

東京都新宿区西新宿
3D 都市モデル拡張製品仕様書 第 1.0 版

令和 06 年 03 月

東京都新宿区西新宿

1	概覧	1
1.1	製品仕様の作成情報	1
1.2	目的	1
1.3	製品の範囲	1
1.4	引用規格等	2
1.5	用語と定義	2
1.6	略語	4
2	適用範囲	4
3	データ製品識別	5
3.1	データ製品の名称	5
3.2	データ製品の日付	5
3.3	データ製品の問合せ先	5
3.4	データ製品の地理記述	5
4	データの内容及び構造	6
4.1	はじめに	6
4.1.1	本製品仕様書が対象とする地物と LOD	6
4.1.2	3D 都市モデル応用スキーマパッケージ図	10
4.1.3	応用スキーマクラス図の記法	12
4.1.4	応用スキーマ文書の読み方	15
4.1.5	基本的なデータ型	16
4.2	建築物モデルの応用スキーマ	18
4.2.1	建築物モデルの LOD	18
4.2.2	建築物の応用スキーマクラス図	44
4.2.3	建築物の応用スキーマ文書	55
4.2.4	建築物で使用するコードリストと列挙型	117
4.3	交通（道路）モデルの応用スキーマ	142
4.3.1	交通（道路）モデルの LOD	142
4.3.2	交通（道路）モデルの応用スキーマクラス図	153
4.3.3	交通（道路）モデルの応用スキーマ文書	156
4.3.4	交通（道路）で使用するコードリストと列挙型	165
4.4	交通（鉄道）モデルの応用スキーマ	173
4.5	交通（徒歩道）モデルの応用スキーマ	173
4.6	交通（広場）モデルの応用スキーマ	173
4.7	交通（航路）モデルの応用スキーマ	173
4.8	土地利用モデルの応用スキーマ	174
4.8.1	土地利用モデルの LOD	174
4.8.2	土地利用モデルの応用スキーマクラス図	175
4.8.3	土地利用モデルの応用スキーマ文書	177
4.8.4	土地利用モデルで使用するコードリストと列挙型	179
4.9	災害リスクモデルの応用スキーマ	181
4.9.1	災害リスクモデルの LOD	181
4.9.2	災害リスクモデルの応用スキーマクラス図	183

4.9.3 災害リスクモデルの応用スキーマ文書	185
4.9.4 災害リスクモデルで使用するコードリストと列挙型	192
4.10 都市計画決定情報モデルの応用スキーマ	196
4.10.1 都市計画決定情報モデルの LOD	196
4.10.2 都市計画決定情報モデルの応用スキーマクラス図	198
4.10.3 都市計画決定情報モデルの応用スキーマ文書	215
4.10.4 都市計画決定情報モデルで使用するコードリストと列挙型	362
4.11 橋梁モデルの応用スキーマ	377
4.11.1 橋梁モデルの LOD	377
4.11.2 橋梁モデルの応用スキーマクラス図	395
4.11.3 橋梁モデルの応用スキーマ文書	397
4.11.4 橋梁モデルで使用するコードリストと列挙型	417
4.12 トンネルモデルの応用スキーマ	420
4.13 その他の構造物モデルの応用スキーマ	420
4.14 都市設備モデルの応用スキーマ	420
4.15 地下埋設物モデルの応用スキーマ	420
4.16 地下街モデルの応用スキーマ	420
4.17 植生モデルの応用スキーマ	420
4.18 地形モデルの応用スキーマ	421
4.18.1 地形の LOD	421
4.18.2 地形モデルの応用スキーマクラス図	426
4.18.3 地形モデルの応用スキーマ文書	427
4.18.4 地形モデルで使用するコードリストと列挙型	431
4.19 水部モデルの応用スキーマ	432
4.20 区域モデルの応用スキーマ	432
4.21 汎用都市オブジェクトモデルの応用スキーマ	432
4.22 アビアランスモデルの応用スキーマ	433
4.22.1 アビアランスモデルの LOD	433
4.22.2 アビアランスモデルの応用スキーマクラス図	433
4.22.3 アビアランスモデルの応用スキーマ文書	434
4.22.4 アビアランスモデルで使用するコードリストと列挙型	437
4.23 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマ	438
4.23.1 都市オブジェクトグループモデルの LOD	438
4.23.2 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマクラス図	438
4.23.3 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマ文書	440
4.23.4 都市オブジェクトグループモデルで使用するコードリストと列挙型	443
4.24 公共測量標準図式の応用スキーマ	444
4.25 施設管理の応用スキーマ	444
4.26 データ集合の応用スキーマ	445
4.26.1 データ集合の LOD	445
4.26.2 データ集合の応用スキーマクラス図	445
4.26.3 データ集合の応用スキーマ文書	446

4.26.4	データ集合で使用するコードリストと列挙型.....	447
4.27	空間スキーマプロファイル.....	448
4.27.1	クラス図.....	448
4.27.2	スキーマ文書.....	450
5	参照系.....	454
5.1	空間参照系.....	454
5.2	時間参照系.....	454
6	データ品質.....	455
6.1	標準製品仕様の品質要求.....	455
6.2	品質評価手順に関する共通事項.....	455
6.3	品質要求及び品質評価手順.....	456
6.3.1	完全性.....	456
6.3.2	論理一貫性.....	458
6.3.3	位置正確度.....	466
6.3.4	時間正確度.....	470
6.3.5	主題正確度.....	470
6.4	本製品仕様書で対象とする品質評価項目.....	472
7	データ製品配布.....	474
7.1	配布書式情報.....	474
7.1.1	書式名称.....	474
7.1.2	符号化仕様.....	474
7.1.3	文字集合.....	475
7.1.4	言語.....	476
7.2	配布媒体情報.....	476
7.2.1	ファイル単位.....	476
7.2.2	境界線上の地物の取り扱い.....	476
7.2.3	ファイル名称.....	477
7.2.4	フォルダ構成とフォルダ名称.....	479
7.2.5	媒体名.....	480
7.2.6	オープンデータのための配布媒体情報.....	480
7.2.7	README の仕様.....	480
8	メタデータ.....	483
8.1	メタデータの形式.....	483
8.2	メタデータの記載項目.....	483
8.3	メタデータの作成単位.....	484
8.4	メタデータのファイル名称.....	484
8.5	原典資料リストの仕様.....	485
9	その他.....	487
9.1	データ取得.....	487
9.2	製品仕様のプロファイル.....	487
9.2.1	拡張規則.....	487
9.2.2	制限規則.....	488

1 概覧

1.1 製品仕様の作成情報

製品仕様の題名	東京都新宿区西新宿 3D 都市モデル拡張製品仕様書
製品仕様の版	第 4.0 版
日付	2024-03-31
作成者	国土交通省都市局
言語	日本語
分野	都市
文書書式	PDF

1.2 目的

「東京都新宿区西新宿 3D 都市モデル拡張製品仕様書」（以下、「本製品仕様書」と呼ぶ）は、東京都新宿区西新宿における 3D 都市モデルの作成を目的とする。

本製品仕様書では、以下に示すユースケースに 3D 都市モデルが使用されることを想定し、その製品仕様を定めている。

- 都市に関わる様々な地理空間データを格納する基盤（オープンデータ化を含む）
- 3次元空間における都市計画決定情報の可視化
- 災害リスク情報の3次元可視化

加えて、本製品仕様書には、「3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル（第 3.0 版）（別冊）3D 都市モデルとの連携のための BIM モデル IDM・MVD（第 2.0 版）（以下、「IDM・MVD」と呼ぶ）」に従った BIM モデルを変換して作成された、建築物モデル（LOD4）の製品仕様を含む。

建築物モデル（LOD4）は、屋内空間のナビゲーションやシミュレーション等のサービスを可能とすることを目的とする。さらに、屋外空間を表す 3D 都市モデルと統合して利用することにより、屋外空間と屋内空間でのシームレスなサービス提供を可能にすることを目的とする。

なお、本製品仕様書が規定する東京都新宿区西新宿における 3D 都市モデルの製品仕様は、国土交通省都市局が作成した 3D 都市モデル標準製品仕様書第 3.5 版 (<https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/>)（以下、「標準製品仕様書」と呼ぶ）に基づく。

1.3 製品の範囲

本製品仕様書に基づくデータ製品の空間範囲は、東京都新宿区西新宿とする。

本製品仕様書に基づくデータ製品の時間範囲は、任意であり、特に定めない。

1.4 引用規格等

標準製品仕様書は、以下の規格、規程及び仕様書を引用する。

表 1-1 標準製品仕様書が引用する規格等

文書名	URL
3D 都市モデル標準製品仕様書 第 3.5 版（国土交通省都市局）	https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/
3D 都市モデル標準作業手順書 第 3.5 版（国土交通省都市局）	https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/
Data Encoding Specification of i-Urban Revitalization -Urban Planning ADE- ver.3.0 （内閣府地方創生推進事務局）	https://www.chisou.go.jp/tiiki/toshisaisei/itoshisaisei/iur/index.html
OpenGIS® OGC City Geography Markup Language (CityGML) Encoding Standard, Version 2.0, OGC document 12-019 （Open Geospatial Consortium）	https://www.ogc.org/standards/citygml
OpenGIS® GML 3.1.1 simple dictionary profile, Version 1.0.0, OGC document 05-099r2 （Open Geospatial Consortium）	https://www.ogc.org/standards/gml
地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014 （国土交通省国土地理院）	https://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis-downloads.html
JMP2.0 仕様書（国土交通省国土地理院）	https://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis-downloads.html
品質の要求、評価及び報告のための規則（国土交通省国土地理院）	https://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis-downloads.html

また、標準製品仕様書は、以下の仕様書を参照し、整合を図っている。

表 1-2 標準製品仕様書が参照する仕様書等

文書名	URL
道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）	http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryounn/tnn0848pdf/ks084811.pdf
地図情報レベル 2500 数値地形図データ作成のための標準製品仕様書（案）	https://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/public/seihinsiyounn/seihinsiyounn_index.html
i-Construction 推進のための 3 次元数値地形図データ作成マニュアル	https://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/public/3dmapping/index.html
3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル（第 3.0 版）（別冊）3D 都市モデルとの連携のための BIM モデル IDM・MVD（第 2.0 版）	https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/
IFC2x3 Coordination View 2.0 (IFC2x3 CV2.0)	https://standards.buildingsmart.org/IFC/RELEASE/IFC2x3/FINAL/HTML/
3 次元屋内地理空間情報データ仕様書（案）	https://www.gsi.go.jp/common/000212582.pdf

引用規格等のうち、版の記載があるものは、その版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。版の記載がないものは、その最新版（追補を含む。）を適用する

1.5 用語と定義

標準製品仕様書で使用する用語を示す。以下に記載のない用語とその定義については、JPGIS 2014 付属書 5（規定）定義に従う。

3D 都市モデル

都市空間の地物及び属性を都市スケールで3次元的に再現した CityGML 形式のデータ。

BIM (Building Information Modeling)

コンピュータ上に作成した主に三次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデルを構築するもの。

[出典 3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル 第 3.0 版]

BIM モデル

コンピュータ上に作成した三次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等の建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデル。

[出典 3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル 第 3.0 版]

IFC (Industry Foundation Classes)

buildingSMART International (以降 bSI) が策定した三次元モデルデータ形式。2013 年には ISO 16739:2013:Ver.4.0.0.0(IFC4)として、国際標準として承認されている。2018 年に改訂され、ISO 16739-1:2018:Ver.4.0.2.1(IFC4 ADD2 TC1)が最新である。当初は、建築分野でのデータ交換を対象にしていたが、2013 年には bSI 内に Infrastructure Room が設置され、土木分野を対象にした検討が進められている。

[出典 3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル 第 3.0 版]

Levels Of Detail (LOD)

詳細さの度合い（詳細度）であり、CityGMLにおいて定義されている、一つのオブジェクトの幾何をその利用や可視化の目的に応じて、複数の段階に抽象化することを可能とする、マルチスケールなモデリングの仕組みである。

[参考 OpenGIS® OGC CityGML Encoding Standard]

応用スキーマ

一つ又は複数の応用システムによって要求されるデータのための概念スキーマ。

[出典 JPGIS]

数値地形図

都市、河川、道路、ダム等の計画、管理及び土木工事のために使用できる位置精度を有した地理空間情報及び数値地形図

[作業規程の準則 付録 7 公共測量標準図式]

地物

現実世界の現象の抽象概念。

地物は型又はインスタンスとして存在できる。地物型又は地物インスタンスはいずれか一方を意味する場合に用いるべきである。

[出典 JPGIS]

地物属性

地物の特性。

[出典 JPGIS]

地物関連

地物間の関係。

[出典 JPGIS]

関連役割

関連において相手の地物に対する自分の役割を指す。

[参考 地理情報標準プロファイル (JPGIS) Ver. 1.0 解説書]

プロファイル

1つ以上の基本規格のセット又は基本規格のサブセット及び該当する場合には特定の機能を達成するために必要なそれらの基本規格から選択された条項、クラス、オプション及びパラメータの識別。

[出典 ISO 19106:2004]

補足 標準製品仕様書は、i-UR 及び CityGML から 3D 都市モデルとして必要な地物型等を i-UR 及び CityGML と矛盾なく抽出した、i-UR 及び CityGML のプロファイルである。また、各都市で作成される拡張製品仕様書も、i-UR 及び CityGML のプロファイルでなくてはならない。

1.6 略語

BIM	Building Information Modeling
CityGML	City Geography Markup Language
GML	Geography Markup Language
IDM	Information Delivery Manual
IFC	Industry Foundation Classes
i-UR	Data Encoding Specification of i-Urban Revitalization -Urban Planning ADE-
JPGIS	Japan Profile of Geographic Information Standards
LOD	Level Of Detail
MVD	Model View Definition
MMS	Mobile Mapping System
UML	Unified Modeling Language

なお、本製品仕様書で使用する以下の略語は、特段の記載がない場合にはそれぞれ下表に示す版を指す。

表 1-3 略語に使用する版

略語	使用する版	備考
CityGML	CityGML 2.0	
GML	GML 3.1.1	ISO19136 に対応する GML の版は GML 3.2.1 であるが、CityGML 2.0 が参照する GML の版は、GML 3.1.1 である。そのため、GML 3.2.1 と矛盾のない範囲で GML 3.1.1 を使用する。
i-UR	i-UR 3.0	

コメントの追加 [*1]: 今回使用した CityGML、GML の形式の確認をお願いします。

2 適用範囲

本製品仕様書の適用範囲の名称は、「東京 23 区における 3D 都市モデル拡張製品仕様 適用範囲」とし、適用される範囲は「データ集合系列」とする。

3 データ製品識別

3.1 データ製品の名称

データ製品の名称は、「3D 都市モデル_shinjuku-ku_bldg-mlit_2023」とする。

3.2 データ製品の日付

2024 年 03 月 31 日

3.3 データ製品の問合せ先

国土交通省都市局

電話番号：03-5253-8111

FAX：03-5253-1590

3.4 データ製品の地理記述

東京都新宿区西新宿

4 データの内容及び構造

4.1 はじめに

4.1.1 本製品仕様書が対象とする地物と LOD

CityGML には、LOD0 から LOD4 までの 5 つの LOD の段階が用意されている。標準製品仕様書では、地物ごとに、対象とする LOD と、各 LOD における地物の幾何の表現及び使用可能な地物を定めている。
本製品仕様書で定める地物とその地物が対象とする LOD を表 4-1 に示す。

表 4-1 本製品仕様書が対象とする LOD

モデル	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4
建築物					○
交通（道路）					
交通（鉄道）					
交通（徒歩道）					
交通（広場）					
交通（航路）					
都市計画決定情報					
土地利用					
災害リスク（浸水）					
災害リスク（土砂災害）					
都市設備					
地下埋設物					
地下街					
橋梁					
トンネル					
その他の構造物					
植生					
水部					
地形					
区域					
汎用都市オブジェクト					

本製品仕様書に従い作成される 3D 都市モデルに含むべき地物とその属性等の一覧を「取得項目一覧」に示す。

取得地物一覧

地物名	属性名／関連役割名 ※括弧で囲まれたグレーハッチのセルは、標準製品仕様書では対象外とした属性等である。製品仕様書に記載のない限りは拡張製品仕様書で使用する。	主題属性、空間属性、関連役割の区分	説明	拡張製品仕様書対象			
				作成対象	追加対象	コード拡張	備考
bldg:Building			建築物	○			
	gml:name	主題	名称	○			
	gen:stringAttribute	主題	汎用属性（文字列）	○	○		
	bldg:measuredHeight	主題	計測高さ	○			
	bldg:lod0RoofEdge	空間	lod0屋根面	○			
	bldg:lod1Solid	空間	lod1立体	○			
	bldg:lod2Solid	空間	lod2立体	○			
	bldg:outerBuildingInstallation	関連役割	建物付属物	○			
	bldg:boundedBy	関連役割	境界面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
	bldg:interiorRoom	関連役割	部屋	○			
	bldg:address	主題	住所	○			
	uro:buildingIDAttribute	関連役割	建物識別情報	○			
	uro:buildingID	主題	建物ID	○			
	uro:prefecture	主題	都道府県	○			
	uro:city	主題	市区町村	○	○	○	
	uro:buildingDetailAttribute	関連役割	建物利用現況	○			
	uro:buildingRoofEdgeArea	主題	図形面積	○			
	uro:districtsAndZonesType	主題	地域地区	○			
	uro:surveyYear	主題	調査年	○			
	uro:buildingDisasterRiskAttribute	関連役割	洪水浸水リスク	○			
	uro:description	主題	指定河川名称	○	○	○	BuildingRiverFloodingRiskAttribute_description.xml
	uro:rankOrg	主題	浸水ランク（独自）	○	○	○	BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml
	uro:depth	主題	浸水深	○			
	uro:adminType	主題	指定機関区分	○			BuildingRiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml
	uro:scale	主題	浸水規模	○			BuildingRiverFloodingRiskAttribute_scale.xml
	uro:duration	主題	継続時間	○			
	uro:buildingDataQualityAttribute	関連役割	データ品質属性	○			
	uro:lod1HeightType	主題	LOD1の立ち上げに使用する建築物の高さ	○			BuildingDataQualityAttribute_lod1HeightType.xml
	uro:keyValuePairAttribute	関連役割	拡張属性	○			
	uro:key	主題	（コードに該当する説明を使用する）	○	○	○	KeyValuePairAttribute_key.xml
	uro:codeValue	主題	値	○	○	○	KeyValuePairAttribute_key(key).xml
bldg:BuildingInstallation			建築物付属物	○			
	bldg:lod2Geometry	空間	lod2幾何	○			
bldg:RoofSurface	bldg:lod4Geometry	空間	lod4幾何	○			
			屋根面	○			
bldg:lod2MultiSurface		空間	lod2面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:WallSurface			外壁面	○			
	bldg:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
bldg:lod4MultiSurface		空間	lod4面	○			
			底面	○			
bldg:GroundSurface	bldg:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:OuterFloorSurface			屋外床面	○			
	bldg:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
bldg:lod4MultiSurface		空間	lod4面	○			
			屋外天井面	○			
bldg:OuterCeilingSurface	bldg:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:ClosureSurface			閉鎖面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:InteriorWallSurface			内壁面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:FloorSurface			床面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:CeilingSurface			天井面	○			
	bldg:lod4MultiSurface	空間	lod4面	○			
bldg:IntBuildingInstallation			建築物付属物	○			
	gml:name	主題	名称	○			
bldg:lod4Geometry		空間	lod4幾何	○			
			建築物の階	○			
grp:CityObjectGroup	gml:name	主題	名称	○			

コメントの追加 [*2]: 同じ specification 内の objectlist の内容を張り付け

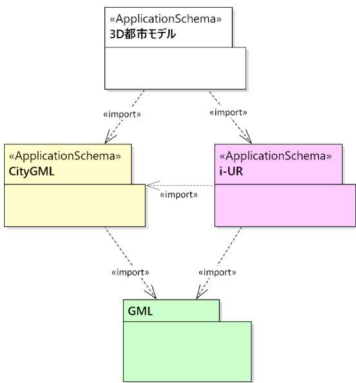
LandUse	gen:stringAttribute	主題	土地利用	○			
	luse:lod1MultiSurface	空間	汎用属性（文字列）	○	○		
	uro:LandUseDetailAttribute	関連役割	lod1幾何	○			
			土地利用詳細属性	○			
	uro:areainSquareMeter	主題	面積（m2）	○			
	uro:prefecture	主題	都道府県	○			Common_localPublicAuth orities.xml
	uro:city	主題	市区町村	○			Common_localPublicAuth orities.xml
tran:Road	uro:surveyYear	主題	調査年	○			
			道路	○			
	tran:function	主題	機能	○			
	tran:lod1MultiSurface	空間	lod1面	○			
	uro:roadStructureAttribute	関連役割	道路構造	○			
wtr:WaterBody	uro:sectionType	主題	区間種別	○			
			洪水浸水想定区域、津波浸水想定、高潮浸水想定区域、内水浸水想定区域	○			
	gml:name	主題	名称	○	○	○	WaterBody_name.xml
	wtr:class	主題	分類	○			WaterBody_class.xml
	wtr:function	主題	機能	○			WaterBody_function.xml
	wtr:lod1MultiSurface	空間	lod1面	○			
	uro:floodingRiskAttribute	関連役割	洪水浸水想定区域	○	○		
	uro:description	主題	指定河川名称	○	○	○	WaterBodyRiverFlooding RiskAttribute_description. xml
	uro:rank	主題	浸水ランク	○			WaterBodyRiverFlooding RiskAttribute_rank.xml
	uro:adminType	主題	指定機関	○			WaterBodyRiverFlooding RiskAttribute_adminType. xml
	uro:scale	主題	規模	○			WaterBodyRiverFlooding RiskAttribute_scale.xml
urf:UseDistrict			用途地域	○			
	urf:function	主題	用途地域の種類	○			Common_districtsAndZo nesType.xml
	urf:validFrom	主題	有効となる日	○			
	urf:validFromType	主題	有効となる日の区分	○	○	○	Common_validType.xml
	urf:custodian	主題	決定者	○			
	urf:notificationNumber	主題	告示番号	○			
	urf:prefecture	主題	都道府県名	○			Common_localPublicAuth orities.xml
	urf:city	主題	市区町村名	○			Common_localPublicAuth orities.xml
	urf:lod1MultiSurface	空間	LOD1面（区域）	○			
	urf:floorAreaRate	主題	容積率	○			
			高度地区	○			
urf:HeightControlDistrict	urf:function	主題	地域地区の種類	○			
	urf:validFrom	主題	有効となる日	○			
	urf:validFromType	主題	有効となる日の区分	○	○	○	
	urf:custodian	主題	決定者	○			
	urf:notificationNumber	主題	告示番号	○			
	urf:prefecture	主題	都道府県名	○			
	urf:city	主題	市区町村名	○			
	urf:note	主題	備考	○			
	urf:lod1MultiSurface	空間	LOD1面（区域）	○			
	urf:maximumBuildingHeight	主題	高さの最高限度	○			
	urf:minimumBuildingHeight	主題	高さの最低限度	○			
urf:FirePreventionDistrict			防火地域又は準防火地域	○			
	urf:function	主題	地域地区の種類	○			
	urf:validFrom	主題	有効となる日	○			
	urf:validFromType	主題	有効となる日の区分	○	○	○	
	urf:custodian	主題	決定者	○			
	urf:notificationNumber	主題	告示番号	○			
	urf:prefecture	主題	都道府県名	○			
	urf:city	主題	市区町村名	○			
	urf:note	主題	備考	○			
	urf:lod1MultiSurface	空間	LOD1面（区域）	○			
			アビタランス	○			
app:Appearance	app:theme	主題	主題	○			
	app:surfaceDataMember	主題	テクスチャ画像又は色等の設定への	○			
app:ParameterizedTexture			テクスチャ	○			
	app:imageUri	主題	テクスチャ画像URI	○			
	app:mimeType	主題	画像フォーマット	○			
	app:target	主題	対象ジオメトリ	○			
	app:textureCoodeinates	主題	テクスチャ座標	○			

brid:Bridge			建築物	○			
	brid:lod2Solid	空間	lod2立体	○			
	brid:outerBridgeConstruction	空間	構造部材	○			
	brid:outerBridgeInstallation	関連役割	外部付属物	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
brid:BridgeConstructionElement			橋梁部材	○			
	brid:lod2Geometry	空間	lod2幾何	○			
	brid:lod3Geometry	空間	lod3幾何	○			
brid:BridgeInstallation			橋梁付属物	○			
	brid:lod2Geometry	空間	lod2幾何	○			
	brid:lod3Geometry	空間	lod3幾何	○			
brid:RoofSurface			屋根面	○			
	brid:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
brid:WallSurface			外壁面	○			
	brid:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
brid:GroundSurface			底面	○			
	brid:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
brid:OuterFloorSurface			屋外床面	○			
	brid:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
brid:OuterCeilingSurface			屋外天井面	○			
	brid:lod2MultiSurface	空間	lod2面	○			
	brid:lod3MultiSurface	空間	lod3面	○			
dem:ReliefFeature			地形	○			
	gmt:name	主題	名称	○			
	dem:lod	主題	lod	○			
	dem:reliefComponent	関連役割	地形構成要素	○			
dem:TINRelief			TIN地形	○			
	gmt:name	主題	名称	○			
	dem:lod	主題	lod	○			

4.1.2 3D 都市モデル応用スキーマパッケージ図

(1) 3D 都市モデル応用スキーマと CityGML 及び i-UR との関係

3D 都市モデル応用スキーマは、CityGML 及び i-UR を引用する。さらに、CityGML は GML を引用し、i-UR は CityGML 及び GML を引用している。



(2) 3D 都市モデル応用スキーマ

3D 都市モデル応用スキーマは、これに含まれる地物型に応じて分けられた、20 のパッケージから構成する。



各パッケージは、CityGML 及び i-UR に定義されたパッケージを引用する（表 4-2）。

表 4-2 3D 都市モデルが引用する CityGML 及び i-UR のパッケージ

	GML	CityGML												i-UR		
		Core	Appearance	Bridge	Building	CityFurniture	CityObjectGroup	Generic	LandUse	Relief	Transportation	Tunnel	Vegetation	WaterBody	Urban Object	Urban Function
モデル																
建築物	✓	✓	*1		✓		*3	*2							✓	
交通（道路）	✓	✓	*1					*2			✓				✓	
交通（鉄道）	✓	✓	*1					*2			✓				✓	
交通（徒歩道）	✓	✓	*1					*2			✓				✓	
交通（広場）	✓	✓	*1					*2			✓				✓	
交通（航路）	✓	✓	*1					*2			✓				✓	
土地利用	✓	✓						*2	✓						✓	
災害リスク	✓	✓						*2					✓		✓	✓
都市計画決定情報	✓	✓					*4	*2								✓
橋梁	✓	✓	*1	✓				*2							✓	
トンネル	✓	✓	*1					*2				✓			✓	
その他の構造物	✓	✓	*1					*2							✓	
都市設備	✓	✓	*1			✓		*2							✓	
地下埋設物	✓	✓	*1			✓		*2							✓	
地下街	✓	✓	*1		✓			*2							✓	
植生	✓	✓	*1					*2					✓		✓	
水部																
地形	✓	✓						*2		✓					✓	
区域	✓	✓						*2								✓
汎用都市オブジェクト	✓	✓						✓								

- *1：テクスチャ画像の貼付けや表示色の設定を行う場合に引用する。
 *2：CityGML や i-UR がない地物型や属性を追加する場合に引用する。
 *3：建築物の「階」を表現する場合に引用する。
 *4：複数の都市計画決定情報をグループ化する場合に引用する。

4.1.3 応用スキーマクラス図の記法

3D 都市モデルに必要な地物の概念構造を記述した応用スキーマ（以下、「3D 都市モデル応用スキーマ」と呼ぶ）は、同じく応用スキーマである i-UR 及び CityGML から、標準製品仕様書に設定したユースケースに必要な地物、地物属性及び地物関連を抽出したプロファイルとして構成する。そのため、応用スキーマクラス図では、それぞれの出典を明らかにするため、以下の記法を用いる。

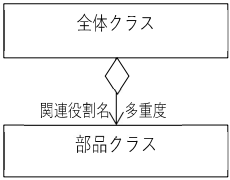
表 4-3 応用スキーマクラス図における出典の明示

出典	地物
GML	接頭辞：gml 色：緑 rgb(204, 255,204)
CityGML	接頭辞：core, bldg, luse, tran, frn, veg, wtr, dem 色：黄 rgb(255, 255,204)
i-UR	接頭辞：uro, urf 色：赤 rgb(255, 204, 255)

応用スキーマクラス図は、UML クラス図（ISO/IEC 19505-2:2012, Information technology — Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) — Part 2:Superstructure）に定められた記法に基づき、JPGIS において応用スキーマクラス図を記述するために抽出された記法により記述する。応用スキーマクラス図の記述に使用する記法を表 4-4 に示す。

表 4-4 応用スキーマクラス図の表記

表記	意味
<div><div><<stereotype>></div><div>接頭辞::クラス名</div><div>+属性名 :xs:integer[0..1]</div></div>	<p>クラス。</p> <p>クラスは 3 段の箱により記述する。</p> <p>1 段目の箱には、ステレオタイプ（クラスの種類）とクラス名を記述する。クラス名には、表 4-3 に示す接頭辞を付ける。</p> <p>2 段目の箱には、クラスの属性を記述する。</p> <p>3 段目の箱は使用しない。</p> <p>クラスの属性は、属性名、属性の型、属性の多重度から構成する。</p> <p>属性の型は、属性が取る値の種類を指定する。xs:string（文字列型）のような基本的な型や gml:Solid のような幾何オブジェクト、あるいは、応用スキーマで定義した別のクラスを指定できる。</p> <p>基本的な型は、に定義を示す。</p> <p>応用スキーマクラス図では、属性名の前に「+」の記号が表示される。</p> <p>これは UML クラス図において、他のクラスからその属性を表示し、使用できるかどうか（可視性）を示す。</p> <p>ただし、応用スキーマクラス図では可視性を使用しないため、無視してよい。</p> <p>属性の多重度は、その属性が繰り返し出現可能な回数を指定する。</p> <p>[a..b]のように指定し、a 及び b は、a<=j<=b となる任意の整数 j を意味する。[a..a]は、[a]と同じとみなす。以下のような記載方法がある。</p> <p>[0..1] : 0 又は 1</p> <p>[0..*] : 0 以上</p> <p>[1..*] : 1 以上</p> <p>[m] : m</p> <p>[m..n] : m 以上 n</p> <p>[m,n] : m 又は n</p> <p>なお、属性の多重度を省略することもできる。省略された場合は、1 となる。</p>

表記	意味
	<p>継承。</p> <p>元となるクラス（上位クラス）の特性を受け継ぐ新しいクラス（下位クラス）との関係を意味する。継承を実装する場合、下位クラスのインスタンス（データ）は、自分自身に定義された属性や関連役割だけでなく、上位クラスに定義された属性や関連役割もつ。</p> <p>△が付く側（Class1）が元となるクラスである。</p> <p>なお、後述する関連とは異なり、上位のクラスと下位のクラスのインスタンスは、互いへの参照はもたない。あくまで、下位のクラスのインスタンスが、上位のクラスに定義された属性等を記述するデータ構造をもつことだけを意味する。</p>
	<p>関連。</p> <p>二つのクラス間に関係性があることを意味する。</p> <p>関連役割名は、この関連における役割を示す。また、関連には多重度を指定できる。多重度は、相手のクラス 1 に対して関連する自分の数を記載する。</p> <p>多重度の記法は、属性の多重度と同じである。また、多重度が省略された場合は 1 となる。</p> <p>関連を実装する場合、関連役割名をつけた属性として、他方のクラスのインスタンスへの参照をもたせる。</p> <p>関連には向きをつけることができる。向きは矢印により記述する。関連に向きが付けられた場合、参照は片方向となる。すなわち、例図の場合には Class1 のインスタンスが Class2 のインスタンスへの参照ともつが、Class2 のインスタンスは Class1 のインスタンスへの参照をもたない。</p> <p>CityGML では、都市オブジェクトと幾何オブジェクトとの間に関連が定義されている。これにより、都市オブジェクトは幾何オブジェクトへの参照をもつことができる。例えば、道路の幾何オブジェクトとして面を作成した場合に、その面を航路の幾何オブジェクトとして参照することができる。</p>
	<p>集成。</p> <p>二つのクラス間に全体と部分という関係がある関連である。全体となるクラス側に白いひし形を記述する。</p> <p>関連役割名は、この関連における役割を示す。また、関連には多重度を指定できる。多重度は、相手のクラス 1 に対して関連する自分の数を記載する。</p> <p>多重度の記法は、属性の多重度と同じである。また、多重度が省略された場合は 1 となる。また、向きをつけることができる。</p> <p>集成を実装する場合、関連役割名をつけた属性として、他方のクラスのインスタンスへの参照をもたせる、又は、部品となるクラスのインスタンスを、全体となるクラスのインスタンスの内部に記述する。</p> <p>なお、標準製品仕様書では、集成の実装は、部品となるクラスのインスタンスを、全体となるクラスのインスタンスの内部に記述することを原則とする。部品となるクラスは、他のクラスのインスタンスから参照してもよい。</p> <p>CityGML では、uro:Building（建築物）と uro:WallSurface（外壁面）との間に集成関連が定義されている。このとき、建築物が全体となり外壁面はその部品となる。</p>
	<p>合成。</p> <p>二つのクラス間に全体と部分という関係がさらに強固な関連である。全体となるクラス側に黒いひし形を記述する。合成は、全体となるクラスが無くなった場合に、部分となるクラスも無くなる関係に用いる。</p> <p>関連役割名や多重度の表記は、集成と同様である。</p> <p>合成を実装する場合、部品となるクラスのインスタンスを、全体となるクラスのインスタンスの内部に記述する。</p>

また、各クラスのステレオタイプは以下を意味する。

表 4-5 応用スキーマクラス図で使用するステレオタイプ

ステレオタイプ	説明
<<FeatureType>>	地物に適用するステレオタイプ。このステレオタイプをもつクラスは、応用スキーマのパッケージ内で定義される。[出典 JPGIS]
<<DataType>>	<p>個々のインスタンスを区別する必要がある、値の集合となるクラスに適用するステレオタイプ。個々に区別する必要があるため、識別子をもたない。<<DataType>>のステレオタイプをもつクラスは、データ型と呼ばれ、属性の型として使用される。データ型には、あらかじめ定義された型と使用者が定義できる型とがある。あらかじめ定義された型には、基本データ型がある。[参考 JPGIS]</p> <p>標準製品仕様書では、地物属性のまとまりとして定義したクラスに<<DataType>>を使用する。<<DataType>>で定義されたクラスは地物の属性の型もしくは地物の部品（合成関連における部品）として使用される。</p>
<<Type>>	<p>識別子をもち、他と区別することができるオブジェクトに適用するステレオタイプ。識別子をもつため、他から参照することができる。[参考 JPGIS]</p> <p>標準製品仕様書では、GML や CityGML で定義された地物以外の型のうち、識別子 (gml:id) をもつ型（例：幾何オブジェクト）に<<Type>>を使用する。</p>
<<BasicType>>	<p>値を表現するための基本的なデータ型。[出典 JPGIS]</p> <p>データ型のうち、あらかじめ定義された、基本データ型のことである。</p> <p>標準製品仕様書では、GML や CityGML において定義された、文字列型や整数型等の基本的な型から使用可能な値の範囲を狭めたデータ型に<<BasicType>>を使用する。</p>
<<Enumeration>>	<p>文字列型や整数型などの基本データ型を制限し、取りうる値のみを列挙したリストとなるクラスに適用するステレオタイプ。[参考 JPGIS]</p> <p>標準製品仕様書では、地物属性の定義域が固定となる場合に、定義域に含まれる値を列挙した型に<<Enumeration>>を使用する。</p> <p>なお、<<Enumeration>>は定義域が固定されるため、拡張製品仕様書において定義域が拡張される可能性のある場合には<<Enumeration>>は使用せず、コードリスト (gml:CodeType) を使用する。</p>
<<Union>>	<p>指定したいいくつかの型のうちの一つだけが選択される共用体に適用するステレオタイプ。[出典 JPGIS]</p> <p>標準製品仕様書では、複数の属性のうち、いずれか一つを選択して値を記述したい場合に、複数の属性を列挙した型に<<Union>>を使用する。</p>

4.1.4 応用スキーマ文書の読み方

応用スキーマ文書では、応用スキーマクラス図に示す各クラスについて、クラスの定義及びクラスがもつ属性及び関連役割の定義を表形式で示す。表に記載する属性名、属性の型及び多重度、また、関連役割、関連役割の型（関連の相手クラス）及び多重度は、クラス図と一致する。

属性及び関連役割のうち、標準製品仕様書では使用しない属性及び関連役割には、その属性名又は関連役割名を括弧書きとし、背景をグレートしている。これらの属性及び関連役割は、特段の注意書きが無い限り、拡張製品仕様書で使用できる。

なお、地物定義では、具象型（オブジェクトを作成できる型）のみを示す。抽象型（オブジェクトを作成できない型）の定義は省略するが、抽象型から継承する属性や関連役割は、継承する属性又は継承する関連役割として示す。

表 4-6 定義文書の構成

クラスの定義	クラスの定義を記載。	
上位の型	クラスが他のクラスを継承している場合、上位のクラスの名称を記載する。	
ステレオタイプ	クラスのステレオタイプを記載する。	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
継承する属性の名称	属性の型と多重度 多重度は以下のように記載する。 [1] 必ず 1 [0..1] 0 又は 1 [0..*] 0 以上 [1..*] 1 以上	上位クラスに定義され、このクラスが継承する属性の定義
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
自身に定義された属性の名称 (使用しない属性の名称)	属性の型と多重度	自身に定義された属性の定義 CityGML や i-UR で定義済みの属性のうち、標準製品仕様書で使用しない属性は、属性名称に括弧を付けている。 特段の注意書きがない限り、拡張製品仕様書で必要に応じて使用できる。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
継承する関連役割の名称 (使用しない関連役割の名称)	関連の相手クラスと多重度	上位クラスに定義され、このクラスが継承する関連役割の定義 CityGML や i-UR で定義済みの関連役割のうち、標準製品仕様書で使用しない関連役割は、関連役割名称に括弧を付けている。 特段の注意書きがない限り、拡張製品仕様書で必要に応じて使用できる。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
自分自身に定義された関連役割の名称	関連の相手クラスと多重度	関連役割の定義

また、クラス、属性及び関連役割には、それらが定義されたパッケージの接頭辞を付す。

4.1.5 基本的なデータ型

地物属性の型（値の種類）として使用される基本的なデータ型の定義を示す。4.2 以降で示す、各応用スキーマにおいて特段記載のない場合には、本項に示す定義及び定義域（属性の値が取りうる範囲）を適用する。

(1) 文字列型 (xs:string)

漢字、平仮名、カタカナ、数字、アルファベット、記号により構成される任意の文字列に使用する。

漢字、平仮名、カタカナは全角、数字、アルファベットは半角を基本とする。

ただし、原典資料において半角のカタカナ、全角の数字・アルファベットが使用されており、これとの一致が必要となる場合には、この限りではない。

(2) コード型 (gml:CodeType)

語句、キーワードまたは名前に使用する。

gml:CodeType は、*codeSpace* 属性をもつことができる。*codeSpace* 属性は、コードが定義されるコードリストを指定するための属性である。*codeSpace* 属性には、コードリストへの参照が記述される。

codeSpace 属性にコードリストへの参照が記述されている場合には、取りうる値は、参照するコードリストに定義されたコードのいずれかに一致しなければならない。*codeSpace* 属性が記述されていない場合、文字列型として扱われる。

(3) 真偽値 (xs:boolean)

true または false のいずれの値をとる。

(4) 日付型 (xs:date)

JIS X0301 により定義された暦日付により、拡張形式による完全表記 (YYYY-MM-DD) を用いて記述する。

ここで、YYYY は暦年、MM は暦月、DD は暦日を示す。暦年は 4 桁、暦月は 2 桁、暦日は 2 桁の半角数字で記述する（1 桁日や 1 桁月は、01、02 のように 0 を付ける。）

年が分かるが月日が分からない場合は、YYYY-01-01 とする。また、年月が分かるが日が分からない場合は、YYYY-MM-01 とする。

(5) グレゴリオ年型 (xs:gYear)

グレゴリオ暦による年を 4 桁の半角数字で記述する。不明な場合は 0001 とする。

(6) 整数型 (xs:integer)、非負整数型 (xs:nonNegativeInteger)

整数の値を記述する。非負整数型の場合は、正の整数のみを可とする。

(7) 実数型 (xs:double)

計測により新規に取得する場合には、小数点 1 桁とする（小数点 2 桁目を四捨五入）。原典資料から取得する場合には、原典資料の記載に一致させる。

(8) 単位付き計測値型 (gml:MeasureType, gml:LengthType)

uom 属性を用いて、数値の単位を記載する。

原則として、長さの単位は m、面積の単位は m2、時間の単位は hour（時間）とする。

計測により新規に取得する場合には、小数点 1 桁とする（小数点 2 桁目を四捨五入）。ただし、原典資料において小数点 2 桁目以降の記載があり、これとの一致が必要となる場合には、この限りではない。

(9) 単位付き数値又は Null 値リスト型 (gml:MeasureOrNullListType)

単位付き数値、または Null 値のいずれかのリストにより値を構成する。
*uom*属性を用いて、数値の単位を記載すること。使用する単位は(8)と同じとする。
Null 値をとる場合は、以下の定義域より選択する。

Null 値の定義域	説明
inapplicable	データ無
missing	欠測
template	追って提供
unknown	不明
withheld	保留

(10) 識別子型 (xs:anyURI)

任意の URI (Universal Resource Identifier)。https による指定を原則とする。

(11) エンベロープ型 (gml:Envelope)

任意の次元で対向する角となる一対の位置（最小となる座標値と最大となる座標値）を用いて、矩形により範囲を定義する型。
srsName 属性と *srsDimension* 属性をもつことができる。*srsName* 属性は、座標に使用される空間参照系を指定する。また、*srsDimension* 属性は、座標の次元数を指定する。

4.2 建築物モデルの応用スキーマ

建築物とは、土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの（これに類する構造のものを含む。）、これに附属する門若しくは堀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設（鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びにこ線橋、プラットホームの上家、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。）をいい、建築設備を含むものとする。〔建築基準法第2条第1号〕

4.2.1 建築物モデルの LOD

標準製品仕様書が対象とする建築物モデル (bldg:Building) の LOD は、LOD0 から LOD4 までとする。



(1) 建築物モデル (LOD0)

1) 建築物モデル (LOD0) の概要

建築物モデル (LOD0) では、建築物の形状を面により表現する。

建築物モデル (LOD0) の取得イメージを表 4-7 に示す。

表 4-7 建築物モデル (LOD0) の取得イメージ

LOD0	
	
RoofEdge	FootPrint

2) 建築物モデル (LOD0) の定義

建築物モデル (LOD0) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD0	●	Building	MultiSurface	射影の短辺の実長 1m 以上	【RoofEdge の取得方法】 ・ 建築物の外周の正射影※1 を取得する。 ・ 高さは 0 とする。 【FootPrint の取得方法】 ・ 地表と外壁との交線を取得する。 ・ 高さは 0 とする。	外周は、屋根の外周 (RoofEdge) を原則とするが、地表と壁面との交線 (FootPrint) で代替できる。

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

※1：正射影とは、ある図形上の各点から、直線または平面上に下ろした垂線の足の集まり。LOD0 の場合は、上方からの正射影をいう。

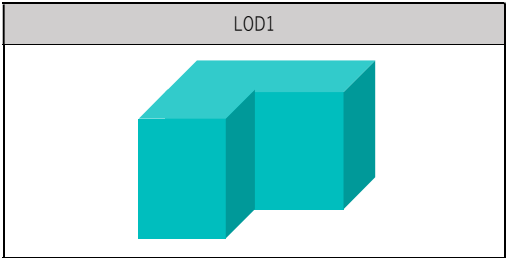
〔参考 作業規程の準則 付録7公共測量標準図式〕

(2) 建築物モデル (LOD1)

1) 建築物モデル (LOD1) の概要

建築物モデル (LOD1) では、建築物の形状を立体により表現する。
建築物モデル (LOD1) の取得イメージを表 4-8 に示す。

表 4-8 建築物モデル (LOD1) の取得イメージ



2) 建築物モデル (LOD1) の定義

建築物モデル (LOD1) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	Building	Solid	射影の短辺の実長 1m 以上	・ 建築物の外周の上方からの正射影 を取得し、地上から一律の高さを与えて立ち上げた立体を作成する。	一律の高さは、中央値を 原則とする。

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(3) 建築物モデル (LOD2)

1) 建築物モデル (LOD2) の概要

建築物モデル (LOD2) では、建築物の形状を、屋根形状を含む立体として表現し、立体の境界面を、屋根面、壁面及び底面に区分するとともに、建築物の外側の付属物を区分する。
建築物モデル (LOD2) は、含むべき地物により、LOD2.0、LOD2.1 及び LOD2.2 に区分する（表 4-9）。
LOD2.0、LOD2.1 及び LOD2.2 は、航空写真等上空から取得したデータの利用を前提とした区分であり、屋根形状を含む建築物の上面を詳細化する。
標準製品仕様書は、原則として LOD2.0 を採用する。ただし、ユースケースの必要に応じて LOD2.1 又は LOD2.2 を採用できる。

表 4-9 LOD2.0, LOD2.1 及び LOD2.2 の区分

建築物モデル (LOD2) に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD2.0	LOD2.1	LOD2.2
建築物	Building	●	●	●
屋根	RoofSurface	●	●	●
		射影の短辺の実長 3m 以上	射影の短辺の実長 3m 以上又は射影の短辺の実長 1m 以上かつ正射影の面積 3m ² 以上	射影の短辺の実長 1m 以上又は正射影の面積 1m ² 以上
底面	GroundSurface	●	●	●
壁面	WallSurface	●	●	●
建築物部分	BuildingPart	■	■	■
		1 棟の建築物を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	1 棟の建築物を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	1 棟の建築物を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。
閉鎖面	ClosureSurface	■	■	■
		BuildingPart を使用する場合に必須とする	BuildingPart を使用する場合に必須とする	BuildingPart を使用する場合に必須とする
屋外床面	OuterFloorSurface		○	○
屋外天井面	OuterCeilingSurface			○
屋外付属物 バルコニー、屋外階段、スロープ、手すり、エレベータ、エスカレータ、庇、アンテナ、煙突、看板等	BuildingInstallation		●	●
			射影の短辺の実長 3m 以上又は射影の短辺の実長 1m 以上かつ正射影の面積が 3m ² 以上	射影の短辺の実長 1m 以上

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

建築物モデル (LOD2) に含むべき地物は、建築物の以下に示す部分をいう。

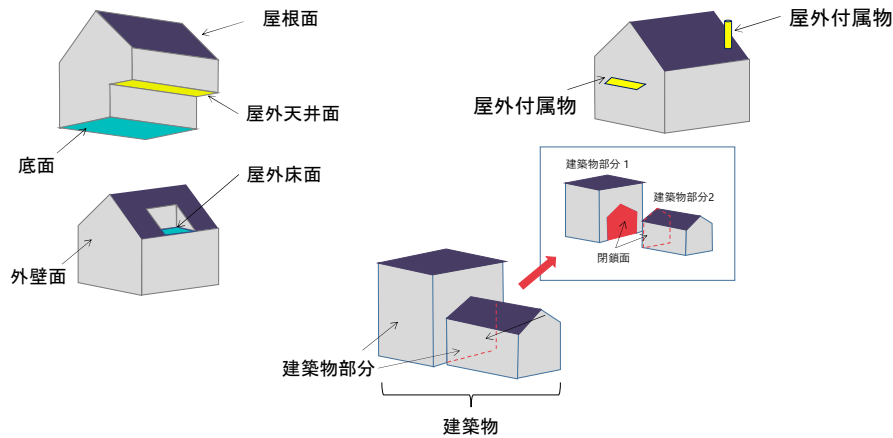
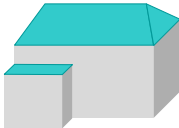
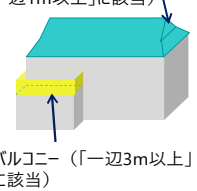
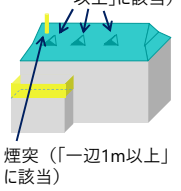


図 4-1 建築物モデル (LOD2) に含むべき地物

LOD2.0、LOD2.1 及び LOD2.2 それぞれの取得イメージを表 4-10 に示す。

表 4-10 建築物モデル（LOD2）の取得例

LOD	LOD2.0	LOD2.1	LOD2.2
取得例			
説明	屋根の主要な外形が再現される。LOD2.0 では付属物は取得しないため、バルコニーも屋根として取得する。なお、LOD2 では屋根面は詳細化されるが壁面は詳細化されないため、バルコニーの下部も建築物の一部として表現される。	小屋根のうち規模が大きいものが再現される。LOD2.0 では切妻屋根として表現されたが、LOD2.1 の条件を満たしたため、小屋根として表現された。また、LOD2.1 の条件を満たすバルコニーが、付属物として区分される。	小屋根のうち規模の小さいものが再現される。LOD2.1 では無視された屋根窓の屋根が LOD2.2 の条件を満たしたため、この屋根形状が表現された。また、LOD2.2 の条件を満たす屋根上の煙突が付属物として、さらに区分される。

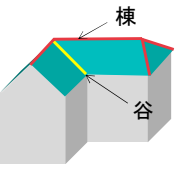
RoofSurface

WallSurface

BuildingInstallation

2) 建築物モデル（LOD2.0）の定義

建築物モデル（LOD2.0）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

	地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.0	● Building	Solid	射影の短辺の実長 1m 以上	• 屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）及び底面（GroundSurface）を境界面とする立体を作成する。	
LOD2.0	● RoofSurface	MultiSurface	射影の短辺の実長 3m 以上	• 屋根の外周の上方からの正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつながりの谷状の部分）で区切る。 • 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。	屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 屋根の棟及び谷は、以下を指す。  曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.0	● GroundSurface	MultiSurface	全て対象	• 建築物の上方からの外周の正射影を取得する。 • 外周を構成する各頂点に、地表面の高さを与える。	地表面の高さは、建築物の外周の正射影に含まれる地形の高さのうち、最も低い高さとする。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.0	●	WallSurface	MultiSurface	全て対象	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface) と底面 (GroundSurface) を垂直に結ぶ各辺をつないだ面を取得する。 方位が変化する場所で区切る。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.0	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart を使用する場合、1 棟の Building には必ず 2 つ以上の BuildingPart が含まれていなければならない。それらは互いに接していなければならない。 BuildingPart を使用する場合、Building の空間属性は空となる。
LOD2.0	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPart を作成する場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart と連続する他の BuildingPart との境界線により囲まれた面を取得する。 	<ul style="list-style-type: none"> ClosureSurface の境界線は、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 又は底面 (GroundSurface) を区切る線分となる。
LOD2.0		OuterFloorSurface				対象外
LOD2.0		OuterCeilingSurface				対象外
LOD2.0		BuildingInstallation				対象外

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

3) 建築物モデル (LOD2.1) の定義

建築物モデル (LOD2.1) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.1	●	Building	Solid	短辺の実長 1m 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする立体を作成する。 	
LOD2.1	●	RoofSurface	MultiSurface	短辺の実長 3m 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の上方からの正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.1	●	GroundSurface	MultiSurface	全て対象	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の外周の上方からの正射影を取得し、外周を構成する各頂点に、地表面の高さを与える。 	地表面の高さは、建築物の外周の正射影含まれる地形の高さのうち、最も低い高さとする。
LOD2.1	●	WallSurface	MultiSurface	全て対象	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface) と底面 (GroundSurface) を垂直に結ぶ各辺をつないだ面を取得する。 方位が変化する場所で区切る。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.1	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart を使用する場合、1 棟の Building には必ず 2 つ以上の BuildingPart が含まれていなければならない。それらは互いに接していなければならない。 Building の空間属性は空でなければならない。
LOD2.1	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPart を作成する場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart と連続する他の BuildingPart との境界線により囲まれた面を取得する。 	ClosureSurface の境界線は、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 又は底面 (GroundSurface) を区切る線分となる。
LOD2.1	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> 外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	RoofSurface の代替として使用できる。
LOD2.1		OuterCeilingSurface				対象外
LOD2.1	●	BuildingInstallation	MultiSurface	短辺の実長 3m 以上又は短辺が実長 1m 以上かつ側方又は上方からの正射影の面積が 3m ² 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4) 建築物モデル (LOD2.2) の定義

建築物モデル (LOD2.2) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.2	●	Building	Solid	射影の短辺の実長 1m 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする立体を作成する。 	
LOD2.2	●	RoofSurface	MultiSurface	射影の短辺の実長 1m 以上又は上方からの正射影の面積 1m ² 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の上方からの正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.2	●	GroundSurface	MultiSurface	全て対象	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の外周の上方からの正射影を取得し、外周を構成する各頂点の水平座標に、地表面の高さを与える。 	地表面の高さは、建築物の外周の水平面に含まれる地形の高さのうち、最も低い高さとする。
LOD2.2	●	WallSurface	MultiSurface	全て対象	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface) と底面 (GroundSurface) を垂直に結ぶ各辺をつないだ面を取得する。 方位が変化する場所で区切る。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.2	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、主題属性の異なる複数の	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 	BuildingPart を使用する場合、1 棟の Building に

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
				部分に分ける場合に必須とする。	e) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。	は必ず 2 つ以上の BuildingPart が含まれていなければならない。それらは互いに接していなければならない。また、Building の空間属性は空でなければならない。
LOD2.2	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPart を作成する場合に必須とする。	• BuildingPart と連続する他の BuildingPart との境界線により囲まれた面を取得する。	ClosureSurface の境界線は、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 又は底面 (GroundSurface) を区切る線分となる。
LOD2.2	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	• 屋外床面 (OuterFloorSurface) の外周を取得し、外周の各頂点にその位置の屋根の高さを与える。	RoofSurface の代替として使用できる。
LOD2.2		OuterCeilingSurface				対象外
LOD2.2	●	BuildingInstallation	MultiSurface	短辺の実長 1m 以上	<ul style="list-style-type: none"> • 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 • 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(4) 建築物モデル (LOD3)

1) 建築物モデル (LOD3) の概要

建築物モデル (LOD3) は、含むべき地物により、LOD3.0、LOD3.1、LOD3.2 及び LOD3.3 に分かれる（表 4-11）。

LOD3.0、LOD3.1、LOD3.2 及び LOD3.3 は、MMS による点群や画像等、側面から取得したデータの利用を前提とした区分であり、壁面や開口部を含む建築物の側面を詳細化する。

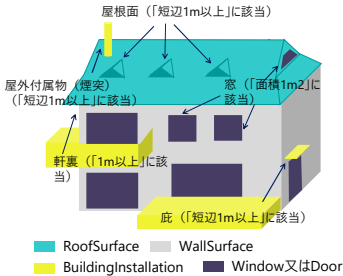
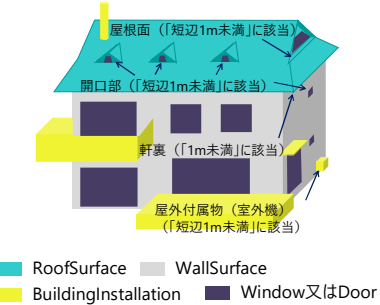
標準製品仕様書では原則として LOD3.0 を採用する。ただし、ユースケースの必要に応じて LOD3.1、LOD3.2 又は LOD3.3 を採用できる。

表 4-11 LOD3.0, LOD3.1, LOD3.2 及び LOD3.3 の区分

建築物モデル (LOD3) に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD3.0	LOD3.1	LOD3.2	LOD3.3
建築物	Building	●	●	●	●
屋根面	RoofSurface	● 短辺の実長 3m 以上	● 短辺の実長 1m 以上かつ上方からの正射影の面積 3m ² 以上	● 短辺の実長 1m 以上又は上方からの正射影の面積 1m ² 以上	● 全てを対象とする
底面	GroundSurface	●	●	●	●
外壁面	WallSurface	● 短辺の実長 3m 以上	● 短辺の実長 1m 以上かつ側方からの正射影の面積 3m ² 以上	● 短辺が実長 1m 以上又は側方からの正射影の面積 1m ² 以上	● 全てを対象とする
軒裏	WallSurface	● 屋根の外周と外壁面との距離 3m 以上	● 屋根の外周と外壁面との距離 1m 以上	● 屋根の外周と外壁面との距離 1m 以上	● 全てを対象とする

表 4-12 建築物モデル (LOD3) の取得イメージ

	取得イメージ	説明
LOD3.0	<p>屋根面 (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>窓 (「短辺1m以上」に該当)</p> <p>外壁面 (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>扉 (「短辺1m以上」に該当)</p> <p>屋外付属物 (テラス) (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>屋外付属物 (バルコニー) (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>外壁面 (軒裏) (「幅3m以上」に該当)</p> <p>扉 (「短辺1m以上」に該当)</p> <p>屋外付属物 (回廊) (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>■ RoofSurface ■ WallSurface ■ BuildingInstallation ■ Window又はDoor</p>	<p>屋根のうち短辺 3m 以上の屋根面が表現される。 付属物のうち、短辺 3m 以上の規模の大きな付属物が再現される。 LOD3 では壁面が詳細化されるため、LOD2 では表現されない付属物の下部の形状も表現される。 また、外壁面に設けられた短辺 1m 以上の開口部 (窓、扉) が再現される。 なお、上図の場合、軒裏は 3m 以内であったため、表現されなかった。</p> <p>下図に 3m 以上の軒を表現した例を示す。LOD3.0 において軒を表現する建築物として、寺社や城といった特殊な建築物あるいは倉庫等の規模が大きな建築物が該当する。</p>
LOD3.1	<p>屋根面 (「面積3m2以上かつ短辺1m以上」に該当)</p> <p>外壁面 (軒裏) (「屋根の外周との距離1m以上」に該当)</p> <p>窓 (「短辺1m以上」に該当)</p> <p>屋外付属物 (バルコニー) (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>屋外付属物 (テラス) (「短辺3m以上」に該当)</p> <p>■ RoofSurface ■ WallSurface ■ BuildingInstallation ■ Window又はDoor</p>	<p>短辺の実長 1m 以上かつ上方からの正射影の面積 3m² 以上の屋根面が表現される。 この結果、左図の例では、LOD3.0 では切妻屋根として表現されたが、LOD3.1 の条件を満たしたため、入母屋屋根として表現された。 また、この例図では、軒裏の距離が 1m 以上あったため、表現された。 開口部及び屋外付属物の表現は、LOD3.0 と同様の表現となる。</p>

	取得イメージ	説明
LOD3.2		<p>LOD3.2 ではさらに詳細な表現が可能となり、短辺の実長 1m 以上又は上方からの正射影の 1m2 以上屋根が再現される。</p> <p>左図の例では、屋根に設けられた小屋根がこの条件に該当し、再現されている。</p> <p>また、LOD3.2 では、短辺が実長 1m 以上又は側方からの正射影の面積 1m2 以上の屋外付属物が表現される。</p> <p>左図の例では、屋根上の煙突と外壁面に設けられた庇がこの条件を満たしたため屋外付属物として表現された。</p> <p>LOD3.2 では、面積 1m2 以上の窓や扉も表現されるため、この条件に該当する窓が追加された。</p>
LOD3.3		<p>LOD3.3 では、短辺の実長が 1m 未満の細かな屋根の形状が表現される。</p> <p>左図の例では、LOD3.1 及び LOD3.2 では 1 枚の屋根面として表現されていたが、LOD3.3 では傾斜の異なる 2 枚の屋根面として区分された。</p> <p>また、軒裏のうち、屋根の外周との距離が 1m 未満の狭い軒裏も表現された。</p> <p>さらに、LOD3.3 の条件を満たす 1m 未満の小さな開口部や付属物が追加された。</p>

2) 建築物モデル (LOD3.0) の定義

建築物モデル (LOD3.0) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD	地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.0	● Building	Solid	短辺の実長 1m 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする立体を作成する。 	
LOD3.0	● RoofSurface	MultiSurface	短辺の実長 3m 以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の上からの正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。屋根の棟及び谷は、以下を指す。  <ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
						に収まるよう平面に分割する。
LOD3.0	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 【屋根の外周と外壁面との距離が3m未満】 ・屋根の外周を取得し、各頂点に地表面の高さを与える。 【屋根の外周と外壁面との距離が3m以上】 ・地表と外壁面との交線を取得し、各頂点に地表面の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地表面の高さは、建築物の外周の上からの正射影に含まれる地形の頂点の標高のうち、最も低い標高とする。 ・屋根の外周と外壁面との距離が3m未満の場合は、軒裏を表現せず、3m以上の場合は表現する。
LOD3.0	●	WallSurface	MultiSurface	短辺の実長が3m以上の外壁	<ul style="list-style-type: none"> 【屋根の外周と外壁面との距離が3m未満】 ・屋根面（RoofSurface）と底面（GroundSurface）を垂直に結ぶ各辺をつないだ面を取得する。 ・方位が変化する場所で区切る。 【屋根の外周と外壁面との距離が3m以上】 ・外壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。 ・高さは各頂点の高さとする。 	<p>曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。</p>  <p>地表と外壁面との交線</p> <p>屋根の外周</p>
				幅3m以上の軒裏	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根の外周と、地表と外壁面との交線により囲まれた面を取得する。 ・高さは、各頂点の高さとする。 	
LOD3.0	■	BuildingPart	Solid	1棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。 	
LOD3.0	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPartを作成する場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・BuildingPartと連続するBuildingPartとの境界線により囲まれた面を取得する。 	
LOD3.0	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	RoofSurfaceの代替として使用できる。
LOD3.0	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	WallSurfaceの代替として利用できる
LOD3.0	●	BuildingInstallation	MultiSurface	短辺の実長3m以上又は短辺の実長1m以上かつ上方又は側方からの正射影の面積3m ² 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	曲面の場合は、平面に分割する。
LOD3.0	●	Door	MultiSurface	短辺の実長1m以上	<ul style="list-style-type: none"> ・射影の外周を取得する。 	
LOD3.0	●	Window	Window	短辺の実長1m以上	<ul style="list-style-type: none"> ・射影の外周を取得する。 	

●：必須

- ：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

3) 建築物モデル（LOD3.1）の定義

建築物モデル（LOD3.1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.1	●	Building	Solid	短辺の実長1m以上	・屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び底面（GroundSurface）を境界面とする立体を作成する。	
LOD3.1	●	RoofSurface	MultiSurface	短辺3m以上 又は短辺1m以上かつ面積が3m ² 以上	・屋根の外周の正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつなぎの谷状の部分）で区切る。 ・区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。	・屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 ・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3.1	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	【屋根の外周の正射影と、地表と壁面との交線の正射影との距離が1m未満】 ・屋根の外周を取得し、各頂点に地表の高さを与える。 【屋根の外周の正射影と、地表と壁面との交線の正射影との距離が1m以上】 ・地表と壁面との交線を取得し、各頂点に地表の高さを与える。	地表面の高さは、建築物の外周の上からの正射影に含まれる地形の頂点の標高のうち、最も低い標高とする。
LOD3.1	●	WallSurface	MultiSurface	短辺が実長1m以上かつ側方からの正射影の面積3m ² 以上の外壁	・外壁の角に囲まれた外周を取得する。 ・方位が変化する場所で区切る。 【建築物の外周の正射影と、建築物の設置面における外周との水平距離が1m以上】 ・屋根面の外周と、壁面上端の外周により囲まれた面を取得する。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
				幅1m以上の軒裏	・屋根の外周と、地表と外壁面との交線により囲まれた面を取得する。 ・高さは、各頂点の高さとする。	
LOD3.1	■	BuildingPart	Solid	1棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	・屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。	
LOD3.1	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPartを作成する場合に必須とする。	・BuildingPartと連続するBuildingPartとの境界線により囲まれた面を取得する。	
LOD3.1	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	RoofSurfaceの代替として使用できる。
LOD3.1	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	WallSurfaceの代替として利用できる
LOD3.1	●	BuildingInstallation	MultiSurface	短辺が実長3m以上又は短辺1m以上かつ上	・屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋外付属物の高さを与	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さ

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
				方又は側方からの正射影の面積 3m2 以上	える。	の誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3.1	●	Door	MultiSurface	短辺 1m 以上	・扉 (Door) の外周の正射影を取得する。	正射影は、扉 (Door) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD3.1	●	Window	Window	短辺 1m 以上	・窓 (Window) の外周の正射影を取得する。	正射影は、窓 (Window) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4) 建築物モデル (LOD3.2) の定義

建築物モデル (LOD3.2) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.2	●	Building	Solid	短辺が実長 1m 以上	・屋根面 (RoofSurface)、壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする立体を作成する。	
LOD3.2	●	RoofSurface	MultiSurface	短辺が実長 1m 以上又は側方からの正射影又は上方からの正射影の面積 1m2 以上	・屋根の外周の正射影を取得し、棟 (屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所) 及び谷 (屋根と屋根のつなぎの谷状の部分) で区切る。 ・区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。	・屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 ・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3.2	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	【屋根の外周の正射影と、地表と壁面との交線の正射影との距離が 1m 未満】 ・屋根の外周を取得し、各頂点に地表の高さを与える。 【屋根の外周の正射影と、地表と壁面との交線の正射影との距離が 1m 以上】 ・地表と外壁面との交線を取得し、各頂点に地表の高さを与える。	地表の高さは、建築物の外周の上からの正射影に含まれる地形の頂点の標高のうち、最も低い標高とする。
LOD3.2	●	WallSurface	MultiSurface	短辺が実長 1m 以上かつ側方からの正射影の面積 3m2 以上の外壁	・外壁の角に囲まれた外周を取得する。 ・方位が変化する場所で区切る。 【建築物の外周の正射影と、建築物の設置面における外周との水平距離が 1m 以上】 ・屋根面の外周と、壁面上端の外周により囲まれた面を取得する。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
				幅 1m 以上の軒裏	・屋根の外周と、地表と外壁面との交線により囲まれた面を取得する。 ・高さは、各頂点の高さとする。	
LOD3.2	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合	・屋根面 (RoofSurface)、壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 及び閉鎖面	

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
				に必須とする。	(ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。	
LOD3.2	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPart を作成する場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart と連続する BuildingPart との境界線により囲まれた面を取得する。 	
LOD3.2	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> 外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	RoofSurface の代替として利用できる。
LOD3.2	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> 外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	WallSurface の代替として利用できる
LOD3.2	●	BuildingInstallation	MultiSurface	短辺が実長1m以上又は上方又は側方からの正射影の面積1m2以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	
LOD3.2	●	Door	MultiSurface	正射影の面積が1m2以上	<ul style="list-style-type: none"> 扉 (Door) の外周の正射影を取得する。 	正射影は、扉 (Door) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD3.2	●	Window	Window	正射影の面積が1m2以上	<ul style="list-style-type: none"> 窓 (Window) の外周の正射影を取得する。 	正射影は、窓 (Window) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

5) 建築物モデル (LOD3.3) の定義

建築物モデル (LOD3.3) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.3	●	Building	Solid	短辺が実長1m以上	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする立体を作成する。 	取得する建築物は、原則として LOD0 及び LOD1 と同じである。
LOD3.3	●	RoofSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつなぎの谷状の部分）で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3.3	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 地表と外壁面との交線を取得し、各頂点に地表の高さを与える。 	地表の高さは、外周の上からの正射影に含まれる地形の頂点の標高のうち、最も低い標高とする。
LOD3.3	●	WallSurface	MultiSurface	外壁	<ul style="list-style-type: none"> 外壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
				軒裏	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周と、地表と外壁面との交線により囲まれた面を取得する。 	

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
					・高さは、各頂点の高さとする。	
LOD3.3	■	BuildingPart	Solid	1棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に使用する。	・屋根面（RoofSurface）、壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。	
LOD3.3	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPartを使用する場合に必須とする。	・BuildingPartと連続するBuildingPartとの境界線により囲まれた面を取得する。	
LOD3.3	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	RoofSurfaceの代替として使用できる。
LOD3.3	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	WallSurfaceの代替として利用できる
LOD3.3	●	BuildingInstallation	MultiSurface	全てを対象とする。	・屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3.3	●	Door	MultiSurface	短辺の実長1m未満	・扉（Door）の外周の正射影を取得する。	正射影は、扉（Door）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。
LOD3.3	●	Window	Window	短辺の実長1m未満	・窓（Window）の外周の正射影を取得する。	正射影は、窓（Window）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(5) 建築物モデル（LOD4）

1) 建築物モデル（LOD4）の概要

建築物モデル（LOD4）は、建築物モデル（LOD3）により表現される建築物の外側の形状に加え、建築物の内側の形状（屋内空間）を表現する。建築物モデル（LOD4）は、BIMモデルからの変換又は屋内測量によって取得する。BIMモデルからの変換フローは、「3D都市モデル整備のためのBIM活用マニュアル（第3.0版）」を参照のこと。

建築物モデル（LOD4）は、含むべき地物により、LOD4.0、LOD4.1及びLOD4.2に区分する（表 4-13）。

標準製品仕様書では原則としてLOD4.0を採用する。ただし、ユースケースの必要に応じてLOD4.1又はLOD4.2を採用できる。

表 4-13 LOD4.0, LOD4.1 及び LOD4.2 の区分

建築物モデル (LOD4) に含むべき地物		対応する CityGML の地物型	LOD4.0	LOD4.1	LOD4.2
建築物		bldg:Building	●	●	●
建築物部分		bldg:BuildingPart	■ 1 棟の建築物を、 属性の異なる複数の 部分に分ける場 合に必須とする。	■ 1 棟の建築物を、 属性の異なる複数の 部分に分ける場 合に必須とする。	■ 1 棟の建築物を、 属性の異なる複数の 部分に分ける場 合に必須とする。
屋根面		bldg:RoofSurface	●	●	●
壁面		bldg:WallSurface	●	●	●
底面		bldg:GroundSurface	●	●	●
屋外天井面		bldg:OuterGroundSurface	○	○	○
屋外床面		bldg:OuterFloorSurface	○	○	○
屋外付属物		bldg:BuildingInstallation	●	●	●
部屋		bldg:Room	●	●	●
天井面		bldg:CeilingSurface	●	●	●
内壁面		bldg:InteriorWallSurface	●	●	●
床面		bldg:FloorSurface	●	●	●
閉鎖面		bldg:ClosureSurface	■ BuildingPart を使 用する場合、及 び、内壁面、天井 面、床面が無いが 建築確認申請上部 屋として区分され ている空間を区切 る場合に必須とす る。	■ BuildingPart を使 用する場合、及 び、内壁面、天井 面、床面が無いが 建築確認申請上部 屋として区分され ている空間を区切 る場合に必須とす る。	■ BuildingPart を使 用する場合、及 び、内壁面、天井 面、床面が無いが 建築確認申請上部 屋として区分され ている空間を区切 る場合に必須とす る。
窓		bldg:Window	●	●	●
扉		bldg:Door	●	●	●
屋内付属物	階段	bldg:IntBuildingInstallation		●	●
	スロープ	bldg:IntBuildingInstallation		●	●
	輸送設備	bldg:IntBuildingInstallation		●	●
	柱	bldg:IntBuildingInstallation		●	●
	デッキ・ステージ	bldg:IntBuildingInstallation		●	●
	梁	bldg:IntBuildingInstallation			○
	パネル	bldg:IntBuildingInstallation			○
	手すり	bldg:IntBuildingInstallation			○
家具		bldg:BuildingFurniture			○
階		grp:CityObjectGroup	●	●	●
任意設定空間 (例: 防火区画)		grp:CityObjectGroup			○

●: 必須

■: 条件付必須

○: 任意 (ユースケースに応じて要否を決定してよい)

建築物モデル (LOD4) に含むべき地物を、図 4-3 に示す。

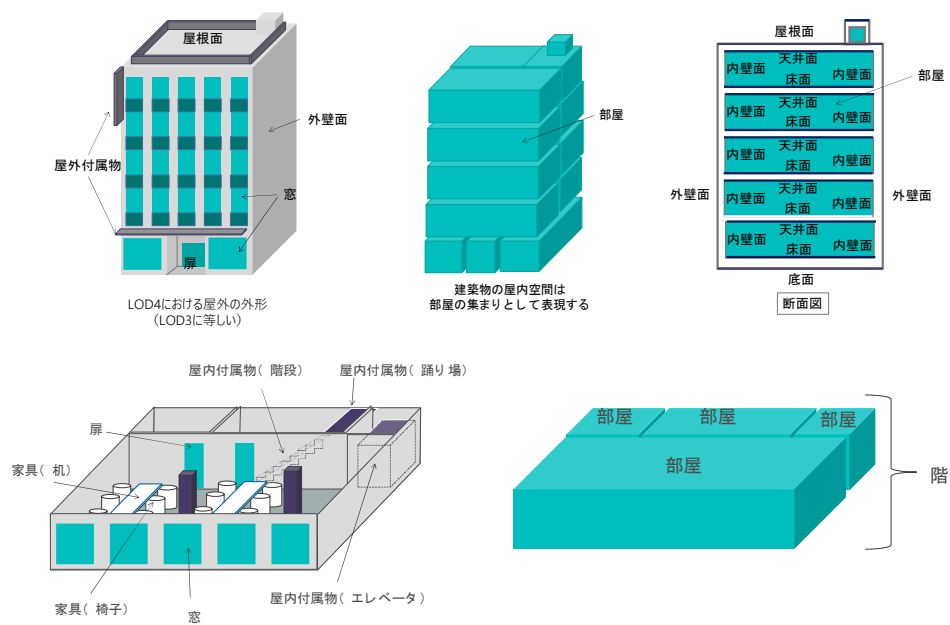


図 4-3 建築物モデル (LOD4) に含むべき地物

LOD4.0、LOD4.1 及び LOD4.2 それぞれの取得イメージを表 4-14 に示す。

表 4-14 建築物モデル (LOD4) の取得イメージ

LOD	取得イメージと説明
LOD4.0	<div data-bbox="224 401 1024 961"> </div> <p>LOD4.0 は建築物の外形（上図 1）に加え、建築物の内部を表現する。このとき、建築物の内部は部屋（bldg:Room）に区切られ、各部屋の形状は立体として表現する（上図 2）。また、部屋の立体の境界面は、天井面（bldg:CeilingSurface）、内壁面（bldg:InteriorWallSurface）、床面（bldg:FloorSurface）又は閉鎖面（bldg:ClosureSurface）のいずれかに区分する（上図 3）。さらに、各部屋の天井面、内壁面又は床面に存在する扉（bldg:Door）及び窓（bldg:Window）を区分する（上図 4）。閉鎖面は、境界面となる内壁面や天井面、床面はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合に仮想的な境界面として使用する。</p> <p>上図 1 のように、建築物が複数の階から構成される場合、上図 4 に示す同じ階の部屋を、CityObjectGroup を使用してグループ化することで階を表現する。このとき、CityObjectGroup の名称（gml:name）は階を識別する名称となる。</p> <p>CityGML では、壁面や天井面などは全て面として表現する。1 つの壁が建築物の外形を示す外壁と部屋の外形を示す内壁との機能を備えていた場合、建築物の外形となる面と部屋の外形となる面の 2 枚の面として表現され、それらの面の間には隙間ができる（何もない）。</p> <p>また、LOD4.0 では建築物の内部に存在する付属物や家具を表現しない。</p>
LOD4.1	<div data-bbox="370 1392 948 1604"> </div> <p>LOD4.1 では LOD4.0 に、屋内の付属物（bldg:IntBuildingInstallation）として、階段、スロープ、輸送設備（エスカレータ、エレベータ及び動く歩道）、柱及びデッキ・ステージが追加される。</p> <p>上図の例では、LOD4.0 に加えて、階段、踊り場、エレベータ、柱が付属物として追加された。</p>

LOD	取得イメージと説明
LOD4.2	<p style="text-align: center;">屋内付属物(手すり)</p> <p style="text-align: center;">家具(机) 屋内付属物(パネル)</p> <p style="text-align: center;">家具(椅子)</p> <p style="text-align: right;">IntBuildingInstallation BuildingFurniture</p> <p>LOD4.2ではLOD4.1に屋内の付属物 (bldg:IntBuildingInstallation) として、手すり、パネル及び梁が付属物として追加される。 また、机やいすなどの移動可能な家具 (bldg:BuildingFurniture) が追加される。 上図の例では、LOD4.2に加えて屋内付属物として階段の手すりとパネル(間仕切り)、また、家具として机及び椅子が追加された。</p>

2) 建築物モデル (LOD4.0) の定義

建築物モデル (LOD4.0) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4.0	●	Building	Solid 又は MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> • 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、及び底面 (GroundSurface)の集まり、又は、これらを境界面とする立体を作成する。 	測量により取得する場合は、Solidとする。BIMモデルからの変換により取得する場合はMultiSurfaceとする。
LOD4.0	■	BuildingPart	Solid	1棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> • 屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、底面 (GroundSurface)及び閉鎖面 (ClosureSurface)を境界面とする立体を作成する。 	BIMからの変換により取得する場合は使用しない。
LOD4.0	●	RoofSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> • 屋根の外周の正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 • 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> • 屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。屋根の棟及び谷は、以下を指す。 <p style="text-align: right;">棟 谷</p> <p>•曲面の場合は、データセ</p>

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
						ットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・建築物の最下面の外周を取得する。	
LOD4.0	●	WallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・外壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	■	ClosureSurface	MultiSurface	境界面となる内壁面や天井面、床面はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合に必須とする。	・床面（FloorSurface）、天井面（CeilingSurface）及び内壁面（InteriorWallSurface）を区切る仮想的な境界線に囲まれた面を取得する。	
LOD4.0	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	RoofSurface の代替として使用できる。
LOD4.0	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	WallSurface の代替として利用できる
LOD4.0	●	Door	MultiSurface	全てを対象とする。	・扉（Door）の外周の正射影を取得する。	正射影は、扉（Door）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。
LOD4.0	●	Window	MultiSurface	全てを対象とする。	・窓（Window）の外周の正射影を取得する。	正射影は、窓（Window）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。
LOD4.0	●	BuildingInstallation	MultiSurface	全てを対象とする。	・屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	●	Room	Solid	全てを対象とする。	・天井面（CeilingSurface）、内壁面（InteriorWallSurface）、閉鎖面（ClosureSurface）及び床面（FloorSurface）を境界面とする立体を作成する。	建築確認申請書に部屋として記載されている区画を対象とする。
LOD4.0	●	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・天井の外周を取得する。	
LOD4.0	●	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・部屋（Room）を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
						誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	●	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・床の外周を取得する。	
LOD4.0		IntBuildingInstallation				対象外
LOD4.0	●	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・天井の外周を取得する。	
LOD4.0	●	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・部屋 (Room) を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	●	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・床の外周を取得する。	
LOD4.0		BuildingFurniture				対象外
LOD4.0	●	CityObjectGroup	—	階	—	Room の集まりとして表現する。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

※CityObjectGroup は空間属性をもたないため、「—」としている。

3) 建築物モデル (LOD4.1) の定義

建築物モデル (LOD4.1) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4.1	●	Building	Solid	全てを対象とする。	・屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、及び底面 (GroundSurface) の集まり、又は、これらを境界面とする立体を作成する。	ユースケースに応じて、境界面の集まり (MultiSurface) 又は立体 (Solid) のいずれかを選択する。
LOD4.1	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	・屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、底面 (GroundSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。	BIM からの変換により取得する場合は使用しない。
LOD4.1	●	RoofSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・屋根の外周の正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 ・区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。	・屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 ・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
						誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.1	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・建築物の基礎の下端の外周を面として取得する。	
LOD4.1	●	WallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・外壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.1	○	ClosureSurface	MultiSurface	境界面となる内壁面や天井面、床面はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合に必須とする。	・床面 (FloorSurface)、天井面 (CeilingSurface) 及び内墙面 (InteriorWallSurface) を区切る仮想的な境界線に囲まれた面を取得する。	
LOD4.1	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	RoofSurface の代替として使用できる。
LOD4.1	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースで必要な場合	・外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 ・面の各頂点に、外壁の高さを与える。	WallSurface の代替として利用できる
LOD4.1	●	BuildingInstallation	MultiSurface	全てを対象とする。	・屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.1	●	Door	MultiSurface	全てを対象とする。	・扉 (Door) の外周の正射影を取得する。	正射影は、扉 (Door) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD4.1	●	Window	MultiSurface	全てを対象とする。	・窓 (Window) の外周の正射影を取得する。	正射影は、窓 (Window) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD4.1	●	Room	Solid	全てを対象とする。	・天井面 (CeilingSurface)、内墙面 (InteriorWallSurface)、閉鎖面 (ClosureSurface) 及び床面 (FloorSurface) を境界面とする立体を作成する。	建築確認申請書に部屋として記載されている区画を対象とする。
LOD4.1	●	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・天井の外周を取得する。	
LOD4.1	●	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・部屋 (Room) を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 ・角となる場所で区切る。	・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.1	●	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	・床の外周を取得する。	

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
				。		
LOD4.1	●	IntBuildingInstallation	MultiSurface	階段、スロープ、エスカレータ、輸送設備（エレベータ、エスカレータ、動く歩道）、柱、デッキ、ステージ	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋内付属物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.1		BuildingFurniture				対象外
LOD4.1	●	CityObjectGroup	—	階	—	Room の集まりとして表現する。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

※CityObjectGroup は空間属性をもたないため、「—」としている。

4) 建築物モデル（LOD4.2）の定義

建築物モデル（LOD4.2）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4.2	●	Building	Solid	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）、及び底面（GroundSurface）の集まり、又は、これらを境界面とする立体を作成する。 	測量により取得する場合は立体（Solid）、BIM モデルからの変換により取得する場合は面の集まり（MultiSurface）とする。
LOD4.2	■	BuildingPart	Solid	1 棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根面（RoofSurface）、外壁面（WallSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）、底面（GroundSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。 	BIM からの変換により取得する場合は使用しない。
LOD4.2	●	RoofSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根の外周の正射影を取得し、棟及び谷で区切る。 ・区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 ・曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	●	GroundSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根の外周の正射影を取得し、建築物の最下面の高さが異なる箇所区切る。 ・区切った面の各頂点に建築物の最下面の高さを与える。 	

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4.2	●	WallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 外壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	○	ClosureSurface	MultiSurface	境界面となる内壁面や天井面、床面はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 床面（FloorSurface）、天井面（CeilingSurface）及び内壁面（InteriorWallSurface）を区切る仮想的な境界線に囲まれた面を取得する。 	
LOD4.2	○	OuterFloorSurface	MultiSurface	ユースケースに必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> 外壁のうち、上向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	RoofSurface の代替として使用できる。
LOD4.2	○	OuterCeilingSurface	MultiSurface	ユースケースに必要な場合	<ul style="list-style-type: none"> 外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	WallSurface の代替として利用できる
LOD4.2	●	BuildingInstallation	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	●	Door	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 扉（Door）の外周の正射影を取得する。 	正射影は、扉（Door）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。
LOD4.2	●	Window	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 窓（Window）の外周の正射影を取得する。 	正射影は、窓（Window）が設置されている外壁面（WallSurface）等への正射影とする。
LOD4.2	●	Room	Solid	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 天井面（CeilingSurface）、内壁面（InteriorWallSurface）、閉鎖面（ClosureSurface）及び床面（FloorSurface）を境界面とする立体を作成する。 	建築確認申請書に部屋として記載されている区画を対象とする。
LOD4.2	●	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 天井の外周を取得する。 	
LOD4.2	●	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 部屋（Room）を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	●	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 床の外周を取得する。 	

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4.2	●	IntBuildingInstallation	MultiSurface	階段、スロープ、エスカレータ、輸送設備（エレベータ、エスカレータ、動く歩道）、柱、デッキ、ステージ、手すり、パネル、梁	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に屋内付属物の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	●	BuildingFurniture	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・家具の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 ・面の各頂点に家具の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.2	●	CityObjectGroup	—	階	—	Room の集まりとして表現する。

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

※CityObjectGroup は空間属性をもたないため、「—」としている。

(6) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

建築物モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-15 に示す。

表 4-15 建築物モデルに使用する地物型と空間属性

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	適用
bldg:Building		●	●	●	●	●	
	lod0FootPrint	○					外周は、屋根の外周（RoofEdge）を原則とするが、地表と壁面との交線（FootPrint）で代替できる。
	lod0RoofEdge	■					lod0FootPrint がある場合は不要とする。
	lod1Solid		●				
	lod2Solid			●			
	lod3Solid				●		
	lod4Solid					■	Solid 又は MultiSurface のいずれかとする。
bldg:BuildingPart	lod4MultiSurface					■	
				■	■	■	1 棟の建築物を、属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。
	lod1Solid						
	lod2Solid			■			
	lod3Solid				■		
	lod4Solid					■	Solid 又は MultiSurface のいずれかとする。
bldg:Room	lod4MultiSurface					■	
	lod4Solid					●	
bldg:RoofSurface						●	
	lod2MultiSurface			●			
	lod3MultiSurface				●		
	lod4MultiSurface					●	
bldg:WallSurface						●	
	lod2MultiSurface			●			
	lod3MultiSurface				●		
	lod4MultiSurface					●	

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	適用
bldg:GroundSurface						●	
	lod2MultiSurface			●			
	lod3MultiSurface				●		
	lod4MultiSurface					●	
bldg:OuterCeilingSurface					○	○	壁面のうち、天井の機能をもつ面を明示するために使用できる。
	lod2MultiSurface						
	lod3MultiSurface				■		bldg:OuterCeilingSurface を作る場合は必須とする。
	lod4MultiSurface					■	
bldg:OuterFloorSurface					○	○	屋根面のうち、通行可能な面を明示するために使用できる。
	lod2MultiSurface						
	lod3MultiSurface				■		bldg:OuterFloorSurface を作る場合は必須とする。
	lod4MultiSurface					■	
bldg:ClosureSurface				■	■	■	BuildingPart を作成する場合は必須とする。 LOD4 において、内壁面等はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合は必須とする。
	lod2MultiSurface			■			bldg:ClosureSurface を作る場合は必須とする。
	lod3MultiSurface				■		
	lod4MultiSurface					■	
bldg:InteriorWallSurface						●	
	lod4MultiSurface					●	
bldg:CeilingSurface						●	
	lod4MultiSurface					●	
bldg:FloorSurface						●	
	lod4MultiSurface					●	
bldg:Door					●	●	
	lod3MultiSurface				●		
	lod4MultiSurface					●	
bldg:Window					●	●	
	lod3MultiSurface				●		
	lod4MultiSurface					●	
bldg:BuildingInstallation				■	●	●	LOD2.0 では不要であるが、LOD2.1 及び LOD2.2 の場合は必須となる。
	lod2Geometry			■			MultiSurface を使用することを基本とする。
	lod3Geometry				●		
	lod4Geometry					●	
bldg:IntBuildingInstallation						■	LOD4.1 及び 4.2 では必須とする。
	lod4Geometry					■	MultiSurface を使用することを基本とする。
bldg:BuildingFurniture						○	
	lod4Geometry					■	bldg:BuildingFurniture を作成する場合は必須とする。 MultiSurface を使用することを基本とする。

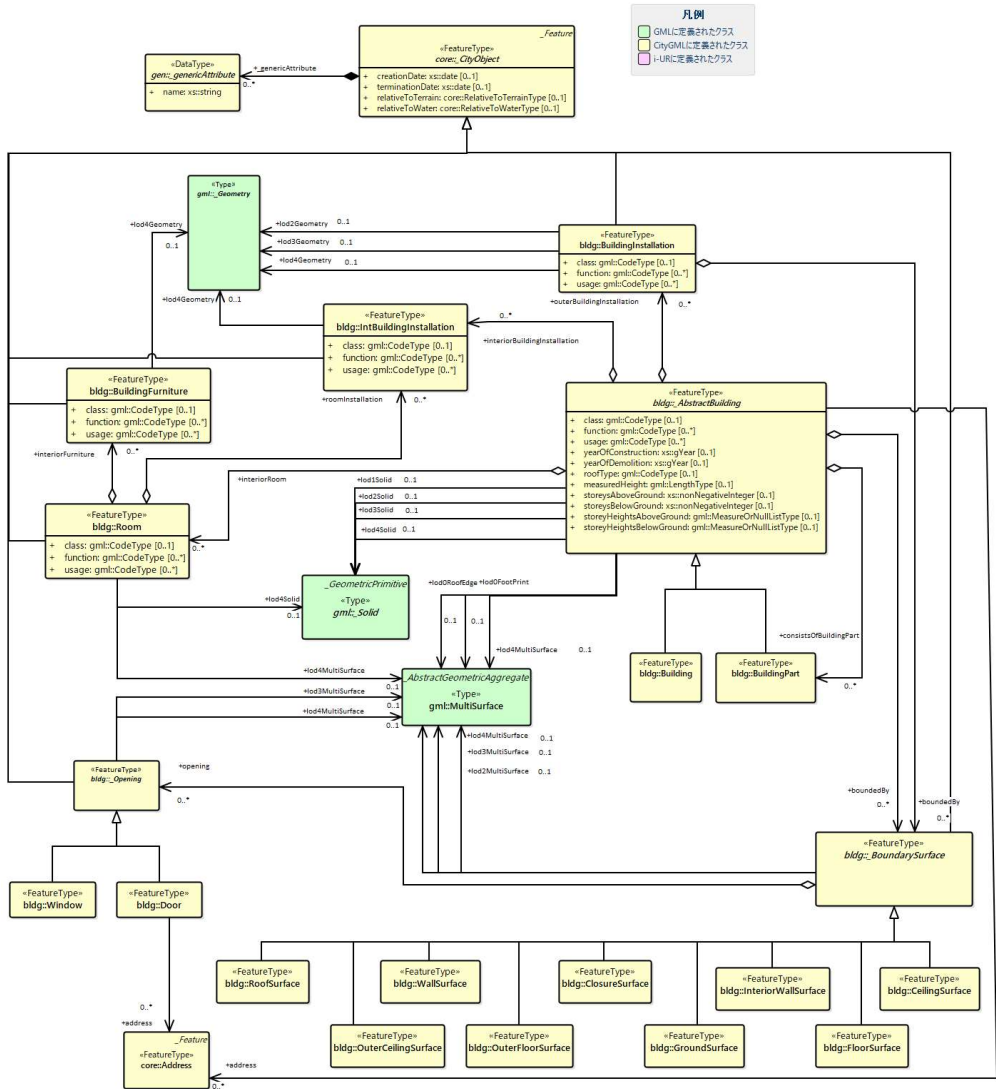
●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.2.2 建築物の応用スキーマクラス図

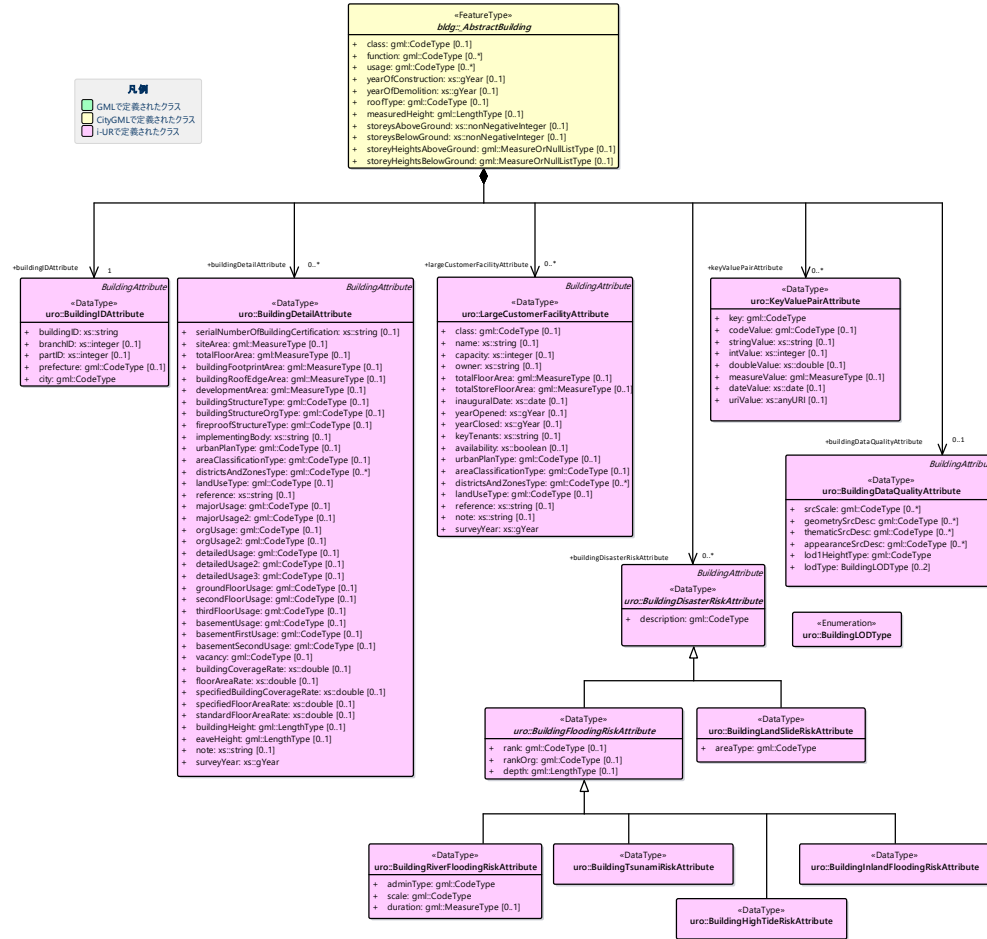
(1) Building (CityGML)



(2) Urban Object (i-UR)

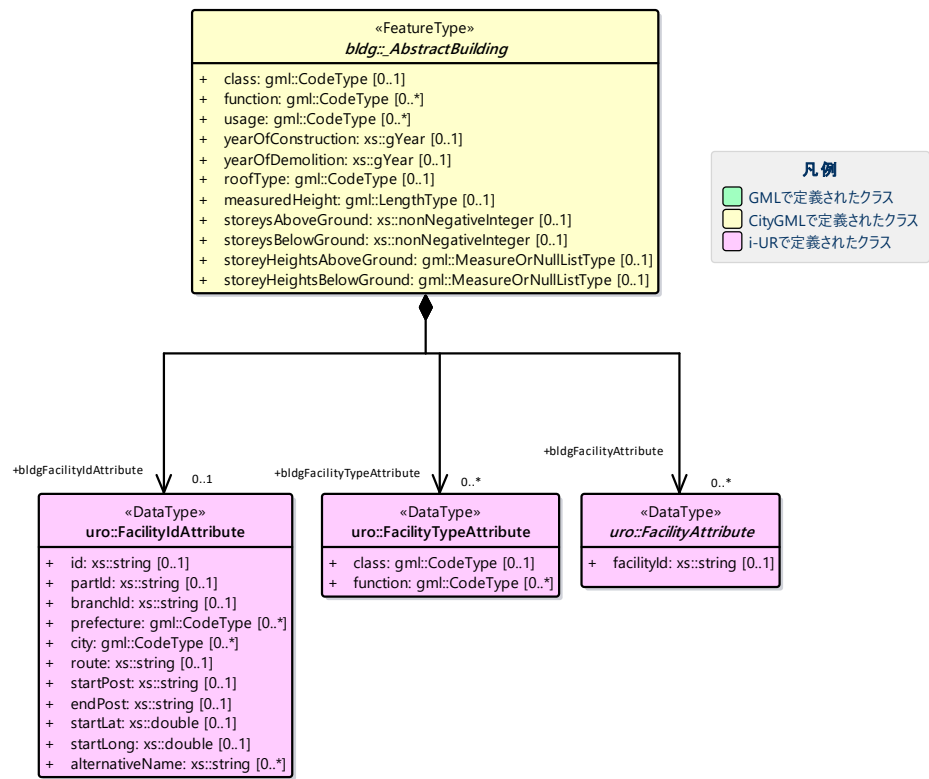
1) bldg:Building の拡張属性

建築物モデルに付与する詳細な属性のためのデータ型を定義する。



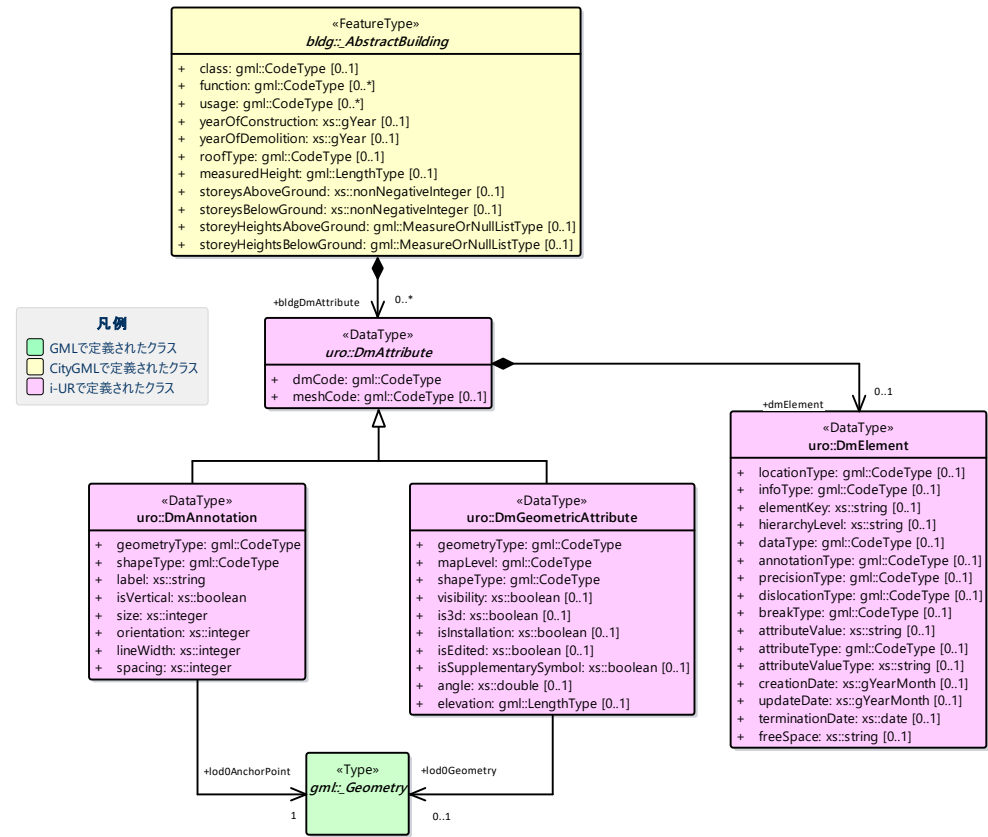
2) 施設管理のための拡張属性

建築物モデルに付与する詳細な属性のうち、施設管理のための属性のデータ型を定義する。
uro::FacilityAttribute は抽象クラスであり、これを継承する具象クラスを、4.25 に定義する。



3) 数値地形図のための拡張属性

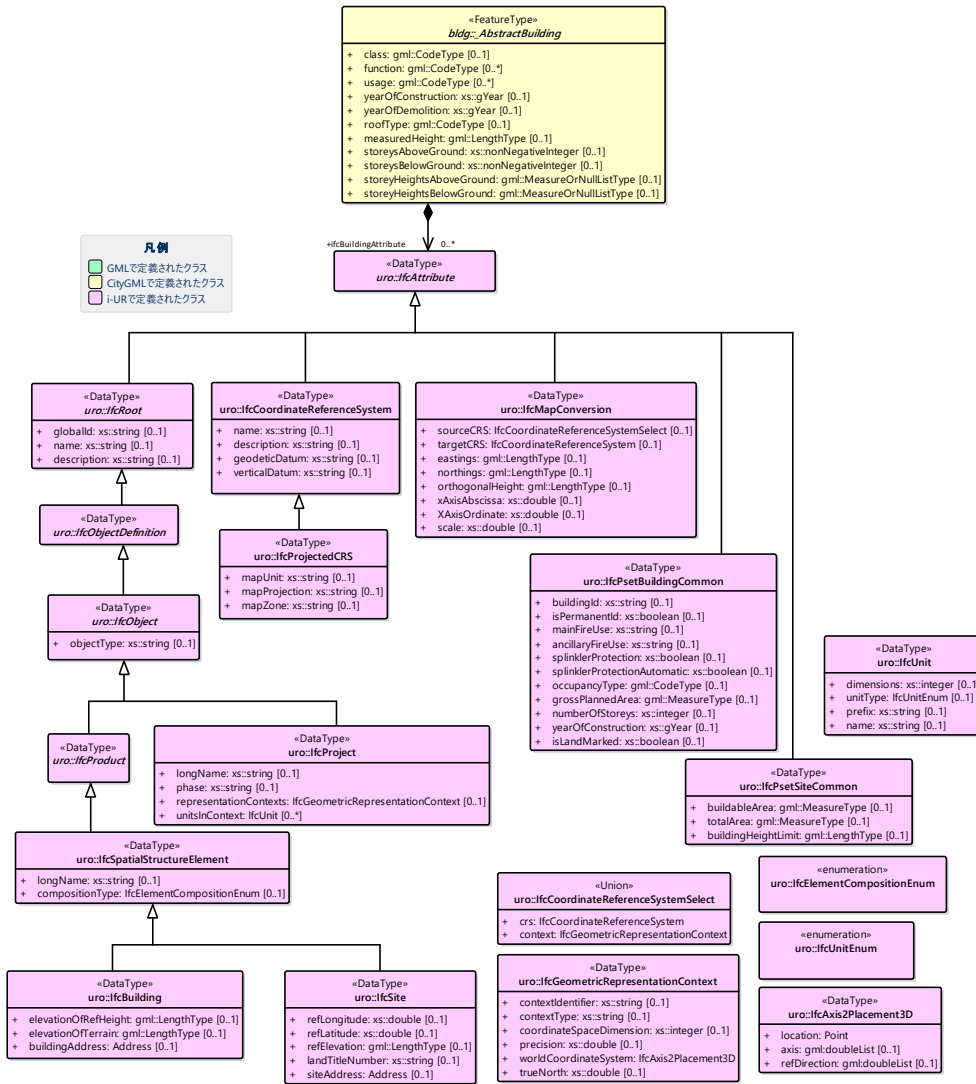
以下に示すクラスは、数値地形図データとの互換性を保つために、地図情報レベル 2500 数値地形図データ作成のための標準製品仕様書 (案) に定義された属性を建築物の属性として付与することを可能にするためのデータ型である。



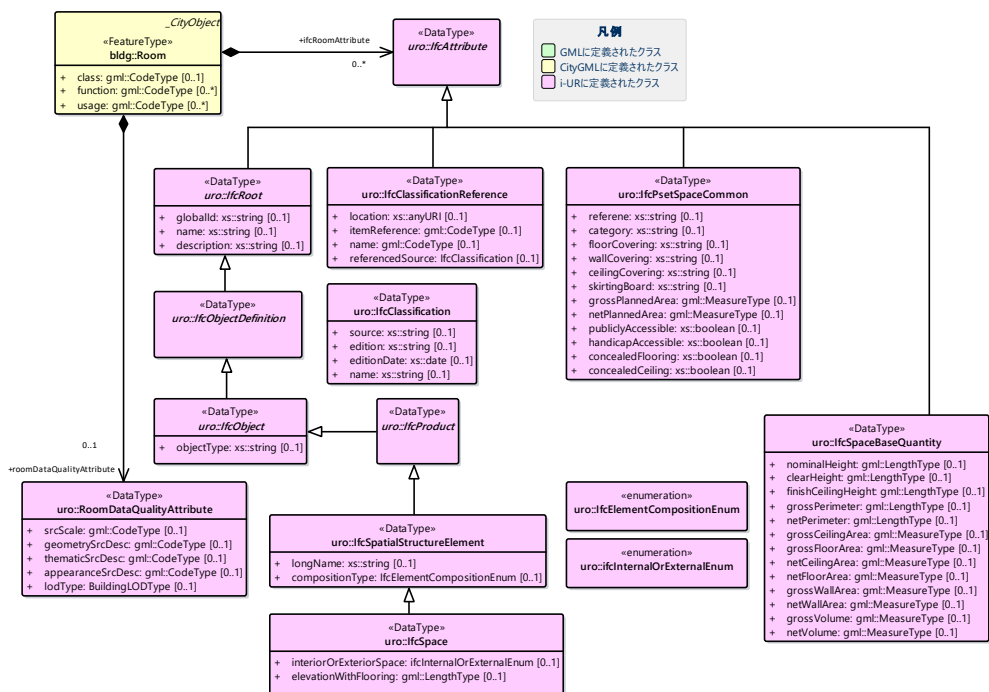
4) 建築物モデル (LOD4) の拡張属性

以下に示すクラスは、建築物モデル (LOD4) を構成する bldg:Building などの地物に、BIM モデルから変換した詳細な情報を属性として付与するためのデータ型である。①から⑥に示すデータ型は、「3D 都市モデル整備のための BIM 活用マニュアル (第 3.0 版) (別冊) 3D 都市モデルとの連携のための BIM モデル IDM・MVD (第 2.0 版)」(以下、「IDM・MVD」という) に定義されたクラスの属性およびプロパティセットに対応する。また、⑦に示すデータ型は「3 次元屋内地理空間データ製品仕様書 (案)」に定義されたクラスの属性およびプロパティセットに対応する。

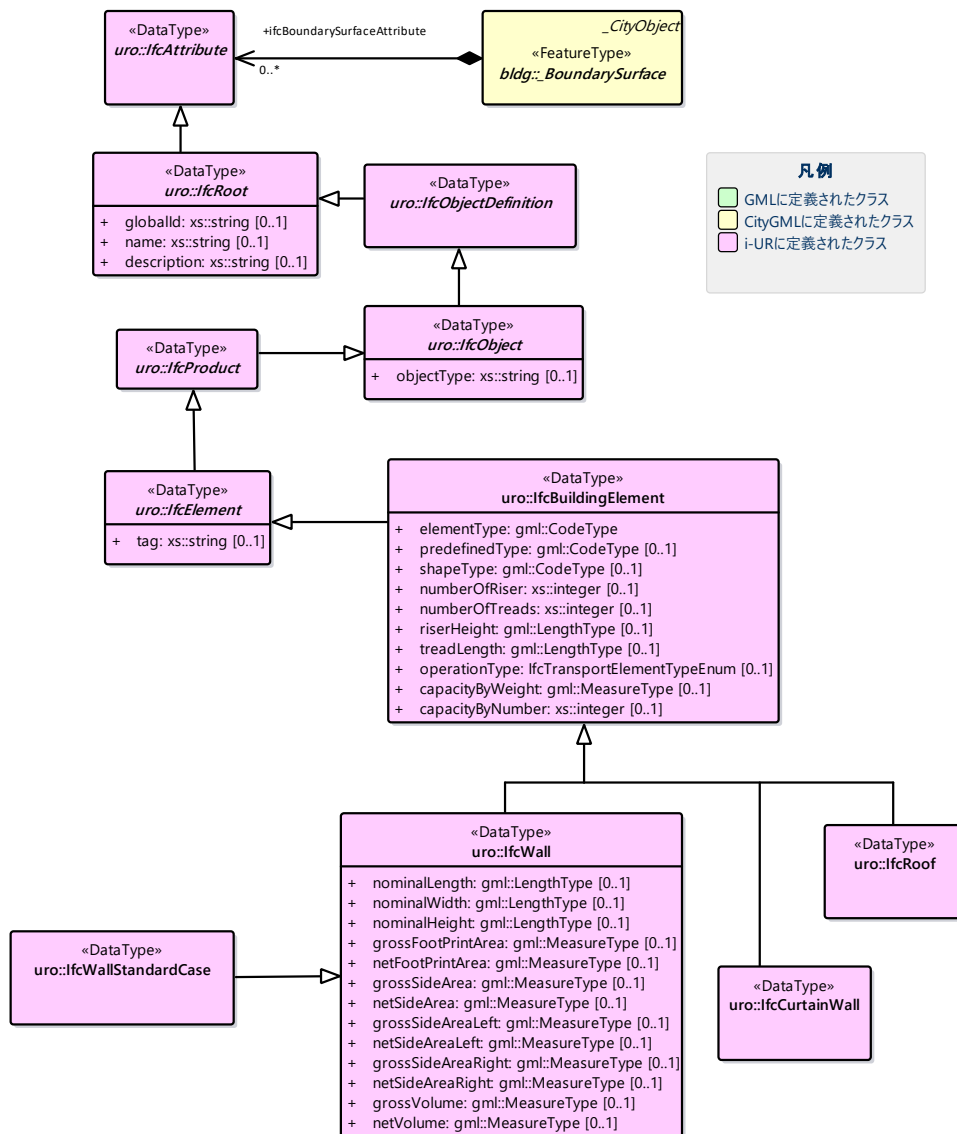
① bldg:AbstractBuilding の下位型に付与する属性



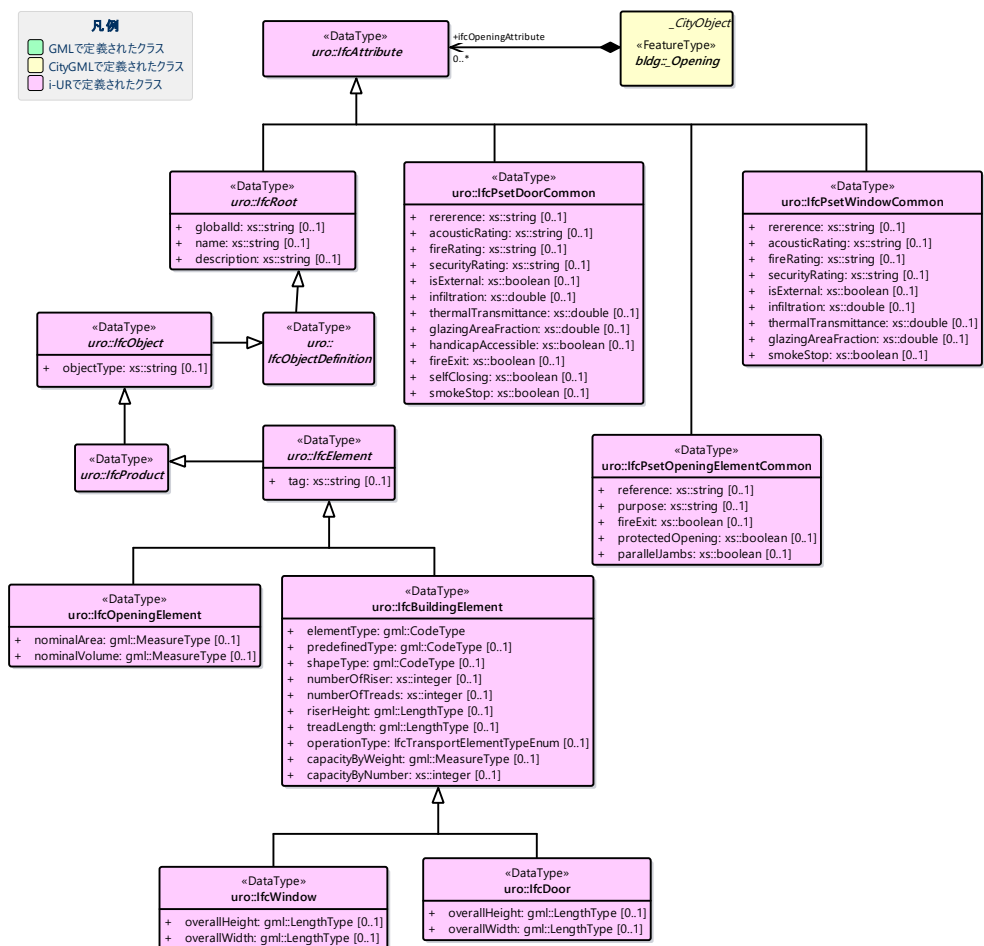
② bldg:Room の下位型に付与する属性



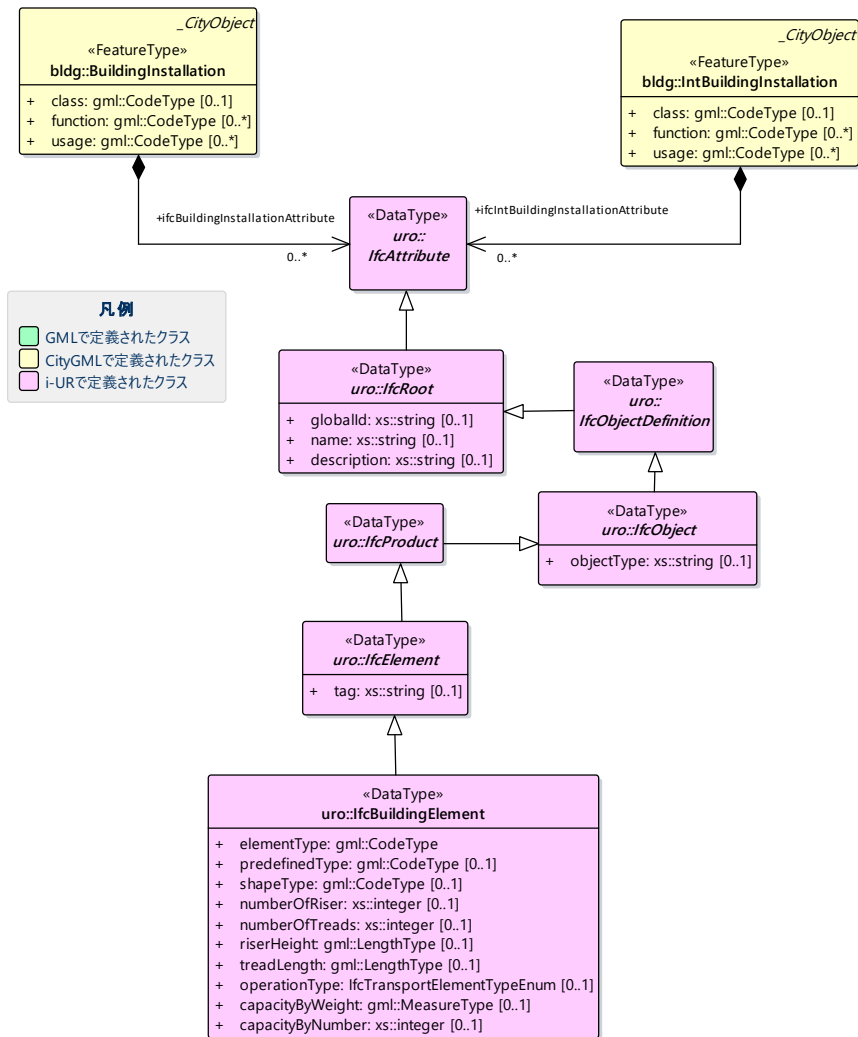
③ bldg: BoundarySurface の下位型に付与する属性



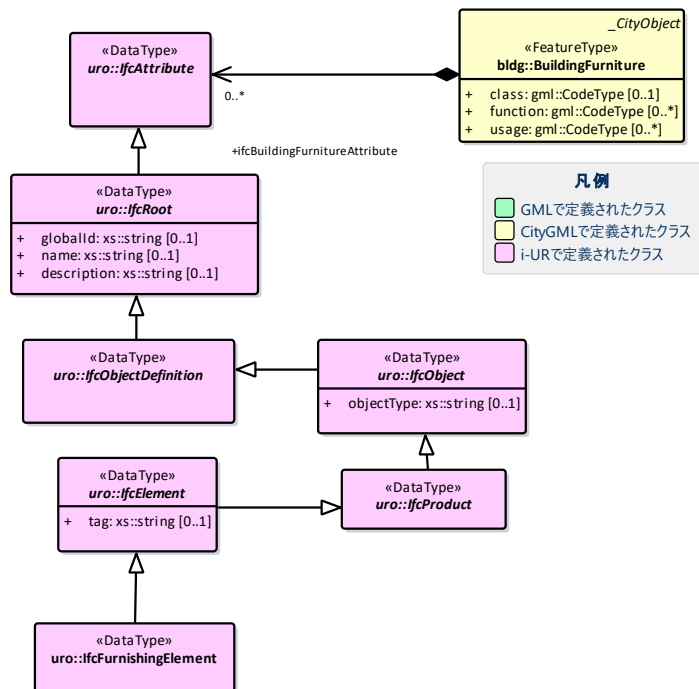
④ bldg_Opening の下位型に付与する属性



⑤ bldg:BuildingInstallation 及び bldg:IntBuildingInstallation に付与する属性



⑥ bldg:BuildingFurniture に付与する属性





4.2.3 建築物の応用スキーマ文書

(1) Building (CityGML)

1) bldg:Building

型の定義

建築物。
建築物とは、土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの（これに類する構造のものを含む。）、これに附属する門若しくは堀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設（鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びに線橋、プラットホームの上家、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。）をいい、建築設備を含むものとする。 [建築基準法第2条第1号]

図 bldg:Building の例

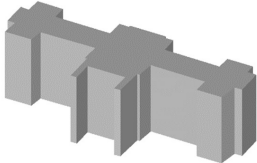
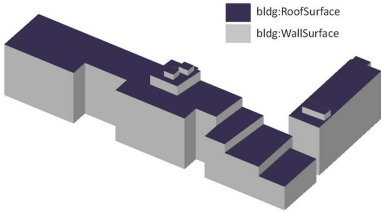
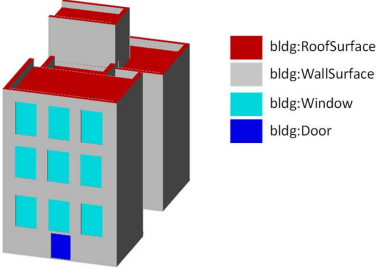
LOD0 から LOD3 までは、建築物の屋外の形状を表現する。
LOD4 では、建築物の屋外の形状に加え、屋内の形状を表現する。

上位の型	bldg:_AbstractBuilding
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性

属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	建築物を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	建築物の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	建築物と地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	建築物と水面との相対的な位置関係。

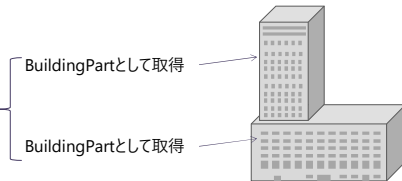
bldg:class	gml:CodeType [0..1]	建築物の形態による区分。コードリスト (Building_class.xml) より選択する。
(bldg:function)	gml:CodeType [0..*]	建築物の主たる働き。
bldg:usage	gml:CodeType [0..*]	建築物の主な使い道。 コードリスト (Building_usage.xml) より選択する。 用途の区分は、都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）による区分とする。複数の建築物で一体の施設を構成しているものについては、一体としての用途とする。店舗等併用住宅、共同住宅、作業所併用住宅は、1/3 以上が住宅のものとする。複合用途の建築物（商業系複合施設及び併用住宅を除く）については、主たる用途により分類する。複数の用途を記述する場合は、主たる用途を最初に記載する。
bldg:yearOfConstruction	xs:gYear [0..1]	建築物が建築された年。
bldg:yearOfDemolition	xs:gYear [0..1]	建築物が解体された年。
bldg:roofType	gml:CodeType [0..1]	建築物の屋根形状の種類。 コードリスト (Building_roofType.xml) より選択する。
bldg:measuredHeight	gml:LengthType [0..1]	計測により取得した建築物の地上の最低点から最高点までの高さ。 単位は m (uom="m") とする。
bldg:storeysAboveGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	地上階の階数。
bldg:storeysBelowGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	地下階の階数。
(bldg:storeyHeightsAboveGround)	gml:MeasureOrNullListType [0..1]	地上の各階の高さを、地表に最も近い階から列挙する。
(bldg:storeyHeightsBelowGround)	gml:MeasureOrNullListType [0..1]	地下の各階の高さを、地表に最も近い階から列挙する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod0FootPrint	gml:MultiSurface [0..1]	地表と外壁との交線に囲まれた面。 bldg:lod0FootPrint 又は bldg:lod0RoofEdge のいずれか一方が出現する。 bldg:lod0RoofEdge を使用することを原則とする。
bldg:lod0RoofEdge	gml:MultiSurface [0..1]	建築物の外周の正射影。 bldg:lod0FootPrint 又は bldg:lod0RoofEdge のいずれか一方が出現する。 bldg:lod0RoofEdge を使用することを原則とする。
bldg:lod1Solid	gml:_Solid [0..1]	建築物の外周の上方からの正射影を取得し、地上から一律の高さを与えて立ち上げた立体。

		 <p>図 LOD1 立体イメージ</p> <p>一律の高さは中央値を原則とする。</p>
bldg:lod2Solid	gml:_Solid [0..1]	<p>建築物の主要構造の外形を示す立体であり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする。</p>  <p>図 LOD2 立体イメージ</p> <p>建築物を bldg:BuildingPart の集まりとして記述する場合、この空間属性は空となる。</p>
(bldg:lod2MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	<p>建築物の主要構造を保護またはこれに付随する設備の外形を示す面。Solid により記述するため、MultiSurface は使用しない。</p>
bldg:outerBuildingInstallation	bldg:BuildingInstallation [0..*]	<p>建築物に外側に付属する小屋根、外階段、バルコニー等の設備。建築物の外側の外観を特徴づける設備であり、恒久的に設置されているもののみを対象とする。</p>
bldg:boundedBy	bldg:_BoundarySurface [0..*]	<p>建築物を構成する外壁、屋根等の境界面。</p>
bldg:lod3Solid	gml:Solid [0..1]	<p>建築物の詳細な形状を示す立体であり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 及び開口部の面 (境界面の内空として作成されている場合) を境界面とする。</p>  <p>図 LOD3 立体イメージ</p> <p>建築物を bldg:BuildingPart の集まりとして記述する場合、この空間属性は空となる。</p>
(bldg:lod3MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	<p>建築物の主要構造を保護またはこれに付随する設備の詳細な外形を示す面。Solid により記述するため、MultiSurface は使用しない。</p>
bldg:interiorBuildingInstallation	bldg:IntBuildingInstallation [0..*]	<p>建築物の内部に付属する、階段、手すり、柱等の固定設備。建築物の内部の外観を特徴づける設備であり、恒久的に設置されている、固定されたもののみを対象とする。</p> <p>なお、bldg:interiorBuildingInstallation を用いて記述する内部の固</p>

		<p>定設備は、個々の部屋 (bldg:Room) に属さない設備を対象とする。</p> <p>個々の部屋に付属する設備は、bldg:Room の bldg:roomInstallation として記述する。</p> <p>bldg:interiorBuildingInstallation により建築物内部の付属物を取得する場合、この建築物には、必ず LOD4 の形状 (bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface) が無ければならない。</p>
bldg:lod4Solid	gml:Solid [0..1]	<p>建築物の詳細な形状を示す立体であり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、及び底面 (GroundSurface) を境界面とする。</p> <p>bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface のいずれかが出現する。</p> <p>測量により取得する場合は、Solid とする。</p>
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	<p>建築物の詳細な形状を示す面の集まりであり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface)、及び底面 (GroundSurface) から構成する。</p> <p>bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface のいずれかが出現する。</p> <p>BIM モデルからの変換により取得する場合は MultiSurface とする。</p>
bldg:interiorRoom	bldg:Room [0..*]	<p>建築物の内部に存在する部屋。</p> <p>bldg:interiorRoom により建築物内部の部屋を取得する場合、この建築物には、必ず LOD4 の形状 (bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface) が無ければならない。</p>
bldg:consistsOfBuildingPart	bldg:BuildingPart [0..*]	<p>階数や屋根の種別が異なる複合的な一つの建築物を、複数の建築物の集まりとして記述する場合の、部品となる建築物。</p> <p>LOD2、LOD3 又は LOD4 において使用する。</p>
bldg:address	core:Address [0..*]	<p>建築物に付与された住所。</p> <p>CityGML では複数この記述が可能であるが、標準製品仕様書では、最大 1 個とする。</p>
uro:buildingIDAttribute	uro:BuildingIDAttribute [1]	<p>建築物の識別情報。必ず 1 個作成する。</p>
uro:buildingDetailAttribute	uro:BuildingDetailAttribute [0..*]	<p>建築物に関する基礎的な情報。</p> <p>bldg:BuildingPart に uro:buildingDetailAttribute が記述されている場合は出現しない。</p>
uro:largeCustomerFacilityAttribute	uro:LargeCustomerFacilityAttribute [0..*]	<p>当該建築物が大規模集客施設である場合の立地状況への参照。大規模集客施設の場合にのみ付与する。</p>
uro:buildingDisasterRiskAttribute	uro:BuildingDisasterRiskAttribute [0..*]	<p>当該建築物に対する災害リスクに関する情報。</p> <p>uro:BuildingLandSlideRiskAttribute の出現回数は最大 3 回。</p>
uro:keyValuePairAttribute	uro:KeyValuePairAttribute [0..*]	<p>建築物の属性を拡張するための仕組み。コード値を値とする属性を拡張する場合にのみ使用する。コード値以外の属性を拡張する場合、あるいは属性の集合を拡張する場合には、gen:GenericAttribute の下位型を使用する。</p>
uro:buildingDataQualityAttribute	uro:BuildingDataQualityAttribute [0..1]	<p>作成されたデータに関する情報。個々のデータのメタデータを記述する場合にのみ作成する。</p>
uro:ifcBuildingAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	<p>IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。</p> <p>bldg:Building に付与可能なデータ型は、以下とする。</p>

		uro:lfcProject uro:lfcBuilding uro:lfcSite uro:lfcCoordinateReferenceSystem uro:lfcProjectedCRS uro:lfcMapConversion uro:lfcPsetBuildingCommon uro:lfcPsetSiteCommon
uro:indoorBuildingAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:Building に付与可能なデータ型は、以下とする。 uro:IndoorFacilityAttribute uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute
uro:bldgFacilityTypeAttribute	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
uro:bldgFacilityIdAttribute	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	bldg:bldgFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設の識別情報。
uro:bldgFacilityAttribute	uro:FacilityAttribute [0..*]	bldg:bldgFacilityTypeAttribute によって指定された分野における施設管理情報。
uro:bldgDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。

2) bldg:BuildingPart

型の定義	<p>建築物の一部。</p> <p>一棟の建築物が、複数の屋根の形状や階数が異なる部分、あるいは用途が異なる部分から構成されており、それぞれを属性として保持したい場合に、建築物を複数の部分として分けて記述するために用いる。</p> <p>この地物型を使用する場合、一つの建築物には、複数の建築物部分が存在しなければならない。</p> <p>また、一棟の建築物を構成する建築物部分は同じ建築物を構成する他の建築物部分と接していなければならない。</p> <div><p>2つのBuildingPartから構成されるBuildingとして作成</p></div> <p>この地物型は、LOD2、LOD3 及び LOD 4 の建築物を記述する際に使用可能であるが、ユースケースにより、建築物と建築物部分を区分する必要がある場合には、建築物部分として分けず、一体的な建築物としてよい。</p>	
上位の型	bldg: AbstractBuilding	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	建築物を識別する名称。建築物部分を識別する必要がある場合のみ使用する。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	建築物の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。

core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	建築物と地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	建築物と水面との相対的な位置関係。
bldg:class	gml:CodeType [0..1]	建築物の形態による区分。コードリスト (Building_class.xml) より選択する。
(bldg:function)	gml:CodeType [0..*]	建築物の主たる働き。
bldg:usage	gml:CodeType [0..*]	建築物の主な使い道。 コードリスト (Building_usage.xml) より選択する。 用途の区分は、都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）による区分とする。複数の建築物で一体の施設を構成しているものについては、一体としての用途とする。店舗等併用住宅、共同住宅、作業所併用住宅は、1/3 以上が住宅のものとする。複合用途の建築物（商業系複合施設及び併用住宅を除く）については、主たる用途により分類する。複数の用途を記述する場合は、主たる用途を最初に記載する。
bldg:yearOfConstruction	xs:gYear [0..1]	建築物が建築された年。
bldg:yearOfDemolition	xs:gYear [0..1]	建築物が解体された年。
bldg:roofType	gml:CodeType [0..1]	建築物の屋根形状の種類。 コードリスト (Building_roofType.xml) より選択する。
bldg:measuredHeight	gml:LengthType [0..1]	計測により取得した建築物の地上の最低点から最高点までの高さ。単位は m (uom="m") とする。
bldg:storeysAboveGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	地上階の階数。
bldg:storeysBelowGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	地下階の階数。
(bldg:storeyHeightsAboveGround)	gml:MeasureOrNullListType [0..1]	地上の各階の高さを、地上に最も近い階から列挙する。
(bldg:storeyHeightsBelowGround)	gml:MeasureOrNullListType [0..1]	地下の各階の高さを、地表に最も近い階から列挙する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod0FootPrint	gml:MultiSurface [0..1]	地表と外壁との交線に囲まれた面。 bldg:lod0FootPrint 又は bldg:lod0RoofEdge のいずれか一方が出現する。 bldg:lod0RoofEdge を使用することを原則とする。
bldg:lod0RoofEdge	gml:MultiSurface [0..1]	建築物の外周の正射影。 bldg:lod0FootPrint 又は bldg:lod0RoofEdge のいずれか一方が出現する。 bldg:lod0RoofEdge を使用することを原則とする。

bldg:lod1Solid	gml:_Solid [0..1]	建築物の外周の上方からの正射影を取得し、地上から一律の高さを与えて立ち上げた立体。 一律の高さは中央値を原則とする。
bldg:lod2Solid	gml:_Solid [0..1]	建築物の主要構造の外形を示す立体であり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface) 及び底面 (GroundSurface) を境界面とする。
(bldg:lod2MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	建築物の主要構造を保護またはこれに付随する設備の外形を示す面。Solid により記述するため、MultiSurface は使用しない。
bldg:lod3Solid	gml:Solid [0..1]	建築物の詳細な形状を示す立体であり、屋根面 (RoofSurface)、外壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface) 及び開口部の面 (境界面の内空として作成されている場合) を境界面とする。
(bldg:lod3MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	建築物の主要構造を保護またはこれに付随する設備の詳細な外形を示す面。Solid により記述するため、MultiSurface は使用しない。
bldg:outerBuildingInstallation	bldg:BuildingInstallation [0..*]	建築物に付属する屋根、外階段、バルコニー等の設備。ユースケースにより必要な場合には、区分して取得する。
bldg:boundedBy	bldg:_BoundarySurface [0..*]	建築物を構成する外壁、屋根等の境界面。
(bldg:consistsOfBuildingPart)	bldg:BuildingPart [0..*]	階数や屋根の種別が異なる複合的な一つの建築物を、複数の建築物の集まりとして記述する場合の、部品となる建築物。
bldg:address	core:Address [0..*]	建築物に付与された住所。 CityGML では複数この記述が可能であるが、標準製品仕様書では、最大1個とする。
uro:buildingIDAttribute	uro:BuildingIDAttribute [1]	建築物の識別情報。必ず1個作成する。
uro:buildingDetailAttribute	uro:BuildingDetailAttribute [0..*]	建築物に関する基礎的な情報。都市計画基礎調査結果を入力する場合に作成する。一棟の建築物に含まれる部分毎に都市計画基礎調査の情報を付与したい場合にのみ用いる。 この属性が作成された場合、bldg:BuildingPartを含むbldg:Buildingには、uro:buildingDetailAttributeを記述しない。
(uro:largeCustomerFacilityAttribute)	uro:LargeCustomerFacilityAttribute [0..*]	bldg:BuildingPartには作成しない。(bldg:Buildingにのみ作成する。)
(uro:buildingDisasterRiskAttribute)	uro:BuildingDisasterRiskAttribute [0..*]	bldg:BuildingPartには作成しない。(bldg:Buildingにのみ作成する。)
(uro:keyValuePairAttribute)	uro:KeyValuePairAttribute [0..*]	bldg:BuildingPartには作成しない。(bldg:Buildingにのみ作成する。)
(uro:buildingDataQualityAttribute)	uro:BuildingDataQualityAttribute [0..1]	bldg:BuildingPartには作成しない。(bldg:Buildingにのみ作成する。)
(uro:ifcBuildingAttribute)	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVDで定義されるIFCのクラス及びプロパティセットに含まれる情報。
(uro:indoorBuildingAttribute)	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。
(uro:bldgFacilityTypeAttribute)	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
(uro:bldgFacilityIdAttribute)	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	指定された分野における施設の識別情報。
(uro:bldgFacilityAttribute)	uro:FacilityAttribute [0..*]	指定された分野における施設管理情報。
(uro:bldgDmAttribute)	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。

3) bldg:Room

型の定義

壁、間仕切り、床、天井などで仕切られ、生活の場などに用いられる、建物内部の隔てられた空間の区画（部屋）。



図 bldg:Room の例

bldg:Room は、bldg:Building に含まれる地物として記述する。
このとき、bldg:Room は、複数の地物の集まりとして表現する。bldg:Room に含まれる地物とは、以下である。
部屋を区切る境界面（bldg:_BoundarySurface の下位型）
部屋に付属する固定的な設備（bldg:InteriorBuildingInstallation）
部屋の中に設置された移動可能な家具（bldg:BuildingFurniture）

さらに、部屋を区切る境界面及び部屋に付属する固定的な設備は、開口部（bldg:_Opening の下位型を含むことができる）。

上位の型

bldg:_CityObject

ステレオタイプ

<<FeatureType>>

継承する属性

属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	部屋の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	部屋を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	部屋の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。

自身に定義された属性

bldg:class	gml:CodeType [0..1]	部屋の形態による区分。 コードリスト (Room_class.xml) より選択する。
bldg:function	gml:CodeType [0..*]	部屋の主たる働き。 コードリスト (Room_function.xml) より選択する。
(bldg:usage)	gml:CodeType [0..*]	部屋の主な使い道。

継承する関連役割

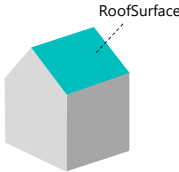
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。

自身に定義された関連役割

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
bldg:lod4Solid	gml:Solid [0..1]	<p>部屋の外形を示す立体。 gml:Solid を構成する gml:Polygon は、以下のいずれかの地物の LOD4 幾何オブジェクトに含まなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 境界面 (bldg:_BoundarySurface) 及びその開口部 (bldg:_Opening) <p>ただし、境界面は、この bldg:Room が、関連役割 bldg:boundedBy により参照する境界面であること。また、開口部は、その境界面に含まれていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内付属物 (bldg:IntBuildingInstallation) の境界面及びその開口部 <p>ただし、屋内付属物は、この bldg:Room が、関連役割 bldg:roomInstallation により参照する付属物であること。また、開口部はその付属物に含まれていること。</p> <p>bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface のいずれかを必須とするが、bldg:lod4Solid により記述することを基本とする。</p>
(bldg:lod4MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	<p>部屋の主要構造の外形を示す面の集まり。 gml:MultiSurface を構成する gml:Polygon は、以下のいずれかの地物の LOD4 幾何オブジェクトに含まなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 境界面 (bldg:_BoundarySurface) 及びその開口部 (bldg:_Opening) <p>ただし、境界面は、この bldg:Room が、関連役割 bldg:boundedBy により参照する境界面であること。また、開口部は、その境界面に含まれていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内付属物 (bldg:IntBuildingInstallation) の境界面及びその開口部 <p>ただし、屋内付属物は、この bldg:Room が、関連役割 bldg:roomInstallation により参照する付属物であること。また、開口部はその付属物に含まれていること。</p> <p>bldg:lod4Solid を作成しない場合は、bldg:lod4MultiSurface を必ず作成する。</p>
bldg:boundedBy	bldg:_BoundarySurface [0..*]	<p>部屋の外形を示す境界面。 境界面は、壁面 (bldg:InteriorWallSurface)、天井面 (bldg:CeilingSurface)、床面 (bldg:FloorSurface) 又は閉鎖面 (bldg:ClosureSurface) のいずれかでなければならない。</p>
bldg:interiorFurniture	bldg:BuildingFurniture [0..*]	部屋に設置された移動可能な家具 (bldg:BuildingFurniture)。
bldg:roomInstallation	bldg:IntBuildingInstallation [0..*]	部屋に設置された屋内付属物 (bldg:IntBuildingInstallation)
uro:ifcRoomAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	<p>IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。bldg:Room に付与可能なデータ型は以下とする。</p> <p>uro:IfcPsetSpaceCommon uro:IfcSpace uro:IfcSpaceBaseQuantity uro:IfcClassificationReference</p>
uro:indoorRoomAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	<p>屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:Room に付与可能なデータ型は以下とする。</p> <p>uro:IndoorSpaceAttribute uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute</p>
uro:roomDataQualityAttribute	uro:RoomDataQualityAttribute	作成されたデータに関する情報。

te	[0..1]	<p>LOD4 を作成する場合で、個々の部屋によって適用する LOD4 の区分が異なる場合に、部屋ごとに LOD4.0, LOD4.1 又は LOD4.2 のいずれを適用しているかを示すために用いる。</p> <p>一棟の建築物の全ての部屋が同じ LOD4 の区分で作成されている場合は、bldg:Building のみに記述すればよく、bldg:Room ごとの記述は省略してよい。</p>
----	--------	--

4) bldg:RoofSurface

型の定義	主に建築物の上部を覆う構造物。 <div><p>図 bldg:RoofSurface の例</p></div>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD 2) において屋根の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD3) において屋根の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD4) において屋根の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	屋根面に設置される、窓や扉への参照。LOD3 又は LOD4 の空間属性

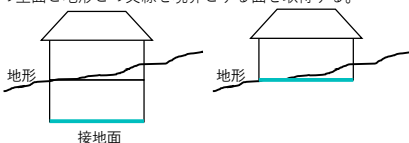
		をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVDで定義されるIFCのクラス及びプロパティセットに含まれる情報。bldg:RoofSurfaceに付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IfcBuildingElement uro:IfcRoof このとき、uro:IfcBuildingElementの属性uro:elementTypeの値はIfcSlab又はIfcRoofとなる。

5) bldg:WallSurface

型の定義	建築物の外周を構成する壁面（外壁）。	
	<div></div> <p>図 bldg:WallSurface の例</p> <p>カーテンウォールは bldg:WallSurface により表現する。</p> <p>カーテンウォールとは、建築物の外側に配置され、建築物を囲む非耐荷重の壁である。[参考 ISO 6707-1:2020 Buildings and civil engineering works — Vocabulary — Part 1: General terms]</p>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD 2）において壁面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。

bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD3) において壁面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD4) において壁面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	壁に設置される、窓や扉への参照。LOD3 又は LOD4 の空間属性をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 bldg:WallSurface に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IfcWall uro:IfcWallStandardCase uro:IfcCurtainWall このとき、uro:IfcBuildingElement の属性 uro:elementType の値は IfcWall、IfcWallStandardCase 又は IfcCurtainWall となる。

6) bldg:GroundSurface

型の定義	建築物の立体形状の底面。 建築物の底面又は建築物の壁面と地形との交線を境界とする面を取得する。  接地面 図 bldg:GroundSurface	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。

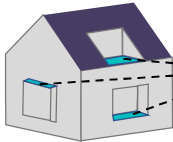
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD2）において底面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD3）において底面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD4）において底面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	底面に設置される、窓や扉への参照。LOD3 又は LOD4 の空間属性をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。bldg:GroundSurface に付与可能なデータ型は、以下とする。 uro:IfcBuildingElement このとき、uro:IfcBuildingElement の属性 uro:elementType の値は IfcSlab となる。

7) bldg:OuterCeilingSurface

型の定義	建築物の外側を覆う部分であり、天井としての機能を有する部分。 <div><p>図 bldg:OuterCeilingSurface の例</p></div> <p>ユースケースで屋外の天井と壁面との区分が不要な場合には、この型は使用せず、bldg:WallSurface を使用する。</p>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。

(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD2) において屋外にある天井面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD3) において屋外にある天井面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD4) において屋外にある天井面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	屋外にある天井に設置される、窓や扉への参照。LOD3 又は LOD4 の空間属性をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。
(uro:ifcBoundarySurfaceAttribute)	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 BIM モデルからの変換により作成する場合は、bldg:OuterCeilingSurface に変換される Ifc クラスは無いため、本関連役割は使用しない。

8) bldg:OuterFloorSurface

型の定義	建築物の外側を覆う部分であり、通行可能な床面としての機能を有する部分。例えば、屋上や通路として利用されている面が該当する。 <div><p>OuterFloorSurface</p><p>図 OuterFloorSurface の例</p></div> <p>ユースケースで通行可能な床面と屋根面との区分が不要な場合には、この型は使用せず、bldg:RoofSurfaceを使用する。</p>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。

(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD2) において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD3) において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル (LOD4) において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1 に従う。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	屋外にある床面に設置される、窓や扉への参照。LOD3 又は LOD4 の空間属性をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 bldg:OuterFloorSurface に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IfcBuildingElement このとき、uro:IfcBuildingElement の属性 uro:elementType の値は IfcSlab となる。

9) bldg:ClosureSurface

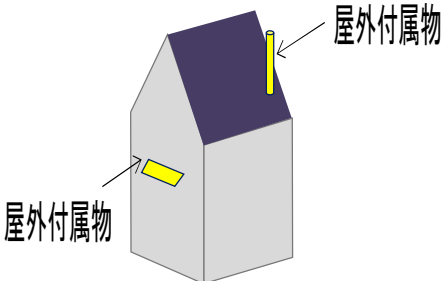
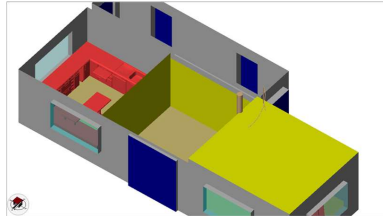
型の定義	<p>建築物の立体又は部屋 of 立体を構成するために設ける仮想的な面。</p> <p>1 棟の建築物を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に、その境界面として使用する。</p> 
------	---

図 LOD2 又は LOD3 での bldg:ClosureSurface の例

屋内においては、境界面となる内壁面や天井面、床面はないが、建築確認申請では部屋となっている空間を区切る場合に、部屋の境界面として便宜上設けられた仮想的な面をさす。



 bldg:ClosureSurface

図 LOD4 での bldg:ClosureSurface の例

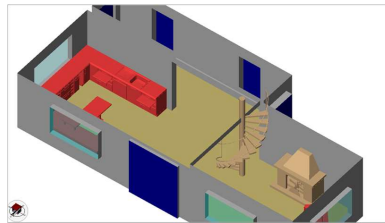


図 LOD4 での bldg:ClosureSurface を非表示にした例

上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。

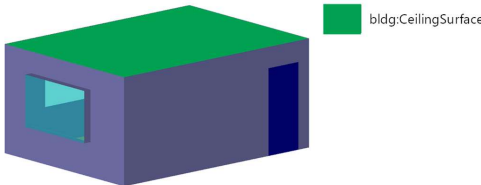
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD2）において、BuildingPartと連続する他のBuildingPartとの境界線により囲まれた面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1に従う。
bldg:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD3）において、BuildingPartと連続する他のBuildingPartとの境界線により囲まれた面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1に従う。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	建築物モデル（LOD4）において、BuildingPartと連続する他のBuildingPartとの境界線により囲まれた面、又は、内壁面、天井面、床面が無いが建築確認申請上部屋として区分されている空間を区切る面。 取得基準及び取得方法は、4.2.1に従う。
(bldg:opening)	bldg:_Opening [0..*]	境界面に設置される、窓や扉への参照。
(uro:ifcBoundarySurfaceAttribute)	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVDで定義されるIFCに含まれる情報。

10) bldg:InteriorWallSurface

型の定義	建築物の内側に向いた壁や仕切り。部屋（bldg:Room）の立体を構成する垂直方向の境界面となる。	
	<div><div>bldg:InteriorWallSurface</div></div>	
	図 bldg:InteriorWallSurface の例	
	<p>CityGML では、壁は面として表現し、1つの壁は、内側の面と外側の面の2つの面として表現する。</p> <p>例えば、屋外と屋内を仕切る壁があった場合、屋外に面する壁の面は、bldg:WallSurface（外壁面）として表現し、屋内に面する壁の面は、bldg:InteriorWallSurface（内壁面）として表現する。このとき、bldg:WallSurface と、bldg:InteriorSurface との間（壁の厚みに相当する空間）には何も存在しない。</p> <p>bldg:InteriorWallSurface の法線ベクトルは、建築物の内側を向く。</p>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。

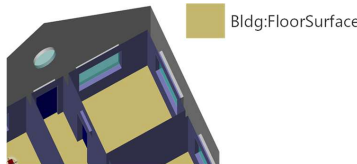
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	内壁の仕上げ面の形状・起伏を再現した面。 部屋（Room）を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	内壁に設置される、窓や扉への参照。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 BIM モデルからの変換により作成する場合は使用しない。
uro:indoorBoundarySurfaceAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:InteriorWallSurface に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

11) bldg:CeilingSurface

型の定義	部屋など構造物内部の上側の面（天井）。部屋（bldg:Room）の境界面となる。  図 bldg:CeilingSurface の例 bldg:CeilingSurface の法線ベクトルは下向き（部屋の内側に向く方向が正）となる。	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。

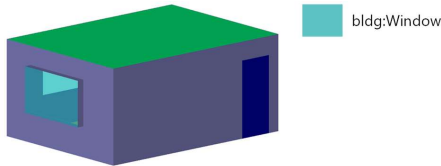
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	天井の仕上げ面の形状・起伏を再現した面。 天井の外周に囲まれた面を取得する。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	天井に設置される、窓や扉への参照。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 BIM モデルからの変換により作成する場合は使用しない。
uro:indoorBoundarySurfaceAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:CeilingSurface に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

12) bldg:FloorSurface

型の定義	建物の内部空間の各階下面に位置する水平で平らな板状の構造物（床面）。部屋（bldg:Room）の境界面となる。 <div></div> <div>図 bldg:FloorSurface の例</div> <p>bldg:FloorSurface の法線ベクトルは上向き（部屋の内側に向く方向が正）となる。</p>	
上位の型	bldg:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。

core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	床面の仕上げ面の形状・起伏を再現した面。 床の外周に囲まれた面。
bldg:opening	bldg:_Opening [0..*]	床面に設置される、窓や扉への参照。
uro:ifcBoundarySurfaceAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 BIM モデルからの変換により作成する場合は使用しない。
uro:indoorBoundarySurfaceAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:FloorSurface に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

13) bldg:Window

型の定義	<p>採光、通風、換気、眺望などの目的のため、建築物の屋根又は壁、部屋の天井、壁、床に設けられた開口部のうち、人や物の出入りを目的としないもの。</p>  <p>図 bldg:Window の例</p> <p>CityGML では、窓を面として表現し、1つの窓を外側と内側の2つの bldg:Window のオブジェクトとして表現する。例えば、屋内と屋外をつなぐ窓があった場合、 外側となる bldg:Window は、建築物の外壁 (bldg:WallSurface) 等の境界面に含まれる。 内側となる bldg:Window は、部屋の壁面 (bldg:InteriorWallSurface) 等の境界面に含まれる。 このとき、屋外の境界面 (bldg:WallSurface、bldg:GroundSurface、bldg:OuterFloorSurface、bldg:OuterCeilingSurface) に設けられた開口部は、常にその法線ベクトルが建築物の外側を向く。部屋の境界面 (bldg:InteriorWallSurface、bldg:FloorSurface、bldg:CeilingSurface) に設けられた開口部は、常にその法線ベクトルが部屋の内側を向く。</p>
上位の型	bldg:_Opening

ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	開口部の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	開口部を識別する名称。 1つの窓を構成する二つの bldg:Window（外側の面、内側の面）は、同じ名称をもつ。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	開口部の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。必須とする。
uro:ifcOpeningAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 bldg:Window に付与可能なデータ型は、以下とする。 uro:IfcOpeningElement uro:IfcWindow uro:IfcPsetOpeningElementCommon uro:IfcPsetWindowCommon
uro:indoorOpeningAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:Window に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

14) bldg:Door

型の定義	採光、通風、換気、眺望、通行などの目的のため、建築物の屋根、天井、壁、床などに設けられた開口部のうち、人や物の出入りを目的とするもの。
------	---

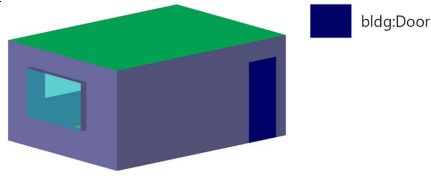


図 bldg:Door の例

CityGML では、扉を面として表現し、1つの扉を外側と内側の2つの bldg:Door のオブジェクトとして表現する。例えば、屋内と屋外をつなぐ窓があった場合、

外側となる bldg:Door は、建築物の外壁 (bldg:WallSurface) 等の境界面に含まれる。

内側となる bldg:Door は、部屋の壁面 (bldg:InteriorWallSurface) 等の境界面に含まれる。

このとき、屋外の境界面 (bldg:WallSurface、bldg:GroundSurface、bldg:OuterFloorSurface、bldg:OuterCeilingSurface) に設けられた開口部は、常にその法線ベクトルが建築物の外側を向く。部屋の境界面 (bldg:InteriorWallSurface、bldg:FloorSurface、bldg:CeilingSurface) に設けられた開口部は、常にその法線ベクトルが部屋の内側を向く。

上位の型	bldg:_Opening	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	開口部の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	開口部を識別する名称。名称で識別する必要がある場合にのみ作成する。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	開口部の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
bldg:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。必須とする。
uro:ifcOpeningAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC のクラス及びプロパティセットに含まれる情報。 bldg:Door に付与可能なデータ型は、以下とする。 uro:IfcOpeningElement uro:IfcDoor

		uro:lfcPsetOpeningElementCommon uro:lfcPsetDoorCommon
uro:indoorOpeningAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:Door に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

15) bldg:BuildingInstallation

型の定義

建築物の外側（屋外）に設置され、建築物の外観を特徴づける設備。

建築物の付帯的な設備であり、主要な部分であってはならない。また、建築物（bldg:Building）と接していないなければならない。

建築物の屋外付属物には以下を含む。ただし、全て屋外に設置され、建築物と接するもののみを対象とする。

バルコニー、ポーチ、アーケード、テラス、サンテラス、回廊、エントランスホール、ダクト、装飾的な柱、デッキ、屋根飾り、出窓、ドーマー、（建築物の一部としての）煙突、看板、換気口、（建築物の一部としての）塔、階段、カーポート、物置、アンテナ、外階段や歩道に設けられた屋根、手すり、スロープ、パネル（内装・外装の仕上げ等で利用される板材）、エレベータ、エスカレータ、動く歩道など。

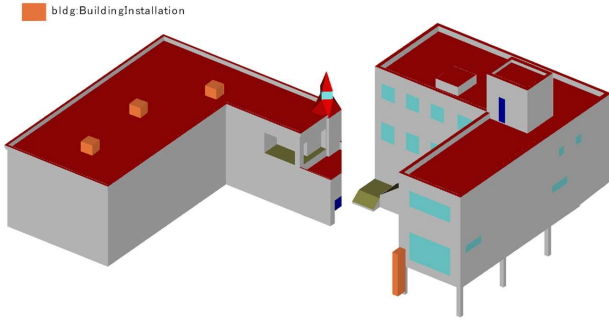


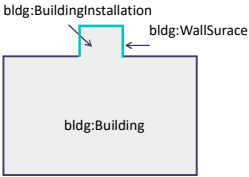
図 bldg:BuildingInstallation の例

（左：屋根面に設置された建築物の屋外付属物 右：壁面に設置された建築物の屋外付属物）

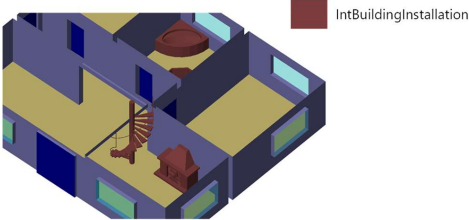
ユースケースの要求に応じて、取得対象とする建築物の屋外付属物を限定してもよく、また、建築物の屋外付属物として取得せず建築物の一部として取得してもよい。

上位の型	bldg:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の屋外付属物の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	建築物の屋外付属物を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	建築物の屋外付属物の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
bldg:class	gml:CodeType [0..1]	建築物の屋外付属物の形態による区分。コードリスト (BuildingInstallation_class.xml) より選択する。建築物の外側に取り付けられた付属物の場合は、1000 となる。

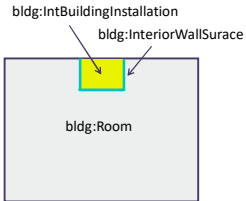
bldg:function	gml:CodeType [0..*]	建築物の屋外付属物の主たる働き。コードリスト (BuildingInstallation_function.xml) より選択する。
(bldg:usage)	gml:CodeType [0..*]	建築物の屋外付属物の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
bldg:lod2Geometry	gml:_Geometry [0..1]	<p>建築物の屋外付属物の LOD2 の形状。</p> <p>屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。各面は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう取得する。</p> <p>gml:MultiSurface を使用することを基本とする。</p> <p>容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。</p>  <p>図 bldg:BuildingInstallation の取得例（屋外階段）</p>
bldg:lod3Geometry	gml:_Geometry [0..1]	<p>建築物の屋外付属物の LOD3 の形状。</p> <p>屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。各面は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう取得する。</p> <p>gml:MultiSurface を使用することを基本とする。容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。</p>
bldg:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	<p>建築物の屋外付属物の LOD4 の外形。</p> <p>屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。各面は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう取得する。</p> <p>gml:MultiSurface により記述することを基本とする。容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。</p>
bldg:boundedBy	bldg:_BoundarySurface [0..*]	建築物の屋外付属物を構成する外壁、屋根等の境界面への参照。建築物の屋外付属物の境界面が建築物 (bldg:Building) の境界面となる場合に

		<p>のみ作成する。</p> <p>例えば、下図（平面図）のように建築物に建築物の屋外付属物があった場合、この建築物の屋外付属物を含む空間（gml:Solid）を Building としたい場合は、建築物の屋外付属物の境界面を壁面（bldg:WallSurface）とする。</p>  <p>建築物の空間に建築物の屋外付属物を含まない場合は、建築物の屋外付属物を構成する面を、境界面（bldg:_BoundarySurface）に区別する必要はない。</p>
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
uro:ifcBuildingInstallationAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	<p>IDM・MVD で定義される IFC に含まれる情報。</p> <p>bldg:BuildingInstallation に付与可能なデータ型は以下とする。</p> <p>uro:IfcBuildingElement</p> <p>このとき、uro:IfcBuildingElement の属性 uro:elementType の値は IfcBeam、IfcColumn、IfcPlate、IfcRailing、IfcRamp、IfcRampFlight、IfcSlab、IfcStair、IfcStairFlight、IfcBuildingElementProxy、IfcTransportElement のいずれかとなる。</p>

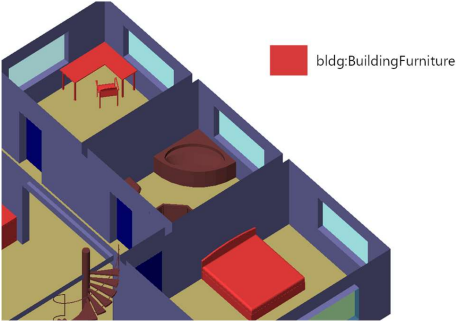
16) bldg:IntBuildingInstallation

型の定義	<p>建築物の内側に設置された、恒久的に存在する固定的な設備（屋内付属物）。</p> <p>屋内付属物は、建築物の付帯的な設備であり、主要な部分であってはならない。また、屋内付属物は、建築物（bldg:Building）又は部屋（bldg:Room）と接していなければならない。</p>  <p>図 bldg:IntBuildingInstallation の例（階段、手すり）</p> <p>LOD4 では、この屋内付属物を含む建築物に適用された LOD4 の細分に従い、以下を取得する。</p> <p>LOD4.0：屋内付属物を取得しない（bldg:IntBuildingInstallation は取得しない）。</p>
------	--

	LOD4.1：階段、スロープ、輸送設備（エレベータ、エスカレータ及び動く歩道）、柱、デッキ・ステージ LOD4.2：LOD4.1 の取得対象に加え、梁・手すり・パネル等の全ての建築物の屋外付属物及び全ての建築物の屋外付属物	
上位の型	bldg:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	屋内付属物の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	屋内付属物を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	屋内付属物の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
bldg:class	gml:CodeType [0..1]	屋内付属物の形態による区分。コードリスト (IntBuildingInstallation_class.xml) より選択する。
bldg:function	gml:CodeType [0..*]	屋内付属物の主たる働き。コードリスト (IntBuildingInstallation_function.xml) より選択する。
(bldg:usage)	gml:CodeType [0..*]	屋内付属物の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
bldg:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	屋内付属物の LOD4 の外形。 屋内付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋内付属物の高さを与える。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。
bldg:boundedBy	bldg:_BoundarySurface [0..*]	屋内付属物を構成する内壁、天井等の境界面への参照。屋内付属物の境界面が部屋 (bldg:Room) の境界面となる場合にのみ作成する。

		<p>例えば、下図（平面図）のように部屋内に屋内付属物があった場合、この屋内付属物を除く空間（gml:Solid）を Room としたい場合は、屋内付属物の境界面を壁面（bldg:InteriorWallSurface）とする。</p>  <p>ただし、部屋の空間から屋内付属物を除く必要が無い場合は、屋内付属物の形状を構成する面を、境界面（bldg:_BoundarySurface）にする必要はない。</p> <p>また、ユースケースによりエレベータの出入口を、エレベータの扉を使って表現する必要がある場合は、bldg:boundedBy 関連役割により、エレベータの扉が存在する境界面を壁面（bldg:InteriorWallSurface）として区分し、この壁面に扉（bldg:Door）を作成することでエレベータの扉を表現可能となる。</p>
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
uro:ifcIntBuildingInstallationAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	<p>IDM・MVD で定義される IFC に含まれる情報。</p> <p>bldg:BuildingInstallation に使用可能なデータ型は以下とする。</p> <p>uro:IfcBuildingElement</p> <p>このとき、uro:IfcBuildingElement の属性 uro:elementType の値は適用された LOD4 の詳細に応じて以下となる。</p> <p>LOD4.1： IfcRamp、IfcRampFlight、IfcStair、IfcStairFlight、IfcTransportElement、IfcColumn、IfcBuildingElementProxy のいずれかとなる。</p> <p>LOD4.2： IfcBeam、IfcColumn、IfcPlate、IfcRailing、IfcRamp、IfcRampFlight、IfcStair、IfcStairFlight、IfcBuildingElementProxy、IfcTransportElement のいずれかとなる。</p>
uro:indoorInstallationAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	<p>屋内ナビゲーションに必要な情報。</p> <p>bldg:IntBuildingInstallation に付与可能なデータ型は以下とする。</p> <p>uro:IndoorFurnishingAttribute</p> <p>uro:IndoorTactileTileAttribute</p> <p>uro:IndoorZoneAttribute</p> <p>uro:IndoorUserDefinedAttribute</p>

17) bldg:BuildingFurniture

型の定義		<p>室内の移動できる備品（家具）。</p> <p>bldg:IntBuildingInstallation が、建築物内部に設置された恒久的かつ固定的な設備であることと対照的に、bldg:BuildingFurniture は椅子やテーブルのような、動かすことができる備品である。</p> <div></div> <p>図 bldg:BuildingFurniture の例（机、椅子）</p> <p>LOD4.2 の場合にのみ取得する。 ただし、ユースケースの要求に応じて、取得対象とする家具を限定してよい。</p>
上位の型		bldg:_CityObject
ステレオタイプ		<<FeatureType>>
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	家具の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	家具を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	家具の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
bldg:class	gml:CodeType [0..1]	家具の形態による区分。コードリスト (BuildingFurniture_class.xml) より選択する。
bldg:function	gml:CodeType [0..*]	家具の主たる働き。コードリスト (BuildingFurniture_function.xml) より選択する。
(bldg:usage)	gml:CodeType [0..*]	家具の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。

(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
bldg:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	家具の形状。 家具の主要な構造について、それぞれの外形を構成する特徴点により作成した立体を平面に分割した面の集まりとして、表現する。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。
uro:ifcBuildingFurnitureAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC に含まれる情報。 bldg:BuildingFurniture に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IfcFurnishingElement
uro:indoorFurnitureAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 bldg:BuildingFurniture に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorPublicTagAttribute uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

(2) bldg: Building の拡張属性

CityGML を拡張し、bldg:Building に詳細な属性を付与するためのデータ型を定義する。

1) uro:BuildingIDAttribute

型の定義	建築物を識別するための情報。	
上位の型	uro:BuildingAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:buildingID	xs:string [1]	主たる建築物を識別するための番号。必須とする。 [市区町村コード]-[接頭辞]-[オブジェクト連番] とする。 [市区町村コード] は、当該地物が存在する市区町村に該当するコード。複数の市区町村に跨る場合には、代表的な市区町村のコードとする。先頭の 0 は省略せず、5 桁で記述する。 [接頭辞]は地物型の区分を示す 3 桁又は 4 桁のコードとする。 建築物の場合は、bldg とする。 [オブジェクト連番]は半角数字の連番とする。
uro:branchID	xs:integer [0..1]	主たる建築物に対して付帯する建築物を識別するための番号。
uro:partID	xs:integer [0..1]	主たる建築物を複数の bldg:BuildingPart に分けて記述する場合の、建築物部分を識別するための番号。bldg:BuildingPart には必須とする。
uro:prefecture	gml:CodeType [0..1]	建築物が所在する都道府県の都道府県コード。JIS X0401 に定義される 2

		桁の半角数字。コードリスト (Common_localPublicAuthorities.xml) より選択する。
uro:city	gml:CodeType [1]	建築物が所在する市区町村の市区町村コード。JIS X0401 に定義される 2 桁の半角数字と JIS X0402 に定義される 3 桁の半角数字とを組み合わせた 5 桁の半角数字。政令市の場合は、区の市区町村コードとする。コードリスト (Common_localPublicAuthorities.xml) より選択する。 i-UR では多重度が[0..1]となっているが、建築物の位置の把握に使用するため、標準製品仕様書では必須とする。

2) uro:BuildingDetailAttribute

型の定義	都市計画法に基づき実施される都市計画基礎調査において収集された、建築物に関する基礎的な情報。	
上位の型	uro:BuildingAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:serialNumberOfBuildingCertification	xs:string [0..1]	建築確認申請番号。
uro:siteArea	gml:MeasureType [0..1]	当該建築物が立地する敷地の面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:totalFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	当該建築物の各階の床面積の合計。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:buildingFootprintArea	gml:MeasureType [0..1]	建築物の壁や柱の中心線で囲まれた部分の水平投影面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:buildingRoofEdgeArea	gml:MeasureType [0..1]	屋根を含む建築物の水平投影面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:developmentArea	gml:MeasureType [0..1]	開発された面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:buildingStructureType	gml:CodeType [0..1]	構造種別。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_buildingStructureType.xml) より選択する。
uro:buildingStructureOrgType	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の構造種別。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_buildingStructureOrgType.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:fireproofStructureType	gml:CodeType [0..1]	耐火構造区分。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_fireproofStructureType.xml) より選択する。
uro:implementingBody	xs:string [0..1]	建築物建築の実施主体の名称。
uro:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	建築物が立地する土地が属する都市計画区域の区分。 コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
uro:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	建築物が立地する土地が属する区域区分。 コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
uro:districtsAndZonesType	gml:CodeType [0..*]	建築物が立地する土地が属する地域地区の区分。 コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。建築物が複数の地域地区に含まれる場合は、複数を列挙する。
uro:landUseType	gml:CodeType [0..1]	建築物が立地する土地の土地利用区分。 コードリスト (Common_landUseType.xml) より選択する。

uro:reference	xs:string [0..1]	建築物の位置を示す図面上の番号。
uro:majorUsage	gml:CodeType [0..1]	urf:orgUsage よりも粗い区分による都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_majorUsage.xml) より選択する。 本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:majorUsage2	gml:CodeType [0..1]	uro:orgUsage よりも粗く、uro:majorUsage よりも細かい区分による都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_majorUsage2.xml) より選択する。 。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:orgUsage	gml:CodeType [0..1]	都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）に示された建築物の「用途分類」に相当する都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_orgUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:orgUsage2	gml:CodeType [0..1]	都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）に示された建築物の「用途分類」のうち、商業施設、文教厚生施設、運輸倉庫施設、工場が詳細化された区分に相当する都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_orgUsage2.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:detailedUsage	gml:CodeType [0..1]	uro:orgUsage2 よりも細かい区分による都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_detailedUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、本製品仕様書に示すコードリストを必要に応じて加工すること。
uro:detailedUsage2	gml:CodeType [0..1]	uro:detailedUsage よりも細かい区分による都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_detailedUsage2.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:detailedUsage3	gml:CodeType [0..1]	uro:detailedUsage2 よりも細かい区分による都市独自の分類。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_detailedUsage3.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:groundFloorUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物 1 階の用途。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_groundFloorUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:secondFloorUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の 2 階または 2 階以上の用途。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_secondFloorUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:thirdFloorUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の 3 階または 3 階以上の用途。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_thirdFloorUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:basementUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の地下の用途。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_basementFloorUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:basementFirstUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の地下 1 階の用途。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_basementFirstUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:basementSecondUsage	gml:CodeType [0..1]	都市ごとの独自の区分に基づく建築物の地下 2 階の用途。

		コードリスト (BuildingDetailAttribute_basementSecondUsage.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:vacancy	gml:CodeType [0..1]	空き家か否かの別。 コードリスト (BuildingDetailAttribute_vacancy.xml) より選択する。
uro:buildingCoverageRate	xs:double [0..1]	建蔽率（敷地面積に対する建築面積の割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:floorAreaRate	xs:double [0..1]	容積率（敷地面積に対する延床面積の割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:specifiedBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	指定建蔽率（用途地域別に定められている建蔽率）。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:specifiedFloorAreaRate	xs:double [0..1]	指定容積率（都市計画で定められる容積率の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:standardFloorAreaRate	xs:double [0..1]	基準容積率（前面道路の幅員が12m未満の場合に、前面道路の幅員による限度により算出される容積率）。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:buildingHeight	gml:LengthType [0..1]	建築基準法施行令第2条に定義される地盤面からの建築物の高さ。単位は m (uom="m") とする。
uro:eaveHeight	gml:LengthType [0..1]	建築基準法施行令第2条に定義される建築物の地盤面から軒桁までの高さ。単位は m (uom="m") とする。
uro:note	xs:string [0..1]	その他建築物に関して特筆すべき事項。
uro:surveyYear	xs:gYear [1]	建物利用現況調査の実施年（西暦）。

3) uro:LargeCustomerFacilityAttribute

型の定義	都市計画法に基づき実施される都市計画基礎調査において収集された、大規模小売店舗や大規模集客施設に関する基礎的な情報。	
上位の型	uro:BuildingAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:class	gml:CodeType [0..1]	集客施設の種類。 コードリスト (LargeCustomerFacilityAttribute_class.xml) より選択する。
uro:name	xs:string [0..1]	集客施設の名称。
uro:capacity	xs:integer [0..1]	集客施設の収容人数。(病院の場合は、病床数、大学等の場合は学生数とする。)
uro:owner	xs:string [0..1]	施設の所有者の名称。
uro:totalFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	集客施設各階における店舗の床面積を合計した面積。単位は m (uom="m ² ") とする。
uro:totalStoreFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	集客施設各階における店舗の床面積を合計した面積。単位は m (uom="m ² ") とする。
uro:inauguralDate	xs:date [0..1]	集客施設が運営を開始した年月日。
uro:yearOpened	xs:gYear [0..1]	開設年。
uro:yearClosed	xs:gYear [0..1]	廃止年。

uro:keyTenants	xs:string [0..1]	集客施設が商業施設の場合の、主要なテナントの名称。
uro:availability	xs:boolean [0..1]	集客施設が医療施設の場合の、3次医療圏規模の有無。
uro:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	集客施設が立地する土地が属する都市計画区域の区分。 コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
uro:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	集客施設が立地する土地が属する区域区分。 コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
uro:districtsAndZonesType	gml:CodeType [0..*]	集客施設が立地する土地が属する地域地区の区分。 コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。建築物が複数の地域地区に含まれる場合は、複数を列挙する。
uro:landUseType	gml:CodeType [0..1]	集客施設が立地する土地の土地利用区分。 コードリスト (Common_landUseType.xml) より選択する。
uro:reference	xs:string [0..1]	図面対照番号。集客施設の位置を示す図面上の番号。
uro:note	xs:string [0..1]	その他集客施設に関して特筆すべき事項。
uro:surveyYear	xs:gYear [1]	集客施設の立地状況調査の実施年（西暦）。

4) uro:BuildingRiverFloodingRiskAttribute

型の定義	<p>洪水浸水想定区域内に存在する建築物に、浸水想定区域がもつ属性を与えるための属性型。</p> <p>同一の浸水想定区域図において、複数の区域に建築物が跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域、浸水ランクと浸水深が等しい場合は継続時間の大きな区域）の値を採用する。</p>	
上位の型	uro:BuildingFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	<p>指定河川の名称。</p> <p>コードリスト（BuildingRiverFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。</p> <p>指定河川の名称には、水防法に基づき指定された洪水浸水想定区域図の対象となる洪水予報河川又は水位周知河川として示された、「水系名」及び「指定河川名」を用いることを基本とする。</p> <p>一つの浸水想定区域図に複数の洪水予報河川又は水位周知河川が含まれている場合は、「指定河川名」を列挙する。指定河川名を列挙する場合の区切り文字は「・」（全角中点）を使用する。また、都道府県が独自に作成している浸水の区域図は、当該浸水想定区域の名称から、対象となる区域を指す名称を用いる。</p>

uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。 コードリスト (BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rank.xml) より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト (BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml) より選択する。 この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	浸水の深さ。単位は m (uom="m") とする。
自身に定義された属性		
uro:adminType	gml:CodeType [1]	洪水予報河川又は水位周知河川を指定した機関の別。 コードリスト (BuildingRiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml) より選択する。
uro:scale	gml:CodeType [1]	想定最大規模降雨あるいは計画規模降雨のいずれにより作成されたかの区分。 コードリスト (BuildingRiverFloodingRiskAttribute_scale.xml) より選択する。
uro:duration	gml:MeasureType [0..1]	浸水が継続する時間。単位は時間 (uom="hour") とする。

5) uro:BuildingTsunamiRiskAttribute

型の定義	津波洪水浸水想定区域内に存在する建築物に、津波浸水想定区域の属性を建築物に与えるための属性型。 1回の津波浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の建築物に跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:BuildingFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	津波浸水想定属性を付与する元となる図またはデータの名称。 コードリスト（BuildingTsunamiRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。 コードリスト（ BuildingTsunamiRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。 コードリスト（BuildingTsunamiRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

6) uro:BuildingHighTideRiskAttribute

型の定義	高潮浸水想定区域に存在する建築物に、高潮浸水想定区域の属性を建築物に与えるための属性型。 1 回の高潮浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の建築物が跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:BuildingFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	高潮浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータ集合の名称。 コードリスト（BuildingHighTideRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。 コードリスト（ BuildingHighTideRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。 コードリスト（BuildingHighTideRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

7) uro:BuildingInlandFloodingRiskAttribute

型の定義	内水浸水想定区域に存在する建築物に、内水浸水想定区域の属性を建築物に与えるための属性型。 1 回の内水浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の建築物が跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:BuildingFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	内水浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータの名称。 コードリスト（BuildingInlandFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。 コードリスト（ BuildingInlandFloodingRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（BuildingInlandFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つ

		をもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m (uom="m") とする。

8) uro:BuildingLandSlideRiskAttribute

型の定義	<p>土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に存在する建築物に、いずれの区域に含まれているかを属性として付与する。</p> <p>一つの建築物に、複数の「区域区分」が重なっている場合は、以下の優先順位に基づき、最も優先順位の高い区域区分のみを付与する。</p> <p>区域区分の優先順位は優先順位の高いほうから、</p> <ul style="list-style-type: none">土砂災害特別警戒区域（指定済）土砂災害警戒区域（指定済）土砂災害特別警戒区域（指定前）土砂災害警戒区域（指定前） <p>とする。</p> <p>なお、一つの建築物に、複数の「現象区分」が重なっている場合は、それぞれを土砂災害リスク属性として記述する。</p>	
上位の型	uro:BuildingDisasterRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	発生が想定されている災害の種類。 コードリスト (BuildingLandSlideRiskAttribute_description.xml) より選択する。
自身に定義された属性		
uro:areaType	gml:CodeType [1]	土砂災害警戒区域に含まれているのか、否かの区分。 コードリスト (BuildingLandSlideRiskAttribute_areaType.xml) より選択する。

9) uro:BuildingDataQualityAttribute

型の定義	地物インスタンスごとのデータの作成情報を記述するためのデータ型。	
上位の型	uro:BuildingAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:srcScale	gml:CodeType [0..*]	元となるデータの地図情報レベル。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_srcScale.xml) より選択する。 LOD1 と LOD2 のように、異なる LOD の幾何オブジェクトをもち、それぞれの地図情報レベルが異なる場合は、最も高い地図情報レベルを記載する。 例えば、LOD1 は地図情報レベル 2500、LOD2 は地図情報レベル 1000 で作成されている場合には、地図情報レベル 1000 とする。

uro:geometrySrcDesc	gml:CodeType [0..*]	幾何オブジェクトを作成する元となるデータの説明。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml) より選択する。
uro:thematicSrcDesc	gml:CodeType [0..*]	主題属性を作成する元となるデータの説明。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml) より選択する。
uro:appearanceSrcDesc	gml:CodeType [0..*]	テクスチャ画像を作成する元となるデータの説明。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml) より選択する。
uro:lod1HeightType	gml:CodeType [1]	LOD1 の立体図形を作成する際に使用した、建築物の高さの算出方法。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_lod1HeightType.xml) より選択する。
uro:lodType	uro:BuildingLODType [0..2]	当該建築物に適用された LOD2, LOD3 及び LOD4 の詳細な区分。 LOD2、 LOD3 又は LOD4 の幾何オブジェクトの中に異なる LOD の詳細な区分が含まれている場合は、最も低い LOD とする。 例えば、LOD2.0 と LOD2.1 が混在している場合は、LOD2.0 とする。

10) uro:RoomDataQualityAttribute

型の定義	部屋インスタンスごとのデータの作成情報を記述するためのデータ型。	
上位の型	uro:BuildingAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:srcScale	gml:CodeType [0..1]	元となるデータの地図情報レベル。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_srcScale.xml) より選択する。 LOD1 と LOD2 のように、異なる LOD の幾何オブジェクトをもち、それぞれの地図情報レベルが異なる場合は、最も高い地図情報レベルを記載する。 例えば、LOD1 は地図情報レベル 2500、LOD2 は地図情報レベル 1000 で作成されている場合には、地図情報レベル 1000 とする。
uro:geometrySrcDesc	gml:CodeType [0..1]	幾何オブジェクトを作成する元となるデータの説明。 コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml) より選択する。
uro:thematicSrcDesc	gml:CodeType [0..1]	主題属性を作成する元となるデータの説明。コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml) より選択する。
uro:appearanceSrcDesc	gml:CodeType [0..1]	テクスチャ画像を作成する元となるデータの説明。コードリスト (BuildingDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml) より選択する。
uro:lodType	uro:BuildingLODType [0..1]	当該建築物に適用された LOD4 の詳細な区分。 LOD4 の幾何オブジェクトの中に異なる LOD の詳細な区分が含まれている場合は、最も低い LOD とする。

(3) 施設管理のための拡張属性

1) uro:FacilityIdAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

2) uro:FacilityTypeAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

3) uro:FacilityAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

(4) 数値地形図のための拡張属性

1) uro:DmGeometricAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

2) uro:DmElement

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

(5) 建築物モデル (LOD4) の拡張属性

本項では、IDM・MVD で定義される IFC に含まれる情報を保持するためのデータ型及び屋内ナビゲーションのためのデータ型の定義を示す。各データ型は、IFC のクラス又はプロパティセットに対応づく。

なお、屋内ナビゲーションのためのデータ型は、「3 次元屋内地理空間情報データ仕様書 (案)」に定義されたプロパティセットに対応する。

1) uro:IfcAxis2Placement3D

型の定義	ローカル座標系の変換を定義する座標系情報を設定するためのデータ型。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:location	gml:Point [1]	3 次元ローカル座標系における原点。
uro:axis	gml:doubleList [0..1]	ローカル座標系における Z 軸ベクトルを示し、アフィン変換のパラメータとして使用する。デフォルト値は (0, 0, 1)。uro:refDirection を設定した場合は必ず設定する。
uro:refDirection	gml:doubleList [0..1]	ローカル座標系における X 軸ベクトルを示し、アフィン変換のパラメータとして使用する。デフォルト値は(1, 0, 0)。uro:axis を設定した場合は必ず設定する。

2) uro:lfcBuilding

型の定義	IFC で記述された建築物の属性。	
上位の型	uro:lfcSpatialStructureElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcBuilding の場合は、建物名称とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:longName	xs:string[0..1]	文字列データ。敷地を識別するための名称。uro:longName では人間が認識可能な敷地名称を設定する。
uro:compositionType	uro:lfcElementCompositionEnum [0..1]	空間構成の区分。 •単一であれば ELEMENT を設定。 • 複数から構成される場合は COMPLEX を設定。 • 部分的な空間を表現している場合は PARTIAL を設定する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:elevationOfRefHeight	gml:LengthType [0..1]	建築物の基準となる海拔高度。通常基準となる階（1 階）のスラブ上部面。単位は m とする。
uro:elevationOfTerrain	gml:LengthType [0..1]	建築物周囲の地盤面の最小の海拔高度。単位は m とする。
uro:buildingAddress	core:Address [0..1]	建築物の住所。

3) uro:lfcBuildingElement

型の定義	建築物の部材を記述するデータ型。	
上位の型	uro:lfcElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。

		uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
uro:predefinedType	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。コードリスト lfcBuildingElement_predefinedType.xml から選択する。 uro:elementType が、Covering, Railing, Slab に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:shapeType	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。コードリスト lfcBuildingElement_shapeType.xml から選択する。 uro:elementType が Ramp, Stair に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:numberOfRiser	xs:integer [0..1]	蹴上数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:numberOfTreads	xs:integer [0..1]	踏面数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:riserHeight	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:treadLength	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:operationType	lfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:capacityByWeight	gml:MeasureType[0..1]	許容積載量。単位は kg。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:capacityByNumber	xs:integer [0..1]	許容定員数。単位は人。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。

4) uro:lfcClassification

型の定義	IFC で記述された分類の諸元に関する属性。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	xs:string [0..1]	この分類のソース（又は発行者）。
uro:edition	xs:string [0..1]	分類表記の版。
uro:editionDate	xs:date [0..1]	使用された版が有効になった日付。
uro:name	xs:string [0..1]	分類の名称。

5) uro:lfcClassificationReference

型の定義	IFC で記述された分類に関する属性。	
上位の型	uro:lfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:location	xs:anyURI [0..1]	分類の外部ソース情報。
uro:itemReference	gml:CodeType [0..1]	分類コード。
uro:name	xs:string [0..1]	コードに対応するラベル。
uro:referencedSource	uro:lfcClassification [0..1]	分類の諸元。

6) uro:lfcCoordinateReferenceSystem

型の定義	座標参照系の情報を記述するためのデータ型	
上位の型	uro:lfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:name	xs:string [0..1]	座標参照系の名称。 EPSG:[EPSG コード] [EPSG コード]は、EPSG により指定された半角数字の組合せによる識別子とする。
uro:description	xs:string [0..1]	EPSG コードの説明情報。
uro:geodeticDatum	xs:string [0..1]	測地原子の識別子。 JGD2011 とする。
uro:verticalDatum	xs:string [0..1]	垂直原子。TP を原則とする。

7) uro:lfcCoordinateReferenceSystemSelect

型の定義	座標参照系の記述する方法を指定する共用体型。 uro:lfcCoordinateReferenceSystem 又は uro:lfcGeometricRepresentationContext のいずれかを選択する。 。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<Union>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:crs	uro:lfcCoordinateReferenceSystem	uro:lfcCoordinateReferenceSystem を用いた座標参照系の記述。
uro:context	uro:lfcGeometricRepresentationContext	uro:lfcGeometricRepresentationContext を用いた座標参照系の記述。

8) uro:lfcCurtainWall

型の定義	IFC で記述されたカーテンウォールの属性。	
上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。
(uro:shapeType)	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。
(uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。
(uro:operationType)	lfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType [0..1]	許容積載量。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。

9) uro:lfcDoor

型の定義	IFC で記述された扉の属性。	
上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。

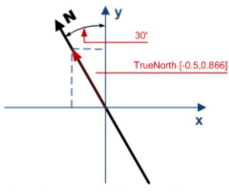
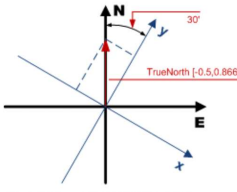
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト IfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。コードリスト IfcBuildingElement_predefinedType.xml から選択する。 uro:elementType が、Covering, Railing, Slab に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:shapeType)	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。コードリスト IfcBuildingElement_shapeType.xml から選択する。 uro:elementType が Ramp, Stair に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:operationType)	IfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType[0..1]	許容積載量。単位は kg。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。単位は人。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:overallHeight	gml:LengthType [0..1]	扉全体の高さ。単位は m。
uro:overallWidth	gml:LengthType [0..1]	扉全体の幅。単位は m。

10) uro:IfcFurnishingElement

型の定義	IFC で記述された家具の属性。
上位の型	uro:IfcElement
ステレオタイプ	<<DataType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。

11) uro:lfcGeometricRepresentationContext

型の定義	プロジェクト内の lfcProduct オブジェクトの形状表現に適用されるコンテキストを定義する、3D のモデル表現形式のためのデータ型。 コンテキスト情報とは、形状表現が定義されるコンテキストのタイプと、このコンテキストで定義される形状表現項目に適用される数値精度を定義、さらに、uro:worldCoordinateSystem 属性を使用して、グローバルな原点からプロジェクト座標系をオフセットする情報となる。uro:worldCoordinateSystem の y 軸が真北を指していない場合、uro:trueNorth 属性を指定することができる。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:contentIdentifier	xs:string [0..1]	識別子。
uro:contentType	xs:string [0..1]	“Model”とする。
uro:coordinateSpaceDimension	xs:integer [0..1]	次元数。3 とする。
uro:precision	xs:double [0..1]	精度。通常は、1E-5 から 1E-8 の値を設定する。
uro:worldCoordinateSystem	uro:lfcAxis2Placement3D [1]	プロジェクトで使用される全ての表現コンテキストのエンジニアリング座標系。
uro:trueNorth	gml:doubleList [0..1]	北方角との差を 2 次元ベクトルで設定する。角度表現のラジアンまたは度の設定は、MVD-lfcProject.UnitsInContext（短径設定情報）を参照。北が 0 時の方向であれば値は(0,1)。 <div></div>

12) uro:lfcMapConversion

型の定義	座標参照系の変換情報を記述するためのデータ型
上位の型	uro:lfcAttribute

ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
sourceCRS	uro:lfcCoordinateReferenceSystemSelect [0..1]	変換元となる座標参照系の情報。
targetCRS	uro:lfcCoordinateReferenceSystem [0..1]	変換先となる座標参照系の情報。
eastings	gml:LengthType [0..1]	変換先の座標参照系の座標系の東座標に沿った位置を指定する。右手デカルト座標系の場合、これは x 軸に沿った位置を定める。
northings	gml:LengthType [0..1]	変換先の座標参照系の座標系の北座標に沿った位置を指定する。右手デカルト座標系の場合、y 軸に沿った位置を定める。
orthogonalHeight	gml:LengthType [0..1]	変換先の座標参照系の垂直座標における位置（高さ）を指定する。右手デカルト座標系の場合、z 軸に沿った位置を定める。
xAxisAbscissa	xs:double [0..1]	施工基準座標参照系のローカル x 軸の位置を示すベクトルの終点の東座標軸に沿った値を指定する。 注 1 右手デカルト座標系の場合、x 軸に沿った位置を定める。 注 2 XAxisOrdinate とともに、マップ座標系の水平面内のローカル x 軸の方向を提供する。
uro:xAxisOrdinate	xs:double [0..1]	施工基準座標参照系のローカル x 軸の位置を示すベクトルの終点の北座標軸に沿った値を指定する。 注 1 右手デカルト座標系の場合、y 軸に沿った位置を定める。 注 2 XAxisAbscissa とともに、マップ座標系の水平面内のローカル x 軸の方向を提供する。
uro:scale	xs:double [0..1]	CRS の単位が施工基準座標系の単位と同一でない場合に使用されるスケール。省略した場合は 1.0 となる。

13) uro:lfcOpeningElement

型の定義	IFC で記述された、床や壁に設けられた開口部の属性。	
上位の型	uro:lfcElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcWindow の場合は、窓の名称とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	全体の面積。単位は m2。
uro:nominalVolume	gml:MeasureType [0..1]	全体の体積。単位は m3。

14) uro:IfcProject

型の定義	IFC で記述されたプロジェクトに適用される属性。	
上位の型	uro:lfcObject	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。 オブジェクトの名称は、これを使用する地物型ごとに設定する。 uro:lfcProject の場合は、プロジェクト名称とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:longName	xs:string [0..1]	人が認識可能なプロジェクト名称。
uro:phase	xs:string [0..1]	プロジェクトの状態。計画、完成、など。
uro:representationContexts	uro:lfcGeometricRepresentationContext [0..1]	プロジェクト内の lfcProduct オブジェクトの形状表現に適用されるコンテキスト。
uro:unitsInContext	uro:lfcUnit [0..*]	使用される単位系情報。

15) uro:IfcProjectedCRS

型の定義	投影座標参照系の情報を記述するためのデータ型	
上位の型	uro:IfcCoordinateReferenceSystem	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:name	xs:string [0..1]	座標参照系の名称。 EPSG:[EPSG コード] [EPSG コード]は、EPSG により指定された半角数字の組合せによる識別子とする。
uro:description	xs:string [0..1]	EPSG コードの説明情報。
uro:geodeticDatum	xs:string [0..1]	測地原子の識別子。 JGD2011 とする。
uro:verticalDatum	xs:string [0..1]	垂直原子。TP を原則とする。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:mapUnit	xs:string [0..1]	座標軸の単位。m とする。
uro:mapProjection	xs:string [0..1]	投影座標系の名称。Japan Plane Rectangular とする。
uro:mapZone	xs:string [0..1]	平面直角座標系の系。半角数字 1～19 までのいずれかとする。

16) uro:IfcPsetBuildingCommon

型の定義	IFC で記述された建築物に共通となる属性の集まり。	
上位の型	uro:IfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:buildingId	gml:MeasureType [0..1]	建築物に付与される固有の識別子。計画申請時に一時的な識別子が付与される。この一時的な識別子は、建物が法的な建物とプロパティのデータベースに登録されると、恒久的な識別子に変更される。
uro:isPermanentId	xs:boolean [0..1]	建物に割り当てられた識別子が永続的か一時的かを示す。 1：永続的 0：一時的
uro:mainFireUse	xs:string [0..1]	建築物の主な防災用途で、関連する国の建築基準法で定められた防災用途分類表から割り当てられるもの。
uro:ancillaryFireUse	xs:string [0..1]	付属的な防災用途で、関連する国家建築基準法の防災用途分類表から割り当てられたもの。
uro:sprinklerProtection	xs:boolean [0..1]	スプリンクラーで保護されているか、されていないかを示す。 1：保護されている 0：保護されていない
uro:sprinklerProtectionAutomatic	xs:boolean [0..1]	自動スプリンクラーで保護されているかどうかを示す。 1：保護されている 0：保護されていない これは、プロパティ "SprinklerProtection" が TRUE に設定されている場合にのみ、指定されるべきである。
uro:occupancyType	gml:CodeType [0..1]	入居者タイプ。国の建築基準法に従って定義される。
uro:grossPlannedArea	gml:MeasureType [0..1]	建築物の計画総面積。
uro:numberOfStoreys	xs:integer [0..1]	建築物内の階数。
uro:yearOfConstruction	xs:gYear [0..1]	この建築物の建築年。
uro:isLandmarked	xs:boolean [0..1]	この建築物が歴史的建造物として登録されているか否か。 1：されている 0：されていない

17) uro:IfcPsetDoorCommon

型の定義	IFC で記述された扉に共通の属性。	
上位の型	uro:IfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:reference	xs:string [0..1]	このプロジェクトのための参照記号。
uro:acousticRating	xs:string [0..1]	遮音等級情報。関連する建築基準法を参照。

uro:firerating	xs:string [0..1]	主要な耐火等級。関連する建築基準法、消防法などの国家基準を参照。
uro:securityRating	xs:string [0..1]	防犯等級情報。関連する基準を参照。
uro:isExternal	xs:boolean [0..1]	外部の部材かどうかを示すブーリアン値。 1：外部の部材で建物の外側に面している 0：そうではない
uro:infiltration	xs:double [0..1]	隙間風の流量値。
uro:thermalTransmittance	xs:double [0..1]	熱貫流率 U 値。ここでは扉を通した熱移動の方向における全体の熱還流率を示す。
uro:glazingAreaFraction	xs:double [0..1]	外壁の総面積に対するガラスの面積の比率。ガラスの面積が外壁に含まれる全てのパネルと分離されていないときに、使用される。
uro:handicapAccessible	xs:double [0..1]	障害者にアクセスできるように設計されているか否か。 1：されている 0：されていない
uro:fireExit	xs:boolean [0..1]	火災時の出口として使用されるように設計されているか否か 1：されている 0：されていない。
uro:selfClosing	xs:boolean [0..1]	扉が使用後に自動で閉まるか否か。 1：閉まる 0：閉まらない
uro:smokeStop	xs:boolean [0..1]	オブジェクトが煙止めを提供するように設計されているか否か。 1：されている 0：されていない

18) uro:lfcPsetOpeningElementCommon

型の定義	開口部に付与するデータ型。	
上位の型	uro:lfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:reference	xs:string [0..1]	参照用の ID。
uro:purpose	xs:string [0..1]	この開口部の目的。（例：換気、アクセス）
uro:fireExit	xs:boolean [0..1]	この開口部が火災時の非常用出口として機能するよう設計されているか。 1：設計されている 0：されていない
uro:protectedOpening	xs:boolean [0..1]	この開口部が、防火上の観点で保護されているとみなせるかどうか。みなされる場合、該当する法令のものを確保された開口部としてカウントする。 1：みなされる 0：みなされない
uro:parallelJambs	xs:boolean [0..1]	湾曲した開口部のわき柱が平行になるように意図されているか否か。 1：意図されている 0：されていない

19) uro:IfcPsetSiteCommon

型の定義	IFC で記述されたプロジェクトに共通となる属性の集まり。	
上位の型	uro:IfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:buildableArea	gml:MeasureType [0..1]	建築基準法により建築可能な最大の面積。単位は m2。
uro:totalArea	gml:MeasureType [0..1]	敷地の総面積。建築基準法に従って測定される。単位は m2。
uro:buildingHeightLimit	gml:LengthType [0..1]	建築基準法により建築可能な建物の最大の高さ。単位は m。

20) uro:IfcPsetSpaceCommon

型の定義	IFC で記述された部屋に共通の属性。	
上位の型	uro:IfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:reference	xs:string [0..1]	このプロジェクトのための参照記号。
uro:category	xs:string [0..1]	この部屋の用途。
uro:floorCovering	xs:string [0..1]	この部屋の床材の材質又は仕上げ。
uro:wallCovering	xs:string [0..1]	この部屋の壁材の材質又は仕上げ。
uro:ceilingCovering	xs:string [0..1]	この部屋の天井カバーの材質又は仕上げ。
uro:skirtingBoard	xs:string [0..1]	この部屋の幅木ボードの素材又は構造。
uro:grossPlannedArea	gml:MeasureType [0..1]	総計画面積。単位は m2 とする。
uro:netPlannedArea	gml:MeasureType [0..1]	正味計画面積。単位は m2 とする。
uro:publiclyAccessible	xs:boolean [0..1]	この部屋（トイレなどの場合）が公衆の用に供するよう公的にアクセス可能な部屋として設計されているか。 1：されている 0：されていない
uro:handicapAccessible	xs:boolean [0..1]	この部屋（トイレなどの場合）が障害者用に供するような部屋として設計されているか。 1：されている 0：されていない
uro:concealedFlooring	xs:boolean [0..1]	この部屋が隠し床として定義されているか。隠し床は、通常上げ床の下のスペースを指す。 1：されている 0：されていない
uro:concealedCeiling	xs:boolean [0..1]	この部屋が隠し天井として定義されているか。隠し天井は、通常スラブと吊り天井の間のスペースを指す。 1：されている 0：されていない

21) uro:lfcPsetWindowCommon

型の定義	IFC で記述された窓に共通の属性。	
上位の型	uro:lfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:reference	xs:string [0..1]	このプロジェクトのための参照記号。
uro:acousticRating	xs:string [0..1]	遮音等級情報。関連する建築基準法を参照。
uro:firerating	xs:string [0..1]	主要な耐火等級。関連する建築基準法、消防法などの国家基準を参照。
uro:securityRating	xs:string [0..1]	防犯等級情報。関連する基準を参照。
uro:isExternal	xs:boolean [0..1]	外部の部材かどうかを示すブーリアン値。 1：外部の部材で建物の外側に面している 0：そうではない
uro:infiltration	xs:double [0..1]	隙間風の流量値。
uro:thermalTransmittance	xs:double [0..1]	熱貫流率 U 値。ここでは窓を通した熱移動の方向における全体の熱還流率を示す。
uro:glazingAreaFraction	xs:double [0..1]	外壁の総面積に対するガラスの面積の比率。ガラスの面積が外壁に含まれる全てのパネルと分離されていないときに、使用される。
uro:smokeStop	xs:boolean [0..1]	オブジェクトが煙止めを提供するように設計されているか否か。 1：されている 0：されていない

22) uro:lfcRoof

型の定義	IFC で記述された屋根の属性。	
上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。
uro:shapeType	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。コードリスト lfcBuildingElement_shapeType.xml から選択

		する。 uro:elementType が Ramp, Stair に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。
(uro:operationType)	IfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType [0..1]	許容積載量。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。

23) uro:lfcSite

型の定義	IFC で記述されたプロジェクトの敷地に適用される属性の集まり。	
上位の型	uro:lfcSpatialStructureElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcSite の場合は、敷地名とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:longName	xs:string[0..1]	敷地を識別するための敷地名。
uro:compositionType	uro:lfcElementCompositionEnum [0..1]	敷地(lfcSite)の構成を設定するために使用される列挙型。 <ul style="list-style-type: none">• COMPLEX：敷地グループを表現する場合。• ELEMENT：通常の独立している敷地。• PARTIAL：部分的な空間で表現される敷地。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:refLongitude	xs:double [0..1]	敷地の参照ポイントの経度。
uro:refLatitude	xs:double [0..1]	敷地の参照ポイントの緯度。
uro:refElevation	gml:LengthType [0..1]	敷地の参照ポイントの標高。
uro:landTitleNumber	xs:string [0..1]	土地登記に関連する識別情報。
uro:siteAddress	core:Address [0..1]	郵便住所。

24) uro:lfcSpace

型の定義	IFC で記述された部屋の属性。
上位の型	uro:lfcSpatialStructureElement
ステレオタイプ	<<DataType>>
継承する属性	

属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcSpace の場合は、部屋番号とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:longName	xs:string[0..1]	文字列データ。敷地を識別するための名称。LongName では人間が認識可能な敷地名を設定する。
uro:compositionType	uro:lfcElementCompositionEnum [0..1]	<ul style="list-style-type: none"> • 単一であれば ELEMENT を設定。 • 複数から構成される場合は COMPLEX を設定。 • 部分的な空間を表現している場合は PARTIAL を設定する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:interiororExteriorSpace	uro:lfcInternalOrExternalEnum [0..1]	INTERNAL/EXTERNAL/NOTDEFINED のいずれかを設定する。建物内部空間は INTERNAL、外部空間は EXTERNAL、不明/未定の場合は NOTDEFINED を設定する。
elevationWithFlooring	gml:LengthType [0..1]	床面（スラブの上にあるフロアリング材の上面）の高さ。建物の基準海拔高度からの相対的高さ。0.0 が建物の基準海拔高度と一致する。

25) uro:lfcSpaceBaseQuantity

型の定義	IFC で記述された Space の数量に関する属性。	
上位の型	uro:lfcAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:nominalHeight	gml:LengthType [0..1]	スラブ上端から上階スラブ下端までの高さ（予備寸法）。単位は m。
uro:clearHeight	gml:LengthType [0..1]	床面（仕上げを含む）と天井面（仕上げ、下地を含む）の高さ。単位は m。
uro:finishCeilingHeight	gml:LengthType [0..1]	天井高。例：床仕上げの上部面から天井の下部面までの高さ。単位は m。
uro:grossPerimeter	gml:LengthType [0..1]	床レベルでの総周辺長（開口部の外周部分を含む）。単位は m。
uro:netPerimeter	gml:LengthType [0..1]	正味周囲長（開口部外周部分は含まない）。単位は m。
uro:grossCeilingArea	gml:MeasureType [0..1]	天井面積。単位は m2。
uro:grossFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	延面積（通常、柱、内壁などの面積も含まれる）。単位は m2。
uro:netCeilingArea	gml:MeasureType [0..1]	正味天井面積（通常、柱、床開口部などの面積は除く）。単位は m2。
uro:netFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	正味延面積（通常、柱、床開口部などの面積は除く）。単位は m2。
uro:grossWallArea	gml:MeasureType [0..1]	壁面積（ドア、窓などの開口部分も含む）。単位は m2。
uro:netWallArea	gml:MeasureType [0..1]	正味壁面積（ドア、窓などの開口部分を除く）。単位は m2。
uro:grossVolume	gml:MeasureType [0..1]	体積（通常空間内の建築要素の体積も含む）。単位は m3。
uro:netVolume	gml:MeasureType [0..1]	正味体積（空間内の建築要素の体積は除く）。単位は m3。

26) uro:lfcUnit

型の定義	単位を記述するデータ型	
上位の型	ー	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:dimensions	xs:integer [0..1]	次元数。
uro:unitType	uro:lfcUnitEnum [0..1]	単位の種類。
uro:prefix	xs:string [0..1]	単位のプリフィクス。
uro:name	xs:string [0..1]	単位の名称。

27) uro:lfcWall

型の定義	IFC で記述された壁面の属性。厚さが不均一な壁等、特殊な壁を表す。	
上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。
(uro:shapeType)	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。
(uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。
(uro:operationType)	lfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType [0..1]	許容積載量。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:nominalLength	gml:LengthType [0..1]	壁の中心線に沿った長さ。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:nominalWidth	gml:LengthType [0..1]	壁中心線に垂直に計測した壁の厚さ。壁中心線に沿って厚さが一定の場合

		のみ。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:nominalHeight	gml:LengthType [0..1]	壁の高さ。壁中心線に沿って高さが一定の場合のみ。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossFootPrintArea	gml:MeasureType [0..1]	平面図上に投影した壁の形状の面積。壁のへこみなどを考慮しない。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netFootPrintArea	gml:MeasureType [0..1]	平面図上に投影した壁の形状の面積。壁のへこみなどを考慮する。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideArea	gml:MeasureType [0..1]	立面ビューによるカーテンウォールの面積。カーテンウォールに対する変形を考慮しない。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideArea	gml:MeasureType [0..1]	立面ビューによるカーテンウォールの面積。カーテンウォールに対する変形を考慮する。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideAreaLeft	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て左側の側面面積。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideAreaLeft	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て左側の正味側面面積。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideAreaRight	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て右側の側面面積。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideAreaRight	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て右側の正味側面面積。単位は m ² 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossVolume	gml:MeasureType [0..1]	スラブの体積。開口、へこみなどを考慮しない。単位は m ³ 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netVolume	gml:MeasureType [0..1]	スラブの体積。開口、へこみなどを考慮する。単位は m ³ 。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。

28) uro:lfcWallStandardCase

型の定義	IFC で記述された壁面の属性。厚さが均一な標準的な壁を表す。
------	---------------------------------

上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。
(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。
(uro:shapeType)	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。
(uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。
(uro:operationType)	lfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType [0..1]	許容積載量。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。
uro:nominalLength	gml:LengthType [0..1]	壁の中心線に沿った長さ。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:nominalWidth	gml:LengthType [0..1]	壁中心線に垂直に計測した壁の厚さ。壁中心線に沿って厚さが一定の場合のみ。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:nominalHeight	gml:LengthType [0..1]	壁の高さ。壁中心線に沿って高さが一定の場合のみ。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossFootPrintArea	gml:MeasureType [0..1]	平面図上に投影した壁の形状の面積。壁のへこみなどを考慮しない。単位は m。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netFootPrintArea	gml:MeasureType [0..1]	平面図上に投影した壁の形状の面積。壁のへこみなどを考慮する。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideArea	gml:MeasureType [0..1]	立面ビューによるカーテンウォールの面積。カーテンウォールに対する変

		形を考慮しない。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideArea	gml:MeasureType [0..1]	立面ビューによるカーテンウォールの面積。カーテンウォールに対する変形を考慮する。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideAreaLeft	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て左側の側面面積。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideAreaLeft	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て左側の正味側面面積。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossSideAreaRight	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て右側の側面面積。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netSideAreaRight	gml:MeasureType [0..1]	Wall path の方向から見て右側の正味側面面積。単位は m2。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:grossVolume	gml:MeasureType [0..1]	スラブの体積。開口、へこみなどを考慮しない。単位は m3。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:netVolume	gml:MeasureType [0..1]	スラブの体積。開口、へこみなどを考慮する。単位は m3。 uro:elementType が Wall 又は WallStandardCase に区分される場合にこの属性を使用できる。

29) uro:lfcWindow

型の定義	IFC で記述された窓の属性。	
上位の型	uro:lfcBuildingElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。窓の名称とする。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:tag	xs:string [0..1]	オブジェクトのシリアルナンバー、ポジションナンバーなどの識別番号。
uro:elementType	gml:CodeType	建築物の部材の区分。コードリスト lfcBuildingElement_elementType.xml から選択する。 uro:elementType の値により、uro:predefinedType 以降の使用可能な属性が異なる。

(uro:predefinedType)	gml:CodeType [0..1]	定義済み型に基づく区分。コードリスト IfcBuildingElement_predefinedType.xml から選択する。 uro:elementType が、Covering, Railing, Slab に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:shapeType)	gml:CodeType [0..1]	形状の区分。コードリスト IfcBuildingElement_shapeType.xml から選択する。 uro:elementType が Ramp, Stair に区分される場合にこの属性を使用できる。
uro:numberOfRiser)	xs:integer [0..1]	蹴上数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:numberOfTreads)	xs:integer [0..1]	踏面数。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:riserHeight)	gml:LengthType [0..1]	蹴上の高さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:treadLength)	gml:LengthType [0..1]	踏面の奥行の長さ。単位は m とする。 uro:elementType が StairFlight に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:operationType)	IfcTransportElementTypeEnum [0..1]	輸送設備の区分。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:capacityByWeight)	gml:MeasureType[0..1]	許容積載量。単位は kg。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
(uro:capacityByNumber)	xs:integer [0..1]	許容定員数。単位は人。 uro:elementType が TransportElement に区分される場合にこの属性を使用できる。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:overallHeight	gml:LengthType [0..1]	窓全体の高さ。単位は m。
uro:overallWidth	gml:LengthType [0..1]	窓全体の幅。単位は m。

30) uro:IndoorFacilityAttribute

型の定義	施設に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト（ Common_indoorSource.xml ）から選択する。
属性		

属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:weekdayHours	xs:string [0..1]	施設の営業時間（平日）。平日でも曜日により営業時間が異なる場合は、各曜日の営業時間を記載。
uro:weekendHours	xs:string [0..1]	施設の営業時間（土日祝祭日）。土日祝祭日により営業時間が異なる場合は、それぞれの営業時間を記載。
uro:phone	xs:string [0..1]	施設の電話番号。
uro:website	xs:string [0..1]	施設のウェブサイトアドレス（URL）。

31) uro:IndoorFurnishingAttribute

型の定義	設備に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト（ Common_indoorSource.xml ）から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:floorId	xs:string [0..1]	固定設置物が紐づけられている階層の固有 ID。

32) uro:IndoorPublicTagAttribute

型の定義	パブリックタグに追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:ucode	xs:string [0..1]	場所情報コード。

33) uro:IndoorSpaceAttribute

型の定義	物理的な空間に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。 。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

uro:floorId	xs:string [0..1]	物理的な空間が紐づけられている階層の固有 ID。
uro:isRestricted	xs:boolean [0..1]	業務用エリアなど一般の人の進入制限の有無。 1：進入制限あり 0：進入制限なし
uro:suite	xs:string [0..1]	地図表示用の注記ラベル。
uro:isPublic	xs:boolean [0..1]	地図情報としての公開可否。 1：公開可 0：公開不可
uro:tollType	gml:CodeType [0..1]	有料施設の区分。 1：不明 2：有料 3：無料

34) uro:IndoorTactileTileAttribute

型の定義	視覚障害者用誘導ブロックに追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:startNode	xs:string [0..1]	視覚障害者誘導用ブロック等の開始位置の固有 ID。接続するブロック (点) がある場合に入力する。
uro:endNode	xs:string [0..1]	視覚障害者誘導用ブロック等の終了位置の固有 ID。接続するブロック (点) がある場合に入力する。
uro:category	gml:CodeType [0..1]	視覚障害者誘導用ブロック等の種類。
uro:roof	gml:CodeType [0..1]	屋根の有無。
uro:floorId	xs:string [0..1]	誘導ブロックが紐づけられている階層の固有 ID。

35) uro:IndoorZoneAttribute

型の定義	任意の空間に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:floorId	xs:string [0..1]	任意の空間が紐づけられている階層の固有 ID。

36) uro:IndoorUserDefinedAttribute

型の定義	任意に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:name	xs:string [0..1]	フィールド名。
uro:nominalValue	uro:UserDefinedValue [0..1]	フィールド名に対応する属性値。
uro:description	xs:string [0..1]	説明情報。
uro:unit	xs:string [0..1]	単位。

37) uro:UserDefinedValue

型の定義	任意に追加するナビゲーション用の属性の値。いずれか一つの属性を選択する。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<Union>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:stringValue	xs:string [0..1]	文字列。
uro:intValue	xs:integer [0..1]	整数。
uro:doubleValue	xs:double [0..1]	実数。
uro:codeValue	gml:CodeType [0..1]	コード。
uro:dateValue	xs:date [0..1]	日付。
uro:uriValue	xs:anyURI [0..1]	URI。
uro:measureValue	gml:MeasureType [0..1]	単位付き数値。

4.2.4 建築物で使用するコードリストと列挙型

(1) Building (CityGML)

1) Building_class.xml

ファイル名	Building_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Building_class.xml
コード	説明
3001	普通建物
3002	堅ろう建物
3003	普通無壁舎
3004	堅ろう無壁舎

3000	分類しない建物
------	---------

出典：地図情報レベル 2500 数値地形図データ作成のための標準製品仕様書（案）

2) Building_usage.xml

ファイル名	Building_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Building_usage.xml
コード	説明
401	業務施設
402	商業施設
403	宿泊施設
404	商業系複合施設
411	住宅
412	共同住宅
413	店舗等併用住宅
414	店舗等併用共同住宅
415	作業所併用住宅
421	官公庁施設
422	文教厚生施設
431	運輸倉庫施設
441	工場
451	農林漁業用施設
452	供給処理施設
453	防衛施設
454	その他
461	不明

出典：都市計画基礎調査実施要領（第 4 版）

3) Building_roofType.xml

ファイル名	Building_roofType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Building_roofType.xml
コード	説明
1	切妻屋根
2	寄棟屋根
3	方形屋根
4	陸屋根
5	片流れ屋根
6	袴腰屋根/半切妻屋根
7	入母屋屋根
8	鑢（しころ）屋根
9	マンサード屋根
10	越屋根
11	招き屋根
12	差し掛け屋根

13	バタフライ屋根
14	鋸屋根
15	六柱屋根
16	八柱屋根
17	M 型屋根
18	下屋付招き屋根
19	棟違い屋根
20	乗り越し屋根
21	腰折れ屋根
22	隅切屋根
23	アーチ屋根
24	ドーム屋根
25	シェル屋根
26	カテナリー屋根
27	膜構造
28	その他
9020	不明

参考：OGC CityGML2.0 AnnexC.1 及び ISO6701-1

4) BuildingInstallation_class.xml

ファイル名	BuildingInstallation_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingInstallation_class.xml
コード	説明
1000	外観の特徴
1020	廃棄物管理
1030	維持管理
1040	通信設備
1050	保安施設
1060	その他

出典 OGC CityGML2.0 AnnexC.1

5) BuildingInstallation_function.xml

ファイル名	BuildingInstallation_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingInstallation_function.xml
コード	説明
1000	バルコニー
1001	ポーチ
1002	テラス
1003	エントランスホール
1010	温室
1011	カーポート
1012	物置
1020	アーケード

1021	回廊
1030	煙突（建築物の一部としての）
1031	ダクト
1032	換気口
1033	アンテナ
1040	塔（建築物の一部としての）
1041	塔屋
1050	柱・円柱
1051	看板
1052	屋根飾り
1053	ドーマー
1054	出窓
1060	階段
1061	手すり
1062	外階段・歩道の庇
1070	その他

参考 OGC CityGML2.0 AnnexC.1 及び ISO6701-1

6) Room_class.xml

ファイル名	Room_class.xml	
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Room_class.xml	
コード	説明	
SL_20	Administrative, commercial and protective service spaces	管理事務、商業、保安の空間
SL_25	Cultural, educational, scientific and information spaces	文化教育の空間
SL_30	Industrial spaces	産業の空間
SL_32	Water and land management spaces	水土管理（農林水産）の空間
SL_35	Medical, health, welfare and sanitary spaces	医療、健康、福祉、衛生の空間
SL_40	Recreational spaces	レクリエーションの空間
SL_42	Sport and activity spaces	スポーツ活動の空間
SL_45	Residential spaces	居住空間
SL_50	Waste disposal spaces and locations	廃棄物処理の空間・場所
SL_55	Piped supply spaces	配管による資源供給の空間
SL_60	Heating, cooling and refrigeration spaces	暖房、冷房、冷凍（冷蔵）の空間
SL_70	Electrical power generation and lighting spaces	電力・配電用の空間
SL_75	Communications, security, safety and protection spaces	通信、セキュリティ、安全、保護の空間
SL_80	Transport spaces	輸送・交通の空間
SL_82	Vehicle spaces	車両スペース
SL_90	General spaces	その他一般の空間

出典 Uniclass

7) Room_function.xml

ファイル名	Room_function.xml	
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Road_function.xml	
コード	説明	
SL_20_10	Legislative spaces	議会スペース
SL_20_15	Administrative spaces	管理事務活動の空間
SL_20_45	Motor vehicle maintenance and fueling spaces	自動車整備および燃料補給空間
SL_20_50	Commercial spaces	商業活動の空間
SL_20_55	Postal communications spaces	郵便通信の空間
SL_20_60	Military protective spaces	軍事保安のための空間
SL_20_62	Parade spaces	パレード（行進）の空間
SL_20_65	Law enforcement spaces	警察業務空間
SL_20_70	Judicial spaces	司法活動の空間
SL_20_75	Detention spaces	拘置・勾留の空間
SL_20_80	Weapons training spaces	射撃訓練の空間
SL_20_85	Security spaces	セキュリティ活動の空間
SL_20_90	Fire and incident support spaces	事故災害支援のための空間
SL_20_95	Protected zones	保護されたゾーン
SL_25_05	Commemoration spaces	記念空間
SL_25_10	Educational spaces	教育活動の空間
SL_25_20	Design spaces	デザインする空間
SL_25_30	Scientific and laboratory spaces	科学および実験の空間
SL_25_40	Training spaces	トレーニングスペース
SL_25_50	Exhibition spaces	展示空間
SL_25_70	Information spaces	情報活動空間
SL_25_75	Learning resources spaces	学習リソーススペース
SL_25_80	Preparation spaces	準備スペース
SL_25_90	Worship spaces	礼拝空間
SL_30_10	Mineral extraction spaces	鉱物採掘の空間
SL_30_20	Nuclear and chemical management spaces	原子力・化学物質管理の空間
SL_30_30	Mineral processing spaces	鉱物処理の空間
SL_30_40	Animal and plant products processing spaces	農林水産植物加工空間
SL_30_50	Manufacturing spaces	製造のための空間
SL_30_60	Cleaning and maintenance spaces	清掃・メンテナンスの空間
SL_30_80	Kinetic power generation spaces	機械式発電の空間
SL_30_85	Marine and water maintenance spaces	港湾保全の空間
SL_30_90	Warehousing and distribution spaces	倉庫・流通（配送）のための空間
SL_32_10	Agricultural and horticultural spaces	農業・園芸空間
SL_32_35	Ground spaces	ダムスペース
SL_32_40	Land managed spaces	農地・園庭空間
SL_32_50	Marine ways and waterway spaces	土地管理用空間

SL_32_65	Natural spaces	海路・水路空間
SL_32_80	Semi-natural spaces	自然空間
SL_32_85	Water control and retaining spaces	半自然空間
SL_32_95	Waterways spaces	水管理・治水スペース
SL_35_10	Medical spaces	医療空間
SL_35_50	Welfare spaces	福祉空間
SL_35_60	Food management spaces	食品管理空間
SL_35_70	Funerary spaces	葬斎空間
SL_35_80	Sanitary spaces	健康衛生活動のための空間
SL_35_85	Animal spaces	動物のための空間
SL_35_90	Animal medical, health, welfare and funerary spaces	動物の医療、健康、福祉、葬儀の空間
SL_40_05	Amusement spaces	アミューズメント空間
SL_40_20	Dining spaces	ダイニング（食事）空間
SL_40_35	Historic spaces	歴史的空間
SL_40_55	Outdoor play and social areas	屋外の遊び場と社交場
SL_40_60	Performing arts spaces	舞台芸術空間
SL_40_65	Performing arts ancillary spaces	舞台芸術の補助空間
SL_42_15	Courts, pitches and field sports spaces	コート、ピッチ、フィールドでのスポーツの空間
SL_42_40	Indoor activity spaces	屋内アクティビティ用空間
SL_42_55	Outdoor activity spaces	屋外アクティビティ用空間
SL_42_80	Sports and activity ancillary spaces	スポーツとアクティビティの支援空間
SL_42_85	Swimming spaces	水泳のための空間
SL_42_90	Water activity spaces	ウォータースポーツのための空間
SL_42_95	Winter sports spaces	ウィンタースポーツのための空間
SL_45_10	Living spaces	生活空間
SL_50_10	Gas waste collection spaces	ガス廃棄物収集のための空間
SL_50_20	Non-aqueous waste collection spaces	非水系廃棄物収集空間
SL_50_25	Drainage collection locations	排水収集場所
SL_50_30	Drainage collection spaces	排水収集のための空間
SL_50_35	Wastewater collection spaces	排水収集の場所
SL_50_40	Dry waste collection spaces	乾燥廃棄物収集のための空間
SL_50_50	Gas waste treatment and disposal spaces	ガス廃棄物処理のための空間
SL_50_60	Non-aqueous waste treatment and disposal spaces	非水系廃棄物の処理および処分空間
SL_50_70	Drainage treatment and disposal spaces	排水処理のための空間（排水処理場）
SL_50_75	Wastewater treatment and disposal spaces	廃水処理・処分のための空間
SL_50_80	Dry waste treatment and disposal spaces	乾燥廃棄物処理・処分のための空間
SL_55_05	Gas extraction and treatment spaces	ガス抽出処理のための空間
SL_55_10	Liquid fuel extraction and treatment spaces	液体燃料抽出・処理のための空間
SL_55_15	Water extraction and treatment spaces	水抽出処理のための空間
SL_55_20	Gas supply spaces	ガス供給のための空間
SL_55_30	Fire-extinguishing supply spaces	消火供給のための空間
SL_55_40	Steam supply spaces	蒸気供給のための空間

SL_55_50	Liquid fuel supply spaces	液体燃料供給のための空間
SL_55_60	Process liquid supply spaces	処理液供給のための空間
SL_55_65	Ventilation and air conditioning spaces	換気および空調のための空間
SL_55_70	Water supply spaces	給水のための空間
SL_55_90	Piped solids supply spaces	パイプ固形物供給のための空間
SL_60_30	Rail and paving heating spaces	線路および舗装の融雪のための空間
SL_60_40	Space heating and cooling spaces	室内冷暖房のための空間
SL_60_60	Refrigeration spaces	冷凍（冷蔵）のための空間
SL_60_80	Drying spaces	乾燥のための空間
SL_70_10	Electrical power generation spaces	発電のための空間
SL_70_30	Electricity distribution and transmission spaces	配電・送電用の空間
SL_75_10	Communications spaces	通信のための空間
SL_75_30	Signalling spaces	シグナルのための空間
SL_75_40	Electronic security spaces	電子セキュリティの空間
SL_75_50	Safety and protection spaces	安全と保護のための空間
SL_75_60	Environmental safety	環境安全
SL_75_70	Control and management spaces	制御・管理用の空間
SL_75_80	Protection spaces	保護用の空間
SL_80_05	Aerospace ground spaces	航空宇宙基地空間
SL_80_10	Loading and embarkation spaces	荷物積込・乗船スペース
SL_80_15	Aerospace maintenance spaces	航空宇宙整備のための空間
SL_80_20	Cableways	ケーブルウェイ（索道）
SL_80_30	Cable transport storage and maintenance spaces	ケーブル輸送の保管・メンテナンスの空間
SL_80_35	Road spaces	道路空間
SL_80_40	Pathway spaces	歩道空間
SL_80_45	Vehicle storage spaces	車両保管のための空間
SL_80_50	Railway spaces	鉄道空間
SL_80_70	Marine and waterways transport spaces	海上・水上輸送のための空間
SL_80_90	Transport hubs	輸送ハブ
SL_80_92	Grid systems	グリッド（輸送網）システム
SL_80_94	Bridge and structure spaces	橋梁構造物の空間
SL_80_96	Tunnel and shaft spaces	トンネル・立て坑の空間
SL_80_98	Transport kinematic envelopes	交通施設の車両限界
SL_82_61	Passenger spaces	乗客スペース
SL_90_10	Circulation spaces	資源循環のための空間
SL_90_20	Common spaces	共用空間（コモンスペース）
SL_90_30	Construction voids	建設余地
SL_90_40	General levels	一般レベル
SL_90_50	Storage spaces	収納貯蔵のための空間
SL_90_60	Unoccupied voids	占有されていない開口
SL_90_90	Plant and control spaces	機械室及び制御室

出典 Uniclass

8) IntBuildingInstallation_class.xml

ファイル名	IntBuildingInstallation_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/IntBuildingInstallation_class.xml
コード	説明
BE_01	IfcBeam
BE_02	IfcColumn
BE_05	IfcPlate
BE_06	IfcRailing
BE_07	IfcRamp
BE_08	IfcRampFlight
BE_11	IfcStair
BE_12	IfcStairFlight
BE_16	IfcBuildingElementProxy
BE_17	IfcTransportElement

出典：IFC

9) IntBuildingInstallation_function.xml

ファイル名	IntBuildingInstallation_function.xml	
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/IntBuildingInstallation_function.xml	
コード	説明	
EF_25	Wall and barrier elements	壁およびバリア（バリケード）エレメント
EF_30	Roofs, floor and paving elements	屋根、床、舗装エレメント
EF_35	Stairs and ramps	階段および傾斜路（スロープ）エレメント
EF_37	Tunnel, vessel and tower elements	トンネル、船舶（ベッセル）、煙突タワーエレメント
EF_40	Signage, fittings, furnishings and equipment	標識、付属品、備品および設備（FF&E）エレメント
EF_45	Flora and fauna elements	動植物エレメント
EF_50	Waste disposal functions	廃棄物処理機能[発生材運搬処分機能]
EF_55	Piped supply functions	配管供給機能
EF_60	Heating, cooling and refrigeration functions	暖房、冷房、冷凍（冷蔵）機能
EF_65	Ventilation and air conditioning functions	空調換気機能
EF_70	Electrical power and lighting functions	電力および照明機能
EF_75	Communications, security, safety and protection functions	通信、セキュリティ、安全、保護機能
EF_80	Transport functions	輸送機能

出典：Uniclass

10) BuildingFurniture_class.xml

ファイル名	BuildingFurniture_class.xml	
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingFurniture_class.xml	
コード	説明	
Pr_40_10	Signature products	サインネージ製品
Pr_40_20	Sanitari fittings and accessories	衛生器具および付属品
Pr_40_30	Fittings	継手

Pr_40_50	Furnishings	家具
Pr_40_70	Equipment	装置

出典 Uniclass

11) BuildingFurniture_function.xml

ファイル名	BuildingFurniture_function.xml	
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingFurniture_function.xml	
コード	説明	
Pr_40_10_57	Notices, identification and labels	通知、識別、ラベル
Pr_40_10_77	Signs and markers	サインとマーカー
Pr_40_10_90	Water and navigation aids	水と航行援助標識
Pr_40_10_96	Wind direction indicator products	風向計製品
Pr_40_70	Equipment	入浴金具
Pr_40_20_06	Bathing fittings	緊急用シャワー製品
Pr_40_20_27	Emergency shower products	パッケージ化された衛生器具
Pr_40_20_60	Packaged sanitary fittings	サニタリーアクセサリ
Pr_40_20_76	Sanitary accessories	水栓、自動水栓
Pr_40_20_87	Taps and water supply outlet fittings	小便器とトイレの付属品
Pr_40_20_93	Urinal and WC fittings	洗面台、シンク、トラフ
Pr_40_20_96	Washbasins, sinks and troughs	動物飼育
Pr_40_30_04	Animal housing	カーテンとスクリーン
Pr_40_30_20	Curtains and screens	自転車スタンドとロッカー
Pr_40_30_21	Cycle stands and lockers	抑止力と罠
Pr_40_30_22	Deterrents and traps	ディスプレイおよびプレゼンテーションフィッティング
Pr_40_30_25	Display and presentation fittings	物干しロープ
Pr_40_30_26	Drying lines	外部ストレージユニット
Pr_40_30_28	External storage units	取り付けられた椅子、座席およびベンチ
Pr_40_30_30	Fitted desks, tables and worktops	取り付けられた机、テーブルおよび調理台
Pr_40_30_31	Flagpoles	旗竿
Pr_40_30_50	Mail fittings	メールフィッティング
Pr_40_30_55	Musical instruments	楽器
Pr_40_30_61	Play equipment	遊具
Pr_40_30_65	Point of sale fittings	POS フィッティング
Pr_40_30_66	Poster display units	ポスター表示ユニット
Pr_40_30_71	Religious fittings	宗教的な付属品
Pr_40_30_75	Safes and security cabinets	金庫とセキュリティキャビネット
Pr_40_30_78	Shelves, hangers and racks	棚、ハンガー、ラック
Pr_40_30_80	Skateboard installations	スケートボードのインストール
Pr_40_30_83	Sports fittings	スポーツフィッティング
Pr_40_30_84	Sports goals	スポーツゴール
Pr_40_30_85	Sports netting	スポーツネット
Pr_40_30_86	Swimming pool fittings	スイミングプールの付属品
Pr_40_30_87	Storage units and cupboards	ストレージユニットと食器棚

Pr_40_50_05	Artworks	アートワーク
Pr_40_50_06	Beds	ベッド
Pr_40_50_07	Bins and buckets	ビンとバケツ
Pr_40_50_12	Chairs, seats and benches	椅子、座席、ベンチ
Pr_40_50_13	Clocks	時計
Pr_40_50_21	Desks and tables	机、テーブル
Pr_40_50_28	Extinguishers and fire blankets	消火器とファイヤーブランケット
Pr_40_50_31	Furniture booths	家具ブース
Pr_40_50_33	Garden furnishings	庭の家具
Pr_40_50_51	Medical chairs and couches	医療用椅子とソファ
Pr_40_50_52	Medical desks, tables and worktops	医療デスク、テーブル、調理台
Pr_40_50_53	Medical trolleys	医療用トロリー
Pr_40_50_81	Soft furnishings	ソフト家具
Pr_40_50_83	Sports furnishings	スポーツ家具
Pr_40_50_84	Stands and holders	スタンド、ホルダー
Pr_40_50_86	Swimming pool furnishings	スイミングプールの家具
Pr_40_50_90	Trolleys	トロリー
Pr_40_50_96	Wheels	ホイール
Pr_40_70_13	Cleaning equipment	洗浄装置
Pr_40_70_15	Cold water supply sources	冷水供給源
Pr_40_70_17	Commercial cooking equipment	業務用調理器具
Pr_40_70_21	Dishwashers	食器洗浄機
Pr_40_70_22	Dispensers and acceptance units	ディスペンサーと受け入れユニット
Pr_40_70_23	Commercial display and service catering products	業務用ディスプレイおよびケータリングサービス製品
Pr_40_70_24	Domestic cooking equipment	家庭用調理器具
Pr_40_70_25	Domestic laundry equipment	家庭用洗濯設備
Pr_40_70_26	Domestic refrigerators and freezers	家庭用冷蔵・冷凍庫
Pr_40_70_27	Environmental protection equipment	環境保護装置
Pr_40_70_29	Fire simulation equipment	火災シミュレーション装置
Pr_40_70_31	Commercial food refrigerators and freezers	食品冷蔵・冷凍庫
Pr_40_70_35	General workshop equipment	一般的なワークショップ機器
Pr_40_70_46	Laundry fittings and equipment	ランドリーの付属品および装置
Pr_40_70_47	Laundry washers and dryers	洗濯機と乾燥機
Pr_40_70_50	Mail equipment	メール機器
Pr_40_70_51	Medical and laboratory equipment	医療および実験装置
Pr_40_70_53	Medical, laboratory and pharmacy refrigerators and freezers	医療、実験室、薬局の冷蔵庫と冷凍庫
Pr_40_70_55	Mooring, docking and flotation equipment	係留、ドッキング、浮揚装置
Pr_40_70_58	Office equipment	オフィス設備
Pr_40_70_62	Personal dryers	パーソナルドライヤー
Pr_40_70_63	Photographic equipment	写真機材
Pr_40_70_65	Preparation catering equipment	準備ケータリング機器

Pr_40_70_66	Process equipment	プロセス機器
Pr_40_70_67	Projectors	プロジェクター
Pr_40_70_71	Recreation equipment	レクリエーション設備
Pr_40_70_73	Rolling stock depot equipment	鉄道車庫設備
Pr_40_70_75	Safety equipment	安全装置
Pr_40_70_84	Sports equipment	スポーツ用品
Pr_40_70_86	Swimming pool equipment	舞台装置
Pr_40_70_96	Water control equipment	スイミングプール設備
Pr_40_70_99	Weighing equipment	水制御装置

出典 Uniclass

(2) Urban Object (i-UR)

1) BuildingDetailAttribute_detailedUsage.xml

ファイル名	BuildingDetailAttribute_detailedUsage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDetailAttribute_detailedUsage.xml
コード	説明
401	業務施設
401101	事務所
401102	銀行
401103	会議場・展示場
401104	郵便局
401105	電話局
401106	民間研究所
401107	研修所
402	商業施設
4021	商業施設 1（百貨店、小売店、卸売店、ガソリンスタンド 等）
402101	百貨店
402102	小売店
402103	卸売店
402104	ガソリンスタンド
4022	商業施設 2（食堂、喫茶店、弁当屋・宅配 等）
402201	食堂
402202	喫茶店
402203	弁当屋・宅配
4023	商業施設 3（理容店、美容院、レンタル業、宴会場、結婚式場、習い事教室、予備校、自動車教習所、住宅展示場、その他のサービス施設）
402301	理容店
402302	美容院
402303	レンタル業
402304	宴会場
402305	結婚式場

402306	習い事教室
402307	予備校
402308	自動車教習所
402309	住宅展示場
402310	その他サービス施設
4024	商業施設 4（料理店、キャバレー、クラブ、バー、飲み屋 等）
402401	料理店
402402	キャバレー
402403	クラブ
402404	バー
402405	飲み屋
4025	商業施設 5（劇場、映画館 等）
402501	劇場
402502	映画館
4026	商業施設 6（ボーリング場、バッティングセンター、ゴルフ練習場、フィットネス、カラオケボックス、インターネットカフェ 等）
402601	ボーリング場
402602	バッティングセンター
402603	ゴルフ練習場
402604	フィットネス
402605	カラオケボックス
402606	インターネットカフェ
4027	商業施設 7（マージャン屋、パチンコ屋、馬券・車券発売所 等）
402701	マージャン屋
402702	パチンコ店
402703	馬券・車券発売所
403	宿泊施設
403101	ホテル
403102	旅館
403103	民宿
403104	ラブホテル
404	商業系複合施設
4041	商業系複合施設
411	住宅
4111	専用住宅（住宅に付随する物置、車庫を含む）
412	共同住宅
412101	アパート
412102	マンション
412103	長屋
412104	寮
413	店舗等併用住宅
4131	店舗等併用住宅

414	店舗等併用共同住宅
4141	店舗等併用共同住宅
415	作業所併用住宅
4151	作業所併用住宅
421	官公庁施設
421101	国県市町村庁舎
421102	裁判所
421103	税務署
421104	警察署
421105	消防署
421106	駐在所
422	文教厚生施設
4221	文教厚生施設 1（大学、高等専門学校、各種学校、公的研究所 等）
422101	大学
422102	高等専門学校
422103	各種学校
422104	公的研究所
4222	文教厚生施設 2（小・中・高等学校、保育所 等）
422201	小・中・高等学校
422202	保育所
4223	文教厚生施設 3（図書館、博物館、文化ホール、集会所、動物園 等）
422301	図書館
422302	博物館
422303	文化ホール
422304	集会所
422305	動物園
4224	文教厚生施設 4（体育館、水泳場、野球場、陸上競技場その他のスポーツ施設（主に公共施設））
422401	体育館
422402	水泳場
422403	野球場
422404	陸上競技場その他のスポーツ施設（主に公共施設）
4225	文教厚生施設 5（病院）
4226	文教厚生施設 6（診療所、老人ホーム、介護福祉施設、公衆浴場、公衆便所 等）
422601	診療所
422602	老人ホーム
422603	介護福祉施設
422604	公衆浴場
422605	公衆便所
4227	文教厚生施設 7（神社、寺院、教会 等）
422701	神社
422702	寺院
422703	教会

431	運輸倉庫施設
4311	運輸倉庫施設 1（駅舎、電車車庫、バスターミナル、港湾・空港施設 等）
431101	駅舎
431102	電車車庫
431103	バスターミナル
431104	港湾・空港施設
4312	運輸倉庫施設 2（卸売市場、倉庫、トラックターミナル 等）
431201	卸売市場
431202	倉庫
431203	トラックターミナル
4313	運輸倉庫施設 3（立体駐車場、駐輪施設 等）
431301	立体駐車場
431302	駐輪施設
441	工場
4411	工場 1（危険物の製造、液化ガスの製造、塩素・臭素等の製造、肥料の製造、製紙、製革、アスファルトの精製、セメントの製造、金属の溶融 等（準工業地域において立地不可））
441101	危険物の製造
441102	液化ガスの製造
441103	塩素・臭素等の製造
441104	肥料の製造
441105	製紙
441106	製革
441107	アスファルトの精製
441108	セメントの製造
441109	金属の溶解
4412	工場 2（原動機を使用する 150 ㎡を超える工場、引火性溶剤を用いるドライクリー ニング、原動機を使用する岩石の粉碎、レディミクストコンクリートの製造、陶磁器・ガラスの製造 等（商業地域において立地不可））
441201	原動機を使用する 150 ㎡を超える工場
441202	引火性溶剤を用いるドライクリー ニング
441203	原動機を使用する岩石の粉碎
441204	レディミクストコンクリートの製造
441205	陶磁器・ガラスの製造
4413	工場 3（原動機を使用する 50 ㎡を超える工場、原動機を使用する魚肉の練製品の製造・セメント製品の製造・金属の加工・印刷、木工所、めっき 等（住居地域において立地不可））
441301	原動機を使用する 50 ㎡を超える工場
441302	原動機を使用する魚肉の練製品の製造・セメント製品の製造・金属の加工・印刷
441303	木工所
441304	めっき
4414	工場 4（50 ㎡以内のパン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋その他これらに類する食品製造業を営む工場 等）
441401	50 ㎡以内のパン屋
441402	米屋
441403	豆腐屋

441404	菓子屋その他これらに類する食品製造業を営む工場
4415	工場 5（自動車修理工場）
451	農林漁業用施設
451101	農業用納屋
451102	畜舎
451103	温室
451104	船小屋
451105	農林漁業用作業場
452	供給処理施設
452101	処理場
452102	浄水場
452103	ポンプ場
452104	火葬場
452105	発電所
452106	変電所
452107	ガス・熱供給施設
453	防衛施設
454	その他
461	不明

出典：都市計画基礎調査実施要領（第 4 版）

2) BuildingDetailAttribute_buildingStructureType.xml

ファイル名	BuildingDetailAttribute_buildingStructureType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDetailAttribute_buildingStructureType.xml
コード	説明
601	木造・土蔵造
602	鉄骨鉄筋コンクリート造
603	鉄筋コンクリート造
604	鉄骨造
605	軽量鉄骨造
606	レンガ造・コンクリートブロック造・石造
610	非木造
611	不明

出典：都市計画基礎調査実施要領（第 4 版）

3) BuildingDetailAttribute_fireproofStructureType.xml

ファイル名	BuildingDetailAttribute_fireproofStructureType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDetailAttribute_fireproofStructureType.xml
コード	説明
1001	耐火
1002	準耐火造
1003	その他
1011	不明

出典：都市計画基礎調査実施要領（第4版）

4) BuildingDetailAttribute_vacancy.xml

ファイル名	BuildingDetailAttribute_vacancy.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDetailAttribute_vacancy.xml
コード	説明
1	空き家
0	空き家以外

5) LargeCustomerFacilityAttribute_class.xml

ファイル名	LargeCustomerFacilityAttribute_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/LargeCustomerFacilityAttribute_class.xml
コード	説明
1	大規模小売店舗（食品スーパー）
2	大規模小売店舗（百貨店・スーパー・ショッピングセンター・寄合百貨店・小売市場）
3	大規模小売店舗（ホームセンター・専門店（家具・家電・書籍等））
4	大規模小売店舗（その他）
5	大規模集客施設（床面積1万㎡超の店舗、映画館、アミューズメント施設、展示場等）

出典：都市計画基礎調査実施要領（第4版）

6) BuildingRiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml

ファイル名	BuildingRiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingRiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml
コード	説明
1	国
2	都道府県

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

7) BuildingRiverFloodingRiskAttribute_scale.xml

ファイル名	BuildingRiverFloodingRiskAttribute_scale.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingRiverFloodingRiskAttribute_scale.xml
コード	説明
1	L1（計画規模）
2	L2（想定最大規模）

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

8) BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingRiverFloodingRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満

5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

9) BuildingTsunamiRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	BuildingTsunamiRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingTsunamiRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：津波浸水想定区域図作成の手引き

10) BuildingHighTideRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	BuildingHighTideRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingHighTideRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：高潮浸水想定区域図作成の手引き

11) BuildingInlandFloodingRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	BuildingInlandFloodingRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingInlandFloodingRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）

12) BuildingLandSlideRiskAttribute_description.xml

ファイル名	BuildingLandSlideRiskAttribute_description.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingLandSlideRiskAttribute_description.xml
コード	説明

1	急傾斜地の崩落
2	土石流
3	地すべり

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

13) BuildingLandSlideRiskAttribute_areaType.xml

ファイル名	BuildingLandSlideRiskAttribute_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingLandSlideRiskAttribute_areaType.xml
コード	説明
1	土砂災害警戒区域（指定済）
2	土砂災害特別警戒区域（指定済）
3	土砂災害警戒区域（指定前）
4	土砂災害特別警戒区域（指定前）

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

14) BuildingDataQualityAttribute_srcScale.xml

ファイル名	BuildingDataQualityAttribute_srcScale.xml
ファイル URL	
コード	説明
1	地図情報レベル 2500
2	地図情報レベル 1000
3	地図情報レベル 500

15) BuildingDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml

ファイル名	BuildingDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml
コード	説明
1	現地測量
2	地上レーザ測量
3	車載写真レーザ測量
4	UAV 写真測量
5	空中写真測量
6	既成図数値化
7	修正測量
8	航空レーザ測量
9	現地調査
10	BIM モデル
0	推定

16) BuildingDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml

ファイル名	BuildingDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml

コード	説明
1	都市計画基礎調査
2	道路基盤地図情報
3	道路台帳
4	道路施設台帳
5	統計調査
6	写真判読
7	現地調査
8	GIS データ演算
9	BIM モデル

17) BuildingDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml

ファイル名	BuildingDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml
コード	説明
1	空中写真
2	MMS 画像
3	現地写真
4	疑似テクスチャ

18) BuildingDataQualityAttribute_lod1HeightType.xml

ファイル名	BuildingDataQualityAttribute_lod1HeightType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BuildingDataQualityAttribute_lod1HeightType.xml
コード	説明
1	点群から取得_最高高さ
2	点群から取得_中央値
3	点群から取得_平均値
4	点群から取得_最頻値
5	点群から取得_最低値
6	航空写真図化_最高高さ
7	建築確認申請書類等に記載された「建築物の高さ」

参考：建物三次元データ作成マニュアル（案）

19) uro:BuildingLODType

列举型	uro:BuildingLODType
値	説明
2.0	LOD2.0（屋根面を簡略化し、切妻、寄棟、陸屋根など一般的な屋根形状及びその組み合わせで表現する。軒の表現は行わない。また、付属物も作成しない。）
2.1	LOD2.1（「一辺 3m 以上」又は「面積 3m ² 以上かつ一辺 1m 以上」の屋根面を表現する。軒の表現は行わない。屋根に設置された「一辺 3m 以上」又は「面積 3m ² 以上かつ一辺 1m 以上」の付属物を表現する。）
2.2	LOD2.2（「一辺 1m 以上」の屋根面を表現する。軒の表現は行わない。屋根に設置された「一辺 1m 以上」の付属物を表現する。）
3.0	LOD3.0（屋根面を簡略化し、切妻、寄棟、陸屋根など一般的な屋根形状及びその組み合わせで表現する。3m

	以上の軒の表現を行う。屋根及び壁面に設置された「一辺 3m 以上」又は「面積 3m ² 以上かつ一辺 1m 以上」の付属物を表現する。壁面に設置された「一辺 1m 以上」の開口部を表現する。）
3.1	LOD3.1（「一辺 3m 以上」又は「面積 3m ² 以上かつ一辺 1m 以上」の屋根面を表現する。1m 以上の軒の表現を行う。屋根及び壁面に設置された「一辺 3m 以上」又は「面積 3m ² 以上かつ一辺 1m 以上」の付属物を表現する。壁面に設置された「一辺 1m 以上」の開口部を表現する）
3.2	LOD3.2（「一辺 1m 以上」の屋根面を表現する。1m 以上の軒の表現を行う。屋根及び壁面に設置された一辺「1m 以上」の付属物を表現する。屋根面及び壁面に設置された「面積 1m ² 以上」の開口部を表現する。）
3.3	LOD3.3（「一辺 1m 未満」の屋根面を表現する。1m 未満の軒の表現を行う。屋根及び壁面に設置された一辺「1m 未満」の付属物を表現する。屋根面及び壁面に設置された「一辺 1m 未満」の開口部を表現する。）
4.0	屋内の部屋（bldg:Room）を取得する。 部屋の境界面を天井（bldg:CeilingSurface）、床（bldg:FloorSurface）、壁（bldg:InteriorWallSurface）又は閉鎖面（bldg:ClosureSurface）に区分する。 境界面に存在する開口部（bldg:Door 又は bldg:Window）を表現する。
4.1	LOD4.0 に加え、屋内付属物（bldg:IntBuildingInstallation）として、階段、踊り場、スロープ、輸送設備、柱、及びデッキ・ステージを表現する。
4.2	LOD4.1 に加え、全ての屋内付属物（bldg:IntBuildingInstallation）と屋内に設置された家具（bldg:BuildingFurniture）を表現する。

20) IfcBuildingElement_elementType.xml

ファイル名	IfcBuildingElement_elementType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelist/3.0/IfcBuildingElement_elementType.xml
コード	説明
BE_01	IfcBeam
BE_02	IfcColumn
BE_03	IfcCurtainWall
BE_04	IfcDoor
BE_05	IfcPlate
BE_06	IfcRailing
BE_07	IfcRamp
BE_08	IfcRampFlight
BE_09	IfcRoof
BE_10	IfcSlab
BE_11	IfcStair
BE_12	IfcStairFlight
BE_13	IfcWall
BE_14	IfcWallStandardCase
BE_15	IfcWindow
BE_16	IfcBuildingElementProxy
BE_17	IfcTransportElement

参考：IFC 2 x 3

21) IfcBuildingElement_predefinedType.xml

ファイル名	IfcBuildingElement_predefinedType.xml
	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/IfcBuildingElement_predefinedType.xml
コード	説明
01	IfcColumn : COLUMN (柱)
02	IfcColumn : PILASTER (壁に貼り付けられた、又は埋め込まれた装飾用の柱)
03	IfcColumn : PIERSTEM (橋脚の個々の部分)
04	IfcColumn : PIERSTEM_SEGMENT (橋脚柱の垂直部分)
05	IfcColumn : STANDCOLUMN (上部構造からその下のアーチに垂直荷重を伝達する柱)
11	IfcCovering : CEILING (天井)
12	IfcCovering : FLOORING (床)
13	IfcCovering : CLADDING (外壁の被覆材)
14	IfcCovering : ROOFING (屋根カバー)
15	IfcCovering : MOLDING (モールディング)
16	IfcCovering : SKIRTINGBOARD (幅木)
17	IfcCovering : INSULATION (絶縁)
18	IfcCovering : MEMBRANE (屋根カバー又は防湿の膜)
19	IfcCovering : SLEEVING (スリーブ)
20	IfcCovering : WRAPPING (テープを使用して配電要素を包む)
21	IfcCovering : COPING (壁又はバラベットの保護)
30	IfcRailing : HANDRAIL (手すり)
31	IfcRailing : GUARDRAIL (防護柵)
32	IfcRailing : BALUSTRADE (欄干)
41	IfcSlab : FLOOR (床)
42	IfcSlab : ROOF (屋根)
43	IfcSlab : LANDING (階段又はスロープ内の踊り場)
44	IfcSlab : BASESLAB (地面に対する床スラブ)

出典：IFC 2 x 3

22) IfcElementCompositionEnum

列挙型	IfcElementCompositionEnum
値	説明
COMPLEX	通常の単一の建物であれば ELEMENT を設定
ELEMENT	複数の建物から構成される複合建物の場合は COMPLEX を設定
PARTIAL	部分的な空間を表現している建物の場合は PARTIAL を設定する

出典：IFC 2 x 3

23) IfcBuildingElement_shapeType.xml

ファイル名	IfcBuildingElement_shapeType.xml
フ ェ イ ル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/IfcBuildingElement_shapeType.xml
コード	説明
01	IfcRamp : STRAIGHT_RUN_RAMP (直線的なスロープ)
02	IfcRamp : TWO_STRAIGHT_RUN_RAMP (1 ヲ所の踊り場のある直線的なスロープ)
03	IfcRamp : QUARTER_TURN_RAMP (1 ヲ所の踊り場で 90 度転回するスロープ)
04	IfcRamp : TWO_QUARTER_TURN_RAMP (2 ヲ所の踊り場で各 90 度転回するスロープ)
05	IfcRamp : HALF_TURN_RAMP (1 ヲ所の踊り場で 180 度転回するスロープ)
06	IfcRamp : SPIRAL_RAMP (円形又は楕円形のスロープ)
21	IfcRoof : FLAT_ROOF (陸屋根)
22	IfcRoof : SHED_ROOF (片流れ屋根)
23	IfcRoof : GABLE_ROOF (切妻屋根)
24	IfcRoof : HIP_ROOF (寄棟屋根)
25	IfcRoof : HIPPED_GABLE_ROOF (半切妻屋根)
26	IfcRoof : GAMBREL_ROOF (腰折屋根)
27	IfcRoof : MANSARD_ROOF (マンサード屋根)
28	IfcRoof : BARREL_ROOF (かまぼこ屋根)
29	IfcRoof : RAINBOW_ROOF (虹型屋根)
30	IfcRoof : BUTTEFLY_ROOF (バタフライ屋根)
31	IfcRoof : PAVILION_ROOF (方形屋根)
32	IfcRoof : DOOM_ROOF (ドーム屋根)
99	USERDEFINED (利用者定義)
00	NOTDEFINED (定義なし)

出典：IFC 2 x 3

24) IfcInternalOrExternalEnum

列挙型	IfcInternalOrExternalEnum
値	説明
INTERNAL	内部空間
EXTERNAL	外部空間
NOTDEFINED	未定／不明

出典：IFC 2 x 3

25) IfcSIPrefix

列挙型	IfcSIPrefix
値	説明
EXA	10 ¹⁸
PETA	10 ¹⁵
TERA	10 ¹²
GIGA	10 ⁹
MEGA	10 ⁶
KILO	10 ³

列挙型	IfcSIPrefix
値	説明
HECTO	10 ²
DECA	10
DECI	10 ⁻¹
CENTI	10 ⁻²
MILLI	10 ⁻³
MICRO	10 ⁻⁶
NANO	10 ⁻⁹
PICO	10 ⁻¹²
FEMTO	10 ⁻¹⁵
ATTO	10 ⁻¹⁸

出典：IFC 2 x 3

26) IfcSlabTypeEnum

列挙型	IfcSlabTypeEnum
値	説明
USERDEFINED	利用者定義
NOTDEFINED	定義なし

出典：IFC 2 x 3

27) IfcStairTypeEnum

列挙型	IfcStairTypeEnum
値	説明
STRAIGHTRUNSTAIR	直線的な階段
TWOSTRAIGHTRUNSTAIR	踊り場が 1 ヶ所設けられた直線的な階段
QUARTERWINDINGSTAIR	90 度転回する階段
QUARTERTURNSTAIR	踊り場 1 ヶ所で 90 度転回する直線的な階段
HALFWINDINGSTAIR	90 度ずつ 2 回転回する階段
HALFTURNSTAIR	踊り場 1 ヶ所で 180 度転回する直線的な階段
TWOQUARTERWINDINGSTAIR	90 度ずつ 2 回転回する階段
TWOQUARTERTURNSTAIR	踊り場 2 ヶ所で 90 度ずつ転回する直線的な階段
THREEQUARTERWINDINGSTAIR	90 度ずつ 3 回転回する階段
THREEQUARTERTURNSTAIR	踊り場 3 ヶ所で 90 度ずつ転回する直線的な階段
SPIRALSTAIR	らせん階段。
DOUBLERETURNSTAIR	踊り場につながる 1 つの広い階段と、90 度転回して反対方向への 2 つの側方への階段を含む階段
CURVEDRUNSTAIR	1 つの湾曲した階段
TWOCURVEDRUNSTAIR	踊り場が 1 ヶ所ある 2 つの曲線階段
OTHEROPERATION	利用者定義
NOTDEFINED	定義なし

出典：IFC 2 x 3

28) IfcStairFlightTypeEnum

列挙型	IfcStairFlightTypeEnum
値	説明
StraightRunStair	直線のな階段
STRAIGHT	直線
WINDER	直線部分と曲線部分
SPIRAL	螺旋
CURVED	湾曲
FREEFORM	自由形式
USERDEFINED	利用者定義
NOTDEFINED	未定義

出典：IFC 2 x 3

29) IfcStateEnum

列挙型	IfcStateEnum
値	説明
READWRITE	読み取り/書き込み状態。アプリケーションにより変更される場合がある。
READONLY	読み取り専用状態。アプリケーションで表示可、変更不可。
LOCKED	ロック状態。アプリケーションからアクセスできない場合がある。
READWHITELOCKED	読み取り/書き込みロック状態。アプリケーションからアクセスできない場合がある。
READONLYLOCKED	読み取り専用ロック状態。アプリケーションからアクセスできない場合がある。

出典：IFC 2 x 3

30) IfcTransportElementTypeEnum

列挙型	IfcTransportElementTypeEnum
値	説明
ELEVATOR	エレベータ
ESCALATOR	エスカレータ
MOVINGWALKWAY	動く歩道
USERDEFINED	利用者定義
NOTDEFINED	未定義

出典：IFC 2 x 3

31) IfcUnitEnum

列挙型	IfcUnitEnum
値	説明
ABSORBEDDOSEUNIT	吸収線量
AMOUNTOFSUBSTANCEUNIT	物質質量
AREAUNIT	面積
DOSEEQUIVALENTUNIT	線量当量
ELECTRICCAPACITANCEUNIT	電気容量
ELECTRICCHARGEUNIT	電荷

列挙型	IfcUnitEnum
値	説明
ELECTRICCONDUCTANCEUNIT	電気伝導度
ELECTRICCURRENTUNIT	電流
ELECTRICRESISTANCEUNIT	電気抵抗
ELECTRICVOLTAGEUNIT	電圧
ENERGYUNIT	エネルギー
FORCEUNIT	力
FREQUENCYUNIT	周波数
ILLUMINANCEUNIT	照度
INDUCTANCEUNIT	インダクタンス
LENGTHUNIT	長さ
LUMINOUSFLUXUNIT	光束
LUMINOUSINTENSITYUNIT	光度
MAGNETICFLUXDENSITYUNIT	磁束密度
MAGNETICFLUXUNIT	磁力線
MASSUNIT	質量
PLANEANGLEUNIT	平面角
POWERUNIT	動力
PRESSUREUNIT	圧力
RADIOACTIVITYUNIT	放射能
SOLIDANGLEUNIT	立体角
THERMODYNAMICTEMPERATUREUNIT	熱力学温度
TIMEUNIT	時間
VOLUMEUNIT	体積
USERDEFINED	利用者定義

出典：IFC 2 x 3

32) Common_indoorSource.xml

ファイル名	Common_indoorSource.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/IfcBuildingElement_shapeType.xml/ Common_indoorSource.xml
コード	説明
1	フロアマップ
2	CAD データ
3	BIM データ
4	3次元地図データ
5	その他

出典：3次元屋内地理空間情報データ仕様書（案）

4.3 交通（道路）モデルの応用スキーマ

道路とは、一般交通の用に供する道であり、道路法第 3 条に示された道路の種類及び建築基準法第 42 条の定義を含む。

4.3.1 交通（道路）モデルの LOD

(1) 交通（道路）モデル（LOD0）

1) 交通（道路）モデル（LOD0）の概要

交通（道路）モデル（LOD0）では、道路の形状を線により表現する。
道路の形状の線は、ネットワーク（道路中心線）又は道路縁のいずれかとする。
標準製品仕様書は、原則としてネットワークを採用する。ただし、数値地形図との互換性を保つために、道路縁を選択できる。
道路縁を採用する場合、「作業規程の準則 付録 7 公共測量標準図式」（以下、「公共測量標準図式」という）に従う。
道路縁とは、「道路法第 2 条第 1 項に規定された道路にあっては道路構造令に定める歩道、自転車道、車道、中央帯、路肩、又は植樹帯等で構成される道路の部分で最も外側の線（植樹帯が最も外側にある場合には、当該植樹帯を除いた道路の最も外側の線をいう。）、道路法第 2 条第 1 項に規定する以外の道路にあってはこれに準ずる線」をいう。[公共測量標準図式]
交通（道路）モデル（LOD0）の取得イメージを表 4-16 に示す。

表 4-16 交通（道路）モデル（LOD0）の取得イメージ

LOD0	
取得例	<div><div>道路ネットワークの場合</div><div><div>道路縁</div><div>道路中心線</div><div>道路縁</div></div></div> <div><div>道路縁の場合</div><div><div>道路縁</div><div>道路縁</div></div></div>
説明	左右両側の道路縁から等距離となる点をつないだ線分を取得する。 道路縁を取得する。

2) 交通（道路）モデル（LOD0）の定義

交通（道路）モデル（LOD0）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD0	●	Road	Geometric Complex	<ul style="list-style-type: none">地図情報レベル 2 500 では幅員 1m 以上地図情報レベル 1 000 では幅員 0.5 m 以上地図情報レベル 5 00 では全ての道路道路ネットワークにより交通（道路）モデル（LOD 0）を表現する場合	<ul style="list-style-type: none">道路縁を取得する。左右の道路縁から等距離となる点をつないだ線分（道路中心線）を取得する。高さは 0 とする。	<ul style="list-style-type: none">道路ネットワークによる表現は、tran:lod0 Network を使用して記述する。

				合に必須とする。		
			MultiCurve	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地図情報レベル 2500 では幅員 1m 以上 ・ 地図情報レベルでは幅員 0.5m 以上 ・ 地図情報レベル 500 では全ての道路 ・ 道路縁により交通（道路）モデル（LOD0）を表現する場合に必須とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路縁を取得する。 ・ 高さは 0 とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路縁による表現は、uro:DmGeometricAttribute の uro:lod0Geometry を使用する。

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 交通（道路）モデル（LOD1）

1) 交通（道路）モデル（LOD1）の概要

交通（道路）モデル（LOD1）では、道路の形状を面により表現する。交通（道路）モデル（LOD1）の取得イメージを表 4-17 に示す。

表 4-17 交通（道路）モデル（LOD1）の取得イメージ

	LOD1
取得例	
説明	<p>道路縁により囲まれた範囲を面として取得し、以下の場所で区切る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 車道交差部（十字路、丁字路、その他二つ以上の道路が交わる部分）で区切る。 ● 道路構造（トンネル、橋梁）が変化する場所 ● 位置正確度や取得方法が変わる場所 <p>高さは 0 とする。</p>

2) 交通（道路）モデル（LOD1）の定義

交通（道路）モデル（LOD1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">・ 地図情報レベル 2500 では幅員 1m 以上・ 地図情報レベルでは幅員 0.5m 以上・ 地図情報レベル 500 では全ての道路	<ul style="list-style-type: none">・ 道路縁をつないだ面を作成する。・ 以下の場所で区切る。<ul style="list-style-type: none">・ 車道交差部・ 道路構造が変化する場所・ 位置正確度や取得方法が変わる場所・ 高さは 0 とする。	

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(3) 交通（道路）モデル（LOD2）

1) 交通（道路）モデル（LOD2）の概要

交通（道路）モデル（LOD2）では、道路の形状を面により表現し、面を車道部、車道交差部、歩道部及び島に区分する。交通（道路）モデル（LOD2）の取得イメージを表 4-18 に示す。

表 4-18 交通（道路）モデル（LOD2）の取得イメージ

	LOD2
取得例	
説明	<p>道路縁により囲まれた範囲を面として取得し、面を以下に区分する。</p> <ul style="list-style-type: none">● 車道部● 車道交差部● 歩道部● 島 <p>高さは 0 とする。</p>

車道部とは、主として自動車が利用する道路の部分で、車線、すりつけ区間、分離帯が切断された車道の部分、側帯、路肩、停車帯、待避所、乗合自動車停車所、非常駐車帯、副道を含む。[道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）]

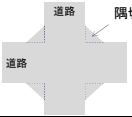
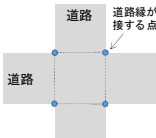
車道交差部とは、十字路、丁字路、その他 2 つ以上の車道が交わる部分をいう。[道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）]

歩道部とは、専ら歩行者と自転車の通行の用に供するため、工作物により車道部と区画して設置される道路の部分で、自転車道、自転車歩行者道、歩道を含む。[道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）]

島とは、車両の走行を制御し、安全な交通を確保するために設置される分離帯及び交通島の部分をいう。[出典：道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）]

2) 交通（道路）モデル（LOD2）の定義

交通（道路）モデル（LOD2）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">道路法の道路建築基準法第 42 条の道路	<ul style="list-style-type: none">TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。	
LOD2	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">車道部	<ul style="list-style-type: none">車道部の境界をつないだ面を作成し、車道交差部を除く面を取得する。高さは 0 とする。	<p>隅切りとは、道路構造令第 27 条第 2 項に示された、道路が同一平面で交差し、又は接続する場合に隅角部を切り取り、適当な見とおしができる構造としたものをいう。また、建築基準法施行規則第 144 条の 4 第 1 項第 2 号に示される隅切りを含む。</p> 
				<ul style="list-style-type: none">車道交差部（隅切りがある場合）	<ul style="list-style-type: none">隅切りに囲まれた車道部を取得する。高さは 0 とする。	
				<ul style="list-style-type: none">車道交差部（隅切りが無い場合）	<ul style="list-style-type: none">交差する道路の道路線が接する点を結ぶ線に囲まれた車道部を取得する。高さは 0 とする。	
				<ul style="list-style-type: none">歩道部	<ul style="list-style-type: none">歩道部の境界をつないだ面を取得する。高さは 0 とする。	
LOD2	●	Auxiliary Traffic Area	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">島	<ul style="list-style-type: none">島の外周を取得する。高さは 0 とする。	

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(4) 交通（道路）モデル（LOD3）

1) 交通（道路）モデル（LOD3）の概要

交通（道路）モデル（LOD3）では、道路の形状を面により表現し、面を車道部、車道交差部、歩道部及び分離帯等に区分する。交通（道路）モデル（LOD3）は、「道路内の区分」（表 4-19）と「高さの取得方法」（表 4-20）の組み合わせが異なる LOD3.0、LOD3.1、LOD3.2、LOD3.3 及び LOD3.4 に区分する。標準製品仕様は、原則として LOD3.0 とする。ただし、ユースケースの必要に応じて、LOD3.1、LOD3.2、LOD3.3 又は LOD3.4 を採用できる。

表 4-19 LOD3.0、LOD3.1、LOD3.2、LOD3.3 及び LOD3.4 の「道路内の区分」

交通（道路）モデル（LOD3）に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD3.0	LOD3.1	LOD3.2	LOD3.3	LOD3.4
道路	Road	●	●	●	●	●
車道部	TrafficArea	●	●	●	●	●
車道交差部	TrafficArea	●	●	●	●	●
車線	TrafficArea		●	●	●	●
すりつけ区間、踏切道、軌道敷、待避所、副道、自動車駐車場（走路）、自転車駐車場（走路）、自転車駐車場（走路）	TrafficArea					○
非常駐車帯、中央帯、側帯、路肩、停車帯、乗合自動車停車所、自動車駐車場（駐車区画）、自転車駐車場（駐車区画）	AuxiliaryTrafficArea					○
歩道部	TrafficArea	●	●	●	●	●
歩道上の植栽	AuxiliaryTrafficArea			●	●	●
歩道、自転車歩行者道、自転車道	TrafficArea					○
島	AuxiliaryTrafficArea	●	●	●	●	●
交通島、分離帯、植樹帯、路面電車停車所	AuxiliaryTrafficArea					○

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

表 4-20 LOD3.0、LOD3.1、LOD3.2、LOD3.3 及び LOD3.4 の「高さの取得方法」

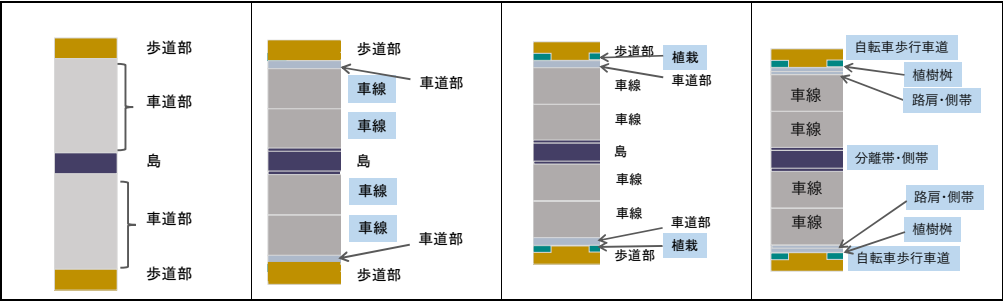
取得方法	LOD3.0	LOD3.1	LOD3.2	LOD3.3	LOD3.4
道路の横断方向の高さは一律とし、車道の高さとする。	●	●			
道路の横断方向に 15 cm 以上の高さの差が存在した場合に、車道部、歩道部、島それぞれの高さを取得する。			●		
道路の横断方向に 2 cm 以上の高さの差が存在した場合に、車道部、歩道部、島それぞれの高さを取得する。				●	●※

※LOD3.4 における取得の下限値は、ユースケースの必要に応じて定めることができる。

交通（道路）モデル（LOD3）の取得イメージを表 4-21 及び表 4-22 に示す。

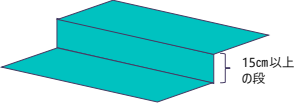
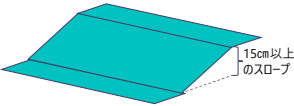
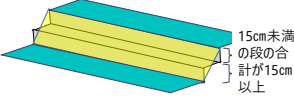
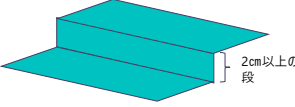
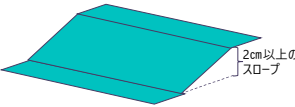
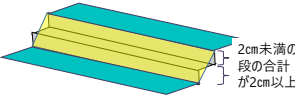
表 4-21 交通（道路）モデル（LOD3）の取得イメージ（道路内の区分）

LOD3.0	LOD3.1	LOD3.2 及び LOD3.3	LOD3.4
車道部、車道交差部、島及び歩道部を区分する。	LOD3.0 の区分を細分する。車道部のうち、車線を区分する。	LOD3.1 の区分を細分する。歩道部のうち、植栽を区分する。	LOD3.2 の区分を細分する。細分はユースケースに応じて決定する。



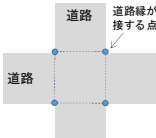
青色着色している道路内の区分は、当該 LOD において新たに区別ができるようになる区分である。

表 4-22 交通（道路）モデル（LOD3）の取得イメージ（高さの取得方法）

LOD3.0 及び LOD3.1	LOD3.2	LOD3.3 及び LOD3.4
<p>道路内（車道部、歩道部、島）の高さは、横断方向に同一（全て車道の高さ）となる。</p> <p>立体交差が表現できる。</p> <div><div>道路（上）</div><div>道路（下）</div><div>立体交差の上下を表現</div><div>横断面</div></div>	<p>道路の横断方向に存在する 15 cm 以上の高さの差を取得する。</p> <p>① 高さの差が 15 cm 以上の段は、段の形状を取得する。</p>  <p>② 高さの差が 15 cm 以上のスロープは、スロープの形状を取得する。</p>  <p>③ 高さの差が 15 cm 未満の段が複数あり、合計 15 cm 以上の高さの差がある場合は、スロープとして取得する。</p>  <p>歩道と車道との間や車道と島との間に存在する縁石による段を表現できる。</p>	<p>道路の横断方向に存在する 2 cm 以上の高さの差を取得する。</p> <p>① 高さの差が 2 cm 以上の段は、段の形状を取得する。</p>  <p>② 高さの差が 2 cm 以上のスロープは、スロープの形状を取得する。</p>  <p>③ 高さの差が 2 cm 未満の段が複数あり、合計 2 cm 以上の高さの差がある場合は、スロープとして取得する。</p>  <p>歩道に設けられた車道への切り下げ部に存在する段が表現できる。</p> <div><div>切り下げ部の段（2cm）を表現</div><div>歩道</div><div>車道（車線）</div><div>横断面</div></div>

2) 交通（道路）モデル（LOD3.0）の定義

交通（道路）モデル（LOD3.0）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.0	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">道路法の道路建築基準法第 42 条の道路	<ul style="list-style-type: none">TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。	道路内の高さは、横断方向に同一（全て車道の路面高さ）となる。
LOD3.0	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">車道部	<ul style="list-style-type: none">車道の境界をつないだ面を作成し、車道交差点を除く面を取得する。高さは車道部の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">車道交差点（隅切りがある場合）	<ul style="list-style-type: none">隅切りで囲まれた車道部の部分を取得する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">車道交差点（隅切りが無い場合）	<ul style="list-style-type: none">交差する道路の道路線が接する点を結ぶ線に囲まれた車道部を取得する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">歩道部	<ul style="list-style-type: none">歩道部の境界をつないだ面を取得する。高さは車道部の路面高さとする。	
LOD3.0	●	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">島	<ul style="list-style-type: none">島の外周を取得する。高さは車道部の路面高さとする。	

- ：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

3) 交通（道路）モデル（LOD3.1）の定義

交通（道路）モデル（LOD3.1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。


LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.1	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">道路法の道路建築基準法第 42 条の道路	<ul style="list-style-type: none">TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。	道路内の高さは、横断方向に同一（全て車道の路面高さ）となる。
LOD3.1	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">車道部	<ul style="list-style-type: none">車道部の境界をつないだ面を作成し、車道交差点及び車線を除く面を取得する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">車線	<ul style="list-style-type: none">区画線をつないだ面を作成する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">車道交差点（隅切りがある場合）	<ul style="list-style-type: none">隅切りで囲まれた車道部の部分を取得する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">車道交差点（隅切りが無い場合）	<ul style="list-style-type: none">交差する道路の道路線が接する点を結ぶ線に囲まれた車道部を取得する。高さは車道の路面高さとする。	
				<ul style="list-style-type: none">歩道部	<ul style="list-style-type: none">歩道部の境界に囲まれた面を取得する。高さは車道の路面高さとする。	

LOD3.1	●	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 島 	<ul style="list-style-type: none"> 島の外周を取得する。 高さは車道の路面高さとする。 	
--------	---	-----------------------	--------------	---	--	--

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4) 交通（道路）モデル（LOD3.2）の定義

交通（道路）モデル（LOD3.2）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。


LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.2	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 道路法の道路 建築基準法第 42 条の道路 	<ul style="list-style-type: none"> TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。 	道路の横断方向に存在する 15 cm以上の高さの差を取得する。
LOD3.2	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 車道部 	<ul style="list-style-type: none"> 車道部の境界をつないだ面を作成し、車道交差点及び車線を除く面を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車線 	<ul style="list-style-type: none"> 区画線をつないだ面を作成する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差点（隅切りがある場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 隅切りに囲まれた車道部の部分を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差点（隅切りが無い場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 交差する道路の道路線が接する点を結ぶ線に囲まれた車道部を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部 	<ul style="list-style-type: none"> 歩道部の境界をつないだ面を取得する。 高さは歩道の路面高さとする。 横断歩道や車両出入口部に設置された歩道の切り下げ部では、歩道の高さは、車道の路面高さと同じの高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部と車道部との間に存在する 15 cm以上の高さの差 	<ul style="list-style-type: none"> 15 cm以上の段の場合は、段の上端と下端を結ぶ面を作成し、その形状を取得する。 15 cm以上のスロープは、スロープの下端と上端を結ぶ面を取得する。 15 cm未満の段が複数存在する場合は、最下段の下端と最上段の上端を結ぶ面を作成する。 	高さの差を表現する面は、歩道部の一部として取得する。 
LOD3.2	●	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 島 	<ul style="list-style-type: none"> 島の上端の外周を面として取得する。 島の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 島の下端の外周の各頂点には、路面の高さを与え、上端の外周の各頂点には、島の上端の高さを与える。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 植栽 	<ul style="list-style-type: none"> 植栽の上端の外周を面として取得する。 植栽の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 植栽の下端の外周の各頂点には、歩道の路面の高さを与え、上端の 	

					外周の各頂点には、植栽の上端の高さを与える。	
--	--	--	--	--	------------------------	--

- ：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

5) 交通（道路）モデル（LOD3.3）の定義

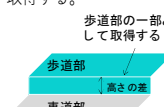
交通（道路）モデル（LOD3.3）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.3	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 道路法の道路 建築基準法第 42 条の道路 	<ul style="list-style-type: none"> TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。 	道路の横断方向に存在する 2 cm 以上の高さの差を取得する。
LOD3.3	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 車道部 	<ul style="list-style-type: none"> 車道部の境界をつないだ面を作成し、車道交差点及び車線を除く面を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車線 	<ul style="list-style-type: none"> 区画線をつないだ面を作成する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差点（隅切りがある場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 隅切りに囲まれた車道部の部分を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差点（隅切りが無い場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 交差する道路の道路線が接する点を結ぶ線に囲まれた車道部を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部 	<ul style="list-style-type: none"> 歩道部の境界をつないだ面を取得する。 高さは歩道の路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部と車道部との間に存在する 2 cm 以上の高さの差 	<ul style="list-style-type: none"> 2 cm 以上の段の場合は、段の上端と下端を結ぶ面を作成し、その形状を取得する。 2 cm 以上のスロープは、スロープの下端と上端を結ぶ面を取得する。 2 cm 未満の段が複数存在する場合は、最下段の下端と最上段の上端を結ぶ面を作成する。 	高さの差を表現する面は、歩道部の一部として取得する。 
LOD3.3	●	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 島 	<ul style="list-style-type: none"> 島の上端の外周を面として取得する。 島の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 島の下端の外周の各頂点には、路面の高さを与え、上端の外周の各頂点には、島の上端の高さを与える。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 植栽 	<ul style="list-style-type: none"> 植栽の上端の外周を面として取得する。 植栽の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 植栽の下端の外周の各頂点には、歩道の路面の高さを与え、上端の外周の各頂点には、植栽の上端の高さを与える。 	

- ：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

6) 交通（道路）モデル（LOD3.4）の定義

交通（道路）モデル（LOD3.4）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3.4	●	Road	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 道路法の道路 建築基準法第 42 条の道路 	<ul style="list-style-type: none"> TrafficArea 及び AuxiliaryTrafficArea の集まりとして作成する。 	道路の横断方向に存在する 2 cm以上の高さの差を取得する。
LOD3.4	●	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 車道部 	<ul style="list-style-type: none"> 車道部の境界をつないだ面を作成し、車道交差部及び車線を除く面を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車線 	<ul style="list-style-type: none"> 区画線又は道路標示をつないだ面を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差部（隅切りがある場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 隅切りに囲まれた車道部の部分を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 車道交差部（隅切りが無い場合） 	<ul style="list-style-type: none"> 隅切りに囲まれた車道部の部分を取得する。 高さは路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部 	<ul style="list-style-type: none"> 歩道部の境界をつないだ面を取得する。 高さは歩道の路面高さとする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 歩道部と車道部との間に存在する 2 cm以上の高さの差 	<ul style="list-style-type: none"> 2 cm以上の段の場合は、段の上端と下端を結ぶ面を作成し、その形状を取得する。 2 cm以上のスロープは、スロープの下端と上端を結ぶ面を取得する。 2 cm未満の段が複数存在する場合は、最下段の下端と最上段の上端を結ぶ面を作成する。 	高さの差を表現する面は、歩道部の一部として取得する。 
LOD3.4	○	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> すりつけ区間、踏切道、軌道敷、待避所、副道、自動車駐車場（走路）、自転車駐車場（走路）、 	<ul style="list-style-type: none"> 区画線又は道路標示をつないだ面を取得する。 高さは路面高さとする。 	ユースケースの必要に応じて、車道部又は車線を細分する。
LOD3.4	○	TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 自転車歩行車道、自転車道、歩道 	<ul style="list-style-type: none"> 歩道部の境界をつないだ面を取得する。 高さは自転車歩行車道又は自転車の路面高さとする。 	ユースケースの必要に応じて、歩道部を細分する。
LOD3.4	●	AuxiliaryTrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 島 	<ul style="list-style-type: none"> 島の上端の外周を面として取得する。 島の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 島の下端の外周の各頂点には、路面の高さを与え、上端の外周の各頂点には、島の上端の高さを与える。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 植栽 	<ul style="list-style-type: none"> 植栽の上端の外周を面として取得する。 植栽の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 植栽の下端の外周の各頂点には、歩道の路面の高さを与え、上端の 	

					外周の各頂点には、植栽の上端の高さを与える。	
LOD3.4	○	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 非常駐車帯、中央帯、側帯、路肩、停車帯、乗合自動車停車所、自動車駐車場（駐車区画）、自転車駐車場（駐車区画） 	<ul style="list-style-type: none"> 車道端、区画線又は道路標示をつないだ面を取得する。 高さは路面高さとする。 	ユースケースの必要に応じて、車道部を細分する。
LOD3.4	○	Auxiliary TrafficArea	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 分離帯、交通島 	<ul style="list-style-type: none"> 分離帯又は交通島の上端の外周を面として取得する。 分離帯又は交通島の下端の外周と島の上端の外周に囲まれた面を取得する。 分離帯又は交通島の下端の外周の各頂点には、路面の高さを与え、上端の外周の各頂点には、分離帯又は交通島の上端の高さを与える。 	ユースケースの必要に応じて、島を細分する。

- ：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(5) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

交通（道路）モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-23 に示す。

表 4-23 交通（道路）モデルに使用する地物型と空間属性

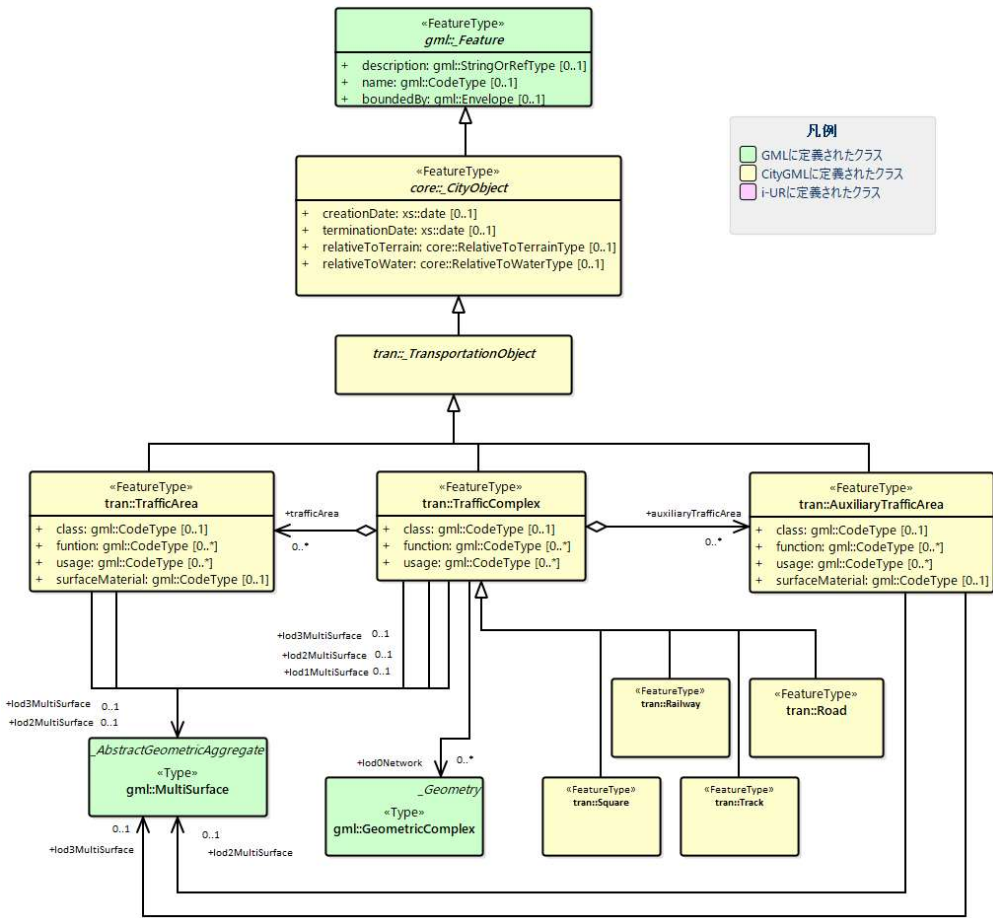
地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
tran:Road		●	●	●	●	LOD0 はネットワークを原則とするが、数値地形図との互換性を保つために、道路縁を選択できる。
	tran:lod0Network	■				
	uro:lod0Geometry	■				
	tran:lod1MultiSurface		●			
	tran:lod2MultiSurface			●		
tran:TrafficArea	tran:lod3MultiSurface				●	
				●	●	
	tran:lod2MultiSurface			●		
tran:AuxiliaryTrafficArea	tran:lod3MultiSurface				●	
				●	●	
	tran:lod2MultiSurface			●		
	tran:lod3MultiSurface				●	

- ：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.3.2 交通（道路）モデルの応用スキーマクラス図

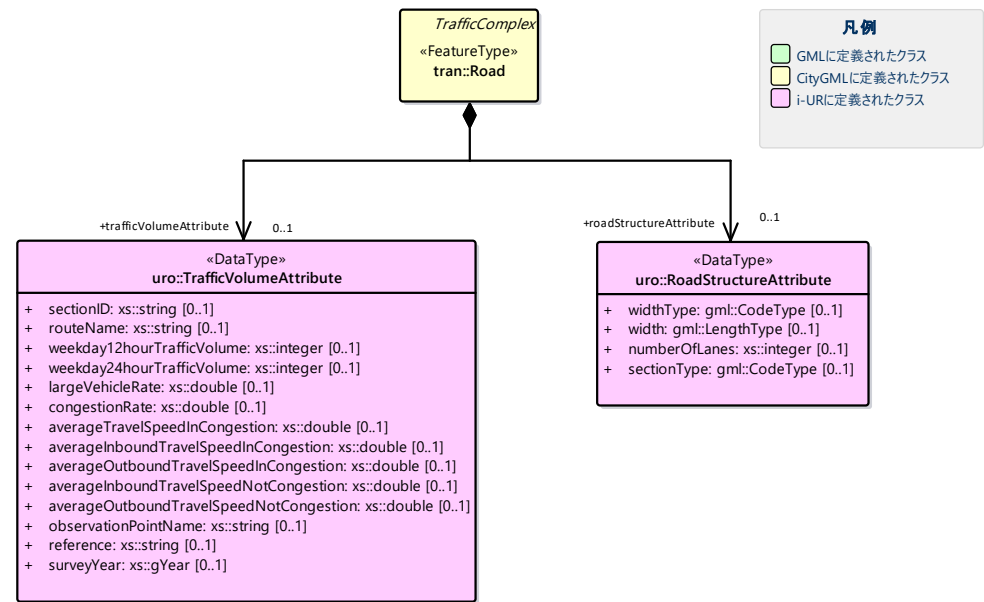
(1) Transportation (CityGML)

Transportation パッケージは、交通に関する地物型を定義する。
標準製品仕様では、道路（*tran:Road*）、広場（*tran:Square*）、徒歩道（*tran:Track*）及び鉄道（*tran:Railway*）を定義する。
これらは、道路を構成する歩道や車道のような通行可能な領域（*tran:TrafficArea*）と、道路における路肩のように、これを補助する役割をもつ領域（*tran:AuxiliaryTrafficArea*）の集まりとして構成できる。

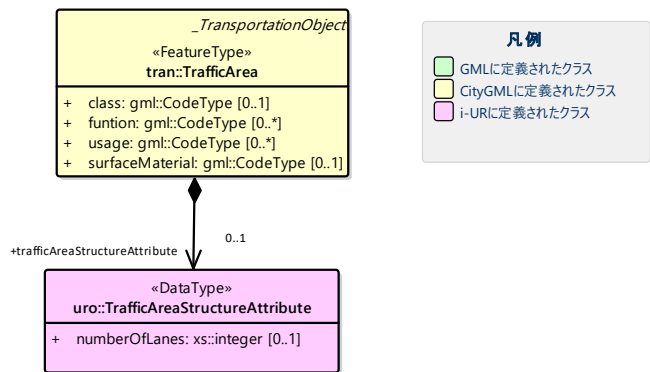


(2) Urban Object (i-UR)

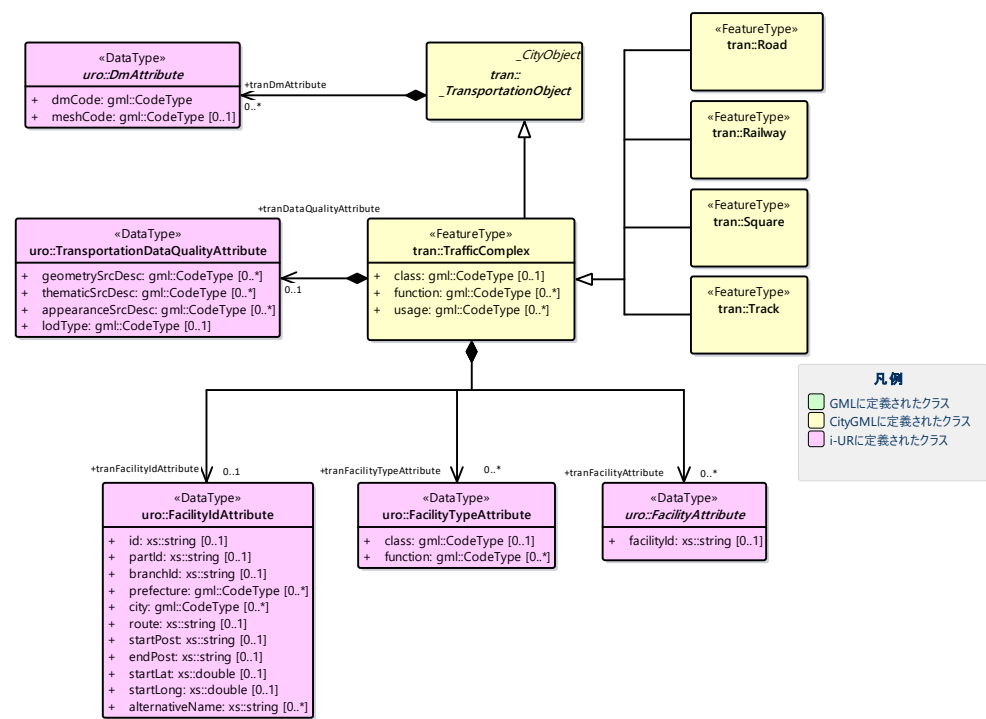
1) tran:Road の拡張属性



2) tran:TrafficArea の拡張属性



3) tran:TransportationObject 及び tran:TransportationComplex の拡張属性

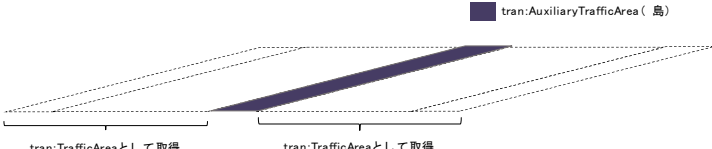
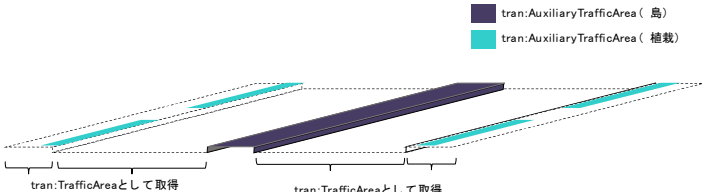


		選択する。
tran:function	gml:CodeType [0..*]	道路法における道路の区分及び建築基準法における道路の区分。コードリスト (Road_function.xml) より選択する。
tran:usage	gml:CodeType [0..*]	道路の利用方法。コードリスト (Road_usage.xml) より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
tran:trafficArea	tran:TrafficArea [0..*]	道路を構成する要素のうち、車両や人が通行可能な領域への参照。
tran:auxiliaryTrafficArea	tran:AuxiliaryTrafficArea [0..*]	道路を構成する要素のうち、交通領域の機能を補助するために設けられた領域への参照。
tran:lod0Network	gml:GeometricComplex [0..*]	道路の連続性を表現する線。
tran:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	道路縁により囲まれた道路の範囲。 車道交差部では、隅切りを結ぶ線により区切ることを基本とする。道路両側の隅切り位置が道路延長方向に大きく異なる場合は、より交差点より遠い隅切り位置より横断方向に区切る。 隅切りが無い場合は、交差する道路の道路縁の接点を結ぶ線により区切る。
tran:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	道路縁により囲まれた道路の範囲。 tran:Road が参照する tran:TrafficArea 及び tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod2MultiSurface に含まれる、全ての gml:Polygon により構成する。
tran:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	道路縁により囲まれた道路の範囲。 tran:Road が参照する tran:TrafficArea 及び tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod3MultiSurface に含まれる、全ての gml:Polygon により構成する。
uro:tranDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。
uro:tranFacilityTypeAttribute	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
uro:tranFacilityIdAttribute	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	uro:tranFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設の識別情報。
uro:tranFacilityAttribute	uro:FacilityAttribute [0..*]	uro:tranFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設管理情報。
uro:tranDataQualityAttribute	uro:TransportationDataQualityAttribute [0..1]	作成した道路データ品質に関する情報。 個々のデータのメタデータを記述する場合にのみ作成する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
uro:roadStructureAttribute	uro:RoadStructureAttribute [0..1]	当該道路の道路構造に関する情報。

(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
(tran:class)	gml:CodeType [0..1]	交通の分類。
tran:function	gml:CodeType [0..*]	区画線や路面標示、道路標識等により示された交通領域の機能。コードリスト (TrafficArea_function.xml) より選択する。
(tran:usage)	gml:CodeType [0..*]	交通領域の利用方法。
tran:surfaceMaterial	gml:CodeType [0..1]	表層舗装の有無及び材質。複数の表層舗装が混在している場合は、最も面積を占める舗装とする。コードリスト (TrafficArea_surfaceMaterial.xml) より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
uro:tranDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
tran:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	<p>区画線や縁石等により示される境界線に囲まれた領域のうち、通行可能な道路の部分（歩道部、車道部、車道交差部）。</p> <p>高さは 0 とする。</p> <p>隣接する tran:TrafficArea 又は tran:AuxiliaryTrafficArea との境界線の座標を一致させる。</p> <p>tran:TrafficArea の tran:lod2MultiSurface は、同一の tran:Road のオブジェクトに含まれる他の tran:TrafficArea や tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod2MultiSurface と重なることはない。（ただし、立体的な構造をもつ道路を除く）</p> <p>車道交差部での区切りは、LOD1 と同様とする。分離帯がある場合には、車道交差部の範囲を分離帯までとする。</p> <p>境界線として区画線を使用する場合は、区画線の中心を境界線とする。</p>
tran:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区画線や縁石等により示される境界線に囲まれた領域のうち、通行可能な道路の部分。

		<p>LOD3.0 の場合、横断方向に連続する交通領域の高さは一律とし、車道の標高とする。</p> <p>LOD3.1～LOD3.4 では、各水平位置における標高とする。</p> <p>隣接する tran:TrafficArea 又は tran:AuxiliaryTrafficArea との境界線の座標を一致させる。</p> <p>tran:TrafficArea の tran:lod3MultiSurface は、同一の tran:Road のオブジェクトに含まれる他の tran:TrafficArea や tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod3MultiSurface と重なることはない。</p> <p>LOD3.0 の場合、車道交差点での区切りは LOD2 と同様とする。</p> <p>LOD3.1～LOD3.4 では、停止線がある場合にはこれの延長とし、停止線がない場合には、LOD2 と同様とするが、ユースケースに応じて決定できる。</p> <p>境界線として区画線を使用する場合は、区画線の中心を境界線とする。</p>
uro:trafficAreaStructureAttribute	uro:TrafficAreaStructureAttribute [0..1]	<p>交通領域の構造。道路の交通領域の場合にのみ取得する。</p> <p>交通領域内の代表車線数を記述する。交通領域において車線を区分しない場合にのみ用いる。</p>

3) tran:AuxiliaryTrafficArea

型の定義	<p>道路を構成する領域のうち、交通領域の機能を補助するために設けられた領域。</p> <ul style="list-style-type: none">● LOD2、LOD3.0 及び LOD3.1 の場合は、道路内の島状の施設（交通島及び分離帯、路面電車停車所）を対象とする。  <p>図 LOD2、LOD3.0 及び LOD3.1 での道路の tran:AuxiliaryTrafficArea の取得例</p> <ul style="list-style-type: none">● LOD3.2 及び LOD3.3 の場合は、上記に加え、歩道部に設置された植栽を対象とする。  <p>図 LOD3.2 及び LOD3.3 での道路の tran:AuxiliaryTrafficArea の取得例</p> <ul style="list-style-type: none">● LOD3.4 には場合は、<i>tran:function</i> により指定されるコードリストの区分に従う。
------	---

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
tran:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	<p>縁石等により示される境界線に囲まれた領域のうち、通行の用に供しない道路の部分（分離帯、交通島、路面電車停車所）。高さは 0 とする。隣接する tran:TrafficArea 又は tran:AuxiliaryTrafficArea との境界線の座標を一致させる。</p> <p>tran: AuxiliaryTrafficArea の tran:lod2MultiSurface は、同一の tran:Road のオブジェクトに含まれる他の tran:TrafficArea や tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod2MultiSurface と重なることはない。（ただし、立体的な構造をもつ道路を除く。）</p> <p>車道交差点での区切りは、LOD1 と同様とする。分離帯がある場合には、車道交差点の範囲を分離帯までとする。</p> <p>境界線として区画線を使用する場合は、区画線の中心を境界線とする。</p>
tran:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	<p>縁石等により示される境界線に囲まれた領域のうち、通行の用に供しない道路の部分。</p> <p>LOD3.0 の場合、横断方向に連続する交通領域の高さは一律とし、車道の標高とする。</p> <p>LOD3.1～LOD3.4 では、各水平位置における標高とする。</p> <p>隣接する tran:TrafficArea 又は tran:AuxiliaryTrafficArea との境界線の座標を一致させる。</p> <p>tran: AuxiliaryTrafficArea の tran:lod3MultiSurface は、同一の tran:Road のオブジェクトに含まれる他の tran:TrafficArea や tran:AuxiliaryTrafficArea の tran:lod3MultiSurface と重なることはない。</p> <p>LOD3.0 の場合、車道交差点での区切りは、LOD2 と同様とする。</p> <p>LOD3.1～LOD3.4 では、停止線がある場合にはこれの延長とし、停止線がない場合には、LOD2 と同様とするが、ユースケースに応じて決定できる。</p> <p>境界線として区画線を使用する場合は、区画線の中心を境界線とする。</p>

(2) Urban Object (i-UR)

1) uro:RoadStructureAttribute

型の定義	道路を、路線、同等以上の道路との交差点、道路構造の変化点（トンネル、橋梁）で変化する場所で区切った区間における、道路の構造。	
上位の型	－	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:widthType	gml:CodeType [0..1]	幅員の区分。コードリスト（ RoadStructureAttribute_widthType.xml ）より選択する。都市計画基礎調査で収集されている場合にのみ作成する。
uro:width	gml:LengthType [0..1]	中央帯、車道、路肩、植樹帯、歩道等及び環境施設帯（環境施設帯の中の路

		肩、植樹帯、歩道等の部分を除いた部分) の幅員を合計した幅員。単位は m (uom="m") とする。
uro:numberOfLanes	xs:integer [0..1]	上下線の合計（一方通行区間の場合を除く）の車線数。 道路構造令第 2 条第 7 号の登坂車線、同第 2 条第 6 号にいう付加追越車線、同第 2 条第 8 号の屈折車線、同第 2 条第 9 号の変速車線及び同第 2 条第 14 号の停車帯、及びゆずり車線は車線数には含めない。交差点付近において、右左折のための車線が設けられている場合はこの数を含めない。 「1 車線道路」は道路構造令第 5 条 1 項ただし書きによって、車線により構成されない車道を持つ道路であるが、ここでは車線数=1 とする。「1 車線道路」は車道幅員が 5.5m 未満の場合とする。 道路構造が「交差点」の場合、この属性は作成しない。
uro:sectionType	gml:CodeType [0..1]	道路構造の種別。コードリスト (RoadStructureAttribute_sectionType.xml) より選択する。

2) uro:TrafficVolumeAttribute

型の定義	道路の交通量に関する情報。全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査の対象となる高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、主要地方道である都道府県道及び指定市の市道、一般都道府県道、指定市の一部の一般市道を対象とする。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:sectionID	xs:string [0..1]	交通量調査において、調査の単位となる交通調査基本区間に付与される番号。原則として「都道府県（2 桁）」＋「道路種別（1 桁）」＋「路線番号（4 桁）」＋「順番号（4 桁）」からなる 11 桁の番号。
uro:routeName	xs:string [0..1]	路線名。
uro:weekday12hourTrafficVolume	xs:integer [0..1]	平日 7 時～19 時までに通過する車両台数。単位は台とする。
uro:weekday24hourTrafficVolume	xs:integer [0..1]	平日 7 時～翌朝 7 時または 0 時～翌日 0 時までに通過する車両台数。単位は台とする。
uro:largeVehicleRate	xs:double [0..1]	自動車類交通量に対する大型車交通量の割合。単位は％とする。
uro:congestionRate	xs:double [0..1]	交通調査基本区間の交通容量に対する交通量の比。単位は％とする。
uro:averageTravelSpeedInCongestion	xs:double [0..1]	朝のラッシュ時間帯（7 時～ 9 時）又は夕方のラッシュ時間帯（17 時～19 時）において平均旅行速度を集計し、その遅い方の時間帯の旅行速度。都市計画基礎調査で収集されている場合にのみ作成する。単位は km/h とする。
uro:averageInboundTravelSpeedInCongestion	xs:double [0..1]	朝のラッシュ時間帯（7 時～ 9 時）又は夕方のラッシュ時間帯（17 時～19 時）において上り線における平均旅行速度を集計し、その遅い方の時間帯の旅行速度。単位は km/h とする。
uro:averageOutboundTravelSpeedInCongestion	xs:double [0..1]	朝のラッシュ時間帯（7 時～ 9 時）又は夕方のラッシュ時間帯（17 時～19 時）において下り線における平均旅行速度を集計し、その遅い方の時間帯の旅行速度。単位は km/h とする。

		帯の旅行速度。単位は km/h とする。
uro:averageInboundTravelSpeedNotCongestion	xs:double [0..1]	昼間非混雑時（9～17 時）における上り線の平均旅行速度。 単位は km/h とする。
uro:averageOutboundTravelSpeedNotCongestion	xs:double [0..1]	昼間非混雑時（9～17 時）における下り線平均旅行速度。 単位は km/h とする。
uro:observationPointName	xs:string [0..1]	交通量等を観測した地点の名称。
uro:reference	xs:string [0..1]	対象となる道路の区間を図上で識別する番号。
uro:surveyYear	xs:gYear [0..1]	調査が実施された年。必須とする。

3) uro:TransportationDataQualityAttribute

型の定義	道路オブジェクトごとの作成情報を記述するためのデータ型。	
上位の型	ー	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:srcScale	gml:CodeType [0..*]	元となるデータの地図情報レベル。コードリスト（ TransportationDataQualityAttribute_srcScale.xml ）より選択する。 LOD1 と LOD2 のように、異なる LOD の幾何オブジェクトをもち、それぞれの地図情報レベルが異なる場合は、最も高い地図情報レベルを記載する。 例えば、LOD1 は地図情報レベル 2500、LOD2 は地図情報レベル 1000 で作成されている場合には、地図情報レベル 1000 とする。
uro:geometrySrcDesc	gml:CodeType [0..*]	幾何オブジェクトを作成する元となるデータの説明。コードリスト（ TransportationDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml ）より選択する。 道路オブジェクトに複数の LOD が含まれる場合は、最も高度な LOD について記述する。
uro:thematicSrcDesc	gml:CodeType [0..*]	主題属性を作成する元となるデータの説明。コードリスト（ TransportationDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml ）より選択する。
uro:appearanceSrcDesc	gml:CodeType [0..*]	テクスチャ画像を作成する元となるデータの説明。コードリスト（ TransportationDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml ）より選択する。
uro:lodType	gml:CodeType [0..1]	道路オブジェクトに適用された LOD3 の詳細な区分。LOD3 の幾何オブジェクトに、複数の LOD3 の細分が混在している場合は、最も低い LOD とする。 例えば、LOD3.0 と LOD3.1 が混在している場合は、LOD3.0 とする。 コードリスト（ Road_lodType.xml ）から選択する。

4) uro:TarfficAreaStructureAttribute

型の定義	交通領域の構造。	
上位の型	uro:TrafficAreaAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:numberOfLanes	xs:integer [0..1]	交通領域内の合計（一方通行区間の場合を除く）の車線数。

		<p>道路構造令第 2 条第 7 号の登坂車線、同第 2 条第 6 号にいう付加追越車線、同第 2 条 8 号の屈折車線、同第 2 条第 9 号の変速車線及び同第 2 条第 14 号の停車帯、及びゆずり車線は車線数には含めない。交差点付近において、右左折のための車線が設けられている場合はこの数を含まない。</p> <p>LOD2 及び LOD3.0 の車道部のみにこの属性を付与する。</p>
--	--	---

(3) 施設管理のための拡張属性

- 1) uro:FacilityIdAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

- 2) uro:FacilityTypeAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

- 3) uro:FacilityAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

(4) 数値地形図のための拡張属性

- 1) uro:DmGeometricAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

- 2) uro:DmElement

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

4.3.4 交通（道路）で使用するコードリストと列举型

- (1) Transportaion（CityGML）

- 1) TransportationComplex_class.xml

ファイル名	TransportationComplex_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TransportationComplex_class.xml
コード	説明
1020	civil
1040	road traffic
1060	rail traffic
1070	waterway
1080	subway
1090	others

参考：CityGML2.0 Annex C.8

2) Road_function.xml

ファイル名	Road_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Road_function.xml
コード	説明
1	高速自動車国道
2	一般国道
3	都道府県道
4	市町村道
10	建築基準法第 42 条 1 項 2 号道路
11	建築基準法第 42 条 1 項 3 号道路
12	建築基準法第 42 条 1 項 4 号道路
13	建築基準法第 42 条 1 項 5 号道路
14	建築基準法第 42 条 2 項道路
15	建築基準法第 43 条 2 項ただし書きの適用を受けたことがある道
9000	未調査
9010	対象外
9020	不明

参考：道路法及び建築基準法

3) Road_usage.xml

ファイル名	Road_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Road_usage.xml
コード	説明
1	緊急輸送道路（第一次緊急輸送道路）
2	緊急輸送道路（第二次緊急輸送道路）
3	緊急輸送道路（第三次緊急輸送道路）
4	緊急輸送道路（未指定）
5	避難路／避難道路

参考：国土交通省ウェブサイト

（<https://www.mlit.go.jp/road/bosai/measures/index3.html>）及び地域防災計画の作成の基準（<https://www.mlit.go.jp/common/001036322.pdf>）

4) TrafficArea_function.xml

コードリスト TrafficArea_function.xml は、適用する LOD により使用可能なコードが異なるため、LOD 別に示す。

● LOD2 及び LOD3.0 で使用する場合

ファイル名	TrafficArea_function.xml			
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficArea_function.xml			
大分類		小分類		定義
コード*	説明	コード*	説明	
1000	車道部			主として自動車*が利用する道路の部分。
		1020	車道交差部	十字路、丁字路、その他二つ以上の車道*が交わる部分。
2000	歩道部			自転車や歩行者のために供される道路の部分。歩道上の植栽を含む。

出典：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

● LOD3.1 で使用する場合

ファイル名	TrafficArea_function.xml			
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficArea_function.xml			
大分類		小分類		定義
コード	説明	コード	説明	
1000	車道部			主として自動車が利用する道路の部分のうち、自動車の通行の用に供される部分。
		1010	車線	一縦列の自動車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分。
		1020	車道交差部	十字路、丁字路、その他二つ以上の車道が交わる部分。
2000	歩道部			自転車や歩行者のために供される道路の部分。歩道上の植栽を含む。

出典：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

● LOD3.2 及び LOD3.3 で使用する場合

ファイル名	TrafficArea_function.xml				
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficArea_function.xml				
大分類		小分類		定義	
コード	説明	コード	説明		
1000	車道部			主として自動車を利用する道路の部分のうち、自動車の通行の用に供される部分。	
		1010	車線	一縦列の自動車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分。	
		1020	車道交差部	十字路、丁字路、その他二つ以上の車道が交わる部分。	
2000	歩道部			自転車や歩行者のために供される道路の部分。植栽を含まない。	

出典：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

● LOD3.4 で使用する場合

ファイル名	TrafficArea_function.xml				
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficArea_function.xml				
大分類		小分類		定義	
コード	説明	コード	説明		
1000	車道部			主として自動車を利用する道路の部分のうち、自動車の通行の用に供される部分。 車線やすりつけ区間等区分されている以外の場所を全て車道部として取得する。	
		1010	車線	一縦列の自動車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分。	
		1020	車道交差部	十字路、丁字路、その他二つ以上の車道が交わる部分。	
		1030	すりつけ区間	車線の数が増加もしくは減少する場合、又は、道路が接続する場合に設けられる車道の部分。	
		1040	路切道	鉄道と交差する道路の部分。	
		1050	軌道敷	路面電車が走行する道路の部分。	

		1070	待避所	一車線の道路において、車両のすれ違いのために車道の幅員を拡げる部分。
		1130	副道	道路の構造により沿道との出入りが妨げられる場合に、沿道への出入りを確保するために本線車道に並行して設置される道路。
2000	歩道部			自転車や歩行者のために供される道路の部分。
		2010	自転車歩行者道	自転車及び歩行者の通行の用に供される道路の部分。
		2020	歩道	歩行者の通行の用に供される道路の部分。
		2030	自転車道	自転車の通行の用に供される道路の部分。
6000	自転車駐車場			自転車駐車場のうち、走路部分。
7000	自動車駐車場			自動車駐車場のうち、走路部分。

出典：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

5) AuxiliaryTrafficArea_function.xml

コードリスト TrafficArea_function.xml 及び AuxiliaryTrafficArea_function.xml は、適用する LOD により使用可能なコードが異なるため、LOD 別に示す。

- LOD2、LOD3.0 及び LOD3.1 で使用する場合

ファイル名	AuxiliaryTrafficArea_function.xml		
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/AuxiliaryTrafficArea_function.xml		
		大分類	定義
コード	説明		
3000	島		車両の走行を制御し、安全な交通を確保するために設置される分離帯及び交通島。路面電車停車所が設けられた島を含む。

出典：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

- LOD3.2 及び LOD3.3 で使用する場合

ファイル名	AuxiliaryTrafficArea_function.xml		
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/AuxiliaryTrafficArea_function.xml		
		大分類	定義
コード	説明		
3000	島		車両の走行を制御し、安全な交通を確保するために設置される分離帯及び交通島。路面電車停車所が設けられた島を含む。
5000	植栽		植樹帯及び植樹ます。

参考：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

- LOD3.4 で使用する場合

ファイル名	AuxiliaryTrafficArea_function.xml				
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/AuxiliaryTrafficArea_function.xml				
大分類		小分類		定義	
コード	説明	コード	説明		
1000	車道部			主として自動車が利用する道路の部分のうち、自動車の通行の用に供されない（物理的に通行が可能であっても、道路設計上、車両が通行することが想定されていない）を部分。 非常駐車帯や中央帯の区分が不要な場合には、通行が想定され	

				ていない範囲を全て車道部として取得する。
		1060	非常駐車帯	左側路肩に設けられる、故障車等が本線車線から退避し一時的に駐車するための道路の部分。
		1080	中央帯	車線を往復の方向別に区分するための道路の部分。
		1090	側帯	運転者の視線を誘導し、側方余裕をもたせるため、路肩及び中央帯にも受けられる道路の部分。
		1100	路肩	道路の主要構造を保護し、車道の機能を確保するため、車道部や歩道部に連続して設置される道路の部分。
		1110	停車帯	車両が停車するために設けられる道路の部分。
		1120	乗合自動車停車所	バス乗客の乗降のため、本線車線から分離しても受けられる道路の部分。
3000	島			交通島、分離帯の区分が不要な場合は、島として取得する。
		3010	交通島	車両の走行を制御し歩行者を保護するために設置される島状の道路の部分。
		3020	分離帯	同方向または対方向の交通流を分離するために設置される島状の道路の部分。
4000	路面電車停車所			路面電車の乗降、待合のための停留場として利用される島状の部分。
5000	植栽			植樹帯、植樹ますの区分をしない場合には全て植栽として取得する。
		5010	植樹帯	植栽のために工作物により区切られる道路の帯状の部分。
		5020	植樹ます	歩道上に設置される植栽のためのます。
6000	自転車駐車場			自転車駐車場のうち、駐車区画の部分。
7000	自動車駐車場			自動車駐車場のうち、駐車区画の部分。

参考：道路基盤地図情報製品仕様書（案）

6) TrafficArea_surfaceMaterial.xml、AuxiliaryTrafficArea_surfaceMaterial.xml

ファイル名	TrafficArea_surfaceMaterial.xml、AuxiliaryTrafficArea_surfaceMaterial.xml		
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficArea_surfaceMaterial.xml https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/AuxiliaryTrafficArea_surfaceMaterial.xml		
大分類		小分類	
コード	説明	コード	説明
1000	アスファルト舗装	1010	排水性アスファルト舗装
		1020	透水性アスファルト舗装
		1030	保水性アスファルト舗装
2000	コンクリート舗装		
3000	樹脂系混合舗装		
4000	ブロック系舗装		
5000	土系舗装		

6000	木質系舗装
9000	その他

参考：国土交通省道路局ウェブサイト (https://www.mlit.go.jp/road/soudan/soudan_08b_01.html)

(2) Urban Object (i-UR)

1) RoadStructureAttribute_widthType.xml

ファイル名	RoadStructureAttribute_widthType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/RoadStructureAttribute_widthType.xml
コード	説明
1	15m 以上
2	6m 以上 15m 未満
3	4m 以上 6m 未満
4	4m 未満

出典：都市計画基礎調査実施要領

2) RoadStructureAttribute_sectionType.xml

ファイル名	RoadStructureAttribute_sectionType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/RoadStructureAttribute_sectionType.xml
コード	説明
1	土工区間・通常区間
2	高架橋
3	橋梁
4	交差部
5	アンダーパス
6	トンネル

3) TransportationDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml

ファイル名	TransportationDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TransportationDataQualityAttribute_geometrySrcDesc.xml
コード	説明
1	現地測量
2	地上レーザ測量
3	車載写真レーザ測量
4	UAV 写真測量
5	空中写真測量
6	既成図数値化
7	修正測量
8	航空レーザ測量
9	現地調査
10	設計図
11	GIS データ変換
0	推定

4) TransportationDataQualityAttribute_srcScale.xml

ファイル名	TransportationDataQualityAttribute_srcScale.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TransportationDataQualityAttribute_srcScale.xml
コード	説明
1	地図情報レベル 2500
2	地図情報レベル 1000
3	地図情報レベル 500

5) TransportationDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml

ファイル名	TransportationDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TransportationDataQualityAttribute_thematicSrcDesc.xml
コード	説明
1	都市計画基礎調査
2	道路基盤地図情報
3	道路台帳
4	道路施設台帳
5	統計調査
6	写真判読
7	現地調査
8	GIS データ演算
9	線路実測図（平面図）
10	線路実測図（縦断面図）

6) TransportationDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml

ファイル名	TransportationDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TransportationDataQualityAttribute_appearanceSrcDesc.xml
コード	説明
1	空中写真
2	MMS 画像
3	現地写真
4	疑似テクスチャ

7) Road_lodType.xml

ファイル名	Road_lodType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Road_lodType.xml
コード	説明
3.0	道路の横断方向の高さは一律とし、車道の高さとする。車道、車道交差部、分離帯及び歩道を区分する。
3.1	道路の横断方向の高さは一律とし、車道の高さとする。車道、車道交差部、分離帯及び歩道の区分に加え、車道を車線に区分する。
3.2	道路の横断方向に存在する 15 cm以上の高さの差を取得する。車道、車道交差部、分離帯及び歩道の区分に加え、車道を車

	線に区分し、歩道上の植栽を区分する。
3.3	道路の横断方向に存在する 2 cm 以上の高さの差を取得する。車道、車道交差部、分離帯及び歩道の区分に加え、車道を車線に区分し、歩道上の植栽を区分する。
3.4	道路の横断方向に存在する 2 cm 以上の高さの差を取得する。車道、車道交差部、分離帯及び歩道の区分に加え、車道、分離帯、歩道を以下の区分に細分する。車道は、車線、すりつけ区間、踏切道、軌道敷、待避所、副道、自動車駐車場、非常駐車帯、中央帯、側帯、路肩、停車帯、乗合自動車停車所に区分する。分離帯は、交通島、分離帯、植樹帯、路面電車停車所に区分する。歩道は、歩道、自転車歩行者道、自転車道、植樹帯に区分する。

4.4 交通（鉄道）モデルの応用スキーマ

4.5 交通（徒歩道）モデルの応用スキーマ

4.6 交通（広場）モデルの応用スキーマ

4.7 交通（航路）モデルの応用スキーマ

4.8 土地利用モデルの応用スキーマ

土地利用とは、都市計画基礎調査の土地利用現況をいう。(都市計画法第6条)

出典：「デジタル社会における都市計画情報の高度化に向けた検討会」
(https://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000077.html)

- 都市計画情報のデジタル化・オープンデータガイダンス（案）
- 都市計画基礎調査実施要領（案）
- 都市計画データ標準製品仕様書（案）

4.8.1 土地利用モデルの LOD

標準製品仕様書が対象とする土地利用（luse:LandUse）の LOD は、LOD1 とする。

(1) 土地利用モデル（LOD1）

1) 土地利用モデル（LOD1）の概要

土地利用モデル（LOD1）では、土地利用の形状を面により表現する。土地利用モデル（LOD1）の取得イメージを表 4-24 に示す。

表 4-24 土地利用モデル（LOD1）の取得イメージ

	LOD1
取得例	
説明	都市計画基礎調査の土地利用現況において作成された面に一致する。 高さは 0 とする。

2) 土地利用モデル（LOD1）の定義

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	LandUse	MultiSurface	土地利用現況	・土地利用現況を取得する。 ・高さは 0 とする。	

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 各 LOD における使用可能な地物型と空間属性

土地利用モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-25 に示す。

表 4-25 土地利用モデルの記述に使用する地物型と空間属性

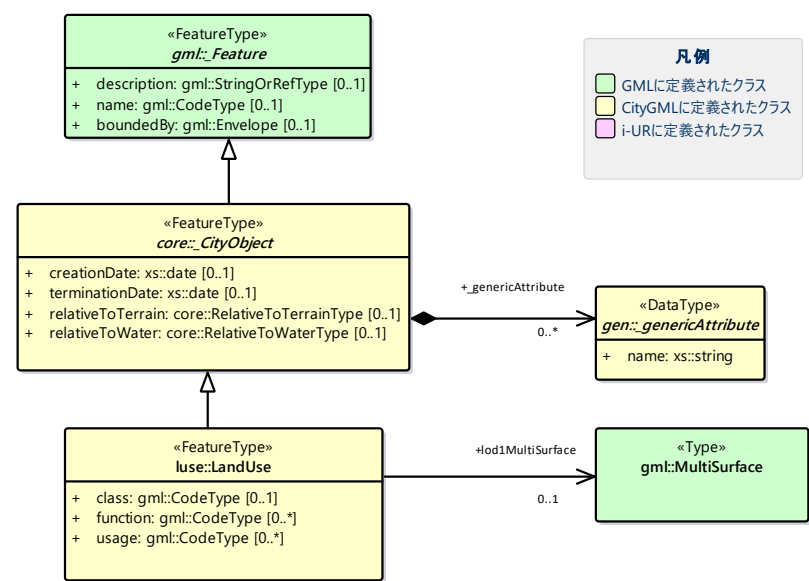
地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
luse:LandUse			●			

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
	luse:lod1MultiSurface		●			

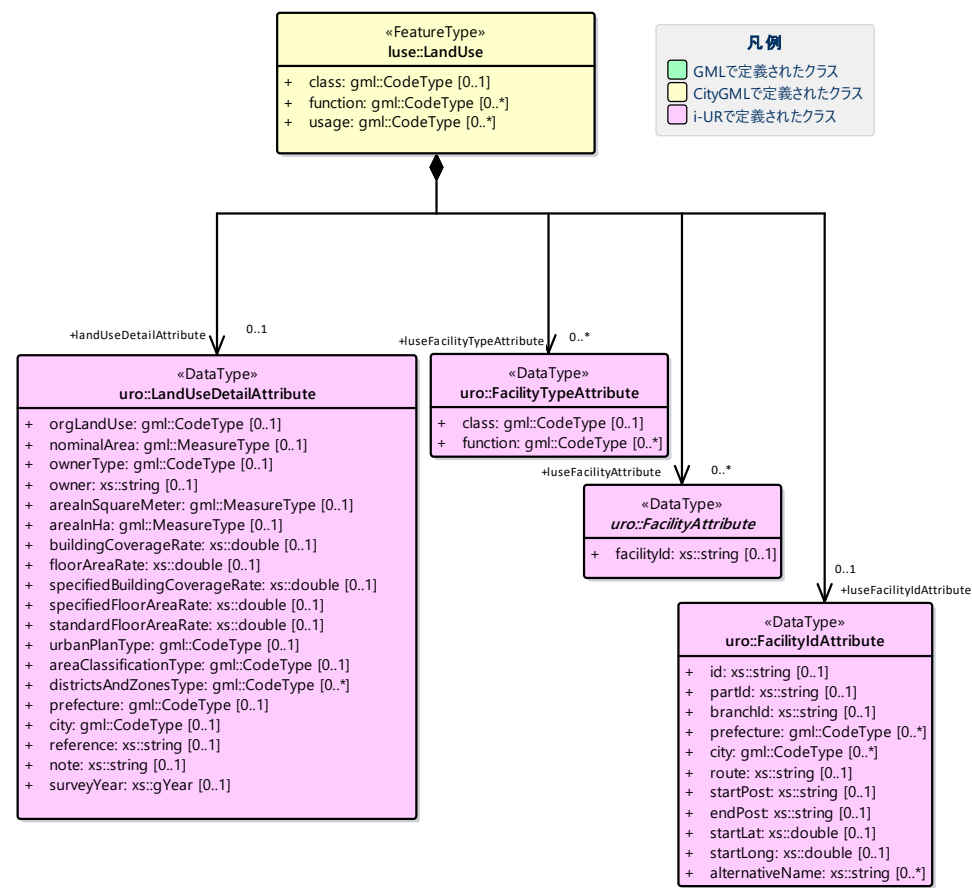
●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.8.2 土地利用モデルの応用スキーマクラス図

(1) LandUse (CityGML)



(2) Urban Object (i-UR)



4.8.3 土地利用モデルの応用スキーマ文書

(1) LandUse (CityGML)

1) luse:LandUse

型の定義	都市計画基礎調査の土地利用現況。	
上位の型	core:CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	土地利用の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	土地利用を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
luse:class	gml:CodeType [0..1]	土地利用用途の大まかな区分。 土地利用用途の区分は、都市計画基礎調査実施要領（国土交通省都市局）による区分とする。コードリスト（ Common_landUseType.xml ）より選択する。
(luse:function)	gml:CodeType [0..*]	土地利用の機能。
luse:usage	gml:CodeType [0..*]	土地利用の用途。コードリスト（ LandUse_usage.xml ）より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
luse:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface[0..1]	土地利用が変化する境界により囲われた同一の土地利用の範囲。
uro:landUseDetailAttribute	uro:LandUseDetailAttribute [0..1]	土地利用現況調査により得られた土地の詳細情報。
uro:luseFacilityTypeAttribute	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
uro:luseFacilityIdAttribute	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	uro:luseFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設の識別情報。

uro:luseFacilityAttribute	uro:FacilityAttribute [0..*]	uro:luseFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設管理情報。
---------------------------	------------------------------	--

(2) Urban Object (i-UR)

1) uro:LandUseDetailAttribute

型の定義	都市計画に関する基礎調査の一つとして、土地利用の現況と変化の動向を把握することを目的とし都市計画法第 6 条の規定に基づき実施される調査の結果。	
上位の型	ー	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:id	xs:string [0..1]	土地利用現況図における識別子。
uro:orgLandUse	gml:CodeType [0..1]	都市独自の分類による土地利用用途。コードリスト (LandUseDetailAttribute_orgLandUse.xml) より選択する。本属性を使用する場合は、コードリストを作成すること。
uro:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	図上計測面積を調整した値。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:ownerType	gml:CodeType [0..1]	土地所有者の区分。コードリスト (Common_ownerType.xml) より選択する。
uro:owner	xs:string [0..1]	土地所有者の名称。
uro:arealnSquareMeter	gml:MeasureType [0..1]	図上計測面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
uro:arealnHa	gml:MeasureType [0..1]	図上計測面積 (ha 換算数)。単位は ha (uom="ha") とする。
uro:buildingCoverageRate	xs:double [0..1]	建蔽率 (敷地面積に対する建築面積の割合)。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:floorAreaRate	xs:double [0..1]	容積率 (敷地面積に対する延床面積の割合)。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:specifiedBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	指定建蔽率 (用途地域別に定められている建蔽率)。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:specifiedFloorAreaRate	xs:double [0..1]	指定容積率 (都市計画で定められる容積率の最高限度)。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:standardFloorAreaRate	xs:double [0..1]	基準容積率 (前面道路の幅員が 12m 未満の場合に、前面道路の幅員による限度により算出される容積率)。全体を「1」とする割合で記述する。
uro:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	土地が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
uro:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	土地が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
uro:districtsAndZonesType	gml:CodeType [0..*]	土地が属する地域地区の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。建築物が複数の地域地区に含まれる場合は、複数を列挙する。
uro:prefecture	gml:CodeType [0..1]	土地が所在する都道府県の都道府県コード。JIS X0401 に定義される 2 桁の半角数字。コードリスト (Common_localPublicAuthorities.xml) より選択する。
uro:city	gml:CodeType [0..1]	土地が所在する市区町村の市区町村コード。

		JIS X0401 に定義される 2 桁の半角数字と JIS X0402 に定義される 3 桁の半角数字とを組み合わせた 5 桁の半角数字。政令市の場合は、区の市区町村コードとする。コードリスト (Common_localPublicAuthorities.xml) より選択する。 運用上必須とする。
uro:reference	xs:string [0..1]	土地の位置を示す図面上の番号。
uro:note	xs:string [0..1]	その他土地に関して特筆すべき事項。
uro:surveyYear	xs:gYear [0..1]	土地利用現況調査の実施年（西暦）。

1) uro:FacilityIdAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

2) uro:FacilityTypeAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

3) uro:FacilityAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照

4.8.4 土地利用モデルで使用するコードリストと列挙型

(1) LandUse (CityGML)

1) Common_landUseType.xml

ファイル名	Common_landUseType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_landUseType.xml
コード	説明
201	田（水田）
202	畑（畑、樹園地、採草地、養鶏（牛・豚）場）
203	山林（樹林地）
204	水面（河川水面、湖沼、ため池、用水路、濠、運河水面）
205	その他自然地（原野・牧野、荒地、低湿地、河川敷・河原、海浜、湖岸）
211	住宅用地（住宅、共同住宅、店舗等併用住宅、店舗等併用共同住宅、作業所併用住宅）
212	商業用地
213	工業用地
219	農林漁業施設用地
214	公益施設用地
215	道路用地（道路、駅前広場）
216	交通施設用地
217	公共空地（公園・緑地、広場、運動場、墓園）
218	その他公的施設用地（防衛施設用地）
220	その他の空地①（ゴルフ場）

221	その他空地②（太陽光発電のシステムを直接整備している土地）
222	その他の空地③（平面駐車場）
223	その他の空地④（その他の空地①～③以外の都市的土地利用：建物跡地、資材置場、改変工事中の土地、法面（道路、造成地等の主利用に含まれない法面））
231	不明
251	可住地
252	非可住地
260	農地（田、畑の区分がない）
261	宅地（住宅用地、商業用地等の区分が無い）
262	道路・鉄軌道敷（道路と交通施設用地が混在）
263	空地（その他の空地①～④の区分が無い）

2) LandUse_usage.xml

ファイル名	LandUse_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/LandUse_usage.xml
コード	説明
1	低未利用地
0	低未利用地以外

(2) Urban Object (i-UR)

1) Common_ownerType.xml

ファイル名	Common_ownerType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_ownerType.xml
コード	説明
1010	国
1020	都道府県
1030	市区町村
1040	公社等
9000	未調査
9010	調査対象外
9020	不明

4.9 災害リスクモデルの応用スキーマ

災害リスクとは、標準製品仕様書では、以下の6つを指す。

- 水防法第14条第1項に定める「洪水浸水想定区域」
- 水防法第14条の2第1項に定める「雨水出水浸水想定区域」
- 水防法第14条の3第1項に定める「高潮浸水想定区域」
- 津波防災地域づくりに関する法律第8条第1項に定める「津波浸水想定」
- 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第7条第1項に定める「土砂災害警戒区域」
- 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第9条第1項に定める「土砂災害特別警戒区域」

標準製品仕様書では、洪水浸水想定区域、雨水出水浸水想定区域、高潮浸水想定区域及び津波浸水想定を「災害リスク（浸水）モデル」、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域を「災害リスク（土砂災害）モデル」と区分する。

4.9.1 災害リスクモデルの LOD

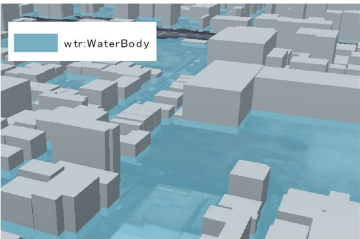
標準製品仕様書が対象とする災害リスク（浸水）モデル及び災害リスク（土砂災害）モデルの LOD は、LOD1 とする。

(1) 災害リスク（浸水）モデル（LOD1）

1) 災害リスク（浸水）モデル（LOD1）の概要

災害リスク（浸水）モデル（LOD1）では、浸水面を表現する。災害リスク（浸水）モデル（LOD1）の取得イメージを表 4-26 に示す。

表 4-26 災害リスク（浸水）モデル（LOD1）の取得イメージ

	LOD1
取得例	
説明	洪水浸水想定区域、津波浸水想定、高潮浸水想定区域、及び内水浸水想定区域の浸水面を取得する。 高さは標高に浸水深を加えた高さとする。

2) 災害リスク（浸水）モデル（LOD1）の定義

災害リスク（浸水）モデル（LOD1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	WaterBody	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none">浸水面を取得する。各頂点に標高に浸水深を加えた高さを与える。	


- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）

1) 災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）の概要

災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）では、区域を表現する。災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）の取得イメージを表 4-27 に示す。

表 4-27 災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）の取得イメージ

	LOD1
取得例	
説明	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に指定された範囲を取得する。 高さは 0 とする。

2) 災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）の定義

災害リスク（土砂災害）モデル（LOD1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	SedimentDisasterProneArea	MultiSurface		・ 区域の境界線に囲まれた範囲を取得する。 ・ 高さは 0 とする。	

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(3) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

災害リスクモデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-28 に示す。

表 4-28 災害リスクモデルの記述に使用する地物型と空間属性

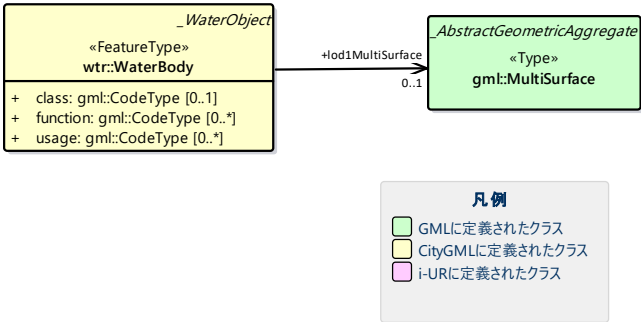
地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
wtr:WaterBody			●			災害リスク（浸水）モデルに使用する。
	wtr:lod1MultiSurface		●			
urf:SedimentDisasterProneArea			●			
	urf:lod1MultiSurface		●			

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.9.2 災害リスクモデルの応用スキーマクラス図

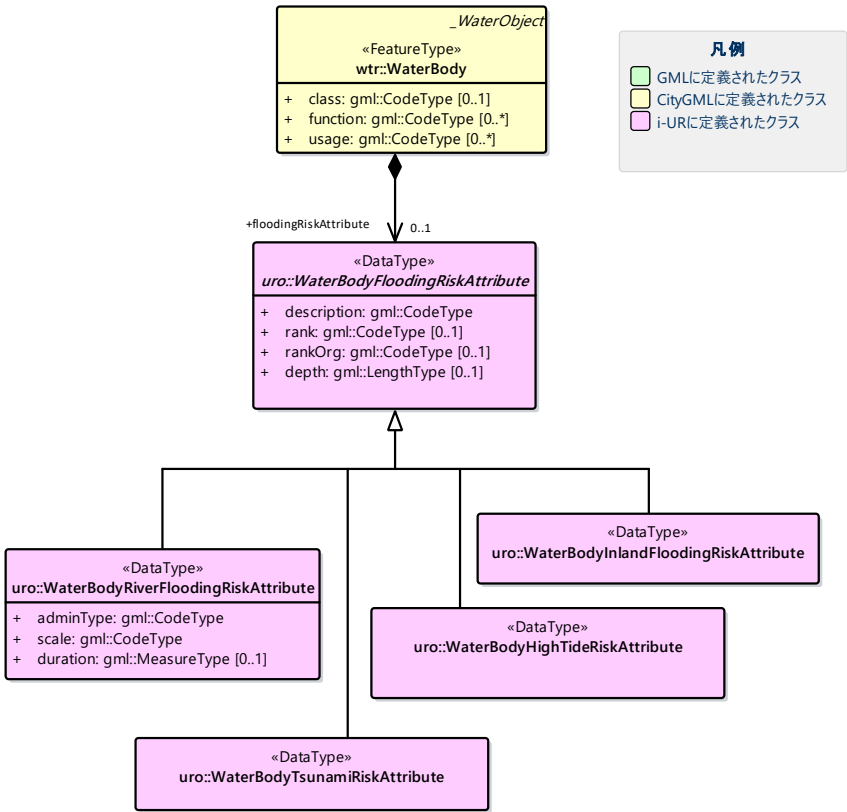
(1) WaterBody (CityGML)

災害リスク（浸水）モデル（LOD1）で表現する浸水面の記述には、CityGML の WaterBody を使用する。



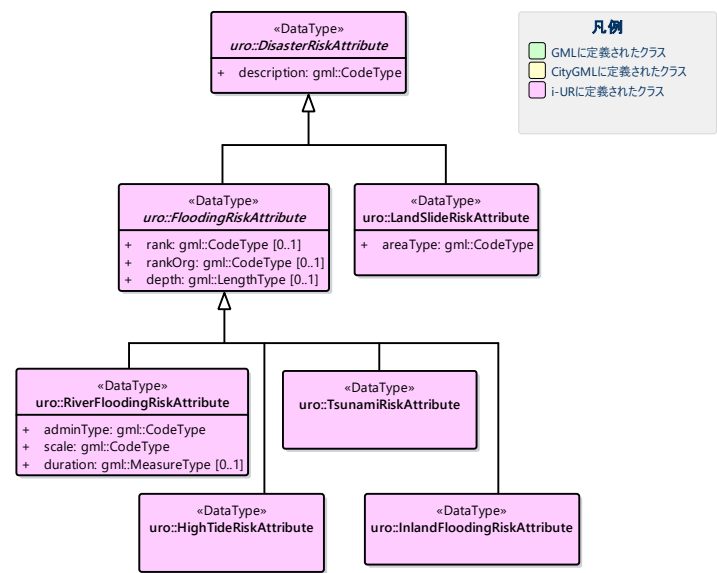
(2) Urban Object (i-UR)

1) 洪水浸水想定区域、雨水出水浸水想定区域、高潮浸水想定区域、津波浸水想定



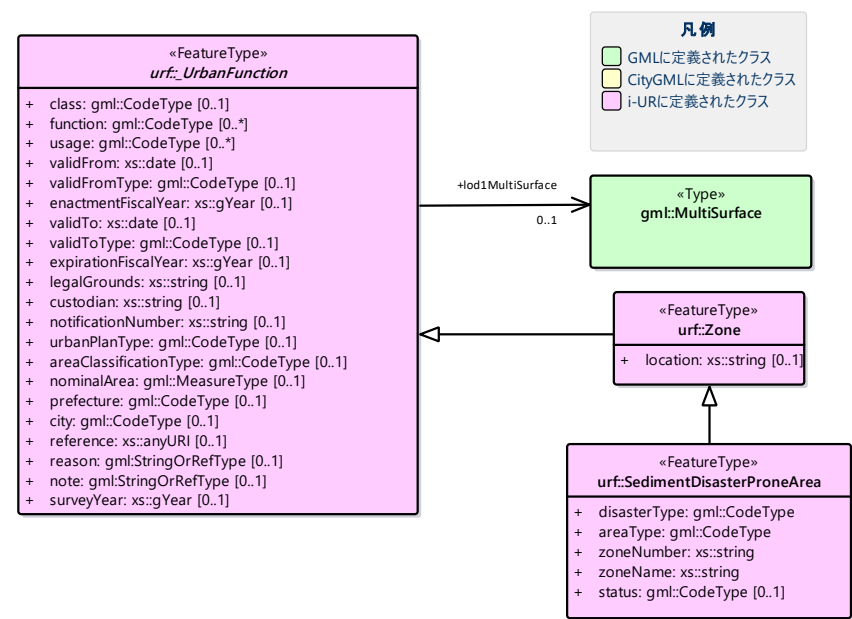
2) 災害リスク属性

橋梁等の地物に、災害リスク属性を付与するためのデータ型である。



(3) Urban Function (i-UR)

災害リスク（土砂災害）モデルは、urf::SedimentDisasterProneArea を使用して記述する。



関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
gen:stringAttribute	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:intAttribute	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:doubleAttribute	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:dateAttribute	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:uriAttribute	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:measureAttribute	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
gen:genericAttributeSet	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
wtr:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	水面の範囲。水平面に投影した場合に隣り合う水部のインスタンスは、連続でなければならない。 各頂点の高さは、浸水深+標高となる。
uro:floodingRiskAttribute	uro:FloodingRiskAttribute [0..1]	浸水リスクに関する情報。最大 1 個作成する。

(2) Urban Object (i-UR)

1) uro:WaterBodyRiverFloodingRiskAttribute

型の定義	洪水浸水想定区域の記述に使用する属性型。	
上位の型	uro:WaterBodyFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	指定河川の名称。コードリスト（RiverFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。 指定河川の名称には、水防法に基づき指定された洪水浸水想定区域図の対象となる洪水予報河川又は水位周知河川として示された、「水系名」及び「指定河川名」を用いることを基本とする。 一つの浸水想定区域図に複数の洪水予報河川又は水位周知河川が含まれている場合は、「指定河川名」を列挙する。指定河川名を列挙する場合の区切り文字は「・」（全角中点）を使用する。また、都道府県が独自に作成している浸水の区域図は、当該浸水想定区域の名称から、対象となる区域を指す名称を用いる。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト（ RiverFloodingRiskAttribute_rank.xml ）より選択する uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（RiverFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
(uro:depth)	gml:LengthType [0..1]	浸水の深さ。単位は m（uom="m"）とする。
自身に定義された属性		
uro:adminType	gml:CodeType [1]	洪水予報河川又は水位周知河川を指定した機関の別。コードリスト（ River

		FloodingRiskAttribute_adminType.xml) より選択する。
uro:scale	gml:CodeType [1]	想定最大規模降雨あるいは計画規模降雨のいずれにより作成されたかの区分。コードリスト (RiverFloodingRiskAttribute_scale.xml) より選択する。
(uro:duration)	gml:MeasureType [0..1]	浸水が継続する時間。単位は時間 (uom="hour") とする。

2) uro:WaterBodyTsunamiRiskAttribute

型の定義	津波浸水想定の記事に使用する属性型。	
上位の型	uro:WaterBodyFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	津波浸水想定の記事を付与する元となる図またはデータの名称。コードリスト (TsunamiRiskAttribute_description.xml) より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト (TsunamiRiskAttribute_rank.xml) より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト (TsunamiRiskAttribute_rankOrg.xml) より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
(uro:depth)	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m (uom="m") とする。

3) uro:WaterBodyHighTideRiskAttribute

型の定義	高潮浸水想定区域の記述に使用する属性型。	
上位の型	uro:WaterBodyFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	高潮浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータの名称。コードリスト (HighTideRiskAttribute_description.xml) より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト (HighTideRiskAttribute_rank.xml) より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト (HighTideRiskAttribute_rankOrg.xml) より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
(uro:depth)	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m (uom="m") とする。

4) uro:WaterBodyInlandFloodingRiskAttribute

型の定義	内水浸水想定区域の記述に使用する属性型。	
上位の型	uro:WaterBodyFloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	内水浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータの名称。コードリスト（InlandFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト（ InlandFloodingRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（InlandFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
(uro:depth)	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

5) uro:RiverFloodingRiskAttribute

型の定義	<p>洪水浸水想定区域内に存在する構造物に、浸水想定区域がもつ属性を与えるための属性型。</p> <p>同一の浸水想定区域図において、複数の区域に構造物が跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域、浸水ランクと浸水深が等しい場合は継続時間の大きな区域）の値を採用する。</p> <div></div>	
上位の型	uro: FloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	<p>指定河川の名称。コードリスト（RiverFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。</p> <p>指定河川の名称には、水防法に基づき指定された洪水浸水想定区域図の対象となる洪水予報河川又は水位周知河川として示された、「水系名」及び「指定河川名」を用いることを基本とする。</p> <p>一つの浸水想定区域図に複数の洪水予報河川又は水位周知河川が含まれている場合は、「指定河川名」を列挙する。指定河川名を列挙する場合の区切り文字は「・」（全角中点）を使用する。また、都道府県が独自に作成して</p>

		いる浸水の区域図は、当該浸水想定区域の名称から、対象となる区域を指す名称を用いる。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト (RiverFloodingRiskAttribute_rank.xml) より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト (RiverFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml) より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	浸水の深さ。単位は m (uom="m") とする。
自身に定義された属性		
uro:adminType	gml:CodeType [1]	洪水予報河川又は水位周知河川を指定した機関の別。コードリスト (RiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml) より選択する。
uro:scale	gml:CodeType [1]	想定最大規模降雨あるいは計画規模降雨のいずれにより作成されたかの区分。コードリスト (RiverFloodingRiskAttribute_scale.xml) より選択する。
uro:duration	gml:MeasureType [0..1]	浸水が継続する時間。単位は時間 (uom="hour") とする。

6) uro:TsunamiRiskAttribute

型の定義	津波洪水浸水想定区域内に存在する構造物に、津波浸水想定区域の属性を与えるための属性型。 1 回の津波浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の構造物に跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:FloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	津波浸水想定属性を付与する元となる図またはデータの名称。コードリスト（TsunamiRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト（ TsunamiRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（TsunamiRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

7) uro:HighTideRiskAttribute

型の定義	高潮浸水想定区域に存在する構造物に、高潮浸水想定区域の属性を与えるための属性型。 1 回の高潮浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の構造物が跨って存在する場合は、面積割合が
------	--

	最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:FloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	高潮浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータ集合の名称。コードリスト（HighTideRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト（ HighTideRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（HighTideRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

8) uro:InlandFloodingRiskAttribute

型の定義	内水浸水想定区域に存在する構造物に、内水浸水想定区域の属性を与えるための属性型。 1 回の内水浸水シミュレーションに関して、複数の区域が一棟の構造物が跨って存在する場合は、面積割合が最も大きい区域の値を採用する。面積割合が等しい場合は、より危険な区域（浸水ランクが異なる場合は浸水ランクの大きい区域、また、浸水ランクが等しい場合は浸水深の値が大きい区域）の値を採用する。	
上位の型	uro:FloodingRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	内水浸水想定区域の属性を付与する元となる図またはデータの名称。コードリスト（InlandFloodingRiskAttribute_description.xml）より選択する。都市ごとにコードリストを作成する。
uro:rank	gml:CodeType [0..1]	浸水深に応じた区分。コードリスト（ InlandFloodingRiskAttribute_rank.xml ）より選択する。 uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:rankOrg	gml:CodeType [0..1]	都道府県独自に設定した浸水深の区分。コードリスト（InlandFloodingRiskAttribute_rankOrg.xml）より選択する。この属性を使用する場合は、コードリストを作成する。uro:rank 又は uro:rankOrg のいずれか一つをもつ。
uro:depth	gml:LengthType [0..1]	陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。単位は m（uom="m"）とする。

9) uro:LandSlideRiskAttribute

型の定義	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に存在する構造物に、いずれの区域に含まれているかを属性として付与する。 一つの構造物に、複数の「区域区分」が重なっている場合は、以下の優先順位に基づき、最も優先順位の高い	
------	--	--

	区域区分のみを付与する。 区域区分の優先順位は優先順位の高いほうから、 土砂災害特別警戒区域（指定済） 土砂災害警戒区域（指定済） 土砂災害特別警戒区域（指定前） 土砂災害警戒区域（指定前） とする。 なお、一つの構造物に、複数の「現象区分」が重なっている場合は、それぞれを土砂災害リスク属性として記述する。	
上位の型	uro:DisasterRiskAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:description	gml:CodeType [1]	発生が想定されている災害の種類。コードリスト（ LandSlideRiskAttribute_description.xml ）より選択する。
自身に定義された属性		
uro:areaType	gml:CodeType [1]	土砂災害警戒区域に含まれているのか、土砂災害特別警戒区域に含まれているのかの区分。コードリスト（ LandSlideRiskAttribute_areaType.xml ）より選択する。

(3) Urban Function (i-UR)

1) urf:SedimentDisasterProneArea

型の定義	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）により指定された、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	オブジェクトの概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	オブジェクトを識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
(urf:function)	gml:CodeType [0..*]	区域の機能。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	土砂災害警戒区域が公示された年月日。有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType 。

		xml) より選択する。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定年度。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	効力を失う日。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	効力を失う日_廃止又は変更の別。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	失効年度。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的根拠。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	決定主体。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	都市計画区域。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	区域区分。
)		
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType[0..1]	公称面積。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	土砂災害警戒区域を指定した都道府県の都道府県コード。JIS X0401 に定義される 2 桁の半角数字。必須とする。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	市区町村。
(urf:reference)	xs:anyURI [0..1]	参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	指定の事由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	備考。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査年。
urf:location	xs:string [0..1]	土砂災害警戒区域が位置する地名。
当該型に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:disasterType	gml:CodeType [1]	土砂災害警戒区域で起こりうる災害の内容。コードリスト (SedimentDisasterProneArea_disasterType.xml) より選択する。
urf:areaType	gml:CodeType [1]	土砂災害警戒区域に含まれているのか、土砂災害特別警戒区域に含まれているのかの区分。コードリスト (SedimentDisasterProneArea_areaType.xml) より選択する。
urf:zoneNumber	xs:string [1]	土砂災害警戒区域を識別する番号。
urf:zoneName	xs:string [1]	土砂災害警戒区域の名称。
urf:status	gml:CodeType [0..1]	土砂災害警戒区域（イエローゾーン）のみ公示を行っているが、土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）の調査・公示を行っていないことを示すフラグ。コードリスト (SedimentDisasterProneArea_status.xml) より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	土砂災害警戒区域の範囲。高さを 0 とする。

4.9.4 災害リスクモデルで使用するコードリストと列挙型

(1) WaterBody (CityGML)

1) WaterBody_function.xml

ファイル名	WaterBody_function.xml
-------	------------------------

ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/WaterBody_function.xml
コード	説明
1	洪水浸水想定区域
2	津波浸水想定
3	高潮浸水想定区域
4	内水浸水想定区域

(2) Urban Object (i-UR)

1) RiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml

ファイル名	RiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/RiverFloodingRiskAttribute_adminType.xml
コード	説明
1	国
2	都道府県

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

2) RiverFloodingRiskAttribute_scale.xml

ファイル名	RiverFloodingRiskAttribute_scale.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/RiverFloodingRiskAttribute_scale.xml
コード	説明
1	L1（計画規模）
2	L2（想定最大規模）

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

3) RiverFloodingRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	RiverFloodingRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/RiverFloodingRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

4) TsunamiRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	TsunamiRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TsunamiRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満

3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：津波浸水想定の設定の手引き

5) HighTideRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	HighTideRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/HighTideRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：高潮浸水想定区域図作成の手引き

6) InlandFloodingRiskAttribute_rank.xml

ファイル名	InlandFloodingRiskAttribute_rank.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/InlandFloodingRiskAttribute_rank.xml
コード	説明
1	0.5m 未満
2	0.5m 以上 3m 未満
3	3m 以上 5m 未満
4	5m 以上 10m 未満
5	10m 以上 20m 未満
6	20m 以上

出典：内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）

7) LandSlideRiskAttribute_description.xml

ファイル名	LandSlideRiskAttribute_description.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/LandSlideRiskAttribute_description.xml
コード	説明
1	急傾斜地の崩落
2	土石流
3	地すべり

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

8) LandSlideRiskAttribute_areaType.xml

ファイル名	LandSlideRiskAttribute_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/LandSlideRiskAttribute_areaType.xml

コード	説明
1	土砂災害警戒区域（指定済）
2	土砂災害特別警戒区域（指定済）
3	土砂災害警戒区域（指定前）
4	土砂災害特別警戒区域（指定前）

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

(3) Urban Function (i-UR)

1) SedimentDisasterProneArea_disasterType.xml

ファイル名	SedimentDisasterProneArea_disasterType.xml
ファイル URL	
コード	説明
1	急傾斜地の崩落
2	土石流
3	地すべり

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

2) SedimentDisasterProneArea_areaType.xml

ファイル名	SedimentDisasterProneArea_areaType.xml
コード	説明
1	土砂災害警戒区域（指定済）
2	土砂災害特別警戒区域（指定済）
3	土砂災害警戒区域（指定前）
4	土砂災害特別警戒区域（指定前）

出典：国土数値情報（土砂災害危険箇所）製品仕様書

3) SedimentDisasterProneArea_status.xml

ファイル名	SedimentDisasterProneArea_status.xml
コード	説明
0	特別警戒区域指定済み
1	特別警戒区域未指定

4.10 都市計画決定情報モデルの応用スキーマ

都市計画決定情報とは、都市計画図書（計画図及び計画書）に含まれる情報である。
(都市計画法第 14 条、都市計画法施行規則第 9 条第 2 項)

参 考：「デジ タ ル 社 会 に お け る 都 市 計 画 情 報 の 高 度 化 に 向 け た 検 討 会」
(https://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000077.html)
都市計画情報のデジタル化・オープンデータガイダンス（案）
都市計画基礎調査実施要領（案）
都市計画データ標準製品仕様書（案）


4.10.1 都市計画決定情報モデルの LOD

(1) 都市計画決定情報モデル（LOD1）

1) 都市計画決定情報モデル（LOD1）の概要

都市計画決定情報モデル（LOD1）では、都市計画の区域の形状を、面により表現する。都市計画決定情報モデル（LOD1）の取得イメージを表 4-29 に示す。

表 4-29 都市計画決定情報モデル（LOD1）の取得イメージ

LOD1	
取得例	<div><div><p>凡例</p><ul style="list-style-type: none">第1種低層住居専用地域第2種低層住居専用地域第1種中高層住居専用地域第2種中高層住居専用地域第1種住居地域第2種住居地域通住居地域近隣商業地域商業地域準工業地域工業地域工業専用地域</div></div>
説明	区域の境界により囲まれた面を取得する。 高さは 0 とする。

2) 都市計画決定情報モデル（LOD1）の定義

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	Zone を継承する地物型	MultiSurface	都市計画に定める区域	・ 区域の境界に囲まれた面を取得する。 ・ 高さは 0 とする。	・ 都市計画の区域は、Zone を継承するクラスを用いて記述する。

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

都市計画決定情報モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-30 に示す。

表 4-30 都市計画決定情報モデルの記述に使用する地物型と空間属性						
地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
urf:Zone を継承する地物型			●			都市計画の区域は、Zone を継承するクラスを用いて記述する。
	urf:lod1MultiSurface		●			

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.10.2 都市計画決定情報モデルの応用スキーマクラス図

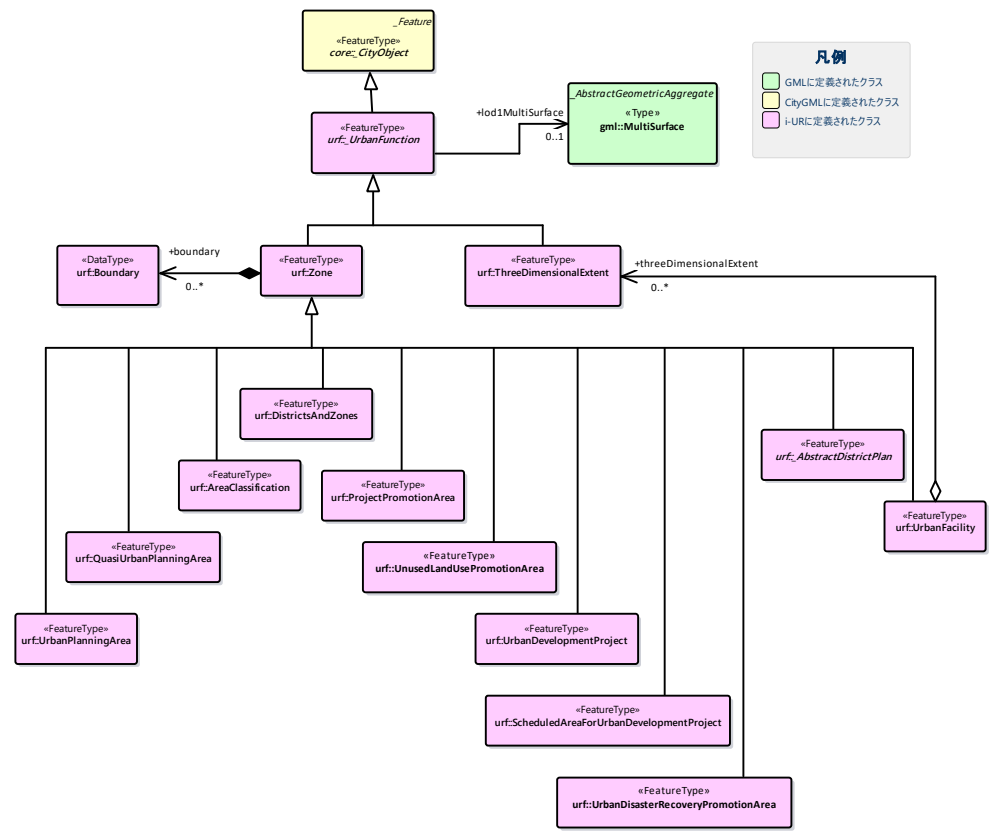
(1) 都市計画の区域とクラスとの対応

都市計画の区域	対応するクラス	クラス図
都市計画区域	urf:UrbanPlanningArea	(3)
準都市計画区域	urf:QuasiUrbanPlanningArea	
区域区分	urf:AreaClassification	(4)
地域地区	urf:DistrictsAndZones	(5)
用途地域	urf:UseDistrict	
特別用途地区	urf:SpecialUseDistrict	
特定用途制限地域	urf:SpecialUseRestrictionDistrict	
特例容積率適用地区	urf:ExceptionalFloorAreaRateDistrict	
高層住居誘導地区	urf:HighRiseResidentialAttractionDistrict	
高度地区	urf:HeightControlDistrict	
高度利用地区	urf:HighLevelUseDistrict	
特定街区	urf:SpecifiedBlock	
都市再生特別地区	urf:SpecialUrbanRenaissanceDistrict	
居住調整地域	urf:HousingControlArea	
居住環境向上用途誘導地区	urf:ResidentialEnvironmentImprovementDistrict	
特定用途誘導地区	urf:SpecialUseAttractionDistrict	
防火地域又は準防火地域	urf:FirePreventionDistrict	
特定防災街区整備地区	urf:SpecifiedDisasterPreventionBlockImprovementZone	
景観地区	urf:LandscapeZone	
風致地区	urf:ScenicDistrict	
駐車場整備地区	urf:ParkingPlaceDevelopmentZone	
臨港地区	urf:PortZone	
歴史的風土特別保存地区	urf:SpecialZoneForPreservationOfHistoricalLandscape	
第一種歴史的風土保存地区又は第二種歴史的風土保存地区	urf:ZoneForPreservationOfHistoricalLandscape	
緑地保全地域	urf:GreenSpaceConservationDistrict	
特別緑地保全地域	urf:SpecialGreenSpaceConservationDistrict	
緑化地域	urf:TreePlantingDistrict	
流通業務地区	urf:DistributionBusinessZone	
生産緑地地区	urf:ProductiveGreenZone	
伝統的建造物群保存地区	urf:ConservationZoneForClustersOfTraditionalStructures	
航空機騒音障害防止地区又は航空機騒音障害防止特別地区	urf:AircraftNoiseControlZoneurf:AircraftNoiseControlZone	
促進区域	urf:ProjectPromotionArea	(6)
市街地再開発促進区域	urf:UrbanRedevelopmentPromotionArea	
土地区画整理促進区域	urf:LandReadjustmentPromotionArea	
住宅街区整備促進区域	urf:ResidentialBlockConstructionPromotionArea	
拠点業務市街地整備土地区画整理促進区域	urf:LandReadjustmentPromotionAreasForCoreBusinessUrbanDevelopment	
遊休土地転換利用促進地区	urf:UnusedLandUsePromotionArea	(7)
被災市街地復興推進地域	urf:UrbanDisasterRecoveryPromotionArea	(8)
都市施設	urf:UrbanFacility	(9)

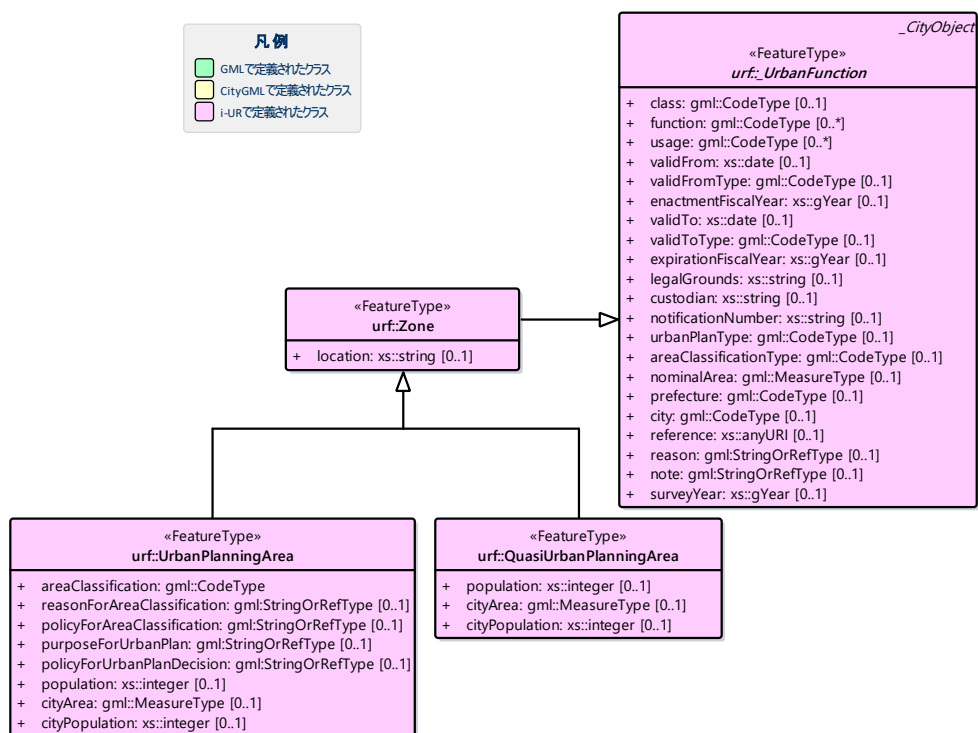
交通施設	urf:TrafficFacility	(10)
公共空地	urf:OpenSpaceForPublicUse	(11)
供給施設及び処理施設	urf:SupplyFacility, urf:TreatmentFacility	(12)
水路	urf:Waterway	(13)
教育文化施設	urf:EducationalAndCulturalFacility	(14)
医療施設及び社会福祉施設	urf:MedicalFacility, urf:SocialWelfareFacility	(15)
市場、と畜場、火葬場	urf:MarketsSlaughterhousesCrematoria	(16)
一団地の住宅施設	urf:CollectiveHousingFacilities	(9)
一団地の官公庁施設	urf:CollectiveGovernmentAndPublicOfficeFacilities	
流通業務団地	urf:DistributionBusinessPark	
一団地の津波防災拠点市街地形成施設	urf:CollectiveFacilitiesForTsunamiDisasterPrevention	
一団地の復興再生拠点市街地形成施設	urf:CollectiveFacilitiesForReconstructionAndRevitalization	
一団地の復興拠点市街地形成施設	urf:CollectiveFacilitiesForReconstruction	
一団地の都市安全確保拠点施設	urf:CollectiveUrbanDisasterPreventionFacilities	
政令で定める都市施設	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
電気通信施設	urf:TelecommunicationFacility	
防風施設	urf:WindProtectionFacility	
防火施設	urf:FireProtectionFacility	
防潮施設	urf:TideFacility	
防水施設	urf:FloodPreventionFacility	
防雪施設	urf:SnowProtectionFacility	
防砂施設	urf:SandControlFacility	
市街地開発事業	urf:UrbanDevelopmentProject	(17)
土地区画整理事業	urf:LandReadjustmentProject	
新住宅市街地開発事業	urf:NewHousingAndUrbanDevelopmentProject	
工業団地造成事業	urf:IndustrialParkDevelopmentProject	
市街地再開発事業	urf:UrbanRedevelopmentProject	
新都市基盤整備事業	urf:NewUrbanInfrastructureProject	
住宅街区整備事業	urf:ResidentialBlockConstructionProject	
防災街区整備事業	urf:DisasterPreventionBlockImprovementProject	
市街地改造事業	urf:UrbanRenewalProject	
市街地開発事業等の予定区域	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	(18)
新住宅市街地開発事業の予定区域	urf:ScheduledAreaForNewHousingAndUrbanDevelopmentProjects	
工業団地造成事業の予定区域	urf:ScheduledAreaForIndustrialParkDevelopmentProjects	
新都市基盤整備事業の予定区域	urf:ScheduledAreaForNewUrbanInfrastructureProjects	
一団地の住宅施設の予定区域	urf:ScheduledAreaForCollectiveHousingFacilities	
一団地の官公庁施設の予定区域	urf:ScheduledAreaForCollectiveGovernmentAndPublicOfficeFacilities	
流通業務団地の予定区域	urf:ScheduledAreaForDistributionBusinessPark	
地区計画等		(19)
地区計画	urf:DistrictPlan	
地区整備計画	urf:DistrictDevelopmentPlan	
地区施設	urf:DistrictFacilityurf:DistrictFacility	
沿道地区計画	urf:RoadsideDistrictPlan	
沿道地区整備計画	urf:RoadsideDistrictImprovementPlan	
沿道地区施設	urf:RoadsideDistrictFacility	
集落地区計画	urf:RuralDistrictPlan	
集落地整備計画	urf:RuralDistrictImprovementPlan	

	集落施設	urf:RuralDistrictFacility
歴史的風致維持向上地区計画		urf:HistoricSceneryMaintenanceAndImprovementDistrictPlan
歴史的風致維持向上地区整備計画		urf:DistrictImprovementPlanForHistoricSceneryMaintenanceAndImprovementDistrict
防災街区整備地区計画		urf:DisasterPreventionBlockImprovementZonePlan
特定建築物地区整備計画		urf:SpecifiedBuildingZoneImprovementPlan
特定地区防災施設		urf:ZonalDisasterPreventionFacility
防災街区整備地区整備計画		urf:DistrictImprovementPlanForDisasterPreventionBlockImprovementZonePlan
地区防災施設		urf:ZonalDisasterPreventionFacility

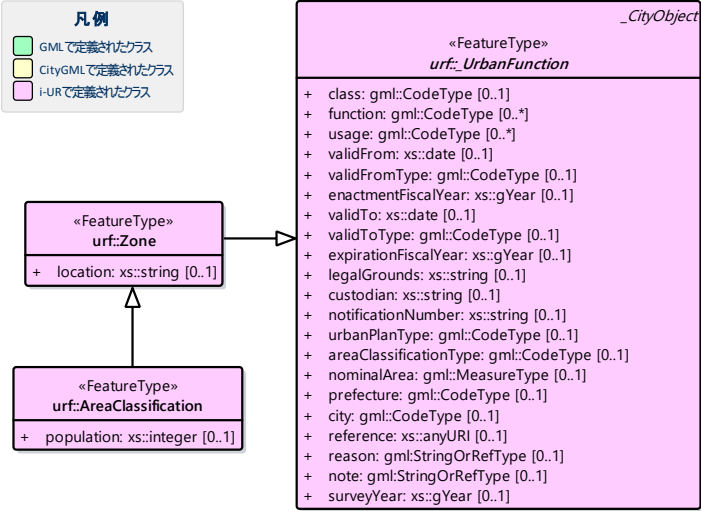
(2) 都市計画決定情報の概要



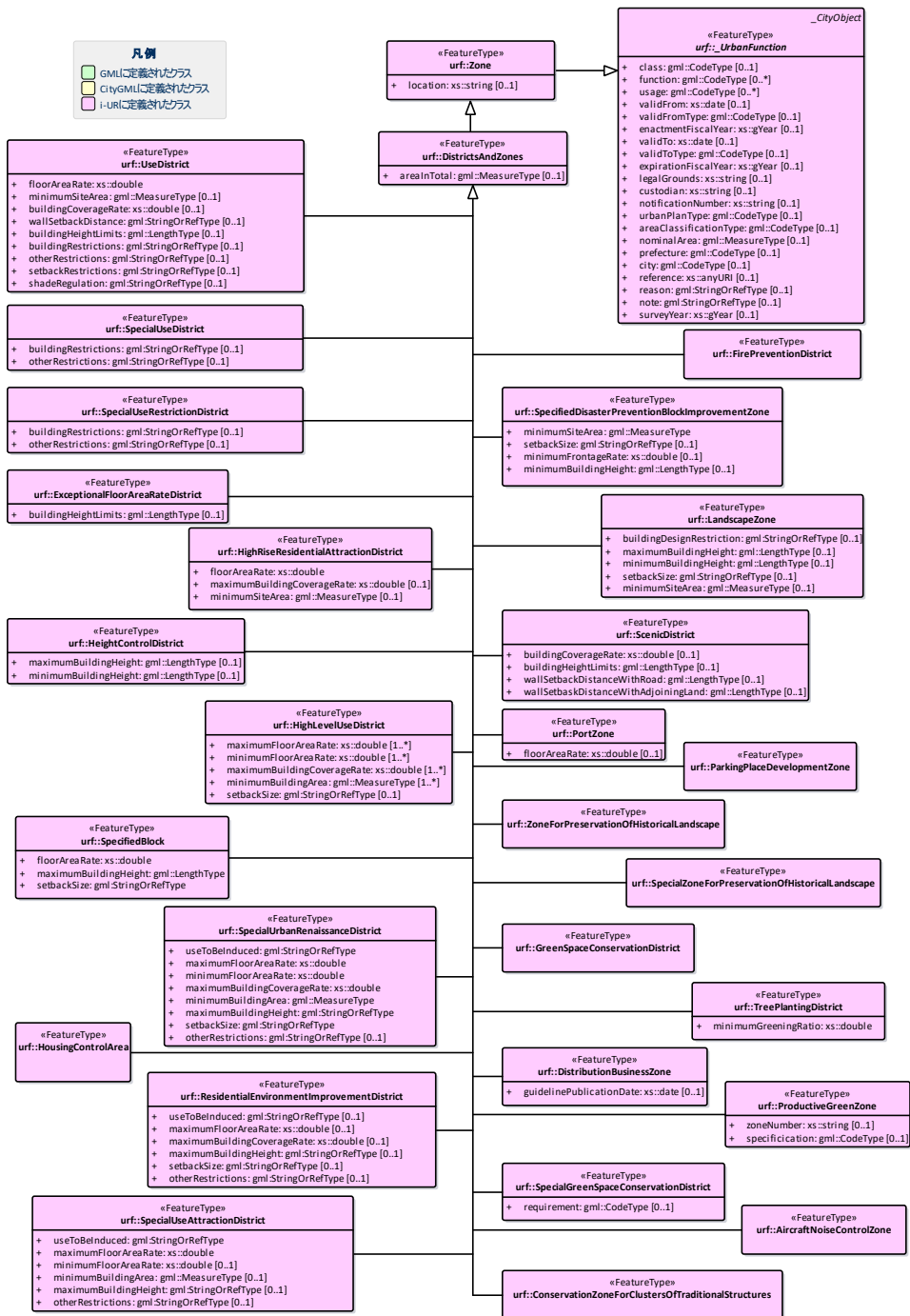
(3) 都市計画区域、準都市計画区域



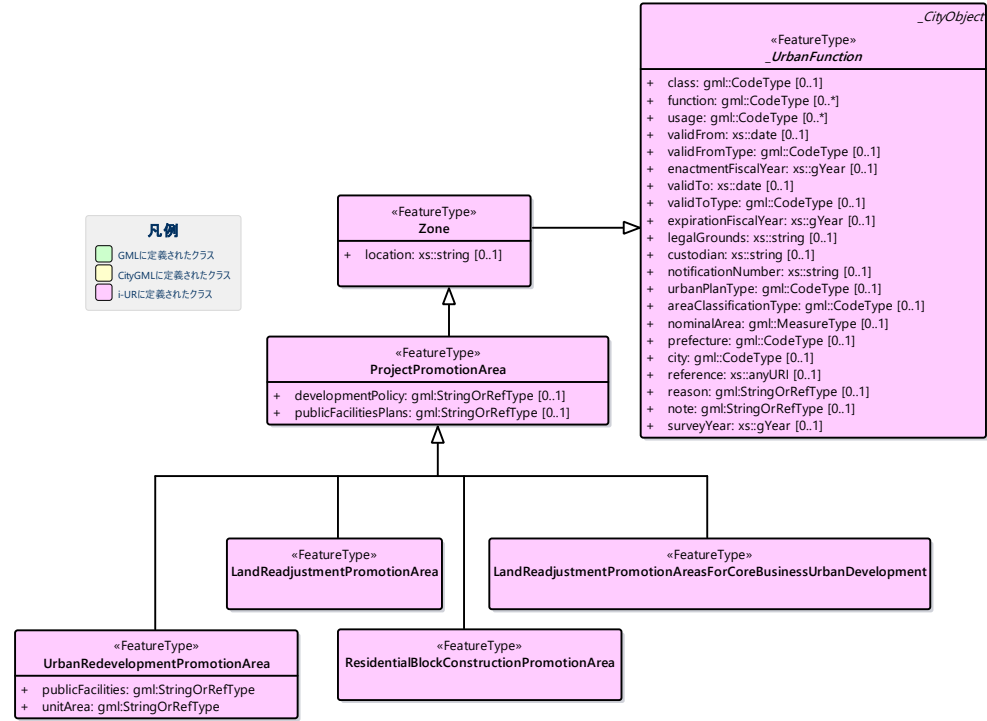
(4) 区域区分



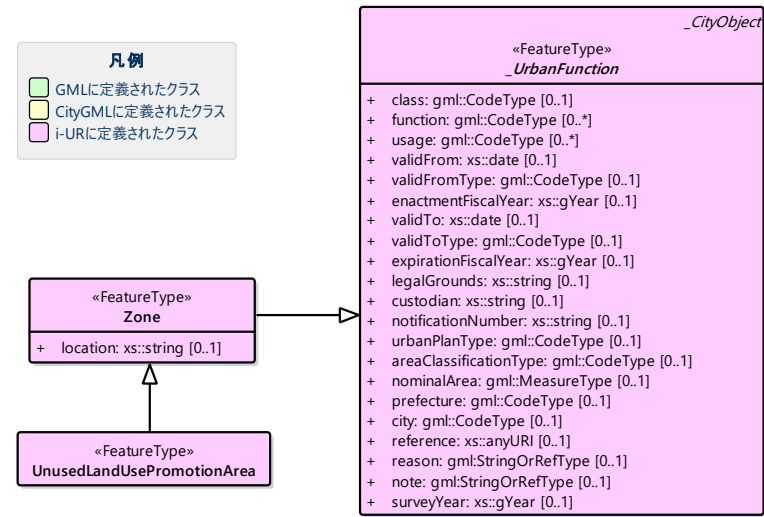
(5) 地域地区及び用途地域



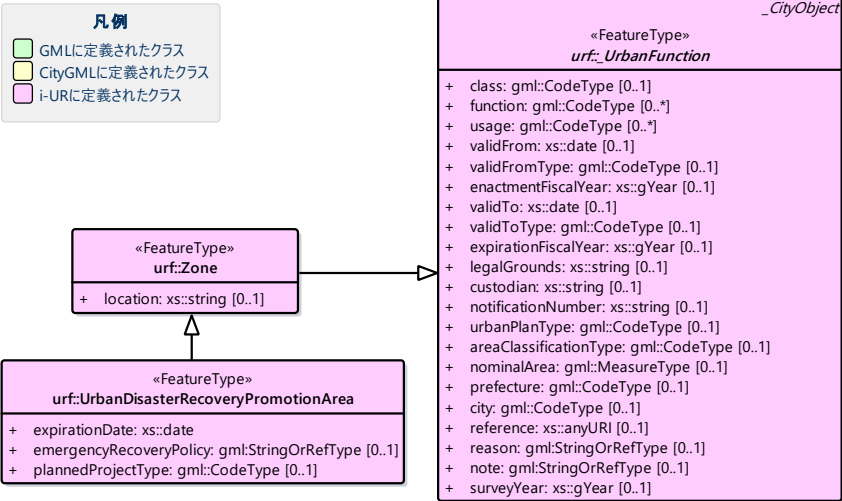
(6) 促進区域



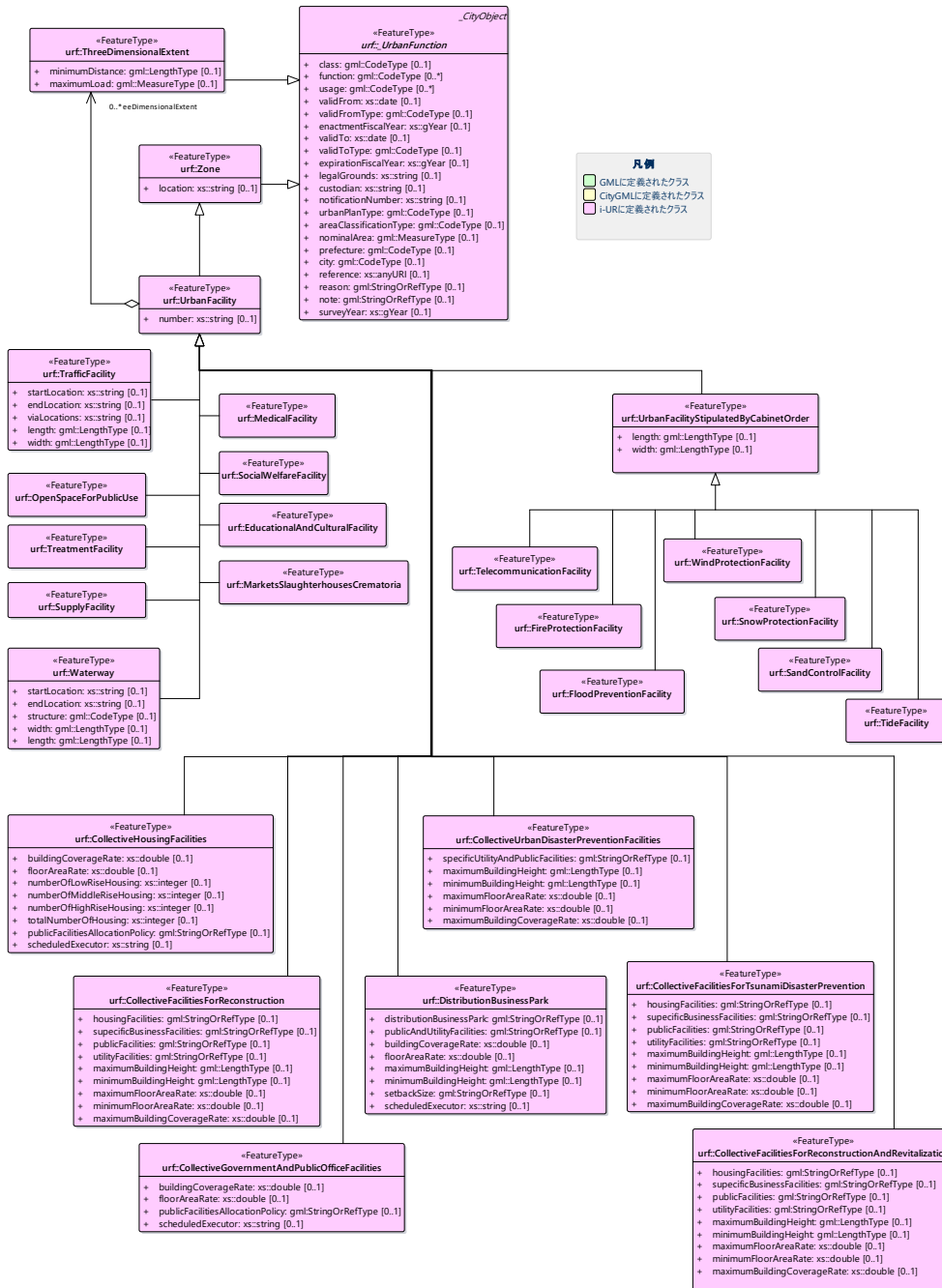
(7) 遊休土地転換利用促進地区



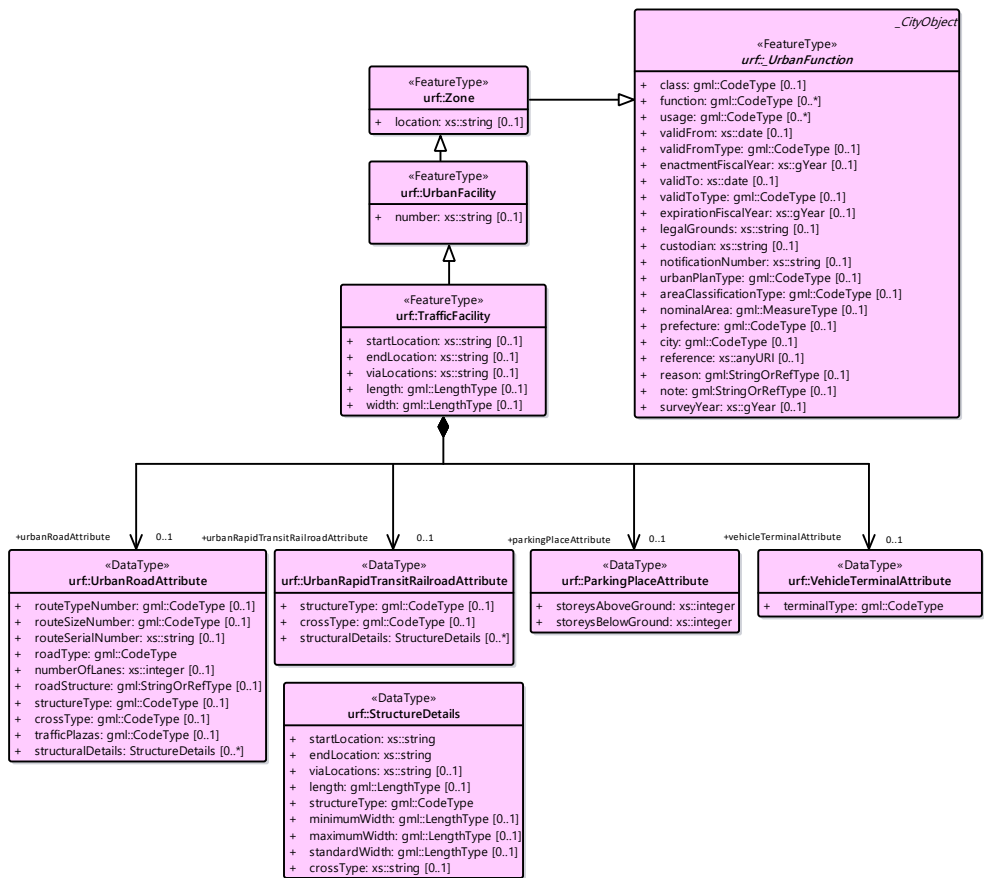
(8) 被災市街地復興推進地域



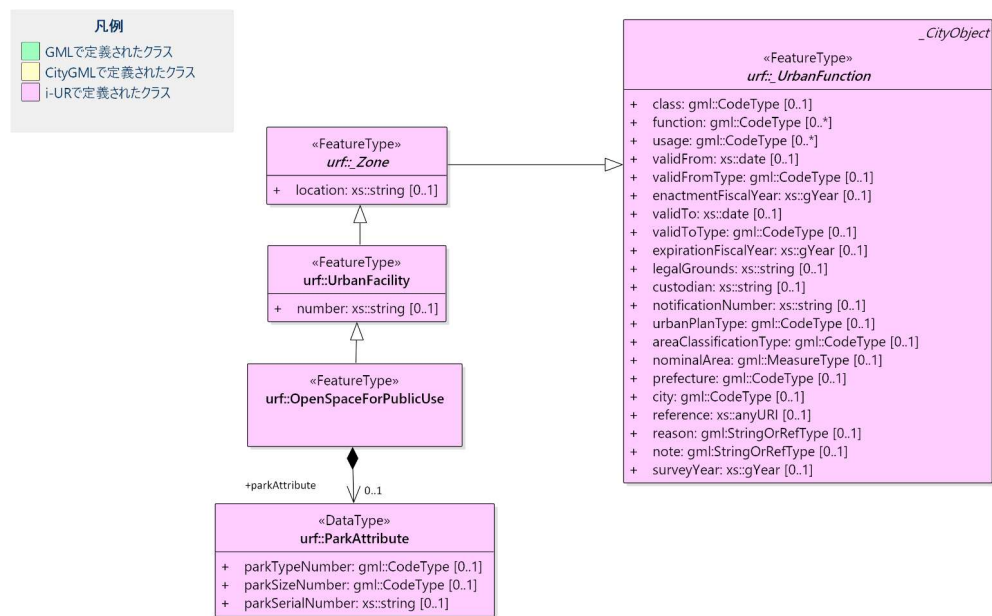
(9) 都市施設



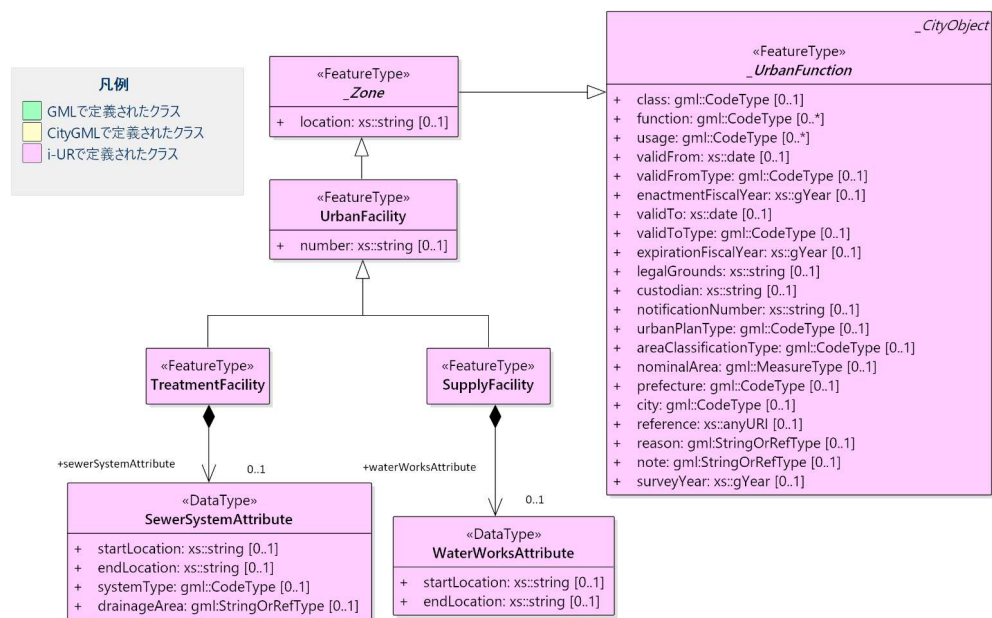
(10) 交通施設



(11) 公共空地



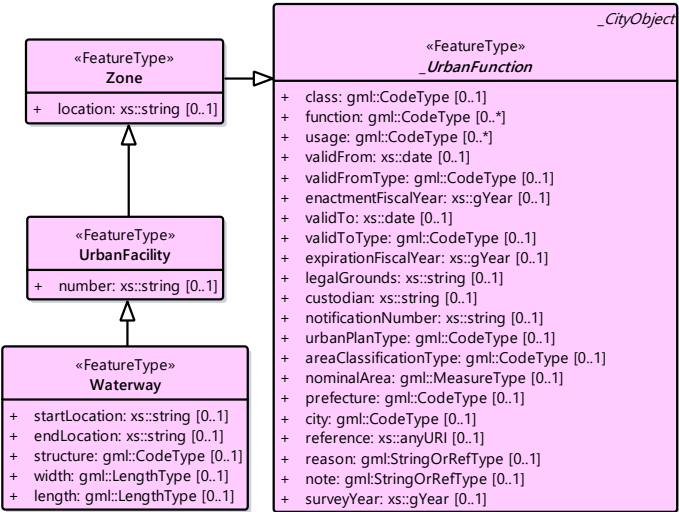
(12) 供給施設及び処理施設



(13) 水路

凡例

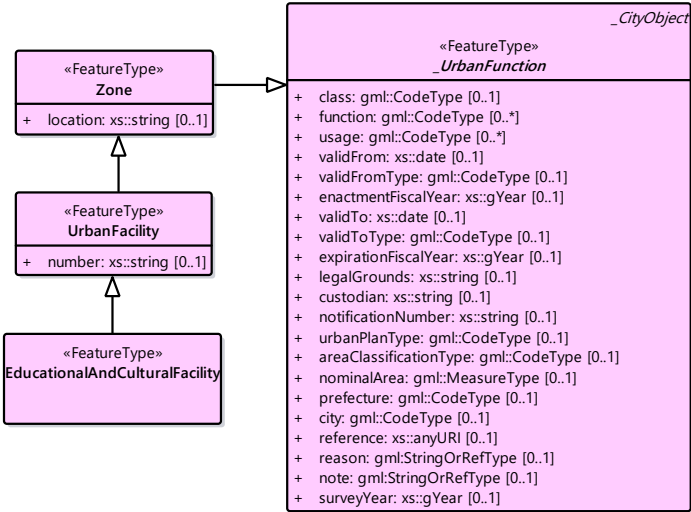
- GMLに定義されたクラス
- CityGMLに定義されたクラス
- i-URに定義されたクラス



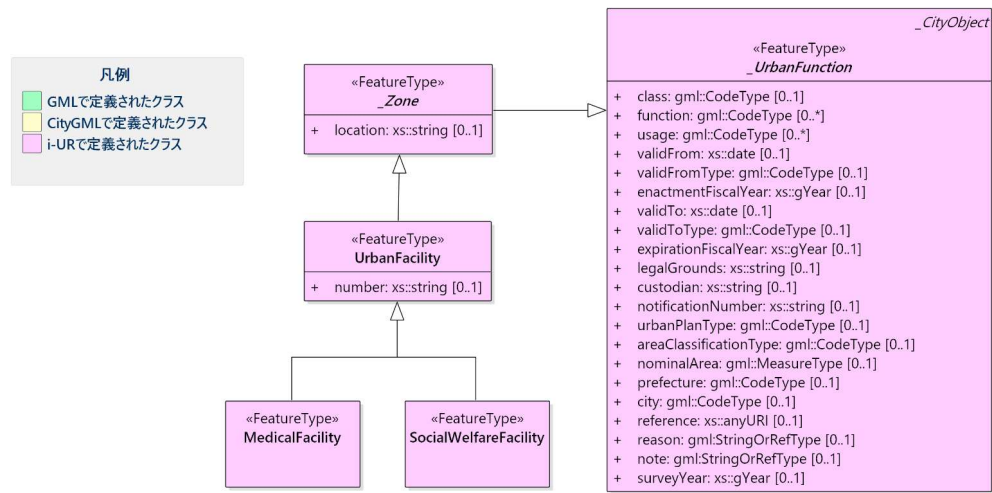
(14) 教育文化施設

凡例

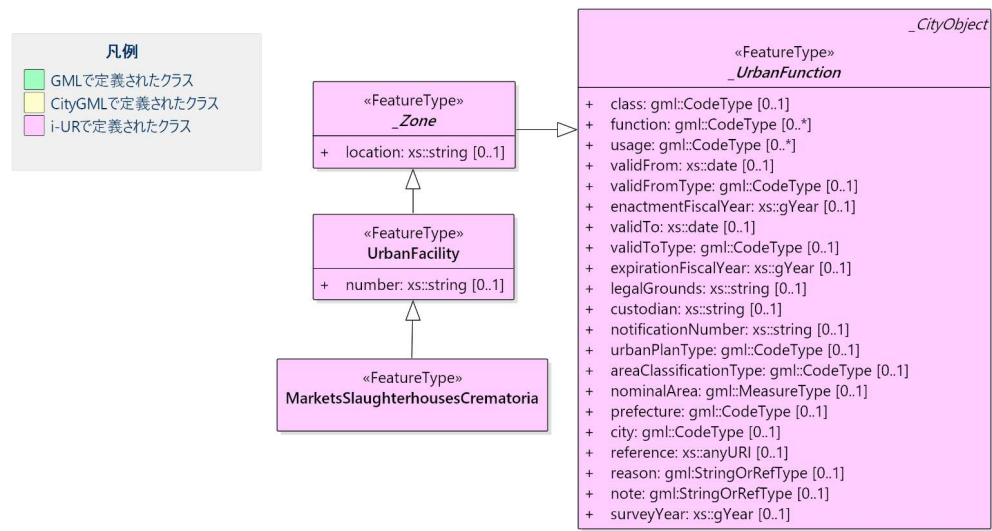
- GMLに定義されたクラス
- CityGMLに定義されたクラス
- i-URに定義されたクラス



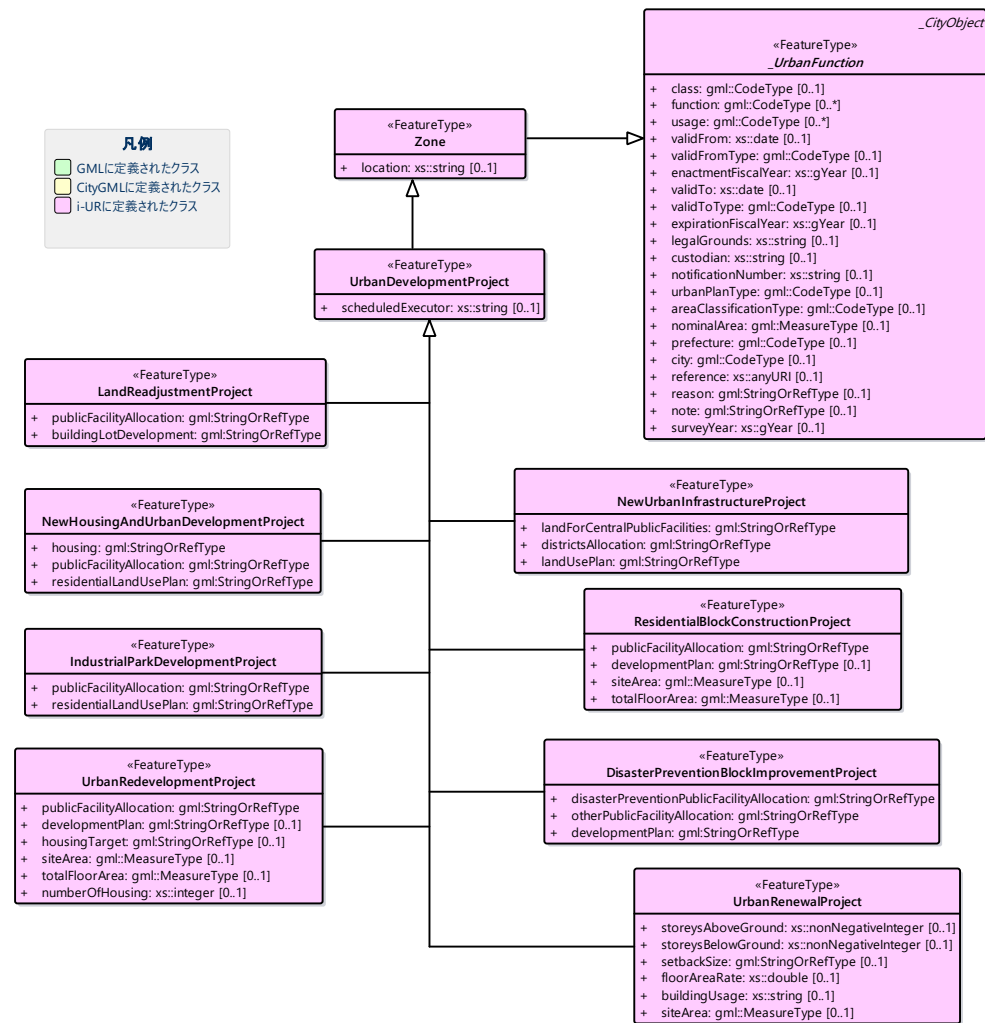
(15) 医療施設及び社会福祉施設



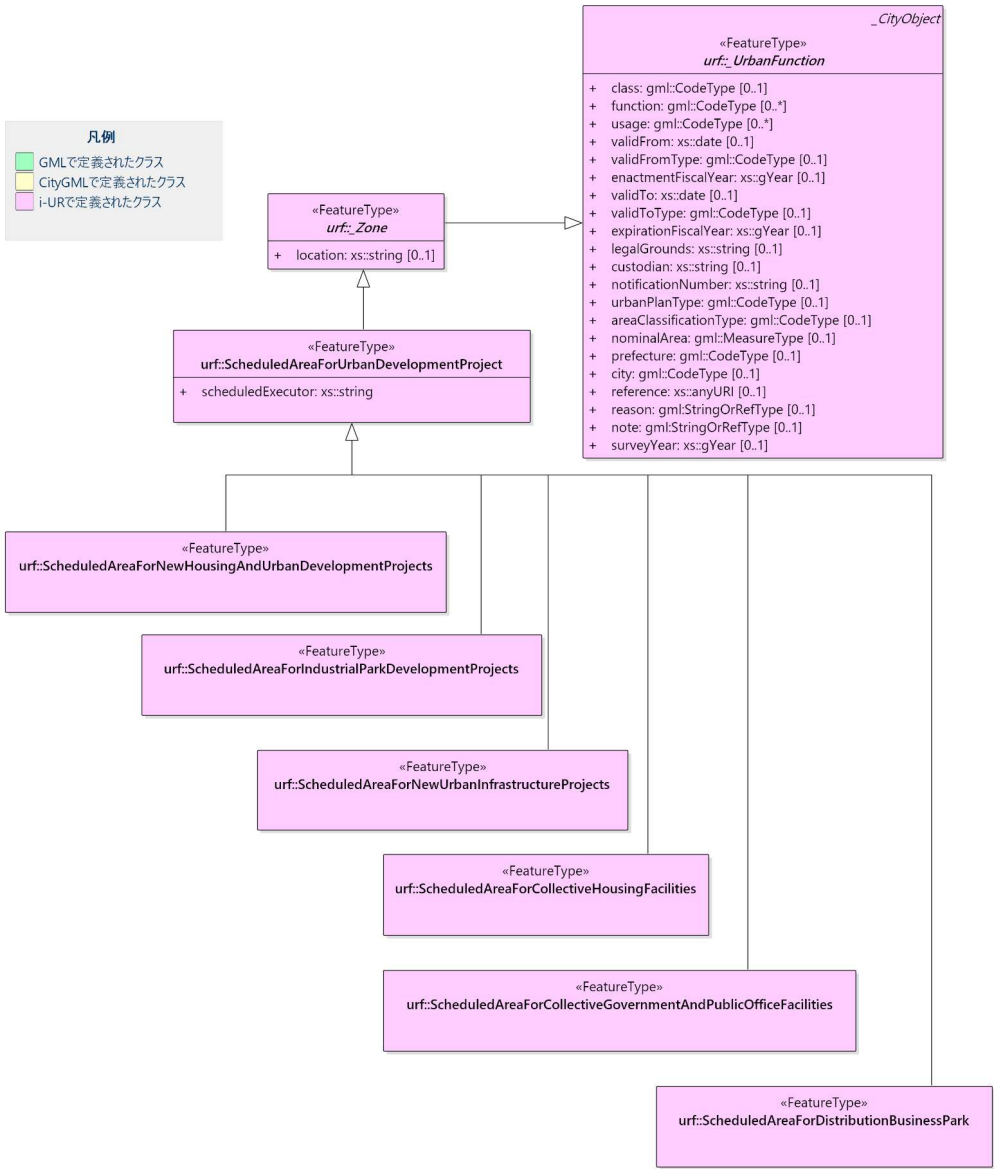
(16) 市場、と畜場、火葬場



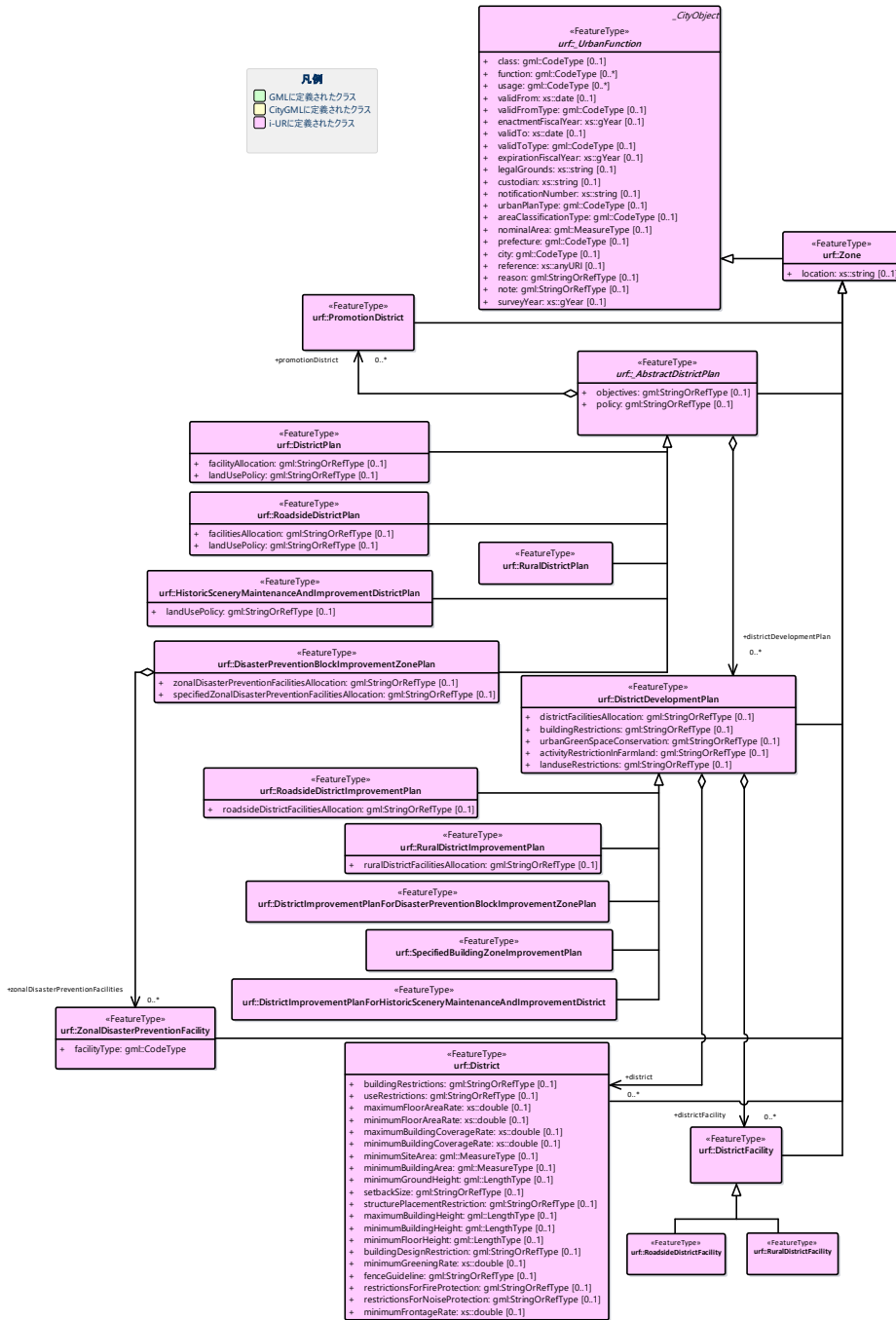
(17) 市街地開発事業



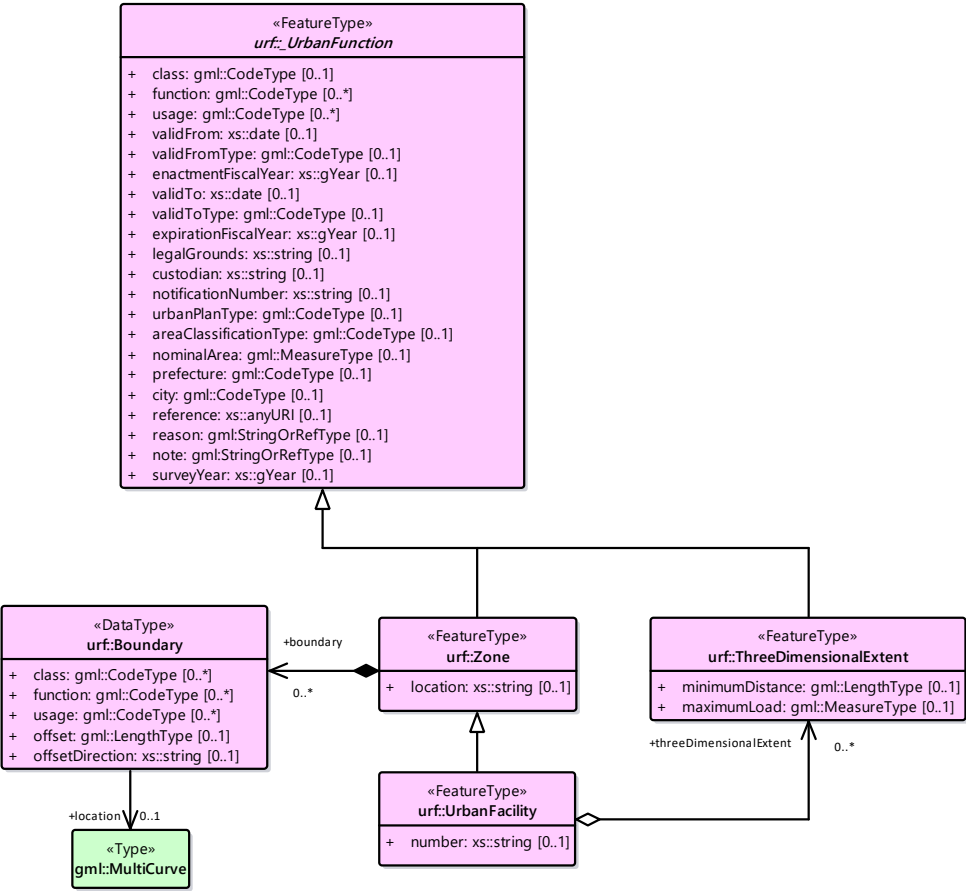
(18) 市街地開発事業等予定区域



(19) 地区計画等



(20) 立体的な範囲、区域界



4.10.3 都市計画決定情報モデルの応用スキーマ文書

(1) 都市計画区域、準都市計画区域

1) urf:UrbanPlanningArea

型の定義	都市計画区域。都市の実態や将来の計画を勘案して、一体の都市地域となるべき区域として指定された区域。 (都市計画法第 5 条第 1 項)	
		
	図 都市計画区域の例 複数の市区町村にまたがる都市計画区域の場合は、市区町村の境界で区切る。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画区域の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	オブジェクトと地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	オブジェクトと水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画区域の種類。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域 が属する区域区分。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。 都市計画区域の総面積とし、複数の市区町村に跨っている場合は合計とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	都市計画区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	都市計画区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他都市計画区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear [0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
(urf:location)	xs:string [0..1]	区域の位置を示す名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:areaClassification	gml:CodeType [1]	都市計画法第 6 条の 2 第 2 項第 1 号に定める区域区分の決定の有無。 コードリスト (Common_availabilityType.xml) より選択する。
urf:reasonForAreaClassification	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画区域内に区域区分を設定する又はしない理由。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:policyForAreaClassification	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 6 条の 2 第 2 項第 1 号に定める区域区分を定める場合の方針。
urf:purposeForUrbanPlan	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 6 条の 2 第 2 項第 2 号に定める目標。
urf:policyForUrbanPlanDecision	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 6 条の 2 第 2 項第 3 号に定める土地利用、都市施設の整備及び市街地開発事業に関する主要な都市計画の決定の方針。
urf:population	xs:integer [0..1]	都市計画区域内の総人口。単位は人とする。
urf:cityArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画区域が複数市区町村に跨っている場合の、当該市区町村の面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:cityPopulation	xs:integer [0..1]	都市計画区域が複数市区町村に跨っている場合の、当該市区町村内の人口。単位は人とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。都市計画区域の外周及び内周となる境界線。

2) urf:QuasiUrbanPlanningArea

型の定義	準都市計画区域。そのまま土地利用を整理し、又は環境を保全するための措置を講ずることなく放置すれば、将来における一体の都市としての整備、開発及び保全に支障が生じるおそれがあると認められる一定の区域。
------	--

	(都市計画法第5条の2第1項)	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	区域の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域 が属する区域区分。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。 準都市計画区域の総面積とし、複数の市区町村に跨っている場合は合計とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	準都市計画区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	準都市計画区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	準都市計画区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他準都市計画区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
(urf:location)	xs:string [0..1]	区域の位置を示す名称。

自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:population	xs:integer [0..1]	準都市計画区域内の総人口。単位は人とする。
urf:cityArea	gml:MeasureType [0..1]	準都市計画区域が複数市区町村に跨っている場合の、当該市区町村内の面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:cityPopulation	xs:integer [0..1]	準都市計画区域が複数市区町村に跨っている場合の、当該市区町村内の人口。単位は人とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	準都市計画区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。準都市計画区域の外周及び内周となる境界線。

(2) 区域区分

1) urf:AreaClassification

型の定義	都市計画法第 7 条に基づき、無秩序な市街地の拡大による環境悪化の防止、計画的な公共施設整備などによる良好な市街地の形成などを行うため、都市計画区域について区分された、計画的な市街化を図るべき区域「市街化区域」と、市街化を抑制すべき「市街化調整区域」。（都市計画法第 7 条）  図 区域区分（市街化調整地域）の例	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	区域の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。

(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域 が属する区域区分。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
(urf:location)	xs:string [0..1]	区域の位置を示す名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:population	xs:integer [0..1]	都市計画法第 13 条第 1 項第 2 号で定められる整備、開発、保全の方針に記載される人口。単位は人とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	市街化区域又は市街化調整区域の範囲。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。準都市計画区域の外周及び内周となる境界線。

(3) 地域地区

1) urf:DistrictsAndZones

型の定義

地域地区。都市計画法第 8 条に基づき、都市計画区域内の土地をその利用目的によって区分し、建築物などに対するルールを決め、土地の合理的な利用を図るために指定された区域。

下位の地物型として定義されていない地域地区を記述したい場合にのみ、この地物型を使用し、属性「urf:function」でその内容を識別する。下位の地物型として定義されている場合は、必ず下位の地物型を使用すること。



図 urf:DistrictsAndZones 及び下位型の例
(3D 地形の上で LOD1 の bldg:Building と重畳表示している)

上位の型urf:Zone

ステレオタイプ<<FeatureType>>

継承する属性

属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) に定義されていない地域地区を記述する場合のみ、文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっている

		が、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

2) urf:UseDistrict

型の定義	都市計画法第八条第1項第一号で定められる用途地域。 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域又は工業専用地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。

urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:floorAreaRate	xs:double [1]	都市計画法第8条第3項第2号イに定める容積率（延べ面積の敷地面積に対する割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumSiteArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第2号イに定める建築物の敷地面積の最低限度。
urf:buildingCoverageRate	xs:double [0..1]	都市計画法第8条第3項第2号ロ及びハに定める建ぺい率（建築面積の敷地面積に対する割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:wallSetbackDistance	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第8条第3項第2号ロに定める外壁の後退距離。一律に距離が指定されている場合は、半角数字と単位(m)を記述する。複数の上限が設定されている場合はその条件を列挙する。
urf:buildingHeightLimits	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第8条第3項第2号ロに定める建築物の高さの限度。
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、用途地域内の建築物の制限。
urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める用途地域における地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
urf:setbackRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築物の各部分の高さの制限。
urf:shadeRegulation	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、日影による中高層の建築物の制限。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

3) urf:SpecialUseDistrict

型の定義	都市計画法第8条第1項第2号で定められる特別用途地区。 用途地域内の一定の地区における当該地区の特性にふさわしい土地利用の増進、環境の保護等の特別の目的の実現を図るため当該用途地域の指定を補完して定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。コードリスト（ SpecialUseDistrict_usage.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。

urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 10 条に定める用途地域における地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築基準法第 49 条で定められるその地区の指定の目的のためにする建築物の建築の制限又は禁止に関して必要な規定。
urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 10 条に定める用途地域における地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築基準法第 50 条で定められる特別用途地区における建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

4) urf:SpecialUseRestrictionDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 2 号で定められる特定用途制限地域。 用途地域が定められていない土地の区域（市街化調整区域を除く。）内において、その良好な環境の形成又は保持のため当該地域の特性に応じて合理的な土地利用が行われるよう、制限すべき特定の建築物等の用途の概要を定める地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	制限すべき特定の建築物等の用途の概要。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。

(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める用途地域における地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築基準法第49条の2で定められる建築物の用途の制限。

urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第10条に定める用途地域における地域地区内における建築物その他の工作物に関する制限のうち、建築基準法第50条で定められる特定用途制限地域における建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

5) urf:ExceptionalFloorAreaRateDistrict

型の定義	都市計画法第8条第1項第2号の3で定められる特例容積率適用地区。 第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域又は工業地域内の適正な配置及び規模の公共施設を備えた土地の区域において、建築基準法第五十二条第一項から第九項までの規定による建築物の容積率の限度からみて未利用となっている建築物の容積の活用を促進して土地の高度利用を図るため定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。

urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingHeightLimits	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号に定める当該地区における市街地の環境を確保するために必要な場合に定められた建築物の高さの最高限度。単位は m（uom="m"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

6) urf:HighRiseResidentialAttractionDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 2 号の 4 で定められる高層住居誘導地区。 住居と住居以外の用途とを適正に配分し、利便性の高い高層住宅の建設を誘導するため、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域又は準工業地域でこれらの地域に関する都市計画において建築基準法第五十二条第一項第二号に規定する建築物の容積率が十分の四十又は十分の五十と定められたものの内において、建築物の容積率の最高限度、建築物の建蔽率の最高限度及び建築物の敷地面積の最低限度を定める地区。
上位の型	urf:DistrictsAndZones

ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。

urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:floorAreaRate	xs:double [1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号イに定める容積率（延べ面積の敷地面積に対する割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号ロ及びハに定める（建ぺい率建築面積の敷地面積に対する割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumSiteArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号イに定める建築物の敷地面積の最低限度。単位は m2 (uom="m2") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

7) urf:HeightControlDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 3 号で定められる高度地区。 用途地域内において市街地の環境を維持し、又は土地利用の増進を図るため、建築物の高さの最高限度又は最低限度を定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。 コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	高度地区の区分。コードリスト（ HeightControlDistrict_usage.xml ）より選択する。

urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

8) urf:HighLevelUseDistrict

型の定義	都市計画法第8条第1項第3号で定められる高度利用地区。 用途地域内の市街地における土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新とを図るため、建築物の容積率の最高限度及び最低限度、建築物の建蔽率の最高限度、建築物の建築面積の最低限度並びに壁面の位置の制限を定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。

urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [1..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号チに定める容積率の最高限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [1..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号チに定める容積率の最低限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [1..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号チに定めるに定める建ぺい率の最高限度（建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumBuildingArea	gml:MeasureType [1..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号チに定める建築物の建築面積の最低限度。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号チに定めるに定める外壁の後退距離。文字列又は計画図への参照とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

9) urf:SpecifiedBlock

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 4 号で定められる特定街区。 市街地の整備改善を図るため街区の整備又は造成が行われる地区について、その街区内における建築物の容積率並びに建築物の高さの最高限度及び壁面の位置の制限を定める街区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		

属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:floorAreaRate	xs:double [1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号りに定める容積率（延べ面積の敷地面積に対する割合）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号りに定める建築物の高さの最高限度。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 2 号りに定める外壁の後退距離。文字列又は計画図への参照とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

10) urf:SpecialUrbanRenaissanceDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 4 号の 2 で定められる都市再生特別地区。都市再生特別措置法（平成十四年法律第二十二号）第三十六条第一項の規定による都市再生特別地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:useToBeInduced	gml:StringOrRefType [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める当該地区において建築物その他の構造物の誘導すべき用途。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める容積率の最高限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。 複数存在する場合は、最高となる値とし、詳細は属性 reference により計画書
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める容積率の最低限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める建ぺい率の最高限度（建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumBuildingArea	gml:MeasureType [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める建築物の建築面積の最低限度。
urf:maximumBuildingHeight	gml:StringOrRefType [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める建築物の高さの最高限度。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [1]	都市再生特別措置法第 36 条第 2 項に定める外壁の後退距離。
urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	建築基準法第 50 条で定める建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
継承する関連役割		

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

11) urf:HousingControlArea

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 4 号の 2 で定められる地区。 都市再生特別措置法（平成十四年法律第二十二号）第八十九条の規定による居住調整地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。

		単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

12) urf:ResidentialEnvironmentImprovementDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 4 号の 2 で定められる地区。都市再生特別措置法（平成十四年法律第二十二号）第九十四条の二第一項の規定による居住環境向上用途誘導地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:useToBeInduced	gml:StringOrRefType [0..1]	都市再生特別措置法第94条の2第2項に定める当該地区において建築物その他の構造物の誘導すべき用途。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	都市再生特別措置法第94条の2第2項に定める容積率の最高限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	都市再生特別措置法第94条の2第2項に定める建ぺい率の最高限度（建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingHeight	gml:StringOrRefType [0..1]	都市再生特別措置法第94条の2第2項に定める建築物の高さの最高限度。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	都市再生特別措置法第94条の2第2項に定める外壁の後退距離。
urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	建築基準法第50条で定める建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義

urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

13) urf:SpecialUseAttractionDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 4 号の 2 で定められる地区。 都市再生特別措置法（平成十四年法律第二十二号）第百九条第一項の規定による特定用途誘導地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf.notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。

		単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:useToBeInduced	gml:StringOrRefType [1]	都市再生特別措置法第 109 条第 2 項第 1 号に定める当該地区において建築物その他の構造物の誘導すべき用途。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [1]	都市再生特別措置法第 109 条第 2 項第 1 号に定める容積率の最高限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	都市再生特別措置法第 109 条第 1 項第 2 号に定める容積率の最低限度（延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumBuildingArea	gml:MeasureType[0..1]	都市再生特別措置法第 109 条第 1 項第 2 号に定める建築物の建築面積の最低限度。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:maximumBuildingHeight	gml:StringOrRefType[0..1]	都市再生特別措置法第 109 条第 2 項第 3 号に定める建築物の高さの最高限度。
urf:otherRestrictions	gml:StringOrRefType[0..1]	建築基準法第 50 条で定める建築物の敷地、構造又は建築設備に対する制限。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

14) urf:FirePreventionDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 5 号で定められる防火地域又は準防火地域。 市街地における火災の危険を防除するため定める地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。

gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	防火地域又は準防火地域の種類。コードリスト（ FirePreventionDistrict_usage.xml ）より選択する。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。種類が「防火地域」の場合

		合は、防火地域の合計面積とし、種類が「準防火地域」の場合は、準防火地域の合計面積。 単位は ha (uom="ha") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

15) urf:SpecifiedDisasterPreventionBlockImprovementZone

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 5 号の 2 で定められる地区。 密集市街地整備法第三十一条第一項の規定による特定防災街区整備地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:minimumSiteArea	gml:MeasureType [1]	密集市街地整備法第31条第3項第1号に定める建築物の敷地面積の最低限度。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第31条第3項第2号に定める外壁の後退距離。制限を設けない場合は「無」とする。
urf:minimumFrontageRate	xs:double [0..1]	密集市街地整備法第31条第3項第2号に定める間口率の最低限度（建築物の防災都市計画施設に面する部分の長さの敷地の防災都市計画施設に接する部分の長さに対する割合の最低限度）。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	密集市街地整備法第31条第3項第2号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m（uom="m"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

16) urf:LandscapeZone

型の定義	都市計画法第8条第1項第6号で定められる景観地区。 景観法（平成十六年法律第百十号）第六十一条第一項の規定による景観地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	景観地区を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。

自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingDesignRestriction	gml:StringOrRefType [0..1]	景観法第 61 条第 2 項第 1 号に定める建築物の形態にかかる制限。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	景観法第 61 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	景観法第 61 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	景観法第 61 条第 2 項第 3 号に定める外壁の後退距離。
urf:minimumSiteArea	gml:MeasureType [0..1]	景観法第 61 条第 2 項第 4 号に定める建築物の敷地面積の最低限度。単位は m2 (uom="m2") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

17) urf:ScenicDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 7 号で定められる風致地区。都市の風致を維持するため定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	風致地区を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	風致地区の種類。コードリスト（ ScenicDistrict_usage.xml ）より選択する。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。

urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingCoverageRate	xs:double [0..1]	風致地区内における建築等の規制に関する条例附則第 4 条第 1 項で定める建ぺい率の規制。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:buildingHeightLimits	gml:LengthType [0..1]	風致地区内における建築等の規制に関する条例附則第 4 条第 1 項で定める建築物等の高さの規制。単位は m (uom="m") とする。
urf:wallSetbackDistanceWithRoad	gml:LengthType [0..1]	風致地区内における建築等の規制に関する条例附則第 4 条第 1 項で定める建築物の壁面から敷地境界までの距離(道路に接する部分)。単位は m (uom="m") とする。
urf:wallSetbackDistanceWithAdjoiningLand	gml:LengthType [0..1]	風致地区内における建築等の規制に関する条例附則第 4 条第 1 項で定める建築物の壁面から敷地境界までの距離(道路に接しない部分)。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

18) urf:ParkingPlaceDevelopmentZone

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 8 号で定められる地区。 駐車場法（昭和三十二年法律第百六号）第三条第一項の規定による駐車場整備地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。

urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

19) urf:PortZone

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 9 号で定められる臨港地区。港湾を管理運営するため定める地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	分区の種類。コードリスト (PortZone_usage.xml) より選択する。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。

urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区 が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:floorAreaRate	xs:double [0..1]	延べ面積の敷地面積に対する割合。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

20) urf:SpecialZoneForPreservationOfHistoricalLandscape

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 10 号で定められる地区。古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法（昭和四十一年法律第一号）第六条第一項の規定による歴史的風土特別保存地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。

core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。

urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。
--------------	---------------------	------------------------------

21) urf:ZoneForPreservationOfHistoricalLandscape

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 11 号で定められる地区。 明日香村における歴史的風土の保存及び生活環境の整備等に関する特別措置法（昭和五十五年法律第六十号） 第三条第一項の規定による第一種歴史的風土保存地区又は第二種歴史的風土保存地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。

		単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

22) urf:GreenSpaceConservationDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 12 号で定められる地区。 都市緑地法（昭和四十八年法律第七十二号）第五条の規定による緑地保全地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

23) urf:SpecialGreenSpaceConservationDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 12 号で定められる地区。 都市緑地法（昭和四十八年法律第七十二号）第十二条の規定による特別緑地保全地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

urf:requirement	gml:CodeType [0..1]	都市緑地法第 3 条で定める指定の要件。コードリスト（ SpecialGreenSpaceConservationDistrict_requirement.xml ）から選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

24) urf:TreePlantingDistrict

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 12 号で定められる地区。 都市緑地法（昭和四十八年法律第七十二号）第三十四条第一項の規定による緑化地域。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地域地区の名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealInTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:minimumGreeningRate	xs:double [1]	都市緑地法第34条第3項で定める最低限度の緑化率。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

25) urf:DistributionBusinessZone

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 13 号で定められる地区。流通業務市街地の整備に関する法律（昭和四十一年法律第百十号）第四条第一項の規定による流通業務地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。

(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:guidelinePublicationDate	xs:date [0..1]	流通業務市街地の整備に関する法律第5条の2で定める流通業務施設の整備に関する基本方針が定められた日。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを0とする。

		計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

26) urf:ProductiveGreenZone

型の定義	都市計画法第8条第1項第14号で定められる地区。 生産緑地法（昭和四十九年法律第六十八号）第三条第一項の規定による生産緑地地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該地区又は地域を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha（uom="ha"）とする。

urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:zoneNumber	xs:string [0..1]	生産緑地地区番号。
urf:specification	gml:CodeType [0..1]	特定生産緑地指定の有無。コードリスト（ Common_availabilityType.xml ）より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

27) urf:ConservationZoneForClustersOfTraditionalStructures

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 15 号で定められる地区。文化財保護法（昭和二十五年法律第二百十四号）第百四十三条第一項の規定による伝統的建造物群保存地区。	
上位の型	urf:DistrictsAndZones	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 4 条に定める名称（当該地区又は地域を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト（ Common_districtsAndZonesType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。

urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地域地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 1 号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:arealnTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha (uom="ha") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

28) urf:AircraftNoiseControlZone

型の定義	都市計画法第 8 条第 1 項第 16 号で定められる地区。 特定空港周辺航空機騒音対策特別措置法 (昭和五十三年法律第二十六号) 第四条第一項の規定による航空機騒音障害防止地区及び航空機騒音障害防止特別地区。
上位の型	urf:DistrictsAndZones

ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
<code>gml:description</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	地域地区の概要。
<code>gml:name</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	当該地区又は地域を識別する名前。
<code>(gml:boundedBy)</code>	<code>gml:Envelope [0..1]</code>	オブジェクトの範囲と空間参照系。
<code>core:creationDate</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	データが作成された日。
<code>core:terminationDate</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	データが削除された日。
<code>(core:relativeToTerrain)</code>	<code>core:RelativeToTerrainType [0..1]</code>	地表面との相対的な位置関係。
<code>(core:relativeToWater)</code>	<code>core:RelativeToWaterType [0..1]</code>	水面との相対的な位置関係。
<code>(urf:class)</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	区域の分類。
<code>urf:function</code>	<code>gml:CodeType [0..*]</code>	都市計画法第8条第3項第1号に定める地域地区（及び用途地域）の区分。コードリスト (Common_districtsAndZonesType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>(urf:usage)</code>	<code>gml:CodeType [0..*]</code>	区域の種類。
<code>urf:validFrom</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:validFromType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:enactmentFiscalYear</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	決定された年度（西暦）。
<code>urf:validTo</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
<code>urf:validToType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
<code>urf:expirationFiscalYear</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	廃止された年度（西暦）。
<code>urf:legalGrounds</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	法的背景。
<code>urf:custodian</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:notificationNumber</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:urbanPlanType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
<code>urf:areaClassificationType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	指定された地域地区が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
<code>urf:nominalArea</code>	<code>gml:MeasureType [0..1]</code>	都市計画法第8条第3項第3号に定める区域の「面積」。 単位は ha (uom="ha") とする。
<code>urf:prefecture</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	地域地区が存在する都道府県の都道府県コード。
<code>urf:city</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	地域地区が存在する市区町村の市区町村コード。
<code>urf:reference</code>	<code>xs:anyURI [0..1]</code>	外部の参照情報。
<code>urf:reason</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	地域地区が指定された理由。
<code>urf:note</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	その他区域に関して特筆すべき事項。特定空港の名称。
<code>(urf:surveyYear)</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	調査が実施された年（西暦）。
<code>urf:location</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	都市計画法第8条第3項第1号に定める当該地区又は地域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。

urf:arealTotal	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 8 条第 3 項第 3 号に定める区域の「面積」について、同一の種類となる区域の当該市区町村内における合計。単位は ha（uom="ha"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。地域地区の外周及び内周となる境界線。

(4) 促進区域

1) urf:ProjectPromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 2 に基づき、都市計画区域に定められた促進区域。 下位の地物型として定義されていない促進区域を記述したい場合には、この地物型を使用し、属性「urf:function」でその内容を識別する。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	促進区域の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める促進区域の区分。コードリスト (ProjectPromotionArea_function.xml) に定義されていない促進区域を記述する場合のみ、文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める面積。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める促進区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:developmentPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の開発の方針。
urf:publicFacilitiesPlans	gml:StringOrRefType [0..1]	当該区域の開発に必要な公共施設に関する都市計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

2) urf:UrbanRedevelopmentPromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 2 第 1 項第 1 号で定められる区域。 都市再開発法第七条第一項の規定による市街地再開発促進区域。	
上位の型	urf:ProjectPromotionArea	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める名称（促進区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。

(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める促進区域の区分。コードリスト (ProjectPromotionArea_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める面積。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める促進区域が設定された位置。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。町丁目又は字まで記載する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:developmentPolicy)	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の開発の方針。
(urf:publicFacilitiesPlans)	gml:StringOrRefType [0..1]	当該区域の開発に必要な公共施設に関する都市計画。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:publicFacilities	gml:StringOrRefType [1]	都市再開発法第 7 条第 2 項に定める道路、公園、広場その他政令で定める公共の用に供する施設の配置及び規模。
urf:unitArea	gml:StringOrRefType [1]	都市再開発法第 7 条第 2 項に定める市街地再開発促進区域内における建築敷地の造成及び公共施設の用に供する敷地の造成を一体として行

		うべき土地の区域としてふさわしいものとなるように定められた整備区の単位。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

3) urf:LandReadjustmentPromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 2 第 1 項第 2 号で定められる区域。大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法第五条第一項の規定による土地区画整理促進区域。	
上位の型	urf:ProjectPromotionArea	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める名称（促進区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める促進区域の区分。コードリスト（ ProjectPromotionArea_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める面積。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める促進区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:developmentPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法第 5 条第 2 項に示される住宅市街地としての開発の方針。
urf:publicFacilitiesPlans	gml:StringOrRefType [0..1]	当該区域が良好な住宅市街地として開発されるために必要な公共施設に関する都市計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

4) urf:ResidentialBlockConstructionPromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 2 第 1 項第 3 号で定められる区域。大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法第二十四条第一項の規定による住宅街区整備促進区域。	
上位の型	urf:ProjectPromotionArea	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める名称（促進区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める促進区域の区分。コードリスト（ ProjectPromotionArea_function.xml ）より選択する。多重度は任意

		となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める面積。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める促進区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:developmentPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法第 5 条第 2 項に示される住宅市街地としての開発の方針。
urf:publicFacilitiesPlans	gml:StringOrRefType [0..1]	当該区域が良好な住宅市街地として開発されるために必要な公共施設に関する都市計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

5) urf:LandReadjustmentPromotionAreasForCoreBusinessUrbanDevelopment

型の定義	都市計画法第 10 条の 2 第 1 項第 4 号で定められる区域。 地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律第十九条第一項の規定による拠点業務市街地整備土地区画整理促進区域。	
上位の型	urf:ProjectPromotionArea	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める名称（促進区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める促進区域の区分。コードリスト（ ProjectPromotionArea_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条第 2 項に定める面積。 単位は ha（uom="ha"）とする。

urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 2 第 2 項に定める促進区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:developmentPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再開発の促進に関する法律第 19 条第 2 項に示される開発の方針。
urf:publicFacilitiesPlans	gml:StringOrRefType [0..1]	地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再開発の促進に関する法律第 19 条第 4 項に示される、当該区域が良好な拠点業務市街地として整備され、又は開発されるために必要な公共施設に関する都市計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(5) 遊休土地転換利用促進地区

1) urf:UnusedLandUsePromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 3 第 1 項で定められる遊休土地転換利用促進地区。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 3 第 2 項に定める名称（遊休土地転換利用促進地区を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
(urf:function)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっている

		が、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第10条の3第2項に定める面積。 単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第10条の3第2項に定める区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第10条の3第2項に定める区域（区域の範囲）。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(6) 被災市街地復興推進地域

1) urf:UrbanDisasterRecoveryPromotionArea

型の定義	都市計画法第 10 条の 4 第 1 項で定められる被災市街地復興推進地域。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 10 条の 4 第 2 項に定める名称(被災市街地復興推進地域を識別する名前)。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
(urf:function)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 10 条の 3 第 2 項に定める面積。 単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 10 条の 3 第 2 項に定める区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:expirationDate	xs:date [1]	都市計画法第 10 条の 4 第 2 項で定める別に法律で定める事項のうち、被災市街地復興特別措置法第 5 条の 2 で定められる期間満了の日。
urf:emergencyRecoveryPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 10 条の 4 第 2 項で定める別に法律で定める事項のうち、緊急かつ健全な復興を図るための市街地の整備改善の方針。

urf:plannedProjectType	gml:CodeType [0..1]	当該区域で実施される事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 10 条の 3 第 2 項に定める区域（区域の範囲）。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(7) 都市施設

1) urf:UrbanFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項各号に掲げる施設。 下位の地物型として定義されていない都市施設を記述したい場合には、この地物型を使用し、属性「urf:function」で地物型の内容を識別する。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない都市施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:number	xs:string [0..1]	都市計画施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

2) urf:TrafficFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項各号に掲げる施設。 道路、都市高速鉄道、駐車場、自動車ターミナルその他の交通施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。

(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) に定義されていない交通施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:startLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [起点の地名]。
urf:endLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [終点の地名]。
urf:viaLocations	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [起点から終点までに存在する主な地名]。

urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定められる区域〔起点から終点までの延長距離〕。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定められる区域〔幅員〕。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:urbanRoadAttribute	urf:UrbanRoadAttribute [0..1]	交通施設が道路の場合の追加情報。
urf:urbanRapidTransitRailroadAttribute	urf:UrbanRapidTransitRailroadAttribute [0..1]	交通施設が都市高速鉄道の場合の追加情報。
urf:parkingPlaceAttribute	urf:ParkingPlaceAttribute [0..1]	交通施設が駐車場の場合の追加情報。
urf:vehicleTerminalAttribute	urf:VehicleTerminalAttribute [0..1]	交通施設が自動車ターミナルの場合の追加情報。

3) urf:UrbanRoadAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 1 号に定める道路について定めるべき事項。	
上位の型	ー	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:routeTypeNumber	gml:CodeType [0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(2)③で定められる区分。コードリスト (UrbanRoadAttribute_routeTypeNumber.xml) より選択する。
urf:routeSizeNumber	gml:CodeType [0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(2)③で定められる規模。コードリスト (UrbanRoadAttribute_routeSizeNumber.xml) より選択する。
urf:routeSerialNumber	xs:string[0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(2)③で定められる一連番号。
urf:roadType	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 1 号で定める道路の種別。コードリスト (UrbanRoadAttribute_roadType.xml) より選択する。
urf:numberOfLanes	xs:integer [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 1 号で定める車線の数。
urf:roadStructure	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 1 号で定める道路の構造。
urf:structureType	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 1 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 2 号で定める構造種別。コードリスト (TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml) より選択する。
urf:crossType	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 1 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1

		項第 2 号で定める交差種別（道路構造が地表式のみ）。コードリスト（ TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml ）より選択する。
urf:trafficPlazas	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 1 項で定める施設における交通広場の有無。コードリスト（ Common_availabilityType.xml ）より選択する。
urf:structuralDetails	urf:StructureDetails [0..*]	道路の構造の内訳。

4) urf:UrbanRapidTransitRailroadAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 1 号に定める都市高速鉄道について定めるべき事項。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:structureType	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 4 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 6 号で定められる構造(鉄道構造)。コードリスト (TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml) より選択する。
urf:crossType	gml:CodeType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 4 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 6 号で定められる構造 (鉄道構造が地表式のみ)。コードリスト (TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml) より選択する。
urf:structuralDetails	urf:StructureDetails [0..*]	道路の構造の内訳。

5) urf:StructureDetails

型の定義	道路及び都市高速鉄道の構造を区間ごとに記述するために使用する型。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:startLocation	xs:string [1]	起点の位置。
urf:endLocation	xs:string [1]	終点の位置。
urf:viaLocations	xs:string [0..1]	起点から終点までに存在する主な地名。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	区間の長さ。単位は m（uom="m"）とする。
urf:structureType	gml:CodeType [0..1]	道路又は鉄道の構造の形式。コードリスト（ TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml ）より選択する。
urf:minimumWidth	gml:LengthType [0..1]	最小の幅員。単位は m（uom="m"）とする。
urf:maximumWidth	gml:LengthType [0..1]	最大の幅員。単位は m（uom="m"）とする。
urf:standardWidth	gml:LengthType [0..1]	標準的な幅員。単位は m（uom="m"）とする。
urf:crossType	gml:CodeType [0..1]	交 差 の 種 別 。 コ ー ド リ ス ト（ TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml ）より選択する。

6) urf:ParkingPlaceAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 1 号に定める駐車場について定めるべき事項。	
上位の型	—	

ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:storeysAboveGround	xs: integer [1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 2 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 3 号に定める駐車場の地上階数。
urf:storeysBelowGround	xs:integer [1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 2 号及び都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 3 号に定める駐車場の地下階数。

7) urf:VehicleTerminalAttribute

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 1 号に定める自動車ターミナルについて定めるべき事項。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:terminalType	gml:CodeType [1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ VehicleTerminalAttribute_terminalType.xml ）から選択する。

8) urf:OpenSpaceForPublicUse

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 2 号に定める公園、緑地、広場、墓園その他の公共空地。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類の。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない公共空地を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類の。コードリスト

		(Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:parkAttribute	urf:ParkAttribute [0..1]	公共空地が公園の場合の追加情報。

9) urf:ParkAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 2 号に定める公園について定めるべき事項。
上位の型	—
ステレオタイプ	<<DataType>>
継承する属性	

属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:parkTypeNumber	gml:CodeType [0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(4)②にて定められる区分。コードリスト (ParkAttribute_parkTypeNumber.xml) より選択する。
urf:parkSizeNumber	gml:CodeType [0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(4)②にて定められる規模。コードリスト (ParkAttribute_parkSizeNumber.xml) より選択する。
urf:parkSerialNumber	xs:string [0..1]	都市局長通達(昭和 44 年 建設省都計発第 102 号)IV(4)②にて定められる一連番号。

10) urf:SupplyFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 3 号に定める水道、電気供給施設、ガス供給施設その他の供給施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない供給施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多

		重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:waterWorksAttribute	urf:WaterWorksAttribute [0..1]	供給施設が水道の場合の追加情報。

11) urf:WaterWorksAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 3 号に定める水道について定めるべき事項。	
上位の型	urf:SupplyFacilityAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:startLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [起点の町丁目又は字]。
urf:endLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [終点の町丁目又は字]。

12) urf:TreatmentFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 3 号に定める下水道、汚物処理場、ごみ焼却場その他の処理施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	

ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
<code>gml:description</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	都市施設の概要。
<code>gml:name</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
<code>(gml:boundedBy)</code>	<code>gml:Envelope [0..1]</code>	オブジェクトの範囲と空間参照系。
<code>core:creationDate</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	データが作成された日。
<code>core:terminationDate</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	データが削除された日。
<code>(core:relativeToTerrain)</code>	<code>core:RelativeToTerrainType [0..1]</code>	地表面との相対的な位置関係。
<code>(core:relativeToWater)</code>	<code>core:RelativeToWaterType [0..1]</code>	水面との相対的な位置関係。
<code>(urf:class)</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	区域の分類。
<code>urf:function</code>	<code>gml:CodeType [0..*]</code>	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない処理施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>(urf:usage)</code>	<code>gml:CodeType [0..*]</code>	区域の用途。
<code>urf:validFrom</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:validFromType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:enactmentFiscalYear</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	決定された年度（西暦）。
<code>urf:validTo</code>	<code>xs:date [0..1]</code>	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
<code>urf:validToType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
<code>urf:expirationFiscalYear</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	廃止された年度（西暦）。
<code>urf:legalGrounds</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	法的背景。
<code>urf:custodian</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:notificationNumber</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
<code>urf:urbanPlanType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
<code>urf:areaClassificationType</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
<code>urf:nominalArea</code>	<code>gml:MeasureType [0..1]</code>	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
<code>urf:prefecture</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
<code>urf:city</code>	<code>gml:CodeType [0..1]</code>	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
<code>urf:reference</code>	<code>xs:anyURI [0..1]</code>	外部の参照情報。
<code>urf:reason</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	区域が指定された理由。
<code>urf:note</code>	<code>gml:StringOrRefType [0..1]</code>	その他区域に関して特筆すべき事項。
<code>(urf:surveyYear)</code>	<code>xs:gYear[0..1]</code>	調査が実施された年（西暦）。
<code>urf:location</code>	<code>xs:string [0..1]</code>	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目

		又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:sewerSystemAttribute	urf:SewerSystemAttribute [0..1]	処理施設が下水道の場合の追加情報。

13) urf:SewerSystemAttribute

型の定義	都市計画法第 11 条第 1 項第 3 号に定める下水道について定めるべき事項。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:startLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [起点の町丁目又は字]。
urf:endLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める位置 [終点の町丁目又は字]。
urf:systemType	gml:CodeType [0..1]	下水道法施行規則第 19 条第 1 項第 3 号で定められる種別。コードリスト (SewerSystemAttribute_systemType.xml) より選択する。
urf:drainageArea	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 6 号に定められた排水区域。

14) urf:Waterway

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 4 号に定める河川、運河、その他の水路。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない水路を記述する場

		合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:startLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める「位置」を表す水路の起点位置。
urf:endLocation	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める「位置」を表す水路の終点位置。
urf:structure	gml:CodeType[0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 4 号に定める「構造」。コードリスト (Waterway_structure.xml) より選択する。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

15) urf:EducationalAndCulturalFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 5 号に定める学校、図書館、研究施設その他の教育文化施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない教育施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト

		Common_urbanPlanType.xml より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

16) urf:MedicalFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 6 号に定める病院その他の医療施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）に定義されていない医療施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多

		重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

17) urf:SocialWelfareFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 6 号に定める保育所その他の社会福祉施設。
上位の型	urf:UrbanFacility
ステレオタイプ	<<FeatureType>>
継承する属性	

属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) に定義されていない社会福祉施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。

継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

18) urf:MarketsSlaughterhousesCrematoria

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 7 号に定める市場、と畜場又は火葬場。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。

urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

19) urf:CollectiveHousingFacilities

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 8 号に定める、一団地における 50 戸以上の集団住宅及びこれらに附帯する通路その他の施設（一団地の住宅施設）。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingCoverageRate	xs:double[0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める建ぺい率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:floorAreaRate	xs:double [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める容積率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:numberOfLowRiseHousing	xs:integer [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める低層住宅の予定戸数。
urf:numberOfMiddleRiseHousing	xs:integer [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める中層住宅の予定戸数。
urf:numberOfHighRiseHousing	xs:integer [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める高層住宅の予定戸数。
urf:totalNumberOfHousing	xs:integer [0..1]	住宅予定戸数の合計。
urf:publicFacilitiesAllocationPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 7 号に定める公益的施設、住宅及び公共施設の配置方針。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 5 項に定める都市施設に関する都市計画事業の施

		行予定者。区域の面積が二十ヘクタール以上の一団地の住宅施設の場合に適用する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

20) urf:CollectiveGovernmentAndPublicOfficeFacilities

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 9 号に定める、一団地の国家機関又は地方公共団体の建築物及びこれらの付帯に関する通路その他の施設（一団地の官公庁施設）。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類のコードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類のコードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類のコードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingCoverageRate	xs:double[0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 8 号に定める建ぺい率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:floorAreaRate	xs: double [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 8 号に定める容積率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:publicFacilitiesAllocationPolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法施行令第 6 条第 1 項第 8 号に定める公益的施設、住宅及び公共施設の配置方針。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 5 項に定める都市施設に関する都市計画事業の施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

21) urf:DistributionBusinessPark

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 11 号に定める施設（流通業務団地）。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:distributionBusinessPark	gml:StringOrRefType [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 2 項に定める流通業務施設の敷地の位置及び規模。

urf:publicAndUtilityFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 2 項に定める公共施設及び公益的施設の位置及び規模。
urf:buildingCoverageRate	xs:double [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 3 項に定める建ぺい率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:floorAreaRate	xs: double [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 3 項に定める容積率の限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 3 項に定める建築物の高さの最高限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 3 項に定める建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	流通業務市街地整備法第 7 条第 3 項に定める外壁の後退距離。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 5 項に定める都市施設に関する都市計画事業の施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

22) urf:CollectiveFacilitiesForTsunamiDisasterPrevention

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 12 号に定める施設。 津波防災地域づくりに関する法律（平成二十三年法律第百二十三号）第二条第十五項に規定する一団地の津波防災拠点市街地形成施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多

		重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:housingFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 1 号に定める住宅施設の位置及び規模。
urf:supecificBusinessFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 1 号に定める特定業務施設の位置及び規模。
urf:publicFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 1 号に定める公共施設の位置及び規模。
urf:utilityFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 1 号に定める公益的施設の位置及び規模。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m（uom="m"）とする。

urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	津波防災地域づくり法第 17 条第 2 項第 2 号に定める建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

23) urf:CollectiveFacilitiesForReconstructionAndRevitalization

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 13 号に定める施設。 福島復興再生特別措置法（平成二十四年法律第二十五号）第三十二条第一項に規定する一団地の復興再生拠点市街地形成施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:housingFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 1 号に定める住宅施設の位置及び規模。
urf:supecificBusinessFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 1 号に定める特定業務施設の位置及び規模。
urf:publicFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 1 号に定める公共施設の位置及び規模。
urf:utilityFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 1 号に定める公益的施設の位置及び規模。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m（uom="m"）とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m（uom="m"）とする。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCover	xs:double [0..1]	福島復興再生特措法第 32 条第 2 項第 2 号に定める建築面積の敷地面

ageRate		積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

24) urf:CollectiveFacilitiesForReconstruction

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 14 号に定める施設。 大規模災害からの復興に関する法律（平成二十五年法律第五十五号）第二条第八号に規定する一団地の復興 拠点市街地形成施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類のコードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっ ているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多 重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっ ているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多 重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:housingFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 1 号に定める住宅施設の位置及び規模。
urf:supecificBusinessFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 1 号に定める特定業務施設の位置及び規模。
urf:publicFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 1 号に定める公共施設の位置及び規模。
urf:utilityFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 1 号に定める公益的施設の位置及び規模。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m（uom="m"）とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m（uom="m"）とする。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	大規模災害復興法第 41 条第 2 項第 2 号に定める建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

25) urf:CollectiveUrbanDisasterPreventionFacilities

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 10 号に定める施設（一団地の都市安全確保拠点施設）。 溢水、湛水、津波、高潮その他の自然現象による災害が発生した場合における居住者等（居住者、来訪者又は滞在者をいう。以下同じ。）の安全を確保するための拠点となる一団地の特定公益的施設（避難場所の提供、生活関連物資の配布、保健医療サービスの提供その他の当該災害が発生した場合における居住者等の安全を確保するために必要な機能を有する集会施設、購買施設、医療施設その他の施設をいう。）及び公共施設をいう。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（

		Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:specificUtilityAndPublicFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 1 号に定める特定公益施設及び公共施設の位置及び規模。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 2 号に定める建築物の高さの最高限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 2 号に定める建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 2 号に定める延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	都市計画法第 11 条第 4 項第 2 号に定める建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

26) urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める施設。	
上位の型	urf:UrbanFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) に定義されていない政令で定める施設を記述する場合は、その種類を文字列で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

27) urf:TelecommunicationFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める電気通信事業の用に供する施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

28) urf:WindProtectionFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防風の施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。

(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。

urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

29) urf:FireProtectionFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防火の施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類のコードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類のコードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類のコードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。

urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m（uom="m"）とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m（uom="m"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

30) urf:TideFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防潮の施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト

		(Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m（uom="m"）とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m（uom="m"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

31) urf:FloodPreventionFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防水の施設。
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。

urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:threeDimensionalExtent	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

32) urf:SnowProtectionFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防雪の施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト（ UrbanFacility_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多

		重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2（uom="m2"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m（uom="m"）とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m（uom="m"）とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。

33) urf:SandControlFacility

型の定義	都市計画において定められるべき都市計画法第 11 条第 1 項第 15 号の政令で定める防砂の施設。	
上位の型	urf:UrbanFacilityStipulatedByCabinetOrder	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項で定める名称（都市施設を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。

(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:number	xs:string [0..1]	都市施設を識別するための番号。
urf:length	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す延長。単位は m (uom="m") とする。
urf:width	gml:LengthType [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項の区域を示す幅員。単位は m (uom="m") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 11 条第 2 項に定める都市施設の区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(urf:threeDimensionalExtent)	gml:ThreeDimensionalExtent [0..*]	都市施設に設定された立体的な範囲。
------------------------------	-----------------------------------	-------------------

(8) 市街地開発事業

1) urf:UrbanDevelopmentProject

型の定義	都市計画法第 12 条に定める市街地開発事業	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha（uom="ha"）とする。

		る。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 5 項に定める事業の実施予定機関の名称。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

2) urf:LandReadjustmentProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 1 号に定める事業。 土地区画整理法（昭和二十九年法律第百十九号）による土地区画整理事業。	
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっている

		が、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第12条第2項に定める面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
(urf:scheduledExecutor)	xs:string [0..1]	事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:publicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	都市計画法第12条第3項に定める公共施設の配置。
urf:buildingLotDevelopment	gml:StringOrRefType [1]	都市計画法第12条第3項に定める宅地の整備に関する事項。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第12条第2項に定める市街地開発事業の区域。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

3) urf:NewHousingAndUrbanDevelopmentProject

型の定義	都市計画法第12条第1項第2号に定める事業。 新住宅市街地開発法（昭和三十八年法律第百三十四号）による新住宅市街地開発事業。
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject
ステレオタイプ	<<FeatureType>>
継承する属性	

属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト (UrbanDevelopmentProject_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		

属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:housing	gml:StringOrRefType [1]	新住宅市街地開発法第 4 条に定める住区。
urf:publicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	新住宅市街地開発法第 4 条に定める公共施設の配置及び規模。
urf:residentialLandUsePlan	gml:StringOrRefType [1]	新住宅市街地開発法第 4 条に定める宅地の利用計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

4) urf:IndustrialParkDevelopmentProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 3 号に定める事業。 首都圏の近郊整備地帯及び都市開発区域の整備に関する法律（昭和三十三年法律第九十八号）による工業団地造成事業又は近畿圏の近郊整備区域及び都市開発区域の整備及び開発に関する法律（昭和三十九年法律第百四十五号）による工業団地造成事業。	
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。

urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:publicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	首都圏の近郊整備地帯及び都市開発区域の整備に関する法律第 5 条第 1 項又は近畿圏の近郊整備区域及び都市開発区域の整備及び開発に関する法律第 7 条第 1 項に定める公共施設の配置及び規模。
urf:residentialLandUsePlan	gml:StringOrRefType [1]	首都圏の近郊整備地帯及び都市開発区域の整備に関する法律第 5 条第 1 項又は近畿圏の近郊整備区域及び都市開発区域の整備及び開発に関する法律第 7 条第 1 項に定める宅地の利用計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

5) urf:UrbanRedevelopmentProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 4 号に定める事業。都市再開発法による市街地再開発事業。	
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	都市施設の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する

		名前)。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第12条第2項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト (UrbanDevelopmentProject_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	市街地再開発事業の種類。コードリスト (UrbanRedevelopmentProject_usage.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第12条第2項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
(urf:scheduledExecutor)	xs:string [0..1]	事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

urf:publicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	都市再開発法第 4 条第 1 項に定める公共施設の配置及び規模。
urf:developmentPlan	gml:StringOrRefType [1]	都市再開発法第 4 条第 1 項に定める建築物及び建築敷地の整備計画。
urf:housingTarget	gml:StringOrRefType [0..1]	都市再開発法第 5 条に定める当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の戸数その他住宅建設の目標。
urf:siteArea	gml:MeasureType [0..1]	都市再開発法第 5 条に定める当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の敷地面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:totalFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	都市再開発法第 5 条に定める当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の延床面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:numberOfHousing	xs:integer [0..1]	都市再開発法第 5 条に定める当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の戸数。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

6) urf:NewUrbanInfrastructureProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 5 号に定める事業。 新都市基盤整備法（昭和四十七年法律第八十六号）による新都市基盤整備事業。	
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:landForCentralPublicFacilities	gml:StringOrRefType [1]	新都市基盤整備法第 4 条第 1 項に定める根幹公共施設の用に供すべき土地の区域。
urf:districtsAllocation	gml:StringOrRefType [1]	新都市基盤整備法第 4 条第 1 項に定める開発誘導地区の配置及び規模。
urf:landUsePlan	gml:StringOrRefType [1]	新都市基盤整備法第 4 条第 1 項に定める開発誘導地区内の土地の利用計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

7) urf:ResidentialBlockConstructionProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 6 号に定める事業。 大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法による住宅街区整備事業。
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト (UrbanDevelopmentProject_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める事業の実施予定機関の名称。

自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:publicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	大都市における住宅及び住宅地の供給促進に関する特別措置法第 31 条第 2 項に定める公共施設の配置及び規模。
urf:developmentPlan	gml:StringOrRefType [0..1]	大都市における住宅及び住宅地の供給促進に関する特別措置法第 31 条第 2 項に定める施設住宅の建設に関する計画。
urf:siteArea	gml:MeasureType [0..1]	当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の敷地面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:totalFloorArea	gml:MeasureType [0..1]	当該市街地再開発事業により確保されるべき住宅の延床面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

8) urf:DisasterPreventionBlockImprovementProject

型の定義	都市計画法第 12 条第 1 項第 7 号に定める事業。密集市街地整備法による防災街区整備事業。	
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト（ UrbanDevelopmentProject_function.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。

urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
(urf:scheduledExecutor)	xs:string [0..1]	事業の実施予定機関の名称。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:disasterPreventionPublicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	密集市街地整備法第 120 条第 1 項に定める防災公共施設の配置及び規模。
urf:otherPublicFacilityAllocation	gml:StringOrRefType [1]	密集市街地整備法第 120 条第 1 項に定めるその他の公共施設の配置及び規模。
urf:developmentPlan	gml:StringOrRefType [1]	密集市街地整備法第 120 条第 1 項に定める防災施設建築物の整備に関する計画。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

9) urf:UrbanRenewalProject

型の定義	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律(昭和 36 年法律第 109 号)第 3 条で定められる、旧都市計画法(大正 8 年法律第 36 号)第 3 条の定める手続きによって都市計画として決定された市街地改造事業。
上位の型	urf:UrbanDevelopmentProject
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	市街地開発事業の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める名称（市街地開発事業を識別する名前）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の種類。コードリスト (UrbanDevelopmentProject_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項で定める事業の実施予定機関の名称。

自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:storeysAboveGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される建築物の地上階数。
urf:storeysBelowGround	xs:nonNegativeInteger [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される建築物の地下階数。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される壁面の位置の限度。
urf:floorAreaRate	xs:double [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される容積の限度。
urf:buildingUsage	xs:string [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される主な用途。
urf:siteArea	gml:MeasureType [0..1]	旧公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律第 4 条第 2 項で定められる建築物の整備に関する計画に示される建築敷地の面積。単位は m2 (uom="m2") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(9) 市街地開発事業の予定区域

1) urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 に定める予定区域。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称 (市街地開発事業等予定区域を識別する名前)。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function .)

		xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

2) urf:ScheduledAreaForNewHousingAndUrbanDevelopmentProjects

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 1 号に定める新住宅市街地開発事業の予定区域。
上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。

継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める市街地開発事業の区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

3) urf:ScheduledAreaForIndustrialParkDevelopmentProjects

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 2 号に定める工業団地造成事業の予定区域。	
上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。

urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

4) urf:ScheduledAreaForNewUrbanInfrastructureProjects

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 3 号に定める新都市基盤整備事業の予定区域。	
上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト（ Common_validType.xml ）より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第12条第2項に定める面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第12条の2第2項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第12条の2第2項に定める区域。高さを0とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

5) urf:ScheduledAreaForCollectiveHousingFacilities

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 4 号に定める区域の面積が 20ha 以上の一団地の住宅施設の予定区域。	
上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。

(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

6) urf:ScheduledAreaForCollectiveGovernmentAndPublicOfficeFacilities

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 5 号に定める一団地の官公庁施設の予定区域。
------	--

上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。

urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

7) urf:ScheduledAreaForDistributionBusinessPark

型の定義	都市計画法第 12 条の 2 第 1 項第 6 号に定める流通業務団地の予定区域。	
上位の型	urf:ScheduledAreaForUrbanDevelopmentProject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項で定める名称（市街地開発事業等予定区域を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める市街地開発事業予定区域の種類。コードリスト (ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（

		Common_urbanPlanType.xml より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法第 12 条第 2 項に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	区域が設定された位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:scheduledExecutor	xs:string [1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める施行予定者。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 2 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(10) 地区計画等

1) urf:DistrictPlan

型の定義	建築物の建築形態、公共施設その他の施設の配置等からみて、一体としてそれぞれの区域の特性にふさわしい態様を備えた良好な環境の各街区を整備し、開発し、及び保全するための計画。	
上位の型	urf:_AbstractDistrictPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項で定める名称（地区計画を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区計画の種類。 促進区を定める場合、当該地区計画は、再開発等促進区又は開発整備促進区を定める地区計画となる。コードリスト (DistrictPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。

urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法施行令第 7 条の 3 に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:objectives	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 2 項第 2 号に定める当該地区計画の目標。
urf:policy	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 2 項第 3 号に定める当該区域の整備、開発及び保全に関する方針。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:facilityAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	道路、公園その他の政令で定める施設 (都市計画施設及び沿道地区施設を除く。) の配置及び規模。 地区計画に促進区を定める場合に作成する。 (都市計画法第 12 条の 5 第 5 項第 1 号)
urf:landUsePolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	土地利用に関する基本方針。 地区計画に促進区を定める場合に作成する。 (都市計画法第 12 条の 5 第 5 項第 2 号)
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。

		計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtDevelopmentPlan	urf:DistrictDevelopmentPlan [0..*]	都市計画法第 12 条の 5 第 2 項第 1 号に定める当該地区計画等に定められた地区整備計画。
urf:promotionDistrict	urf:PromotionDistrict [0..*]	当該地区計画等に再開発等促進区や開発整備促進区を定める場合の促進区。促進区を定める場合、「再開発促進区を定める地区計画」又は「開発整備促進区を定める地区計画」となる。

2) urf:RoadsideDistrictPlan

型の定義	幹線道路の沿道の整備に関する法律（昭和五十五年法律第三十四号）第九条第一項の規定による沿道地区計画。	
上位の型	urf:_AbstractDistrictPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項で定める名称（地区計画を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区計画の種類。 沿道再開発等促進区を定める場合は、沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画となる。コードリスト (DistrictPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。

urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト（ Common_urbanPlanType.xml ）より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト（ Common_areaClassificationType.xml ）より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法施行令第7条の3に定める面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第12条の4第2項に定める位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:objectives	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第12条の5第2項第2号に定める当該地区計画の目標。
urf:policy	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第12条の5第2項第3号に定める当該区域の整備、開発及び保全に関する方針。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:facilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	道路、公園その他の政令で定める施設（都市計画施設及び沿道地区施設を除く。）の配置及び規模。 沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画の場合に作成する（幹線道路の沿道の整備に関する法律第9条第4項）。
urf:landUsePolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	土地利用に関する基本方針。 沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画の場合に作成する（幹線道路の沿道の整備に関する法律第9条第4項）。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第12条の4第2項に定める区域。高さを0とする。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtDevelopmentPlan	urf:DistrictDevelopmentPlan [0..*]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第9条第2項第1号に定める当該沿道地区計画に定められた沿道地区整備計画。
urf:promotionDistrict	urf:PromotionDistrict [0..*]	沿道再開発等促進区。沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画の場合にのみ作成する。

3) urf:RuralDistrictPlan

型の定義	集落地域整備法（昭和六十二年法律第六十三号）第五条第一項の規定による集落地区計画。	
上位の型	urf:_AbstractDistrictPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項で定める名称（地区計画を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区計画の種類。コードリスト (DistrictPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法施行令第 7 条の 3 に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:objectives	gml:StringOrRefType [0..1]	集落整備法第 5 条第 4 項に定める集落地区計画の目標。
urf:policy	gml:StringOrRefType [0..1]	集落整備法第 5 条第 4 項に定める区域の整備、開発及び保全に関する

		方針。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtDevelopmentPlan	urf:DistrictDevelopmentPlan [0..*]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 2 項第 1 号に定める当該沿道地区計画に定められた沿道地区整備計画。
urf:promotionDistrict	urf:PromotionDistrict [0..*]	沿道再開発等促進区。 沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画の場合にのみ作成する。

4) urf:HistoricSceneryMaintenanceAndImprovementDistrictPlan

型の定義	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（平成二十年法律第四十号）第三十一条第一項の規定による歴史的風致維持向上地区計画。	
上位の型	urf:_AbstractDistrictPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項で定める名称（地区計画を識別する名前）。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区計画の種類。コードリスト (DistrictPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。

urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法施行令第 7 条の 3 に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:objectives	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 2 項第 2 号に定める当該地区計画の目標。
urf:policy	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 2 項第 4 号に定める当該地区計画の方針。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:landUsePolicy	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 2 項第 3 号に定める土地利用に関する基本方針。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtDevelopmentPlan	urf:DistrictDevelopmentPlan [0..*]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 2 項第 1 号に示される「歴史的風致維持向上地区整備計画」。
(urf:promotionDistrict)	urf:PromotionDistrict [0..*]	

5) urf:DisasterPreventionBlockImprovementZonePlan

型の定義	密集市街地整備法第 32 条第 1 項の規定による防災街区整備地区計画。	
上位の型	urf:_AbstractDistrictPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項で定める名称（地区計画を識別する名

		前)。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区計画の種類。コードリスト (DistrictPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
urf:validFrom	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:validFromType	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:enactmentFiscalYear	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
urf:validTo	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
urf:validToType	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。コードリスト (Common_validType.xml) より選択する。
urf:expirationFiscalYear	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
urf:legalGrounds	xs:string [0..1]	法的背景。
urf:custodian	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:notificationNumber	xs:string [0..1]	告示番号。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:urbanPlanType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。コードリスト (Common_urbanPlanType.xml) より選択する。
urf:areaClassificationType	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。コードリスト (Common_areaClassificationType.xml) より選択する。
urf:nominalArea	gml:MeasureType [0..1]	都市計画法施行令第 7 条の 3 に定める面積。単位は ha (uom="ha") とする。
urf:prefecture	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
urf:city	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める位置。町丁目又は字まで記載する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:objectives	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 2 項第 3 号に定める当該地区計画の目標。
urf:policy	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 2 項第 3 号に定める当該地区計画の方針。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義

urf:zonalDisasterPreventionFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	地区防災施設の区域。
urf:specifiedZonalDisasterPreventionFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	特定地区防災施設の区域。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtDevelopmentPlan	urf:DistrictDevelopmentPlan [0..*]	防災街区整備地区計画に定められた特定建築物地区整備計画及び防災街区整備地区整備計画。
(urf:promotionDistrict)	urf:PromotionDistrict [0..*]	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:zonalDisasterPreventionFacilities	urf:ZonalDisasterPreventionFacility [0..*]	防災街区整備地区計画に計画された地区防災施設及び特定地区防災施設。

6) urf:DistrictDevelopmentPlan

型の定義	主として街区内の居住者等の利用に供される道路、公園その他の政令で定める施設（地区施設）及び建築物等の整備並びに土地の利用に関する計画。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。

(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:districtFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 1 号に定める地区施設の配置及び規模。関連役割「urf:districtFacility」により地区施設の区域を示さない場合は、この属性により地区施設を記述する。
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 2 号に定める建築物等の制限。
urf:urbanGreenSpaceConservation	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 3 号に定める現に存する樹林地、草地等で良好な居住環境を確保するため必要なものの保全に関する事項。
urf:activityRestrictionInFarmland	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 4 号に定める現に存する農地（耕作の目的に供される土地）で農業の利便の増進と調和した良好な居住環境を確保するため必要なものにおける土地の形質の変更その他の行為の制限に関する事項
urf:landuseRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 5 号に定める土地の利用に関する事項。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:districtFacility	urf:DistrictFacility [0..*]	当該地区整備計画に設定された都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 1 号に定める地区施設。
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた地区。

7) urf:SpecifiedBuildingZonelmpovementPlan

型の定義	当該区域における特定防災機能を確保するための防災公共施設（都市計画施設を除く。以下「地区防災施設」
------	---

	という。)の区域（地区防災施設のうち建築物等と一体となって当該特定防災機能を確保するために整備されるべきもの（特定地区防災施設）にあつては、当該特定地区防災施設の区域及び当該建築物等の整備に関する計画。	
上位の型	urf:DistrictDevelopmentPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第12条の4第2項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第15条第1項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
(urf:districtFacilitiesAllocation)	gml:StringOrRefType [0..1]	
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第32条第4項第2号に定める建築物等の制限。
(urf:urbanGreenSpaceCons	gml:StringOrRefType [0..1]	

ervation)		
(urf:activityRestrictionInFarmland)	gml:StringOrRefType [0..1]	
(urf:landuseRestrictions)	gml:StringOrRefType [0..1]	
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:districtFacility)	urf:DistrictFacility [0..*]	
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた防災地区。

8) urf:DistrictImprovementPlanForDisasterPreventionBlockImprovementZonePlan

型の定義	防災街区整備地区整備計画。主として街区内の居住者等の利用に供される道路、公園その他の政令で定める施設（地区施設）及び建築物等（特定建築物地区整備計画の区域内の建築物等を除く。）の整備並びに土地の利用に関して、地区防災施設の区域以外の防災街区整備地区計画の区域について定める計画。	
上位の型	urf:DistrictDevelopmentPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。

(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:districtFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 4 項第 1 号に定める地区施設の配置及び規模。
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 4 項第 2 号に定める建築物等の制限。
urf:urbanGreenSpaceConservation	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 4 項第 3 号に定める現に存する樹林地、草地等で良好な居住環境を確保するため必要なものの保全に関する事項。
urf:activityRestrictionInFarmland	gml:StringOrRefType [0..1]	都市計画法第 12 条の 5 第 7 項第 4 号に定める現に存する農地（耕作の目的に供される土地）で農業の利便の増進と調和した良好な居住環境を確保するため必要なものにおける土地の形質の変更その他の行為の制限に関する事項。
urf:landuseRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	密集市街地整備法第 32 条第 4 項第 4 号に定める土地の利用に関する事項。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:districtFacility)	urf:DistrictFacility [0..*]	
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた防災地区。

9) urf:RoadsideDistrictImprovementPlan

型の定義	沿道地区整備計画。 緑地その他の緩衝空地及び主として当該区域内の居住者等の利用に供される道路その他政令で定める施設（都市計画施設を除く。「沿道地区施設」）並びに建築物その他の工作物の整備並びに土地の利用その他の沿道の整備に関する計画。	
上位の型	urf:DistrictDevelopmentPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。

core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
(urf:districtFacilitiesAllocation)	gml:StringOrRefType [0..1]	
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 6 号第 2 号に定める建築物等の制限。
urf:urbanGreenSpaceConservation	gml:StringOrRefType [0..1]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 6 号第 3 号に定める現に存する樹林地、草地等で良好な居住環境を確保するため必要なものの保全に関する事項。
(urf:activityRestrictionInFarmland)	gml:StringOrRefType [0..1]	
urf:landuseRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 6 号第 4 号に定める土地の利用に関する事項その他沿道の整備に関する事項。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:roadsideDistrictFacilities	gml:StringOrRefType [0..1]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 6 項第 1 号に定める沿道

Allocation		地区施設の配置及び規模。関連役割「urf:districtFacilities」により沿道地区施設の区域を示さない場合は、この属性により沿道地区施設を記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtFacility	urf:DistrictFacility [0..*]	幹線道路の沿道の整備に関する法律第 9 条第 6 号第 1 号に定められた当該地区整備計画に定められた沿道地区施設。
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた地区。

10) urf:RuralDistrictImprovementPlan

型の定義	集落地区整備計画。主として当該区域内の居住者等の利用に供される道路、公園その他の政令で定める施設（集落地区施設）及び建築物その他の工作物（建築物等）の整備並びに土地の利用に関する計画。	
上位の型	urf:DistrictDevelopmentPlan	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。

(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:districtFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 2 号に定める建築物等の制限。
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 3 号に定める現に存する樹林地、草地等で良好な居住環境を確保するため必要なものの保全に関する事項。
(urf:urbanGreenSpaceConservation)	gml:StringOrRefType [0..1]	
urf:activityRestrictionInFarmland	gml:StringOrRefType [0..1]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 4 号に定める土地の利用に関する事項。
urf:landuseRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 1 号に定める集落地区施設の配置及び規模。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:ruralDistrictFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 1 号に定める集落地区施設の配置及び規模。 関連役割「urf:districtFacilities」により集落地区施設の区域を示さない場合は、この属性により集落地区施設を記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
urf:districtFacility	urf:DistrictFacility [0..*]	集落地域整備法第 5 条第 5 項第 1 号に定められた当該地区整備計画に定められた集落地区施設。
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた地区。

11) urf:DistrictImprovementPlanForHistoricSceneryMaintenanceAndImprovementDistrict

型の定義	歴史的風致維持向上地区整備計画。 主として街区内の居住者、滞在者その他の者の利用に供される道路、公園その他の政令で定める施設（都市計画施設を除く。地区施設）及び建築物等の整備並びに土地の利用に関する計画。
上位の型	urf:DistrictDevelopmentPlan
ステレオタイプ	<<FeatureType>>

継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区整備計画を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める地区整備計画の種類。コードリスト (DistrictDevelopmentPlan_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	区域が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区整備計画の位置。町丁目又は字まで記載する。
urf:districtFacilitiesAllocation	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 4 項第 1 号に定める地区施設の配置及び規模。
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 4 項第 2 号に定める建築物等の制限。
urf:urbanGreenSpaceConsevation	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 4 項第 3 号に定める現に存する樹林地、草地等で良好な居住環境を確保するため必要なものの保全に関する事項。

(urf:activityRestrictionInFarmland)	gml:StringOrRefType [0..1]	
urf:landuseRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律第 31 条第 4 項第 4 号に定める土地の利用に関する事項。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	都市計画法第 12 条の 4 第 2 項に定める区域。高さを 0 とする。計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。
(urf:districtFacility)	urf:DistrictFacility [0..*]	
urf:district	urf:District [0..*]	当該地区整備計画に定められた地区。

12) urf:PromotionDistrict

型の定義	地区計画に定められる促進区。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	促進区を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	促進区の種類。コードリスト (PromotionArea_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。

)		
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	促進区が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	促進区の位置。町丁目又は字まで記載する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	促進区の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	促進の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

13) urf:District

型の定義	地区整備計画に定められる地区。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地区の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区を識別する名前。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	地区の種類。コードリスト (District_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。沿道地区整備計画の場合は沿道地区、防災街区整備地区整備計画の場合は防災地区となる。
(urf:usage)	gml:CodeType [0..*]	区域の用途。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦) 。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦) 。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。

(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
urf:reason	gml:StringOrRefType [0..1]	地区が指定された理由。
urf:note	gml:StringOrRefType [0..1]	その他区域に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区の位置。町丁目又は字まで記載する。
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:buildingRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物に関する制限事項。
urf:useRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物等の用途の制限。
urf:maximumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	延べ面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumFloorAreaRate	xs:double [0..1]	延べ面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:maximumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	建築基準法第53条で定められる建築面積の敷地面積に対する割合の最高限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumBuildingCoverageRate	xs:double [0..1]	建築基準法第53条で定められる建築面積の敷地面積に対する割合の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:minimumSiteArea	gml:MeasureType [0..1]	建築物の敷地面積の最低限度。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:minimumBuildingArea	gml:MeasureType [0..1]	建築物の建築面積の最低限度。単位は m2 (uom="m2") とする。
urf:minimumGroundHeight	gml:LengthType[0..1]	建築物の敷地の地盤面の高さの最低限度。高さは m (uom="m") とする。
urf:setbackSize	gml:StringOrRefType [0..1]	外壁の後退距離。
urf:structurePlacementRestrictions	gml:StringOrRefType [0..1]	壁面後退区域における工作物の設置の制限。
urf:maximumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	建築物の高さの最高限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumBuildingHeight	gml:LengthType [0..1]	建築物の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:minimumFloorHeight	gml:LengthType [0..1]	床面の高さの最低限度。単位は m (uom="m") とする。
urf:buildingDesignRestriction	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の形態及び意匠にかかる制限。
urf:minimumGreeningRate	xs:double [0..1]	都市緑地法第34条第3項で定められる最低限度の緑化率。全体を「1」とする割合で記述する。
urf:fenceGuideline	gml:StringOrRefType [0..1]	垣及びさくの構造にかかる制限。
urf:restrictionsForFireProtection	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の構造に関する防火上必要な制限。
urf:restrictionsForNoiseProtection	gml:StringOrRefType [0..1]	建築物の構造に関する防音上又は遮音上必要な制限。

tection		
urf:minimumFrontageRate	xs:double [0..1]	建築物の特定地区防災施設に係る間口率の最低限度。全体を「1」とする割合で記述する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	地区の範囲。高さを0とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	地区の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

14) urf:DistrictFacility

型の定義	地区計画において定められる、主として街区内の居住者等の利用に供される道路、公園その他政令で定める施設。 道路、公園、避難路、避難施設、雨水貯留浸透施設、緑地及び広場その他公共空地。	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設の内容
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区施設を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	地区施設の種類の種類。コードリスト (Common_districtFacilityType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	地区施設の用途。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。

)		
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他地区施設に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区施設の位置。町丁目又は字まで記載する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	地区施設の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	地区施設の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

15) urf:RuralDistrictFacility

型の定義	集落地区計画において定められる、主として当該区域内の居住者等の利用に供される道路、公園その他の政令で定める施設。	
上位の型	urf:DistrictFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設の内容
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区施設を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	地区施設の種類。コードリスト (Common_districtFacilityType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	地区施設の用途。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。

(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他地区施設に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区施設の位置。町丁目又は字まで記載する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	地区施設の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	地区施設の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

16) urf:RoadsideDistrictFacility

型の定義	沿道地区計画において定められる、緑地その他の緩衝空地及び主として当該区域内の居住者等の利用に供される道路その他政令で定める施設。（都市計画施設は除く）	
上位の型	urf:DistrictFacility	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設の内容
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区施設を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
urf:function	gml:CodeType [0..*]	地区施設の種類。コードリスト (Common_districtFacilityType.xml) より選択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	地区施設の用途。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。

(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が所在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他地区施設に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区施設の位置。町丁目又は字まで記載する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	地区施設の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	地区施設の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

17) urf:ZonalDisasterPreventionFacility

型の定義	防災街区整備地区計画において定められる、当該区域における特定防災機能を確保するための防災公共施設。 (都市計画施設は除く)	
上位の型	urf:Zone	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地区防災施設の内容
gml:name	gml:CodeType [0..1]	地区防災施設を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
(urf:function)	gml:CodeType [0..*]	地区防災施設の種類。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	地区防災施設の用途。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選

		択する。多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度（西暦）。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦（YYYY-MM-DD）で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度（西暦）。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha（uom="ha"）とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他地区施設に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear[0..1]	調査が実施された年（西暦）。
urf:location	xs:string [0..1]	地区防災施設の位置。町丁目又は字まで記載する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:facilityType	gml:CodeType [1]	地区防災施設の区分。コードリスト（ ZonalDisasterPreventionFacility_facilityType.xml ）より選択する。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	地区防災施設の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す区域の境界線に囲まれた平面的な範囲を指す。
urf:boundary	urf:Boundary [0..*]	地区防災施設の区域を構成する境界。区域の外周及び内周となる境界線。

(11) 立体的な範囲

1) urf:ThreeDimensionalExtent

型の定義	都市計画法第 11 条第 3 項に定められる、都市施設について、適正かつ合理的な土地利用を図るため必要があるときに当該都市施設の区域の地下又は空間設けられる当該都市施設を整備する立体的な範囲。	
上位の型	urf:_UrbanFunction	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区域の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	区域を識別する名前。

(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	区域の分類。
(urf:function)	gml:CodeType [0..*]	区域の種類。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	対象となる都市施設の種類。コードリスト (UrbanFacility_function.xml) より選択する。
(urf:validFrom)	xs:date [0..1]	有効となる期間の開始年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validFromType)	gml:CodeType [0..1]	有効となる期間の開始日の種類。
(urf:enactmentFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	決定された年度 (西暦)。
(urf:validTo)	xs:date [0..1]	有効となる期間の終了年月日を西暦 (YYYY-MM-DD) で記述する。
(urf:validToType)	gml:CodeType [0..1]	無効となる期間の終了日の種類。
(urf:expirationFiscalYear)	xs:gYear[0..1]	廃止された年度 (西暦)。
(urf:legalGrounds)	xs:string [0..1]	法的背景。
(urf:custodian)	xs:string [0..1]	都市計画法第 15 条第 1 項で定められる都市計画を定める者の名称。
(urf:notificationNumber)	xs:string [0..1]	告示番号。
(urf:urbanPlanType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する都市計画区域の区分。
(urf:areaClassificationType)	gml:CodeType [0..1]	指定された区域が属する区域区分。
(urf:nominalArea)	gml:MeasureType [0..1]	公式な面積。単位は ha (uom="ha") とする。
(urf:prefecture)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する都道府県の都道府県コード。
(urf:city)	gml:CodeType [0..1]	区域が存在する市区町村の市区町村コード。
urf:reference	xs:anyURI [0..1]	外部の参照情報。
(urf:reason)	gml:StringOrRefType [0..1]	地区施設が指定された理由。
(urf:note)	gml:StringOrRefType [0..1]	その他地区施設に関して特筆すべき事項。
(urf:surveyYear)	xs:gYear [0..1]	調査が実施された年 (西暦)。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
urf:minimumDistance	gml:LengthType [0..1]	立体的な範囲からの離隔距離の最小限度。単位は、m (uom="m") とする。
urf:maximumLoad	gml:MeasureType [0..1]	立体的な範囲からの 1m ² 当たりの載荷重の最大限度。単位は、kN (uom="kN") とする。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:lod1MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区域の範囲。高さを 0 とする。 計画図に示す立体的な範囲が指定された平面的な範囲を指す。

(12) 区域の境界

1) urf:Boundary

型の定義	区域の境界線。
------	---------

	都市計画決定された区域を区分する境界線。都市計画決定された区域の境界に確定根拠等の情報を付与したい場合に作成する。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(urf:class)	gml:CodeType [0..1]	境界線の区分。
urf:function	gml:CodeType [1..*]	境界線の種類。コードリスト (Boundary_function.xml) より選択する。
urf:usage	gml:CodeType [0..*]	境界界が区切る区域の種類。コードリスト (UrbanPlan_areaType.xml) より選択する。 都市計画の区域を区分する境界の場合に、区域の種類を特定する。
urf:offset	gml:LengthType [0..1]	オフセットされている場合の量。単位は m (uom="m") とする。
urf:offsetDirection	xs:string [0..1]	基準となる線に対するオフセットの方向。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
urf:location	gml:MultiCurve [0..1]	境界線の位置。高さを 0 とする。

4.10.4 都市計画決定情報モデルで使用するコードリストと列挙型

(1) Urban Function (i-UR)

1) Common_urbanPlanType.xml

ファイル名	Common_urbanPlanType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_urbanPlanType.xml
コード	説明
21	都市計画区域
26	準都市計画区域
27	都市計画区域外

2) Common_areaClassificationType.xml

ファイル名	Common_areaClassificationType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_areaClassificationType.xml
コード	説明
22	市街化区域
23	市街化調整区域

3) Common_districtAndZonesType.xml

ファイル名	Common_districtsAndZonesType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_districtsAndZonesType.xml
コード	説明
0	用途地域の指定をしない区域

ファイル名	Common_districtsAndZonesType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_districtsAndZonesType.xml
コード	説明
1	第 1 種低層住居専用地域
2	第 2 種低層住居専用地域
3	第 1 種中高層住居専用地域
4	第 2 種中高層住居専用地域
5	第 1 種住居地域
6	第 2 種住居地域
7	準住居地域
8	田園住居地域
9	近隣商業地域
10	商業地域
11	準工業地域
12	工業地域
13	工業専用地域
14	特別用途地区
15	特定用途制限地域
16	特例容積率適用地区
17	高層住居誘導地区
18	高度地区
19	高度利用地区
20	特定街区
21	都市再生特別地区
22	居住調整地域
23	特定用途誘導地区
24	防火地域
25	準防火地域
26	特定防災街区整備地区
27	景観地区
28	風致地区
29	駐車場整備地区
30	臨港地区
31	歴史的風土特別保存地区
32	第 1 種歴史的風土保存地区
33	第 2 種歴史的風土保存地区
34	緑地保全地域
35	特別緑地保全地区
36	緑化地域
37	流通業務地区
38	生産緑地地区
39	伝統的建造物群保存地区

ファイル名	Common_districtsAndZonesType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_districtsAndZonesType.xml
コード	説明
40	航空機騒音障害防止地区
41	航空機騒音障害防止特別地区
42	居住環境向上用途誘導地区

4) Common_validType.xml

ファイル名	Common_validType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_validType.xml
コード	説明
1	決定
2	廃止
3	変更

5) Common_availabilityType.xml

ファイル名	Common_availabilityType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_availabilityType.xml
コード	説明
1	有り
2	無し
3	不明

6) SpecialUseDistrict_usage.xml

ファイル名	SpecialUseDistrict_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/SpecialUseDistrict_usage.xml
コード	説明
1	特別工業地区
2	文教地区
3	小売店舗地区
4	事務所地区
5	厚生地区
6	娯楽レクリエーション地区
7	観光地区
8	特別業務地区
9	中高層階住居専用地区
10	商業専用地区
11	研究開発地区
12	その他

7) HeightConstrolDistrict_usage.xml

ファイル名	HeightControlDistrict_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/HeightControlDistrict_usage.xml

コード	説明
1	最高限高度地区
2	最低限高度地区

8) FirePreventionDistrict_usage.xml

ファイル名	FirePreventionDistrict_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/FirePreventionDistrict_usage.xml
コード	説明
1	防火地域（地域）
2	防火地域（路線）
3	準防火地域（地域）
4	準防火地域（路線）

9) ScenicDistrict_usage.xml

ファイル名	ScenicDistrict_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ScenicDistrict_usage.xml
コード	説明
1	第一種風致地区
2	第二種風致地区
3	第三種風致地区
4	第四種風致地区

10) PortZone_usage.xml

ファイル名	PortZone_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/PortZone_usage.xml
コード	説明
1	商港区
2	特殊物資港区
3	工業港区
4	鉄道連絡港区
5	漁港区
6	バンカー港区
7	保安港区
8	マリーナ港区
9	修景厚生港区

11) SpecialGreenSpaceConservationDistrict_requirement.xml

ファイル名	SpecialGreenSpaceConservationDistrict_requirement.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/SpecialGreenSpaceConservationDistrict_requirement.xml
コード	説明
1	無秩序な市街地化の防止、公害又は災害の防止等の為必要な遮断地帯、緩衝地帯又は非難地帯として適切な位置、規模及び形態を有するもの
2	神社、寺院等の建造物、遺跡等と一体となって、又は伝承若しくは風俗慣習と結びついて当該地域において伝

	統一的又は文化的意義を有するもの
3	風致又は景観が優れていて、かつ当該地域の住民の健全な生活環境を確保するため必要なもの
4	動植物の生息地又は生育地として適正に保全する必要がある、かつ当該地域の住民の健全な生活環境を確保するため必要なもの
5	雨水の貯留浸透等のグリーンインフラとしての機能を有する緑地

12) ProjectPromotionArea_function.xml

ファイル名	ProjectPromotionArea_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ProjectPromotionArea_function.xml
コード	説明
1	市街地再開発促進区域
2	土地区画整理促進区域
3	住宅街区整備促進区域
4	拠点業務市街地整備土地区画整理促進区域

13) UrbanRoadAttribute_routeTypeNumber.xml

ファイル名	UrbanRoadAttribute_routeTypeNumber.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanRoadAttribute_routeTypeNumber.xml
コード	説明
1	自動車専用道路
3	幹線街路
7	区画街路
8	特殊街路（歩行者、自転車道）
9	特殊街路（都市モノレール）
10	特殊街路（路面電車）

14) UrbanRoadAttribute_routeSizeNumber.xml

ファイル名	UrbanRoadAttribute_routeSizeNumber.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanRoadAttribute_routeSizeNumber.xml
コード	説明
1	幅員 40m 以上
2	幅員 30m 以上 40m 未満
3	幅員 22m 以上 30m 未満
4	幅員 16m 以上 22m 未満
5	幅員 12m 以上 16m 未満
6	幅員 8m 以上 12m 未満
7	幅員 8m 未満

15) UrbanRoadAttribute_roadType.xml

ファイル名	UrbanRoadAttribute_roadType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanRoadAttribute_roadType.xml
コード	説明

1	自動車専用道路
2	幹線街路
3	区画街路
4	特殊街路

16) TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml

ファイル名	TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficFacility_trafficFacilityStructureType.xml
コード	説明
1	嵩上式
2	地下式
3	掘割式
4	地表式

17) TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml

ファイル名	TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/TrafficFacility_trafficFacilityCrossingType.xml
コード	説明
1	立体交差
2	平面交差

18) VehicleTerminalAttribute_terminalType.xml

ファイル名	VehicleTerminalAttribute_terminalType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/VehicleTerminalAttribute_terminalType.xml
コード	説明
1	トラックターミナル
2	バスターミナル

19) ParkAttribute_parkTypeNumber.xml

ファイル名	ParkAttribute_parkTypeNumber.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ParkAttribute_parkTypeNumber.xml
コード	説明
2	街区公園
3	近隣公園
4	地区公園
5	総合公園
6	運動公園
7	特殊公園（風致の享受に供する）
8	特殊公園（動物、植物、歴史公園等）
9	広域公園

20) ParkAttribute_parkSizeNumber.xml

ファイル名	ParkAttribute_parkSizeNumber.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ParkAttribute_parkSizeNumber.xml

コード	説明
2	面積 1ha 未満
3	面積 1ha 以上 4ha 未満
4	面積 4ha 以上 10ha 未満
5	面積 10ha 以上 50ha 未満
6	面積 50ha 以上 300ha 未満
7	面積 300ha 以上

21) Waterway_structure.xml

ファイル名	Waterway_structure.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Waterway_structure.xml
コード	説明
1	単断面式
2	複断面式
3	築堤式単断面
4	堤防式単断面
5	堤防式複断面
6	堀込式単断面
7	堀込式複断面
8	地下トンネル式単断面
9	地下式単断面
10	堀込式
11	暗渠式
12	ブロック単断面
13	ブロック堤防式

22) SewerSystemAttribute_systemType.xml

ファイル名	SewerSystemAttribute_systemType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/SewerSystemAttribute_systemType.xml
コード	説明
1	公共下水道
2	流域下水道
3	都市下水路

23) UrbanRedevelopmentProject_usage.xml

ファイル名	UrbanRedevelopmentProject_usage.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanRedevelopmentProject_usage.xml
コード	説明
1	第一種
2	第二種

24) UrbanDevelopmentProject_function.xml

ファイル名	UrbanDevelopmentProject_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanDevelopmentProject_function.xml

コード	説明
1	土地区画整理事業
2	新住宅市街地開発事業
3	工業団地造成事業
4	市街地再開発事業
5	新都市基盤整備事業
6	住宅街区整備事業

25) ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml

ファイル名	ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ScheduledAreaForUrbanDevelopment_function.xml
コード	説明
1	新住宅市街地開発事業の予定区域
2	工業団地造成事業の予定区域
3	新都市基盤整備事業の予定区域
4	区域の面積が二十ヘクタール以上の一団地の住宅施設の予定区域
5	一団地の官公庁施設の予定区域
6	流通業務団地の予定区域

26) DistrictPlan_function.xml

ファイル名	DistrictPlan_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/DistrictPlan_function.xml
コード	説明
1	地区計画
2	再開発等促進区を定める地区計画
3	開発整備促進区を定める地区計画
4	地区計画（誘導容積型）
5	地区計画（容積適正配分型）
6	地区計画（高度利用型）
7	地区計画（用途別容積型）
8	地区計画（街並み誘導型）
9	地区計画（立体道路制度）
10	防災街区整備地区計画
11	歴史的風致維持向上地区計画
12	沿道地区計画
13	沿道再開発等促進区を定める沿道地区計画
14	集落地区計画

27) DistrictDevelopmentPlan_function.xml

ファイル名	DistrictDevelopmentPlan_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/DistrictDevelopmentPlan_function.xml
コード	説明
1	地区整備計画

2	特定建築物地区整備計画
3	防災街区整備地区整備計画
4	沿道地区整備計画
5	集落地区整備計画
6	歴史的風致維持向上地区整備計画

28) ZonalDisasterPreventionFacility_facilityType.xml

ファイル名	ZonalDisasterPreventionFacility_facilityType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/ZonalDisasterPreventionFacility_facilityType.xml
コード	説明
1	地区防災施設
2	特定地区防災施設

29) Common_districtFacilityType.xml

ファイル名	Common_districtFacilityType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Common_districtFacilityType.xml
コード	説明
1	地区施設
2	沿道地区施設
3	集落地区施設

30) District_function.xml

ファイル名	District_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/District_function.xml
コード	説明
1	地区
2	沿道地区
3	集落地区

31) PromotionArea_function.xml

ファイル名	PromotionArea_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/PromotionArea_function.xml
コード	説明
1	再開発促進区
2	開発整備促進区
3	沿道再開発等促進区

32) Boundary_function.xml

ファイル名	Boundary_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Boundary_function.xml
コード	説明
11	行政界
21	地番界
22	現地杭界

23	見通し界
24	境界未確定
31	道路区域（道路法により定められる）
32	道路区域（現況）
33	河川区域（河川法により定められる）
34	河川区域（現況）
35	水路界
36	鉄道界
37	護岸界、河川界、埋立界
38	都市公園法に定める公園界
41	道路中心線

33) UrbanPlan_areaType.xml

ファイル名	UrbanPlan_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanPlan_areaType.xml
コード	説明
1001	都市計画区域
1002	準都市計画区域
1100	区域区分
2000	地域地区
2100	用途地域
2200	特別用途地区
2201	特定用途制限地域
2202	特例容積率適用地区
2203	高層住居誘導地区
2204	高度地区
2205	高度利用地区
2206	特定街区
2207	都市再生特別地区
2208	居住調整地域
2209	特定用途誘導地区
2210	防火地域又は準防火地域
2211	特定防災街区整備地区
2212	景観地区
2213	風致地区
2214	駐車場整備地区
2215	臨港地区
2216	歴史的風土特別保存地区
2217	第 1 種・第 2 種歴史的風土保存地区
2218	緑地保全地域
2219	特別緑地保存地区
2220	緑化地域

ファイル名	UrbanPlan_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanPlan_areaType.xml
コード	説明
2221	流通業務地区
2222	生産緑地地区
2223	伝統的建造物群保存地区
2224	航空機騒音障害防止地区
2225	航空機騒音障害防止特別地区
2226	居住環境向上用途誘導地区
2300	促進区域
2301	市街地再開発促進区域
2302	土地区画整理促進区域
2303	住宅街区整備促進区域
2304	拠点業務市街地整備土地区画整理促進区域
2400	遊休土地転換利用促進地区
2500	被災市街地復興推進地域
3000	都市施設
3010	交通施設
3011	道路
3012	都市高速鉄道
3013	駐車場
3014	自動車ターミナル
3015	空港
3016	港湾
3017	軌道
3020	公共空地
3021	公園
3022	緑地
3023	広場
3024	墓園
3030	供給施設
3031	水道
3032	電気供給施設
3033	ガス供給施設
3040	処理施設
3041	下水道
3042	汚物処理場
3043	ごみ焼却場
3044	ごみ処理場
3050	水路
3051	河川
3052	運河

ファイル名	UrbanPlan_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanPlan_areaType.xml
コード	説明
3060	教育文化施設
3061	学校
3062	図書館
3063	研究施設
3070	医療施設
3071	病院
3080	社会福祉施設
3081	保育所
3090	市場、と畜場、火葬場
3091	市場
3092	と畜場
3093	火葬場
3100	一団地の住宅施設
3110	一団地の官公庁施設
3120	一団地の都市安全確保拠点施設
3130	流通業務団地
3140	一団地の津波防災拠点市街地形成施設
3150	一団地の復興再生拠点市街地形成施設
3160	一団地の復興拠点市街地形成施設
3170	政令で定める都市施設
3180	電気通信施設
3190	防風施設
3200	防火施設
3210	防水施設
3220	防雪施設
3230	防潮施設
3240	防砂施設
4000	市街地開発事業
4001	土地区画整理事業
4002	新住宅市街地開発事業
4003	工業団地造成事業
4004	市街地再開発事業
4005	新都市基盤整備事業
4006	住宅街区整備事業
4100	市街地開発事業等予定地域
4102	新住宅市街地開発事業の予定区域
4103	工業団地造成事業の予定区域
4105	新都市基盤整備事業の予定区域
4107	一団地の住宅施設の予定区域

ファイル名	UrbanPlan_areaType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanPlan_areaType.xml
コード	説明
4108	一団地の官公庁施設の予定区域
4109	流通業務団地の予定区域
5000	地区計画
5010	防災街区整備地区計画
5020	歴史的風致維持向上地区計画
5030	沿道地区計画
5040	集落地区計画
5100	地区整備計画
5110	特定建築物地区整備計画
5111	防災街区整備地区整備計画
5130	沿道地区整備計画
5140	集落地区整備計画
5120	歴史的風致維持向上地区整備計画
5200	地区
5210	地区施設
5220	地区防災施設
5221	特定地区防災施設

34) UrbanFacility_function.xml

ファイル名	UrbanFacility_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanFacility_function.xml
コード	説明
3000	都市施設
3010	交通施設
3011	道路
3012	都市高速鉄道
3013	駐車場
3014	自動車ターミナル
3015	空港
3016	港湾
3017	軌道
3020	公共空地
3021	公園
3022	緑地
3023	広場
3024	墓園
3025	運動場
3030	供給施設
3031	水道
3032	電気供給施設

ファイル名	UrbanFacility_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanFacility_function.xml
コード	説明
3033	ガス供給施設
3034	地域冷暖房施設
3035	石油パイプライン
3040	処理施設
3041	下水道
3042	汚物処理場
3043	ごみ焼却場
3044	ごみ処理場
3050	水路
3051	河川
3052	運河
3060	教育文化施設
3061	学校
3062	図書館
3063	研究施設
3064	博物館
3065	美術館
3070	医療施設
3071	病院
3072	診療所
3073	保健所
3074	助産所
3080	社会福祉施設
3081	保育所
3082	乳児院
3083	母子寮
3084	養護老人ホーム
3090	市場、と畜場、火葬場
3091	市場
3092	と畜場
3093	火葬場
3100	一団地の住宅施設
3110	一団地の官公庁施設
3120	一団地の都市安全確保拠点施設
3130	流通業務団地
3140	一団地の津波防災拠点市街地形成施設
3150	一団地の復興再生拠点市街地形成施設
3160	一団地の復興拠点市街地形成施設
3170	政令で定める都市施設

ファイル名	UrbanFacility_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/UrbanFacility_function.xml
コード	説明
3180	電気通信施設
3190	防風施設
3200	防火施設
3201	防火水槽
3210	防水施設
3211	河岸堤防
3220	防雪施設
3230	防潮施設
3231	防潮堤
3240	防砂施設
3241	地滑り防止施設

4.11 橋梁モデルの応用スキーマ

橋梁とは、道路、鉄道、水路等の輸送路において、輸送の障害となる河川、溪谷、湖沼、海峡あるいは他の道路、鉄道、水路等の上方にこれらを横断するために建設される構造物の総称である。市街地において効率的な土地利用の観点から、道路上あるいは河川上の空間に連続して建設される高架橋も橋梁の一形態である。[土木工学ハンドブック]

標準製品仕様書では以下を対象とする。

- 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する「橋」。橋長 2.0 m 以上を対象とし、高架橋及び栈道橋を含む[参考 中部地方整備局 道路施設台帳作成マニュアル]。
 - 栈道橋：斜面を通過する道路で、橋桁の一侧が斜面に接し、反対側が橋脚になっている部分 [公共測量標準図式]。
- 鉄道事業者法施行規則別表第一に定める鉄道施設の「橋りょう」。
- 鉄道事業者法施行規則別表第一に定める鉄道施設の「こ線橋」。
 - こ線橋：駅構内の鉄道を横断するために構築された橋 [公共測量標準図式]。
- 道路法第 30 条第 1 項第 10 号に定める「横断歩道橋」。
 - 横断歩道橋：車道を横断する歩行者を車道から分離するための通路が、道路の上方に設置される道路横断施設[道路基盤地図情報]。

また、標準製品仕様書では、建築基準法第 44 条第 1 項第 4 号において示された公共用歩廊で、道路上に設けられた高架の歩行者専用道路（ペDESTリアンデッキ、スカイウェイ、スカイウォークなどと呼ばれる）を含む。

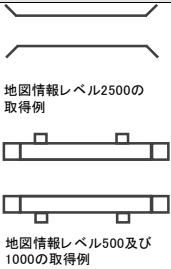

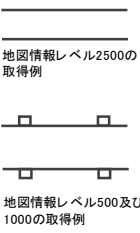
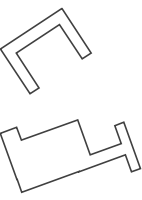
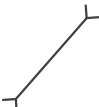
4.11.1 橋梁モデルの LOD

(1) 橋梁モデル（LOD0）

1) 橋梁モデル（LOD0）の概要

橋梁モデル（LOD0）では、橋梁の形状を、線又は面により表現する。橋梁モデル（LOD0）の取得イメージを表 4-31 に示す。

表 4-31 橋梁モデル（LOD0）の取得イメージ

	LOD0				
取得例	 <p>地図情報レベル2500の取得例</p> <p>地図情報レベル500及び1000の取得例</p>		 <p>地図情報レベル2500の取得例</p> <p>地図情報レベル500及び1000の取得例</p>		
説明	道路橋は、地図情報レベル 2500 では、縁線を取得する。また、ひ開部を表示する。地図情報レベル 500 及び 1000 では、縁線のほか、高欄、橋脚及び親柱（橋の両端に高欄の続きとして設けられる高欄より大きな柱）の外周を取得する。	栈道橋は、橋桁が斜面に接していない側の縁線を取得し、橋脚の外周を取得する。	鉄道橋は、地図情報レベル 2500 では、縁線を取得する。地図情報レベル 500 及び 1000 では、橋の縁線と橋脚の縁線を取得する。	横断歩道橋、こ線橋及び公共用歩廊は、外周の正射影を取得する。	徒橋は、中心線を取得する。ひ開部を表示する。

2) 橋梁モデル (LOD0) の定義

橋梁モデル (LOD0) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD0	●	Bridge	MultiCurve	<ul style="list-style-type: none">地図情報レベル 2500 かつ橋床部の長さが 2.5m 以上で幅員が 1.0m 以上の道路橋。正射影を表示する。	<ul style="list-style-type: none">縁線を取得する。ひ開部を取得する。高さは 0 とする。	<ul style="list-style-type: none">LOD0 は、数値地形図 (DM) に含まれている全ての図形区分のデータを含む。(ひ開部を含む)道路橋は、地図情報レベル 500 及び 1000 では、MultiCurve と面 MultiSurface との組み合わせになる。
			MultiCurve	<ul style="list-style-type: none">地図情報レベル 2500 の鉄道橋。	<ul style="list-style-type: none">縁線を取得する。高さは 0 とする。	
			MultiCurve	<ul style="list-style-type: none">地図情報レベル 500 又は 1000 かつ、道路橋又は鉄道橋。橋脚は真形を表示する。	<ul style="list-style-type: none">縁線を取得する。橋脚を取得する。高さは 0 とする。	
			MultiCurve	<ul style="list-style-type: none">徒橋。地図情報レベル 2500 かつ幅員 1m 未満の道路橋。	<ul style="list-style-type: none">中心線を取得する。ひ開部を取得する。高さは 0 とする。	
			MultiCurve	<ul style="list-style-type: none">栈道橋。橋脚は真形を表示する。	<ul style="list-style-type: none">縁線を取得する。橋脚の外周を取得する。高さは 0 とする。	
			MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">地図情報レベル 500 又は 1000 かつ道路橋。高欄は真形を表示する。	<ul style="list-style-type: none">高欄の外周を取得する。親柱を取得する。	
			MultiSurface	<ul style="list-style-type: none">横断歩道橋、跨線橋、ペDESTリアンデッキ。正射影を表示する。	<ul style="list-style-type: none">構造物の外周を取得する。高さは 0 とする。	




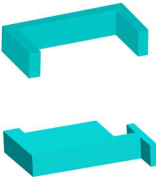

- ：必須
- ：条件付必須
- ：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 橋梁モデル (LOD1)

1) 橋梁モデル (LOD1) の概要

橋梁モデル (LOD1) では、橋梁の形状を、立体により表現する。橋梁モデル (LOD1) の取得イメージを表 4-32 に示す。

表 4-32 橋梁モデル (LOD1) の取得イメージ

	LOD1			
取得例	 橋脚を含めた外周を 橋梁モデル (LOD0) とした場合  橋脚を含まない外周を 橋梁モデル (LOD0) とした場合			
説明	道路橋及び鉄道橋は、橋梁の縁線をつないだ外周に、地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体とする。ひ開部は含めない。橋梁モデル (LOD0) に橋脚の外周が含まれている場合は、橋脚を含めた外周に一律の高さを与える。	栈道橋は、縁線、斜面に接している側の道路縁及び橋脚の外周を含む栈道橋の外周に、地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体とする。	横断歩道橋、跨線橋、ベデストリアンデッキは、構造物の外周の正射影に、一律の高さを与えて立ち上げた立体とする。	徒橋の縁線をつないだ外周に地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体とする。

1) 橋梁モデル (LOD1) の定義

橋梁モデル (LOD1) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	Bridge	Solid	• 橋床部の長さが 2.5m 以上で幅員が 1.0m 以上となる道路橋 • 鉄道橋	• 橋梁の縁線をつないだ外周を作成する。 • 外周に地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体を作成する。	• 一律の高さは、水面(陸上に設置されている場合は地表面)から橋梁の最高高さとする。 • 橋梁の起点側と終点側の間での高さの変化(橋梁中央部の高さ)は表現しない。
				徒橋	• 徒橋の縁線をつないだ外周を取得する。 • 外周に、地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体を作成する。	• 一律の高さは、水面(陸上に設置されている場合は地表面)から橋梁の最高高さとする。 • 橋梁の起点側と終点側の間での高さの変化(橋梁中央部の高さ)は表現しない。
				栈道橋	• 道路縁、縁線及び橋脚の外周を含む栈道橋の外周を作成する。 • 外周に地上から一律の高さを下向きに与えて立ち上げた立体を作成する。	• 一律の高さは、水面(陸上に設置されている場合は地表面)から橋梁の最高高さとする。 • 橋梁の起点側と終点側の間での高さの変化

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
						(橋梁中央部の高さ)は表現しない。
				横断歩道橋、ペデストリアンデッキ、跨線橋	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物の外周の正射影に、一律の高さを与えて地上から立ち上げた立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一律の高さは、最高高さを原則とする。 ・ 使用する高さは、属性 lod1HeightType により明示する。 ・ 最高高さには、手すりや屋根の高さが含まれる。

●：必須

■：条件付必須

○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(3) 橋梁モデル (LOD2)

1) 橋梁モデル (LOD2) の概要

橋梁モデル (LOD2) では、橋梁の形状を、主要な部分を簡略化した立体又は面の集まりとして表現する。

橋梁モデル (LOD2) は、橋梁を面の集まりとして表現するか立体として表現するかにより、LOD2.0 及び LOD2.1 に区分する。LOD2.0 では橋梁を面として取得し、LOD2.1 では橋梁を立体として表現する。

標準製品仕様書は、原則として LOD2.0 を採用する。ただし、ユースケースの必要に応じて LOD2.1 を採用できる。

表 4-33 LOD2.0 及び LOD2.1 の区分

その他の構造物モデル (LOD2) に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD2.0	LOD2.1
橋梁 道路橋、鉄道橋及び栈道橋の場合は、主桁と床版を含む。それ以外の橋梁の場合は、上部工 (床版及び主桁)、階段、及び踊り場を含む。	Bridge	●	●
橋梁部分	BridgePart	■ 1 つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。	■ 1 つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。
屋根面	RoofSurface		■ 屋根がある場合は必須とする。
底面	GroundSurface		■ 接地している部分がある場合は必須とする。
外壁面	WallSurface		●
閉鎖面	ClosureSurface	■ BridgePart を使用する場合は必須とする。	■ BridgePart を使用する場合は必須とする。
屋外床面	OuterFloorSurface	■ 屋根が無い場合は必須とする。	■ 屋根が無い場合は必須とする。
屋外天井面	OuterCeilingSurface		■ WallSurface との区分が必要な場合に必須とする。
構造上不可欠な要素 トラス、アーチ、パイロン、吊材、ケーブル	BridgeConstructionElement		○
屋外付属物 高欄、手すり、庇、庇の柱。道路橋・鉄道橋の場合は、階段、踊り場スロープを含む。	OuterBridgeInstallation		

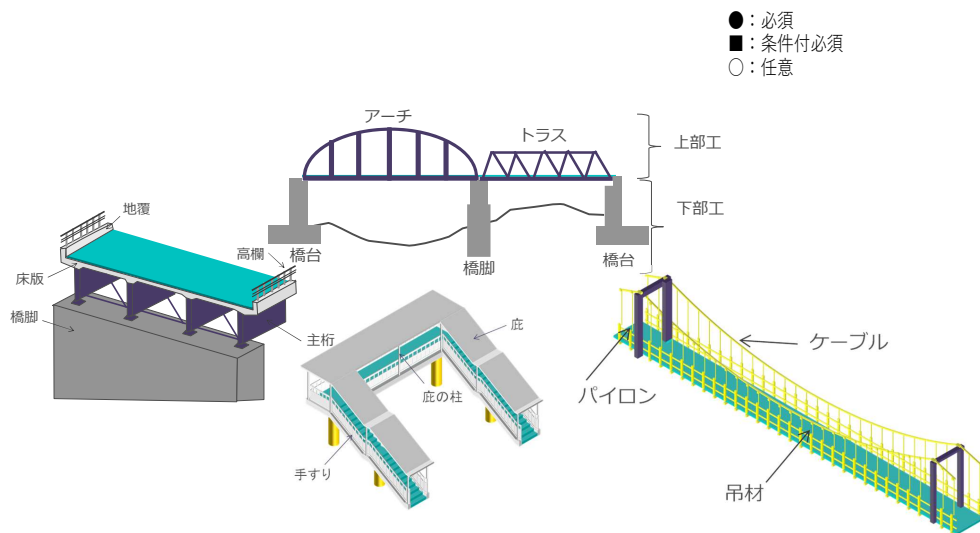


図 4-4 橋梁の部材の名称

橋梁モデル (LOD2) の取得イメージを表 4-34 に示す。

表 4-34 橋梁モデル (LOD2) の取得イメージ

LOD2.0		
取得例	<p>OuterFloorSurface</p>	<p>上部工</p> <p>階段</p> <p>踊り場</p> <p>階段</p> <p>OuterFloorSurface</p>
<p>道路橋、栈道橋及び鉄道橋は、床版の外周を、高さをもった面として表現する。</p> <p>横断歩道橋、ペデストリアンデッキ及び跨線橋は、本体（上部工、階段及び踊り場）の外周を取得し、高さをもった面として表現する。階段の個々の段は取得せず、下端と上端を結んだ平面として表現する。</p>		
LOD2.1		
<p>OuterFloorSurface</p> <p>WallSurface</p> <p>BridgeConstructionElement</p>	<p>上部工</p> <p>階段</p> <p>踊り場</p> <p>階段</p> <p>OuterFloorSurface</p> <p>WallSurface</p>	<p>OuterFloorSurface</p> <p>WallSurface</p> <p>RoofSurface</p> <p>ClosureSurface</p> <p>BridgeConstructionElement</p>

説明	道路橋、栈道橋及び鉄道橋は、床版及び主桁によって、厚みと高さをもった立体として表現する。 橋脚などの構造上不可欠な部材（BuildingConstructionElement）を表現してもよい。 上図では、橋脚を表現している。	横断歩道橋、ベデストリアンデッキ及び跨線橋は、本体（上部工、階段及び踊り場）を、それぞれを厚みと高さを持った立体として表現する。 上部工、階段及び踊り場は分けて取得できる。階段の個々の段は取得せず、下端と上端を結んだ面として表現する。	横断歩道橋等に本体と一体的な屋根があった場合は、境界面を分けて取得する。上図では、上部工が屋根と壁に囲まれていたため、屋根（RoofSurface）及び外壁面（WallSurface）及び下面（OuterCeilingSurface）に境界線を分けて取得している。 橋脚などの構造上重要な部材（BuildingConstructionElement）を表現してもよい。上図では、橋脚を表現している。
----	---	--	--

2) 橋梁モデル（LOD2.0）の定義

橋梁モデル（LOD2.0）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.0	●	Bridge	MultiSurface	道路橋、栈道橋、鉄道橋、横断歩道橋、ベデストリアンデッキ、徒橋、跨線橋	・屋外床面（OuterFloorSurface）、屋根面（RoofSurface）及び外壁面（WallSurface）の集まりとして作成する。	・道路橋、栈道橋及び鉄道橋は、床版及び主桁を対象とする。 ・横断歩道橋、ベデストリアンデッキ、徒橋、跨線橋は、上部工（床版及び主桁）、階段、及び踊り場を対象とする。 ・屋根がある場合は、LOD2.1のみとする。
LOD2.0	■	BridgePart	MultiSurface	1つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。	・屋外床面（OuterFloorSurface）及び屋根面（RoofSurface）の集まりとして作成する。	取得方法が異なる場合は、BuildingPartを使用し、それぞれに主題属性として品質の情報を記録する。
LOD2.0		RoofSurface			・	・屋根がある場合は、LOD2.1のみとする。
LOD2.0		GroundSurface				対象外。
LOD2.0	■	WallSurface		屋根がある部分とない部分とが混在する場合は必須とする。	・屋根面（RoofSurface）と屋外床面（OuterFloorSurface）を垂直に結ぶ各辺をつないだ面を取得する。	
LOD2.0		ClosureSurface				対象外。
LOD2.0		OuterCeilingSurface				対象外。
LOD2.0	■	OuterFloorSurface	MultiSurface	屋根が存在しない場合は必須とする。	【道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合】 ・床版の外周の正射影を取得する。 ・外周の各頂点に橋梁の床版の高さを与える。 【横断歩道橋、ベデストリアンデッキ、徒橋、跨線橋の場合】 ・上部工、階段及び踊り場の外周を取得し、外周の各頂点に構造物の高さを与える。	
LOD2.0		BridgeConstructionElement	MultiSurface			対象外。

LOD2.0		BridgeInstallation				対象外。
--------	--	--------------------	--	--	--	------

- ：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

3) 橋梁モデル（LOD2.1）の定義

橋梁モデル（LOD2.1）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2.1	●	Bridge	Solid	道路橋、鉄道橋、栈道橋、横断歩道橋、ベデストリアンデッキ、徒橋、跨線橋	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面（RoofSurface）、壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路橋、栈道橋及び鉄道橋は、床版及び主桁を対象とする。 横断歩道橋、ベデストリアンデッキ、徒橋、跨線橋は、上部工、階段、及び踊り場を対象とする。
LOD2.1	■	BridgePart	Solid	1つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面（RoofSurface）、壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 取得方法が異なる場合は必須とする。 本体を構造上分けて作成する場合は任意とする。（横断歩道橋の場合は階段、スロープ、踊り場を分ける場合に使用する） 階段の段は表現しない。 道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合、階段、スロープ、踊り場は付属物（BridgeInstallation）となる。
LOD2.1	■	RoofSurface	MultiSurface	屋根が存在する場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつなぎの谷状の部分）で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 上部工、階段、踊り場の全体が屋根で覆われている場合を対象とする。庇は、BridgeInstallationとして取得する。 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD2.1	■	GroundSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。 	
LOD2.1	●	WallSurface	MultiSurface		<p>【道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 床版及び主桁の外形のうち、側面を取得する。 <p>【横断歩道橋、ベデストリアンデッキ及び跨線橋の場合】</p>	

					<ul style="list-style-type: none"> 上部工、階段及び踊り場の外形を構成する面のうち、側面を取得する。 	
LOD2.1	■	ClosureSurface	MultiSurface	BuildingPart を使用する場合は必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> BuildingPart と BuildingPart の境界面を取得する。 	
LOD2.1		OuterCeilingSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の外形を構成する下向きの面のうち、GroundSurface 以外を取得する。 	
LOD2.1	■	OuterFloorSurface	MultiSurface	屋根が存在しない場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 床版の外周の正射影を取得する。 外周の各頂点に床版の高さを与える。 	
LOD2.1	○	BridgeConstructionElement	MultiSurface	トラス、アーチ、パイロン	【道路橋、鉄道橋の場合】 <ul style="list-style-type: none"> 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
			MultiSurface	吊材、ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 同一の支間に存在する吊材、同一のパイロンに定着されたケーブルを包含する面として取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 1本1本取得せず、まとめて取得する。
LOD2.1	○	BridgeInstallation	MultiSurface	高欄、手すり、庇、庇の柱。 ただし、道路橋・鉄道橋の場合は、階段、踊り場スロープを含む。	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する 面の各頂点に構造物の高さを与える。ただし、階段は上端と下端をつなぐスロープとして表現する。 	

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(4) 橋梁モデル (LOD3)

1) 橋梁モデル (LOD3) の概要

橋梁モデル (LOD3) では、橋梁の形状を、主要な部分の外形を構成する特徴点から構成する面を境界面とする立体、又は面の集まりとして表現する。橋梁モデル (LOD3) に含むべき地物を表 4-35 に示す。

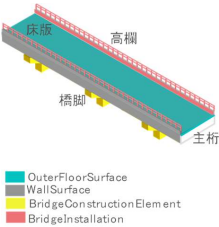
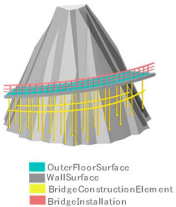
表 4-35 橋梁モデル (LOD3) に含むべき地物と対応する CityGML の地物型

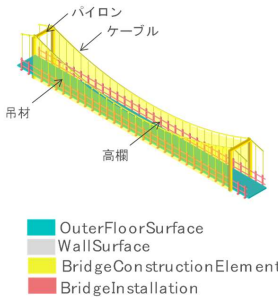
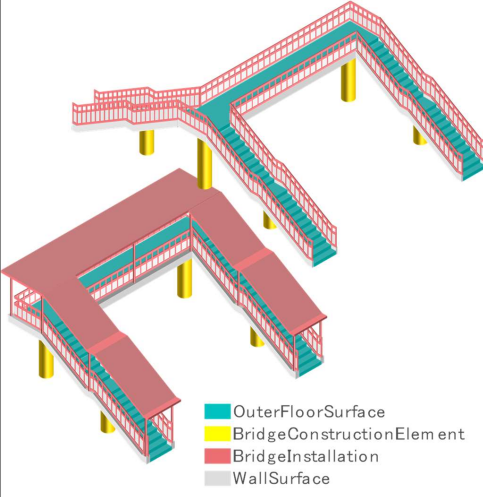
その他の構造物モデル (LOD3) に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD3
橋梁	Bridge	●
橋梁部分	BridgePart	■ 1つの橋梁を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。 横断歩道橋・ベデストリアンデッキ必須とする。
屋根面	RoofSurface	■ 屋根がある場合は必須とする。
底面	GroundSurface	●
外壁面	WallSurface	●
閉鎖面	ClosureSurface	■ BridgePart を使用する場合は必須とする。

			扉のない出入口がある場合は必須とする。
屋外床面	OtherFloorSurface		■ 屋根が無い場合は必須とする。
屋外天井面	OuterCeilingSurface		■ WallSurface との区分が必要な場合に必須とする。
構造上不可欠な要素	トラス、アーチ、パイロン、	BridgeConstructionElement	●
	吊材、ケーブル、	BridgeConstructionElement	●
	橋脚、橋台	BridgeConstructionElement	■
屋外付属物	高欄、地覆、親柱、庇、庇の柱、エレベータ、エスカレータ、手すり	OuterBridgeInstallation	●
	階段、踊り場、スロープ	OuterBridgeInstallation	●
扉	Door		○
窓	Window		○

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

表 4-36 橋梁モデル（LOD3）の取得イメージ

	LOD3	
取得例		
説明	<p>道路橋及び鉄道橋の場合は、床版及び主桁以外の構造上不可欠な部材を BridgeConstructionElement として取得する。上図の例では橋脚が該当する。それ以外の橋梁の外観を構成する部材を BridgeInstallation として取得する。上図の例では高欄が該当する。</p>	<p>跨線橋の場合は、道路橋及び鉄道橋と同様に、床版及び主桁以外の構造上不可欠な部材を BridgeConstructionElement として取得する。上図の例では橋脚が該当する。それ以外の橋梁の外観を構成する部材を BridgeInstallation として取得する。上図の例では高欄が該当する。</p>
	LOD3	

		
説明	<p>ケーブル橋の場合、パイロン、ケーブル及び吊材を構造上不可欠な部材 (BuildingConstructionElement) として取得する。</p> <p>この時、吊材は 1 本 1 本取得せず、吊材が存在する範囲をまとめて 1 つの面として取得してもよい。</p>	<p>横断歩道橋、ベストリアンデッキ及び跨線橋の場合は、本体 (上部工、階段及び踊り場) 以外の構造上不可欠な部材を BridgeConstructionElement として取得する。上図の例では橋脚が該当する。それ以外の橋梁の外観を構成する部材を BridgeInstallation として取得する。上図の例では高欄が該当する。</p> <p>横断歩道橋、ベストリアンデッキ及び跨線橋の本体 (上部工、階段及び踊り場) に屋根がある場合、庇は BridgeInstallation として取得する。</p>

1) 橋梁モデル (LOD3) の定義

橋梁モデル (LOD3) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD3	●	Bridge	Solid 又は MultiSurface	道路橋、鉄道橋、栈道橋、横断歩道橋、ベストリアンデッキ、徒橋、跨線橋	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) の集まり、又は、これらを境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路橋、栈道橋及び鉄道橋は、床版及び主桁を対象とする。 横断歩道橋、ベストリアンデッキ、徒橋、跨線橋は、上部工、階段、及び踊り場を対象とする。
LOD3	■	BridgePart	Solid 又は MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 1 つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。 階段やスロープのある横断歩道橋、ベストリアンデッキ及び跨線橋の場合必須とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面 (RoofSurface)、壁面 (WallSurface)、底面 (GroundSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 取得方法が異なる場合は必須とする。 本体を構造上分けて作成したい場合は任意とする。 横断歩道橋、ベストリアンデッキ及び跨線橋の場合は階段、スロープ、踊り場を分ける。 階段の段を表現する。 道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合、階段、スロープ、踊り場は付属物 (BridgeInstallation) となる。

LOD3	■	RoofSurface	MultiSurface	屋根が存在する場合	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつなぎの谷状の部分）で区切る。 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の棟及び谷で区切るにより、屋根の傾斜や向きを再現する。 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3	●	GroundSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。 	
LOD3	●	WallSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の外形のうち、屋根面（RoofSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）以外の面を取得する。 	
LOD3	■	ClosureSurface	MultiSurface	窓や扉のない開口部がある場合に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 開口部の外周を面として取得する。 	
LOD3	■	OuterCeilingSurface	MultiSurface	WallSurface との区分が必要な場合に必須とする。	<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の床版・主桁部分の外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	
LOD3	■	OuterFloorSurface	MultiSurface	屋根が存在しない場合	<ul style="list-style-type: none"> 上部工の外周の正射影を取得する。 床版の外周の正射影を取得しする。 外周の各頂点に床版の高さを与える。 	
LOD3	●	BridgeConstructionElement	MultiSurface	トラス、アーチ、パイロン	【道路橋、鉄道橋の場合】 <ul style="list-style-type: none"> 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
			MultiSurface	吊材、ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 同一の支間に存在する吊材、同一のパイロンに定着されたケーブルを包含する面として取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 1本1本取得せず、まとめて取得してもよい。
			MultiSurface	橋脚、橋台	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD3	●	BridgeInstallation	MultiSurface	高欄、地覆、親柱、庇、庇の柱、エレベータ、エスカレータ、手すり	<ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	
				階段、踊り場、スロープ、	【道路橋の場合】 <ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。ただし、階段は上端と下端 	横断歩道橋、ベデストリアンデッキ及び跨線橋の場合は階段、踊り場、スロープは BridgePart として取得する。

					をつなぐスロープとして表現する。	
LOD3	○	Door	MultiSurface	ユースケースの必要に応じて作成する。	・扉 (Door) の外周の正射影を取得する。	正射影は、扉 (Door) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD3	○	Window	MultiSurface	ユースケースの必要に応じて作成する。	・窓 (Window) の外周の正射影を取得する。	正射影は、窓 (Window) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(5) 橋梁モデル (LOD4)

1) 橋梁モデル (LOD4) の概要

橋梁モデル (LOD4) は、橋梁の詳細な形状及び橋梁内部の空間を表現する。

橋梁モデル (LOD4) に含むべき地物を表 4-37 に示す。

表 4-37 橋梁モデル (LOD4) に含むべき地物

橋梁モデル (LOD4) に含むべき地物	対応する CityGML の地物型	LOD4
橋梁	Bridge	●
橋梁部分	BridgePart	■ 1つの橋梁を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。 横断歩道橋・ペデストリアンデッキ必須とする。
屋根面	RoofSurface	■ 屋根がある場合は必須とする。
壁面	WallSurface	●
底面	GroundSurface	●
屋外天井面	OuterCeilingSurface	●
屋外床面	OuterFloorSurface	■ 屋根が無い場合は必須とする。
構造上不可欠な要素	BridgeConstructionElement	●
外部付属物	BridgeInstallation	●
窓	Window	○
扉	Door	○
部屋	BridgeRoom	○
天井面	CeilingSurface	○
内壁面	InteriorWallSurface	○
床面	FloorSurface	○
閉鎖面	ClosureSurface	○
内部付属物	IntBridgeInstallation	○
家具	BridgeFurniture	○

●：必須
■：条件付必須
○：任意

橋梁の詳細な形状は、IFCにおける橋梁モデル（IFC Bridge）と整合を図る。

ただし、IFCにおける橋梁モデルはまだ国際標準となっていないことから、IFC Bridge Fast Track Project Report WP2: Conceptual Modelを参考に、IFC Bridgeを構成するクラスとCityGMLのBridgeモジュールとの対応付けを示す（表 4-38）。

なお、橋梁内部の空間は、建築物モデル（LOD4）と整合を図る。このときの橋梁内部の空間とは、橋梁にこれと一体的な建屋が設けられていた場合の、建屋の内部の空間を指す。

表 4-38 （参考）CityGMLのクラスとIFCのクラスとの対応

CityGMLの地物型	対応付けるIFCのクラス	説明
Bridge	IfcBridgePart, IfcElementAssembly	IfcBridgePartのうち、以下に区分されるものを対象とする。 ・ DECK, DECK_SEGMENT IfcElementAssemblyのうち、以下に区分されるものを対象とする。 ・ DECK
BridgeConstructionElement	IfcBridgePart, IfcElementAssembly	IfcBridgePartのうち、以下に区分されるものを対象とする。 ・ ABUTMENT, FOUNDATION, PIER, PIER_SEGMENT, PYLON, SUBSTRUCTURE, SUPERSTRUCTURE, SURFACESTRUCTURE, IfcElementAssemblyのうち、以下に区分されるものを対象とする。 ・ ARCH, BEAM_GRID, GIRDER, REINFORCEMEN_UNIT, RIGID_FRAME, SLAB_FIELD, TRUSS, ABUTMENT, PIAR, PYLON, CROSS_BRACING,
BridgeInstallation	IfcElementAssembly	IfcElementAssemblyのうち、ACCESSORY__ASSEMBLYに区分されるものを対象とする。

CityGMLの地物型は、IFCにおいて部材の集まりを示すIfcBridgePart及びIfcElementAssemblyと対応付ける。

IFCでは、梁（IfcBeam）やスラブ（IfcSlab）、支承（IfcBearing）といった橋梁を構成する部材がクラスとして定義されているが、これらのクラスとCityGMLの地物型とを対応付けると、3D都市モデルとしては詳細すぎる表現となる。

そこで、これらの部材クラスの集まりであるIfcBridgePart及びIfcElementAssemblyとCityGMLの地物型とを対応付けた。このとき、IfcBridgePart及びIfcElementAssemblyの属性PredefinedTypeによりCityGMLの地物型であるbrid:Bridge、brid:BridgeConstructionElement又はbrid:BridgeInstallationへの振り分けを行っている。

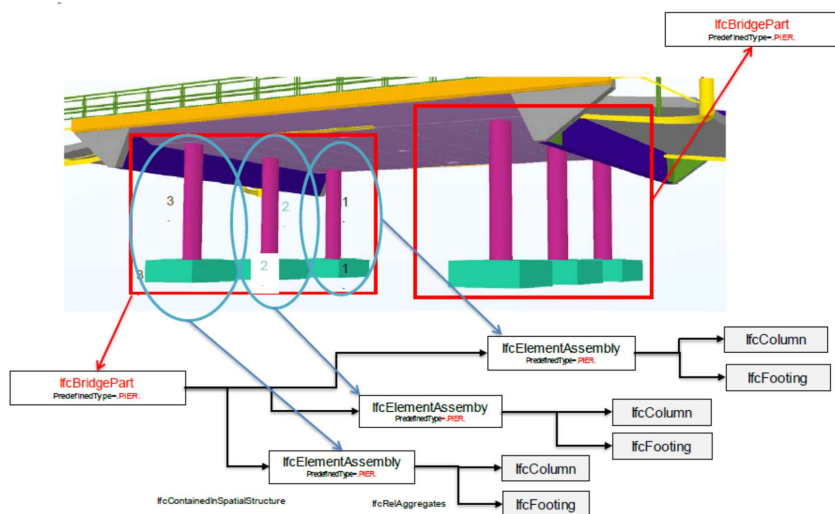


図 4-5 IfcBridge におけるクラス間の階層構造（出典：IFC Bridge Fast Track Project Report WP2: Conceptual Model）

2) 橋梁モデル（LOD4）の定義

橋梁モデル（LOD4）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

LOD		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD4	●	Bridge	MultiSurface	IfcBridgePart のうち、DECK 又は DECK_SEGMENT に区分されるもの IfcElementAssembly のうち、DECK に区分されるもの	・構成要素となる全ての部材の形状を統合し、面の集まりとして表現する。	
LOD4	■	BridgePart	MultiSurface	<ul style="list-style-type: none"> 1 つの橋梁を、主題属性の異なる複数の部分に分ける場合に必須とする。 階段やスロープのある横断歩道橋、ペDESTリアンデッキ及び跨線橋の場合必須とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 屋根面（RoofSurface）、壁面（WallSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）を境界面とする立体を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 取得方法が異なる場合は必須とする。 本体を構造上分けて作成したい場合は任意とする。 横断歩道橋、ペDESTリアンデッキ及び跨線橋の場合は階段、スロープ、踊り場を分ける。 道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合、階段、スロープ、踊り場は付属物（BridgeInstallation）となる。
LOD4	■	RoofSurface	MultiSurface	屋根が存在する場合	<ul style="list-style-type: none"> 屋根の外周の正射影を取得し、棟（屋根の頂部であり、屋根の分水嶺となる箇所）及び谷（屋根と屋根のつなぎの谷状の部分）で区切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に

					<ul style="list-style-type: none"> 区切った面の各頂点に屋根の高さを与える。 	収まるよう平面に分割する。
LOD4	●	GroundSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。 	
LOD4	●	WallSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の外形のうち、屋根面 (RoofSurface)、底面 (GroundSurface)、屋外床面 (OuterFloorSurface)、屋外天井面 (OuterCeilingSurface) 及び閉鎖面 (ClosureSurface) 以外の面を取得する。 	
LOD4	■	ClosureSurface	MultiSurface	窓や扉のない開口部	<ul style="list-style-type: none"> 開口部の外周を面として取得する。 	
LOD4	●	OuterCeilingSurface	MultiSurface		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁の床版・主桁部分の外壁のうち、下向きとなる面の外周を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。 	
LOD4	■	OuterFloorSurface	MultiSurface	屋根が存在しない場合	<ul style="list-style-type: none"> 上部工の外周の正射影を取得する。 床版の外周の正射影を取得しする。 外周の各頂点に床版の高さを与える。 	
LOD4	●	BridgeConstructionElement	MultiSurface	IfcBridgePart IfcElementAssembly (ARCH, BEAM_GRID, GIRDER, REINFORCEMENT_UNIT, RIGID_FRAME, SLAB_FIELD, TRUSS, ABUTMENT, PIAR, PYLON, CROSS_BRACING)	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4	●	BridgeInstallation	MultiSurface	IfcElementAssembly (ACCESSORY — ASSEMBLY)	<ul style="list-style-type: none"> 屋外付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4	○	Door	MultiSurface	ユースケースの必要に応じて作成する。	<ul style="list-style-type: none"> 扉 (Door) の外周の正射影を取得する。 	正射影は、扉 (Door) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。
LOD4	○	Window	MultiSurface	ユースケースの必要に応じて作成する。	<ul style="list-style-type: none"> 窓 (Window) の外周の正射影を取得する。 	正射影は、窓 (Window) が設置されている外壁面 (WallSurface) 等への正射影とする。

LOD4	○	BridgeRoom	Solid	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 天井面 (CeilingSurface)、内壁面 (InteriorWallSurface)、閉鎖面 (ClosureSurface) 及び床面 (FloorSurface)を境界面とする立体を作成する。 	
LOD4	○	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 天井の外周を取得する。 	
LOD4	○	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 部屋 (Room) を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4.0	○	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 床の外周を取得する。 	
LOD4	○	IntBridgeInstallation	MultiSurface	階段、スロープ、エスカレータ、輸送設備 (エレベータ、エスカレータ、動く歩道)、柱、デッキ、ステージ、手すり、パネル、梁	<ul style="list-style-type: none"> 屋内付属物の外形 (外側から見える形) を構成する面を取得する。 面の各頂点に屋内付属物の高さを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。 建築物モデル (LOD4) と同様とする。
LOD4	○	CeilingSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 天井の外周を取得する。 	
LOD4	○	InteriorWallSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 部屋 (Room) を区切る内壁の角を結ぶ外周を取得する。 角となる場所で区切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。
LOD4	○	FloorSurface	MultiSurface	全てを対象とする。	<ul style="list-style-type: none"> 床の外周を取得する。 	
LOD4	○	BridgeFurniture			<ul style="list-style-type: none"> 可動設備の外形 (外側から見える形) を構成する面を取得する。 面の各頂点に可動設備の高さを与える。 	曲面の場合は、データセットが採用する地図情報レベルの水平及び高さの誤差の標準偏差に収まるよう平面に分割する。

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(6) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

橋梁モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-39 に示す。

表 4-39 橋梁モデルの記述に使用する地物型と空間属性

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	適用
brid:Bridge		●	●	●	●	●	
	uro:lod0Geometry	●					数値地形図の取得方法に従う。
	brid:lod1Solid		●				
	brid:lod2MultiSurface			■			LOD2.0 の場合は必須とする。

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	適用
	brid:lod2Solid			■			LOD2.1 の場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				■		MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod3Solid				■		MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod4Solid					■	MultiSurface または Solid とする。
brid:BridgePart			■	■	■	■	1つの橋梁を複数に分け、それぞれに属性を与えたい場合に必須とする。 横断歩道橋、ペデストリアンデッキ及び跨線橋の場合は階段、スロープ、踊り場を分ける。
	brid:lod1Solid		■				BridgePart を使用する場合は必須とする。
	brid:lod2MultiSurface			■			LOD2.0 の場合は必須とする。
	brid:lod2Solid			■			LOD2.1 の場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				■		MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod3Solid				■		MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	MultiSurface または Solid とする。
	brid:lod4Solid					■	MultiSurface または Solid とする。
brid:BridgeConstructionElement				○	■	●	
	brid:lod1Geometry						
	brid:lod2Geometry			■			MultiSurface を基本とする。
	brid:lod3Geometry				■		MultiSurface を基本とする。
	brid:lod4Geometry					●	MultiSurface を基本とする。
brid:BridgeInstallation				○	●	●	
	brid:lod2Geometry			■			BridgeInstallation を作成する場合は必須とする。
	brid:lod3Geometry				●		MultiSurface を基本とする。
	brid:lod4Geometry					●	MultiSurface を基本とする。
brid:RoofSurface				■	■	■	屋根がある場合は必須とする。
	brid:lod2MultiSurface			■			brid:RoofSurface を作る場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				■		brid:RoofSurface を作る場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	brid:RoofSurface を作る場合は必須とする。
brid:OuterFloorSurface				■	■	■	屋根が無い場合は必須とする。
	brid:lod2MultiSurface			■			brid: OuterFloorSurface を作る場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				■		brid: OuterFloorSurface を作る場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	brid: OuterFloorSurface を作る場合は必須とする。
brid:WallSurface				■	●	●	橋梁の形状を構成する面のうち、側方の面に使用する。
	brid:lod2MultiSurface			■			LOD2.1 の場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				●		
	brid:lod4MultiSurface					●	
brid:GroundSurface				■	●	●	橋梁の形状を構成する面のうち、接地する下向きの面に使用する。
	brid:lod2MultiSurface			■			LOD2.1 では必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				●		Lod3.1 の場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					●	
brid:OuterCeilingSurface					●	●	壁面のうち、接地しない下向きの面に使用する。

地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	適用
	brid:lod2MultiSurface						
	brid:lod3MultiSurface				■		brid:OuterCeilingSurface を作る場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	brid:OuterCeilingSurface を作る場合は必須とする。
brid:ClosureSurface					■	■	1 つの橋梁を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。
	brid:lod2MultiSurface						ClosureSurface を作成する場合は必須とする。
	brid:lod3MultiSurface				■		ClosureSurface を作成する場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	ClosureSurface を作成する場合は必須とする。
brid:InteriorWallSurface						○	
	brid:lod4MultiSurface					■	InteriorWallSurface を作成する場合は必須とする。
brid:CeilingWallSurface					●	●	
	brid:lod4MultiSurface				●	●	
brid:FloorSurface						○	
	brid:lod4MultiSurface					■	FloorSurface を作成する場合は必須とする。
brid:Door					○	○	
	brid:lod3MultiSurface				■		Door を作成する場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	Door を作成する場合は必須とする。
brid:Window					○	○	
	brid:lod3MultiSurface				■		Window を作成する場合は必須とする。
	brid:lod4MultiSurface					■	Window を作成する場合は必須とする。
brid:BridgeRoom						○	
	brid:lod4Solid					■	Room を作成する場合は必須とする。
brid:IntBridgeInstallation						○	
	brid:lod4Geometry					■	IntBridgeInstallation を作成する場合は必須とする。 MultiSurface を基本とする。
brid:BridgeFurniture						○	
	brid:lod4Geometry					■	IntBridgeInstallation を作成する場合は必須とする。 MultiSurface を基本とする。

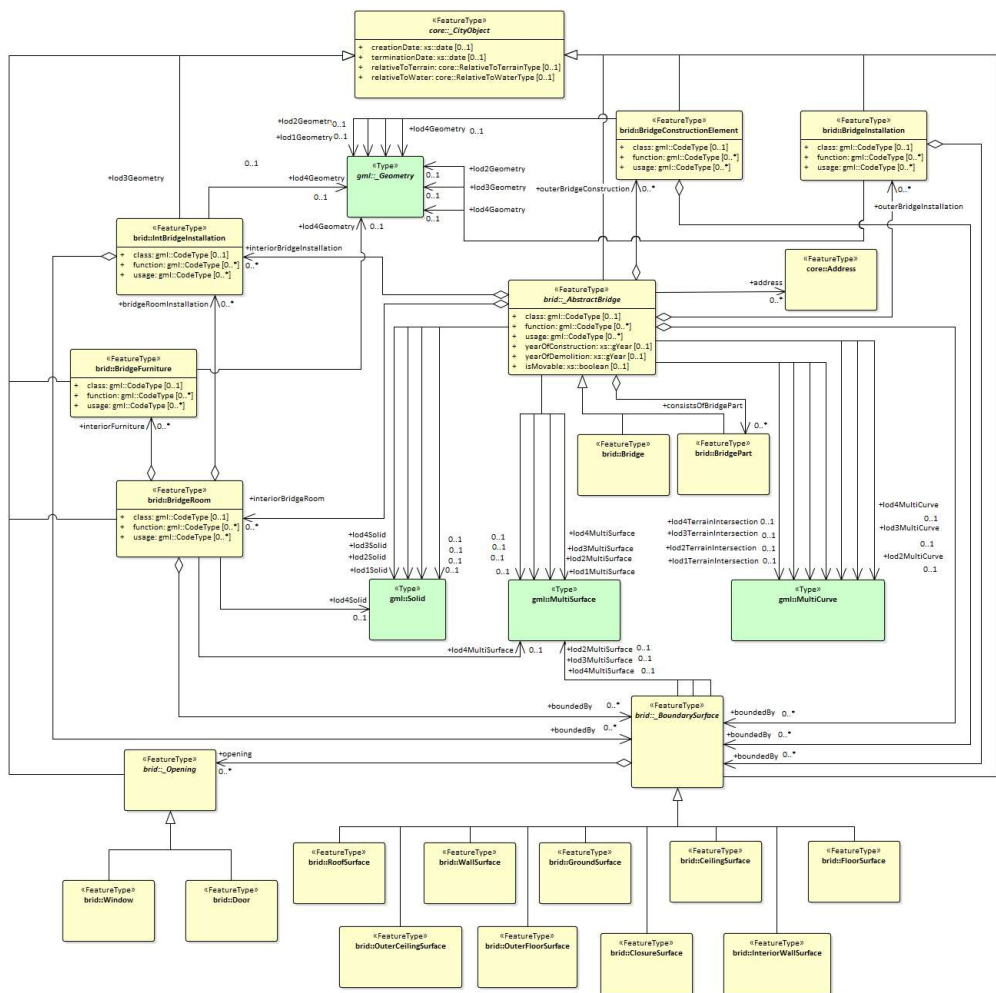
●：必須

■：条件付必須

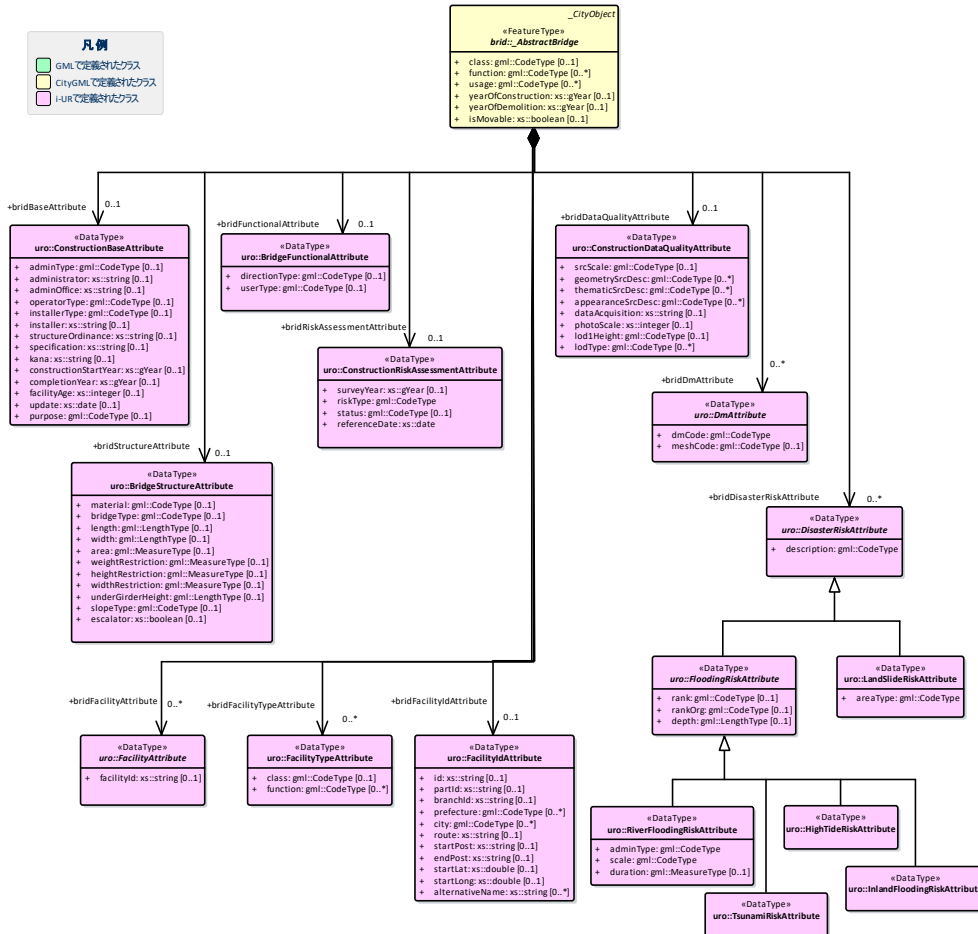
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

4.11.2 橋梁モデルの応用スキーマクラス図

(1) Bridge (CityGML)



(2) Urban Object (i-UR)



4.11.3 橋梁モデルの応用スキーマ文書

(1) Bridge (CityGML)

1) brid:Bridge

型の定義

橋梁。

橋梁とは、道路、鉄道、水路等の輸送路において、輸送の障害となる河川、溪谷、湖沼、海峡あるいは他の道路、鉄道、水路等の上にこれらを横断するために建設される構造物の総称である。市街地において効率的な土地利用の観点から、道路上あるいは河川上の空間に連続して建設される高架橋も橋梁の一形態である。[土木工学ハンドブック]

標準製品仕様書では以下を対象とする。

- 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する「橋」。橋長 2.0 m 以上を対象とし、高架橋及び栈道橋を含む[参考 中部地方整備局 道路施設台帳作成マニュアル]。
 - 栈道橋：斜面を通過する道路で、橋桁の一侧が斜面に接し、反対側が橋脚になっている部分 [公共測量標準図式]。
- 鉄道事業者法施行規則別表第一に定める鉄道施設の「橋りょう」。
- 鉄道事業者法施行規則別表第一に定める鉄道施設の「こ線橋」。
 - こ線橋：駅構内の鉄道を横断するために構築された橋 [公共測量標準図式]。
- 道路法第 30 条第 1 項第 10 号に定める「横断歩道橋」。
 - 横断歩道橋：車道を横断する歩行者を車道から分離するための通路が、道路の上方に設置される道路横断施設[道路基盤地図情報]。

また、標準製品仕様書では、建築基準法第 44 条第 1 項第 4 号において示された公共用歩廊で、道路上に設けられた高架の歩行者専用道路（ペDESTリアンデッキ、スカイウェイ、スカイウォークなどと呼ばれる）を含む。

上位の型

brid:_AbstractBridge

ステレオタイプ

<<FeatureType>>

継承する属性

属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	橋梁の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	橋梁を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	橋梁の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	橋梁と地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	橋梁と水面との相対的な位置関係。
brid:class	gml:CodeType [0..1]	橋梁の形態による区分。コードリスト (Bridge_class.xml) より選択する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	橋梁の主たる機能による区分。コードリスト (Bridge_function.xml) より選択する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(brid:usage)	gml:CodeType [0..*]	橋梁の用途。brid:function で指定された機能と異なる場合に実際の用途を示すためにこの属性を用いる。
brid:yearOfConstruction	xs:gYear [0..1]	橋梁が建築された年度。完成した年度とする。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
brid:yearOfDemolition	xs:gYear [0..1]	橋梁が解体された年度。

brid:isMovable	xs:boolean [0..1]	可動橋か否かの別。 1：可動橋である 0：可動橋ではない
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod1Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の外周に一律の高さを与えた立体。 一律の高さは、水面（陸上に設置されている場合は地表面）から橋梁の最高高さとする。 橋梁の起点側と終点側の間での高さの変化（橋梁中央部の高さ）は表現しない。
(brid:lod1MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の外形を構成する面の集まり。
(brid:lod1TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD1 における橋梁と地形との交線。
brid:lod2Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の主要構造の外形を示す立体。この時の立体は外壁等の、境界面により構成される。 橋梁を brid:BridgePart の集まりとして記述する場合、この空間属性は空となる。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の主要構造の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD2 の幾何オブジェクトとして使用する。 橋梁を brid:BridgePart の集まりとして記述する場合、この空間属性は空となる。
(brid:lod2MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。
(brid:lod2TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD2 における橋梁と地形との交線。
brid:outerBridgeConstruction	brid:BridgeConstructionElement [0..*]	橋梁を構成する部分のうち、橋脚、橋台のような構造上不可欠な部分（brid:BridgeConstructionElement）。
brid:outerBridgeInstallation	brid:BridgeInstallation [0..*]	橋梁の外観を特徴付ける部分のうち、アンテナや航空障害灯、管理用通路・階段のような、橋梁の構造上不可欠ではない付属物（brid:BridgeInstallation）。
brid:InteriorBridgeInstallation	brid:IntBridgeInstallation [0..*]	橋梁の内部空間において、その外観を特徴付ける部分のうち、管理用通路・階段のような、橋梁の構造上不可欠ではない付属物（brid:IntBridgeInstallation）。
brid:boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	橋梁を構成する外壁面（brid:WallSurface）や屋外床面（brid:OuterFloorSurface）等の境界面。
brid:lod3Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の主要構造の外形を示す立体。 この時の立体は、外壁等を区分する境界面及び開口部の面（境界面の内空として作成されている場合）により構成される。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の主要構造の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD3 の幾何オブジェクトとして使用する。
(brid:lod3MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。これらの表現に意味を持たせる場合は、brid:BridgeInstallation や brid:BridgeConstructionElement を使用する。

(brid:lod3TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD3 における橋梁と地形との交線。
brid:lod4Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の詳細構造の外形を示す立体。 この時の立体は、外壁等を区分する境界面及び開口部の面（境界面の内空として作成されている場合）により構成される。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD4 の幾何オブジェクトとして使用する。
(brid:lod4MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。
(brid:lod4TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD4 における橋梁と地形との交線。
brid:interiorBridgeRoom	brid:InteriorBridgeRoom [0..*]	橋梁の内部空間 (brid:InteriorBridgeRoom)
brid:consistsOfBridgePart	brid:BridgePart [0..*]	橋梁の部分 (brid:BridgePart)。
(brid:address)	core:Address [0..*]	橋梁に紐づけられた住所。
uro:bridBaseAttribute	uro:ConstructionBaseAttribute [0..1]	橋梁の管理に関する基本的な情報。
uro:bridStructureAttribute	uro:BridgeStructureAttribute [0..1]	橋梁の構造に関する情報。
uro:bridFunctionalAttribute	uro:BridgeFunctionalAttribute [0..1]	橋梁の機能に関する情報。
uro:bridRiskAssessmentAttribute	uro:ConstructionRiskAssessmentAttribute [0..1]	橋梁の損傷に関する情報。
uro:bridDisasterRiskAttribute	uro:DisasterRiskAttribute [0..*]	橋梁の災害リスクに関する情報。 uro:DisasterRiskAttribute の下位型を使用して記述する。
uro:bridDataQualityAttribute	uro:ConstructionDataQualityAttribute [0..1]	作成した橋梁のデータ品質に関する情報。 個々のデータのメタデータを記述する場合にのみ作成する。
uro:bridFacilityTypeAttribute	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
uro:bridFacilityIdAttribute	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	uro:bridFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設の識別情報。
uro:bridFacilityAttribute	uro:FacilityAttribute [0..*]	uro:bridFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設管理情報。
uro:bridDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。

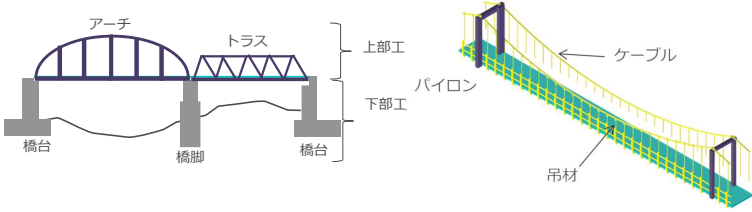
2) brid:BridgePart

型の定義	橋梁の一部。 1つの橋梁を場所により異なる方法で取得する場合は必須とする。 本体を構造上分けて作成する場合は任意とする。 横断歩道橋の場合は階段、スロープ、踊り場を分ける場合に使用する。ただし、道路橋、栈道橋及び鉄道橋の場合、階段、スロープ、踊り場は付属物（BridgeInstallation）となる。 この地物型を使用する場合、一つの brid:Bridge には、複数の brid:BridgePart が存在しなければならない。	
上位の型	brid:_AbstractBridge	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	橋梁の部分の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	橋梁の部分を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	橋梁の部分の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	橋梁の部分と地表面との相対的な位置関係。

(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	橋梁の部分と水面との相対的な位置関係。
brid:class	gml:CodeType [0..1]	橋梁の形態による区分。コードリスト (Bridge_class.xml) より選択する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	橋梁の主たる機能による区分。コードリスト (Bridge_function.xml) より選択する。 多重度は任意となっているが、運用上必須とする。
(brid:usage)	gml:CodeType [0..*]	橋梁の部分の用途。brid:function で指定された機能と異なる場合に実際の用途を示すためにこの属性を用いる。
brid:yearOfConstruction	xs:gYear [0..1]	橋梁の部分が建築された年。
brid:yearOfDemolition	xs:gYear [0..1]	橋梁の部分が解体された年。
brid:isMovable	xs:boolean [0..1]	可動橋か否かの別。 1：可動橋である 0：可動橋ではない
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod1Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の外周に一律の高さを与えた立体。 一律の高さは、水面（陸上に設置されている場合は地表面）から橋梁の最高高さとする。 橋梁の起点側と終点側の間での高さの変化（橋梁中央部の高さ）は表現しない。
(brid:lod1MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁部分の外形を構成する面の集まり。
(brid:lod1TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD1 における橋梁の部分と地形との交線。
brid:lod2Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の部分の主要構造の外形を示す立体。この時の立体は外壁等の、境界面により構成される。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の部分の主要構造の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD2 の幾何オブジェクトとして使用する。
(brid:lod2MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の部分の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。
(brid:lod2TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD2 における橋梁の部分と地形との交線。
brid:outerBridgeConstruction	brid:BridgeConstructionElement [0..*]	橋梁の部分構成する部分のうち、橋脚、橋台のような構造上不可欠な部分 (brid:BridgeConstructionElement)。
brid:outerBridgeInstallation	brid:BridgeInstallation [0..*]	橋梁の部分の外観を特徴付ける部分のうち、アンテナや航空障害灯、管理用通路・階段のような、橋梁の構造上不可欠ではない付属物 (brid:BridgeInstallation)。
brid:interiorBridgeInstallation	brid:IntBridgeInstallation [0..*]	橋梁の部分の内部空間において、その外観を特徴付ける部分のうち、管理用通路・階段のような、橋梁の構造上不可欠ではない付属物 (brid:IntBridgeInstallation)。
brid:boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	橋梁の部分構成する外壁面 (brid:WallSurface) や屋外床面 (brid:OuterFloorSurface) 等の境界面。
brid:lod3Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の部分の主要構造の外形を示す立体。 この時の立体は、外壁等を区分する境界面及び開口部の面（境界面

		の内空として作成されている場合) により構成される。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の部分の主要構造の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD3の幾何オブジェクトとして使用する。
(brid:lod3MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の部分の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。
(brid:lod3TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD3における橋梁の部分と地形との交線。
brid:lod4Solid	gml:Solid [0..1]	橋梁の部分の詳細構造の外形を示す立体。 この時の立体は、外壁等を区分する境界面及び開口部の面(境界面の内空として作成されている場合) により構成される。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	橋梁の部分の外形を構成する面の集まり。 面の集まりが立体の境界としての要件を満たすことが出来ない場合に、LOD4の幾何オブジェクトとして使用する。
(brid:lod4MultiCurve)	gml:MutiCurve [0..1]	橋梁の部分の立体表現に加え、線状の表現を行う場合に使用する。
(brid:lod4TerrainIntersection)	gml:MutiCurve [0..1]	LOD4における橋梁の部分と地形との交線。
brid:interiorBridgeRoom	brid:InteriorBridgeRoom [0..*]	橋梁の部分の内部空間 (brid:InteriorBridgeRoom)
(brid:consistsOfBridgePart)	brid:BridgePart [0..*]	橋梁の部分の部分 (brid:BridgePart)。
(brid:address)	core:Address [0..*]	橋梁の部分に紐づけられた住所。
uro:bridBaseAttribute	uro:ConstructionBaseAttribute [0..1]	橋梁の部分の管理に関する基本的な情報。
uro:bridStructureAttribute	uro:BridgeStructureAttribute [0..1]	橋梁の部分の構造に関する情報。
uro:bridFunctionalAttribute	uro:BridgeFunctionalAttribute [0..1]	橋梁の部分の機能に関する情報。
uro:bridRiskAssessmentAttribute	uro:ConstructionRiskAssessmentAttribute [0..1]	橋梁の部分の損傷に関する情報。
(uro:bridDisasterRiskAttribute)	uro:DisasterRiskAttribute [0..*]	橋梁の部分の災害リスクに関する情報。
(uro:bridDataQualityAttribute)	uro:ConstructionDataQualityAttribute [0..1]	作成した橋梁の部分のデータ品質に関する情報。 個々のデータのメタデータを記述する場合にのみ作成する。
(uro:bridFacilityTypeAttribute)	uro:FacilityTypeAttribute [0..*]	特定分野における施設の分類情報。
(uro:bridFacilityIdAttribute)	uro:FacilityIdAttribute [0..1]	uro:bridFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設の識別情報。
(uro:bridFacilityAttribute)	uro:FacilityAttribute [0..*]	uro:bridFacilityTypeAttribute.class によって指定された分野における施設管理情報。
(uro:bridDmAttribute)	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による図形表現に必要な情報。

3) brid:BridgeConstructionElement

型の定義	<p>橋梁の構造上重要な部材。 橋脚、橋台、トラス、アーチ、吊材、パイロン、ケーブルをさす。</p>  <p>図 brid:BridgeConstructionElement の例</p>
上位の型	brid:_CityObject

ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	部材の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	部材を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	部材の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
(brid:class)	gml:CodeType [0..1]	部材の形態による区分。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	部 材 の 主 た る 働 き 。 コ ー ド リ ス ト (BridgeConstructionElement_function.xml) より選択する。
(brid:usage)	gml:CodeType [0..*]	部材の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(brid:lod1Geometry)	gml:_Geometry [0..1]	部材の LOD1 の形状。
brid:lod2Geometry	gml:_Geometry [0..1]	部材の LOD2 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:lod3Geometry	gml:_Geometry [0..1]	部材の LOD3 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	部材の LOD4 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 構造物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得する。 面の各頂点に構造物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースが必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	部材を構成する外壁、屋根等の境界面への参照。部材の境界面が橋梁（brid:Bridge 又は brid:BridgePart）の境界面となる場合にのみ作成する。

4) brid:BridgeRoom

型の定義	壁、間仕切り、床、天井などで仕切られた、橋梁内部に設けられた区画。 橋梁にこれと一体となった建屋が存在し、その内部空間を表現する場合に使用する。 brid:BridgeRoom は橋梁内部の区画を区切る境界面 (brid: BoundarySurface の下位型) 及びこの境界面の開口部 (brid: Opening の下位型)、brid:BridgeRoom に付属する固定的な設備 (brid: IntBridgeInstallation) 及び、brid:BridgeRoom に設置された可動設備 (brid: BridgeFurniture) の集まりからなる。	
上位の型	brid: CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	区画の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	区画を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	区画の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
brid:class	gml:CodeType [0..1]	区画の形態による区分。コードリスト (BuildingRoom_class.xml) より選択する。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	区画の主たる働き。コードリスト (BuildingRoom_function.xml) より選択する。
brid:usage	gml:CodeType [0..*]	区画の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
brid:lod4Solid	gml:Solid [0..1]	区画の主要構造の外形を示す立体。 brid:lod4Solid 又は brid:lod4MultiSurface のいずれかを必須とするが、brid:lod4Solid により記述することを基本とする。 gml:Solid を構成する境界面の gml:Polygon は、以下のいずれの地物の LOD4 幾何オブジェクトに含まなければならない。 <ul style="list-style-type: none">brid:boundedBy によりこの brid:BridgeRoom が参照する境界面 (brid: BoundarySurface) 及びその開口部 (brid: Opening)brid:bridgeRoomInstallation によりこの brid:BridgeRoom が参照する内部付属物 (brid: IntBridgeInstallation) の境界面及びその開口部
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	区画の主要構造の外形を示す面の集まり。 brid:BridgeRoom の形状は、brid:lod4Solid により記述することを基本とするが、境界面により立体の境界を閉じることが出来ない場合には、brid:lod4MultiSurface により記述することを可とする。 gml:MultiSurface を構成する gml:Polygon は、以下のいずれの地物の LOD4 幾何オブジェクトに含まなければならない。

		<ul style="list-style-type: none"> brid.boundedBy によりこの brid:BridgeRoom が参照する境界面 (brid:_BoundarySurface) 及びその開口部 (brid:_Opening) brid:bridgeRoomInstallation によりこの brid:BridgeRoom が参照する内部付属物 (brid:IntBridgeInstallation) の境界面及びその開口部
brid.boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	区画の主要構造の外形を示す境界面。 境界面は、壁面 (brid:InteriorWallSurface)、天井面 (brid:CeilingSurface)、床面 (brid:FloorSurface) 又は閉鎖面 (brid:ClosureSurface) のいずれかでなければならない。
brid:interiorFurniture	brid:BridgeFurniture [0..*]	区画に設置された可動設備 (brid:BridgeFurniture)。
brid:bridgeRoomInstallation	brid:IntBridgeInstallation [0..*]	区画に設置された固定設備 (brid:IntBridgeInstallation)

5) brid:RoofSurface

型の定義	主に橋梁の上部を覆う構造物。上部工と一体的に整備されたし、上部工、階段、踊り場の全体が屋根で覆われている場合を対象とする。 庇は含まない。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD2において屋根の形状・起伏を再現した面。 屋根の外周の正射影を取得し、外周の各頂点に屋根の高さを与える。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3において屋根の形状・起伏を再現した面。 屋根の外周の正射影を取得し、外周の各頂点に屋根の高さを与える。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD4において屋根の形状・起伏を再現した面。

		屋根の外周の正射影を取得し、外周の各頂点に屋根の高さを与える。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	屋根面に設置される、窓や扉への参照。

6) brid:WallSurface

型の定義	橋梁の外周を構成する壁面（外壁）。	
上位の型	brid: BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD2 において壁面の形状・起伏を再現した面。 床版及び主桁の外形のうち、側面を取得する。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3 において壁面の形状・起伏を再現した面。 橋梁の外形のうち、屋根面（RoofSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）以外の面を取得する。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3 において壁面の形状・起伏を再現した面。 橋梁の外形のうち、屋根面（RoofSurface）、底面（GroundSurface）、屋外床面（OuterFloorSurface）、屋外天井面（OuterCeilingSurface）及び閉鎖面（ClosureSurface）以外の面を取得する。
brid:opening	brid: Opening [0..*]	壁面に設置される、窓や扉への参照。

7) brid:GroundSurface

型の定義	橋梁の立体形状の底面。 橋梁の底面又は橋梁の壁面と地形との交線を境界とする面とする。	
------	---	--

上位の型	brid: _BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD2.1 において底面の形状・起伏を再現した面。 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3 において底面の形状・起伏を再現した面。 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD4 において底面の形状・起伏を再現した面。 橋梁の側面と、地表との交線により囲まれた面を取得する。 面の各頂点に、地表面の高さを与える。
(brid:opening)	brid: _Opening [0..*]	底面に設置される、窓や扉への参照。

8) brid:OuterCeilingSurface

型の定義	橋梁の外側を覆う部分であり、天井としての機能を有する部分。上部工の下面が該当する。 ユースケースで屋外の天井面と壁面との区分が不要な場合には、この型は使用せず、brid:WallSurface を使用する。	
上位の型	brid: BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。

(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
(brid:lod2MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	LOD2において屋外にある天井の形状・起伏を再現した面。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3において屋外にある天井の形状・起伏を再現した面。 橋梁の床版・主桁を囲む面のうち、下向きとなる面を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD4において屋外にある天井の形状・起伏を再現した面。 橋梁の床版・主桁を囲む面のうち、下向きとなる面を取得する。 面の各頂点に、外壁の高さを与える。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	屋外にある天井に設置される、窓や扉への参照。

9) brid:OuterFloorSurface

型の定義	橋梁の外側を覆う部分であり、通行可能な床面としての機能を有する部分。上部工の床版（道路や線路が敷設されている面）が該当する。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。

(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod2MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD2において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。 床版の外周の正射影を取得し、外周の各頂点に床版の高さを与える。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD3において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	LOD4において屋外にある床面の形状・起伏を再現した面。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	屋外にある床面に設置される、窓や扉への参照。LOD3の空間属性をもつ場合のみ開口部への参照を作成できる。

10) brid:ClosureSurface

型の定義	橋梁の形状の境界となる仮想的な面。 1つの橋梁を主題属性の異なる複数の部分に分ける場合は必須とする。 橋梁の境界面に開口部が存在するが、開口部内の詳細なデータ作成が不要である場合に、開口部を閉じるために便宜上設けられた面。 LOD2において、ユースケースで外壁と開口部、あるいは屋根面と開口部との区分が不要な場合には、この型は使用せず、brid:WallSurface 又 brid:RoofSurface を使用する。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
(brid:lod2MultiSurface)	gml:MultiSurface [0..1]	閉鎖面の外周に囲まれた面。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	閉鎖面の外周に囲まれた面。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	閉鎖面の外周に囲まれた面。
(brid:opening)	brid:_Opening [0..*]	境界面に設置される、窓や扉への参照。

11) brid:InteriorWallSurface

型の定義	橋梁の内部空間の区画を区切る壁や仕切り。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	内壁の形状・起伏を再現した面。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	内壁に設置される、窓や扉への参照。

12) brid:CeilingSurface

型の定義	区画など構造物内部の上側の面（天井）。 brid:CeilingSurface の法線ベクトルは下向きとなる。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。

継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	天井面の形状・起伏を再現した面。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	天井に設置される、窓や扉への参照。

13) brid:FloorSurface

型の定義	橋梁の内部空間の下面に位置する水平で平らな板状の構造物（床面）。 brid:FloorSurface の法線ベクトルは上向きとなる。	
上位の型	brid:_BoundarySurface	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	境界面の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	境界面を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	境界面の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	床面の形状・起伏を再現した面。
brid:opening	brid:_Opening [0..*]	床面に設置される、窓や扉への参照。

14) brid:Window

型の定義	採光、通風、換気、眺望などの目的のため、橋梁の屋根、天井、壁、床などに設けられた開口部のうち、人や
------	---

	物の出入りを目的としないもの。	
上位の型	brid:_Opening	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	開口部の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	開口部を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	開口部の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。

15) brid:Door

型の定義	採光、通風、換気、眺望、通行などの目的のため、橋梁の屋根、天井、壁、床などに設けられた開口部のうち、人や物の出入りを目的とするもの。	
上位の型	brid:_Opening	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	開口部の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	開口部を識別する名称。名称で識別する必要がある場合にのみ作成する。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	開口部の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
brid:lod3MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。
brid:lod4MultiSurface	gml:MultiSurface [0..1]	開口部の外周に囲まれた面。

16) brid:BridgeInstallation

型の定義	橋梁の外部付属物。橋梁の外側に設置され、橋梁の外観を特徴づける設備。 橋梁の付帯的な設備であり、主要な部分であってはならない。また、橋梁（brid:Bridge 又は brid:BridgePart）と接していなければならない。 橋梁の外部付属物には以下を含む。ただし、全て外部に設置され、橋梁と接するもののみを対象とする。 支承、落橋防止装置、伸縮装置、排水施設、高欄、防護柵、遮音壁、遮光壁、航空障害灯など。 ただし、ユースケースの要求に応じて、取得対象とする付属物を限定してもよく、また、付属物として取得せず橋梁の一部として取得してもよい。	
上位の型	brid:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	外部付属物の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	外部付属物を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	外部付属物の範囲及び適用される空間参照系。
(core:creationDate)	xs:date [0..1]	データが作成された日。
(core:terminationDate)	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
brid:class	gml:CodeType [0..1]	外部付属物の形態による区分。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	外部付属物の主たる働き。コードリスト（ BridgeInstallation_function.xml ）より選択する。
brid:usage	gml:CodeType [0..*]	付属物の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。

(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
brid:lod2Geometry	gml:_Geometry [0..1]	外部付属物の LOD2 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:lod3Geometry	gml:_Geometry [0..1]	外部付属物の LOD3 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	外部付属物の LOD4 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋外付属物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	外部付属物を構成する外壁、屋根等の境界面への参照。付属物の境界面が橋梁（brid:Bridge 又は brid:BridgePart）の境界面となる場合にのみ作成する。 橋梁の空間に付属物を含まない場合は、付属物を構成する面を、境界面（brid:_BoundarySurface）に区別する必要はない。

17) brid:IntBridgeInstallation

型の定義	橋梁の内部に設置された、恒久的に存在する固定的な設備（内部付属物）。 内部付属物は、橋梁の付帯的な設備であり、主要な部分であってはならない。また、内部付属物は、橋梁（brid:Bridge 又は brid:BridgePart）又は区画（brid:BridgeRoom）と接していなければならない。 ただし、ユースケースの要求に応じて、取得対象とする内部付属物を限定してもよく、また、内部付属物として取得せず建築物の一部として取得してもよい。	
上位の型	brid:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	内部付属物の概要。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	内部付属物を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	内部付属物の範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。

]	
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
brid:class	gml:CodeType [0..1]	内部付属物の形態による区分。コードリスト (IntBuildingInstallation_class.xml) より選択する。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	内部付属物の主たる働き。コードリスト (IntBuildingInstallation_function.xml) より選択する。
(brid:usage)	gml:CodeType [0..*]	内部付属物の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
brid:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	内部付属物の LOD4 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 内部付属物の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に屋内付属物の高さを与える。 容積の算出等ユースケースで必要な場合は、gml:Solid を使用する。
brid:boundedBy	brid:_BoundarySurface [0..*]	内部付属物を構成する内壁、天井等の境界面への参照。付属物の境界面が区画（brid:BridgeRoom）の境界面となる場合にのみ作成する。 ただし、区画の空間から内部付属物を除く必要が無い場合は、内部付属物の形状を構成する面を、境界面（brid:_BoundarySurface）にする必要はない。

18) brid:BridgeFurniture

型の定義	橋梁内部の区画に配置された、可動設備。 brid:IntBridgeInstallation が、橋梁内部に設置された恒久的かつ固定的な設備であることと対照的に、brid:BridgeFurniture は椅子や机のような、動かすことができる（位置が固定されない）設備である。 ただし、ユースケースの要求に応じて、取得対象とする可動設備を限定してよい。	
上位の型	brid:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	可動設備の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	可動設備を識別する名称。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	可動設備の範囲及び適用される空間参照系。

core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
(brid:class)	gml:CodeType [0..1]	可動設備の形態による区分。
brid:function	gml:CodeType [0..*]	可動設備の主たる働き。コードリスト (BuildingFurniture_function.xml) より選択する。
(brid:usage)	gml:CodeType [0..*]	可動設備の主な使い道。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
brid:lod4Geometry	gml:_Geometry [0..1]	可動設備の LOD4 の形状。 gml:MultiSurface により記述することを基本とする。 可動設備の外形（外側から見える形）を構成する面を取得し、面の各頂点に可動設備の高さを与える。

(2) Urban Object (i-UR)

1) uro:BridgeStructureAttribute

型の定義	橋梁の構造に関する情報を定義したデータ型。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:material	gml:CodeType [0..1]	橋梁の主たる材質。コードリスト (BridgeStructureAttribute_material.xml) より選択する。
uro:bridgeType	gml:CodeType [0..1]	橋梁の種類。コードリスト (BridgeStructureAttribute_bridgeType.xml) より選択する。
uro:length	gml:LengthType [0..1]	橋梁の長さ。単位は m とする。
uro:width	gml:LengthType [0..1]	橋梁の幅員。単位は m とする。
uro:area	gml:MeasureType [0..1]	橋梁の上部工の面積。単位は m2 とする。
uro:weightRestriction	gml:MeasureType [0..1]	橋梁の荷重制限。単位は t とする。
uro:heightRestriction	gml:LengthType [0..1]	橋梁の高さ制限。単位は m とする。
uro:widthRestriction	gml:LengthType [0..1]	橋梁の幅制限。単位は m とする。
uro:underGirderHeight	gml:LengthType [0..1]	橋梁の桁下の高さ制限。単位は m とする。
uro:slopeType	gml:CodeType [0..1]	橋梁が橋側歩道橋、横断歩道橋又はベデストリアンデッキの場合の、昇降形式。コードリスト (ConstructionStructureAttribute_slopeType.xml) より選択する。
uro:escalator	xs:boolean [0..1]	橋梁が橋側歩道橋、横断歩道橋又はベデストリアンデッキの場合の、エスカレータの有無。

		1：有 0：無
--	--	------------

2) uro:BridgeFunctionalAttribute

型の定義	橋梁の機能に関する情報を定義したデータ型。	
上位の型	—	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:directionType	gml:CodeType [0..1]	橋梁の進行方向の区分。コードリスト (ConstructionFunctionalAttribute_directionType.xml) より選択する。
uro:userType	gml:CodeType [0..1]	橋梁の利用者の種類。コードリスト (BridgeFunctionalAttribute_userType.xml) より選択する。

3) uro:ConstructionDataQualityAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照。

4) uro:ConstructionBaseAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照。

5) uro:ConstructionRiskAssessmentAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照。

6) uro:FacilityIdAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照。

7) uro:FacilityTypeAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照。

8) uro:DmAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照

9) uro:RiverFloodingRiskAttribute

災害リスクモデルの応用スキーマ文書 参照。

10) uro:TsunamiRiskAttribute

災害リスクモデルの応用スキーマ文書 参照。

11) uro:HighTideRiskAttribute

災害リスクモデルの応用スキーマ文書 参照。

12) uro:InlandFloodingRiskAttribute

災害リスクモデルの応用スキーマ文書 参照。

13) uro:LandSlideRiskAttribute

災害リスクモデルの応用スキーマ文書 参照。

4.11.4 橋梁モデルで使用するコードリストと列挙型

(1) Bridge (CityGML)

1) Bridge_class.xml

ファイル名	Bridge_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Bridge_class.xml
コード	説明
01	桁橋
02	トラス橋
03	アーチ橋
04	ラーメン橋
05	吊橋
06	斜張橋

出典 道路基盤地図情報

2) Bridge_function.xml

ファイル名	Bridge_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Bridge_function.xml
コード	説明
01	道路橋
02	鉄道橋
03	水路橋
04	ケーブル橋
05	橋側歩道橋
06	運河橋
07	横断歩道橋
08	ペDESTリアンデッキ

参考：CityGML2.0 Annex C

3) BridgeConstructionElement_function.xml

ファイル名	BridgeConstructionElement_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BridgeConstructionElement_function.xml
コード	説明
01	橋脚

02	橋台
03	トラス
04	アーチ
05	吊材
06	パイロン
07	ケーブル

参考：CityGML2.0 Annex C

4) BridgeInstallation_function.xml

ファイル名	BridgeInstallation_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/
コード	説明
01	支承
02	落橋防止装置
03	伸縮装置
04	排水施設
05	高欄
06	防護柵
07	遮音壁
08	遮光壁
09	点検施設
10	航空障害灯
11	アンテナ
12	看板
13	階段
14	手すり
15	外階段・歩道の庇
90	その他

参考：橋梁施設台帳

(2) Urban Object (i-UR)

1) BridgeStructureAttribute_material.xml

ファイル名	BridgeStructureAttribute_material.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BridgeStructureAttribute_material.xml
コード	説明
01	鋼溶接橋
02	鋼（鉄）リベット橋
03	RC 橋
04	PC 橋
05	SRC 橋
06	石橋
07	木橋
08	H 型鋼橋
90	その他

2) BridgeStructureAttribute_bridgeType.xml

ファイル名	BridgeStructureAttribute_bridgeType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BridgeStructureAttribute_bridgeType.xml
コード	説明
01	橋
02	高架橋
03	栈道橋

3) BridgeFunctionalAttribute_userType.xml

ファイル名	BridgeFunctionalAttribute_userType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/BridgeFunctionalAttribute_userType.xml
コード	説明
01	歩行者専用
02	自転車専用
03	自転車歩行者専用

4.12 トンネルモデルの応用スキーマ

4.13 その他の構造物モデルの応用スキーマ

4.14 都市設備モデルの応用スキーマ

4.15 地下埋設物モデルの応用スキーマ

4.16 地下街モデルの応用スキーマ

4.17 植生モデルの応用スキーマ

4.18 地形モデルの応用スキーマ

地形とは、地表の起伏の状態をいう。[公共測量標準図式]

4.18.1 地形の LOD

(1) 地形モデル (LOD0)

1) 地形 (LOD0) の概要

地形モデル (LOD0) では、地形を線又は点により表現する。地形モデル (LOD0) の取得イメージを表 4-40 に示す。

表 4-40 地形モデル (LOD0) の取得イメージ

	LOD0				
取得例					
説明	等高線及び等深線は等値線を取得する。	凹地は高い方を左に見るように等値線を取得する。	凹地 (小) は高い方を 1 点目、低い方を 2 点目として取得する。	洞口は正射影の方向に一致させて記号を表示する。	露岩は、界線を取得する。
	LOD0				
取得例					
説明	土がけは、頂部を示す線と射影部を示す短線を頂部から最大傾斜方向へ図上 2.0mm まで表示し、それ以上の射影部は下端を破線で表示する。また、正射影の幅が図上 1.0 cm 以上の場合には記号の挿入位置を取得する。	岩がけは、頂部を山型に表示し、傾斜を示す短線は頂部を示す線から最大傾斜方向に、壁面を示す短線は傾斜を示す短線と直角に表示する。傾斜を示す短線は、最大図上 2.5mm を表示し射影部の下端を破線で表示する。正射影の幅が図上 1.0cm 以上の場合には、適宜の位置に (岩) の記号を添えて表示する。	雨裂は、地図情報レベル 500 及び 1000 では土がけの記号で表示する。地図情報レベル 2500 は雨裂の正射影を表示する。急斜面は、地図情報レベル 500 及び 1000 の場合にのみ土がけの記号で表示する。	散岩は、界線を取得する。極小は記号表示位置の点を取得する。	さんご礁は、界線を取得する。

2) 地形モデル (LOD0) の定義

地形モデル (LOD0) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD0	●	ReliefFeature	—	<ul style="list-style-type: none"> 等高線、凹地、土がけ、雨裂、急斜面、洞口、岩がけ、露岩、散岩、さんご礁 	<ul style="list-style-type: none"> BreaklineRelief または MassPointRelief の集まりとして取得する。 高さは0とする。 	ReliefFeature は地物の集まりとして表現し、空間属性はもたない。
LOD0	■	BreaklineRelief	MultiCurve	<ul style="list-style-type: none"> 等高線、凹地 	<ul style="list-style-type: none"> 等値線を取得する。 高さは0とする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 土がけ、雨裂、急斜面、岩がけ 	<ul style="list-style-type: none"> 上端線及び下端線を取得する。このとき、上端線は低い方を右に取得し、下端線は高い方を右に取得する。 高さは0とする。 	
				<ul style="list-style-type: none"> 露岩、散岩、さんご礁 	<ul style="list-style-type: none"> 高度の高い方を右に見る形で界線を取得する。 高さは0とする。 	
LOD0	■	MassPointRelief	MultiPoint	<ul style="list-style-type: none"> 岩がけ、土がけ 	<ul style="list-style-type: none"> 記号表示位置の点を取得する。 高さは0とする。 	正射影の幅が図上 1.0cm 以上の場合に、適宜の位置に記号を添えて表示する。
				<ul style="list-style-type: none"> 洞口 	<ul style="list-style-type: none"> 記号表示位置の点と向きを示す方向を取得する。 高さは0とする。 	入口の正射影の方向に一致させて記号を表示する。
				<ul style="list-style-type: none"> 散岩 	<ul style="list-style-type: none"> 記号表示位置の点を取得する。 高さは0とする。 	数値地形図の取得方法に従う。

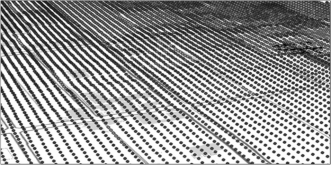
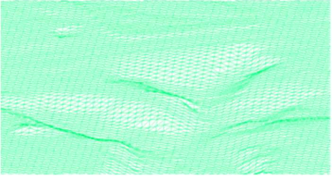
●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

(2) 地形モデル (LOD1)

1) 地形モデル (LOD1) の概要

地形モデル (LOD1) では、地形を、標高をもつ点の集まり、又は、標高をもつ点から構成する三角形の集合により表現する。地形モデル (LOD1) の取得イメージを表 4-41 に示す。

表 4-41 地形モデル (LOD1) の取得イメージ

LOD1		
取得例		
説明	地形を、標高をもつ点の集まりとして表現する。	地形を、標高をもつ任意の 3 点で構成される三角形の集合として表現する。

2) 地形モデル (LOD1) の定義

地形モデル (LOD1) の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD1	●	ReliefFeature	—	・	・ MasPointRelief 又は TINRelief の集まりとして取得する。	ReliefFeature は地物の集まりとして表現し、空間属性はもたない。
LOD1	■	MassPointRelief	MultiPoint	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 0.04 点/m² 以上 数値標高モデルの場合は、点密度 0.04 点/m² 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 5m 以内 	・ 標高をもつ点の集合を取得する。	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点密度又は標高点格子間隔により決定する。
LOD1	■	TINRelief	TIN	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 0.04 点/m² 以上 数値標高モデルの場合は、点密度 0.04 点/m² 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 5m 以内 	・ 標高をもつ 3 点で構成される三角形の集合を取得する。	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点密度又は標高点格子間隔により決定する。

●：必須
■：条件付必須
○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

なお、地形の LOD は、作業規程の準則第 417 条に示される「地図情報レベルと格子間隔」（表 4-42）を参考に決定している。地形モデル（LOD1）を格子間隔 5m 以内（地図情報レベル 5000）と設定した。

表 4-42 地図情報レベルと格子間隔の関係

地図情報レベル	格子間隔
500	0.5m 以内
1000	1m 以内
2500	2m 以内
5000	5m 以内

出典：作業規程の準則

(3) 地形モデル（LOD2）

1) 地形モデル（LOD2）の概要

地形モデル（LOD2）では、地形を、標高をもつ点の集まり、又は、標高をもつ点から構成する三角形の集合により表現する。地形モデル（LOD2）は、格子間隔 2m 以内（地図情報レベル 2500）としている。

2) 地形モデル（LOD2）の定義

地形モデル（LOD2）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
LOD2	●	ReliefFeature	—	・	・ MasPointRelief 又は TINRelief の集まりとして取得する。	ReliefFeature は地物の集まりとして表現し、空間属性はもたない。

L0D2	■	MassPointRelief	MultiPoint	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 0.25 点/m2 以上 数値標高モデルの場合は、点密度 0.25 点/m2 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 2m 以内 	<ul style="list-style-type: none"> 標高をもつ点の集合を取得する。 	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点密度又は標高点格子間隔により決定する。
L0D2	■	TINRelief	TIN	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 0.25 点/m2 以上 数値標高モデルの場合は、点密度 0.25 点/m2 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 2m 以内 	<ul style="list-style-type: none"> 標高をもつ 3 点で構成される三角形の集合を取得する。 	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点密度又は標高点格子間隔により決定する。

●：必須
 ■：条件付必須
 ○：任意（ユースケースに応じて要否を決定してよい）

LOD	原典資料	
	レーザ点群の場合 点密度	数値標高モデル（DEM）の場合 作成に使用したレーザ点群の密度及び 標高点格子間隔
L0D2	0.25 点/m2 以上	<ul style="list-style-type: none"> 点密度 0.25 点/m2 以上のレーザ点群を使用して作成 標高点格子間隔 2m 以内

(4) 地形モデル（LOD3）

1) 地形モデル（LOD3）の概要

地形モデル（LOD3）では、地形を、標高をもつ点の集まり、又は、標高をもつ点から構成する三角形の集合により表現する。
 地形モデル（LOD3）は、格子間隔 1m 以内（地図情報レベル 1000）としている。

2) 地形モデル（LOD3）の定義

地形モデル（LOD3）の定義として、含むべき地物型、各地物型の空間属性の型、取得基準、取得方法及び補足を示す。

		地物型	空間属性の型	取得基準	取得方法	補足
L0D3	●	ReliefFeature	—	・	・ MasPointRelief 又は TINRelief の集まりとして取得する。	ReliefFeature は地物の集まりとして表現し、空間属性はもたない。
L0D3	■	MassPointRelief	MultiPoint	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 1 点/m2 以上 数値標高モデルの場合は、点密度 1 点/m2 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 1m 以内 	<ul style="list-style-type: none"> 標高をもつ点の集合を取得する。 	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点密度又は標高点格子間隔により決定する。
L0D3	■	TINRelief	TIN	<ul style="list-style-type: none"> レーザ点群の場合は、点密度 1 点/m2 	<ul style="list-style-type: none"> 標高をもつ 3 点で構成される三角形の集合を取得する。 	地形の LOD は、その作成に使用する原典資料の点

				以上 ・ 数値標高モデルの場合は、点密度 1 点/m2 以上のレーザ点群を使用して作成し、標高点格子間隔 1m 以内		密度又は標高点格子間隔により決定する。
--	--	--	--	---	--	---------------------

(5) 各 LOD において使用可能な地物型と空間属性

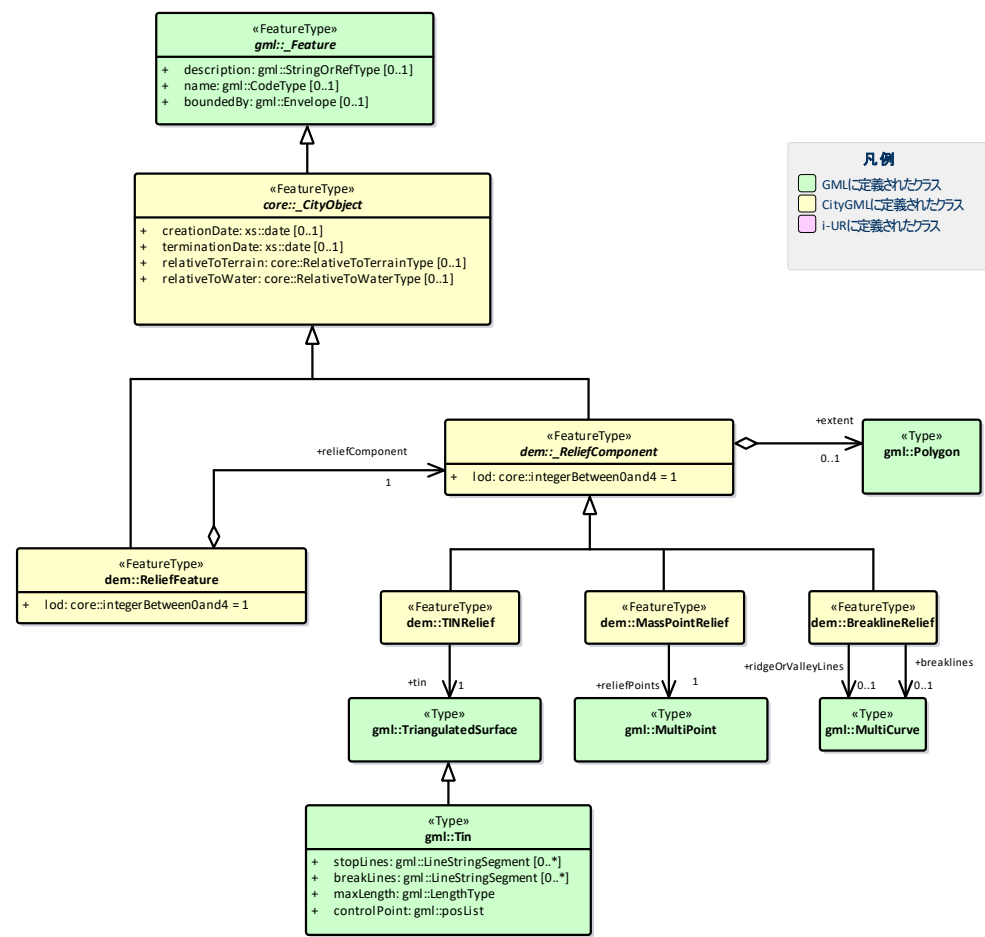
地形モデルの各 LOD において使用可能な地物型と空間属性を表 4-43 に示す。

表 4-43 地形モデルの記述に使用する地物型と空間属性

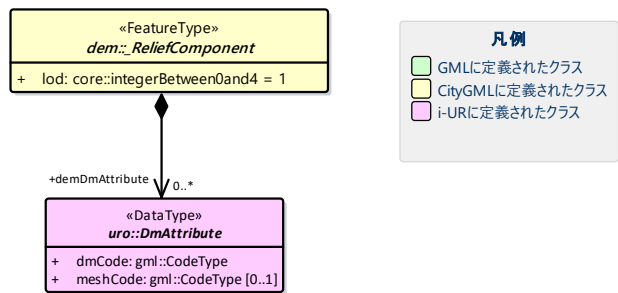
地物型	空間属性	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	適用
dem:ReliefFeature		●	●	●	●	dem:ReliefFeature を作成する場合は、dem:BreaklineRelief 、dem:TINRelief 又は dem:ReliefFeature のいずれかを必須とする
dem:BreaklineRelief		■				
	dem:ridgeOrValleyLines	■				
dem:TINRelief		■	■	■	■	
	dem:tin	■	■	■	■	
dem:MassPointRelief		■	■	■	■	
	dem:eliefPoints	■	■	■	■	

4.18.2 地形モデルの応用スキーマクラス図

(1) Relief (CityGML)



(2) Urban Object (i-UR)



4.18.3 地形モデルの応用スキーマ文書

(1) Relief (CityGML)

1) dem:ReliefFeature

型の定義	地形の凹凸を表現した地物。 基準地域メッシュ（第三次地域区画、一辺の長さ約 1km）を地物の単位とする。	
上位の型	core:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	地形の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該エリアの標準地域メッシュコード（基準地域メッシュ）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
自身に定義された属性		
dem:lod	core:integerBetween0and4 [1]	この地形に適用される LOD。0～4 までの半角数字のいずれかとする。 LOD1 の場合は 1 となる。 dem:ReliefFeature がもつ dem:TINRelief、dem:MassPointRelief 又は dem:BreaklineRelief の lod と一致させる。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
dem:reliefComopnent	dem:_ReliefComponent [1]	dem:TINRelief 又は dem:MassPointRelief のいずれか 1 つのみをもつ。 。

2) dem:TINRelief

型の定義	三角形の集まりにより地形の起伏を表現した地物。基準地域メッシュ（第三次地域区画、一辺の長さ約 1km）を地物の単位とすることを基本とする。
------	---

		
図 dem:TINRelief の例		
上位の型	dem:_ReliefComponent	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地形の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該エリアの標準地域メッシュコード（基準地域メッシュ）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
dem:lod	core:integerBetween0and4[1]	この地形に適用される LOD。0～4 までの半角数字のいずれかとする。LOD1 の場合は 1 となる。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
dem:extent	gml:Polygon [0..1]	空間範囲。基準地域メッシュの四隅座標により構成する。
uro:demDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による表現に必要な情報。
自身に定義された属性		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
dem:tin	gml:TrianglatedSurface [1]	起伏を表現する三角網。

3) dem:MassPointRelief

型の定義	<p>点の集まりにより地形の起伏を表現した地物。基準地域メッシュ（第三次地域区画、一辺の長さ約 1km）を地物の単位とする。</p>
------	--

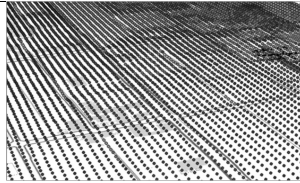


図 dem:MassPointRelief の例

		
	図 dem:MassPointRelief の例	
上位の型	dem:_ReliefComponent	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	原典資料が航空機レーザ測量等で取得したランダム点群の場合は、irregular とする。 原典資料が DEM（デジタル標高モデル）から作成した点群の場合は、grid_[緯度 size]_[経度 size] とする。 このとき、[緯度 size] 及び [経度 size] には、それぞれの軸に対する格子点の間隔と単位を記述する。単位は、地物に適用する空間参照系の軸の単位と一致させる。 例えば、基盤地図情報数値標高モデル 5m メッシュを使用した場合は、grid_0.2sec_0.2sec となる。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該エリアの標準地域メッシュコード（基準地域メッシュ）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
dem:lod	core:integerBetween0and4 [1]	この地形に適用される LOD。0～4 までの半角数字のいずれかとする。 LOD1 の場合は 1 となる。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
dem:extent	gml:Polygon [0..1]	空間範囲。基準地域メッシュの四隅座標により構成する。
uro:demDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による表現に必要な情報。
自身に定義された属性		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
dem:reliefPoints	gml:MultiPoint [1]	起伏を表現する点の集まり。

4) dem:BreaklineRelief

型の定義	線の集まりにより地形の起伏を表現した地物。基準地域メッシュ（第三次地域区画、一辺の長さ約 1km）を地物の単位とする。 <div></div> <div>図 dem:BreaklineRelief の例</div>	
上位の型	dem:_ReliefComponent	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	地形の概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	当該エリアの標準地域メッシュコード（基準地域メッシュ）。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	オブジェクトの範囲と空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
dem:lod	core:integerBetween0and4 [1]	この地形に適用される LOD。0～4 までの半角数字のいずれかとする。LOD1 の場合は 1 となる。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット（集合）。属性を追加したい場合に使用する。
dem:extent	gml:Polygon [0..1]	空間範囲。基準地域メッシュの四隅座標により構成する。
uro:demDmAttribute	uro:DmAttribute [0..*]	公共測量標準図式による表現に必要な情報。
自身に定義された属性		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
dem:ridgeOrValleyLines	gml:MultiMultiCurve [0..1]	谷や尾根を表現する線の集まり。
(dem:breaklines)	gml:MultiMultiCurve [0..1]	抑止線を表現する線の集まり。

(2) Urban Object (i-UR)

1) uro:DmAttribute

エラー! 参照元が見つかりません。 参照

4.18.4 地形モデルで使用するコードリストと列挙型

(1) Relief (CityGML)

なし

(2) Urban Object (i-UR)

なし

4.19 水部モデルの応用スキーマ

4.20 区域モデルの応用スキーマ

4.21 汎用都市オブジェクトモデルの応用スキーマ

4.22 アピアランスモデルの応用スキーマ

アピアランスとは、地物の表面の外観に関する情報である。[出典:OGC City Geography Markup Language (CityGML) EncodingStandard]
建築物の壁面等の都市オブジェクトの表面にテクスチャを重畳する場合には、Appearance モジュールに定義された ParameterizedTexture を使用する。標準製品仕様書で定義するテクスチャの応用スキーマは、CityGML の Appearance モジュールから、ParameterizedTexture を使用するために必要となる型のみを矛盾なく抽出したプロファイルである。

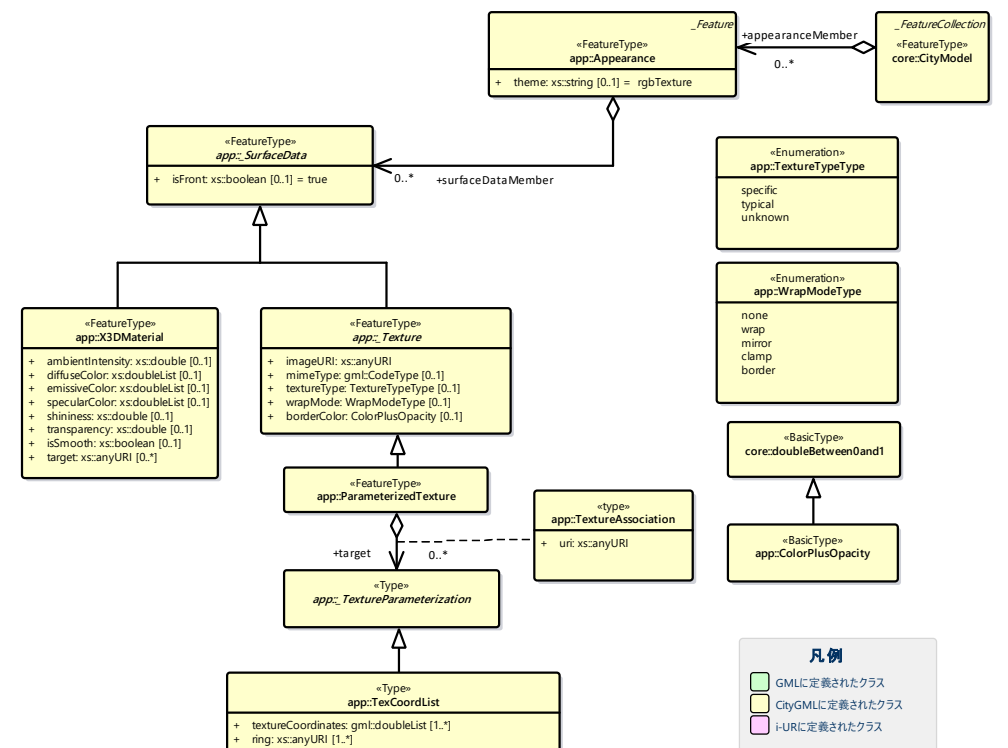
4.22.1 アピアランスモデルの LOD

標準製品仕様書第 3.0 版では、アピアランスモデルの LOD は設定していない。

4.22.2 アピアランスモデルの応用スキーマクラス図

(1) Apperance (CityGML)

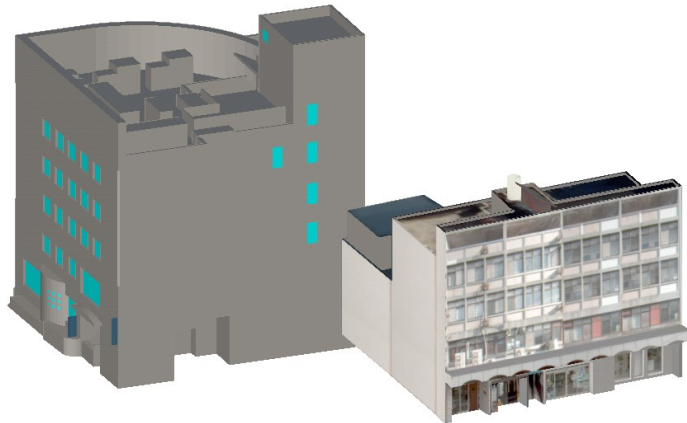
Appearance パッケージは、地物の表面の情報を地物型として定義する。*app:X3DMaterial* は地物の表面の色を定義する地物型であり、*app:ParameterizedTexture* は、地物の表面に貼りつける画像を指定する地物型である。



4.22.3 アピアランスモデルの応用スキーマ文書

(1) Appearance (CityGML)

1) app:Appearance

クラスの定義	地物の外観。 地物の幾何オブジェクトとなる面に色又はテクスチャを指定する。	
	<div></div> <div>図 Apperance を使用して bldg:Building の外観を設定した例 (左：色の指定 右：テクスチャの指定)</div>	
上位の型	core:_CityObject	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
(gml:description)	gml:StringOrRefType [0..1]	外観の説明。
(gml:name)	gml:CodeType [0..1]	外観を識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	外観の空間範囲。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
app:theme	xs:string [0..1]	主題。固定値とし、「rgbTexture」とする。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
app:surfaceDataMember	app:_SurfaceData [0..*]	使用するテクスチャとパラメータ、又は色とパラメータへの参照

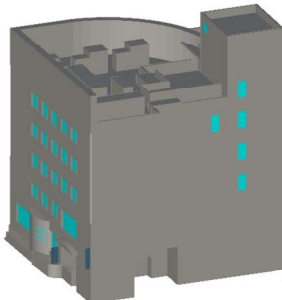
2) app:ParameterizedTexture

クラスの定義	地物インスタンスに貼り付ける画像と貼り付け方をパラメータにより指定するための型。	
		
	図 bldg:Building の外観としてテクスチャを指定した例	
上位の型	app:_Texture	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	テクスチャの説明。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	テクスチャを識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	テクスチャの空間範囲。
app:isFront	xs:boolean [0..1]	テクスチャを貼る面の指定。
自身に定義された属性		
app:imageURI	xs:anyURI [0..1]	テクスチャの画像への参照 URI。
app:mimeType	gml:CodeType [0..1]	テクスチャの画像フォーマット。コードリスト (Appearance_mimeType.xml) より選択する。 画像フォーマットは、PNG 又は JPEG とする。
app:textureType	app:TextureTypeType [0..1]	テクスチャの種類。
app:wrapMode	app:WrapModeType [0..1]	テクスチャの貼り付け方。 border を選択した場合は、borderColor も指定すること。
app:borderColor	app:ColorPlusOpacity [0..1]	テクスチャの端の色表現の指定。RGB に加え、不透過率を 0 から 1 までの実数値で指定する。不透過率が 0 の時に透明となる。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
app:target	app:_TextureParameterization [0..*]	テクスチャの貼り付けに使用する幾何への参照。 app:TexCoordList を使用する。

3) app:TexCoordList

クラスの定義	テクスチャの座標とテクスチャを貼り付ける幾何オブジェクトへの参照の対。	
上位の型	app:_TextureParameterization	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
app:textureCoordinates	gml:doubleList [1..*]	テクスチャの座標。
app:ring	xs:anyURI [1..*]	幾何オブジェクトへの参照。参照する幾何オブジェクトは、gml:LinearRing とする。

4) app:X3DMaterial

クラスの定義	地物インスタンスの表面色を指定するための型。 <div></div>	
上位の型	app:_SurfaceData	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	マテリアルの説明。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	マテリアルを識別する名前。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	マテリアルの空間範囲。
app:isFront	xs:boolean [0..1]	マテリアルを設定する面の指定。
自身に定義された属性		
app:ambientIntensity	xs:double [0..1]	環境光（光源からの光の当たっていない部分の明るさ）に対する反射率を指定。これが 0 だと陰の部分が真っ暗になる。
app:diffuseColor	xs:doubleList [0..1]	拡散反射率を指定（rgb、いずれも 0～1）。これが物体の色になる。
app:emissiveColor	xs:doubleList [0..1]	鏡面反射率を指定（rgb、いずれも 0～1）で指定。これは光源の光が物体表面でそのまま反射して見える部分（ハイライト）の色になる。
app:specularColor	xs:doubleList [0..1]	発光（rgb、いずれも 0～1）を指定。0 0 0 より大きくすると、この物体自体がその色で発光する。
app:shininess	xs:double [0..1]	ハイライトの「強さ」を、0～1 の間で指定。この値が大きくなるにつれてハイライトが鋭くなり、輝き感が増す。
app:transparency	xs:double [0..1]	透明度を指定。0 で不透明になり、1 で透明になる。デフォルトは 0。
app:isSmooth	xs:double [0..1]	陰影付のための補間方法を指定。true の場合、グーロー法(による陰影付け)となる。
app:target	xs:anyURI [0..*]	色を設定する幾何への参照。

4.22.4 アピアランスモデルで使用するコードリストと列挙型

(1) Appearance (CityGML)

1) Appearance_mimeType.xml

ファイル名	Appearance_mimeType.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/Appearance_mimeType.xml
コード	説明
image/jpeg	*.jpeg, *.jpg images
image/png	*.png images

参考：CityGML 2.0 Annex C.6

2) TextureTypeType

列挙型	TextureTypeType
値	説明
specific	特定のオブジェクトのための画像
typical	典型的な画像
unknown	不明

出典：CityGML 2.0

3) WrapModeType

列挙型	WrapModeType
値	説明
none	画像は繰り返されない
wrap	画像が繰り返される
mirror	画像は鏡面对称で繰り返される
clamp	フレームが引き延ばされる
border	指定された境界線色で塗りつぶされる

出典：CityGML 2.0

4.23 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマ

都市オブジェクトグループは、都市オブジェクトの集まりである。標準製品仕様書では、建築物モデル（LOD4）において、複数の部屋をグループ化して「階」を表現するために使用する。

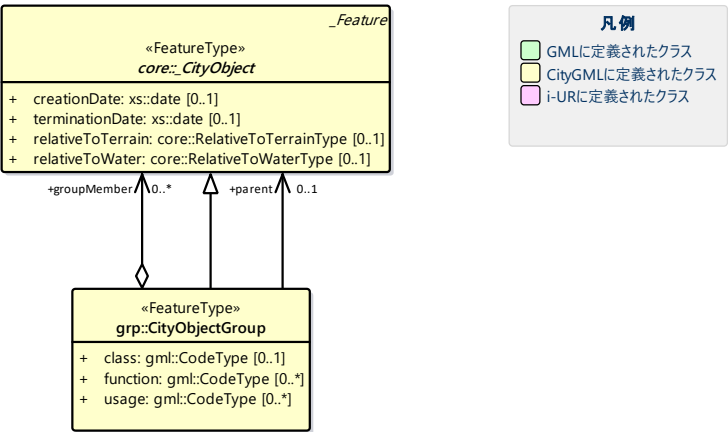
4.23.1 都市オブジェクトグループモデルの LOD

都市オブジェクトグループは地物の集まりであり、それ自身の空間属性をもたないため、LOD は定義しない。

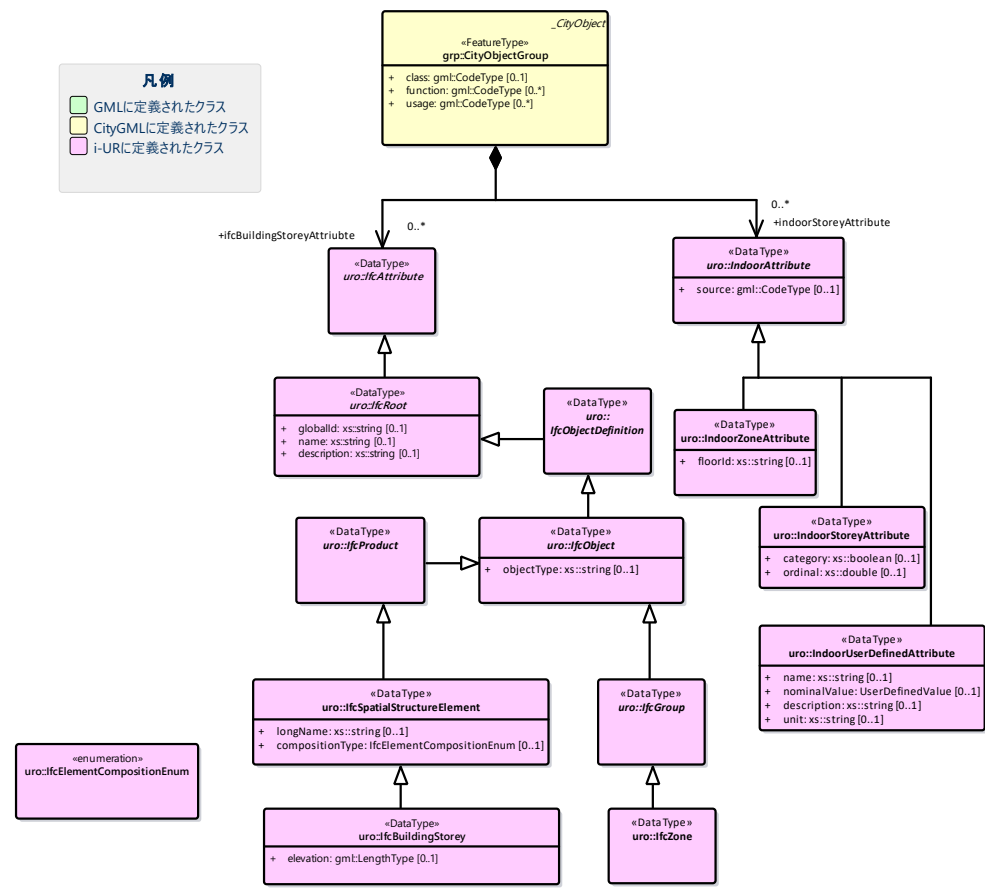
4.23.2 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマクラス図

(1) CityObjectGroup (CityGML)

CityObjectCroup パッケージは、都市オブジェクト（*core::CityObject*）をグループ化する *grp::CityObjectGroup* を定義する。



(2) Urban Object (i-UR)



4.23.3 都市オブジェクトグループモデルの応用スキーマ文書

(1) CityObjectGroup (CityGML)

1) grp:CityObjectGroup

型の定義			<p>都市オブジェクトの集まり。</p> <p>建築物モデル（LOD4）では、多数の層からなる建築物における、それぞれの層（階）を部屋（bldg:Room）の集まりとして表現する場合、及び、施設管理者等により任意に設定された防火区画等の領域（任意設定空間）を部屋の集まりとして表現する場合に使用する。</p> <p>下図は、建築物の1階の部屋を grp:CityObjectGroup としてグループ化した例である。</p> <div data-bbox="495 646 893 997"></div> <p>図 grp:CityObjectGroup の使用例</p> <p>CityGML では、建築物の階や任意設定空間に相当する地物は存在しない。そこで、グループ化の仕組みである grp:CityObjectGroup を建築物の階を表現するために使用する。</p> <p>属性 gml:name により階又は任意設定空間を識別する名称を付与し、関連役割 grp:groupMember により同じ階又は任意に設定空間に存在する部屋（bldg:Room）を参照することで、建築物の階を表現する。</p> <pre>grp:CityObjectGroup gml:name="storeyNo_1" ├── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Kitchin" ├── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Hall" ├── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Bed room" ├── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Living room" ├── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Bathroom" └── grp:groupMember bldg:Room gml:name= "Study room"</pre> <p>例えば、1階に6つの部屋が存在する場合、上図のように、1階を示す grp:CityObjectGroup は、6つの bldg:Room を関連役割 grp:groupMember により参照する。</p>
上位の型			core:_CityObject
ステレオタイプ			<<FeatureType>>
継承する属性			
属性名	属性の型及び多重度	定義	
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	gml:name 以外に階を識別する名称が必要な場合に記述する。	
gml:name	gml:CodeType [0..1]	階又は任意設定空間を特定する名称。階の場合は、“storeyNo_X”とす	

		る。X は、下層階から上層階に昇順となる 10 進数の数値とする。
(gml:boundedBy)	gml:Envelope [0..1]	グループの範囲及び適用される空間参照系。
core:creationDate	xs:date [0..1]	データが作成された日。
core:terminationDate	xs:date [0..1]	データが削除された日。
(core:relativeToTerrain)	core:RelativeToTerrainType [0..1]	地表面との相対的な位置関係。
(core:relativeToWater)	core:RelativeToWaterType [0..1]	水面との相対的な位置関係。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
(gen:stringAttribute)	gen:stringAttribute [0..*]	文字列型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:intAttribute)	gen:intAttribute [0..*]	整数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:doubleAttribute)	gen:doubleAttribute [0..*]	実数型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:dateAttribute)	gen:dateAttribute [0..*]	日付型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:uriAttribute)	gen:uriAttribute [0..*]	URI 型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:measureAttribute)	gen:measureAttribute [0..*]	単位付き数値型属性。属性を追加したい場合に使用する。
(gen:genericAttributeSet)	gen:GenericAttributeSet [0..*]	汎用属性のセット。属性を追加したい場合に使用する。
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
grp:class	gml:CodeType [0..1]	グループの区分。コードリスト (CityObjectGroup_class.xml) から選択する。
grp:function	gml:CodeType [0..*]	グループの機能。コードリスト (CityObjectGroup_function.xml) より選択する。
(grp:usage)	gml:CodeType [0..*]	グループの主な使い道。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
grp:groupMember	core:_CityObject [0..*]	グループに含まれる都市オブジェクト。 同じ階に含まれる、bldg:Room を参照する。
grp:parent	core:_CityObject [0..1]	この階を含む建築物 (bldg:Building) への参照。
uro:ifcBuildingStoreyAttribute	uro:IfcAttribute [0..*]	IDM・MVD で定義される IFC に含まれる情報。 建築物の階を表現する grp:CityObjectGroup に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IfcBuildingStorey
uro:indoorStoreyAttribute	uro:IndoorAttribute [0..*]	屋内ナビゲーションに必要な情報。 建築物の階を表現する grp:CityObjectGroup に付与可能なデータ型は以下とする。 uro:IndoorStoreyAttribute uro:IndoorZoneAttribute uro:IndoorUserDefinedAttribute

(2) 建築物モデル (LOD4) の拡張属性

1) uro:IfcBuildingStorey

型の定義	IFC で記述された建築物の階数の属性。
------	----------------------

上位の型	uro:lfcSpatialStructureElement	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcBuildingStoreyの場合は、階名称とする。bldg:CityObjectGroup.nameと一致する。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。
uro:longName	xs:string[0..1]	階名称の補足的な情報。
uro:compositionType	uro:lfcElementCompositionEnum [0..1]	建物階の空間構成の区分。 ・ELEMENT：通常の独立している建物階。 ・COMPLEX：複合建物階を表現する場合。 ・PARTIAL：部分的な空間で表現される建物階。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:elevation	gml:LengthType [0..1]	建物階の建物の基準高さからの相対的高さ。単位は m。

2) uro:lfcZone

型の定義	IFC で記述された施設管理者により任意に設定された空間の属性。	
上位の型	uro:lfcObject	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:globalId	xs:string [0..1]	そのオブジェクトが単一に識別できる唯一な識別子。22 桁の文字列により表現する。
uro:name	xs:string [0..1]	オブジェクトの名称。uro:lfcZone の場合は、空間の名称とする。bldg:CityObjectGroup.name と一致する。
uro:description	xs:string [0..1]	オブジェクトの文字情報による追加説明。
uro:objectType	xs:string [0..1]	オブジェクトの特定の型を示す。

(3) 屋内ナビゲーションのための拡張属性

3) uro:IndoorZoneAttribute

型の定義	任意の空間に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		

属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:floorId	xs:string [0..1]	任意の空間が紐づけられている階層の固有ID。

4) uro:IndoorStoreyAttribute

型の定義	階層に追加するナビゲーション用の属性。	
上位の型	uro:IndoorAttribute	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:source	gml:CodeType [0..1]	原典資料。コードリスト (Common_indoorSource.xml) から選択する。
属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
uro:category	xs:boolean [0..1]	屋内外区分。 1：屋内 0：屋外
uro:ordinal	xs:double [0..1]	階層数。

5) uro:IndoorUserDefinedAttribute

4.2.3 建築物の応用スキーマ文書 を参照。

4.23.4 都市オブジェクトグループモデルで使用するコードリストと列挙型

(1) CityObjectGroup (i-UR)

1) CityObjectGroup_class.xml

ファイル名	CityObjectGroup_class.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/CityObjectGroup_class.xml
コード	説明
2000	assembly

出典：CityGML2.0 Annex C.10

2) CityObjectGroup_function.xml

ファイル名	CityObjectGroup_function.xml
ファイル URL	https://www.geospatial.jp/iur/codelists/3.0/CityObjectGroup_usage.xml
コード	説明
1030	lod4Storey
1040	zone

参考：CityGML2.0 Annex C.10

4.24 公共測量標準図式の応用スキーマ

4.25 施設管理の応用スキーマ

4.26 データ集合の応用スキーマ

データ集合は地物の集まりである。

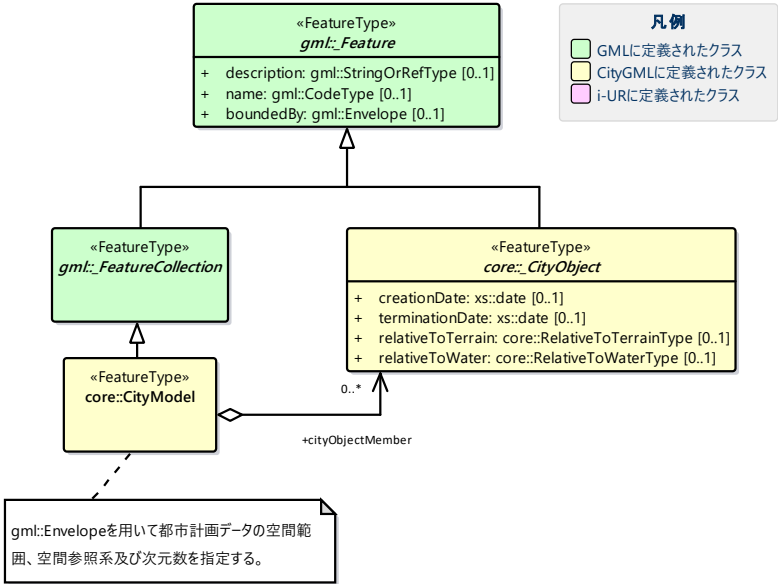
4.26.1 データ集合の LOD

データ集合は地物の集まりであり、それ自身の空間属性をもたないため、LOD は定義しない。

4.26.2 データ集合の応用スキーマクラス図

(1) Core (CityGML)

Core パッケージには、CityGML が定義する地物型の最上位概念である *core::CityObject* と、データ集合である *core::CityModel* が定義されている。CityGML で定義される全ての地物型、また、CityGML を拡張する i-UR で定義される全ての地物型は、*core::CityObject* を継承する。



4.26.3 データ集合の応用スキーマ文書

(1) Core (CityGML)

1) core:CityModel

クラスの定義	3次元都市モデルのための地物集合。 全ての都市オブジェクト及びその幾何形状等はこの地物型の中に含める。	
上位の型	gml:_FeatureCollection	
ステレオタイプ	<<FeatureType>>	
継承する属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
gml:description	gml:StringOrRefType [0..1]	3D 都市モデルの概要。
gml:name	gml:CodeType [0..1]	3D 都市モデルを識別する名前。
gml:boundedBy	gml:Envelope [0..1]	3D 都市モデルが含まれる空間範囲、3D 都市モデルに適用される空間参照系及び 3D 都市モデルの次元数を記述する。 必須とする。
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
core:cityObjectMember	core:_CityObject [0..*]	都市モデルに含まれる都市オブジェクト。 core:CityModel が core:cityObjectMember により直接含む都市オブジェクトは、各モジュールにおいて、全体となる都市オブジェクトのみである。それ以外の都市オブジェクトは、全体となる都市オブジェクトの部品として出現する。 全体となる都市オブジェクトとは、以下である。 bldg:Building brid:Bridge frn:CityFurniture grp:CityObjectGroup luse:LandUse tran:Road tran:Railway tran:Track tran:Square tun:Tunnel veg:SolitaryVegetationObject veg:PlantCover wtr:WaterBody dem:ReliefFeature uro:OtherConstruction uro:UndergroundBuilding uro:UtilityNetworkElement を継承する都市オブジェクト uro:Waterway urf:Zone 及びこれを継承する都市オブジェクト

4.26.4 データ集合で使用するコードリストと列挙型

(1) Core (CityGML)

なし

4.27.1 クラス図

空間スキーマプロファイルは、地物の空間属性（位置や形状）の記述に使用する型（幾何オブジェクト）を定義する。
 応用スキーマに定義された各都市オブジェクトは、lod0 から lod4 までの幾何形状を記述するときに、幾何オブジェクトを使用する。
 これは、応用スキーマクラス図では、都市オブジェクトから幾何オブジェクトへの参照として記述される。

凡例

- GMLに定義されたクラス
- CityGMLに定義されたクラス
- I-URIに定義されたクラス

```

classDiagram
    class Geometry {
        <<Type>>
        gml::GeometricPrimitive
    }
    class Solid {
        <<Type>>
        gml::Solid
    }
    class Surface {
        <<Type>>
        gml::Surface
    }
    class Polygon {
        <<Type>>
        gml::Polygon
    }
    class OrientableSurface {
        <<Type>>
        gml::OrientableSurface
        + orientation: gml::SignType [0..1]
    }
    class Ring {
        <<Type>>
        gml::Ring
    }
    class LinearRing {
        <<Type>>
        gml::LinearRing
        + position: gml::DirectPosition [4..*]
    }
    class Curve {
        <<Type>>
        gml::Curve
    }
    class Point {
        <<Type>>
        gml::Point
        + position: gml::DirectPosition
    }
    class CompositeCurve {
        <<Type>>
        gml::CompositeCurve
    }
    class CompositeSurface {
        <<Type>>
        gml::CompositeSurface
    }
    class TriangulatedSurface {
        <<Type>>
        gml::TriangulatedSurface
    }
    class Tin {
        <<Type>>
        gml::Tin
        + stopLines: gml::LineStringSegment [0..*]
        + breakLines: gml::LineStringSegment [0..*]
        + maxLength: gml::LengthType
        + controlPoint: gml::posList
    }
    class SurfacePatch {
        <<Data Type>>
        gml::Triangle
    }
    class RectPatch {
        <<Data Type>>
        gml::Rectangle
    }

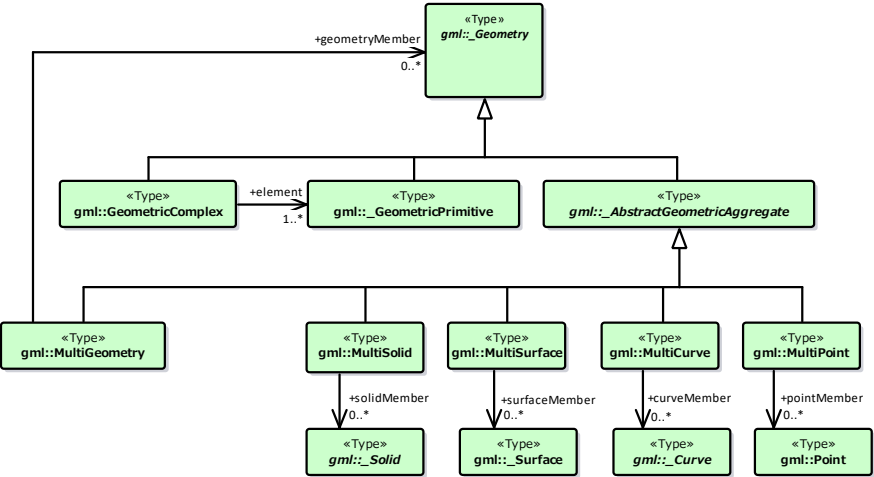
    Geometry <|-- Solid
    Geometry <|-- Surface
    Geometry <|-- Curve
    Geometry <|-- Point
    Surface <|-- Polygon
    Surface <|-- OrientableSurface
    Surface <|-- Ring
    Surface <|-- LinearRing
    Surface <|-- CompositeSurface
    Surface <|-- TriangulatedSurface
    TriangulatedSurface <|-- Tin
    TriangulatedSurface *-- SurfacePatch
    TriangulatedSurface *-- RectPatch
    Surface <--> "0..*" Surface : <interior>
    Surface <--> "1" Surface : <exterior>
    Surface <--> "1..*" Surface : <surfaceMember>
    Surface <--> "0..2" Surface : <baseSurface>
    Curve <--> "1..*" Curve : <curveMember>
    Curve <--> "1" Point : <position>
    Curve <--> "1..*" CompositeCurve : <curveMember>
    Tin <--> "0..*" SurfacePatch : <trianglePatches>
  
```

The diagram illustrates the GML Geometric Primitives hierarchy and relationships. It shows classes like `Geometry`, `Solid`, `Surface`, `Polygon`, `OrientableSurface`, `Ring`, `LinearRing`, `Curve`, `Point`, `CompositeCurve`, `CompositeSurface`, `TriangulatedSurface`, `Tin`, `SurfacePatch`, and `RectPatch`. Relationships include inheritance (solid arrows), associations (dashed arrows with roles and multiplicities), and composition (solid arrows with filled diamonds). Multiplicities are indicated in brackets, and roles are indicated in angle brackets.

2) 幾何複体及び幾何集成

幾何複体 (Geometric Complex) とは、互いに素な幾何プリミティブの集合である。[出典：JIS X 7107 空間スキーマ]。また、幾何集成とは、内部構造をもたない幾何オブジェクトの集まりである。[出典：JIS X 7107 空間スキーマ]

幾何複体と幾何集成は、いずれも幾何形状の集まりとして表現される。ただし、幾何複体は、集められた幾何形状が互いに重なってはならない。一方、幾何集成は、集められた幾何形状が互いに重なっていてもよい。



4.27.2 スキーマ文書

(1) Spatial Schema (GML)

1) gml:Point

クラスの定義	点。	
上位の型	gml:_GeometricPrimitive	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
position	gml:DirectPosition [1]	座標値

2) gml:LineString

クラスの定義	線。2点以上の点から構成され、それらの点の順序は始点から終点までの順列になっていなければならない。始点と終点以外の点の座標が、他の点の座標と一致してはならず、また、一つの折れ線に自己交差や重なりがあってはならない。	
上位の型	gml:GeometricPrimitive	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
position	gml:DirectPosition [2..*]	線を構成する座標値の列。

3) gml:Polygon

クラスの定義	<p>多角形。以下を満たさなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 内周が、外周に完全に含まれている。2) 内周が他の内周と重なっておらず、他の内周に包含されてもいない。3) 内周が外周に接していてもよいが、gml:Polygon の内部を分断しない。4) 内周と外周が線で重ならない。5) 外周及び内周に自己交差がなく、始終点以外の点で一致する点がない。 <div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>正</div></div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>誤</div></div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>正</div></div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>誤</div></div><div>内周が外周に含まれていない</div><div>内周がポリゴンを分断</div></div> <div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>正</div></div><div><div>外周</div><div>内周</div><div>誤</div></div><div><div>誤</div></div><div><div>誤</div></div><div>他の内周に包含</div><div>自己交差</div><div>始終点以外で一致</div></div>
上位の型	<code>gml:_GeometricPrimitive</code>
ステレオタイプ	<code><<Type>></code>
自身に定義された関連役割	

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
exterior	gml:_Ring [1]	多角形の外周。
interior	gml:Ring [0..*]	多角形の内周。

4) gml:LinearRing

クラスの定義	線形から構成する輪。多角形の境界として使用される。3点以上の順列から構成され、始点と終点一致する。gml:LinearRingを構成する全ての点は、始点と終点を除き、一致しない。自己交差しない。	
上位の型	gml:_Ring	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
position	gml:DirectPosition [4..*]	輪を構成する座標値の列。

5) gml:ComopositeSurface

クラスの定義	面の集まり。ただし、構成要素となる全ての面は連続していなければならない。 立体の外殻や内殻として使用される。 		
上位の型	gml: Surface		
ステレオタイプ	<<Type>>		
自身に定義された関連役割			
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義	
surfaceMember	gml: Surface [1..*]	集まりを構成する面。	

6) gml:Solid

クラスの定義	立体。以下を満たさなければならない。 1) gml:Solidの境界を構成する曲面が、自己交差していない。 2) gml:Solidは閉じている（水密である）。 3) gml:Solidの内部が連続している。 4) gml:Solidの境界を構成する曲面が、適切な方向を向いている。 5) gml:Solidの境界を構成する曲面が、重なっていない。	
	 妥当な gml:Solid の例	
上位の型	gml:_GeometricPrimitive	
ステレオタイプ	<<Type>>	

自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
exterior	gml:_Surface[1]	立体の外殻。gml:CompositeSurface を使用する。
interior	gml:_Surface [0..*]	立体の内殻。gml:CompositeSurface を使用する。

7) gml:Triangle

クラスの定義	三角形。	
上位の型	gml:_SurfacePatch	
ステレオタイプ	<<DataType>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
exterior	gml:_Ring [1]	三角形の外周となる輪。

8) gml:TriangulatedSurface

クラスの定義	三角形網。	
上位の型	gml:_Surface	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
trianglePatches	gml:Triangle [0..*]	三角網を構成する三角形。

9) gml:TIN

クラスの定義	不規則三角形網。	
上位の型	gml:TriangulatedSurface	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された属性		
属性名	属性の型及び多重度	定義
stopLines	gml:LineStringSegment [0..*]	TIN の生成を止める境界線。
breakLines	gml:LineStringSegment [0..*]	地形の変化点をつなぐ線分。
maxLength	gml:LengthType [1]	TIN を構成する三角形の最大辺長。
controlPoint	gml:posList [1]	TIN 生成の制御点リスト。
継承する関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
trianglePatches	gml:Triangle [0..*]	三角網を構成する三角形。

10) gml:MultiPoint

クラスの定義	点の集まり。
上位の型	gml: AbstractGeometricAggregate
ステレオタイプ	<<Type>>
自身に定義された関連役割	

関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
pointMember	gml:Point [0..*]	構成要素となる点。

11) gml:MultiCurve

クラスの定義	線の集まり。	
上位の型	gml:_AbstractGeometricAggregate	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
curveMember	gml:_Curve [0..*]	構成要素となる線。

12) gml:MultiSurface

クラスの定義	面の集まり。	
上位の型	gml:_AbstractGeometricAggregate	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
surfaceMember	gml:_Surface [0..*]	構成要素となる面。

13) gml:MultiSolid

クラスの定義	立体の集まり。 標準製品仕様書では複数の立体からなる幾何オブジェクトは使用しない。 gml:MultiSolidを使用する場合、これに含まれる立体は、必ず 1 でなければならない。	
上位の型	gml:_AbstractGeometricAggregate	
ステレオタイプ	<<Type>>	
自身に定義された関連役割		
関連役割名	関連役割の型及び多重度	定義
solidMember	gml:_Solid [0..*]	構成要素となる立体。

5 参照系

5.1 空間参照系

データ製品には、以下の空間参照系を適用する。

次元数	空間参照系の名称
3	日本測地系 2011 における経緯度座標系と東京湾平均海面を基準とする標高の複合座標参照系

5.2 時間参照系

データ製品に適用する時間参照系は、「グレゴリオ暦及び日本標準時」とする。

6 データ品質

データ製品が保証すべき品質の基準（品質要求）及び品質評価の手法（品質評価手順）を示す。

6.1 標準製品仕様の品質要求

標準製品仕様では、3D 都市モデルに対する標準的な品質要求を示す。ユースケースに応じて、より高い品質を要求することができる。
なお、3D 都市モデルは、都市に関わる様々なデータを格納する基盤としての活用が期待されていることから、標準的な品質要求に示された適合品質水準を下げることは原則として認めない。

6.2 品質評価手順に関する共通事項

標準製品仕様では、品質評価手法を以下の2種類に大別する。

- 全数・自動検査
- 抜取・目視検査

このうち、抜取検査を実施する場合、標準製品仕様書では、抜取方法と合否判定を「地図情報レベル 2500 数値地形図データ作成のための標準製品仕様書（案）」 エラー! 参照元が見つかりません。 を参考に、以下のとおり設定する。

1. 検査ロット

3D 都市モデル整備対象となる全域

2. 検査量

総面積の 2%

3. 検査単位の抽出方法

「2 分の 1 地域メッシュ（分割地域メッシュ）」を検査単位とする。

「2 分の 1 地域メッシュ」とは、基準地域メッシュ（第 3 次地域区画）を経線方向緯線方向に二分割したメッシュである（出典：https://www.stat.go.jp/data/mesh/m_tuite.html）。

検査量 2%のうち、1%は監督員による任意抽出とし、残りの 1%は無作為抽出により抽出する。無作為抽出の結果、監督員が既に抽出した検査単位、検査の対象が含まれない検査単位、市町村境界の外側や海などの白部が含まれる地区が抽出された場合には、隣接する検査単位を選択する。白部が含まれない検査単位を抽出することが困難な場合には、出来る限り白部の比率が小さい検査単位を選択する。最小検査単位数は 4 とする。同一の成果に対しては、異なる品質評価項目に対しても原則として同一の検査単位を使用する。

4. アイテム（品質評価の対象）の定義

個別に規定する。

5. 抜取率（母集団からサンプルを抽出する割合）

検査単位内の全数を対象とする。

各検査単位を 10×10 サブメッシュ（品質評価手順によっては 2×2）に分割し、サブメッシュ毎に全数を点検する。

6. 検査方法

個別に規定する。

7. 合否判定

次式により検査単位ごとに誤率を求める。

$$\text{誤率（\%）} = \text{エラーが一つでも含まれるサブメッシュ数} / \text{検査単位ごとの全サブメッシュ数} \times 100$$

検査単位ごとの全サブメッシュ数は100に等しく、検査単位の一部に白部が含まれる場合にも100として誤率を計算する。
一つ以上の検査単位で誤率が適合品質水準を超えたら「不合格」とする。不合格となった場合、全般について再点検を行う。再点検が終了したら、3%の面積に相当する検査単位の抽出を行うものとし、その結果不適合が認められた場合には、さらに4%の追加実施を行うか、再作業を行う。

6.3 品質要求及び品質評価手順

データ製品に対する品質要求及び品質評価手順を示す。

6.3.1 完全性

完全性とは、データ集合内の過剰なデータの存在（過剰）とデータ集合内のデータの欠落（漏れ）である。

No	C01
品質要求	データ製品内に、gml:id が同一となるインスタンスがない。
品質要素	完全性・過剰
品質適用範囲	データ製品内の全ての gml:id をもつインスタンス。
品質評価尺度	インスタンスに与えられた gml:id と同じ gml:id をもつ他のインスタンスがデータ製品内に存在しない。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. データ製品に含まれる全てのインスタンスについて、gml:id の値が同じインスタンスの数をエラーとして数える。

No	C02：参照データに含まれるデータを分割・統合・追加・削除せずに使用する場合
品質要求	参照データとインスタンス数が等しい。
品質要素	完全性・過剰/漏れ
品質適用範囲	データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	参照データと都市モデルに含まれる各地物のインスタンス数が等しい。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。エラーの数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 参照データに含まれるデータ数を、地物型ごとに数える。 2. 都市モデルに含まれるインスタンス数を地物型ごとに数える。 3. 1. と 2. の結果より、地物型ごとに差を計算し、その絶対値の和をエラーの数とする。

No	C03：参照データに含まれるデータを分割・統合・追加・削除し使用する場合、または新規にデータを作成する場合
品質要求	参照データと比較して過剰・漏れが許容誤差の範囲内である。
品質要素	完全性・過剰/漏れ
品質適用範囲	データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	参照データに存在しないのに地物インスタンスが存在する場合、あるいは参照データに存在するのに地物インスタンスが存在しない場合をエラーとする。1 個以上のエラーが存在するサブメッシュをエラーサブメッシュとする。 誤率（％）＝エラーサブメッシュの数／100×100
適合品質水準	全ての検査単位の誤率が 10%以下なら合格、10%を超える検査単位が 1 つ以上あれば不合格。

品質評価手法	抜取・目視検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い、検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 10×10 のサブメッシュに分割する。 3. 検査単位の範囲について、対象となる全ての地物インスタンスを抽出する。 4. 検査単位ごとに全サブメッシュについて、参照データと 3. とを目視で比較して、どちらかに対応が取れない地物インスタンスがあった場合、そのサブメッシュをエラーとして、エラーの存在するサブメッシュ数を数える。 5. 4. の結果より、検査単位ごとに誤率を算出する。
--------	---

No	C04 (LOD で指定された地物型の過剰)
品質要素	完全性・過剰
品質適用範囲	データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	応用スキーマごとに定義された、各 LOD において使用可能な地物型以外のインスタンスが含まれている場合にエラーとする。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	応用スキーマごとに全数・自動検査を実施する。 1. データ製品に含まれる、全体となる都市オブジェクト※のインスタンスがもつ空間属性の LOD (LOD の詳細な区分が行われている場合には、その区分) を取得する。 2. LOD 又は LOD の詳細な区分において、標準製品仕様書に示された使用可能な地物型を取得する。 3. データ製品に、2. で取得した地物型以外のインスタンスが存在した場合に、エラーとしてその数を数える。 ● 全体となる都市オブジェクトとは、以下の地物型をいう。 bldg:Building, brid:Bridge, frn:CityFurniture, luse:LandUse, tran:Road, tran:Railway, tran:Track, tran:Square, tun:Tunnel, veg:SolitaryVegetationObject, veg:PlantCover, wtr:WaterBody, dem:ReliefFeature, uro:OtherConstruction, uro:UndergroundBuilding, uro:UtilityNetworkElement を継承する都市オブジェクト, uro:Waterway, urf:Zone 及びこれを継承する都市オブジェクト ● LOD 又は LOD の詳細な区分ごとに仕様可能な地物型は、標準製品仕様書の 4.2~4.21 に、応用スキーマごとに示す。

No	C-bldg-01
品質要素	完全性・過剰
品質適用範囲	bldg:Building
品質評価尺度	データ製品内に、属性「uro:buildingID」が同一となるインスタンスがない。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. データ製品に含まれる全ての建築物インスタンスについて、属性「uro:buildingID」の値が同一となるインスタンスを抽出する。 2. 同一の属性「uro:buildingID」の値をもつインスタンス群について、属性「uro:branchID」又は「uro:partID」をもたないインスタンスが複数存在した場合に、エラーとしてその数を数える。

No	C-bldg-02 (建築物と部屋完全性)
品質要求	参照データとインスタンス数が等しい。
品質要素	完全性・過剰/漏れ
品質適用範囲	LOD4 の幾何オブジェクトをもつ bldg:Building, bldg:Room
品質評価尺度	参照データに含まれる IfcBuilding 及び IfcSpace のインスタンス数と、建築物モデル (LOD4) に含まれる bldg:Building 及び bldg:Room のインスタンス数が等しい。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。エラーの数が 1 以上の場合に不合格。

品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 参照データに含まれる、IfcBuilding 及び IfcSpace のインスタンス数を数える。 2. 建築物モデル (LOD4) に含まれる bldg:Building 及び bldg:Room のインスタンス数を数える。 3. 1. と 2. の結果より、IfcBuilding と bldg:Building、IfcSpace と bldg:Room、それぞれのインスタンス数の差分を求め、その絶対値の和をエラーの数とする。
--------	---

No	C-bldg-03 (LOD4 における開口部の完全性)
品質要求	参照データとの一致。
品質要素	完全性・過剰
品質適用範囲	bldg:Door, bldg:Window
品質評価尺度	建築物モデル (LOD4) に含まれる bldg:Window 及び bldg:Door のインスタンスと参照データに含まれる IfcWindow 及び IfcDoor のインスタンス数が等しい。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。エラーの数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	抜取・目視検査を実施する。 1. 建築物モデル (LOD4) に含まれる、bldg:Door 及び bldg:Window の全インスタンスの 2% となるまで抽出する。 2. 参照データを表示し、抽出した bldg:Door 及び bldg:Window に対応する IfcDoor 及び IfcWindow のインスタンスが存在するか、目視で確認する。 3. 対応するインスタンスが存在しない場合にエラーとする。

No	C-bldg-04 (LOD4.1 及び LOD4.2 における付属物の過剰)
品質要求	参照データとの一致。
品質要素	完全性・過剰
品質適用範囲	bldg:IntBuildingInstallation
品質評価尺度	参照データに含まれる IfcBuildingElement 及びこの下位型のインスタンスと建築物モデル (LOD4) に含まれる bldg:IntBuildingInstallation のインスタンス数が等しい。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。エラーの数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	抜取・目視検査を実施する。 1. 建築物モデル (LOD4) に含まれる bldg:IntBuildingInstallation の全インスタンスの 2% の数となるまで bldg:IntBuildingInstallation を抽出する。 2. 参照データを表示し、抽出した bldg:IntBuildingInstallation に対応する IfcBuildingElement 及びこの下位型のインスタンスが存在するか、また、その種類が一致するかを目視で確認する。 3. 対応する IfcBuildingElement 及びこの下位型のインスタンスが存在しない場合、又は、存在していても種類が不一致となる場合にエラーとする。

6.3.2 論理一貫性

論理一貫性とは、データの構造、属性及び関係に関する論理的規則の遵守の度合いであり、以下の 4 つから構成される。

- 概念一貫性：応用スキーマに一致しているか否か
- 定義域一貫性：定義域に含まれているか否か
- 書式一貫性：XML のフォーマットに従っているか否か
- 位相一貫性：応用スキーマに定義した位相的な特性が正しいか否か

No	L01
品質要素	論理一貫性・書式一貫性
品質適用範囲	データ製品に含まれる全ての都市モデル (core:CityModel) のインスタンス。
品質評価尺度	整形形式 (Well-Formed XML) になっていない箇所数。
適合品質水準	エラーの箇所数が 0 の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラム (XML パーサなど) によって、都市モデルの書式が、XML 文書の構文として正しくない箇所を数える。

No	L02
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	データ製品に含まれる全ての都市モデル（core:CityModel）のインスタンス。
品質評価尺度	妥当（Valid）な XML 文書になっていない箇所数。
適合品質水準	エラーの箇所数が 0 の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラム（XML パーサなど）によって、都市モデルに含まれる地物型の構造が、7.1 に符号化仕様として示す i-UR 及び CityGML の XMLSchema が規定する構造と合致しない箇所を数える。</p>

No	L03
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	データ製品に含まれる全ての都市モデル（core:CityModel）のインスタンス。
品質評価尺度	応用スキーマに定義していない地物型の出現箇所数。
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、各都市の拡張製品仕様書の 4 章に示す応用スキーマ（応用スキーマクラス図及び応用スキーマ文書）に定義されている地物以外の地物インスタンスが、都市モデルの子要素として出現する箇所を数える。</p> <p>なお、応用スキーマは以下より取得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ http://schemas.opengis.net/citygml/ ・ https://www.geospatial.jp/iur/schemas/

No	L04
品質要素	論理一貫性・定義域一貫性
品質適用範囲	gml:CodeType を型としてもつ地物属性のうち、コードリストを参照している地物属性。
品質評価尺度	指定されたコードリストに定義されていない値となっている箇所数。
適合品質水準	エラーの箇所数が 0 の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. gml:CodeType に含まれるコードリストへの相対パスを取得する。</p> <p>2. 相対パスで指定されたコードリストに定義された全てのコード値（gml:name により記述）を取得する。</p> <p>3. 検査プログラムにより、地物属性の値と取得した全てのコード値との比較を行い、地物属性の値が、コード値と合致しない箇所を数える。</p> <p>補足：コードリストへの相対パスは、gml:CodeType の属性である codeSpace の値として記述されている。</p>

No	L05
品質要素	論理一貫性・定義域一貫性
品質適用範囲	全ての都市モデル（core:CityModel）のインスタンス。
品質評価尺度	都市モデルに指定された空間参照系の識別子が、製品仕様書で指定された識別子ではない。
適合品質水準	エラーの箇所数が 0 の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 都市モデルに含まれる gml:Envelope に記述された空間参照系の URI が、製品仕様書に示された URI に合致しない箇所を数える。</p> <p>補足：空間参照系の URI は、gml:Envelope の属性である srsName の値として記述されている。</p>

No	L06
品質要素	論理一貫性・定義域一貫性
品質適用範囲	全ての幾何オブジェクトのインスタンス。

品質評価尺度	幾何オブジェクトインスタンスの座標値に含まれる、緯度、経度、標高が、この幾何オブジェクトインスタンスを含む都市モデル（core:CityModel）の空間範囲に含まれる。
適合品質水準	エラーとなる幾何オブジェクトが0個の場合に合格。エラーとなる幾何オブジェクトが1個以上の場合には不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 都市モデルに含まれる gml:Envelope の属性 boundedBy に記述された、緯度、経度及び標高の下限値及び上限値を超える座標値を有する幾何オブジェクトをエラーとする。

No	L07
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:LineString 及び gml:LinearRing のインスタンス
品質評価尺度	同一座標または頂点間での距離が近接閾値（0.01m）未満の頂点が連続する、または gml:LineString 及び gml:LinearRing のインスタンスを構成する点が2点未満のインスタンスをエラーとする。
適合品質水準	エラーの数が0個の場合に合格。1以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L08
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:LineString のインスタンス
品質評価尺度	単一インスタンスに始終点以外の「自己交差」または「自己接触」が存在する場合にエラーとする。
適合品質水準	エラーの数が0個の場合に合格。1以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L09
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:Ring のインスタンス
品質評価尺度	全ての gml:Ring のインスタンスの始終点の座標が一致していない、「自己交差」、「自己接触」、または、始終点以外に重複する座標値が存在するインスタンスをエラーとする。
適合品質水準	エラーの数が0個の場合に合格。1以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L10
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:Polygon 及び gml:SurfacePatch の下位クラスのインスタンス。
品質評価尺度	座標列の向きが不正なインスタンスをエラーとする。外周は反時計回り、内周は時計回りが正しい。
適合品質水準	エラーの数が0個の場合に合格。1以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L11
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	LOD1の地物の空間属性に使用される gml:Polygon のインスタンス。

品質評価尺度	gml:Polygon の境界を構成する全ての座標値が同一平面上になければならない。同一平面上にない座標値が存在するインスタンスをエラーとする。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L12
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	LOD2 または LOD3 の空間属性に使用される gml:Polygon のインスタンス。
品質評価尺度	gml:Polygon の境界を構成する全ての座標値が同一平面とみなす許容誤差 (0.03m) 内に存在しなければならぬ。同一平面とみなす許容誤差内に存在しない座標値が存在するインスタンスをエラーとする。 同一平面とみなす許容誤差は、作成に使用する原典資料や作成方法により異なるため、作業者が許容誤差案を作成し、監督員の確認を得てから品質評価を実施すること。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L13
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	内周が存在する gml:Polygon のインスタンス。
品質評価尺度	gml:Polygon に内周が存在する場合に、以下に示す条件に 1 つ以上に合致する場合にエラーとする。 1. 内周が外周と交差している。 2. 内周と外周が接することにより、gml:Polygon が 2 つ以上に分割されている。 3. 内周同士が重なったり、包含関係にあったりする。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L14
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:Solid のインスタンス。
品質評価尺度	gml:Solid を構成する全ての境界面が、以下の条件を満たしていない場合にエラーとする。 1. 境界面が自己交差していない。 2. 閉じている。 3. 全ての境界面の向きが立体の外側を向いている。 4. 境界面が立体を分断してはならない。 5. 境界面が交差してはならない。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L15
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:Triangle のインスタンス。
品質評価尺度	始点と終点が一致する 4 点の座標値から構成されていない場合に、エラーとする。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L16
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	全ての gml:TriangulatedSurface 及びこの下位クラスのインスタンス。
品質評価尺度	gml:TriangulatedSurface の境界が閉じている場合にエラーとする。
適合品質水準	エラーの数が 0 個の場合に合格。1 以上なら不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、対象となる幾何オブジェクトインスタンスごとに、エラーの数を数える。

No	L-bldg-01
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:Building のインスタンス。
品質評価尺度	bldg:Building が空間属性として保持する立体 (gml:Solid) 同士が重ならない。
適合品質水準	エラーとなるインスタンスが 0 個の場合に合格。エラーとなる bldg:Building が 1 個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 全てのインスタンスについて、bldg:lod1Solid 及び bldg:lod2Solid により構成される gml:Solid を抽出する。 2. 抽出した gml:Solid のうち、重なるべきではない gml:Solid 同士が交差している場合にエラーとする。

No	L-bldg-02
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:BuildingPart をもつ bldg:Building のインスタンス。
品質評価尺度	1 つの bldg:Building について、これを構成する bldg:BuildingPart が空間属性として保持する立体 (gml:Solid) 同士が離れていない。
適合品質水準	エラーとなるインスタンスが 0 個の場合に合格。エラーとなる bldg:Building インスタンスが 1 個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. bldg:BuildingPart をもつ bldg:Building インスタンスを抽出する。 2. それぞれのインスタンスについて、これを構成する全ての gml:Solid を抽出し、境界面を共有していない gml:Solid が存在している場合にエラーとする。

No	L-bldg-03
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:Window 及び bldg:Door のインスタンス。
品質評価尺度	bldg:_Opening の下位クラスのインスタンスが、これを集約する bldg:_BoundarySurface の下位クラスのインスタンスに包含されていない場合にエラーとする。
適合品質水準	エラーとなる bldg:Window、bldg:Door のインスタンスが 0 個の場合に合格。エラーとなるインスタンスが 1 個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 開口部 (bldg:Window、bldg:Door) の空間属性 (gml:MultiSurface) を、これを集約する境界面 (bldg:_BoundarySurface の下位クラス) の空間属性 (gml:MultiSurface) 上に投影する。 2. 投影された bldg:Window 及び bldg:Door の gml:MultiSurface の一部または全部が境界面の外側に存在する bldg:Window 及び bldg:Door のインスタンス数を数える。

No	L-bldg-04
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Building
品質評価尺度	bldg:Building の用途を示す属性が正しい階層構造を保っている。

適合品質水準	エラー数が0なら合格、1以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. データ製品に含まれる全ての bldg:Building インスタンスについて、属性「uro:majorUsage2」をもつインスタンスを抽出する。</p> <p>2. 属性「uro:majorUsage」をもたない場合にエラーとし、その数を数える。</p>

No	L-bldg-05
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Building
品質評価尺度	bldg:Building の用途を示す属性が正しい階層構造を保っている。
適合品質水準	エラー数が0なら合格、1以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. データ製品に含まれる全ての建築物インスタンスについて、属性「uro:detailedUsage2」または「uro:detailedUsage3」をもつインスタンスを抽出する。</p> <p>2. 属性「uro:detailedUsage2」をもつインスタンスは属性「uro:detailedUsage」を、属性「uro:detailedUsage3」をもつインスタンスは属性「uro:detailedUsage2」を、それぞれもたない場合にエラーとし、その数を数える。</p>

No	L-bldg-06
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Building, bldg:BuildingPart
品質評価尺度	bldg:Building 又は bldg:BuildingPart の bldg:lod2Solid 及び bldg:lod3Solid により記述される立体 (gml:Solid) の境界面 (gml:CompositeSurface) に含まれる多角形 (gml:Polygon) は、bldg:boundedBy により参照する、bldg:RoofSurface, bldg:WallSurface, bldg:GroundSurface, bldg:OuterFloorSurface, bldg:OuterCeilingSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部 (bldg:Door, bldg:Window) により記述される面 (gml:MultiSurface) に含まれる多角形 (gml:Polygon) のいずれかでなければならない。
適合品質水準	エラー数が0なら合格、1以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、bldg:lod2Solid 又は bldg:lod3Solid により記述される立体 (gml:Solid) の境界面 (gml:CompositeSurface) が参照する多角形 (gml:Polygon) の gml:id が、bldg:boundedBy により参照する bldg:RoofSurface, bldg:WallSurface, bldg:GroundSurface, bldg:OuterFloorSurface, bldg:OuterCeilingSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部 (bldg:Door, bldg:Window) の面 (gml:MultiSurface) の構成要素となる多角形 (gml:Polygon) の gml:id と一致していない場合にエラーとする。</p>

No	L-bldg-07 (境界面と開口部との位相)
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:_BoundarySurface の下位型及び bldg:_Opening の下位型のインスタンス
品質評価尺度	bldg:_Opening の下位クラスのインスタンスの空間属性 (bldg:lod4MultiSurface) が、これを集約する bldg:_BoundarySurface の下位クラスのインスタンスの空間属性 (bldg:lod4MultiSurface) と境界線を共有していない場合にエラーとする。
適合品質水準	エラーとなる bldg:Window、bldg:Door のインスタンスが0個の場合に合格。エラーとなるインスタンスが1個以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 開口部 (bldg:Window、bldg:Door) の空間属性 (gml:MultiSurface) を、これを集約する境界面 (bldg:_BoundarySurface の下位クラス) の空間属性 (gml:MultiSurface) を抽出する。</p> <p>2. bldg:Window 及び bldg:Door の gml:MultiSurface が境界面の gml:MultiSurface と境界線を共有していない bldg:Window 及び bldg:Door のインスタンス数を数える。</p>

No	L-bldg-08 (bldg:Building の LOD4 が境界面に区分されていること)
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Building, bldg:Building
品質評価尺度	bldg:Building の bldg:lod4Solid 又は bldg:lod4MultiSurface を構成する gml:Polygon が、bldg:Building に含まれる bldg:_BoundarySurface の下位型、bldg:_Opening の下位型、又は bldg:BuildingInstallation の gml:Polygon のいずれかでなければならない。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、bldg:lod4Solid により記述される立体 (gml:Solid) の境界面 (gml:CompositeSurface) が参照する多角形 (gml:Polygon) 又は bldg:lod4MultiSurface により記述される面の集まり (gml:MultiSurface) に含まれる多角形 (gml:Polygon) の gml:id が、以下のいずれかに一致していない場合にエラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bldg:boundedBy により参照する bldg:RoofSurface, bldg:WallSurface, bldg:GroundSurface, bldg:OuterFloorSurface, bldg:OuterCeilingSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部 (bldg:Door, bldg:Window) の面 (gml:MultiSurface) の構成要素となる多角形 (gml:Polygon) の gml:id ● bldg:outerBuildingInstallation により参照する bldg:BuildingInstallation の境界面となる bldg:RoofSurface, bldg:WallSurface, bldg:GroundSurface, bldg:OuterFloorSurface, bldg:OuterCeilingSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部 (bldg:Door, bldg:Window) の面 (gml:MultiSurface) の構成要素となる多角形 (gml:Polygon) の gml:id

No	L-bldg-09 (bldg:Room の LOD4 が境界面に区分されていること)
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Room
品質評価尺度	bldg:Room の bldg:lod4Solid を構成する gml:Polygon が、bldg:Room に含まれる bldg:_BoundarySurface の下位型又は bldg:_Opening の下位型の gml:Polygon のいずれかでなければならない。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、bldg:lod4Solid により記述される立体 (gml:Solid) の境界面 (gml:CompositeSurface) が参照する多角形 (gml:Polygon) の gml:id が、以下のいずれかに一致していない場合にエラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bldg:boundedBy により参照する bldg:CeilingSurface, bldg:InteriorWallSurface, bldg:FloorSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部 (bldg:Door, bldg:Window) の面 (gml:MultiSurface) の構成要素となる多角形 (gml:Polygon) の gml:id

No	L-bldg-10 (屋内・屋外の境界面の向き)
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:_BoundarySurface の下位型
品質評価尺度	建築物 (bldg:Building) の外形を構成する境界面は常に法線ベクトルが外向きであり、部屋 (bldg:Building) を構成する境界面は、常に法線ベクトルが内向きである。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、以下のエラーをカウントする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bldg:Building の bldg:boundedBy により保持される bldg:_BoundarySurface の法線ベクトルの向きが、建築物の内側を向いている場合 ● bldg:BuildingInstallation の bldg:boundedBy により保持される bldg:_BoundarySurface の法線ベクトルの向きが、建築物の内側を向いている場合 ● bldg:Room の bldg:boundedBy により保持される bldg:_BoundarySurface の法線ベクトルの向きが、建築物の外側を向いている場合 ● bldg:InteriorBuildingInstallation の bldg:boundedBy により保持される bldg:_BoundarySurface の法線ベクトルの向きが、建築物の外側を向いている場合

No	L-bldg-11（部屋を構成する幾何オブジェクトと、境界面との関係）
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	bldg:Room
品質評価尺度	bldg:Room の bldg:lod4Solid により記述される立体又は bldg:lod4MultiSurface により記述される面の集まりである gml:Polygon が、bldg:Room が参照する境界面又は bldg:IntBuildingInstallation の境界面とな gml:Polygon がの反対の向きとなる。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、bldg:Room の bldg:lod4Solid により記述される立体（gml:Solid）の境界面（gml:CompositeSurface）の構成要素（gml:surfaceMember）又は bldg:lod4MultiSurface により記述される面の集まり（gml:MultiSurface）の構成要素（gml:surfaceMember）が、以下のいずれかに一致していない場合にエラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gml:surfaceMember により参照される面が orientation の値が“-“となる gml:OrientableSurface ではない。 ● gml:OrientableSurface が、gml:baseSurface により参照する gml:id が、以下のいずれにも該当しない。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ bldg:boundedBy により参照する bldg:InteriorWallSurface, bldg:FloorSurface, bldg: CeilingSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部（bldg:Door, bldg:Window）の面（gml:MultiSurface）の構成要素となる多角形（gml:Polygon）の gml:id ➢ bldg:roomInstallation により参照する、bldg:IntBuildingInstallation が bldg:boundedBy により参照する、bldg:InteriorWallSurface, bldg:CeilingSurface, bldg: FloorSurface, bldg:ClosureSurface 及びこれらが参照する開口部（bldg:Door, bldg:Window）により記述される面（gml:MultiSurface）に含まれる多角形（gml:Polygon）の gml:id

No	L-bldg-12（建築物と屋内に存在する地物との相対的な位置関係）
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	bldg:Building、bldg:Room、bldg:IntBuildingInstallation、bldg:BuildingFurniture
品質評価尺度	全ての bldg:Room、bldg:IntBuildingInstallation、bldg:BuildingFurniture の幾何オブジェクト（gml:Solid 又は gml:MultiSurface）が、これを含む bldg:Building の幾何オブジェクト（gml:Solid 又は gml:MultiSurface）の内側に含まれていなければならない。
適合品質水準	エラー数が 0 なら合格、1 以上なら不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、全ての bldg:Room、bldg:IntBuildingInstallation、bldg:BuildingFurniture の LOD4 の幾何オブジェクトに含まれる gml:Polygon が、bldg:Building の幾何オブジェクトと交差している gml:Polygon の数をカウントする。</p> <p>2. 検査プログラムによって、全ての bldg:Room、bldg:IntBuildingInstallation、bldg:BuildingFurniture の LOD4 の幾何オブジェクトに含まれる gml:Polygon の外側（負となる向き）に、bldg:Building の幾何オブジェクトが存在していない gml:Polygon の数をカウントする。</p> <p>3. 1 及び 2 の合計をエラー数とする。</p>

No	L-frn-01
品質要素	論理一貫性・概念一貫性
品質適用範囲	空間属性として、lod0Geometry, lod1Geometry, lod2Geometry 又は lod3Geometry をもつ全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	空間属性により保持または参照する幾何オブジェクトの型が、応用スキーマ文書で指定された幾何オブジェクト（gml:MultiSurface 又は gml:Solid）ではないインスタンスの個数。
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	<p>全数・自動検査を実施する。</p> <p>1. 検査プログラムによって、対象となるインスタンスを検索する。</p> <p>2. 検索されたインスタンスの空間属性の型が、応用スキーマ文書と合致しないインスタンスを数える。</p>

No	L-tran-01
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	tran:Road、tran:TrafficArea、tran:AuxiliaryTrafficArea
品質評価尺度	延長方向に連続するインスタンスの空間属性（tran:lod2MultiSurface 及び tran:lod3MultiSurface）が、境界線を共有していない場合をエラーとする。
適合品質水準	エラーとなるインスタンスが0個の場合に合格。エラーとなるインスタンスが1個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 同一の地物型かつ同一の LOD で記述されている空間属性に対して実施する。 1. 道路の延長方向に連続する全ての同一の地物型かつ同一の LOD の空間属性をもつペアを抽出する。 2. 全てのインスタンスのペアについて、“境界線で接する”、“離れている”のいずれにも該当しないオブジェクトのペアの数を数える。

No	L-tran-02
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	tran:TrafficArea、tran:AuxiliaryTrafficArea
品質評価尺度	同一の道路インスタンスに含まれる交通領域及び交通補助領域の空間属性（tran:lod2MultiSurface 及び tran:lod3MultiSurface）は、境界線を共有するか、又は、離れているかのいずれかであり、それ以外の場合にエラーとする。 ただし、以下は例外とする。 ・中央帯と分離帯（分離帯は中央帯に含まれる場合がある。） ・中央帯と側帯（側帯は中央帯に含まれる場合がある。） ・路肩と側帯（側帯は路肩に含まれる場合がある。）
適合品質水準	エラーとなるインスタンスが0個の場合に合格。エラーとなるインスタンスが1個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 同一の LOD で記述されている空間属性に対して実施する。 1. 対象となる地物の全インスタンスのペアを抽出する。 2. 全てのインスタンスのペアについて、“境界線で接する”に該当しないインスタンスの数を数える。

No	L-tran-03
品質要素	論理一貫性・位相一貫性
品質適用範囲	tran:Road、tran:TrafficArea、tran:AuxiliaryTrafficArea
品質評価尺度	tran:Road インスタンスに含まれる tran:TrafficArea インスタンス及び tran:AuxiliaryTrafficArea インスタンスの空間属性（tran:lod2MultiSurface 及び tran:lod3MultiSurface）に含まれる全ての MultiSurface を道路インスタンスが参照していない場合にエラーとする。
適合品質水準	エラーとなるインスタンスが0個の場合に合格。エラーとなるインスタンスが1個以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 対象となる地物の全インスタンス数を数える。 2. 全てのインスタンスのペアについて、“境界線で接する”に該当しないインスタンスの数を数える。

6.3.3 位置正確度

位置正確度とは、空間参照系内の地物の位置の正確さのことである。標準製品仕様書では、位置正確度として、報告された座標値と採択された値又は真とみなす値との近さを示す絶対正確度（外部正確度とも呼ぶ）を採用する。

標準製品仕様では、データ製品が満たすべき位置正確度として、地図情報レベル 2500 を適用することを基本とする。

ユースケースに応じて、位置正確度の適合品質水準は変更してもよい。ただし、変更に当たっては作業規程の準則に定義される地図情報レベルに従い決定すること。また、このレベルは地物型ごとに替えてよい。

点群や画像からの図化により取得したインスタンスは、P01 と P02、P05 と P06、又は P07 と P08 から、その地図情報レベルに応じ

て、品質要求及び評価手順を適用する。

また、GIS データからの変換により取得したインスタンスの場合は P03、既成図数値化により取得したインスタンスは P04 を適用する。

なお、地形については、P-dem-01 を適用する。

● 地図情報レベル 2500 の場合の位置正確度

No	P01
品質要素	位置正確度・絶対正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである点検測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュについて、水平位置の標準偏差が、水平距離 1.75m 以内であれば、“合格”、1.75m を超えれば不合格。
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の点検測量成果を取得する。 7. 5. 及び 6. より、誤差の標準偏差を計算する。

No	P02
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。 ただし、地形（dem:ReliefFeature）は除く。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである水準測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュ別に、標高の標準偏差が 0.66m 以内であれば“合格”、0.66m を超えれば不合格
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標（標高）を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の水準測量成果を取得する。 7. 5. 及び 6. より、誤差の標準偏差を計算する。

● 地図情報レベル 500 又は地図情報レベル 1000 の場合の位置正確度

地図情報レベルを変更する場合は、P1 及び P2 に示す適合品質水準を下表に従い変更する。図化以外（GIS データの変換及び既成図数値化）の場合には、P3 又は P4 を使用する。

表 6-1 新規測量における数値地形図データの位置精度及び地図情報レベル（作業規程の準則第 106 条）

地図情報レベル	水平位置の標準偏差	標高の標準偏差
---------	-----------	---------

500	0.25m 以内	0.25m 以内
1000	0.70m 以内	0.33m 以内

地図情報レベル 500 の場合の位置正確度

No	P05
品質要素	位置正確度・絶対正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである点検測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュについて、水平位置の標準偏差が、水平距離 0.25m 以内であれば、“合格”、0.25m を超えれば不合格。
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上/辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の点検測量成果を取得する。 7. 5. 及び 6. より、誤差の標準偏差を計算する。

No	P06
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。 ただし、地形（dem:ReliefFeature）は除く。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである水準測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュ別に、標高の標準偏差が 0.25m 以内であれば“合格”、0.25m を超えれば不合格
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上/辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標（標高）を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の水準測量成果を取得する。 7. 5. 及び 6. より、誤差の標準偏差を計算する。

地図情報レベル 1000 の場合の位置正確度

No	P07
品質要素	位置正確度・絶対正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである点検測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュについて、水平位置の標準偏差が、水平距離 0.7m 以内であれば、“合格”、0.7m を超えれば不合格。

品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを2×2 の250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の点検測量成果を取得する。 7. 5. 及び6. より、誤差の標準偏差を計算する。
--------	---

No	P08
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	点群や画像からの図化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。 ただし、地形（dem:ReliefFeature）は除く。
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである水準測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての250m サブメッシュ別に、標高の標準偏差が0.33m 以内であれば“合格、0.33m を超えれば不合格
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを2×2 の250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標（標高）を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の水準測量成果を取得する。 7. 5. 及び6. より、誤差の標準偏差を計算する。

GIS データからの変換を行う場合及び既成図数値化を行う場合：適合品質水準は地図情報レベル 2500 の場合と同様とする。ただし、原典資料は変更した地図情報レベルの要件を満たさなければならない。

- GIS データの変換の場合

No	P03
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	GIS データからの変換により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。 ただし、地形（dem:ReliefFeature）は除く。
品質評価尺度	「データ集合内の座標」と「原典資料の座標」との誤差の標準偏差を計算する。 ただし、原典資料は地図情報レベル 2500 の要件を満たしているものとする。また、誤差の母平均は0 とする。
適合品質水準	全ての250m サブメッシュ別に、標準偏差が0m であれば“合格、0m を超えれば不合格
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを2×2 の250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに他の地物との関係から位置が明確な点を10 点以上抽出する。 5. 抽出した点について、データ集合上のインスタンスの座標値を取得する。 6. 原典資料を用いて、5. で抽出した地物の点の座標値を取得する。 7. 5. 及び6. より、250m サブメッシュ毎に誤差の標準偏差を計算する。

- 既成図数値化の場合

No	P04
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	既成図数値化により取得した、データ集合内の全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	「データ集合内の水平位置の座標」と「データ取得時に使用した原典資料を用いて図化したデータ集合内の水平位置の座標」との誤差の標準偏差を計算する。 ただし、原典資料は地図情報レベル 2500 の要件を満たしているものとする。また、誤差の母平均は 0 とする。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュについて、図上の水平位置の標準偏差が 0.3mm 以内であれば“合格、0.3mm を超えれば不合格。
品質評価手法	既成図の図郭四隅の残存誤差を計測し、図郭四隅の残存誤差が 0.2mm 以内であれば、以降の手順に従い、地物の空間属性の誤差の標準偏差を計測する。 抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する既成図上の座標を測定する。 7. 5. 及び 6. より、250m サブメッシュ毎に誤差の標準偏差を計算する。

● 地形の位置正確度

No	P-dem-01
品質要素	位置正確度・外部正確度
品質適用範囲	dem:ReliefFeature
品質評価尺度	データ集合内の位置の座標と、より正確度の高い参照データである水準測量成果の座標との誤差の標準偏差を計算する。また、誤差の母平均は 0 とする。 ただし、データ品質属性の「幾何属性作成方法」の値が「0（推定）」となるインスタンスは検査対象としない。
適合品質水準	全ての 250m サブメッシュ別に、標高の標準偏差が 0.7m 以内であれば“合格、0.7m を超えれば不合格
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 2×2 の 250m サブメッシュに分割する。 3. 検査単位に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 4. 250m サブメッシュごとに明瞭な地物から 21 辺以上（2 点以上／辺）を抽出する。 5. 抽出した地物の点について、データ集合上の位置座標（標高）を測定する。 6. 抽出した地物の点に対応する現地（又は現地とみなす資料）の水準測量成果を取得する。 7. 5. 及び 6. より、誤差の標準偏差を計算する。

6.3.4 時間正確度

CityGML では、時間オブジェクトを定義する時間スキーマ (ISO19108) を使用していないことから、標準製品仕様書でも時間スキーマは使用していない。そのため、時間正確度は本標準仕様書では対象外とする。

なお、年や日付の値が設定された地物属性は主題正確度による品質要求を行い、参照データとの比較による品質評価手法を示す。

6.3.5 主題正確度

主題正確度は、定量的属性の正確度、非定量的属性、地物分類及び地物間関係の正しさである。

なお、定量的属性とは、長さや大きさなど、値が大小関係のある数値となる属性である。また、非定量的属性とは文字列やコードのよ
うな値の大小関係がない属性である。

No	T01
品質要素	主題正確度・非定量的主題属性の正しさ
品質適用範囲	非定量的主題属性をもつ全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	インスタンスに設定された地物属性のうち、型が xs:string、gml:CodeType、xs:boolean、xs:date、xs:gYear、gml:MeasureOrNullListType または、gml:StringOrRefType となる主題属性について、設定された値が参照データの属性値と一致しないインスタンスをエラーインスタンスとする。
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い、検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 10×10 のサブメッシュに分割する。 3. 検査単位の範囲について、属性値が識別できるようにインスタンスを表示または出力する。 4. 検査単位ごとに全サブメッシュについて、参照データと 3. とを比較し、サブメッシュに含まれる全てのインスタンスの値が妥当であるかを確認する。

No	T02
品質要素	主題正確度・定量的主題属性の正しさ
品質適用範囲	定量的主題属性をもつ全ての地物型のインスタンス。
品質評価尺度	インスタンスに設定された地物属性のうち、型が xs:integer、xs:nonNegativeInteger、xs:double、gml:MeasureType、gml:LengthType または gml:MeasureOrNullListType となる主題属性について、設定された値が参照データの属性値と一致しないインスタンスをエラーとする。
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い、検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 10×10 のサブメッシュに分割する。 3. 検査単位の範囲について、属性値が識別できるようにインスタンスを表示または出力する。 4. 検査単位ごとに全サブメッシュについて、参照データと 3. とを比較し、サブメッシュに含まれる全てのインスタンスの値が妥当であるかを確認する。

No	T03
品質要素	主題正確度・分類の正しさ
品質適用範囲	地物関連（幾何オブジェクトへの参照を含む）のうち、gml:id の参照により実装されている全てのインスタンス。
品質評価尺度	地物関連により参照される gml:id をもつインスタンスの型が、応用スキーマの中で指定された関連相手先の型と一致しない箇所の出現回数
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、xlink:href 属性により参照された gml:id をもつインスタンスを検索する。 2. 検索されたインスタンスの型が、応用スキーマで定義された関連相手先となる地物型または幾何オブジェクト型と合致しないインスタンスを数える。

No	T-bldg-01
品質要素	主題正確度・分類の正しさ
品質適用範囲	以下の地物型のインスタンス： bldg:RoofSurface、bldg:WallSurface、bldg:GroundSurface、bldg:OuterFloorSurface、bldg:OuterCeilingSurface、 bldg:ClosureSurface
品質評価尺度	建築物及び建築物部分を構成する境界面が、正しく区分されていないインスタンスをエラーとする。エラーが 1 つ以上存在するサブメッシュをエラーサブメッシュとする。 誤率（％）＝エラーサブメッシュの数／検査単位毎の全サブメッシュ数×100

適合品質水準	全ての検査単位の誤率が 10%以下なら合格、10%を超える検査単位が 1 つ以上あれば不合格。
品質評価手法	抜取検査を実施する。 1. 抜取検査手法に従い、検査単位を抽出する。 2. 検査単位の各メッシュを 10×10 のサブメッシュに分割する。 3. 検査単位の範囲について、建築物及び建築物部分を構成する境界面が識別できるようにインスタンスを表示または出力する。 4. 検査単位ごとに全サブメッシュについて、参照データと 3. とを比較し、サブメッシュに含まれる全てのインスタンスの境界面が妥当であるかを確認する。 5. 確認の結果、妥当ではないインスタンスが一つでも存在するサブメッシュをエラーとして、エラーの存在するサブメッシュ数を数える。 6. 5. の結果より、検査単位ごとに誤率を算出する。

No	T-bldg-02
品質要素	主題正確度・分類の正しさ
品質適用範囲	全ての bldg:BuildingInstallation のインスタンス。
品質評価尺度	bldg:lod2Geometry 又は bldg:lod3Geometry により保持または参照する幾何オブジェクトの型が、gml:MultiSurface または gml:Solid ではないインスタンスの個数。
適合品質水準	エラーの箇所が 0 個の場合に合格。エラーの箇所数が 1 以上の場合は不合格。
品質評価手法	全数・自動検査を実施する。 1. 検査プログラムによって、建築物の屋外付属物のインスタンスのうち、bldg:lod2Geometry により保持または参照する幾何オブジェクトの型が、gml:MultiSurface または gml:Solid と合致しないインスタンスを数える。

6.4 本製品仕様書で対象とする品質評価項目

本データ製品は、R2 年度に 3D 都市モデル標準製品仕様書第 1.0 版に準拠し作成されたデータ製品を 3D 都市モデル標準製品仕様書第 3.4 版にバージョンアップした成果に、建築物モデル（LOD4）を統合したデータセットである。

そのため、建築物モデル（LOD4）に対する項目及び統合によって再度品質評価を実施する必要がある項目のみを対象としている。

表 6-1 本製品仕様書で対象とする品質評価項目

No	品質要素	対象項目
C01	完全性・過剰	○
C02	完全性・過剰/漏れ	○
C03	完全性・過剰/漏れ	○
C04	完全性・過剰	○
C-bldg-01	完全性・過剰	○
C-bldg-02	完全性・過剰	○
C-bldg-03	完全性・過剰	○
C-bldg-04	完全性・過剰	○
L01	論理一貫性・書式一貫性	○
L02	論理一貫性・書式一貫性	○
L03	論理一貫性・書式一貫性	○
L04	論理一貫性・定義域一貫性	○
L05	論理一貫性・定義域一貫性	○
L06	論理一貫性・定義域一貫性	○
L07	論理一貫性・位相一貫性	×
L08	論理一貫性・位相一貫性	×

L09	論理一貫性・位相一貫性	×
L10	論理一貫性・位相一貫性	×
L11	論理一貫性・位相一貫性	×
L12	論理一貫性・位相一貫性	×
L13	論理一貫性・位相一貫性	×
L14	論理一貫性・位相一貫性	×
L15	論理一貫性・位相一貫性	○
L16	論理一貫性・位相一貫性	○
L-bldg-01	論理一貫性・位相一貫性	×
L-bldg-02	論理一貫性・位相一貫性	ー (bldg:BuildingPart を含まない)
L-bldg-03	論理一貫性・位相一貫性	ー (bldg:Window 及び bldg:Door を含まない)
L-bldg-04	論理一貫性・概念一貫性	ー (uro:majorUsage2 を含まない)
L-bldg-05	論理一貫性・概念一貫性	ー (uro:detailedUsage2 及び uro:detailedUsage3 を含まない)
L-bldg-06	論理一貫性・概念一貫性	×
L-bldg-07	論理一貫性・位相一貫性	ー (bldg:Window 及び bldg:Door を含まない)
L-bldg-08	論理一貫性・概念一貫性	○
L-bldg-09	論理一貫性・概念一貫性	○
L-bldg-10	論理一貫性・位相一貫性	○
L-bldg-11	論理一貫性・概念一貫性	○
L-bldg-12	論理一貫性・位相一貫性	○
L-frn-01	論理一貫性・概念一貫性	ー (frn:CityFurniture を含まない)
L-tran-01	論理一貫性・位相一貫性	ー (tran:lod2MultiSurface 及び tran:lod3MultiSurface を含まない。
L-tran-02	論理一貫性・位相一貫性	ー (tran:TrafficArea、tran:AuxiliaryTrafficArea を含まない)
L-tran-03	論理一貫性・位相一貫性	ー (tran:TrafficArea、tran:AuxiliaryTrafficArea を含まない)
P01	位置正確度・絶対正確度	×
P02	位置正確度・外部正確度	×
P03	位置正確度・外部正確度	×
P04	位置正確度・外部正確度	ー (既成図を使用していないため)
P05	位置正確度・絶対正確度	ー (地図情報レベル 2500 のため)
P06	位置正確度・外部正確度	ー (地図情報レベル 2500 のため)
P07	位置正確度・絶対正確度	ー (地図情報レベル 2500 のため)
P08	位置正確度・外部正確度	ー (地図情報レベル 2500 のため)
P-dem-01	位置正確度・外部正確度	×
T01	主題正確度・非定量的主題属性の正しさ	○ (建築物モデル (LOD4) で追加した属性のみ)
T02	主題正確度・定量的主題属性の正しさ	ー (建築物モデル (LOD4) では追加していない)
T03	主題正確度・分類の正しさ	○ (建築物モデル (LOD4) で追加したインスタンスのみ)

T-bldg-01	主題正確度・分類の正しさ	○（建築物モデル（LOD4）で追加したインスタンスのみ）
T-bldg-02	主題正確度・分類の正しさ	○（建築物モデル（LOD4）で追加したインスタンスのみ）

- ：データ製品に対して実施
- ×：統合前の 3D 都市モデルにおいて実施済みであるため対象外
- －：該当する地物や属性がないため品質評価の対象外

7 データ製品配布

データ製品配布とは、配布書式情報と配布媒体情報から構成される。配布書式情報は、どのようなデータフォーマットで 3D 都市モデルが記録されているかを示す情報である。配布媒体情報は、どのような媒体に記録されているかを示す情報である。

7.1 配布書式情報

7.1.1 書式名称

3D 都市モデルの書式（データフォーマット）には、i-UR 3.0 及び CityGML 2.0 を採用する。

7.1.2 符号化仕様

符号化仕様は、応用スキーマから交換データを導き出すための具体的な方法を示す。

(1) 符号化要件

【符号化の対象とする応用スキーマとスキーマ言語】

符号化の対象とする応用スキーマは、標準製品仕様の第 4 章において、UML クラス図 (ISO/IEC 19505-2:2012, Information technology — Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) — Part 2:Superstructure) を用いて示す。

【使用する文字レパトリ】

使用する文字レパトリは i-UR 3.0 及び CityGML 2.0 が採用している UTF-8 とし、W3C XML Schema 及びそれによって作成されるインスタンス文書のヘッダに以下の文を記述する。

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

【データ集合とオブジェクトの識別】

データ集合とオブジェクトの識別は CityGML2.0 に従う。

すなわち、基本となるオブジェクト単位は、CityGML2.0 又は i-UR3.0 に定義された core:_CityObject を継承する地物型及び GML に定義された幾何オブジェクトとする。また、データ集合は、core:CityModel とする。

さらに、データ集合とオブジェクトの識別には、**gml:id** を用いる。

(2) 入力データ構造

入力データ構造は、応用スキーマクラス図と実装される個々のインスタンスとの関係を示すものである。入力データ構造は、CityGML が参照する GML^[3]において定義される Annex F GML-to-UML Application Schema Encoding Rules に従う。

- (3) 出力データ構造
- 出力データ構造には、i-UR3.0 及び CityGML 2.0 を使用する。拡張子は、「.gml」とする。
- (4) 変換規則
- 1) スキーマ変換規則
- スキーマ変換規則は、i-UR3.0 及び CityGML 2.0 に従う。
- なお、標準製品仕様書は、応用スキーマクラス図及びこれに対応する XMLSchema を新規に作成するのではなく、i-UR3.0 及び CityGML 2.0 から必要な部分のみを選択し、使用している。
- 応用スキーマクラス図に示す、クラス名、属性名及び関連役割名は、i-UR3.0 及び CityGML 2.0 において定義されたタグに一致させている。
- また、複数の名前空間から選択しているため、全てのクラス名に、i-UR3.0 又は CityGML 2.0 名前空間の接頭辞を付ける。
- 2) インスタンス変換規則
- GML に準拠する。
- オブジェクト識別子 (gml:id)
- データ製品に含まれる全ての地物には、*gml:id* による識別可能な値を与えることとし、その値には[接頭辞]_[UUID]を使用する。
- [接頭辞]は、CityGML 及び i-UR の各パッケージに与えられた接頭辞（表 7-3）を使用する。
- [UUID]は、Universally Unique Identifier (UUID) ^[2]とする。UUID とは、ソフトウェア上でオブジェクトを一意に識別するための識別子であり、128 ビット（16 バイト）の値で表す。先頭から 4 ビットごとに 16 進数の値（0～f）に変換し、8 桁-4 桁-4 桁-4 桁-12 桁に区切って表現する。
- 集成の実装
- 応用スキーマに示された地物間の集成は、部品となるオブジェクトを、全体となるオブジェクトの子要素として記述する。
- この時、部品となるオブジェクトの識別子 (gml:id) を、全体となるオブジェクト以外のオブジェクトが参照してもよい。
- 空間参照系の識別
- 幾何オブジェクトに適用される空間参照系は、都市モデル（*core:CityModel*）に挿入される *Envelop* 要素の属性 *srsName* において、以下の EPSG コードを挿入することにより識別する。
- | 空間参照系の名称 | srsName に挿入する値 |
|---|---|
| 日本測地系 2011 における経緯度座標系と東京湾平均海面を基準とする標高の複合座標参照系 | http://www.opengis.net/def/crs/EPSPG/0/6697 |
- schemaLocation の指定
- i-UR の符号化仕様は、3D 都市モデル内の schemas フォルダ（7.2.4）に格納した XMLSchema ファイルへの相対パスにより schemaLocation を指定する。

7.1.3 文字集合

符号化したデータ集合を記述する文字集合には、「UTF-8」を使用する。

7.1.4 言語

地物の属性の値を記述する言語は、日本語とする。

7.2 配布媒体情報

7.2.1 ファイル単位

(1) ファイル単位

ファイル単位は、表 7-1 に示す標準製品仕様書に示す応用スキーマの単位、かつ、JISX0410 において定められた地域メッシュの単位を基本とする。また、一つのファイルには、同一の空間参照系のオブジェクトのみを含む。

地域メッシュは、第 2 次地域区画（統合地域メッシュ、一辺の長さ約 10km）または、基準地域メッシュ（第 3 次地域区画、一辺の長さ約 1km）とする。

表 7-1 ファイル単位

応用スキーマ	ファイル単位
建築物	基準地域メッシュ（第 3 次地域区画）
橋梁	
トンネル	
道路	
地形	統合地域メッシュ (第 2 次地域区画)
土地利用	
都市計画決定情報	
洪水浸水想定区域	基準地域メッシュ（第 3 次地域区画） 加えて、同一のメッシュに複数の洪水予報河川や水位周知河川が含まれている場合は、洪水予報河川及び水位周知河川の単位とする。また、「洪水浸水想定（計画規模）」と「洪水浸水想定（想定最大規模）」とはそれぞれファイルを分ける。

(2) ファイルサイズとファイル分割

1 ファイルのデータ量の上限は最大 1GB とする。
本データ製品にはファイル分割を行ったファイルはない。

7.2.2 境界線上の地物の取り扱い

(1) 地域メッシュの境界線上に存在する地物

ファイル単位となる地域メッシュのメッシュの境界線上に存在する地物は分割を行わない。

複数のメッシュに跨って存在する地物は、それぞれのメッシュに平面投影した形状が含まれる面積の割合を算出し、この割合が最も大きいメッシュに対応するファイルに含む。面積は、小数点 2 桁（3 桁目で四捨五入、単位は m2）で比較する。面積が同じ場合はメッシュ番号の小さい方とする。

(2) 行政区域の境界線上に存在する地物

本データ製品には行政区域の境界線上に存在する地物を含まない。

7.2.3 ファイル名称

ファイル名称（拡張子を除いた部分）は、[メッシュコード]_[地物型]_[CRS]_[オプション]とする。

表 7-2 ファイル名の構成要素

ファイル名称の構成要素	説明	使用可能な文字
[メッシュコード]	ファイル単位となる地域メッシュのメッシュコード	半角数字
[地物型]	格納された地物の種類を示す接頭辞	半角英数字
[CRS]	格納された地物に適用される空間参照系	半角数字
[オプション]	必要に応じてファイルを細分したい場合の識別子（オプション）	半角英数字。区切り文字を使用したい場合は半角のハイフンのみ。
-	ファイル名称の構成要素同士の区切り文字	ファイル名称の構成要素同士を区切る場合には、アンダースコア（_）のみを用いる。ファイル名称の構成要素の中を区切る場合は、ハイフン（-）を用いる。いずれも半角とする。

[メッシュコード]は、ファイルの単位に対応する地域メッシュのコードとする。ファイルを分割した場合は、最も若い（左下）のメッシュコードを付与する。

[地物型]にはファイルに含まれる応用スキーマを識別する接頭辞（表 7-3）を付与する。

表 7-3 接頭辞

応用スキーマ		接頭辞
建築物モデル		bldg
交通（道路）モデル		tran
土地利用モデル		luse
災害リスク（浸水）モデル	洪水浸水想定区域	fld
都市計画決定情報モデル		urf
橋梁モデル		brid
地形モデル		dem
アビアランスモデル		app

[CRS]には、当該ファイルに含まれるオブジェクトの空間参照系の略称(半角数字)として EPSG コード(<https://epsg.org/home.html>)を入力する。EPSG コードは、空間参照系に与えられた固有の識別子である。

標準製品仕様書で使用する空間参照系の略称を下表に示す。

表 7-4 空間参照系の略称

オブジェクトに適用される空間参照系	略称
日本測地系 2011 における経緯度座標系と東京湾平均海面を基準とする標高の複合座標参照系	6697

[オプション]は、メッシュ単位及び地物型単位となるファイルをさらに分割したい場合に使用する。使用しない場合は区切り文字と共に省略する。

本製品仕様書で使用する、オプションの文字列を下表に示す。

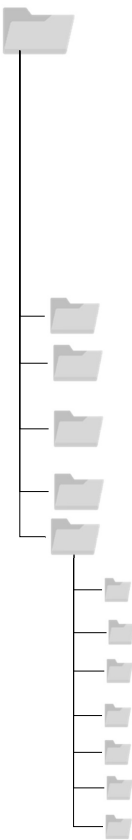
表 7-5 オプションに使用する文字列

オプション	適用するフォルダ名	オプションの意味
l2	fld	ファイルに含まれる洪水浸水想定区域が対象とする降雨規模が想定最大規模である。
08	urf	地域地区

7.2.4 フォルダ構成とフォルダ名称

データ製品のフォルダ構成を示す。

表 7-6 フォルダ構成

フォルダ構成	フォルダ名	フォルダの説明
	13100_tokyo23-ku_2022_citygml_1_lod4-2_op	成果品を格納するフォルダのルート。 このフォルダの直下に格納するファイルは索引図及び README のみであり、その他のファイルはこのフォルダに設けたサブフォルダに格納する。 フォルダ名の[市区町村コード]は、3D 都市モデルを作成する範囲となる都道府県コード（2 桁）と市区町村コード（3 桁）の組み合わせからなる 5 桁の数字とする。 [市区町村名英名]は、市区町村コードに対応する市区町村名の英名とする。英名の表記は、「地名等の英語表記規程」（国土交通省国土地理院）に従う。 [整備年度]は、3D 都市モデルを整備した年度（半角数字 4 桁の西暦）とする。 [更新回数]は、履歴管理用に半角数字を付す。初回に作成した成果物は 1 とする。以降、修正等を行った場合はバージョンアップごとに数字を加算していく。 [更新回数]は[整備年度]ごとに加算する。[整備年度]が変わった場合は、1 から開始する。 [オプション]は、成果品が複数種類作成される場合に、これらを識別する任意の文字列とする。半角英数字のみ使用可とする。成果品が 1 種類の場合は、_[オプション]は省略する。
	codelists	ルートフォルダ直下に作成された、コードリストを格納するフォルダ。 3D 都市モデルが参照する全てのコードリストを格納する。
	metadata	ルートフォルダ直下に作成された、メタデータを格納するフォルダ。
	schemas	3D 都市モデルの GMLSchema を格納するフォルダ。GMLSchema は指定された版の i-UR を G 空間情報センターより入手する。 以下に示す構造でサブフォルダを設け、3D 都市モデルが参照する GMLSchema ファイルを格納する。 /iur/uro/3.0/urbanObject.xsd /iur/urf/3.0/urbanFunction.xsd
	specification	ルートフォルダ直下に作成された、拡張製品仕様書（PDF 形式、エクセル形式）を格納するフォルダ。
	udx	ルートフォルダ直下に作成された、3D 都市モデルを格納するフォルダ。 このフォルダの直下に、接頭辞ごとのサブフォルダ（例：bldg）を作成し、そのサブフォルダの中に指定されたファイル単位で区切られた全ての 3D 都市モデルのファイルを格納する。
	bldg	建築物モデルを格納するフォルダ。
	brid	橋梁モデルを格納するフォルダ。
	dem	地形モデルを格納するフォルダ。
	fld	災害リスク（浸水）モデルのうち、洪水浸水想定区域を格納するフォルダ。区域図ごとにサブフォルダを作成する。サブフォルダの構成及び名称は、別途示す。
	luse	土地利用モデルを格納するフォルダ。
	tran	道路モデルのデータを格納するフォルダ。
	urf	都市計画決定情報モデルを格納するフォルダ。

3D 都市モデルを格納する udx フォルダには、3D 都市モデルの応用スキーマに対応するサブフォルダを作成し、各データ製品を格納する。

ただし、災害リスクモデルについては、災害の種類ごとに分けてサブフォルダ（fld）を作成する。また、さらに区域図ごとのサブフォルダを設ける。災害リスクモデルのサブフォルダ名を下表に示す。

● 洪水浸水想定区域のフォルダ構成

サブフォルダ「fld」の中に、都道府県を示すサブフォルダ「pref」を作成し、「pref」の中にさらに洪水浸水想定区域図ごとのサブフォルダを作成する。

表 洪水浸水想定区域フォルダ構成

フォルダ名	サブフォルダ名	フォルダの説明（洪水浸水想定区域図の名称）
pref	jonan-chiku	城南地区河川流域浸水予想区域（改定）

7.2.5 媒体名

DVD、HDD またはウェブサイトからのダウンロード

ルートフォルダを ZIP 形式（拡張子 zip）又は 7Z 形式（拡張子 7z）に圧縮する。

圧縮後のファイル名称は、以下とする。

[市区町村コード]_[市区町村名英名]_[整備年度]_citygml_[更新回数]_[オプション]

（オープンデータの場合は、[市区町村コード]_[市区町村名英名]_[整備年度]_citygml_[更新回数]_[オプション]_op）

[市区町村コード]、[市区町村名英名] 及び [更新回数] の表記は、「7.2.4」に従う。

[整備年度] は、3D 都市モデルを整備した年度（半角 4 桁数字の西暦）となる。

[オプション] は、成果品が複数種類作成される場合に、これらを識別するために使用する、半角英数字からなる任意の文字列とする。

成果品が 1 種類の場合は、_[オプション] を省略する。

7.2.6 オープンデータのための配布媒体情報

作成したデータ製品から、オープンデータを作成する場合には、以下に従う。

- 「ファイル単位」は「7.2.1」に従う。
- 「境界線上の地物の取り扱い」は、「7.2.2」に従う。
- 3D 都市モデルの「ファイル命名規則」は [メッシュコード]_[地物型]_[CRS]_[オプション]_op とする。[メッシュコード]、[地物型]、[CRS] [オプション] の表記は「7.2.3」に従う。また、オープンデータであることを明らかにするため、末尾に「_op」を付する。
- ファイル構成は「7.2.4」に従う。ただし、ルートフォルダの名称の末尾に「_op」を付与する。
- 媒体名は「7.2.5」に従う。

7.2.7 README の仕様

データ製品の概要書として、README を作成する。README の仕様を以下に示す。

(1) 形式

md（マークダウン）形式とする。ファイル拡張子は、.md とする。

(2) ファイル名

README とする。（拡張子を含めると、README.md）

(3) 記載項目

README に含むべき項目は下表のとおりとする。

表 7-7 README に含める項目

記載項目	記述する内容
成果品名称	<p>3D 都市モデルの名称。以下のとおりとする。</p> <p>3D 都市モデル (Project PLATEAU) [市区町村名] ([整備年度])</p> <p>[市区町村名] 整備対象都市の名称 (例：大阪市) を入れる。 [整備対象年度] 作成又は更新した年度 (例：2022 年度) を入れる。西暦とする。</p>
都市名	都道府県及び市区町村の名称。
作成 (更新) 年月日	データ製品の作成 (又は更新) 年月日。
3D 都市モデルの概要	<p>概要として、以下の文章を記述する。</p> <p>「3D 都市モデルとは、都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都市空間そのものを再現する 3D 都市空間情報プラットフォームです。様々な都市活動データが 3D 都市モデルに統合され、フィジカル空間とサイバー空間の高度な融合が実現します。これにより、都市計画立案の高度化や、都市活動のシミュレーション、分析等を行うことが可能となります。」</p>
都市の面積	データ製品の対象となる市区町村の面積。単位は km ² とする。
3D 都市モデルの整備内容	<p>データ製品に含まれる地物を応用スキーマごとに示す。</p> <p>また、以下に示す地物は、LOD 別の整備規模を記載する。 建築物モデル：LOD 別の棟数、整備面積及び整備範囲。 交通（道路）モデル：LOD 別の延長、面積及び整備範囲。 交通（徒歩道）モデル：LOD 別の延長及び整備範囲。 交通（広場）モデル：LOD 別の箇所数及び整備範囲。 交通（航路）モデル：LOD 別の航路数。 土地利用モデル：整備面積。 都市設備モデル：LOD 別の整備面積及び整備範囲。 植生モデル：LOD 別の整備面積及び整備範囲。 災害リスク（浸水）モデル：洪水浸水想定区域、高潮浸水想定区域、津波浸水想定ごとの区域図の名称。 災害リスク（土砂災害）モデル：区域種類及び区域数。 都市計画決定情報：整備対象とした都市計画の種類。 橋梁モデル：LOD 別の箇所数。 トンネルモデル：LOD 別の箇所数。 その他の構造物：LOD 別の箇所数。 地下街モデル：LOD 別の箇所数及び整備範囲。 水部モデル：LOD 別の整備面積。 地形モデル：LOD 別の整備面積。 区域モデル：LOD 別の整備面積及び区域数。</p> <p>整備範囲は、「市街化区域」「用途地域」「〇〇駅周辺エリア」のように、整備範囲が分かる名称とする。</p> <p>これらの地物以外については、整備の対象とする地物や整備エリアを限定している場合に、その整備規模として施設数、整備面積、又は整備延長を記載する。</p>
準拠する標準製品仕様書の版	<p>拡張製品仕様書が準拠する標準製品仕様書の版を記述する。</p> <p>「3D 都市モデル標準製品仕様書 第 3.4 版」</p>
地図情報レベル	<p>データ製品に含まれる地物の地図情報レベル。</p> <p>「地図情報レベル 2500」が基本となるが、地図情報レベル 500 や地図情報レベル 1000 の地物が含まれている場合には、対象とする地物やエリアを記述する。</p>
索引図へのリンク	成果品フォルダに含まれる索引図 (PDF ファイル) への相対パス。
製品仕様書へのリンク	成果品フォルダに含まれる製品仕様書 (PDF ファイル及びエクセルファイル) への相対パス。
メタデータへのリンク	成果品フォルダに含まれるメタデータ (XML ファイル) への相対パス。
原典資料リストへのリンク	成果品フォルダに含まれる原典資料リスト (CSV ファイル) への相対パスとする。

記載項目	記述する内容
利用に関する留意事項	<p>オープンデータの場合は、以下を記入する。</p> <p>「本データセットは[PLATEAU Site Policy 「3. 著作権について」](https://www.mlit.go.jp/plateau/site-policy/)で定められた以下のライセンスを採用します。</p> <p>+ 政府標準利用規約（第 2.0 版）</p> <p>+ [クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの表示 4.0 国際](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja)</p> <p>+ ODC BY (https://opendatacommons.org/licenses/by/1-0/)</p> <p>+ ODbL (https://opendatacommons.org/licenses/odbl/)</p> <p>利用者は、いずれかのライセンスを選択し、商用利用も含め、無償で自由にご利用いただけます。</p> <p>原典資料の位置の正しさの違いや、作成された時期の違いにより、現状を正確に反映していない場合がありますことにご注意ください。」</p>

(4) 作成単位

データ製品に対して 1 つのファイルを作成する。

8 メタデータ

データ製品に関するメタデータとして、JMP2.0に基づくメタデータと、3D都市モデルの作成に使用した原典資料のリストを作成する。JMP2.0に基づくメタデータの仕様を、8.1から8.4に示す。原典資料リストの仕様は、8.5に示す。

8.1 メタデータの形式

メタデータの形式は、JMP2.0とする。

8.2 メタデータの記載項目

メタデータの記載項目を表 8-1に示す。

表 8-1 メタデータに含めるべき項目

メタデータ項目	記述する内容	記述例
メタデータ>ファイル識別子	udx_[市区町村コード]_[整備年度]_[地物型]_[オプション]とする。 [市区町村コード]は、2桁の都道府県コードと3桁の市区町村コードからなる5桁のコードとする。 [整備年度]は作成した西暦年度（4桁）を記述する。 [市区町村コード]及び[整備年度]は、いずれも半角数字とする。 [地物型]は、地物型またはモジュールを示す接頭辞（3文字又は4文字のアルファベット）とする。 なお、_[地物型]は、メタデータを地物型又はモジュールごとに作成せず、まとめて作成した場合は省略する。 [オプション]は、成果品が複数種類作成される場合に、これらを識別するために使用する任意の文字列とする。半角英数字のみを使用可とする。成果品を格納するルートフォルダに使用する[オプション]の文字列に一致させること。成果品が1種類の場合は省略する。	udx_27100_2020_fld
メタデータ>言語	メタデータの記述に使用する言語。日本語とする。	jpn （固定値）
メタデータ>文字集合	メタデータに使用する文字コード。UTF-8とする。	004 （固定値）
メタデータ>階層レベル	メタデータの作成対象。データ集合とする。	005 （固定値）
メタデータ>問い合わせ先	発注者の問合せ先を記述する。組織名、電話番号、オンライン情報源（ProjectPLATEAUのURL）等を記述する。 役割は「010（刊行者）」とする。	国土交通省都市局 03-5253-8397 www.mlit.go.jp/plateau/
メタデータ>日付	メタデータの作成日付をYYYY-MM-DDにより記述する。	2021-02-25
メタデータ>規格の名称	メタデータの仕様。	JMP （固定値）
メタデータ>規格の版	メタデータの版。	2.0 （固定値）
参照系情報	データ集合に適用される空間参照系の識別子。製品仕様書で指定された空間参照系の識別子を記述する。識別子は、JMP2.0を参照する。 「日本測地系2011における経緯度座標系と東京湾平均海面を基準とする標高の複合座標参照系」の場合は、JGD2011, TP / (B, L), Hとなる。	JGD2011, TP / (B, L), H
識別情報>題名	3D都市モデル_[市区町村コード]_[整備年度] [市区町村コード]は、2桁の都道府県コードと3桁の市区町村コードからなる5桁のコードとする。 [整備年度]は作成した西暦年度（4桁）を記述する。	3D都市モデル _27100_2020
識別情報>日付及び日付型	データの作成日付をYYYY-MM-DDにより記述する。 日付型は以下より選択する。 001：作成日、002：刊行日、003：改訂日	2021-02-25, 003
識別情報 > 要約	3D都市モデルの概要を記載する。 データ集合に含まれる地物やそのLOD、作成に使用した原典資料、作成手法を示す。また、以下に示すデータの利用上の注意事項を入れること。 「ただし、原典資料の位置の正しさの違いや、作成された時期の違いにより、現状を正確に反映していない場合があることにご注意ください。」	

メタデータ項目	記述する内容	記述例
識別情報>目的	各都市において想定される3D都市モデルのユースケースを記述する。	災害リスクの三次元可視化
識別情報>状態	「完成」を示す固定値とする。	001（固定値）
識別情報>問い合わせ先	発注者の問合せ先を記述する。組織名、電話番号、オンライン情報源（ProjectPLATEAUのURL）等を記述する。 役割は「010（刊行者）」とする。 作成者の問合せ情報を記述する。 役割名は「060（創作者）」とする。	国土交通省都市局 03-5253-8397 www.mlit.go.jp/plateau/
識別情報>記述的キーワード	キーワードを、複数グループ化して記述する。 ▶ 「type=002」として、データ製品に含まれる都市の名称を入れる。 ▶ 「type=005」として、データ製品に含まれる地物型の名称を入れる。 ▶ 「type=005」として、データ製品に含まれるLODのレベルを入れる。 ▶ 「type=005」として、データ製品に想定されるユースケースを入れる。 ▶ 「type=005」として、データ製品の作成に使用した原典資料の名称を入れる。 ▶ 「type=005」として、データ製品に含まれる都市の名称を入れる。	
識別情報>利用制限	固定値とし、Licensed under CC BY 4.0を記述する。	Licensed under CC BY 4.0
識別情報>空間表現型	ベクトルを意味する「001」を入力する。	001（固定値）
識別情報>空間解像度	等価縮尺の分母にデータ集合に適用する地図情報レベルを入力する。 複数のレベルが混在する場合は、それぞれ記述する。	2500
識別情報>言語	メタデータの記述に使用する言語。日本語とする。	jpn（固定値）
識別情報>文字集合	メタデータに使用する文字コード。UTF-8とする。	004（固定値）
識別情報>主題分類	構造物を意味する「017」を入力する。	017（固定値）
識別情報>範囲	▶ 作成範囲を包含する最小の矩形を、東西の経度、南北の緯度により記述する。 ▶ 地物やLODにより整備範囲が異なる場合は、作成範囲の違いを自由記述により明記する。 ▶ 地理記述には、都道府県及び市区町村名を記述する。	LOD1の作成範囲は●●市全域、LOD2の作成範囲は、△△駅を中心とする半径約300m内。
配布情報>配布書式	CityGML2.0、i-UR 3.0をそれぞれ書式情報として入れる。	
配布情報>オンライン	G空間情報センターのURLを記述する。	
データ品質情報>データ品質	製品仕様書に示す品質要求の各項目について品質評価結果を記述する。 また、系譜には、主題属性の作成方法や図形と属性のアンマッチへの対処方法等、データ品質に記載できないが、データ製品の利用にあたり注意すべきデータの品質に係るデータの作成方法を記述する。	

8.3 メタデータの作成単位

メタデータは、3D都市モデル全体について、一つのメタデータを作成することを原則とする。

以下の場合には、3D都市モデル全体のメタデータとは別に、対象を限定したメタデータを作成する。

- 原典資料の管理者が3D都市モデルの整備主体とは異なる場合（ただし、原典資料がオープンデータである場合は除く。）
 - ▶ 洪水浸水想定区域、津波浸水想定、高潮浸水想定区域、内水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域にかかる原典資料として、国土数値情報（オープンデータ）ではなく、河川管理者等から貸与されたデータを使用した場合は、それぞれメタデータを作成する。
 - ▶ 建築物モデル（LOD4）の原典資料として、整備主体以外の施設管理者から貸与されたBIMモデル等を使用した場合は、建築物モデル（LOD4）に対するメタデータを作成する。
- 3D都市モデルの整備事業者が対象地物や対象エリア等によって異なる場合
 - ▶ 整備事業者毎に作成する。

8.4 メタデータのファイル名称

メタデータのファイル名称は、メタデータの記載項目である「ファイル識別子」に一致させる。

メタデータの拡張子は、.xml とする。

8.5 原典資料リストの仕様

JMP2.0 では、データ製品を作成する際に使用した原典資料の諸元を詳細に記述できないことから、標準製品仕様書では、原典資料リストのための仕様を定める。3D 都市モデルを作成する際には、必ずこの原典資料リストを作成しなければならない。

(1) 原典資料リストの記載項目

原典資料リスト項目	記述する内容	記述例
meshcode	標準地域メッシュのコードを記述する。地物のファイル単位として指定されている、3 次メッシュ又は 2 次メッシュのメッシュコードとする。メッシュ毎に記述することを基本とする。 同一の地物・属性について、都市域全体で同一の原典資料が使用されている場合、メッシュコードを省略する。 例えば、1 つの洪水浸水想定区域図を都市域全体で使用している場合は、メッシュコードを省略する。 一方、LOD0 の建築物の外形について、都市計画基本図を使用して作成しつつ、一部のメッシュは航空写真から図化した場合は、同一地物・属性について複数の原典資料が使用されているため、メッシュ毎に記述する。 また、都市計画基礎調査を複数年に分けて実施しており、場所によって作成時点の異なる都市計画基礎調査の成果が使用されている場合には、同一地物・属性について複数の原典資料が使用されているため、メッシュ毎に記述する。	50305455
feature	地物名を記述する。各モジュールに複数の地物が定義されている場合は、集成する地物（例：Building）を記述することを基本とする。集成する地物に束ねられ、部品として使われる地物（例：WallSurface, Door）は記述しなくてもよいが、特に明記したい場合は、記述してもよい。 なお、Appearance（地物に貼るテクスチャ）は、貼り付ける対象となる地物（例：Building）のプロパティとして本リストでは記述する。	Building
featureName	"feature"で、"GenericCityObject"を記述した場合は、どの GenericCityObject を使用したかを識別するため、name 属性の値を記述する。GenericCityObject 以外を feature に記述した場合は、空とする。	小学校区
property	地物の主題属性（データ型を含む）及び空間属性（幾何オブジェクトへの参照）を記述する。空間属性は LOD 別とする。 地物の主題属性がデータ型として定義されている場合は、関連役割名とする。ただし、データ型に定義された各属性に異なる原典資料が使用されている場合は、"関連役割名,主題属性名"とする。 地物のテクスチャは、"property"を"appearance"とする。 例 : function, lod1Solid, lod2Solid, buildingDetailAttribute, buildingDetailAttribute.vacancy, appearance	lod0RoofEdge
propertyName	"property"で、"stringAttribute"などの任意に追加した属性を記述した場合は、属性を識別するため、name 属性（又は key 属性）の値を記述する。任意に追加した属性以外を property に記述した場合は、空とする。	名称
sourceName	原典として使用した資料の名称を記述する。	航空写真
authority	原典資料の作成機関の名称を記述する。	●●県○○市
date	原典資料が作成、公表又は改訂された日付。	2021-01-01
dateType	"date"で記述した日付の意味。作成日の場合は 001、公表日の場合は 002、改訂日の場合	001

原典資料リスト項目	記述する内容	記述例
	は 003 とする。	
srs	原典資料が GIS データ又は図面の場合に、適用されている座標参照系の識別子を、JIS X7115 メタデータ附属書 2 に従い記述する。GIS データではない場合は空とする。	JGD2011 / 2(X, Y)
mapLevel	原典資料が GIS データの場合又は図面の場合に、地図情報レベルを記述する。数値のみの記載とする。例：地図情報レベル 2500 の場合は"2500"とする。	2500
URL	原典資料又はその詳細な情報が入手可能なウェブサイトがある場合には URL を記述する。	https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A27-v3_0.html

(2) 原典資料リストの作成単位

データ製品に対して 1 つの原典資料リストを作成する。

(3) 原典資料リストのファイル仕様

出力データ構造には、CSV を使用する。拡張子は、「.csv」とする。

(1)に示す記載項目の組を 1 レコードとし、以下に示す規則に従い出力する。

文字コード	UTF-8 (BOM 付)
改行コード	CRLF
区切り文字	カンマ (,)
ヘッダ行の有無	あり
ヘッダ行の行数	1
ヘッダ行の内容	原典資料リスト項目を使用する。
文字列でのダブルクォートの有無	あり
null 値の指定方法	,, (区切り文字の連続)
1 項目内で、複数の値を列挙する場合に使用する区切り文字	; (セミコロン)
禁則文字	指定しない

(4) 原典資料リストのファイル名称

udx_13100_2022_resource

9 その他

9.1 データ取得

本来、製品仕様とは、成果物（3D 都市モデル）が製品仕様に示された品質要求を満たしていれば、その過程（作成手法、原典資料）は問わないが、作成した 3D 都市モデルが国際標準に準拠したものとなるよう、データ取得についても規定する。

標準製品仕様に規定する地物の取得は、「3D 都市モデル標準作業手順書」^[1]に従う。

9.2 製品仕様のプロファイル

標準製品仕様を拡張（標準製品仕様に地物や地物属性・地物関連役割を追加）や制限（標準製品仕様を制限し、その一部を使用）することができる。

標準製品仕様の拡張または制限においては、以下に示す規則に従う。

9.2.1 拡張規則

標準製品仕様に定義されていない地物や地物属性・地物関連役割を用いたい場合は、以下に示す規則に従う。

規則 1：標準製品仕様に定義されておらず、i-UR に定義されている地物または地物属性・地物関連を使用したい場合は、i-UR から必要な要素を抽出し、i-UR の定義と矛盾なく使用する。

規則 2：標準製品仕様に定義されておらず、CityGML に定義されている地物または地物属性・地物関連を使用したい場合は、CityGML から必要な要素を抽出し、CityGML の定義と矛盾なく使用する。

規則 3：標準製品仕様に定義されておらず、i-UR 及び CityGML のいずれにも定義されていない地物を使用したい場合には、CityGML に定義された *gen:GenericCityObject* を使用して、地物を追加する。

注記：i-UR または CityGML に該当する地物が存在する場合には、*gen:GenericCityObject* を使用してはならない。

規則 4：標準製品仕様、i-UR、または CityGML のいずれにも定義されていない地物属性を使用したい場合には、CityGML に定義された *gen:genericAttribute* の下位型を使用して、これを該当する地物に追加する。

注記 1：標準製品仕様、i-UR または CityGML に該当する属性が存在する場合には、*gen:genericAttribute* を使用してはならない。

注記 2：「建築物」にコード型の地物属性を追加したい場合には、「建築物」に定義された「拡張属性」の仕組みを利用し、コード型の地物属性を追加する。

規則 5：規則 1、2 または規則 4 に従い、地物属性を追加する場合において、コード型の属性を定義する場合には、必ず、参照すべきコードリストを作成しなければならない。

注記：コードリストの形式は、GML 3.1.1 simple dictionary profile (1.0.0)に従う。

規則 6：規則 1 から規則 5 までに示す拡張規則に従い、標準製品仕様を拡張する場合には、拡張の内容を示す製品仕様を作成しなければならない。

注記：製品仕様の作成においては、地理空間データ製品仕様書作成マニュアル^[4]に従うこと。

9.2.2 制限規則

規則 1：標準製品仕様に定められた地物、属性または関連を使用しない場合には、応用スキーマクラス図及び応用スキーマ文書修正は行わない。標準製品仕様書に使用する地物、属性及び関連の一覧を付し、制限の内容を示す製品仕様を作成しなければならない。

参考文献

- [1] 3D 都市モデル標準作業手順書, 国土交通省都市局, 2021 年 3 月
- [2] RFC 4122 A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace, IETF, 2005 年 7 月,
<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc4122>
- [3] OpenGIS® Geography Markup Language (GML) Implementation Specification version : 3.1.1, Open Geospatial Consortium,
2004 年 2 月, <https://www.ogc.org/standards/gml>
- [4] 道路緑化技術基準, 国土交通省道路局, <https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/ryokuka/index.html>
- [5] 公共用緑化樹木等品質寸法規格基準 (案), 国土交通省都市局, 2010 年 2 月
<https://www.mlit.go.jp/notice/noticedata/sgml/035/76000224/76000224.html>
- [6] わが国の街路樹Ⅷ, 2018 年 11 月, 国土交通省国土技術政策総合研究所, <http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryuu/tnn/tnn1050.htm>
- [7] 国土数値情報 (洪水浸水想定区域) 製品仕様書 第 2.1 版, 国土交通省国土政策局, 2020 年 3 月,
https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/product_spec/KS-PS-A31-v2_1.pdf
- [8] 国土数値情報 (土砂災害警戒区域) 製品仕様書 第 2.0 版, 国土交通省不動産・建設経済局, 2021 年 3 月,
https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/product_spec/KS-PS-A33-v2_0.pdf
- [9] 洪水浸水想定区域図作成マニュアル (第 4 版), 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室 国土技術政策総合研究所
河川研究部 水害研究室, 2015 年 7 月, https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/pdf/manual_kouzuishinsui_1710.pdf
- [10] 津波浸水想定区域図の手引き Ver.2.10, 国土交通省水管理・国土保全局海岸室 国土技術政策総合研究所河川研究部海岸研究室,
2019 年 4 月, https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kaigan/tsunamishinsui_manual.pdf
- [11] 高潮浸水想定区域図作成の手引き Ver.2.10, 農林水産省 農村振興局 整備部 防災課, 農林水産省 水産庁 漁港漁場整備部 防災漁
村課, 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課, 国土交通省 水管理・国土保全局 海岸室, 国土交通省 港湾局 海岸・防災課,
2021 年 7 月, https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kaigan/takashioshinsui_manual.pdf
- [12] 内水浸水想定区域図作成マニュアル (案), 国土交通省水管理・国土保全局下水道部, 2021 年 7 月,
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001415375.pdf>
- [13] D2.8.III.6 INSPIRE Data Specification on Utility and Government Services –Technical Guidelines, European Commission Joint
Research Centre, 2013 年 12 月 10 日, <https://inspire.ec.europa.eu/Themes/136/2892>
- [14] MUDDI v1.1 (Model for Underground Data Definition and Integration) Engineering Report, Open Geospatial Consortium, 2021
年 3 月 21 日, <http://www.opengis.net/doc/PER/MUDDI>
- [15] IFC Bridge Fast Track Project Report WP2: Conceptual Model, buildingSMART International, 2018 年 10 月 2 日,
<https://www.buildingsmart.org/standards/rooms/infrastructure/ifc-bridge/>

改訂履歴

日付	版	説明

