

三重県共有デジタル地図製品仕様書(案)

第 2.1 版

平成29年4月
三重県市町総合事務組合

目次

1. 概覧	8
1.1. 地理空間データ製品仕様書の作成情報	8
1.2. 目的	8
1.3. 空間範囲	8
1.4. 時間範囲	8
1.5. 引用規格	8
1.6. 用語と定義	8
2. 適用範囲	10
2.1. 適用範囲識別	10
2.2. 階層レベル	10
3. データ製品識別.....	10
3.1. 名称	10
3.2. 日付	10
3.3. 問い合わせ先	10
3.4. 地理記述	10
4. データ内容及び構造.....	10
4.1. データ構造の考え方	10
4.2. 応用スキーマUMLクラス図	11
三重県共有デジタル地図応用スキーマver.2.1 パッケージ構成	11
三重県共有デジタル地図パッケージ	12
三重県共有デジタル地図データ集合パッケージ	13
地物パッケージ	14
行政区パッケージ	15
県パッケージ	16
都市施設パッケージ	17
境界パッケージ	18
道路パッケージ	19
道路施設パッケージ	20
鉄道パッケージ	21
鉄道施設パッケージ	22
建物パッケージ	23
建物付属物パッケージ	24
水部パッケージ	25
水部の構造物パッケージ	26
小物体パッケージ	27
構囲等パッケージ	28
場地パッケージ	29
等高線パッケージ	30
変形地パッケージ	31
基準点パッケージ	32
植生パッケージ	33
4.3. 応用スキーマ文書	34
三重県共有デジタル地図データ集合パッケージ	34
三重県共有デジタル地図データ集合	34

地物パッケージ	34
地物	35
存続期間	36
可視性	36
境界補助線	36
行政区パッケージ	37
行政区	37
地方公共団体コード	38
03.04.01 現在地方公共団体コード	38
県	38
市	39
町	40
旧市町村	41
都市施設パッケージ	43
都市施設	43
道路施設	43
管理区分コード	44
真幅道路	44
道路橋	50
歩道橋	51
建物	51
普通建物	54
堅ろう建物	55
普通無壁舎	55
堅ろう無壁舎	56
公園	57
水域（河川・湖池等）	58
背景地物パッケージ	60
境界パッケージ	60
行政界	60
県界	61
市界	62
町界	62
旧市町村界	63
交通施設パッケージ	64
道路パッケージ	64
道路境界・中心線	64
真幅道路境界	65
徒歩道中心線	71
庭園路境界	71
建設中の道路境界	72
道路施設パッケージ	73
道路施設境界・中心線	73
道路橋境界	74
徒橋中心線	75
横断歩道橋境界	75
歩道境界	76
石段境界	78
地下街・地下鉄等出入口境界	79
道路のトンネル坑口	80
分離帯等境界	81
道路の雪覆い等境界	81
並木	82

鉄道パッケージ	83
鉄道境界・中心線	83
普通鉄道中心線	84
路面の鉄道中心線	84
特殊軌道中心線	85
索道線	86
建設中の鉄道境界	87
鉄道施設パッケージ	88
鉄道施設境界	88
鉄道橋境界	88
跨線橋境界	89
鉄道のトンネル坑口	90
停留所境界	91
プラットホーム境界	91
鉄道の雪覆い等境界	92
建物等パッケージ	93
建物パッケージ	93
建物境界	93
普通建物境界	95
堅ろう建物境界	96
普通無壁舎境界	97
堅ろう無壁舎境界	98
建物付属物パッケージ	99
建物付属物	99
門	100
屋門	100
小物体パッケージ	101
小物体	101
墓碑	102
記念碑	103
立像	104
路傍祠	105
灯ろう	106
鳥居	106
坑口	107
独立樹（広葉樹）	108
独立樹（針葉樹）	109
油井・ガス井	109
起重機	110
タンク	111
煙突	111
高塔	112
電波塔	113
風車	114
灯台	115
灯標	116
水位観測所	116
輸送管（地上）	117
輸送管（空間）	117
送電線	118
水部等パッケージ	119
水部パッケージ	119
水部	119

水涯線（河川・海岸線・湖池等）	120
水涯線種別	122
一条河川	122
水部の構造物パッケージ	123
水部の構造物	123
栈橋（木製・浮栈橋）	124
渡船発着場	124
滝	125
せき	126
水門	126
透過水制	127
敷石斜坂	128
構囲等パッケージ	129
構囲等	129
人工斜面	129
土堤等	131
被覆	132
かき	133
へい	134
場地パッケージ	135
場地	135
区域界	135
駐車場	136
園庭	136
墓地	137
材料置場	138
太陽光発電設備	138
噴火口・噴気口	139
温泉・鉱泉	139
植生パッケージ	141
植生	141
植生界	141
耕地界	142
田	143
畑	143
さとうきび畑	144
パイナップル畑	144
桑畑	145
茶畑	145
果樹園	146
その他の樹木畑	146
芝地	147
広葉樹林	147
針葉樹林	148
竹林	148
荒地	149
はい松地	149
しの地	150
やし科樹林	151
湿地	151
砂れき地	152
地形パッケージ	152
等高線パッケージ	152

等高線	152
等高線 (計曲線)	153
等高線 (主曲線)	154
等高線 (補助曲線)	155
凹地 (計曲線)	156
凹地 (主曲線)	157
凹地 (補助曲線)	157
変形地パッケージ	158
変形地	158
土がけ	159
雨裂	160
洞口	160
岩がけ	161
露岩	162
散岩	163
さんご礁	164
基準点パッケージ	164
基準点	165
三角点	165
水準点	166
多角点及び標石を有する図根点等	167
公共基準点 (三角点)	168
公共基準点 (水準点)	169
電子基準点	169
公共電子基準点	170
標石を有しない標高点	171
図化機測定による標高点	172
4. 4. 空間スキーマプロファイル	174
4. 5. 時間スキーマプロファイル	174
5. 参照系	175
5. 1. 座標参照系	175
5. 2. 時間参照系	175
6. データ品質	176
6. 1. 品質要求	176
6. 2. 評価手順	181
7. データ製品配布	182
7. 1. 配布形式情報	182
7. 1. 1. 書式名称	182
7. 1. 2. 符号化仕様	182
7. 1. 3. 言語	182
7. 2. 配布媒体情報	182
8. メタデータ	183
9. その他	184
9. 1. 描画のための辞書とカタログ	184
描画データスキーマUMLクラス図	184
地物描画データ集合	184
地物描画データ	184
地図記号	185
注記	185

注記スタイル	186
配置基準	186
配置基点	186
記号パッケージ	187
建物記号パッケージ	188
道路施設記号パッケージ	189
鉄道施設記号パッケージ	189
建物付属物記号パッケージ	189
小物体記号パッケージ	190
水部に関する構造物記号パッケージ	190
場地記号パッケージ	190
植生記号パッケージ	191
変形地記号パッケージ	191
注記パッケージ	192
注記_行政区画パッケージ	192
注記_住居地名パッケージ	193
注記_道路・鉄道パッケージ	193
注記_建物パッケージ	193
注記_小物体パッケージ	194
注記_水部パッケージ	194
注記_水部の構造物パッケージ	195
注記_場地パッケージ	195
注記_植生パッケージ	195
注記_山地パッケージ	195
注記_基準点パッケージ	196
注記_説明注記パッケージ	196
9.2. 描画のためのタグ一覧	196
9.3. 描画のための符号化仕様	196
9.4. 描画カタログ	196

1. 概覧

1.1. 地理空間データ製品仕様書の作成情報

- ・ 題名：三重県共有デジタル地図製品仕様書（案）
- ・ 日付：平成 29 年 4 月
- ・ 作成者：三重県市町総合事務組合
- ・ 言語：日本語
- ・ 分野：数値地形図データ
- ・ 文書書式：PDF

1.2. 目的

三重県共有デジタル地図データは、下記の目的等によって整備する。

- (1) 道路台帳として利用可能な道路縁データ（縮尺 1/1,000）及び都市計画基本図として利用可能な地形図データ（縮尺 1/2,500）で構成する。
- (2) 県及び市町における道路法、都市計画法、土砂災害防止法、森林法、上下水道等の多様な法定業務の基盤地図（各種法定地図の基礎）として利用する。
- (3) 県及び市町における統合型 G I S 及び特定業務用 G I S 等のさまざまなシステムの基盤地図として利用する。
- (4) 測量法及び公共測量作業規程に準じて整備する。
- (5) 県域の共有デジタル地図データの仕様を統一化し、県及び市町における共用及び更新を効率的に行う。

1.3. 空間範囲

作成するデータの空間範囲は、三重県全域とする。

1.4. 時間範囲

作成するデータの時間範囲は、2017 年 12 月 × × 日から 2019 年 6 月 × × 日とする。

1.5. 引用規格

本仕様書(案)は以下の規格から引用する。

適用する規格

国土交通省公共測量作業規程の準則

JMP2.0（日本版メタデータプロファイル）

地理情報標準プロファイル(JPGIS)2014 平成 26 年 4 月

三重県市町総合事務組合公共測量作業規程

1.6. 用語と定義

インスタンス

クラスを実現するオブジェクト。

参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

応用スキーマ

1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。

参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

オブジェクト

状態と振る舞いをカプセル化した、矛盾なく定義される境界と識別子をもつ実体。

参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

座標参照系

原子により地球に関連づけられた座標系。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

クラス

同じ属性, 操作, メソッド, 関係及び意味を共有するオブジェクトの集合の記述。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

製品仕様書

論議領域の記述及び, データ集合へ論議領域を写像するための仕様の記述。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

地物

実世界の現象の抽象概念。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

抽象クラス

直接インスタンスが生成できないクラス。
参考文献:UML Notation Guide (OMG-Unified Modeling Language,v1.4)

データ集合

他と識別可能な, データの集合。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

パッケージ

要素をグループ化するための機構。
参考文献:UML Notation Guide (OMG-Unified Modeling Language,v1.4)

論議領域

興味を引くすべてのものを含んだ, 実世界又は仮想世界の見方。
参考文献:JPGIS2014 平成 26 年 4 月

2. 適用範囲

2.1. 適用範囲識別

三重県共有デジタル地図製品仕様書（案）

2.2. 階層レベル

データ集合

3. データ製品識別

3.1. 名称

三重県共有デジタル地図データ

3.2. 日付

2019 年 6 月

3.3. 問い合わせ先

三重県市町総合事務組合

3.4. 地理記述

三重県全域 (5,774.41km²)

4. データ内容及び構造

4.1. データ構造の考え方

本仕様書（案）は、「作業規程の準則 付録 7 公共測量標準図式」に定義されている地物を原則として応用スキーマに定義するが、都市計画を中心とする様々なアプリケーションで主題属性とともに利用される可能性のある地物を定義する。なお地物定義には、さまざまな場面での利用することは困難であるが現行の国土基本図の表現を再現することに重きを置いた背景図として利用する地物も含む。

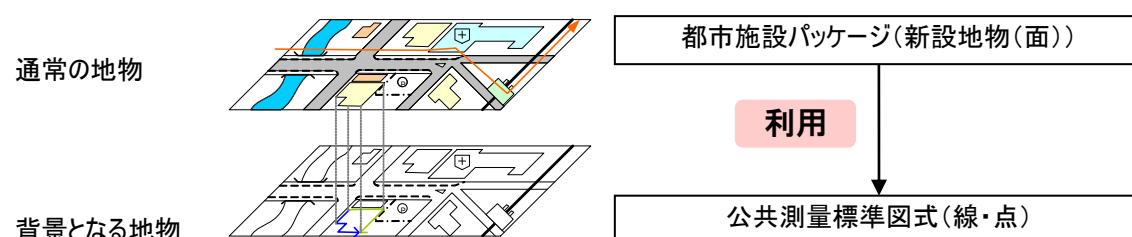
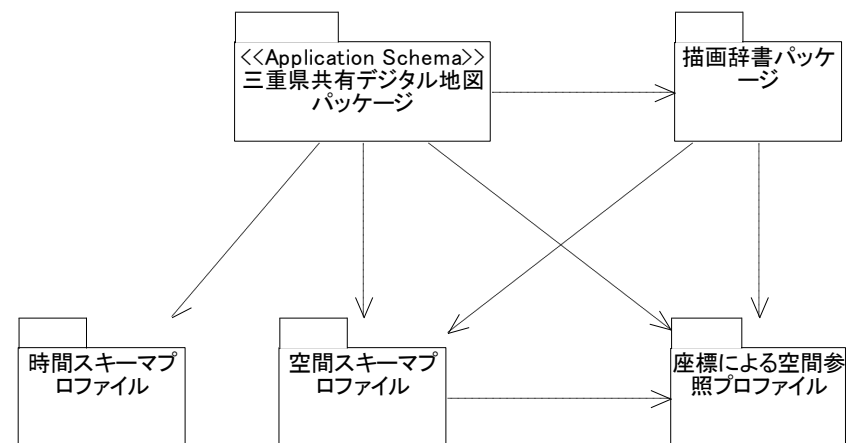


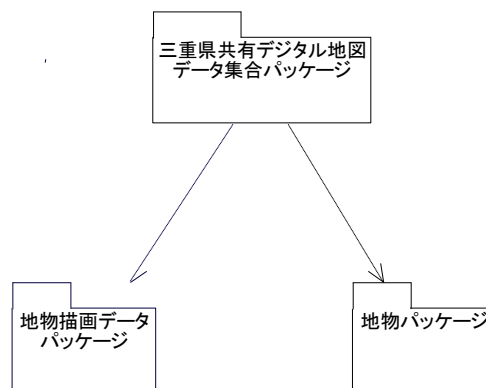
図 DM データのデータ構造

4.2. 応用スキーマ UML クラス図

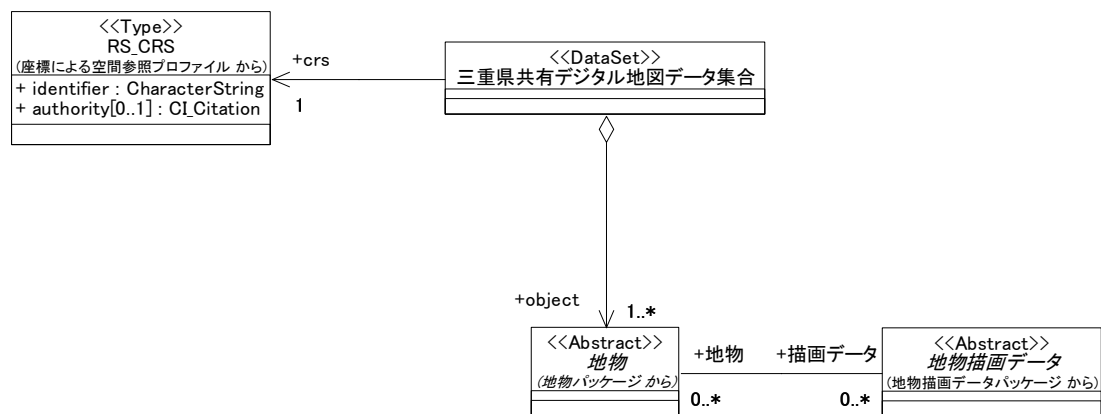
三重県共有デジタル地図応用スキーマver.2.1 パッケージ構成



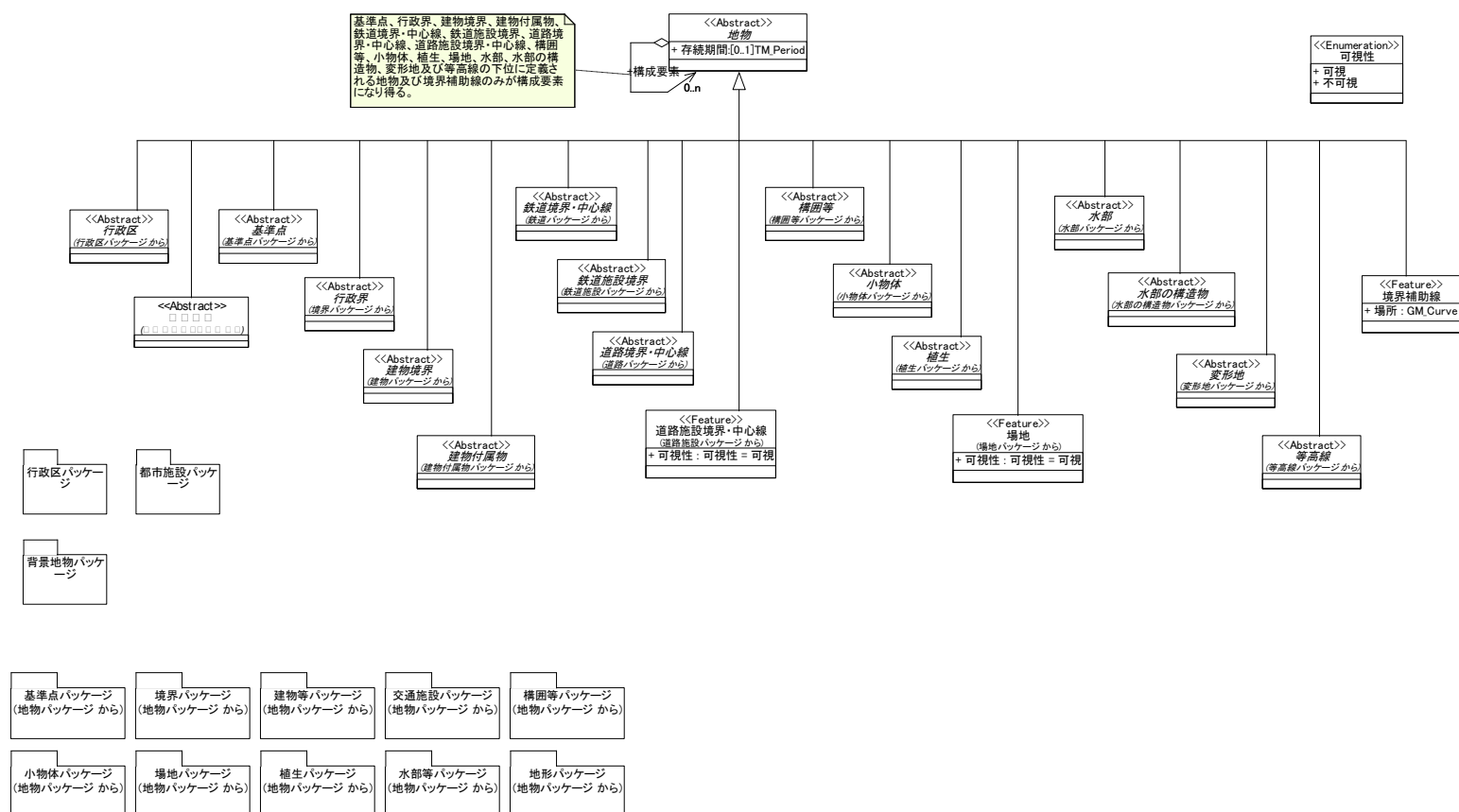
三重県共有デジタル地図パッケージ



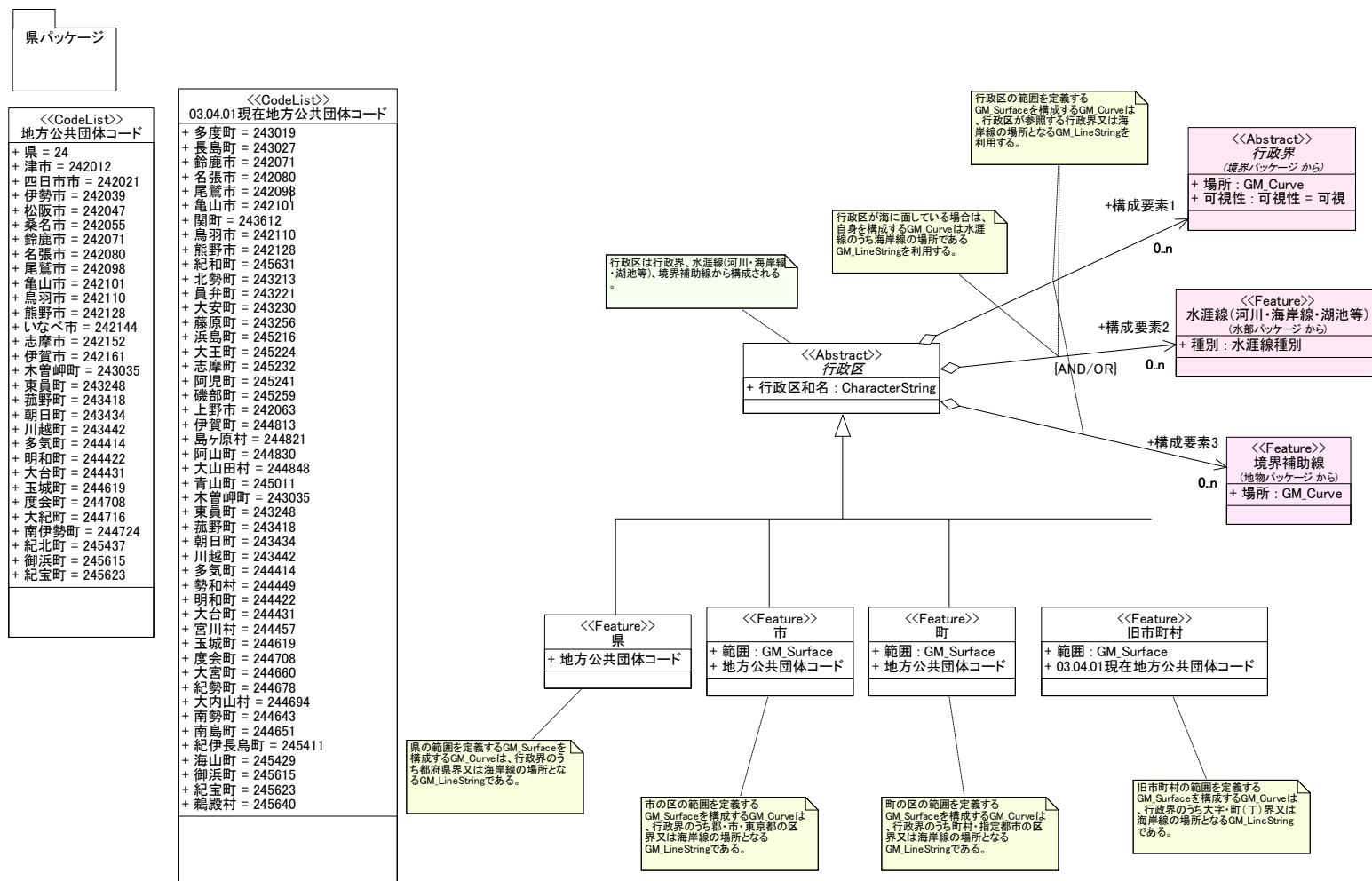
三重県共有デジタル地図データ集合パッケージ



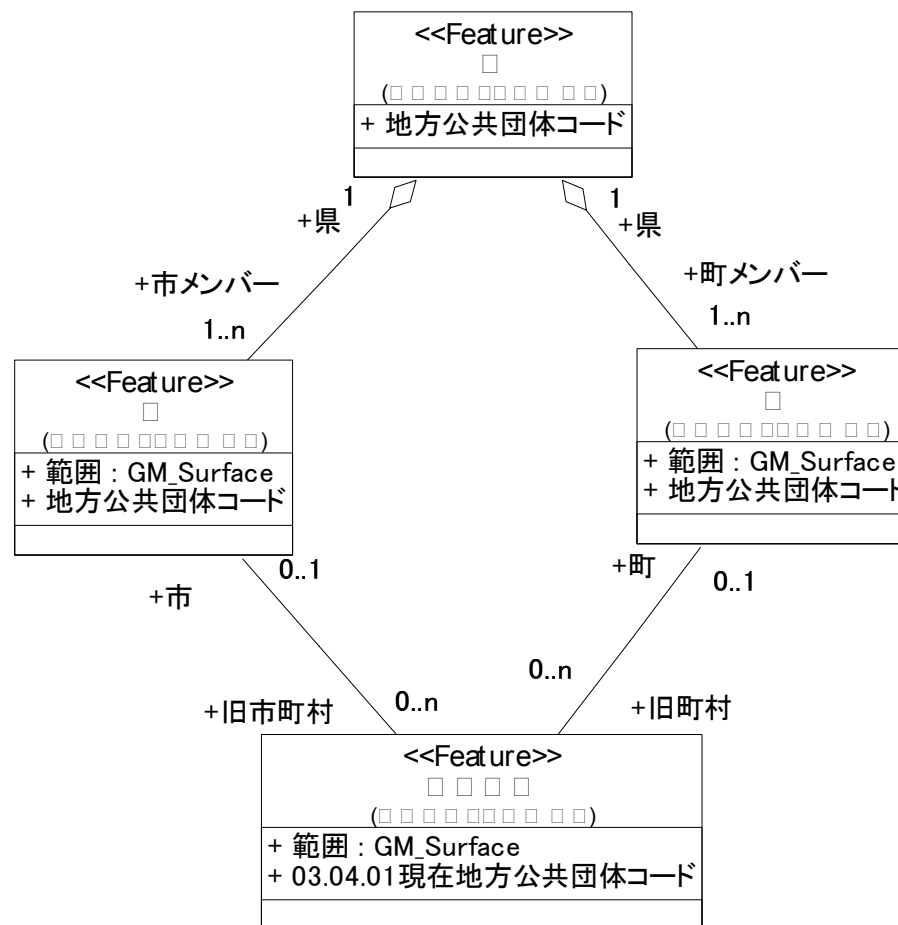
地物パッケージ



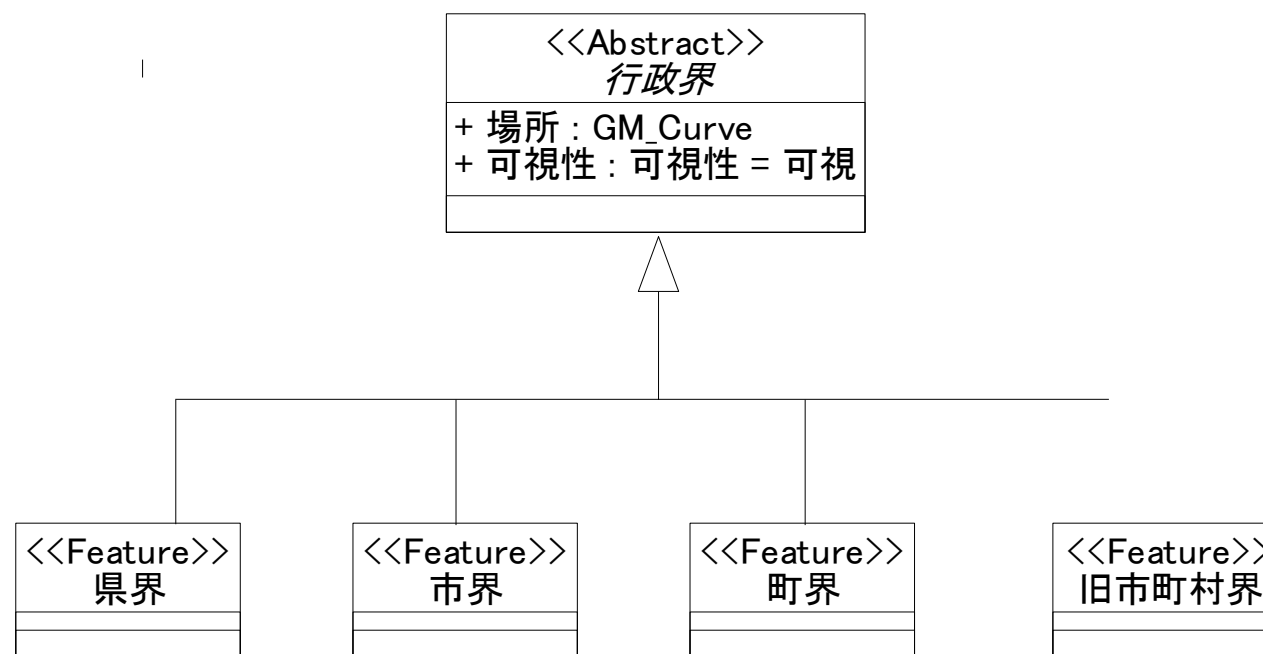
行政区パッケージ



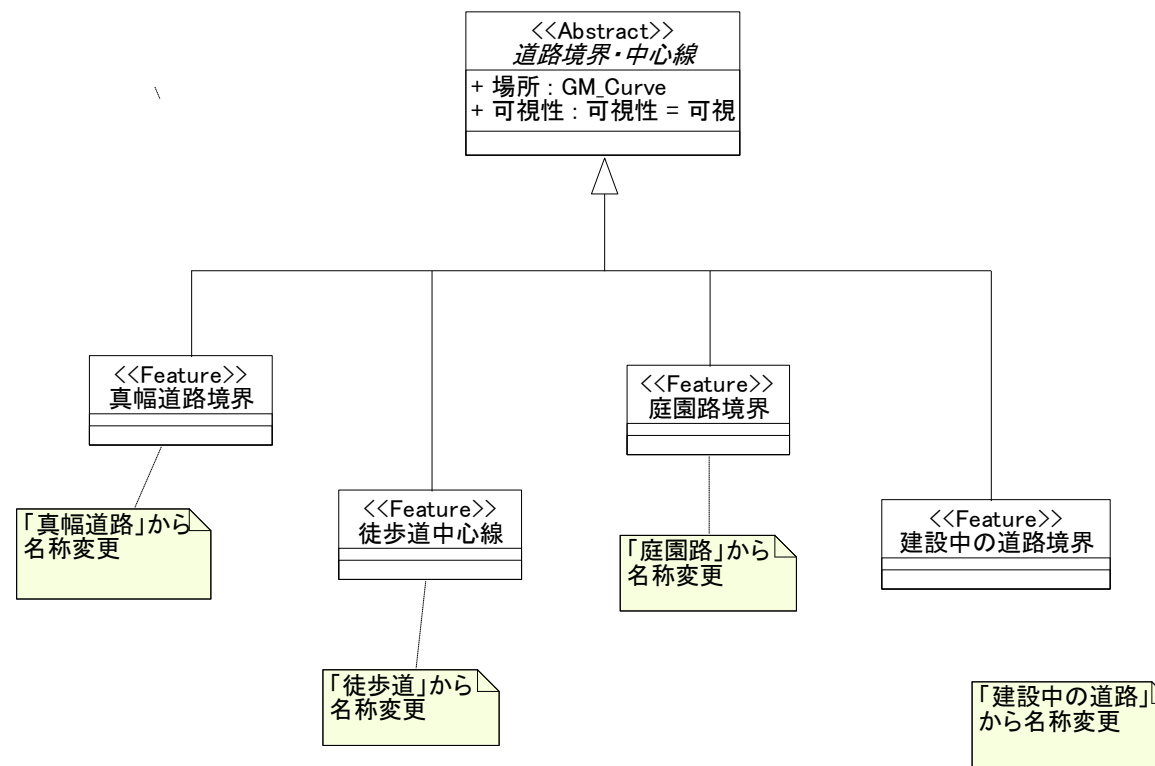
県パッケージ



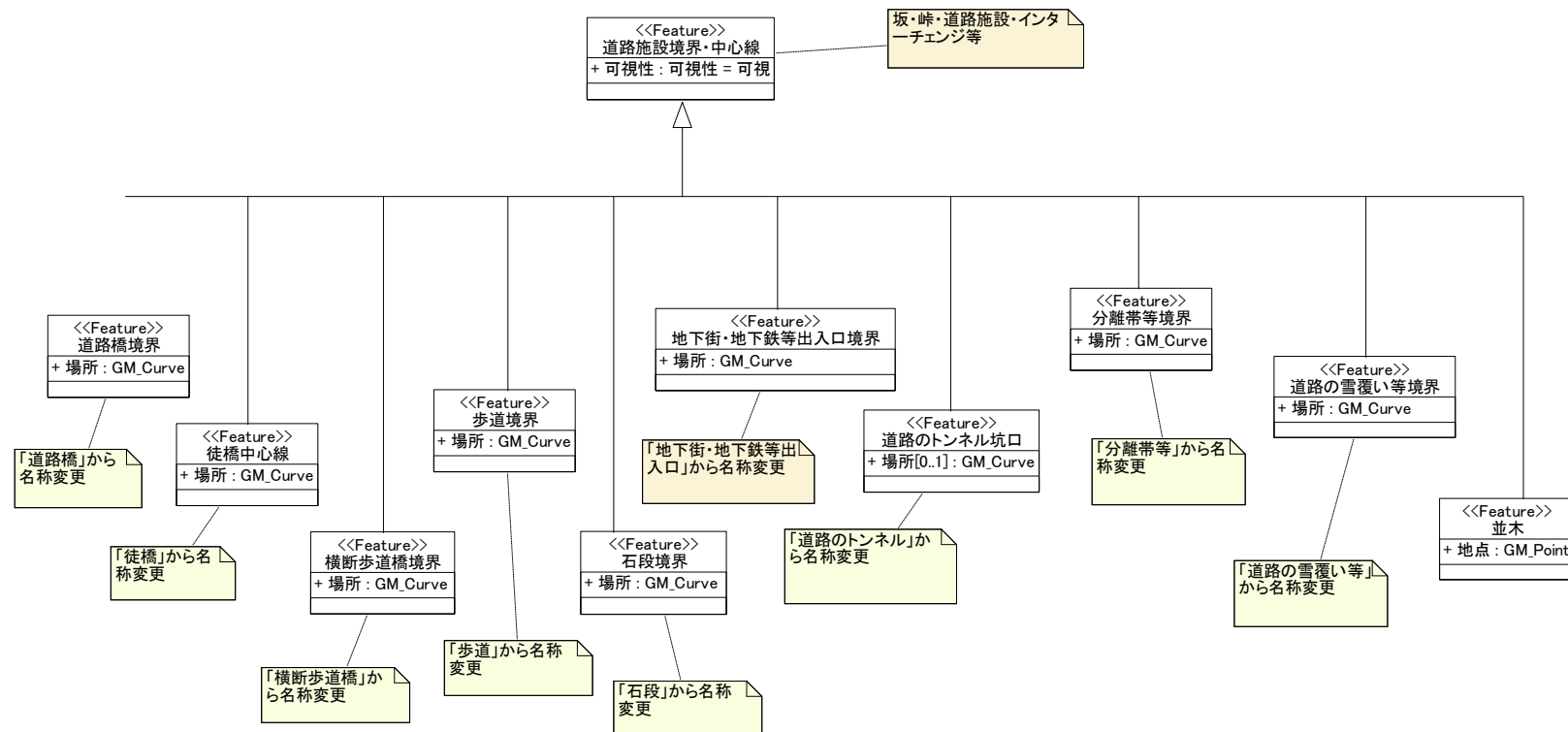
境界パッケージ



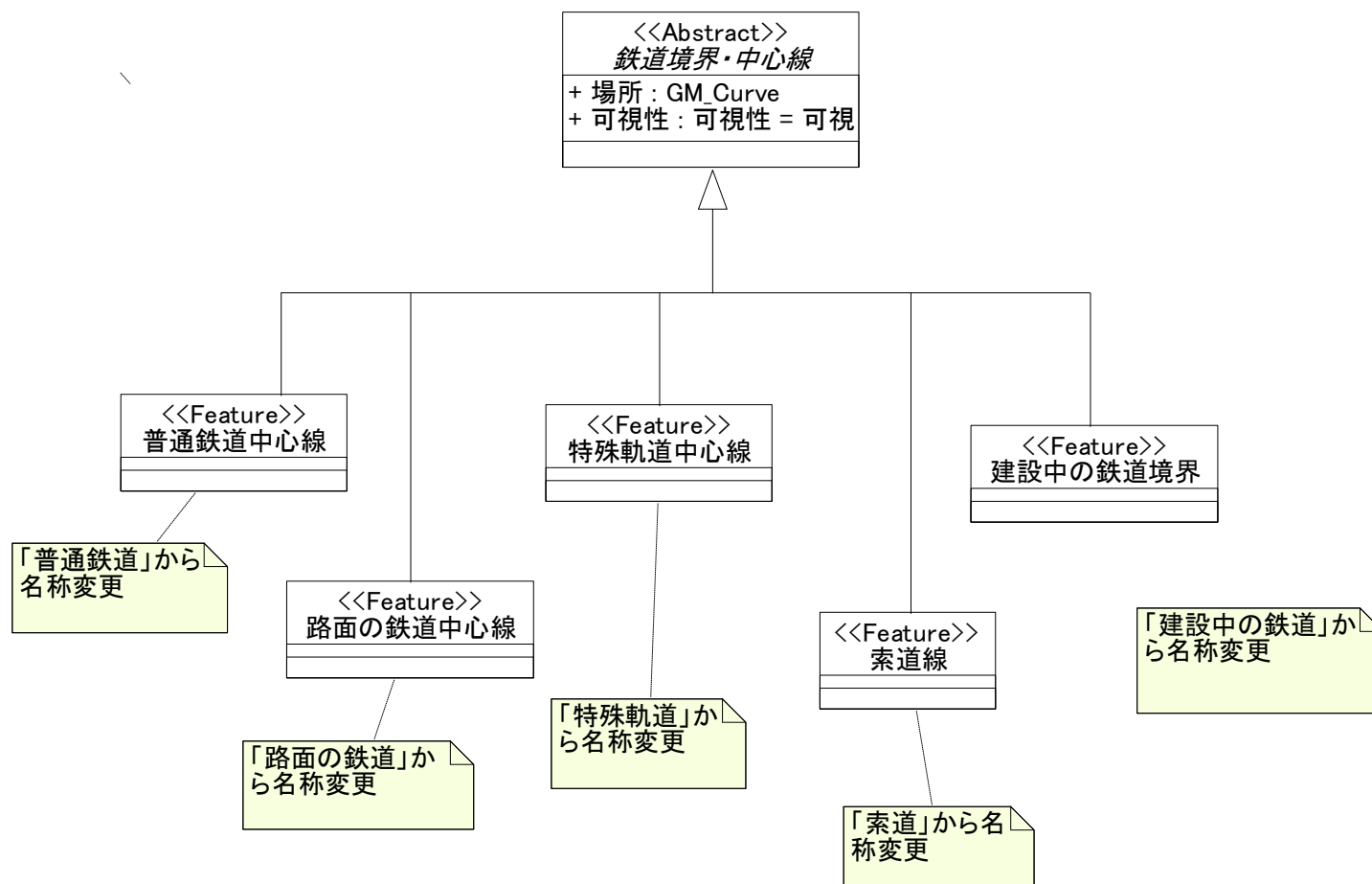
道路パッケージ



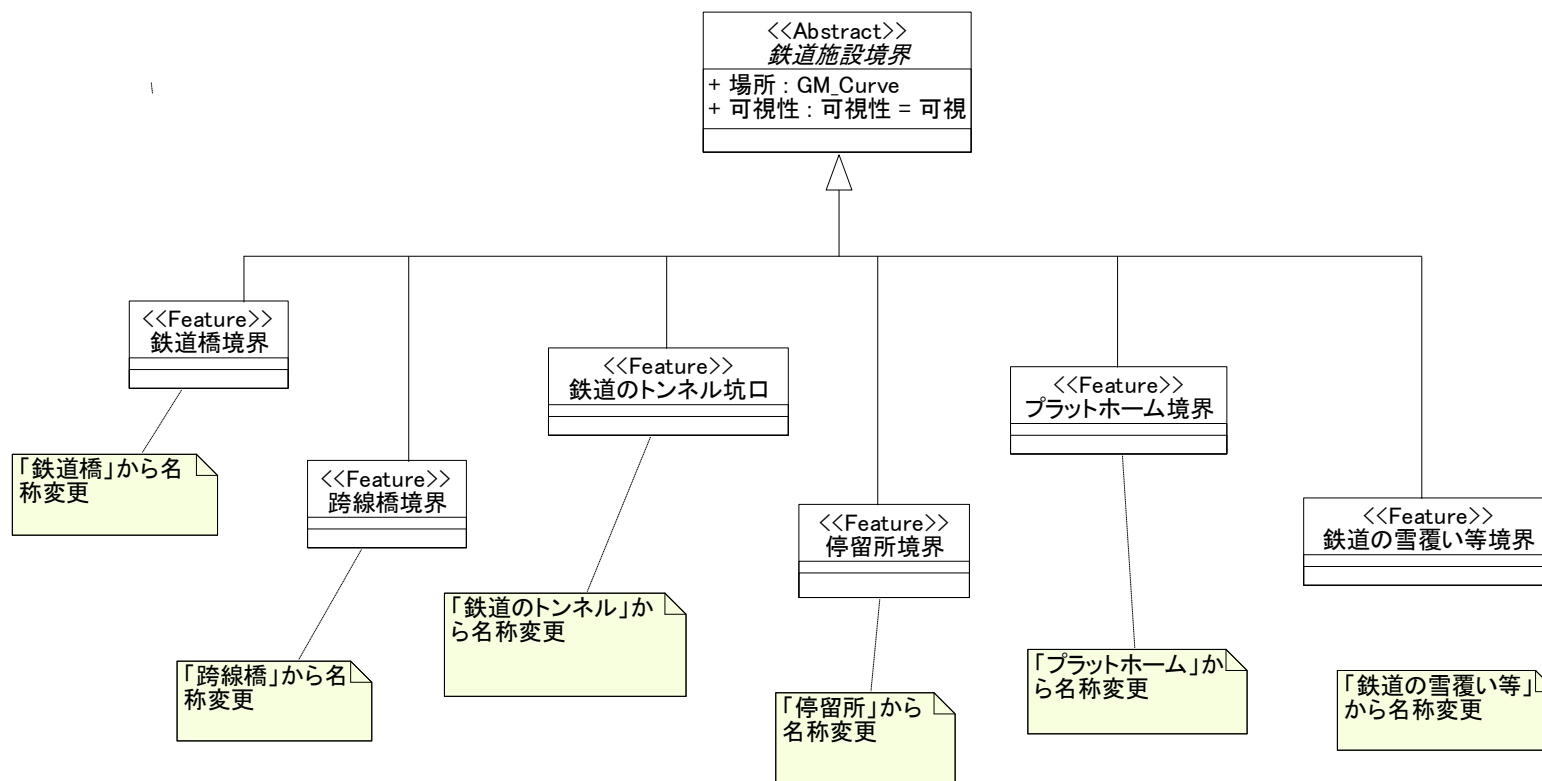
道路施設パッケージ



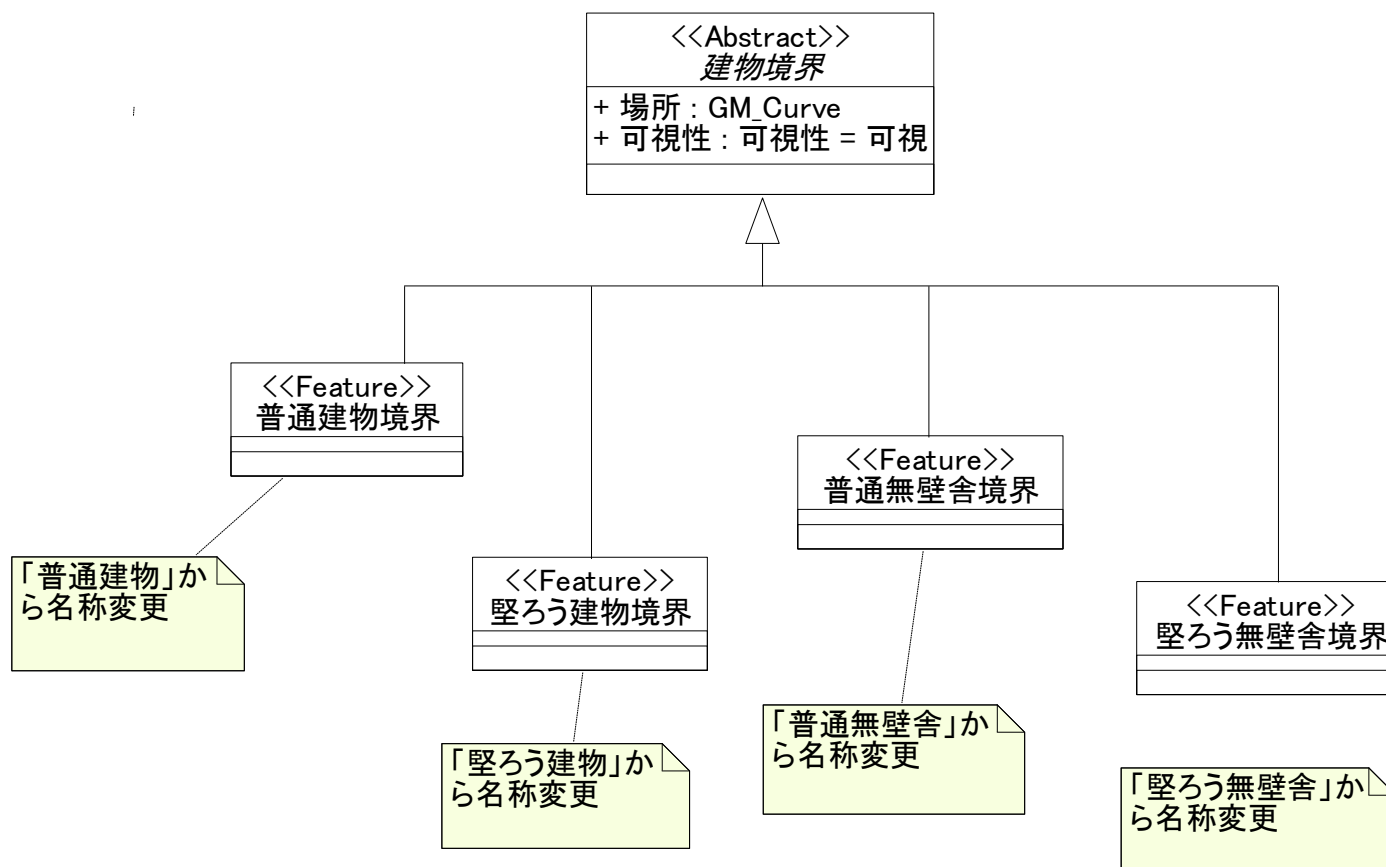
鉄道パッケージ



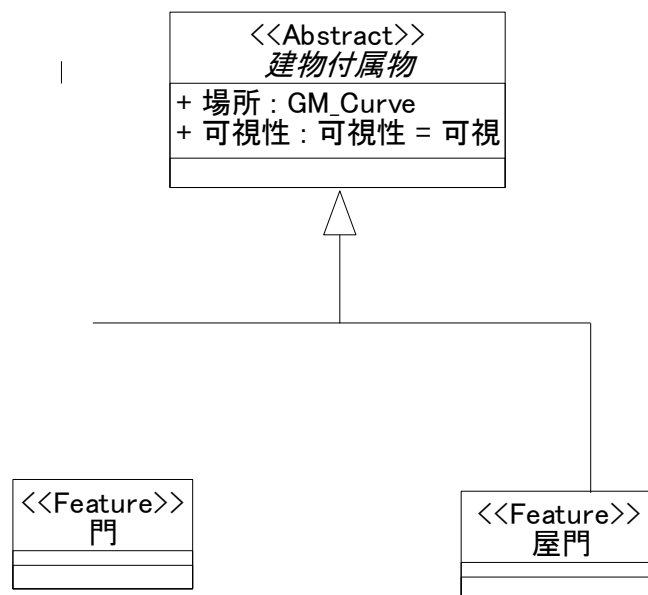
鉄道施設パッケージ



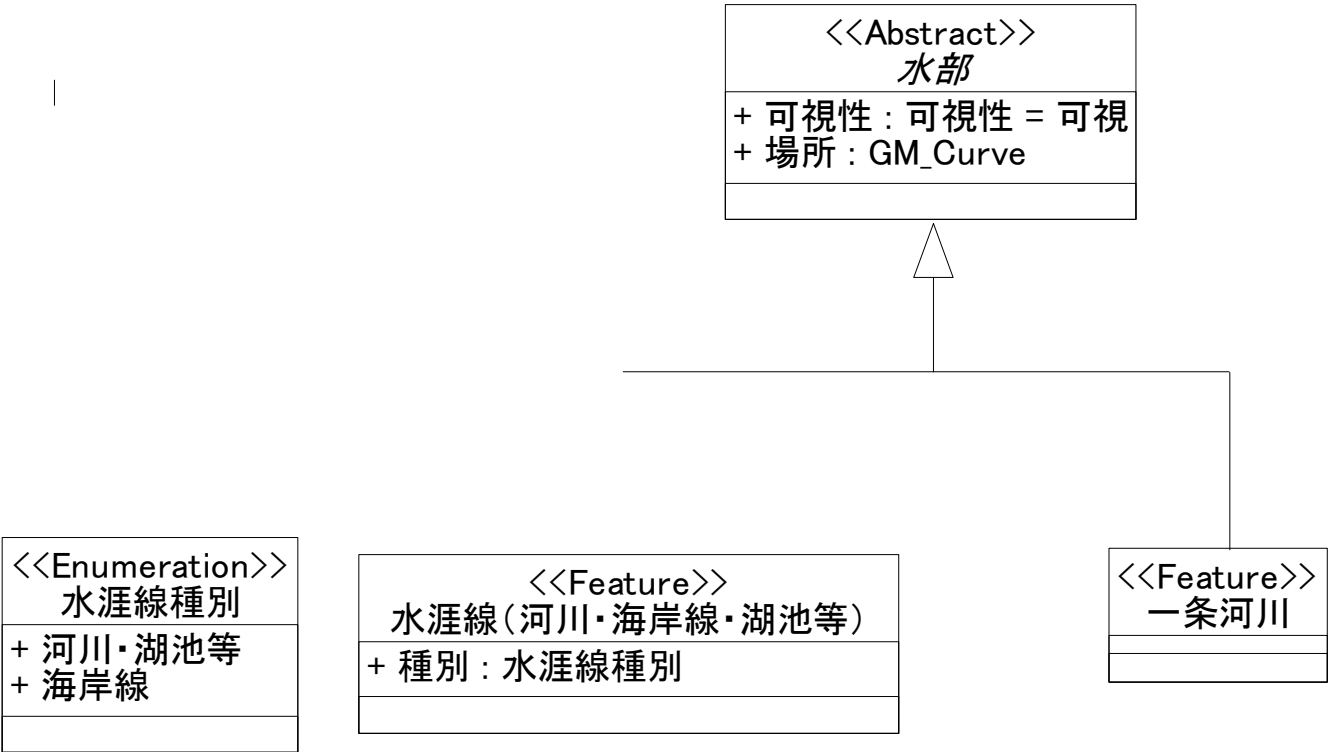
建物パッケージ



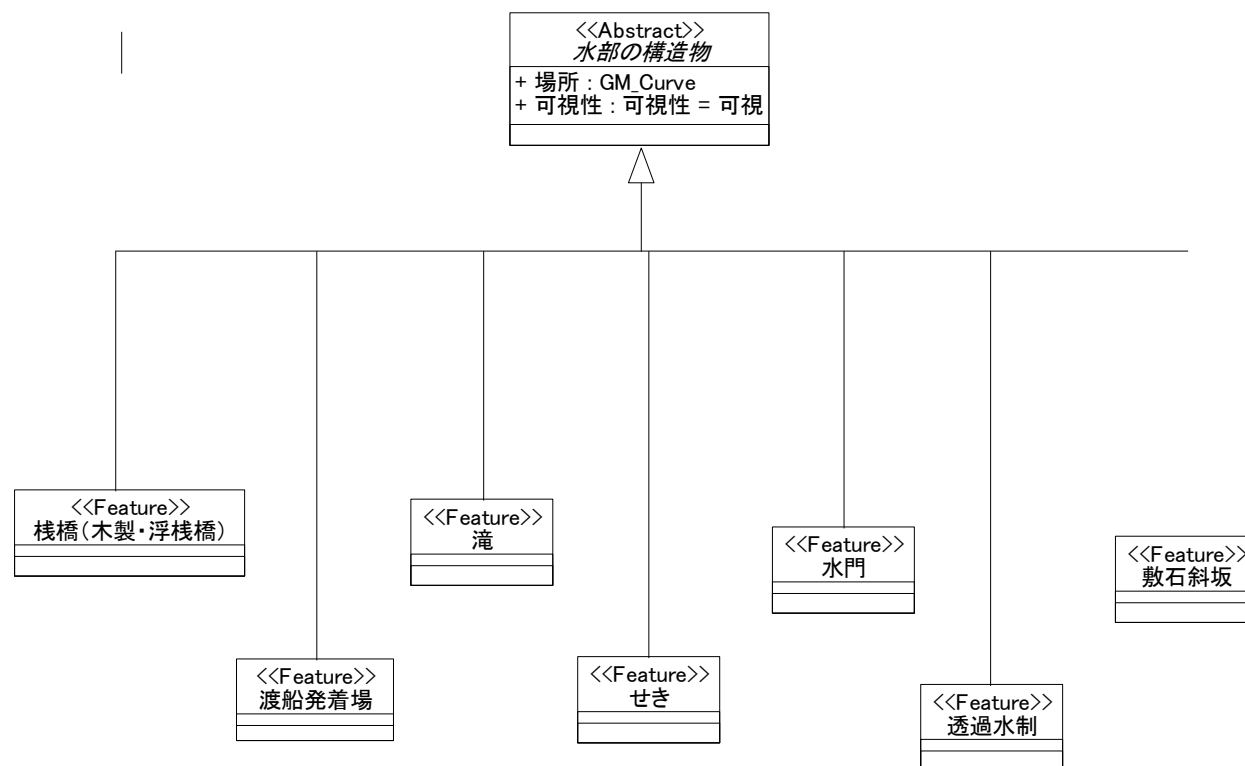
建物付属物パッケージ



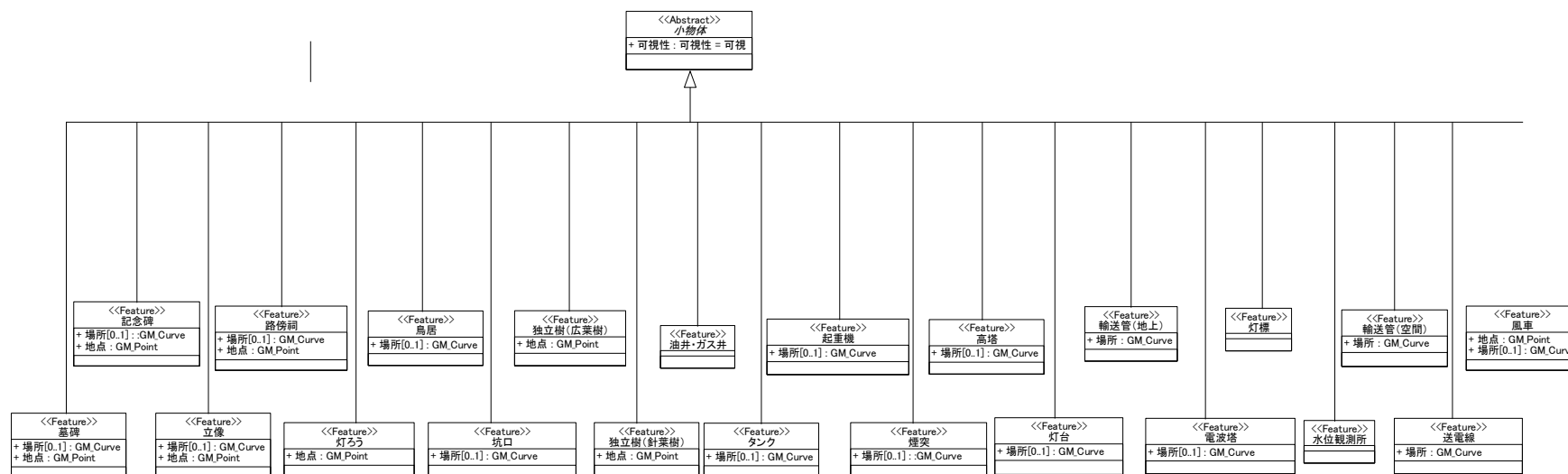
水部パッケージ



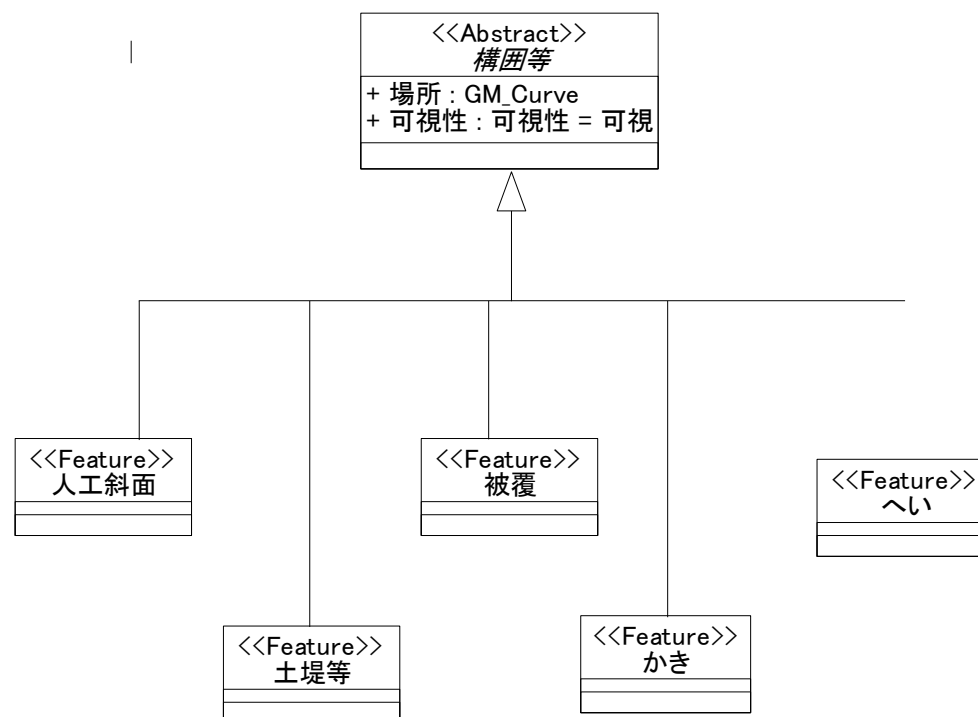
水部の構造物パッケージ



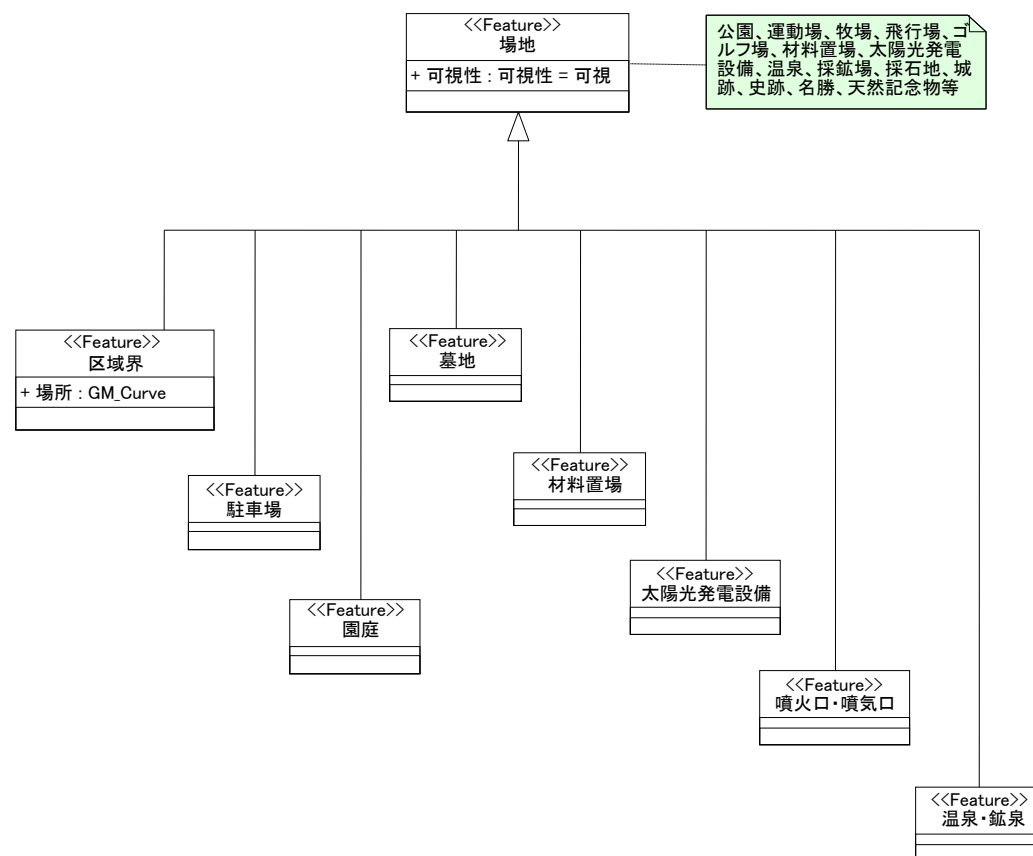
小物体パッケージ



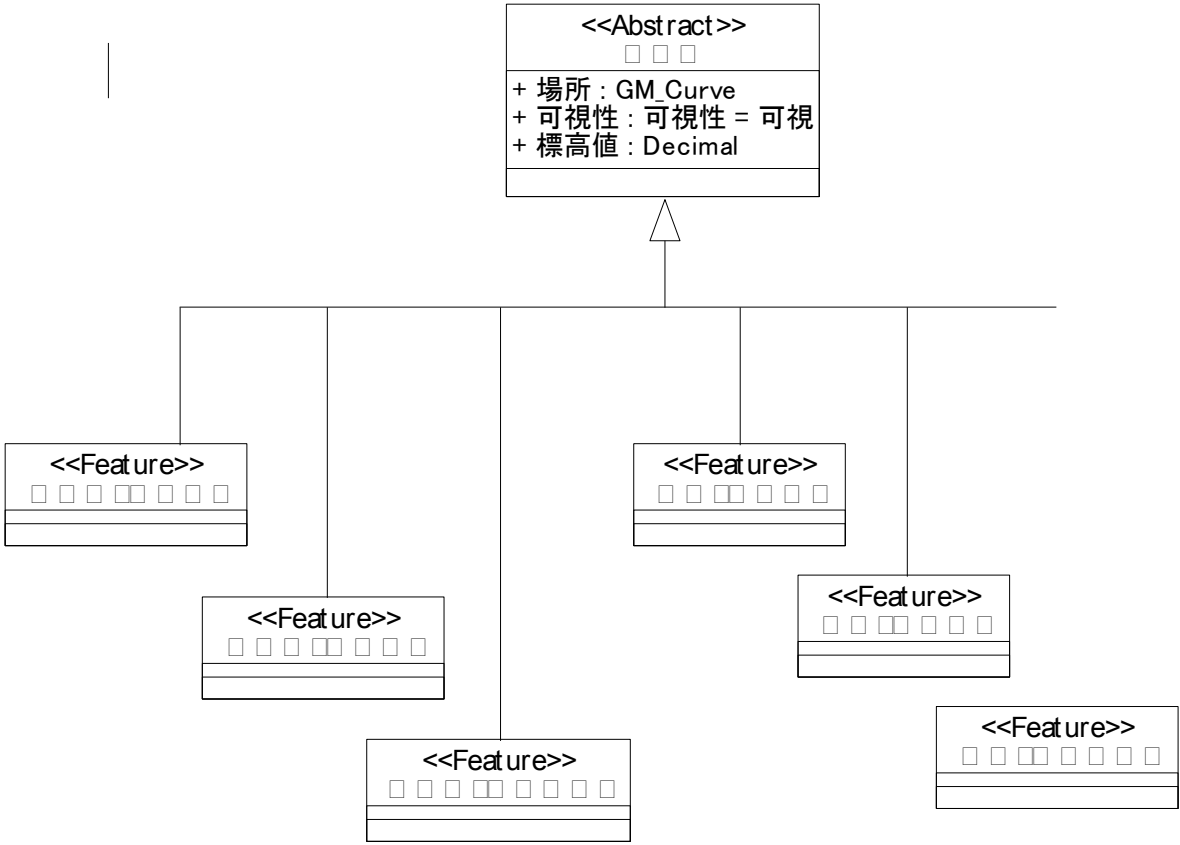
構囲等パッケージ



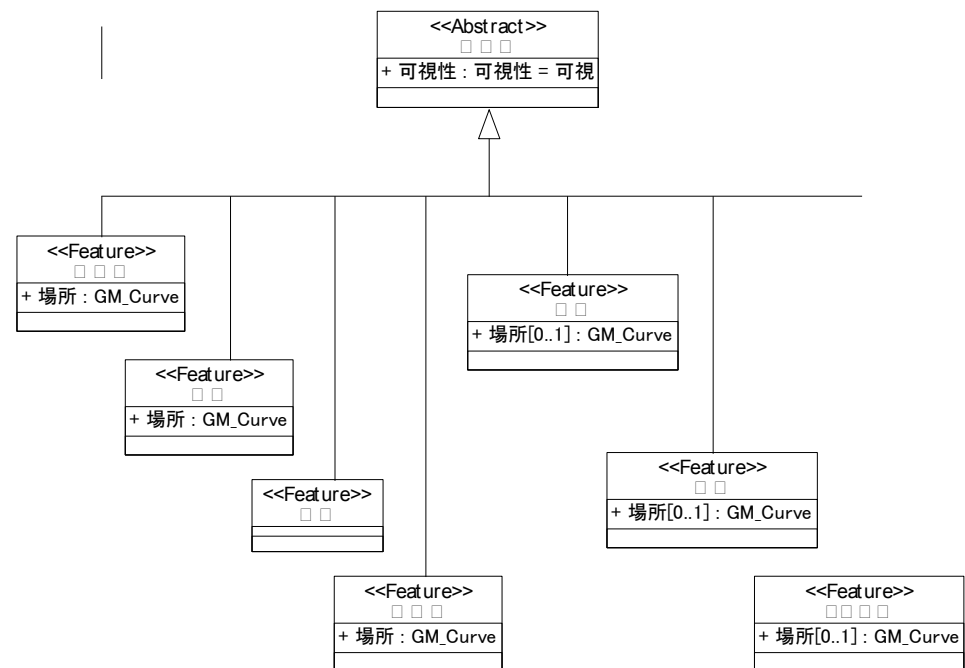
場地パッケージ



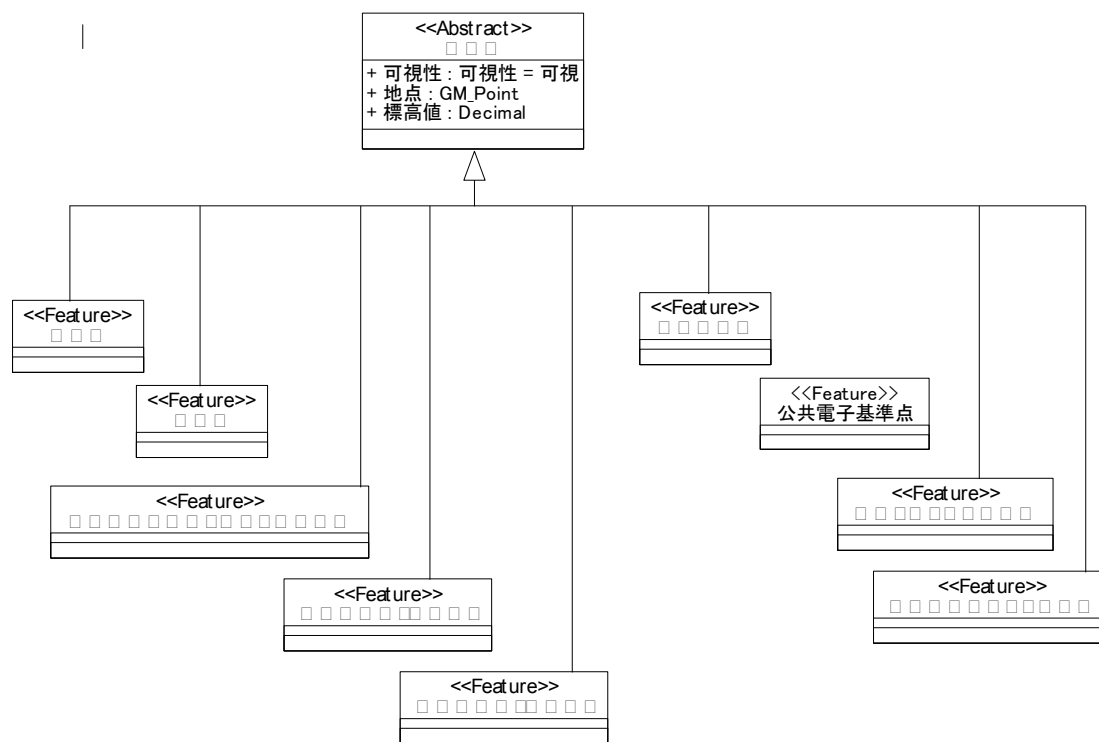
等高線パッケージ



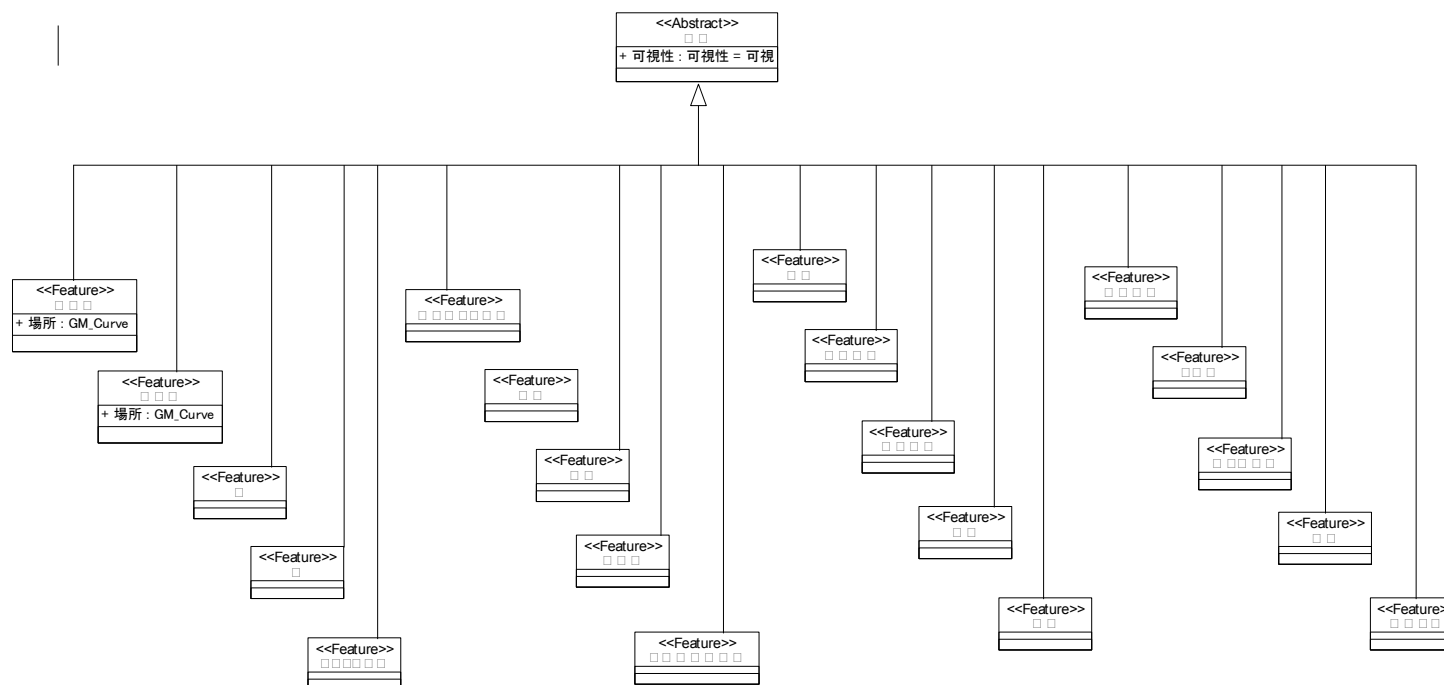
変形地パッケージ



基準点パッケージ



植生パッケージ



4.3. 応用スキーマ文書

三重県共有デジタル地図データ集合パッケージ

三重県共有デジタル地図データ集合

三重県共有デジタル地図で利用されるデータの集合。

抽象/具象区分：具象

関連役割：

object[1..n]：地物

三重県共有デジタル地図データ集合を構成する1つ以上の地物。

crs[1..*]：RS_CRS

三重県共有デジタル地図データ集合が参照する座標参照系の識別子。

地物パッケージ

このパッケージには、三重県共有デジタル地図データとして定義されるすべての地物が含まれる。

【データ構造についての注意事項】

地物パッケージに含まれる地物の中には、他の地物の空間属性を利用して作成される地物がある。この場合、利用される側の地物のデータが適切に作成されていなければ、利用する側の地物のデータを適切に作成できないという制約がある。

以下に記す地物の下位に定義される地物は、すべて「利用される地物」となり得るものであり、そのデータ作成にあたっての注意事項を記載する。

■ 対象地物：

基準点、行政区界、建物境界、建物付属物、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、構囲等、小物体、植生、場地、水部、水部の構造物、変形地、等高線の下位に定義されている地物、及び境界補助線

■ 注意事項：

- ☐ 地物の空間属性「GM_CompositeCurve」の構成要素となり得る地物について

GM_Curveの端点（開始点及び終了点）は、参照されるGM_CompositeCurveの端点部分を除いて、必ず自分自身あるいは他の異なるGM_Curveと座標値を一致させて接続しなければならない。この際、座標値が一致している場合においても、自分自

身あるいは他のGM_CompositeCurveを構成するGM_Curveと交差してはならない。
そのため立体構造の場合は、適宜インスタンスを分割する必要がある。

- 地物の空間属性「GM_Surface」の構成要素となり得る地物について

GM_CompositeCurveでの注意事項に加え、GM_Curveが接続するすべての他のGM_Curveを辿って自分自身に戻るように接続しなければならない（GM_Ring型）。

【その他の注意事項】

- 三重県共有デジタル地図応用スキーマに含まれる地物は、本製品仕様書で規定した取得基準に応じて取得するものとし、これ以外の取捨選択及び総合描示は行わない。
- 取得基準に満たないもののうち、取得しないと空間データの表現上著しい不合理を生ずると判断するものについては、取得することができる。
- 他の要素と輻輳する場合においても、転位せず、真位置を取得する。
- 既成図数値化法を用いる場合は、既成図で表現されている場所を真位置とみなして取得すること。間断されて表現されていない部分を取得しなければならない場合は、別途特記仕様書にて基準を設けること。
- 基準点の主題属性「標高値」は、小数点以下の桁数を別途特記仕様書にて基準を設けること。

地物

三重県共有デジタル地図データ集合に含まれるすべての地物。

地物の中には、都市計画をはじめとする様々なアプリケーションにおいて、主題属性と関連付けて利用される地物、主題属性は特に持たず、主に幾何的な形状を示すために定義される地物がある。

上位クラス：

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

関連役割：

構成要素 [0..n]：地物

地物を構成する地物。

ただし、構成要素となり得る地物は、以下のクラスの下位に定義されている地物のみである。

<構成要素となり得る地物>

基準点、行政界、建物境界、建物付属物、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、構囲等、小物体、植生、場地、水部、水部の構造物、変形地、等高線の下位に定義されている地物、及び境界補助線。

描画データ [0..*] : 地物描画データ

当該地物の描画データへの参照（地図記号，注記）。

存続期間

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

定義域：

データ取得日から地物が消滅するまでとする。

可視性

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

定義域：

可視：

他の地物に遮蔽されていない。

不可視：

他の地物に遮蔽されている。

境界補助線

地物の幾何形状を得るために補助的に利用される境界線。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

境界補助線の場所。

<取得基準>

境界補助線は、「行政区、真幅道路、駅、公園、建物」の「面」を構成する上で、境界線となる地物が不足する場合にのみ必要に応じて取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

行政区パッケージ

行政区

行政区及び海岸線によって構成される行政区画の境をいい、都府県、北海道の支庁、郡・市・東京都の区、町村・指定都市の区及び大字・町（丁）を含む地方自治法に定められた行政上の区域。

(1) 県界・郡界・市界・町界

県界・郡界・市界・町界は、県、市、町の確認を受けたもの。

(2) 旧行政界

旧行政界は市町村合併前の行政界。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

行政区和名：CharacterString

行政区の和名。

関連役割：

構成要素 1 [0..n]：行政界

行政区を構成する0以上の行政界。

行政界が0の場合は、行政区は水涯線（河川・海岸線・湖池等）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 2 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

行政区を構成する0以上の水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、行政区は行政界又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 3 [0..n]：境界補助線

行政区を構成する0以上の境界補助線。

境界が未確定である場合に用いる。

境界補助線が0の場合は、行政区は行政界又は水涯線（河川・海岸線・湖池等）と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

地方公共団体コード

全国地方公共団体コード仕様（平成19年4月1日総務省）に従う、全国地方公共団体コード。

定義域：

定義域：20字以内

全国地方公共団体コード（情報政策研究会編）を参照。

03.04.01現在地方公共団体コード

全国地方公共団体コード仕様（平成19年4月1日総務省）に従う、全国地方公共団体コード。（平成28年10月10日現在のもの）

定義域：

定義域：20字以内

全国地方公共団体コード（情報政策研究会編）を参照。

県

国と市町村の中間に位する広域地方公共団体。

上位クラス：行政区

抽象/具象区分：具象

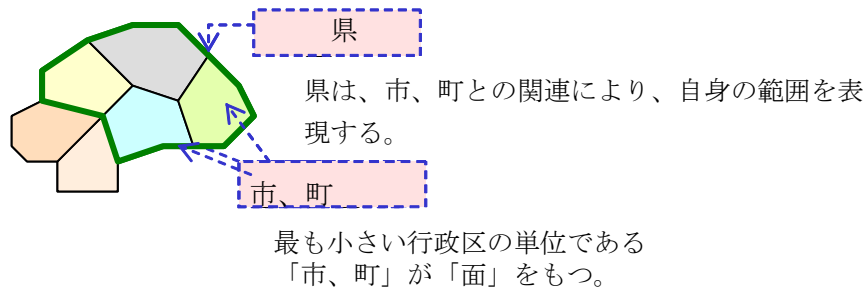
属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地方公共団体コード：地方公共団体コード

県のコード



関連役割：

市・町メンバー [0..n]：市・町

県を構成する市・町。

構成要素 1 [0..n]：行政界

都道府県を構成する0以上の行政界。行政界が0の場合は、都道府県は水涯線（河川・海岸線・湖池等）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 2 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

都道府県を構成する0以上の水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、都道府県は行政界（都府県界）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 3 [0..n]：境界補助線

都道府県を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、都道府県は行政界（都府県界）又は水涯線（河川・海岸線・湖池等）と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

市

【市】

普通地方公共団体である市。市となるべき普通地方公共団体は、左に掲げる要件を具備していなければならない。1. 人口5万以上を有すること。2. 当該普通地方公共団体の中心の市街地を形成している区域内に在る戸数が、全戸数の6割以上であること。3. 商工業その他の都市的業態に従事する者及びその者と同一世帯に属する者の数が、全人口の6割以上であること。4. 前各号に定めるものの外、当該都道府県の条例で定める都市的施設その他の都市としての要件を具備していること。（地方自治法に定める範囲）

上位クラス：行政区

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲 : GM_Surface

市の範囲

地方公共団体コード : 地方公共団体コード

市のコード

関連役割：**県[0..1] : 県**

市によって構成される県。

旧市町村[0..n] : 旧市町村

市を構成する0以上の旧市町村。

構成要素 1 [0..n] : 行政界

市を構成する0以上の行政界。行政界が0の場合は、市は水涯線（河川・海岸線・湖池等）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 2 [0..n] : 水涯線（河川・海岸線・湖池等）

市の区を構成する0以上の水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、市は行政界（郡・市・東京都の区界）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 3 [0..n] : 境界補助線

市の区を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、市の区は行政界（郡・市・東京都の区界）又は水涯線（河川・海岸線・湖池等）と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

町**【町】**

地方公共団体の一。市と村の中間に位し、都道府県に属する。まち（地方自治法に定める範囲）

上位クラス : 行政区抽象/具象区分 : 具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

町の範囲

地方公共団体コード：地方公共団体コード

町のコード

関連役割：**県[0..1]：県**

町によって構成される県。

旧町村[0..n]：旧市町村

町を構成する0以上の旧町村。

構成要素 1 [0..n]：行政界

町を構成する0以上の行政界。行政界が0の場合は、町は水涯線（河川・海岸線・湖池等）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 2 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

町を構成する0以上の水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、町は行政界（町界、市界）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 3 [0..n]：境界補助線

町を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、町は行政界（町界、市界）又は水涯線（河川・海岸線・湖池等）と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

旧市町村

市町村合併される前の市町村。

上位クラス：行政区抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

旧市町村の範囲。

<取得基準>

旧市町村界のGM_Curveを利用して範囲を構成することを原則とするが、旧市町村が海に面している場合は、自身を構成するGM_Curveは水涯線のうち海岸線の場所であるGM_Curveを利用する。また、旧市町村界及び海岸線が断絶している場合は、境界補助線を利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

03.04.01現在地方公共団体コード：03.04.01現在地方公共団体コード

旧市町村の行政コード。

関連役割：**市[0..1]：市**

旧市町村が属する現在の市

町[0..1]：町

旧市町村が属する現在の町

構成要素 1 [0..n]：行政界

旧市町村を構成する0以上の行政界。行政界が0の場合は、旧行政界は水涯線（河川・海岸線・湖池等）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 2 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

旧市町村を構成する0以上の水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、旧市町村は行政界（“県界”、市界”、”町界”）又は境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素 3 [0..n]：境界補助線

旧市町村を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、旧市町村は行政界（旧市町村界）又は水涯線（河川・海岸線・湖池等）と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

都市施設パッケージ

都市施設

都市計画をはじめとする様々なアプリケーションにおいて、主題属性と関連付けて利用される地物のうち、行政区以外の地物。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

関連役割：

構成要素 [1..n]：地物

都市施設を構成する地物。

基準点、行政区、建物境界、建物付属物、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、構囲等、小物体、植生、場地、水部、水部の構造物、変形地、等高線の下位に定義されている地物、及び境界補助線のうち、1つ以上の地物を指す。

道路施設

都市計画をはじめとする様々なアプリケーションにおいて、主題属性と関連付けて利用される道路施設。真幅道路及び徒歩道が含まれる。

上位クラス：都市施設

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

関連役割：

構成要素 [1..n]：地物

道路施設を構成する地物。

基準点、行政界、建物境界、建物付属物、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、構囲等、小物体、植生、場地、水部、水部の構造物、変形地、等高線の下位に定義されている地物、及び境界補助線のうち、1つ以上の地物を指す。

管理区分コード

道路の管理区分の区別。

定義域：

コード	管理区分
1	高速道路
2	直轄国道
3	県管理国道
4	主要地方道
5	一般県道
9	その他道路

真幅道路

道路は市街地の道路部幅員0.5m以上、山地1.0m以上を真幅道路とする。

上位クラス：道路施設

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

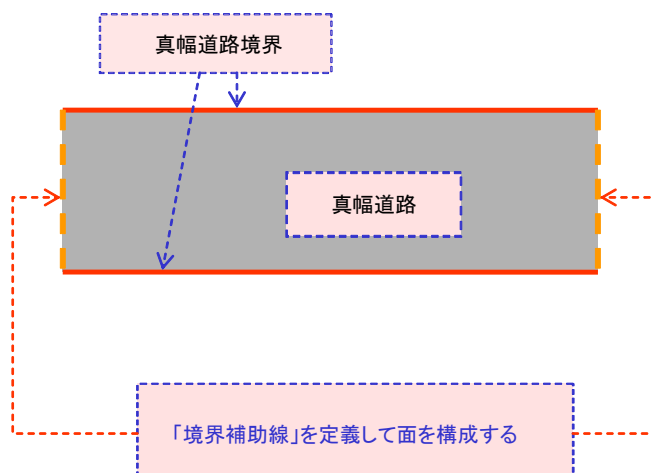
真幅道路の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、真幅道路が参照する真幅道路境界の場所となるGM_Curveを原則として利用する。

ただし、道路が石段の場合、石段境界を真幅道路の境界として利用する。石段の段を表す石段境界は用いなくてよい。

また、面を構成する上で必要に応じ、境界補助線を利用することができる。

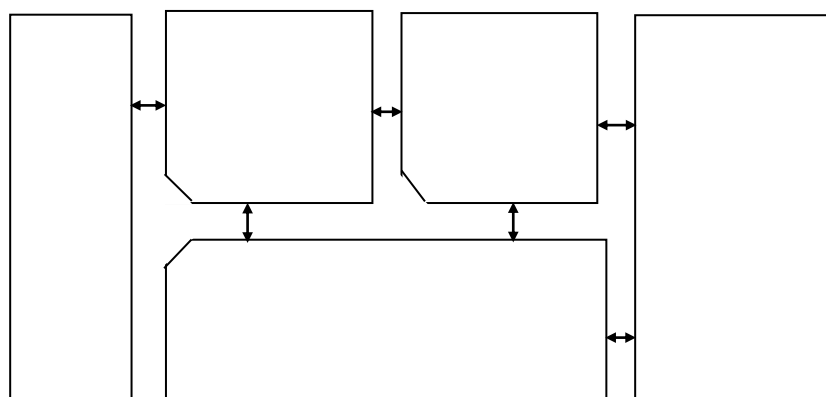


道路幅員は原則として、路線の向きに直角に取得する。

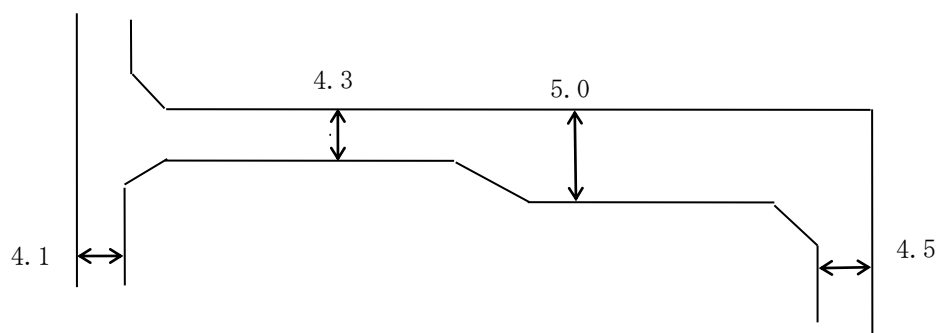
道路幅員は、道路幅員等の変化箇所、構造変化箇所にて測定する。

道路幅員等の変化が無い場合であっても標準として100mに1箇所は道路幅員を取得する。

道路幅員等の変化箇所は0.7m以上の所を対象とし、隅切り部は含まないものとする。



測定箇所概念図

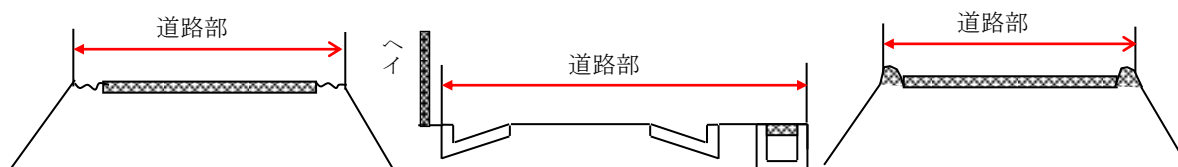


測定箇所概念図（幅員変化点）

○道路幅員の測定方法

現地調査で測定する幅員は原則として道路部幅員とする。但し、歩道及び分離帯が併設されている場合は個々に測定する。

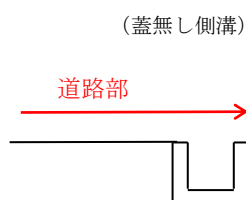
道路部幅員は道路肩から肩までについて測定する。



○側溝のある道路での取得方法

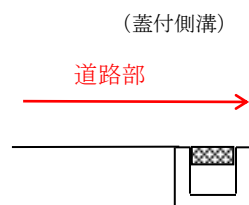
側溝は以下の基準で道路部線を判断する。

- U字側溝蓋なしの場合



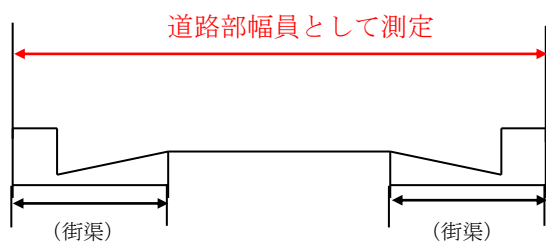
蓋無し側溝

- U字側溝蓋ありの場合

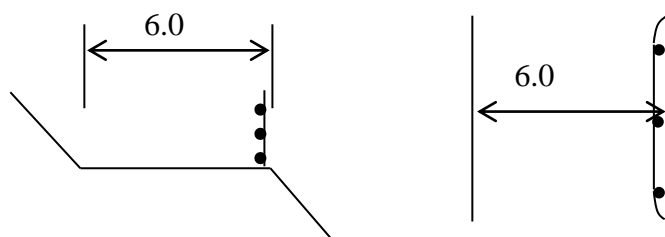


蓋付側溝

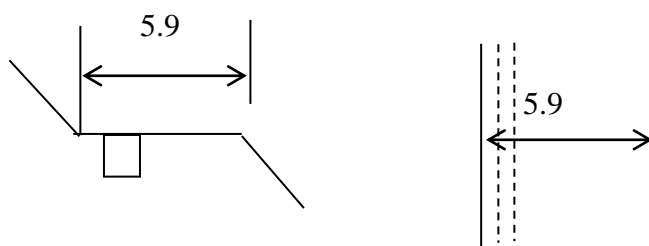
• L型側溝の場合



○被覆と防護柵のある場合



ただし、防護柵は対象外。



ただし、側溝は対象外

(蓋無し側溝と水路の区分)

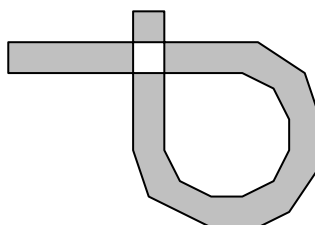
道路に接している側溝および蓋つき水路は、原則として道路部と見なす。ただし、蓋無しの水路は、原則として道路部と見なさない。

蓋無し水路と、蓋無し側溝の区別の判断が難しい場合は、内径の幅（水の流れる幅）が、**0.6m**未満は側溝とする。ただし、道路面と**0.3m**程度以上下がっている蓋無し側

溝は水路と見なす。ただし、水路は道路縁から離れることがあるので、前後関係も考慮し判断する。

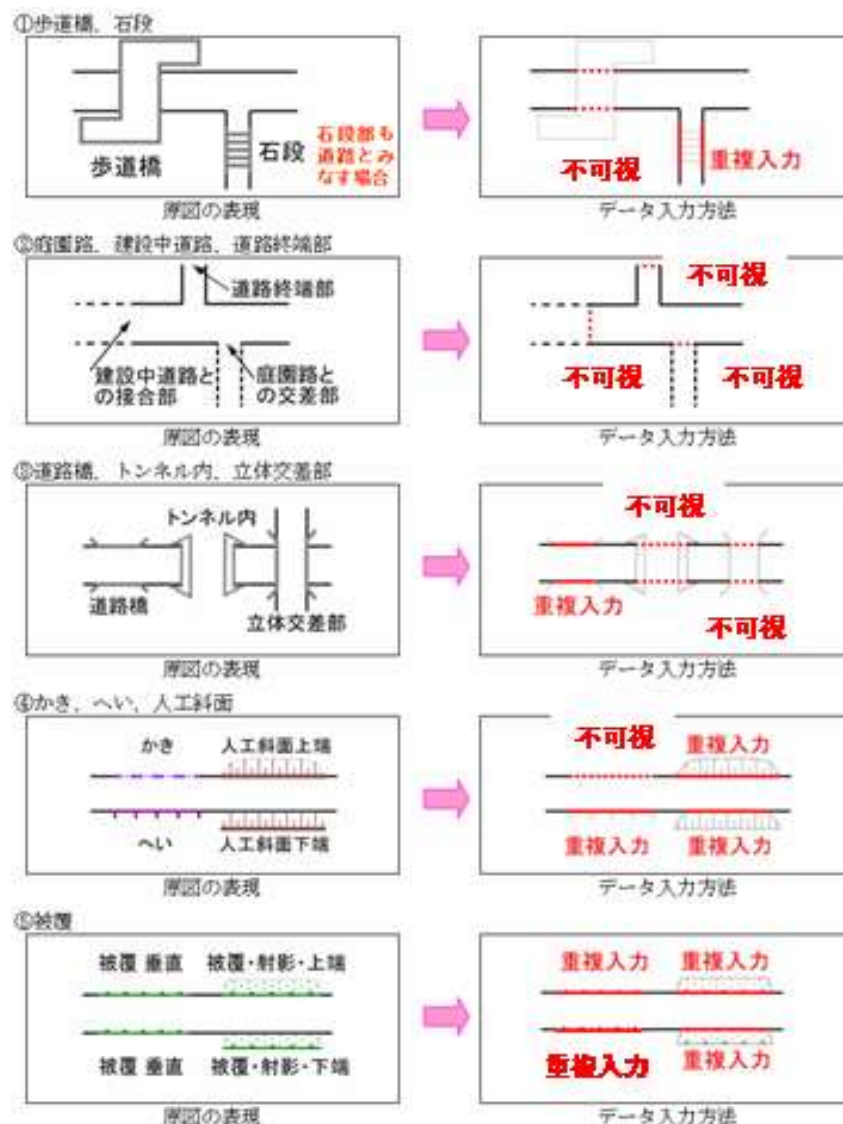
高架などの立体構造で、真幅道路が交差する場合は、上下異なる範囲として **GM_Surface**を構成する。

高架などの立体構造で、真幅道路が交差する場合は、上下異なる範囲として **GM_Surface**を構成する。



道路データは連続性を保持させる。

他の地物と交差・重複する部分は、次図に準じてデータを取得する。原則として、線号等原図表現を行った場合、不具合が生じる際（かきとの重複など）や構造物の下に隠れる際には不可視とする。横断歩道橋の下部の真幅道路は不可視とする。また、交差・重複する地物は、道路の端点と座標一致させる。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

管理区分コード：管理区分コード

道路の管理区分の区別。

路線名：CharacterString

道路の路線名

関連役割：

構成要素 1 [0..n]：真幅道路境界

真幅道路を構成する真幅道路境界。

真幅道路境界が0の場合、境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素2 [0..n] : 境界補助線

真幅道路を構成する境界補助線。

境界補助線が0の場合は、真幅道路境界と関係する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

道路橋

真幅道路が河川等を横断する際の横断部。

上位クラス : 道路施設**抽象/具象区分 : 具象****属性 :****存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲 : GM_Surface

道路橋の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、道路橋が参照する道路橋境界の場所となるGM_Curveを原則として利用する。

また、面を構成する上で必要に応じ、境界補助線を利用することができる。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

管理区分コード : 管理区分コード

道路の管理区分の区別。

関連役割 :**構成要素 1 [0..n] : 道路橋境界**

道路橋を構成する道路橋境界。

道路橋境界が0の場合、境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素2 [0..n] : 境界補助線

道路橋を構成する境界補助線。

境界補助線が0の場合は、道路橋境界と関係する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

歩道橋

路面を横断する歩行者あるいは自転車利用者を、単独に車道または鉄道から立体的に分離する交通施設。

上位クラス：道路施設

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

歩道橋の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、歩道橋が参照する横断歩道橋境界の場所となるGM_Curveを原則として利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素 [0..n]：歩道橋境界

歩道橋を構成する横断歩道橋境界。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

建物

都市計画をはじめとする様々なアプリケーションにおいて、主題属性と関連付けて利用される建物。

居住その他の目的をもって構築された建築物をいい、普通建物、堅ろう建物、無壁舎及び堅ろう無壁舎に区分する。

建物は原則として、独立のものとする。但し、複数の建物が接している場合は適確に個々の建物とする。

上位クラス：都市施設

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

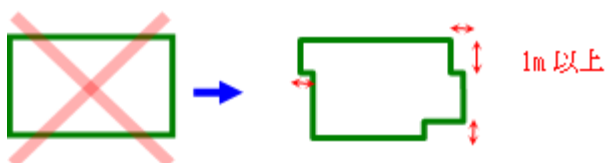
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

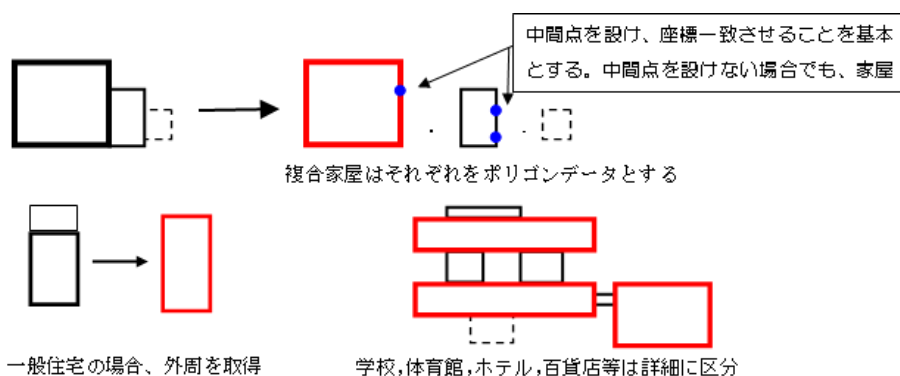
建物の範囲。

<取得基準>

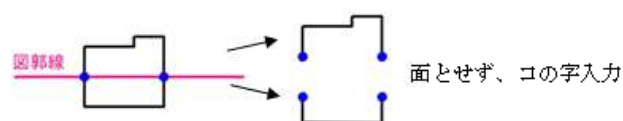
- 建物の1 m以上の凹凸は取得する。



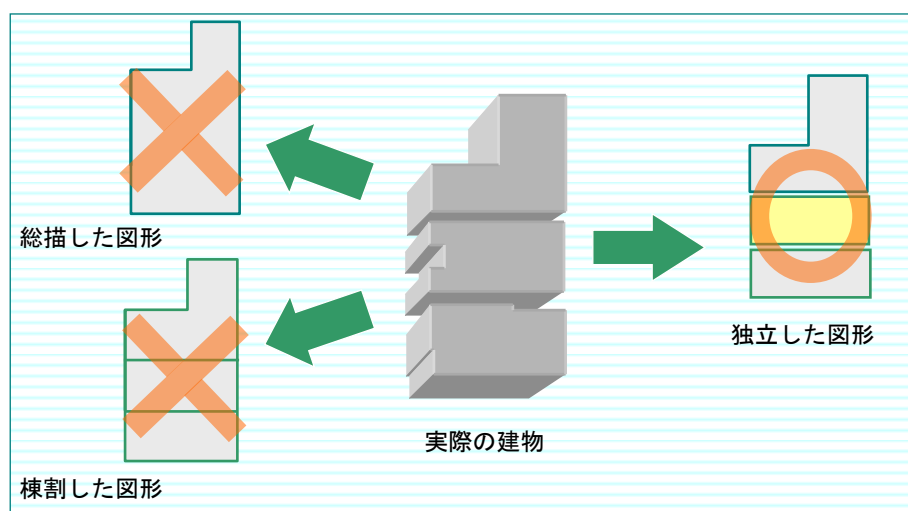
- 複合家屋はそれぞれをポリゴンデータとする。棟割り線は使用しない。
例えば、堅牢建物で4 Fと2 Fが一棟である場合は、4 F部分を堅牢建物とし独立データとし、2 F部分を一般建物で独立データとし、重複部はノードマッチングする。ただし、小規模建物の場合は、割り線をいれずに外周のみを取得する。特に、市役所、学校等公共性の高い建物は、堅牢/普通の区別を詳細に行う。



- 円、円弧を使用しない。円状の建物でも、座標点を細かく取り、滑らかな形容を保つように線・面として取得する。
- 図郭線にまたがる建物は、図郭間で座標を一致させ、図郭線で閉じない。



- 堅ろう建物に付属する階段で外付の非常階段は建物と一体として図化する。
- 軒が道路にはみ出している場合は原則宅地内に納める。道路とは重ねない。
- 建築中の堅牢建物は区域界線で外形を取得し（建設中）と注記する。
- 家屋は軒先まで取得する。一棟ずつ独立した面形状とし、総描、棟割りを行わない。



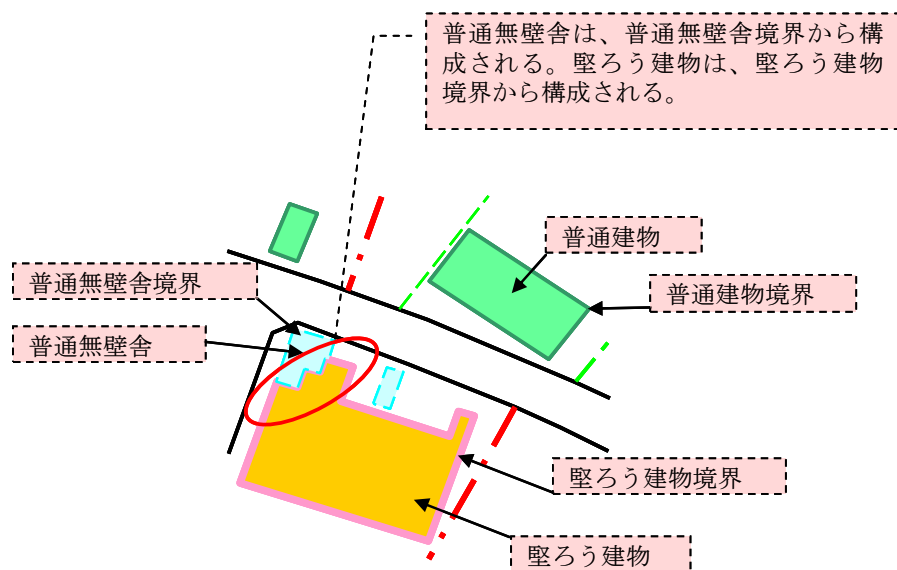
定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素 [1..n]：地物

建物を構成する地物。

基準点、行政界、建物境界、建物付属物、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、構囲等、小物体、植生、場地、水部、水部の構造物、変形地、等高線の下位に定義されている地物、及び境界補助線のうち、1つ以上の地物を指す。



普通建物

3階未満の建物及び3階以上の木造等で建築された建物。

上位クラス：建物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

普通建物の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、普通建物が参照する普通建物境界の場所となるGM_Curveを利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素 [1..n]：普通建物境界

普通建物を構成する普通建物境界。
「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

堅ろう建物

建物のうち、鉄筋コンクリート等で建築された地上3階以上又は3階相当以上の高さの建物。

上位クラス：建物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

堅ろう建物の範囲。競技場は外周縁を範囲とする。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、堅ろう建物が参照する堅ろう建物境界の場所となるGM_Curveを利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素 [1..n]：堅ろう建物境界

堅ろう建物を構成する堅ろう建物境界。
「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

普通無壁舎

側壁のない建物、温室及び工場内の建物類似の構築物で、3階未満のもの。
温室は、強固な鋼材等を使用した永続性のある堅固な構造のものを対象とする。
駅の上屋は無壁舎とする。

上位クラス：建物

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

普通無壁舎の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、普通無壁舎が参照する普通無壁舎境界の場所となるGM_Curveを利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：**構成要素 [1..n]：普通無壁舎境界**

普通無壁舎を構成する普通無壁舎境界。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

堅ろう無壁舎

鉄筋コンクリート等で建築された側壁のない建物及び建物類似の構築物。

上位クラス：建物抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

堅ろう無壁舎の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、堅ろう無壁舎が参照する堅ろう無壁舎境界の場所となるGM_Curveを利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：**構成要素 [1..n]：堅ろう無壁舎境界**

堅ろう無壁舎を構成する堅ろう無壁舎境界。
「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

公園

主に市街地またはその周辺に設けられ、市民が休息したり散歩したりできる公共の庭園。（大辞林）
都市計画公園については必須とするが、その他の公園についてはオプションとする。

上位クラス：都市施設

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

公園の範囲。

<取得基準>

真幅道路境界、徒歩道中心線、庭園路、人工斜面、土堤等、被覆、かき、へい、区域界、植生界、土がけ、岩がけなどを指す。

公園の「範囲」で構成する上で、上記の境界となる地物が不足する場合は、境界補助線にてそれを補うことができる。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素 [1..n]：地物

公園を構成する境界補助線。

水域（河川・湖池等）

都市計画をはじめとする様々なアプリケーションにおいて、主題属性と関連付けて利用される水域。

河川及び湖池等が含まれる。

上位クラス：都市施設

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

水域の範囲。

<取得基準>

- 橋の下部、護岸構造物等の重複部は不可視とする。
- 両側コンクリート被覆の用水路は、平面位置を被覆上線位置とする。
不可視としない。
- 暗渠はデータを取得しない。ただし、河川・用水路、湖池等の水涯線は連続したデータとする。
- 一条河川は、データ利用時に特に必要とされない場合は不可視とせず、橋の下部は取得しない。
- 河川データは連続性を保持させる。他の地物と交差・重複する部分は、下図に準じて不可視または重複させて取得する。交差・重複する地物は、河川の端点と座標一致させる。

① 橋梁、露岩



原図の表現

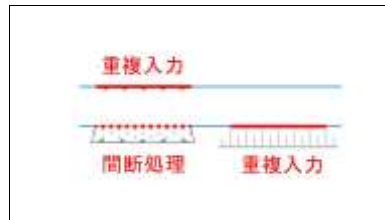


データ入力方法

② 被覆、人工斜面



原図の表現



データ入力方法

被覆下端との重複は、水涯線を間断処理する。

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、河川・湖池等が参照する水涯線のうち、河川・湖池等の場所となるGM_Curveを原則として利用する。被覆や不透過水制などと境界が重複しても、別途水涯線を取得し水域を構成すること。水域の面を構成する上で必要に応じ、境界補助線を利用する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

関連役割：

構成要素1 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

水域（河川・湖池等）を構成する水涯線（河川・海岸線・湖池等）。

水涯線（河川・海岸線・湖池等）が0の場合は、境界補助線と関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

構成要素2 [0..n]：境界補助線

水域（河川・湖池等）を構成する境界補助線。

境界補助線が0の場合、水域（河川・湖池等）は水涯線（河川・海岸線・湖池等）のみと関連する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

背景地物パッケージ

境界パッケージ

行政界

地方自治法に定められた行政上の区域の境界。行政界は、県市町界及び大字界とする。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

行政界の場所。

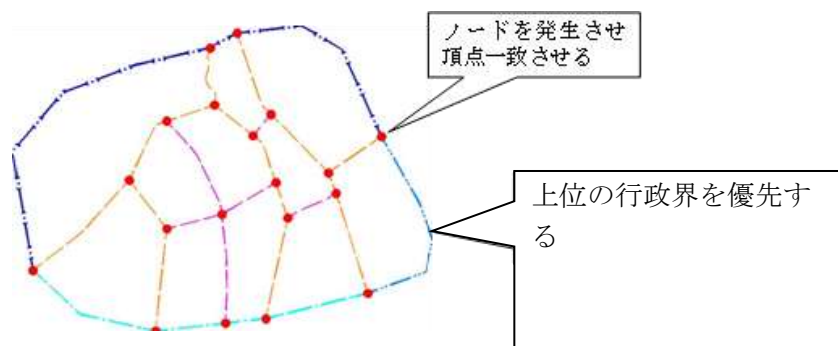
<取得基準>

行政界の界線を取得する。

ただし、確定されていない境界は、暫定的な境界線を取得し、可視性を「不可視」とする。

上位の行政界と下位の行政界が一致する場合は、上位の行政界を優先して取得すること。

境界どうしが交わる箇所はノードを発生させ、頂点一致させる。



島、海岸線は水涯線を不可視で境界にする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

県界

国と市町村の中間に位する広域地方公共団体の境界。

上位クラス：行政界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

都府県界の場所。

<取得基準>

都府県界の界線を取得する。

ただし、確定されていない境界は、暫定的な境界線を取得し、可視性を「不可視」とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

市界

【市】

地方自治法に定められる市の境界。

参考：

普通地方公共団体である市。

市となるべき普通地方公共団体は、左に掲げる要件を具えていなければならない。1. 人口5万以上を有すること。2. 当該普通地方公共団体の中心の市街地を形成している区域内に在る戸数が、全戸数の6割以上であること。3. 商工業その他の都市的業態に従事する者及びその者と同一世帯に属する者の数が、全人口の6割以上であること。4. 前各号に定めるものの外、当該都道府県の条例で定める都市的施設その他の都市としての要件を具えていること。（地方自治法に定める範囲）

上位クラス：行政界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

郡・市・東京都の区界の場所。

<取得基準>

郡・市・東京都の区界の界線を取得する。

ただし、確定されていない境界は、暫定的な境界線を取得し、可視性を「不可視」とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

町界

【町】

地方自治法に定められる町の境界。

参考：

地方公共団体の一。市と村の中間に位し、都道府県に属する。まち。（地方自治法に定める範囲）

上位クラス：行政界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

町界の場所。

<取得基準>

町の界線を取得する。

ただし、確定されていない境界は、暫定的な境界線を取得し、可視性を「不可視」とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

旧市町村界

住居表示に関する法律第二条一に定められる大字・町（丁）の境界。

参考：

市町村内の町又は字。（住居表示に関する法律第二条一）

上位クラス：行政界

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

大字・町（丁）界の場所。

<取得基準>

大字・町（丁）界の界線を取得する。

ただし、確定されていない境界は、暫定的な境界線を取得し、可視性を「不可視」とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**交通施設パッケージ****道路パッケージ****道路境界・中心線**

道路と一体となっていてその効用を全うする施設。

下位の地物として道路橋境界、徒橋中心線、横断歩道橋境界、歩道境界、石段境界、地下街・地下鉄等出入口境界、道路のトンネル坑口、分離帯等境界、道路の雪覆い等境界及び並木を定義する。

道路施設境界・中心線として、坂・峠・道路施設・インターチェンジ等空間属性をもたず、注記を配置する施設を取得する。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

道路の境界又は中心線の場所。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

真幅道路境界

市街地は道路部幅員0.5m以上、山地は道路部幅員1.0m以上を真幅道路とする。

上位クラス：道路境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

真幅道路境界の場所。

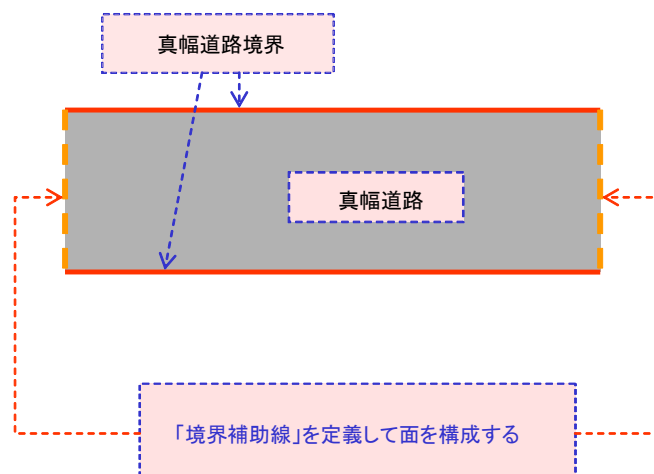
<取得基準>

真幅道路の正射影を取得する。

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、真幅道路が参照する真幅道路境界の場所となるGM_Curveを原則として利用する。

ただし、道路が石段の場合、石段境界を真幅道路の境界として利用する。石段の段を表す石段境界は用いなくてよい。

また、面を構成する上で必要に応じ、境界補助線を利用することができる。

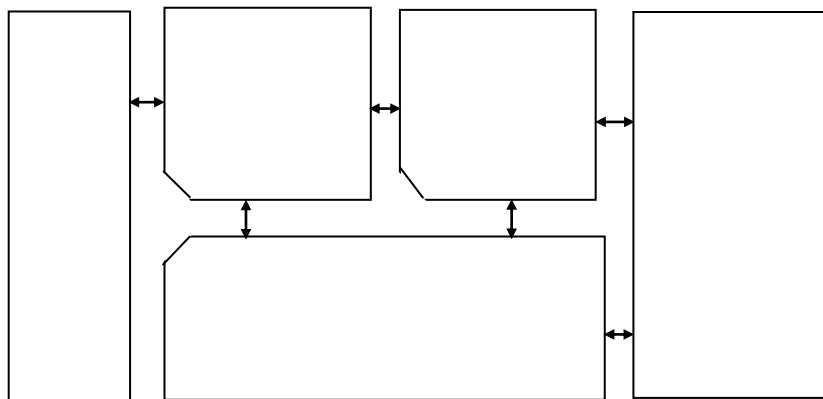


道路幅員は原則として、路線の向きに直角に取得する。

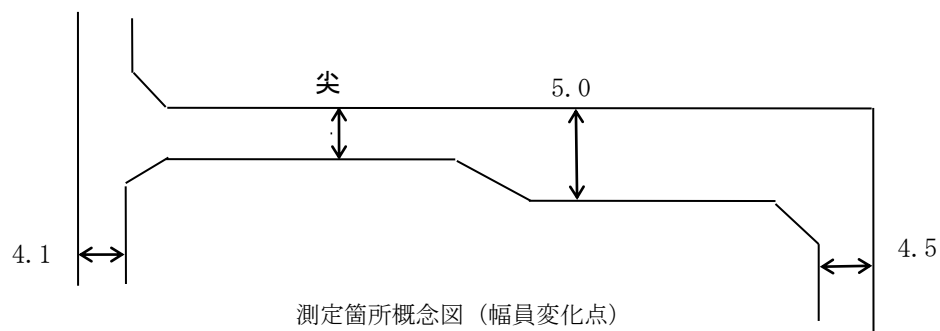
道路幅員は、道路幅員等の変化箇所、構造変化箇所で測定する。

道路幅員等の変化が無い場合であっても標準として100mに1箇所は道路幅員を取得する。

道路幅員等の変化箇所は0.7m以上の所を対象とし、隅切り部は含まないものとする。



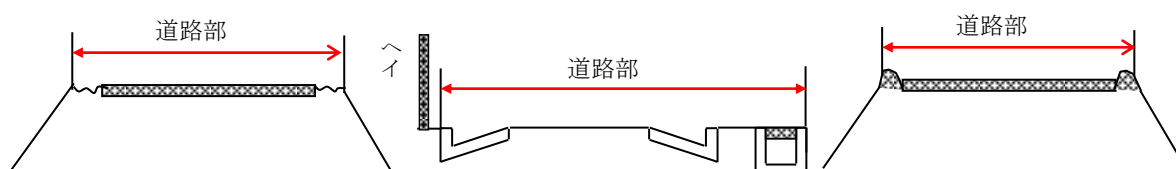
測定箇所概念図



○道路幅員の測定方法

現地調査で測定する幅員は原則として道路部幅員とする。但し、歩道及び分離帯が併設されている場合は個々に測定する。

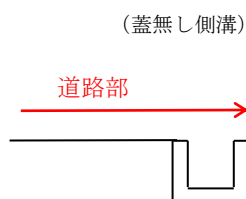
道路部幅員は道路肩から肩までについて測定する。



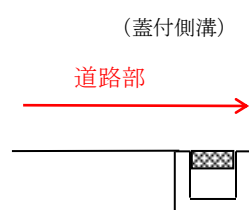
○側溝のある道路での取得方法

側溝は以下の基準で道路部線を判断する。

- U字側溝蓋なしの場合

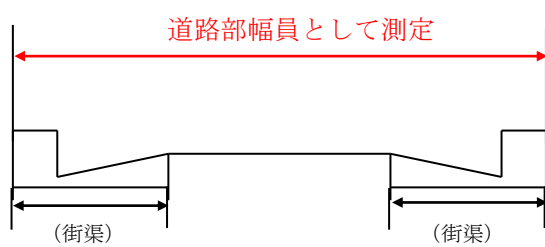


- U字側溝蓋ありの場合



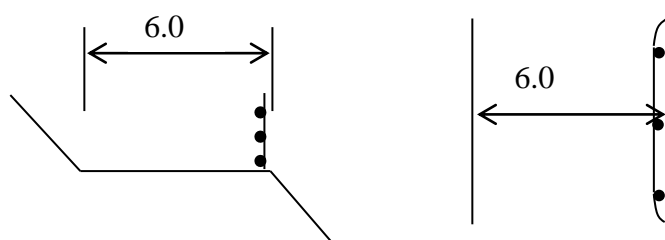
蓋付側溝

- L型側溝の場合

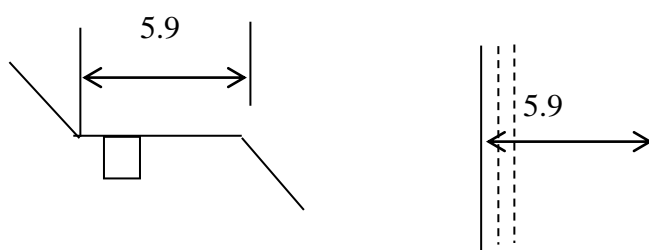


L型側溝

○被覆と防護柵のある場合



ただし、防護柵は対象外。



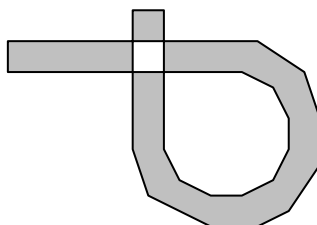
ただし、側溝は対象外

（蓋無し側溝と水路の区分）

道路に接している側溝および蓋つき水路は、原則として道路部と見なす。ただし、蓋無しの水路は、原則として道路部と見なさない。

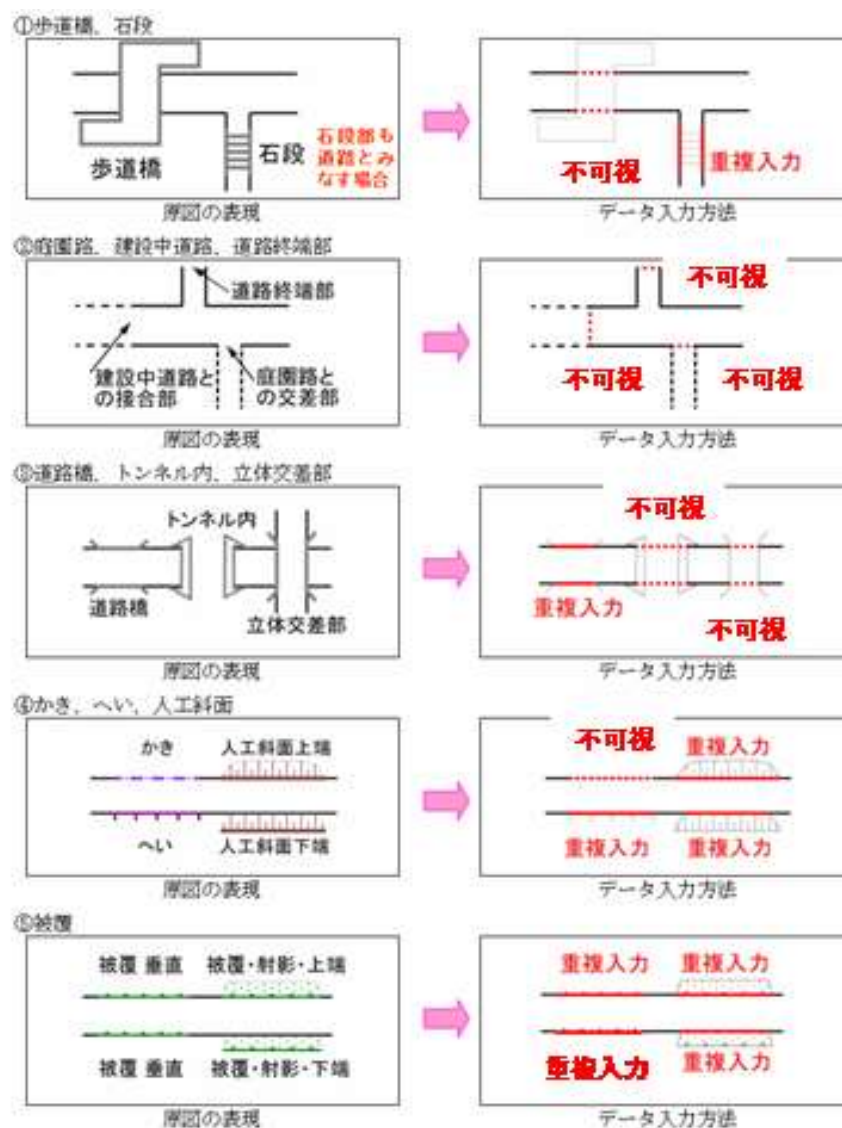
蓋無し水路と、蓋無し側溝の区別の判断が難しい場合は、内径の幅（水の流れる幅）が、**0.6m**未満は側溝とする。ただし、道路面と**0.3m**程度以上下がっている蓋無し側溝は水路と見なす。ただし、水路は道路縁から離れることがあるので、前後関係も考慮し判断する。

高架などの立体構造で、真幅道路が交差する場合は、上下異なる範囲として**GM_Surface**を構成する。



道路データは連続性を保持させる。

他の地物と交差・重複する部分は、次図に準じてデータを取得する。原則として、線号等原図表現を行った場合、不具合が生じる（かきとの重複など）や構造物の下に隠れる際には不可視とする。横断歩道橋の下部の真幅道路は不可視とする。また、交差・重複する地物は、道路の端点と座標一致させる。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

真幅道路境界は原則として「可視」であるが、トンネル内の真幅道路境界、その他遮蔽されている真幅道路境界については「不可視」とする。

定義域：可視、不可視

関連役割：

徒歩道中心線

幅員1.0m未満の道路の中心線。ただし、幅員0.5m～1.0mの市街地の道路は除く。
また、延長が25m以上で、かつ以下の基準のいずれかを満たすものを取得し、土堤上
のものは取得しない。

1. 真幅道路に接続するもの。
2. 登山、観光等に利用されるもの。
3. 神社等主要な地点へ到達するもの。
4. 耕地の区画等の景観を得るために必要なもの。

上位クラス：道路境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオ
プションである。

場所：GM_Curve

徒歩道中心線の場所。

<取得基準>

徒歩道は、道路の中心線を取得する。

真幅道路に接続するものは、真幅道路境界の構成点と徒歩道の端点を一致させること。

徒歩道は徒橋に重複させて取得しない。また、不可視ともしない。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されてい
ない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

庭園路境界

公園内の道路、工場敷地内の通路、競技場の競走路等の幅員が1.0m以上、長さは
10.0m以上とする。

上位クラス 道路境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

庭園路境界の場所。

- 庭園路は、真幅道路との接続部は真幅道路を不可視とし、閉じる。
- 庭園路は、建物、水涯線等と交差・重複する場合は取得しない。
- 庭園路と石段が重複する場合は、庭園路を取得しない。

<取得基準>

庭園路の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

建設中の道路境界

完成までに一年以上を要する真幅道路の境界

上位クラス：道路境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

建設中の道路境界の場所。

＜取得基準＞

建設中の道路の正射影を取得する。

- 建設中の道路は、他の地物に横切られる部分は取得しない。
- 建設中の道路は、真幅道路との接合部はノードマッチングする。
- 建設中の道路の終端は閉じない。真幅道路との接合部では、真幅道路を不可視として閉じる。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

道路施設パッケージ

道路施設境界・中心線

道路と一体となってその効用を全うする施設。

下位の地物として道路橋境界、徒橋中心線、横断歩道橋境界、歩道境界、石段境界、地下街・地下鉄等出入口境界、道路のトンネル坑口、分離帯等境界、道路の雪覆い等境界及び並木を定義する。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

道路橋境界

橋床部の長さが2.5m以上で幅員が市街地0.5m、山地1.0m以上の道路橋（高架橋含む）の境界。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

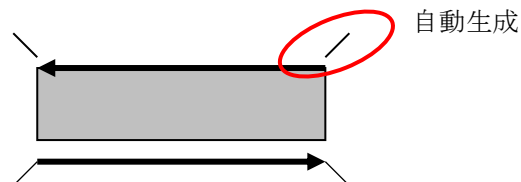
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

道路橋の境界線の場所。

<取得基準>

道路橋の正射影を取得する。道路橋の外側を右に見る向きに取得すること。被開部は取得しない（描画法で自動生成）。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

徒橋中心線

幅員が1.0m未満の道路橋の中心線。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

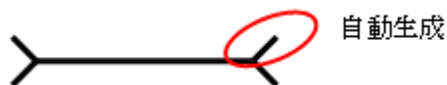
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

徒橋の中心線の場所。

<取得基準>

徒橋の中心線を取得する。被開部は取得しない（描画法で自動生成）。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

横断歩道橋境界

車道又は鉄道を横断する歩行者を、車道面又は鉄道面より上方に分離した立体横断施設の境界。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

横断歩道橋の境界の場所。

<取得基準>

横断歩道橋の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**歩道境界**

1. 5m以上の幅員を有する区間で、道路の部分として設けられ、縁石、防護柵等により車道部と区画された部分とする。

上位クラス：道路施設境界・中心線抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

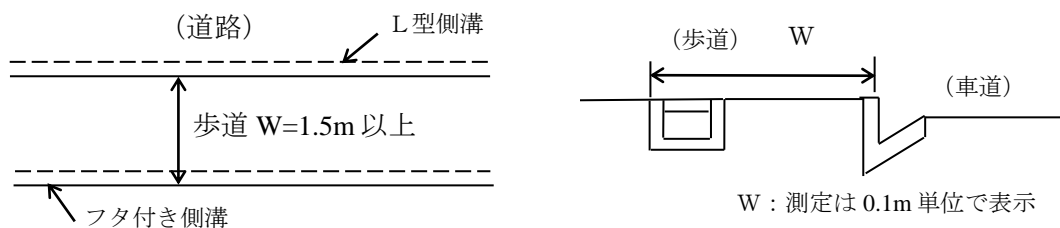
場所：GM_Curve

歩道の境界の場所。

<取得基準>

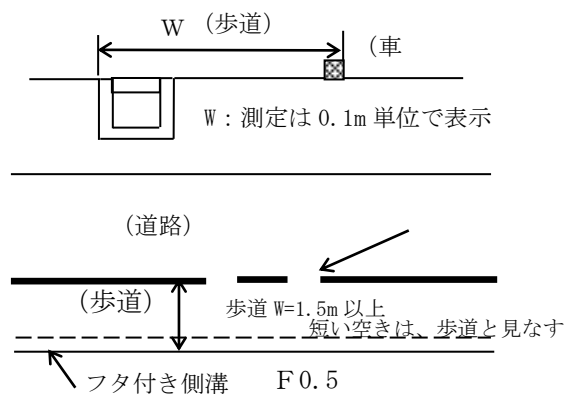
1) 歩道（マウントアップ）

マウントアップされた歩道は以下の基準で歩道幅員を測定する。



2) 駒止ブロックによる歩道

駒止ブロックによる歩道について、歩道幅員は車道側端辺までとする。歩道線は原則として駒止めの設置状態とする。



3) ガードレール等安全柵で区画された歩道

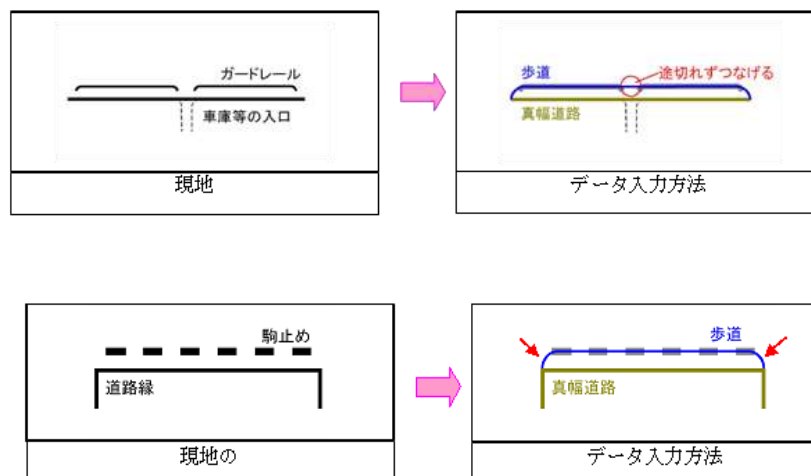
ガードレールの車道側端線を真位置で取得する。

歩道の正射影を取得する。

ただし、真幅道路で、マウンドアップ又は、駒止めブロックやガードレールで区切られた歩道を有する部分（横断面が車道と同一の高さとなるような歩道）は、歩道の幅員が1.5m以上のものを取得し、その端末は現況により閉塞する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

- 全ての歩道は種別（マウンドアップ・ガードレール・駒止め）に係わらず入力する。
- 歩道は、ガードレール、駒止めの短い切れ目（車庫等の出入り口）はつなげて入力する。
- ガードレール、駒止め歩道は、編集で両端を適宜閉じる。



可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

石段境界

階段部分が図上5.0m以上の石段の境界とする。
競技場等で屋根のない階段状の観覧席も含まれる。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

石段の境界の場所。

<取得基準>

石段の真幅及び階段部分を取得する。
ただし、石段の間隔は真位置ではなくすべて1.25mとして記号化し取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

地下街・地下鉄等出入口境界

地下街又は地下鉄の出入口の境界。ただし、建物の内部にある地下街又は地下鉄の出入口は取得しない。

【地下街】

公共の用に供される地下歩道（地下駅の改札口外の通路、コンコースを含む）とその地下道に面して設けられる店舗、事務所、その他これに類する施設（地下駐車場などを含む）が一体となった地下施設。

【地下鉄】

都市内において都市高速鉄道の一翼をになう鉄道で、地上交通との交差を避けるため、主要な部分が地下を走る鉄道。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

地下街又は地下鉄出入口の境界の場所。

<取得基準>

地下街又は地下鉄出入口の外周の正射影、かつ、出入口方向から3段分の階段を上空から見える見えないに関わらず記号化して、可視性「可視」として取得する。階段の間隔は石段同様すべて1.25mとする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

道路のトンネル坑口

道路のトンネルの出入口。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

道路のトンネルの坑口の場所。

<取得基準>

建設中のトンネルは出入口が明確な場合のみ取得する。

坑口の幅が3.75m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

分離帯等境界

道路の分離帯及びロータリーの中央島等の境界。

【分離帯】

同方向又は対向方向の交通流を二つの車道に分離するために、道路の長手方向に設けられた島状の施設。

【中央島】

交差点の中央に設置される交通島で、交通流が一方向にまわるように強制するためのもの。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

分離帯や中央島の境界の場所。

<取得基準>

幅員が図上0.4mm以上のものは、分離帯や中央島の正射影を取得する。

分離帯の幅員が図上0.4mm未満のものは、中心線を一条線に表示する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

道路の雪覆い等境界

雪崩又は落石等を防ぐために道路上に設置された施設のうち、延長が5.0m以上の施設の境界。但し、歩道上のみにかかるものは対象としない。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

道路の雪覆い等の境界の場所。

<取得基準>

道路の雪覆い等の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

並木

道路外縁、道路の歩道、分離帯（幅が1.0m以上）に道路に沿って整然と植栽された樹木とする。樹木の間隔が7.5m未満の場合は適宜省略することができる。

上位クラス：道路施設境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

並木の位置。

<取得基準>

各樹木の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

鉄道パッケージ

鉄道境界・中心線

車両走行のためのレールを設けた軌道及び索道の中心線又は境界線。普通鉄道中心線、路面の鉄道中心線、特殊軌道中心線、索道線及び建設中の鉄道境界が含まれる。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

鉄道の境界線又は中心線の場所。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

普通鉄道中心線

鉄道事業法又は軌道法に基づいて運行されている鉄道軌道の中心線。通常、鉄道車両が走行するためのレール等によって構成された部分の横断面中心位置を指す。ただし、特殊軌道及び索道は含まれず、工場等における引込み線、駅構内または操車場における側線は含まれる。

上位クラス：鉄道境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

普通鉄道中心線の場所。

<取得基準>

普通鉄道の中心線を取得する。

- 引き込み線も含め、軌道中心（レール中心）を取得する
- 跨線橋、プラットホームの下部の鉄道は連続させ、不可視とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

高架下部、他の地物の下部、トンネル内の鉄道は、坑口から坑口を地形に応じて結び不可視とする。

定義域：可視、不可視

関連役割：

路面の鉄道中心線

道路上に線路を敷設した鉄道で、主として路面上から直接乗り降りできる車両が運行される鉄道の中心線。

上位クラス：鉄道境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

路面の鉄道中心線の場所。

<取得基準>

路面の鉄道の中心線を取得する。

- 引き込み線も含め、軌道中心（レール中心）を取得する
- 高架下部、他の地物の下部、トンネル内の鉄道は、坑口から坑口を地形に応じて結び不可視とする。
- 跨線橋、プラットホームの下部の鉄道は連続させ、不可視とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

特殊軌道中心線

以下に該当する鉄道の中心線。

1. モノレール・鋼索鉄道。
2. 普通鉄道と接続しない工場等特定の地区内の軌道。
3. 採鉱（石）地と工場等を結ぶ専用軌道。

上位クラス：鉄道境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

特殊軌道中心線の場所。

<取得基準>

特殊軌道の中心線を取得する。

- 引き込み線も含め、軌道中心（レール中心）を取得する
- 高架下部、他の地物の下部、トンネル内の鉄道は、坑口から坑口を地形に応じて結び不可視とする。
- 跨線橋、プラットホームの下部の鉄道は連続させ、不可視とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割 :**索道線**

空中ケーブル、スキリフト、ベルトコンベヤー及びこれらに類するもののうち、長さが50m以上で恒久的なもの。

上位クラス : 鉄道境界・中心線**抽象/具象区分 : 具象****属性 :****存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

索道線の場所。

<取得基準>

索道線の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

建設中の鉄道境界

軌道等の施設が現に建設中で、その経路が明らかなものの鉄道敷の境界。

上位クラス：鉄道境界・中心線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

建設中の鉄道境界の場所。

<取得基準>

建設中の鉄道の鉄道敷の外周を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

鉄道施設パッケージ

鉄道施設境界

鉄道と一体となってその効用を全うする施設の境界。

下位の地物として鉄道橋境界、跨線橋境界、鉄道のトンネル坑口、停留所境界、プラットホーム境界及び鉄道の雪覆い等の境界を定義する。

鉄道施設境界として、駅・操作場・信号所・鉄道施設など空間属性をもたない鉄道施設を定義する。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

鉄道施設の境界の場所。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

鉄道橋境界

鉄道線路が、河川・道路、他の鉄道線路などを横断する場合に架設される橋梁（高架部含む）の境界。

上位クラス：鉄道施設境界

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

鉄道橋境界の場所。

<取得基準>

鉄道橋及び鉄道の高架部の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**跨線橋境界**

鉄道との平面交差を避けるために架けられた陸橋のうち、駅構内の橋の境界。

上位クラス：鉄道施設境界抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

跨線橋境界の場所。

<取得基準>

跨線橋の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

鉄道のトンネル坑口

普通鉄道及び特殊軌道のトンネルの出入口。
建設中のトンネルについては、出入口が明確な場合に取得する。

上位クラス 鉄道施設境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

鉄道のトンネル坑口の場所。
鉄道施設境界から継承する属性「場所」をオーバーライドする。

<取得基準>

鉄道のトンネル坑口の正射影を取得する。
坑口の幅が3.75m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

停留所境界

路面の鉄道の駅の境界。

上位クラス：鉄道施設境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

停留所の境界の場所。

鉄道施設境界から継承する属性「場所」をオーバーライドする。

<取得基準>

安全島（安全地帯が島状の施設であるもの）がある場合は、その外縁を取得する。

安全島がない（安全地帯が道路標識及び道路表示により明示されたもの）場合及び狭小の場合は属性「場所」の多重度は「0」となり、空間属性を取得せず、その位置に記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

プラットホーム境界

駅で、乗降に便利のように、線路に沿って適当な高さに築いた構築物の境界。ただし、建物内にあるプラットホームは取得しない。

上位クラス：鉄道施設境界

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

プラットホーム境界の場所。

<取得基準>

プラットホームの外周の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**鉄道の雪覆い等境界**

雪崩又は落石等を防ぐために鉄道上に設置された施設のうち、長さが5.0m以上の施設の境界。

上位クラス：鉄道施設境界抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

鉄道の雪覆い等境界の場所。

<取得基準>

鉄道の雪覆い等の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

建物等パッケージ

建物パッケージ

建物境界

居住その他の目的をもって構築された短辺が**1.25m**以上の建築物をいい、普通建物、堅ろう建物、無壁舎及び堅ろう無壁舎に区分する。建物は原則として、独立とする。但し、複数の建物が接している場合は適確に個々の建物とし、極小のものは除く。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

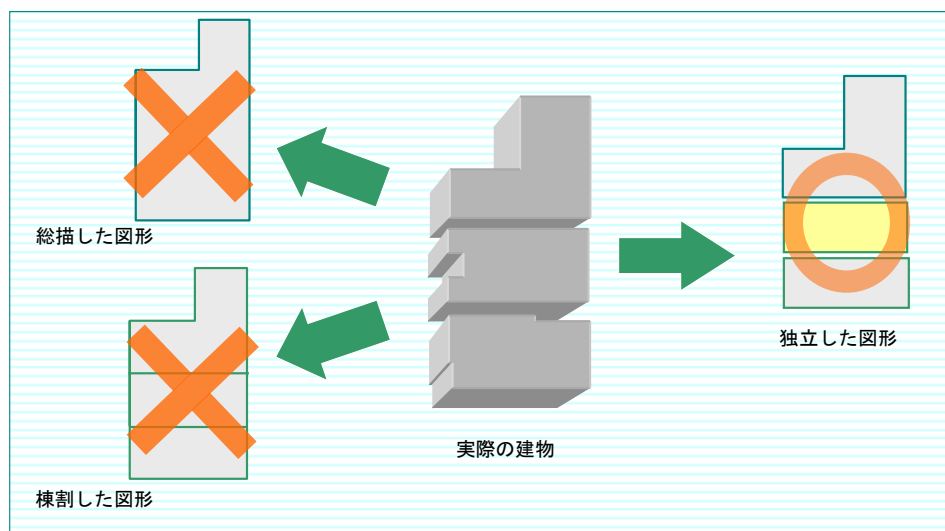
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

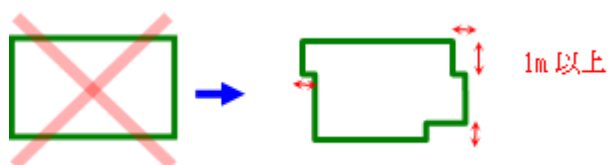
建物の境界の場所。

<取得基準>

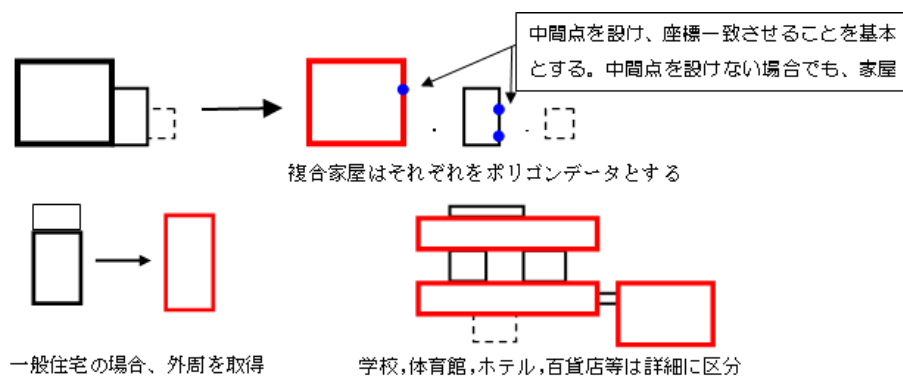
建物の正射影を取得する。一棟ずつ独立した面形状とし、総描、棟割りは行わない。



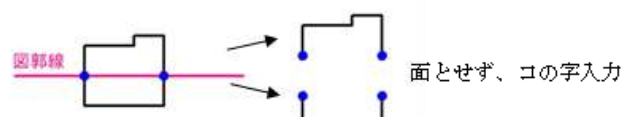
- 位置精度・取得基準はレベル2500で取得する。
- 全ての建物の、大きさの取得基準を、概ね1.25m×1.25m以上とする。
- 建物の大きさの取得基準は、射影の短辺が1.25m以上とする。
- 1 m以上の建物の凹凸を取得する。



- 複合家屋はそれぞれをポリゴンデータとする。棟割り線は使用しない。
例えば、堅牢建物で4 Fと2 Fが一棟である場合は、4 F部分を堅牢建物とし独立データとする。2 F部分は一般建物で独立データとし、重複部はノードマッチングする。ただし、小規模建物の場合は、割り線をいれずに外周のみとする。
特に、市役所、学校等公共性の高い建物は、堅牢/普通の区別を詳細に行う。



- 円、円弧を使用しない。円状の建物でも、座標点を細かく取り、滑らかな形容を保つように線・面として取得する。
- 図郭線にまたがる建物は、図郭間で座標を一致させ、図郭線で閉じない。



- 堅ろう建物に付属する階段で外付の非常階段は建物と一体として図化する。
- 軒が道路にはみ出している場合は原則宅地内に納める。道路とは重ねない。
- 建築中の堅牢建物は区域界線で外形とし（建設中）と注記する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

原則として「可視」とするが、建物境界のうち見えない部分については「不可視」として取得する。

定義域：可視、不可視

関連役割：

普通建物境界

建物のうち、3階未満の建物及び3階以上の木造等で建築された建物の境界。

上位クラス：建物境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

普通建物境界の場所。

<取得基準>

普通建物の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

原則として「可視」とするが、普通建物境界のうち見えない部分については「不可視」として取得する。

定義域：可視、不可視

関連役割：

堅ろう建物境界

建物のうち、鉄筋コンクリート等で建築された地上3階以上又は3階相当以上の高さの建物やスタンドを備えた競技場の境界。

上位クラス：建物境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

堅ろう建物境界の場所。

<取得基準>

堅ろう建物の正射影を取得する。

競技場は外周縁を取得する。競技場の景況に応じて中庭線、石段、庭園路、ひさし等により内部を表示する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

原則として「可視」とするが、堅ろう建物境界のうち見えない部分については「不可視」として取得する。

定義域：可視、不可視

関連役割：

普通無壁舎境界

建物のうち、側壁のない建物、温室及び工場内の建物類似の構造物で、3階未満の建物の境界。長辺が7.5m以上の建物についてその境界を取得する。

温室は、強固な鋼材等を使用した永続性のある堅固な構造のものを対象とする。

駅の上屋は無壁舎とする。

上位クラス：建物境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

普通無壁舎境界の場所。

<取得基準>

普通無壁舎の正射影を取得する。

ガレージは、2台以上収容できるものを取得し、1台程度の小規模なものは取得しない。



(表示しないガレージ)



(表示するガレージ)

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

原則として「可視」とするが、普通無壁舎境界のうち見えない部分については「不可視」として取得する。

定義域：可視、不可視

関連役割：

堅ろう無壁舎境界

建物のうち、鉄筋コンクリート等で建築された側壁の無い地上3階以上又は3階相当以上の高さの建物及び建物類似の構築物の境界。

上位クラス：建物境界

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

堅ろう無壁舎境界の場所。

<取得基準>

堅ろう無壁舎の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。

原則として「可視」とするが、堅ろう無壁舎境界のうち見えない部分については「不可視」として取得する。

定義域：可視、不可視

関連役割：

建物付属物パッケージ

建物付属物

門、屋門。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

門又は屋門の場所。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

門

石、コンクリート、れんが等でできた堅ろうな門柱を有するもので、1.25m以上の大きさのもの。

上位クラス：建物付属物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

屋門の場所。

建物付属物から継承する属性「場所」をオーバーライドする。

<取得基準>

1.25m以上のものについては正射影で取得する。

1.25m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

屋門

神社・仏閣等における規模の大きな屋門。

上位クラス：建物付属物

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

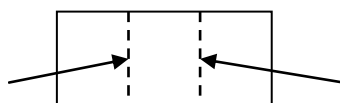
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

屋門の場所。

<取得基準>

普通建物境界で囲まれた普通建物の内部にある、通路に相当する部分の真幅を、屋門として取得する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。ただし屋門は、建物に遮蔽されている場合も「可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

小物体パッケージ

小物体

形状が一般に小さく、定められた記号によらなければ表示できない工作物。好目標となるもので、地点の識別と指示のために必要なもの及び歴史的・学術的に著名なものを取得する。

上位クラス：地物抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

墓碑

墓碑は死者の氏名、戒名、没年月日、事績などを彫りこんで、墓標として立てる石。
一個又は数個、地類界で囲まれている場合はその範囲を示し墓地とする。
墓地は死者を葬って墓を建てる場所。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点[0..1]：GM_Point

墓碑の設置位置。

<取得基準>

墓碑の真位置を取得する。

墓地の位置は範囲の代表点を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

場所[0..1]：GM_Curve

墓碑の台石の場所。

<取得基準>

短辺が5.0m以上の場合は、墓碑の台石の正射影を取得する。

短辺が5.0m未満の場合は、空間属性「場所」の多重度は0とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

記念碑

ある物事を記念し、後世に伝えるために建てた碑。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点[0..1]：GM_Point

記念碑の設置位置。

<取得基準>

記念碑の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

場所[0..1]：GM_Curve

記念碑の台石の場所。

<取得基準>

短辺が5.0m以上の場合は、記念碑の台石の正射影を取得する。

短辺が5.0m未満の場合は、空間属性「場所」の多重度は0とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

立像

立っている姿の像。
規模が大きいものを取得する。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点[0..1]：GM_Point

立像の設置位置。

<取得基準>

立像の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

場所[0..1]：GM_Curve

立像の台石の場所。

<取得基準>

短辺が5.0m以上の場合は、立像の台石の正射影を取得する。

短辺が5.0m未満の場合は、空間属性「場所」の多重度は0とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

路傍祠

路傍にある地蔵、石碑又は道祖神。
特に著名なものまたは好目標になるもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点[0..1]：GM_Point

路傍祠の設置位置。

<取得基準>

路傍祠の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

場所[0..1]：GM_Curve

路傍祠の台石の場所。

<取得基準>

短辺が5.0m以上の場合は、路傍祠の台石の正射影を取得する。

短辺が5.0m未満の場合は、空間属性「場所」の多重度は0とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

灯ろう

灯火をともし器具。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

灯ろうの設置位置。

<取得基準>

基部の中心を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

鳥居

神社の参道入口に立てて神域を示す一種の門。左右2本の柱の上に笠木をわたり、その下に柱を連結する貫を入れたもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

鳥居の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**坑口**

鉱坑の入口及び河川が地下に出入する部分。ただし、一条河川が道路又は鉄道と交会する部分における坑口は含まない。

上位クラス：小物体抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

坑口の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

ただし、正射影の幅が**3.75m**未満の場合は、極小の記号を正射影の方向と一致させて表示する。

道路の下を潜る一条河川に着いては、坑口は不要である。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

独立樹（広葉樹）

幅の広い葉をつける単独の大きな樹木又は数株の大きな樹木が集合するもの。著名なものを取得する。

（参考：広辞苑第五版）

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

独立樹（広葉樹）の位置。

<取得基準>

独立樹（広葉樹）の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

独立樹（針葉樹）

裸子植物で葉が針状又は鱗片状の単独の大きな樹木又は数株の大きな樹木が集合するもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

独立樹（針葉樹）の位置。

<取得基準>

独立樹（針葉樹）の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

油井・ガス井

石油を採取するための槽を設けた井戸又は天然ガスを噴出する井戸のうち、現に採掘中のもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

起重機

重量物を動力でつり上げ、上下・左右・前後に移動させる機械で、常設された規模の大きいもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

起重機の移動範囲の場所。

<取得基準>

起重機の移動範囲がおおむね50m以上のものにつき、移動範囲を取得する。

移動範囲が50m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

タンク

直径が5.0m以上の石油、ガス等のタンクとする。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

タンクの場所。

<取得基準>

直径が5.0m以上のものについては正射影を取得する。

ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

煙突

鉄板、煉瓦、コンクリートなどの空筒で、燃料の燃焼を助ける通風の役をし、また煤煙を空中に排出させる装置で、規模の大きなものを取得する。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

煙突の場所。

<取得基準>

基部の大きさが3.0m以上の場合、基部の正射影を取得し、中央に記号を表示する。
ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号のみを配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

高塔

特に高くそびえている工作物のうち、送電線の鉄塔、境界の鐘楼、展望台、独立した給水塔等記号が定められていないもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

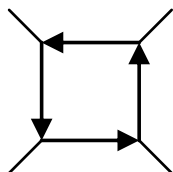
場所[0..1]：GM_Curve

高塔の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。外側を右に見る向きに取得すること。脚部を示す記号も取得すること。

ただし、2.5m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

電波塔

テレビ、ラジオ、無線電信等の送受信を目的に構築された塔。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

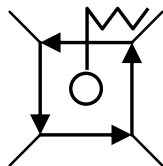
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

電波塔の場所。

<取得基準>

基部が3.0m以上の場合は、基部の正射影を取得し、中央に記号を配置する。脚部を示す記号も取得すること。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

風車

風車は、発電を目的に構築されたものをいう。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

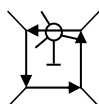
定義域：製品仕様書に示す時間範囲内

場所[0..1]：GM_Curve

風車の場所。

<取得基準>

基部の大きさが図上2.0mm以上の場合は、基部の正射影に高塔の記号を適用し、その中央に風車の記号を表示する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性=可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

灯台

航路標識の一。沿岸航行の船舶に目に付きやすく建てられた塔状の構造物で、夜間は灯光を用いて、陸地の遠近、所在、危険箇所などを指示し、出入港船舶に港口の位置を示すもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

灯台の場所。

<取得基準>

基部の大きさが7.5m以上の場合は、基部の正射影を取得し、基部の中心に記号の中心を一致させる。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

灯標

航空標識のうち、灯標、灯柱及び導標について、固定された規模の大きなもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水位観測所

主要な水位観測所。ただし、ポール等の量水標は含まれない。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

輸送管（地上）

水、油、ガス、ガソリン等を輸送するもので、その直径が50cm以上、長さが5.0m以上のもののうち地上にあるもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

輸送管（地上）の場所。

<取得基準>

輸送管（地上）の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

輸送管（空間）

水、油、ガス、ガソリン等を輸送するもので、その直径が50cm以上、長さがおおむね5.0m以上のもののうち空間（地上1.0m以上を標準とする）にあるもの。

上位クラス：小物体

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

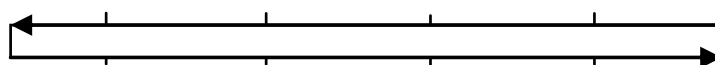
場所：GM_Curve

輸送管（空間）の場所。

<取得基準>

輸送管（空間）の正射影を取得する。

外側を右に見る向きに取得すること。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**送電線**

おおむね20kV以上の高圧電流を送電するもの。ただし、地中にある部分は取得しない。

上位クラス：小物体抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

送電線の場所。

<取得基準>

送電線の正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水部等パッケージ

水部パッケージ

水部

水涯線（河川、湖池等の岸線及び海岸線）、一条河川及びかれ川。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水涯線（河川・海岸線・湖池等）

河川、湖池等の水涯線及び海岸線。

ここでの河川とは、平水時において流水部の幅が**1.0m**以上の河川とする。ただし、主要な河川等にあつては、流水部の幅が**1.0m**未満であっても河川とする。

ここでの湖池等とは、湖、池、沼等（人工的に貯水したものを含む）を指し、**5.0m**平方以上の湖池等とする。

上位クラス：水部

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

水涯線の場所。

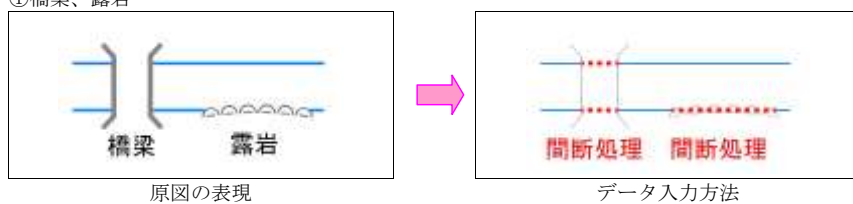
<取得基準>

水涯線の正射影を取得する。

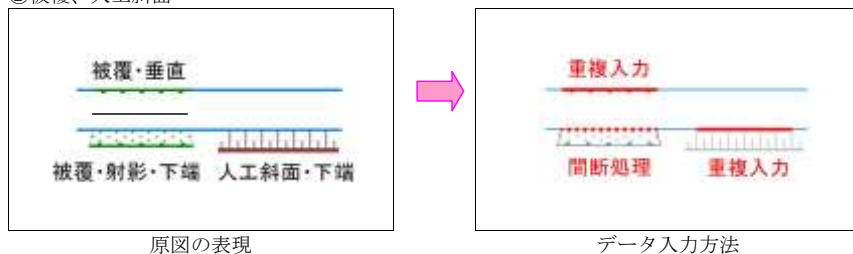
ただし、海岸線は、満潮時における海岸の正射影を取得する。

- 橋の下部、護岸構造物等の重複部は不可視とする。
- 両側コンクリート被覆の用水路は、平面位置を被覆上線位置とする。この場合不可視としない。
- 暗渠は不可視とする。
- 河川・用水路、湖池等の水涯線は地下部を除いて連続したデータとする。
- 一条河川は、データ利用時に特に必要とされない場合は不可視とせず、橋の下部は取得しない。
- 河川データは連続性を保持させる。他の地物と交差・重複する部分は、下図に準じて不可視または重複させる。交差・重複する地物は、河川の端点と座標一致させる。

① 橋梁、露岩

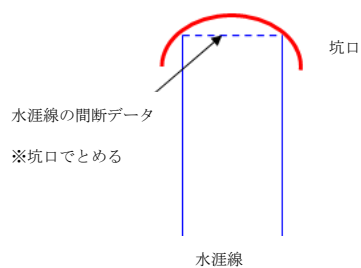


② 被覆、人工斜面

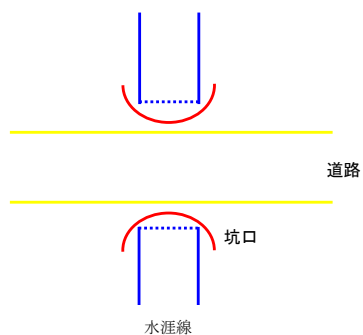


被覆下端との重複は、水涯線を間断処理する。

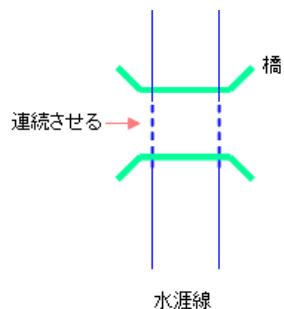
③. 暗渠部は繋げず入り口部で止め、抗口部のデータは間断する。



④. 道路を交差する水路の坑口についても坑口で水涯線を間断する。



⑤. 河川・用水路、湖池等の水涯線は地下部を除いて連続したデータとする。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

種別：水涯線種別

水涯線の種別。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水涯線種別

水涯線の種別。

河川、海岸線、湖池等より選択する。

定義域：

河川・湖池等：水が地表を流れる窪みである河道。または、地表上の水で覆われた領域。

海岸線：海と陸地の境界となる線。

一条河川

一条河川は巾が**0.5m**以上**1.0m**未満の河川とする。

ただし、主要な河川は除く。水涯線とする。

上位クラス：水部

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

一条河川の場所。

<取得基準>

一条河川の中心線を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水部の構造物パッケージ

水部の構造物

水涯線に附属するダム、せき、水門、防波堤等の構造物及び渡船発着所、滝。

上位クラス : 地物

抽象/具象区分 : 抽象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

栈橋（木製・浮栈橋）

谷を横切って高く架けた橋のうち、木製のもの。又は、大きな浮き箱をつなぎ並べて、栈橋としたもの。

（参考：大辞林第二版）

上位クラス 水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

栈橋（木製・浮栈橋）の場所。

<取得基準>

幅1.0m以上及び長さが10.0m以上の栈橋を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

渡船発着場

定期的到人または車両を運搬する船舶の発着所及び遊覧船の発着所。

上位クラス：水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

滝

流水が急激に落下する場所。ここでは、高さが3.0m以上のものを指す。

上位クラス 水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 [0..1]：GM_Curve

滝の場所。

<取得基準>

幅が2.0m未満の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

せき

流水の制御や河床の保護を目的として設けられた工作物又は、用水の取入等のため河川を横断して設けられた工作物をいい、その主要なものとする。

上位クラス：水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

せきの場所。

<取得基準>

常時水面上にある部分は、正射影を取得する。

常時溢流する部分は、上流側を取得する。

ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

水門

取排水、水量調節等のために設けられた工作物。

上位クラス：水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1] : GM_Curve

水門の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**透過水制**

流水の制御又は河岸及び海岸の洗掘防止を目的として設けられた工作物のうち、隙間のあるもの。

ここでは、平水時に水面上に露出し、その長さが10.0m以上のものを指す。

上位クラス：水部の構造物抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

透過水制の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

透過水制は、外周を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

敷石斜坂

漁港などにおけるコンクリート等で固められた傾斜地。船揚げ場。

上位クラス：水部の構造物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

敷石斜坂の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

構囲等パッケージ

構囲等

人工斜面、土堤等及び被覆ならびに建物、敷地周辺を区画するためのかき及びへい。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

構囲等の場所。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

人工斜面

盛土及び切土により人工的に作られた急斜面をいい、道路に隣接している部分は比高1.5m以上で延長25.0m以上とする。但し、基準以下でも地形の状況を表す必要がある場合はとする。
また、ダムも含む。

上位クラス 構囲等

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

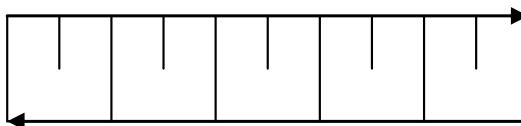
場所：GM_Curve

人工斜面の場所。

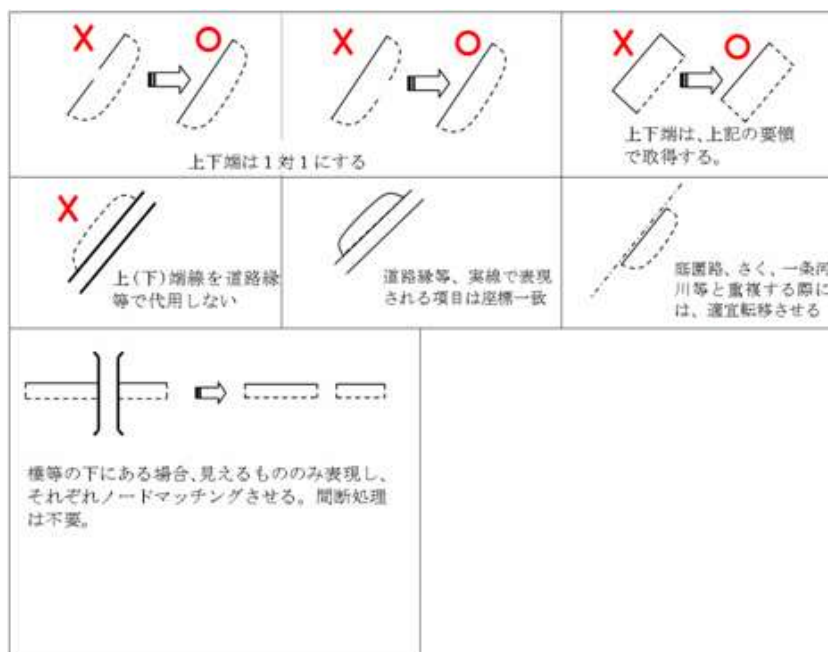
＜取得基準＞

人工斜面の正射影を取得する。

上端線は低い方を右に見る向きに取得すること。下端線は高い方を右に見る向きに取得すること。射影部の記号に関しては、上下端線より描画法で自動的に描画する。



- データは右回りで取得する。
- 道路、石段、被覆、と接する場合は、両者のデータを取得する。
- 徒歩道と重複する場合は、人工斜面（上）を0.5m移動する。
- かき、塀と重複する場合は、人工斜面を移動する。
- 一条河川と重複する場合は、接して取得する（重複させない）。
- その他、以下の基準で取得する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

土堤等

被覆のない堤防及び敷地等の周囲にある盛土。

上位クラス：構囲等

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

土堤等の場所。

<取得基準>

土堤等の正射影を取得する。

原則として高さ1.0m長さ20.0m以上を取得する。又基準以下でも必要な物は取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

被覆

道路、河岸、海岸等の斜面を保護するためのコンクリート、石積等の堅ろうな工作物をいう。

また、ダム、不透過水制、栈橋（鉄・コンクリート）、防波堤も含む。

上位クラス：構囲等

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

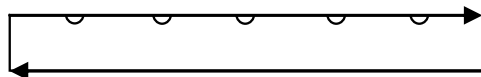
場所：GM_Curve

被覆の場所。

<取得基準>

被覆の正射影を取得する。

上端線は低い方を右に見る向きに取得すること。下端線は高い方を右に見る向きに取得すること。射影部の記号に関しては、上下端線より描画法で自動的に描画する。



原則として、高さが**1.5m**以上、長さが**25.0m**以上のものを取得する。但し、この基準に満たないものであっても、周囲の状況により必要と認められるものについては取得する。被覆の射影幅が**1.0m**以上については真幅で取得し、未満については記号（被覆小）とする。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

かき

建物及び敷地の周辺を区画するためのトタンべい、生がき、鉄さく等の工作物のうち、高さが1.5m以上、長さが25m以上のもの。

上位クラス：構囲等

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

かきの場所。

<取得基準>

かきの中心線を取得する。

- かきと道路の重複部は、道路データと同一座標とし、道路を不可視とする。
- 徒歩道と重複する場合は、かき、へいを0.5m移動させる。
- かき、へいが庭園路と重複する場合は、重なる部分の庭園路は取得しない。
- 石段と重複する場合はかき、へいは取得しない。
- 水涯線と重複する場合はかき、へいを0.5m移動する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

へい

建物及び敷地の周辺を区画するためのついで及び石、コンクリート等で作られた堅ろうな工作物のうち、高さが2.0m以上、長さが100m以上のもの。

ただし、へいのうち、高さが2.0m未満、長さが100m未満のものはかきとして取得する。

上位クラス：構囲等

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

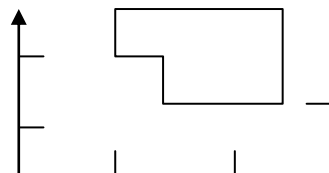
場所：GM_Curve

へいの場所。

<取得基準>

へいの中心線を取得する。

内側を右に見る向きで中心を取得する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

場地パッケージ

場地

他の区域と区別する必要がある区域で、公園、運動場、牧場、飛行場、ゴルフ場、材料置場、太陽光発電設備、温泉、採鉱場、採石地、城跡、史跡、名勝、天然記念物等の区域。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

区域界

場地等のうち、特に他の地区と区別する必要がある場合で、その区域が他の地物縁で代わりにできない場合に取得する区域。

上位クラス：場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

区域界の場所。

<取得基準>

区域界の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

駐車場

一般車が利用可能なもの及び月極駐車場。

ここでは、10.0m×10.0m以上のものを指す。

公共施設、工場及び店舗等の敷地内にある駐車場は含まれない。

上位クラス 場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

園庭

庭園、公園、宅地、道路の分離帯及び工場等の周辺にある観賞あるいは隠ぺいのため栽培する灌木の集合。

上位クラス：場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

墓地

死者を葬って墓を建てる場所。
ただし、この地物はオプションである。

上位クラス：場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

材料置場

木材、石材、鉱石等を集積するための土地又は水面。
 ここでは、**5.0m×5.0m**以上のものを指す。
 ただし、工場等の敷地内にある材料置場は含まれない。

上位クラス 場地抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
 デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**太陽光発電設備**

土地に設けられた、原則として長辺で図上**1cm**以上の太陽光発電設備。

上位クラス 場地抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
 デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

噴火口・噴気口

現在、噴火又は噴気している噴火口及び噴気口。

上位クラス：場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

温泉・鉱泉

温泉法に基づく温泉及び鉱泉。

上位クラス：場地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

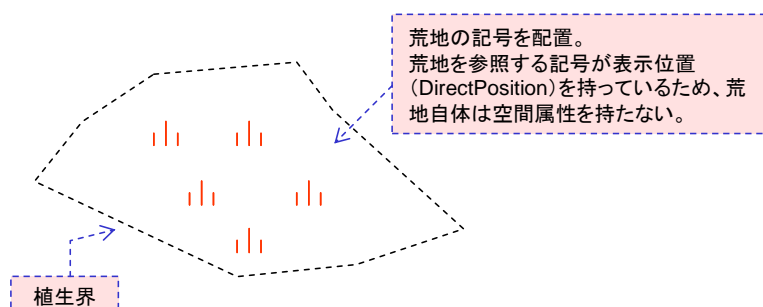
関連役割：

植生パッケージ

植生

地表面の植物の種類及びそのおおわれている状態。

田や畑、荒地のように植生記号のみで表現される地物は、空間属性を定義しない。



上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

植生界

異なった植生の区分。

ただし、未耕地間の植生界は含まれない。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

植生界の場所。

<取得基準>

植生界の真位置を取得する。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

耕地界

同一種類の耕地の境界。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

耕地界の場所。

<取得基準>

耕地界の真位置を取得する。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

田

水稻、蓮、い草、わさび、せり等を栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

畑

麦、陸稲、野菜、芝、牧草等を栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

さとうきび畑

さとうきびを栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

パイナップル畑

パイナップルを栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

桑畑

桑を栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

茶畑

茶を栽培している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**果樹園**

果樹を栽培している土地。

上位クラス：植生抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**その他の樹木畑**

桐、はぜ、こうぞ、庭木等を栽培している土地及び苗木畑。

上位クラス：植生抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：

可視、不可視

関連役割：**芝地**

芝を植えて管理している庭園、ゴルフ場及び運動場等。

上位クラス：植生抽象/具象区分：具象属性：**存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：**広葉樹林**

樹高2.0m以上の広葉樹が密生している地域。
ただし、植林地の場合は2.0m未満でも含まれる。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

針葉樹林

樹高2.0m以上の針葉樹が密生している地域。

ただし、植林地の場合は2.0m未満でも含まれる。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

竹林

樹高2.0m以上の竹林が密生している地域。

ただし、植林地の場合は2.0m未満でも含まれる。

上位クラス : 植生

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

関連役割 :

荒地

裸地、雑草地等の地域。

上位クラス : 植生

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

関連役割 :

はい松地

はい松又はわい性松の密生している地域。

上位クラス : 植生

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

関連役割 :

しの地

しの又は笹の密生している地域。

上位クラス : 植生

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

関連役割 :

やし科樹林

やし科、へご科、たこのき科等の植物が密生している地域。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

湿地

常時水を含み、土地が軟弱で湿地性の植物が生育している土地。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

砂れき地

砂又はれきで覆われている土地。

また、通常水の流れていない川、断続している河川の流路を明示する場合に取得する
かれ川も含む。

上位クラス：植生

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

地形パッケージ

等高線パッケージ

等高線

標高の等しい点の軌跡として描かれる曲線。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

等高線の場所。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

標高値 : Decimal

等高線が示す標高。(単位m)

定義域 : -50～4000の間の値

関連役割 :**等高線 (計曲線)**

標高0.0mの主曲線及びこれより起算して5本目 (10.0m) ごとの主曲線。

上位クラス : 等高線**抽象/具象区分 : 具象****属性 :****存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間 (実世界での地物生存期間)。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

等高線 (計曲線) の場所。

< 取得基準 >

等高線 (計曲線) の真位置を取得する。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

- 道路・河川・建物・人工斜面・被覆・変形地等の重複部は不可視とする。

- 各データ間で交差、重複させない。被覆や人工斜面に数本の等高線が入る場合も、白部を置いて、重複しないように取得する。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

等高線が示す標高。（単位m）

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

等高線（主曲線）

平均海面（0.0m）から起算して2.0mごとに標高の等しい点の軌跡として描かれる曲線。ただし等高線（計曲線）は除く。

上位クラス：等高線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

等高線（主曲線）の場所。

<取得基準>

等高線（主曲線）の真位置を取得する。

各データ間で交差、重複させない。被覆や人工斜面に数本の等高線が入る場合も、白部を置いて、重複しないように取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

道路・河川・建物・人工斜面・被覆・変形地等の重複部は不可視とする。

定義域：可視、不可視

標高値 : Decimal

等高線が示す標高。(単位m)

定義域 : -50～4000の間の値

関連役割 :

等高線 (補助曲線)

1.0m間隔の等高線。緩傾斜地又は複雑な地形を示す地域等で主曲線だけでは地形を適切に得ることができない場合に用いる等高線。

上位クラス : 等高線

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間(実世界での地物生存期間)。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

等高線(補助曲線)の場所。

<取得基準>

等高線(補助曲線)の真位置を取得する。

各データ間で交差、重複させない

被覆や人工斜面に数本の等高線が入る場合も、白部を置いて、重複しないように取得する。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

道路・河川・建物・人工斜面・被覆・変形地等の重複部は不可視とする。

定義域 : 可視、不可視

標高値 : Decimal

等高線が示す標高。(単位m)

定義域 : -50～4000の間の値

関連役割:

凹地（計曲線）

人工構築物との合成で生じた以外の凹地に表記する計曲線。

上位クラス：等高線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

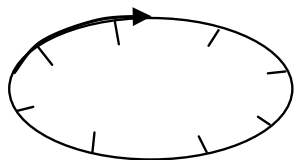
場所：GM_Curve

凹地（計曲線）の場所。

<取得基準>

凹地（計曲線）の真位置を取得する。

高い方を左に見る向きに等高線を取得する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

等高線が示す標高。（単位m）

定義域：-50～4000の間の値

関連役割:

凹地（主曲線）

人工構築物との合成で生じた以外の凹地に表記する主曲線。

上位クラス：等高線

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

凹地（主曲線）の場所。

<取得基準>

凹地（主曲線）の真位置を取得する。

高い方を左に見る向きに等高線を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

等高線が示す標高。（単位m）

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

凹地（補助曲線）

人工構築物との合成で生じた以外の凹地に表記する補助曲線。

上位クラス：等高線

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所 : GM_Curve

凹地（補助曲線）の場所。

<取得基準>

凹地（補助曲線）の真位置を取得する。

高い方を左に見る向きに等高線を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値 : Decimal

等高線が示す標高。（単位m）

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：**変形地パッケージ****変形地**

土がけ、岩がけ、露岩、散岩及び洞口。

上位クラス : 地物抽象/具象区分 : 抽象属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

土がけ

土砂の崩壊等によって自然にできた急斜面。
射影幅は6.25m以上を取得する。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

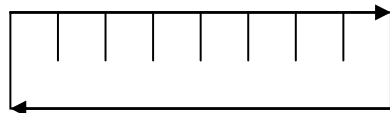
場所：GM_Curve

土がけの場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

上端線は低い方を右に見る向きに取得すること。下端線は高い方を右に見る向きに取得すること。



上端線、下端線はノードマッチングする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

雨裂

表土が雨水によって流出した状態。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_Curve

雨裂の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

洞口

自然に形成された穴。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。
デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

関連役割：

岩がけ

岩でできた急斜面。

上位クラス : 変形地

抽象/具象区分 : 具象

属性：

存続期間[0..1] : TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

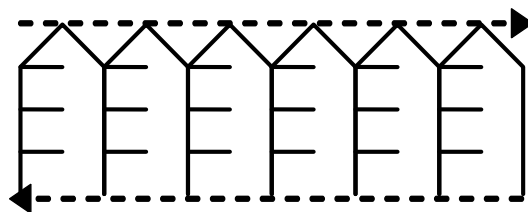
場所 : GM_Curve

岩がけの場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

上端線は低い方を右に見る向きに取得すること。下端線は高い方を右に見る向きに取得すること。



上端線、下端線はノードマッチングする。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

露岩

一部を地表に露出する岩石。

河岸及び海岸等で露出している岩石を含む。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

地点[0..1]：GM_Point

露岩の場所。

<取得基準>

露岩は、その景観を適宜総描又は修飾し、記号を組みあわせる。この場合斜面上に表示する岩は、高い側の線を一部省略する。

高度の高い方を右にみる形で界線を取得する。ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

散岩

地表に散在する岩石。岩礁を含む。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1]：GM_Curve

散岩の場所。

<取得基準>

散岩は、大きさが図上3.75m×3.75m以上のものに適用し、その景観を適宜総描修飾し、この場合斜面上の岩は、高い側の線を一部省略する。。

高度の高い方を右にみる形で界線を取得する。ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。



散岩は、大きさが3.75m×3.75m以下のものの場合、記号とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

さんご礁

サンゴ虫の遺骸や分泌物から成る石灰質の岩礁。

上位クラス：変形地

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

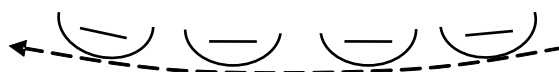
場所[0..1]：GM_Curve

さんご礁の場所。

<取得基準>

外縁を取得する。

高度の高い方を右にみる形で界線を取得する。ただし、極小の場合は、属性「場所」の多重度が「0」となり、空間属性を取得せず、かわりに記号を配置する。



定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

関連役割：

基準点パッケージ

基準点

基準点は三角点、水準点、多角点等で標石を有する基準点と図化機測定等による標石を有しない標高点に区分する。

上位クラス：地物

抽象/具象区分：抽象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

基準点の設置位置。

標高点は、250.0m × 250.0mに10点を標準とする。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

標高数値は原則として道路線を間断しない位置とする。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

三角点

基本測量により設置された三角点。

ただし、盤石の亡失したもの、高架部下のものは含まれない。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点 : GM_Point

三角点の設置位置。

<取得基準>

三角点の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値 : Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：**水準点**

基本測量により設置された水準点。

ただし、標石の亡失したもの、トンネル内、高架部下のものは含まれない。

上位クラス : 基準点抽象/具象区分 : 具象属性：**存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点 : GM_Point

水準点の設置位置。

<取得基準>

水準点の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

多角点及び標石を有する図根点等

基本測量により設置された基準点のうち、三角点及び水準点以外のもの。

ただし、標石の亡失したもの、トンネル内、高架部下のものは含まれない。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

多角点及び標石を有する図根点等の設置位置。

<取得基準>

多角点及び標石を有する図根点等の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

公共基準点（三角点）

公共測量による1級基準点測量及び2級基準点測量により設置された基準点。

ただし、盤石の亡失したもの、高架部下のものは含まれない。

公共基準点は1,2級基準点で永久標識の設置されたものとする。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

公共基準点（三角点）の設置位置。

<取得基準>

公共基準点（三角点）の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

公共基準点（水準点）

公共測量による1級基準点測量及び2級基準点測量により設置された水準点。
ただし、標石の亡失したもの、トンネル内、高架部下のものは含まれない。
公共水準点は1、2級水準点で永久標識の設置されたものとする。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

公共基準点（水準点）の設置位置。

<取得基準>

公共基準点（水準点）の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

電子基準点

基本測量により設置された電子基準点。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

電子基準点の設置位置。

<取得基準>

電子基準点の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：

公共電子基準点

公共測量により設置された電子基準点。

上位クラス：基準点

抽象/具象区分：具象

属性：

存続期間[0..1]：TM_Period

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点 : GM_Point

公共電子基準点の設置位置。

<取得基準>

公共電子基準点の真位置を取得する。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性 : 可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域 : 可視、不可視

標高値 : Decimal

基準点をもつ標高。(単位m)

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域 : -50～4000の間の値

関連役割 :**標石を有しない標高点**

公共測量による3級及び4級基準点(三角点及び水準点)、標定点測量(簡易水準測量を含む)により平面位置及び標高を所定の精度で測定した点。

上位クラス : 基準点**抽象/具象区分 : 具象****属性 :****存続期間[0..1] : TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間(実世界での地物生存期間)。この属性はオプションである。

地点 : GM_Point

標石を有しない標高点の設置位置。

<取得基準>

標石を有しない標高点の真位置を取得する。

定義域 : 製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値：Decimal

基準点がもつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

関連役割：**図化機測定による標高点**

図化機測定による標高点。

上位クラス：基準点**抽象/具象区分：具象****属性：****存続期間[0..1]：TM_Period**

地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

地点：GM_Point

図化機測定による標高点の設置位置。

<取得基準>

図化機測定による標高点の真位置を取得する。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

可視性：可視性 = 可視

上空から見た場合に、他の地物に遮蔽されているかいないかの区別。遮蔽されていない場合は「可視」、遮蔽されている場合は、「不可視」とする。

デフォルトは「可視」。

定義域：可視、不可視

標高値 : Decimal

基準点がつ標高。（単位m）

小数点以下の桁数は第二位までとする。

定義域：-50～4000の間の値

[関連役割：](#)

4.4. 空間スキーマプロファイル

空間スキーマプロファイルは、
地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014 空間スキーマ
を採用する。

4.5. 時間スキーマプロファイル

時間スキーマプロファイルは、
地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014 時間スキーマ
を採用する。

5. 参照系

5.1. 座標参照系

三重県共有デジタル地図データの座標参照系は、次に示す参照系識別子を採用する。

JGD 2011, TP /6(X, Y), H

別称：日本測地系 2011, 東京湾平均海面/平面直角座標 6 系(平面直角座標系 X 座標, 平面直角座標系 Y 座標), 東京湾平均海面からの高さ

5.2. 時間参照系

三重県共有デジタル地図データの時間参照系は、参照系識別子: GC / JST*を採用する。

※ 別称：グレゴリオ暦/日本標準時

6. データ品質

6.1. 品質要求

データ集合の適合性に対する要求事項を示す。

データ品質要素	データ品質副要素	データ品質適用範囲 (上位型の地物は、 その下位型の地物も適用範囲に含む)	データ品質評価尺度	
			定義	適合品質水準
完全性	過剰	公園、行政区、行政界、基準点（図化機測定による標高点を除く）	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（公園及び行政区の元資料、座標成果）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合内に存在する過剰なデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 <ul style="list-style-type: none">参照データと対応関係がとれない地物インスタンスがデータ集合内に存在する場合。データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合。本体を除き、重複している余分なデータの個数をすべてエラーとして数える。 $\text{誤率（\%）} = \left(\frac{\text{過剰なデータ数}}{\text{参照データに含まれるデータの総数}} \right) \times 100$	過剰なデータの割合：0%
		道路施設、建物、水域（河川・湖池等） ※公園を除く都市施設パッケージの地物	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（空中写真、現地調査資料、既成図原図等の元資料）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、過剰なデータ（地物インスタンス）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 <ul style="list-style-type: none">参照データ（空中写真、現地調査資料、既成図原図等）と対応関係がとれない地物インスタンスが存在する場合。同一の地物インスタンスが重複して存在する場合。応用スキーマの地物の定義（取得基準）に適合しないデータが当該地物として作成されている場合。但し、空間データの構成上必要と判断された上で作成されているものは、過剰なデータとみなさない。 $\text{誤率（\%）} = \left(\frac{\text{過剰なデータ数}}{\text{参照データに含まれるサンプル数}} \right) \times 100$	過剰なデータの割合：5%以内
		境界補助線、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、建物境界、建物付属物、小物体、水部、水部の構造物、構囲等、場地、植生、変形地、		過剰なデータの割合：10%以内
		等高線	検査対象範囲のデータ集合（三重県共有デジタル地図データ）内に存在する等高線の過剰なデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 <ul style="list-style-type: none">同じ計曲線を表すデータが重複して存在する場合、計曲線の過剰なデータとして、その本数（1本を越えた本数）を数える。計曲線と計曲線の間に5本以上の主曲線が存在する場合、主曲線の過剰なデータとして、その本数（4本を越えた本数）を数える。主曲線と主曲線の間に2本以上の補助曲線が存在する場合、補助曲線の過剰なデータとして、その本数（1本を越えた本数）を数える。 $\text{誤率（\%）} = \left(\frac{\text{過剰なデータ数}}{\text{本来作成すべき等高線のデータ数}} \right) \times 100$	等高線の過剰なデータの割合：10%以内
		地図記号、三重県共有デジタル地図	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と、参照データ（監督員が真とみなす入力基図又は記号・注記の一覧等）に含まれる記号及び注記データ同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合内に存在する過剰なデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーする。 <ul style="list-style-type: none">参照データ（監督員が真とみなす入力基図又は記号・注記の一覧等）と対応関係がとれない余分な記号及び注記がデータ集合内に存在する場合。地物インスタンスとの関連をもたない記号及び注記が、データ集合内に存在する場合。 $\text{誤率（\%）} = \left(\frac{\text{過剰なデータ数}}{\text{参照データに含まれるデータの総数}} \right) \times 100$	記号及び注記の過剰なデータの割合：10%以内

品質要求（続き）

データ品質要素	データ品質副要素	データ品質適用範囲 （上位型の地物は、 その下位型の地物も適用範囲に含む）	データ品質評価尺度	
			定義	適合品質水準
完全性 （続き）	漏れ	公園、行政区、行政界、基準点（図化機測定による標高点を除く）	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と、参照データ（公園及び行政区の元資料、座標成果）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合から漏れているデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 参照データと対応すべき地物インスタンスが、データ集合内に存在しない場合。 誤率（％）＝（漏れのデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100	データの漏れの割合：0%
		道路施設、建物、水域（河川・湖池等） ※公園を除く都市施設パッケージの地物	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（空中写真、現地調査資料、既成図原図等の元資料）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、データ（地物インスタンス）の漏れの割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。	データの漏れの割合：5%以内
		境界補助線、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、建物境界、建物付属物、小物体、水部、水部の構造物、構囲等、場地、植生、等高線、変形地、	・ 参照データ（空中写真、現地調査資料等の元資料）と対応すべき地物インスタンスが存在しない場合。取得基準に適合するデータの欠落は、理由の如何に関わらず漏れのデータとして、その個数を数える。 誤率（％）＝（漏れのデータ数／参照データに含まれるサンプル数）×100	データの漏れの割合：10%以内
		等高線	検査対象範囲のデータ集合（三重県共有デジタル地図データ）から漏れている等高線データ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 標高差±20mの等高線の間に、計曲線が存在していない場合。 ・ 計曲線と計曲線の間に3本以下の主曲線しか存在しない場合、主曲線データの漏れとして、その本数を数える（例えば3本であればエラーは1つ、2本であればエラーは2つとなる。）。 誤率（％）＝（漏れのデータ数／本来作成すべき等高線のデータ数）×100	等高線データの漏れの割合：10%以内
		地図記号、三重県共有デジタル地図	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と、参照データ（監督員が真とみなす入力基図又は記号・注記の一覧等）に含まれる記号及び注記データ同士の一対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合から漏れているデータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 参照データ（監督員が真とみなす入力基図又は記号・注記の一覧等）とする記号及び注記がデータ集合内に存在しない場合。 誤率（％）＝（漏れのデータ数／参照データに含まれるサンプル数）×100	記号及び注記データの漏れの割合：10%以内
		図化機測定による標高点	検査対象範囲のデータ集合（三重県共有デジタル地図データ）から漏れている図化機測定による標高点データ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 250m×250m（図上10cm×10cm）に分割したメッシュ内に含まれる図化機測定による標高点データが6点に満たない場合、漏れのデータとして、その個数を数える。 ・ 250m×250m（図上10cm×10cm）に分割したメッシュ内に含まれる図化機測定による標高点、基準点及び等高線数値の注記を合わせた個数が10点に満たない場合、図化機測定による標高点の漏れとして、その個数を数える。 誤率（％）＝（漏れのデータ数／検査対象範囲に存在すべき図化機測定による標高点のデータ数）×100	図化機測定による標高点データの漏れの割合：10%以内

品質要求（続き）

データ品質要素	データ品質副要素	データ品質適用範囲 （上位型の地物は、 その下位型の地物も適用範囲に含む）	データ品質評価尺度	
			定義	適合品質水準
論理一貫性	書式一貫性	データ集合全体	データ集合の書式（フォーマット）が、整形形式となっていない箇所（XML 文書の構文として正しくない箇所）の割合（誤率）を計算する。データ集合は、整形形式の XML 文書（Well-Formed XML）でなければならない。	XML 文書の構文のエラーの割合：0%
	概念一貫性	データ集合全体	符号化仕様が規定する XML スキーマに対する、データ集合に存在する矛盾の割合（誤率）を計算する。データ集合は、妥当な XML 文書（Valid XML document）でなければならない。 XML スキーマに対する XML 文書の妥当性の検査に加え、次の項目についても検査する。 ■三重県共有デジタル地図データ集合パッケージに関する検査項目 <ul style="list-style-type: none">地物関連によって参照する地物インスタンスの型（地物型）が、応用スキーマが規定する地物型と合致しない場合、エラーとする。 ■空間スキーマプロファイルに関する検査項目 <ul style="list-style-type: none">データ集合内のどの地物インスタンスからも参照されない幾何要素が存在する場合、エラーとする。 各クラス単位に検査項目を示す。 [GM_Surface] <ul style="list-style-type: none">orientationの値が+でない場合、エラーとする。primitiveで参照するオブジェクトが自身でない場合、エラーとする。GM_Surfaceを構成する複数のpatch要素に、同じGM_Polygonが2回以上出現する場合、エラーとする。 [GM_OrientableSurface] <ul style="list-style-type: none">この型のオブジェクトが存在すれば、エラーとする。 [GM_SurafaceBounfary] <ul style="list-style-type: none">interior要素に、同じGM_Ringが2回以上出現する場合、エラーとする。 [GM_Ring] <ul style="list-style-type: none">generator要素に、GM_Curve又はGM_OrientableCurve以外のオブジェクトが出現する場合、エラーとする。generator要素に、同じGM_Curve又は同じGM_OrientableCurveが2回以上出現する場合、エラーとする。 [GM_Curve] <ul style="list-style-type: none">orientationの値が+でない場合、エラーとする。primitiveで参照するオブジェクトが自身でない場合、エラーとする。 [GM_OrientableCurve] <ul style="list-style-type: none">orientationの値がーでない場合、エラーとする。primitiveで参照するオブジェクトの型がGM_Curveでない場合、エラーとする。 [GM_LineString] <ul style="list-style-type: none">controlPointの数が2点未満の場合、エラーとする。GM_LineStringの始点及び終点がindirectによって参照されていない場合、エラーとする。GM_LineStringの始点及び終点以外の点がdirectによって参照されていない場合、エラーとする。 [GM_PointRef] <ul style="list-style-type: none">point要素の参照先のオブジェクトがGM_Point以外である場合、エラーとする。 [DirectPosition] <ul style="list-style-type: none">dimensionの値が2又は3以外である場合、エラーとする。coordinateに記録される数値の個数がdimensionの値と異なる場合、エラーとする。coordinateに記録される数値のセパレータが空白文字以外の場合、エラーとする。	符号化仕様の XML スキーマに対する矛盾の割合：0%
	定義域一貫性	データ集合全体	地物属性インスタンスの値が、応用スキーマに規定される定義域の範囲に含まれていない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（定義域外の値をもつ地物属性の数／データ集合内の地物属性の総数）×100	地物属性の定義域一貫性のエラーの割合：0%

品質要求（続き）				
データ品質要素	データ品質副要素	データ品質適用範囲 （上位型の地物は、その下位型の地物も適用範囲に含む）	データ品質評価尺度	
			定義	適合品質水準
論理一貫性 （続き）	位相一貫性	都市施設パッケージ	XML 文書として記録されるデータ集合（三重県共有デジタル地図データ）がもつ位相属性及び位相を含む幾何属性の一貫性を検査し、エラーの割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（位相一貫性のエラーの数／検査対象となるアイテムの総数）×100 ■空間スキーマプロファイルに対する検査項目 [GM_Surface] <ul style="list-style-type: none">複数のGM_Polygonで構成されるGM_Surfaceにおいて、他のGM_PolygonとGM_Curveを共有しないGM_Polygonがある場合、一つの面を構成することにならないので、これをエラーとする。複数のGM_Polygonで構成されるGM_Surfaceにおいて、patchを構成するGM_Polygonの構成点が他のGM_Polygonの内部に存在する（面のねじれをもつ）場合、エラーとする。 [GM_Polygon] <ul style="list-style-type: none">GM_Polygonを構成する座標がすべて同一平面上に存在しない場合、エラーとする。 [GM_SurfaceBoundary] <ul style="list-style-type: none">interior要素を構成するGM_Ringが、exterior要素を構成するGM_Ringと交差する場合、エラーとする。interior要素を構成するGM_Ring同士が互いに交差する場合、エラーとする。exterior要素を構成するGM_Ring同士が互いに交差する場合、エラーとする。interior要素を構成するGM_Ringが、同じGM_SurfaceBoundaryのinterior要素のGM_Ringに包含される場合、エラーとする。 [GM_Ring] <ul style="list-style-type: none">GM_Ringの始点及び終点以外で自己交差又は自己接触する点をもつ場合、エラーとする。 [GM_Curve] <ul style="list-style-type: none">segementを構成する各線分の終点が次の始点と一致しない場合、これをエラーとする。但し、最後の線分は除く。GM_Curveの始点及び終点以外で自己交差又は自己接触する点をもつ場合、エラーとする。 [GM_LineString] <ul style="list-style-type: none">2点又は3点のcontrolPointで構成されるGM_LineStringの始点と終点が同じGM_Pointを参照する場合、エラーとする。GM_LineStringが自己交差若しくは始点及び終点以外で自己接触する点をもつ場合、エラーとする。	位相一貫性のエラーの割合：0%
位置正確度	絶対正確度	基準点（図化機測定による標高点を除く） ※座標成果がある地物	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）内の位置の座標と、より正確度の高い参照データの座標との誤差の標準偏差を計算する（誤差の母平均は、0 とする。）。但し、遮蔽部分（不可視のデータ）は検査対象としない。 ■水平位置の誤差の標準偏差 標準偏差＝ $\sqrt{((1/n-1) \sum ((xi-Xi)^2+(yi-Yi)^2))}$ xi：データ集合内の検査対象のデータの位置の X 座標 yi：データ集合内の検査対象のデータの位置の Y 座標 Xi：より正確度の高いデータの位置の X 座標 Yi：より正確度の高いデータの位置の Y 座標 n：サンプル数 ■標高の誤差の標準偏差 標準偏差＝ $\sqrt{((1/n-1) \sum ((hi-Hi)^2))}$ hi：データ集合内の検査対象のデータの標高値 Hi：より正確度の高いデータの標高値	座標成果との標準偏差：0m [単位：メートル]
		真幅道路、真幅道路境界		水平位置の標準偏差 道路 新規測量：0.7m 以内 道路 修正測量：1.0m 以内 [単位：メートル]
		鉄道施設、建物、水域（河川、湖池等）、公園、構囲等、場地、植生、変形地		水平位置の標準偏差 新規測量：1.75m 以内 修正測量：2.5m 以内 [単位：メートル]
		等高線		標高の標準偏差 等高線 新規測量：1.0m 以内 等高線 修正測量：1.0m 以内 [単位：メートル]
		図化機測定による標高点		標高の標準偏差 標高点 新規測量：0.66m 以内 標高点 修正測量：1.0m 以内 [単位：メートル]
		行政界		図上の水平位置の標準偏差：0.3mm 以内[単位：ミリメートル] 但し、図郭四隅の残存誤差が0.2mm 以内であること。
		既成図数値化によって作成する地物 （上記の地物であっても、既成図数値化によって作成する場合は、この品質要求を適用する）		

		—		
	相対正確度	—	—	—
	グリッドデータ位置正確度		—	—

品質要求（続き）				
データ品質要素	データ品質副要素	データ品質適用範囲 （上位型の地物は、 その下位型の地物も適用範囲に含む）	データ品質評価尺度	
			定義	適合品質水準
時間正確度	時間測定正確度	—	—	—
	時間一貫性	—	—	—
	時間妥当性	—	—	—
主題正確度	分類の正しさ	公園、行政区、行政界、基準点（図化機測定による標高点を除く）	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と、参照データ（空中写真、現地調査資料、入力基図、既成図原図等の真とみなす元資料）との比較を行い、地物型の分類に誤りの割合（誤率）を計算する。 誤率（％）＝（地物型の分類に誤りがあるデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100	地物型の分類のエラーの割合：0%
		道路施設、建物、水域（河川・湖池等）	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（空中写真、現地調査資料、入力基図、既成図原図等の真とみなす元資料）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、地物型の分類に誤りの割合（誤率）を計算する。	地物型の分類のエラーの割合：5%以内
		境界補助線、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、建物境界、建物付属物、小物体、水部、水部の構造物、構囲等、場地、植生、等高線、変形地、図化機測定による標高点	誤率（％）＝（地物型の分類に誤りのあるデータ数／サンプル数）×100	地物型の分類のエラーの割合：10%以内
	非定量的主題属性の正しさ	公園、行政区、行政界、基準点（図化機測定による標高点を除く）	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（空中写真、公園及び行政区の元資料、座標成果等の真とみなす元資料）に含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の一対一の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 地物属性行政区：“地方公共団体コード”、真幅道路：“管理区分コード”の値が正しくない場合。 誤率（％）＝（地物属性のエラー数／地物属性のサンプル数）×100	非定量的主題属性のエラーの割合：0%
		境界補助線、道路境界・中心線、道路施設境界・中心線、鉄道境界・中心線、鉄道施設境界、建物境界、建物付属物、小物体、水部、水部の構造物、構囲等、場地、植生、等高線、変形地、図化機測定による標高点	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と参照データ（空中写真、現地調査資料、既成図原図等の真とみなす元資料）に含まれる個々のデータ（地物属性）同士の一対一の比較を行い、地物属性の誤りの割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 地物属性“可視性”の値が正しくない場合。 ・ 地物属性“種別”の値が正しくない場合。 誤率（％）＝（地物属性のエラー数／地物属性のサンプル数）×100	非定量的主題属性のエラーの割合：10%以内
		三重県共有デジタル地図注記	データ集合（三重県共有デジタル地図データ）と、参照データ（既成図、現地調査資料等の真とみなす資料）に含まれる注記データの一対一の比較を行い、データ集合内に存在する注記データ（三重県共有デジタル地図注記インスタンス）のエラーの割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 ・ 地物属性“文字列”の値の綴りが正しくない場合。但し、当用漢字外の文字は、監督員が認める場合、代替可とする。 誤率（％）＝（注記のエラー数／検査した注記の総数）×100	非定量的主題属性のエラーの割合：10%
	定量的主題属性の正確度	—	—	—

6.2. 評価手順

三重県共有デジタル地図データは、検定に関する技術を有する第三者機関による検定及び測量法第 41 条による測量成果の審査を受けた地理空間情報である。

7. データ製品配布

7.1. 配布形式情報

7.1.1. 書式名称

- (1) JPGIS 準拠 XML (Extensible Markup Language)
- (2) 数値地図データファイル (DM データファイル)
- (3) ESRI 社 shape

7.1.2. 符号化仕様

- (1) JPGIS 2014 「附属書 8 (参考) XML に基づく符号化規則」に基づく符号化仕様。応用スキーマの符号化仕様は付属の **MieCommonDigitalMap-app.xsd** を参照する。符号化のためのタグ一覧は附属書 1 を参照する。
- (2) 三重県市町総合事務組合公共測量作業規程 付属資料 7 数値地形図データファイル仕様
- (3) ESRI 社シェイプファイルの技術情報

7.1.3. 言語

本仕様書に基づくデータ集合で使用する言語は「日本語」とする。

7.2. 配布媒体情報

データ集合及びメタデータを格納する媒体は特記仕様書の通りとする。

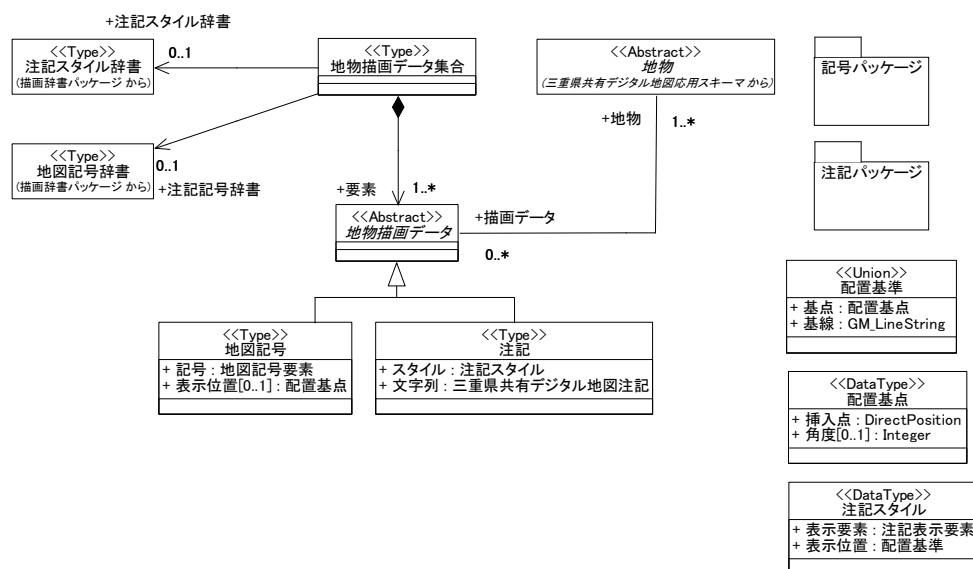
8. メタデータ

三重県共有デジタル地図のメタデータは「JMP2.0」を採用する。

9. その他

9.1. 描画のための辞書とカタログ

描画データスキーマUMLクラス図



地物描画データ集合

国土基本図の描画に関する情報のうち、インスタンスごとに必要な情報の集合

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

関連役割：

地図記号辞書[0..1]: 地図記号辞書

描画データ集合に含まれる地図記号が参照する地図記号要素を定義する辞書。

注記スタイル辞書[0..1]: 注記スタイル辞書

描画データ集合に含まれる注記が参照する注記表示要素を定義する辞書。

要素[1..*]: 地物描画データ

描画データ集合に含まれる地物ごとに必要となる描画データへの結合。

地物描画データ

地物の描画に必要な情報のうち、地物がもつべきもの

上位クラス：

抽象/具象区分：抽象

属性：

関連役割：

地物[0..*]: 地物

描画のもととなる地物への参照。

地図記号

地図記号の表示に必要な情報のうち、地物がもつべきもの

上位クラス：地物描画データ

抽象/具象区分：具象

属性：

表示位置[0..1]: 配置基点

地図記号要素を表示するための位置。地物の空間属性が示す位置から、地図情報レベルに応じた水平精度内に存在する。配置基点によって、座標値と角度を指定する。記号が線記号または面記号の場合は定義しない。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

記号: 地図記号要素

表示したい地図記号。地図記号辞書に定義された地図記号要素から選択し、参照する。

定義域：地図記号辞書に定義された地図記号要素

関連役割：

地物[0..*]: 地物

描画のもととなる地物への参照。

注記

注記とは、文字による表示をいい、地域、公共施設、人工物、自然物等の固有の名称、特定の記号がないものの名称及び種類等を示す説明と標高、等高線数値等をいう。

- (1) 行政区画の名称として、大字名、長丁目名を全て表示する。
- (2) 鉄道及び駅の名前、国道、県道名は原則として全て表示する。
- (3) 河川名、港湾、山地、の名称は用図上重要なものについて表示する。
- (4) 公共施設（官公署、学校、病院等）は原則として注記で表示する。
- (5) 公園は原則として公園名称を注記で表示するが、小規模のものは「公園」と説明注記する。

上位クラス：地物描画データ

抽象/具象区分：具象

属性：

スタイル: 注記スタイル

表示したい注記のスタイル及び表示位置。

定義域：注記スタイルのとりえる値

文字列: 三重県共有デジタル地図注記

注記として表示したい文字列。三重県共有デジタル地図注記の「属性：名称」の値。

定義域：全角20文字以内

関連役割：

地物[0..*]: 地物

描画のもととなる地物への参照。

注記スタイル

地物がもつべき注記の表示に必要な情報のうち、注記の表示スタイルに関する情報。

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

表示要素: 注記表示要素

注記のスタイル。注記スタイル辞書に定義された注記表示要素から選択し、参照する。

定義域：注記スタイル辞書に定義された注記表示要素内

表示位置: 配置基準

注記の表示位置。挿入点と角度を指定する、または配置する線分を指定する。対象物との関係位置が明確であり、かつその注記によって重要な地形呼び地物等を抹消しない位置であること。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

配置基準

文字列が直線配置される場合は、文字列の基点を指定し、任意曲線上に配置される場合は、基線を指定する。

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

基点: 配置基点

文字列の基点となる点。挿入点と角度からなる。地図記号のための配置基点の場合は、地物の水平位置と一致すること。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

基線: GM_LineString

文字列を配置するための基線となる線。DirectPositionによって構成される。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

配置基点

注記または地図記号を挿入する点

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

挿入点: DirectPosition

地物の空間属性がGM_Pointの場合は、GM_Point が示す位置と一致しなくてはならない。

定義域：製品仕様書に示す空間範囲内

角度: Integer

注記または地図記号を回転させる角度。北をY軸東をX軸とし、X軸からの右回りの角度をいう（単位：度）

定義域：0から360までの整数

記号パッケージ

建物記号とは、建物の機能を明らかにするために定められた記号をいい、注記により建物の機能が明らかとなる場合は、建物記号は表示しない。大きい建物の一部にある郵便局、銀行等のうち、好目標となるもので必要と認められるものは、指示点を付して建物記号を表示する。但し、主要な官公署、神社・寺院・キリスト教会は注記で表示するのを原則とする。

- (1) 郵便局は、普通郵便局及び特定郵便局については注記で表示するのを原則とし、建物の一部にあるものと簡易郵便局は記号で表示する。
- (2) 森林管理署（森林管理局）は注記で表示するのを原則とする。
- (3) 交番・駐在所・派出所は記号で表示する。
- (4) 消防署、出張所は注記で表示するのを原則とし、消防分団等は記号で表示する。
- (5) 神社・寺院・キリスト教会は注記で表示するのを原則とし、小規模なものは記号で表示する。
- (6) 学校は注記で表示するのを原則とする。公立の場合、国立〇〇、県立〇〇、市立は、市立〇〇学校とし、私立の場合は私立〇〇学校とする。
- (7) 保育園及び幼稚園は学校と同様に注記で表示するのを原則とする。
- (8) 公会堂・公民館は、規模の大きいものは注記で表示するのを原則とし、規模の小さいものは記号で表示する。
- (9) 病院とは、医療法に基づく病院、規模の大きな療養所及び診療所をいい注記で表示するのを原則とする。
- (10) 銀行は、銀行及び信用金庫に適用し記号で表示するのを原則とする。但し、規模が大きく特に必要と認められるものは注記で表示することができる。
- (11) 共同組合は注記で表示するのを原則とし、支所・出張所は記号で表示する。
- (12) 倉庫は、専用に使用されているものについて記号で表示するのを原則とする。
- (13) 工場は、注記で表示するのを原則とし、小規模なものは記号で表示する。注記表示する場合は（株式会社）は表示しない。民間注記は、周囲の現況により必要と思われるものを標記する。
- (14) 揚排水ポンプは、農業用及び工業用のために設けられたもので、規模の大きなものを記号で表示する。但し、特に規模の大きなものは注記で表示する。
- (15) ガソリン（ガス）スタンドは、原則として営業中のものについてすべて記号で表示する。
- (16) 公衆電話、公衆トイレは表示しない。
- (17) その他公共的施設と目標となる大きなビルは周囲の現況により必要と思われるものをその名称を注記する。

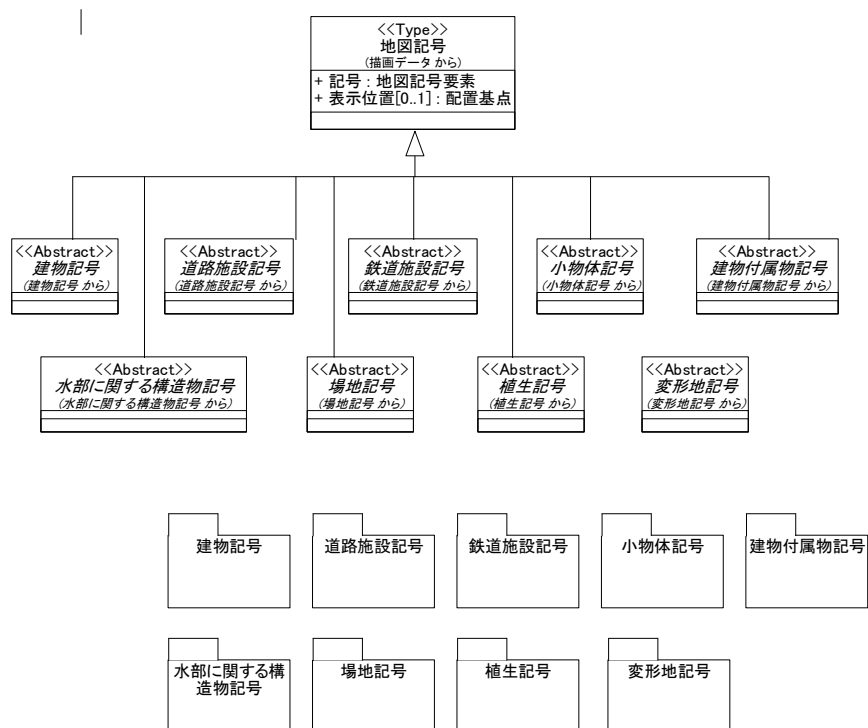


図 1 記号パッケージ UML クラス図

建物記号パッケージ

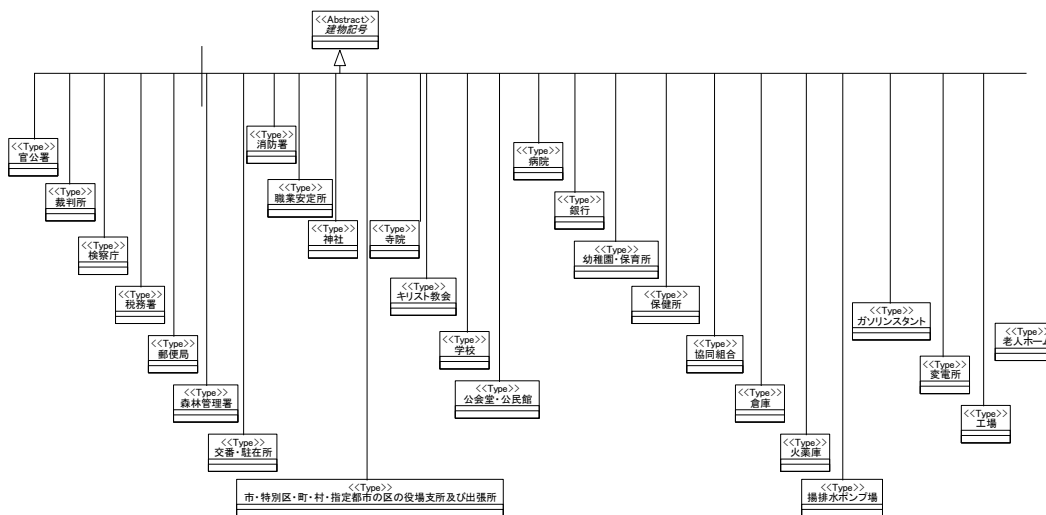


図 2 建物記号パッケージ UML クラス図

道路施設記号パッケージ

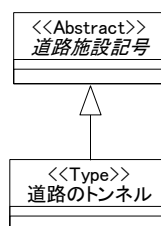


図 3 道路施設記号パッケージ UML クラス図

鉄道施設記号パッケージ

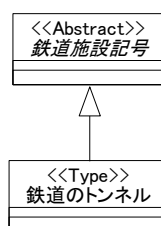


図 4 鉄道施設記号パッケージ UML クラス図

建物付属物記号パッケージ

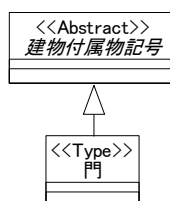


図 5 建物付属物記号パッケージ UML クラス図

小物体記号パッケージ

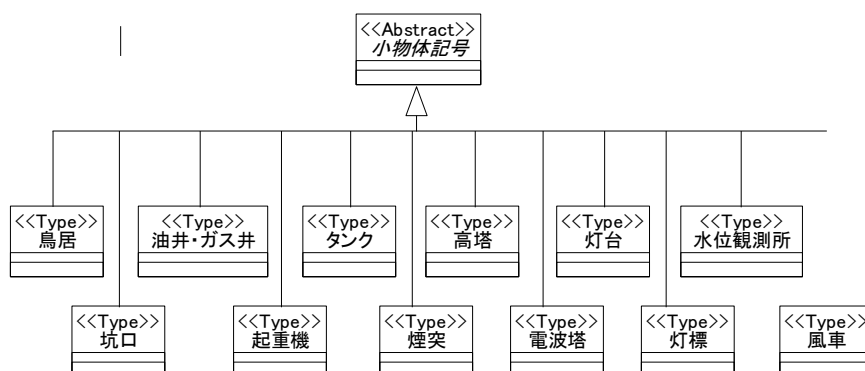


図 6 小物体記号パッケージ UML クラス図

水部に関する構造物記号パッケージ

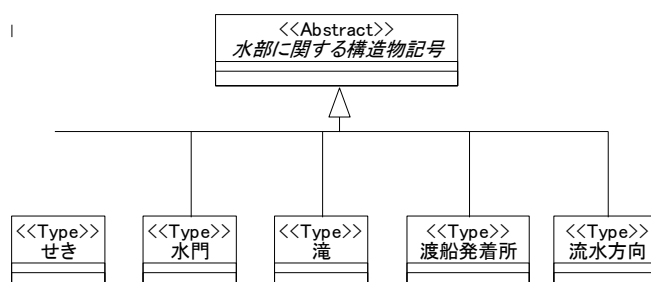


図 7 水部に関する構造物記号パッケージ UML クラス図

場地記号パッケージ

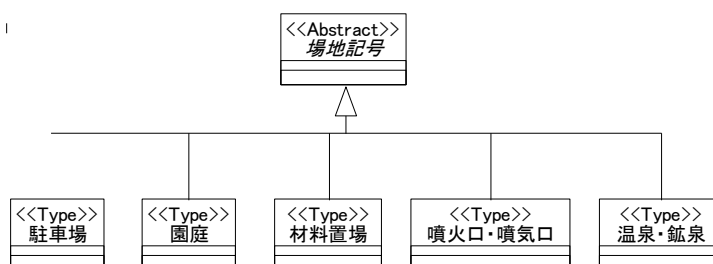


図 8 場地記号パッケージ UML クラス図

植生記号パッケージ

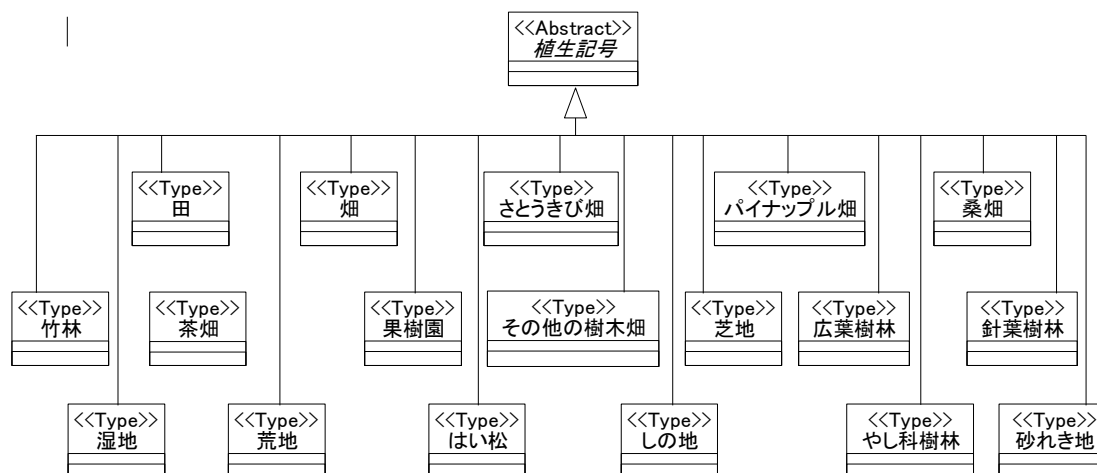


図 9 植生記号パッケージ UML クラス図

変形地記号パッケージ

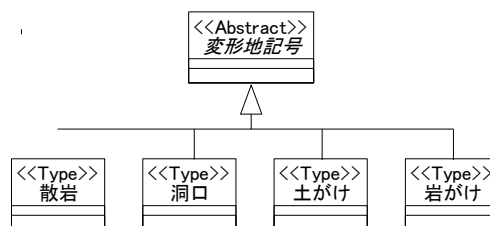


図 10 変形地記号パッケージ UML クラス図

注記パッケージ

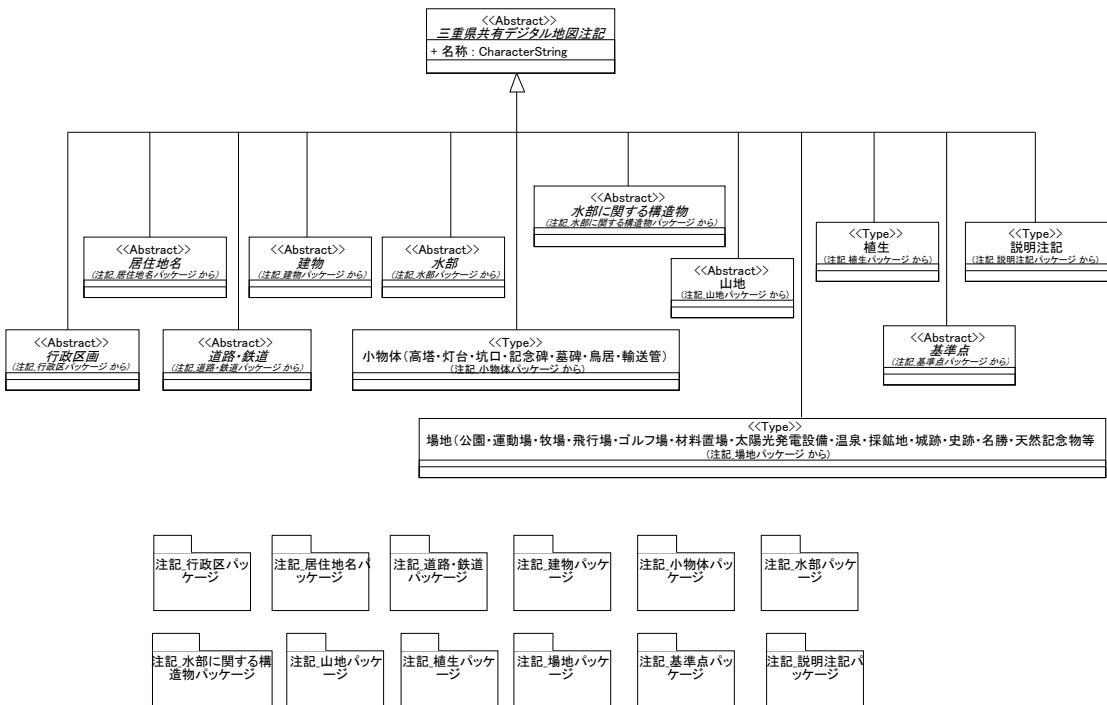


図 11 注記パッケージ UML クラス図

注記_行政区画パッケージ

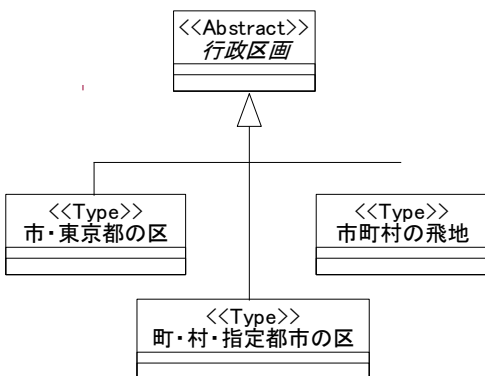


図 12 注記 行政区画パッケージ UML クラス図

注記_住居地名パッケージ

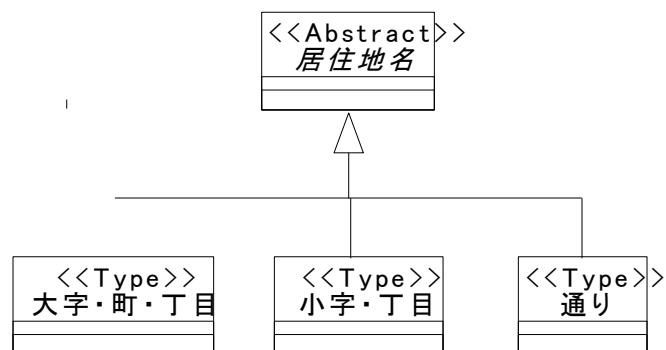


図 13 注記_住居地名パッケージ UML クラス図

注記_道路・鉄道パッケージ

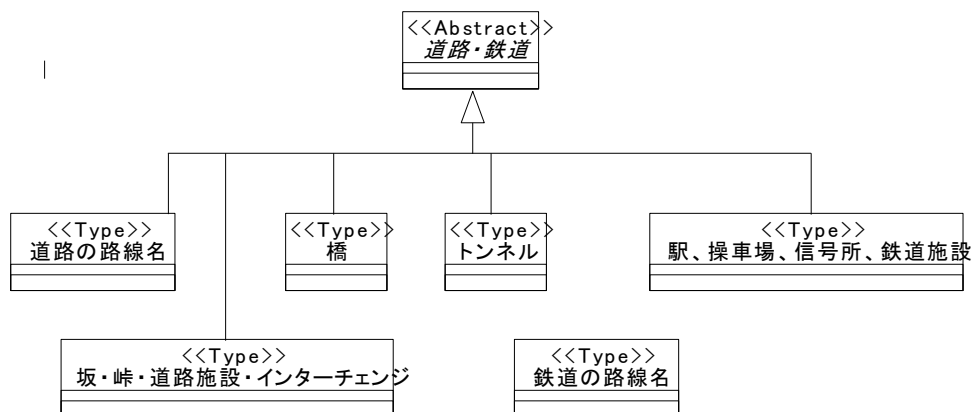
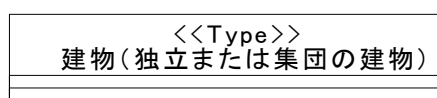


図 14 注記_鉄道・道路パッケージ UML クラス図

注記_建物パッケージ



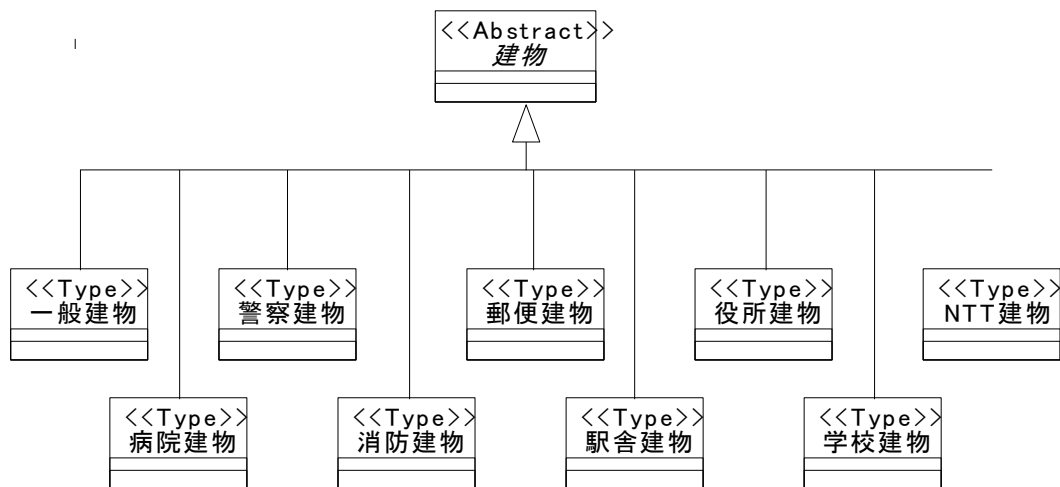


図 15 注記_建物パッケージ UML クラス図

注記_小物体パッケージ



図 16 注記_建物パッケージ UML クラス図

注記_水部パッケージ

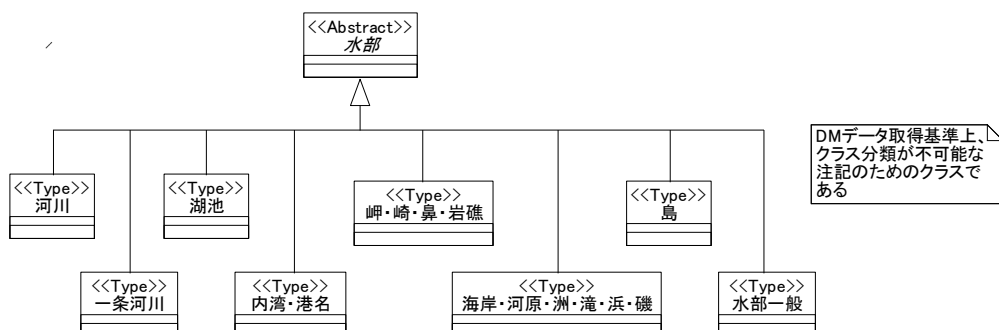


図 17 注記_水部パッケージ UML クラス図

注記_水部の構造物パッケージ

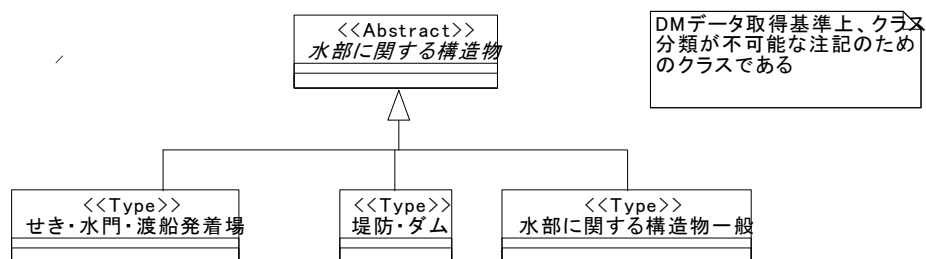


図 18 注記_水部の構造物パッケージ UML クラス図

注記_場地パッケージ

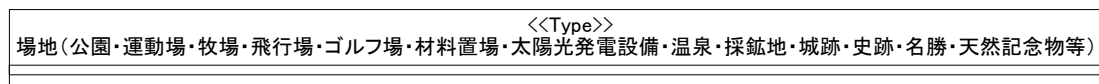


図 19 注記_場地パッケージ UML クラス図

注記_植生パッケージ



図 20 注記_植生パッケージ UML クラス図

注記_山地パッケージ

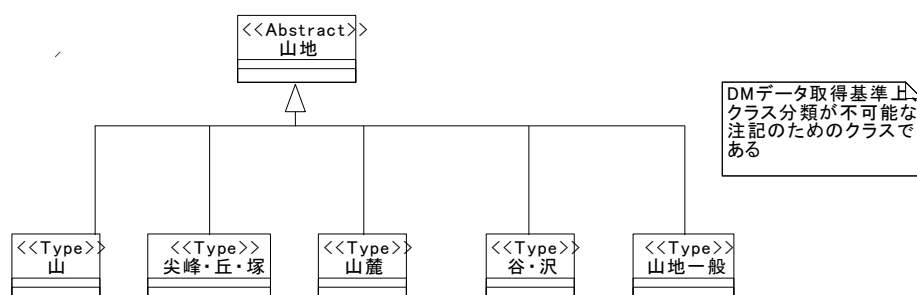


図 21 注記_山地パッケージ UML クラス図

注記_基準点パッケージ

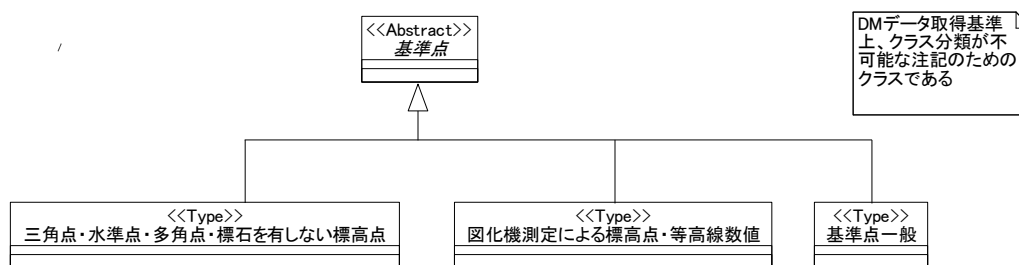


図 22 注記_基準点パッケージ UML クラス図

注記_説明注記パッケージ

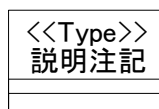


図 23 注記_説明注記パッケージ UML クラス図

9.2. 描画のためのタグ一覧

描画のためのタグ一覧は附属書 3 を参照。

9.3. 描画のための符号化仕様

描画のための符号化仕様は付属の FeaturePortrayal.xsd を参照。

9.4. 描画カタログ

描画カタログは附属書 4 を参照。