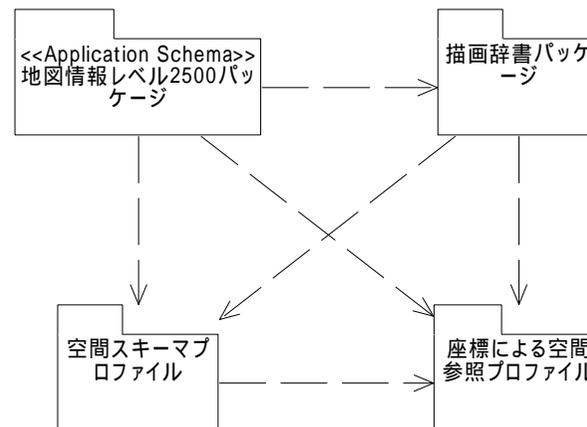


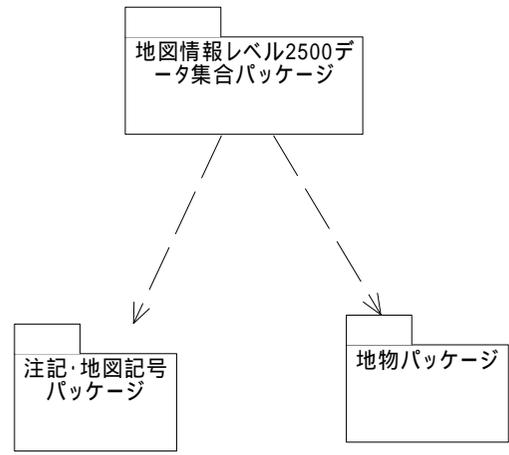
4. 応用スキーマ

4.1. 応用スキーマ UML クラス図

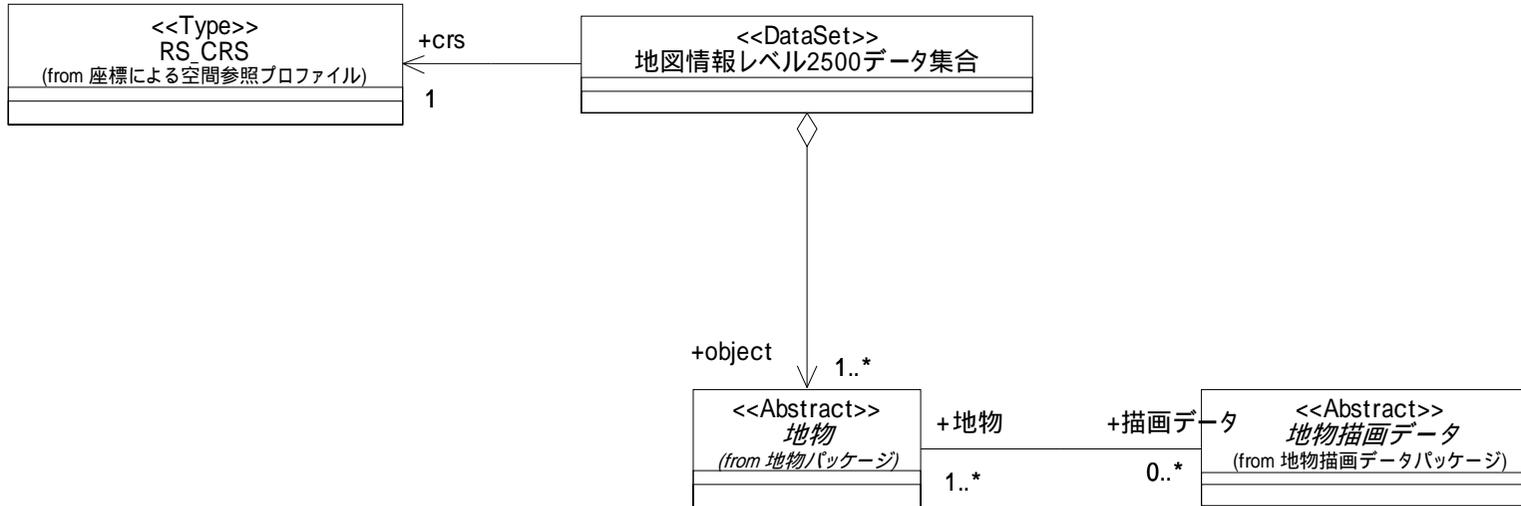
地図情報レベル2500応用スキーマ パッケージ構成



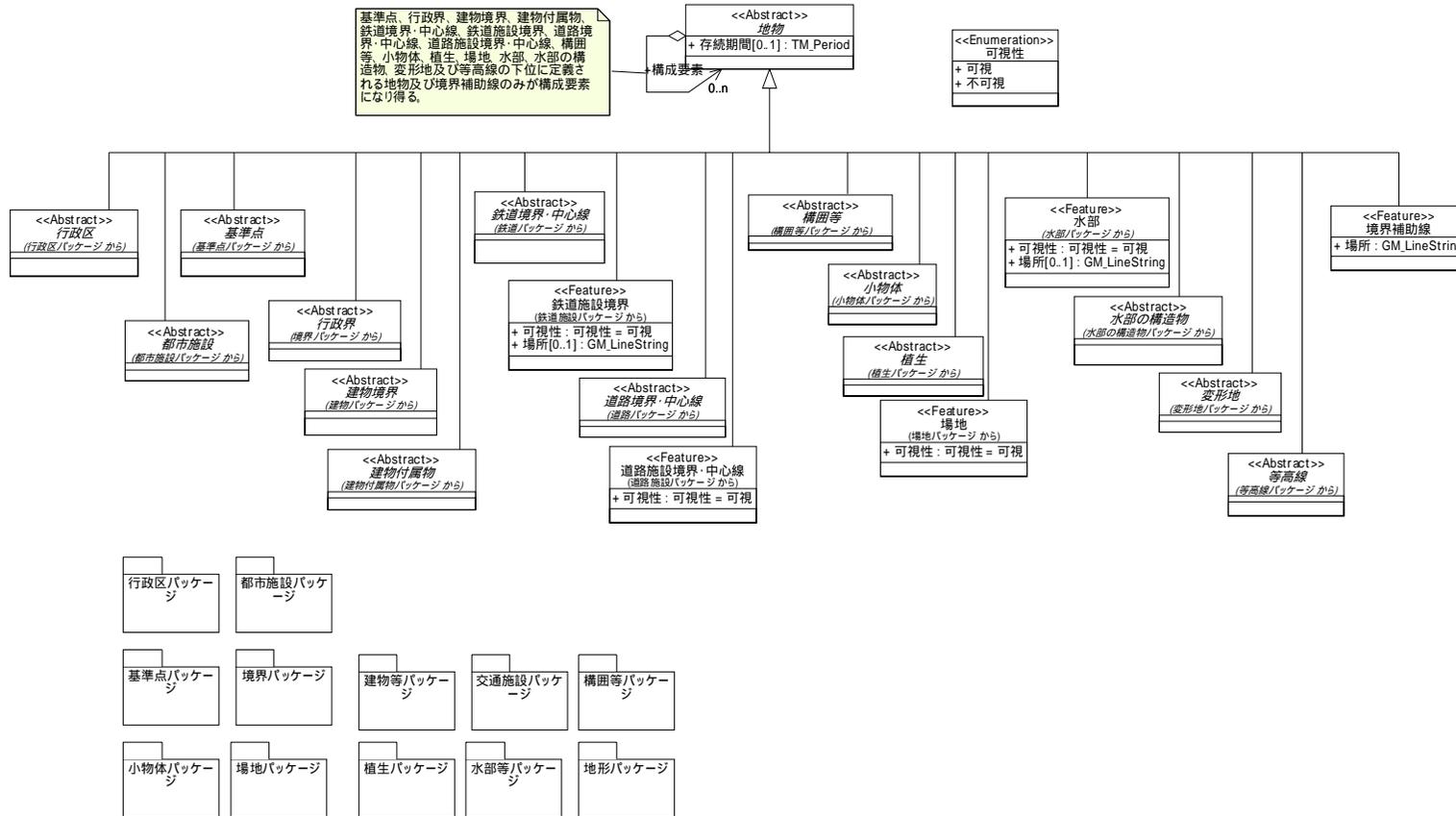
地図情報レベル2500パッケージ



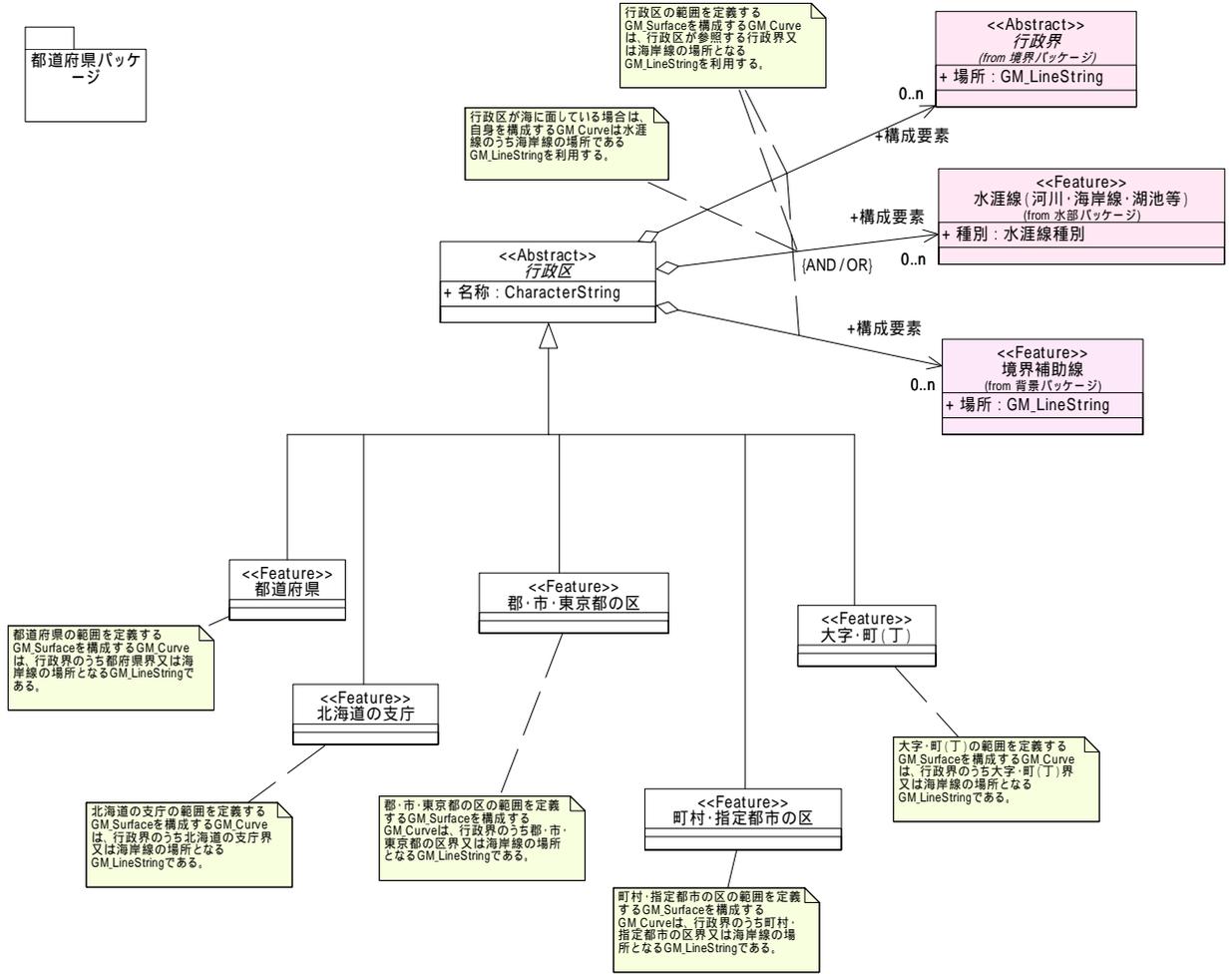
地図情報レベル2500データ集合パッケージ



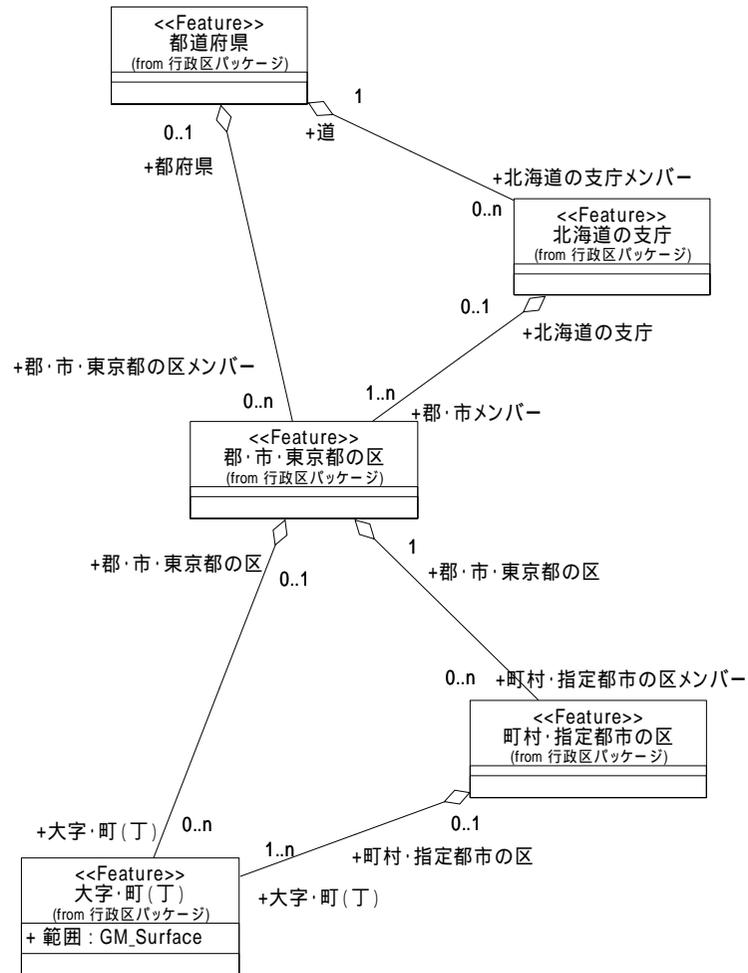
地物パッケージ



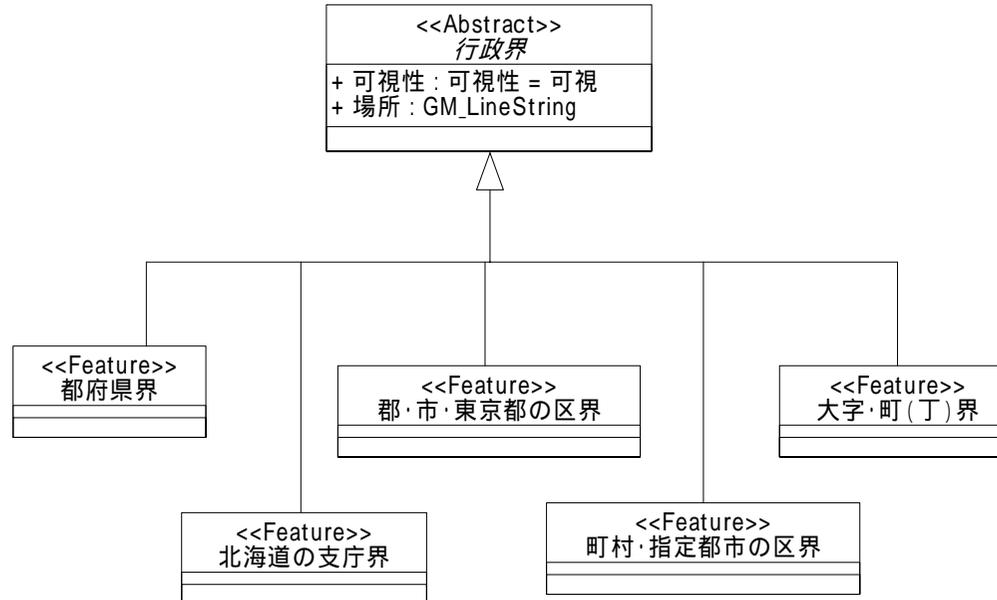
行政区パッケージ



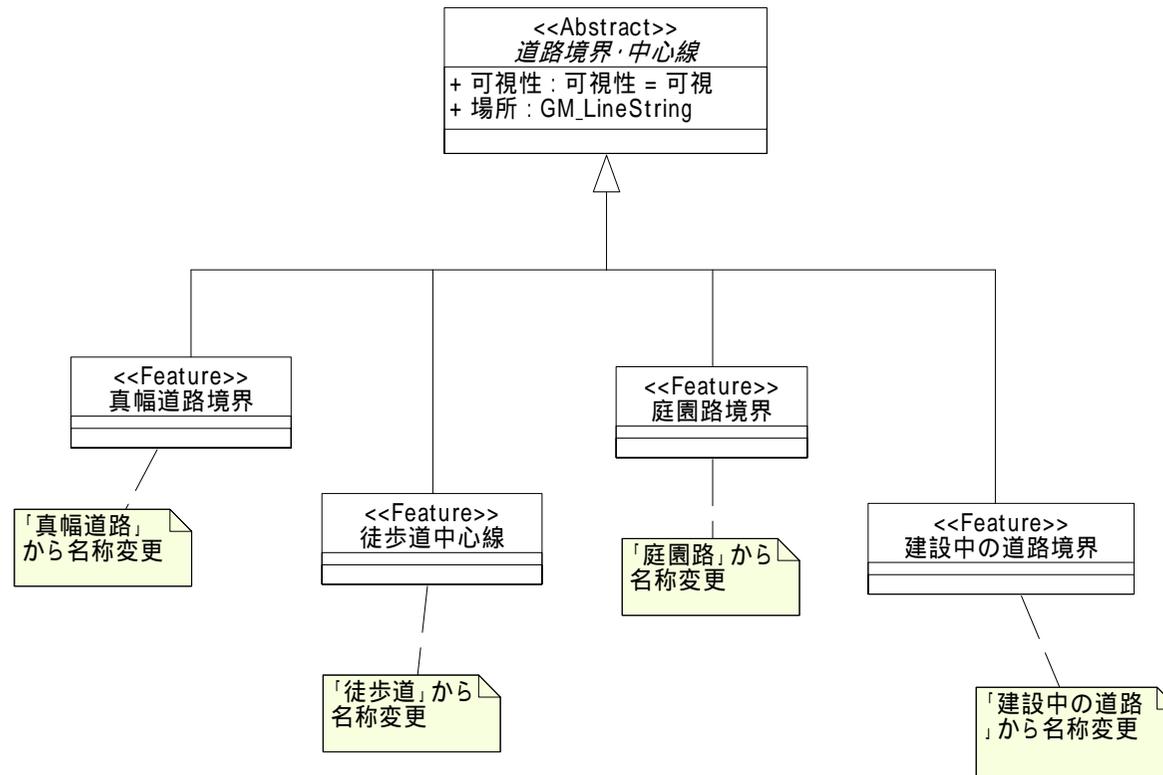
都道府県パッケージ



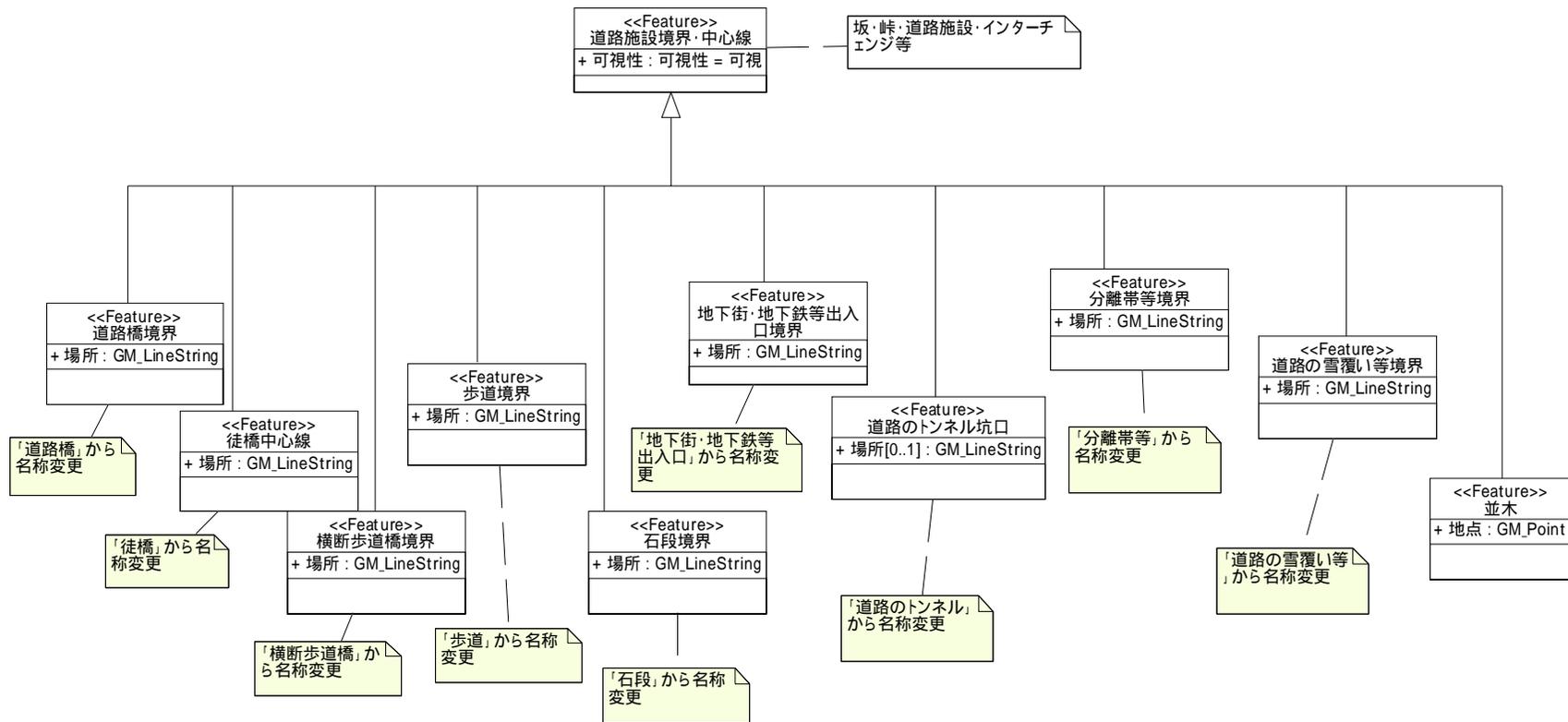
境界パッケージ

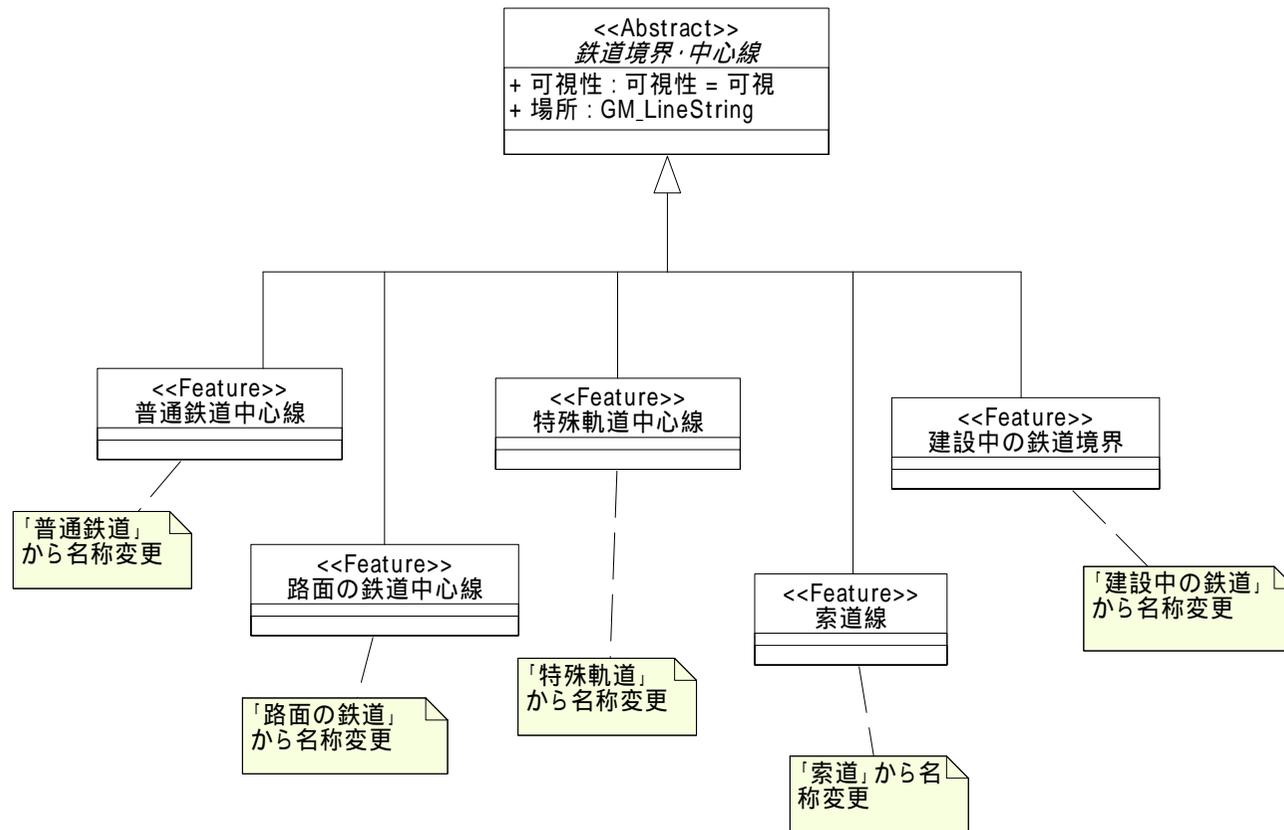


道路パッケージ

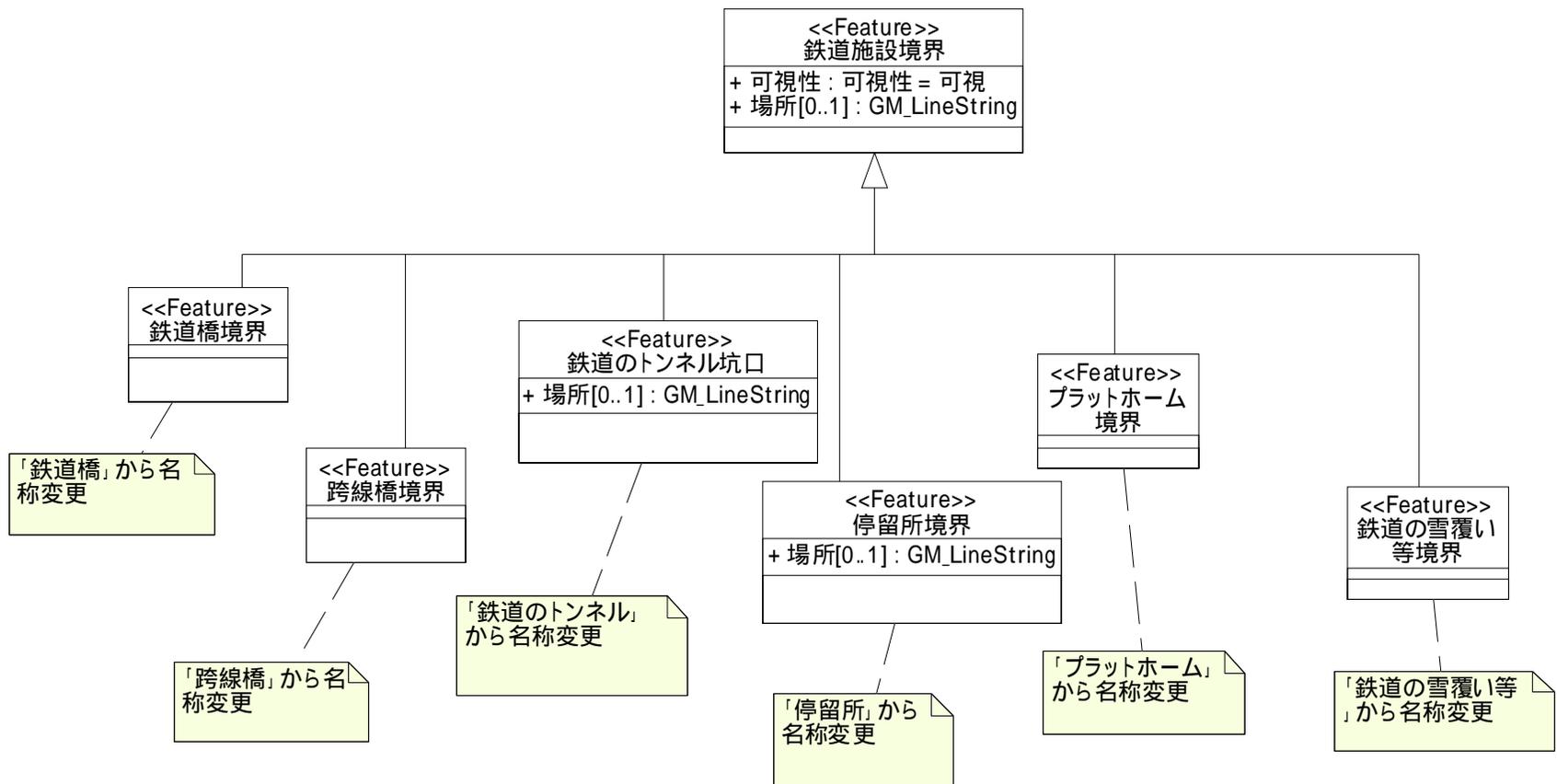


道路施設パッケージ

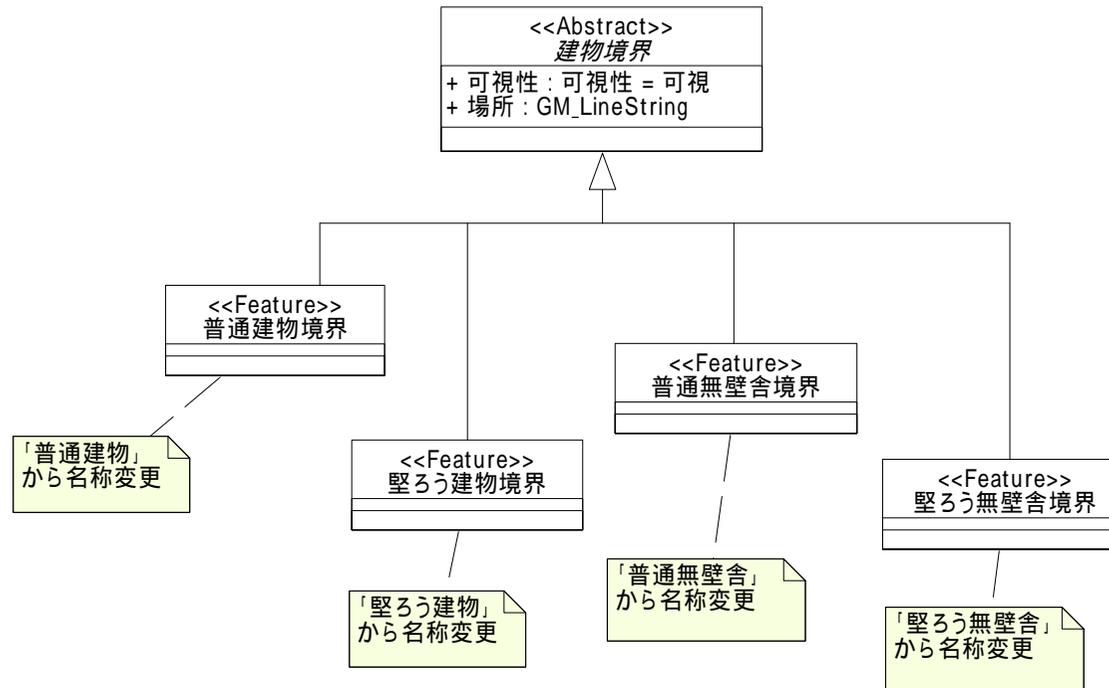




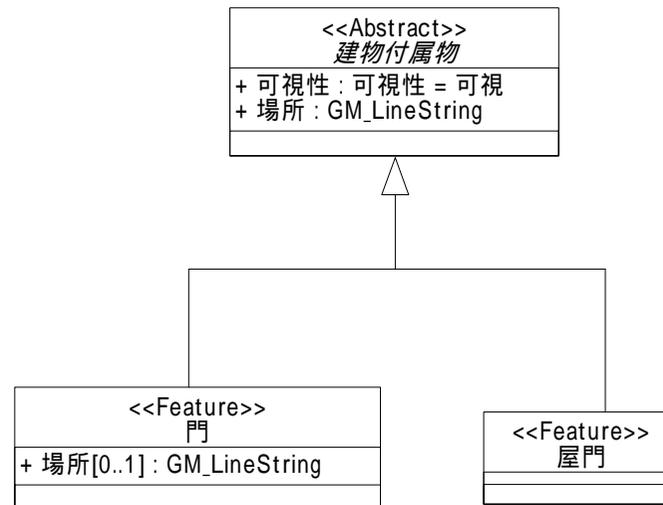
鉄道施設パッケージ



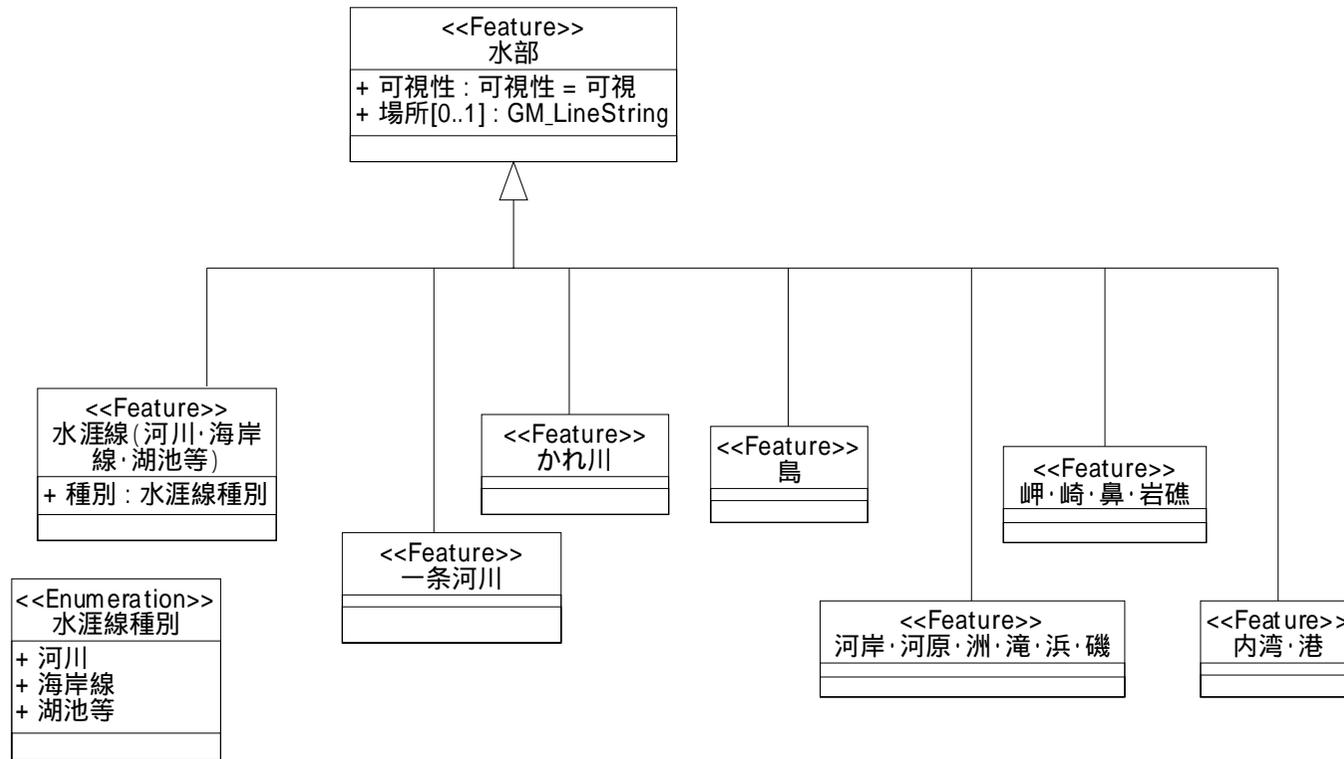
建物パッケージ



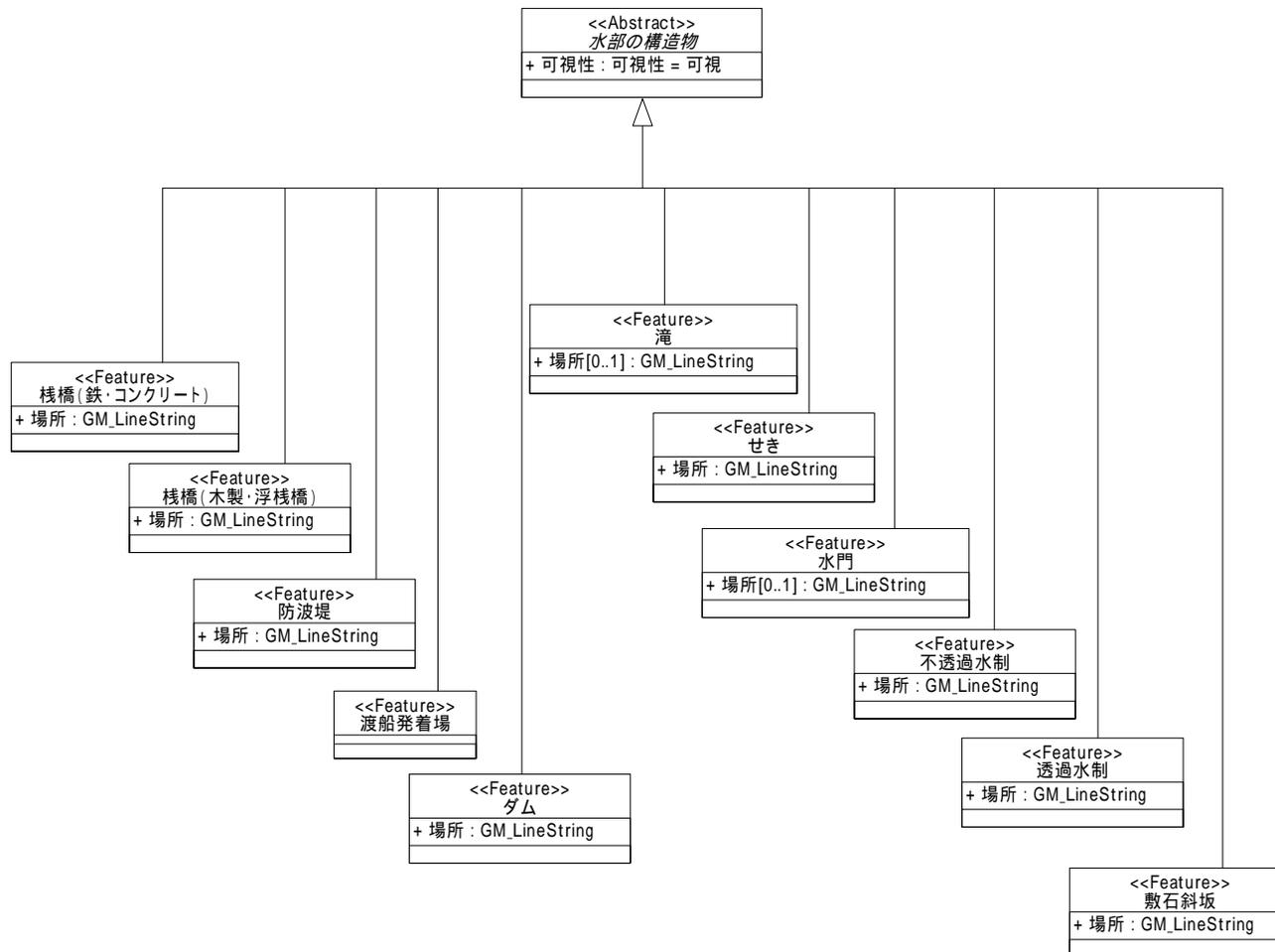
建物付属物パッケージ



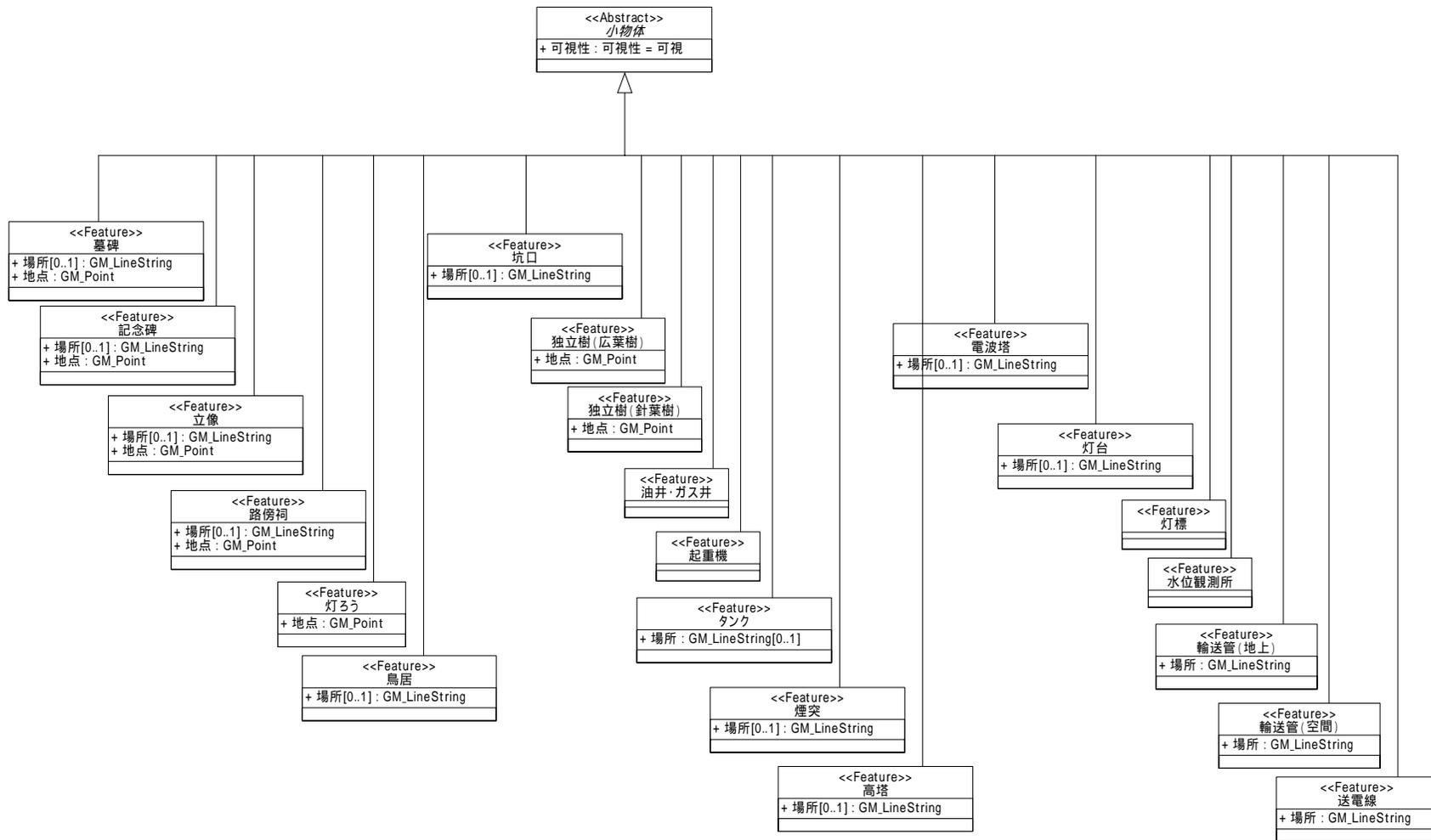
水部パッケージ



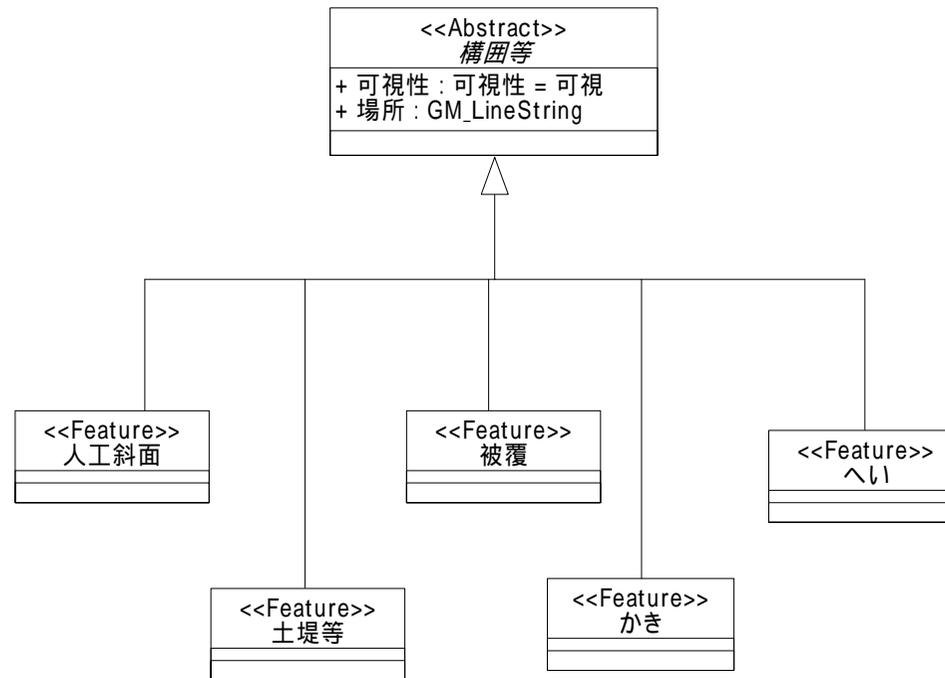
水部の構造物パッケージ



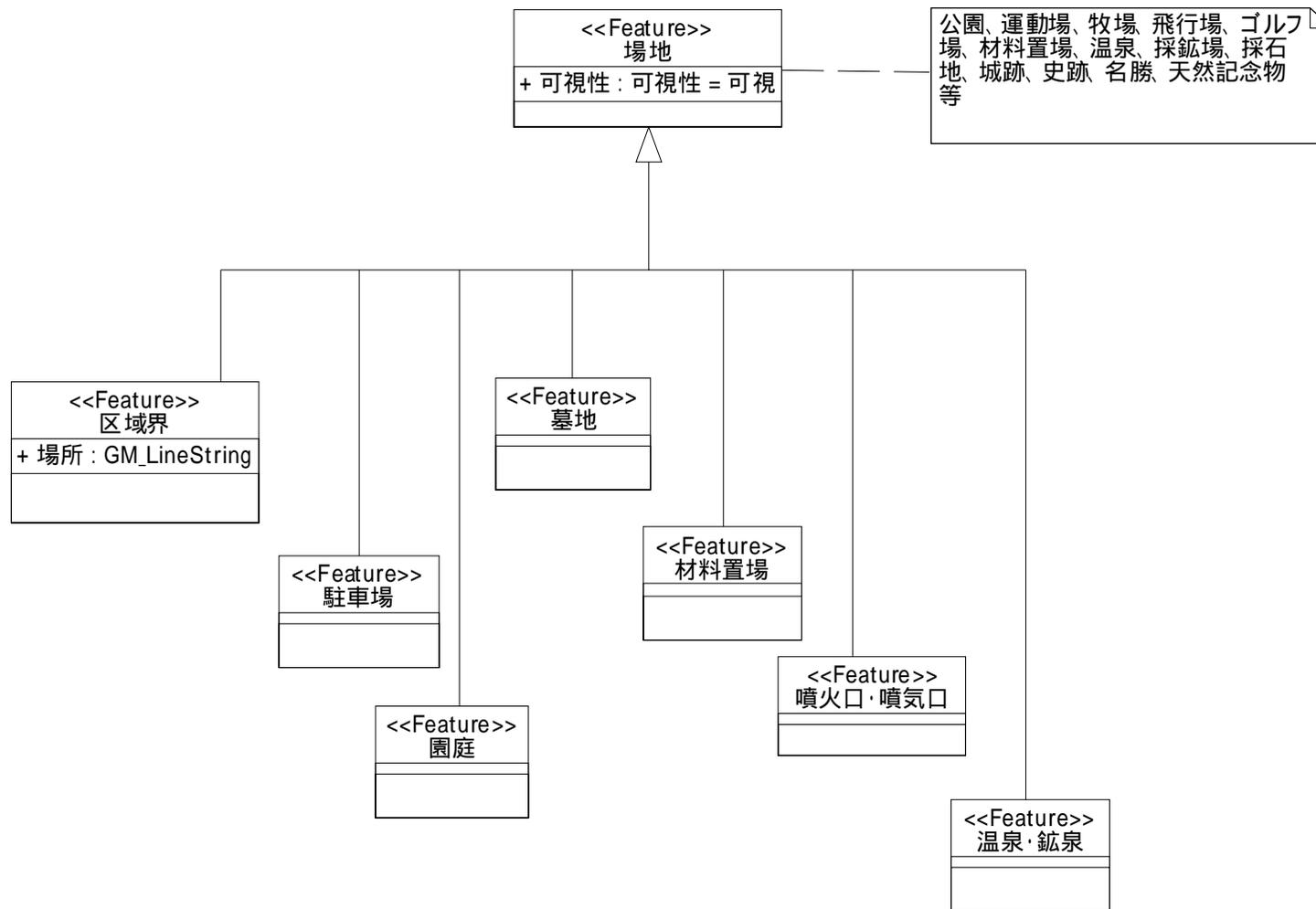
小物体パッケージ

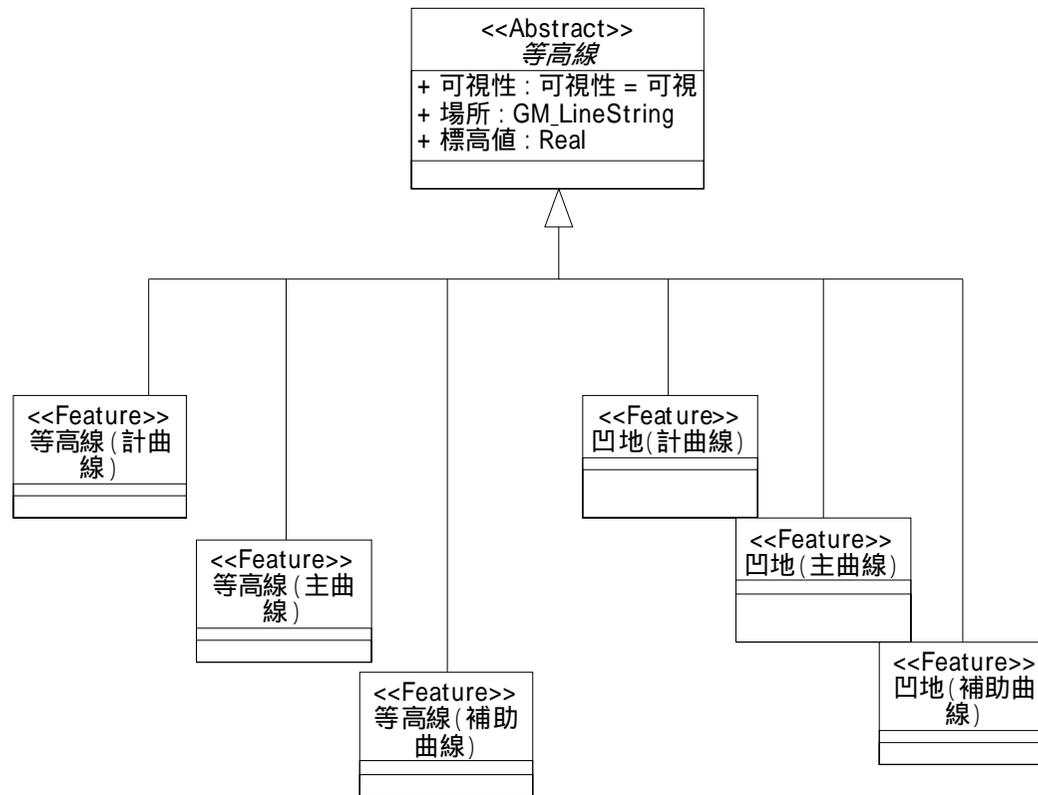


構田等パッケージ

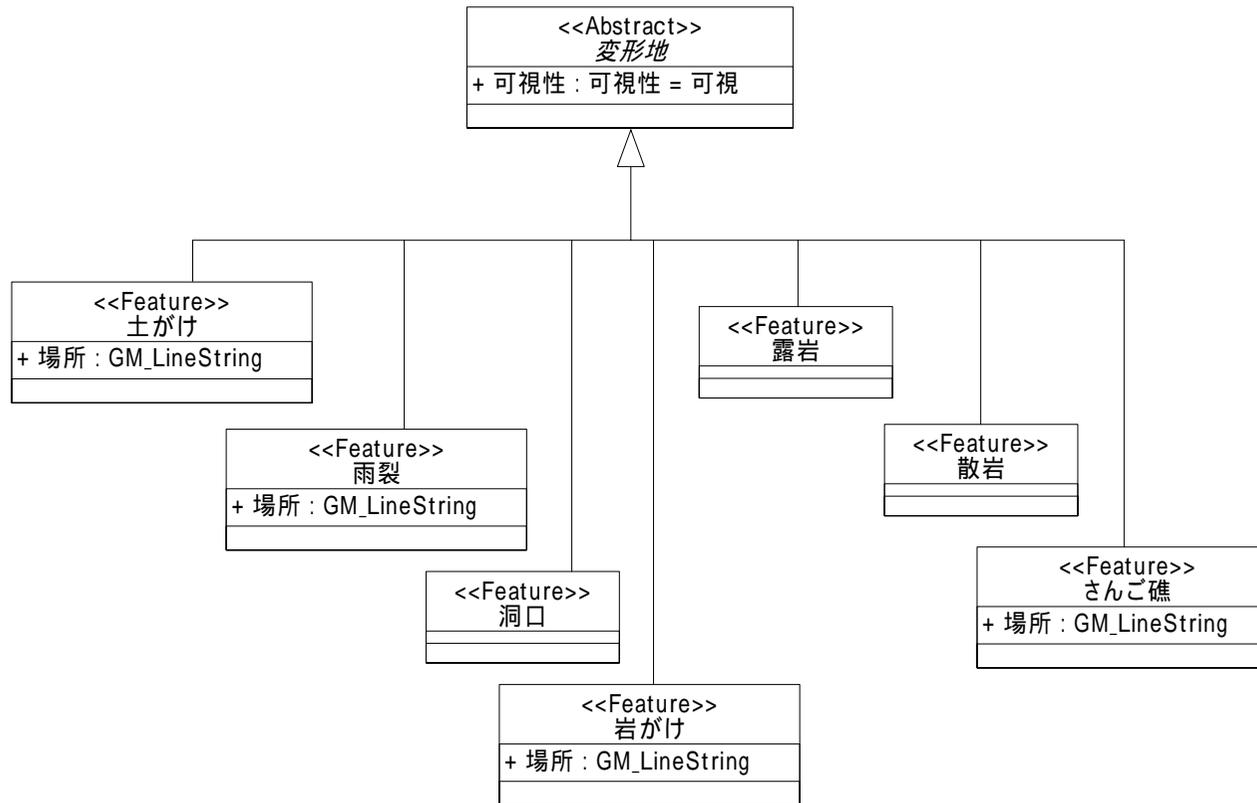


場地パッケージ

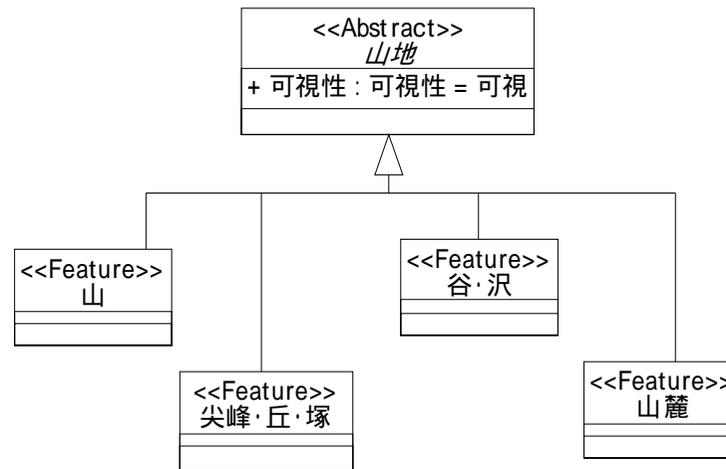




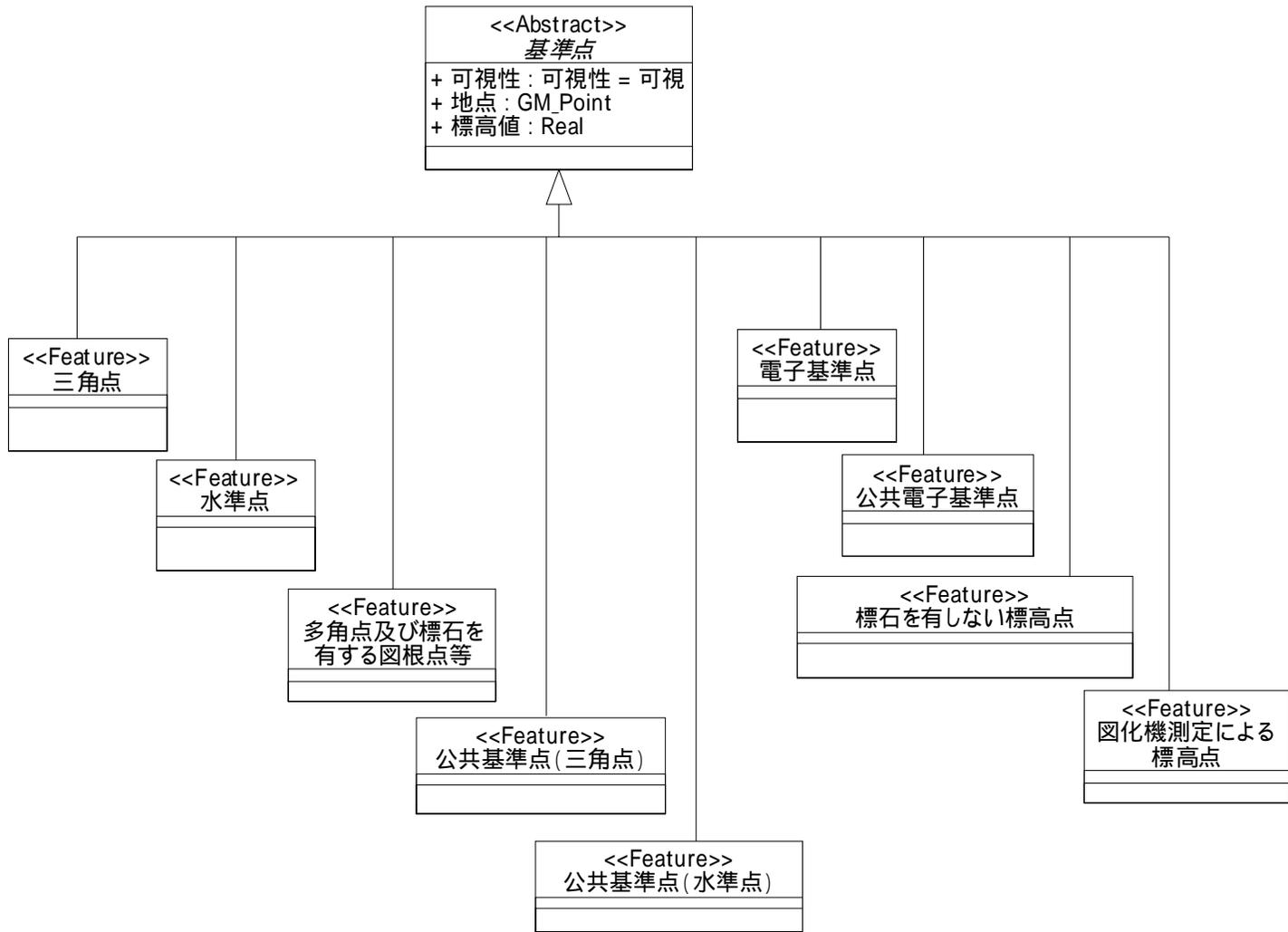
変形地パッケージ



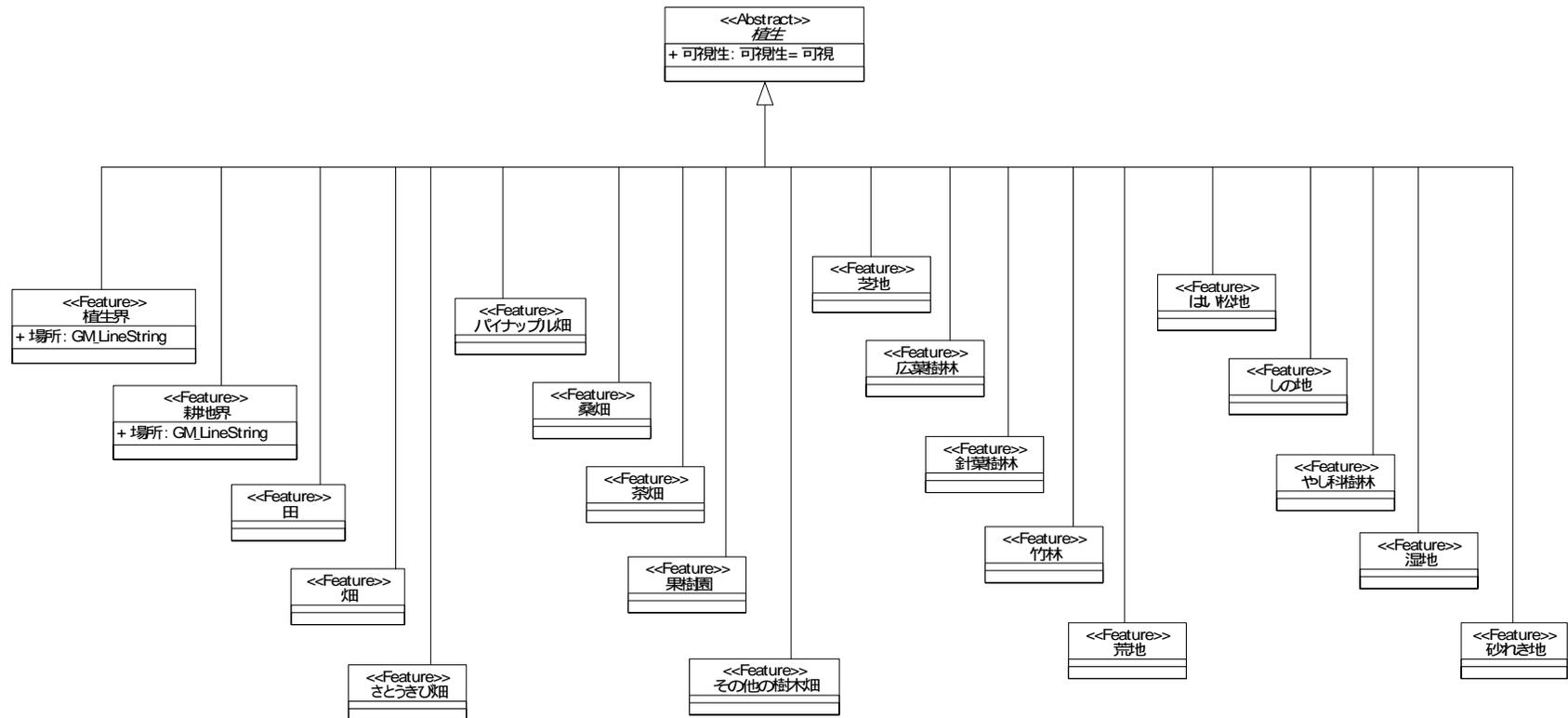
山地パッケージ



基準点パッケージ



植生パッケージ



地図情報レベル2500データ集合パッケージ

地図情報レベル2500データ集合

地図情報レベル2500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

地図情報レベル2500データ集合を構成する1つ以上の地物。

crs：RS_CRS

地図情報レベル2500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、地図情報レベル2500数値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_LineString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_LineString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_LineString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_LineStringが接続するすべての他のGM_LineString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(RM_Ring型)。

【その他の注意事項】

地図情報レベル2500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、これ以外の取舍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

地図情報レベル2500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。

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）。

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

地物の幾何形状を表現す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_LineString

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、水域、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。

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。境界補助線は原則として「不可視」。

定義域:

可視、不可視

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、地方自治法に定められた行政上の区域。行政区には、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）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。

名称：CharacterString

行政区の名称。

関連役割：

構成要素 [0..n]：行政区

行政区を構成する0以上の行政区。

行政区が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 [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、行政区は行政区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 [0..n]：境界補助線

行政区を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、行政区は行政区又は水涯線（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。

都道府県

国と市町村の中間に位する広域地方公共団体。（大辞林）

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。

名称 : CharacterString

都道府県の名称。

関連役割 :

北海道の支庁メンバー [0..n] : 北海道の支庁

都道府県のうち、北海道を構成する北海道の支庁。

郡・市・東京都の区メンバー [0..n] : 郡・市・東京都の区

都府県を構成する郡・市・東京都の区。

東京都の区は東京都のみと関連する。

構成要素 [0..n] : 行政区

都道府県を構成する0以上の行政区。ここでは、行政区のうち“都府県界”のみを利用する。

行政区が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 [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、都道府県は行政区（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 [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、都道府県は行政区（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。

北海道の支庁

北海道支庁設置条例に（昭和23年北海道条例第44号）により設置された支庁。

参考 :

普通地方公共団体の長は、その権限に属する事務を分掌させるため、条例で、必要な地に、都道府県にあつては支庁（道にあつては支庁出張所を含む。以下これに同じ。）及び地方事務所、市町村にあつては支所又は出張所を設けることができる。（地方自治法第百五十五条）

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。

名称：CharacterString

北海道の支庁の名称。

関連役割：

道：都道府県

北海道の支庁によって構成される、都道府県のうちの北海道。

郡・市メンバー [1..n]：郡・市・東京都の区

北海道の支庁を構成する郡・市。

構成要素 [0..n]：行政界

北海道の支庁を構成する0以上の行政界。ここでは、行政界のうち”北海道の支庁界”のみを利用する。

行政界が0の場合は、北海道の支庁は水涯線（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 [0..n]：水涯線（河川・海岸線・湖池等）

北海道の支庁を構成する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、北海道の支庁は行政界（北海道の支庁界）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 [0..n]：境界補助線

北海道の支庁を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、北海道の支庁は行政界（北海道の支庁界）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。

郡・市・東京都の区

【郡】

都道府県の下位区分の一つで、町・村を包括する区画。1878年（明治11）府・県の下位の行政区画とされ、1890年の郡制によって地方自治体としての権能が明確になったが、1923年（大正12）廃止。以後、地理的区画となった。（大辞林、地方自治法第259条）

【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。（地方自治法第八条）

【東京都の区】

都の区は、これを特別区という。《改正》平10法54

2 特別区は、法律又はこれに基づく政令により都が処理することとされているものを除き、地域における事務並びにその他の事務で法律又はこれに基づく政令により市が処理することとされるもの政法律又はこれに基づく政令により特別区が処理することとされるものを処理する。《改正》平11法087

3 第2条第4項の規定は、特別区について準用する。《改正》平10法54（都と特別区との役割分担の原則）

（地方自治法第281条）

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。

名称：CharacterString

郡・市・東京都の区の名称。

関連役割：

都府県[0..1]：都道府県

郡・市・東京都の区によって構成される北海道以外の都府県。

東京都の場合のみ、東京都の区を持つことができる。

都府県への関連が「0」の場合は、北海道の支庁と関連する。

北海道の支庁[0..1]：北海道の支庁

郡・市によって構成される北海道の支庁。

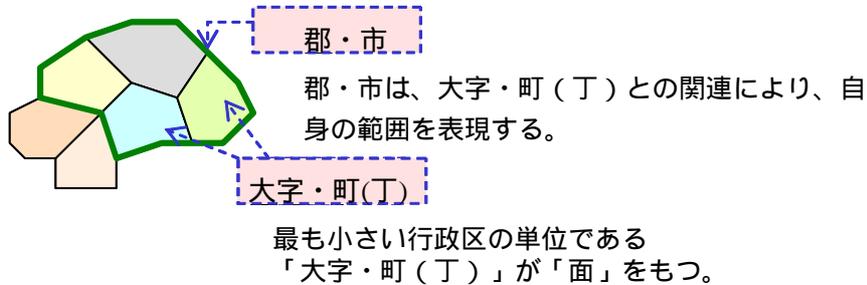
北海道の支庁への関連が「0」の場合は、都府県と関連する。

町村・指定都市の区メンバー [0..n] : 町村・指定都市の区

郡・市・東京都の区を構成する町村・指定都市の区。

大字・町(丁) [0..n] : 大字・町(丁)

郡・市・東京都の区を構成する大字・町(丁)。



構成要素 [0..n] : 行政界

郡・市・東京都の区を構成する0以上の行政界。ここでは、「行政界のうち”郡・市・東京都の区界”のみ」を利用する。

行政界が0の場合は、郡・市・東京都の区は水涯線（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 [0..n] : 水涯線（河川・海岸線・湖池等）

郡・市・東京都の区を構成する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、郡・市・東京都の区は行政界（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 [0..n] : 境界補助線

郡・市・東京都の区を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、郡・市・東京都の区は行政界（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。

町村・指定都市の区

【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。（大辞林、地方自治法第一条の3）

【村】

地方公共団体たる村。（大辞林、地方自治法第一条の3）

【指定都市の区】

地方自治法において設けられた行政上の単位となる地域。事務処理のための便宜的な行政単位である行政区。（大辞林、地方自治法第252条の20）

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。

名称 : CharacterString

町村・指定都市の区の名称。

関連役割 :

郡・市・東京都の区 : 郡・市・東京都の区

町村・指定都市の区によって構成される郡・市・東京都の区。

大字・町(丁) [1..n] : 大字・町(丁)

町村・指定都市の区を構成する大字・町(丁)。

構成要素 [0..n] : 行政界

町村・指定都市の区を構成する0以上の行政界。ここでは、行政界のうち”町村・指定都市の区界”のみを利用する。

行政界が0の場合は、町村・指定都市の区は水涯線（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 [0..n] : 水涯線（河川・海岸線・湖池等）

町村・指定都市の区を構成する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、町村・指定都市の区は行政界（町村・指定都市の区界）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 [0..n] : 境界補助線

町村・指定都市の区を構成する0以上の境界補助線。

境界補助線が0の場合は、町村・指定都市の区は行政界（町村・指定都市の区界）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。

大字・町(丁)

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 : 行政区

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

大字・町（丁）の範囲。

<取得基準>

大字・町（丁）界のGM_LineStringを利用して範囲を構成することを原則とするが、大字・町（丁）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_LineStringを利用する。また、大字・町（丁）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。

名称 : CharacterString

大字・町（丁）の名称。

関連役割 :

郡・市・東京都の区[0..1] : 郡・市・東京都の区

大字・町（丁）によって構成される郡・市・東京都の区。

郡・市・東京都の区への関連が「0」の場合は、町村・指定都市の区と関連する。

町村・指定都市の区[0..1] : 町村・指定都市の区

大字・町（丁）によって構成される町村・指定都市の区。

町村・指定都市の区への関連が「0」の場合は、郡・市・東京都の区と関連する。

構成要素 [0..n] : 行政界

大字・町（丁）を構成する0以上の行政界。ここでは、行政界のうち“大字・町（丁）界”のみを利用する。

行政界が0の場合は、大字・町（丁）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 [0..n] : 水涯線（河川・海岸線・湖池等）

大字・町（丁）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、大字・町（丁）は行政界（大字・町（丁）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 [0..n] : 境界補助線

大字・町（丁）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、大字・町（丁）は行政界（大字・町（丁）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。

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 :

駅 [0..n] : 駅

道路施設が接続する駅。

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。

真幅道路

幅員（路肩から路肩）が1.0m以上の道路。

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

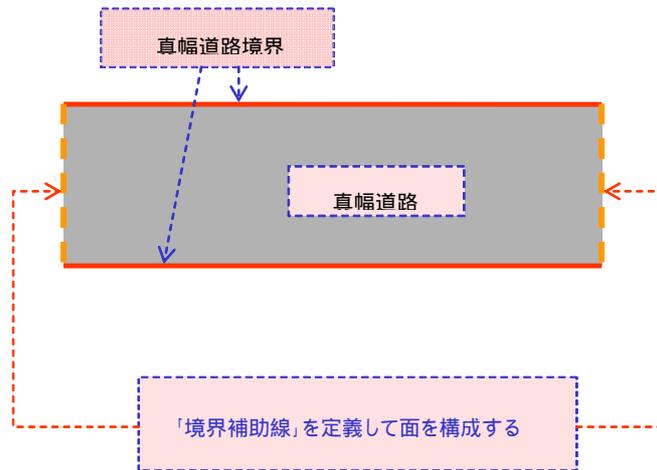
真幅道路の範囲。

<取得基準>

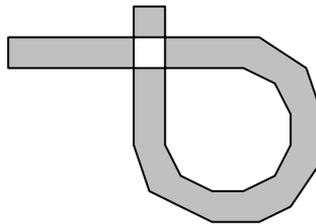
範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、真幅道路が参照する真幅道路境界の場所となるGM_LineStringを原則として利用する。

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。



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。



関連役割 :

駅 [0..n] : 駅

真幅道路が接続する駅。

構成要素 [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、石段境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 [0..n] : 石段境界

真幅道路を構成する石段境界。

石段境界が0の場合は、真幅道路境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 [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、真幅道路境界又は石段境界と関係する。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

徒歩道

幅員1.0m未満の道路。

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

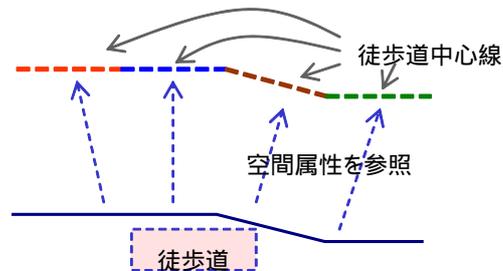
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_CompositeCurve

徒歩道の場所。

<取得基準>

場所を定義するGM_CompositeCurveを構成するGM_Curveは、徒歩道が参照する徒歩道中心線の場所となるGM_LineStringを利用する。



関連役割：

駅 [0..n]：駅

徒歩道が接続する駅。

構成要素 [1..n]：徒歩道中心線

徒歩道を構成する徒歩道中心線。

「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

鉄道施設

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鉄道施設。

駅及び路線が含まれる。

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

鉄道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。

駅

列車を発着させて、旅客の乗降、貨物の積卸を行う鉄道営業のための設備を設けた停車場。

上位クラス : 鉄道施設

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。

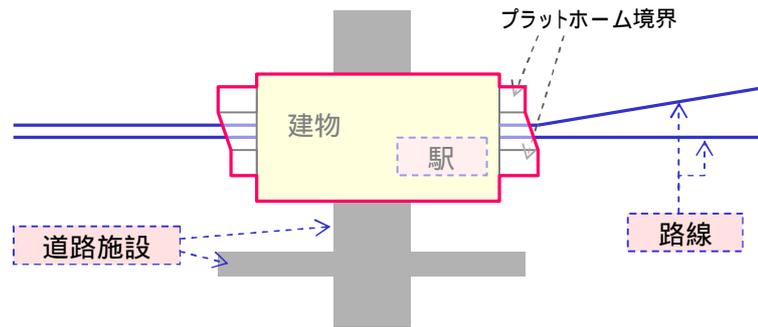
範囲 : GM_Surface

駅の範囲。

<取得基準>

地物のうち、建物境界やプラットフォームなど、駅の範囲を構成するための境界として適切な地物を利用して範囲を定義する。駅を構成するために適切な地物がない場合、もしくは、駅の範囲が明確で無い場合は、境界補助線を利用して駅の範囲を定義することができる。ただし、境界補助線は、他の境界となり得る地物と重複しないこととする。

境界補助線を利用する場合の駅は、空間属性の品質は定義しない。



関連役割 :

道路施設 [0..n] : 道路施設

駅が接続する道路施設。

路線 [1..n] : 路線

駅が接続する路線。

構成要素 [1..n] : 地物

駅を構成する地物。

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。

路線

鉄道が運行される経路。

路線には、普通鉄道、路面の鉄道及び特殊軌道が含まれる。

上位クラス 鉄道施設

抽象/具象区分 : 抽象

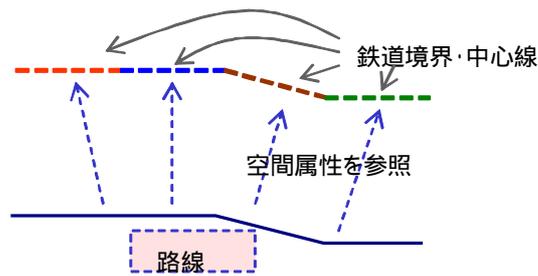
属性 :

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。

場所 : GM_CompositeCurve

路線の場所。構成要素となる鉄道境界・中心線の空間属性であるGM_Curveの集まりとして定義する。



関連役割 :

駅 [1..n] : 駅

路線が接続する駅。

構成要素 [1..n] : 地物

路線を構成する地物。

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、構内等、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。

普通鉄道

鉄道事業法又は軌道法に基づいて運行されている鉄道。

上位クラス : 路線

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_CompositeCurve

普通鉄道の場所。

<取得基準>

場所を定義するGM_CompositeCurveを構成するGM_Curveは、普通鉄道が参照する普通鉄道中心線の場所となるGM_LineStringを利用する。

関連役割 :

駅 [1..n] : 駅

普通鉄道が接続する駅。

構成要素 [1..n] : 普通鉄道中心線

普通鉄道を構成する普通鉄道中心線。
「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

路面の鉄道

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

上位クラス : 路線

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_CompositeCurve

路面の鉄道の場所。

<取得基準>

場所を定義するGM_CompositeCurveを構成するGM_Curveは、路面の鉄道が参照する路面の鉄道中心線の場所となるGM_LineStringを利用する。

関連役割 :

駅 [1..n] : 駅

路面の鉄道が接続する駅。

構成要素 [1..n] : 路面の鉄道中心線

路面の鉄道を構成する路面の鉄道中心線。
「地物」の関連「構成要素」のサブセットである。

特殊軌道

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

上位クラス : 路線

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_CompositeCurve

特殊軌道の場所。

<取得基準>

場所を定義するGM_CompositeCurveを構成するGM_Curveは、特殊軌道が参照する特殊軌道中心線の場所となるGM_LineStringを利用する。

関連役割：

駅 [1..n]：駅

特殊軌道が接続する駅。

構成要素 [1..n]：特殊軌道中心線

特殊軌道を構成する特殊軌道中心線。

「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。

普通建物、堅ろう建物、普通無壁舎及び堅ろう無壁舎が含まれる。

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。

範囲：GM_Surface

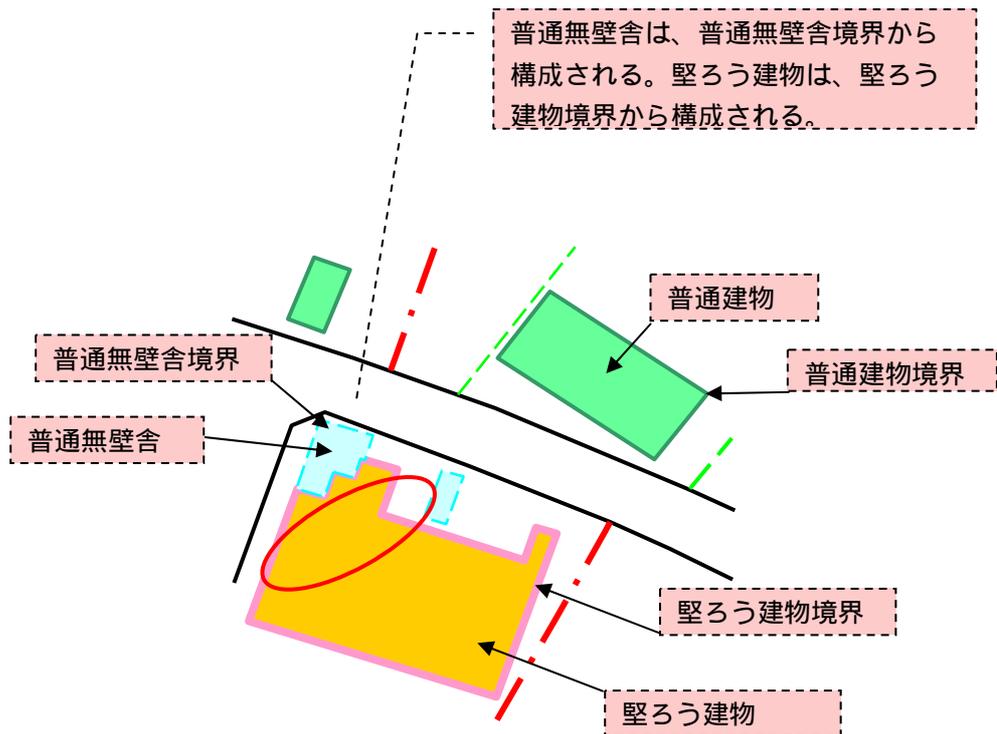
建物の範囲。

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_LineStringを利用する。

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

鉄筋コンクリート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

堅ろう建物の範囲。

<取得基準>

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

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。

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_LineStringを利用する。

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_LineStringを利用する。

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

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

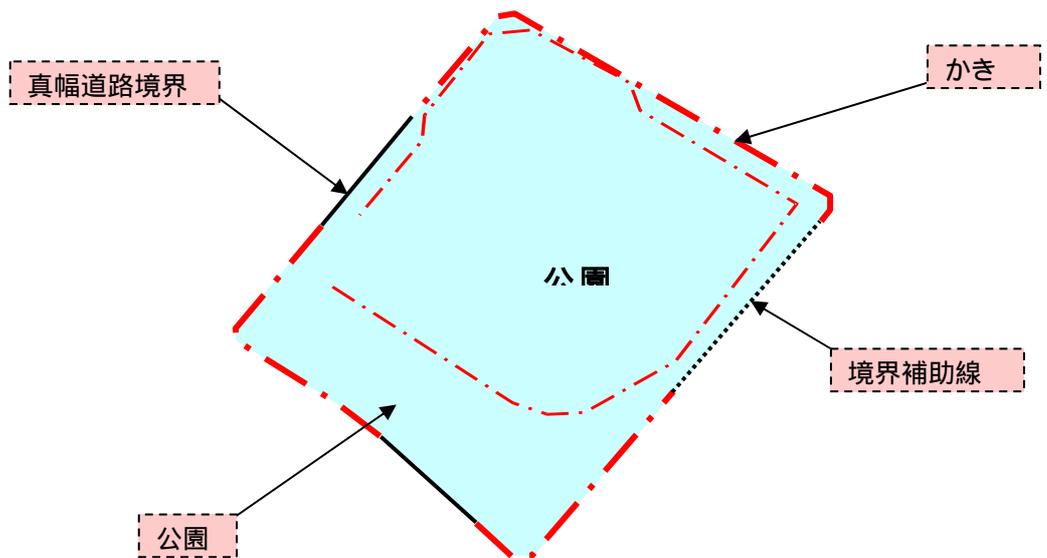
公園の範囲。

<取得基準>

範囲を定義するGM_Surfaceを構成するGM_Curveは、公園が参照する地物の場所となるGM_LineStringを利用する。

ここでの地物とは、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。



公園の範囲の構成例

種別：公園種別

公園の種別。

定義域：

都市計画公園、都市計画公園以外の公共の公園

関連役割：

構成要素 [1..n]：地物

公園を構成する地物。

地物のうち、真幅道路境界、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、岩がけなどにより構成される。

公園種別

公園の種別。

定義域：

都市計画公園：

都市計画法第11条に基づき都市計画決定された公園・緑地等。

都市計画公園以外の公共の公園：

都市計画公園以外の公共の公園。

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

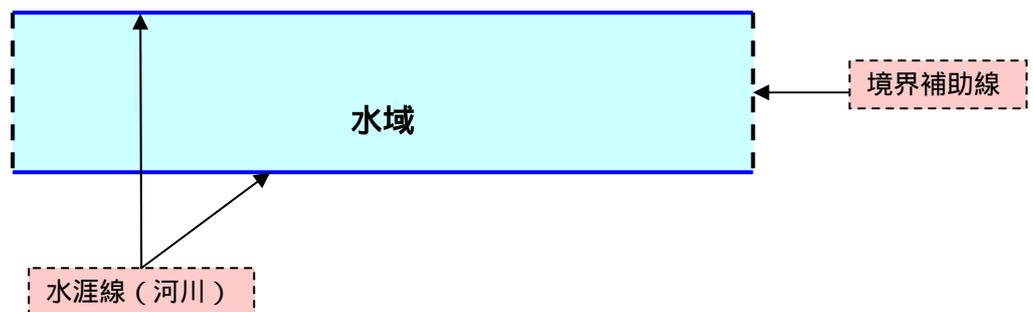
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

範囲：GM_Surface

水域の範囲。

<取得基準>

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_LineStringを原則として利用する。被覆や不透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。



関連役割：

構成要素 [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 [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。行政界には、都府県界、北海道の支庁界、郡・市・東京都の区界、町村・指定都市の区界及び大字・町（丁）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_LineString

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。

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：](#)

都府県界

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_LineString

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。

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：](#)

北海道の支庁界

北海道支庁設置条例に（昭和23年北海道条例第44号）により設置された支庁の境界。

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_LineString

北海道の支庁界の場所。

< 取得基準 >

北海道の支庁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。

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 :

郡・市・東京都の区界

【郡】

地方自治法第259条に定められる郡の境界。

参考 :

都道府県の下位区分の一つで、町・村を包括する区画。

1878年（明治11）府・県の下行政区画とされ、1890年の郡制によって地方自治体としての権能が明確になったが、1923年（大正12）廃止。以後、地理的区画となった（大辞林、地方自治法第259条）

【市】

地方自治法第8条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えていること。(地方自治法第8条)

【東京都の区】

地方自治法第281条に定められる東京都の区の境界。

参考：

都の区は、これを特別区という。《改正》平10法54

2 特別区は、法律又はこれに基づく政令により都が処理することとされているものを除き、地域における事務並びにその他の事務で法律又はこれに基づく政令により市が処理することとされるもの及び法律又はこれに基づく政令により特別区が処理することとされるものを処理する。《改正》平11法087

3 第2条第4項の規定は、特別区について準用する。《改正》平10法54(都と特別区との役割分担の原則)

(地方自治法第281条)

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_LineString

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。

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：

町村・指定都市の区界

【町】

地方自治法第1条の3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。（大辞林、地方自治法第1条の3）

【村】

地方自治法第1条の3に定められる村の境界。

参考：

地方公共団体たる村。（大辞林、地方自治法第1条の3）

【指定都市の区】

地方自治法第252条の20に定められる指定都市の区の境界。

参考：

地方自治法において設けられた行政上の単位となる地域。事務処理のための便宜的な行政単位である行政区。（大辞林、地方自治法第252条の20）

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_LineString

町村・指定都市の区界の場所。

< 取得基準 >

町村・指定都市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。

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：

大字・町（丁）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_LineString

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。

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

一般交通の用に供する道路及び私有道路の境界又は中心線。真幅道路境界、軽車道中心線、歩道中心線、庭園路境界及び建設中の道路境界が含まれる。

[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_LineString

道路の境界又は中心線の場所。

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

幅員（路肩から路肩まで）が1.0m以上の道路の境界。

トンネル内の真幅道路境界を含む。

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_LineString

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。

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、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表現す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_LineString

徒歩道中心線の場所。

< 取得基準 >

徒歩道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。

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、住宅地等で自動車の通行を規制している道路及び工場等特定の敷地内の道路で、幅員が1.0m以上の道路の境界。

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_LineString

庭園路境界の場所。

< 取得基準 >

庭園路の正射影を取得する。

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：

建設中の道路境界

現地調査時に建設中であって、完成までに1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_LineString

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。

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。

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 : 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：

道路橋境界

橋床部の長さが2.5m以上で幅員が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

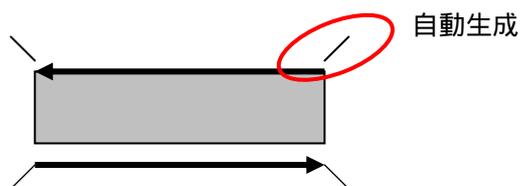
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_LineString

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）。



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_LineString

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）。



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。

（参考：道路用語辞典）

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_LineString

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。

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

幅員が1.5m以上の歩道の境界。

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_LineString

歩道の境界の場所。

< 取得基準 >

歩道の正射影を取得する。

ただし、真幅道路で、マウントアップ又は、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。

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

延長がおおむね5.0m以上の石段の境界。
ここでの石段とは、幅員が1.25m以上のものを意味する。
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_LineString

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。

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。

参考：

【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。

（参考：道路用語辞典）

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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。

参考：

【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、交通流が一方方向にまわるように強制するためのもの。

（参考：道路用語辞典）

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_LineString

分離帯や中央島の境界の場所。

< 取得基準 >

分離や中央島の正射影を取得する。

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：

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。

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_LineString

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。

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、道路の歩道及び幅員が1.0m以上の分離帯に、延長が25m以上にわたって道路に沿って整然と植樹された樹木。
ただし、歩道がない場合、並木は取得しない。

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。

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。

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：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_LineString

鉄道の境界線又は中心線の場所。

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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、スキーリフト、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_LineString

索道線の場所。

< 取得基準 >

索道線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：

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_LineString

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。

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[0..1]：GM_LineString

鉄道施設の境界の場所。この属性が0になるのは、鉄道施設境界として空間属性をもたない駅・操作場・信号所・鉄道施設などを取得する場合とする。

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 :

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_LineString

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。

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_LineString

跨線橋境界の場所。

<取得基準>

跨線橋の正射影を取得する。

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：

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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 :

プラットフォーム境界

駅で、乗降に便利なように、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フォームは取得しない。

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_LineString

プラットフォーム境界の場所。

< 取得基準 >

プラットフォームの外周の正射影を取得する。

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 :

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_LineString

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。

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建築物のうち、短辺が1.25m以上の建築物の境界。

普通建物境界、堅ろう建物境界、普通無壁舎、堅ろう無壁舎が含まれる。

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_LineString

建物の境界の場所。

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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、永続性のある堅固な構造のものを対象とする。

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_LineString

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。

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_LineString

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。

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_LineString

門又は屋門の場所。

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_LineString

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。

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

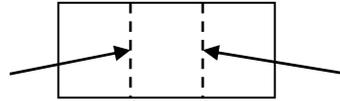
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_LineString

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。



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

関連役割割：

墓碑

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。
(参考：広辞苑第五版)
独立して1個又は数個が存在し、墓地として取得できない場合に墓碑として取得する。

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：GM_Point

墓碑の設置位置。

< 取得基準 >

墓碑の真位置を取得する。

場所[0..1]：GM_LineString

墓碑の台石の場所。

< 取得基準 >

短辺が5.0m以上の場合、墓碑の台石の正射影を取得する。

短辺が5.0m未満の場合、空間属性「場所」の多重度は0とする。

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。

(参考：広辞苑第五版)

規模が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。

地点：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。

場所[0..1]：GM_LineString

記念碑の台石の場所。

<取得基準>

短辺が5.0m以上の場合、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、空間属性「場所」の多重度は0とする。

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：

立像

立っている姿の像。

(参考：広辞苑第五版)

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：GM_Point

立像の設置位置。

<取得基準>

立像の真位置を取得する。

場所[0..1]：GM_LineString

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。

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。

特に著名なもの又は好目標となるものを取得する。

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：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。

場所[0..1]：GM_LineString

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。

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。

（参考：大辞林第二版）

規模が大きく、主要なものについて取得する。

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 : GM_Point

灯ろうの設置位置。

< 取得基準 >

灯ろう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 :

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。

(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。

場所[0..1] : GM_LineString

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。

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

鉾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差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_LineString

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。

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。

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。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（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。

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、現に採取中のもの。

（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。

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。

(参考：大辞林第二版)

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。

場所[0..1]：GM_LineString

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。

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

石油、ガス等のタンク。

直径が5.0m以上のものについて取得する。

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：GM_LineString[0..1]

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。

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。

（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。

場所[0..1]：GM_LineString

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。

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：

持続期間[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。

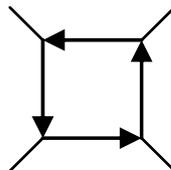
場所[0..1]：GM_LineString

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。



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 :

持続期間[0..1] : TM_Period

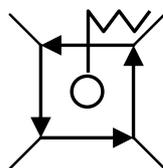
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所[0..1] : GM_LineString

電波塔の場所。

<取得基準>

基部が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。脚部を示す記号も取得すること。



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。

(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。

場所[0..1]：GM_LineString

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て表示する。

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：

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_LineString

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。

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。

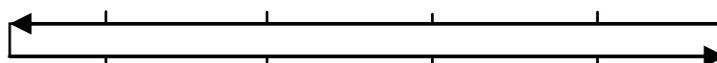
場所：GM_LineString

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。



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_LineString

送電線の場所。

< 取得基準 >

送電線の正射影を取得する。

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 :

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。

場所 : GM_LineString

水部の場所。

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、湖池等の水がい線及び海岸線。

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_LineString

水がい線の場所。

< 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。

種別 : 水涯線種別

水がい線の種別。

定義域 : 河川、海岸線、湖池等

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：

海岸線：

湖池等：

一条河川

流水部の幅が0.5m以上、1.0m未満の河川。

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_LineString

一条河川の場所。

< 取得基準 >

一条河川の中心線を取得する。

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：

かれ川

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。
ただし、この地物はオプションである。

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_LineString

かれ川の場合。

< 取得基準 >

かれ川の正射影を取得する。

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：

内港、港

内港、港の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

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。

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:

岬、崎、鼻、岩礁

岬、崎、鼻、岩礁の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

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。

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:

河岸、河原、洲、滝、浜、磯

河岸、河原、洲、滝、浜、磯の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

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。

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：

島

島の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

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。

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

水部の構造物パッケージ

水部の構造物

水がい線に附属するダム、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（鉄・コンクリート）

谷を横切って高く架けた橋のうち、鉄又はコンクリートで作られたもの。
（参考：大辞林第二版）
ただし、この地物はオプションである。

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

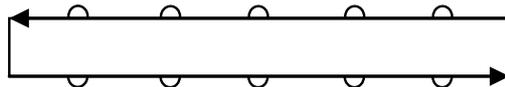
地物が生まれてから消滅するまでの期間（実世界での地物生存期間）。この属性はオプションである。

場所：GM_LineString

栈橋（鉄・コンクリート）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。
海側を右に見て外周を取得。



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_LineString

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。

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：

防波堤

外海からの波を防ぎ、港湾内を穏やかに保つために海中に築造された突堤。

（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_LineString

防波堤の場所。

< 取得基準 >

防波堤の正射影を取得する。

低い方を右に見て取得。

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

定期的に入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：

ダム

洪水の調節、発電、上水道、農工業等のための各種用水の貯水を目的として設けられた工作物。砂防ダムを含む。

ただし、この地物はオプションである。

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：GM_LineString

ダムの場所。

< 取得基準 >

ダムの正射影を取得する。

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：

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_LineString

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。

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水等のため河川を横断して設けられた工作物。

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 : GM_LineString

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。

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_LineString

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。

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：

不透過水制

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、隙間のないもの。

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。

ただし、この地物はオプションである。

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：GM_LineString

不透過水制の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

低い方を右に見て取得する。

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：

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_LineString

透過水制の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

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 :

敷石斜坂

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_LineString

敷石斜坂の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

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 :

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_LineString

構囲等の場所。

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（道路、鉄道等の盛土部及び切土部、土堤、土囲、ダム、造成地の急斜面等）のうち、斜面の傾斜が2/3以上、高さが1.5m以上で、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。

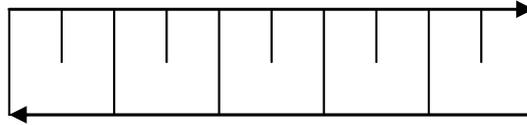
場所 : GM_LineString

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。



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_LineString

土堤等の場所。

< 取得基準 >

土堤等の正射影を取得する。

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:

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。

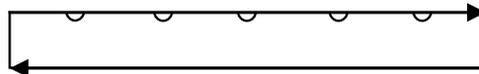
場所: GM_LineString

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。



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_LineString

かきの場所。

< 取得基準 >

かきの中心線を取得する。

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：

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。

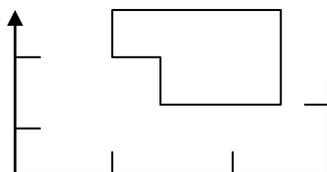
場所：GM_LineString

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。



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、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のある場合で、その区域が地物縁で表示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_LineString

区域界の場所。

< 取得基準 >

区域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：

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。
(参考：広辞苑第五版)
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](#) :

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：

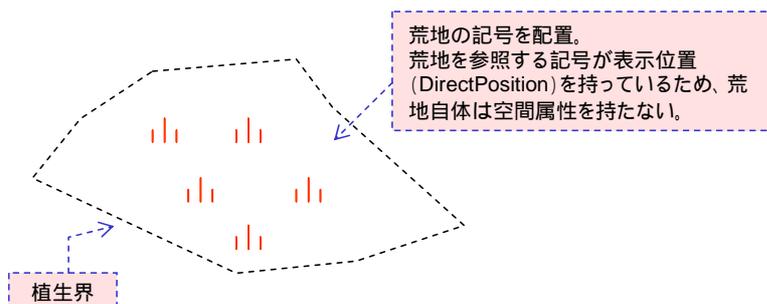
植生パッケージ

植生

地表面の植物の種類及びそのおおわれている状態。

ただし、植生の範囲が10.0m × 10.0m未満の場合は、取得しない。

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_LineString

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。
ここでは、一区画の短辺が50m以上のものを指す。

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_LineString

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。

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で、計曲線、主曲線及び補助曲線が含まれる。

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_LineString

等高線の場所。

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 : Integer

等高線が示す標高。(単位m)

[関連役割](#) :

等高線 (計曲線)

標高0mの主曲線及びこれより起算して5本目(10m)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_LineString

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。

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 : Integer

等高線が示す標高。(単位m)

[関連役割](#) :

等高線（主曲線）

平均海面（0m）から起算して2m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_LineString

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。

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：Integer

等高線が示す標高。（単位m）

関連役割：

等高線（補助曲線）

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表現できない部分について1m間隔に表示する等高線。

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_LineString

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。

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： Integer

等高線が示す標高。（単位m）

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。

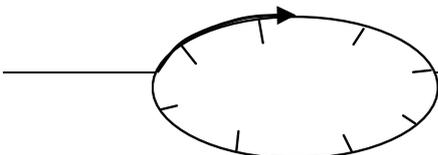
場所： GM_LineString

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。



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 : Integer

等高線が示す標高。(単位m)

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_LineString

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。

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 : Integer
等高線が示す標高。(単位m)

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_LineString

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。

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 : Integer

等高線が示す標高。(単位m)

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。

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。

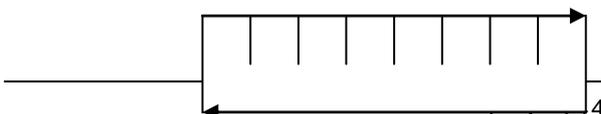
場所 : GM_LineString

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。



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_LineString

雨裂の場所。

<取得基準>

正射影を取得する。

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](#) :

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。

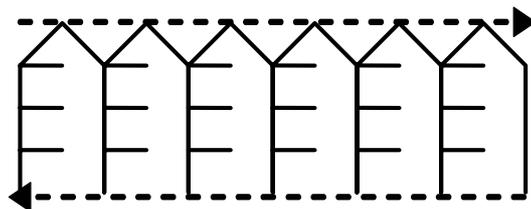
場所 : GM_LineString

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。



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: GM_LineString

露岩の場所。

<取得基準>

露岩の表示は、その景観を適宜総描又は修飾し、記号を組み合わせで表示する。この場合斜面上に表示する岩は、高い側の線を一部省略して表示する。

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。



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 : GM_LineString

散岩の場所。

<取得基準>

散岩の表示は、大きさが図上1.5mm × 1.5mm以上のものに適用し、その景観を適宜総描修飾し、露岩の記号と同等の表現で表示する。

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。



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。

(参考 : 大辞林第二版)

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_LineString

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。



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：](#)

山地パッケージ

山地

山、尖峰、丘、塚、山麓、谷、沢の上位となる抽象地物。

[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。

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

山

山の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

[上位クラス：山地](#)

[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：

尖峰、丘、塚

尖峰・丘・塚の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

上位クラス：山地

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：

山麓

山麓の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

上位クラス：山地

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：

谷、沢

谷、沢の注記のうち、特定の地物を参照しない注記が参照する地物。

上位クラス：山地

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：

基準点パッケージ

基準点

三角点、電子基準点、水準点、多角点及び標石を有する図根点等、公共基準点（三角点）、公共基準点（水準点）、標石を有しない標高点並びに図化機測定による標高点。

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。

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）

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。

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)

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。

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)

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。

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)

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。

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。

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）

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。

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。

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）

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。

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）

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。

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）

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。

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）

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。

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)

[関連役割](#) :

GM_PointRef

点参照型。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

column : GM_Point

点型 (GM_Point) への参照情報。

GM_Position

位置データ型。DierctPosition又はDirectPositionで構成されたGM_Pointへの参照のどちらかからなる共用型とする。このデータ型は、座標として直接に又はGM_Pointへの参照として間接にのどちらかで位置を識別するのに用いる。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

direct : DirectPosition

直接座標。

indirect : GM_PointRef

間接座標。

関連役割 :

GM_PointArray

点配列データ型。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

column [0..1]: GM_Positon

位置データ型 (GM_Positon) への参照情報。

GM_Position

位置データ型。DierctPosition又はDirectPositionで構成されたGM_Pointへの参照のどちらかからなる共用型とする。このデータ型は、座標として直接に又はGM_Pointへの参照として間接にのどちらかで位置を識別するのに用いる。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

direct : DirectPosition

直接座標。

indirect : GM_PointRef

間接座標。

関連役割 :

GM_Object

幾何属性となるクラスの根底クラス。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 抽象

属性 :

関連役割 :

GM_Primitive

システムの中でそれ以上不可分な幾何オブジェクト。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 抽象

属性 :

関連役割 :

GM_Point

ただ1つの点からなる幾何オブジェクトを表す基本的なデータの型。

上位クラス : GM_Primitive

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

position : DirectPosition

このポイント要素 (GM_Point) が示す地点の座標値を直接位置座標型 (DirectPosition) データとして保持する。

関連役割 :

GM_OrientablePrimitive

有向幾何要素 (GM_OrientablePrimitive) は、向きを管理した幾何要素 (GM_Primitive) である。0次元幾何要素には向きはなく、3次元幾何要素では向きの管理は意味を持たないので、実際の管理は1次元または2次元の幾何要素 (GM_Primitive) が対象となる。1次元または2次元の幾何要素 (GM_Primitive) では、定義された位置情報の順序によって自然に向きが決定されている。

上位クラス : GM_Primitive

抽象/具象区分 : 抽象

属性 :

orientation : Sign

向きの情報が、”+” または “-” によって表現され、”+” は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、”-” は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、-

関連役割 :

primitive : GM_Primitive

幾何要素 (GM_Primitive) への参照情報。

GM_OrientableCurve

有向カーブ要素 (GM_OrientableCurve) は、有向幾何要素 (GM_OrientablePrimitive) のなかで対象を 1 次元の幾何要素 (GM_Primitive) に特化させたクラスである。

[上位クラス : GM_OrientablePrimitive](#)

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

orientation : Sign

向きの情報が、" + " または " - " によって表現され、" + " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、" - " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、 -

関連役割 :

primitive : GM_Primitive

幾何要素 (GM_Curve) への参照情報。

GM_Curve

カーブ要素 (GM_Curve) は、連続した点列を結んだ折れ線や、関数などによって内挿された曲線をつないだ形状として表現される 1 次元の幾何要素である。

[上位クラス : GM_OrientableCurve](#)

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

orientation : Sign

向きの情報が、" + " または " - " によって表現され、" + " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、" - " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、 -

関連役割 :

primitive : GM_Primitive

カーブ要素 (GM_Curve) である自分自身への参照情報。

segment [1..n] : Sequence<GM_CurveSegment>

個々の折れ線や曲線は、座標幾何パッケージ (Coordinate Geometry Package) のカーブ片要素 (GM_CurveSegment) で定義され、その集合体がカーブ要素 (GM_Curve) を構成する。

GM_OrientableSurface

有向サーフェス要素 (GM_OrientableSurface) は、有向幾何要素 (GM_OrientablePrimitive) のなかで対象を 2 次元の幾何要素 (GM_Primitive) に特化したクラスである。

[上位クラス : GM_OrientablePrimitive](#)

[抽象/具象区分 : 具象](#)

[属性 :](#)

orientation : Sign

向きの情報が、" + " または " - " によって表現され、" + " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、" - " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、 -

[関連役割 :](#)

primitive : GM_Primitive

サーフェス要素 (GM_Surface) への参照情報。

GM_Surface

サーフェス要素 (GM_Surface) は、点列によって指定された平面や、関数などによって内挿された曲面が組み合わされた形状として表現される 2 次元の幾何要素である。

[上位クラス : GM_OrientableSurface](#)

[抽象/具象区分 : 具象](#)

[属性 :](#)

orientation : Sign

向きの情報が、" + " または " - " によって表現され、" + " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、" - " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、 -

関連役割:

primitive : GM_Primitive

サーフェス要素 (GM_Surface) への参照情報。

patch [1..n] : GM_SurfacePatch

個々の平面や曲面は、座標幾何パッケージ (Coordinate Geometry Package) のサーフェス片要素 (GM_SurfaceSegment) で定義され、その集合体がサーフェス要素 (GM_Surface) を構成する。

GM_CurveSegment

カーブ片要素 (GM_CurveSegment) は、複数点の位置情報と各点に対する制御データをもとにした内挿法によって線形状を表現するものである。

上位クラス:

抽象/具象区分: 抽象

属性:

interpolation : GM_CurveInterporation = "linear"

使用する内挿法の名称を指定する。

numDerivativesAsStart [0..1] : Integer = "0"

始点連続性級数。

numDerivativesAsEnd [0..1] : Integer = "0"

終点連続性級数。

numDerivativesInterior [0..1] : Integer = "0"

内部連続性級数。

関連役割:

GM_SurfacePatch

複数点の位置情報と各点に対する制御データをもとにした内挿法によって面形状を表現するものである。

上位クラス:

抽象/具象区分: 抽象

属性:

interpolation : GM_Surfacenterporation = "planar"

使用する内挿法の名称を指定する。

numDerivativesOnBoundary [0..1] : Integer = "0"

属性列は境界曲線を共有する隣接曲面分とこの曲面分との間の連続性の型を規定する。

関連役割 :

GM_LineString

折れ線要素 (GM_LineString) は、カーブ片要素 (GM_CurveSegment) のなかで線分型内挿法によって特化したクラスである。

上位クラス : GM_CurveSegment

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

interpolation : GM_CurveInterporation = "linear"

使用する内挿法の名称を指定する。

numDerivativesAsStart [0..1] : Integer = "0"

始点連続性級数。

numDerivativesAsEnd [0..1] : Integer = "0"

終点連続性級数。

numDerivativesInterior [0..1] : Integer = "0"

内部連続性級数。

controlPoint : GM_PointArray

曲線を直線的に内挿するような位置の列である。この列の一点目はそのGM_LineStringのstartPointであり、列の最後の点はGM_LineStringのendPointである。

関連役割 :

GM_Arc

弧型 (GM_Arc) は、カーブ片要素 (GM_CurveSegment) の一つで、三点で定義され、その三点によって決まる円の一点目から始まり二点目を通って三点目にいたる弧からなる。

上位クラス : GM_CurveSegment

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

numArc : Integer

円弧の数。

controlPoint : GM_PointArray

弧を制御するために用いる点の列。。

関連役割 :

GM_Circle

円弧 (GM_Arc) のうち、完全な円を形成するよう閉じたもの。

上位クラス : GM_Arc

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

numArc : Integer

円弧の数。

controlPoint : GM_PointArray

弧を制御するために用いる点の列。。

関連役割 :

GM_Polygon

複数点の位置情報と各点に対する制御データをもとにした内挿法によって面形状を表現するものである。

上位クラス : GM_SurfacePatch

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

interpolation : GM_Surfacenterporation = "planar"

使用する内挿法の名称を指定する。

numDerivativesOnBoundary [0..1] : Integer = "0"

属性列は境界曲線を共有する隣接曲面分とこの曲面分との間の連続性の型を規定する。

boundary : GM_SurfaceBoundary

Polygon の境界となるGM_SurfaceBoundary を保持する。

spanningSurface [0..1] : GM_Surface

任意で設定される補間曲面は、ポリゴンの内部を補間する方法を提供する。

関連役割 :

GM_Complex

幾何複体型。幾何的に交差のない単純なGM_Primitiveの集合。

上位クラス : GM_Object

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

orientation : Sign

向きの情報が、”+” または “-” によって表現され、”+” は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向、”-” は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、-

primitive : GM_CompositeCurve

合成曲線要素 (GM_CompositeCurve) への参照情報。

generator [1..n] : Sequence<GM_OrientableCurve>

自分自身を構成する有向曲線要素 (GM_OrientableCurve) への参照。generator の各有向曲線の始点は直前の曲線の終点とする。

関連役割 :

GM_CompositeCurve

合成曲線型。合成曲線は最初を除いた各曲線が直前の曲線の終端かた始まるという方法で方向がそろった、有向曲線のリストである。

上位クラス : GM_Composite

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

GM_Ring

幾何輪型。輪体（境界が空のオブジェクト）として連結したいいくつかの GM_OrientableCurve への参照で構成する。

上位クラス : GM_CompositeCurve

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

orientation : Sign

向きの情報が, " + " または " - " によって表現され, " + " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と同一方向, " - " は参照された幾何要素 (GM_Primitive) と反対方向であることを意味している。

< 定義域 >

+、 -

primitive : GM_CompositeCurve

合成曲線要素 (GM_CompositeCurve) への参照情報。

generator [1..n] : Sequence<GM_OeientableCurve>

自分自身を構成する有向曲線要素 (GM_OrientableCurve) への参照。generator の各
有向曲線の始点は直前の曲線の終点とする。

関連役割 :

GM_SurfaceBoundary

面を構成する境界線を示す。境界線を示す線は, 常に構成する GM_Polygon の内部を
左にみるように順序が決められなければならない。境界線は GM_Ring で構成する。

上位クラス : GM_CompositeCurve

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

interior [0..n] : GM_Ring

面の内周。

exterior [0..1] : GM_Ring

面の外周。

GM_CurveInterpolation

曲線内挿法符号リスト。記載された値のリストからいずれかを選択するためのクラス。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

値 : linear

GM_SurfaceInterpolation

曲面内挿法符号リスト。記載された値のリストからいずれかを選択するためのクラス。

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

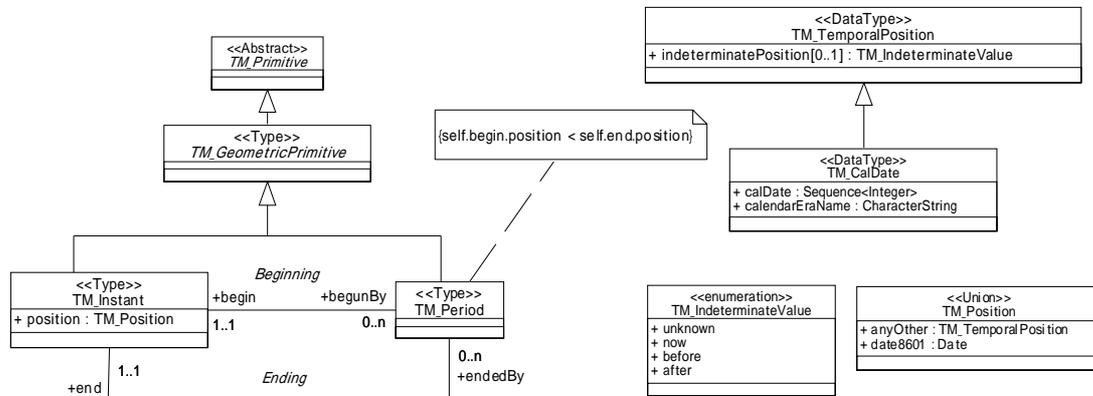
属性 :

関連役割 :

値 : planar

4.4. 時間スキーマプロファイル

時間スキーマプロファイルUMLクラス図



TM_Position

時間位置を示す2つの属性の唯一を選択する。共用体クラス。

DateはJIS X 0301に適合する日付を示す型である。

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

`anyOther : TM_TemporalPosition`

`date8601 : Date`

TM_TemporalPosition

時間位置を示すデータ型の最上位型。

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性：

`indeterminatePosition[0..1] : TM_IndeterminateValue`

列挙型クラスであるTM_IndeterminateValueに定義された値のうち以下から選択する。

`unknown`：未知

TM_CalDate

ある暦の中で特定した時間位置を表すために使用しなければならないデータ型

上位クラス : [TM_TemporalPosition](#)

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

indeterminatePosition[0..1]:TM_IndeterminateValue

列挙型クラスであるTM_IndeterminateValueに定義された値のうち以下から、特定の日時を指定しない場合に以下から選択する。

before : 指定した値より前

after : 指定した値より後

なお、アプリケーションで指定した時刻に、その時点での日付を返す場合には

now : 現在を用いる。

calDate :Sequence<Integer>

正の整数の列で、最初の整数は、暦における階層の最上位レベルで使う単位 of 特定のインスタンスをさす。ここでは、年、月、日とする。

calendarEraName :CharacterString

日付が参照する暦年代の名称。

TM_Primitive

不可分な時間幾何又は位相を表現する抽象クラス。

上位クラス : なし

抽象/具象区分 : 抽象

属性 :

TM_GeometricPrimitive

時間位置に関する情報を示す根底クラス。

上位クラス : [TM_Primitive](#)

抽象/具象区分 : 抽象

属性 :

TM_Instant

零次元幾何プリミティブであり、時間上の位置を表現する。

上位クラス : [TM_GeometricPrimitive](#)

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

position :TM_Position

時間上の位置。

* 不明な場合はTM_TemporalPositionのindeterminateValueの値を"unknown"とする。

関連役割 :

beganBy[多重度 0..n]:TM_Period

自身を開始位置とするTM_Periodへの参照。

関連役割 :

endedBy[0..n] :TM_Period

自身を終了位置とするTM_Periodへの参照。

TM_Period

時間の範囲を表現する一次元幾何プリミティブ。

上位クラス : TM_GeometricPrimitive

抽象/具象区分 : 具象

属性 :

関連役割 :

begin:TM_Instant

開始位置となるTM_Instantへの参照。

関連役割 :

end :TM_Instant

終了位置となるTM_Instantへの参照。