
電子国土基本図

地図情報

ファイル仕様書

第 1. 1 版

平成 29 年 6 月

国土交通省国土地理院

更新履歴

版	更新日	内容	備考
V1	2012/07/30	第1版作成	
V1.1	2017/6/30	引用規格の一部変更 ・ ISO19123からJISX7123に変更 ・ ISO19131からJISX7131に変更 ・ ISO19136からJISX7136に変更 ・ JPGIS2.0および2.1からJPGIS2014に変更 電子国土基本図（地図情報）－交通施設サブパッケージの記載を一部変更 ・ 道路中心線の属性「自動車専用道路」を「高速道路」に変更 メタデータの記載を一部変更	

目次

1. 概覧	1
1.1. 電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書の作成情報	1
1.2. 電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書の目的	1
1.3. 範囲	1
1.3.1. 空間範囲	1
1.3.2. 時間範囲	1
1.4. 引用規格	1
1.5. 用語と定義	2
1.6. 略語	2
2. 適用範囲	3
2.1. 適用範囲識別	3
3. データ製品識別	3
3.1. 地理空間データ製品仕様書の題名	3
3.2. 日付	3
3.3. 問い合わせ先	3
4. 応用スキーマ	4
4.1. 応用スキーマ（UMLクラス図）	4
4.1.1. パッケージ構成	4
4.1.2. 地物基本パッケージ	5
4.1.3. 電子国土基本図（地図情報）パッケージ	6
4.1.4. 電子国土基本図（地図情報）－注記サブパッケージ	7
4.1.5. 電子国土基本図（地図情報）－境界等サブパッケージ	8
4.1.6. 電子国土基本図（地図情報）－交通施設サブパッケージ	9
4.1.7. 電子国土基本図（地図情報）－建物等サブパッケージ	10
4.1.8. 電子国土基本図（地図情報）－構造物サブパッケージ	11
4.1.9. 電子国土基本図（地図情報）－水部等サブパッケージ	12
4.1.10. 電子国土基本図（地図情報）－土地利用等サブパッケージ	13
4.1.11. 電子国土基本図（地図情報）－地形等サブパッケージ	14
4.1.12. 電子国土基本図（地図情報）－付属資料等サブパッケージ	15
4.2. 応用スキーマ文書（地物カタログ）	16
4.2.1. 地物カタログ情報	16
地物カタログ	16
4.2.2. 地物情報	16
地物基本パッケージ	17
地物	17
地理情報レベル（列挙型）	18
地理情報レベル_一般（列挙型）	18

地理情報レベル_基準点 (列举型)	18
地理情報レベル_水準点 (列举型)	19
電子国土基本図 (地図情報) パッケージ.....	20
電子国土基本図 (地図情報) -注記サブパッケージ.....	20
注記.....	20
電子国土基本図 (地図情報) -境界等サブパッケージ.....	22
行政区画.....	22
行政区画界線.....	22
行政区画界線種別 (列举型)	23
行政区画代表点.....	23
行政区画代表点種別 (列举型)	24
街区線.....	25
街区の代表点.....	25
街区域.....	26
街区域種別 (列举型)	26
電子国土基本図 (地図情報) -交通施設サブパッケージ.....	27
道路線.....	27
道路線種別 (列举型)	28
道路状態種別 (列举型)	28
道路管理主体種別 (列举型)	28
道路構成線.....	29
道路構成線種別 (列举型)	29
道路区域界線.....	30
道路中心線.....	30
有料区分種別 (列举型)	31
軌道の中心線.....	32
軌道の中心線種別 (列举型)	32
鉄道状態種別 (列举型)	33
交通施設記号.....	34
交通施設記号種別 (列举型)	34
交通トンネル口.....	35
交通構造物.....	36
交通構造物種別 (列举型)	36
電子国土基本図 (地図情報) -建物等サブパッケージ.....	37
建築物.....	37
建築物種別 (列举型)	37
建築物の外周線.....	38
建物等記号.....	39
建物等記号種別 (列举型)	39
電子国土基本図 (地図情報) -構造物サブパッケージ.....	41
構造物記号.....	41
構造物記号種別 (列举型)	41
構造物線.....	41
構造物線種別 (列举型)	42
構造物面.....	42

構造物面種別 (列挙型)	42
電子国土基本図 (地図情報) - 水部等サブパッケージ	43
水域	43
水域種別 (列挙型)	43
海岸線	43
海岸線種別 (列挙型)	44
水涯線	44
水涯線種別 (列挙型)	44
河川中心線	45
河川中心線種別 (列挙型)	45
河川分類種別 (列挙型)	46
河川管理主体種別 (列挙型)	46
水部構造物線	46
水部構造物種別 (列挙型)	46
滝 (領域)	47
水部表記線	47
水部表記線種別 (列挙型)	47
電子国土基本図 (地図情報) - 土地利用等サブパッケージ	48
特定地区界	48
公園	48
公園管理主体種別 (列挙型)	48
土地利用記号	48
土地利用記号種別 (列挙型)	49
電子国土基本図 (地図情報) - 地形等サブパッケージ	50
測定の基準点	50
測定の基準点種別 (列挙型)	52
標高点	52
標高点種別 (列挙型)	53
等高線	54
等高線種別 (列挙型)	54
等深線	55
等深線種別 (列挙型)	55
地形表記面	56
地形表記面種別 (列挙型)	56
地形表記線	57
地形表記線種別 (列挙型)	57
地形記号	57
地形記号種別 (列挙型)	58
水面標高_水深	59
水面標高_水深種別 (列挙型)	59
電子国土基本図 (地図情報) - 付属資料等サブパッケージ	59
発電所等	59
植生界 (点)	60
電波塔	60
記念碑	60

鉄道中心線	60
鉄道中心線種別 (列挙型)	61
単複種別 (列挙型)	61
送電線	61
植生界 (線)	61
樹木に囲まれた居住地	62
4.2.3. 空間属性の適用パターン	63
5. 参照系	66
5.1. 時間参照系	66
5.2. 座標参照系	66
6. 配布に関する情報	67
6.1. 配布方法	67
6.2. 配布形式情報	68
6.2.1. データセット構成	68
6.2.2. 符号化規則	69
6.2.3. 言語	69
6.2.4. 名前空間	69
6.2.5. 地物及び空間オブジェクトの識別情報	69
6.2.6. 符号化におけるタグ名	69
6.3. XMLスキーマ定義ファイル	78
7. メタデータ	79
7.1. メタデータの形式	79
7.2. 作成単位	79

1. 概覧

1.1. 電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書の作成情報

電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書の作成に関する情報は、次のとおりである。

- ・ 題名：電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書
- ・ バージョン：第 1.1 版
- ・ 日付：2017-06-30
- ・ 初版日付：2012-07-30
- ・ 作成者：国土交通省国土地理院
- ・ 言語：日本語
- ・ 分野：電子国土基本図
- ・ 文書書式：PDF

1.2. 電子国土基本図（地図情報）ファイル仕様書の目的

電子国土基本図（地図情報）は、国土地理院が数値地図（国土基本情報）として整備・刊行する国土の基本情報の主要な構成要素である。本仕様書は、その中で提供される電子国土基本図（地図情報）のデータの仕様について記述している。

本仕様書は、電子国土基本図（地図情報）として提供されるすべてのデータを対象としてその論理的仕様をファイル仕様書として記述している。

1.3. 範囲

本仕様書が対象とする空間範囲及び時間範囲は次のとおりである。

1.3.1. 空間範囲

電子国土基本図（地図情報）の空間範囲は、日本国内全域を含む範囲とする。

1.3.2. 時間範囲

電子国土基本図（地図情報）の時間範囲は、特に定めない。

1.4. 引用規格

本仕様書は、次の規格を引用する。

- ・ JIS X7107 地理情報－空間スキーマ
- ・ JIS X7108 地理情報－時間スキーマ
- ・ JIS X7109 地理情報－応用スキーマのための規則
- ・ JIS X7110 地理情報－地物カタログ化法
- ・ JIS X7111 地理情報－座標による空間参照
- ・ JIS X7112 地理情報－地理識別子による空間参照
- ・ JIS X7113 地理情報－品質原理
- ・ JIS X7114 地理情報－品質評価手順
- ・ JIS X7115 地理情報－メタデータ
- ・ JIS X7123 地理情報－被覆の幾何及び関数のためのスキーマ
- ・ JIS X7131 データ製品仕様
- ・ JIS X7136 地理マーク付け言語（GML）
- ・ ISO/TS 19103 Geographic Information – Conceptual schema language
- ・ ISO 19118 Geographic Information – Encoding
- ・ 日本版メタデータプロファイル（JMP2.0仕様書）
地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014
品質の要求、評価及び報告のための規則（平成28年4月）

-
- ・ ー公共測量ー 作業規程の準則（国土交通省告示第413号 平成20年3月31日）
 - ・ JIS X0301 情報交換のためのデータ要素及び交換形式ー日付及び時刻の表記
 - ・ 製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン 改訂版（案）（平成20年3月改訂 国土地理院技術資料A・1・No.278）
 - ・ 道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）（平成27年5月 国土交通省）
 - ・ 平成24年電子地形図25000図式（表示基準）（平成26年3月28日 国土地理院）

1.5. 用語と定義

本仕様書で使用する専門用語とその定義については次の資料にしたがう。

- ・ 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014

1.6. 略語

本仕様書で使用する略語は以下のとおりである。

JMP	Japan Metadata Profile 日本版メタデータプロファイル
JPGIS	Japan Profile for Geographic Information Standards 地理情報標準プロファイル
UML	Unified Modeling Language 統一モデリング言語

2. 適用範囲

本仕様書の適用範囲は次のとおりとする。

2.1. 適用範囲識別

電子国土基本図(地図情報)として提供されるデータを適用範囲とする。

3. データ製品識別

3.1. 地理空間データ製品仕様書の題名

「電子国土基本図(地図情報)ファイル仕様書 V1.1」とする。

3.2. 日付

平成 29 年 6 月 第 1.1 版

3.3. 問い合わせ先

国土交通省 国土地理院 基本図情報部 お問い合わせ窓口
電話:029-864-1111 E-mail:gsi-nmpd-inq@ml.mlit.go.jp

4. 応用スキーマ

この章は、電子国土基本図（地図情報）として提供される地物クラスについて、JIS X7109（応用スキーマのための規則）およびJIS X7110（地物カタログ化法）に準拠した応用スキーマおよび地物カタログとして定義し記述している。

4.1. 応用スキーマ（UMLクラス図）

この節では電子国土基本図（地図情報）の応用スキーマをJIS X7109に準拠して設計し、UMLクラス図を用いて記述している。

4.1.1. パッケージ構成

電子国土基本図(地図情報)応用スキーマのパッケージ構成（全体）を図4-1に示す。ここで地理情報標準提供クラス群とあるのは、JIS X 7100シリーズ、ISO19100シリーズ及びJPGIS2014によって提供される各種パッケージを包括して指している。地理情報標準が提供するパッケージは、それぞれで同じパッケージを定義していることがあるが、その際は特に記述がない限り前述の順序にもとづいて先の規格での定義が優先される。

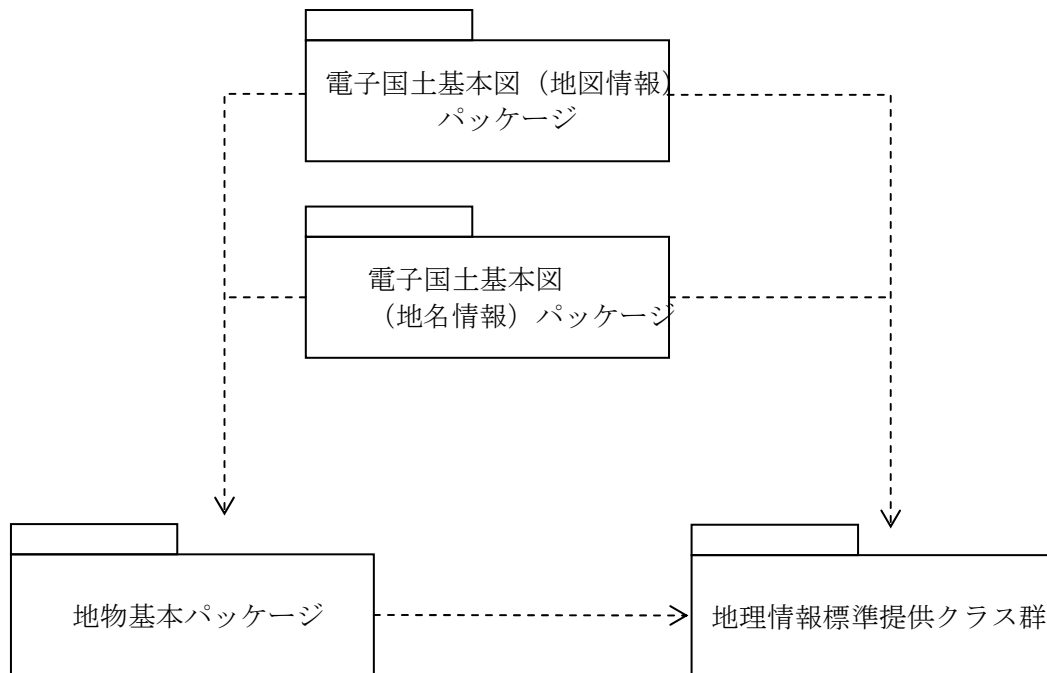


図4-1 パッケージ構成（全体）

4.1.2. 地物基本パッケージ

地物基本パッケージの内容を図4-2に示す。このパッケージは、電子国土基本図（地図情報）で定義されたすべての地物の親クラスである「地物」抽象クラスとそれを構成するクラスを定義している。

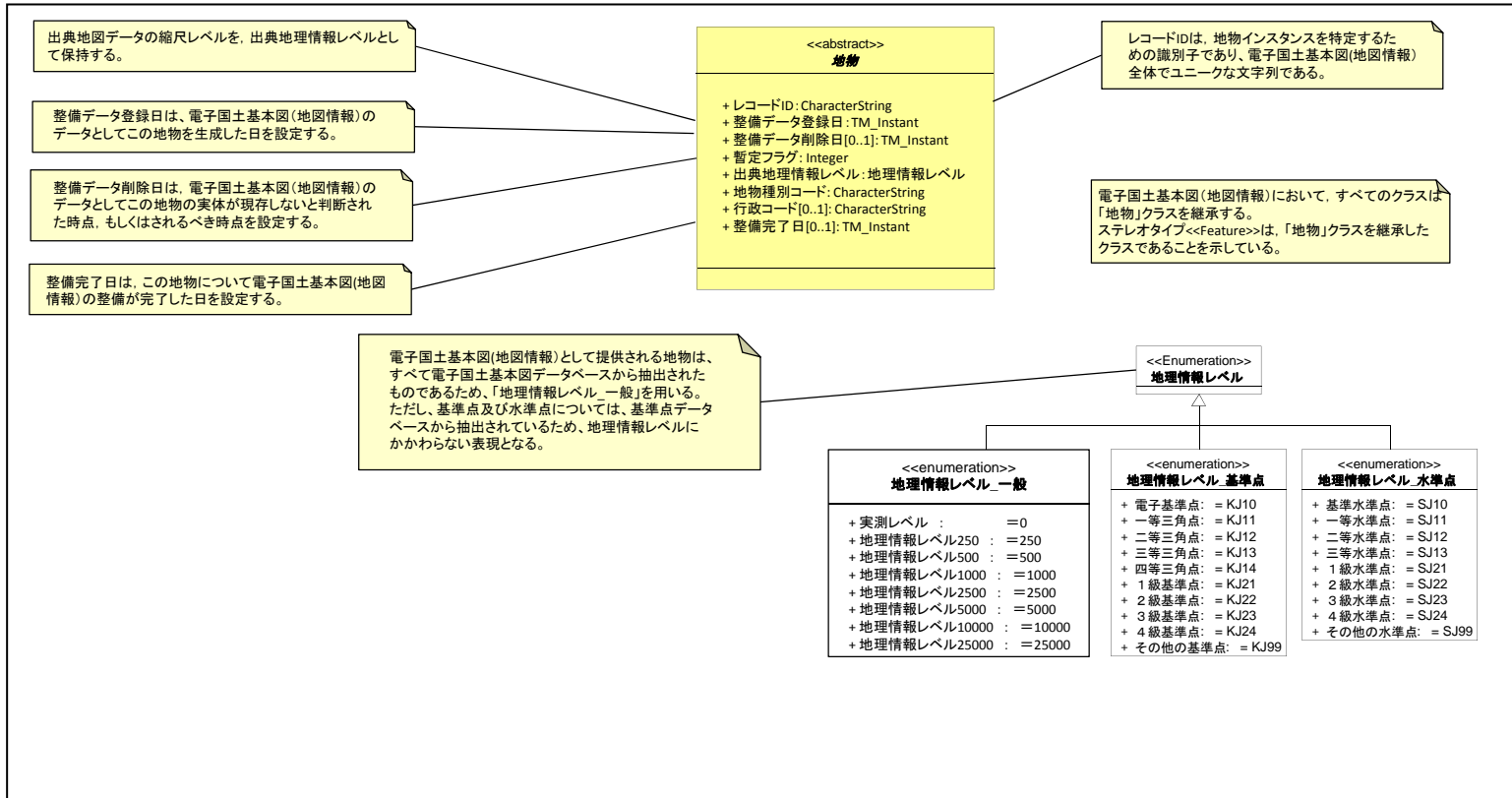


図 4-2 地物基本パッケージ

4.1.3. 電子国土基本図（地図情報）パッケージ

図4-3は、電子国土基本図（地図情報）パッケージを構成するサブパッケージを示している。

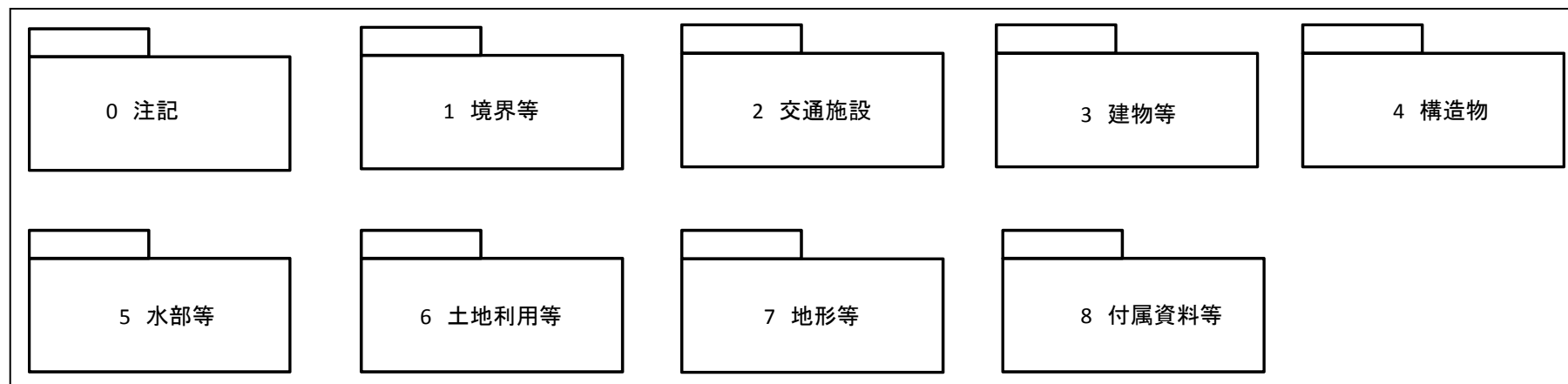


図 4-3 サブパッケージ構成(電子国土基本図(地図情報)パッケージ内)

4.1.4. 電子国土基本図（地図情報）－注記サブパッケージ

注記サブパッケージの内容を図4-4に示す。このサブパッケージは、注記に関するクラスを定義している。

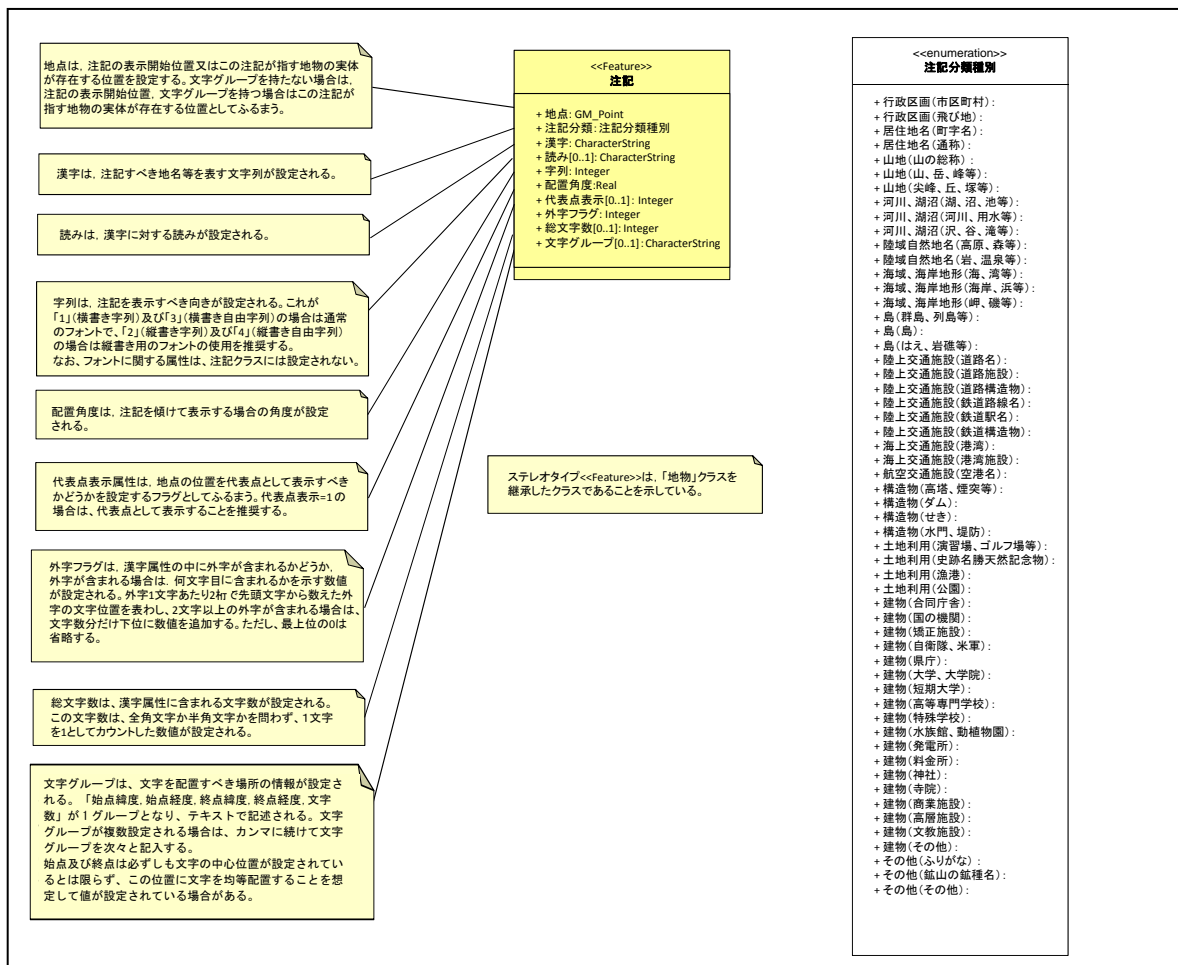


図 4-4 注記サブパッケージ

4.1.5. 電子国土基本図（地図情報）－境界等サブパッケージ

境界等サブパッケージの内容を図4-5に示す。このサブパッケージは、行政区画及びその境界線を表すクラスを定義している。

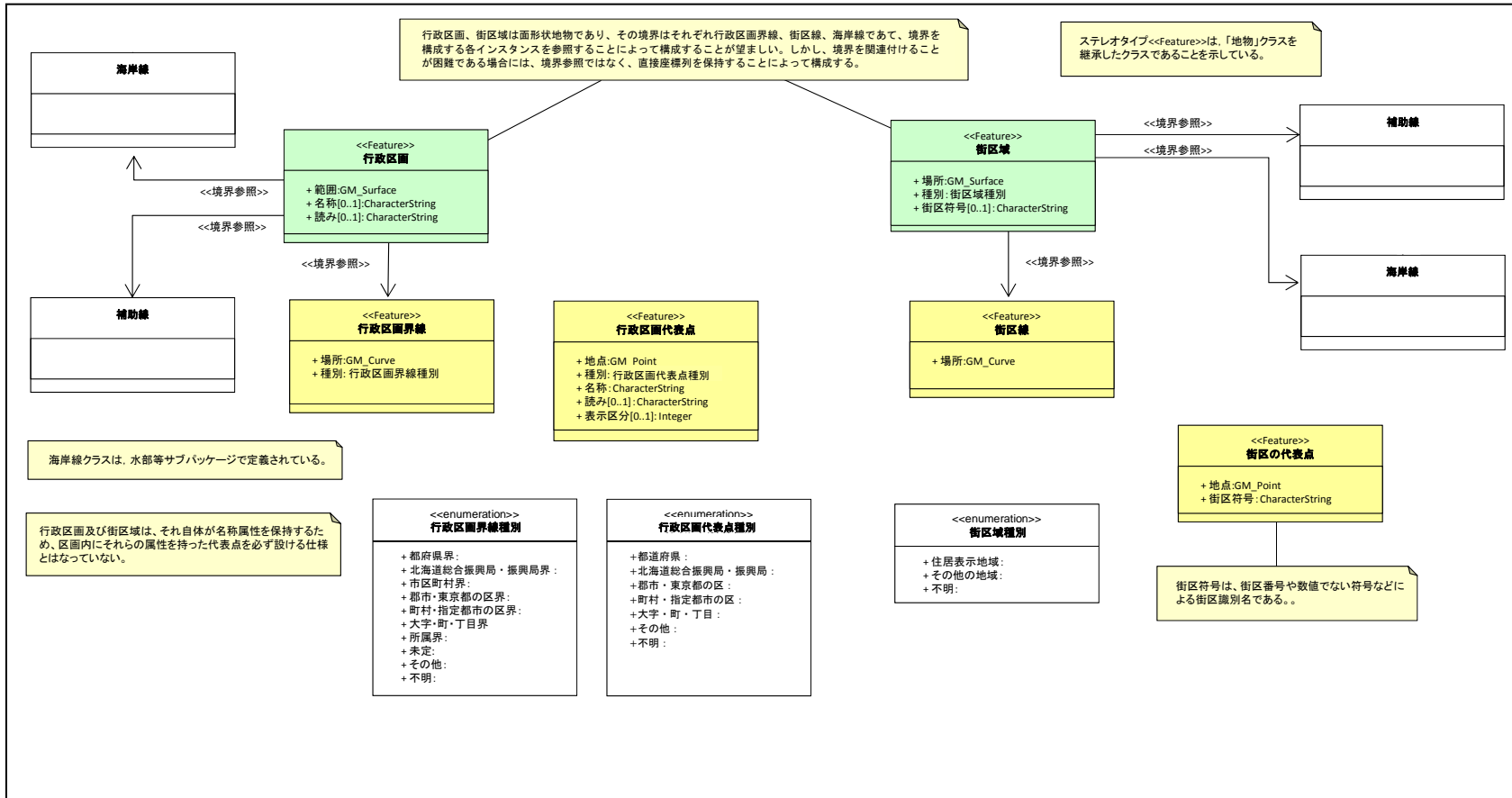


図 4-5 境界等サブパッケージ

4.1.6. 電子国土基本図（地図情報）－交通施設サブパッケージ

交通施設サブパッケージの内容を図4-6に示す。このサブパッケージは、道路及び鉄道に関するクラスを定義している。

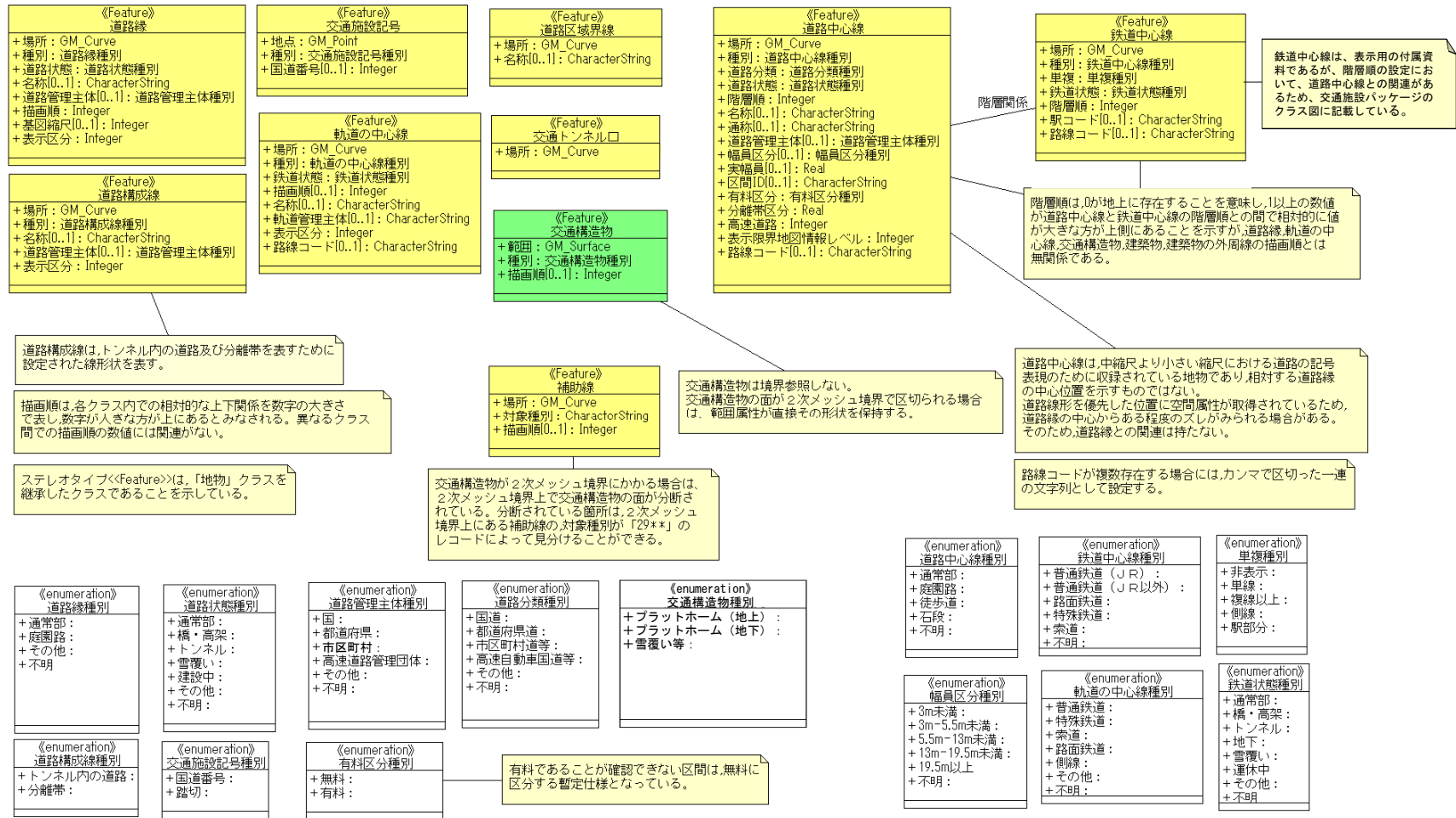


図 4-6 交通施設サブパッケージ

4.1.7. 電子国土基本図（地図情報）－建物等サブパッケージ

建物等サブパッケージの内容を図4-7に示す。このサブパッケージは、建築物及び建物記号に関するクラスを定義している。

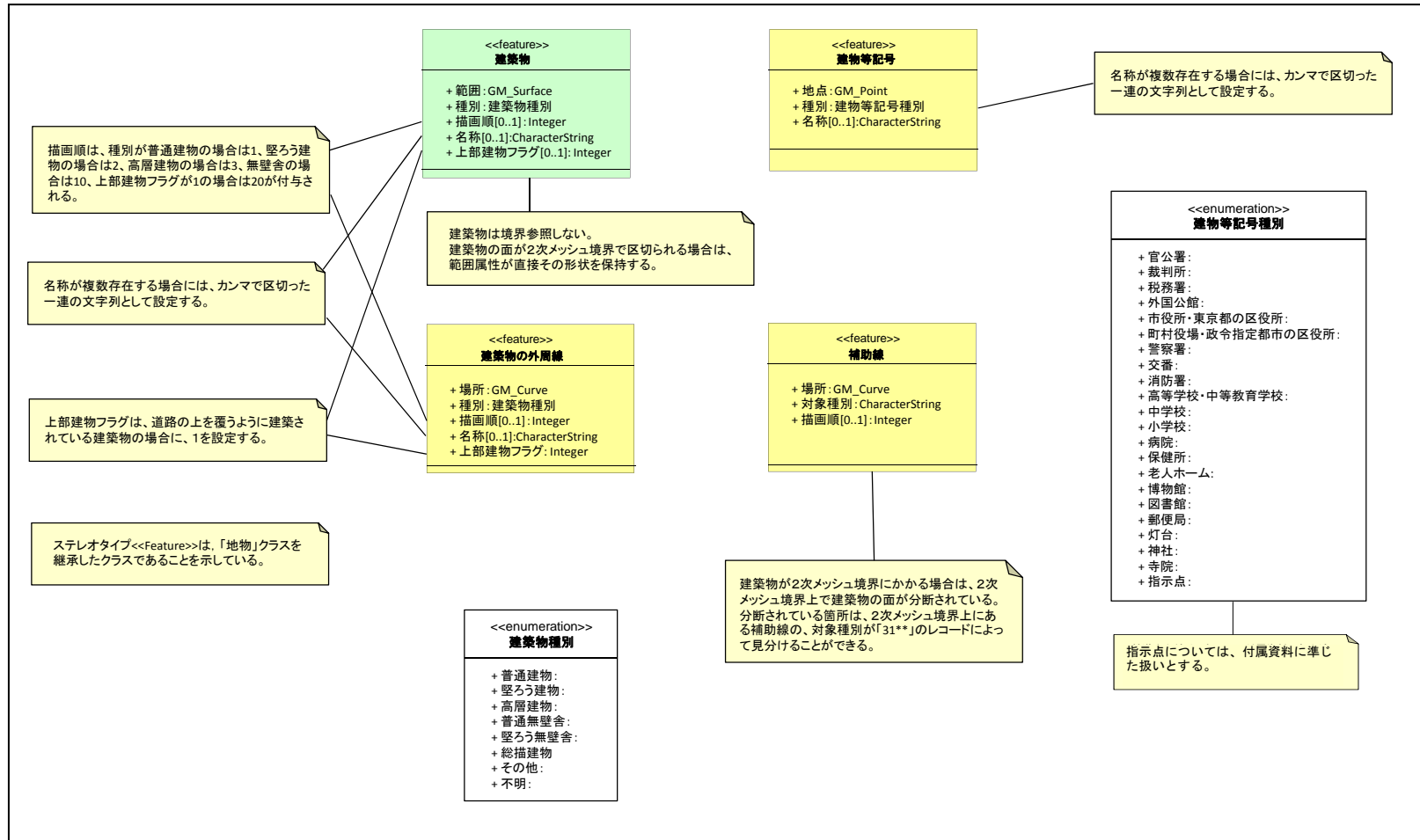


図 4-7 建物等サブパッケージ

4.1.8. 電子国土基本図（地図情報）－構造物サブパッケージ

構造物サブパッケージの内容を図4-8に示す。このサブパッケージは、構造物に関するクラスを定義している。

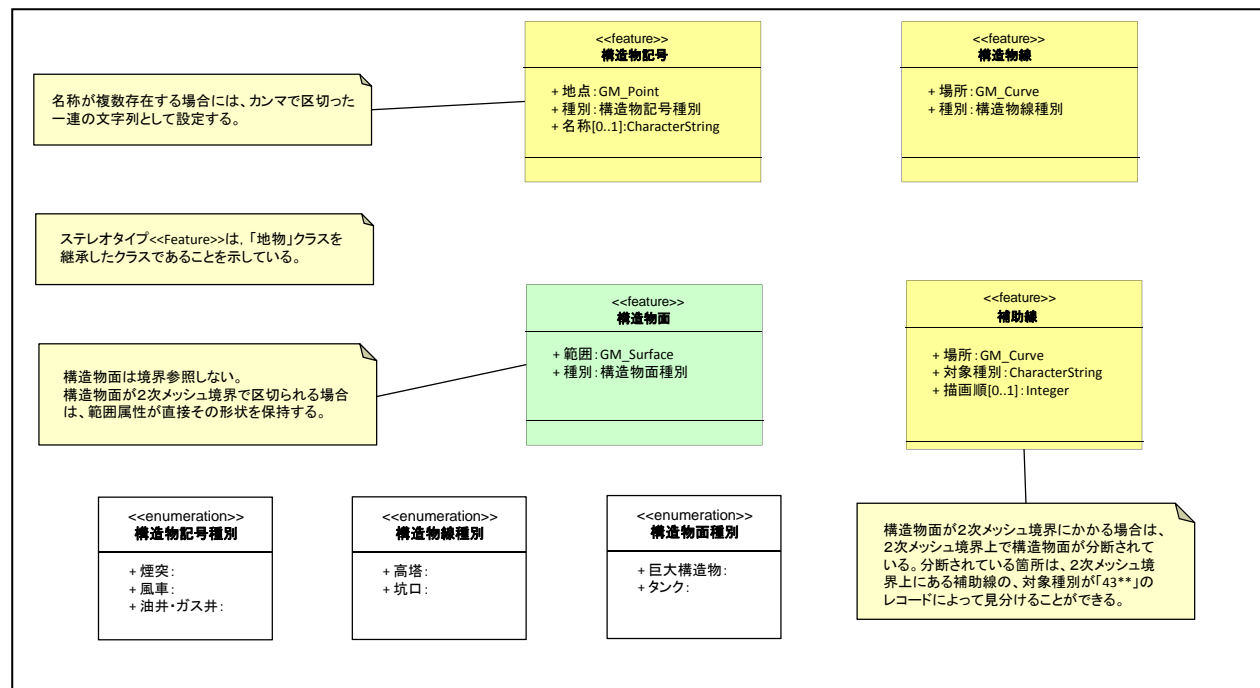


図 4-8 構造物サブパッケージ

4.1.9. 電子国土基本図（地図情報）－水部等サブパッケージ

水部等サブパッケージの内容を図4-9に示す。このサブパッケージは、海岸線、水涯線、水域、水部構造物など水部に関するクラスを定義している。

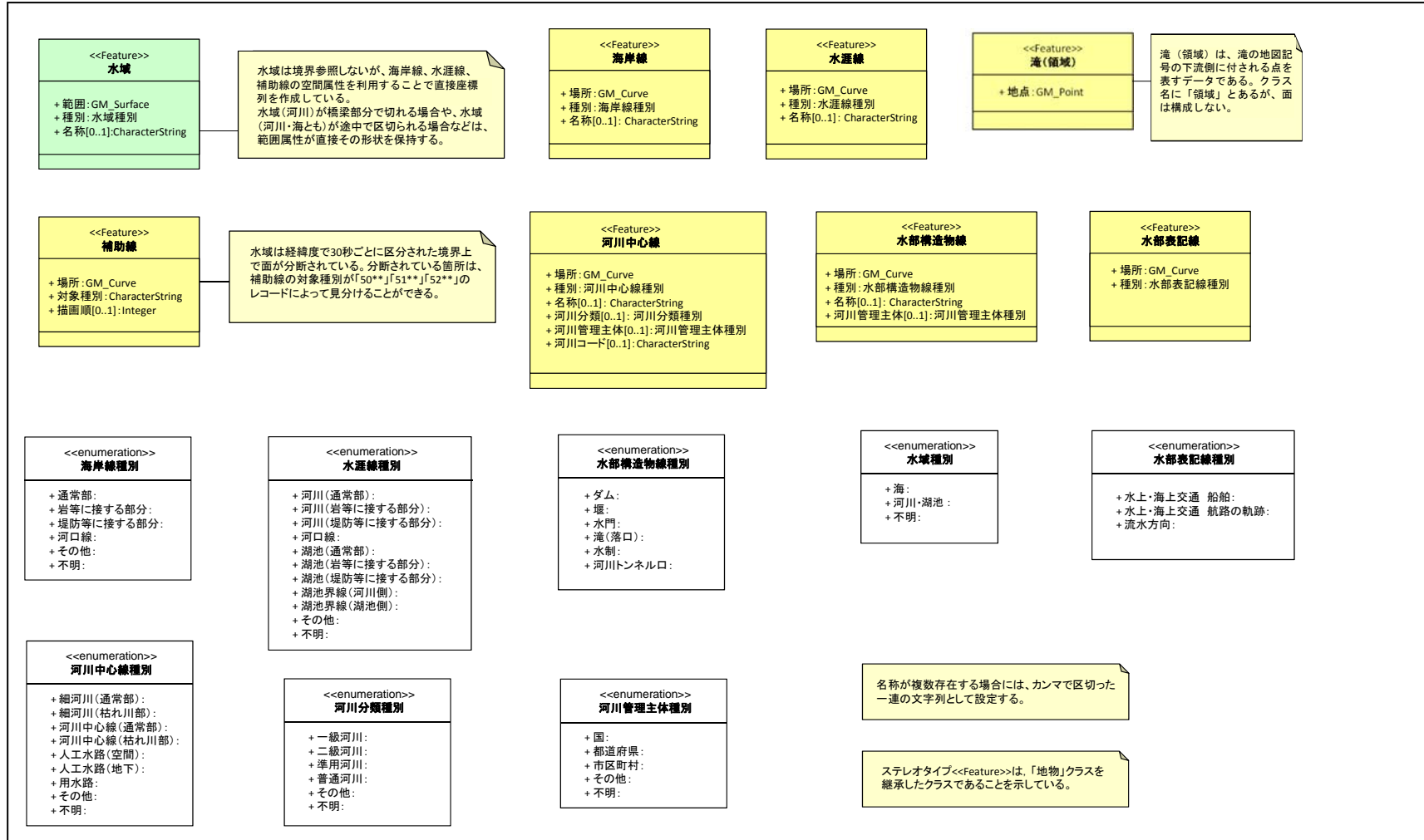


図 4-9 水部等サブパッケージ

4.1.10. 電子国土基本図（地図情報）－土地利用等サブパッケージ

土地利用等サブパッケージの内容を図4-10に示す。このサブパッケージは、植生記号などの土地利用に関するクラスを定義している。

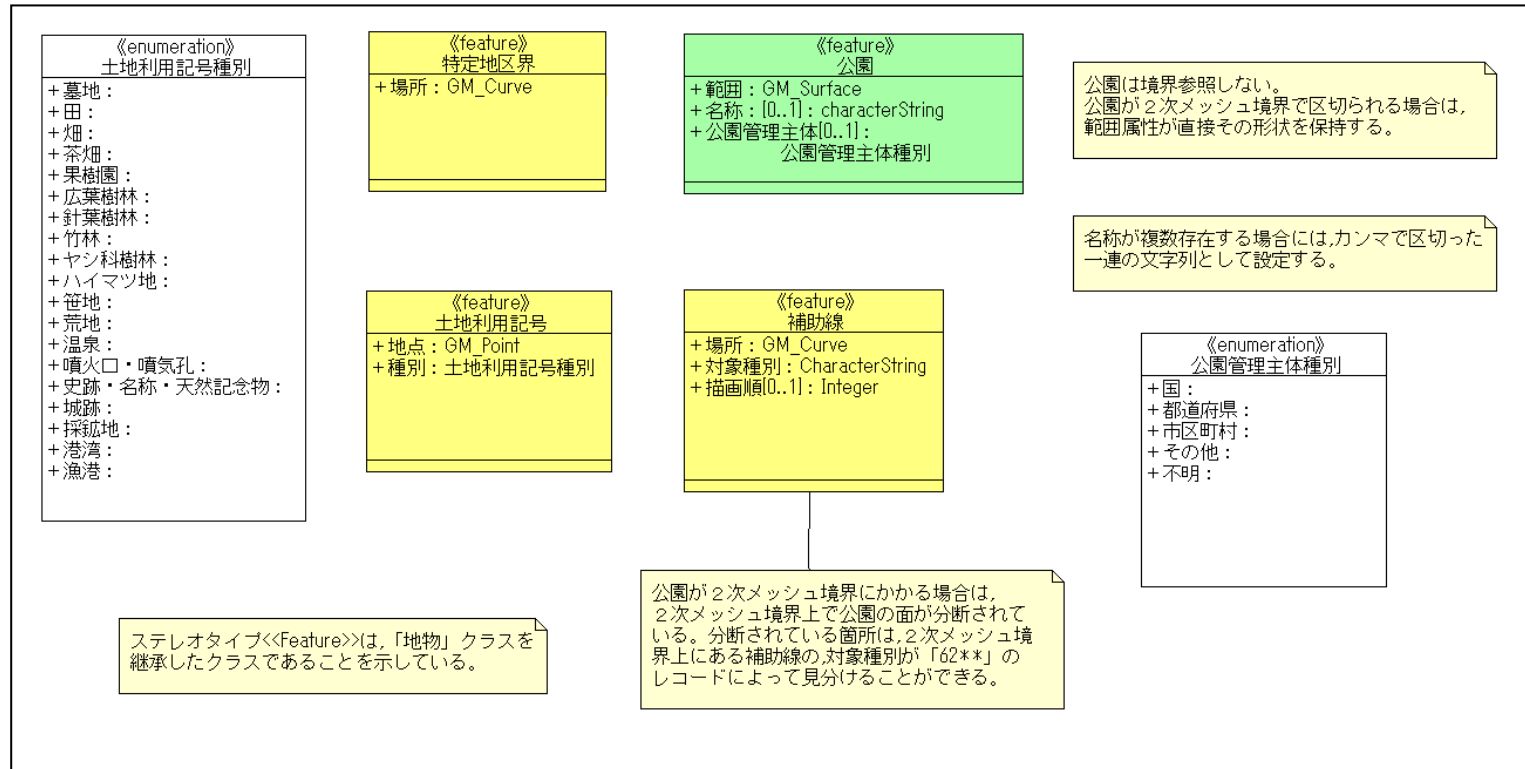


図 4-10 土地利用等サブパッケージ

4.1.11. 電子国土基本図（地図情報）－地形等サブパッケージ

地形等サブパッケージの内容を図4-11に示す。このサブパッケージは、等高線、等深線、崖などの地形表現に関するクラスを定義している。

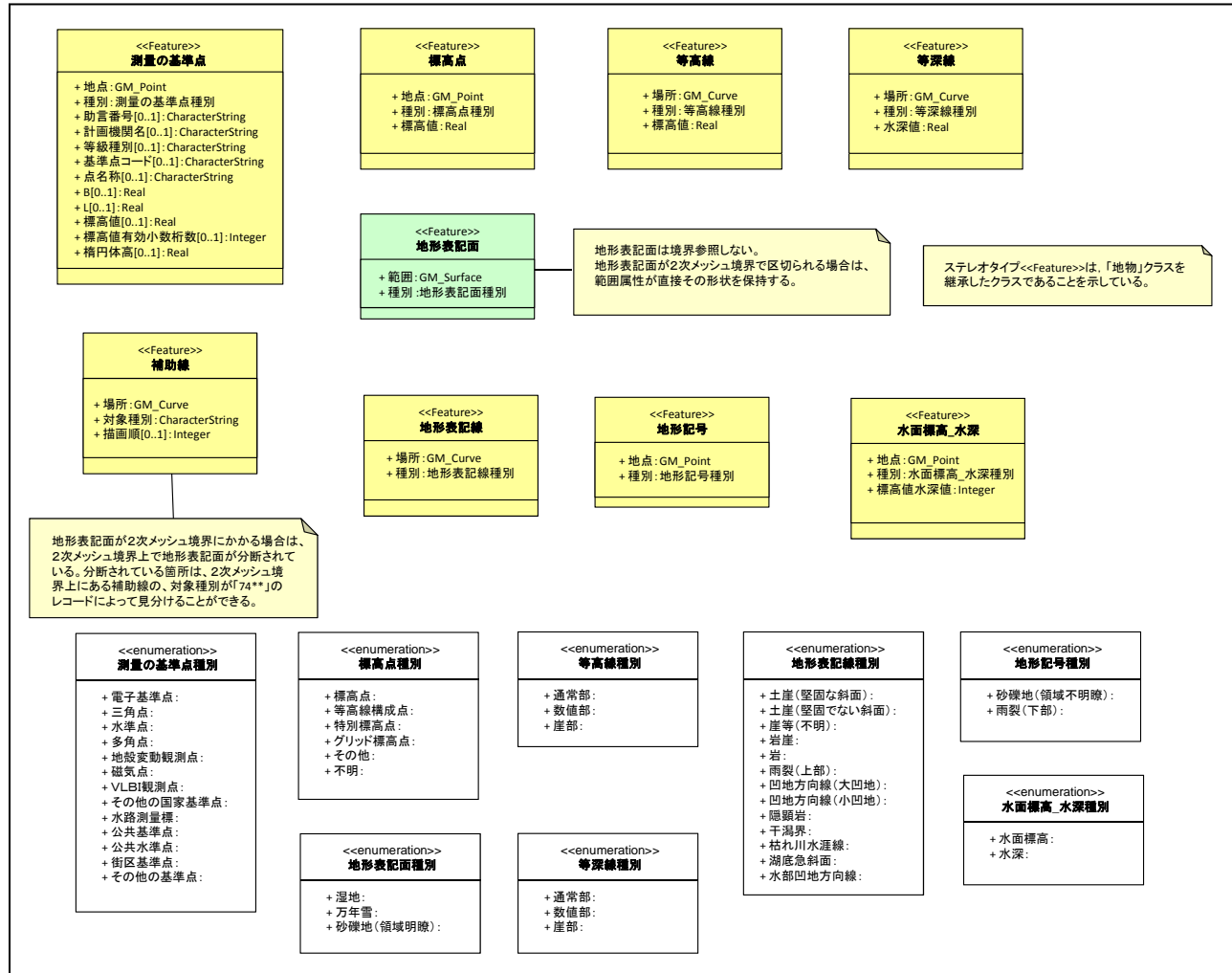


図 4-11 地形等サブパッケージ

4.1.12. 電子国土基本図（地図情報）－付属資料等サブパッケージ

付属資料等サブパッケージの内容を図4-12に示す。このサブパッケージは、記念碑、送電線などの付属資料に関するクラスを定義している。

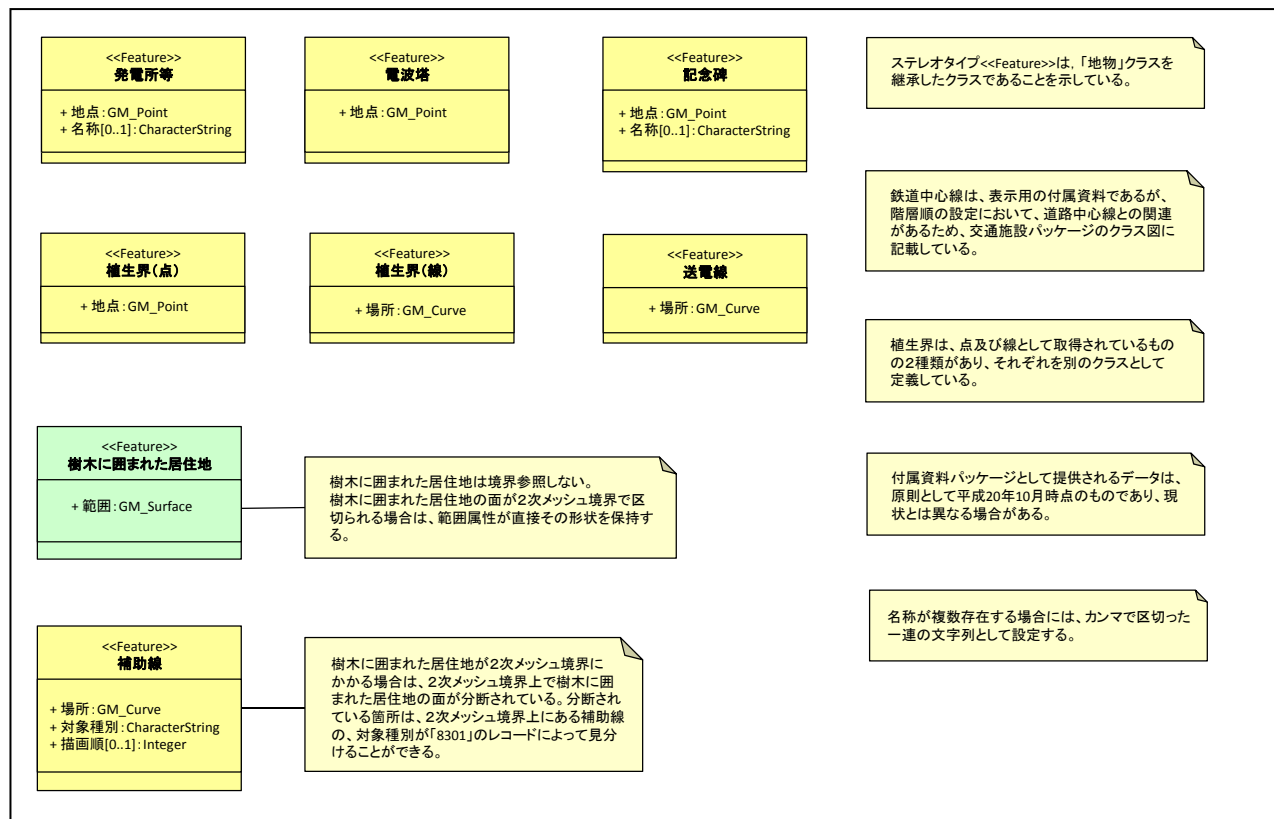


図 4-12 付属資料等サブパッケージ

4.2. 応用スキーマ文書（地物カタログ）

この節では電子国土基本図（地図情報）として提供されるデータの応用スキーマとして定義されたすべてのクラスに関する詳細情報を、JIS X7110に準拠した地物カタログとして記述している。

4.2.1. 地物カタログ情報

この節では、JIS X7110におけるFC_FeatureCatalogueクラスの情報を記述している。

地物カタログ

地物カタログ名	: 電子国土基本図（地図情報）地物カタログ
対象範囲	: 本仕様書が対象とするすべての地物
バージョン	: 本仕様書のバージョンと同一
発行年月日	: 本仕様書の日付と同一
作成機関	: 本仕様書の問合せ先と同一

4.2.2. 地物情報

この項では、電子国土基本図（地図情報）として提供するすべての地物クラスについて、JIS X7110におけるFC_FeatureType, FC_PropertyType, FC_FeatureAttribute, FC_AssociationRole, FC_InheritanceRelation, FC_DefinitionReference, FC_ListedValueの各クラスに対応した情報を記述している。なお、厳密に言えば、地物とは「地物」抽象クラスを継承したクラスである。

各地物の空間属性はJIS X7107 空間スキーマに準拠しており、しかもその規格における適用の自由度のなかで、本仕様書での使用法を限定している。次節「空間属性の適用パターン」の節で限定した空間属性使用パターンを定義しており、各地物の空間属性の記述では、対応する空間属性パターンを明記している。

地物基本パッケージ

このパッケージは、電子国土基本図（地図情報）で定義されたすべての地物の親クラスである「地物」抽象クラスとそれを構成するクラスを定義している。

地物

「地物」抽象クラスは、応用スキーマで定義されたすべての地物クラスの親クラスである。

上位クラス：なし

抽象/具象区分：抽象

属性：

レコードID : **CharacterString**

電子国土基本図（地図情報）のなかで、一意に各インスタンスを識別するIDであり、すべてのインスタンスが保持しなければならない。

レコードIDの値は、電子国土基本図（地図情報）全体で将来にわたってユニークな文字列である。

整備データ登録日 : **TM_Instant**

電子国土基本図（地図情報）としてこの地物を生成した時点。

地物の実体が存在しはじめた時点ではない。

データ形式はyyyy-mm-dd形式とする。

整備データ削除日 [0..1] : **TM_Instant**

電子国土基本図（地図情報）として、この地物の実体が現存しないと判断された時点、もしくは、されるべき時点。

データ形式はyyyy-mm-dd形式とする。

暫定フラグ : **Integer**

この地物について計画図面等の予定形状を示す情報をもとに初期整備又は更新された電子国土基本図（地図情報）の地物で、現況の確認が行われていないため、暫定的な電子国土基本図（地図情報）の地物として整備されたことを示すフラグ。値が「1」の場合、暫定的な地物であることを示す。

出典地理情報レベル : **地理情報レベル**

この地物が、出典元の測量成果として取得されたときの地図的表現精度（位置精度及び表現分類）を図面の縮尺に対する概念として表した数値。

なお、地物が基準点の場合は一般の地物とは意味が異なってくる。その点については地理情報レベル列挙型の記述を参照すること。

地物種別コード: **CharacterString**

電子国土基本図（地図情報）内での地物の区分を示すコードで、4桁の数値で表わされ、上位2桁が大区分を、下位2桁が小区分を示す。

行政コード [0..1] : **CharacterString**

この地物が存在する市区町村のコード。

整備完了日[0..1] : TM_Instant

この地物について電子国土基本図（地図情報）整備作業が完了した年月日。

データ形式はyyyy-mm-dd形式とする。

地理情報レベル (列挙型)

電子国土基本図（地図情報）についての地物の地図的表現精度（位置精度及び表現分類）を図面の縮尺に対する概念として表した数値。なお、基準点データの場合は、一般の地物における地図的表現精度とは独立しており、基準点の等級に応じた精度であるとみなしている。

上位クラス：なし

列挙値：なし

(子クラスで定義しており、このクラスでは定義していない。)

地理情報レベル_一般 (列挙型)

一般地物が保持する地理情報レベル。

上位クラス：地理情報レベル

列挙値：

実測レベル = 0	: 現地測量により位置が取得されたもの
地理情報レベル250 = 250	: 縮尺1/250の取得精度
地理情報レベル500 = 500	: 縮尺1/500の取得精度
地理情報レベル1000 = 1000	: 縮尺1/1000の取得精度
地理情報レベル2500 = 2500	: 縮尺1/2500の取得精度
地理情報レベル5000 = 5000	: 縮尺1/5000の取得精度
地理情報レベル10000 = 10000	: 縮尺1/10000の取得精度
地理情報レベル25000 = 25000	: 縮尺1/25000の取得精度

地理情報レベル_基準点 (列挙型)

基準点が保持する地理情報レベル。

列挙値は“KJnn”の形式であり、nnは電子納品要領にもとづく基準点の等級コードである。

上位クラス：地理情報レベル

列挙値：

電子基準点 = KJ10
一等三角点 = KJ11
二等三角点 = KJ12
三等三角点 = KJ13
四等三角点 = KJ14
1級基準点 = KJ21
2級基準点 = KJ22

3級基準点 = KJ23
4級基準点 = KJ24
その他の基準点 = KJ99

地理情報レベル_水準点 (列举型)

水準点が保持する地理情報レベル。

列举値は“SJnn”の形式であり、nnは電子納品要領にもとづく水準点の等級コードである。

上位クラス：地理情報レベル

列举値：

基準水準点 = SJ10
一等水準点 = SJ11
二等水準点 = SJ12
三等水準点 = SJ13
1級水準点 = SJ21
2級水準点 = SJ22
3級水準点 = SJ23
4級水準点 = SJ24
その他の水準点 = SJ99

電子国土基本図（地図情報）パッケージ

電子国土基本図（地図情報）パッケージは、電子国土基本図（地図情報）として提供される地物及び地図記号群を中心にそれらと関連したクラスを含めて定義している。

電子国土基本図（地図情報）－注記サブパッケージ

このサブパッケージは、地名、施設名等の注記に関するクラスを定義している。

注記

地名、施設名等の地理識別子の文字による表示をいい、表示する縮尺に応じて地図としての把握しやすい位置に配置位置を属性として持つ地物である。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

注記文字の表示開始位置又はこの注記が指す地物の実体が存在する位置。文字グループ属性が与えられている場合は、地点はこの注記が指す地物の実体が存在する位置を示し、そうでない場合は注記文字の表示開始位置を表す。
この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

注記分類：注記分類種別

注記の種別。

漢字：CharacterString

注記として表示する文字列。

読み[0..1]：CharacterString

注記として表示する文字列の読みがな。

字列：Integer

注記を表示する際の文字の並ぶ方向を表わす。「1」が「横書き字列」、「2」が「縦書き字列」、「3」が「横書き自由字列」、「4」が「縦書き自由字列」を表す。
「3」及び「4」の場合は、地点属性は常にこの注記が指す地物の実体が存在する位置を示す。

配置角度：Real

注記を表示する角度を表わす。値域は、0.0～360.0未満とする。字列が「1」「3」の場合は、地点の位置から東方向を0度とし、字列が「2」「4」の場合は、地点の位置から南方向を0度とし、時計回りの回転角を表している。

代表点表示[0..1]：Integer

地点属性が示す空間情報が参照する座標に指示点を表示するかどうかを示すフラグ。
値が「1」の場合は、指示点を表示することを示す。

外字フラグ：Integer

漢字属性のうち、外字として扱うべき文字の位置を示す。外字1文字あたり2桁で先頭文字から数えた外字の文字位置を表わし、2文字以上の外字が含まれる場合は、文字数分だけ下位に数値を追加する。ただし、最上位の0は省略する。

例えば、漢字属性の文字列中の2文字目が外字の場合は、「2」。1文字目と4文字目が外字の場合は、「104」となる。

総文字数[0..1] : Integer

漢字属性の文字列の文字数。半角，全角文字とも1文字を1と数える。

文字グループ[0..1] : CharacterString

文字グループは、文字を配置すべき場所の情報が設定される。「始点緯度, 始点経度, 終点緯度, 終点経度, 文字数」が1グループとなり、テキストで記述される。文字グループが複数設定される場合は、カンマに続けて文字グループを次々と記入する。始点及び終点は必ずしも文字の中心位置が設定されているとは限らず、この位置に文字を均等配置することを想定して値が設定されている場合がある。

文字グループの文字数の合計値と総文字数の値は一致していなければならない。

電子国土基本図（地図情報）—境界等サブパッケージ

このサブパッケージは、行政区画とその境界線及びその代表点を表すクラスを定義している。

行政区画

行政区画の範囲をポリゴンとして表現した地理情報レベル25000の地物。
市区町村の範囲について設定し、都道府県及び大字・町・丁目の範囲については設定されない。
ただし、一部所属未確定境界においても便宜的に行政区画境界線（未定等）を用い生成しているが、行政区画の範囲を表すものではない。

上位クラス: 地物

属性:

範囲: GM_Surface

市・東京都の区、又は町村・指定郡市の区の範囲。
この空間属性は、面要素A 1パターンによる構成となる。

対象とする行政区画の飛地は、別インスタンスとして作成される。
1つの行政区画インスタンス内に他の行政区画の飛地を含む場合、飛地の部分は中抜きポリゴンとして周囲の行政区画インスタンス内に含める。

行政区画の外周線は、Exterior属性として反時計回り（行政区画面を左側に見る向き）に座標値が並ぶように、また、中抜きポリゴン部分は、interior属性として時計回り（周囲の行政区画面を左側に見る向き）に座標値が並ぶように、正しい方向の幾何要素を順に参照することが必要である。

名称 [0..1]: CharacterString

行政区画の名称。
所属する行政区画が明確な場合、この属性には、行政区画の正しい名称が設定されていなければならない。

読み[0..1]: CharacterString

行政区画の名称の読み。
所属する行政区画が明確な場合、この属性には、行政区画の正しい名称が設定されていなければならない。

行政区画境界線

行政区画（市区町村）の境界線。
海岸線部分及び河川の河口部分には、出典地理情報レベルが2500以下の場合に限り、行政区画境界線が存在する。これは、出典地理情報レベル2500の行政区画境界線の元データとなっている2500レベルの基盤地図情報の仕様に則ったためである。
大字・町・丁目界は、電子国土基本図（地名情報）として提供される。

上位クラス: 地物

属性：

場所：GM_Curve

行政区画の境界線の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

種別：行政区画境界線種別

行政区画境界線の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。
行政区画境界線が上位の自治体の境界線を兼ねる場合は、その上位側に対応した列挙値を指定する。

行政区画境界線種別（列挙型）

行政区画境界線の種別。

列挙値：

都府県界	：都府県の境界。
北海道総合振興局・振興局界	：「北海道の総合振興局及び振興局の設置に関する条例」及び「北海道行政組織規則」による所管区域を併せた界。
市区町村界	：都府県における市区町村の境界，又は東京都の区の境界あるいは指定都市の区界。
郡市・東京都の区界	：都道府県における郡市の境界，又は東京都の区の境界。 出典地理情報レベルが2500以下の場合に設定される。
町村・政令指定市の区界	：都道府県における町村の境界，又は指定都市の区界。 出典地理情報レベルが2500以下の場合に設定される。
大字・町・丁目界	：市町村内の大字，町，又は丁目の境界。
所属界	：海部又は行政界未定の湖沼内において、島等の所属を示す境界線。
未定	：関係市区町村で確定されていない境界。
その他	：上記以外の境界。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

行政区画代表点

行政区画（市区町村）の代表点。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

市区町村の役場周辺に取得されている。
この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

種別：行政区画代表点種別

行政区画境界線の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称：CharacterString

行政区画の名称。

読み[0..1] : CharacterString

行政区画の名称のよみがな。

表示区分[0..1] : Integer

地点の上部を覆うようなデータが取得されている場合に「1」（非表示）が設定される。

行政区画代表点種別（列挙型）

行政区画代表点の種別。

列挙値：

都道府県	：都道府県。
北海道総合振興局・振興局	：「北海道の総合振興局及び振興局の設置に関する条例」及び「北海道行政組織規則」による所管区域。
郡市・東京都の区	：都道府県における郡市，又は東京都の区の境界。
町村・政令指定市の区	：都道府県における町村，又は指定都市。
大字・町・丁目	：市町村内の大字，町，又は丁目の境界。
その他	：上記以外。境界未定地などを含むことがある。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

街区線

住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）第二条第一号の街区方式により住居表示されている地域にあつては、同号の定める街区符号が付された街区の境界線。それ以外の地域にあつては、市町村内の町若しくは字の区域を道路、鉄道若しくは軌道の線路その他の恒久的な施設又は河川、水路等によって区画した地域の境界線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

街区の境界線の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

街区の代表点

住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）第二条第一号の街区方式により住居表示されている地域にあつては、同号の定める街区符号が付された街区の代表点、それ以外の地域にあつては、市町村内の町若しくは字の区域を道路、鉄道若しくは軌道の線路その他の恒久的な施設又は河川、水路等によって区画した地域の代表点。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

街区を代表する地点。
この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

街区符号：CharacterString

街区番号又は街区符号。
半角英数字を用いて指定することを基本とするが、それで表現できない場合は全角文字を用いる。

街区域

住居表示に関する法律（昭和三十七年法律第百十九号）第二条第一号の街区方式により住居表示されている地域にあっては、同号の定める街区符号が付された街区の範囲、それ以外の地域にあっては、市町村内の町若しくは字の区域を道路、鉄道若しくは軌道の線路その他の恒久的な施設又は河川、水路等によって区画した地域。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

街区の範囲。

この空間属性は、面要素A 1パターンによる構成とする。

種別：街区域種別

街区の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

街区符号 [0..1]：CharacterString

街区番号又は街区符号。（半角英数字を用いて指定する。）

街区域種別（列挙型）

街区の種別。

列挙値：

住居表示地域	：住居表示地域の街区線
その他の地域	：その他の地域の街区線
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

電子国土基本図（地図情報）－交通施設サブパッケージ

このサブパッケージは、道路、鉄道及びその付属構造物を表すクラスを定義している。

道路縁

幅員1.0m以上の道路のうち、道路法第二条第一項に規定された道路にあつては道路構造令（昭和四十五年政令第三百二十号）に定める歩道、自転車道、自転車歩行者道、車道、中央帯、路肩、軌道敷、交通島又は植樹帯で構成される道路の部分の最も外側の線（植樹帯が最も外側にある場合にあつては、当該植樹帯を除いた道路の部分の最も外側の線をいう。）、道路法第二条第一項に規定する以外の道路にあつてはこれに準ずる線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

道路縁の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：道路縁種別

道路の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

状態：道路状態種別

道路縁の状態。すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

道路の名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

道路管理主体 [0..1]：道路管理主体種別

道路を管理する主体の種別。

描画順：Integer

立体交差部などを描画する際に参照することを目的とした他の道路縁との描画順序が設定される。数値が相対的に少ない道路縁が下側に描画されることをしめしている。なお、道路中心線及び鉄道中心線の描画順とは無関係に設定されている。

基図縮尺 [0..1]：Integer

CADデータを用いて更新された道路縁の場合に、元データであるCADデータの縮尺の分母数値を設定する。

表示区分：Integer

上部が何らかの地物で遮蔽されている場合に1が設定され、それ以外は0が設定される。

道路縁種別 (列举型)

道路の種別。

列举値：

通常部	：幅員（路肩から路肩）が1.0m以上の道路
庭園路	：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をいい，幅員（路肩から路肩）が1.0m以上の道路
その他	：描画順属性が異なるインスタンスの境界部を閉じるように配置する補助線。必ず対向する向きで道路縁で囲まれる領域を分断した境界部を閉じる形で、同じ位置に存在する2つのインスタンスがセットで作成される。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

道路状態種別 (列举型)

道路が置かれている状態による種別区分。

列举値：

通常部	：地上部の道路の場合に使用する。
橋・高架	：橋梁及び高架道路の場合に使用する。
トンネル	：トンネル内の道路に使用する。
雪覆い	：雪覆いで上部が覆われている区間に使用する。
建設中	：建設中の道路に使用する。
その他	：トンネル入口の坑口部に使用する。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する。

道路管理主体種別 (列举型)

道路を管理する主体の種別。

列举値：

国	：
都道府県	：
市区町村	：
高速道路管理団体	：高速道路株式会社や道路公社等が道路管理者である場合に使用する。高速自動車国道の場合，東日本高速道路，中日本高速道路，西日本高速道路の各社が道路管理権限を代行しており，これを使用する。
その他	：上記以外が道路管理者である場合に使用する。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する。

道路構成線

道路構成線は、トンネル内の道路・分離帯など、道路の構成物の場所を線形状で示す。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

道路構成線の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：道路構成線種別

道路構成線の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

道路構成線に関連した名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

道路管理主体 [0..1]：道路管理主体種別

道路の構成物を管理する主体の種別。

表示区分：Integer

上部が何らかの地物で遮蔽されている場合に1が設定され、それ以外は0が設定される。

道路構成線種別（列挙型）

道路構成線の種別。

列挙値：

トンネル内の道路 : トンネル内の道路縁
分離帯 : 車道と分離帯、ロータリーの中央島等の区切り線

道路区域界線

道路法（昭和二十七年法律第百八十号）第二条第一項に規定された道路にあっては道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）第四条の二第四項第一号の道路の区域の境界線，道路法第二条第一項に規定する以外の道路にあってはこれに準ずる境界線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

道路区域界の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は，線要素L 1パターンによる構成とする。

名称 [0..1]：CharacterString

道路区域などの名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は，カンマで区切った文字列として保持する。

道路中心線

道路域の中心付近で道路の線形形状を代表する線。
道路域の両端を表現する対になった道路縁に対して，その中央付近に道路中心線が存在する。また，幅員1.0未満の道路は，道路の線形形状そのものを表す。
長さ20m未満の行き止まりの道路は除く。

備考：

ここで定義する道路中心線は，位相構造は明示していない。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

道路中心線の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は，線要素L 1パターンによる構成とする。

種別：道路中心線種別

道路を地図記号とした表す場合の表現種別。すべてのインスタンスには，列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

道路分類：道路分類種別

道路の種別。すべてのインスタンスには，列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

道路状態：道路状態種別

道路の状態。すべてのインスタンスには，列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

階層順：Integer

道路及び鉄道の立体交差部における，橋梁の階層の相対順位を表す値。0が最も下層にあることを示す。階層順は，0（トンネル）→0（地上）→0（橋梁）→1（地上）→1（橋梁）。道路状態種別が「橋・高架部」でないにもかかわらず階層順が1以上の

場合もあるが、その場合、トンネル部<雪覆い部<通常部<橋・高架部の順で階層が決定される。

名称 [0..1] : CharacterString

道路の名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

通称 [0..1] : CharacterString

道路の愛称や通り名。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

道路管理主体 [0..1] : 道路管理主体種別

道路を管理する主体の種別。

幅員区分 [0..1]: 幅員区分種別

道路の幅員の種類。

実幅員 [0..1] : Real

道路の実際の幅員。

区間ID [0..1] : CharacterString

道路の区間を識別するための区間ID。

有料区分 : 有料区分種別

走行するために料金が徴収されるかどうかを示す。

分離帯区分 : Real

分離帯がある道路であることを示す。分離帯の幅が 1 m 単位で設定される。

高速道路 : Integer

高速道路株式会社法（平成 16 年法律第 99 号）第 2 条第 2 項に規定される道路，高規格幹線道路，高規格幹線道路に準ずる地域高規格道路又は政令指定都市の都市高速道路であることを示す。高速道路である場合に「1」が設定される。

表示限界地図情報レベル : Integer

表示縮尺がこの数値を分母とする縮尺より大きい場合に地図記号としての表示を推奨する限界縮尺の分母数値が設定される。

路線コード [0..1] : CharacterString

道路の路線コード。

複数の路線コードを設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

有料区分種別 (列挙型)

道路を通行するために料金を徴収されるかどうかの種別。

列挙値:

有料 :
無料 :

軌道の中心線

軌道法（大正十年法律第七十六号）第一条第一項に規定する軌道及び同法が準用される軌道に準ずべきもの並びに鉄道事業法（昭和六十一年法律第九十二号）第二条第一項に規定する鉄道事業に係る鉄道線路の中心線。
三線区間は、1本の軌道とみなす。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

軌道の中心線の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：軌道の中心線種別

軌道の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

鉄道状態：鉄道状態種別

その軌道の置かれている状態。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

描画順[0..1]：Integer

立体交差部などを描画する際に参照することを目的とした他の道路縁との描画順序が設定される。数値が相対的に少ない道路縁が下側に描画されることをしめしている。
なお、道路中心線及び鉄道中心線の描画順とは無関係に設定されている。

名称 [0..1]：CharacterString

軌道の名称。鉄道事業法における第一種鉄道事業者の名称。施設所有者と運行主体が分離されている路線においては、第二種鉄道事業者の名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

軌道管理主体[0..1]：CharacterString

軌道を管理している主体の種別。通常は、鉄道事業法における第一種鉄道事業者を指すが、施設所有者と運行主体が分離されている路線においては、第三種鉄道事業者（施設所有者）を指す場合がある。

表示区分：Integer

上部が別の地物によって遮蔽されている箇所は、表示区分=1を設定する。上部が遮蔽されていない場合は、表示区分=0を設定する。

路線コード[0..1]：CharacterString

軌道の路線コード。
複数の路線コードを設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

軌道の中心線種別（列挙型）

軌道の種別。

列举値：

普通鉄道	：鉄道事業法または軌道法に基づいて運行されている鉄道で、特殊軌道および索道を除いたもの。
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、採鉱（石）地と工場等を結ぶ専用軌道
索道	：空中ケーブル、スキーリフト、ベルトコンベヤーおよびこれに類するもの
路面鉄道	：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。
側線	：列車の運行に常用する軌道以外の軌道をいう。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も含む。
その他	：上記以外で取得したデータ
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

鉄道状態種別（列举型）

軌道が置かれている状態を表す種別。

列举値：

通常部	：地上部に敷設された区間。
橋・高架	：橋梁又は高架橋部に敷設された区間。
トンネル	：トンネル内に敷設された区間。
地下	：トンネル以外の地下に敷設された区間。地下鉄。
雪覆い	：雪覆いが設置されている区間。
運休中	：運休中の区間。
その他	：上記以外の状態にある区間。
不明	：仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する

交通施設記号

一般国道の番号及び鉄道と道路の平面交差点を明示するための記号。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

交通施設記号を配置する地点。

この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

種別：交通施設記号種別

表示すべき交通施設記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

国道番号[0..1]：Integer

国道の番号。種別が「国道」の場合の、記号に表示する国道番号数値。

交通施設記号種別（列挙型）

表示すべき交通施設記号の種別。

列挙値：

国道番号 : 国道番号記号。

踏切 : 踏切記号。

交通トンネル口

道路、鉄道等が地下に出入りする部分の出入口。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

交通トンネル口を表す坑口記号を表示する場所を折れ線で表す。
この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

交通構造物

道路及び鉄道に設けられた雪覆い、ならびに鉄道のプラットフォームを表す。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

交通構造物が存在する範囲。

この空間属性は、面要素 A 1 パターンによる構成とする。

種別：交通構造物種別

交通構造物の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

描画順[0..1]：Integer

上部が他の交通構造物で遮蔽された場合の、上下の相対関係を表す数値。数値が大き
いほど相対的に上側に存在することを表す。

なお、道路中心線及び鉄道中心線の階層順、他のクラスの描画順とは無関係に設定さ
れている。

交通構造物種別（列挙型）

表示すべき交通構造物の種別。

列挙値：

プラットフォーム（地上）	：旅客の乗降、又は貨物の積み降ろしのための台状の構造物で地上にあるもの。
プラットフォーム（地下）	：旅客の乗降、又は貨物の積み降ろしのための台状の構造物で地下にあるもの。
雪覆い等	：雪崩、落石等を防ぐため道路上又は鉄道上に設置された構造物。

電子国土基本図（地図情報）－建物等サブパッケージ

このサブパッケージは、建築物等に関連したクラスを定義している。

建築物

建築物の外周線によって示された建築物の範囲。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

建築物の範囲を閉じた折れ線で表現する。

この空間属性は、面要素A 1パターンによる構成とし、ポリゴン境界線として対応する建築物の外周線インスタンスの幾何要素と同じ座標リストを逆向きに保持する。

1つの建築物インスタンスの内側にある中庭は、中抜きポリゴンとしてその建築物インスタンス内に含める。

建物の外形は、**exterior**属性として反時計回り（建物内部を左側に見る向き）に座標値を並べる。その建物内部の中庭部分は、**interior**属性として時計回り（周囲の建物を左側に見る向き）に座標値を並べる。

種別：建物種別

建築物の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

描画順[0..1]：Integer

建築物同士が近接またはオーバーラップする場合に、それぞれの建築物に属する線を区別する目的で付与される属性値。

名称 [0..1]：CharacterString

建築物の名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

上部建物フラグ[0..1]：Integer

道路の上を覆うように建設された建物（上部建物）かどうかを表わすフラグ。

1の場合に上部建物であることを表わす。

建築物種別（列挙型）

建築物の種別。

列挙値：

普通建物	：木造建物及び地上3階相当未満の非木造建物。
堅ろう建物	：地上3階相当以上60m未満の非木造建物。
高層建物	：高さが60m以上の非木造建物。
普通無壁舎	：地上3階相当未満の壁がない建物。
堅ろう無壁舎	：地上3階相当以上の壁がない建物。

総描建物	: 建物が密集しているため個々の建物を区別して表示することが困難な場合に建物を総合して取得された建物。出典地理情報レベルが25000の場合にのみ存在する。
その他	: 競技場や野球場などの特殊な建築物。
不明	: 仔細不明のため上記に分類することができない場合に使用する。

建築物の外周線

建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二条第一号に規定する建築物の屋根の外周線。

建築基準法に基づく建築物の外周線が、家屋現況図や建築確認申請配置図等により取得された場合、状況によっては床形状にもとづいて取得されていることもあるが、その場合も省令の規定に準じたデータとみなしてこのクラスで取り扱う。なお、競技場や野球場などの施設は必ずしも屋根をもっていないが、建築基準法に基づく建築物にあたるものであり位置の基準としてふさわしいことから、それらの外周線もこのクラスで取り扱う。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

建築物の屋根の外周線、中庭線、棟割線等の場所を折れ線で表現する。
この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：建築物種別

建物の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

描画順[0..1]：Integer

建築物の外周線同士が近接またはオーバーラップする場合に、それぞれの建築物に属する線を区別する目的で付与される属性値。

名称 [0..1]：CharacterString

建物の名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

上部建物フラグ[0..1]：Integer

道路の上を覆うように建設された建物（上部建物）かどうかを表わすフラグ。
1の場合に上部建物であることを表わす。

建物等記号

建物の機能を明らかにするために定めた記号。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

建物等記号を表示する位置を表わす。

この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

種別：建物等記号種別

建物等記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

建物の機能の名称。建物の名称（〇〇ビルディング等）とは異なる。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

建物等記号種別（列挙型）

建物等記号の種別。

列挙値：

官公署	：特定の記号が定められていない国の機関・施設。
裁判所	：裁判所法による高等裁判所、地方裁判所、家庭裁判所及び簡易裁判所。
税務署	：財務省設置法による税務署。
外国公館	：外国が日本に設置している大使館、公使館及び領事館。
市役所・東京都の区役所	：市役所及び東京都の区役所をいい、これらの支所及び出張所は含まない。
町村役場・政令指定都市の区役所	：町村役場及び政令指定都市の区役所をいい、これらの支所及び出張所は含まない。
警察署	：警視庁、道府県警察本部及び警察法による警察署。
交番	：警察法による交番その他の派出所及び駐在所。
消防署	：消防組織法による消防署をいう。ただし、支署、出張所及び分遣所については、職員が常駐している施設に限る。
高等学校・中等教育学校	：学校教育法第1条による学校のうち高等学校及び中等教育学校。
中学校	：学校教育法第1条による学校のうち中学校。
小学校	：学校教育法第1条による学校のうち小学校。
病院	：救急病院等を定める省令に基づき告示された救急病院及び救急診療所。
保健所	：地域保健法による保健所。支所、出張所等は含まない。
老人ホーム	：老人福祉法の老人福祉施設のうち、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム及び軽費老人ホーム。
博物館	：博物館法による登録博物館及び博物館相当施設。水族館及び動植物園は含まない（注記として提供されている）。
図書館	：図書館法による公立図書館。分館は含まない。
郵便局	：普通郵便局、特定郵便局及び簡易郵便局。分室及び常設の出張所を含み、地下街にあるものを除く。

灯台	: 航路標識法に定める航路標識のうち、国が設置及び管理している灯台。
神社	: 通常的神社（神道協会、神道教団その他これに類する場合を除く）。
寺院	: 通常の寺院。
指示点	: 建物名称又は建物記号の対象建物であることを示す点。

電子国土基本図（地図情報）－構造物サブパッケージ

このサブパッケージは、建築物を除く構造物等に関連したクラスを定義している。

構造物記号

道路、鉄道及び建物以外の人工構造物に関する地図記号。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

構造物記号を表示する位置を表わす。
この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

種別：構造物記号種別

構造物記号の種別。
すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

構造物の名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

構造物記号種別（列挙型）

構造物記号の種別。

列挙値：

煙突	：屋内で排出されるガスを屋外に導くための長い筒状の突起物で高さがおおむね60m以上のもの。
風車	：羽に風を受けて発電することを目的に構築された構造物で、発電出力が1000kw以上のもの。
油井・ガス井	：油、ガス等を採掘するための井戸。

構造物線

道路、鉄道及び建物以外の人工構造物に関する線状の地図記号。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

構造物記号を表示する位置を表わす。
この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

種別：構造物線種別

構造物線記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

構造物線種別（列挙型）

構造物線記号の種別。

列挙値：

高塔 : 高さが概ね60m以上の五重塔、展望台等の高い塔で送電線鉄塔を除く。

坑口 : 人工の鉱坑及び自然に形成された穴の入口で穴の入口の大きさが概ね10m以上のもの。

構造物面

建物としては分類されない特殊な大規模構造物。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

構造物の範囲を折れ線で表現する。

この空間属性は、面要素 A 1 パターンによる構成とする。

種別：構造物面種別

構造物面記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

構造物面種別（列挙型）

構造物の種別。

列挙値：

巨大構造物 : 巨大な大仏、観覧車等といった、高さが概ね60m以上の構造物。

タンク : 直径又は短辺が概ね25m以上の、水、油、ガス及び飼料等を貯蔵するため地上に設置された構造物。

電子国土基本図（地図情報）－水部等サブパッケージ

このパッケージは、河川、湖、海に関連したクラスを定義している。

水域

水涯線や海岸線を境界とする水上部分の範囲。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

水域の範囲。

この空間属性は、面要素Aパターンによる構成とする。

種別：水域種別

水域の種別

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

河川、湖沼などの名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

水域種別（列挙型）

水域の種別。

列挙値：

海	: 海であることを表す。
河川・湖池	: 内水面であることを表す。
不明	: 海か内水面であるかが不明であることを表す。

海岸線

満潮時の陸地と海面との境界。海が右側となる方向で取得されている。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

海岸線の場所。

この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：海岸線種別

海岸線の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

海岸、浜、磯、湾などの名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

海岸線種別 (列挙型)

海岸線の種別。

列挙値：

通常部	：通常の海岸線。
岩等に接する部分	：岩、土崖などの自然地形に接する海岸線。
堤防等に接する部分	：コンクリート護岸などの人工地形に接する海岸線。
河口線	：河川及び湖池と海の境界部分。
その他	：上記以外の海岸線。
不明	：現況が把握できず、分類不能の海岸線。

水涯線

河川、湖沼及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（下水道法（昭和三十三年法律第七十九号）第二条第三号及び第四号に規定する公共下水道及び流域下水道であって、同条第六号に規定する終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）の平水時における陸地と水面との境界線。

水面が右側となる方向で取得されている。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

水涯線の場所。

この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

種別：水涯線種別

水涯線の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

名称 [0..1]：CharacterString

河川、湖沼などの名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

水涯線種別 (列挙型)

水涯線の種別。

列挙値：

河川 (通常部)	：通常の水涯線。
河川 (岩等に接する部分)	：岩、土崖などの自然地形に接する水涯線。
河川 (堤防等に接する部分)	：コンクリート護岸などの人工地形に接する水涯線。
河口線	：河川と海の境界部分。
湖池 (通常部)	：湖池における通常の水涯線。
湖池 (岩等に接する部分)	：湖池における岩、土崖などの自然地形に接する水涯線。
湖池 (堤防等に接する部分)	：湖池におけるコンクリート護岸などの人工地形に接する水涯線。
湖池界線 (河川側)	：河川と湖池の境界部分 (河川側)。

湖池界線（湖池側）	: 河川と湖池の境界部分（湖池側）。
その他	: 上記以外の水涯線。
不明	: 現況が把握できず、分類不能の水涯線。

河川中心線

河川の水域の中心付近で河川の線形形状を代表する線。

上位クラス:地物

属性:

場所: GM_Curve

河川中心線の場所。

この空間属性は、線要素 L 1 パターンによる構成とする。

種別: 河川中心線種別

河川中心線の種別

名称 [0..1]: CharacterString

河川の名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

河川分類 [0..1]: 河川分類種別

河川分類の種別

河川管理主体 [0..1]: 河川管理主体種別

河川を管理する主体の種別。

河川コード [0..1]: CharacterString

河川中心線種別（列举型）

河川中心線の種別。

列举値:

細河川（通常部）	: 川幅がおおむね5m未満の河川のうち、護岸等がなく水涯線が不明瞭な河川のうち、常時水流があるもの
細河川（枯れ川部）	: 川幅がおおむね5m未満の河川のうち、護岸等がなく水涯線が不明瞭な河川のうち、常時水流がないもの
河川中心線（通常部）	: 常時水流のある二条河川部分
河川中心線（枯れ川部）	: 常時水流のない二条河川部分
人工水路（空間）	: 常時水流があり、下線又は海が人工水路区間の両端で接した人工の水路で、空中の流水管を流れる河川
人工水路（地下）	: 常時水流があり、下線又は海が人工水路区間の両端で接した人工の水路で、地下の暗渠を流れる河川
用水路	: 流水部の幅が0.2m以上の用水路や排水路。
その他	: 上記のいずれにも分類されない河川
不明	: 現況が不明な河川

河川分類種別 (列挙型)

河川分類の種別。

列挙値:

- 一級河川: 一級水系における、国及び都道府県が管理している河川
- 二級河川: 二級水系における、都道府県が管理している河川
- 準用河川: 一級・二級・準用水系における、市区町村が管理している河川
- 普通河川: 一級・二級・準用・普通水系における、管理者が明確でない河川
- その他: 人工水路等で上記分類に該当しない河川
- 不明: 現況が不明で分類不能な河川

河川管理主体種別 (列挙型)

河川を管理する主体の種別。

列挙値:

- 国:
- 都道府県:
- 市区町村:
- その他:
- 不明:

水部構造物線

水部に存在する構造物の線形状を示す地物。

上位クラス:地物

属性:

場所: GM_Curve

水部構造物線の場所。
この空間属性は、線要素Aパターンによる構成とする。

種別: 水部構造物種別

水部構造物の種別

名称 [0..1]: CharacterString

水部構造物の名称。
複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

河川管理主体 [0..1]: 河川管理主体種別

河川を管理する主体の種別。

水部構造物種別 (列挙型)

水部構造物の種別。

列举値：

ダム：
堰：
水門：
滝（落口）：
水制：
河川トンネル口：

滝（領域）

滝の領域を点形状で示した地物。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

滝の領域を代表する地点。
この空間属性は、点要素Aパターンによる構成とする。

水部表記線

水部の航路・流水方向などを表す線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

水部表記線の場所。
この空間属性は、線要素Aパターンによる構成とする。

種別：水部表記線種別

水部表記線の種別

水部表記線種別（列举型）

水部表記線の種別。

列举値：

水上・海上交通 船舶：
水上・海上交通 航路の軌跡：
流水方向：

電子国土基本図（地図情報）－土地利用等サブパッケージ

このサブパッケージは、建築物を除く構造物等に関連したクラスを定義している。

特定地区界

特に区別する必要がある領域の境界。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

構造物記号を表示する位置を表わす。

この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

公園

地方公共団体及び国が設置する都市基幹公園、大規模公園及び国営公園

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

構造物記号を表示する位置を表わす。

この空間属性は、面要素A1パターンによる構成とする。

名称[0..1]：CharacterString

公園の名称。

公園管理主体[0..1]：公園管理主体種別

公園の管理主体。

公園管理主体種別（列挙型）

列挙値：

国	:
都道府県	:
市区町村	:
その他	:
不明	:

土地利用記号

植生記号などの土地の利用状況を表す地図記号。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

記号の配置位置を表す。

この空間属性は、点要素 P 1 パターンによる構成とする。

種別：土地利用記号種別

土地利用記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

土地利用記号種別（列挙型）

土地利用記号の種別。

列挙値：

墓地	：死者を葬った墓及びその敷地。墓地敷地の大きさが概ね125m×125m以上のもの。
田	：水稻、蓮、い草、わさび、セリ等の耕作地。
畑	：陸稲、野菜、芝、牧草、桑、庭木等の耕作地。
茶畑	：茶の耕作地。
果樹園	：りんご、みかん、梨、桃、栗、ぶどう等の果樹の耕作地。
広葉樹林	：ケヤキ、サクラ、ブナ等の広葉樹が密生している土地。
針葉樹林	：マツ、スギ、ヒノキ等の針葉樹が密生している土地。
竹林	：竹が密生している土地。
ヤシ科樹林	：ヤシ科植物が密生している土地。
ハイマツ地	：ハイマツなどの樹高が低い松が密生している土地。
笹地	：笹又は篠竹が密生している土地。
荒地	：裸地及び雑草地。
温泉	：温泉法に基づく温泉及び鉱泉の泉源位置又は宿泊施設。
噴火口・噴気孔	：火山活動等によりマグマやガスが噴出している、又は噴出していた穴。
史跡・名称・天然記念物	：文化財保護法に基づく史跡名勝天然記念物。
城跡	：城があった場所。
採鉱地	：鉱物を採掘している場所。
港湾	：港湾法に基づく港湾。
漁港	：漁港漁場設置法に基づく漁港。

電子国土基本図（地図情報）－地形等サブパッケージ

このサブパッケージは、基準点、標高点、等高線、等深線と地形の状況を表現することを目的とした地図記号に類するクラスを定義している。

測量の基準点

測量法（昭和二十四年法律第百八十八号）第十条第一項に規定する永久標識又は水路業務法施行規則（昭和二十五年運輸省令第五十五号）第一条に規定する恒久標識。測量法の第十条第一項に規定する永久標識には、三角点標石、図根点標石、方位標石、水準点標石、磁気点標石、基線尺検定標石、基線標石及びこれらの標石の代りに設置する恒久的な標識（験潮儀及び験潮場を含む。）がある。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

「測量の基準点」の位置。

種別：測量の基準点種別

基準点の種別。

助言番号[0..1]：CharacterString

公共基準点整備事業への国土地理院の助言に対して割り当てられた番号。
助言年度＋地方測量部識別コード＋連番によって構成される。
国家基準点、街区点の場合はNULL値。

計画機関名[0..1]：CharacterString

基準点データ整備を計画・実施した機関の名称。

等級種別[0..1]：CharacterString

測量の基準点の等級種別。
国家基準点の場合、等級種別は以下のように分類され、その文字列が設定される。

国家基準点

提供するデータの内容			成果閲覧システムDB上の種別
基準点種別	等級種別	点名の例	
電子基準点	電子基準点	福島	電子基準点
		新十津川A	GPS軌道追跡局
		福島(付)	電子基準点(付)
		新十津川A(付)	GPS軌道追跡局(付)
水準点	基準水準点	基66	基準水準点
	一等水準点	240	一等水準点
		準基293	準基準水準点
		交241	交点
		S-01	渡海水準点
		附2	附属水準点
	二等水準点	4-263	道路水準点
		2168	二等水準点
		950200A	電子基準点(二等水準)
	三等水準点	4966	三等水準点
三角点	一等三角点	六甲山	一等三角点
	二等三角点	和田岬	二等三角点
	三等三角点	弓削	三等三角点
	四等三角点	垂水区役所	四等三角点
	GPS固定点	西川(偏心点)	GPS固定点
	多角点	二等多角点	18279

※1: 水準点は高精度な水平位置を持つ点のみ提供

基準点コード[0..1] : CharacterString

測量の基準点を識別するコード。

点名称 : CharacterString

基準点の名称。

B[0..1] : Real

基準点の位置の緯度。地点属性値とは別に管理する。設定する値は、度分秒の秒単位の実数値である。

L[0..1] : Real

基準点の位置の経度。地点属性値とは別に管理する。Bの属性値に準じる。

標高[0..1] : Real

基準点の標高の値。

設定すべき属性値がない場合は“-9999.”を設定する。なお、この値は、属性値が無効であることを意味している。

標高値有効小数桁数[0..1] : Integer

「標高」属性の値の小数点以下の有効桁数。

この属性は基準点データを取り扱う際に利用する情報である。

楕円体高[0..1] : Real

G R S 8 0 楕円体からの高さの値。

測定の基準点種別 (列挙型)

基準点の種別。

列挙値:

電子基準点:
三角点:
水準点:
多角点:
地殻変動観測点:
磁気点:
VLBI観測点:
その他の国家基準点:
水路測量標:
公共基準点:
公共水準点:
街区基準点:
その他の基準点:

標高点

標高を測量し、又は算定した地点（測定の基準点を除く）。

上位クラス: 地物

属性:

地点: Point

標高を測量し、又は算定した地点の座標値。

種別: 標高点種別

標高点の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

標高値: Real

標高点の標高の値。

すべてのインスタンスには、この属性値が正しく設定されている必要がある。

標高点種別 (列挙型)

標高点の種別。

列挙値:

標高点 (測点)	: 測量により取得された標高点
等高線構成点	: 等高線の折れ点から生成した標高点
特別標高点	: 特別に現地測量をした点
グリッド標高点	: 格子状に配置した標高点
その他	: 上記以外の標高点
不明	: 仔細不明のため上記に分類することができない標高点

等高線

基準面（一般的には東京湾平均海面。一部の離島では基準面が異なる）から起算して所定の間隔ごとに、標高の等しい点の軌跡として描かれる線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

等高線が存在すると比定される形状を折れ線で表現する。

種別：等高線種別

等高線の種別。

地図記号としての表示の区別に利用するために設定されている種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

標高値：Real

等高線の示す標高の値。

すべてのインスタンスには、この属性値が正しく設定されていることが必要である。

等高線種別（列挙型）

等高線の種別。地図表示上の区分を表わしたもので、主曲線であるか計曲線であるかは、作成される地図の縮尺に応じて標高値属性から種別分けされるものであり、主曲線か計曲線かの別は、種別として定義しない。凹地かどうかについても、隣接する等高線の標高値から判断されるものとして、定義しない。

列挙値：

通常部	：実線で表示する等高線部分。
数値部	：等高線数値を表示する部分。
崖部	：傾斜が急で崖や擁壁の状況を持つ部分。

等深線

基準面（湖沼の平均水面を0とする）から起算して所定の間隔ごとに、深さの等しい点の軌跡として描かれる線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

等深線が存在すると比定される形状を折れ線で表現する。

種別：等深線種別

等深線の種別。

地図記号としての表示の区別に利用するために設定されている種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

水深値：Real

等深線の示す水深の値。1 mの深さの値は1として正の数としている。

すべてのインスタンスには、この属性値が正しく設定されていることが必要である。

等深線種別（列挙型）

等深線の種別。地図表示上の区分を表わしたもので、主曲線であるか計曲線であるかは、作成される地図の縮尺に応じて標高値属性から種別分けされるものであり、主曲線か計曲線かの別は、種別として定義しない。

列挙値：

通常部	：実線で表示する等深線部分。
数値部	：等深線数値を表示する部分。
崖部	：傾斜が急で崖の状況を持つ部分。

地形表記面

地表の状態が湿地、万年雪、領域が明瞭な砂礫地となっている範囲を表わす面。

上位クラス：地物

属性：

範囲：GM_Surface

湿地、万年雪、領域が明瞭な砂礫地である範囲の外周線を折れ線で表現する。

種別：地形表記面種別

範囲が湿地、万年雪、領域が明瞭な砂礫地であるかを示す種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

地形表記面種別（列挙型）

地形表記面の種別。種別の区分は、

列挙値：

湿地 :

万年雪 :

砂礫地（領域明瞭）：砂・れきで覆われている地域であり、境界位置が明瞭なもの。

地形表記線

地表の状態を地図記号として表わす線。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

地形の状態を地図記号として表示する位置を折れ線で表現する。

種別：地形表記線種別

表示する地図記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

地形表記線種別（列挙型）

地形表記線の種別。種

列挙値：

- 土崖（堅固な斜面）**：土砂の崩壊等によってできた急斜面、盛土部及び切取部で、モルタル、コンクリート及び法枠等で抑えられた斜面。
- 土崖（堅固でない斜面）**：土砂の崩壊等によってできた急斜面、盛土部及び切取部で、モルタル、コンクリート及び法枠等で抑えられていない斜面。
- 崖等（不明）**：その他の急斜面。
- 岩崖**：岩でできた急斜面。
- 岩**：地表に露出、散在する岩石。
- 雨裂**：雨水の流れによって地表面にできる谷上の地形に対して表記する地図記号のうち、線上の部分。
- 凹地方向線（大凹地）**：凹地部の等高線の標高が低い側を表わす短線。
- 凹地方向線（小凹地）**：小規模な凹地部の等高線で、等高線の内側の標高が低いことを表わす矢印記号の位置を示す線。
- 隠頭岩**：干潮時には水面上に現れ、満潮時には水面下に没する岩及び地域の状況を考慮して必要なものが取得された珊瑚礁。
- 干潟界**：干潮時には水面上に出て、満潮時には水面下に没する砂、泥等から成る平坦な地域の境界線。
- 枯れ川水涯線**：砂・れきで覆われている地域であり、境界位置が明瞭なもの。
- 湖底急斜面**：湖底の急斜面及び急崖。
- 水部凹地方向線**：湖底における局地的に窪んでいる地形をあらわす等高線の標高が低い側を表わす矢印記号の位置を示す線。

地形記号

地表の状態を地図記号として表わす点。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

地形の状態を地図記号として表示する位置。

種別 :地形記号種別

表示する地図記号の種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

地形記号種別 (列挙型)

地形記号の種別。

列挙値 :

砂礫地 (領域不明瞭) : 砂・れきで覆われている地域を表わす点であり、境界が不明瞭なもの。

雨裂 (下部) : 雨水の流れによって地表面にできる谷上の地形に対して表記する地図記号のうち、標高が低い側を表わす点。

水面標高_水深

湖沼において水面の標高を測量し、又は算定した地点及び水深を測量した地点。

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

湖沼における水面標高及び水深の値を示す位置。

種別：水面標高_水深種別

水面標高か水深かを示す種別。

すべてのインスタンスには、列挙値のいずれかの値が設定されている必要がある。

標高値水深値：integer

水面の標高の値又は水深値。

すべてのインスタンスには、この属性値が正しく設定されている必要がある。

水面標高_水深種別（列挙型）

水面標高か水深かを表わす種別。

列挙値：

水面標高	：湖沼測量によって求めた水面の標高。
水深	：湖沼測量によって求めた湖沼の深さ。

電子国土基本図（地図情報）—付属資料等サブパッケージ

このパッケージは、付属資料に関連したクラスを定義している。

付属資料は、地図情報の基本的項目以外の項目で、目的に応じ重ね合わせて活用可能な項目。旧来の2万5千分1地形図の情報に基づいているがデータの確認・更新がなされていないものがある。

発電所等

発電所及び変電所を点形状で示した地物

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

発電所等を示す地点。

この空間属性は、点要素P1パターンによる構成とする。

名称 [0..1]：CharacterString

発電所等の名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

植生界（点）

種類の異なる植生領域の界線を点形状で示した地物

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

植生界を示す地点。

この空間属性は、点要素P1パターンによる構成とする。

電波塔

テレビ、ラジオ、無線通信等の送受信を目的に構築された主要なものを示す地物

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

電波塔を示す地点。

この空間属性は、点要素P1パターンによる構成とする。

記念碑

記念碑、立像など著名なものを示す地物

上位クラス：地物

属性：

地点：GM_Point

記念碑を示す地点。

この空間属性は、点要素P1パターンによる構成とする。

名称 [0..1]：CharacterString

記念碑の名称。

複数の名称を設定する必要がある場合は、カンマで区切った文字列として保持する。

鉄道中心線

鉄道の中心付近で鉄道の線形形状を代表する線。軌道の中心線に代えて、地理情報レベル25000の鉄道記号を表現するために用いられる。

上位クラス：地物

属性：

場所：GM_Curve

鉄道中心線の場所を折れ線で表示している。

この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

種別：鉄道中心線種別

鉄道中心線の種別

単線複線 : 単複種別
単複の種別。

鉄道状態 : 鉄道状態種別
鉄道状態の種別

階層順 : Integer
鉄道中心線の階層順

駅コード [0..1] : CharacterString
駅の識別コード。

路線コード [0..1] : CharacterString
路線の識別コード

鉄道中心線種別 (列挙型)

鉄道中心線の種別。

列挙値 :

普通鉄道 (JR) :
普通鉄道 (JR以外) :
路面鉄道 :
特殊鉄道 :
索道 :
不明 :

単複種別 (列挙型)

単複の種別。

列挙値 :

非表示 :
単線 :
複線以上 :
側線 :
駅部分 :

送電線

20kv以上の高圧電流を送電するもののうち、特に目標となるもの。

上位クラス : 地物

属性 :

場所 : GM_Curve
送電線の場所。
この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

植生界 (線)

種類の異なる植生領域の界線を線形状で示した地物。

上位クラス : 地物

属性 :

場所 : GM_Curve

植生界の場所。

この空間属性は、線要素L1パターンによる構成とする。

樹木に囲まれた居住地

防風林又は屋敷森で囲まれて他の地区と明らかに区別できる居住地をいう。

上位クラス : 地物

属性 :

範囲 : GM_Surface

樹木に囲まれた居住地の範囲。

この空間属性は、面要素Aパターンによる構成とする。

4.2.3. 空間属性の適用パターン

この項では、前項で記述した各地物の空間属性について、それぞれを構成する要素の詳細を空間属性パターンとして分類し厳密に定義している。ここで記述している空間属性の各要素は、JIS X7107に準拠しているが、オプションとなっている属性や関連等の部分については選択したものとなっている。符号化の際には、ここで記述された情報だけがその対象となる。

点要素P 1パターン

GM_Pointによる点要素が指定された場合の空間属性の構成を図4-21に示す。

DirectPositionデータ型は、直接2次元の座標値を保持している。

また、DirectPositionはオプションとしてSC_CRSへの関連をもっているが、ここではそれを使用しない。（その点は以下の幾何要素でも同様である。）

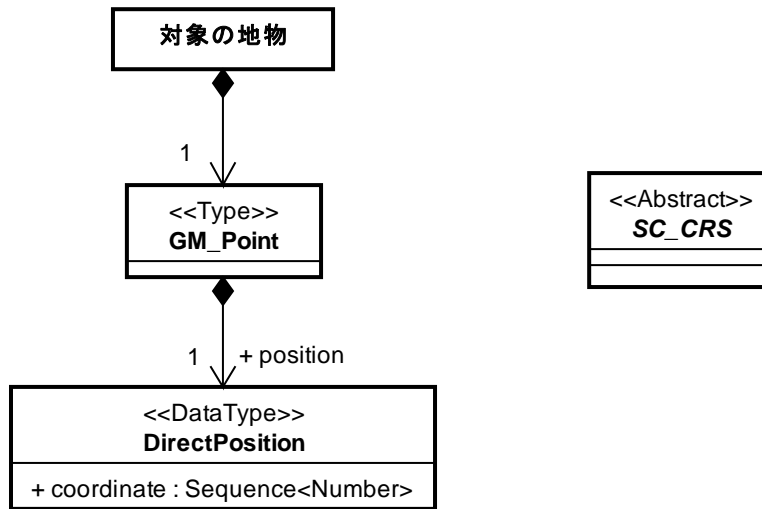


図 4-21 空間属性 点要素P1パターン

線要素L1パターン

GM_Curveによる線要素を指定して、折れ線を表現する場合の空間属性の構成を図4-22に示す。GM_Curveのsegment関連役割の多重度は1に限定している。GM_CurveSegmentを構成する要素はGM_LineStringのみであり、それが直接座標値列を保持している。GM_Positionのindirect属性のほうは使用しない。また、GM_Curveは方向を管理せず正方向のみを表現する。

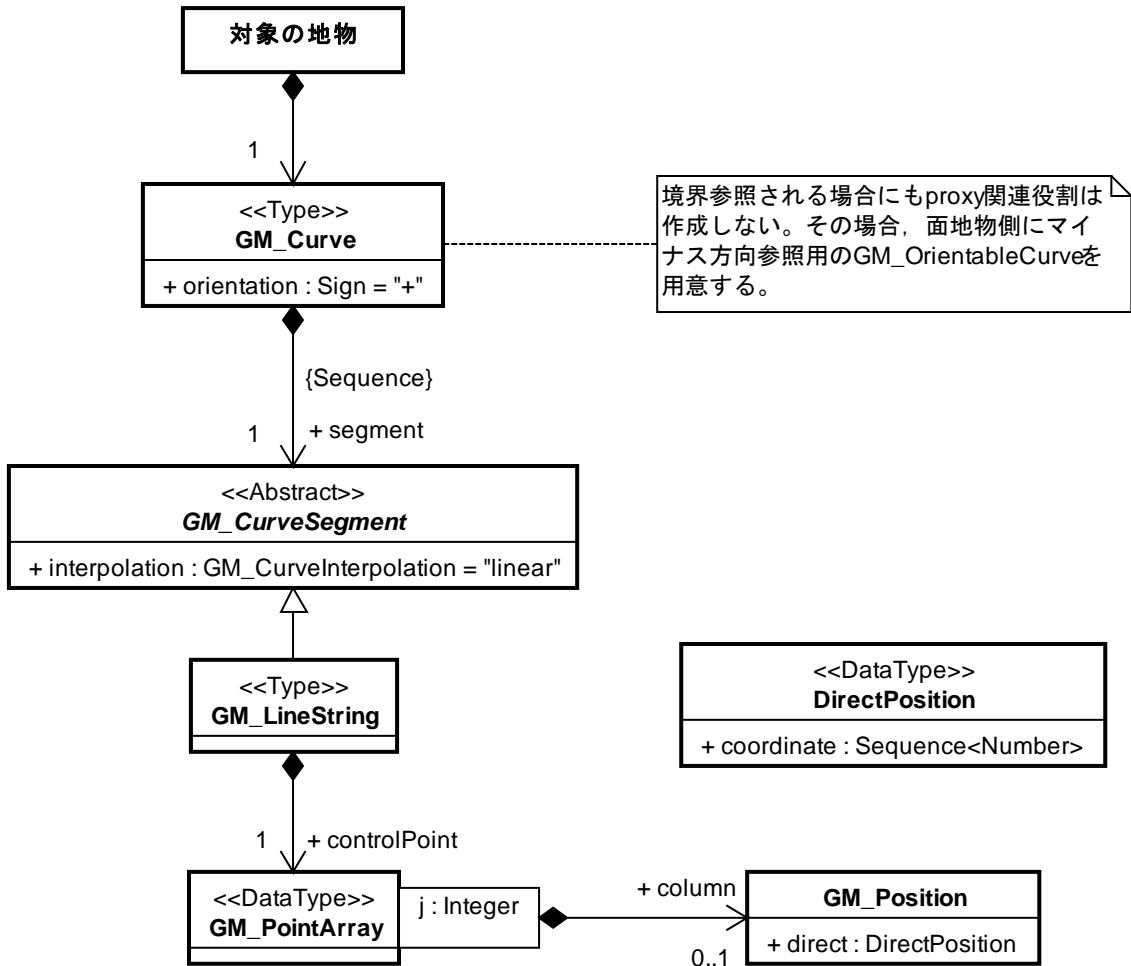


図 4-22 空間属性 線要素L1パターン

面要素A1パターン

GM_Surfaceによる面要素を指定して多角形を表現する場合の空間属性の構成を図4-23に示す。GM_Surfaceのpatch関連役割の多重度は1に限定している。

GM_SurfacePatchとして使用する要素はGM_Polygonだけである。そして、このGM_Polygonの境界線であるGM_SurfaceBoundaryは、外側の輪と内側の輪をそれぞれGM_Ringで保持する。外側の輪は必須であり、内側の輪は必要に応じて構成することができる。GM_Ringは、方向を管理しないGM_Curveによって構成される。GM_Curve以下については、線要素L1パターンと同じであり、折れ線による多角形を構成する。

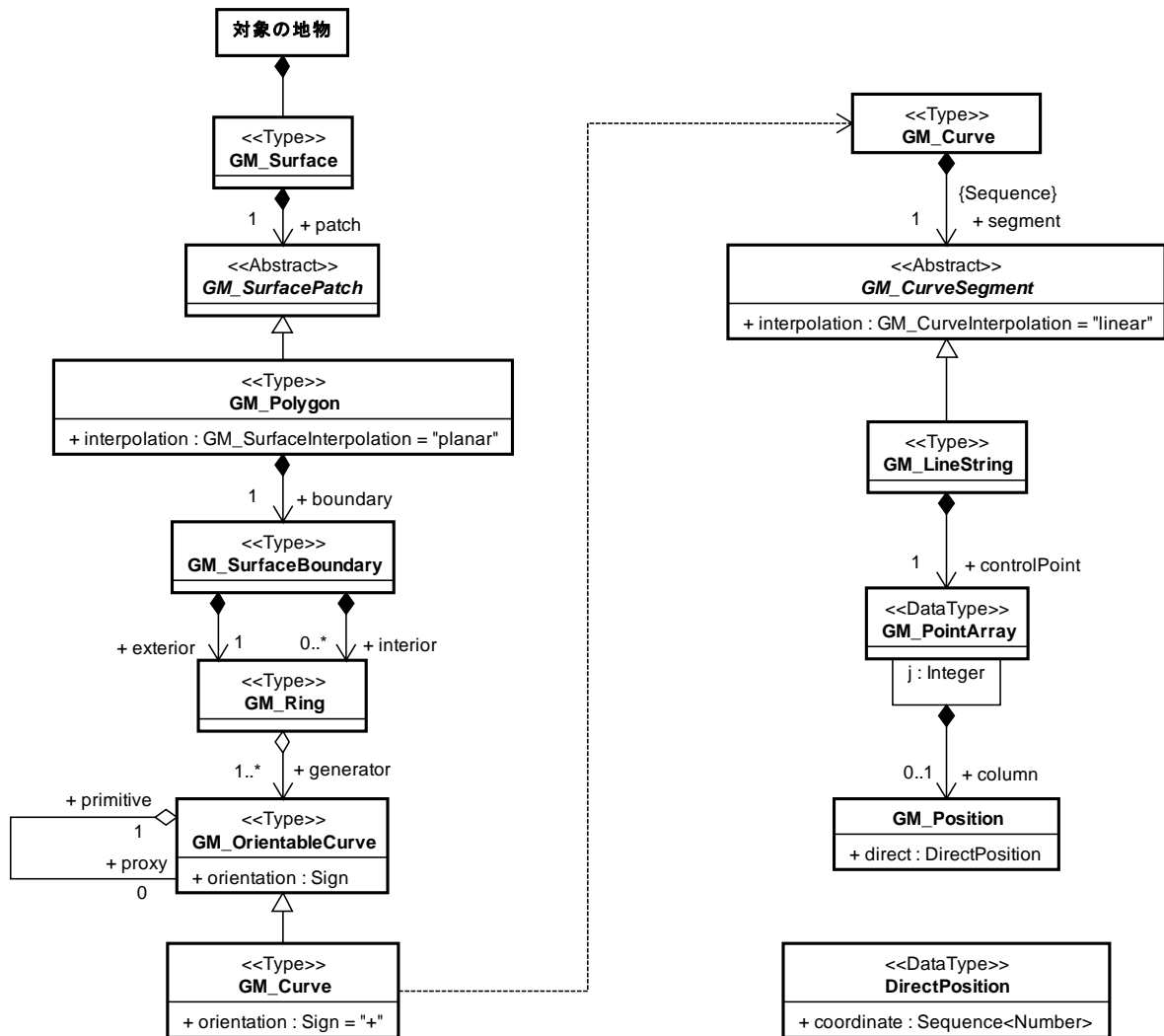


図 4-23 空間属性 面要素A1パターン

5. 参照系

5.1. 時間参照系

電子国土基本図(地図情報)では、時間参照系として、参照系識別子：GC / JST を採用する。

この参照系識別子は、JIS X7115 附属書 1 の規定にもとづいた時間参照系識別子であって、時間位置を特定する時間座標値として暦日には西暦(グレゴリオ暦)を、時刻は日本標準時を用いることを示している。時間座標値の表現方法は、JIS X0301 に基づくことを基本とし、一般的には年月日までを使用する。特別な目的においては、さらに時分秒を設定+してもよい。

5.2. 座標参照系

本仕様書では、座標参照系として、参照系識別子：JGD 2011, TP / (B, L) および/または JGD 2011, TP / (B, L), H を採用する。

この参照系識別子は、JIS X7115 附属書 2 の規定にもとづいた座標参照系識別子であって、水平方向の座標値が日本測地系 2011 における経緯度座標系の値であることを示している。このとき、座標値は度単位で指定することとし、座標値を設定する桁数は、小数点以下 9 桁とする。これにより、緯度・経度共、約 0.11mm 程度以上の精度が維持できるだけの桁数を確保できる。

また、鉛直方向の座標値は、基準点の楕円体標高値を除き測量法施行令第 2 条 2 項に定められた日本水準原点を基準とした標高値であることを示している。座標値はメートル単位で指定することとする。

6. 配布に関する情報

6.1. 配布方法

数値地図（国土基本情報）は、インターネットを利用したオンライン刊行及びDVD等の媒体によって提供される。

数値地図（国土基本情報）サイトの URL は、以下のとおりである。

<http://www.gsi.go.jp/kibanjoho/kibanjoho40027.html>

数値地図（国土基本情報）のデータセットの作成単位は、地域標準メッシュ（JIS X0410 による）の第2次地域区画を基本とし、さらに、地物クラスごとに別データセットとなっている。また、提供されるファイルは、電子国土基本図（地図情報）のほかに、電子国土基本図（地名情報）、数値標高モデル（DEM）も同梱された zip 形式となっている。電子国土基本図（地図情報）のデータは、クラスごとに次の命名規則による XML ファイルとなっている。

ファイル命名規則

DKG¹⁾-GML²⁾-664222³⁾-RdCL⁴⁾-20120730⁵⁾-0001⁶⁾.xml

ここで、

1) 電子国土基本図（地図情報）を表す文字列「DKG」が記載される。

2) ファイルの符号化規則を表す文字列が記載される。

GML : JIS X7136 に基づく符号化規則（GML 形式）

SHP : シェープ（Shape）形式

3) 収録されている地理的範囲を示す2次メッシュコード。

4) 収録されているクラスを示す文字列

① 注記サブパッケージ

・注記 Anno

② 境界等サブパッケージ

・行政区画 AdmArea

・行政区画界線 AdmBdry

・行政区画代表点 AdmPt

・街区域 SBArea

・街区線 SBBdry

・街区の代表点 SBAPt

③ 交通施設サブパッケージ

・道路縁 RdEdg

・道路構成線 RdCompt

・道路区域界線 RdMgtBdry

・道路中心線 RdCL

・軌道の中心線 RailTrCL

・交通施設記号 TrfSbl

・交通トンネル口 TrfTnnlEnt

・交通構造物 TrfStrct

④ 建物等サブパッケージ

・建築物 BldA

・建築物の外周線 BldL

・建物等記号 BldSbl

⑤ 構造物サブパッケージ

・構造物記号 StrctSbl

・構造物線 StrctLine

・構造物面 StrctArea

⑥ 水部等サブパッケージ

- ・水域 WA
 - ・海岸線 Cstline
 - ・水涯線 WL
 - ・河川中心線 RvrCL
 - ・水部構造物線 WStrL
 - ・滝（領域） WfArea
 - ・水部表記線 WRltLine
 - ⑦ 土地利用等サブパッケージ
 - ・特定地区界 SpcfArea
 - ・公園 Park
 - ・土地利用記号 LUSbl
 - ⑧ 地形等サブパッケージ
 - ・測定の基準点 GCP
 - ・標高点 ElevPt
 - ・等高線 Cntr
 - ・等深線 Isbt
 - ・地形表記面 TpgphArea
 - ・地形表記線 TpgphLine
 - ・地形記号 TpgphSbl
 - ・水面標高_水深 WAltiWDpth
 - ⑨ その他
 - ・補助線 Vline
 - ⑩ 付属資料等サブパッケージ
 - ・発電所等 PwrPlnt
 - ・植生界（点） VegeClassP
 - ・植生界（線） VegeClassL
 - ・電波塔 RTwr
 - ・記念碑 Monument
 - ・鉄道中心線 RailCL
 - ・送電線 PwrTrnsmL
 - ・樹木に囲まれた居住地 WoodRes
- 5) データの生成日（YYYYMMDD の形式）
- 6) ファイルサイズが大きくなりすぎる場合に、約 90MB ごとにファイルを分割した場合の通し番号

電子国土基本図（地名情報）、数値標高モデル（DEM）については、それぞれの製品仕様書を参照されたい。

6.2. 配布形式情報

電子国土基本図（地図情報）データの形式は JPGIS2014 形式及びシェープ（Shape）形式である。

6.2.1. データセット構成

電子国土基本図（地図情報）は、2章で示された応用スキーマの構成をもち、JPGIS2014 に準拠した形式の XML 文書として符号化したデータセットである。なお、データファイルは 4.1 に記述されているように ZIP 形式で圧縮されているので、それを解凍する必要がある。

6.2.2. 符号化規則

電子国土基本図（地図情報）の符号化規則は、JPGIS 2014 による。また、符号化で使用する文字セットは、UTF-8 コードである。

シェープ（Shape）形式は、米国 ESRI 社が提唱しているベクトルフォーマットである。

6.2.3. 言語

データセット中の記述箇所を用いる言語は日本語である。

6.2.4. 名前空間

データセット中で用いている名前空間は、表 4-3 のとおり設定している。

なお、これら名前空間の名称は定義名であって、必ずしも実体が存在する場所を示すものではない。

表4-3数値地図（国土基本情報）における名前空間の設定（JPGIS2014形式）

名前空間の 接頭辞	名前空間の名称
(なし)	http://dkgd.gsi.go.jp/spec/2012/DKGD_GMLSchema
gml	http://www.opengis.net/gml/3.2
xs	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xlink	http://www.w3.org/1999/xlink

6.2.5. 地物及び空間オブジェクトの識別情報

地物を構成する空間属性はそれ自体空間オブジェクトであり、空間スキーマ内で相互参照を行う場合があるためにオブジェクト ID を必要とすることがある。

本仕様書内でも、面要素がその境界要素である線要素を参照する場合など、他の地物が保持する空間オブジェクトを参照するケースがある。しかも、参照先の地物が同一データセットに存在しないことを想定すると、空間オブジェクトへの参照を、UUID を用いて実施することが必要であり、符号化規則上、参照先空間オブジェクトにオブジェクト ID を割り当てることが求められる。

電子国土基本図（地図情報）では、地物がもつ空間属性は1つに限定しており、必要となる空間オブジェクトのオブジェクト ID も地物ごとに1つとすることが可能であることから、地物の空間属性である空間オブジェクトの UUID は、地物 ID に“-g”を加えた文字列とする。

例 レコード ID（UUID も同じ） “dkgid:51480-15750-i-138”
 空間オブジェクトの UUID “dkgid:51480-15750-i-138-g”

6.2.6. 符号化におけるタグ名

ISO 19100 / JIS X7100 シリーズの標準スキーマが提供するクラス名・属性名・関連名については、JPGIS 2014 附属書 12 で規定するタグ名を使用する。

2章で示した応用スキーマのクラス名・属性名・関連役割名に対する XML 文書におけるタグ名は、表 4-4 のように割り当てている。

表4-4 XML文書におけるタグ名の割当て

クラス名	属性名	タグ名
電子国土基本図（地図情報）地物 (DKGD Feature)	—	DKGDFeature
	レコード ID (Record ID)	rID
	整備データ登録日 (Life Span From)	lfSpanFr
	整備データ削除日 (Life Span To)	lfSpanTo
	暫定フラグ (Temporary Flag)	tmpFlg
	出典地理情報レベル (Original Geographic Information Level)	orgGILvl
	地物種別コード (Feature Type Code)	ftCode
	行政コード (Administrative Area Code)	admCode
	整備完了日 (Development Date)	devDate
注記 (Annotation)	—	Anno
	地点 (Position)	pos
	注記分類 (Annotation Category Code)	annoCtg
	漢字 (Kanji)	knj
	読み (Kana)	kana
	字列 (Arrangement)	arrng
	配置角度 (Arranged Angle)	arrngAgl
	代表点表示 (Representation Flag of Point)	repPt
	外字フラグ (Gaiji Flag)	gaiji
	総文字数 (Number of Character)	noChar
	文字グループ (Character Group)	charG
行政区画 (Administrative Area)	—	AdmArea
	範囲 (Area)	area
	名称 (Name)	name
	読み (Kana)	kana

クラス名	属性名	タグ名
行政区画界線 (Administrative Boundary)	—	AdmBdry
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
行政区画代表点 (Representative point of Administrative Area)	—	AdmPt
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
	読み (Kana)	kana
	表示区分 (Visibility)	vis
街区線 (Street Block Boundary)	—	SBBdry
	場所 (Location)	loc
街区の代表点 (Representative Point of Street Block Area)	—	SBAPt
	地点 (Position)	pos
	街区符号 (Street Block Number)	sbNo
道路縁 (Road Edge)	—	RdEdg
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	道路状態 (Road State)	state
	名称 (Name)	name
	道路管理主体 (Administration Office_Road)	admOfcRd
	描画順 (Drawing Order)	drwOrder
	基図縮尺 (Original Map Scale)	orgMapSc
	表示区分 (Visibility)	vis
道路構成線 (Road Component)	—	RdCompt
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type

クラス名	属性名	タグ名
	名称 (Name)	name
	道路管理主体 (Administration Office_Road)	admOfcRd
	表示区分 (Visibility)	vis
道路区域界線 (Road Management Boundary)	—	RdMgtBdry
	場所 (Location)	loc
	名称 (Name)	name
道路中心線 (Road Centerline)	—	RdCL
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	道路分類 (Road Category)	rdCtg
	道路状態 (Road State)	state
	階層順 (Level Order)	lvOrder
	名称 (Name)	name
	通称 (Common Name)	comName
	道路管理主体 (Administration Office_Road)	admOfcRd
	幅員区分 (Ranked Width)	rnkWidth
	実幅員 (Width)	Width
	区間 ID (Sectional ID)	sectID
	有料区分 (Toll Road Section)	tollSect
	分離帯区分 (Median Strip Section)	medSect
	高速道路 (Motorway)	motorway
	表示限界地図情報レベル (Representative Limited Level of Geographic Information)	repLtdLvl
	路線コード (Route Code)	rtCode
軌道の中心線 (Railroad Track Centerline)	—	RailTrCL
	場所 (Location)	loc

クラス名	属性名	タグ名
	種別 (Type)	type
	鉄道状態 (Railroad State)	railState
	描画順 (Level Order)	drwOrder
	名称 (Name)	name
	軌道管理主体 (Administration Office_ Railroad Track)	admOfcRT
	表示区分 (Visibility)	vis
	路線コード (Route Code)	rtCode
交通施設記号 (Traffic Facility Symbol)	—	TrfSbl
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	国道番号 (National Route Number)	nRNo
交通トンネル口 (Traffic Tunnel Entrance)	—	TrfTnnlEnt
	場所 (Location)	loc
交通構造物 (Traffic Structure)	—	TrfStrct
	範囲 (Area)	area
	種別 (Type)	type
	描画順 (Drawing Order)	drwOrder
建築物 (Building Area)	—	BldA
	範囲 (Area)	area
	種別 (Type)	type
	描画順 (Drawing Order)	drwOrder
	名称 (Name)	name
	上部建物フラグ (Upper Layer Building Flag)	uplayBlg
建築物の外周線 (Building Outline)	—	BldL
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type

クラス名	属性名	タグ名
	描画順 (Drawing Order)	drwOrder
	名称 (Name)	name
	上部建物フラグ (Upper Layer Building Flag)	uplayBlg
建物等記号 (Building Symbol)	—	BldSbl
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
構造物記号 (Structural Symbol)	—	StrctSbl
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
構造物線 (Structural Line)	—	StrctLine
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
構造物面 (Structural Area)	—	StrctArea
	範囲 (Area)	area
	種別 (Type)	type
水域 (Water Area)	—	WA
	範囲 (Area)	area
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
海岸線 (Coastline)	—	Cstline
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
水涯線 (Water Line)	—	WL

クラス名	属性名	タグ名
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
河川中心線 (River Centerline)	—	RvrCL
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
	河川分類 (River Category)	rivCtg
	河川管理主体 (Administration Office_River)	admOfcRiv
	河川コード (River Code)	rivCode
水部構造物線 (Waterside Structure Line)	—	WStrL
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	名称 (Name)	name
	河川管理主体 (Administration Office_River)	admOfcRiv
滝 (領域) (Waterfall Area)	—	WfArea
	地点 (Position)	pos
水部表記線 (Water Related Line)	—	WRltLine
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
特定地区界 (Specific Area)	—	SpcfArea
	場所 (Location)	loc
公園 (Park)	—	Park
	範囲 (Area)	area
	名称 (Name)	name
	公園管理主体 (Administration Office_Park)	admOfcPk

クラス名	属性名	タグ名
土地利用記号 (Land Use Symbol)	—	LUSbl
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
測量の基準点 (Geodetic Control Point)	—	GCP
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	助言番号 (Advice number)	advNo
	計画機関名 (Organization Name)	orgName
	等級種別 (GCPClass)	gcpClass
	基準点コード (GCP Code)	gcpCode
	点名称 (GCP Name)	gcpName
	B (Breite)	B
	L (Laenge)	L
	標高値 (Altitude)	alti
	標高値有効小数桁数 (Altitude Accuracy)	altiAcc
	楕円体高 (Ellipsoidal Height)	ellpsdHgt
標高点 (Elevation Point)	—	ElevPt
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	標高値 (Altitude)	alti
等高線 (Contour)	—	Cntr
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
	標高値 (Altitude)	alti
等深線 (Isobath)	—	Isbt
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type

クラス名	属性名	タグ名
	水深値 (Depth)	depth
地形表記面 (Topographical representative Area)	—	TpgphArea
	範囲 (Area)	area
	種別 (Type)	type
地形表記線 (Topographical representative Line)	—	TpgphLine
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type
地形記号 (Topographical representative Symbol)	—	TpgphSbl
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
水面標高_水深 (Wateraltitude_Waterdepth)	—	WAltiWDpth
	地点 (Position)	pos
	種別 (Type)	type
	標高値水深値 (AltitudeDepth)	altiDpth
発電所等 (Power Plant)	—	PwrPlnt
	地点 (Position)	pos
	名称 (Name)	name
植生界_点 (Vegetational Classification_Point)	—	VegeClassP
	地点 (Position)	pos
電波塔 (Radio Tower)	—	RTwr
	地点 (Position)	pos
記念碑 (Monument)	—	Monument
	地点 (Position)	pos
	名称 (Name)	name
鉄道中心線 (Railroad Centerline)	—	RailCL
	場所 (Location)	loc
	種別 (Type)	type

クラス名	属性名	タグ名
	単複 (Single/Double)	snglDbl
	鉄道状態 (Railroad State)	railState
	階層順 (Level Order)	lvOrder
	駅コード (Station Code)	staCode
	路線コード (Route Code)	rtCode
送電線 (Power Transmission Line)	—	PwrTrnsmL
	場所 (Location)	loc
植生界_線 (Vegetational Classification_Line)	—	VegeClassL
	場所 (Location)	loc
樹木に囲まれた居住地 (Wooded Residence)	—	WoodRes
	範囲 (Area)	area
補助線 (Virtual Line)	—	VLine
	場所 (Location)	loc
	対象種別 (Related Feature Type)	rltFtrType
	描画順 (Drawing Order)	drwOrder

6.3. XML スキーマ定義ファイル

数値地図（国土基本情報）に関する XML スキーマ定義ファイルは、数値地図（国土基本情報）サイトから ZIP 圧縮されたファイルとして入手できる。

7. メタデータ

7.1. メタデータの形式

本仕様書にもとづく地理空間データ製品に関するメタデータは **JMP2.0** にもとづいて作成される。その具体的なデータ項目は、メタデータ・データベースの仕様として記述している。

7.2. 作成単位

電子国土基本図（地図情報）のメタデータは、刊行時点の全国を作成単位として作成されている。