

国土数值情報（小学校区）

製品仕様書

第 1.0 版

平成 22 年 3 月

国土交通省国土計画局

目次

1 概覧.....	1
1.1 空間データ製品仕様書の作成情報.....	1
1.2 目的.....	1
1.3 適用範囲.....	1
1.4 引用規格.....	2
1.5 用語と定義.....	2
1.6 略語.....	3
1.7 参考資料.....	3
2 適用範囲.....	4
2.1 適用範囲識別.....	4
2.2 階層レベル.....	4
3 データ製品識別.....	4
3.1 製品仕様識別.....	4
4 データ内容および構造.....	5
4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書.....	5
4.1.1 国土数値情報パッケージ.....	5
4.1.2 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	6
4.1.3 国土数値情報データ集合パッケージ.....	7
4.1.4 施設パッケージ.....	9
4.1.5 小学校区パッケージ.....	9
4.2 空間スキーマプロファイル.....	12
4.3 時間スキーマプロファイル.....	12
5 参照系.....	12
5.1 座標参照系.....	12
5.2 時間参照系.....	12
6 データ品質.....	13
6.1 品質要求及び評価手順.....	13
7 データ製品配布.....	15
7.1 配布書式情報.....	15
7.2 配布媒体情報.....	15
8 メタデータ.....	16
(付属資料) 1.符号化仕様作成のためのタギー一覧.....	18
(付属資料) 2.符号化仕様.....	19

1 概覧

1.1 空間データ製品仕様書の作成情報

本製品仕様書の作成に関する情報は、以下のとおりとする。

- 空間データ製品仕様書の題名：国土数値情報（小学校区）製品仕様書 第 1.0 版
日付：2010 年 3 月 29 日
- 作成者：国土交通省 国土計画局 参事官室
- 言語：日本語
- 分野：施設
- 文書書式：PDF

1.2 目的

本製品仕様書は、地理情報標準および地理情報標準プロファイル（JPGIS）第 1.0 版に可能な限り準拠した国土数値情報データの構築を目的とする。

本製品仕様書に基づく国土数値情報データは、国土形成計画の策定を支援することを目的とする。

1.3 適用範囲

本製品仕様書が適用されるデータの適用範囲は以下のとおりである。

- 空間範囲
日本全国
- 時間範囲
2010 年 4 月 1 日時点

1.4 引用規格

本製品仕様書は以下の規格から引用する。

- 地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 1.0 版 平成 17 年 3 月

1.5 用語と定義

本製品仕様書で使用される専門用語とその定義は、以下の資料に従う。

- 地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 1.0 版「附属書 5 (規定) 定義」

- 国土計画局 GIS 関連サイト 用語集

- 小学校区

小学校区とは、当該小学校に通学する児童・生徒の居住地について、市区町村の教育委員会等が指定する小学校別の一定の通学範囲となる「通学区域」をいう。

また、全国各地においては「学校区」「学区」「校区」「校下」も同義語にあたる。

なお、通学区域が広範囲等により範囲が限定しにくい「私立小学校」「特別支援学校」「国立大学の附属小学校」等については、当該小学校区の対象に含まない。

- 公立小学校

公立小学校とは、主に地方公共団体（市区町村及びその組合）が設置する小学校のことをいう。

学校教育法において、小学校は、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育のうち基礎的なものを施すことを目的とし、市町村は、その区域内にある学齢児童を就学させるに必要な小学校を設置しなければならないと定めている。

- 通学区域

通学区域とは、市区町村の教育委員会等が通学すべき学校を指定する児童・生徒の居住地の一定の範囲をいう。

学校教育法施行令において、市町村の教育委員会は、当該市町村の設置する小学校が二校以上ある場合においては、通知において当該就学予定者の就学すべき小学校を指定しなければならないと定めている。

なお、通学区域が運用等により限定しにくい「区域外就学」「学校選択制」「指定変更許

可」等については、当該対象に含まない。

1.6 略語

本製品仕様書で使用される略語は、以下のとおりとする。

- JPGIS Japan Profile for Geographic Information Standards
- JMP Japan Metadata Profile
- UML Unified Modeling Language

1.7 参考資料

国土数値情報で使用されるコードリスト等については、以下のサイトを参照。

国土数値情報ダウンロードサービス

URL <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

2 適用範囲

本製品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

国土数値情報（小学校区）製品仕様書 第 1.0 版 適用範囲

2.2 階層レベル

データ集合

3 データ製品識別

3.1 製品仕様識別

本製品仕様書に基づくデータ製品の識別は、次のとおりとする。

■ 空間データ製品の名称

国土数値情報（小学校区）データ

■ 日付

2010年4月1日

■ 問合せ先

国土交通省 国土計画局 参事官室

電話：03-5253-8111 FAX：03-5253-1569

Email：nsdijp@mlit.go.jp

■ 地理記述

全国

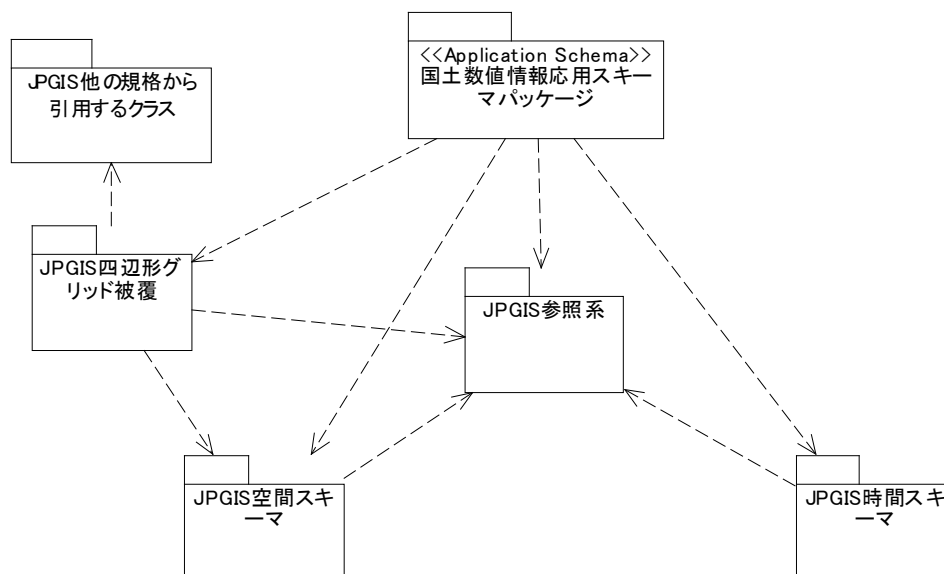
4 データ内容および構造

本章では、本製品仕様書が扱う国土数値情報に関する UML クラス図および定義文書を記す。

4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書

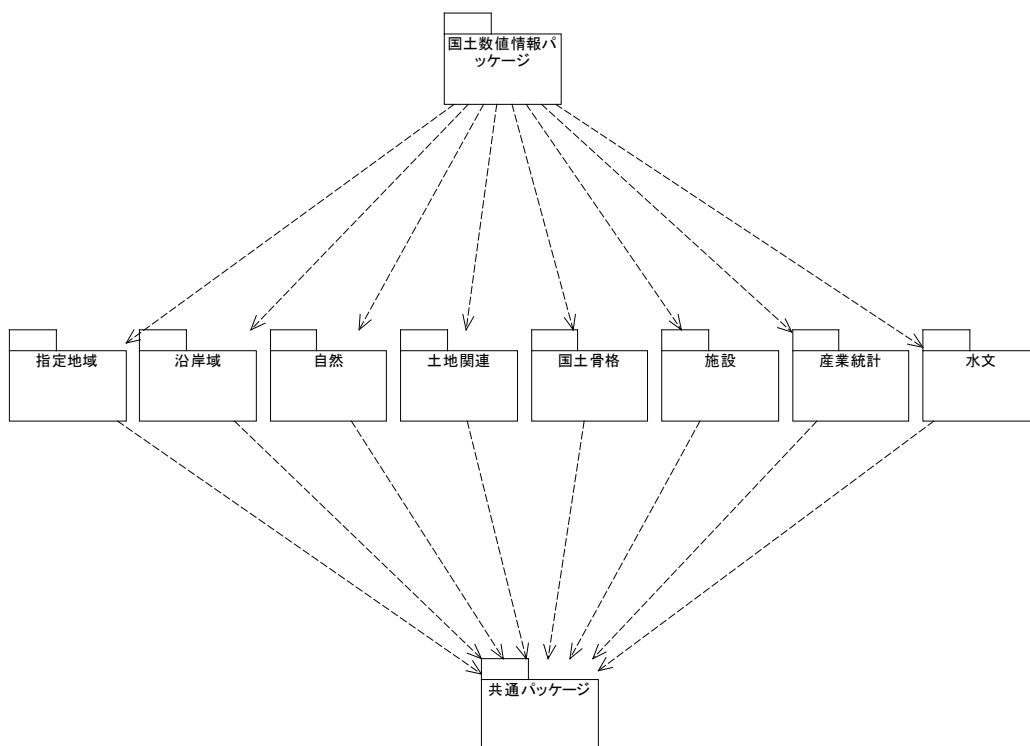
4.1.1 国土数値情報パッケージ

このパッケージは、国土数値情報のパッケージ構成をまとめたものである。国土数値情報応用スキーマで使用する JPGIS の型に関するパッケージと国土数値情報応用スキーマパッケージの依存関係を示す。



4.1.2 国土数値情報応用スキーマパッケージ

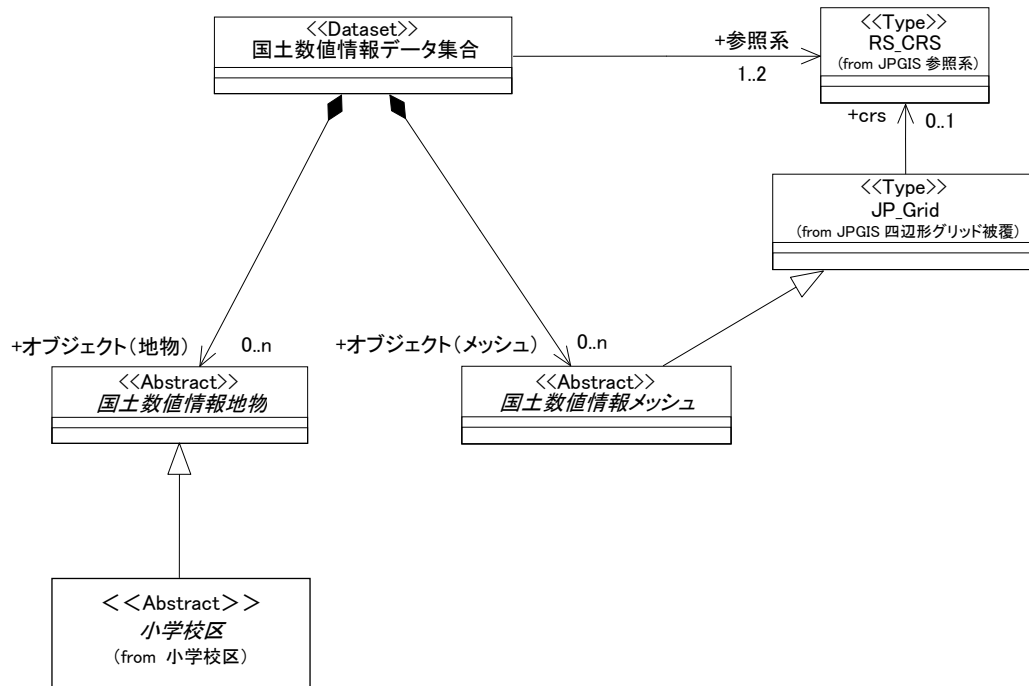
このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージおよび、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物およびメッシュは、施設や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



4.1.3 国土数値情報データ集合パッケージ

このパッケージは、国土数値情報データ応用スキーマに含まれる全ての地物およびメッシュをまとめたものである。

4.1.3.1 応用スキーマクラス図



4.1.3.2 応用スキーマ文書

国土数値情報データ集合

1つ以上の国土数値情報地物あるいは国土数値情報メッシュから構成される国土数値情報のデータセット。

上位クラス：なし

抽象／具象区分：具象

関連役割：

参照系[1..2]：RS_CRS

座標参照系および時間参照系への参照。座標参照系については必ず記載する。

オブジェクト（地物）[0..n]：国土数値情報地物

国土数値情報データ集合を構成する国土数値情報地物。

オブジェクト（メッシュ）[0..n]：国土数値情報メッシュ

国土数値情報データ集合を構成する国土数値情報メッシュ。

国土数値情報地物

国土交通省国土計画局参事官室が提供する国土数値情報ベクトルデータ項目。

上位クラス：なし

抽象／具象区分：抽象

国土数値情報メッシュ

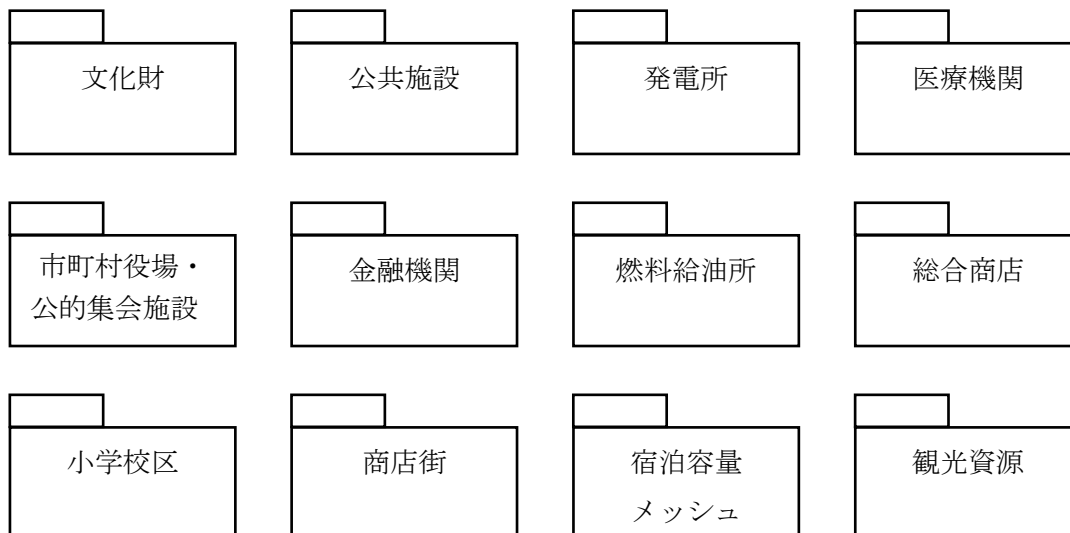
国土交通省国土計画局参事官室が提供する国土数値情報メッシュデータ項目。

上位クラス：JP_Grid

抽象／具象区分：抽象

4.1.4 施設パッケージ

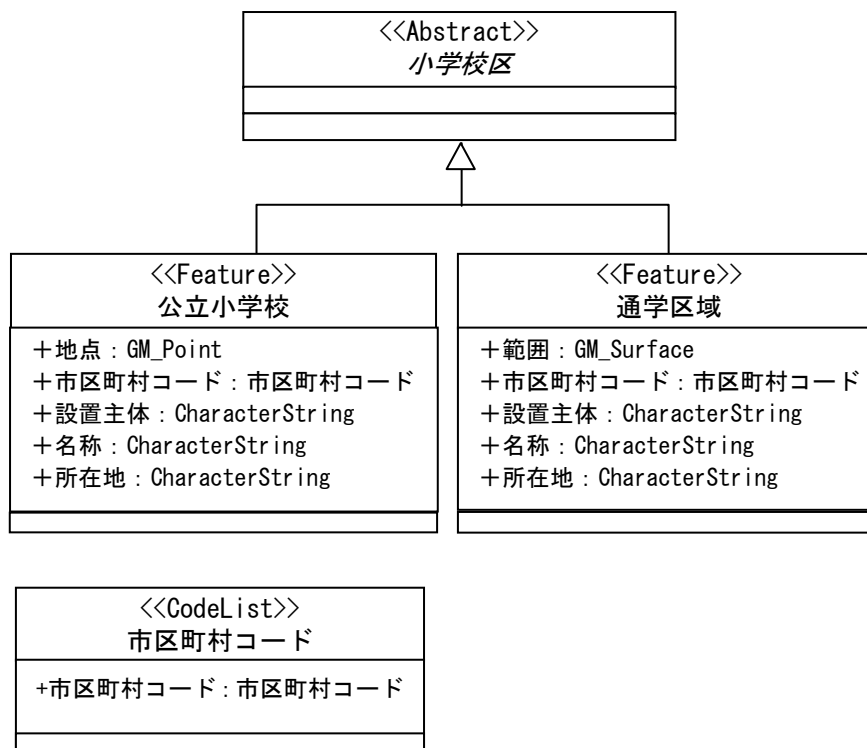
このパッケージは施設に関するパッケージをまとめたものである。



4.1.5 小学校区パッケージ

このパッケージは、小学校区に関する内容をまとめたものである。

4.1.5.1 応用スキーマクラス図



4.1.5.2 応用スキーマ文書

小学校区

当該小学校に通学する児童・生徒の居住地について、市区町村の教育委員会等が指定する小学校別の一定の通学範囲となる「通学区域」。

上位クラス：国土数値情報地物

抽象／具象区分：抽象

公立小学校

主に地方公共団体（市区町村及びその組合）が設置する小学校。

上位クラス：小学校区パッケージ：小学校区

抽象／具象区分：具象地物

属性

地点：GM_Point

当該小学校の位置。

市区町村コード：市区町村コード

当該小学校が属する行政コード。

■ 定義域

共通パッケージを参照

■ 取得基準

2010年4月1日公表値を使用する。

設置主体：CharacterString

当該小学校の設置主体（例えば、〇〇市立）。

■ 定義域

256byte 以内

名称 : `CharacterString`

当該小学校の名称（例えば、□□小学校。○○市立は明記しない。）。

■ 定義域

256byte 以内

所在地 : `CharacterString`

小学校の設置所在地の情報（例えば、○○市□□町 1-1-1）。

■ 定義域

256byte 以内

通学区域

市区町村の教育委員会等が通学すべき学校を指定する児童・生徒の居住地の一定の範囲。

上位クラス : 小学校区パッケージ : 小学校区

抽象／具象区分 : 抽象

属性

範囲 : `GM_Surface`

当該通学区域の範囲。

■ 取得基準

面で取得する。

図形の起終点は一致させる。

市区町村コード : 市区町村コード

当該小学校が属する行政コード。

■ 定義域

共通パッケージを参照

■ 取得基準

2010年4月1日公表値を使用する。

設置主体 : `CharacterString`

当該小学校の設置主体（例えば、○○市立）。

■ 定義域

256byte 以内

名称 : `CharacterString`

当該小学校の名称（例えば、□□小学校。○○市立は明記しない。）。

■ 定義域

256byte 以内

所在地 : `CharacterString`

小学校の設置所在地の情報（例えば、○○市□□町 1-1-1）。

■ 定義域

256byte 以内

4.2 空間スキーマプロファイル

国土数値情報の空間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 1.0 版 空間スキーマ」を採用する。

4.3 時間スキーマプロファイル

国土数値情報の空間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル (JPGIS) 第 1.0 版 時間スキーマ」を採用する。

5 参照系

5.1 座標参照系

参照系識別子 : JGD2000/(B,L)

5.2 時間参照系

時間系識別子 : GC/JST

6 データ品質

6.1 品質要求及び評価手順

データ品質要素・副要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合内に、原典資料と対応関係がとれない小学校区データが存在すれば、それを過剰なデータとカウントする。
データ品質評価手法	原典資料との比較による全数検査
適合品質水準	過剰データ数 0 個

データ品質要素・副要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合内に原典資料と対応する小学校区データが存在しない場合、それをデータの漏れとカウントする。
データ品質評価手法	原典資料との比較による全数検査
適合品質水準	データの漏れの数 0 個

データ品質要素・副要素	論理一貫性・書式一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合の書式が、整形形式となっていない箇所（XML 文書の構文として正しくない箇所）の割合を計算する。
データ品質評価手法	XML パーサによる全数検査
適合品質水準	誤率 0%

データ品質要素・副要素	論理一貫性・概念一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	符号化仕様が規定する XML スキーマに対する、データ集合に存在する矛盾の割合を計算する。
データ品質評価手法	XML バリデータによる全数検査
適合品質水準	誤率 0%

データ品質要素・副要素	論理一貫性・定義域一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	地物属性の市区町村コード、の定義域の範囲外にある値を持つ地物の割合を計算する。 誤率 (%) = (定義域の範囲外にある値を持つ地物属性の数 / 地物属性の総数) * 100
データ品質評価手法	検査プログラムによる全数検査
適合品質水準	誤率 0%

データ品質要素・副要素	論理一貫性・位相一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	閉じられていない面があればエラーとしてカウントする。 誤率 (%) = (エラー数 / 各データ集合総数) * 100
データ品質評価手法	検査プログラムによる全数検査
適合品質水準	誤率 0%

データ品質要素・副要素	位置正確度・絶対正確度
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	地物と数値地図 25000 (地図画像) を重ねてディスプレイ上または出力図に表示し、原典資料と比較し、位置のズレの最大値を測定する。
データ品質評価手法	全数検査
適合品質水準	実寸 25m 以内

データ品質要素・副要素	主題正確度・非定量的主題属性の正しさ
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	地物属性と原典資料に記載されている内容とが一致しない地物の割合を算出する。 誤率 (%) = (内容が一致しない地物属性の数 / 地物属性の総数) * 100
データ品質評価手法	全数検査
適合品質水準	誤率 0%

7 データ製品配布

7.1 配布書式情報

■ 書式名称

JPGIS 第 1.0 版 附属書 8 (参考) XML に基づく符号化規則

■ 符合化仕様

国土数値情報応用スキーマの XML Schema は、JPGIS 第 1.0 版 附属書 8 の符号化規則に従う。また、国土数値情報応用スキーマが参照する基本データ型スキーマ、空間スキーマ、時間スキーマ等の標準スキーマの XML Schema は、JPGIS 附属書 8 に掲載されている XML Schema を採用する。

国土数値情報 (小学校区) 応用スキーマの XML Schema は、付属資料を参照のこと。

■ 文字集合

UTF-8

■ 言語

日本語

7.2 配布媒体情報

■ 単位

全国

■ 媒体名

下記サイトよりダウンロード。下記サイトでは、国土数値情報を無償で一般公開している。

国土数値情報ダウンロードサービス (JPGIS 準拠データ)

URL <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

8 メタデータ

本製品仕様書のメタデータは、**JMP2.0**を採用する。

国土数值情報（小学校区）製品仕様書 第 1.0 版

付属資料

(付属資料) 1. 符号化仕様作成のためのタグ一覧

	クラス	属性・関連役割	型	タグ名	英語名(属性・関連役割のみ)
国土数値情報データ集合パッケージ					
	国土数値情報データ集合			AA01	—
	参照系	RS_CRS		RES	reference system
	オブジェクト(地物)	国土数値情報地物		OBJ	object
	国土数値情報地物			AA02	—
施設パッケージ					
小学校区パッケージ					
	公立小学校			SD01	—
	地点	GM_Point		POS	Position
	市区町村コード	市区町村コード		CCD	City Code
	設置主体	CharacterString		INS	Installation subject
	名称	CharacterString		ESN	Elementary school Name
	所在地	CharacterString		ADS	Address
	通学区域			SD02	—
	範囲	GM_Surface		ARE	Area
	市区町村コード	市区町村コード		CCD	City Code
	設置主体	CharacterString		INS	Installation subject
	名称	CharacterString		ESN	Elementary school Name
	所在地	CharacterString		ADS	Address

(付属资料) 2. 符号化仕様

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
  targetNamespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:jps="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas"
  xmlns:ksj="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>KsjAppSchema-A27-V1_0.xsd</xs:appinfo>
    <xs:documentation>国土数値情報応用スキーマのXMLスキーマ文書</xs:documentation>
    <xs:documentation>国土数値情報(小学校区)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <!-- include and import -->
  <xs:import namespace="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" schemaLocation="jpsRoot.xsd" />
  <xs:import namespace="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" schemaLocation="jpsGrid.xsd" />
  <xs:import namespace="http://www.w3.org/1999/xlink" schemaLocation="xlinks.xsd" />
  <!-- GI -->
  <xs:element name="GI">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="exchangeMetadata" type="jps:ExchangeMetadata" minOccurs="0" />
        <xs:element name="dataset" type="ksj:Dataset" minOccurs="0" />
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="version" type="jps:CharacterString" use="required" fixed="1.0" />
      <xs:attribute name="timeStamp" type="jps:DateTime" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="Dataset">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="crs" type="jps:ref_RS_CRS" minOccurs="0" maxOccurs="2" />
      <xs:element ref="ksj:object" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="object">
    <xs:complexType>
      <xs:group ref="ksj:Object" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xs:attributeGroup ref="jps:IM_ObjectReference" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:group name="Object">
    <xs:sequence>
      <xs:any
        namespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app
http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" />
      </xs:sequence>
    </xs:group>
  <!-- ===== -->
  <!--           types and elements           -->
  <!-- ===== -->
  <!-- =====国土数値情報データ集合パッケージ===== -->
```

```

<!-- 国土数値情報データ集合 -->
<xs:element name="AA01" type="ksj:AA01" />
<!-- 国土数値情報地物 -->
<xs:element name="AA02" type="ksj:AA02" abstract="true" />
<!-- 国土数値情報メッシュ -->
<xs:element name="mAA02" type="ksj:mAA02" abstract="true" substitutionGroup="jps:JP_Grid" />
<!-- ===== -->
<!-- データ集合,国土数値情報地物,国土情報メッシュ -->
<!-- ===== -->
<!-- ====国土数値情報データ集合パッケージ==== -->
<!-- 国土数値情報データ集合 -->
<xs:complexType name="AA01">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="jps:IM_Object">
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="ksj:RES" maxOccurs="2" />
        <xs:element ref="ksj:OBJ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
        <xs:element ref="ksj:OBJ-m" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="RES" type="jps:ref_RS_CRS" />
<xs:element name="OBJ">
  <xs:complexType>
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>国土数値情報データ集合の地物への関連</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:choice maxOccurs="unbounded">
      <xs:any
        namespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app
http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" />
      </xs:choice>
      <xs:attributeGroup ref="jps:IM_ObjectReference" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="OBJ-m">
    <xs:complexType>
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>国土数値情報データ集合のメッシュへの関連</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:any
          namespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app
http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" />
        </xs:choice>
        <xs:attributeGroup ref="jps:IM_ObjectReference" />
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  <!-- 国土数値情報地物 -->
  <xs:complexType name="AA02" abstract="true">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>type of 国土数値情報地物</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="jps:IM_Object" />

```

```

    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <!-- 国土数値情報メッシュ -->
  <xs:complexType name="mAA02" abstract="true">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>type of 国土数値情報メッシュ</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="jps:JP_Grid" />
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <!-- ===== -->
  <!--                               小学校区                               -->
  <!-- ===== -->

  <!-- =====施設パッケージ===== -->
  <!-- ==小学校区パッケージ== -->
  <!-- 公立小学校-->
  <xs:element name="SD01" type="ksj:SD01" substitutionGroup="ksj:AA02"/>
  <!-- 通学区域-->
  <xs:element name="SD02" type="ksj:SD02" substitutionGroup="ksj:AA02"/>

  <!-- =====公立小学校===== -->
  <xs:complexType name="SD01">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>type of 公立小学校</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ksj:AA02">
        <xs:sequence>
          <xs:element ref="ksj:POS"/> <!-- 地点-->
          <xs:element ref="ksj:CCD"/> <!-- 市区町村コード-->
          <xs:element ref="ksj:INS"/> <!-- 設置主体-->
          <xs:element ref="ksj:ENS"/> <!-- 名称-->
          <xs:element ref="ksj:ADS"/> <!-- 所在地-->
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <!-- =====通学区域===== -->
  <xs:complexType name="SD02">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>type of 通学区域</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ksj:AA02">
        <xs:sequence>
          <xs:element ref="ksj:ARE"/> <!-- 範囲-->
          <xs:element ref="ksj:CCD"/> <!-- 市区町村コード-->
          <xs:element ref="ksj:INS"/> <!-- 設置主体-->
          <xs:element ref="ksj:ENS"/> <!-- 名称-->
          <xs:element ref="ksj:ADS"/> <!-- 所在地-->
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

```



```
</xs:extension>  
</xs:complexContent>  
</xs:complexType>
```

```
<!--参照定義-->  
<xs:element name="POS" type="jps:ref_GM_Point"/>  
<xs:element name="CCD" type="jps:CodeType"/>  
<xs:element name="INS" type="jps:CharacterString"/>  
<xs:element name="ESN" type="jps:CharacterString"/>  
<xs:element name="ADS" type="jps:CharacterString"/>  
<xs:element name="ARE" type="jps:ref_GM_Surface"/>  
</xs:schema>
```