

国土数值情報（湖沼）

製品仕様書（案）

第 1.1 版

平成 18 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	5
3.1 製品仕様識別	5
4 データ内容および構造	6
4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書	6
4.1.1 国土数値情報パッケージ	6
4.1.2 国土数値情報応用スキーマパッケージ	7
4.1.3 国土数値情報データ集合パッケージ	8
4.1.4 施設パッケージ	11
4.1.5 湖沼パッケージ	11
4.1.6 共通パッケージ	13
4.2 空間スキーマプロファイル	14
4.3 時間スキーマプロファイル	14
5 参照系	15
5.1 座標参照系	15
5.2 時間参照系	15
6 データ品質	16
7 データ製品配布	18
7.1 配布書式情報	18
7.2 配布媒体情報	18
8 メタデータ	19
付属資料	
1 符号化仕様作成のためのタグ一覧	1
2 符号化仕様	2

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（湖沼）製品仕様書 第 1.1 版
- 日付：平成 18 年 3 月
- 作成者：国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室
- 言語：日本語
- 分野：陸水
- 文書書式：PDF

1.2 目的

本製品仕様書は、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を構築することを目的とする。なお、本製品仕様書の利用者は、国土数値情報データの作成者、及び従来国土数値情報を地理情報標準プロファイルのデータ形式に変換するデータ作成者をおもな対象としている。

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
1975 年（昭和 50 年）～2006 年（平成 18 年）

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

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/index.html>

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（湖沼）製品仕様書第 1.1 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（湖沼）データ

■ 日付

平成 18 年 5 月 24 日

■ 問合せ先

国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室

電話 : 03-5253-8111 FAX : 03-5253-1569

Email : nsdijp@mlit.go.jp

■ 地理記述

全国

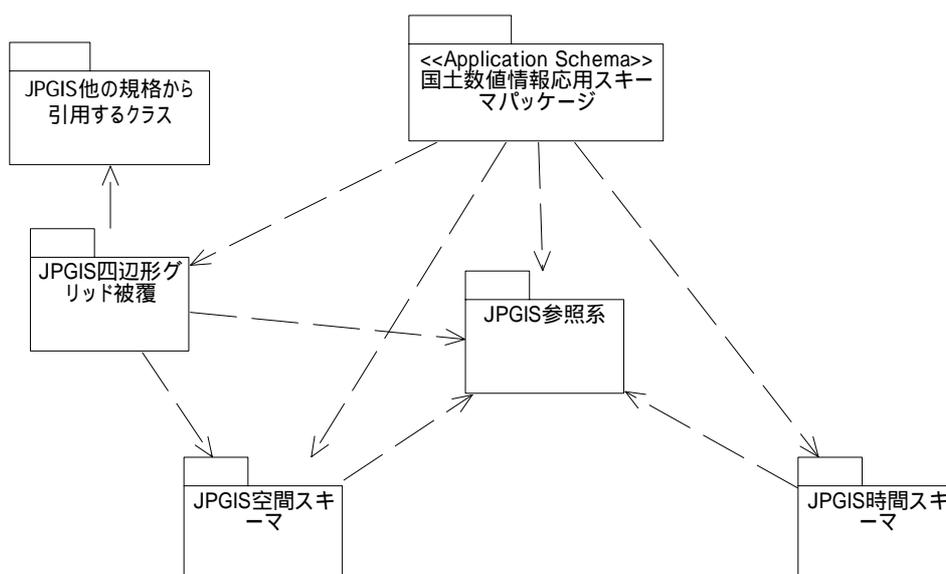
4 データ内容および構造

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

4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書

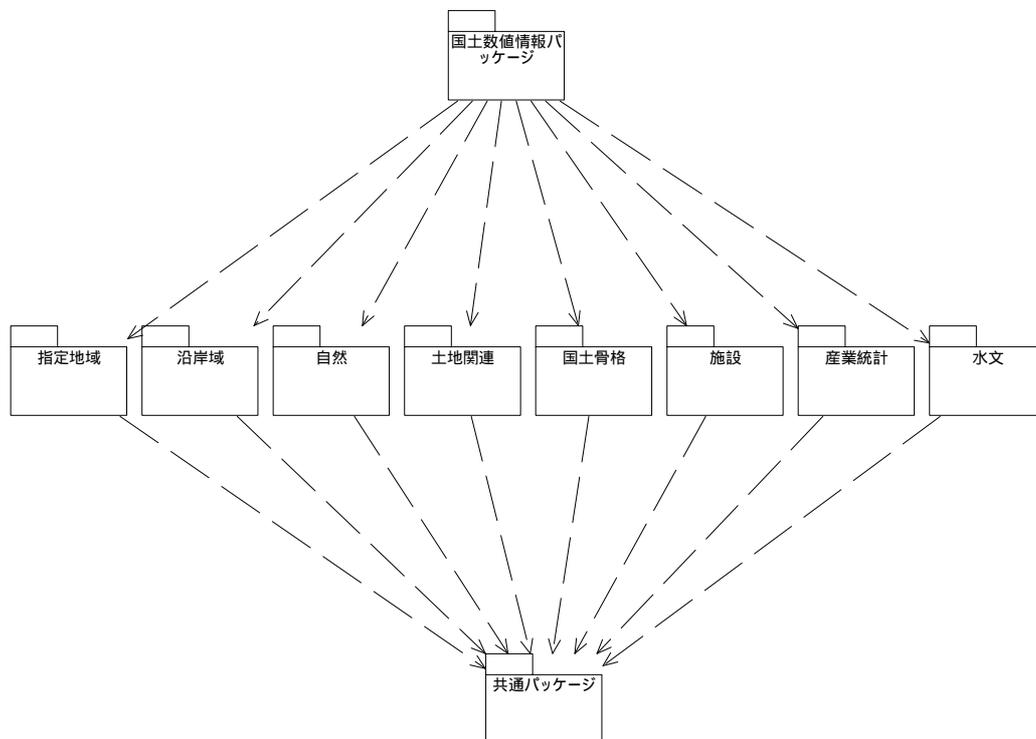
4.1.1 国土数値情報パッケージ

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

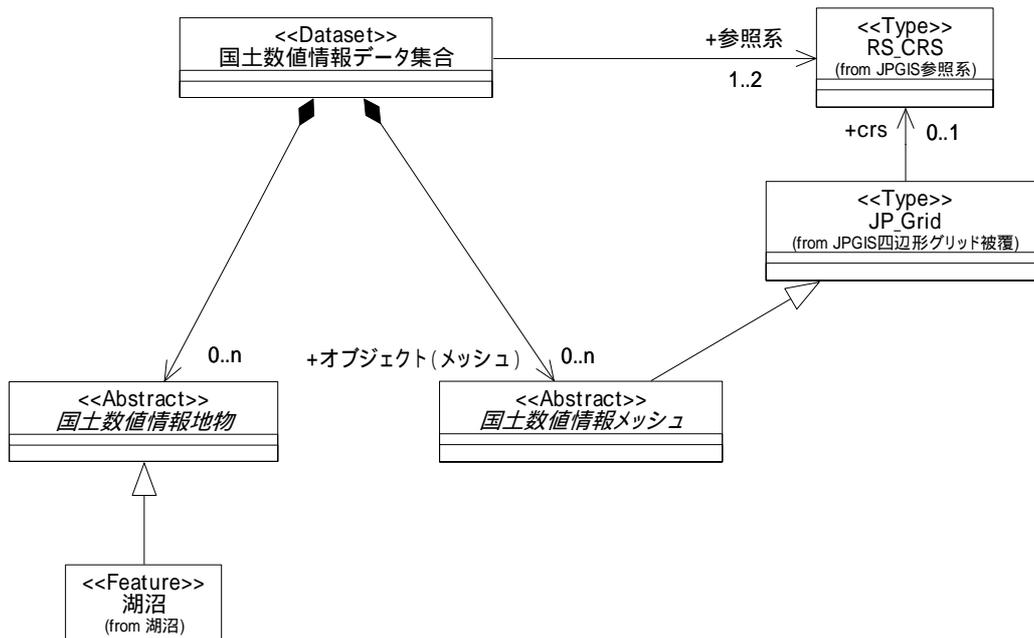
このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージ及び、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリストをまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物及びメッシュは、指定地域や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



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及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

座標参照系及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総務課国土情報整備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

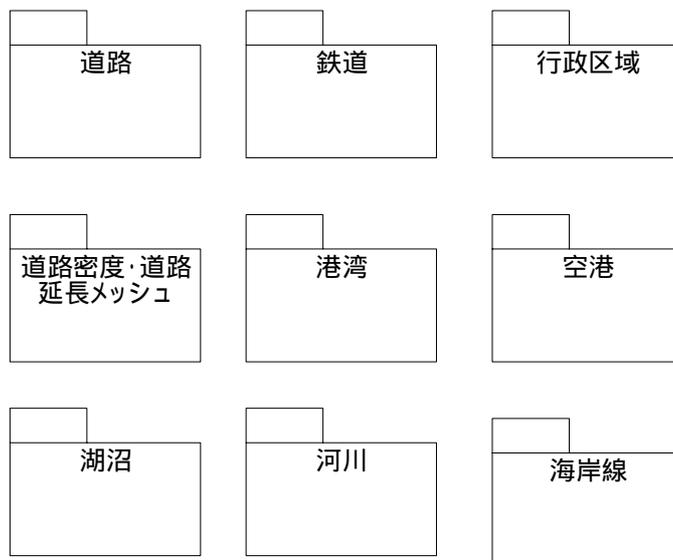
国土交通省国土計画局総務課国土情報整備室が提供する国土数値情報メッシュデータ項目。

上位クラス：JP_Grid

抽象/具象区分：抽象

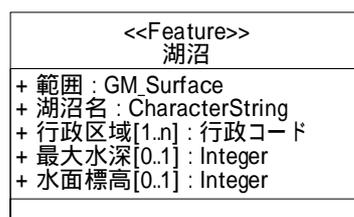
4.1.4 国土骨格パッケージ

このパッケージは、湖沼パッケージ等、国土骨格に関するパッケージをまとめたものである。



4.1.5 湖沼パッケージ

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

湖沼

上位クラス：国土数値情報地物

抽象/具象区分：具象

範囲：GM_Surface

湖沼として定義される領域。

湖沼名：CharacterString

湖沼を識別するために付される名称。

行政区域[1..n]：行政コード

都道府県コードと市区町村コードからなる、行政区を特定するためのコード。

■ 定義域

「行政コード」がとりうる値。

最大水深[0..1]：Integer

水面標高[0..1]：Integer

4.1.6 共通パッケージ

このパッケージは、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリストをまとめたものである。

コードリストについては、本製品仕様書「1.7 参考資料」の参照先を参照。

なお、湖沼パッケージで使用するコードリストは以下である。

- ・ 行政コード

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

国土数値情報の時間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル (JPGIS) 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

参照系識別子 : GC / JST

6 データ品質

品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	湖沼
データ品質評価尺度	データ集合中の過剰データがないか。
データ品質評価手法	抜き取り検査を実施する。 データ集合の地物の員数を、変換前データと比較し、過剰を評価する。
適合品質水準	過剰なデータの割合：0%

品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	湖沼
データ品質評価尺度	データ集合からのデータの欠落がないか。
データ品質評価手法	抜き取り検査を実施する。 データ集合の地物の員数を、変換前データと比較し、洩れを評価する。
適合品質水準	漏れのデータの割合：0%

品質要素	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	データ集合のファイル形式がXMLの仕様に適合しているか。
データ品質評価手法	論理検査プログラム（XMLパーサなど）によって、データ集合のファイル仕様がXMLの文法に適合しているか、評価する。
適合品質水準	XML文書の構文のエラーの割合：0%

品質要素	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	応用スキーマで決められた地物を逸脱した地物がないか、また、地物同士の関係が応用スキーマと矛盾しないか。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 論理検査プログラム（XMLパーサなど）によって、XML Schemaとデータ集合に矛盾がないか、評価する。
適合品質水準	符号化仕様のXMLスキーマに対する矛盾の割合：0%

品質要素	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	地物属性の値が決められた定義域中にあるか。空間属性及び時間属性は、それぞれ規定された範囲にあるか。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 論理検査プログラムによって、主題属性の定義域及び地物の地理的範囲、時間的範囲が定義域中にあるか、評価する。
適合品質水準	地物属性の定義域一貫性のエラーの割合：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

■ 符号化仕様

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 (湖沼) 応用スキーマの XML Schema で使用する名前空間及び名前空間接頭辞は次のとおりとし、符号化仕様の詳細については付属資料を参照のこと。

名前空間 : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app>

名前空間接頭辞 : ksj

名前空間 (コードリスト) : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app-cd>

名前空間接頭辞 (コードリスト) : ksjc

■ 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/index.html>

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（湖沼）製品仕様書 第 1.1 版

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
		オブジェクト(メッシュ)	国土数値情報メッシュ	OBJ-m	object
	国土数値情報地物			AA02	-
	国土数値情報メッシュ			mAA02	-
国土骨格パッケージ					
	湖沼パッケージ				
	湖沼				-
		範囲	GM_Surface	ARE	area
		湖沼名	CharacterString	LPN	lake and pond name
		行政区域[1..n]	行政コード	AAC	administrative area code
		最大水深[0..1]	Integer	LDM	lake depth max
		水面標高[0..1]	Integer	HOW	height of water

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:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:ksj="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
xmlns:jps="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/standardSchemas" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
elementFormDefault="unqualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>国土数値情報(湖沼)第1.1版応用スキーマのXMLスキーマ文書</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>
  <!-- ===== -->
  <!-- データ集合、国土数値情報地物、国土数値情報メッシュ -->
  <!-- ===== -->
  <!-- 国土数値情報データ集合 -->
  <xs:element name="AA01" type="ksj:AA01" />
  <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:element name="AA02" type="ksj:AA02" abstract="true" />
<xs:complexType name="AA02" abstract="true">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="jps:IM_Object" />
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 国土数値情報メッシュ -->
<xs:element name="mAA02" type="ksj:mAA02" abstract="true" substitutionGroup="jps:JP_Grid" />
<xs:complexType name="mAA02" abstract="true">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="jps:JP_Grid" />
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- ===== -->
<!--                湖沼                -->
<!-- ===== -->
<!-- ====国土骨格パッケージ==== -->
<!-- 湖沼 -->
<!-- W09 -->
<xs:complexType name="GC01">
    <xs:complexContent>

```

```

<xs:extension base="ksj:AA02">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="ksj:ARE" />
    <xs:element ref="ksj:LPN" />
    <xs:element ref="ksj:AAC" maxOccurs="unbounded" />
    <xs:element ref="ksj:LDM" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="ksj:HOW" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="LPN" type="jps:CharacterString" />
<xs:element name="LDM" type="jps:Integer" />
<xs:element name="HOW" type="jps:Integer" />
<!-- =====空間スキーマプロファイルへの参照===== -->
<!-- 空間属性GM_Pointへの参照 -->
<xs:element name="POS" type="jps:ref_GM_Point" />
<!-- 空間属性GM_Curveへの参照 -->
<xs:element name="LOC" type="jps:ref_GM_Curve" />
<!-- 空間属性GM_Surfaceへの参照 -->
<xs:element name="ARE" type="jps:ref_GM_Surface" />
<!-- =====コードリストへの参照===== -->
<!-- 行政コードへの参照 -->
<xs:element name="AAC" type="jps:CodeType" />
</xs:schema>

```