

国土数值情報（湖沼）

製品仕様書

第 2.2 版

平成 26 年 3 月

国土交通省国土政策局

【改定履歴】

版	更新日	改定内容
第 1.1 版	2006 年 3 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) ver.1.0 準拠
第 2.0 版	2010 年 3 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) のバージョンアップに伴う改訂 (符号化仕様は GML 準拠)
第 2.1 版	2012 年 3 月	GML 形式への変換作業に伴い、全体の見直しを実施
第 2.2 版	2014 年 3 月	統一フォーマット形式の変換作業に伴い、見直しを実施

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.....	2
1.7 参考資料.....	2
2 適用範囲.....	3
2.1 適用範囲識別.....	3
2.2 階層レベル.....	3
3 データ製品識別.....	3
3.1 製品仕様識別.....	3
4 データ内容および構造.....	4
4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書.....	4
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	4
4.1.2 国土骨格パッケージ.....	5
4.1.3 湖沼パッケージ.....	6
4.1.4 共通パッケージ.....	8
4.2 空間スキーマプロファイル.....	8
4.3 時間スキーマプロファイル.....	8
5 参照系.....	8
5.1 座標参照系.....	8
5.2 時間参照系.....	8
6 データ品質.....	9
7 データ製品配布.....	11
7.1 配布書式情報.....	11
7.2 配布媒体情報.....	11
8 メタデータ.....	12

付属資料

付属資料-1 符号化仕様作成のためのタグ一覧.....	1
付属資料-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 2.2 版
- 日付：2014 年 3 月 14 日
- 作成者：国土交通省 国土政策局 国土情報課
- 言語：日本語
- 分野：陸水
- 文書書式：PDF

1.2 目的

国土数値情報は、国土形成計画、国土利用計画などの国土計画の策定や実施の支援のために作られたものであるが、各分野で広く利用されることも想定している。

本データは、湖沼及び貯水池について、範囲（面）等を整備したものである。

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
平成 17（2005）年 9 月時点

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 2.1 版 平成 21 年 5 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 2.1 版「附属書 5 (規定) 定義」
- 国土交通省国土政策局 GIS ホームページ ガイダンス
URL : <http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/guidance/index.html>

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://nftp.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（湖沼）製品仕様書第 2.2 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 17(2005)年 9 月 1 日
- 問合せ先
国土情報提供サイト運営事務局
<http://nlftp.mlit.go.jp/inquiry.html>
- 地理記述
全国

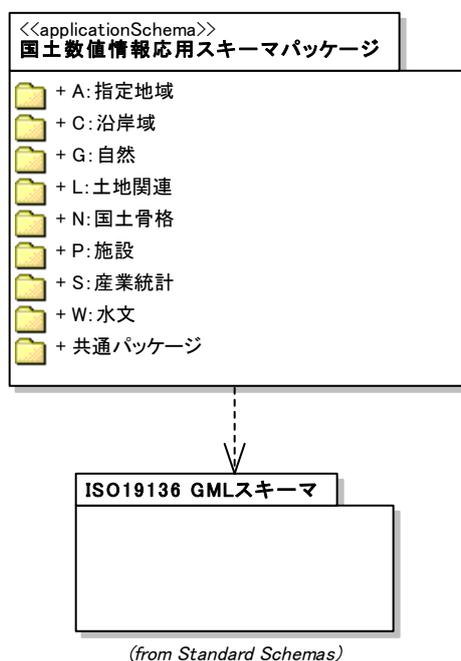
4 データ内容および構造

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

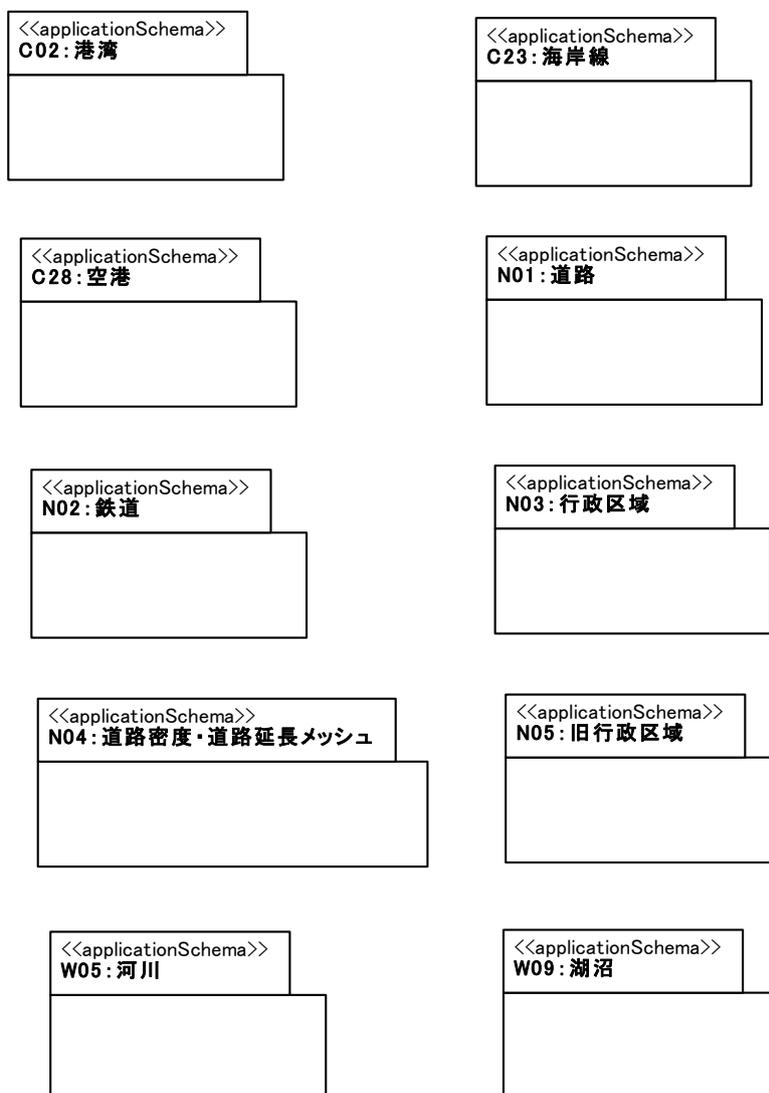
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

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、国土数値情報を分類したパッケージと、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、指定地域や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



4.1.2 国土骨格パッケージ

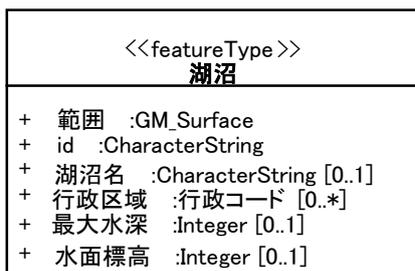
このパッケージは、国土骨格に関するパッケージをまとめたものである。



4.1.3 湖沼パッケージ

このパッケージは、湖沼に関する内容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

湖沼

原典資料を次に示す。

国土地理院「数値地図 25000（空間データ基盤）」、「数値地図 25000（地名・公共施設）」日本の湖沼アトラス（平成 3 年国土地理院技術資料 D1-No.299）

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性

範囲：GM_Surface

湖沼として定義される領域。

id：CharacterString

湖沼ごとの整理番号

湖沼名：CharacterString

湖沼を識別するために付される名称。

行政区域[0..*]：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。

JIS 規格（JIS X 0401，JIS X 0402）に準拠する。

■ 定義域

JIS 規格が定める 5 桁のコード値。

※値をもたないデータが存在するため多重度を1..*から0..*へ変更した（2012/3）

最大水深[0..1]：Integer

国土地理院による湖沼調査が行われた自然湖沼における測深基準面（水面）からの当該湖沼における最深値

※「日本の湖沼アトラス」に掲載された自然湖沼のみ

水面標高[0..1]：Integer

国土地理院による湖沼調査が行われた自然湖沼における測深基準面（水面）の標高

※「日本の湖沼アトラス」に掲載された自然湖沼のみ

4.1.4 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。

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 2.1 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 2.1 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・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	地物属性の値が決められた定義域の中にあるか。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の中にあるか、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 2.1 版 附属書 12 (規定) 地理マーク付け言語 (GML)

■ 符号化仕様

国土数値情報応用スキーマの XML Schema は、JPGIS 第 2.1 版 附属書 12 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、次の URL に掲載されている XML Schema を使用する。

http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/

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および名前空間接頭辞は次のとおりとし、XMLSchema 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

■ 文字集合

UTF-8

■ 言語

日本語を使用する。

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**2.2**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)
国土骨格					
	W09 湖沼				
	湖沼			Lake	lake
		範囲	GM_Surface	bounds	bounds
		湖沼名	CharacterString	lakeName	lake name
		行政区域コード	行政コード	administrativeAreaCode	administrative area code
		最大水深[0..1]	Integer	maxWaterDepth	maximum water depth
		水面標高[0..1]	Integer	elevationOfWater	elevation of water
		図様番号	Integer	mapNumber	mapNumber
		湖沼番号	Integer	lakeNumber	lakeNumber

付属資料-2 符号化仕様

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:ksj="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app" elementFormDefault="qualified"
version="1.0">
  <!-- 外部参照 -->
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/gml.x
sd"/>
  <xsd:include schemaLocation="Ksj_Common.xsd"/>
  <!-- 基底要素 -->
  <xsd:element name="Dataset">
    <xsd:complexType>
      <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xsd:element ref="gml:AbstractGML"/>
            <xsd:element ref="gml:CompositeValue"/>
          </xsd:choice>
        </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <!-- 要素定義 -->
  <xsd:element name="Lake" type="ksj:LakeType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="LakeType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>湖沼</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
```

```

<xsd:annotation>
  <xsd:documentation>範圍</xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="lakeName" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>湖沼名</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="administrativeAreaCode" type="gml:CodeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>行政区域</xsd:documentation>
  <xsd:appinfo>
    <gml:defaultCodeSpace>AdministrativeAreaCode.xml</gml:defaultCodeSpace>
  </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="maxWaterDepth" type="xsd:integer" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>最大水深</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="elevationOfWater" type="xsd:integer" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>水面標高</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="mapNumber" type="xsd:integer" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>図葉番号</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="lakeNumber" type="xsd:integer" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>湖沼番号</xsd:documentation>

```

```
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="LakePropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:Lake" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup" />
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="LakeMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:Lake" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```