

国土数值情報（砂防指定地）

製品仕様書

第 1.1 版

令和 6 年 3 月

国土交通省 政策統括官付 情報活用推進課

版	更新日	改訂内容
第1.0版	2023年3月	新規作成
第1.1版	2024年3月	部署名を修正。

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	1
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	2
2.1	適用範囲識別	2
2.2	階層レベル	2
3.	データ製品識別	3
4.	データ内容および構造	3
4.1	応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書	3
4.1.1	国土数値情報応用スキーマパッケージ	3
4.1.2	政策区域-災害・防災パッケージ	4
4.1.3	砂防指定地パッケージ	5
4.1.4	共通パッケージ	10
4.2	空間スキーマプロファイル	10
4.3	時間スキーマプロファイル	10
5.	参照系	11
5.1	座標参照系	11
5.2	時間参照系	11
6.	データの品質	12
6.1	品質要求及び評価手順	12
7.	データ製品配布	14
7.1	配布書式情報	14
7.2	配布媒体情報	14
8.	メタデータ	14

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（砂防指定地）製品仕様書 第 1.1 版
- 日付：2024 年 3 月 8 日
- 作成者：国土交通省 政策統括官付 情報活用推進課
- 言語：日本語
- 分野：政策区域
- 文書書式：PDF

1.2 目的

本製品仕様書の目的は、国土数値情報（砂防指定地）データの仕様の規定である。

国土数値情報は、国土形成計画、国土利用計画などの国土形成や土地・不動産関連分野等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。

本製品仕様書に基づく地理空間データ製品は、砂防指定地をデータベース化し公開することにより、雨水出水災害に対する被害状況把握や避難計画、損害予測等の今後の防災・減災対策の検討に資することを目的としている。

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：本製品仕様書に基づき作成されるデータの作成年度まで

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）2014 令和元年 7 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) 2014 「附属書 5 (規定) 定義」
- 国土交通省政策統括官付情報活用推進課 GIS ホームページ ガイダンス
- URL: <http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/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イト

URL: <https://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 (砂防指定地) 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

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（砂防指定地）データ
- 日付：2024年3月27日
- 問い合わせ先：国土情報提供サイト運営事務局
<https://nlftp.mlit.go.jp/inquiry.html>
- 地理記述：日本全国

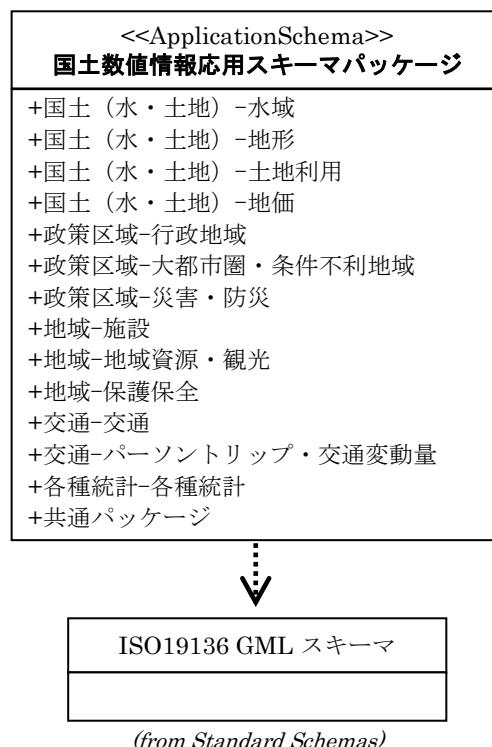
4. データ内容および構造

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

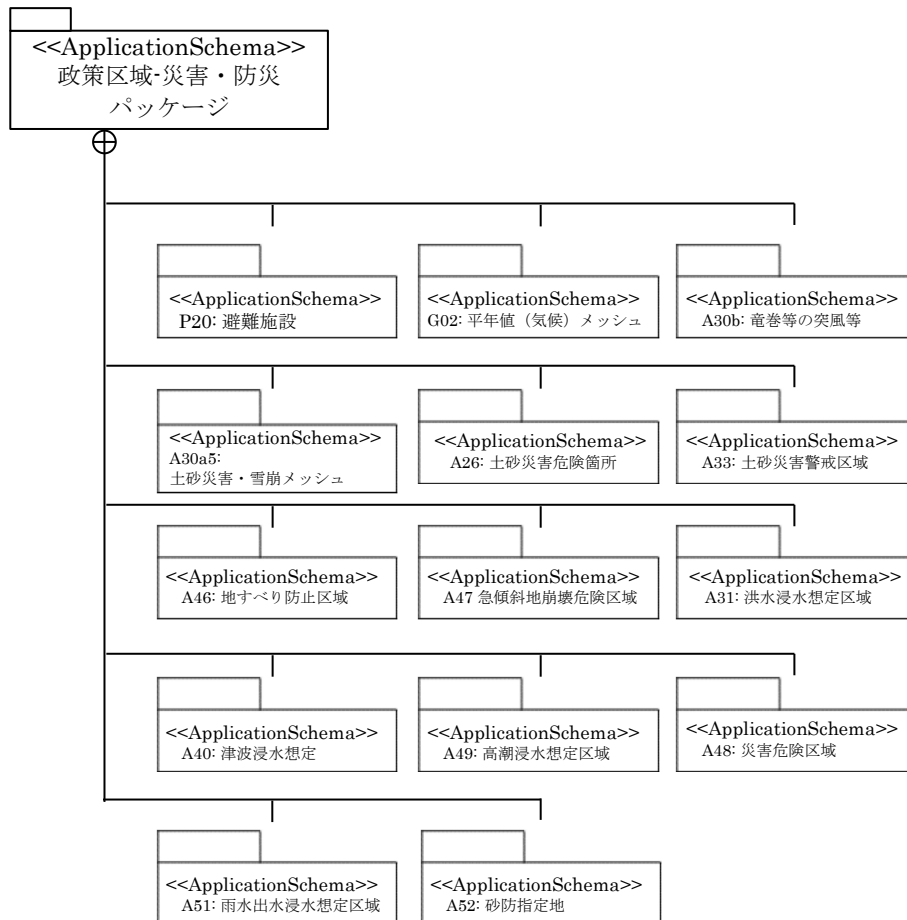
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

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、産業統計や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



4.1.2 政策区域-災害・防災パッケージ

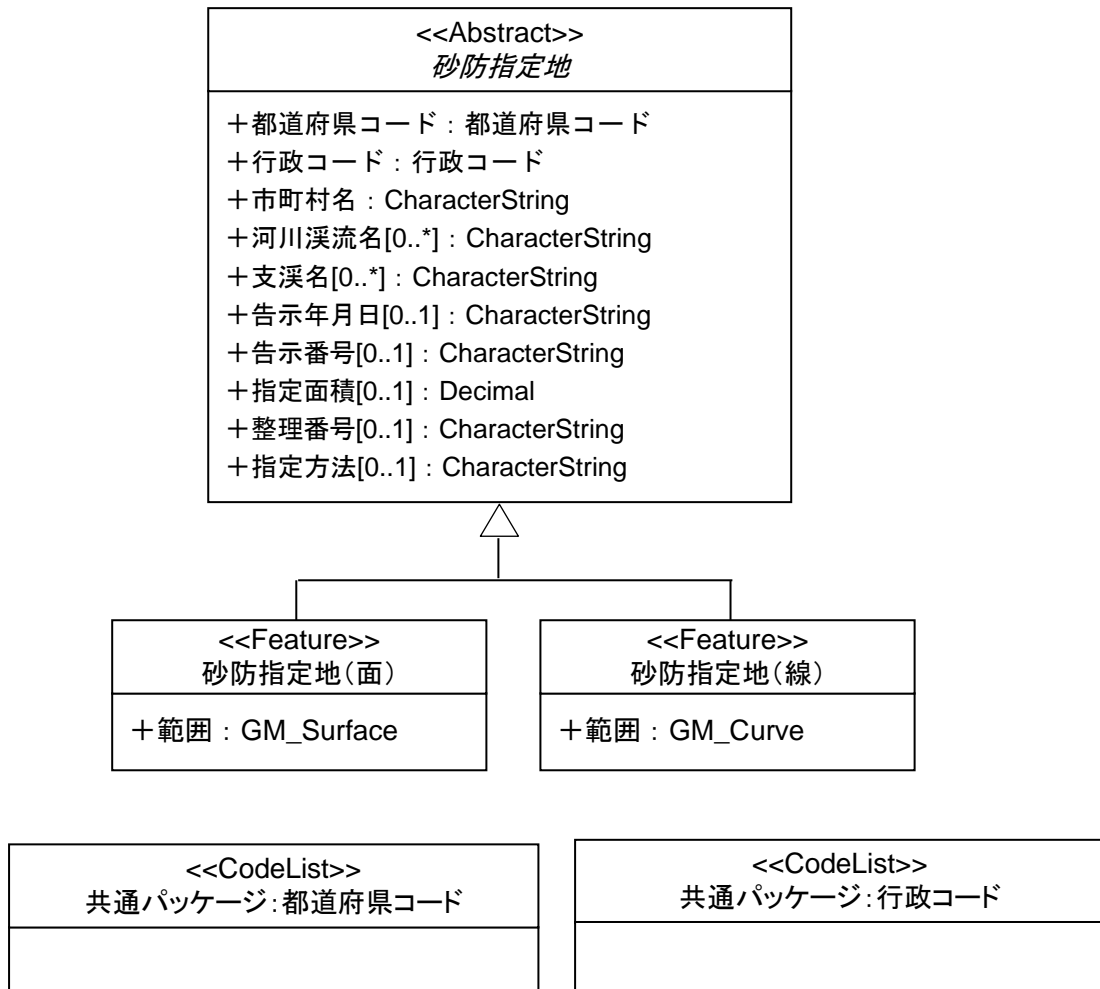
このパッケージは、政策区域-災害・防災パッケージをまとめたものである。



4.1.3 砂防指定地パッケージ

このパッケージは、砂防指定地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

砂防指定地

本データは、砂防法第 14 条の 2 に基づく砂防指定地の区域を GIS データとしてあらわしたものである。

本データ作成における原典資料等を以下に示す。

原典資料

- 地方自治体が作成した砂防指定地資料（GIS データを含む）

上位クラス：国土数値情報地物

抽象／具象区分：抽象

属性

都道府県コード：都道府県コード

「都道府県名」に対応するコード。都道府県を一意に識別するためのものである。

JIS 規格(JIS X 0401)に準拠する。

■ 定義域

01～47

市町村名：CharacterString

砂防指定地の存在する地方公共団体の名称。

複数の市町村にまたがる場合は、半角カンマ「,」区切りで行政コードの値の昇順に列挙する。

■ 定義域

全角

ただし、複数値がある場合は、半角カンマ「,」区切りで行政コードの値の昇順に配置された文字列（254 バイト以内）。

行政コード：行政コード

「市町村名」に対応するコード。地方公共団体を一意に識別するためのものである。

JIS 規格(JIS X 0401)+JIS 規格(JIS X 0402)に準拠する。

複数の市町村にまたがる場合は、最若番とする。

■ 定義域

01000 ～ 47999

河川溪流名[0..*] : CharacterString

当該範囲の位置する河川溪流名。

■ 定義域

全角、254 バイト以内。

支溪名[0..*] : CharacterString

当該範囲の位置する支溪名。

■ 定義域

全角、254 バイト以内。

告示年月日[0..1] : CharacterString

当該範囲の指定を公示した日。

■ 定義域

全角、254 バイト以内。

告示番号[0..1] : CharacterString

当該範囲の指定を公示した告示の番号。

■ 定義域

数字は半角とする。254 バイト以内。

指定面積 (ha) [0..1] : Decimal

当該範囲の指定を公示した告示に指定された面積。単位はヘクタール (ha) とする。

整理番号[0..1] : CharacterString

当該都道府県が、砂防指定地を特定するために使用している番号等。

■ 定義域

数字は半角とする。254 バイト以内。

指定方法[0..1] : CharacterString

当該区域の指定方法。

指定方法は以下のいずれかの文字列とする。複数当てはまる場合は、以下に記載した順番に全角読点「、」区切りで列挙する。

「字・地番指定」、「線指定」、「標柱指定」、「座標指定 (標柱)」、「座標指定 (緯度、経度)」

それぞれの指定方法の概要は以下のとおり。

① 字・地番指定

字または地番で指定するものである。流域全体又は流域の一部を面的に指定するものは、面指定と呼ばれている。

② 標柱指定

標柱により土地の区域を指定するものである。設備地のみ指定する場合に多い指定方法である。

③ 線指定

溪流及びその両側の土地を一定幅で指定するもので、溪流を中心として、右岸○m、左岸○m という一定幅で指定する。

④ 座標指定（標柱）

②標柱指定における標柱位置、あるいは、③線指定における起終点の標柱については、一部、基準点からの方向と距離による座標で指定しているものもある。

⑤ 座標指定（緯度、経度）

令和4年2月より導入された指定方法である。範囲を囲む点の座標値を経緯度で指定するものである。

■ 定義域

全角、254バイト以内。

砂防指定地（面）

範囲のある砂防指定地の形状。

上位クラス：砂防指定地

抽象／具象区分：具象

属性

範囲：GM_Surface

砂防指定地の空間範囲。

砂防指定地（線）

線状の砂防指定地の形状。

上位クラス：砂防指定地

抽象／具象区分：具象

属性

範囲：GM_Curve

砂防指定地の位置。

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。

都道府県コード

都道府県を一意に識別するためのコード。JIS規格（JIS X 0401）に準拠する。

コード

コード	定義
01	北海道
:	(略)
47	沖縄県

行政コード

都道府県コードと組み合わせ、市町村を一意に識別するためのコード。JIS規格（JIS X 0401）に準拠する。

コード

都道府県コード	行政コード	定義
01	100	北海道札幌市
:	:	(略)
47	382	沖縄県与那国町

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） 2014 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） 2014 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：JGD2011/(B,L)

5.2 時間参照系

参照系識別子：GC/JST

6. データの品質

6.1 品質要求及び評価手順

データ品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合内に、原典資料が示す地物と対応関係がとれない地物が存在すれば、それを過剰なデータとして数える。また、データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合、本体を除き、重複している余分なデータの個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	目視により、以下を全数検査する。 <ul style="list-style-type: none"> ・原典資料と比較し、本データに過剰が無いか ・プログラムを用いて、以下を全数検査する。 ・本データ内に重複する同一の地物が無いか
適合品質水準	過剰データの個数：0個

データ品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	パッケージごと
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地物データが存在しない場合、それをデータの漏れデータとして数える。 ただし、原典資料にエラー地物がある場合、そのエラー地物は評価対象外とする。
データ品質評価手法	目視により、以下を全数検査する。 <ul style="list-style-type: none"> ・原典資料と比較し、本データに不足が無いか
適合品質水準	データの漏れの個数：0個

データ品質要素	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）を数える。
データ品質評価手法	検査プログラム（XML パーサなど）による全数検査を実施する。
適合品質水準	XML 文書の構文エラーの個数：0個

データ品質要素	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	符号化仕様に定義された概念を逸脱する地物及び地物同士の関係が応用スキーマの定義と矛盾する場合、その個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	検査プログラム（XML バリデータなど）による全数検査を実施する。
適合品質水準	符号化仕様の XML スキーマに対する矛盾の個数：0個

データ品質要素	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	以下の地物属性の値が、それぞれ規定された定義域に含まれていない場合、その個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	検査プログラムによる全数検査を実施する。
適合品質水準	地物属性の定義域一貫性のエラーの個数：0個

データ品質要素	位置正確度・位相一貫性
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	隣接する地物の端点が一致していない場合、隣接する地物の全主題属性が一致している場合はその個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	検査プログラムによる全数検査を実施する。
適合品質水準	地物属性の位相一貫性のエラーの個数：0個

データ品質要素	位置正確度・絶対正確度
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合の座標値が原典資料と同じ位置および当該自治体行政区域にないデータがあればその個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	原典資料との比較および地理院タイルとの重畳による全数検査を実施する。
適合品質水準	絶対正確度のエラーの個数：0個

データ品質要素	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	パッケージごと
データ品質評価尺度	主題属性のうち非定量的主題属性について、データ集合と原典資料との比較を行い、非定量的主題属性の値に誤りがある場合、その個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	目視により、原典資料と比較し全数検査する。
適合品質水準	非定量的な主題属性のエラーの個数：0個

7. データ製品配布

7.1 配布書式情報

■ 書式名称

JPGIS 2014 付属書 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、JPGIS2014（GML）付属書 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://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd>

国土数値情報（砂防指定地）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、XML Schema については付属資料参照のこと。

名前空間：<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/xsd/KsjAppSchema.xsd>

名前空間接頭辞：ksj

■ 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イト

URL <https://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（砂防指定地）製品仕様書 第 1.1 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

カテゴリ	パッケージ	クラス	属性・関連役割	型	タグ名	英語名 (属性・関連役割のみ)
A: 指定地域パッケージ						
A52: 砂防指定地パッケージ						
砂防指定地					ErosionControlArea	Erosion Control Area
	都道府県コード	都道府県コード			prefectureCode	Prefecture Code
	行政コード	行政コード			cityCode	City Code
	市町村名	CharacterString			cityName	City Name
	河川溪流名 [0..1]	CharacterString			riverName	River Name
	支溪名 [0..1]	CharacterString			streamName	Stream Name
	告示年月日 [0..1]	CharacterString			dateOfPublicNotice	Date Of Public Notice
	告示番号 [0..1]	CharacterString			numberOfPublicNotice	Number Of Public Notice
	指定面積 (ha) [0..1]	Decimal			area	Area
	整理番号 [0..1]	CharacterString			referenceNumber	Reference Number
	指定方法 [0..1]	CharacterString			specifiedMethod	Specified Method
砂防指定地 (面)					ErosionControlArea_Polygon	
	範囲	GM_Curve			bounds	Bounds
砂防指定地 (線)					ErosionControlArea_Linestring	
	場所	GM_Curve			location	Location

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/3.2.1"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    targetNamespace="https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/xsd/KsjAppSchema.xsd"
    elementFormDefault="qualified">
    <!-- 外部参照 -->
    <xsd:import
      namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2.1"
      schemaLocation="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/gml.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="ErosionControlArea" type="ksj:ErosionControlAreaType"
      substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
    <xsd:complexType name="ErosionControlAreaType">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>砂防指定地</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
      <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xsd:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
              <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>範囲</xsd:documentation>
              </xsd:annotation>
            </xsd:element>
            <xsd:element name="prefectureCode" type="gml:CodeType">
              <xsd:annotation>
                <xsd:documentation>都道府県コード</xsd:documentation>
              <xsd:appinfo>
                <gml:defaultCodeSpace>PrefectureCode.xml</gml:defaultCodeSpace>
              </xsd:appinfo>
            </xsd:element>
          </xsd:sequence>
        </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:schema>
```

```

<xsd:element name="cityName" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>市町村名</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="cityCode" type="gml:CodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>市町村コード</xsd:documentation>
  <xsd:appinfo>
    <gml:defaultCodeSpace>AdministrativeAreaCode.html</gml:defaultCodeSpace>
  </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="riverName" type="xsd:Decimal" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>河川溪流名</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="streamName" type="xsd:Decimal" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>支溪名</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="dateOfPublicNotice" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>告示年月日</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="numberOfPublicNotice" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>告示番号</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="area" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>指定面積</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="referenceNumber" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>整理番号</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="specifiedMethod" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>指定方法</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>

```

```
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="InlandWaterFloodingAreaType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:InlandWaterFloodingArea"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="InlandWaterFloodingAreaMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:InlandWaterFloodingArea"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
```