

国土数值情報（世界自然遺産）

製品仕様書

第 1.0 版

---

平成 23 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.....	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 データ内容及び構造.....	4
4.1 応用スキーマクラス図及び応用スキーマ文書.....	4
4.1.1 国土数値情報パッケージ.....	4
4.1.2 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	5
4.1.3 国土数値情報データ集合パッケージ.....	6
4.1.4 指定地域パッケージ.....	8
4.1.5 世界自然遺産パッケージ.....	8
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.....	10
5.1 座標参照系.....	10
5.2 時間参照系.....	10
6 データ品質.....	11
6.1 品質要求.....	11
6.2 品質評価手順.....	12
7 データ製品配布.....	13
7.1 配布書式情報.....	13
7.2 配布媒体情報.....	13
8 メタデータ.....	14
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（世界自然遺産）製品仕様書 第 1.0 版
- 日付：2011 年 3 月 18 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：世界自然遺産
- 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。

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  
2011 年 3 月 18 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

## 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（世界自然遺産）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（世界自然遺産）データ

■ 日付

2011 年 3 月 18 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

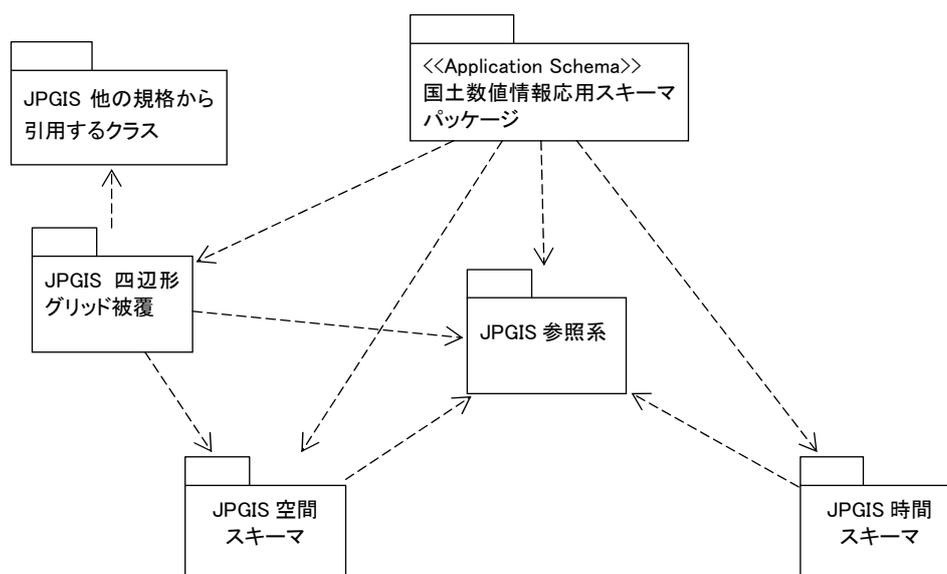
## 4 データ内容及び構造

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及び応用スキーマ文書

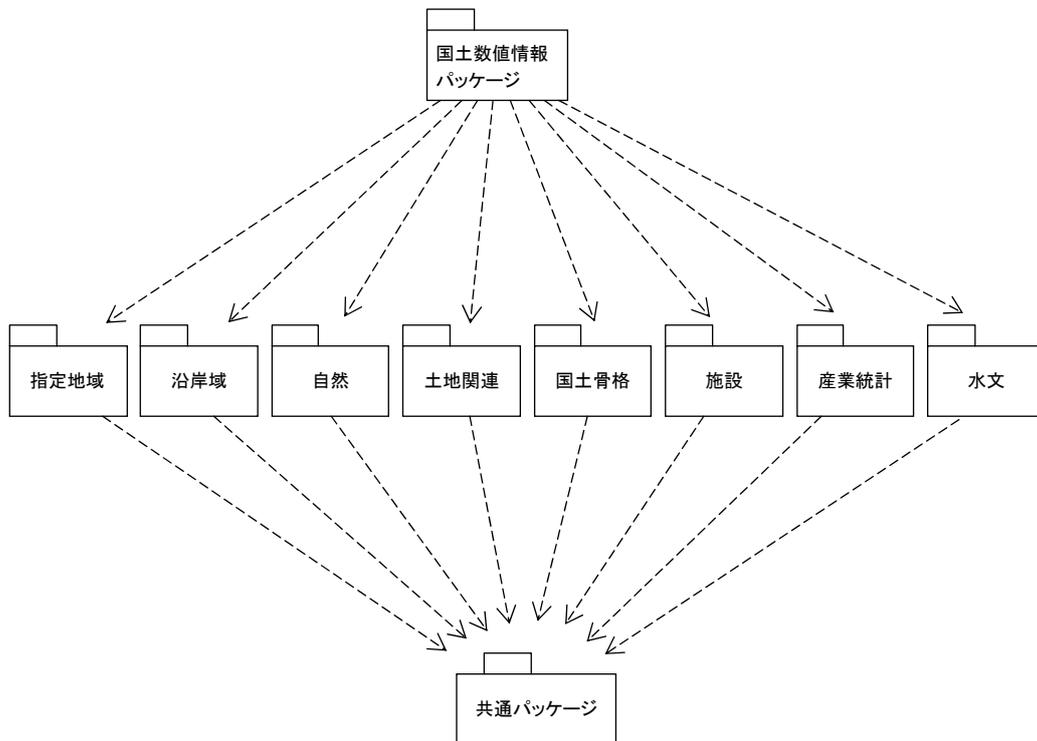
#### 4.1.1 国土数値情報パッケージ

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

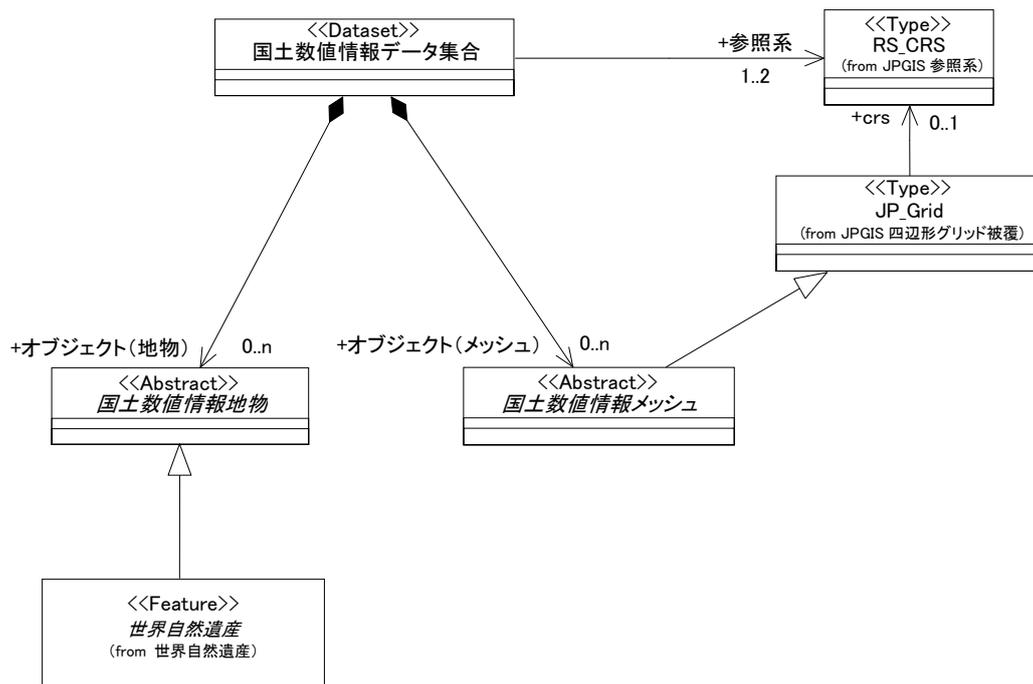
このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージ及び、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物及びメッシュは、指定地域のカテゴリにおいて定義される。



### 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 指定地域パッケージ

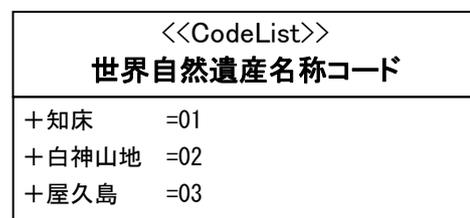
このパッケージは、指定地域に関するパッケージをまとめたものである。



#### 4.1.5 世界自然遺産パッケージ

このパッケージは、世界自然遺産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

##### 世界自然遺産

世界自然遺産は、世界遺産条約に基づいて、世界遺産リストに登録された世界自然遺産とする。

上位クラス： 国土数値情報地物

---

抽象／具象区分： 具象

---

属性

---

##### 範囲： GM\_Surface

世界自然遺産として指定された領域。

##### ■ 取得基準

規定に基づき、当該区域を取得する。

##### 世界自然遺産名称コード：世界自然遺産名称コード

##### ■ 定義域

世界自然遺産名称を一意に識別するために付された2桁の番号。

##### ■ 取得基準

01～03のいずれか。各値は以下を参照。

コード	対応する内容
01	知床
02	白神山地
03	屋久島

## 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

参照系識別子 : GC/JST

## 6 データ品質

### 6.1 品質要求

品質要素	品質副要素	内容	適用範囲	品質要求
完全性	過剰	データ集中の過剰データがないか。	データ集合全体	0 個
	漏れ	データ集合からのデータの欠落がないか。	データ集合全体	0 個
論理一貫性	概念一貫性	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。	データ集合全体	0 個
	定義域一貫性	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。	データ集合全体	0 個
	書式一貫性	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。	データ集合全体	0 個
	位相一完成	図形同士の関係（“離れている”、“接している”、“重なっている”、“一致している”、“含んでいる”）が正しいか。	データ集合全体	0 個
位置正確度	絶対または外部正確度	空間属性を構成する地物の図上誤差が許容値を超えていないか。	データ集合全体	0 個
	相対または内部正確度	図形同士の相対的な距離に誤りがないか。	データ集合全体	0 個
主題正確度	分類の正しさ	分類の正しさ 地物の分類（種別）に誤りがないか。	データ集合全体	0 個
	非定量的属性の正しさ	主題属性のうち、文字（列）や符号（コード）のように大小関係を持たない属性（非定量的属性）に誤りがないか。	データ集合全体	0 個

## 6.2 品質評価手順

適用範囲	品質要素	品質副要素	検査単位	品質評価手順
品質要求に示す適用範囲に従う	完全性	過剰	全数検査	世界自然遺産のポリゴンと、原典資料 (GIS データ) を GIS ソフト上に重ねて表示し、目視にて過剰データがないことを評価する。 過剰データが 0 箇所であれば“合格”、それ以外は“不合格”とする。
		漏れ	全数検査	世界自然遺産のポリゴンと、原典資料 (GIS データ) を GIS ソフト上に重ねて表示し、目視にて漏れデータがないことを評価する。 漏れデータが 0 箇所であれば“合格”、それ以外は“不合格”とする。
	論理一貫性	概念一貫性	全数検査	応用スキーマを表現する XML スキーマとデータに矛盾がないか、検査プログラム (XML パーサなど) によって検査する。 一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
		定義域一貫性	全数検査	世界自然遺産名称コードが、世界自然遺産名称コードリストに存在するコードであるか、検査プログラムによって検査する。 一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
		書式一貫性	全数検査	データ集合のファイルの書式が XML の文法 (構文) に適合しているか、検査プログラム (XML パーサなど) によって評価する。 一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
		位相一完成	全数検査	世界自然遺産のポリゴン同士に重複がないことを確認する。 ポリゴンの重複をプログラムにより検査し、一つ以上のエラー (重複) があれば、“不合格”とする。
	位置正確度	絶対または外部正確度	全数検査	世界自然遺産のポリゴンと、国土数値情報 (行政区境界) データを GIS ソフト上に重ねて表示し、目視にて各点及びアークに誤差がないことを評価する。
		相対または内部正確度	全数検査	世界自然遺産ポリゴンと自然公園地域ポリゴンを GIS ソフト上に重ねて表示し、目視にて空間属性を構成する各点が重ならない事を確認する。一つ以上のエラーがあれば“不合格”とする。
	主題正確度	分類の正しさ	全数検査	検査プログラムによって、世界自然遺産名称コードの分類が正しい事を評価する。 一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
		非定量的属性の正しさ	全数検査	検査プログラムによって、世界自然遺産名称コードが正しくセットされていることを評価する。 一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。

## 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 (世界自然遺産) 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/>

## 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（世界自然遺産）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
	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	—
指定地域パッケージ				
世界自然遺産パッケージ				
	範囲	GM_Surface	ARE	Area
	世界自然遺産名称コード	世界自然遺産名称コード	WHC	

## 付属資料-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>KajAppSchema-A10-v3_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: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" />

    <!--指定地域5地域 -->
    <!-- 07 自然公園 -->
    <xs:element name="BE01" type="ksj:BE01" substitutionGroup="ksj:AA02" />
<!-- ===== -->
<!-- Type declarations -->
<!-- ===== -->
<!-- ===== 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" />
        <xs:element ref="ksj:OBJ" 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>
<!--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>

    <!--指定地域5地域 -->
    <!-- ===== 指定地域パッケージ ===== -->
    <!-- 07 世界自然遺産 -->
    <xs:complexType name="BE01">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>type of 世界自然遺産</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="ksj:AA02">
          <xs:sequence>

```

```
        <xs:element ref="ksj:ARE"/>
    <!--範囲-->
        <xs:element ref="ksj:WHC"/>
        <!--世界自然遺産名称コード-->
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

<!--参照定義-->
<xs:element name="ARE" type="jps:ref_GM_Surface"/>
<!--空間属性 GM_Surface への参照 -->
<xs:element name="WHC" type="jps:CodeType"/>
<!--世界自然遺産名称コードへの参照 -->

</xs:schema>
```