

国土数值情報（森林地域）

製品仕様書

第 2.0 版

平成 19 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 森林地域パッケージ	8
4.2 空間スキーマプロファイル	11
4.3 時間スキーマプロファイル	11
5 参照系	11
5.1 座標参照系	11
5.2 時間参照系	11
6 データ品質	12
6.1 品質要求	12
6.2 品質評価手順	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
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（森林地域）製品仕様書 第 2.0 版
- 日付：2007 年 3 月 23 日
- 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：森林地域
- 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
 - 法に基づく地域指定時から現在まで

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) 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（森林地域）製品仕様書第 2.0 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（森林地域）データ

■ 日付

2007 年 3 月 23 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

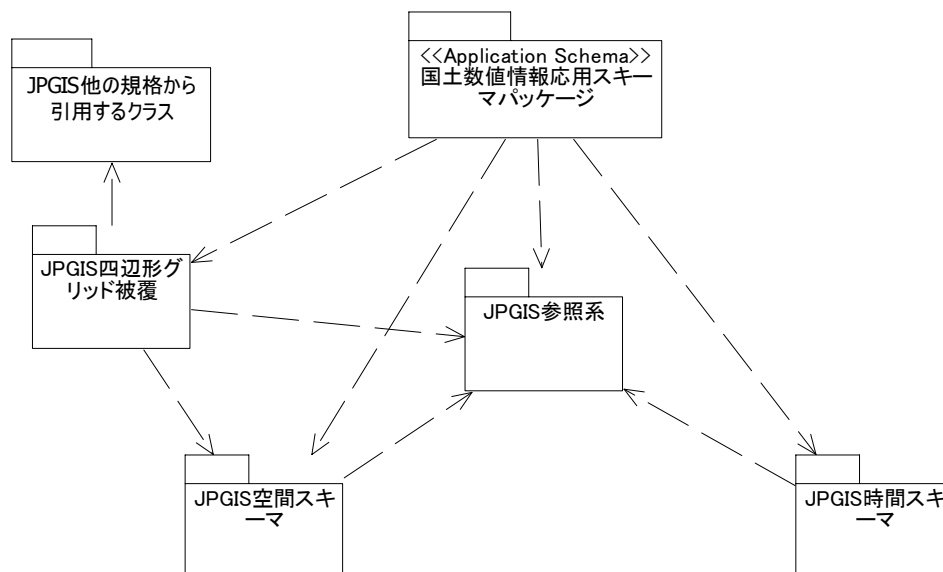
4 データ内容および構造

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

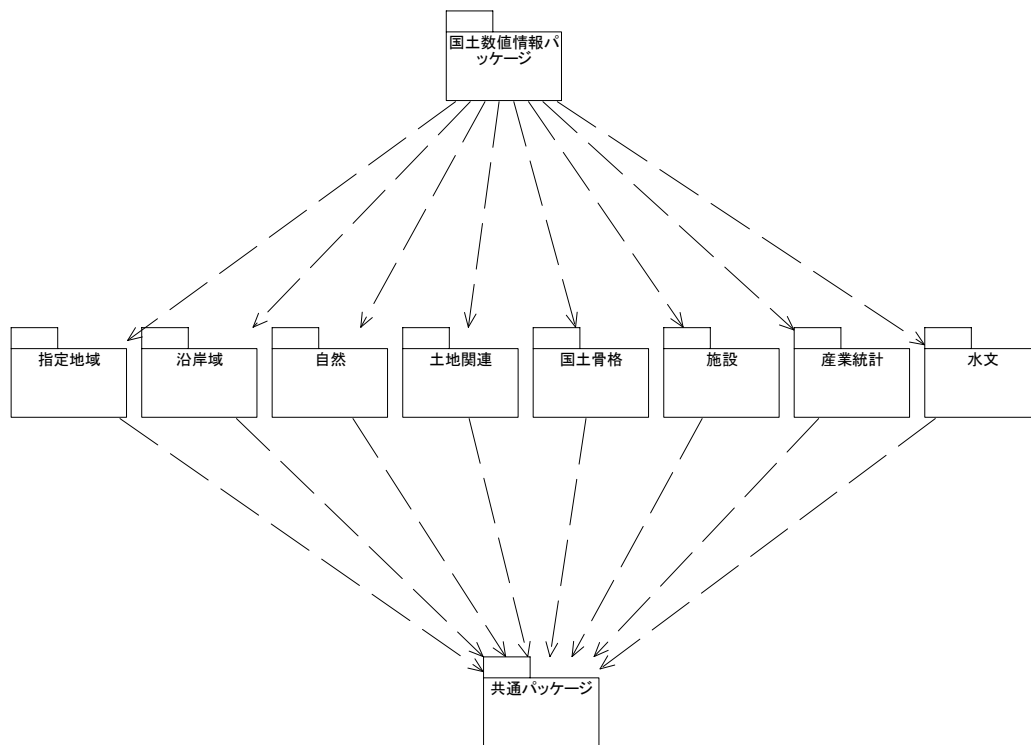
4.1.1 国土数値情報パッケージ

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

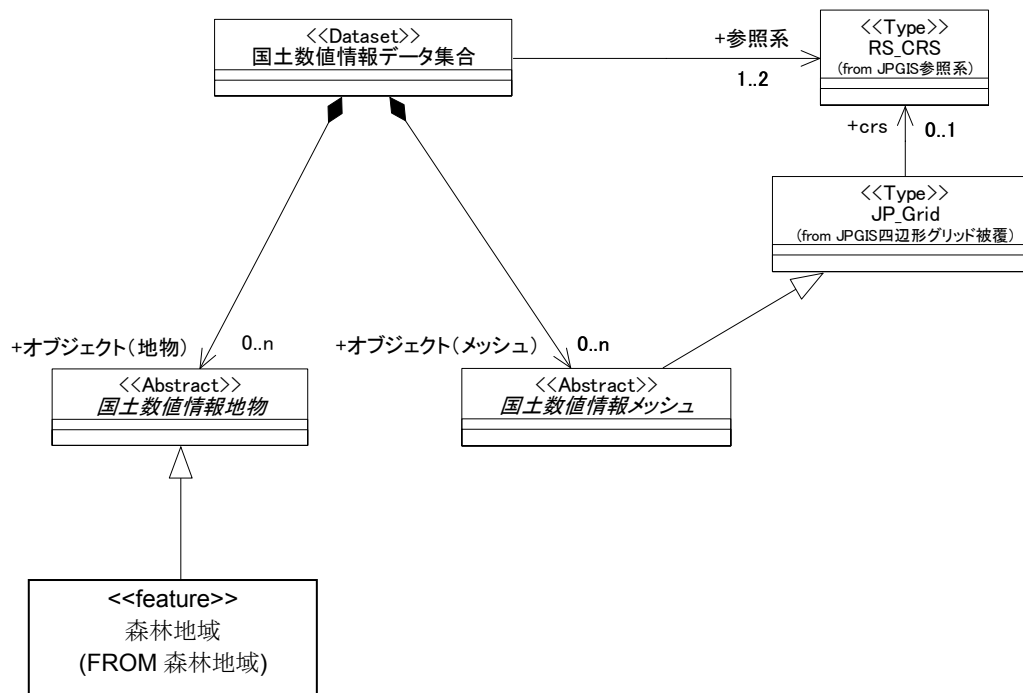
このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージおよび、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物およびメッシュは、指定地域のカテゴリにおいて定義される。



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 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。

指定地域3次メッシュ	三大都市圏計画区域	森林・国公有林メッシュ	リゾート法指定地域	都市地域
自然公園地域	自然保全地域	農業地域	森林地域	鳥獣保護区域
人口集中地区	過疎地域	半島振興対策実施地域	離島振興対策実施地域	奄美群島
小笠原諸島	豪雪地帯	特殊土壌地帯	振興山村	特定農山村地域

4.1.5 森林地域パッケージ

このパッケージは、森林地域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

<<Feature>> 森林地域
+範囲: GM_Surface +都道府県コード: 都道府県コード +支庁区分コード: 支庁区分コード +森林地域区分コード: 森林地域区分コード

<<CodeList>> 森林地域区分コード
+森林地域=1 +国有林=2 +地域森林計画対象民有林=3 +保安林=4

<<CodeList>> 支庁区分コード
+北海道以外の都府県=00 +石狩支庁=01 +渡島支庁=02 +檜山支庁=03 +後志支庁=04 +空知支庁=05 +上川支庁=06 +留萌支庁=07 +宗谷支庁=08 +網走支庁=09 +胆振支庁=10 +日高支庁=11 ++十勝支庁=12 +釧路支庁=13 +根室支庁=14

4.1.5.2 応用スキーマ文書

森林地域

森林地域は、国土利用計画法で指定する森林地域とする。

国有林は、森林法第2条第3項の国有林とする。

地域森林計画対象民有林は、森林法第5条第1項の地域森林計画の対象となる民有林とする。

保安林は、森林法第25条第1項及び第25条の2第1項、第2項の保安林とする。

(森林地域とは、森林の土地として利用すべき土地があり、林業の振興又は森林の有する諸機能の維持増進を図る必要がある地域であり、森林法第2条第3項に規定する国有林の区域または、同法第5条第1項の地域森林計画の対象となる民有林の区域として定められることが相当な地域。)

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

森林地域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。

国有林と地域森林計画対象民有林は森林地域に含まれる。

国有林と地域森林計画対象民有林に重複は無い。

保安林は国有林又は地域森林計画対象民有林に含まれる。

都道府県コード：都道府県コード

■ 定義域

都道府県を一意に識別するために付された2桁の番号(1~47)を取得する。

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。

支庁区分コード：支庁区分コード

■ 定義域

北海道の支庁を一意に識別するために付された2桁の番号。

■ 取得基準

00~14のいずれか。各値は以下を参照。

コード	対応する内容
00	北海道以外の都府県
01	石狩支庁
02	渡島支庁
03	檜山支庁
04	後志支庁
05	空知支庁
06	上川支庁
07	留萌支庁
08	宗谷支庁
09	網走支庁
10	胆振支庁
11	日高支庁
12	十勝支庁
13	釧路支庁
14	根室支庁

森林地域区分コード：森林地域区分コード

■ 定義域

森林地域を一意に識別するために付された番号。

■ 取得基準

1～4 のいずれか。各値は以下を参照。

コード	対応する内容
1	森林地域
2	国有林
3	地域森林計画対象民有林
4	保安林

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。

なお、森林地域パッケージで使用するコードリストは以下のとおりである。

- ・都道府県コード
- ・支庁区分コード

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 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	データ集合中の過剰データがないか。	データ集合全体	0個
	洩れ	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
	位相一貫性	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	森林地域、国有林、地域森林計画対象民有林、保安林のポリゴンと、土地利用基本計画図(森林地域については、土地利用基本計画の変更に伴う国土交通大臣との協議資料の変更区域図に記載された変更内容を含める)をプロット出力し、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”)
		洩れ	全数検査	森林地域、国有林、地域森林計画対象民有林、保安林のポリゴンと、土地利用基本計画図(森林地域については、土地利用基本計画の変更に伴う国土交通大臣との協議資料の変更区域図に記載された変更内容を含める)をプロット出力し、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”)
	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	都道府県コードが都道府県コードリスト、支庁区分コードが支庁区分コードリスト、森林地域区分コードが森林地域区分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。
		位相一貫性	全数検査	森林地域、国有林、地域森林計画対象民有林、保安林のポリゴンどうしの重複がないことを確認する。また、同一森林地域区分コードのポリゴン間の重複がないことを確認する。 森林地域の境界線の誤差の許容範囲(1/50000で1.0mm以内)を超えるポリゴン重複をGIS画面上で確認し、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	森林地域、国有林、地域森林計画対象民有林、保安林のポリゴン、土地利用基本計画図(森林地域については、土地利用基本計画の変更に伴う国土交通大臣との協議資料の変更区域図に記載された変更内容を含める)、国土数値情報行政区境界データをプロット出力し、目視にて空間属性を構成する各点及びアークの図上誤差が以下の許容値を越えていないことを評価する。 ●土地利用基本計画図の各指定地域の境界と森林地域ポリゴンの境界との誤差 誤差の許容範囲: 1/50000 地図上1.0mm以内(但し、指定地域の境界が国土数値情報行政区境界

			<p>データの都道府県界と一致する場合は 1.0mm 以上でも許容する。)</p> <p>●国土数値情報行政区域界データの都道府県界と森林地域ポリゴンの境界との誤差 誤差の許容範囲:1/50000 地図上 0.1mm 以内(但し、指定地域の境界が都道府県界と一致する場合のみ適用する。)</p> <p>●森林地域ポリゴンと他の指定地域との相関との誤差 誤差の許容範囲:1/50000 地図上 0.1mm 以内</p>
	相対または内部 正確度	全数検査	<p>森林地域ポリゴンと他の指定地域とをプロット出力し、目視にて空間属性を構成する各点が重ならないことを確認する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。</p> <p>森林地域と確認する地域は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安林と重なりがないかを確認する地域 原生自然環境保全地域 <p>ただし、土地利用基本計画図(LUCKY)データに重複がある場合は、対象外とする。</p>
主題 正確度	分類の正しさ	全数検査	<p>検査プログラムによって、土地利用基本計画図(LUCKY)データとの比較により、森林地域区分コードの分類が正しいことを評価する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。</p>
	非定量的属性の 正しさ	全数検査	<p>検査プログラムによって、土地利用基本計画図(LUCKY)データとの比較により、都道府県コード、支庁区分コード、森林地域区分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。</p>

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 (森林地域) 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

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（森林地域）製品仕様書 第2.0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	—
指定地域パッケージ					
	森林地域パッケージ				
		範囲	GM_Surface	ARE	Area
		都道府県コード	都道府県コード	PRC	Prefecture code
		支庁区分コード	支庁区分コード	BDC	
		森林地域区分コード	森林地域区分コード	DFC	

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-A13-v2_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 -->
    <!-- 10 森林地域 -->
    <xs:element name="BF01" type="ksj:BF01" 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===== -->
<!-- 10 森林地域 -->
<xs:complexType name="BF01">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>type of 森林地域</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ksj:AA02">
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="ksj:ARE"/>
        <!--範囲-->
        <xs:element ref="ksj:PRC" maxOccurs="unbounded"/>
        <!--都道府県コード-->
        <xs:element ref="ksj:BDC"/>
        <!--支庁区分コード-->
        <xs:element ref="ksj:DFC"/>
        <!--森林地域区分コード-->
      </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="PRC" type="jps:CodeType"/>
<!-- 都道府県コードへの参照 -->
<xs:element name="BDC" type="jps:CodeType"/>
<!-- 支庁区分コードへの参照 -->
<xs:element name="DFC" type="jps:CodeType"/>
<!-- 森林地域区分コードへの参照 -->

</xs:schema>

```