

国土数値情報（土地利用3次メッシュ）

製品仕様書

第2.1版

平成23年3月

国土交通省国土計画局

【改定履歴】

版	更新日	改定内容
第 1.1 版	2007 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
第 2.1 版	2011 年 3 月	GML 形式への変換作業に伴い, 全体の見直しを実施

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.....	4
1.7 参考資料.....	4
2 適用範囲.....	5
2.1 適用範囲識別.....	5
2.2 階層レベル.....	5
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 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	6
4.1.2 土地関連パッケージ.....	7
4.1.3 土地利用3次メッシュパッケージ.....	8
4.2 空間スキーマプロファイル.....	20
4.3 時間スキーマプロファイル.....	20
5 参照系.....	20
5.1 座標参照系.....	20
5.2 時間参照系.....	20
6 データ品質.....	21
7 データ製品配布.....	24
7.1 配布書式情報.....	24
7.2 配布媒体情報.....	24
8 メタデータ.....	25

付属資料

- 1 符号化仕様作成のためのタグ一覧
- 2 符号化仕様

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（土地利用 3 次メッシュ）製品仕様書 第 2.1 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：土地台帳計画
- 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，全国の土地利用の状況について，3 次メッシュ（1km メッシュ）毎に，各利用区分（田，畑，果樹園，森林，荒地，建物用地，幹線交通用地，湖沼，河川等）の面積を整備したものである。利用区分は整備年度により異なる。

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
昭和 51 年度，昭和 62 年度，平成 3 年度，平成 9 年度，平成 18 年度

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」

- 国土交通省国土計画局 GIS ホームページ ガイダンス

URL : <http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/guidance/index.html>

本データにおける土地利用種別は、以下に定める 11 区分とする。

- ・ 田 : 湿田・乾田・沼田・蓮田及び田とする。
- ・ その他の農用地 : 麦・陸稲・野菜・草地・芝地りんご・梨・桃・ブドウ・茶・桐はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培する土地とする。
- ・ 森林 : 多年生植物の密生している地域とする。
- ・ 荒地 : しの地・荒地・がけ・岩・万年雪・湿地・採鉱地等で旧土地利用データが荒地であるところとする。
- ・ 建物用地 : 住宅地・市街地等で建物が密集しているところとする。
- ・ 幹線交通用地 : 道路・鉄道・操車場などで、面的に捉えられるものとする。
- ・ その他の用地 : 運動競技場、空港、競馬場・野球場・学校港湾地区・人工造成地の空地等とする。
- ・ 河川地及び湖沼 : 人工湖・自然湖・池・養魚場等で平水時に常に水を湛えているところ及び河川・河川区域の河川敷とする。
- ・ 海浜 : 海岸に接する砂、れき、岩の区域とする。
- ・ 海水域 : 隠頭岩、干潟、シーパースも海に含める。
- ・ ゴルフ場 : ゴルフ場のゴルフコースの集まっている部分のフェアウェイ及びラフの外側と森林の境目を境界とする。

また、整備期間中におけるデータについては、一時的な分類区分として以下を定める。

- ・ 解析範囲外 : 原典資料 (衛星画像データ) の未整備区域、及び作業対象ではない区域とする。

土地利用メッシュデータは、S51、S62、H3、H9 の 4 時期分のデータが整備されており、

その種別は、S51 では 15 区分であったが、項目の統合と定義の簡略化を行い、H3 以降、現在の 11 区分が採用されている。参考として、下表に新旧の土地利用種別の対応を示す。

(参考) 新旧土地利用種別の対応

種別名(現在) (H3, H9)	種別名(旧) (S62)	種別名(旧) (S51)	細区分	細区分定義
田	田	田	田	湿潤田・乾田・沼田・蓮田、及び田をいい、季節により畑作物を栽培するものを含む。
その他の農用地	畑	畑	畑	麦・陸稲・野菜などを栽培する土地をいい、牧草を栽培する草地、芝地等を含む。
			空地(一部)	家屋周辺の樹木その他の植物の存しない土地。(明確に空地と判断できるものは畑としない)
	果樹園	果樹園	果樹園	りんご・梨・桃・ブドウなどの果樹を栽培する土地。
	その他の樹木畑	その他の樹木畑	桑畑・茶畑 その他の樹木	桑または茶を栽培している土地。 桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培する土地及び植木畑。
森林	森林	森林	広葉樹木	高さ2m以上の多年生植物の密生している地域。ただし、植林地帯等においては、樹高が2m未満であっても森林とする。
			針葉樹林	
			竹林	
			しゅろ科樹林	
はい松地	はい松またはわい松の育成している土地。			
荒地	荒地	荒地	しの地	高さ2m以下の竹、笹の密生している土地。
			荒地	雑草地、裸地等をいい、湿地・沼地等で水草が点々と生えている地域を含む。
			がけ(土・岩)	土砂の崩壊等によって出来た急斜面をいい、人工的に作られた急斜面を含む。
			岩	その一部を地表に露出する岩石及び地上に散在する岩石等。
			万年雪	平年なみの気候状態にあつて積雪が残雪もしくは氷魂越冬するもの。
			湿地	常に水を含んだじめじめした土地で雨期には水をたたえるところをいい、沼地等を含む。
			探鉱地	現に鉱物を探掘している場所。
建物用地	建物用地	建物用地(A)	総描建物	住宅街、市街地などで建物が密集して個々の区別がつきにくい場合、これを総描して表示した建物。
			独立建物(大)	工場・学校など個々の区別がつけられるもの又は区別する必要のある建物(長辺50m以上)。
			高層建物	3階以上の独立建物
			住宅団地	住宅団地(長辺50m以上)は街区全域を計上。
			建物類似の構造物	飛行場の格納庫・倉庫・市場・競技場の観覧席・畜舎・温室・側壁のない建物・鉄道道路の雪おい場等の建物。
		建物用地(B)	独立建物(小)	長辺50m以下の独立建物。
		2戸以上の家屋	2戸以上の独立建物(小)が近接(相互間隔13m未満)しているときは、総描して計上する。	
		樹木に囲まれた住宅地	建物及びその周囲にある防風林、屋敷森等を含む地区で他の地区と区別できる地域。	
幹線交通用地	幹線交通用地	幹線交通用地	鉄道	鉄道・駅舎・操車場・側線等の鉄道に関する用地。
			道路	巾員11m以上の記号道・巾員25m以上の真幅道路、幹線道路に付随のインターチェンジ・駐車場等の用地。
その他の用地	その他の用地	その他の用地	空地	屋敷の周辺の樹木、その他の植物などの存しない土地をいい、学校や工場の敷地、港湾地区、人工造成地等の空地を含む。
			その他	運動競技場、空港、競馬場、野球場等の特定地区で建物及び水部を除く部分。
河川地及び湖沼	河川地及び湖沼	湖沼	湖沼・池	自然湖、人工湖、池、養魚場等で平水時において常に水をたたえているところ(河川区域内の人工湖は含まない)。
		河川地(A)	河川敷(人工利用地は除く)	河川区域の河川敷(低水・高水敷、堤防、河川管理施設等)及び地形図による河川敷、人工利用地は含まない。
		河川地(B)	河川敷内の人工利用地	河川敷内にある「田」「畑」「果樹園」「その他の樹木畑」「建物用地(A)」「建物用地(B)」である区域及び「その他の用地」のうち荒地及び用途が判定できない空き地を除く区域。
海浜	海浜	海浜	海浜	海岸に接する砂、れき、岩の区域。
海水域	海水域	海水域	海水域	隠頭岩、干潟は海水域、海水域の水面利用もシーバースも含める。
ゴルフ場	—	—	—	—

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](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（土地利用 3 次メッシュ）製品仕様書第 2.1 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（土地利用 3 次メッシュ）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

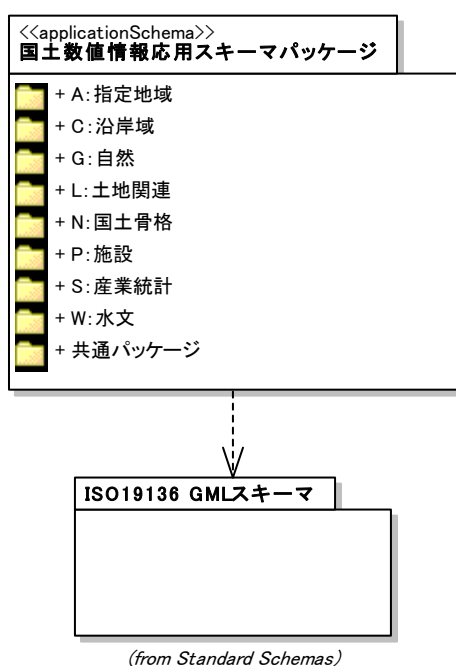
4 データ内容および構造

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

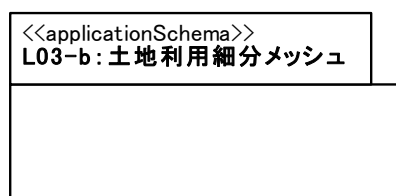
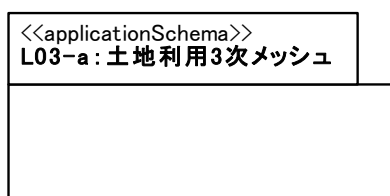
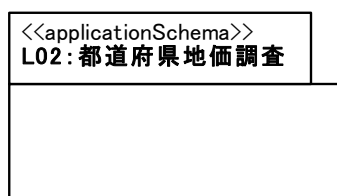
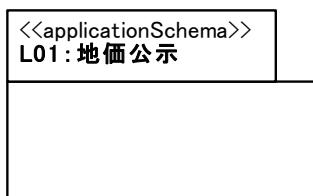
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

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 土地関連パッケージ

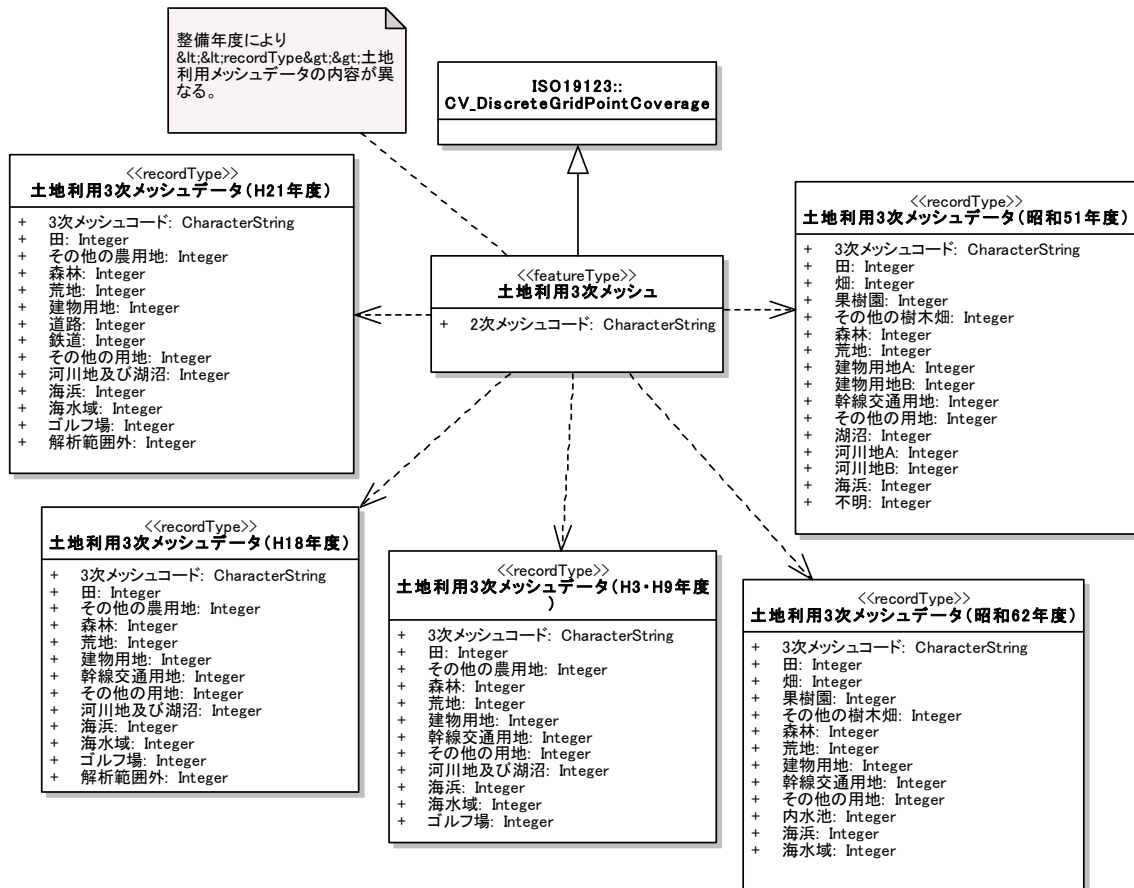
このパッケージは、土地関連に関するパッケージをまとめたものである。



4.1.3 土地利用 3 次メッシュパッケージ

このパッケージは、土地利用 3 次メッシュ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

土地利用 3 次メッシュ

100m (1/10 細分) メッシュ単位で，地図記号や衛星画像の色調から 11 種類の項目に分類した土地利用状況を，3 次メッシュで面積集計したもの。

原典資料を次に示す。

2 万 5 千分の 1 地形図 (国土地理院)，5 万分の 1 地形図 (国土地理院)，2 万 5 千分の 1 土地利用現況図，2 万 5 千分の 1 地形図修正素図，土地利用計測用図，土地利用分類基準表，土地利用現況基図彩色一覧表，衛星画像

上位クラス : GV_DiscreteGridPointCoverage

抽象/具象区分 : 具象

属性

2 次メッシュコード : `CharacterString`

土地利用 3 次メッシュデータ (H21 年度)

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性

3 次メッシュコード : `CharacterString`

田 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の農用地 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

森林 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

荒地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

道路 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値

鉄道 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

河川地及び湖沼 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海浜 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海水域 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

ゴルフ場 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

解析対象外 : integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

【参考】 H21 年度の仕様と H18 年度の仕様の対応表

H21 年度の仕様		H18 年度の仕様	
コード	項目	コード	項目
0100	田	1	田
0200	その他の農用地	2	その他の農用地
0500	森林	5	森林
0600	荒地	6	荒地
0700	建物用地	7	建物用地
0901	道路	9	幹線交通用地
0902	鉄道		
1000	その他の用地	A	その他の用地
1100	河川地及び湖沼	B	河川地及び湖沼
1400	海浜	E	海浜
1500	海水域	F	海水域
1600	ゴルフ場	G	ゴルフ場
0000	解析範囲外	00	解析範囲外

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性

3 次メッシュコード : `CharacterString`

田 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の農用地 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

森林 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

荒地 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

幹線交通用地 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

河川地及び湖沼 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海浜 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海水域 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

ゴルフ場 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

解析対象外 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性

3次メッシュコード：CharacterString

田：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の農用地：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

森林：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

荒地：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

幹線交通用地：Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「m²」。

■ 定義域

0 以上の値。

河川地及び湖沼 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「m²」。

■ 定義域

0 以上の値。

海浜 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「m²」。

■ 定義域

0 以上の値。

海水域 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「m²」。

■ 定義域

0 以上の値。

ゴルフ場 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「m²」。

■ 定義域

0 以上の値。

土地利用 3 次メッシュデータ (昭和 62 年度)

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性

3 次メッシュコード : `CharacterString`

田 : `Integer`

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

畑 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

果樹園 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の樹木畑 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

森林 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

荒地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

幹線交通用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

内水池 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海浜 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海水域 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

土地利用 3 次メッシュデータ (昭和 51 年度)

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象

属性

3 次メッシュコード : `CharacterString`

田 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

畑 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

果樹園 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の樹木畑 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

森林 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

荒地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地 A : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

建物用地 B : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

幹線交通用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

その他の用地 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

湖沼 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

河川地 A : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

河川地 B : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

海浜 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

不明 : Integer

当該メッシュにおける当該属性の面積。単位は「 m^2 」。

■ 定義域

0 以上の値。

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 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) 又は TD / (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	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	過剰なデータを含むファイルの割合（誤率）を計算する。 誤率（%） = {(不正なデータを含むファイル数) / (全ファイル数)} × 100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①ファイル内に重複する 3 次メッシュのレコードが存在しないかを検査プログラムによって評価する。 ②1箇所でも不正が認められた場合、そのファイルは不正とする。 ③データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ④計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 誤率=0% であれば “合格” 誤率>0% であれば “不合格”
適合品質水準	誤率=0%

品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	データが欠落したファイルの割合（誤率）を計算する。 誤率（%） = {(不正なデータを含むファイル数) / (全ファイル数)} × 100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①対象地域の 3 次メッシュのうち、ファイル内に存在しないものがないかを検査プログラムによって評価する。 ②1箇所でも不正が認められた場合、そのファイルは不正とする。 ③データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ④計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 誤率=0% であれば “合格” 誤率>0% であれば “不合格”
適合品質水準	誤率=0%

品質要素	論理一貫性・書式一貫性
データ品質適用範囲	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	書式（フォーマット）が不正なファイルの割合（誤率）を計算する。 ■土地利用 3 次メッシュデータの書式は、1 次メッシュ単位の JPGIS 準拠形式でなければならない。 ■誤率は、正しい書式のファイルに対する不正な書式のファイルの割合を百分率で表示する。 誤率（%） = {(不正な書式のファイル数) / (全ファイル数)} × 100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①XML の文法に従っているかを評価する。 ②品質評価尺度の定義に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 誤率=0% であれば “合格” 誤率>0% であれば “不合格”
適合品質水準	誤率=0%

品質要素	論理一貫性・概念一貫性
データ品質適用範囲	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	JPGIS 準拠形式のデータについて、応用スキーマ規則を遵守していないファイルの割合（誤率）を計算する。 誤率（%） = {(不正な書式のファイル数) / (全ファイル数)} × 100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①応用スキーマで定められていないタグがデータ集合に存在していないか、また、地物同士の関係が応用スキーマと矛盾しないかを評価する。 ②データ品質評価尺度の定義に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 誤率=0% であれば “合格” 誤率>0% であれば “不合格”
適合品質水準	誤率=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	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	定義域の範囲に含まれていない属性値を持つファイルの割合（誤率）を計算する。 誤率 (%) = $\{(\text{不正な属性値を持つファイル数}) / (\text{全ファイル数})\} \times 100$
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①属性の値が、定義域の中にあるか、検査プログラムによって評価する。 ②1箇所でも不正が認められた場合、そのファイルは不正とする。 ③データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ④計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 誤率=0% であれば “合格” 誤率>0% であれば “不合格”
適合品質水準	誤率=0%

品質要素	主題正確度・定量的属性の正確度
データ品質適用範囲	土地利用 3 次メッシュ
データ品質評価尺度	土地利用細分メッシュデータの値を真として、属性毎に面積値の誤差のばらつき具合（RMS 誤差）を計算する。 $\text{RMS 誤差} = \sqrt{((1/N) \sum (\text{Error}^2))}$ ただし、N：属性毎のレコード数 Error：各レコードの面積値の誤差
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①国土数値情報テキスト形式の土地利用細分メッシュデータに記述される 3 次メッシュの面積値を抽出し、また当該 3 次メッシュにおける土地利用項目毎の 100m メッシュ数をカウントする。 ②①で得た情報をもとに土地利用項目毎の面積値を求め、その値と土地利用 3 次メッシュデータファイルの面積値を比較して誤差を求め、属性毎の RMS 誤差を計算する。 ③計算した RMS 誤差と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 全ファイル・全属性で、RMS 誤差=0m であれば “合格” 全ファイル・全属性で、RMS 誤差>0m であれば “不合格”
適合品質水準	全ファイル・全属性で、RMS 誤差=0m

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 (土地利用 3 次メッシュ) 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://nlfpt.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

都道府県ごとに 1 次メッシュ単位

■ 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://nlfpt.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（土地利用 3 次メッシュ）

製品仕様書 第 2.1 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)
土地関連					
	L03-a: 土地利用 3 次メッシュ				
	土地利用 3 次メッシュ			TertiaryLandUseMesh	tertiary land use mesh
		2 次メッシュコード	CharacterString	secondaryMeshCode	secondary mesh code

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="1.1">
  <!-- 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="TertiaryLandUseMesh" type="ksj:TertiaryLandUseMeshType"
substitutionGroup="gml:GridCoverage"/>
  <xsd:complexType name="TertiaryLandUseMeshType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>土地利用3次メッシュ</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:DiscreteCoverageType">
        <xsd:sequence>
```

```

<xsd:element name="secondaryMeshCode" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>2次メッシュコード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="TertiaryLandUseMeshPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:TertiaryLandUseMesh" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup" />
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="TertiaryLandUseMeshMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:TertiaryLandUseMesh" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```