

CityGML 変換サービス

ユーザーマニュアル

1.1 版

Contents

1	本サービスについて	2
1.1	本サービスの概要	2
1.2	本サービスの対象となるお客様	2
1.3	本サービスのサービス項目	3
1.4	サービスの利用料金	4
1.5	サービス時間帯	6
1.6	作業工期	6
1.7	保証	6
2	3D 都市モデルの作成と製品仕様	7
2.1	本サービスの製品仕様	7
2.2	標準製品仕様書の用語と定義	7
2.3	3D 都市モデルの作成手順	8
2.4	品質要求と品質検査手法	9
2.5	参考文献	9
3	本サービスの利用方法	10
3.1	サービス利用の流れ	10
3.2	お申し込みの方法	11
3.3	お問い合わせの方法	11
3.4	データの受け渡し方法	11
4	データの要件と準備手順	12
4.1	原典データの取得	12
4.2	データフォーマットの一覧	13

4.3	図形データの準備	14
4.3.1	データ要件の一覧	14
4.3.2	空間参照系	15
4.3.3	建築物	16
4.3.4	交通(道路)	21
4.3.5	浸水想定区域	23
4.3.6	地形	25
4.3.7	土地利用、土砂災害警戒区域、都市計画決定情報	30
4.4	属性データの準備	33
4.4.1	本サービスの対象とする属性	33
4.4.2	属性の整理	35
4.4.3	属性整理における留意事項	37
4.5	オプション項目	38
4.6	チェックシート	39
4.7	原典データの提供	39
4.8	品質要求	39
4.9	特記事項	40
4.10	参考文献	40
5	サンプルデータ	41
5.1	原典データ	41
5.2	CityGML	41
6	別紙	42
7	改訂履歴	42

1 本サービスについて

1.1 本サービスの概要

お客様が、国、地方公共団体等より取得した原典データを、本サービスが定めるデータの要件に従って整理するだけで CityGML が作成できるサービスを提供いたします。

1.2 本サービスの対象となるお客様

日本国内に拠点を置く企業を対象とします。

1.3 本サービスのサービス項目

本サービスでお客様がご利用いただける 3D 都市モデルの地物型や詳細度(LOD) は次のとおりです。

表 1 — サービス項目

項目		LOD
建築物		LOD0~LOD2.0
交通(道路)		LOD1
土地利用		LOD1
災害リスク(浸水)	— 洪水浸水想定区域 — 津波浸水区域 — 高潮浸水想定区域 — 内水浸水想定区域 — ため池想定区域	LOD1
災害リスク(土砂災害)		LOD1
都市計画決定情報	— 都市計画区域 — 準都市計画区域 — 区域区分 — 用途地域	LOD1
地形(5m 間隔)		LOD1
オプション	— 拡張製品仕様書 — オブジェクトリスト — メタデータ — README — 原典資料リスト — ジオメトリ追加検査(5 回)	-

1.4 サービスの利用料金

本サービスの利用料金は「基本料金」、「選択料金」、「オプション料金」の三つで構成します。

表 2 — 料金体系

分類	説明
基本料金	変換する都市ごとに発生する料金です。
選択料金	変換対象の地物型は選択式です。 特定の地物型だけを変換することも可能です。
オプション料金	拡張製品仕様書、メタデータ、README、原典資料リストなどの付属ドキュメントの作成を選択いただけます。

表 3 — 基本料金

項目	単価(税込み)
基本料金 (環境構築費)	165,000 円

表 4 — 選択料金

地物型		LOD	単価(税込み)
建築物		LOD0	330,000 円～ ※注 1
		LOD1	
		LOD2	385,000 円～ ※注 2
交通(道路)		LOD1	242,000 円
土地利用		LOD1	242,000 円
災害リスク(浸水)	洪水浸水想定区域	LOD1	264,000 円～ ※注 3
	津波浸水区域	LOD1	132,000 円～ ※注 4
	高潮浸水想定区域	LOD1	132,000 円～ ※注 4
	内水浸水想定区域	LOD1	132,000 円～ ※注 4
	ため池想定区域	LOD1	132,000 円～ ※注 4
災害リスク(土砂災害)	土砂災害警戒区域	LOD1	55,000 円
都市計画決定情報	都市計画区域	LOD1	55,000 円
	準都市計画区域	LOD1	55,000 円
	区域区分	LOD1	55,000 円
	用途地域	LOD1	55,000 円
地形(5m 間隔)		LOD1	88,000 円

- 注 1:建築物の LOD1 については、都市の規模に応じて単価が異なります。
- 注 2:LOD2 については、棟数に応じて単価が変動します。詳しくは、建築物における変動料金をご参照ください。
- 注 3:一河川あたりの単価です。河川数によって金額が異なります。
- 注 4:浸水想定区域の区域数によって異なります。

表 5 — 建築物における変動料金

地物型	都市規模	単位	単価(税込み)
建築物(LOD1)	政令指定都市	都市	418,000 円
	中核市	都市・区	374,000 円
	東京 23 区		
	施工時特例市		
	上記以外	都市	330,000 円
建築物(LOD2)	基本料金	都市・区	55,000 円
	テクスチャあり	棟	22 円
	テクスチャなし	棟	11 円

表 6 — オプション料金

項目	単価(税込み)
拡張製品仕様書・オブジェクトリスト	242,000 円
メタデータ	88,000 円
README	44,000 円
原典資料リスト	242,000 円
ジオメトリ追加検査(5 回)	77,000 円

1.5 サービス時間帯

9 時~17 時、土日祝日 年末年始を除きます。

1.6 作業工期

本サービスの作業工期は、お客様がデータをアップロードされてから約 10 営業日です。原典データの差し替えが発生する場合は、お客様が最後にデータアップロードをした日を起算日とします。また、申し込み状況によっては、作業工期を延長する場合があります。

1.7 保証

成果品の納品・引き渡し後 90 日以内に、当事務局の責めに帰すべき事由により生じた瑕疵が判明した場合は、当事務局の責任において無償で不具合の修復、復旧をおこないます。90 日経過後に生じたものについては、別途有償対応とします。

2 3D 都市モデルの作成と製品仕様

2.1 本サービスの製品仕様

本サービスによる成果品は、国土交通省都市局が作成した 3D 都市モデル標準製品仕様書第 4.0 版¹⁾ (以下、「標準製品仕様書」と呼ぶ) に基づきます。

2.2 標準製品仕様書の用語と定義

本利用説明書で使用する用語の定義を示します。

国土交通省:3D 都市モデル標準製品仕様書第 4.0 版により引用します。

3D 都市モデル:

都市空間の地物及び属性を都市スケールで 3 次元的に再現した CityGML 形式のデータ。

地物:

現実世界の現象の抽象概念。地物は型又はインスタンスとして存在できる。地物型又は地物インスタンスはいずれか一方を意味する場合に用いるべきである。

地物型:

地物の論理的な構造の定義。

Levels Of Detail (LOD):

詳細さの度合い(詳細度)であり、CityGML において定義されている一つのオブジェクトの幾何を、その利用や可視化の目的に応じて、複数の段階に抽象化することを可能とする、マルチスケールなモデリングの仕組みである。

地物属性:

地物の特性。

2.3 3D 都市モデルの作成手順

3D 都市モデルの基本的な作成手順は下図²⁾のとおりです。

本サービスは、お客様から借用した地物の幾何オブジェクトと属性情報のデータをもとに、当事務局が「CityGML 形式への出力」「3D 都市モデルの品質評価」を代行するものです。

幾何オブジェクトと属性情報の整備方法を 3D 都市モデルの導入ガイダンス第 4.0 版²⁾又は 3D 都市モデル作業手順書第 4.0 版³⁾よりご確認お願い致します。

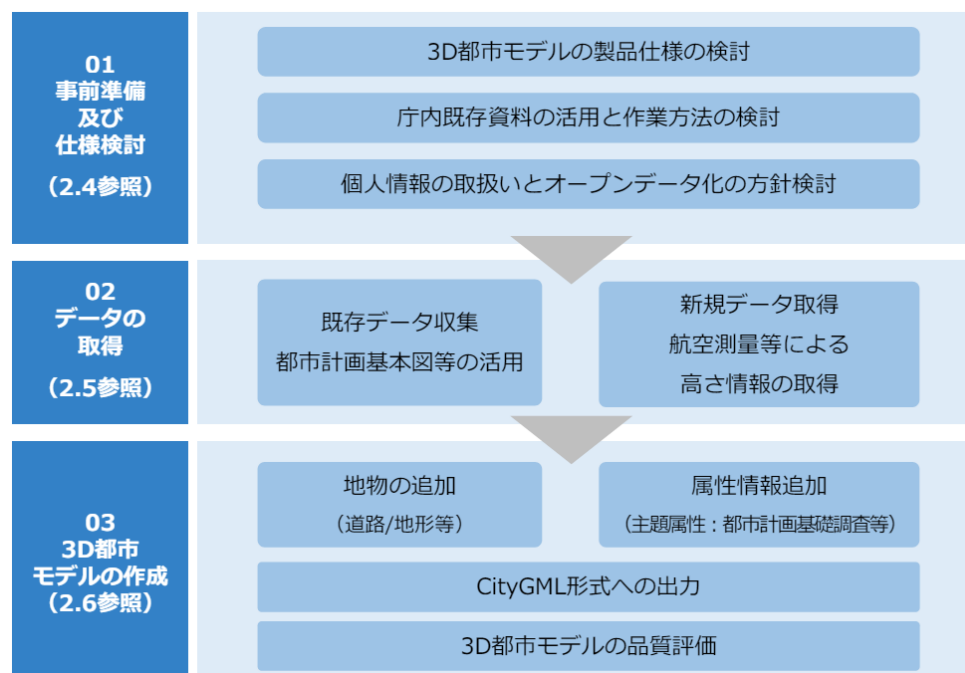


図 1 — 3D 都市モデルの基本的な作成手順

2.4 品質要求と品質検査手法

品質要求

3D 都市モデルに対する標準的な品質要求は標準製品仕様書第 6 章に従います。

品質検査手法

Project PLATEAU により FME Hub⁴⁾で公開される、PLATEAU 標準製品仕様書第 4.x 版対応の品質検査ツールを用いて、位相一貫性および XML 文書の妥当性、定義域等に関する検査を行います。ただし、PLATEAU 標準製品仕様書第 4.x 版が公開されるまでは、PLATEAU 標準製品仕様書第 3.x 版に基づいて品質検査を行います。

2.5 参考文献

1) 国土交通省:3D 都市モデル標準製品仕様書第 4.0 版, 2024.3.29

(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0001_ver04.pdf)

2) 国土交通省:3D 都市モデルの導入ガイダンス第 4.0 版, 2024.4.8

(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0000_ver04.pdf)

3) 国土交通省:3D 都市モデル作業手順書第 4.0 版, 2024.3.29

(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0002_ver04.pdf)

4) Project PLATEAU:FME Hub

(https://hub.safe.com/publishers/project-plateau?page=1&page_size=10)

3 本サービスの利用方法

3.1 サービス利用の流れ

- a) ランディングページより下記のデータをダウンロードします。
 - 1) ユーザーマニュアル:user_manual.pdf(本ドキュメント)
 - 2) 属性定義書:attribute.xlsx
 - 3) サンプルデータ:sample_data.zip
- b) 地物の幾何オブジェクト(図形)と属性情報のデータを準備します。
- c) かんたんお見積ページより、サービス利用のお申し込みをします。
- d) お申し込み内容に基づいて、当事務局から見積書・作業工期・原典データのアップロード先をお客様にメールにて連絡いたします。
- e) 下記のデータをアップロードします。
 - 1) ご依頼の地物の幾何オブジェクト(図形データ)
 - 2) 属性情報のデータ(属性データ)
 - 3) ご記入いただいた「属性定義書.xlsx」
- f) アップロードされたデータをもとに、当事務局が以下の作業を行います。
 - 1) データに不備がある場合、お客様にデータの修正、差し替え、データの補完などをメールでご依頼します。
 - 2) 幾何オブジェクトにジオメトリエラーが検出された場合、検査結果を同封して、お客様にデータの修正、差し替えをメールでご依頼します。
 - 3) データに不備がない且つジオメトリエラーが検出されていない場合、CityGML の変換作業及び品質検査を行います。
- g) 当事務局からメールにて CityGML のダウンロードリンクと請求書をお客様にお知らせします。
- h) CityGML をダウンロードし、データをご確認の上、料金を振り込みます。
- i) 当事務局からメールにて領収書を発行いたします。

3.2 お申し込みの方法

本サービスをご利用のお客様は、当事務局が定めた要件に基づいて、地物の幾何オブジェクトと属性情報のデータをご準備の上、依頼内容をかたんお見積ページよりご連絡ください。

3.3 お問い合わせの方法

本サービスのご利用を検討しているお客様、または標準サービス範囲に含まない業務のご相談はお問い合わせページよりご連絡ください。ただし、本サービスの利用方法、またはその他サービスのご相談に該当しないお問い合わせについては対応いたしかねます。

対応するお問い合わせ

- 本サービスの利用方法
- 申込フォームの記入方法
- 本サービスの金額設定について
- オプション項目の金額設定及び利用方法について
- 標準サービスに含まれない属性(汎用属性、拡張属性、災害リスク属性など)の作成について … など

対応しかねるお問い合わせ

- CityGML や PLATEAU の製品仕様に関する質問
- 3D モデルのジオメトリエラーの意味合いや修正方法
- 地形 TIN サーフェスの作成方法
- 道路ポリゴンの交差部の分割ルール及び分割方法
- テクスチャのつけ方
- 部材分けのルール及び方法 … など

3.4 データの受け渡し方法

データの受け渡しは、株式会社ノースグリッド社開発のファイル転送サービス Proself(以下、「Proself」と呼ぶ)を利用し、ファイルのアップロード、ダウンロードを行います。Proselfでのファイル転送サービスについては、お客様の費用負担はありません。ただし、受け渡しデータのサイズが転送サービスに設けられた上限を超えて、データの転送ができない場合、データの受渡方法は別途ご相談ください。

4 データの要件と準備手順

4.1 原典データの取得

3D 都市モデルの構築に必要なとなる、地物データ(建物の外周線、道路等)、区域データ、地形データ、高さ情報などについて、庁内保有データやオープンデータ等の活用可能性を検討・確認し収集します。新規取得が必要なデータについては、新規測量や民間アーカイブデータより取得します。

既存資料の収集

庁内保有データやオープンデータ等のデータ取得例を下表に示します。

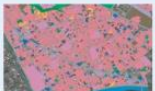
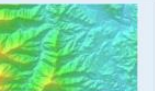
	建築物	区域データ	土地利用	道路	地形(起伏)
ジオメトリ	 <平面の形状> ・都市計画基本図 ・家屋現況図 ・建築計画概要書等 ・基礎地図情報 ・民間地図データ <高さ情報> ・建築計画概要書	 <都市計画関連> ・都市計画図 ・都市計画区域 ・区域区分 ・地域地区 <ハザード関連> ・浸水想定区域 ・土砂災害警戒区域	 ・土地利用現況図	 ・道路台帳附図 ・土地利用現況図 ・デジタル道路地図	 ・数値標高モデル ・庁内公共測量成果(DSM/DEM) ・民間測量アーカイブ
属性情報 (空間・主題属性)	・高さ ・位置、形状 ・建物用途、建築面積、延床面積 ・構造種別、耐火構造、建築年 ・区域区分、用途地域 ・浸水深ランク ・集客施設 ・都市計画基礎調査(建物利用現況、都市計画等) ・固定資産税台帳 ・建築計画概要書 ・浸水想定区域データ	・位置、形状 <都市計画関連> ・名称 ・決定日、決定主体 ・公称面積 ・都市計画区域 <ハザード関連> ・浸水深ランク、浸水深 ・都市計画基礎調査 ・都市計画図 <ハザード関連> ・浸水想定区域 ・土砂災害警戒区域	・位置、形状 ・分類 ・公称面積/面積 ・所有者区分 ・土地利用用途 ・都市計画区域 ・容積率 ・建蔽率 ・都市計画基礎調査	・位置、形状 ・名称 ・機能・幅員 ・用途・幅員区分 ・交通量 -平日交通量 -混雑度 -混雑平均旅行速度 ・道路台帳 ・土地利用現況 ・デジタル道路地図	・名称(Mesh Code) ・起伏の詳細度等 ・国土地理院DEM(数値標高モデル) ・同 オルソ画像 ・庁内公共測量成果 ・民間測量アーカイブ

図 2 — 3D 都市モデルの基本的な作成手順

新規データの取得

航空写真測量による建物外形の取得や、航空レーザー測量による高さデータの取得のように、測量を実施し、新規にデータを取得する場合は、「3D 都市モデル整備のための測量マニュアル⁴⁾」及び各都道府県や市区町村が定める公共測量作業規程に従います。

4.2 データフォーマットの一覧

本サービスを利用するお客様に求めるデータのデータフォーマットを下表に示します。

表 7 — データフォーマットの要件

地物型		LOD	図形データ	属性データ
建築物		LOD0	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
		LOD1		
		LOD2.0	.obj	-
交通(道路)		LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
土地利用		LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
災害リスク(浸水)	洪水浸水想定区域	LOD1	.shp	.dbf
	津波浸水区域	LOD1	.shp	.dbf
	高潮浸水想定区域	LOD1	.shp	.dbf
	内水浸水想定区域	LOD1	.shp	.dbf
	ため池想定区域	LOD1	.shp	.dbf
災害リスク(土砂災害)	土砂災害警戒区域	LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
都市計画決定情報	都市計画区域	LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
	準都市計画区域	LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
	区域区分	LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
	用途地域	LOD1	.shp	.dbf (.xlsx,.csv)
地形(5m 間隔)		LOD1	.shp (.txt,.csv)	.dbf (.xlsx,.csv)
NOTE 1 括弧で囲まれないファイルフォーマットをご提供いただくことを原則とします。				
NOTE 2 括弧で囲まれないファイルフォーマットのご提供が難しい場合、括弧で囲まれたフォーマットも受け付けします。その場合は、シェープファイルとの紐付けキーが必要となります。				

4.3 図形データの準備

4.3.1 データ要件の一覧

本サービスにおいて定められた各地物および各LODに対応する図形データの必須要件の一覧を、以下の表に示します。

表 8 — 図形データの必須要件

地物型		LOD	必須要件
建築物		LOD0	建築物の外形データを表現する 2D のポリゴンデータ。 フィールド名称: — 建築物の識別子: LOD1ID
		LOD1	LOD0 ポリゴンに標高(地盤高)と建築物高さ情報を付与したもの。 単位:m フィールド名称: — 標高(地盤高): min_z — LOD1 立ち上げ高さ: lod1_h。
		LOD2	建築物を境界面で分割した obj データ。 ファイル名称: [建築物の識別番号]_[境界面区分].obj — 18100_GroundSurface.obj — 18100_RoofSurface.obj — 18100_WallSurface.obj ※標準製品仕様書 表 4-10
交通(道路)		LOD1	道路面を交差部などで分割した 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-17
土地利用		LOD1	土地利用の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-53
災害リスク (浸水)	洪水浸水想定区域	LOD1	整備行政の範囲内にある浸水面をメッシュで表現する 2D のポリゴンデータ。 単位:m フィールド名称: — メッシュコード: MESH — 標高: 標高 — 水位: 浸水深
	津波浸水区域	LOD1	
	高潮浸水想定区域	LOD1	
	内水浸水想定区域	LOD1	
	ため池想定区域	LOD1	
災害リスク (土砂災害)	土砂災害警戒区域	LOD1	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-56

地物型		LOD	必須要件
都市計画決定情報	都市計画区域	LOD1	都市計画区域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。
	準都市計画区域	LOD1	準都市計画の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。
	区域区分	LOD1	区域区分の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。
	用途地域	LOD1	用途地域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。
地形(5m 間隔)	点群地形 ※標高をもつ点の集まりで表現する地形モデル	LOD1	原典データは下記のいずれを求める。 — 3D ポイント — 2D ポイントに標高属性を付与したもの 標高: z — 平面直角の XYZ 座標が並ぶ、スペース区切りの txt データ — 平面直角の XYZ 座標が並ぶ csv データ
	TIN 地形 ※標高をもつ点から構成する三角形の集合で表現する地形モデル。	LOD1	標準地域メッシュ(第 3 次地域区画) で分割された 3D の三角形の集合ポリゴンデータ。

4.3.2 空間参照系

「日本測地系 2011 における平面直角座標系と東京湾平均海面を基準とする標高の複合座標参照系」の空間参照系を適用します。

4.3.3 建築物

表 9 — 建築物における図形データの必須要件

地物型	LOD	必須要件	フォーマット
建築物	LOD0	建築物の外形データを表現する 2D のポリゴンデータ。 フィールド名称: — 建築物の識別子: LOD1ID	shp
	LOD1	LOD0 ポリゴンに標高(地盤高)と建築物高さ情報が含まれていること。 単位:m フィールド名称: — 標高(地盤高): min_z — LOD1 立ち上げ高さ: lod1_h。	shp
	LOD2	建築物を境界面で分割した obj データ。 ファイル名称: [建築物の識別番号]_[境界面区分].obj — 18100_GroundSurface.obj — 18100_RoofSurface.obj — 18100_WallSurface.obj ※標準製品仕様書 表 4-10	obj

建築物 LOD0

- a) 建築物は、LOD0 から LOD2.0 までの CityGML 変換をご依頼いただけます。
- b) 建築物の CityGML を整備するには、LOD0 と LOD1 は必須となります。
- c) LOD0 は、建築物の形状を 2D ポリゴンで表現し、一つのシェープファイル(.shp) にまとめたデータを用意します。
- d) 建物ごとにユニークな建築物の識別子を付与します。

— 属性のフィールド名は下記の通りにします。

— 建物の識別子: 「LOD1ID」

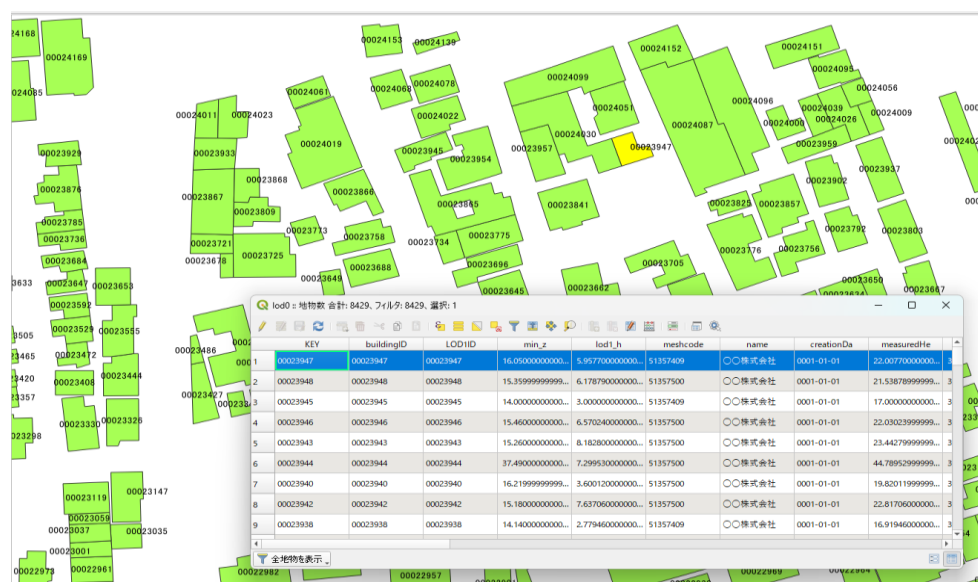


図 3 — 建築物 LOD0 のイメージ

建築物 LOD1

a) LOD1 は、LOD0 のシェープファイル(.shp) に標高及び LOD1 の建物高さ情報を加えます。

- 属性のフィールド名は下記の通りにします。
- 標高(地盤高): 「min_z」 (属性の単位:m)
- LOD1 の建物高さ: 「lod1_h」 (属性の単位:m)

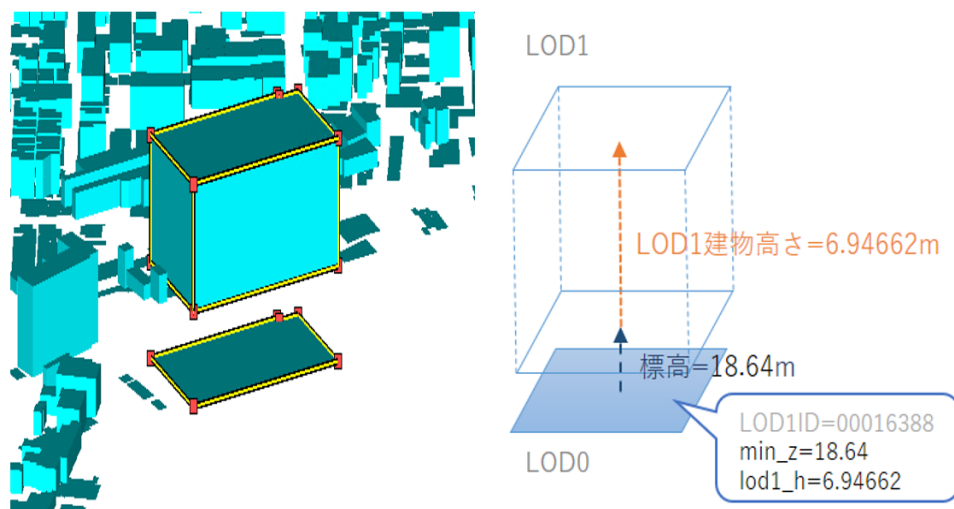


図 4 — 建築物 LOD1 のイメージ

建築物 LOD0 および LOD1 のフォルダ構成

LOD0 および LOD1 のデータのフォルダ構成およびファイル名称は以下に従います。

表 10 — 建築物 LOD0 および LOD1 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
📁 建築物	ルートフォルダ。
└─ 📁 LOD0	フォルダ名称を LOD0 とする。
└─ 📄 LOD0.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。(必須)
└─ 📄 LOD0.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。(必須)
└─ 📄 LOD0.shp	図形の情報を格納する主なファイル。(必須)
└─ 📄 LOD0.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。(必須)
└─ 📄 LOD0.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。(オプション)

建築物 LOD2

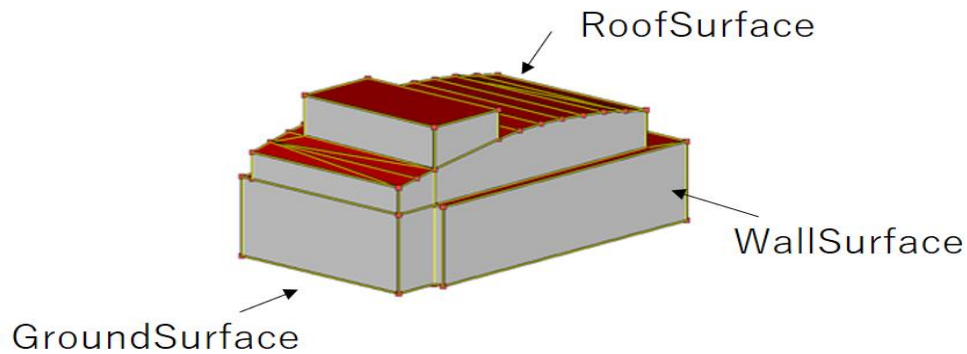


図 5 — 建築物 LOD2 のイメージ

a) LOD2 は、建築物を構成する境界面で区分した OBJ ファイル(.obj) を用意します。

— OBJ のファイル名称は下記の通りにします。

— 建築物の識別子(LOD1ID) _境界面の名称

— 境界面の名称は下表から選択します。

表 11 — 建築物 LOD2 境界面の名称

境界面区分	境界面の名称
屋根	RoofSurface
底面	GroundSurface
壁面	WallSurface

b) LOD0 と LOD1 のデータとの紐づけに利用するユニークな番号が必要です。

c) LOD2 は、建物単位でフォルダ分けをし、フォルダには当該建物を構成する「GroundSurface、RoofSurface、WallSurface」をそれぞれ 1 ファイルずつご用意ください。

NOTE テクスチャ付きモデルを提供する場合、テクスチャの実装は準製品仕様書¹⁾の第 9.4 節に定めた仕様に従って実装してください。

建築物 LOD2 のフォルダ構成

建築物 LOD2 のデータのフォルダ構成およびファイル名称は以下に従います。

表 12 — 建築物 LOD2 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
■ 建築物	ルートフォルダ。
└─ ■ LOD2	フォルダ名称を LOD2 とする。
│ └─ ■ 00016388	フォルダ名称を建築物の識別番号とする。
│ │ └─ ■ 00016388_GroundSurface.obj	建築物の識別子_底面の地物型（必須）
│ │ └─ ■ 00016388_GroundSurface.mtl	建築物の底面に貼られるテクスチャファイル（オプション）
│ │ └─ ■ 00016388_RoofSurface.obj	建築物の識別子_屋根の地物型（必須）
│ │ └─ ■ 00016388_RoofSurface.mtl	建築物の屋根に貼られるテクスチャファイル（オプション）
│ │ └─ ■ 00016388_WallSurface.obj	建築物の識別子_壁面の地物型（必須）
│ │ └─ ■ 00016388_WallSurface.mtl	建築物の壁面に貼られるテクスチャファイル（オプション）

4.3.4 交通(道路)

表 13 — 交通(道路) における図形データの必須要件

地物型	LOD	必須要件	フォーマット
交通(道路)	LOD1	交差部が分割された道路面を表現する 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-17	shp

- a) 交通(道路) は、LOD1 の CityGML 変換をご依頼いただけます。
- b) 交通(道路)LOD1 は、[underline] 道路面を以下の場所で区切った 2D ポリゴンを一つのシェープファイル(.shp) にまとめたデータを用意します。
- 1) 交差部(四差路、多差路及び三差路)
 - 2) 道路構造(トンネル、橋梁) が変化する場所
 - 3) 位置正確度や取得方法が変わる場所

NOTE 区切り位置について、より詳しい説明は作業手順書³⁾の Annex D を参照ください。



図 6 — 交通(道路)LOD1 のイメージ

交通(道路)LOD1 のフォルダ構成

交通(道路)LOD1 のデータフォルダ構成およびファイル名称は以下の通りに作成します。

表 14 — 交通(道路)LOD1 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
道路	ルートフォルダ。
└─ ■ LOD1.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■ LOD1.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■ LOD1.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ ■ LOD1.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■ LOD1.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）

4.3.5 浸水想定区域

表 15— 浸水想定区域における図形データの必須要件

地物型		LOD	必須要件	フォーマット
災害リスク (浸水)	洪水浸水想定 区域	LOD1	整備行政の範囲内にある浸水面のメッシュデータ (2D ポリゴン) 単位:m	shp
	津波浸水区域	LOD1	フィールド名称:	
	高潮浸水想定 区域	LOD1	— メッシュコード: MESH	
	内水浸水想定 区域	LOD1	— 標高: 標高	
	ため池想定区 域	LOD1	— 水位: 浸水深	

- a) 浸水想定区域は、「洪水浸水想定区域、津波浸水想定区域、高潮浸水想定区域、内水浸水想定区域、ため池想定区域」の五つの地物型を指します。
- b) 浸水想定区域は、LOD1 の CityGML 変換をご依頼いただけます。
- c) 浸水想定区域の LOD1 は、整備行政にかかる標準地域メッシュ(第 3 次地域区画)に含まれる浸水面をメッシュで表現した 2D ポリゴンのシェープファイル(.shp)を浸水想定区域ごとに用意します。

— 属性のフィールド名は下記の通りにします。

- **メッシュコード:** MESH
- **標高(地盤高):** 標高 (単位:m)
- **水位:** 浸水深 (単位:m)

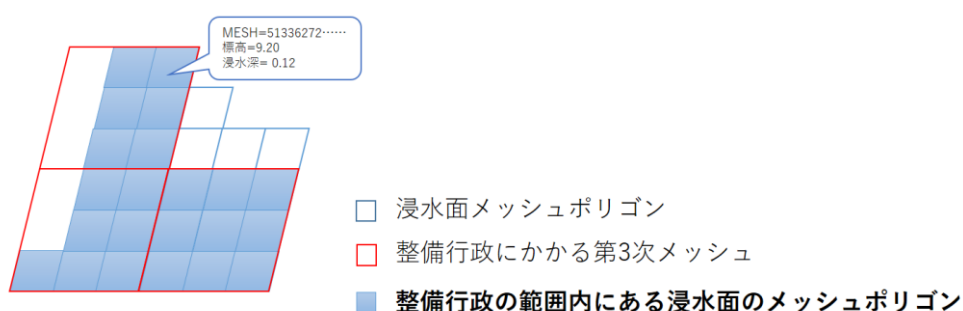


図 7 — 浸水想定区域 LOD1 のイメージ

浸水想定区域 LOD1 のフォルダ構成

浸水想定区域 LOD1 のデータフォルダ構成およびファイル名称は以下の通りに作成します。

表 16 — 浸水想定区域 LOD1 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
■洪水浸水想定区域	ルートフォルダ。
└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模	区域ごとで作成するフォルダ。
└─└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川想定最大規模.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
└─■〇〇水系〇〇川計画規模	区域ごとで作成するフォルダ。
└─└─■〇〇水系〇〇川計画規模.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川計画規模.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川計画規模.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川計画規模.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─└─■〇〇水系〇〇川計画規模.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）

4.3.6 地形

表 17 — 地形モデルにおける図形データの必須要件

地物型		LOD	必須要件	フォーマット
地形(5m 間隔)	点群地形 ※標高をもつ点の集まり で表現する地形モデル	LOD1	原典データは下記のいずれを求める。 — 3D ポイント — 2D ポイントに標高属性を付与したものの 標高: z — 平面直角の XYZ 座標が並ぶ、スペース区切りの txt データ — 平面直角の XYZ 座標が並ぶ csv データ	shp, txt, csv
	TIN 地形 ※標高をもつ点から構成する三角形の集合で表現する地形モデル。	LOD1	標準地域メッシュ(第 3 次地域区画)で分割された 3D の三角形の集合ポリゴンデータ。	shp

- a) 地形は、LOD1 の CityGML 変換をご依頼いただけます。
- b) CityGML は点群地形と地形 TIN の 2 パターンで表現できます。

点群地形

点群地形は、標高(地盤高)を持つ点の集まりで表現します。

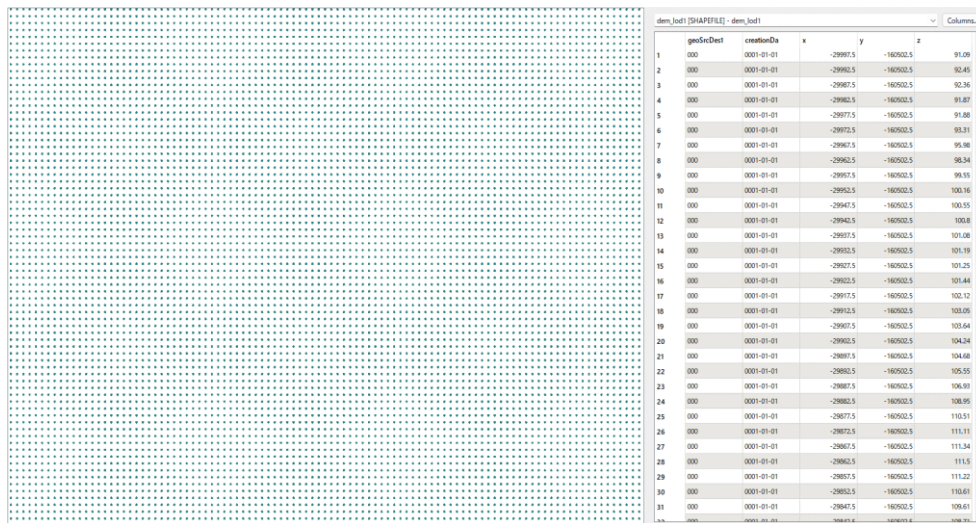


図 8 — 点群地形 LOD1 のイメージ

■ 点群地形で整備する場合は、下記のいずれかを用意します。

a) 2D のポイントに標高の属性を持つシェープファイル(.shp)。

— ※属性のフィールド名は下記の通りにします。

— 標高のフィールド名称: 「z」

b) 3D のポイントのシェープファイル(.shp)。

c) 平面直角座標系(日本測地系 2011) の XY 座標と鉛直座標系の高さ Z が並ぶ、または、地理座標 (EPSG:6668) の XYZ 座標が並ぶ、スペース区切りのテキストデータ(.txt)。

d) 平面直角座標系(日本測地系 2011) の XY 座標と鉛直座標系の高さ Z が並ぶ、または、地理座標 (EPSG:6668) の XYZ 座標が並ぶ、スペース区切りの csv データ(.csv)。

点群地形 LOD1 のフォルダ構成

点群地形 LOD1 のデータフォルダ構成およびファイル名称は以下の通りに作成します。

表 18 — 点群地形 LOD1 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
shp の場合	
📁 地形点群	ルートフォルダ。
└─ 📄 地形.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ 📄 地形.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ 📄 地形.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ 📄 地形.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ 📄 地形.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
txt の場合	
📁 地形点群	ルートフォルダ。
└─ 📄 地形.txt	テキストデータの場合。（必須）
csv の場合	
📁 地形点群	ルートフォルダ。
└─ 📄 地形.csv	csv データの場合。（必須）

TIN 地形

TIN 地形は、標高を持つ点から構成する三角形の集合で表現します。



図 9 — TIN 地形 LOD1 のイメージ

- a) TIN 地形で整備される場合は、3D ポリゴンのシェープファイル(.shp)を標準地域メッシュ(第 3 次地域区画)単位でデータを用意します。

NOTE 整備行政範囲に含まれない、又は水部・高さの取得できない点・辺は予め除去してから提供してください。

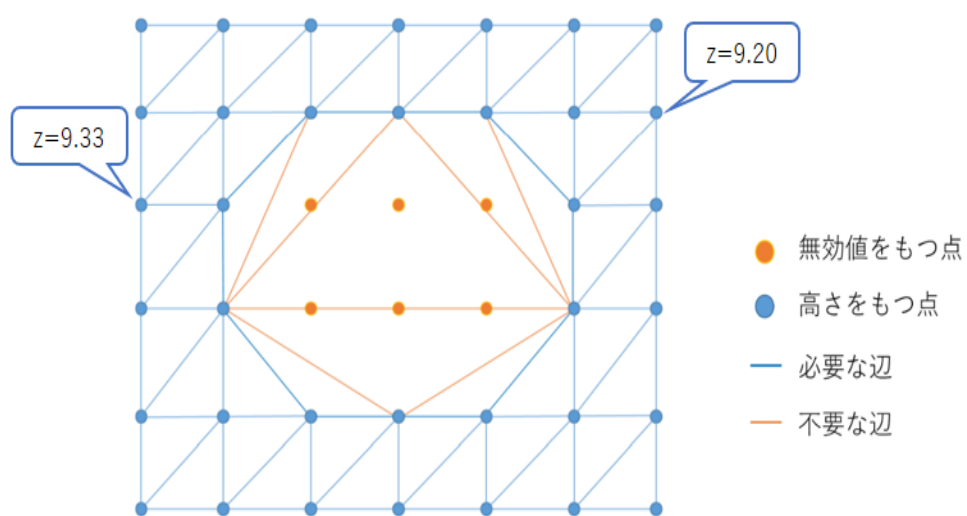


図 10 — イメージ

TIN 地形の LOD1 のフォルダ構成

TIN 地形 LOD1 のデータフォルダ構成およびファイル名称は以下の通りに作成します。

表 19 — TIN 地形のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
 TIN 地形	ルートフォルダ。
 51356590	メッシュ番号ごとで作成するフォルダ。
 51356590.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
 51356590.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
 51356590.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
 51356590.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
 51356590.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
NOTE 第 3 次地域区画のメッシュ番号でフォルダ分けして、shp ファイルを格納します。	

4.3.7 土地利用、土砂災害警戒区域、都市計画決定情報

「土地利用、土砂災害警戒区域、都市計画決定情報(都市計画区域、準都市計画区域、区域区分、用途地域)」を区域モデルとして取り扱い、以下の要件を定めます。

表 20 — 区域モデルの図形データの必須要件

地物型		LOD	必須要件	フォーマット
土地利用		LOD1	土地利用の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-53	shp
災害リスク(土砂災害)	土砂災害警戒区域	LOD1	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。 ※標準製品仕様書 表 4-56	shp
都市計画決定情報	都市計画区域	LOD1	都市計画区域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。	shp
	準都市計画区域	LOD1	準都市計画の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。	shp
	区域区分	LOD1	区域区分の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。	shp
	用途地域	LOD1	用途地域の形状を表現する 2D のポリゴンデータ。	shp

- a) 区域モデルは、LOD1 の CityGML 変換をご依頼いただけます。
- b) LOD1 は、区域を表現する 2D ポリゴンのシェープファイル(.shp) を用意します。



図 11 — 区域モデル LOD1 のイメージ

区域モデル LOD1 のフォルダ構成

区域モデル LOD1 のデータフォルダ構成およびファイル名称は以下の通りに作成します。

表 21 — 区域モデル LOD1 のフォルダ構成およびファイル名称

名称	説明
■土地利用	ルートフォルダ。
└─ ■土地利用.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■土地利用.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■土地利用.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ ■土地利用.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■土地利用.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
■土砂災害警戒区域	ルートフォルダ。
└─ ■土砂災害警戒区域.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■土砂災害警戒区域.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■土砂災害警戒区域.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ ■土砂災害警戒区域.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■土砂災害警戒区域.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
■都市計画決定情報	ルートフォルダ。
└─ ■都市計画区域.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■都市計画区域.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■都市計画区域.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ ■都市計画区域.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■都市計画区域.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
└─ ■準都市計画区域.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■準都市計画区域.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■準都市計画区域.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─ ■準都市計画区域.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■準都市計画区域.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
└─ ■区域区分.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─ ■区域区分.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─ ■区域区分.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）

名称	説明
└─■区域区分.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─■区域区分.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
└─■用途地域.dbf	図形の属性情報を格納するテーブル。（必須）
└─■用途地域.prj	図形の持つ座標系の定義情報を格納するファイル。（必須）
└─■用途地域.shp	図形の情報を格納する主なファイル。（必須）
└─■用途地域.shx	図形のインデックス情報を格納するファイル。（必須）
└─■用途地域.cpg	使用する文字セットを識別するためのファイル。（オプション）
NOTE 各現象区分の土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は属性整理を済んだ後に一つの shp にマージしてからのご提供をお願いします。	

4.4 属性データの準備

この節では、図形データに都市計画基礎調査等のデータを重畳処理し、属性情報を付与する際の注意点について説明します。

4.4.1 本サービスの対象とする属性

本サービスの変換対象とする属性は「属性定義書.xlsx」の「②主題属性の要件定義」をご参照ください。

主題属性の要件定義									
A	B	C	D	E	F	G	H	V	W
1	地物名	属性名/関連役割名							
2									
3									
4	モデルの接頭辞								
5		gmtname	主題	名称					
6	bidg	bidgBuilding		建築物					
7		gmtname	主題	名称					
8	bidg	corecreationDate	主題	データ作成日					
9	bidg	bidgclass	主題	区分					
10	bidg	bidgusage	主題	用途					
11	bidg	bidgyearOfConstruction	主題	建築年					
12	bidg	bidgmeasuredHeight	主題	計測高さ					
13	bidg	bidgstoresAboveGround	主題	地上階数					
14	bidg	bidgstoresBelowGround	主題	地下階数					
15	bidg	bidglodFootPrint	空間	lod1陸地面					
16	bidg	bidglod1Solid	空間	lod1立体					
17	bidg	bidglod2Solid	空間	lod2立体					
18	bidg	bidgaddress	主題	住所					
19	bidg	urobuildingDAttribute.uroBuildingDAttribute	関連役割	建物識別情報					
20	bidg	urobuildingID	主題	建物ID					
21	bidg	uroprefecture	主題	都道府県					
22	bidg	urocity	主題	市区町村					
23	bidg								
24	bidg								
25	bidg								
26	bidg								
27	bidg								
28	bidg								

図 12 — ②変換対象とする属性

- 「モデルの接頭辞」(A 列)には、表 22 の通りにモデルの接頭辞を記載しています。こちらを確認することで、該当行の属性がどの地物型に定義されているかが分かります。
- B 列～H 列には CityGML に定義された地物名、属性名、関連役割名、属性の区分、属性の説明について記載しています。
- 「作成対象」列(V 列)には、本サービスで変換する属性が以下のように示されています：
 - 「●」と記載された主題属性は、必須の主題属性です。
 - 「○」と記載された主題属性は、都市計画基礎調査や都市計画決定情報の GIS データなど、利用可能な原典資料がある場合に原則として作成します。
 - 「op」と記載された主題属性は、状況によっては必須となるため、必要に応じて作成します。
 - 「空欄」の主題属性は標準サービスに含まれていません。作成を希望される場合は、お問い合わせページよりご相談ください。

d) 「不明値入力」列(W 列) に○と記載された属性は、属性値が不明な場合は、標準製品仕様書¹⁾で定義された不明値を使用して作成する必要があります。

e) 「データ記述型」には、該当属性のデータ型を記載しています。

NOTE 標準製品仕様書¹⁾と異なる場合は標準製品仕様書が正しいものとします。

表 22 — モデルの接頭辞

地物型		モデルの接頭辞
建築物		bldg
交通(道路)		tran
土地利用		luse
災害リスク(浸水)	— 洪水浸水想定区域	— fld
	— 津波浸水区域	— tnm
	— 高潮浸水想定区域	— htd
	— 内水浸水想定区域	— ifld
	— ため池想定区域	— rflld
災害リスク(土砂災害)		lsld
都市計画決定情報	— 都市計画区域	urf
	— 準都市計画区域	
	— 区域区分	
	— 用途地域	
地形(5m 間隔)		dem

4.4.2 属性の整理

- 属性データは原則として shp ファイルに付随する dBASE(.dbf)を求めます。
- dBASE(.dbf)の提供が難しい場合は csv 又は xlsx での対応も可能です。但し、その場合は図形データ(.shp) との紐づけキーが必要です。

— ※紐づけキーのフィールド名は下記の通りにします。

— 紐づけキー: 「KEY」

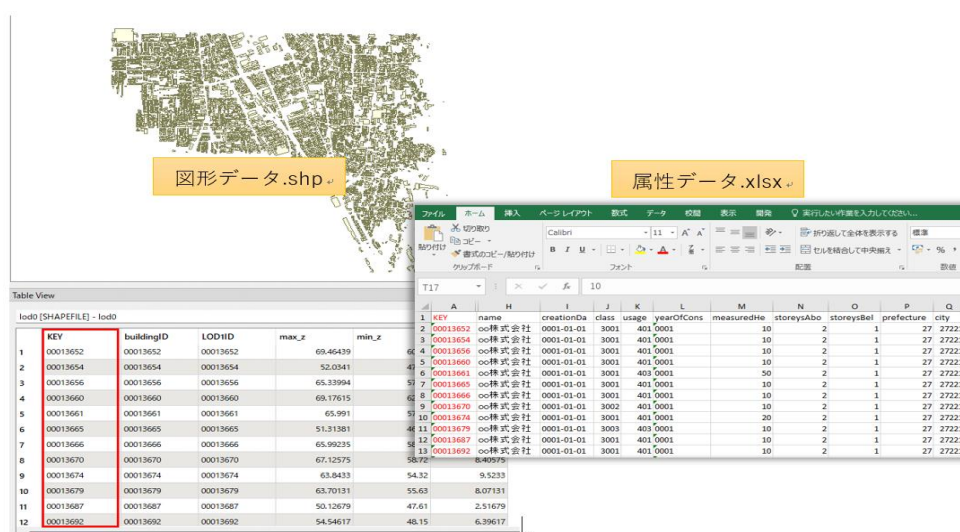


図 13 — 紐づけキー

- 属性整理の際は、該当属性のデータ記述型に基づいて属性を付与します。データ記述型の定義については「属性定義書.xlsx」の「属性のデータ記述型定義」をご参照ください。

属性のデータ記述型定義	データ型	説明
1	文字列型 (xs:string)	漢字、平仮名、カタカナ、数字、アルファベット、記号により構成される任意の文字列に使用する。 漢字、平仮名、カタカナは全角、数字、アルファベットは半角を基本とする。 ただし、原典資料において半角のカタカナ、全角の数字・アルファベットが使用されており、これとの一致が必要となる場合には、この限りではない。
2	コード型 (gml:CodeType)	語句、キーワードまたは名前を使用する。 gml:CodeTypeは、codeSpace属性をもつことができる。codeSpace属性は、コードが定義されるコードリストを指定するための属性である。codeSpace属性には、コードリストへの参照が記述される。 codeSpace属性にコードリストへの参照が記述されている場合には、取りうる値は、参照するコードリストに定義されたコードのいずれかに一致しなければならない。codeSpace属性が記述されていない場合、文字列型として扱われる。
3	真偽値 (xs:boolean)	trueまたはfalseのいずれの値をとる。
4	日付型 (xs:date)	JIS X0301により定義された暦日付により、拡張形式による完全表記 (YYYY-MM-DD) を用いて記述する。 ここで、YYYYは暦年、MMは暦月、DDは暦日を示す。暦年は4桁、暦月は2桁、暦日は2桁の半角数字で記述する (1桁目や1桁月は、01、02のように0を付ける。) 年が分かるが月日が分からない場合は、YYYY-01-01とする。また、年月が分かるが日が分からない場合は、YYYY-MM-01とする。
5	グレゴリオ年型 (xs:gYear)	グレゴリオ暦による年を4桁の半角数字で記述する。不明な場合は0001とする。
6	整数型 (xs:integer)	整数の値を記述する。非負整数型の場合は、正の整数のみを可とする。
7	非負整数型 (xs:nonNegativeInteger)	整数の値を記述する。非負整数型の場合は、正の整数のみを可とする。
8	実数型 (xs:double)	計測により新規に取得する場合には、小数点1桁とする (小数点2桁目を四捨五入)。原典資料から取得する場合には、原典資料の記載に一致させる。
9	単位付き計測値型 (gml:MeasureType, gml:LengthType)	uom属性を用いて、数値の単位を記載する。 原則として、長さの単位はm、面積の単位はm2、時間の単位はhour (時間) とする。 計測により新規に取得する場合には、小数点1桁とする (小数点2桁目を四捨五入)。ただし、原典資料において小数点2桁目以降の記載があり、これとの一致が必要となる場合には、この限りではない。
10	単位付き数値又はNull値リスト型 (gml:MeasureOrNullListType)	単位付き数値、またはNull値のいずれかのリストにより値を構成する。 uom属性を用いて、数値の単位を記載すること。 原則として、長さの単位はm、面積の単位はm2、時間の単位はhour (時間) とする。 Null値をとる場合は、以下の定義域より選択する。

図 14 — 属性のデータ記述型定義シート

4.4.3 属性整理における留意事項

- a) CSV ファイルを Excel で開くと、先頭の 0 が消えて「0001」が「1」と表示されることがあります。属性整理の際は、先頭の 0 が落ちないように注意してください。
- b) シェープファイルの属性には NULL 値を格納できず、数値は切り上げられます。そのため、値 0 は CityGML に付与しません。有意な値 0 は-9999 など特定の値に置き換えて格納し、備考欄で「-9999 を 0 に置き換えてほしい」とお知らせください。

4.5 オプション項目

拡張製品仕様書、objectlist、メタデータ、READMEといった3D都市モデルデータ製品に含まれるドキュメントの作成はオプションとして作成することができます。作成をご希望のお客様は、以下の説明通りに情報をご提供ください。

- a) 「属性定義書.xlsx」の「③オプション項目の入力フォーム」を確認し「お客様記入欄」(E 列)にデータ作成に必要な情報を記入します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		オプション項目の入力フォーム											
2		ドキュメント名	属性名称	入力例	お客様記入欄								
3		README	整備区域名 建物LOD1	都市計画区域									地物を作成する場合必須
4		README	整備区域名 建物LOD2	市街化区域									地物を作成する場合必須
5		README	整備区域名 道路	都市計画区域									地物を作成する場合必須
6		README	整備区域名 地形	市域全域									地物を作成する場合必須
7		メタデータ	依頼者名	国土交通省 都市局 都市政策課									ドキュメントを作成する場合必須
8		メタデータ	依頼書 郵便番号	〒100-8918									ドキュメントを作成する場合必須
9		メタデータ	依頼書 住所	東京都千代田区霞ヶ関2-1-3									ドキュメントを作成する場合必須
10		メタデータ	依頼書 電話番号	XX-XXXX-XXXX									ドキュメントを作成する場合必須
11		メタデータ	依頼書 FAX	XX-XXXX-XXXX									任意
12		メタデータ	依頼書 Email	hot-milt-plateau@milt.go.jp									任意
13		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先名	国土交通省 都市局 都市政策課									ドキュメントを作成する場合必須
14		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先 郵便番号	〒100-8918									ドキュメントを作成する場合必須
15		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先 住所	東京都千代田区霞ヶ関2-1-3									ドキュメントを作成する場合必須
16		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先 電話番号	XX-XXXX-XXXX									ドキュメントを作成する場合必須
17		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先 FAX	XX-XXXX-XXXX									任意
18		objectlist 拡張製品仕様書	データ製品の問い合わせ先 Email	hot-milt-plateau@milt.go.jp									任意
19		原典資料リスト	②主属性の要件定義シートに情報をご記入ください。										

図 17 — オプション項目における必須情報の入力シート

- b) 原典資料リストの情報を記入する場合は、「属性定義書.xlsx」の「②主題属性の要件定義」の(AC～AI 列)に原典資料の情報を記入します。「整備属性」列(Z 列)に○をつけた属性に対して、各属性の原典資料の情報を記入します。

[illegible]

図 18 — 原典資料リストにおける必須情報の入力シート

4.6 チェックシート

データを準備できたら、「属性定義書」の「④チェックシート」を利用して、変換を依頼の地物型や、データ形式などの要件を確認するようにお願い致します。確認が取れた項目については G 列に○をつけます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		チェックシート							
2		大項目	中項目		内容	チェック	備考・ 注記事項		
3		作成の地物型	全般	1	依頼する項目をG列に○をつけてください。 ※提供データのデータ形式が、図形データ:shp、属性データ:dbf以外の フォーマットで提供する場合に備考欄に提供のデータ形式をご記入ください。	○			
4				2	建築物 (bldg)			備考:OD-デクスタチャあり/なし	
5				3	交通(道路) (tran)				
6				4	土地利用 (luse)			区域数	
7				5	洪水浸水災害リスク (fld)			区域数	
8				6	津波浸水災害リスク (tnm)			区域数	
9				7	高潮浸水災害リスク (htd)			区域数	
10				8	内水浸水災害リスク (ifld)			区域数	
11				9	ため池浸水災害リスク (rfld)			区域数	
12				10	土砂災害リスク (lsld)				
13				11	都市計画区域 (urf)				
14				12	準都市計画区域 (urf)				
15				13	区域区分 (urf)				
16				14	用途地域 (urf)				
17				15	地形モデル(5m間隔) (dem)			7/8/10/11/12	
18				16	README				
19				17	メタデータ				
20				18	objectlist・拡張製品仕様書				
21				19	原典資料リスト				

図 19 — チェックシート

4.7 原典データの提供

ご準備いただいた「①図形データ」「②属性データ」データおよびご記入いただいた「③属性定義書」を当協議会にご提出ください。

4.8 品質要求

- 国土交通省 Project PLATEAU で公開される品質検査ツールで検査を行い、エラーがない図形データを求めます。
- 図形データにジオメトリエラーが検出された場合は、お客様に検査結果を提示し、データの修正や差し替えの依頼を行います。
- 検査結果の読み方、内容説明及び修正方法についてのご相談は対応しかねます。
- データの差し替え上限:建築物 5 回、その他の地物は 3 回までとします。

4.9 特記事項

- a) 本サービスは、提供された図形データを使用して CityGML への変換を行います。データの加工処理は原則として行いません。
- b) 本サービスは、原則として Project PLATEAU により FME Hub⁵⁾ で公開される、PLATEAU 標準製品仕様書第 4.x 版対応の品質検査ツール、もしくは PLATEAU 標準製品仕様書第 3.x 版対応の品質検査ツールを用いて検査を行い、エラーのない状態で納品します。ただし、ジオメトリエラーが各地物で定める制限回数を超過して検出された場合は、エラーが含まれた状態の CityGML を納品させていただきます。
- c) 前項につき、規定回数を超過した検査は有償で承ります。追加検査は 5 回単位で購入可能で、複数の地物に分けて使用できますが、同一地物に対しては最大 10 回までです。

4.10 参考文献

- 1) 国土交通省:3D 都市モデル標準製品仕様書第 4.0 版, 2024.3.29
(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0001_ver04.pdf)
- 2) 国土交通省:3D 都市モデルの導入ガイダンス第 4.0 版, 2024.4.8
(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0002_ver04.pdf)
- 3) 国土交通省:3D 都市モデル作業手順書第 4.0 版, 2024.3.29
(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0003_ver04.pdf)
- 4) 国土交通省:3D 都市モデル整備のための測量マニュアル, 2024.4.2
(https://www.mlit.go.jp/plateau/file/libraries/doc/plateau_doc_0010_ver02.pdf)
- 5) Project PLATEAU:FME Hub
(https://hub.safe.com/publishers/project-plateau?page=1&page_size=10)

5 サンプルデータ

5.1 原典データ

原典データのサンプルデータをランディングページよりダウンロードできます。サンプルデータの内容物は下記の通りです。

表 23 — サンプルデータ内容物一覧

地物型	LOD	図形データ	属性データ
建築物	LOD0~LOD2.0	SHP、OBJ	DBF、CSV、XLSX
交通(道路)	LOD1	SHP	DBF
土地利用	LOD1	SHP	DBF
洪水浸水想定区域	LOD1	SHP	DBF
津波浸水区域	LOD1	SHP	DBF
高潮浸水想定区域	LOD1	SHP	DBF
内水浸水想定区域	LOD1	SHP	DBF
ため池想定区域	LOD1	SHP	DBF
災害リスク(土砂災害)	LOD1	SHP	DBF
都市計画決定情報 — 都市計画区域 — 準都市計画区域 — 区域区分 — 用途地域	LOD1	SHP	DBF
地形(5m 間隔)	LOD1	SHP、CSV、TXT	DBF

なお、掲載のサンプルデータは国土交通省ホームページ

(<https://www.mlit.go.jp/plateau/open-data/>) のデータを加工して作成したものです。

5.2 CityGML

前節で掲載した原典データのサンプルデータに基づいて作成した CityGML をランディングページよりダウンロードできます。

6 別紙

a) attribute.xlsx

7 改訂履歴

表 24 — 改訂履歴

日付	版	説明
2024.09.30	1.0	初版発行
2024.10.2	1.1	属性定義書の内容変更に伴いマニュアルの更新。