

浸水推定結果
3次元空間 I D データ
製品仕様書

第 1.0 版

2023 年 3 月
デジタルツイン構築調査研究
受託コンソーシアム

【改定履歴】

版	更新日	改定内容
第 1.0 版	2023 年 3 月	初版
第 版	年 月	

【留意事項】

本書は、調査研究業務における実証段階のものであり、各記載項目覧、表の記載覧において、現段階で不確定・不明部分、又はデータ作成元等の意向により公開できない情報がある部分については、「―」で表示している。

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	3
2.	適用範囲	6
2.1.	適用範囲識別.....	6
2.2.	階層レベル	6
3.	データ製品識別	6
4.	データ構成及び内容.....	7
4.1.	データ構成	7
4.1.1	データのファイル構成.....	7
4.1.2	各データファイルの内容.....	8
4.2.	データ内容	9
4.2.1	統計データファイルの項目内容定義.....	9
4.2.2	統計データファイル項目内容定義（詳細）	9
5.	参照系	12
5.1.	座標参照系	12
5.2.	時間参照系	12
6.	データ品質	13
6.1.	品質要素	13
6.1.1	論理一貫性	13
6.1.2	位置正確性	13
6.1.3	完全性	13
6.1.4	ID属性間連関整合性.....	13
6.2.	本データに関わる品質要素ごとの評価方法.....	13
6.2.1	データに関わる品質の要素／副要素と適用範囲、評価尺度、手法、適合評価水準	14
7.	データ製品配布	17
7.1.	配布書式情報.....	17
7.2.	配布媒体情報.....	17
8.	メタデータ	18
9.	オプション	19
9.1.	参考	19

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。

■ 3次元空間 ID データ製品仕様書の題名：

浸水推定結果 3次元空間 ID データ 製品仕様書 第 1.0 版

■ 日付 : 2023 年 3 月 24 日

■ 作成者 : デジタルツイン構築調査研究受託コンソーシアム

■ 言語 : 日本語

■ 分野 : 災害

■ 文書書式 : PDF

1.2. 目的

本製品仕様書は、大雨による浸水災害で、災害発生前後の衛星画像データと SNS で発信された浸水情報を分析し、浸水域及び浸水深を求め、これに空間 ID を紐付けた『浸水推定結果 3次元空間 ID データ（以下、本データと記す）』の仕様を示すものである。

本データは、3次元空間 ID を紐付けたデータとすることで、浸水状況を2次元の平面的表現から、直感的に分かりやすい3次元による立体的表現が行えるようになり、浸水深などの可視化の向上を図ることが可能となる。また、このような災害に関連した情報について、3次元空間 ID を用いてデータ化し、体系的に格納していくことで、時間軸による災害状況の様々な可視化や分析が可能となる。

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。

■ 3次元空間範囲 : 佐賀県内六角川流域の一部（武雄市周辺）

■ 時間範囲 : 実証のための準備及び実験期間

1.4. 引用規格

本製品仕様書は、以下の規格から引用する。

- デジタル庁 デジタルツイン構築に関する調査研究 3次元空間 ID データ 標準製品仕様書
- 経済産業省/デジタルアーキテクチャ・デザインセンター (DADC)
第4回3次元空間情報基盤アーキテクチャ検討会 事務局資料 2022年7月25日
- 基準面 : ジオイド面 (「日本のジオイド2011」(Ver.1))
※分解能: 緯度1分×経度1.5分 (約2km)
- 高さ : 基準面を0mとしてボクセルに応じた高さ (標高)
- 空間分割 : XYZ タイル
 - (1) 座標系 : Webメルカトル座標系
 - (2) 対象範囲: 南緯約85度～北緯約85度
 - (3) 分割方法: 対象範囲の4分割を繰り返す
 - (4) 階層数 : 27
 - (5) セル形状: 正方形
 - (6) ID形式 : $\{z\}/\{f\}/\{x\}/\{y\}$
※ z:ズームレベル、 f:鉛直方向インデックス、
x:東西方向インデックス、 y:南北方向インデックス

1.5. 用語と定義

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。

- デジタル庁 デジタルツイン構築に関する調査研究 3次元空間 ID 調査報告書
- 空間 ID レコード 3次元空間 ID が連関 (紐付け) されたレコード
(リンクファイルレコード)

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。

- 空間 ID 3次元空間 ID
DB テーブル表内では、「voxel_id」と表現することもある。
- JAXA JAXA (ジャクサ) は「Japan Aerospace Exploration Agency」の略称。日本語の正式名称は「宇宙航空研究開発機構」
- ALOS-2 JAXA が 2014 年に打ち上げた陸域観測技術衛星 2 号「だいち 2 号」

- SAR データ 衛星からマイクロ波を照射し、地球表面の反射特性を捉える合成開口レーダ（SAR）の技術を用いて得られたデータ
- Sentinel-2 ヨーロッパの地球観測光学衛星。衛星画像は、土地被覆変化の把握や環境モニタリングをはじめ、自然災害、農業（作物）の生育状況の把握など、リモートセンシングの幅広い分野で活用
- TCI データ True Colour Images（TCI）データは、B02（青）、B03（緑）、及び B04（赤）帯域から構築された RGB 画像。反射率は 1～255 の間でコード化され、0 は「データなし」のために予約されている

1.7. 参考資料

■ 原データの主な諸元

- (1) 名称 : 浸水推定結果
- (2) 作成者 : —
- (3) 取得日 : 取得日は、各データごとに記載
- (4) 作成日 : 2022 年 11 月～2023 年 2 月
- (5) 仕様 :

① ソースデータのもととなるデータの取得・調達

a. 衛星データ

収集したデータ名 : 陸域観測技術衛星 2 号（ALOS-2）が観測した 2019 年と 2021 年浸水被害時の SAR データ

取得日 : SAR 衛星データ（観測日 2019 年 8 月 27 日, 8 月 28 日, 2021 年 8 月 13 日, 8 月 14 日, 8 月 16 日）

作成日 : 2022 年 11 月～2023 年 2 月

収集先 : 宇宙航空研究開発機構（JAXA）

価格（購入等で調達した場合） : 80,000 円/シーン

データ形式 : GeoTIFF 形式

データ容量（概数） : 1.4GB ～ 4.0GB

b. SNS データ

収集したデータ名 : 2021 年 8 月 14 日午前 10 時頃に投稿された SNS の画像

取得日 : SNS の画像データ（2021 年 8 月 14 日午前 10 時頃に投稿）

作成日 : 2022 年 11 月～2023 年 2 月

収集先 : —

価格（購入等で調達した場合） : —

データ形式 : GeoTIFF 形式

データ容量（概数） : 数 MB

c. 国土地理院基盤地図情報数値標高モデル

収集したデータ名：国土地理院が公開している地理空間情報

収集先：国土地理院 地理空間情報部 情報企画課

基盤地図情報 ダウンロードサービス

https://fgd.gsi.go.jp/download/ref_dem.html

価格（購入等で調達した場合）：無償

データ形式：JPGIS（GML）形式

データ容量（概数）：100MB

d. Sentinel-2 衛星データ（TCI データ）

収集したデータ名：Sentinel-2 の衛星画像 TCI データ

収集先：欧州宇宙機関（ESA）が The Copernicus Open Access Hub
で公開している衛星画像

価格（購入等で調達した場合）：無償

データ形式：JP2 形式

データ容量（概数）：—

② ソースデータの作成手順

a. 衛星データを用いた浸水推定解析結果

方法：陸域観測技術衛星 2 号（ALOS-2）が観測した 2019 年と 2021 年浸水被害時の SAR データ（衛星データ）を、浸水深解析、浸水領域推定プログラムを用いて、浸水箇所と浸水深を求める。また、浸水深に対応する色情報（RGB）等のデータを作成。作成したデータからズームレベル 22 相当のボクセルサイズに分割したデータを作成する。

範囲：佐賀県六角川流域

データ形式：CSV 形式

品質・粒度：—

b. SNS を用いた浸水推定解析結果

方法：2021 年 8 月 14 日午前 10 時頃に投稿された SNS の写真画像をもとに浸水深解析、浸水領域推定システムを用いて、浸水箇所と浸水深を求める。浸水深に対応する色情報（RGB）等のデータを作成。作成したデータからズームレベル 22 相当のボクセルサイズに分割したデータを作成する。

範囲：佐賀県六角川流域

データ形式：CSV 形式

品質・粒度：—

c. 浸水推定結果データの作成

方法：ズームレベルを合わせた地盤高情報を国土地理院数値標高モデルと衛星画像データから作成し、「a. 衛星データを用いた浸水推定解析結果」と「b. SNS を用いた浸水推定解析結果」を統合したデータを作成する。

範囲：佐賀県六角川流域

データ形式：CSV 形式

品質・粒度： —

(6) 問い合わせ先： —

■ 原データの参考サイト

- G-Portal (地球観測衛星データ提供システム)

陸域観測技術衛星 2 号 (ALOS-2) 観測データを含む地球観測衛星データの公開サイト (<https://gportal.jaxa.jp/gpr/>)

- The Copernicus Open Access Hub

欧州宇宙機関 (ESA) が地球観測衛星 (Sentinel-2 等) で観測したデータの公開サイト (<https://scihub.copernicus.eu/>)

- 基盤地図情報 数値標高モデル

基盤地図情報ダウンロードサービスの数値地形モデルの公開サイト

公開サイト (https://fgd.gsi.go.jp/download/ref_dem.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

浸水推定結果 3次元空間 ID データ 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

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。

- 3次元空間 ID データ製品の名称 : 浸水推定結果 3次元空間 ID データ
- 3次元空間 ID データズームレベル : 22
- 日付 : 2023 年 3 月 24 日
- 問い合わせ先 : ー
- 地理記述 : 佐賀県内の六角川流域（佐賀県武雄市周辺）

4. データ構成及び内容

本章では、本製品仕様書が扱う「浸水推定結果」に関わる空間 ID データの構成、内容及び定義文書を記す。

4.1. データ構成

4.1.1 データのファイル構成

(1) リンクデータファイル

本データでは適用しない。

(2) ソースデータファイル

本データでは適用しない。

(3) 統計データファイル

各 voxel（空間 ID）において発生した災害（災害 ID）の浸水事象に関わる位置、浸水属性情報ファイル

(4) メタデータファイル

voxel 化（空間 ID 付与）されたソースデータ（主題データ）を主とした、本データに関わる属性や関連する情報に関わるファイル

① リンクデータファイル（本データでは適用しない）

voxel_id	災害_ID	開始日時	終了日時
		—	—
		—	—
		—	—



② ソースデータファイル（本データでは適用しない）

災害_ID	浸水発生時の位置など関連属性		
	...	～	...

③ 統計データファイル

ID	voxel_id	災害 ID	緯度、経度浸水深、発生日時などの関連属性...

※上図の表内では、空間 ID を「voxel_id」と記している。

④ メタデータファイル（本 3次元空間 ID データについて 1 レコード）

4.1.2 各データファイルの内容

4.1.2.1. リンクデータファイル

本データでは適用しない。

4.1.2.2. ソースデータファイル

本データでは適用しない。

4.1.2.3. 統計データファイル

「災害 ID」に対応する計測位置情報、浸水状態等の属性情報を格納したデータファイル。

データファイルの内容、属性情報詳細については、「4.2 データ内容」に示す。

4.1.2.4. メタデータファイル

空間 ID が紐付けされた本データについて、その識別情報、範囲、提供者、データの内容、参照系、品質などの情報が格納されたデータファイル。

4.2. データ内容

4.2.1 統計データファイルの項目内容定義

4.2.1.1. 項目表

表 4-1 統計データファイル 項目表

No.	column name	type	桁	内容等
1	id	INTEGER		自動採番。カラム固定
2	voxel_id	INTEGER	100	空間 ID
3	start_datetime	DATE		開始日時
4	end_datetime	DATE		終了日次
5	flood_id	CHARACTER	50	災害 ID
6	date_time	DATE		解析結果の事象をとらえた時点の日時
7	latitude	DOUBLE	(9,7)	緯度
8	longitude	DOUBLE	(10,7)	経度
9	elevation	DOUBLE	(10,6)	標高
10	inund_depth	DOUBLE	(10,6)	浸水深（単位：m）
11	red	INTEGER		浸水深カラー表示（RED）
12	green	INTEGER		浸水深カラー表示（GREEN）
13	blue	INTEGER		浸水深カラー表示（BLUE）
14	quality	INTEGER		浸水判定確度
15	water_flag	INTEGER		water_vox 判定フラグ
16	land_flag	INTEGER		dsm_vox 判定フラグ
17	source	INTEGER		Source
18	ver	INTEGER		処理 Version

4.2.2 統計データファイル項目内容定義（詳細）

4.2.2.1. id

自動採番される主キー

定義域： integer

4.2.2.2. voxel_id

事象発生地点の空間 ID

定義域： varchar 100 文字

4.2.2.3. start_datetime

開始日時

定義域 : timestamp

4.2.2.4. end_datetime

終了日時

定義域 : timestamp

4.2.2.5. flood_id

災害 ID。事象の識別用に使用する。他の災害と識別できる文字列。

(地名)_dem と表示されている場合、その地の標高（地盤高）を示している

定義域 : varchar 50 文字

4.2.2.6. date_time

解析結果の事象をとらえた時点の日時

定義域 : timestamp

4.2.2.7. latitude

事象発生地点の緯度。単位は度

定義域 : numeric 9 桁（小数点以下 7 桁）

4.2.2.8. longitude

事象発生地点の経度。単位は度

定義域 : numeric 10 桁（小数点以下 7 桁）

4.2.2.9. elevation

事象発生地点の標高。単位はメートル

定義域 : numeric 10 桁（小数点以下 6 桁）

4.2.2.10. inund_depth

事象発生地点の浸水深。単位はメートル

定義域 : numeric 10 桁（小数点以下 6 桁）

4.2.2.11. red

浸水深カラー表示に使用する RGB 値のうち、RED の数値

定義域 : integer 0～255 の範囲の整数 3 桁

4.2.2.12. green

浸水深カラー表示に使用する RGB 値のうち、GREEN の数値

定義域： integer 0～255 の範囲の整数 3 桁

4.2.2.13. blue

浸水深カラー表示に使用する RGB 値のうち、BLUE の数値

定義域： integer 0～255 の範囲の整数 3 桁

4.2.2.14. quality

その地点について、浸水状況を判断した「浸水判定確度」

定義域： integer 表 4-2 「浸水判定確度」の取りうる値

表 4-2 「浸水判定確度」

コード	内容
0	非浸水
1	浸水
2	浸水の可能性あり
3	浸水の疑いあり

4.2.2.15. water_flag

water_vox 判定フラグ。このボクセルが河川、湖沼かを示す

定義域： integer 表 4-3 「water_vox 判定フラグ」の取りうる値

表 4-3 「water_vox 判定フラグ」

コード	内容
0	非水域
1	水域

4.2.2.16. land_flag

dsm_vox 判定フラグ。このボクセルが陸地かを示す

定義域： integer 表 4-4 「dsm_vox 判定フラグ」の取りうる値

表 4-4 「dsm_vox 判定フラグ」

コード	内容
0	非陸地
1	陸地

4.2.2.17. source

この情報の取得元。SNS からの情報か、衛星画像からかを示す

定義域： integer 表 4-5 「情報元種別」の取りうる値

表 4-5 「情報元種別」

コード	内容
0	DEM
1	SNS
2	SAT

4.2.2.18. ver

この情報を処理した際につけられたバージョン番号

定義域： integer

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： JST

6. データ品質

6.1. 品質要素

3次元空間 ID を紐付けした本データに関わる品質要素は、以下に示す品質要素 4 つ（副要素 9 つ）を基本要素とする。

なお、作成した空間 ID のデータ特性に応じて、必要な品質要素は適宜取り入れて定義するものとする。

6.1.1 論理一貫性

1. 概念一貫性
2. 位相一貫性
3. フォーマット一貫性
4. 定義域一貫性

6.1.2 位置正確性

1. 空間 ID ズームレベル
2. 空間 ID 位置

6.1.3 完全性

1. 過剰
2. 漏れ

6.1.4 ID 属性間連関整合性

1. 連関正確度

6.2. 本データに関わる品質要素ごとの評価方法

3次元空間 ID データを紐付けした本データに関わる品質要素と、個々の品質要素に関わる具体的な評価方法を、評価要素ごとに、適用範囲、評価尺度、手法、適合品質水準として、以下に示す。

6.2.1 データに関わる品質の要素／副要素と適用範囲、評価尺度、手法、適合評価水準

データ品質要素／副要素	論理一貫性：概念一貫性
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、仕様定義したファイルの構成及び形式 (csv) で正しく作成されているか確認する。ファイルが正しく構成され、正しい形式の場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けられたデータについて、製品仕様書等に明示された構成（数・内容）で作成され、ファイルの形式としてファイルの拡張子が csv 形式となっているか確認する。 構成、形式の全数検査を行う。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	論理一貫性：位相一貫性
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、空間 ID の紐付けに使用した規格、基準、仕様等が明示され、作成されたデータと適合しているか確認する。明示された規格等に一致して作成されている場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けされたデータについて、空間 ID を紐付けした規格、基準、仕様等が製品仕様書等に明示されており、この規格等の適用によって作成されているか確認する。 作成に関わる規格等検査を行う。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	論理一貫性：フォーマット一貫性
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、ファイルの内容について、正しく配置構成され、適切な表現形態で記述されているか確認する。正しく配置構成、記述されている場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けられたデータについて、製品仕様書等に明示された内容、表現形態で作成されているか、ファイルをエディタ等でファイルを開き、内容を確認する。場合によっては、製品仕様書に明示された内容定義に基づいたテーブルにインポートし、内容を閲覧し、適切な内容の表示となっているか確認する。 配置構成、記述内容の全数検査を行う。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	論理一貫性：定義域一貫性
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、原データの存在していた空間領域と同じ空間領域で作成されているか確認する。同じ空間領域内で作成されている場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けられたデータについて、原データの最小・最大の緯度・経度・高度又は製品仕様書等に明示された空間領域情報が、作成した空間 ID データの最大・最小の緯度・経度・高度（最遠部）に含まれているか確認する。 定義域にあるか否かの検査を行う。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	位置正確性：空間 ID ズームレベル
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、作成設定した空間 ID のズームレベル値に基づいて、作成されているか確認する。設定したズームレベル値通りのデータが作成されている場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けられたデータについて、製品仕様書等に明示された空間 ID のズームレベル値に従って作成されているか、リンクデータファイルを開き、ズームレベル値を確認する。 設定した空間 ID ズームレベルか全数検査を行う。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	位置正確性：空間 ID 位置
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、適切なズームレベル値で作成され、原データとの位置関係について、その位置（形状）の正確さを確認する。原データとの照合で、空間 ID 紐付け（位置関係）に問題がない場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けされたデータについて、原データを Viewer 等に表示し、空間 ID ボクセルからの原データのはみ出し、余分な空間 ID ボクセルデータの存在などが無いか、空間 ID（位置）が正しく紐付いているか目視にて概観・部分検査を行う。 ※原データが図形的なデータで、特に曲線、曲面等が存在する場合、現段階においては完全な判別処理が難しいため。
適合品質水準	誤作成データの割合：0%

データ品質要素／副要素	完全性： 過剰
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、紐付けされるデータ（ソースデータ）の ID と紐付かない過剰な空間 ID（レコード）が無い確認する。紐付けされるデータと結びつかない過剰な空間 ID（レコード）が無い場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けされたデータのうち、紐付けされるデータ（ソースデータ）の ID が記述されていない、過剰なレコードが存在しないか全数検査を行う。
適合品質水準	過剰データの割合：0%

データ品質要素／副要素	完全性： 漏れ
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、紐付けされるデータ（ソースデータ）の ID と紐付かない欠落した（漏れた）空間 ID（レコード）が無い確認する。紐付けされるデータと結びつかない欠落した空間 ID（レコード）が無い場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けされたデータのうち、空間 ID が記述されていないレコードが存在しないか全数検査を行う。
適合品質水準	漏れ（欠落）データの割合：0%

データ品質要素／副要素	ID 属性間関連整合性：関連正確度
データ品質適用範囲	作成領域単位
データ品質評価尺度	作成した空間 ID データが、紐付けされるデータ（ソースデータ）に対して空間 ID が正しく紐付けされているか、正確に関連して紐付けされているか確認する。適切に紐付けされている場合は合格とする。
データ品質評価手法	空間 ID が紐付けされたデータの記述された空間 ID と、ソースデータの ID が正しく関連して記述されているか確認する。 「統計データファイル」について、記述された空間 ID とソースデータファイルの ID との関連が正しいかランダムで検査を行う。 ※データの対象により、統計データファイルのレコード数や目的用途によって、品質水準が異なるため、手法や水準は適宜設定が必要。
適合品質水準	関連正確度の割合：100%

7. データ製品配布

7.1. 配布書式情報

- 書式名称 : —
- 文字集合 :
 - 取り扱う日本語文字集合の範囲 : JIS X 0213
 - 文字コード : JIS X 0221
 - 文字の符号化形式 : UTF-8
- 言語 : 日本語

7.2. 配布媒体情報

- 単位 : —
- 媒体名 : —

8. メタデータ

本製品仕様書のメタデータ項目は、デジタル庁 デジタルツイン構築に関する調査研究メタデータ仕様（案）を採用したもので、本データのメタ情報は、以下の表の内容である。

表 8-1 メタ情報

No.	項目	記載	内容
1	データ名	必須	浸水推定結果データ
2	概要	必須	災害発生前後の ALOS-2 衛星画像の解析や SNS による浸水情報を解析して浸水推定結果を作成し、この結果に空間 ID を紐付けたデータ
3	主題分類	任意	災害
4	空間 ID データ作成・提供者	必須	—
5	キーワード	任意	浸水推定、浸水域、浸水深、衛星画像、SNS、災害、防災
6	登録日付	必須	—
7	データの利用制限	任意	—
8	データの範囲（水平方向）	必須	(130.0097238819150220, 33.1671802778679137) (130.1272970597817960, 33.2289771945437877) の最大矩形の範囲内
9	高さ情報の有無	必須	TRUE
10	データの範囲（鉛直方向）	条件付	標高 0～1,999m
11	高さの基準	条件付	東京湾平均海面
12	データの範囲（時間要素）	任意	2019 年 8 月 27 日～2019 年 8 月 28 日、 2021 年 8 月 13 日～2021 年 8 月 16 日
13	空間 ID 登録ズームレベル	必須	22
14	全データを包含する空間 ID	任意	8/220/102
15	実データの所在	必須	—
16	ソースデータ名	条件付	浸水推定結果
17	ソースデータの作成者	条件付	—
18	ソースデータの所在	条件付	—
19	ソースデータ形式	任意	CSV 形式
20	ソースデータの座標系	任意	WGS84 (ESPG:4326)
21	ソースデータの精度	任意	使用した衛星画像や SNS 情報による
22	ソースデータ収集期間	任意	衛星画像：2019 年 8 月 27 日・28 日、 2021 年 8 月 13 日・14 日・16 日 SNS 情報：2021 年 8 月 14 日午前 10 時頃に投稿

9. オプション

9.1. 参考

■ 権利関係

(1) 著作権

本データは、次の著作者より許諾を得たデータを使用している。

○Analysis by RESTEC from ALOS-2 L2.1 data of JAXA and TCI data of Sentinel-2

○株式会社 Spectee

「測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R 4JHs 933」

(2) 使用权

—

(3) その他制限・条件事項

—

■ （参考）作業手順書

デジタル庁 デジタルツイン構築に関する調査研究 3次元空間 ID データ 標準作業手順書

浸水推定結果 3次元空間 I D データ 製品仕様書

本書は、デジタル庁委託による令和4年度「デジタルツイン構築に関する調査研究」業務において、ユースケース実証用のデータ向けに作成した製品仕様書であり、この製品仕様書に関わる記載内容やデータについて、その他の用途によるデータの提供・使用及び内容、継続的なデータの維持に関わる責任を負うものではない。

2023年3月24日

デジタルツイン構築調査研究受託コンソーシアム