

ESRIジャパン データコンテンツ

ArcGIS® Geo Suite

地形
2022



データ基本仕様書

更新履歴

版数	更新日付	更新内容
1.0	2021/09/01	新規作成

目次

1. 製品概要	3
1.1. 概要	3
1.2. 動作環境.....	3
1.3. データ ソースおよび取得時期.....	3
1.4. データ形式.....	4
1.5. 座標系	4
1.6. 提供地域.....	4
1.7. 更新	4
1.8. データ サイズ.....	4
1.9. 構成	5
2. データの仕様	6
2.1. 概要	6
2.2. DEM ジオデータベース / HILLSHADE ジオデータベース	6
2.2.1. ラスター データセット一覧.....	6
2.2.2. ラスター データセットのプロパティ.....	7
2.2.3. モザイク データセット一覧.....	7
2.3. CONTOUR ジオデータベース	7
2.3.1. 一覧.....	7
2.3.2. 属性.....	7
2.4. OCEANOGRAPHIC ジオデータベース	8
2.4.1. 一覧.....	8
2.4.2. ラスター データセットのプロパティ.....	8
3. マップの仕様	8
3.1. DEM.lyr / 陰影起伏.lyr ファイル および .lyrx ファイル.....	8
3.2. DEM_10m.lyr / 陰影起伏_10m.lyr ファイル および .lyrx ファイル.....	9
3.3. 等高線.lyr ファイル および .lyrx ファイル	9
3.4. 海底地形.lyr ファイル および .lyrx ファイル	9

1. 製品概要

1.1. 概要

本製品『ESRI ジャパン データコンテンツ ArcGIS Geo Suite 地形 2022』（以下、「本製品」という）は、ArcGIS ソフトウェアのユーザー様が、簡単にご利用いただけるように整備・提供する標高データベースです。

1.2. 動作環境

本製品は、以下の環境で動作します。

- ・ ArcGIS 10.5 / 10.5.1
- ・ ArcGIS 10.6 / 10.6.1
- ・ ArcGIS 10.7 / 10.7.1
- ・ ArcGIS 10.8 / 10.8.1
- ・ ArcGIS Pro 2.5
- ・ ArcGIS Pro 2.6
- ・ ArcGIS Pro 2.7
- ・ ArcGIS Pro 2.8

最新の動作環境については、下記の Web ページをご覧ください。

<https://www.esri.com/products/data-content-geosuite-chikei/specifications/>

1.3. データ ソースおよび取得時期

本製品のデータ ソースは、以下のとおりです。

データ ソース	データ取得時期
国土交通省 国土地理院 数値地図（国土基本情報）を加工して作成	2021 年 4 月
国土交通省 国土地理院 基盤地図情報（数値標高モデル）を加工して作成	2021 年 4 月
GEBCO 2020 Grid (https://www.gebco.net/) を加工して作成	2021 年 4 月

本データの作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（数値標高モデル）を使用しました。（測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R 2JHs 367-8）

1.4. データ形式

本製品のデータ形式は、以下のとおりです。

- ・ 地図データベース : ファイル ジオデータベース形式
- ・ 地図に関する設定 : レイヤー ファイル形式 (.lyr および .lyrx)

1.5. 座標系

本製品の座標系は、以下のとおりです。

- ・ 測地系 : 世界測地系 (JGD2011)
- ・ 座標系 : 経緯度

ArcGIS のリアルタイム投影機能により、画面上で任意の投影座標系に投影してご利用いただけます。

1.6. 提供地域

本製品は、以下の地域のデータを提供します。

- ・ 提供範囲 : 全国

1.7. 更新

本製品の更新は、不定期です。


1.8. データ サイズ


本製品のデータ サイズは、以下のとおりです。


製品	データ サイズ
全国版	約 53 GB


1.9. 構成

本製品の構成は、以下のとおりです。

-  DEM
 - ・ DEM.gdb (ファイル ジオデータベース)
 - ・ DEM_HILLSHADE.Overviews (モザイク データセットのオーバービュー定義ファイル)
 - ・ DEM.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ DEM.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))
 - ・ DEM_10m.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ DEM_10m.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))

 -  HILLSHADE
 - ・ HILLSHADE.gdb (ファイル ジオデータベース)
 - ・ DEM_HILLSHADE.Overviews (モザイク データセットのオーバービュー定義ファイル)
 - ・ 陰影起伏.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ 陰影起伏.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))
 - ・ 陰影起伏_10m.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ 陰影起伏_10m.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))

 -  等高線
 - ・ CONTOUR.gdb (ファイル ジオデータベース)
 - ・ 等高線.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ 等高線.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))

 -  海底地形
 - ・ OCEANOGRAPHIC.gdb (ファイル ジオデータベース)
 - ・ 海底地形.lyr (レイヤー ファイル)
 - ・ 海底地形.lyrx (レイヤー ファイル (ArcGIS Pro 用))
- ・ 使用規定・データソースについて.pdf
 - ・ クイックスタートガイド.pdf
 - ・ データ基本仕様書.pdf

2. データの仕様

2.1. 概要

本製品のファイル ジオデータベースに格納されているデータの仕様は、以下のとおりです。

2.2. DEM ジオデータベース / HILLSHADE ジオデータベース

DEM ジオデータベース および HILLSHADE ジオデータベースには、標高のラスター データセットおよびモザイク データセットを収録しています。モザイク データセットは異なる精度のデータを格納しているため、背景として使用する際には適していますが、分析の用途で使用する場合には注意が必要です。同じ精度のデータのみで分析を行う際には、DEM10A、DEM10B、DEM5A、DEM5B、DEM5C のいずれかを必要に応じてご使用ください。

2.2.1. ラスター データセット一覧

ラスター データセット名	説明	データ タイプ	データ ソース	時点
DEM10A※1	火山標高 (10 m 精度)	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 10 m メッシュ	2021 年 4 月
DEM10B	標高 (10 m 精度)	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 10 m メッシュ	2021 年 4 月
DEM5A※2	標高 (5 m 精度 航空レーザ 測量)	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (航空レーザ測量)	2021 年 4 月
DEM5B※2	標高 (5 m 精度 写真測量、 標高精度 0.7m 以内)	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (写真測量)	2021 年 4 月
DEM5C※2	標高 (5 m 精度 写真測量、 標高精度 1.4m 以内)	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (写真測量)	2021 年 4 月
DEM10A_Hillshade※1	DEM10A から作成した 陰影起伏	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 10 m メッシュ	2021 年 4 月
DEM10B_Hillshade	DEM10B から作成した 陰影起伏	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 10 m メッシュ	2021 年 4 月
DEM5A_Hillshade※2	DEM5A から作成した 陰影起伏	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (航空レーザ測量)	2021 年 4 月
DEM5B_Hillshade※2	DEM5B から作成した 陰影起伏	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (写真測量)	2021 年 4 月
DEM5C_Hillshade※2	DEM5C から作成した 陰影起伏	Raster	基盤地図情報 (数値標高モデル) 5 m メッシュ (写真測量)	2021 年 4 月

※1 DEM10A、DEM10A_Hillshade は 26 火山のみ収録されています。

※2 DEM5A、DEM5B、DEM5C、DEM5A_Hillshade、DEM5B_Hillshade、DEM5C_Hillshade は基盤地図情報 (数値標高モデル) で提供されている地域 (2021 年 4 月時点) のみ収録されています。

2.2.2. ラスター データセットのプロパティ

ラスター データセット名	ピクセル タイプ	ピクセル深度	光源方位	光源方向
DEM10A、DEM10B、 DEM5A、DEM5B、 DEM5C	浮動小数点	32 Bit	-	-
DEM10A_Hillshade、 DEM10B_Hillshade、 DEM5A_Hillshade、 DEM5B_Hillshade、 DEM5C_Hillshade	符号なし整数	8 Bit	北西（北を 0 度として時計 回りに計測した際に 315 度）	45 度（水平線を 0 度、頭の真 上が 90 度とした時の高度）

2.2.3. モザイク データセット一覧

モザイク データセット名	説明
DEM_Mosaic	DEM10A、DEM10B、DEM5A、DEM5B、DEM5C から作成したモザイク データセット
Hillshade_Mosaic	DEM10A_Hillshade、DEM10B_Hillshade、DEM5A_Hillshade、DEM5B_Hillshade、DEM5C_Hills hade から作成したモザイク データセット

2.3. CONTOUR ジオデータベース

CONTOUR ジオデータベースには、等高線のデータを収録しています。

2.3.1. 一覧

フィーチャクラス名	説明	データ タイプ	データ ソース	時点
Cntr25000	等高線	Line	数値地図（国土基本情報）	2021 年 4 月

2.3.2. 属性

フィーチャクラス名	Cntr25000			
説明	等高線			
属性				
フィールド名	エイリアス	データ タイプ	説明	
OBJECTID	OBJECTID	Object ID	一意な ID フィールド	
Shape	Shape	Geometry	幾何情報	
alti	標高値	Double	標高値（単位：メートル）	
Index	Index	Short Integer	等高線.lyr、等高線.lyrx の表示用インデックス	

2.4. OCEANOGRAPHIC ジオデータベース

OCEANOGRAPHIC ジオデータベースには、海底地形のデータを収録しています。

2.4.1. 一覧

ラスタデータセット名	説明	データタイプ	データソース	時点
Ocean_Depth	水深	Raster	GEBCO 2020 Grid (https://www.gebco.net/) を加工して作成	2021 年 4 月
Ocean_Bed	海底地形			

2.4.2. ラスタデータセットのプロパティ

ラスタデータセット名	ピクセルタイプ	ピクセル深度	光源方位	光源方向
Ocean_Depth	符号付き整数	32 Bit	-	-
Ocean_Bed	符号なし整数	8 Bit	北西 (北を 0 度として時計回りに計測した際に 315 度)	45 度 (水平線を 0 度、頭の真上が 90 度とした時の高度)

3. マップの仕様

本製品のレイヤー ファイルの仕様は以下のとおりです。

3.1. DEM.lyr / 陰影起伏.lyr ファイル および .lyrx ファイル

グループ レイヤー名	レイヤー名	ソース フィーチャ クラス名
DEM	DEM_Mosaic	DEM10A
		DEM10B
		DEM5A
		DEM5B
		DEM5C
陰影起伏	Hillshade_Mosaic	DEM10A_Hillshade
		DEM10B_Hillshade
		DEM5A_Hillshade
		DEM5B_Hillshade
		DEM5C_Hillshade

3.2. DEM_10m.lyr / 陰影起伏_10m.lyr ファイル および .lyrx ファイル

グループ レイヤー名	レイヤー名	ソース フィーチャ クラス名
DEM_10B	DEM10B	DEM10B
陰影起伏_10B	DEM10B_Hillshade	DEM10B_Hillshade

3.3. 等高線.lyr ファイル および .lyrx ファイル

グループ レイヤー名	レイヤー名	ソース フィーチャ クラス名	最小表示縮尺	最大表示縮尺
等高線	等高線 (-15000)	Cntr25000	1:15,000	-
	等高線 (-40000)	Cntr25000	1:40,000	1:15,001
	等高線 (-120000)	Cntr25000	1:120,000	1:40,001
	等高線 (-260000)	Cntr25000	1:260,000	1:120,001
	等高線 (-575000)	Cntr25000	1:575,000	1:260,001

3.4. 海底地形.lyr ファイル および .lyrx ファイル

グループ レイヤー名	レイヤー名	ソース フィーチャ クラス名
海底地形	水深	Ocean_Depth
	海底地形	Ocean_Bed

以上

ESRIジャパン データコンテンツ ArcGIS Geo Suite
地形 データ基本仕様書

発行日：2021 年 9 月 初版

発行元：ESRIジャパン株式会社

<https://www.esrij.com/>

本書の内容に関して、予告なしに変更されることがあります。

本書の一部または全部の無断記載・複製を禁止します。