

AW3D® 全世界デジタル3D地形データ

1. AW3D[®] 標準版

■全世界地形データで世界最高水準となる5m解像度の数値標高モデル

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の陸域観測技術衛星「だいち(ALOS)」のPRISMセンサで撮影された衛星画像を使って、世界最高水準の5m解像度で世界中の陸地の起伏を表現している「AW3D® 全世界デジタル3D地形データ」を提供します。株式会社NTTデータと一般財団法人リモート・センシング技術センターが共同でサービスを提供しています。

■高い品質の三次元座標

● 3 方向からの観測で実現された三次元座標

3方向(前方・直下・後方)から撮影された衛星画像から作るため、急峻な斜面でも、高い精度で地形を正確に表現しています。直下視画像を使用して、倒れ込みがないオルソ画像も作ります。水平情報も加えた3次元情報(DEM+オルソ画像)を活用でき、正確な三次元座標を特定できます。

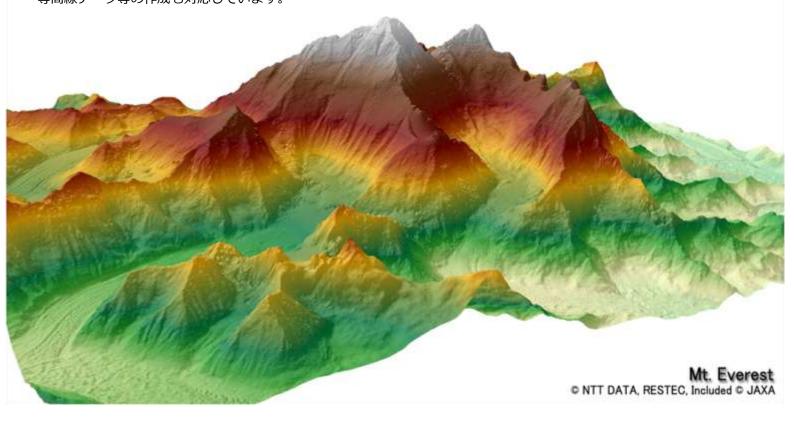
●地上補正が無くても、高い絶対位置精度

人工衛星に搭載された高精度な位置姿勢計測データと、厳密に校正されたセンサモデルにより地上基準点(GCP)が無くても、高精度な絶対位置精度を実現しています。また、衛星の姿勢を詳細に計測したデータ(高周波衛星姿勢データ)を使って、人工衛星の微小振動などによるノイズの影響を受けない高い品質を実現しています。

2. AW3D[®] 高精細版

■0.5m解像度高精細標高データ (DSM/DTM)の提供

AW3D[®] 高精細版として、民間衛星で世界最高の解像度を誇る米国Digital Globe社の衛星画像を活用し、0.5~2m解像度高精細標高データ(DSM/DTM)を提供します。従来の衛星画像から作成する標高データでは再現が難しかった「建築物」レベルの細かな起伏の表現、「大縮尺」レベルの高い精度での標高値の算定が可能です。お客様のご要望に応じて、等高線データ等の作成も対応しています。



AW3D® 製品詳細

1. 数値地表モデル/数値地形モデル

製品レベル		標準版	高精細版 *1
製品タイプ		DSM/DTM	
提供種別		5 m	0.5m/ 1m / 2m
位置精度(水平)	GCP有		2 m RMSE 3 m CE90
	GCP無	5 m RMSE 7 m CE90	4 m RMSE 6 m CE90
位置精度(垂直)	GCP有		2 m RMSE 3 m LE90
	GCP無	5 m RMSE 7 m LE90	4 m RMSE 6 m LE90
最小販売面積		400 km ² *2	25 km²
納品フォーマット		Geo TIFF *3	
納品方法		オンライン あるいは 媒体	
オプションサービス		 ・白黒オルソ(2.5m解像度) ・品質管理ファイル(5m解像度) ・カラーオルソ(2.5m解像度) ・3Dプリンター用データ提供サービス (STLファイルへのフォーマット変換) 	・オルソオプション(詳細は下記参照) ・新規撮影オプション(詳細は下記参照) ・3Dプリンター用データ提供サービス (STLファイルへのフォーマット変換)

2. 高精細版向けオルソオプション

高精細版3D地形データの付加オプションとして、同一エリアの参照用オルソ画像もあわせてご注文いただくことが可能です。ご注文いただく際には、解像度とバンドをご指定いただきます。詳細につきましては、お問合せください。

解像度 : 30cm/40cm/50cm

バンド : パンクロマティック/4バンド/8バンド

3. 高精細版向け新規撮影オプション

衛星で新規撮影を実施することにより、最新の数値地表モデル/数値地形モデルをご提供することが可能です。 詳細につきましては、お問合せください。

- *1高精細版はご注文を頂いての製造となります。
- *2最小購入面積の詳細条件については、製品価格表をご確認ください。
- *3その他主要ファイルフォーマットもご要望に応じて提供可能ですので、ご相談ください。

AW3D® 利用事例

■"見る3D地図"から"使える3D地図"へ

高解像度・高位置精度標高データを現地測量を行うことなく作成可能であることから、 国内外のエリアを問わず、幅広いプロジェクトでご利用いただけます。

【都市分野】

- ●新興国等における都市開発計画
- ●道路、鉄道、水道等のインフラ設備計画

【防災分野】

- ●洪水、土砂災害、津波、火砕流等の被害シミュレーション
- ●海面上昇、氷河融解等に関する気候変動リスクの評価

【通信分野】

- ●無線通信における障害エリア把握等の計画策定
- ●リモートセンシングデータの位置補正

【資源・環境分野】

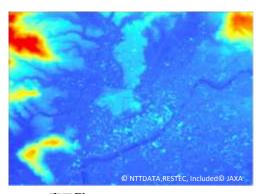
- ●資源探査における有望エリアの把握
- ●水資源および地下水の調査

【交通分野】

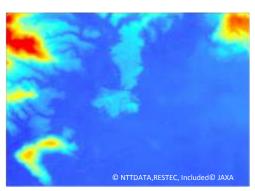
- ●航空機運用におけるシミュレーション
- ●ナビゲーションにおけるルート選定

【その他】

- ●コンピューターグラフィックス等の映像制作
- ●教育における理科、地理、防災等の教材製作



DSM 表示例 能本



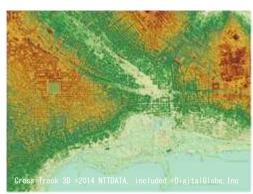
DTM 表示例 熊本



都市3Dマップ 東京



長崎



イスタンブール



エベレスト

「AW3D®」 は、日本国内における株式会社NTTデータと一般財団法人リモート・センシング技術センターの登録商標です。

■お問い合わせ:製品に関するお問い合わせは、下記の窓口までお問い合わせください。

■ 株式会社NTTデータ

第一公共事業本部 e-コミュニティ事業部

TEL: 050-5546-2507

E-mail: alos-world3d@kits.nttdata.co.jp

http://aw3d.jp/

■ 一般財団法人

リモート・センシング技術センター (RESTEC)

ソリューション事業部

TEL: 03-6435-6789 E-mail: data@restec.or.jp



■ 製品ホームページ

