

AW3D®は衛星画像を活用した被災情報の即時提供で、インフラ早期復旧を支援します。

自然災害が相次ぐ中、被災状況の迅速かつ確実な把握を行う仕組み作りが課題とされています。AW3D®では2020年より、迅速な広域被災状況把握を行うソリューションを提供。全国を対象に被災情報を衛星画像を用いて即時に取得、解析し、現況把握と復旧計画の策定を支援しています。

インフラ事業者様の広域災害発生時の課題と解決策

目指す姿

面的点検の優先順位付け

復旧ルート of 検討短期化

必要資材数の早期推定

インフラの
早期復旧

課題

現地調査に時間がかかる

管内全域を一度に把握できない

解決策

衛星による状況把握



AW3D®の被災状況把握ソリューション

広域を一度に撮影できる衛星の特性を活かし、指定エリアの画像を確実に入手。災害前後の画像を解析して被災箇所を速やかに特定し、お客様の管区全域の被災状況把握を支援します。

特長

確実に

天候を問わず指定日に撮影

広く

管内を漏れなくカバー

早く

最短半日で情報提供

災害発生

指定エリアを緊急撮影

画像解析

被災箇所を特定



天候を問わず
指定日に
確実に撮影

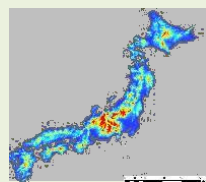


災害前後の
差分を解析



浸水・土砂被害エリア等を抽出

整備済の日本全国版衛星画像を活用



広い管区全域の被災状況を速やかに把握し早期復旧を実現

本ソリューションを支える最先端のリソース

■ 異なる特徴を持つ3つの衛星による撮影

高解像度光学衛星、多頻度小型光学衛星、小型レーダー衛星と、異なる特徴を用いた3つの衛星に直接撮影指示を出せる体制を整えています。**エリアの広さ**だけでなく**天候**にも左右されない、**迅速かつ確実な撮影**をお約束します。

一度に広域を撮影

Maxar社 光学衛星

- 世界最高解像度30cmで撮影
- 撮影の90分前までエリア変更可能



多頻度で撮影

Planet社 光学衛星

- 毎日3m解像度で確実な撮影
- 最短発災から半日後の画像提供



全天候で撮影

ICEYE社 レーダー衛星

- 全天候型で雲があっても撮影可能
- 1日に複数回撮影可能



■ AIによる画像解析

予め整備済のベースマップと、発災後に緊急撮影した画像の差分から、変化箇所を抽出します。NTTデータが20年来培ってきた画像処理技術と 世界2,000以上のプロジェクトで蓄積したデータを用いて精度を高めたAIにより、最短半日で浸水域や土砂崩落エリアを特定します。

蓄積されたデータ

独自の抽出アルゴリズム

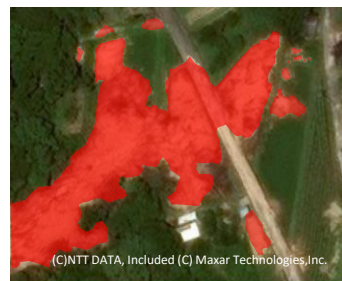
高速データ処理基盤

AIによる画像解析



(C)NTT DATA, Included (C) Maxar Technologies, Inc.

被災箇所を
自動抽出し
可視化



(C)NTT DATA, Included (C) Maxar Technologies, Inc.

AW3D®の防災分野トータル支援

AW3D®は、被災状況把握に限らず、ヒトやモノの**位置**、**移動**や**地形**といった**地理空間的要素**に大きく影響を受ける一連の災害対応を支援します。

防災計画

- ・災害時被害予測
- ・エリア別危険度把握
- ・避難ルート策定

災害対応

- ・自社設備現地調査
- ・現地要員派遣計画
- ・二次災害発生エリアの把握

対応評価・見直し

- ・災害対応結果の分析・評価
- ・定期的な復旧状況監視

お問い合わせ先

本製品に関するご質問・サンプルデータのご要望等は、下記HPよりお気軽にお問い合わせ下さい。
<https://www.aw3d.jp/contact/contactform/>