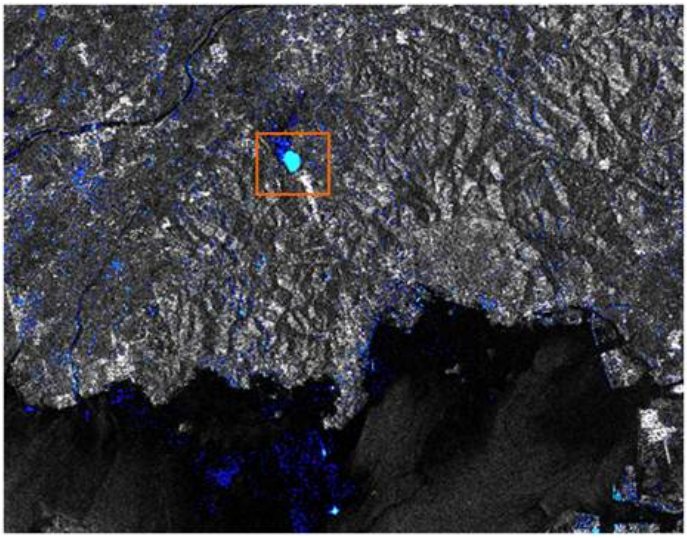
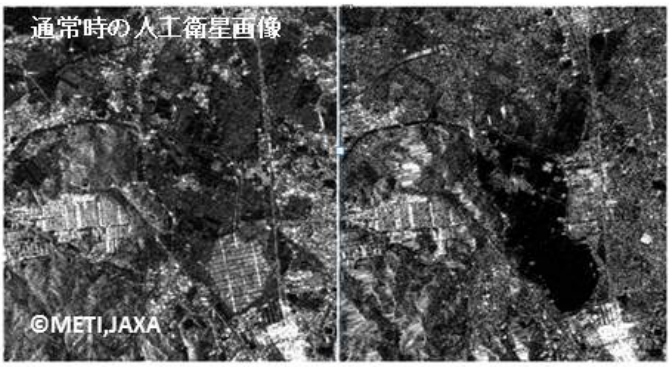
防災ソリューションID：JBP00069

衛星画像を使った洪水情報サービス

水の動き、広がり・量を把握し水害の被害を最小限に





ハザード

Tsunami Cyclone Flood

対策目的

Prevention & Mitigation Recovery

対策分類

Research & Investigation Risk Assessment Disaster Prevention Plan Finance & Insurance Infrastructure Technology Building Technology Information & Communication Technology

技術分類

Technical Research & Development Feasibility Study Impact & Damage Simulation Mitigation Plan Business Continuity Plan Proactive Investment River & Basin Port Urban Design & Construction of Resilient Building Information Gathering Information Analysis & Judgement Information Platform

ソリューションの特長

世界の災害の約7割が洪水など水に起因していると言われます。迅速で正確な状況把握が救助や二次災害の軽減に必須です。
SAR画像を使えば夜間も荒天時も観測でき、水の動きや広がり、量を把握し緊急対応、減災・復旧への貢献はもちろん、防災やビジネスも含めたリスク回避に貢献できます。

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました＞

ソリューションの図解



図は東日本大震災時の浸水域の抽出図です。黄色く囲われた場所が浸水域。官邸や防災関係機関に提供され溜まっている水の排水のためにどれだけ排水用ポンプが必要か、どの地域を優先すべきか等の判断材料や復旧計画に貢献しました。

ソリューションの背景

東南アジアや南アジアで大河が流れており、洪水などの水害が頻発します。例えば、2011年11月にはタイ・バンコク近郊の工業団地が洪水で大きな被害損失を受けました。

ソリューションの詳解

人工衛星で観測した画像を使って、水域を解析します。タイなどでは河川の上流域で降った雨が下流域に到達するまでに3～4ヶ月かかると推定されているため、水域を事前に把握して対策を講じることが可能です。また、気象情報や地形情報を使って河川流域の氾濫シミュレーションする予報システムの検証のために、人工衛星の画像で浸水範囲を抽出した結果との比較することによって、シミュレーションの精度向上に使われています。

ソリューションの実績や適用例

2014年4月から洪水抽出サービスを開始しています。

企業情報

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました ＞

一般財団法人 リモート・センシング技術センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目17-1 TOKYU REIT虎ノ門ビル2階

Tel. : 03-6435-6700

E-mail : R-JBP@restec.or.jp

Website : https://www.restec.or.jp/

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました ＞