

# 国土防災リモートセンシング研究会

会長：パシフィックコンサルタンツ(株)町田 聡 幹事：(株)間組 黒台昌弘 E-mail:kurodai@hazama.co.jp

## 実務利用検討ワーキンググループ活動報告

実務利用検討WG (リーダー：摂南大学 熊谷樹一郎 E-mail:kumagai@civ.setsunan.ac.jp)

国土防災リモートセンシング研究会実務利用検討ワーキンググループでは、国土の管理に関わる業務の具体的対象として河川事業を取り上げ、衛星データの利用に關して検討を行うとともに、国土交通省の河川事務所などに対して、ヒアリング調査およびアンケート調査を実施してきました。

河川の流域を管理する業務では、多くの地理空間情報が用いられ、それらは測量および各種調査で得られる情報をもとに作られ、台帳など業務目的に合わせた形でとりまとめられています。

衛星リモートセンシングは広域を定期的にモニタリングする有効な手段であり、衛星データは多くの情報を含むものですが、必ずしも衛星データが単体で、従来からの地理空間情報に置き換わるものではありません。

本ワーキンググループでは、実務での衛星データ導入目的を大きく以下の3つに分類し、利用局面に応じて位置づけを明確にし、データの利用方法を整理しています。

- ①代替使用:業務における要件に対し、既存の地理空間情報と同等以上に満足できると期待できる場合
- ②補間使用:既存の地理空間情報の持つ制約に対して、衛星データが補間的役割を演じると期待できる場合
- ③付加価値創出:衛星データの利用により、既存の地理空間情報で得られなかった新たな情報取得が期待できる場合

### これまでの研究活動の流れ

現状の業務プロセスの分析・整理

衛星データの適用検討

事例研究

実務者へのヒアリング調査

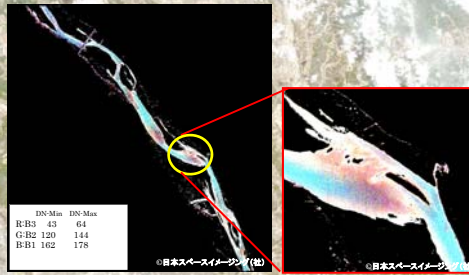
適用可能分野の再検討

各適用分野の事例研究

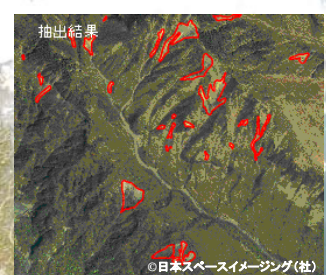
実務者に向けたガイドライン作成

### 国土管理分野における衛星データ活用ガイドライン

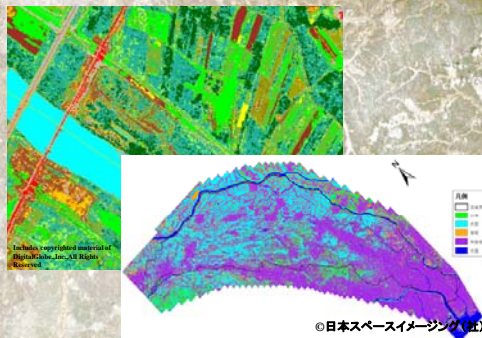
事例：瀬と淵の抽出



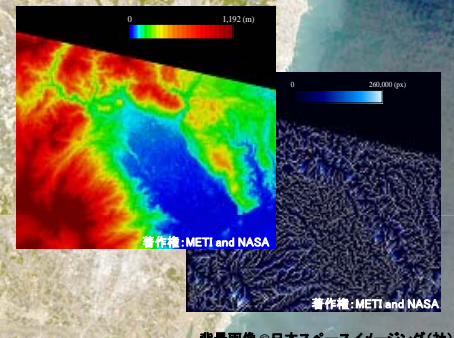
事例：崩壊地の抽出



事例：土地利用・植生区分



事例：地形情報



SAMPLE

本ワーキンググループの活動成果のひとつとして、国土管理分野の実務者向けに、ガイドラインをとりまとめています。

ガイドラインでは、行政機関が実際に行っている実務を事例にとりあげ、業務プロセスの中で現在用いられている地理空間情報を補間あるいは代替するために衛星データを利用するメリットを示すとともに、実際に衛星データを利用した事例を示し、具体的な作業手順等を解説しています。

対象に選んだ業務は以下の5件です。

- ① 土石流対策整備計画検討業務 崩壊地抽出図作成(高分解能衛星データの判読)
- ② 河川水辺の国勢調査 河川環境基図作成業務(瀬と淵の抽出)
- ③ 河川水辺の国勢調査 河川環境基図作成業務(植生図作成)
- ④ 中小河川における浸水想定区域図作成業務(土地被覆分類図の活用)
- ⑤ 洪水流出計算における現況再現業務(数値標高モデルの活用)

それぞれの業務について、ガイドラインでは見開き4ページを使って解説しています。

前半の2ページには、業務の概要と現在行っている業務のフローを示し、その手順の中で利用されている地理空間情報を整理するとともに、それらを補間または代替することで同等の成果、さらには新たな付加価値が期待できることを示し、実際に衛星データを利用して解析を行った場合の成果例を示しています。また後半の2ページでは、紹介した成果を得るための具体的な手法について説明しています。

本ガイドラインの最大の特長は、上述したとおり国土管理の実務に關する技術者に読まれることを前提に書かれていることです。

本ガイドラインは、国土管理における衛星データの実務利用に向けたガイドラインの初版であり、実務利用を推進する第一歩として位置付け、とりまとめているものです。今後改訂を繰り返しつつ、事例として示す業務内容の拡充を図り、対象も広がっていくことを期待しています。

実務利用検討WGでは、今後も調査対象とする業務分野や業務主体の幅を広げ、衛星データの実務利用を促進していく上で役立つ情報や知識を、系統立てて整理するとともに、公共機関での具体的な利用を提案していきたいと考えております。本研究会の活動にご興味のある方は、上記の幹事、WGリーダーまでお問い合わせください。