RESTEC ～地球の今を、あなたに伝えます～

ALOS光学センサ利用とALOS-3への期待

Dec. 13, 2012 第4回ALOS-2/3 Workshop

一般財団法人リモート・センシング技術センター
向井田　明
akira@restec.or.jp

Contents

- RESTECのALOSへの取り組み
- ALOS/PRISM, AVNIR-2の利用
  - ALOS光学センサーの利用事例
- ALOS-3への期待
  - PRISM-2への期待
  - マルチバンド、Hyperへの期待
- 最後に

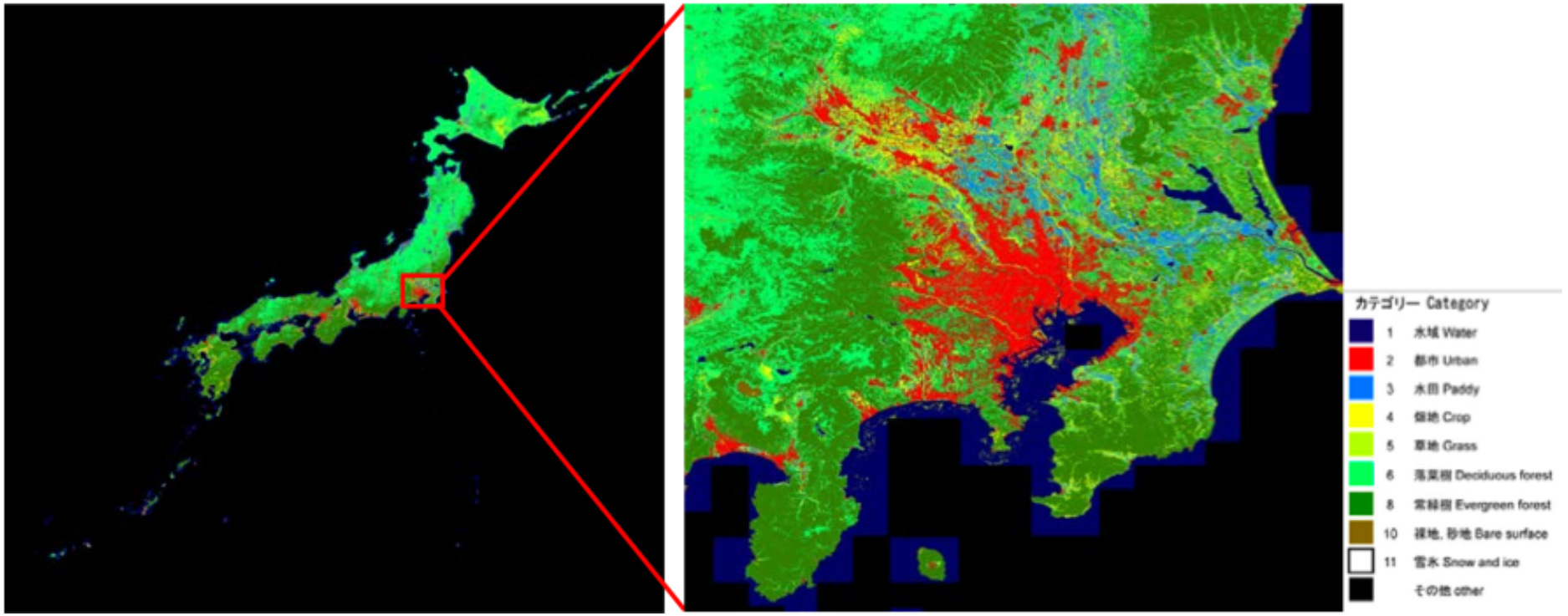
RESTECのALOSへの取り組み

- ALOS打上げ前からJAXA殿委託業務として、支援を開始した。
  - EORC ALOS処理設備の開発
  - ALOS光学センサ高次処理アルゴリズム開発
  - ALOS光学センサの校正・検証計画立案と実施
  - 高次、研究プロダクトの開発支援、運用
  - 普及、啓蒙支援

ALOS/AVNIR-2の利用

ALOS/AVNIR-2の利用

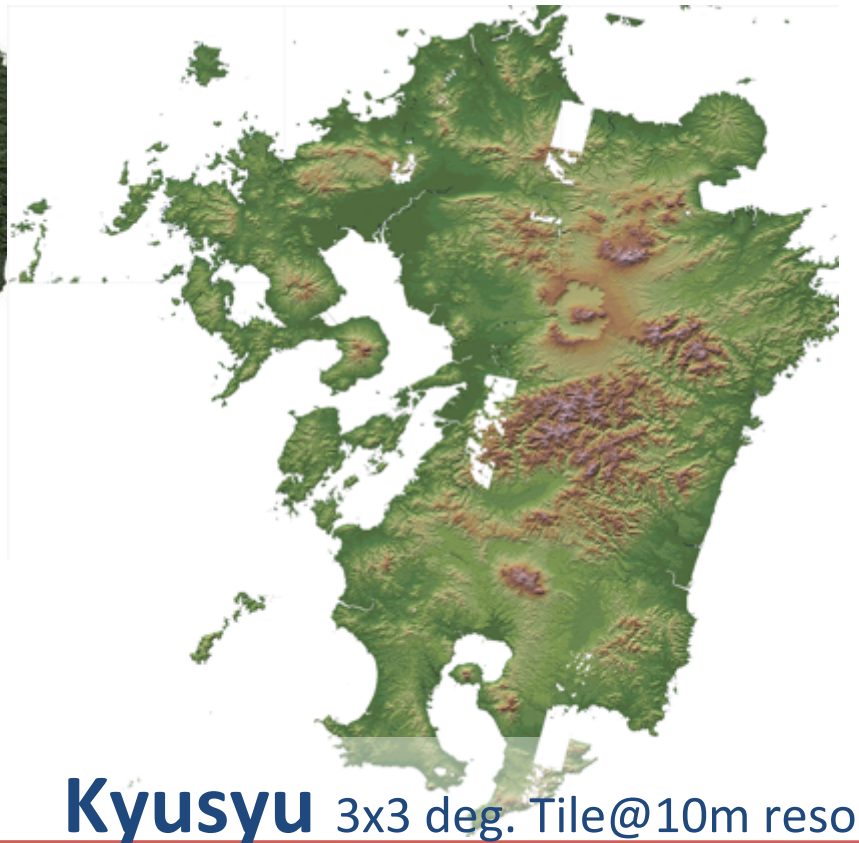
- 高精度土地利用土地被服図
  - JAXA殿委託業務として支援
  - 50m分解能。全体精度88.1%
  - 補正済みデータの重要性



ALOS/PRISMの利用

- DSMの作成
  - JAXA殿からの委託業務として実施

Kanto 3x3 deg. Tile@10m reso.



Kyusyu 3x3 deg. Tile@10m reso.

ALOS/PRISMの利用

- 鳥瞰図は被災地判読に有効

Contributing to the research on “Great Sichuan Earthquake” in China 2008

ALOS/PRISM, AVNIR-2の利用

復興支援を目的として、 「衛星画像地図」を（株）NTTデータと共同で整備し、プレスリリース後2011年3月31日よりWebを介した無償提供開始

■「衛星画像地図」とは、**衛星画像と道路や公共施設等の地図情報**を重ね合わせた座標（緯度、経度）情報を含むPDG（Geo PDF）。合わせて軽量のJPEGデータも準備

■**震災前後**の市街地や地表状態の判別が可能であり、**PDF上で距離・面積の計測や文字、図形の書き込み**もできるため、関係者間での情報共有として活用可能。

■対象地域は、**岩手、宮城、福島各県の沿岸域 約100メッシュ**
（国土地理院の「二次メッシュ」単位）

■使用衛星は国産「だいち（ALOS）」及び
タイの「テオス（THEOS）」

【URL】
http://alosemergency.restec.or.jp/

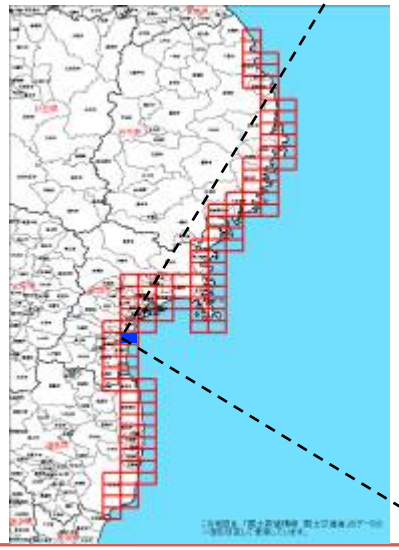
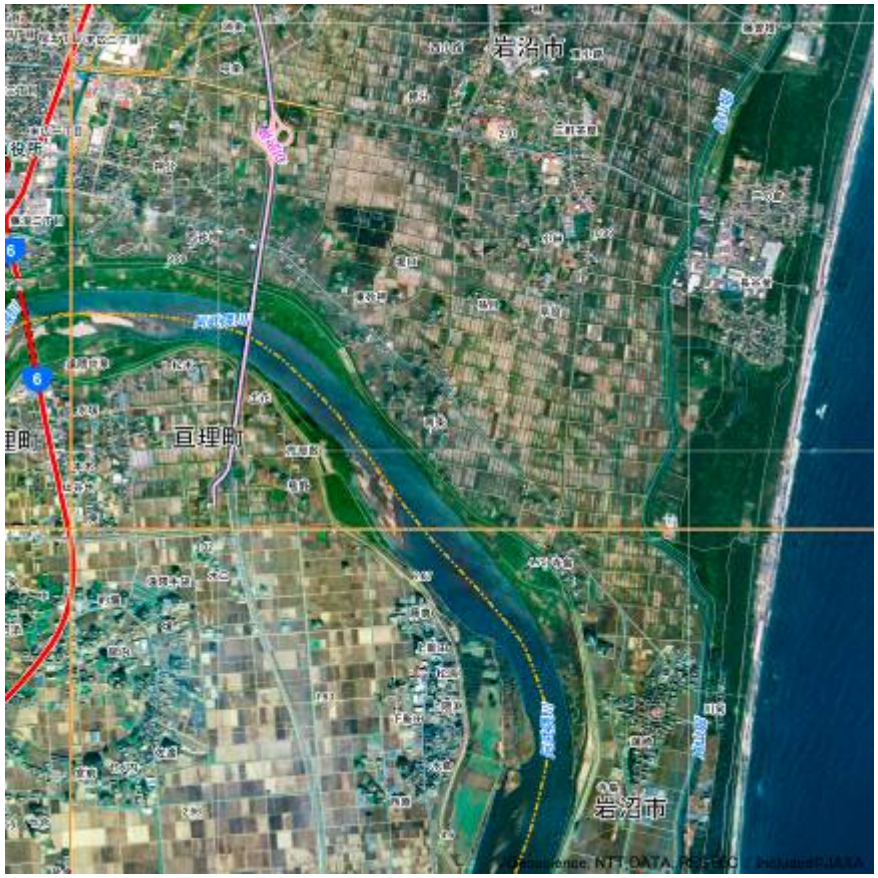


図1　衛星画像地図の整備範囲

図2　震災前 仙台空港（「だいち」により観測）

図3　震災後　仙台空港（「テオス」により観測）

ALOS/PRISM, AVNIR-2の利用



震災前の衛星画像地図（「だいち」により観測）

2008年12月4日観測

震災後の衛星画像地図（「テオス」により観測）

2011年3月14日観測

だいちマップ、ALOS World Map, ALOS World DSM などの付加価値製品へ

ALOS-3への期待

- 分解能と観測幅のバランス
- ステレオ観測機能
  - 高い幾何精度から得られる高精度DSM
  - 全球DSMの整備に期待

- 1.ステレオ視, 2.広視野
- 地図作成機能/災害モニタリング
  - 海外での需要が大きい

ALOS-3への期待

- マルチバンドの有用性
  - 土地被服、土地利用の高精度化
  - 更新頻度を高くすることが可能に
- Hyperスペクトルセンサーへの期待
  - 資源探査への利用拡大

- Pan→Mul→HS
  - 高空間分解能、高波長分解能の可能性に期待

最後に

- 商用高分解能衛星とは比較できない優位性。
- 日本の技術力を海外へ展開。国際競争力の強化。
  - 政府系衛星のメリットが生かされる

- ALOS光学シリーズ化、高度化に大きく期待します。

ご清聴ありがとうございます