

最近の科学技術の動向

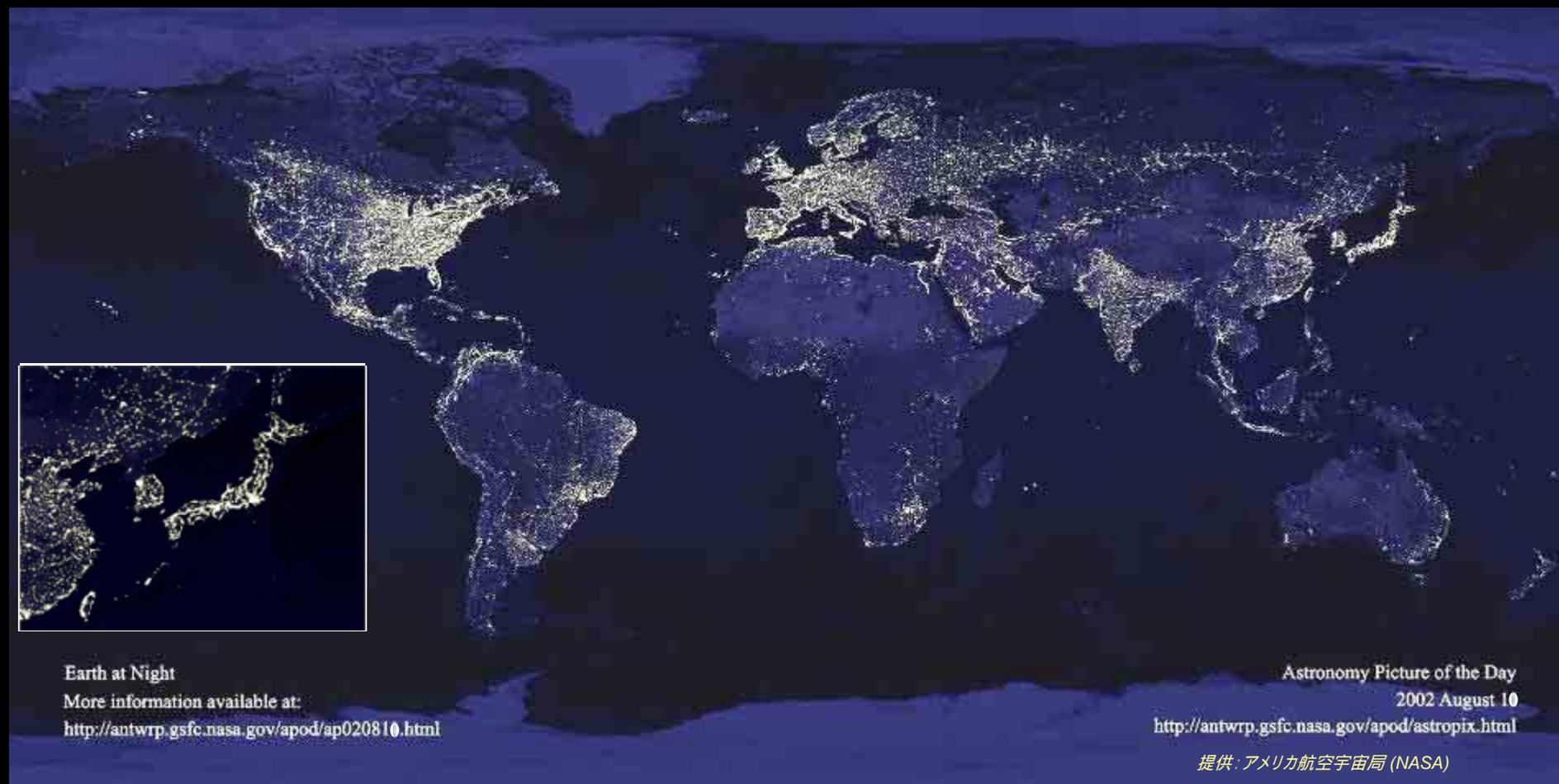
- 地球を見守る観測衛星『だいち』 -



平成18年4月25日

第54回総合科学技術会議

宇宙からのエネルギー・環境監視



宇宙から見た地球の夜景
(いつも明るい地点)

地球観測衛星による実績の例

● エネルギー・資源開発への貢献

● 資源探査地域の評価・絞込み

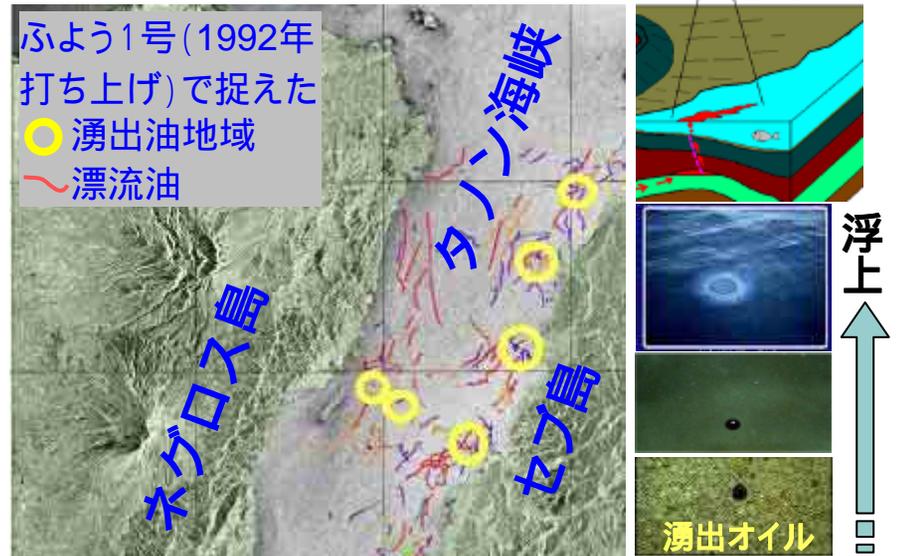
- 1) 海底油田から漏れ出して海面に浮いている油を衛星センサで検出
- 2) 陸上の地形判読による油田調査域の決定

● パイプラインや道路の敷設など、エネルギー輸送計画の立案のために必要な詳細画像情報を提供

● 災害対策への貢献

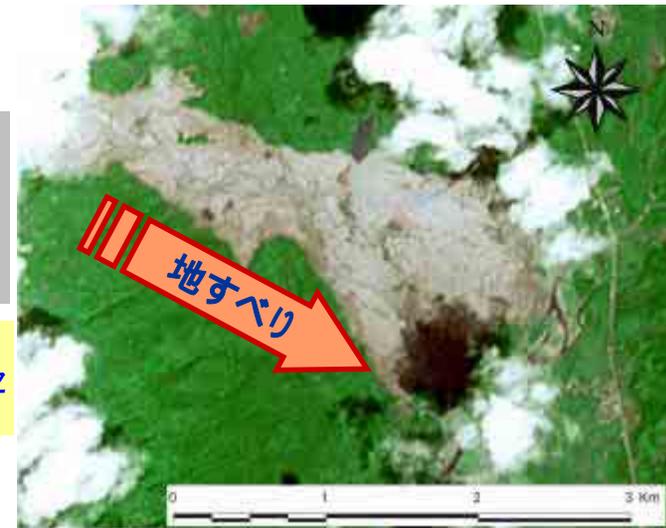
- 地滑りを的確に把握
- ハザードマップの作成
- 地すべり危険地への立ち入り制限・避難体制を事前に整備

フィリピンにおける海底油田調査への利用



2006年2月17日
フィリピン・レイテ島での地すべり

テラ衛星(1999年NASA打ち上げ)に搭載された日本のセンサ「ASTER」による観測



地球観測衛星「だいち」

2006年1月24日に、H-IIAロケット8号機で「だいち」の打ち上げに成功
3つのセンサで地面を詳細に観測する



世界最大級の地球観測衛星「だいち」

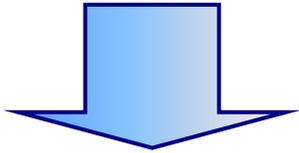
提供: (独) 宇宙航空研究開発機構

3つのセンサで多角的に陸地を観測し社会に貢献



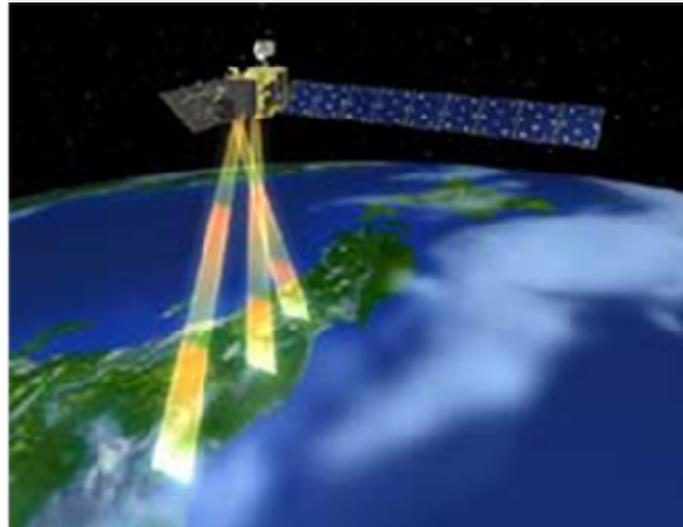
全天候センサ

地球上どこでも5日以内に天候に関わらず観測できる。



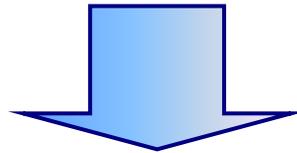
地殻変動、資源探査、水循環、森林の監視が可能。

「ふよう1号」に続く
日本独自の技術



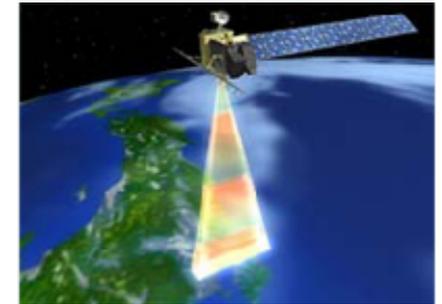
立体視センサ

3方向から立体的に高さ情報も高い精度で観測する。



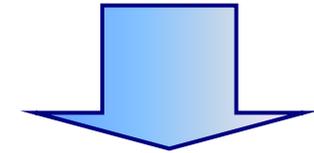
地形図の作成、建物被害・土砂災害の把握ができる。

世界初の3方向からほぼ同時に観測できるセンサ



カラーセンサ

地表面のカラー画像を最短で3日以内に取得する。



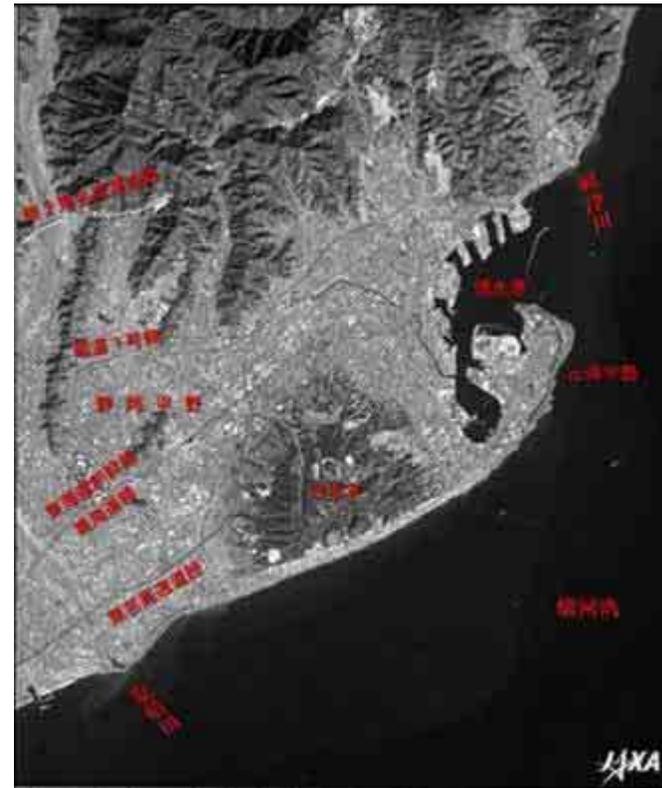
土地利用・土地被覆、広域災害状況の把握ができる。

全天候センサと同
時搭載はユニーク

国民と世界に還元される日本の地球観測

地球観測データは国民に広く利用してもらおう。

- 「だいち」の画像などの資料を、(独)宇宙航空研究開発機構(JAXA)地球観測利用推進センター(EORC)より公開中 <http://www.eorc.jaxa.jp/>
- 「ASTER」の画像などの資料を、(財)資源・環境観測解析センターより公開中 <http://www.ersdac.or.jp/>



「小泉構想」

- ヨハネスブルグ・サミット(2002年9月)で発表。
- 「小泉構想」で示された「地球地図プロジェクト」は世界の食料生産、水資源などの将来予測、日本のグローバルな国家戦略の立案支援に貢献。
- 「だいち」のデータは地球地図の作成や、「全球地球観測システム」の推進に貢献。