



資源エネルギー探査・管理、防災・環境管理
のためのGEO Gridシステムの開発

産業技術総合研究所

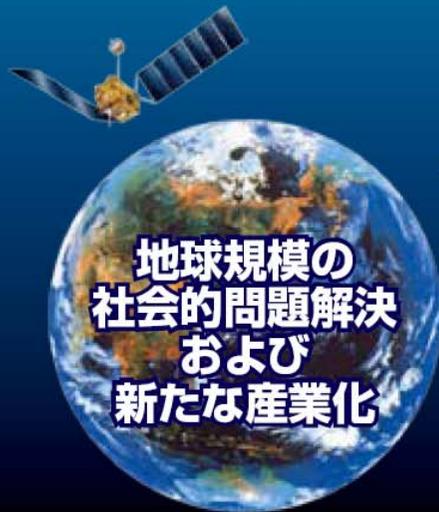
平成19年4月26日
第2回地球観測推進部会

地球観測とグリッド技術 → GEO Grid

地球観測の特徴

- 巨大化するデータ量
- 多種多様なデータ
- 多数の管理組織

グリッド技術

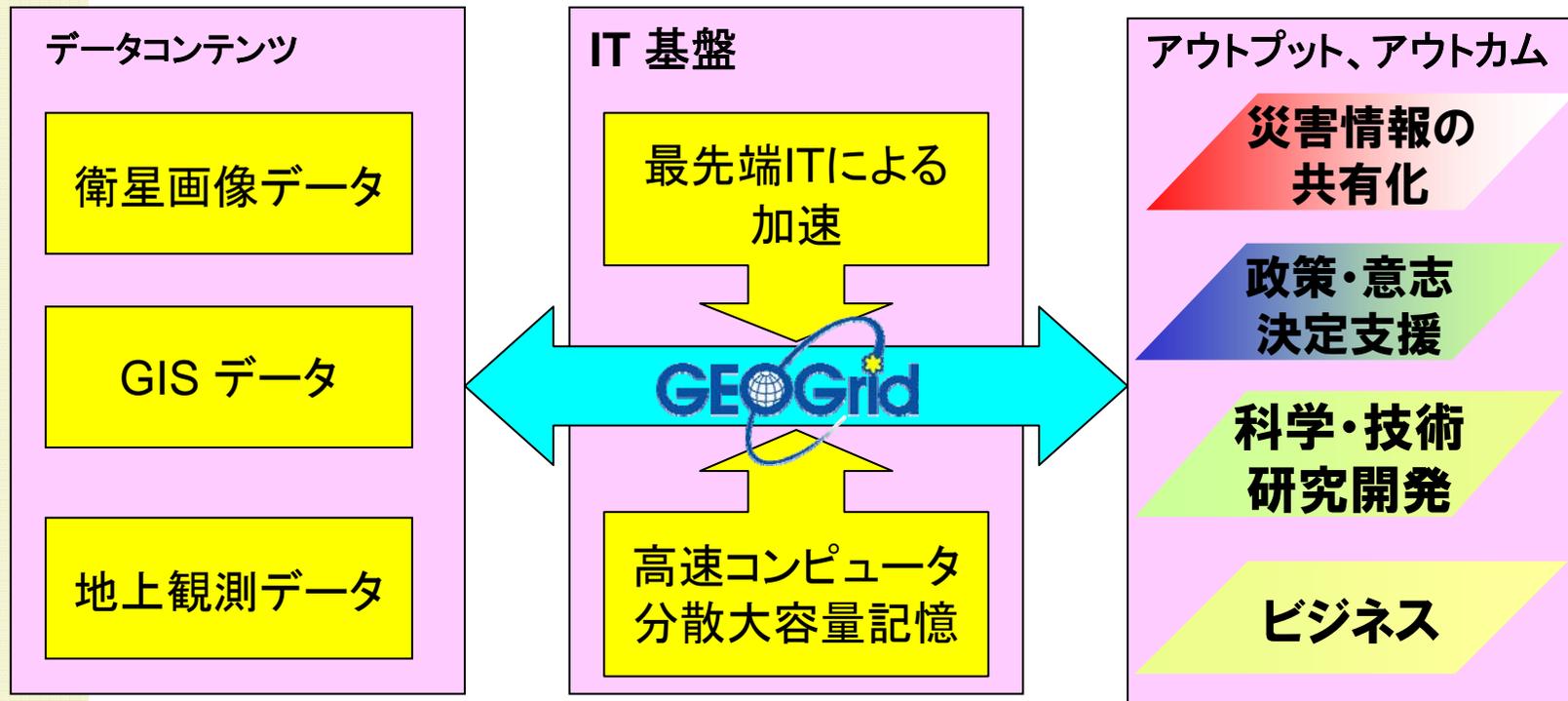


GEO Grid の枠組み

地質学的データ・地球観測データと情報処理技術(グリッド技術)の融合

研究開発の背景

- ・GEOSS 実施10年計画
- ・「地球観測の推進戦略」(総合科学技術会議)
- ・「地理空間情報活用推進基本法案」



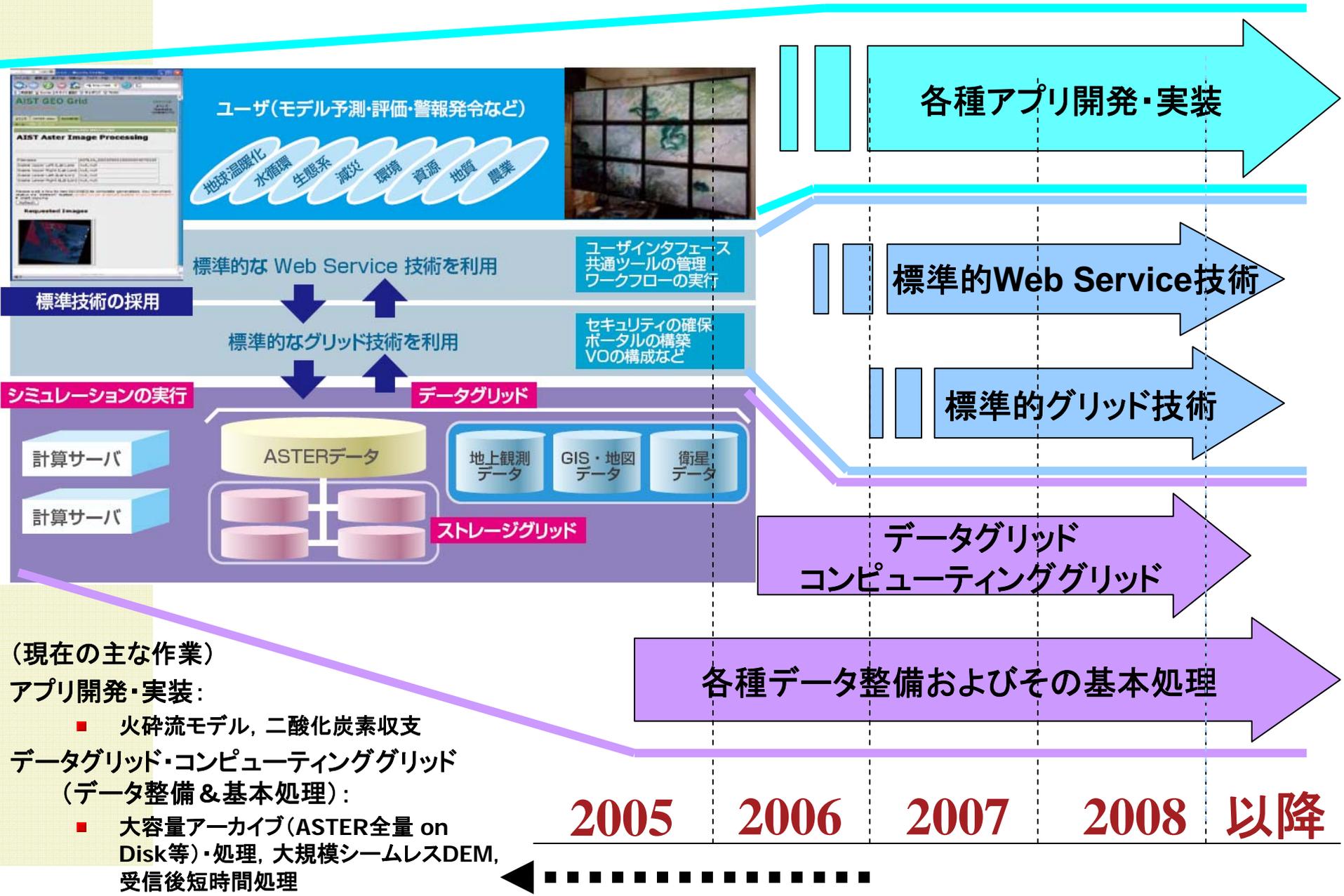
「第4の科学」e-Science

第3の科学: 実験不能な高度な理論的計算をカバーする計算科学。

第4の科学: 融合的な科学と分散・協業の実現技術。第3の科学を進め、

分散データの共有に基づく高度なデータ処理を柱とする科学的手法。

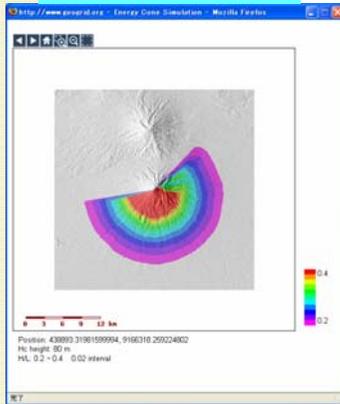
GEO Gridのロードマップ



GEO Grid 防災・資源のプロジェクト

(地質情報統合化推進室 主導)

火山防災対策



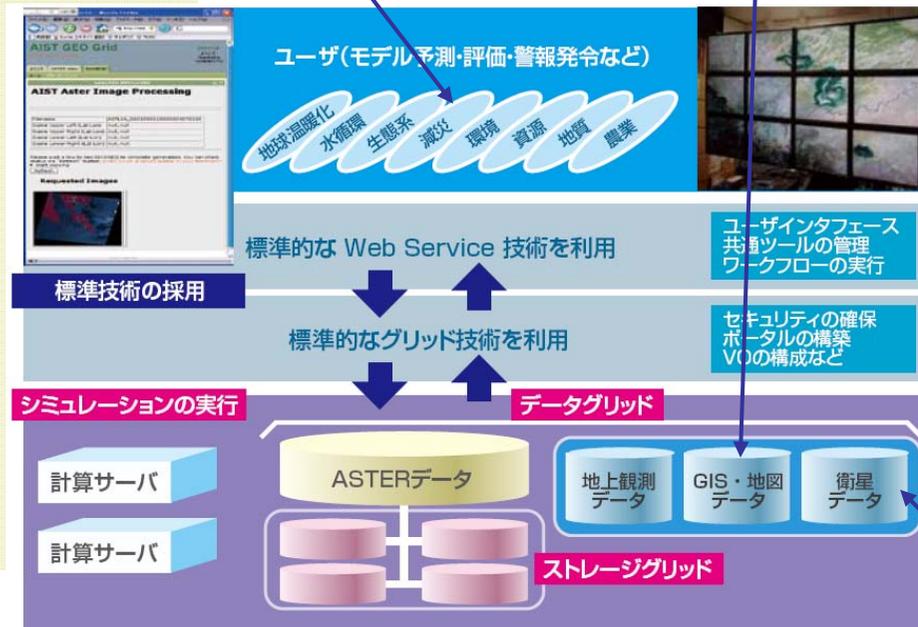
各種地質情報



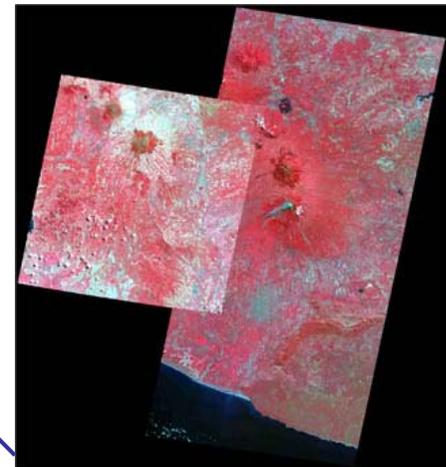
1. 各種地質情報と衛星観測データの整備公開 (WebGISによる統合化)

2. 都市地質情報の整備 (ボーリング情報, 3次元地下構造)

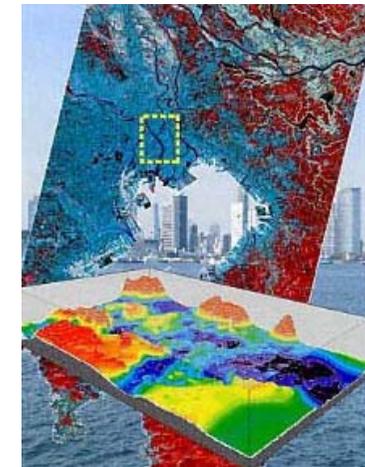
3. 防災対策システムの拡充 (火山防災対策, 地震津波対策等)



衛星観測データ



都市地質情報



地質調査情報センター地質情報統合化推進室

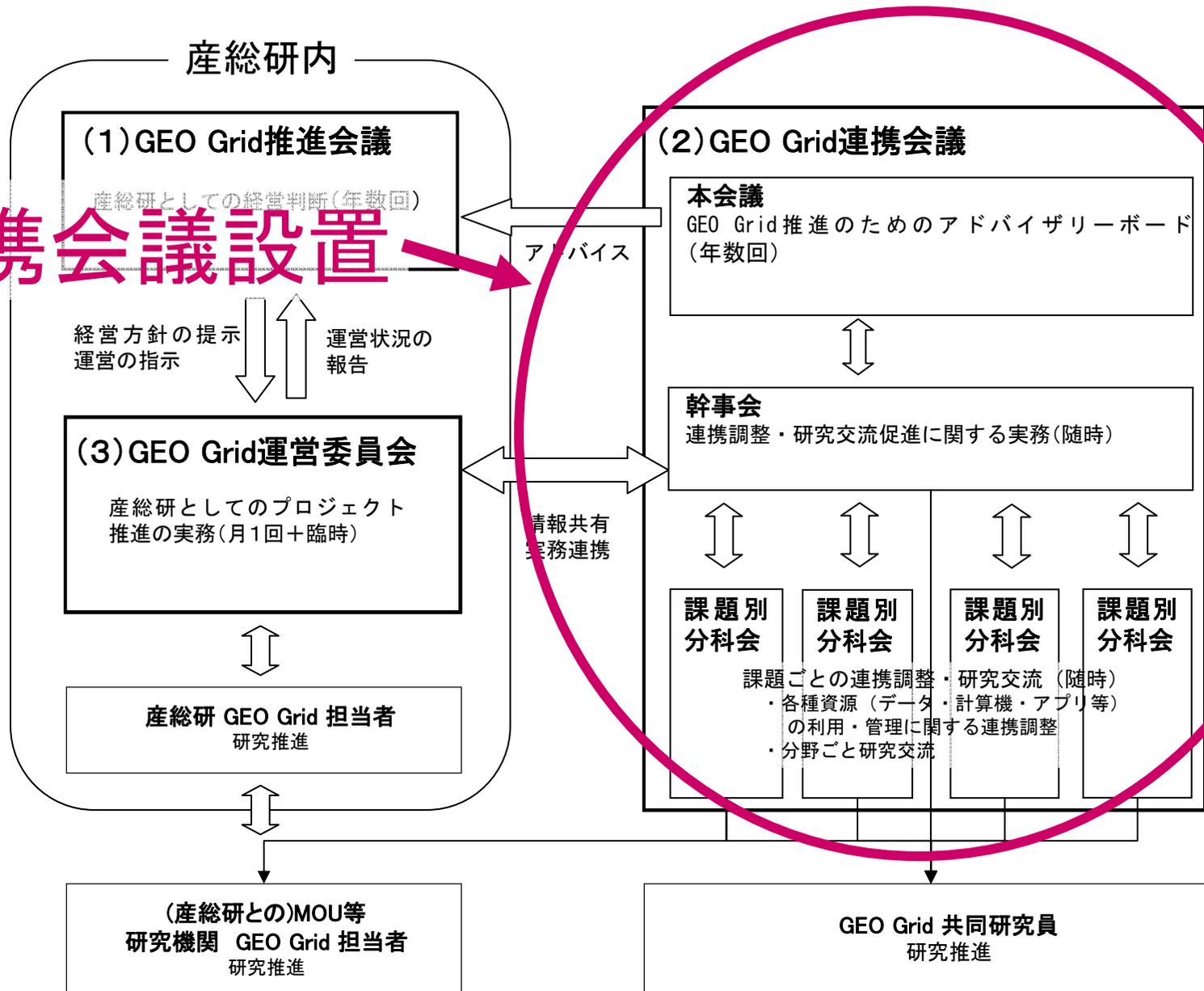
(平成19年4月設置)

業務と課題など

- (1) WebDB・WebGIS技術を用いた情報提供システム構築と情報提供
 - ・総合地質情報データベース(GEO-DB)の構築
 - ・G-INDEX, GeoMapDB, RIO-DBの構築・拡充と相互関係の整理
 - ・技術・政策動向の把握と参加
- (2) **GEO Gridプロジェクトの推進**
 - ・グリッド研究センターとの連携
 - ・地質コンテンツの提案・提供, GSJ内でのセミナー等開催
- (3) 情報アーカイブの方策検討
 - ・システマティックな地質情報の集め方の検討
 - ・GSJとしてコンセンサス, ルール作り

GEO Grid 推進・連携体制図

連携会議設置



GEO Grid Symposium 2006

- 日時: 2006年10月11日
- 場所: 秋葉原ダイビル2階 コンベンションホール
- プログラム: GEO Grid紹介・GEON招待講演・研究講演
- 参加者: 約200名
- 主催: 産総研



1st Global Earth Observation Grid Workshop

- 日時: 2007年3月20日
- 場所: タイ, バンコク, NECTEC campus
- プログラム: CCOP招待講演・GEO GridおよびGEON基調講演・各研究者からの活動報告
- 参加国: タイ・ベトナム・台湾・韓国・インド・米国・日本
- 参加者数: 約100名
- 主催: 産総研, NECTEC, PRAGMA/NSF
 - 協賛: CCOPほか



<http://pragma12.thai-research.net>



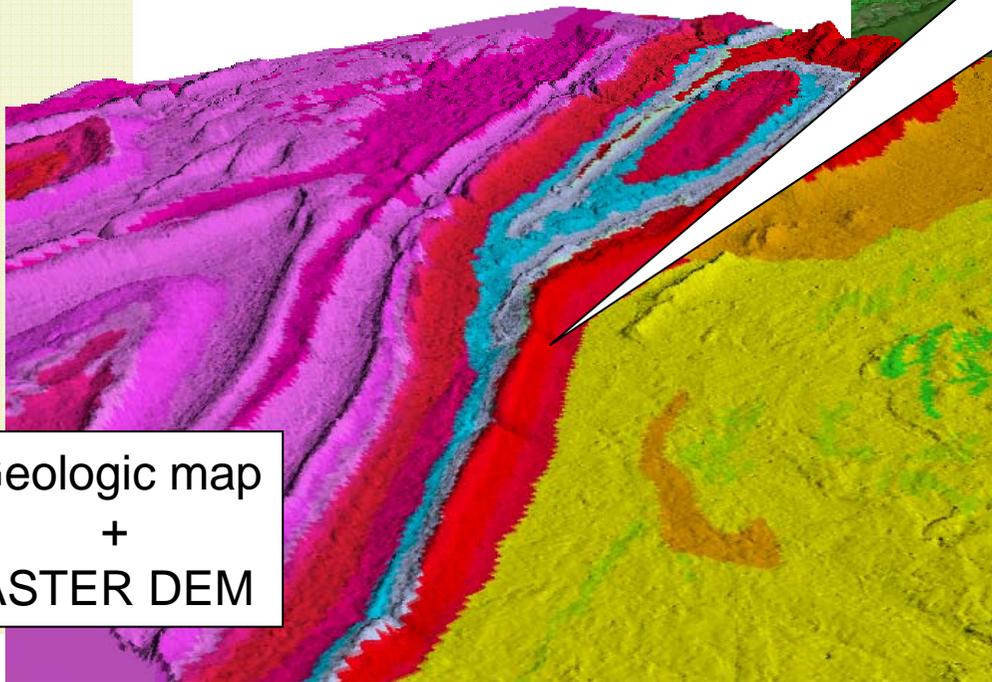
<http://pragma12.thai-research.net/pragma12/>

GEO 第1回タスクフォース会合 (2007.4.11)

- 早期成果 (Early Achievement) にリストアップ
 - センチネルアジア・アジア水循環イニシアチブ (AWCI) とともに GEO Grid がリストアップ
 - 日本からの3提案 (センチネルアジア、AWCI、GEO Grid) についての評価
 - 様々なコンポーネントを含み、1国のプロジェクトではなく、GEOが目指す国際的なイニシアチブになっていること評価
 - GEO Grid
 - ASTERによる全球デジタル標高モデル (DEM) 構築の可能性
 - ソフトウェアの提供
- 
- 下記の既提案との連携が示唆
 - スペースシャトル立体地形データ (SRTM) 全球DEM
 - GEOポータル

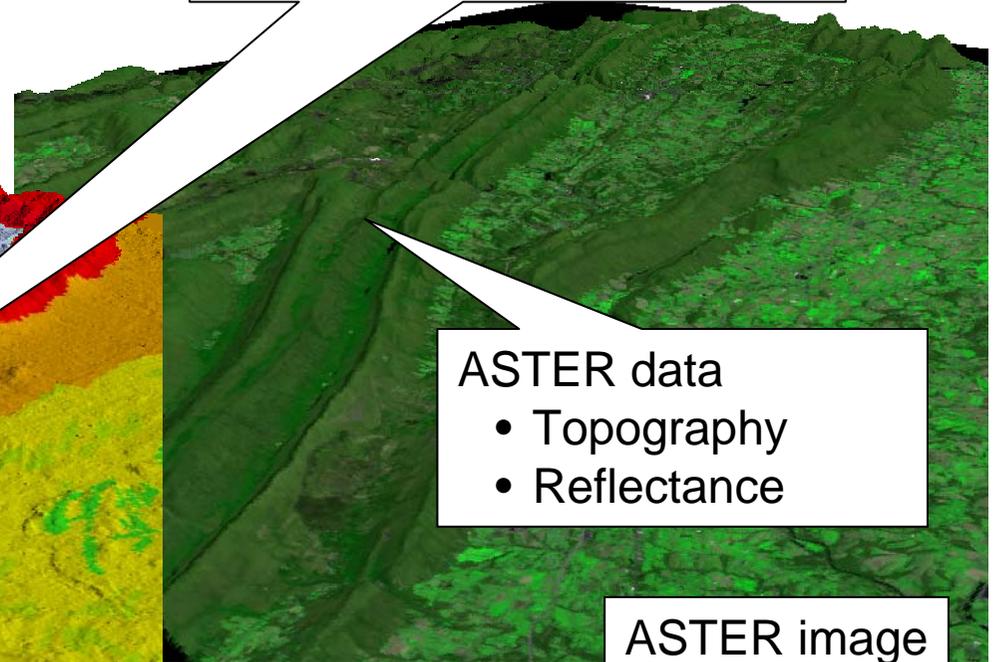
今後のGEO Grid会議予定

- GEO Grid連携会議 本会議
 - 日時: 2007年5月下旬予定
 - 場所: 東京予定
- 2nd GEO Grid Workshop
 - 日時: 2007年12月予定
 - 場所: 未定(日本?)

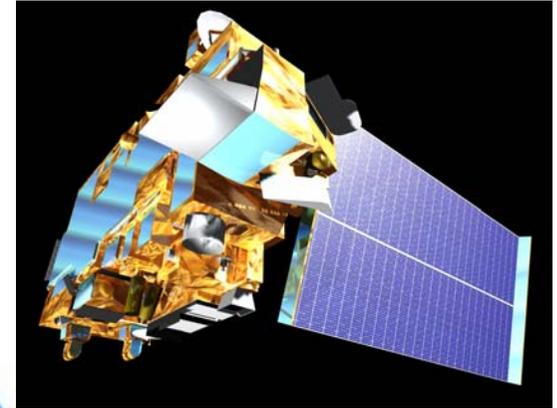
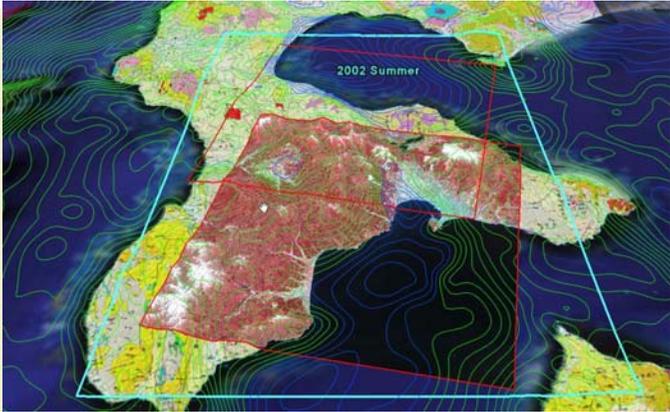


Geologic map

- Rock / Mineral type
- Formation age
- Geophysical / Geochemical property



ASTER image
+
ASTER DEM



GEOGrid

Global Earth Observation Grid

<http://www.geogrid.org/>

