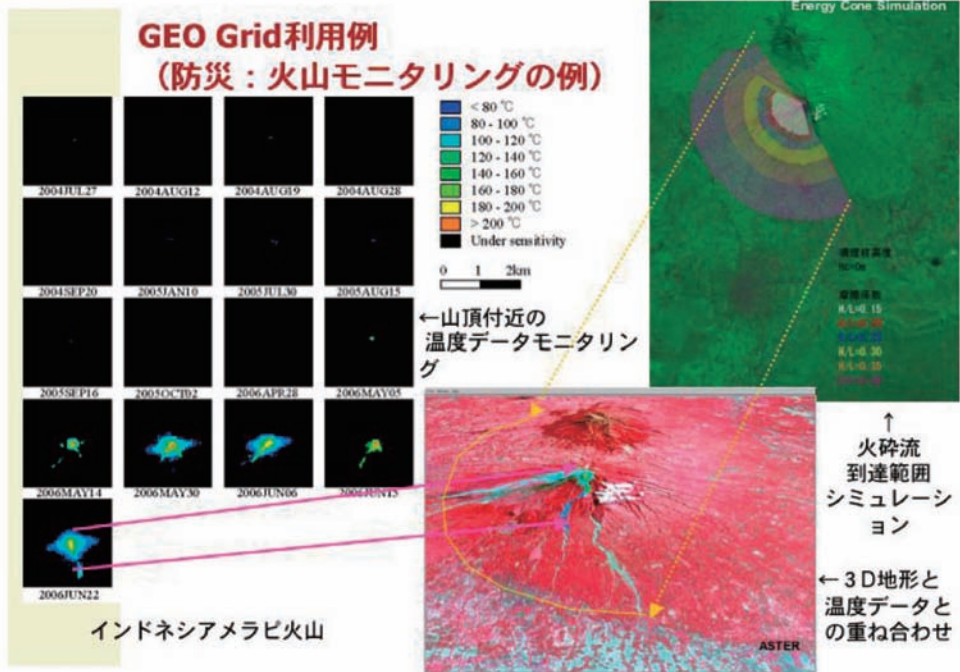
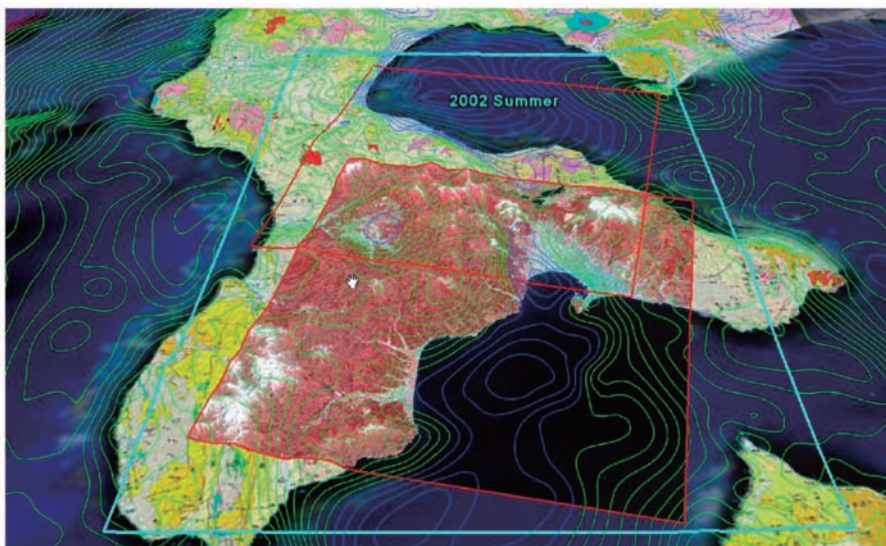


地球観測グリッドシステム (GEO Grid) : 情報統合の新展開

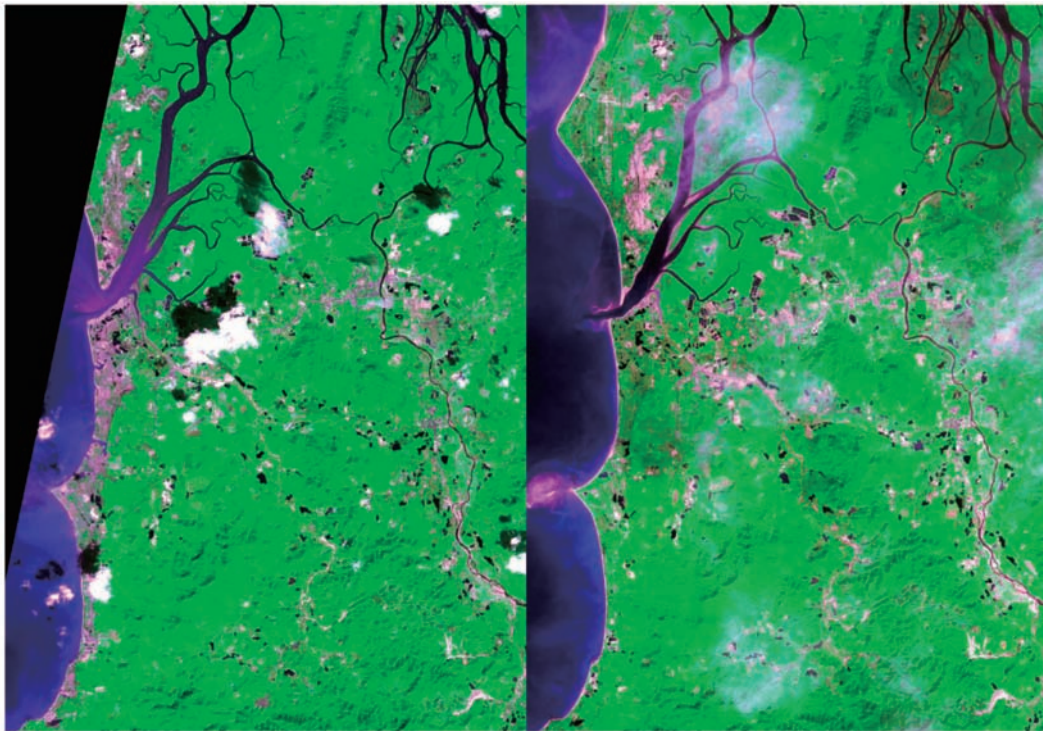
<中 村 良 介>



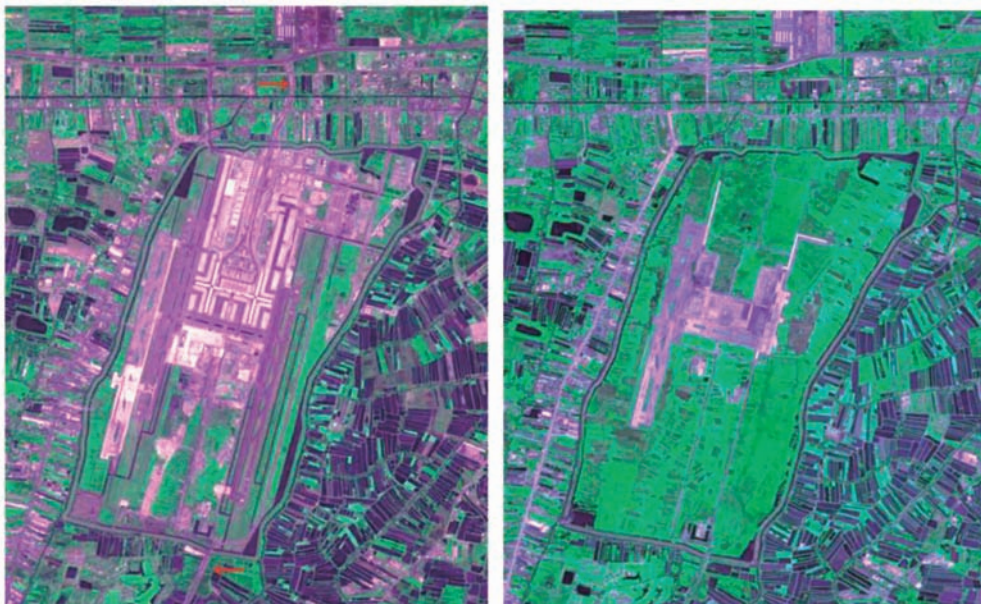
1. 衛星搭載センサASTERによるインドネシアのメラピ火山のモニタリング： NASAのTERRA衛星に搭載されているASTERセンサは、ステレオ観測によって立体地形図を作成するだけでなく、赤外域の観測から地上の温度を導出することができます。この図は、2006年4月以降に活発な活動を続けているインドネシアのメラピ火山を対象に、ASTERデータに基づいて行なわれた山頂付近の温度モニタリングと火砕流の到達範囲シミュレーションの結果を示しています。



2. GEO Grid上でのASTER画像と地質データの統合例： 地球科学データ統合システムGEO Grid上では、特別なソフトウェアや知識がなくとも、様々なGISデータと衛星画像を簡単にWEB上で統合表示／解析することができます。この図では、2002年の夏に取得された北海道南部のASTERの画像／立体地形図を、地質調査所から提供された地質図／重力図に重ね合わせて表示しています。



3. ASTERで撮像されたタイ南岸での津波の影響： 2004年12月26日にインドネシア・スマトラ島沖で発生した地震によって、タイ南岸部にも津波が押し寄せました。右の画像は津波発生前の12月26日に、左の画像は発生後の31日に取得されたASTER画像です。海岸部の植生が津波によって剥ぎ取られ、河口の形が変化している様子が見てとれます。



4. GEO Gridを利用した土地被覆変化モニタリング： GEO GridにはTERRA衛星が打ち上げられた1999年末から現在に至るまでの全てのASTERデータ(>100テラバイト)がアーカイブされています。この図は、GEO Gridアーカイブから取得した2000年11月2日(右)、2006年2月4日(左)時点でのバンコク新空港(Suvarnabhumi)の様子です。まもなく予定されている開港に向けて、ターミナルビルや滑走路の建設が着々と進んでいることがわかります。