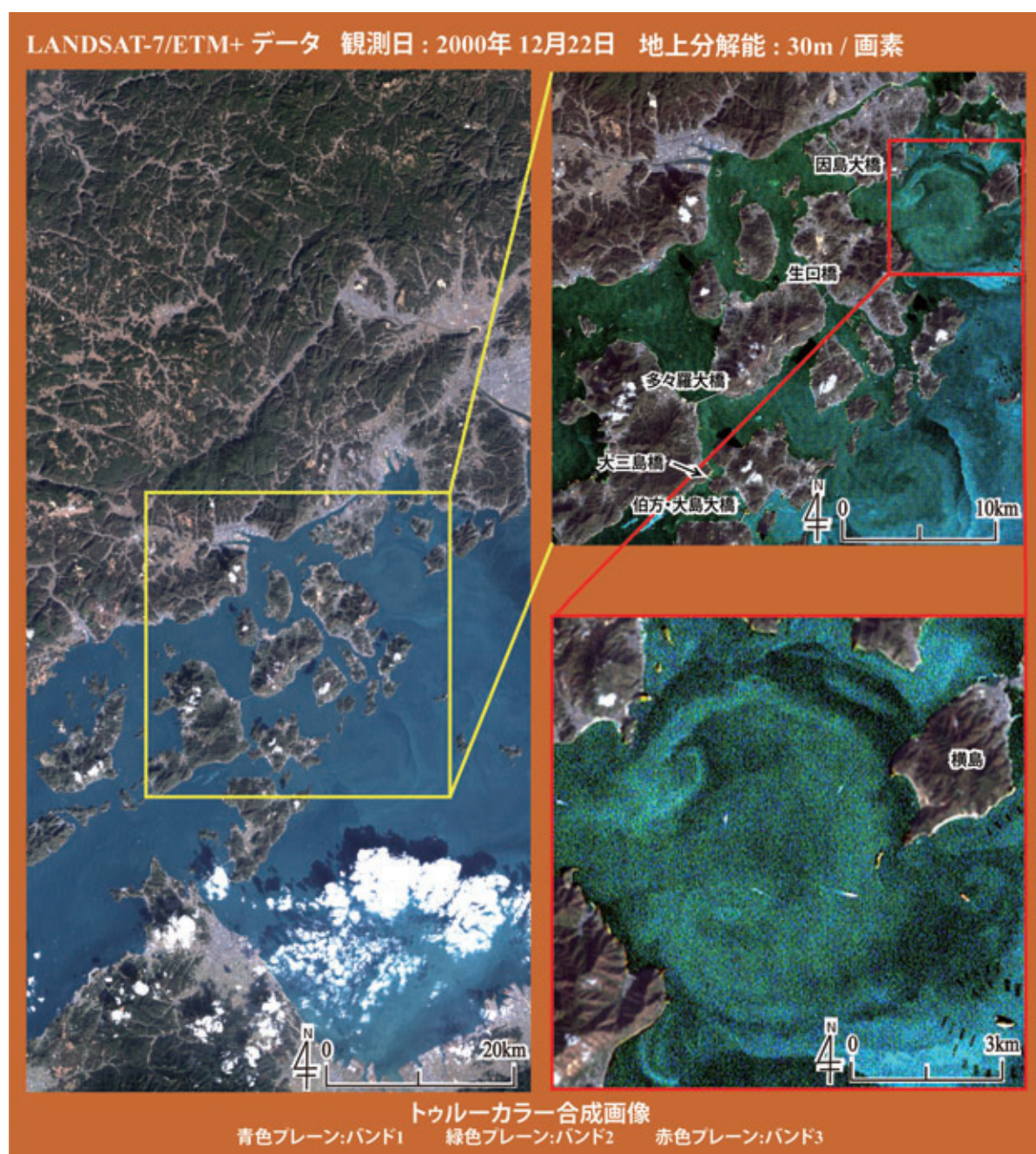


人工衛星LANDSATがとらえた「しまなみ海道」

データ収集：米国地質調査所 (United States Geological Survey : USGS)

データ処理：東京理科大学・国土情報工学研究会

前号から人工衛星LANDSATから見た「国土の姿」を紹介しています。下図左側は「しまなみ海道」周辺のトゥルーカラー合成画像（地上分解能30m/画素）です。セマティックマップパーラス (Enhanced Thematic Mapper Plus : ETM+) と呼ばれるセンサから観測された画像です。しまなみ海道は西瀬戸自動車道の別称であり、西瀬戸尾道インターチェンジ（広島県側）～今治インターチェンジ（愛媛県側）を結ぶ高規格幹線道路です。1999年5月1日に全ての橋梁が整備されました。下図右上部には海域の特徴を強調（コントラストストレッチ）した拡大図を掲載しました。大島、伯方（はかた）島、大三（おおみ）島、生口（いくち）島、因島、向島が10種類の橋で結ばれています。これらの橋が画像上ではっきりと判読できます。この拡大図の右上部の海域にはいくつもの渦がみられます。右下図はこの領域をさらに拡大したものです。渦の状況や船の航跡も視認できます。ETM+データを用いると、このような精度で海面の状況を把握できます。しかし、画像内の特徴を強調する処理では、ノイズ（ごま塩状、ライン状）も強調してしまうことに注意を要します。特に海域を観測した画像データに対するノイズ補正手法やノイズ低減精度に関する検討は、古くて新しい課題になると言えます。



過去の「国土の姿を見る」画像集は次のURLでご覧いただけます。http://www.jacic.or.jp/books/jacicjoho/kokudo/kokudo_index.html