

衛星画像処理の評価・標準化によるリモートセンシング利用の促進 — 評価・標準化研究会 —

幾何補正で、沢山のGCPが必要だと思いませんか？
地形効果（陰影）補正は、上手くできないと思いませんか？

衛星画像処理方法の評価・標準化を通じてリモートセンシングの信頼性を向上させることにより、研究と実利用を促進する活動をしています。

研究会の紹介

当研究会は発足して15年が経過しました。リモートセンシング技術は地球環境問題の深刻化と共に広く世に知られる様になり、その期待はますます高くなってきています。

コンピュータ性能の飛躍的向上や数値標高モデルや放射伝達モデルの進展により、衛星画像処理方法に進展が見られています。しかし、これらの成果はまだ確立したものとは言えず、一般の利用者には良く知られていません。

実利用を進展するためには、これらの手法の評価と標準化を行ない、それらを一般の利用者にお知らせし、リモートセンシング技術の信頼性を向上させることが不可欠です。

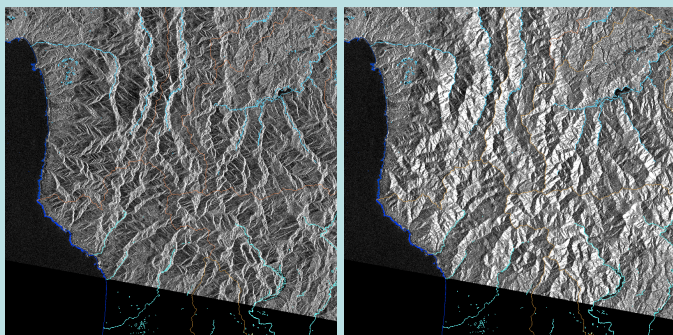
本研究会では、特に定量的な利用のために必要な精密補正手法（幾何補正や地形効果補正等）の標準化を行なうとともに、誰もが自分の処理手法を評価できる評価方法の標準化を通じて会員の研究と実利用を支援していきたいと考えています。

最近の実績

| テーマ | タイトル | 講演者 |
|------------------|---|-----------------------------|
| 幾何補正・評価 (光学) | IKONOS画像の幾何補正およびその位置精度について | 日本スペースイメージング(株) 李雲慶 |
| | 高分解能衛星画像からのオルソ画像・DEMデータとその応用について | (株)NTTデータ 筒井健 |
| | ASTERデータの幾何補正 | (財)資源・環境観測解析センター 渡辺宏 |
| | MODISデータ受信局のデータ品質管理および配布について | 東京大学生産技術研究所 竹内渉 |
| | 航空写真と衛星の幾何補正の現状と今後 | (株)イメージワン 村木広和 |
| | 陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS)搭載光学センサの校正検証と研究成果物について | 宇宙航空研究開発機構 (JAXA EORC) 田殿武雄 |
| | 衛星画像の幾何的な精度の評価に関する提案 | 弘前大学 飯倉善和 |
| 幾何補正・評価 (SAR) | ALOS光学センサの幾何的な精度の評価について | 弘前大学 飯倉善和 |
| | SAR画像ピクセルの緯度経度変換とオルソ変換について | 宇宙航空研究開発機構 (JAXA EORC) 島田政信 |
| ソフトウェア(GOTS) | 簡便な倒れ込み補正と幾何的な精度の評価法 | 弘前大学 飯倉善和 |
| | PCI Geomatica 10Iによる画像処理 | (株)インフォサーブ 稲澤知昭 |
| | ENVIIによる補正機能(幾何補正、大気補正) | ジキュー・データシステムズ(株) 大串文誉 |

今年度の主なテーマ

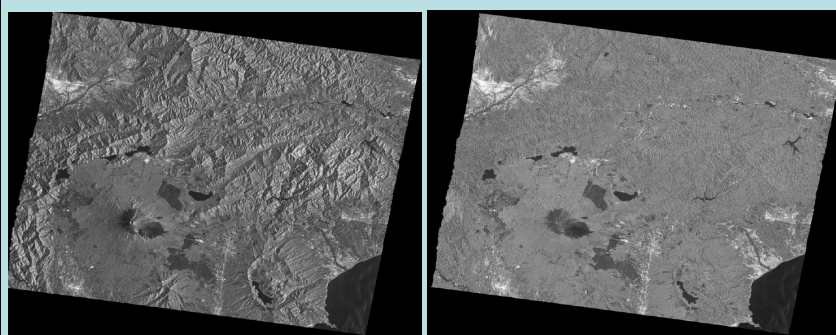
- ・ SAR画像の精密幾何補正と幾何的な精度の評価方法
- ・ 物理量変換のための地形効果補正と大気補正



左:オルソ補正なし 右:オルソ補正あり

図1. PALSAR画像でのオルソ補正例

簡便な倒れ込み補正と幾何的な精度の評価法, H22年度第1回研究会, 弘前大学 飯倉善和



左:勾配補正なし 右:勾配補正あり

図2. PALSAR画像での勾配(地形効果)補正例

SAR画像ピクセルの緯度経度変換とオルソ変換について, H22年度第1回研究会, JAXA EORC 島田政信