

## ALOS パンシャープン立体視画像による地形特徴の判読 その1:画像の作成法について

### Interpretation of geomorphological features by ALOS pan-sharpened stereo imagery. Part 1: Image composition

# 相馬 孝志 [1]; 白沢 道生 [1]; 横山 隆三 [1]

# Takashi Souma[1]; Michio Shirasawa[1]; Ryuzo Yokoyama[1]

[1] 岩大・地連センター

[1] CCRD, Iwate Univ.

ALOS の光学センサには、

- (1) AVNIR-2:地表解像度 10m、観測幅 70km の 4 バンド (青、緑、赤、近赤外) カラーセンサ
- (2) PRISM:地表解像度 2.5m、観測幅 35km の 3 方向視 (前方、直下、後方) パンクロマチックセンサの 2 種類があり、これらの観測データからは以下の 3 種類の画像が合成される。

(A) AVNIR-2 カラー画像

(B) パンシャープン画像:AVNIR-2 データと PRISM 直下視データから合成された地表解像度 2.5m のカラー画像

(C) PRISM 立体視画像:PRISM の 2 つの方向視データから合成した立体視画像

これらの成果品の他に、我々は地表解像度 2.5m のパンシャープン立体視画像を作成した。これは AVNIR-2 と PRISM 直下視データから作成した右目用のパンシャープン画像と AVNIR-2 と PRISM 後方視データから作成した左目用のパンシャープン画像を組み合わせて立体視画像とするもので、アナグリフ画像:赤青メガネで眺める方式のもの、裸眼及び実体鏡のための画像:右目及び左目の画像をペアとするもの、偏光方式の表示装置のための画像に対応できるものとなっている。

パンシャープン立体視画像では、色彩による地表被覆及び土地利用情報の判読とステレオペア画像による高低差の判読を同時におこなう事ができる特長を持っている。衛星データから作成された画像として、パンシャープン立体視画像は、光源及び方向性を均一に保持しながら、広域画像 (地上観測幅最大 35km での帯状画像) である。表示では縮尺 1/6,000 程度までの拡大が可能である。

パンシャープン立体視画像を縮尺 1/25,000 のカラーアナグリフとしてプリントする場合の紙幅は 1.2m となる。大版プリント画像を、多くの人が同時に観察することによって、専門分野の異なる所見を総合した判読結果が得られるという利点がある。

画像は青森県六ヶ所村の石油タンク周辺のパンシャープン立体視画像である。左側の 2 つの画像は裸眼立体視 (平行法) 用のステレオペアである。右端の画像はカラーアナグリフに加工したものであり、赤青メガネで閲覧する必要がある。

