

## 2 時期の詳細 DEM を用いた地形画像解析 - 平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震の事例 -

Geomorphic Image Map from the high resolution DEM of 2 periods - A case study to express ground deformation caused by earthquake -

# 向山 栄 [1]; 浅田 典親 [2]

# Sakae Mukoyama[1]; Norichika Asada[2]

[1] 国際航業; [2] 国際航業

[1] KOKUSAI KOGYO CO., LTD.; [2] KKC

<http://www.kkc.co.jp>

平成 20 年岩手・宮城内陸地震においては、荒砥沢ダム湖の上流域では大規模な地すべりが発生し、その北方の山中には顕著な断裂が形成された。本研究では、地震の前後に取得された 2 時期の詳細地形データを使用して、地形変化を視覚化する各種の地形情報図を作成した。使用した地形モデルは、航空機レーザー計測によって作成したグリッド間隔 2m の DEM である。2 時期の詳細 DEM からは、まず標高差分値が算出される。標高差分値を表現する Difference Map としては、等値線図、段彩等値線図のほか、地形表現のように陰影を加えた Difference Relief Map なども効果的である。さらに 2 時期の DEM からは、地形的特徴を強調した地形画像を用いた画像相関法によって、水平変位量および鉛直変位量を算出した地盤移動量図が作成できる