

# 防災科研 Hi-net 傾斜計で見る 2004 年スマトラ地震 24 時間連続波形

## 24 hours density waveform imaging of 2004 Northern Sumatra earthquake

# 松村 稔[1]; 小原 一成[1]

# Minoru Matsumura[1]; Kazushige Obara[1]

[1] 防災科研

[1] NIED

防災科研 Hi-net の観測施設には、速度型地震計とともに、水平 2 成分の加速度センサーによる傾斜計が設置されており、防災科研にリアルタイムでデータが伝送されている。2005 年 2 月現在、675 地点で観測中である。

松村他(2002)は、反射法地震探査で用いられている density image が、特に遠地地震の波形表示に適している事を示したが、今回、2004 年 12 月スマトラ地震の際にこの傾斜計で観測された、地震後 24 時間のデータを用い、density image にて波形画像を作成したので紹介する。通常の density image は、振幅の大小を色の濃淡で表現するものであるが、HSV 色彩空間の色度(H)に振動方向、明度(V)に振幅の絶対値をそれぞれ割り当て、水平面内の 2 次元的な振動の時系列を色彩の違いで表現することができる表現手法を今回用いた。これにより、R1, G1, ... など振動方向の違う波群を同一イメージ上で区別して認識することが可能である。このイメージは、特定の phase を浮き上がらせるような処理は行っていないが、地球を周回する様々な表面波の伝播の様子や振動の違いなどを見ることが出来る。

### 参考

松村稔・功刀卓・小原一成, 2002, Density Image で見る Hi-net で記録された遠地地震, 2002 年地震学会秋季大会公演予稿集, P-091