

2013年10月26日 福島県沖の地震

— 遠地実体波による震源過程解析（暫定） —

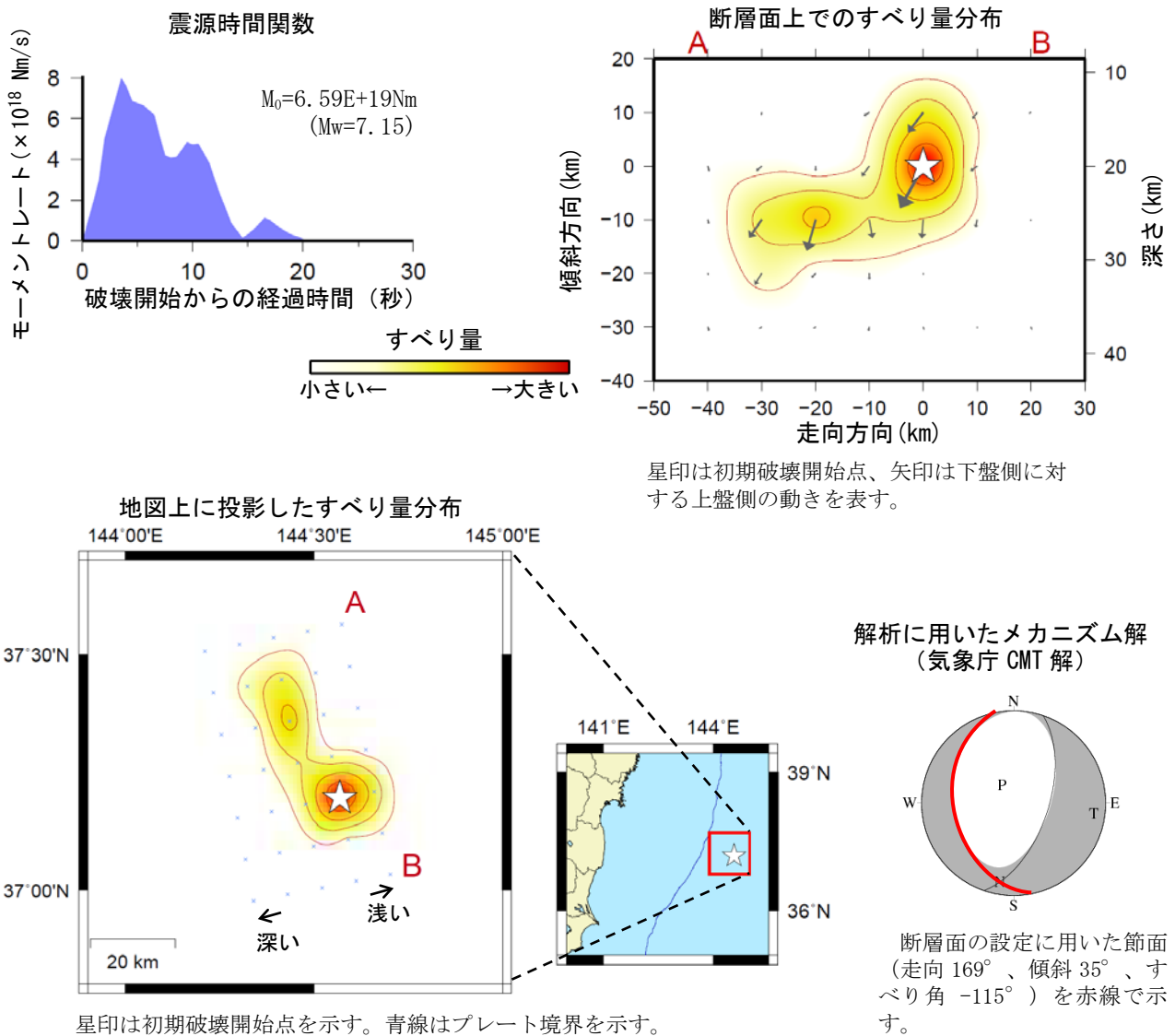
2013年10月26日02時10分(日本時間)に福島県沖で発生した地震について、米国地震学連合(IRIS)のデータ管理センター(DMC)より広帯域地震波形記録を取得し、遠地実体波を用いた震源過程解析(注1)を行った。

初期破壊開始点は、気象庁による震央の位置(37° 11.7' N、144° 34.1' E)とした。深さは気象庁による震源(56km)よりも浅い20kmとした。断層面は、気象庁CMT解の2枚の節面のうち、観測波形を比較的良好に説明できる西傾斜の節面(走向169°、傾斜35°)を仮定して解析した。最大破壊伝播速度は3.4km/sとした。理論波形の計算にはCRUST2.0(Bassin et al., 2000)およびIASP91(Kennett and Engdahl, 1991)の地下構造モデルを用いた。

主な結果は以下のとおり(この結果は暫定であり、今後更新することがある)。

- ・断層の大きさは長さ約50km、幅約30kmであった。
- ・主なすべりは初期破壊開始点付近にあり、最大すべり量は1.7mであった(周辺の構造から剛性率を65GPaとして計算)。
- ・主な破壊継続時間は約15秒であった。
- ・モーメントマグニチュード(Mw)は7.2であった。

結果の見方は、http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/sourceprocess/about_srcproc.htmlを参照。



(注1) 解析に使用したプログラム

M. Kikuchi and H. Kanamori, Note on Teleseismic Body-Wave Inversion Program,
<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/ETAL/KIKUCHI/>

