

茨城県沖の地震 (2011年3月11日) の断層面上における滑りの分布

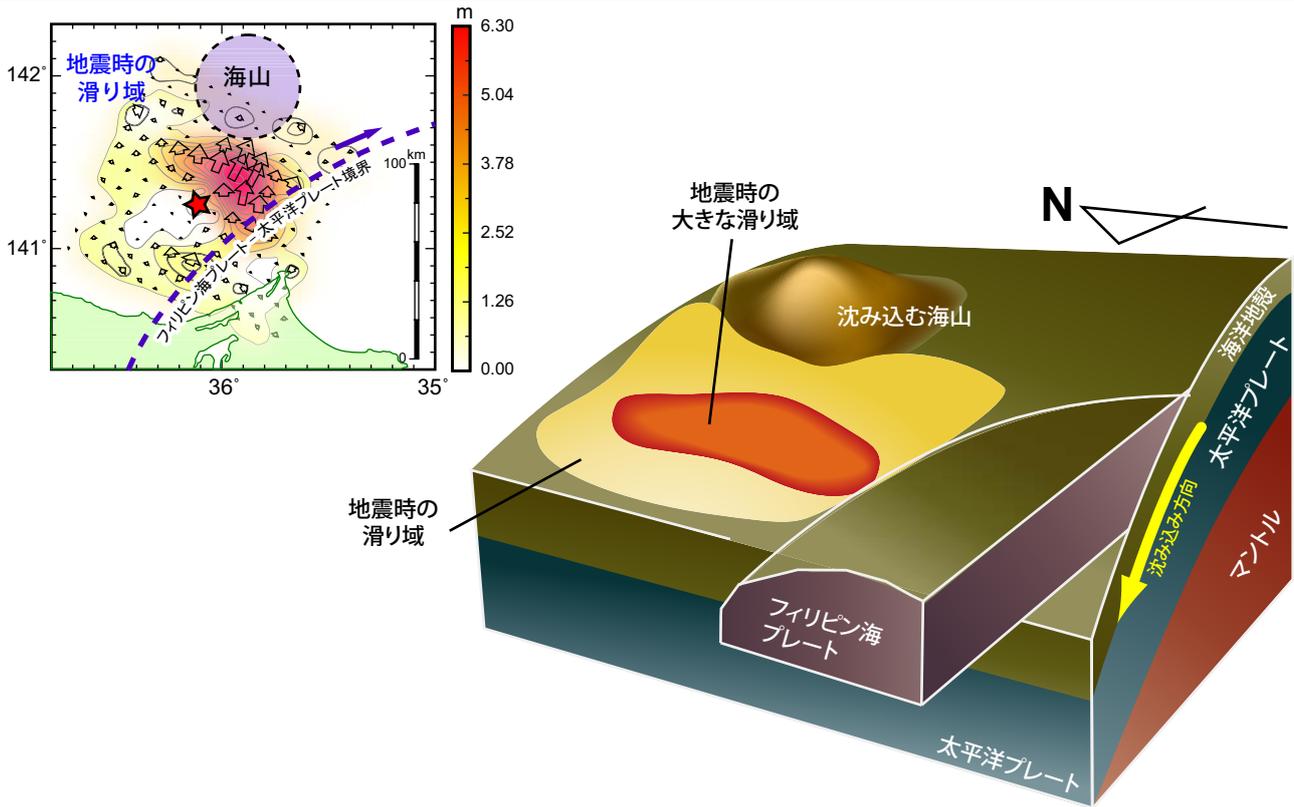


図12 (茨城県沖地震) 2011年茨城県沖の地震 (M7.6) 震源域の模式図。右上図は、近地強震波形とGNSSデータ解析から求められた断層面上における滑り分布。大きな滑り域が太平洋プレート/フィリピン海プレート境界 (青点線) と太平洋プレートとともに沈み込む海山 (紫点線) に挟まれた位置にあり、これらの構造の境界が滑りを止めた可能性が考えられる。

高速滑り実験で見いだされた長大な臨界滑り量

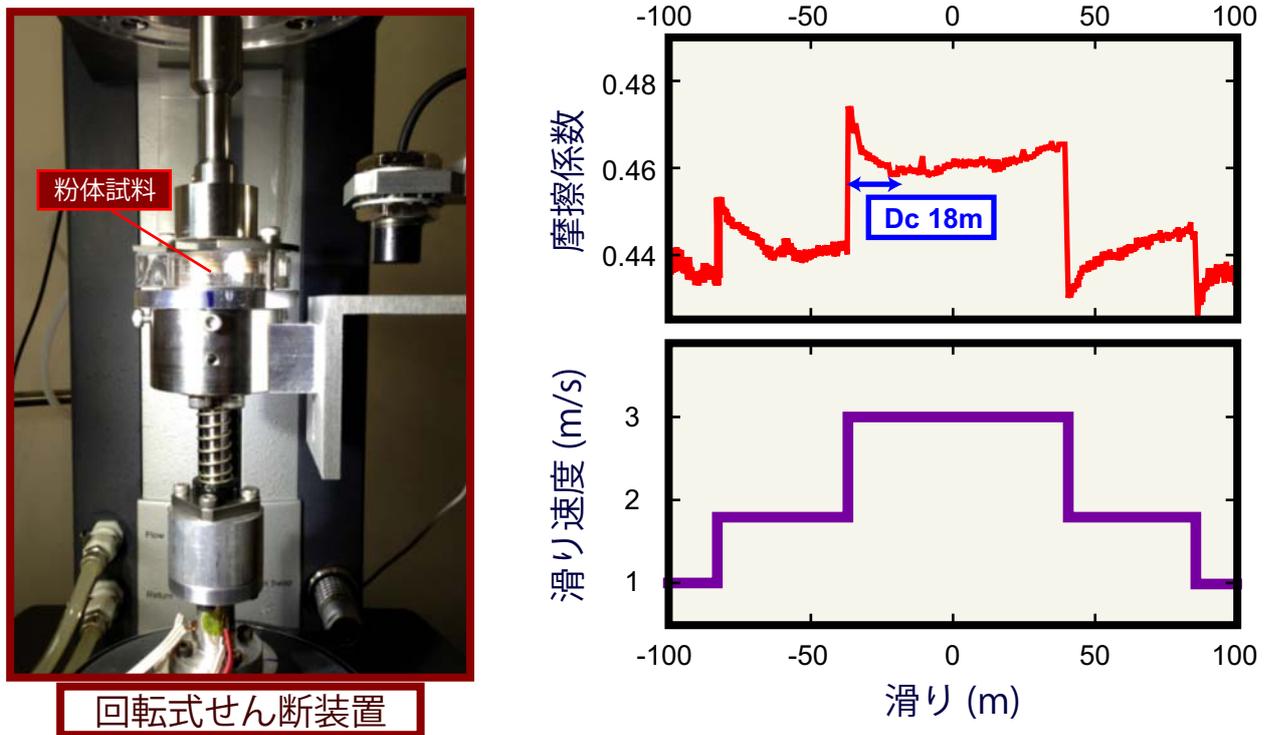


図13 (粉体中の滑りのDc) 厚い粉体層での高速滑り試験。回転式高速摩擦試験機(写真)を用いて、厚い粉体層をはさみ、滑り速度をステップ状に変化させたときの摩擦の変化を調べた結果、10mクラスの長大な臨界滑り量Dcをもつ摩擦の緩和を見出した。