

東北沖の大地震と周期的ゆっくり滑り

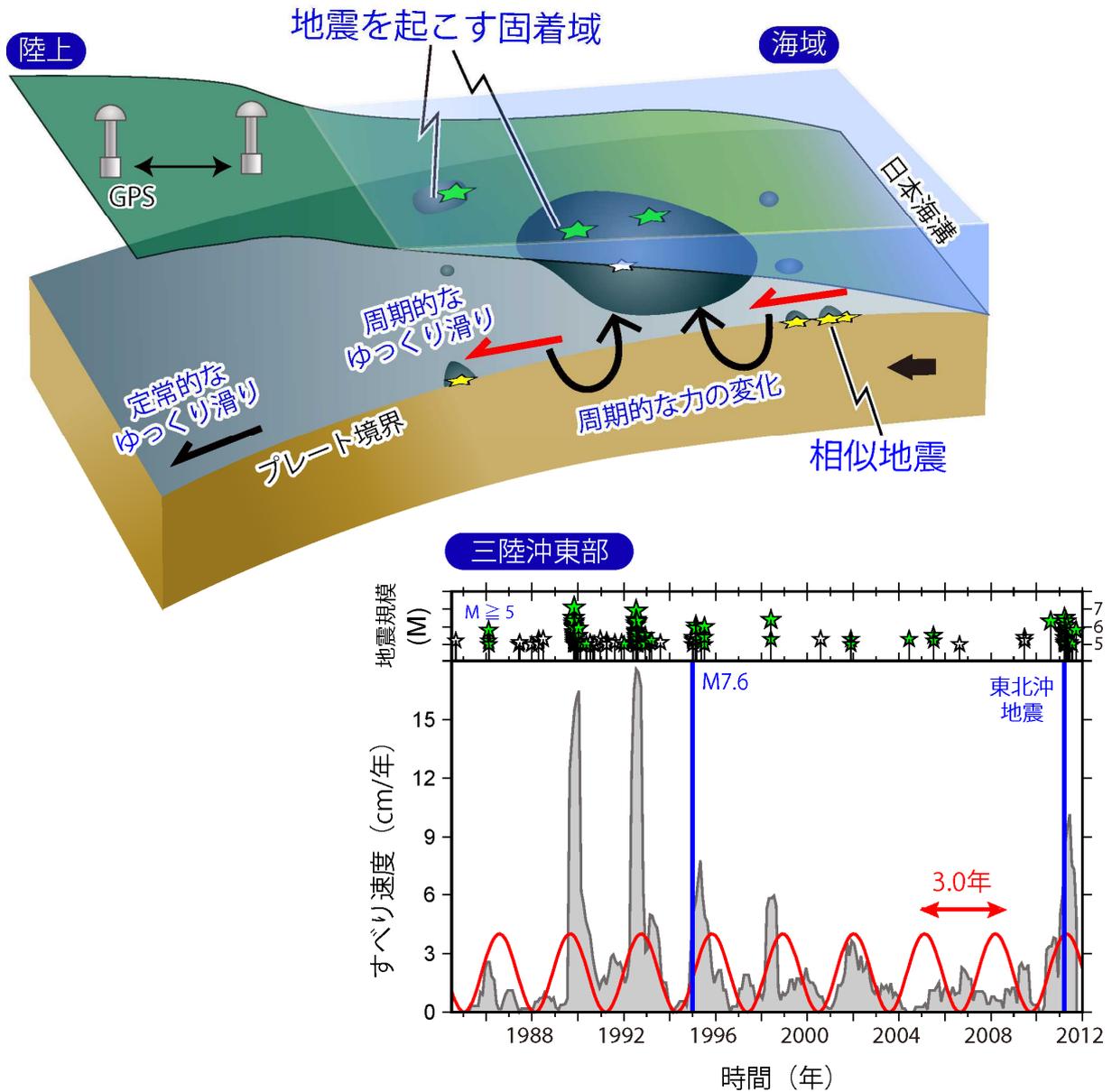


図3 東北沖のプレート境界で発生するゆっくり滑りとM5以上の地震との同期

プレート境界で発生する相似地震と陸上の地殻変動データから、プレート境界の周期的なゆっくり滑りを発見した。大きな滑り速度がゆっくり滑りに対応する。ゆっくり滑りの発生間隔は1~6年程度と地域性があり（例えば三陸沖東部では3年間隔（右下図））、M5以上の地震活動と同期していた。東北地方太平洋沖地震が発生した時期にも、三陸沖ではゆっくり滑りが発生していた。ゆっくり滑りが大規模な地震を起こす固着域に周期的な力の変化をもたらすことで、地震発生数を変調させていると考えられる。