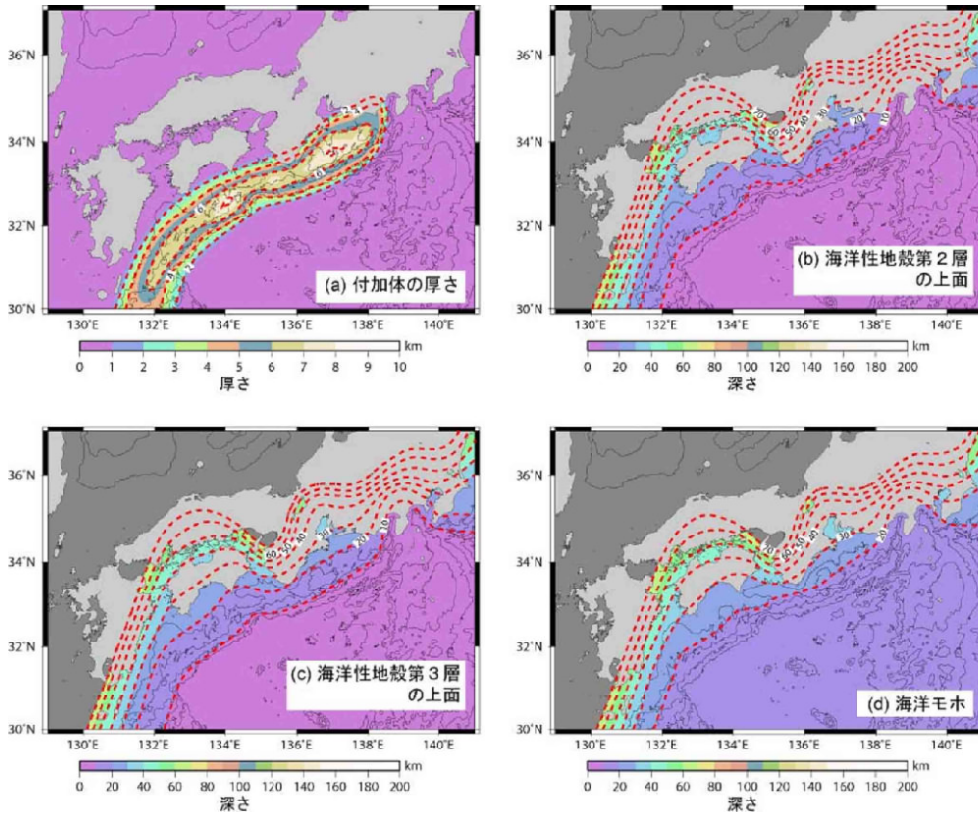


海域を含む3次元地殻構造モデル

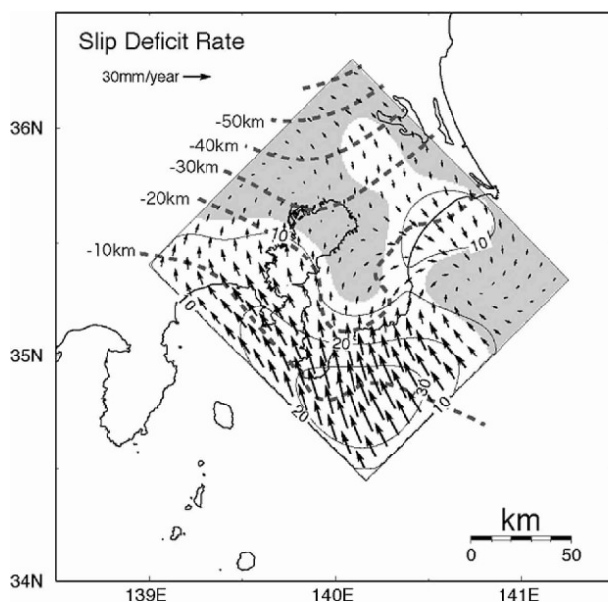
(3. 2. 10参照)



海溝型地震の強震動評価に不可欠な、海域を含む3次元地殻構造モデルを構築した。平成9年度から平成16年度までに実施された、日本周辺の海域人工地震探査と陸・海域統合探査で調査された屈折・反射断面の速度構造モデルを収集し、付加体の層厚 (a) や、海洋性地殻第2層上面・海洋性地殻第3層上面・海洋性モホ面の形状などを決定した (b-d)。

新しいプレート境界形状に基づくすべり欠損分布

(3. 2. 4参照)



サブテーマ1の大深度弾性波探査によって推定されたプレート境界形状を用いて、GPS観測に基づく地殻変動データからプレート境界面上における固着(すべり欠損)の分布を推定した。プレート境界面の深さが以前より浅く求まっていることを反映し、すべり欠損の大きさは従来よりも20-30%程度小さな値となり、フィリピン海プレートの沈み込み速度に対してより妥当な値になった。また、1923年関東地震の震源域から房総半島南東沖まで広がっていることは従来の結果と同様であり、この南東側の部分に破壊が及ぶかどうかでいわゆる大正型と元禄型の関東地震の違いが生じるものと考えられる。