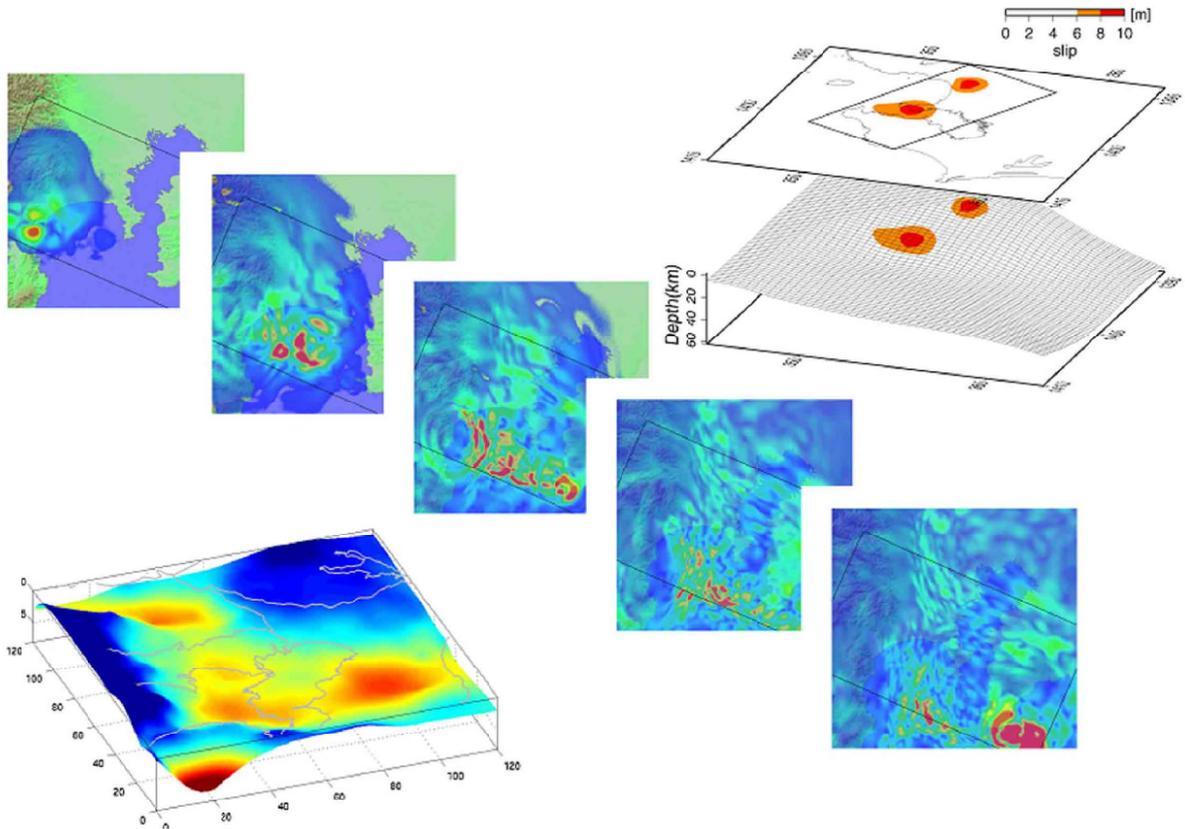
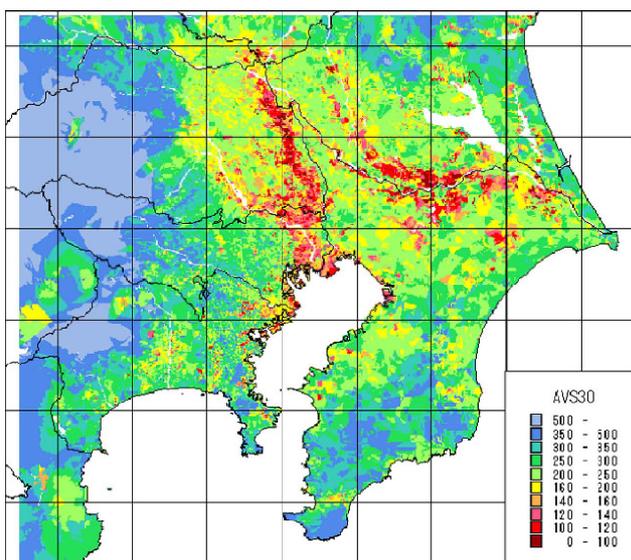


首都圏の強震動予測 (3. 2. 11参照)



大都市大震災軽減化特別プロジェクトの成果として得られた、新しいフィリピン海プレートの形状に沿って、1923年関東地震の震源過程が再推定され、アスペリティ位置が従来よりも東京湾に近づくことが確認された(右上)。また、大深度弾性波探査をはじめとする様々な物理探査の結果をコンパイルすることにより、首都圏下の速度構造の大大特統合モデルが提案された(左下)。さらに、これらを用いた1923年関東地震の強震動シミュレーションによって(中央)、首都圏の強震動の再評価が行なわれている。



地表における強震動予測を行うためには、工学的基盤より上部の浅層地盤モデルを構築しなければならない。まず、首都圏の約78,000本の浅層ボーリングデータを収集し、250mメッシュ毎のボーリング柱状データを作成し、浅層地盤モデルを構築した。推定された浅層地盤モデルから得られたAVS30(深さ30mまでの平均S波速度)の分布(左図)は、若松・松岡(2003)により推定されたAVS30と比較すると、東京湾から荒川沿いに埼玉へ北上する地域や、横浜、町田において7割ほどの値となっている。

これらの地域は安政江戸地震・明治東京地震・関東地震といった過去の被害地震のみならず、2005年の千葉県北西部等の近年首都圏直下で起きる地震によって震度が大きくなる地域と一致する傾向がみられる。