

発掘調査で発見された噴砂痕跡

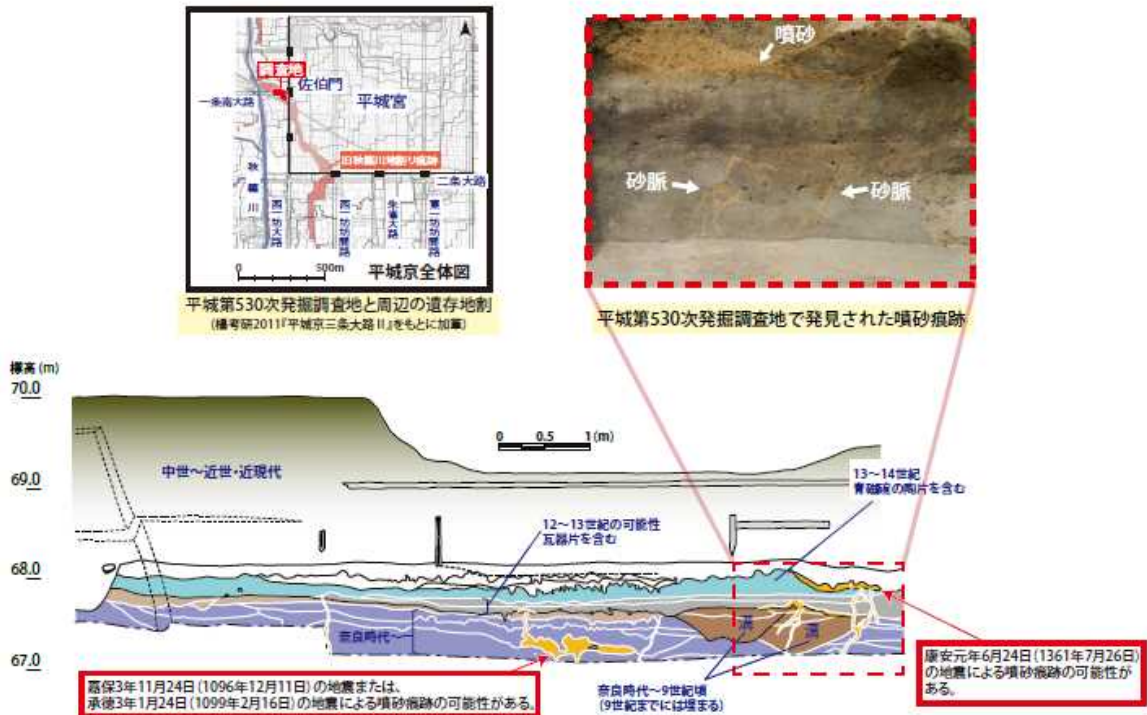


図3 平城宮跡地に隣接する旧秋篠川の流路で、11世紀末頃および14世紀中頃に発生した地震による可能性のある噴砂痕跡が発見された。これらの噴砂痕跡については、特定の歴史地震によるものとして限定される考古学的証拠は認められていない。

東北地方太平洋沖地震の余効変動と粘弾性モデル

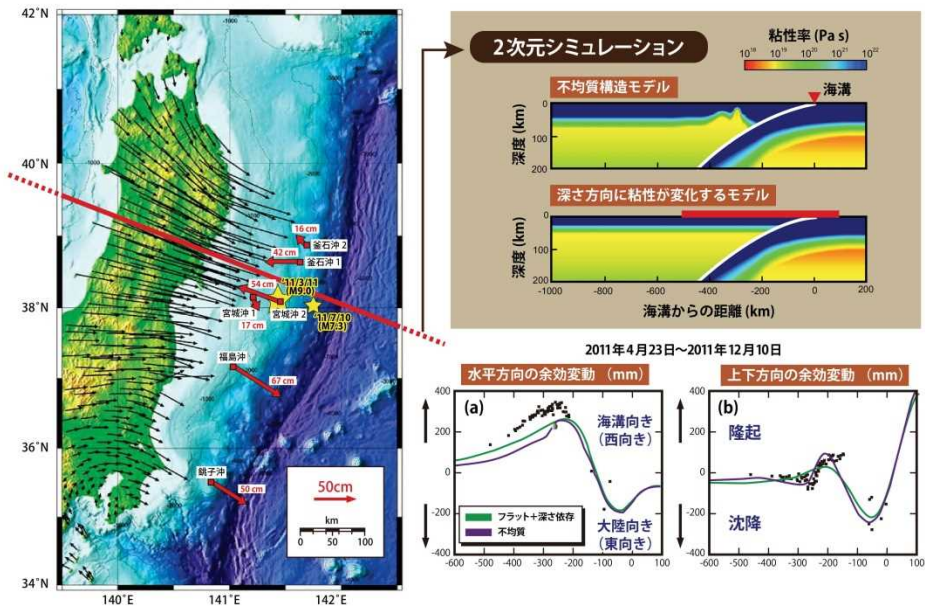


図4 (左) GNSS (陸上) 及びGPS-音響測距結合方式*(海底)により観測された東北地方太平洋沖地震後の地殻変動。赤と黒の矢印は、それぞれ、海底観測点(基準点)と国土地理院の電子基準点における累積変位ベクトルを示す。赤線に沿う断面を対象に2次元シミュレーションを行った。(右上) 余効変動のシミュレーションのための2次元粘弾性構造モデル。上は、境界面の形状と粘性率に不均質性を与えたモデル。下は、基本的に深さ方向にだけ粘性が変化する。白い線はプレート境界面。(右下) 2つの粘弾性構造モデルに対して2次元シミュレーションで得られた余効変動。左は水平方向、右は上下方向の変位。観測データはGNSSによる。右上図の赤線の領域の地殻変動を示す。