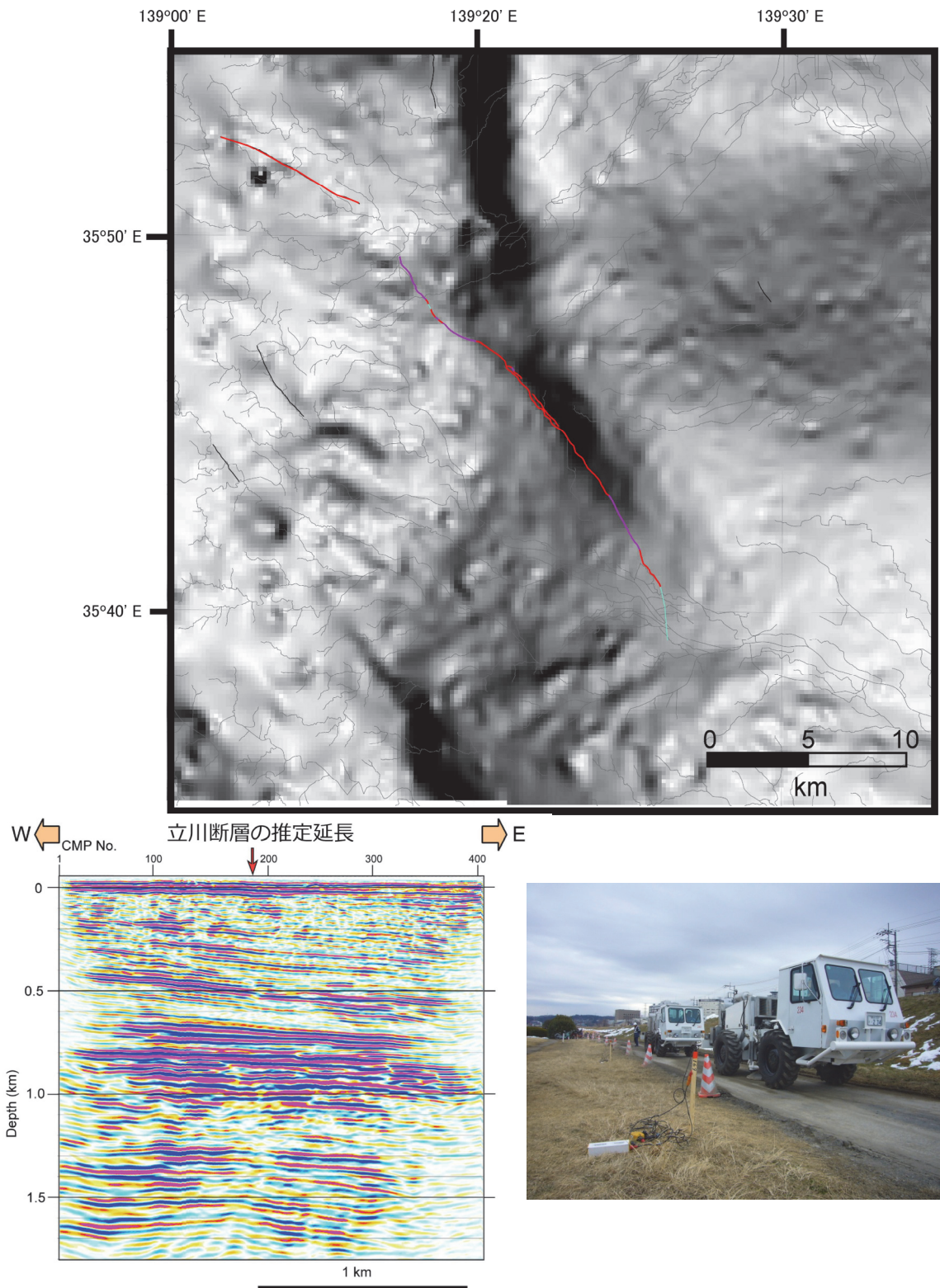
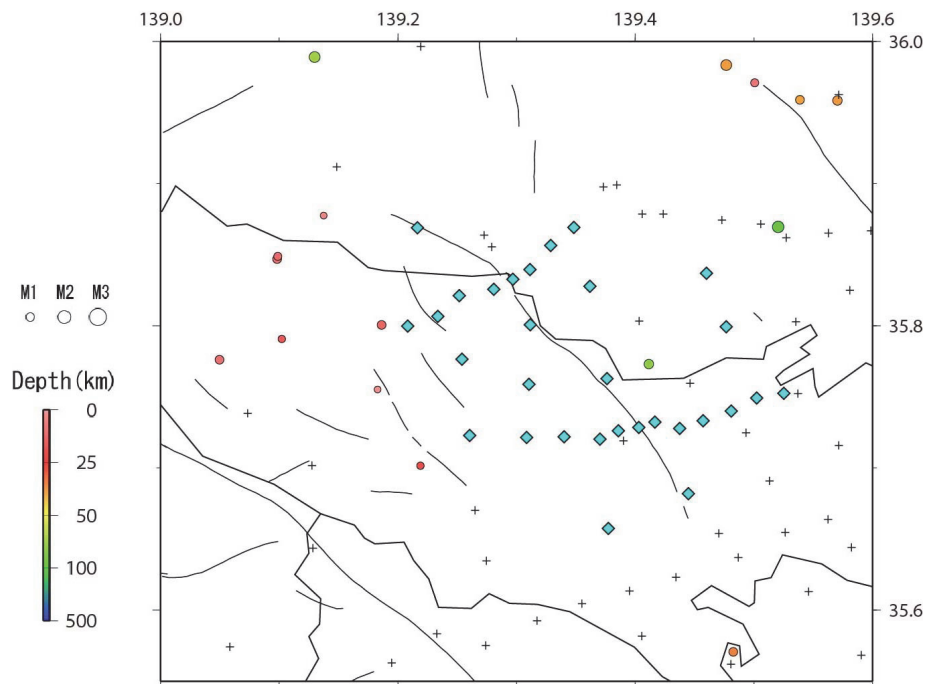


1. 1. 制御震源地震探査等による断層形状の解明



(上図) 立川断層帯周辺地域のブーグ異常の水平一次微分 (赤: 活断層、赤紫: 推定部、水色: 伏在部)、
 (左下図) 多摩川南岸の高分解能反射法地震探査断面、(右下図) 中型バイブロサイス。

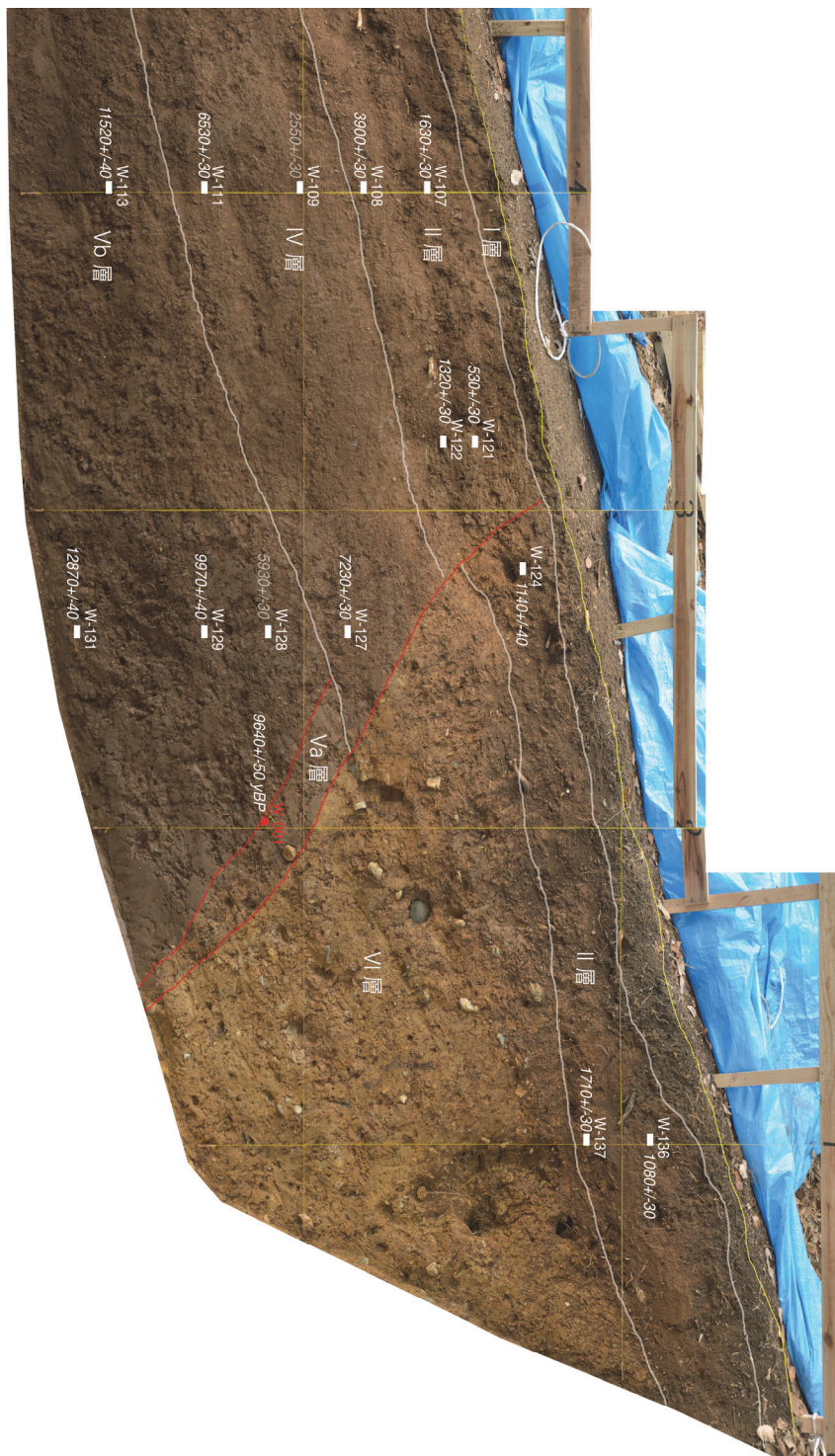
1. 2. 自然地震観測に基づく断層周辺の広域的3次元構造調査



震源分布 (2013年2月1日~2月9日)。目視によって検知された自然地震の震源 (採石発破と思われるものは除外した)。色は深さを、大きさは規模を表わす。◆: 臨時観測点、+: 既存テレメータ観測点。

2. 1. 断層帯の詳細位置・形状等および断層活動履歴・平均変位速度の解明

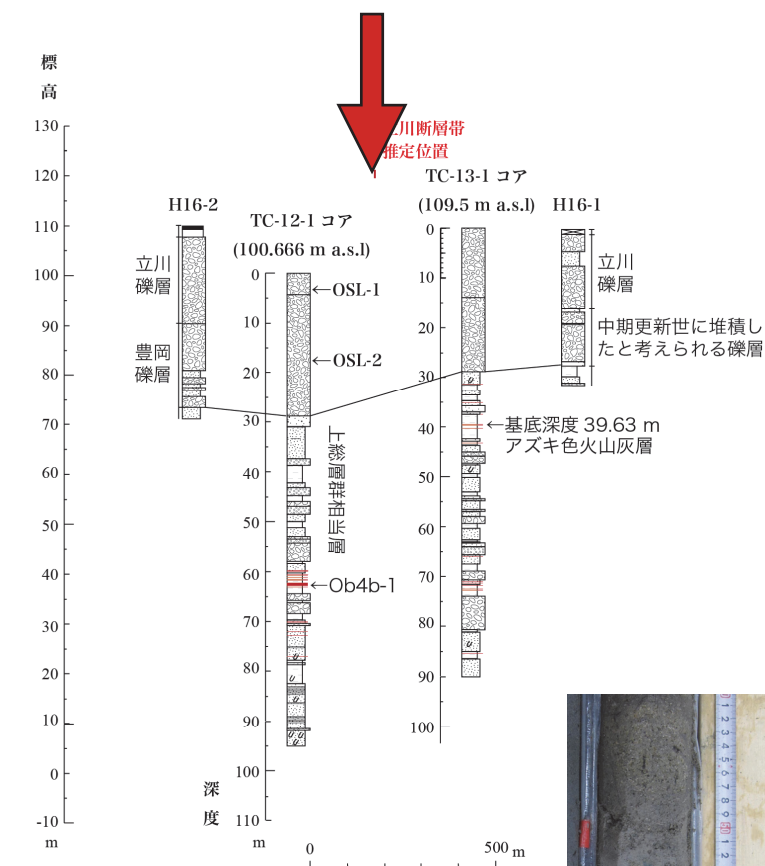
の解明



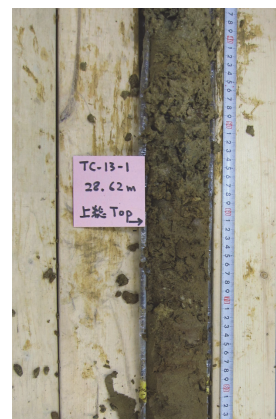
瑞穂町箱根ヶ崎、狭山神社ピット A 西壁面のモザイク画像。グリッド間隔は 1 m。赤線は断層を、白線はユニット境界を示す。14C 年代値は conventional age (yBP) である。

2.2. 断層帯の平均変位速度・累積変位量の解明のための高精度火山灰

編年調査



- 黒土
- 火山灰土
- ▨ 大礫
- ▧ 中礫
- ▩ 細礫
- ▨ 礫を含む砂
- ▨ ラミナを伴う砂
- ▨ 砂
- シルト
- 生痕化石
- テフラ



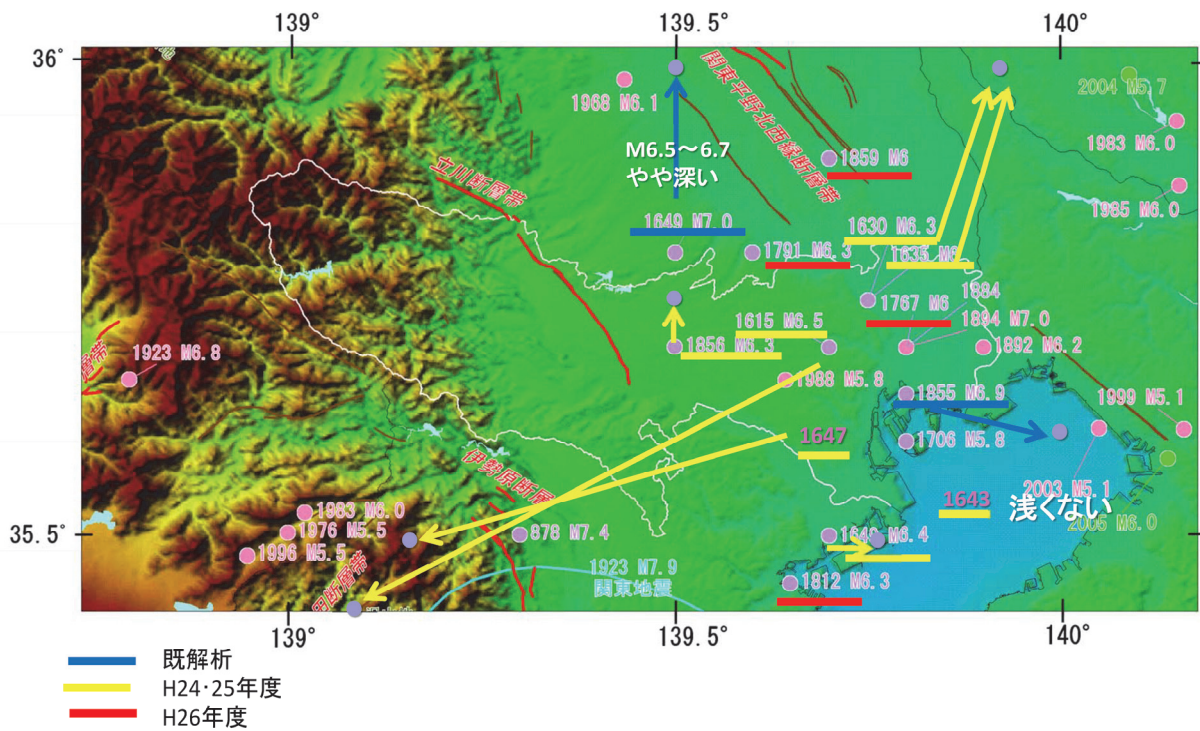
深度 28.62 m に位置する中期更新世に堆積した礫層と上総層群（前期更新世）の境界をなす不整合面。



深度 39.58~39.63 m で検出された火山灰層
斜方輝石、単斜輝石、チタン磁鉄鉱、スポンジ状および繊維状の火山ガラスを含む。

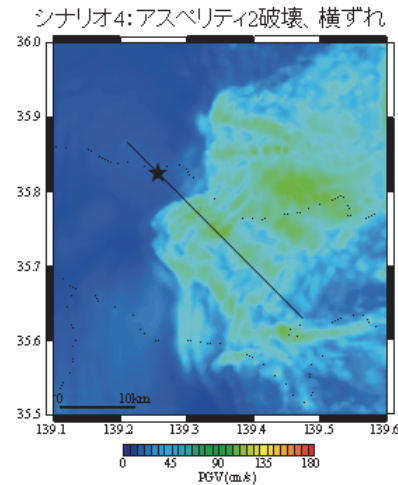
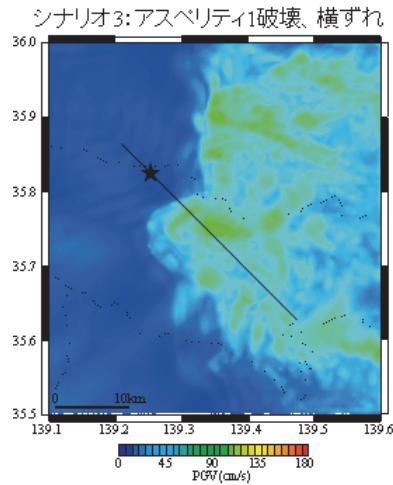
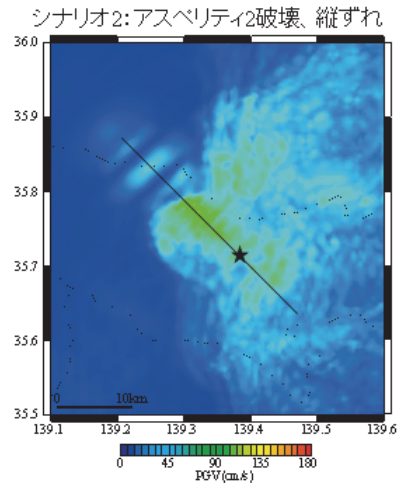
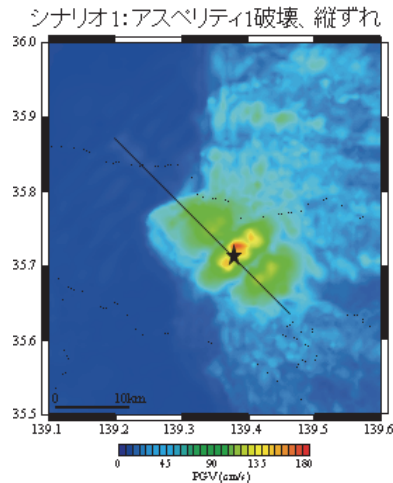
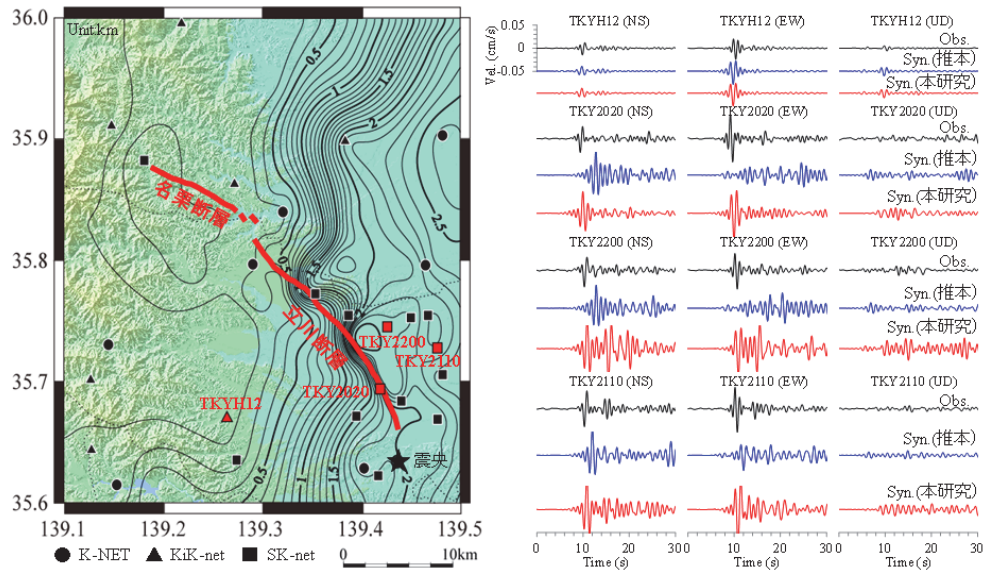
断層帯位置から約 200 m 北東の隆起側（武蔵村山市榎）で掘削・回収されたボーリングコア（TC-13-1 コア）の柱状図。断層運動の指標となる不整合面や火山灰層が検出された。TC-12-1 コアは平成 24 年度調査によるもの、H16-1, 2 の柱状図は真如苑（2007）による。

2. 3. 史料地震学による断層帯周辺の被害地震の解明



立川断層帯周辺の被害地震の震央分布。矢印は本プロジェクト等の解析によって震央位置が宇佐美(2003)から動いた場所を示す。

3. 断層帯周辺における地震動予測の高度化のための研究



上図：3次元深部地盤構造(地震基盤上面深度)と中小地震の3次元シミュレーション結果。
 下図：想定シナリオ(4 ケース)による本断層帯の試行的な強震動予測シミュレーション。