

1. 構造探査に基づく震源断層システムの解明

●は未回収OBS

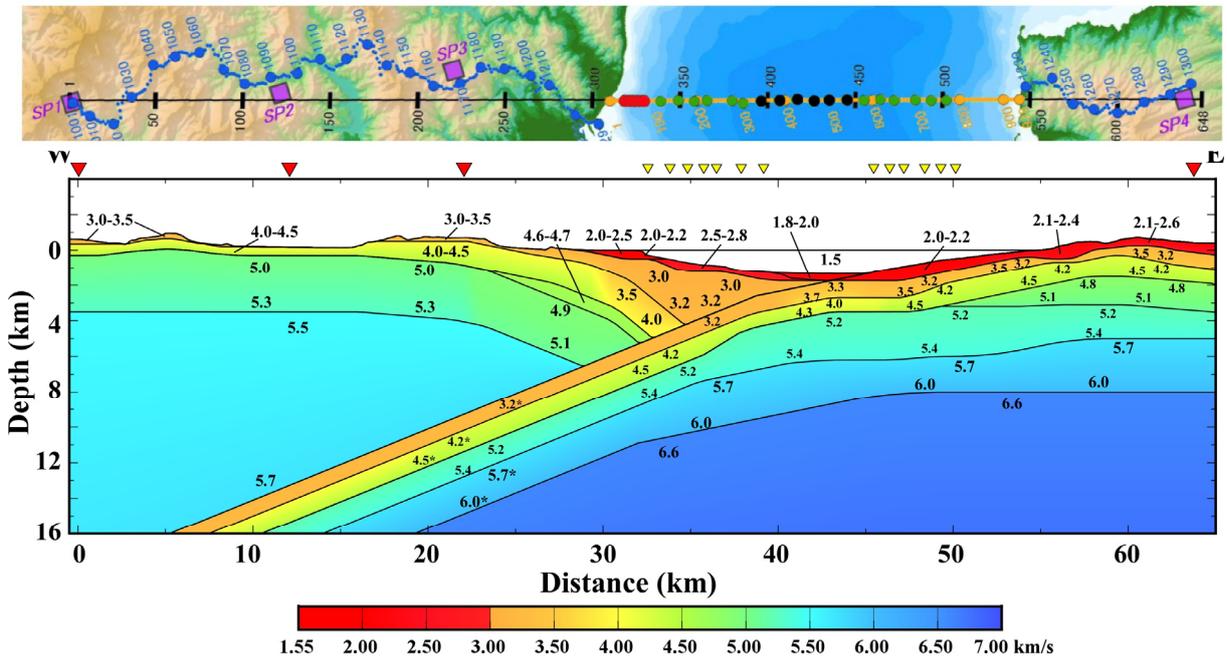


図 駿河湾海陸統合地殻構造探査測線の波線追跡法による P 波速度構造。図中の数値は、求められた P 波速度を示す。上端の赤三角はダイナマイトによる発破点、黄色い三角は OBS による観測点を測線上に投影した点を示す。

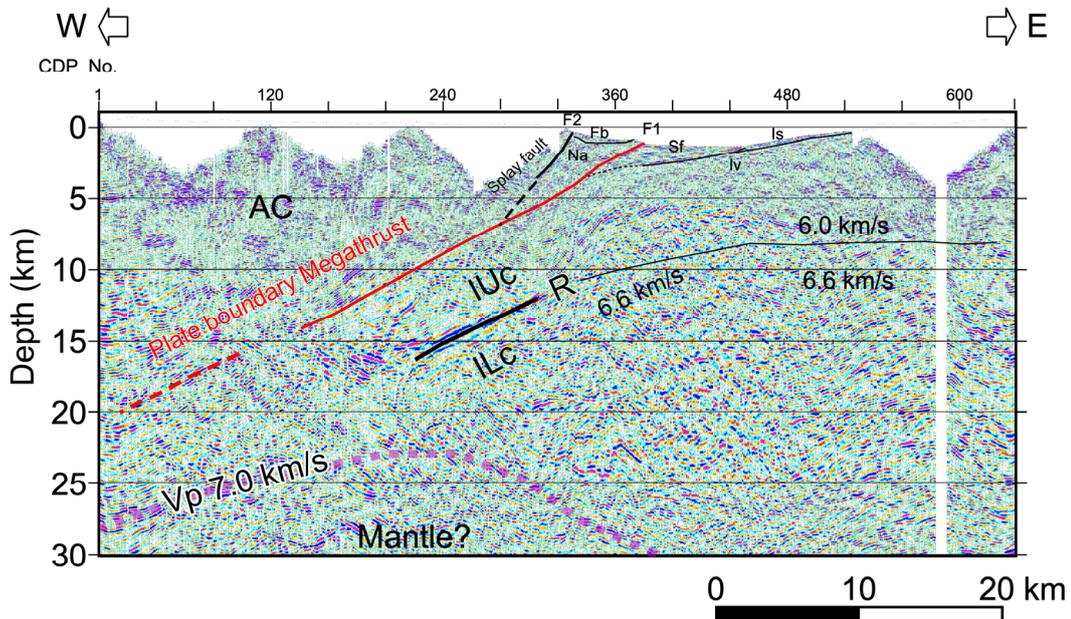


図 深度変換断面の地質学的解釈。F1: プレート境界断層、F2: 分岐断層、AC: 付加体、Na: 新第三系付加体、Fb: 前弧海盆堆積物、Sf: 駿河トラフ充填堆積物、Iv: 伊豆弧背弧堆積物、Iv: 火山岩・火山噴出岩、IUC: 伊豆弧上部地殻、ILC: 伊豆弧下部地殻、R: 伊豆弧地殻中部の強反射面、数値は P 波速度構造。紫波線: 地震波トモグラフィによる V_p 7 km/s の等速度線。

1. 構造探査に基づく震源断層システムの解明

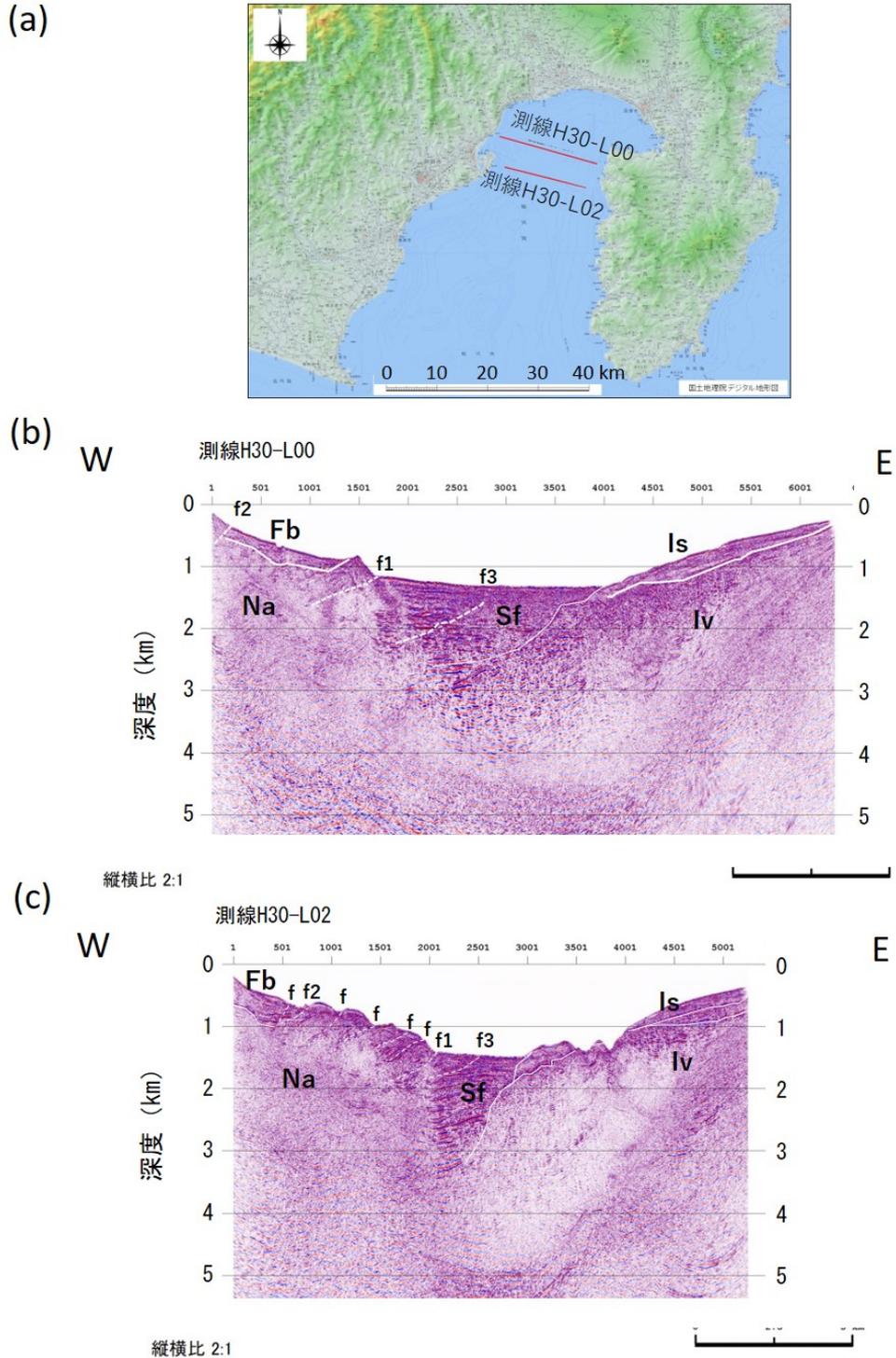


図 駿河湾を東西に横断する海陸統合地下構造測線の海域部の反射法地震探査測線 H30-L00 およびその南側 5 km に位置する東西測線 H30-L02 の配置図 (上段)、および重合前時間マイグレーション処理による 2 つの東西測線 H30-L00 および H30-L02 の深度変換断面の地質学的な解釈を示す (中および下段)。伊豆弧の火山岩・火山碎屑岩(Iv)、伊豆弧背弧海盆堆積物(Is)、駿河トラフ充填堆積物(Sf)、西南日本弧の新生代付加体堆積層(Na)、前弧海盆堆積物(Fb)である。

1. 構造探査に基づく震源断層システムの解明



図 自己浮上式海底地震計（OBS）回収の様子

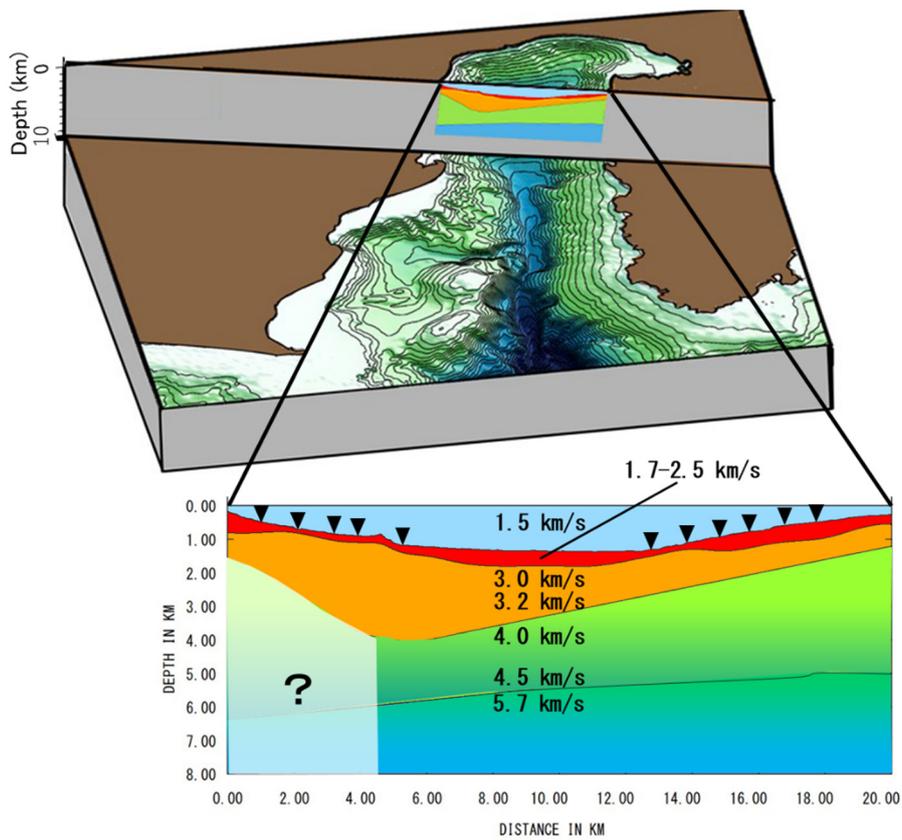
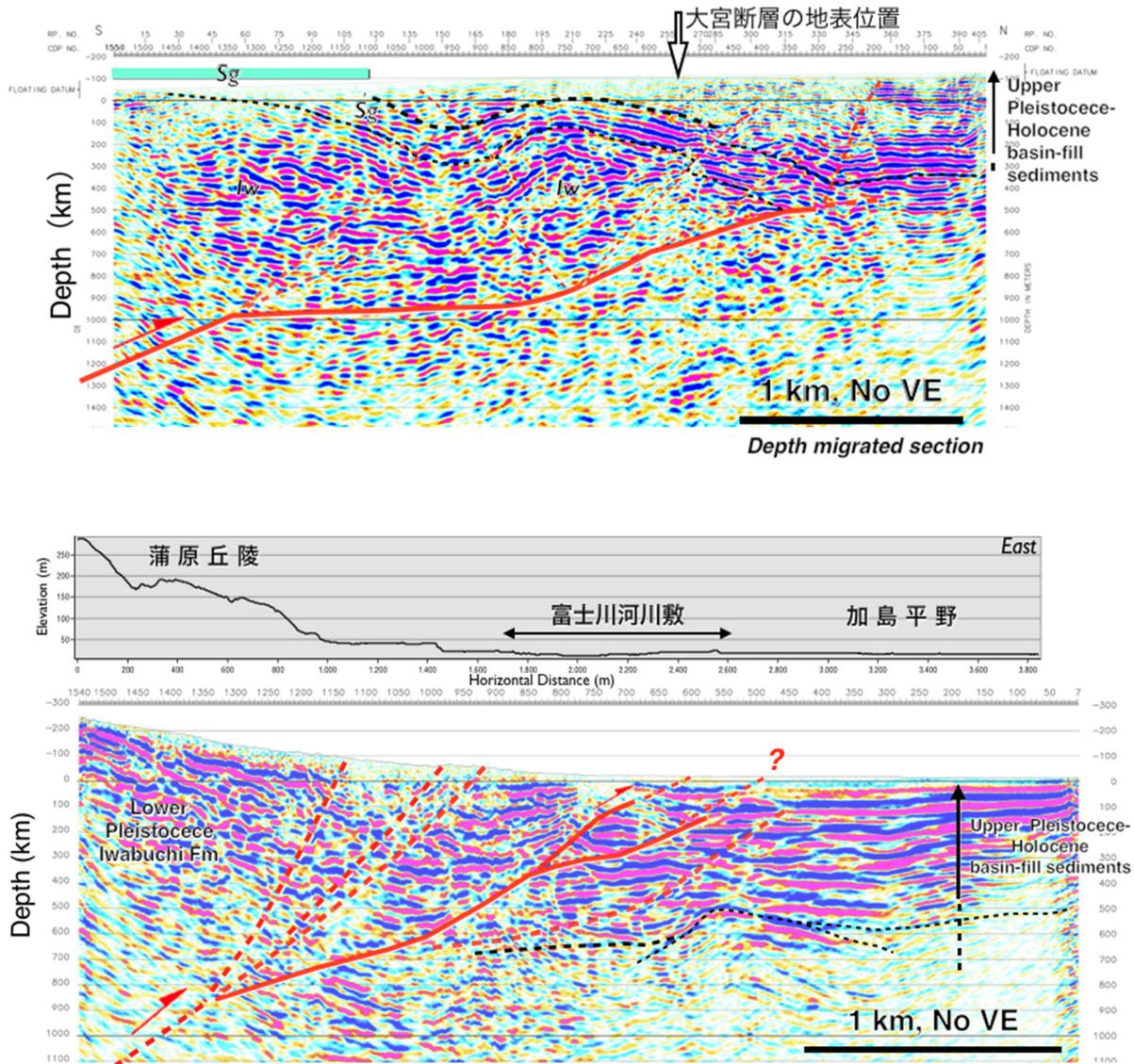


図 OBS 観測点から決められた駿河湾（主測線直下）の地下速度構造モデル
海底地形データは岸本（2000）を使用。

2. 活断層システムの分布・形状と活動性



上図：大宮断層を横断する反射法地震探査・水戸島-岩淵測線の深度断面の解釈図
 下図：入山瀬断層を横断する反射法地震探査・大宮-星山測線の深度断面の解釈図

3. 地震活動から見たプレート構造

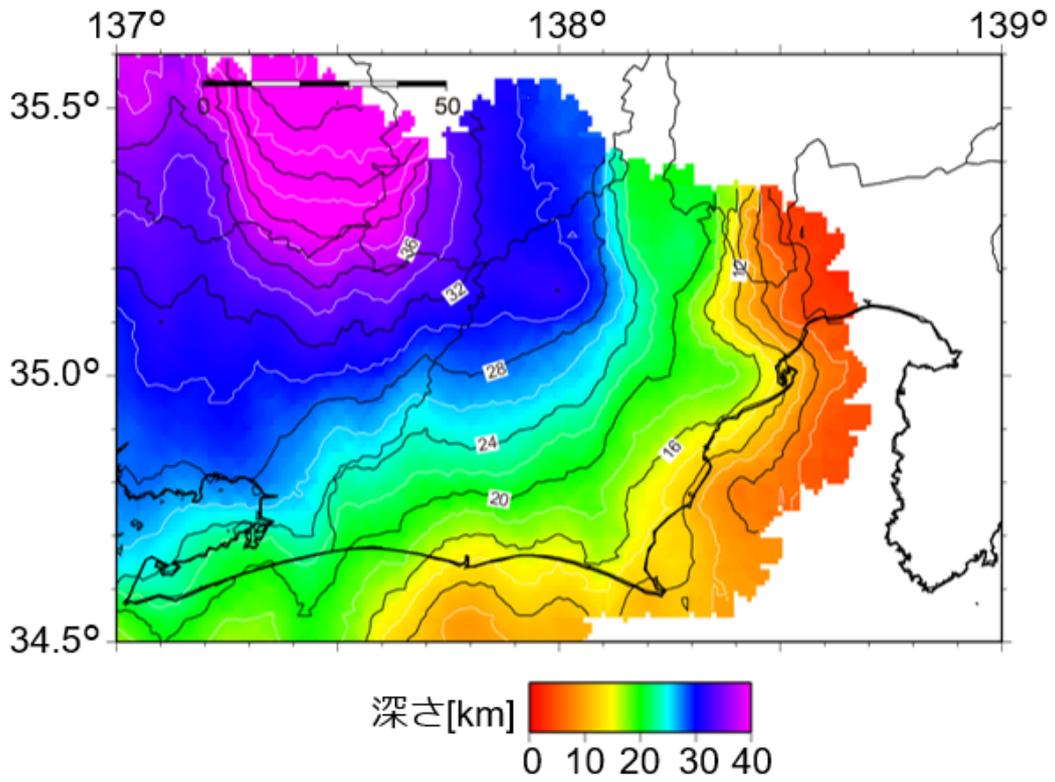


図 フィリピン海プレート上面境界モデル

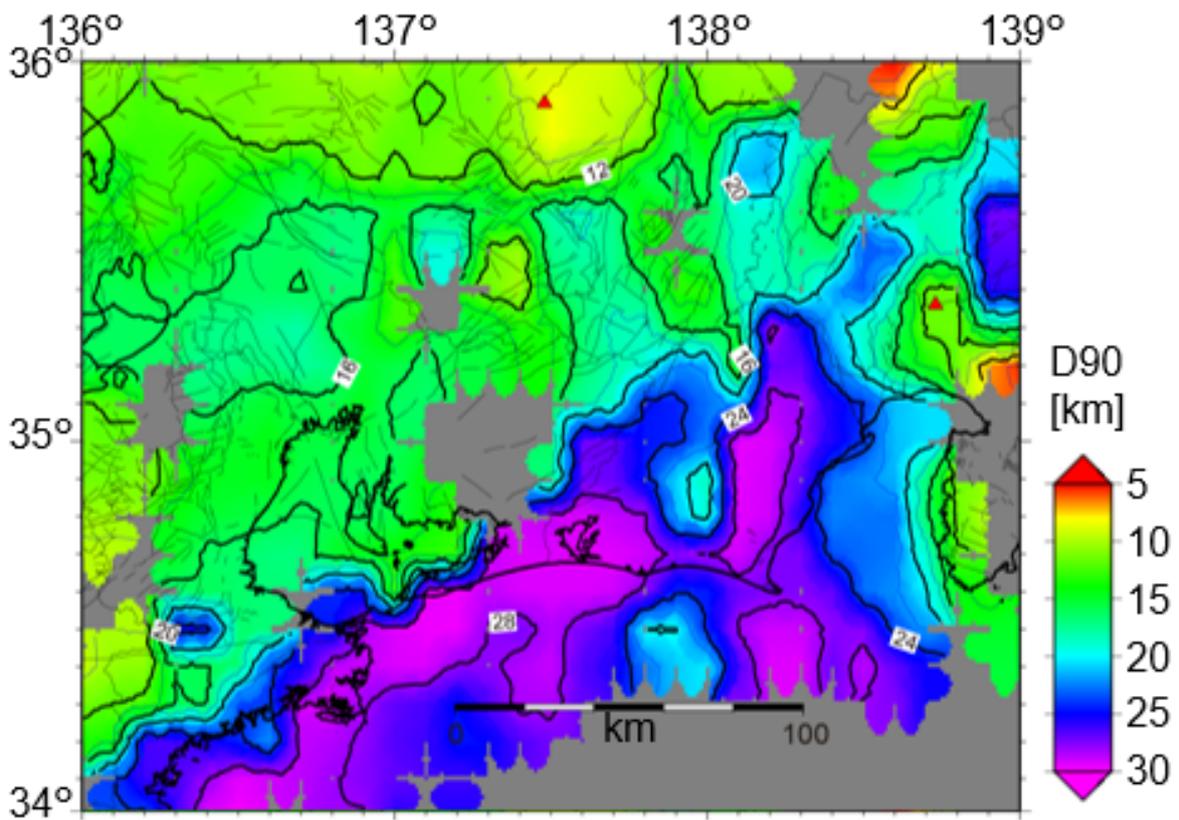


図 地震発生層の下限 (D90) の分布

4. 史料地震調査

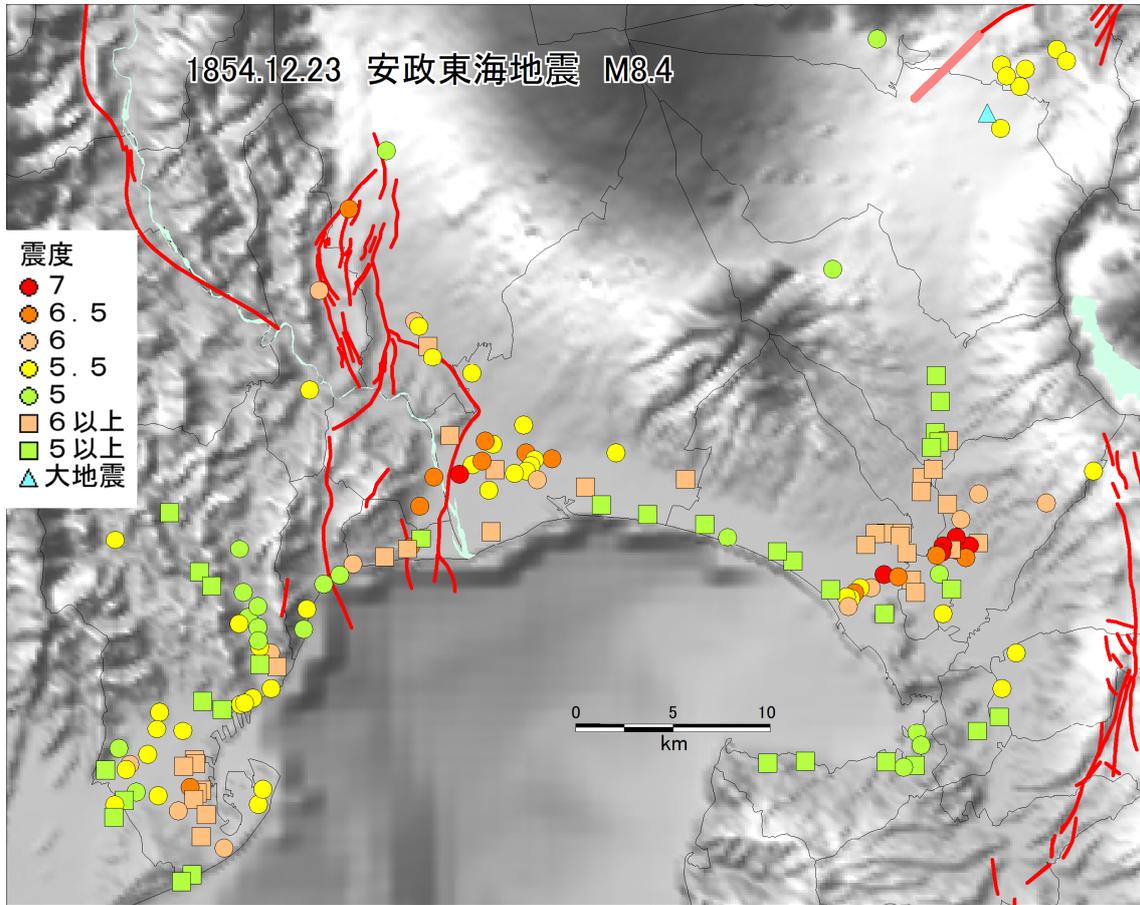


図 1854 年安政東海地震の駿河湾北縁部の震度分布
伝聞・火災・土砂崩壊・津波の影響を排除し、揺れの程度から推定された震度。地点は地盤補正も適用できるように 100 m 程度の精度で求めた。

5. 強震動予測

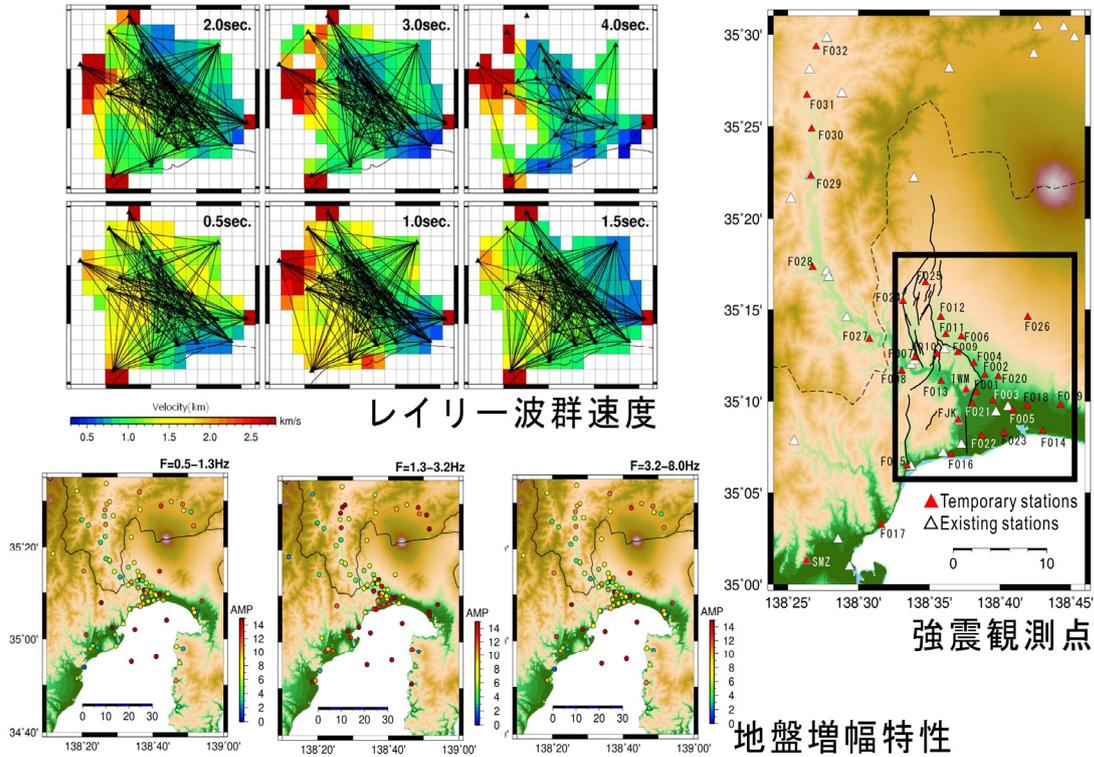


図 強震観測とその記録を用いた解析結果

富士川河口断層帯周辺地域において臨時強震観測を実施し、既存の観測記録と合わせて、対象地域のレイリー波の群速度の推定、地盤増幅特性の評価などを実施し、強震動予測の精度向上のための資料を得た。

6. 地域研究会



図 地域研究会の様子（令和2年2月7日開催）