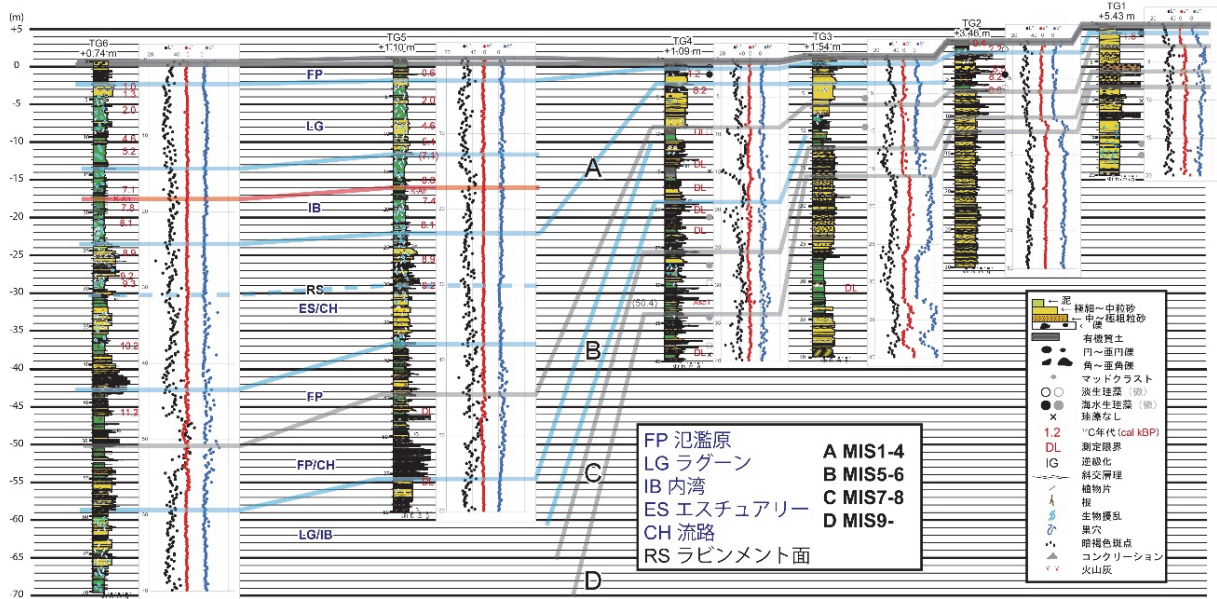
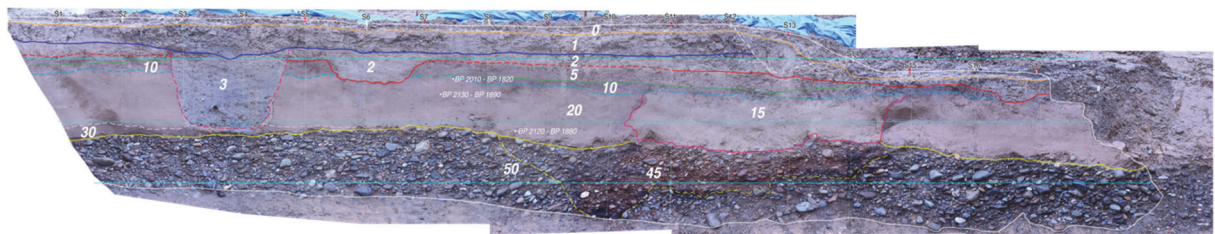


1. 1 活断層の詳細位置・形状・活動性解明のための調査



森本断層・利屋地区における群列ボーリングによる活動性調査

森本・富樫断層帯北部・森本断層の完新世撓曲崖地形を横断する測線で実施した群列ボーリング（6箇所・計260 m）による地質断面図。完新統の大きな上下落差から、平均上下変位速度は1.9 mm/yrとなる可能性が示された。



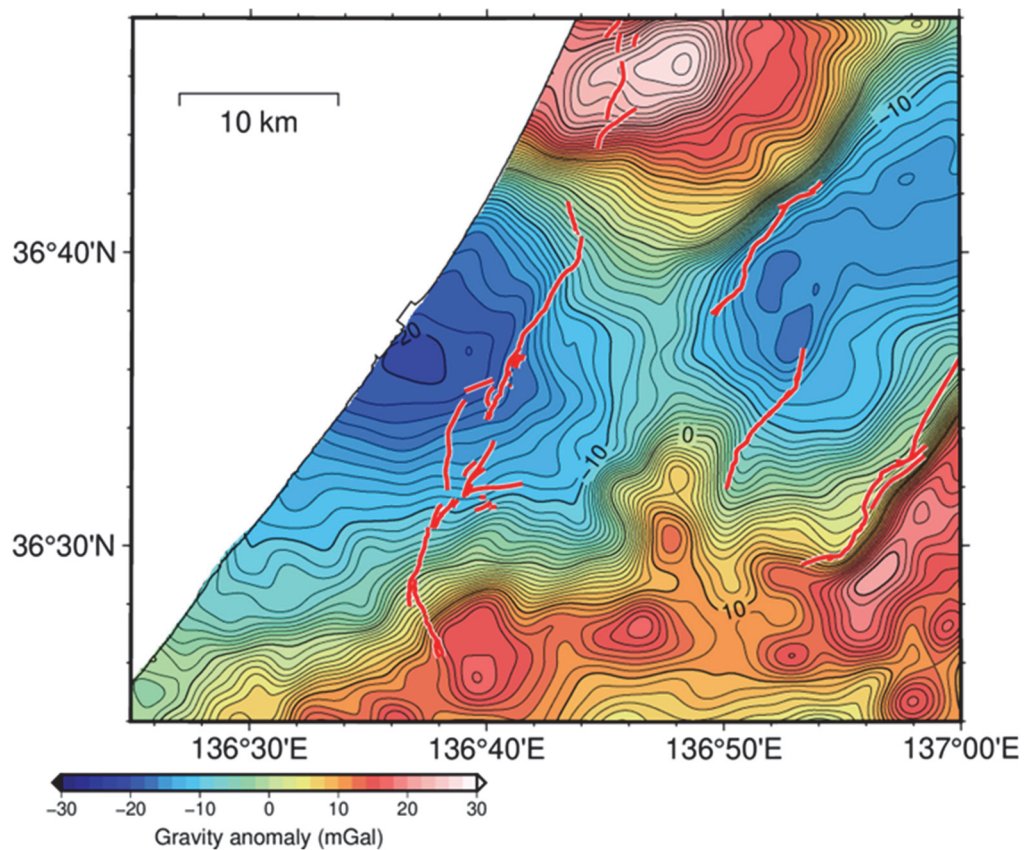
富樫断層・小柳地区によるトレンチ調査（南壁面）

森本・富樫断層南部・富樫断層の完新世撓曲崖を横断するトレンチ掘削調査を実施し、露出した南壁面。断層は出現しなかった一方、約2000年前に堆積した砂礫層が西に傾斜する構造が認められ、約2000年前以降に断層活動が生じた可能性が示された。

1. 2 重力探査に基づく地下構造調査

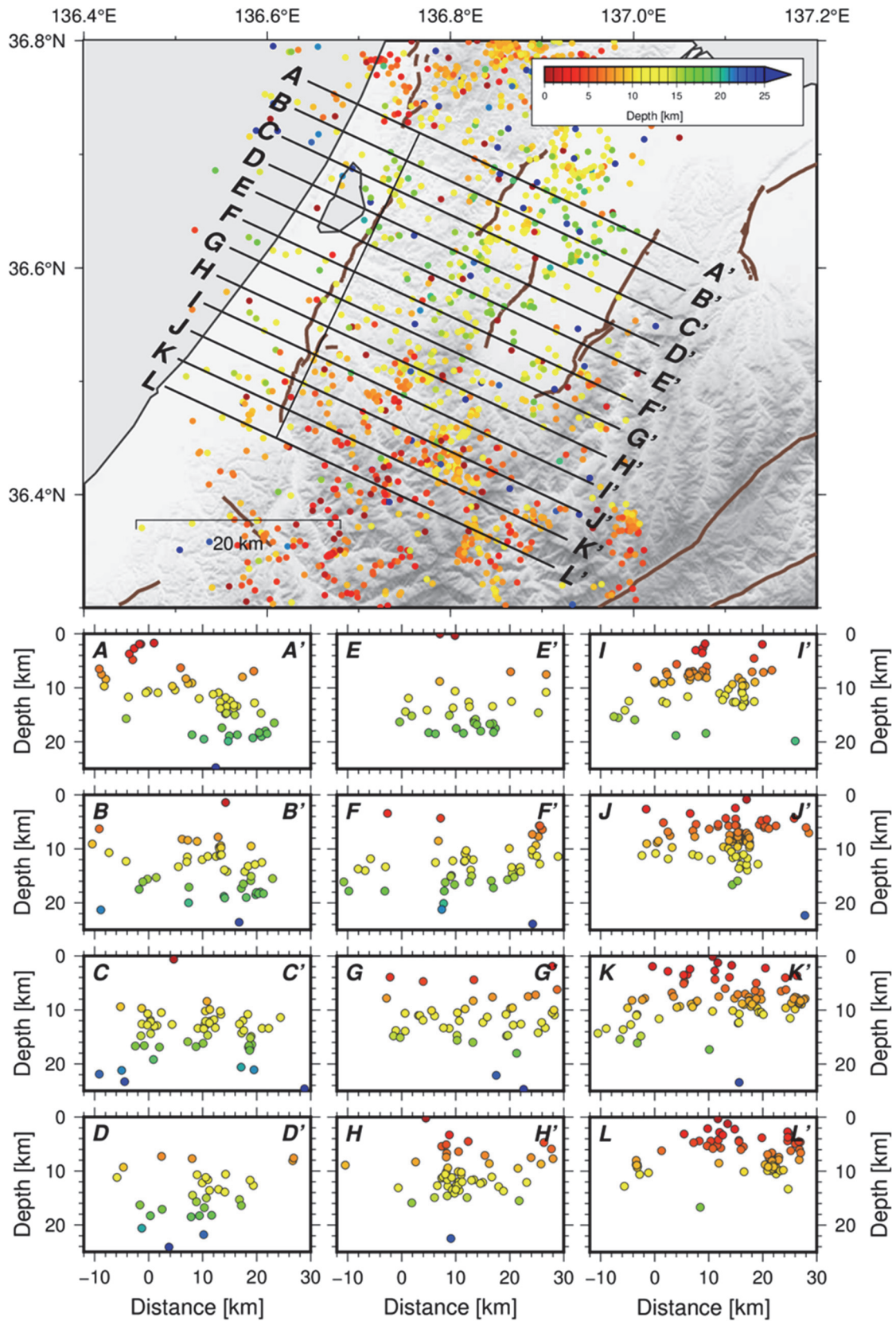


白山市役所・市民交流センター前での重力測定

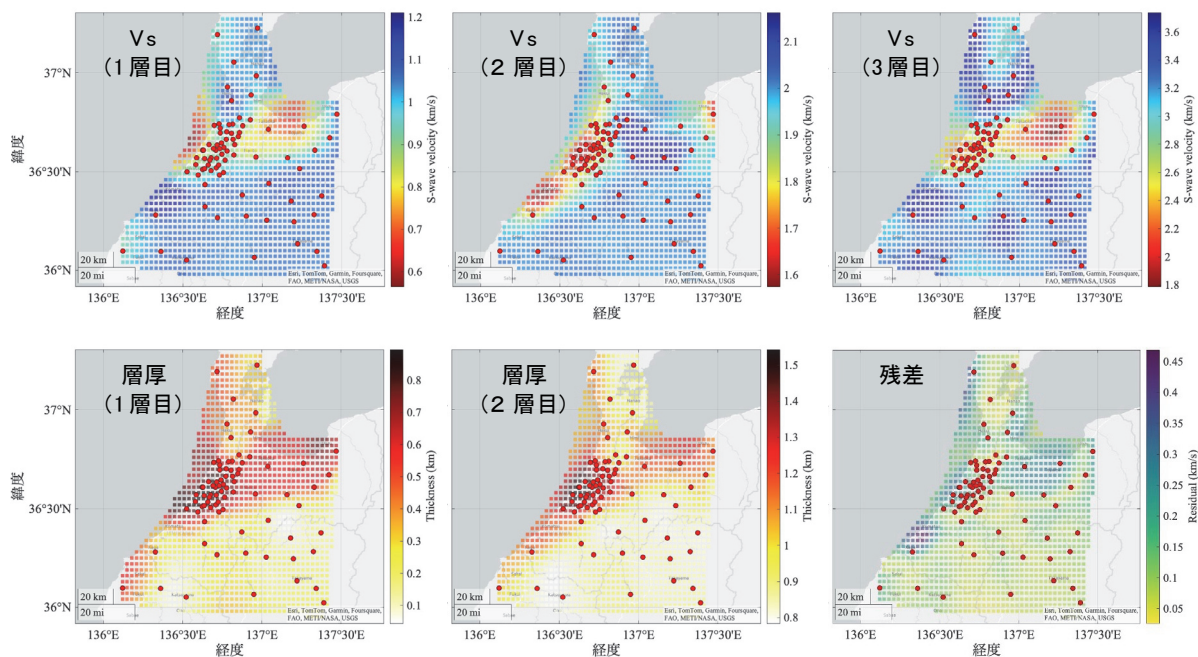


平面トレンド成分の除去及び遮断波長 4 km のフィルター処理後の重力異常図
コンター線の間隔は 1 mGal である。

2 断層帯周辺の地殻活動の現状把握調査



本調査観測による臨時観測データ (MTKV-net) と周辺の定常観測データに対し、深層学習を用いて検出・検測された地震の3次元分布を示す断面図。色は震源の深さを示す。

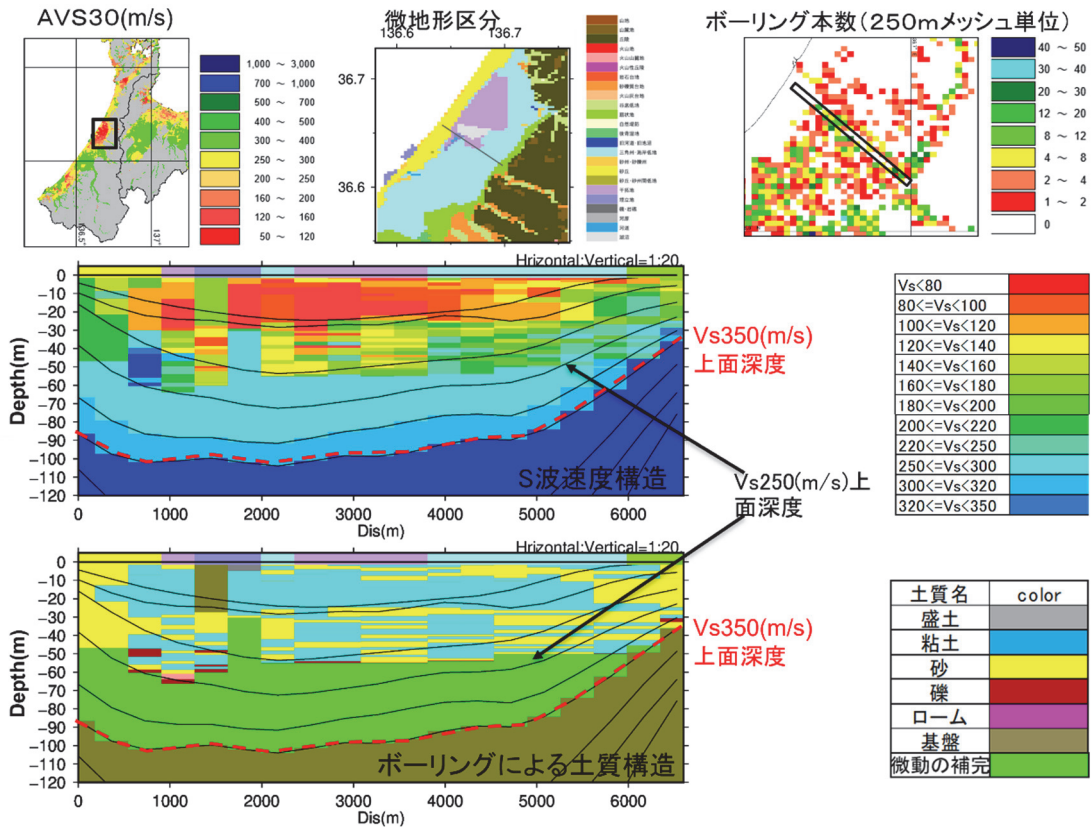


本調査観測による臨時地震観測網と周辺の定常地震観測網（赤丸が観測点位置）の連続地震データに表面波解析および位相速度トモグラフィを適用した後、非線形最小二乗法により推定した3次元S波速度構造。各パネル左上には、表示している物理量の名称を記載している。各グリッドの残差は、推定された3次元S波速度構造から計算した分散曲線と、トモグラフィ解析によって得られた分散曲線との各周波数における位相速度の絶対誤差の総和とした。

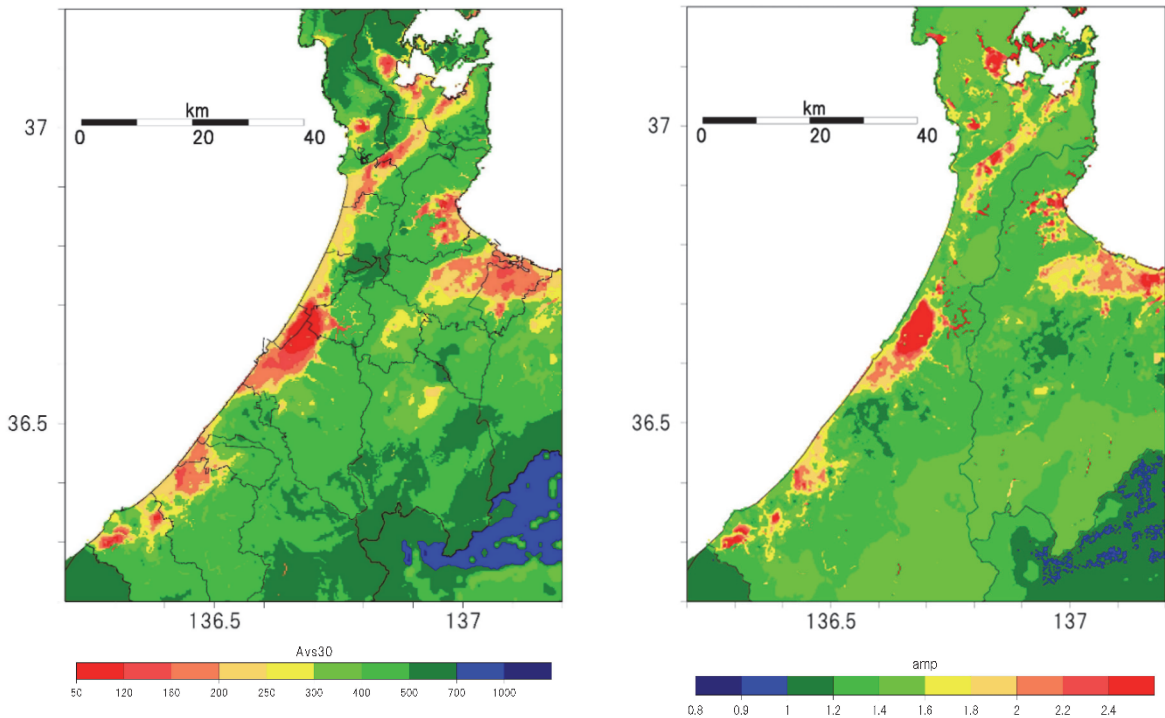


MTKV10 観測点の冬季メンテナンス（2022年12月）。雪原を100 mほど歩き、雪に埋もれた観測点を補修した後、雪除けを仕上げた。このような作業の積み重ねにより MTKV-net 観測網を維持した。

3. 1 浅部地盤構造モデルの構築



作成した浅部地盤構造モデルの土質およびS波速度構造断面図（河北潟周辺）

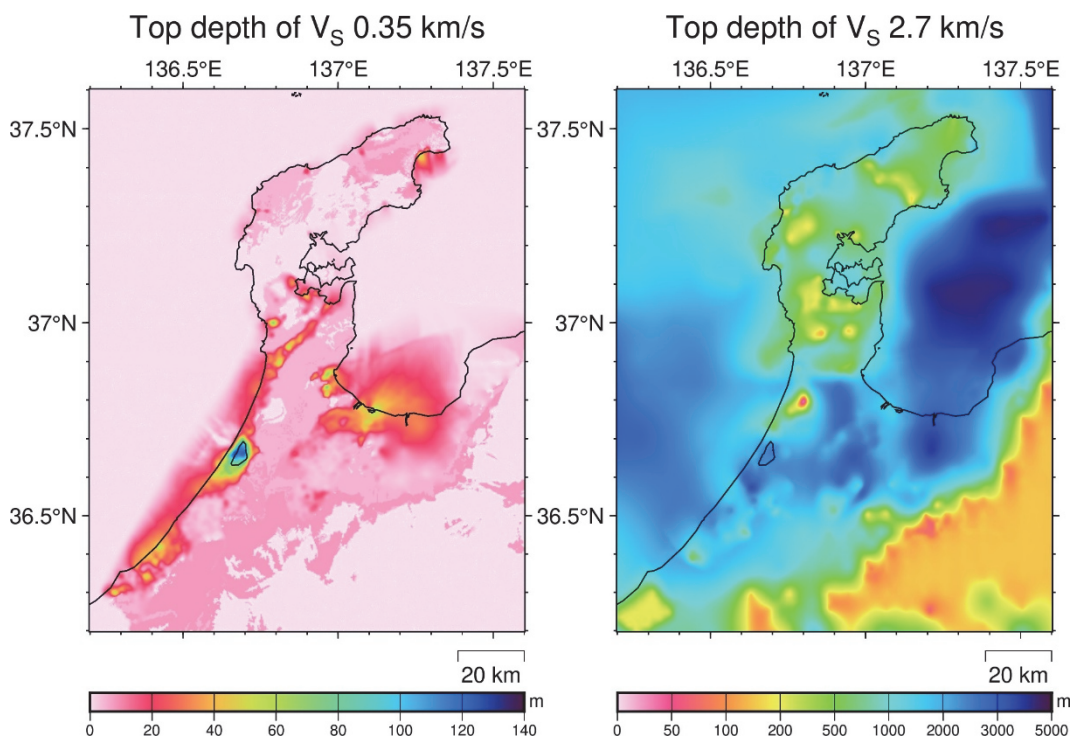


作成した浅部・深部統合地盤構造モデルによる AVS30（左図）と最大速度増幅率（ V_s 400m/s からの増幅率）（右図）

3. 2 深部地盤構造モデルの構築と強震動予測



津幡川沿いの谷底低地における微動アレイ観測（河北郡津幡町）



浅部・深部統合地盤構造モデルの S 波速度 0.35 km/s 層と 2.7 km/s 層上面深度

■強震動予測(想定地震シナリオによる工学的基盤上の地震動の違い)

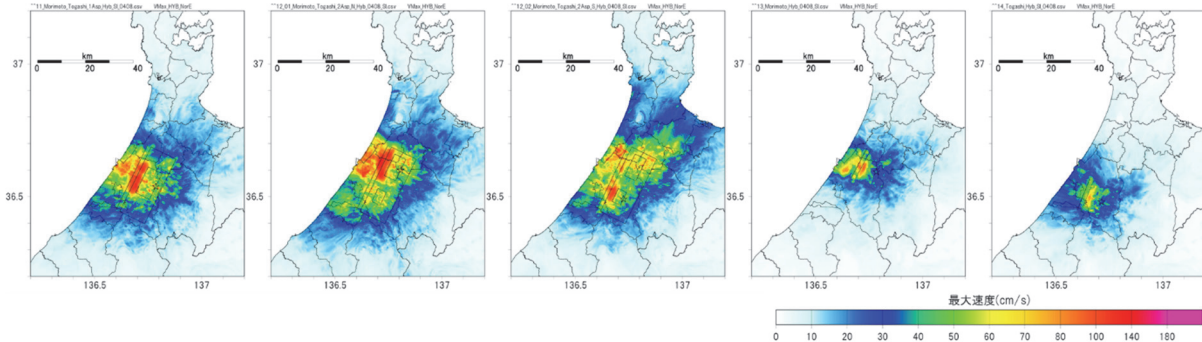
ケース1
森本+富樫、
アスペリティ1つ
中央から破壊
 M_W 6.8

ケース2
森本+富樫、
アスペリティ2つ
北から破壊
 M_W 6.8

ケース3
森本+富樫、
アスペリティ2つ
南から破壊
 M_W 6.8

ケース4
森本のみ
 M_W 6.3

ケース5
富樫のみ
 M_W 6.3



ケース 1 ~ 5 の工学的基盤での最大速度分布

■強震動予測(想定地震シナリオによる地表での震度の違い)

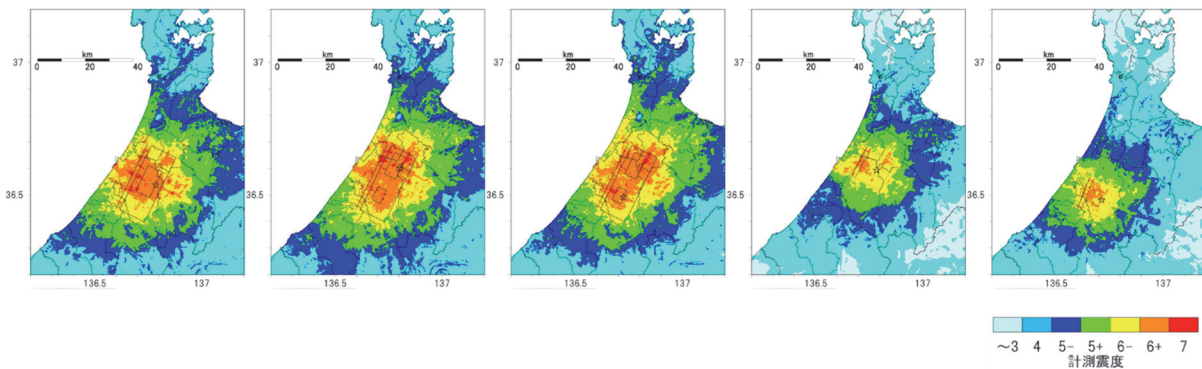
ケース1
森本+富樫、
アスペリティ1つ
中央から破壊
 M_W 6.8

ケース2
森本+富樫、
アスペリティ2つ
北から破壊
 M_W 6.8

ケース3
森本+富樫、
アスペリティ2つ
南から破壊
 M_W 6.8

ケース4
森本のみ
 M_W 6.3

ケース5
富樫のみ
 M_W 6.3



ケース 1 ~ 5 の地表での震度分布

4 地域連携・地域の内在地震ハザード情報共有



令和6年度地域勉強会の開催風景



過去3年間の地域勉強会の配付資料