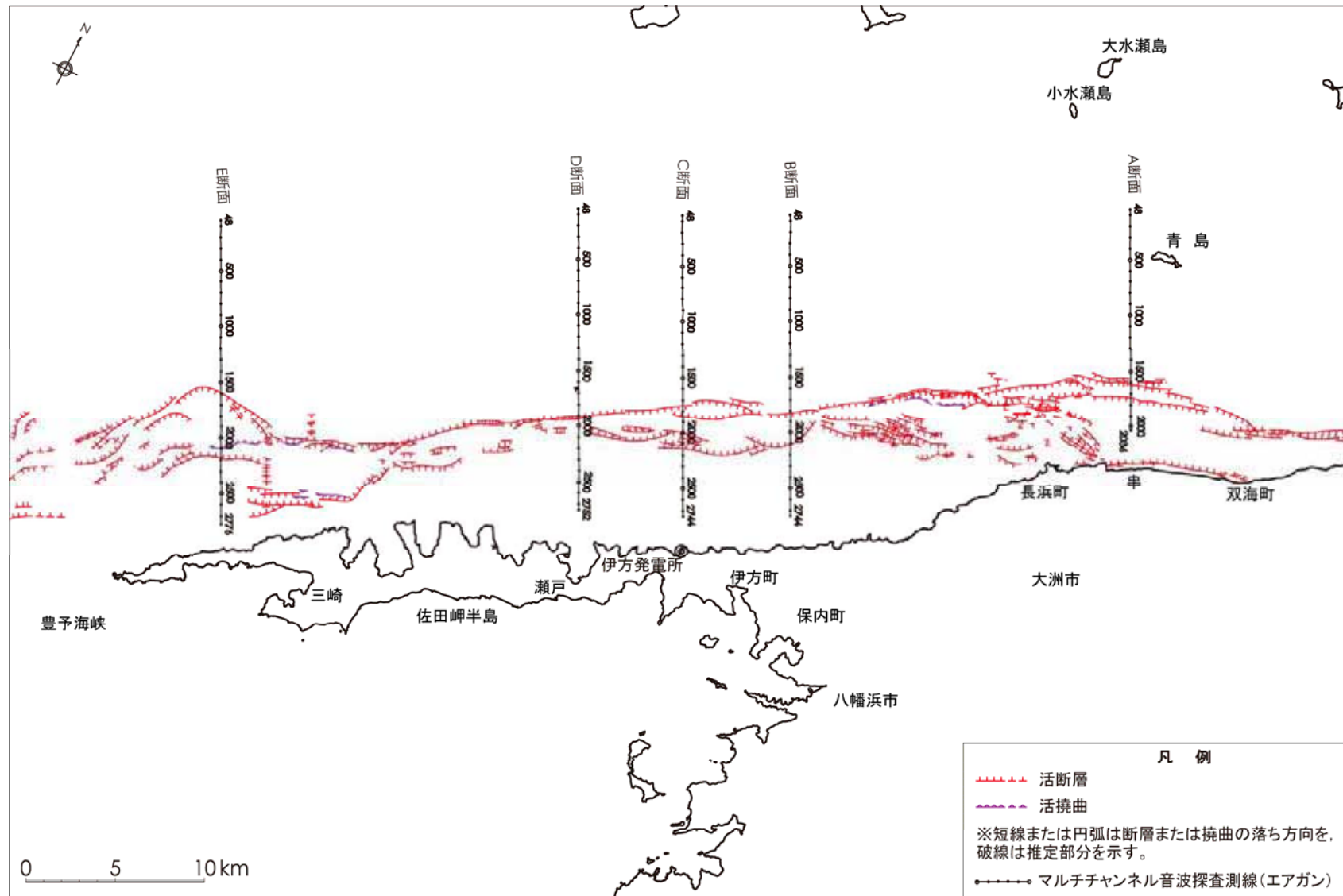
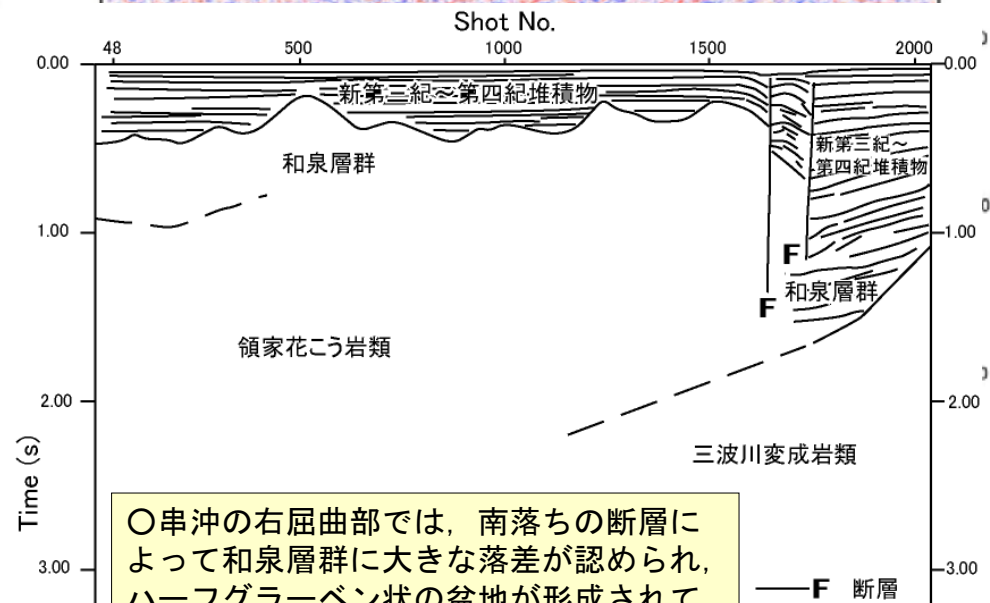

II 1.4 海底下深部の調査結果① (反射法探査結果)

II 1. 4-1 反射法音波探査測線図(エアガン)



II 1. 4-2 エアガンによる探査の観測条件

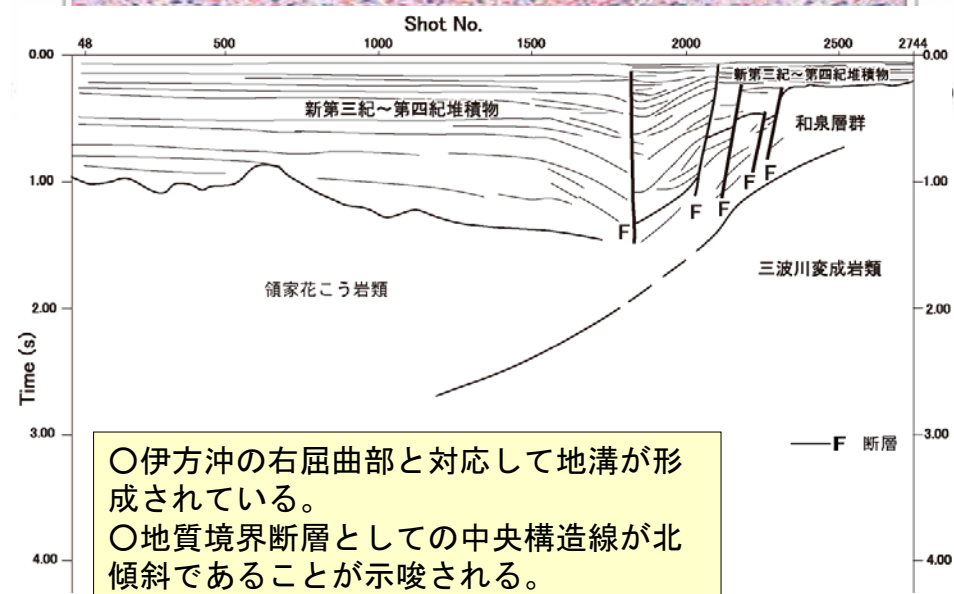
項 目		設 定 値
記 録 部	サンプル間隔	1.0 msec
	記録長	5.0 sec
	収録周波数	Out～約400 Hz
	記録方式	磁気テープ(DLTおよび8 mm)
	収録フォーマット	SEG-Y
送 信 部	音源の種類	エアガン
	発振間隔	25 m
	空気室容量	500 in ³
	空気室圧力	120 kg/cm ²
	発振エネルギー	約150,000 J
	音源深度	5.0 m
受 信 部	受波器	48チャンネル
	チャンネル間隔	12.5 m
	ニア・オフセット距離	75 m
	ファー・オフセット距離	662.5 m
	受波器深度	約10 m
	受波器の長さ	600 m
調査船の平均速度		約3.0ノット



【深度断面】

Figure 1 is a seismic tomography cross-section showing the upper mantle structure beneath the Kanto region. The vertical axis represents depth in kilometers (0 to 6 km), and the horizontal axis represents distance in kilometers (0 to 20 km). The image displays a complex pattern of seismic wave velocities, with red and blue colors indicating different velocity anomalies. Several numerical values are overlaid on the image, representing velocity in m/s at specific depths and distances. The values range from approximately 4500 to 4800 m/s. The background is a dense grid of small, colored rectangular blocks representing the tomographic model.





【深度断面】

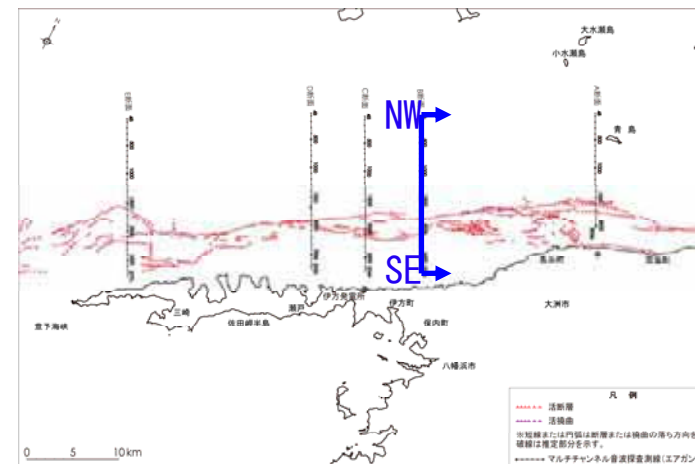
NR ← Shot No. → SE

0 500 1000 1500 2000 2500 2744

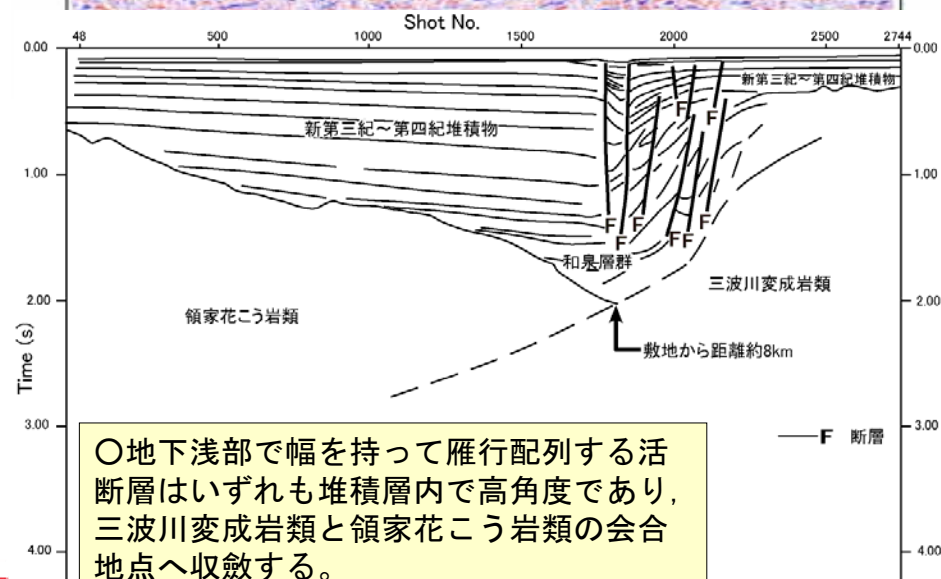
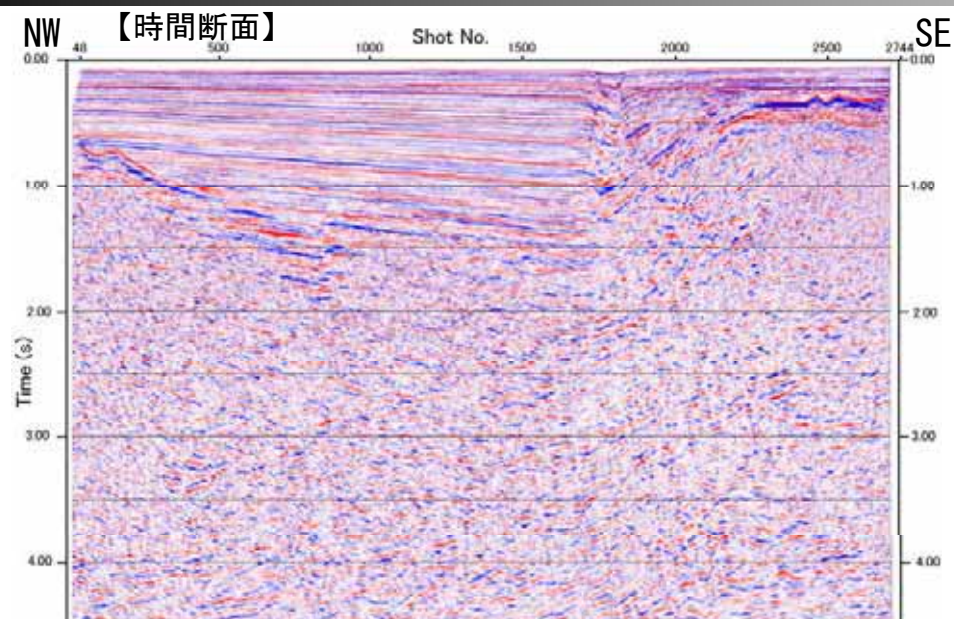
1 2 3 4 5

※図中の数字は速度値 (m/s) を示す。

0 1 2 3m
縮 倍 = 2 : 1
N
30°
30°
30°

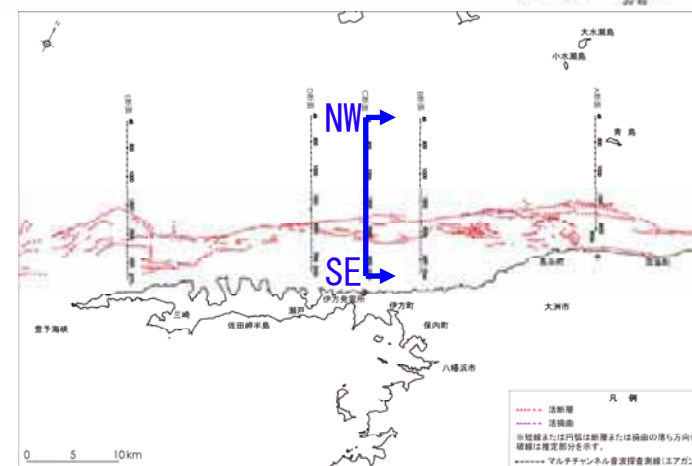
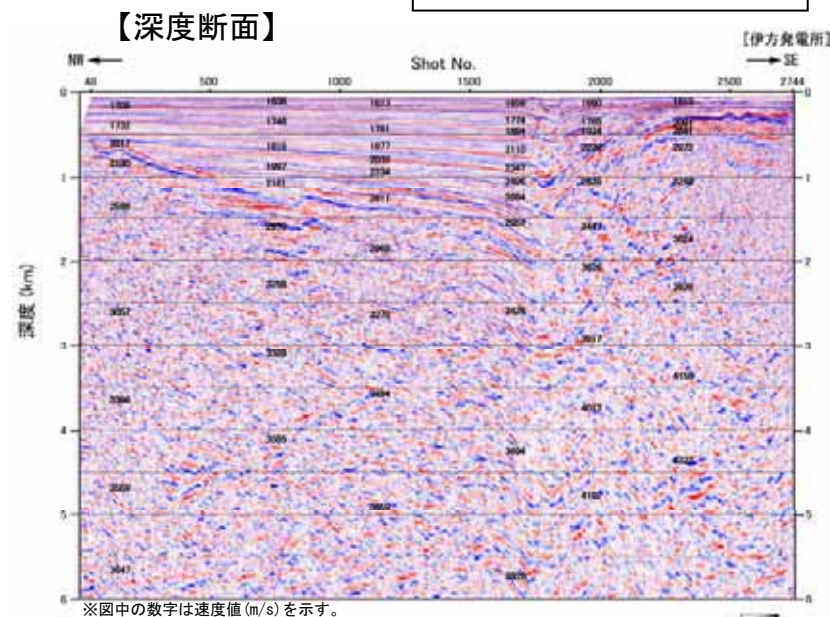


II 1. 4-5 エアガンによる探査断面図(伊方沖)

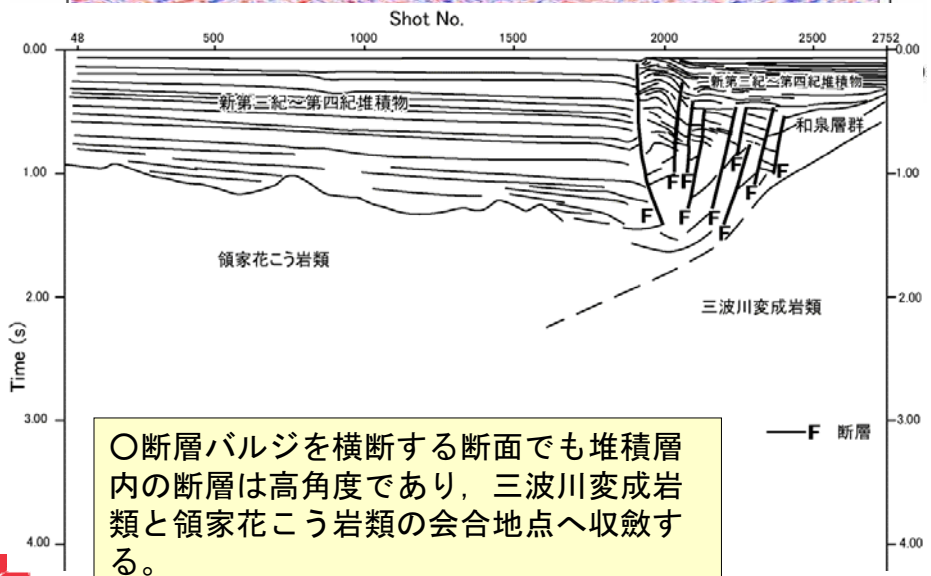
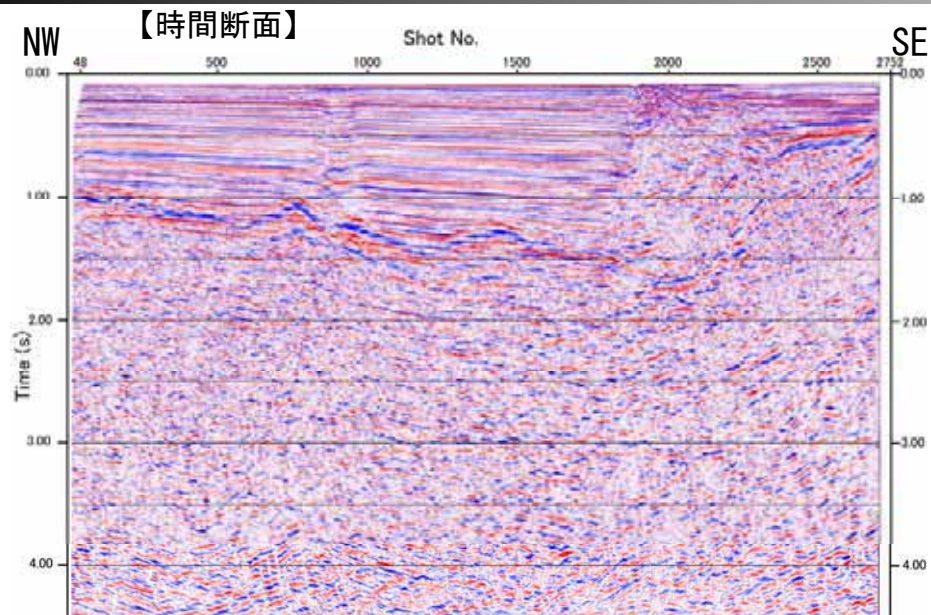


○地下浅部で幅を持って雁行配列する活断層はいずれも堆積層内で高角度であり、三波川変成岩類と領家花こう岩類の会合地点へ収斂する。

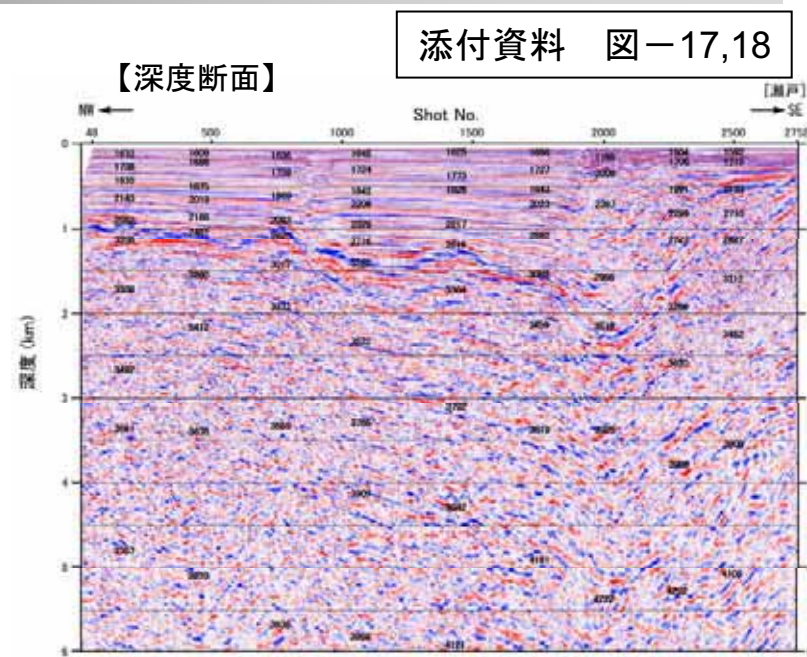
添付資料 図-15,16



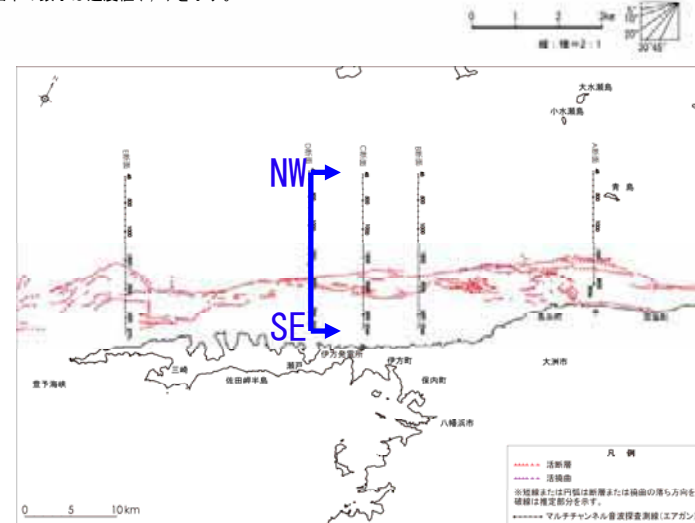
II 1. 4-6 エアガンによる探査断面図(瀬戸沖)



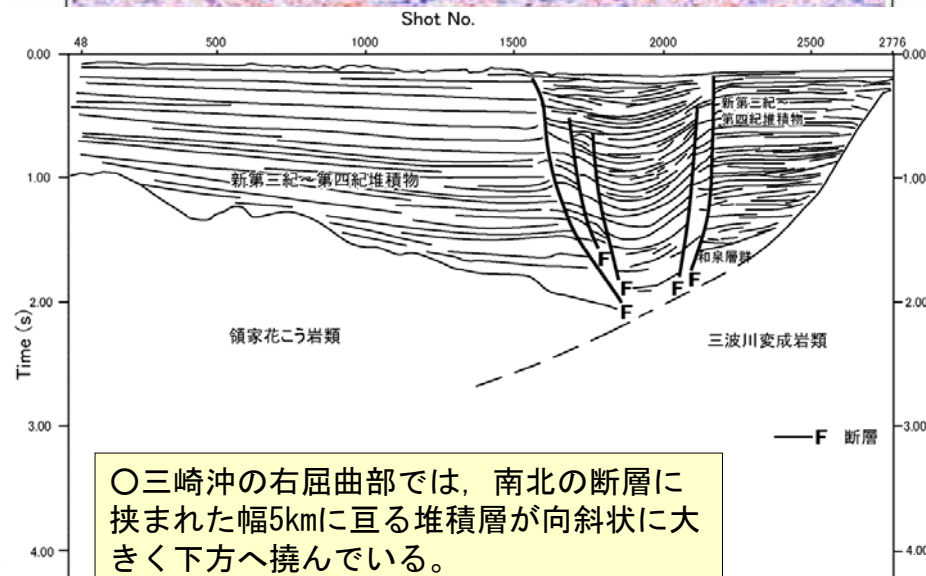
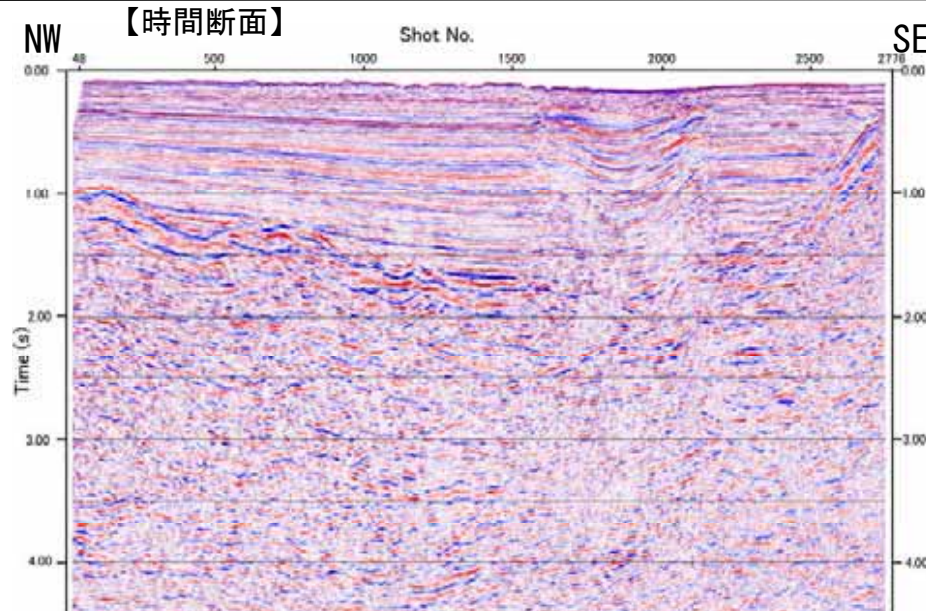
○断層バルジを横断する断面でも堆積層内の断層は高角度であり，三波川変成岩類と領家花こう岩類の会合地点へ収斂する。



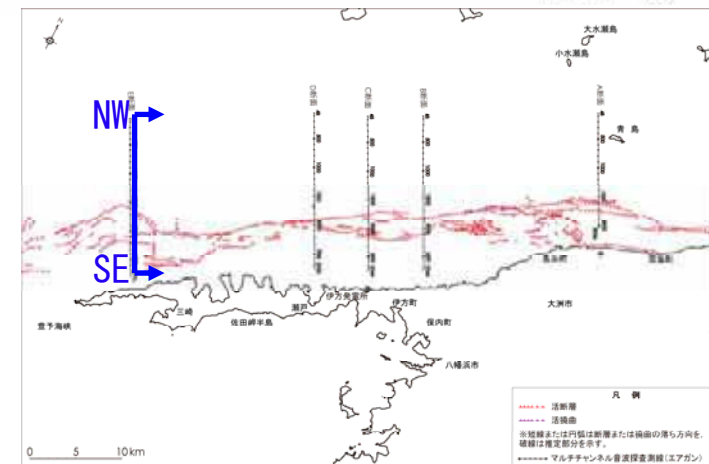
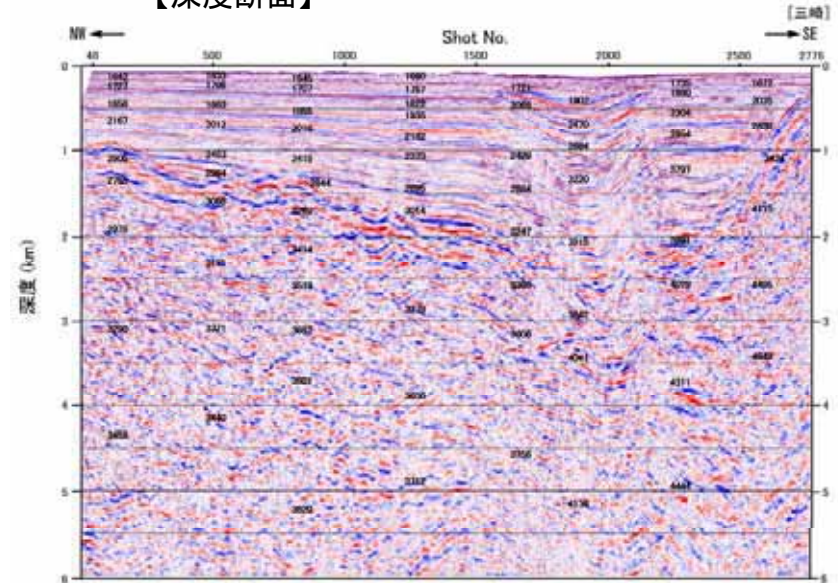
※図中の数字は速度値 (m/s) を示す。



II 1. 4-7 エアガンによる探査断面図(三崎沖)



【深度断面】



// 1. 4-8 エアガンによる探査結果

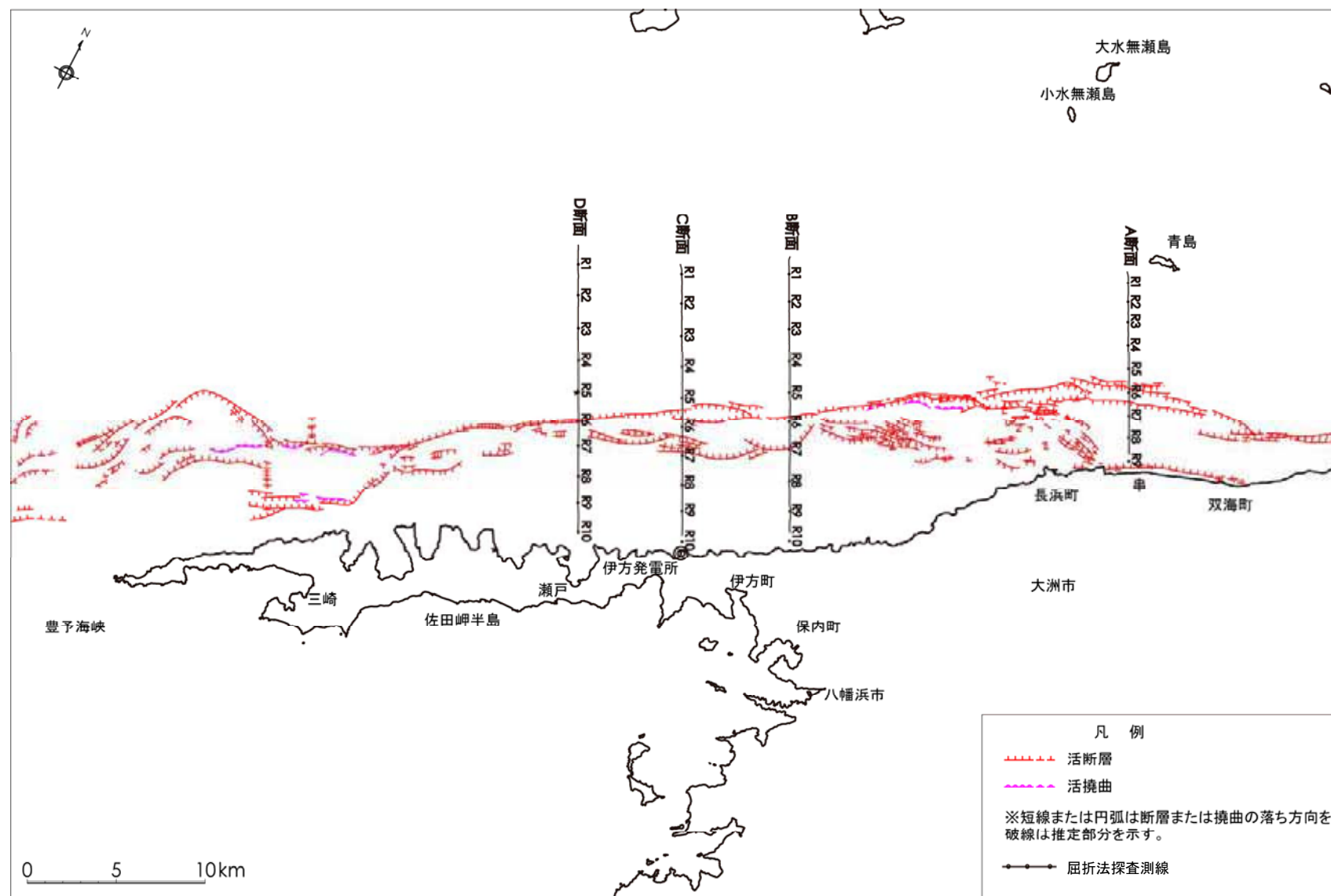
○地下浅部で幅を持って雁行配列する活断層はいずれも堆積層内で高角度である。

○三波川変成岩類は領家花こう岩類との会合地点からさらに北へ連続して分布するように見え、地質境界断層としての中央構造線が北傾斜であることが示唆される。

○活断層が右屈曲する地点には、第四紀堆積盆が認められる。

II 1. 5 海底下深部の調査結果② (屈折法探査結果)

II 1.5-1 屈折法探査測線図

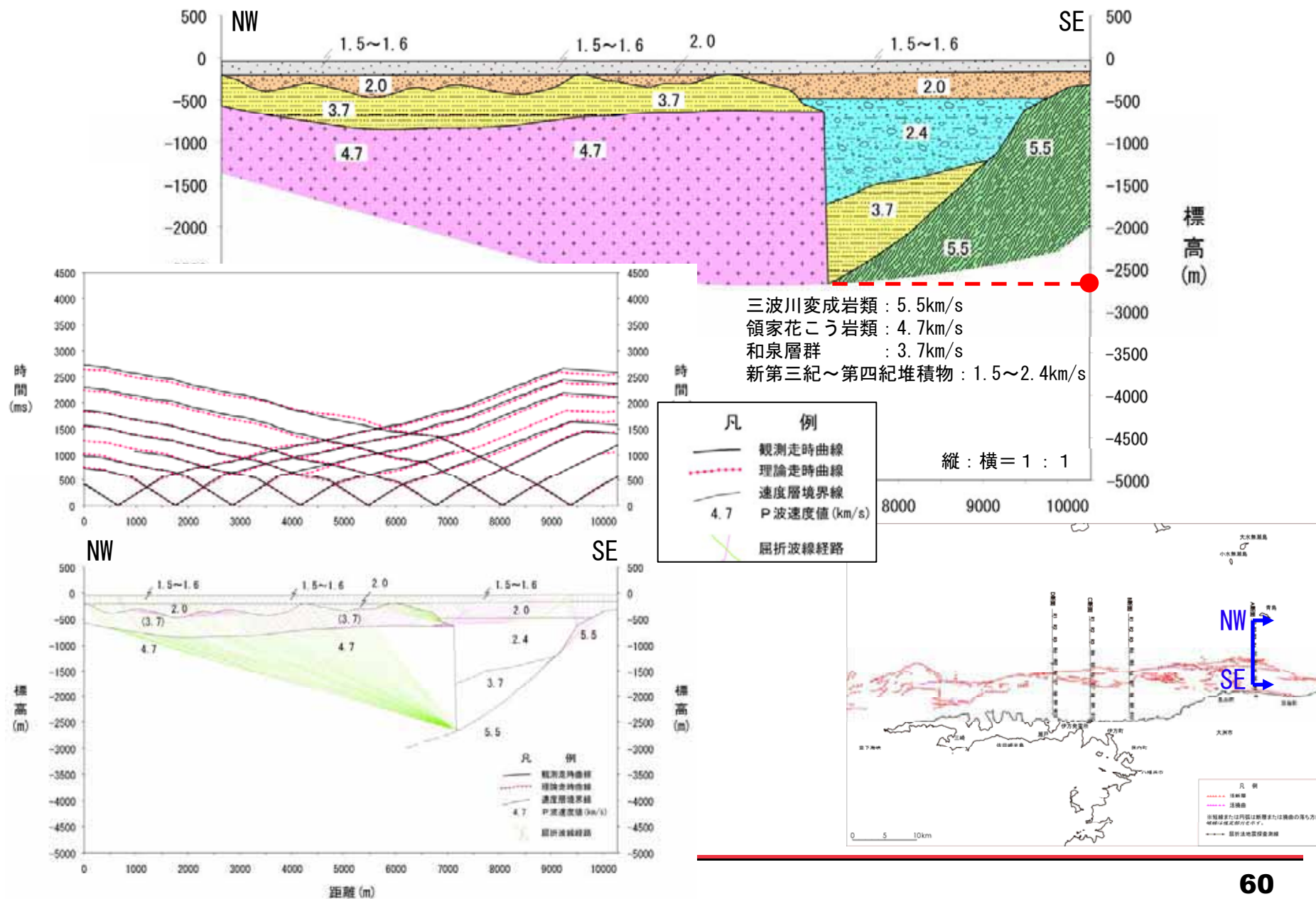


// 1. 5-2 屈折法探査の観測条件

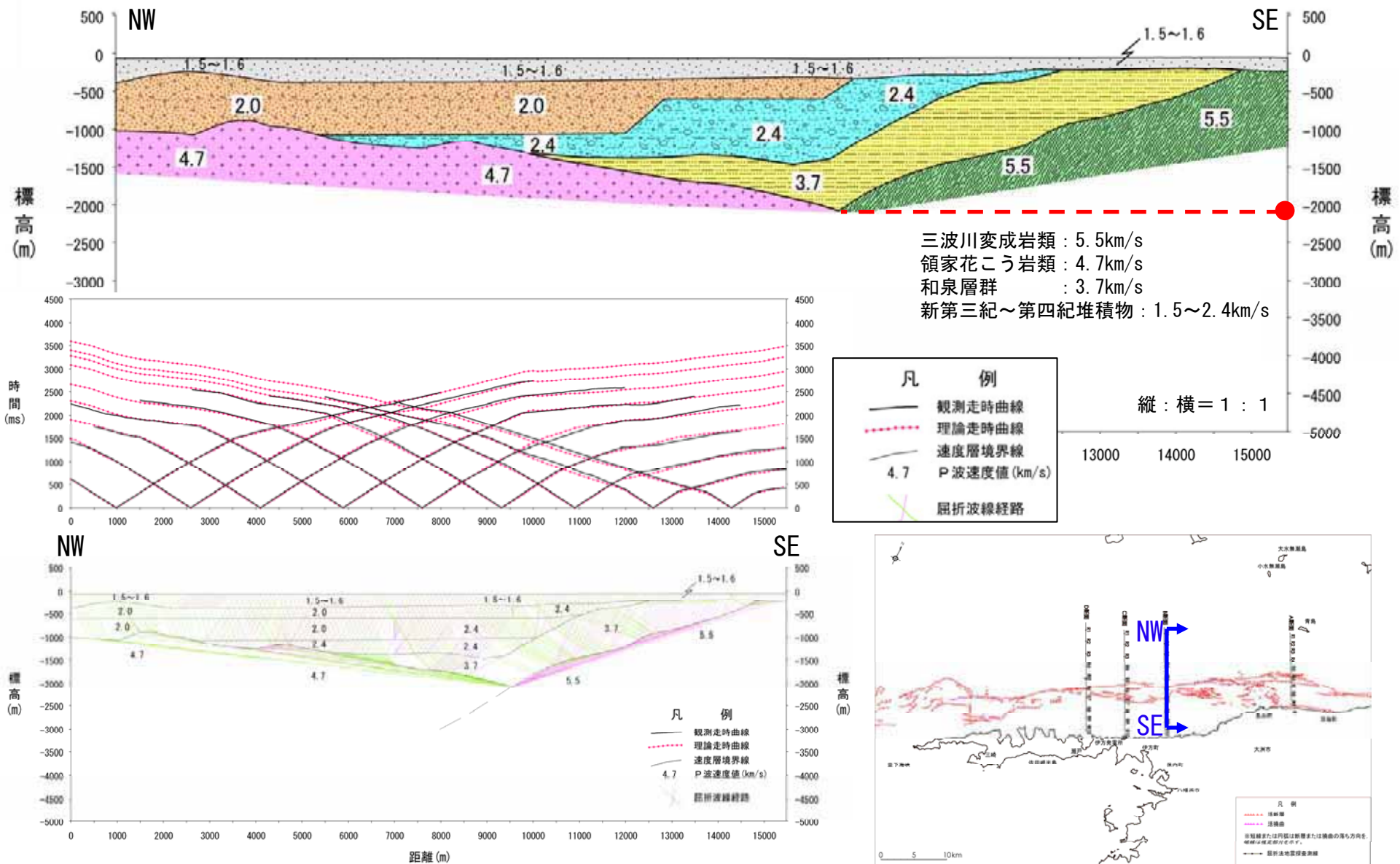
項 目		設 定 値
送 信 部	音源の種類	エアガン
	発振間隔	25 m
	空気室容量	500 in ³
	空気室圧力	120 kg/cm ²
	発振エネルギー	約150,000 J
	音源深度	5.0 m
受 信 部 ・ 記 録 部	受振器个数(1箇所当たり)	1個
	受振器設置箇所数	9～10箇所
	受振器設置間隔	約1,100 m～約1,700 m
	受振器深度	海底
	サンプリング周波数	1,000 Hz

※受信器は海底地震計ではなく、小型で投入・回収が容易なハイドロフォンを使用

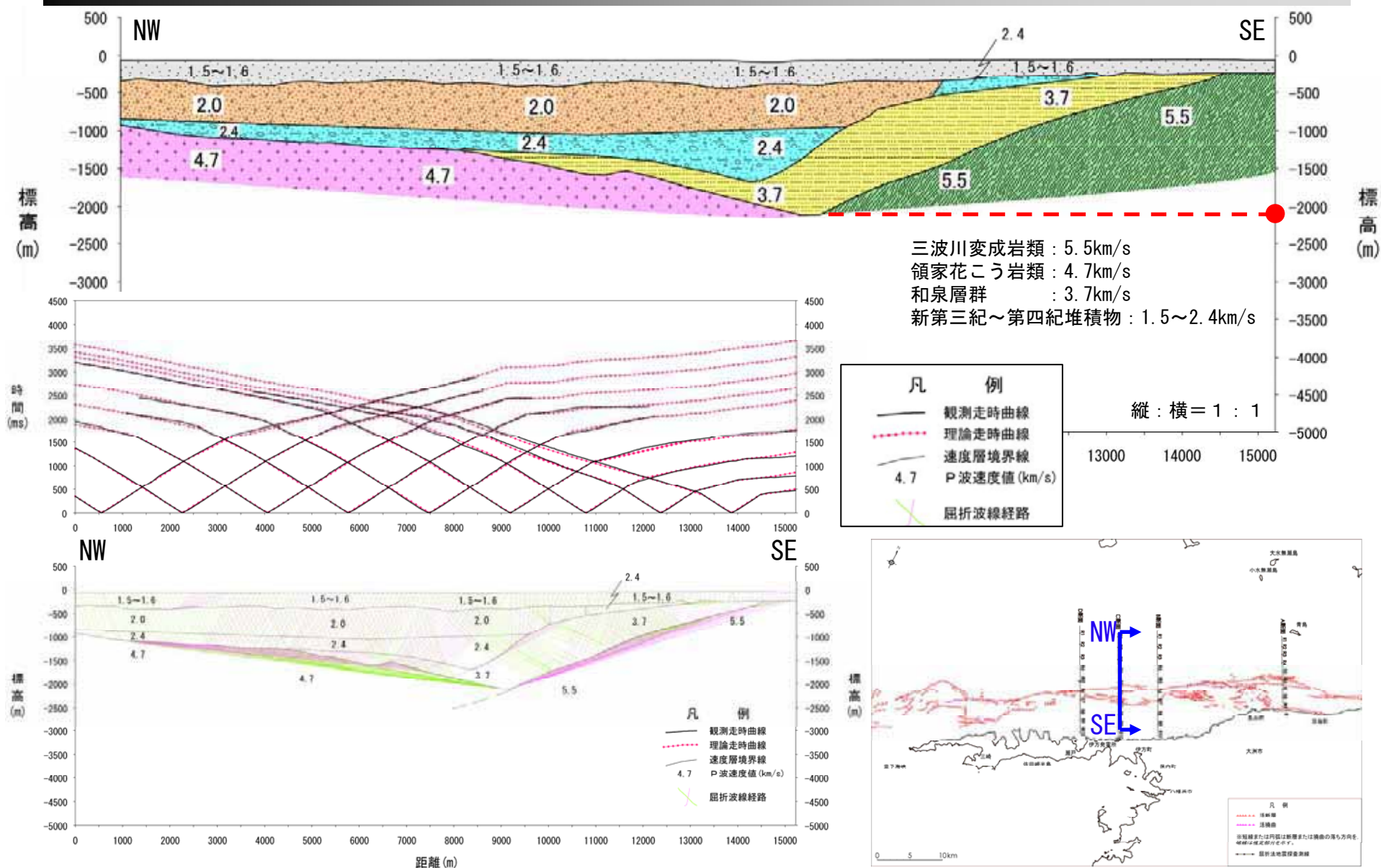
II 1. 5-3 屈折法探査断面図(串沖)



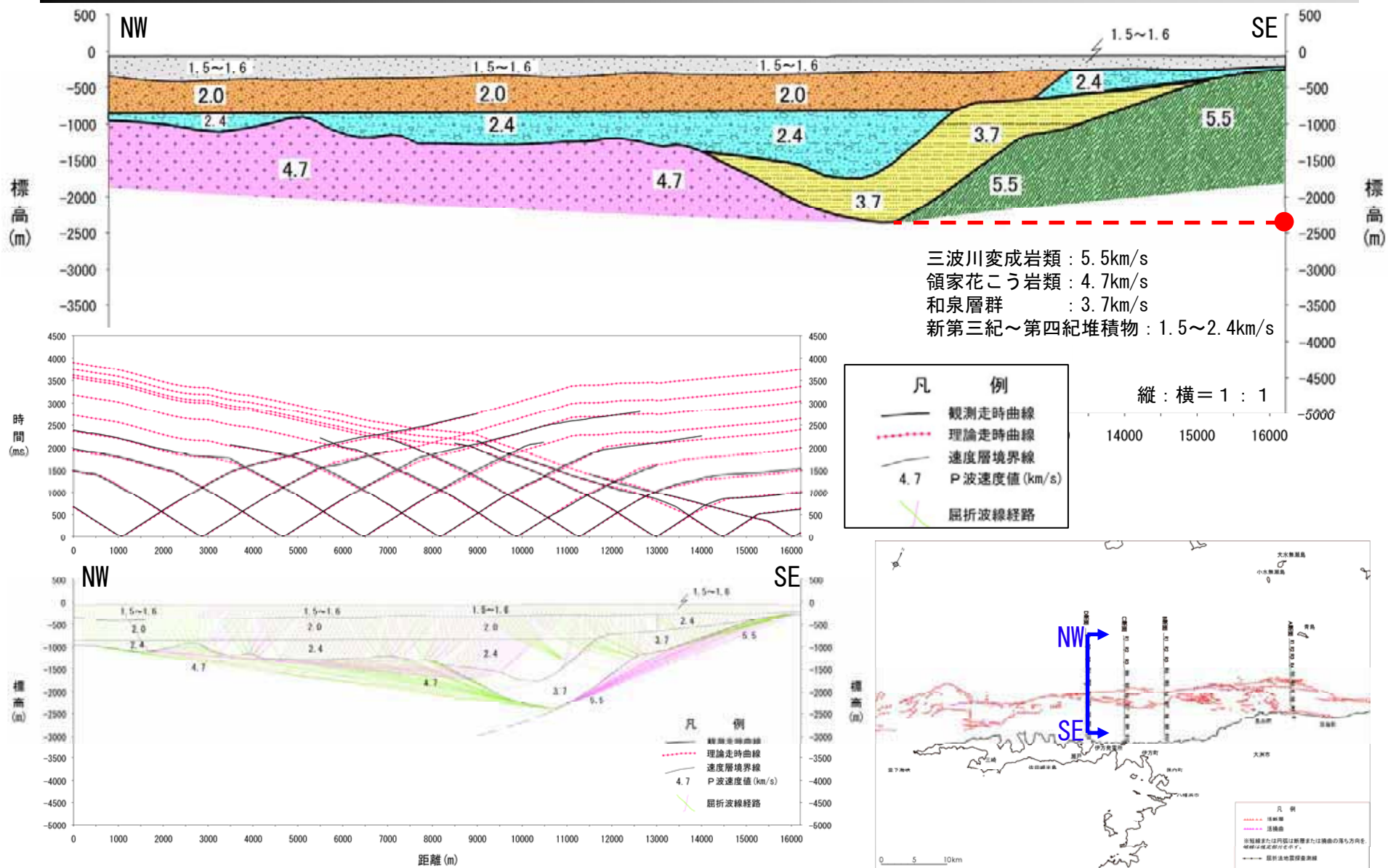
II 1.5-4 屈折法探査断面図(保内沖)



II 1.5-5 屈折法探查断面図(伊方沖)



II 1. 5-6 屈折法探查断面図(瀬戸沖)

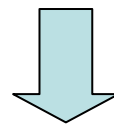


// 1. 5-7 屈折法探査結果

○屈折法探査によって、地下深部の速度断面を把握した。
対応する地層およびP波速度は以下のとおり。

- ・三波川変成岩類：5.5km/s
- ・領家花こう岩類：4.7km/s
- ・和泉層群：3.7km/s
- ・新第三紀～第四紀堆積物：1.5～2.4km/s

○三波川変成岩類と領家花こう岩類の会合部の深度は2.0～2.5kmである。



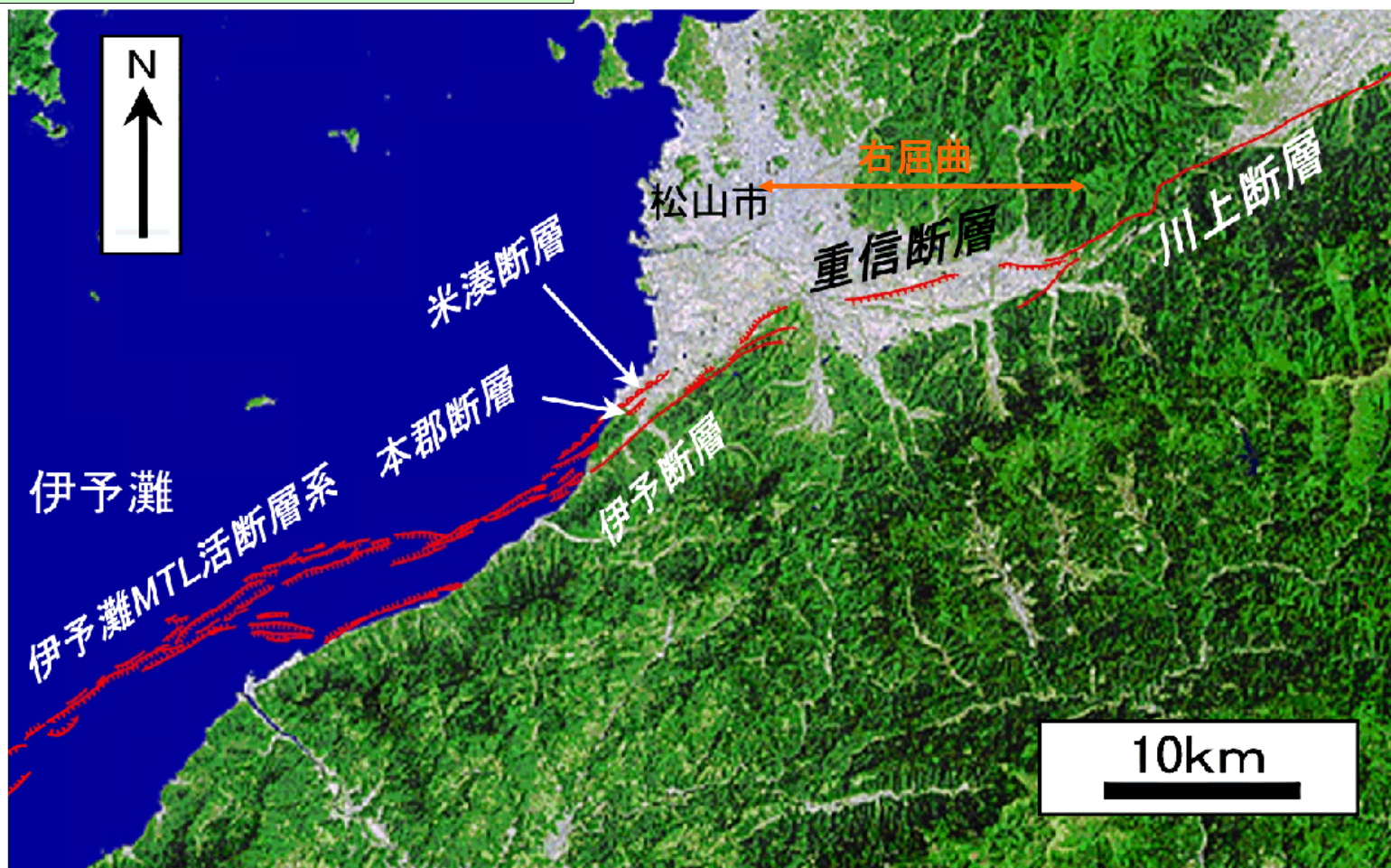
○震源断層のモデル設定において、断層上端深さを安全側に2.0kmに設定する際の情報として会合部の深度を活用。

II 2. 陸域(四国北西部)の調査結果

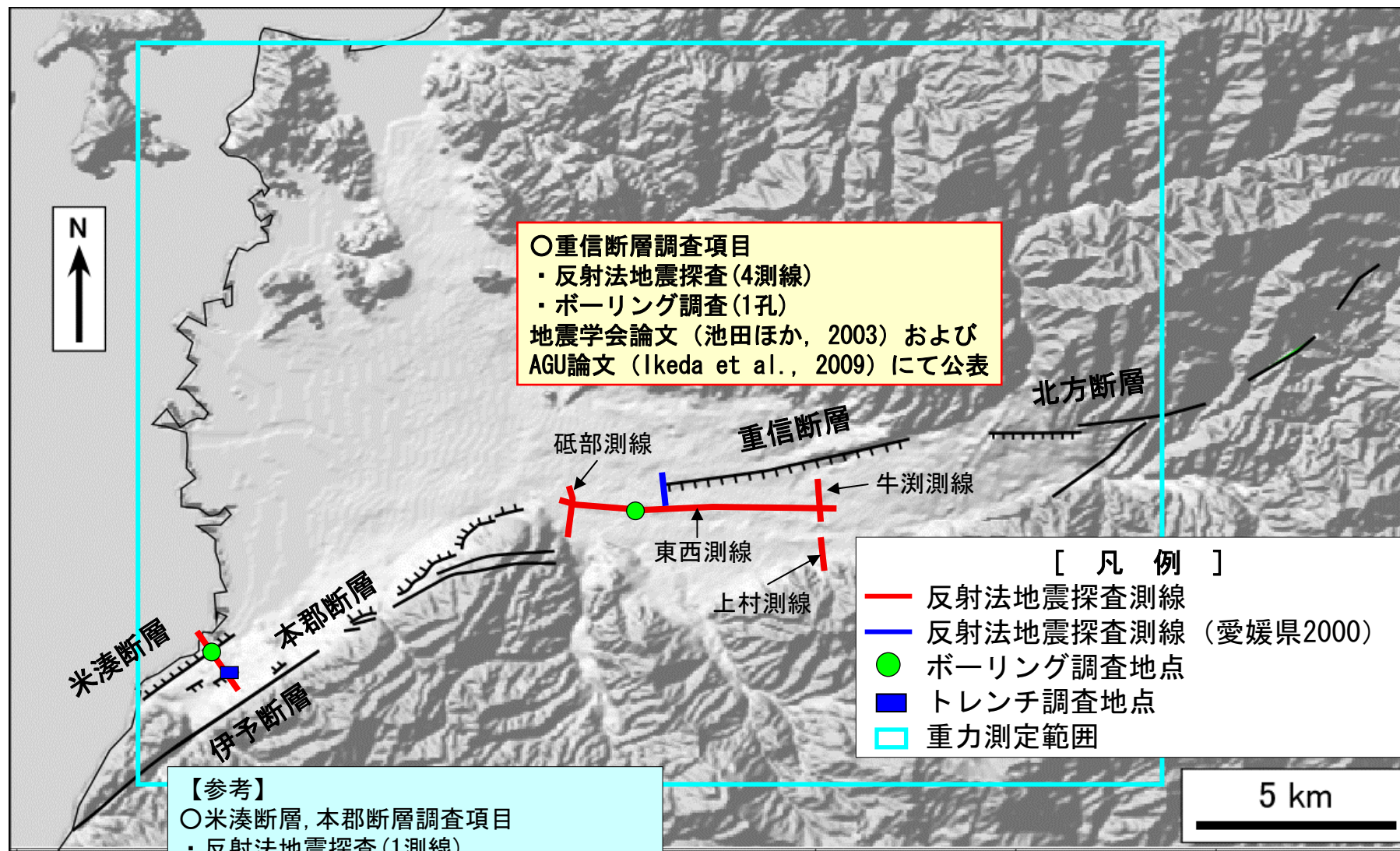
// 2. 1 調査内容

○四国北西部陸域には、東から川上断層、重信断層、伊予断層等が分布し、川上断層と伊予断層の間の重信断層付近において大きな右屈曲が認められる。

○重信断層周辺の地下構造を調査する。



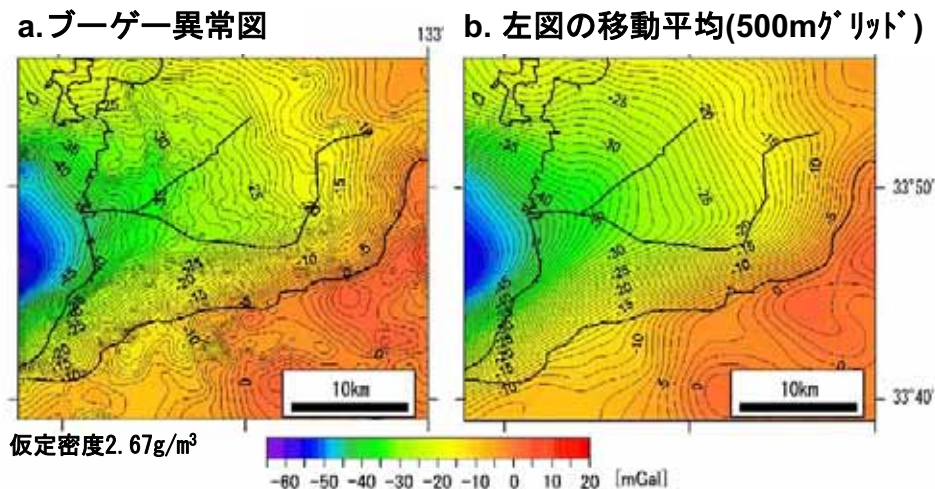
// 2.2 調査位置図



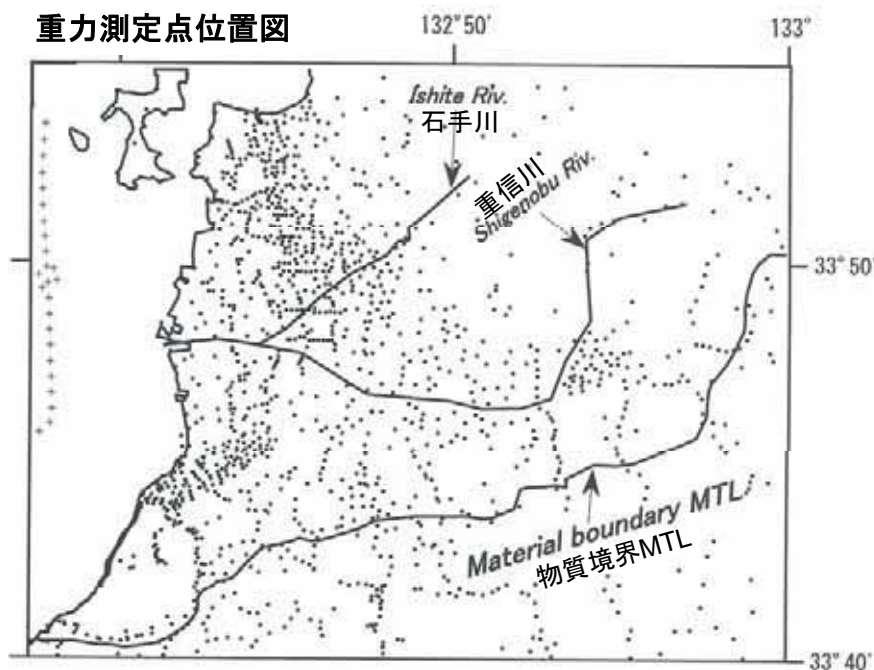
// 2.3 重信断層周辺の重力異常

○松山平野のブーゲー異常図aから500mグリッドの移動平均bを引いた残差図cには、重信断層の南側に負の重力異常が認められる。

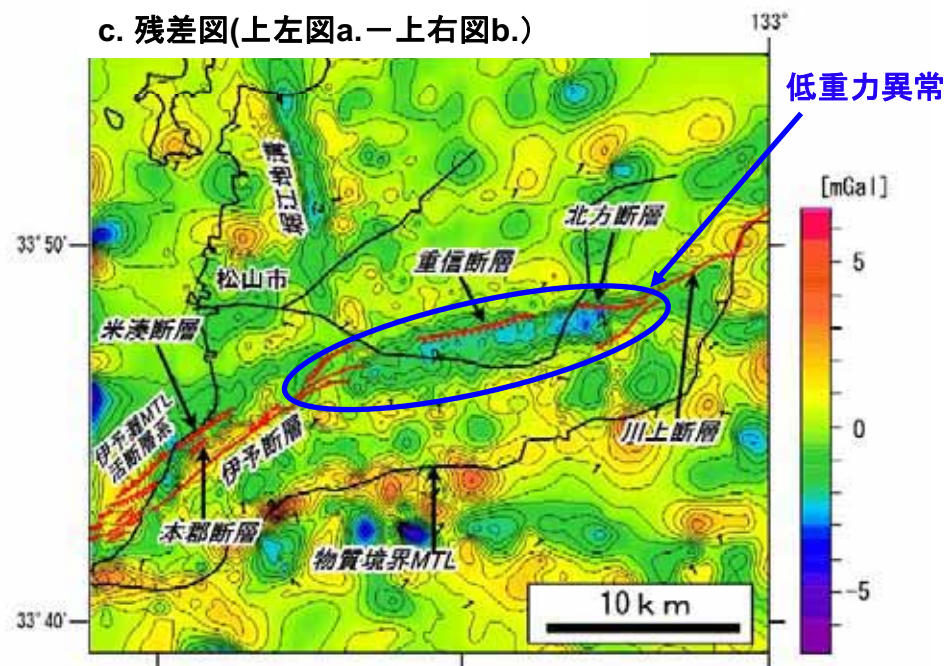
○重信断層の南側には、厚い堆積層が分布すると推定される。



重力測定点位置図

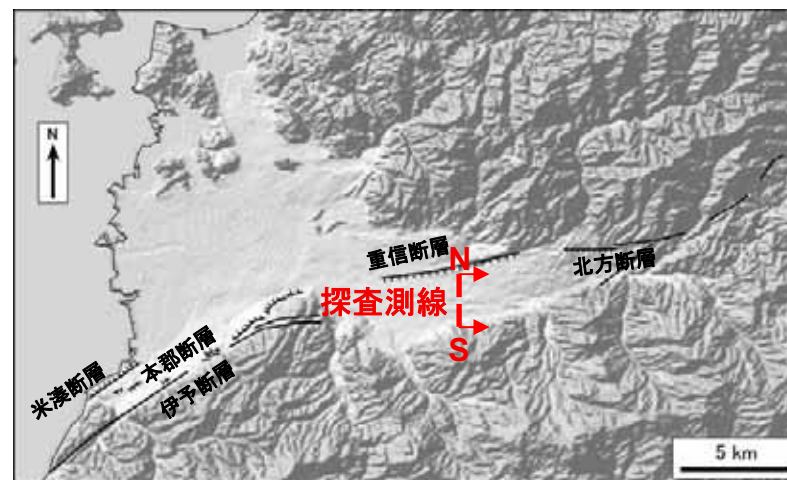


c. 残差図(上左図a. - 上右図b.)

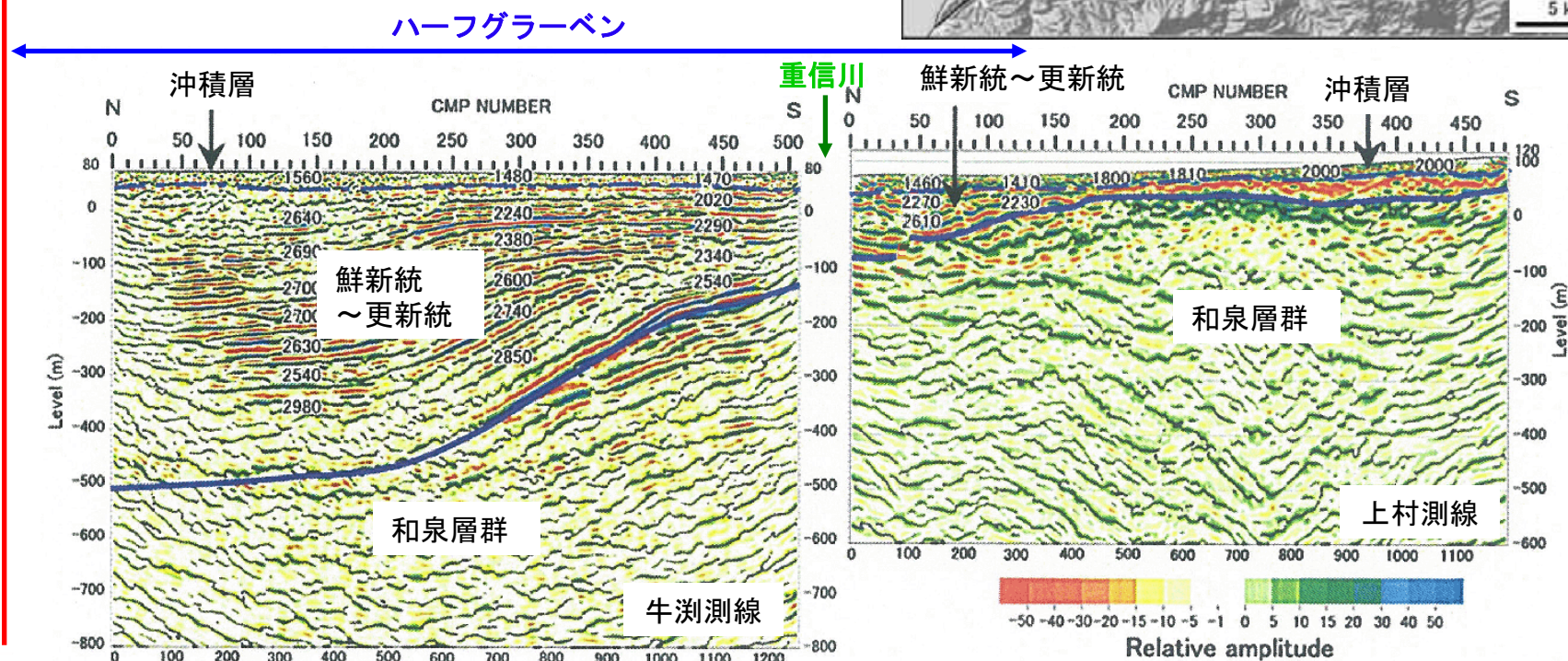


II 2.4 重信断層周辺の反射法探査結果(南北断面)

○重信断層南方における南北方向の反射法地震探査によると、和泉層群の上面深度は北へ向かって深度を増し、その上位に鮮新統～更新統、さらには沖積層が厚く分布してハーフグラベン状の構造が形成されている。

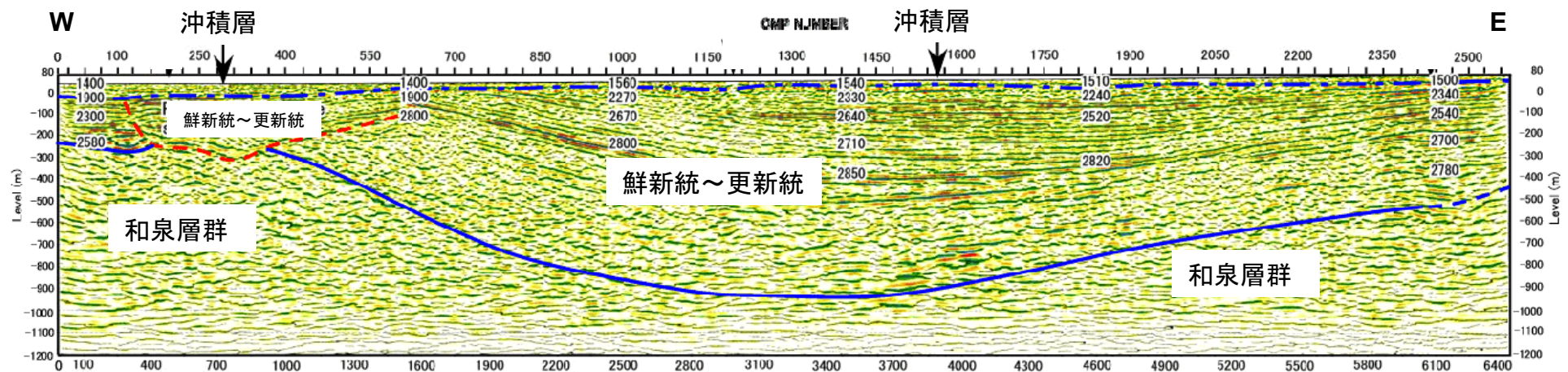
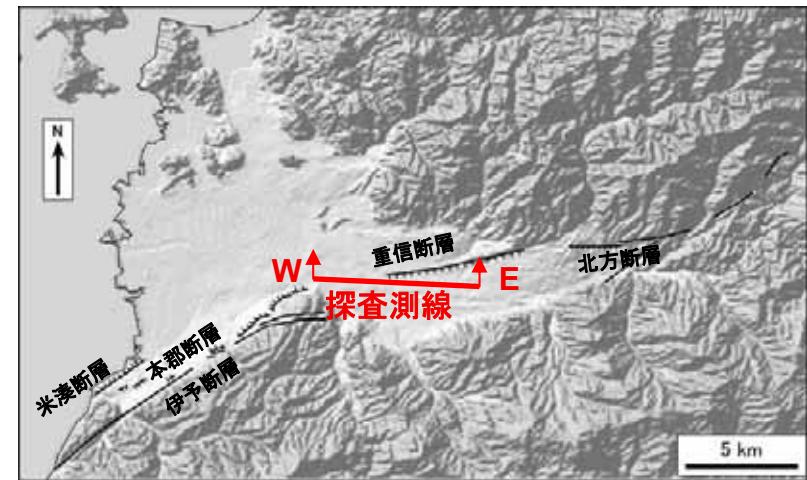


重信断層



II 2.5 重信断層周辺の反射法探査結果(東西断面)

○重信断層南方における東西方向の反射法地震探査によると、和泉層群の上位に鮮新統～更新統、さらには沖積層が厚く堆積している。



II 2. 6 重信断層周辺の調査結果

○活断層が大きく右屈曲する重信に大規模な第四紀堆積盆が形成されている。

