

図 表

表 2-1 調査項目及び数量表.

表 2-2 探査仕様.

表 3-1 層序表.

表 3-2 郷村断層帯における年代測定結果.

表 3-3 (a) 火山灰分析結果 (その 1) .

表 3-3 (b) 火山灰分析結果 (その 2) .

表 4-1 郷村断層帯の特性.

図 1-1 地震調査研究推進本部による郷村断層帯 (地震調査研究推進本部, 2004).

図 1-2 郷村断層帯と微小地震の関係.

図 2-1 郷村断層帯の調査位置図.

図 3-1 郷村断層帯周辺の音波探査記録による層序区分 (TG101 測線).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面

図 3-2 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG1 測線 SP2000-3750).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-3 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG2 測線 SP1500-3300).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-3 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG2 測線 SP1-1500).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-4 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG3 測線 SP1500-3450).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-4 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG3 測線 SP1-1500).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-5 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG4 測線 SP900-2700).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-6 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG4.5 測線 SP1700-3050).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-6 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG4.5 測線 SP1-1700).

上段: 反射断面, 下段: 解釈断面.

図 3-7 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG5 測線 SP1300-3200）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-8 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG6 測線 SP400-2400）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-9 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG7 測線 SP1-1300）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-9 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG7 測線 SP1300-3000）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-10 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG8 測線 SP1600-3150）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-10 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG8 測線 SP1-1600）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-11 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG9 測線 SP1-1600）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-11 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG9 測線 SP1600-3400）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-12 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG10 測線 SP1-1600）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-12 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG10 測線 SP1600-3100）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-13 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG11 測線 SP1600-3000）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-13 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG11 測線 SP1-1600）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-14 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG11.5 測線 SP1-1700）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-15 (a) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG12 測線 SP1-1500）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-15 (b) 郷村断層帯（海域部）の高分解能音波探査記録（TG12 測線 SP1500-3000）.

上段：反射断面，下段：解釈断面.

図 3-16 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG13 測線 SP1500-2800).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-16 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG13 測線 SP1-1500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-17 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG14 測線 SP1-1500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-17 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG14 測線 SP1500-3500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-18 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG15 測線 SP500-2500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-19 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG16 測線 SP500-2500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-20 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG17 測線 SP500-2500).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-21 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG18 測線 SP1600-3400).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-21 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG18 測線 SP1-1600).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-22 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG101 測線).

上段 : 反射断面, 下段 : 解釈断面.

図 3-23 郷村断層帯 (海域部) の断層位置図.

図 3-24 (a) 精密地形調査による海底地形.

図 3-24 (b) 海底地形のリニアメント.

図 3-25 底質採取位置図.

図 3-26 (a) 採泥地点におけるチャープ記録 (TG14cp).

図 3-26 (b) 採泥地点におけるチャープ記録 (TG15cp).

図 3-26 (c) 採泥地点におけるチャープ記録 (TG17cp).

図 3-27 底質採取コアの柱状図. 赤字は 14C 年代測定によって得られた暦年代 (cal yBP).

誤差範囲は 2σ .

図 4-1 郷村断層帯海域延長部の断層形状.

図 4-2 K-8 測線および K-9 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

図 4-3 K-115-1 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

図 4-4 K-116-1 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

図 4-5 郷村断層帯海域延長部の断層形状とセグメント区分.

図 4-6 郷村断層帯海域延長部の断層変位量.

表 2-1 調査項目及び数量表.

調査種別		数量
現地調査	高分解能マルチチャンネル音波探査	173km (21 測線)
	シーバットによる精密地形調査	約 6km ²
	サブスキャン (チャープ) (採泥地点選定のため)	25.5km (10 測線)
	柱状採泥	7 地点

表 2-2 探査仕様.

	調査手法	高分解能マルチチャンネル 音波探査
送信部	音源	ブーマー(電磁誘導振動素子)
	発振エネルギー	約 200 J
	発振周波数	500~5,000 Hz
	音源の深度	0.5 m
	船尾と音源の距離	19.5~20 m
	発振点間隔	2.5m
受信部	受信器	圧電型振動素子 (ストリーマー)
	チャンネル数	12 ch
	チャンネル間隔	2.5 m
	受信器の深度	約 1 m
	船尾とニアチャンネルの距離	40~41.8 m
収録部	探鉱機	24bit (GEODE)
	記録方式	SEG-Y
	重合数	6
	サンプリング間隔	0.125 msec.
	記録長	0.5~0.62 sec(水深による) .(プレトリガー:0.02sec)
測点間隔(CMP 間隔)		1.25 m
測位		DGPS
船速		約 3 ノット

表 3-1 層序表.

時代		陸上地質層序	本調査	海上保安庁 水路部 (1994)	山本ほか (1993)	
第四紀	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	T2
	更新世	段丘堆積物	B1層	II		
			B2層	III		
			B3層	IV		
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層		濱坂沖層群	H (H1, H2)
	中新世		北但層群	D1層		V
		D2層		VI	K1	

表 3-2 郷村断層帯における年代測定結果.

試料名	深度 (cm) (海底面下)	試料の種類	測定方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	未補正 ^{14}C 年代 (yBP)	^{14}C 年代* (yBP)	暦年代 (Cal yBP)
TG1401-2-61	61-63	底生有孔虫	AMS	-0.2	6,440 ± 40	6,850 ± 40	7,420 - 7,290
TG1401-2-136	136-138	浮遊性有孔虫	AMS	-1.1	9,600 ± 50	9,990 ± 50	11,120 - 10,750
TG1401-2-205	205-207	底生有孔虫	AMS	+0.1	10,540 ± 50	10,950 ± 50	12,580 - 12,350
TG1401-2-241	241	貝殻片	AMS	-1.4	14,280 ± 60	14,670 ± 60	17,540 - 17,150
TG1402-124	120-126	浮遊性有孔虫	AMS	-1.4	9,490 ± 40	9,880 ± 40	10,930 - 10,620
TG1403-249	249	貝殻片	AMS	-0.7	10,590 ± 50	10,990 ± 50	12,600 - 12,510
TG1403-319	319-321	植物片	AMS	-26.7	16,250 ± 70	16,220 ± 70	19,450 - 19,390
TG1702-44	44-46	浮遊性有孔虫	AMS	-0.7	3,110 ± 30	3,510 ± 30	3,440 - 3,330
TG1702-264	264-266	浮遊性有孔虫	AMS	-1.4	11,290 ± 50	11,680 ± 50	13,260 - 13,100
TG1702-475	475	貝殻片	AMS	+0.2	18,030 ± 70	18,440 ± 70	21,540 - 21,400

* 補正した ^{14}C 年代

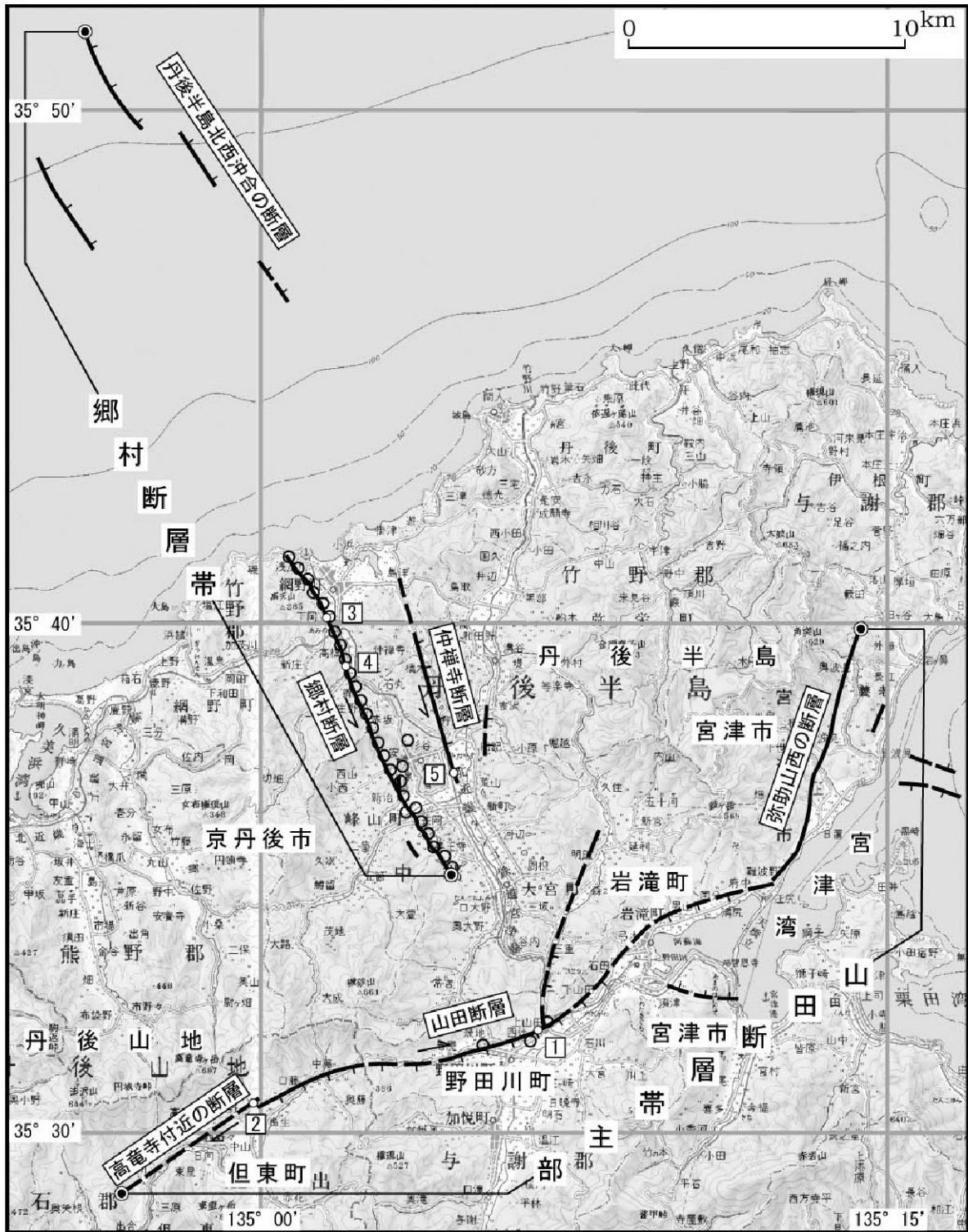
未補正 ^{14}C 年代および補正した ^{14}C 年代の誤差は 1σ . 暦年代の範囲は 2σ .

表 3-3 (b) 火山灰分析結果 (その2) .

試料名	火山ガラスの火山灰率 ○:モード										海泡石の火山灰率 ○:モード				両方揃いの火山灰率 ○:モード									
	× □ △ ▽ ◇ ● ○	平均値	最小値	最大値	合計	平均値	最小値	最大値	合計	平均値	最小値	最大値	合計	平均値	最小値	最大値	合計	平均値	最小値	最大値	合計			
1 TG140-386	C- 3D	1.5081	1.5053	1.5104	3D	0.8723	0.8710	0.8736	3D	1.7021	1.6990	1.7040	3D	1.7021	1.6990	1.7040	3D	1.7021	1.6990	1.7040	3D			
2 TG140-2-41	F-0 2-41	1.5076	1.5053	1.5101	3D	-	-	-	-	1.7021	1.6995	1.7044	3D	1.7021	1.6995	1.7044	3D	1.7021	1.6995	1.7044	3D			
3 TG140-2-384	F-0 2-384	1.5000	1.4986	1.5021	3D	0.8719	0.8704	0.8735	3D	1.7006	1.6993	1.7023	3D	1.7006	1.6993	1.7023	3D	1.7006	1.6993	1.7023	3D			

表 4-1 郷村断層帯の特性.

項目	従来評価	海域部の調査結果
1. 断層帯の位置・形態		
(1)断層帯を構成する断層	郷村断層、丹後半島北西沖合の断層、仲禪時	丹後半島北西沖合の断層
(2)断層帯の位置・形状	地表における断層帯の位置・形状 断層帯の位置(両端の緯度・経度) (北西端)北緯35° 51' 東経134° 54' (南東端)北緯35° 35' 東経135° 05' 長さ 約34km以上	丹後半島北西沖合の断層 (北西端)北緯36° 01' 41"、東経134° 46' 16" *1 (南東端)北緯35° 41' 54"、東経134° 59' 46" *2 約42.6km(海域部のみ) 全体では約60km
	地下における断層面の位置・形状 長さ及び上端の位置 地表での長さ・位置と同じ 上端の深さ 0 km 一般走向 N30° W 傾斜 高角度南西傾斜(地表付近) 高角度 幅 15km程度	反射断面図で得られた長さ・位置と同じ 0km N30° W 高角度北東側傾斜(地表付近)*3 不明
(3)断層のずれの向きと種類	南西側隆起の成分を伴う左横ずれ断層	東側隆起の断層. 横ずれ成分は不明.
2. 断層の過去の活動		
(1)平均的なずれの速度	概ね0.2-0.3m/千年程度 (左横ずれ成分) 0.07m/千年 (上下成分)	0.02~0.13m/千年(29,000年前以降)(上下成分)
(2)過去の活動時期	活動1(最新活動時期) 1927年(昭和2年)の北丹後地震	活動1(最新活動時期) 約13,000年前以降(1927年北丹後地震を含む)
	活動2(1つ前の活動時期) 約6千9百年前以前	活動2(1つ前の活動時期) 29,000年前以降12,510年前以前(最新活動が1927年北丹後地震の場合)
(3)1回のずれの量と平均活動間隔	1回のずれの量 3m程度(左横ずれ成分)	0.5~1.6mの見かけ垂直変位量. 横ずれ変位量は不明.
	平均活動間隔 1万-1万5千年程度	12,490~29,000年(最新活動が1927年北丹後地震の場合) 29,000年以下(最新活動が1927年北丹後地震ではない場合)
(4)過去の活動区間	断層帯全体で1区間	断層帯全体で1区間
3. 断層帯の将来の活動		
(1)将来の活動区間及び活動時の地震の規模	活動区間 断層帯全体で1区間 地震の規模 マグニチュード7.4程度以上 ずれの量 3m程度(左横ずれ成分)	断層帯全体で1区間 マグニチュード7.8程度 垂直変位量が1.5m程度
備考		*1:山本ほか(1993)に図示されていた断層端部の位置を表す。 *2:海底地形調査で確認されたりニアメントの南東端を表す。 *3:反射記録断面上での見かけの傾斜を示す。



1：上山田地点 2：坂野地点 3：下岡地点 4：郷地点 5：矢田地点
 ◎：断層帯の両端（ただし、郷村断層帯の北西端については確認されている範囲）
 ○：1927年の地表地震断層
 断層の位置は文献2, 3, 4, 6及び8に基づく。
 基図は国土地理院発行数値地図200000「宮津」「鳥取」を使用。

図 1-1 地震調査研究推進本部による郷村断層帯（地震調査研究推進本部，2004）。

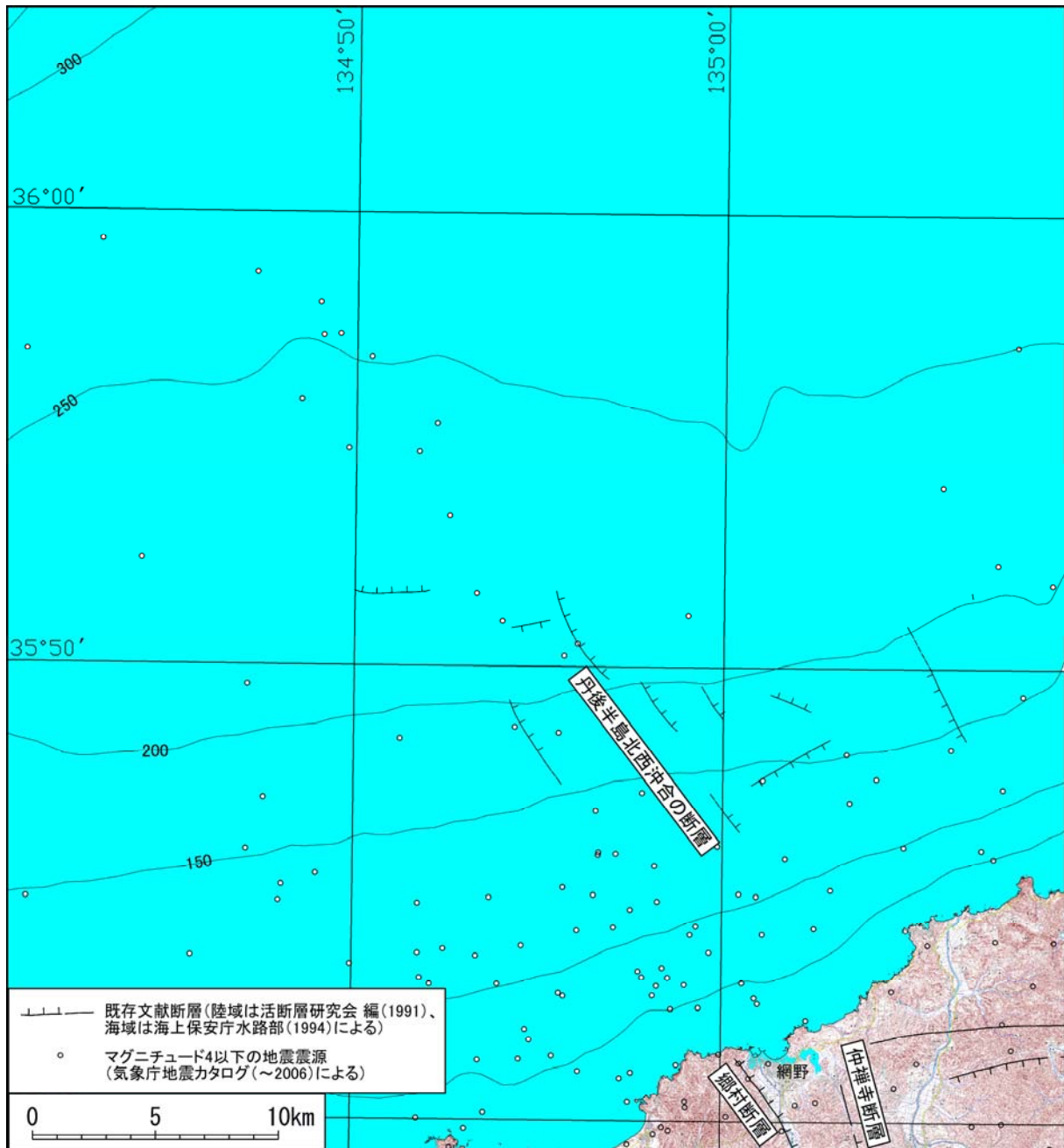


図 1-2 郷村断層帯と微小地震の関係.

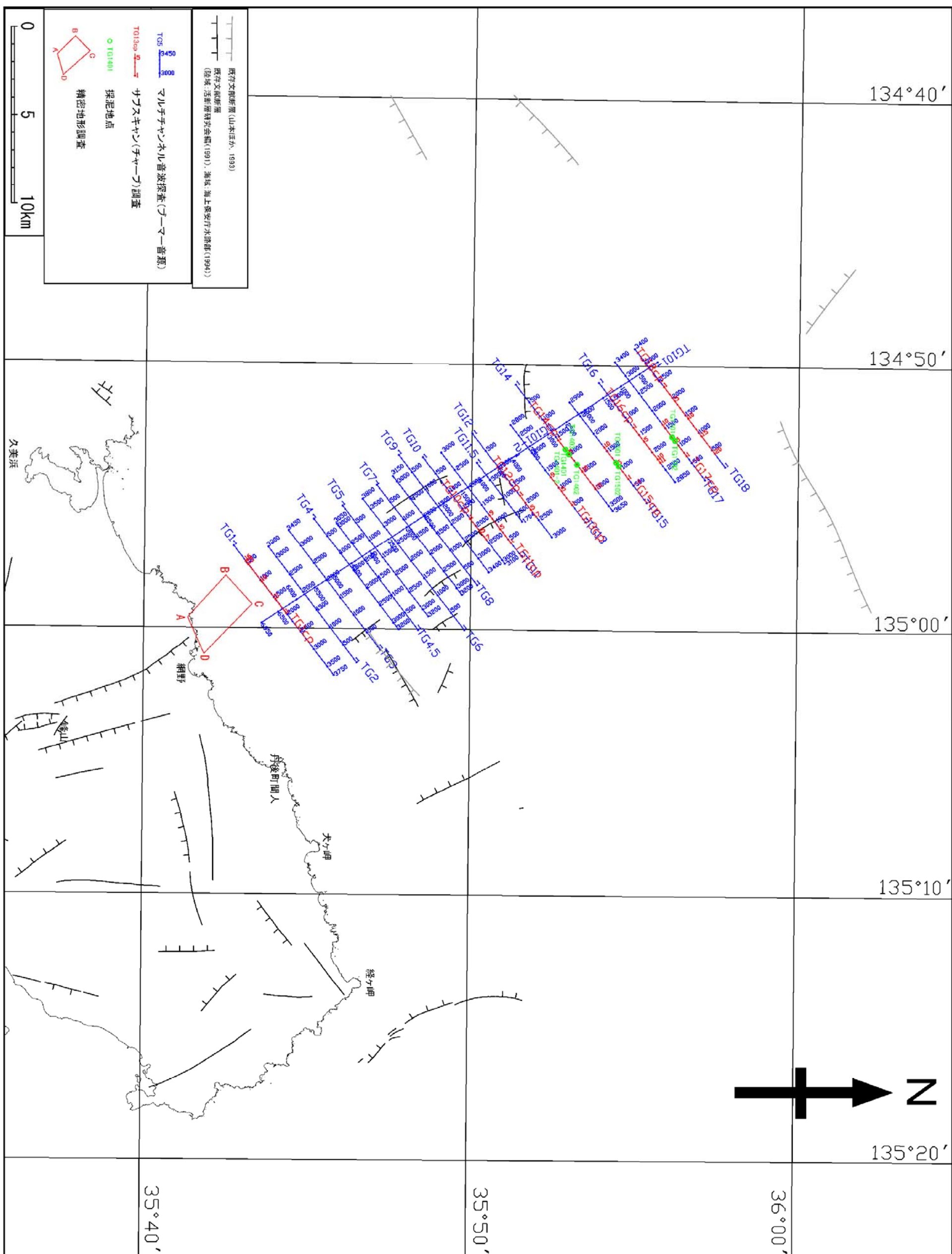
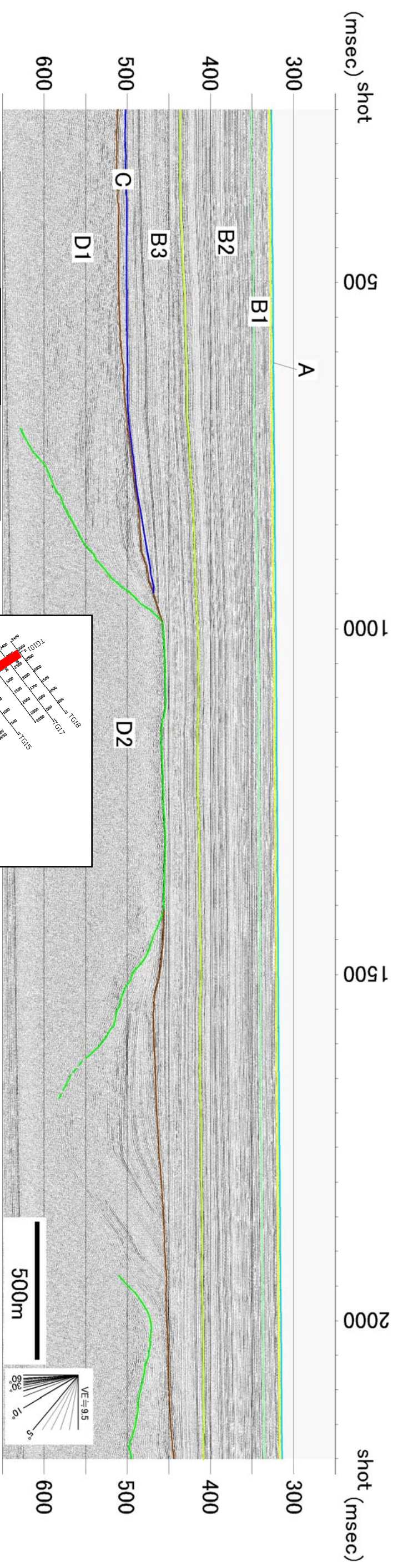
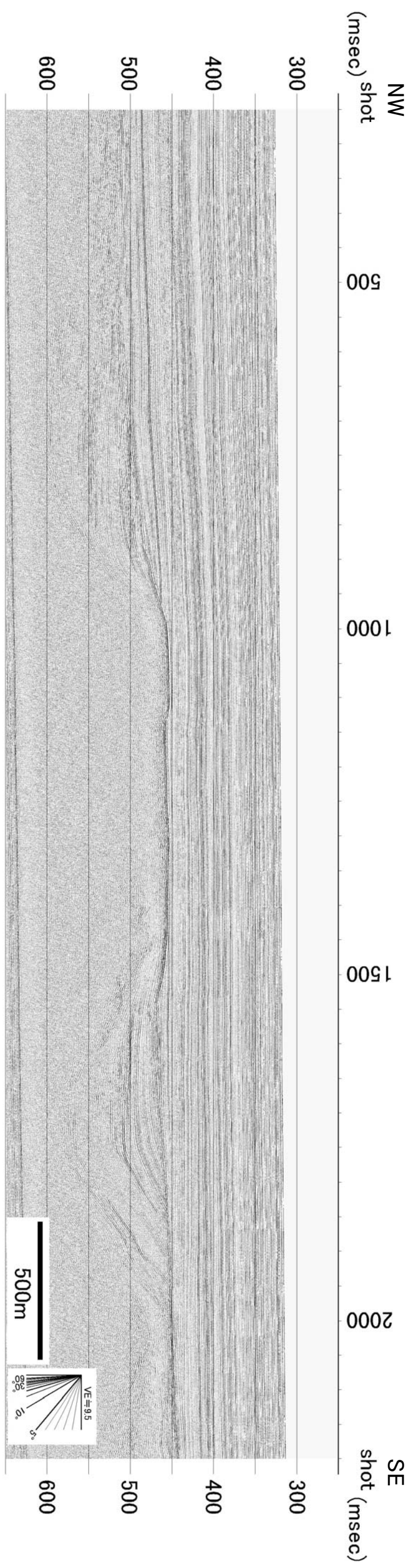


図 2-1 郷村断層帯の調査位置図.



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	T2	香住沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	鳥取沖層群	T1	H	
			B2層	III			(H1, H2)	
第四紀	鮮新世	照来層群	C層		香住沖層群	K2		
			D1層	V		K1		
新第三紀	中新世	北但層群	D2層	VI				

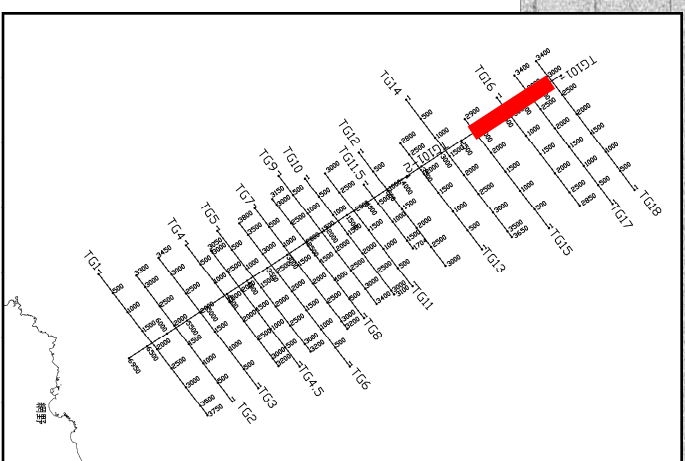


図 3-1 郷村断層帯周辺の音波探査記録による層序区分 (TG101 測線).
上段：反射断面，下段：解釈断面

TG 1 (SP2000-3750)

SW

shot
(msec)

2000

2500

3000

3500

NE

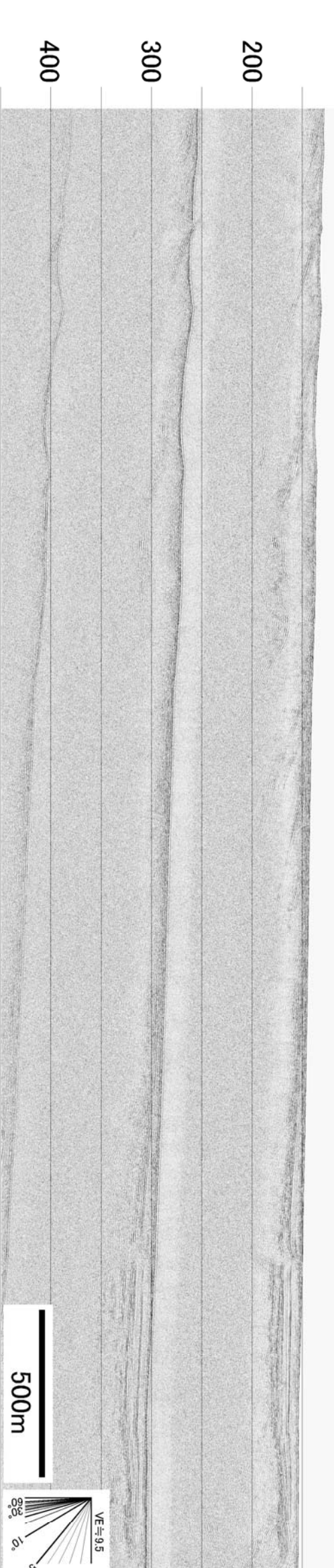
shot
(msec)

2000

2500

3000

3500



shot
(msec)

2000

2500

3000

3500

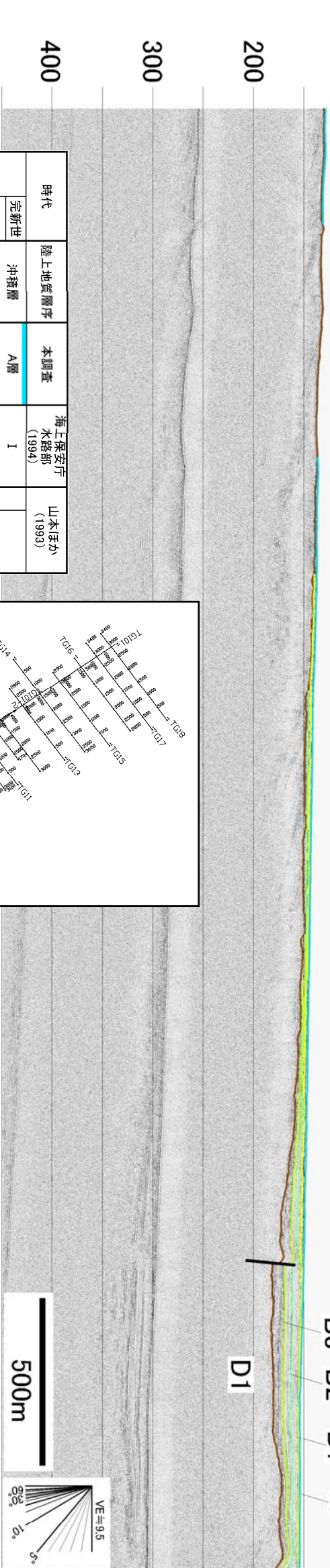
shot
(msec)

2000

2500

3000

3500



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 本路部 (1994)		山本ほか (1993)		
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	K1	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	T2	香住沖層群	K2	
			B1層	II				T1
			B2層	III				
鮮新世	照来層群	北但層群	C層	IV	K1			
			D1層	V				
			D2層	VI				
新第三紀	中新世							

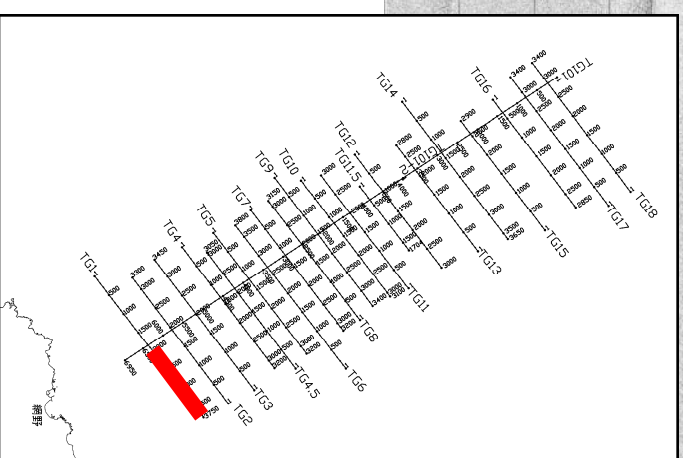


図 3-2 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG1 測線 SP2000-3750).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG2 (SP1500-3300)

SW

shot 3300
(msec)

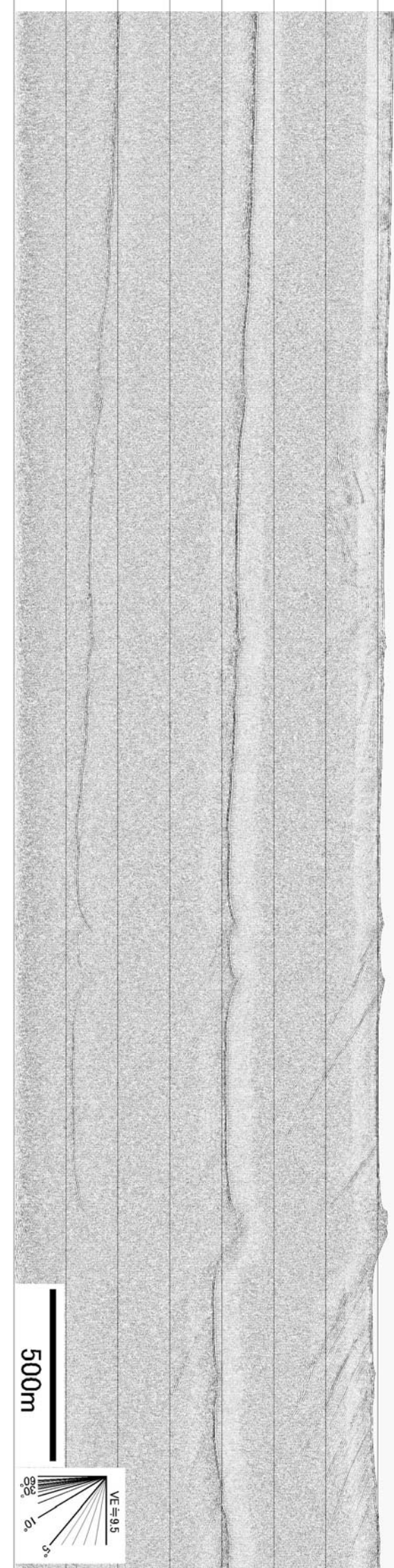
3000

2500

2000

1500

1000



NE

shot 3300
(msec)

shot 3300
(msec)

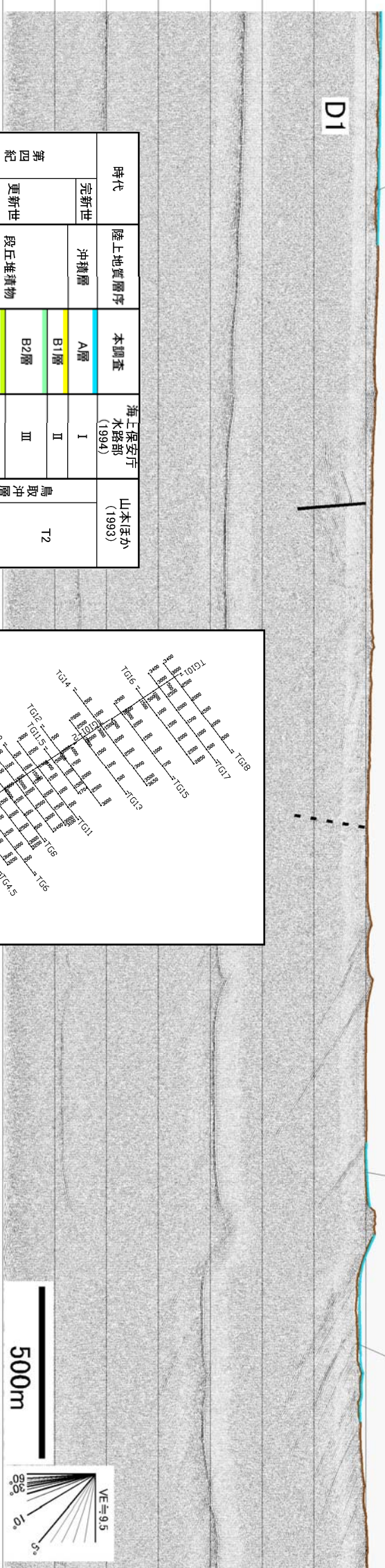
3000

2500

2000

1500

1000



NE

shot 3300
(msec)

時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	T2	香住沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	鳥取沖層群	T1	熊鷹沖層群 (H1, H2)	
			B2層	III			香住沖層群	
新第三紀	中新世	照来層群	C層	IV	香住沖層群	K2	香住沖層群	
			D1層					V
		D2層	VI	K1	香住沖層群			

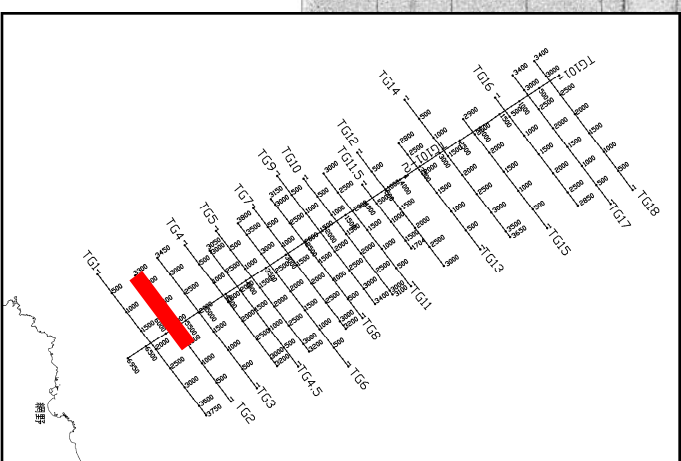


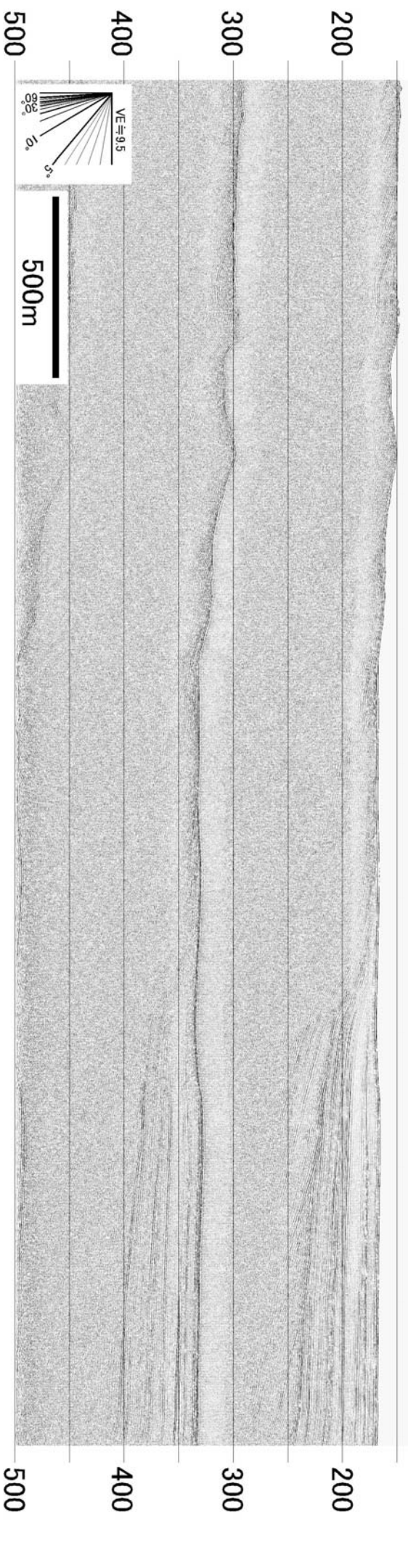
図 3-3 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG2 測線 SP1500-3300).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG2 (SP1-1500)

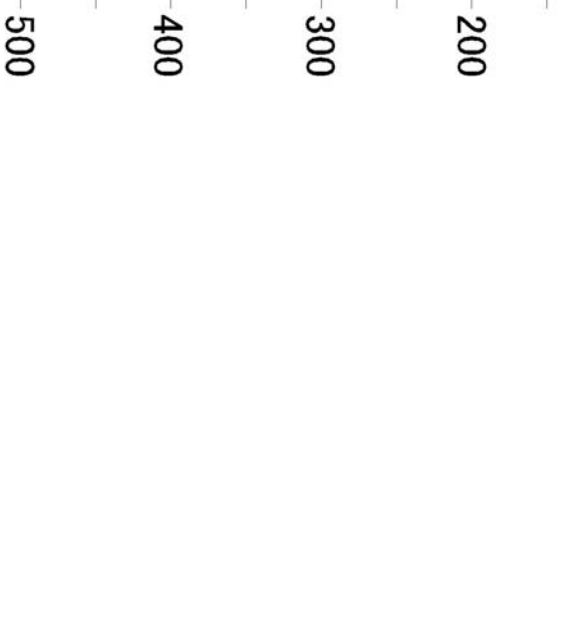
SW

shot
50
100
150
(msec)

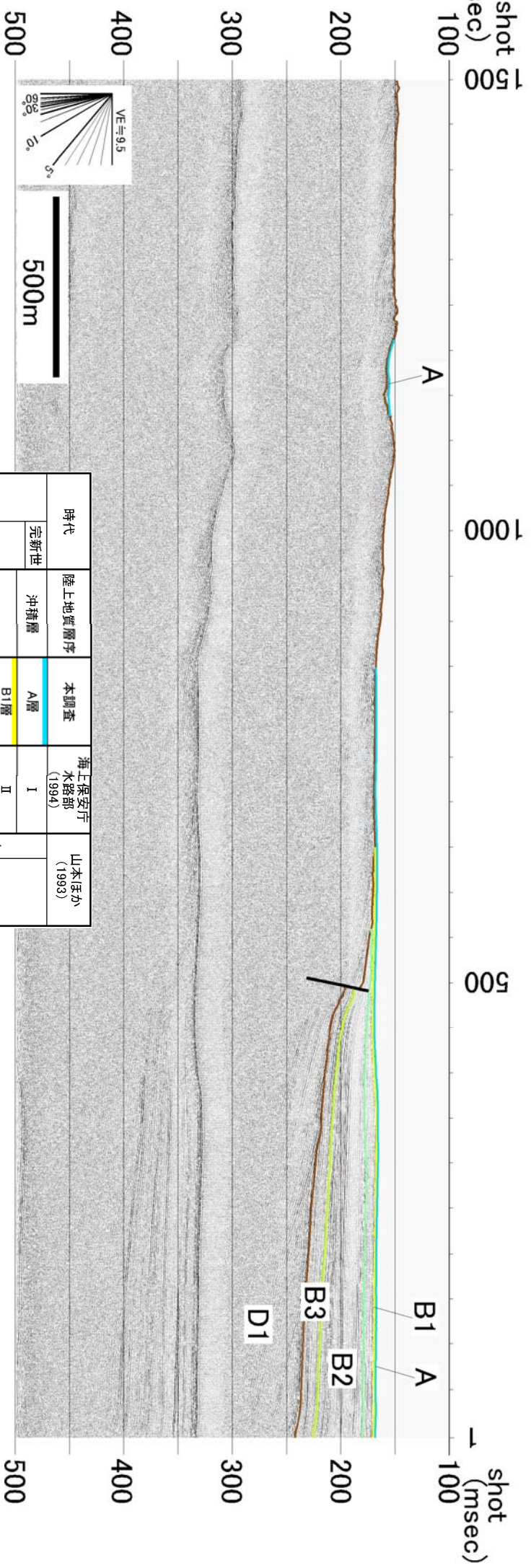


NE

shot
50
100
150
(msec)



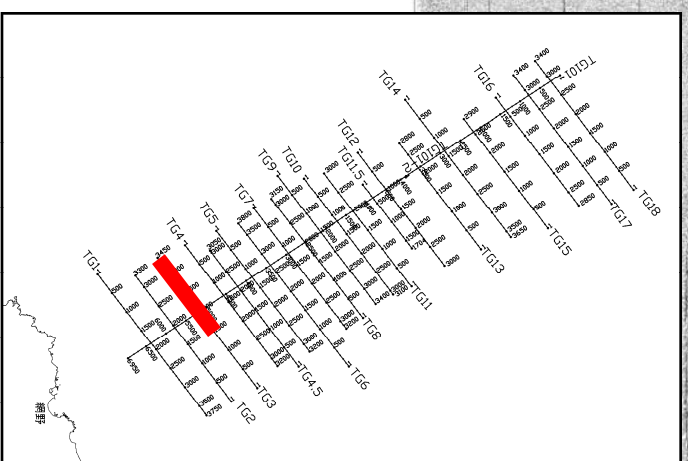
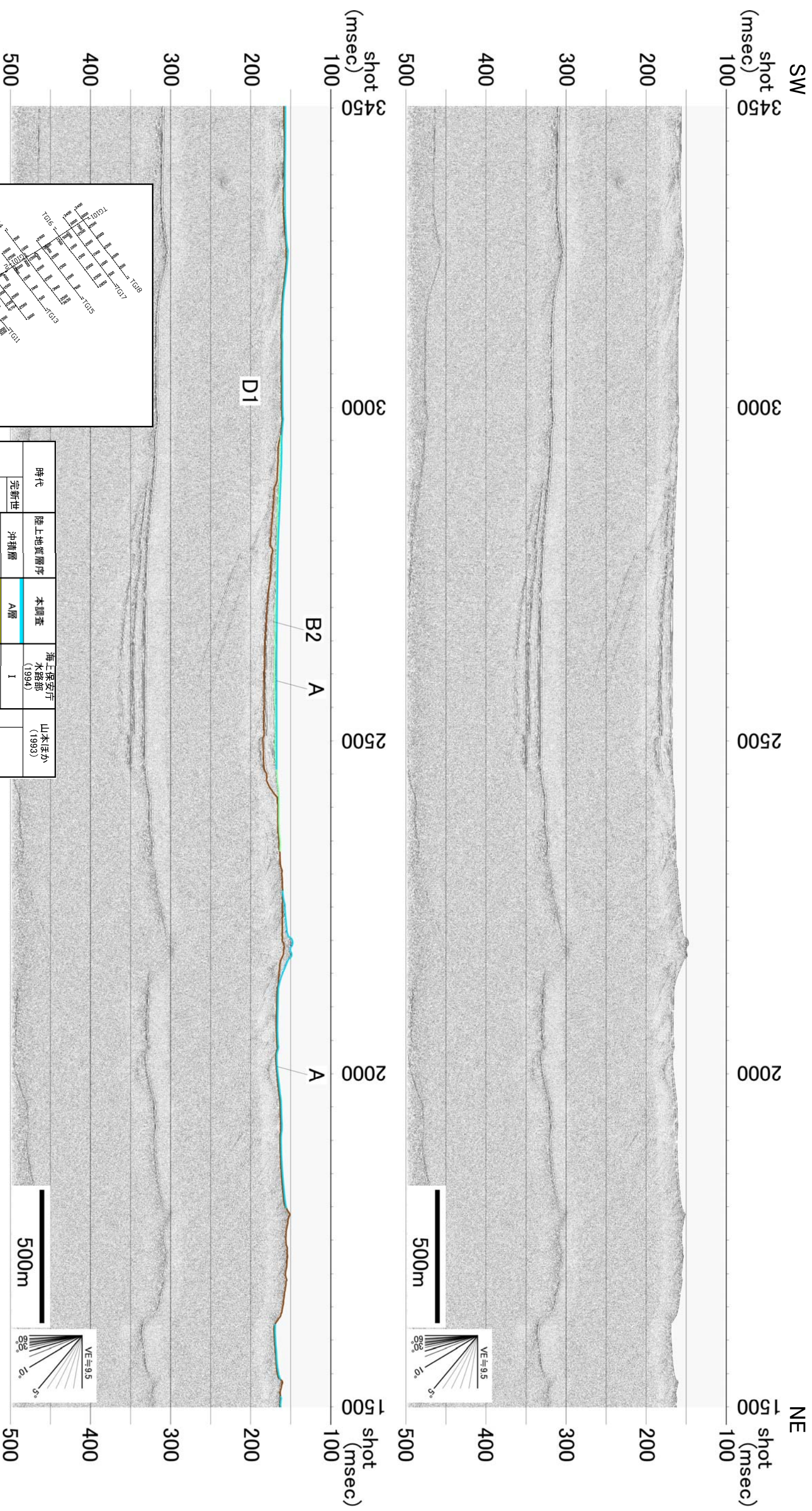
shot
50
100
150
(msec)



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	香住沖層群	
第四紀 更新世	段丘堆積物		A層	II	IV	T2	H (H1, H2)
			B1層	III			
			B2層				
第四紀 鮮新世	照来層群		B3層		V	K2	K1
			C層				
			D1層				
新第三紀 中新世	北但層群		D2層		VI		

図 3-3 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG2 測線 SP1-1500).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

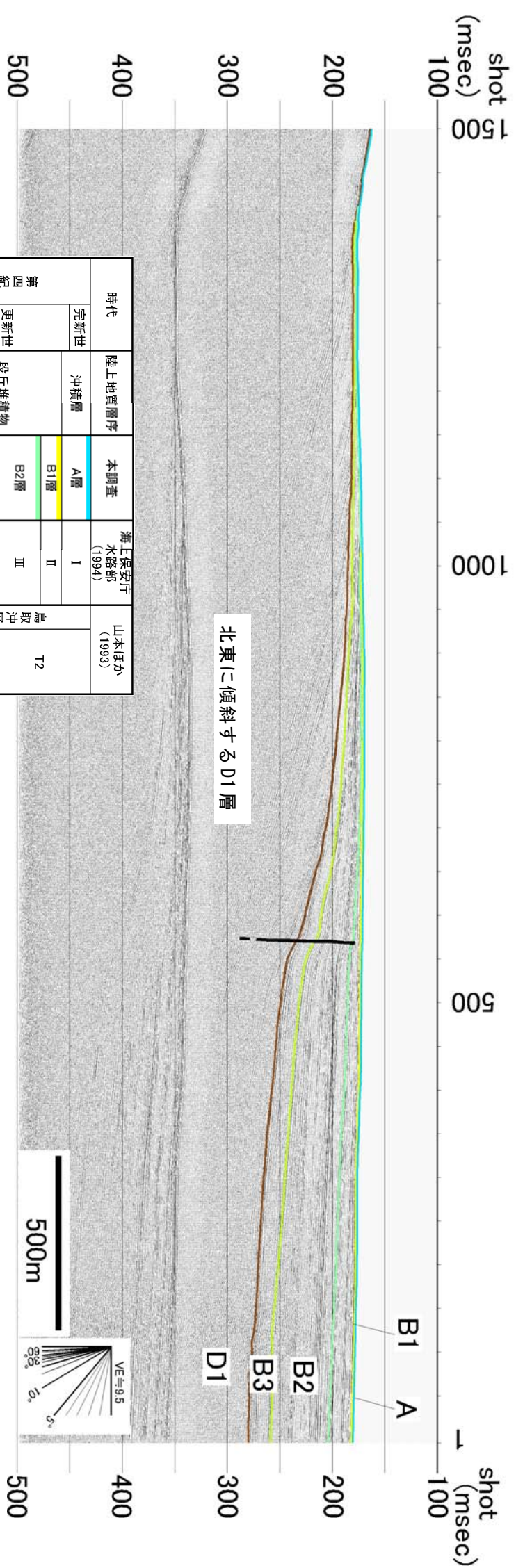


時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本庄办 (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	香住沖層群
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	T2	H (H1, H2)	K2
	鮮新世		B1層	III			
新第三紀	中新世	照来層群	B2層	IV	T1	H (H1, H2)	K1
		北但層群	B3層				
			D1層				
		D2層					

図 3-4 (a) 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG3 測線 SP1500-3450).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG3 (SP1-1500)



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁水路部 (1994)		山本庄か (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	香住沖層群	香住沖層群
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	IV	T2	H (H1, H2)
			B1層	II			
			B2層	III			
第四紀	鮮新世	照来層群	C層			T1	
			D1層		V		K2
			D2層		VI		K1
第四紀	中新世	北但層群					
新第三紀							

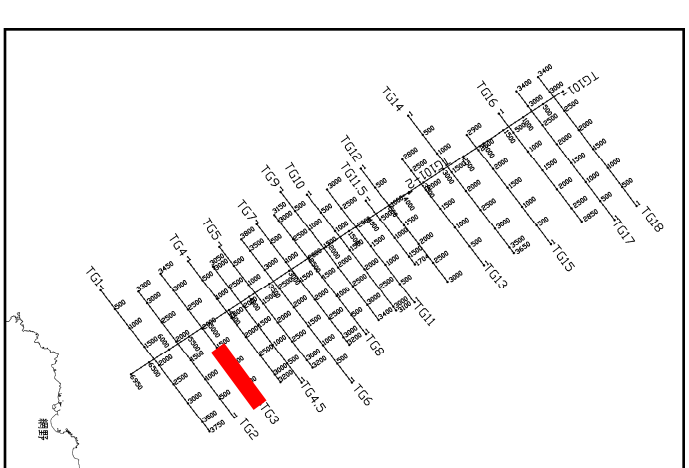
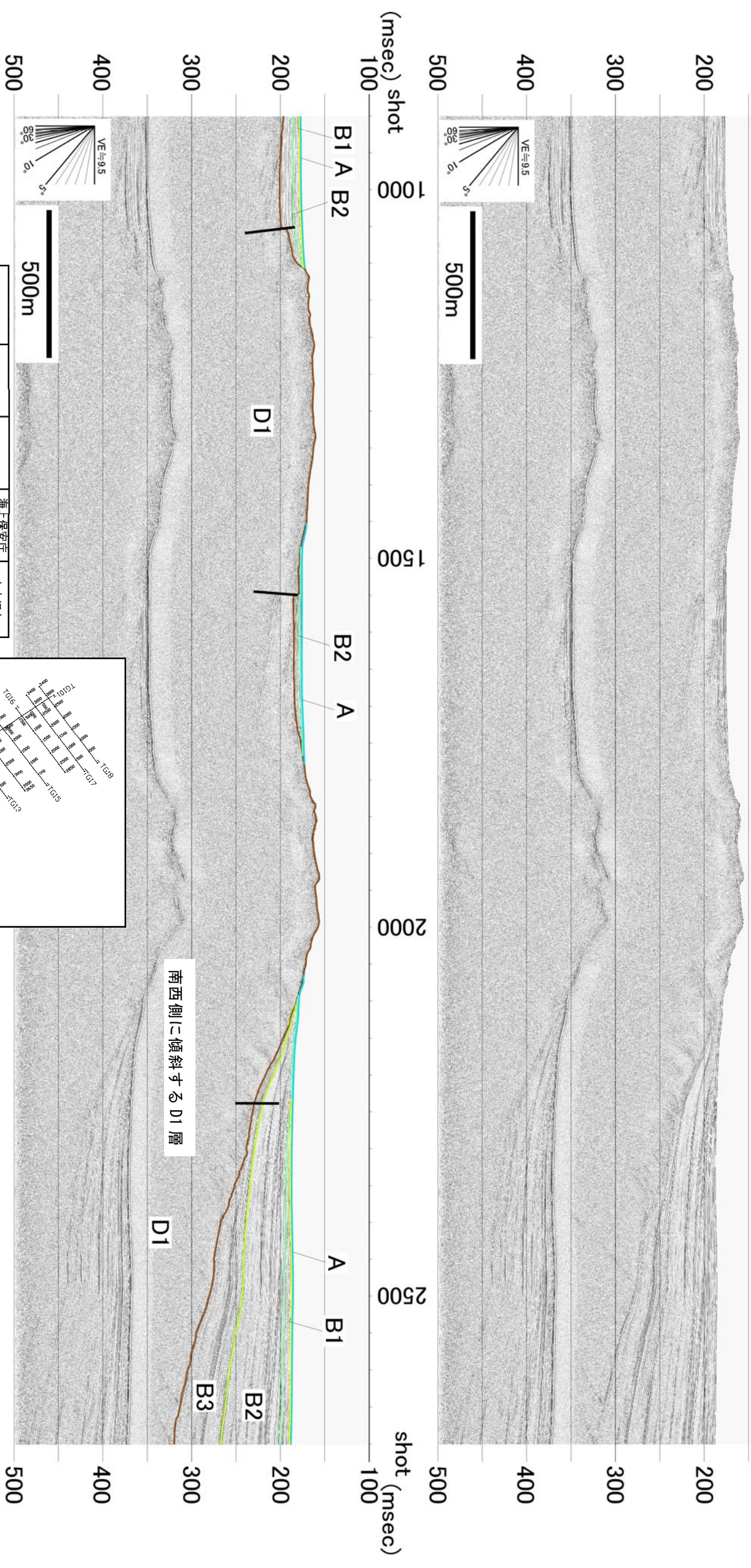
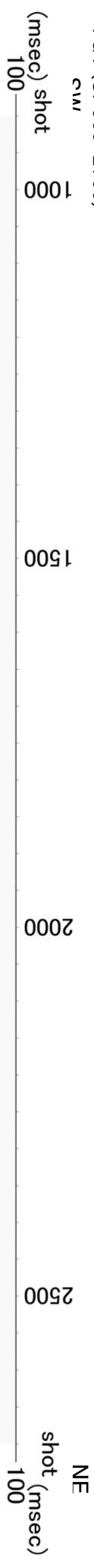


図 3-4 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG3 測線 SP1-1500).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG4 (SP900-2700)

c1v1



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本匠か (1993)	
	完新世	沖積層		I	II	III	IV
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	II	鳥取沖層群	T2
			B1層	III	IV		
第四紀	更新世	段丘堆積物	B2層	IV	鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)
			B3層				
第四紀	更新世	段丘堆積物	C層		鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)
			D1層				
第四紀	更新世	段丘堆積物	D2層		鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)
新第三紀	中新世	北但層群			鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)

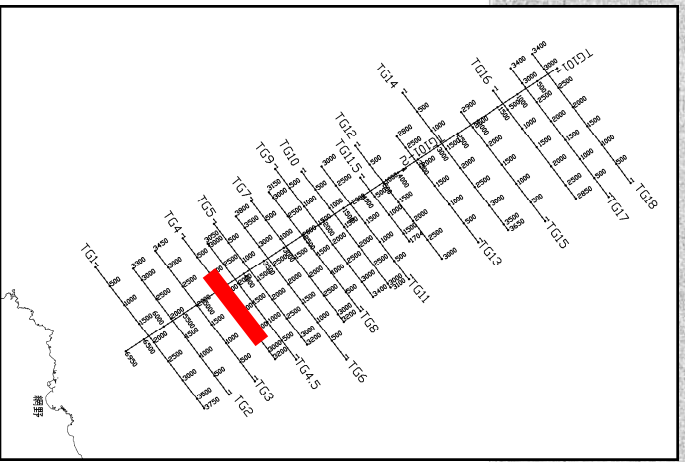
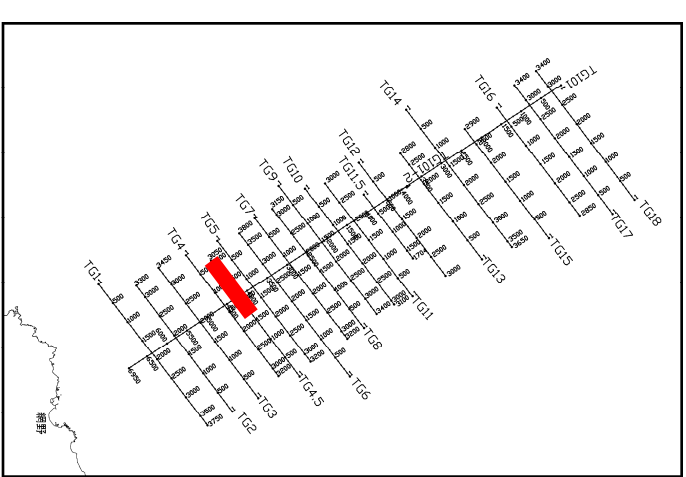
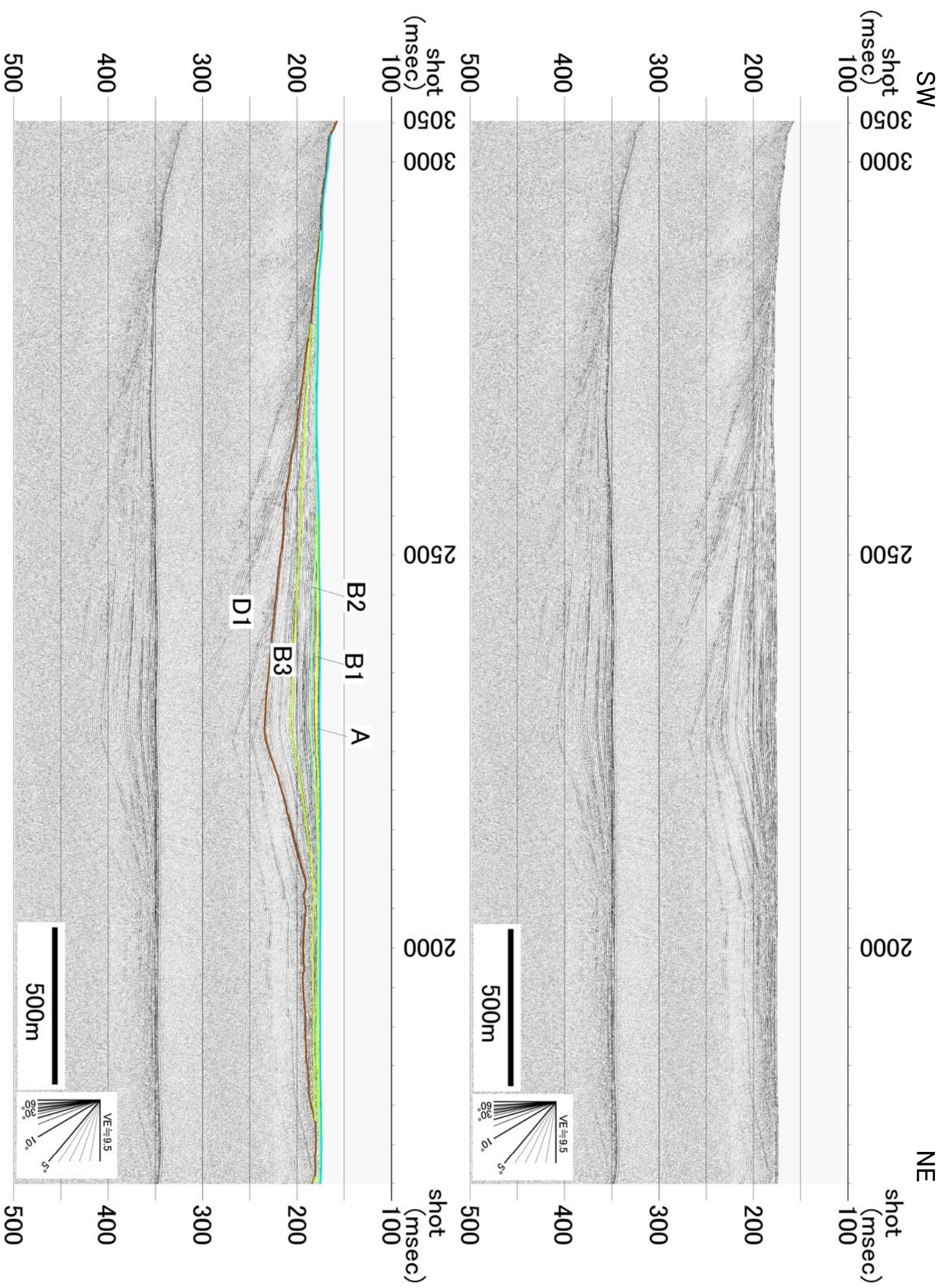


図 3-5 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG4 測線 SP900-2700) .

上段：反射断面，下段：解釈断面.

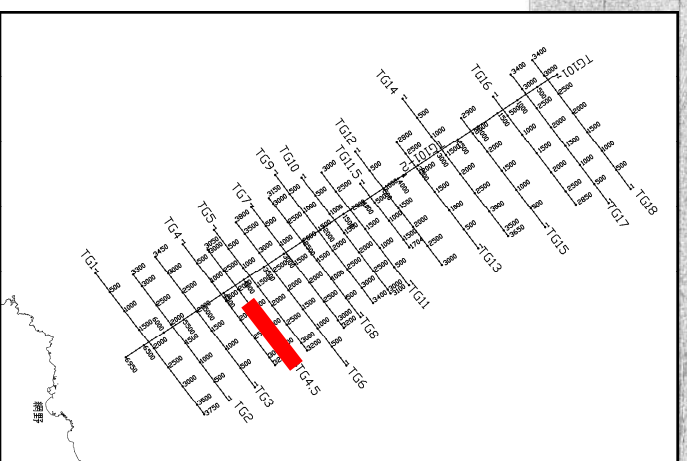
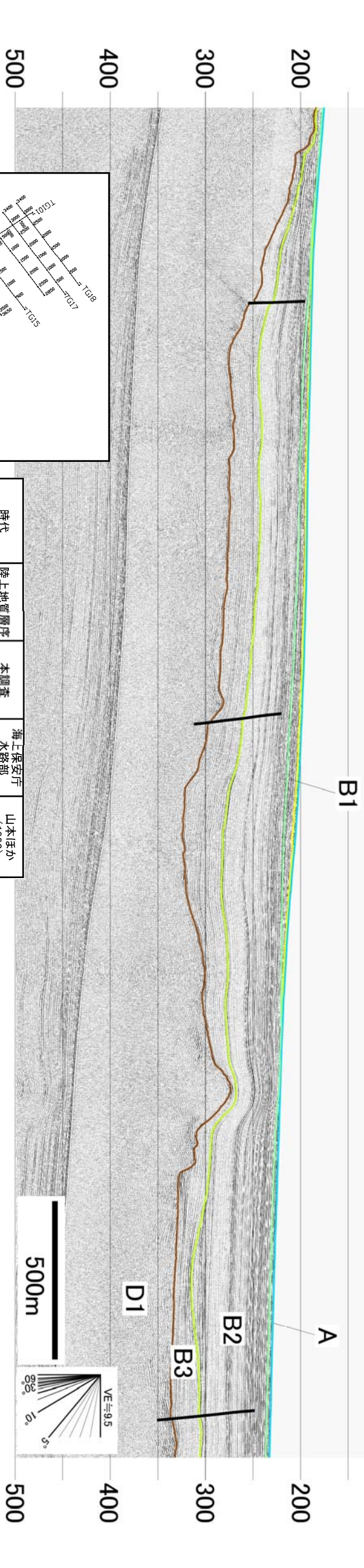
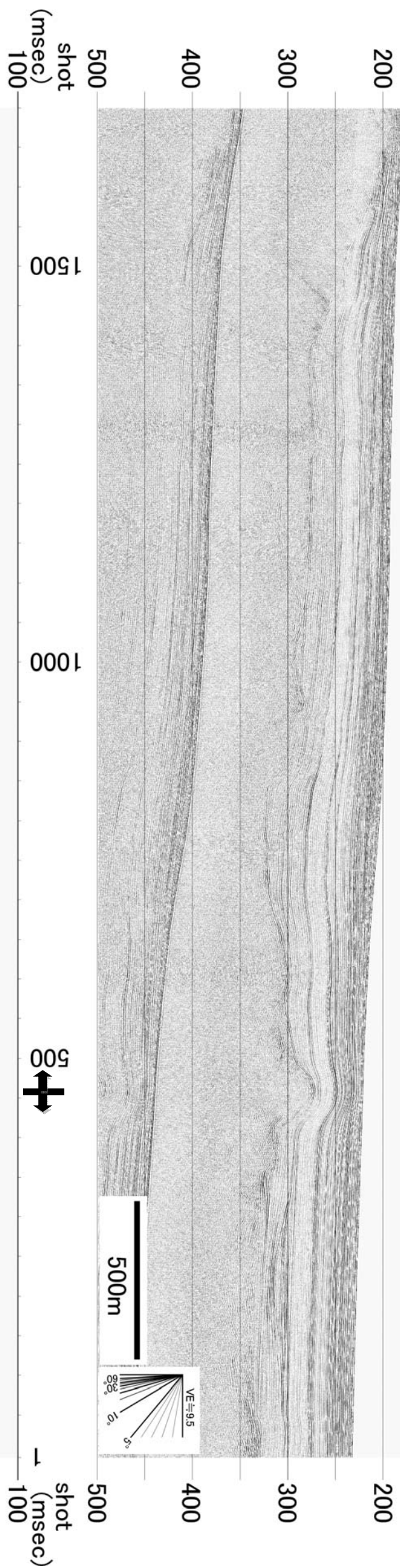
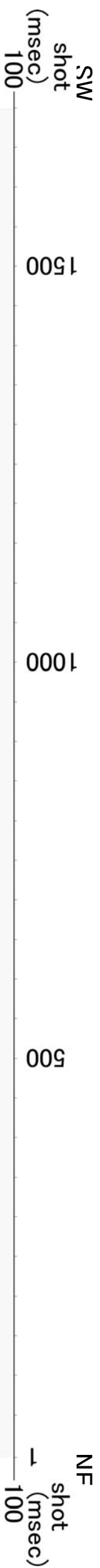
TG4.5 (SP1700-3050)



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	更新世	沖積層		鳥取沖層群	香住沖層群	香住沖層群	香住沖層群
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	IV	T2	T1
	鮮新世		B1層				
新第三紀	中新世	照来層群	B2層	III	V	K2	K1
		北但層群	B3層	IV			
			D1層				
			D2層				

図 3-6 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG4.5 測線 SP1700-3050).
上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG4.5 (SP1-1700)



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	T2	T1
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	香住沖層群	K2	K1
			B1層	III			
更新世	照来層群	C層	B2層	IV	H (H1, H2)	H	H
			B3層	V			
新第三紀	中新世	北但層群	D1層	VI	D2層	D1層	D2層
			D2層	VII			

図 3-6 (b) 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG4.5 測線 SP1-1700).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG5 (SP1300-3200)

SW

shot
(msec)

1500

2000

2500

3000

NE
shot
(msec)

200

300

400

500

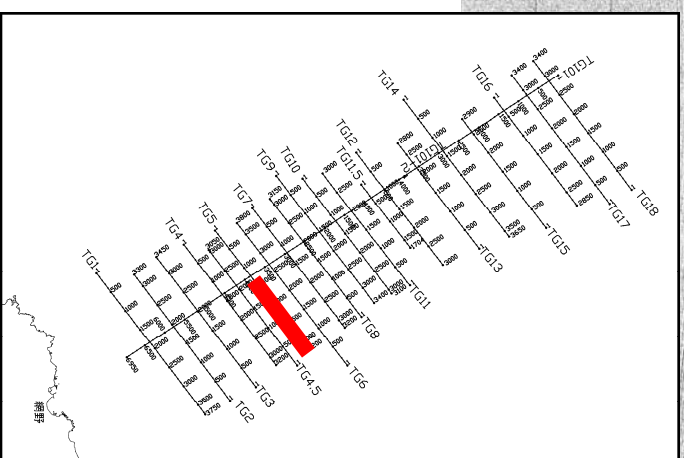
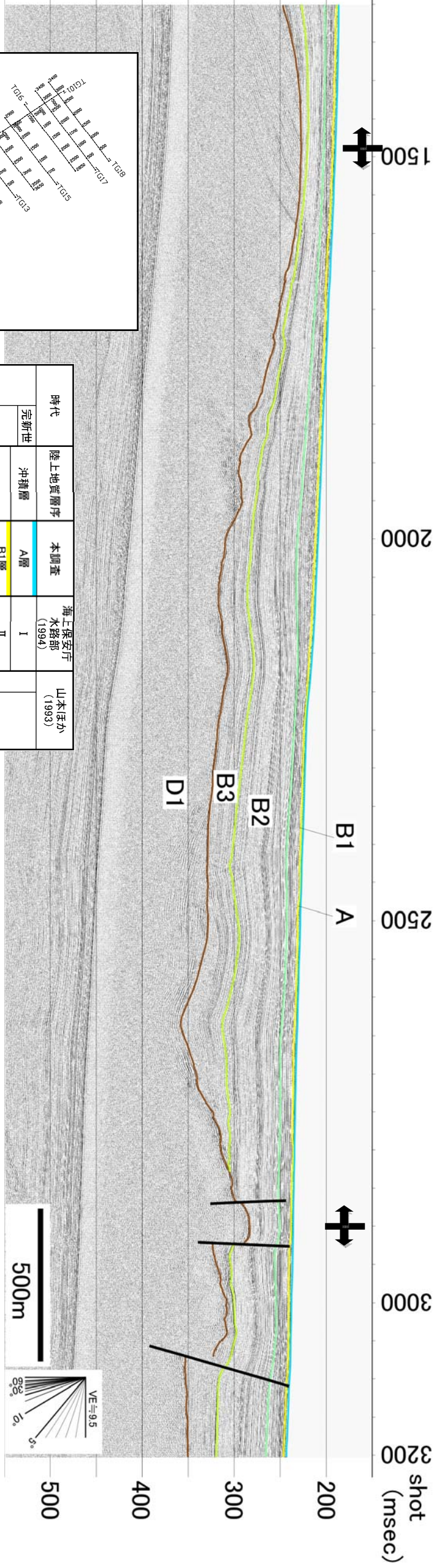
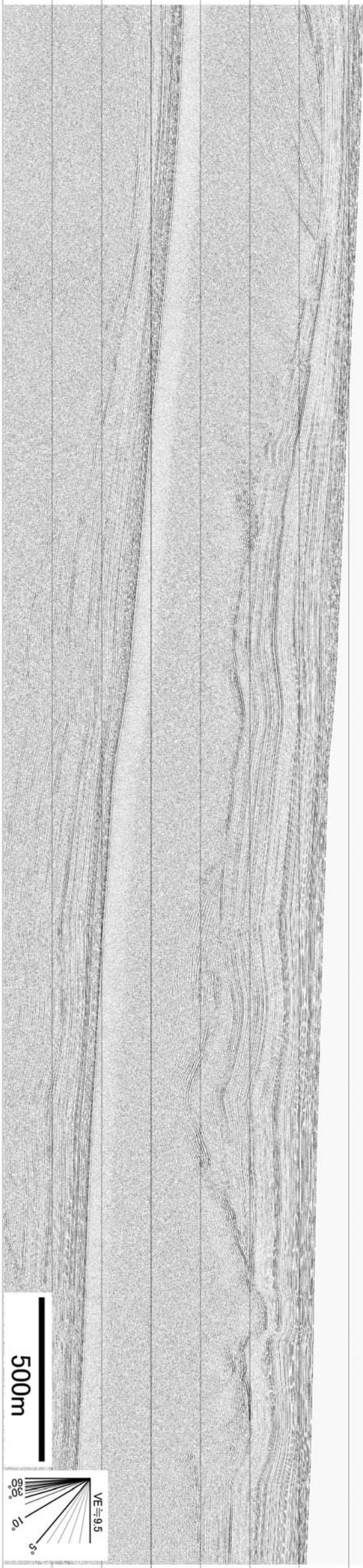
shot
(msec)

200

300

400

500



時代	陸上地質層序		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)		
	完新世	沖積層	本調査	I	鳥取沖層群	T2	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	香住沖層群	H (H1, H2)	
			B1層	III			
			B2層	IV			
新第三紀	中新世	照来層群 北但層群	C層	VI	香住沖層群	K2	
			D1層				V
			D2層				

図 3-7 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG5 測線 SP1300-3200).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG6 (SP400-2400)

SW

shot
(msec)

2000

1500

1000

500

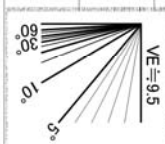
NE
shot
(msec)

200

300

400

500



500m

shot
(msec)

2000

1500

1000

500

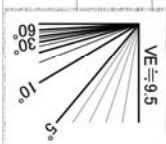
shot
(msec)

200

300

400

500



500m

A

B1
B2
B3
D1

時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 本路部 (1994)		山本佐か (1993)
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	T2	
			B1層	III		
			B2層	IV		
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	T1		
			C層		香住沖層群	
			D1層			H (H1, H2)
第四紀	更新世	段丘堆積物	D2層	VI	K1	
						V
第三紀	中新世	北但層群				

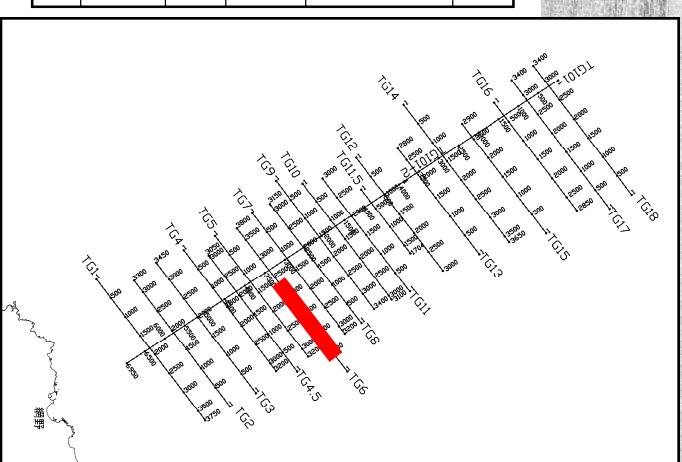


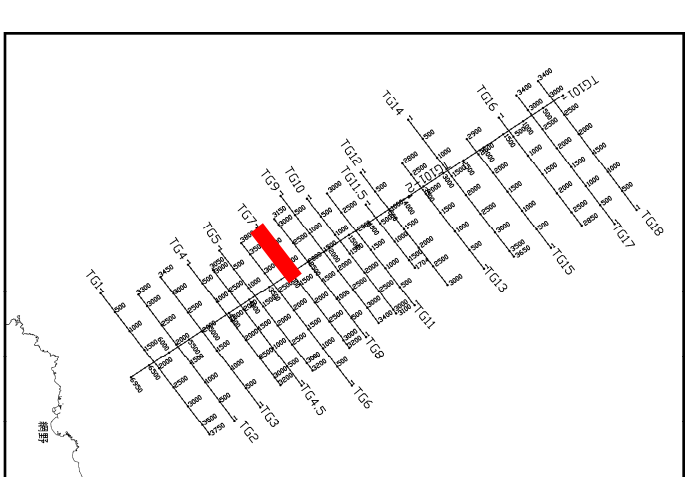
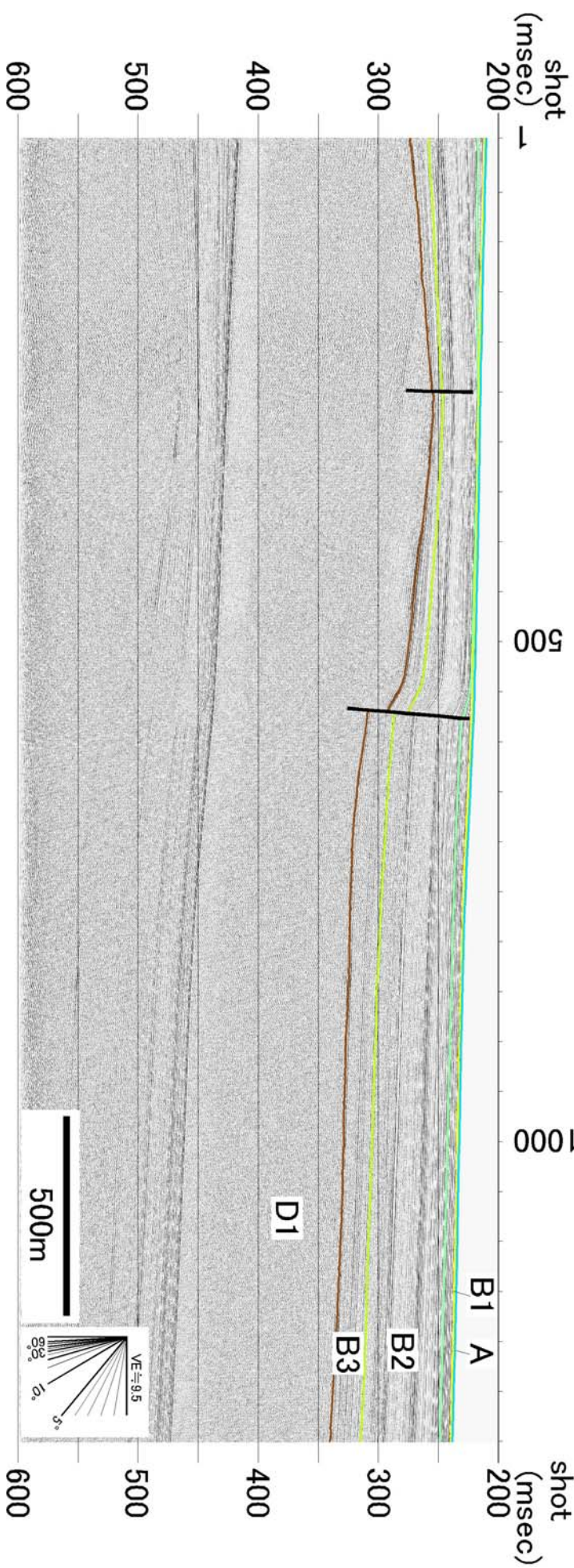
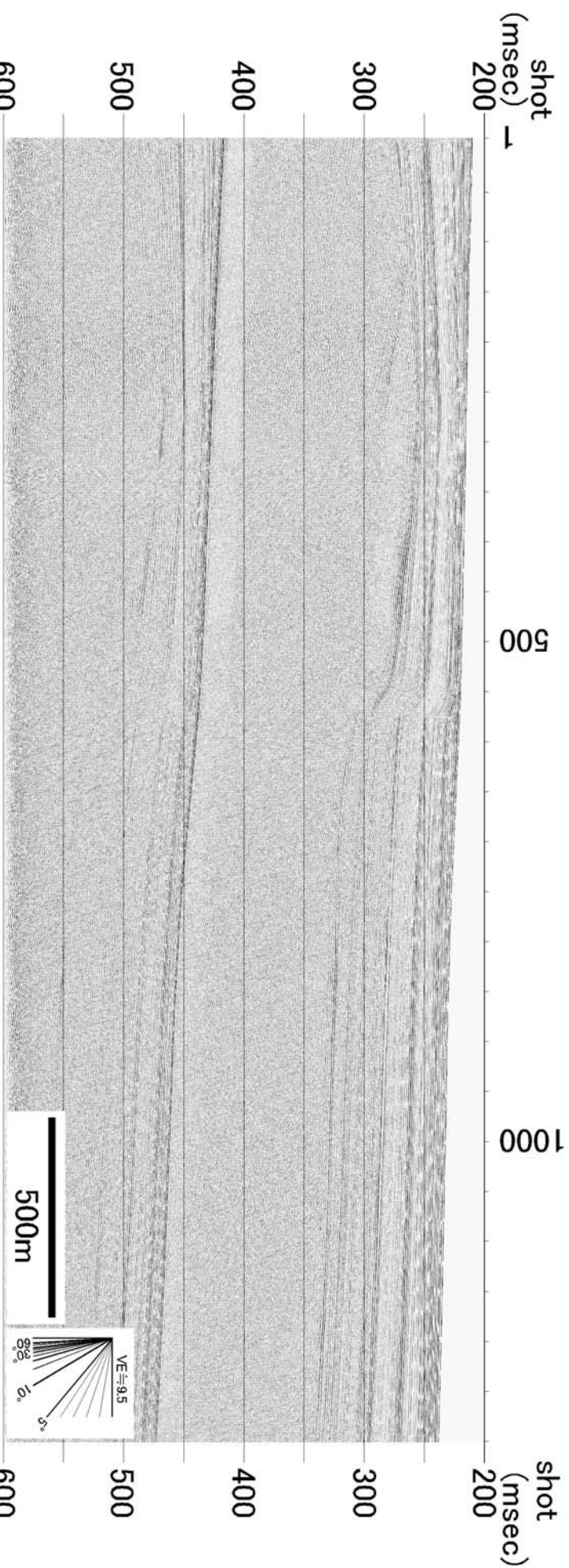
図 3-8 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG6 測線 SP400-2400).

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG7 (SP1-1300)

SW

NE



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1983)	
	更新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	T2
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	IV	鳥取沖層群	T1	T2
	鮮新世	照来層群	B1層 B2層 B3層				
新第三紀	中新世	北但層群	D1層 D2層	V	香住沖層群	K2	K1
				VI			

図 3-9 (a) 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG7 測線 SP1-1300).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

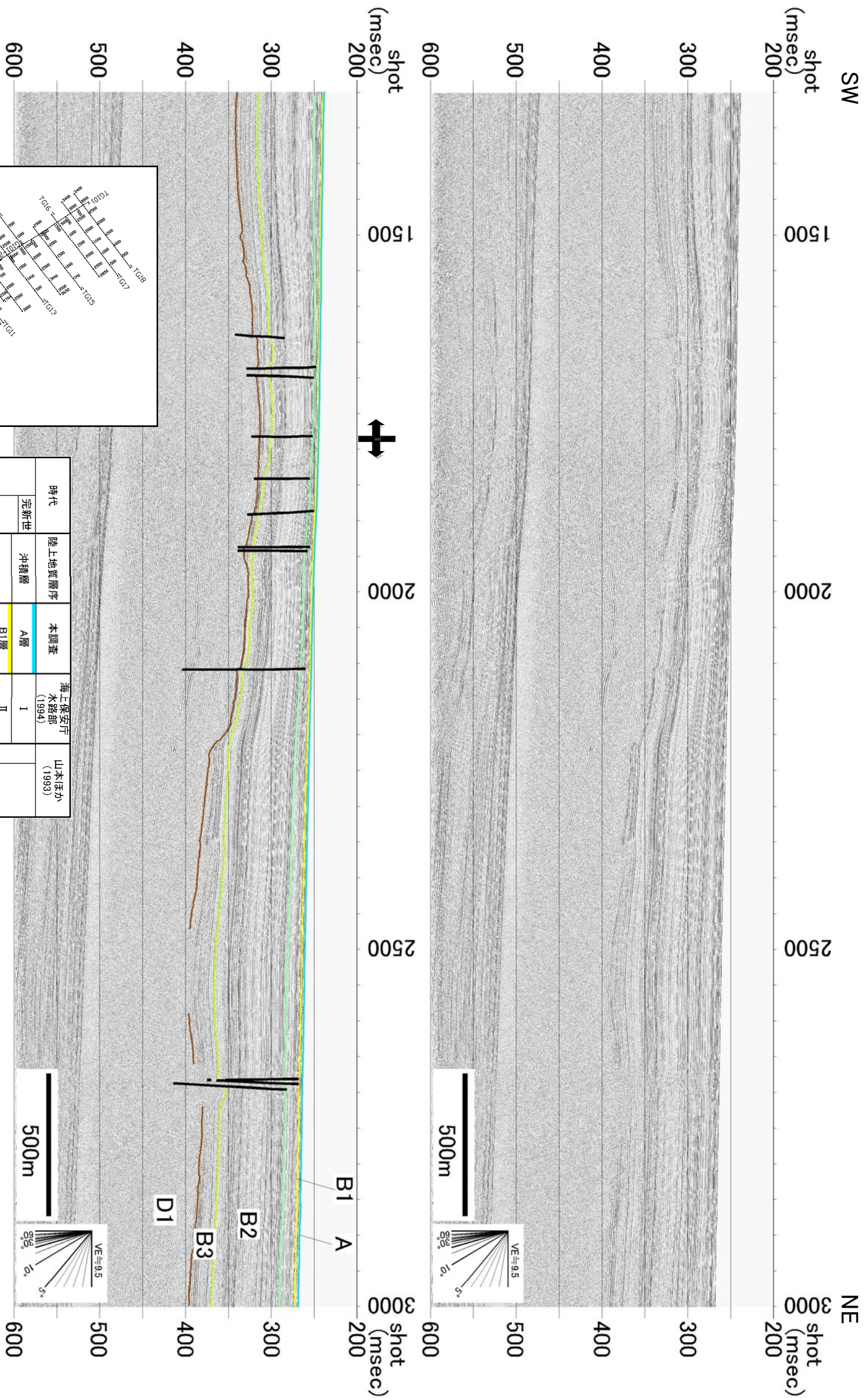
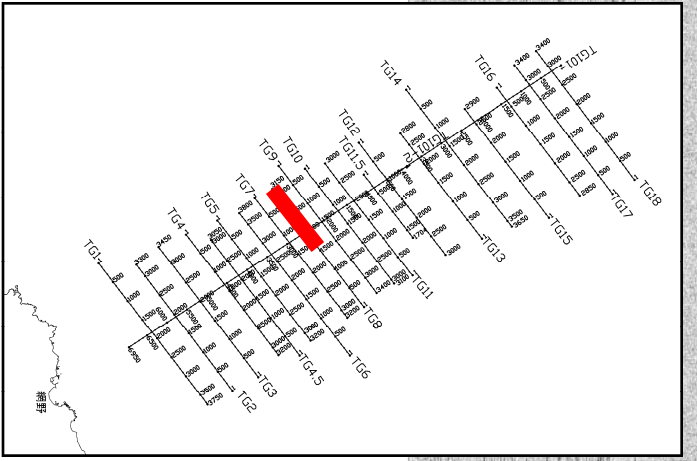


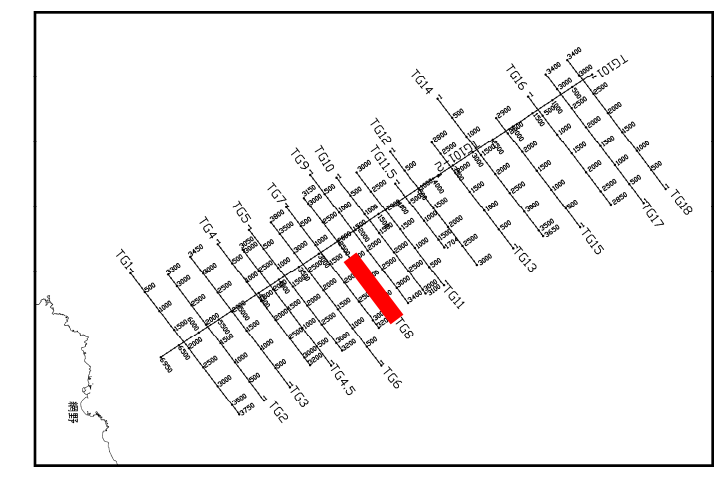
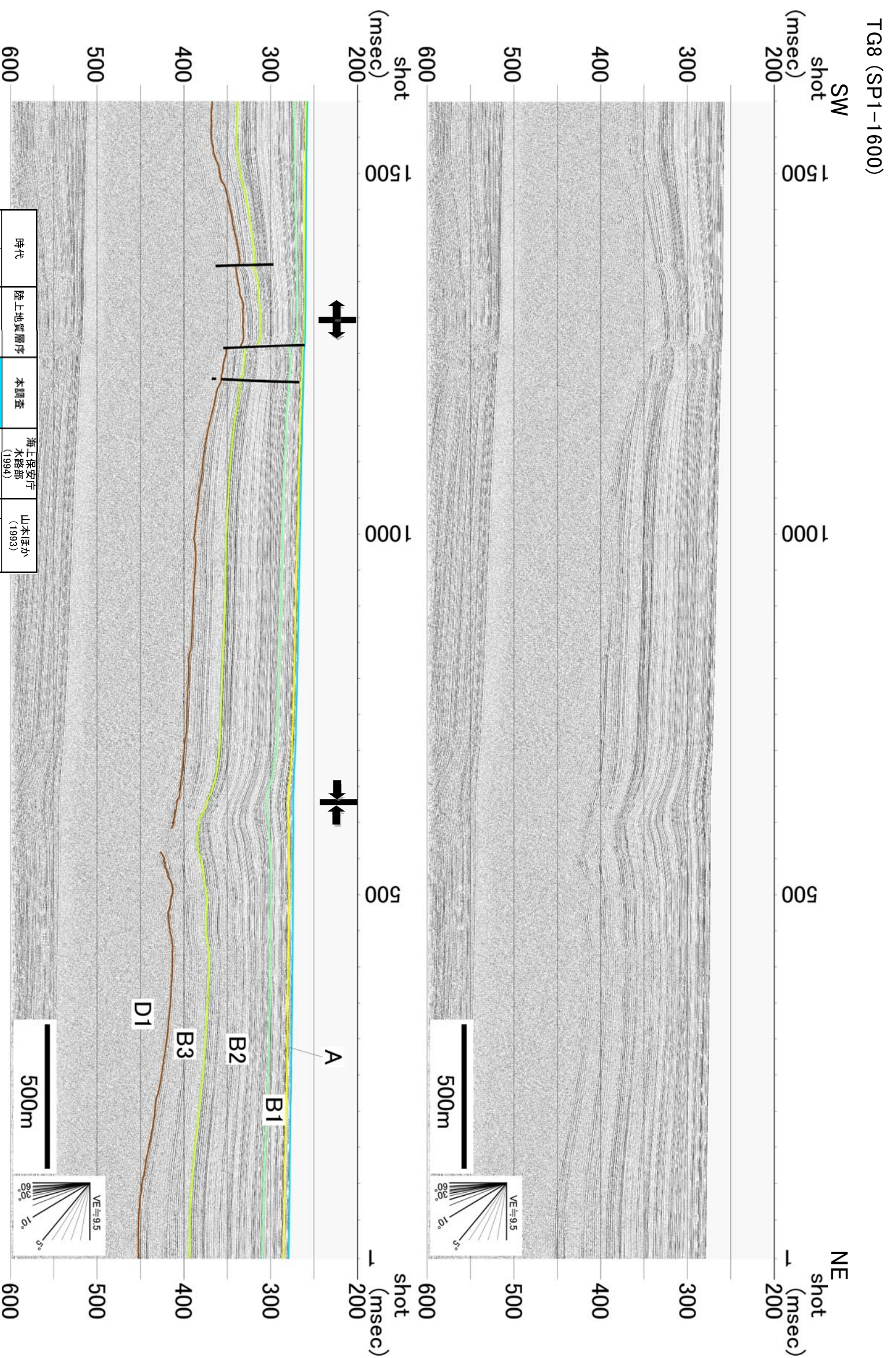
図 3-9 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG7 測線 SP1300-3000).

上段：反射断面，下段：解釈断面。



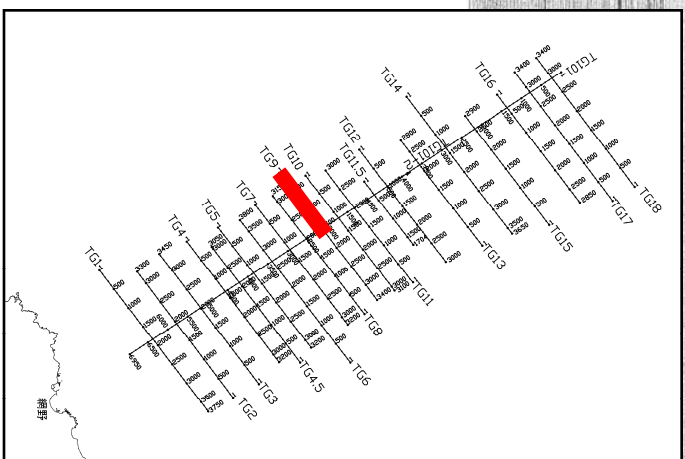
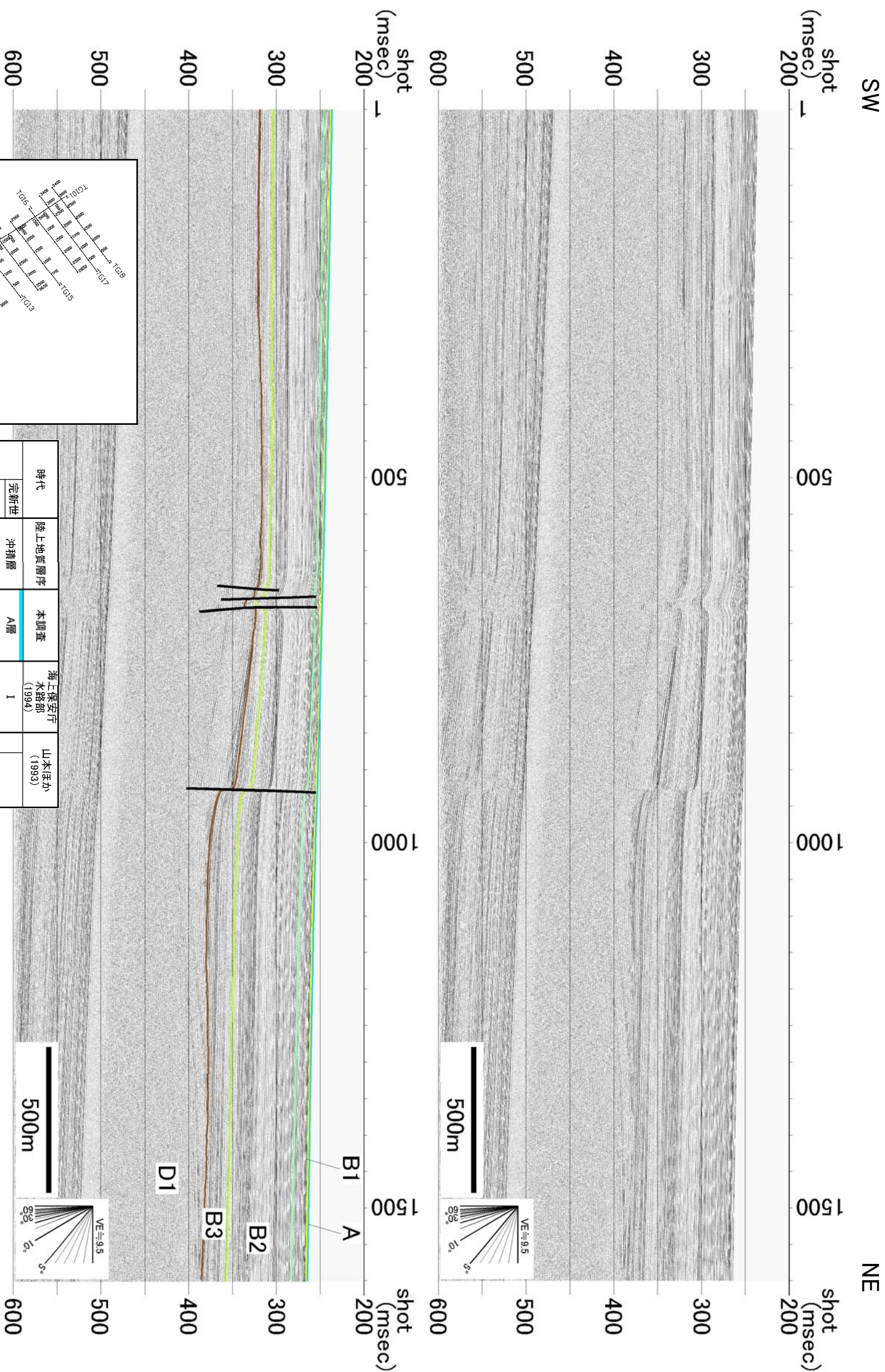
時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	K1
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	IV	香住沖層群	K2	
			B2層	III			
	B1層	II					
鮮新世	照来層群	C層	V	香住沖層群	K1		
		D1層					
		D2層					
中新世	北但層群	VI					
新第三紀							

図 3-10 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG8 測線 SP1600-3150).
 上段：反射断面，下段：解釈断面.



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	香取沖層群	H (H1, H2)	
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	鳥取沖層群	香取沖層群	H (H1, H2)	
	鮮新世		C層	III				
新第三紀	中新世	照来層群	D1層	V	香取沖層群	香取沖層群	K2	
			D2層	VI				
		北但層群						K1

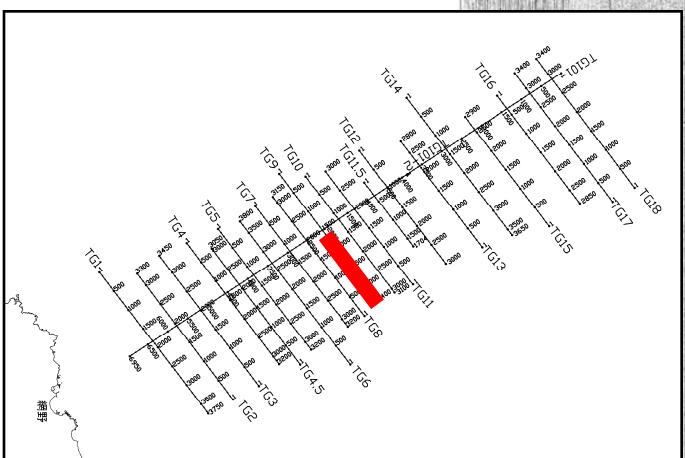
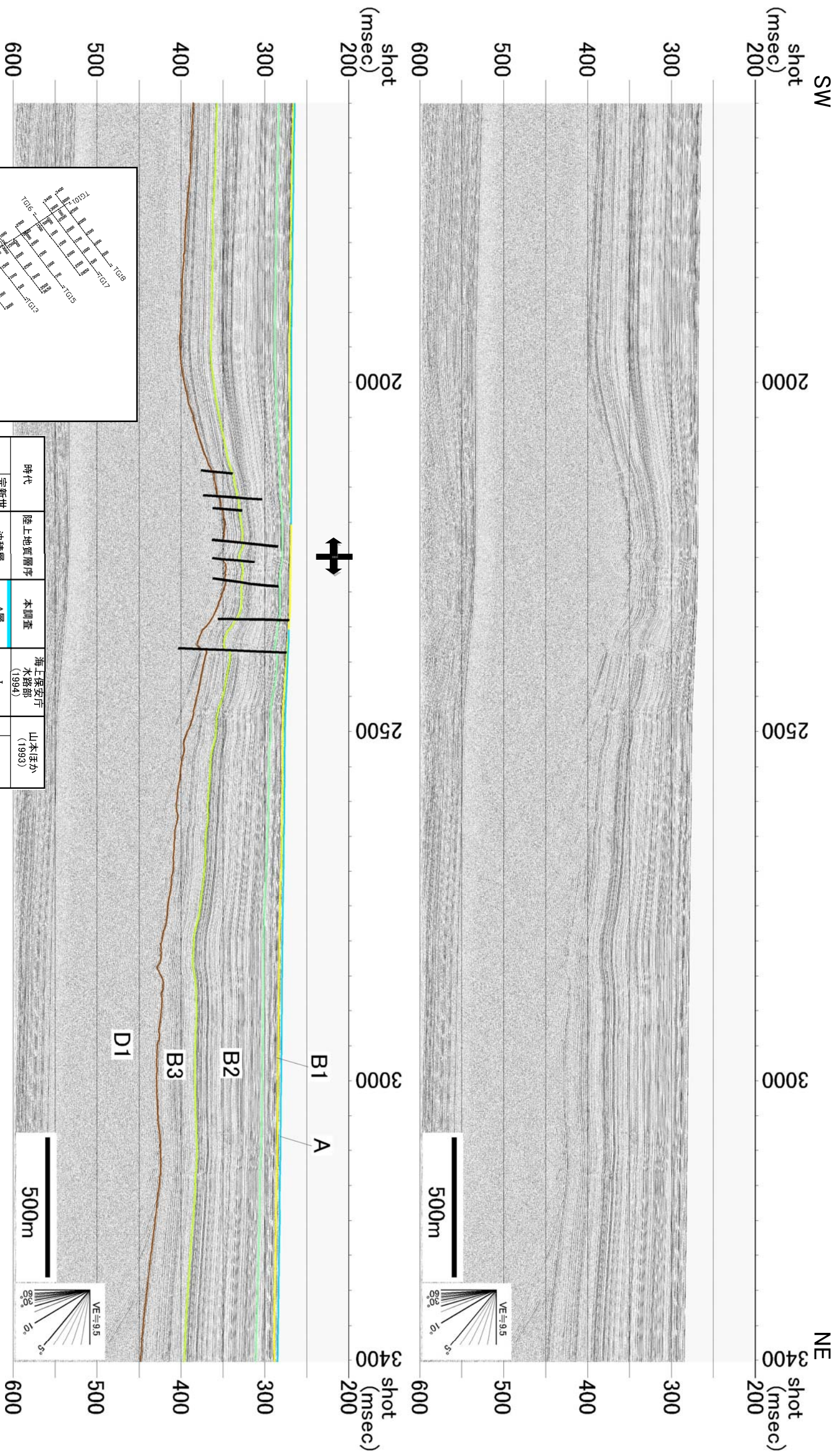
図 3-10 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG8 測線 SP1-1600).
 上段：反射断面，下段：解釈断面.



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本(佐か) (1993)	
	沖積層	段丘堆積物		I	II	III	IV
第四紀	更新世	照来層群	A層	I	鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)
			B1層	II	香住沖層群	K2	K1
更新世	北但層群	C層	III	香住沖層群			
		D1層	IV		V		
新第三紀	中新世	北但層群	D2層	VI	香住沖層群	K2	K1
			D2層	VI	香住沖層群	K2	K1

図 3-11 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG9 測線 SP1-1600).
上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG9 (SP1600-3400)

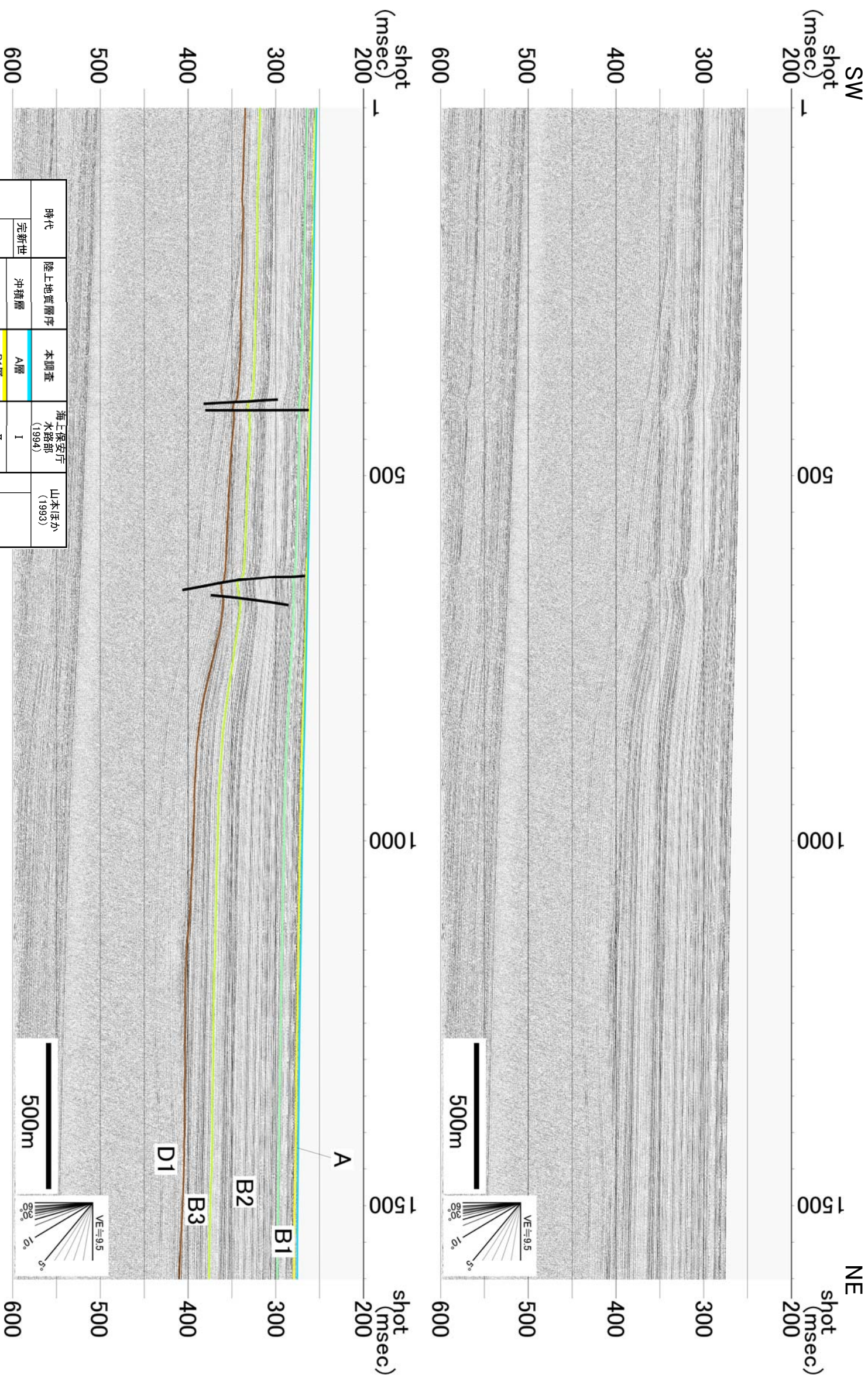


時代	陸上地質層序		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	本調査	I	T2	H (H1, H2)
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	鳥取沖層群	T1
			B1層	III		
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層	IV	香住沖層群	K2
			D1層	V		
			D2層	VI		
	中新世	北但層群				

図 3-11 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG9 測線 SP1600-3400).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG10 (SP1-1600)



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	B1層 B2層 B3層	I II III IV	鳥取沖層群 T1 T2		
第四紀	更新世	段丘堆積物	C層	D1層 D2層	V VI	香住沖層群 H (H1, H2)	K1 K2	
	鮮新世							照来層群
新第三紀	中新世	北但層群						

図 3-12 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG10 測線 SP1-1600) .

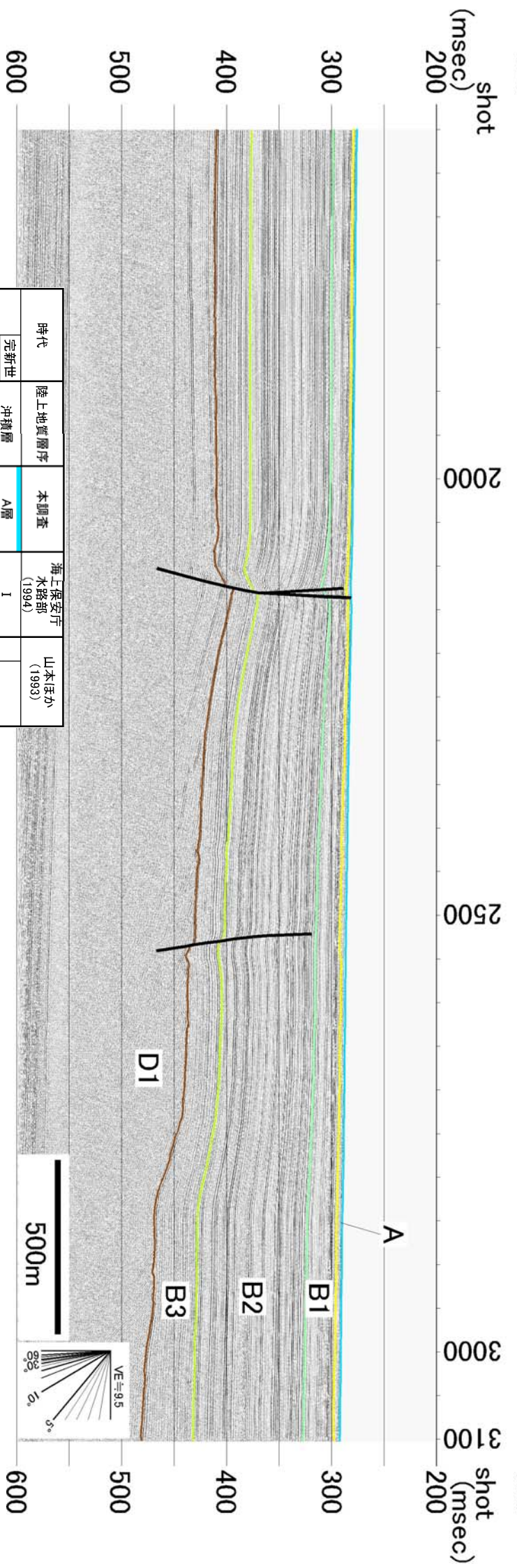
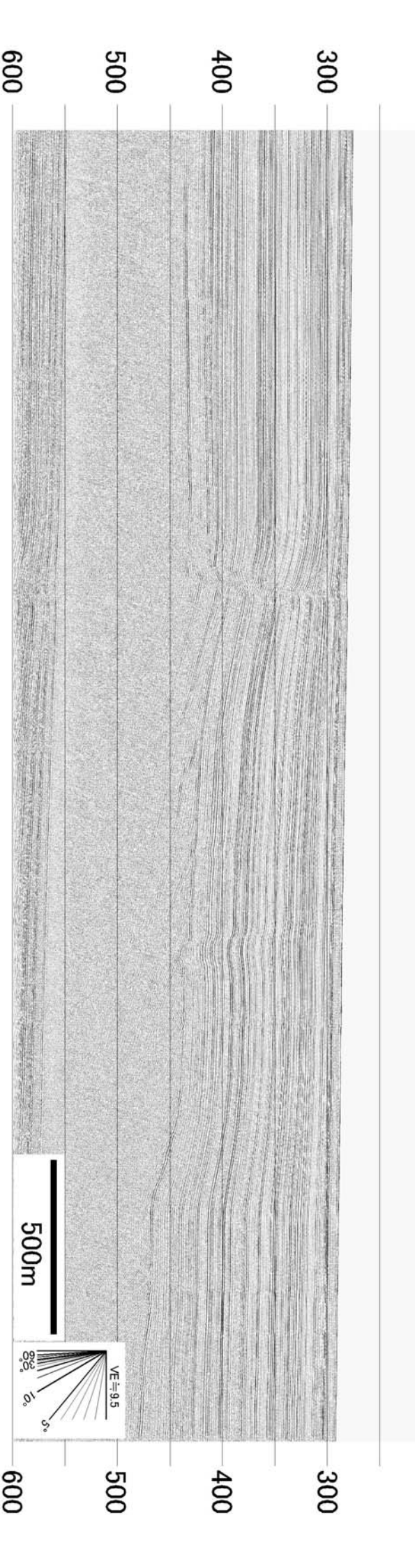
上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG10 (SP1600-3100)

SW



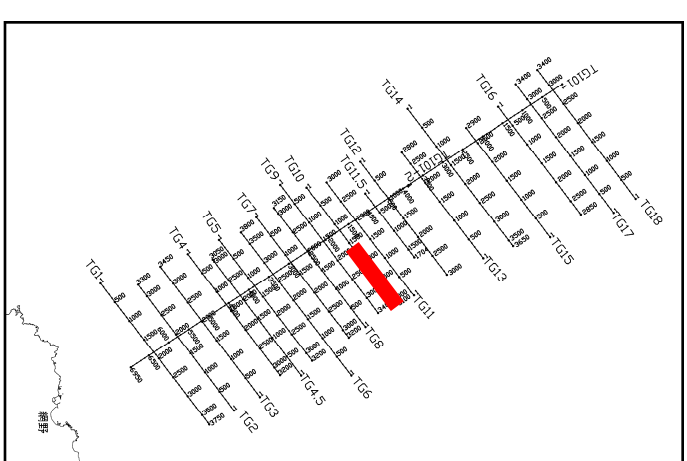
NE



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路新 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	T2	H (H1, H2)	
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)	
			B2層	III				
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層	鳥取沖層群	香住沖層群	K2	K1	
			D1層					V
			D2層					VI
	中新世	北但層群						

図 3-12 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG10 測線 SP1600-3100).

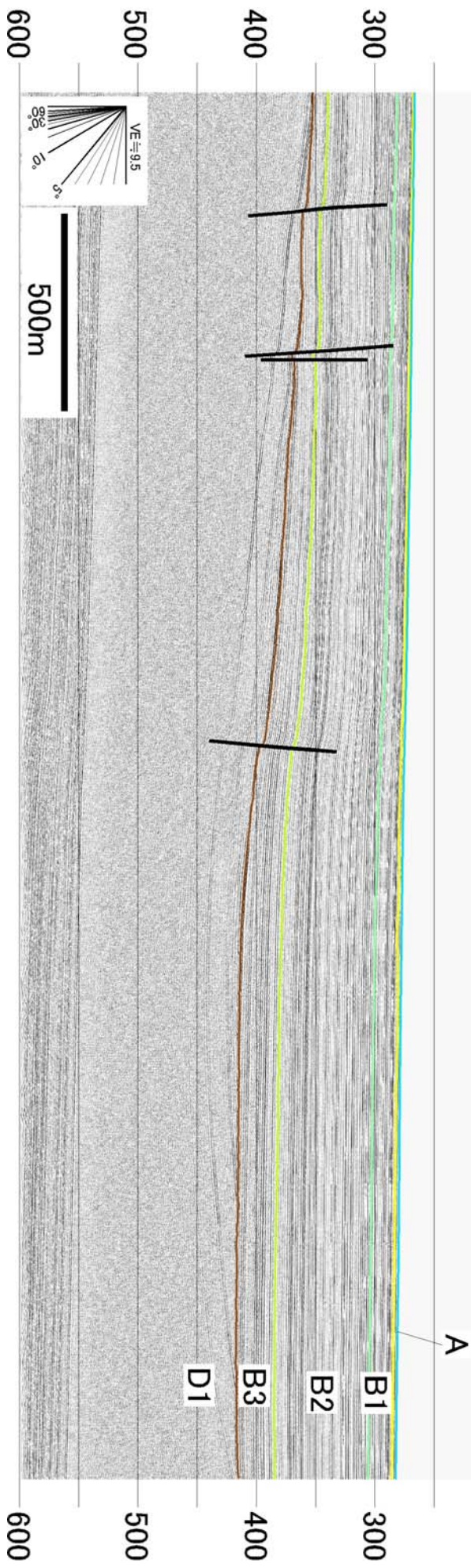
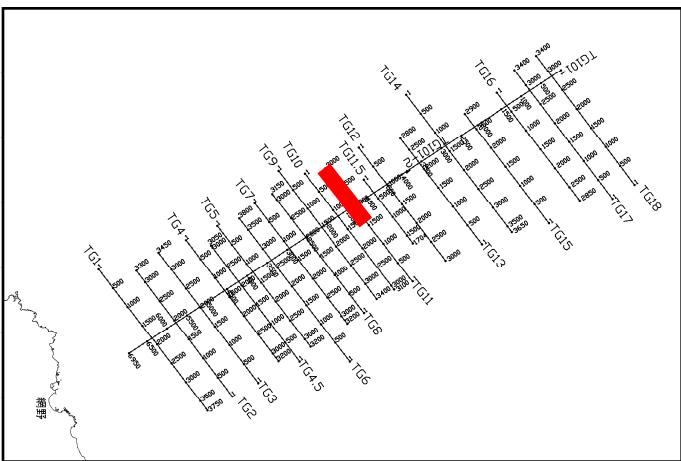
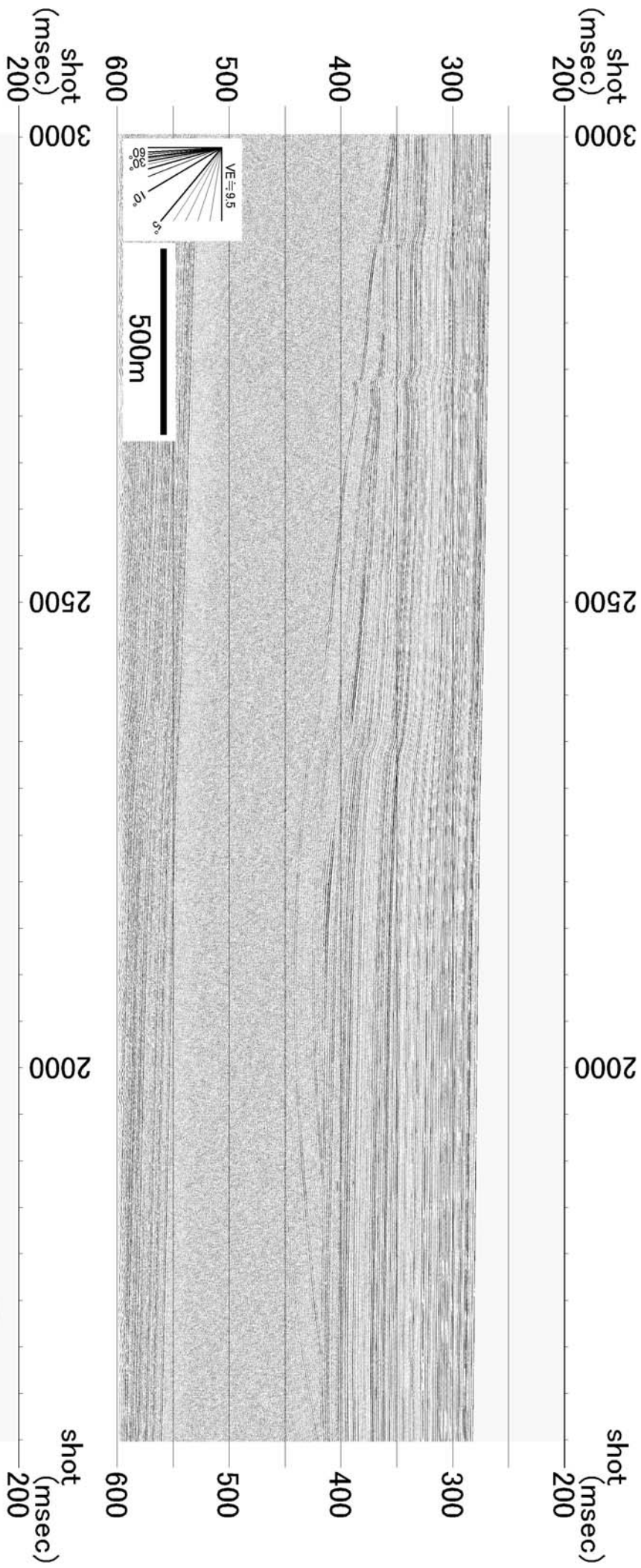
上段：反射断面，下段：解釈断面.



TG11 (SP1600-3000)

SW

NE

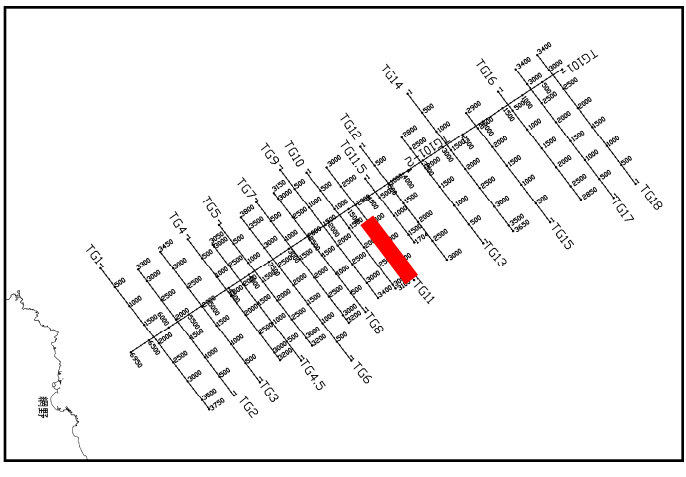
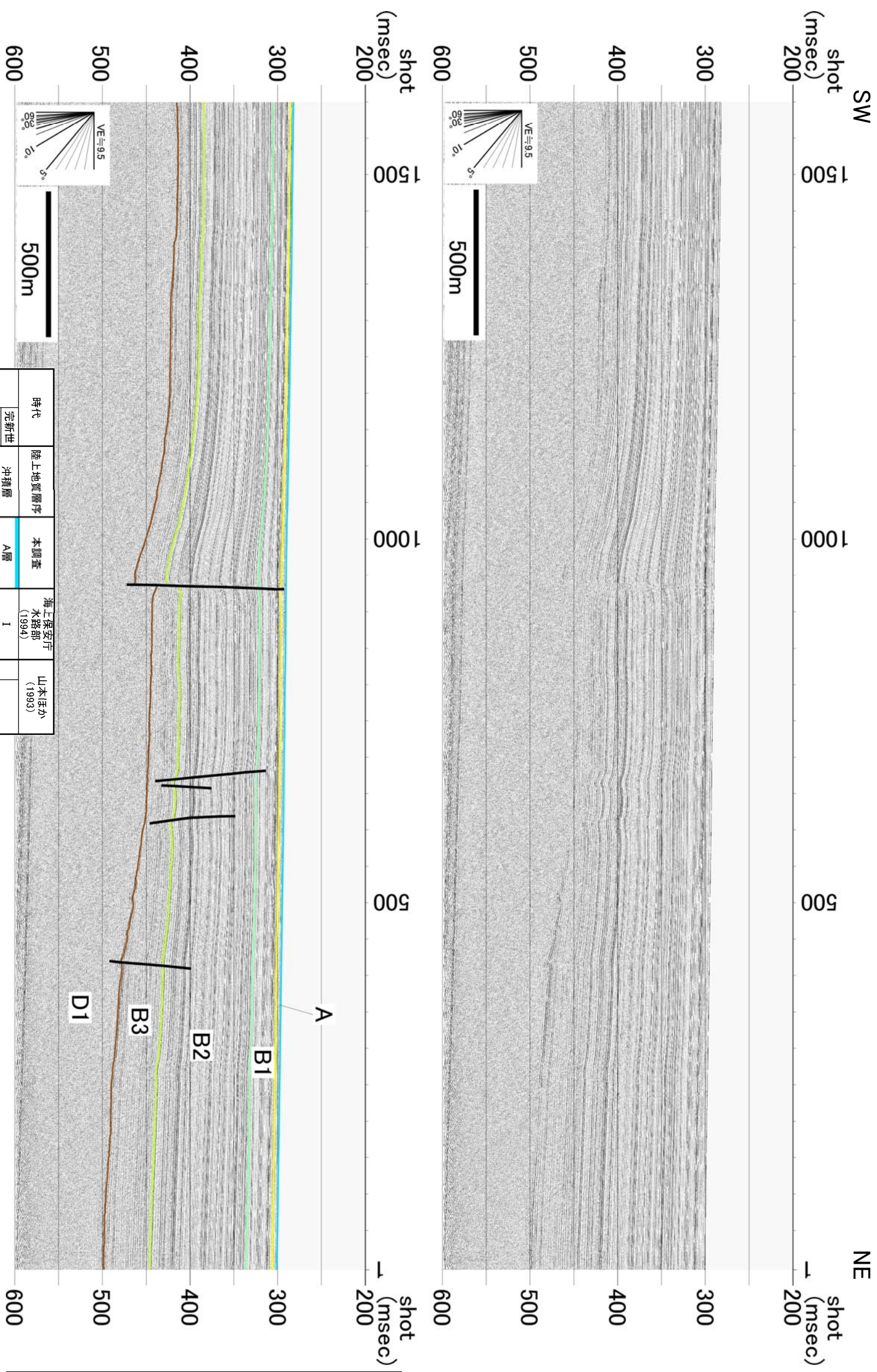


時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	IV	鳥取沖層群	T2	T1
			B1層				
			B2層				
			B3層				
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層	V	香住沖層群	K2	K1
			D1層				
			D2層				
	中新世	北但層群					

図 3-13 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG11 測線 SP1600-3000)。

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG11 (SP1-1600)



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	豊取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K1
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	III	豊取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
			B2層	II				
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層	IV	豊取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K1
			D1層	V				
			D2層	VI				
	中新世	北但層群						

図 3-13 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG11 測線 SP1-1600).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

SW

shot
(msec)

500

1000

1500

NE
shot
(msec)

shot
(msec)

500

1000

1500

shot
(msec)

600

500

400

D1

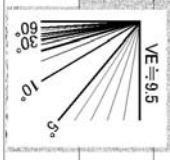
B3

B2

B1

A

500m

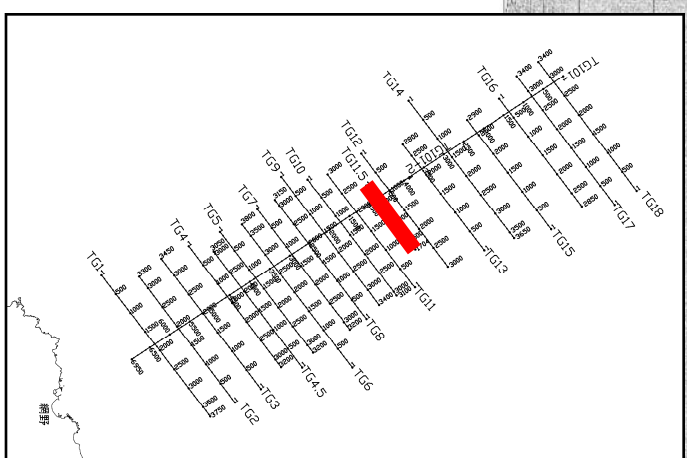


600

500

400

300



時代	陸上地質層序		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	本調査	I	鳥取沖層群	香住沖層群
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	T2	H (H1, H2)
			B1層	II		
			B2層	III		
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	IV	T1	H (H1, H2)
			C層			
			D1層	V		
新第三紀	中新世	北但層群	D2層	VI	K2	K1

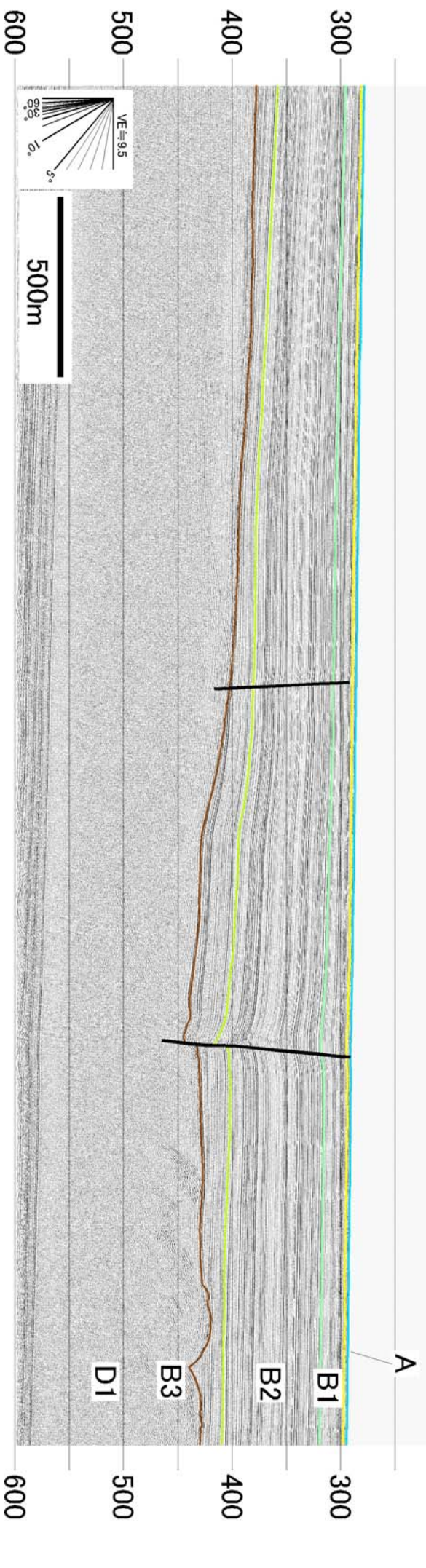
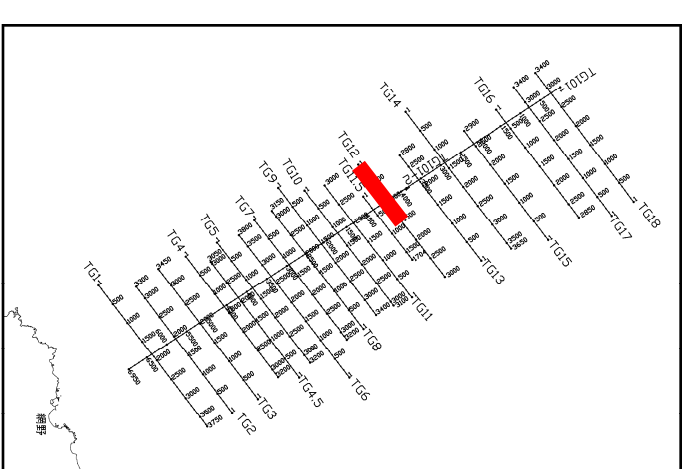
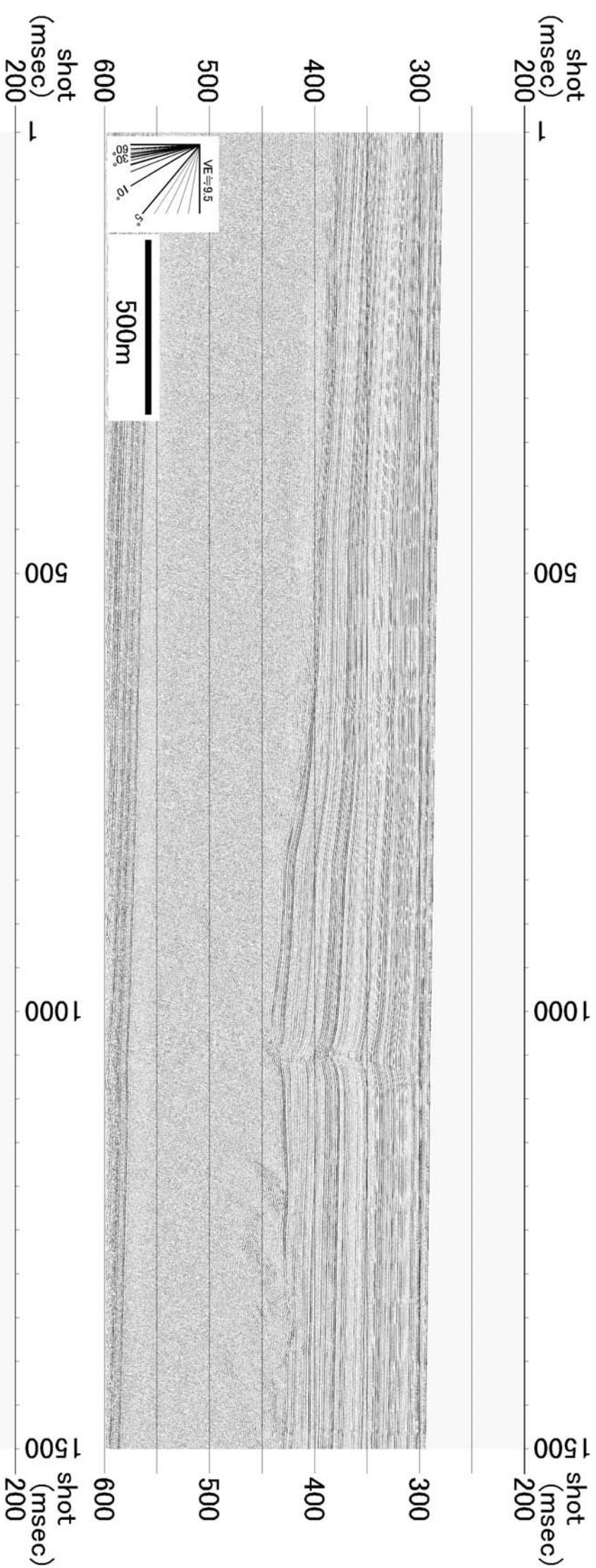
図 3-14 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG11.5 測線 SP1-1700).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG12 (SP1-1500)

SW

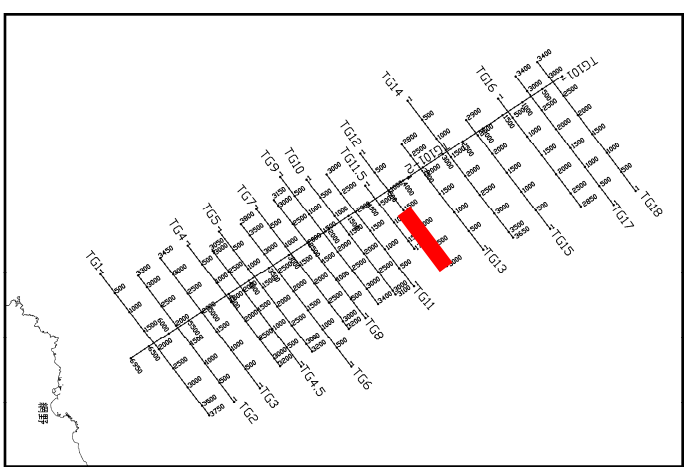
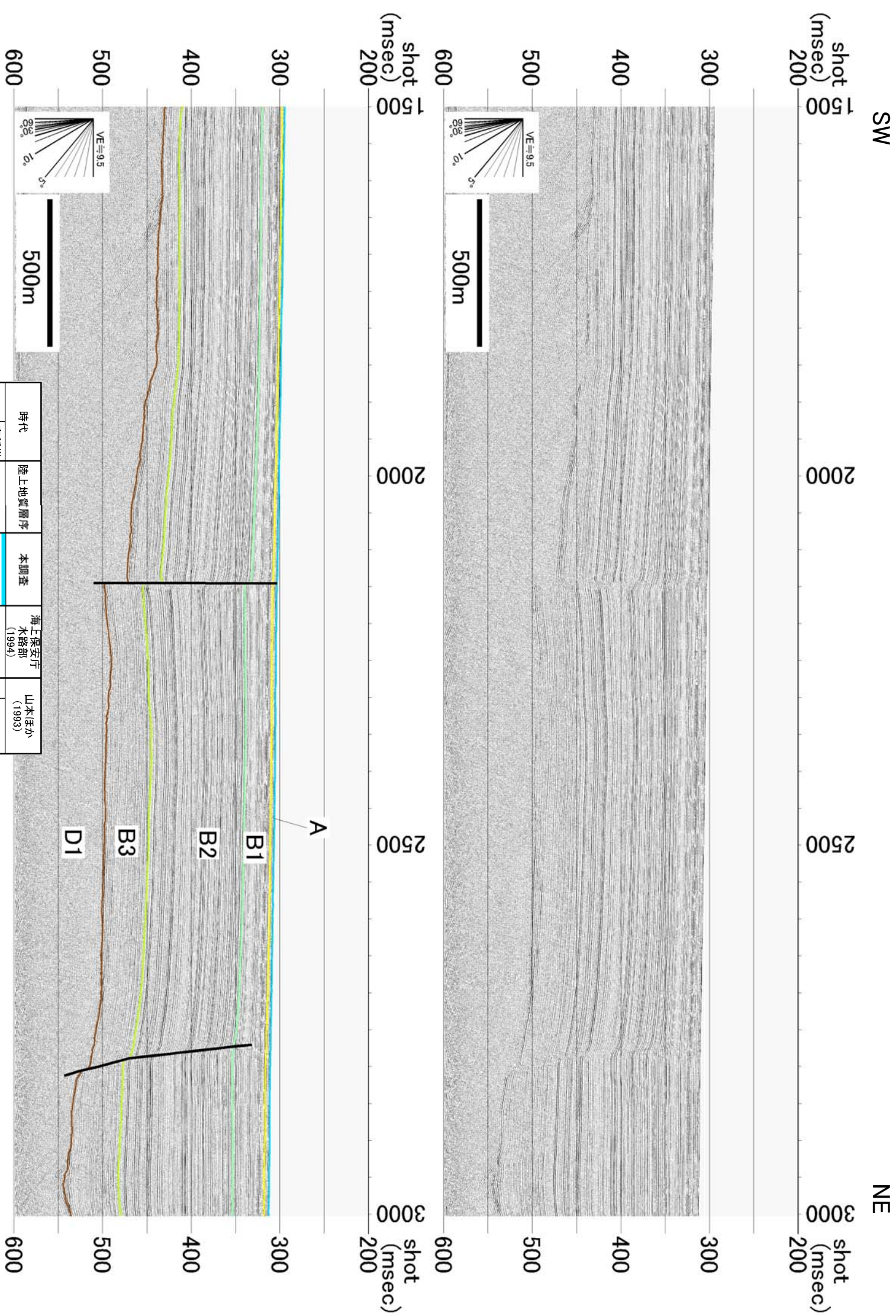
NE



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本任介 (1993)			
	完新世	沖積層		I	II	鳥取沖層群	H H1, H2		
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	IV	IV	T1	T2		
			B1層					III	
新第三紀	漸新世	照来層群	B2層	V	V	VI	K2		
			B3層					C層	H
			D1層						
	中新世	北但層群	D2層				香住沖層群		

図 3-15 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG12 測線 SP1-1500).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

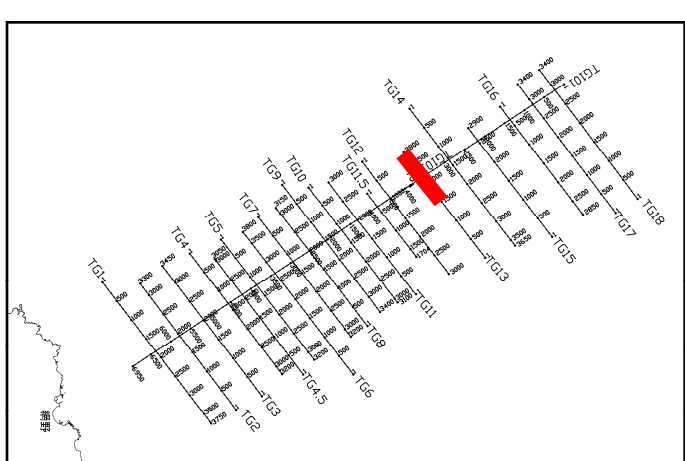
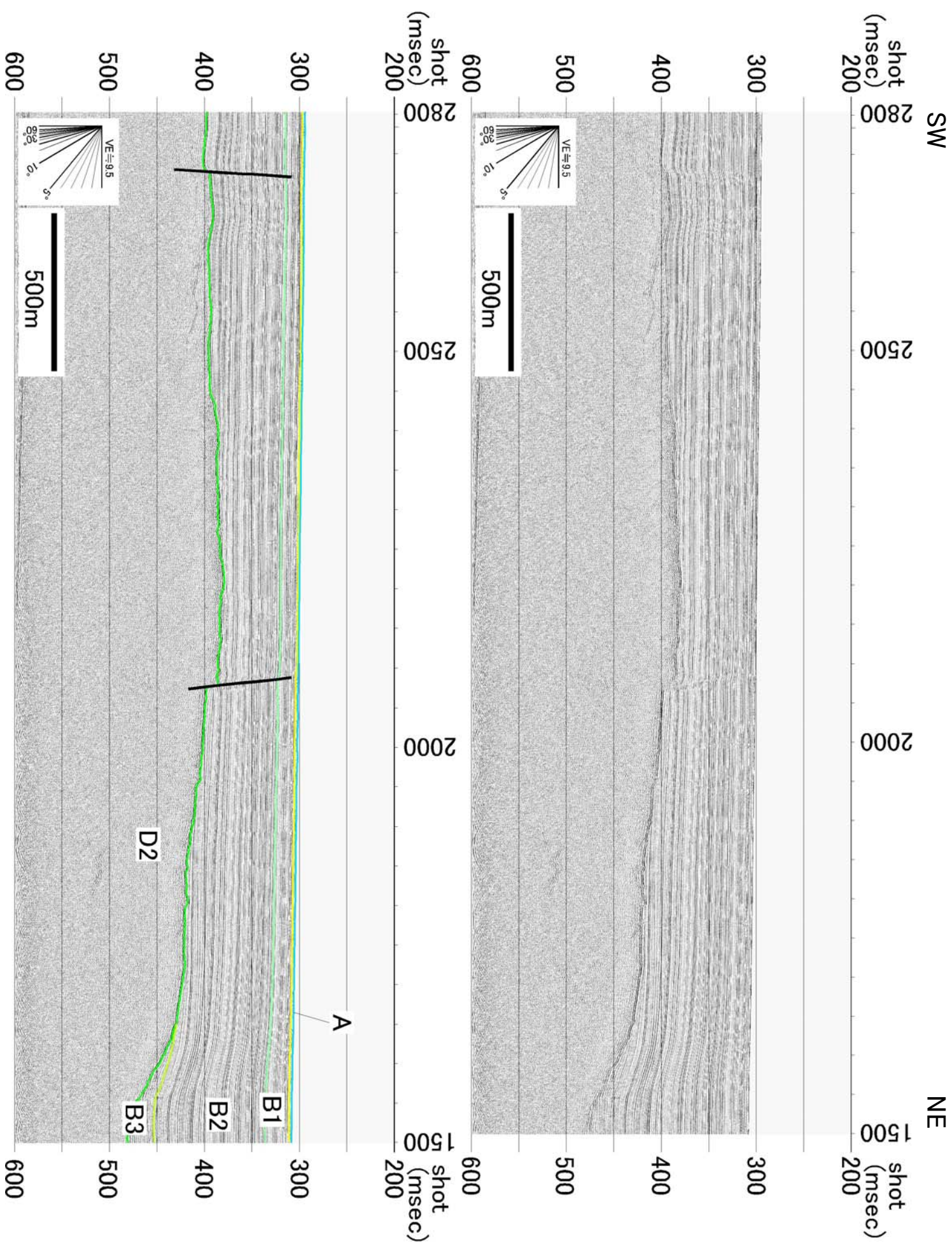


時代	陸上地質層序	本調査	海上保安庁 水路部 (1994)	山本ほか (1993)
第四紀	更新世	B3層	IV	T2
		B2層	III	
	沖積層	B1層	II	T1
		A層	I	
新第三紀	中新世	D1層	V	K2
		D2層	VI	
	鮮新世	照来層群		香住沖層群
	段丘堆積物	C層		H (H1, H2)
	豊取沖層群			瀬須沖層群

図 3-15 (b) 郷村断層帯(海域部)の高分解能音波探査記録 (TG12 測線 SP1500-3000)。

上段：反射断面，下段：解釈断面。

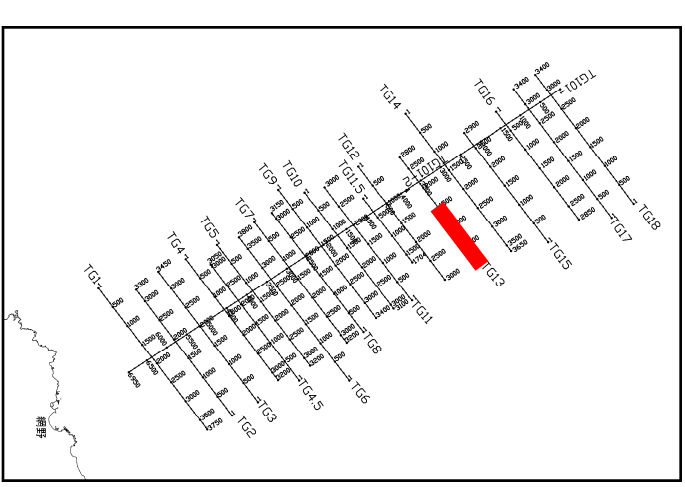
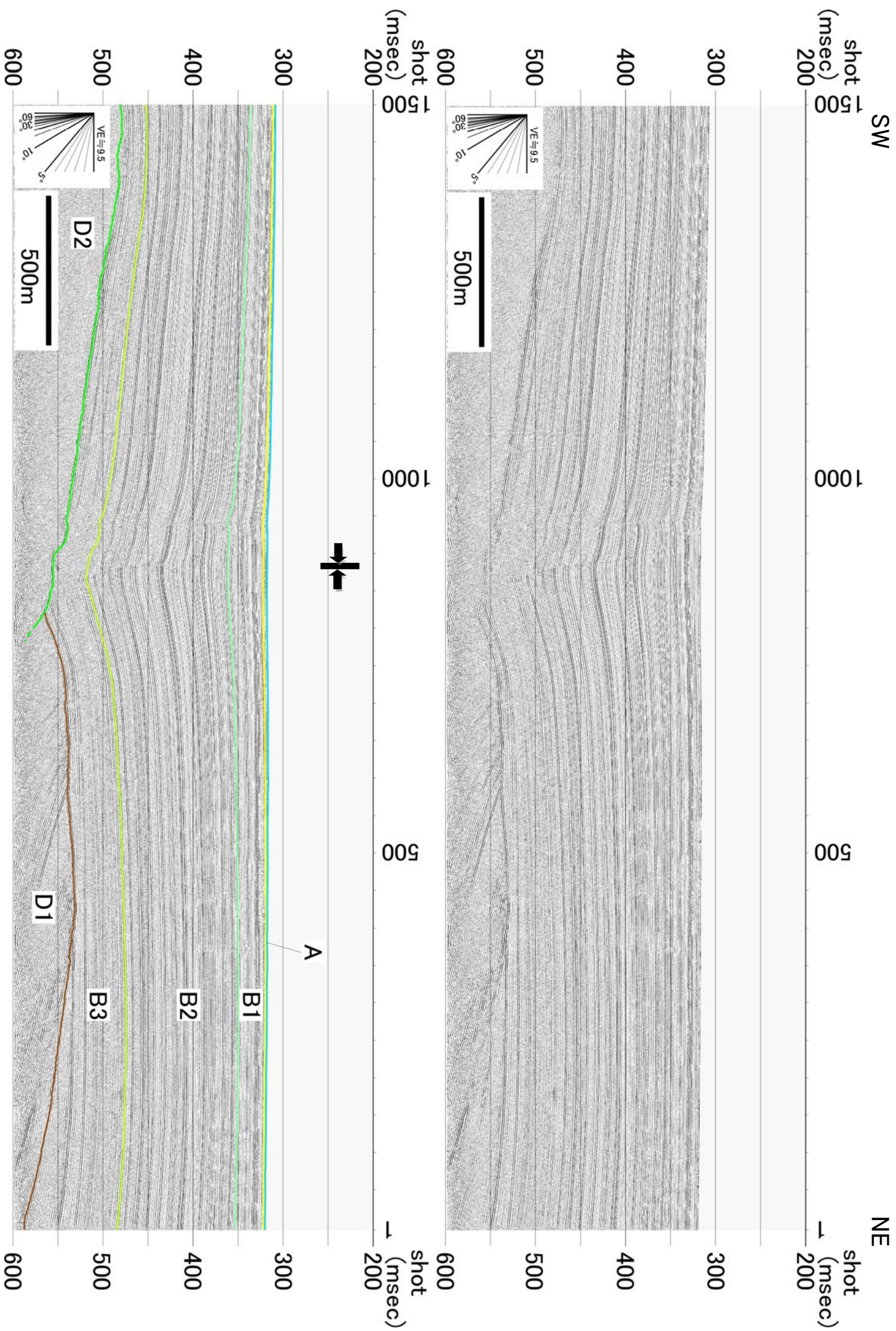
TG13 (SP1500-2800)



時代	陸上地質層序		海上保安庁 水路部 (1994)	山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層			本調査
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	I	鳥取沖層群
			B1層	II	
	B2層	III	香住沖層群		
B3層	IV	T1			
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層	尾崎 群衆 (H1, H2)	H
			D1層		
	中新世	北但層群	D2層	VI	K1

図 3-16 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG13 測線 SP1500-2800).

上段：反射断面，下段：解釈断面。



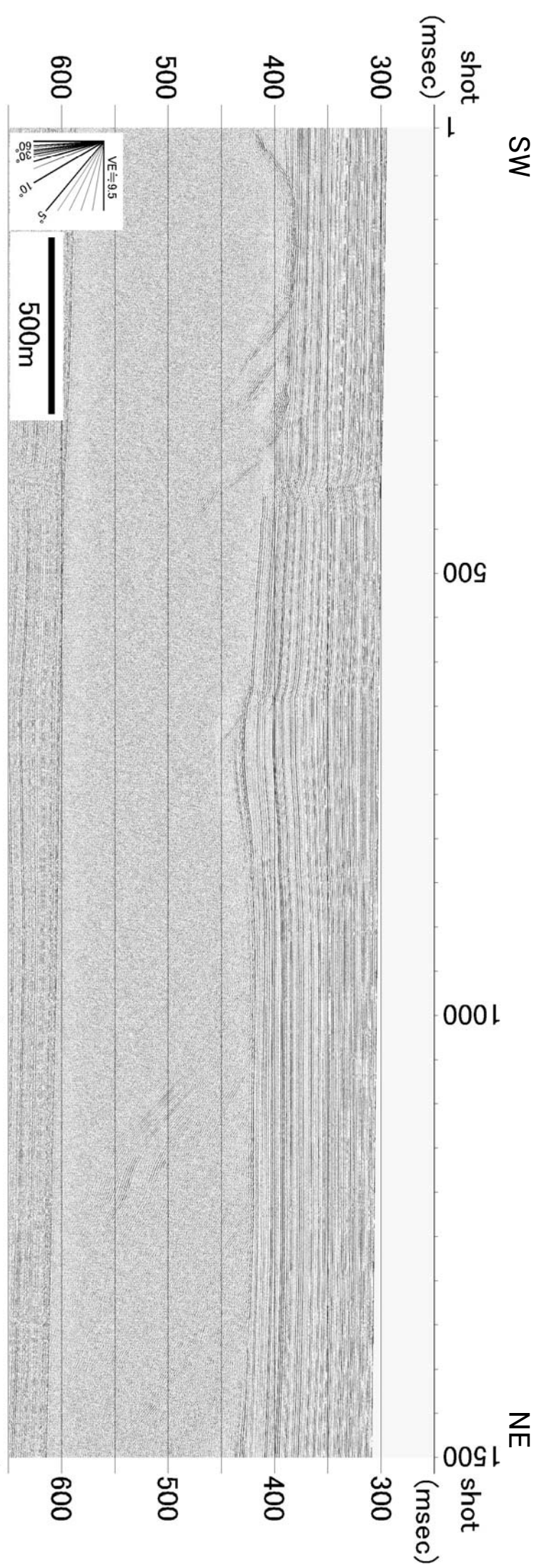
時代	陸上地質層序	本調査		海上栗安庁水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
		沖積層	更新世	I	II	鳥取沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	IV		T2	
			B1層	III			
			B2層			T1	
			B3層				
新第三紀	鮮新世	照来層群	C層			H (H1, H2)	
			D1層	V		K2	
			D2層	VI		K1	
	中新世	北但層群					

図 3-16 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG13 測線 SP1-1500).

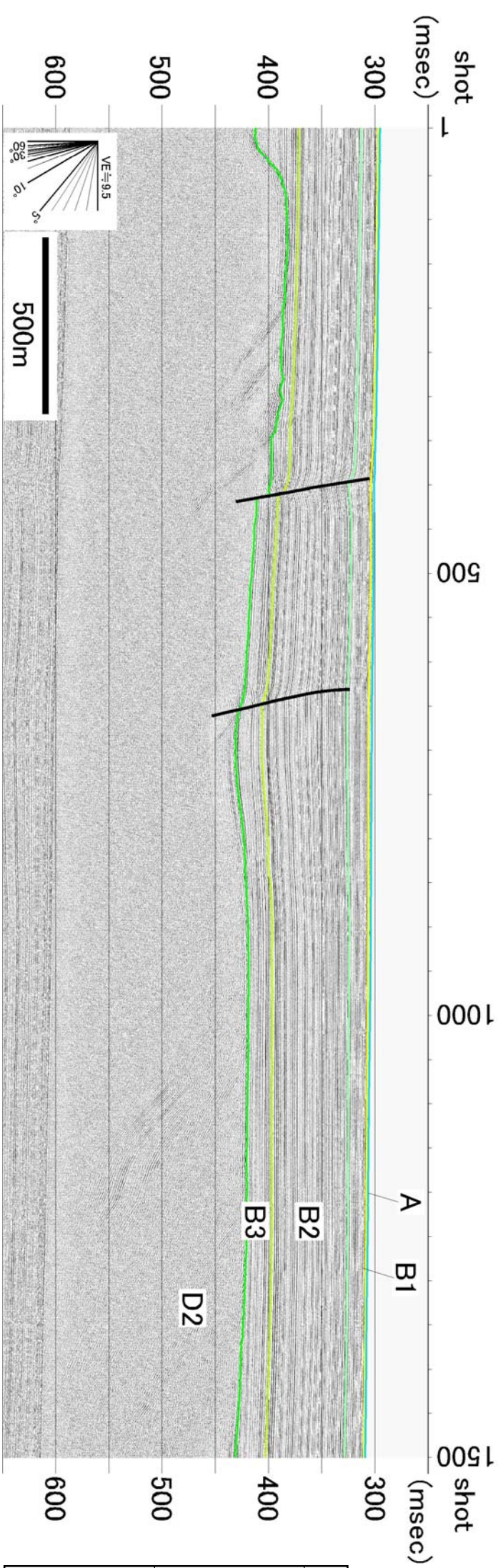
上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG14 (SP1-1500)

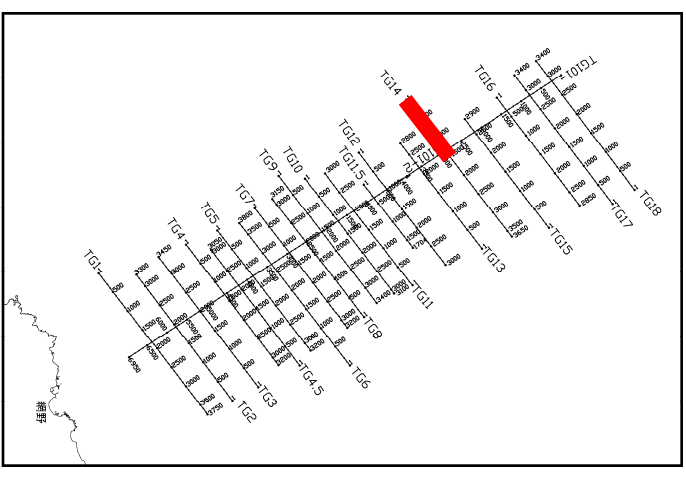
SW



shot 300 400 500 600 (msec) 150 shot (msec)



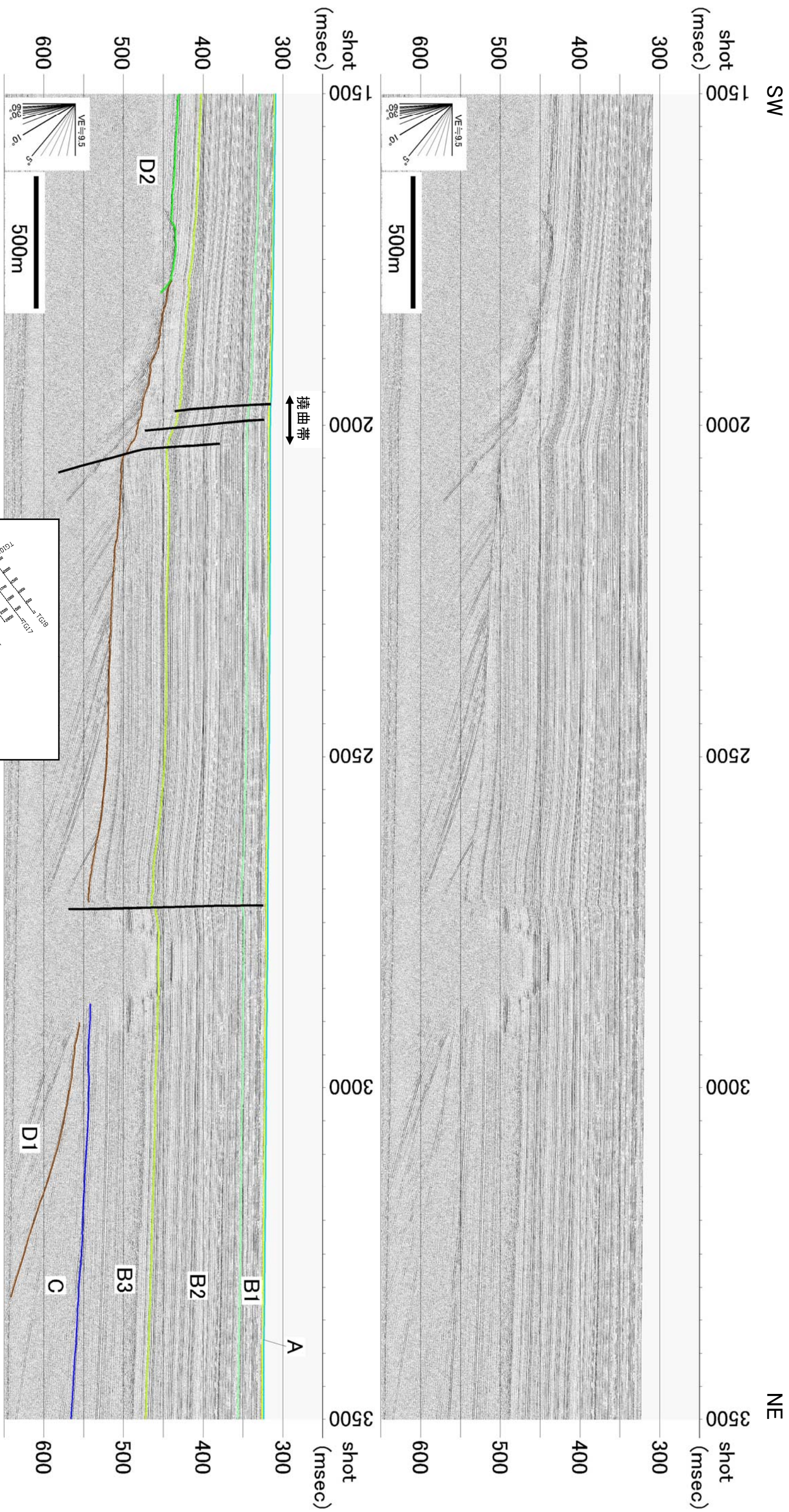
shot 300 400 500 600 (msec) 150 shot (msec)



時代	陸上地質層序		海上保安庁 本調査		海上保安庁 本調査		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K1
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	香住沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
	全新世	照来層群	B2層	III				
新第三紀	中新世	北但層群	B3層	IV	D1層	D2層	VI	K1
			C層	V				

図 3-17 (a) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG14 測線 SP1-1500).

上段：反射断面，下段：解釈断面。



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	T2	H (H1, H2)
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	T1	香住沖層群	K2
			B1層	III			
第四紀	更新世	段丘堆積物	B2層	IV	T1	香住沖層群	K1
			B3層				
第四紀	更新世	段丘堆積物	C層		T1	香住沖層群	K1
			D1層	V			
新第三紀	中新世	北但層群	D2層	VI			

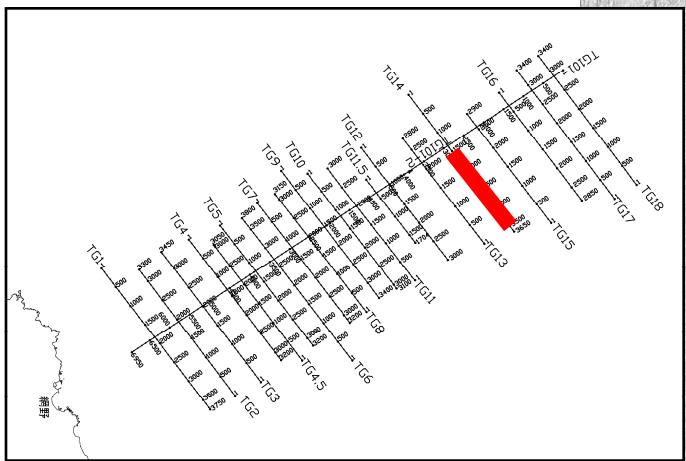
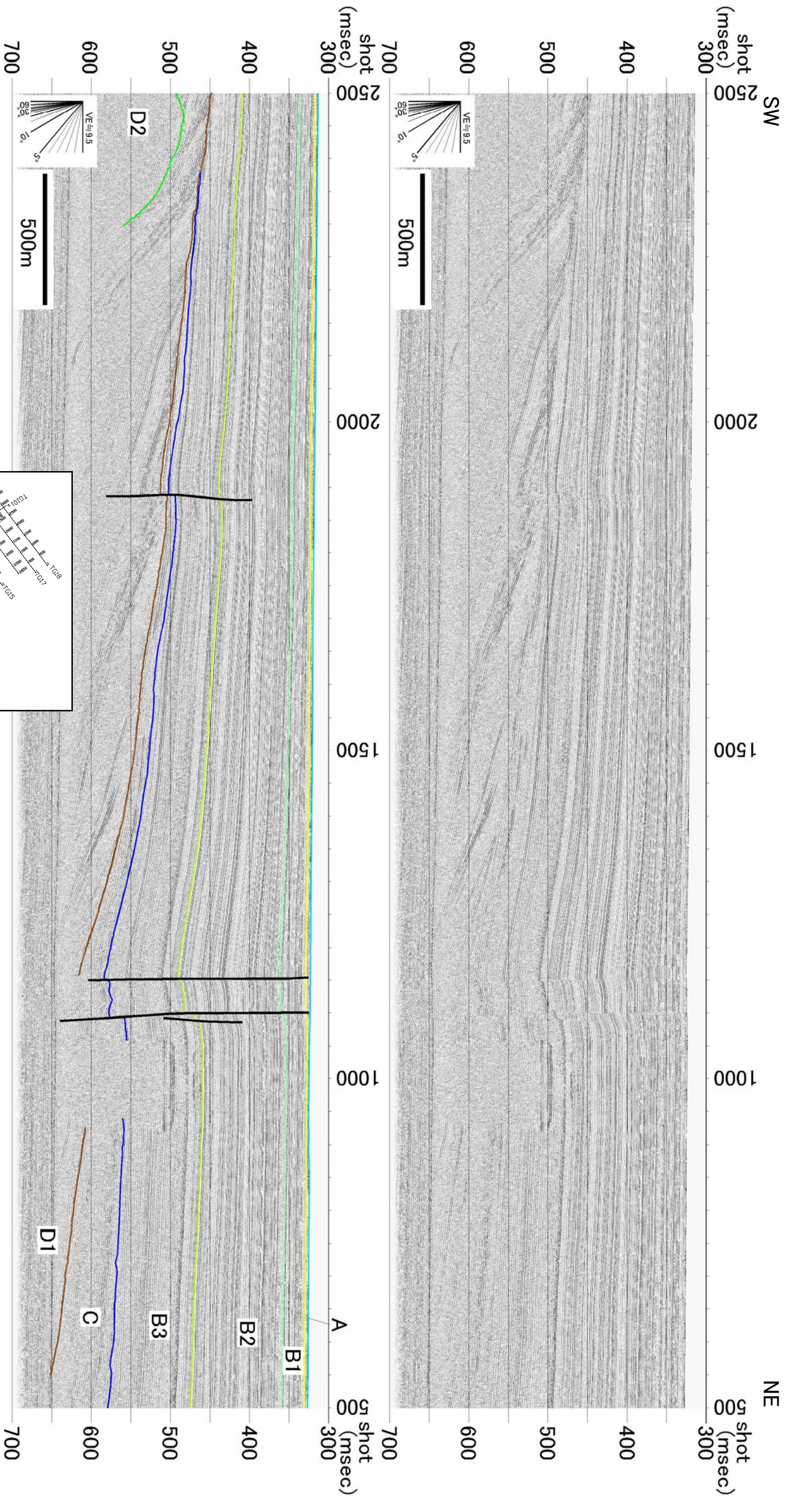


図 3-17 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG14 測線 SP1500-3500)。
 上段：反射断面，下段：解釈断面。



時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁水路部 (1994)		山本任介 (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	香住沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	Ⅰ	T1		
			B1層	Ⅱ			
第四紀	更新世	段丘堆積物	B2層	Ⅲ	T2		
			B3層	Ⅳ			
第四紀	更新世	段丘堆積物	C層		H (H1, H2)		
			D1層	V	K2		
第四紀	更新世	段丘堆積物	D2層	Ⅵ	K1		
新第三紀	中新世	北但層群					

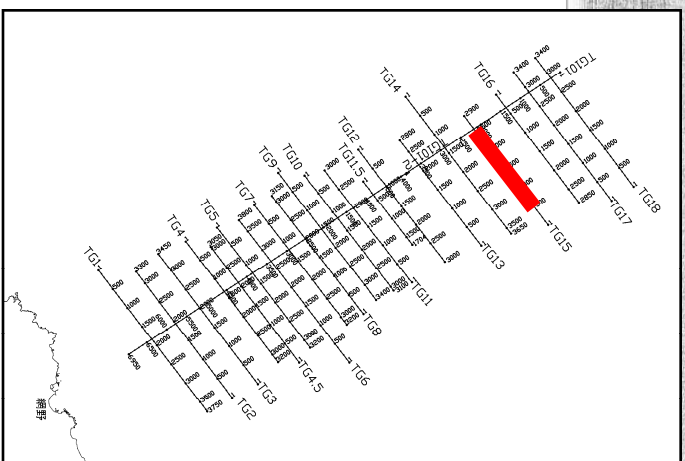
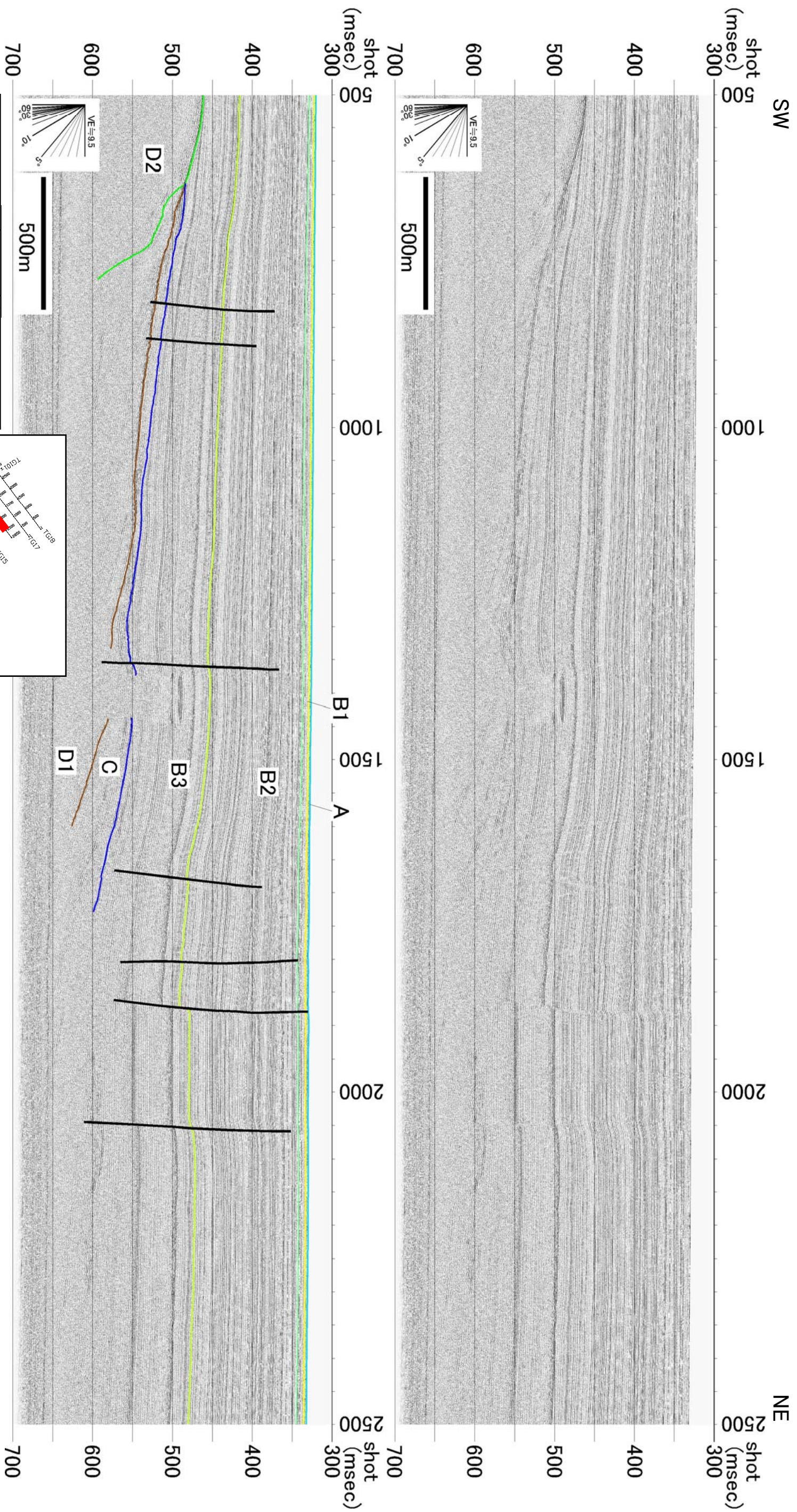


図 3-18 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG15 測線 SP500-2500)。

上段：反射断面，下段：解釈断面。

TG16 (SP500-2500)
SW



時代	陸上地質層序		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	本調査	I	鳥取沖層群	T2
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	鳥取沖層群	T1
			B1層	III		
			B2層	IV		
鮮新世	照来層群	C層		香住沖層群	H (H1, H2)	
		D1層	V	K2		
		D2層	VI	K1		
新第三紀	中新世	北但層群				

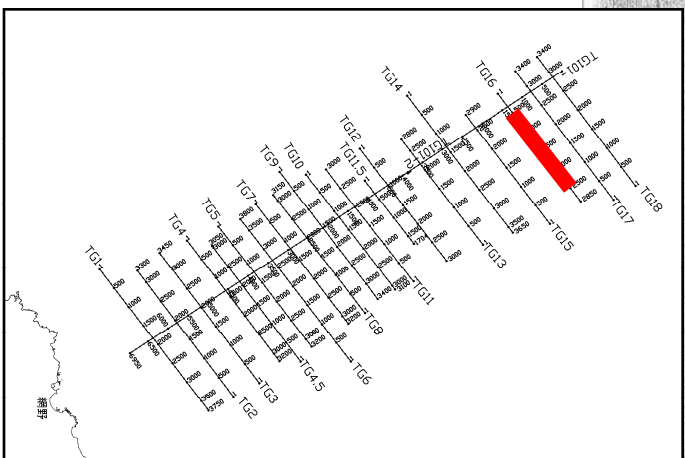
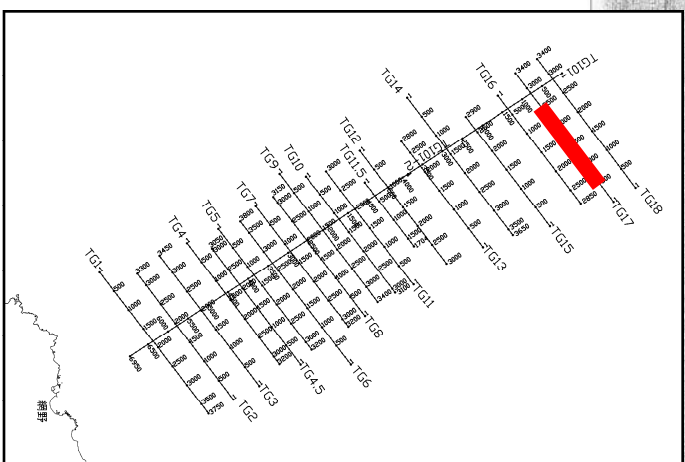
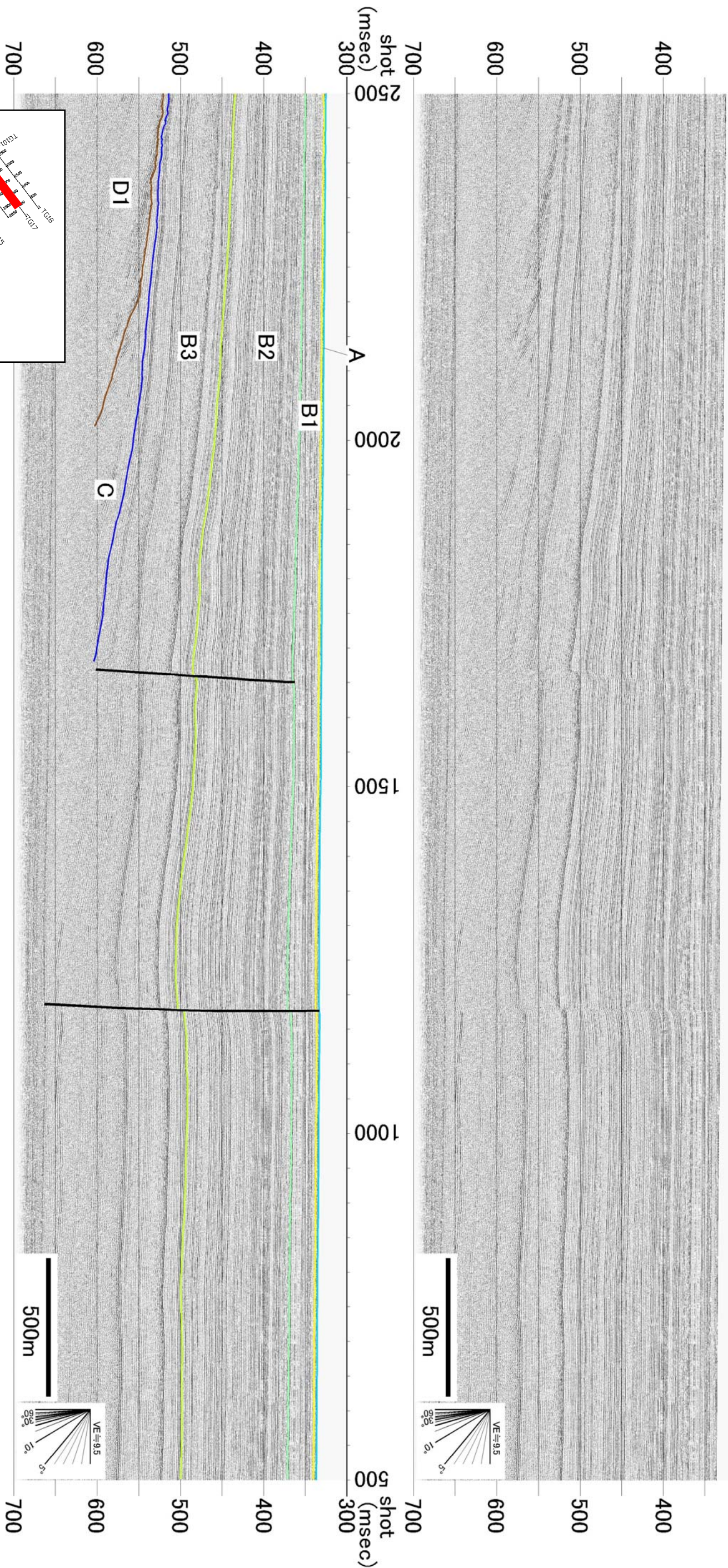
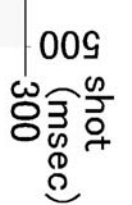
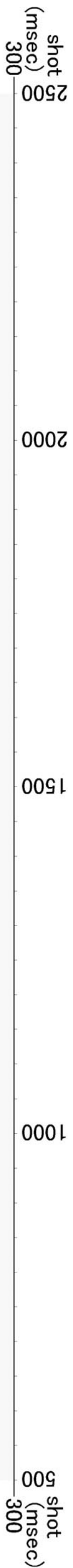


図 3-19 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG16 測線 SP500-2500).
上段：反射断面，下段：解釈断面.



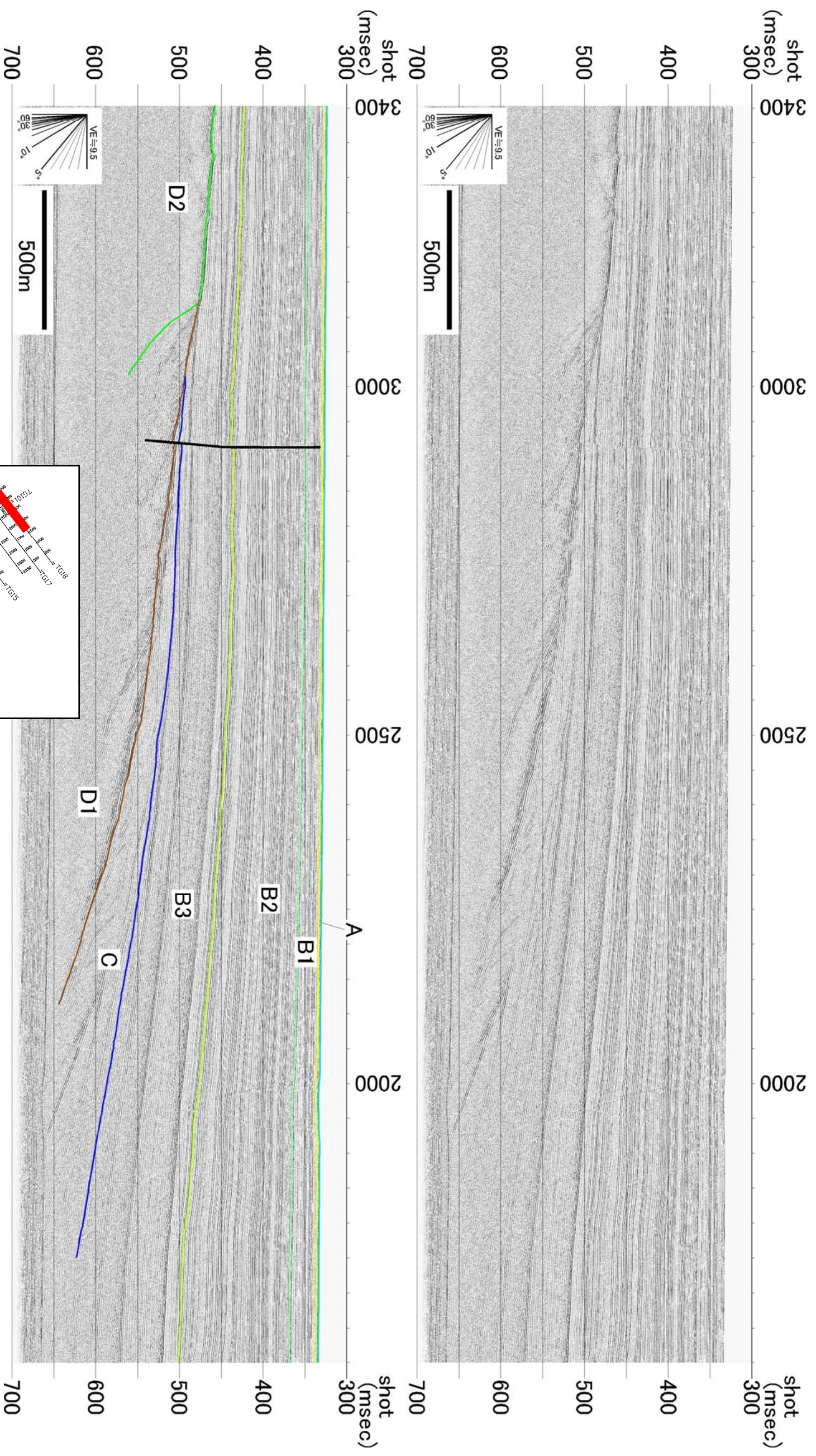
時代	陸上地質層序		本調査	海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層		I	鳥取沖層群	H	
第四紀	更新世	段丘堆積物	A層	II	T2	H1, H2	K2
			B1層	III			
第四紀	更新世	段丘堆積物	B2層	IV	T1	H1, H2	K1
			B3層				
			C層				
第四紀	更新世	照来層群	D1層	V			
			D2層	VI			
新第三紀	中新世	北田層群					

図 3-20 郷村断層帯 (海城部) の高分解能音波探査記録 (TG17 測線 SP500-2500).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

SW

NE



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
第四紀	更新世	段丘堆積物	B1層	II	鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
			B2層	III				
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	IV	鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
			C層					
第四紀	更新世	段丘堆積物	D1層	V	鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K2
			D2層	VI				
新第三紀	鮮新世	照来層群			鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K1
新第三紀	中新世	北但層群			鳥取沖層群	香住沖層群	H (H1, H2)	K1

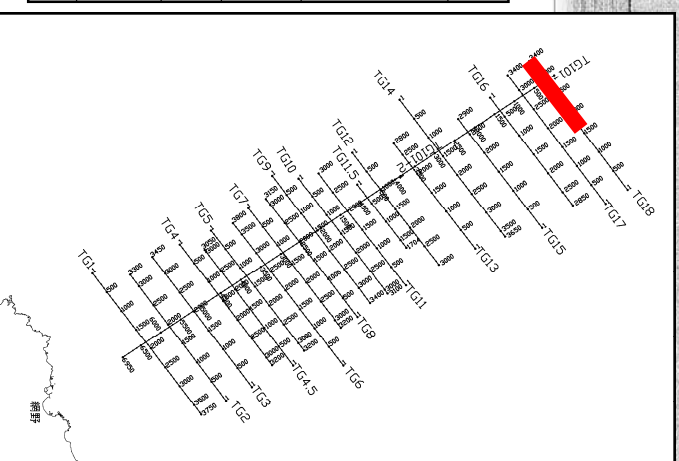
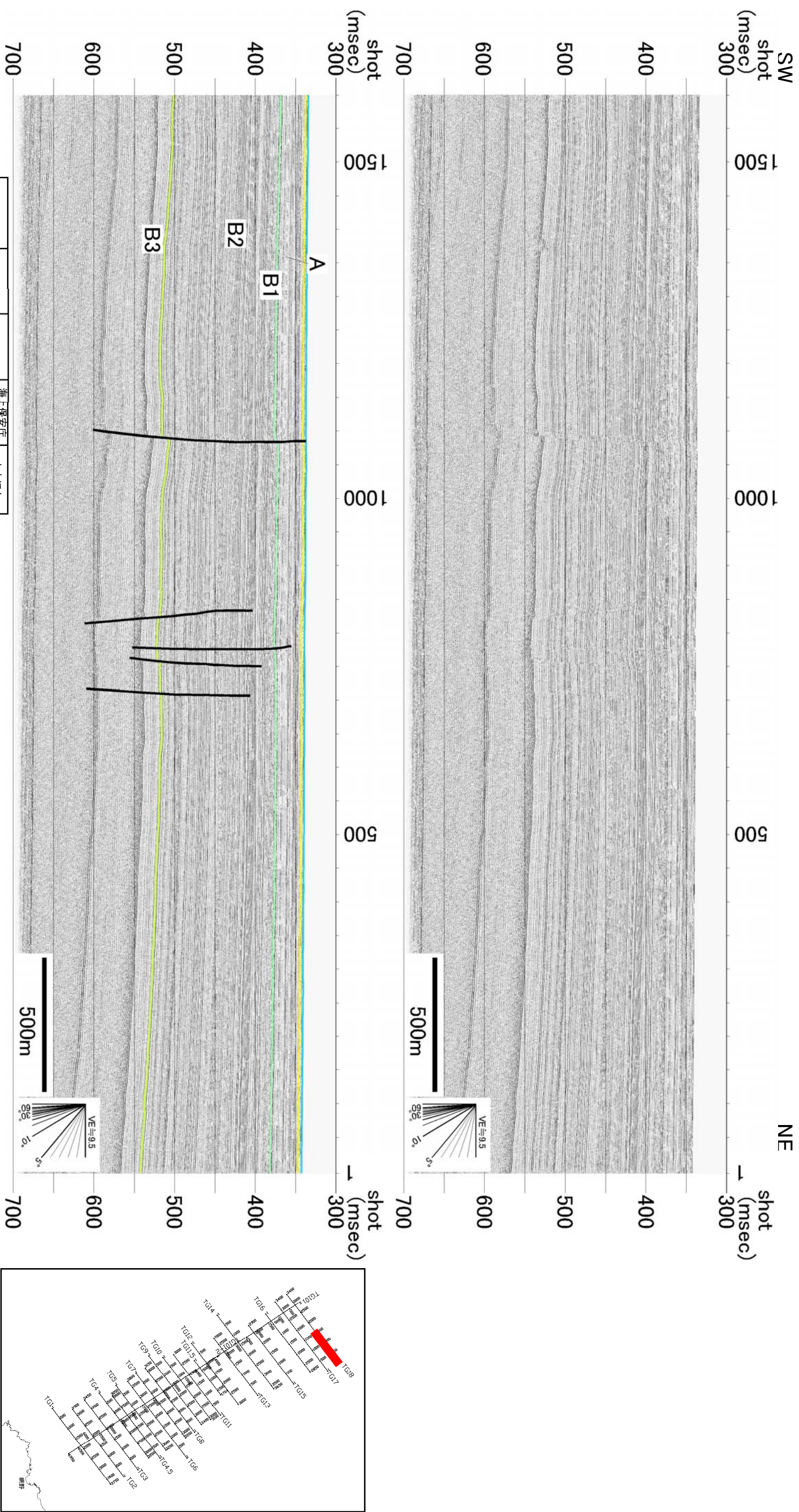


図 3-21 (a) 郷村断層帯(海城部)の高分解能音波探査記録 (TG18 測線 SP1600-3400).

上段：反射断面，下段：解釈断面。

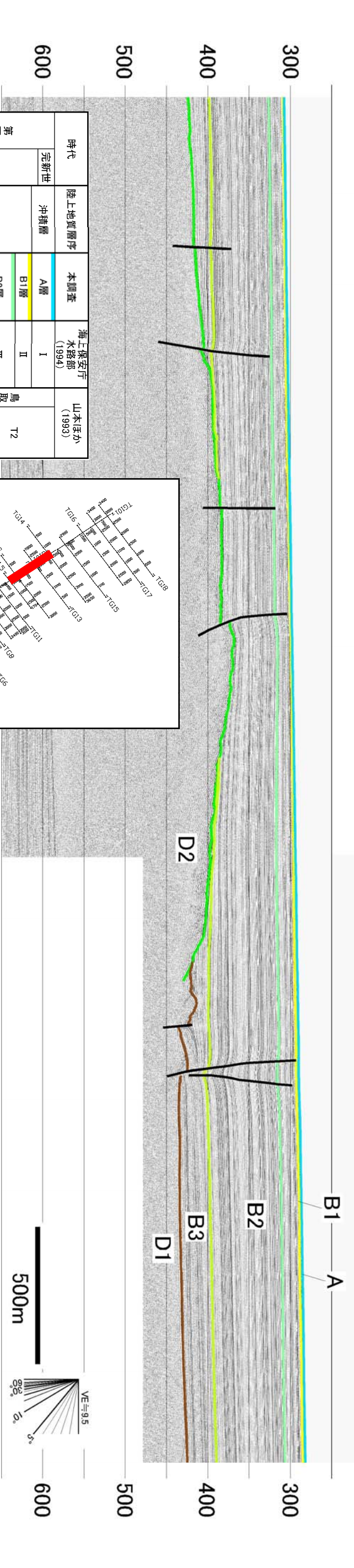
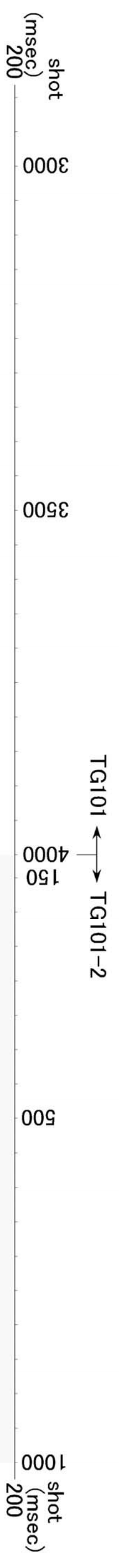
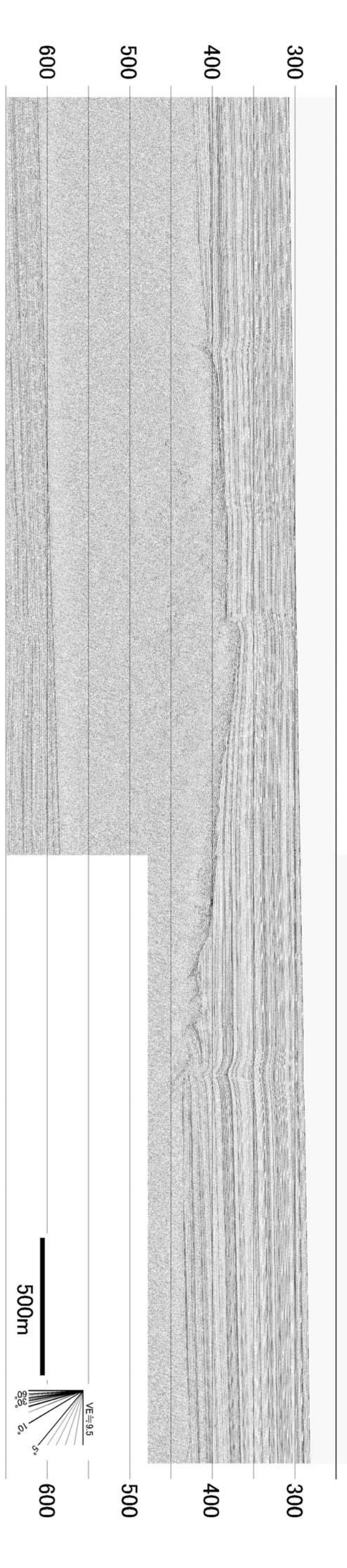


時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本ほか (1993)	
	完新世	沖積層	A層	B1層	I	鳥取沖層群	H (H1, H2)	T2
第四紀	更新世	段丘堆積物	B2層	B3層	II	香取沖層群	T1	
			C層		III			
新第三紀	中新世	北田層群	D1層	D2層	V	雁坂層群	H	K2
					VI	香取沖層群	K1	

図 3-21 (b) 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG18 測線 SP1-1600) .

上段：反射断面，下段：解釈断面.

TG101 (SP1000(TG101-2 測線)-2900(TG101 測線))



時代	陸上地質層序		本調査		海上保安庁 水路部 (1994)		山本(佐か) (1993)	
	完新世	沖積層	A層	I	鳥取沖層群	鳥取沖層群	香住沖層群	
第四紀	更新世	段丘堆積物	B3層	IV	鳥取沖層群	T1	H (H1, H2)	
			B2層	III				
			B1層	II				
鮮新世	照来層群	C層	V	香住沖層群	K2	K1		
		D1層						
新第三紀	中新世	北但層群	D2層	VI	香住沖層群	K1	K1	

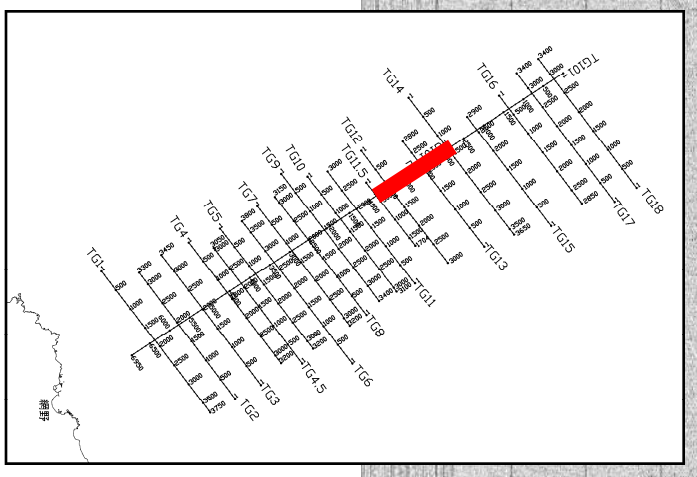
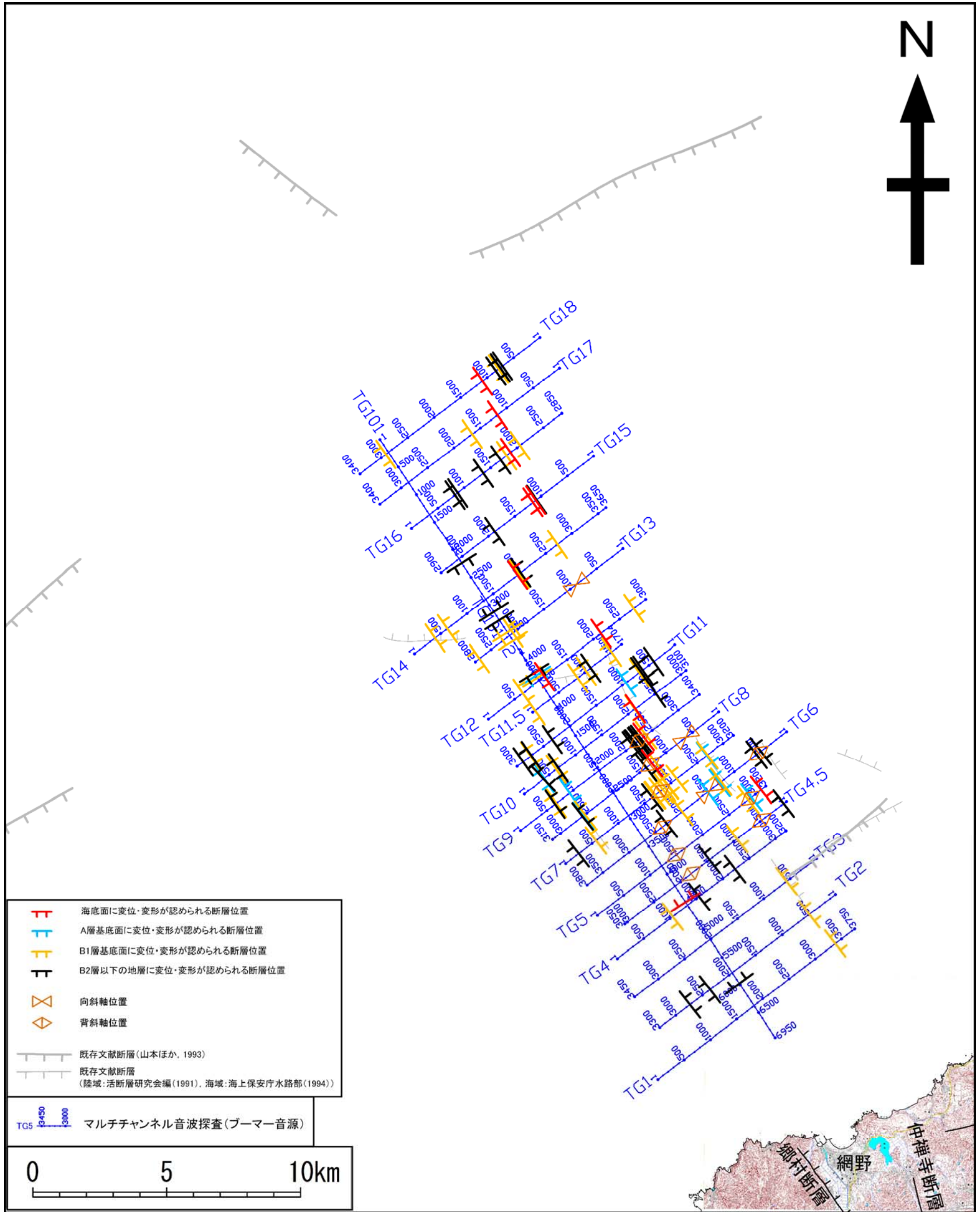


図 3-22 郷村断層帯 (海域部) の高分解能音波探査記録 (TG101 測線).
上段：反射断面，下段：解釈断面.



陸域の断層は活断層研究会編(1991)による

図 3-23 郷村断層帯(海域部)の断層位置図.

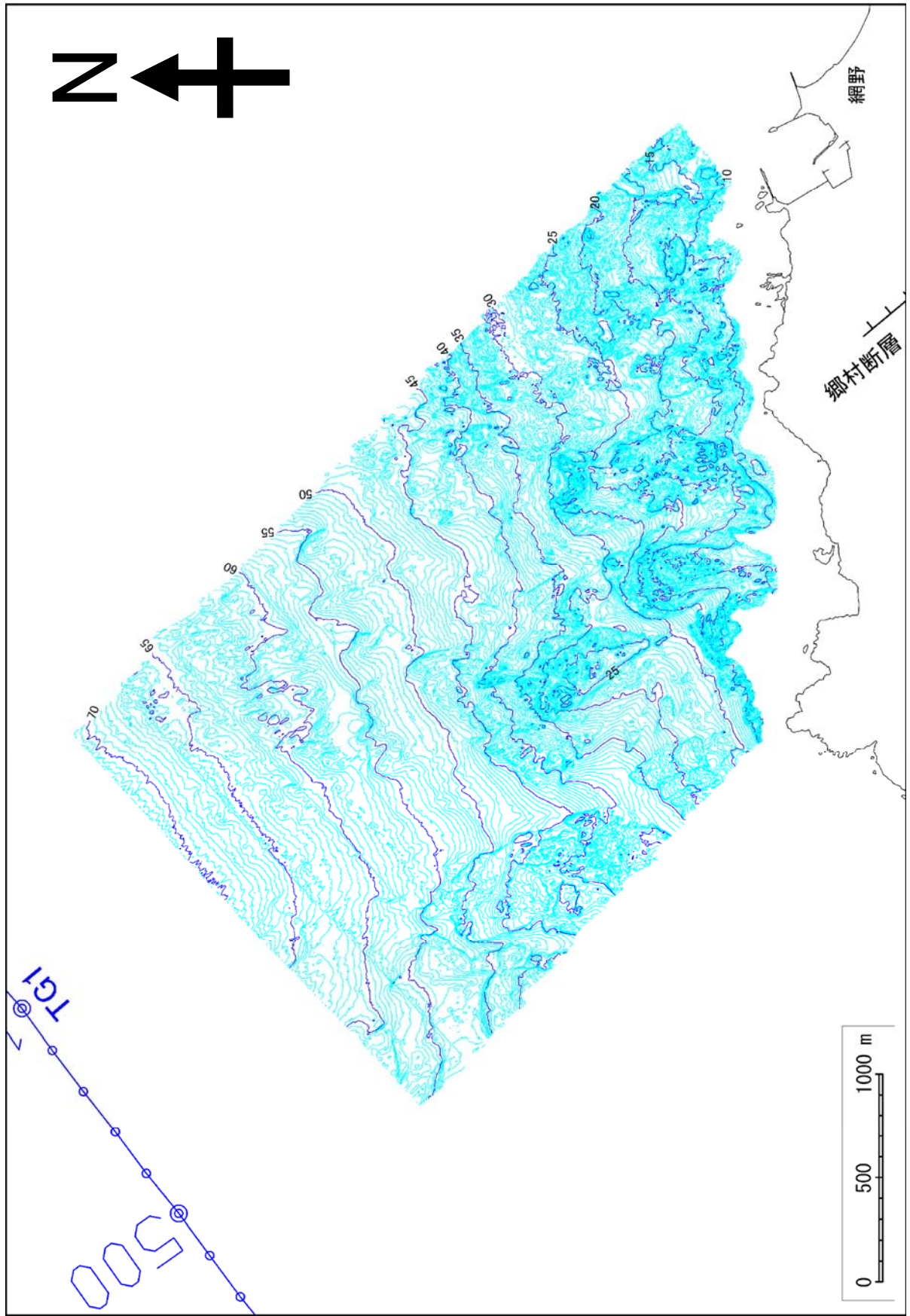


図 3-24 (a) 精密地形調査による海底地形.

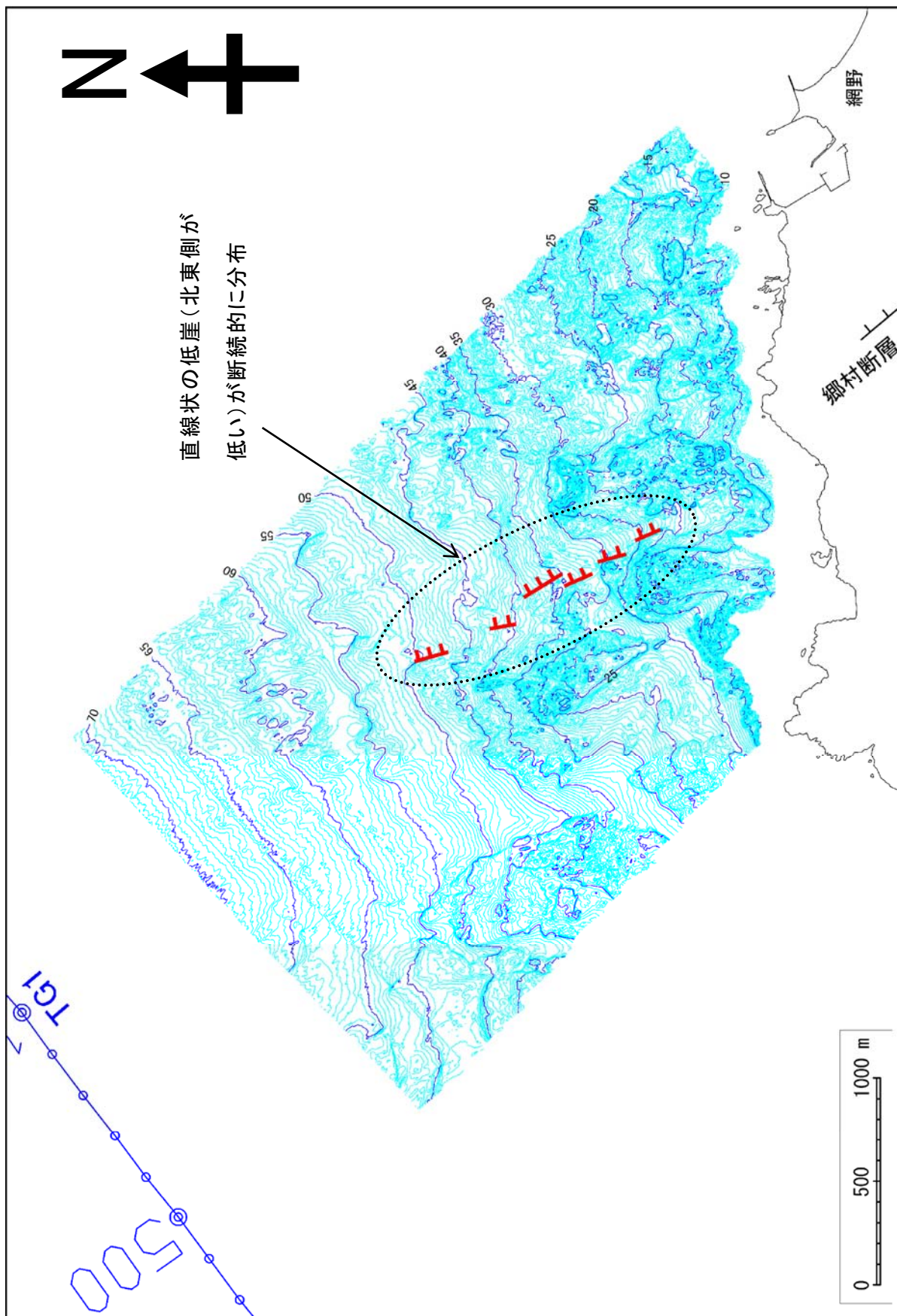


図 3-24 (b) 海底地形のリニアメント.

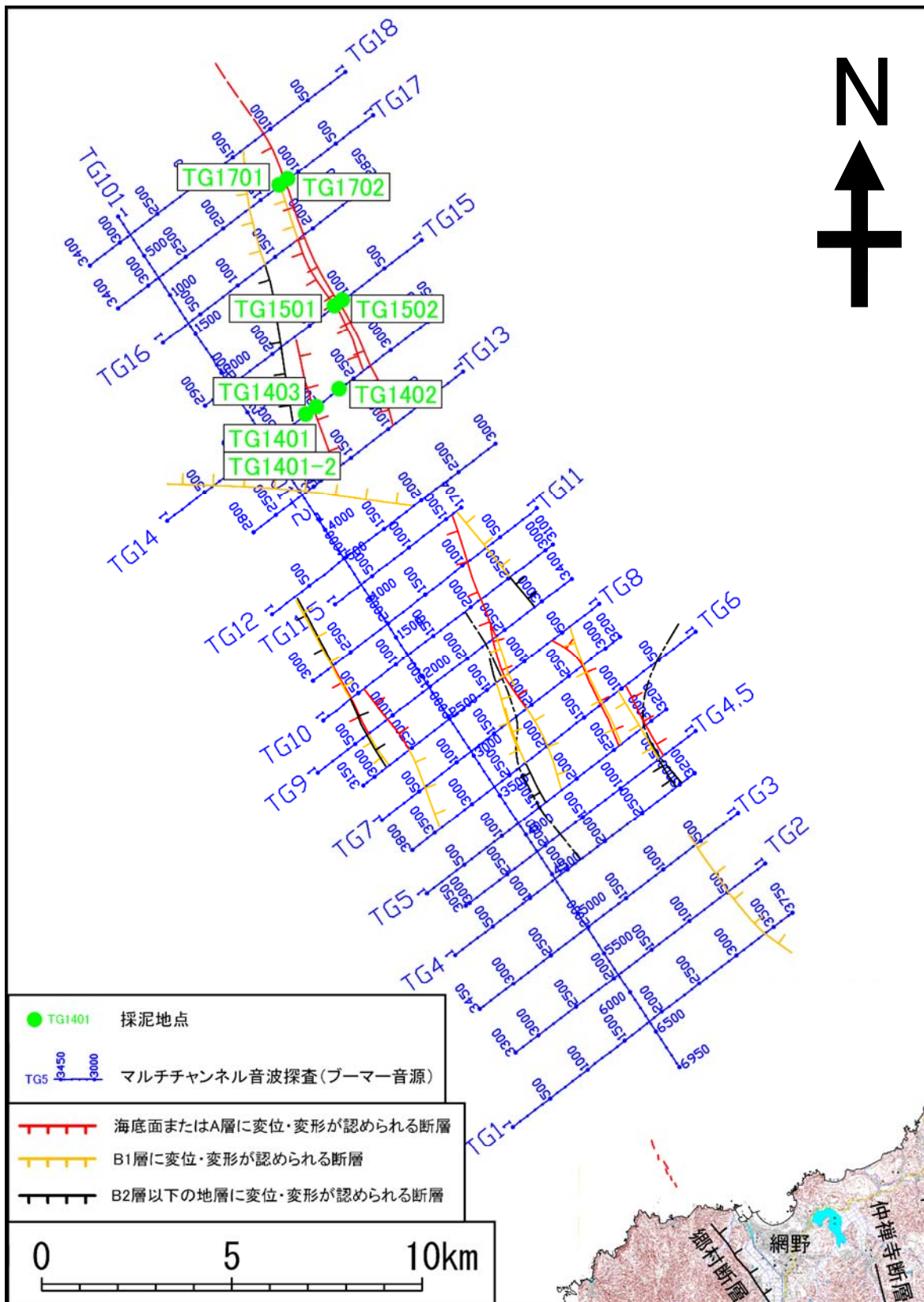


図 3-25 底質採取位置図.

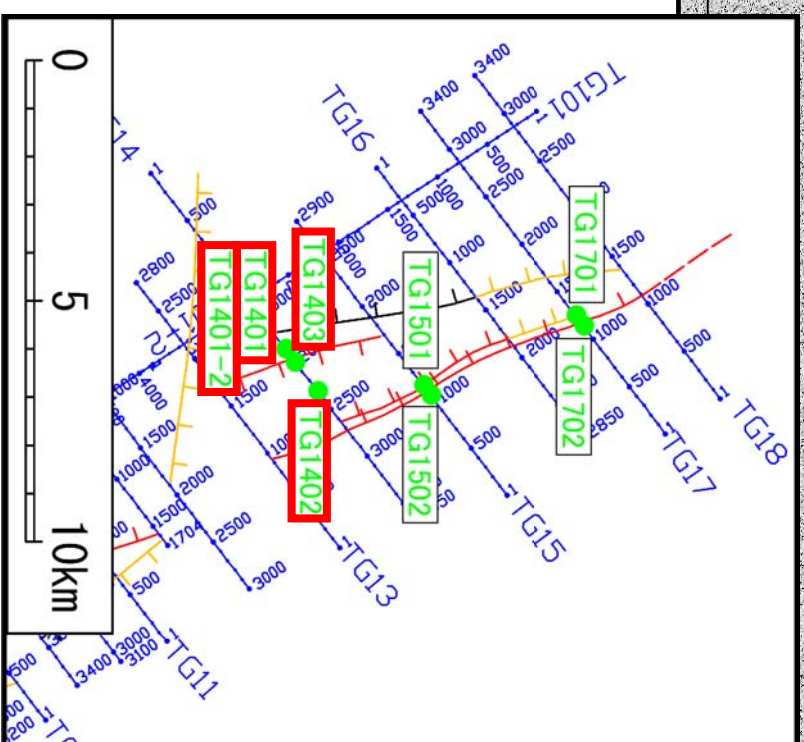
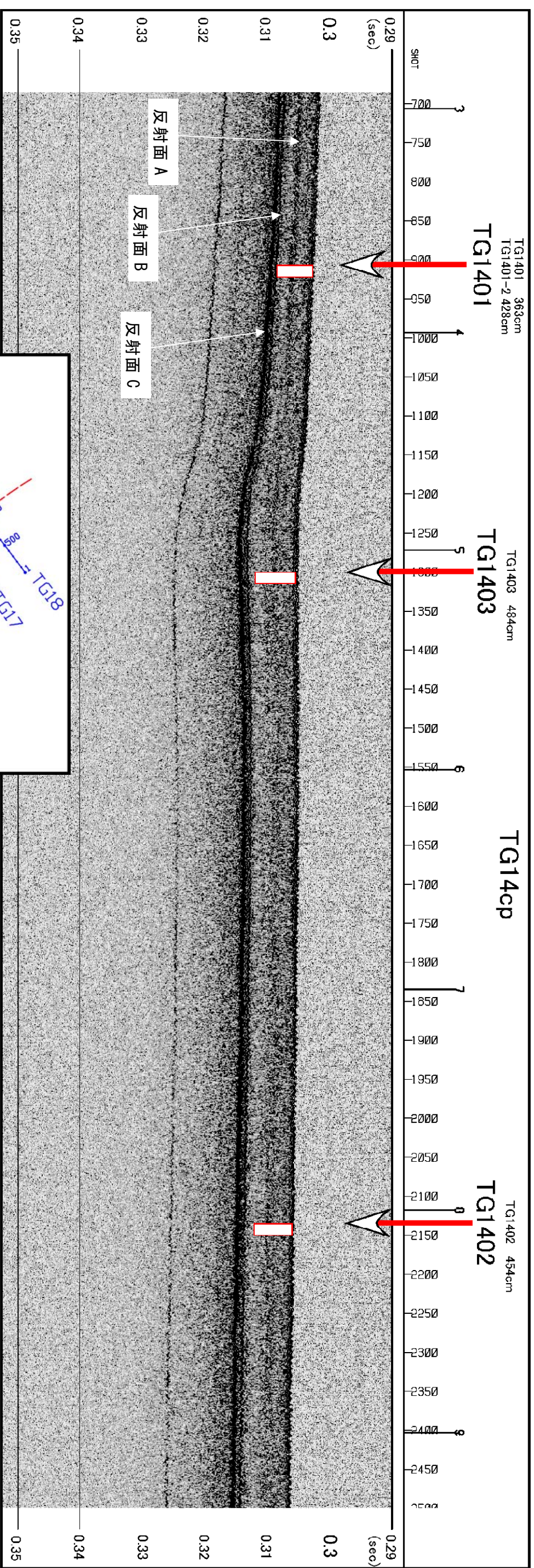


図 3-26 (a) 探泥地点におけるチャープ記録 (TG14cp).

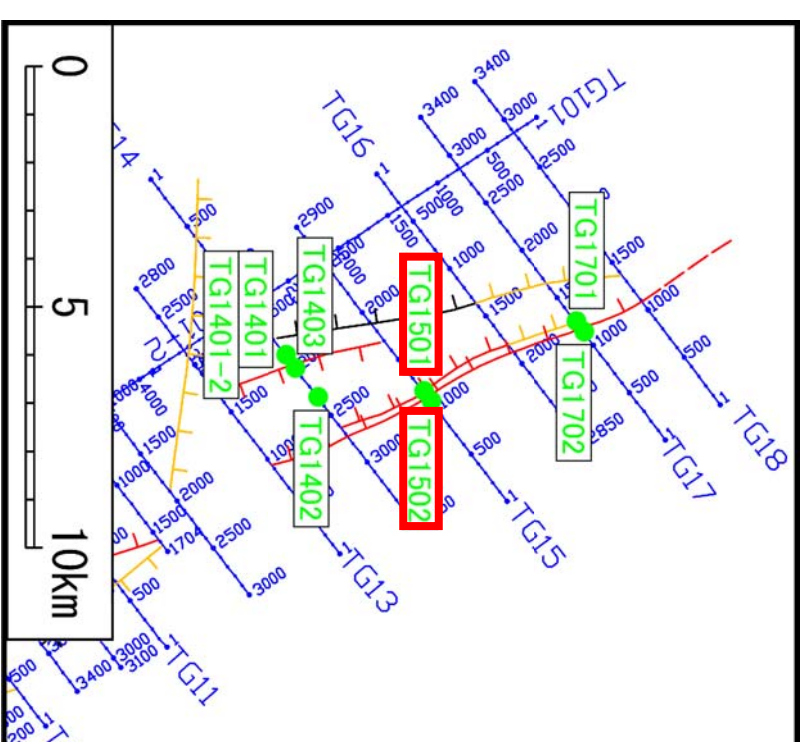
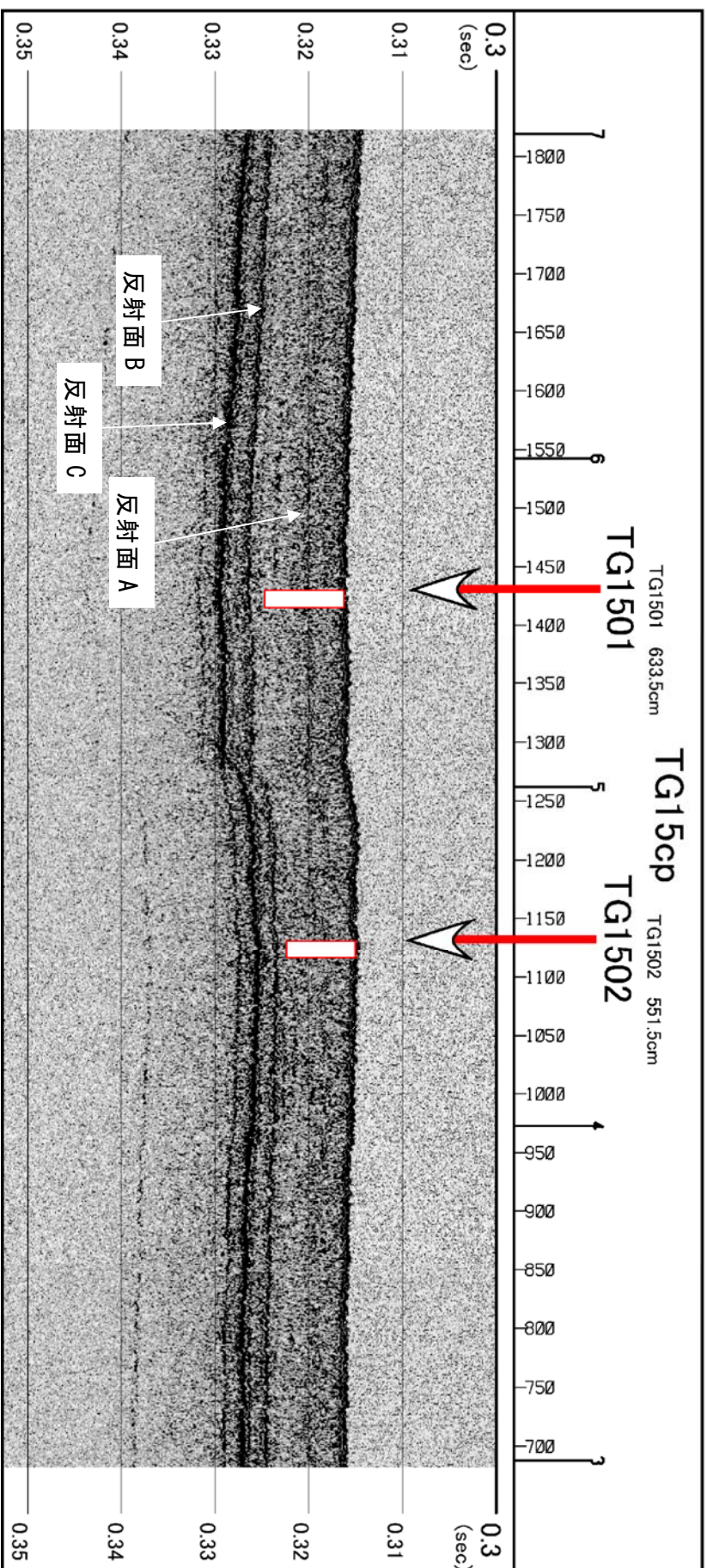


図 3-26 (b) 探泥地点におけるチャータ記録 (TG15cp).

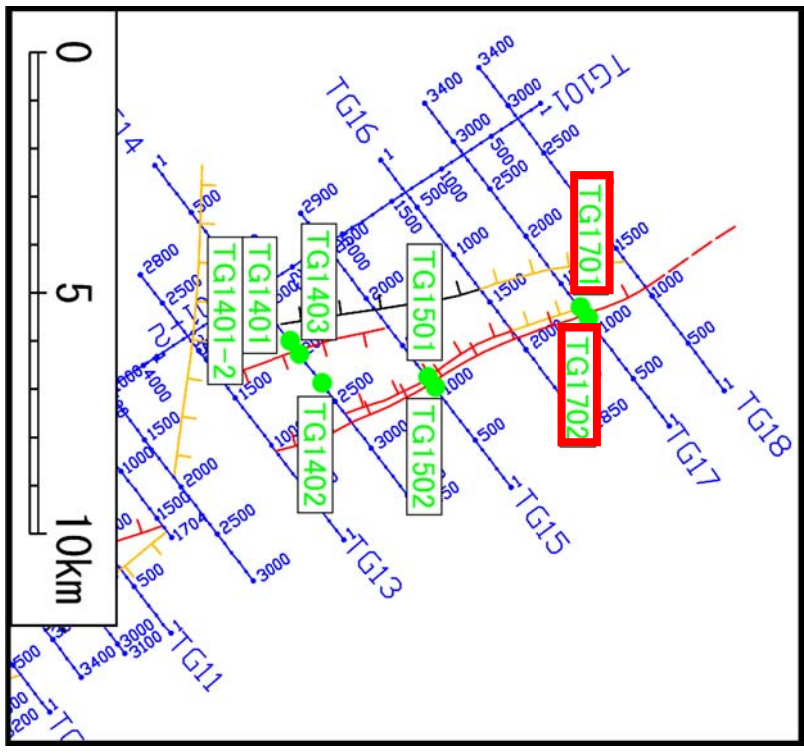
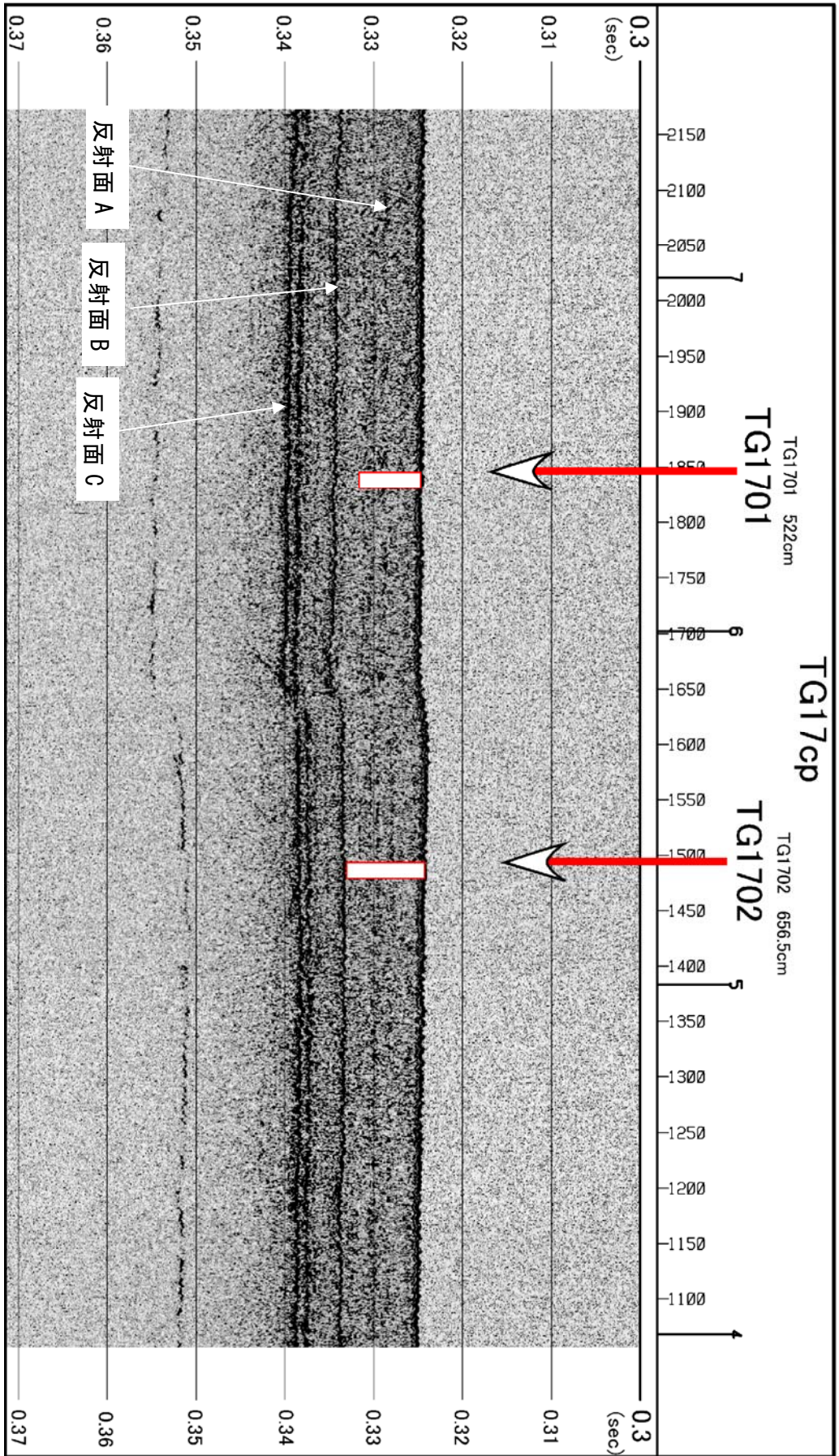


図 3-26 (c) 探泥地点におけるチャープ記録 (TG17cp).

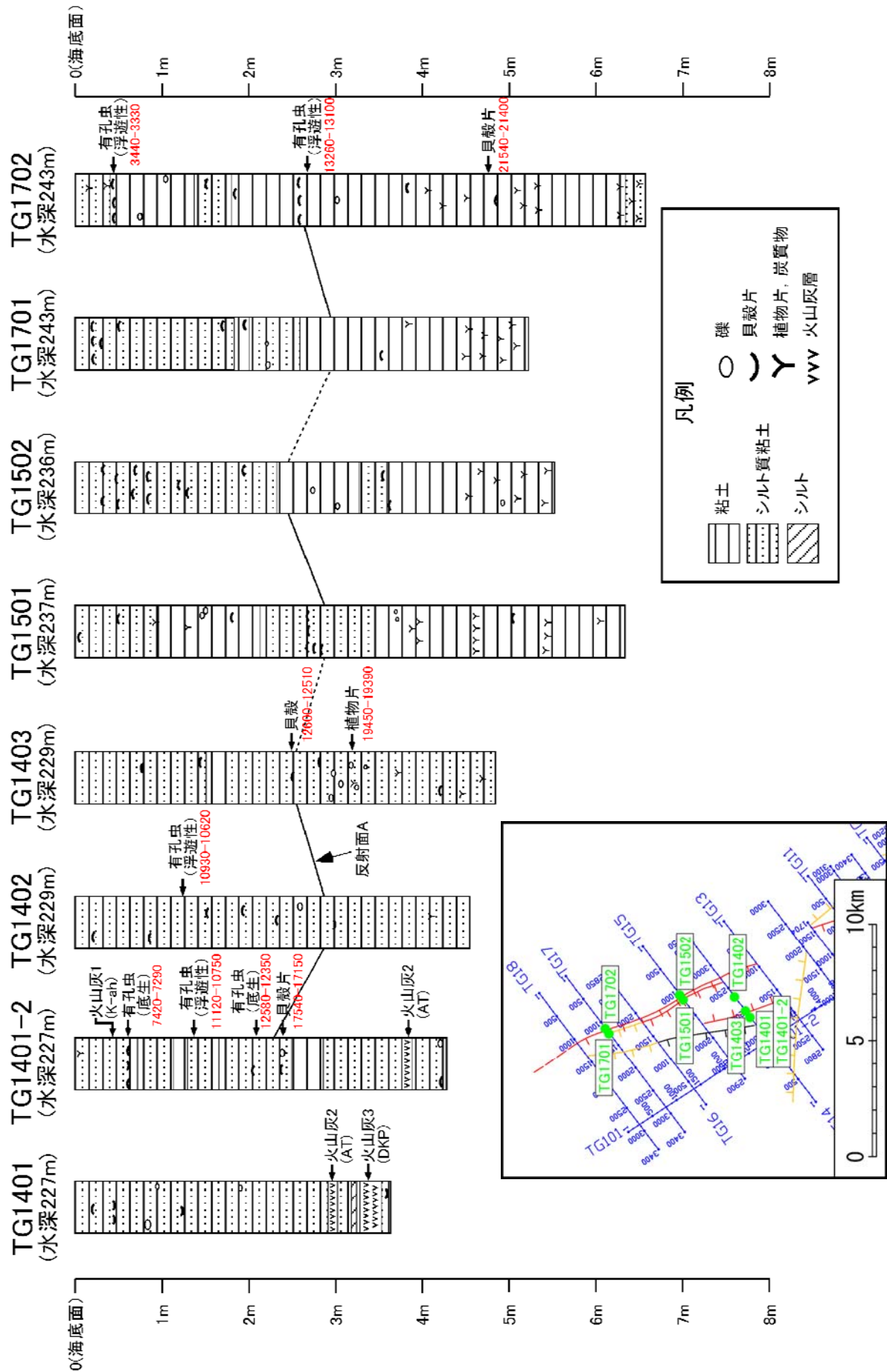


図 3-27 底質採取コアの柱状図。赤字は 14C 年代測定によって得られた暦年代 (cal yBP)。誤差範囲は 2σ。

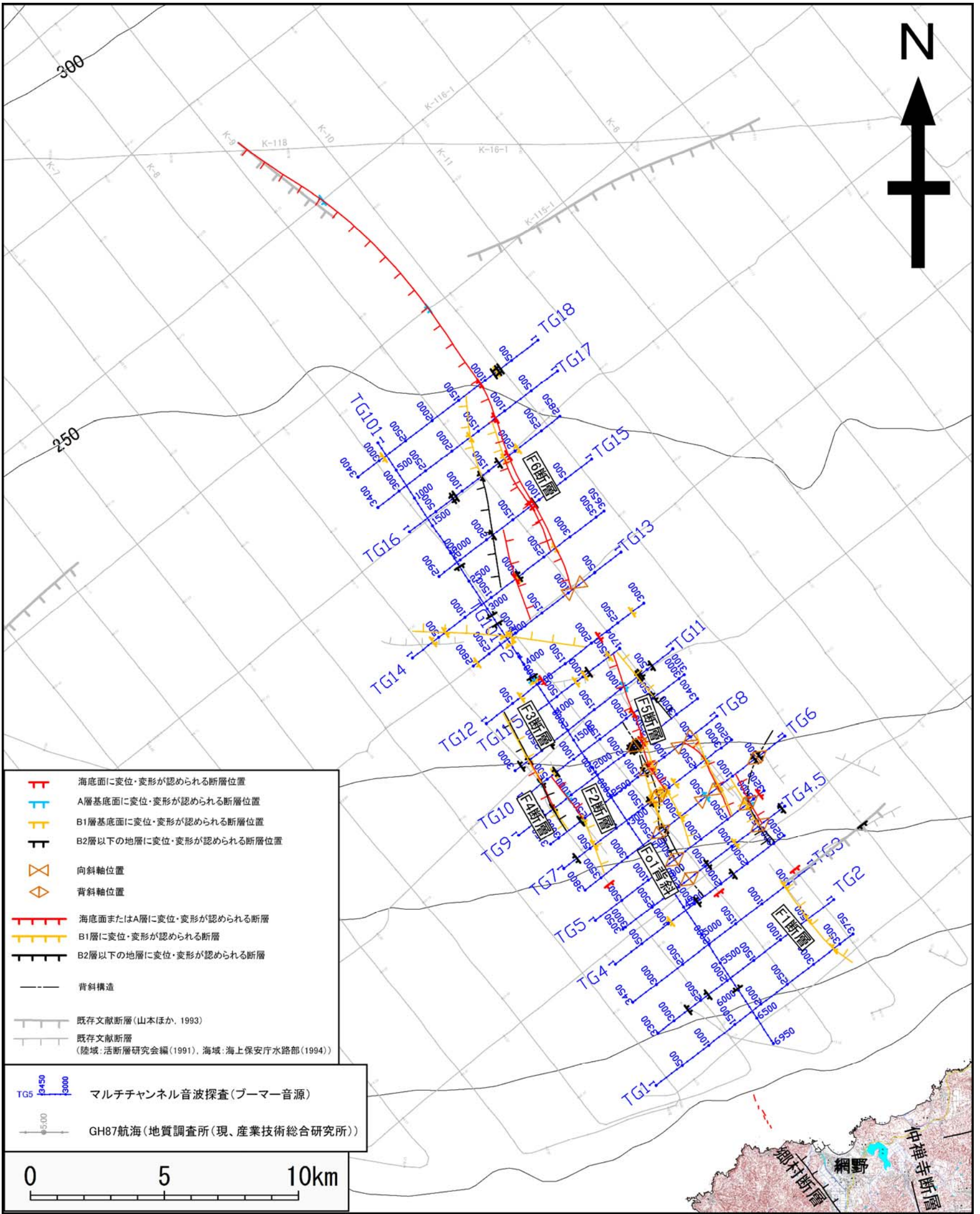


図 4-1 郷村断層帯海域延長部の断層形状.

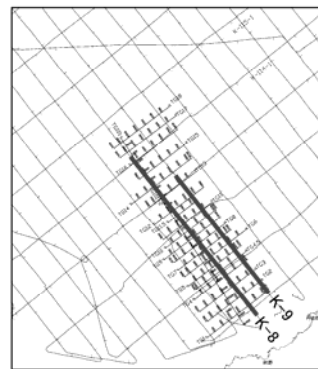
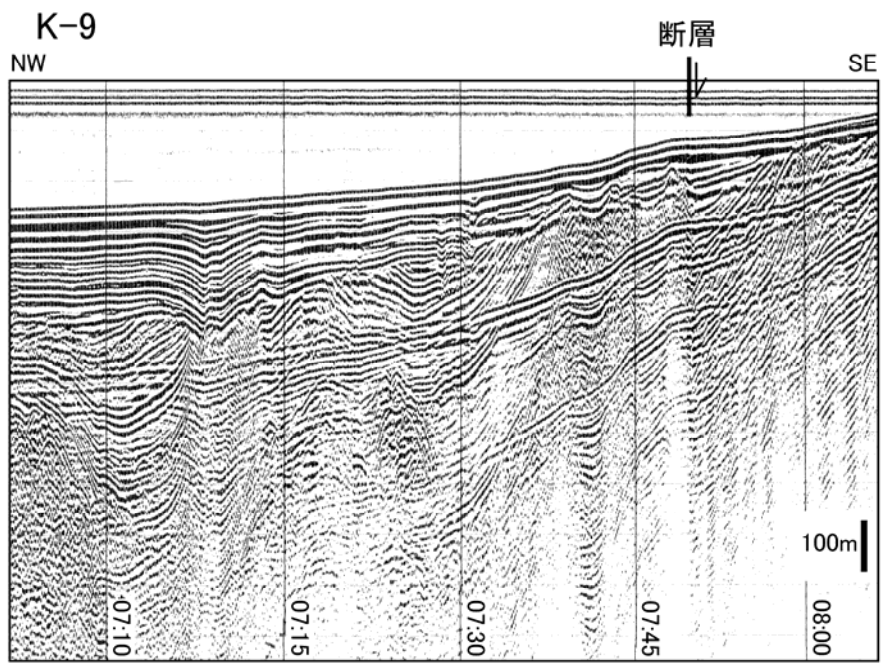
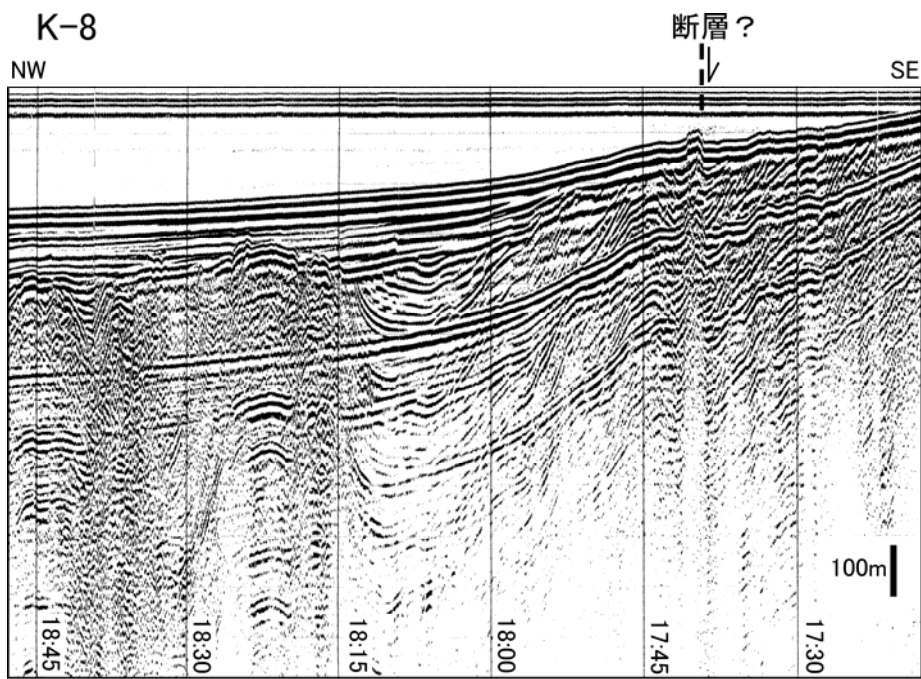
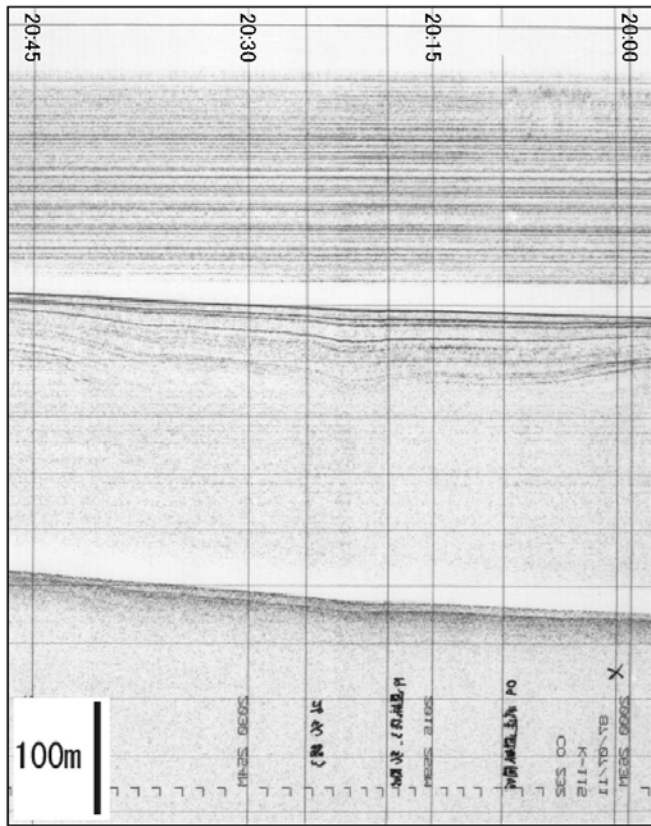


図 4-2 K-8 測線および K-9 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

K115

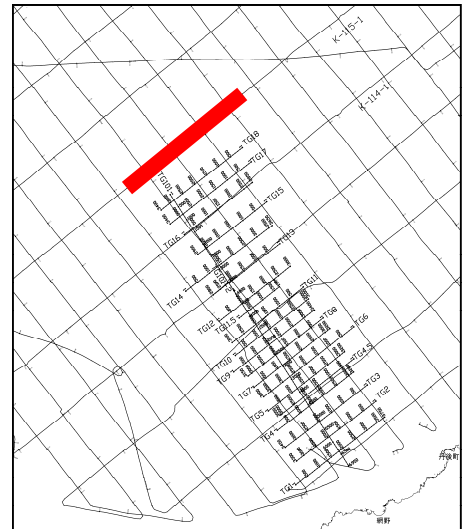
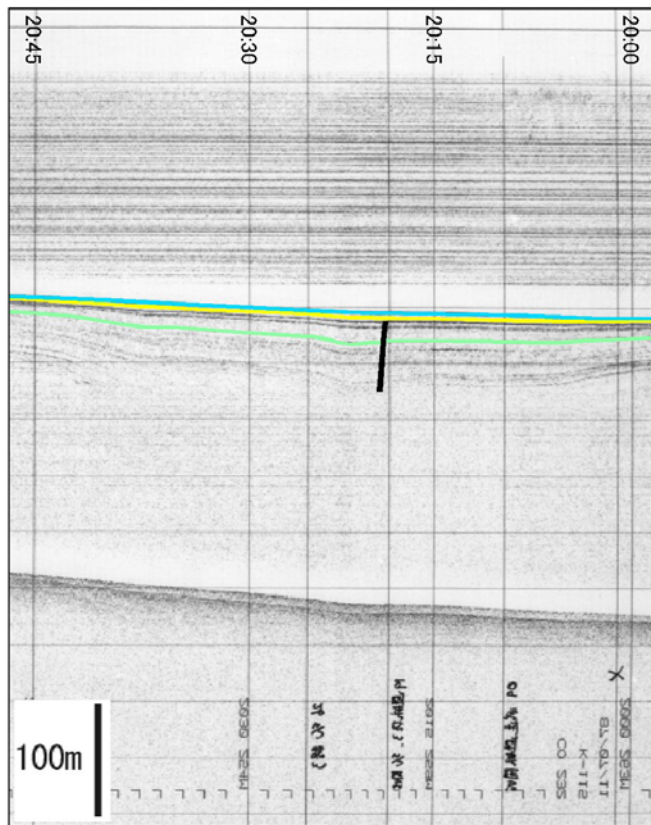
SW

NE



SW

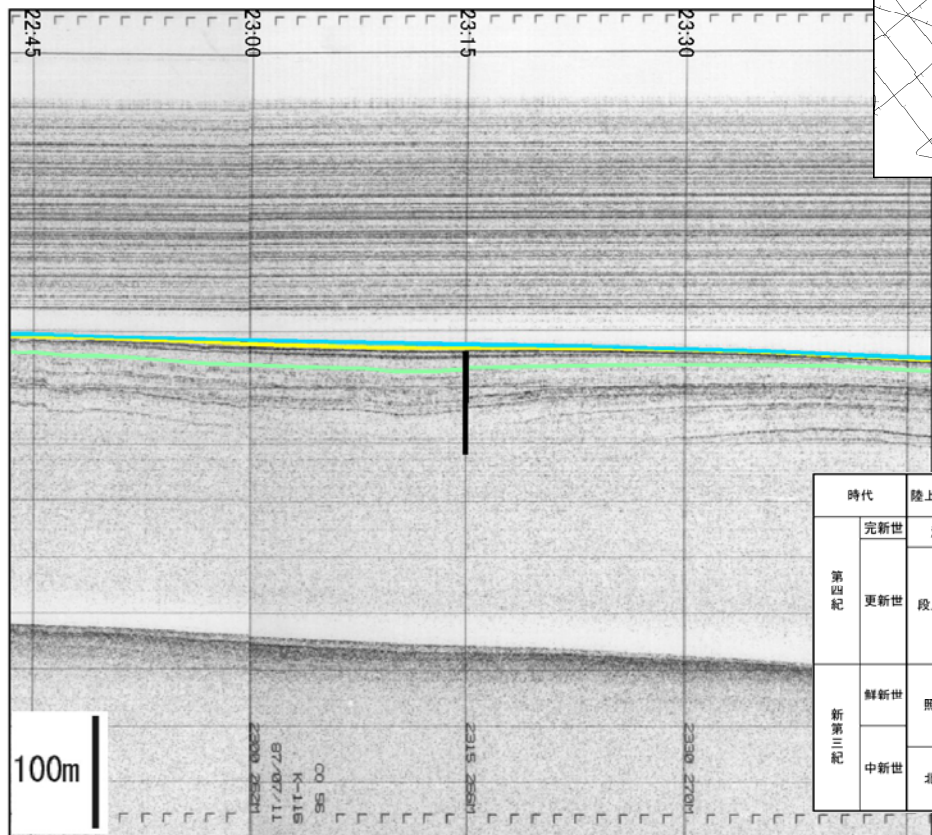
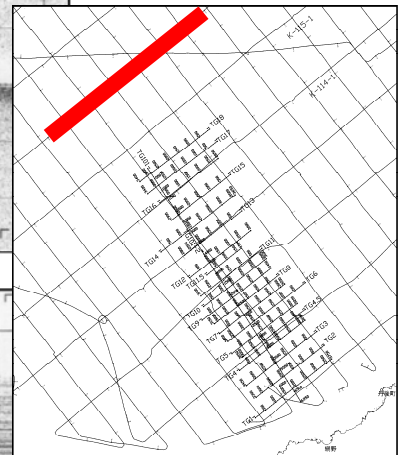
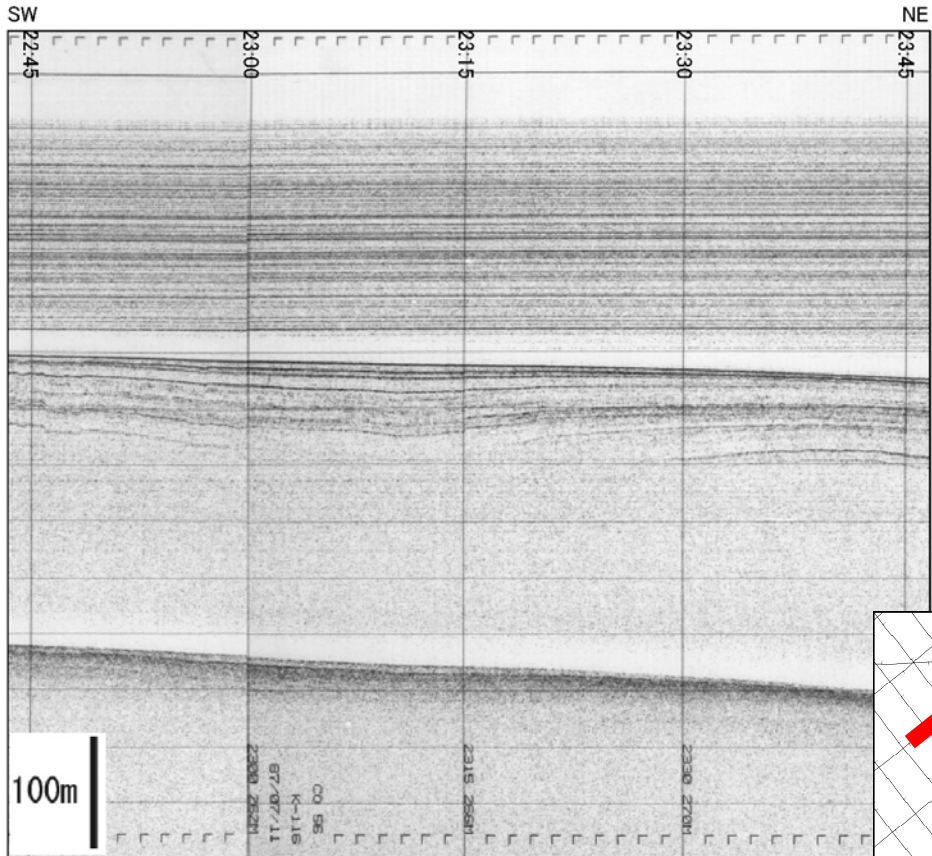
NE



時代	陸上地質層序	本調査	海上保安庁 水路部 (1994)	山本ほか (1993)
第四紀	完新世	沖積層	A層	I
	更新世	段丘堆積物	B1層	II
			B2層	III
			B3層	IV
第三紀	鮮新世	照来層群	C層	浜坂沖 層群 H (H1, H2)
	中新世	北但層群	D1層	V
			D2層	VI
				香住沖層群 K2 K1

図 4-3 K-115-1 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

K116



時代	陸上地質層序	本調査	海上保安庁 水路部 (1994)	山本ほか (1993)	
第四紀	完新世	沖積層	A層	T2	
			B1層		
	更新世	段丘堆積物	B2層	III	T1
			B3層	IV	
新第三紀	鮮新世	照未層群	C層	H (H1, H2)	
	中新世		D1層	K2	
		北但層群	D2層		K1

図 4-4 K-116-1 測線の音波探査記録 (GH87 航海, 地質調査所).

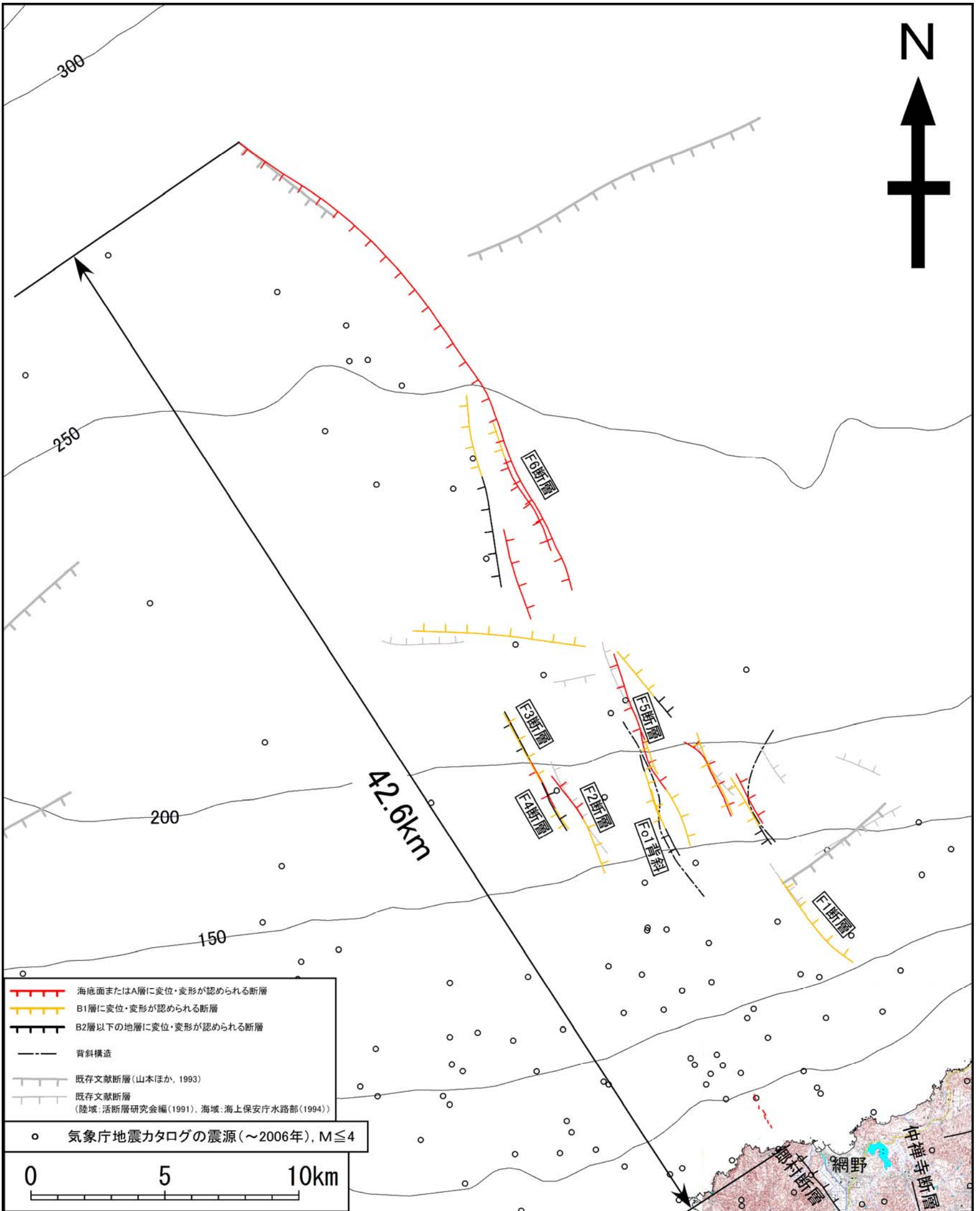


図 4-5 郷村断層帯海域延長部の断層形状とセグメント区分.

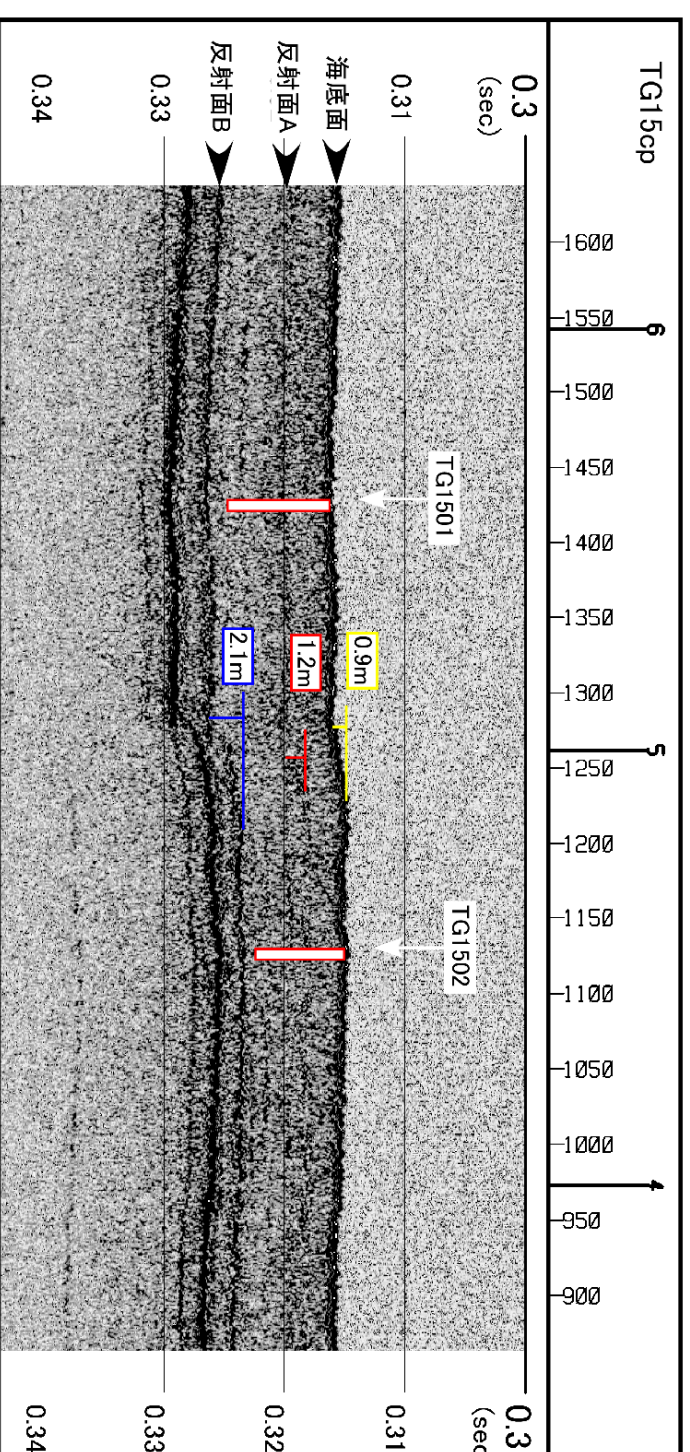
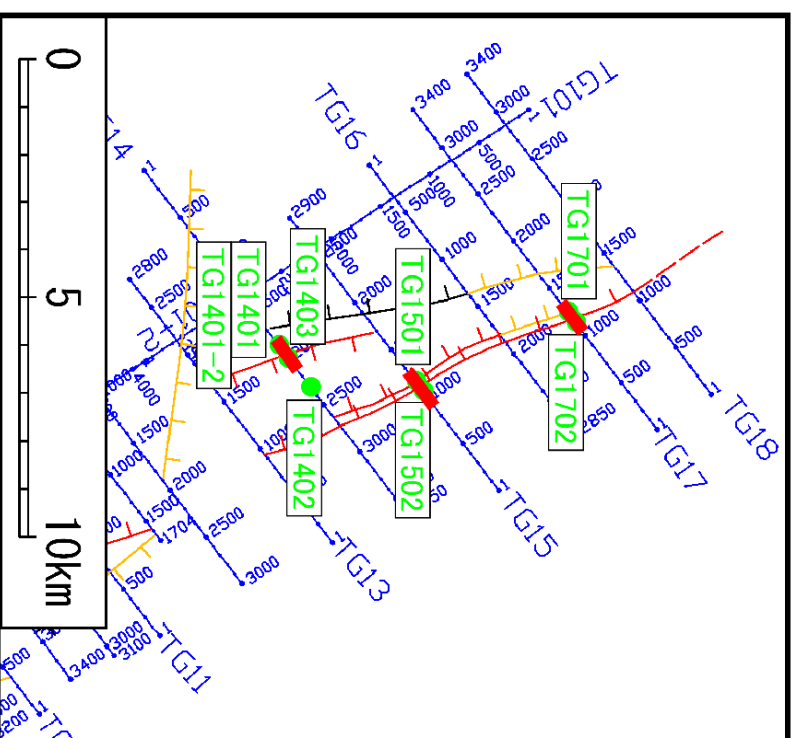
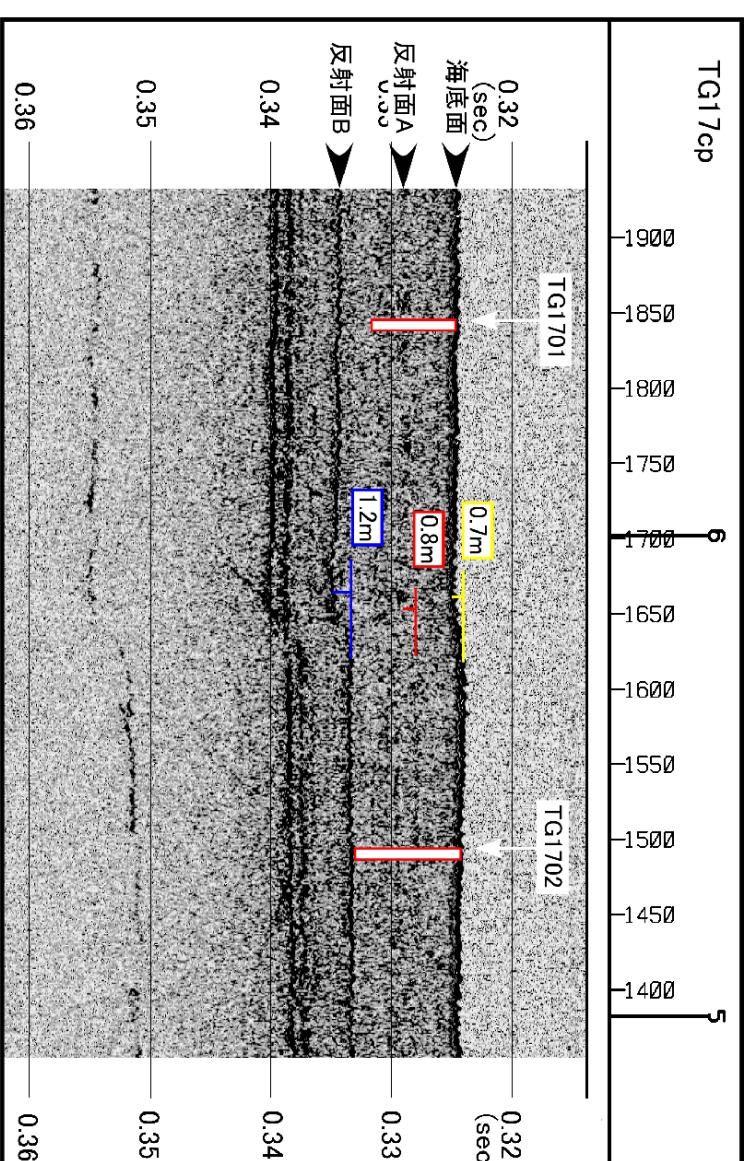
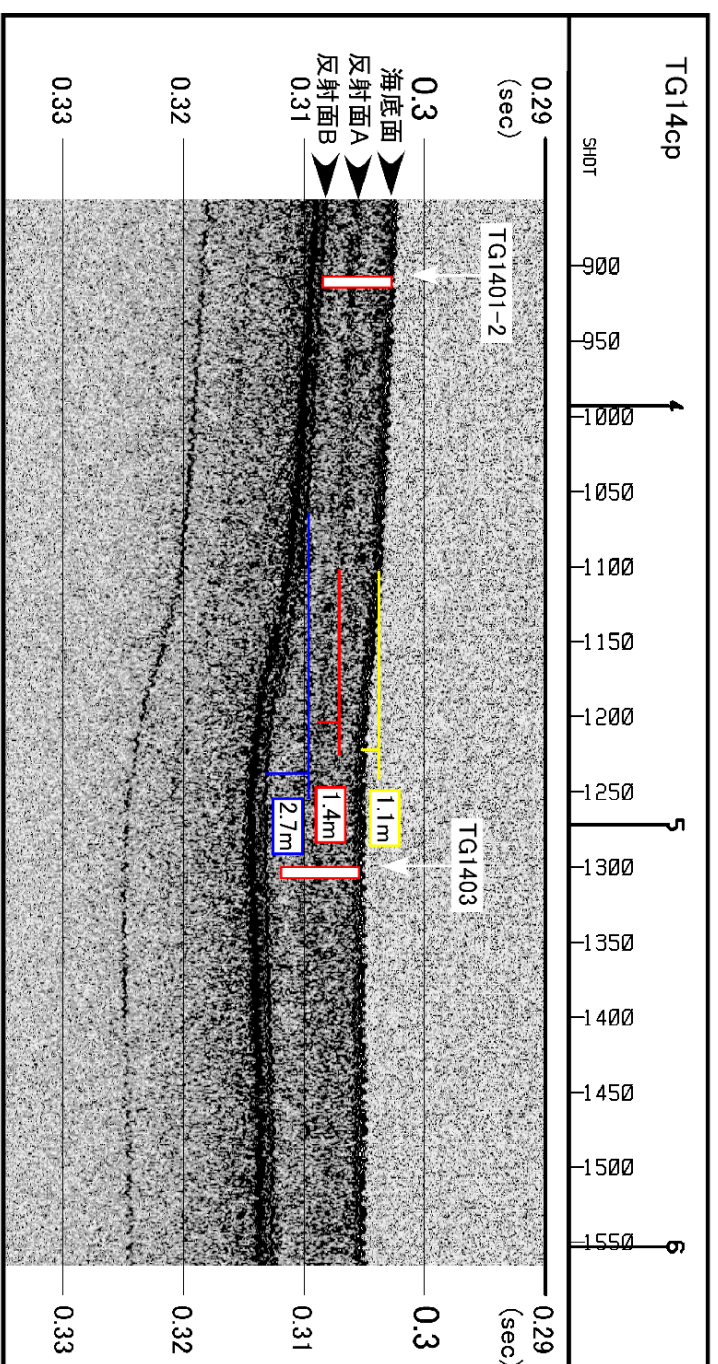


図 4-6 郷村断層帯海域延長部の断層変位量.