

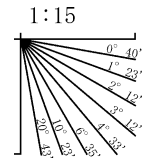
(2) 田中(1979)の断層の活動性 —No.107-2測線—

○No.107-2測線において、いずれの地層にも田中(1979)の断層に対応する断層等を示唆するような変位、変形は認められない。



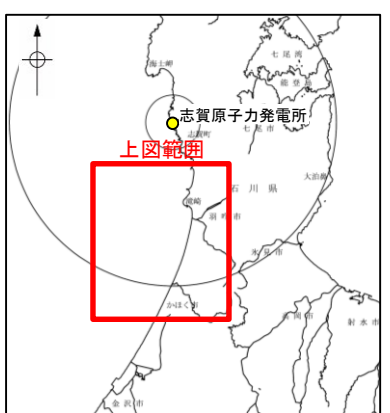
位置図

地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B ₁ 層
		中期	B ₂ 層
		前期	B ₃ 層
	第三紀	鮮新世	C ₁ 層
中新世		C ₂ 層	
		D ₁ 層	
古第三紀	D ₂ 層		
先第三紀	D ₂ 層		

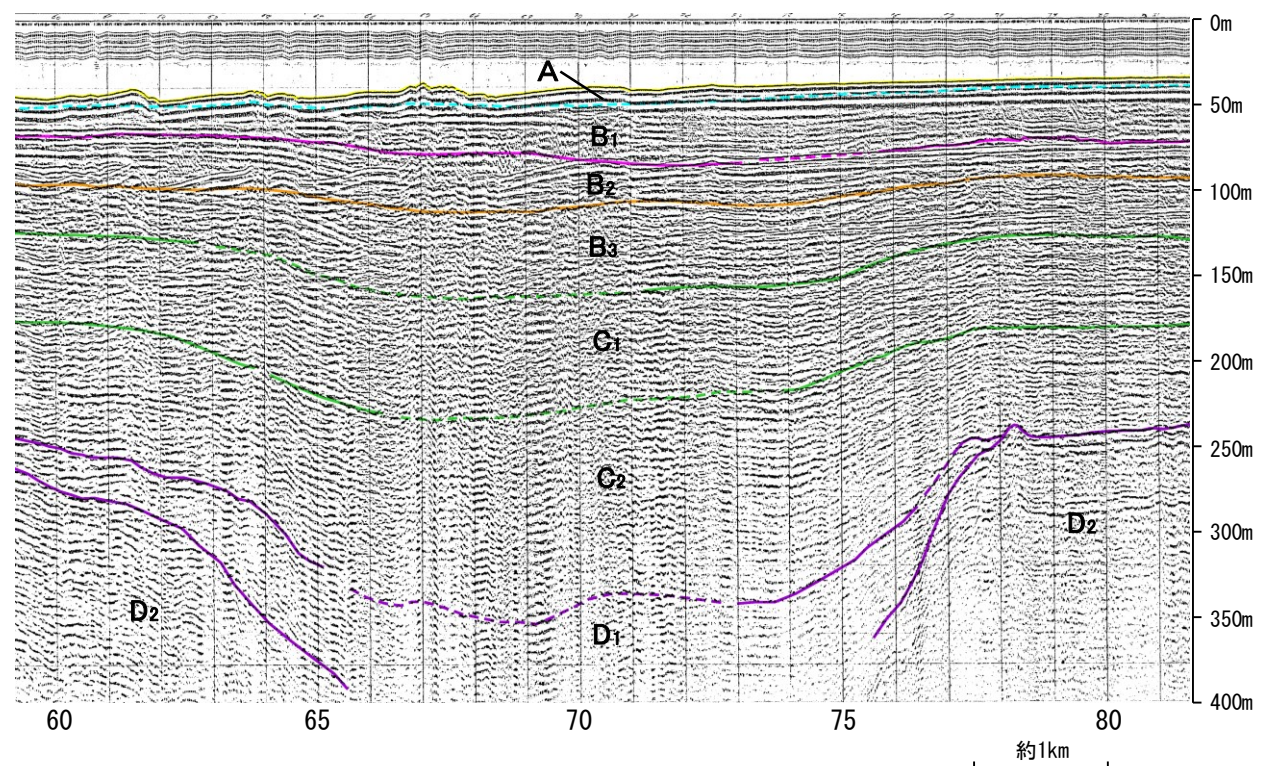
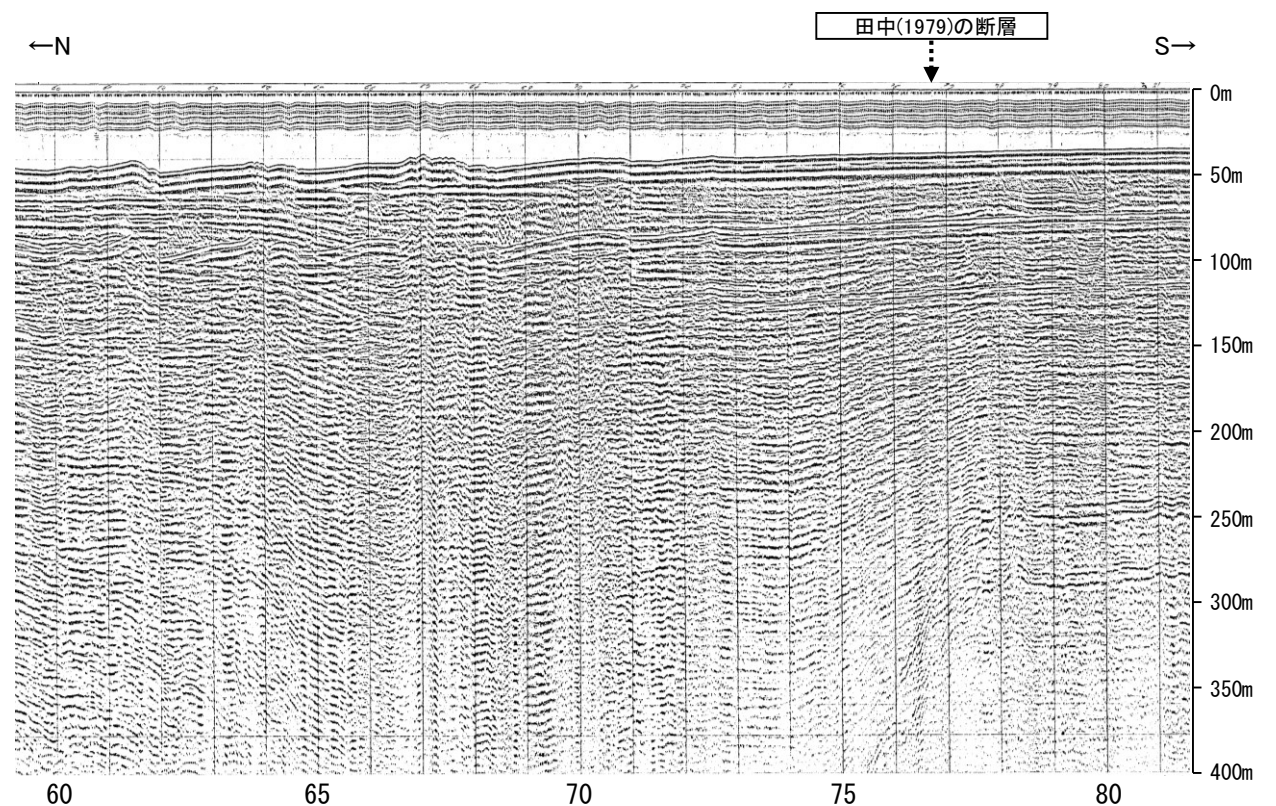


凡 例

- 音波探査記録から推定した断層等
 - ┌───┐ 背斜軸
 - └───┘ 向斜軸
- 文献による断層
 - ┌───┐ 田中(1979)による断層
 - └───┘ 右図記録範囲
- No. 8 ○──○ 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S ○──○ 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 8U ○──○ 調査測線 (北陸電力: プーマー・マルチチャンネル・約200ジュール)
- No. 11B ○──○ 調査測線 (北陸電力: プーマー・マルチチャンネル)
- NI-08BM ○──○ 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
- NI-06MS ○──○ 調査測線 (原子力安全・保安院: ウォーターガン・マルチチャンネル)
- N-118 ○──○ 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- 14 ○──○ 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 ○──○ 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 ○──○ 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



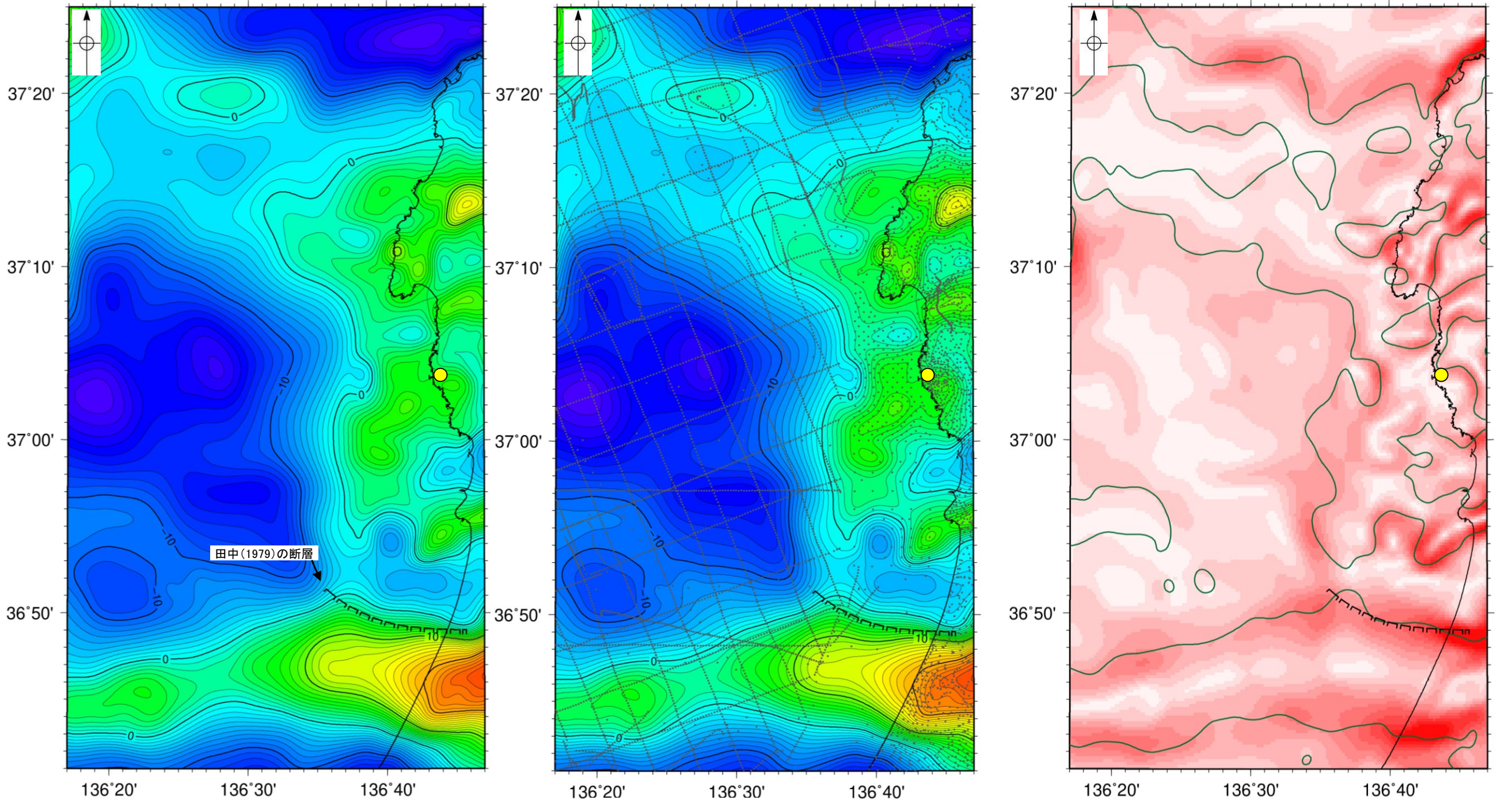
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



(3) 田中(1979)の断層周辺の重力異常

- 田中(1979)の断層の深部構造を確認するため、ブーゲー異常図及び水平一次微分図を作成した。
- ブーゲー異常図及び水平一次微分図によれば、田中(1979)の断層に対応するE-W方向の南側低下の重力異常急変部は認められない。

● 志賀原子力発電所



・上図は、陸域は本多ほか(2012), 国土地理院(2006), The Gravity Research Group in Southwest Japan (2001), Yamamoto et al. (2011), Hiramatsu et al. (2019), 澤田ほか(2021), 海域は産業技術総合研究所地質調査総合センター(2013), 石田ほか(2018)を用いて、金沢大学・当社が作成した。

色スケール: mGal
-30 -20 -10 0 10 20 30

スケール: km
0 10 20

●: 測定点

仮定密度: 2,300kg/m³ コンター間隔: 1mGal

ブーゲー異常図(左図:測定点なし, 右図:測定点あり)

・ブーゲー異常図は、対象とする断層の規模、調査密度を考慮し、平面トレンド成分の除去及び遮断波長4kmのローパスフィルター処理を行っている。

色スケール: mGal/km
0 1 2 3 4 5 6

スケール: km
0 10 20

— 鉛直一次微分値が0mGal/kmの等値線

水平一次微分図

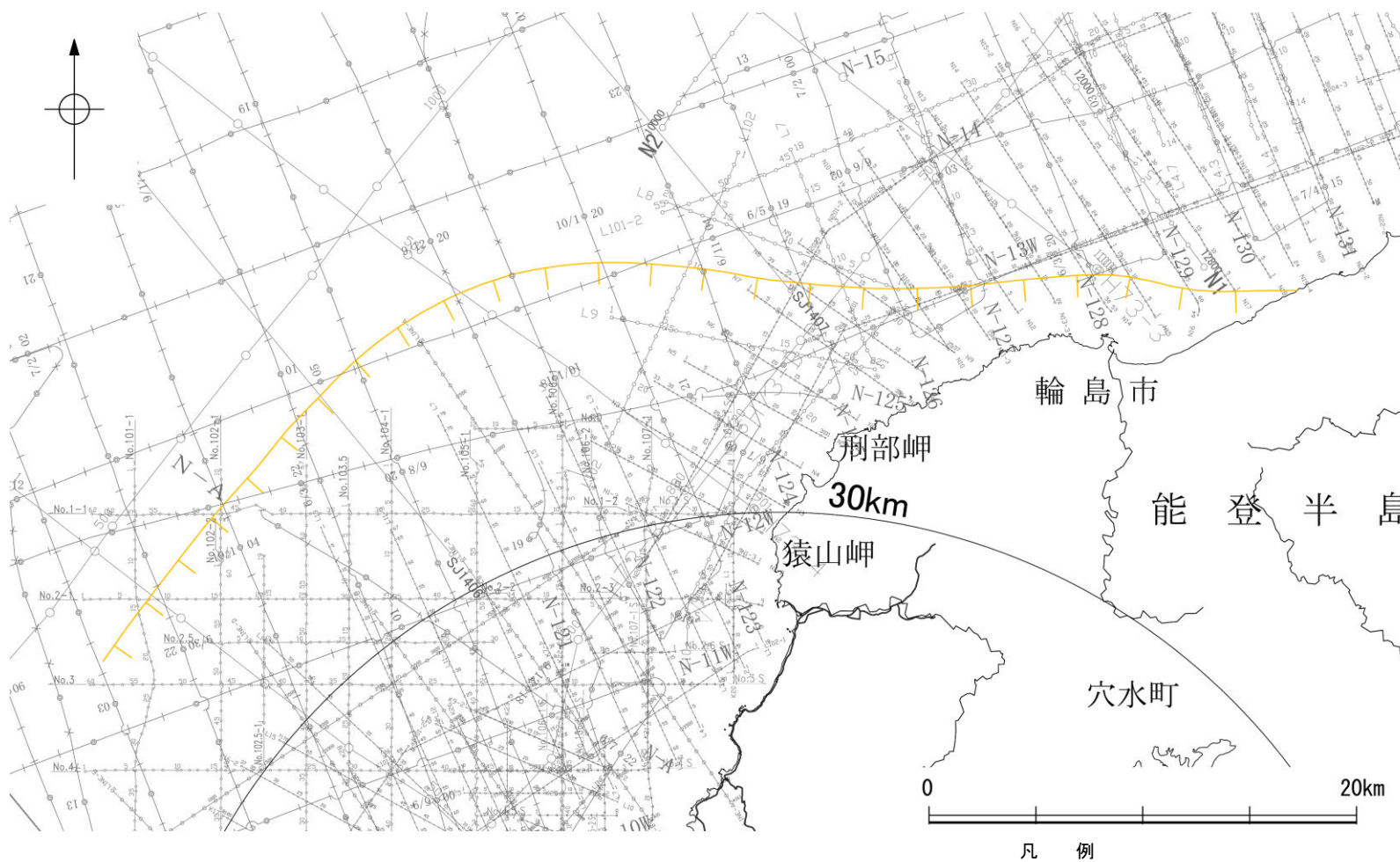
・水平一次微分図は、左のフィルター処理後のブーゲー異常図を基に作成した。

補足資料2. 5-1

F_U2の調査データ

(1) F_U2の文献調査

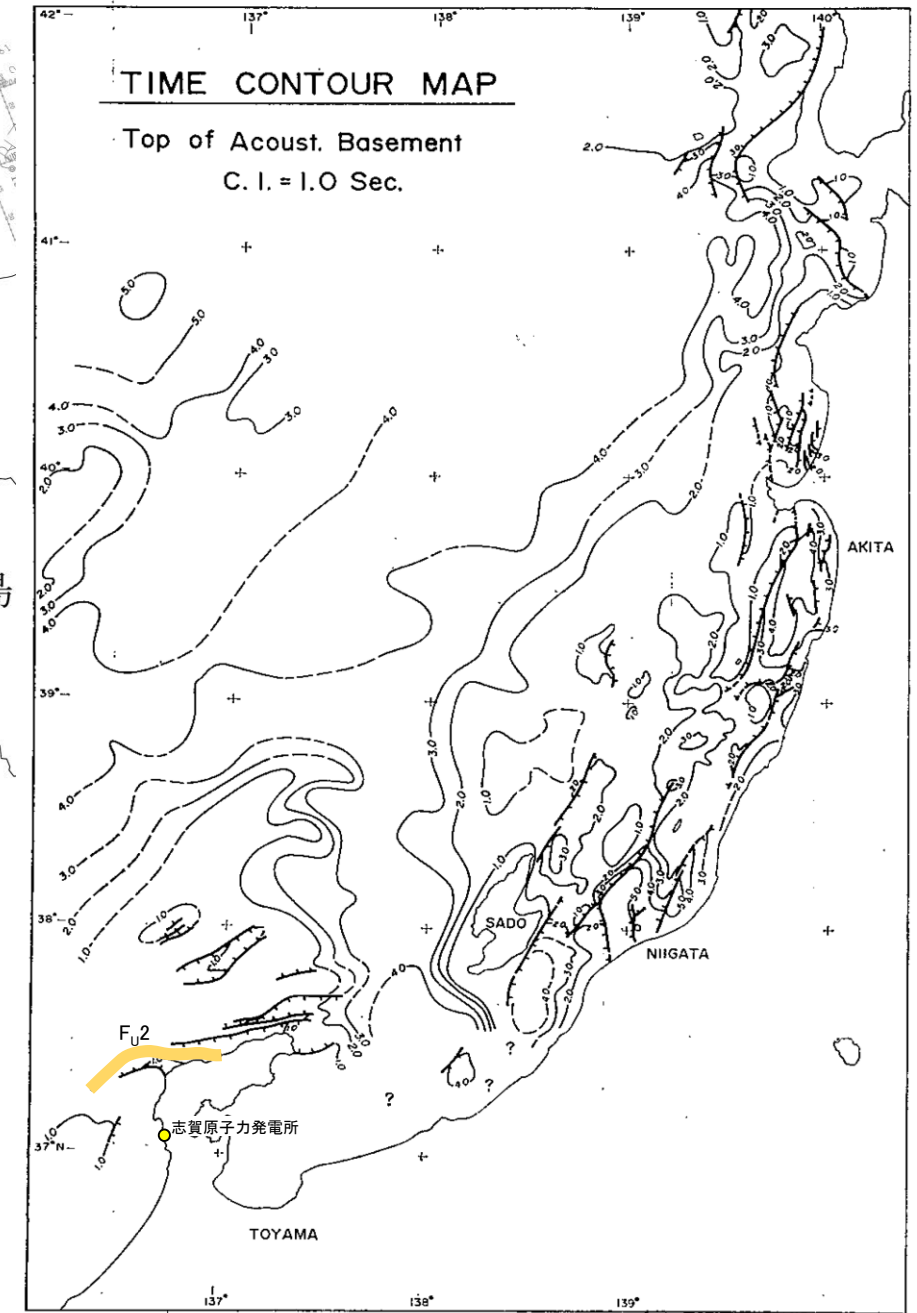
- 鈴木(1979)は、石油開発公団による調査等から、ENE-WSW方向、南落ちの正断層を図示している(右下図)。なお、この断層に関する詳細な断層諸元等は記載されていない。
- 岡村(2007a)、井上・岡村(2010)及び尾崎ほか(2019)は、F_U2に対応する南落ちの正断層を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、F_U2に対応する断層トレースを図示していない。
- 文科省ほか(2015)は、F_U2に対応する震源断層モデルを設定していない。



位置図

文献による断層 対象文献断層	
	鈴木(1979)による正断層
No. 8	調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
No. 9-S	調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約360ジュール)
LINE-A	調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
K17	調査測線 (東京大学地震研究所: プーマー・マルチチャンネル)
L5	調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
N5	調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
N-118	調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
L4	調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
N2	調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
H73-1	調査測線 : エアガン・マルチチャンネル
SJ1407	調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

枠囲みの内容は機密事項に
属しますので公開できません。



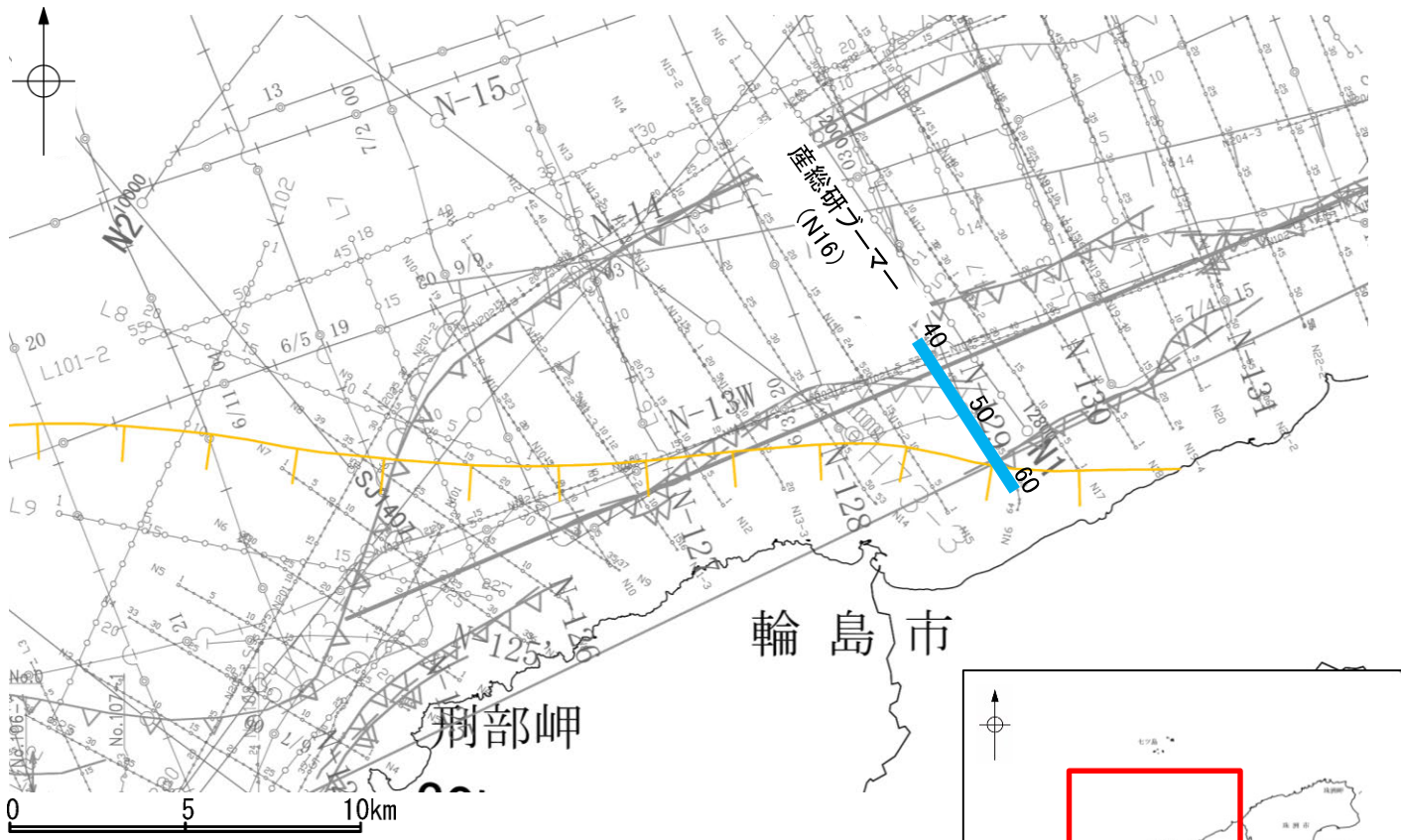
音響基盤構造解釈図(鈴木(1979)に一部加筆)

鈴木(1979)で用いた震探データ(一部重力、地磁気データを含む)

- ①出光石油開発(株)全測線 (AMOCO分を含む)
- ②出光石油開発(株)/日本海洋石油資源開発(株)測線 (AMOCO分を含む)
- ③新西日本石油開発(株)の一部の測線
- ④国の基礎物探測線

(2) F_U2の活動性 -N16測線-

○N16測線において、F_U2に相当する南落ちの断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
 ○測点47-50付近、測点55-56付近のA層下部、B₁層、B₂層、C₁層及びD₁層に変位、変形が認められることから、北西側に3条、南東側に2条の断層が推定されるものの、南東側の2条は北落ちでF_U2と異なり、北西側の3条はF_U2の想定位置よりも沖側に位置し、主断層は北落ちでF_U2と異なることと、連続性の観点から、これらはいずれも能登半島北部沿岸域断層帯(北西側:猿山沖セグメント, 南東側:輪島沖セグメント)に対応すると判断した。



- 位置図
- 凡例
- 文献による断層対象文献断層
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による拗曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活逆断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 右図記録範囲
 - 岡村(2002)による逆断層
 - 井上他(2007)による背斜軸(逆断層の伏在を推定)
 - 尾崎他(2019)による逆断層
 - 尾崎他(2019)による拗曲軸
 - 尾崎他(2019)による活逆断層

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-5 調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- L5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N5 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- N-118 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- N2 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

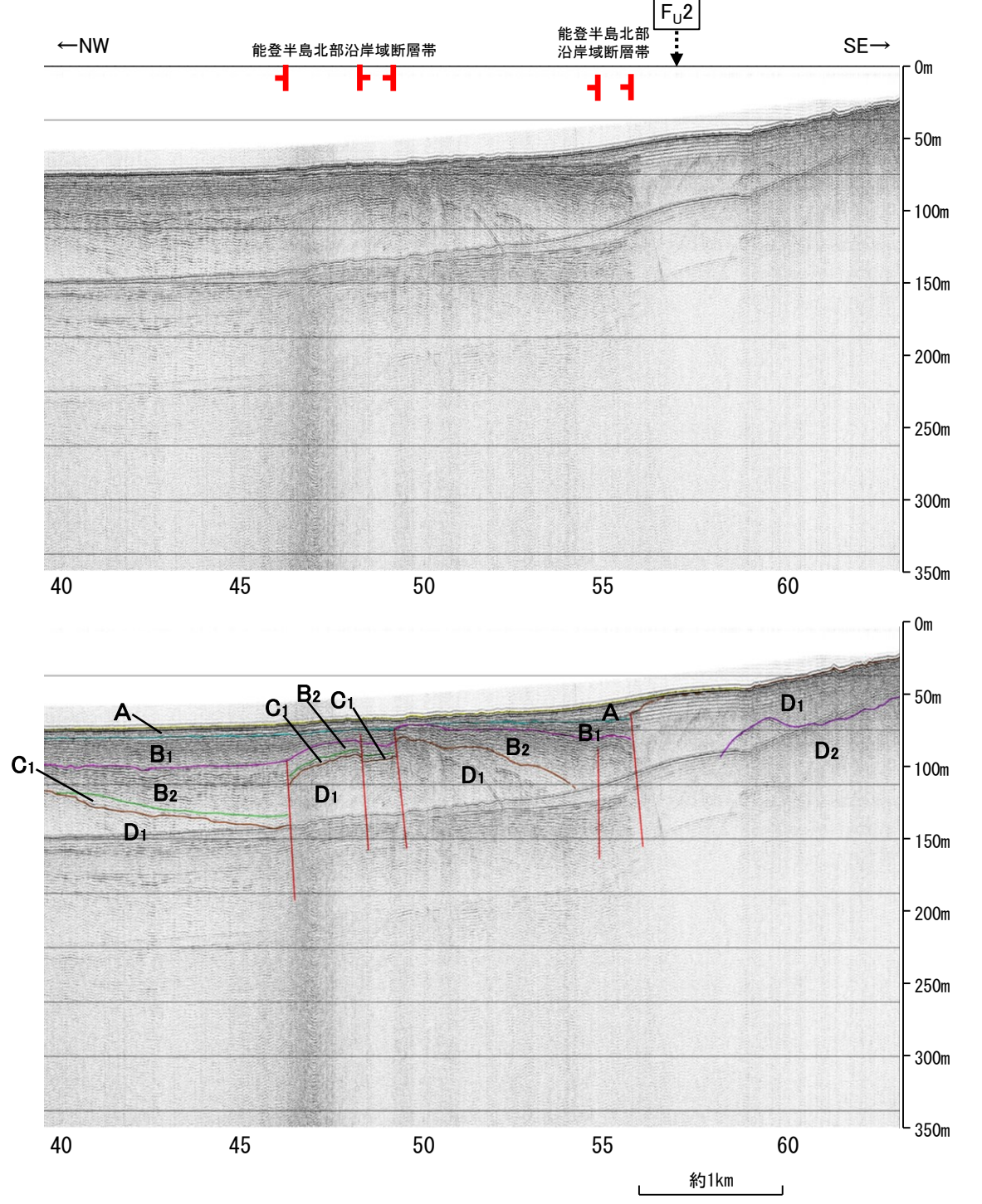


地質時代	地層名	
第四紀	完新世	A層
	後期	B ₀ 層
		B ₁ 層
		B ₂ 層
	中期	B ₂ 層
		B ₂ 層
B ₂ 層		
前期	C ₁ 層	
新第三紀	鮮新世	C ₂ 層
	中新世	D ₁ 層
		D ₂ 層
	古第三紀	D ₂ 層
先第三紀	D ₂ 層	

断層

1:10

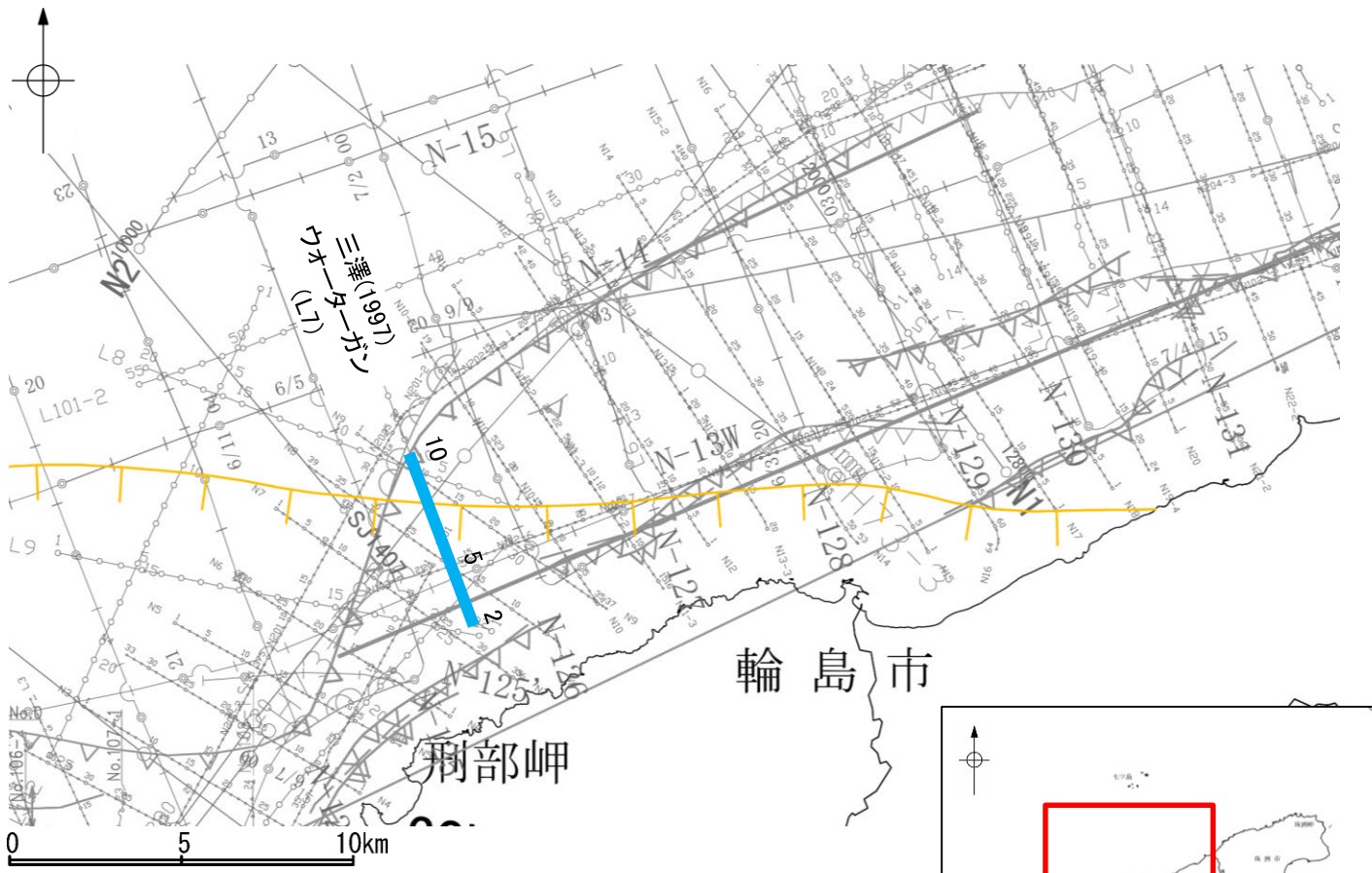
A層とB層の細区分ができない層は、Q層と称する。



この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) F_U2の活動性 -L7測線-

○L7測線において、F_U2に相当する南落ちの断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
 ○F_U2の想定位置はD₁層に認められる向斜の北西翼部に位置し、南東方向に傾斜しているが、B₂層以上の地層に変位、変形は認められない。

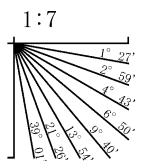


- 位置図
- 凡例
- 文献による断層
 - 対象文献断層
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活逆断層
 - 国文省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 右図記録範囲
 - 岡村(2002)による逆断層
 - 井上他(2007)による背斜軸(逆断層の伏在を推定)
 - 尾崎他(2019)による逆断層
 - 尾崎他(2019)による撓曲軸
 - 尾崎他(2019)による活逆断層

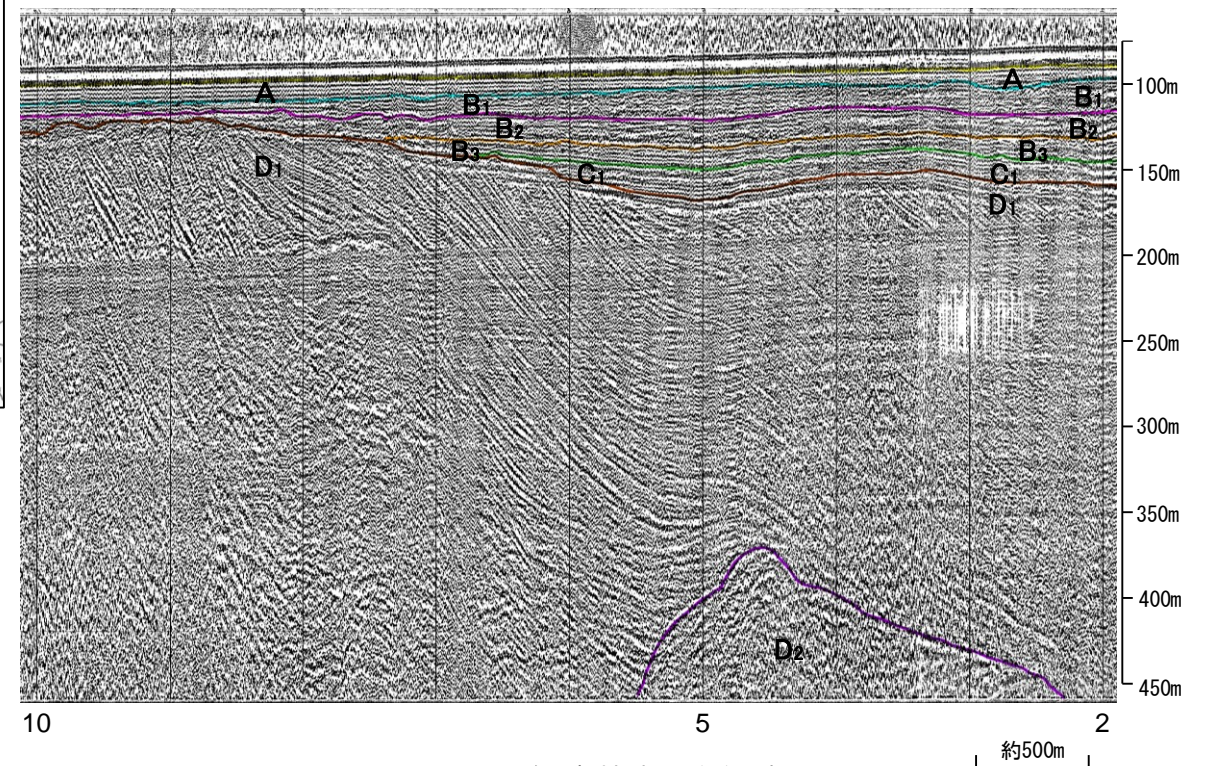
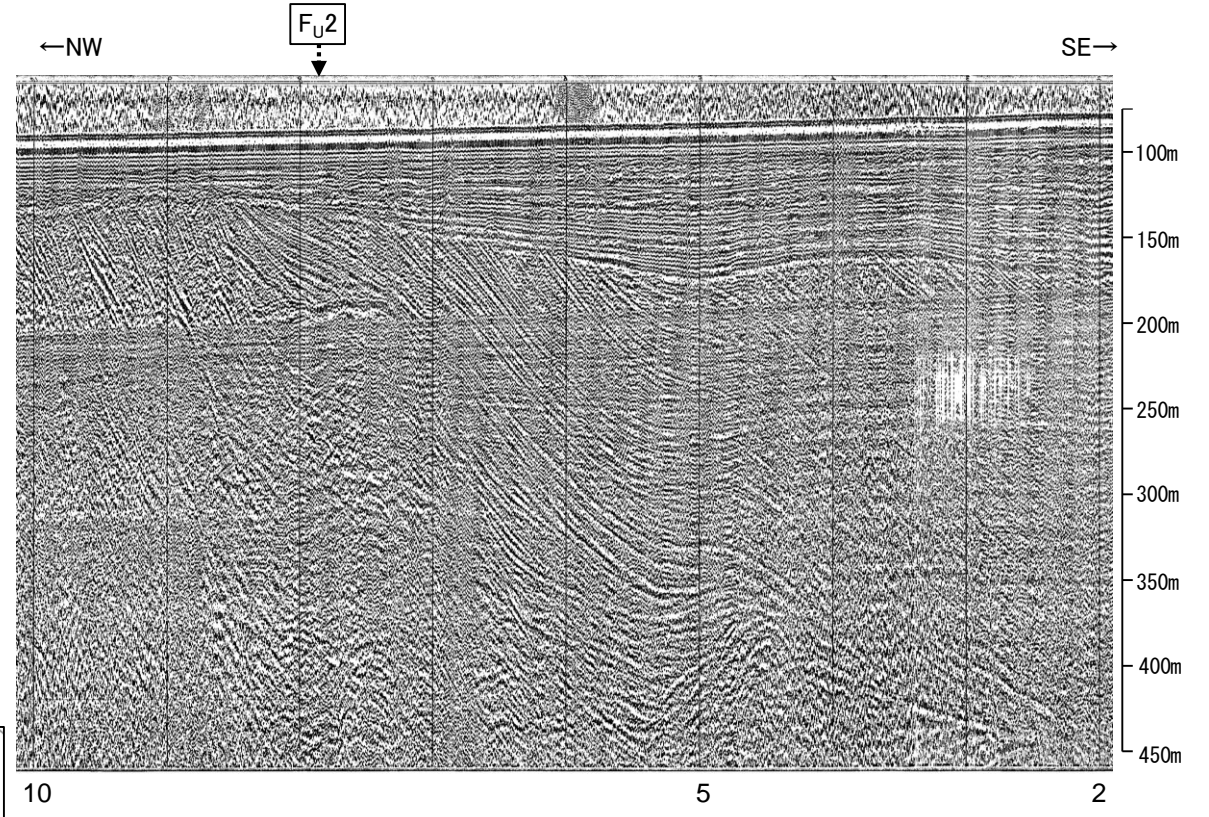
- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-5 調査測線 (北陸電力: スーパーカー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- L5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N5 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- N-118 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- N2 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	A層
	後期	B ₁ 層	B ₁ 層
		B ₂ 層	B ₂ 層
	中期	B層	B層
前期	B層	B層	
新第三紀	鮮新世	C ₁ 層	C ₁ 層
	中新世	C層	C層
		D ₁ 層	D ₁ 層
古第三紀	D層	D層	
	先第三紀	D ₂ 層	D ₂ 層



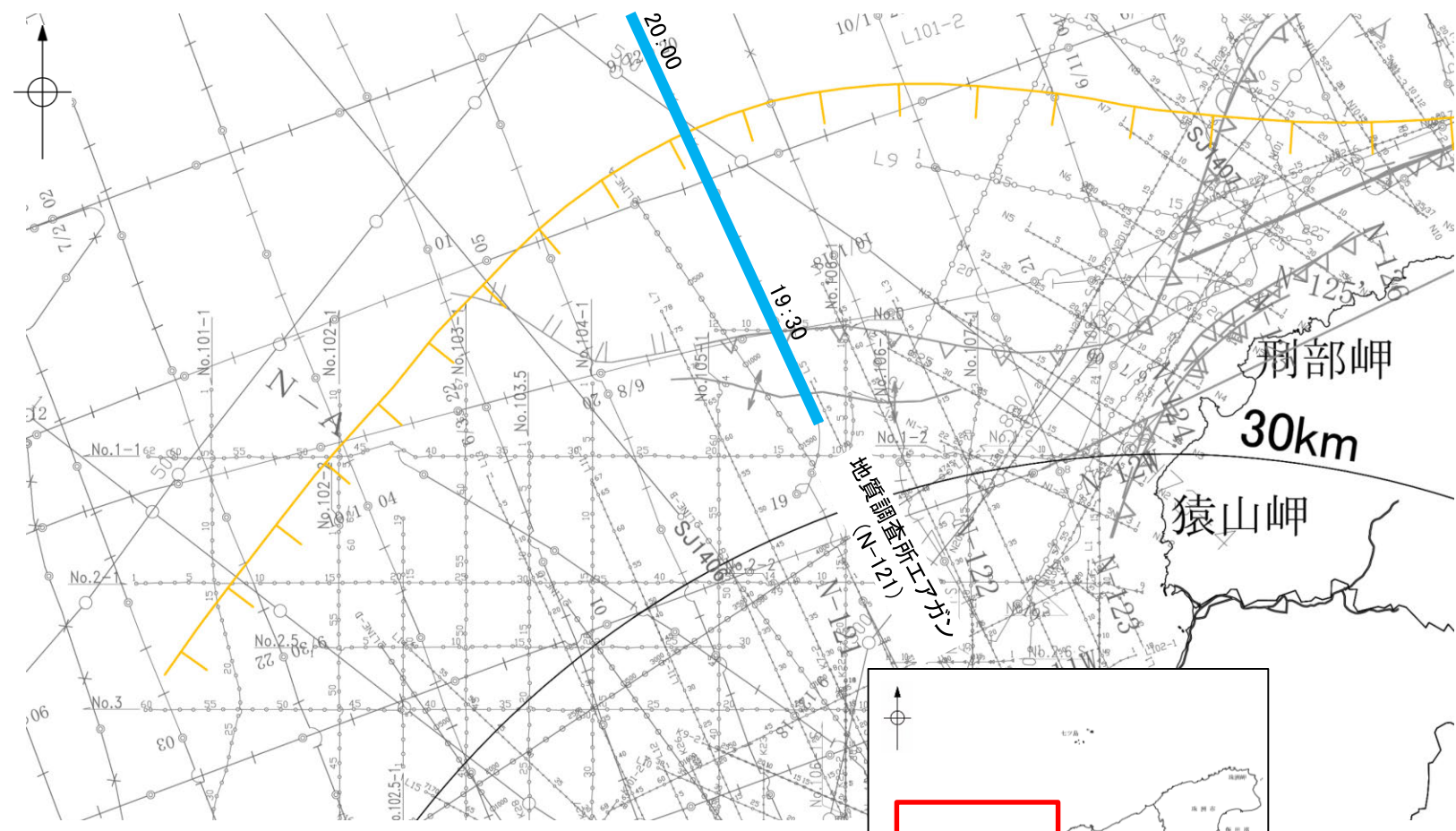
A層とB層の細区分ができない層は、Q層と称する。



この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) F_U2の活動性 -N-121測線-

○N-121測線において、F_U2に相当する南落ちの断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
 ○19:30付近、19:55付近のQ層基底、C層、D₁層及びD₂層に北落ちの変位、変形が推定されることから、3条の断層が推定されるものの、いずれの断層も、北落ちでF_U2と異なり、南東側の断層は連続性の観点から猿山岬北方沖の断層に対応すると判断した。

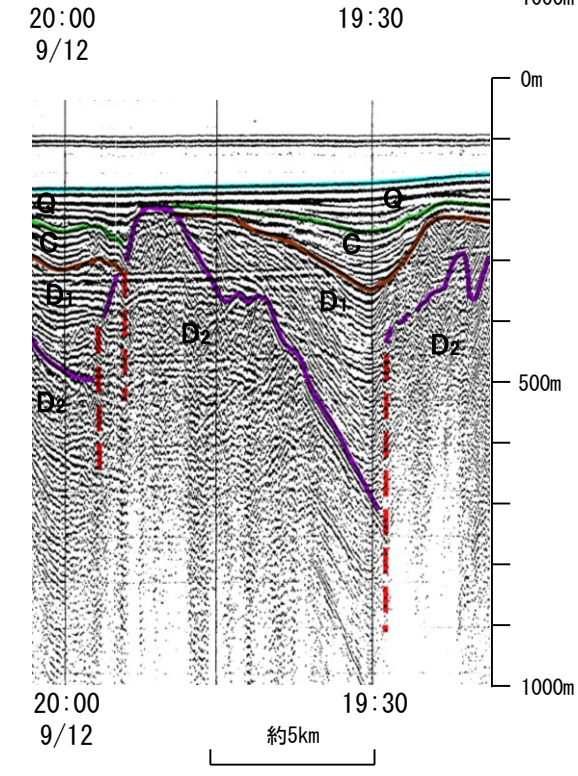
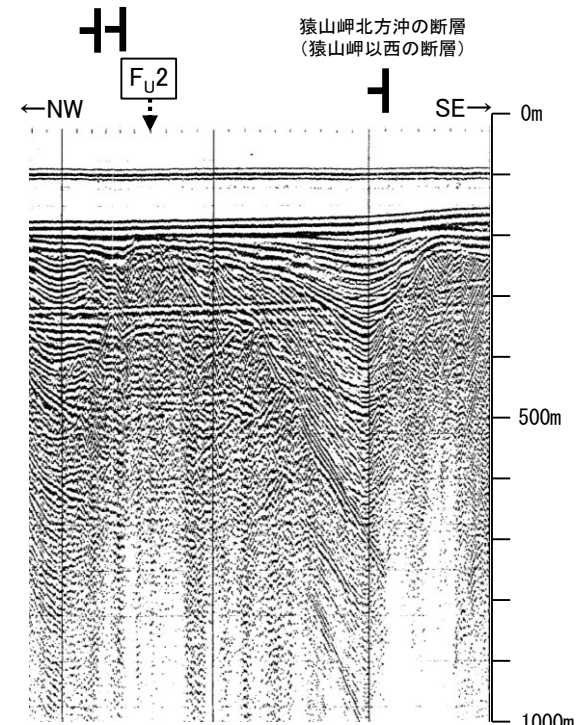
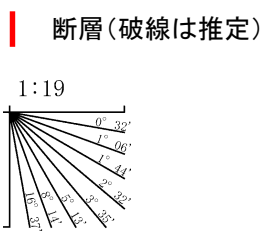


位置図

- 凡例
- 文献による断層
 - 対象文献断層
 - 対象外文献断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
 - No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
 - LINE-A 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
 - K17 調査測線 (東京大学地震研究所: プーマー・マルチチャンネル)
 - L5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
 - N5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
 - N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
 - L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
 - H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
 - SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



地質時代		地層名	
第四紀	完新世	Q層	A層
	後期		B ₁ 層
	更新世	B層	B ₂ 層
			B ₃ 層
前期	C層		
第三紀	鮮新世	D層	C ₁ 層
	中新世		D ₁ 層
	古第三紀	D ₂ 層	
先第三紀			D ₃ 層



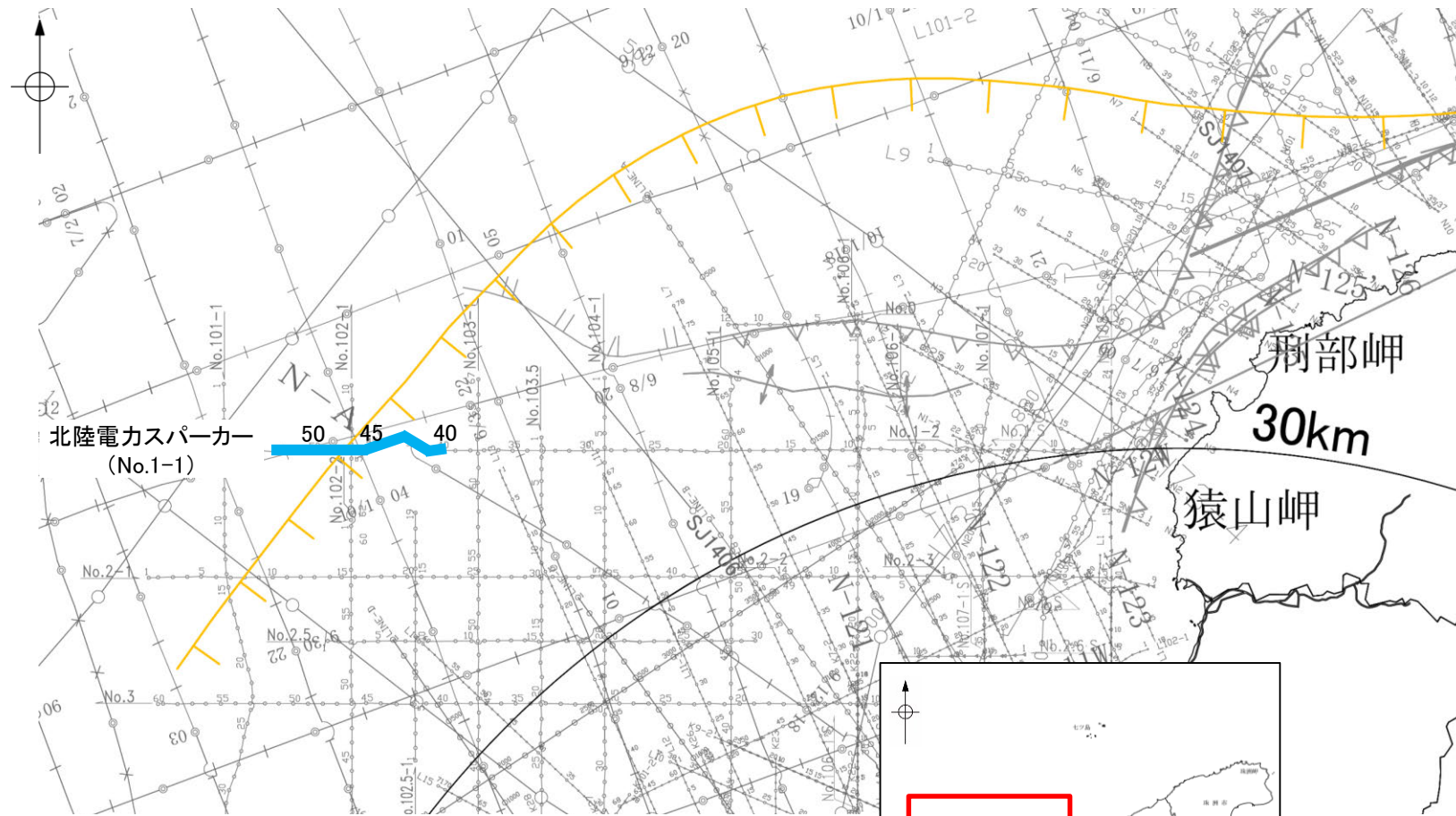
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

A層とB層の細区分ができない層は、Q層と称する。

この図面は、地質調査所(現 産業技術総合研究所)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) F_U2の活動性 -No.1-1測線-

○No.1-1測線において、いずれの地層にも南東落ちの断層等を示唆するような変位、変形は認められない。



位置図

- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 岡村(2007a)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による拗曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活逆断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 右図記録範囲
 - 井上他(2007)による背斜軸(逆断層の伏在を推定)
 - 尾崎他(2019)による逆断層
 - 尾崎他(2019)による拗曲軸
 - 尾崎他(2019)による活逆断層

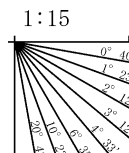
- No. 8 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- LINE-A 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- K17 調査測線 (東京大学地震研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- L5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)

- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

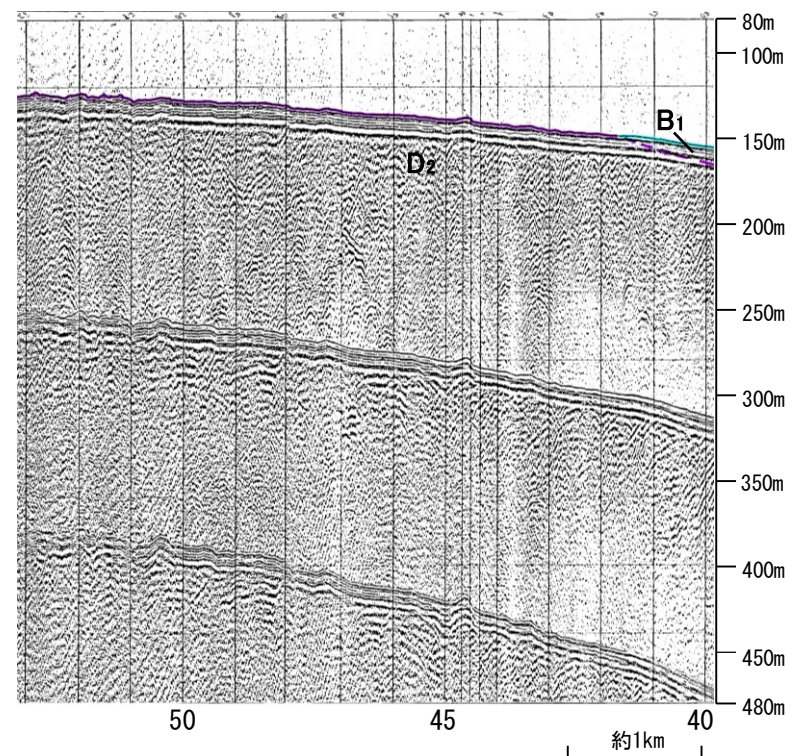
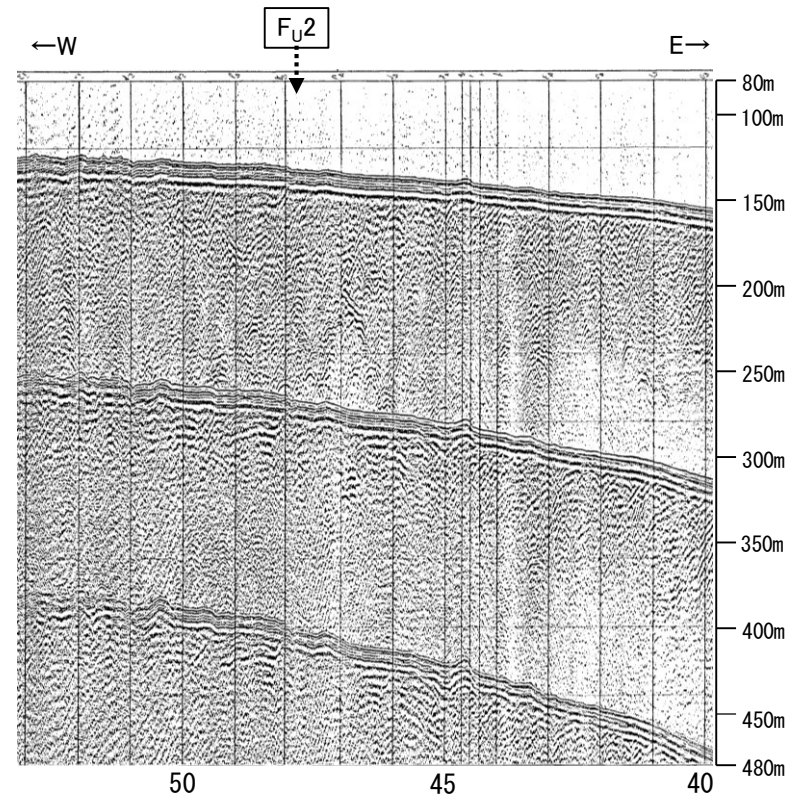
枠囲みの内容は機密事項に
属しますので公開できません。



地質時代	地層名		
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B層
			前期
第三紀	新第三紀	C層	
	鮮新世	C ₁ 層	
		中新世	D ₁ 層
	古第三紀	D層	
先第三紀	D ₂ 層		



A層とB層の細区分ができない層は、
Q層と称する。

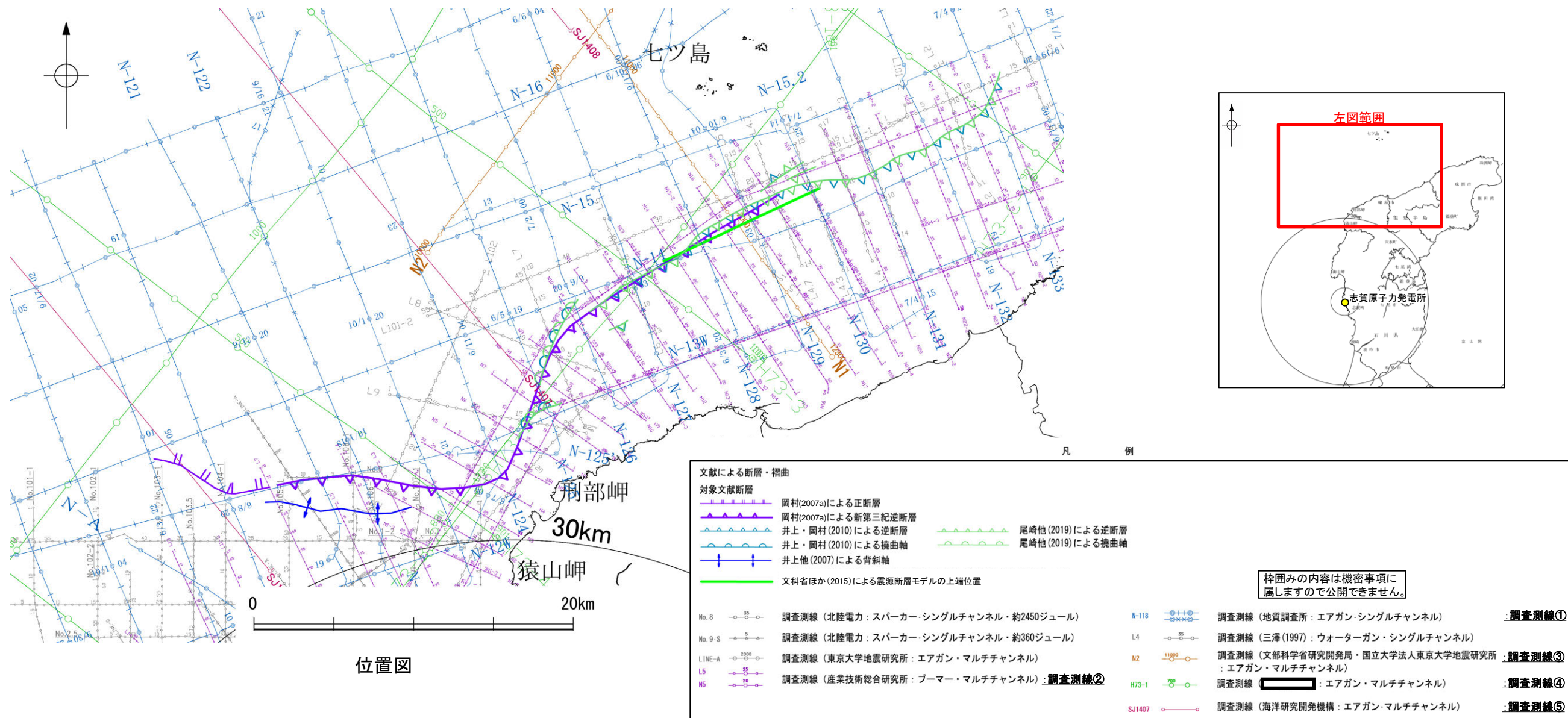


補足資料2. 5-2

猿山岬北方沖の断層の調査データ

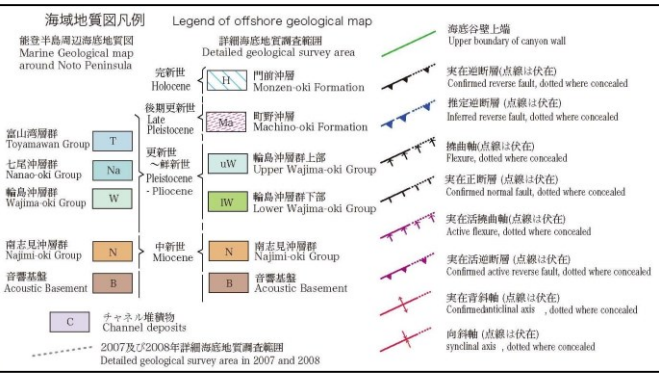
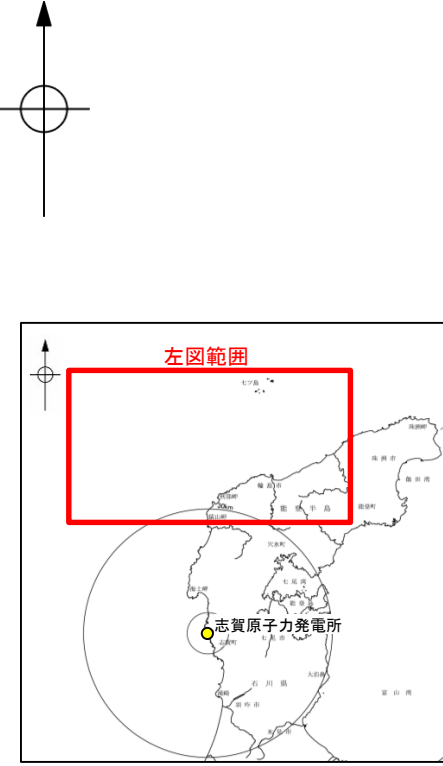
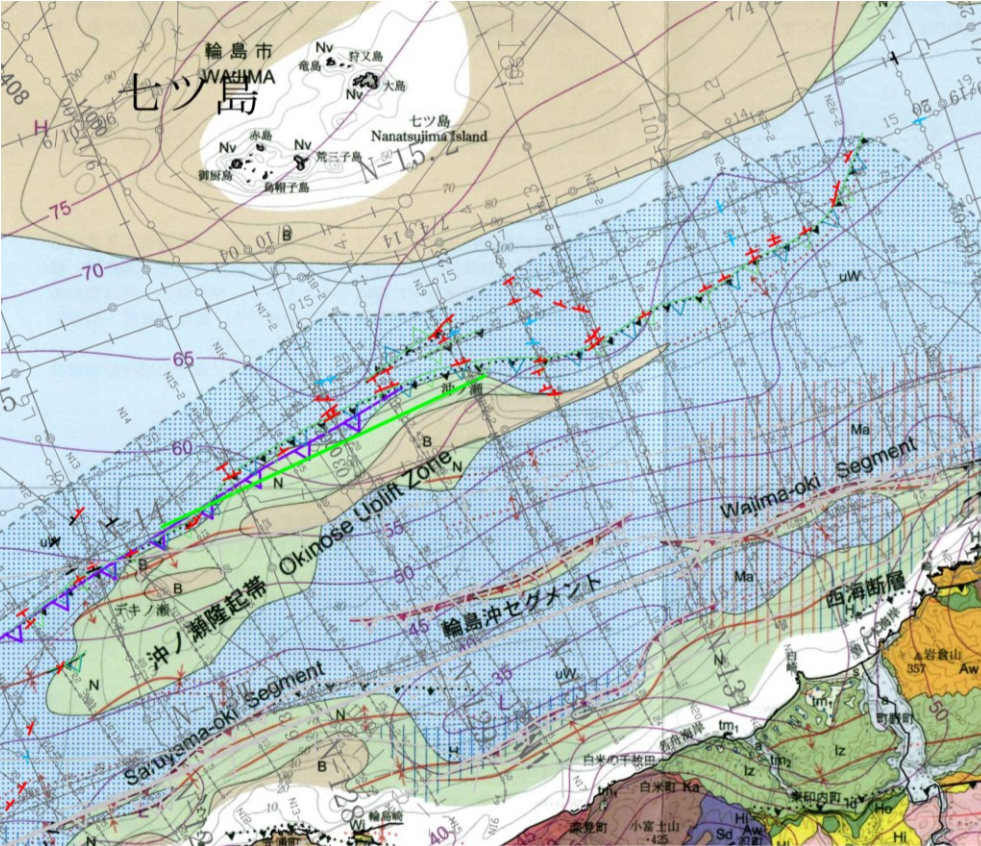
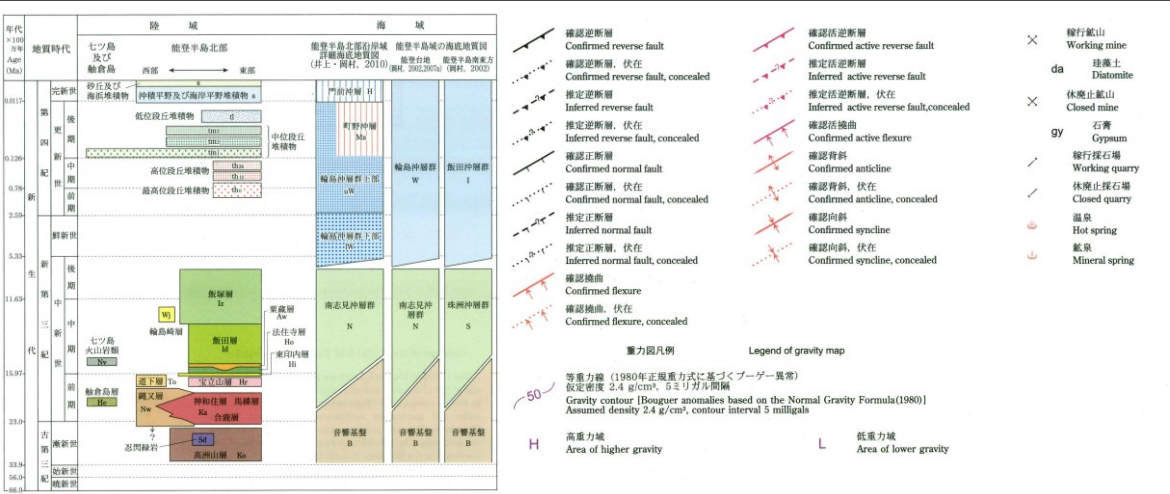
(1) 猿山岬北方沖の断層の文献調査

- 岡村(2007a)は、産業技術総合研究所(旧地質調査所)による調査(調査測線①)から、猿山岬北方沖で屈曲する新第三紀逆断層を図示し、西端部付近を正断層としている。この断層については、能登半島の北岸に沿って発達した隆起帯の北限をなす南傾斜の逆断層であり、南志見沖層群(前期～後期中新世)に変形を与えるが輪島沖層群(後期中新世～第四紀)にはほぼ変形を与えていないとしている。
- 井上・岡村(2010)は、岡村(2007a)の結果、2007年能登半島地震の震源域の調査及び能登半島北岸沖の活断層調査(調査測線②)から、輪島の約13km北方に分布する北東-南西方向に延びる南志見沖層群(前期～後期中新世)及び基盤からなる背斜構造であるとし、その北西翼が急傾斜し、南東翼が緩傾斜の非対称断面を示すことから、その北西縁に逆断層を図示しているが、それらを覆う輪島沖層群(後期中新世～第四紀)には明瞭な変形構造は認められないとしている。
- 尾崎ほか(2019)は、井上・岡村(2010)を加筆修正したものであるとし、井上・岡村(2010)とほぼ同じ位置に断層等を図示している。
- 国交省ほか(2014)は、猿山岬北方沖の断層に対応する位置に断層トレースを図示していない。
- 文科省ほか(2015)は、産業技術総合研究所による調査(調査測線①, ②), 文科省ほか(2014)による調査(調査測線③), 石油開発公団による調査(調査測線④)及び海洋研究開発機構による調査(調査測線⑤)から、猿山岬北方沖の断層に対応する位置に、震源断層モデルとしてNT7(走向:64度, 傾斜:65度, 断層長さ:10.7km)を設定している。文科省ほか(2021)では、活動性の評価を確実性Aクラス(第四紀後期までの地層が、変形・変位を受けている)としている。
- その他、三澤(1997)は、猿山岬北方沖で詳細な音波探査調査を実施し、その一部区間に雁行状に分布する数条の断層を示しているが、全体としての活動は更新世中頃までにほぼ終息したと推定している。



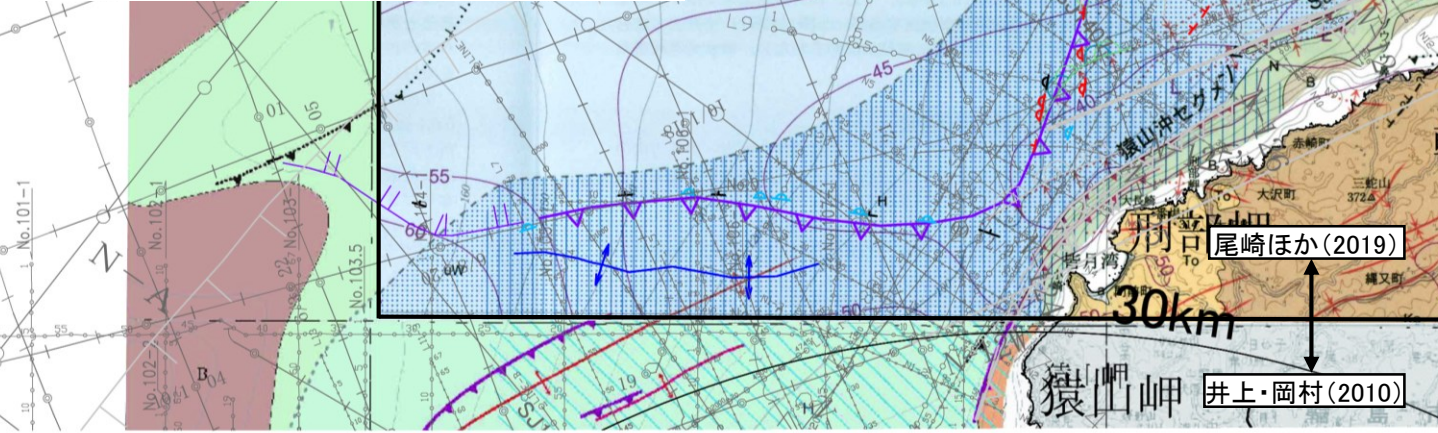
(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 —猿山岬北方沖の断層周辺の地質図—

○猿山岬北方沖の断層周辺には、下部～中部中新統と推定される南志見沖層群及び珠洲沖層群の隆起(沖ノ瀬隆起帯)が認められる。
○猿山岬北方沖の断層は、猿山岬以東の区間の沖ノ瀬隆起帯の北限に推定される断層等とそれに連続して猿山岬沖で屈曲して西方に延びる猿山岬以西の断層等から構成される。



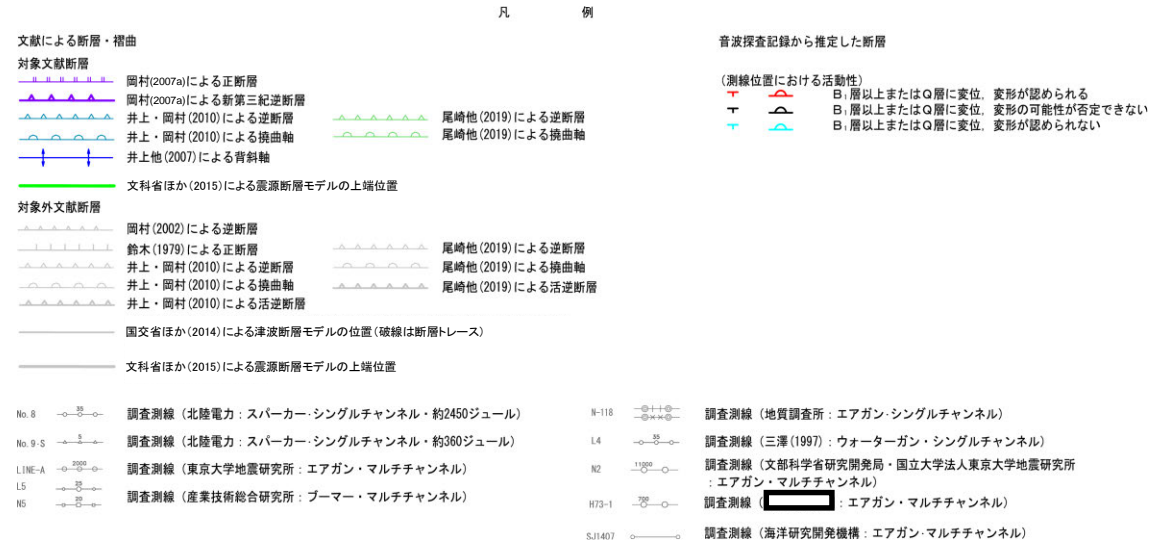
(井上・岡村, 2010)

(尾崎ほか, 2019)



尾崎ほか(2019)

井上・岡村(2010)

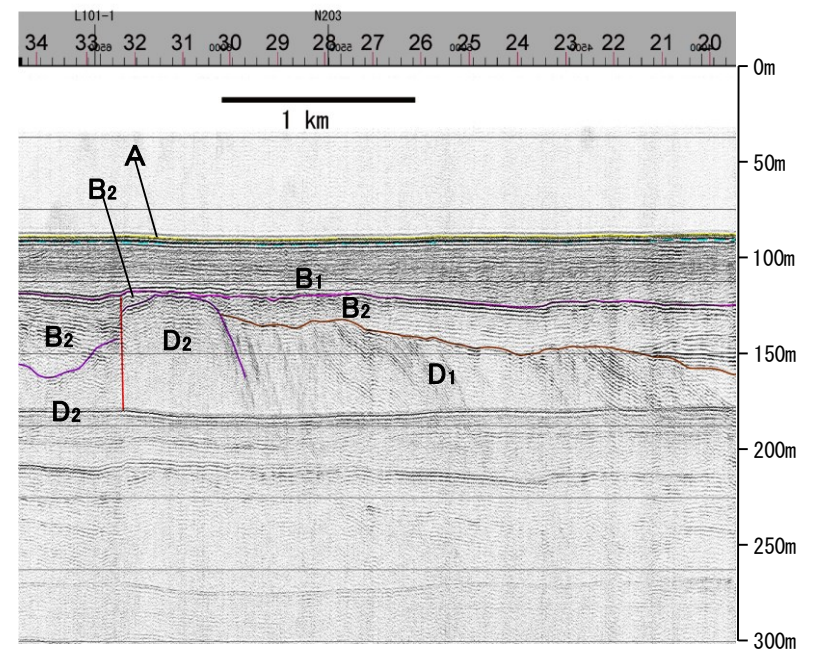
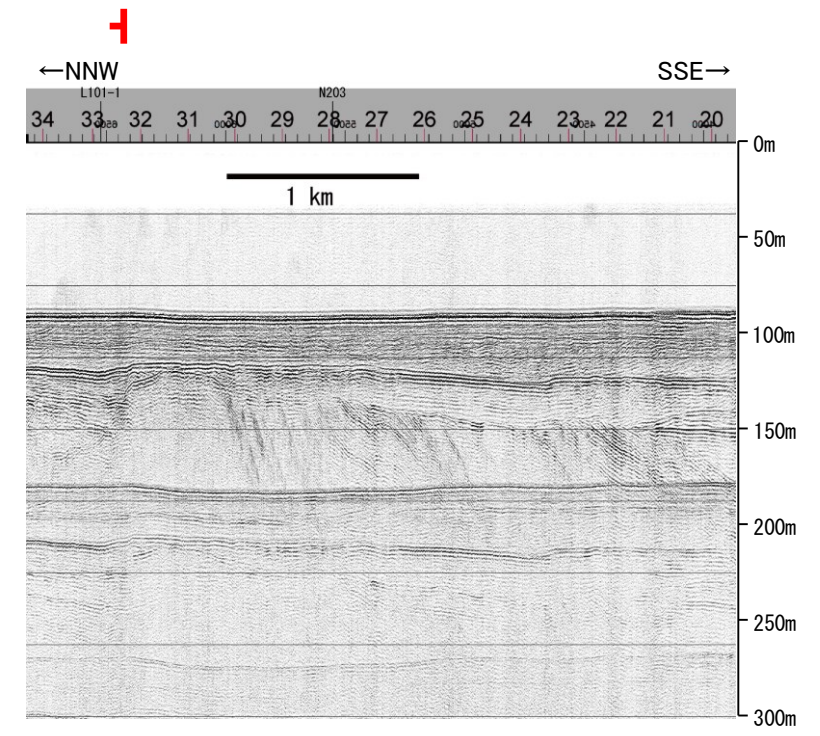
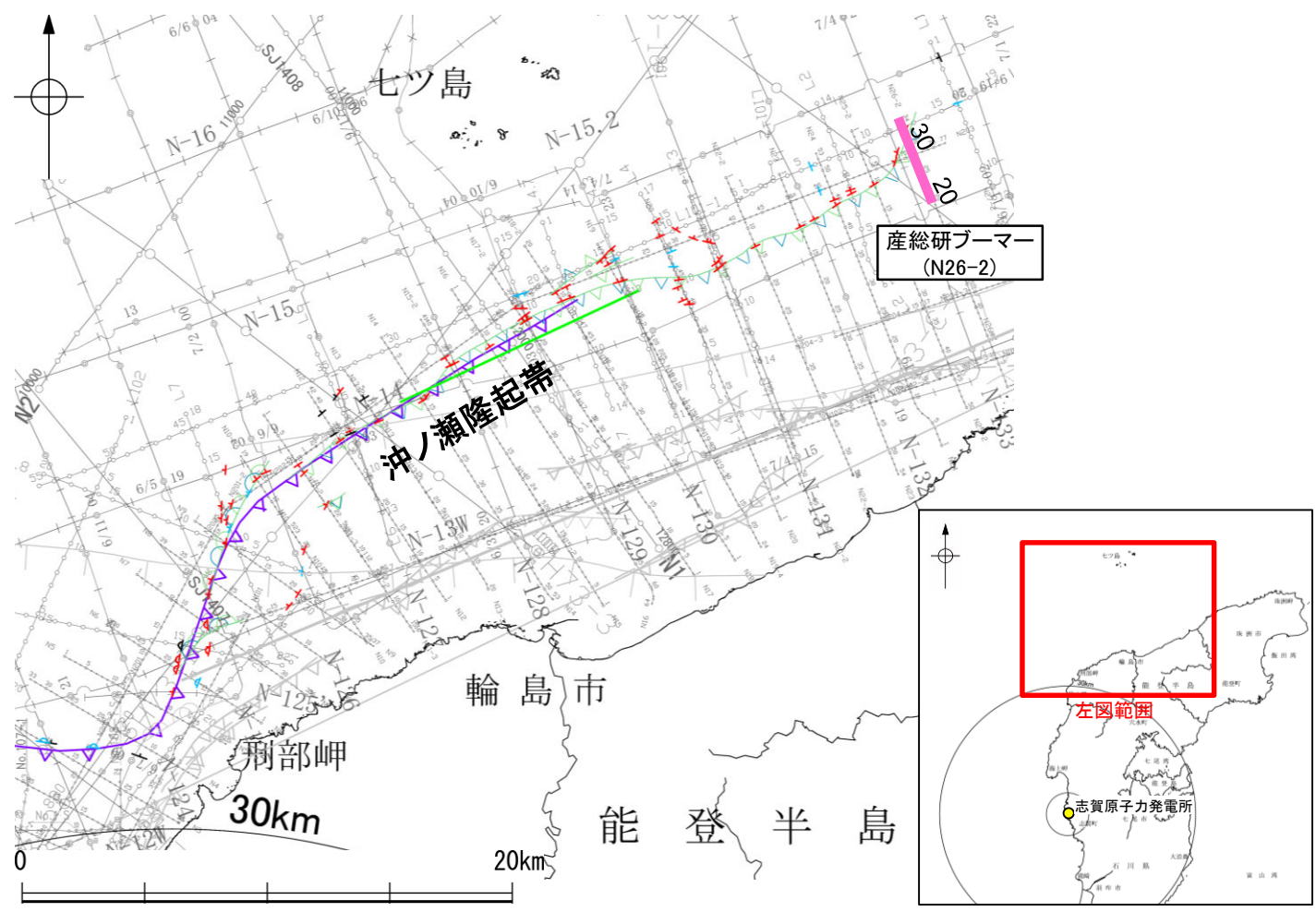


地質図
(尾崎ほか(2019), 井上・岡村(2010)に加筆)

枠囲みの内容は機密事項に
属しますので公開できません。

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 - N26-2測線 -

○N26-2測線において、測点32付近でB₁層下部に北落ちの変形及びB₂層及びD₂層に北落ちの変位が認められることから断層を推定した。変位、変形はA層及びB₁層上部に及んでいないが、B₁層下部に及んでいることから、B₁層以上に変位、変形が認められると判断した。



位置図

凡 例

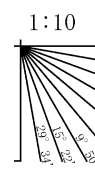
- 文献による断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による拗曲軸
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
 - 岡村(2002)による逆断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による拗曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
 - (測線位置における活動性)
 - B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
 - B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
 - B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
 - 右図記録範囲

地質時代		地層名	
第四紀	完新世		A層
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B ₁ 層
		前期	B ₂ 層
第三紀	鮮新世	C ₁ 層	
	中新世	C ₂ 層	
	古第三紀	D層	
先第三紀		D ₂ 層	

断層

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 15 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
- N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



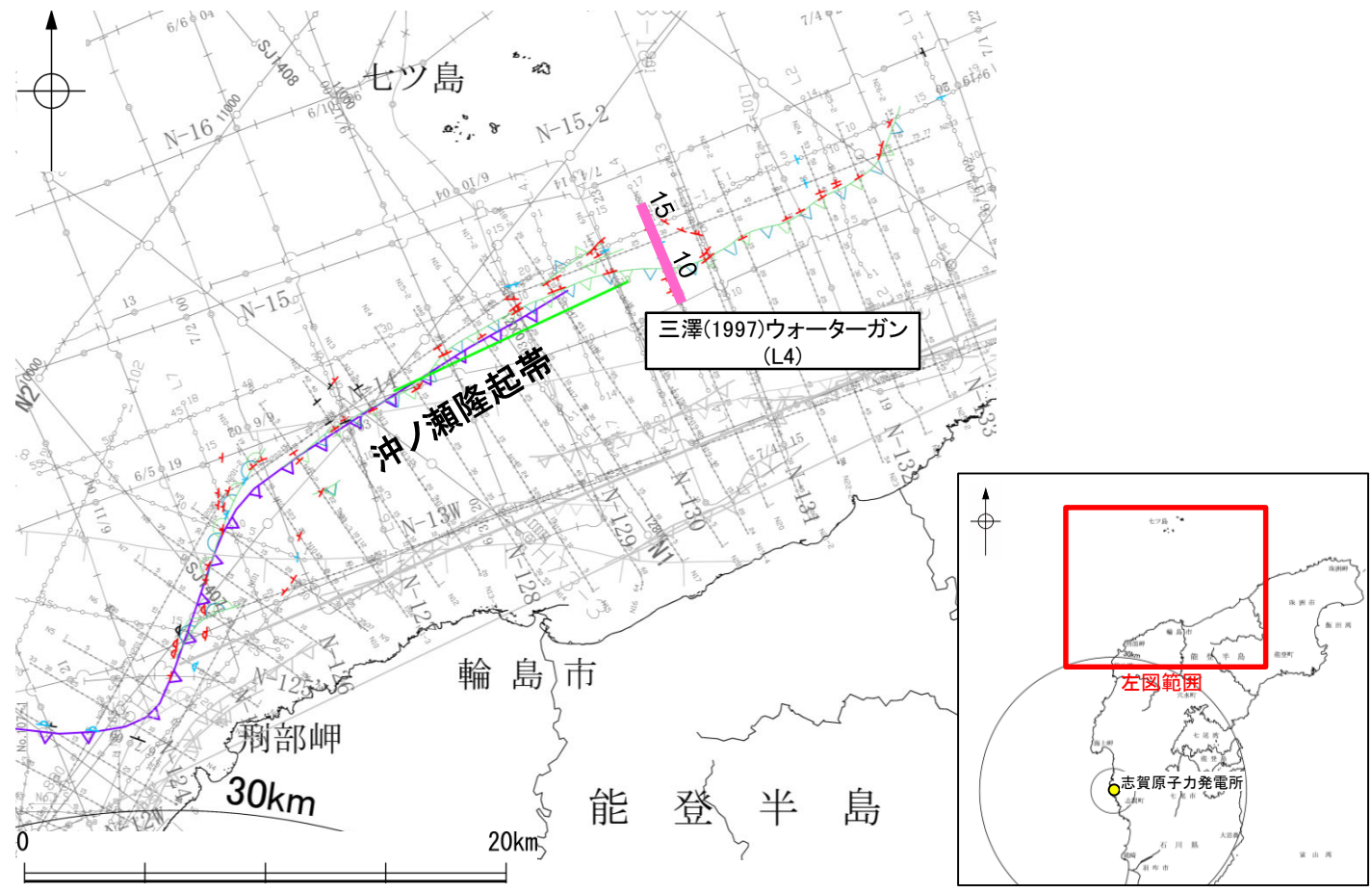
・この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 — L4測線 —

○L4測線において、測点10付近でA層及びB₁層上部に北西落ちの変形及びB₁層下部、B₂層、C₁層及びD₂層に北西落ちの変形が認められ、測点15付近でB₁層及びB₂層に南東落ちの変形及びC₁層及びD₂層に南東落ちの変形が認められることから断層を推定した。いずれも変位、変形はB₁層以上に及んでいることから、B₁層以上に変位、変形が認められると判断した。

○また、測点8付近でA層、B₁層及びD₂層に北西落ちの変形が推定されることが及び測点13.5付近でB₁層下部及びB₂層に北西落ちの変形が推定され、C₁層及びD₂層に北西落ちの変形が推定されることからそれぞれ断層を推定した。いずれも変位、変形はB₁層以上に及んでいることから、B₁層以上に変位、変形が認められると判断した。

○さらに、測点11付近及び測点12.5付近でB₂層下部及びC₁層上部に北西落ちの変形及びC₁層下部及びD₂層に北西落ちの変形が推定されることから断層を推定した。いずれも変位、変形はA層、B₁層及びB₂層上部に及んでいないことから、B₁層以上に変位、変形が認められないと判断した。



位置図
凡 例

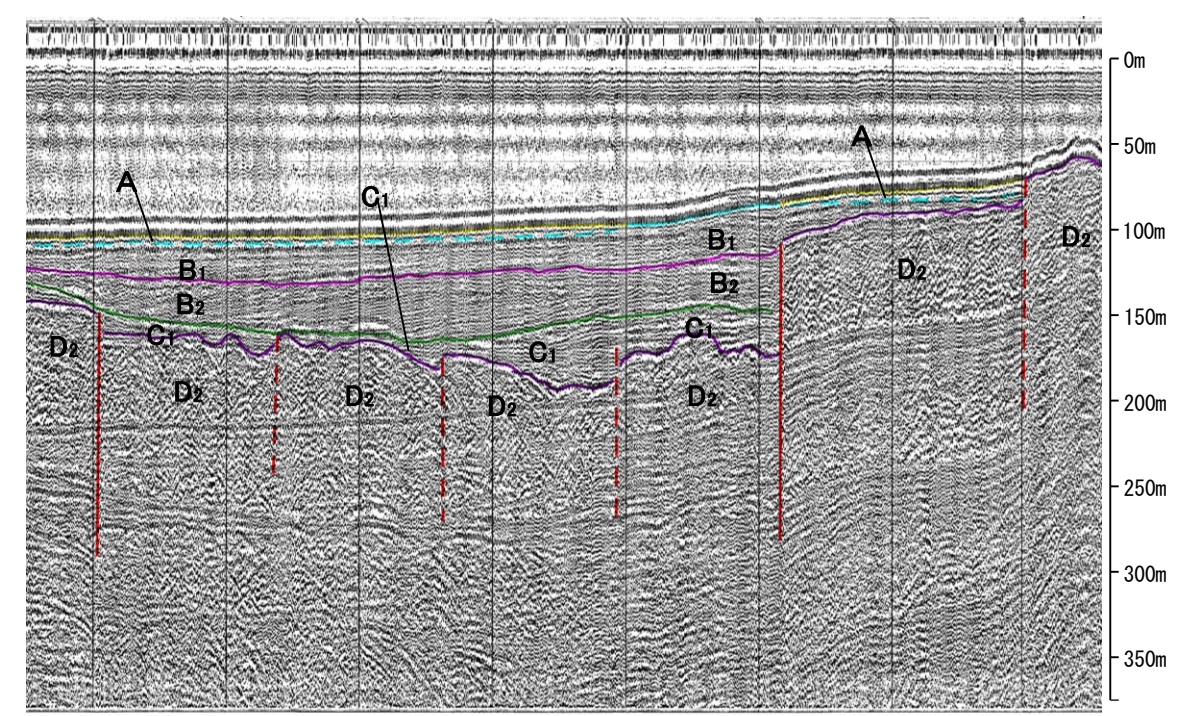
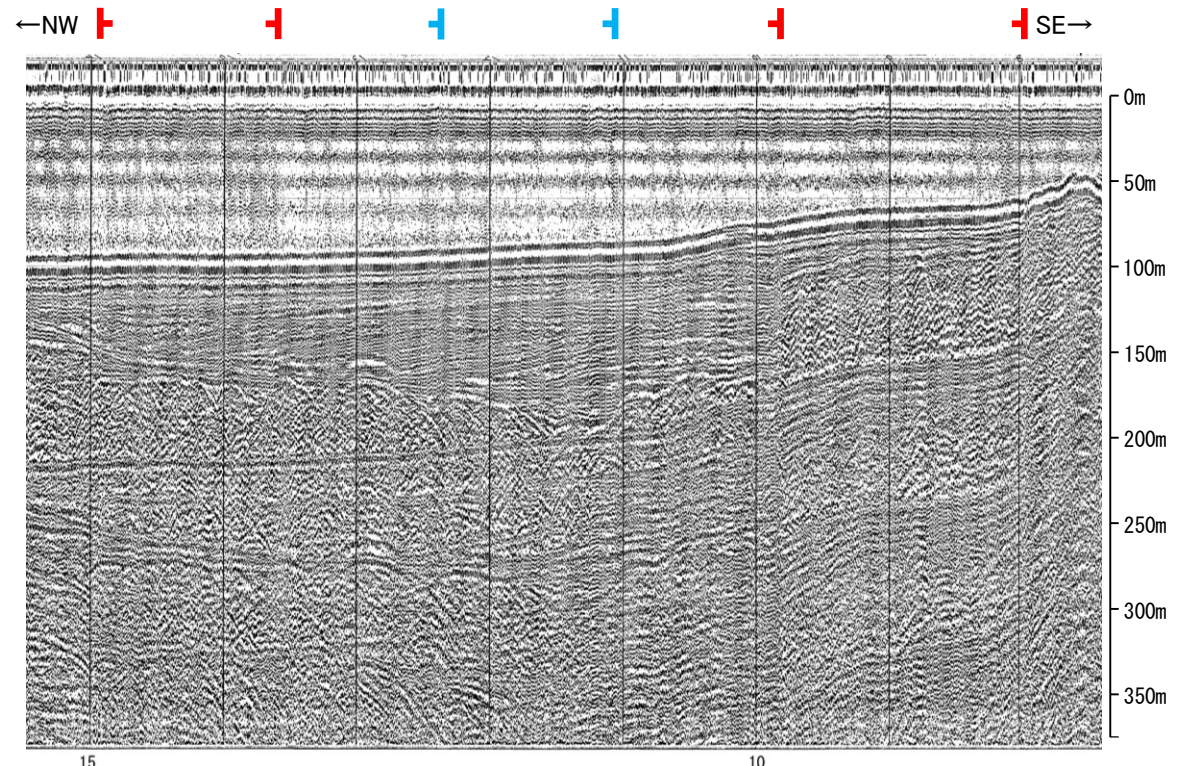
- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
井上・岡村(2010)による活断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
(測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
右図記録範囲

地質時代	地層名	
	第四紀	完新世
第四紀	後期	B ₀ 層
	中期	B ₁ 層
	前期	B ₂ 層
第三紀	新第三紀	C ₁ 層
	鮮新世	C ₂ 層
	中新世	D ₁ 層
	古第三紀	D ₂ 層
先第三紀		D ₂ 層

断層(破線は推定)

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 11 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- No. 118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

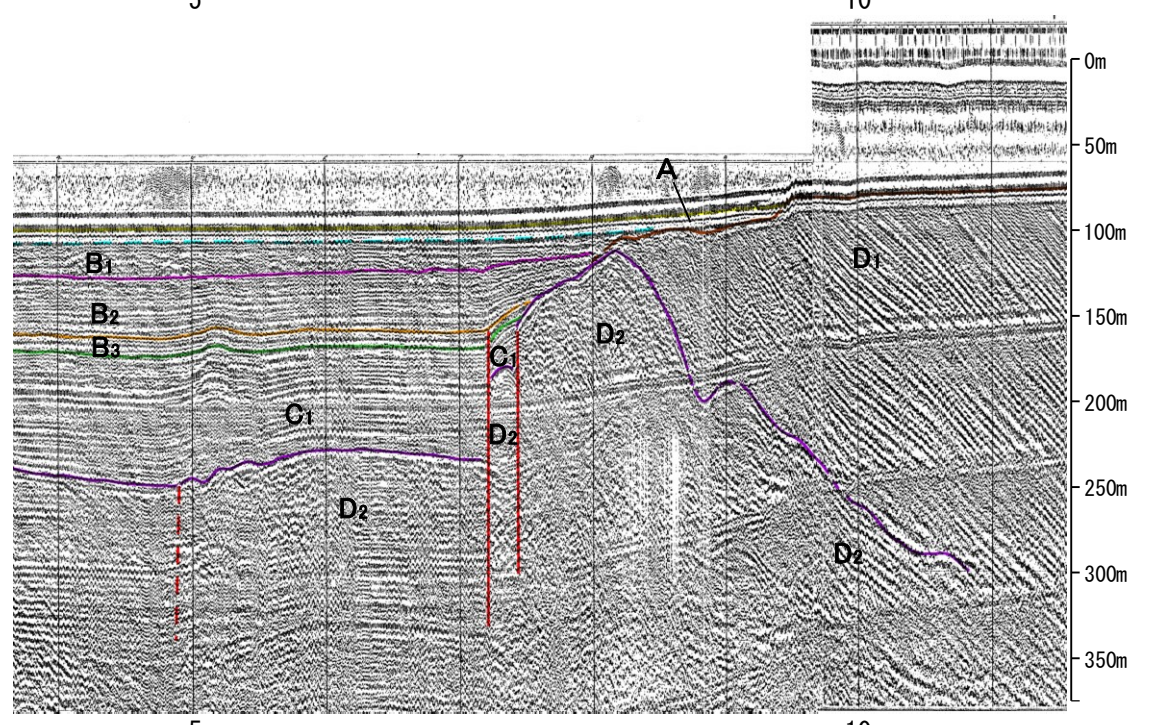
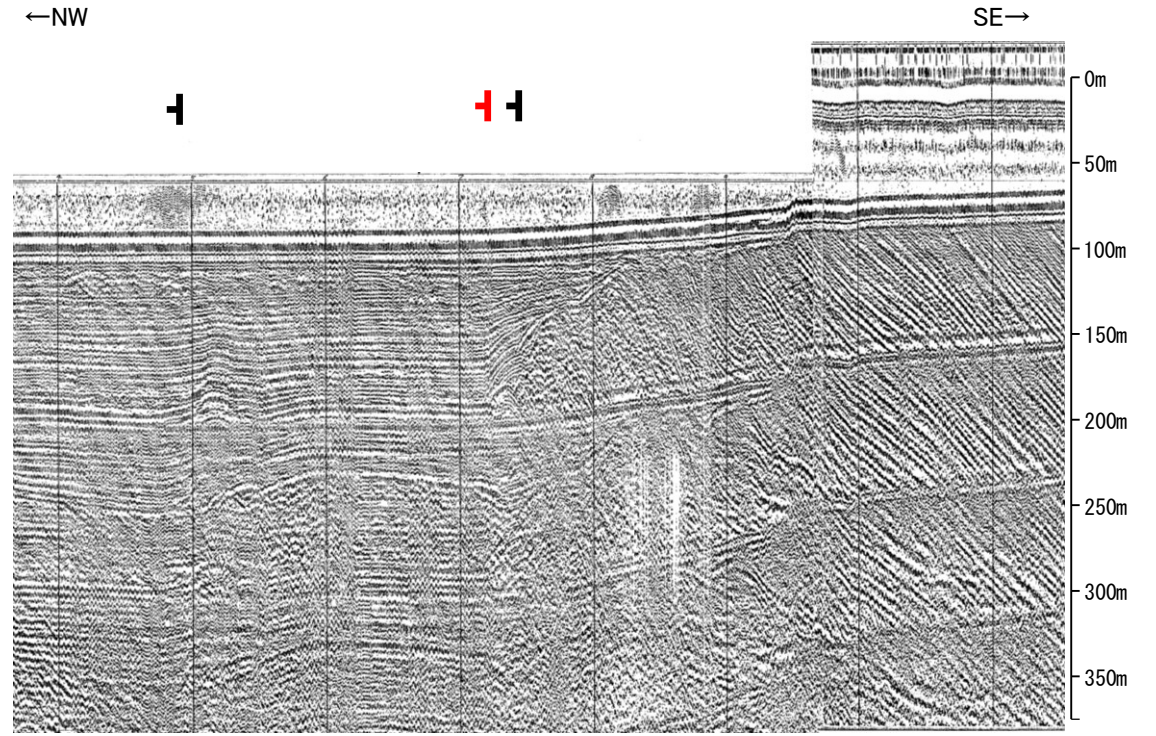
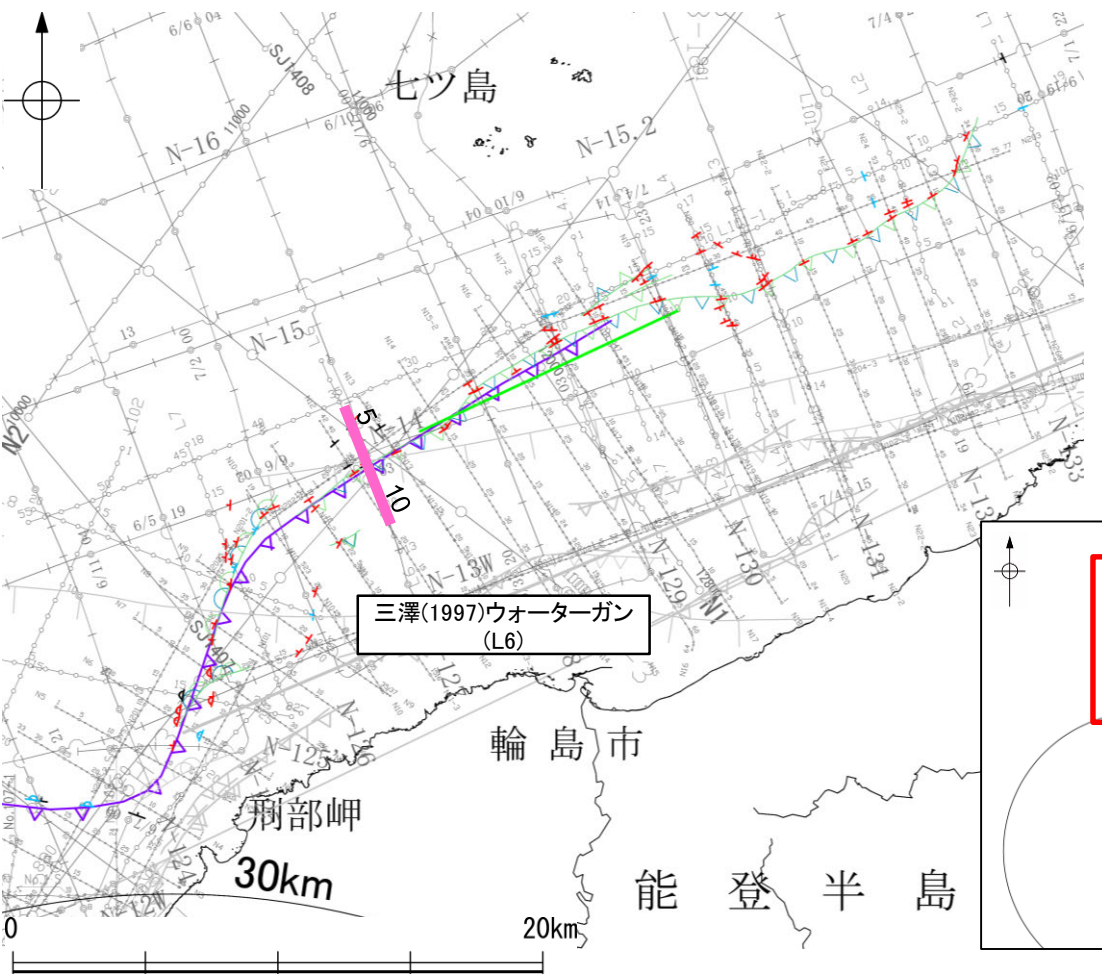


この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 - L6測線 -

○L6測線において、測点7付近でB₁層及びB₂層に北西落ちの変形及びB₃層、C₁層及びD₂層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。変形はB₁層に及んでいることから、B₁層以上に変位、変形が認められると判断した。

○また、測点5付近でB₂層、B₃層及びC₁層に北西落ちの変形及びD₂層に北西落ちの変位が推定されること、測点7.5付近でB₂層及びB₃層に北西落ちの変形及びC₁層及びD₂層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。いずれも変位、変形はA層及びB₁層内部に及んでいないが、B₁層基底に及んでいる可能性が否定できないことから、B₁層以上に変位、変形の可能性が否定できないと判断した。



- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
井上・岡村(2010)による活逆断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置

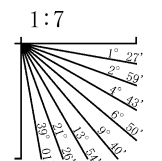
- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
- △ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
 - ▽ B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
 - ◇ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
- 右図記録範囲

地質時代		地層名
第四紀	完新世	A層
	後期	B ₀ 層
	更新世	B ₁ 層 B ₂ 層 B ₃ 層
第三紀	前期	C ₁ 層
	鮮新世	C ₂ 層
	中新世	D ₁ 層
古第三紀		D ₂ 層
	先第三紀	D ₂ 層

断層(破線は推定)

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- No.118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

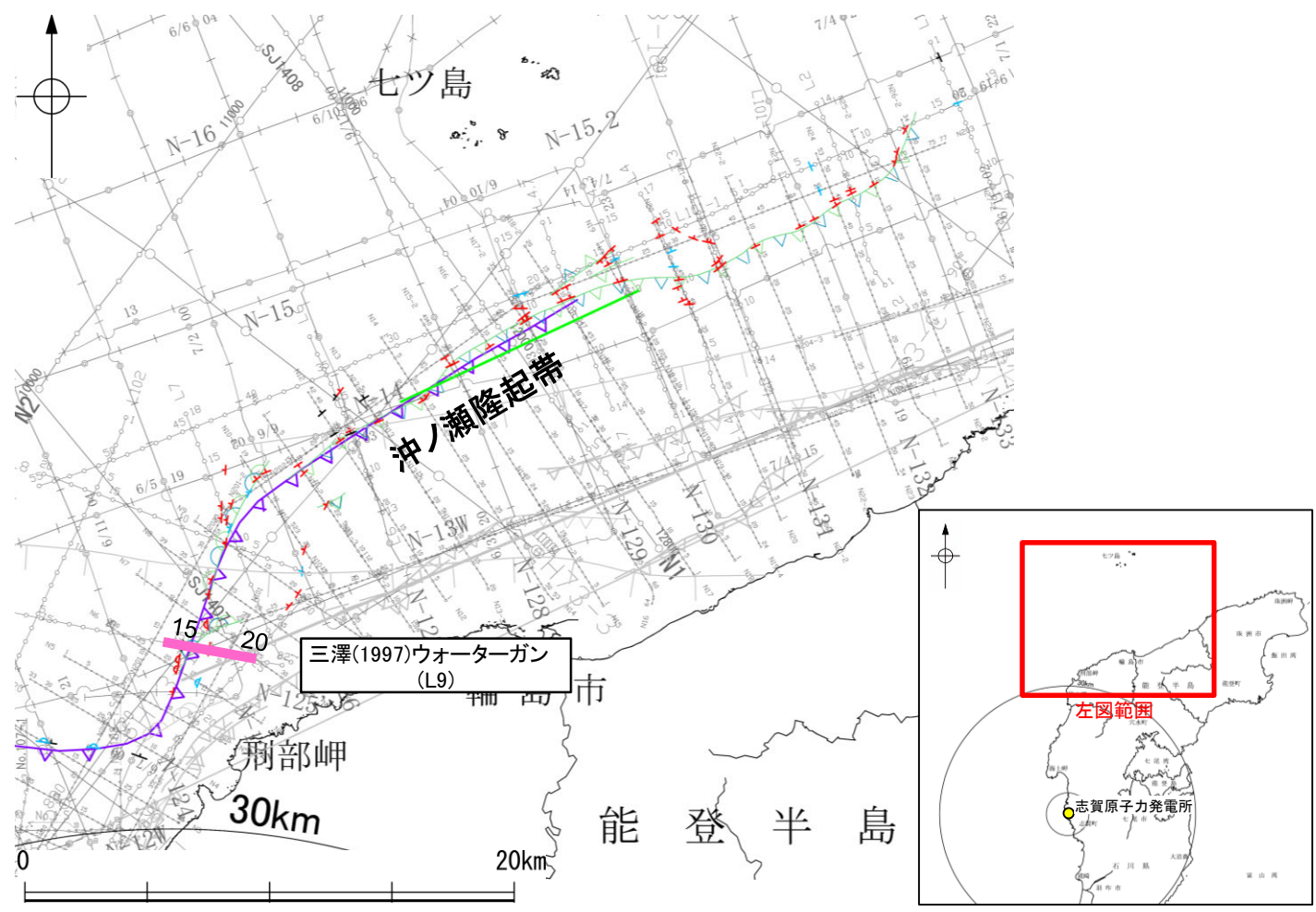


この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 - L9測線 -

○L9測線において、測点17付近でB₁層下部、B₂層、B₃層、C₁層、C₂層及びD₁層に北西落ちの変形が認められることから撓曲を推定した。変形はA層及びB₁層上部に及んでいないが、B₁層下部に及んでいることから、B₁層以上に変位、変形が認められると判断した。

○また、測点15付近でB₂層、B₃層、C₁層、C₂層及びD₁層に北西落ちの変形が認められることから撓曲を推定した。変形はA層及びB₁層内に及んでいないが、B₁層基底に及んでいる可能性が否定できないことから、B₁層以上に変位、変形の可能性が否定できないと判断した。



位置図

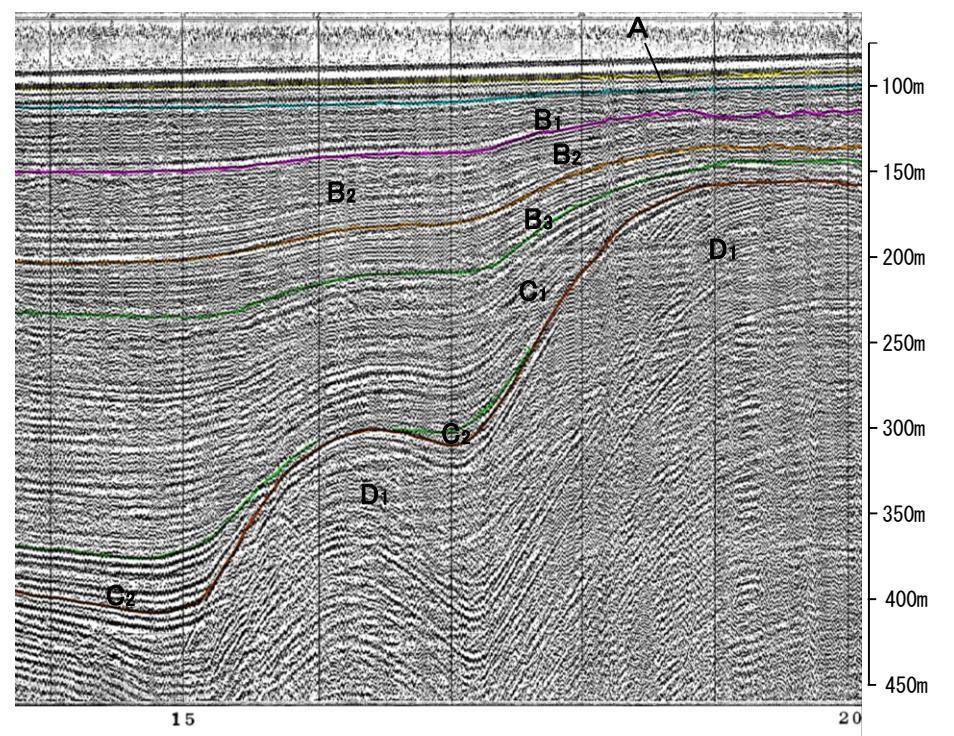
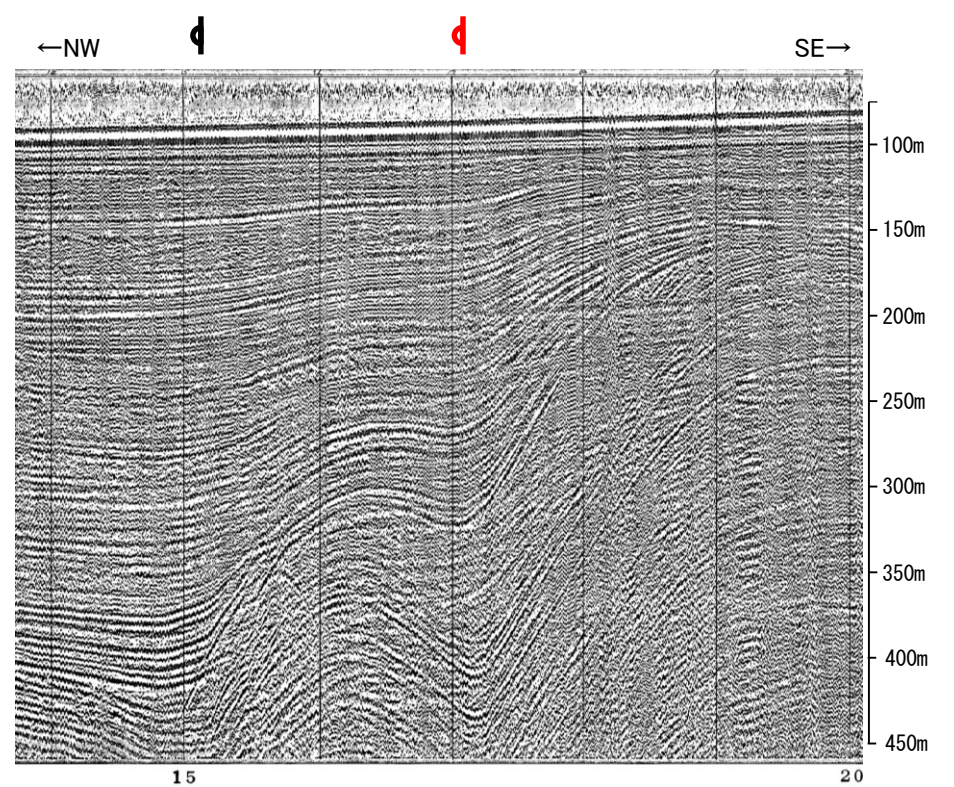
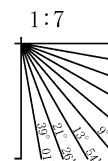
- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による撓曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による撓曲軸
井上・岡村(2010)による活断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置

- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
- 右図記録範囲

地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	後期	B ₀ 層	
	更新世	B層	B ₁ 層 B ₂ 層 B ₃ 層
第三紀	前期	C層	C ₁ 層 C ₂ 層
	鮮新世	D層	D ₁ 層 D ₂ 層
古第三紀			
先第三紀			

枠囲みの内容は機密事項に
属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
NS 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
S-11407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

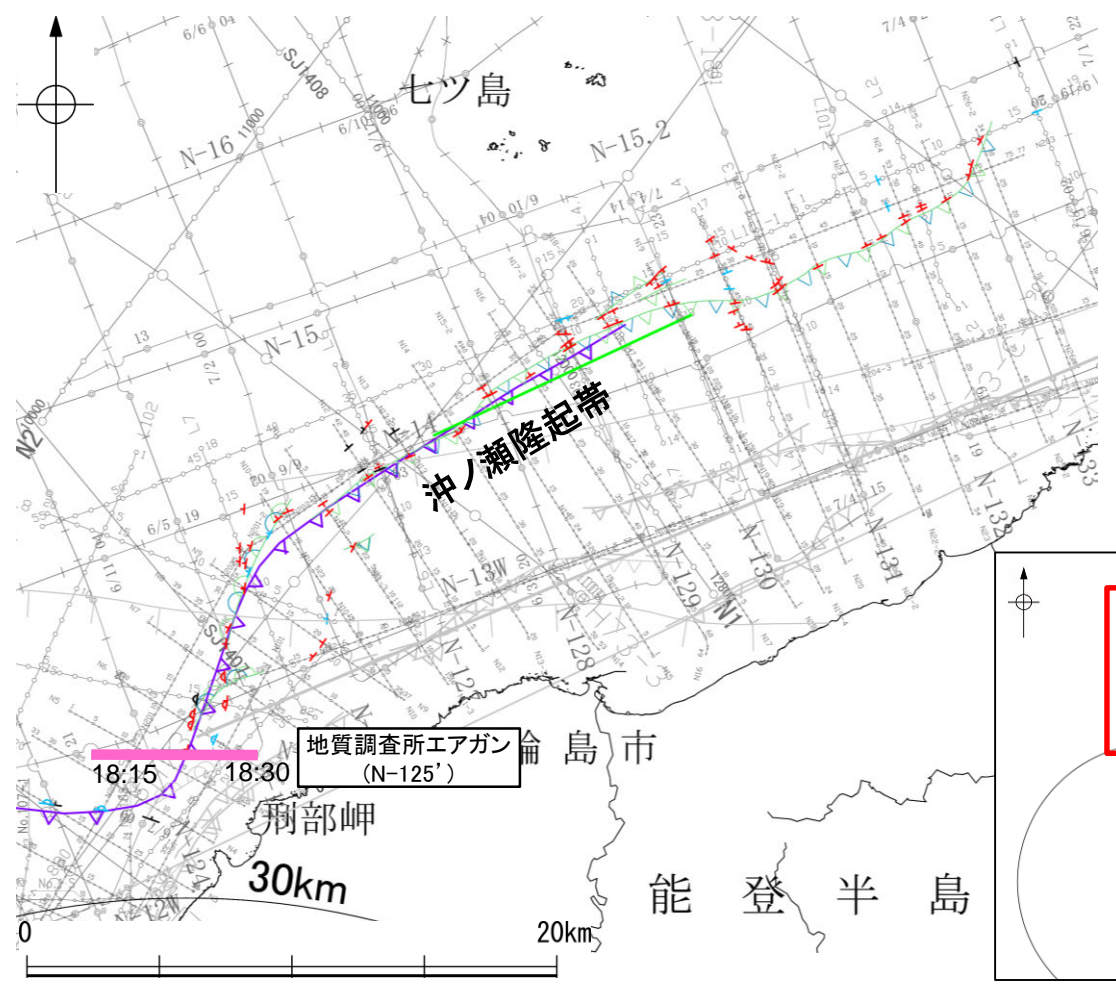


この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

2.5-2-7

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 —N-125' 測線—

○N-125' 測線において、測点18:25付近でQ層下部、C層及びD₁層上部に西落ちの変形及びD₁層下部及びD₂層に西落ちの変位が推定されることから断層を推定した。変位、変形はQ層上部に及んでいないが、Q層下部に及んでいることから、Q層以上に変位、変形が認められると判断した。

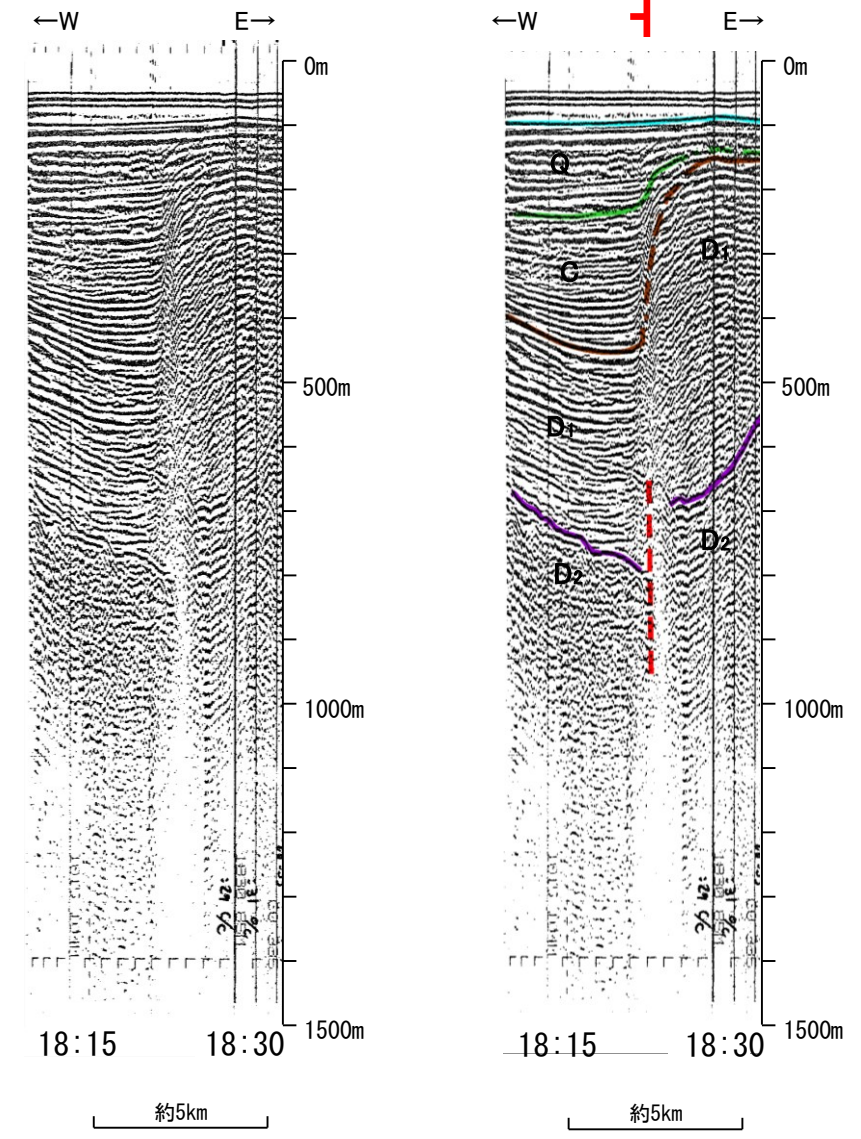


位置図
凡 例

- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による新第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
井上・岡村(2010)による活断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
(測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
右図記録範囲

地質時代		地層名	
第四紀	完新世		A層
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B ₁ 層
		前期	B ₂ 層
第三紀	鮮新世	C ₁ 層	
	中新世	C ₂ 層	
	古第三紀	D層	
先第三紀		D ₂ 層	

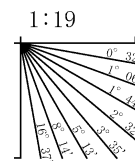
断層(破線は推定)



この図面は、地質調査所(現 産業技術総合研究所)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

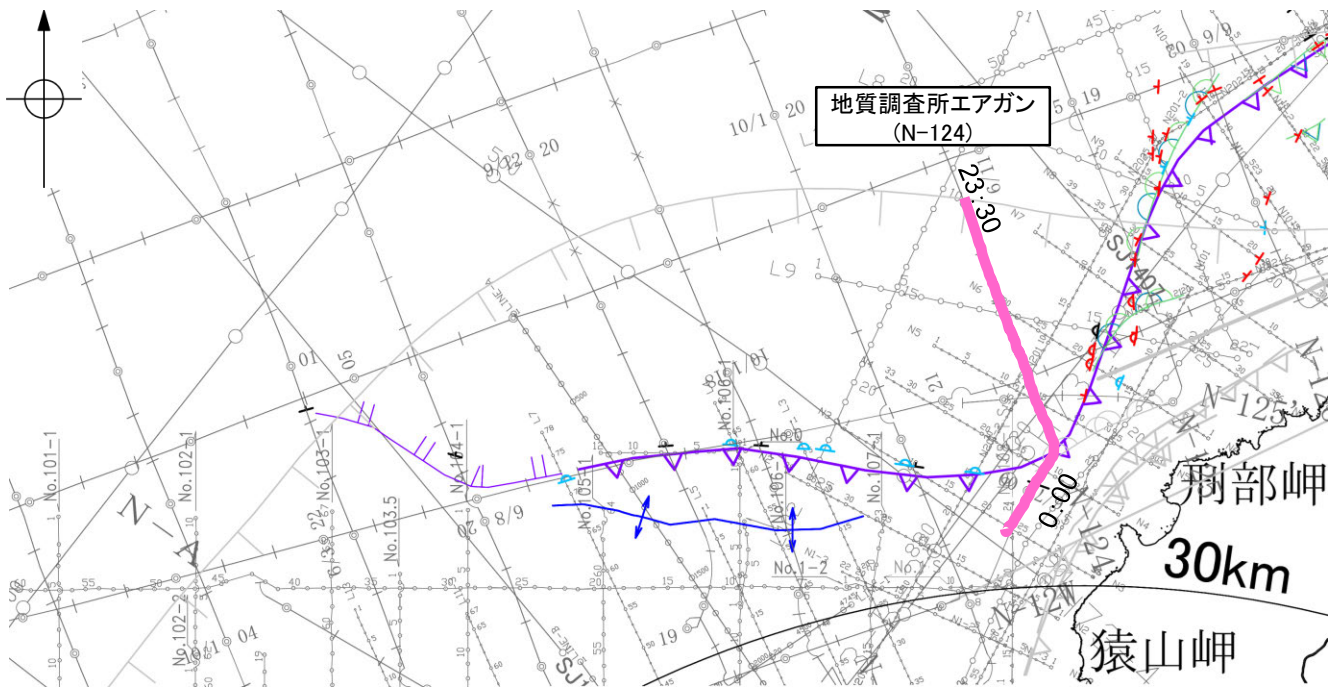
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

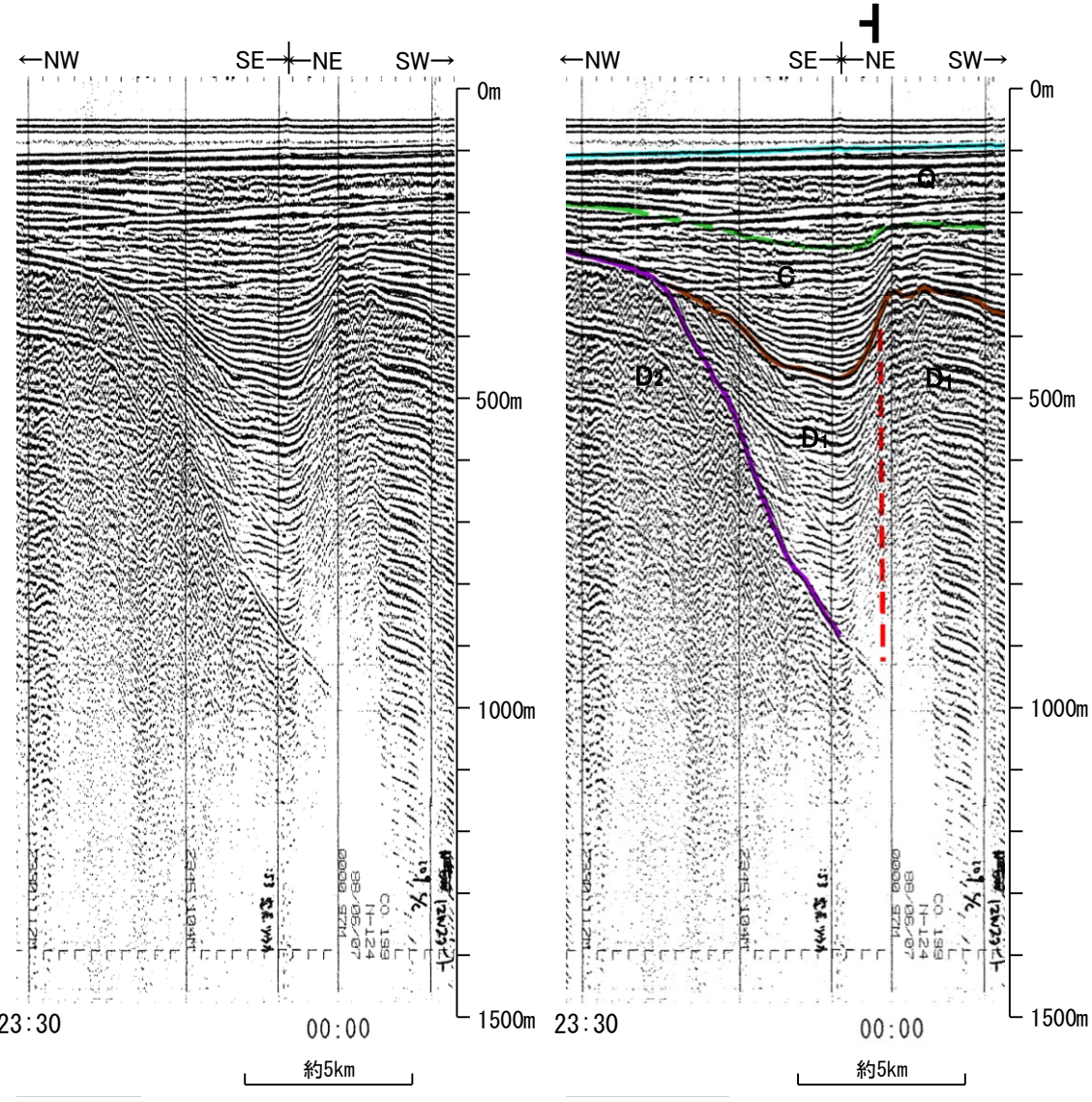


(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 —N-124測線—

○N-124測線において、測点00:00付近でC層に北東落ちの変形及びD₁層に北東落ちの変位が推定されることから断層を推定した。Q層基底に変形の可能性が否定できないが、断層付近で調査測線が屈曲しているため、地層の傾斜が正確に把握できないこと、及びより分解能の高いブーマーの記録(次頁~P.2.5-12)によると、猿山岬以西で上部更新統に対比されるB₁層以上に変形を及ぼさない撓曲が連続することから、Q層以上に変位、変形の可能性は低いと判断される。



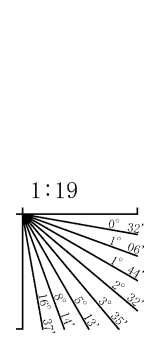
位置図



- 凡 例
- 文献による断層・褶曲
対象文献断層
同村(2007a)による正断層
同村(2007a)による新第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による撓曲軸
井上(2007)による背斜軸
対象外文献断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による撓曲軸
井上・岡村(2010)による活断層
尾崎他(2019)による逆断層
尾崎他(2019)による撓曲軸
尾崎他(2019)による活断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
(測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位 変形が認められる
B₁層以上またはQ層に変位 変形の可能性が否定できない
B₁層以上またはQ層に変位 変形が認められない
右図記録範囲
- 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。
- 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
調査測線 (東大大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

地質時代		地層名	
第四紀	完新世		A層
	後期		B ₁ 層
	中期	Q層	B ₂ 層
更新世	前期		B ₃ 層
			B ₄ 層
新第三紀	鮮新世		C ₁ 層
	中新世		C ₂ 層
古第三紀			D ₁ 層
	先第三紀		D ₂ 層

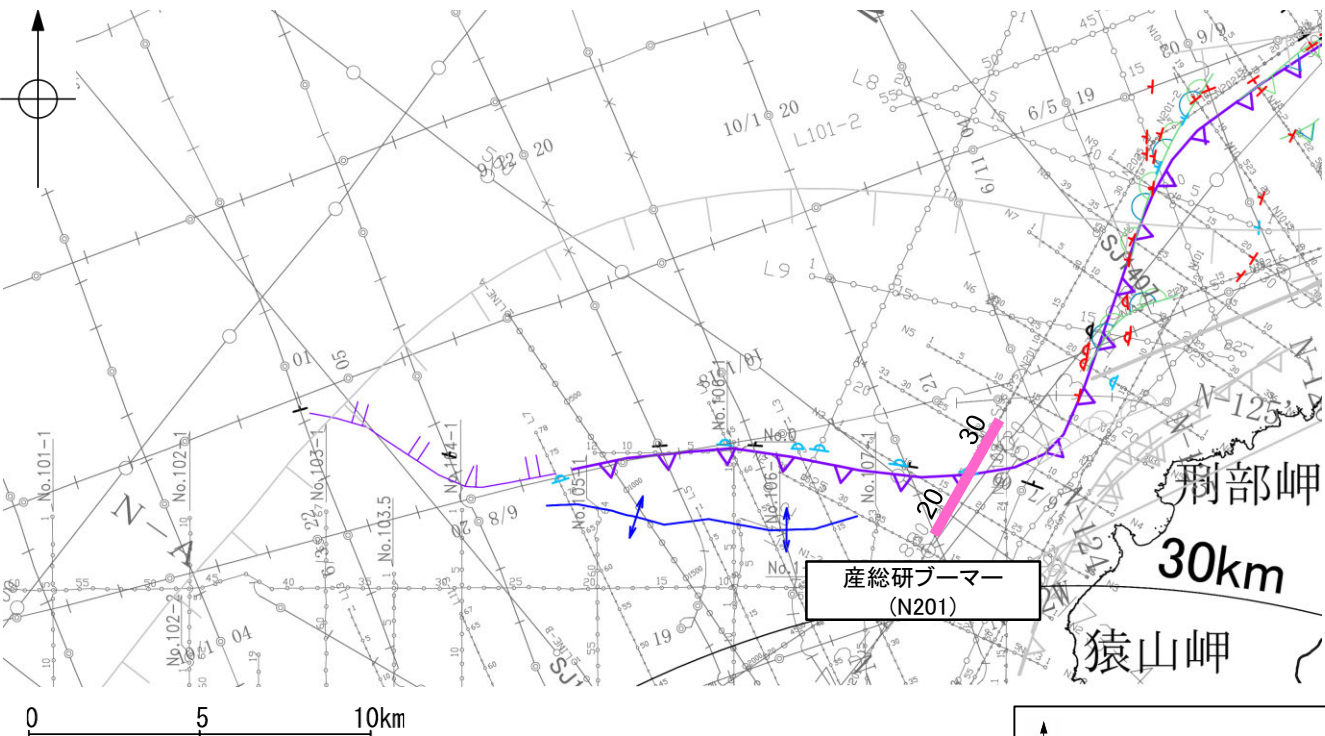
断層(破線は推定)



この図面は、地質調査所(現 産業技術総合研究所)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 —N201測線—

○N201測線において、測点25.5付近でB₂層、B₃層及びC₁層に北東落ちの変形が認められることから撓曲を推定した。変形はA層及びB₁層に及んでいないことから、B₁層以上に変位、変形が認められないと判断した。



位置図

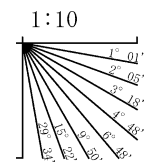
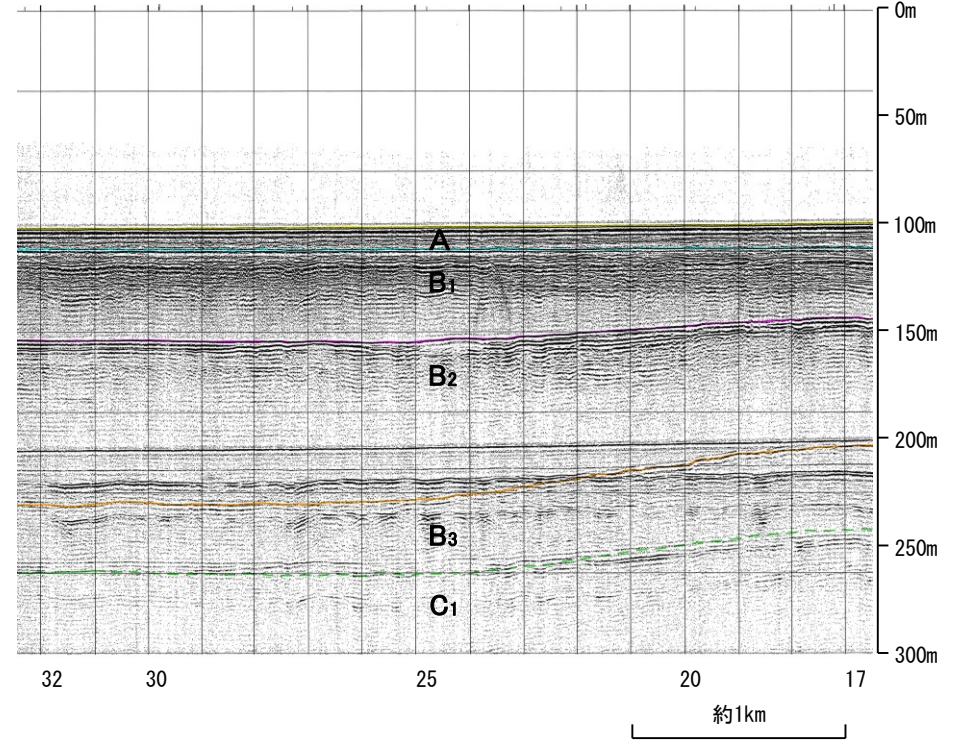
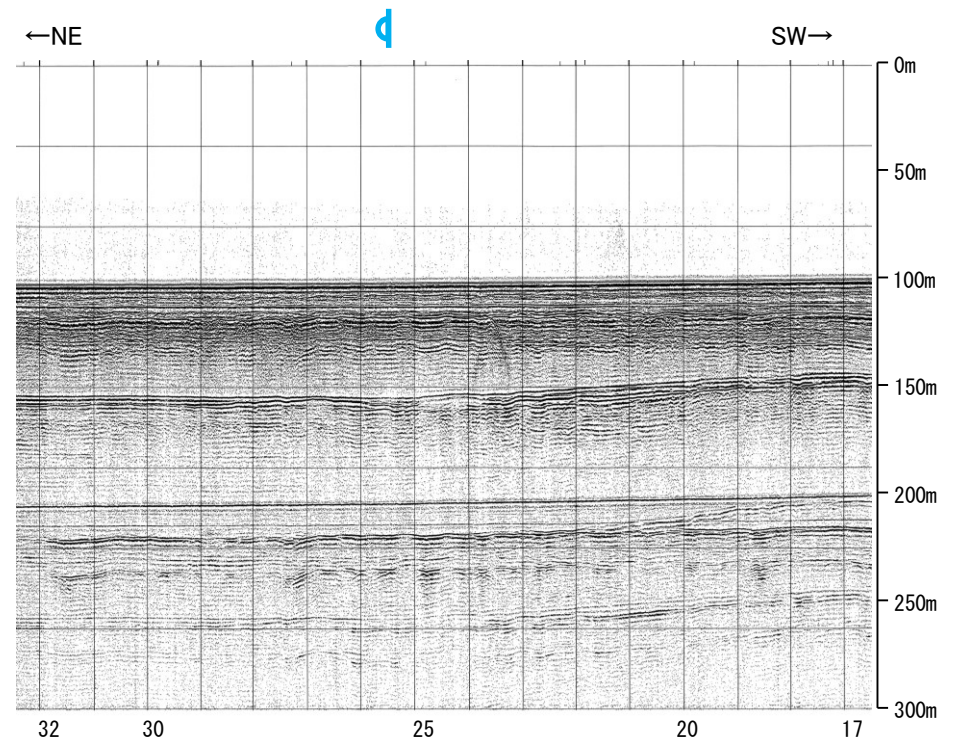


- 凡 例
- 文献による断層・褶曲
 - 対象文献断層
 - 岡村(2007a)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上(2007)による背斜軸
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
 - No. 8
 - No. 9-S
 - LINE-A
 - LS
 - NS
 - 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
 - N-118
 - L4
 - 調査測線 (三洋(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
 - 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (173-1: エアガン・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
- 逆断層
 - 正断層
 - 活断層
 - 撓曲
 - 背斜
- 右図記録範囲

地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B ₁ 層
		前期	B ₂ 層
新第三紀	鮮新世	C ₁ 層	
	中新世	C ₂ 層	
古第三紀		D ₁ 層	
	先第三紀	D ₂ 層	

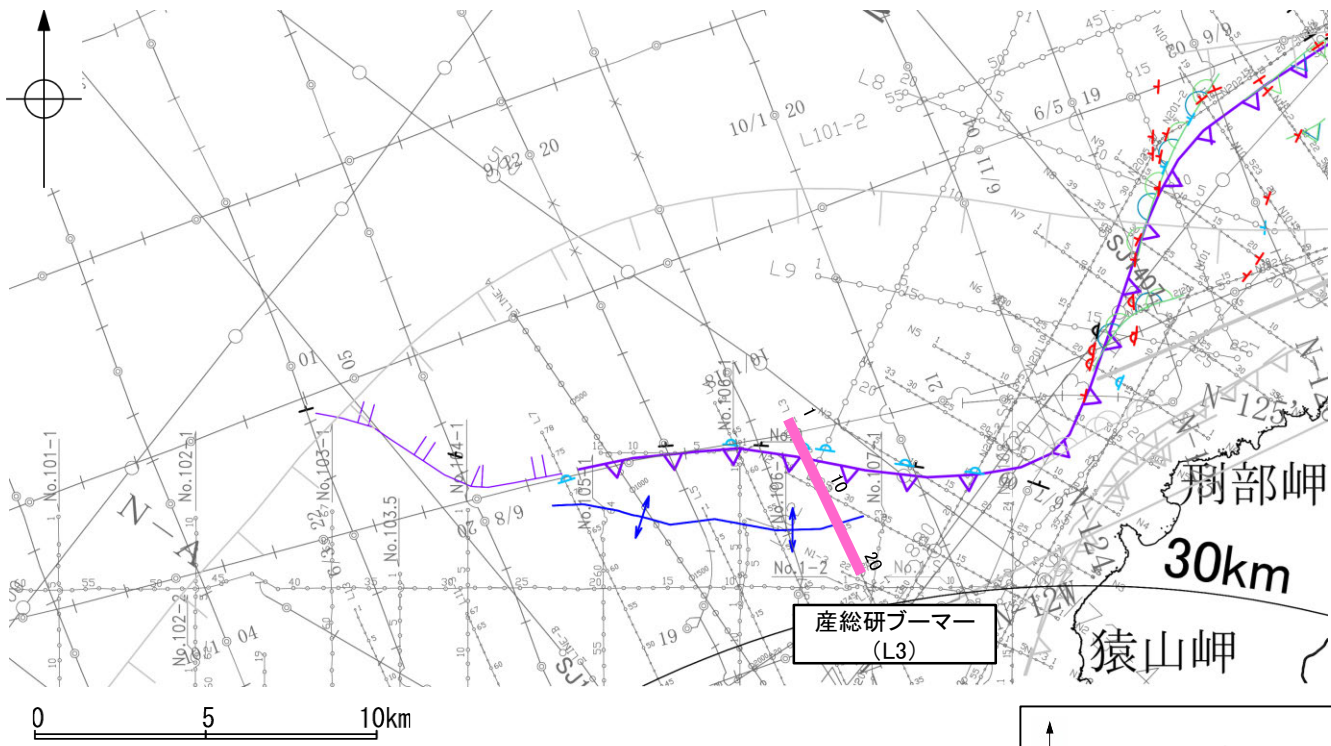
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 - L3測線 -

○L3測線において、測点4.5付近でB₂層、B₃層及びC₁層に北西落ちの変形が認められることから撓曲を推定した。変形はA層及びB₁層に及んでいないことから、B₁層以上に変位、変形が認められないと判断した。



位置図



凡 例

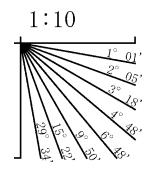
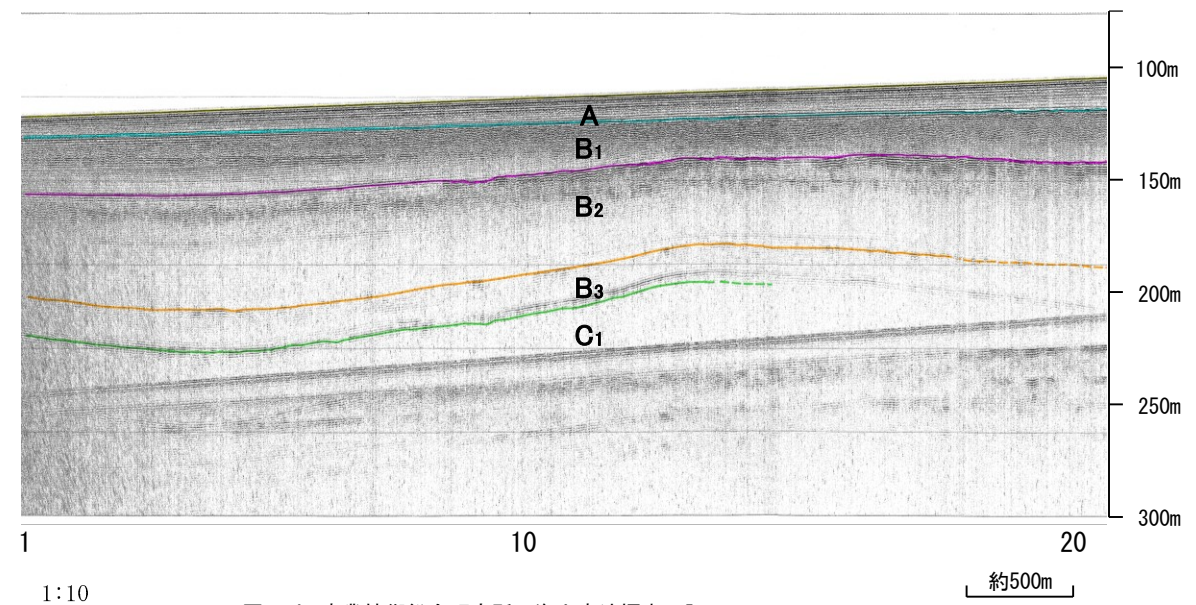
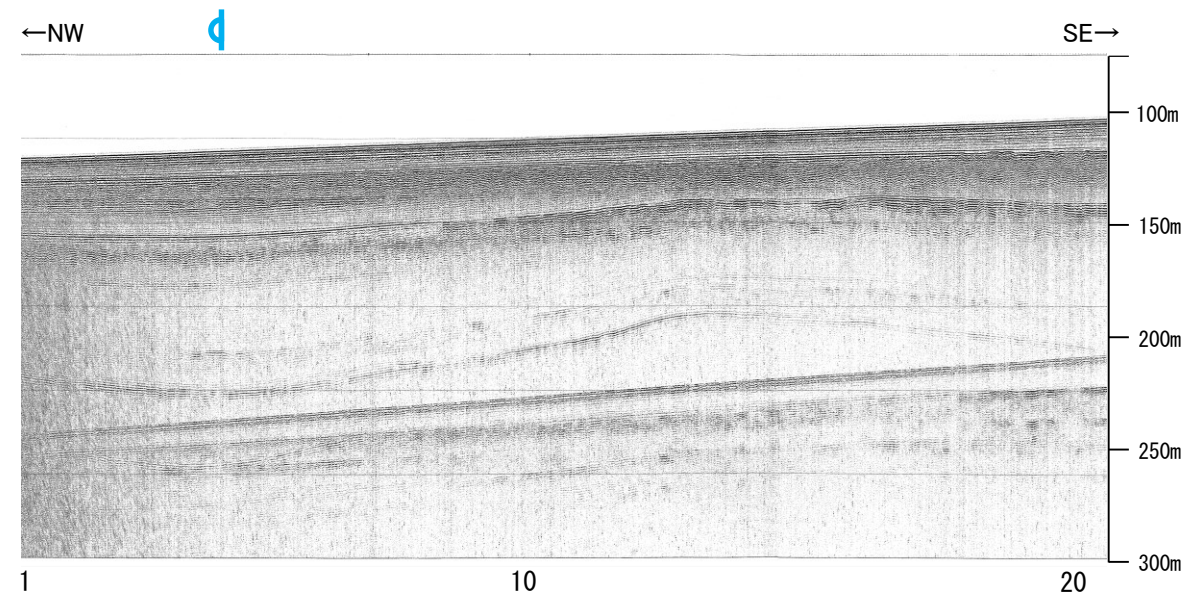
文献による断層・褶曲
対象文献断層
同村(2007a)による正断層
同村(2007a)による新第三紀逆断層
井上・同村(2010)による逆断層
井上・同村(2010)による撓曲軸
井上(2007)による背斜軸
対象外文献断層
鈴木(1979)による正断層
井上・同村(2010)による逆断層
井上・同村(2010)による撓曲軸
井上・同村(2010)による活逆断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置

音波探査記録から推定した断層
(測線位置における活動性)
T 逆断層 B₁層以上またはQ層に変位 変形が認められる
T 逆断層 B₁層以上またはQ層に変位 変形の可能性が否定できない
T 逆断層 B₁層以上またはQ層に変位 変形が認められない
右図記録範囲

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

地質時代		地層名		
第四紀	完新世	A層		
	更新世	後期	B ₀ 層	
		中期	Q層	B ₁ 層 B ₂ 層 B ₃ 層
			前期	C ₁ 層
新第三紀	鮮新世	C ₂ 層		
	中新世	D ₁ 層		
		D ₂ 層		
古第三紀				
先第三紀				

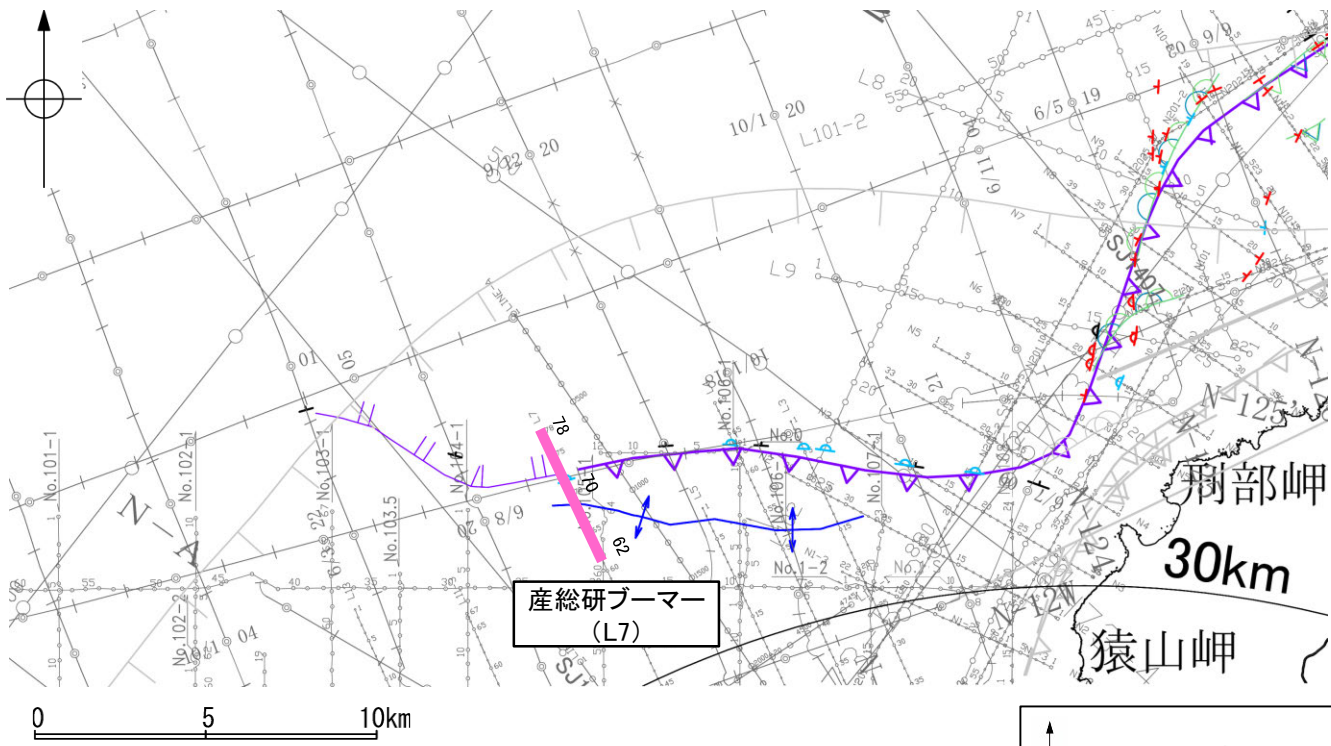
No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
LINE-A 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
LS 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
NS 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
No. 118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
L4 調査測線 (三洋(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
1173-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
S.J1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 - L7測線 -

○L7測線において、測点71.5付近でB₂層, B₃層, C₁層, C₂層及びD₁層に北西落ちの変形が認められることから撓曲を推定した。変形はA層及びB₁層に及んでいないことから、B₁層以上に変位、変形が認められないと判断した。



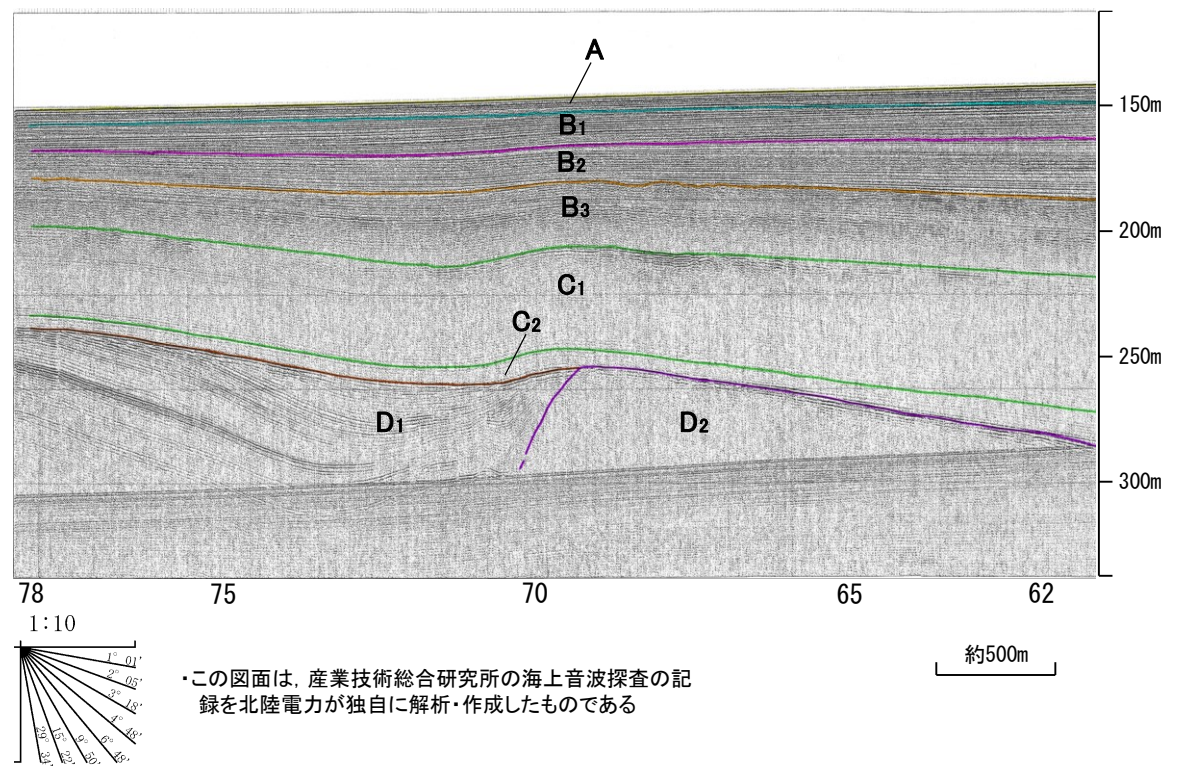
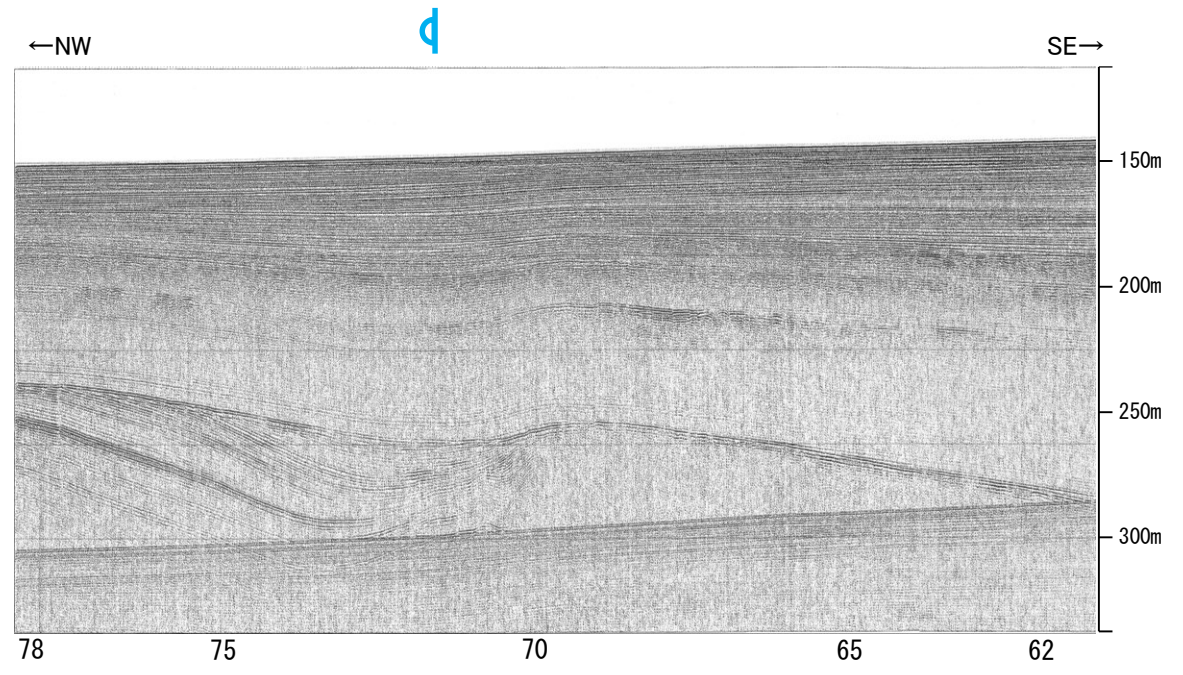
位置図



- 凡 例
- 文献による断層・褶曲
 - 対象文献断層
 - 岡村(2007a)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上他(2007)による背斜軸
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 音波探査記録から推定した断層
 - (測線位置における活動性)
 - T: B₂層以上またはQ層に変位。変形が認められる
 - T: B₂層以上またはQ層に変位。変形の可能性が否定できない
 - T: B₂層以上またはQ層に変位。変形が認められない
 - 右図記録範囲
 - 調査測線
 - No. 8: 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
 - No. 9-S: 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
 - LINE-A: 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
 - LS: 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
 - NS: 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
 - No. 118: 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
 - L4: 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
 - 1173-1: 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
 - SJ1407: 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

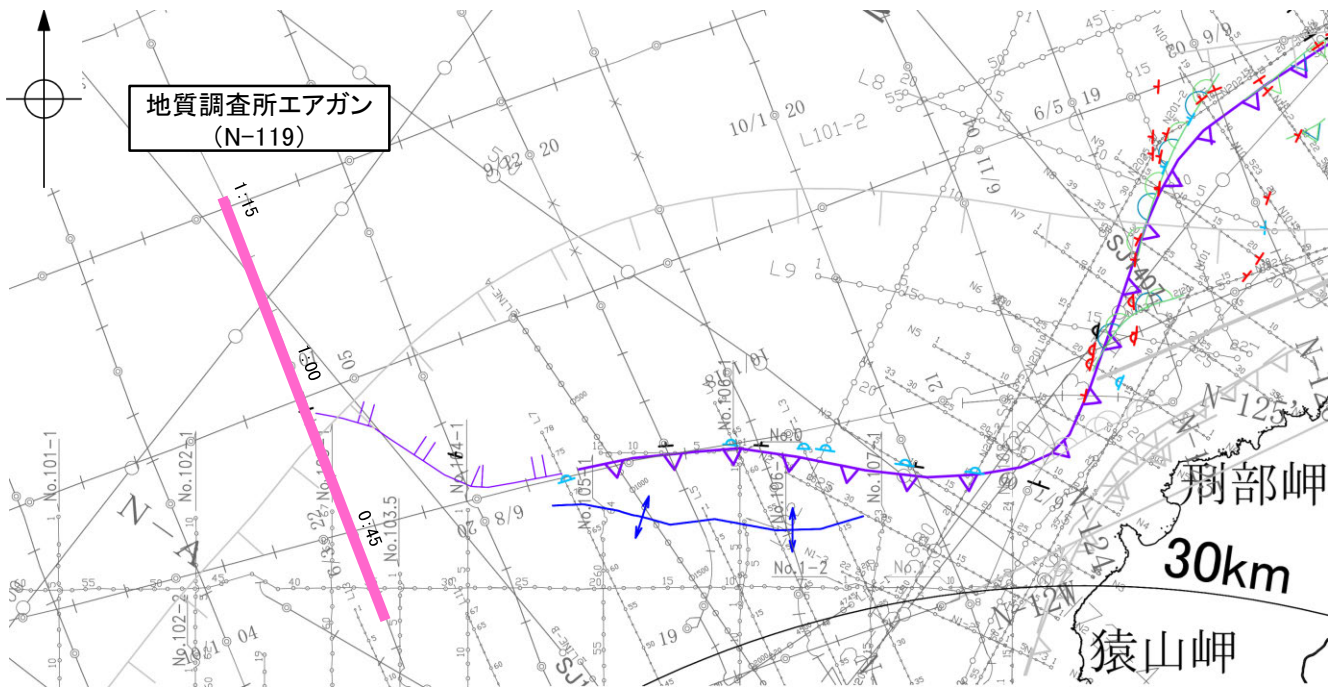
地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B ₁ 層
		前期	B ₂ 層
新第三紀	鮮新世	C ₁ 層	
	中新世	C ₂ 層	
		D ₁ 層	
	古第三紀	D ₂ 層	
先第三紀			



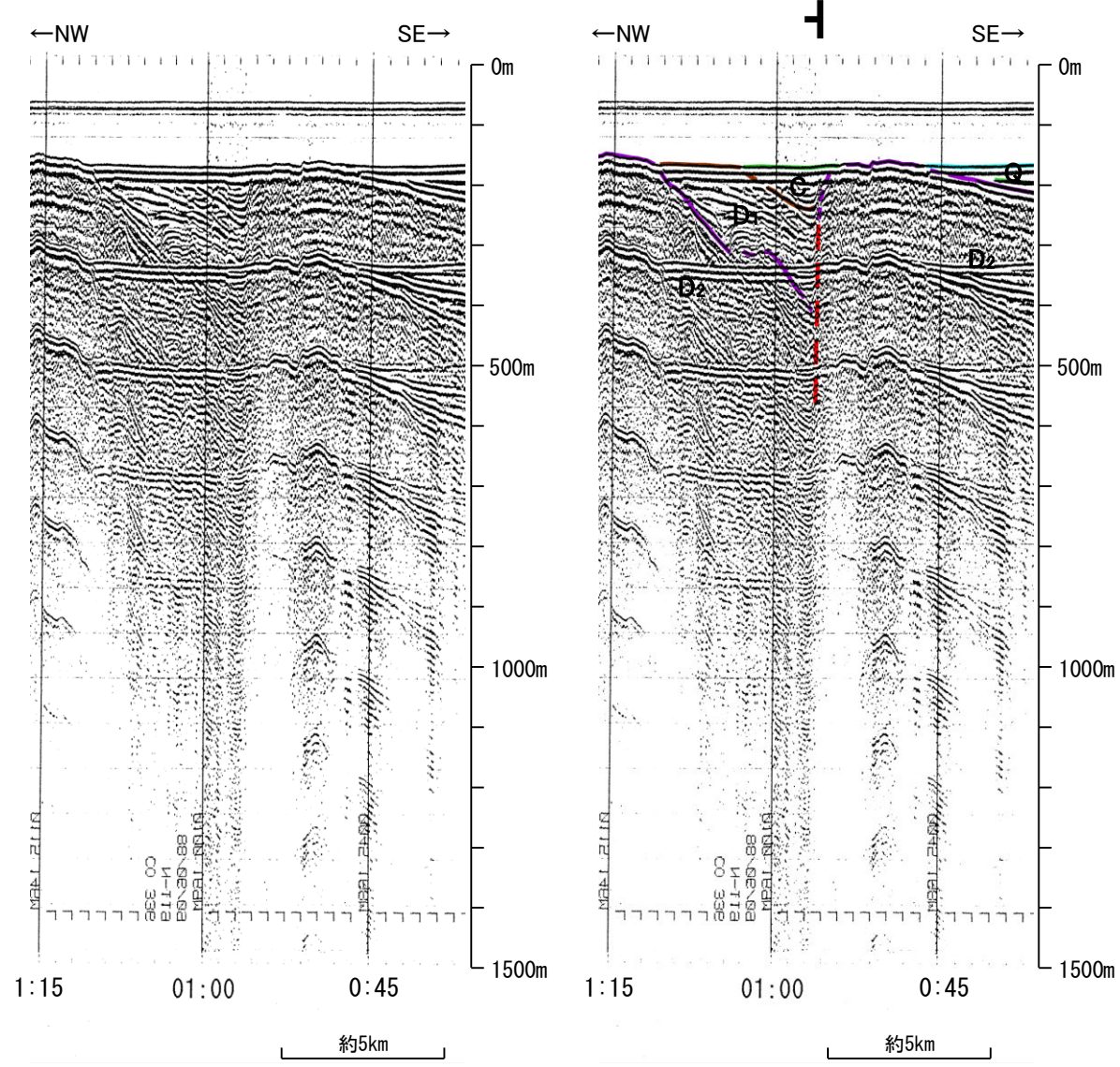
この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) 猿山岬北方沖の断層の活動性 -N-119測線-

○N-119測線において、測点0:55付近でC層下部、D₁層及びD₂層に北西落ちの変位が推定されることから断層を推定した。Q層の層厚が薄いことから、変位、変形はQ層以上に及んでいる可能性が否定できないが、より分解能の高いブーマーの記録(補足資料2.5-2P.2.5-2-10~12)によると猿山岬以西で上部更新統に対比されるB₁層以上に変形を及ぼさない撓曲が連続することから、Q層以上に変位、変形の可能性は低いと判断される。



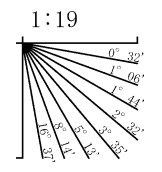
位置図



- 凡 例
- 文献による断層・褶曲
 - 対象文献断層
 - 岡村(2007a)による正断層
 - 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上他(2007)による背斜軸
 - 対象外文献断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
 - 音波探査記録から推定した断層
 - (測線位置における活動性)
 - 上向き矢印: B₁層以上またはQ層に変位。変形が認められる
 - 下向き矢印: B₁層以上またはQ層に変位。変形の可能性が否定できない
 - 両向き矢印: B₁層以上またはQ層に変位。変形が認められない
 - 右図記録範囲
 - 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
 - No. 8
 - No. 9-S
 - LINE-A
 - LS
 - NS
 - 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
 - N-118
 - L4
 - 調査測線 (三洋(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
 - 1173-1
 - SJ1407
 - 調査測線 (東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
 - 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

- 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

地質時代		地層名
第四紀	完新世	A層
	後期	B ₁ 層
		B ₂ 層
	更新世	Q層
中期	B層	
	B ₃ 層	
前期	B ₄ 層	
新第三紀	鮮新世	C層
	中新世	C ₁ 層
		C ₂ 層
古第三紀	D層	
先第三紀	D ₁ 層	
		D ₂ 層



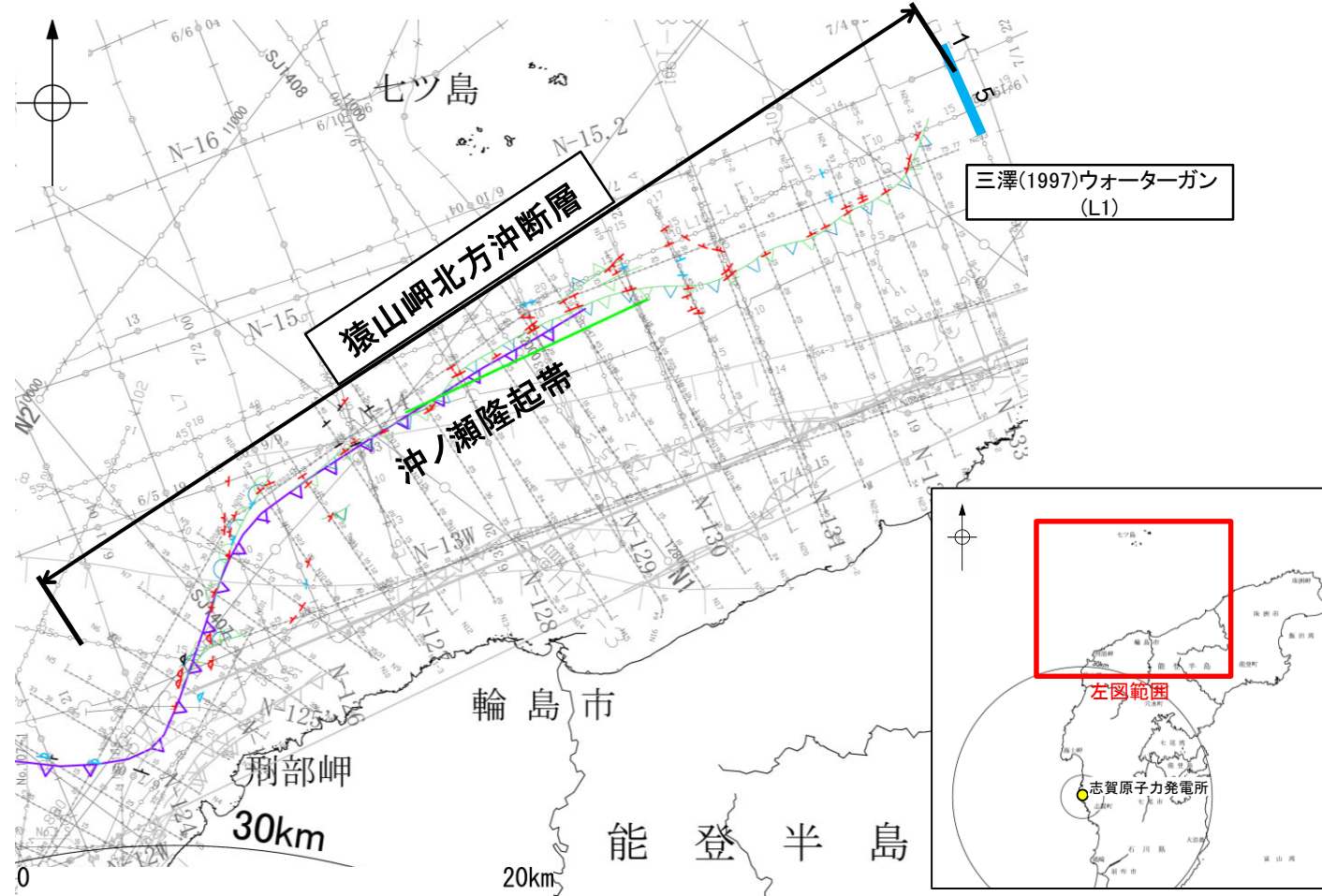
断層(破線は推定)

この図面は、地質調査所(現 産業技術総合研究所)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(3) 猿山岬北方沖の断層(猿山岬北方沖断層)の端部 —北東端調査 L1測線—

○N26-2測線で推定した断層の北東方延長にあたるL1測線において、測点1.5付近でD₁層に向斜構造が認められるものの、猿山岬北方沖断層の延長部のA層及びB₁層に断層等を示唆するような変位、変形は認められない。

○また、測点5.5付近でD₁層上部に変形が認められ、D₁層下部及びD₂層に変位が推定されることから、断層が推定されるが、A層、B₁層及びB₂層に変位、変形は認められず、猿山岬北方沖断層の落下側とは逆の南東落ちの断層であることから、少なくとも猿山岬北方沖断層に相当する断層ではないと判断した。



位置図

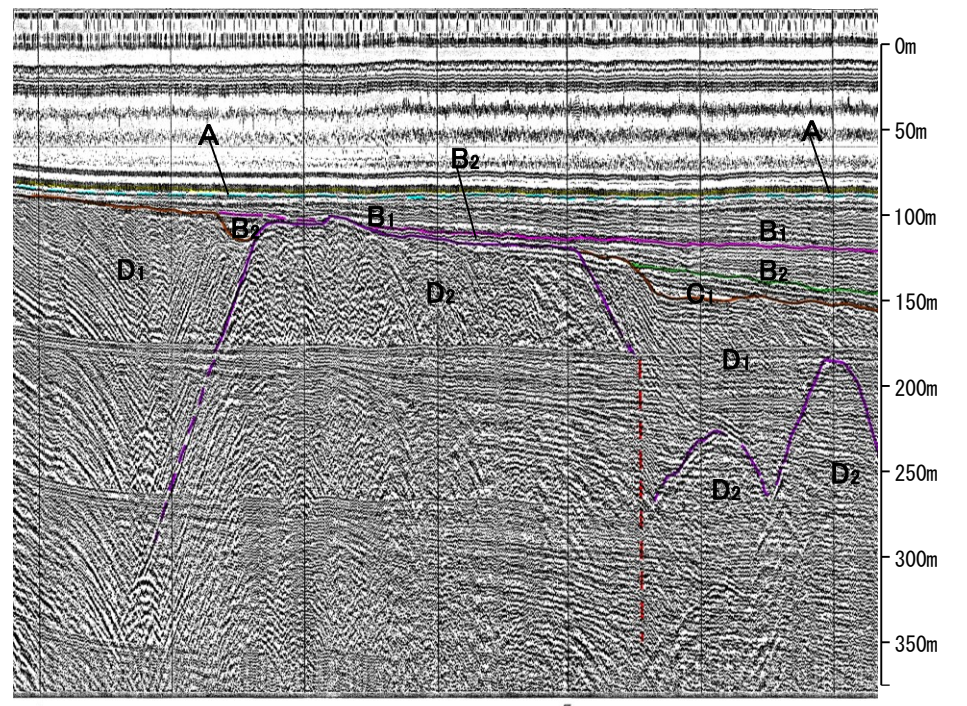
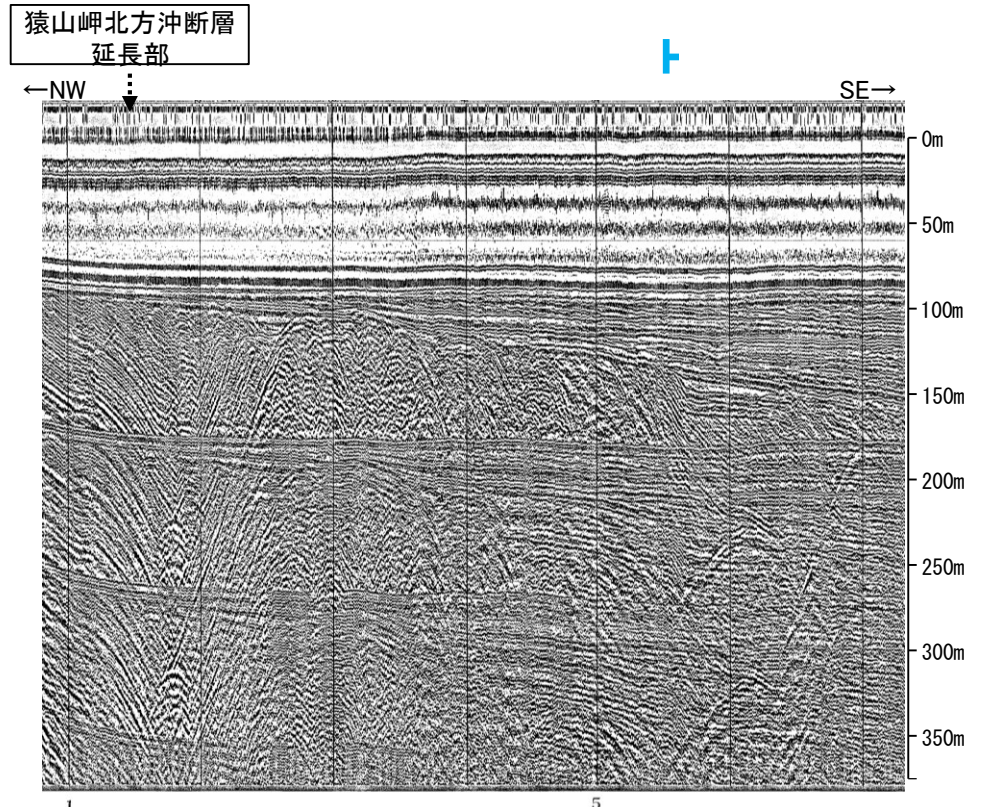
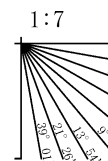
- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
井上・岡村(2010)による活逆断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置

- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
- △ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
 - ▽ B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
 - ◇ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
- 右図記録範囲

地質時代		地層名
第四紀	完新世	A層
	更新世	B ₀ 層
		B ₁ 層
		B ₂ 層
前期	B層	
第三紀	鮮新世	C ₁ 層
	中新世	C ₂ 層
		D層
	古第三紀	D ₁ 層
先第三紀	D ₂ 層	

断層(破線は推定)

- 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。
- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
 - No. 9-S 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
 - No. 118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
 - L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
 - N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
 - H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
 - SJ1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

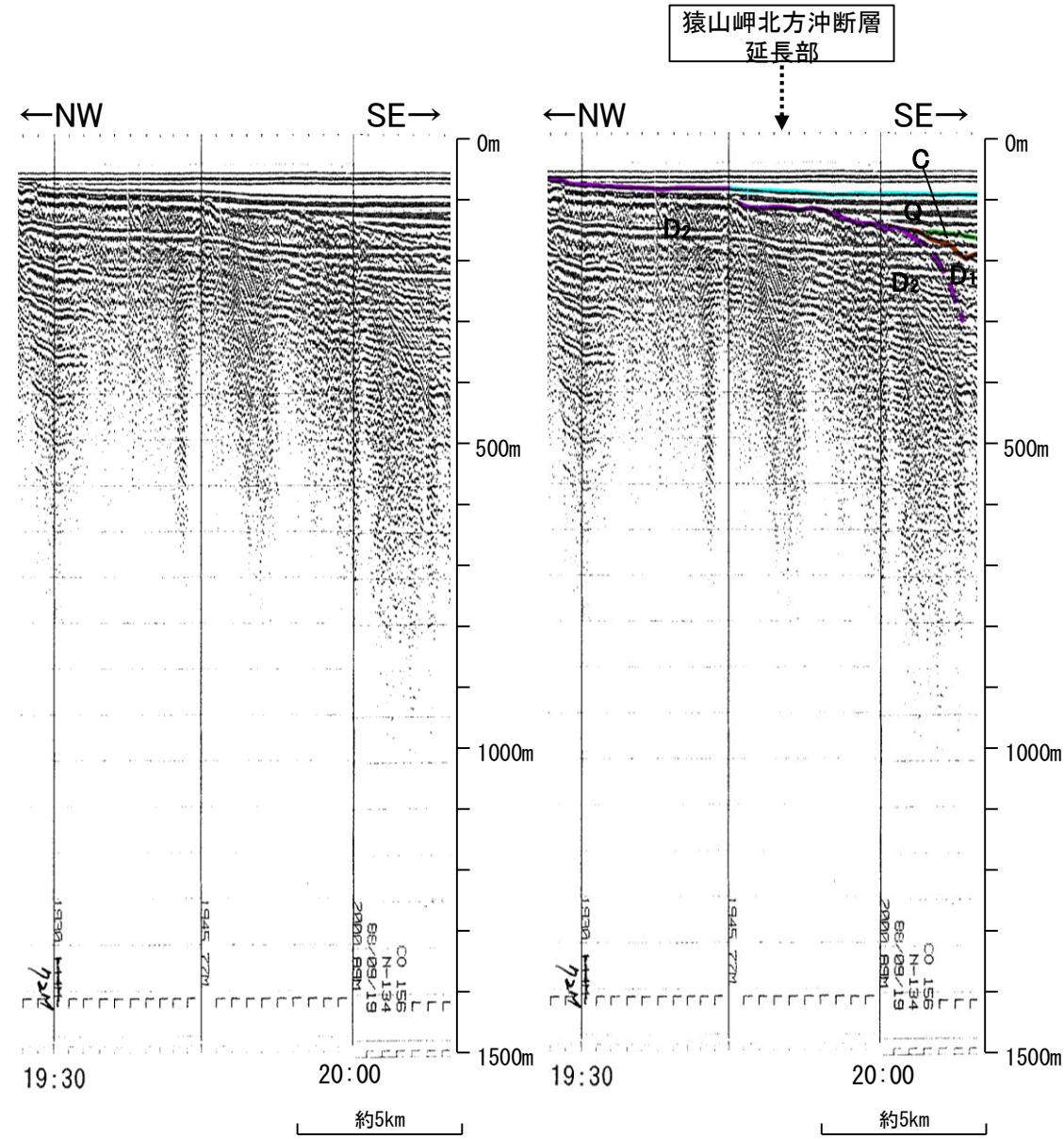
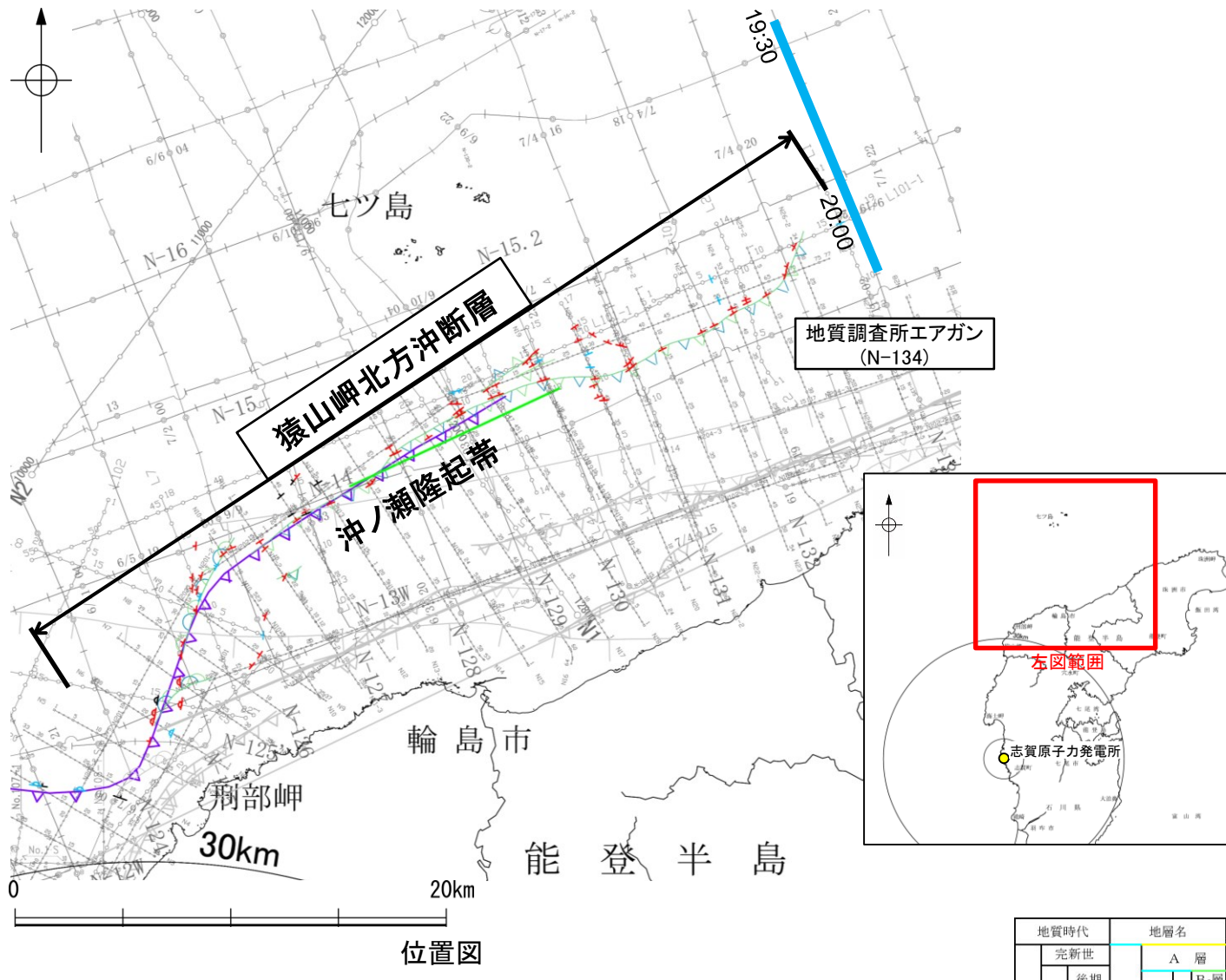


この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

約500m

(3) 猿山岬北方沖の断層(猿山岬北方沖断層)の端部 —北東端調査 N-134測線—

○L1測線のさらに北東方延長にあたるN-134測線において、19:50付近でD₂層に向斜構造が認められるものの、D₂層上面及びQ層に断層等を示唆するような変位、変形は認められない。



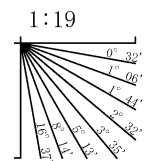
地質時代		地層名	
第四紀	完新世		A層
	後期		B ₀ 層
	更新世	Q層	B ₁ 層 B ₂ 層 B ₃ 層
第三紀	鮮新世	C層	C ₁ 層 C ₂ 層
	中新世	D層	D ₁ 層 D ₂ 層
古第三紀			
先第三紀			

- 文献による断層
対象文献断層
- 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による横曲軸
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
- 岡村(2002)による逆断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による横曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活逆断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置

- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
- T: B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
 - △: B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
 - ▽: B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
 - 右図記録範囲

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

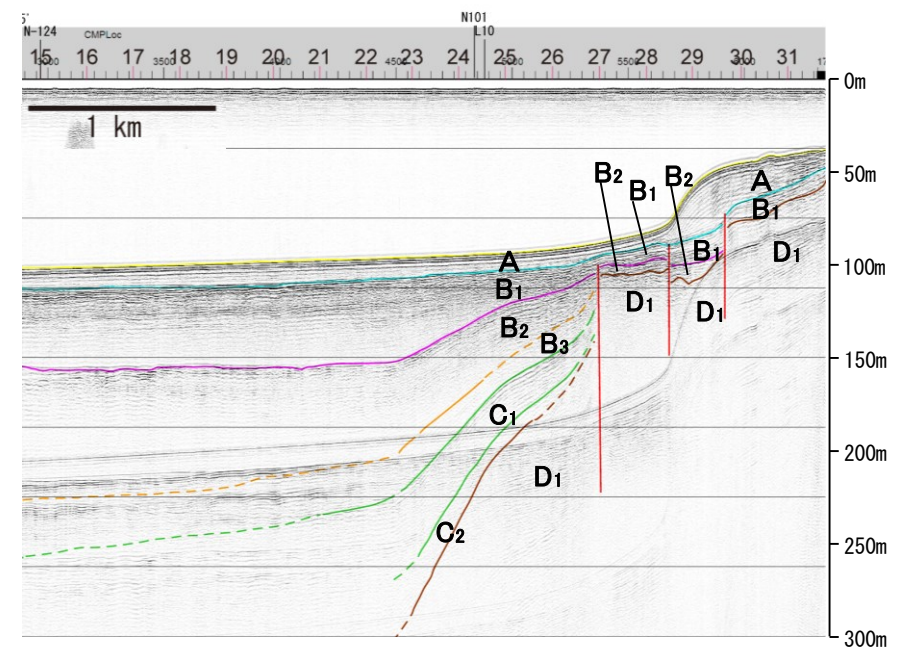
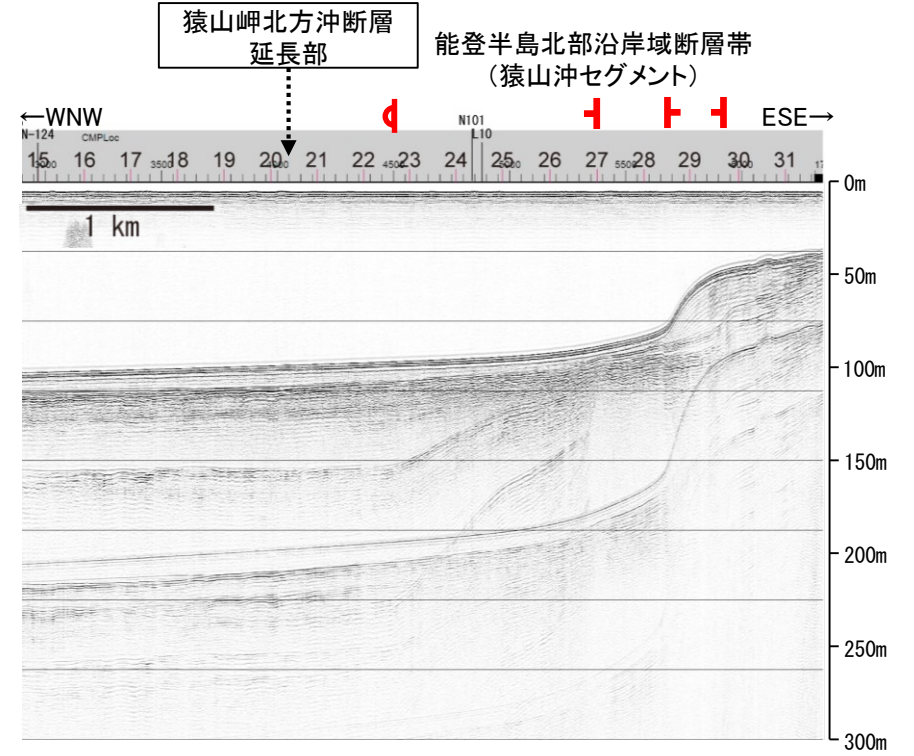
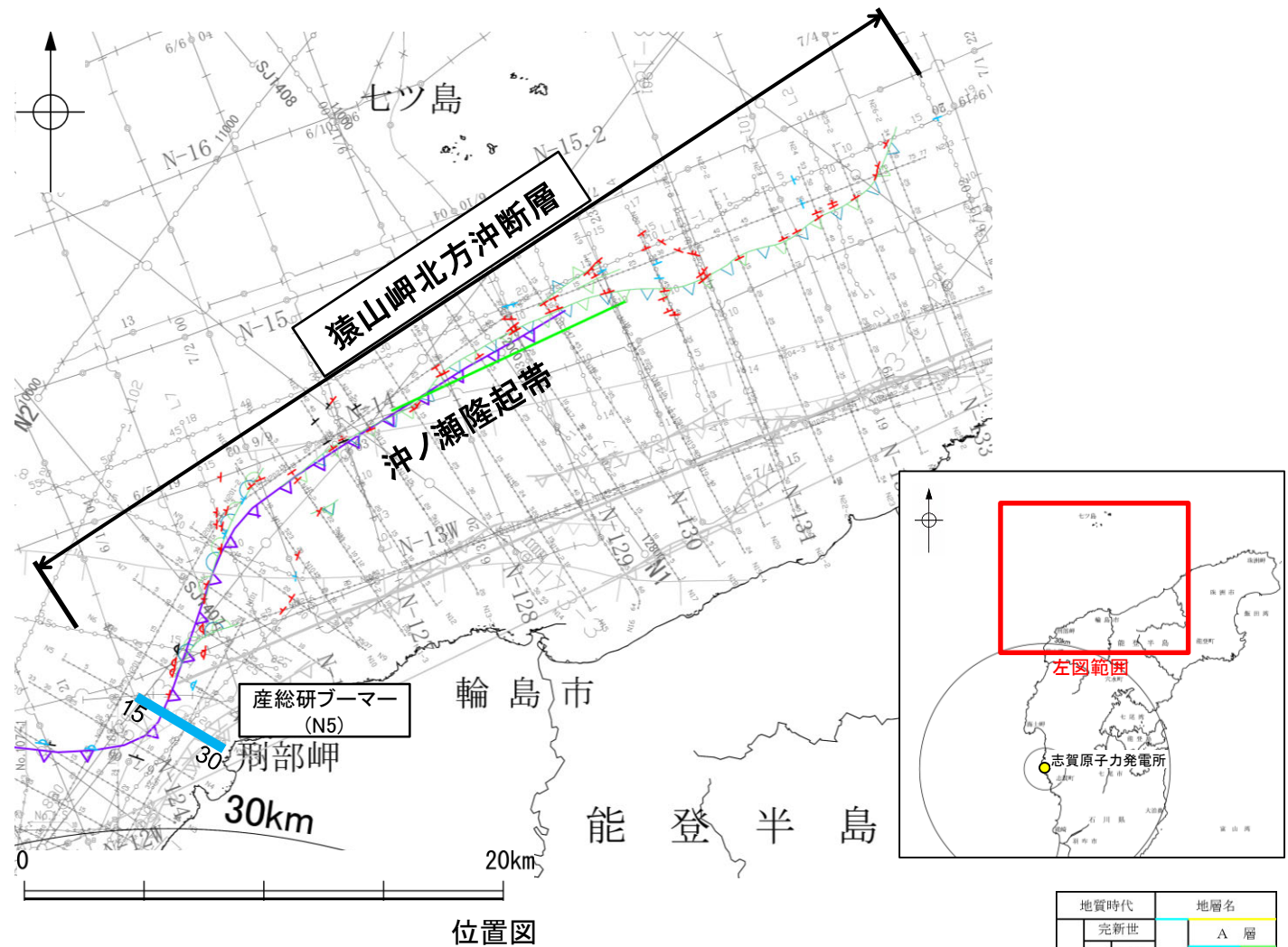
- No. 8: 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- No. 9-S: 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 11: 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N-118: 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4: 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2: 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1: 調査測線 () エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407: 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



・この図面は、地質調査所(現 産業技術総合研究所)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

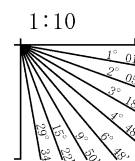
(3) 猿山岬北方沖の断層(猿山岬北方沖断層)の端部 - 南西端調査 N5測線 -

○N-125' 測線で推定した断層の南西方延長にあたるN5測線において、猿山岬北方沖断層の延長部のB₁層以上に断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
○なお、測点23-30付近でA層及びそれより下位の地層に変位、変形が認められることから、撓曲と3条の断層が推定されるものの、これらは連続性の観点から能登半島北部沿岸域断層帯(猿山沖セグメント)に対応すると判断した。



地質時代	地層名	
	第四紀	完新世
更新世	後期	B ₀ 層
	中期	B ₁ 層
	前期	B ₂ 層
第三紀	鮮新世	C ₁ 層
	中新世	C ₂ 層
古第三紀		D ₁ 層
	先第三紀	D ₂ 層

断層

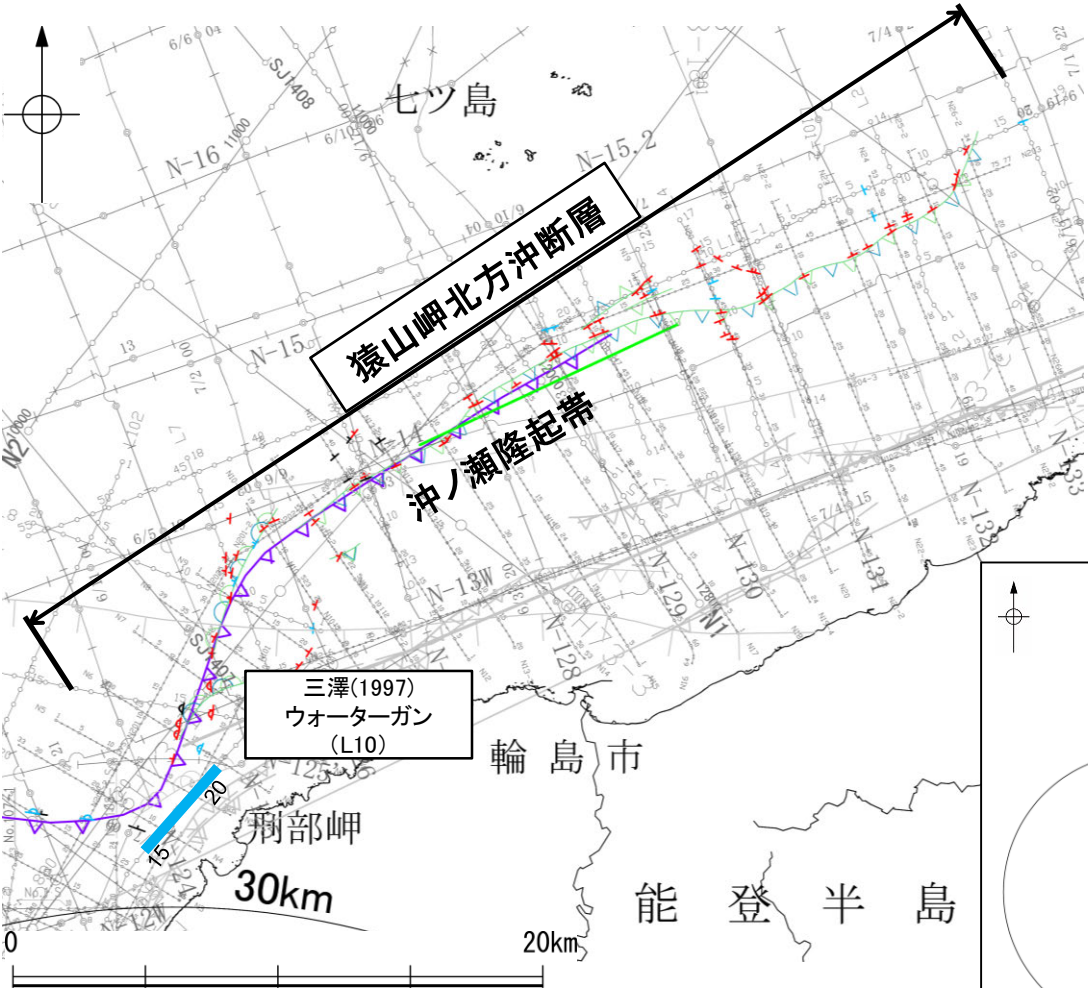


- 文献による断層
対象文献断層
- 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 対象外文献断層
- 岡村(2002)による逆断層
 - 鈴木(1979)による正断層
 - 井上・岡村(2010)による逆断層
 - 井上・岡村(2010)による撓曲軸
 - 井上・岡村(2010)による活断層
 - 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 - 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
- (測線位置における活動性)
- ↑ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
 - ↑ B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
 - ↑ B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
- 右図記録範囲
- 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。
- 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
- N-118
 - N-9.5
 - N5
- 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4
 - N2
 - H73-1
- 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- N2
- 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1
- 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
- SJ1407
- 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(3) 猿山岬北方沖の断層(猿山岬北方沖断層)の端部 -南西端調査 L10測線-

ON-125' 測線で推定した断層の南西方延長にあたるL10測線において、測点17付近でD₁層に向斜構造が認められるものの、少なくともB₁層以上の地層に断層等が推定できるような変位、変形は認められない。



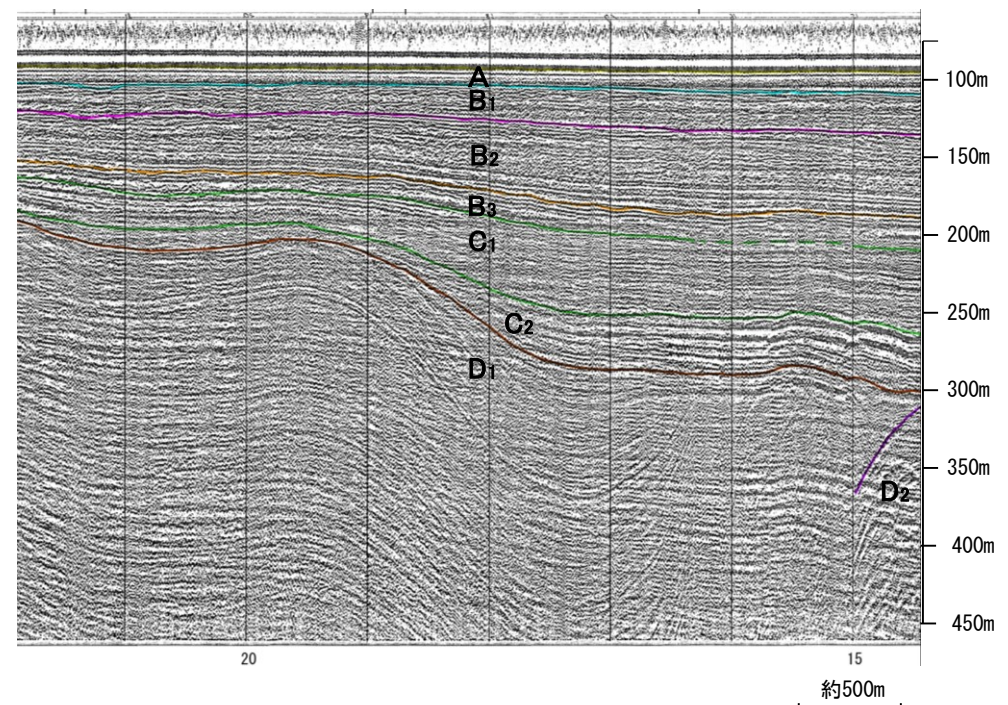
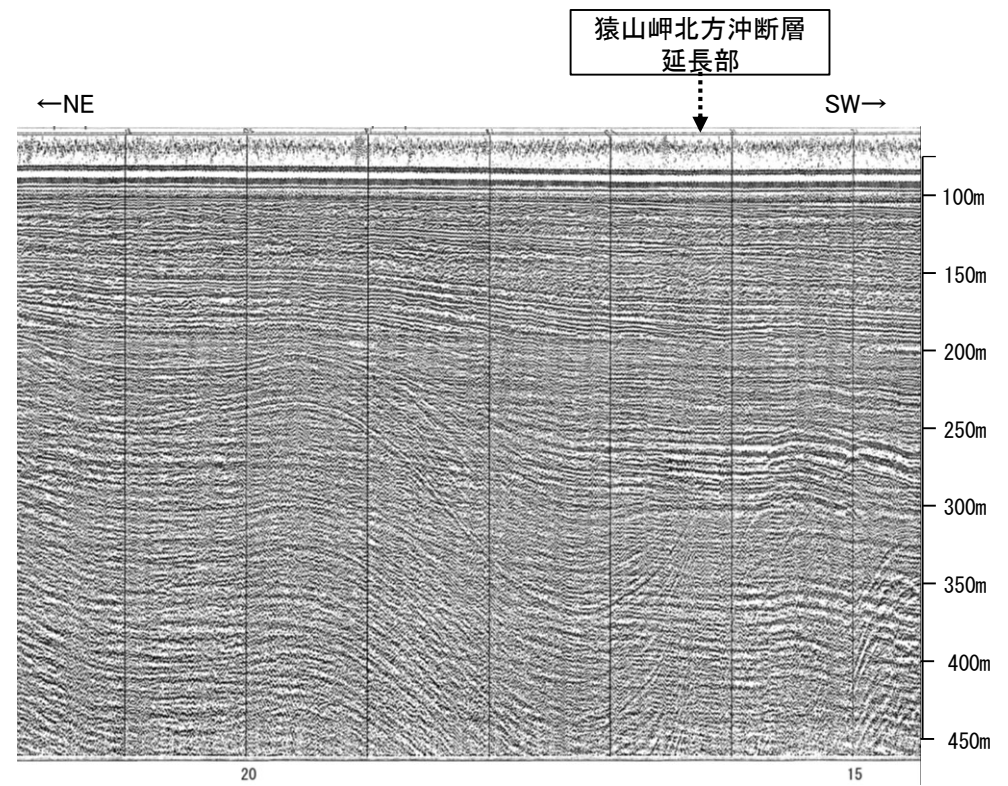
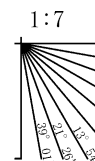
位置図

- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層
岡村(2007a)による新第三紀逆断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
対象外文献断層
岡村(2002)による逆断層
鈴木(1979)による正断層
井上・岡村(2010)による逆断層
井上・岡村(2010)による拗曲軸
井上・岡村(2010)による活逆断層
国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレス)
文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 音波探査記録から推定した断層
(測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められる
B₁層以上またはQ層に変位、変形の可能性が否定できない
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
右図記録範囲

地質時代	地層名	
	第四紀	完新世
更新世	後期	B ₀ 層
	中期	B ₁ 層 B ₂ 層 B ₃ 層
	前期	C ₁ 層
新第三紀	鮮新世	C ₂ 層
	中新世	D ₁ 層
古第三紀	D層	
	先第三紀	D ₂ 層

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
No. 9-5 調査測線 (北陸電力: スーパー・シングルチャンネル・約360ジュール)
No. 118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
N2 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
S.J1407 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

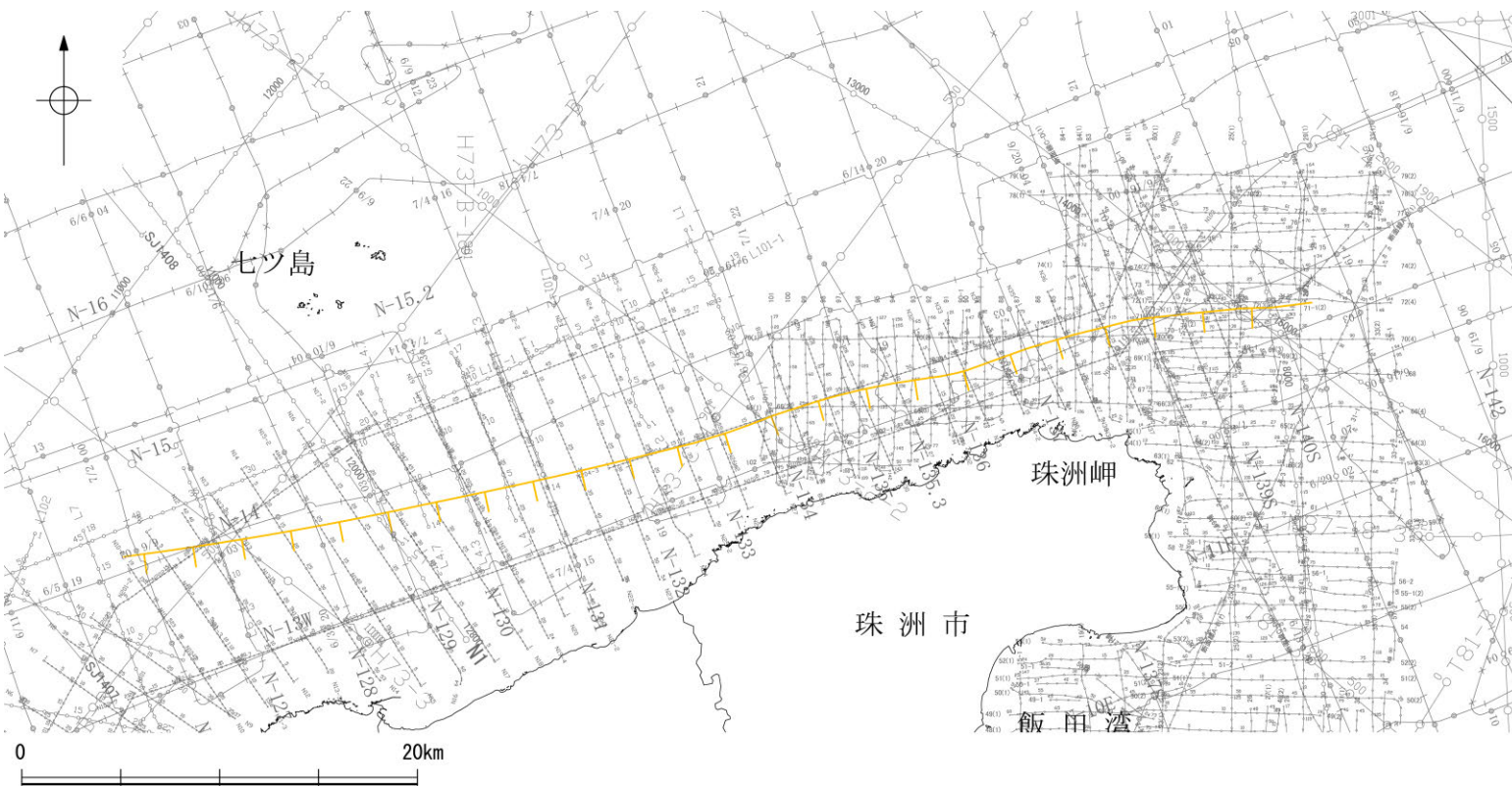
余白

補足資料2. 5－3

F_U1の調査データ

(1) F₀1の文献調査

- 鈴木(1979)は、石油開発公団による調査等の結果から、ENE-WSW方向、南落ちの正断層を図示している(右下図)。なお、この断層に関する詳細な断層諸元等は記載されていない。
- 尾崎ほか(2019)は、F₀1に対応する南落ちの正断層を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、F₀1に対応する断層トレースを図示していない。
- 文科省ほか(2015)は、F₀1に対応する震源断層モデルを図示していない。

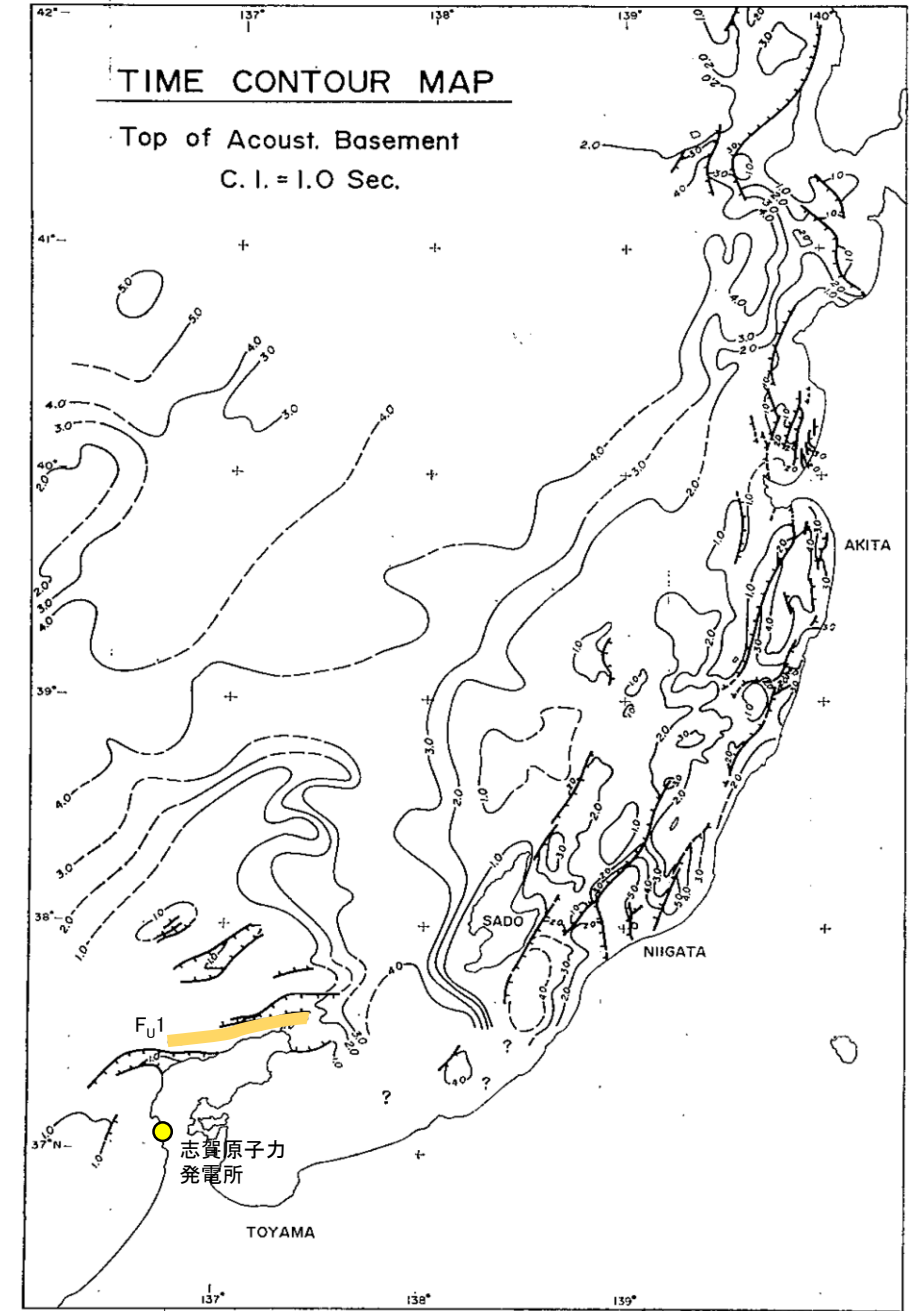


位置図

凡 例

文献による断層	
対象文献断層	
	鈴木(1979)による正断層
N5	調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
N-118	調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
L4	調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
80	調査測線 (海上保安庁水路部: スパーカー・シングルチャンネル)
N1	調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
H73-1	調査測線 : エアガン・マルチチャンネル)
T81-B	調査測線 : エアガン・マルチチャンネル)
SJ1407	調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



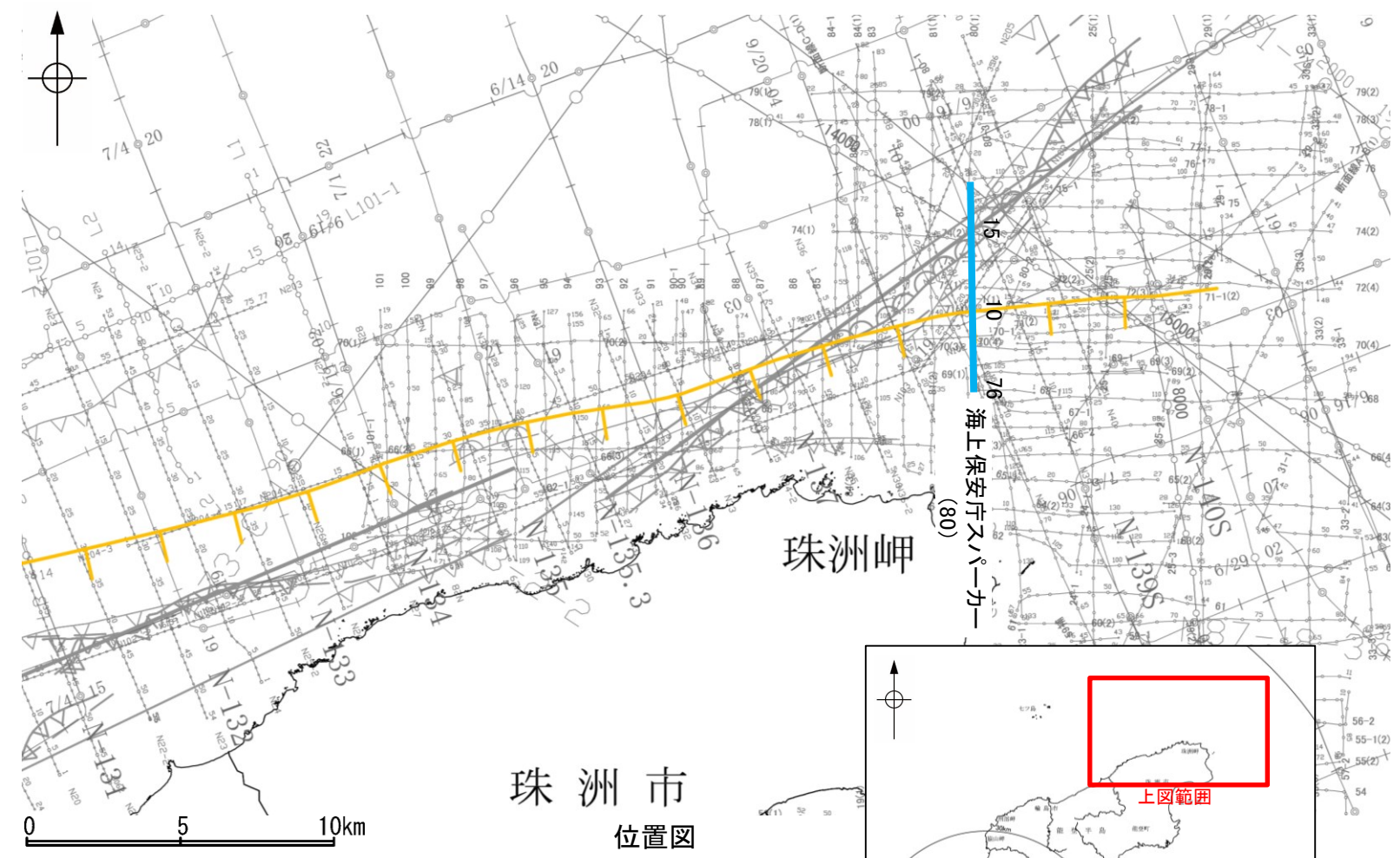
音響基盤構造解釈図(鈴木(1979)に一部加筆)

鈴木(1979)で用いた震探データ(一部重力、地磁気データを含む)

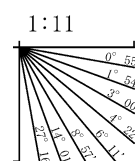
- ①出光石油開発(株)全測線(AMOCO分を含む)
- ②出光石油開発(株)/日本海洋石油資源開発(株)測線(AMOCO分を含む)
- ③新西日本石油開発(株)の一部の測線
- ④国の基礎物探測線

(2) F_U1の活動性 -80測線-

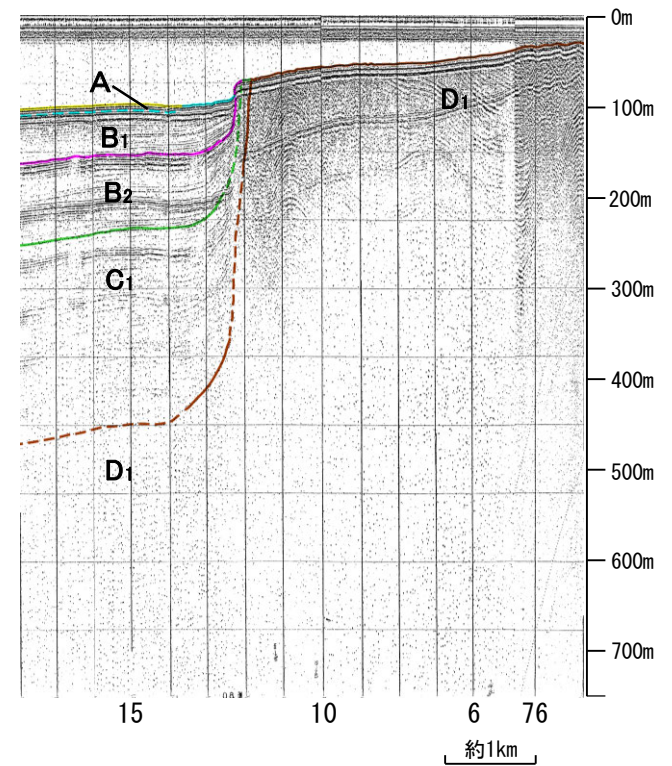
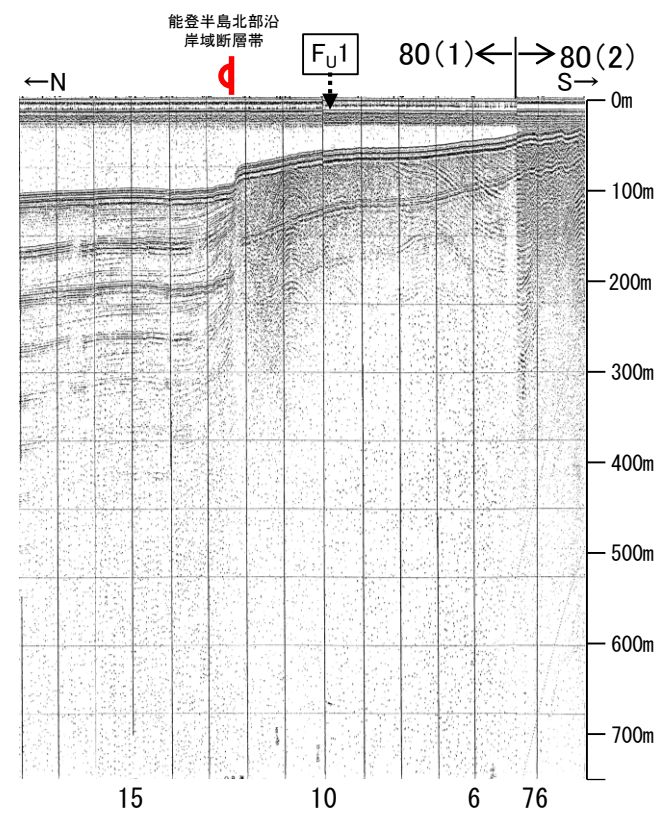
○80測線において、F_U1に相当する南落ちの断層等が推定できるような変位、変形は認められない。
 ○測点12付近で、B₁層、B₂層、C₁層及びD₁層上面に北落ちの変形が認められることから、撓曲が推定されるものの、F_U1と落ち方向が異なり、連続性の観点から、能登半島北部沿岸域断層帯(珠洲沖セグメント)に対応すると判断した。



地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B ₀ 層
		中期	B ₁ 層
		前期	B ₂ 層
第三紀	鮮新世	C ₁ 層	
	中新世	C ₂ 層	
		D ₁ 層	
	古第三紀	D ₂ 層	
先第三紀		D ₃ 層	



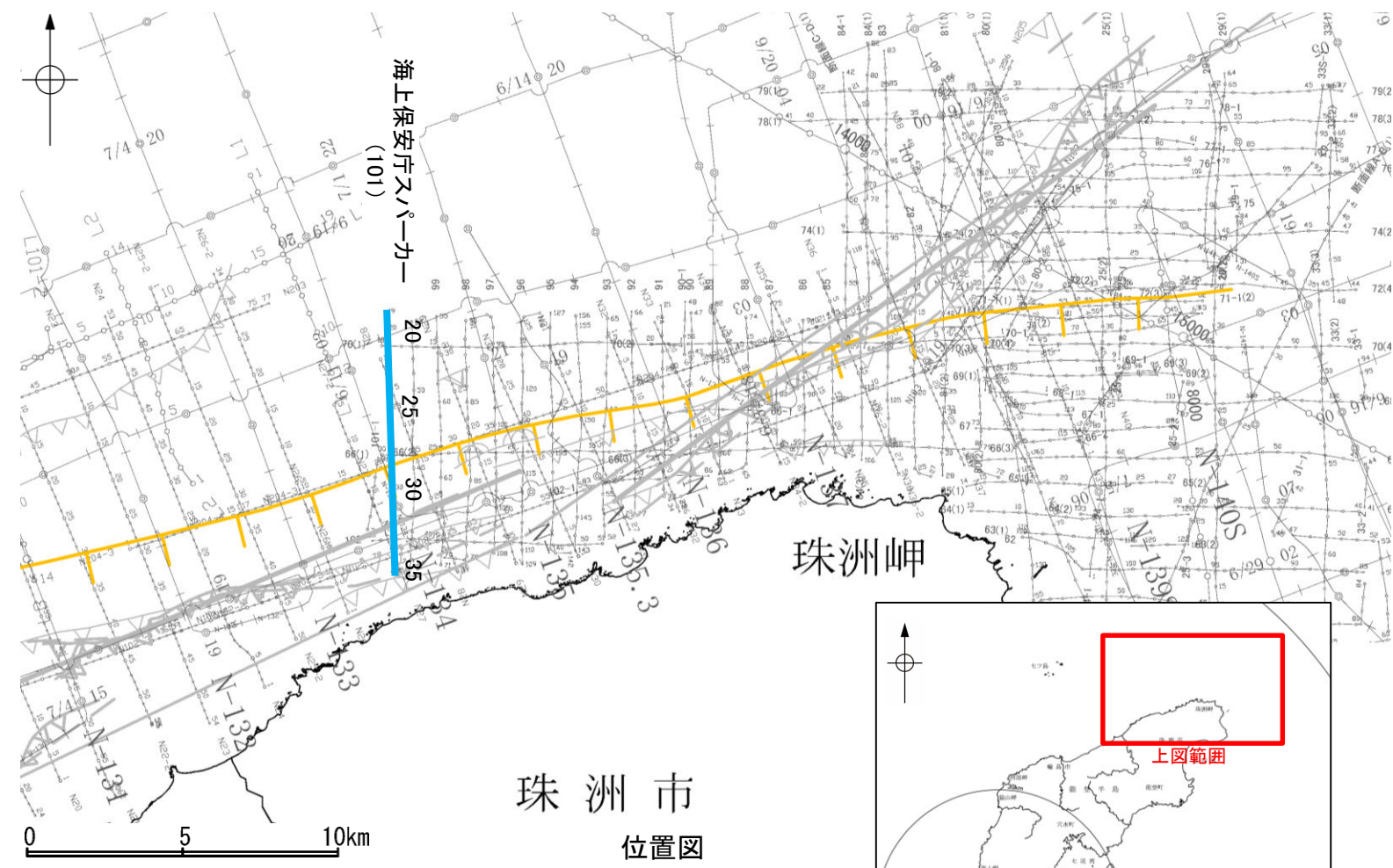
A層とB層の細区分ができない層は、Q層と称する。



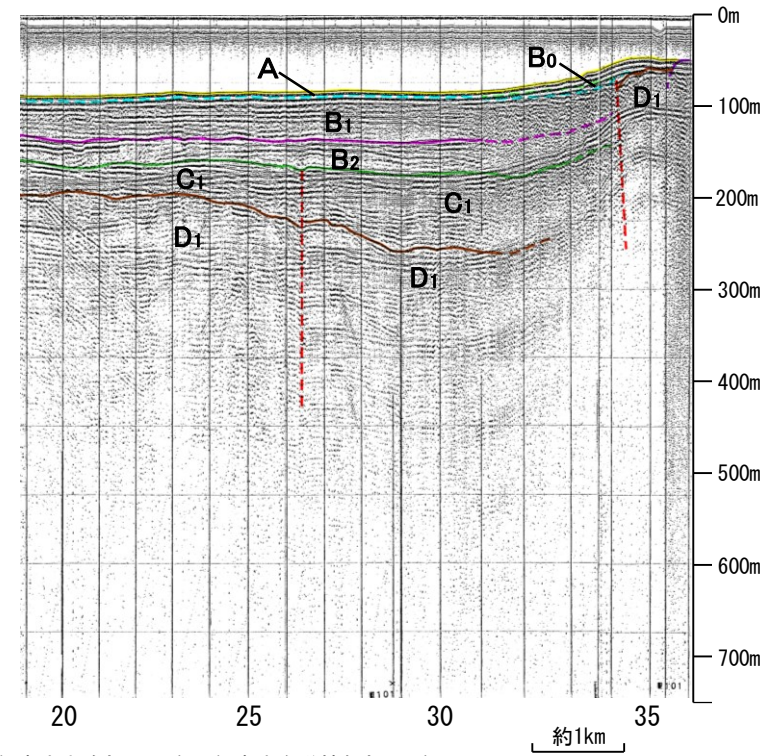
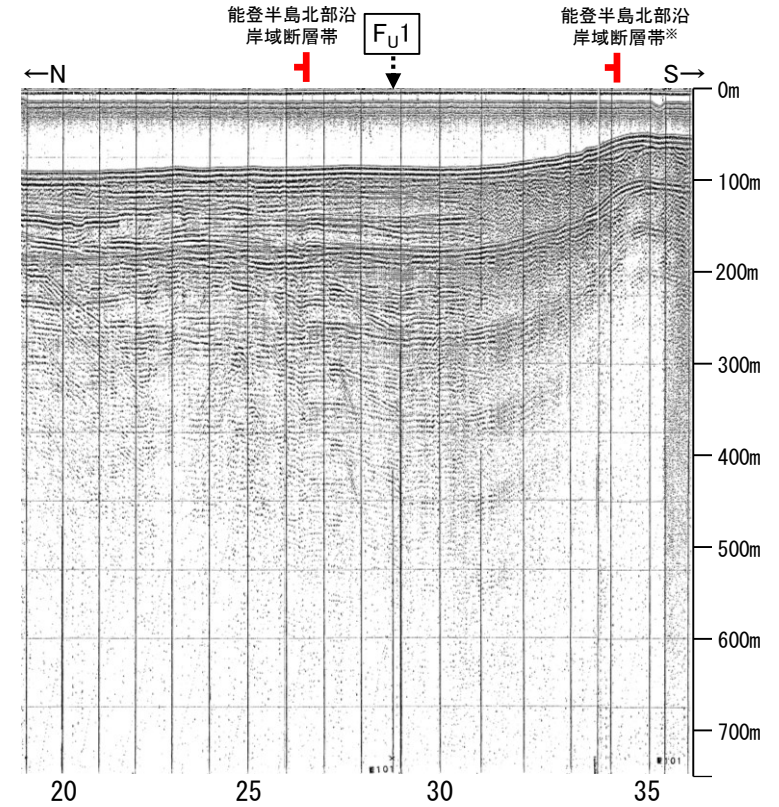
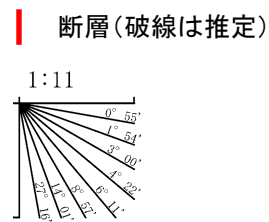
この図面は海上保安庁水路部(現、海上保安庁海洋情報部)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) F_U1の活動性 - 101測線 -

○101測線において、F_U1に相当する南落ちの断層等が推定できるような変位、変形は認められない。
 ○測点26付近でB₁層基底、B₂層、C₁層及びD₁層に北落ちの変位、変形が認められ、測点34付近でB₁層、B₂層、C₁層及びD₁層に北落ちの変位が認められることから、2条の断層が推定されるものの、いずれの断層もF_U1と落ち方向が異なり、連続性の観点から能登半島北部沿岸域断層帯(輪島沖セグメント)に対応すると判断した。



地質時代	地層名	
第四紀	完新世	A層
	後期	B ₀ 層
		B ₁ 層
	中期	B ₂ 層
		B ₃ 層
前期	C層	
第三紀	鮮新世	C ₁ 層
	中新世	C ₂ 層
		D層
古第三紀	D ₁ 層	
先第三紀	D ₂ 層	



- 文献による断層
 対象文献断層 (Yellow line)
 対象外文献断層 (Blue line)
 右図記録範囲 (Blue line)
- 鈴木(1979)による正断層 (Yellow line)
 岡村(2002)による逆断層 (Blue line)
 井上・岡村(2010)による逆断層 (Blue line)
 井上・岡村(2010)による逆断層 (Blue line)
 井上・岡村(2010)による活断層 (Blue line)
 井上・岡村(2010)による活断層 (Blue line)
 尾崎他(2019)による逆断層 (Blue line)
 尾崎他(2019)による逆断層 (Blue line)
 尾崎他(2019)による活断層 (Blue line)
 尾崎他(2019)による活断層 (Blue line)
- 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル) (N5)
 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル) (N-118)
 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル) (L4)
 調査測線 (海上保安庁水路部: スーパーカー・シングルチャンネル) (80)
 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル) (N1)
 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル) (H73-1)
 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル) (T81-B)
- 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

この図面は海上保安庁水路部(現、海上保安庁海洋情報部)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(2) F_U1の活動性 —L4.3測線—

○L4.3測線において、測点3付近でD₁層及びD₂層に南東落ちの変位が推定されることから、断層を推定した。変位はB₂層以上の地層に及んでいないことから、B₁層以上に変位、変形が認められないと判断した。



位置図

- 凡 例
- 文献による断層
対象文献断層 (鈴木(1979)による正断層)
 - 対象外文献断層 (岡村(2002)による逆断層, 岡村(2007a)による新第三紀逆断層, 井上・岡村(2010)による逆断層, 井上・岡村(2010)による拗曲軸, 井上・岡村(2010)による活逆断層)
 - 音探記録から推定した対象断層 (測線位置における活動性)
B₁層以上またはQ層に変位、変形が認められない
 - 右図記録範囲
 - 尾崎他(2019)による逆断層
 - 尾崎他(2019)による拗曲軸
 - 尾崎他(2019)による活逆断層

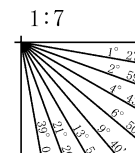
- 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
- 文科省ほか(2015)による震源断層モデルの上端位置
- N5 調査測線 (産業技術総合研究所: プーマー・マルチチャンネル)
- N-118 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
- L4 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
- 80 調査測線 (海上保安庁水路部: スパークー・シングルチャンネル)
- N1 調査測線 (文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所: エアガン・マルチチャンネル)
- H73-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)

枠囲みの内容は機密事項に
属しますので公開できません。

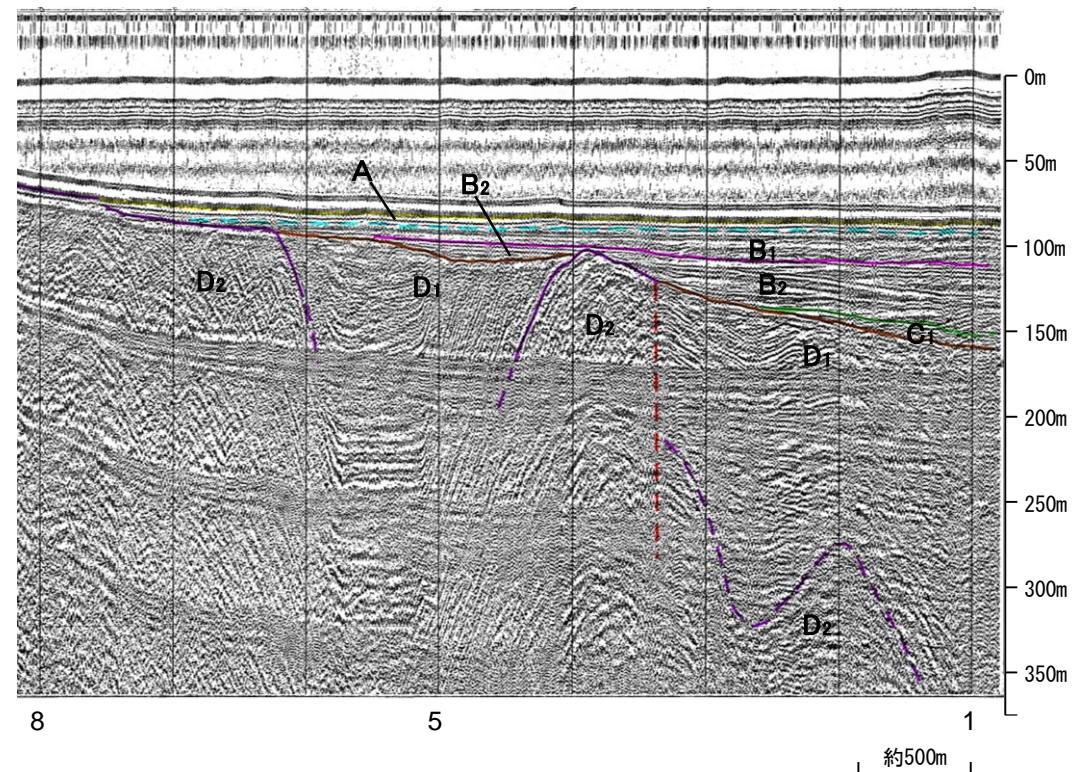
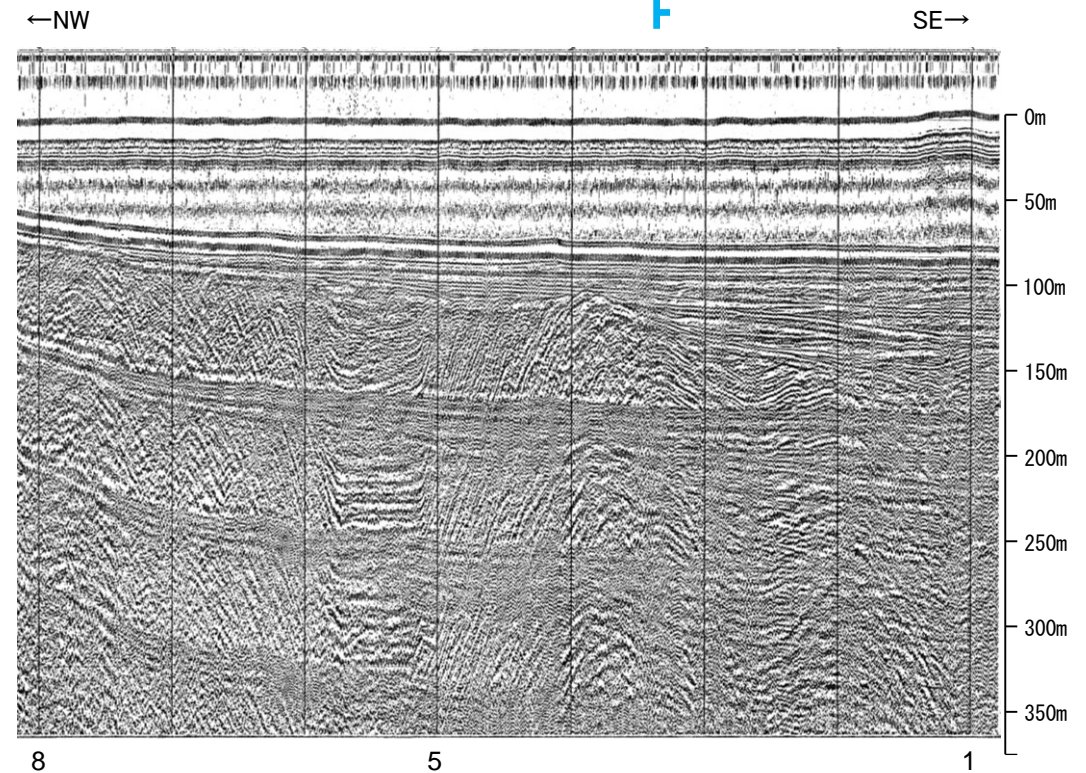


地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	A層
	後期	B ₀ 層	B ₀ 層
		B ₁ 層	B ₁ 層
		B ₂ 層	B ₂ 層
	中期	B ₃ 層	B ₃ 層
		B ₄ 層	B ₄ 層
前期	C層	C層	
新第三紀	鮮新世	C ₂ 層	C ₂ 層
	中新世	D ₁ 層	D ₁ 層
		D ₂ 層	D ₂ 層
古第三紀	D層	D層	
先第三紀	D層	D層	

断層(破線は推定)



A層とB層の細区分ができない層は、
Q層と称する。



・この図面は、三澤(1997)の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

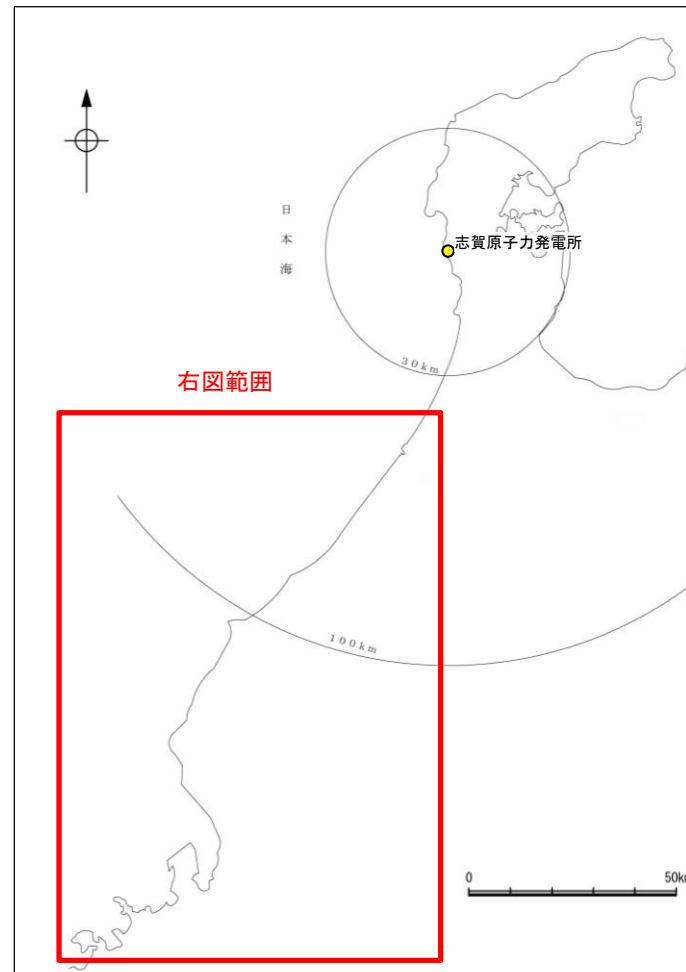
余白

補足資料2. 5-4

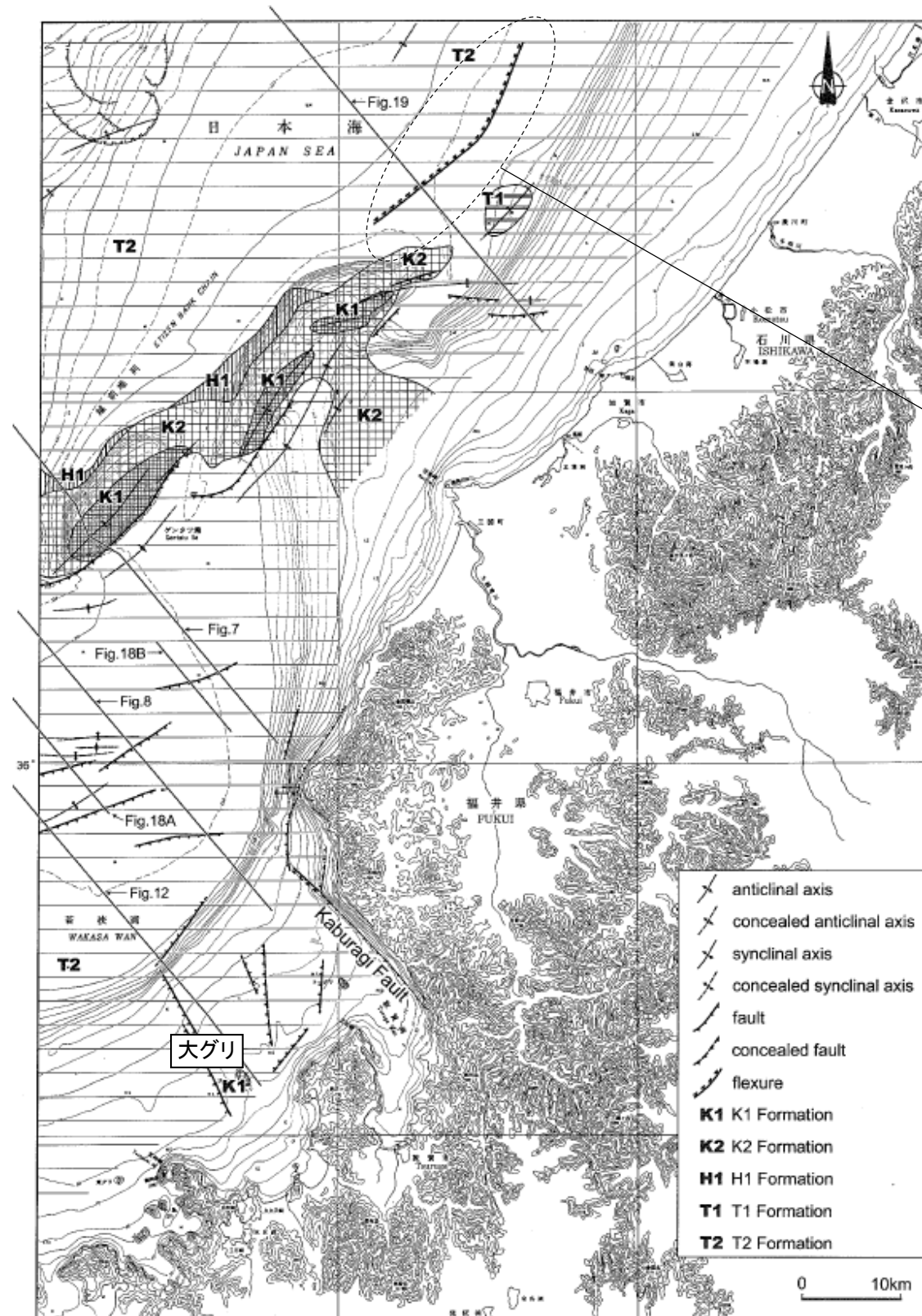
KZ6の調査データ

(1) KZ6の文献調査 — 山本ほか(2000) —

○山本ほか(2000)は、大グリの北東に、北東-南西方向に延びる長さ約20km, 北西落ちの撓曲を図示している。



位置図



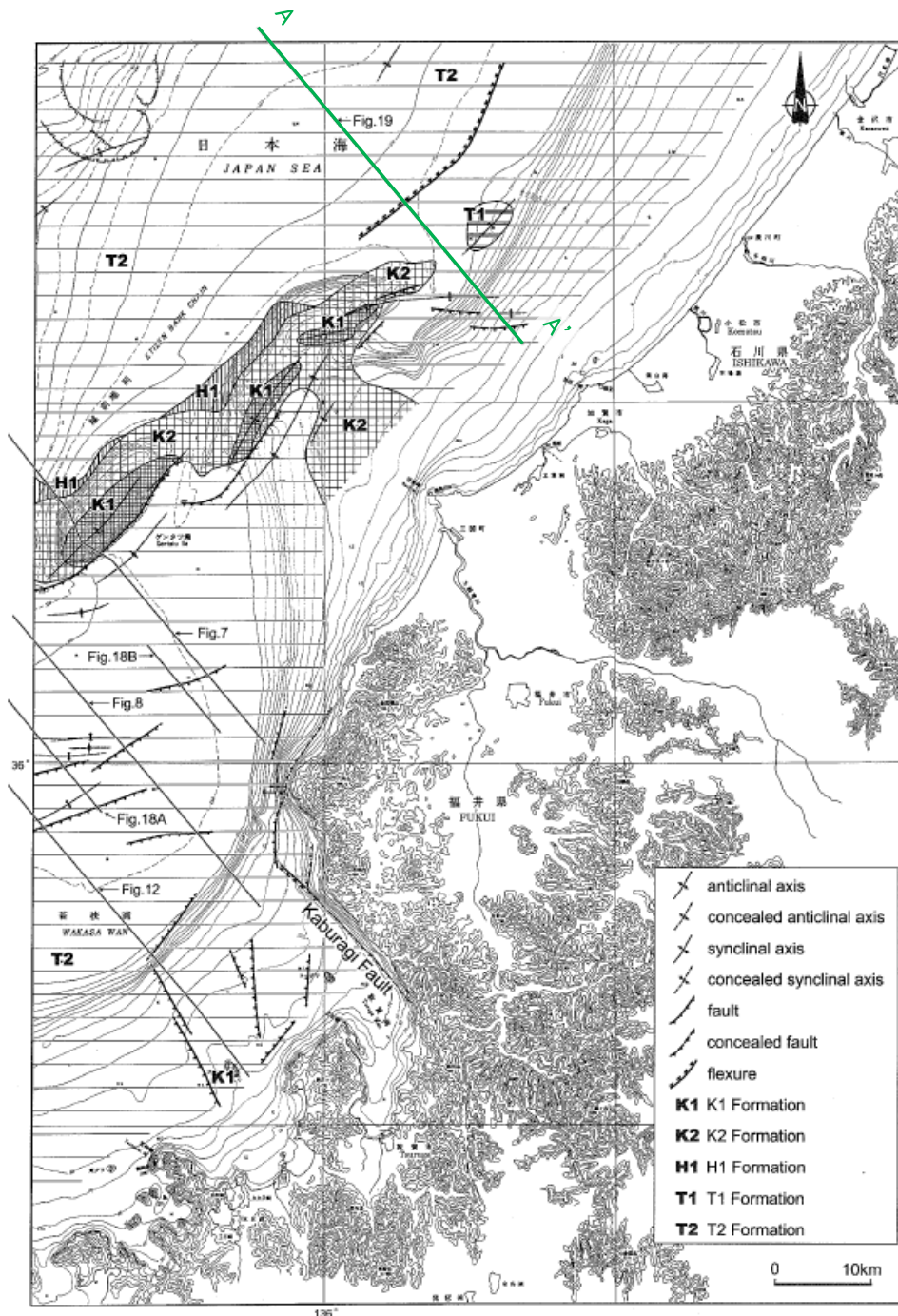
大グリの北東に
北東-南西方向に延びる撓曲

ゲンタツ瀬海域の海底地質図
(山本ほか(2000)に一部加筆)

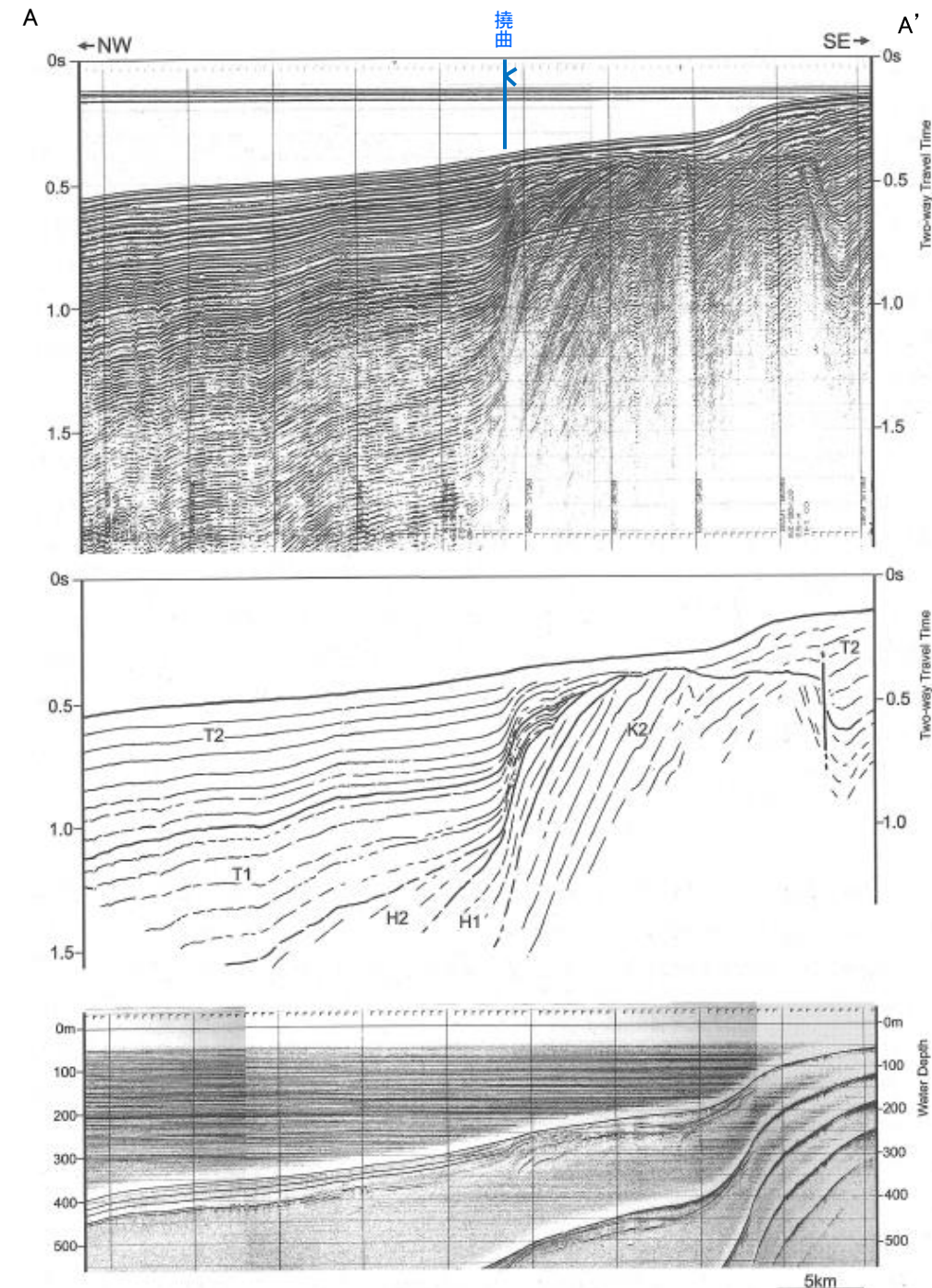
KZ6

【山本ほか(2000)による反射断面の解釈】

○山本ほか(2000)は、産業技術総合研究所によって実施された反射法地震探査の反射断面の解釈に基づいて、ゲンタツ瀬海底地質図を作成している。
○KZ6に対応する撓曲は、反射断面によると、垂直変位量が鳥取沖層群T1層(後期鮮新世-更新世初頭)基底で最大約0.3秒、T2層(更新世-完新世)基底で約0.2秒であり、T1層及びT2の層厚も北西側は南東側に比べ約2倍厚くなっているとしている。撓曲は3.5kHz SBP記録でも読み取ることができるが、海底地形としては現れていないとしている。



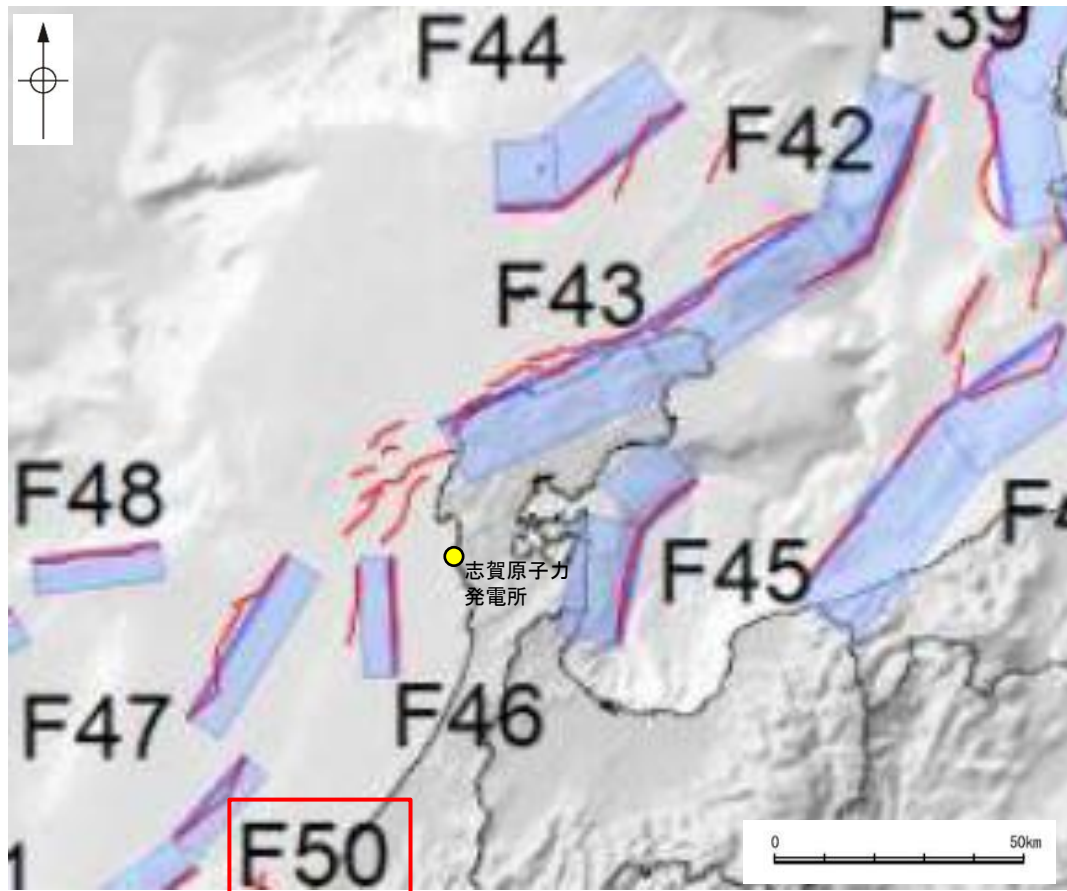
位置図
(山本ほか(2000)に一部加筆)



反射断面(A-A')におけるシングルチャンネル音波探査記録
及び3.5k Hz SBP記録
(山本ほか(2000)に一部加筆)

(1) KZ6の文献調査 — 国交省ほか(2014) —

○国交省ほか(2014)は、産業技術総合研究所等の反射法地震探査データを用いて、津波断層モデルを設定している。
 ○国交省ほか(2014)は、山本ほか(2000)が示した構造に対応する位置に、津波断層モデルとしてF50を設定している。
 ○断層モデルの検討にあたっては、測線数の多い産業技術総合研究所の反射断面の解釈に基づいて海底の断層トレースを設定し、その他の機関の反射断面での解釈による確認も実施している。日本海における大規模地震に関する調査検討会の海底断層ワーキンググループ(2014)によると、反射断面の検討の結果、F50は、東傾斜の逆断層であり、地形では不明瞭であるが、海底直下の地層まで変形が確認できるとされている。
 ○国交省ほか(2014)で設定された津波断層モデルF50は、断層長さ23.7km、東傾斜の傾斜角60°とされている。



位置図
(国交省ほか(2014)に一部加筆)

<国交省ほか(2014)で用いた反射法地震探査データ>

- ・独立行政法人 産業技術総合研究所 反射断面
- ・独立行政法人 海洋研究開発機構 反射断面
- ・独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 反射断面

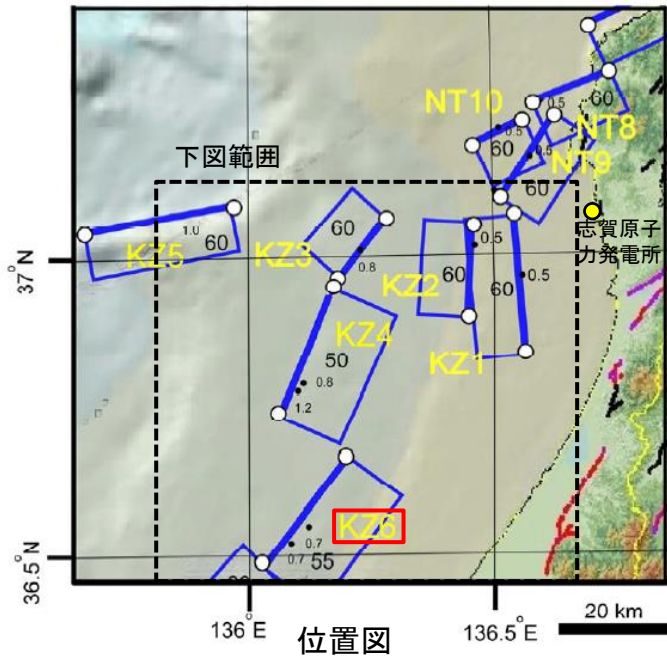
<海底断層WG(2014)*でのF50の記載>

海底地形や過去地震との対応等	断層種別	グルーピングにあたっての特記事項
福井沖の逆断層	逆断層 東傾斜	地形では不明瞭であるが、海底直下の地層まで変形が確認できる。

*海底断層WG(2014): 日本海における大規模地震に関する調査検討会の海底断層ワーキンググループ(2014)

(1) KZ6の文献調査 — 文科省ほか(2015) —

- 文科省ほか(2015)は、国交省ほか(2014)と共同で産業技術総合研究所の反射法地震探査データ等を整理し、文科省ほかによる調査で実施した反射法地震探査結果等の新たなデータも用いて、断層の矩形モデルを作成している。
- 文科省ほか(2015)は、山本ほか(2000)が示した構造に対応する位置に、震源断層モデルとして、KZ6を設定している。
- KZ6は、反射法地震探査断面(I1測線)から、南東傾斜の逆断層と判断しており、断層長さは25.8km、南東傾斜の傾斜角55°としている。
- 文科省ほか(2021)はKZ6の断層位置の評価を確実性Aクラスとしており、反射法地震探査で認められるとしている。また、断層の活動性に関して、KZ6の活動性の評価を確実性Aクラス(第四紀までの地層が、変形・変位を受けている)としている。



位置図
(文科省ほか(2015)に一部加筆)

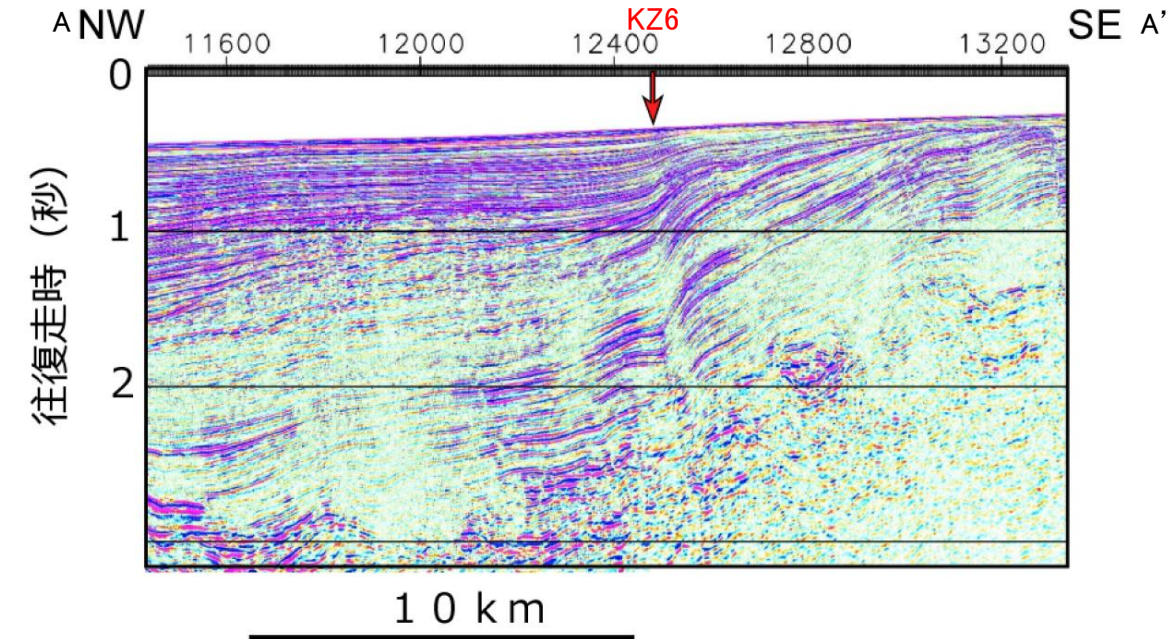
<文科省ほか(2015)の断層モデル作成に用いたデータ>

- ・文科省ほかによる調査で取得した反射法地震探査及び海陸統合探査の結果
- ・「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」プロジェクトで取得した反射法地震探査断面
- ・石油公団の反射法地震探査断面
- ・海底地形
- ・産業技術総合研究所の活断層トレース
- ・地震研究所が取得した反射法地震探査データ

断層の位置と長さ及び活動性(文科省ほか(2021)を編集)

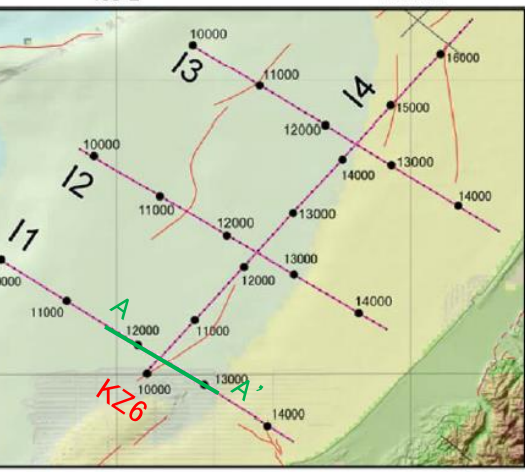
断層名	断層位置	傾斜と変位	活動性
KZ1	MCS, HC	SR	QL
KZ2	MCS, HC	SR	QL
KZ3	MCS, HC	SR	QL
KZ4	MCS, HC	SR	QL
KZ5	MCS, HC	SR	Q
KZ6	MCS, HC	SR	Q

枠内の色は確実性
A:オレンジ, B:黄色, C:黄緑, D:青
断層位置のHCは凡例がなく不明



KZ6を横断する反射法地震探査時間マイグレーション断面(I1測線)
(文科省ほか(2015)に一部加筆)

- e) 震源断層の位置と長さ
精度が高い順に、Aクラス、Bクラス、Cクラスとした。ここでは、探査結果の優劣ではなく、測線密度から区分している。
- Aクラス
TG (Tectonic Geomorphology): 変動地形として追跡可能。SHR (Shallow high-resolution seismic): 高分解能の稠密な音波探査に基づく推定。
- Bクラス
MCS (Multi-channel seismic reflection survey): 反射法地震探査
- Cクラス
GA (Gravity Anomaly): 重力異常の急変帯。
HE(Historical Earthquake): 歴史地震資料に基づく解析による。
- f) 活動性
断層の活構造としての確実性を、確実 A から確実性が低いもの D まで区分し、判断の根拠を示した。
- Aクラス
Q: 第四紀後期までの地層が、変形・変位を受けている
QT: 断層変位と調和的な変形が堆積面の海底地形に表れている。
- Bクラス
QB: 第四紀後期に相当する地層まで変形を受けている可能性が高いが、年代や断層による変形の幅が広く、第四紀後期に相当する地層までの変形がやや不明瞭。
CT: 断層(推定も含む)の隆起側で海成段丘が隆起。
- Cクラス
QL: 変形を受けている最新期の地層の年代が第四紀前期である可能性がある。
- Dクラス
P: 変形を受けている最新期の地層の年代が鮮新世である可能性がある。



反射法地震探査測線位置
(文科省ほか(2015)に一部加筆)

余白

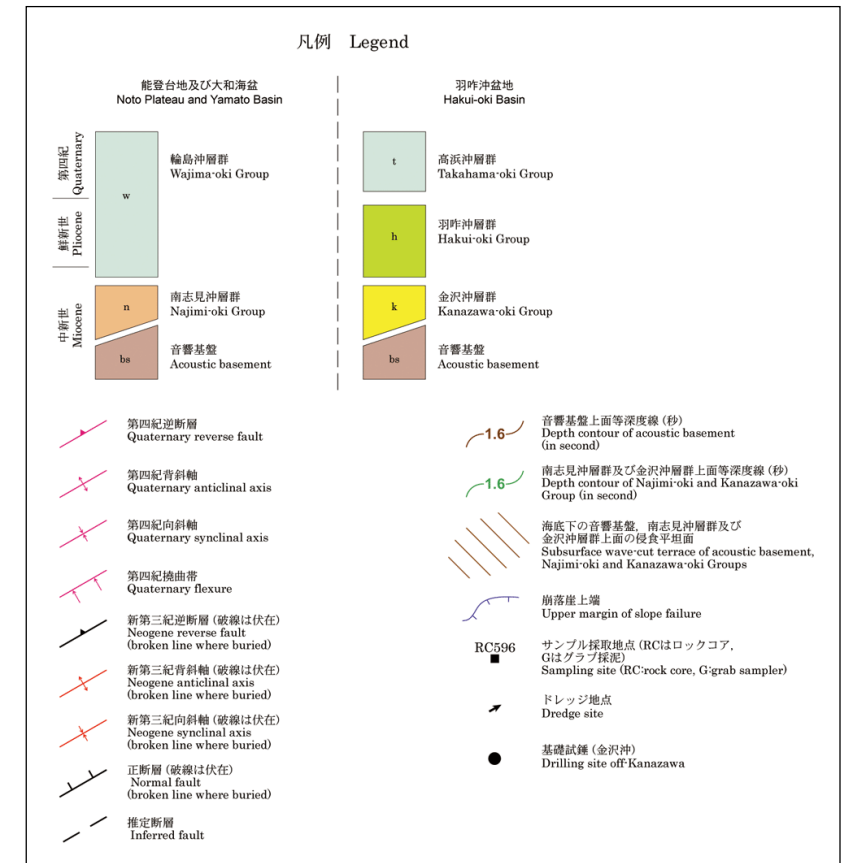
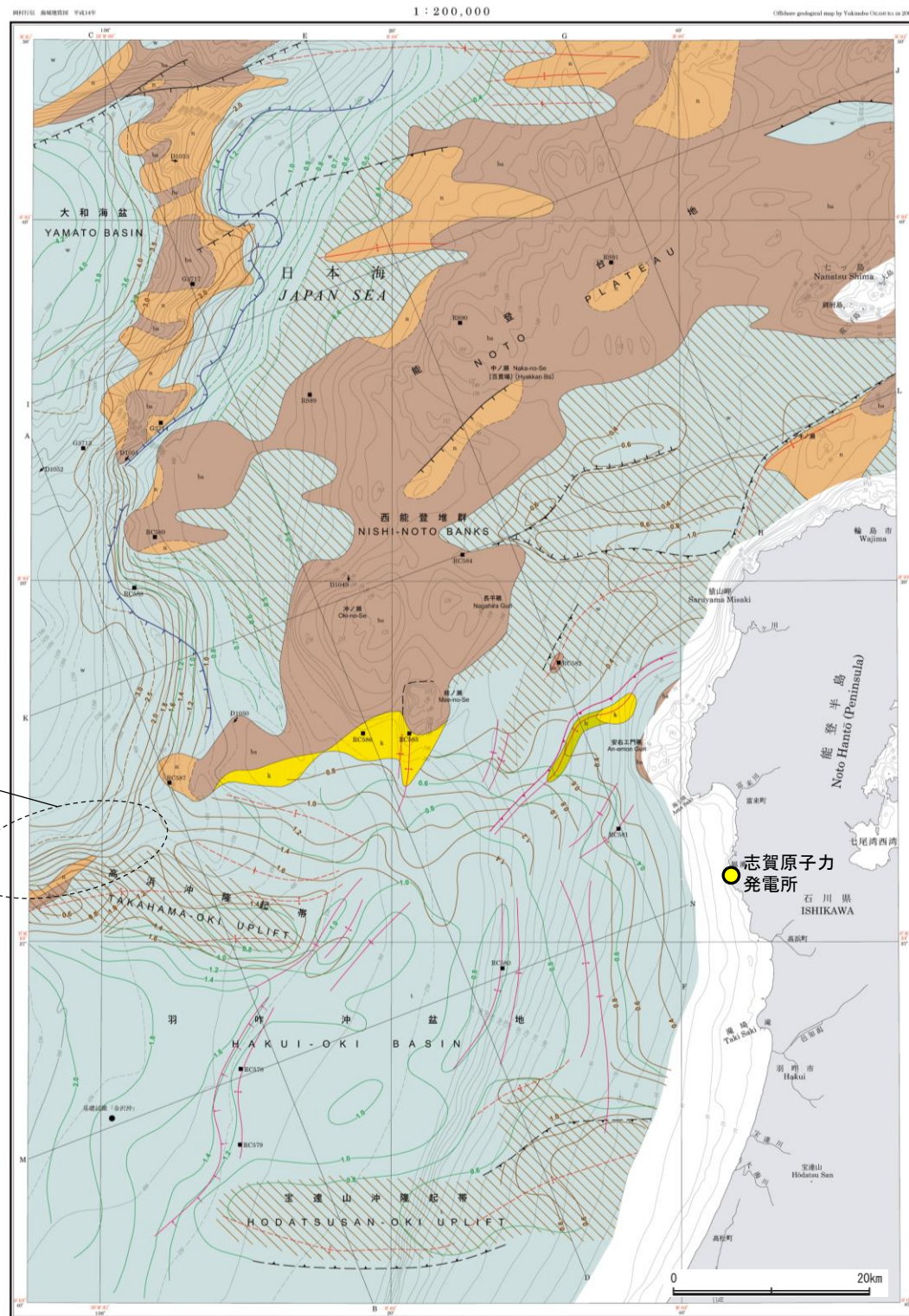
補足資料2. 5－5

KZ5の調査データ

(1) KZ5の文献調査 — 岡村(2007a) —

○岡村(2007a)は、KZ5に対応する断層を図示していない。

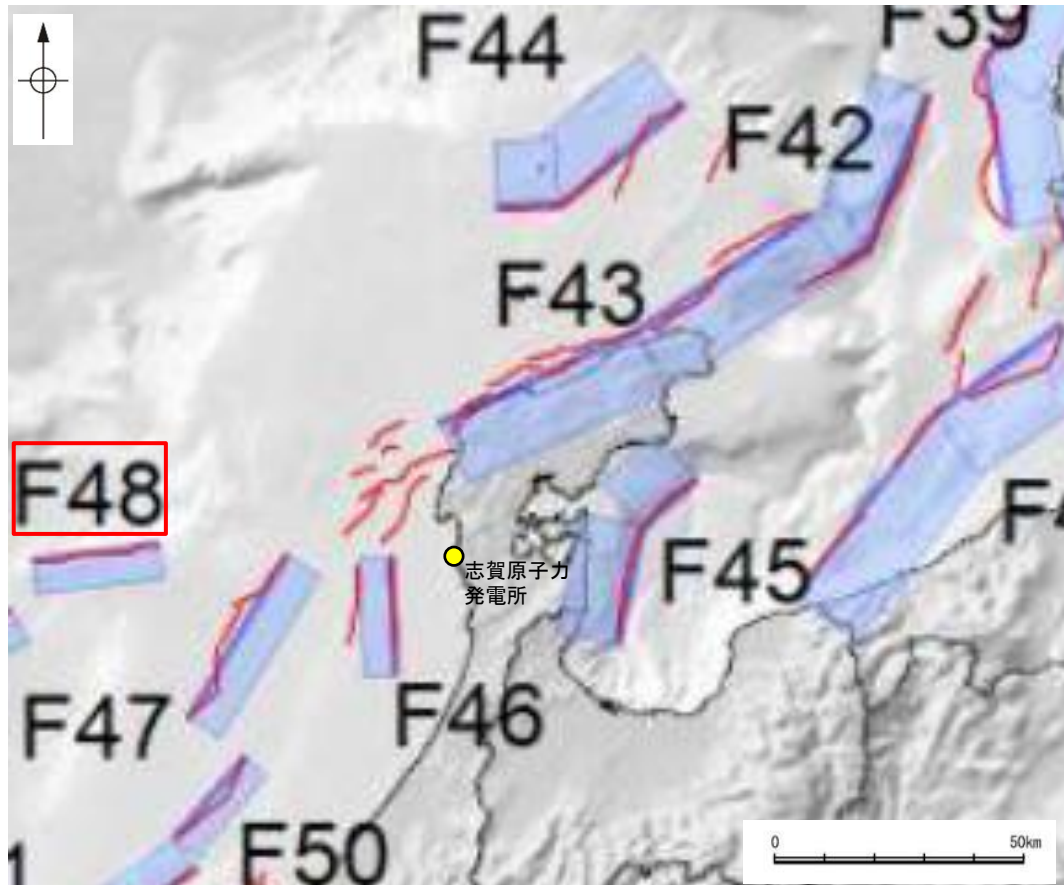
KZ5に対応する位置に断層を
図示していない。



能登半島西方海底地質図
(岡村(2007a)に一部加筆)

(1) KZ5の文献調査 ー国交省ほか(2014)ー

- 国交省ほか(2014)は、産業技術総合研究所等の反射法地震探査データを用いて、津波断層モデルを設定している。
- 国交省ほか(2014)は、敷地西方に、津波断層モデルとしてF48を設定している。
- 断層モデルの検討にあたっては、測線数の多い産業技術総合研究所の反射断面の解釈に基づいて海底の断層トレースを設定し、その他の機関の反射断面での解釈による確認も実施している。日本海における大規模地震に関する調査検討会の海底断層WG(2014)によると、反射断面の検討の結果、F48は、南東傾斜の逆断層であり、活断層か判断が難しいが、南東傾斜の逆断層を想定し、走向からは横ずれも考えられるとされている。
- 国交省ほか(2014)で設定された津波断層モデルF48は、断層長さ28.2km、南東傾斜の傾斜角60° とされている。



位置図
(国交省ほか(2014)に一部加筆)

<国交省ほか(2014)で用いた反射法地震探査データ>

- ・独立行政法人 産業技術総合研究所 反射断面
- ・独立行政法人 海洋研究開発機構 反射断面
- ・独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 反射断面

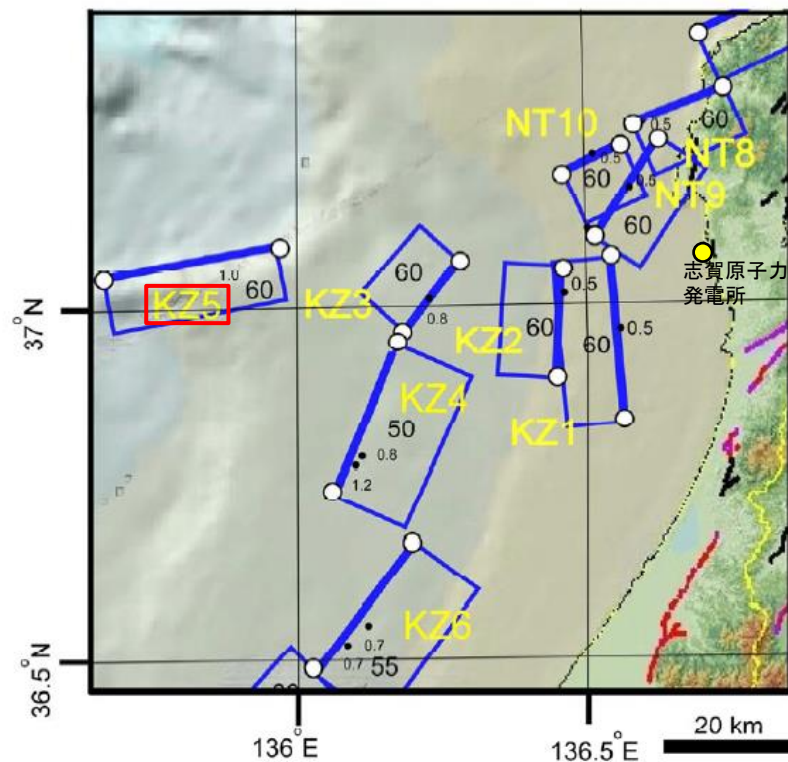
<海底断層WG(2014)*でのF48の記載>

海底地形や過去地震との対応等	断層種別	グルーピングにあたっての特記事項
隠岐トラフ東縁付近の急斜面に対応する断層	逆断層 南東傾斜	活断層か判断が難しいが、南傾斜の逆断層を想定。走向からは横ずれも考えられる。

*海底断層WG(2014): 日本海における大規模地震に関する調査検討会の海底断層ワーキンググループ(2014)

(1) KZ5の文献調査 — 文科省ほか(2015) —

- 文科省ほか(2015)は、国交省ほか(2014)と共同で産業技術総合研究所の反射法地震探査データ等を整理し、文科省ほかによる調査で実施した反射法地震探査結果等の新たなデータも用いて、断層の矩形モデルを作成している。
- 文科省ほか(2015)は、国交省ほか(2014)が示した断層モデルに対応する位置に、震源断層モデルとして、KZ5を設定している。
- KZ5は、文科省ほか(2015)で通過した測線がなく、パラメータを国交省ほか(2014)と同一とするとし、断層長さ28.0km、南傾斜の傾斜角60°としている。
- 文科省ほか(2021)はKZ5の断層位置の評価を確実性Aクラスとしており、反射法地震探査で認められるとしている。また、断層の活動性に関して、KZ5の活動性の評価を確実性Aクラス(第四紀までの地層が、変形・変位を受けている)としている。



位置図
(文科省ほか(2015)に一部加筆)

<文科省ほか(2015)の断層モデル作成に用いたデータ>

- ・文科省ほかによる調査で取得した反射法地震探査及び海陸統合探査の結果
- ・「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」プロジェクトで取得した反射法地震探査断面
- ・石油公団の反射法地震探査断面
- ・海底地形
- ・産業技術総合研究所の活断層トレース
- ・地震研究所が取得した反射法地震探査データ

断層の位置と長さ及び活動性(文科省ほか(2021)を編集)

断層名	断層位置	傾斜と変位	活動性
KZ1	MCS, HC	SR	QL
KZ2	MCS, HC	SR	QL
KZ3	MCS, HC	SR	QL
KZ4	MCS, HC	SR	QL
KZ5	MCS, HC	SR	Q
KZ6	MCS, HC	SR	Q

枠内の色は確実性
A: オレンジ, B: 黄色, C: 黄緑, D: 青
断層位置のHCは凡例がなく不明
活動性の確実性について、枠内の色はBクラスだが、判断根拠がQ(Aクラス)となっていることから、Aクラスと判断

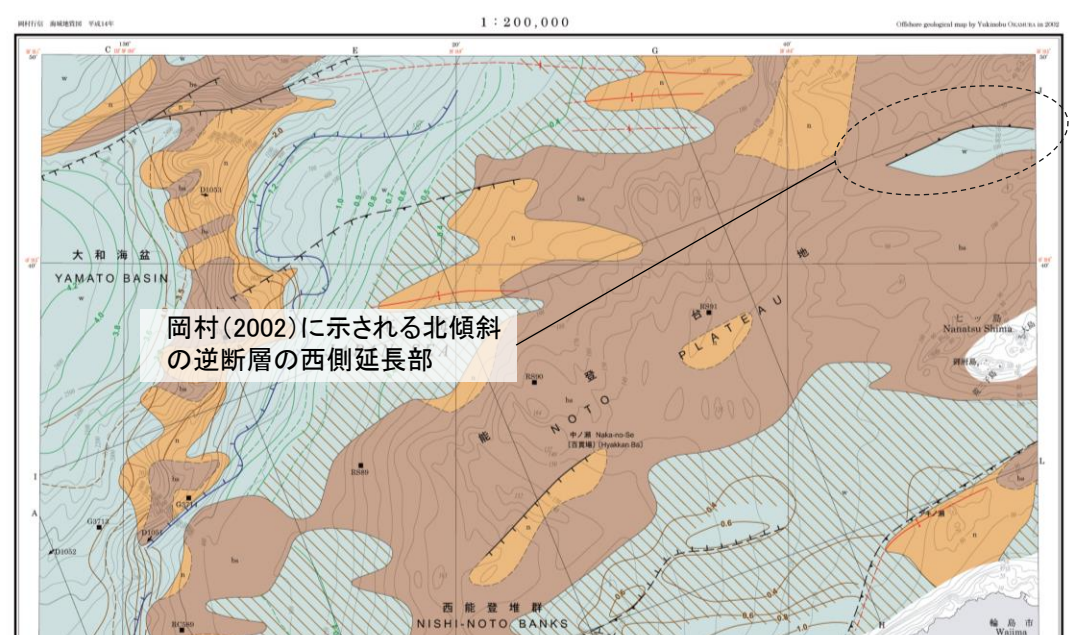
- e) 震源断層の位置と長さ
精度が高い順に、Aクラス、Bクラス、Cクラスとした。ここでは、探査結果の優劣ではなく、測線密度から区分している。
Aクラス
TG (Tectonic Geomorphology): 変動地形として追跡可能。SHR (Shallow high-resolution seismic): 高分解能の稠密な音波探査に基づく推定。
Bクラス
MCS (Multi-channel seismic reflection survey): 反射法地震探査
Cクラス
GA (Gravity Anomaly): 重力異常の急変帯。
HE(Historical Earthquake): 歴史地震資料に基づく解析による。
- f) 活動性
断層の活構造としての確実性を、確実Aから確実性が低いものDまで区分し、判断の根拠を示した。
Aクラス
Q: 第四紀後期までの地層が、変形・変位を受けている
QT: 断層変位と調和的な変形が堆積面の海底地形に表れている。
Bクラス
QB: 第四紀後期に相当する地層まで変形を受けている可能性が高いが、年代や断層による変形の幅が広く、第四紀後期に相当する地層までの変形がやや不明瞭。
CT: 断層(推定も含む)の隆起側で海成段丘が隆起。
Cクラス
QL: 変形を受けている最新期の地層の年代が第四紀前期である可能性がある。
Dクラス
P: 変形を受けている最新期の地層の年代が鮮新世である可能性がある。

補足資料2. 5－6

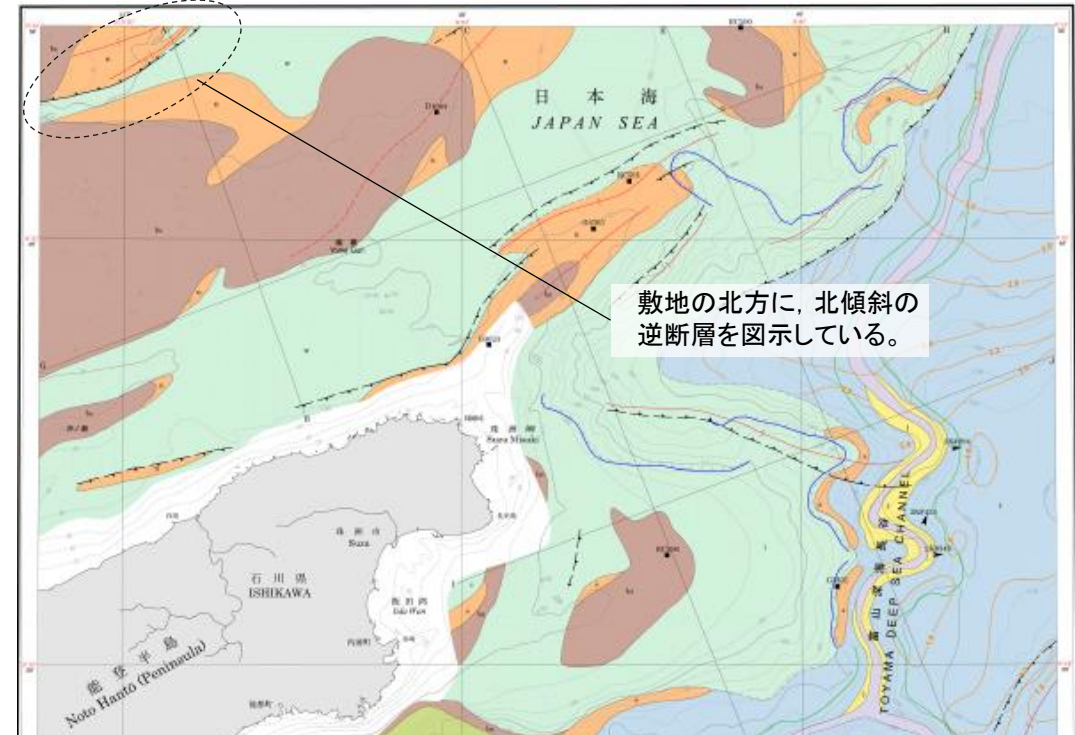
NT1の調査データ

(1)NT1の文献調査 —岡村(2002), 岡村(2007a)—

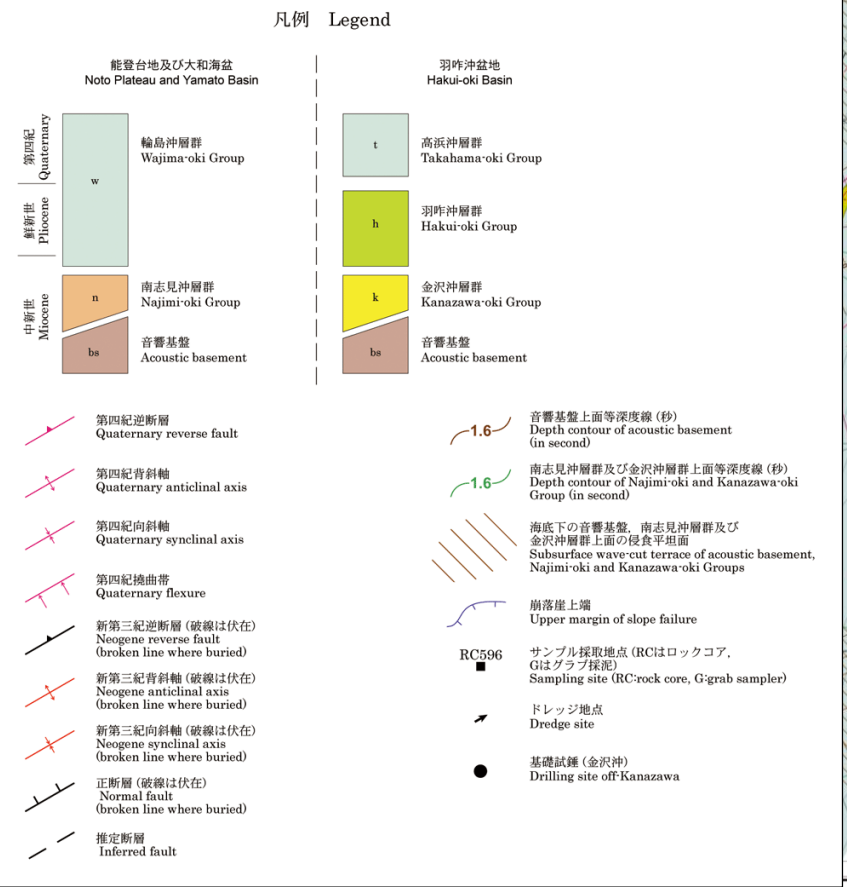
○岡村(2002)は、産業技術総合研究所によって実施された反射法地震探査の反射断面の解釈に基づいて、能登半島東方海底地質図を作成しており、敷地の北方に、北傾斜の逆断層を図示している。
 ○岡村(2007a)は、敷地北方に、岡村(2002)に示されている北傾斜の逆断層の西側延長部を図示している。
 ○なお、これらは後に、文科省ほか(2015)が設定した震源断層モデルのNT1に対応する。



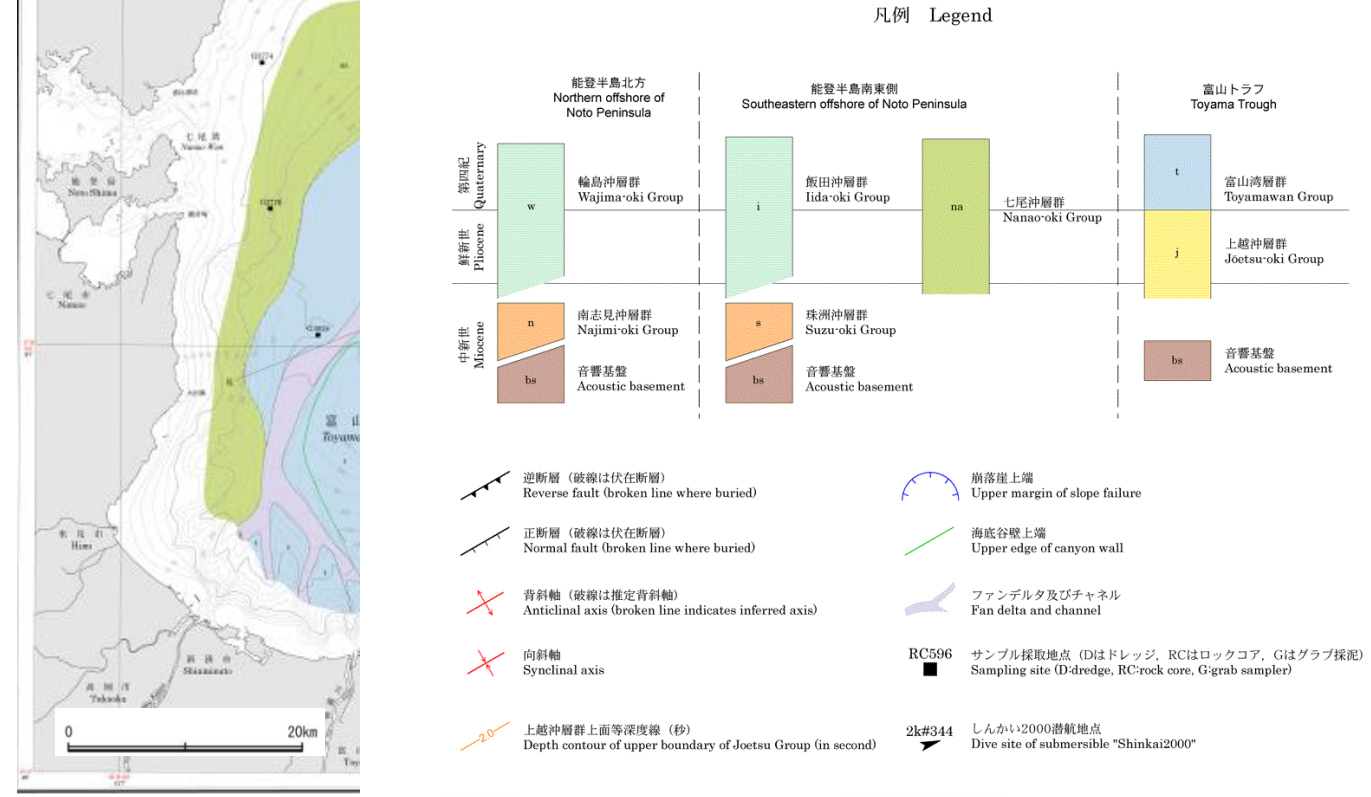
岡村(2002)に示される北傾斜の逆断層の西側延長部



敷地の北方に、北傾斜の逆断層を図示している。



能登半島西方海底地質図
(岡村(2007a)に一部加筆)



能登半島東方海底地質図
(岡村(2002)に一部加筆)