

志賀原子力発電所適合性審査資料

SK2-地079-02

2023年8月30日

# 志賀原子力発電所2号炉 敷地周辺の地質・地質構造について

補足資料

2023年8月30日  
北陸電力株式会社

本資料のうち、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。

---

余白

# 目次

## 補足資料1. 1-1

能登半島の地質・地質構造に関する文献調査

## 補足資料1. 1-2

航空レーザ計測仕様

## 補足資料1. 2-1

敷地前面調査海域の音響測深仕様

## 補足資料1. 2-2

音波探査航跡図

## 補足資料1. 2-3

海域の地質層序について

## 補足資料1. 4-1

中位段丘 I 面 旧汀線高度調査

## 補足資料1. 4-2

能登半島西岸域の海岸地形

## 補足資料2. 1-1

敷地周辺断層のM-Δ図 ..... 2.1-1- 1

## 補足資料2. 2-1

福浦断層の地質調査データ

## 補足資料2. 2-2

断層oの地質調査データ

## 補足資料2. 2-3

敷地近傍のその他の断層等の地質調査データ

## 補足資料2. 4-1

前ノ瀬東方断層帯の調査データ ..... 2.4-1- 1

## 補足資料2. 4-2

徳山ほか(2001)の断層の調査データ ..... 2.4-2- 1

## 補足資料2. 4-3

鈴木(1979)の断層の調査データ ..... 2.4-3- 1

## 補足資料2. 4-4

田中(1979)の断層の調査データ ..... 2.4-4- 1

# 目次

## 補足資料2. 5-1

F<sub>U</sub>2の調査データ ..... 2.5-1- 1

## 補足資料2. 5-2

猿山岬北方沖の断層の調査データ ..... 2.5-2- 1

## 補足資料2. 5-3

F<sub>U</sub>1の調査データ ..... 2.5-3- 1

## 補足資料2. 5-4

KZ6の調査データ ..... 2.5-4- 1

## 補足資料2. 5-5

KZ5の調査データ ..... 2.5-5- 1

## 補足資料2. 5-6

NT1の調査データ ..... 2.5-6- 1

## 補足資料2. 5-7

石川県西方沖の断層の調査データ ..... 2.5-7- 1

## 補足資料2. 5-8

NT2・NT3の調査データ ..... 2.5-8- 1

## 補足資料2. 6-1

富来川南岸断層の地質調査データ

## 補足資料2. 6-2

能都断層帯の調査データ

## 補足資料2. 6-3

高浜断層の調査データ

## 補足資料2. 6-4

矢駄リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-5

横田付近の断層の調査データ

## 補足資料2. 6-6

西谷内リニアメント・田尻滝西方の断層・二口西方の断層・越ヶ口西方の断層・別所付近の断層の調査データ

## 補足資料2. 6-7

小牧断層・瀬嵐断層・鹿島台リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-8

鹿島西断層・緑ヶ丘リニアメント・曾福リニアメントの調査データ

# 目次

## 補足資料2. 6-9

西中尾リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-10

下唐川リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-11

小又西方の断層・原断層の調査データ

## 補足資料2. 7-1

砺波平野断層帯(東部)の調査データ

## 補足資料2. 7-2

呉羽山断層帯の調査データ ..... 2.7-2- 1

## 補足資料2. 7-3

跡津川断層帯の調査データ

## 補足資料2. 7-4

福井平野断層帯の調査データ

## 補足資料3. 1-1

国による連動評価事例

## 補足資料3. 2-1

能登島半の浦断層と能都断層帯の連動の検討データ

## 補足資料3. 2-2

坪山-八野断層と森本・富樫断層帯の連動の検討データ

## 補足資料3. 2-3

前ノ瀬東方断層帯と猿山岬北方沖断層の連動の検討データ ..... 3.2-3- 1

## 補足資料3. 2-4

前ノ瀬東方断層帯と能登北部沿岸域断層帯の連動の検討データ ..... 3.2-4- 1

## 補足資料3. 2-5

砺波平野断層帯(東部)と呉羽山断層帯の連動の検討データ

## 補足資料3. 2-6

呉羽山断層帯と魚津断層帯の連動の検討データ ..... 3.2-6- 1

## 補足資料3. 2-7

KZ6と石川県西方沖の断層の連動の検討データ ..... 3.2-7- 1

---

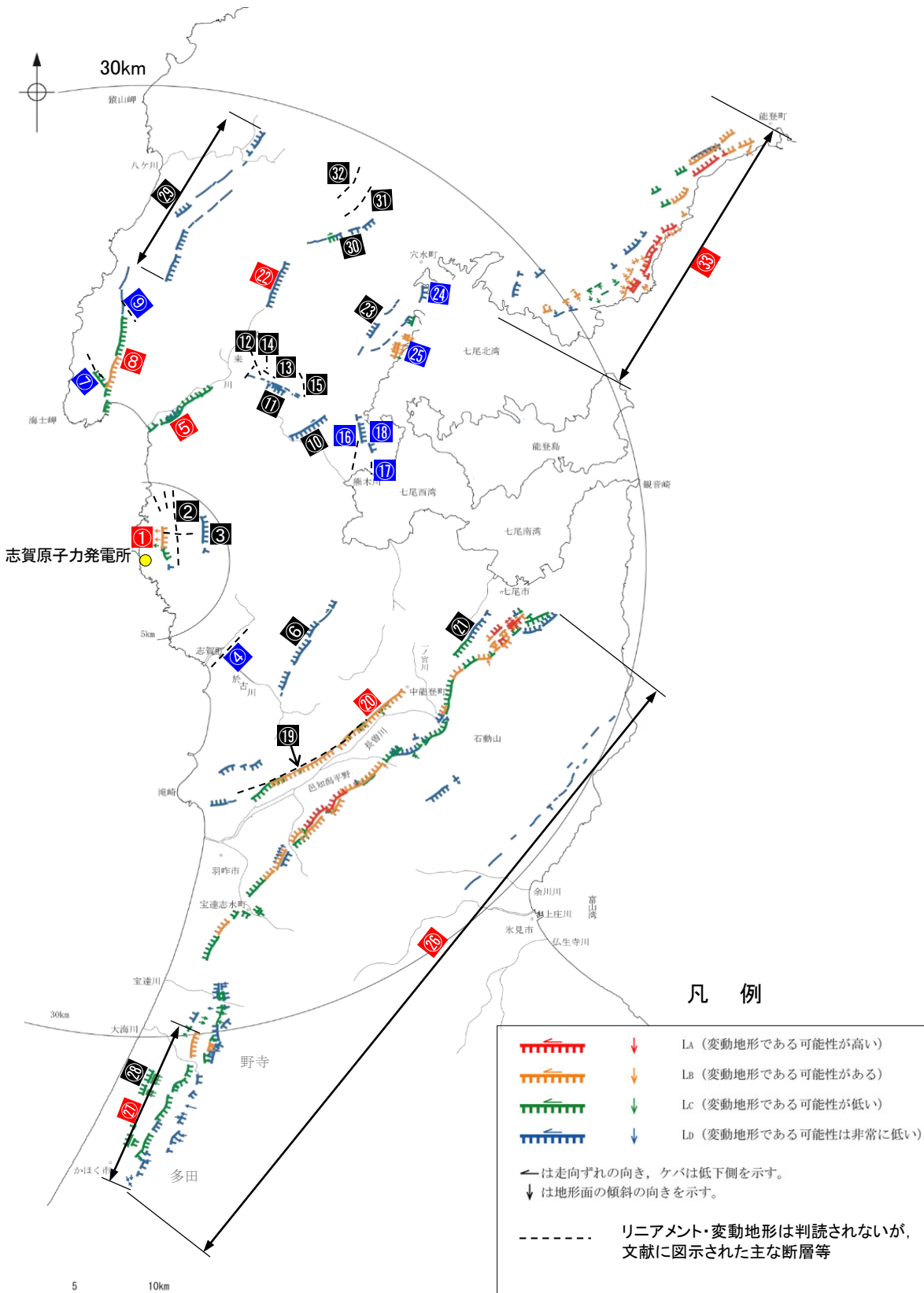
余白

---

## 補足資料2. 1-1

### 敷地周辺断層のM- $\Delta$ 図

# (1) 敷地周辺陸域(半径30km範囲)の断層評価概要



敷地周辺陸域(半径30km範囲)の断層分布図

	No.	名称	長さ※1	マグニチュード※2	敷地からの距離※3
敷地近傍陸域	①	福浦断層	3.2km	5.7	1.3km
	②	和光台南の断層	(2km)	-	2.9km
		高ツボリ山東方リニアメント	(3.4km)		2.9km
		高ツボリ山北西方Iリニアメント	(0.5km)		3.7km
		高ツボリ山北西方IIリニアメント	(0.8km)		3.8km
	③	長田付近の断層	(2.5km)		3.7km
	④	高浜断層	(3km)	5.6	7.4km
	⑤	富来川南岸断層	9.0km	6.4	10km
	⑥	矢駄リニアメント	(6.8km)	6.2	11km
	⑦	谷内西方の断層	(2km)	5.3	12km
⑧	酒見断層	11.0km	6.6	14km	
⑨	高爪山西方の断層	(1.5km)	5.1	16km	
⑩	横田付近の断層	(2.5km)	5.5	13km	
⑪	西谷内リニアメント	(3.3km)	5.7	13km	
⑫	田尻滝西方の断層	(2km)	5.3	14km	
⑬	二口西方の断層	(1km)	4.8	14km	
⑭	越ヶ口西方の断層	(0.5km)	4.3	15km	
⑮	別所付近の断層	(1.7km)	5.2	15km	
⑯	小牧断層	(1.7km)	5.2	15km	
⑰	瀬嵐断層	(1km)	4.8	15km	
⑱	鹿島台リニアメント	(0.6km)	4.5	15km	
⑲	眉丈山第1断層	(9km)	6.4	15km	
⑳	眉丈山第2断層	23.0km	7.1	15km	
㉑	徳田北方の断層	(3.4km)	5.7	20km	
㉒	富来川断層	5.6km	6.1	19km	
㉓	鹿島西断層	(4.4km)	5.9	20km	
㉔	緑ヶ丘リニアメント	(5.2km)	6.0	21km	
㉕	曾福リニアメント	(2.9km)	5.6	21km	
㉖	邑知潟南縁断層帯	44.3km	7.6	25km	
㉗	坪山-八野断層	11.8km	6.6	34km	
㉘	内高松付近の断層	(1.7km)	5.2	33km	
㉙	西中尾リニアメント	(11km)	6.6	23km	
㉚	下唐川リニアメント	(3.3km)	5.7	23km	
㉛	小又西方の断層	(2.5km)	5.5	26km	
㉜	原断層	(1.5km)	5.1	27km	
㉝	能都断層帯	19.8km	7.0	36km	

敷地周辺陸域

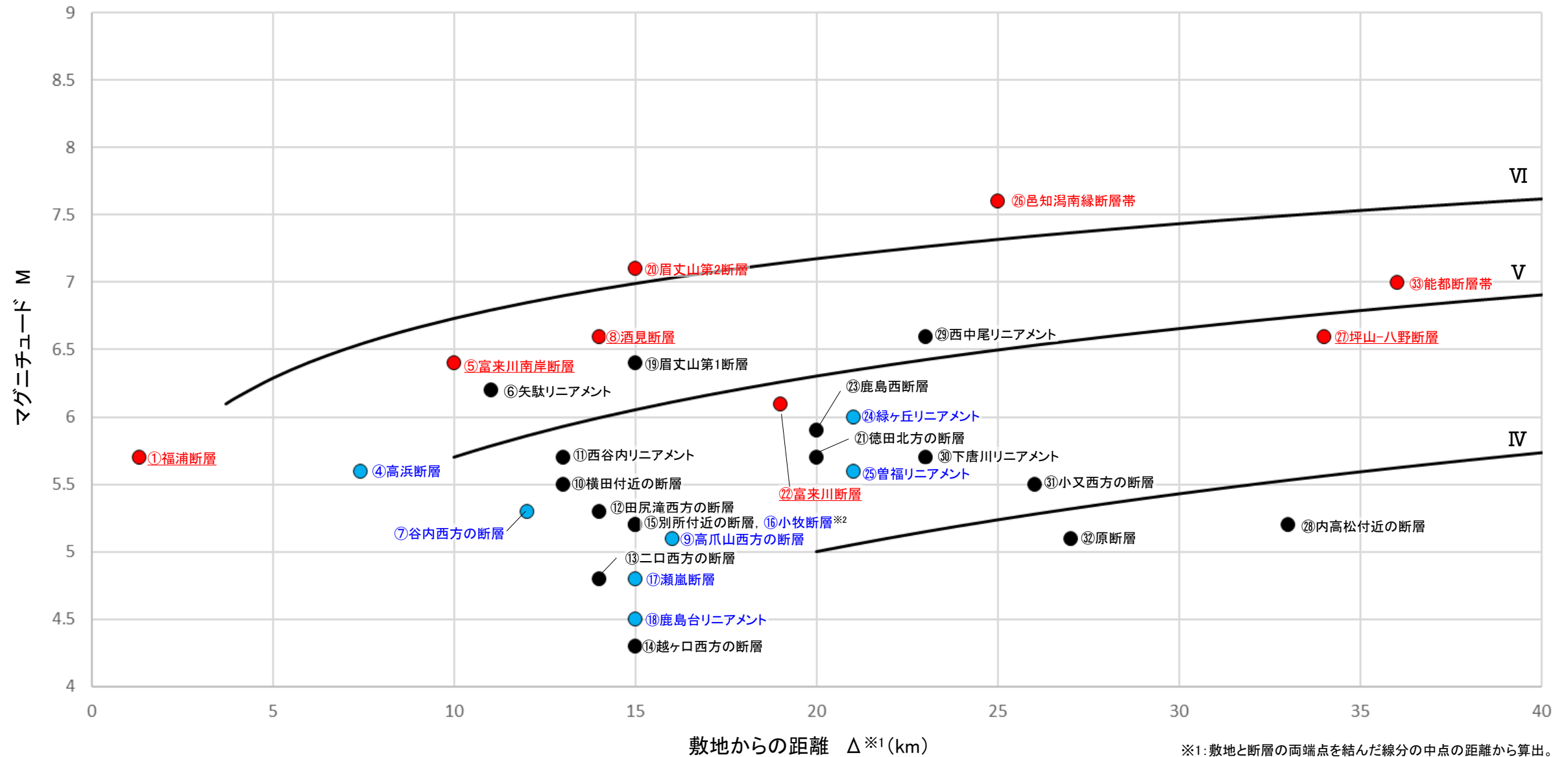
### 断層評価結果

- ① 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
- ② 後期更新世以降の活動が認められない断層等
- ③ 対応する断層が認められない

※1: ( )内の長さはリニアメント・変動地形または文献に示された長さ  
 ※2: Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ※3: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint の距離から算出



## 【M-Δ図(敷地周辺陸域(半径30km範囲)の断層)】



※1: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint の距離から算出。  
 ※2: 小牧断層は別所付近の断層の●と重なっているが、「後期更新世以降の活動が認められない断層等(●)」と評価。

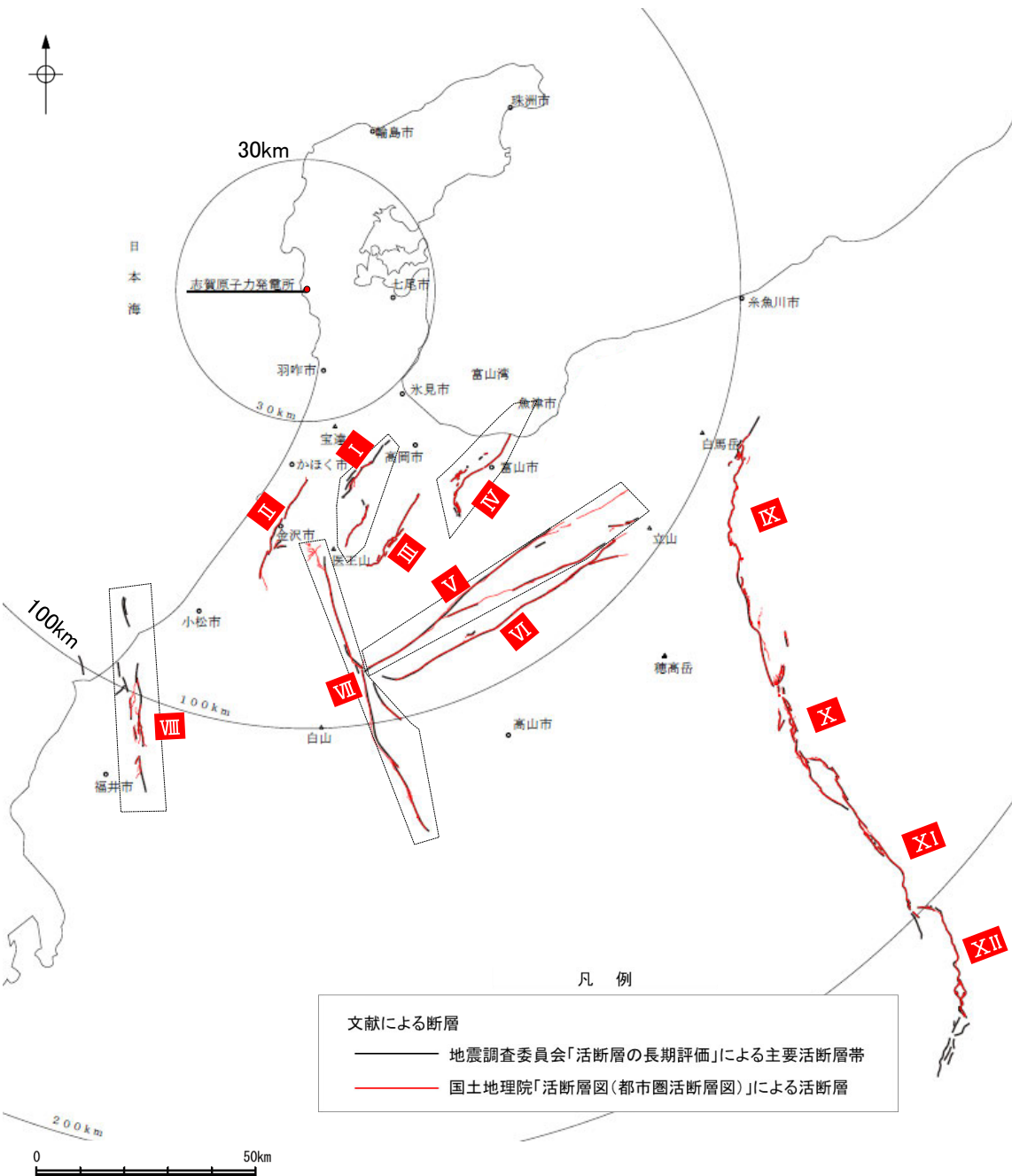
### 【凡例】

- 《マーカー》
- 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
  - 後期更新世以降の活動が認められない断層等
  - 対応する断層が認められない
- 《断層名》
- 赤字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が否定できない断層等と評価した断層※
  - 青字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が認められない断層等と評価した断層
  - 黒字: 調査の結果、対応する断層が認められないと評価した断層
- ※後期更新世以降の活動が否定できない断層等のうち、断層名に下線付の表記をしているものは、孤立した短い断層として地震動評価を行う。

・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

# (2) 敷地周辺陸域(半径30km以遠)の断層評価概要

紫字は第1144回審査会合以降、評価を見直した箇所



敷地周辺陸域(半径30km以遠)の断層分布図

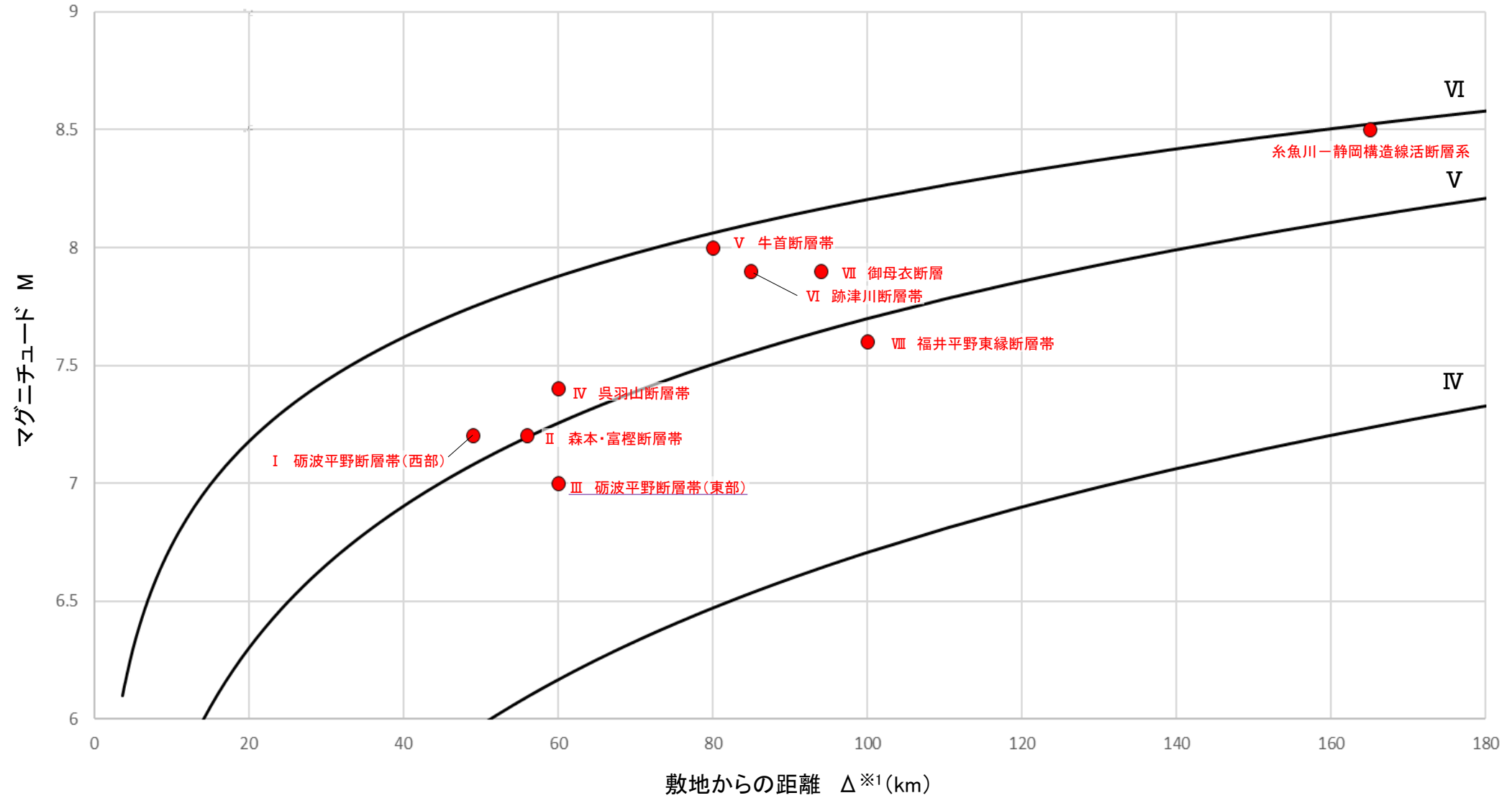
No.	名称	連動の評価	長さ	マグニチュード※1	敷地からの距離※2
I	砺波平野断層帯(西部)		26km	7.2	49km
II	森本・富樫断層帯		28km	7.2	56km
III	砺波平野断層帯(東部)		21km	7.0	60km
IV	呉羽山断層帯		35km	7.4	60km
V	牛首断層帯		78km	8.0	80km
VI	跡津川断層帯		69km	7.9	85km
VII	御母衣断層		74km	7.9	94km
VIII	福井平野東縁断層帯		45km	7.6	100km
IX	糸魚川-静岡構造線活断層系(北部)	糸魚川-静岡構造線活断層系	158km	8.5	165km
X	糸魚川-静岡構造線活断層系(中北部)				
XI	糸魚川-静岡構造線活断層系(中南部)				
XII	糸魚川-静岡構造線活断層系(南部)				

断層評価結果  
① 後期更新世以降の活動が否定できない断層等

※1: Mは、松田(1975)による断層長さとの関係式による。  
※2: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint から算出。

# 【M-Δ図(敷地周辺陸域(半径30km以遠)の断層)】

紫下線は第1144回審査会合以降、評価を見直した箇所

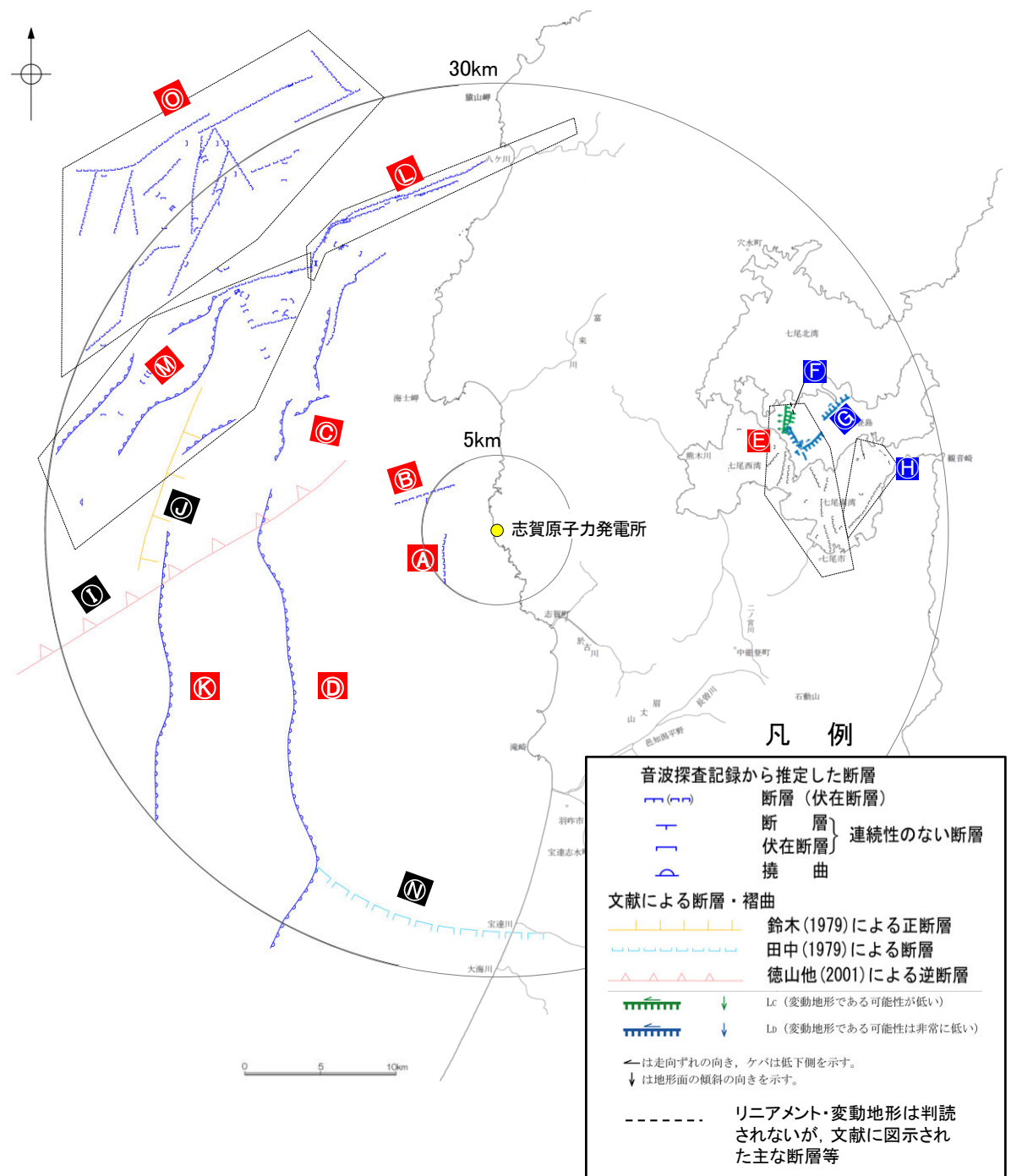


※1: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint の距離から算出。

・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

【凡例】  
 << マーカー >>  
 ● 後期更新世以降の活動が否定できない断層等  
 << 断層名 >>  
 赤字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が否定できない断層等と評価した断層

# (3) 敷地周辺海域(半径30km範囲)の断層評価概要



	N o.	名称	連動の評価	長さ※1	マグニチュード※2	敷地からの距離※3	
敷地近傍海域	A	兜岩沖断層		4.0km	5.8	4.0km	
	B	基盤島沖断層		4.9km	6.0	5.5km	
	C	海士岬沖断層帯		12.2km	6.6	16km	
	D	羽咋沖東撓曲		33.6km	7.4	20km	
	E	能登島半の浦断層帯		11.6km	6.6	21km	
	F	無関断層		(0.5km)	4.3	21km	
	G	島別所北リニアメント		(2.2km)	5.4	24km	
	H	七尾湾調査海域の断層	N-1断層		2.0km	5.3	25km
			N-2断層		2.0km	5.3	26km
			N-8断層		4.5km	5.9	24km
I	徳山ほか(2001)の断層		(26km)	7.2	21km		
J	鈴木(1979)の断層		(13km)	6.7	22km		
K	羽咋沖西撓曲		23.0km	7.1	24km		
L	笹波沖断層帯(東部)	笹波沖断層帯(全長)		45.5km	7.6	17km	
M	笹波沖断層帯(西部)						
N	田中(1979)の断層			(16km)	6.8	25km	
O	前ノ瀬東方断層帯			29.5km	7.3	28km	

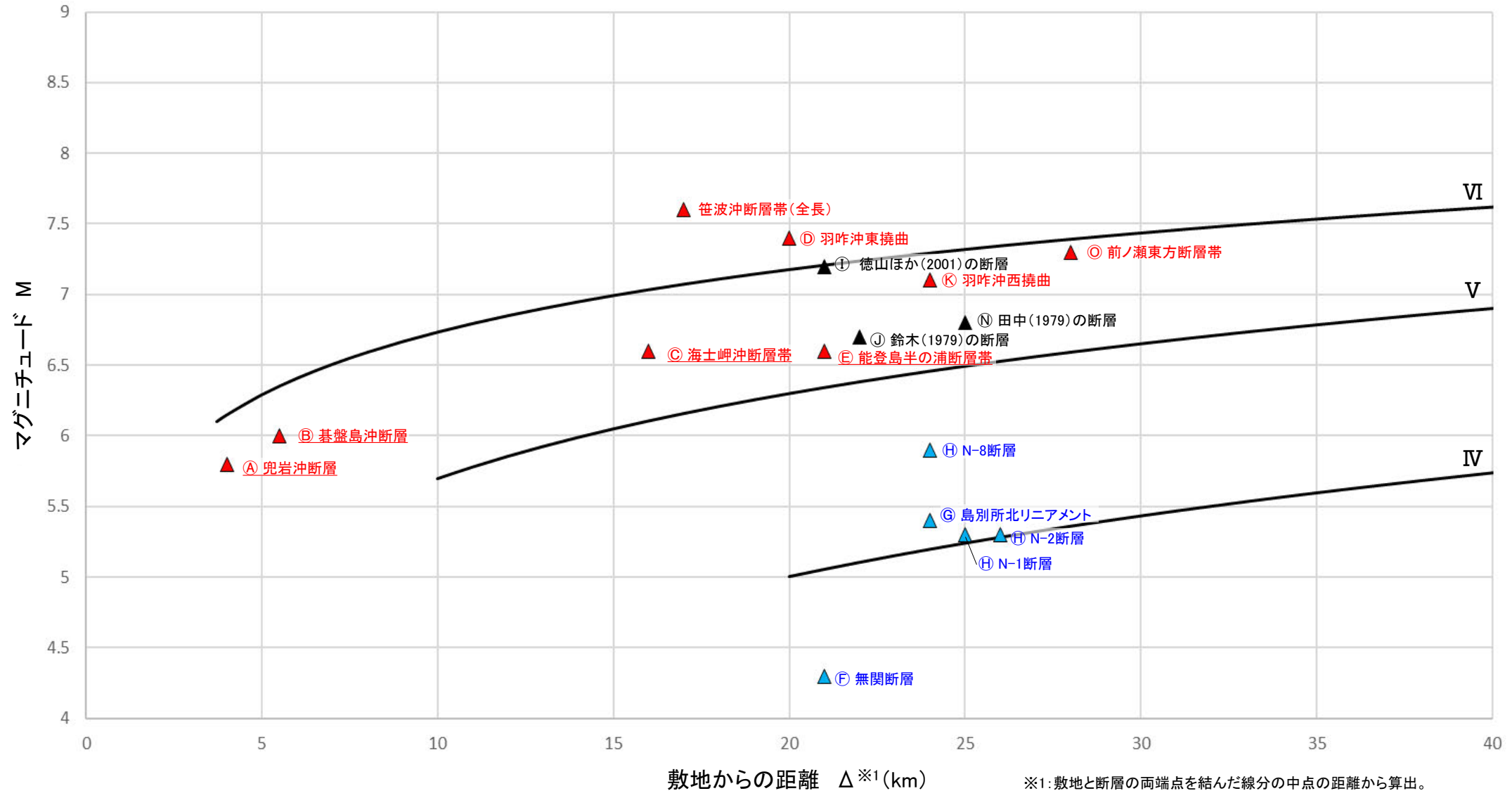
断層評価結果

- ① 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
- ② 後期更新世以降の活動が認められない断層等
- ③ 対応する断層が認められない

※1: ()内の長さはリニアメント・変動地形または文献に示された長さ  
 ※2: MIは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ※3: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint の距離から算出

敷地周辺海域(半径30km範囲)の断層分布図

## 【M-Δ図(敷地周辺海域(半径30km範囲)の断層)】



・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

【凡例】

《マーカー》

- ▲ 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
- ▲ 後期更新世以降の活動が認められない断層等
- ▲ 対応する断層が認められない

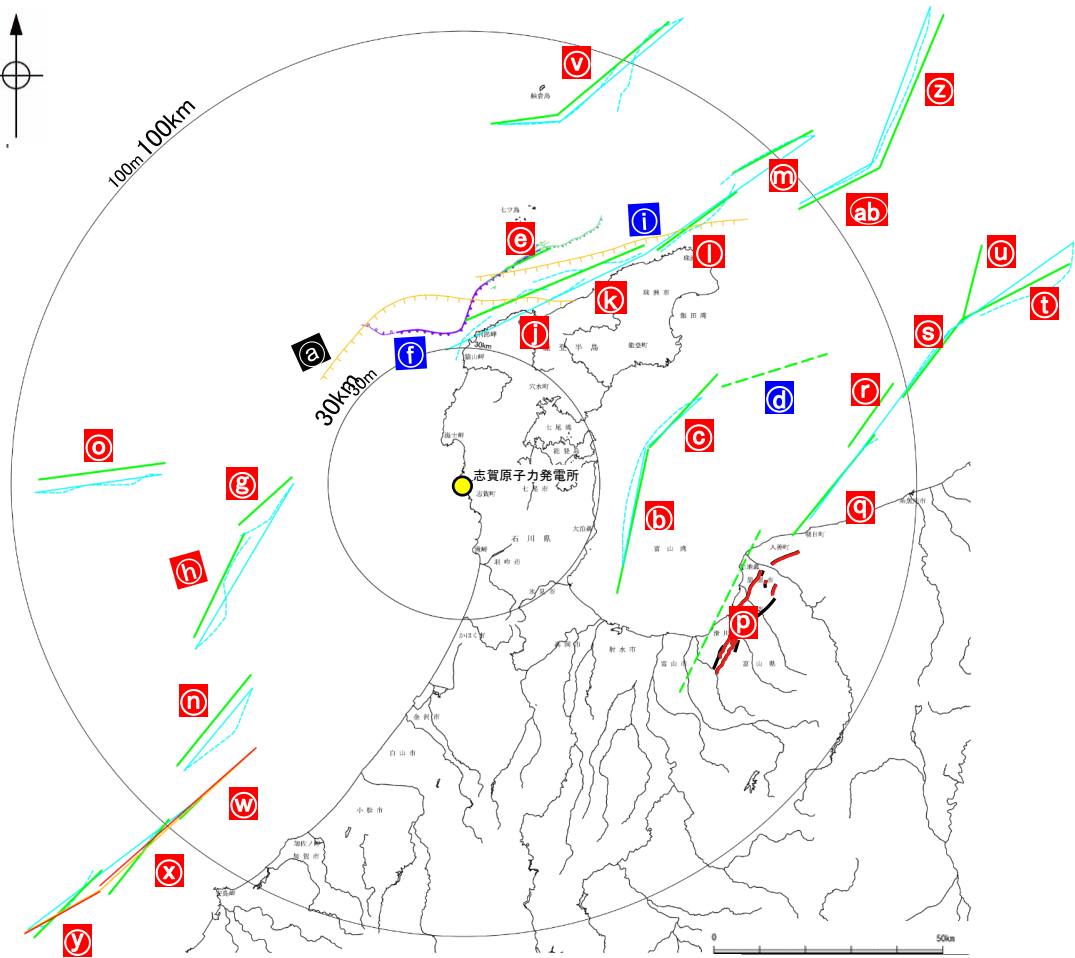
《断層名》

- 赤字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が否定できない断層等と評価した断層\*
- 青字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が認められない断層等と評価した断層
- 黒字: 調査の結果、対応する断層が認められないと評価した断層

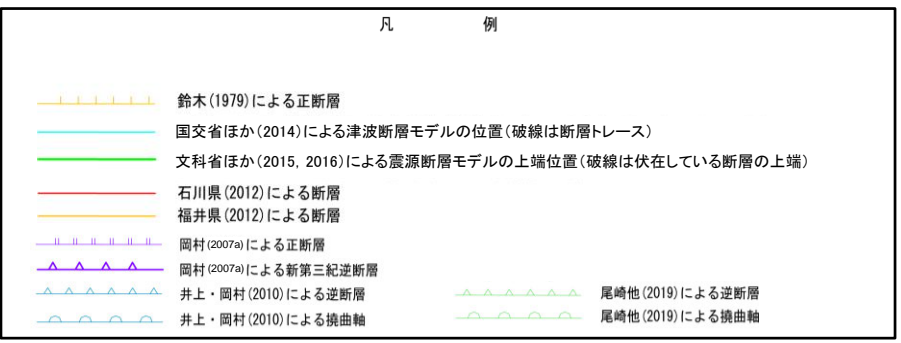
※後期更新世以降の活動が否定できない断層等のうち、断層名に下線付の表記をしているものは、孤立した短い断層として地震動評価を行う。

# (4) 敷地周辺海域(半径30km以遠)の断層評価概要

紫字は第1144回審査会合以降, 評価を見直した箇所



敷地周辺海域(半径30km以遠)の断層分布図



No.	名称	連動の評価	長さ※1	マグニチュード※2	敷地からの距離※3
a	F <sub>U</sub> 2(鈴木(1979)で示された断層)		(60km)	7.8	32km
b	富山湾西側海域断層(南部)	富山湾西側海域断層	79km	8.0	50km
c	富山湾西側海域断層(北部)				
d	TB3				
e	猿山岬北方沖断層		41km	7.5	51km
f	猿山岬以西の断層		(24km)	7.1	36km
g	KZ3(文科省ほか(2015)で示された断層)	KZ3・KZ4	16km	6.8	44km
h	KZ4(文科省ほか(2015)で示された断層)		26km	7.2	57km
i	F <sub>U</sub> 1(鈴木(1979)で示された断層)		(63km)	7.8	61km
j	猿山沖セグメント	能登半島北部沿岸域断層帯	96km	8.1	65km
k	輪島沖セグメント				
l	珠洲沖セグメント				
m	禄剛セグメント				
n	KZ6(文科省ほか(2015)で示された断層)		26km	7.2	76km
o	KZ5(文科省ほか(2015)で示された断層)		28km	7.2	80km
p	魚津断層帯	魚津断層帯及び能登半島東方沖の断層	128km	8.3	91km
q	TB5(文科省ほか(2015)で示された断層)				
r	TB6(文科省ほか(2015)で示された断層)				
s	JO1(文科省ほか(2015)で示された断層)				
t	JO2(文科省ほか(2015)で示された断層)				
u	JO3(文科省ほか(2015)で示された断層)				
v	NT1(文科省ほか(2015)で示された断層)		45km	7.6	94km
w	FU1(文科省ほか(2015)で示された断層)	石川県西方沖の断層	65km	7.9	106km
x	FU2(文科省ほか(2015)で示された断層)				
y	FU3(文科省ほか(2015)で示された断層)				
z	NT2(文科省ほか(2015)で示された断層)	NT2・NT3	53km	7.7	122km
ab	NT3(文科省ほか(2015)で示された断層)				

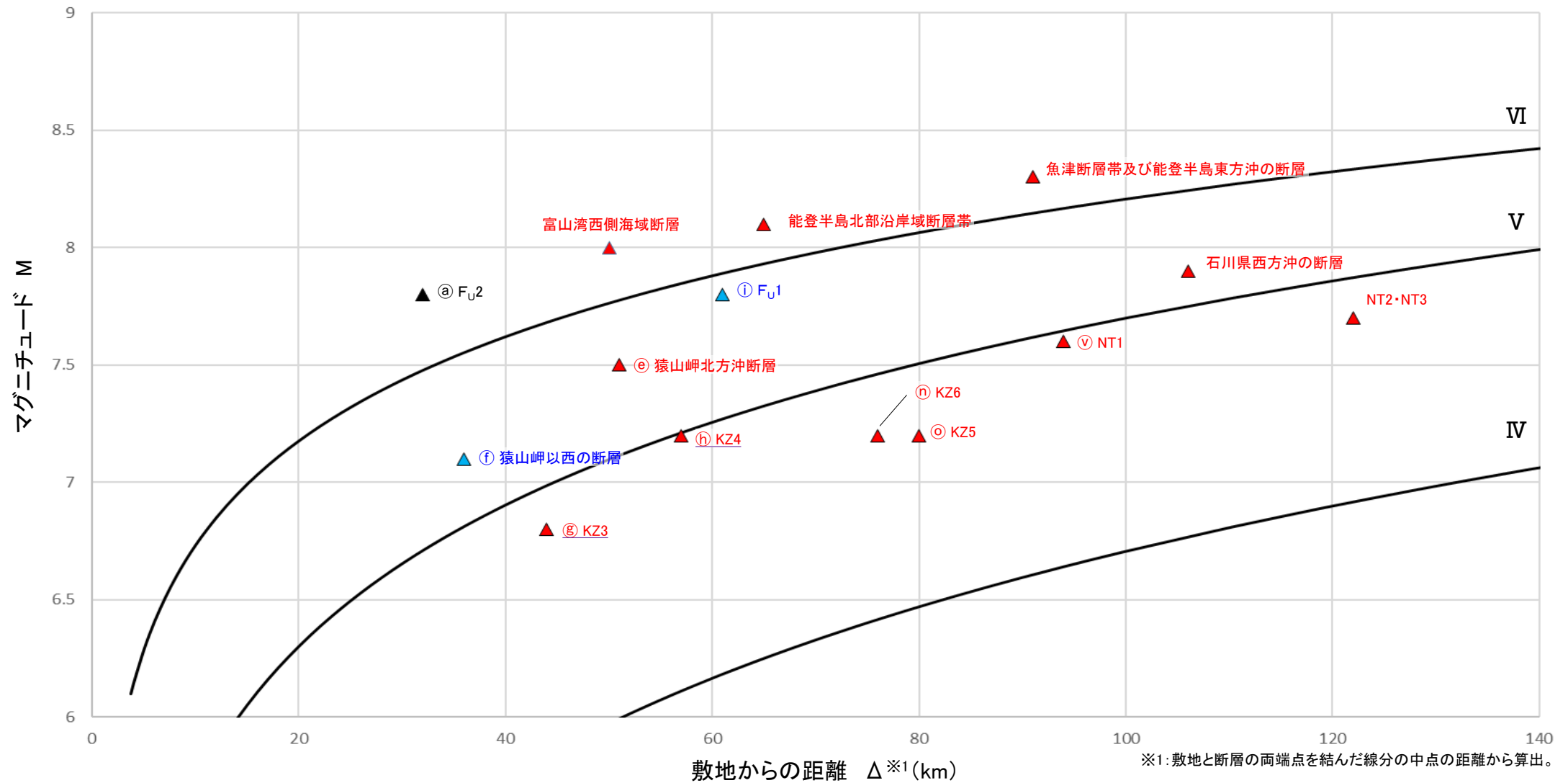
断層評価結果

①	後期更新世以降の活動が否定できない断層等
②	後期更新世以降の活動が認められない断層等
③	対応する断層が認められない

※1: ( )内の長さは文献に示された長さ  
 ※2: MIは, 松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ※3: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint の距離から算出

# 【M-Δ図(敷地周辺海域(半径30km以遠)の断層)】

紫下線は第1144回審査会合以降、評価を見直した箇所



・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

【凡例】

《マーカー》

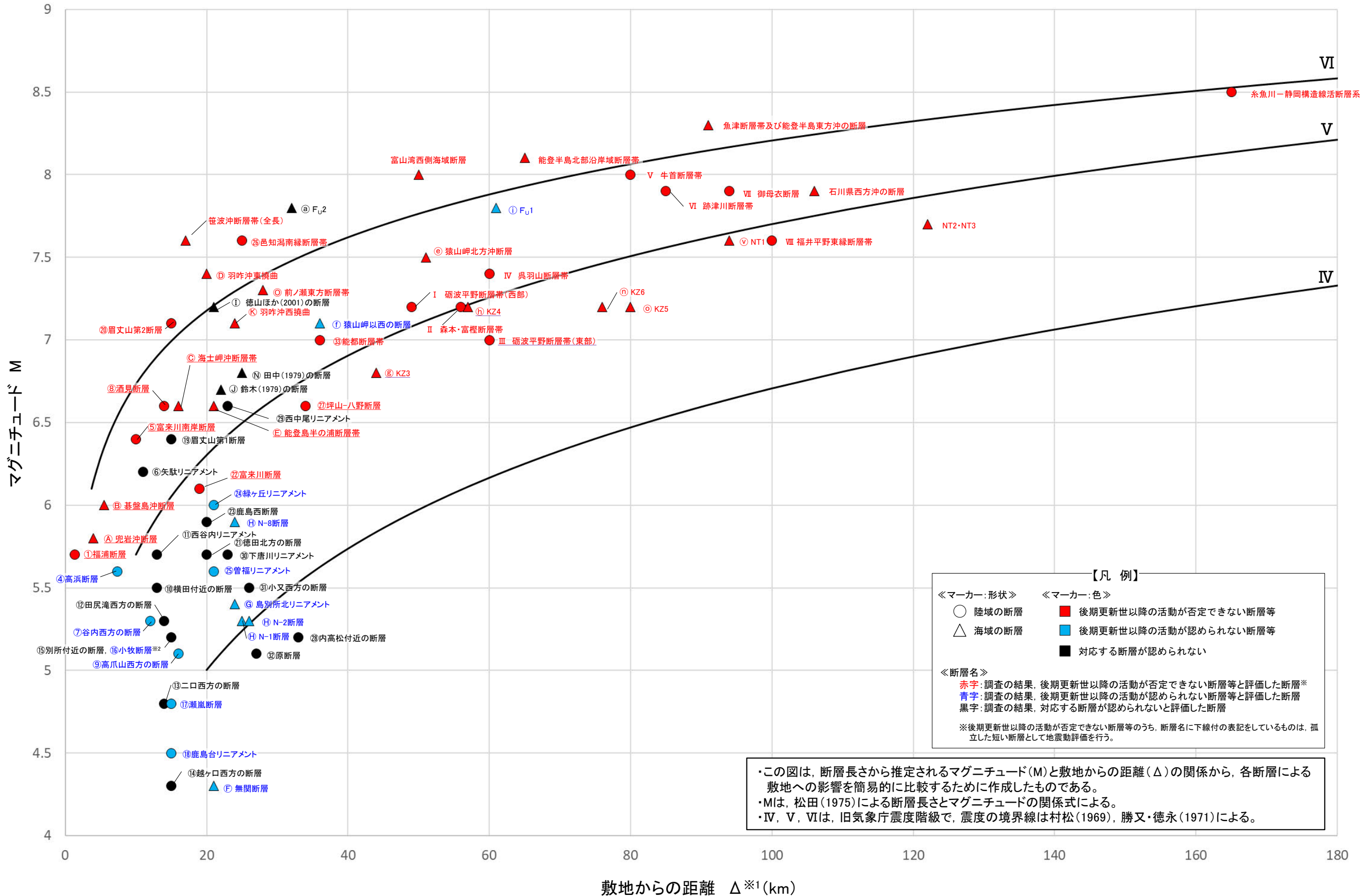
- ▲ 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
- ▲ 後期更新世以降の活動が認められない断層等
- ▲ 対応する断層が認められない

《断層名》

- 赤字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が否定できない断層等と評価した断層
- 青字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が認められない断層等と評価した断層
- 黒字: 調査の結果、対応する断層が認められないと評価した断層

# (5) 敷地周辺断層のM-Δ図

紫下線は第1144回審査会合以降、評価を見直した箇所



※1: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint から算出。  
 ※2: 小牧断層は別所付近の断層の●と重なっているが、「後期更新世以降の活動が認められない断層等(●)」と評価。



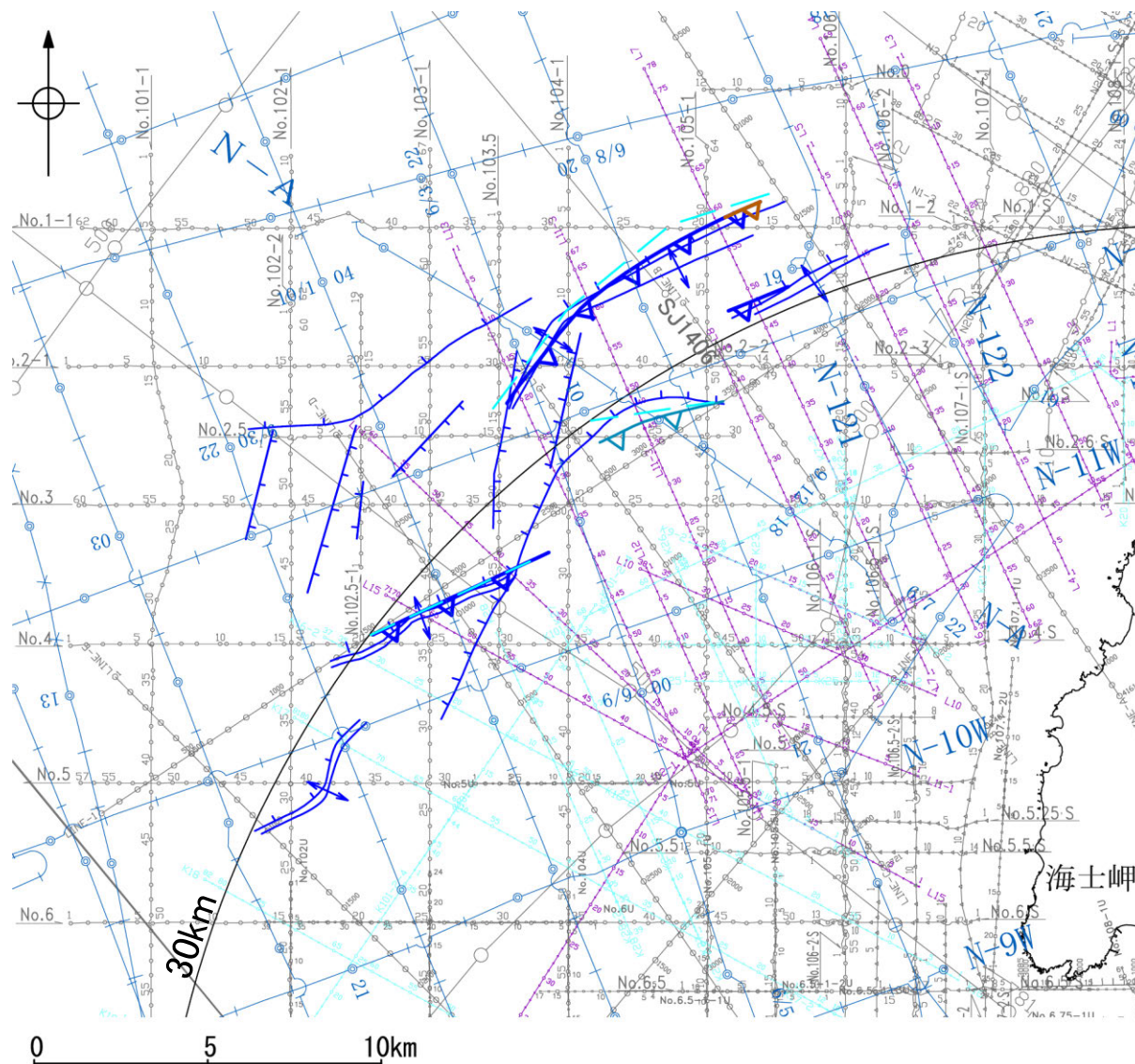
---

## 補足資料2. 4-1

### 前ノ瀬東方断層帯の調査データ

# (1) 前ノ瀬東方断層帯の文献調査

- 井上ほか(2007)は、2007年能登半島地震の震源域で産業技術総合研究所による調査(調査測線①)、東京大学地震研究所による調査(調査測線②)及び当社が地震前に実施した音波探査記録(調査測線③)等から、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に断層及び褶曲を図示している。長さ約10km以下で、多くが南東傾斜の逆断層とその上盤の非対称な背斜構造からなり、完新世以降の活動は判断できないが、少なくとも更新世には活動した可能性が高いとしている。
- 井上・岡村(2010)及び尾崎ほか(2019)は、産業技術総合研究所(地質調査所)による調査(調査測線④)を基にした岡村(2007a)及び井上ほか(2007)から、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に活逆断層を図示している。
- 国交省ほか(2014)は、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に、断層トレースを図示しているが、断層モデルを設定していない。
- 文科省ほか(2015)は、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に、震源断層モデルを設定していない。



位置図

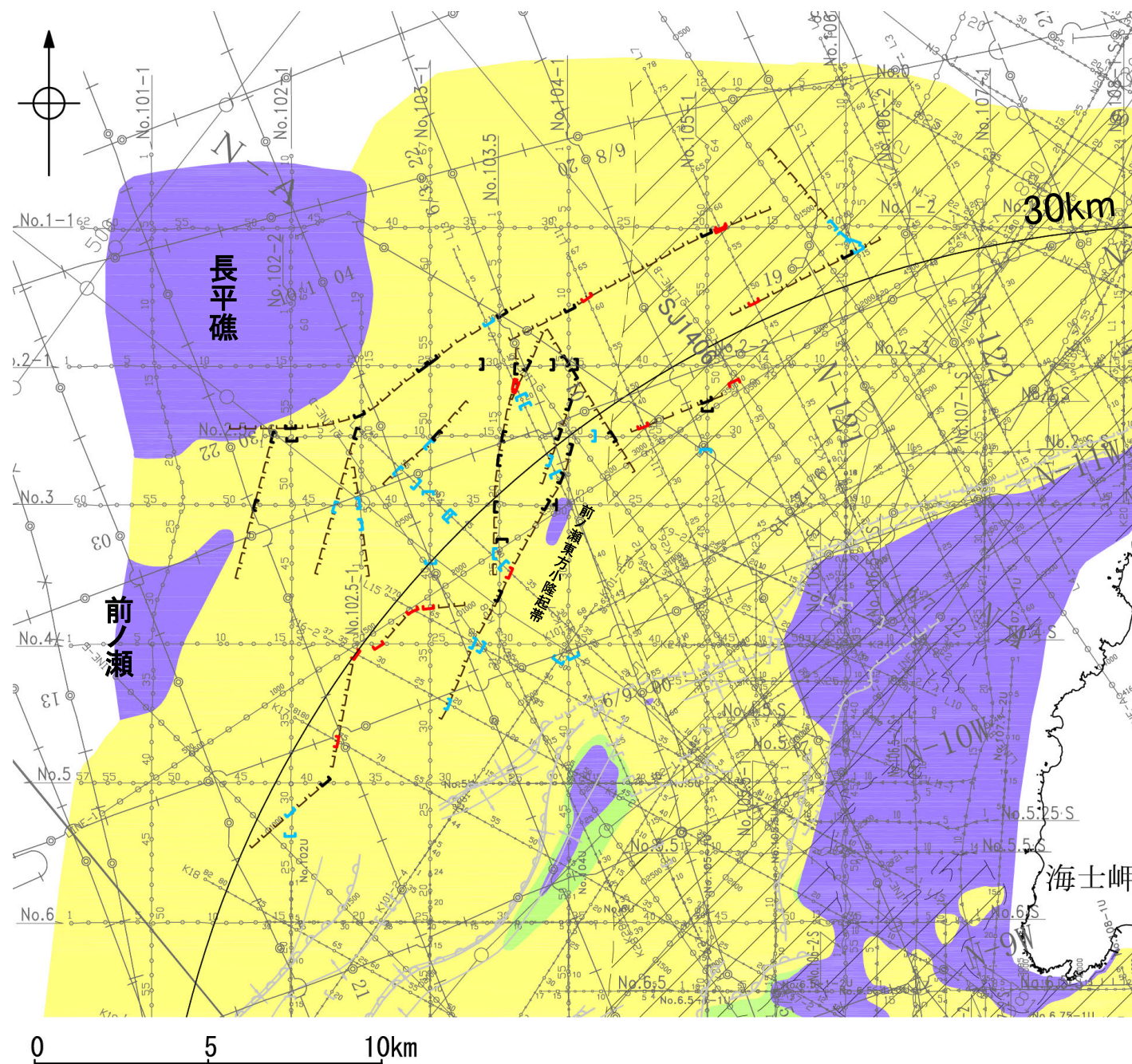


凡 例

No. 4	○—○	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③
No. 4-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)	: 調査測線③
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)	: 調査測線③
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)	
K22	○—○	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)	: 調査測線②
L10	○—○	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)	: 調査測線①
N1	○—○	調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)	
N1-02BM	○—○	調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)	
N-120	○—○	調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)	: 調査測線④
L10	○—○	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)	
文献による断層・褶曲			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。
	+	井上他(2007)による背斜軸 (逆断層の伏在を推定)	
	+	井上他(2007)による断層 (活動時期不明)	
	+	井上・岡村(2010)による逆断層	
	+	井上・岡村(2010)による活逆断層	
	+	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)	

## (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 —前ノ瀬東方断層帯周辺の地質図—

- 前ノ瀬東方断層帯周辺には、北西方にD層の隆起域が認められ(長平礁及び前ノ瀬), さらに南東方に小規模なD層の隆起域が認められる(前ノ瀬東方小隆起帯)。
- 前ノ瀬東方断層帯は、前ノ瀬東方小隆起帯の北西縁及びその周辺の海域に分布する密集した短い断層, 雁行または斜交する断層群から構成され, その中でも前ノ瀬東方小隆起帯の北西縁周辺に比較的規模の大きな断層が位置している。



凡 例

- |                   |                   |         |
|-------------------|-------------------|---------|
| □□ 伏在断層           | ┌─┐断層 (伏在断層)      | ┌─┐ 背斜軸 |
| └─┘ 断層 (連続性のない断層) | ┌─┐ 断層 (連続性のない断層) | └─┘ 向斜軸 |
| └─┘ 断層 (連続性のない断層) | └─┘ 断層 (連続性のない断層) |         |
| └─┘ 断層 (連続性のない断層) |                   |         |
- 
- |   |                    |
|---|--------------------|
| ▨ | A層 (後期更新世～完新世) 分布域 |
| ■ | B層 (中・後期更新世)       |
| ■ | C層 (鮮新世～前期更新世)     |
| ■ | D層 (先第三紀～鮮新世)      |
- 
- (測線位置における活動性)
- |     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| └─┘ | B <sub>1</sub> 層以上に変位, 変形が認められる      |
| └─┘ | B <sub>1</sub> 層以上に変位, 変形の可能性が否定できない |
| └─┘ | B <sub>1</sub> 層以上に変位, 変形が認められない     |
- 
- |         |     |                                       |
|---------|-----|---------------------------------------|
| No. 4   | ○—○ | 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. 4-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. 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)   |
| 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)       |
| K22     | ○—○ | 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)       |
| L10     | ○—○ | 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)       |
| N1      | ○—○ | 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)       |
| N1-02BM | ○—○ | 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)       |
| N-120   | ○—○ | 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)          |
| L10     | ○—○ | 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)        |

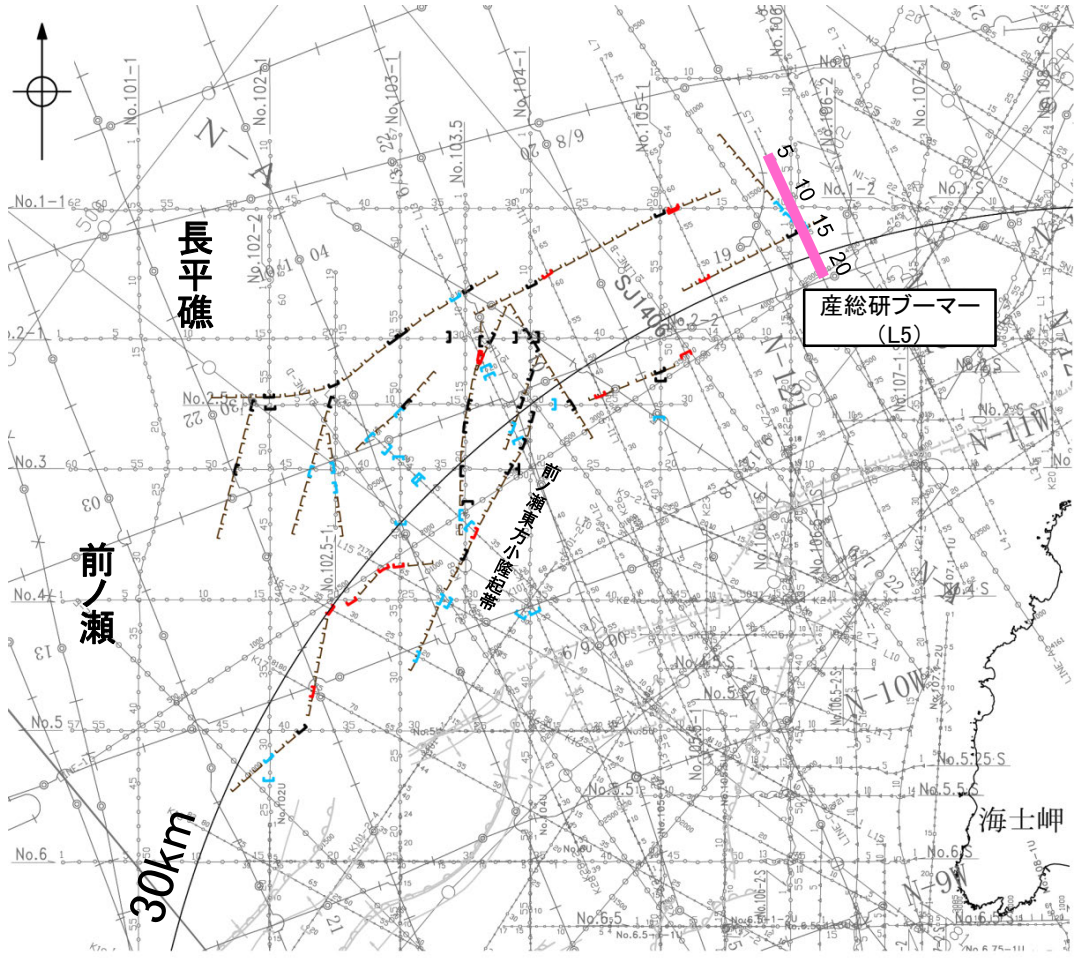
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

前ノ瀬東方断層帯周辺の地質図

# (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 - L5測線 -

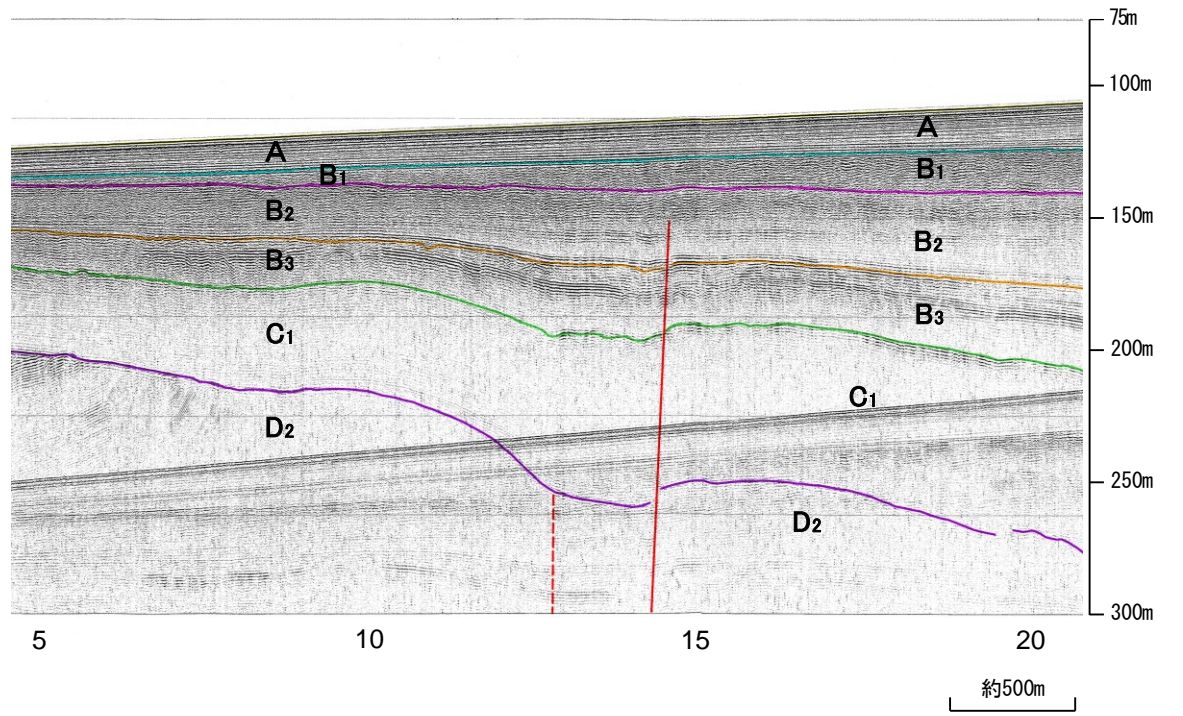
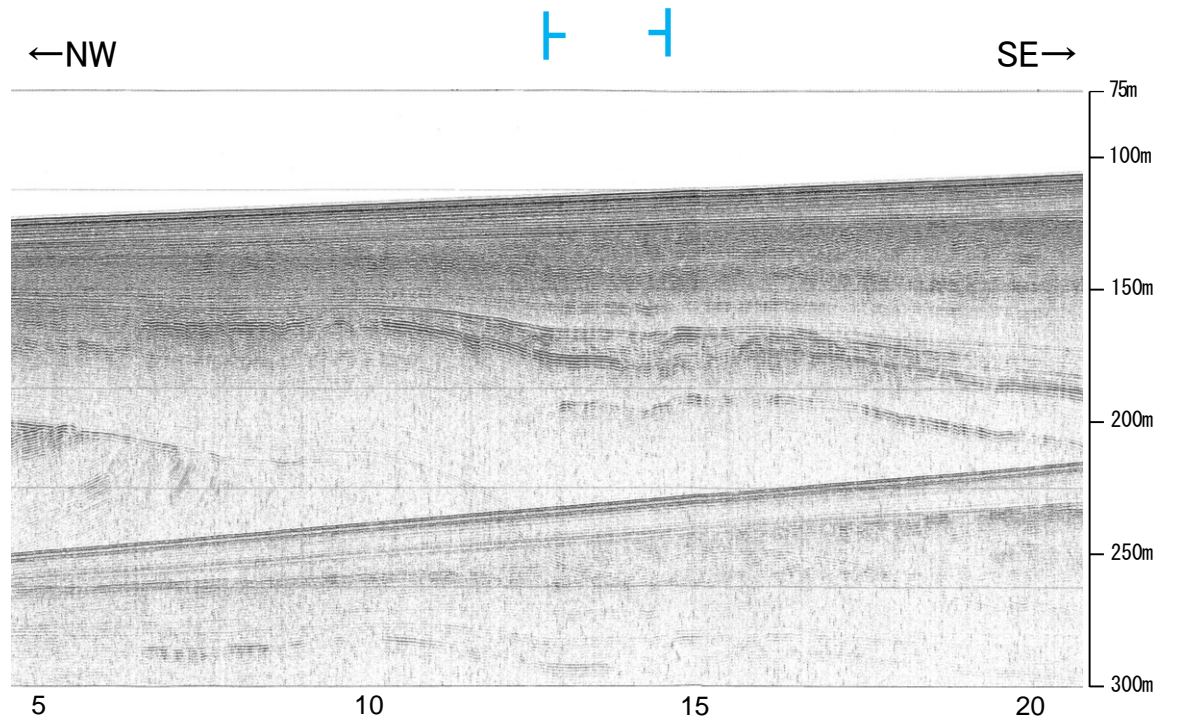
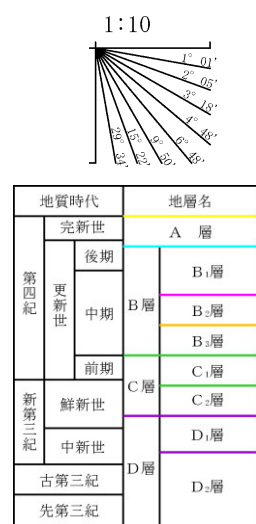
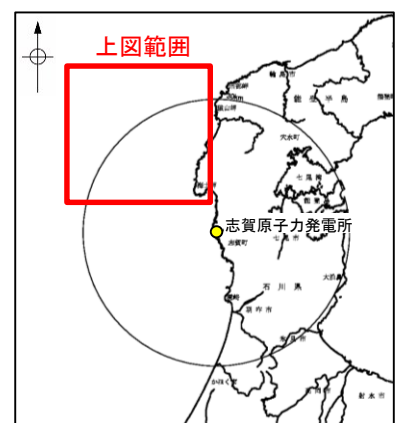
○L5測線において、測点15付近でB<sub>2</sub>層下部、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。変位、変形はA層、B<sub>1</sub>層及びB<sub>2</sub>層上部に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められないと判断した。

○また、測点13付近でB<sub>2</sub>層下部、B<sub>3</sub>層及びC<sub>1</sub>層に南東落ちの変形が認められ、D<sub>2</sub>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、変形はA層、B<sub>1</sub>層及びB<sub>2</sub>層上部に及んでいないことから、B<sub>1</sub>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
- 対象断層
    - 伏在断層
    - ┄ 断層(連続性のない断層)
    - 伏在断層(連続性のない断層)
    - 右図記録範囲
  - 対象外断層
    - ┄ ( ) 断層(伏在断層) 背斜軸
    - ┄ ( ) 断層(伏在断層) 向斜軸
    - ┄ ( ) 断層(伏在断層) 拗曲
    - ┄ ( ) 断層(伏在断層) 連続性のない断層
- (測線位置における活動性)
- ┄ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる
  - ┄ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない
  - ┄ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない
- No. 4 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. 4.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: ブーマー・マルチチャンネル・約200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)
  - K22 調査測線 (東京大学地震研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
  - L10 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)
  - N1 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)
  - N1-022M 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 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)
  - SJ4107 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

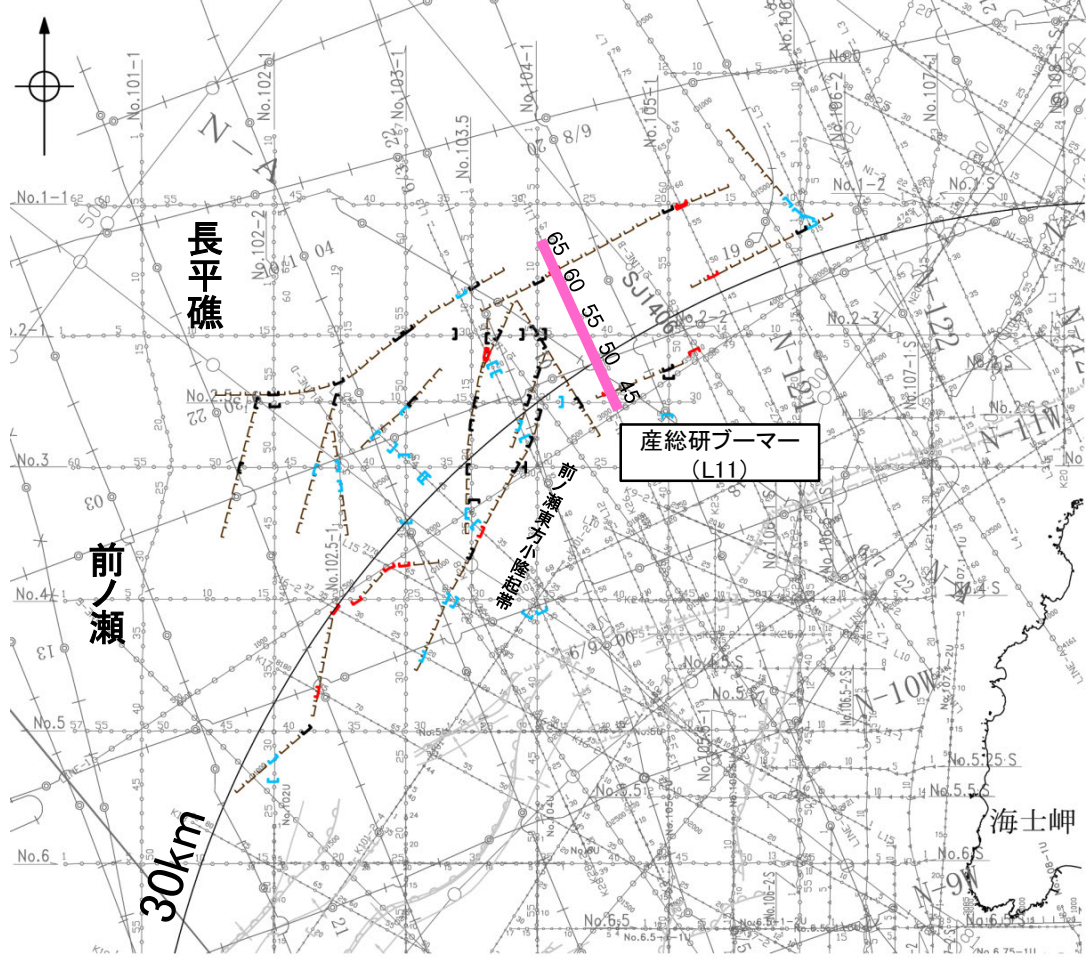
断層(破線は推定)

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。

# (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -L11測線-

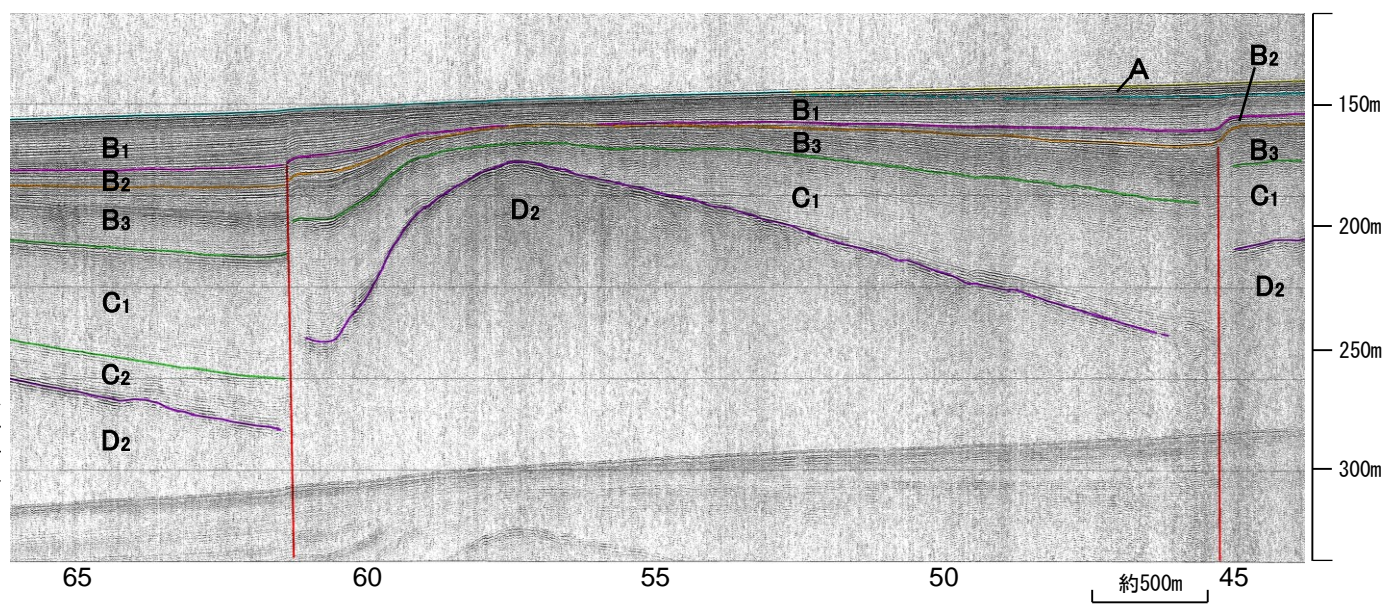
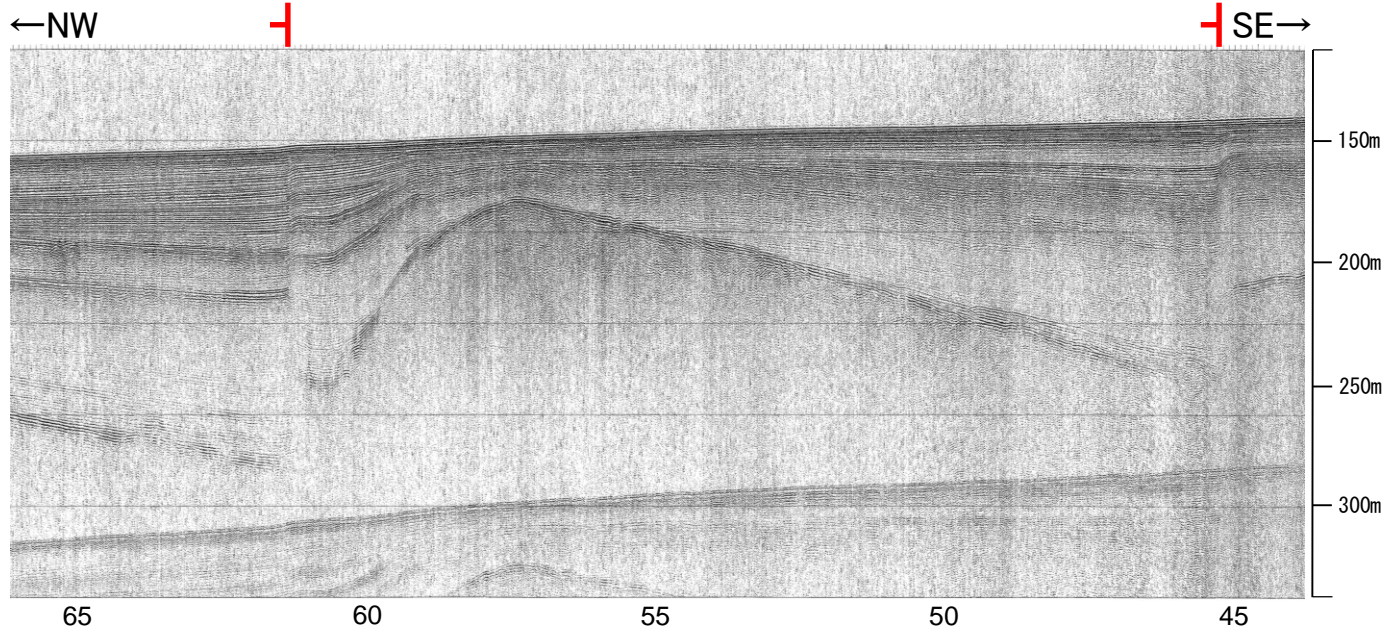
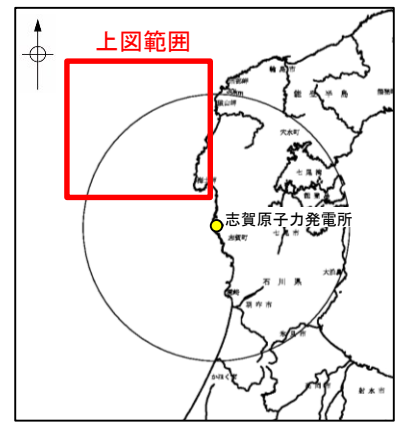
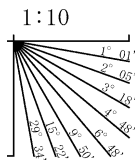
○L11測線において、測点45付近でB<sub>1</sub>層及びB<sub>2</sub>層に北西落ちの変形が、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。A層は層厚が薄く、内部構造を確認できないが、変位、変形はB<sub>1</sub>層まで及んでいることから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められると判断した。

○また、測点61付近でB<sub>1</sub>層下部に北西落ちの変形及びB<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>2</sub>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。A層は層厚が薄く、内部構造が確認できず、変位、変形はB<sub>1</sub>層上部に及んでいないが、B<sub>1</sub>層下部に及んでいることから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められると判断した。



位置図

- 凡 例
- 対象断層
    - 伏在断層
    - ┌ 断層 (連続性のない断層)
    - 伏在断層 (連続性のない断層)
    - 右図記録範囲
  - 対象外断層
    - ┌ ( ) 断層 (伏在断層)
    - ┌ 断層 (連続性のない断層)
    - 伏在断層 (連続性のない断層)
  - 背斜軸
  - 向斜軸
  - 拗曲
- (測線位置における活動性)
- ┌ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる
  - ┌ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない
  - ┌ B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない
- 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. 4 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. 4-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. BU 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200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)
  - K22 調査測線 (東京大学地震研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
  - L10 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)
  - NI 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - NI-02BM 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
  - HT3-1 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	
	更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
		前期	B <sub>3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層	
	中新世	C <sub>2</sub> 層	
古第三紀		D <sub>1</sub> 層	
	先第三紀	D <sub>2</sub> 層	

・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

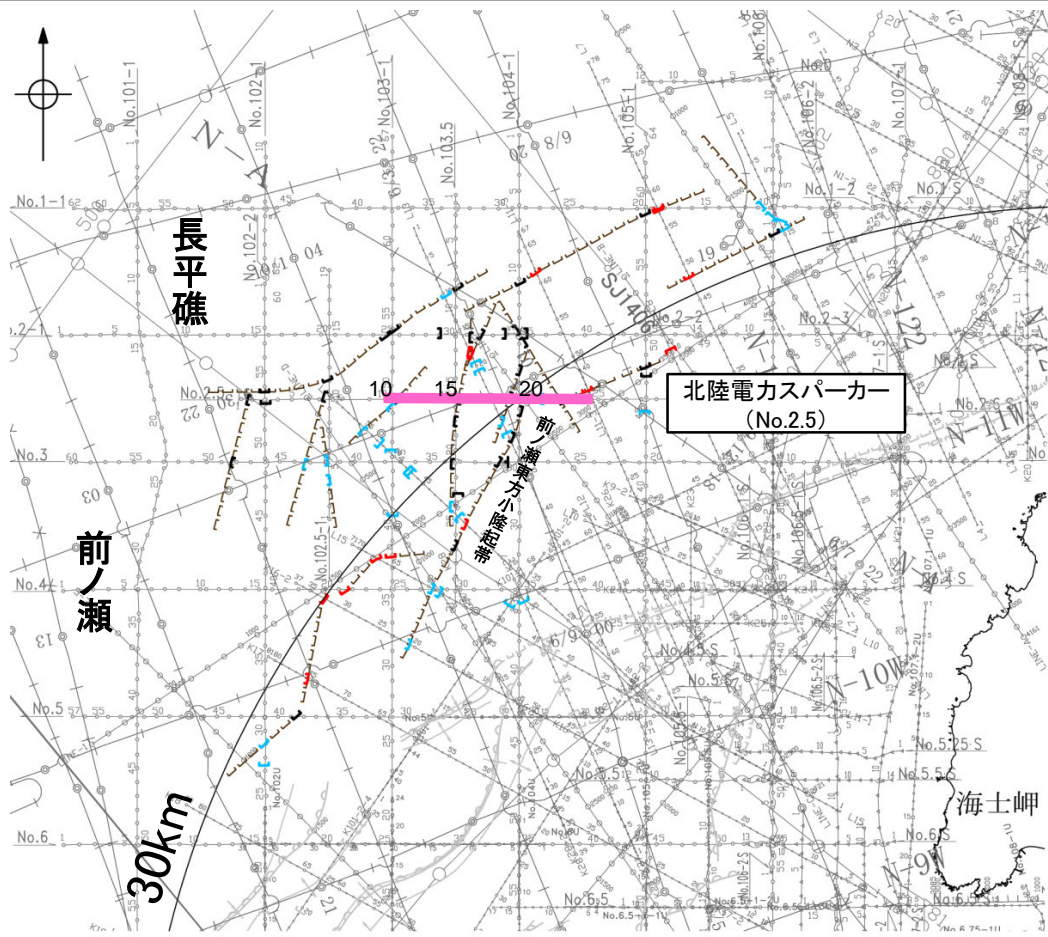
断層

# (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -No.2.5測線-

○No.2.5測線において、測点22付近及び測点19付近でB<sub>1</sub>層基底、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に西落ちの変位、変形が認められることから断層を推定した。いずれもB<sub>1</sub>層内部が不明瞭であり、内部構造を確認できないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できないと判断した。

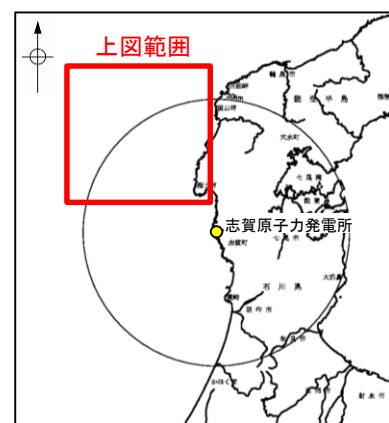
○また、測点15付近でB<sub>1</sub>層基底、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に東落ちの変位、変形が認められ、測点11付近でC<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に東落ちの変位、変形が推定されることから、断層を推定した。いずれもB<sub>1</sub>層内部が不明瞭であり、内部構造を確認できないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できないと判断した。

○さらに、測点21付近でD<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に西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B<sub>1</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びC<sub>2</sub>層に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められないと判断した。



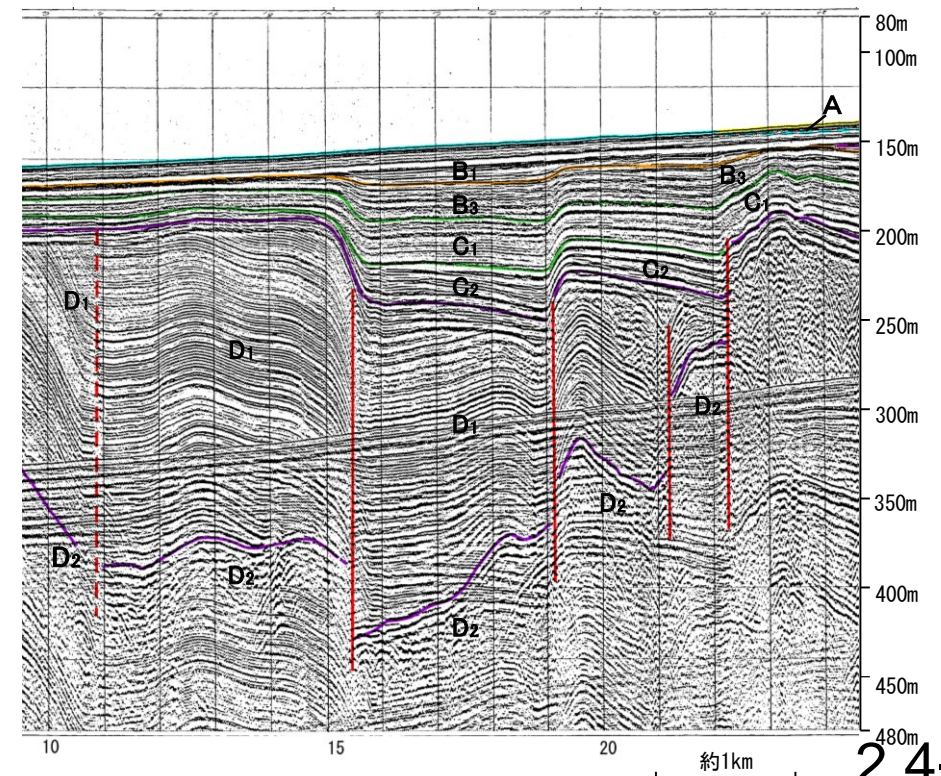
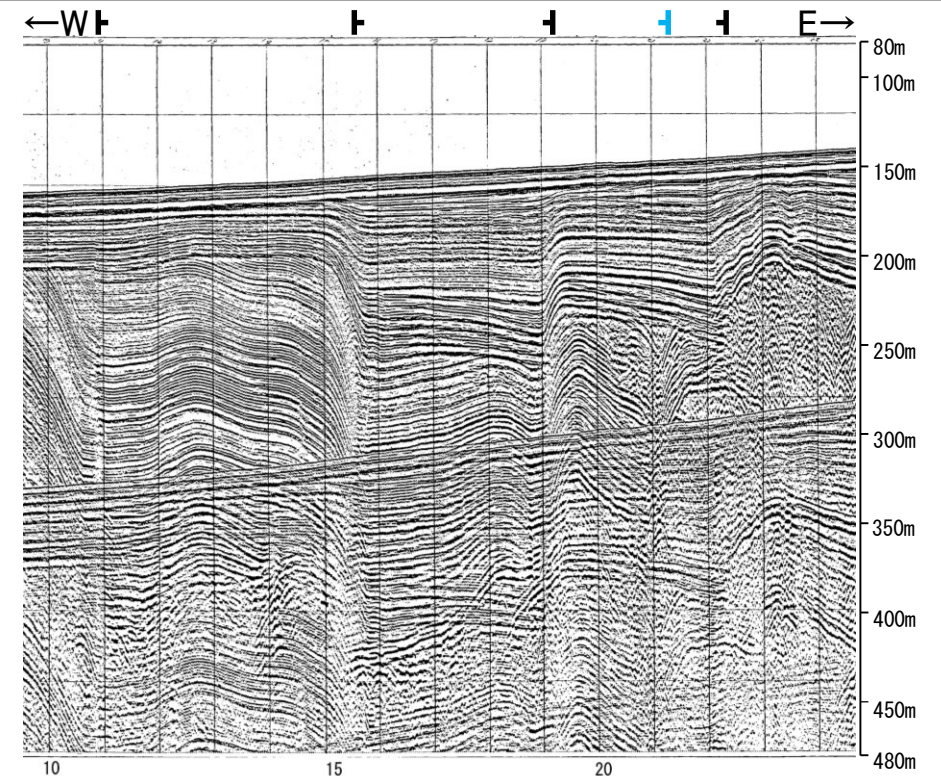
位置図

- 対象断層**
- 伏在断層
  - 断層 (伏在断層)
  - 断層 (連続性のない断層)
  - 断層 (連続性のない断層)
- 対象外断層**
- 背斜軸
  - 向斜軸
  - 断層 (連続性のない断層)
  - 断層 (連続性のない断層)
- 右図記録範囲**
- (測線位置における活動性)
- T: B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる
  - : B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない
  - : B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない
- No. 4: 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. 4-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)
  - 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)
  - K22: 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)
  - L10: 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)
  - NI: 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)
  - NI-020M: 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
  - W-120: 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10: 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	A層	
	更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
	前期		B <sub>3</sub> 層
		C <sub>1</sub> 層	
新第三紀	鮮新世	C <sub>2</sub> 層	
	中新世	D <sub>1</sub> 層	
先第三紀		D <sub>2</sub> 層	
		D <sub>2</sub> 層	

断層(破線は推定)

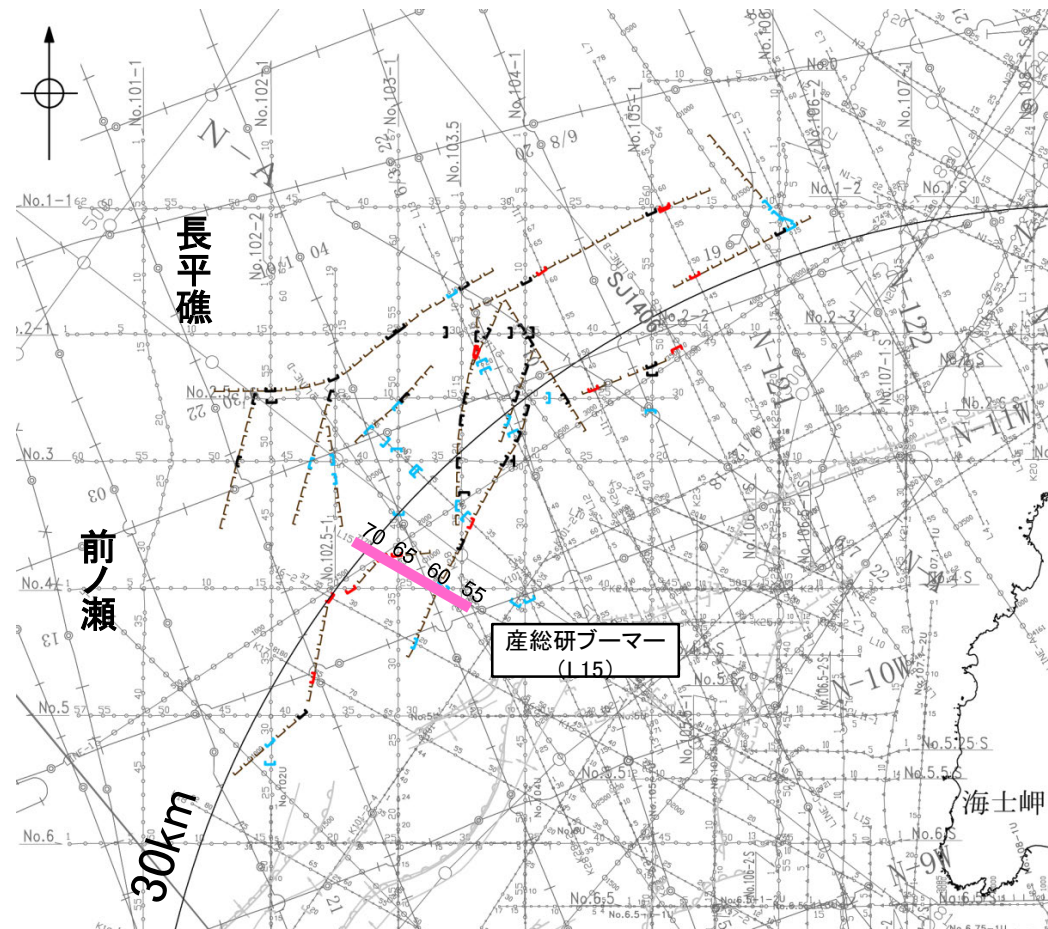


枠囲みの内容は機密事項に  
属しますので公開できません。

# (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -L15測線-

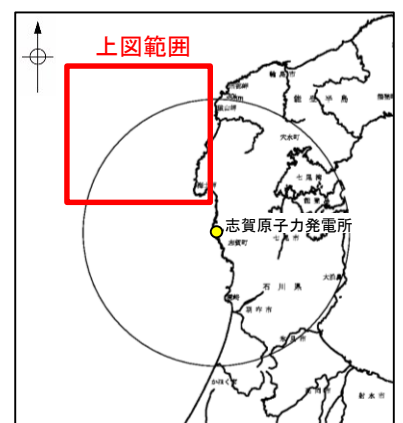
○L15測線において、測点58付近でB<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層及びC<sub>1</sub>層に北西落ちの変形が、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に北西落ちの変位が認められ、測点60付近でB<sub>2</sub>層及びB<sub>3</sub>層に北西落ちの変形が、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。いずれも変位、変形はB<sub>1</sub>層に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められないと判断した。

○また、測点67付近でB<sub>1</sub>層下部に北西落ちの変形が認められ、B<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>2</sub>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。変位、変形はB<sub>1</sub>層上部に及んでいないが、B<sub>1</sub>層下部まで及んでいることから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められると判断した。



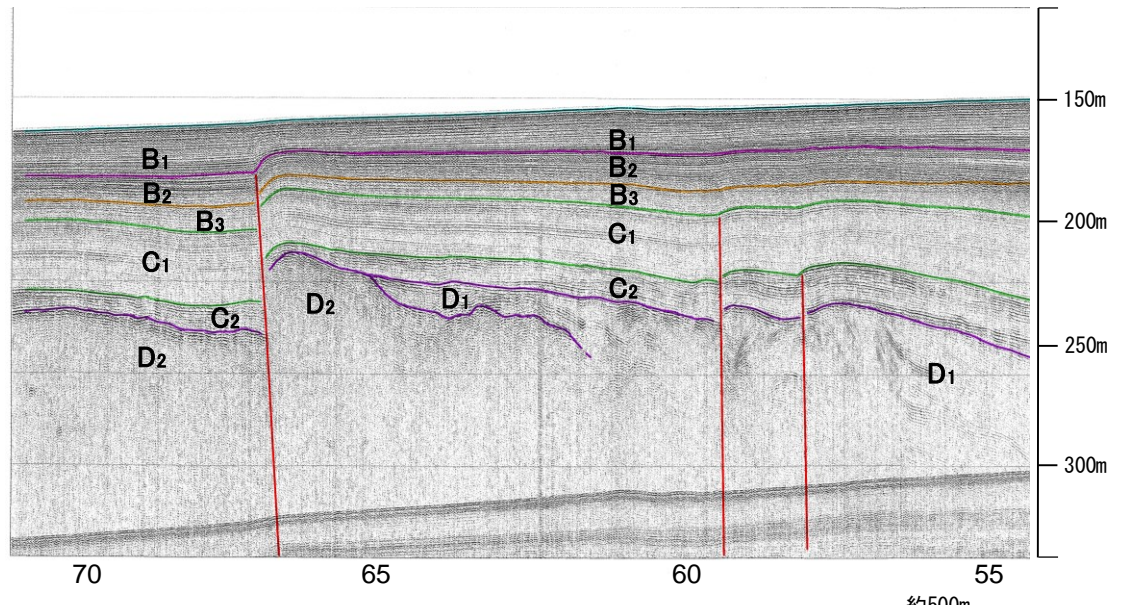
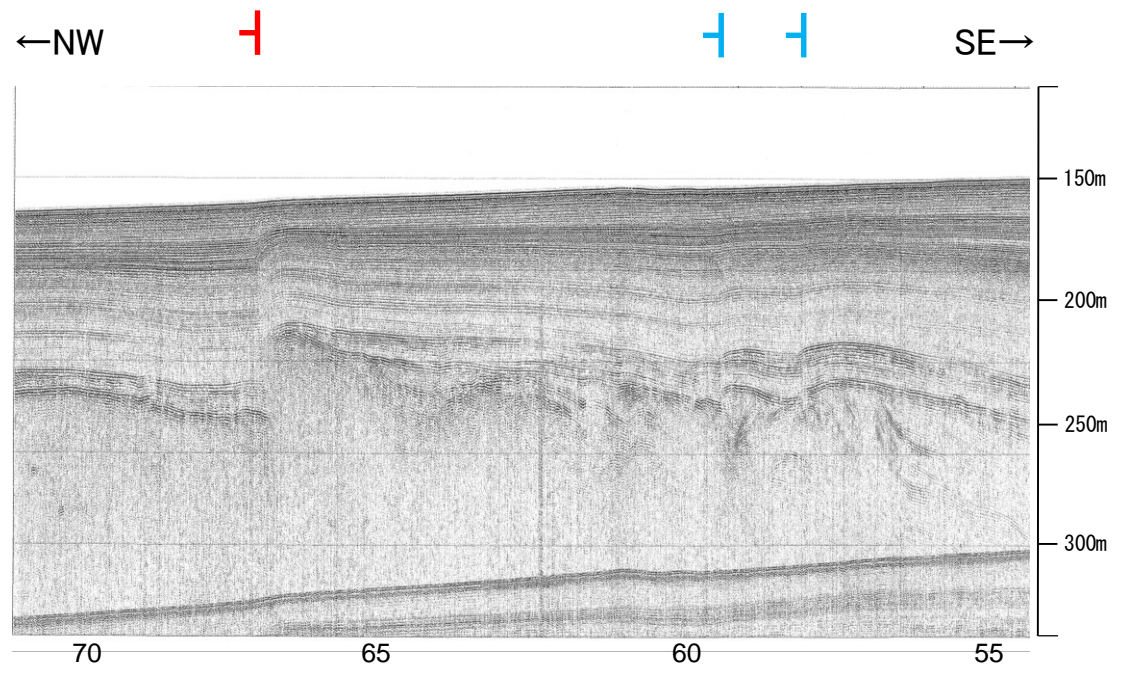
位置図

- 対象断層
- 伏在断層
  - 断層(連続性のない断層)
  - 伏在断層(連続性のない断層)
  - 右図記録範囲
- 対象外断層
- 断層(伏在断層)
  - 断層(連続性のない断層)
  - 断層(連続性のない断層)
- (測線位置における活動性)
- 断層(変位が認められる)
  - 断層(変位の可能性が否定できない)
  - 断層(変形が認められない)
- No. 4 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. 4-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. 8U 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200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)
  - K22 調査測線 (東京大学地震研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
  - L10 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)
  - N1 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)
  - WI-020M 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
  - HT3-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
  - SJ4107 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



1:10

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

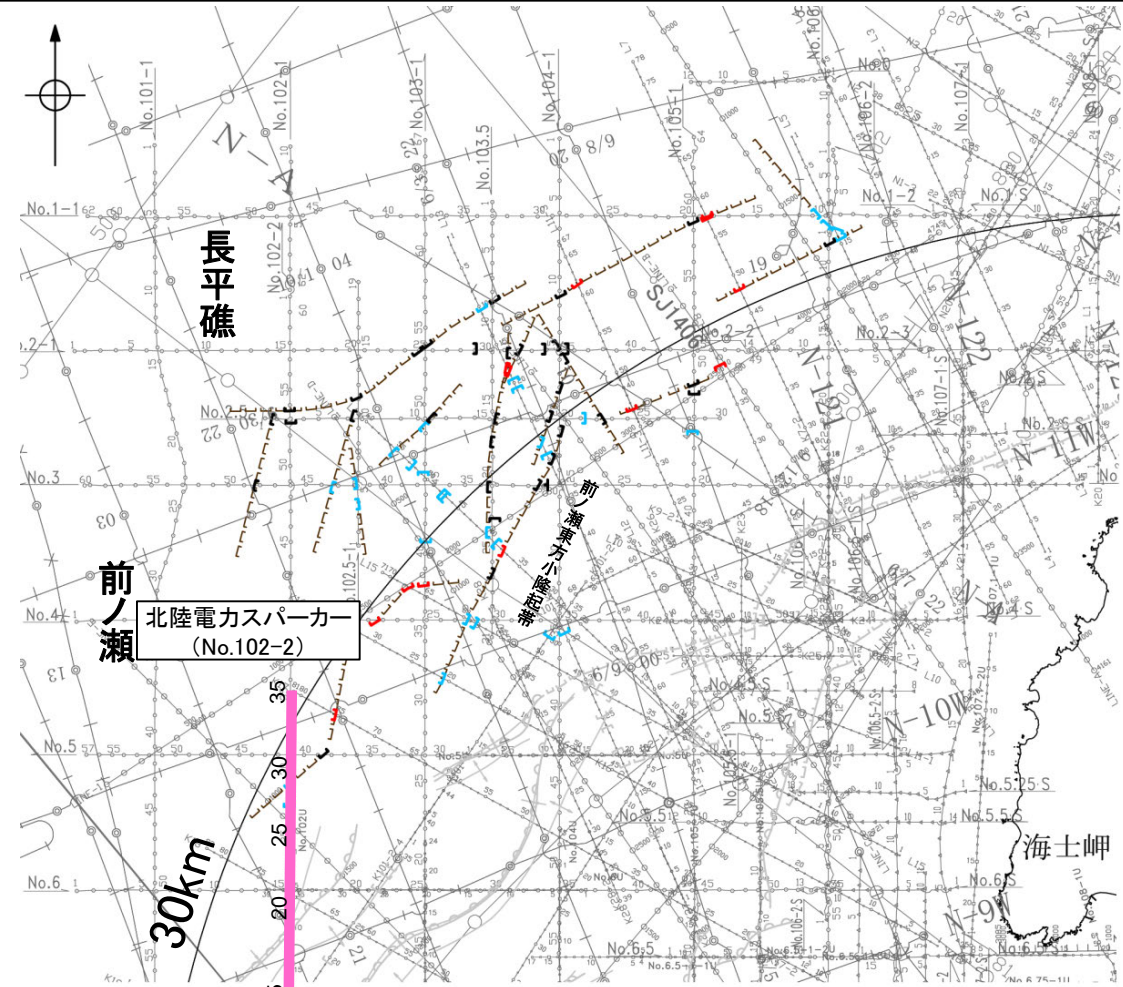
断層

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。

# (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -No.102-2測線-

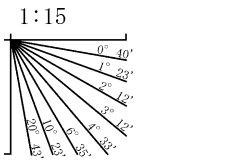
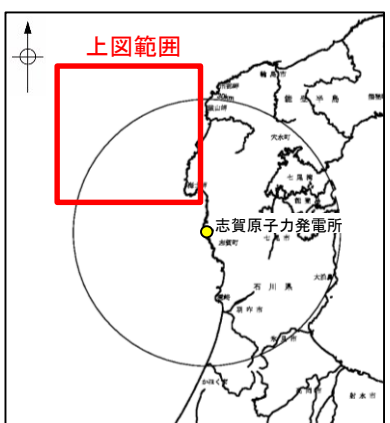
○No.102-2測線において、測点27付近でB<sub>2</sub>層下部、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びC<sub>2</sub>層上部に北落ちの変形が、C<sub>2</sub>層下部、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に北落ちの変位が認められ、測点29付近でB<sub>2</sub>層下部、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びC<sub>2</sub>層上部に北落ちの変形が、C<sub>2</sub>層下部、D<sub>2</sub>層に北落ちの変位が認められることから断層を推定した。いずれも変位、変形はB<sub>1</sub>層及びB<sub>2</sub>層上部に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められないと判断した。

○測点19付近でB<sub>1</sub>層基底、B<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に変形が認められることから撓曲を推定した。また測点17付近でC<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に変位が認められることから断層を推定した。これらの構造は比較的翼部が大きい褶曲に伴う構造であること、及び連続性の観点から笹波沖断層帯(西部)に対応すると判断した。

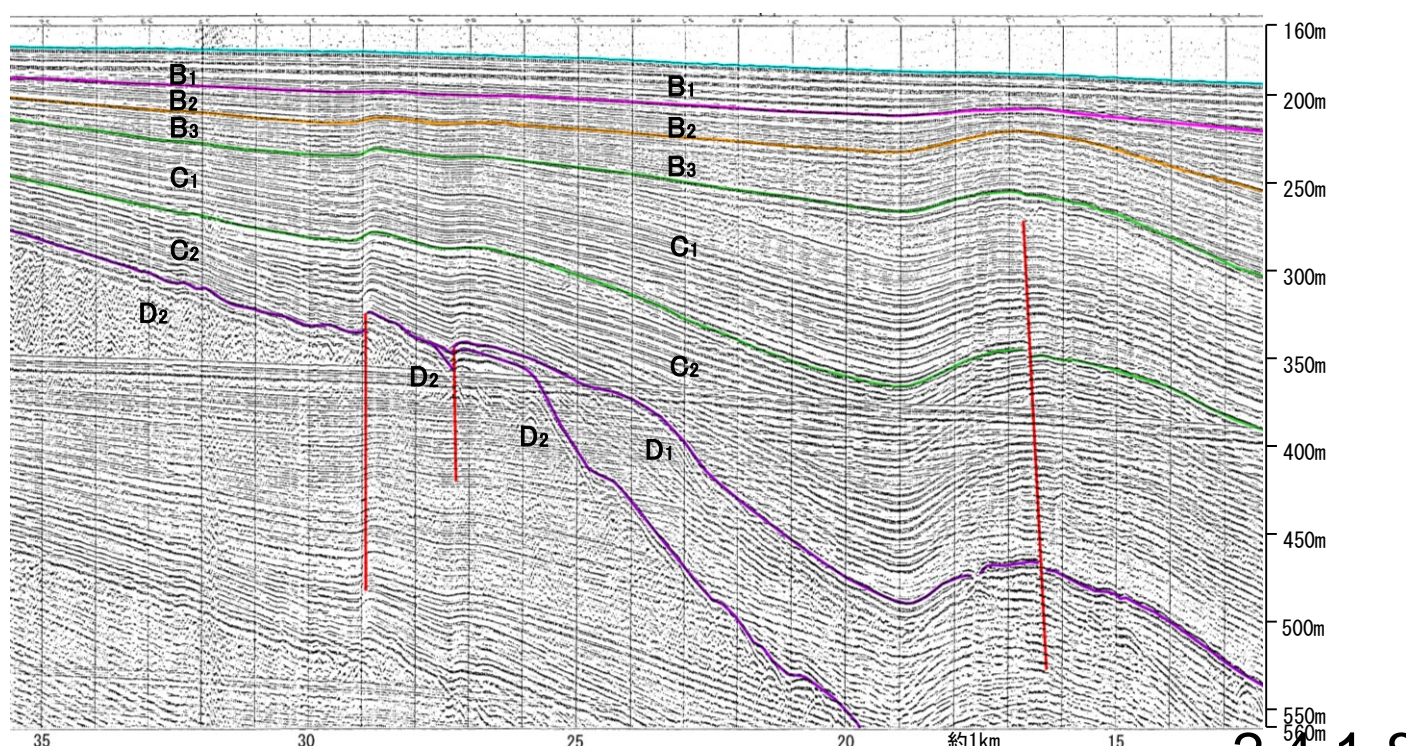
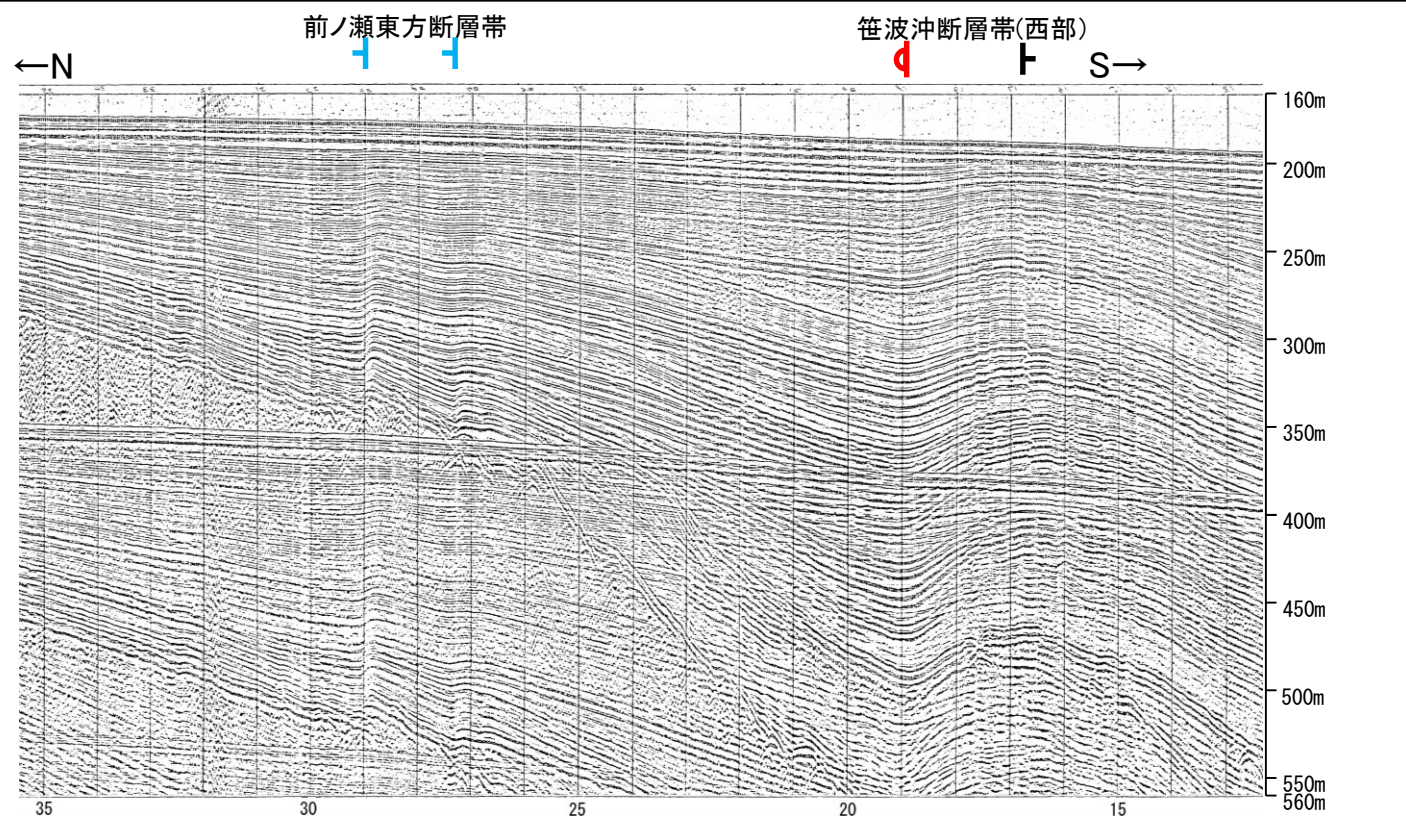


位置図

- 対象断層  
 □ 伏在断層  
 □ 断層(伏在断層)連続性のない断層  
 □ 伏在断層
- 対象外断層  
 □ 断層(伏在断層)連続性のない断層  
 □ 断層(伏在断層)
- 背斜軸  
 向斜軸
- 撓曲  
 断層
- 右図記録範囲
- (測線位置における活動性)  
 T 断層帯に北落ちの変位、変形が認められる  
 □ 断層帯に北落ちの変位、変形の可能性があるが否定できない  
 □ 断層帯に北落ちの変位、変形が認められない
- No.4 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.4-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.80 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)
  - 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)
  - K22 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)
  - L10 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)
  - N1-020M 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 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 A層
	後期 B層
	中期 B <sub>2</sub> 層
更新世	前期 B <sub>3</sub> 層
	前期 C層
第三紀	鮮新世 C <sub>2</sub> 層
	中新世 D <sub>1</sub> 層
	古第三紀 D層
先第三紀	D <sub>2</sub> 層

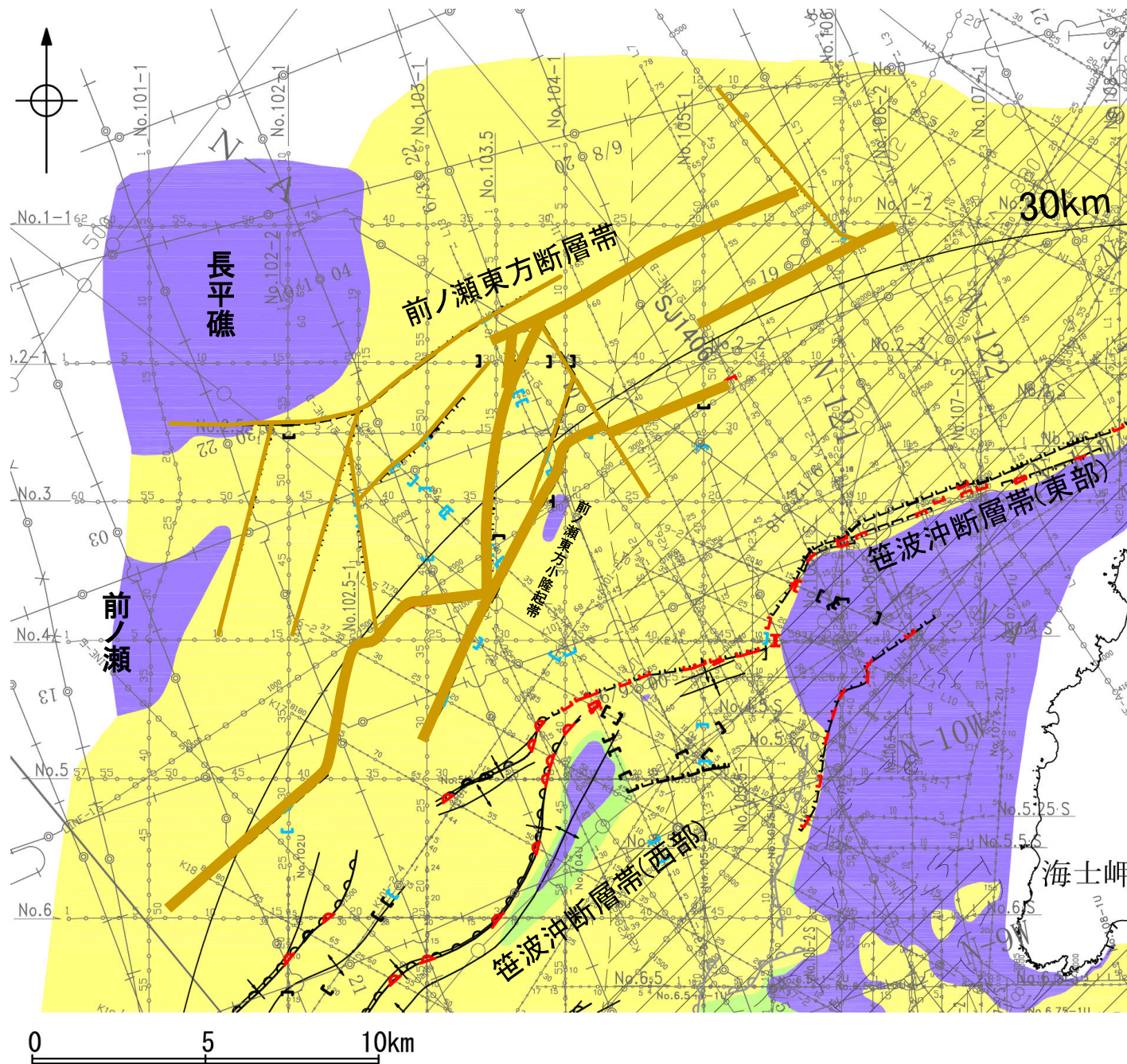


枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



## (2) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 —活動区間について—

- 海上音波探査の結果, 前ノ瀬東方小隆起帯及びその周辺の海域において, 短い断層が密集し, 雁行または斜交しながら複雑に分布することが認められた。
- 推定した断層の内, 前ノ瀬東方小隆起帯の北西縁周辺に比較的規模の大きい断層がNE-SW方向に断続的に分布し, B<sub>1</sub>層以上に変位, 変形が認められる。一方, N-S方向に連続する断層は, B<sub>1</sub>層以上に変位, 変形の可能性が否定できないもしくはB<sub>1</sub>層以上に変位, 変形が認められない区間が連続する。
- 以上のことから, 前ノ瀬東方断層帯の主たる構造は前ノ瀬東方小隆起帯付近のNE-SW方向の断層(下図 太 —)であり, N-S方向の断層はNE-SW方向の断層活動に伴う副次的なもの(下図 細 —)として評価した。
- なお, 前ノ瀬東方断層帯の南方に笹波沖断層帯(西部)が近接して分布しているが, 笹波沖断層帯(西部)は笹波沖小隆起帯の北縁に分布し, 前ノ瀬東方断層帯とは分布する隆起帯が異なる。また, 前ノ瀬東方断層帯は断層が連続しているが, 笹波沖断層帯(西部)の前ノ瀬東方断層帯に近接している区間は撓曲が連続しており, 断層形態が異なる。よって, 前ノ瀬東方断層帯と笹波沖断層帯(西部)は別の断層として評価を行った。



凡 例

断層 (伏在断層)	背斜軸	断層 (伏在断層)	背斜軸
断層 (連続性のない断層)	向斜軸	断層 (連続性のない断層)	向斜軸
断層 (連続性のない断層)	断層 (連続性のない断層)	断層 (連続性のない断層)	断層 (連続性のない断層)

(測線位置における活動性)

- B<sub>1</sub>層以上に変位, 変形が認められる
- B<sub>1</sub>層以上に変位, 変形の可能性が否定できない
- B<sub>1</sub>層以上に変位, 変形が認められない

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. 4 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)

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)

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)

K22 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)

L10 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)

N1 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)

N1-02BM 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)

N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)

L10 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)

A層 (後期更新世~完新世) 分布域  
 B層 (中・後期更新世)  
 C層 (鮮新世~前期更新世)  
 D層 (先第三紀~鮮新世)

断層位置 (細線は副次的な断層と評価したもの)

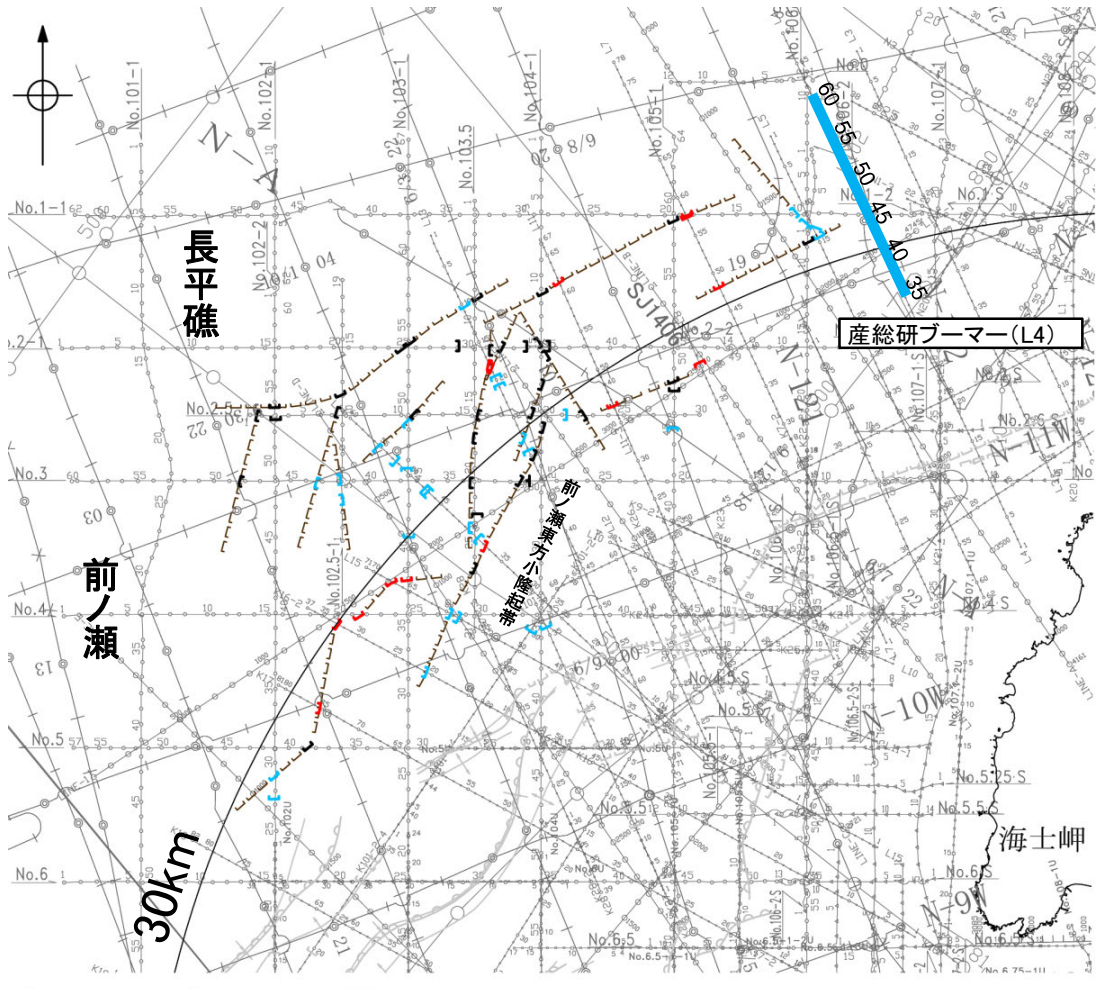
推定区間

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。

前ノ瀬東方断層帯周辺の地質図

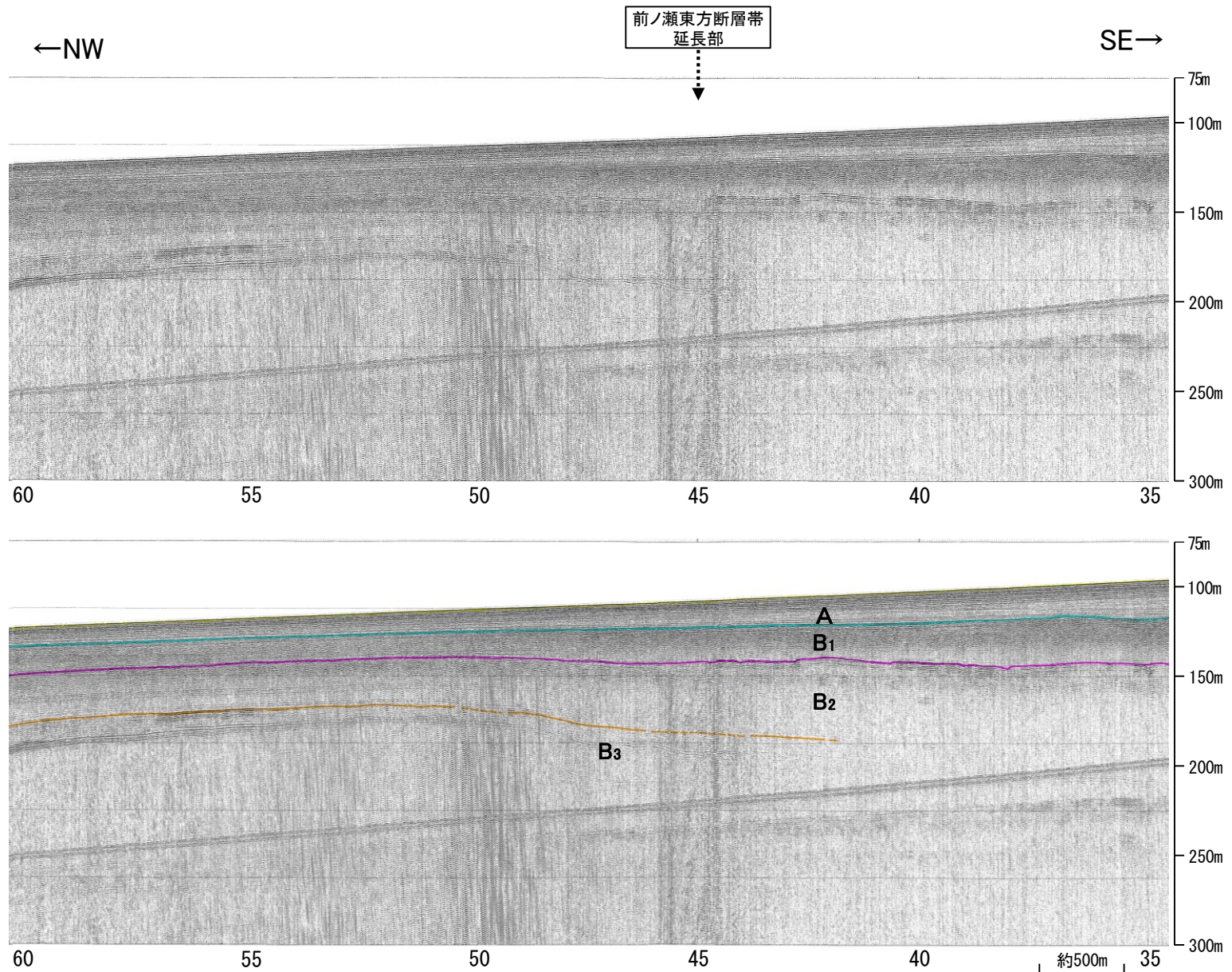
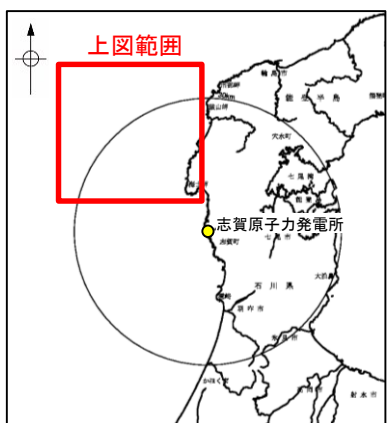
# (3) 前ノ瀬東方断層帯の端部 - 北東端調査 L4測線 -

○L5測線で推定した断層の北東方延長にあたるL4測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。  
 ○測点48付近のB<sub>3</sub>層上面に極めて緩やかな南東落ちの撓みが認められるが、L5測線の測点15付近で推定された北西落ちの断層とは落ち方向が逆であること、L5測線の測点13付近で推定された断層の落ち方向は同じであるものの断層の走向とL4測線がほぼ平行であることから、いずれの断層もL4測線の測点48付近の撓みと連続しないと判断した。

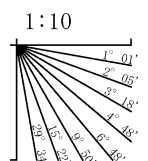


位置図

- 凡 例
- 対象断層 伏在断層 (Symbol)
  - 対象外断層 (Symbol)
  - 断層 (Symbol) 連続性のない断層
  - 断層 (Symbol) 連続性のない断層
  - 右図記録範囲 (Blue line)
  - 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。
- (測線位置における活動性)
- No. 4 (Symbol) 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. 4 S (Symbol) 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 (Symbol) 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200ジュール)
  - LINE-A (Symbol) 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)
  - K22 (Symbol) 調査測線 (東京大学地震研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
  - L10 (Symbol) 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)
  - NI (Symbol) 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - NI-Q228 (Symbol) 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - W-120 (Symbol) 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 (Symbol) 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 (Symbol) 調査測線 (Symbol) エアガン・マルチチャンネル)
  - SJ1407 (Symbol) 調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)



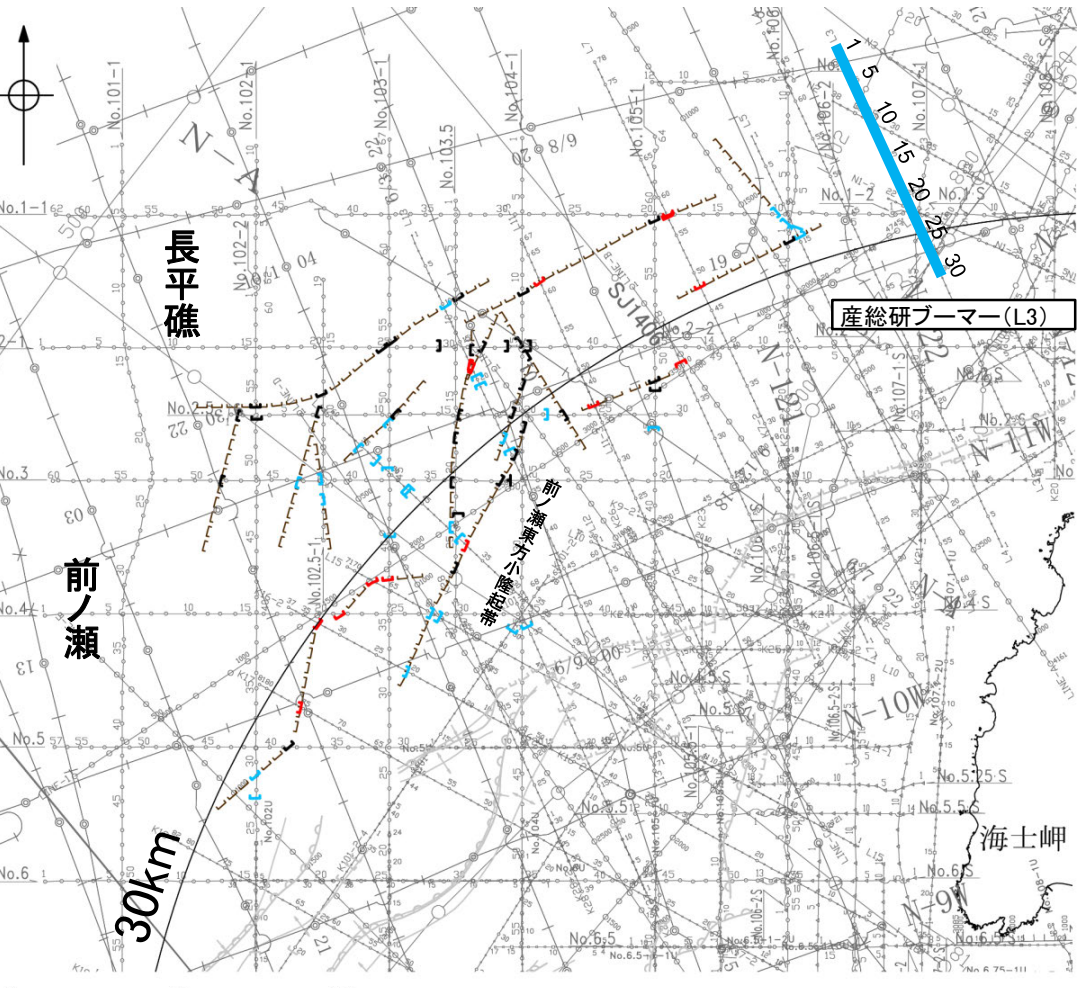
地質時代	地層名		
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
		前期	B <sub>3</sub> 層
第三紀	鮮新世	C層	
	中新世	C <sub>2</sub> 層	
		D層	
古第三紀	D <sub>2</sub> 層		
先第三紀	D <sub>3</sub> 層		



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) 前ノ瀬東方断層帯の端部 - 北東端調査 L3測線 -

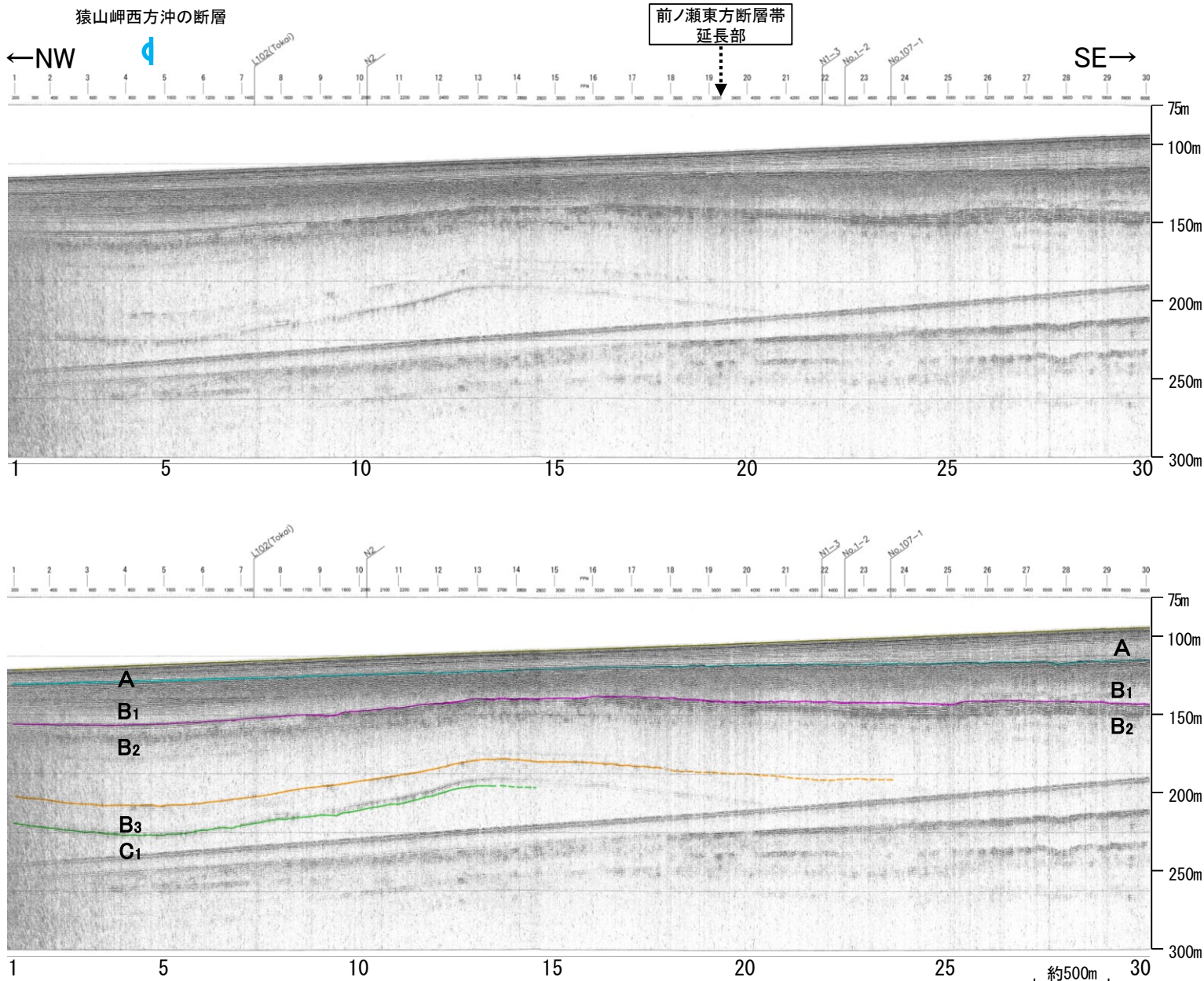
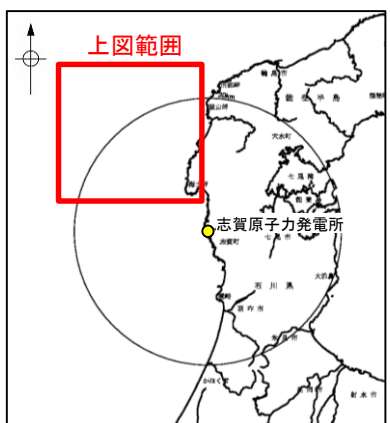
○L4測線のさらに北東方延長にあたるL3測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。  
 ○測点4.5付近でB<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層に北西落ちの変形が認められることから、撓曲を推定した。変形はB<sub>1</sub>層まで及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形は認められないと判断した。この撓曲は東西方向へ連続することから、猿山岬西方沖の断層に対応すると判断した。なお、猿山岬西方沖の断層は後期更新世以降の活動は認められないと評価している。



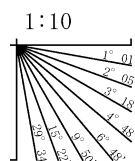
位置図

- 凡 例
- 対象断層
    - 伏在断層
    - 断層 連続性のない断層
    - 断層 連続性のない断層
  - 対象外断層
    - ( ) 断層 (伏在断層)
    - 断層 連続性のない断層
  - 背斜軸
  - 向斜軸
  - 撓曲
  - 断層 連続性のない断層
  - 断層 連続性のない断層
  - 右図記録範囲
- (測線位置における活動性)
- B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる
  - B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない
  - B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない
- No. 4 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. 4-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. BU 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200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)
  - K22 調査測線 (東京大学地震研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
  - L10 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)
  - NI 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)
  - NI-02BM 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 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 <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
		前期	B <sub>3</sub> 層
第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層	
	中新世	C <sub>2</sub> 層	
		D層	
古第三紀	D層		
先第三紀	D層		

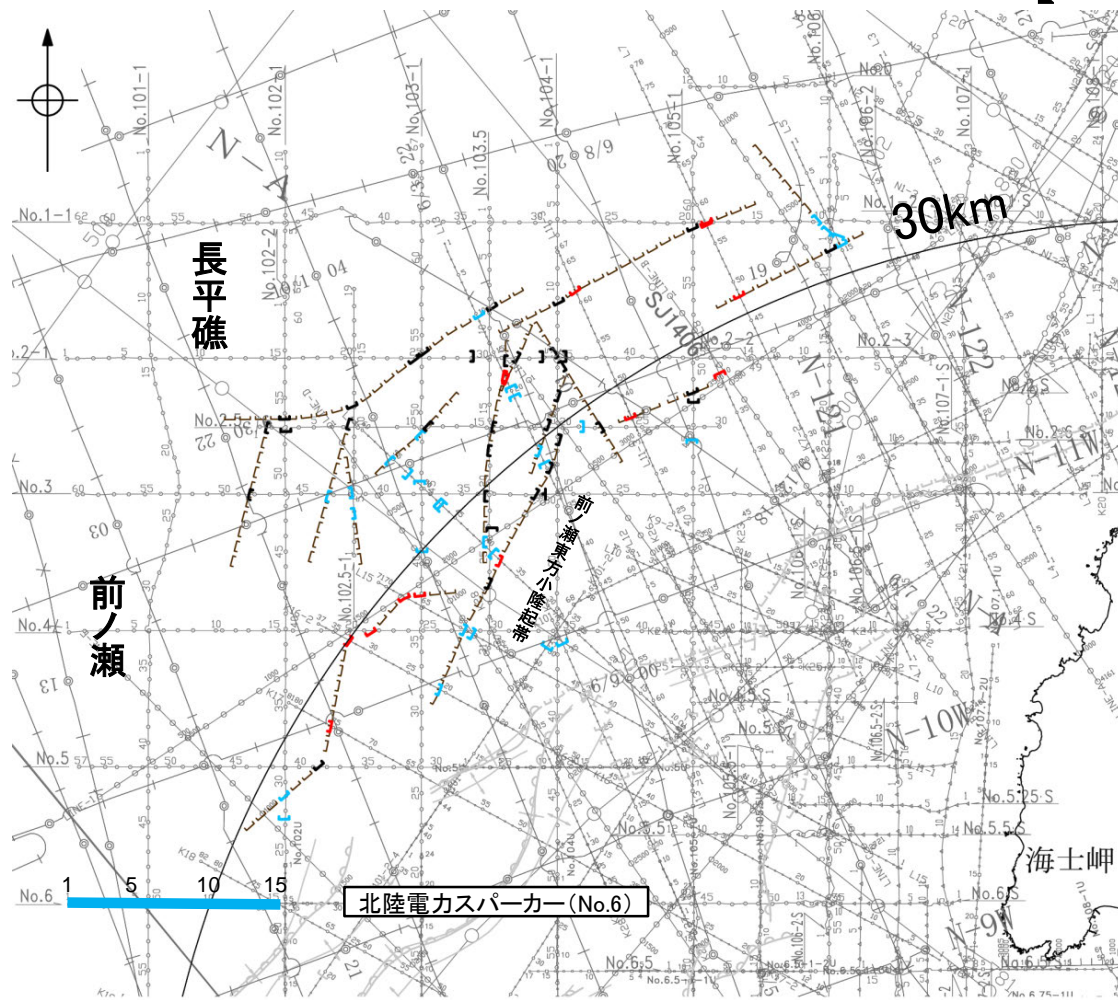


この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

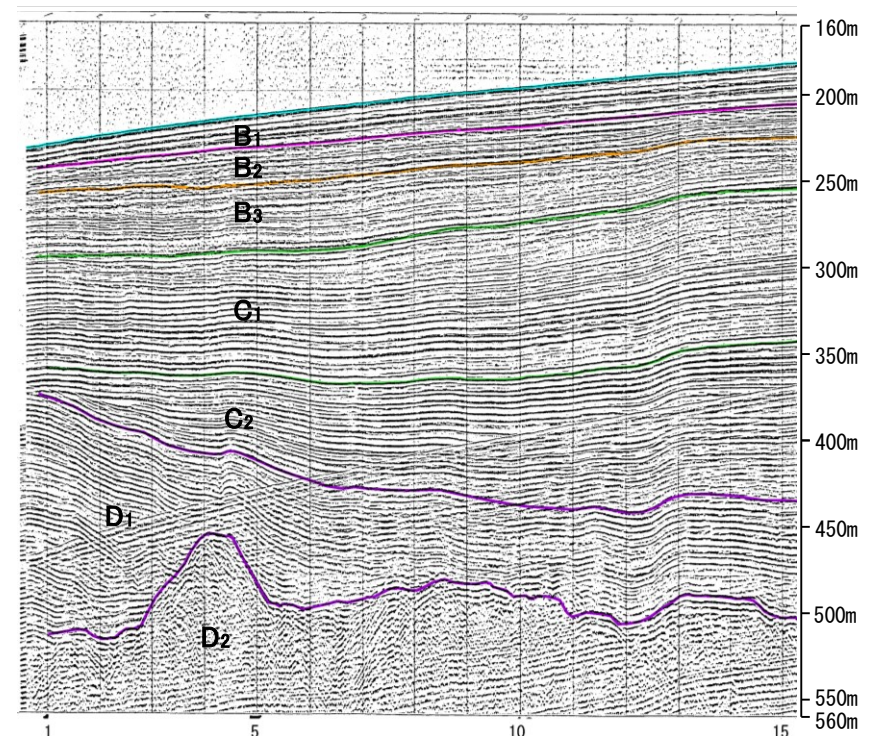
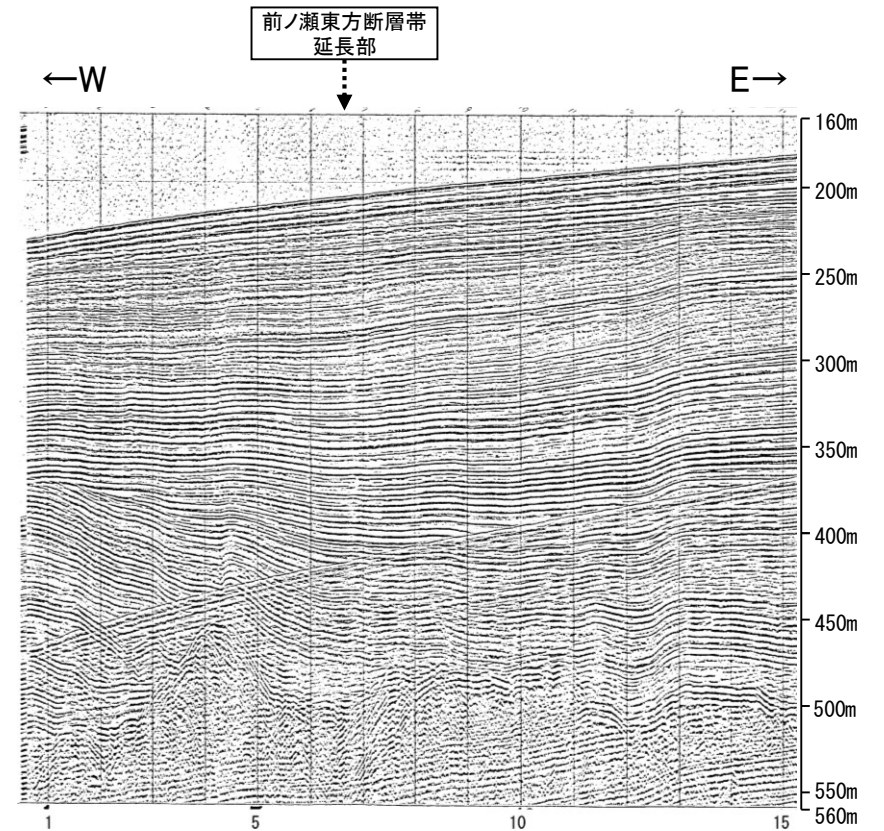
# (3) 前ノ瀬東方断層帯の端部 — 南西端調査 No.6測線, No.101-1測線 —

○No.102-2測線で推定した断層の南西方延長にあたるNo.6測線, No.101-1測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。

【No.6測線】



位置図

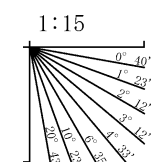


- 対象断層  
 □ 伏在断層  
 □ 断層 連続性のない断層  
 □ 伏在断層 連続性のない断層  
 右図記録範囲
- 対象外断層  
 □ ( ) 断層 (伏在断層)  
 □ 拗曲  
 □ 断層 連続性のない断層  
 □ 伏在断層 連続性のない断層

- (測線位置における活動性)  
 T 層以上に変位、変形が認められる  
 B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない  
 B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない
- No. 4 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. 4-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. BU 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)
  - 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)
  - K22 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)
  - L10 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)
  - NI 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)
  - NI-02BM 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
  - HT3-1 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)

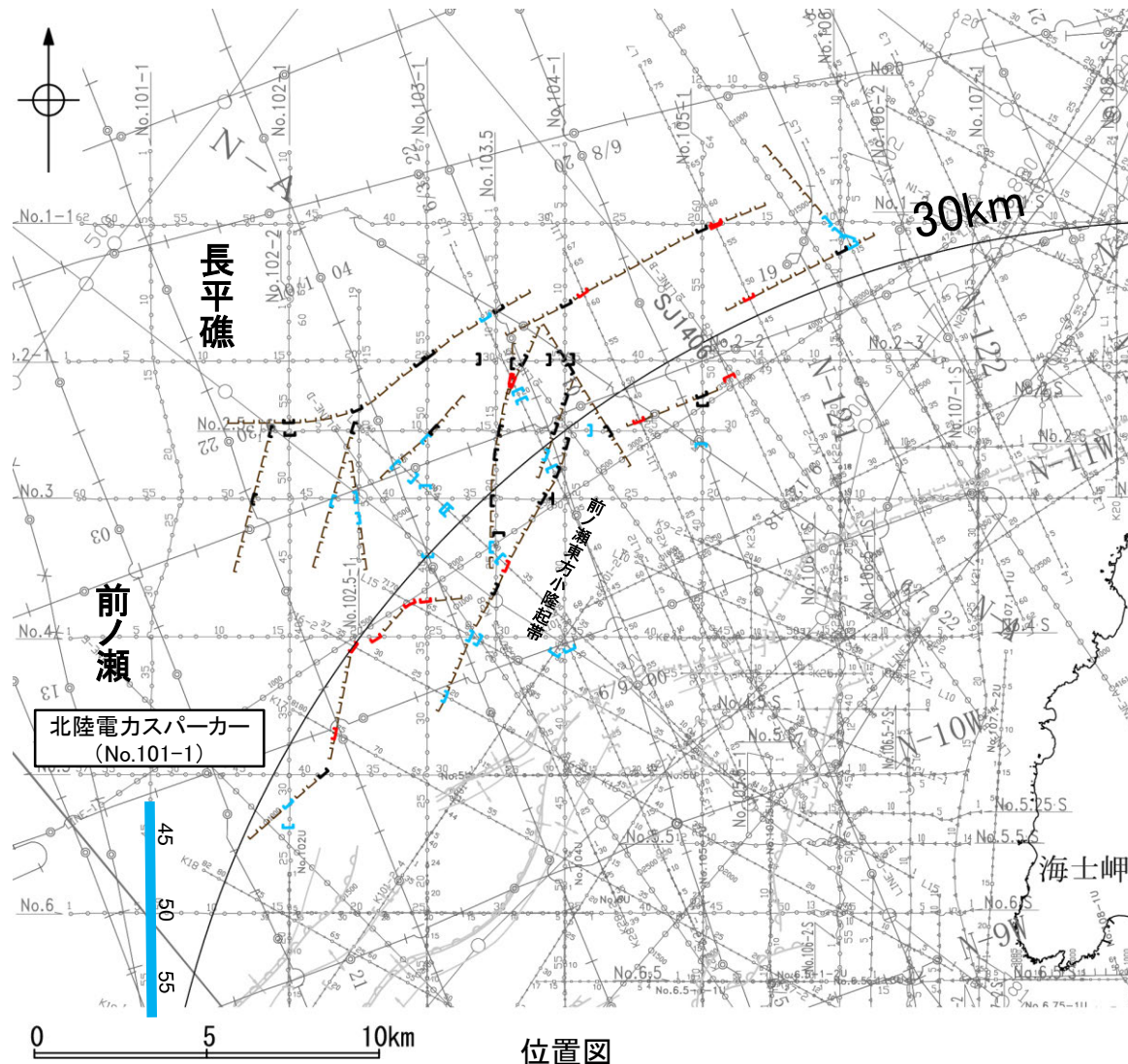


地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	後期	B <sub>1</sub> 層	
	中期	B <sub>2</sub> 層	B <sub>3</sub> 層
更新世	前期	C <sub>1</sub> 層	C <sub>2</sub> 層
	鮮新世	D <sub>1</sub> 層	D <sub>2</sub> 層
新第三紀	中新世		
古第三紀	D層		
先第三紀	D <sub>2</sub> 層		



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。

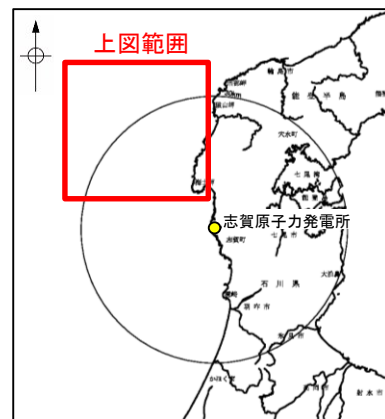
【No.101-1測線】



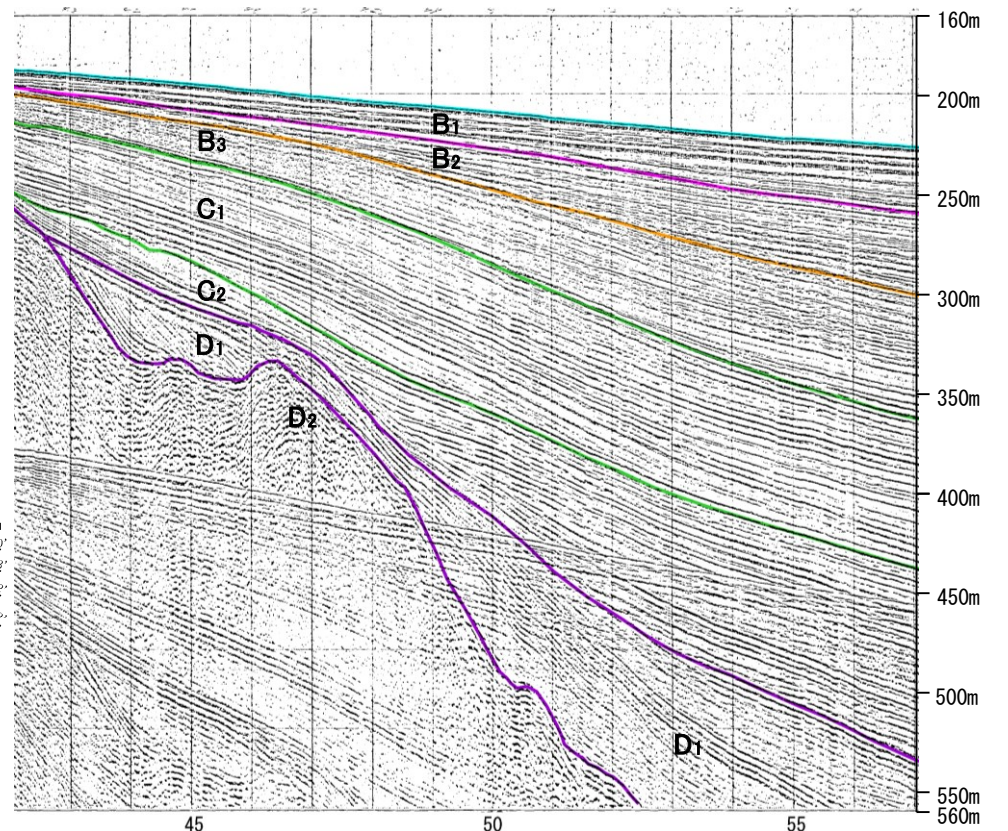
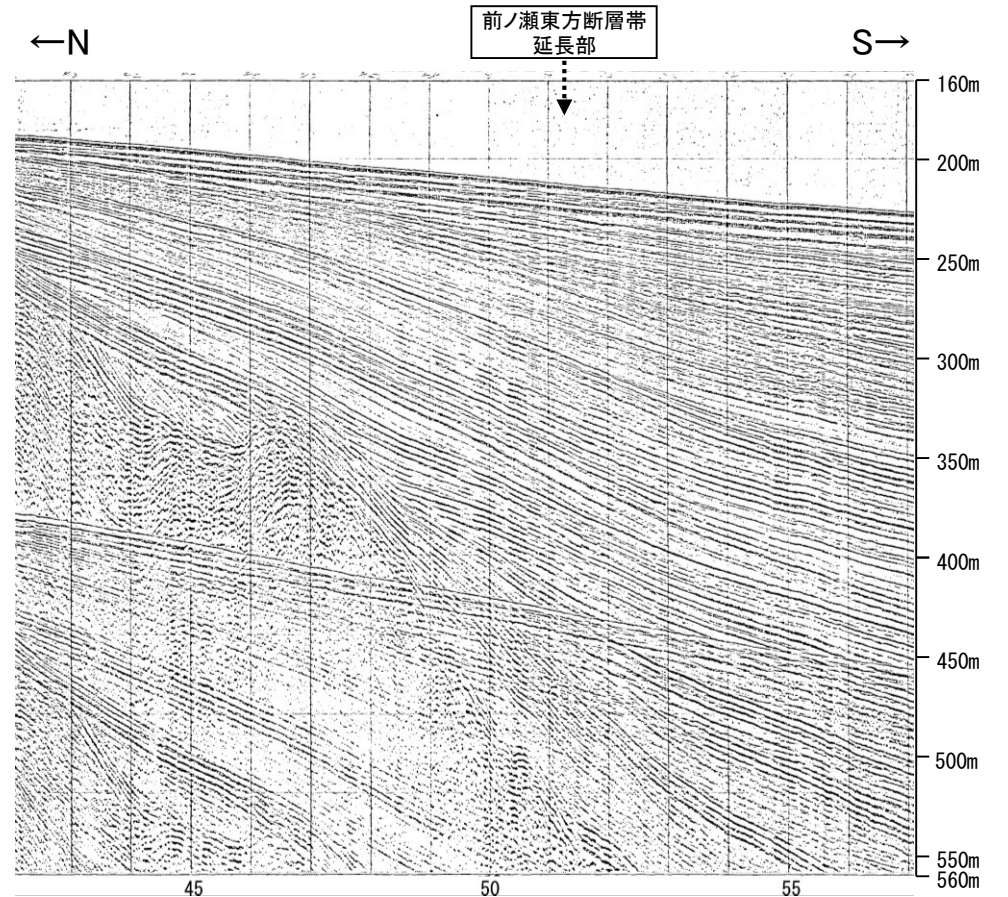
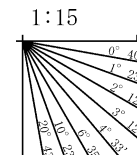
位置図

- 凡 例
- 対象断層
    - □ 伏在断層
    - □ 断層 連続性のない断層
    - □ 伏在断層 連続性のない断層
  - 対象外断層
    - □ 断層 (伏在断層) 背斜軸
    - □ 断層 (伏在断層) 向斜軸
    - □ 断層 連続性のない断層
    - □ 断層 連続性のない断層
  - 右図記録範囲

- (測線位置における活動性)
- □ B層以上に変位、変形が認められる
  - □ B層以上に変位、変形の可能性が否定できない
  - □ B層以上に変位、変形が認められない
- No.4 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.4-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)
  - 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)
  - K22 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)
  - L10 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)
  - NI 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-02BM 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
  - N-120 調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - L10 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)
  - HT3-1 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
	後期	B <sub>1</sub> 層
	中期	B <sub>2</sub> 層
	前期	B <sub>3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層
	中新世	C <sub>2</sub> 層
古第三紀		D <sub>1</sub> 層
		D <sub>2</sub> 層
先第三紀		

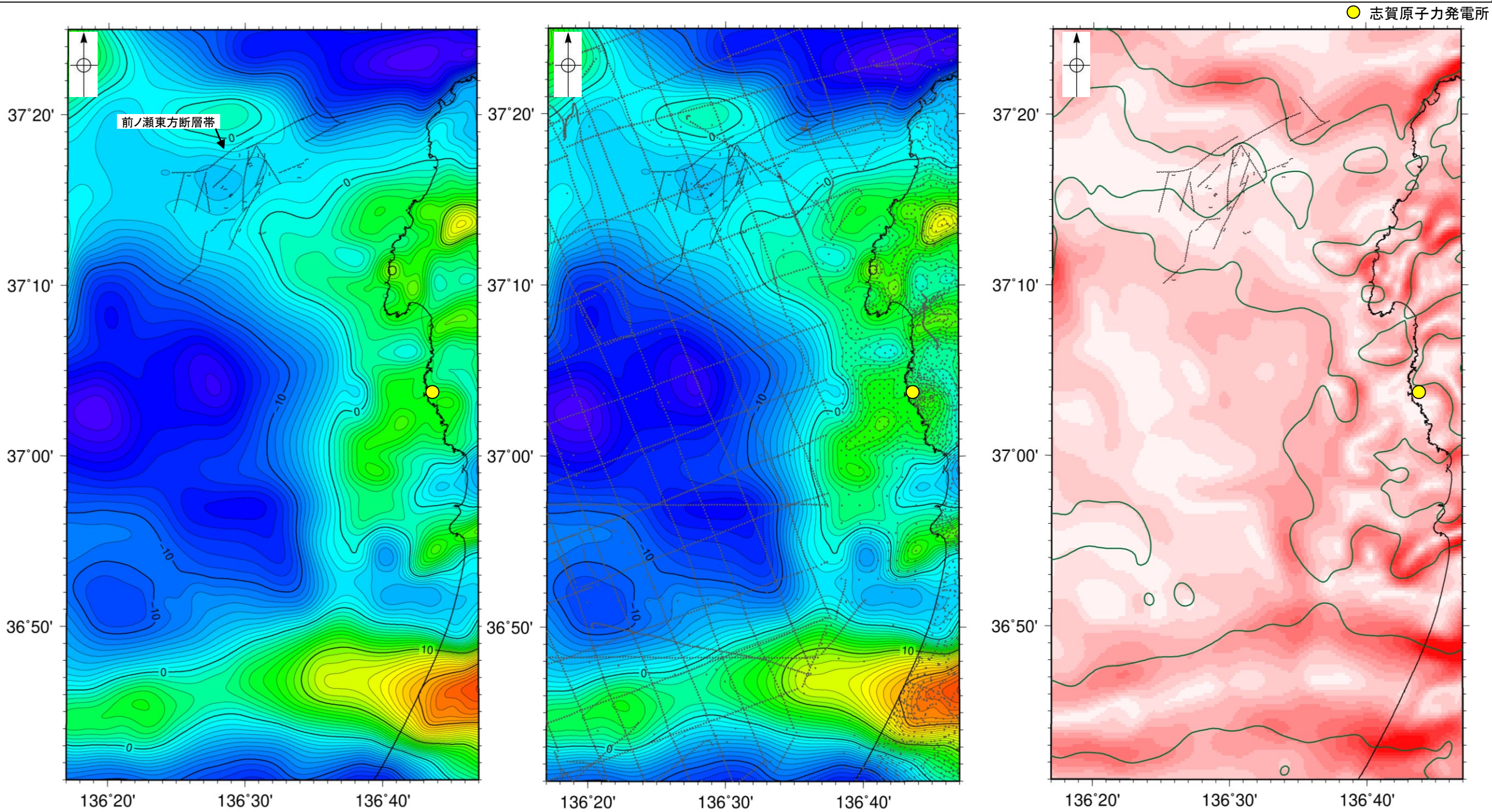


枠囲みの内容は機密事項に  
属しますので公開できません。

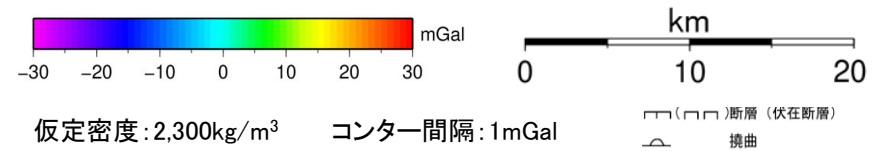
約1km

# (4) 前ノ瀬東方断層帯周辺の重力異常

- 前ノ瀬東方断層帯の深部構造を確認するため、ブーゲー異常図、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、前ノ瀬東方断層帯の南東部に対応するNE-SW方向の重力異常急変部が認められる。

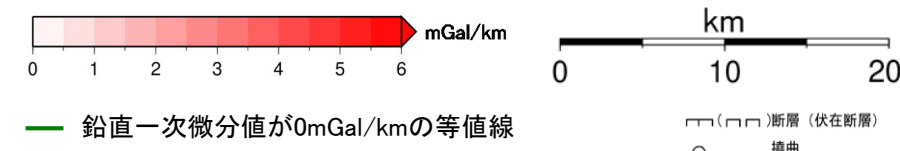


・上図は、陸域は本多ほか(2012), 国土地理院(2006), The Gravity Research Group in Southwest Japan (2001), Yamamoto et al. (2011), Hiramatsu et al. (2019), 澤田ほか(2021), 海域は産業技術総合研究所地質調査総合センター(2013), 石田ほか(2018)を用いて、金沢大学・当社が作成した。



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。



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。

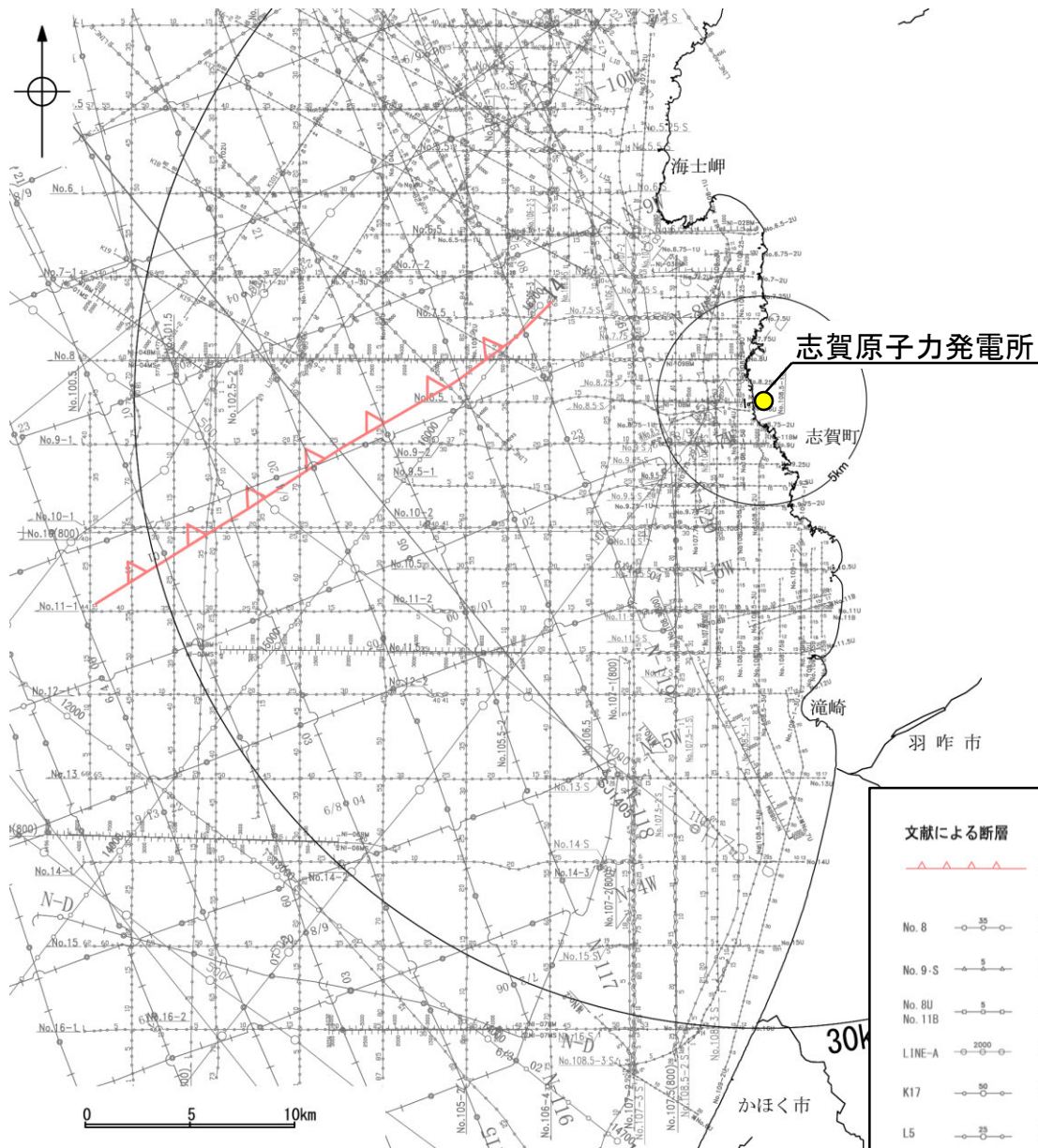
---

## 補足資料2. 4-2

徳山ほか(2001)の断層の調査データ

# (1) 徳山ほか(2001)の断層の文献調査

- 徳山ほか(2001)は、石油開発公団による調査の結果から、NE-SW方向、北西傾斜の逆断層を図示している(右下図)。
- 岡村(2007a)は、徳山ほか(2001)の断層に対応する北西傾斜の逆断層を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、徳山ほか(2001)の断層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、徳山ほか(2001)の断層に対応する震源断層モデルを図示していない。

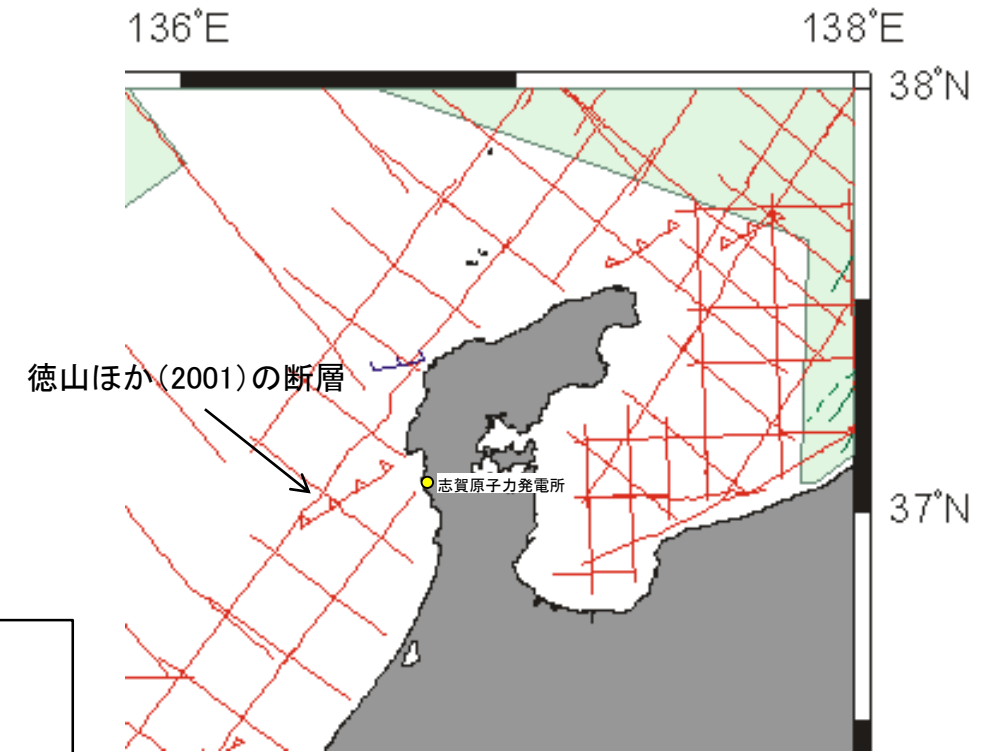


位置図

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。

### 凡 例

文献による断層	
	徳山他(2001)による逆断層
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. 8U No. 11B	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)
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)
N1-06BM	調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
N1-06MS	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)



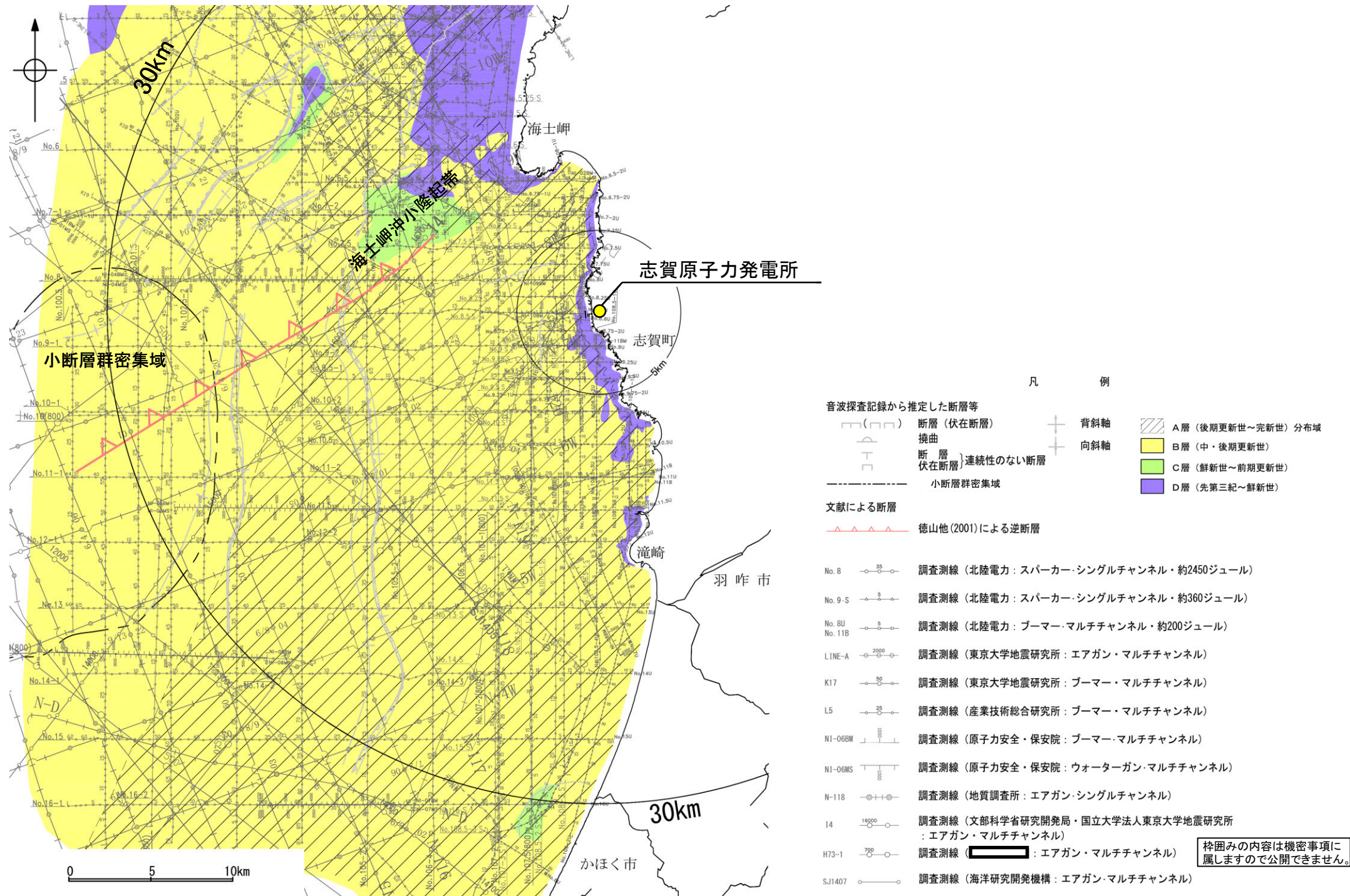
解析に使用したデータセット  
(徳山ほか(2001)に一部加筆)

- ・徳山ほか(2001)は、石油公団の音響地殻断面図等から、日本周辺海域の第四紀地質構造図を作成している。
- ・敷地の西方に、逆断層を図示しており、北東-南西の方向を有し断層面が北東に傾斜すると記載している。
- ・逆断層は、海底面を变形させていることから、第四紀の活動と解釈されるとしている。



## (2) 徳山ほか(2001)の断層の活動性 — 徳山ほか(2001)の断層周辺の地質図 —

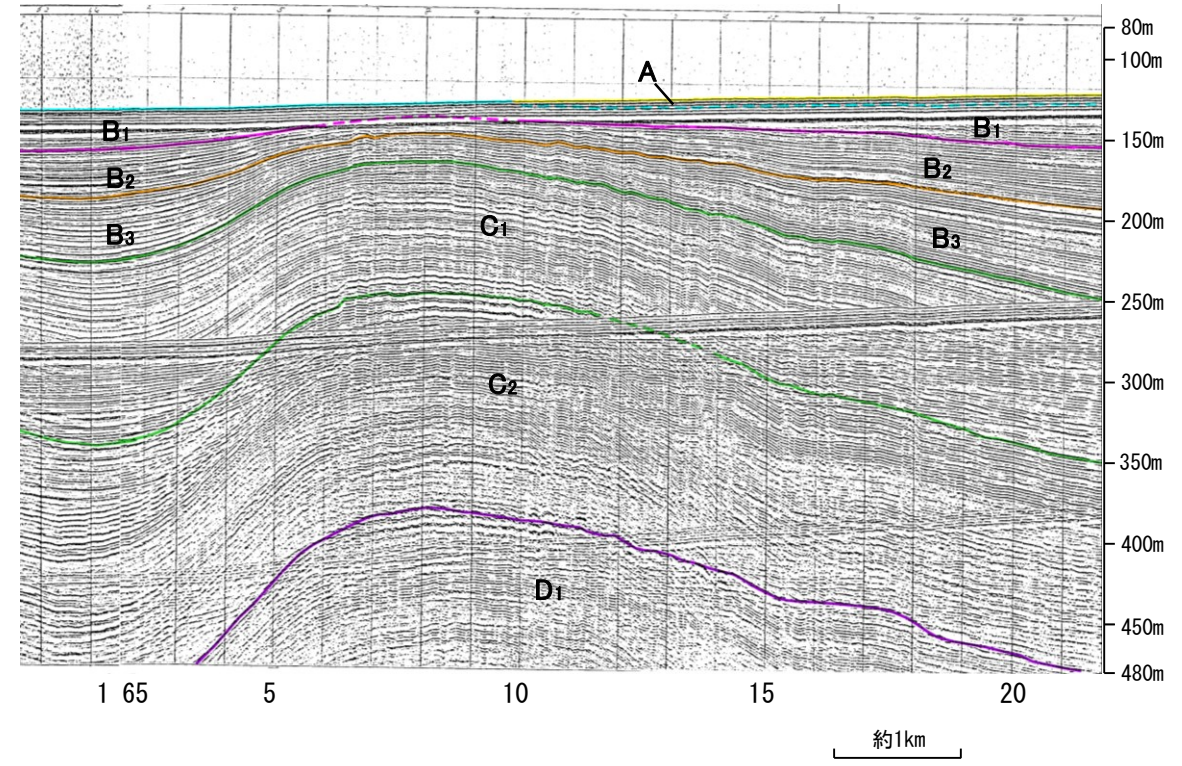
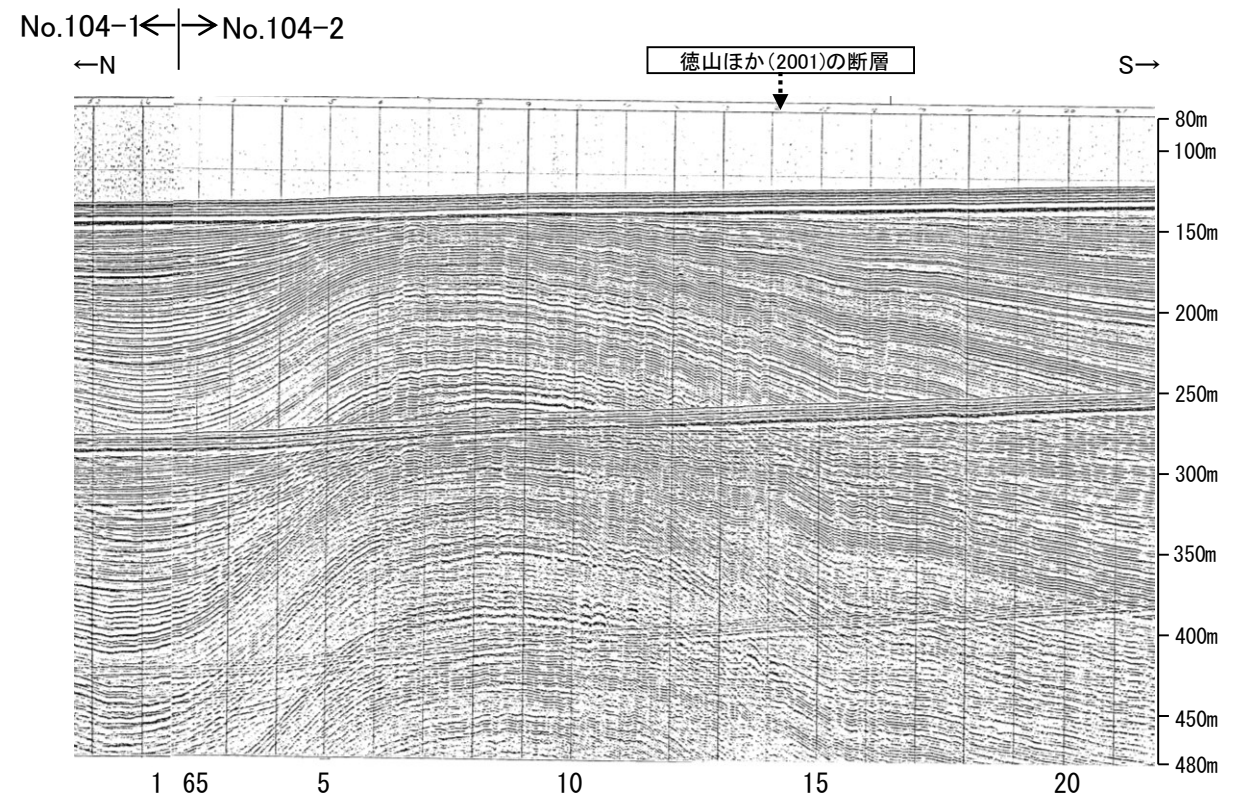
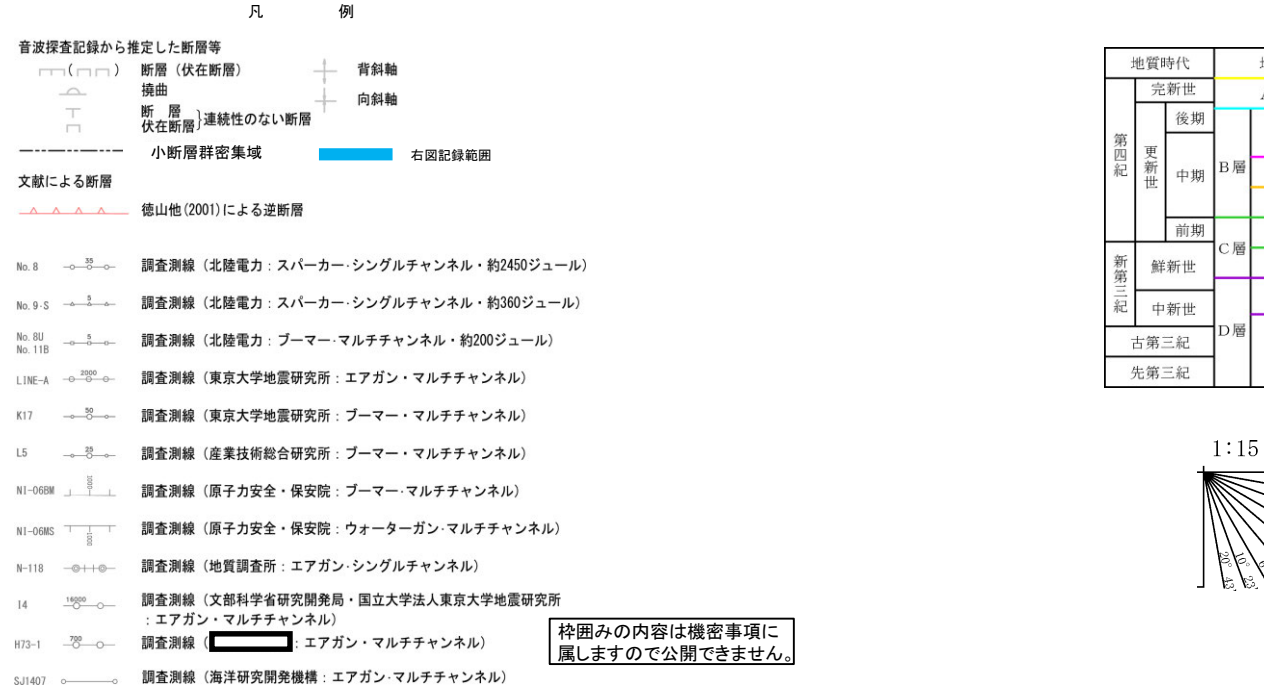
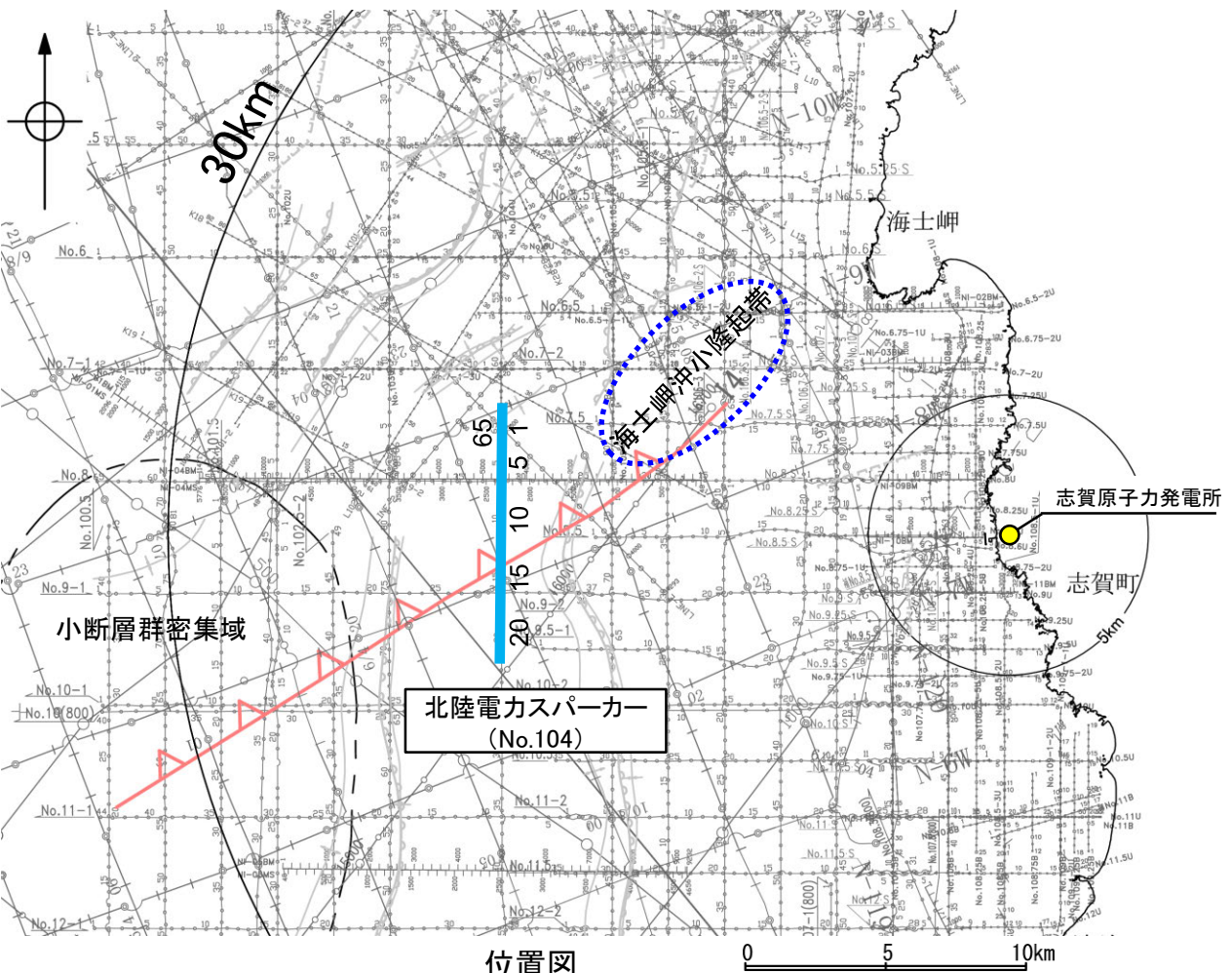
- 徳山ほか(2001)の断層周辺には、小規模なC層の隆起(海士岬沖小隆起帯)が認められる。
- 徳山ほか(2001)の断層の北東端付近は、海士岬沖小隆起帯の南縁に位置している。



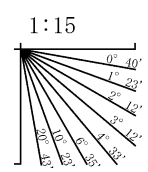
徳山ほか(2001)の断層周辺の地質図

# (2) 徳山ほか(2001)の断層の活動性 -No.104測線-

○No.104測線において、海士岬沖小隆起帯から南西方向にのびる隆起構造は認められるものの、徳山ほか(2001)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。



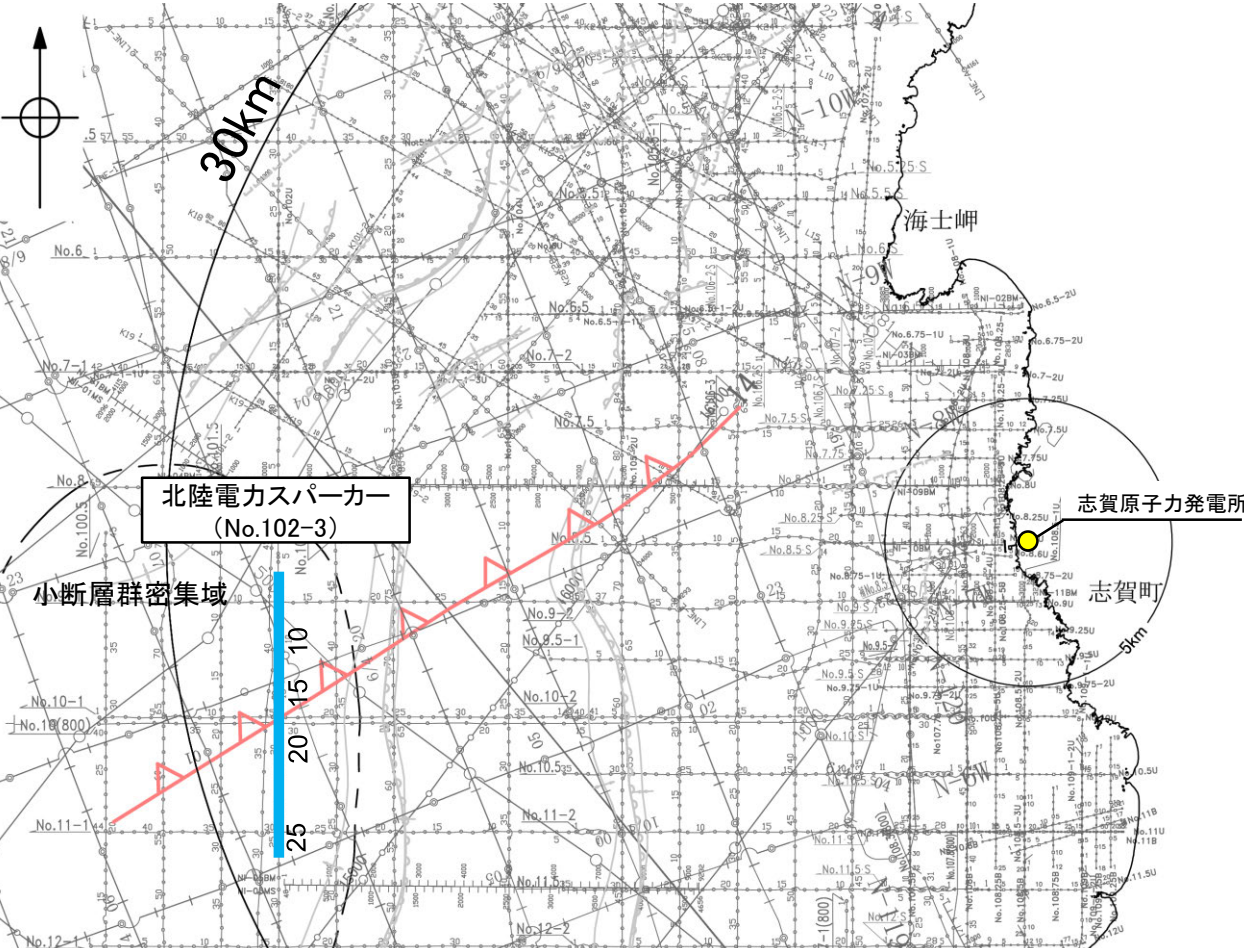
地質時代		地層名
第四紀	完新世	A層
	更新世	B層
		B <sub>1</sub> 層
		B <sub>2</sub> 層
	前期	B <sub>3</sub> 層
第三紀	鮮新世	C層
	中新世	C <sub>1</sub> 層
		C <sub>2</sub> 層
古第三紀	D層	
先第三紀	D <sub>1</sub> 層	



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。

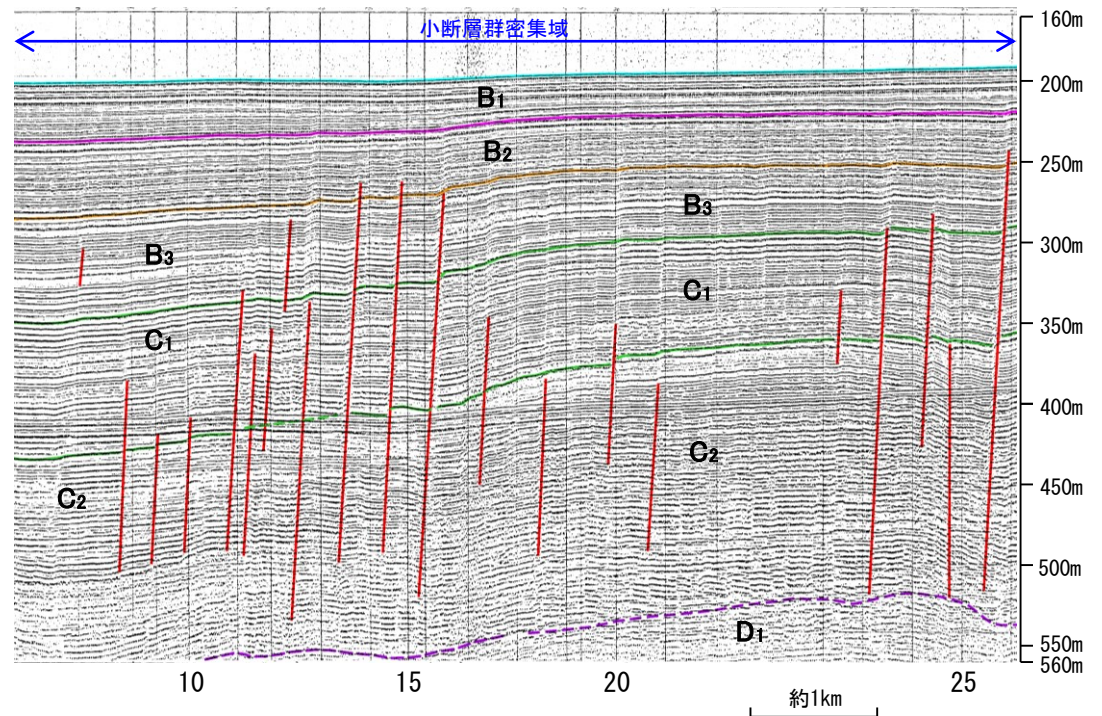
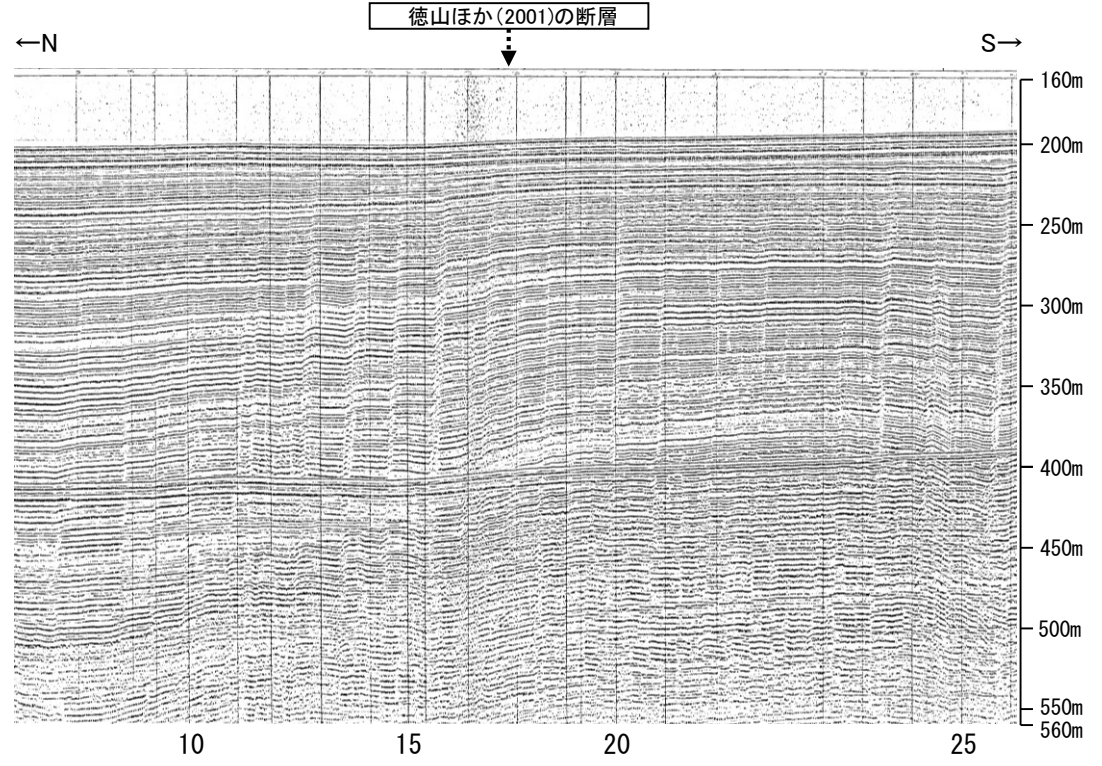
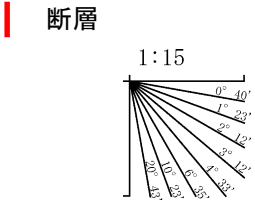
# (2) 徳山ほか(2001)の断層の活動性 -No.102-3測線-

○No.102-3測線において、徳山ほか(2001)の断層に対応する北西傾斜の断層等は認められない。  
○なお、測点7~26付近に認められるわずかな地層の変位、変形は、小断層群であり、隆起運動に伴い、表層付近に生じた局所的な応力により形成されたものと推定され、徳山ほか(2001)の断層に関連する構造ではないと判断している。



- 音波探査記録から推定した断層等
- 断層 (伏在断層)
  - 拗曲
  - 断層 (断層) 連続性のない断層
  - 伏在断層
  - 背斜軸
  - 向斜軸
  - 小断層群密集域
  - 右図記録範囲
- 文献による断層
- 徳山他(2001)による逆断層
- No. 8 調査測線 (北陸電力: スパーカー・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: スパーカー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 8U No. 11B 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200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: ブーマー・マルチチャンネル)
- L5 調査測線 (産業技術総合研究所: ブーマー・マルチチャンネル)
- NI-06BM 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・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)

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



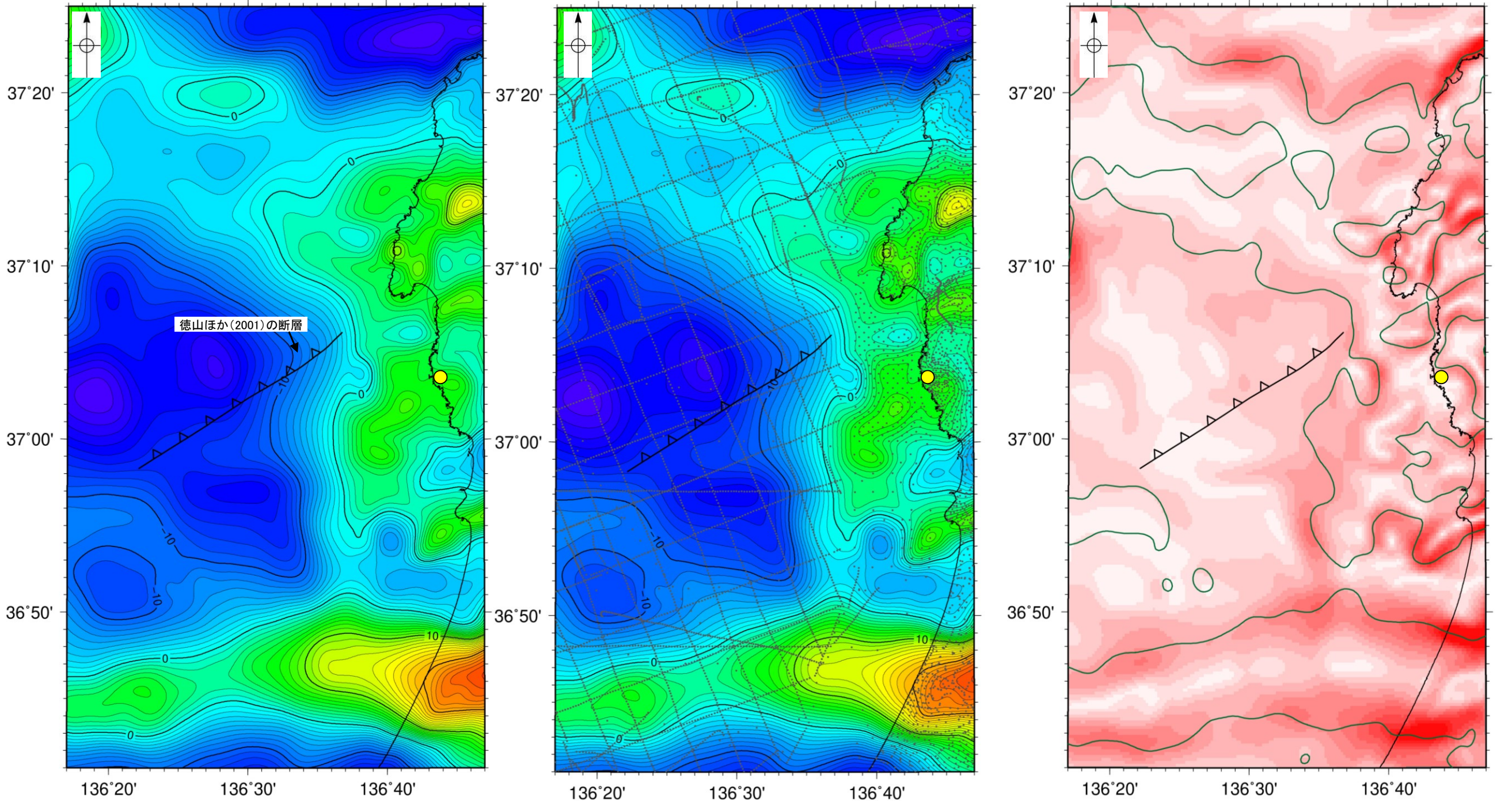
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

### (3) 徳山ほか(2001)の断層周辺の重力異常

○徳山ほか(2001)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、徳山ほか(2001)の断層に対応するNE-SW方向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/m<sup>3</sup>    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。 **2.4-2-6**

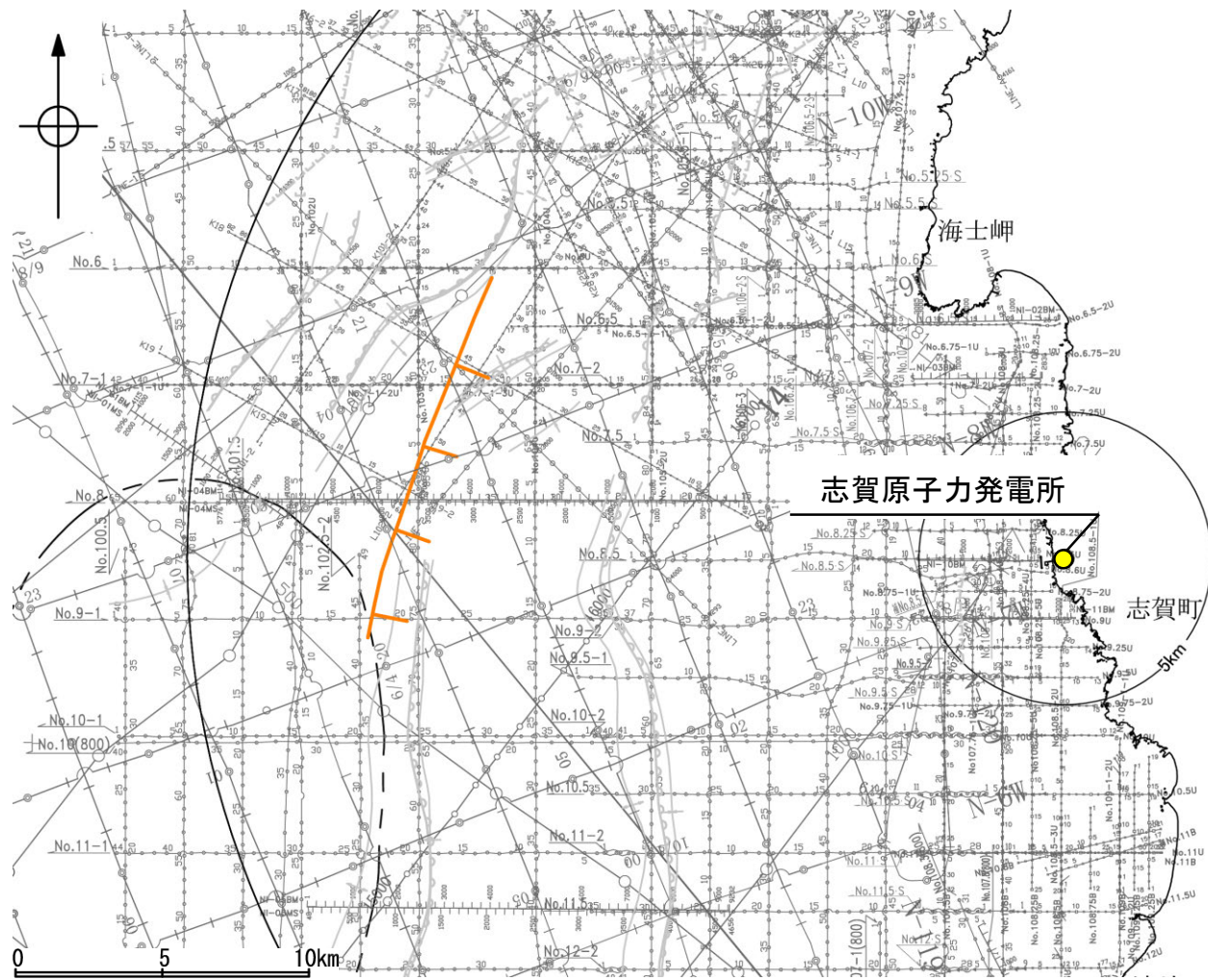
---

## 補足資料2. 4－3

鈴木(1979)の断層の調査データ

# (1) 鈴木(1979)の断層の文献調査

- 鈴木(1979)は、石油開発公団による調査等の結果から、NE-SW方向、南東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)は、鈴木(1979)の断層に対応する南東落ちの正断層を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、鈴木(1979)の断層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、鈴木(1979)の断層に対応する震源断層モデルを図示していない。

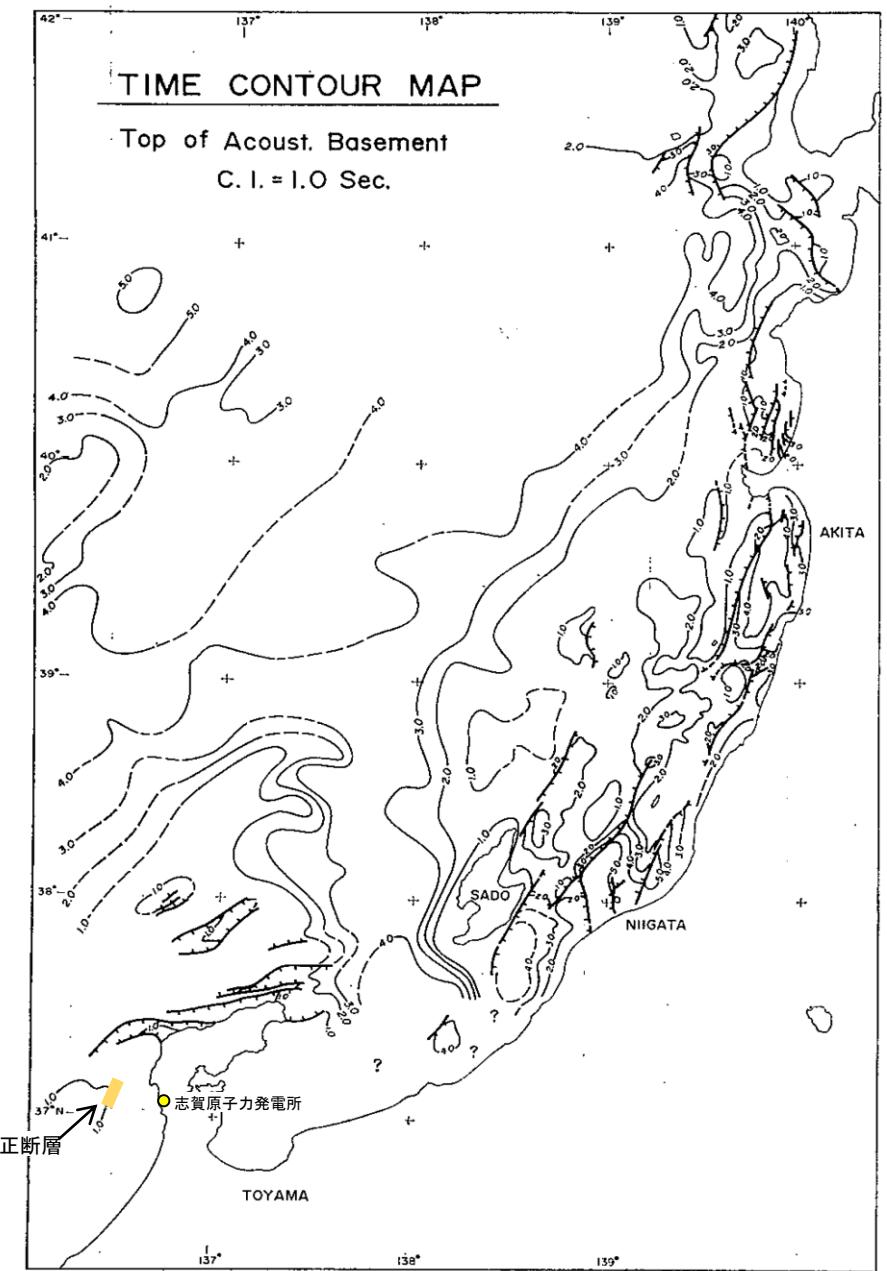


位置図

凡例

文献による断層	
	鈴木(1979)による正断層
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. 8U No. 11B	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)
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)
NI-008W	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-008S	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-11B	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)
H23-1	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)

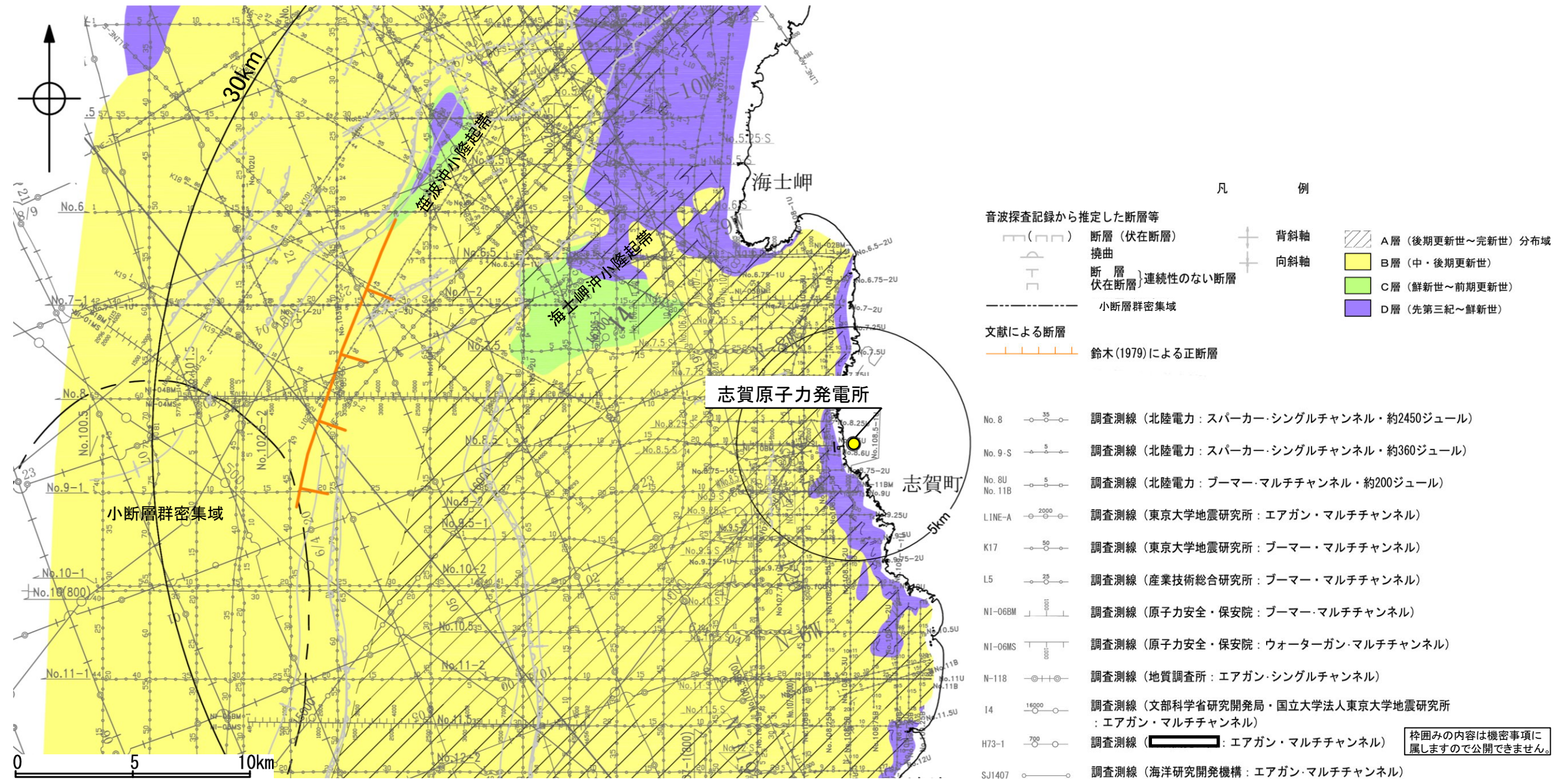
鈴木(1979)による正断層

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) 鈴木(1979)の断層の活動性 — 鈴木(1979)の断層周辺の地質図 —

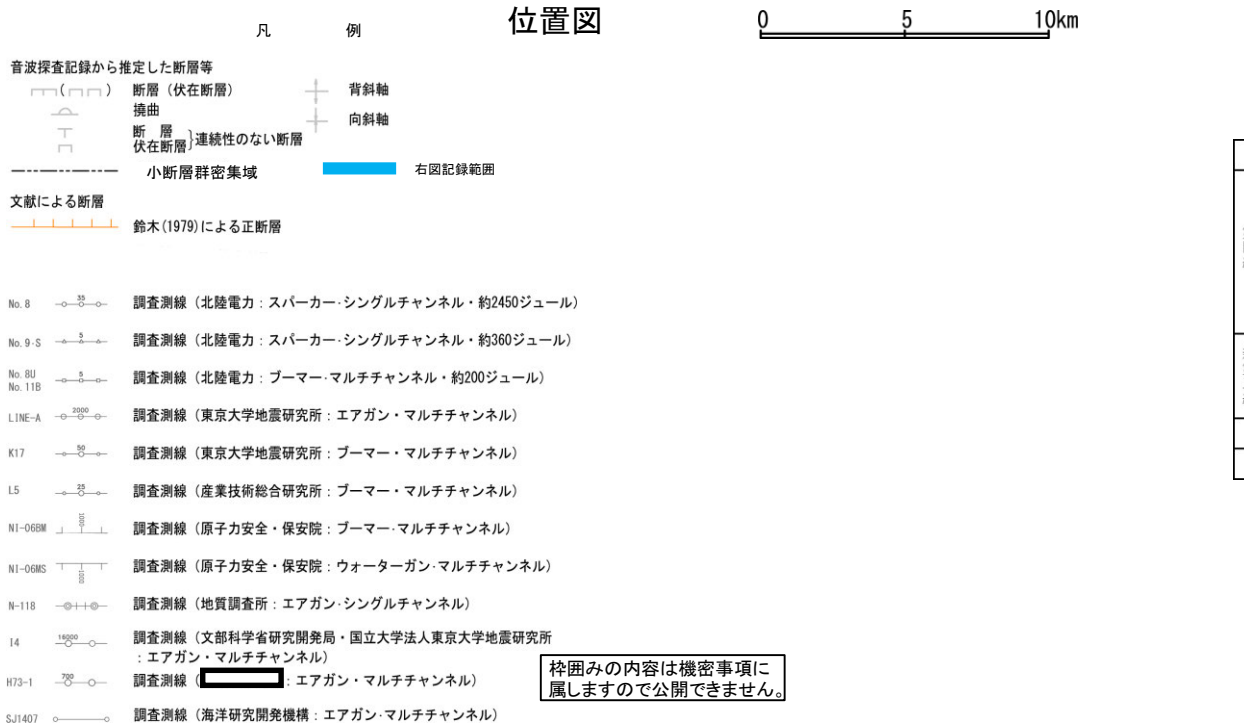
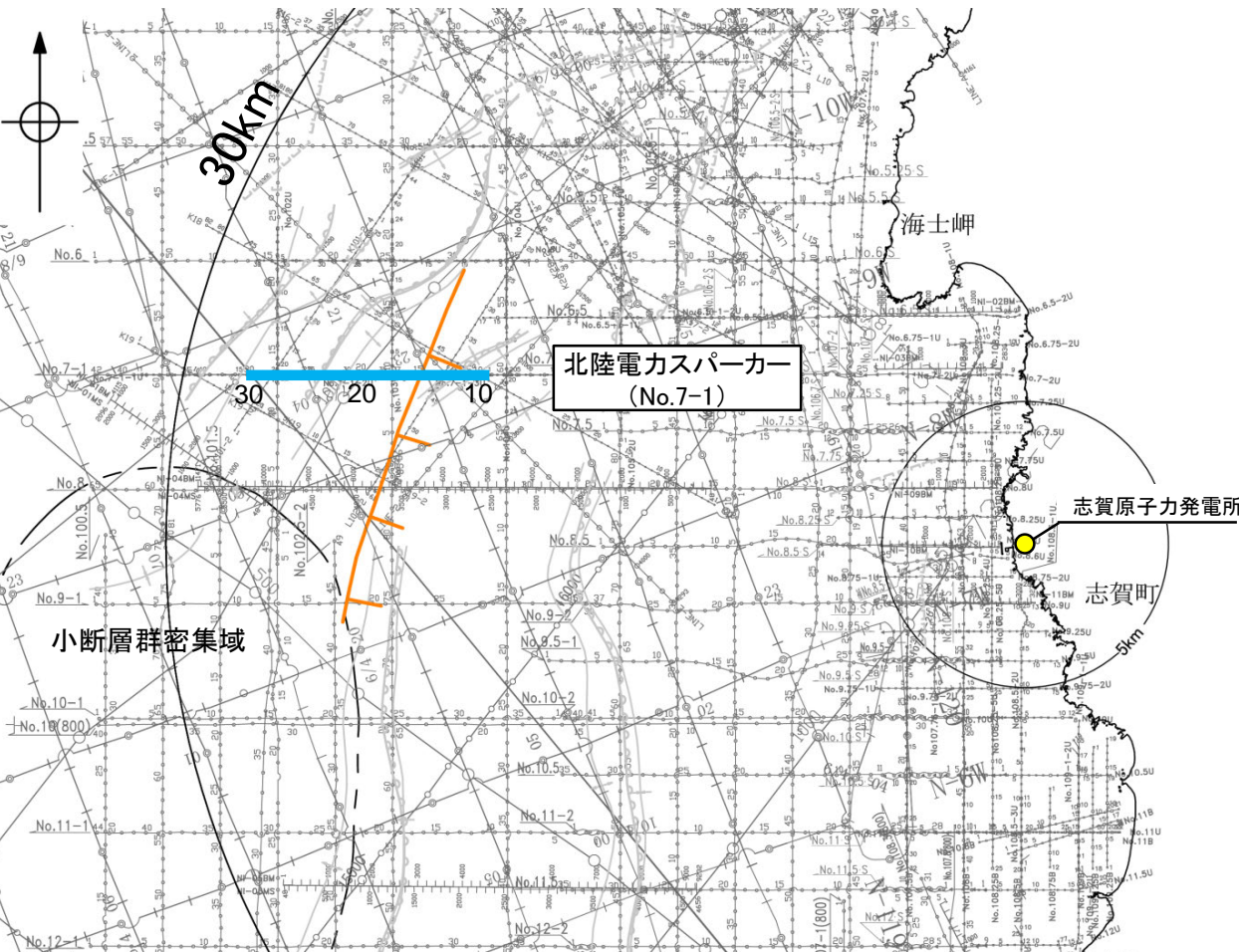
- 鈴木(1979)の断層周辺には、小規模なD層の隆起(笹波沖小隆起帯)が認められる。
- 鈴木(1979)の断層の北東端付近は、笹波沖小隆起帯の南縁に位置している。



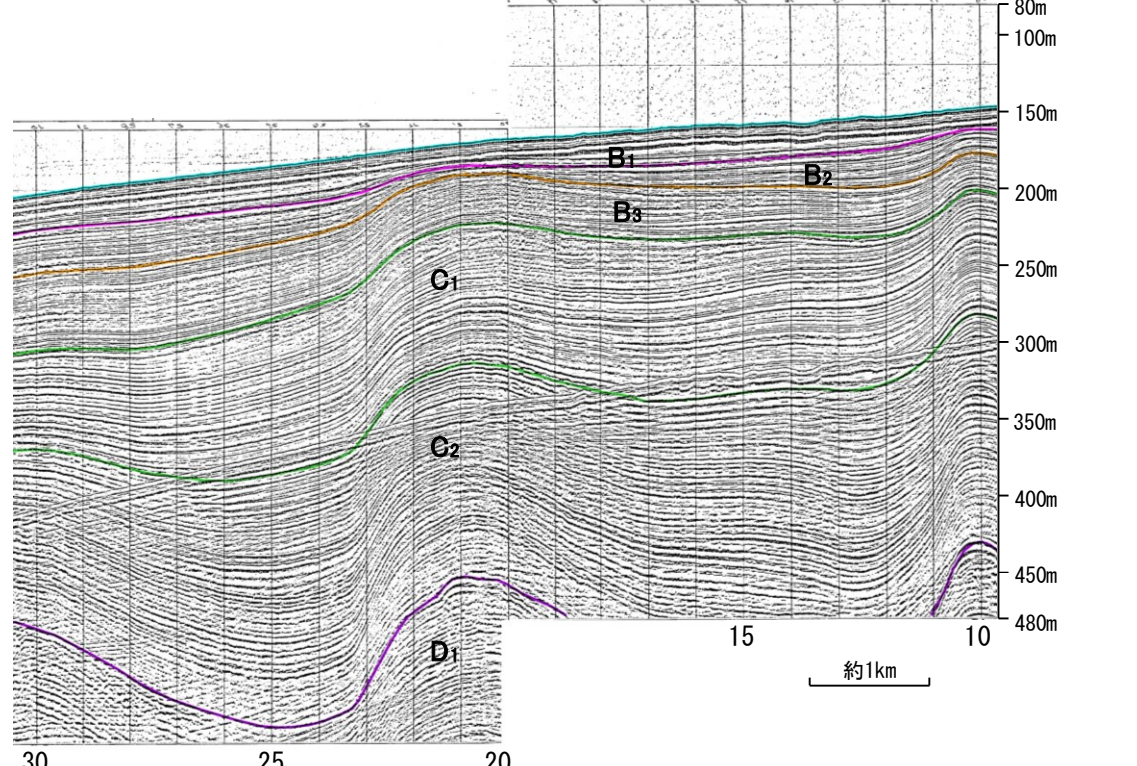
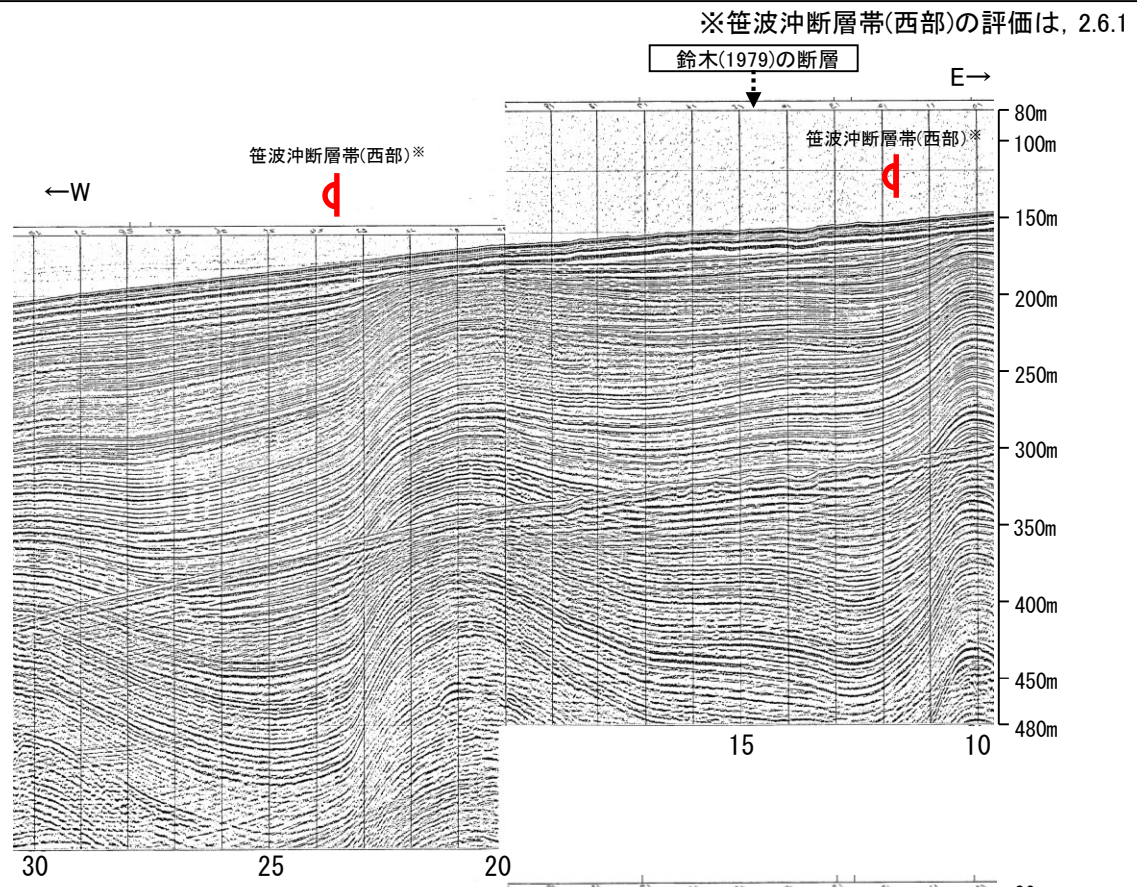
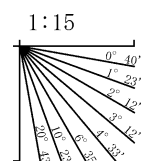
鈴木(1979)の断層周辺の地質図

# (2) 鈴木(1979)の断層の活動性 -No.7-1測線-

○No.7-1測線において、鈴木(1979)の断層は笹波沖断層帯(西部)の撓曲の間に位置し、鈴木(1979)の断層に対応する東落ちの断層等は認められない。



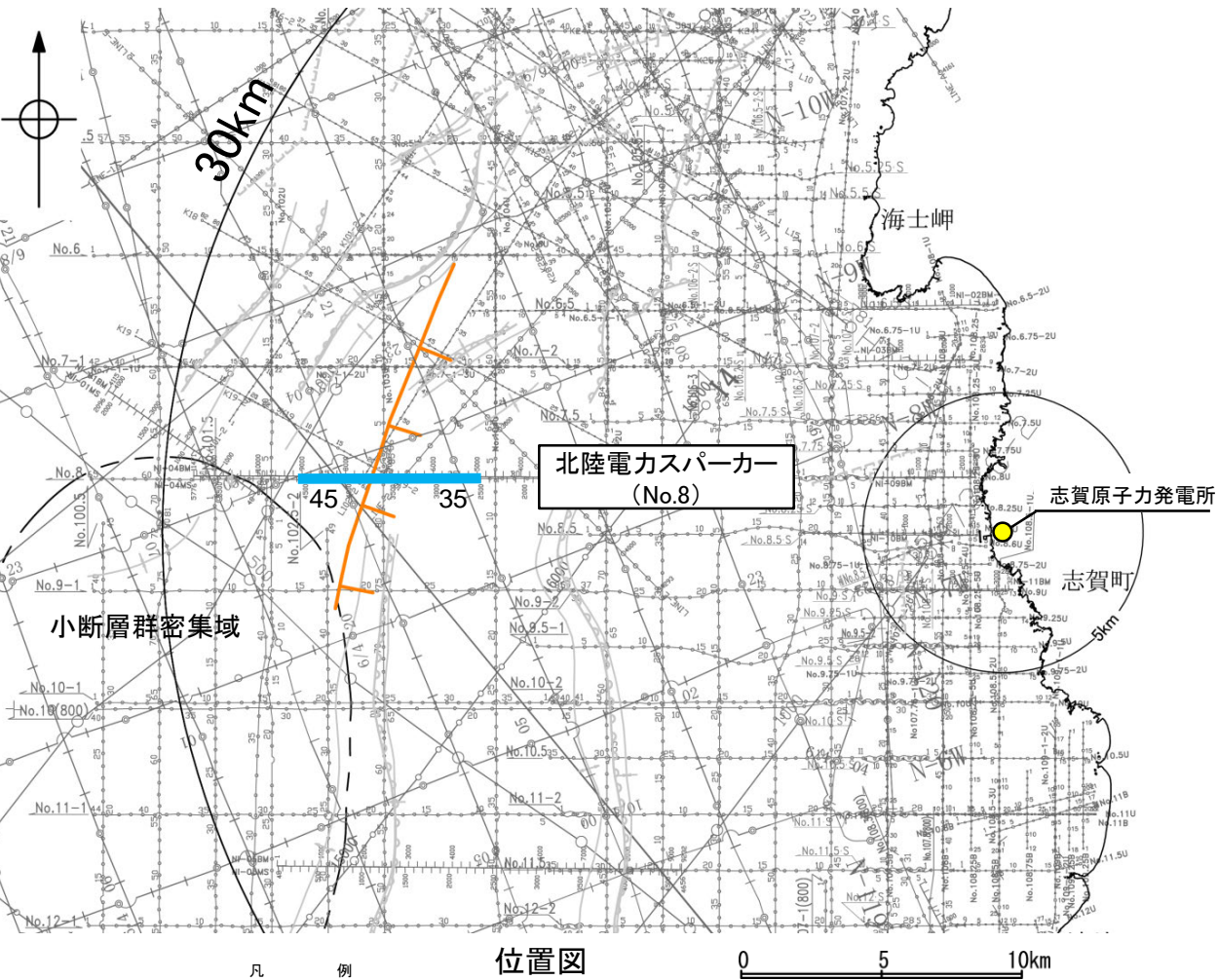
地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
		前期	B <sub>3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層	
	中新世	C <sub>2</sub> 層	
古第三紀	D層	D <sub>1</sub> 層	
		D <sub>2</sub> 層	
先第三紀		D <sub>3</sub> 層	





# (2) 鈴木(1979)の断層の活動性 —No.8測線—

○No.8測線において、鈴木(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。



凡 例 位置図 0 5 10km

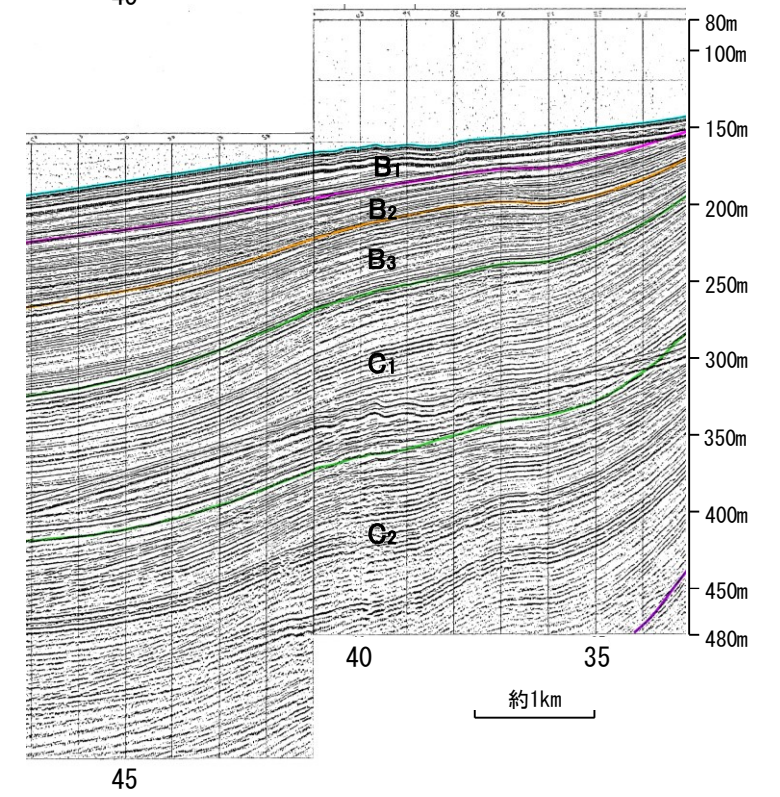
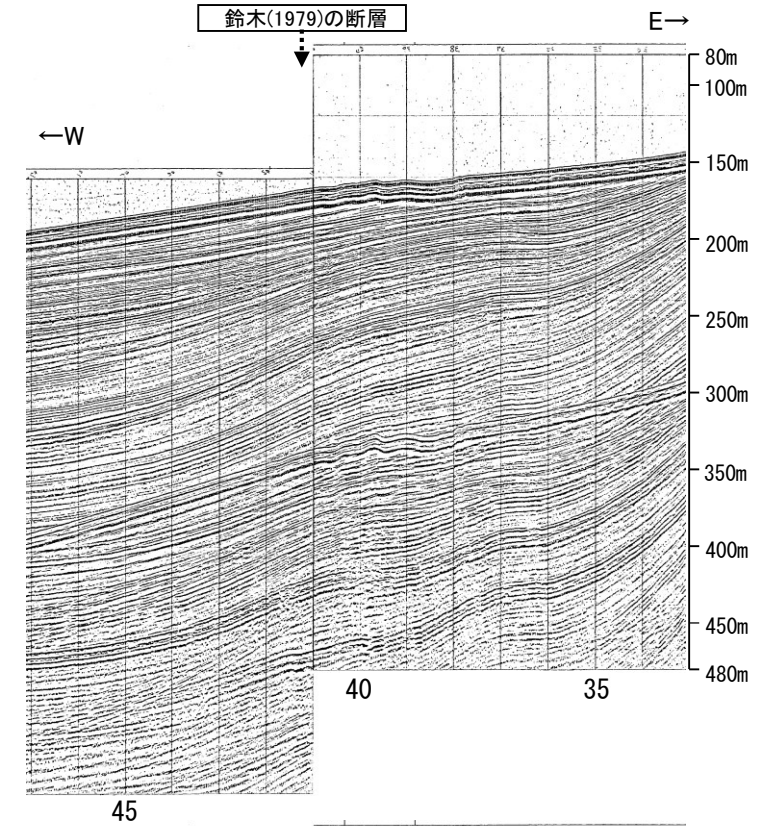
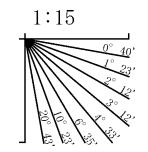
音波探査記録から推定した断層等  
 ( ) 断層 (伏在断層) 背斜軸  
 〓 断層 (連続性のない断層) 向斜軸  
 小断層群密集域 右図記録範囲

文献による断層  
 鈴木(1979)による正断層

- No. 8 調査測線 (北陸電力: スパーカー・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: スパーカー・シングルチャンネル・約360ジュール)
- No. 8U No. 11B 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)
- L1NE-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)
- N1-06BM 調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
- N1-06MS 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-11B 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。

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

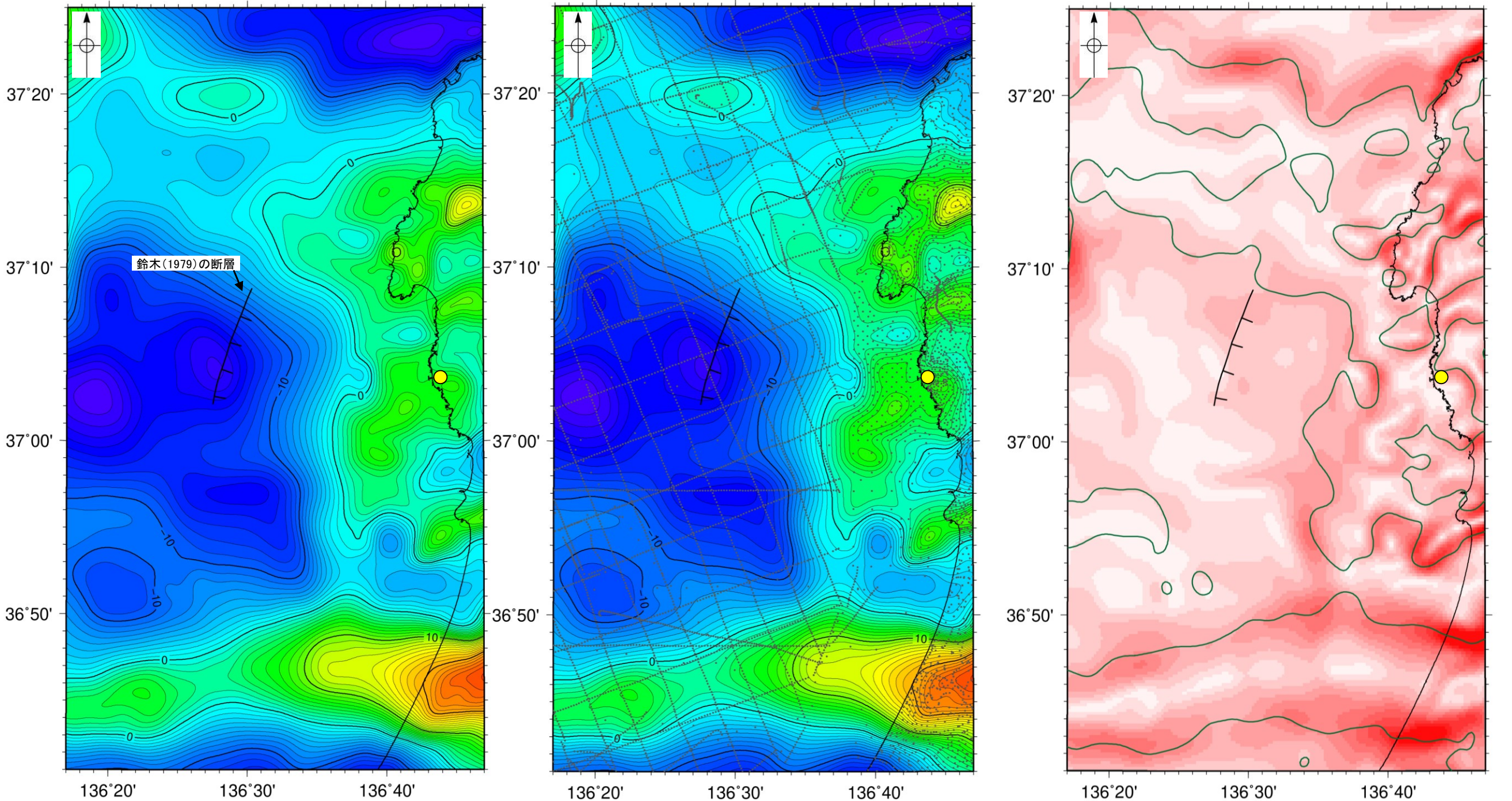


### (3) 鈴木(1979)の断層周辺の重力異常

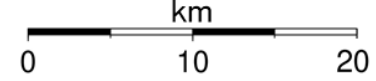
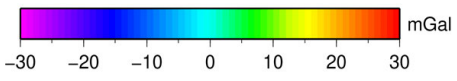
○鈴木(1979)の断層の深部構造を確認するため、ブーゲー異常図及び水平一次微分図を作成した。

○ブーゲー異常図及び水平一次微分図によれば、鈴木(1979)の断層に対応するNE-SW方向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。

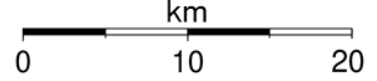
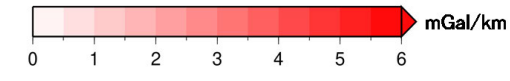


●: 測定点

仮定密度: 2,300kg/m<sup>3</sup>    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。



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。

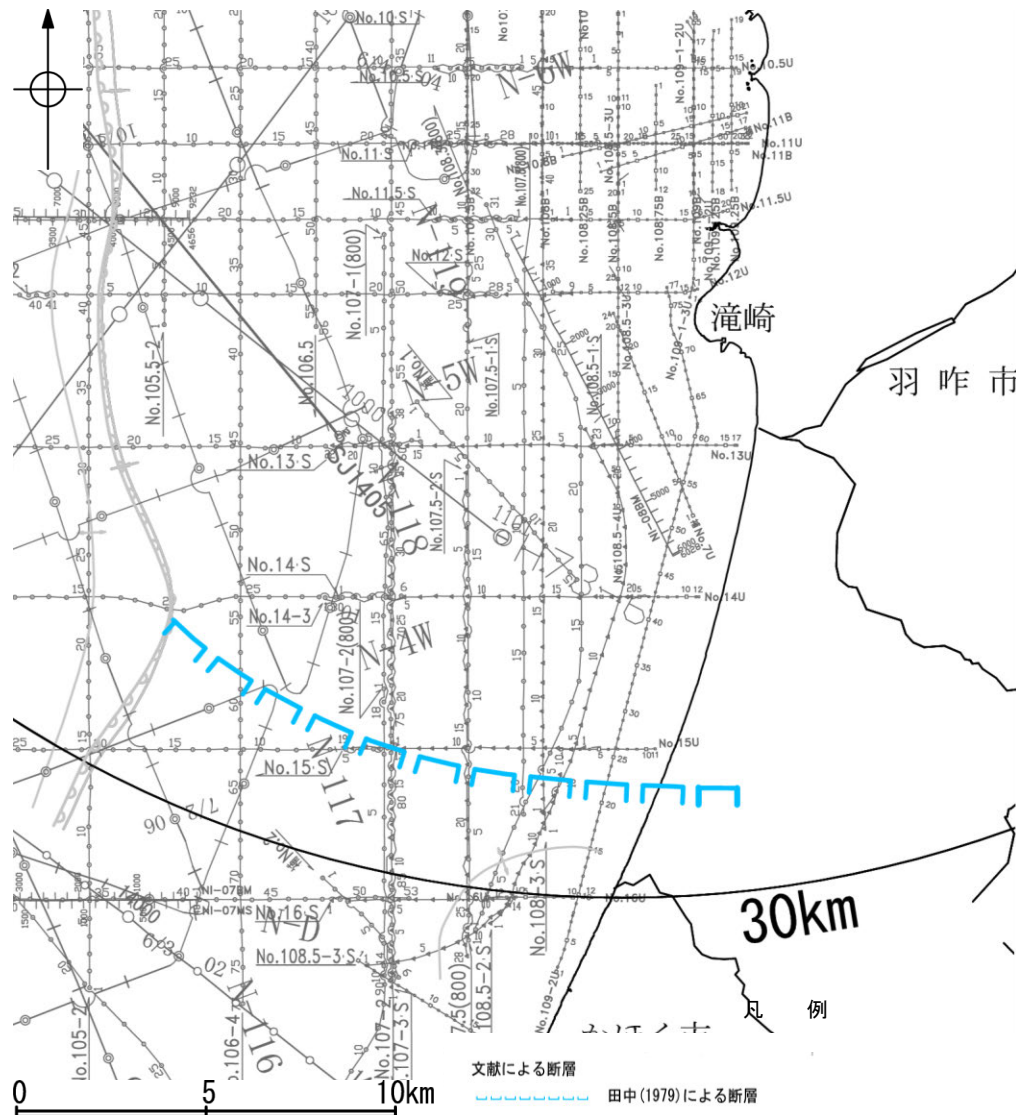
---

## 補足資料2. 4-4

### 田中(1979)の断層の調査データ

# (1) 田中(1979)の断層の文献調査

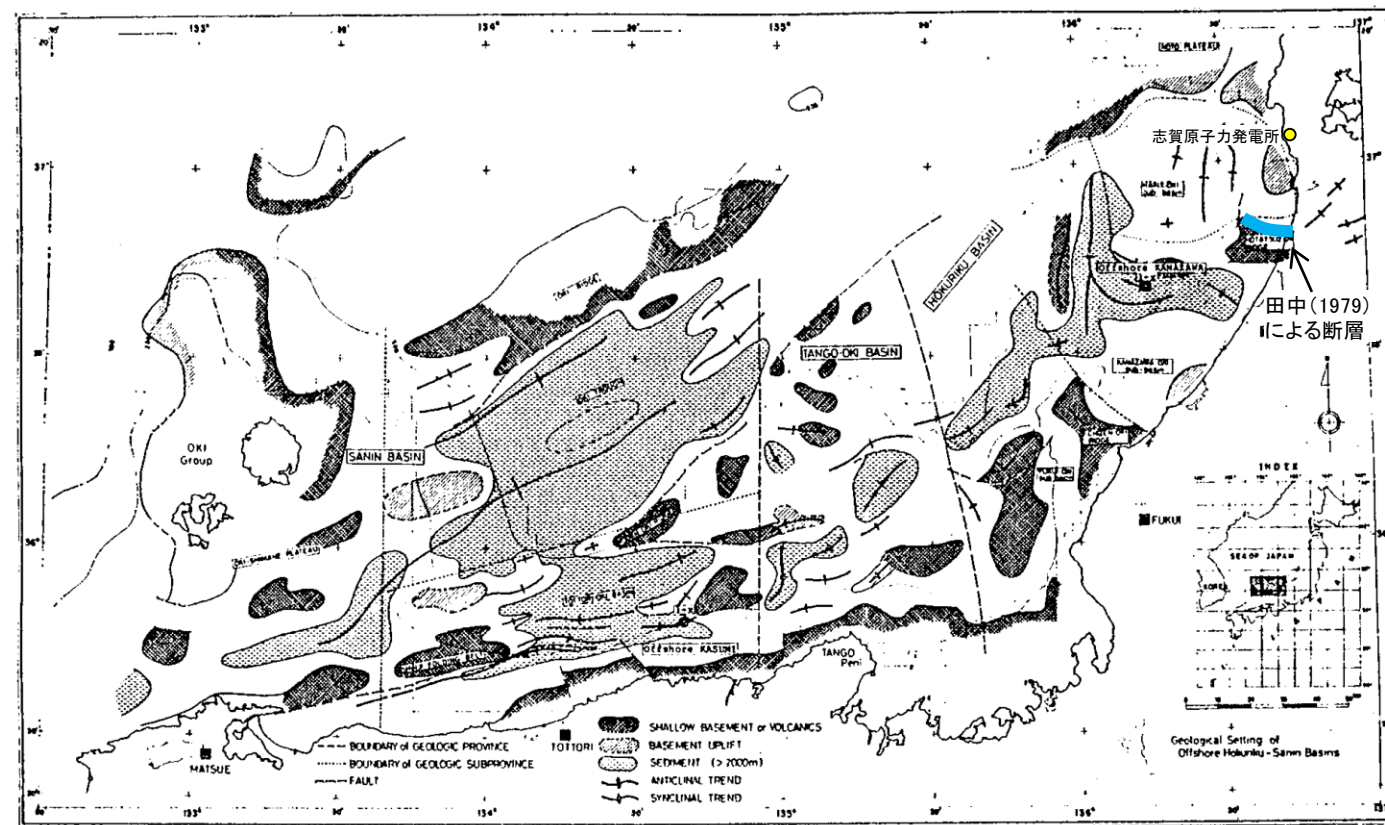
- 田中(1979)は、石油開発公団による調査等の結果から、E-W方向、南落ちの断層を図示している(右下図)。なお、この断層に関する詳細な断層諸元等は記載されていない。
- 岡村(2007a)は、田中(1979)の断層に対応する南落ちの断層を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、田中(1979)の断層に対応する断層トレースを図示していない。
- 文科省ほか(2015)は、田中(1979)の断層に対応する震源断層モデルを図示していない。



位置図

調査線番号	調査線記号	調査線説明
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)
No. 8U No. 11B	○—○	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)
N1-06BM	○—○	調査測線 (原子力安全・保安院: プーマー・マルチチャンネル)
N1-06MS	○—○	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-11B	○—○	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 (文科科学省研究開発局・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。



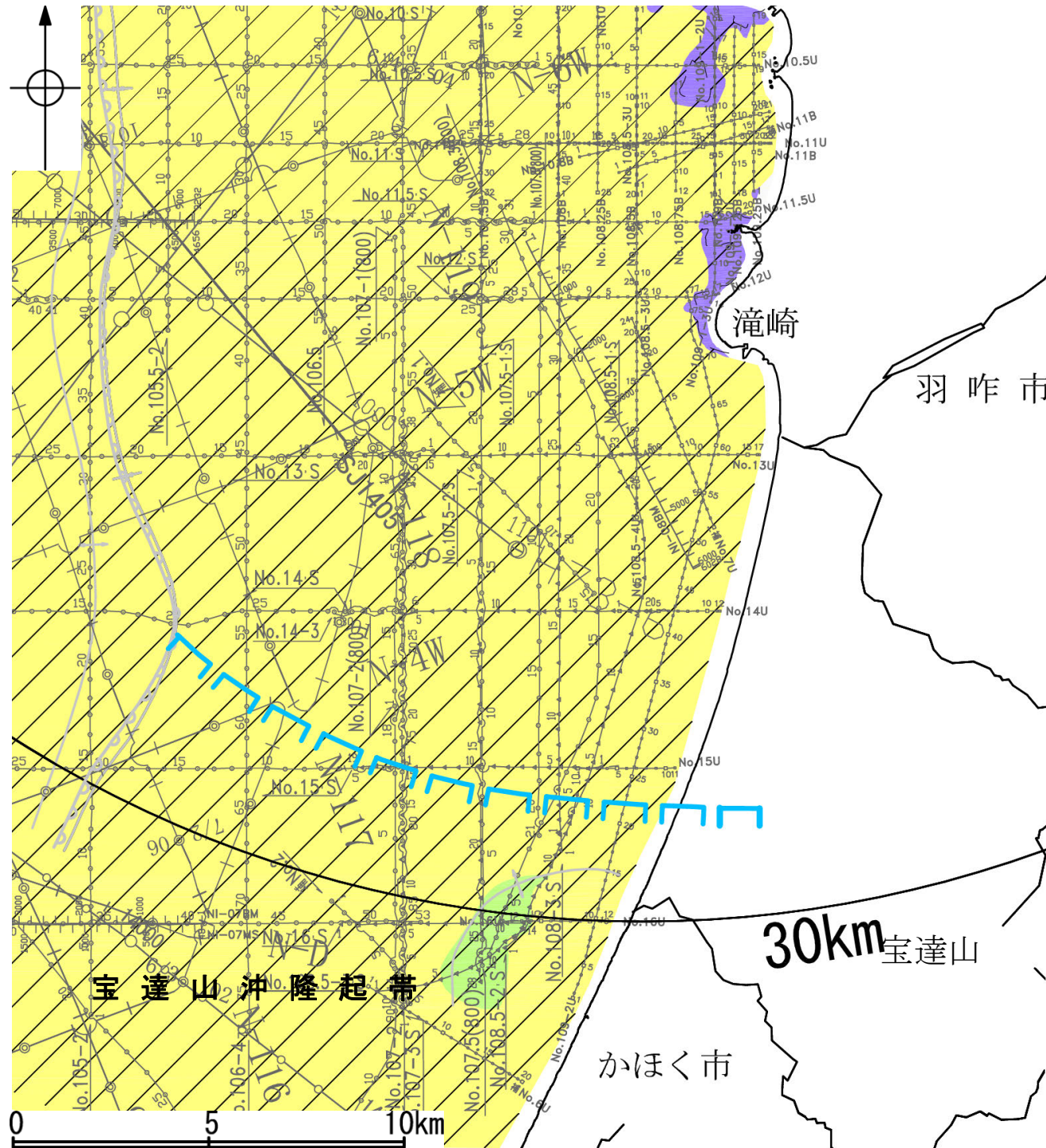
北陸—山陰沖の盆地・地質構造分布図  
田中(1979)に一部加筆

田中(1979)で用いた物理探査および試掘データ

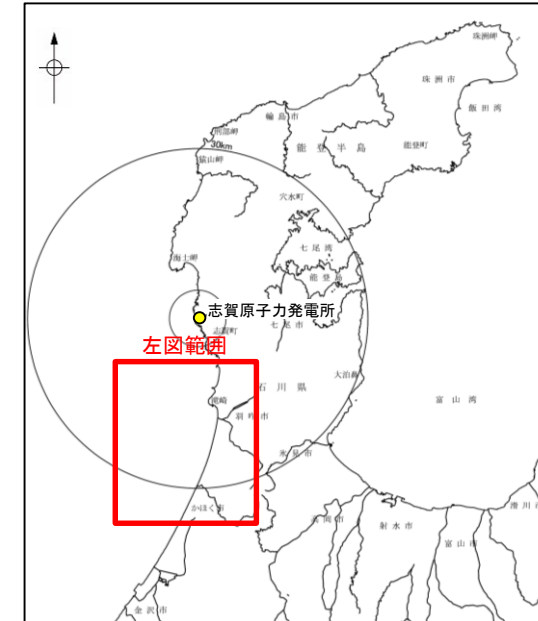
- ①通産省による地震探査(エアガン), 重力・磁力探査
- ②帝国石油(株)・ガルフ石油(株)共同による概査・精査震探(エアガン), 重力・磁力探査
- ③金沢沖と兵庫県香住沖における試掘井掘削

## (2) 田中(1979)の断層の活動性 — 田中(1979)の断層周辺の地質図 —

- 田中(1979)の断層は、前期中新世に形成された宝達山沖隆起帯(岡村, 2007a)の北縁付近に位置している。
- 田中(1979)の断層周辺には、C層及びB層が厚く堆積している。



田中(1979)の断層周辺の地質図



- 凡 例
- |   |  |         |                    |
|---|--|---------|--------------------|
| 音波探査記録から推定した断層等   |  | 背斜軸     | ▨ A層(後期更新世～完新世)分布域 |
| ┌───┐ 撓曲  |  | ┆┆┆ 向斜軸 | ■ B層(中・後期更新世)      |
| — 文献による断層   |  |         | ■ C層(鮮新世～前期更新世)    |
| ┌───┐ 田中(1979)による断層                                     |  |         | ■ D層(先第三紀～鮮新世)     |
| 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)      |  |         |                    |
| 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-06BM ┆──┆ 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( <b> </b> : 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。

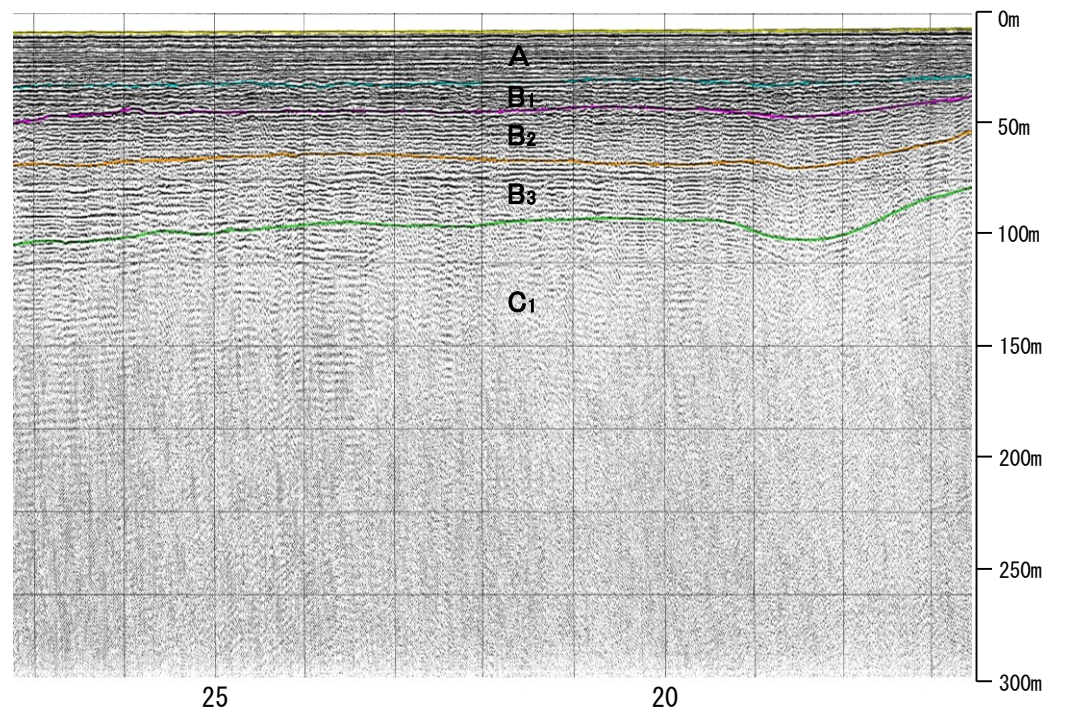
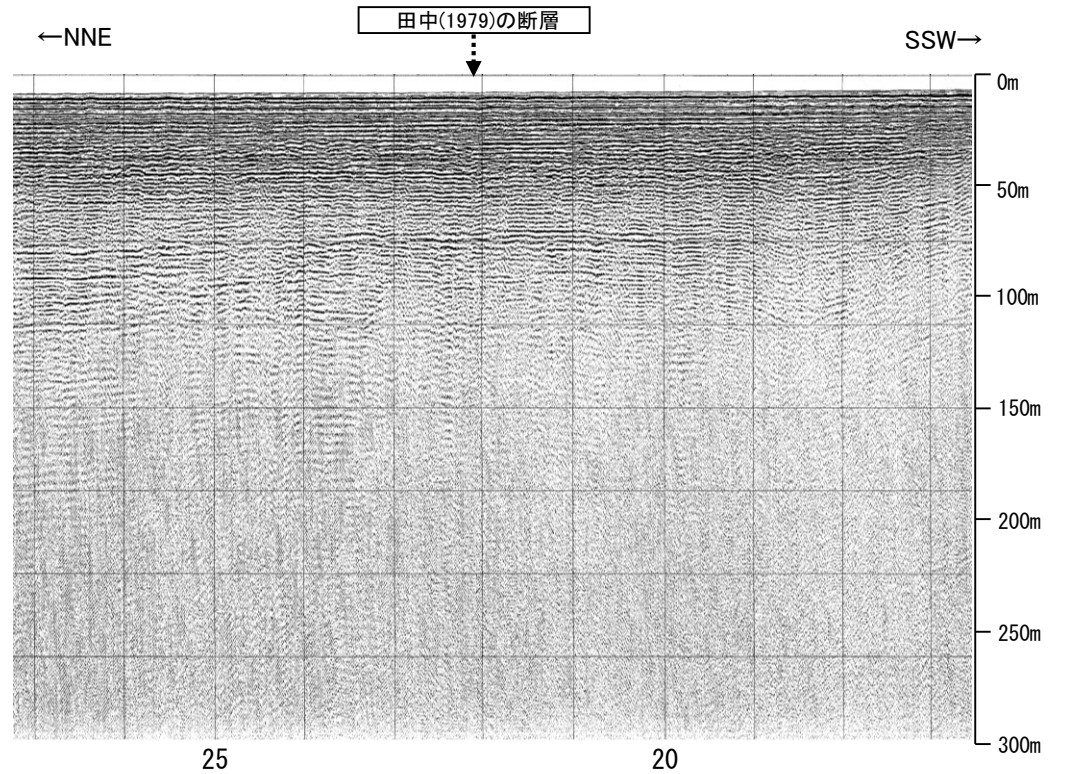
# (2) 田中(1979)の断層の活動性 - No.109-2U測線 -

○No.109-2U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。

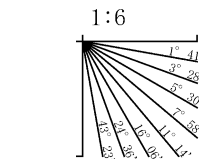


位置図

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



- 音波探査記録から推定した断層等
- ┌──┐ 拗曲
  - └──┘ 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. 8U ○──○ 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル・約200ジュール)
  - No. 11B ○──○ 調査測線 (北陸電力: ブーマー・マルチチャンネル)
  - NI-08BM ┆──┆ 調査測線 (原子力安全・保安院: ブーマー・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。

約500m