

# 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10月6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 …… 1.1-1- 1

## 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 ..... 3.1-1- 1

## 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

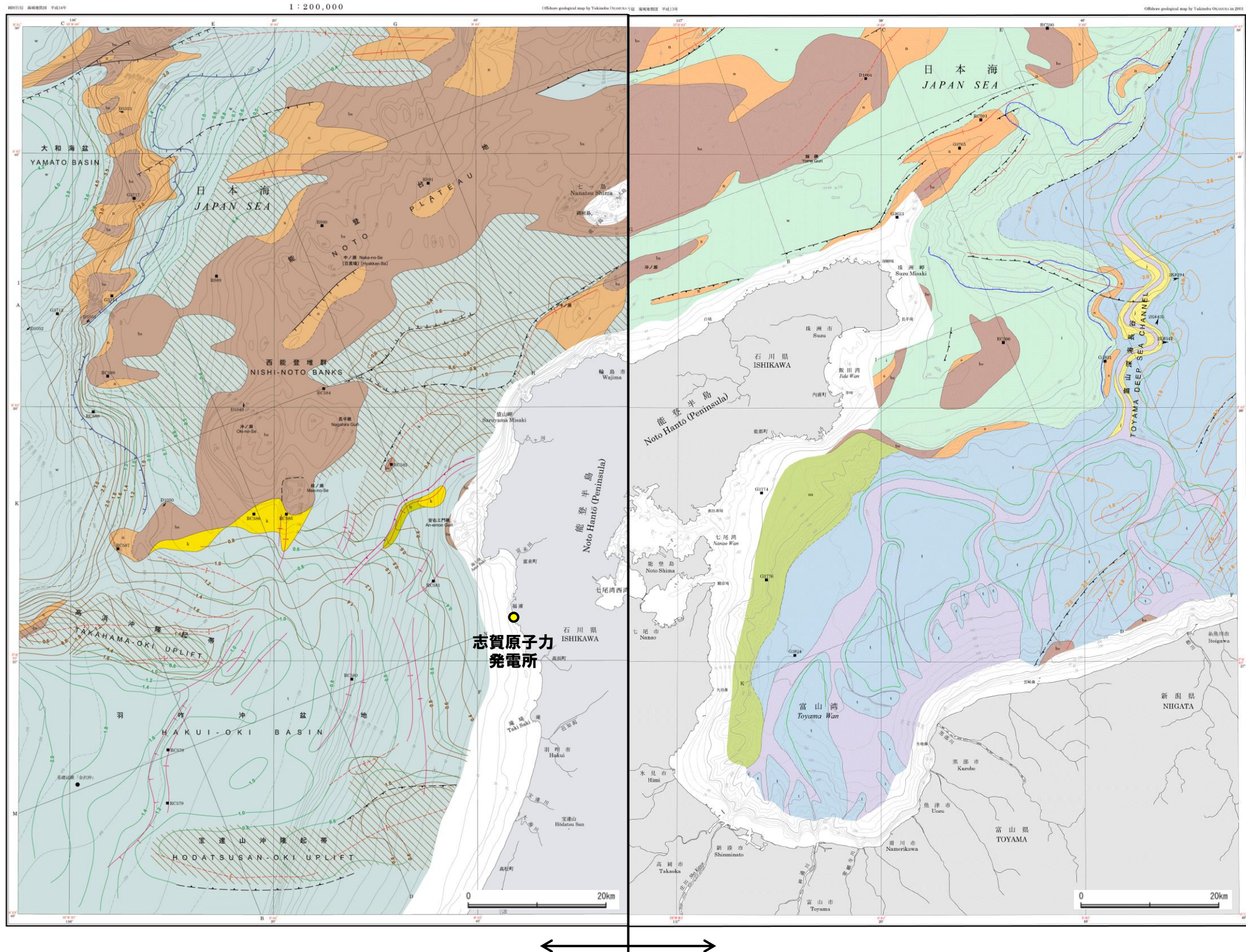
---

余白

---

## 補足資料1. 1－1

# 能登半島の地質・地質構造に関する文献調査



能登半島西方海底地質図(岡村, 2007a) (凡例は次頁左)

能登半島東方海底地質図(岡村, 2002) (凡例は次頁右)



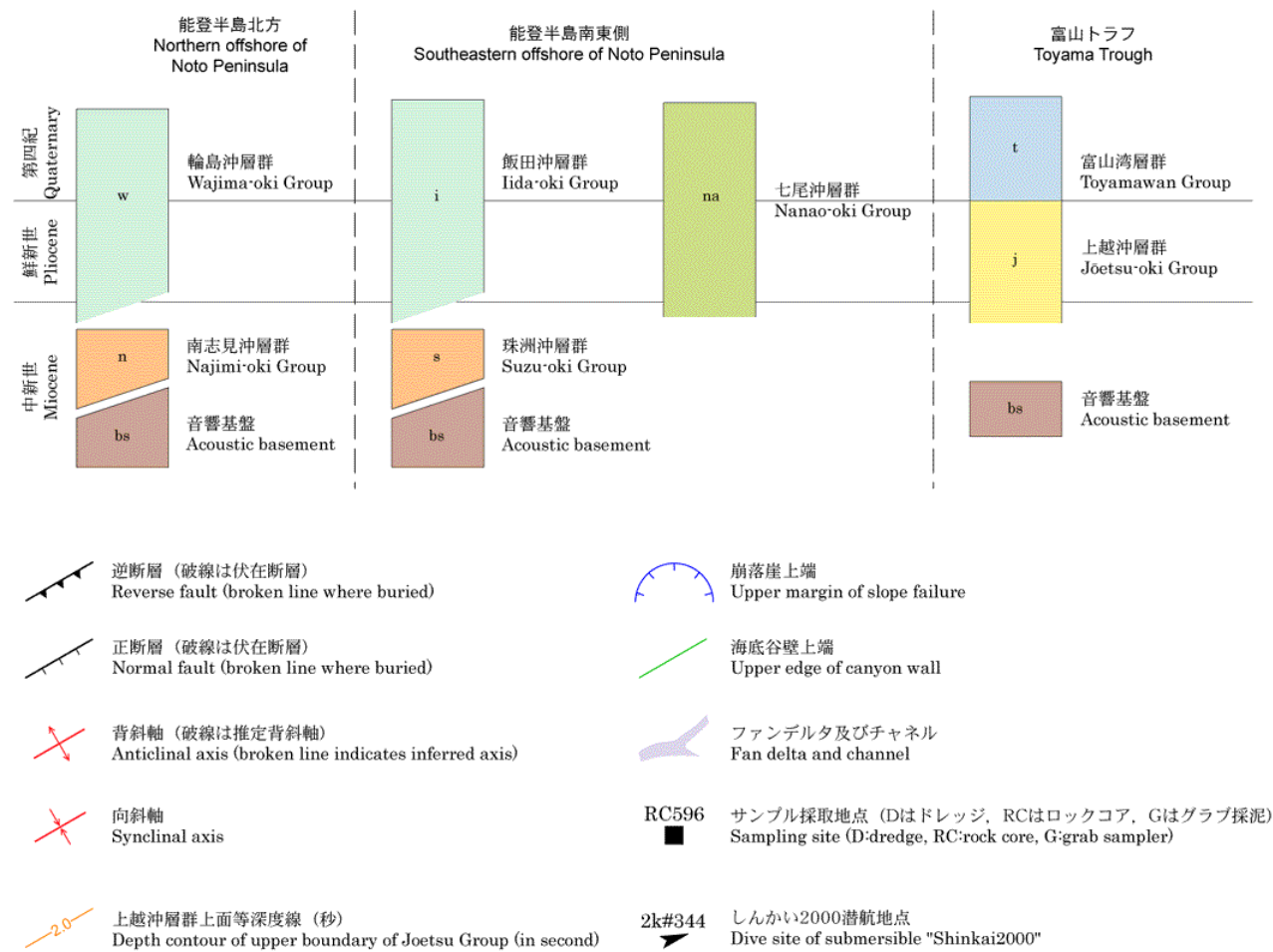
# 能登半島周辺海域の地質分布 -凡例-

凡例 Legend



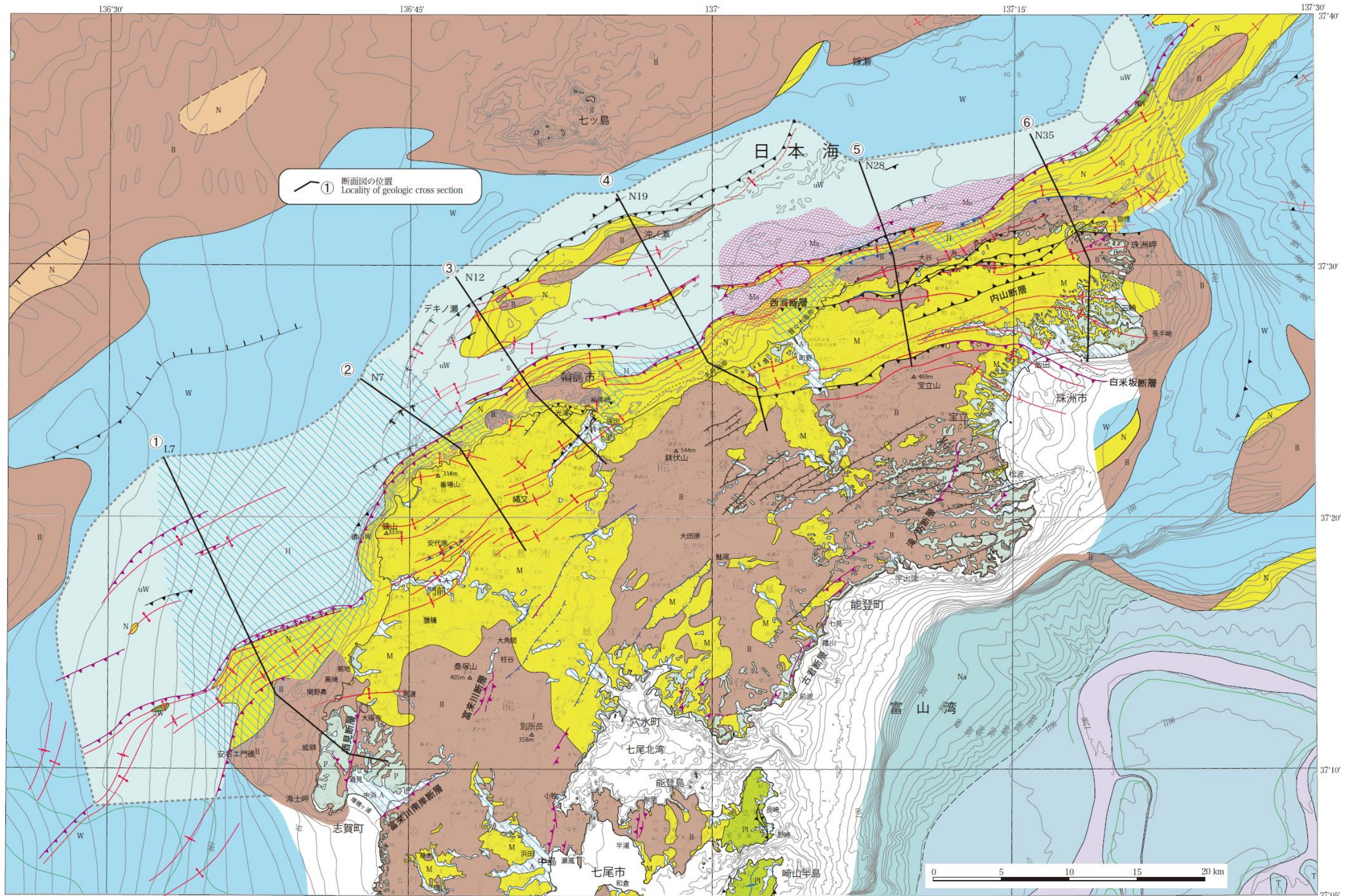
能登半島西方海底地質図凡例(岡村, 2007a)

凡例 Legend

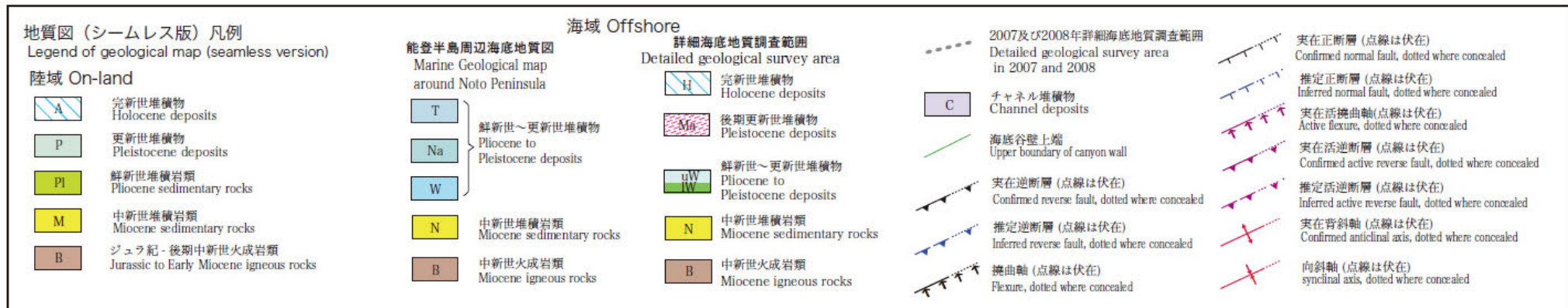


能登半島東方海底地質図凡例(岡村, 2002)

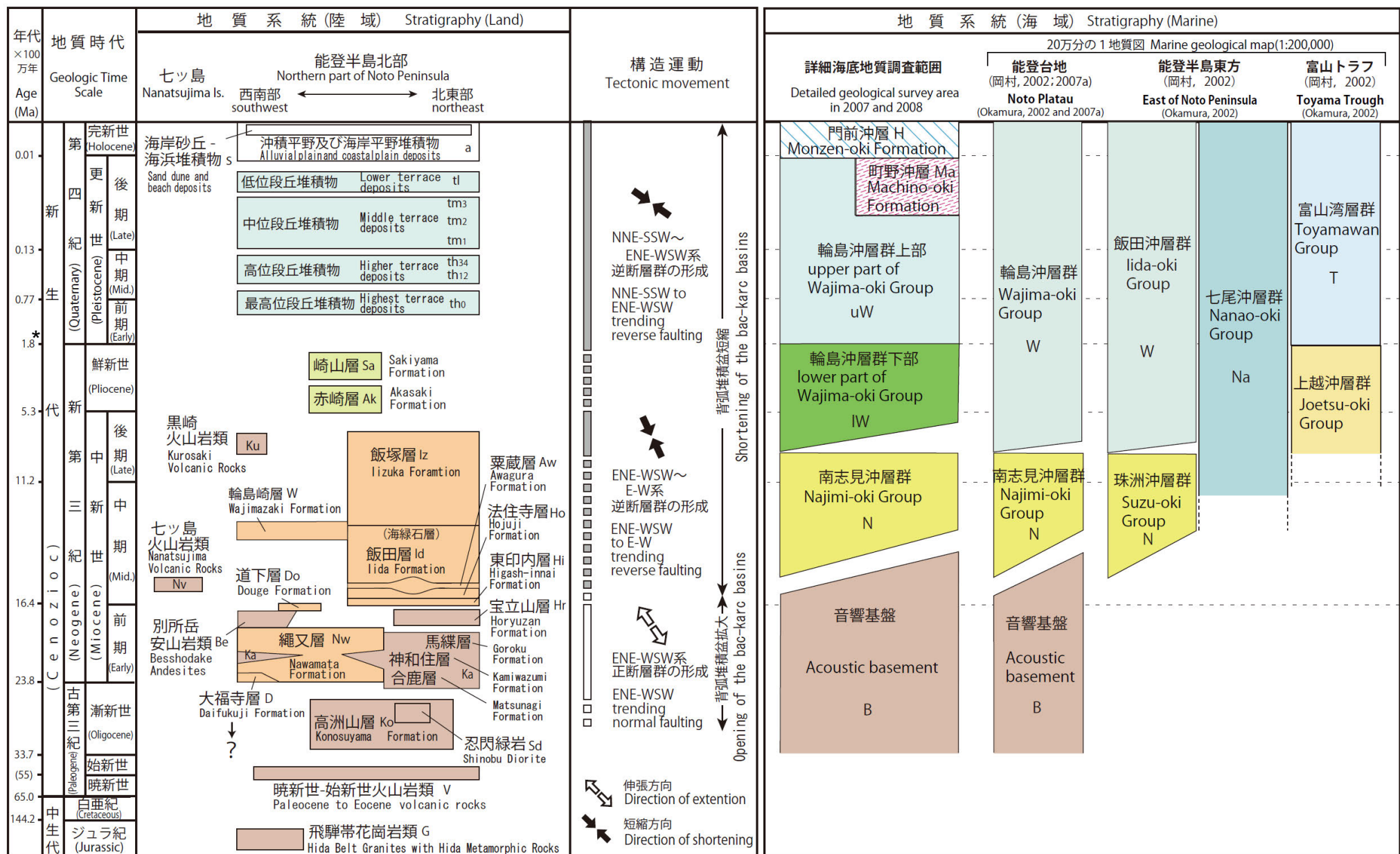
# 能登半島北部域海陸の地質分布



能登半島北部域海陸シームレス地質図(井上ほか, 2010)(凡例は次頁)



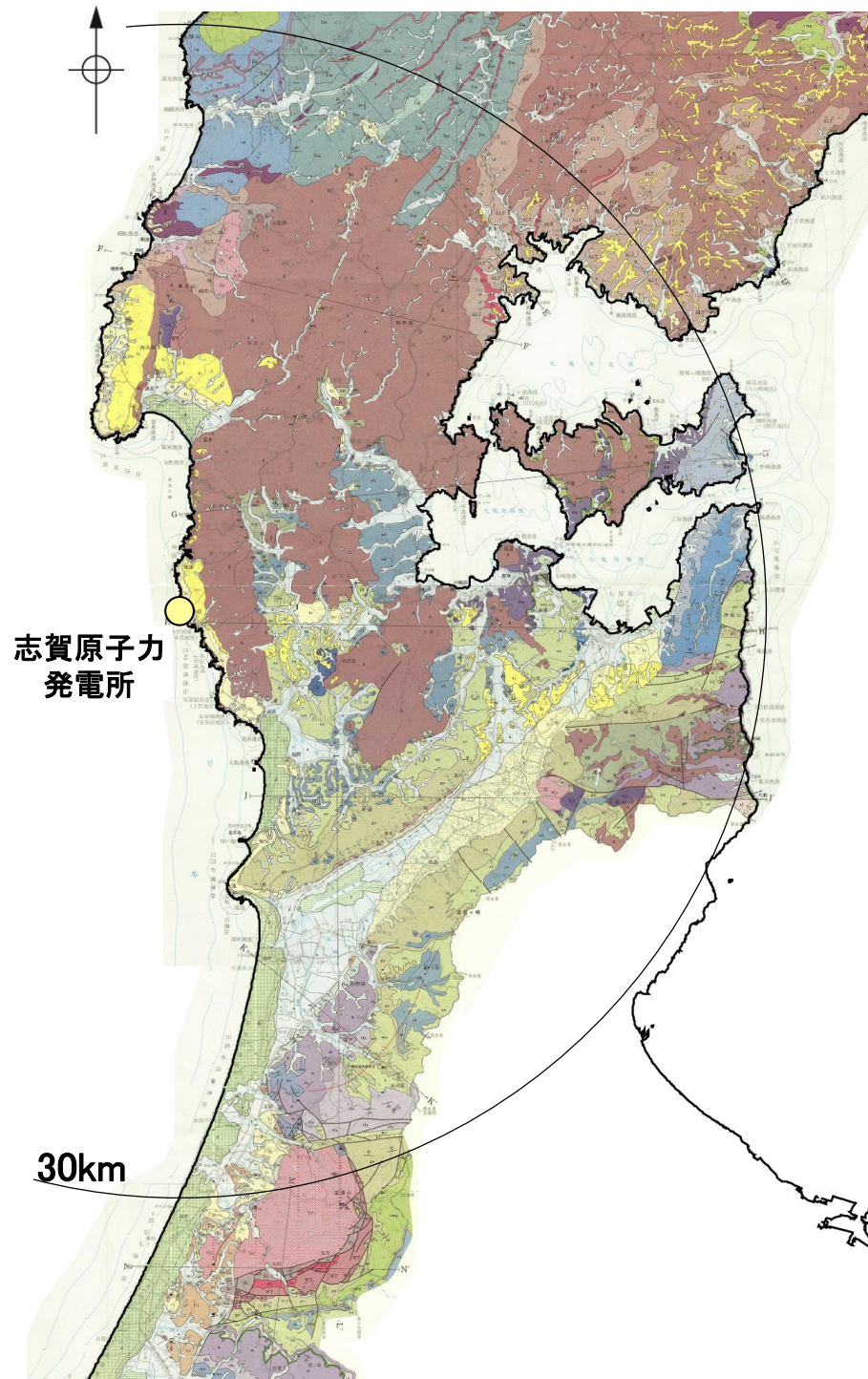
能登半島北部域海陸シームレス地質図凡例(井上ほか, 2010)



\*: 新第三紀/第四紀境界の年代は、IUGS (国際地質科学連合) の年代層序表において2.58Maに改訂されている。

能登半島北部海陸層序対比図(井上ほか, 2010)

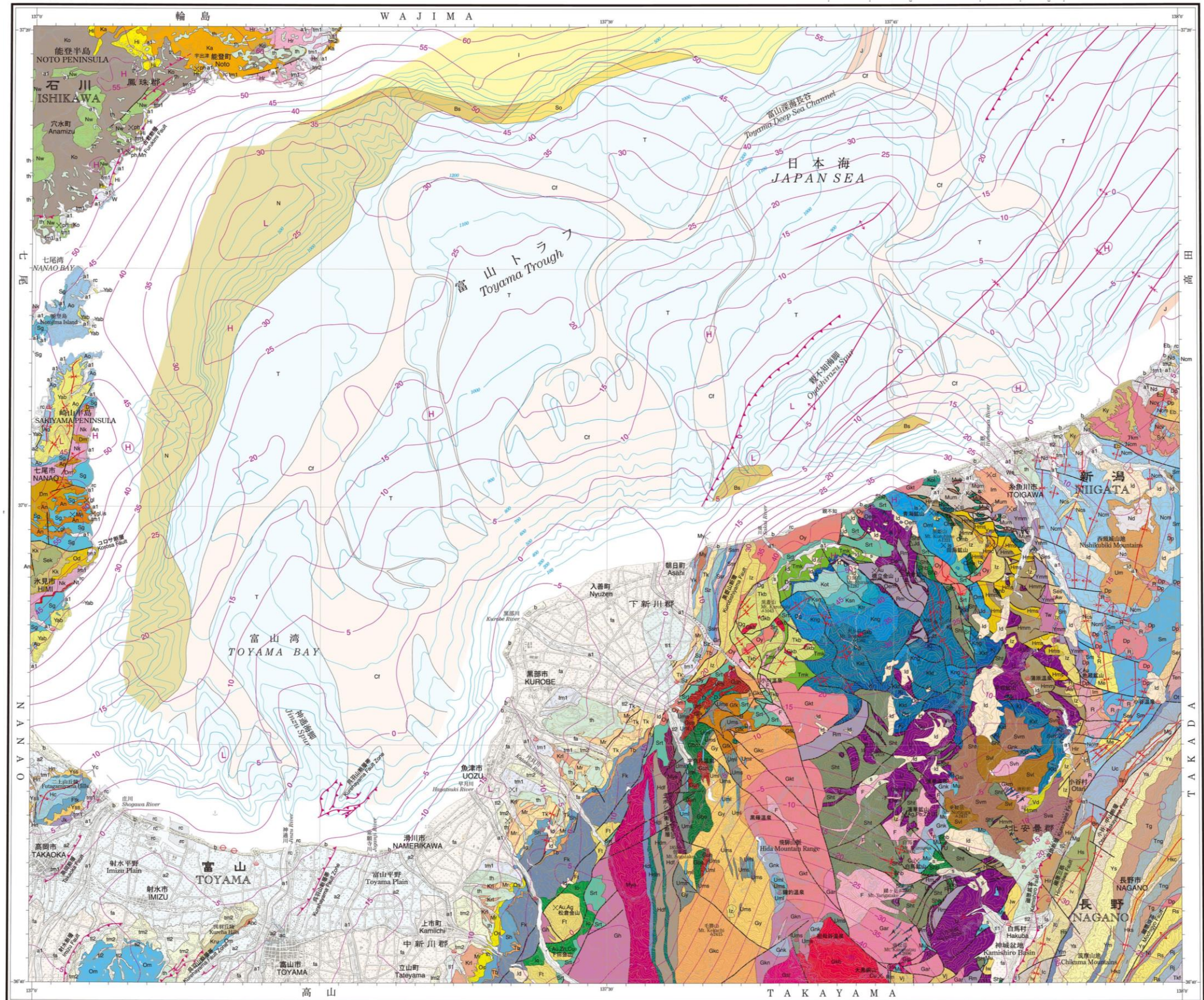
# 能登半島南部の地質分布



石川県地質図(紘野, 1993)から能登半島南部を抽出



# 能登半島東部域海陸の地質分布



著作権所有・発行者 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター  
令和5年7月21日発行

1 : 200,000 等高線間隔は100m

0 5 10 15 20 km

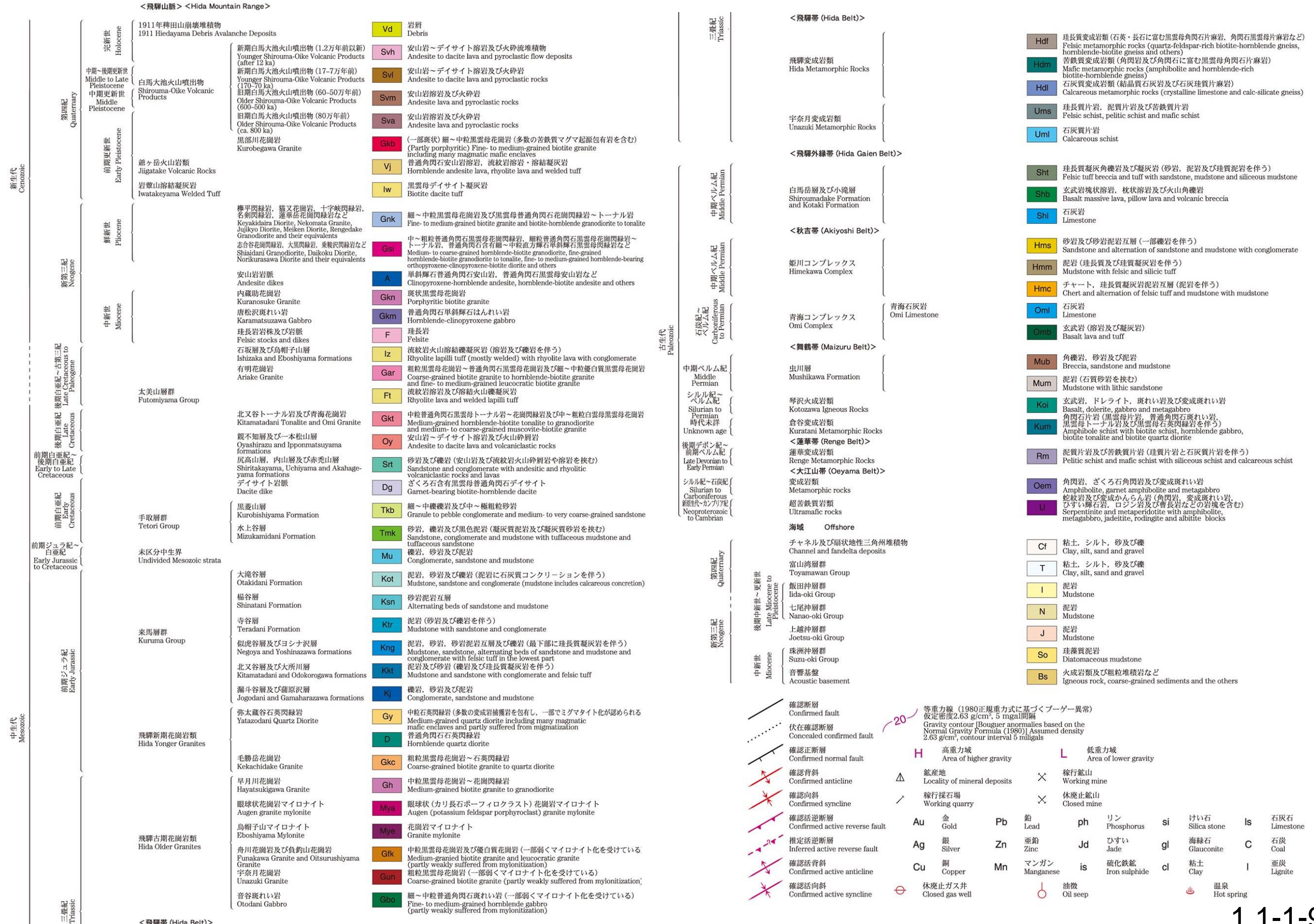
GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN, AIST © 2023  
AIST23-G06083  
文庫引用例

20万分の1地質図幅「富山」(第2版)(竹内ほか, 2023)(凡例は次頁)

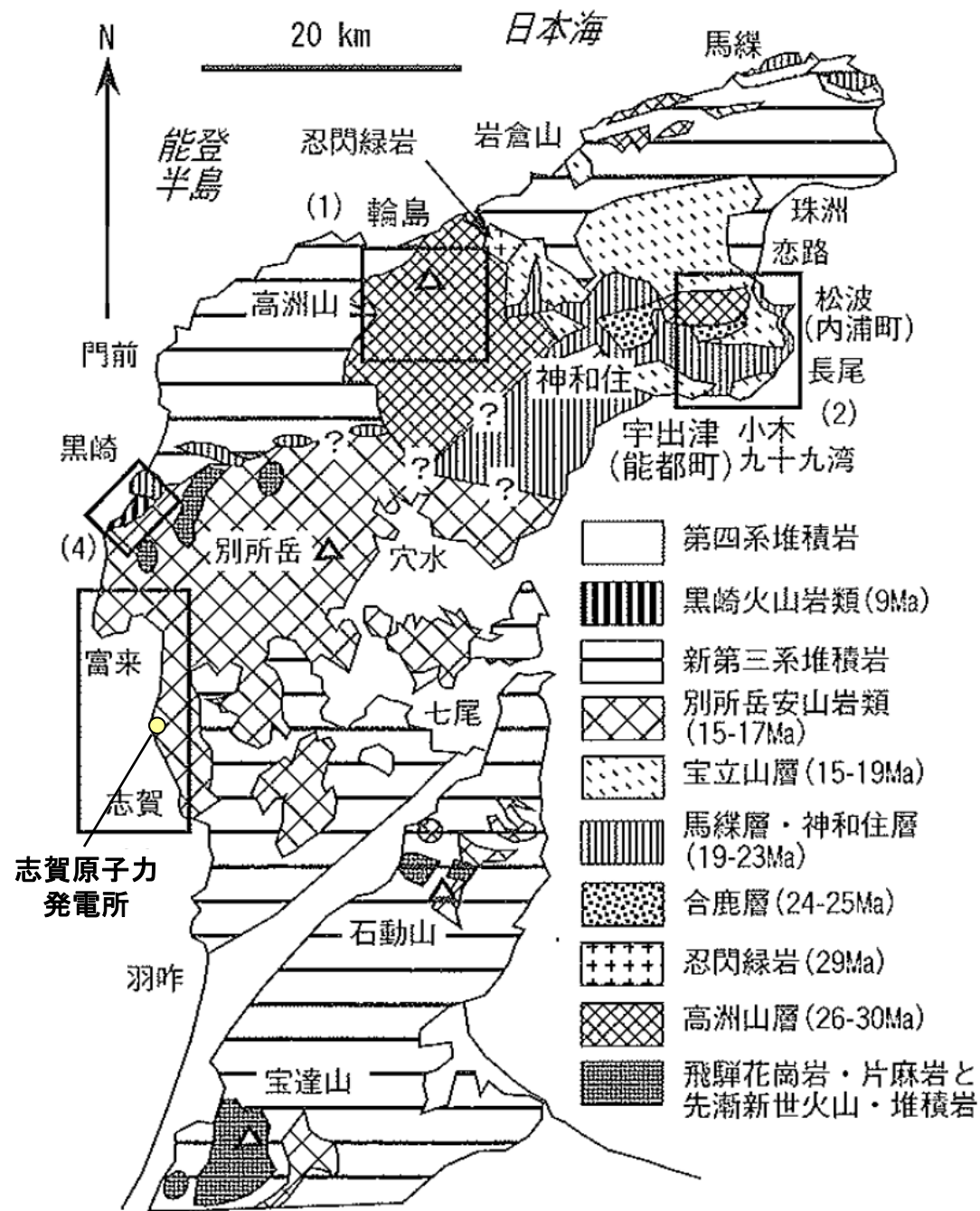
# 能登半島東部域海陸の地質分布 - 凡例① -

新生代 Cenozoic		第四紀 Quaternary		第三紀 Neogene		古第三紀 Paleogene	
完新世 Holocene	埋め立て地 Reclaimed land	rc		後期更新世 Late Pleistocene	後期更新世 Late Pleistocene	後期更新世 Late Pleistocene	後期更新世 Late Pleistocene
	旧河道堆積物 Abandoned channel deposits	ac	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	前期更新世 Early Pleistocene	前期更新世 Early Pleistocene	前期更新世 Early Pleistocene	前期更新世 Early Pleistocene
更新世 Pleistocene	地すべり堆積物 Landslide deposits	ld	岩屑 Debris	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	斜面堆積物 (沖積錐堆積物を含む) Slope deposits with alluvial cone deposits	s	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	現河床及び谷底低地堆積物 Present riverbed and valley floor deposits	a1	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	海岸平野堆積物 Coastal plain deposits	a2	砂及び泥 Sand and mud	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	砂丘及び海浜堆積物 Dune and beach deposits	b	砂 Sand	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	扇状地堆積物 Alluvial fan deposits	fa	礫及び砂 Gravel and sand	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	低位2段丘堆積物 Lower 2 terrace deposits	tl2	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	低位1段丘堆積物 Lower 1 terrace deposits	tl1	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	中位2段丘堆積物 Middle 2 terrace deposits	tm2	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	中位1段丘堆積物 Middle 1 terrace deposits	tm1	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	高位段丘堆積物 Higher terrace deposits	th	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	<北部フォッサ・マグナ地域> <Northern Fossa Magna Area> (姫川断層-小谷-中山断層間) (Section between Himekawa Fault and Otari-Nakayama Fault)			鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	岩戸山層 Iwatoyama Formation	lv	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcaniclastic rocks	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	細貝層 Hosogai Formation	lc	デイサイト火山砕屑岩 Dacite volcaniclastic rocks	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	曲師谷層 Mageshidani Formation	hs	粗粒砂岩及び礫岩 Coarse-grained sandstone and conglomerate	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	奉納層 Buno Formation	mg	砂質泥岩及び砂岩互層 Sandy mudstone and alternation of sandstone and mudstone	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	雨巾層 Uchu Formation	bn	礫岩 Conglomerate	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	小谷温泉層 Otariosen Formation	uc	塊状砂質泥岩及び塊状砂岩 Massive sandy mudstone and massive sandstone	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	天狗原山層 Tenguharayama Formation	ot	黒色～暗灰色泥岩 Black to dark gray mudstone	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	(持京断層以南) (Southern section from Mochigyo Fault)	ten	安山岩～玄武岩火山砕屑岩及び溶岩 Andesite to basalt volcaniclastic rocks and lava	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	高府層 Takafu Formation	tkf	砂質泥岩 Sandy mudstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	論地層 Ronji Formation	rs	砂岩 Sandstone	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	西京層 Nishigyo Formation	rj	泥岩 Mudstone	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	(小谷-中山断層-持京断層間) (Section between Otari-Nakayama Fault and Mochigyo Fault)	ni	泥岩 Mudstone	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	日影層 Hikage Formation	hkc	礫岩及び砂岩 Conglomerate and sandstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	田ノ頭層 Tanogashira Formation	hks	砂岩 Sandstone	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	戸隠山層 Togakushiyama Formation	tng	砂質泥岩及び泥岩互層 Sandy mudstone and alternation of mudstone and sandstone	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	柳沢層 Yanagisawa Formation	tg	デイサイト～玄武岩火山砕屑岩及び溶岩 Dacite to basalt volcaniclastic rocks and lava	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	貫入岩 Intrusive rocks	ys	厚層理砂岩 Thick-bedded sandstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	藤杉山層 Atosugiyama Formation	ya	砂岩泥岩互層 Alternation of mudstone and sandstone	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	名立層及び谷根層 Nadachi and Tanne formations	ym	泥岩 Mudstone	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	海川層 Umikawa Formation	y	安山岩～デイサイト火山砕屑岩 Andesite to dacite volcaniclastic rocks	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	根知層 Nechi Formation	tkm	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcaniclastic rocks	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	前沢層 Maezawa Formation	ky	安山岩火山砕屑岩、砂岩、泥岩及び礫岩 Andesite volcaniclastic rocks, sandstone, mudstone and conglome	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	樽口層 Wazuguchi Formation	ky	安山岩火山砕屑岩、砂岩、泥岩及び礫岩 Andesite volcaniclastic rocks, sandstone, mudstone and conglome	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	仙翁沢層 Semozawa Formation	eb	デイサイト火山砕屑岩 Dacite volcaniclastic rocks	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	今井層 Inai Formation	srk	デイサイト～安山岩火山砕屑岩 Dacite and andesite volcaniclastic rocks	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	山本層 Yamamoto Formation	r	流紋岩及びデイサイト Rhyolite and dacite	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	dp	安山岩及び玄武岩 Andesite and basalt	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	aw	流紋岩溶結火山礫凝灰岩 Rhyolite welded lapilli tuff	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	nd	砂質泥岩 Sandy mudstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	um	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcaniclastic rocks	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	ncm	灰色塊状砂質泥岩及び泥岩互層 Gray massive sandy mudstone and muddy sandstone	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	ncv	安山岩火山砕屑岩、泥岩及び砂岩 Andesite volcaniclastic rocks, mudstone and sandstone	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	ncs	灰色砂岩 Gray sandstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	me	砂岩 Sandstone	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	wn	玄武岩火山砕屑岩 Basalt volcaniclastic rocks	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	sm	塊状砂質泥岩 Massive sandy mudstone	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	ses	砂岩 Sandstone	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	im	流紋岩火山砕屑岩及び溶岩 Rhyolite volcaniclastic rocks and lava	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	ymm	玄武岩～無斑晶状安山岩溶岩及び火山砕屑岩 Basalt to aphyritic andesite lava and volcaniclastic rocks	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene	前期中新世 Early Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation	hir	安山岩火山砕屑岩 (溶結火山礫凝灰岩を伴う) Andesite volcaniclastic rocks with welded lapilli tuff	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene	鮮新世 Pliocene
更新世 Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	tw	流紋岩溶岩及び溶結火山礫凝灰岩 Rhyolite lava and welded lapilli tuff	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene	後期中新世 Late Miocene
	戸倉山層 Tokurayama Formation			中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene	中期中新世 Middle Miocene

# 能登半島東部域海陸の地質分布 - 凡例② -



# 能登半島の地質分布



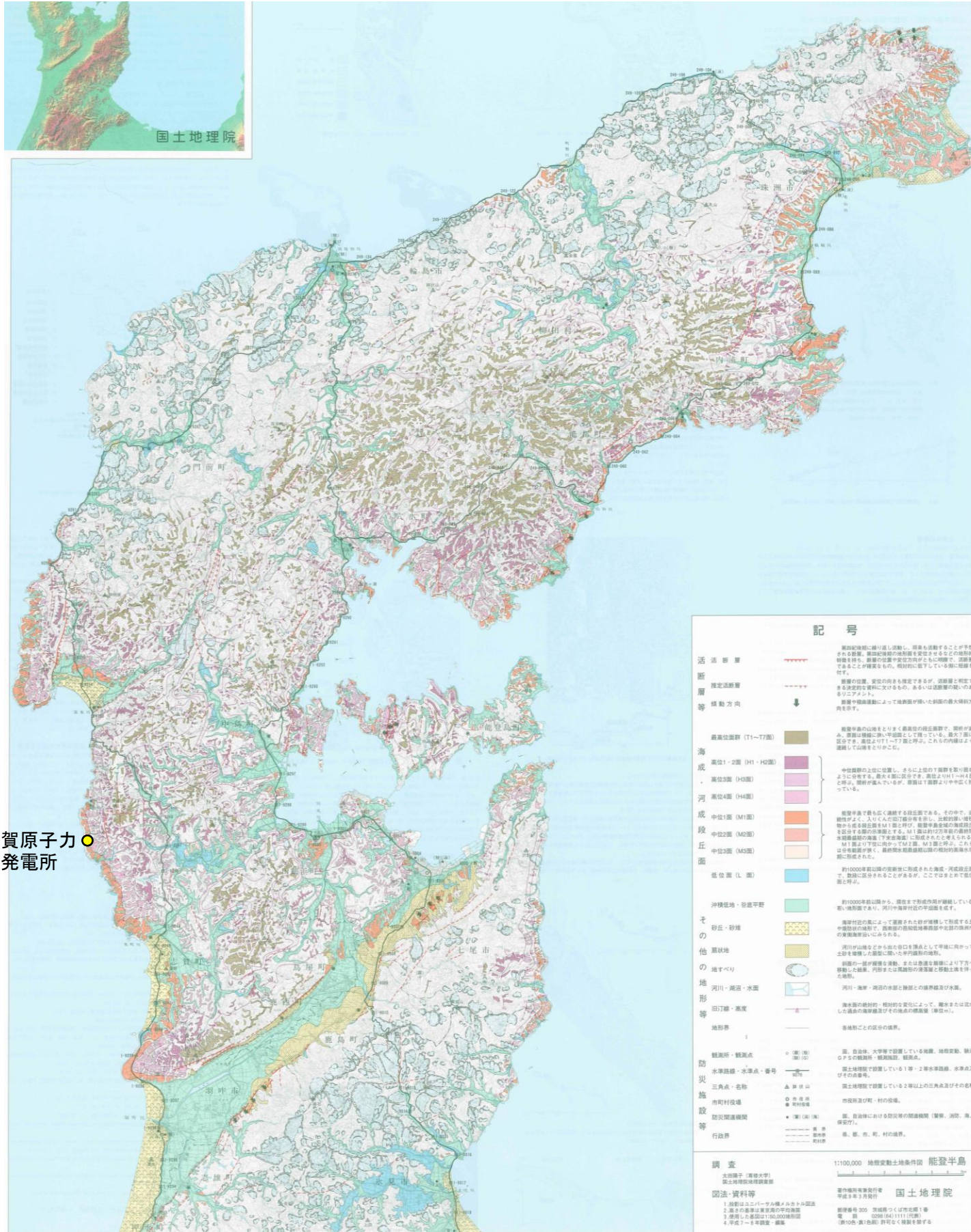
能登半島の火山岩類の地質概略図(日本地質学会(2006)に加筆)

- ・能登半島北部には陸弧(大陸縁の火山弧)的な化学組成の特徴をもつ玄武岩, 安山岩, 高マグネシア安山岩などのマグマが新生代古第三紀漸新世(26~30Ma)に多量に噴出した(高洲山層)。
- ・中新世前期(20~22Ma)にも量は少ないが同様な活動があった(神和住層)。
- ・中新世前期末(15~17Ma)には半島北部で多量の酸性火砕岩が噴出し, 中部では洪水安山岩が噴出した。
- ・中新世後期の9Ma以後は, 能登半島北西部の黒崎などで見られる高カリウム・マグマを先駆けとして, 現在まで引き続く背弧的な島弧火山活動が開始された。

(日本地質学会, 2006)



# 能登半島の段丘面分布図(太田・国土地理院地理調査部, 1997)



志賀原子力  
発電所

記号	
活断層	第四紀後期に繰り返し活動し、将来も活動することが予想される断層。第四紀後期の地形面を歪ませるなどの地形的特徴を持ち、断層の位置や変位方向がともに明確で、活断層であることが確実なもの。相対的に低下している側に短線を付す。
断層	断層の位置、変位の向きも推定できるが、活断層と判定できる決定的な資料に欠けるもの、あるいは活断層の疑いのあるリニアメント。
等傾動方向	断層や褶曲運動によって地表面が傾いた斜面の最大傾斜方向を示す。
海成段丘面	能登半島の山地をとりまく最高位の段丘面群で、開析が進み、原面は稜線に狭い平坦面として残っている。最大7面に区分でき、高位よりT1~T7面と呼ぶ。これらの内縁はよく連続して山地をとりかこむ。
河成段丘面	中位面群の上位に位置し、さらに上位のT面群を取り囲むように分布する。最大4面に区分でき、高位よりH1~H4面と呼ぶ。開析が進んでいるが、原面はT面群よりやや広く残っている。
段丘面	能登半島で最も広く連続する段丘面である。その中で、連続性がよく、入りくんだ旧汀線分布を示し、比較的厚い堆積物から成る段丘面をM1面と呼び、能登半島全域の海成段丘を区分する際の基準面とする。M1面は約12万年前の最終間氷期最盛期の海進(下末吉海進)に形成されたと考えられる。M1面より下位に向かってM2面、M3面と呼ぶ。これらは分布範囲が狭く、最終間氷期最盛期以降の相対的高水準期に形成された。
低位面	約10000年前以降の完新世に形成された海成・河成段丘面で、数段に区分されることがあるが、ここではまとめて低位面と呼ぶ。
沖積低地・谷底平野	約10000年前以降から、現在まで形成作用が継続している若い地形面であり、河川や海岸付近の平坦面を成す。
その他	海岸付近の風によって運搬された砂が堆積して形成する丘や堤防状の地形で、西南部の呂知低地帯西部や北部の珠洲市の東側海岸沿いにみられる。
扇状地	河川が山地などから出た谷口を頂点として平地に向かって土砂を堆積した扇型に開いた半円錐形の地形。
の地すべり	斜面の一部が緩慢な滑動、または急速な崩壊により下方へ移動した結果、円形または馬蹄形の滑落崖と移動土塊を伴った地形。
地形等	河川・湖沼・水面
旧汀線・高度	海水面の絶対的・相対的な変化によって、離水または沈水した過去の海岸線及びその地点の標高値(単位m)。
地形界	各地形ごとの区分の境界。
観測所・観測点	国、自治体、大学等で設置している地震、地殻変動、観潮、GPSの観測所・観測施設、観測点。
水準路線・水準点・番号	国土地理院で設置している1等・2等水準路線、水準点及びその番号。
三角点・名称	国土地理院で設置している2等以上の三角点及びその名称。
市町村役場	市役所及び町・村の役場。
防災関連機関	国、自治体における防災等の関連機関(警察、消防、海上保安庁)。
行政界	県、郡、市、町、村の境界。

記号	
活断層	第四紀後期に繰り返し活動し、将来も活動することが予想される断層。第四紀後期の地形面を歪ませるなどの地形的特徴を持ち、断層の位置や変位方向がともに明確で、活断層であることが確実なもの。相対的に低下している側に短線を付す。
断層	断層の位置、変位の向きも推定できるが、活断層と判定できる決定的な資料に欠けるもの、あるいは活断層の疑いのあるリニアメント。
等傾動方向	断層や褶曲運動によって地表面が傾いた斜面の最大傾斜方向を示す。
海成段丘面	能登半島の山地をとりまく最高位の段丘面群で、開析が進み、原面は稜線に狭い平坦面として残っている。最大7面に区分でき、高位よりT1~T7面と呼ぶ。これらの内縁はよく連続して山地をとりかこむ。
河成段丘面	中位面群の上位に位置し、さらに上位のT面群を取り囲むように分布する。最大4面に区分でき、高位よりH1~H4面と呼ぶ。開析が進んでいるが、原面はT面群よりやや広く残っている。
段丘面	能登半島で最も広く連続する段丘面である。その中で、連続性がよく、入りくんだ旧汀線分布を示し、比較的厚い堆積物から成る段丘面をM1面と呼び、能登半島全域の海成段丘を区分する際の基準面とする。M1面は約12万年前の最終間氷期最盛期の海進(下末吉海進)に形成されたと考えられる。M1面より下位に向かってM2面、M3面と呼ぶ。これらは分布範囲が狭く、最終間氷期最盛期以降の相対的高水準期に形成された。
低位面	約10000年前以降の完新世に形成された海成・河成段丘面で、数段に区分されることがあるが、ここではまとめて低位面と呼ぶ。
沖積低地・谷底平野	約10000年前以降から、現在まで形成作用が継続している若い地形面であり、河川や海岸付近の平坦面を成す。
その他	海岸付近の風によって運搬された砂が堆積して形成する丘や堤防状の地形で、西南部の呂知低地帯西部や北部の珠洲市の東側海岸沿いにみられる。
扇状地	河川が山地などから出た谷口を頂点として平地に向かって土砂を堆積した扇型に開いた半円錐形の地形。
の地すべり	斜面の一部が緩慢な滑動、または急速な崩壊により下方へ移動した結果、円形または馬蹄形の滑落崖と移動土塊を伴った地形。
地形等	河川・湖沼・水面
旧汀線・高度	海水面の絶対的・相対的な変化によって、離水または沈水した過去の海岸線及びその地点の標高値(単位m)。
地形界	各地形ごとの区分の境界。
観測所・観測点	国、自治体、大学等で設置している地震、地殻変動、観潮、GPSの観測所・観測施設、観測点。
水準路線・水準点・番号	国土地理院で設置している1等・2等水準路線、水準点及びその番号。
三角点・名称	国土地理院で設置している2等以上の三角点及びその名称。
市町村役場	市役所及び町・村の役場。
防災関連機関	国、自治体における防災等の関連機関(警察、消防、海上保安庁)。
行政界	県、郡、市、町、村の境界。

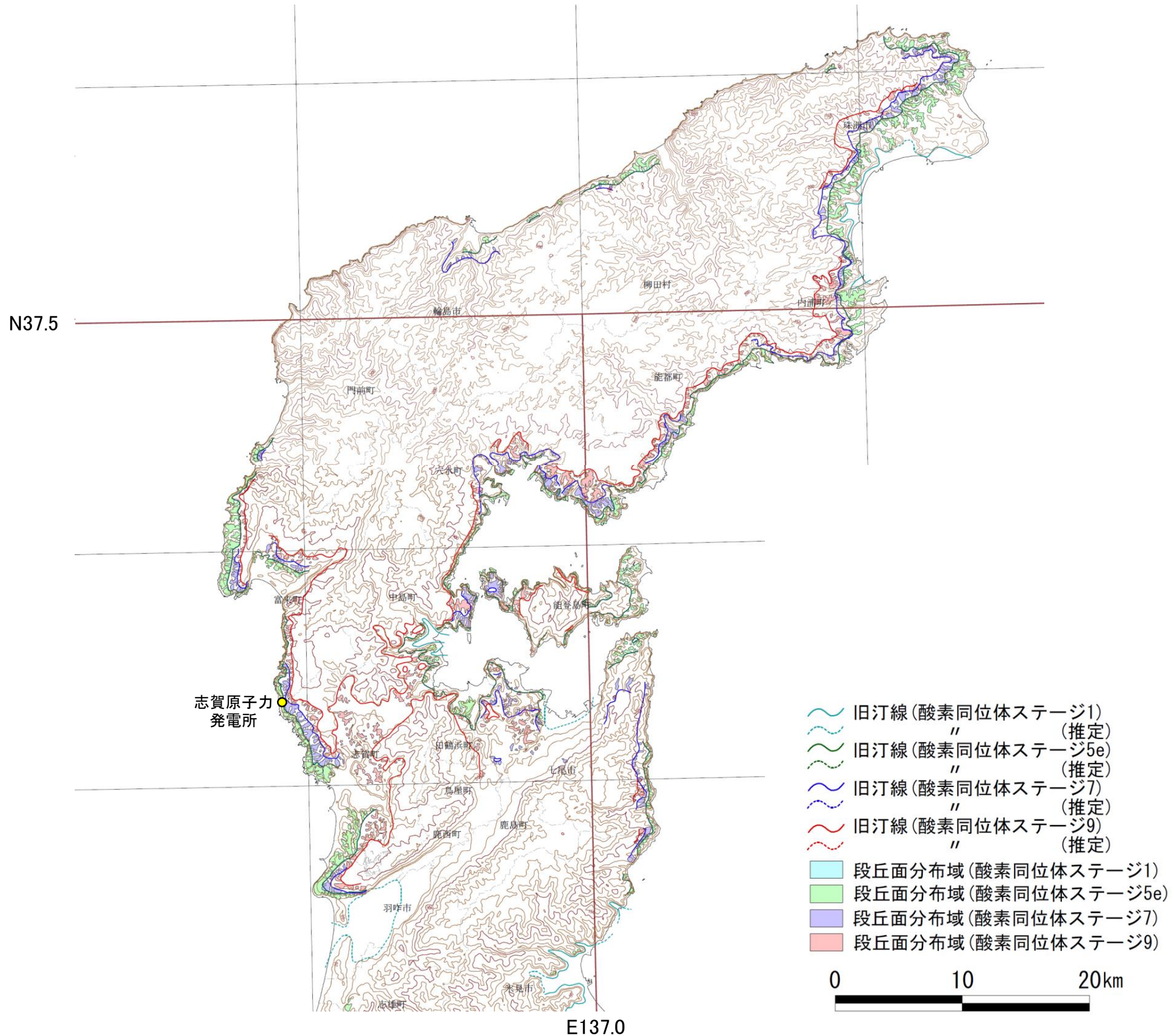
  

調査	
本図編者(編者)	太田陽子(専修大学) 国土地理院地理調査部
図法・資料等	1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法 2. 高さの基準は東京湾の平均海面 3. 使用した基図は1:50,000地形図 4. 平成7~8年調査・編集
調査	1:100,000 地殻変動土地条件図 能登半島
図法・資料等	1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法 2. 高さの基準は東京湾の平均海面 3. 使用した基図は1:50,000地形図 4. 平成7~8年調査・編集

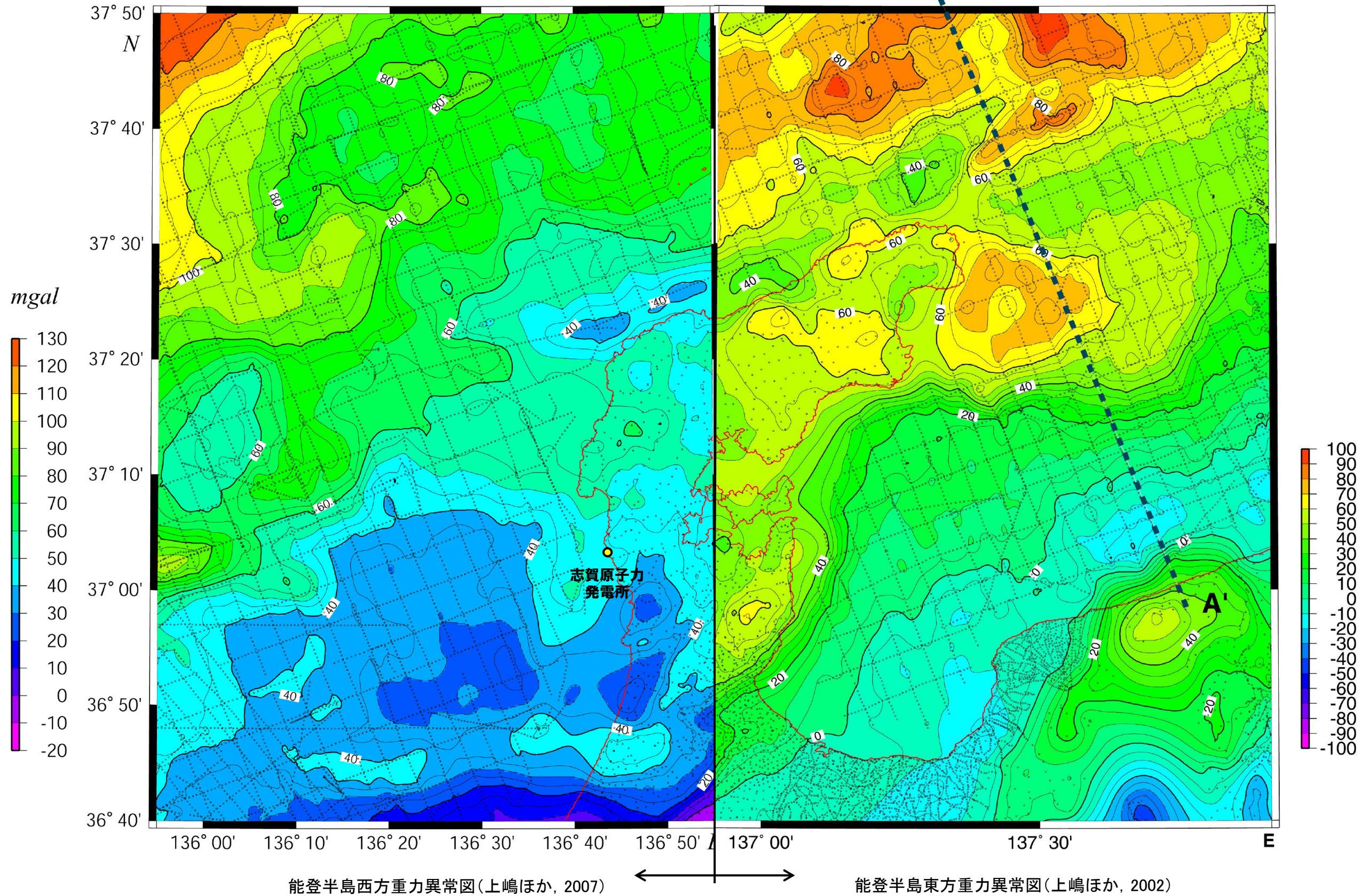
  

調査	
本図編者(編者)	太田陽子(専修大学) 国土地理院地理調査部
図法・資料等	1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法 2. 高さの基準は東京湾の平均海面 3. 使用した基図は1:50,000地形図 4. 平成7~8年調査・編集
調査	1:100,000 地殻変動土地条件図 能登半島
図法・資料等	1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法 2. 高さの基準は東京湾の平均海面 3. 使用した基図は1:50,000地形図 4. 平成7~8年調査・編集

# 能登半島の段丘面分布図(小池・町田, 2001)



# 能登半島周辺の重力異常



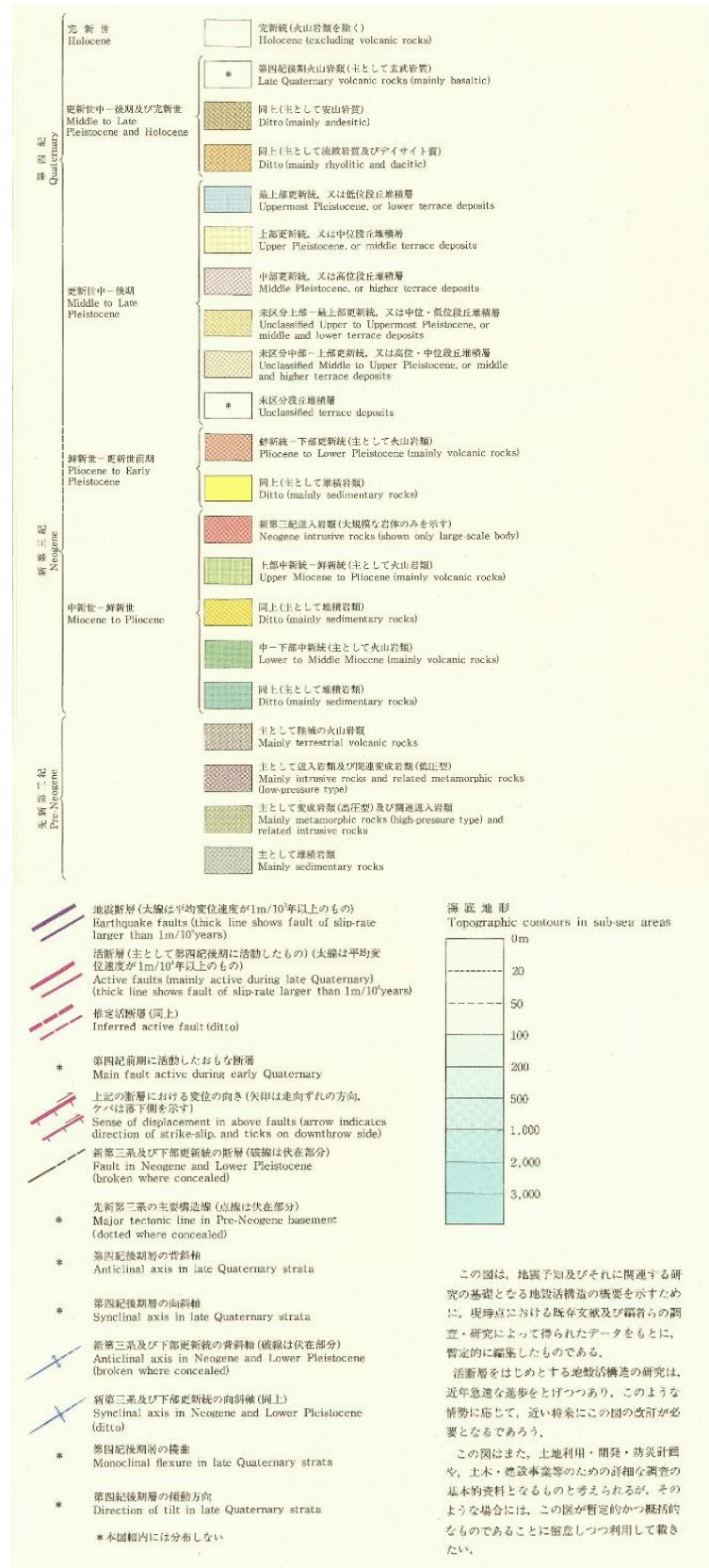
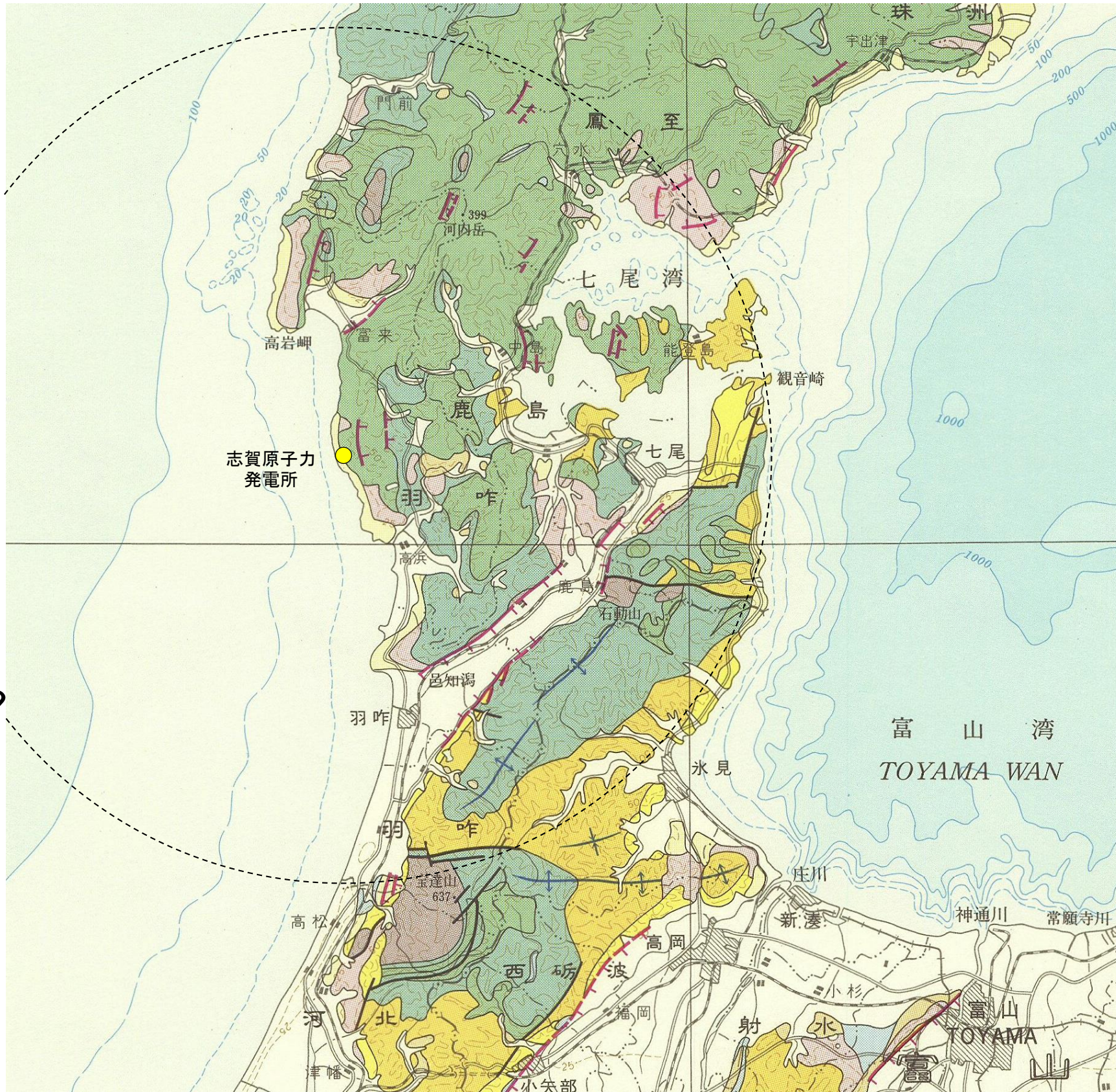
能登半島西方重力異常図(上嶋ほか, 2007)

能登半島東方重力異常図(上嶋ほか, 2002)

ブーゲー重力異常図(仮定密度2.3)

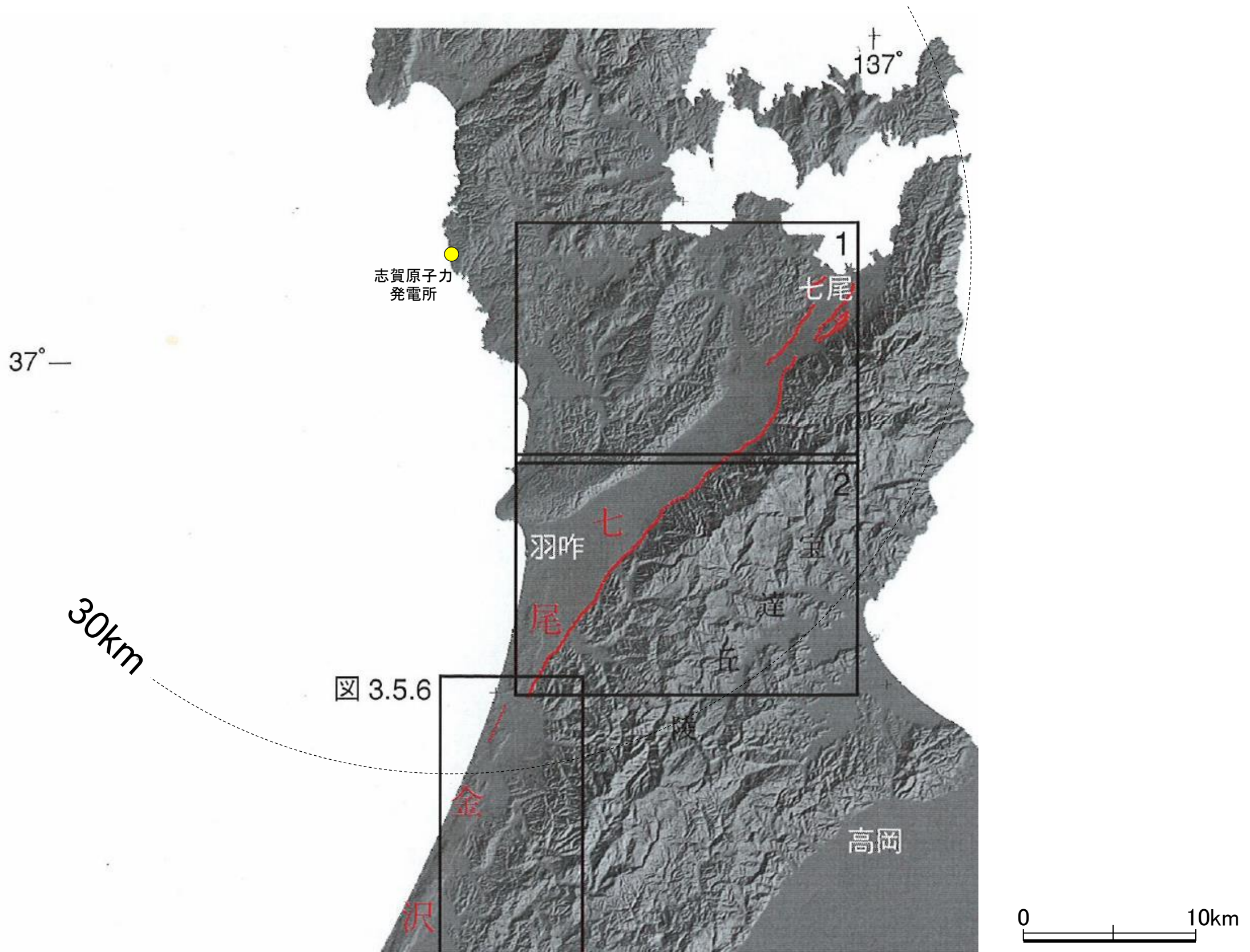
等値線及びスケールの数値は重力値を示す。単位はmgalで等値線の間隔は5mgal。

# 能登半島の活断層(加藤・杉山, 1985: 50万分の1活構造図「金沢」)

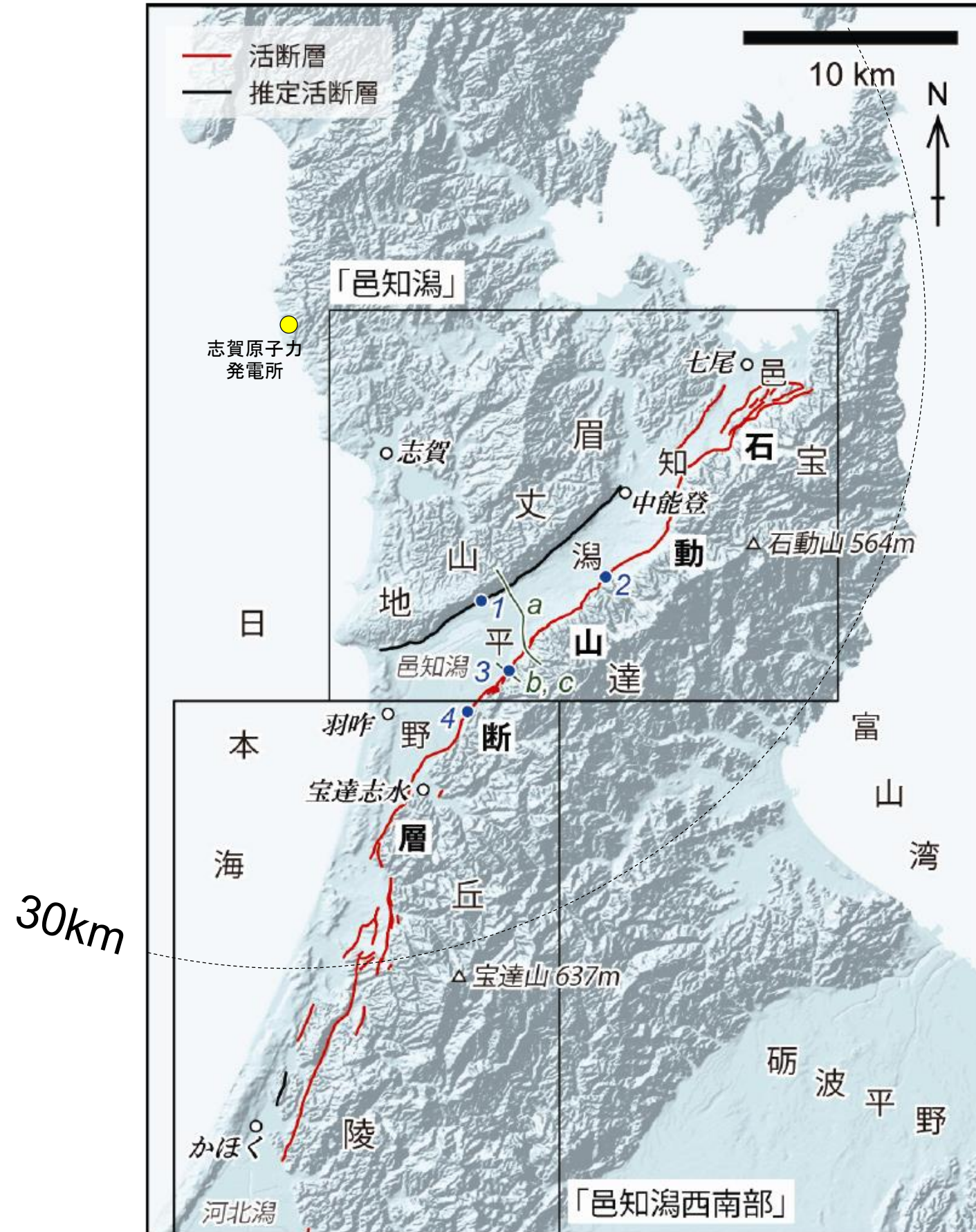


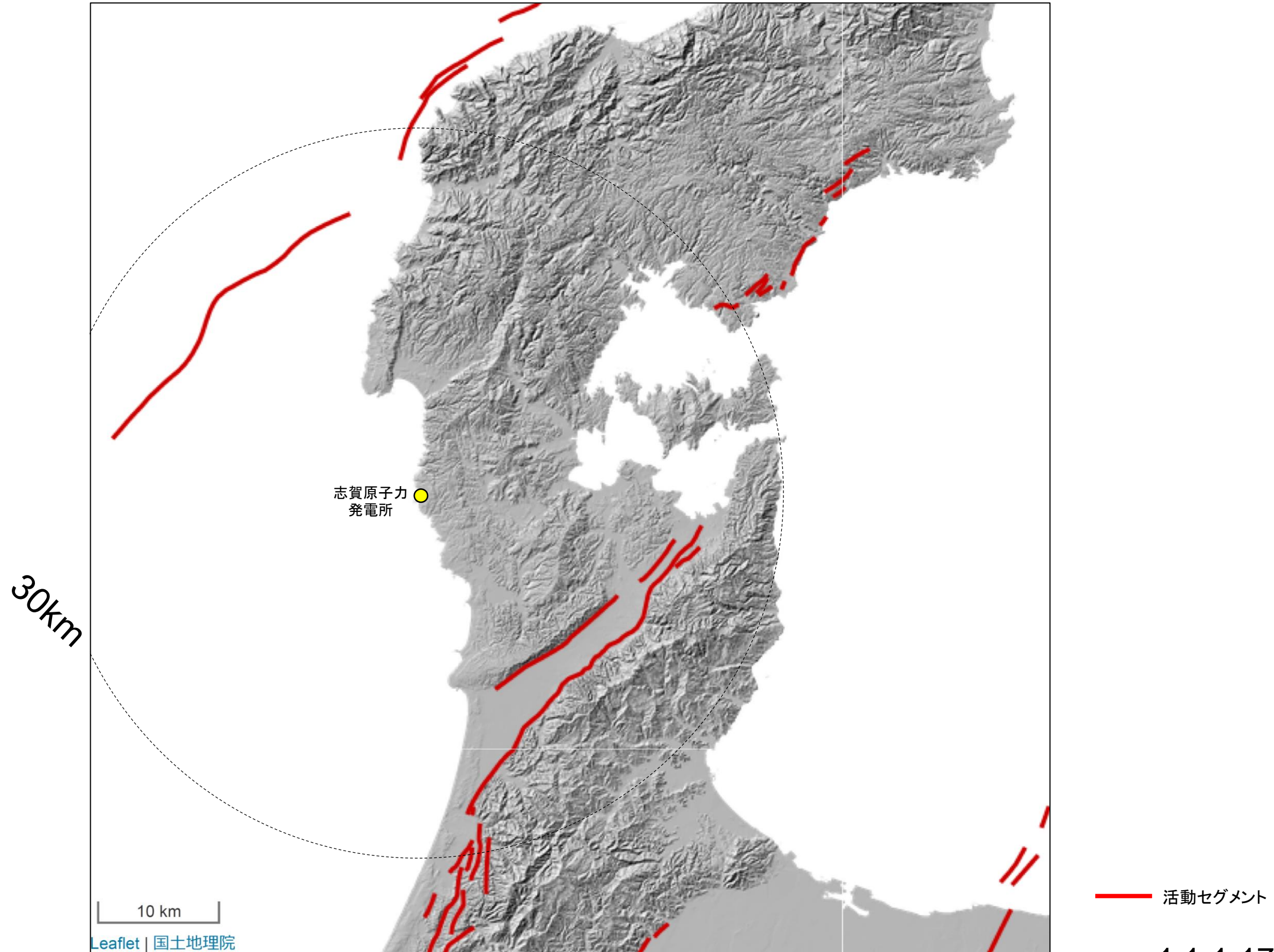
30km

0 10km



# 能登半島の活断層(杉戸・堤, 2010:都市圏活断層図)







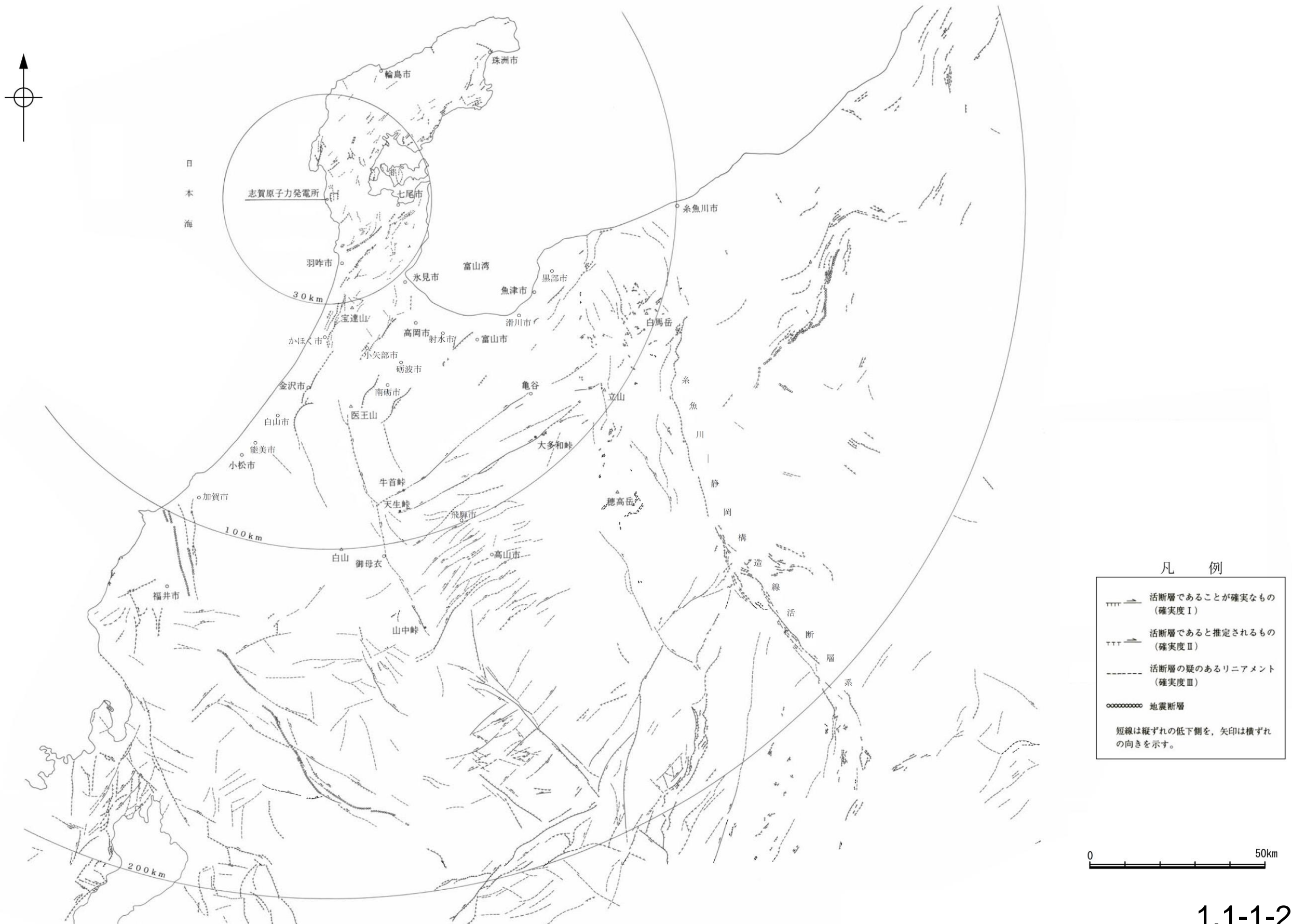
— 活動セグメント



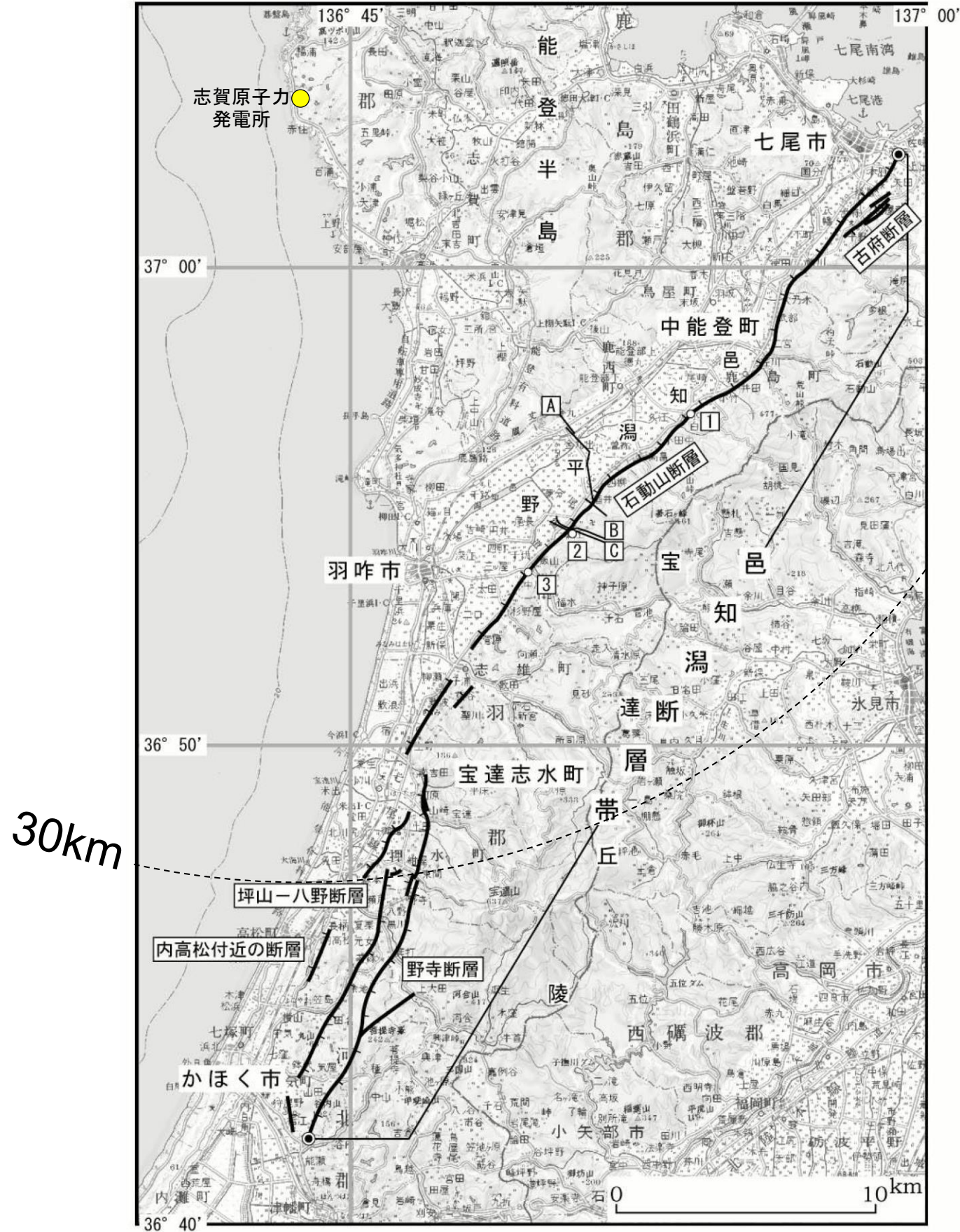
# 能登半島周辺の活断層(今泉ほか, 2018:活断層詳細デジタルマップ[新編])



# 能登半島周辺の活断層(活断層研究会, 1991:新編 日本の活断層)



# 能登半島の活断層(地震調査委員会, 2005: 邑知潟断層帯の長期評価)



---

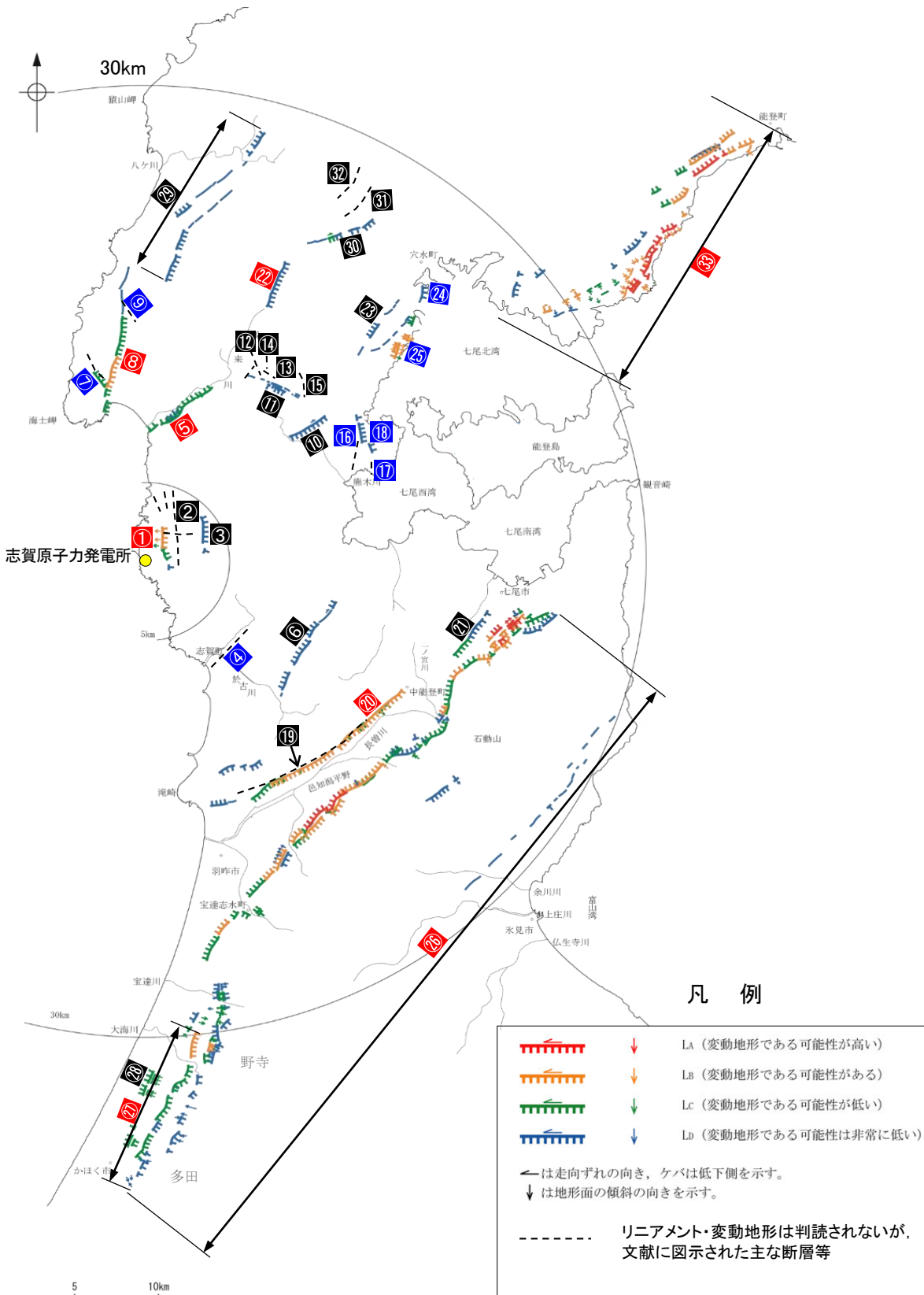
余白

---

## 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	

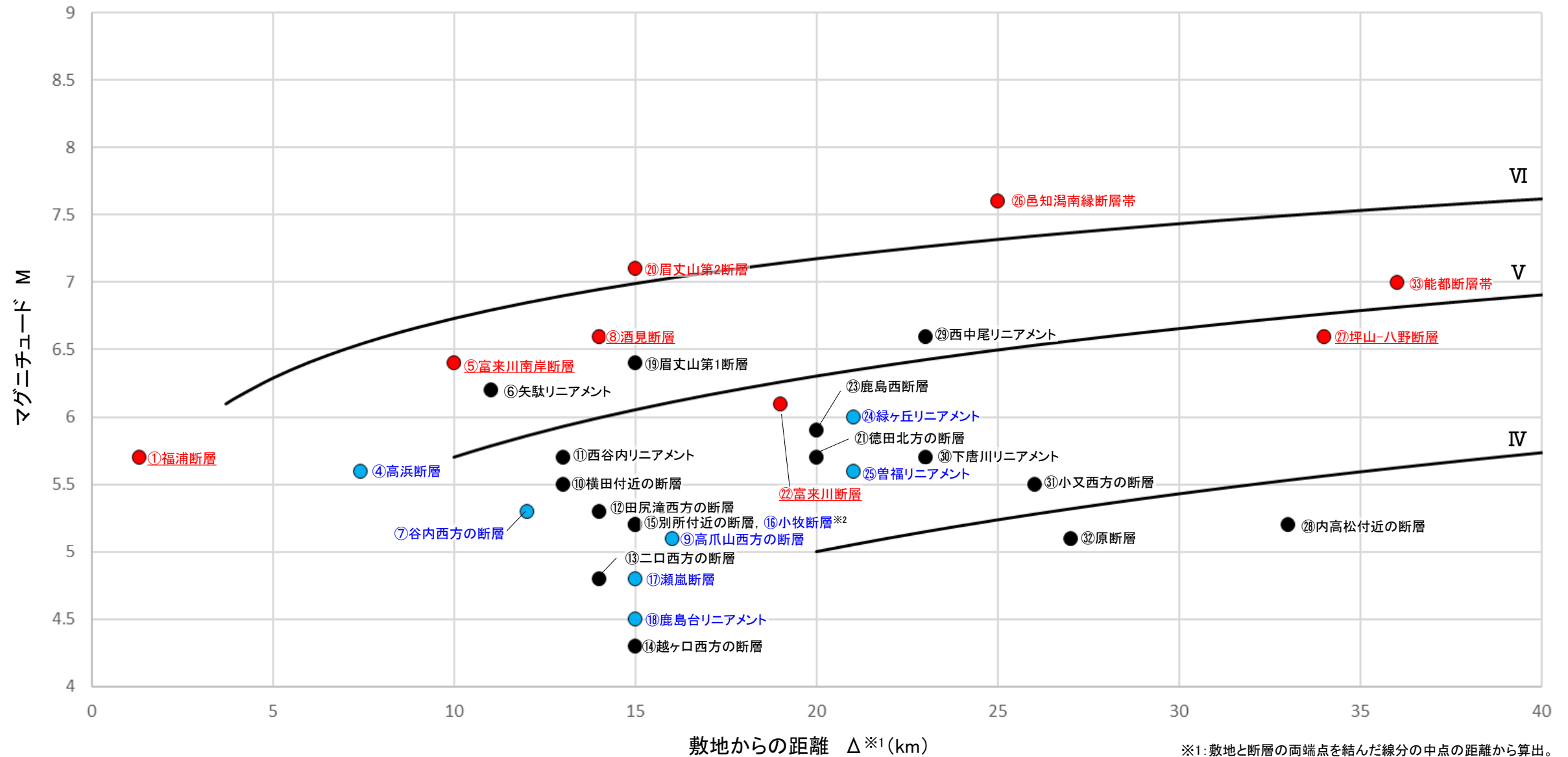
敷地周辺陸域

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。

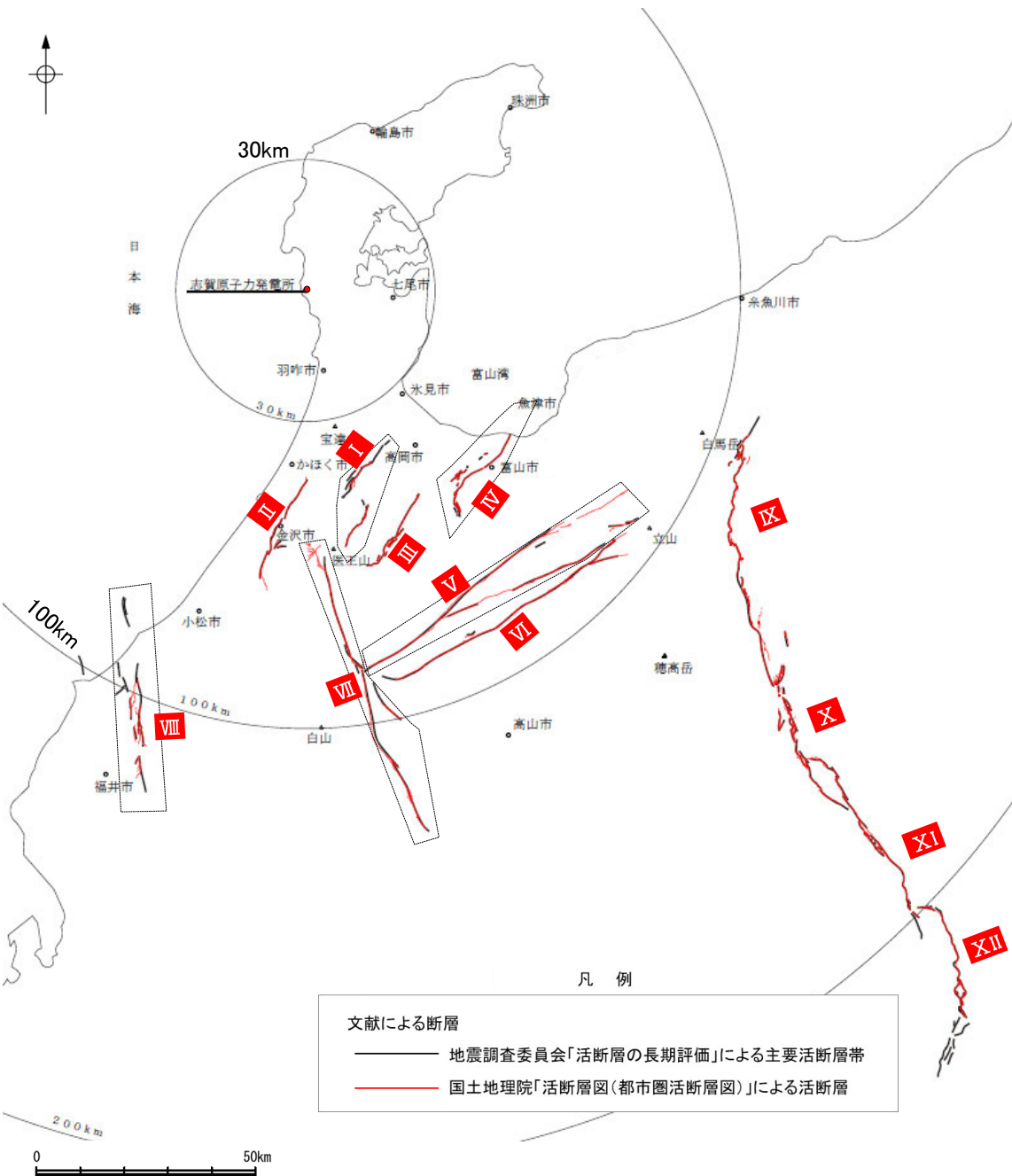
### 【凡例】

- 《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<sup>※3</sup>
  - 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
- ※3: 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、地表トレースの長さから推定されるマグニチュード(M)を示しているが、地震動評価にあたっては孤立した短い活断層として評価を行う。

・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)				

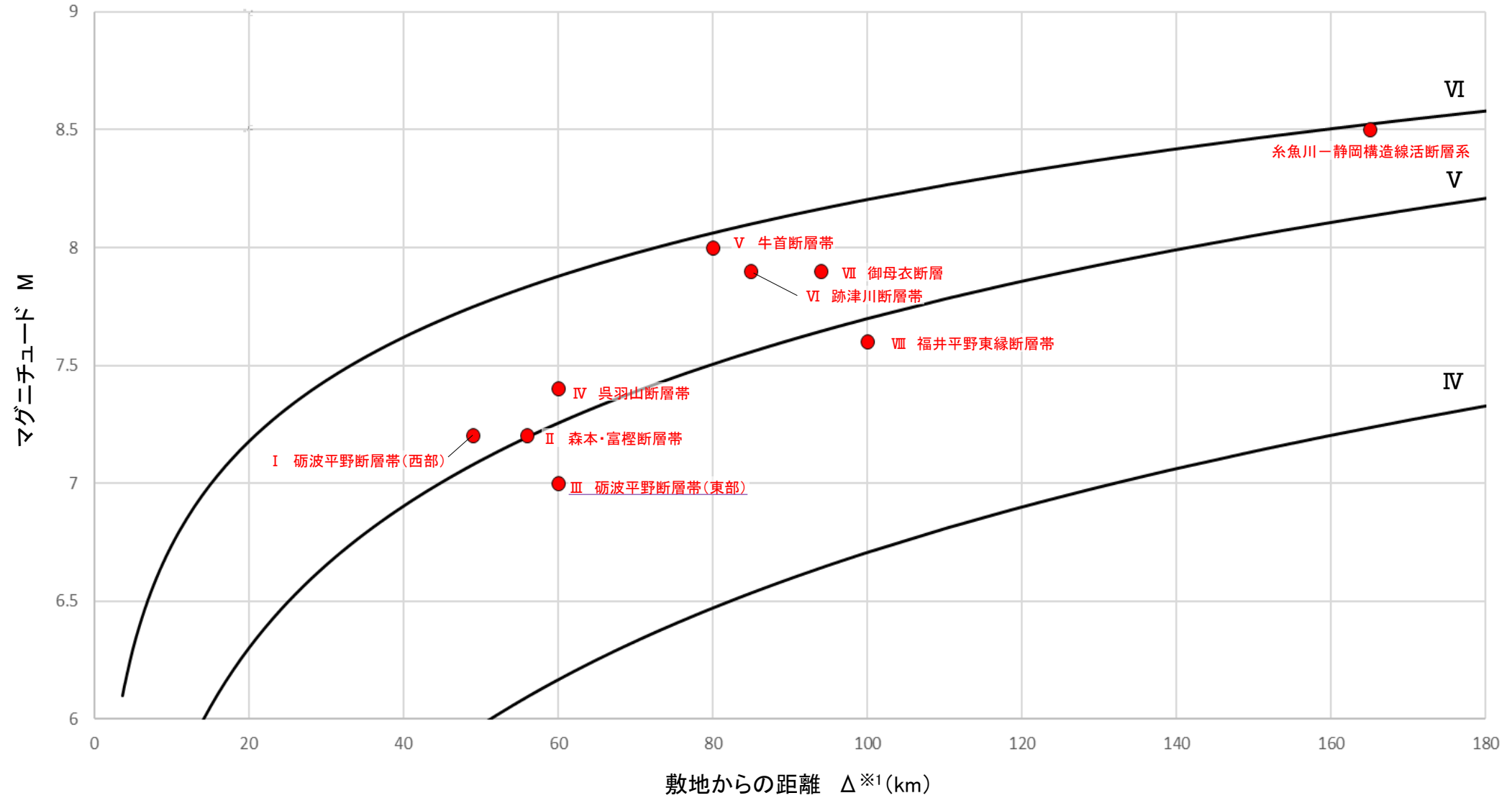
断層評価結果  
① 後期更新世以降の活動が否定できない断層等

※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。

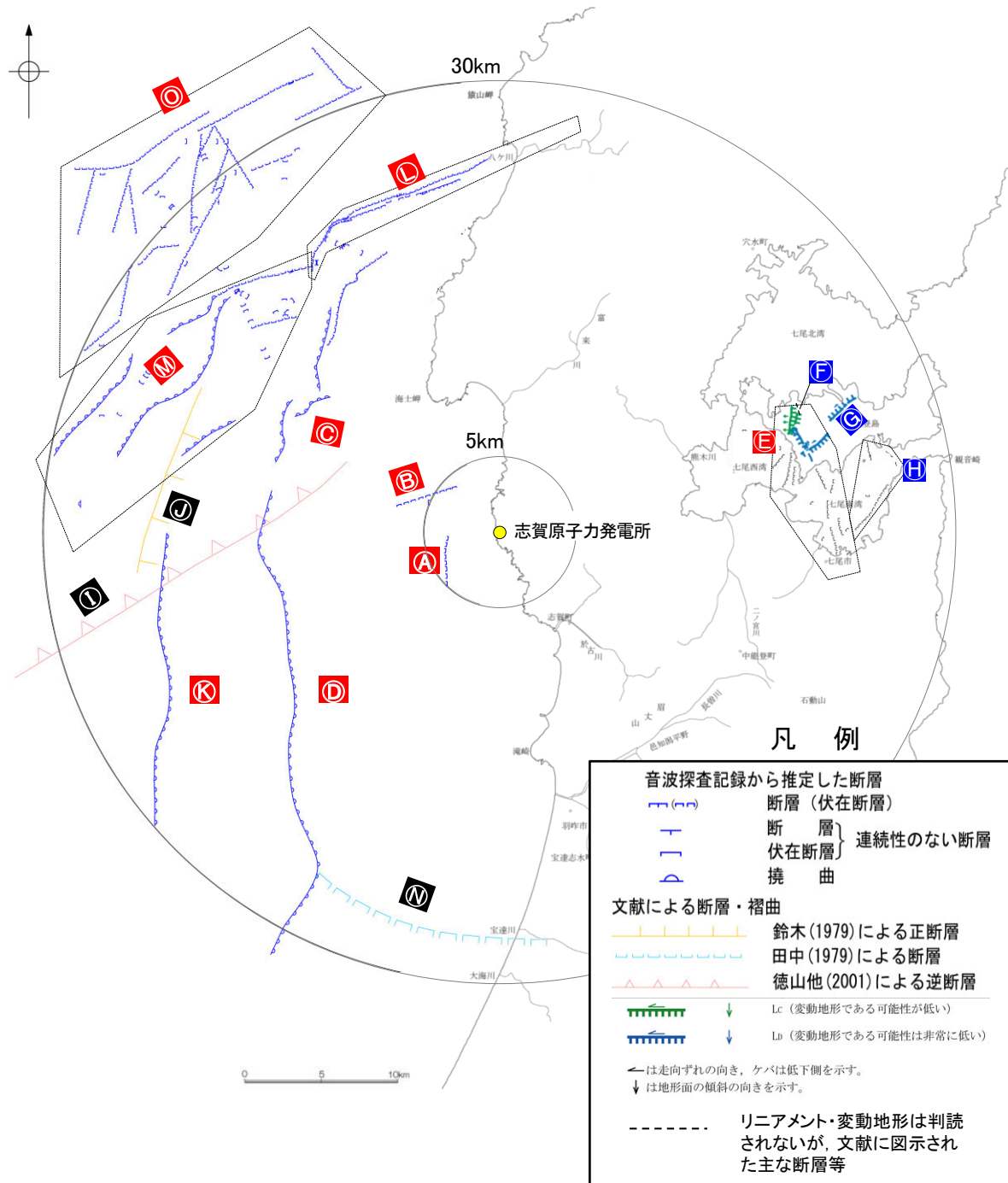
・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

【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	兜岩冲断層		4.0km	5.8	4.0km	
	B	基盤島冲断層		4.9km	6.0	5.5km	
敷地周辺海域	C	海士岬冲断層帯		12.2km	6.6	16km	
	D	羽咋冲東撓曲		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	羽咋冲西撓曲		23.0km	7.1	24km	
	L	笹波冲断層帯(東部)	笹波冲断層帯(全長)		45.5km	7.6	17km
	M	笹波冲断層帯(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	

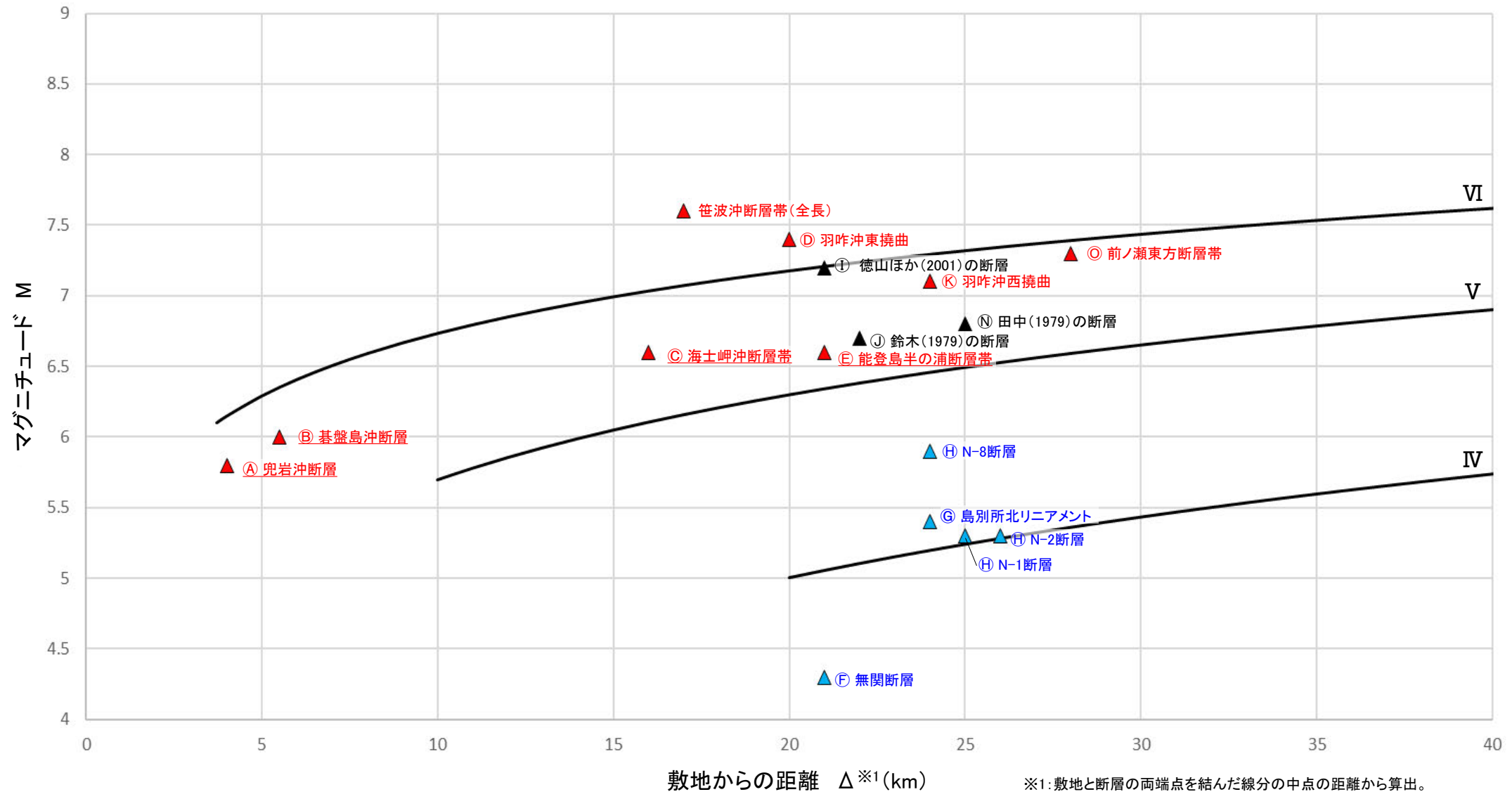
**断層評価結果**

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)】



※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
- ▲ 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

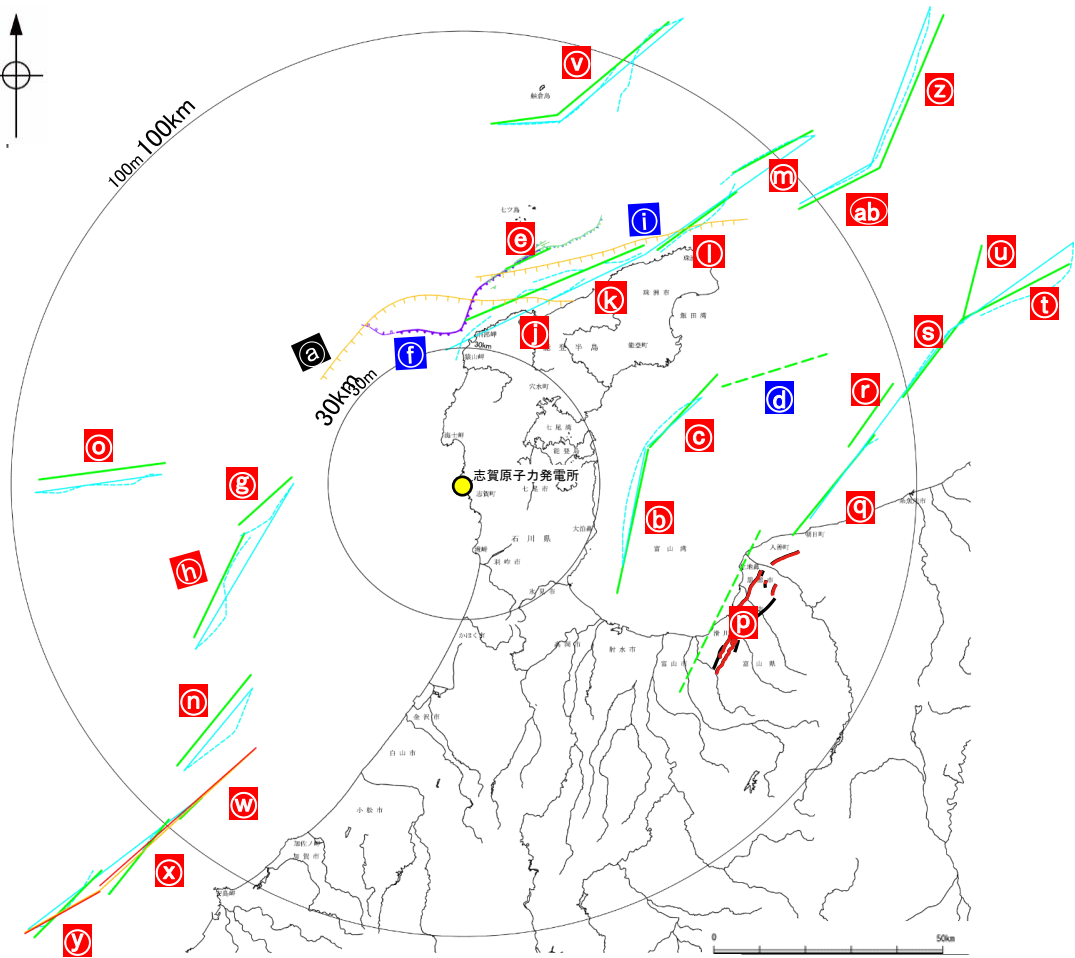
《断層名》

- 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※2
- 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

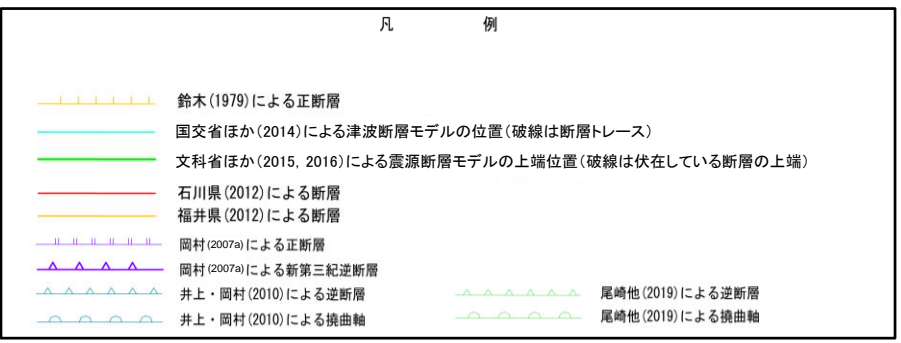
※2: 後期更新世以降の活動が否定できない断層等のうち、断層名に下線付の表記をしているものは、地表トレースの長さから推定されるマグニチュード(M)を示しているが、地震動評価にあたっては孤立した短い活断層として評価を行う。

# (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)				

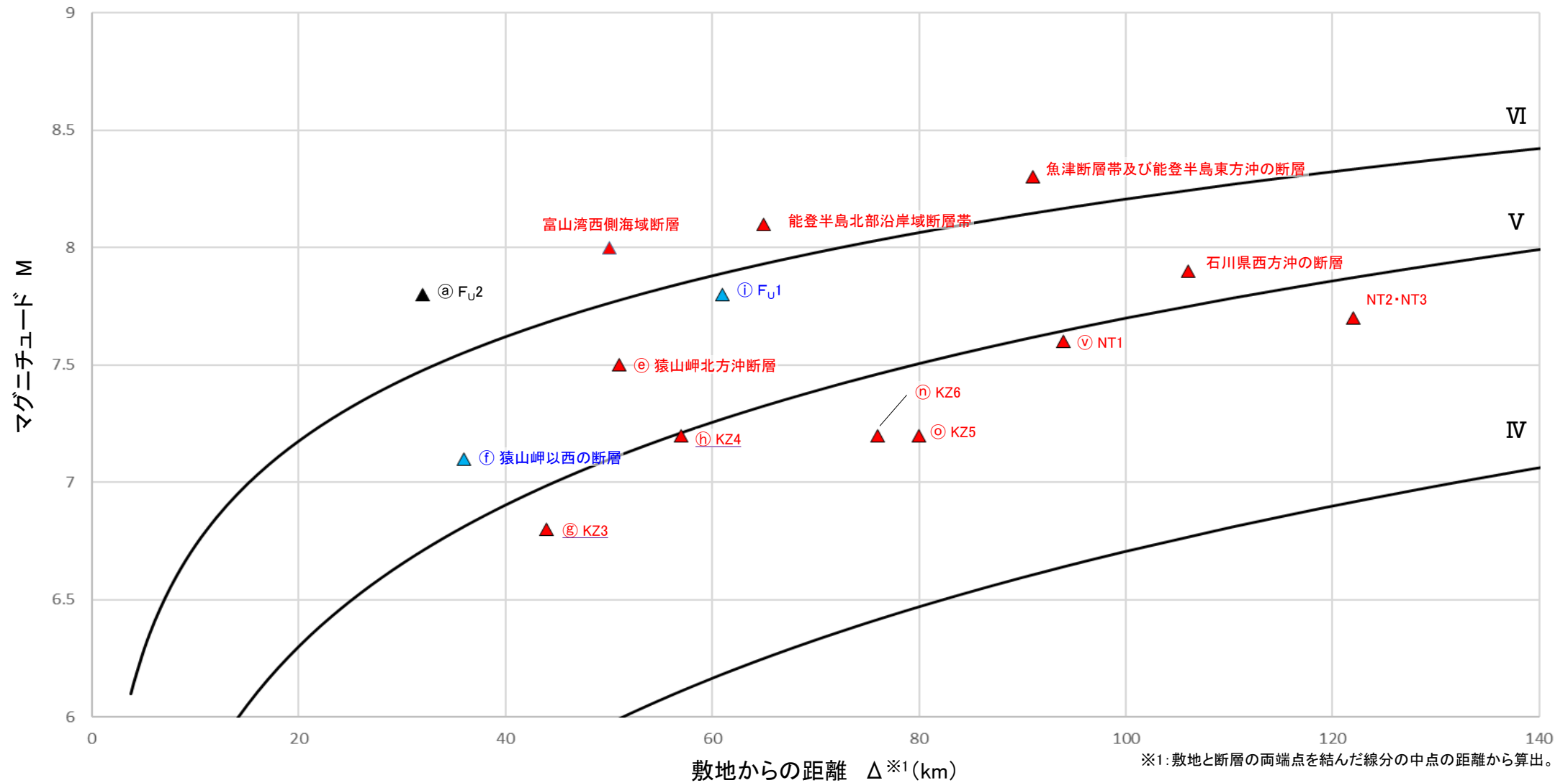
断層評価結果

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》

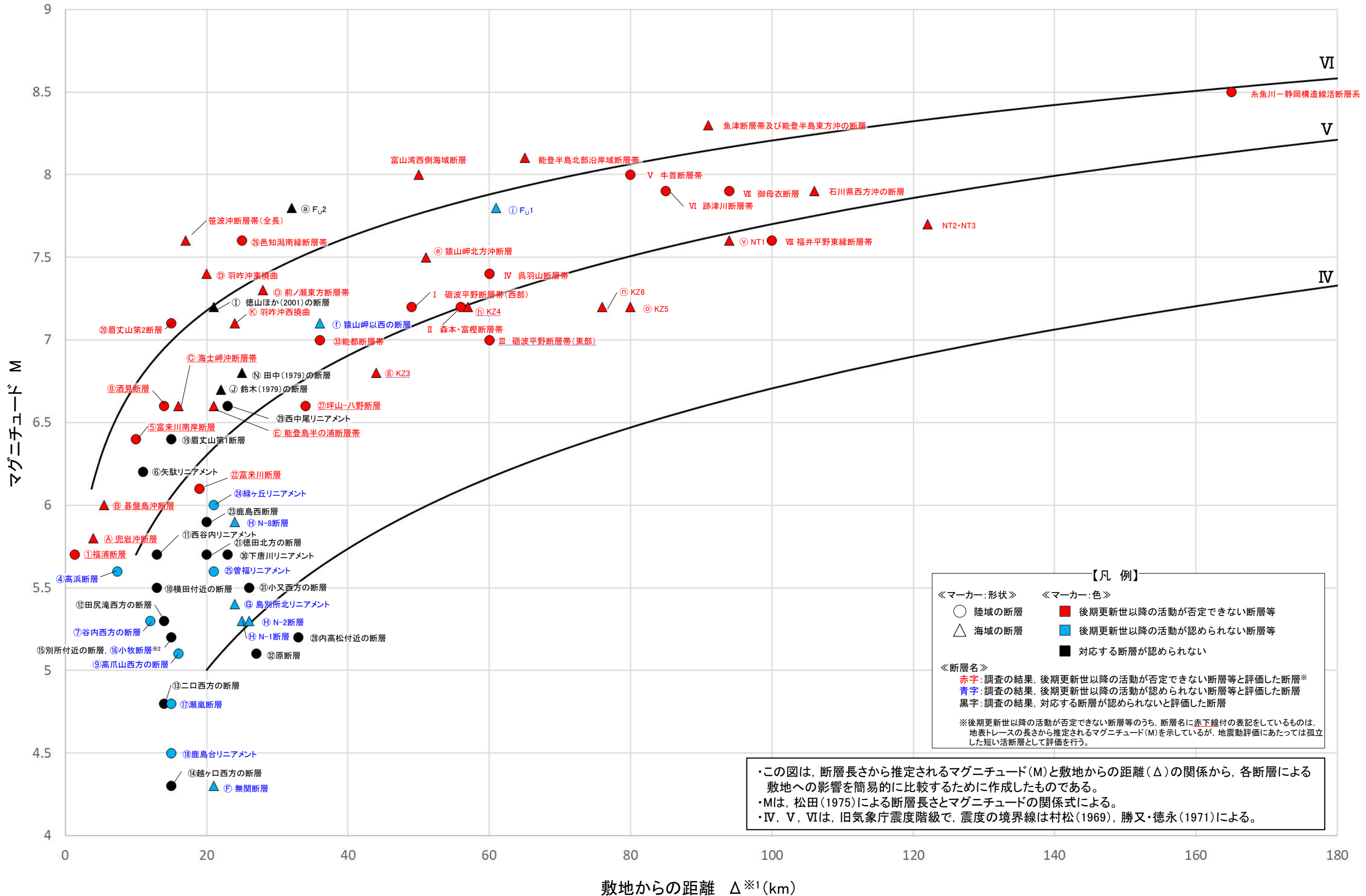
- ▲ 後期更新世以降の活動が否定できない断層等
- ▲ 後期更新世以降の活動が認められない断層等
- ▲ 対応する断層が認められない

《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評価結果

## 【文献調査】(補足資料2.4-1(2))

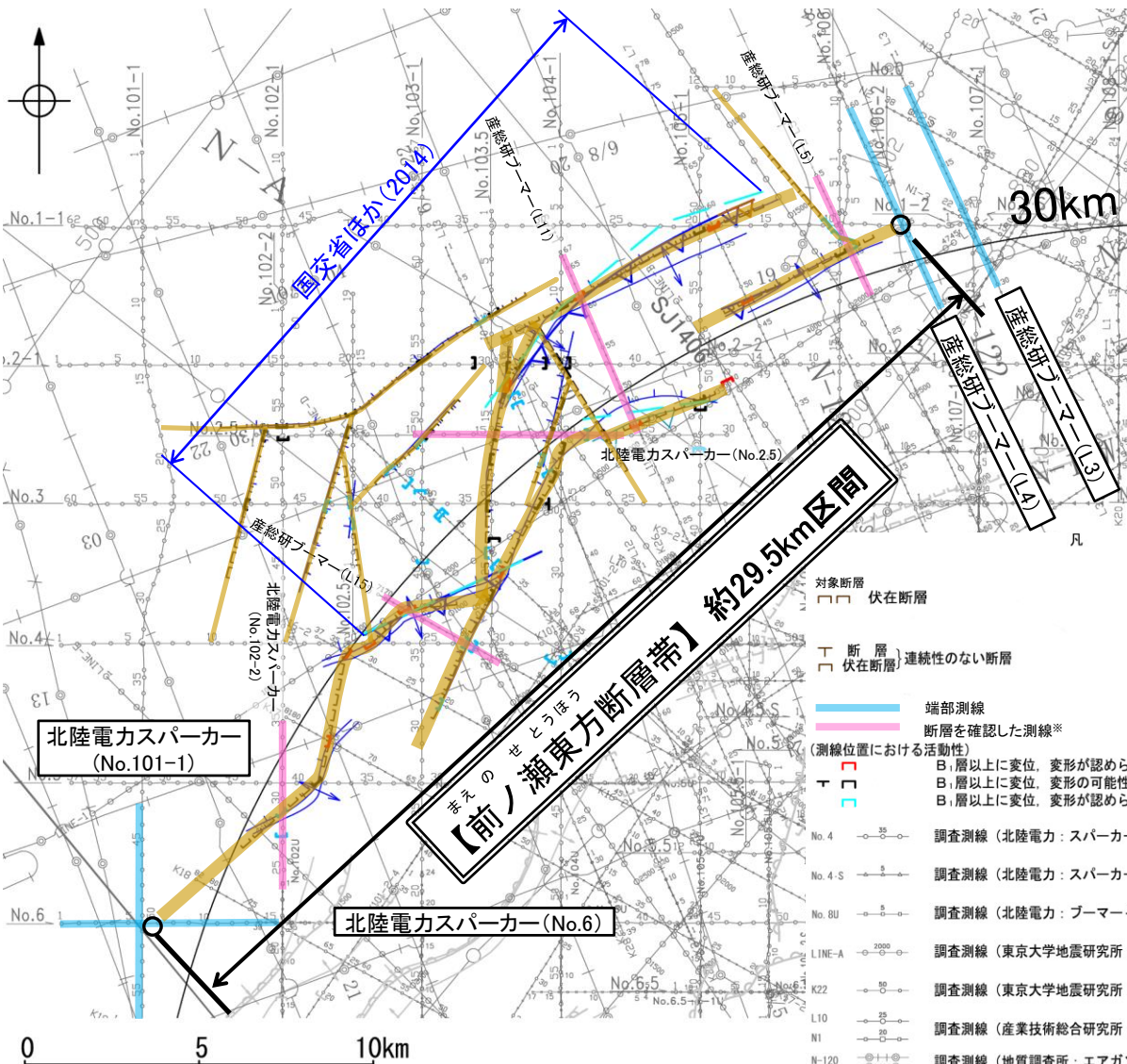
- 井上ほか(2007)は、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に断層、褶曲を図示し、長さ約10km以下で、多くが南東傾斜の逆断層とその上盤の非対称な背斜構造からなり、完新世以降の活動は判断できないが、少なくとも更新世には活動した可能性が高いとしている。
- 国交省ほか(2014)は、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に、断層トレースを図示しているが、断層モデルとして設定していない。
- 文科省ほか(2015)は、前ノ瀬東方断層帯に対応する位置に、震源断層モデルを設定していない。

### 【活動性評価】

- 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(補足資料2.4-1(3)P.2.4-1-4)。
- 海上音波探査の結果、認められた断層群は、走向は概ねNE-SW方向で、そのほとんどが北西落ちであり、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる区間と認められない区間が存在する(補足資料2.4-1(3)P.2.4-1-5~10)。
- B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる区間が断続的に存在している。
- 前ノ瀬東方断層帯は、文献調査の結果、井上ほか(2007)から南東傾斜の逆断層と推定され、海上音波探査の結果からも、主に北西落ちの変位、変形が認められることから、現在の応力場と能登半島周辺に分布する断層の形成メカニズムを踏まえると、南東傾斜の逆断層と推定される。また、傾斜角は不明であるが、音波探査記録ではいずれも高角の断層が推定されている。
- ⇒文献調査及び海上音波探査の結果、前ノ瀬東方断層帯は、走向がNE-SW方向、南東傾斜(高角)の逆断層と推定され、後期更新世以降の活動が否定できないと評価。

### 【長さの評価】

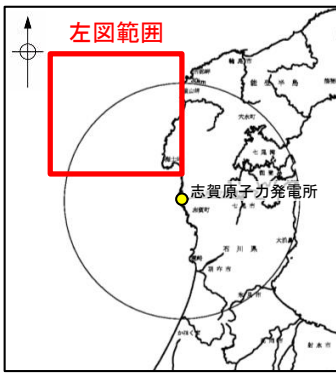
- 北東端 (補足資料2.4-1(4)P.2.4-1-11, 12)
  - 【海上音波探査】
  - L4測線及びL3測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
  - L4測線を北東端と評価。
- 南西端 (補足資料2.4-1(4)P.2.4-1-13, 14)
  - 【海上音波探査】
  - No.6測線及びNo.101-1測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。
  - No.6測線を南西端と評価。
- 重力探査 (補足資料2.4-1(5))
  - 前ノ瀬東方断層帯の南東部に対応するNE-SW走向の重力異常急変部が認められる。
- ⇒L4測線(北東端)からNo.6測線(南西端)までの約29.5km区間を評価。



位置図

断層位置 (細線は副次的な断層と評価したもの)  
断層端点

紫字: 第1144回審査会合以降に変更した箇所



<ul style="list-style-type: none"> <li>対象断層</li> <li>伏在断層</li> <li>断層 (連続性のない断層)</li> <li>断層 (連続性のない断層)</li> <li>端部測線</li> <li>断層を確認した測線*</li> <li>(測線位置における活動性)</li> <li>B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められる</li> <li>B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できない</li> <li>B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない</li> <li>No.4</li> <li>No.4-S</li> <li>No.8U</li> <li>LINE-A</li> <li>K22</li> <li>L10</li> <li>N1</li> <li>N-120</li> <li>L10</li> <li>H73-1</li> <li>SJ1407</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>調査測線 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)</li> <li>調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・シングルチャンネル)</li> <li>調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)</li> <li>調査測線 (海洋研究開発機構: エアガン・マルチチャンネル)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象外断層</li> <li>断層 (伏在断層)</li> <li>背斜軸</li> <li>褶曲</li> <li>向斜軸</li> <li>断層 (連続性のない断層)</li> <li>伏在断層 (連続性のない断層)</li> </ul>
---	---	--

文庫による断層・褶曲

- 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)による活断層
- 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)

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。

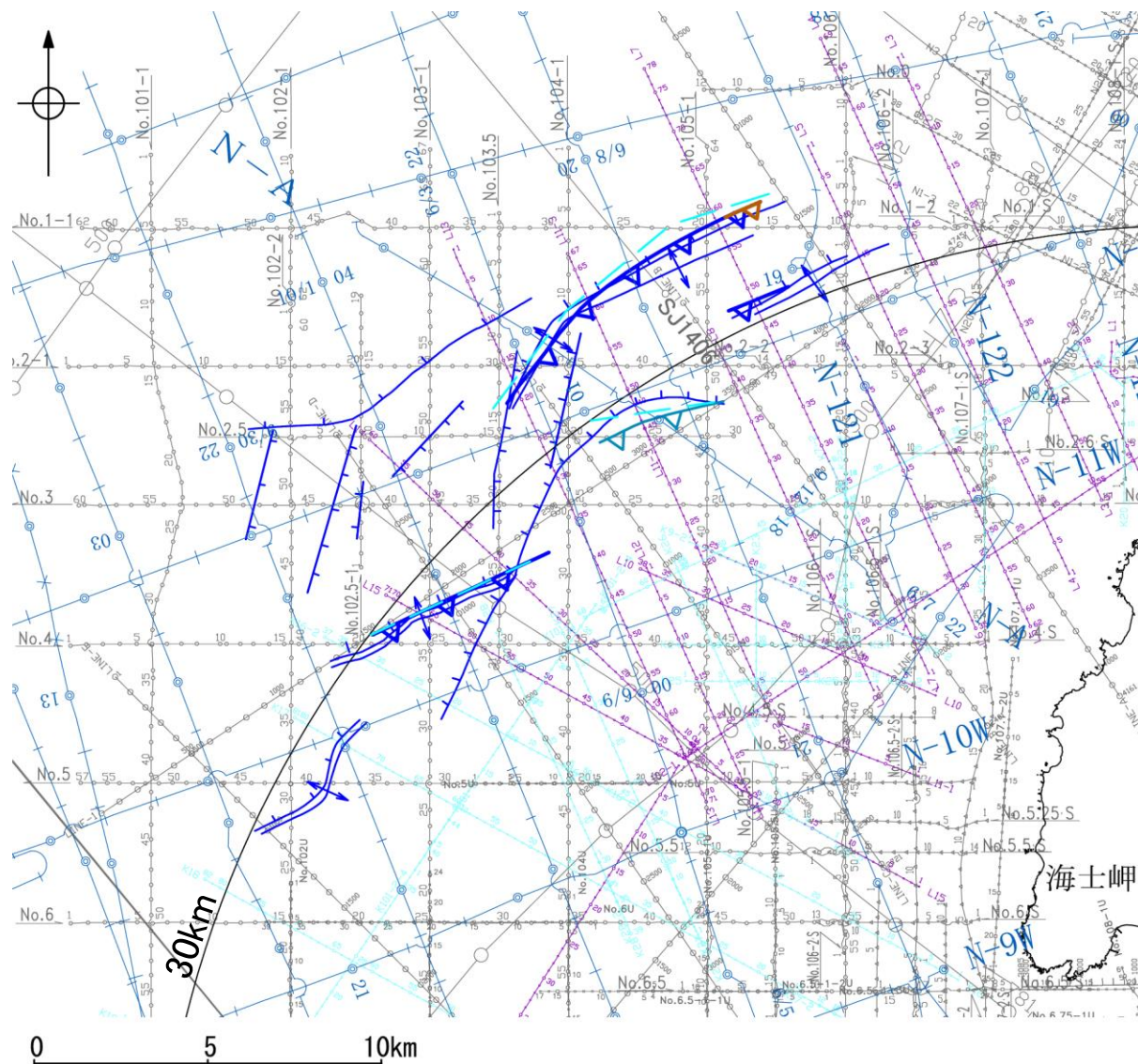
※: 以外の前ノ瀬東方断層帯を確認した音波探査記録はデータ集2

前ノ瀬東方断層帯は後期更新世以降の活動が否定できず、その長さとして約29.5km区間を評価する。



## (2) 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(旧地質調査所)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

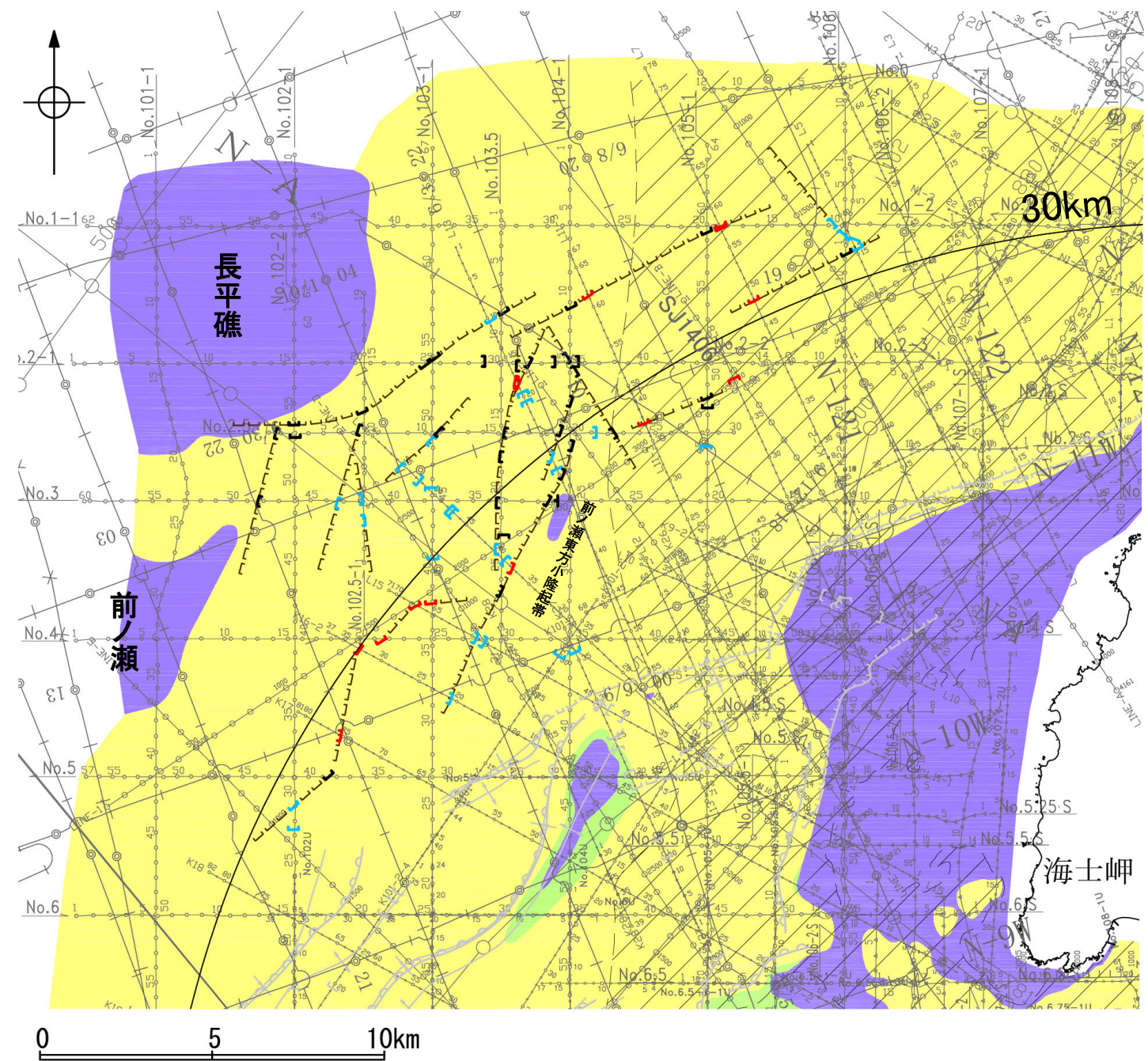


凡 例

No. 4	○—○	調査測線 (北陸電力: スーパーカー・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: スーパーカー・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)	
NI-02EM	○—○	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)	

# (3) 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 } 連続性のない断層
  - 伏在断層 } 連続性のない断層
  - ┌(□)断層 (伏在断層) + 背斜軸
  - ┐ 拗曲 + 向斜軸
  - └ 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)
- 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
- ▨ 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)
- 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 (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 (地質調査所: エアガン・シングルチャンネル)
  - N-120 ○—○— 調査測線 (三澤(1997): ウォーターガン・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)

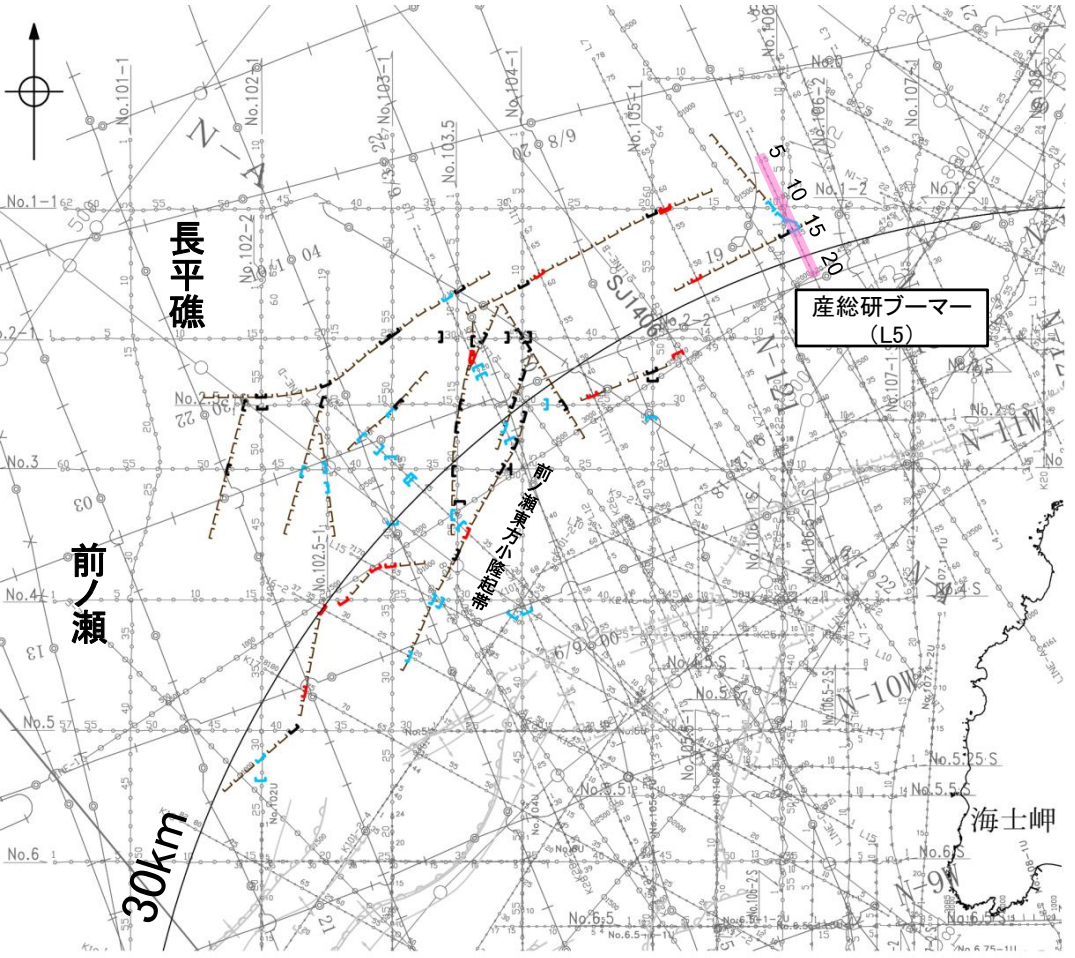
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

前ノ瀬東方断層帯周辺の地質図

# (3) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 - L5測線 -

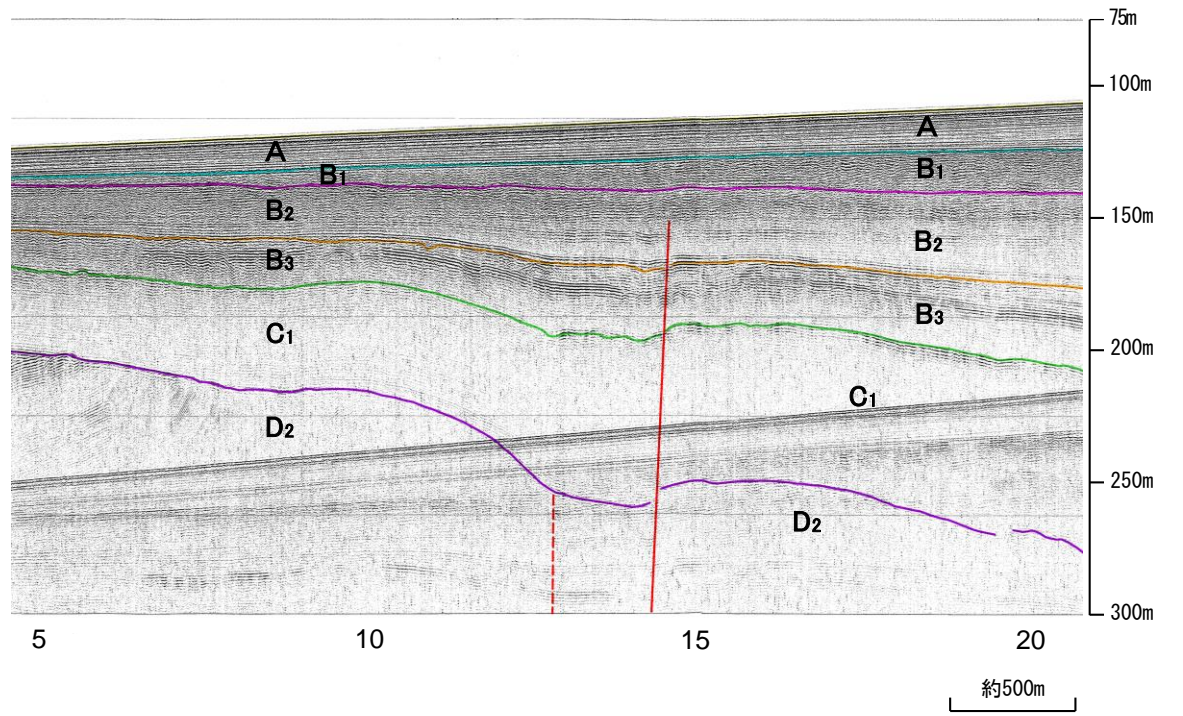
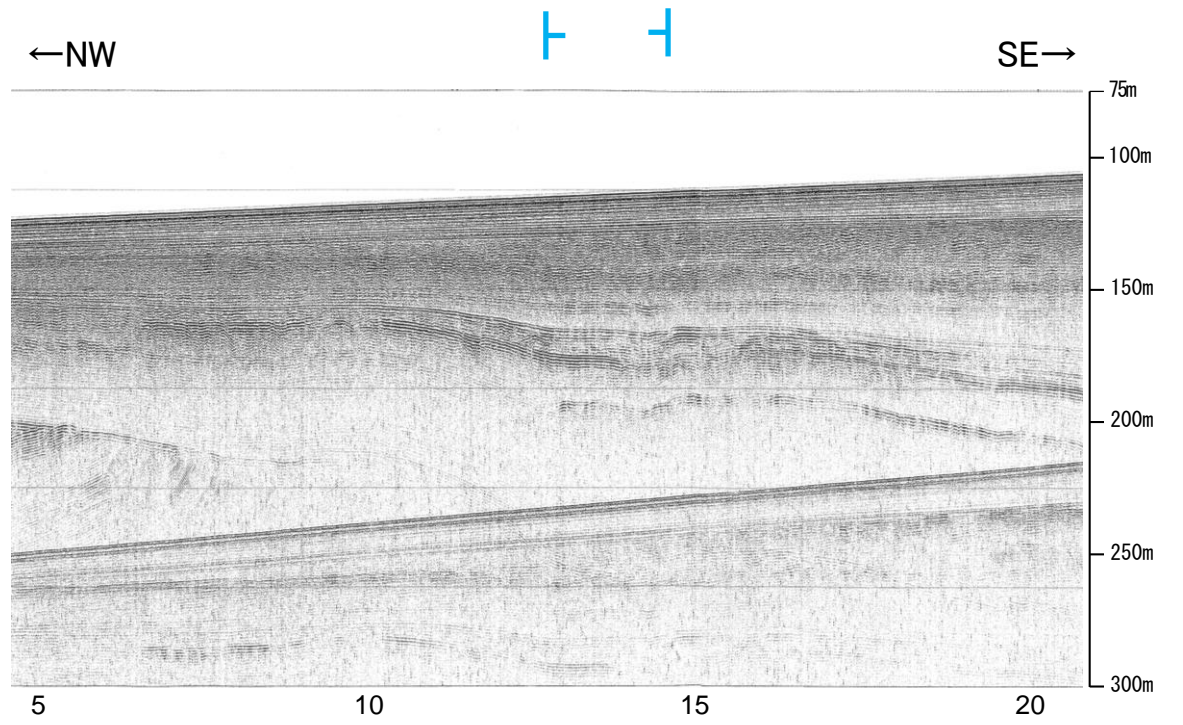
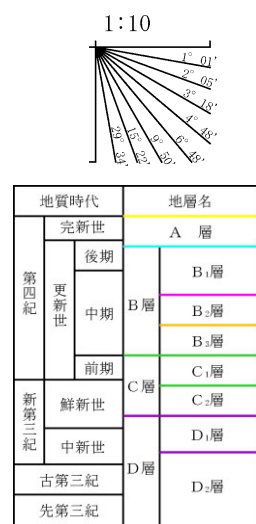
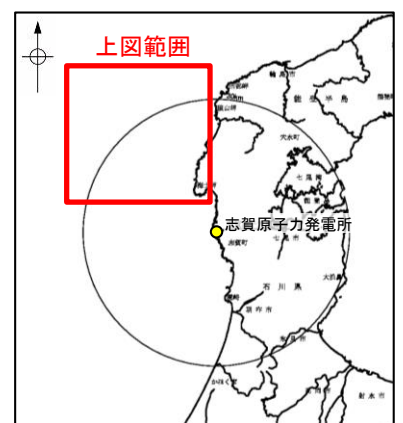
○L5測線において、測点15付近でB<sub>2</sub>層下部、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。変位、変形はA層、B<sub>1</sub>層及びB<sub>2</sub>層上部に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められないと判断した。

○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) 断層 (伏在断層) 背斜軸
    - ┄ 断層 (断層) 背斜軸
    - (断層) 断層 (伏在断層) 背斜軸
    - ┄ 断層 (断層) 背斜軸
    - (断層) 断層 (伏在断層) 背斜軸
    - ┄ 断層 (断層) 背斜軸
  - (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
    - 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: 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)
    - NI-022M 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)



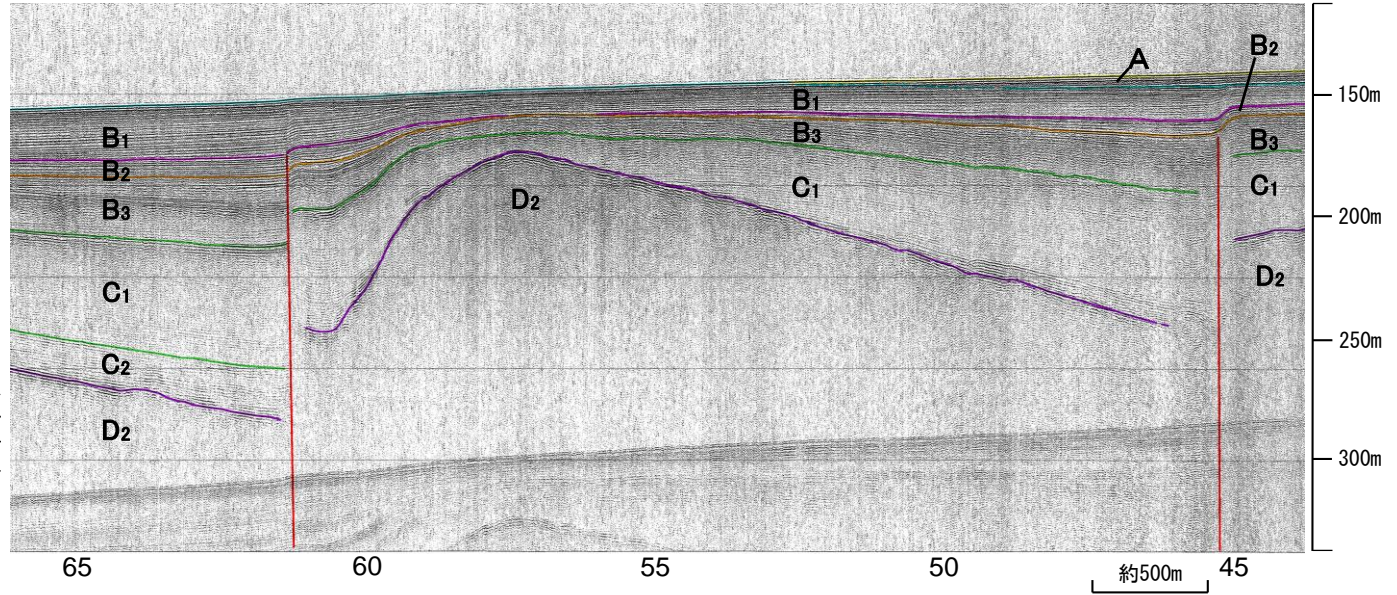
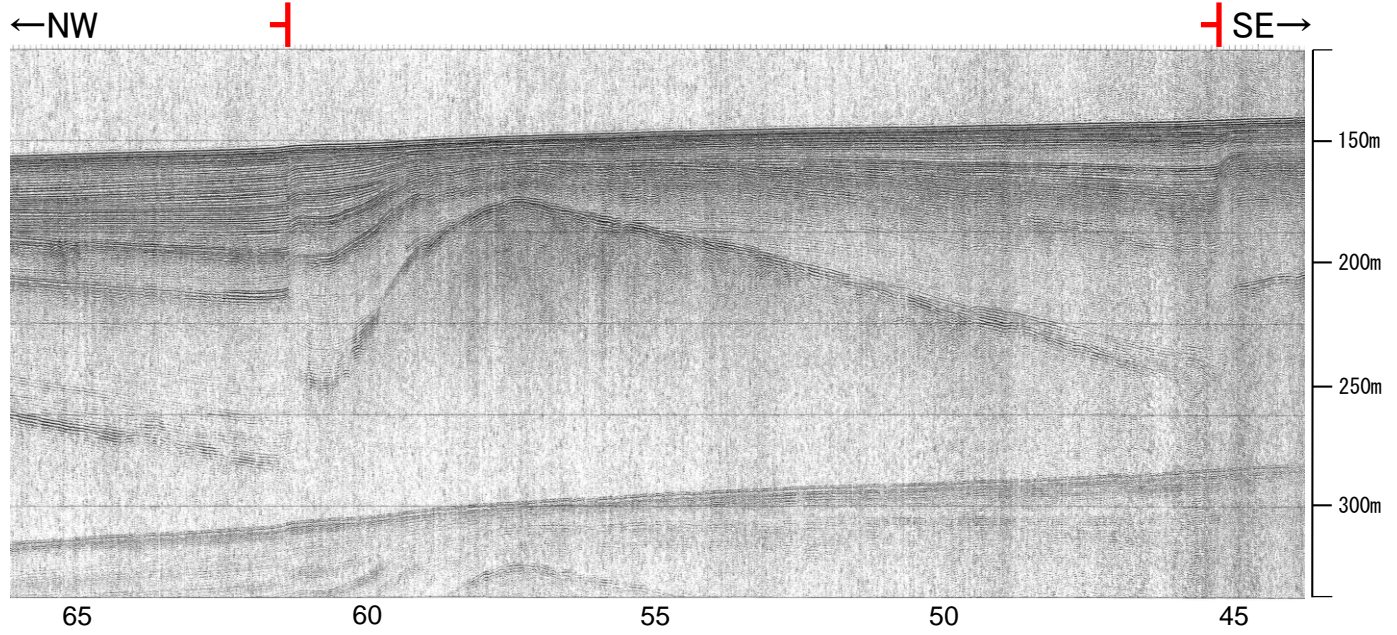
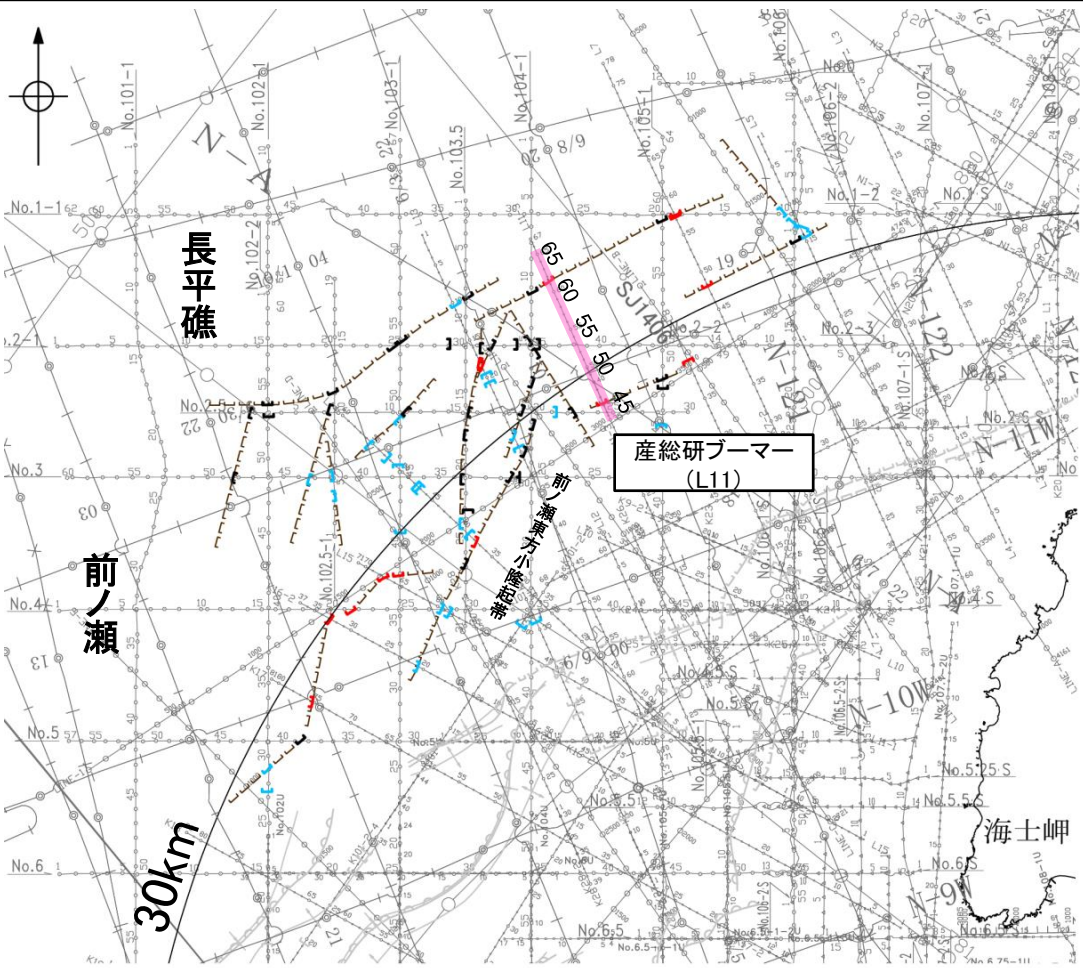
この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

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。

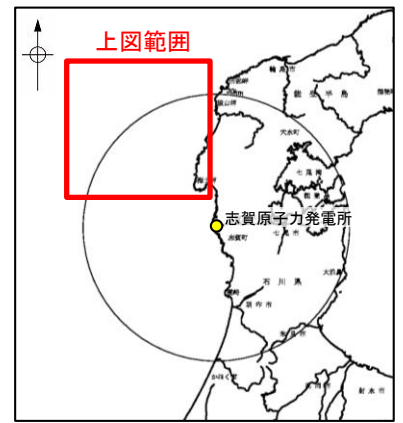
# (3) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -L11測線-

○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)
  - 対象外断層
    - └ 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

- (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 (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)
  - 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層	D <sub>1</sub> 層	
		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

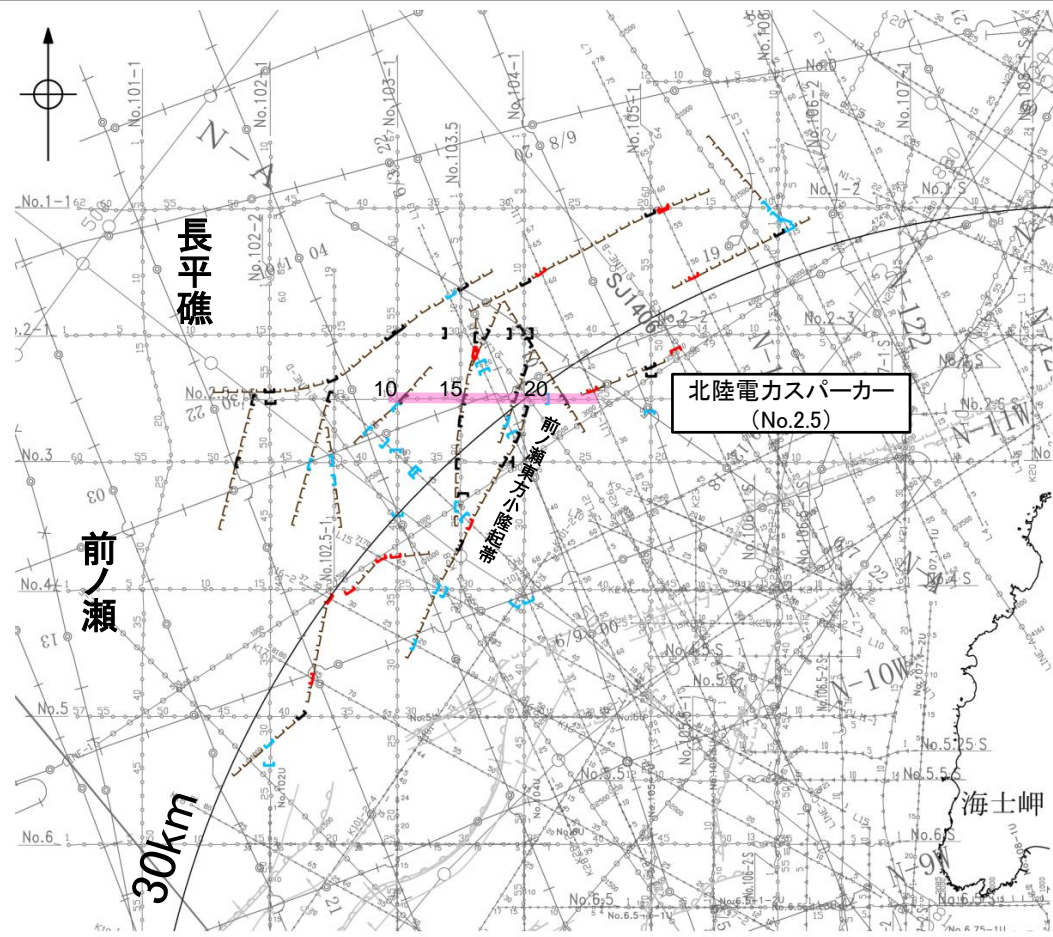
断層

# (3) 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。

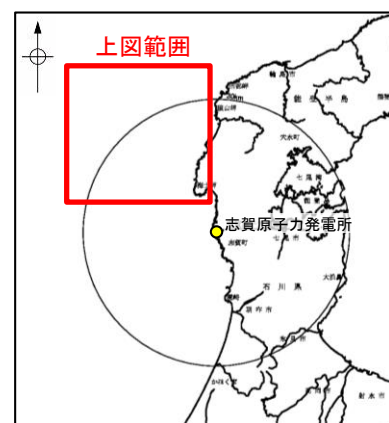
○また、測点15付近でB<sub>1</sub>層基底、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に東落ちの変位、変形が認められ、測点11付近でC<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層、D<sub>1</sub>層及びD<sub>2</sub>層に東落ちの変位、変形が推定されることから、断層を推定した。いずれもB<sub>1</sub>層内部が不明瞭であり、内部構造を確認できないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形の可能性が否定できないと判断した。

○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。



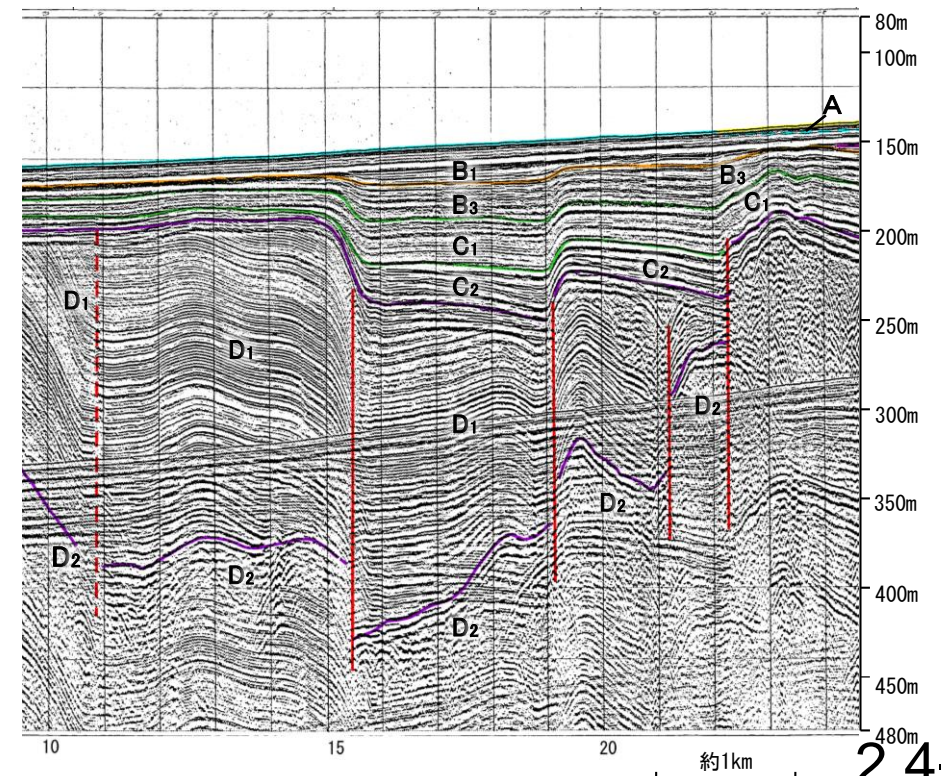
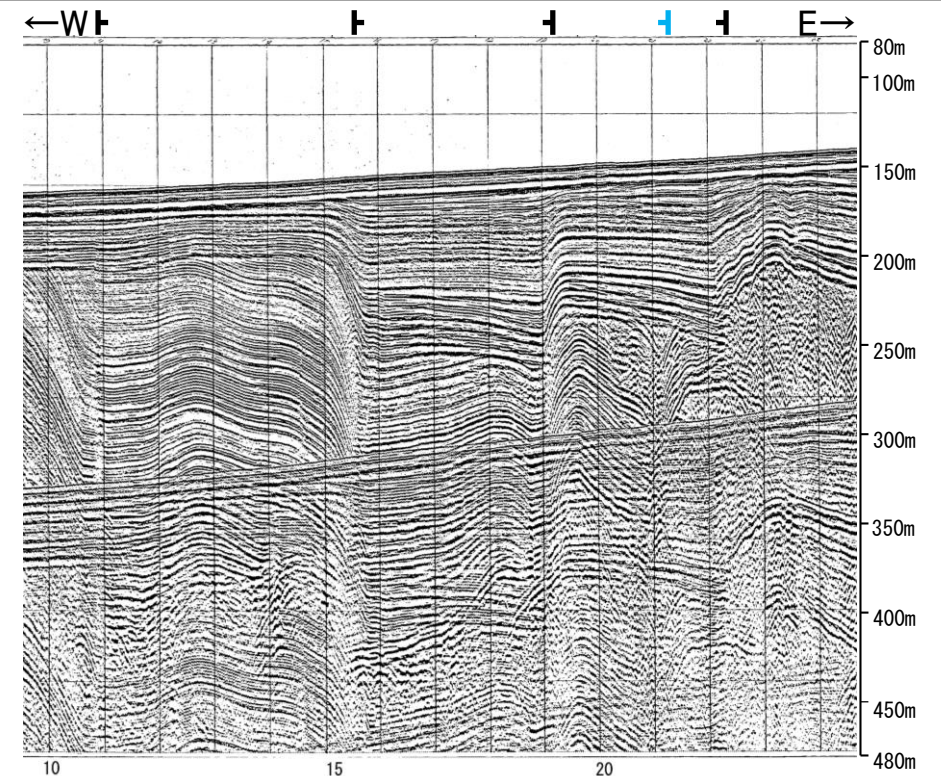
位置図

- 対象断層
- 伏在断層
  - 断層(伏在断層)
  - 断層(連続性のない断層)
  - 伏在断層(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
- 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
	新第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層
中新世		C <sub>2</sub> 層	
先第三紀	D層		
		D <sub>1</sub> 層	
		D <sub>2</sub> 層	

断層(破線は推定)

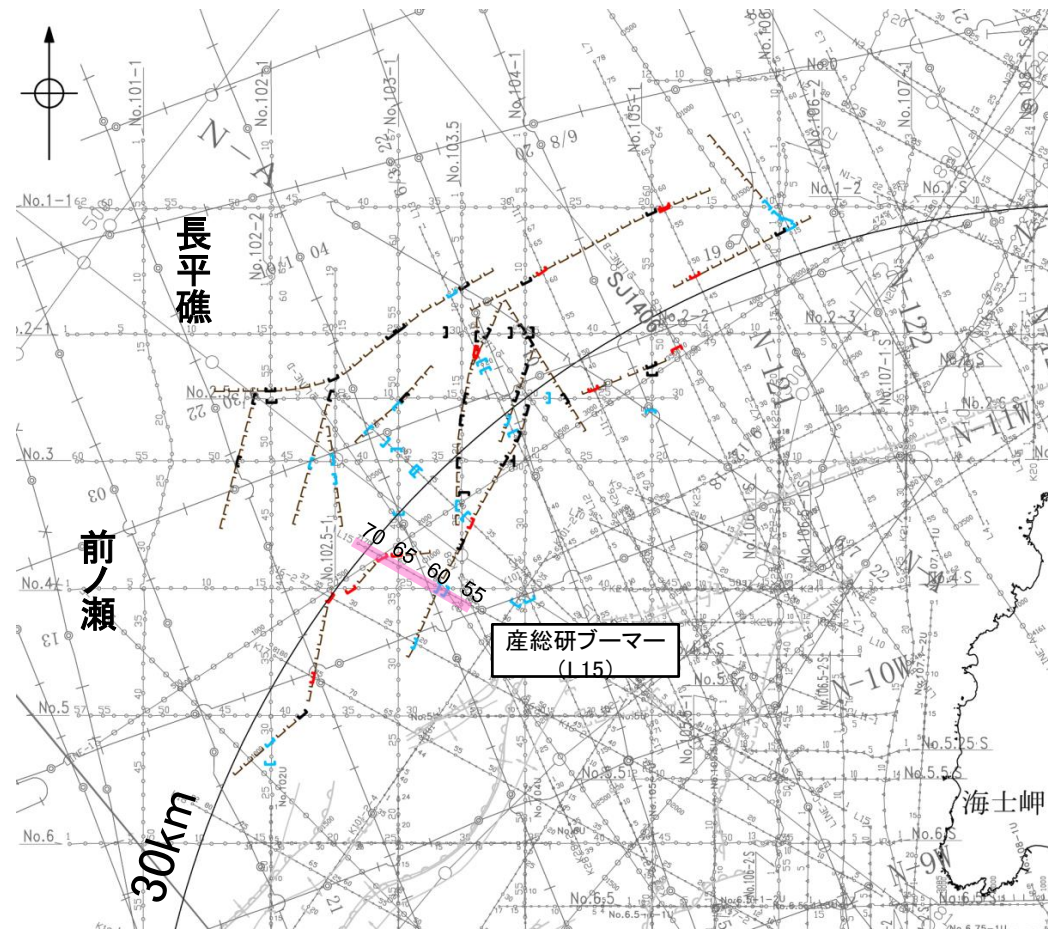


枠囲みの内容は機密事項に  
属しますので公開できません。

# (3) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -L15測線-

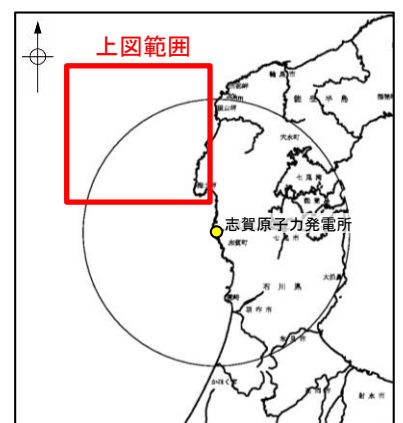
○L15測線において、測点58付近でB<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層及びC<sub>1</sub>層に北西落ちの変形が、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に北西落ちの変位が認められ、測点60付近でB<sub>2</sub>層及びB<sub>3</sub>層に北西落ちの変形が、C<sub>1</sub>層、C<sub>2</sub>層及びD<sub>1</sub>層に北西落ちの変位が認められることから断層を推定した。いずれも変位、変形はB<sub>1</sub>層に及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形が認められない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

○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。



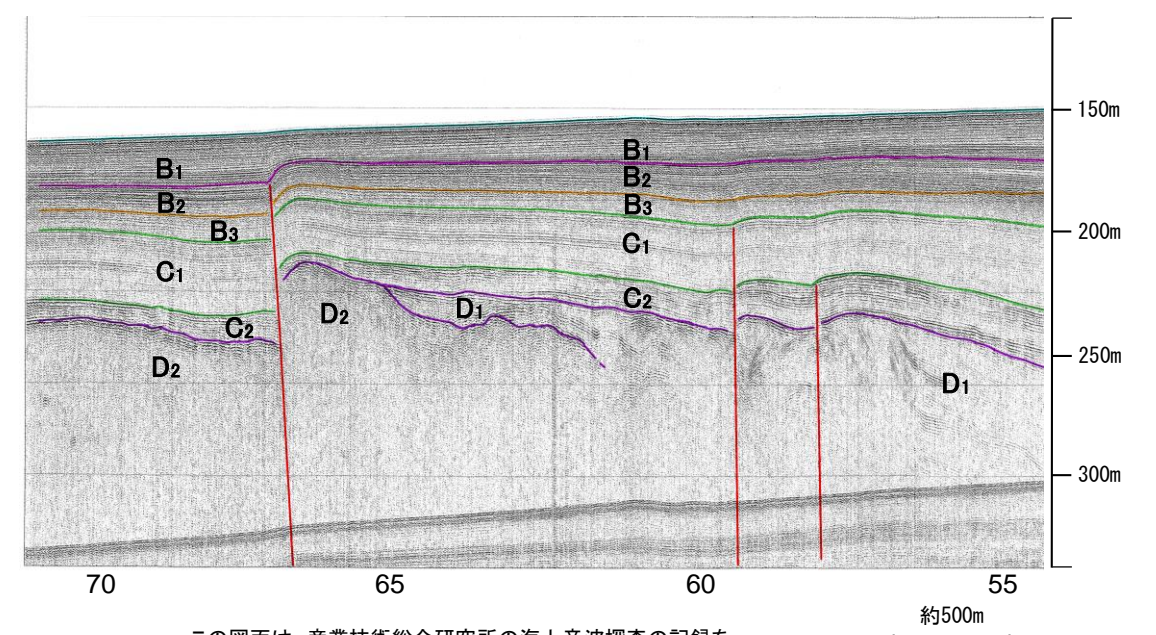
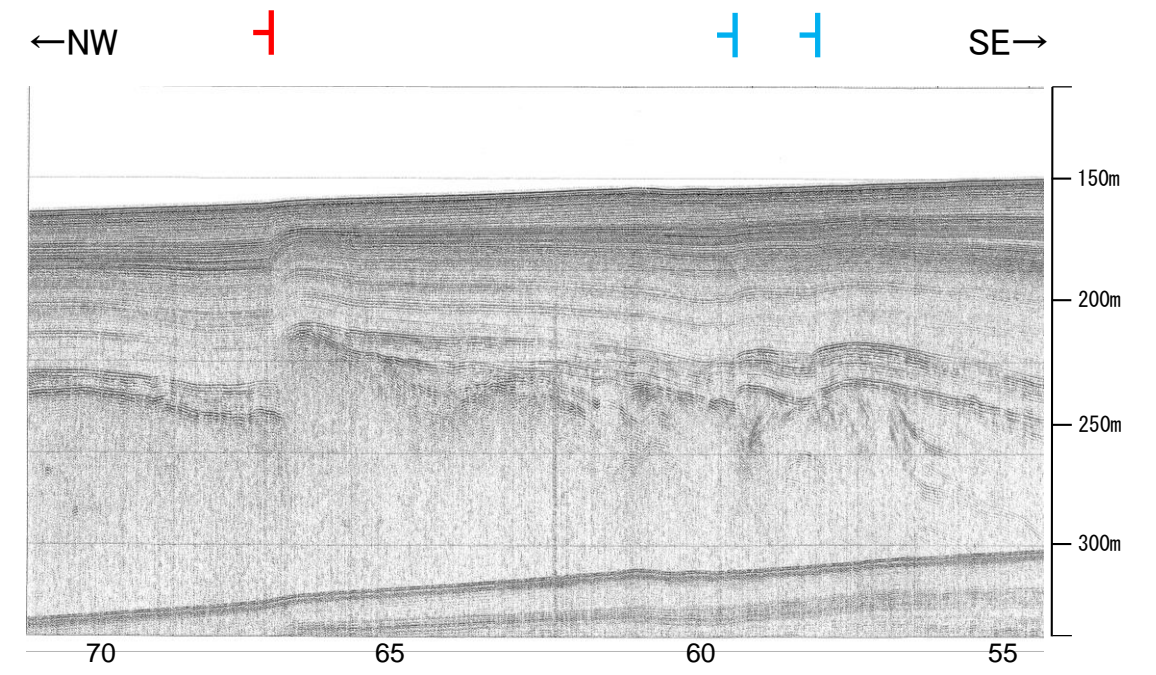
位置図

- 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(伏在断層)  
 □ 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
- 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)
  - 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)
  - HT3-1 調査測線 (エアガン・マルチチャンネル)
  - SJ407 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
第三紀	前期	C <sub>1</sub> 層 C <sub>2</sub> 層
	鮮新世	D <sub>1</sub> 層
古第三紀	D <sub>2</sub> 層	
先第三紀		

断層

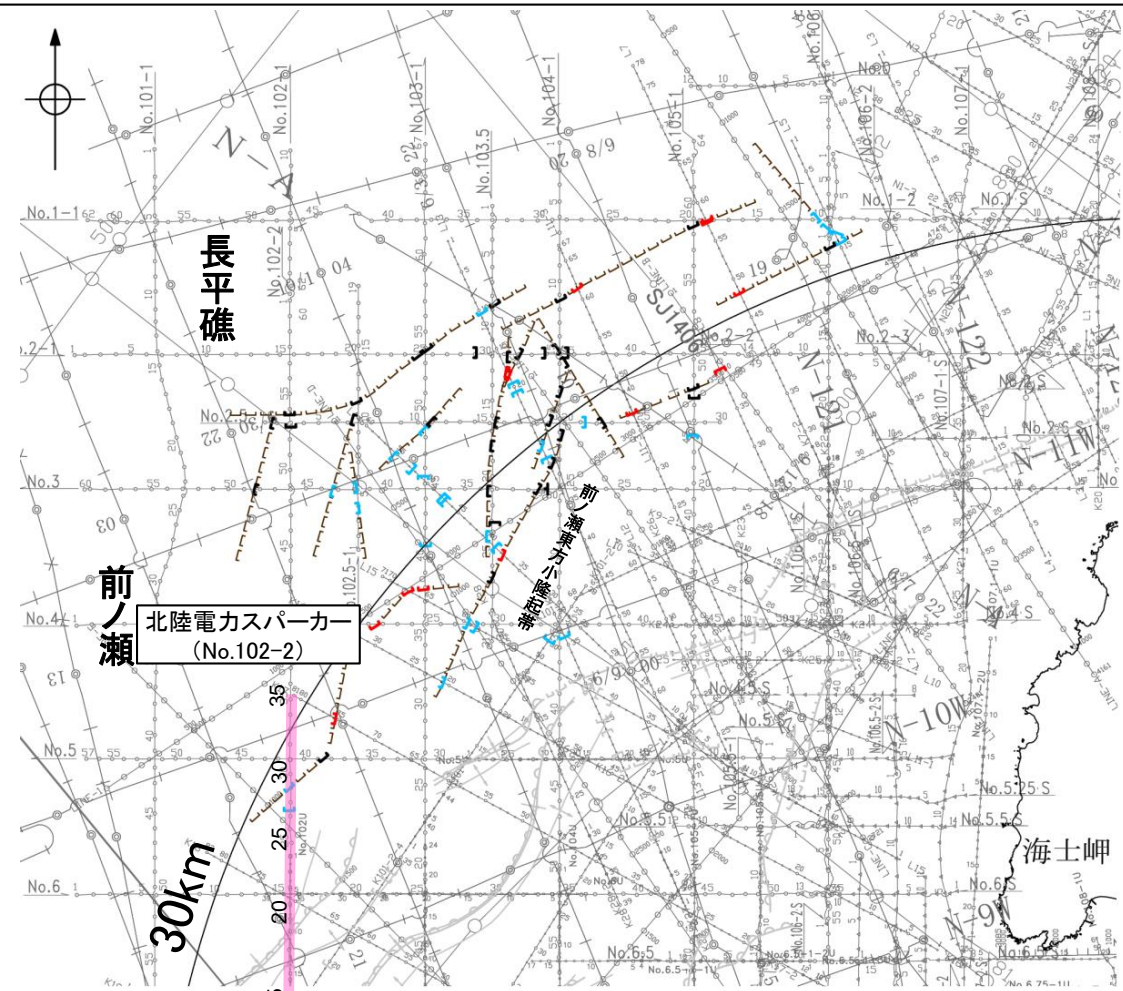


この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

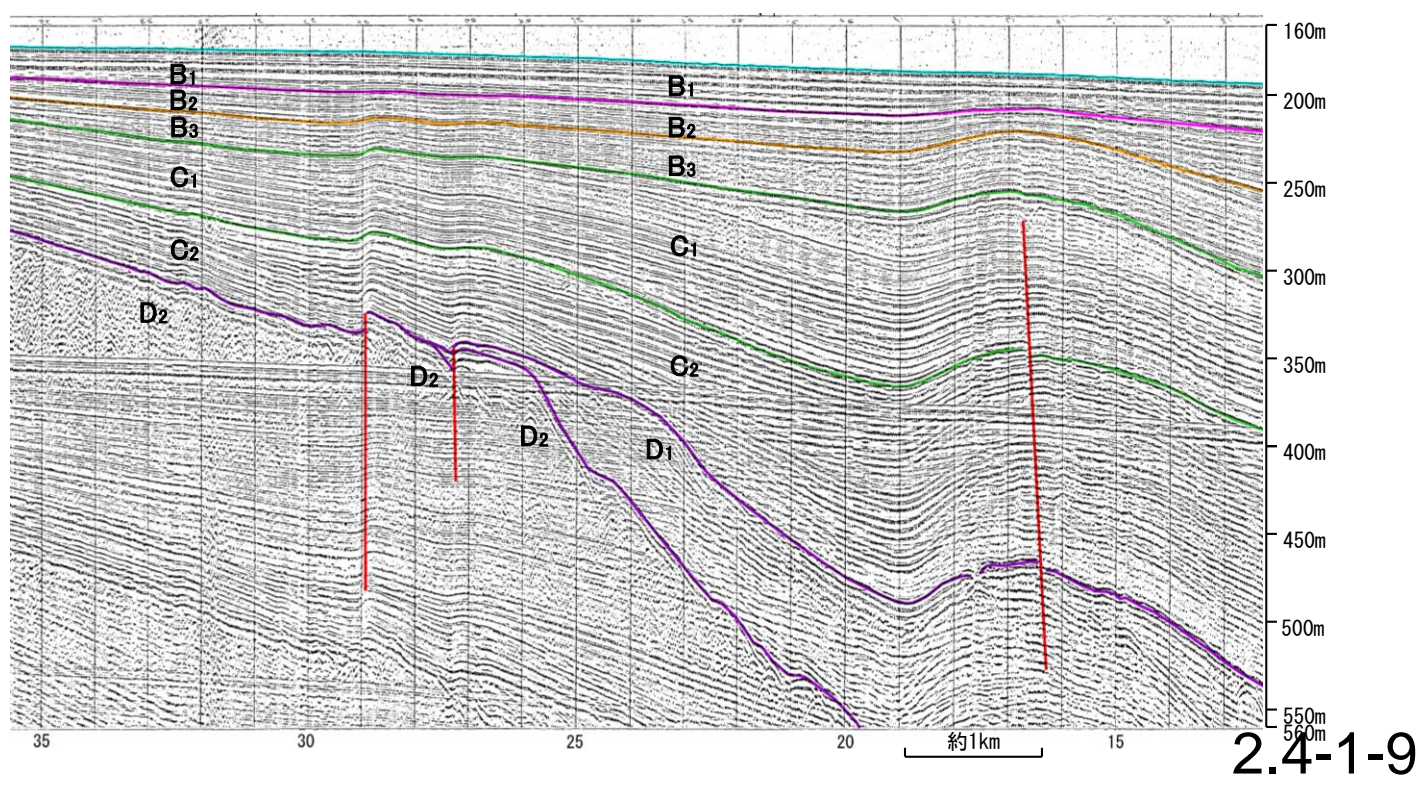
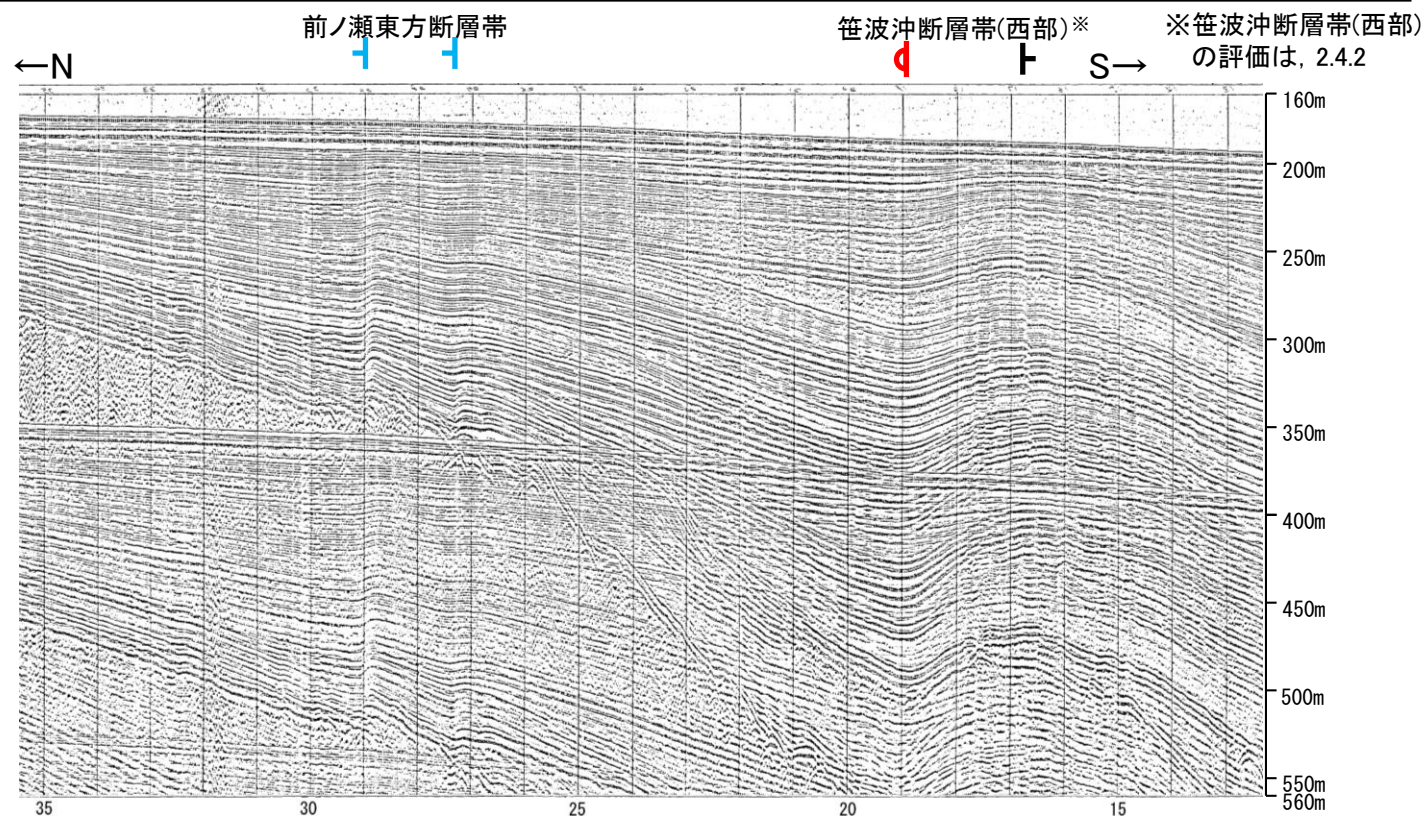
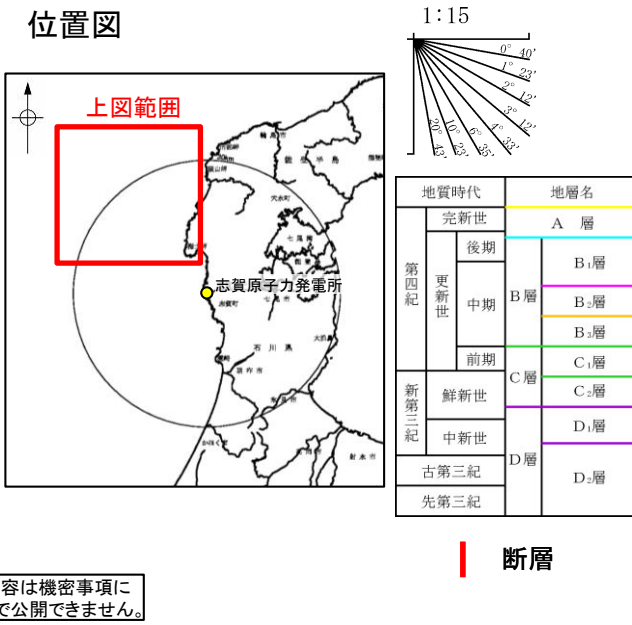
# (3) 前ノ瀬東方断層帯の活動性 -No.102-2測線-

○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。

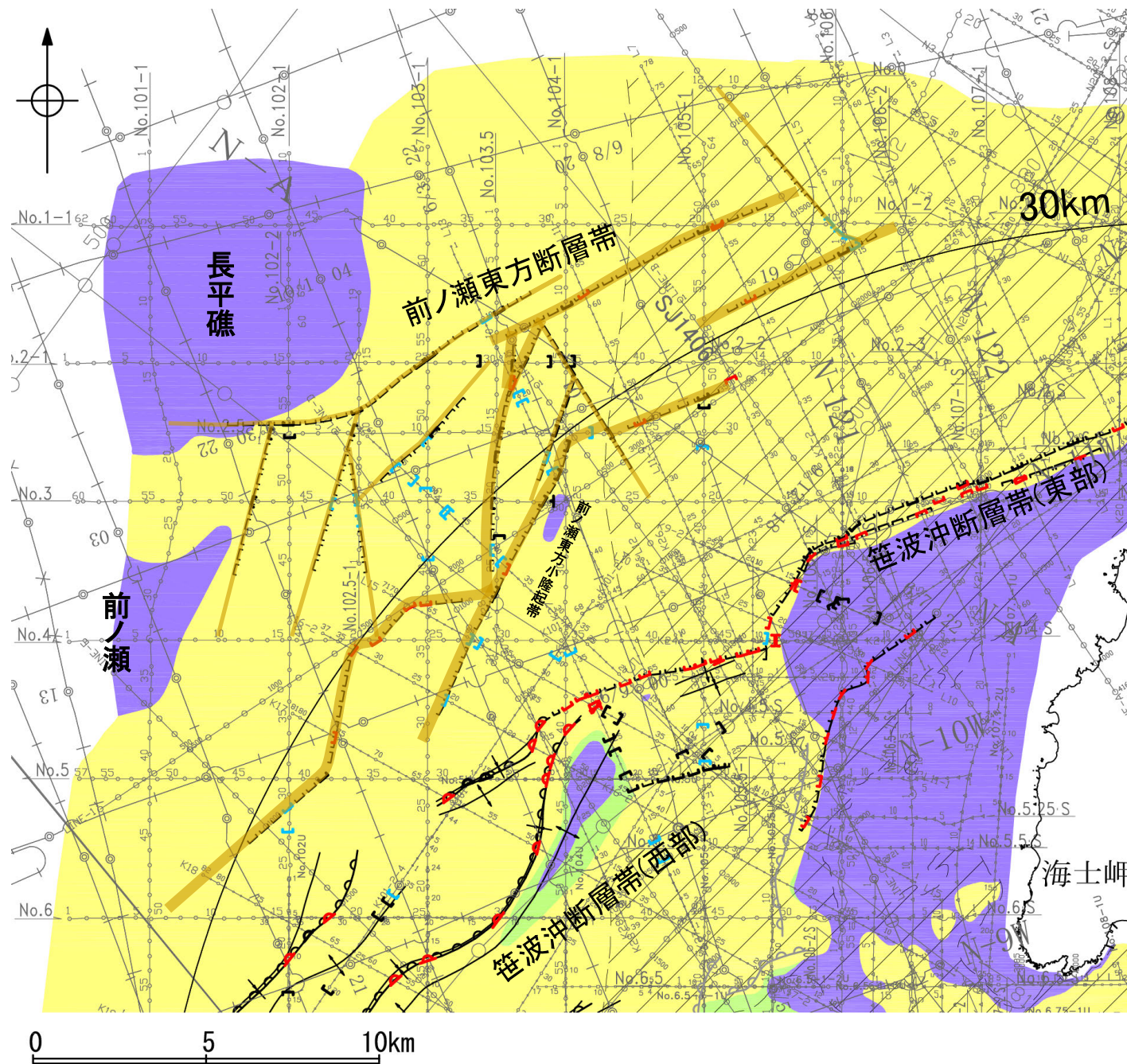


- 位置図**
- 対象断層  
 □ 伏在断層  
 □ 断層(伏在断層)  
 □ 断層(伏在断層)連続性のない断層
- 対象外断層  
 □ ( ) 断層(伏在断層)  
 □ 断層(伏在断層)連続性のない断層
- 背斜軸  
 向斜軸
- 撓曲  
 向斜軸
- 右図記録範囲
- (測線位置における活動性)  
 T 断層(伏在断層)連続性のない断層  
 □ 断層(伏在断層)連続性のない断層
- No.4 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約2450ジュール)
  - No.4-S 調査測線 (北陸電力: スパークー・シングルチャンネル・約360ジュール)
  - 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)
  - N1-02BM 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)



### (3) 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
撓曲	向斜軸	撓曲	向斜軸
断層)連続性のない断層		断層)連続性のない断層	
断層位置 (細線は副次的な断層と評価したもの)			

(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)

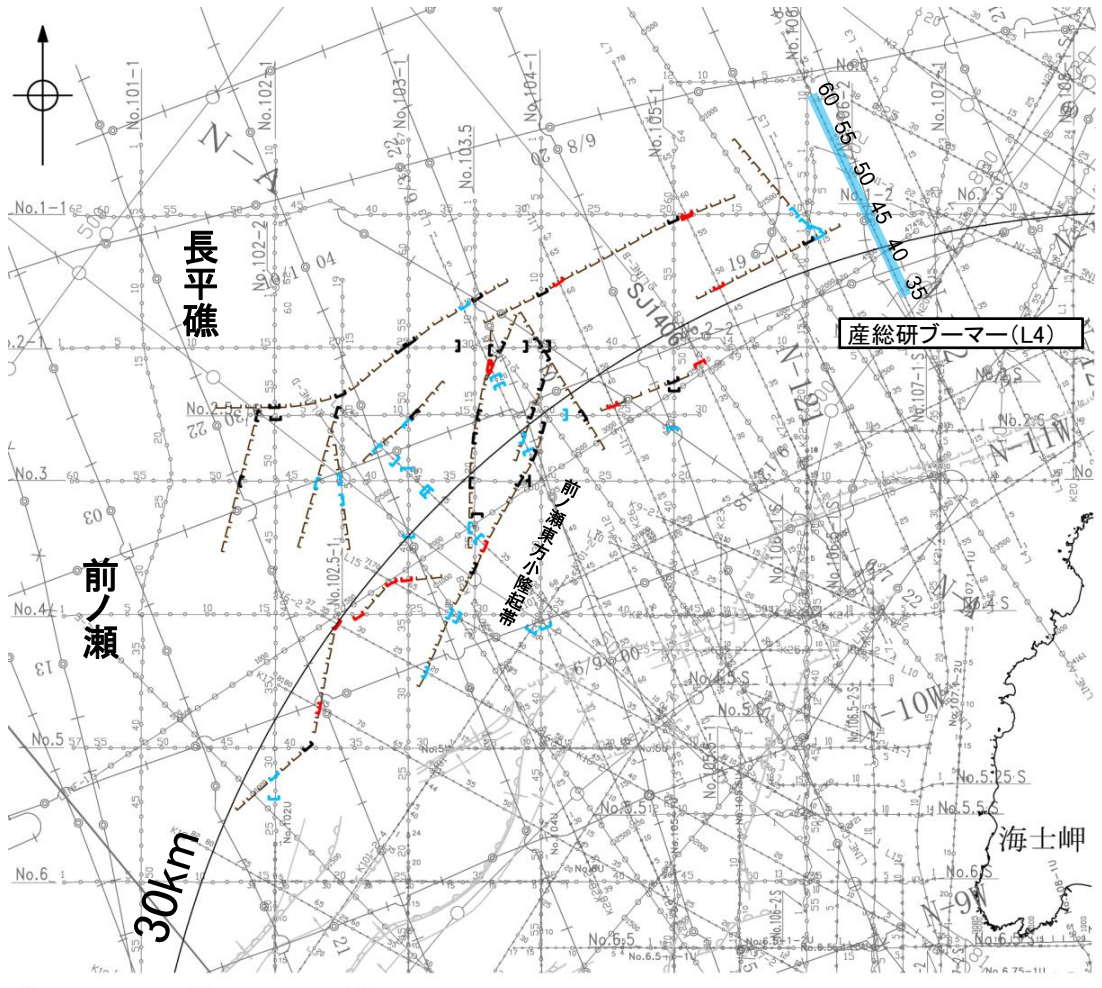
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

前ノ瀬東方断層帯周辺の地質図



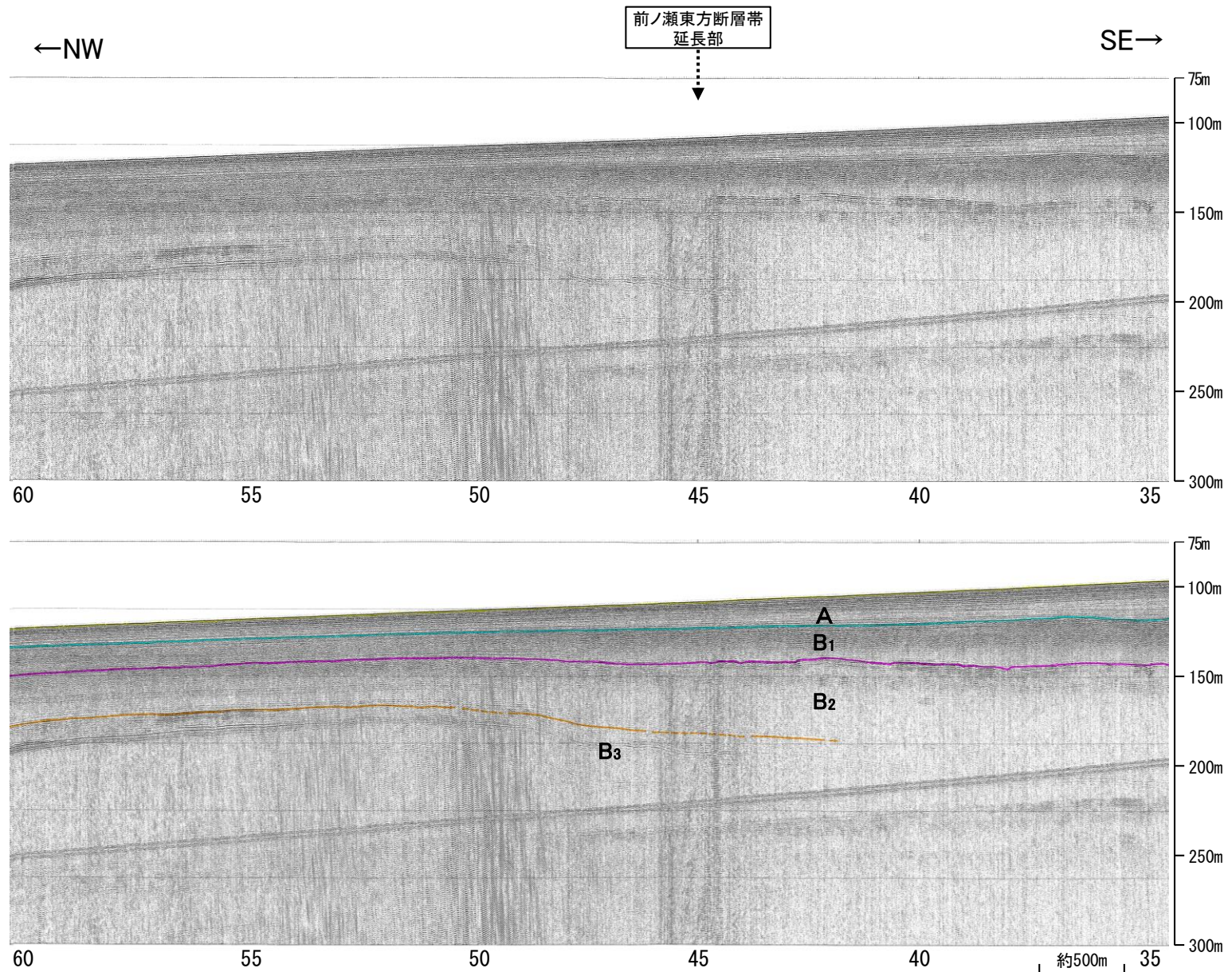
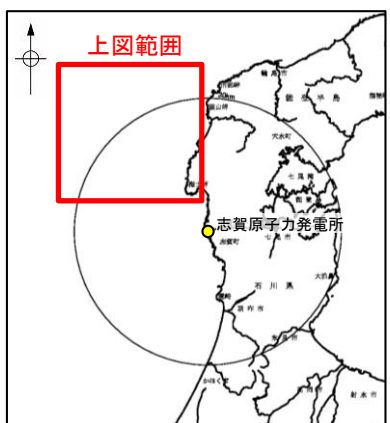
# (4) 前ノ瀬東方断層帯の端部 - 北東端調査 L4測線 -

○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。

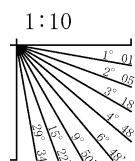


位置図

- 凡 例
- 対象断層
    - 伏在断層
    - 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)
    - 断層 (連続性のない断層)
  - 背斜軸
  - 向斜軸
  - 撓曲
  - 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。
- (測線位置における活動性)
- 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)
  - 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)
  - MI-Q28B 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 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)



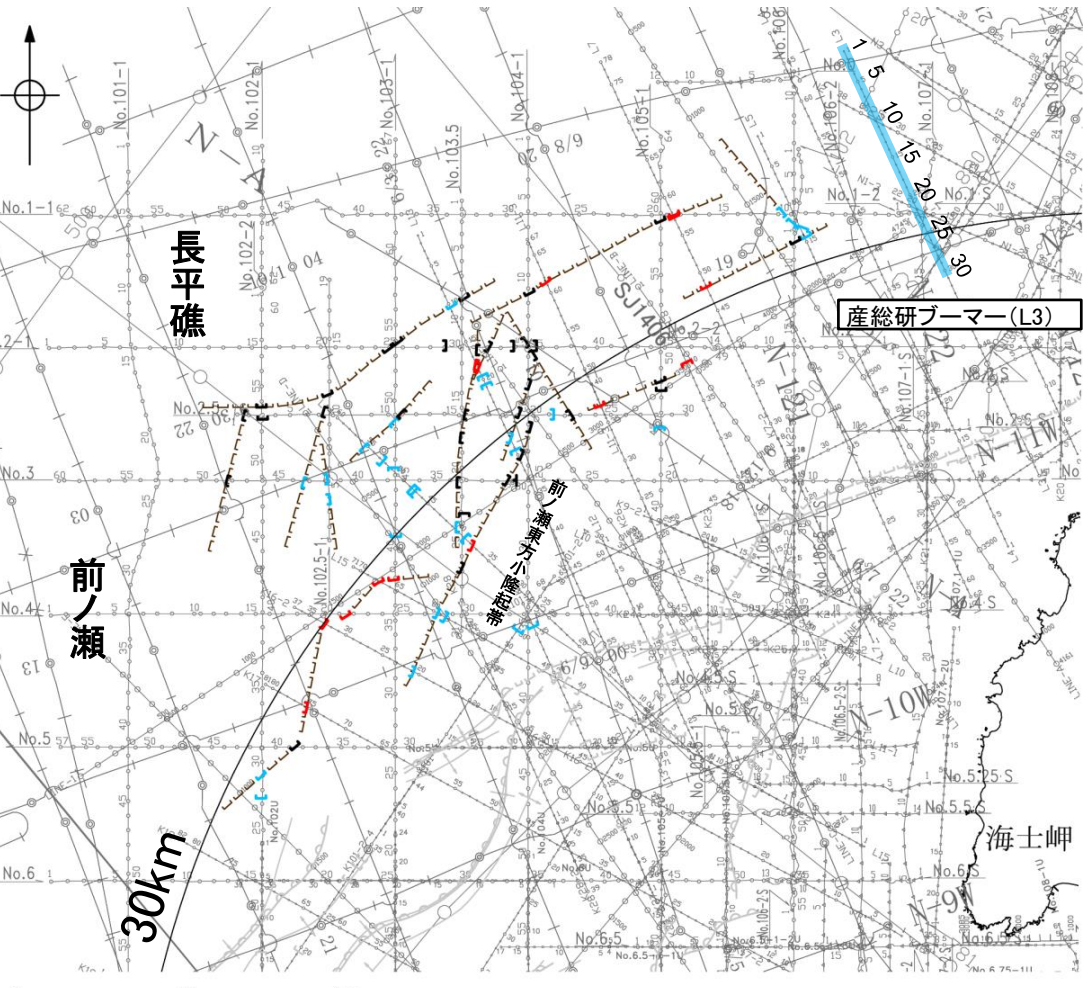
地質時代	地層名		
第四紀	完新世	A層	
	更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
		中期	B <sub>2</sub> 層
		前期	B <sub>3</sub> 層
	第三紀	鮮新世	C層
中新世		C <sub>2</sub> 層	
		D層	
古第三紀	D層		
先第三紀	D層		



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

# (4) 前ノ瀬東方断層帯の端部 - 北東端調査 L3測線 -

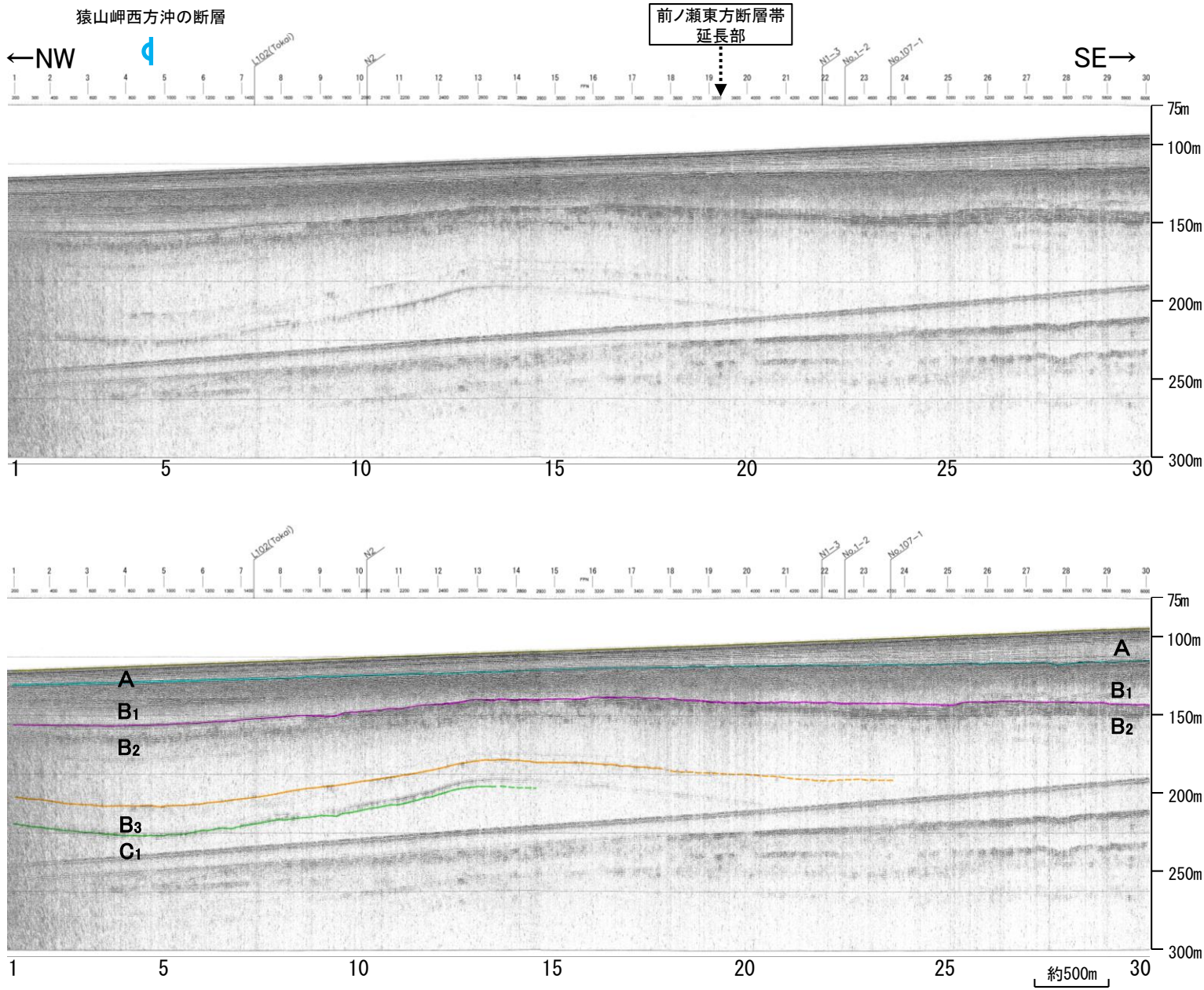
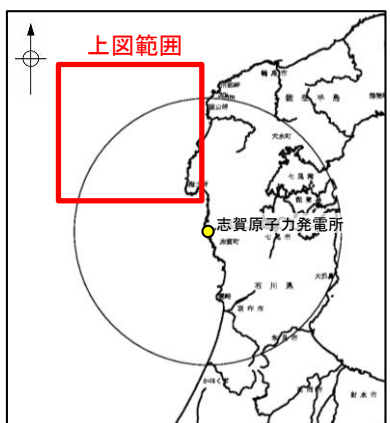
○L4測線のさらに北東方延長にあたるL3測線において、いずれの地層にも断層等を示唆するような変位、変形は認められない。  
 ○測点4.5付近でB<sub>2</sub>層、B<sub>3</sub>層、C<sub>1</sub>層に北西落ちの変形が認められることから、撓曲を推定した。変形はB<sub>1</sub>層まで及んでいないことから、B<sub>1</sub>層以上に変位、変形は認められないと判断した。この撓曲は東西方向へ連続することから、猿山岬西方沖の断層に対応すると判断した。なお、猿山岬西方沖の断層は後期更新世以降の活動は認められないと評価している。



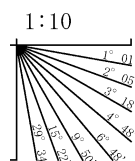
位置図

- 凡 例
- 対象断層
    - 伏在断層
    - 断層 連続性のない断層
    - 伏在断層 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
    - 断層 連続性のない断層
  - 背斜軸
  - 向斜軸
  - 撓曲
  - 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 (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)
  - 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		

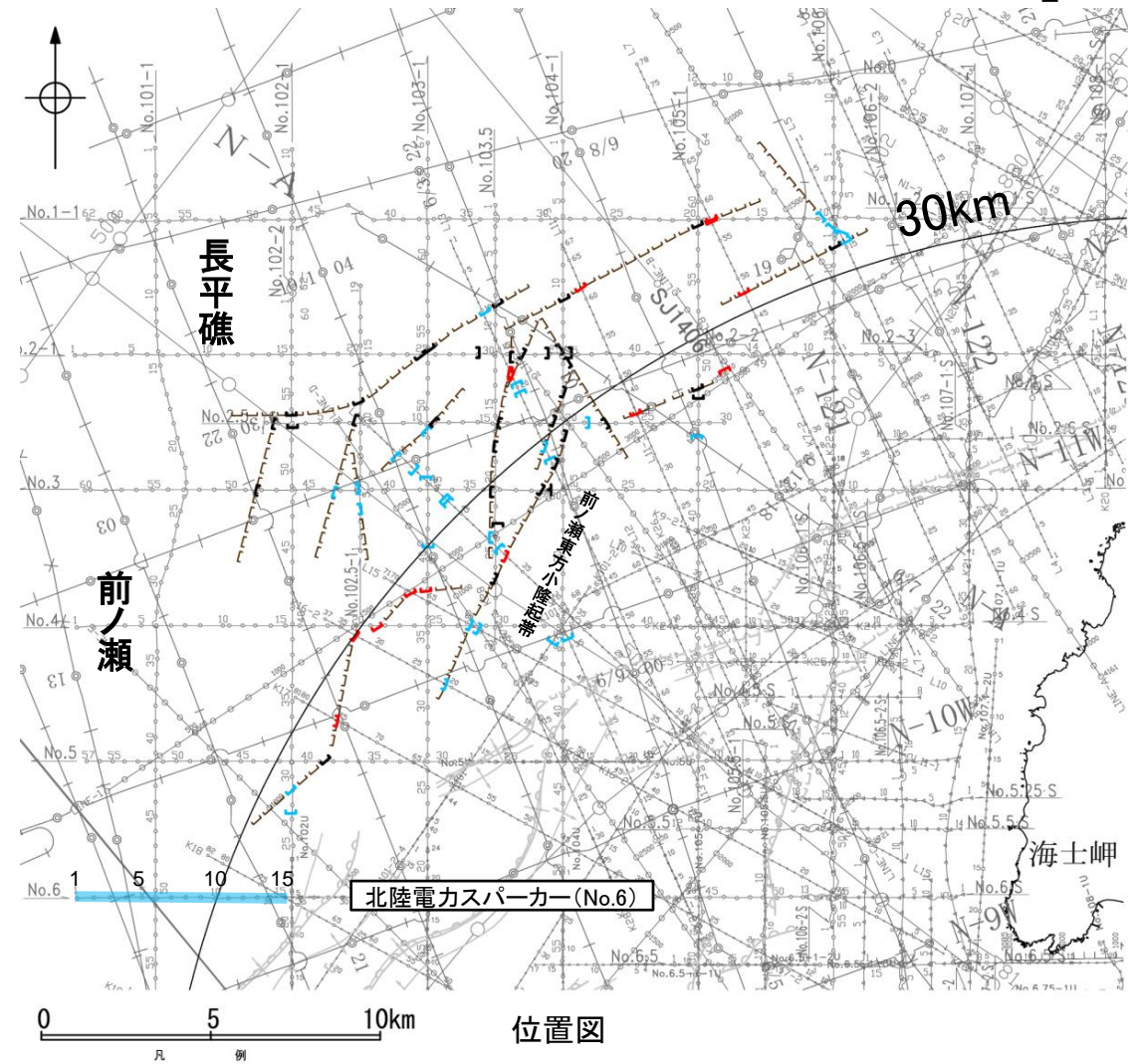


この図面は、産業技術総合研究所の海上音波探査の記録を北陸電力が独自に解析・作成したものである

(4) 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。

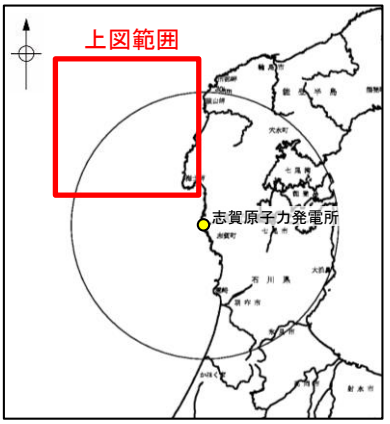
【No.6測線】



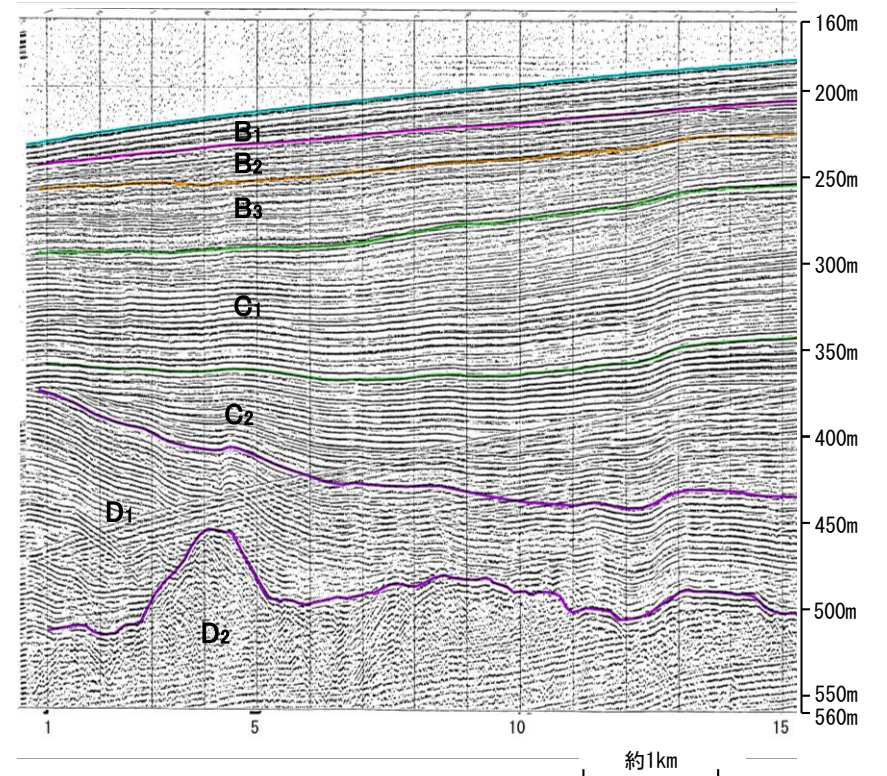
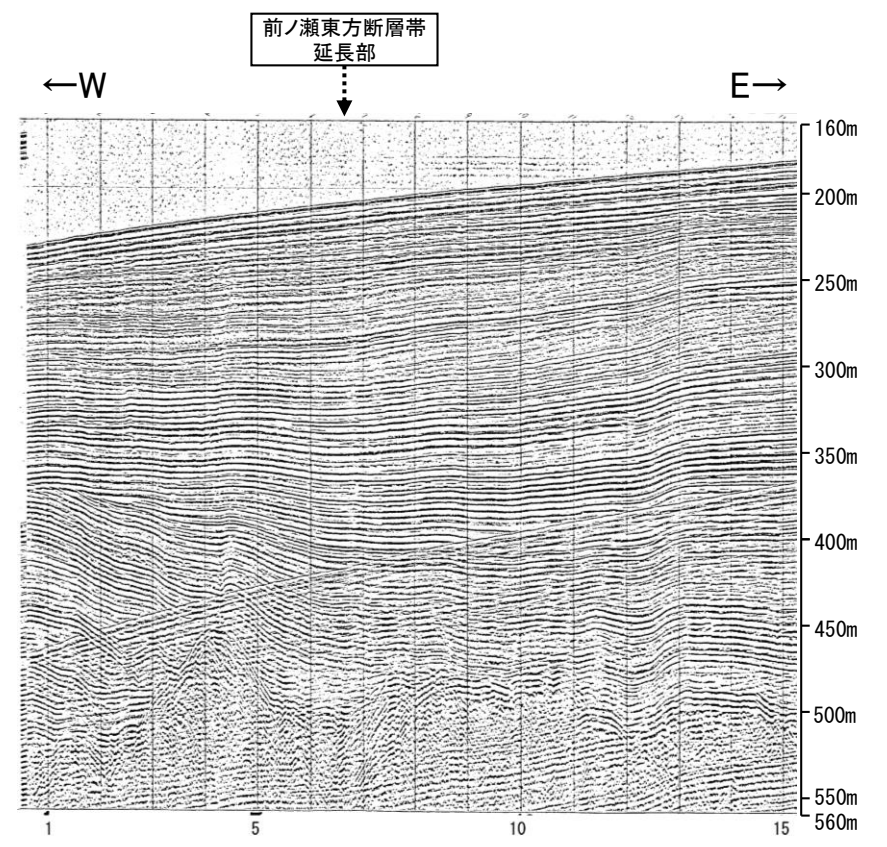
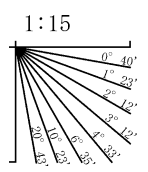
位置図

- 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)  
 □ 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)
- 凡例  
 背斜軸  
 向斜軸

- (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)
  - 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)
  - W3-1 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)

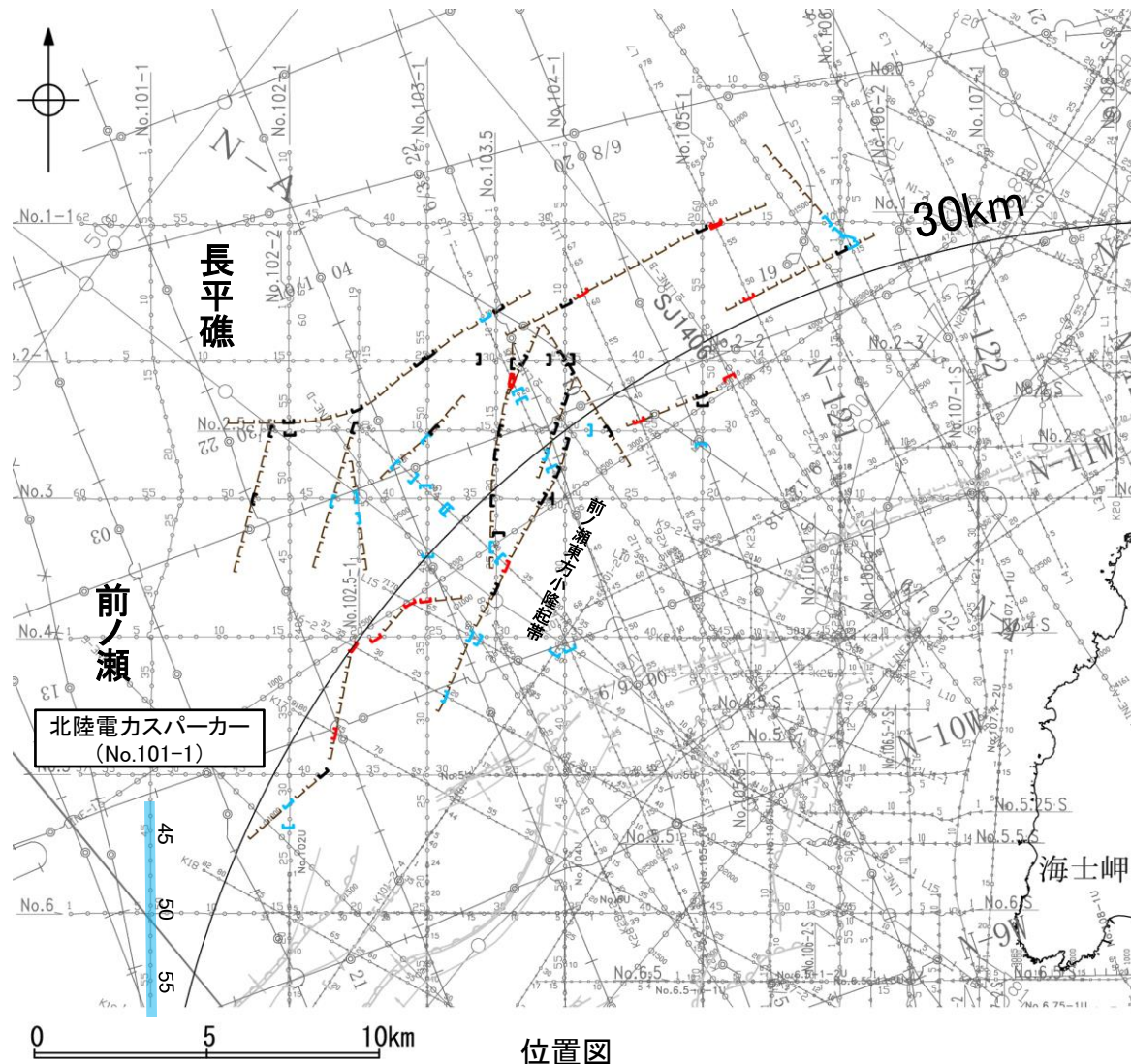


地質時代		地層名	
第四紀	完新世	A層	
	後期	B <sub>1</sub> 層	
	中期	B <sub>2</sub> 層	
	前期	B <sub>3</sub> 層	
新第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層	
	中新世	C <sub>2</sub> 層	
古第三紀		D <sub>1</sub> 層	
		D <sub>2</sub> 層	
先第三紀			



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。

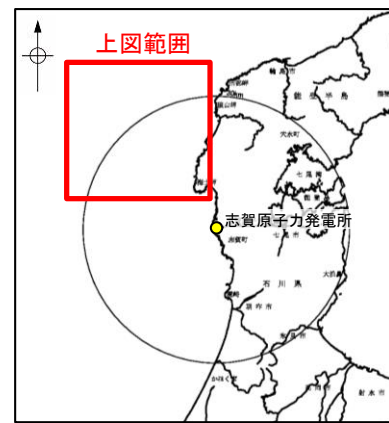
# 【No.101-1測線】



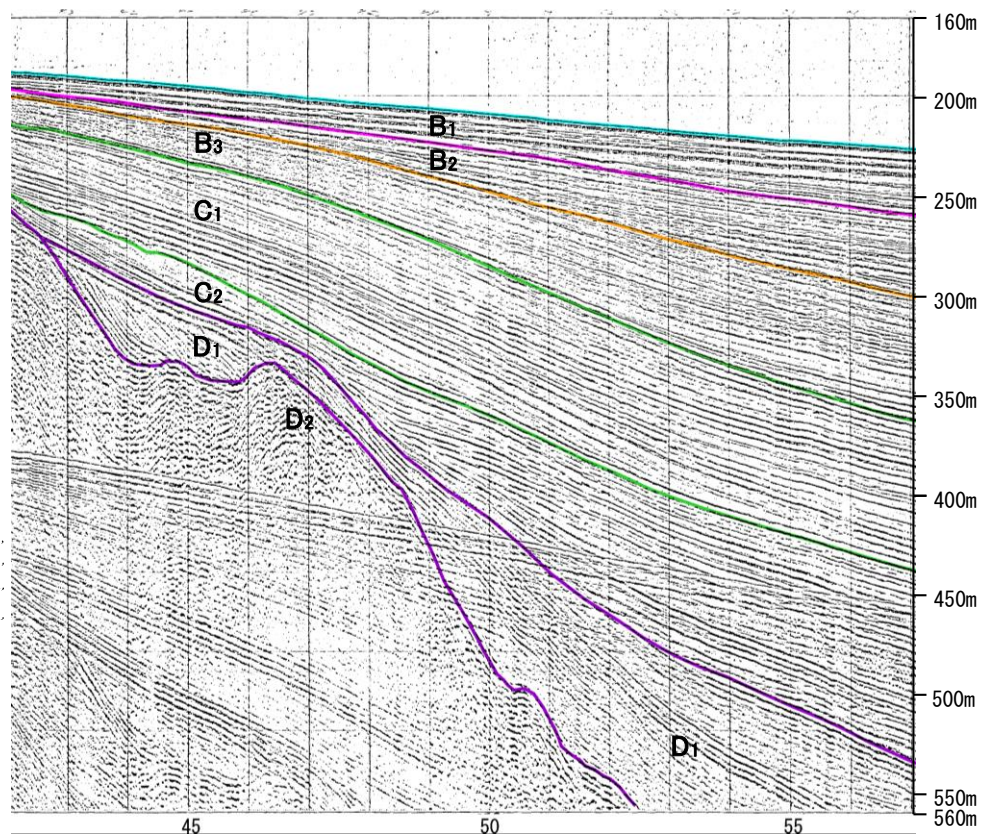
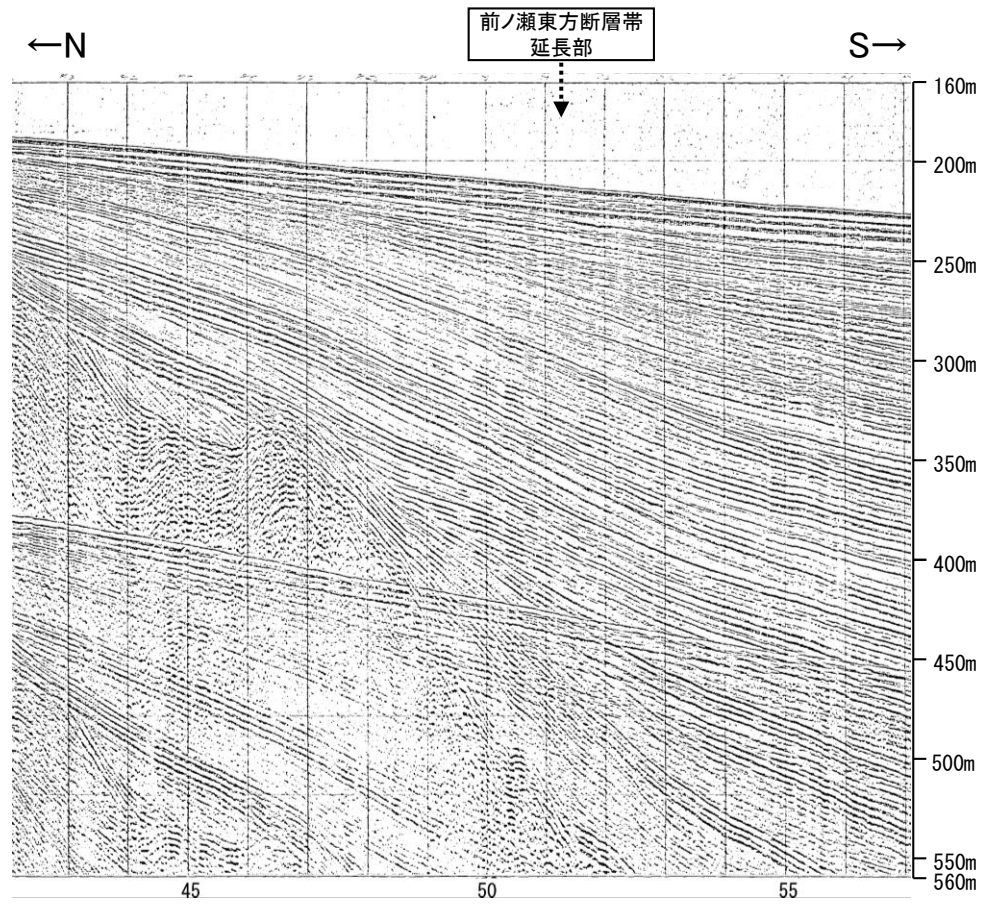
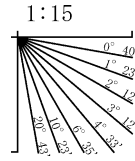
位置図

- 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-028M 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
	先第三紀	D <sub>2</sub> 層

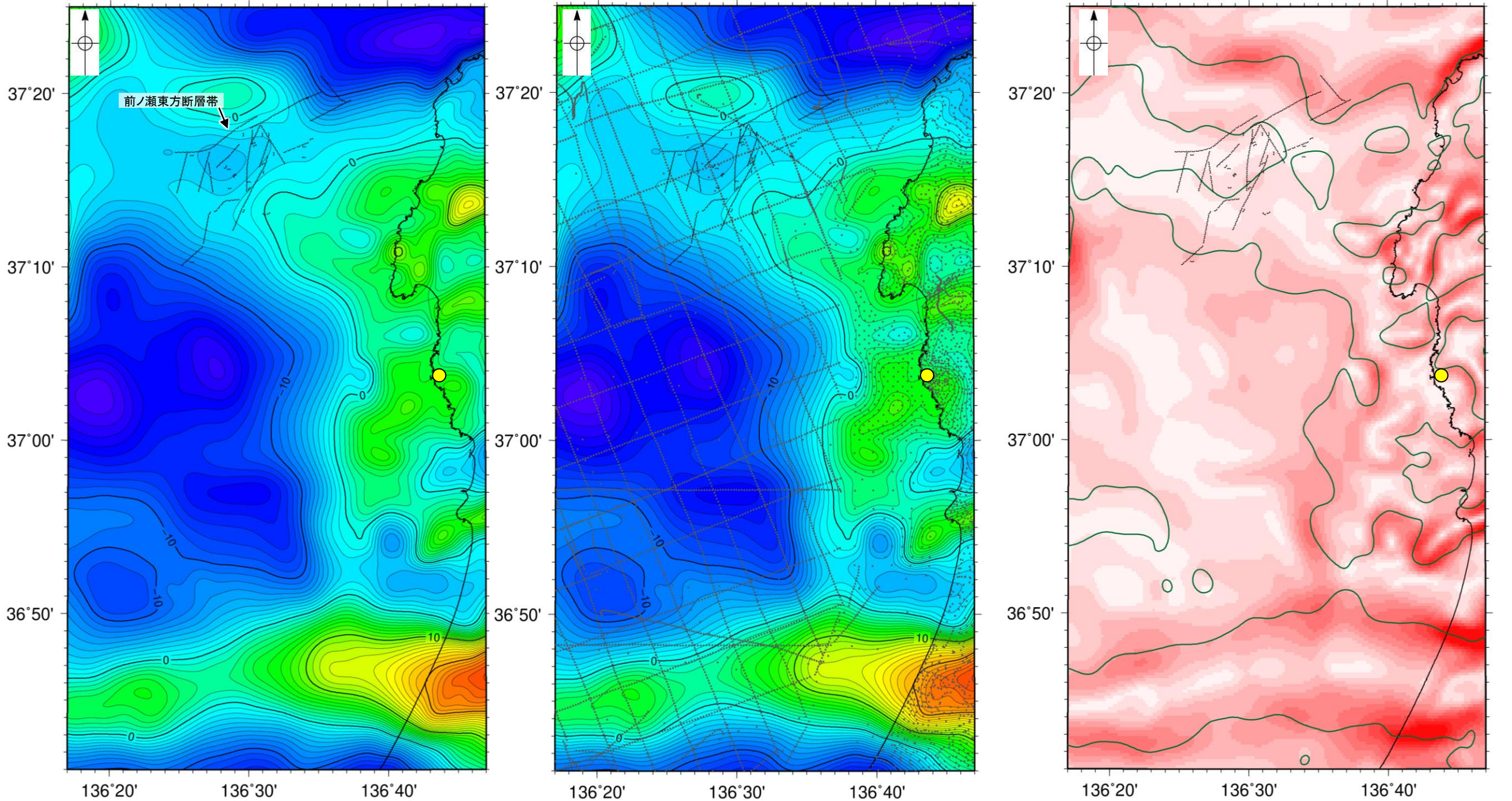


枠囲みの内容は機密事項に  
属しますので公開できません。

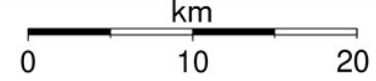
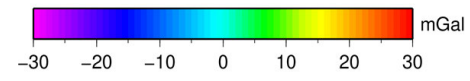
# (5) 前ノ瀬東方断層帯周辺の重力異常

- 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。

● 志賀原子力発電所



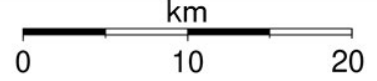
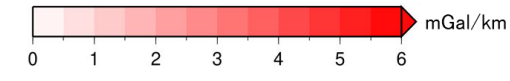
・上図は、陸域は本多ほか(2012), 国土地理院(2006), The Gravity Research Group in Southwest Japan (2001), Yamamoto et al. (2011), Hiramatsu et al. (2019), 澤田ほか(2021), 海域は産業技術総合研究所地質調査総合センター(2013), 石田ほか(2018)を用いて、金沢大学・当社が作成した。



●: 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)



— 鉛直一次微分値が0mGal/kmの等値線

水平一次微分図

・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。

---

余白

---

## 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)の断層の評価結果

## 【文献調査】(補足資料2.4-2(2))

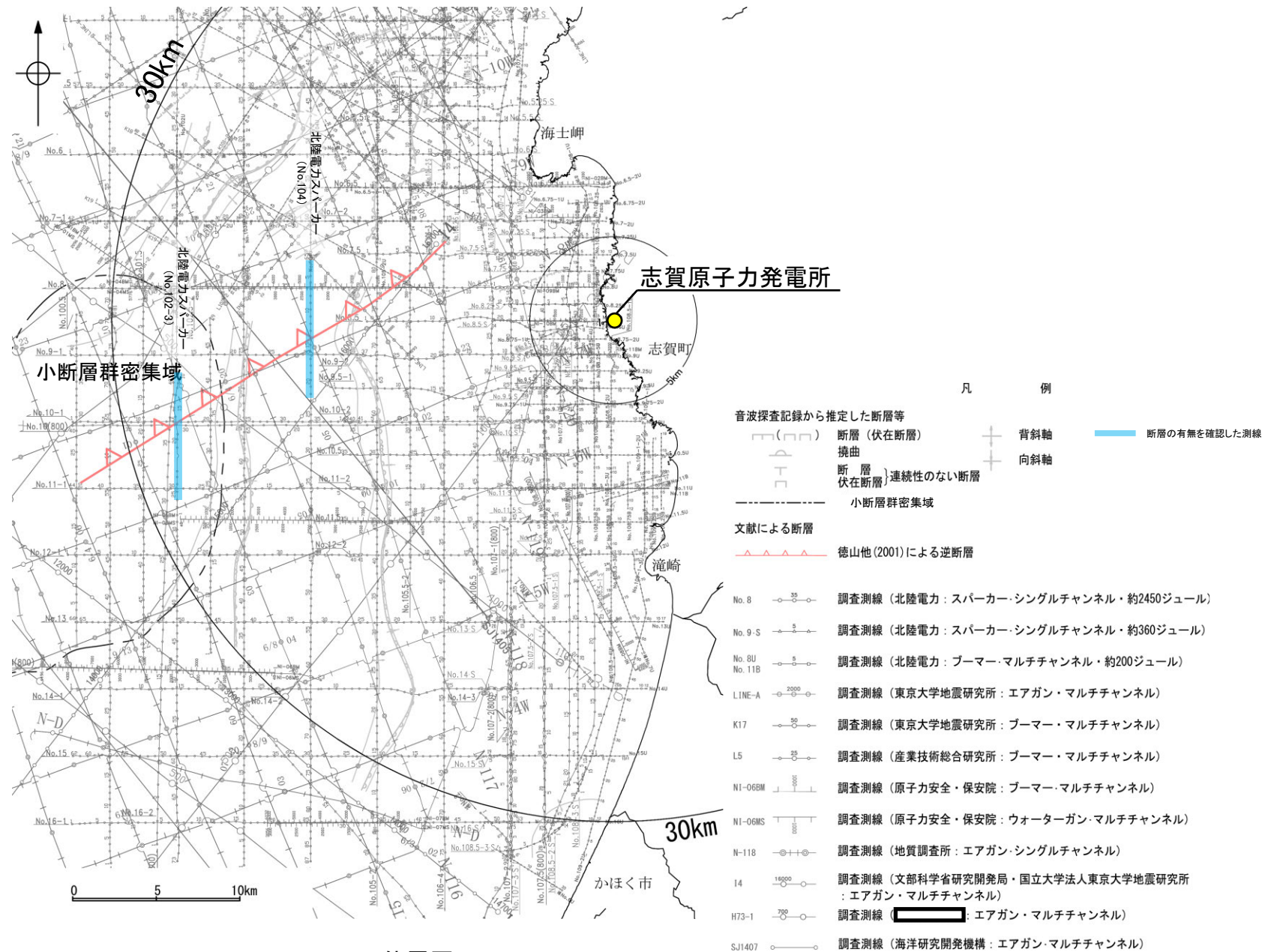
- 徳山ほか(2001)は、NE-SW方向、北西傾斜の逆断層を図示している。
- 岡村(2007a)は、徳山ほか(2001)の断層に対応する断層等を図示していない。
- 国交省ほか(2014)は、徳山ほか(2001)の断層に対応する断層トレースを図示していない。
- 文科省ほか(2015)は、徳山ほか(2001)の断層に対応する震源断層モデルを図示していない。

## 活動性評価

- 文献調査の結果、徳山ほか(2001)の断層は、徳山ほか(2001)では北西傾斜の逆断層が図示されているが、他の文献では図示されていない。
- 海上音波探査の結果、少なくとも第四系には徳山ほか(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(補足資料2.4-2(3)P.2.4-2-5, 6)。
- 徳山ほか(2001)は、深部を対象とした石油開発公団によるエアガンの調査結果から断層を推定しており、当社の浅部を対象とした音波探査記録(スーパーカー)には断層等は認められないことから、徳山ほか(2001)の断層に対応する構造は浅部まで連続していないと推定される。

**海上音波探査の結果、徳山ほか(2001)の断層は浅部まで連続しない断層と推定され、少なくとも第四系には相当する断層等は認められない。**

・なお、重力探査の結果、徳山ほか(2001)の断層に対応する重力異常急変部は認められない(補足資料2.4-2(4))。

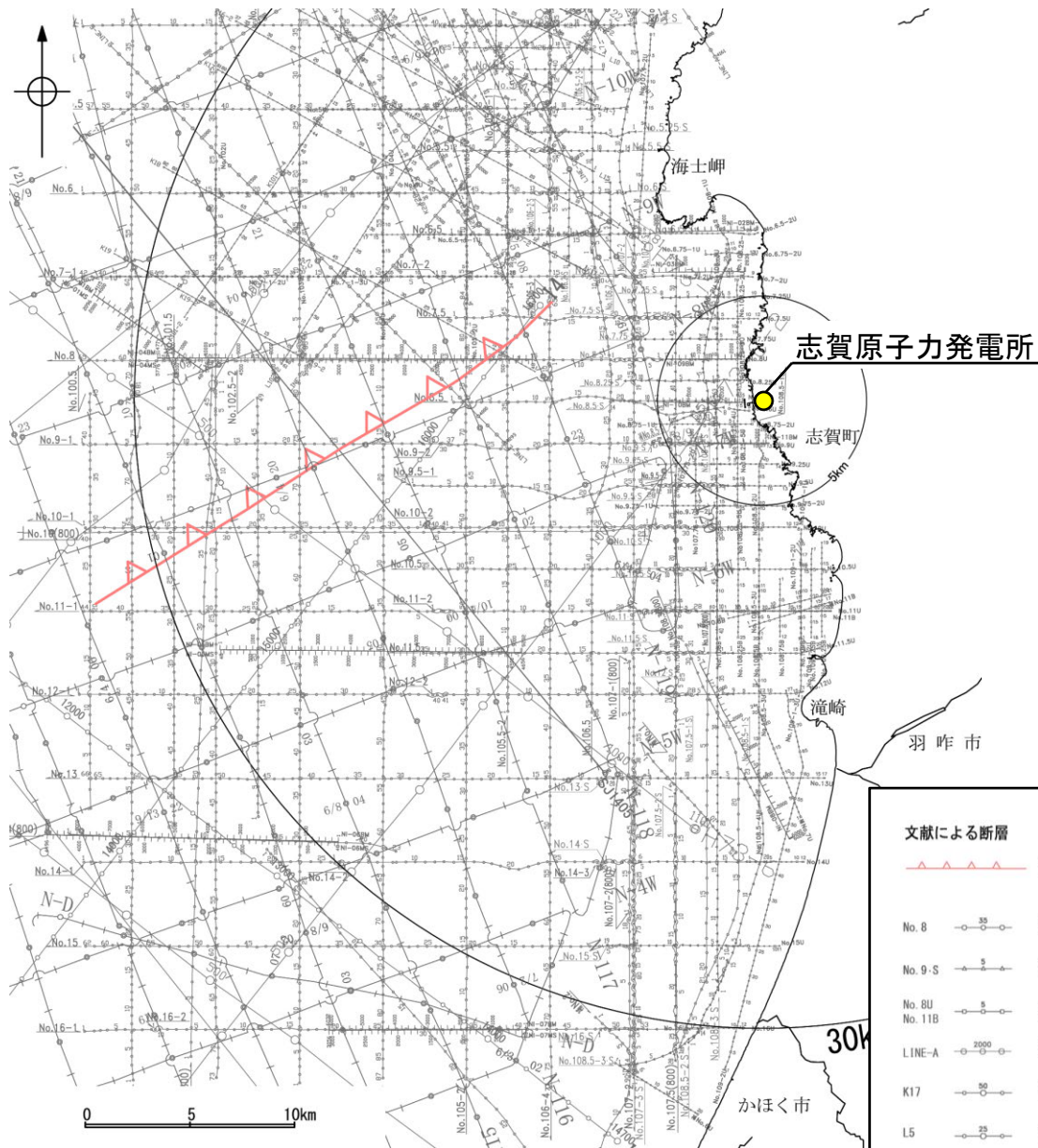


枠囲みの内容は機密事項に  
属しますので公開できません。



## (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。

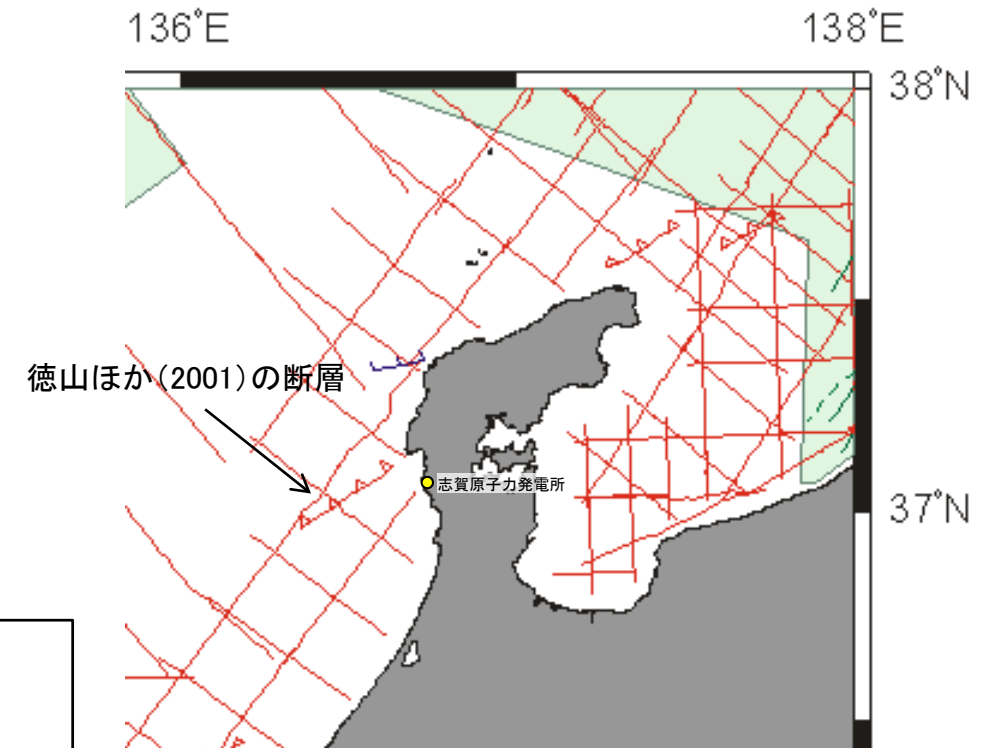


位置図

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)
N1-06M	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)

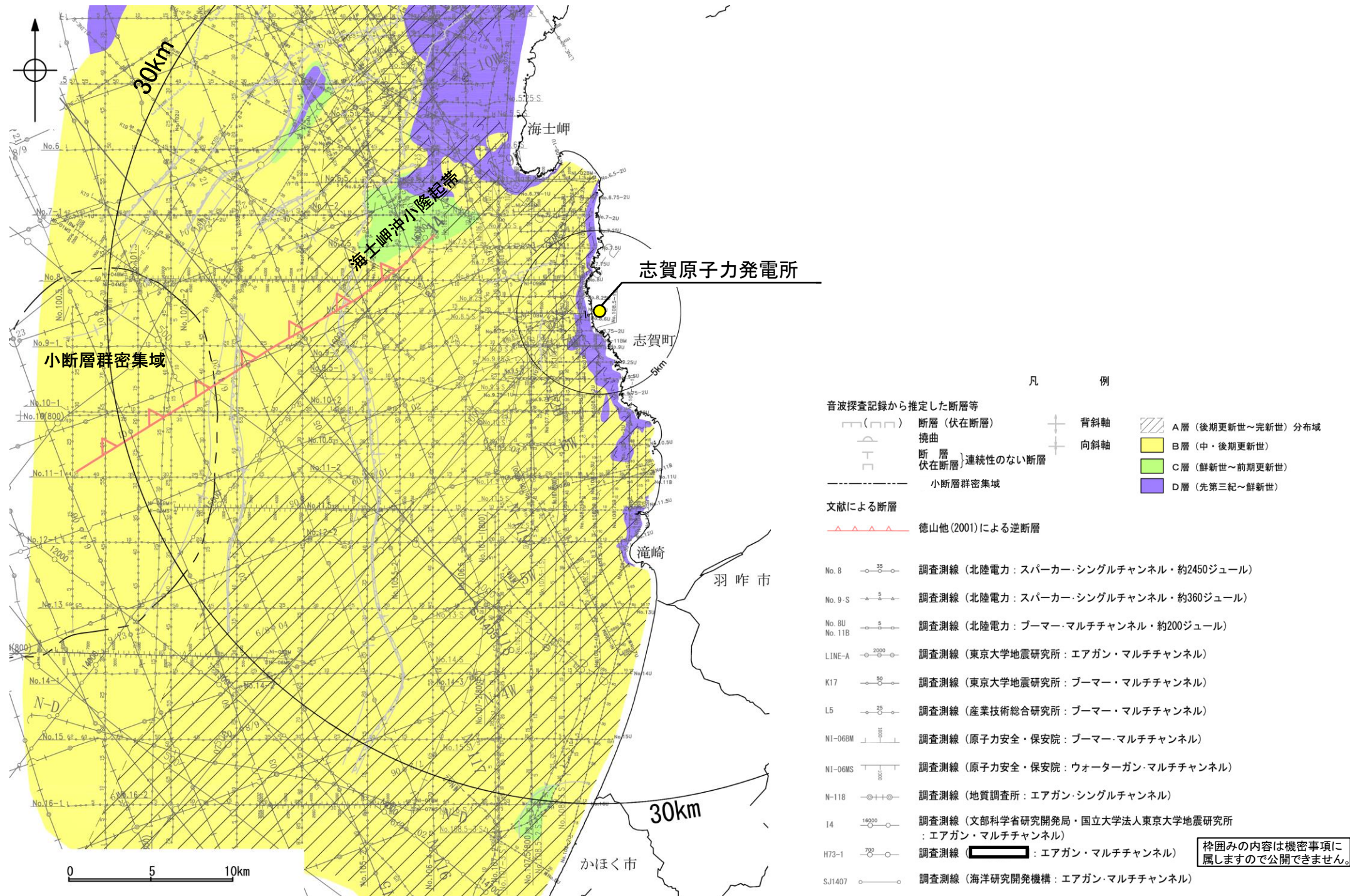


解析に使用したデータセット  
(徳山ほか(2001)に一部加筆)

- ・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。

### (3) 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 —

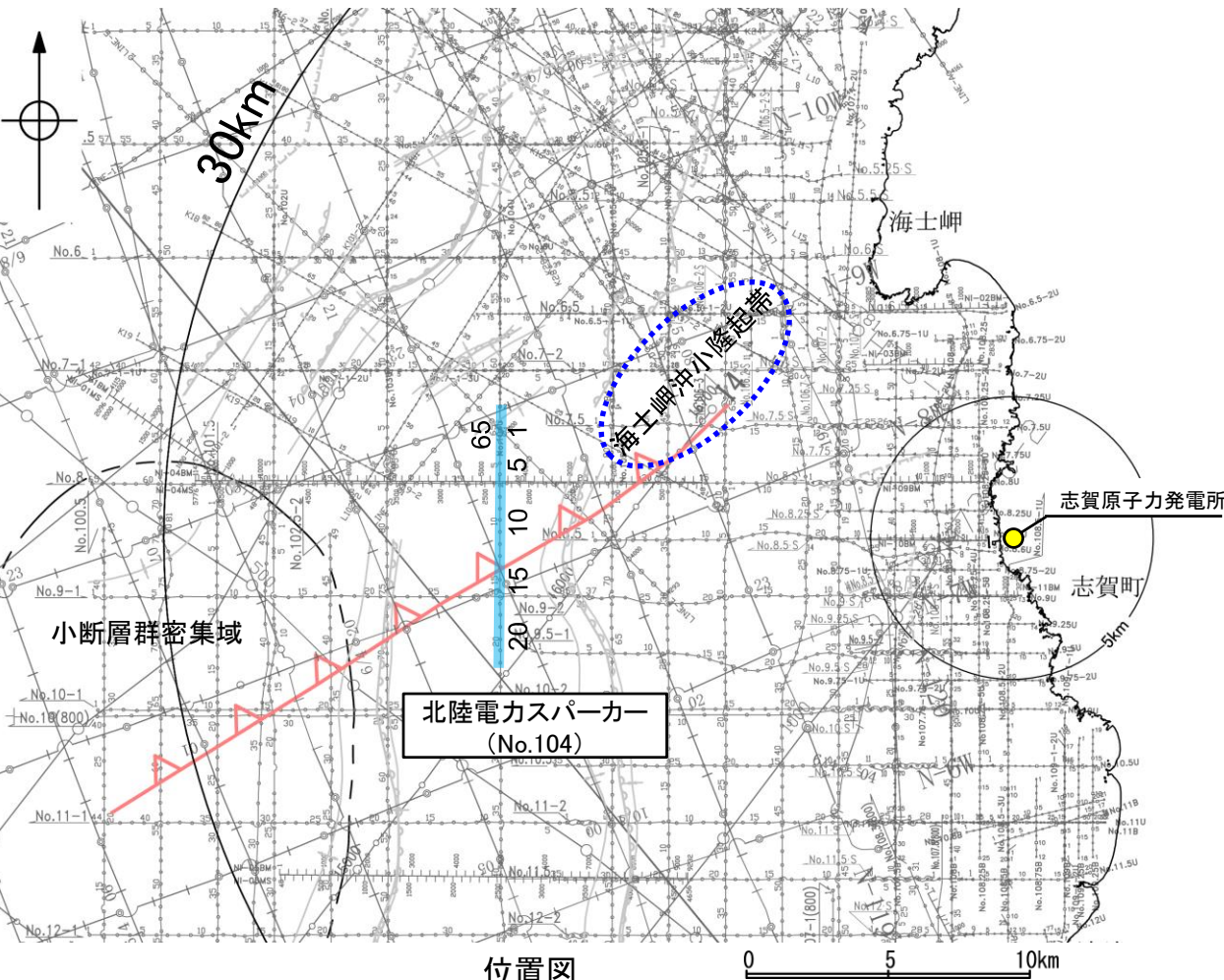
- 徳山ほか(2001)の断層周辺には、小規模なC層の隆起(海士岬沖小隆起帯)が認められる。
- 徳山ほか(2001)の断層の北東端付近は、海士岬沖小隆起帯の南縁に位置している。



徳山ほか(2001)の断層周辺の地質図

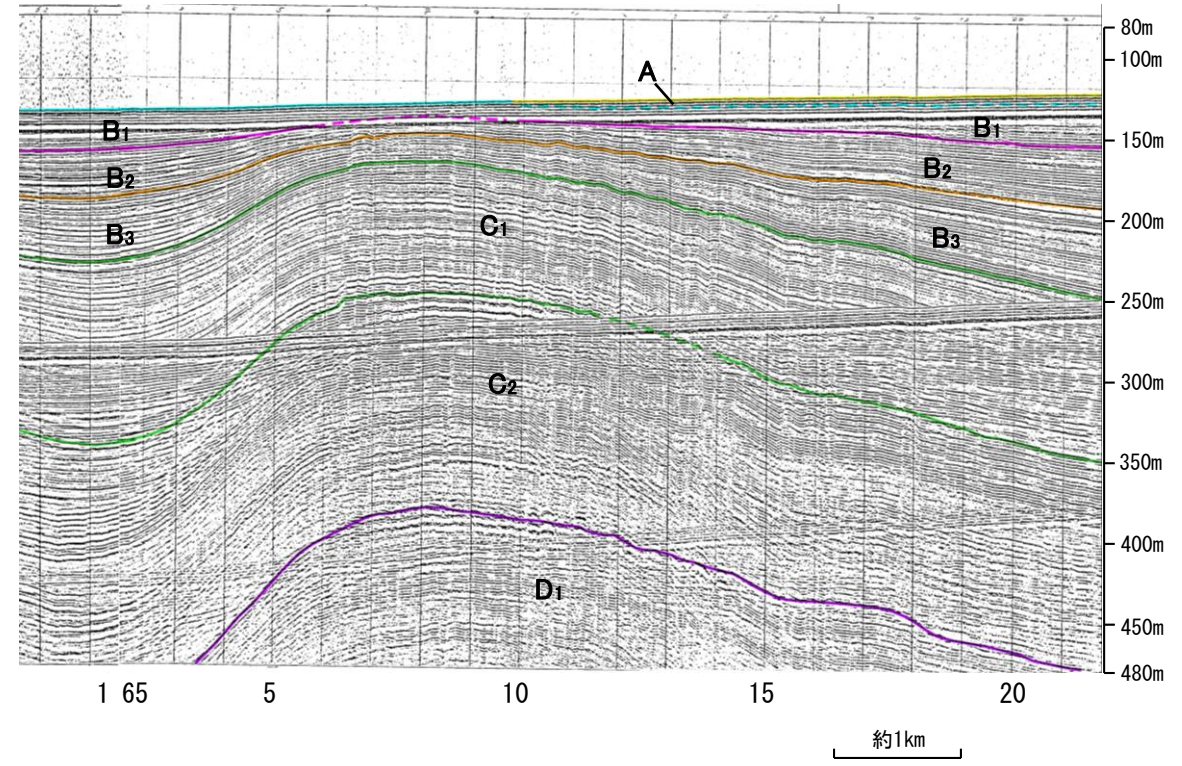
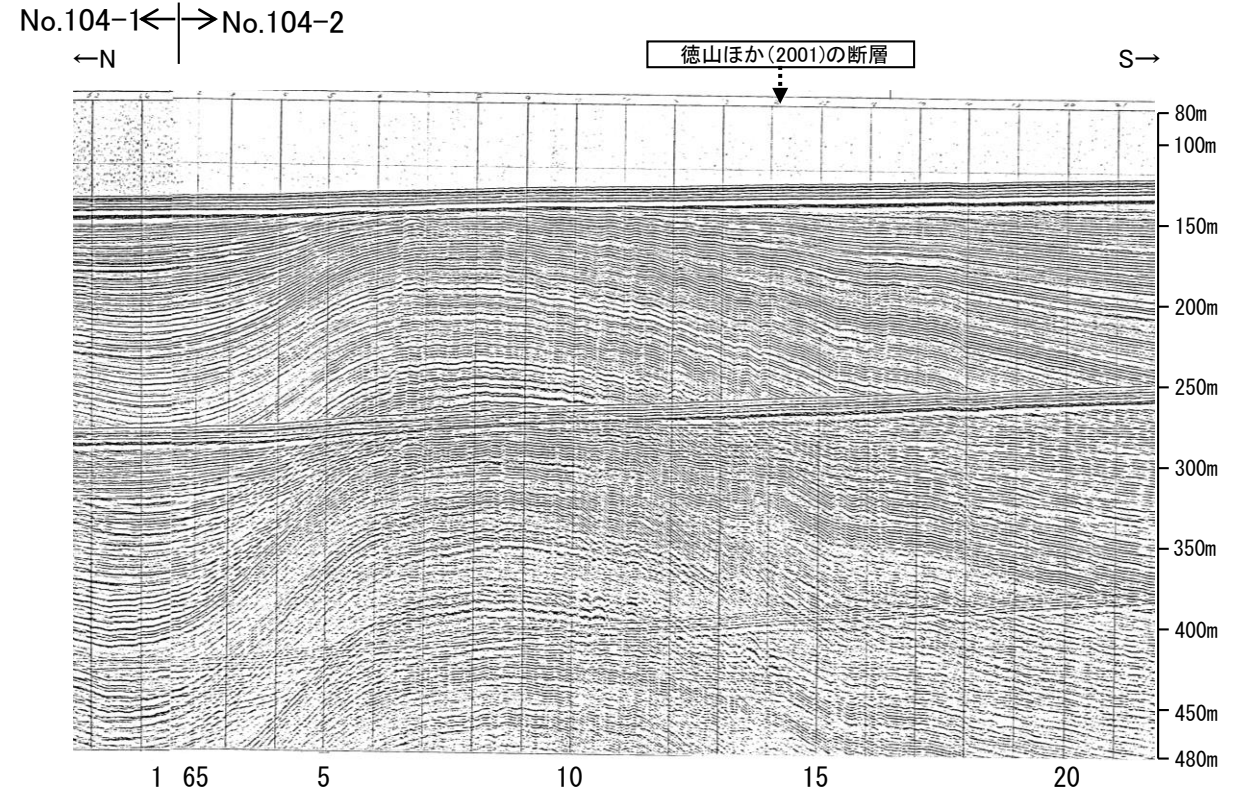
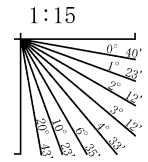
### (3) 徳山ほか(2001)の断層の活動性 -No.104測線-

○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。



- 凡 例
- 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
  - 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: 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)

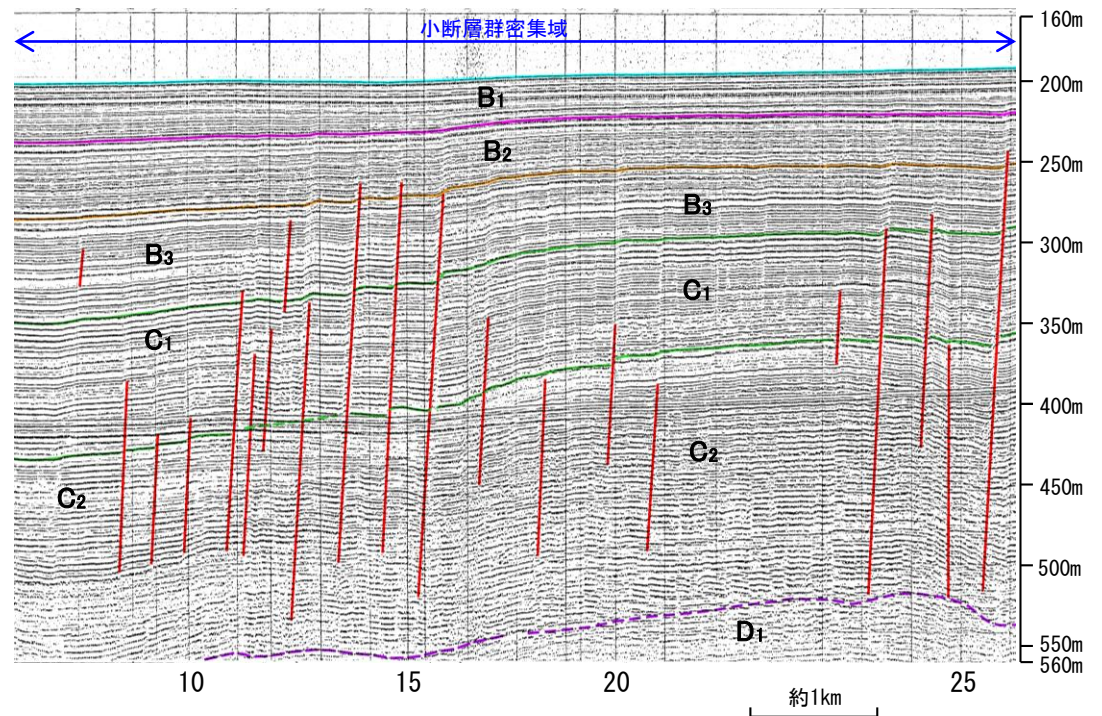
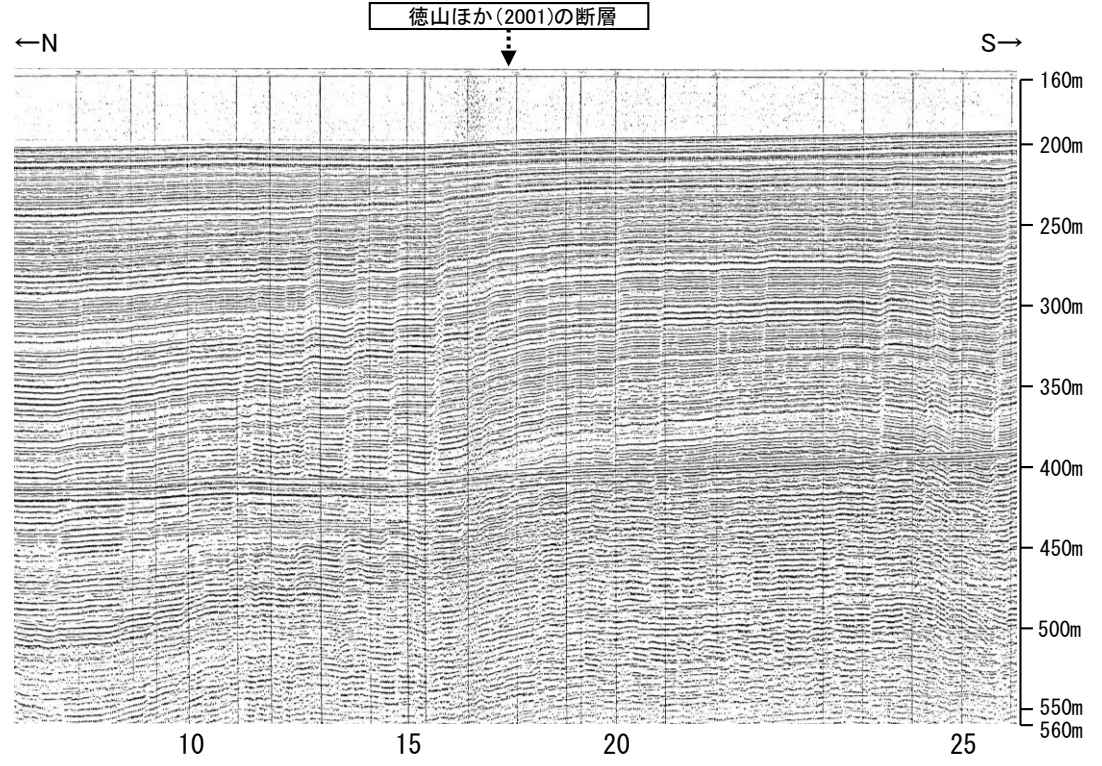
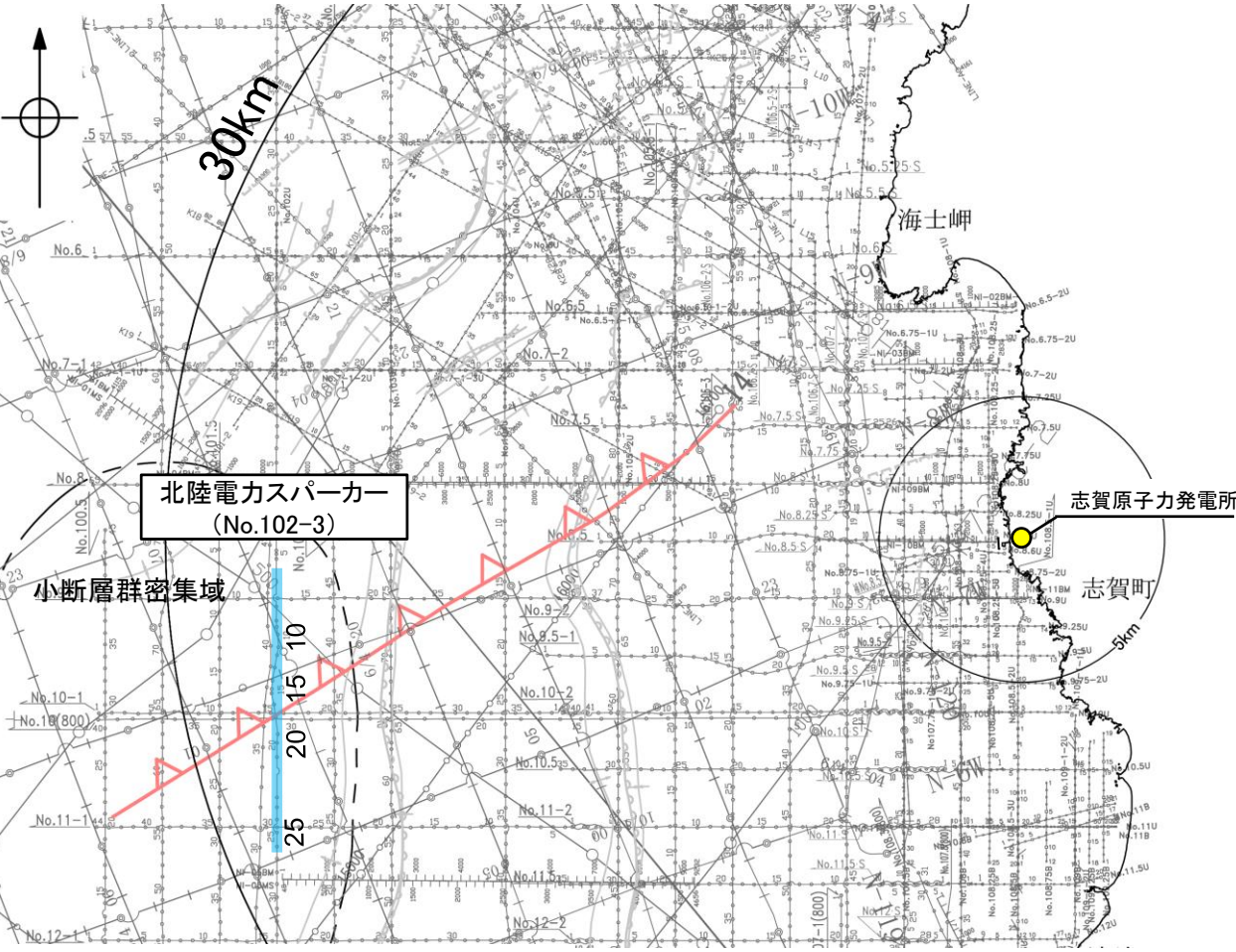
地質時代	地層名	
	第四紀	完新世
更新世	後期	B <sub>1</sub> 層
	中期	B <sub>2</sub> 層
	前期	B <sub>3</sub> 層
第三紀	鮮新世	C <sub>1</sub> 層
	中新世	C <sub>2</sub> 層
古第三紀	D層	D <sub>1</sub> 層
		D <sub>2</sub> 層
先第三紀		



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。

### (3) 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。

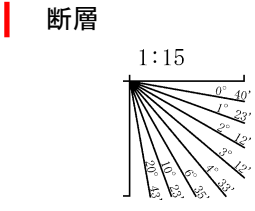


音波探査記録から推定した断層等  
 ( ) 断層 (伏在断層) 背斜軸  
 〓 拗曲 向斜軸  
 断層 (断層) 連続性のない断層  
 伏在断層 連続性のない断層  
 小断層群密集域 右図記録範囲

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: 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	
	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
先第三紀		D <sub>1</sub> 層	
		D <sub>2</sub> 層	

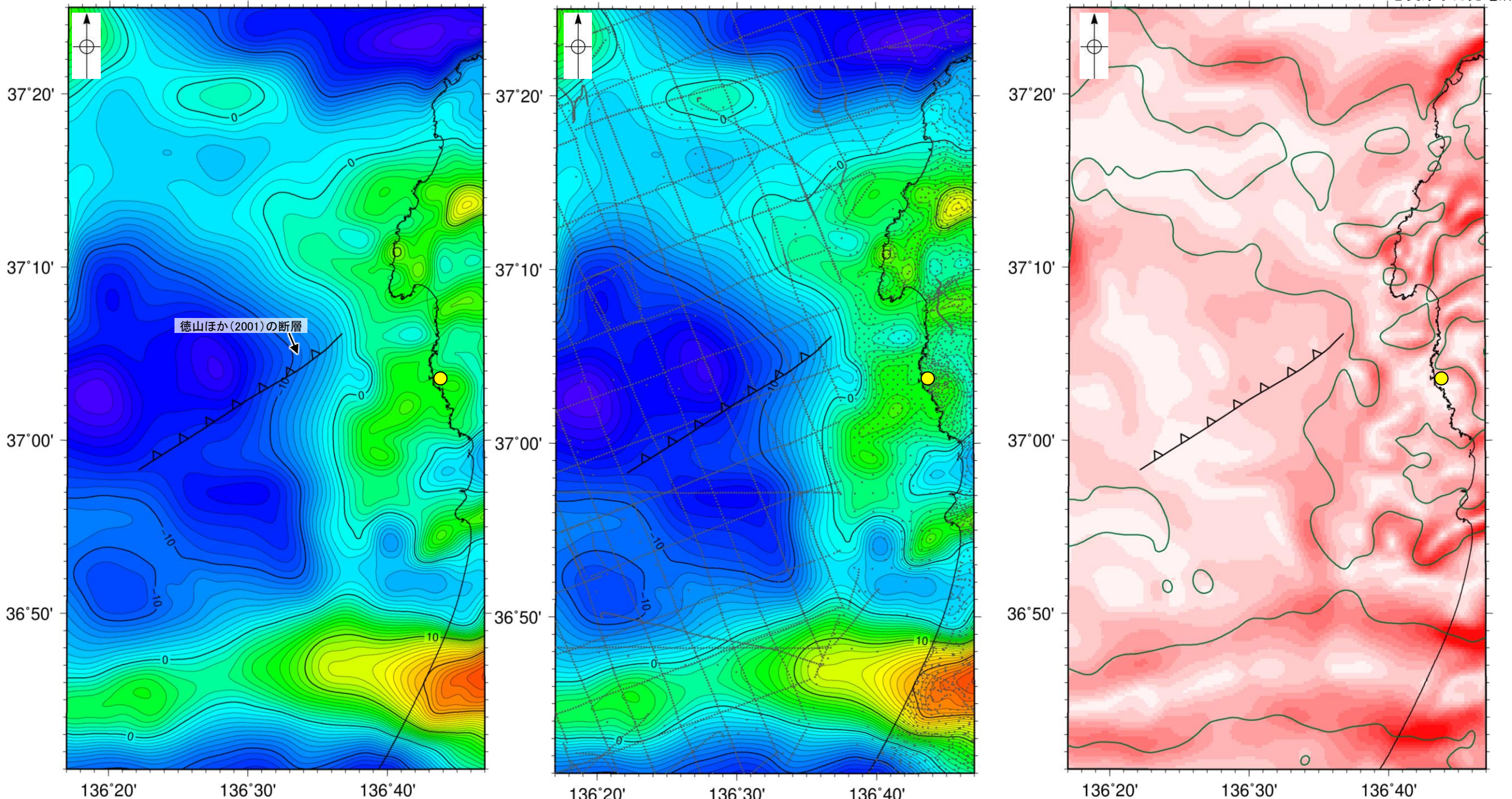


枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

# (4) 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。 **2.4-2-7**

---

余白

---

## 補足資料2. 4－3

### 鈴木(1979)の断層の調査データ

# (1) 鈴木(1979)の断層の評価結果

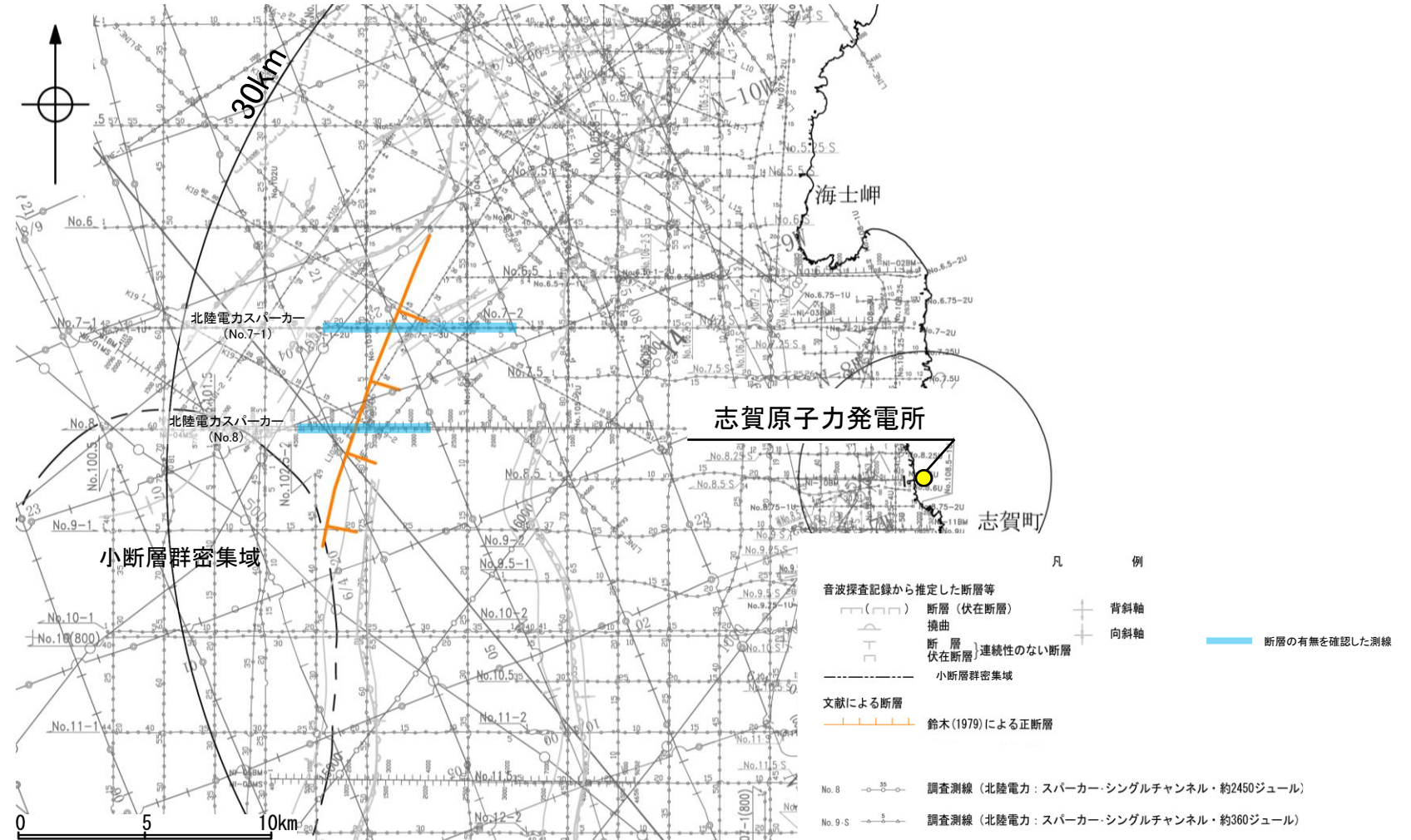
## 【文献調査】(補足資料2.4-3(2))

- 鈴木(1979)は、NE-SW方向、南東落ちの正断層を図示している。
- 岡村(2007a)は、鈴木(1979)の断層に対応する断層等を図示していない。
- 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。

## 活動性評価

- 文献調査の結果、鈴木(1979)の断層は、鈴木(1979)では南東落ちの正断層が図示されているが、他の文献では図示されていない。
- 海上音波探査の結果、少なくとも第四系には鈴木(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(補足資料2.4-3(3)P.2.4-3-5, 6)。
- 鈴木(1979)は、深部を対象とした石油開発公団等によるエアガンの調査結果から断層を推定しており、当社の浅部を対象とした音波探査記録(スパーカー)には断層等は認められないことから、鈴木(1979)の断層に対応する構造は浅部まで連続していないと推定される。

海上音波探査の結果、鈴木(1979)の断層は浅部まで連続しない断層と推定され、少なくとも第四系には相当する断層等は認められない。



位置図

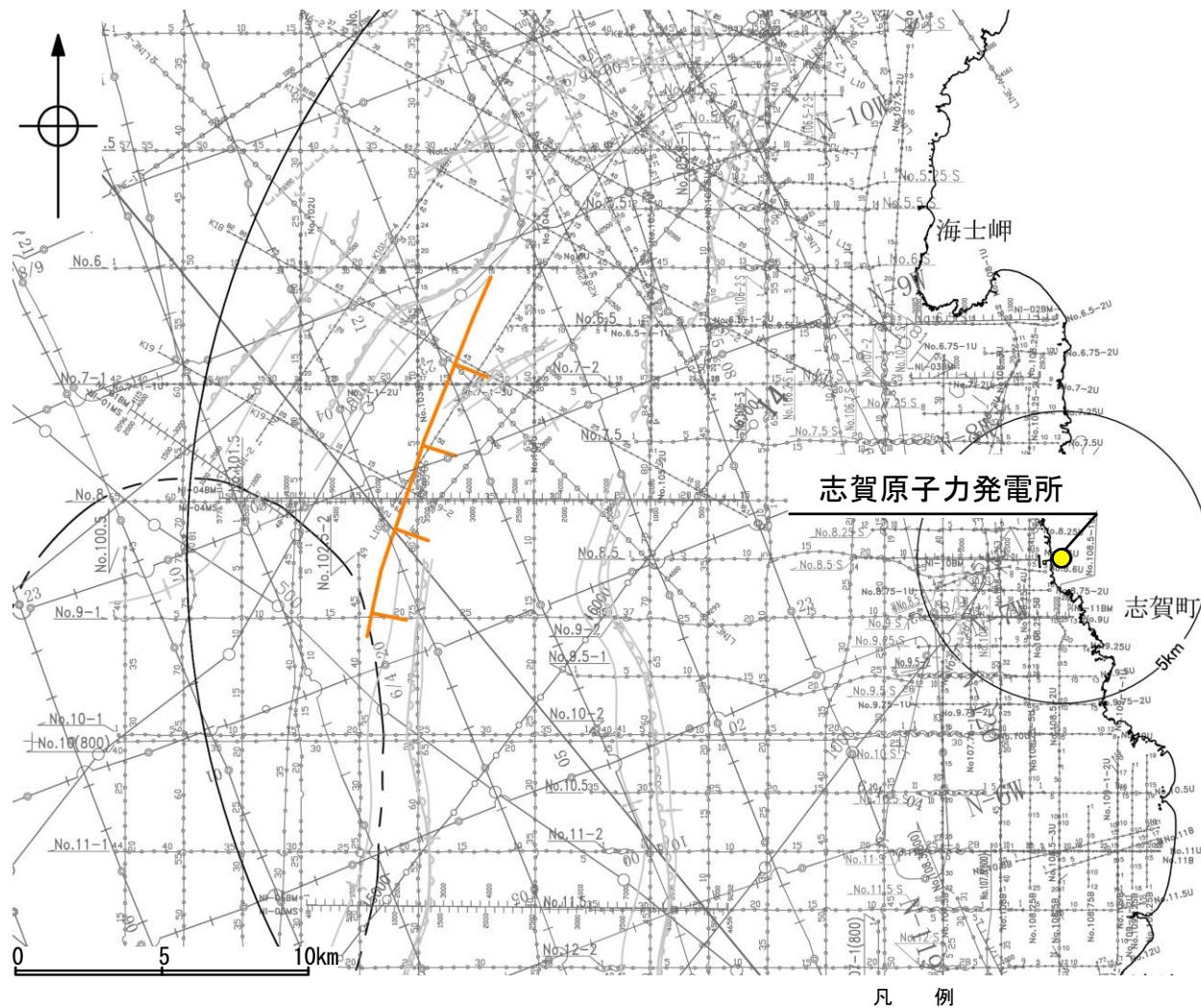
・なお、重力探査の結果、鈴木(1979)の断層に対応する重力異常急変部は認められない(補足資料2.4-3(4))。

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) 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