

# 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  
(敷地周辺(海域)の断層の評価)

2025年3月21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

：地震調査委員会(2024a)の公表に伴い、評価を変更した箇所

## 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

能登半島の段丘面調査

## 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. 4-5

能登島半の浦断層帯(半の浦西断層, 半の浦東断層, 七尾湾調査海域の断層, 須曾リニアメント, 島別所南リニアメント)・無関断層・島別所北リニアメントの調査データ …… 2.4-5- 1

## 補足資料2. 4-6

前ノ瀬東方断層帯の調査データ …… 2.4-6- 1

## 補足資料2. 4-7

徳山ほか(2001)の断層の調査データ …… 2.4-7- 1

## 補足資料2. 4-8

鈴木(1979)の断層の調査データ …… 2.4-8- 1

## 補足資料2. 4-9

田中(1979)の断層の調査データ …… 2.4-9- 1

# 目次

：地震調査委員会(2024a)の公表に伴い、評価を変更した箇所

## 補足資料2. 5-5

魚津断層帯の調査データ ..... 2.5-5- 1

## 補足資料2. 5-6

能登半島東方沖の断層の調査データ ..... 2.5-6- 1

## 補足資料2. 5-7

F<sub>U</sub>2の調査データ ..... 2.5-7- 1

## 補足資料2. 5-8

沖ノ瀬断層の調査データ ..... 2.5-8- 1

## 補足資料2. 5-9

猿山岬北方沖の断層の調査データ ..... 2.5-9- 1

## 補足資料2. 5-10

F<sub>U</sub>1の調査データ ..... 2.5-10- 1

## 補足資料2. 5-11

KZ6の調査データ ..... 2.5-11- 1

## 補足資料2. 5-12

KZ5の調査データ ..... 2.5-12- 1

## 補足資料2. 5-13

能登半島北方沖断層の調査データ ..... 2.5-13- 1

## 補足資料2. 5-14

NT1の調査データ ..... 2.5-14- 1

## 補足資料2. 5-15

石川県西方沖の断層の調査データ ..... 2.5-15- 1

## 補足資料2. 5-16

小断層群の調査データ ..... 2.5-16- 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. 6-7

高浜断層の調査データ

## 補足資料2. 6-8

矢駄リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-9

横田付近の断層の調査データ

## 補足資料2. 6-10

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. 6-11

小牧断層・瀬嵐断層・鹿島台リニアメントの調査データ

# 目次

：地震調査委員会(2024a)の公表に伴い、評価を変更した箇所

## 補足資料2. 6-12

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

## 補足資料2. 6-13

西中尾リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-14

下唐川リニアメントの調査データ

## 補足資料2. 6-15

小又西方の断層・原断層の調査データ

## 補足資料2. 7-4

砺波平野断層帯(東部)の調査データ

## 補足資料2. 7-5

呉羽山断層帯の調査データ ..... 2.7-5- 1

## 補足資料2. 7-6

牛首断層帯の調査データ

## 補足資料2. 7-7

跡津川断層帯の調査データ

## 補足資料2. 7-8

御母衣断層の調査データ

## 補足資料2. 7-9

福井平野東縁断層帯の調査データ

## 補足資料3. 1-1

政府機関による連動評価事例 ..... 3.1-1- 1

## 補足資料3. 2-1

海士岬沖断層帯と笹波沖断層帯(東部)の連動の検討データ ..... 3.2-1- 1

## 補足資料3. 2-2

笹波沖断層帯(全長)と能登半島北部沿岸域断層帯の連動、海士岬-笹波(東部)断層帯と能登半島北部沿岸域断層帯の連動の検討データ ..... 3.2-2- 1

## 補足資料3. 2-3

笹波(全長)-能登北岸断層帯とNT2・NT3の連動、海士岬-笹波(東部)-能登北岸断層帯とNT2・NT3の連動の検討データ ..... 3.2-3- 1

## 補足資料3. 2-13

魚津断層帯と能登半島東方沖の断層の連動の検討データ ..... 3.2-13- 1

## 補足資料3. 2-14

KZ6と石川県西方沖の断層の連動の検討データ ..... 3.2-14- 1

## 補足資料3. 2-15

前ノ瀬東方断層帯とKZ3・KZ4の連動の検討データ ..... 3.2-15- 1

## 補足資料3. 2-16

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 ..... 3.2-16- 1

青色：陸域の断層については「敷地周辺(陸域)の断層の評価」で説明予定

# 目次

---

## **補足資料3. 2-17**

前ノ瀬東方断層帯と能登半島北部沿岸域断層帯の連動の検討データ ..... 3.2-17- 1

## **補足資料3. 2-18**

呉羽山断層帯と魚津断層帯の連動の検討データ ..... 3.2-18- 1

## **補足資料3. 2-24**

富来川南岸断層と酒見断層の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-25**

眉丈山第2断層と能登島半の浦断層帯の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-26**

眉丈山第2断層と邑知潟南縁断層帯の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-27**

能登島半の浦断層帯と邑知潟南縁断層帯の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-28**

能登島半の浦断層帯と能都断層帯の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-29**

森本・富樫断層帯と砺波平野断層帯(西部)の連動の検討データ

## **補足資料3. 2-30**

砺波平野断層帯(西部)と御母衣断層の連動の検討データ

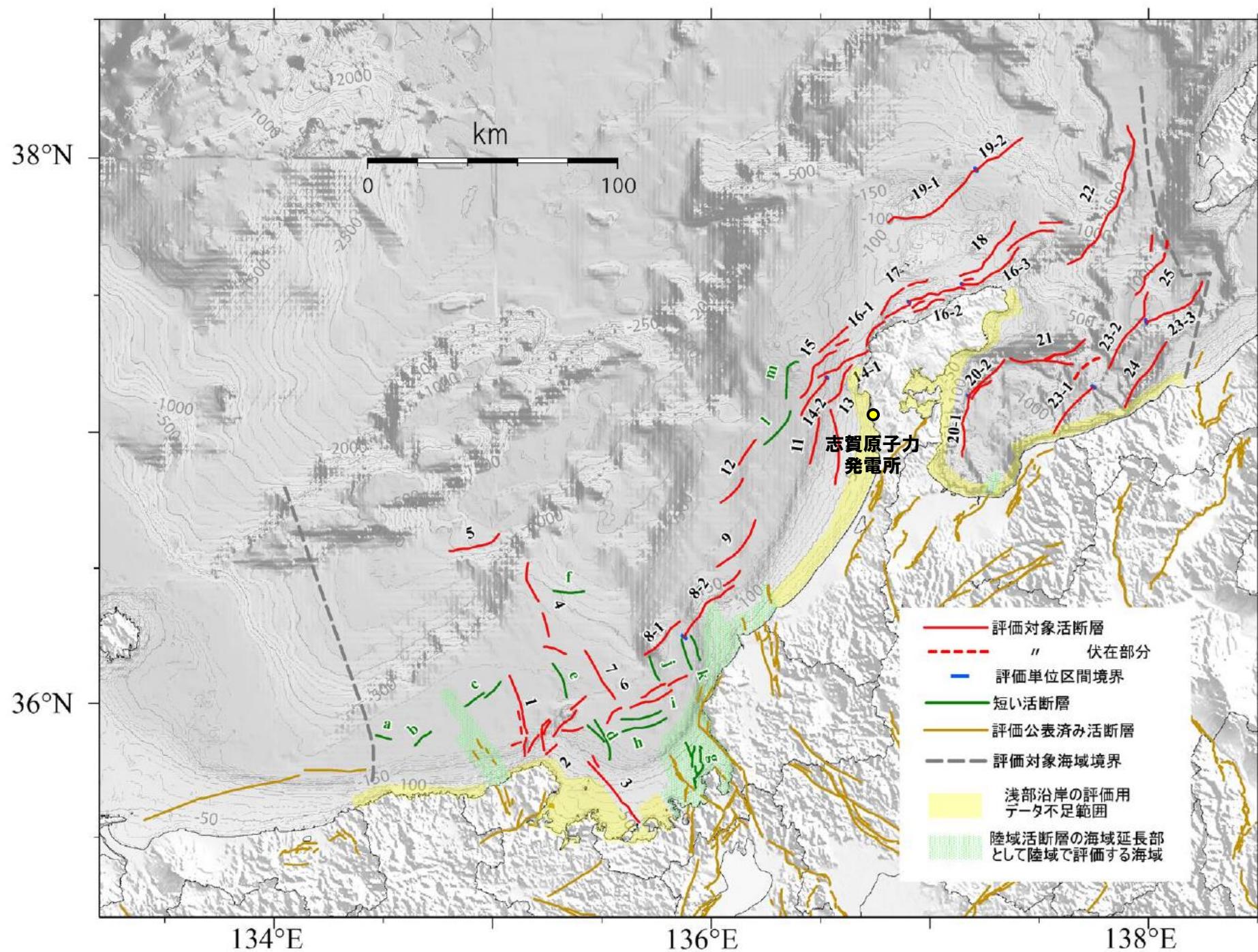
## **補足資料3. 2-31**

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

---

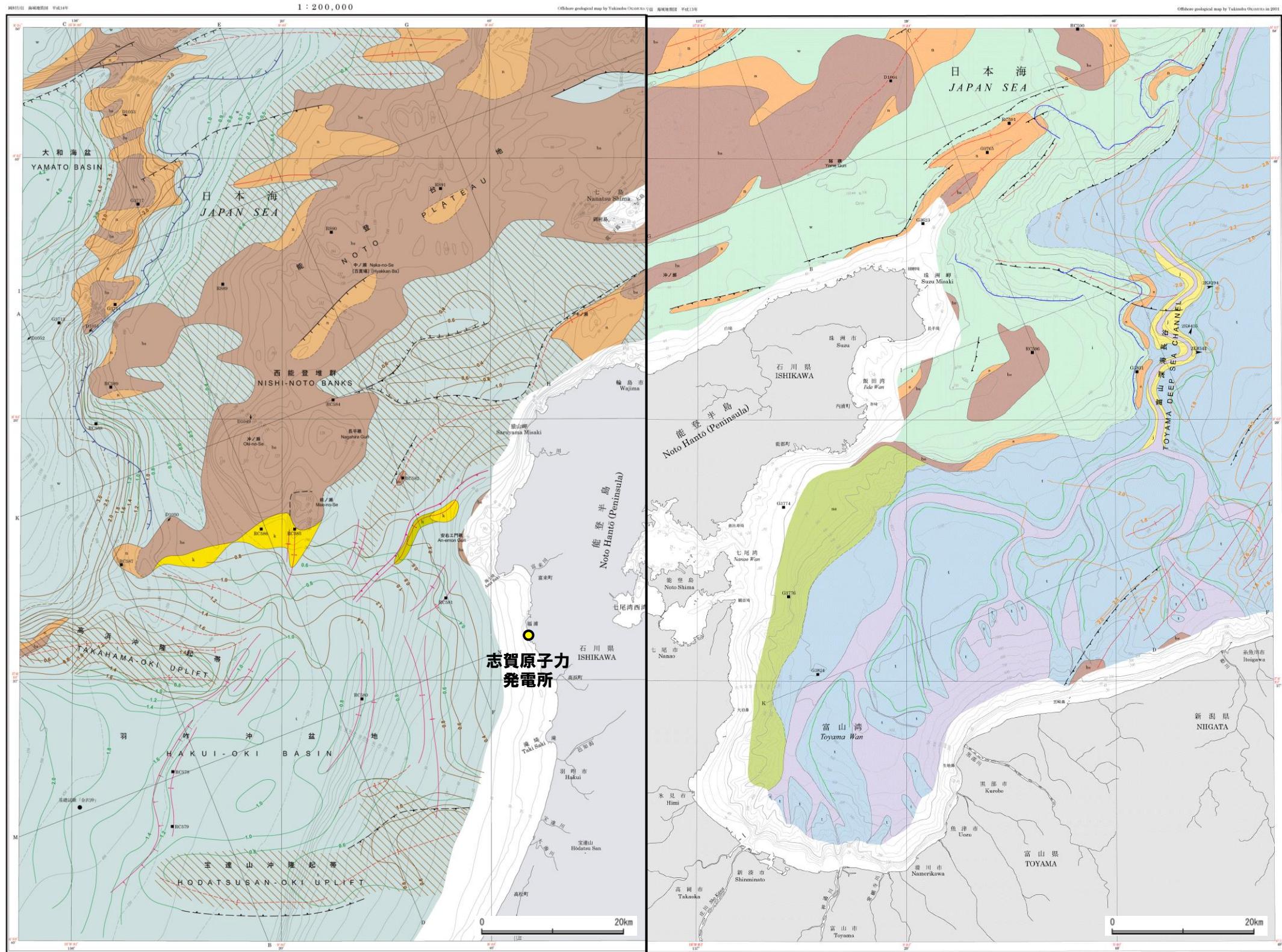
## 補足資料1.1-1

# 能登半島の地質・地質構造に関する文献調査



- 評価対象活断層
- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1: 沖ノ礁北方断層                    | 16-1: 能登半島北岸断層帯(猿山沖区間) |
| 2: 経ヶ岬沖断層                     | 16-2: 能登半島北岸断層帯(輪島沖区間) |
| 3: 小浜沖断層                      | 16-3: 能登半島北岸断層帯(珠洲沖区間) |
| 4: 浦島礁北方北断層                   | 17: 輪島はるか沖断層           |
| 5: 若狭海丘列北縁断層                  | 18: 能登半島北方沖断層          |
| 6: 越前岬西方沖北断層                  | 19-1: 舩倉島近海断層帯(南西区間)   |
| 7: 浦島礁北東断層                    | 19-2: 舩倉島近海断層帯(北東区間)   |
| 8-1: ゲンタツ瀬・大グリ南東縁断層帯(ゲンタツ瀬区間) | 20-1: 七尾湾東方断層帯(大泊鼻沖区間) |
| 8-2: ゲンタツ瀬・大グリ南東縁断層帯(大グリ区間)   | 20-2: 七尾湾東方断層帯(城ヶ崎沖区間) |
| 9: 加佐ノ岬沖断層                    | 21: 飯田海脚南縁断層           |
| 10: 羽咋沖東断層                    | 22: 富山トラフ西縁断層          |
| 11: 羽咋沖西断層                    | 23-1: 上越断層帯(親不知沖区間)    |
| 12: 内灘沖断層                     | 23-2: 上越断層帯(鳥ヶ首沖区間)    |
| 13: 海士岬沖東断層                   | 23-3: 上越断層帯(上越海盆南縁区間)  |
| 14-1: 門前断層帯(門前沖区間)            | 24: 名立沖断層              |
| 14-2: 門前断層帯(海士岬沖区間)           | 25: 上越海丘東縁断層           |
| 15: 沖ノ瀬東方断層                   |                        |

海域活断層の分布(地震調査委員会, 2024a)

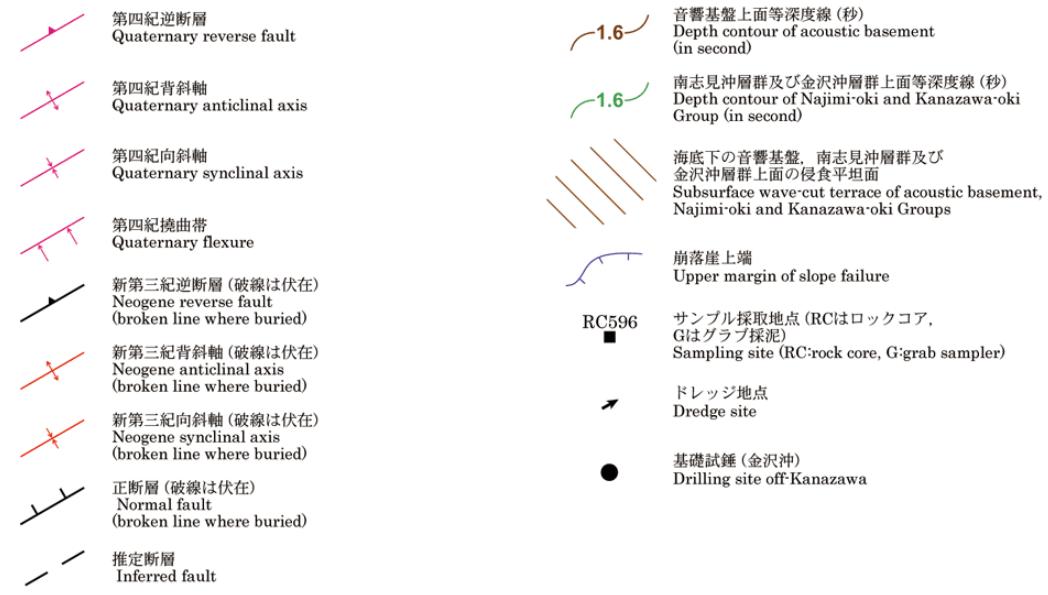
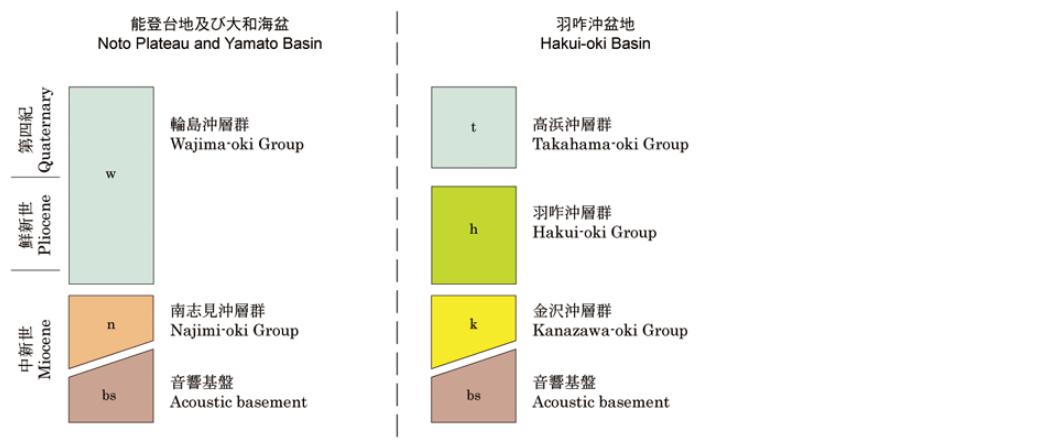


能登半島西方海底地質図(岡村, 2007a) (凡例は次頁左)

能登半島東方海底地質図(岡村, 2002) (凡例は次頁右)

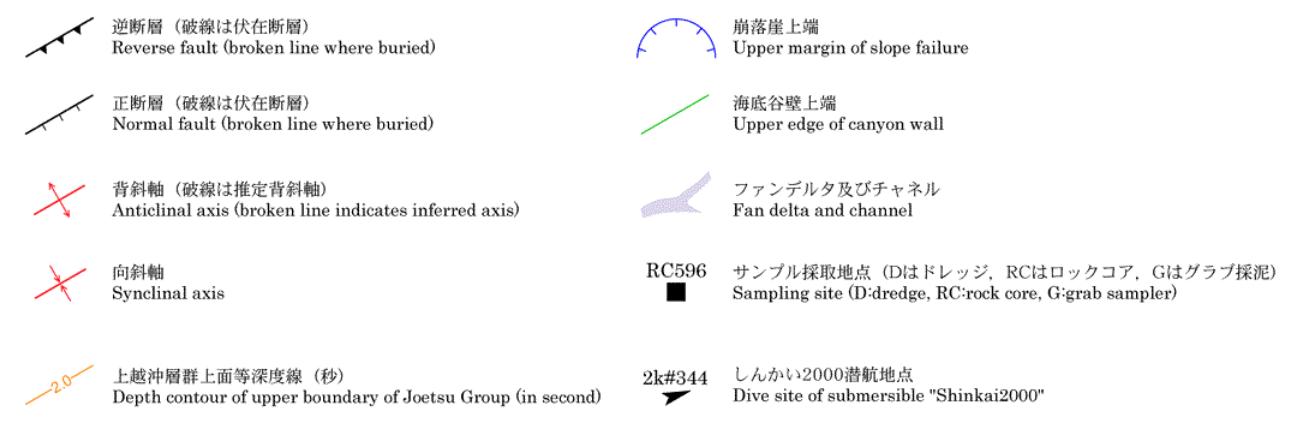
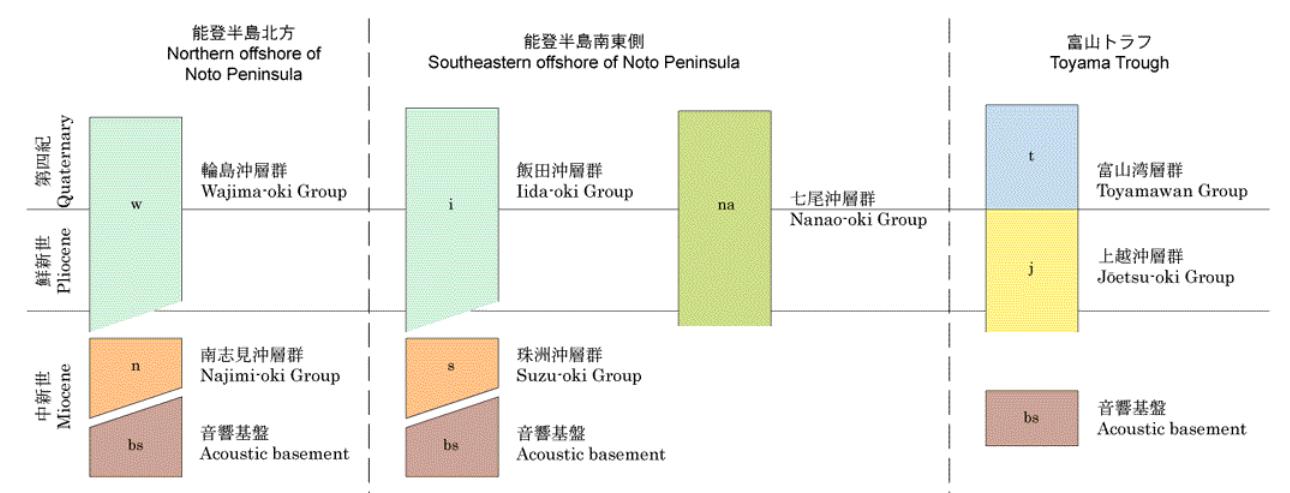
# 能登半島周辺海域の地質分布 -凡例-

凡例 Legend



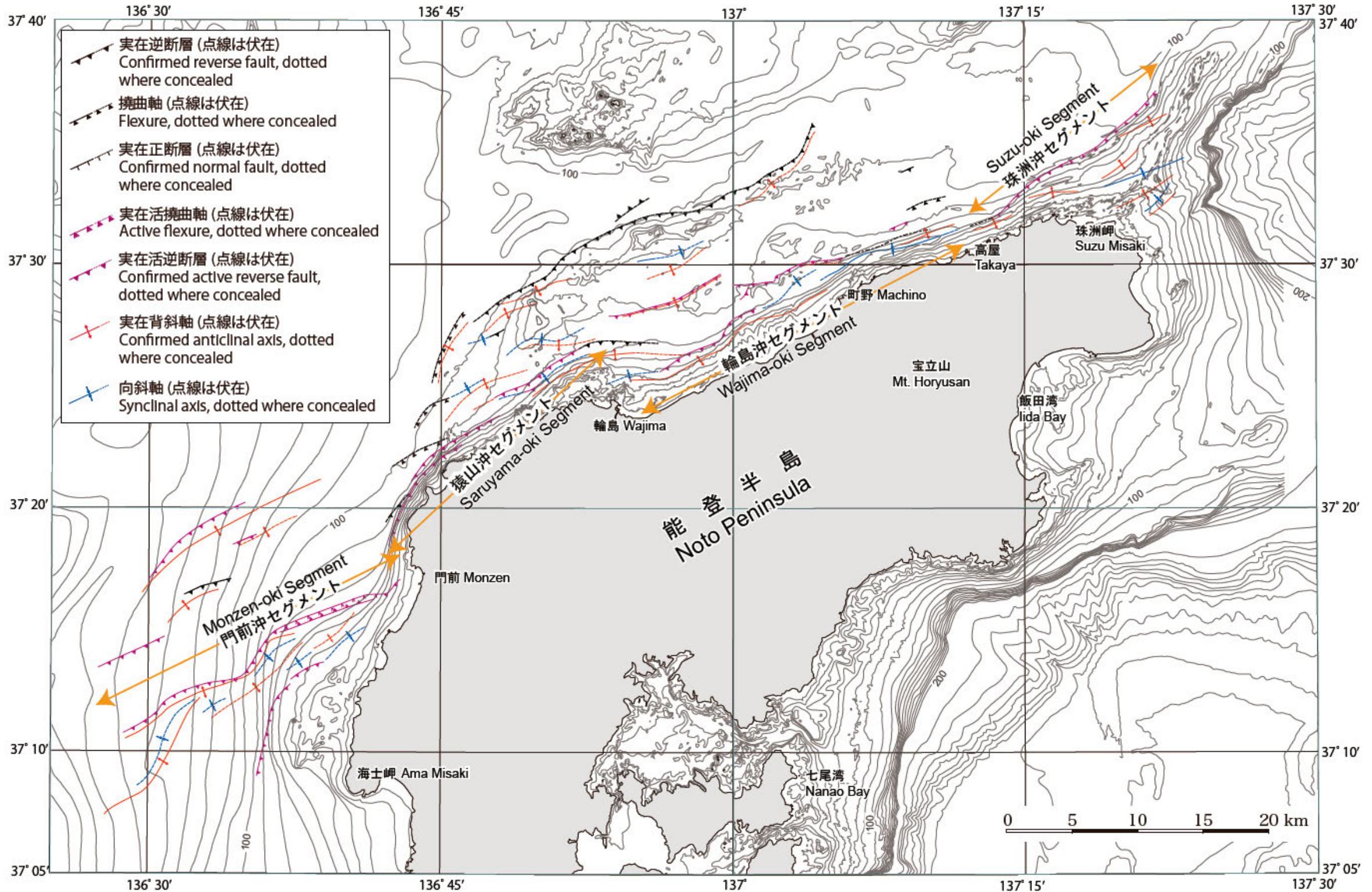
能登半島西方海底地質図凡例(岡村, 2007a)

凡例 Legend

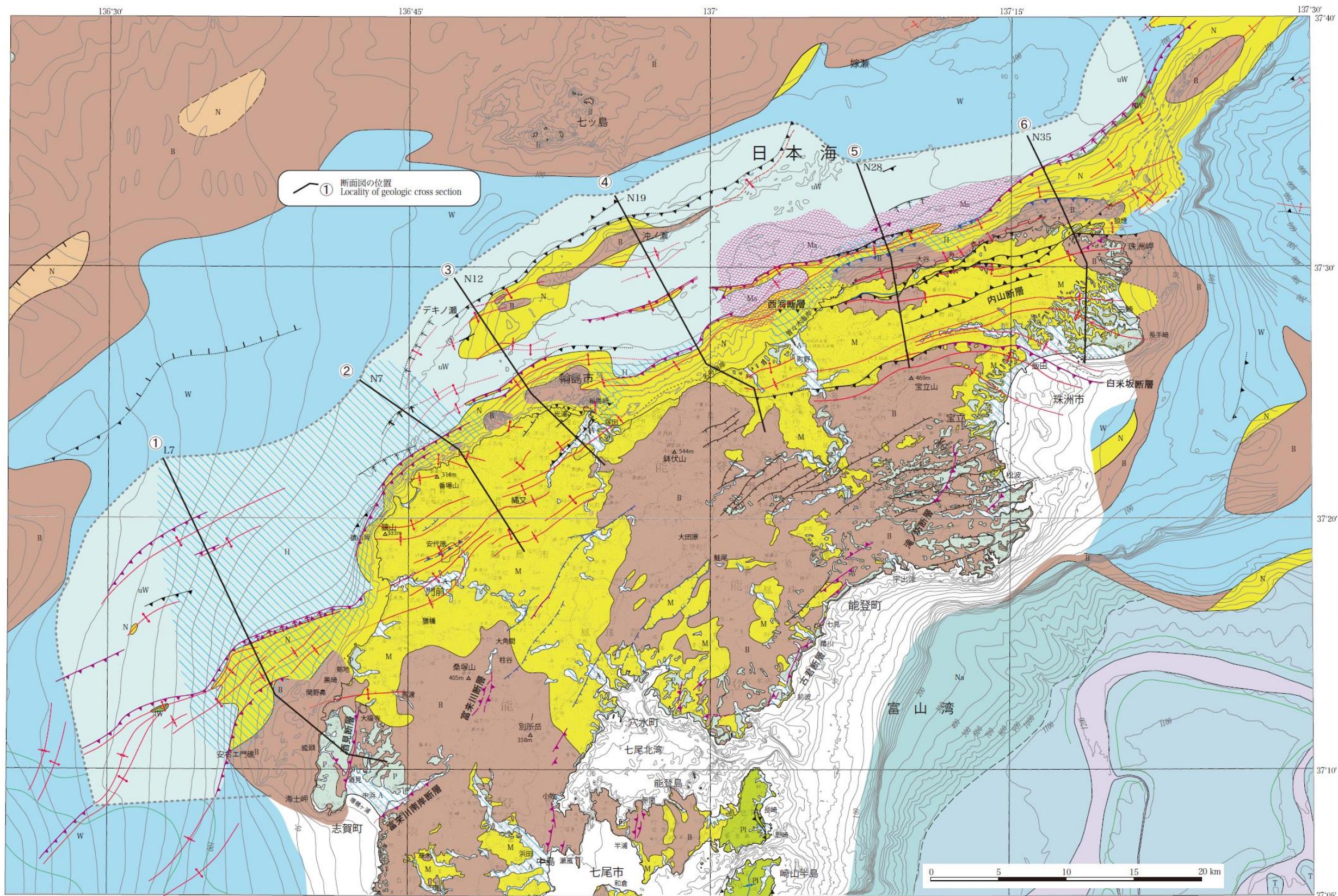


能登半島東方海底地質図凡例(岡村, 2002)

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  
**能登半島北部沿岸海域の地質構造**

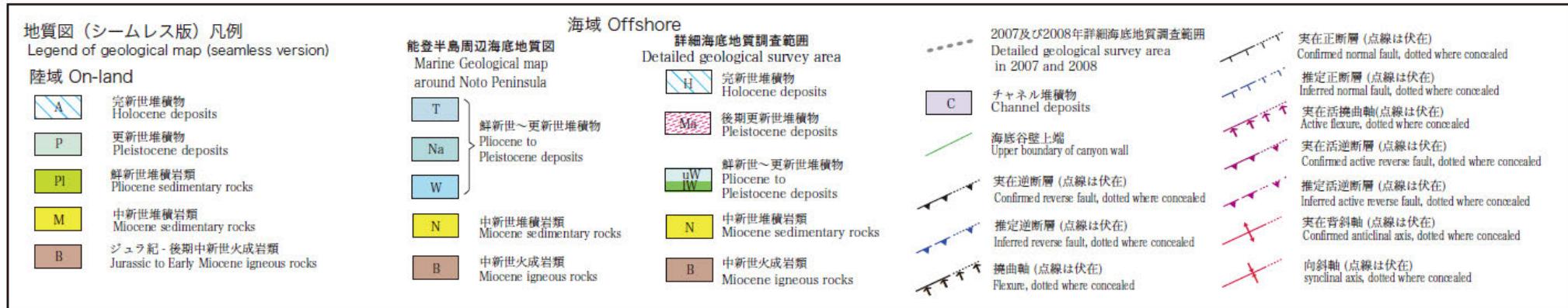


能登半島北部沿岸海域の地質構造と活断層セグメント(井上・岡村, 2010)

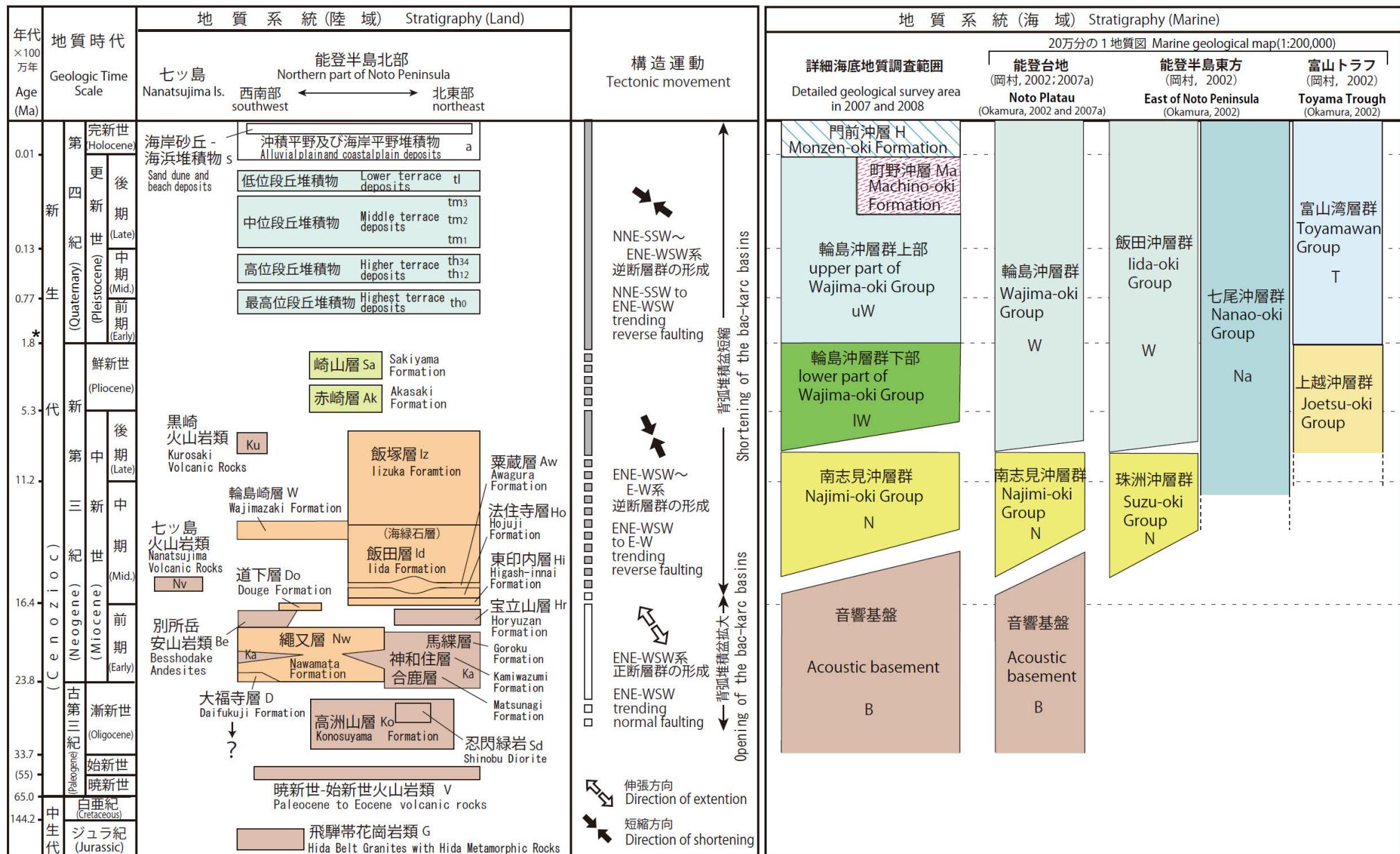


能登半島北部域海陸シームレス地質図(井上ほか, 2010)(凡例は次頁)

# 能登半島北部域海陸の地質分布 - 凡例・層序対比図 -



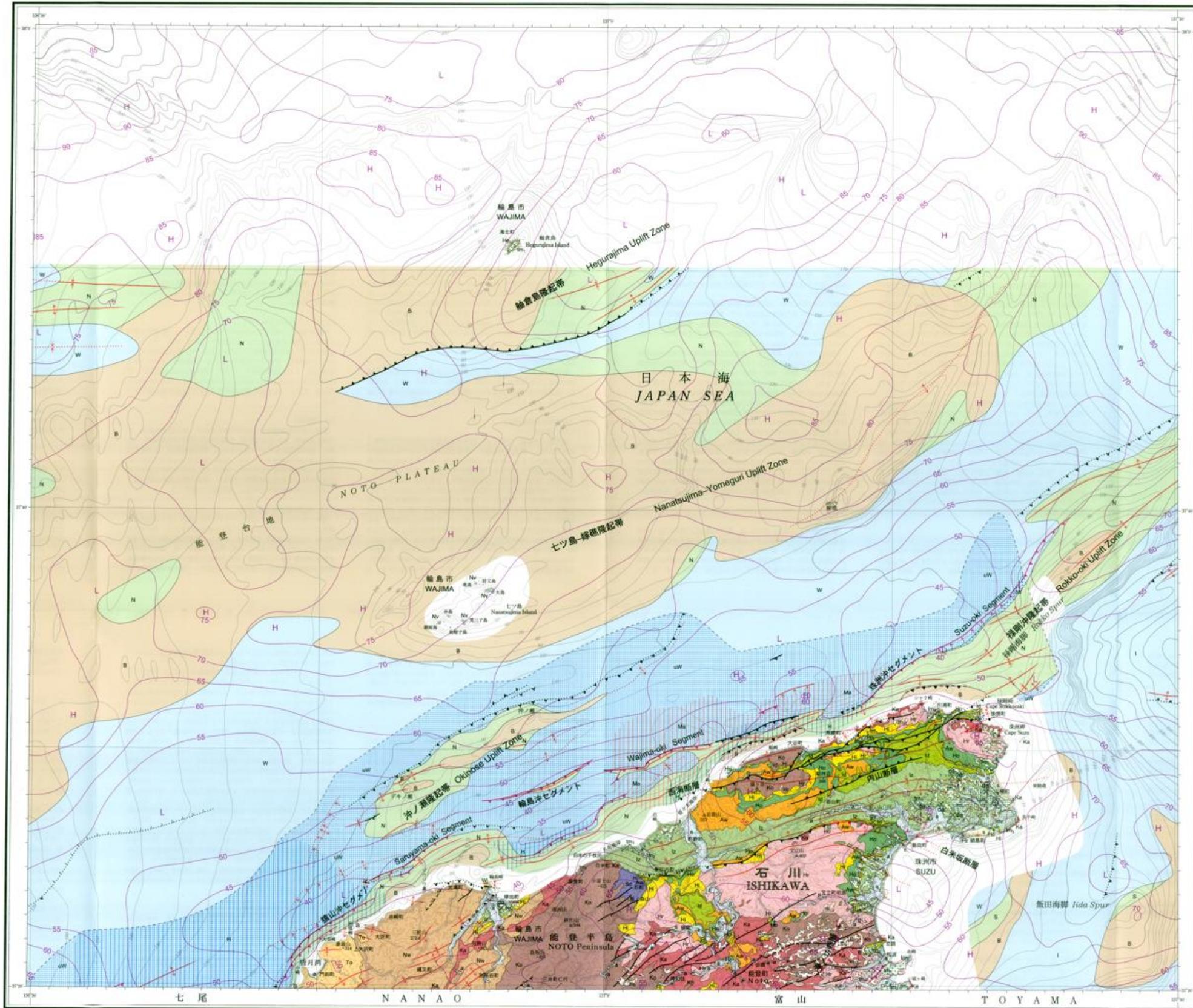
能登半島北部域海陸シームレス地質図凡例(井上ほか, 2010)



\*: 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。

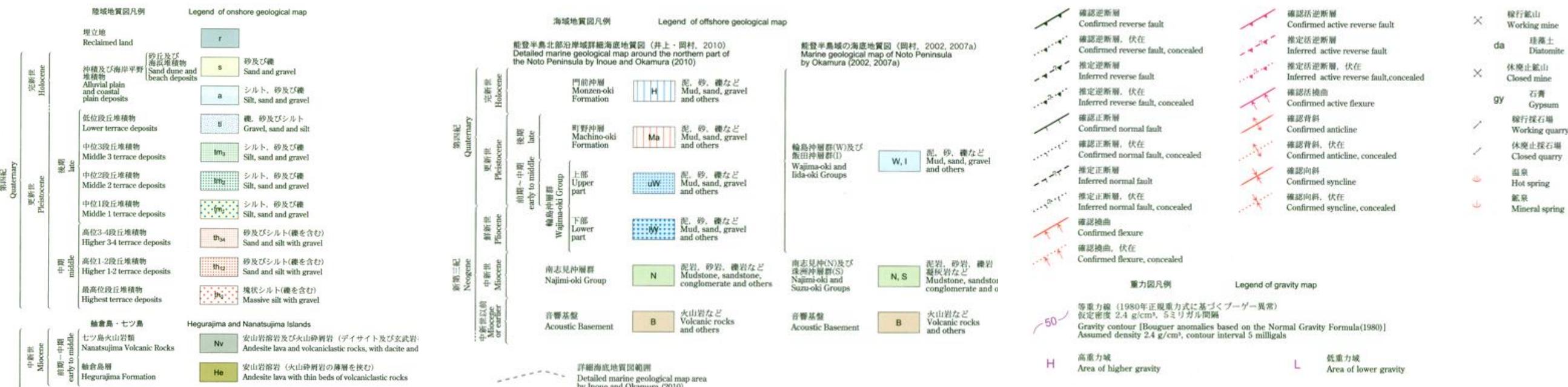
能登半島北部域海陸層序対比図(井上ほか, 2010)

# 能登半島北部域海陸の地質分布

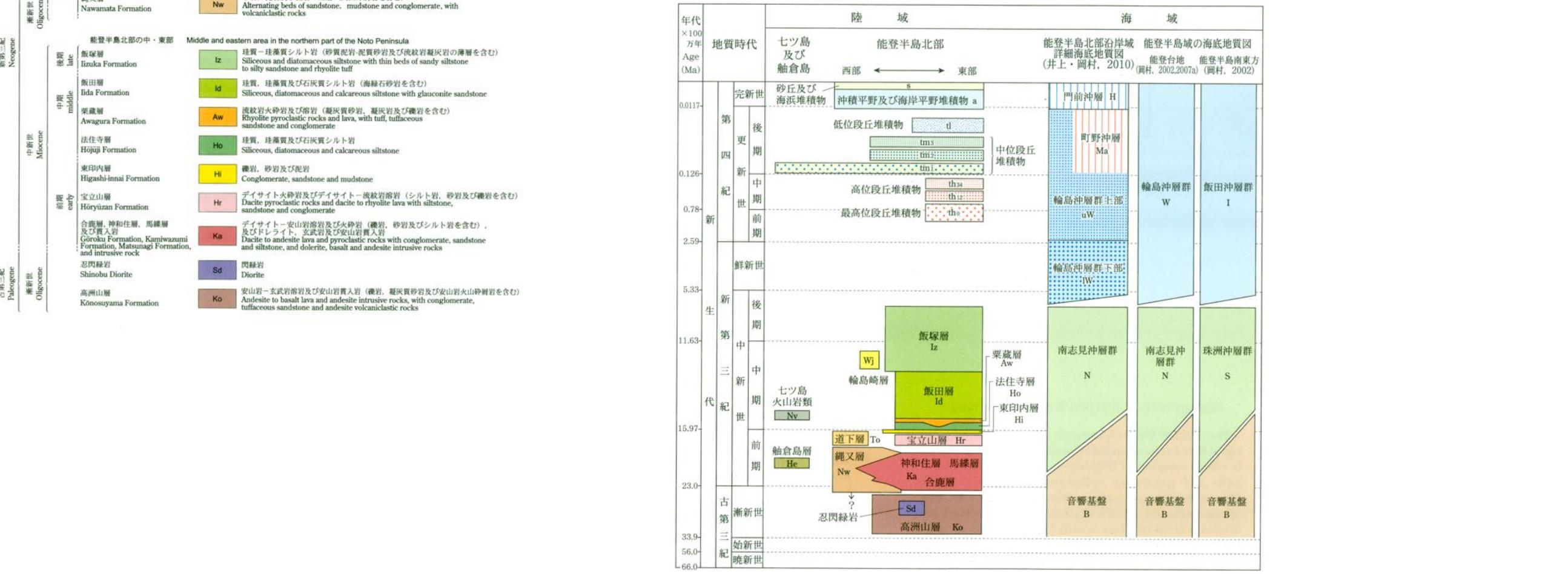


1:200,000 地質図幅 輪島(第2版)(尾崎ほか, 2019)(凡例は次頁)

# 能登半島北部域海陸の地質分布 - 凡例・層序対比図 -

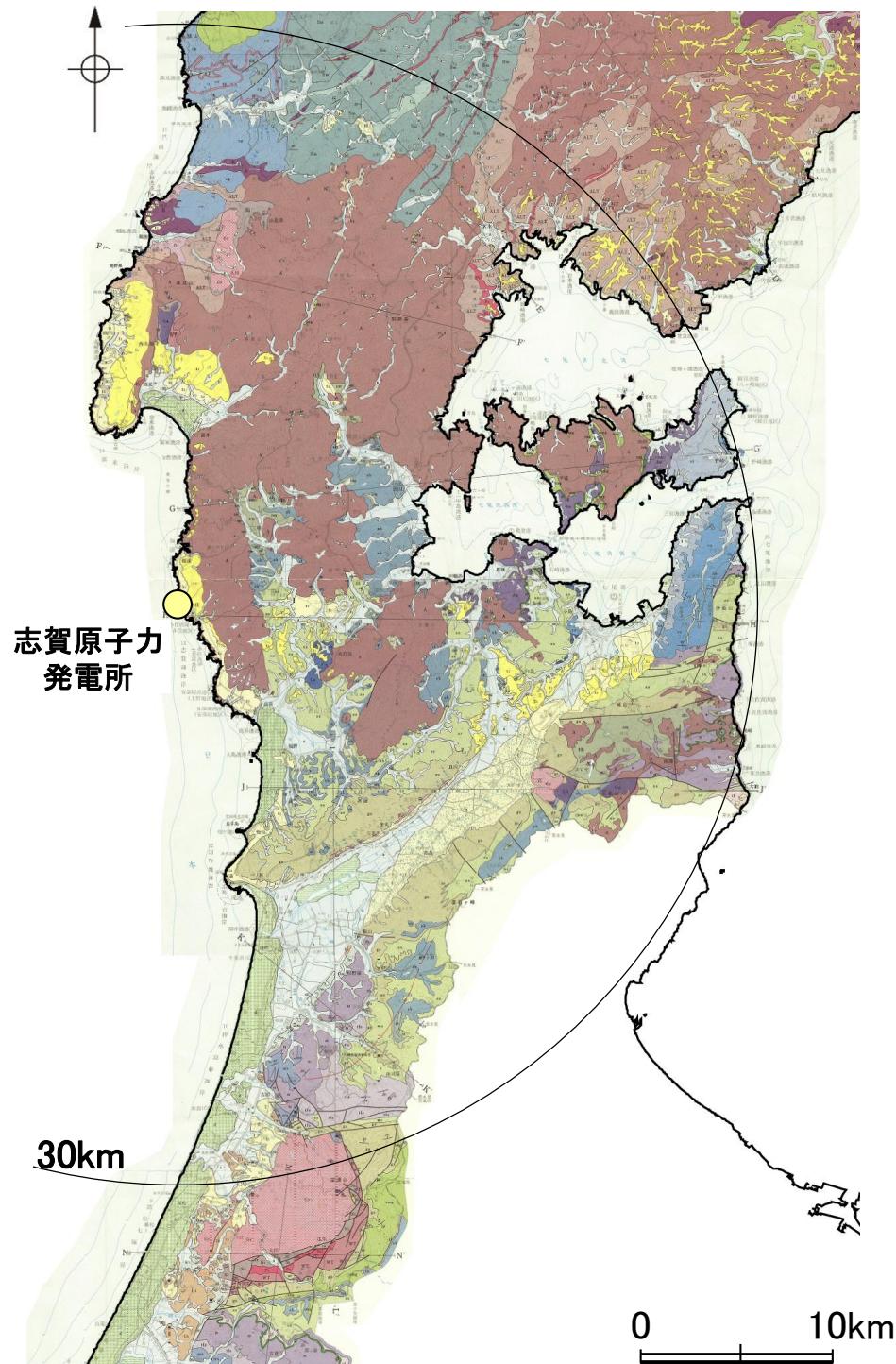


1:200,000 地質図幅 輪島(第2版) 凡例(尾崎ほか, 2019)



輪島地域の地質総括図(尾崎ほか, 2019)

# 能登半島南部の地質分布



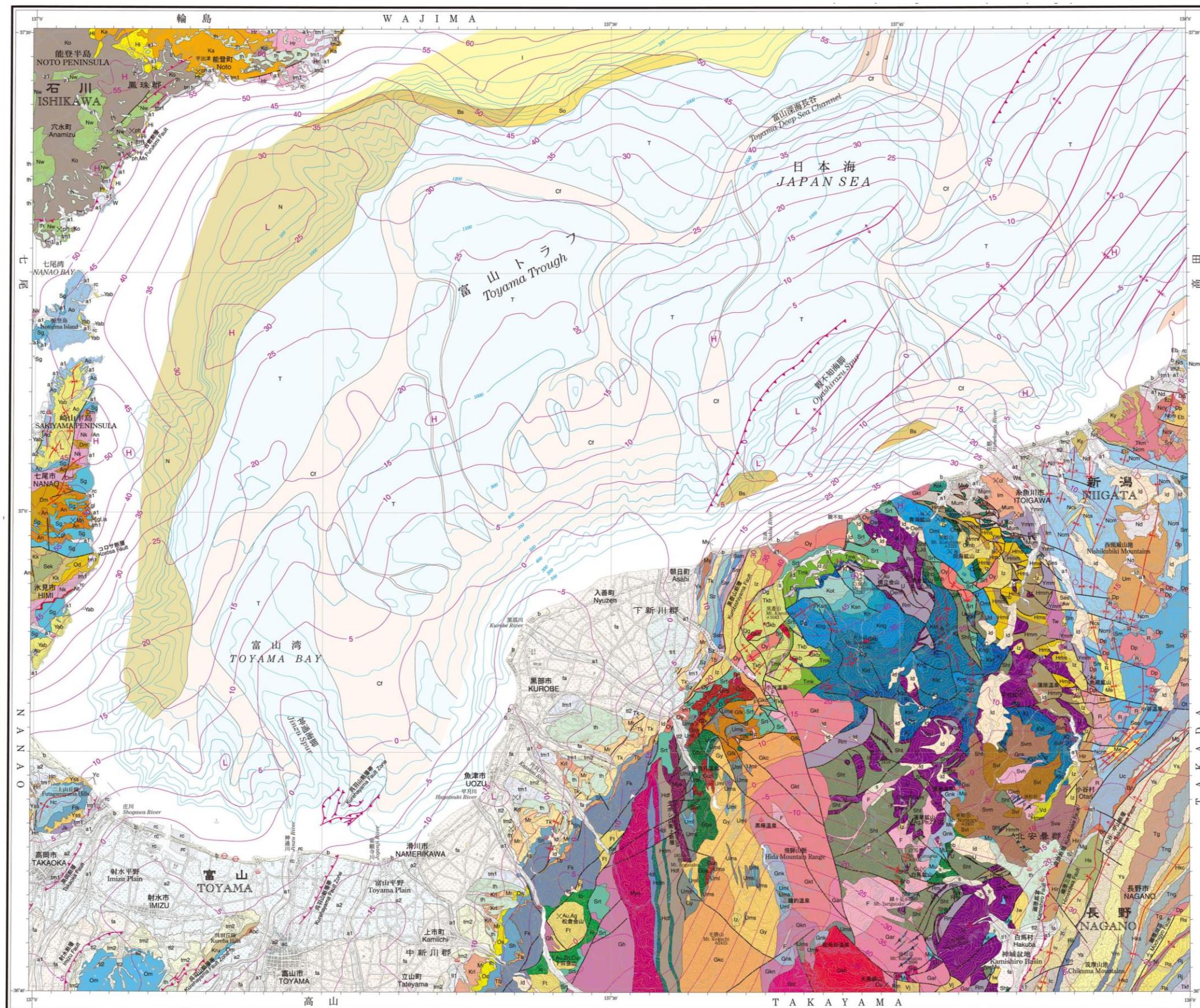
志賀原子力発電所

30km

0 10km

石川県地質図(紘野, 1993)から能登半島南部を抽出





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

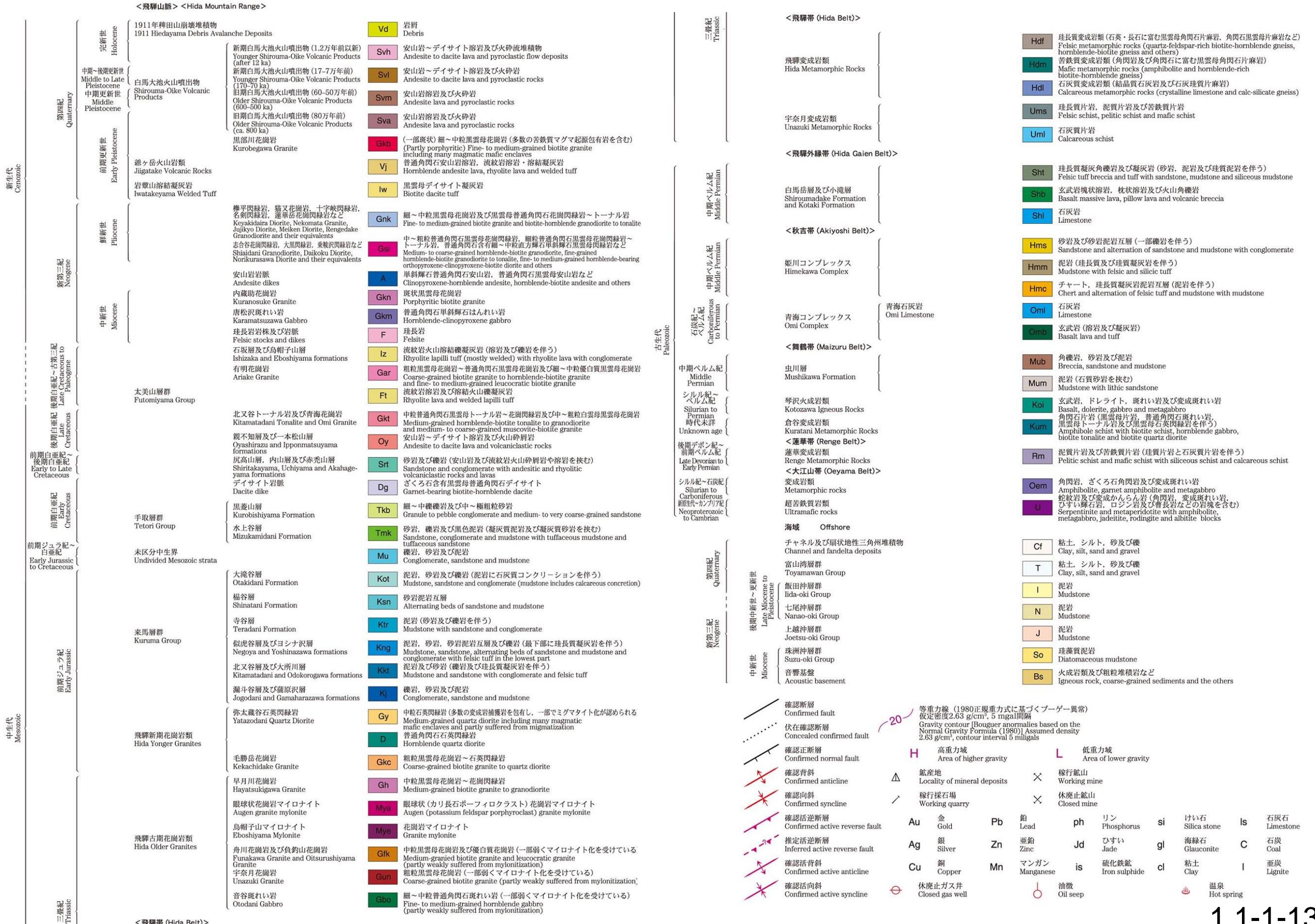
GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN, AIIST © 2023  
AIIST23-G06083  
文庫引用制

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

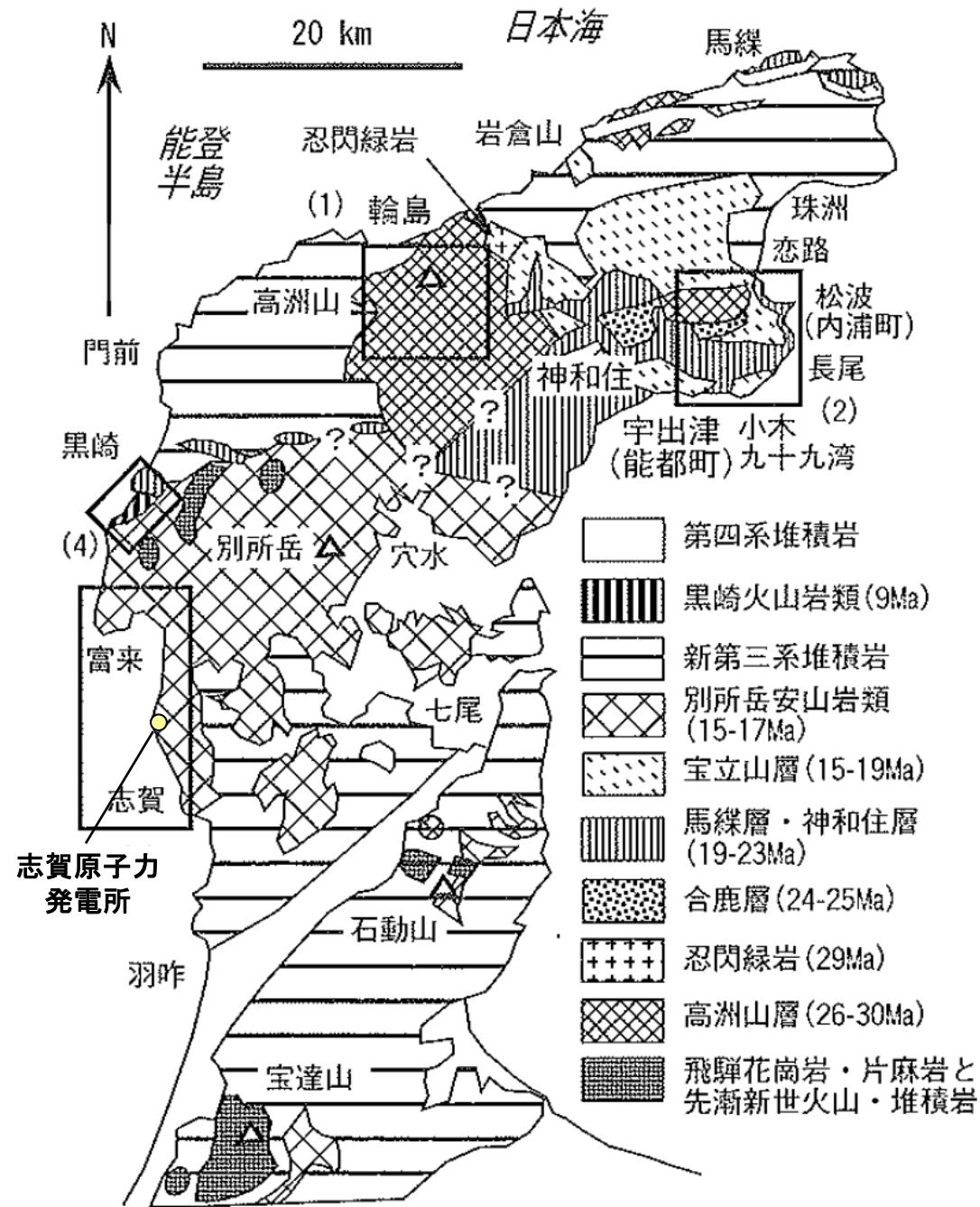
# 能登半島東部域海陸の地質分布 -凡例①-

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	呉羽山層 Kurechayama Formation	上部 Upper part	Kru	礫及び砂 Gravel and sand
	旧河道堆積物 Abandoned channel deposits	ac	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud		下部 Lower part			Krl
更新世 Pleistocene	地すべり堆積物 Landslide deposits	ld	岩屑 Debris	前期更新世 Early Pleistocene	安養坊層及び長慶寺層 Anyobo and Choikeiji formations		Anc	泥岩及び砂岩 Mudstone and sandstone
	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	高崎層 Miyazaki Formation	宮崎層 Miyazaki Formation		My	安山岩溶岩及び火山砕屑岩 Andesite lava and volcanoclastic rocks
中更新世 Middle Pleistocene	現代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	横尾層 Yokoo Formation	横尾層 Yokoo Formation		Yk	砂質泥岩 Sandy mudstone
	海岸平野堆積物 Coastal plain deposits	a2	砂及び泥 Sand and mud	室田層 Muroda Formation	室田層 Muroda Formation		Mr	礫岩、砂岩及び泥岩 Conglomerate, sandstone and mudstone
後更新世 Late Pleistocene	砂丘及び海浜堆積物 Dune and beach deposits	b	砂 Sand	音川層 Otokawa Formation	音川層 Otokawa Formation		Os	砂岩 Sandstone
	扇状地堆積物 Alluvial fan deposits	fa	礫及び砂 Gravel and sand	高島層 Takabatake Formation	高島層 Takabatake Formation		Om	砂質泥岩 Sandy mudstone
中更新世 Middle Pleistocene	低位2段丘堆積物 Lower 2 terrace deposits	tl2	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	最禰層 Sazen Formation	最禰層 Sazen Formation		Tk	砂岩 Sandstone
	低位1段丘堆積物 Lower 1 terrace deposits	tl1	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	釈泉寺層 Shakusenji Formation	釈泉寺層 Shakusenji Formation		Sz	砂質泥岩 Sandy mudstone
後更新世 Late Pleistocene	中位2段丘堆積物 Middle 2 terrace deposits	tm2	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	菅川層 Sasagawa Formation	菅川層 Sasagawa Formation		Sh	砂質泥岩 Sandy mudstone
	中位1段丘堆積物 Middle 1 terrace deposits	tm1	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	坪野層及び羽入層 Tsubono and Hanyu formations	坪野層及び羽入層 Tsubono and Hanyu formations		Ssm	泥岩 Mudstone
前更新世 Early Pleistocene	高位段丘堆積物 Higher terrace deposits	th	礫、砂及び泥 Gravel, sand and mud	雁蔵層 Ganzo Formation	雁蔵層 Ganzo Formation		Ssr	流紋岩火山砕屑岩及び溶岩 Rhyolite volcanoclastic rocks and lava
	<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)	iv	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcanoclastic rocks	福平層 Fukuhira Formation	福平層 Fukuhira Formation		Tb	凝灰質砂岩 Tuffaceous sandstone
前更新世 Early Pleistocene	岩戸山層 Iwatoyama Formation	ic	デイサイト火山砕屑岩 Dacite volcanoclastic rocks	福平層 Fukuhira Formation	福平層 Fukuhira Formation		Gn	安山岩溶岩及び火山砕屑岩 Andesite lava and volcanoclastic rocks
	細貝層 Hosogai Formation	hs	粗粒砂岩及び礫岩 Coarse-grained sandstone and conglomerate	福平層 Fukuhira Formation	福平層 Fukuhira Formation		Fk	安山岩~デイサイト溶岩及び火山砕屑岩 Andesite to dacite lava and volcanoclastic rocks
鮮新世 Pliocene	曲師谷層 Mageshidani Formation	mg	砂質泥岩及び砂岩互層 Sandy mudstone and alternation of sandstone and mudstone	福平層 Fukuhira Formation	福平層 Fukuhira Formation		lo	安山岩~デイサイト溶岩及び火山砕屑岩、礫岩、泥岩 Andesite to dacite lava and volcanoclastic rocks with conglomerate and mudstone
	奉納層 Buno Formation	bn	礫岩 Conglomerate	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	雨申層 Uchu Formation	uc	塊状砂質泥岩及び塊状砂岩 Massive sandy mudstone and massive sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	小谷温泉層 Otariosen Formation	ot	黒色~暗灰色泥岩 Black to dark gray mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
中更新世 Middle Pleistocene	天狗原山層 Tenguharayama Formation	ten	安山岩~玄武岩火山砕屑岩及び溶岩 Andesite to basalt volcanoclastic rocks and lava	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	(持京断層以南) (Southern section from Mochigyo Fault)	tkf	砂質泥岩 Sandy mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Saksi Formation			
鮮新世 Pliocene	高府層 Takafu Formation	rs	砂岩 Sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	論地層 Ronji Formation	rj	泥岩 Mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
後更新世 Late Pleistocene	西京層 Nishigyo Formation	ni	泥岩 Mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	(小谷-中山断層-持京断層間) (Section between Otari-Nakayama Fault and Mochigyo Fault)	hkc	礫岩及び砂岩 Conglomerate and sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	日影層 Hikage Formation	hks	砂岩 Sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	田ノ頭層 Tanogashira Formation	tng	砂質泥岩及び泥岩互層 Sandy mudstone and alternation of mudstone and sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	戸隠山層 Togakushiyama Formation	tg	デイサイト~玄武岩火山砕屑岩及び溶岩 Dacite to basalt volcanoclastic rocks and lava	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	柳沢層 Yanagisawa Formation	ys	厚層理砂岩 Thick-bedded sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
後更新世 Late Pleistocene	柳沢層 Yanagisawa Formation	ya	砂岩泥岩互層 Alternation of mudstone and sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	柳沢層 Yanagisawa Formation	ym	泥岩 Mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
完新世 Holocene	新潟焼火山の火山噴出物層 Volcaniclastics from Niigata Yaakeyama Volcano	y	安山岩~デイサイト火山砕屑岩 Andesite to dacite volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	高峰層 Takanomine Formation	tkm	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
前更新世 Early Pleistocene	梶屋敷層 Kajiyashiki Formation	ky	安山岩火山砕屑岩、砂岩、泥岩及び礫岩 Andesite volcanoclastic rocks, sandstone, mudstone and conglome	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	江星山層 Eboshiyama Formation	eb	デイサイト火山砕屑岩 Dacite volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
前期更新世 Early Pleistocene	猿倉層 Sarukura Formation	srk	デイサイト~安山岩火山砕屑岩 Dacite and andesite volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	貫入岩 Intrusive rocks	r	流紋岩及びデイサイト Rhyolite and dacite	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
中更新世 Middle Pleistocene	藤杉山層 Atosugiyama Formation	dp	安山岩及び玄武岩 Andesite and basalt	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	名立層及び谷根層 Nadachi and Tanne formations	aw	流紋岩溶結火山礫凝灰岩 Rhyolite welded lapilli tuff	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	海川層 Umikawa Formation	nd	砂質泥岩 Sandy mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	根知層 Nechi Formation	um	安山岩火山砕屑岩 Andesite volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
後更新世 Late Pleistocene	前沢層 Maezawa Formation	ncm	灰色塊状砂質泥岩及び泥岩互層 Gray massive sandy mudstone and muddy sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	樽口層 Wazuguchi Formation	ncv	安山岩火山砕屑岩、泥岩及び砂岩 Andesite volcanoclastic rocks, mudstone and sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
中期更新世 Middle to Late Pleistocene	仙翁沢層 Semozawa Formation	ncs	灰色砂岩 Gray sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	今井層 Imai Formation	me	砂岩 Sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
前期更新世 Early Pleistocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	wn	玄武岩火山砕屑岩 Basalt volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	戸倉山層 Tokurayama Formation	sm	塊状砂質泥岩 Massive sandy mudstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	平倉山層 Hirakurayama Formation	ses	砂岩 Sandstone	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	戸倉山層 Tokurayama Formation	im	流紋岩火山砕屑岩及び溶岩 Rhyolite volcanoclastic rocks and lava	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
前期更新世 Early 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 volcanoclastic rocks	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	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 volcanoclastic rocks with welded lapilli tuff	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
鮮新世 Pliocene	戸倉山層 Tokurayama Formation	tw	流紋岩溶岩及び溶結火山礫凝灰岩 Rhyolite lava and welded lapilli tuff	佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			
	戸倉山層 Tokurayama Formation			佐々木層 Sasaki Formation	佐々木層 Sasaki Formation			

# 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)。

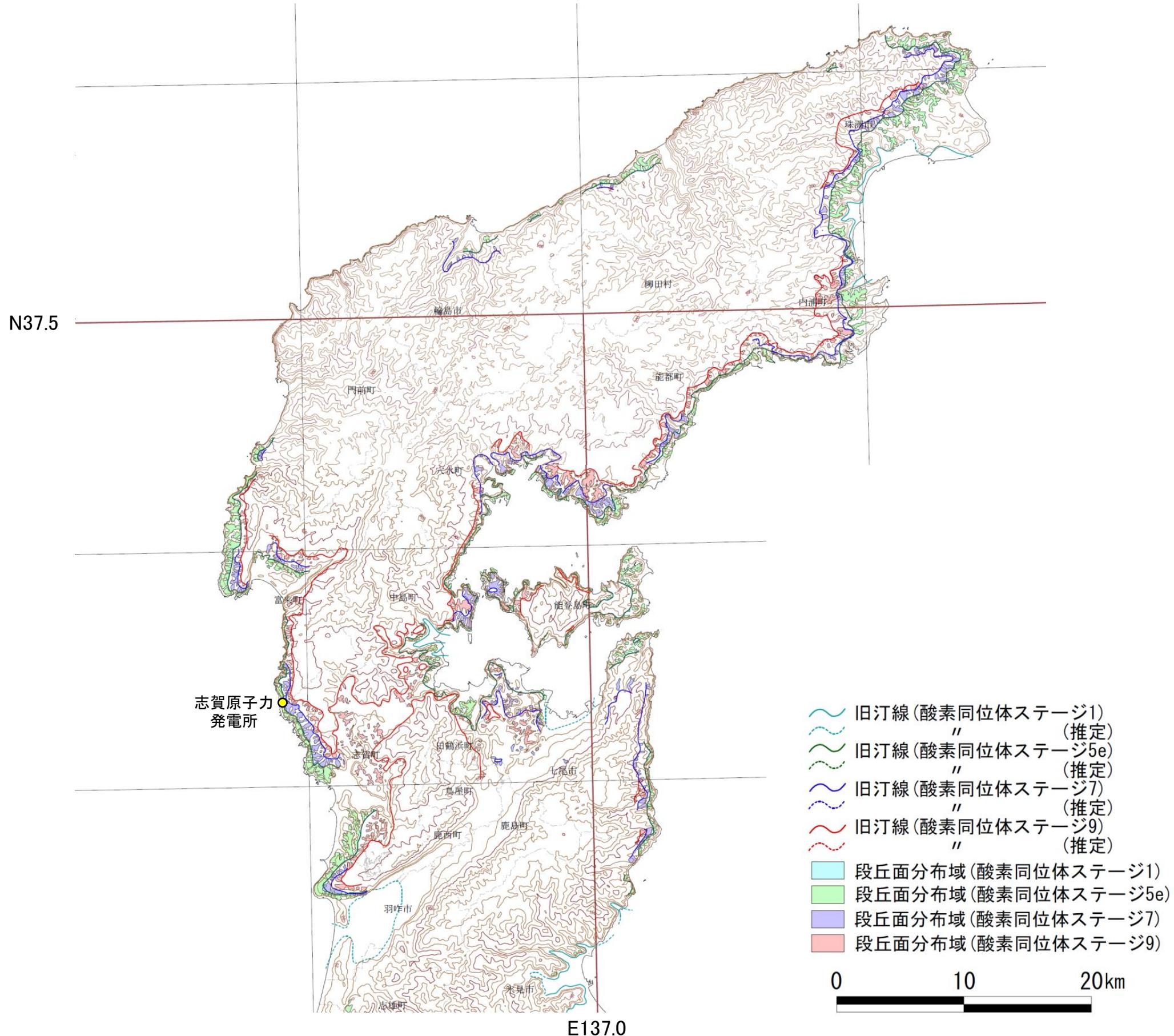
・中新世前期末(15~17Ma)には半島北部で多量の酸性火砕岩が噴出し, 中部では洪水安山岩が噴出した。

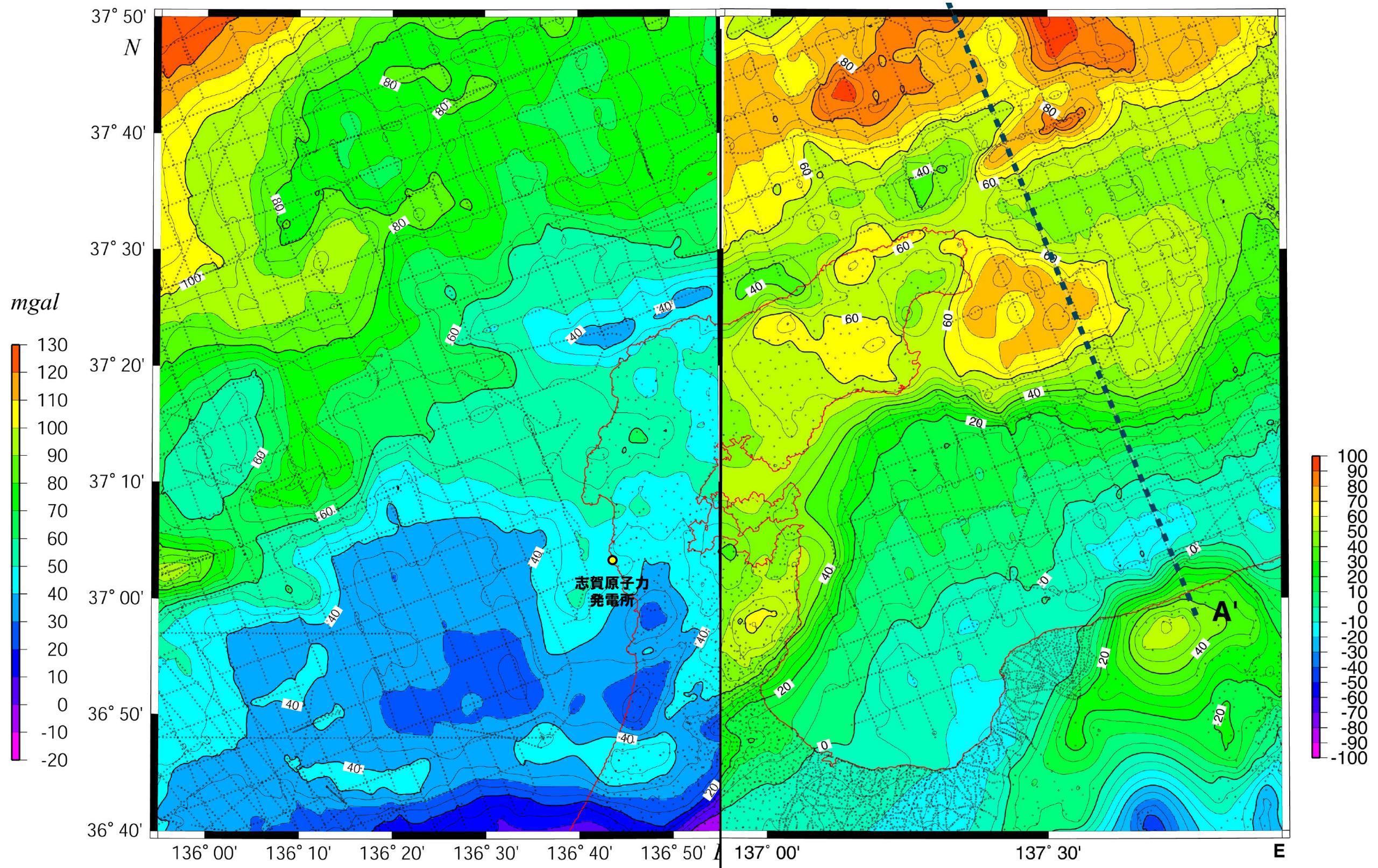
・中新世後期の9Ma以後は, 能登半島北西部の黒崎などで見られる高カリウム・マグマを先駆けとして, 現在まで引き続く背弧的な島弧火山活動が開始された。

(日本地質学会, 2006)



# 能登半島の段丘面分布図(小池・町田, 2001)





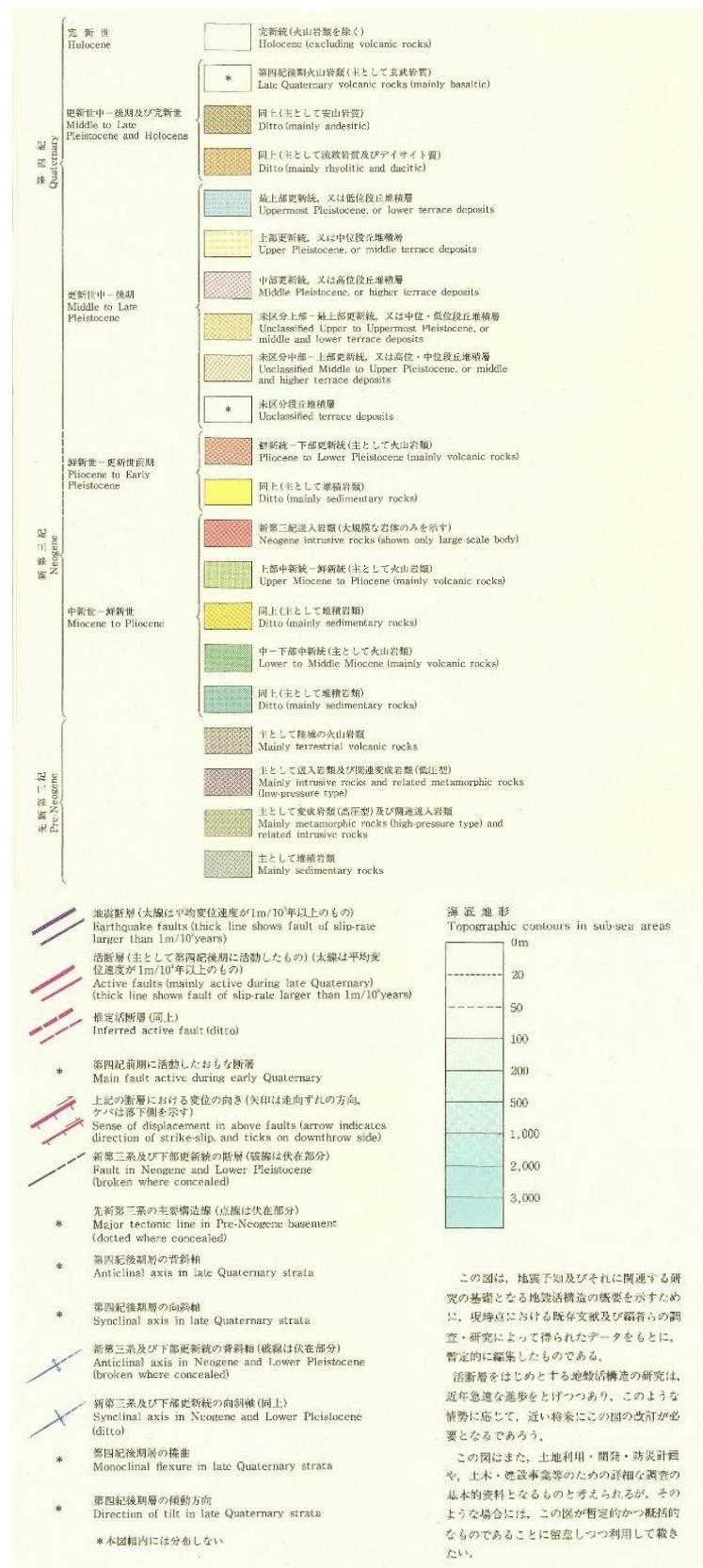
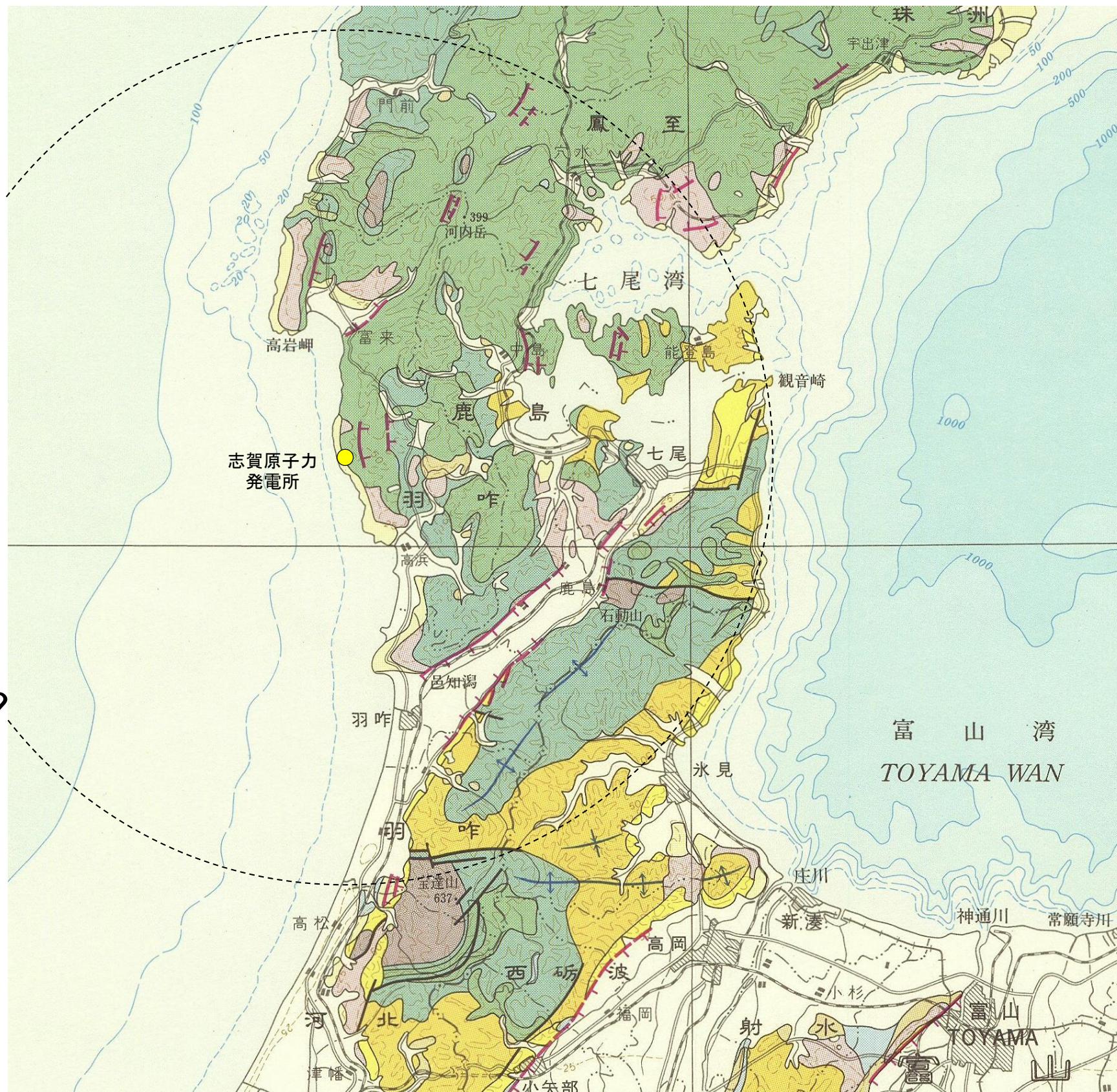
能登半島西方重力異常図(上嶋ほか, 2007)

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 (池田ほか, 2002: 第四紀逆断層アトラス)

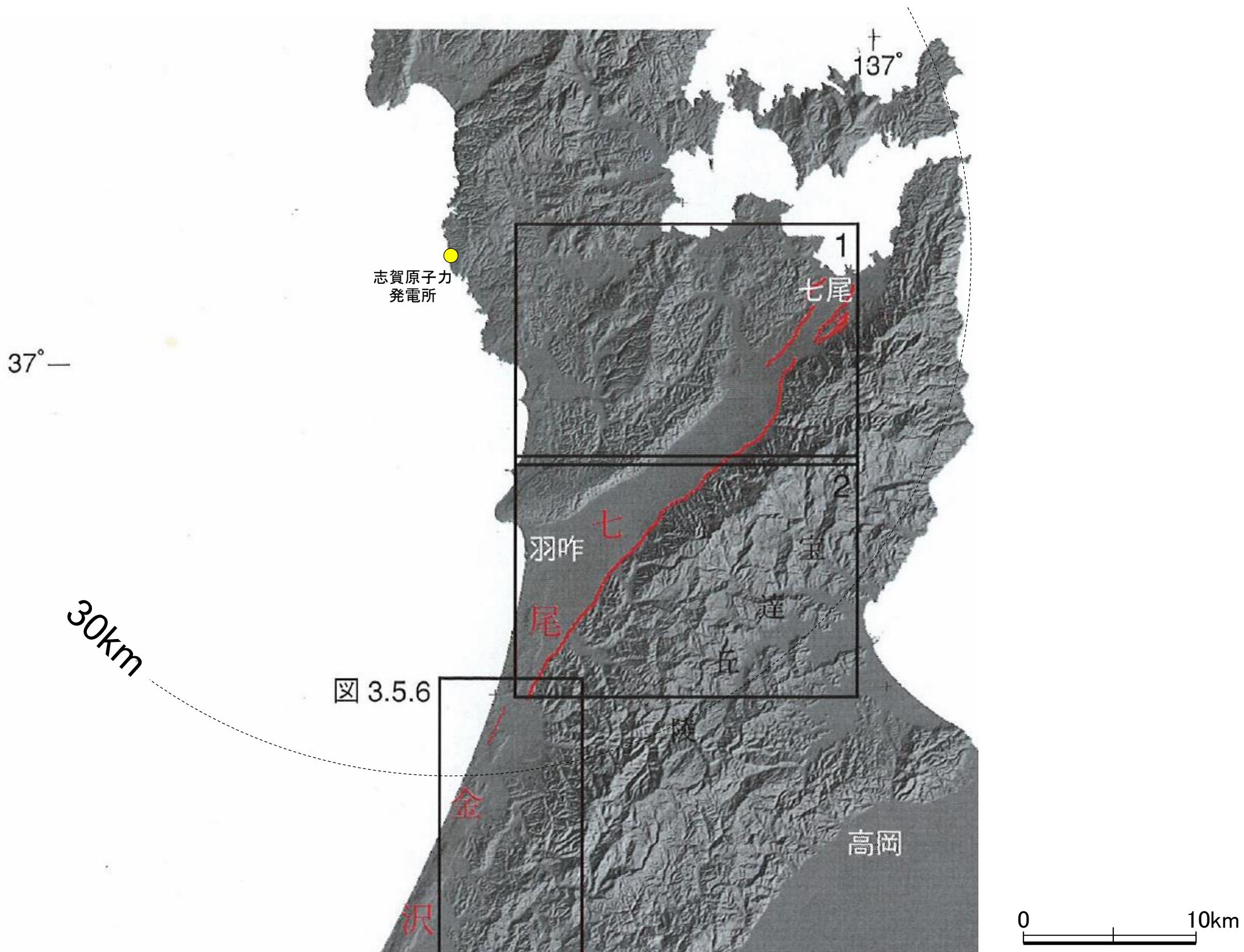
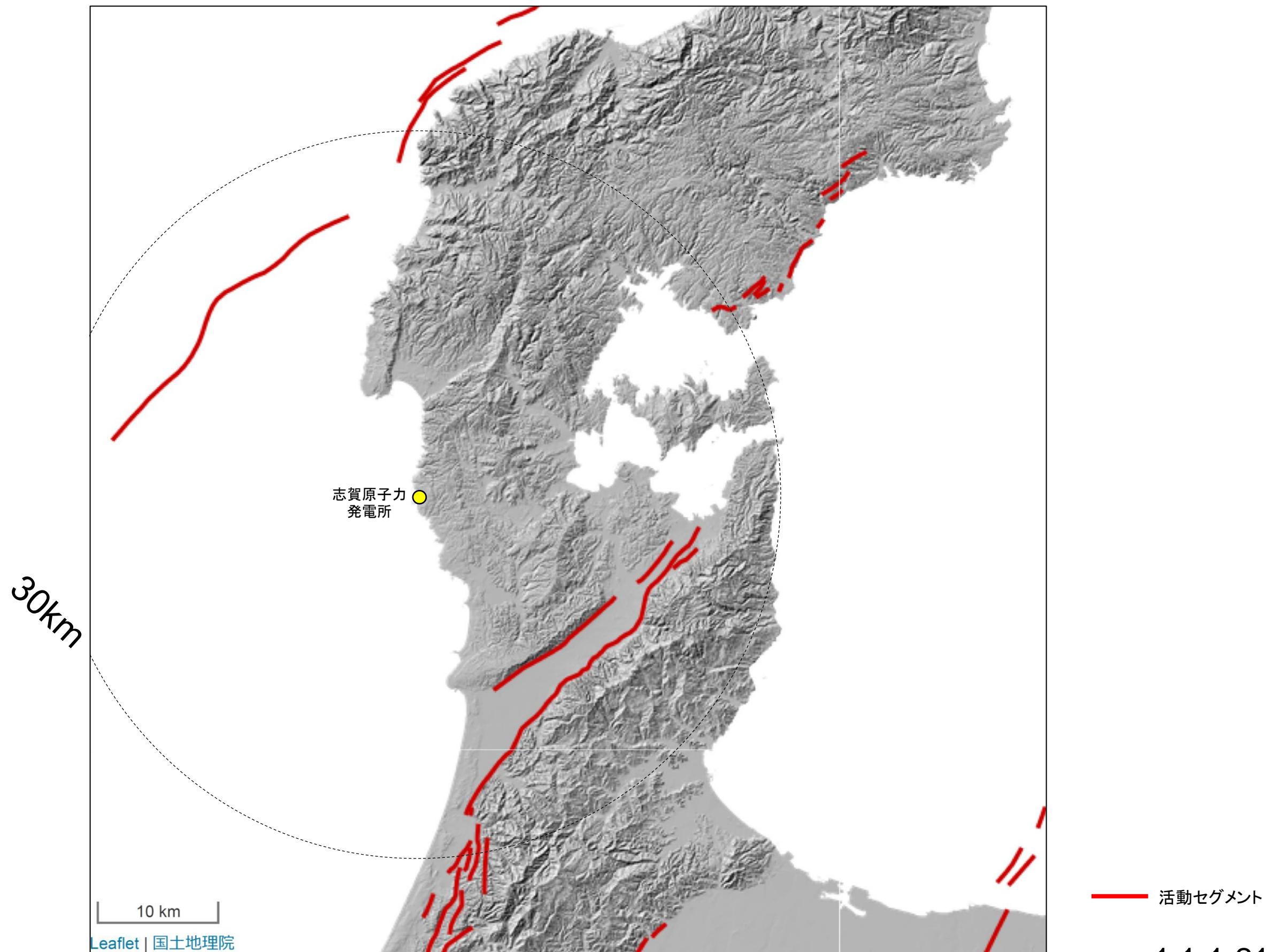


図 3.5.6



# 能登半島の活断層 (産業技術総合研究所地質調査総合センター:活断層データベース)



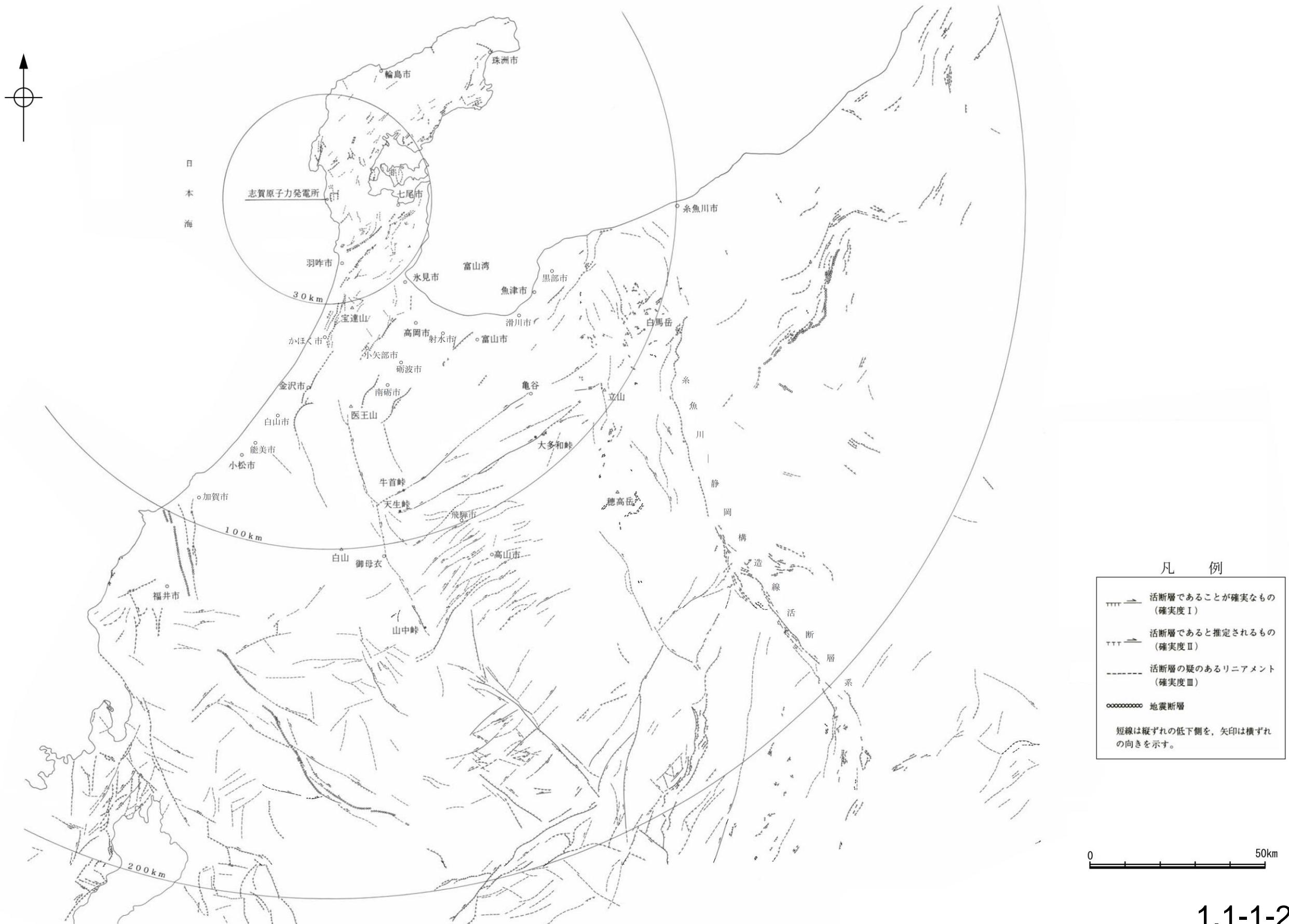
# 能登半島周辺の活断層 (産業技術総合研究所地質調査総合センター:活断層データベース)



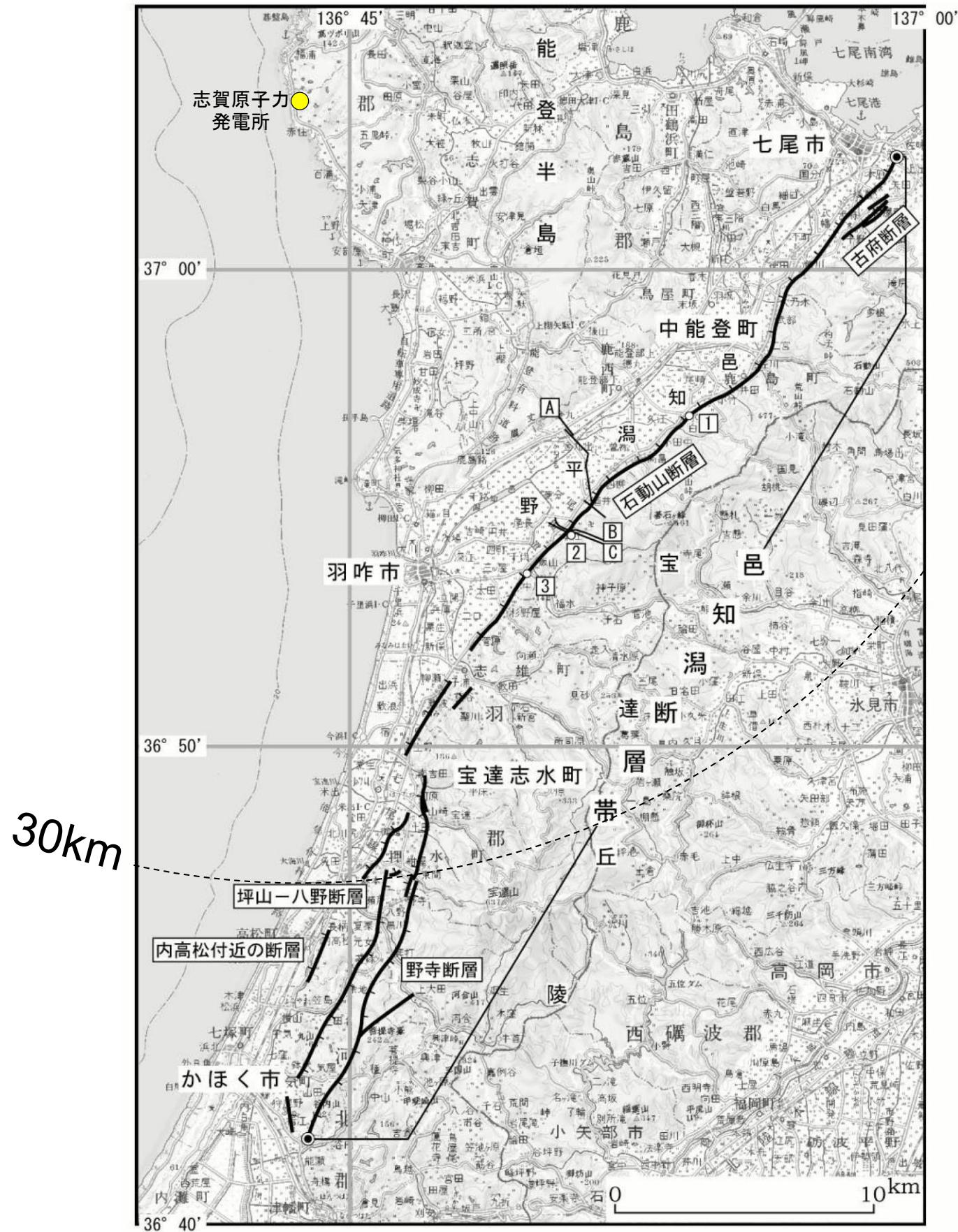
— 活動セグメント



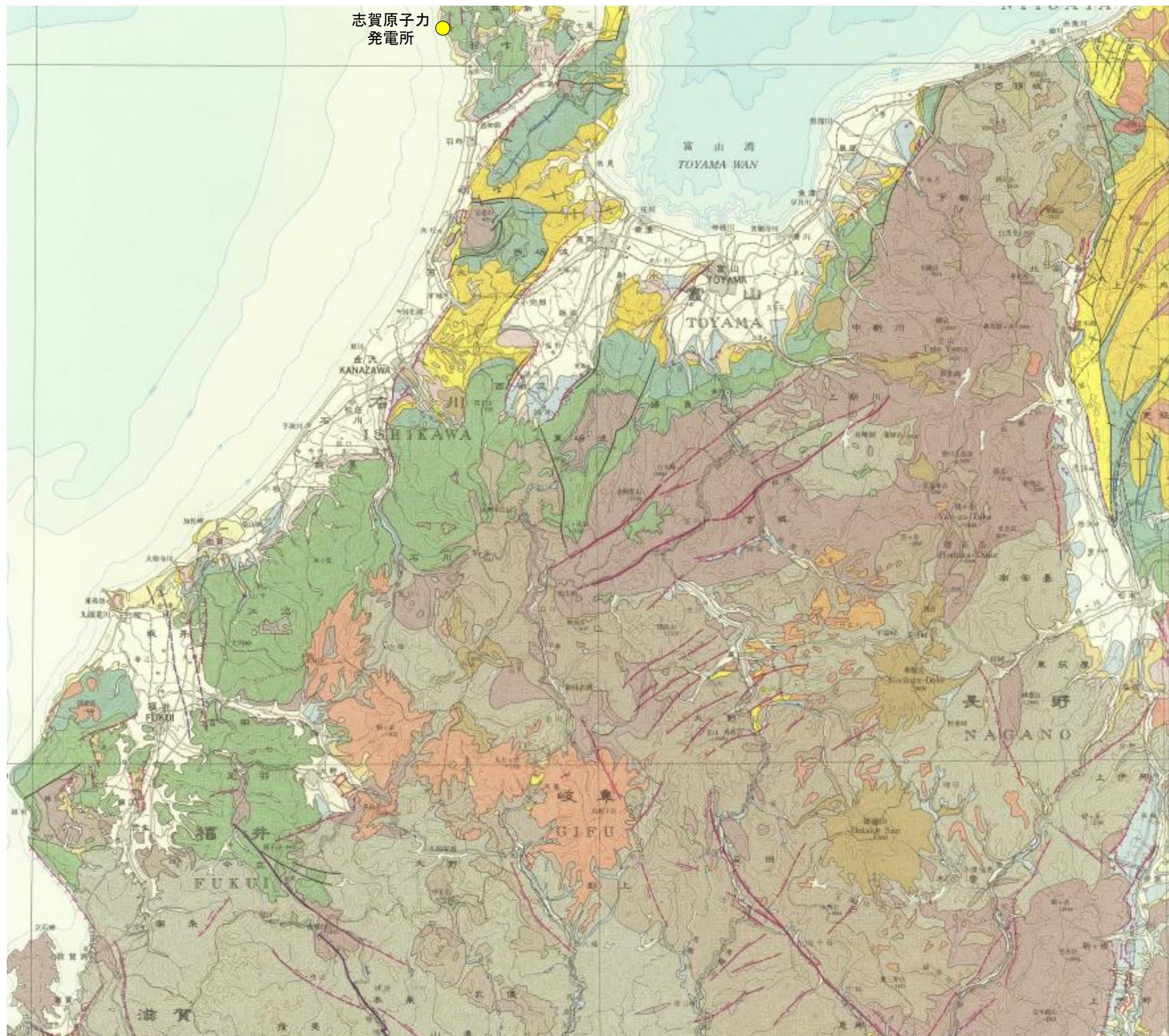
# 能登半島周辺の活断層(活断層研究会, 1991:新編 日本の活断層)



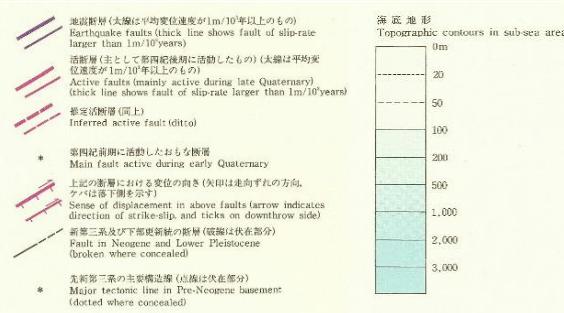
# 能登半島の活断層(地震調査委員会, 2005: 邑知潟断層帯の長期評価)



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



完新世 Holocene	完新統(火山岩類を除く) Holocene (excluding volcanic rocks)
更新世中-後期及び完新世 Middle to late Pleistocene and Holocene	* 第四紀後期火山岩類(主として玄武岩質) Late Quaternary volcanic rocks (mainly basaltic)
	同上(主として安山岩質) Ditto (mainly andesitic)
	同上(主として流紋岩質及びデイサイト質) Ditto (mainly rhyolitic and dacitic)
	最上部更新統, 又は低位段丘堆積層 Uppermost Pleistocene, or lower terrace deposits
更新世中-後期 Middle to late Pleistocene	上部更新統, 又は中位段丘堆積層 Upper Pleistocene, or middle terrace deposits
	中部更新統, 又は高位段丘堆積層 Middle Pleistocene, or higher terrace deposits
	未区分上部-最上部更新統, 又は中位・低位段丘堆積層 Unclassified Upper to Uppermost Pleistocene, or middle and lower terrace deposits
	未区分中部-上部更新統, 又は高位・中位段丘堆積層 Unclassified Middle to Upper Pleistocene, or middle and higher terrace deposits
鮮新世-更新世前期 Pliocene to Early Pleistocene	* 未区分段丘堆積層 Unclassified terrace deposits
	鮮新統-下部更新統(主として火山岩類) Pliocene to Lower Pleistocene (mainly volcanic rocks)
新第三紀 Neogene	同上(主として堆積岩類) Ditto (mainly sedimentary rocks)
	新第三紀侵入岩類(大規模な岩体のみを示す) Neogene intrusive rocks (shown only large scale body)
	上部中新統-鮮新統(主として火山岩類) Upper Miocene to Pliocene (mainly volcanic rocks)
中新世-鮮新世 Miocene to Pliocene	同上(主として堆積岩類) Ditto (mainly sedimentary rocks)
	中-下部中新統(主として火山岩類) Lower to Middle Miocene (mainly volcanic rocks)
	同上(主として堆積岩類) Ditto (mainly sedimentary rocks)
	主として陸域の火山岩類 Mainly terrestrial volcanic rocks
生新第三紀 Pre-Neogene	主として侵入岩類及び関連変成岩類(低圧型) Mainly intrusive rocks and related metamorphic rocks (low-pressure type)
	主として変成岩類(高圧型)及び関連侵入岩類 Mainly metamorphic rocks (high-pressure type) and related intrusive rocks
	主として堆積岩類 Mainly sedimentary rocks



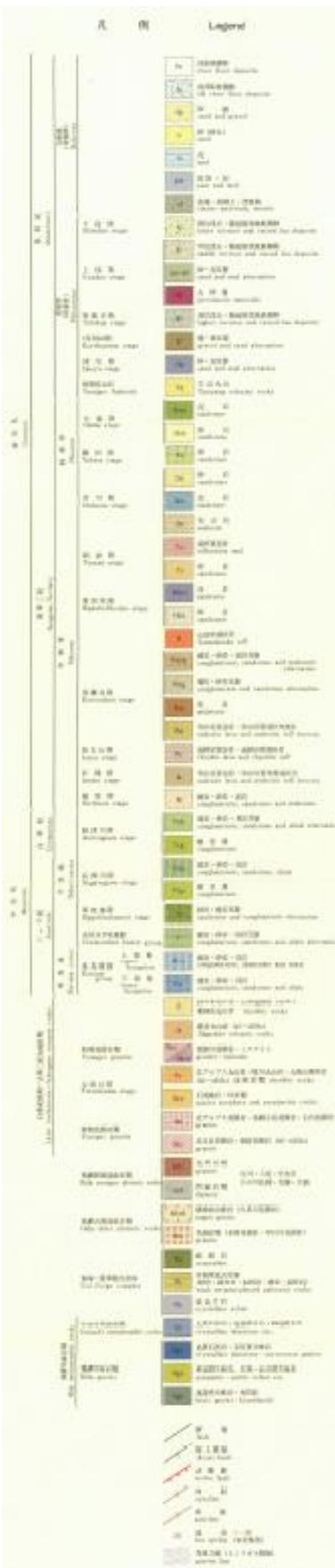
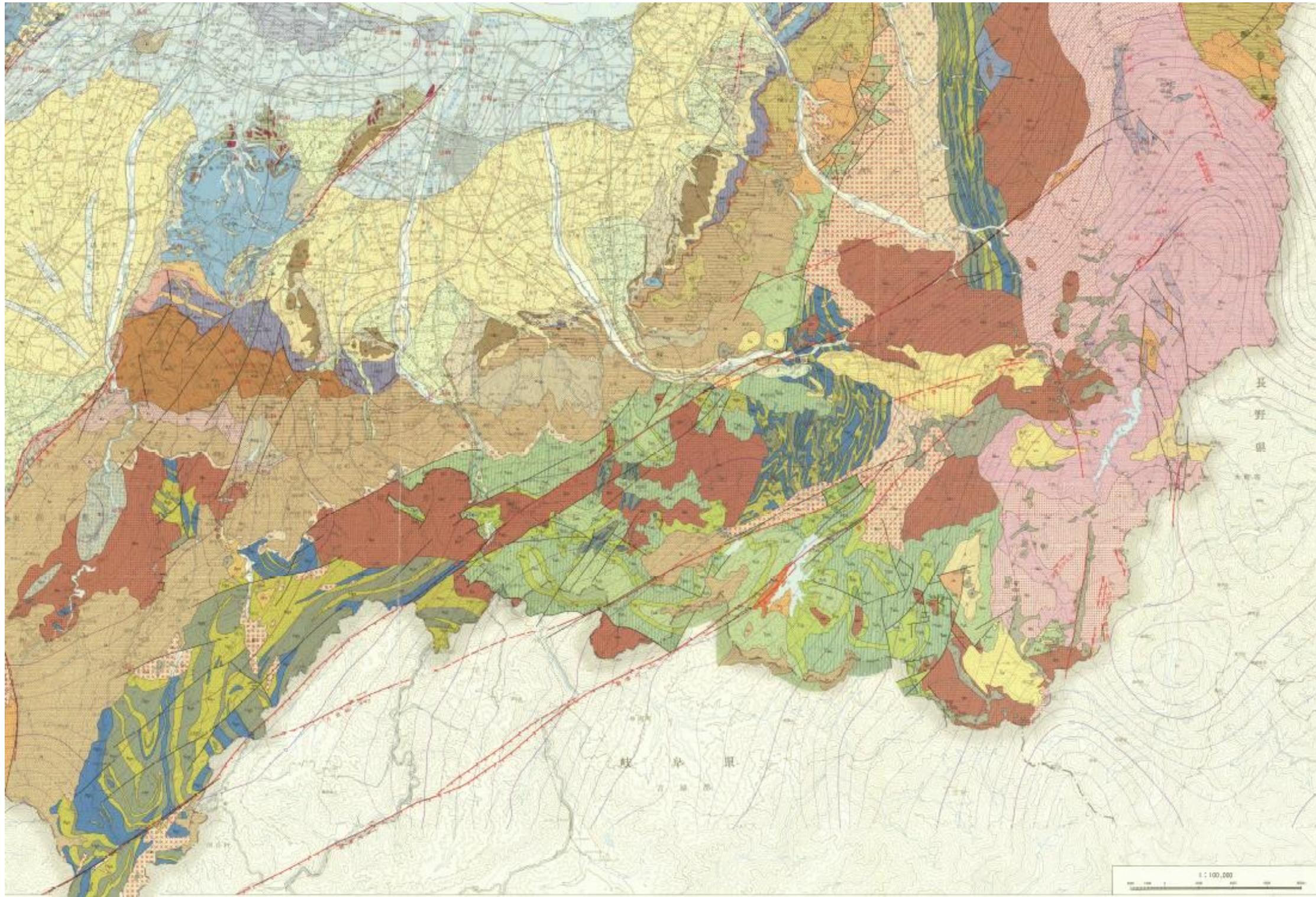
この図は、地質学及びそれに関連する研究の基礎となる地質構造の概要を示すために、現時点における既知文献及び筆者らの調査・研究によって得られたデータをもとに、暫定的に編集したものである。

活断層をはじめとする地質構造の研究は、近年急速な進歩をとりつつあり、このような情勢に応じて、近い将来にこの図の改訂が必要となるであろう。

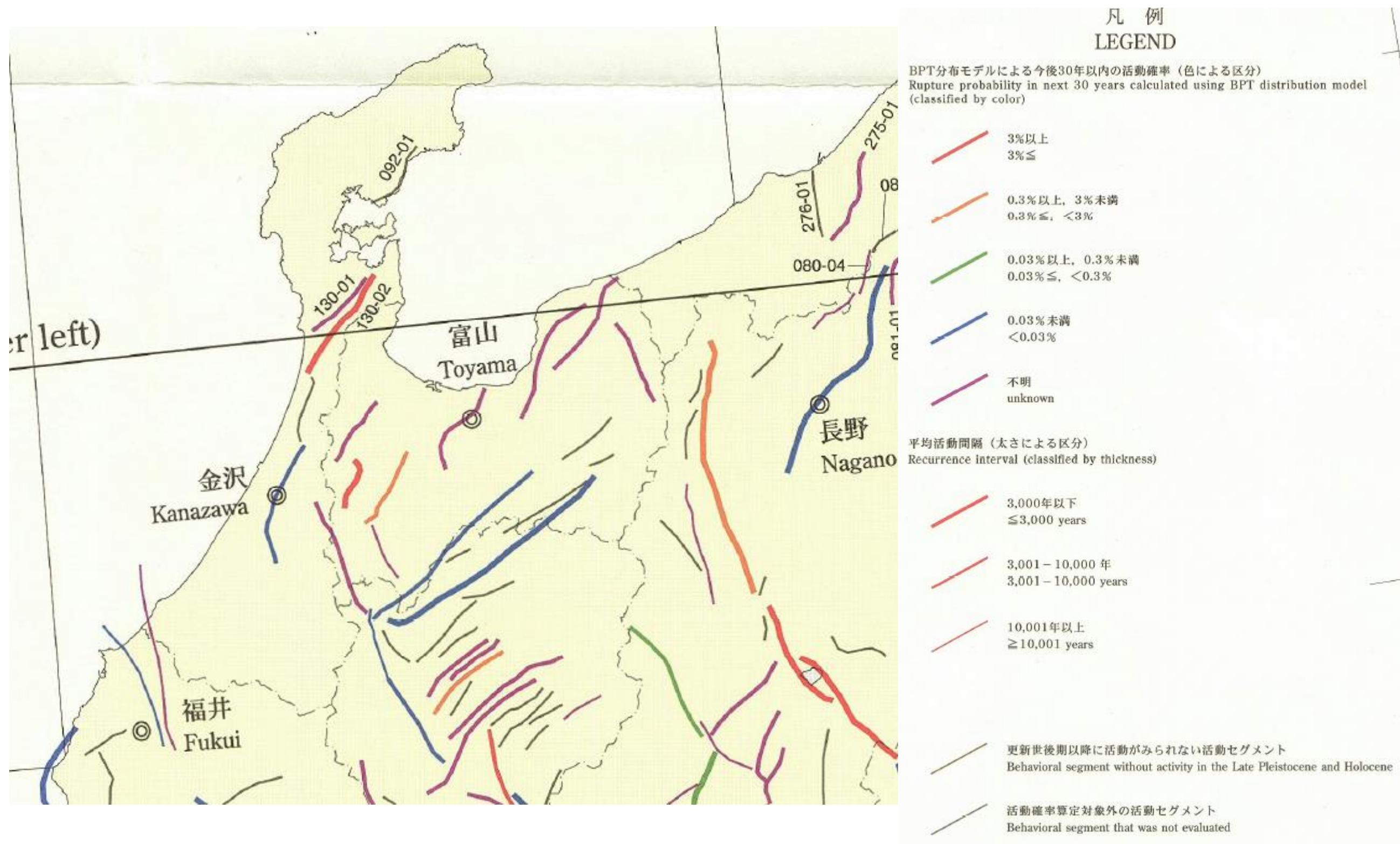
この図はまた、土地利用・開発・防災計画や、土木・建設事業等のための詳細な調査の基本資料となるものと考えられるが、そのような場合には、この図が暫定的かつ概略的なものであることに留意しつつ利用していただきたい。



# 能登半島周辺の活断層(富山県(1992):10万分の1富山県地質図及び同説明書)



能登半島周辺の活断層(吉岡ほか(2005):全国主要活断層活動確率地図及び説明書)



---

余白

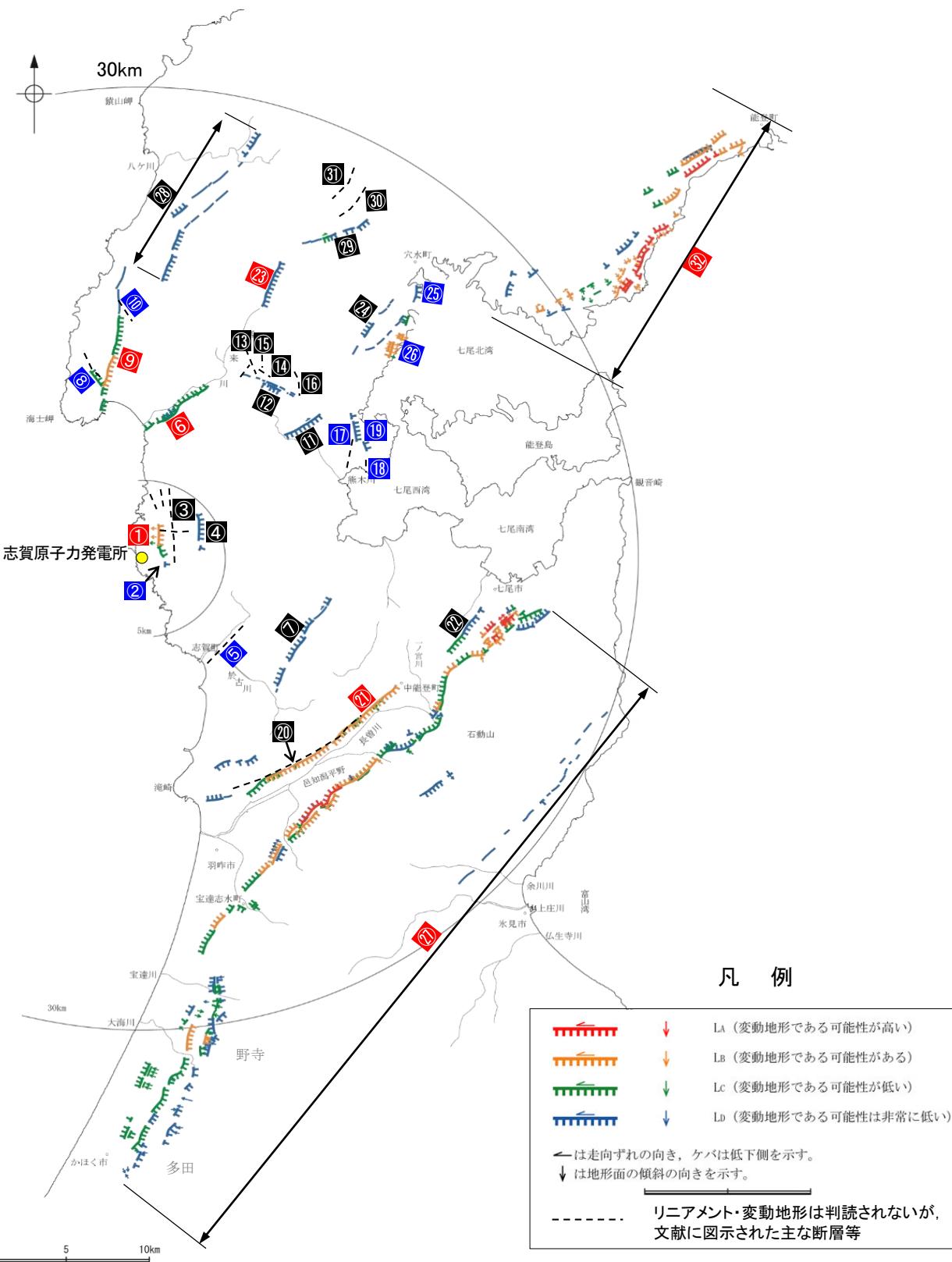
---

## 補足資料2. 1-1

### 敷地周辺断層のM- $\Delta$ 図

# 2.1-1(1) 敷地周辺陸域(半径30km範囲)の断層評価概要

紫字は第1193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	断層o	0.27km		1.2km
	③	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
	④	高ツボリ山北西方IIリニアメント	[0.8km]		3.8km
		長田付近の断層	[2.5km]		3.7km
	⑤	高浜断層	[3km]	5.6	7.4km
	⑥	富来川南岸断層	9.0km	6.4	10km
	⑦	矢駄リニアメント	[6.8km]	6.2	11km
⑧	谷内西方の断層	[2km]	5.3	12km	
⑨	酒見断層	11.0km	6.6	14km	
⑩	高爪山西方の断層	[1.5km]	5.1	16km	
⑪	横田付近の断層	[2.5km]	5.5	13km	
敷地周辺陸域	⑫	西谷内リニアメント	[3.3km]	5.7	13km
	⑬	田尻滝西方の断層	[2km]	5.3	14km
	⑭	二口西方の断層	[1km]	4.8	14km
	⑮	越ヶ口西方の断層	[0.5km]	4.3	15km
	⑯	別所付近の断層	[1.7km]	5.2	15km
	⑰	小牧断層	[1.7km]	5.2	15km
	⑱	瀬嵐断層	[1km]	4.8	15km
	⑲	鹿島台リニアメント	[0.6km]	4.5	15km
	⑳	眉丈山第1断層	[9km]	6.4	15km
	㉑	眉丈山第2断層	23.0km	7.1	15km
	㉒	徳田北方の断層	[3.4km]	5.7	20km
	㉓	富来川断層	5.6km	6.1	19km
	㉔	鹿島西断層	[4.4km]	5.9	20km
	㉕	緑ヶ丘リニアメント	[5.2km]	6.0	21km
	㉖	曾福リニアメント	[2.9km]	5.6	21km
	㉗	色知濁南縁断層帯	44.3km	7.6	25km
	㉘	西中尾リニアメント	[11km]	6.6	23km
	㉙	下唐川リニアメント	[3.3km]	5.7	23km
	㉚	小又西方の断層	[2.5km]	5.5	26km
	㉛	原断層	[1.5km]	5.1	27km
	㉜	能都断層帯	20.9km	7.0	36km

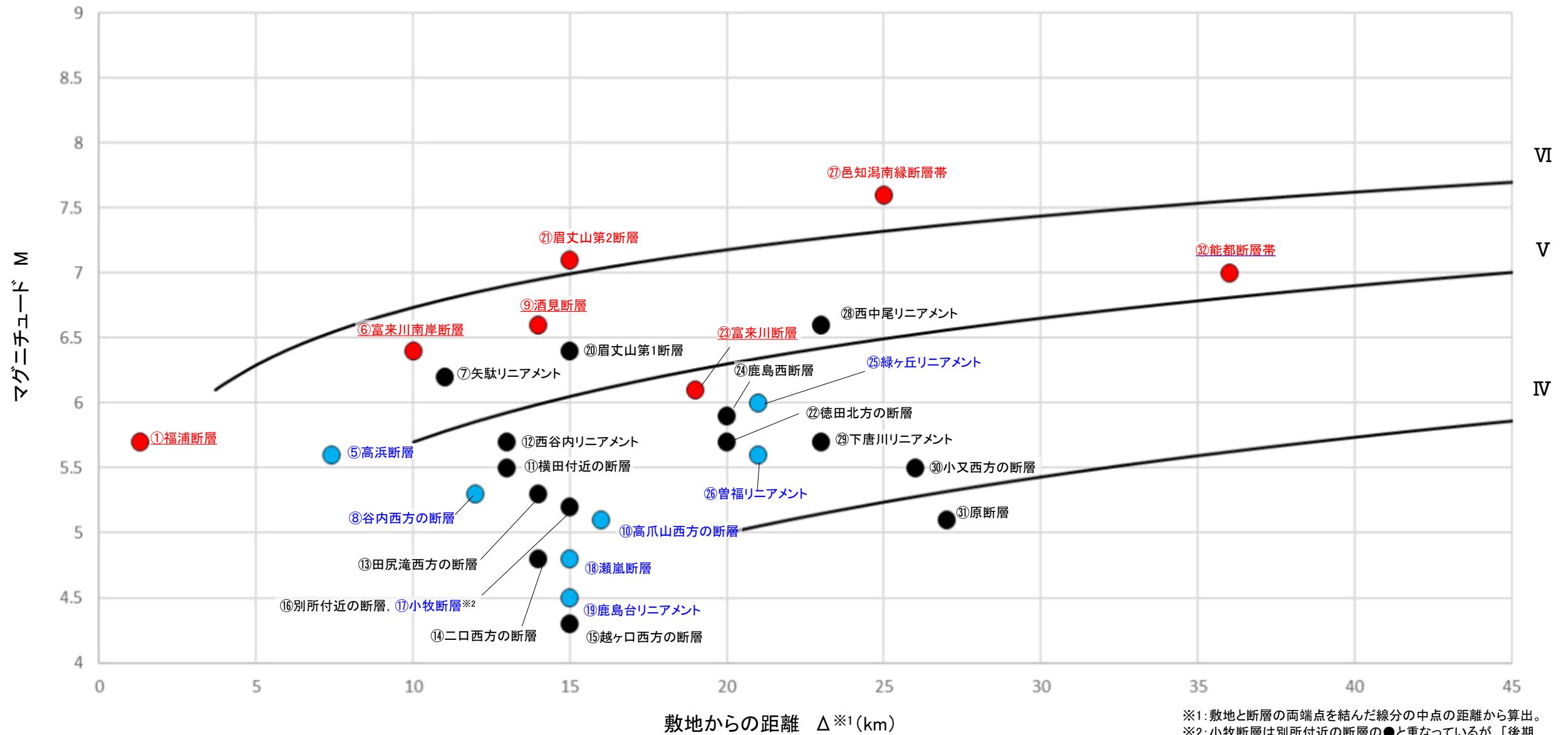
断層評価結果

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)】

紫下線は第1193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。  
 ※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。

・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。  
 ・地震動評価においては、孤立した短い活断層としては審査ガイドを踏まえ、地震発生層を飽和する断層面を考慮してMを設定するが、ここでは全ての断層等について松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式によりMを算出した。  
 ・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

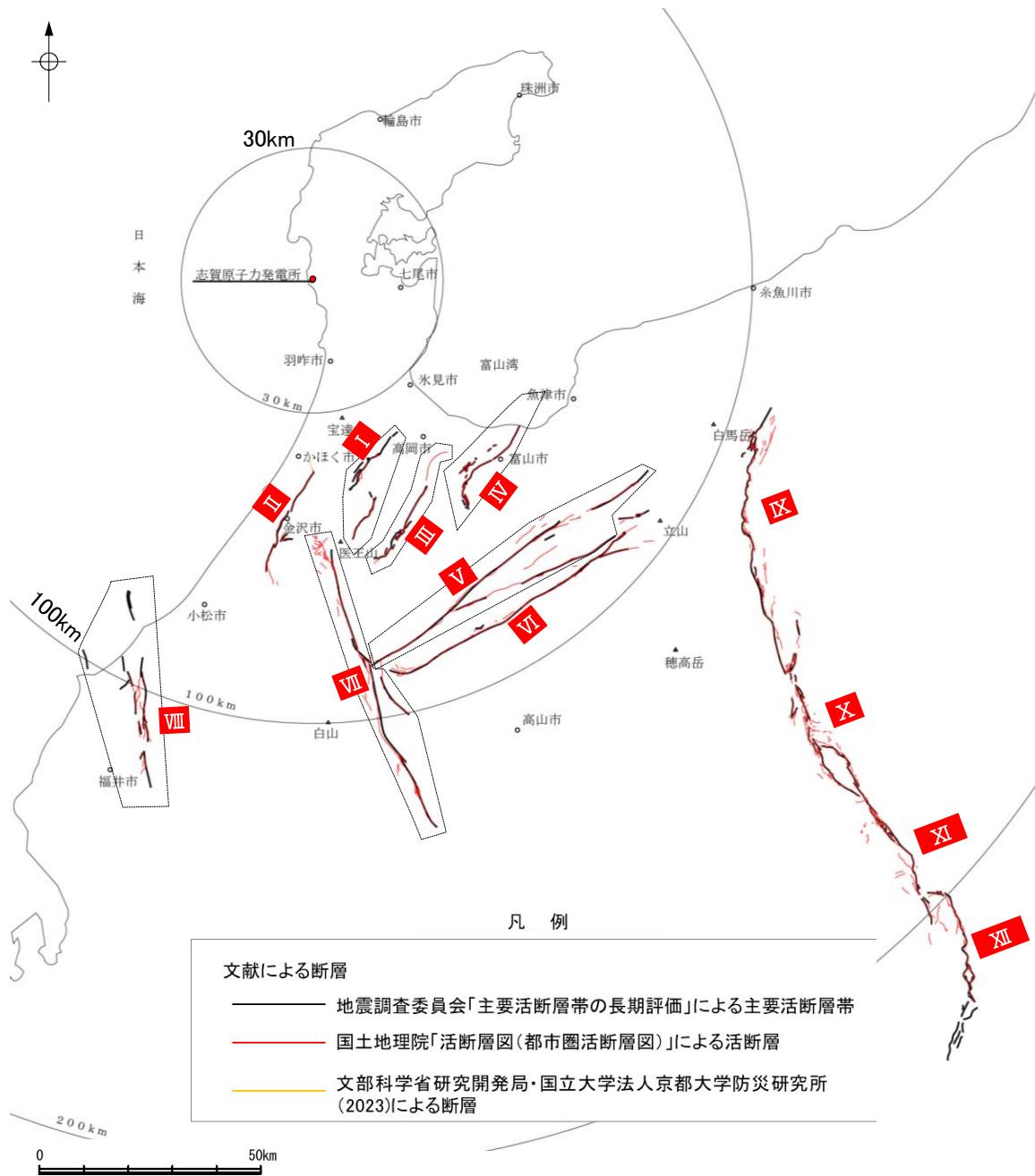
《断層名》

- 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※3
- 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、断層名に赤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。

# 2.1-1(2) 敷地周辺陸域(半径30km以遠)の断層評価概要

紫字は第1193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

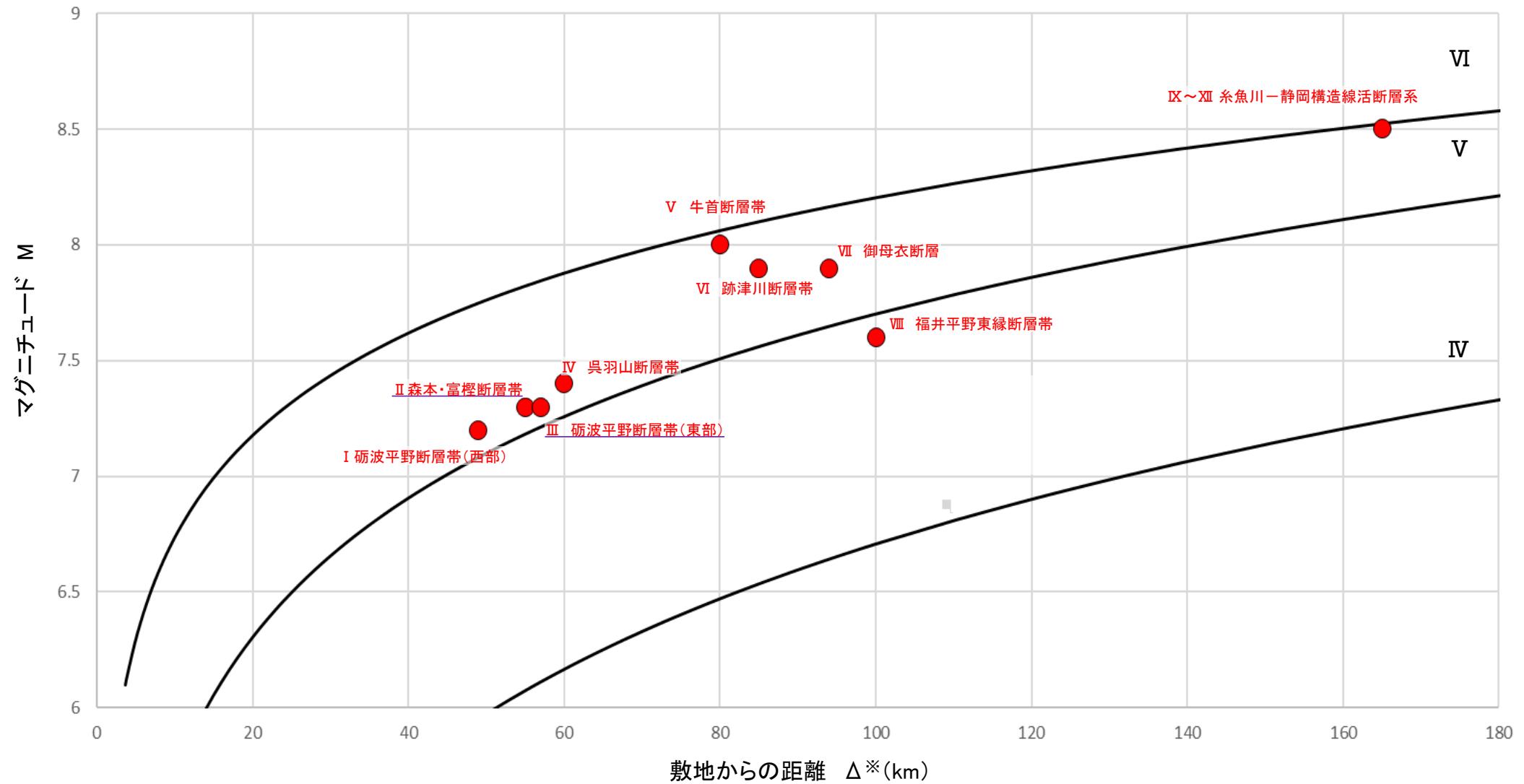
No.	名称	長さ	連動の評価 (政府機関による 評価を反映)	マグニチュード※1	敷地からの距離※2
I	砺波平野断層帯 (西部)	26km		7.2	49km
II	森本・富樫断層帯	30km		7.3	55km
III	砺波平野断層帯 (東部)	30km		7.3	57km
IV	呉羽山断層帯	35km		7.4	60km
V	牛首断層帯	78km		8.0	80km
VI	跡津川断層帯	69km		7.9	85km
VII	御母衣断層	74km		7.9	94km
VIII	福井平野東縁断層 帯	45km		7.6	100km
IX	糸魚川-静岡構造 線活断層系(北部)	50km	糸魚川-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)	45km			
XI	糸魚川-静岡構造 線活断層系(中南 部)	33km			
XII	糸魚川-静岡構造 線活断層系(南部)	48km			

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 の距離から算出。

【M-Δ図(敷地周辺陸域(半径30km以遠)の断層)】

紫下線は第1193回審査会合以降, 評価を見直した箇所



※: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の中点の距離から算出。

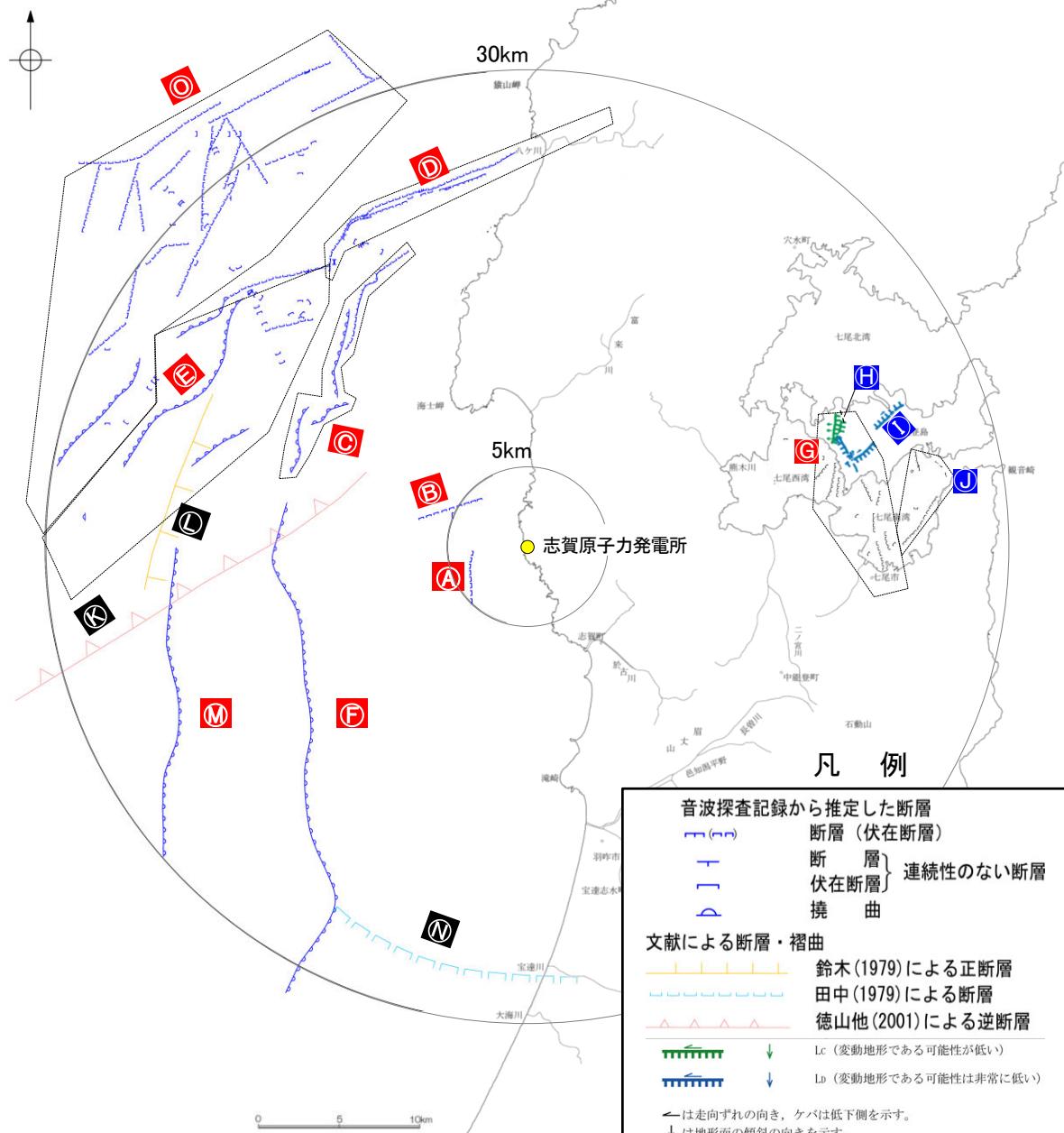
・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

【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

# 2.1-1(3) 敷地周辺海域(半径30km範囲)の断層評価概要

地震調査委員会(2024a)の反映

紫字は第1193回審査会合以降、評価を見直した箇所  
赤下線は地震調査委員会(2024a)の公表に伴い、変更した箇所



No.	名称	長さ※1	連動の評価 (政府機関による評価を反映)	マグニチュード※2	敷地からの距離※3	
敷地近傍海域	Ⓐ 兜岩沖断層	4.0km		5.8	4.0km	
	Ⓑ 碁盤島沖断層	4.9km		6.0	5.5km	
	Ⓒ 海士岬沖断層帯	22.7km		7.1	17km	
	Ⓓ 笹波沖断層帯(東部)	20.6km	笹波沖断層帯(東部) 45.5km	7.6	17km	
	Ⓔ 笹波沖断層帯(西部)	25.3km				
	Ⓕ 羽咋沖東撓曲	33.6km		7.4	20km	
	Ⓖ 能登島半の浦断層帯	11.6km		6.6	21km	
	Ⓗ 無関断層	[0.5km]		4.3	21km	
	敷地周辺海域	Ⓘ 島別所北リニアメント	[2.2km]		5.4	24km
		Ⓙ 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	
Ⓚ 徳山ほか(2001)の断層		[26km]		7.2	21km	
Ⓛ 鈴木(1979)の断層		[13km]		6.7	22km	
Ⓜ 羽咋沖西撓曲		23.0km		7.1	24km	
Ⓝ 田中(1979)の断層		[16km]		6.8	25km	
Ⓞ 前ノ瀬東方断層帯	35.6km		7.4	25km		

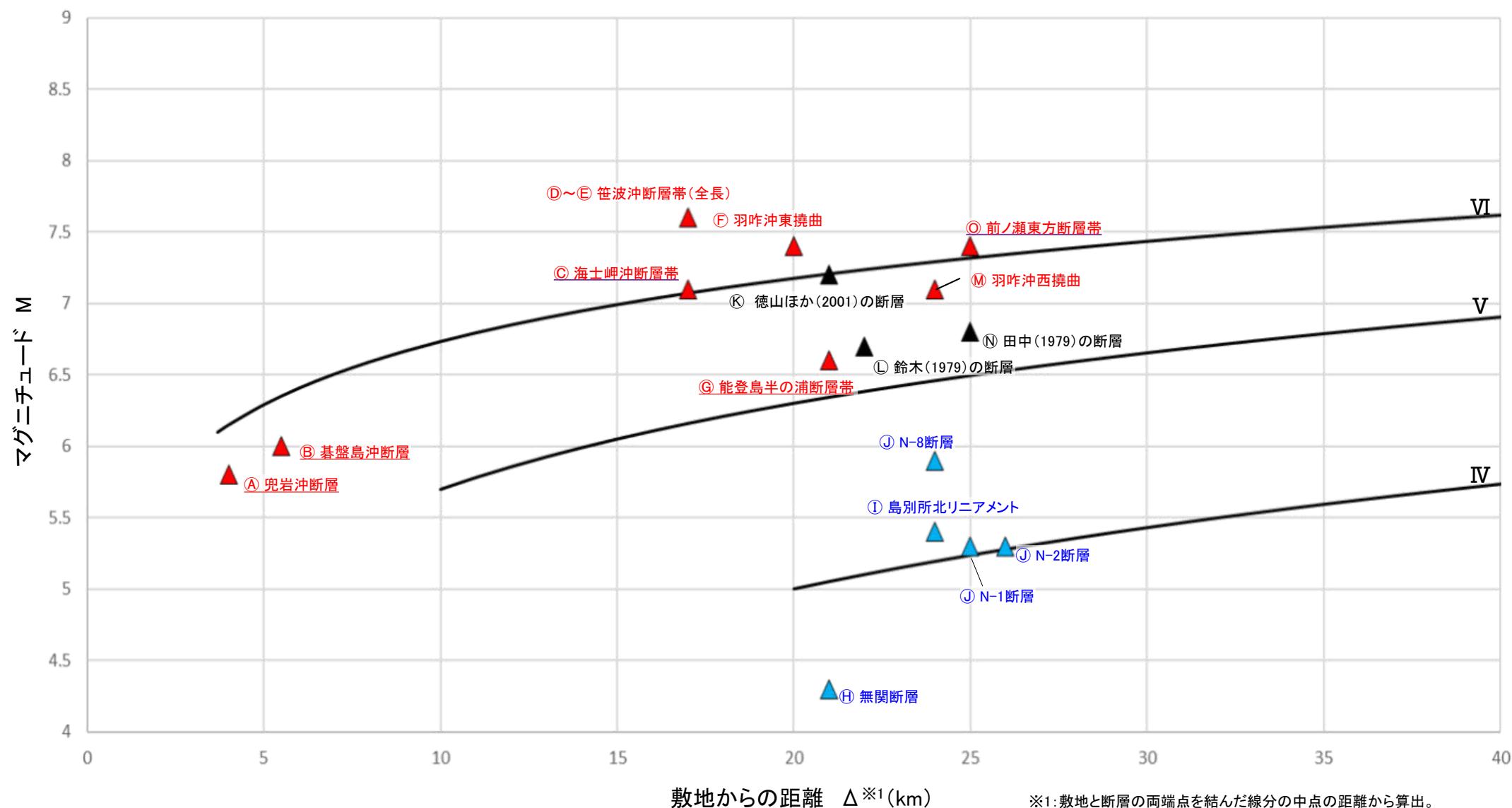
断層評価結果

Ⓘ	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

※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

【M-Δ図(敷地周辺海域(半径30km範囲)の断層)】

紫下線は第1193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。  
 ・地震動評価においては、孤立した短い活断層として評価している断層については審査ガイドを踏まえ、地震発生層を飽和する断層面を考慮してMを設定するが、ここでは全ての断層等について松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式によりMを算出した。  
 ・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》

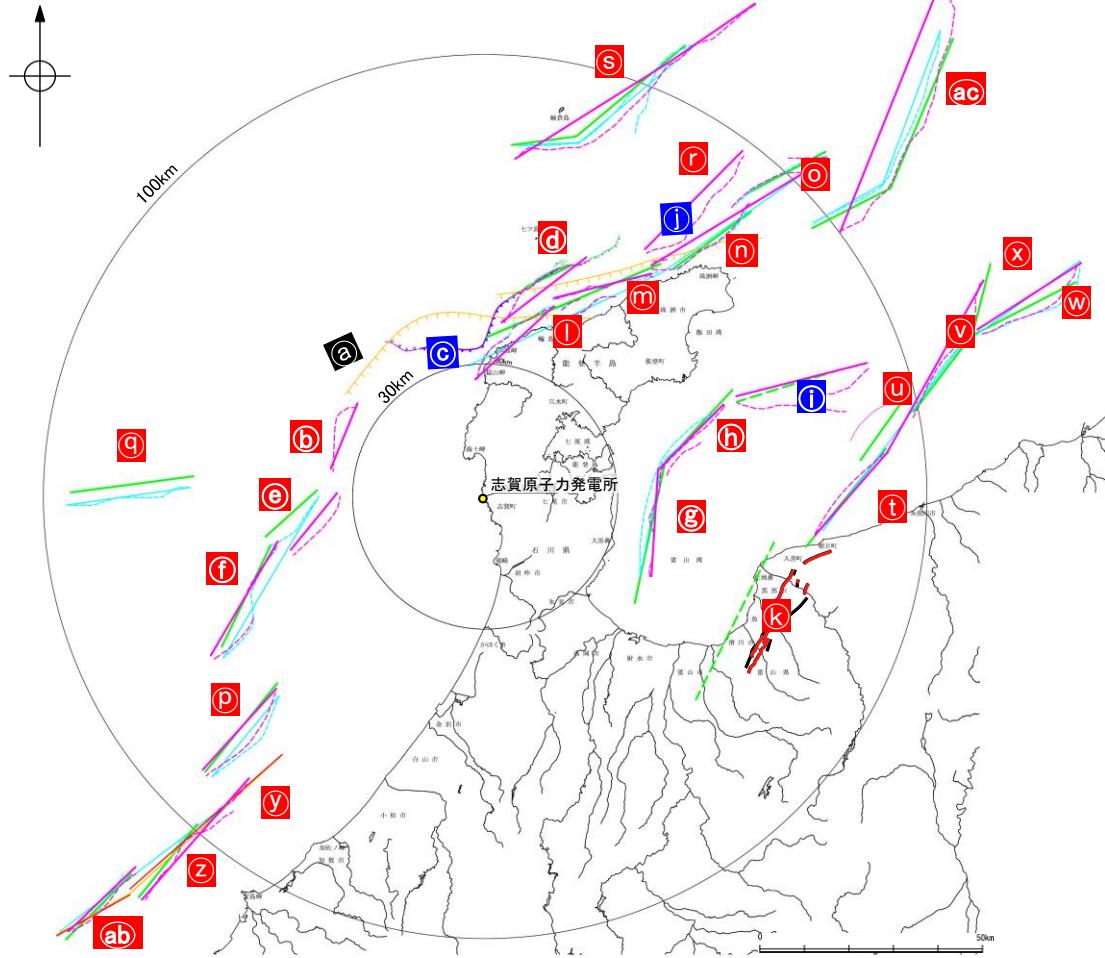
- 赤字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が否定できない断層等と評価した断層<sup>※2</sup>
- 青字: 調査の結果、後期更新世以降の活動が認められない断層等と評価した断層
- 黒字: 調査の結果、対応する断層が認められないと評価した断層

※2: 後期更新世以降の活動が否定できない断層等のうち、断層名に赤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。

# 2.1-1(4) 敷地周辺海域(半径30km以遠)の断層評価概要

地震調査委員会(2024a)の反映

紫字は第1193回審査会合以降、評価を見直した箇所  
赤下線は地震調査委員会(2024a)の公表に伴い、変更した箇所



敷地周辺海域(半径30km以遠)の断層分布図

凡 例

- 鈴木(1979)による正断層
- 国交省ほか(2014)による津波断層モデルの位置(破線は断層トレース)
- 文科省ほか(2015, 2016)による震源断層モデルの上端位置(破線は伏在している断層の上端)
- 石川県(2012)による断層
- 福井県(2012)による断層
- 岡村(2007a)による正断層
- 岡村(2007a)による新第三紀逆断層
- 井上・岡村(2010)による逆断層
- 井上・岡村(2010)による拗曲軸
- 尾崎他(2019)による逆断層
- 尾崎他(2019)による拗曲軸

No.	名称※1	長さ※2	運動の評価 (政府機関による評価を反映)	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	おきのせ 沖ノ瀬断層(地震調査委員会(2024a)で示された断層)	16km		6.8	35km
c	さるやまみさきいせい 猿山岬以西の断層	[24km]		7.1	36km
d	さるやまみさきほっほうおき 猿山岬北方沖断層	41km		7.5	51km
e	KZ3(文科省ほか(2015)で示された断層)	17km	KZ3・KZ4 47km	7.6	51km
f	KZ4(文科省ほか(2015)で示された断層)	30km			
g	とやまわんししがけかいせい 富山湾西側海域断層(南部)	22km	富山湾西側海域断層 84 km	8.0	53km
h	とやまわんししがけかいせい 富山湾西側海域断層(北部)	7.0km			
i	TB3	[24km]			
j	F <sub>U</sub> 1(鈴木(1979)で示された断層)	[63km]		7.8	61km
k	うおづ 魚津断層帯	40km		7.5	63km
l	さるやまおき 猿山沖セグメント	28km	能登半島北部沿岸域断層帯 96 km	8.1	65km
m	わじまおき 輪島沖セグメント	28km			
n	すずおき 珠洲沖セグメント	26km			
o	ろっこう 禄剛セグメント	28km			
p	KZ6(文科省ほか(2015)で示された断層)	26km		7.2	76km
q	KZ5(文科省ほか(2015)で示された断層)	29km		7.3	80km
r	のとはんとう ほっほうおき 能登半島北方沖断層(地震調査委員会(2024a)で示された断層)	31km		7.3	82km
s	NT1(文科省ほか(2015)で示された断層)	67km		7.9	99km
t	TB5(文科省ほか(2015)で示された断層)	29km	能登半島東方沖の断層 90 km	8.1	106km
u	TB6(文科省ほか(2015)で示された断層)	17km			
v	JO1(文科省ほか(2015)で示された断層)	22km			
w	JO2(文科省ほか(2015)で示された断層)	28km			
x	JO3(文科省ほか(2015)で示された断層)	17km			
y	FU1(文科省ほか(2015)で示された断層)	6.7km	石川県西方沖の断層 65 km	7.9	106km
z	FU2(文科省ほか(2015)で示された断層)	21km			
ab	FU3(文科省ほか(2015)で示された断層)	21km			
ac	NT2・NT3	64km		7.8	126km

敷地周辺海域

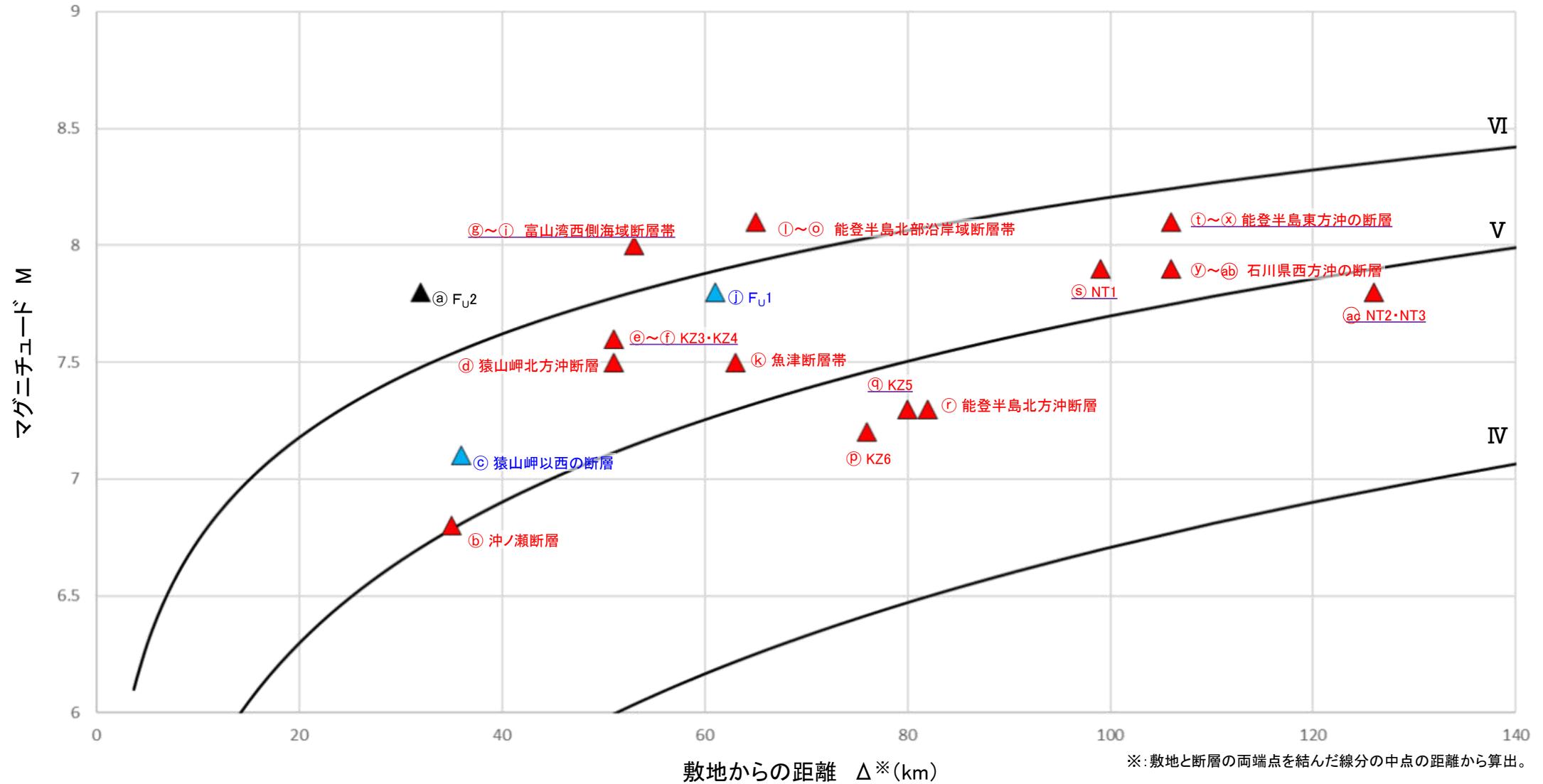
断層評価結果

- 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: [ ]内の長さは文献に示された長さ  
※2: MIは、松田(1975)による断層長さとの関係式による。  
※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1193回審査会合以降、評価を見直した箇所

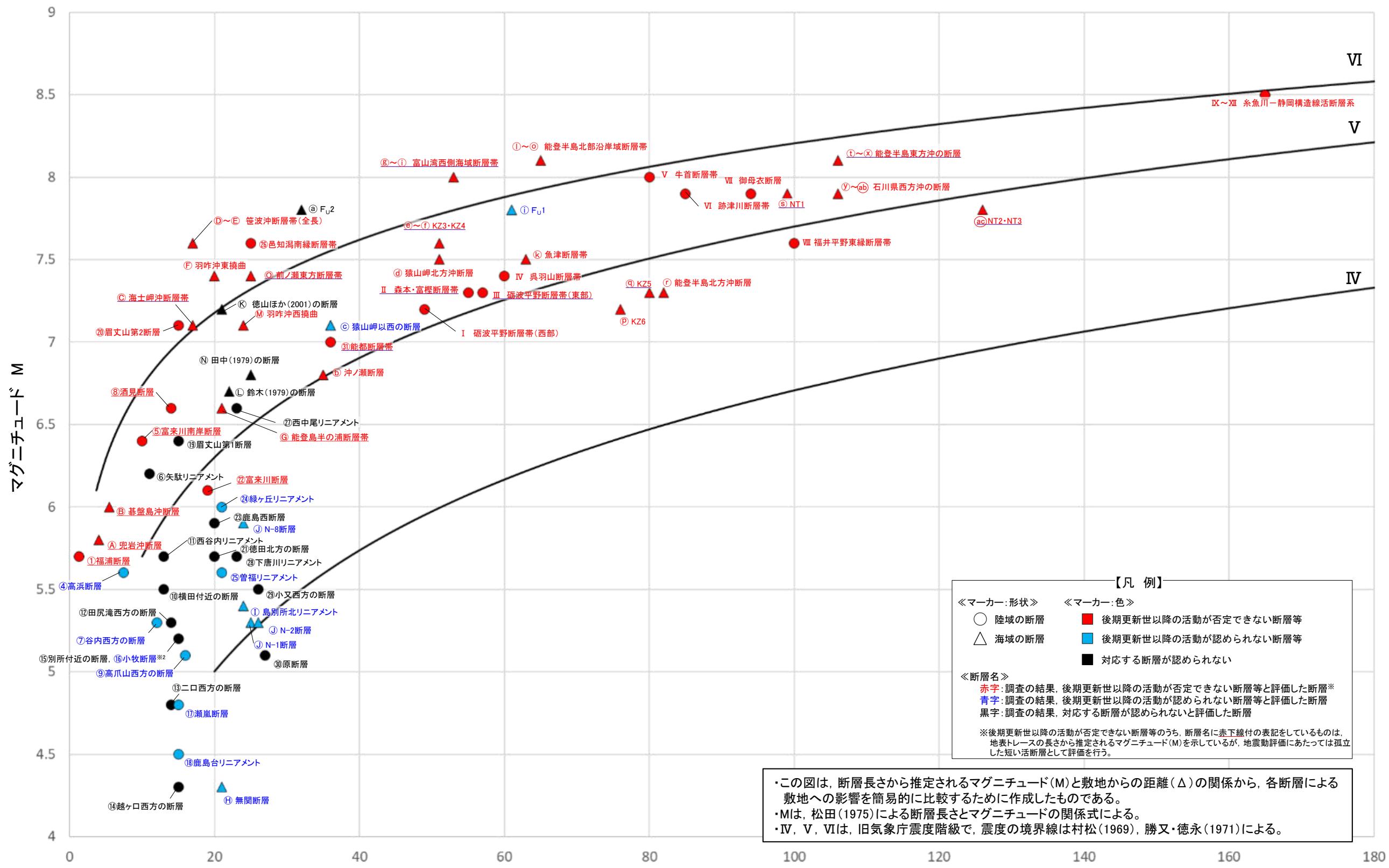


・この図は、断層長さから推定されるマグニチュード(M)と敷地からの距離(Δ)の関係から、各断層による敷地への影響を簡易的に比較するために作成したものである。  
 ・Mは、松田(1975)による断層長さとマグニチュードの関係式による。  
 ・IV, V, VIは、旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969), 勝又・徳永(1971)による。

- 【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

# 2.1-1(5)敷地周辺断層のM-Δ図

紫下線は第1193回審査会合以降、評価を見直した箇所



**【凡例】**

◀ マーカー:形状 ▶  
 ○ 陸域の断層  
 △ 海域の断層

◀ マーカー:色 ▶  
 ■ 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、断層名に赤字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。

敷地からの距離 Δ※1(km)

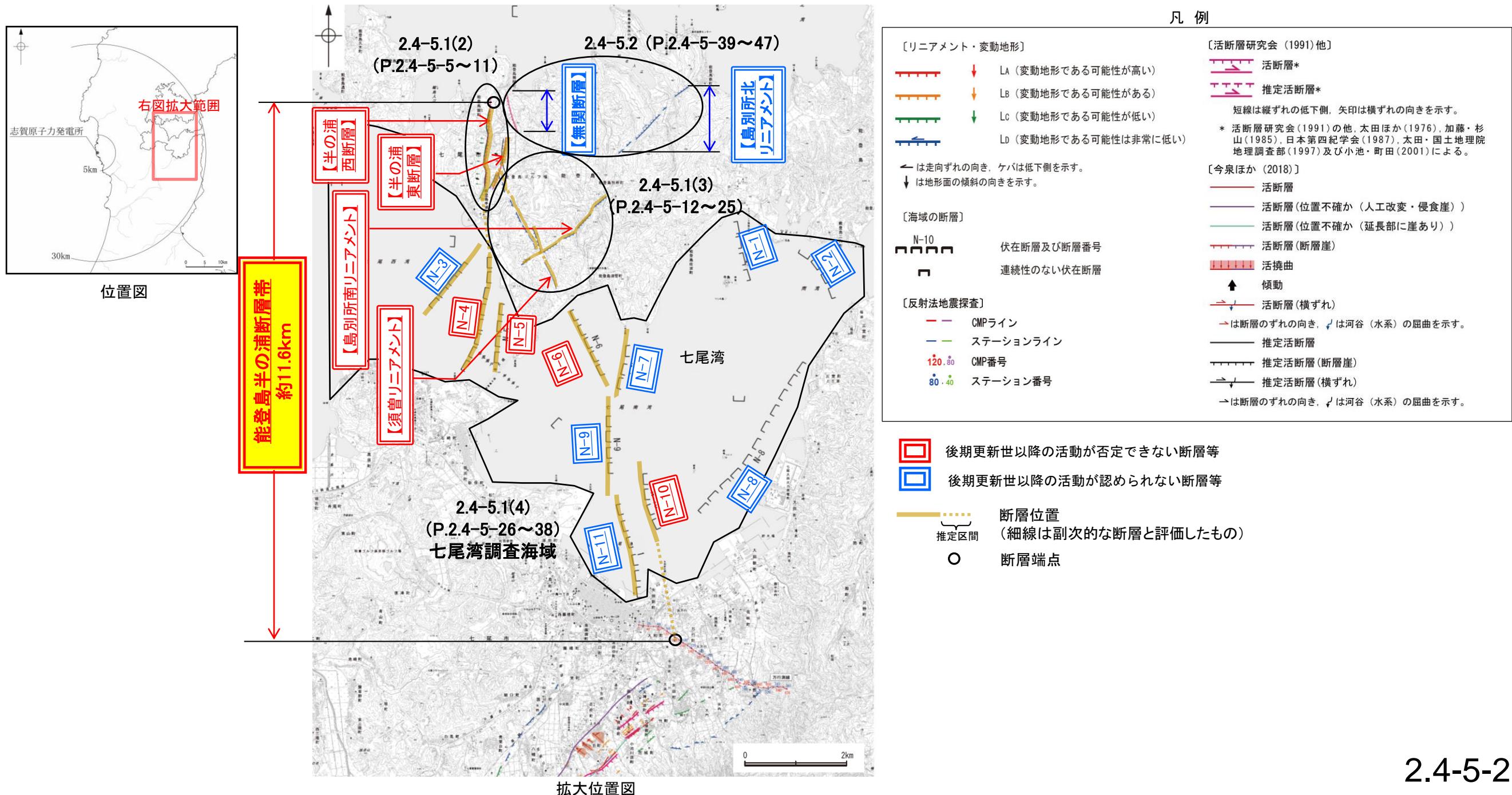
※1: 敷地と断層の両端点を結んだ線分の midpoint から算出。  
 ※2: 小牧断層は別所付近の断層の●と重なっているが、「後期更新世以降の活動が認められない断層等(●)」と評価。

---

補足資料2.4-5 能登島半の浦断層帯  
(半の浦西断層, 半の浦東断層, 七尾湾調査海域の断層,  
須曽リニアメント, 島別所南リニアメント)・  
無関断層・島別所北リニアメントの調査データ

## 2.4-5 能登島半の浦断層帯・無関断層・島別所北リニアメントの評価結果

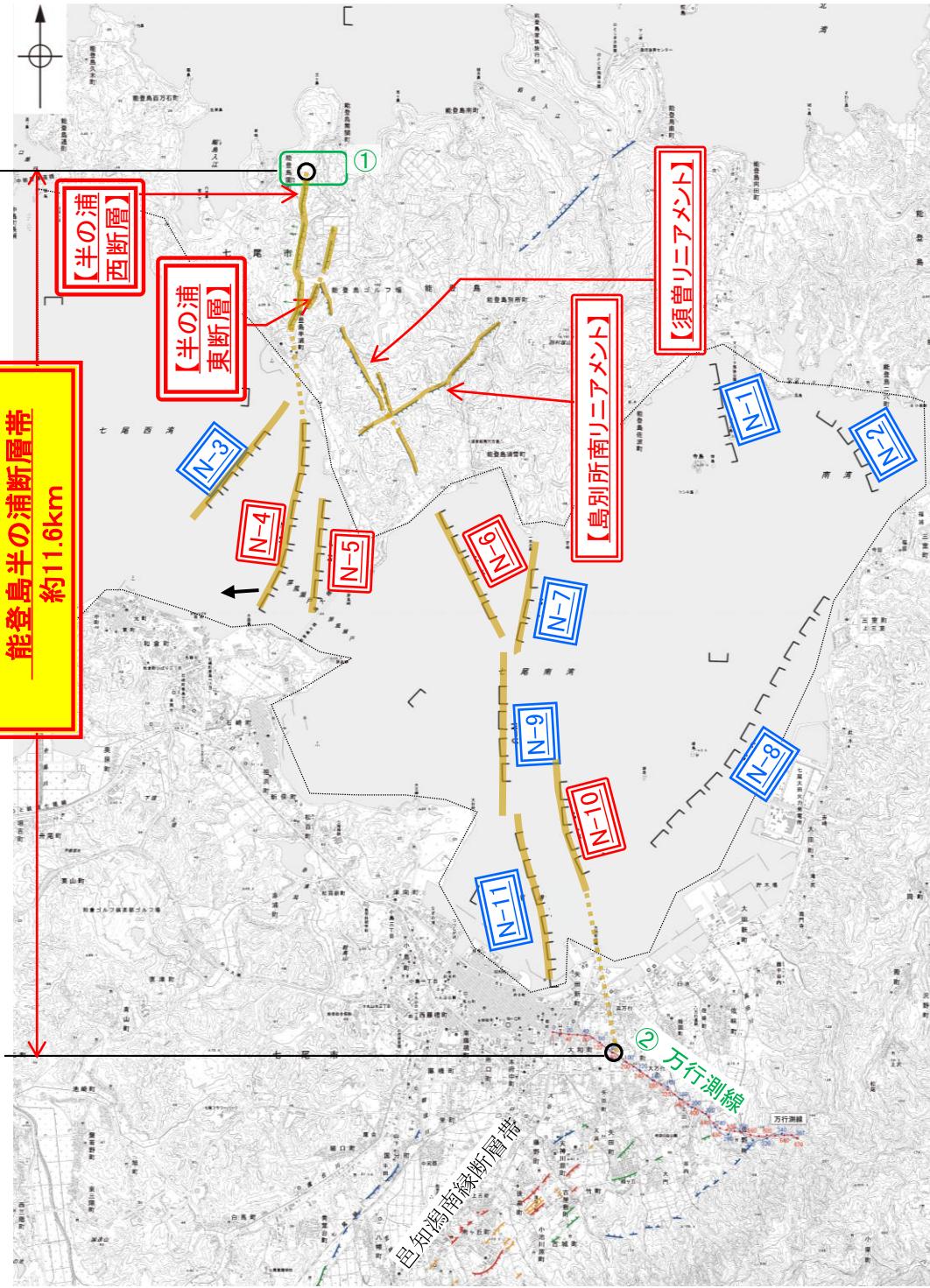
- 半の浦西断層, 半の浦東断層, 七尾湾調査海域の断層(N-1~N-11), 須曽リニアメント, 島別所南リニアメント, 無関断層及び島別所北リニアメントについて, 評価を行った。
- 半の浦西断層及び半の浦東断層は, 後期更新世以降の活動が否定できないと評価した。
- 七尾湾調査海域の断層は, N-1~N-3, N-7~N-9及びN-11については後期更新世以降の活動は認められないものの, N-4~N-6及びN-10について後期更新世以降の活動が否定できないと評価した。
- 半の浦西断層及び半の浦東断層と, それらの南方延長の海域に分布し後期更新世以降の活動が否定できないN-4~N-6及びN-10と後期更新世以降の活動が認められないN-3, N-7, N-9及びN-11は, 走向及び落ちの方向が一致していることから, 安全側に判断し, 一連の構造(以下, 「能登島半の浦断層帯」として, 約11.6km区間を後期更新世以降の活動が否定できないと評価した。
- 須曽リニアメントについては, 対応する断層が認められず, 島別所南リニアメントについては, その近傍で中新統がほぼ水平に分布し, また小尾根と小河川の屈曲については組織地形である可能性が高い。しかし, これらは能登島半の浦断層帯に近接し, さらに須曽リニアメントはN-6と同走向であることを踏まえ, 安全側に判断し, 能登島半の浦断層帯の断層活動に伴う副次的なものとして評価した。
- 無関断層及び島別所北リニアメントは, 後期更新世以降の活動が認められないと評価した。



---

2.4-5.1 能登島半の浦断層帯  
(半の浦西断層, 半の浦東断層, 七尾湾調査海域の断層,  
須曽リニアメント, 島別所南リニアメント)

2.4-5.1 (1-1) 能登島半の浦断層帯の評価結果 一半の浦西断層, 半の浦東断層, 七尾湾調査海域の断層, 須曽リニアメント, 島別所南リニアメント



のとしまはん ーら  
能登島半の浦断層帯に関する調査一覧表

内容	位置	目的	参照頁
① 段丘面調査	能登島半の浦断層帯北方	断層の連続性を確認	補足資料2.4-5 P.2.4-5-7, 8
② 反射法地震探査	能登島半の浦断層帯南方	断層の連続性を確認	補足資料2.4-5 P.2.4-5-38
③ 地表踏査	能登島半の浦断層帯周辺*	広域的な地質分布を確認	補足資料2.4-5 P.2.4-5-10, 11
④ 海上音波探査	七尾湾調査海域	断層の有無を確認	補足資料2.4-5 P.2.4-5-29~37
⑤ 重力探査	能登島半の浦断層帯周辺*	断層の深部構造を確認	補足資料2.4-5 P.2.4-5-49

※: ③, ⑤は断層周辺の全域で実施

活動性評価

■半の浦西断層, 半の浦東断層(補足資料2.4-5 2.4-5.1 (2))  
⇒走向がN-S方向, 傾斜が西傾斜(約60°)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(補足資料2.4-5 P.2.4-5-5)。

■須曽リニアメント, 島別所南リニアメント(補足資料2.4-5 2.4-5.1 (3))  
⇒須曽リニアメントについては, 対応する断層が認められず, 島別所南リニアメントについては, その近傍で中新統がほぼ水平に分布し, また小尾根と小河川の屈曲については組織地形である可能性が大きい(補足資料2.4-5 P.2.4-5-12)。

■七尾湾調査海域の断層(補足資料2.4-5 2.4-5.1 (4))  
⇒N-1~N-3, N-7~N-9及びN-11は, 後期更新世以降の活動は認められないと評価(補足資料2.4-5 P.2.4-5-26)。  
N-4~N-6及びN-10は, 後期更新世以降の活動が否定できないと評価(補足資料2.4-5 P.2.4-5-26)。

長さの評価

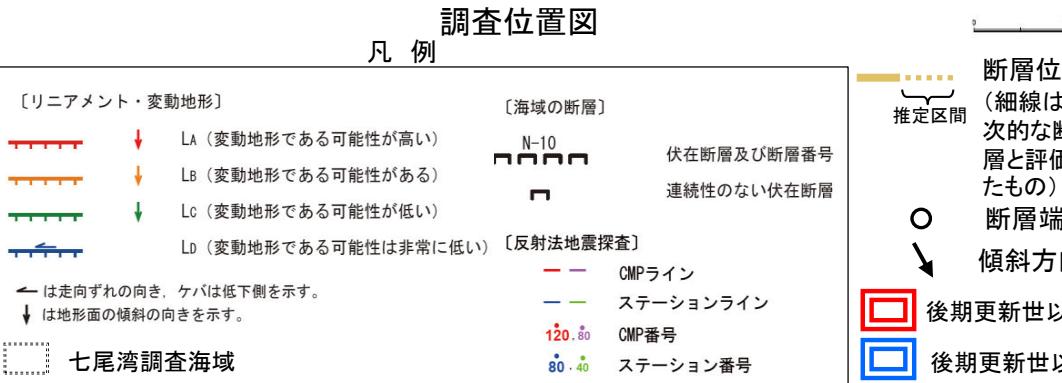
■北東端(補足資料2.4-5 2.4-5.1(5))  
○半の浦西リニアメント北方延長に広く分布する高位段丘I面には, 変位, 変形は認められない(左図中①)。  
→高位段丘I面に変位, 変形が認められない地点を能登島半の浦断層帯の北端と評価。

■南西端(補足資料2.4-5 2.4-5.1(5))  
○反射法地震探査結果(万行測線)により, 平野下では新第三系及び第四系に相当する反射パターンは連続しており, 明瞭な断層や撓曲は認められない(左図中②)。  
○万行測線周辺に位置する邑知湯南縁断層帯とは走向及び落ち方向が一致しない(左図中②)。  
→反射法地震探査測線(万行測線)を能登島半の浦断層帯の南端と評価。  
⇒高位段丘I面に変位, 変形が認められない地点から反射法地震探査(万行測線)までの約11.6km区間を評価。

半の浦西断層及び半の浦東断層の南方延長の海域に分布するN-3~N-7及びN-9~N-11は, 走向及び落ちの方向が一致していることから, 安全側に判断して, 走向がN-S方向, 傾斜が西傾斜(約60°)の逆断層からなる一連の構造(能登島半の浦断層帯)と評価。

須曽リニアメント及び島別所南リニアメントについては, 能登島半の浦断層帯に近接し, さらに須曽リニアメントはN-6と同走向であることを踏まえ, 安全側に判断し, 能登島半の浦断層帯の断層活動に伴う副次的なものとして評価。

半の浦西断層の北方の高位段丘I面からN-3断層~N-7断層及びN-9断層~N-11断層南方の反射法地震探査測線(万行測線)までの約11.6km区間について, 一連の構造とみなし, 後期更新世以降の活動が否定できないと評価。



# 2.4-5.1 (2-1) 半の浦西断層, 半の浦東断層の評価結果

## 【文献調査】(P.2.4-5-6)

- 太田ほか(1976)は, 半の浦西断層を図示し, 長さ1.8km, 西側の海成段丘H<sub>3</sub>面が12m隆起, 活動度C, 西側隆起の逆断層と記載している。また, 半の浦東断層については, 長さ1.4km, 西側の海成段丘H<sub>3</sub>面が8m隆起, 活動度C, 海成段丘堆積層の急傾斜露頭と安山岩溶岩を切る断層露頭(南北走向, 60°で西傾斜)を記載している。
- 活断層研究会(1991)は, 半の浦西断層(確実度 I, 東側低下)を図示し, N-S走向, 長さ2km, 活動度C, 西側の海成段丘H<sub>1</sub>面及びH<sub>3</sub>面が12m隆起と記載している。また, 半の浦東断層(確実度 I, 東側低下)を図示し, N-S走向, 長さ1km, 活動度C, 西側の海成段丘H<sub>2</sub>面が8m隆起と記載している。
- 今泉ほか(2018)は, 半の浦西断層及び半の浦東断層とほぼ同じ位置に, 推定活断層を図示している。

## 【空中写真判読】(P.2.4-5-7)

○文献が図示している半の浦西断層とほぼ同じ区間の約1.8km区間に, 高位段丘Ⅲ面分布域の逆向き崖や高位段丘Ⅲ面の西側への増傾斜からなるCランクのリニアメント・変動地形(半の浦西リニアメント)を判読した。また, 文献が図示している半の浦東断層とほぼ同じ区間の約1.1km区間に, 高位段丘Ⅲ面分布域での逆向きの低崖及び直線状の谷からなるCランク及びDランクのリニアメント・変動地形(半の浦東リニアメント)を判読した。

### 活動性評価(半の浦西断層及び半の浦東断層)

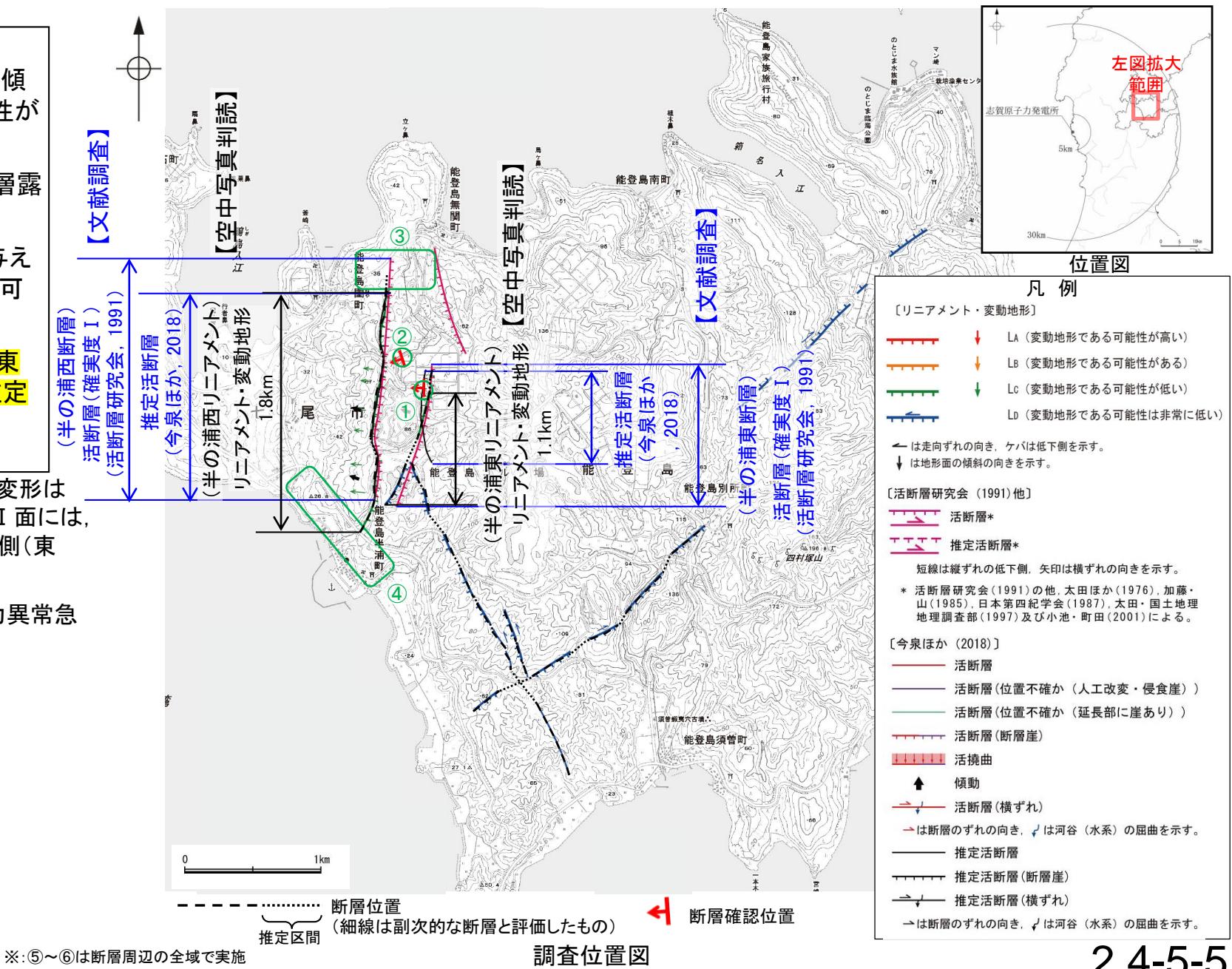
- 高位段丘Ⅲ面分布域の逆向き崖や高位段丘Ⅲ面の西側への増傾斜からなるリニアメント・変動地形が判読され, 変動地形の可能性はある。
  - 太田ほか(1976)は半の浦東断層について安山岩溶岩を切る断層露頭(南北走向, 60°で西傾斜)を記載している(右図中①)。
  - 半の浦西リニアメント東方では, 高位段丘Ⅱ面堆積層に変位を与える断層露頭が確認され, 半の浦西リニアメントと関連する構造の可能性はある(右図中②)。
- ⇒文献調査及び空中写真判読の結果, 半の浦西断層及び半の浦東断層は, 走向がN-S方向, 傾斜が西傾斜(約60°)の逆断層と推定され, 後期更新世以降の活動が否定できないと評価。

・半の浦西リニアメント北方延長に広く分布する高位段丘Ⅰ面には, 変位, 変形は認められず(図中③), 南方延長に分布する高位段丘Ⅰ面及び中位段丘Ⅰ面には, 半の浦西リニアメントの延長位置を挟んで, リニアメント・変動地形の低下側(東側)が低くなるような傾向は認められない(図中④)。

・なお, 重力探査の結果, 半の浦西断層及び半の浦東断層に対応する重力異常急変部は認められない(P.2.4-5-49)。

半の浦西・半の浦東断層に関する調査一覧表

内容	位置	目的	参照頁
① 文献調査	はん うらにし はん うらひがし 半の浦西・半の浦東断層	断層の活動性評価	P.2.4-5-6
② 地表踏査	はん うらにし 半の浦西リニアメント東方	断層の活動性評価	P.2.4-5-11
③ 段丘面調査	はん うらにし 半の浦西リニアメント北方	断層の連続性を確認	P.2.4-5-7, 8
④ 段丘面調査	はん うらにし 半の浦西リニアメント南方	断層の連続性を確認	P.2.4-5-7, 8
⑤ 地表踏査	はん うらにし はん うらひがし 半の浦西・半の浦東断層周辺*	広域的な地質分布を確認	P.2.4-5-10
⑥ 重力探査	はん うらにし はん うらひがし 半の浦西・半の浦東断層周辺*	断層の深部構造を確認	P.2.4-5-49



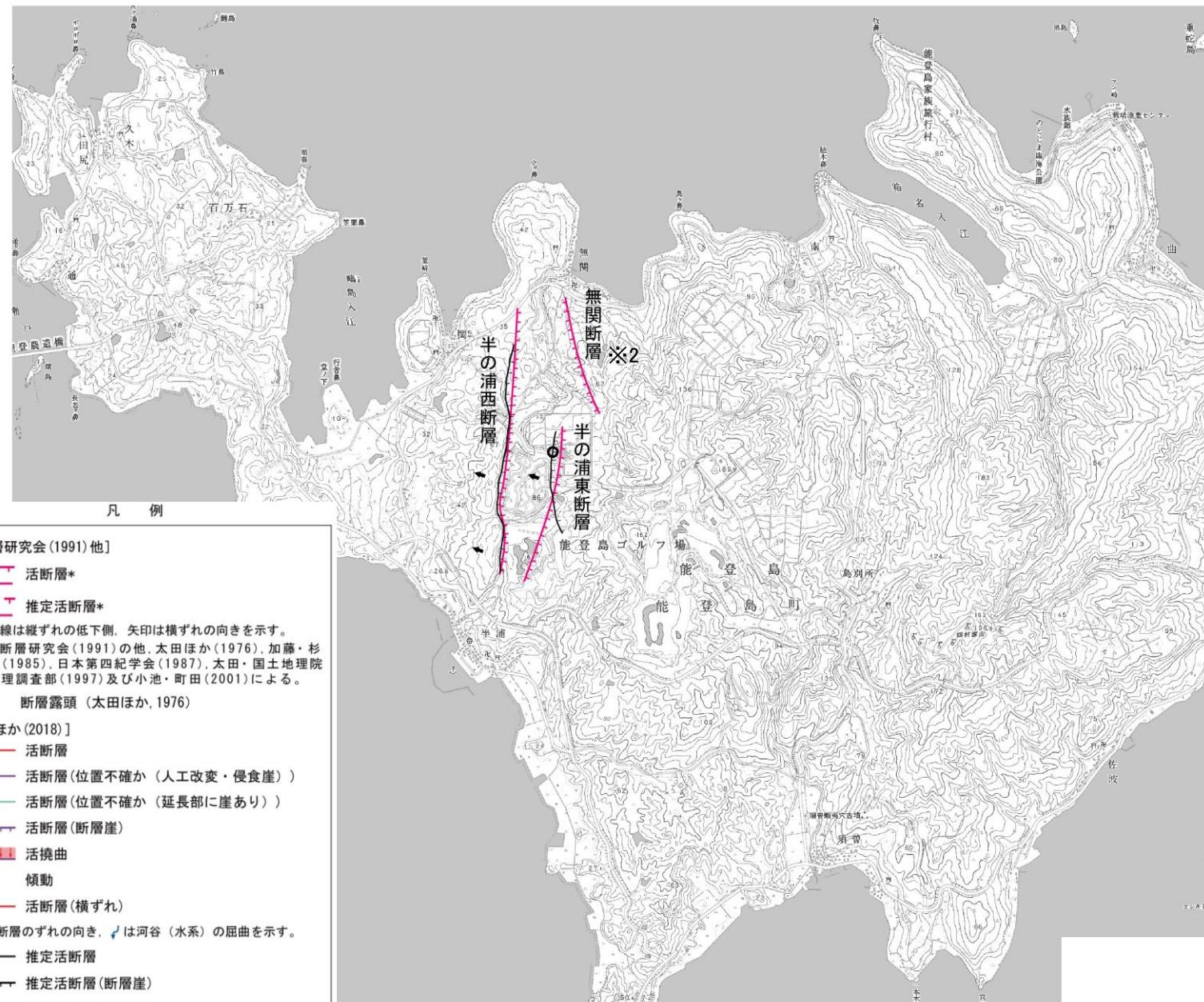
# 2.4-5.1 (2-2) 半の浦西断層・半の浦東断層の文献調査

- 太田ほか(1976)は、半の浦西断層を図示し、長さ1.8km、西側の海成段丘H<sub>3</sub>面※<sup>1</sup>が12m隆起、活動度C、西側隆起の逆断層と記載している。また、半の浦東断層については、長さ1.4km、西側の海成段丘H<sub>3</sub>面※<sup>1</sup>が8m隆起、活動度C、海成段丘堆積層の急傾斜露頭と安山岩溶岩を切る断層露頭(南北走向、60°で西傾斜、下図に露頭位置を図示)を記載している。
- 「新編 日本の活断層」(活断層研究会, 1991)は、敷地から約21km北東に、半の浦西断層(確実度 I, 東側低下)を図示し、N-S走向、長さ2km、活動度C、西側の海成段丘H<sub>1</sub>面及びH<sub>3</sub>面※<sup>1</sup>が12m隆起と記載している。また、半の浦東断層(確実度 I, 東側低下)を図示し、N-S走向、長さ1km、活動度C、西側の海成段丘H<sub>2</sub>面※<sup>1</sup>が8m隆起と記載している。
- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(今泉ほか, 2018)は、半の浦西断層及び半の浦東断層とほぼ同じ位置に推定活断層を図示している。
- その他、加藤・杉山(1985)は、半の浦西断層及び半の浦東断層とほぼ同じ位置に、主として第四紀後期に活動した活断層を図示し、東側落下、平均変位速度1m/10<sup>3</sup>年未満としている。日本第四紀学会(1987)は、半の浦西断層とほぼ同じ位置に第四紀後期に活動した活断層を図示し、南東側落下としている。太田・国土地理院地理調査部(1997)は、半の浦西断層及び半の浦東断層とほぼ同じ位置に活断層を図示している。小池・町田(2001)は、半の浦西断層及び半の浦東断層とほぼ同じ位置に東側落下の活断層を図示している。
- 「活断層データベース」(産業技術総合研究所地質調査総合センター)は、半の浦西断層、半の浦東断層を起震断層・活動セグメントとして示していない。

※1: 太田ほか(1976)ではM<sub>1</sub>面を下末吉面(最終間氷期)に対比して12万年前、H<sub>3</sub>面をM<sub>1</sub>面のもう一つ前の間氷期として22万年前、H<sub>1</sub>面、H<sub>2</sub>面、T<sub>7</sub>面などのそれより古い面は>22万年前としている。



位置図



※2: 無関断層の詳細は「2.4.5.2 無関断層・島別所北リニアメント」

[活断層研究会(1991)他]

- 活断層\*
- 推定活断層\*

短線は縦ずれの低下側、矢印は横ずれの向きを示す。  
\* 活断層研究会(1991)の他、太田ほか(1976)、加藤・杉山(1985)、日本第四紀学会(1987)、太田・国土地理院地理調査部(1997)及び小池・町田(2001)による。

○ 断層露頭 (太田ほか, 1976)

[今泉ほか(2018)]

- 活断層
- 活断層(位置不確か(人工改変・侵食崖))
- 活断層(位置不確か(延長部に崖あり))
- 活断層(断層崖)
- 活拗曲
- 傾動
- 活断層(横ずれ)
- は断層のずれの向き、↘は河谷(水系)の屈曲を示す。
- 推定活断層
- 推定活断層(断層崖)
- 推定活断層(横ずれ)
- は断層のずれの向き、↘は河谷(水系)の屈曲を示す。

位置図

## 2.4-5.1 (2-3) 半の浦西断層・半の浦東断層の地形調査

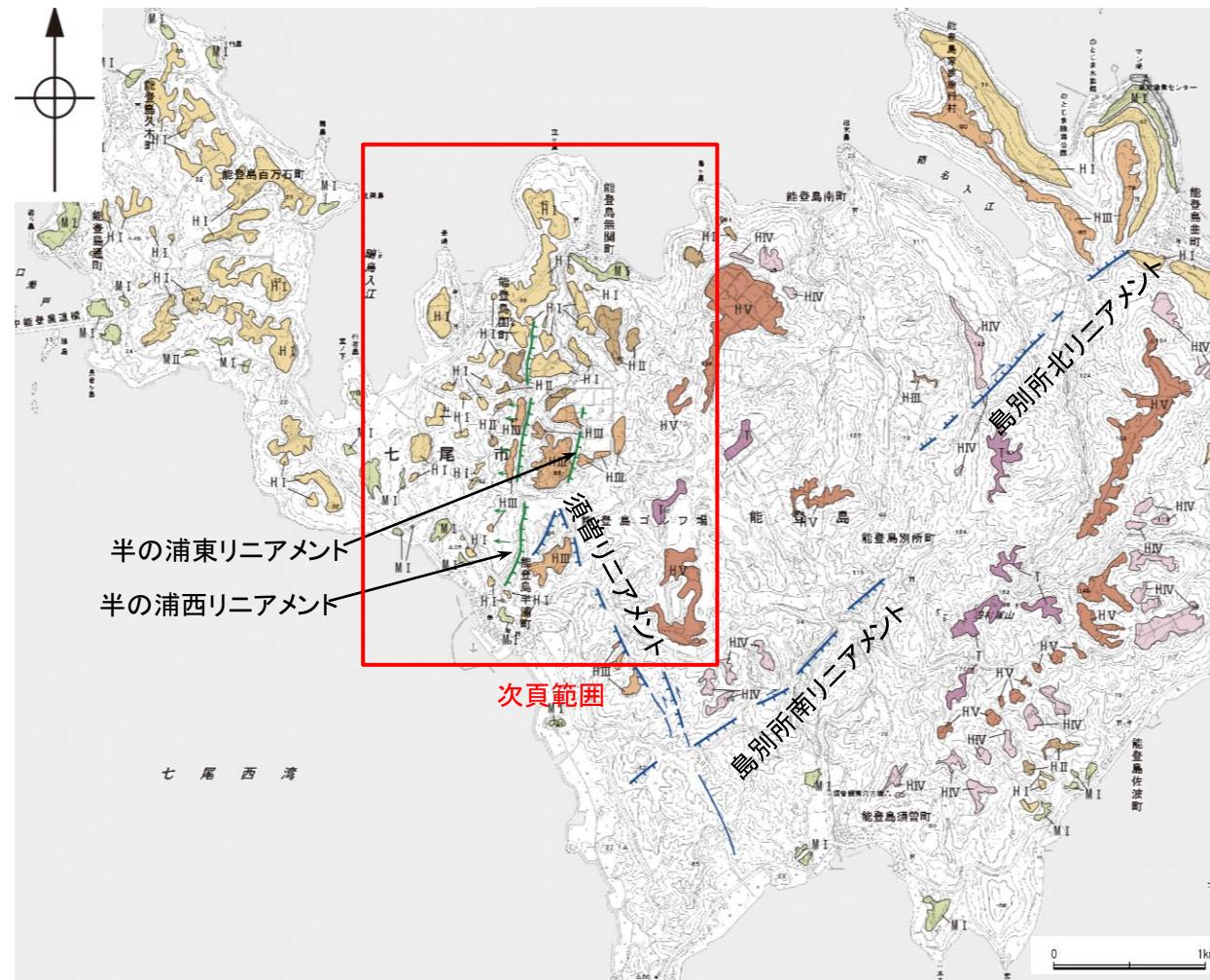
○半の浦西リニアメント及び半の浦東リニアメントは約1.8km区間にほぼ平行して判読され, 半の浦西リニアメントは高位段丘Ⅲ面分布域の逆向き崖や高位段丘Ⅲ面の西側への増傾斜からなるCランクのリニアメント・変動地形であり, 半の浦西断層にほぼ対応する(次頁, 次々頁)。ただし, 半の浦西リニアメント北方延長に広く分布する高位段丘Ⅰ面には変位・変形が認められず, 南方延長に分布する高位段丘Ⅰ面及び中位段丘Ⅰ面には, 半の浦西リニアメントの延長位置を挟んで, リニアメント・変動地形の低下側(東側)が低くなるような傾向は認められない(次頁)。

○半の浦東リニアメントは, 高位段丘Ⅲ面分布域での逆向きの低崖及び直線状の谷からなるCランク及びDランクのリニアメント・変動地形であり, 半の浦東断層にほぼ対応する(次頁, 次々頁)。

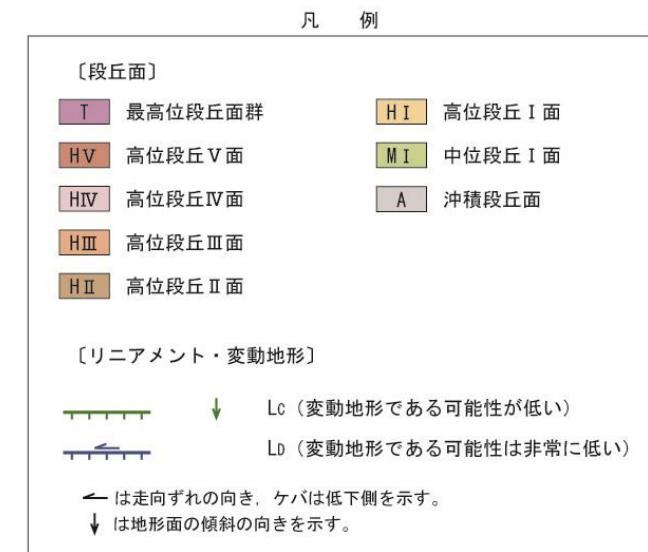
○以上より, 半の浦西リニアメント及び半の浦東リニアメントについて, 後期更新世以降の活動の可能性があると評価する。



位置図

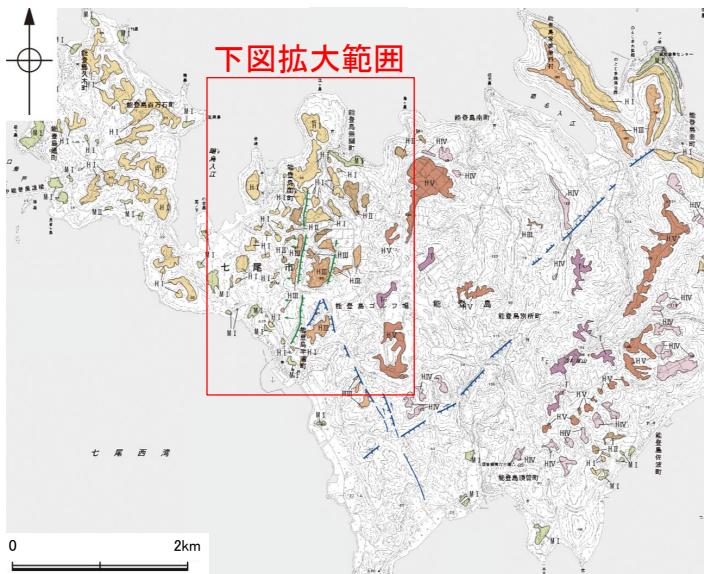


リニアメント・変動地形分布図

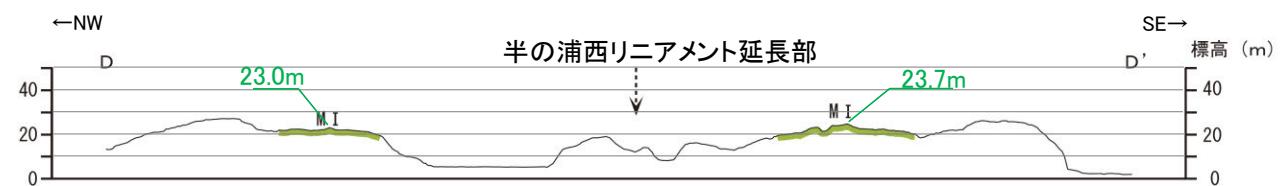
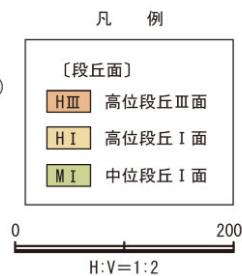
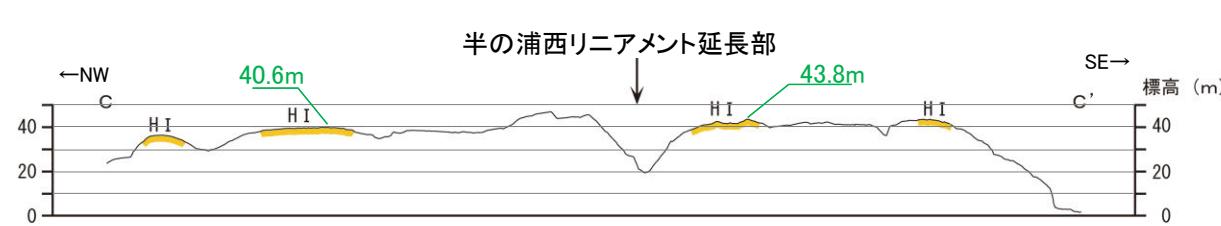
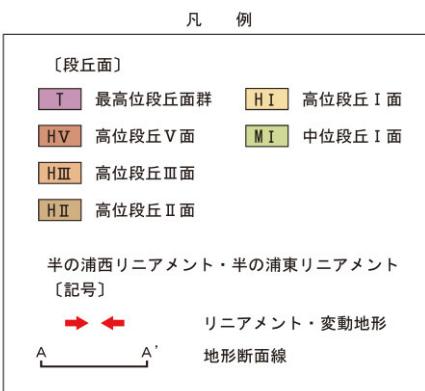
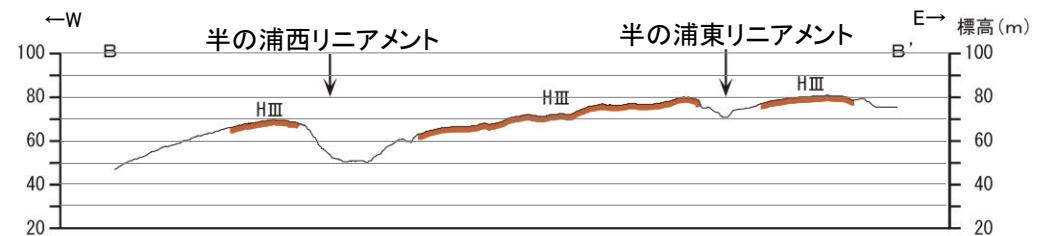
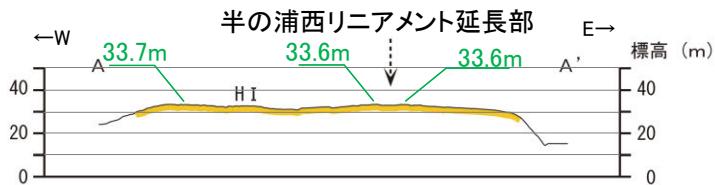
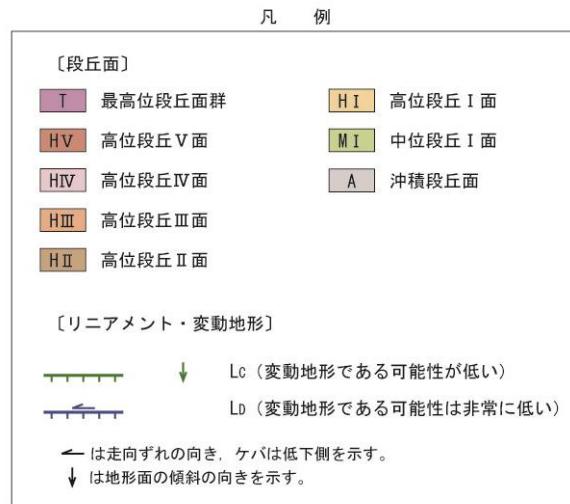


半の浦西リニアメント  
半の浦東リニアメント

【半の浦西リニアメント・半の浦東リニアメント周辺の赤色立体地図, 地形断面図】



位置図



地形断面図  
(航空レーザー計測データにより作成)

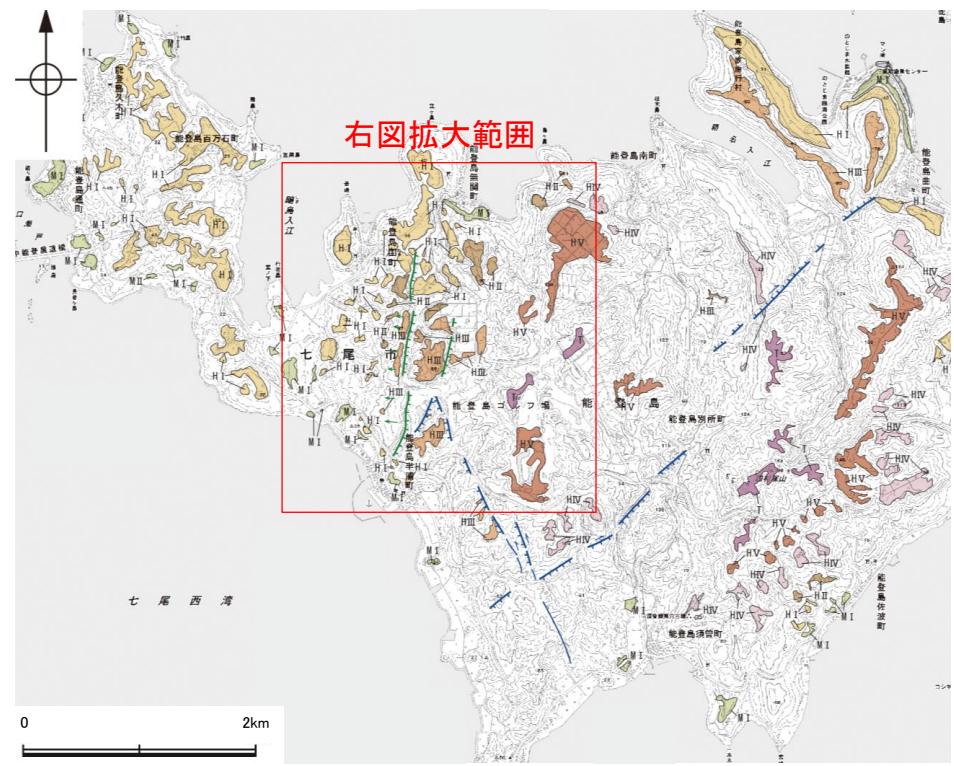
この図は、航空レーザー計測データから作成した赤色立体地図(等高線は1m間隔)を使用したものである。



半の浦西リニアメント  
半の浦東リニアメント

## 【半の浦西リニアメント・半の浦東リニアメント周辺の地形の特徴】

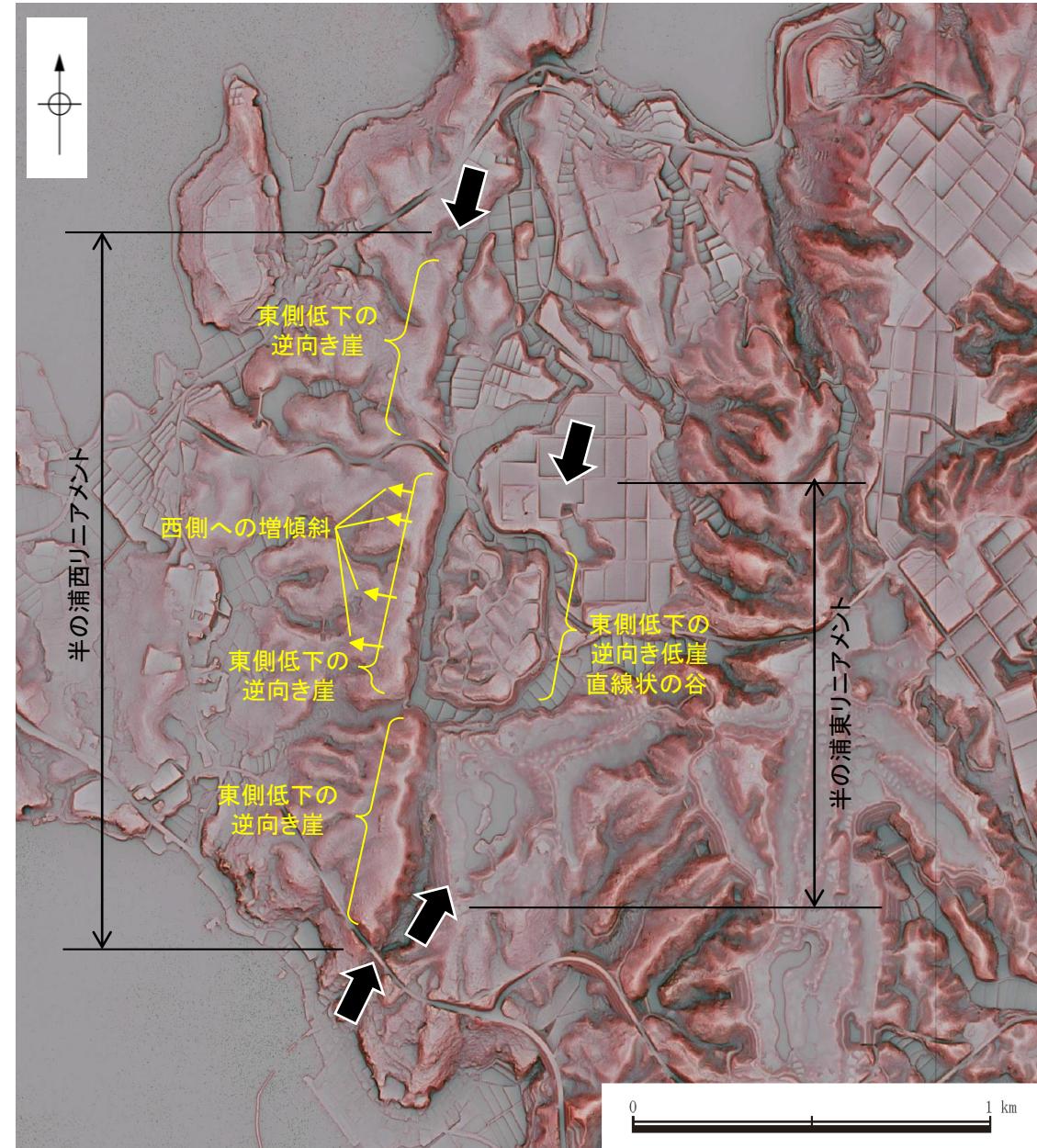
- 半の浦西リニアメント周辺の地形について, 空中写真判読及び航空レーザ計測データによれば, 逆向き崖や西側への増傾斜が認められる。
- 半の浦東リニアメント周辺の地形について, 空中写真判読及び航空レーザ計測データによれば, 逆向きの低崖及び直線状の谷が認められる。



位置図

凡 例

〔段丘面〕	
最高位段丘面群	高位段丘 I 面
高位段丘 V 面	中位段丘 I 面
高位段丘 IV 面	沖積段丘面
高位段丘 III 面	
高位段丘 II 面	
〔リニアメント・変動地形〕	
Lc (変動地形である可能性が低い)	
Ld (変動地形である可能性は非常に低い)	
← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。	
↓ は地形面の傾斜の向きを示す。	



リニアメント・変動地形の地形要素

➡ ← リニアメント・変動地形

# 2.4-5.1 (2-4) 半の浦西断層・半の浦東断層の地質調査

○地表踏査の結果, 本地域周辺には, 岩稻階の別所岳安山岩類の安山岩及び安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩), 音川階の和倉珪藻泥岩層, 更新世の中位段丘堆積層, 上部更新統~完新統の沖積層が分布する。

○半の浦西リニアメントから約100m東方では, 高位段丘Ⅱ面堆積層に変位を与える断層露頭を確認した。断層は幅約5cmの破碎部を有し, 西側の別所岳安山岩類安山岩を約80cm隆起させる逆断層である。半の浦西リニアメントと近接することや, リニアメント・変動地形と整合的な西上がりの変位を示すことを踏まえると, これは半の浦西リニアメントと関連する構造の可能性がある(次頁)。



位置図

凡例

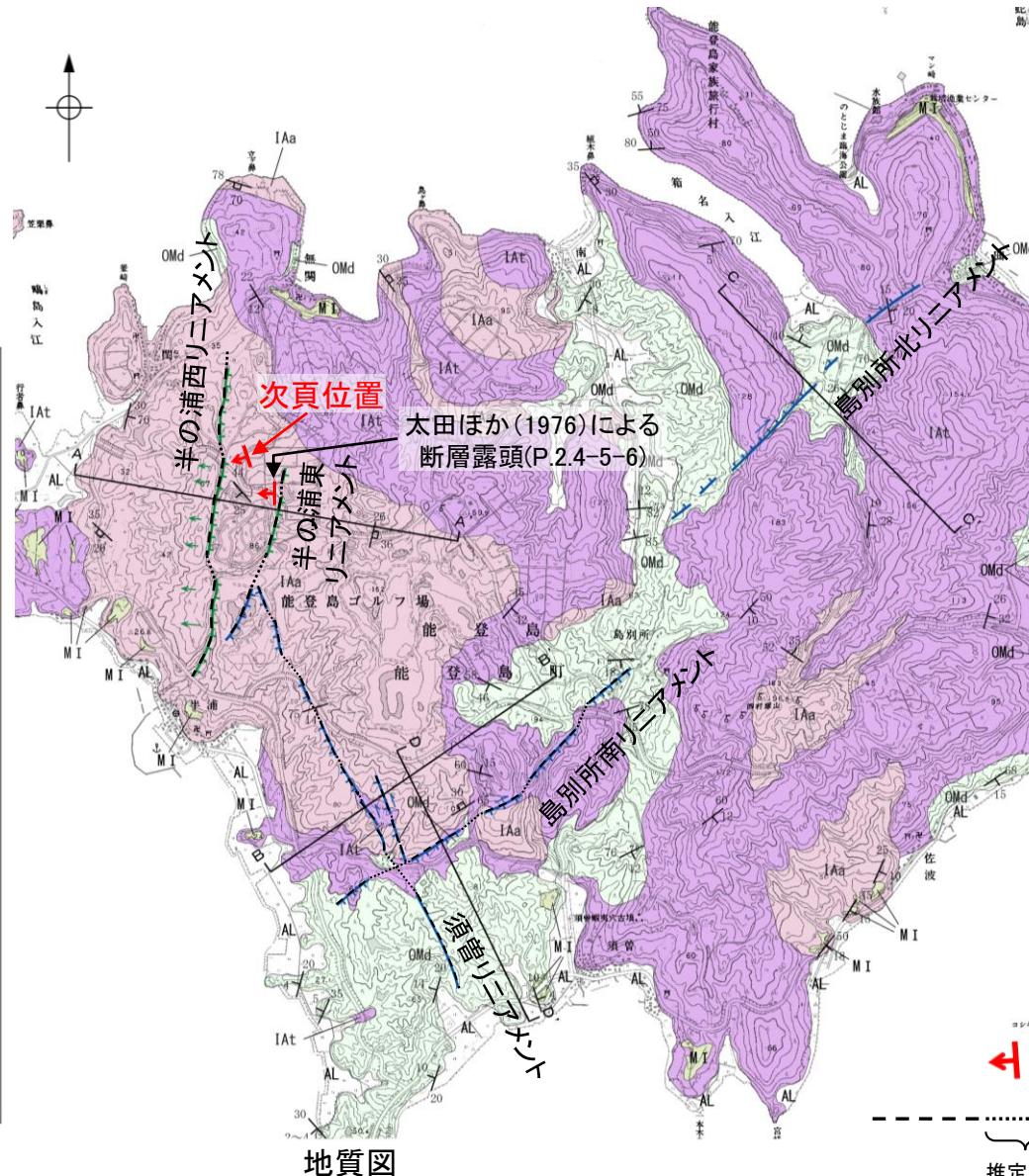
地質時代	数地周辺の層序	地層・岩石名
第四紀	完新世	AL 沖積層
	更新世	MI 中位段丘Ⅰ面堆積層
第三紀	中新世	OMd 和倉珪藻泥岩層
	新第三紀	IAa 別所岳安山岩類 安山岩
		岩稻階

【記号】  
 20/43 地層の走向・傾斜  
 20/43 節理の走向・傾斜

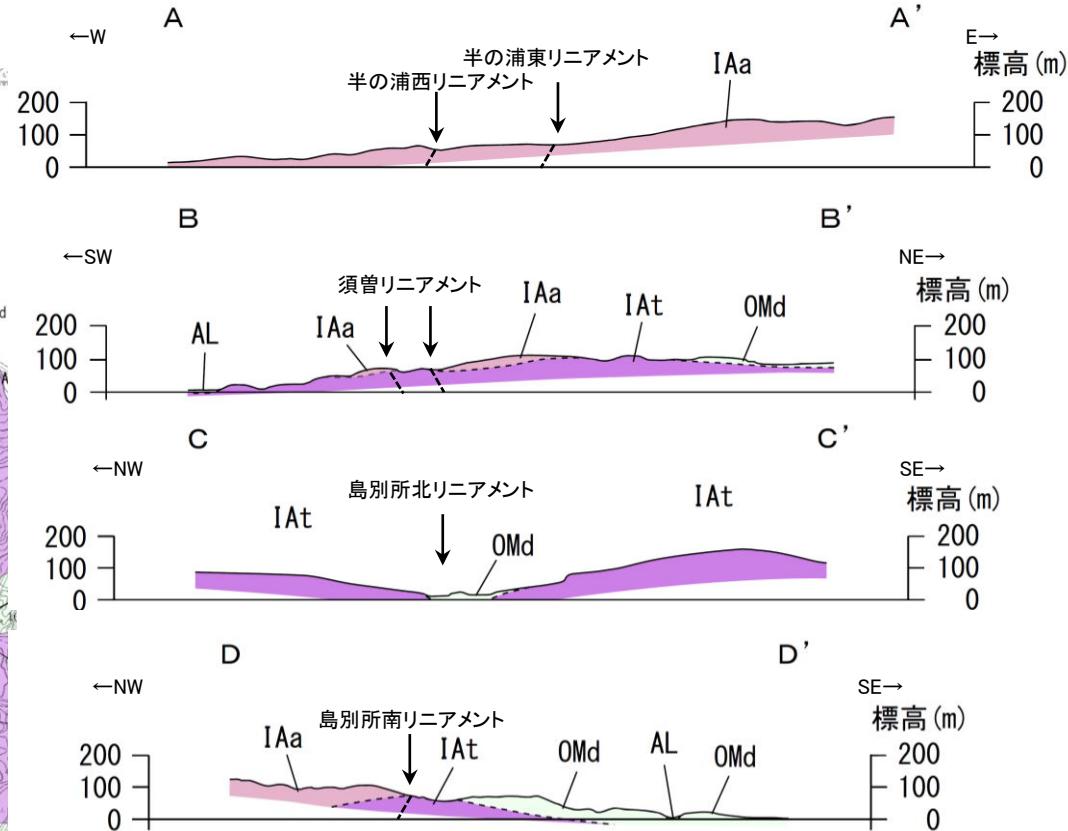
地質断面線

【リニアメント・変動地形】  
 Lc (変動地形である可能性が低い)  
 Ld (変動地形である可能性は非常に低い)  
 は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。  
 は地形面の傾斜の向きを示す。

0 1km



地質図



地質断面図

凡例

地質時代	数地周辺の層序	地層・岩石名
第四紀	完新世	AL 沖積層
	更新世	
第三紀	中新世	OMd 和倉珪藻泥岩層
	新第三紀	IAa 別所岳安山岩類 安山岩
		岩稻階

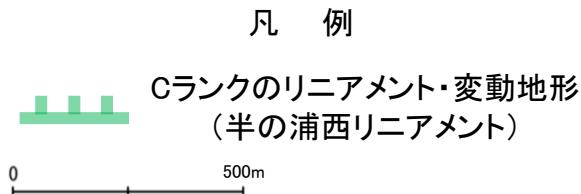
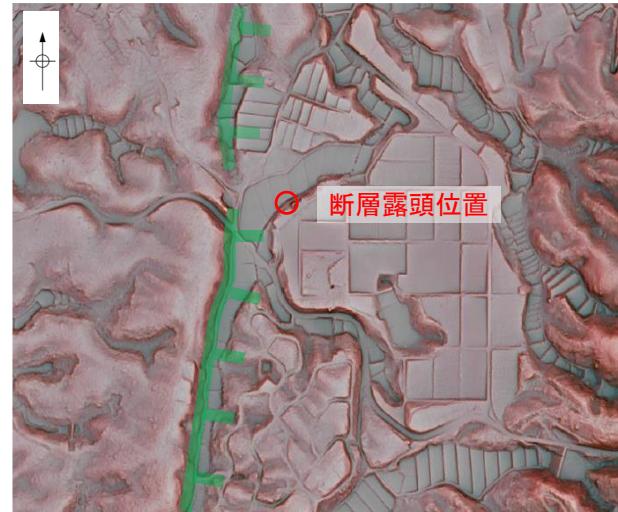
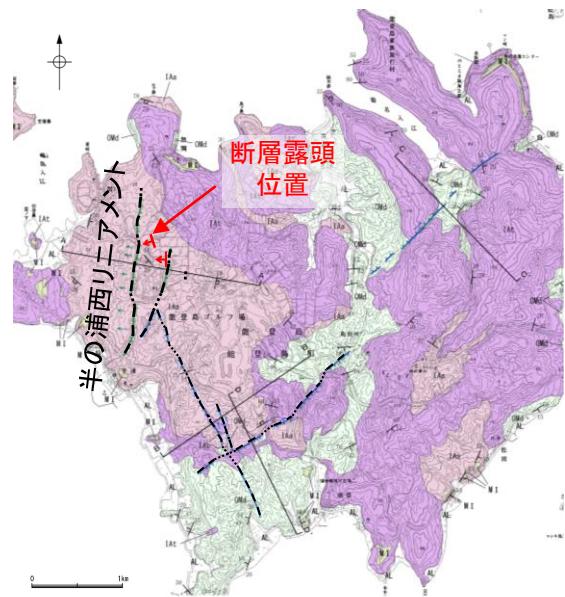
断層確認位置

断層位置 (細線は副次的な断層と評価したもの)  
 推定区間

半の浦西リニアメント

【半の浦西リニアメント付近の断層露頭】

○半の浦西リニアメントから約100m東方では, 高位段丘Ⅱ面堆積層に変位を与える断層露頭を確認した。断層は幅約5cmの破碎部を有し, 西側の別所岳安山岩類安山岩を約80cm隆起させる逆断層である。半の浦西リニアメントと近接することや, リニアメント・変動地形と整合的な西上がりの変位を示すことを踏まえると, これは半の浦西リニアメントと関連する構造の可能性がある。



詳細位置図



断層位置

断層露頭写真(1979~1980年撮影)  
(半の浦西リニアメントから約100m東方)

- ・断層の走向傾斜はN18° W50° SW
- ・写真左手の灰色還元脱色帯の上に段丘礫, 赤褐色粘土があるが, ハンマー上方の位置で切られている。
- ・変位量は西上がり約80cm
- ・断層は幅5cmの破碎部を有する。

【地質】		地層・岩石名
地質時代	数地周辺の層序	
第四紀	更新世	AL 沖積層
	中更新世	MI 中位段丘Ⅰ面堆積層
第三紀	中新世	OMd 和倉珪藻泥岩層
	新第三紀	IAa 別所岳安山岩類 安山岩
		IAt 別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)

【記号】	
	地層の走向・傾斜
	節理の走向・傾斜
【リニアメント・変動地形】	
	Lc (変動地形である可能性が低い)
	Ld (変動地形である可能性は非常に低い)
← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。 ↓ は地形面の傾斜の向きを示す。	

地質図

# 2.4-5.1 (3-1) 須曽リニアメント・島別所南リニアメントの評価結果

## 【空中写真判読】(P.2.4-5-14)

○文献が図示している半の浦西断層及び半の浦東断層付近より南東方の約2.6km区間において, 丘陵斜面における西側低下の崖, 鞍部及び直線状の谷からなり, 一部, 小尾根と小河川にわずかな左方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形(須曽リニアメント)を判読した。また, さらにその東方の約2.2km区間に小起伏面における南側低下の崖, 丘陵斜面における直線状の谷, 鞍部からなり, 一部, 小尾根と小河川にわずかな右方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形(島別所南リニアメント)を判読した。

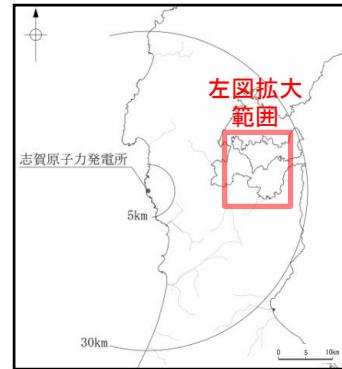
## 【文献調査】(P.2.4-5-13)

○活断層研究会(1991)及び今泉ほか(2018)は, 須曽リニアメント及び島別所南リニアメントの位置に活断層等を図示していない。

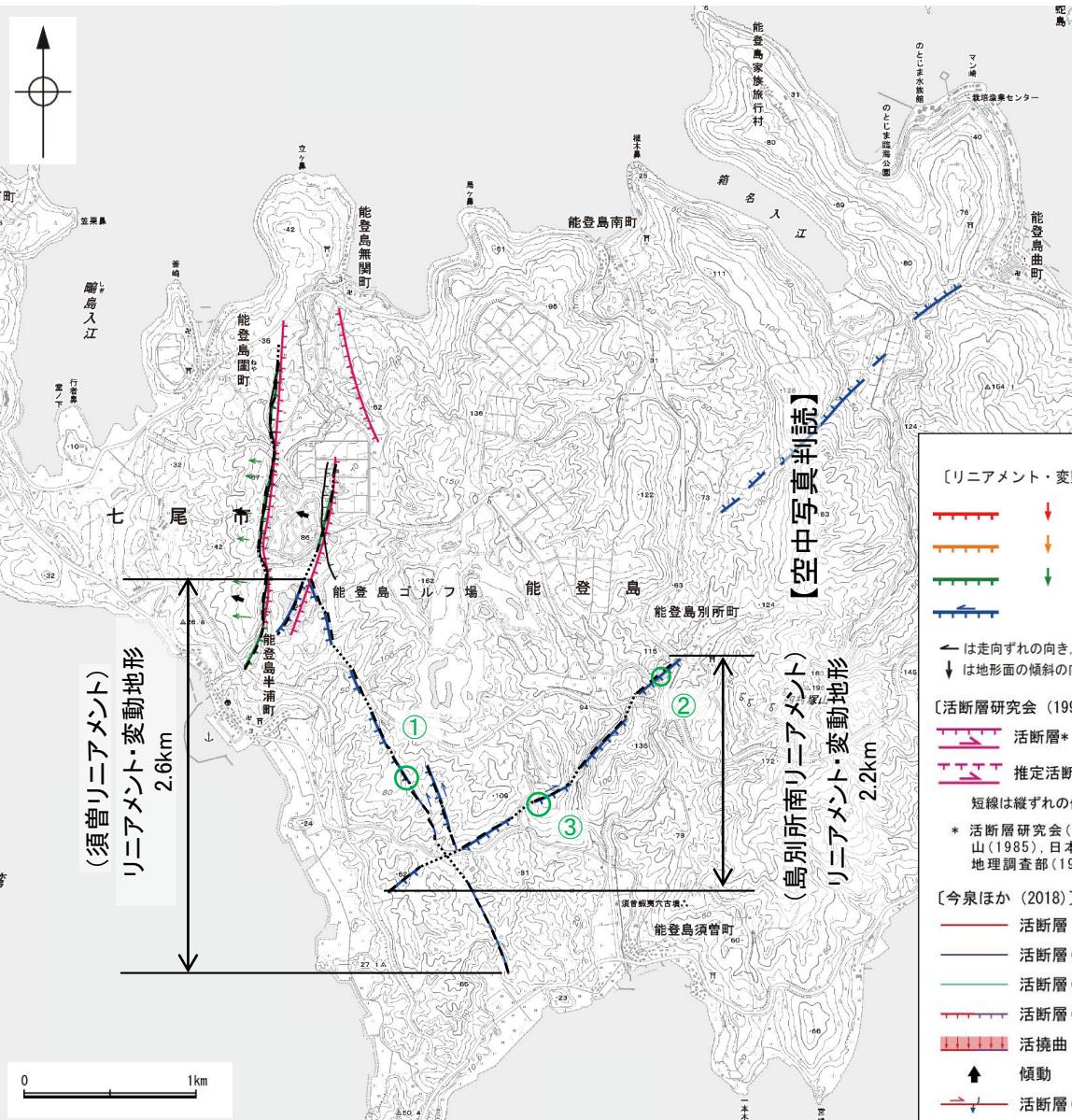
すそしまべつしよみなみ  
須曽・島別所南リニアメントに関する調査一覧表

内容	位置	目的	参照頁
① 露頭調査	須曽リニアメント周辺	断層の活動性評価	P.2.4-5-20 ~23
② 露頭調査	島別所南リニアメント周辺	断層の活動性評価	P.2.4-5-24, 25
③ 地表踏査	須曽・島別所南リニアメント周辺*	広域的な地質分布を確認	P.2.4-5-19
④ 重力探査	須曽・島別所南リニアメント周辺*	断層の深部構造を確認	P.2.4-5-49

※:③, ④は断層周辺の全域で実施



位置図



【空中写真判読】

### 凡例

[リニアメント・変動地形]

- LA (変動地形である可能性が高い)
- LB (変動地形である可能性がある)
- LC (変動地形である可能性が低い)
- LD (変動地形である可能性は非常に低い)

← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。  
↓ は地形面の傾斜の向きを示す。

[活断層研究会(1991)他]

- 活断層\*
- 推定活断層\*

短線は縦ずれの低下側, 矢印は横ずれの向きを示す。

\* 活断層研究会(1991)の他, 太田ほか(1976), 加藤・山(1985), 日本第四紀学会(1987), 太田・国土地理地理調査部(1997)及び小池・町田(2001)による。

[今泉ほか(2018)]

- 活断層
- 活断層(位置不確か(人工改変・侵食崖))
- 活断層(位置不確か(延長部に崖あり))
- 活断層(断層崖)
- 活撓曲
- 傾動
- 活断層(横ずれ)
- 推定活断層
- 推定活断層(断層崖)
- 推定活断層(横ずれ)

→ は断層のずれの向き, ♯は河谷(水系)の屈曲を示す。

断層位置 (細線は副次的な断層と評価したもの)  
推定区間

調査位置図

## 活動性評価(須曽リニアメント, 島別所南リニアメント)

○須曽リニアメントを横断して中新世の別所岳安山岩類が連続して分布し, そこに断層は認められない(左図中①)。

○島別所南リニアメントの近傍では, 中新世の和倉珪藻泥岩層がほぼ水平に分布している(左図中②)。

○島別所リニアメント沿いの小河川の屈曲については, 別所岳安山岩類中の岩質の差を反映したものであり, 組織地形である可能性が大きい(左図中③)。

⇒ 須曽リニアメントは, リニアメント・変動地形として判読した西側低下の崖等を横断して別所岳安山岩類が連続して分布し, そこに断層は認められない。  
島別所南リニアメントは, リニアメント・変動地形として判読した低崖の近傍では中新世の和倉珪藻泥岩がほぼ水平に分布し, また小尾根と小河川の屈曲については別所岳安山岩類中の岩質の差を反映した組織地形である可能性が大きい。

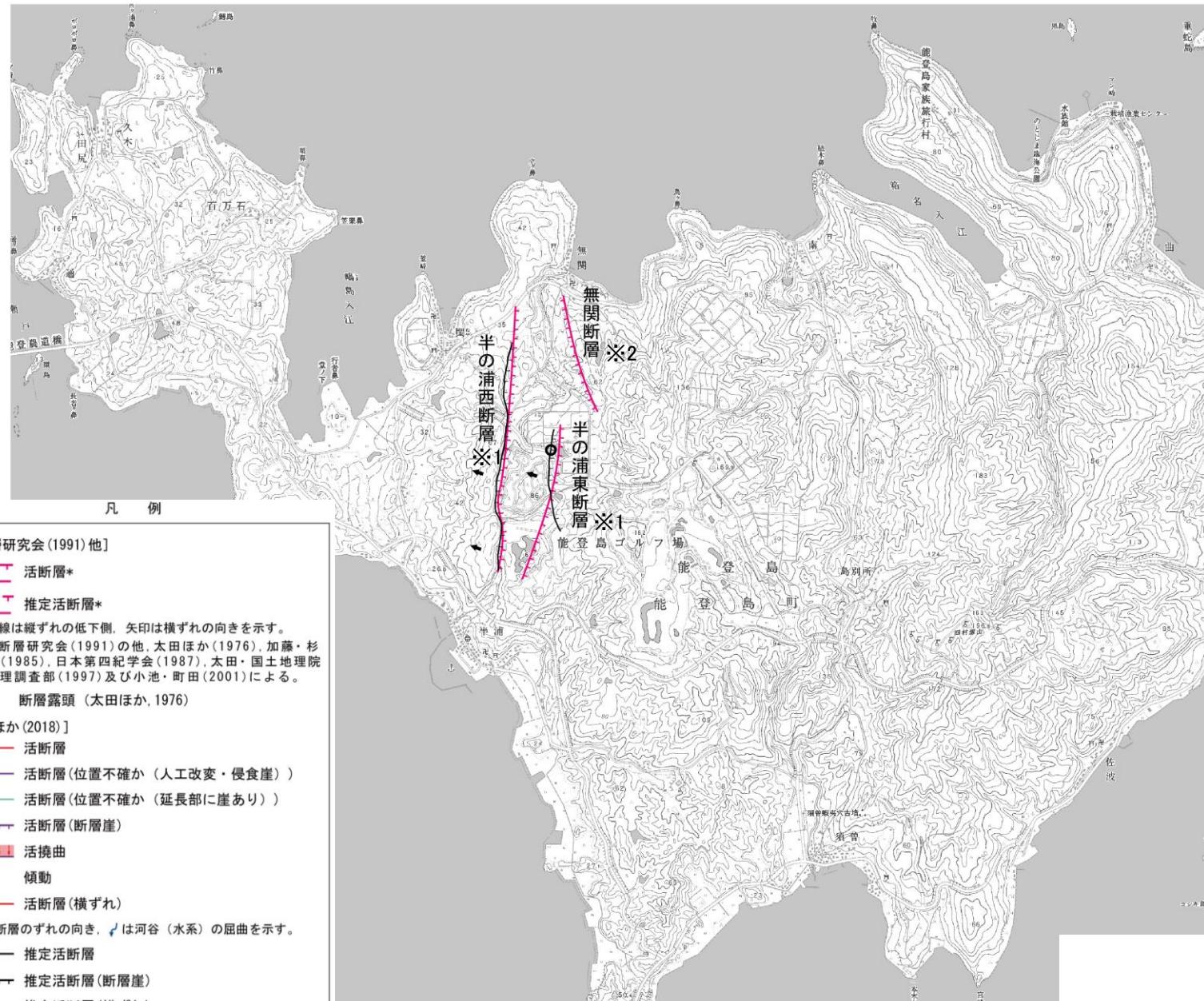
・なお, 重力探査の結果, 島別所南リニアメント, 須曽リニアメントに対応する重力異常急変部は認められない(P.2.4-5-49)。

# 2.4-5.1 (3-2) 須曽リニアメント・島別所南リニアメントの文献調査

- 「新編 日本の活断層」(活断層研究会, 1991), 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(今泉ほか, 2018)等の文献は, 須曽リニアメント・島別所南リニアメントの位置に活断層等を図示していない。
- 「活断層データベース」(産業技術総合研究所地質調査総合センター)は, 須曽リニアメント及び島別所南リニアメントを起震断層・活動セグメントとして示していない。



位置図



※1:半の浦西断層, 半の浦東断層の詳細は2.4-5.1(2)

※2:無関断層の詳細は「2.4-5.2 無関断層・島別所北リニアメント」

位置図

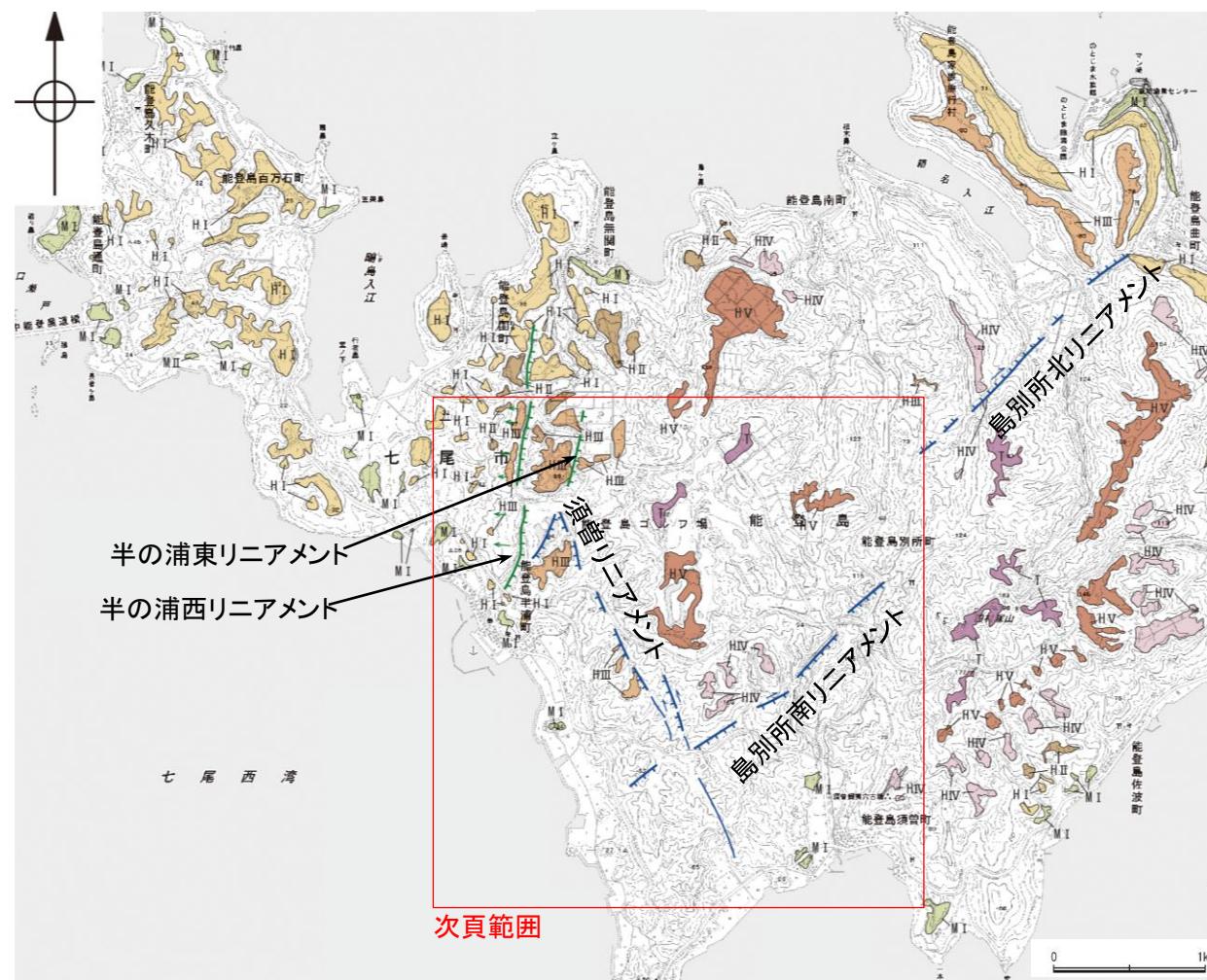
## 2.4-5.1 (3-3) 須曽リニアメント・島別所南リニアメントの地形調査

○須曽リニアメントは約2.6km区間に判読され, これは丘陵斜面において西側低下の崖, 鞍部及び直線状の谷からなり, 一部, 小尾根と小河川にわずかな左方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形である(次頁, 次々頁, P.2.4-5-18)。

○島別所南リニアメントは約2.2km区間に判読され, これは小起伏面において南側低下の崖, 丘陵斜面において直線状の谷, 鞍部からなり, 一部, 小尾根と小河川にわずかな右方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形である(次頁, P.2.4-5-17, 18)。



位置図



リニアメント・変動地形分布図

凡例

〔段丘面〕	
T	最高位段丘面群
HV	高位段丘V面
HIV	高位段丘IV面
HIII	高位段丘III面
HII	高位段丘II面
HI	高位段丘I面
MI	中位段丘I面
A	沖積段丘面

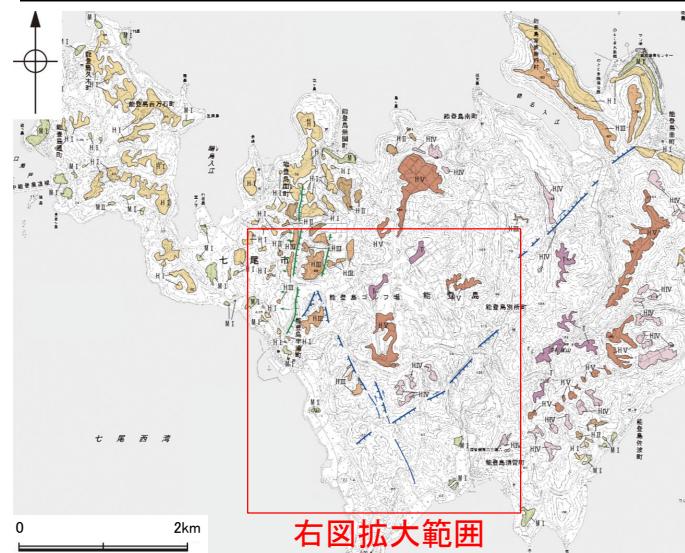
〔リニアメント・変動地形〕	
	Lc (変動地形である可能性が低い)
	Ld (変動地形である可能性は非常に低い)
	← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。
	↓ は地形面の傾斜の向きを示す。

須曽リニアメント  
島別所南リニアメント

### 【須曽リニアメント・島別所南リニアメント周辺の赤色立体地図】

○須曽リニアメントは約2.6km区間に判読され、これは丘陵斜面において西側低下の崖、鞍部及び直線状の谷からなり、一部、小尾根と小河川にわずかな左方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形である(本頁, 次頁, P.2.4-5-18)。

○島別所南リニアメントは約2.2km区間に判読され、これは小起伏面において南側低下の崖、丘陵斜面において直線状の谷、鞍部からなり、一部、小尾根と小河川にわずかな右方向への屈曲を伴うDランクのリニアメント・変動地形である(本頁, 次々頁, P.2.4-5-18)。



右図拡大範囲

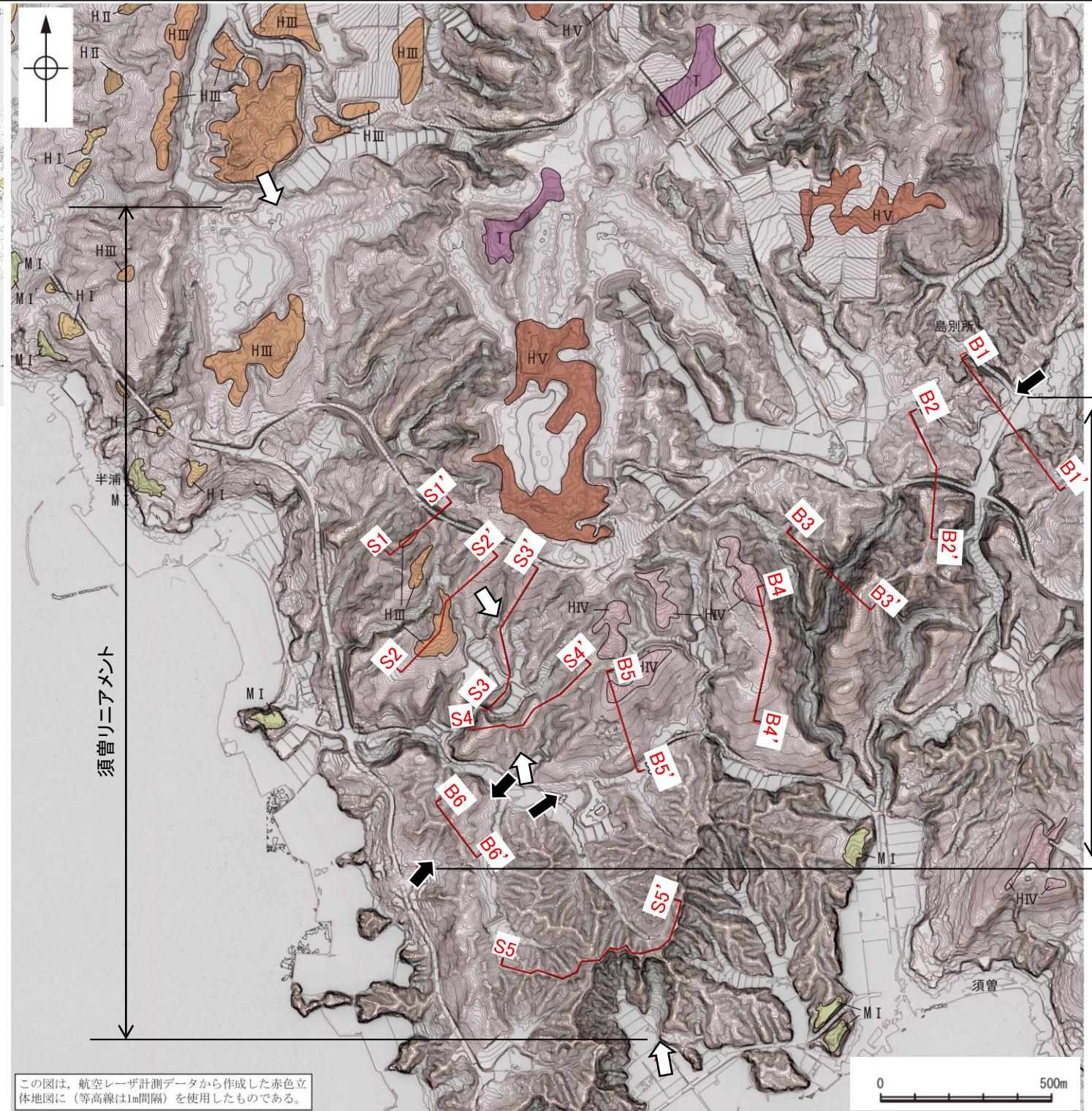
位置図

凡例

- 〔段丘面〕
- T 最高位段丘面群
  - HV 高位段丘V面
  - HIV 高位段丘IV面
  - HIII 高位段丘III面
  - HII 高位段丘II面
  - HI 高位段丘I面
  - MI 中位段丘I面
  - A 沖積段丘面

- 〔リニアメント・変動地形〕
- ↓ Lc (変動地形である可能性が低い)
  - ↓ Ld (変動地形である可能性は非常に低い)

- ← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。
- ↓ は地形面の傾斜の向きを示す。



この図は、航空レーザ計測データから作成した赤色立体地図に(等高線は1m間隔)を使用したものである。

赤色立体地図(航空レーザ計測データにより作成)

凡例

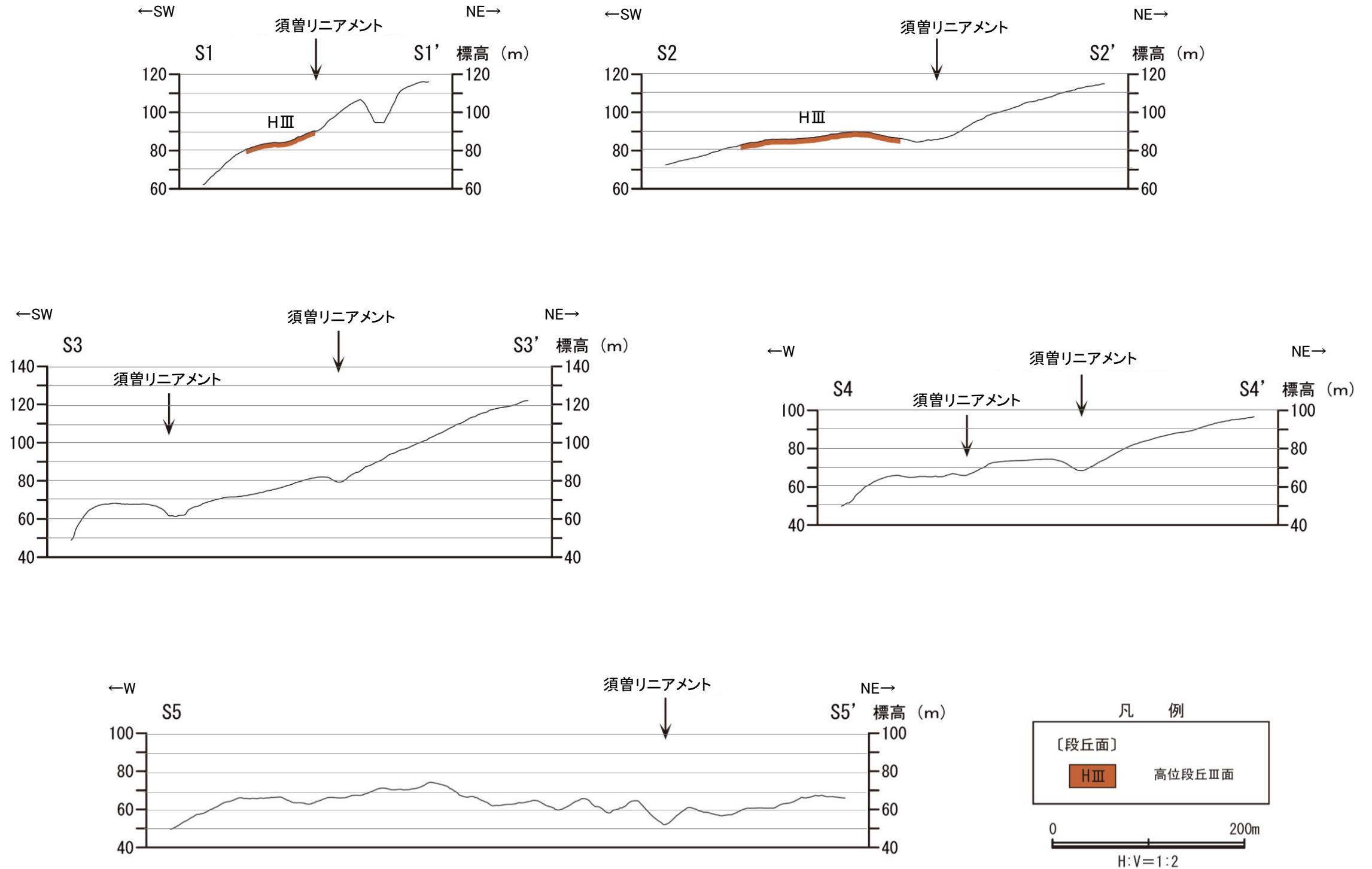
- 〔段丘面〕
- T 最高位段丘面群
  - HV 高位段丘V面
  - HIV 高位段丘IV面
  - HIII 高位段丘III面
  - HII 高位段丘II面
  - HI 高位段丘I面
  - MI 中位段丘I面
  - A 沖積段丘面

- 〔記号〕
- ← 島別所南リニアメント
  - ⇨ ⇩ 須曽リニアメント

A A' 地形断面線

須曽リニアメント

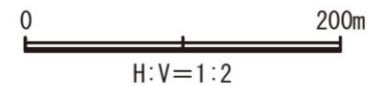
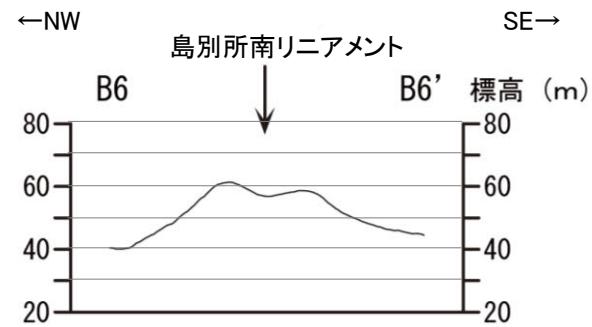
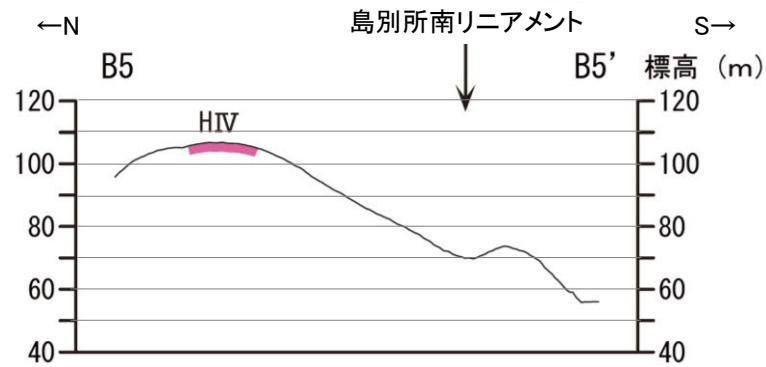
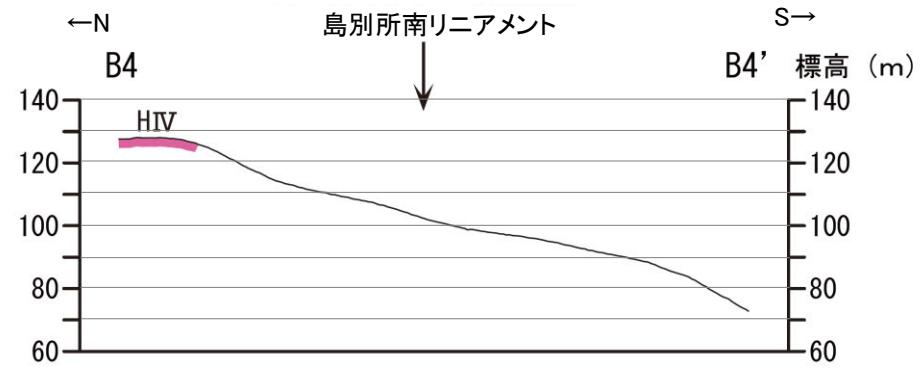
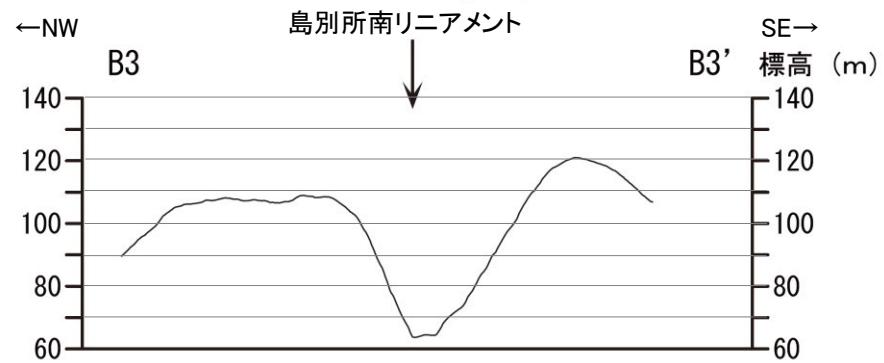
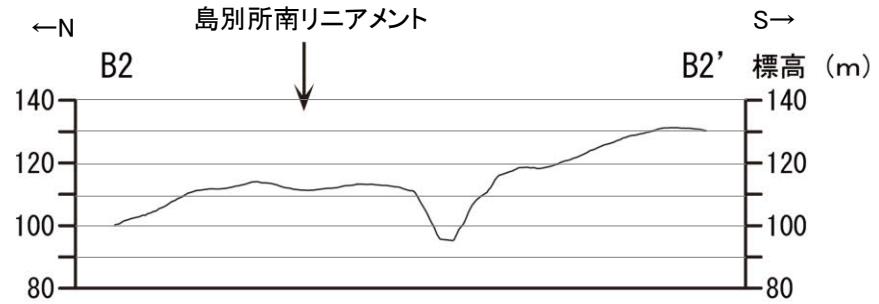
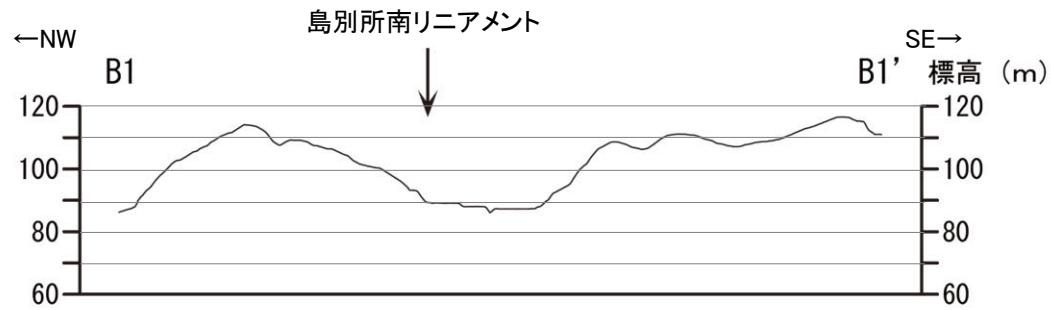
【須曽リニアメント周辺の地形断面図】



地形断面図(航空レーザ計測データにより作成)

島別所南リニアメント

【島別所南リニアメント周辺の地形断面図】

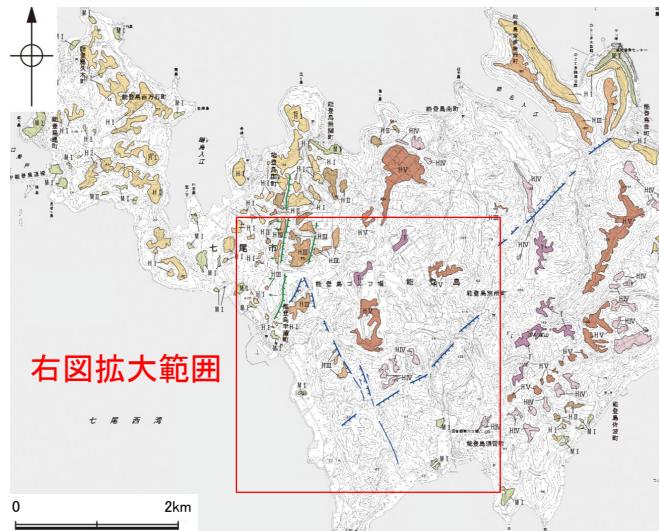


地形断面図(航空レーザ計測データにより作成)

須曽リニアメント  
島別所南リニアメント

## 【須曽リニアメント・島別所南リニアメント周辺の地形の特徴】

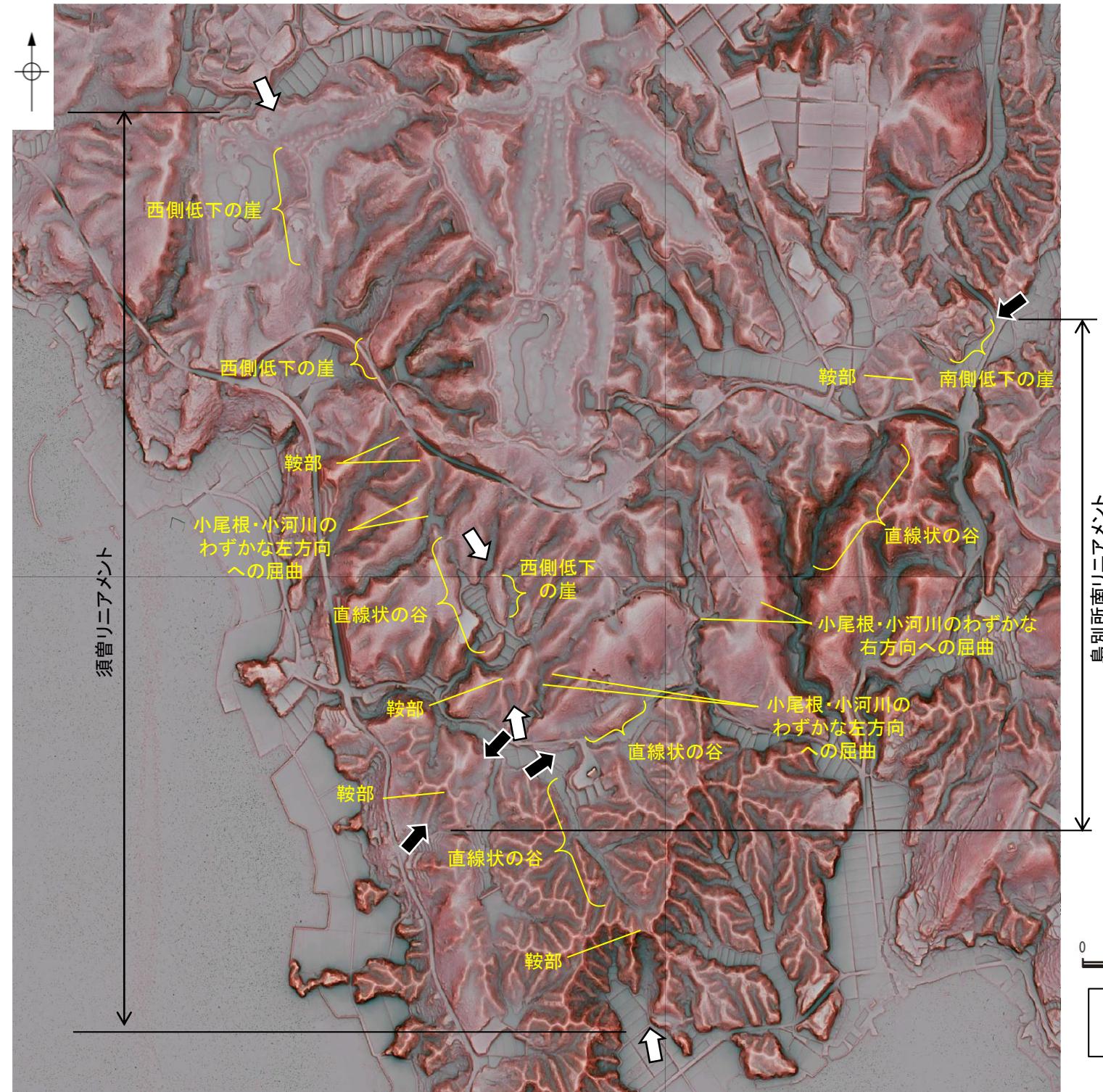
- 須曽リニアメント周辺の地形について, 空中写真判読及び航空レーザ計測データによれば, 丘陵斜面において西側低下の崖, 鞍部及び直線状の谷が判読され, 一部, 小尾根と小河川にわずかな左方向への屈曲を伴う。
- 島別所南リニアメント周辺の地形について, 空中写真判読及び航空レーザ計測データによれば, 小起伏面において南側低下の崖, 丘陵斜面において直線状の谷, 鞍部が判読され, 一部, 小尾根と小河川にわずかな右方向への屈曲を伴う。



位置図

凡 例

〔段丘面〕	
T 最高位段丘面群	HI 高位段丘I面
HV 高位段丘V面	MI 中位段丘I面
HIIV 高位段丘IV面	A 沖積段丘面
HIII 高位段丘III面	
HI 高位段丘II面	
〔リニアメント・変動地形〕	
Lc (変動地形である可能性が低い)	
Ld (変動地形である可能性は非常に低い)	
← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。 ↓ は地形面の傾斜の向きを示す。	



→ ← 島別所南リニアメント  
⇔ ⇔ 須曽リニアメント

# 2.4-5.1 (3-4) 須曽リニアメント・島別所南リニアメントの地質調査

○地表踏査の結果, 本地域周辺には, 岩稲階の別所岳安山岩類の安山岩及び安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩), 音川階の和倉珪藻泥岩層, 更新世の中位段丘堆積層, 上部更新統~完新統の沖積層が分布する。

○須曽リニアメント沿いには, これに対応する断層は認められず, リニアメント・変動地形として判読した崖地形を横断して別所岳安山岩類の安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)が連続して分布し, そこに断層は認められない(P.2.4-5-20~23)。

○島別所南リニアメント沿いには, これに対応する断層は認められず, リニアメント・変動地形として判読した小起伏面の低崖の近傍では, 和倉珪藻泥岩がほぼ水平に分布している(P.2.4-5-24)。また, 安山岩質火砕岩分布域中の小河川が南方に分布する安山岩との境界で西方に屈曲しており, その境界は島別所南リニアメントとほぼ一致している(P.2.4-5-25)。



位置図

凡例

【地質】		地層・岩石名
地質時代	数地周辺の層序	
第四紀	完新世	AL 沖積層
	更新世	MI 中位段丘I面堆積層
新第三紀	音川階	OMd 和倉珪藻泥岩層
	岩稲階	IAa 別所岳安山岩類 安山岩 IAt 別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)

【記号】

20/43 地層の走向・傾斜

20/43 節理の走向・傾斜

A A' 地質断面線

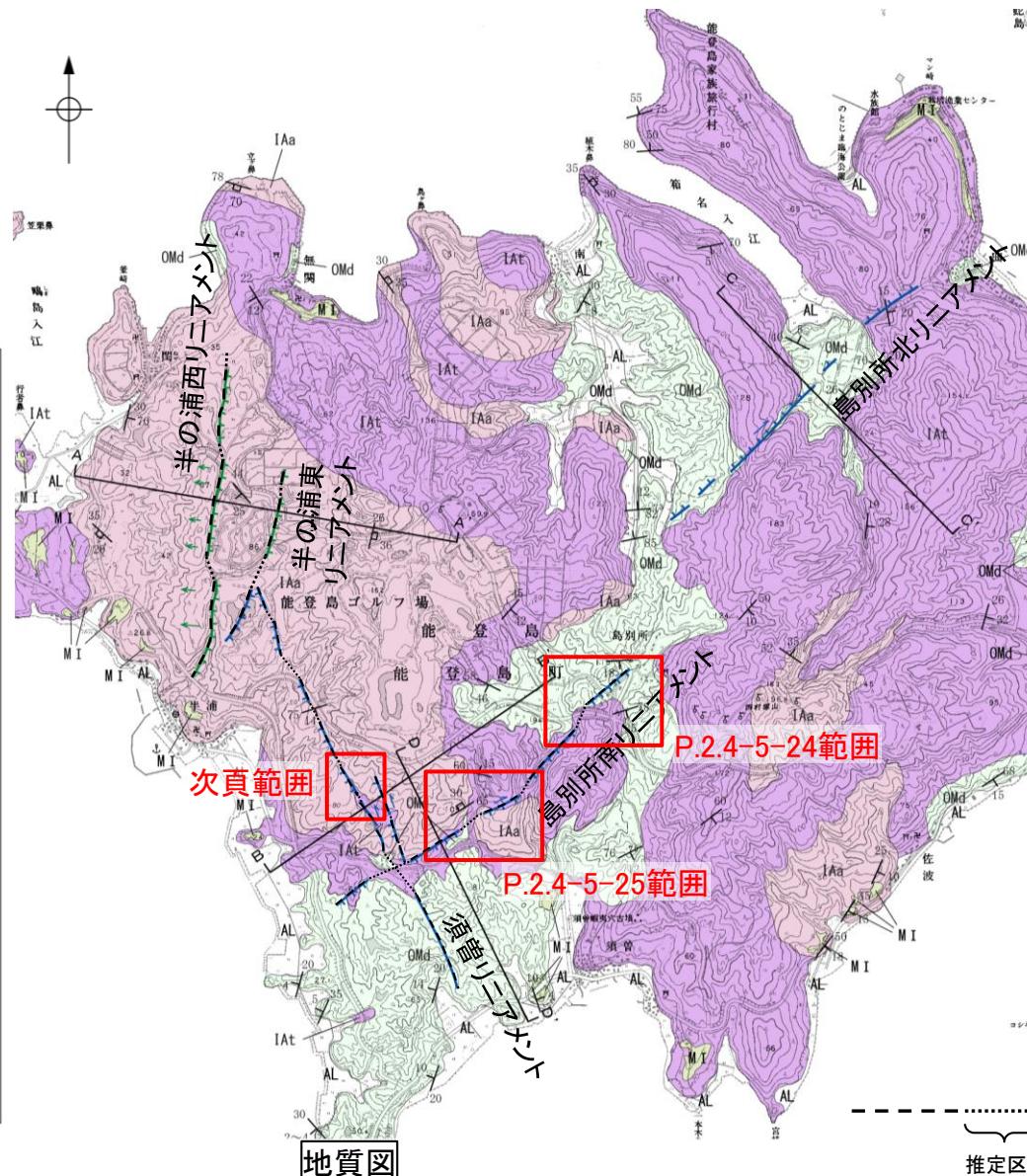
【リニアメント・変動地形】

LC (変動地形である可能性が低い)

LD (変動地形である可能性は非常に低い)

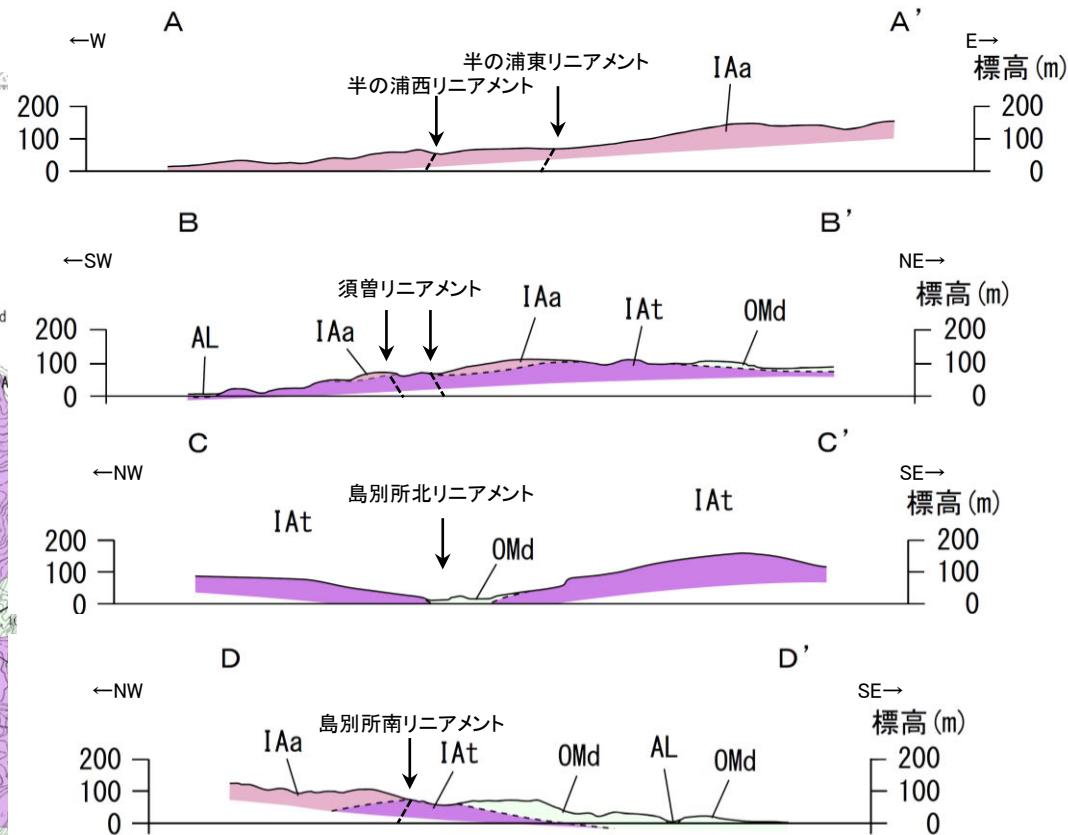
← は走向ずれの向き, ケバは低下側を示す。  
↓ は地形面の傾斜の向きを示す。

0 1km



地質図

断層位置  
(細線は副次的な断層と評価したもの)



地質断面図

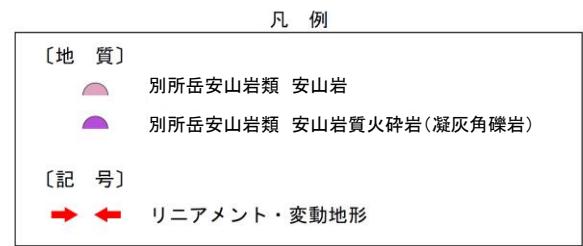
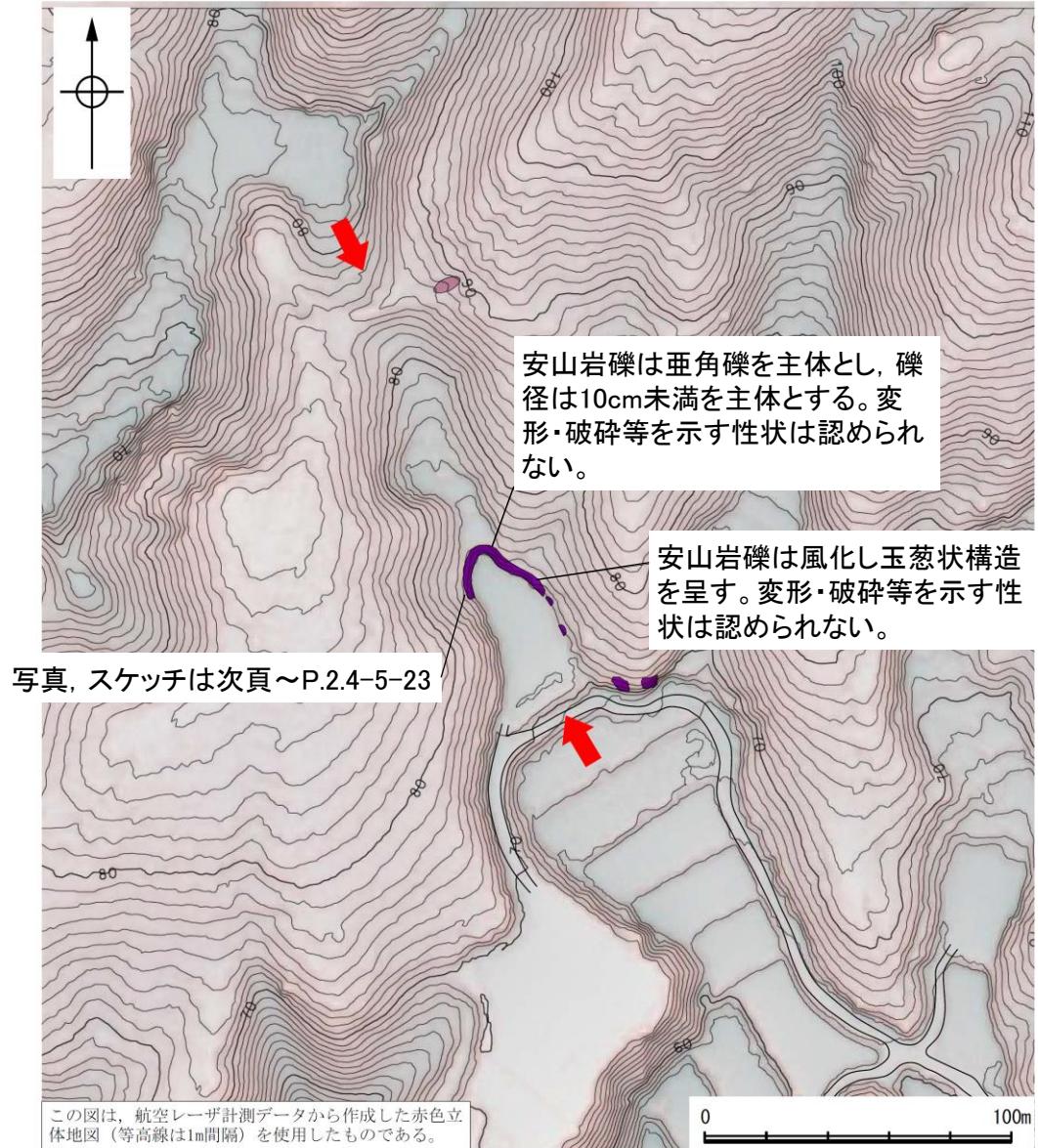
凡例

【地質】		地層・岩石名
地質時代	数地周辺の層序	
第四紀	完新世	AL 沖積層
	更新世	
新第三紀	音川階	OMd 和倉珪藻泥岩層
	岩稲階	IAa 別所岳安山岩類 安山岩 IAt 別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)

須曽リニアメント

【須曽リニアメント周辺地形・地質状況】

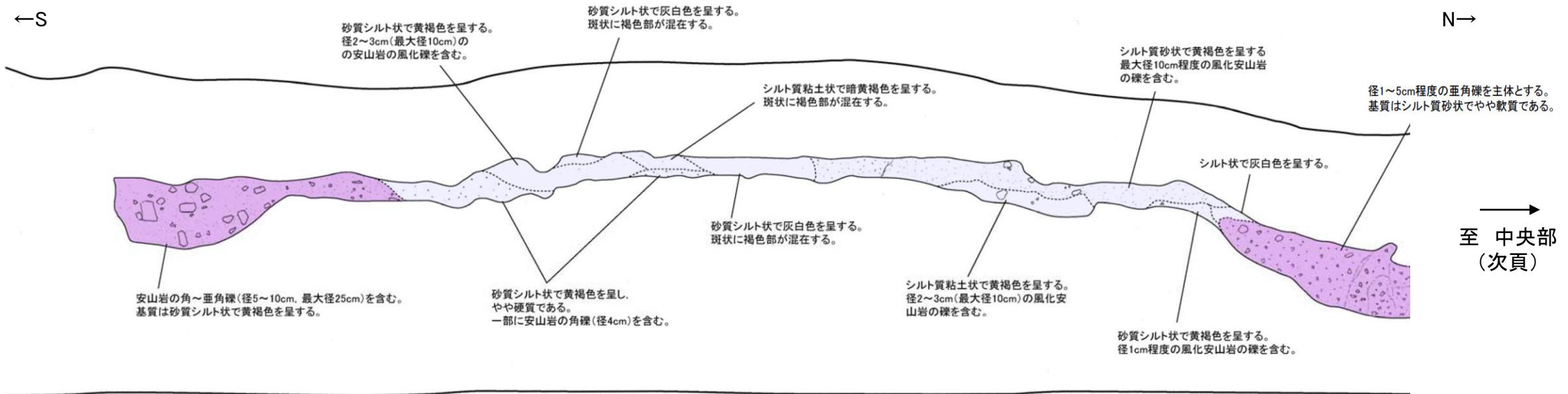
○リニアメント・変動地形として判読した崖地形を横断して別所岳安山岩類の安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)が連続して分布し, そこに断層は認められない。



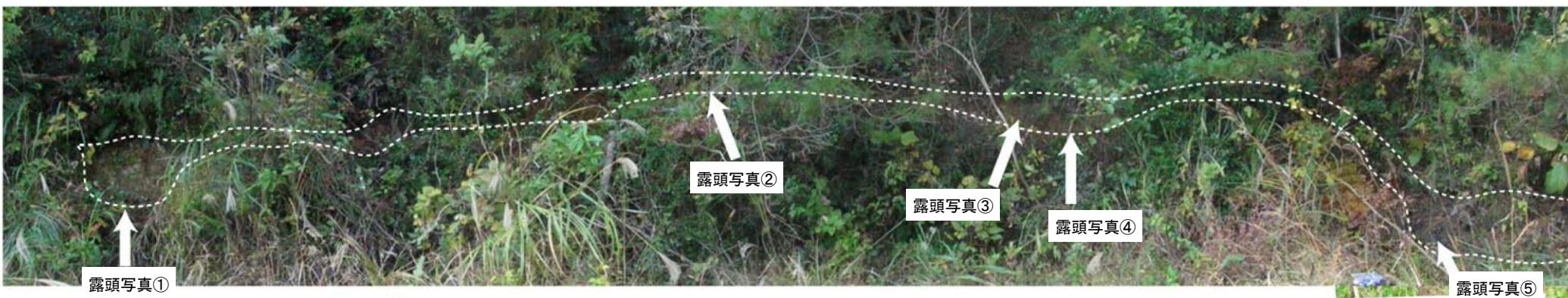
露頭分布図(須曽リニアメント)

須曽リニアメント

〇リニアメント・変動地形として判読した崖地形を横断して別所岳安山岩類の安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)が連続して分布し, そこに断層は認められない。



→  
至 中央部  
(次頁)



- 凡例
- 【別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)】
- 弱風化部  
礫と基質の境界は明瞭。  
礫は安山岩の亜角礫を主体とし、礫径は一定しないが10cm未満を主体とする。  
基質は砂質シルト~シルト質砂状を呈するが、一部は硬質である。
  - 風化部  
礫は風化程度の低いもののみ保存されており、多くは基質との境界が不明瞭である。また、一部には球状風化を受け、玉葱状構造を呈するものがある。  
基質は砂質シルト~シルト質砂状で黄褐色を呈する。
  - 強風化部  
礫と基質の境界は不明瞭である。  
基質はシルト質粘土~シルト質砂状で黄褐色、一部灰白色を呈する。

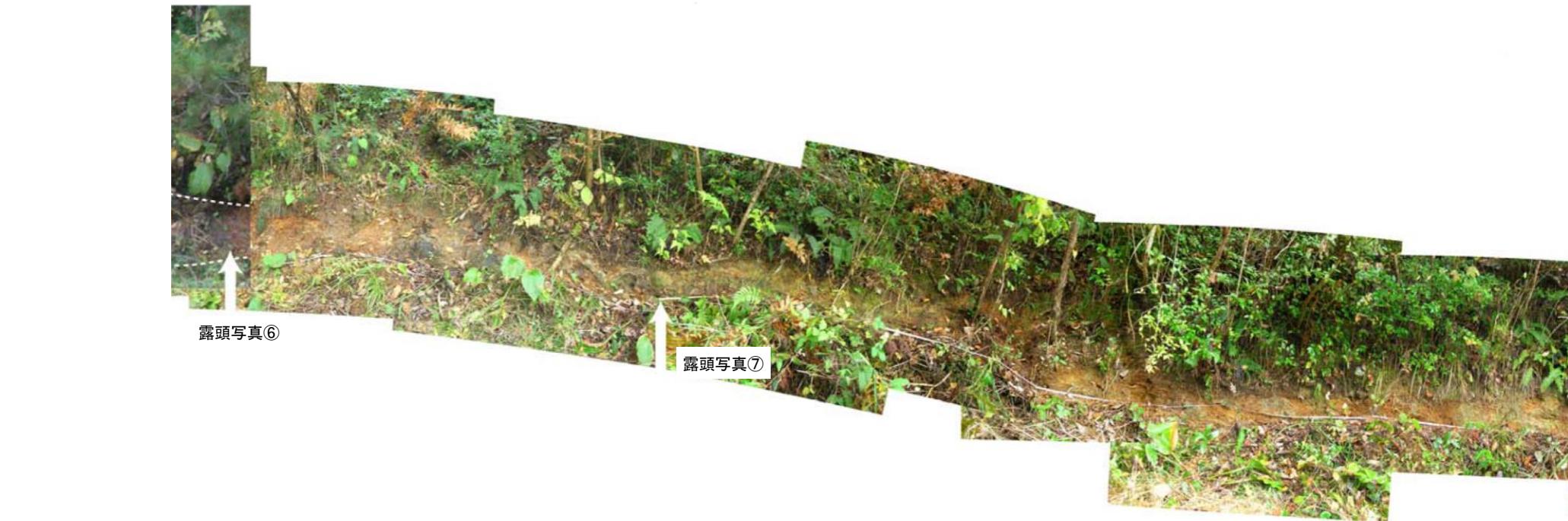
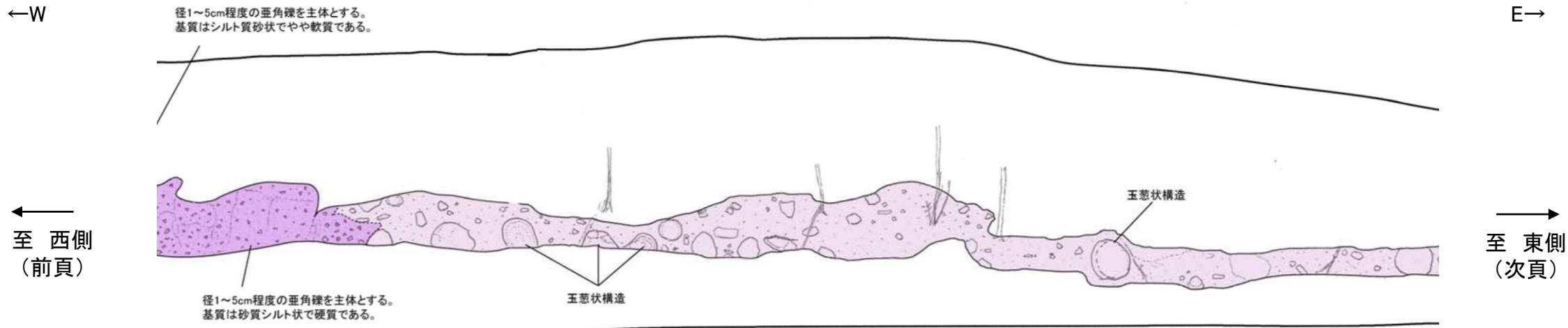
表土はぎ写真, スケッチ(西側)



露頭写真① 露頭写真② 露頭写真③ 露頭写真④ 露頭写真⑤

須曽リニアメント

〇リニアメント・変動地形として判読した崖地形を横断して別所岳安山岩類の安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)が連続して分布し, そこに断層は認められない。



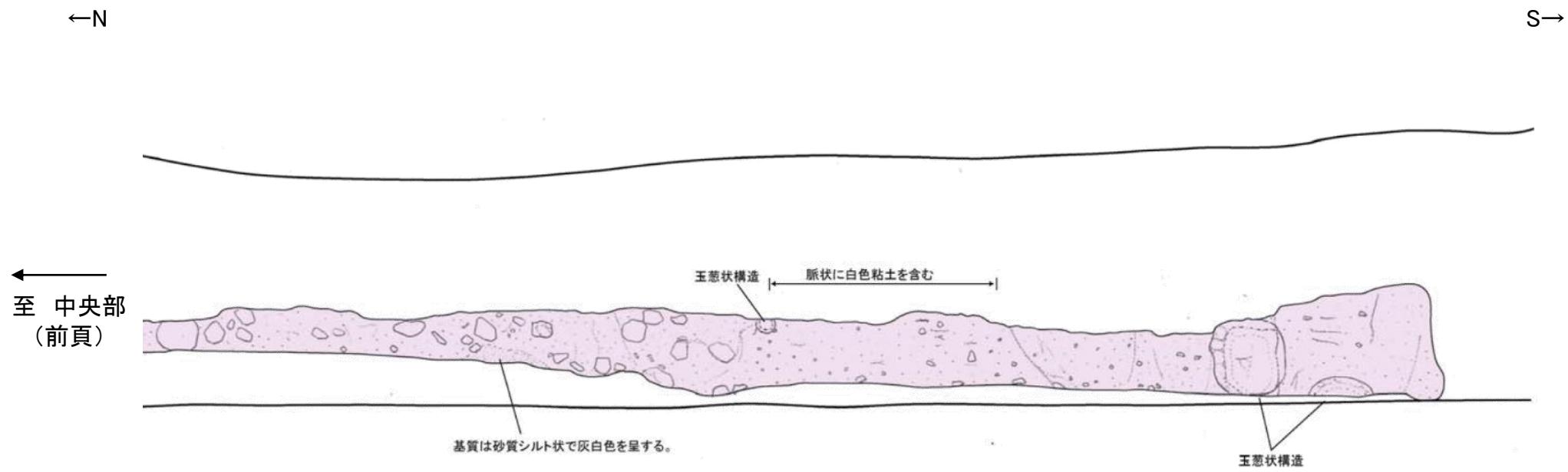
- 凡例
- [別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)]**
- 弱風化部  
礫と基質の境界は明瞭。  
礫は安山岩の亜角礫を主体とし, 礫径は一定しないが10cm未満を主体とする。  
基質は砂質シルト~シルト質砂状を呈するが, 一部は硬質である。
  - 風化部  
礫は風化程度の低いもののみ保存されており, 多くは基質との境界が不明瞭である。また, 一部には球状風化を受け, 玉葱状構造を呈するものがある。  
基質は砂質シルト~シルト質砂状で黄褐色を呈する。
  - 強風化部  
礫と基質の境界は不明瞭である。  
基質はシルト質粘土~シルト質砂状で黄褐色, 一部灰白色を呈する。

表土はぎ写真, スケッチ(中央部)



須曽リニアメント

○リニアメント・変動地形として判読した崖地形を横断して別所岳安山岩類の安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)が連続して分布し, そこに断層は認められない。

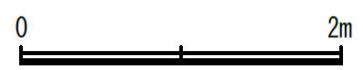


表土はぎ写真, スケッチ(東側)

凡例

[別所岳安山岩類 安山岩質火砕岩(凝灰角礫岩)]

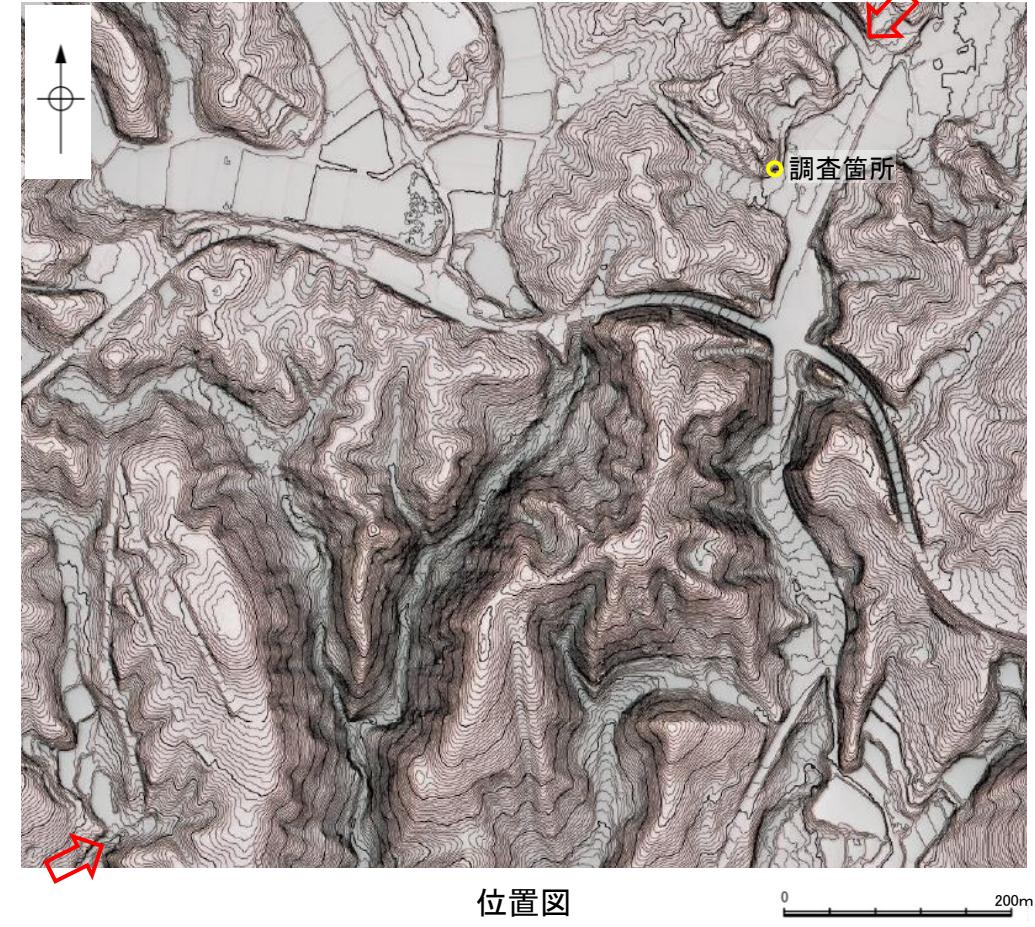
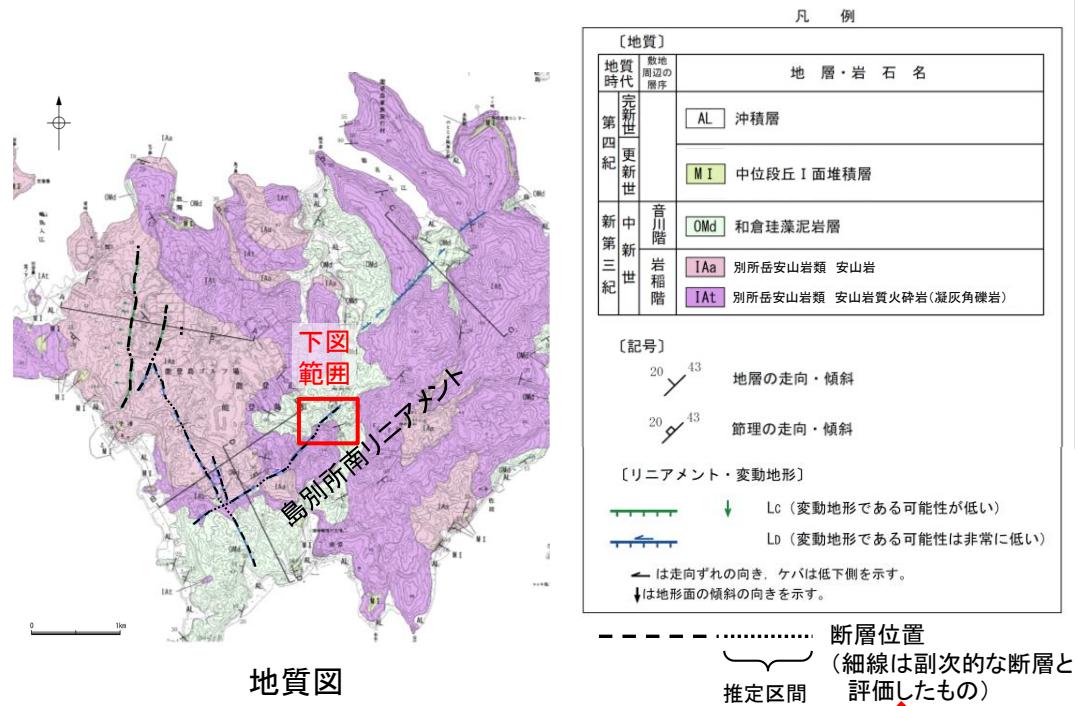
- 弱風化部**  
 礫と基質の境界は明瞭。  
 礫は安山岩の垂角礫を主体とし、礫径は一定しないが10cm未満を主体とする。  
 基質は砂質シルト～シルト質砂状を呈するが、一部は硬質である。
- 風化部**  
 礫は風化程度の低いもののみ保存されており、多くは基質との境界が不明瞭である。また、一部には球状風化を受け、玉葱状構造を呈すものがある。  
 基質は砂質シルト～シルト質砂状で黄褐色を呈する。
- 強風化部**  
 礫と基質の境界は不明瞭である。  
 基質はシルト質粘土～シルト質砂状で黄褐色、一部灰白色を呈する。



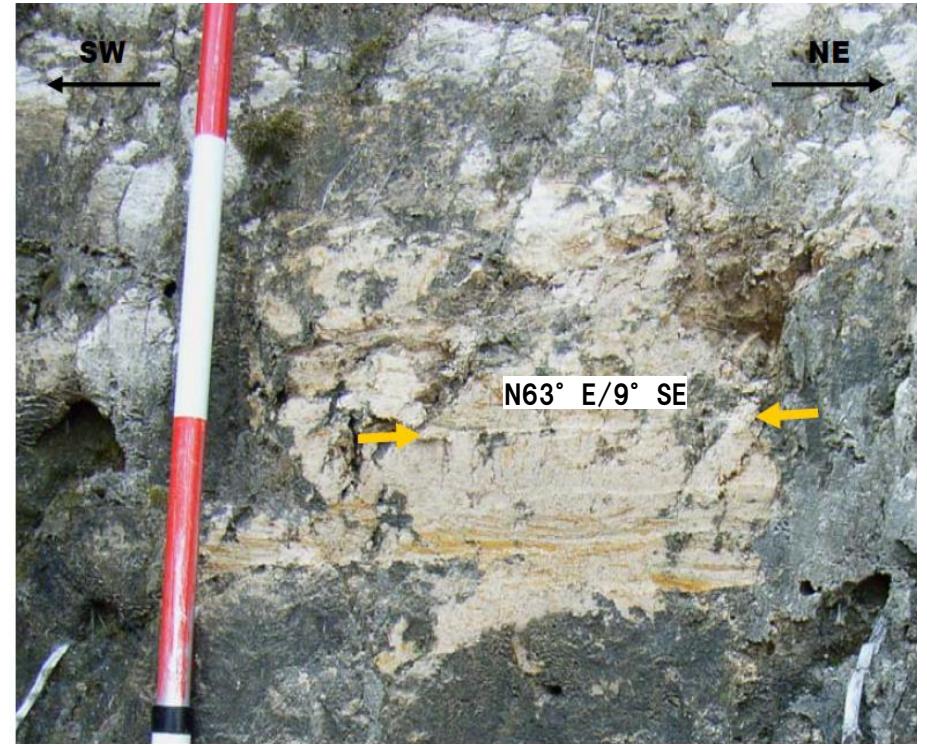
島別所南リニアメント

【島別所南リニアメント周辺地形・地質状況】

○リニアメント・変動地形として判読した小起伏面の急崖直下及び近傍では, 和倉珪藻泥岩層がほぼ水平に分布している。



⇔ ⇔ リニアメント・変動地形



露頭写真  
和倉珪藻泥岩層がほぼ水平に確認される