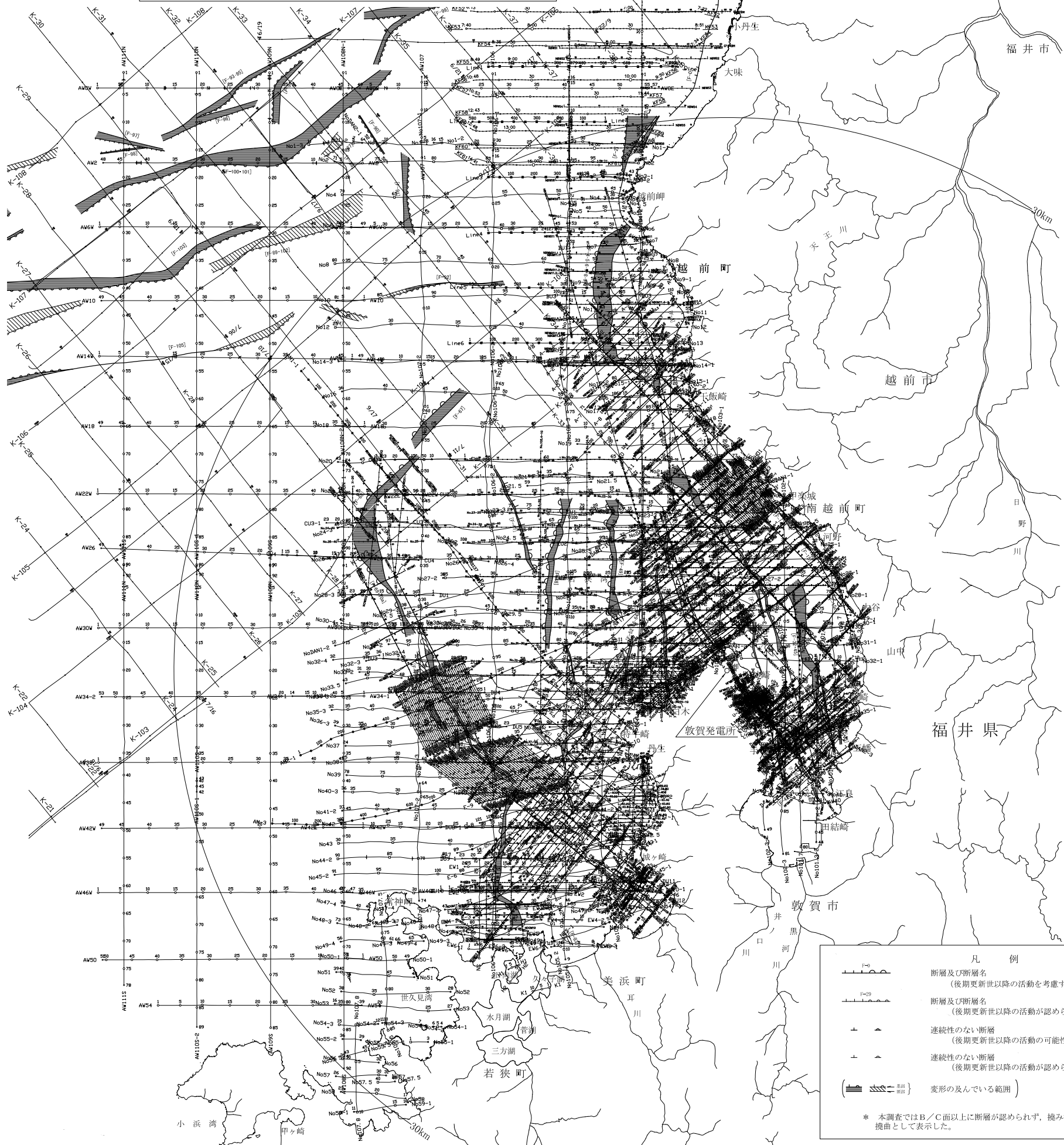
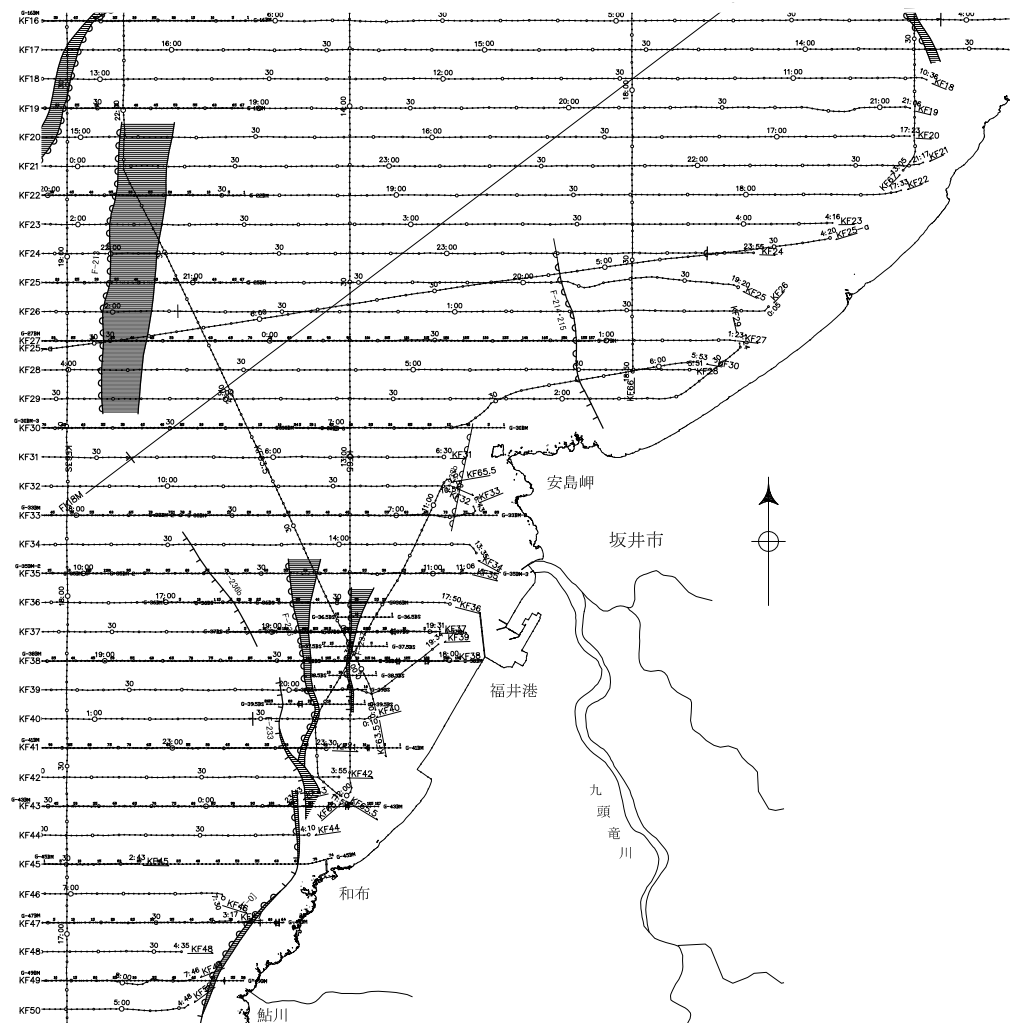


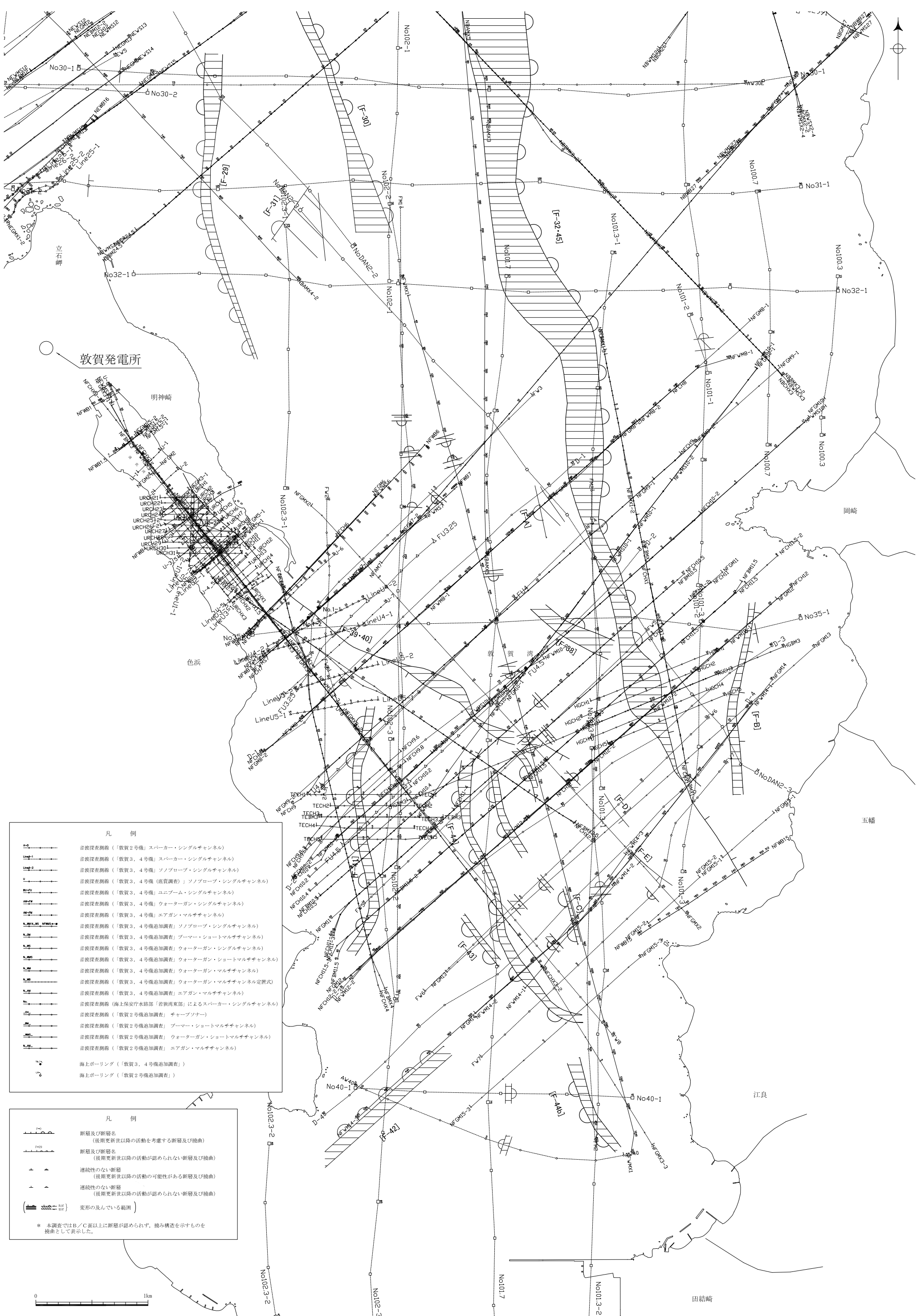
凡 例	
	音波探査測線（「敦賀2号機」スーパー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機」スーパー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機」ソノブローブ・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機（底質調査）」ソノブローブ・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機」ユニブーム・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機」ウォーターガン・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機」エアガン・マルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ソノブローブ・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ブーマー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ウォーターガン・シングルチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ウォーターガン・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ウォーターガン・マルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」ウォーターガン・マルチチャンネル（定置式））
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」エアガン・マルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀3、4号機追加調査」及び関西電力 ブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀2号機追加調査」チャープソーナ）
	音波探査測線（「敦賀2号機追加調査」ブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀2号機追加調査」ウォーターガン・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（「敦賀2号機追加調査」エアガン・マルチチャンネル）
	音波探査測線（関西電力網によるブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（関西電力網によるブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（動力炉・核燃料開発事業団によるスーパー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（（後）日本原子力研究開発機構によるブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（（後）日本原子力研究開発機構によるウォーターガン・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（海上保安庁水路部「若狭湾東部」によるスーパー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（海上保安庁海洋情報部「加賀-福井沖」によるスーパー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（地質調査所によるエアガン・シングルチャンネル）
	音波探査測線（地質調査所によるユニブーム・シングルチャンネル）
	音波探査測線（福井県によるエアガン・マルチチャンネル）
	音波探査測線（産業技術総合研究所によるブーマー・ショートマルチチャンネル）
	音波探査測線（産業技術総合研究所によるブーマー・シングルチャンネル）
	音波探査測線（阿部ほか、2011によるエアガン・マルチチャンネル）
	海上ボーリング（「敦賀3、4号機追加調査」）
	海上ボーリング（「敦賀2号機追加調査」）
	海上ボーリング（関西電力網による）



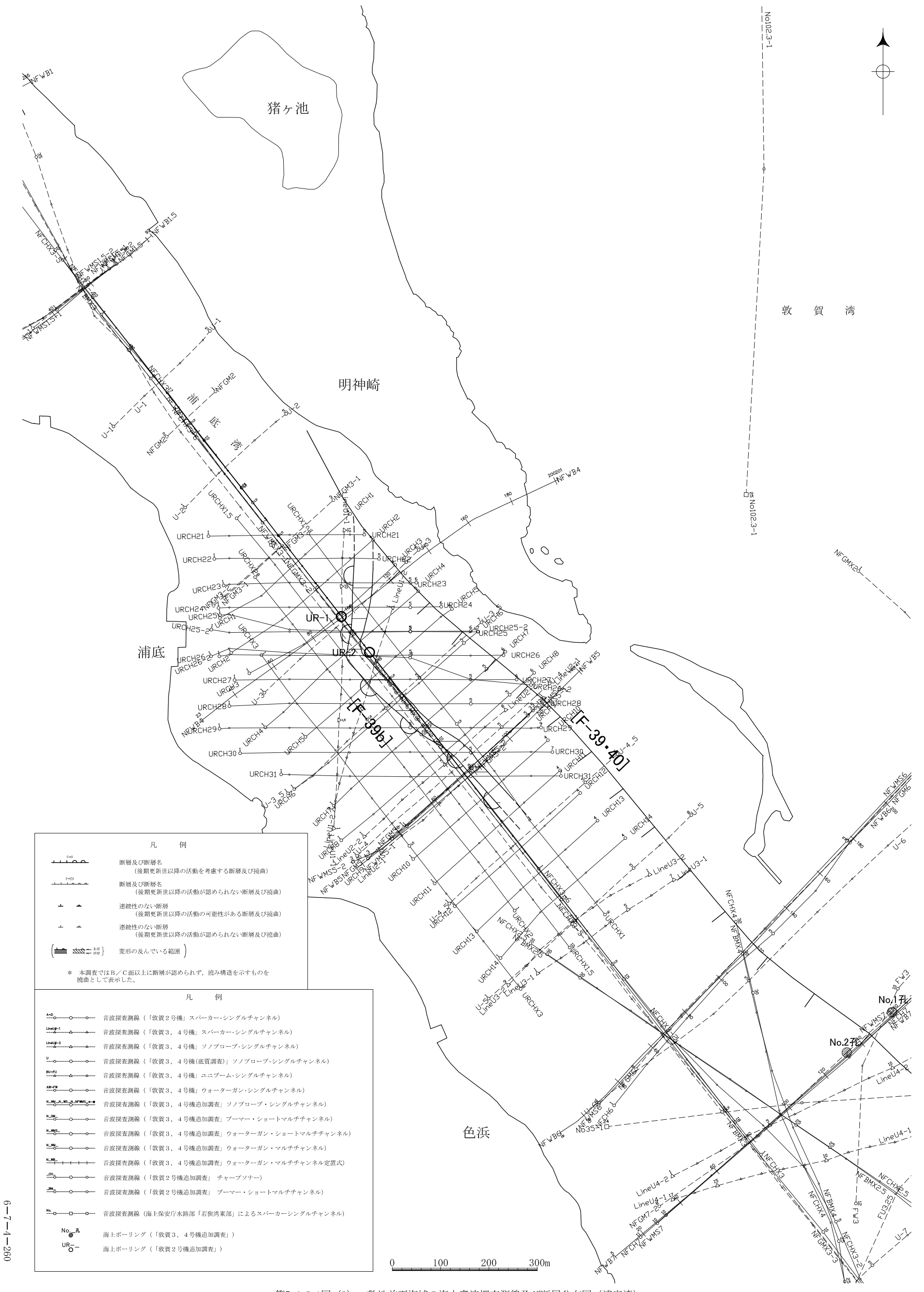
凡 例	
	断層及び断層名 （後期更新世以降の活動を考慮する断層及び拗曲）
	断層及び断層名 （後期更新世以降の活動が認められない断層及び拗曲）
	連続性のない断層 （後期更新世以降の活動の可能性のある断層及び拗曲）
	連続性のない断層 （後期更新世以降の活動が認められない断層及び拗曲）
	変形の及んでいる範囲

* 本調査ではB/C面以上に断層が認められず、拗曲構造を示すものを拗曲として表示した。

第7.4.2.1図 (1) 敷地前面海域の海上音波探査測線及び断層分布図



第7.4.2.1図 (2) 敷地前面海域の海上音波探査測線及び断層分布図 (敦賀湾)



凡 例

断層及び断層名
(後期更新世以降の活動を考慮する断層及び拗曲)

断層及び断層名
(後期更新世以降の活動が認められない断層及び拗曲)

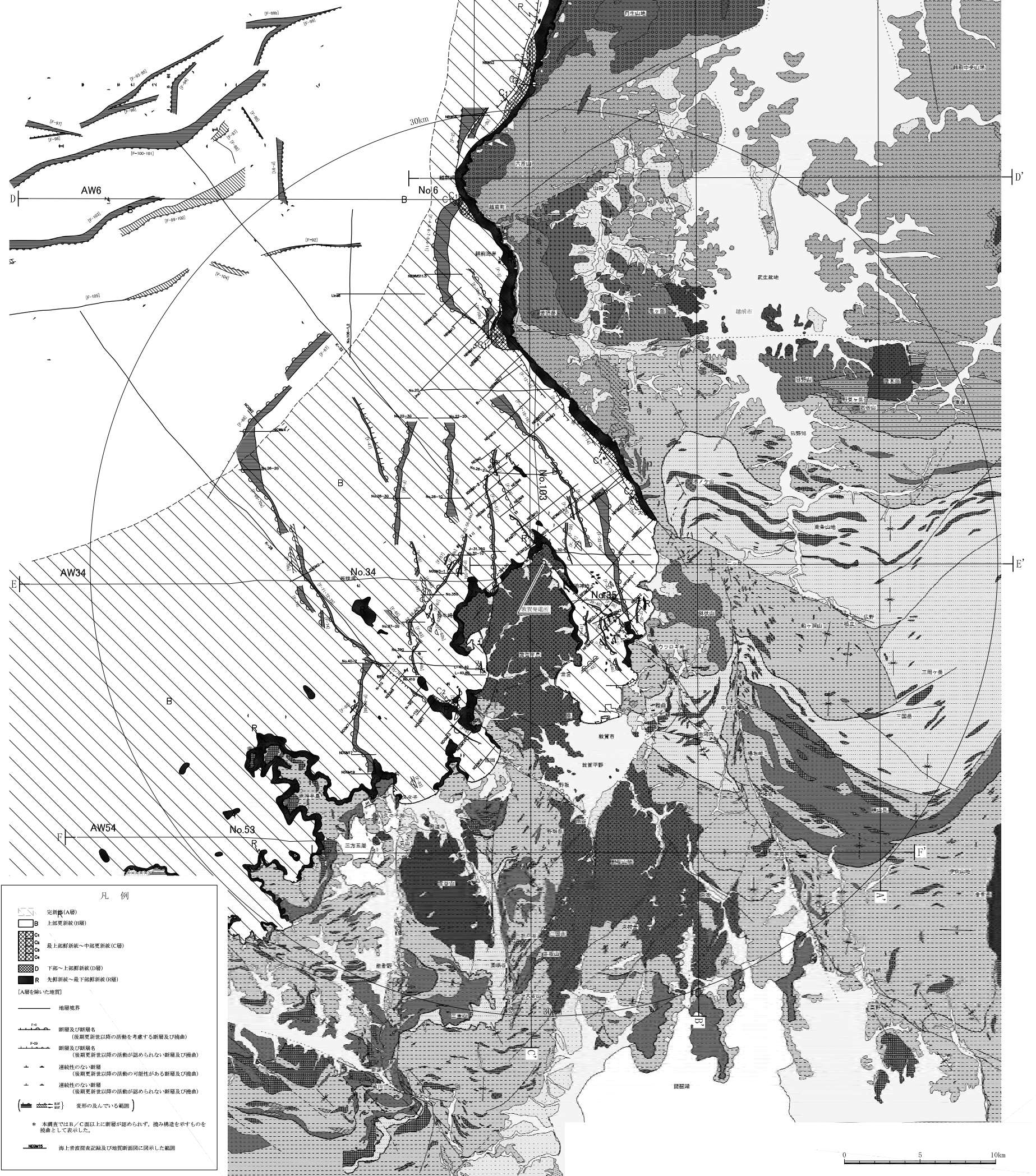
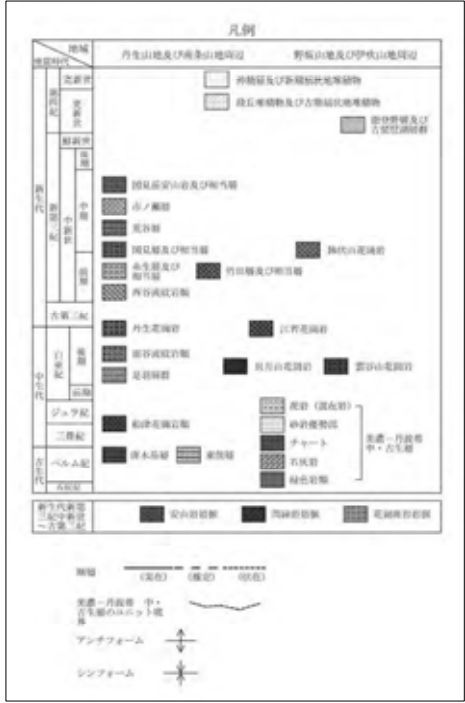
＊ 本調査ではB/C面以上に断層が認められず、読み構造を示すものを拗曲として表示した。

凡 例

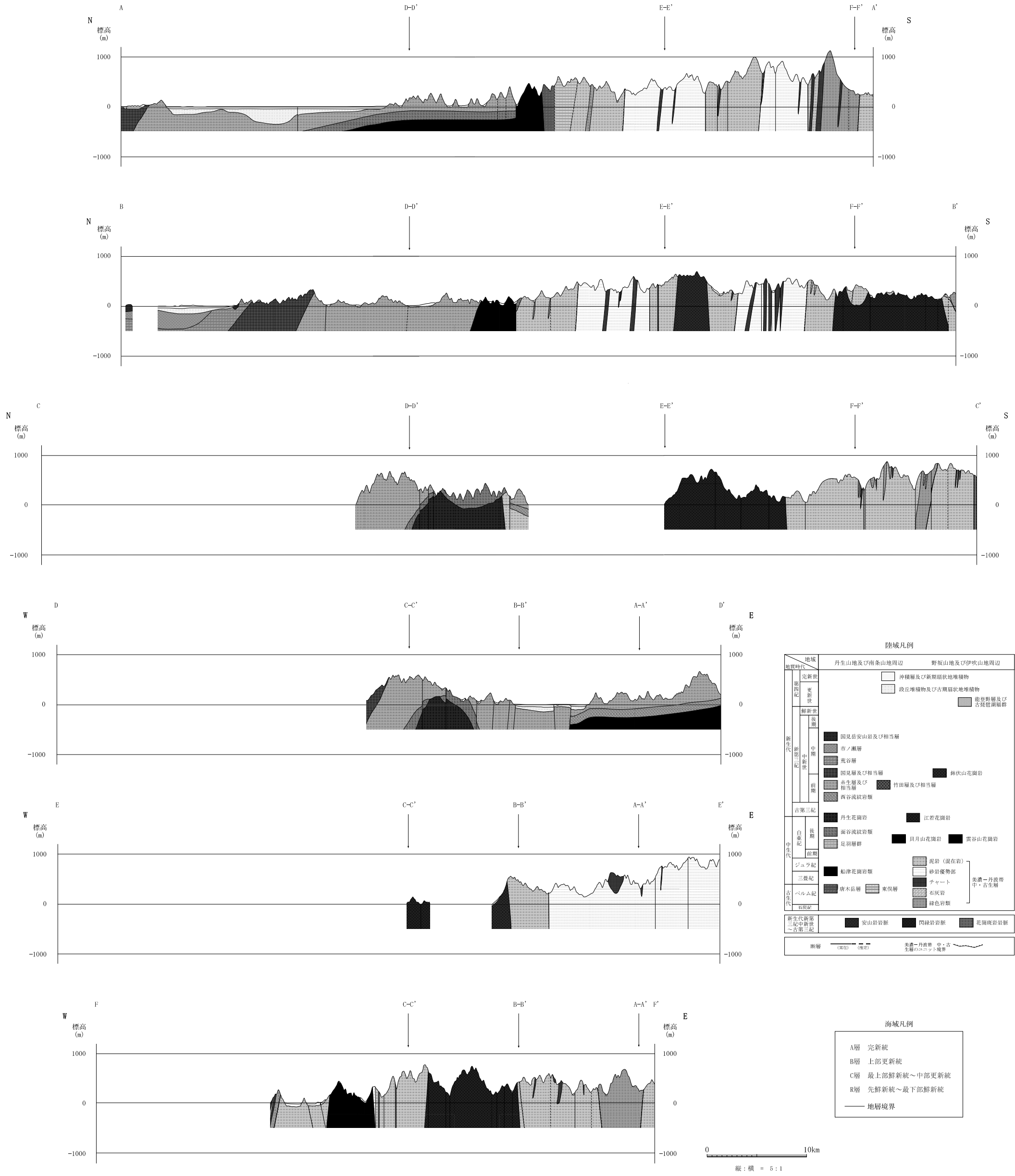
音波探査測線 (「敦賀2号機」スーパー・シングルチャンネル)

音波探査測線 (「敦賀3, 4号機」スーパー・シングルチャンネル)No. 孔UR- 〇

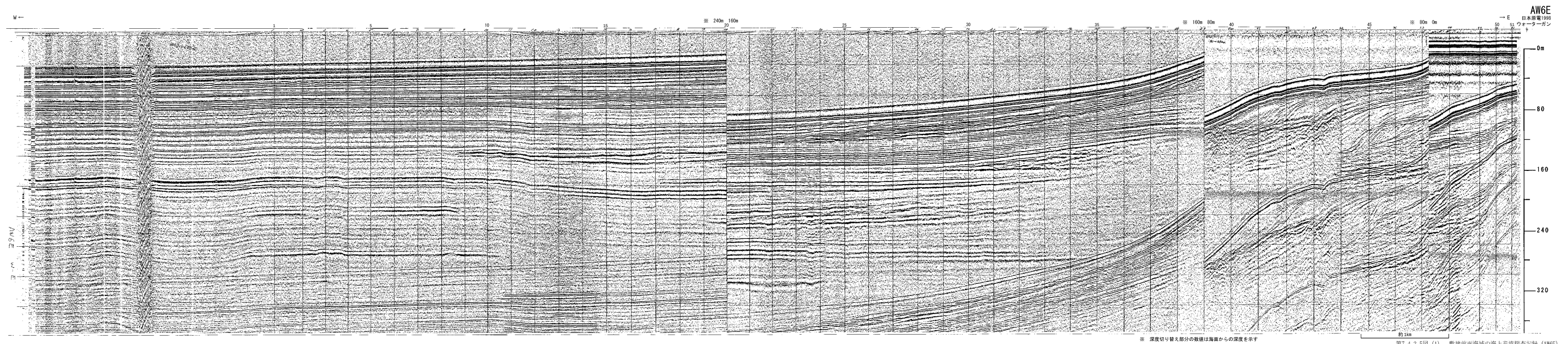
第7.4.2.1図 (3) 敦地前面海域の海上音波探査測線及び断層分布図 (浦底湾)



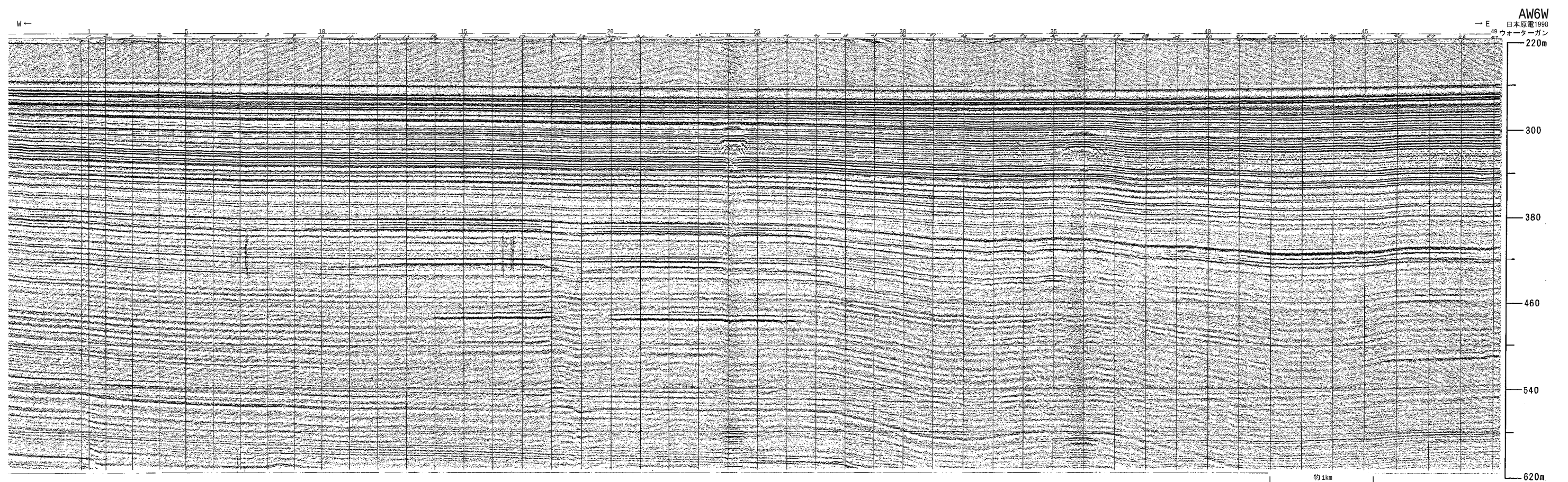
第7.4.2.3図 敷地周辺陸域及び敷地前面海域の地質図



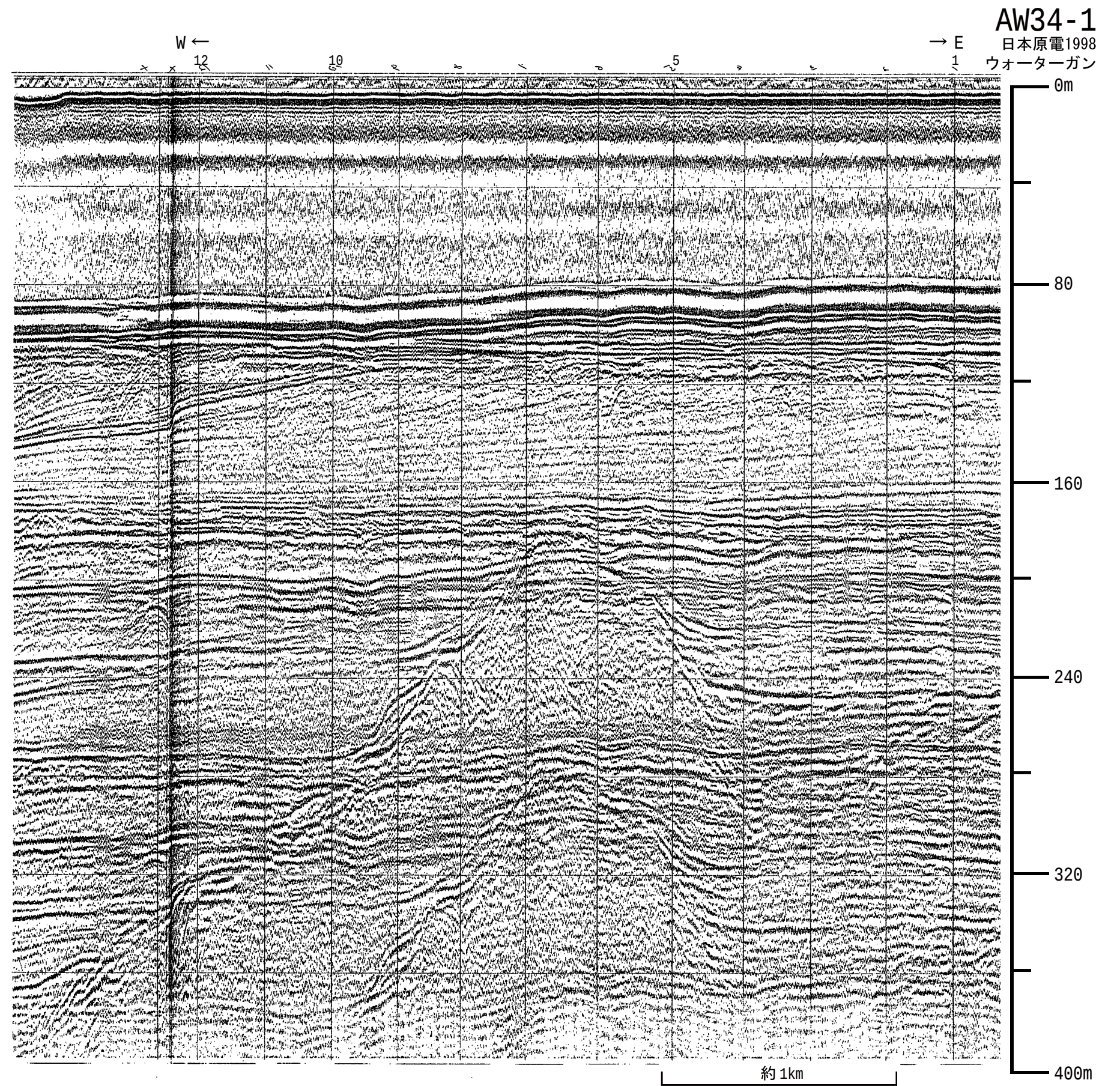
第7.4.2.4図 敷地周辺陸域及び敷地前面海域の地質断面図



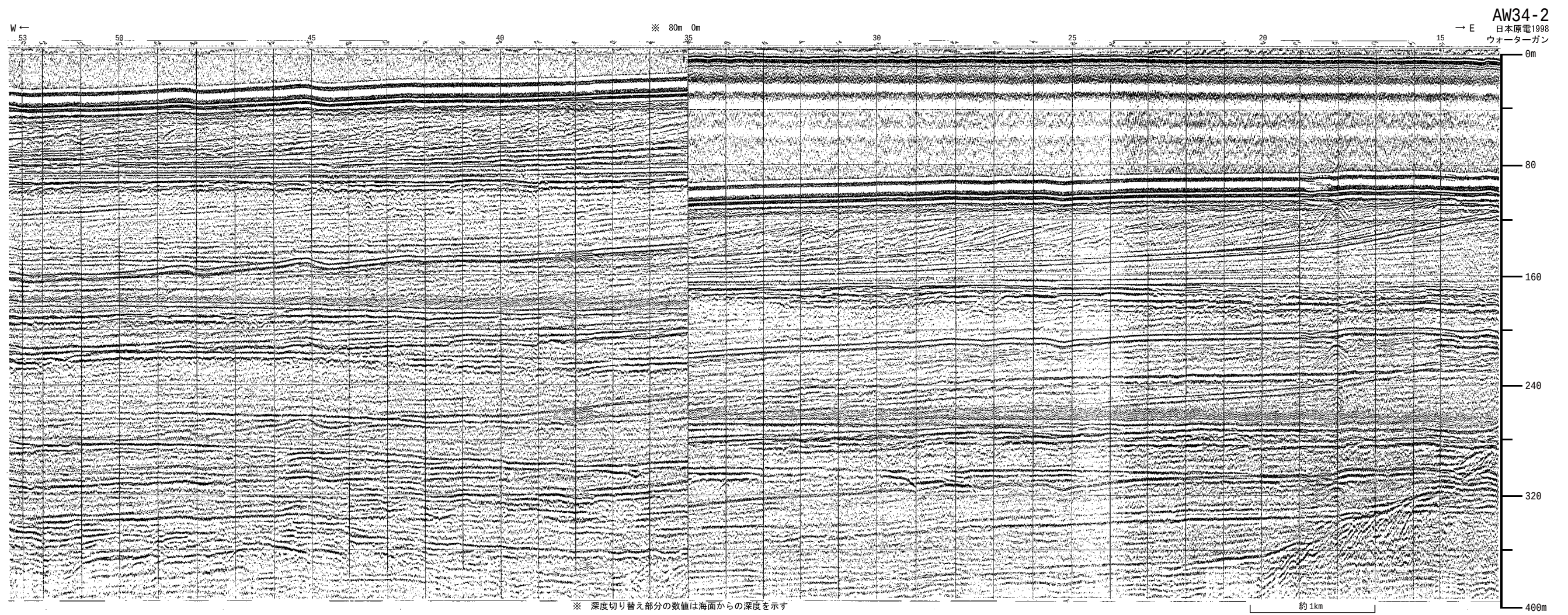
第7.4.2.5回 (1) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (AW6E)



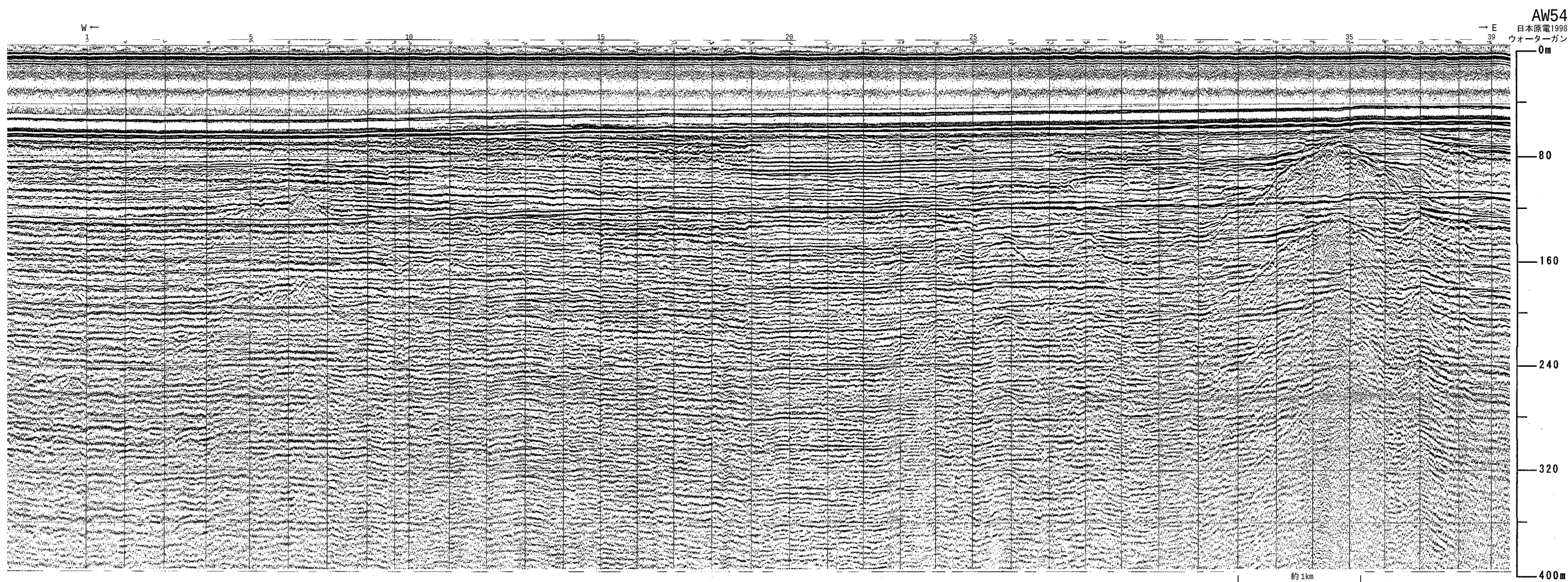
第7.4.2.5図 (2) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (AW6W)



第7.4.2.5図 (3) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (AW34-1)



第7.4.2.5図 (4) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (AW34-2)

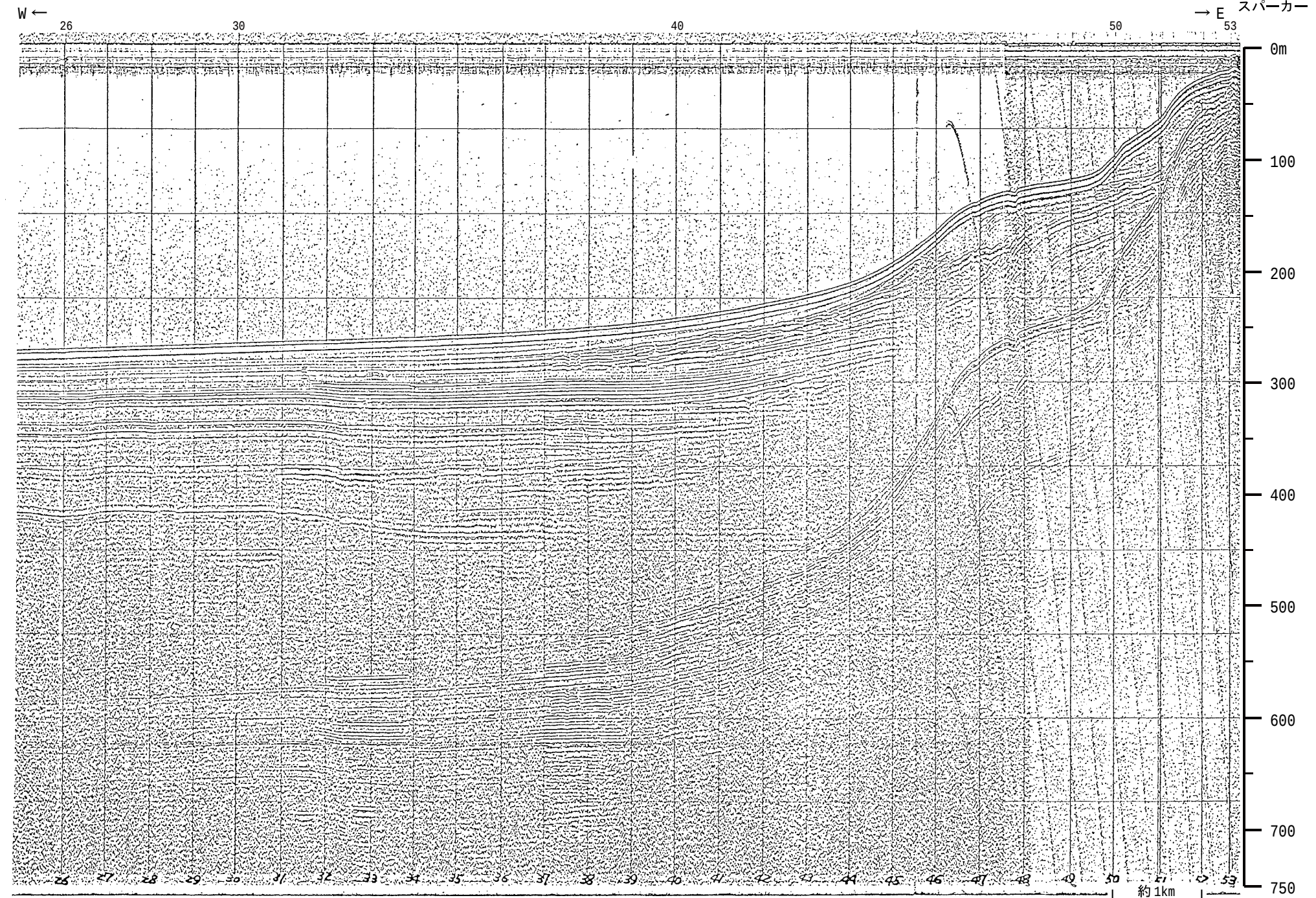


第7.4.2.5図 (5) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (AW54)

No. 6

海保(1980)

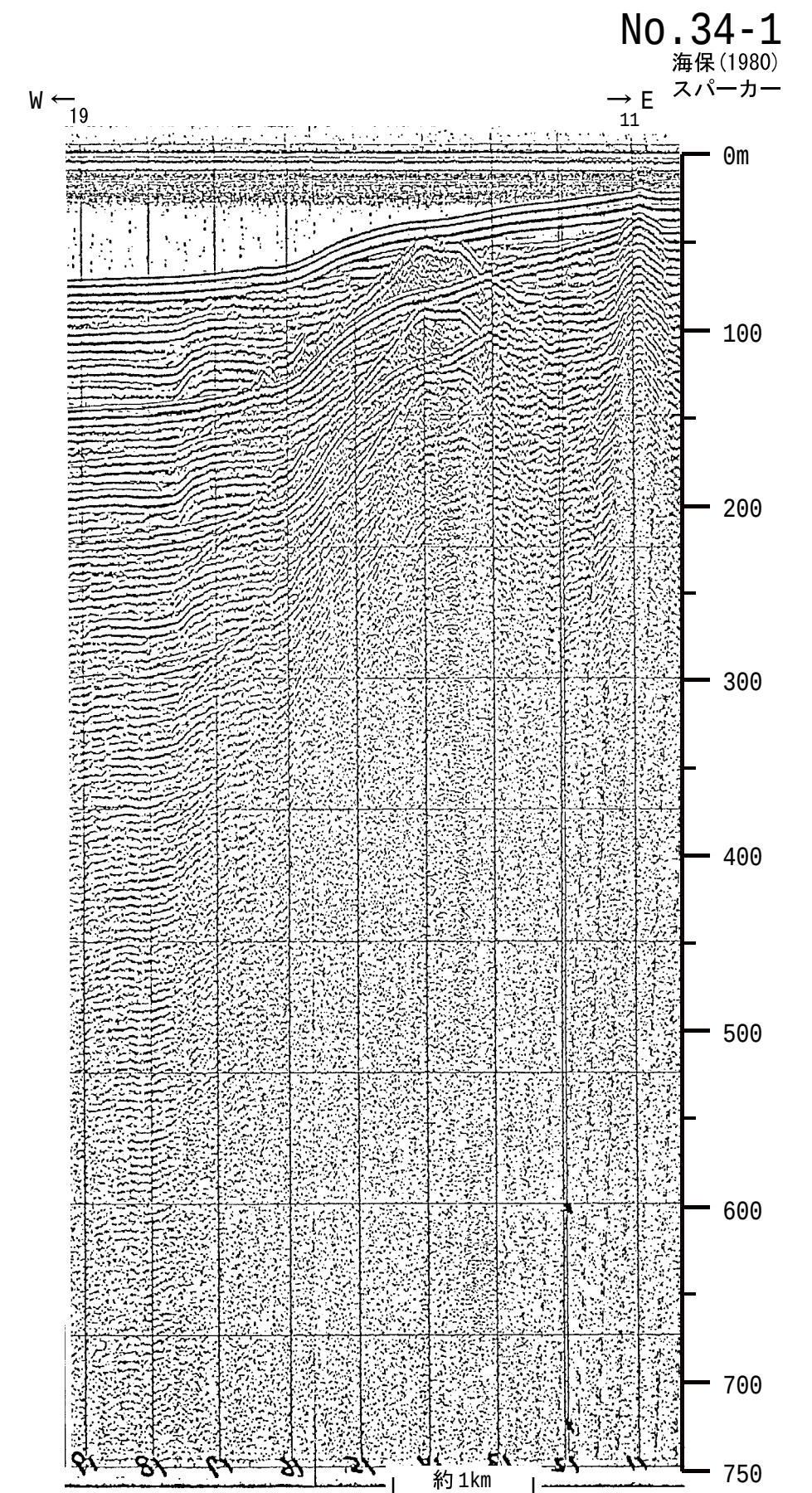
スパーカー



音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。

第7.4.2.5図 (6) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 6)

音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。

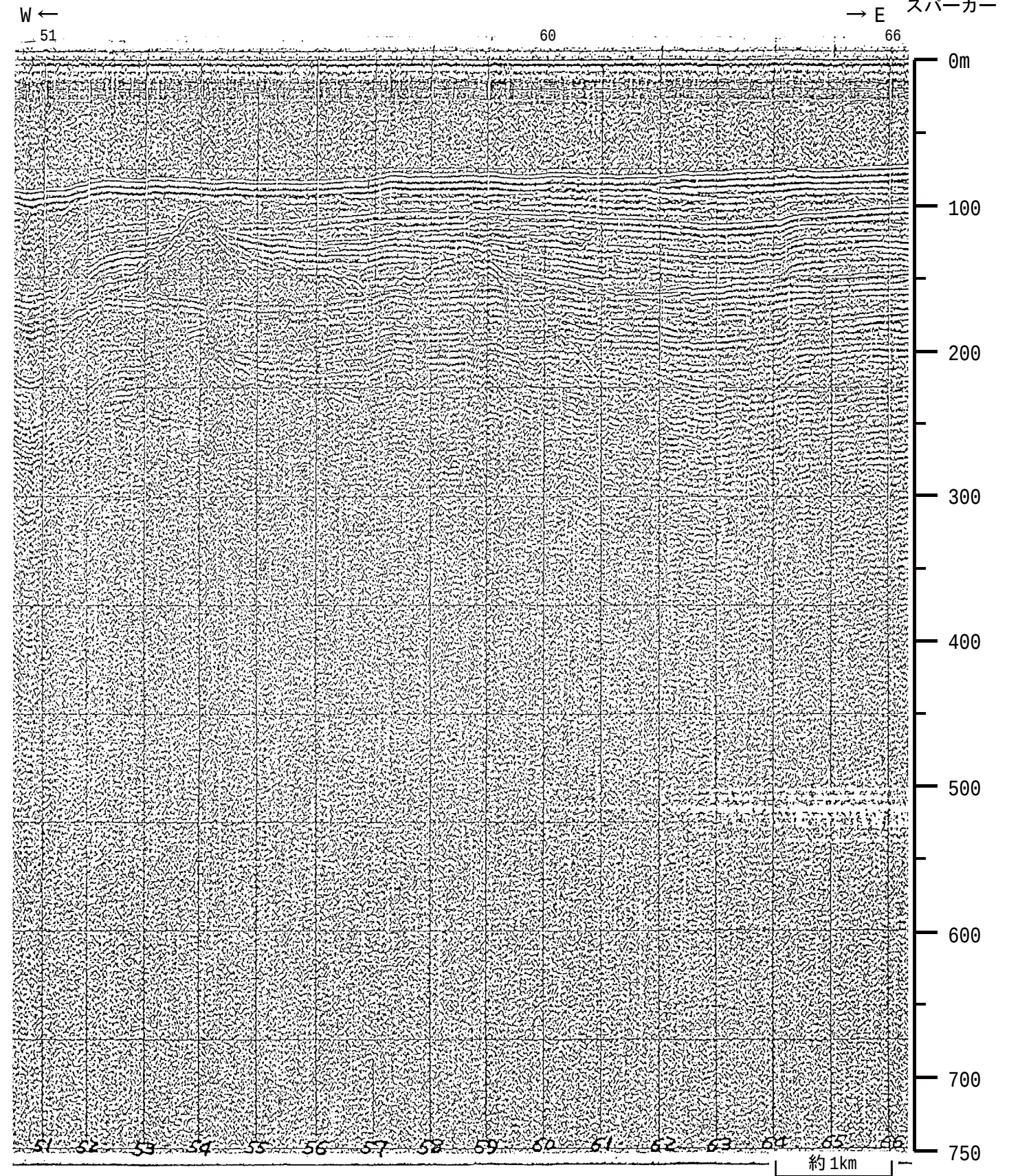


第7.4.2.5図 (7) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 34-1)

No.34-2

海保(1980)

スパーカー



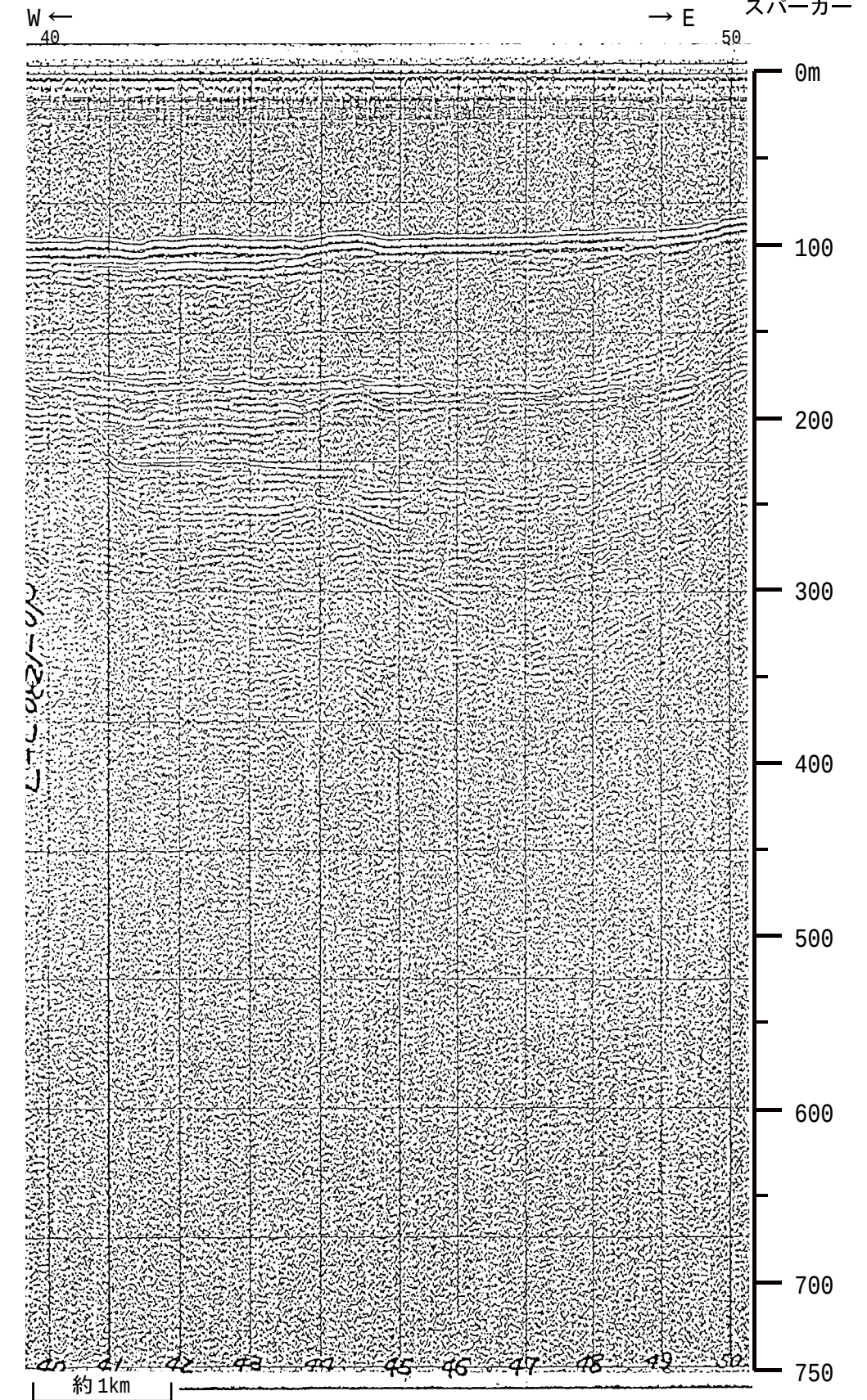
音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。

第7.4.2.5図 (8) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 34-2)

No.34-3

海保(1980)

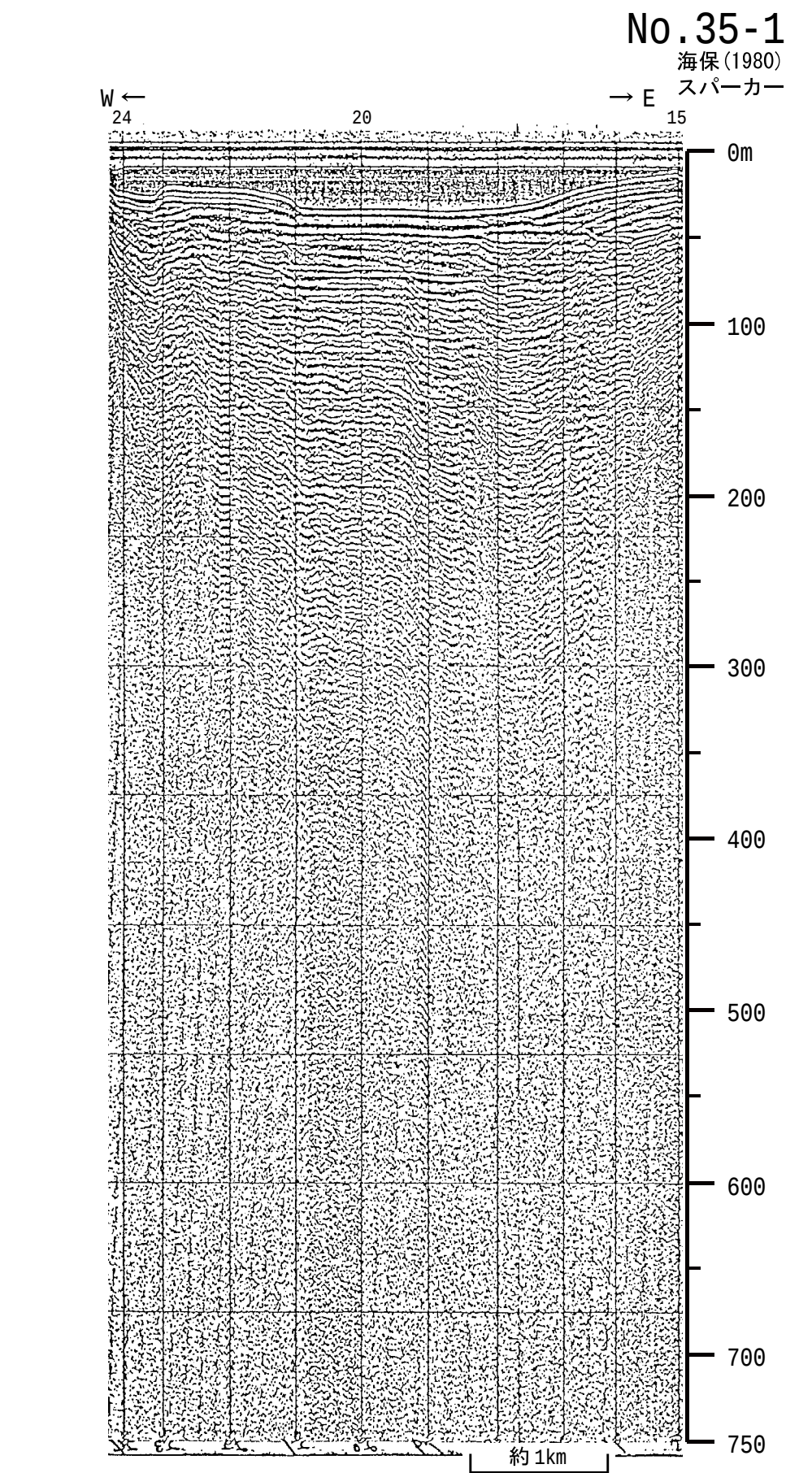
スパーカー



音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。

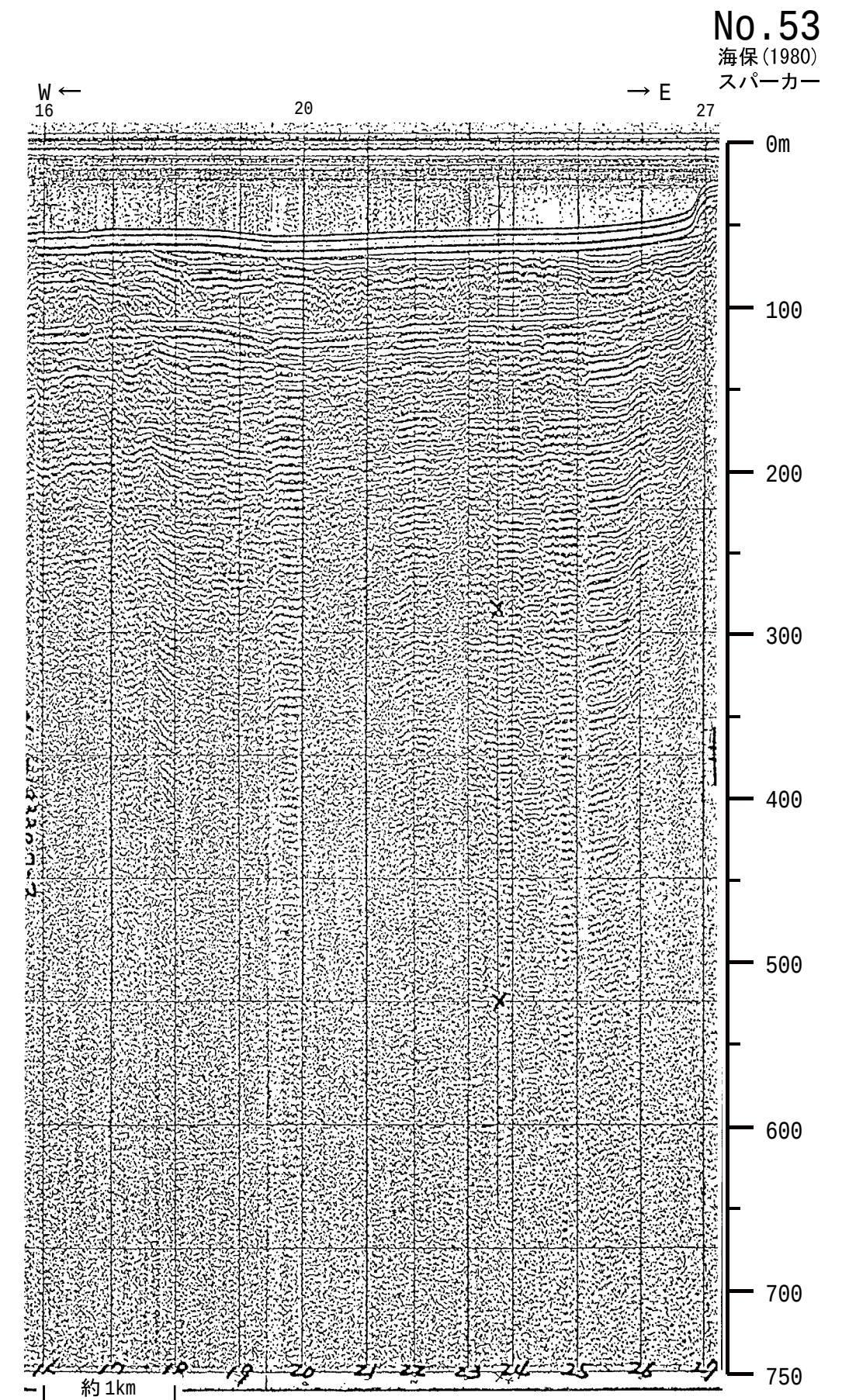
第7.4.2.5図（9） 敷地前面海域の海上音波探査記録（No. 34-3）

音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。



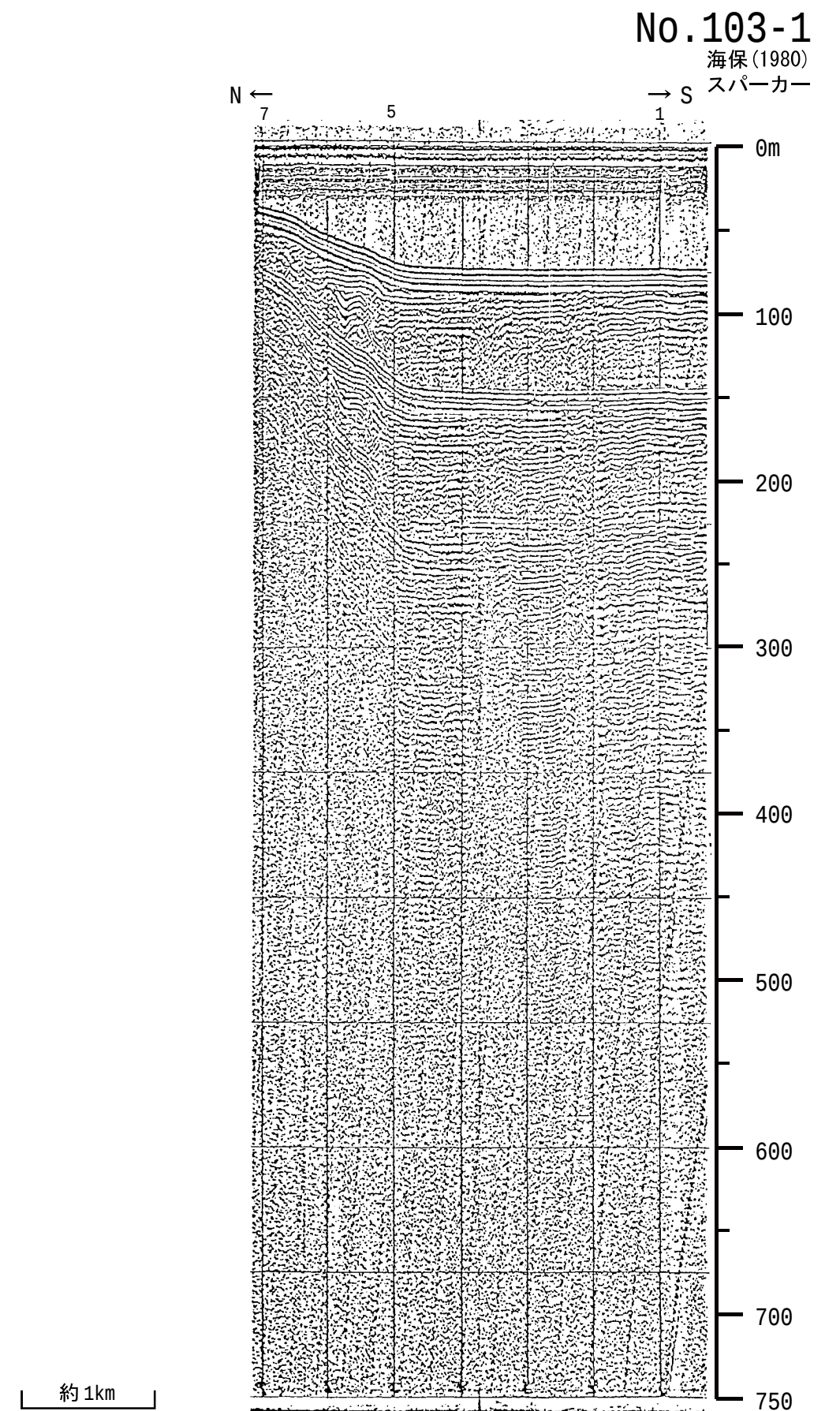
第7.4.2.5図（10） 敷地前面海域の海上音波探査記録（No.35-1）

音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。



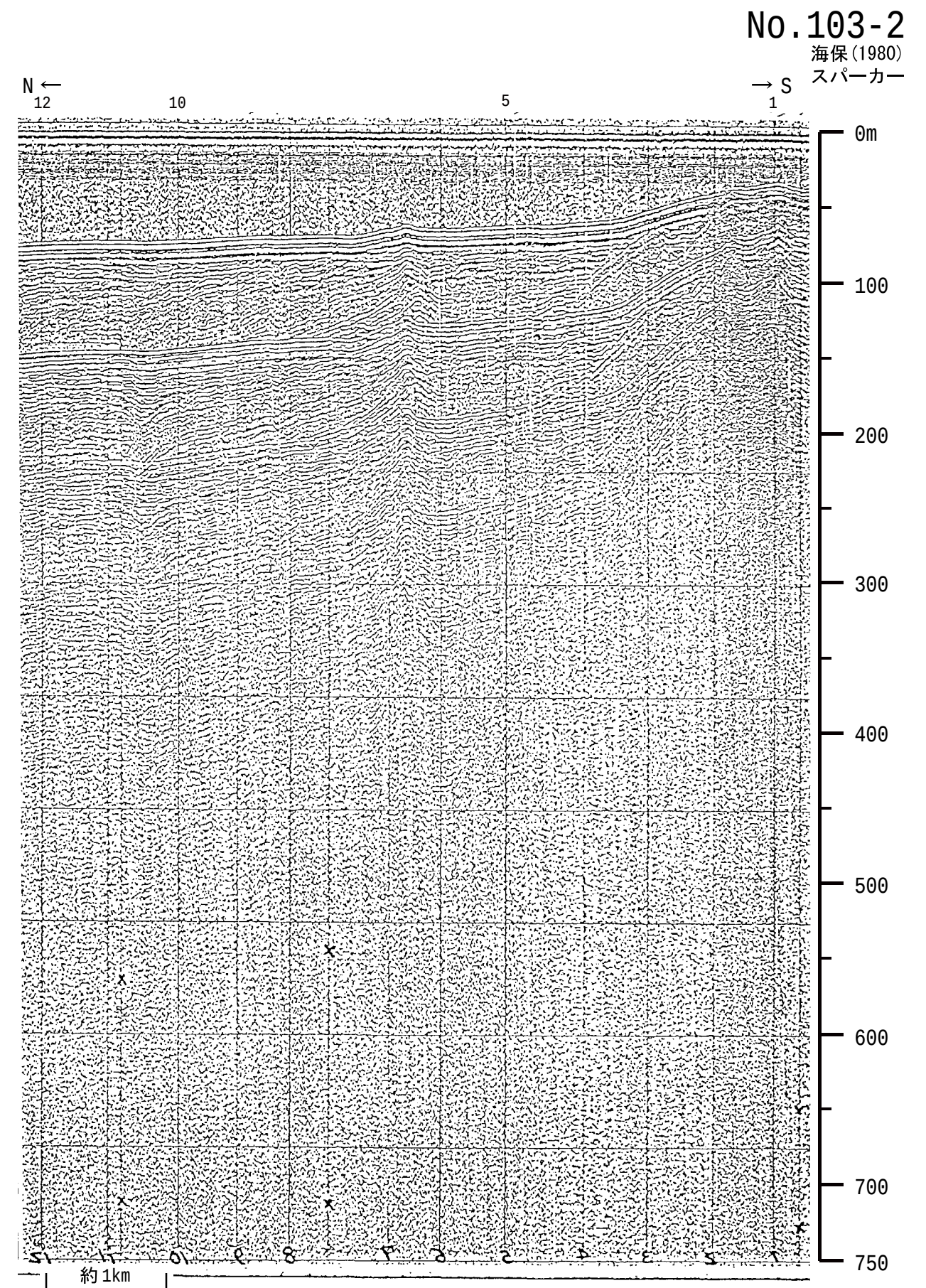
第7.4.2.5図 (11) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 53)

音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。

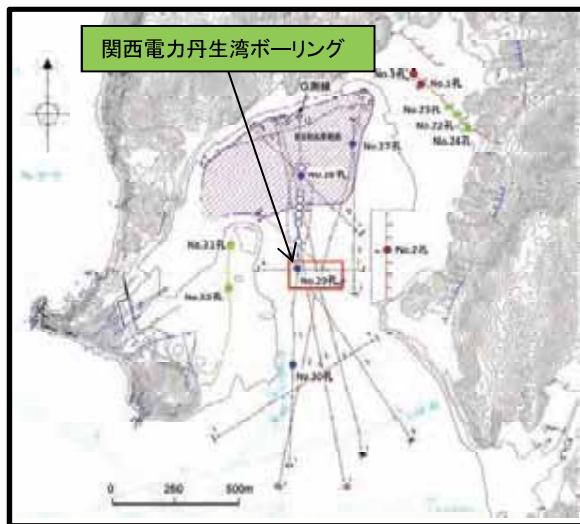


第7.4.2.5図 (12) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 103-1)

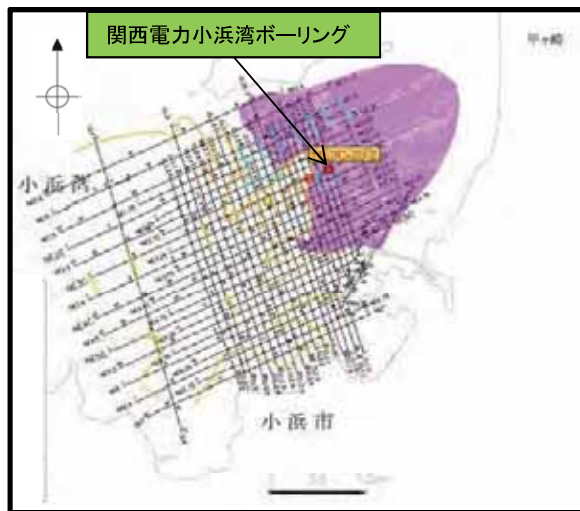
音波探査記録は、海上保安庁水路部（現
海上保安庁海洋情報部）の沿岸の海の基本図
「若狭湾東部」の原資料である。



第7.4.2.5図 (13) 敷地前面海域の海上音波探査記録 (No. 103-2)

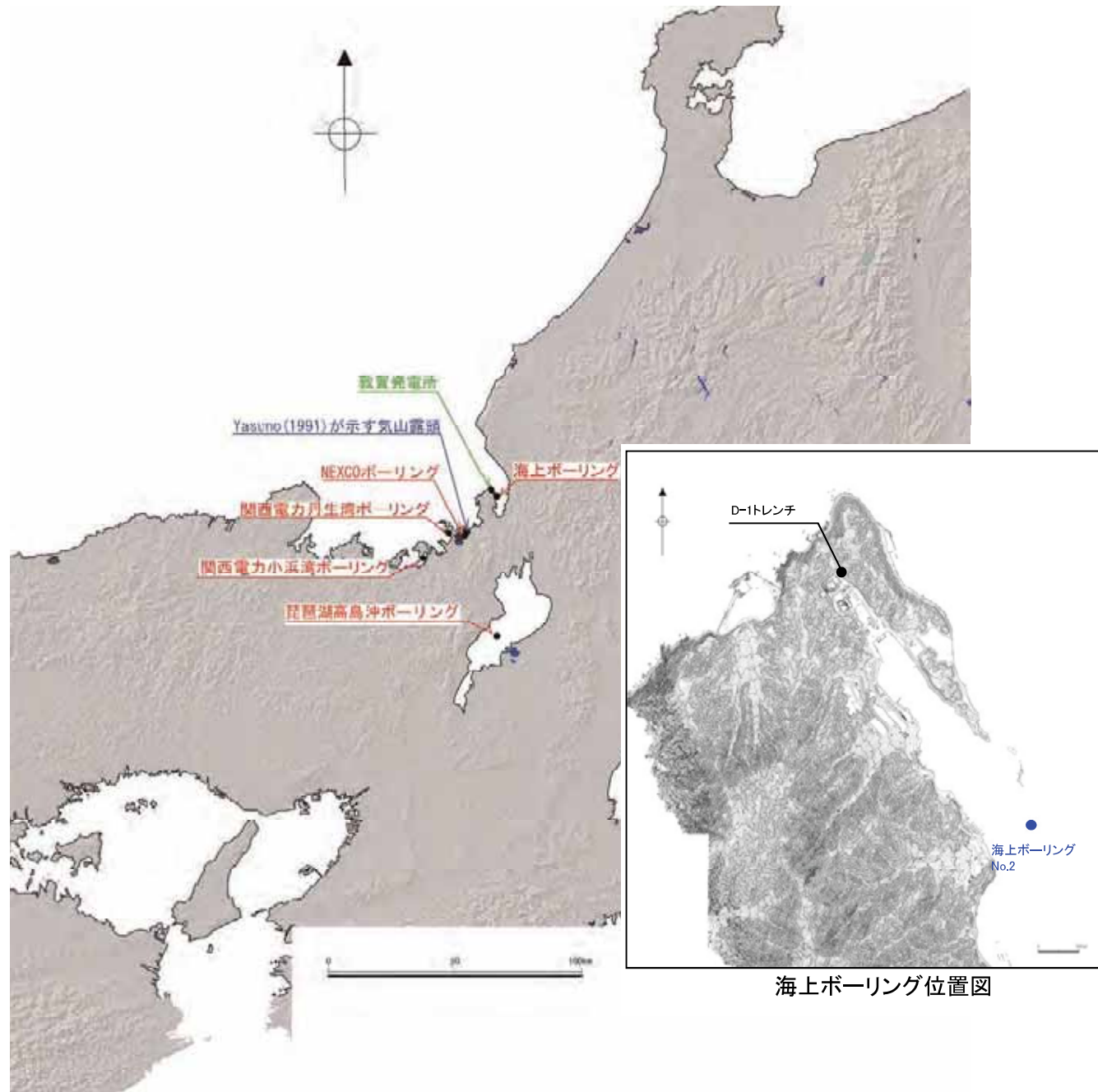


関西電力丹生湾ボーリング位置図(1)

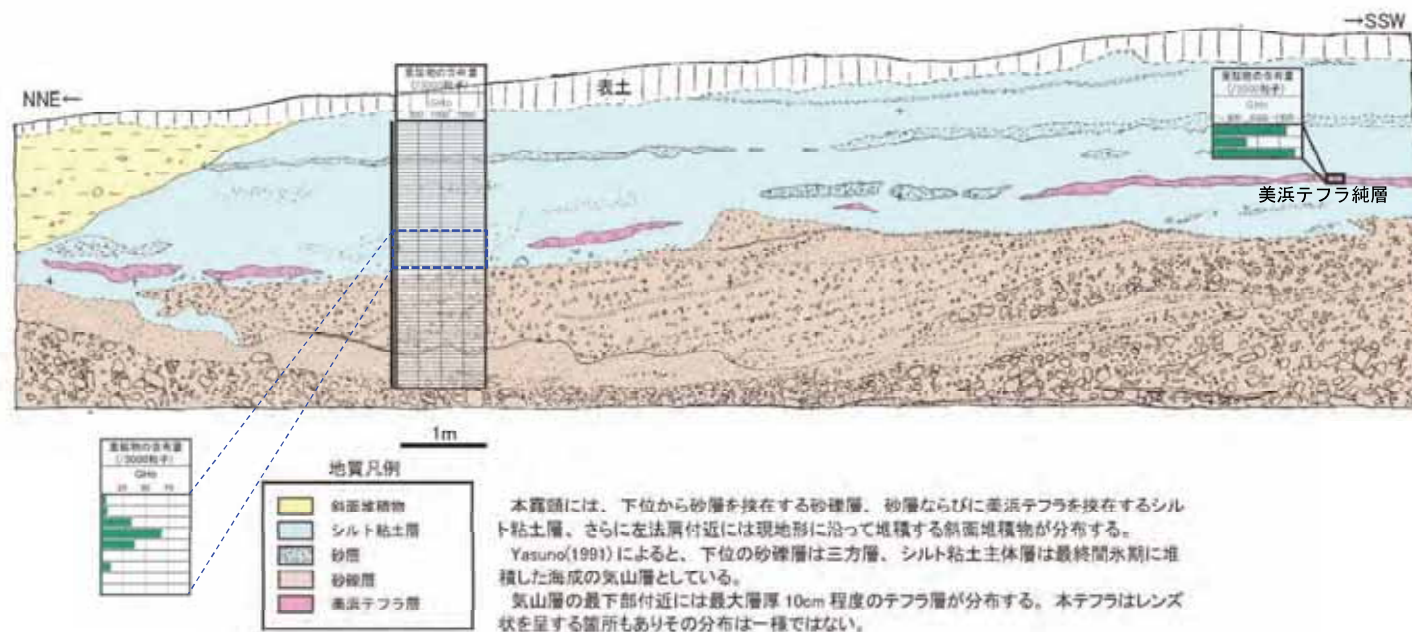


関西電力小浜湾ボーリング位置図(2)

- (1) 関西電力株式会社 美浜・現調3-2, 美浜発電所敷地内破砕帯の追加調査 コメント回答, 平成26年9月11日, p1-2を引用, 加筆
 (2) 関西電力株式会社 資料2-2, 大飯発電所, 高浜発電所 F O-A~F O-B断層と熊川断層の運動に関する調査結果 コメント回答, 平成25年12月18日, p6を引用, 加筆

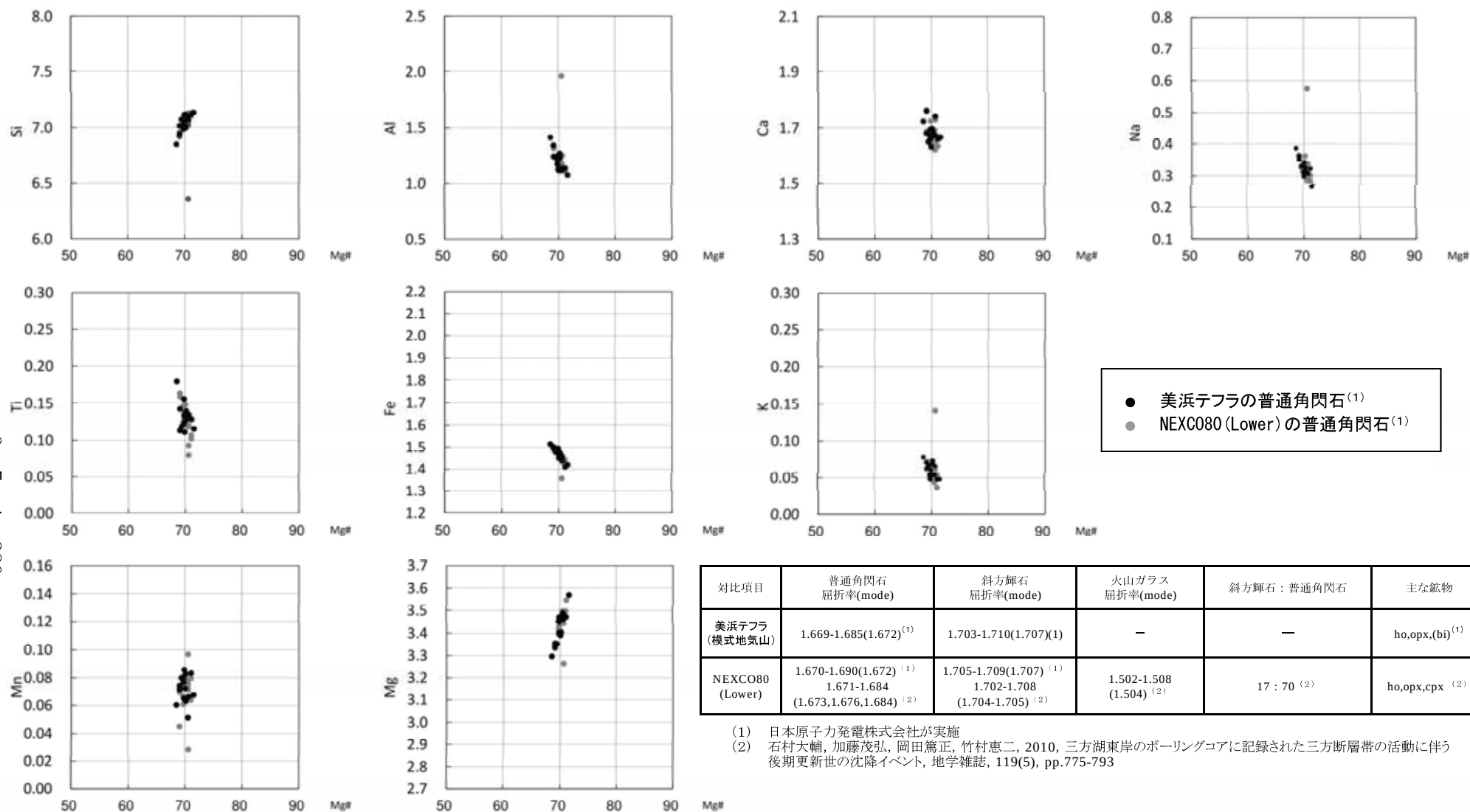


海上ボーリング位置図



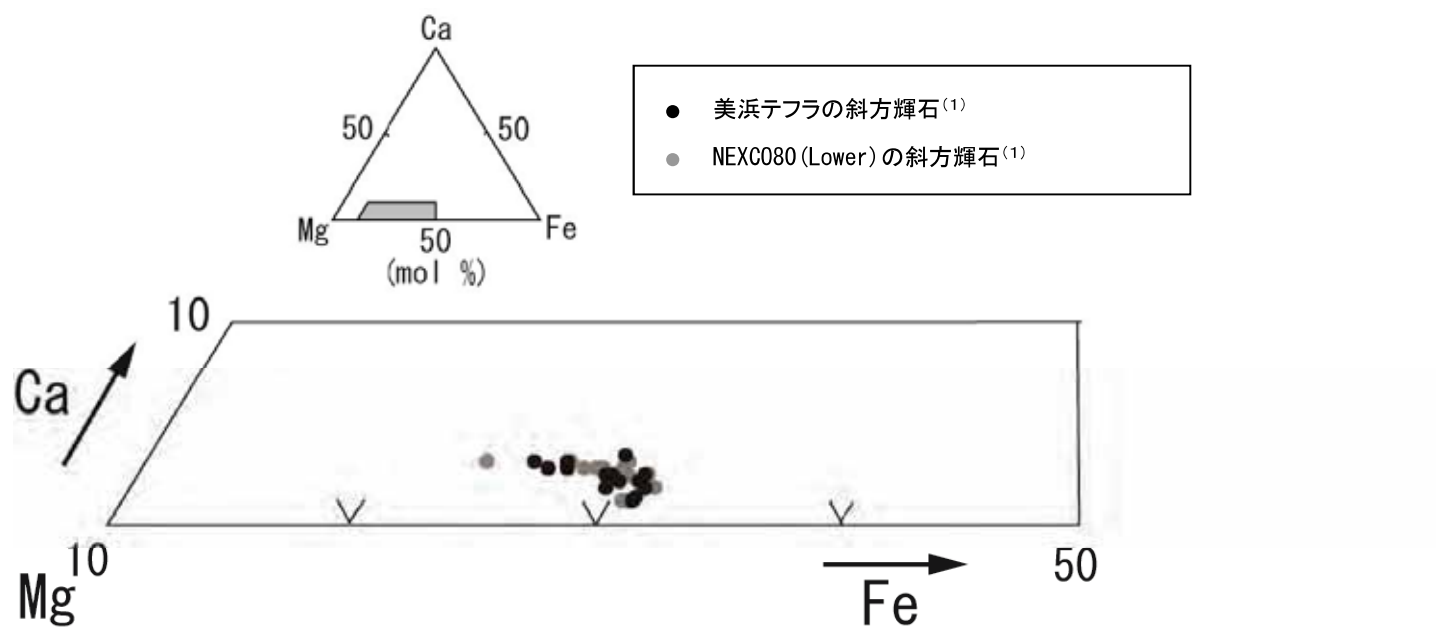
調査位置図

第7.4.2.7図 美浜テフラ模式地 気山露頭スケッチ



●美浜テフラとNEXC080 (Lower) の普通角閃石の主成分化学組成及び文献による屈折率等の比較を行った結果, 酷似していることを確認した。

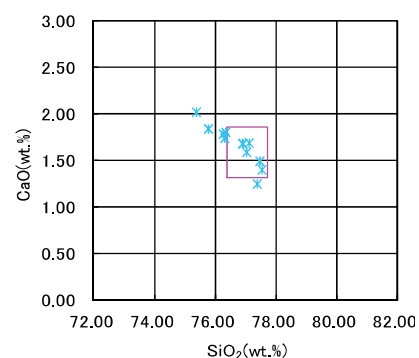
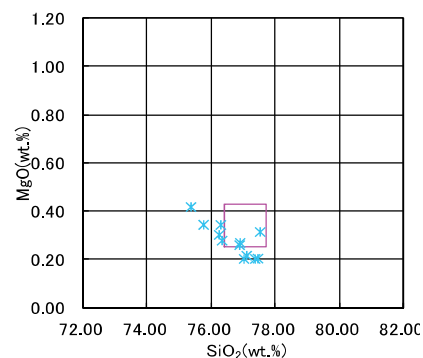
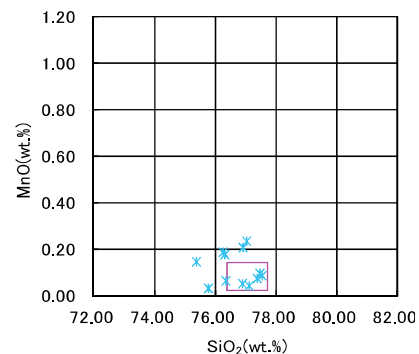
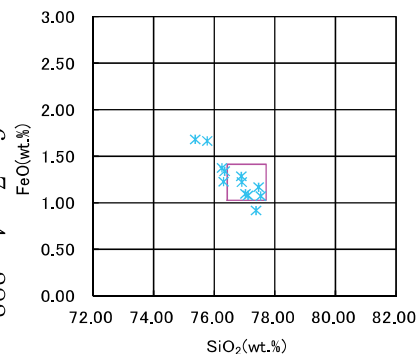
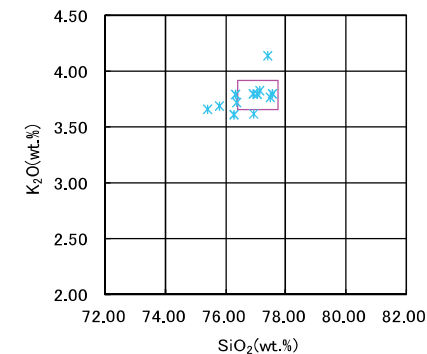
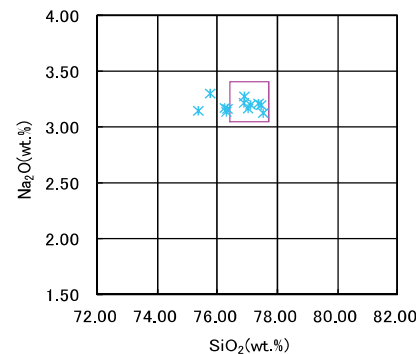
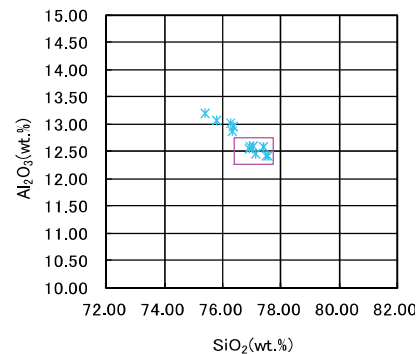
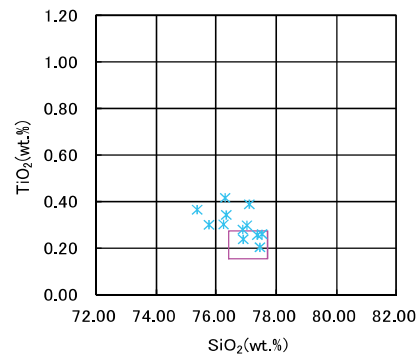
第7.4.2.8図 (1) 美浜テフラとNEXC080 (Lower) の分析結果 (1)



対比項目	普通角閃石 屈折率(mode)	斜方輝石 屈折率(mode)	火山ガラス 屈折率(mode)	斜方輝石：普通角閃石	主な鉱物
美浜テフラ (模式地気山)	1.669-1.685(1.672) ⁽¹⁾	1.703-1.710(1.707) ⁽¹⁾	—	—	ho,opx,(bi) ⁽¹⁾
NEXCO80 (Lower)	1.670-1.690(1.672) ⁽¹⁾ 1.671-1.684 (1.673,1.676,1.684) ⁽²⁾	1.705-1.709(1.707) ⁽¹⁾ 1.702-1.708 (1.704-1.705) ⁽²⁾	1.502-1.508 (1.504) ⁽²⁾	17 : 70 ⁽²⁾	ho,opx,cpx ⁽²⁾

(1) 日本原子力発電株式会社が実施
(2) 石村大輔, 加藤茂弘, 岡田篤正, 竹村恵二, 2010, 三方湖東岸のボーリングコアに記録された三方断層帯の活動に伴う後期更新世の沈降イベント, 地学雑誌, 119(5), pp.775-793

第7.4.2.8図 (2) 美浜テフラとNEXCO80 (Lower) の分析結果 (2)

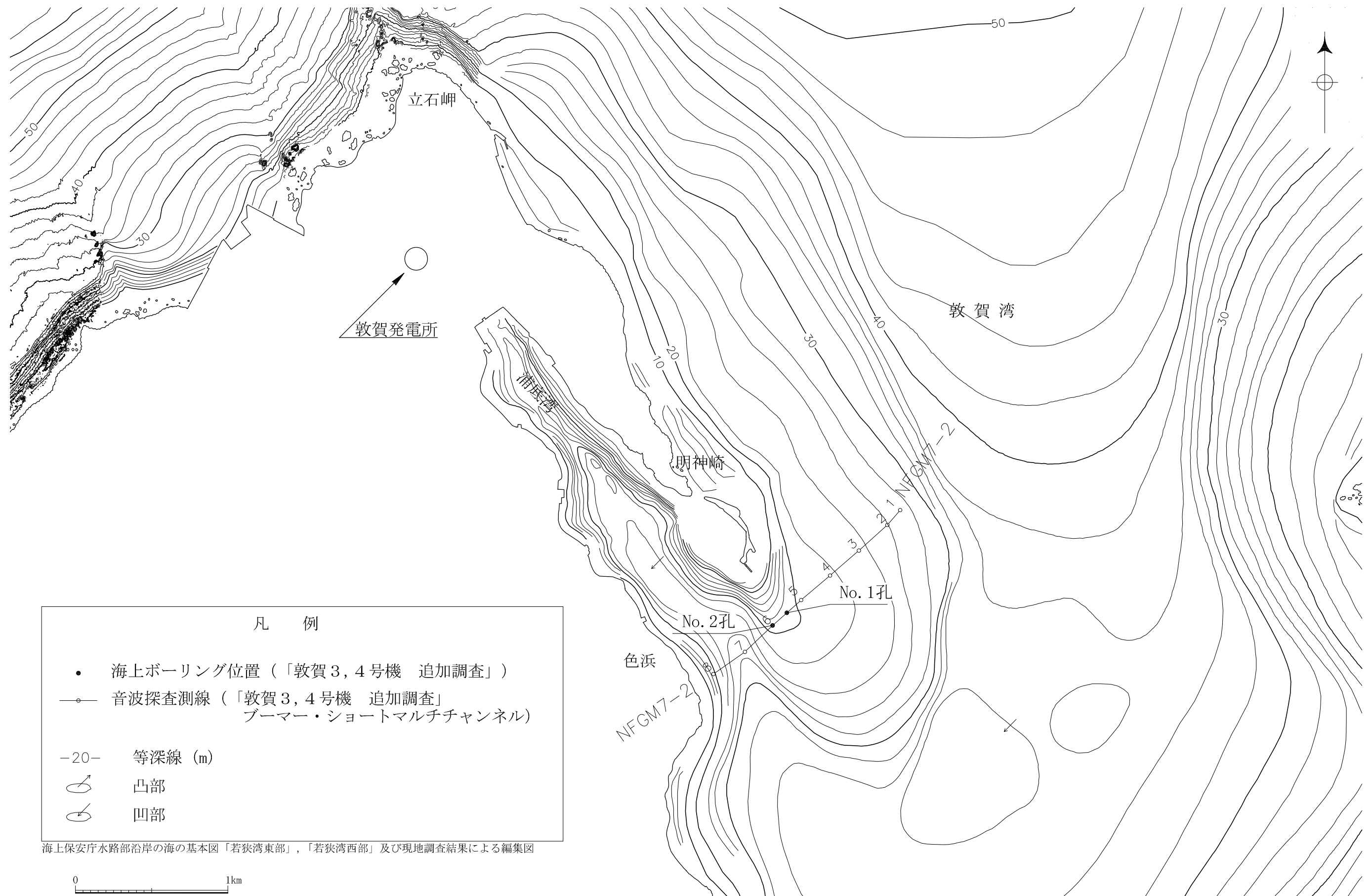


 NEXCO80 (Lower)の火山ガラス⁽¹⁾
 BT37の火山ガラス⁽⁵⁾

対比項目	普通角閃石 屈折率(mode)	斜方輝石 屈折率(mode)	火山ガラス 屈折率(mode)	斜方輝石：普通角閃石	主な鉱物
NEXCO80 (Lower)	1.670-1.690(1.672) ⁽¹⁾ 1.671-1.684 (1.673,1.676,1.684) ⁽²⁾	1.705-1.709(1.707) ⁽¹⁾ 1.702-1.708 (1.704-1.705) ⁽²⁾	1.502-1.508 (1.504) ⁽²⁾	17 : 70 ⁽²⁾	ho,opx,cpx ⁽²⁾
BT37	1.6689-1.6824 (1.671) ⁽³⁾	1.7002-1.7084 (1.708) ⁽³⁾	1.499-1.524 (1.501-1.509) ⁽³⁾ 1.501-1.507 (1.502-1.505) ⁽⁴⁾	13 : 62 ⁽³⁾	ho,opx (bi,cpx,qt) ⁽³⁾

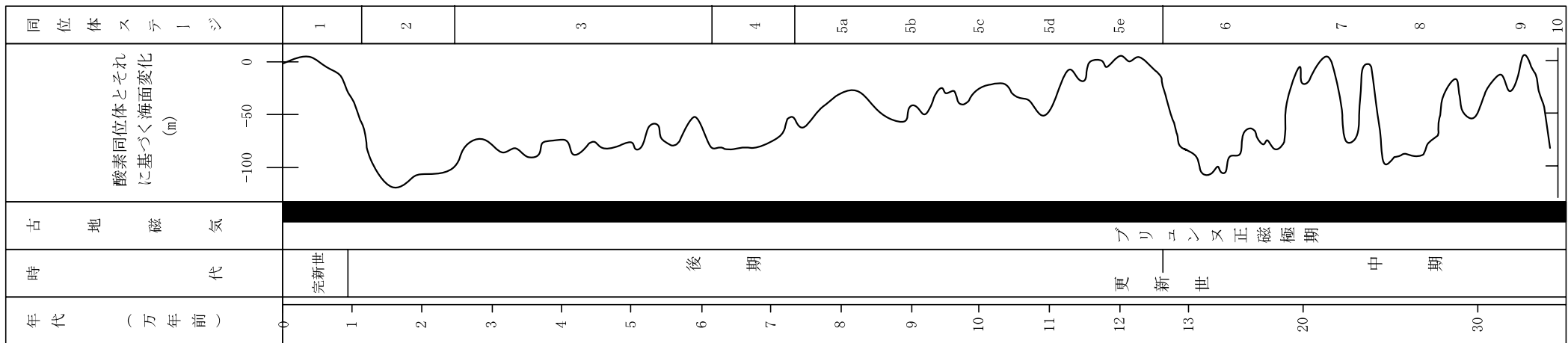
- (1) 日本原子力発電株式会社が実施
 (2) 石村大輔, 加藤茂弘, 岡田篤正, 竹村恵二, 2010, 三方湖東岸のボーリングコアに記録された三方断層帯の活動に伴う後期更新世の沈降イベント, 地学雑誌, 119(5), pp.775-793
 (3) Satoguchi Yasufumi, Nagahashi Yoshitaka, Furusawa Akira, Yoshikawa Shusaku, Inouchi Yoshio, 2008, The Middle Pleistocene to Holocene tephrostratigraphy of the Takashima-oki core from Lake Biwa, central Japan, Journal of geosciences, Osaka City University 51, 47-58
 (4) 吉川周作, 井内美郎, 1991, 琵琶湖高島沖ボーリングの火山灰層序, 地球科学, 45(2), pp.81-100
 (5) 長橋良隆, 吉川周作, 宮川ちひろ, 内山高, 井内美郎, 2004, 第四紀研究, 43(1), pp.15-35

※ BT37の火山ガラスの主成分値は7月11日報告書を修正した (ボックスサイズの適正化)
 【主成分分析では, 分析機器ごとに測定値の違いがある場合がある。このため, BT37とNEXCO80 (Lower) 測定結果との対比にあたり文献に掲載されているATの測定値と本分析装置でのAT測定値とを比較し, BT37の測定値を補正して比較・対比した。】

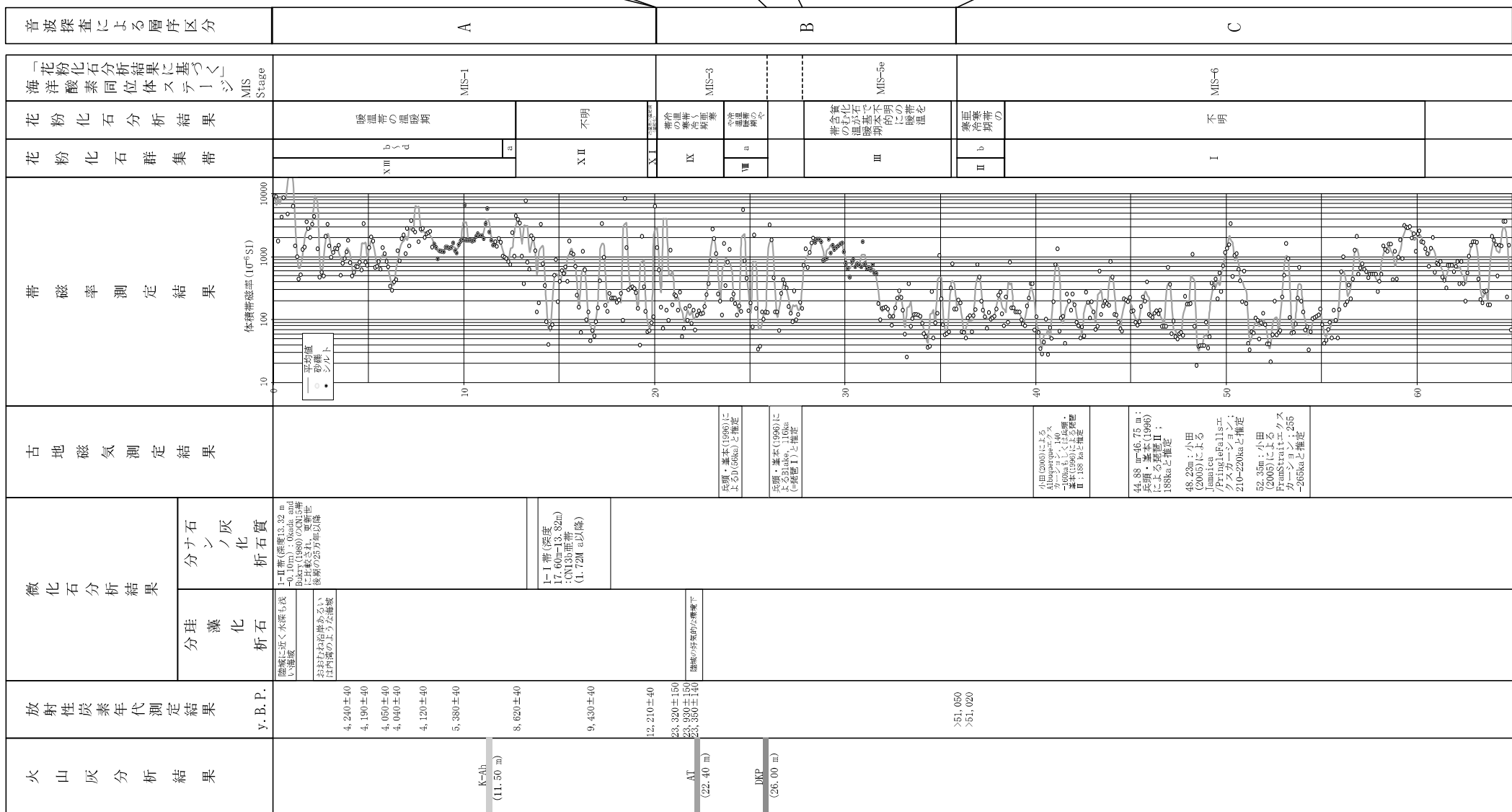


第7.4.2.10図 (1) 海上ボーリング調査位置図

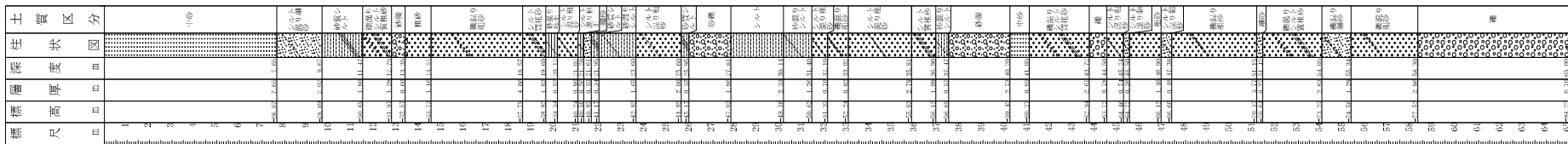
標準年代尺度



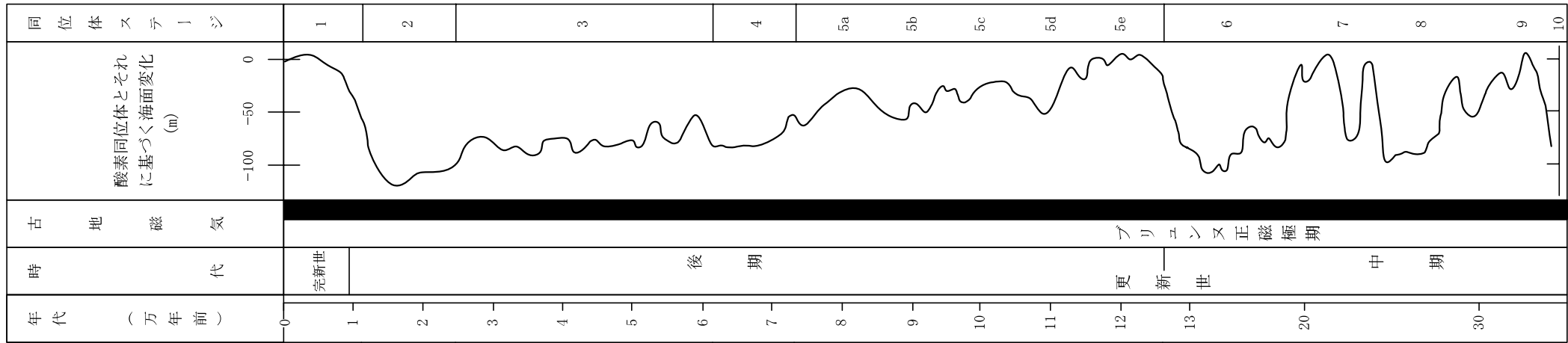
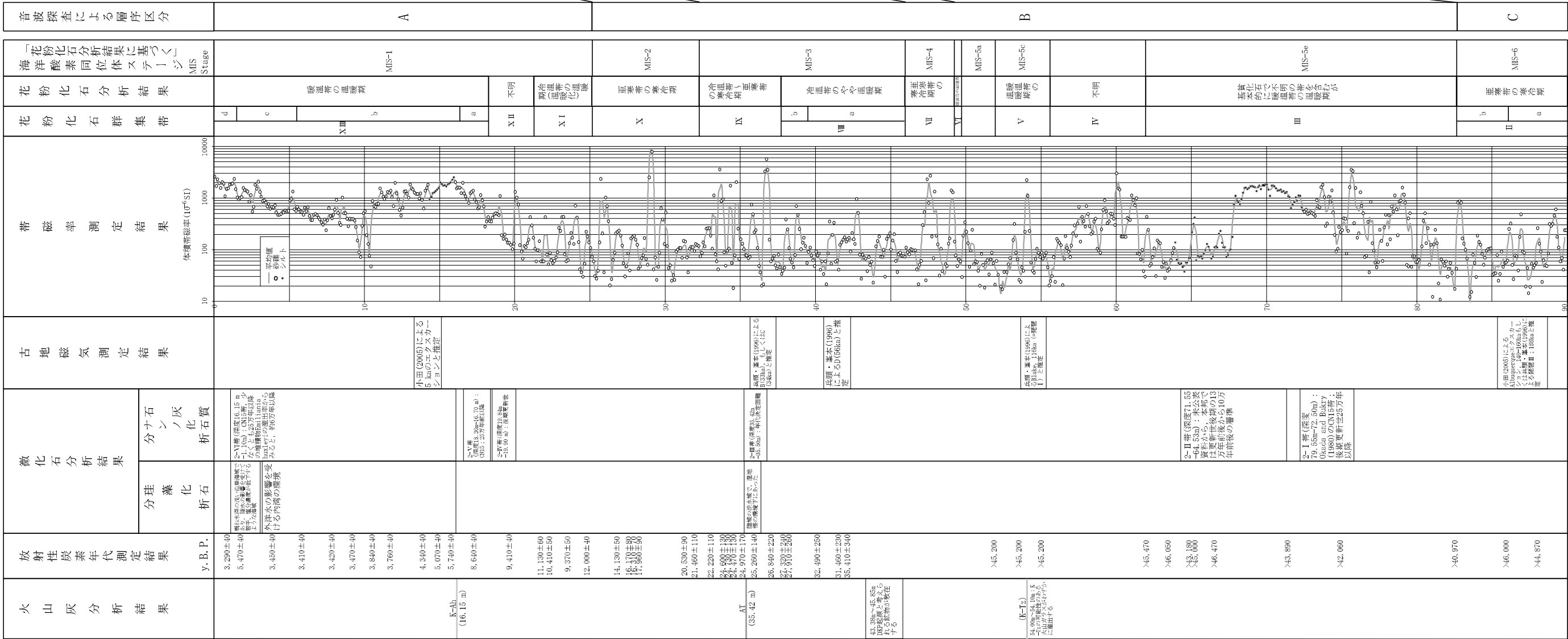
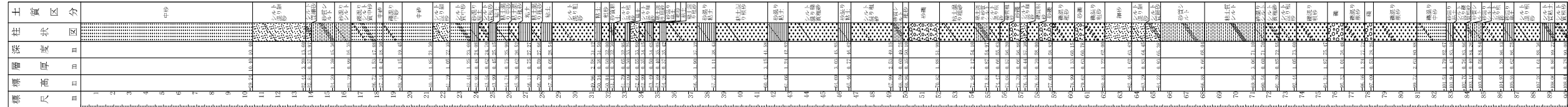
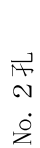
小池・町田編(2001)より抜粋引用一部修正



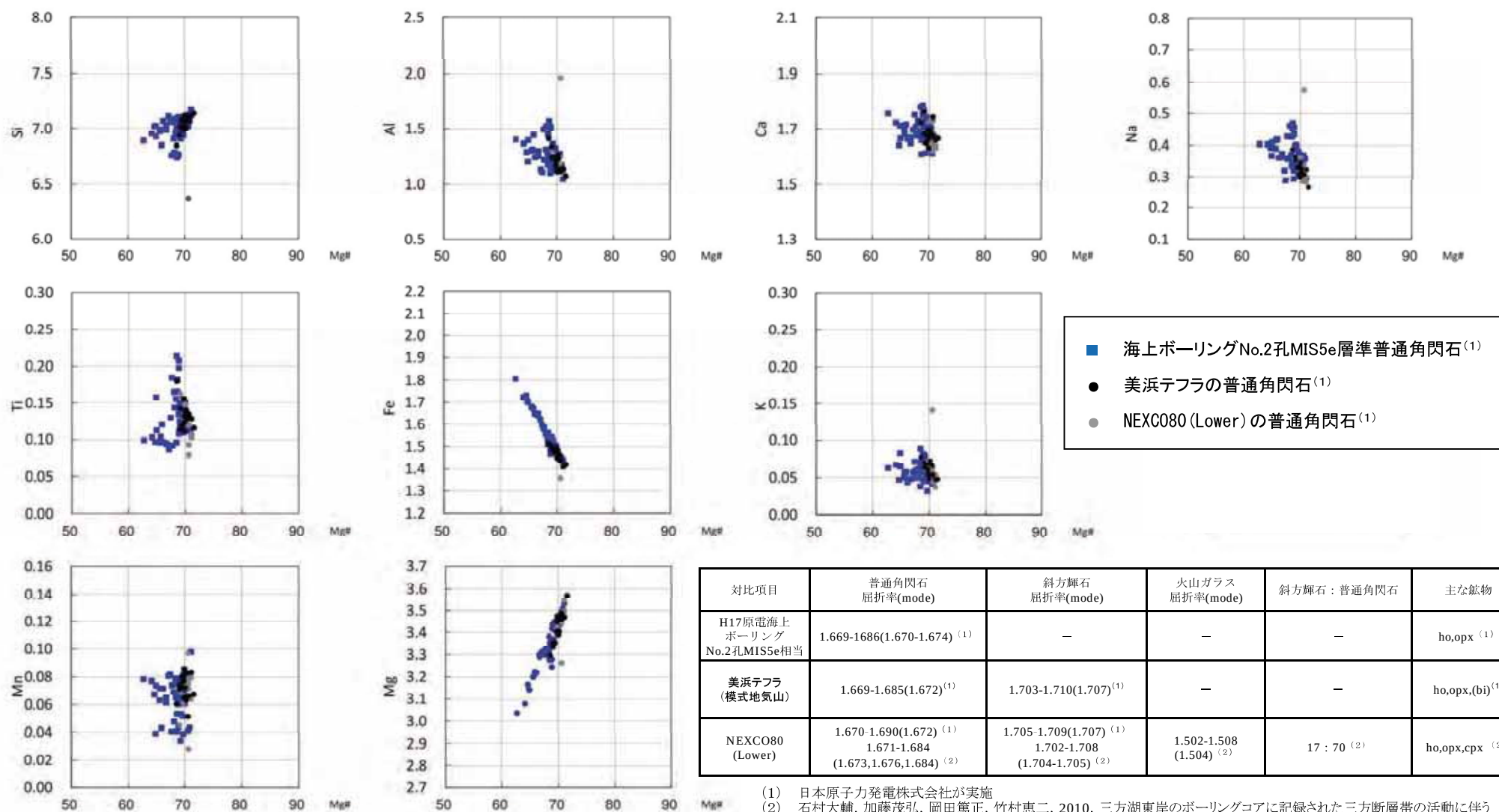
No. 1 孔
標高 -19.12 m



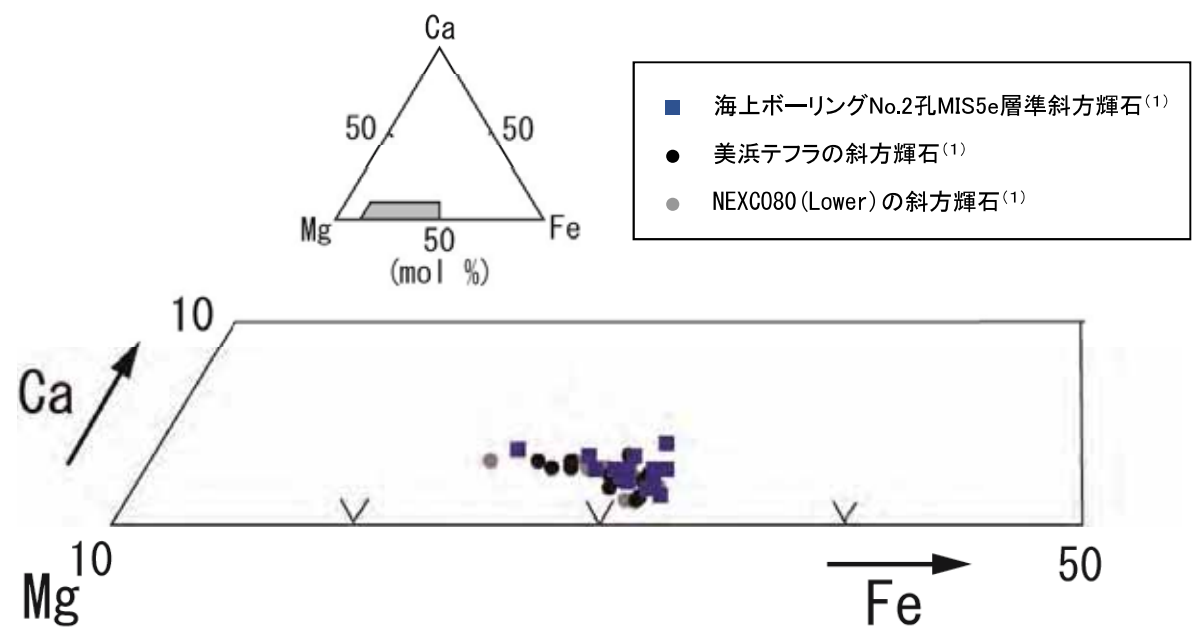
標準年代尺度



小池・町田編(2001)より抜粋引用一部修正



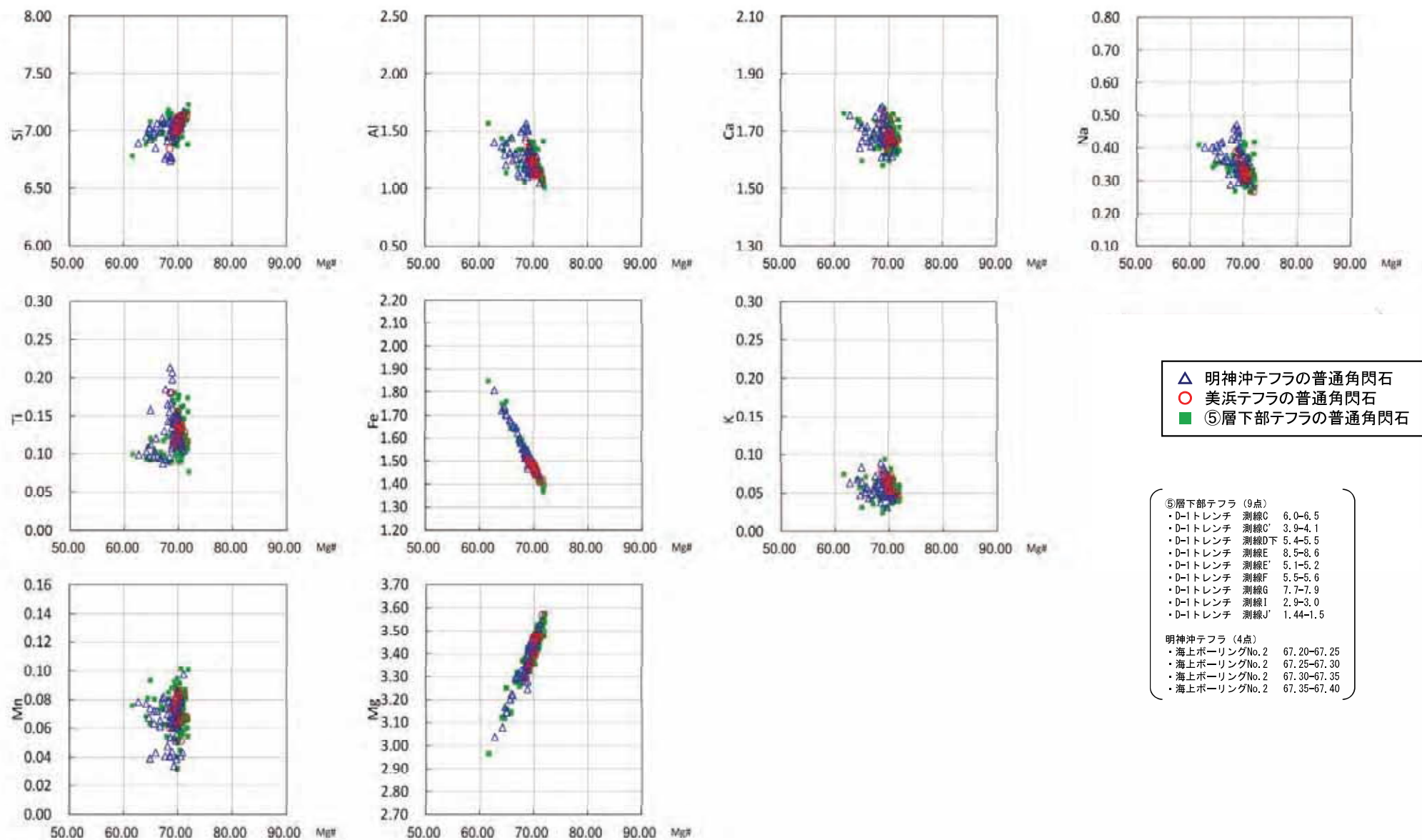
第7.4.2.12図 (1) 海上ボーリング, 美浜テフラ及びNEXCO80 (Lower) の分析結果 (1)



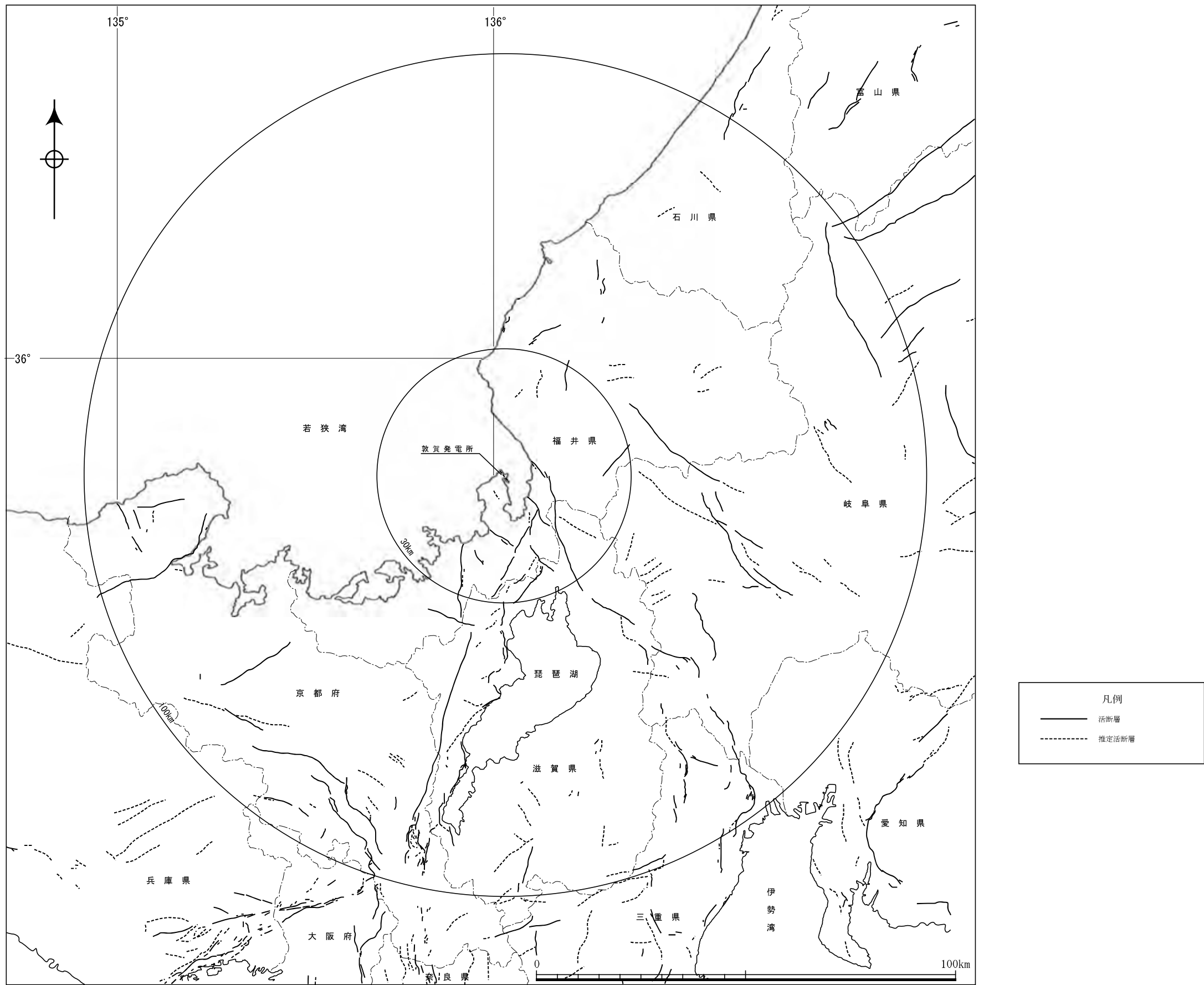
対比項目	普通角閃石 屈折率(mode)	斜方輝石 屈折率(mode)	火山ガラス 屈折率(mode)	斜方輝石：普通角閃石	主な鉱物
H17原電海上 ボーリング No.2孔MIS5e相当	1.669-1.686(1.670-1.674) ⁽¹⁾	—	—	—	ho,opx ⁽¹⁾
美浜テフラ (模式地気山)	1.669-1.685(1.672) ⁽¹⁾	1.703-1.710(1.707) ⁽¹⁾	—	—	ho,opx,(bi) ⁽¹⁾
NEXCO80 (Lower)	1.670-1.690(1.672) ⁽¹⁾ 1.671-1.684 (1.673,1.676,1.684) ⁽²⁾	1.705-1.709(1.707) ⁽¹⁾ 1.702-1.708 (1.704-1.705) ⁽²⁾	1.502-1.508 (1.504) ⁽²⁾	17：70 ⁽²⁾	ho,opx,cpx ⁽²⁾

(1) 日本原子力発電株式会社が実施
(2) 石村大輔, 加藤茂弘, 岡田篤正, 竹村恵二, 2010, 三方湖東岸のボーリングコアに記録された三方断層帯の活動に伴う後期更新世の沈降イベント, 地学雑誌, 119(5), pp.775-793

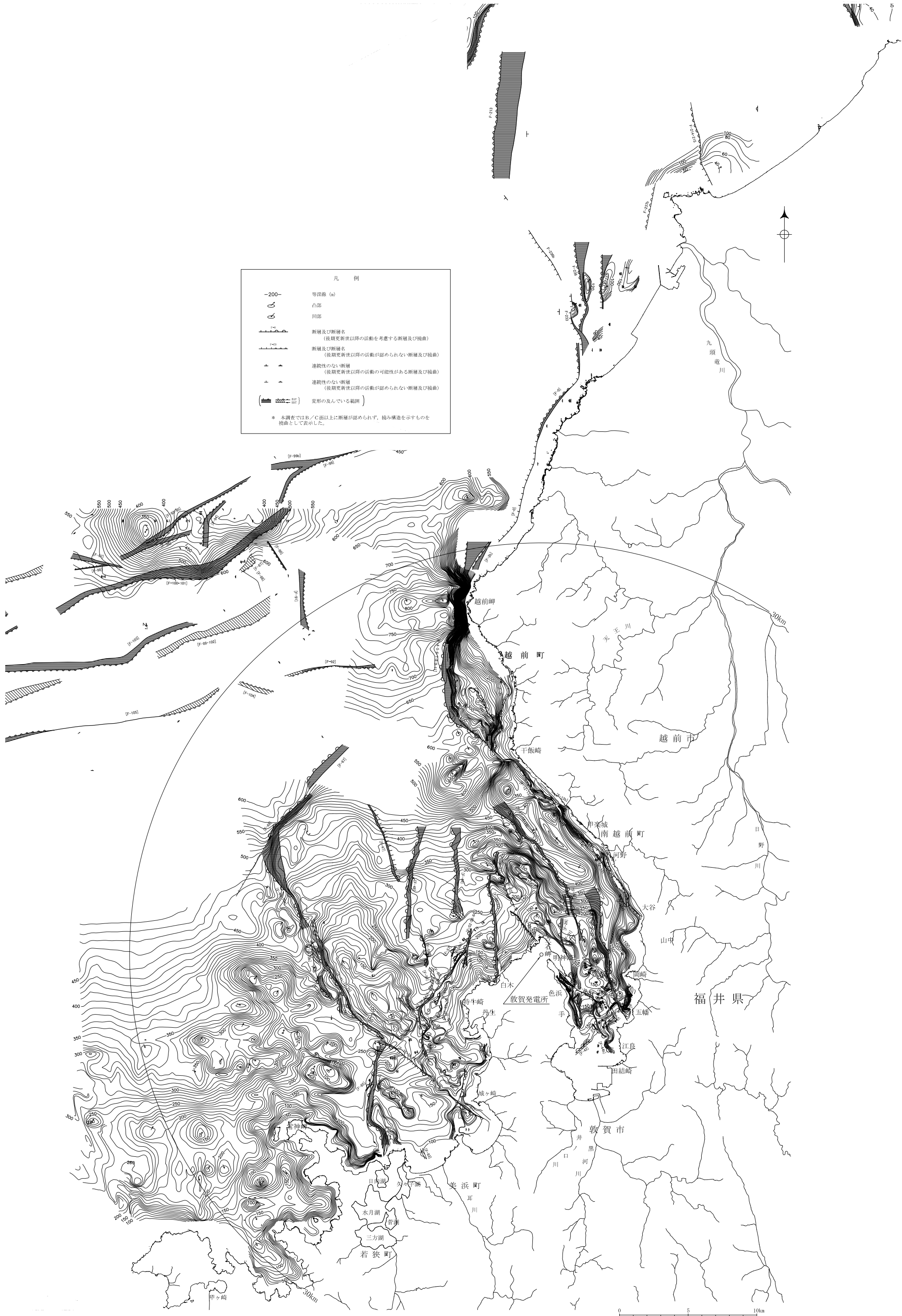
第7.4.2.12図 (2) 海上ボーリング, 美浜テフラ及びNEXCO80 (Lower) の分析結果 (2)



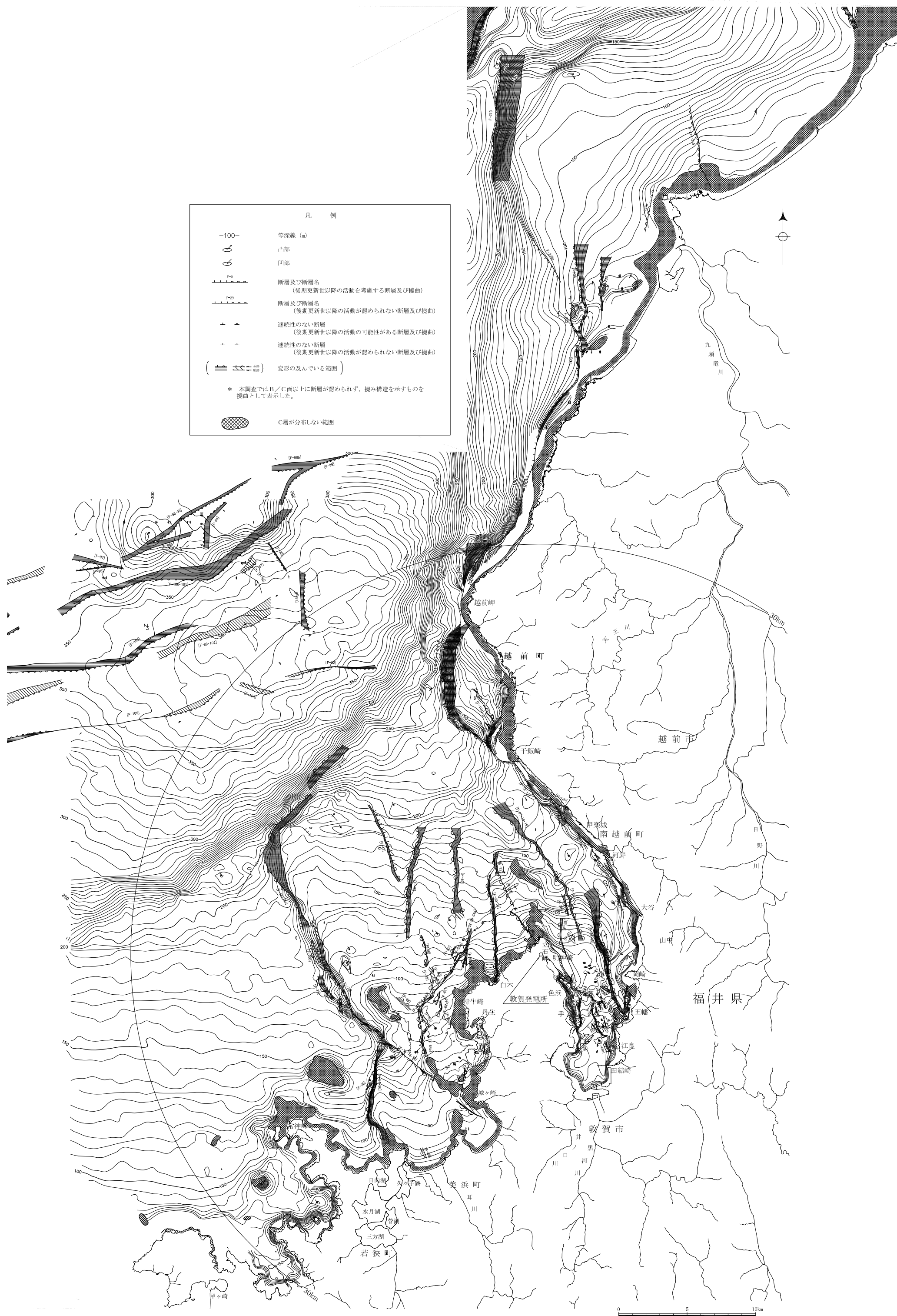
第7.4.2.13図 海上ボーリング (明神沖テフラ) の分析結果



第7. 4. 2. 16図 敷地周辺陸域の活断層分布図
「活断層詳細デジタルマップ」
6－7－4－292

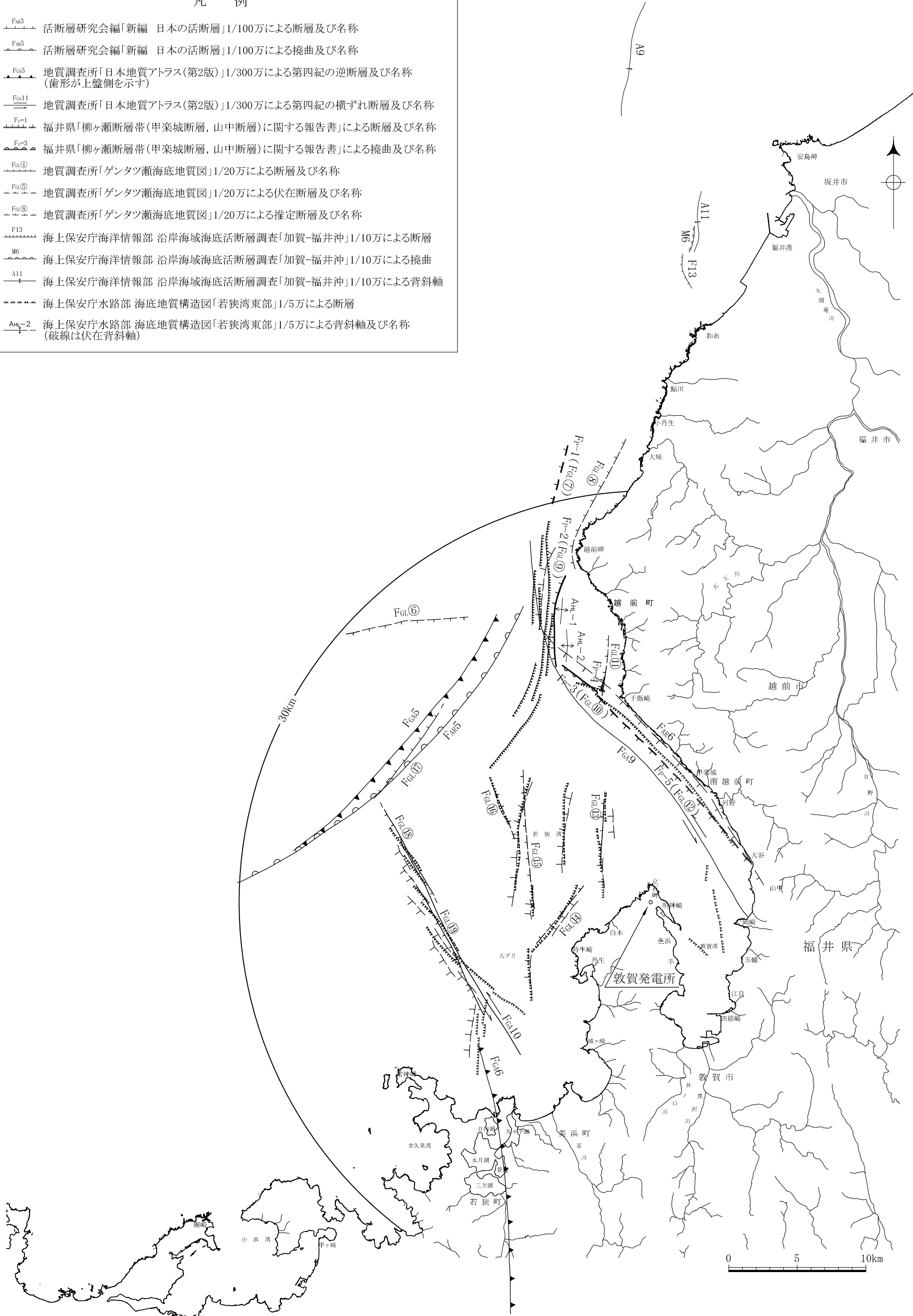


第7.4.2.17図 敷地前面海域の等深線図(R層上面)

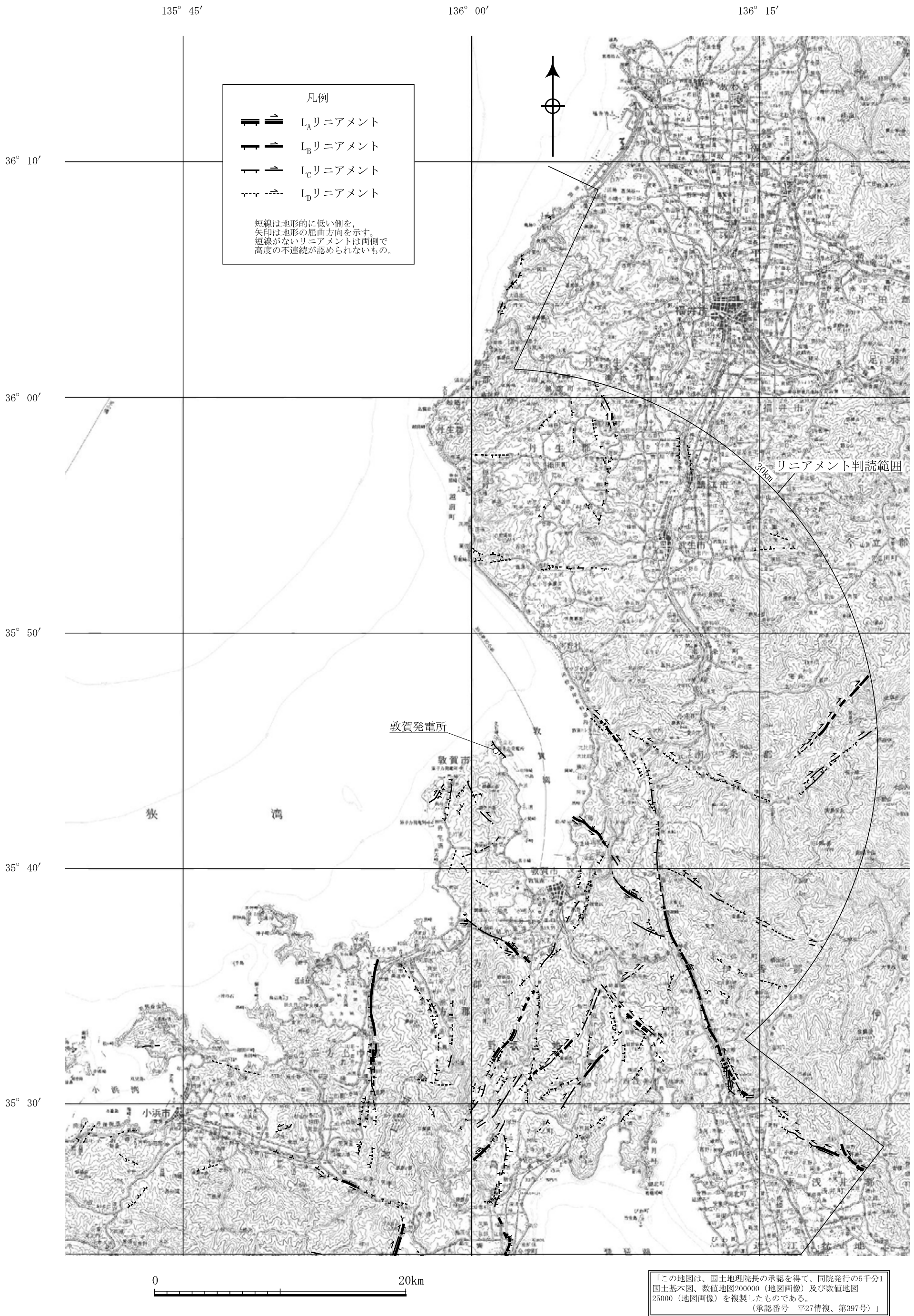


第7.4.2.18図 敷地前面海域の等深線図（C層上面）

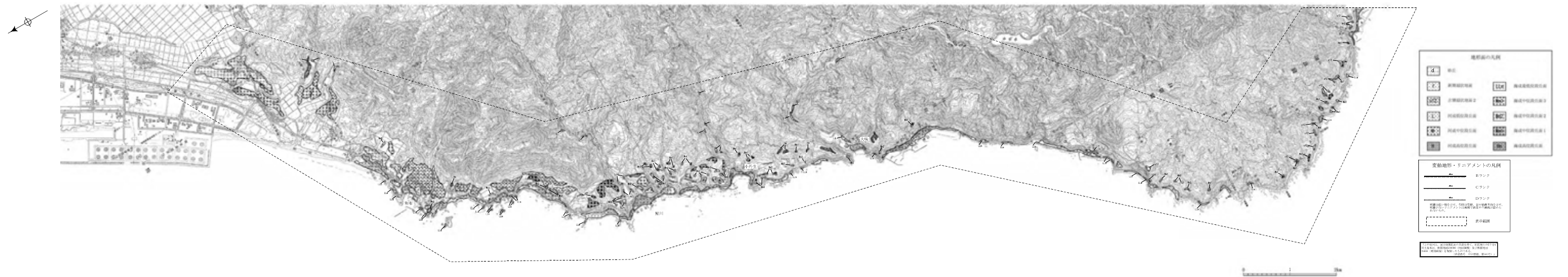
凡 例	
	活断層研究会編「新編 日本の活断層」1/100万による断層及び名称
	活断層研究会編「新編 日本の活断層」1/100万による撓曲及び名称
	地質調査所「日本地質アトラス(第2版)」1/300万による第四紀の逆断層及び名称 (歯形が上盤側を示す)
	地質調査所「日本地質アトラス(第2版)」1/300万による第四紀の横ずれ断層及び名称
	福井県「柳ヶ瀬断層帯(甲楽城断層, 山中断層)に関する報告書」による断層及び名称
	福井県「柳ヶ瀬断層帯(甲楽城断層, 山中断層)に関する報告書」による撓曲及び名称
	地質調査所「ゲンタツ瀬海底地質図」1/20万による断層及び名称
	地質調査所「ゲンタツ瀬海底地質図」1/20万による伏在断層及び名称
	地質調査所「ゲンタツ瀬海底地質図」1/20万による推定断層及び名称
	海上保安庁海洋情報部 沿岸海域海底活断層調査「加賀-福井沖」1/10万による断層
	海上保安庁海洋情報部 沿岸海域海底活断層調査「加賀-福井沖」1/10万による撓曲
	海上保安庁海洋情報部 沿岸海域海底活断層調査「加賀-福井沖」1/10万による背斜軸
	海上保安庁水路部 海底地質構造図「若狭湾東部」1/5万による断層
	海上保安庁水路部 海底地質構造図「若狭湾東部」1/5万による背斜軸及び名称 (破線は伏在背斜軸)



第7. 4. 2. 19図 敷地前面海域の主要断層分布図



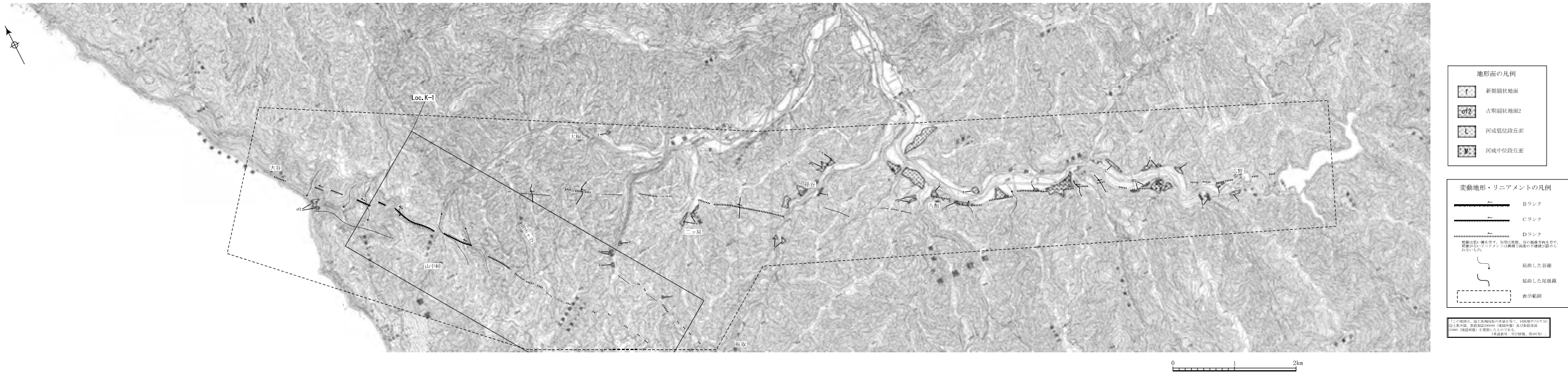
第7. 4. 2. 20図 敷地周辺陸域の変動地形・リニアメント分布図



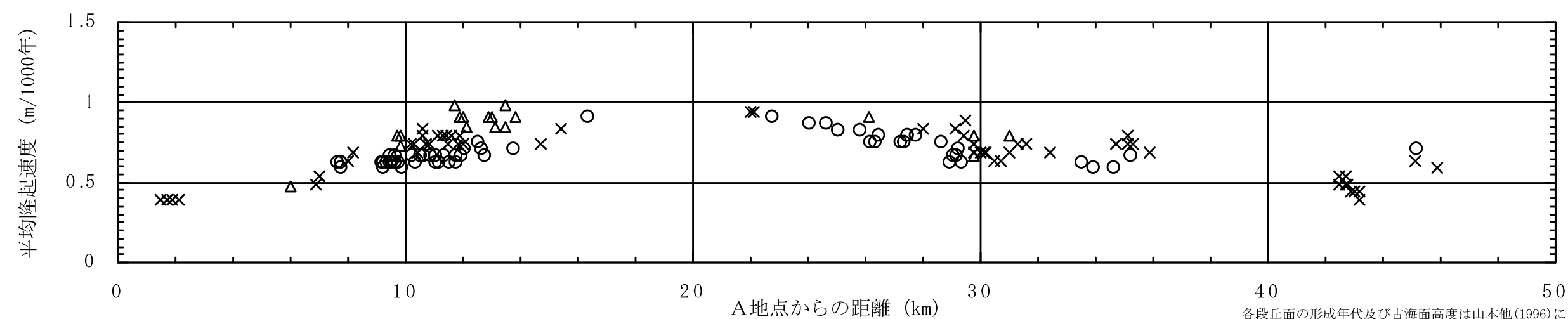
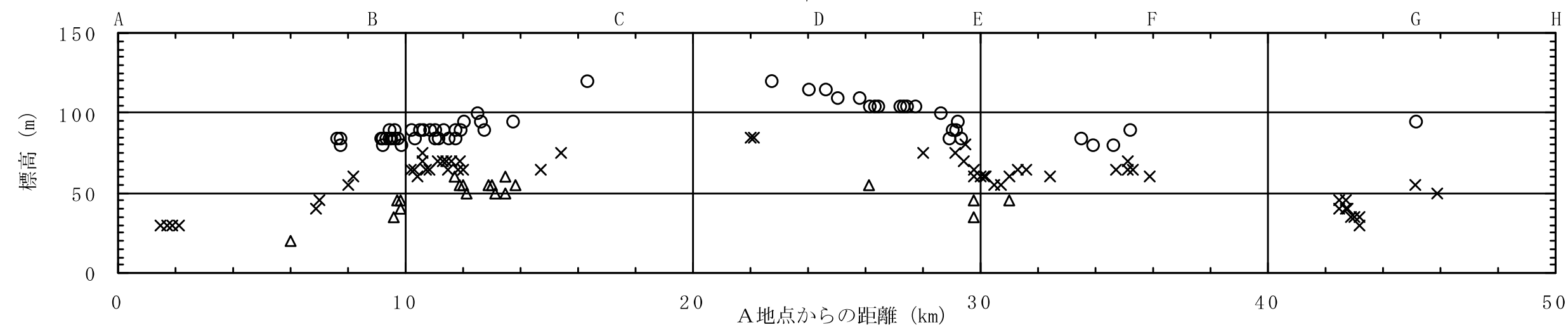
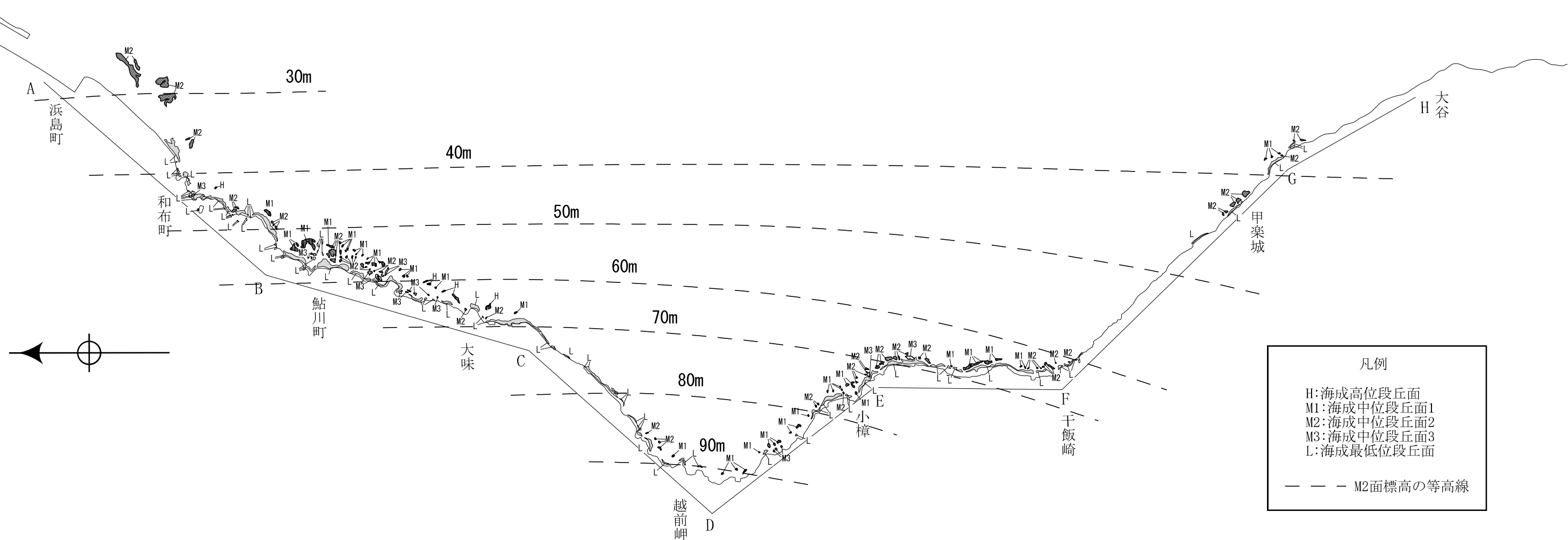
第7.4.2.21図 (1) 和布一干飯崎沖断層, 甲来城断層周辺陸域の地形調査結果 (その1)



第7.4.2.21图(2) 和布一平飯崎沖断層、甲来敏断層周辺区域の地形調査結果(その2)

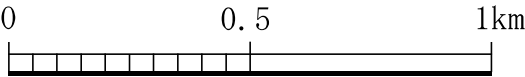
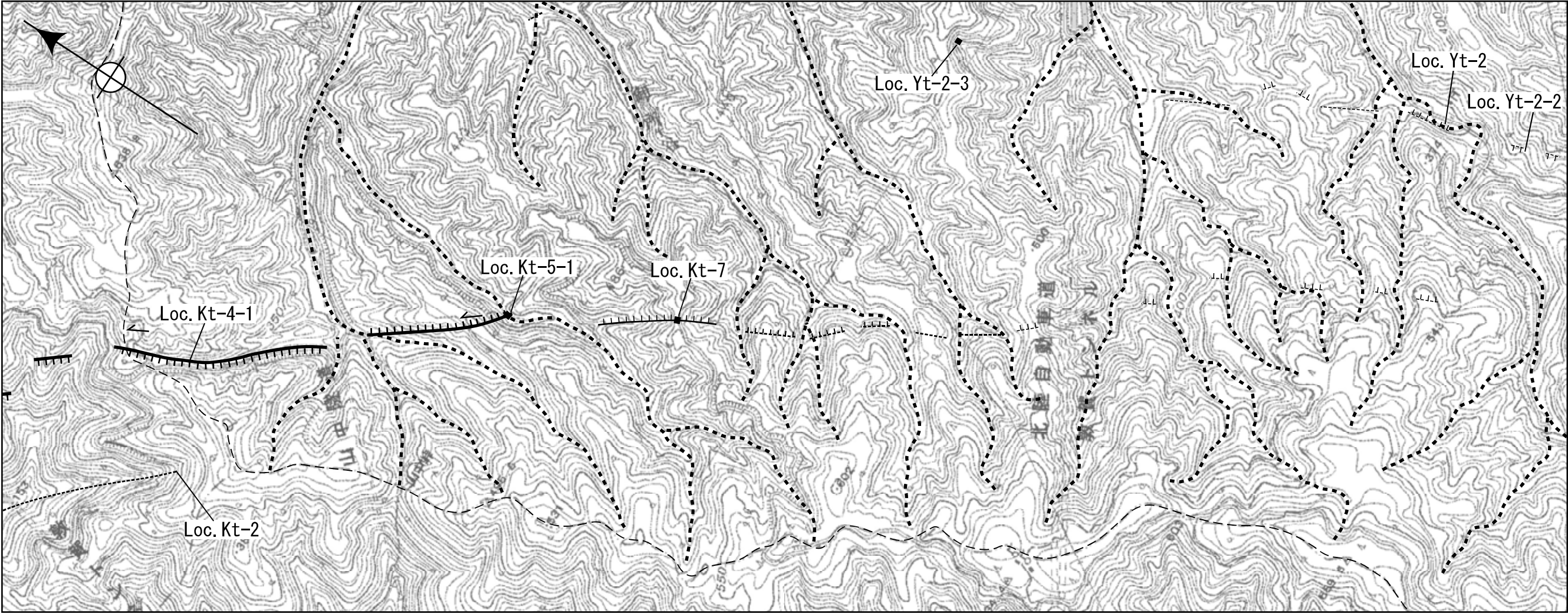


第7.4.2.21図 (3) 和布一干飯崎沖断層, 甲斐城断層周辺陸域の地形調査結果 (その3)
6-7-4-299

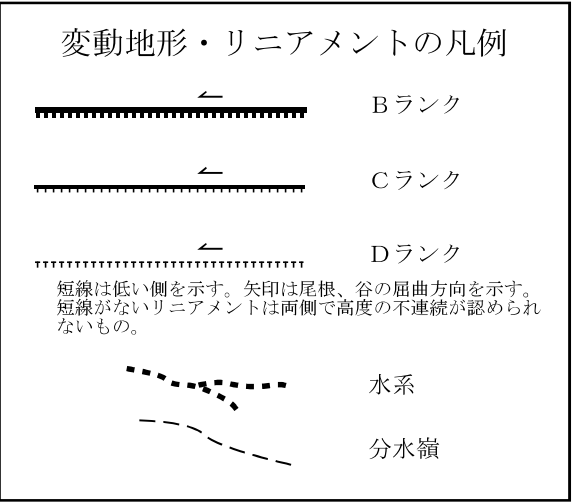


各段丘面の形成年代及び古海面高度は山本他(1996)による。

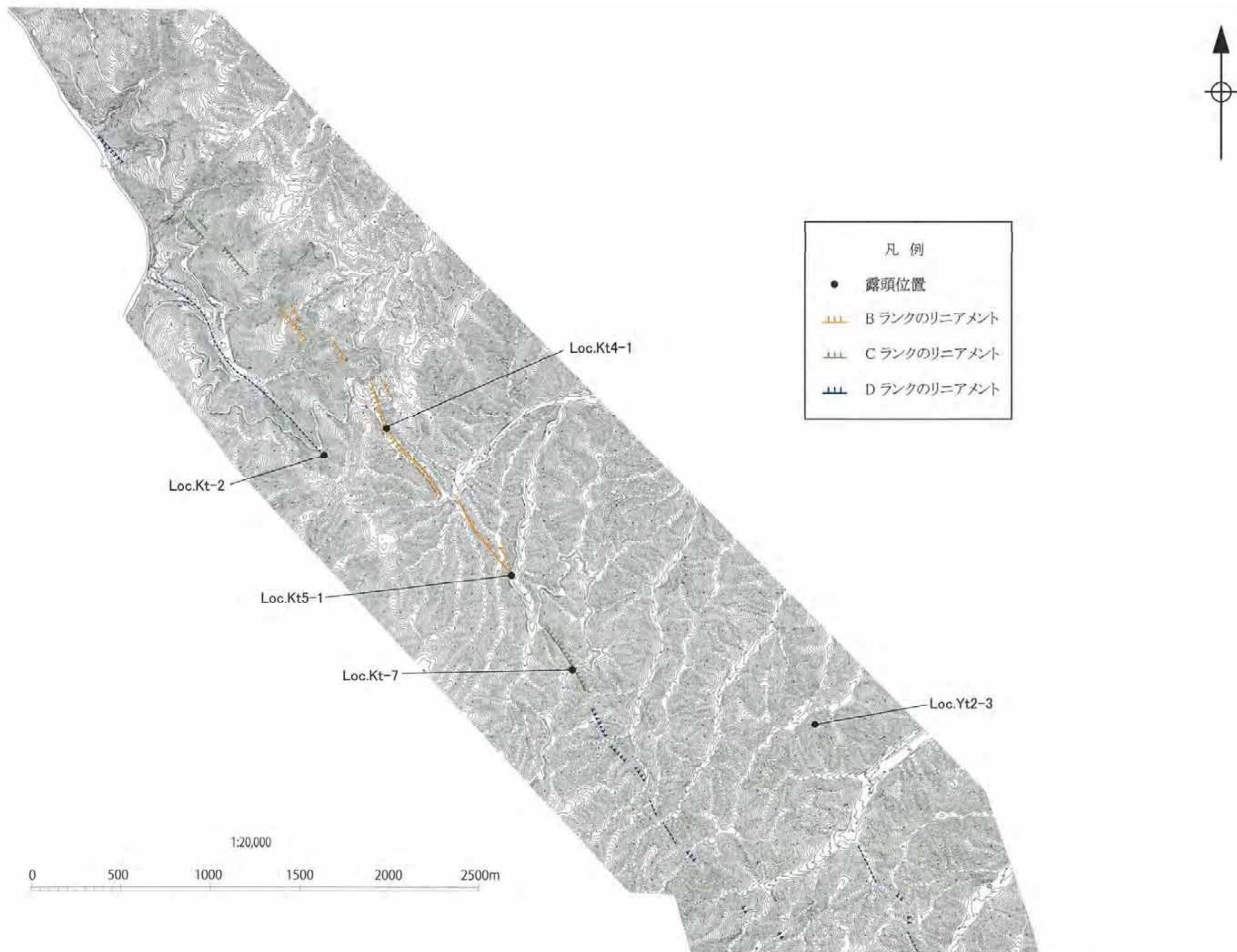
第7. 4. 2. 22図 越前海岸沿いの海成段丘面の分布標高図



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5千分1
国土基本図、数値地図200000（地図画像）及び数値地図
25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平27情複、第397号）」



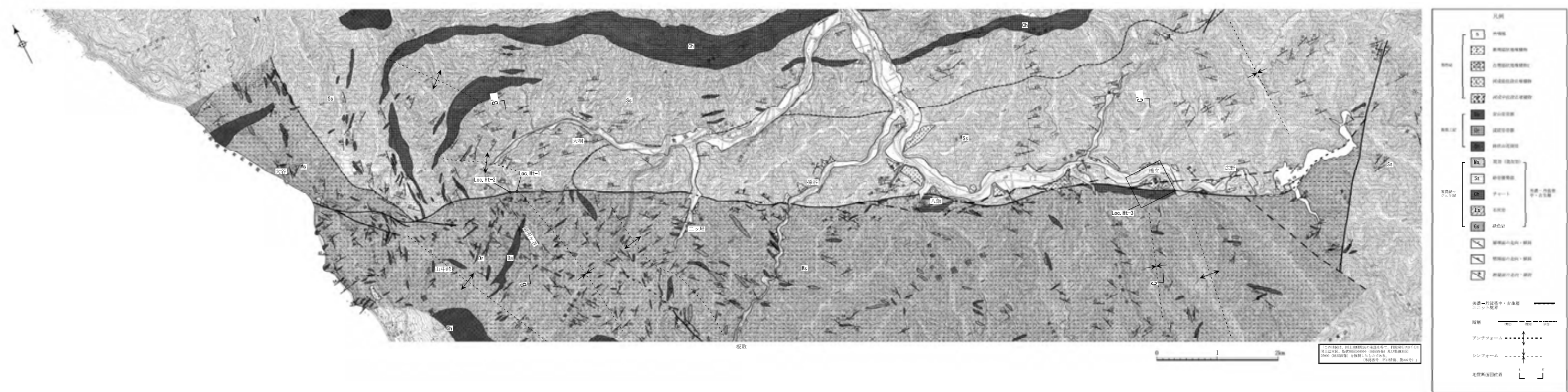
第7. 4. 2. 23図 山中断層付近の地形図（Loc. K-1）



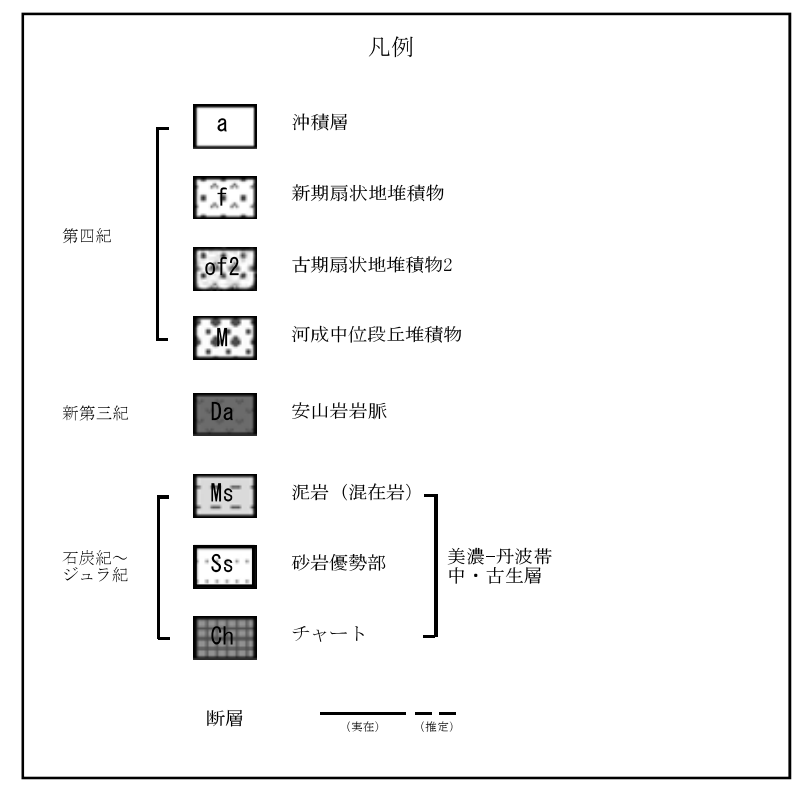
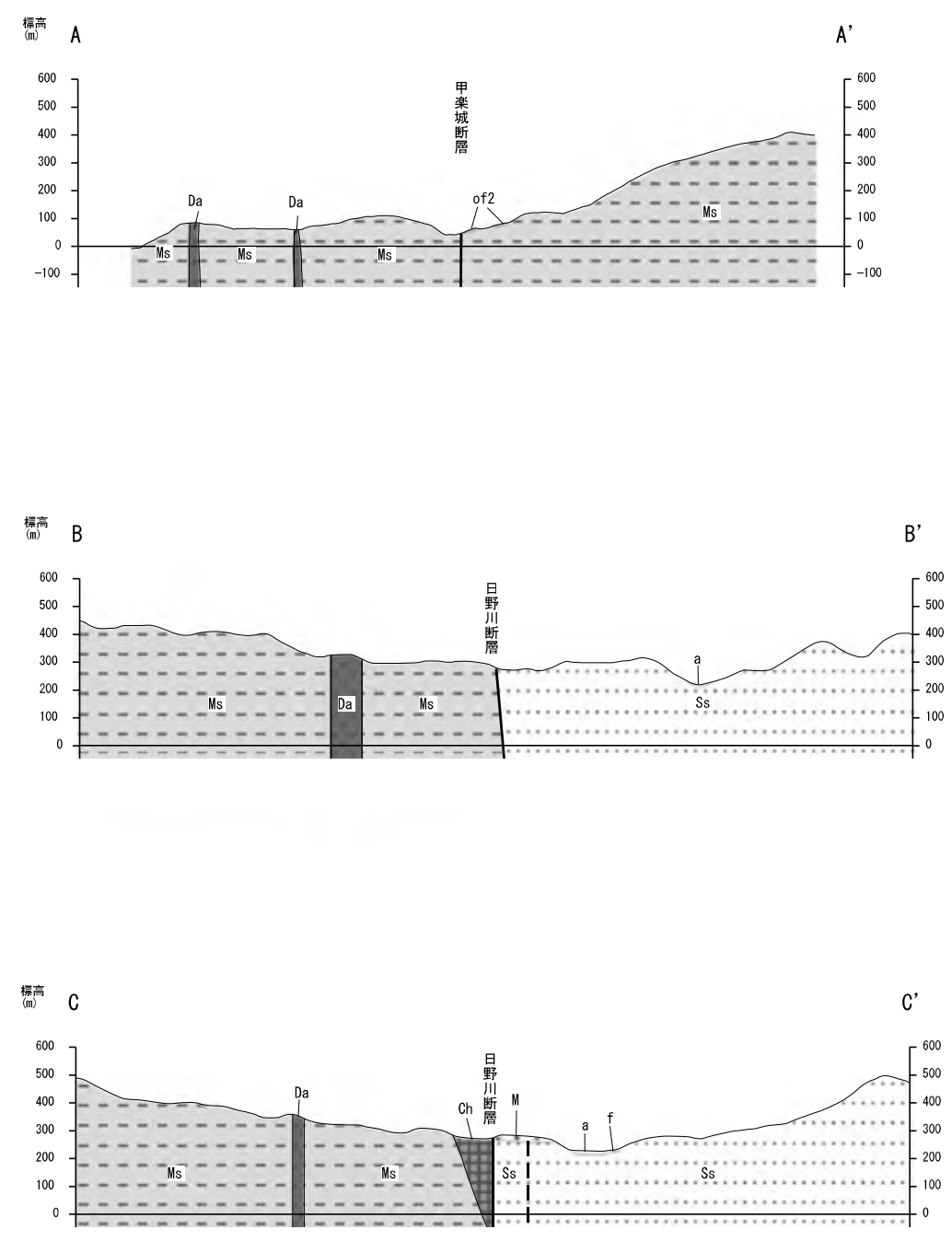
第7.4.2.24図 甲楽城断層南端付近 航空レーザー測量により作成した地形図
6-7-4-302



図7.4.2.25図 (1) 和南—平島海岸断層，中東道断層周辺部域の地質図 (その1)
6—7—(2)



第7.4.2.25図(2) 和布一干飯崎沖断層、甲斐城断層周辺陸域の地質図(その2)



第7.4.2.26図 和布ー干飯崎沖断層，甲楽城断層周辺陸域の地質断面図