

第1.2-122表 解析用物性値

岩種・岩級	物性値	物理特性			強度特性			変形特性				
		密度 $\rho(\text{g/cm}^3)$	せん断強度 $\tau_0(\text{N/mm}^2)$	内部摩擦角 $\phi(^{\circ})$	残留強度 $\tau(\text{N/mm}^2)$	動的変形特性		静的変形特性				
						動せん断弾性係数 $G_d(\times 10^3\text{N/mm}^2)$	動ポアソン比 ν_d	減衰定数 $h(\%)$	静弾性係数 $E_s(\times 10^3\text{N/mm}^2)$	静ポアソン比 ν_s		
礫岩	B _C H級	2.69	2.32	46.7	$1.80\sigma^{0.65}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	2.30	0.22			
	C _M 級	2.69	1.24	45.3	$1.21\sigma^{0.84}$							
	C _L 級	2.27	0.19	43.7	0.72σ							
	D級	2.09	0.06	18.7	$\sigma \leq 0.08 \quad \tau = 0.06 + \sigma \tan 18.7^{\circ}$ $\sigma > 0.08 \quad \tau = 0.07 + \sigma \tan 10.3^{\circ}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+197\gamma^{0.81})$	$h = [\gamma/(7.079\gamma + 0.027) + 0.069] \times 100$	$0.072\sigma_3^{0.41}$	0.35			
砂岩	B _C H級	2.70	1.08	44.8	$1.77\sigma^{0.49}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	2.07	0.22			
	C _M 級	2.70	1.08	44.8	$1.77\sigma^{0.49}$							
	C _L 級	2.28	0.24	27.6	$0.64\sigma^{0.48}$							
	D級	2.22	0.06	18.7	$\sigma \leq 0.08 \quad \tau = 0.06 + \sigma \tan 18.7^{\circ}$ $\sigma > 0.08 \quad \tau = 0.07 + \sigma \tan 10.3^{\circ}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+197\gamma^{0.81})$	$h = [\gamma/(7.079\gamma + 0.027) + 0.069] \times 100$	$0.072\sigma_3^{0.41}$	0.35			
粘板岩 及び頁岩	B _C H級	2.72	0.75	44.8	$1.45\sigma^{0.51}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	1.94	0.26			
	C _M 級	2.70	0.75	44.8	$1.45\sigma^{0.51}$							
	C _L 級	2.28	0.17	27.6	$0.58\sigma^{0.53}$							
	D級	1.86	0.06	18.7	$\sigma \leq 0.08 \quad \tau = 0.06 + \sigma \tan 18.7^{\circ}$ $\sigma > 0.08 \quad \tau = 0.07 + \sigma \tan 10.3^{\circ}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+197\gamma^{0.81})$	$h = [\gamma/(7.079\gamma + 0.027) + 0.069] \times 100$	$0.072\sigma_3^{0.41}$	0.35			
混在岩	2.28	0.17	27.6	$0.58\sigma^{0.53}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	0.62	0.30				
変はんれい 岩類	B _C H級	2.89	0.75	44.8	$1.45\sigma^{0.51}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	1.94	0.26			
	C _M 級	2.84	0.75	44.8	$1.45\sigma^{0.51}$							
	C _L 級	2.40	0.17	27.6	$0.58\sigma^{0.53}$							
	D級	1.75	0.04	26.9	$\tau = 0.03 + \sigma \tan 24.0^{\circ}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+50\gamma^{0.61})$	$h = [\gamma/(4.488\gamma + 0.070) + 0.067] \times 100$	$0.024\sigma_3^{0.26}$	0.35			
北薩火山岩類 I	2.11	0.79	32.5	$\tau = 0.34 + \sigma \tan 33.9^{\circ}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	0.76	0.30				
みやま層	1.76	0.79	32.5	$\tau = 0.34 + \sigma \tan 33.9^{\circ}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	0.76	0.30				
北薩 火山岩類 II	C _M 級	2.62	0.30	31.4	$0.79\sigma^{0.53}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	0.28	0.24			
	C _L 級	2.47	0.30	31.4	$0.79\sigma^{0.53}$							
	D級	1.85	0.30	31.4	$0.79\sigma^{0.53}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+197\gamma^{0.81})$	$h = [\gamma/(7.079\gamma + 0.027) + 0.069] \times 100$	0.25	0.35			
溶結 凝灰岩	C _M 級	2.27	0.31	29.3	$0.69\sigma^{0.38}$	PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定	3	0.37	0.24			
	C _L 級	1.98	0.31	29.3	$0.69\sigma^{0.38}$							
	D級	1.81	0.31	29.3	$0.69\sigma^{0.38}$	G_0, ν_d : PS検層による速度層毎のVs、Vp及び密度により算定 $G_d/G_0 = 1/(1+197\gamma^{0.81})$	$h = [\gamma/(7.079\gamma + 0.027) + 0.069] \times 100$	$0.116\sigma_3^{0.36}$	0.35			
断層内物質	2.27	0.11	27.9	$\tau = 0.11 + \sigma \tan 25.3^{\circ}$	$G_0 = 0.464\sigma_m^{0.75}$ $G_d/G_0 = 1/(1+483\gamma^{0.85})$	0.45	$h = [\gamma/(6.813\gamma + 0.002) + 0.093] \times 100$	$0.083\sigma_3^{0.86}$	0.40			
断層内物質 (凝灰質粘土状)	1.64	0.06	11.7	$\tau = 0.04 + \sigma \tan 10.6^{\circ}$	$G_0 = 0.061\sigma_m^{0.61}$ $G_d/G_0 = 1/(1+188\gamma^{0.97})$	0.45	$h = [\gamma/(4.268\gamma + 0.063) + 0.017] \times 100$	$0.048\sigma_3^{0.15}$	0.40			
埋戻土 ^{※1}	2.00	0.01	37.3	$\sigma \tan 37.3^{\circ}$	$G_0 = 0.183\sigma_m^{0.44}$ $G_d/G_0 = 1/(1+161\gamma^{0.75})$	0.45	$h = [\gamma/(4.639\gamma + 0.008) + 0.013] \times 100$	$0.193\sigma_3^{1.24}$	0.40			
マンメイドロック	2.35	—	—	—	8.6	0.20	5	20.6	0.20			

※1 盛土及び第四系の物性値については、埋戻土の物性値を用いる。

G_0 : 初期動せん断弾性係数 γ : せん断ひずみ σ : 垂直応力 σ_m : 平均主応力 σ_3 : 最小主応力


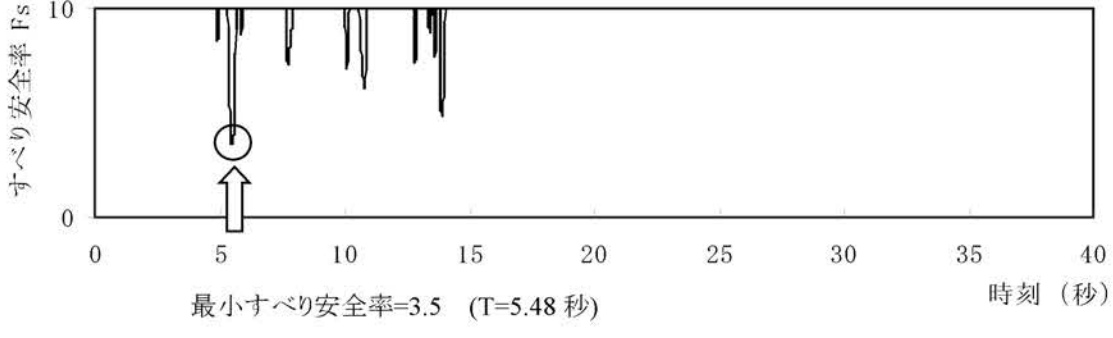
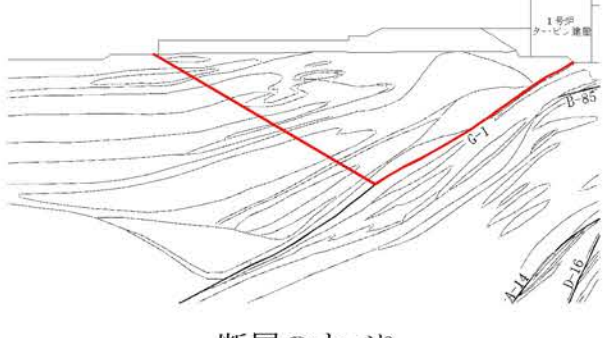
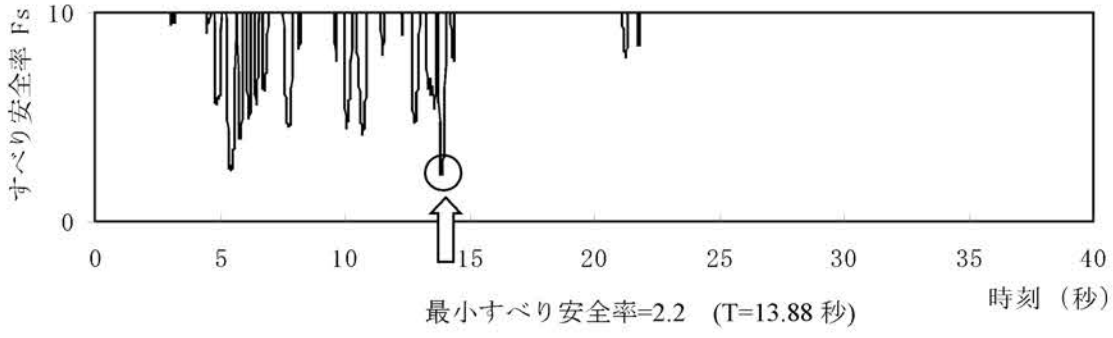
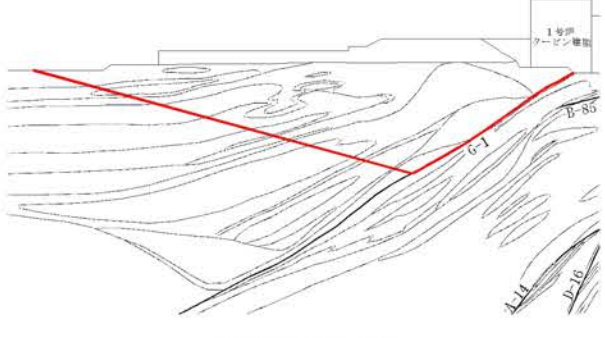
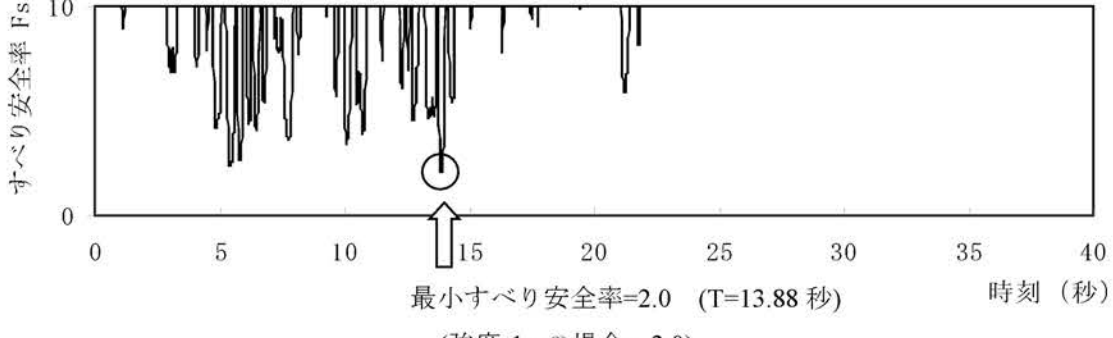
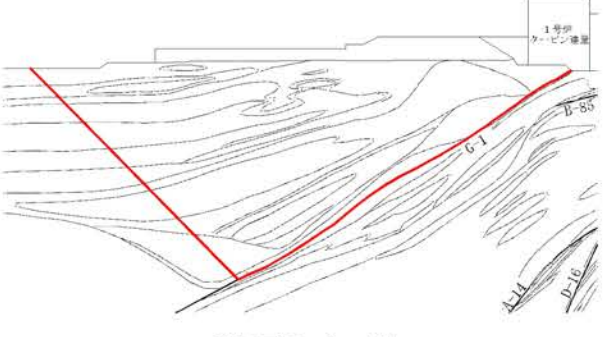
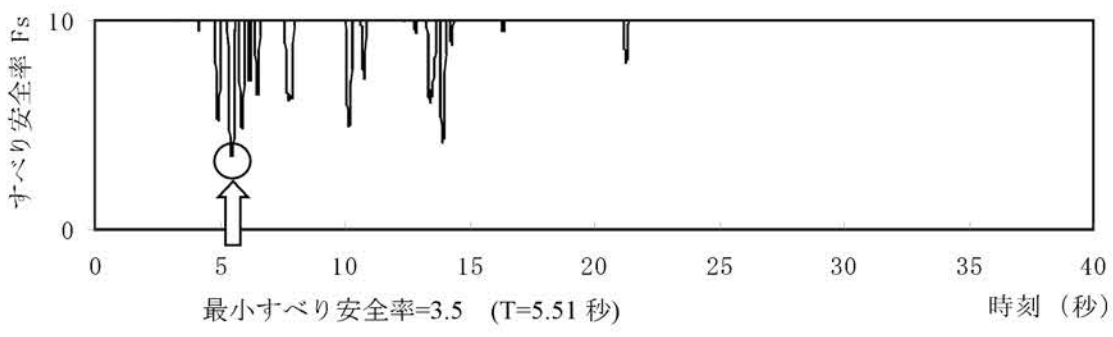
第1.2-123表(1) すべり安全率($X_{IL}-X_{IL}'$ 断面)(陸側)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1	<p>建屋底面のすべり</p>	Ss-1	4.4	13.72	<p>最小すべり安全率=3.6 (T=7.51秒)</p>
		Ss-2	3.6	7.51	
2	<p>建屋底面+断層のすべり</p>	Ss-1	3.5	13.73	<p>最小すべり安全率=2.63 (T=7.52秒) (強度-1σの場合: 2.5)</p>
		Ss-2	2.6 (3.1 ^{※2})	7.52	
3	<p>建屋底面+断層のすべり</p>	Ss-1	5.4	13.72	<p>最小すべり安全率=2.9 (T=7.50秒)</p>
		Ss-2	2.9	7.50	
4	<p>断層のすべり</p>	Ss-1	4.4	13.73	<p>最小すべり安全率=2.66 (T=7.51秒)</p>
		Ss-2	2.66	7.51	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。 ※2 応力再配分後のすべり安全率

----- 岩種・岩級区分線 — 断層 ○ すべり安全率の最小値

第1.2-123表(2) すべり安全率($X_{IL}-X_{IL}'$ 断面)(海側)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1		Ss-1	3.5	5.48	
		Ss-2	4.4	7.62	
2		Ss-1	2.2	13.88	
		Ss-2	2.5	7.77	
3		Ss-1	2.0 (2.0 ^{※2})	13.88	
		Ss-2	2.5	7.68	
4		Ss-1	3.5	5.51	
		Ss-2	3.5	7.72	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。

※2 応力再配分後のすべり安全率

----- 岩種・岩級区分線

— 断層

— 断層

○ すべり安全率の最小値

第1.2-123表(3) すべり安全率($X_{2L}-X_{2L}'$ 断面)(その1)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1	建屋底面のすべり	Ss-1	4.0	13.73	<p>すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)</p> <p>時刻 (秒)</p> <p>最小すべり安全率=2.8 (T=7.52 秒)</p>
		Ss-2	2.8	7.52	
2	建屋底面+断層のすべり	Ss-1	3.7	13.74	<p>すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)</p> <p>時刻 (秒)</p> <p>最小すべり安全率=2.6 (T=7.52 秒) (強度-1σの場合: 2.5)</p>
		Ss-2	2.6 (2.6 ^{※2})	7.52	
3	建屋底面+断層のすべり	Ss-1	4.2	5.44	<p>すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)</p> <p>時刻 (秒)</p> <p>最小すべり安全率=4.1 (T=7.56 秒)</p>
		Ss-2	4.1	7.56	
4	断層のすべり	Ss-1	6.2	13.71	<p>すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)</p> <p>時刻 (秒)</p> <p>最小すべり安全率=4.2 (T=7.51 秒)</p>
		Ss-2	4.2	7.51	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。 ※2 応力再配分後のすべり安全率 - - - - - 岩種・岩級区分線 — 断層 ○ すべり安全率の最小値

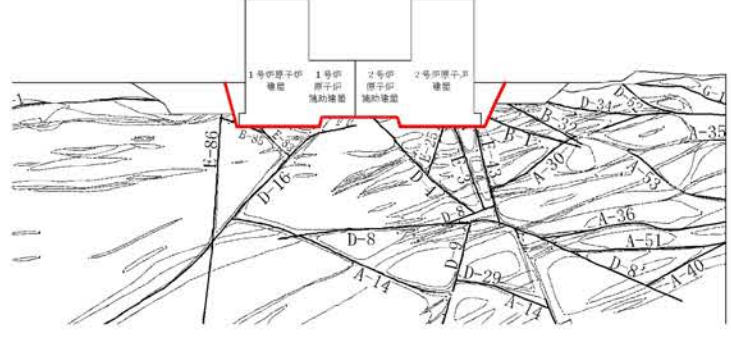
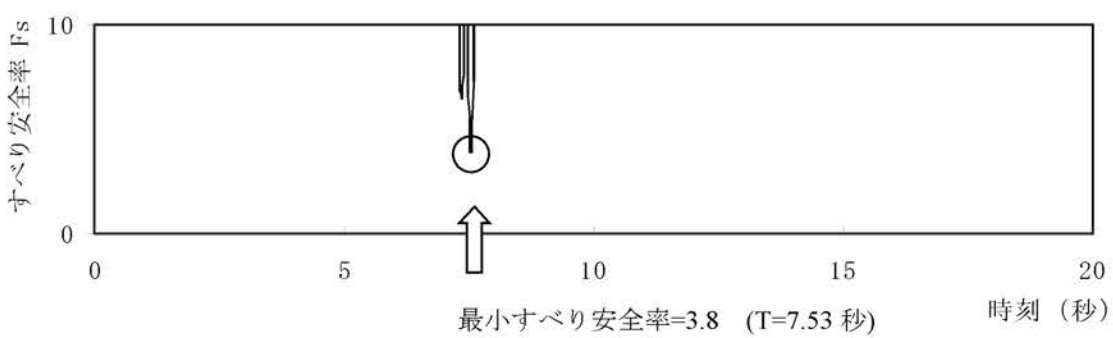
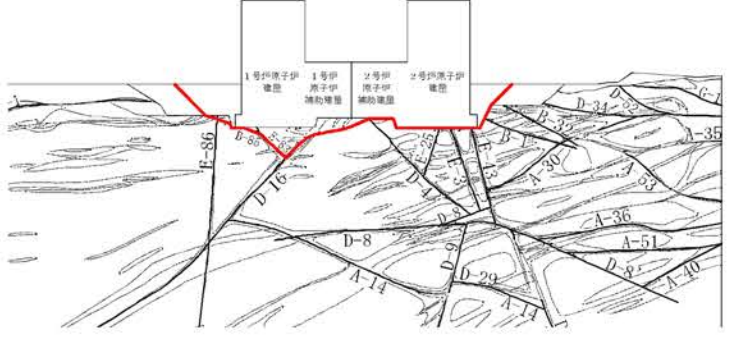
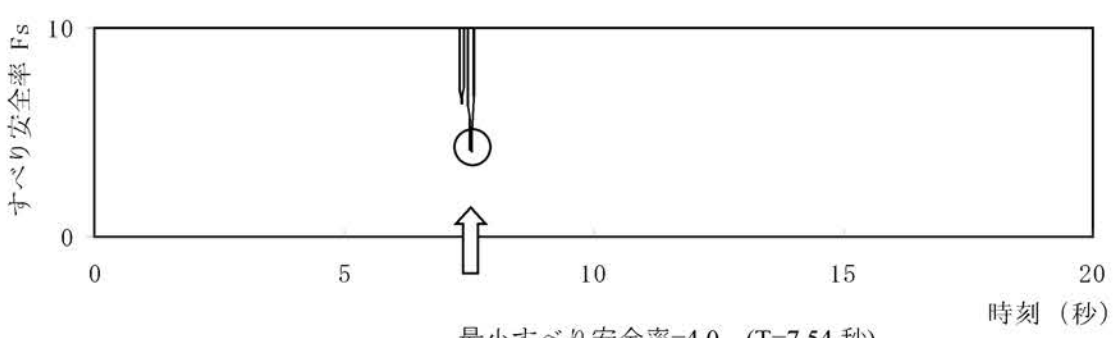
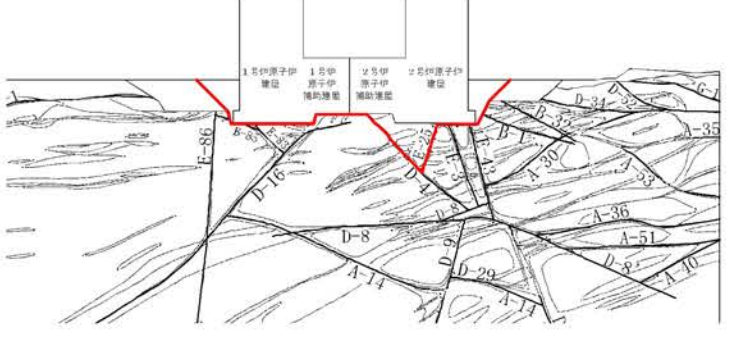
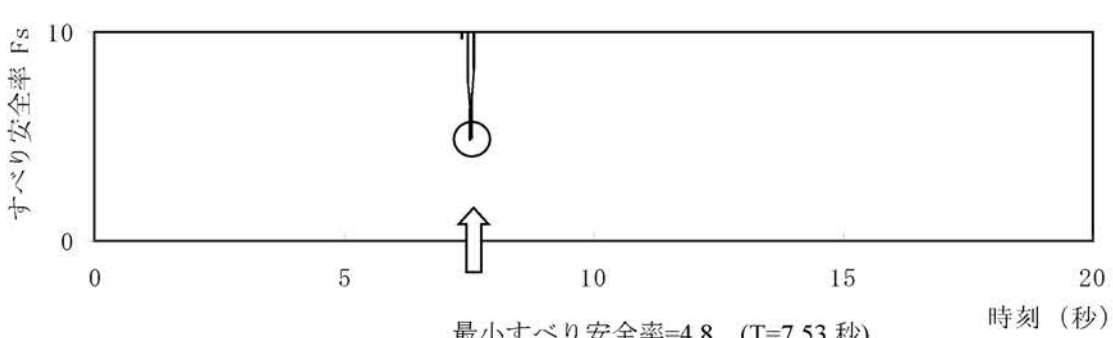
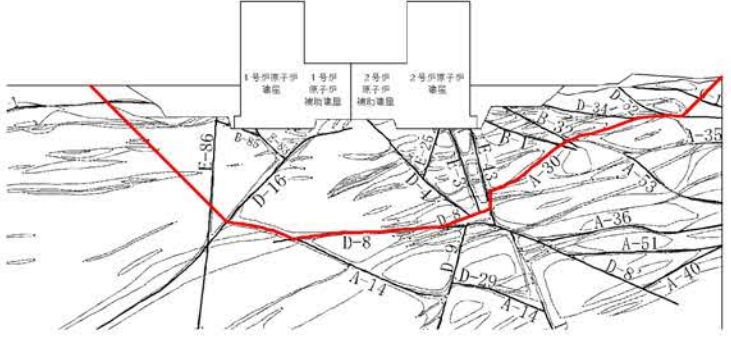
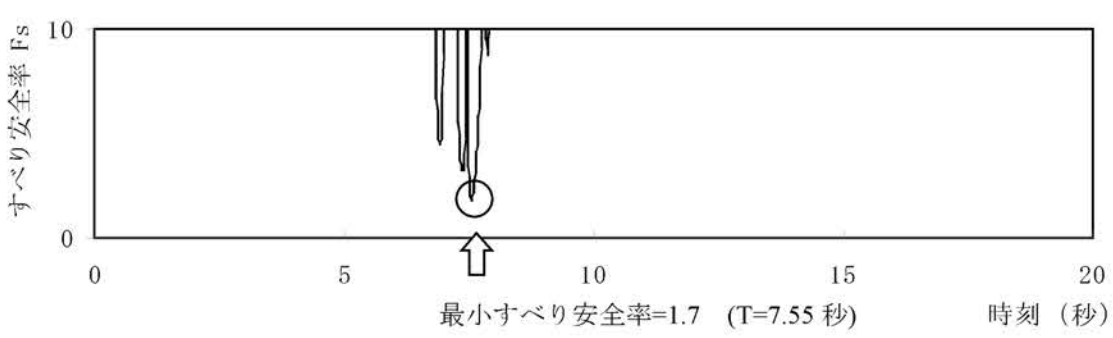
第1.2-123表(4) すべり安全率(X_{2L}-X_{2L'}断面)(その2)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
5	<p>断層のすべり</p>	Ss-1	3.2	5.61	<p>最小すべり安全率=3.2 (T=5.61 秒)</p>
		Ss-2	4.1	7.74	
6	<p>断層のすべり</p>	Ss-1	4.3	5.41	<p>最小すべり安全率=4.1 (T=7.75 秒)</p>
		Ss-2	4.1	7.75	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。

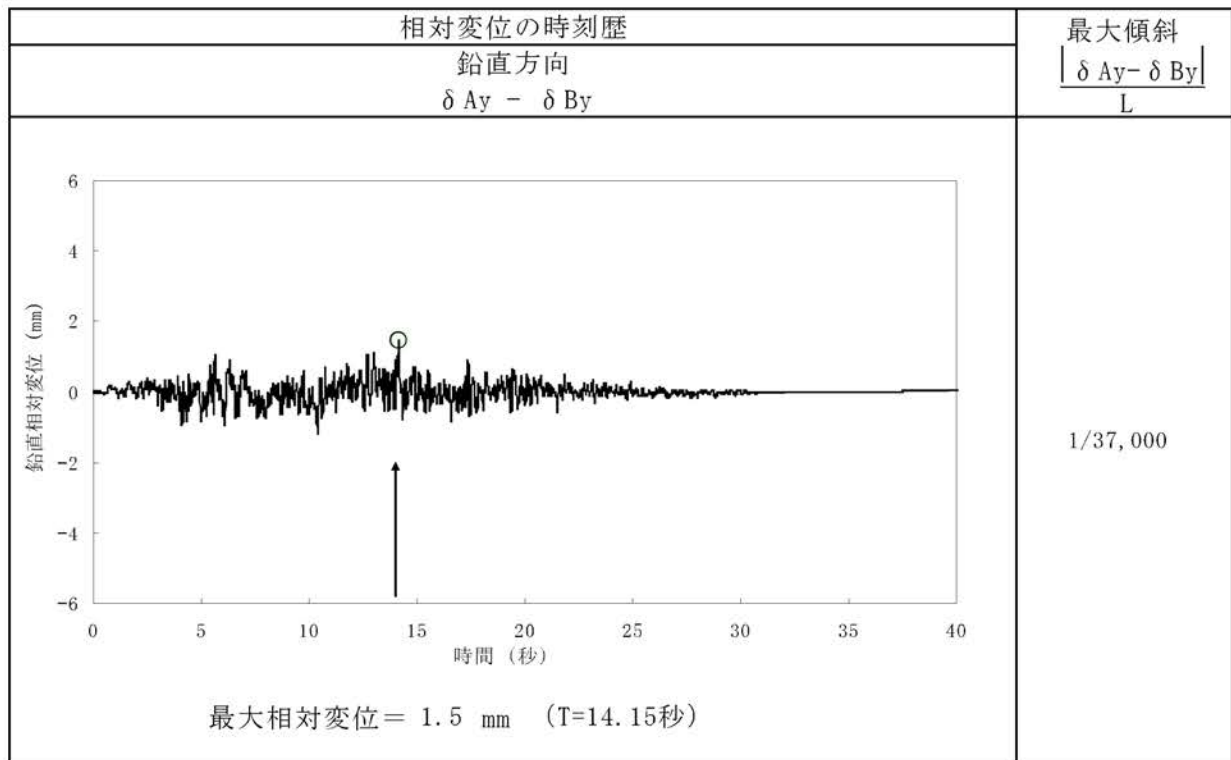
----- 岩種・岩級区分線 ———— すべり線 ———— 断層

第1.2-123表(5) すべり安全率(Y-Y'断面)

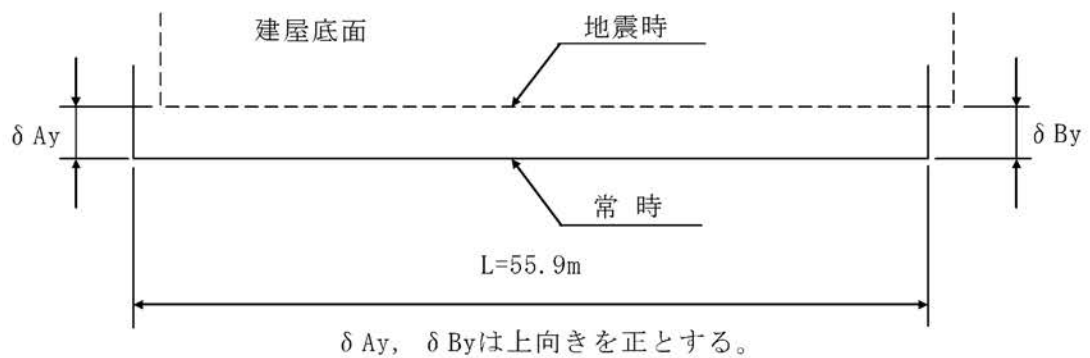
すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1	 <p>建屋底面のすべり</p>	Ss-1	5.7	13.75	 <p>最小すべり安全率=3.8 (T=7.53秒)</p>
		Ss-2	3.8	7.53	
2	 <p>建屋底面+断層のすべり</p>	Ss-1	6.0	13.75	 <p>最小すべり安全率=4.0 (T=7.54秒)</p>
		Ss-2	4.0	7.54	
3	 <p>建屋底面+断層のすべり</p>	Ss-1	6.6	13.75	 <p>最小すべり安全率=4.8 (T=7.53秒)</p>
		Ss-2	4.8	7.53	
4	 <p>断層のすべり</p>	Ss-1	3.0	10.05	 <p>最小すべり安全率=1.7 (T=7.55秒) (強度-1σの場合: 1.7)</p>
		Ss-2	1.7 (1.8 ^{※2})	7.55	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。 ※2 応力再配分後のすべり安全率 - - - - - 岩種・岩級区分線 — 断層 ○ すべり安全率の最小値

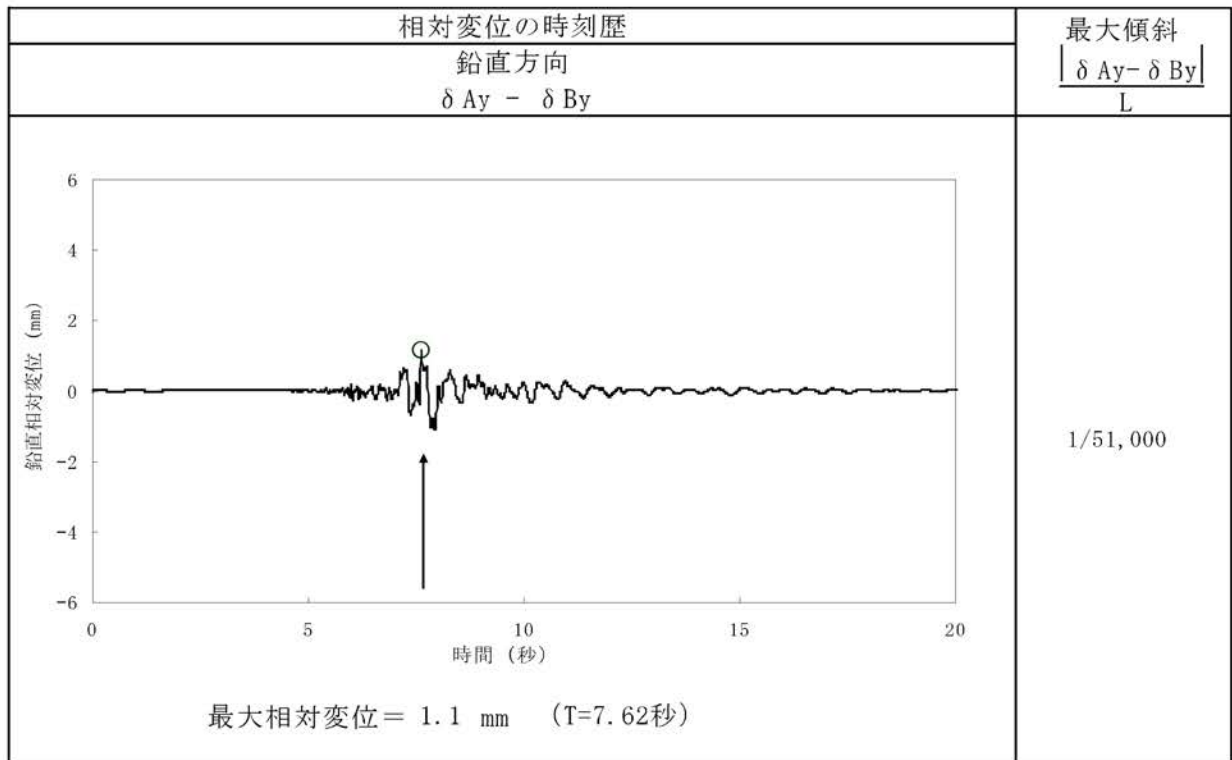
第1.2-124表(1) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(X_{IL}-X_{IL'}断面、Ss-1)



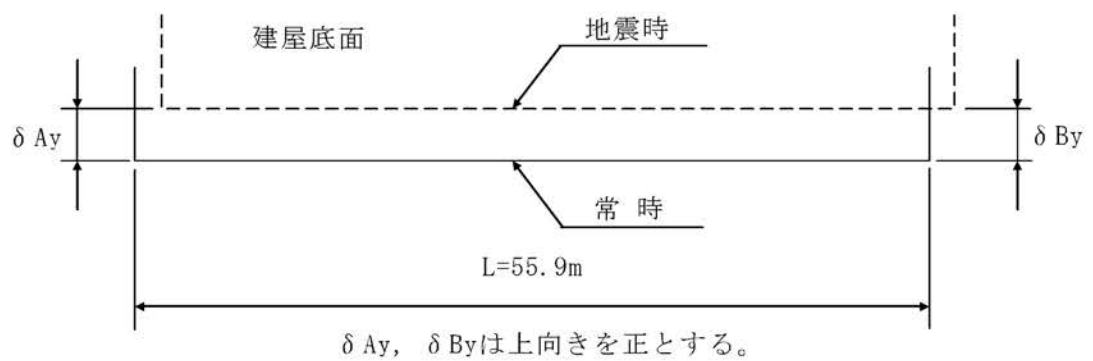
(注) 記号の説明



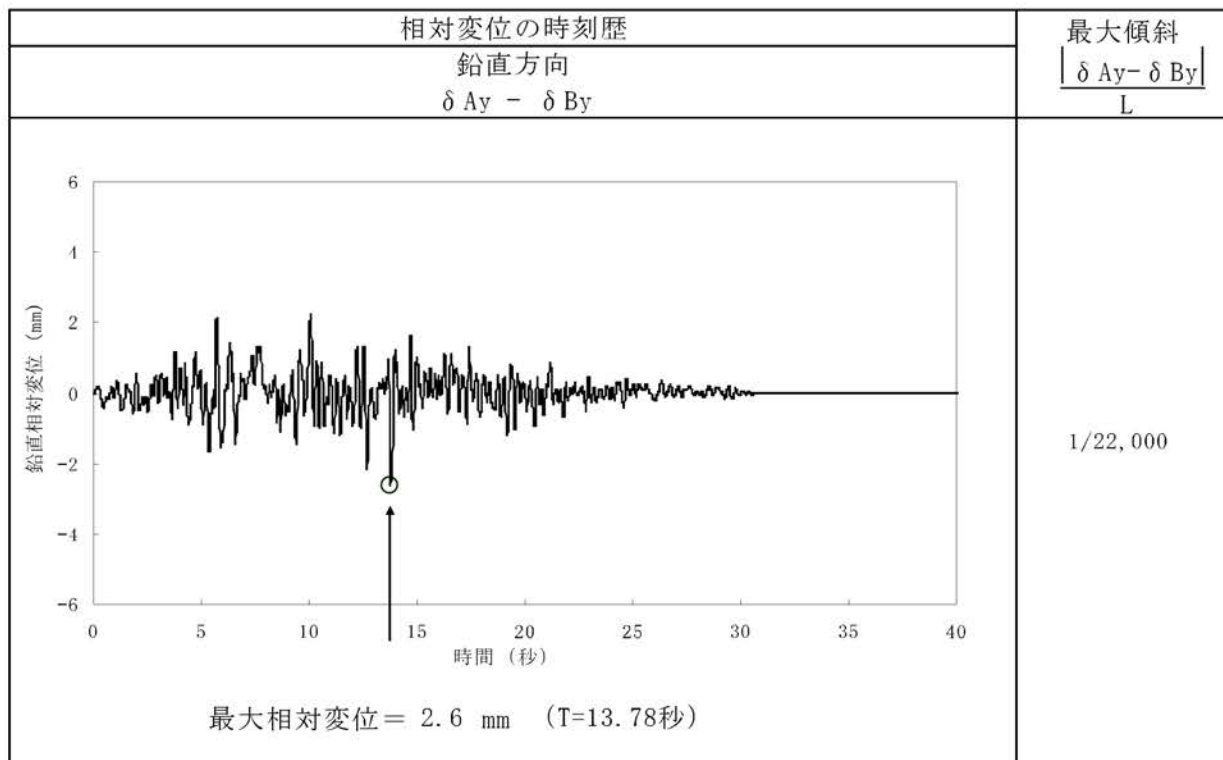
第1.2-124表(2) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(X_{1L}-X_{1L'}断面、Ss-2)



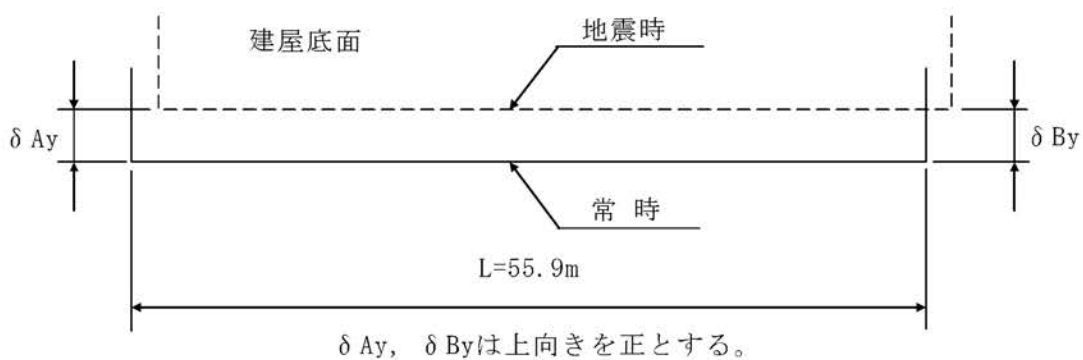
(注) 記号の説明



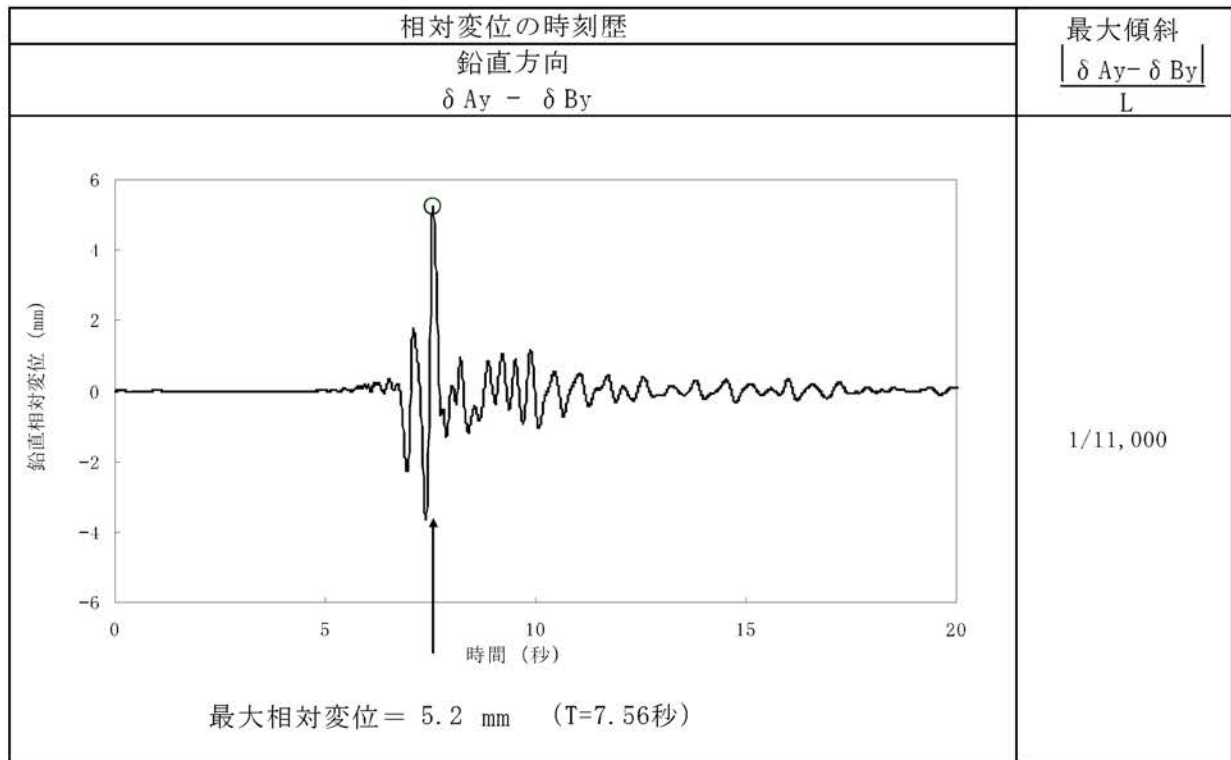
第1.2-124表(3) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(X_{2L}-X_{2L'}断面、Ss-1)



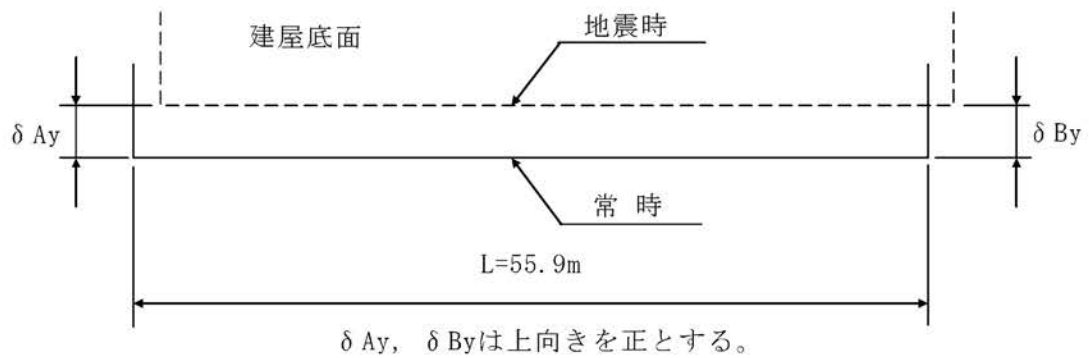
(注) 記号の説明



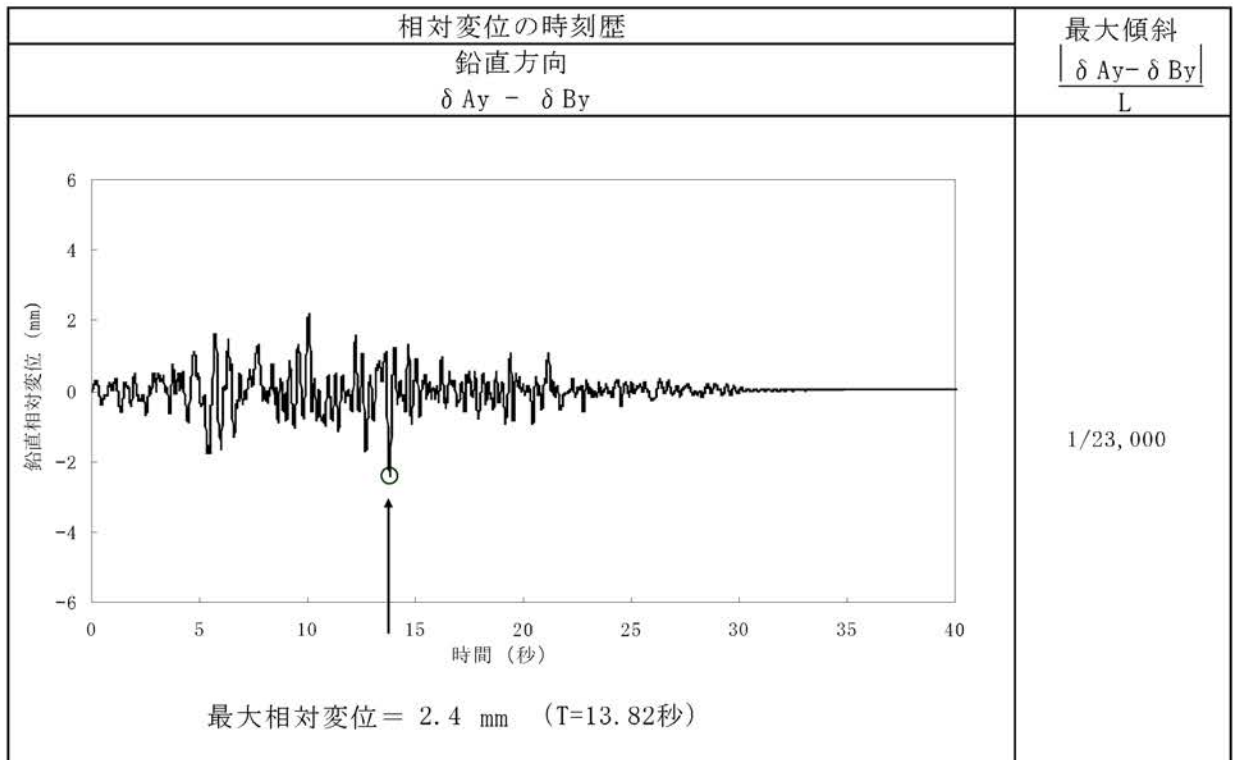
第1.2-124表(4) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(X_{2L}-X_{2L'}断面、Ss-2)



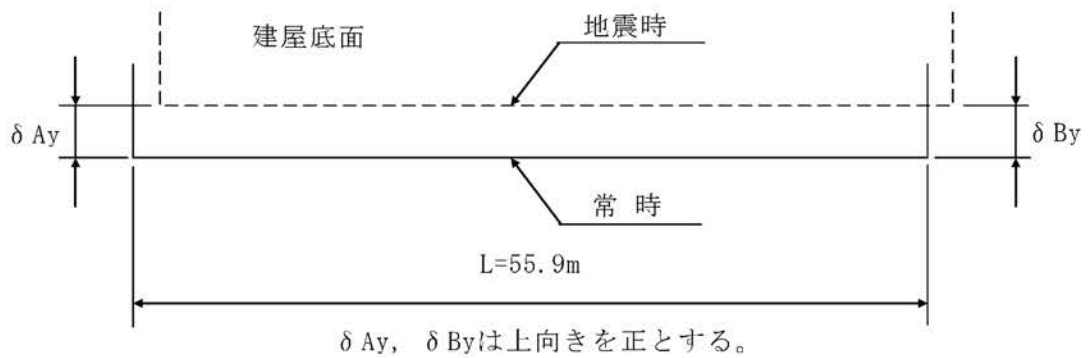
(注) 記号の説明



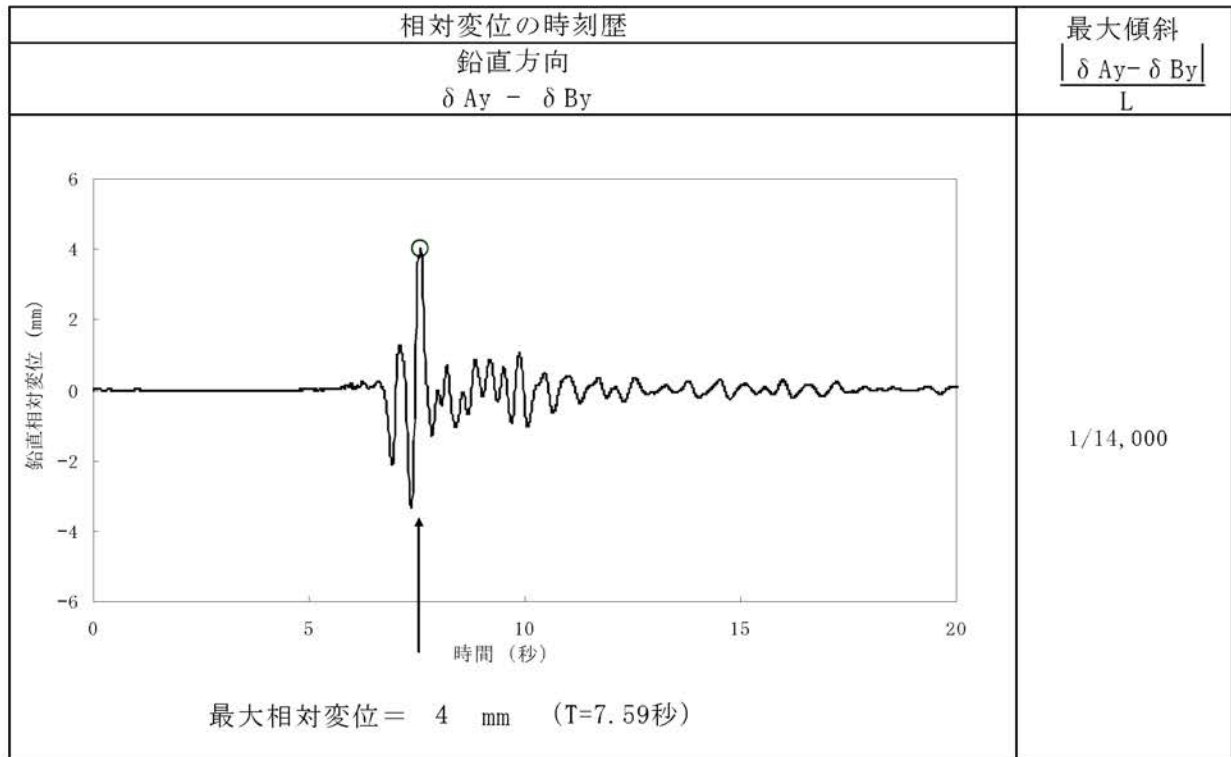
第1.2-124表(5) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(Y-Y'断面、Ss-1) (1号機)



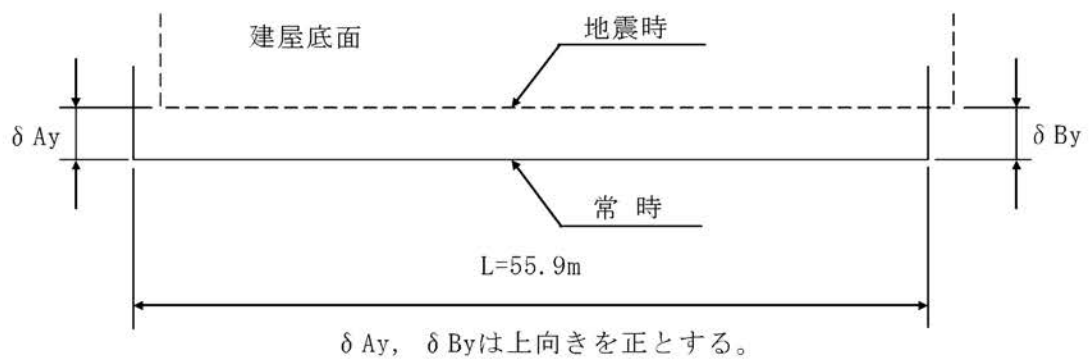
(注) 記号の説明



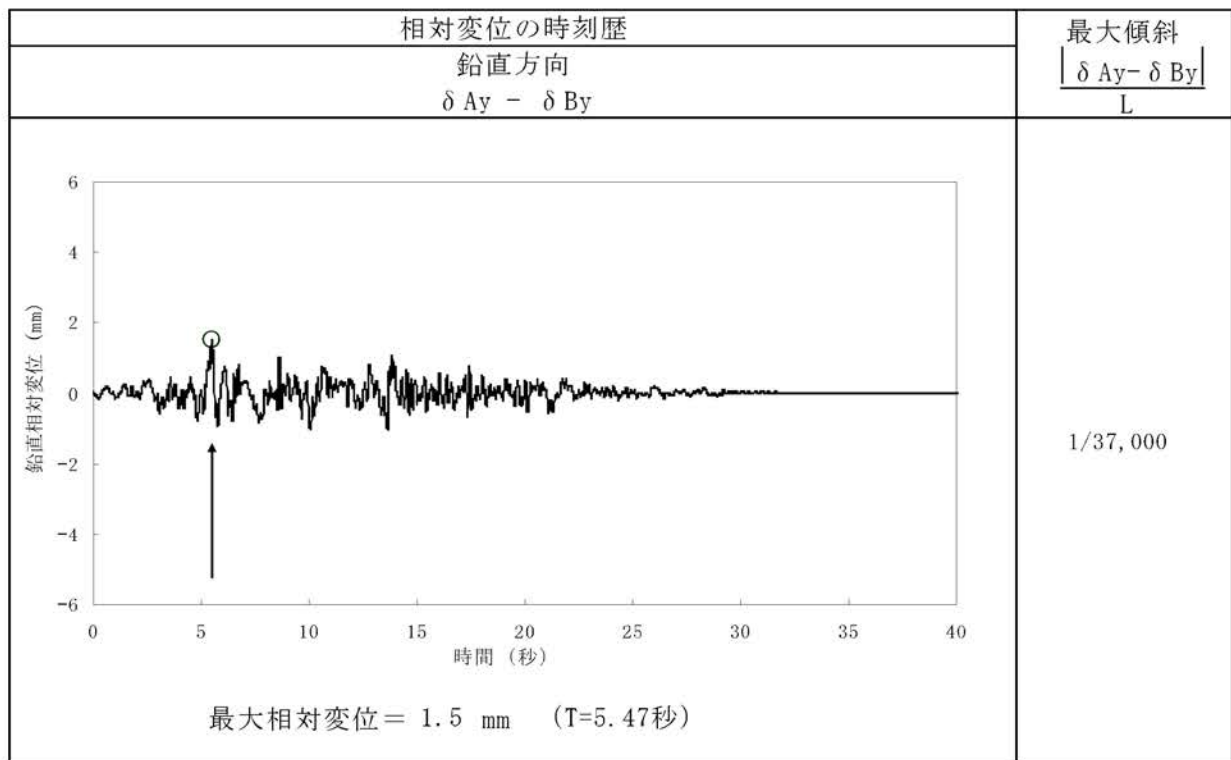
第1.2-124表(6) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(Y-Y'断面、Ss-2) (1号機)



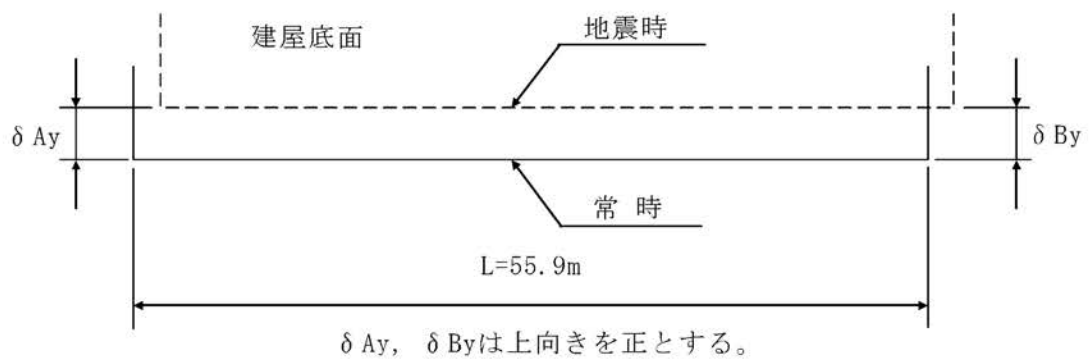
(注) 記号の説明



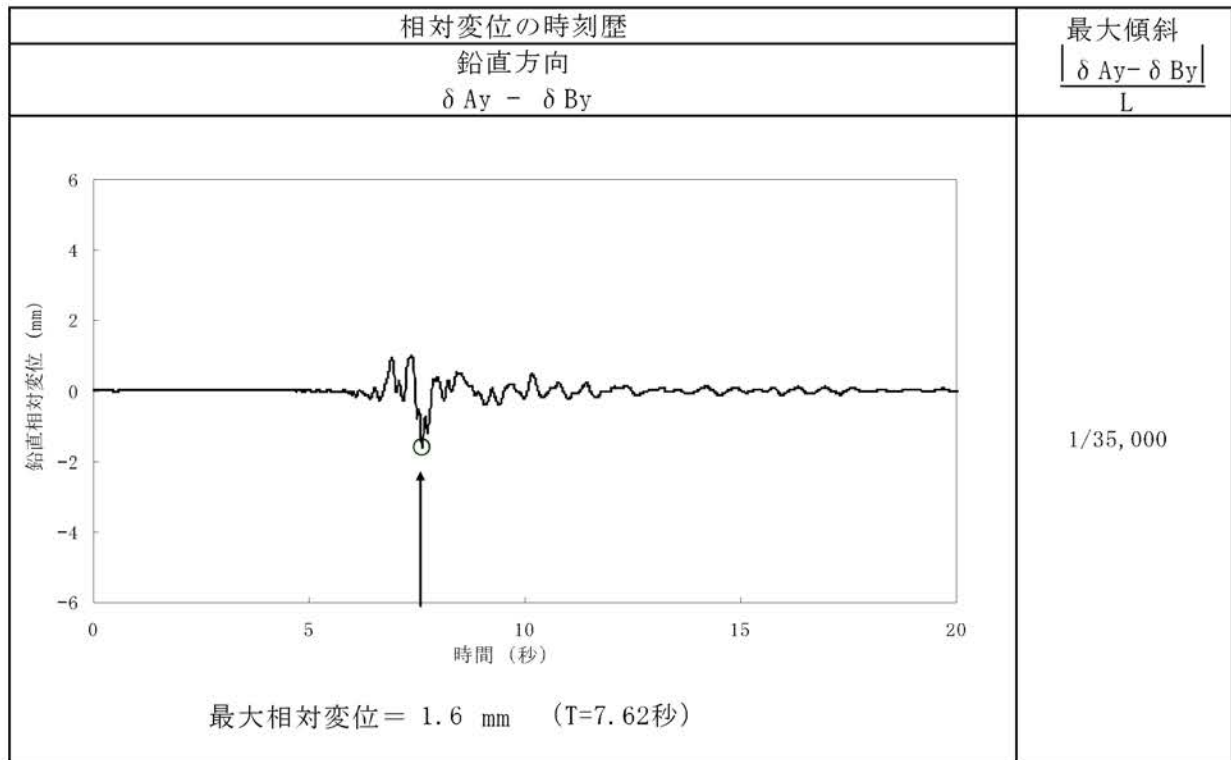
第1.2-124表(7) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(Y-Y'断面、Ss-1)(2号機)



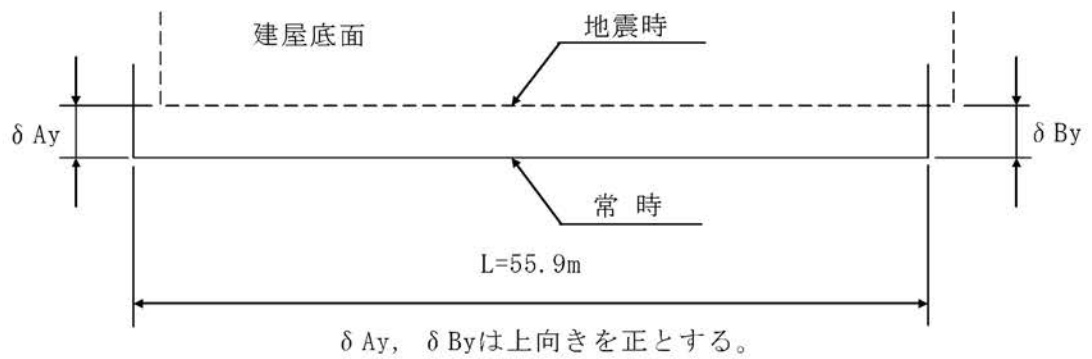
(注) 記号の説明



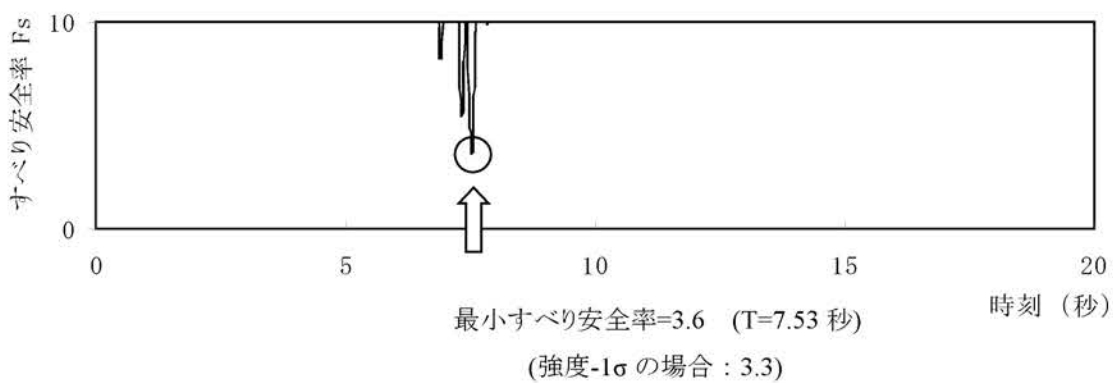
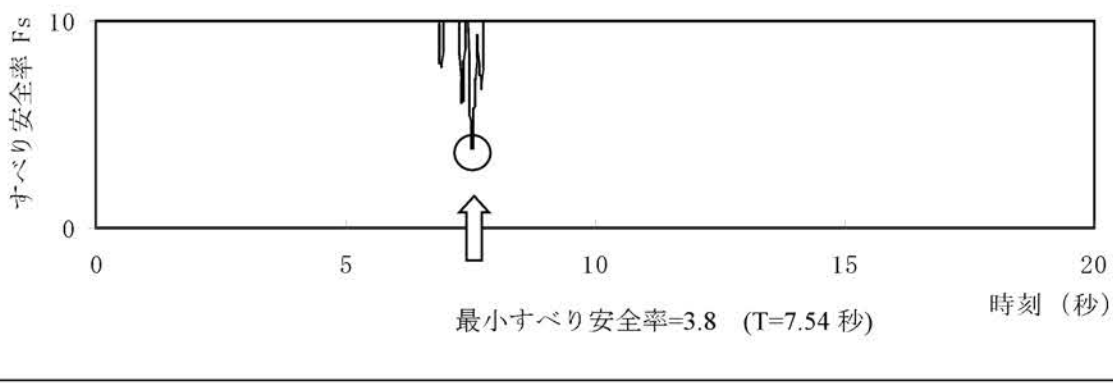
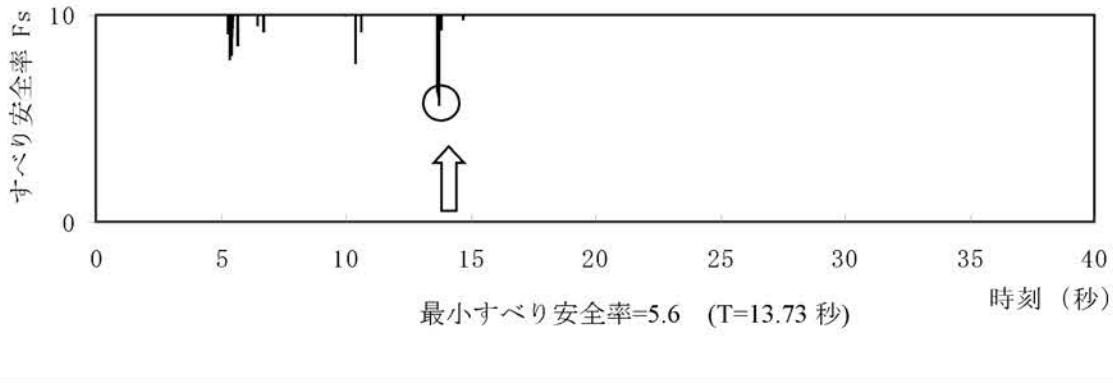
第1.2-124表(8) 原子炉建屋基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
(Y-Y'断面、Ss-2) (2号機)



(注) 記号の説明



第1.2-125表(1) すべり安全率($X_K - X_K'$ 断面)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1	建屋底面のすべり	Ss-1	3.7	13.74	 <p>最小すべり安全率=3.6 (T=7.53秒) (強度-1σの場合: 3.3)</p>
		Ss-2	3.6 (3.8 ^{※2})	7.53	
2	建屋底面のすべり	Ss-1	4.0	13.74	 <p>最小すべり安全率=3.8 (T=7.54秒)</p>
		Ss-2	3.8	7.54	
3	岩盤のすべり	Ss-1	5.6	13.73	 <p>最小すべり安全率=5.6 (T=13.73秒)</p>
		Ss-2	6.1	7.52	

※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。 ※2 応力再配分後のすべり安全率 - - - - - 岩種・岩級区分線 — 断層 ○ すべり安全率の最小値

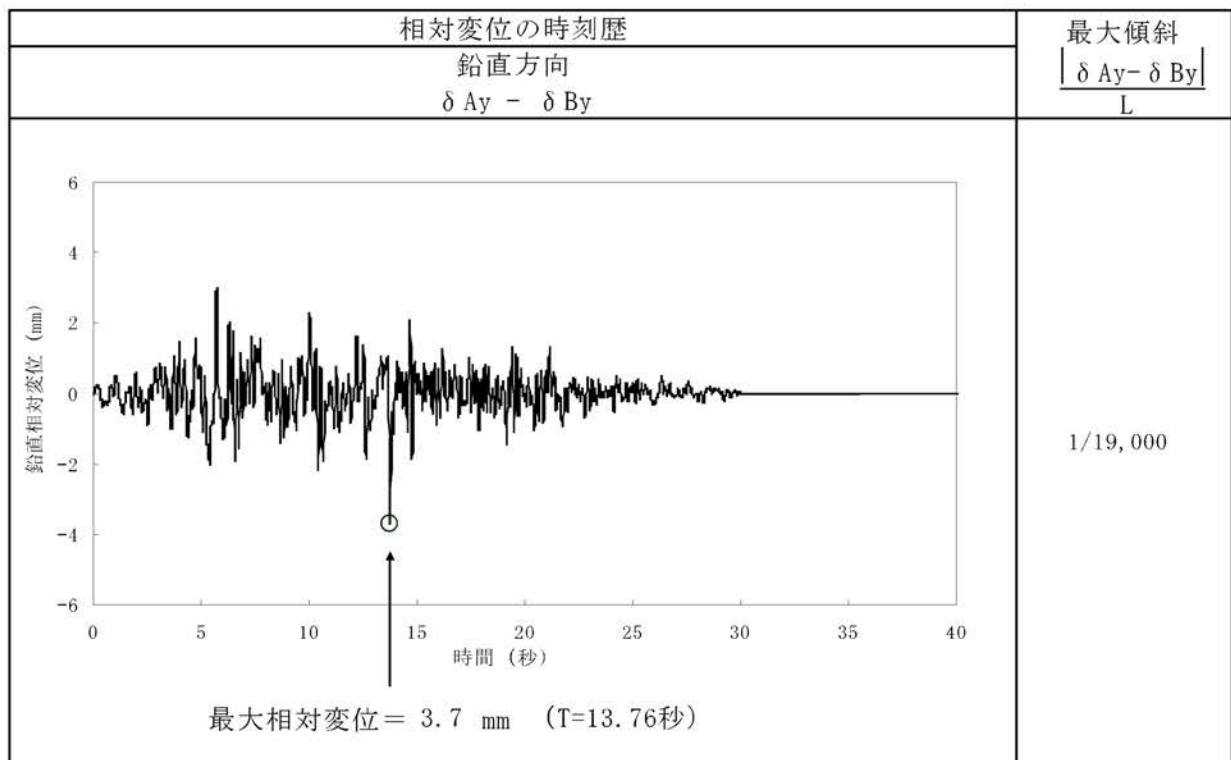
第1.2-125表(2) すべり安全率($Y_K - Y_K'$ 断面)

すべり線番号	すべり線形状	地震動	最小すべり安全率 ^{※1}	時刻(秒)	すべり安全率タイムヒストリー (すべり安全率が最小となるケースについて示す。)
1		Ss-1	3.9	13.74	
		Ss-2	3.6	7.52	
2		Ss-1	2.7	13.74	
		Ss-2	2.9	7.52	
3		Ss-1	2.6	13.74	
		Ss-2	2.3 (2.6 ^{※2})	7.52	

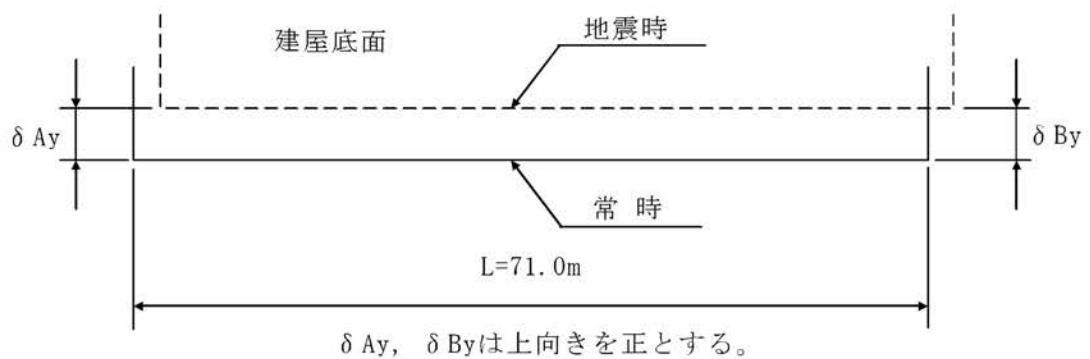
※1 地震動の位相を反転させたケースを含む。 ※2 応力再配分後のすべり安全率

----- 岩種・岩級区分線 ———— すべり線 ○ すべり安全率の最小値

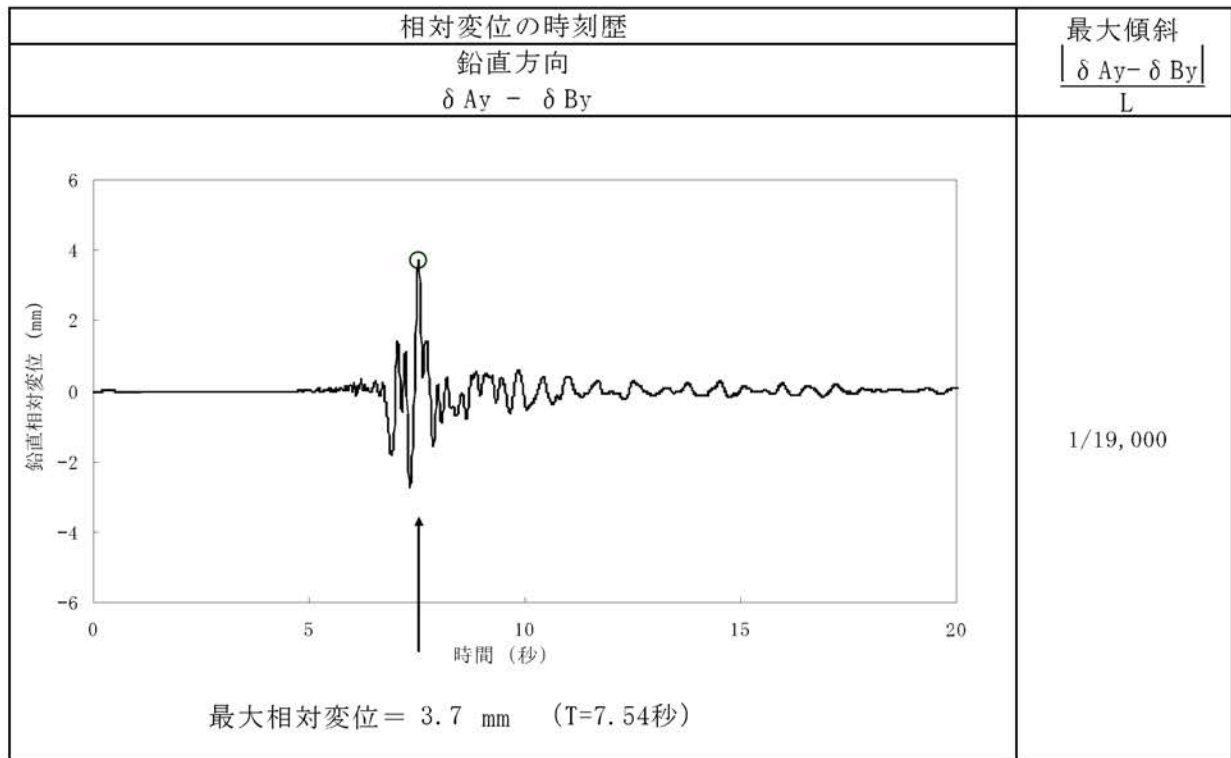
第1.2-126表(1) 緊急時対策棟基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
($X_K - X_{K'}$ 断面、Ss-1)



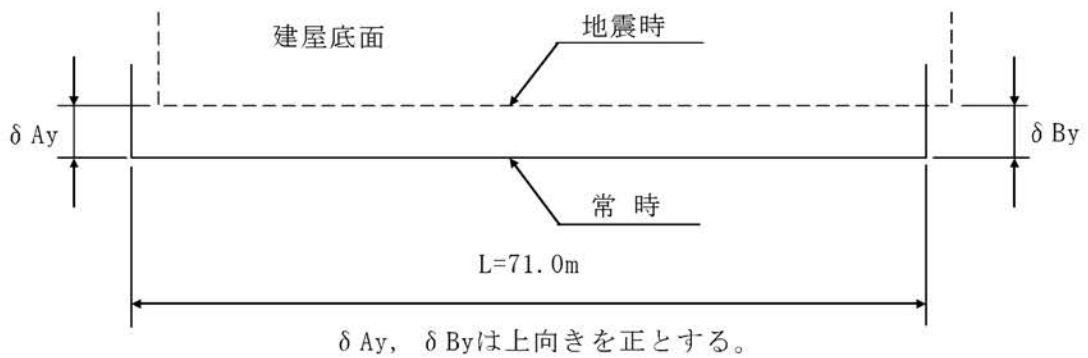
(注) 記号の説明



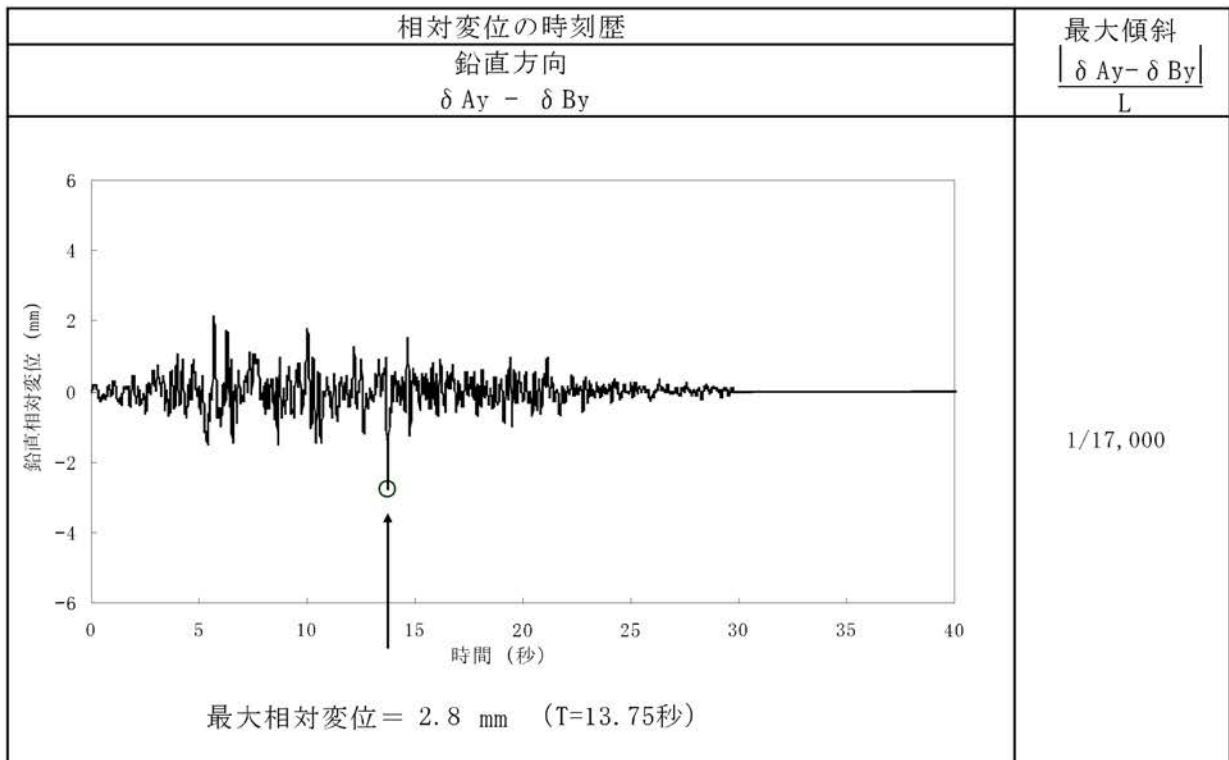
第1.2-126表(2) 緊急時対策棟基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
($X_K - X_{K'}$ 断面、Ss-2)



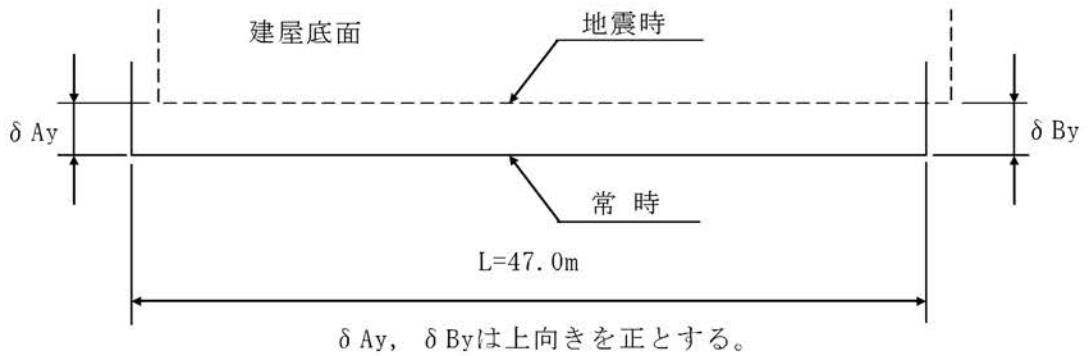
(注) 記号の説明



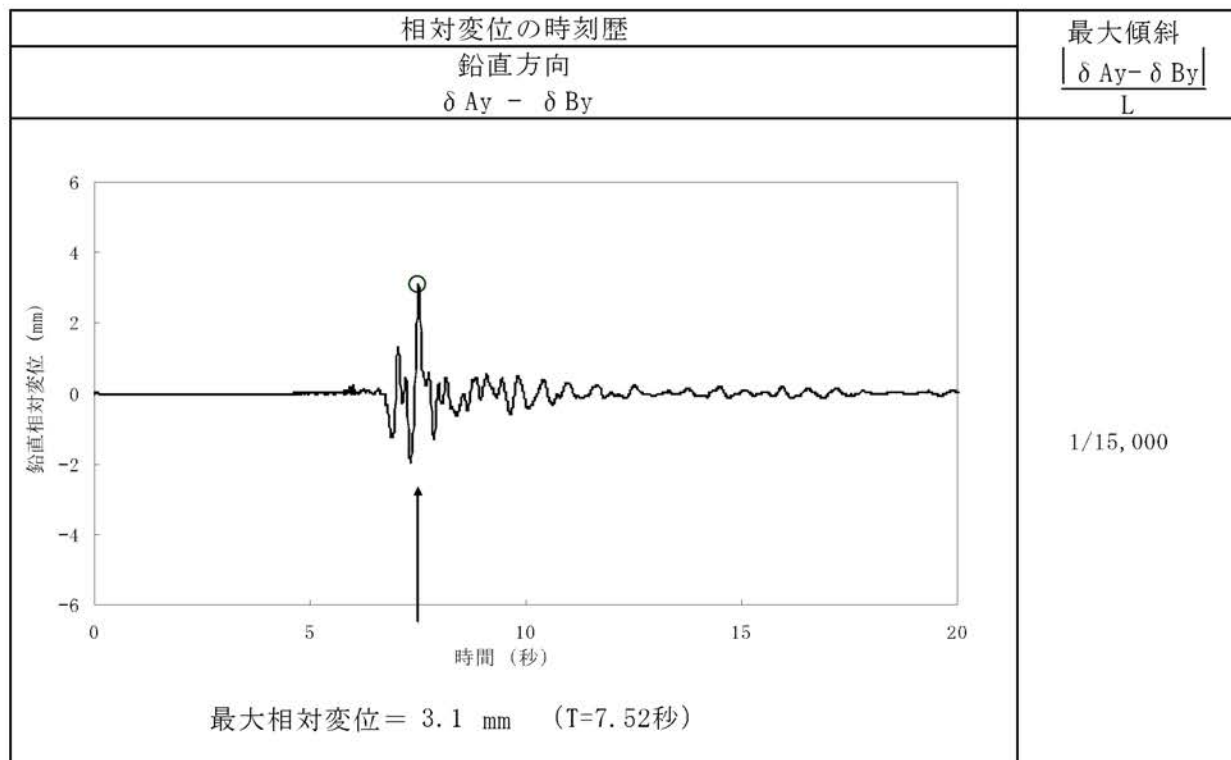
第1.2-126表(3) 緊急時対策棟基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
($Y_K - Y_{K'}$ 断面、Ss-1)



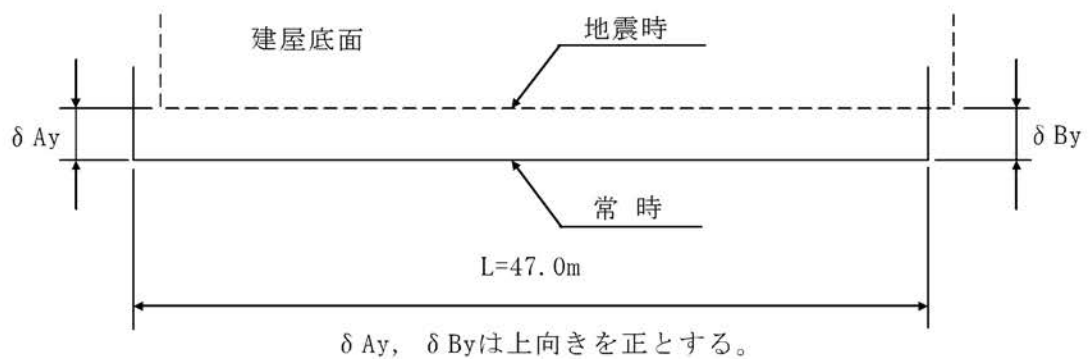
(注) 記号の説明



第1.2-126表(4) 緊急時対策棟基礎底面両端の鉛直方向の相対変位・傾斜
($Y_K - Y_{K'}$ 断面、Ss-2)



(注) 記号の説明



第1.2-129表 阿久根特別地域気象観測所における地上気象観測月別平年値

項目	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温	℃	7.5	8.0	11.0	15.4	18.9	22.3	26.1	26.8	23.9	19.3	14.5	9.7	16.9
日最高気温の平均	℃	10.9	11.6	14.9	19.4	22.8	25.6	29.4	30.5	27.7	23.4	18.4	13.4	20.7
日最低気温の平均	℃	4.1	4.6	7.2	11.5	15.2	19.4	23.4	23.7	20.8	15.7	10.9	6.2	13.6
平均湿度	%	67	68	71	74	78	85	85	81	79	72	70	68	75
最多風向	-	ENE	NE	NE	ENE	ENE	SSW	SSW	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
平均風速	m/s	3.9	4.0	3.8	3.2	2.7	2.6	2.6	2.5	3.0	3.3	3.5	3.7	3.2
日照時間	h	112.3	114.2	147.5	170.0	181.8	136.7	205.1	225.3	179.4	188.1	146.0	129.8	1,936.3
降水量	mm	84.9	94.3	144.2	177.4	188.3	403.0	362.9	206.8	209.7	103.9	84.3	68.5	2,128.2

(注) 統計期間は昭和46年～平成12年の30年間、但し、風速は昭和50年～平成12年の26年間である。

出典:「日本気候表全国の平年値一覧」(気象庁編、平成13年)

第1.2-130表 川内地域気象観測所における地上気象観測結果(平成18年)

項目	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温	℃	6.9	9.1	10.0	15.0	20.2	23.5	28.0	28.2	24.6	20.5	14.7	9.4	17.5
最多風向	-	NNE	NW	NNE	NW	WNW	NNE	SSW	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
平均風速	m/s	1.6	2.2	2.3	2.5	2.3	2.0	2.6	1.8	1.5	1.5	1.8	1.6	2.0
日照時間	h	123.7	116.8	167.6	161.2	68.6	70.2	135.4	186.4	139.1	242.8	122.3	118.7	1,652.8
降水量	mm	104.0	140.0	142.0	246.0	269.0	434.0	525.0	221.0	190.0	25.0	108.0	170.0	2,574.0

出典:「アメダス年報2006年」(気象庁編、平成19年)

第1.2-131表 川内川の流量

観測所	流量 (m ³ /s)					統計期間
	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	年平均	
斧淵	86.40	56.39	40.60	22.75	91.03	昭和31年1月～平成15年12月

出典：「流量年表」(国土交通省河川局、平成19年)

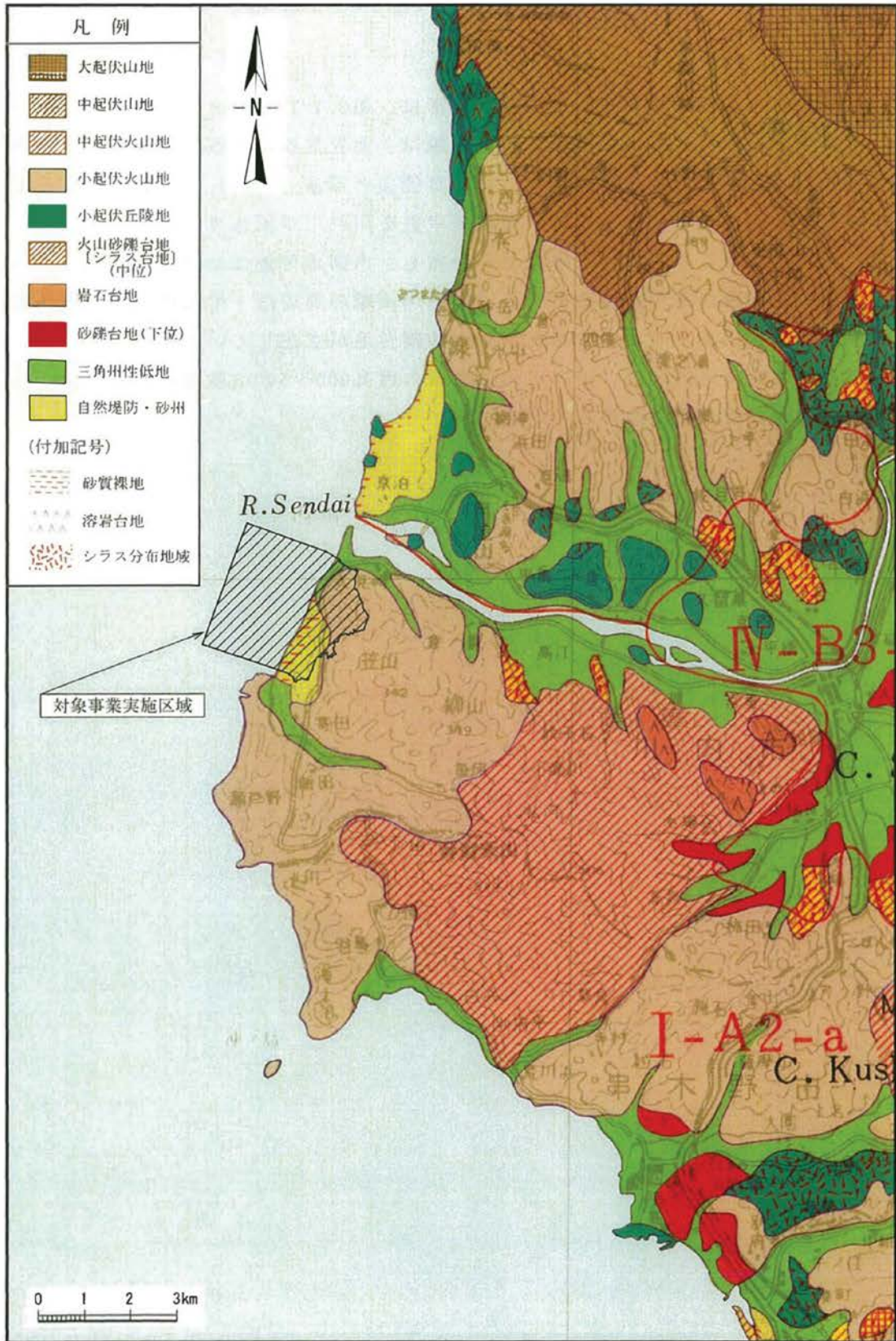
第1.2-132表 土地利用の状況(平成18年)

(単位:ha)

	総数	田	畑	宅地	山林	その他
薩摩川内市	30,818	4,679	3,406	2,185	16,119	4,430
いちき串木野市	8,023	740	838	566	5,191	688
鹿児島県	465,382	48,152	108,916	34,930	230,402	42,982

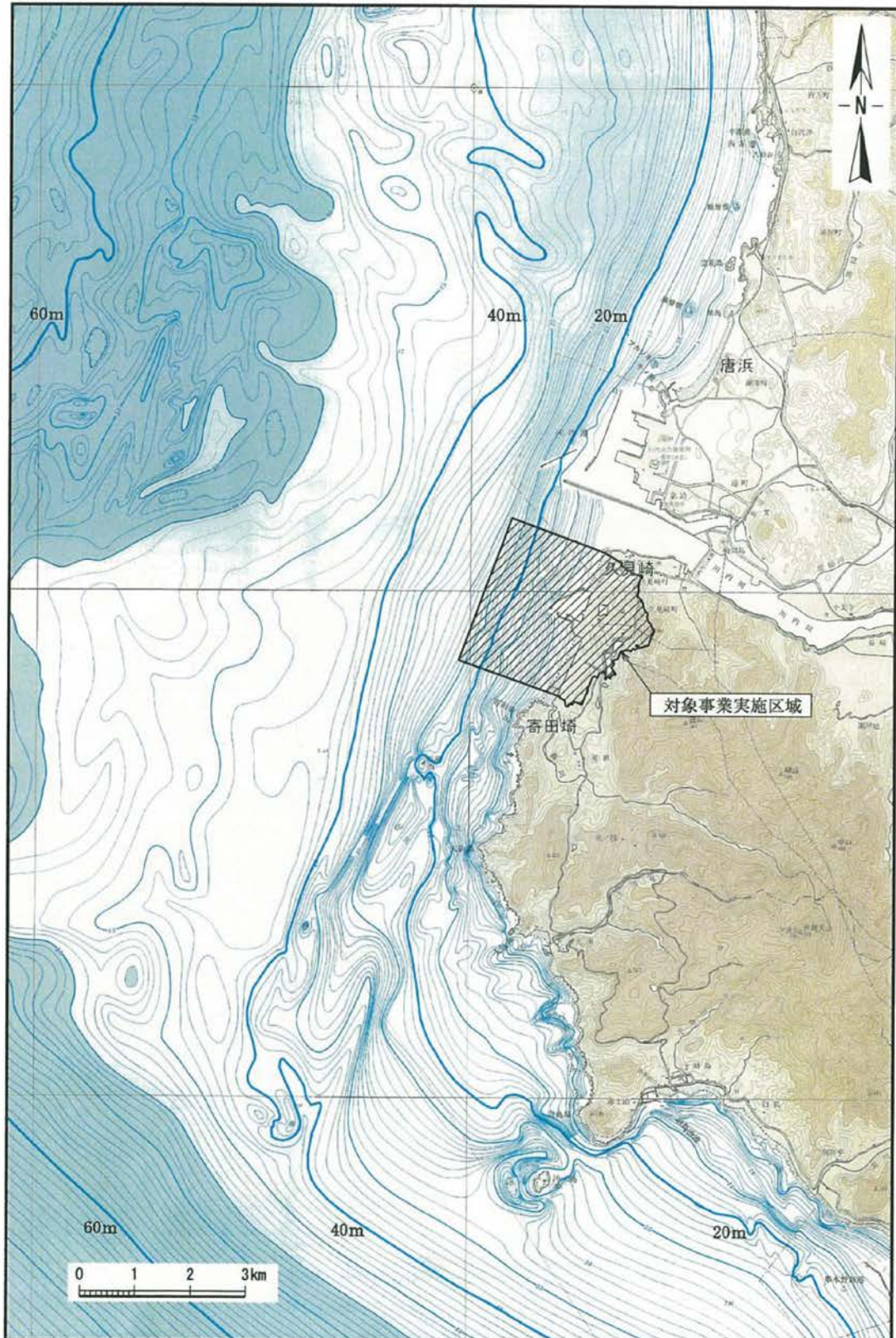
(注) 四捨五入の関係で、総数と内訳は一致しない。

出典：「平成18年 鹿児島県統計年鑑」(鹿児島県、平成19年)



「土地分類図(鹿児島県)地形図」(経済企画庁、昭和46年)より作成

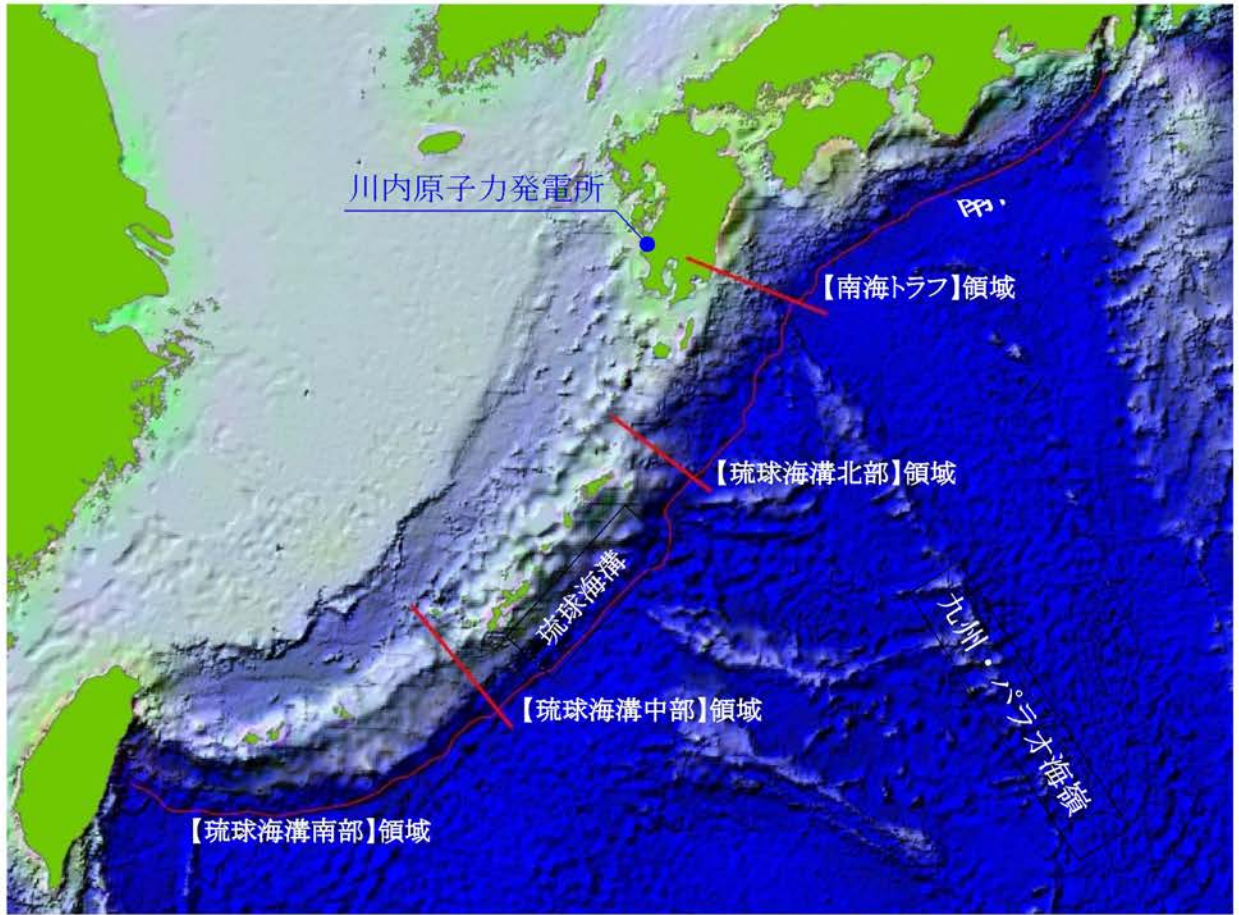
第1.2-1図 川内原子力発電所及びその周辺の地形



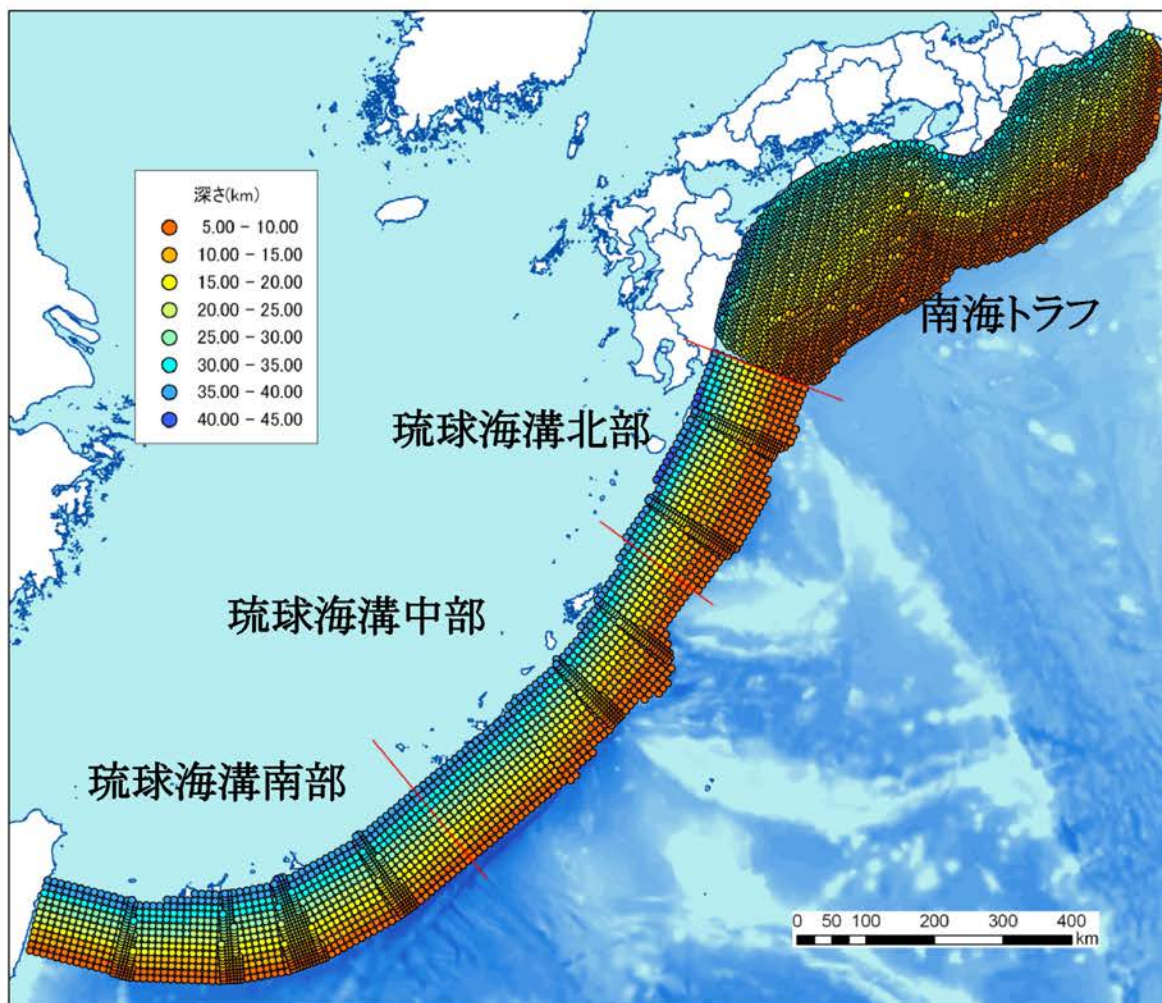
「阿久根海底地形図」(海上保安庁、平成 13 年)

「串木野海底地形図」(海上保安庁、平成 14 年)より作成

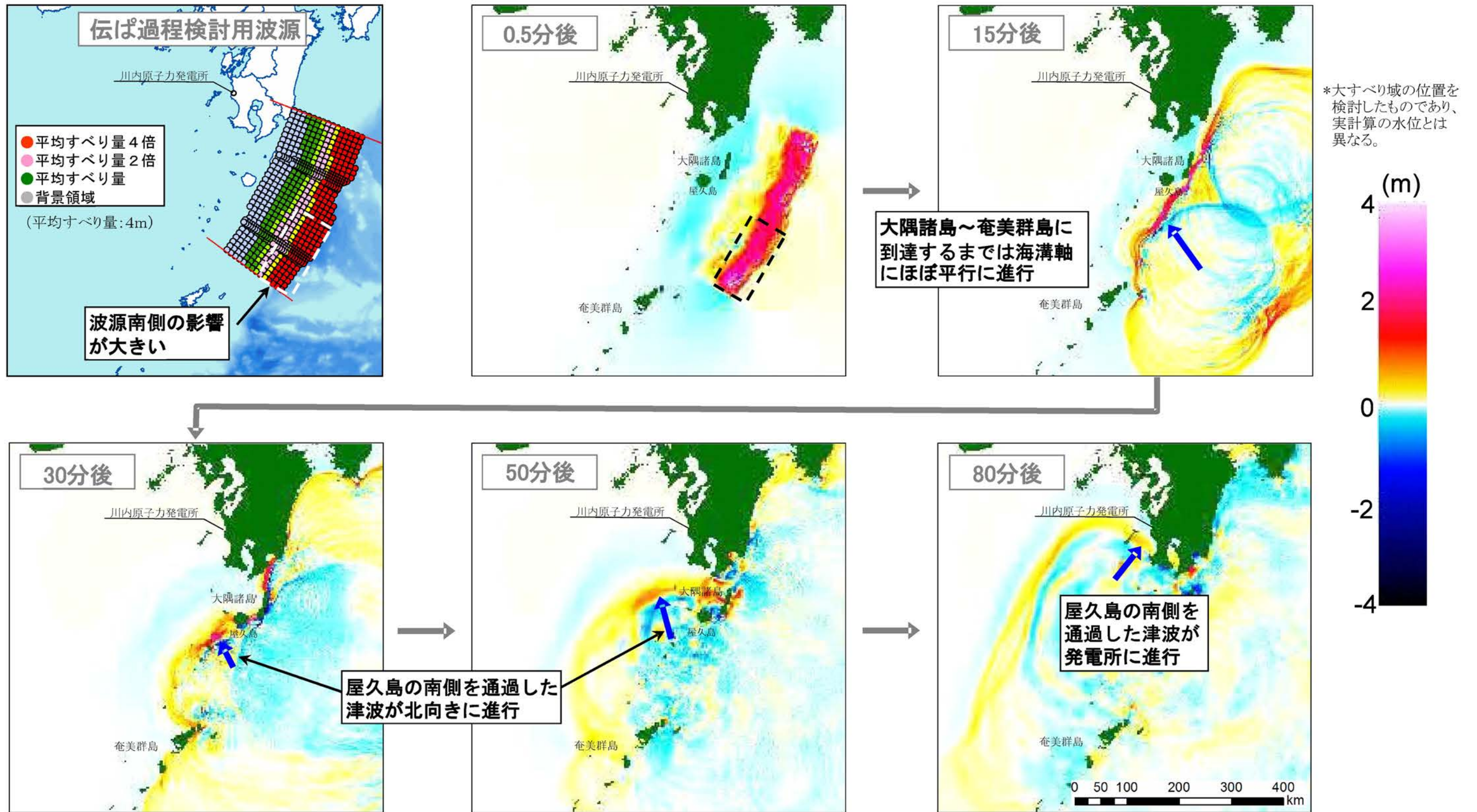
第1.2-2図 川内原子力発電所の周辺海域の海底地形



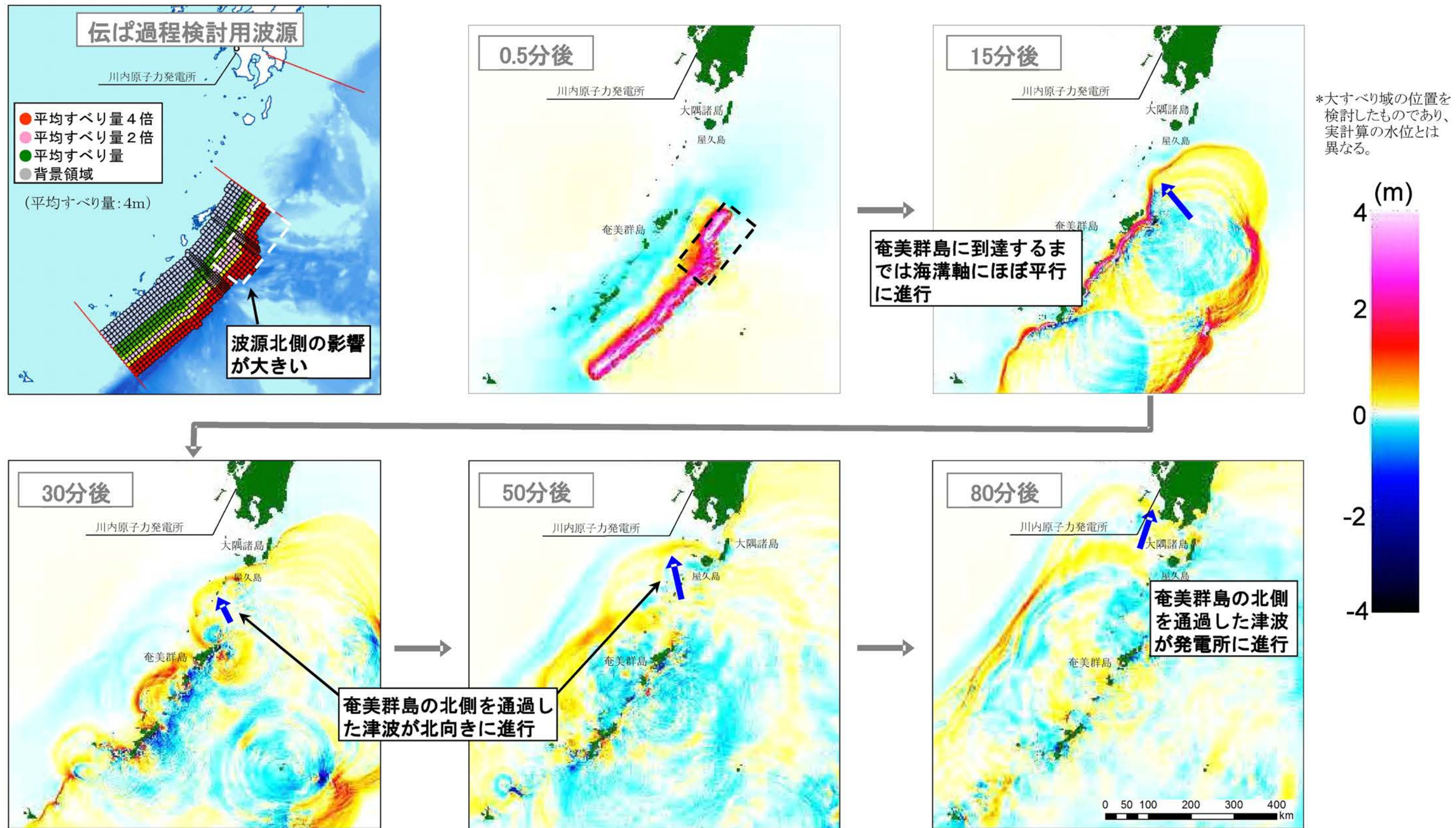
第1.2-4図 南海トラフ～琉球海溝における領域区分図



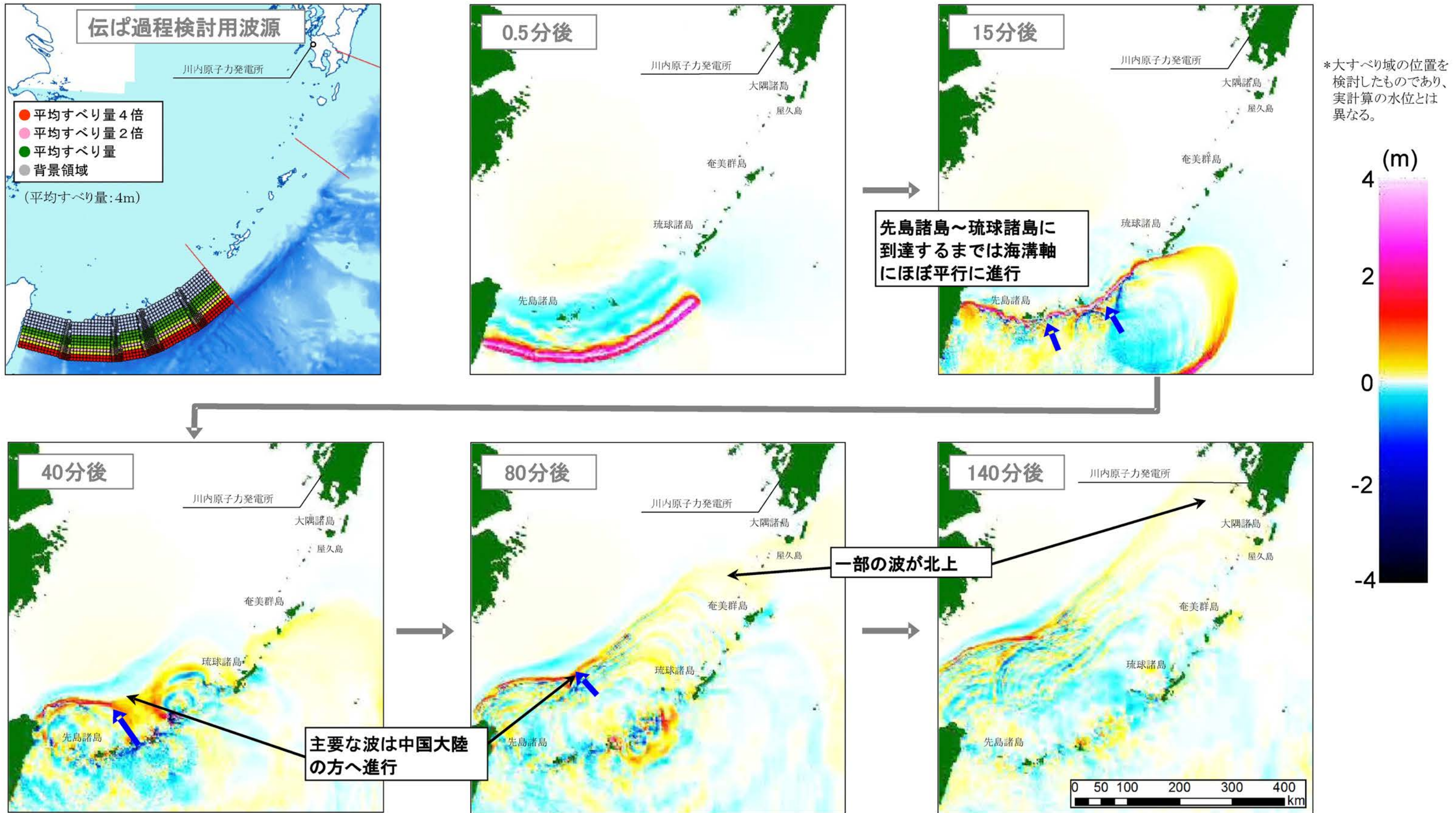
第1.2-5図 南海トラフ～琉球海溝におけるスラブ面形状



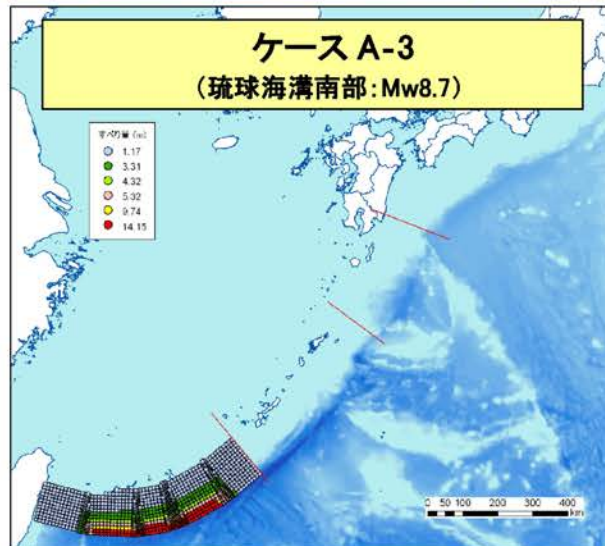
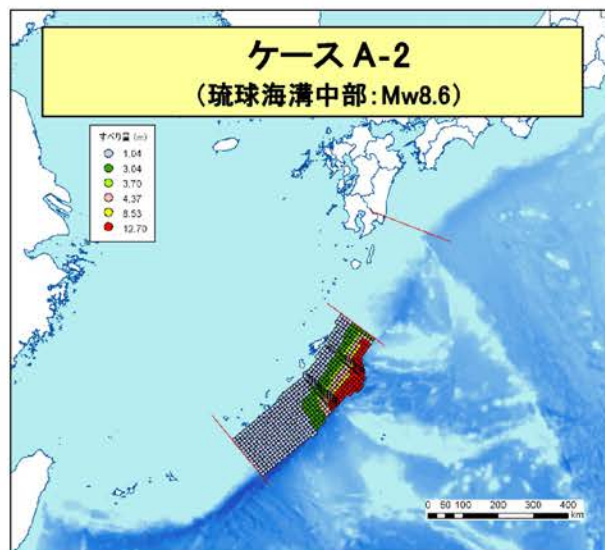
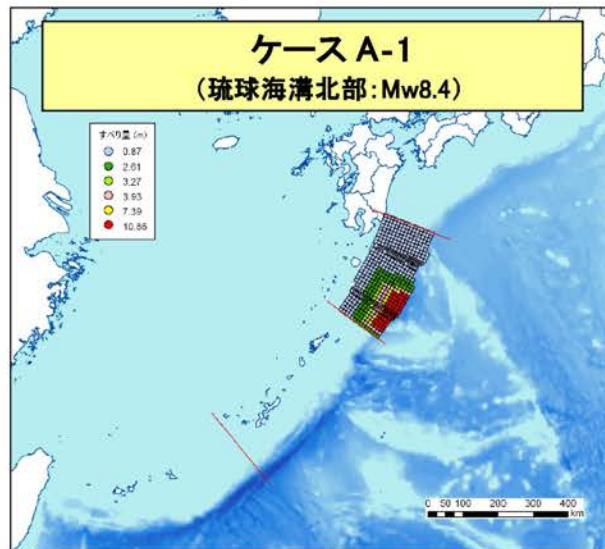
第1.2-6図(1) 琉球海溝北部を波源とした津波の伝ば過程



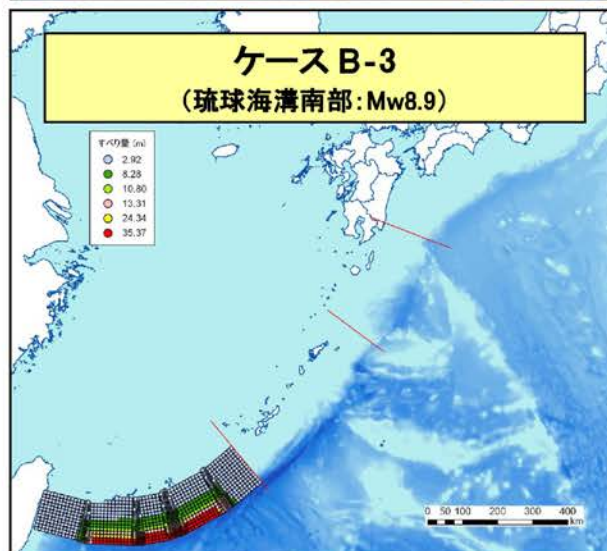
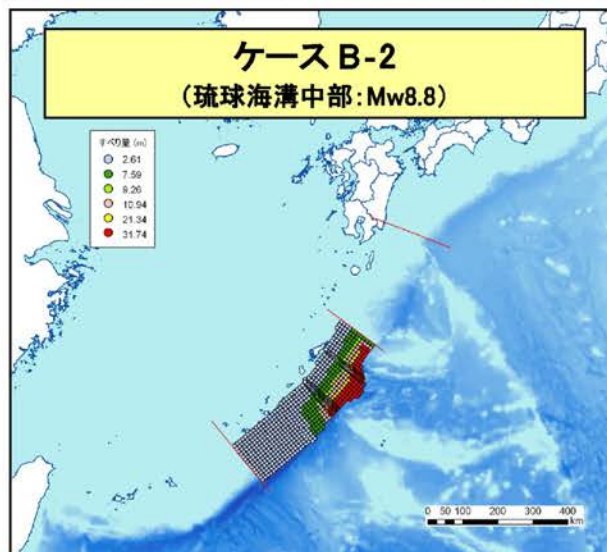
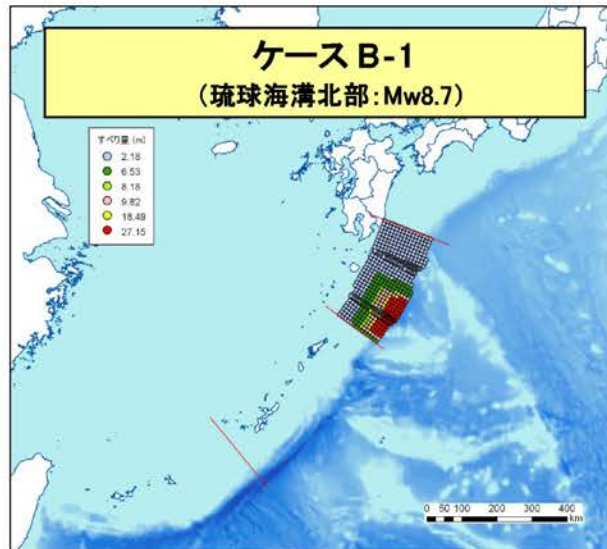
第1.2-6図(2) 琉球海溝中部を波源とした津波の伝ば過程



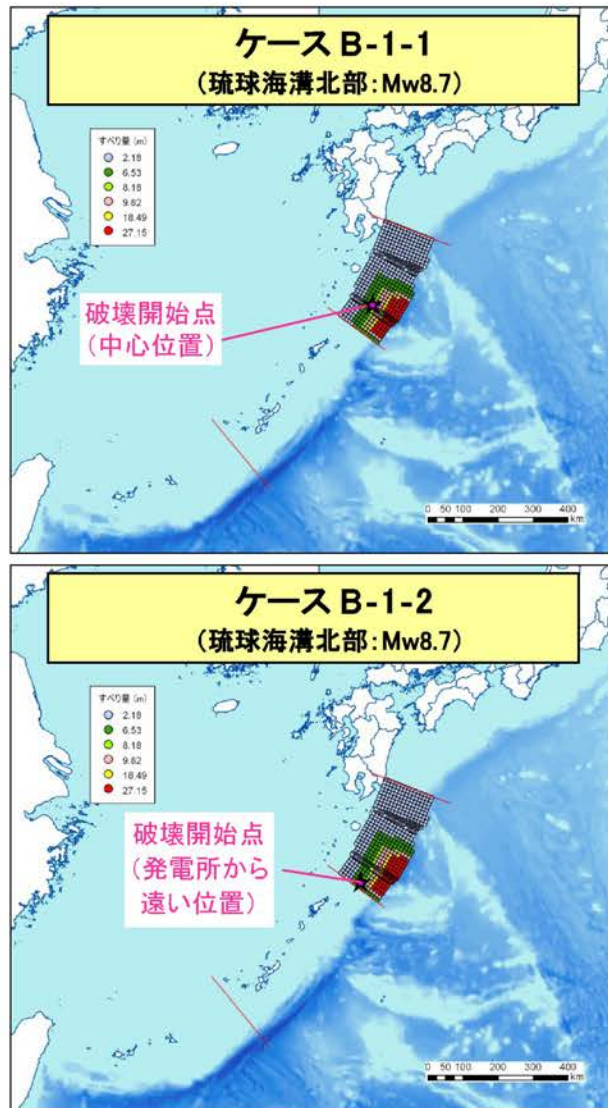
第1.2-6図(3) 琉球海溝南部を波源とした津波の伝ば過程



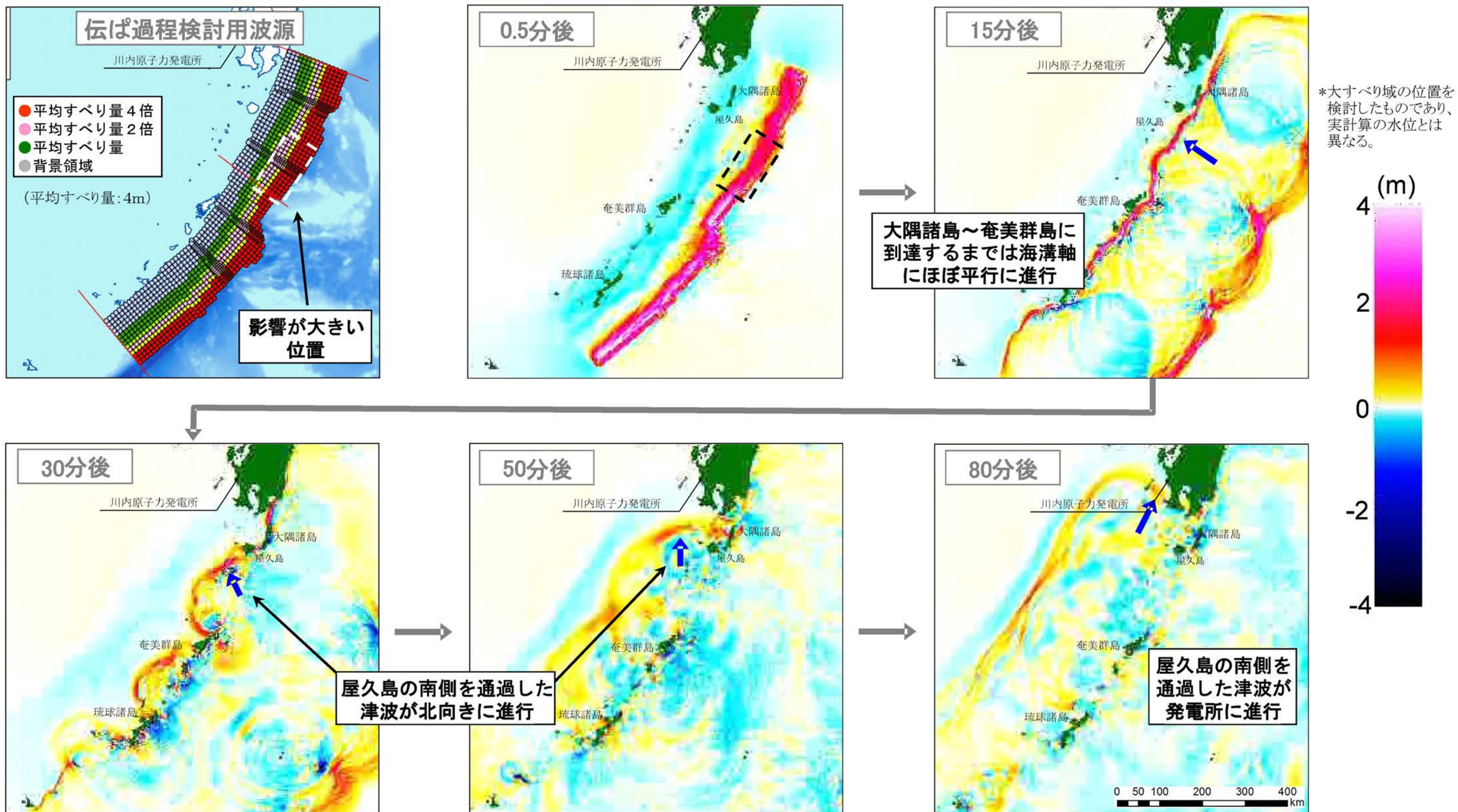
第1.2-7図(1) 琉球海溝の津波波源
(分析結果に基づく津波波源: 基本ケース)



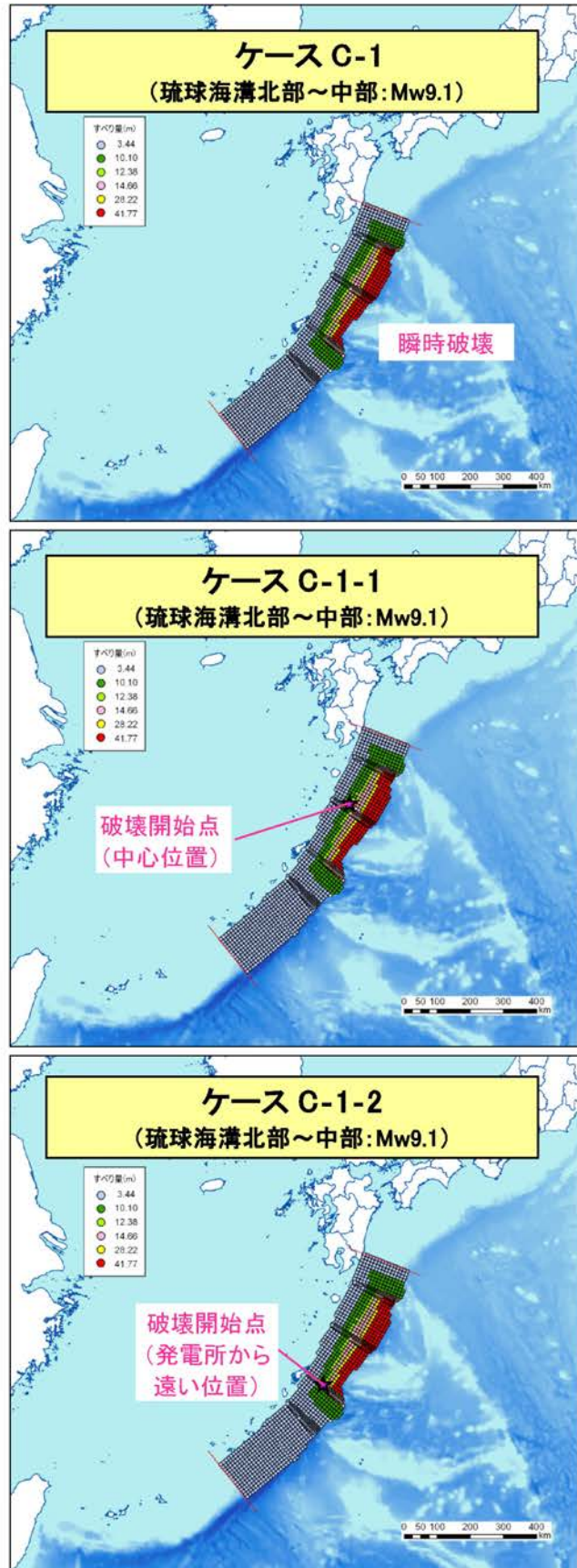
第1.2-7図(2) 琉球海溝の津波波源
(分析結果に基づく津波波源: 不確かさケース①)



第1.2-7図(3) 琉球海溝の津波波源
(分析結果に基づく津波波源: 不確かさケース②)

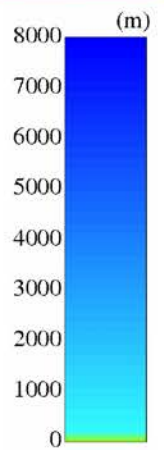
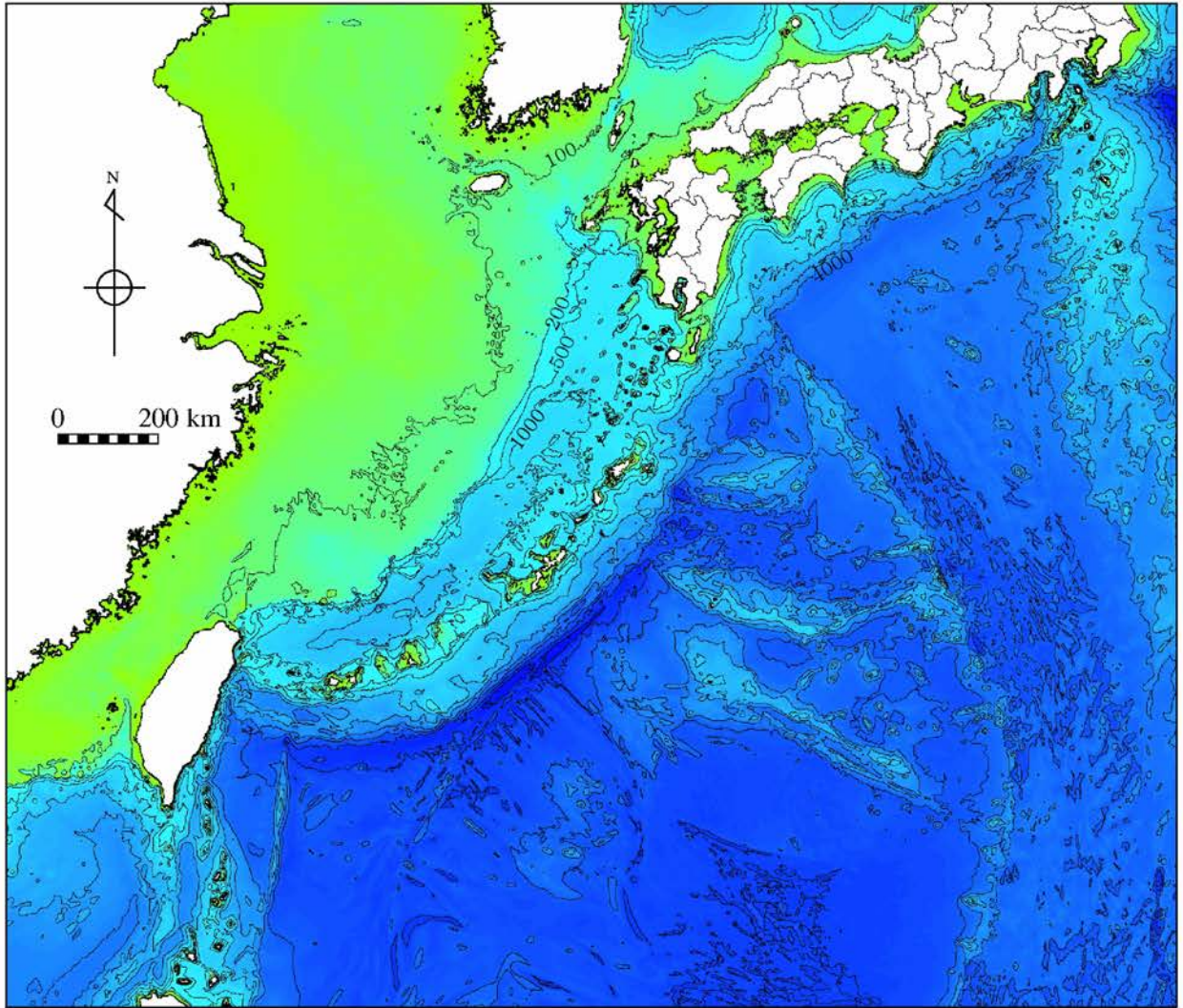


第1.2-8図 琉球海溝北部～琉球海溝中部を波源とした津波の伝ば過程

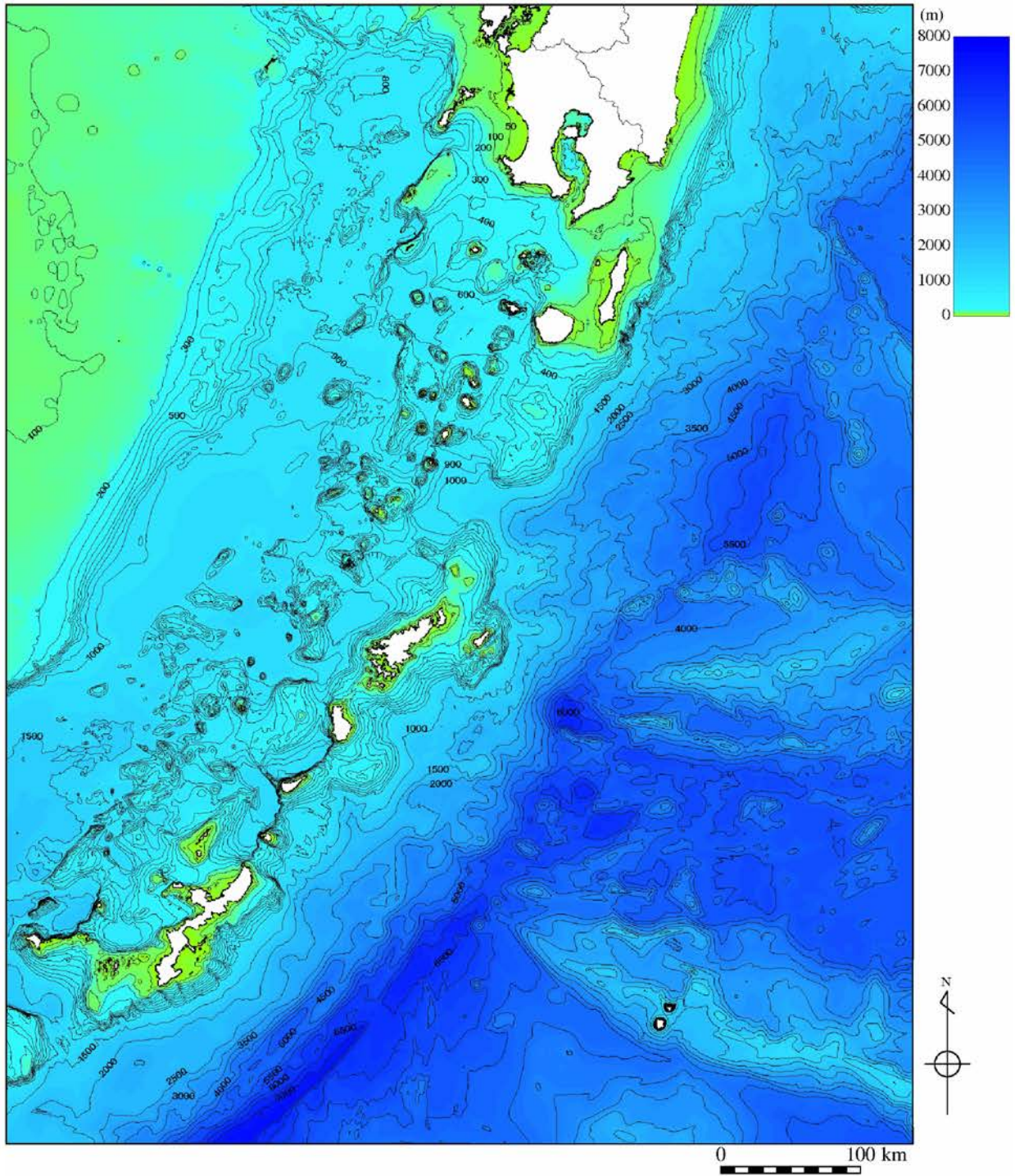


第1.2-9図 琉球海溝の津波波源

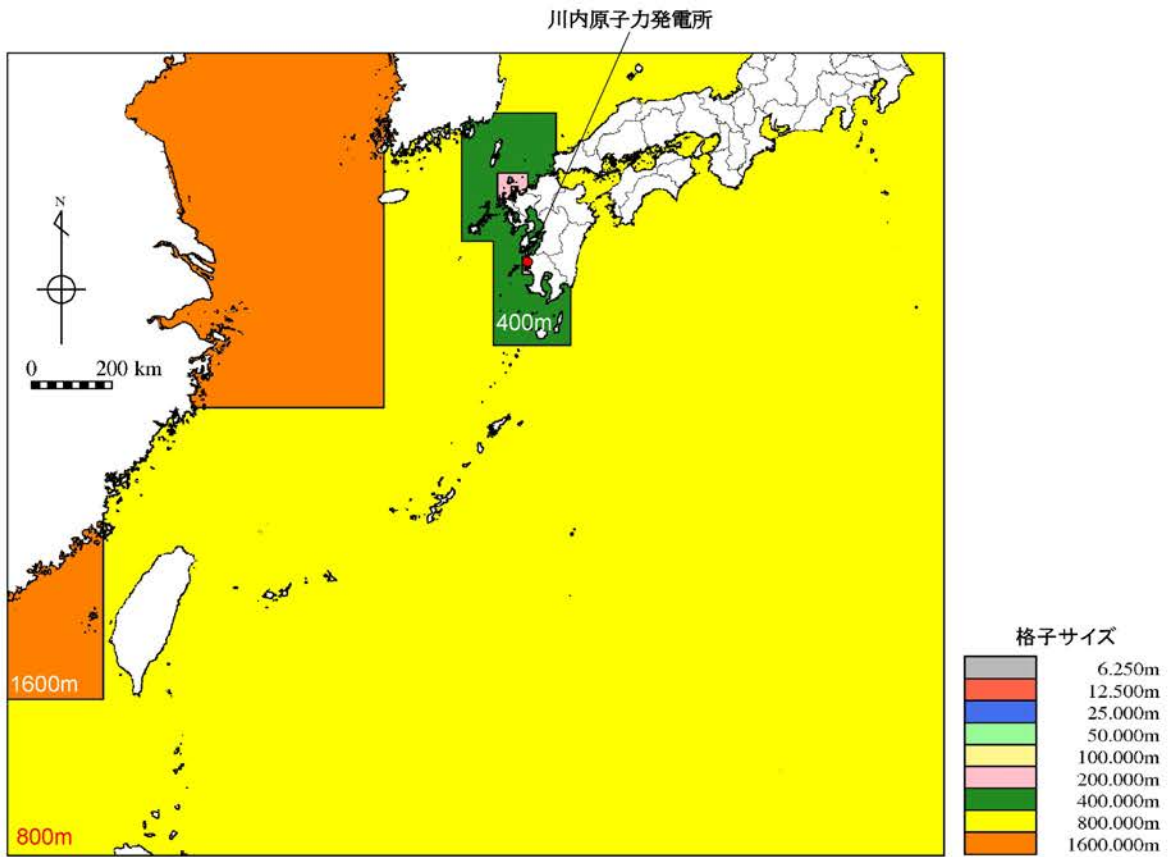
(領域境界を越えて固着域が破壊する津波波源)



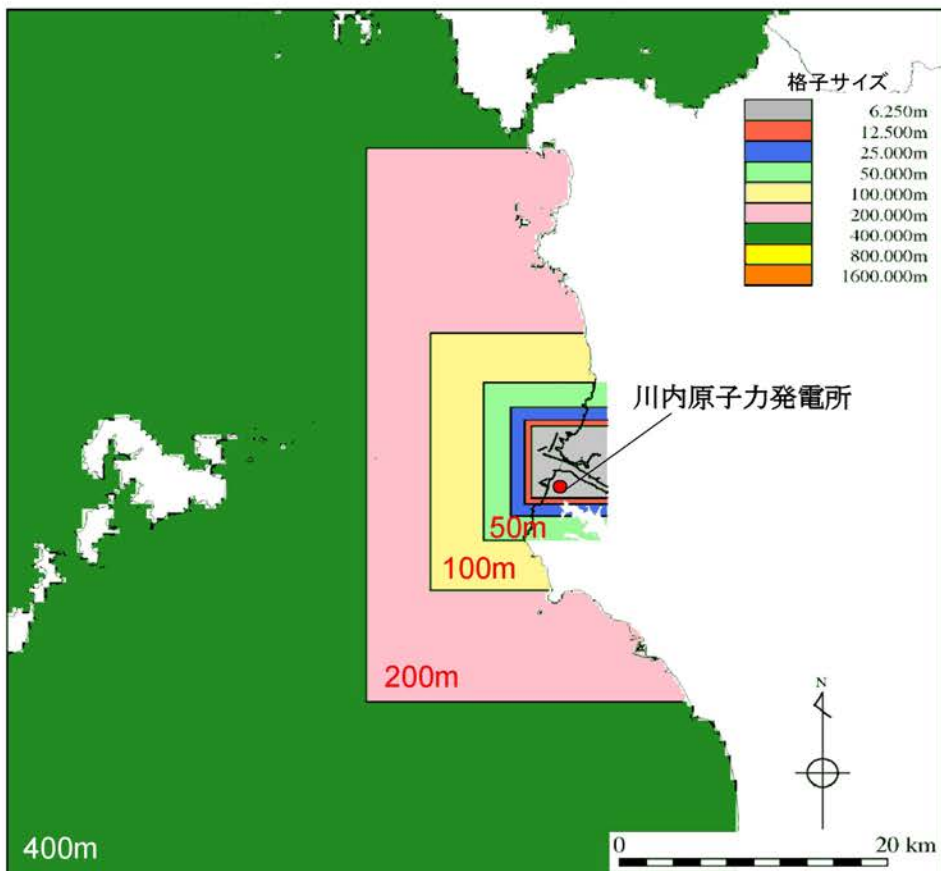
第1.2-10図(1) 海底地形(計算領域全体)



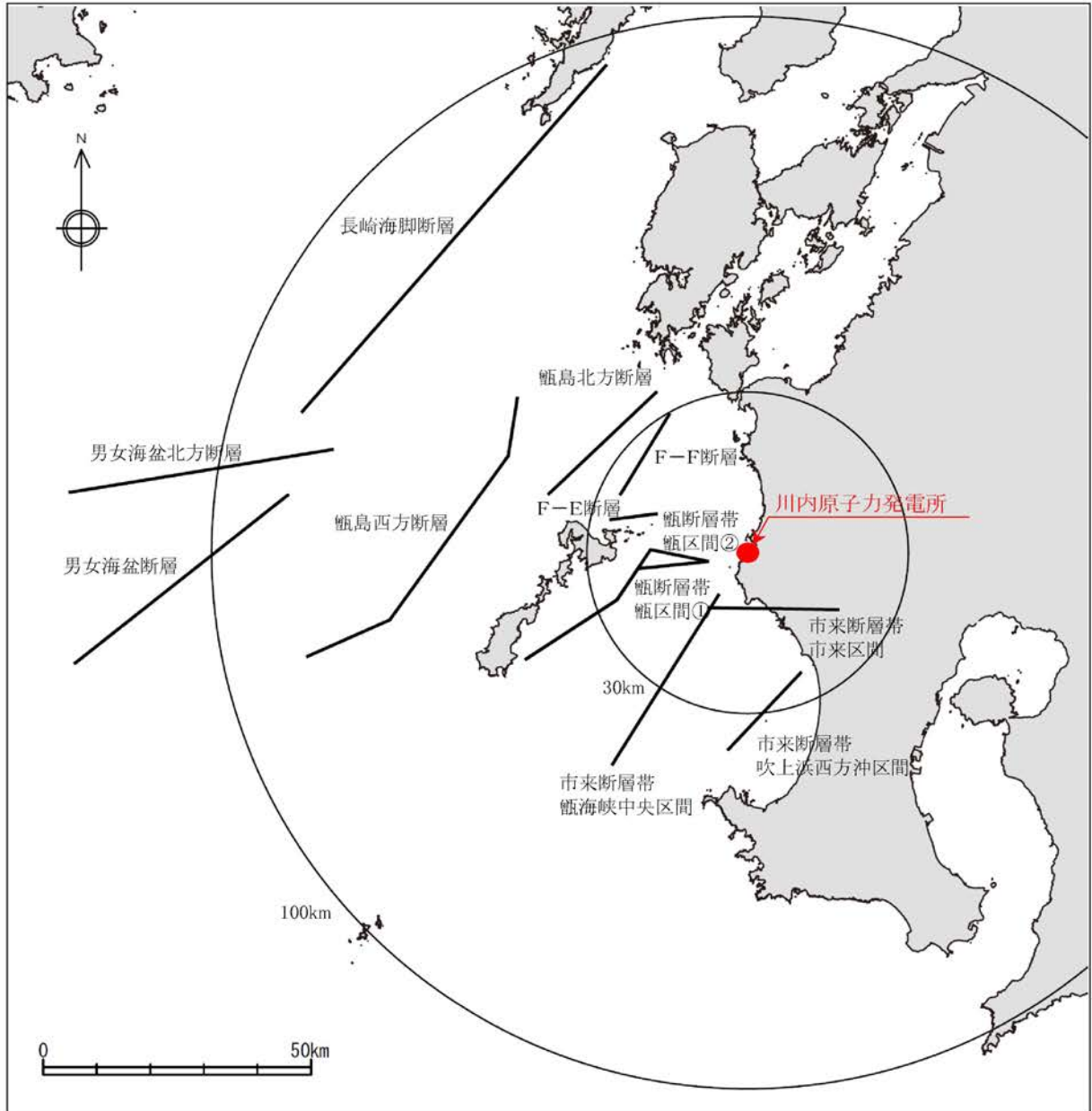
第1.2-10図(2) 海底地形(琉球海溝北部周辺)



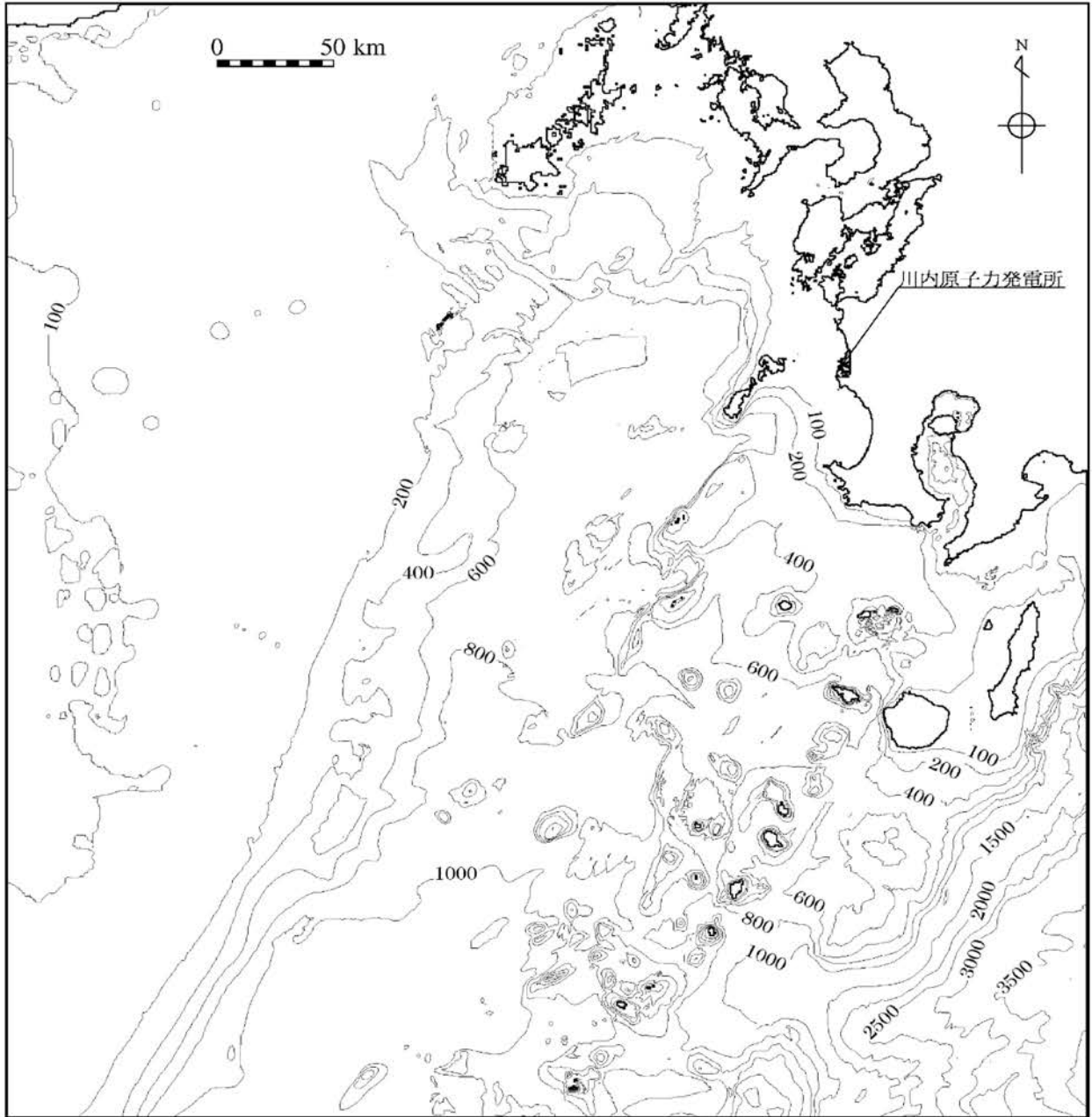
第1.2-11図(1) 計算格子分割(計算領域全体)



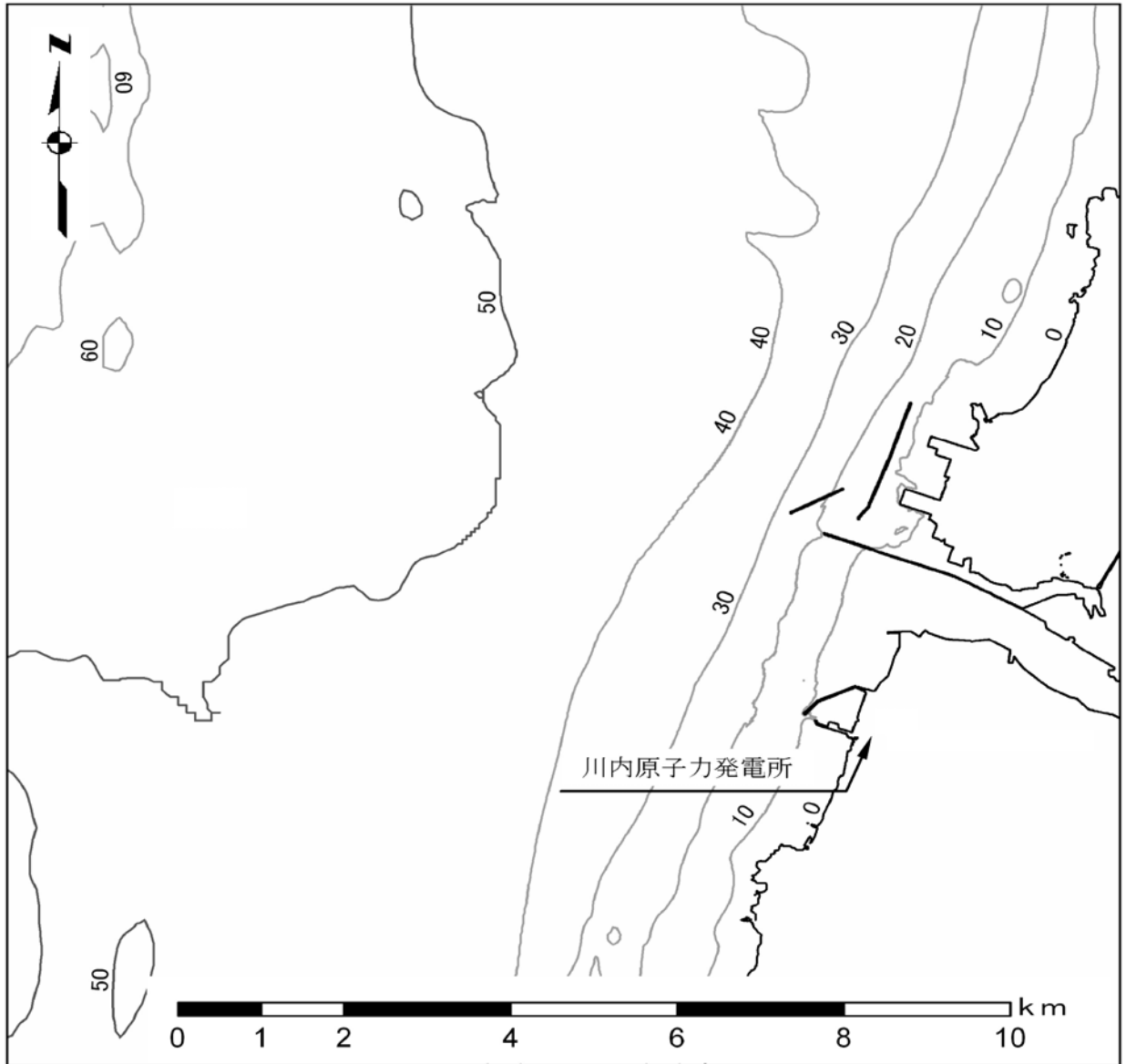
第1.2-11図(2) 計算格子分割(敷地前面海域)



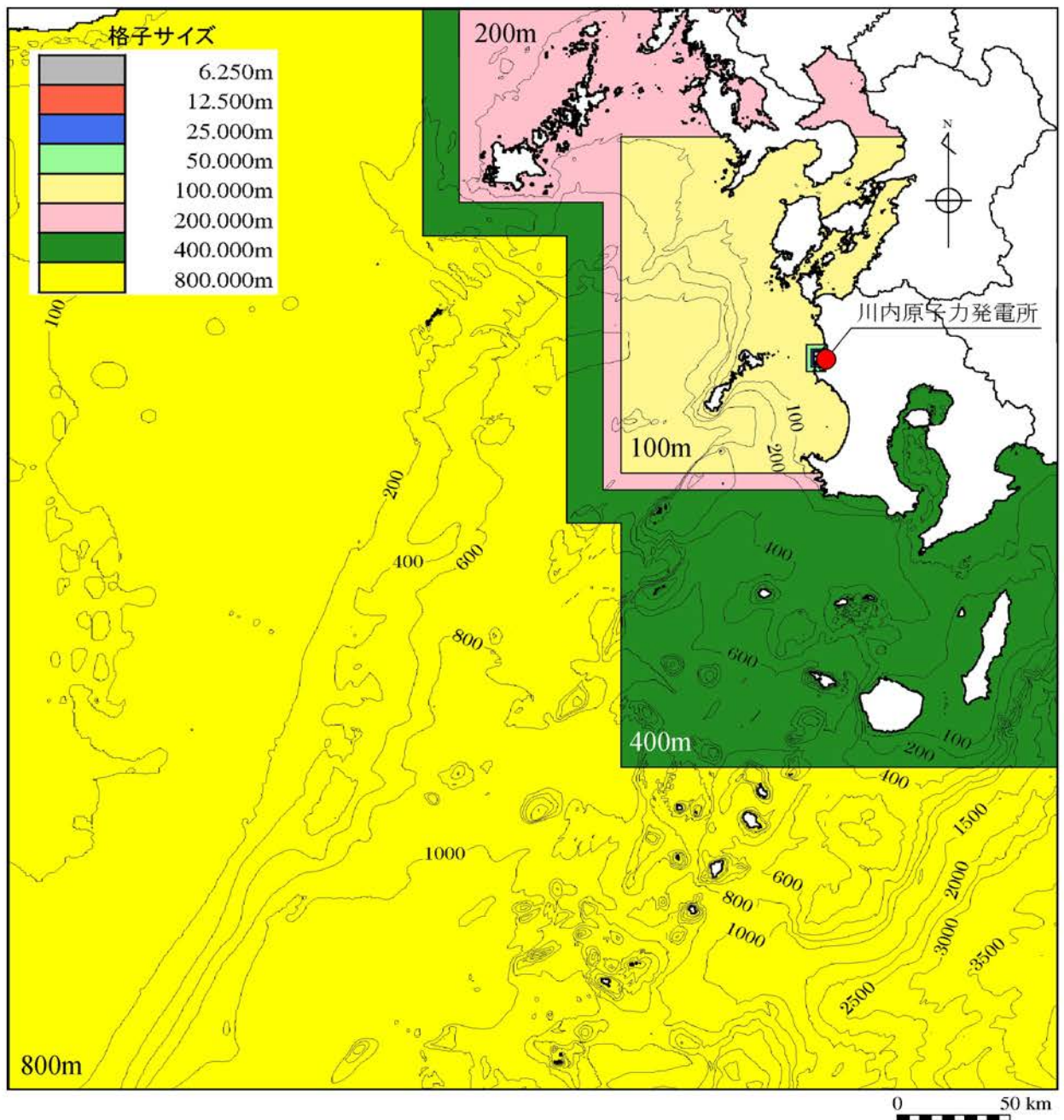
第1.2-12図 敷地周辺の海域活断層の津波波源



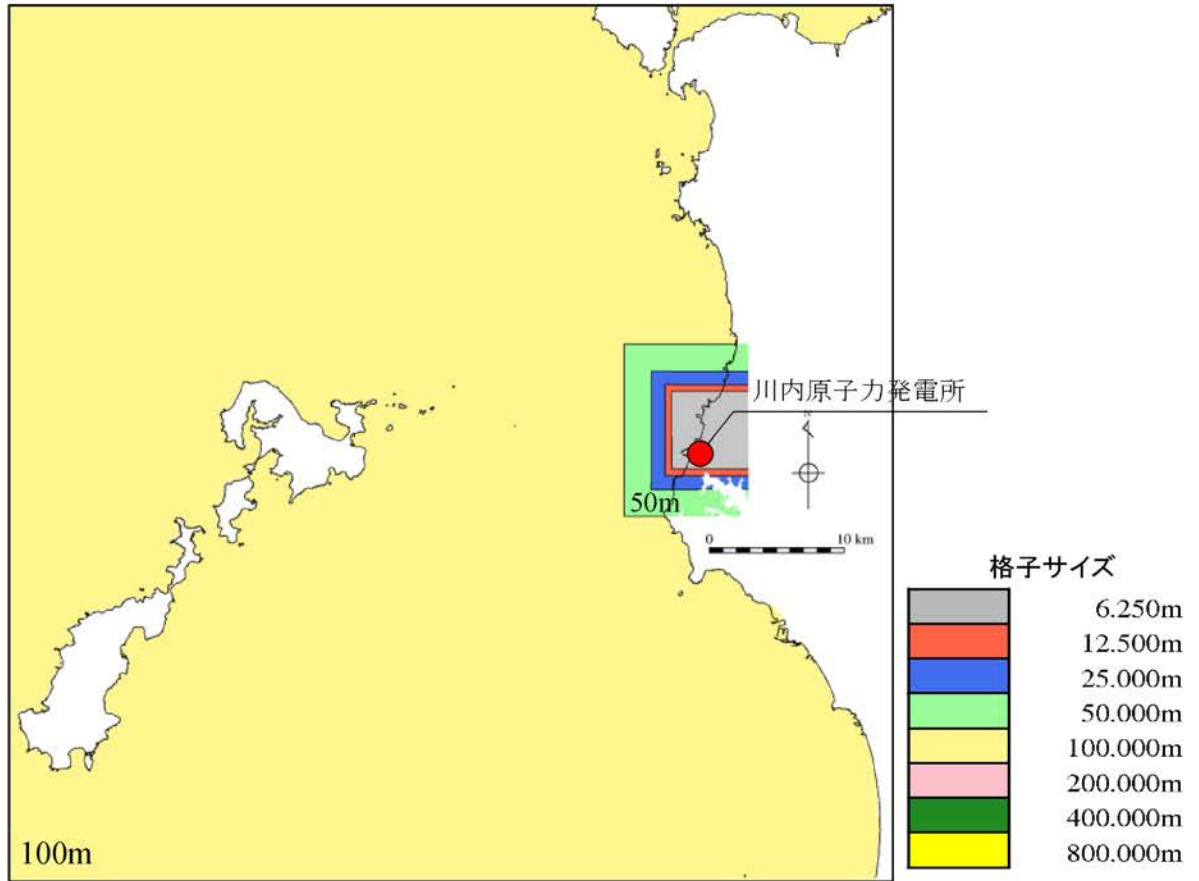
第1.2-13図(1) 海底地形(計算領域全体)



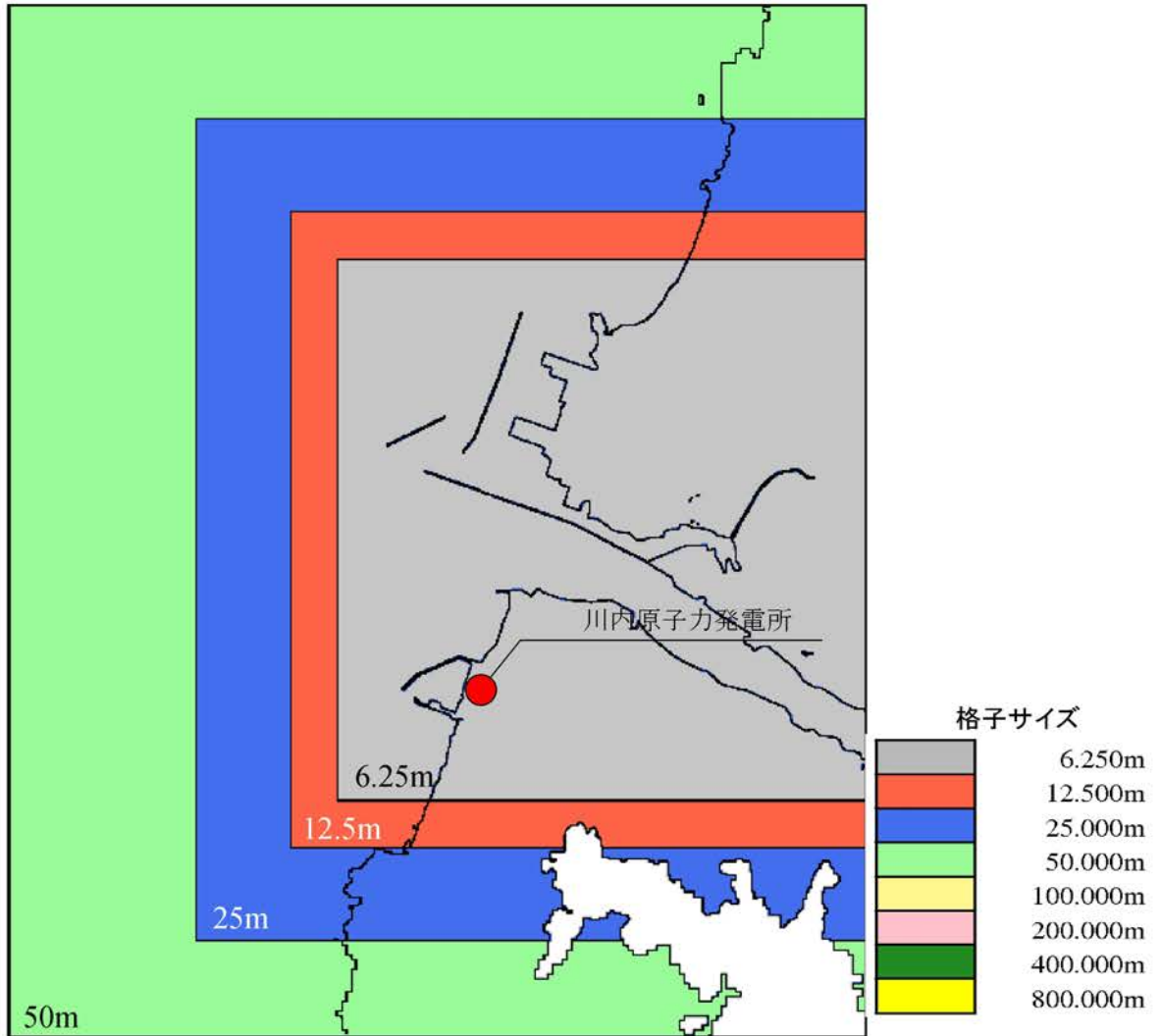
第1.2-13図(2) 海底地形(敷地近傍海域)



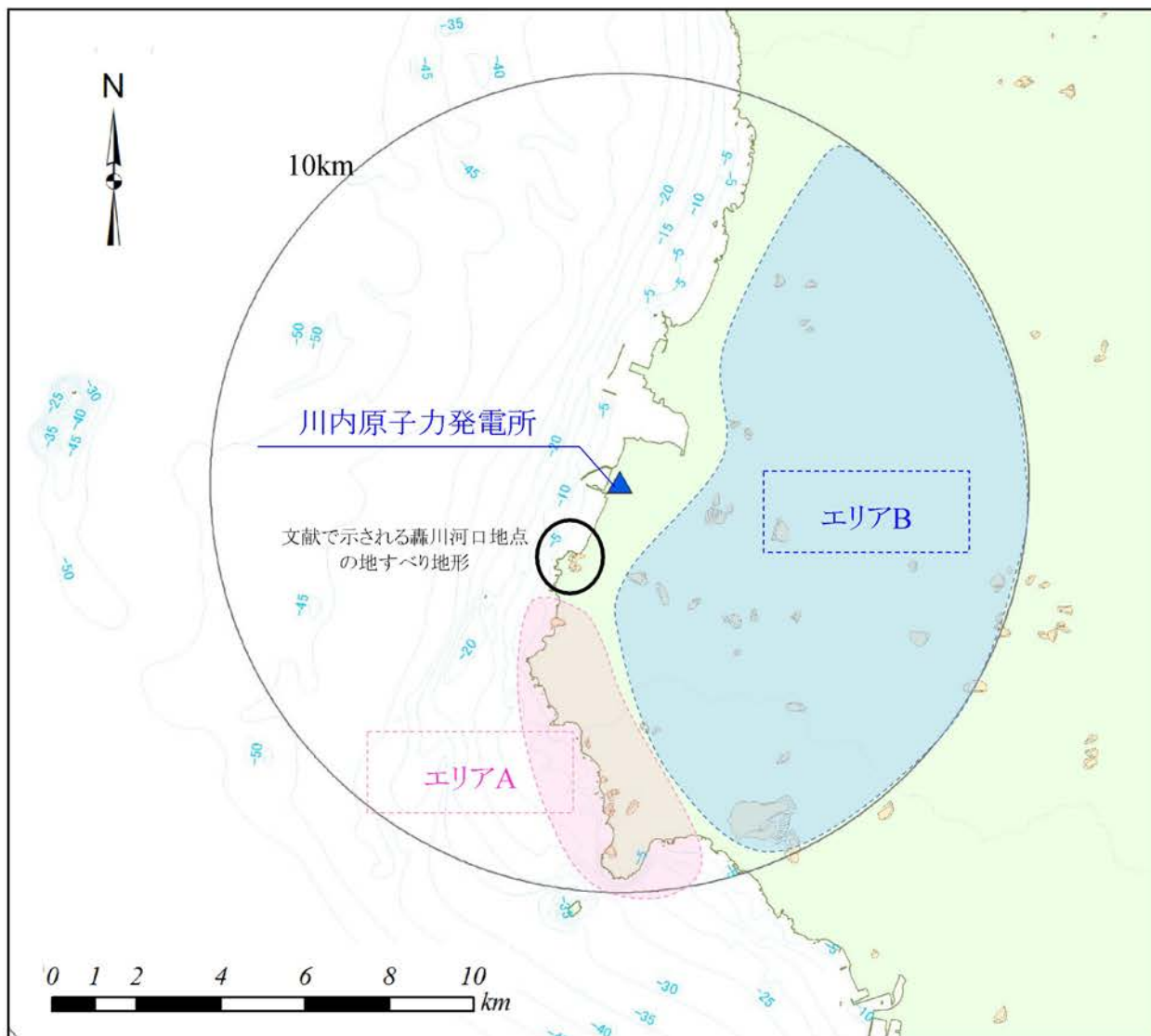
第1.2-14図(1) 計算格子分割(計算領域全体)



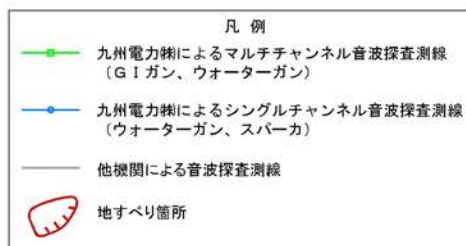
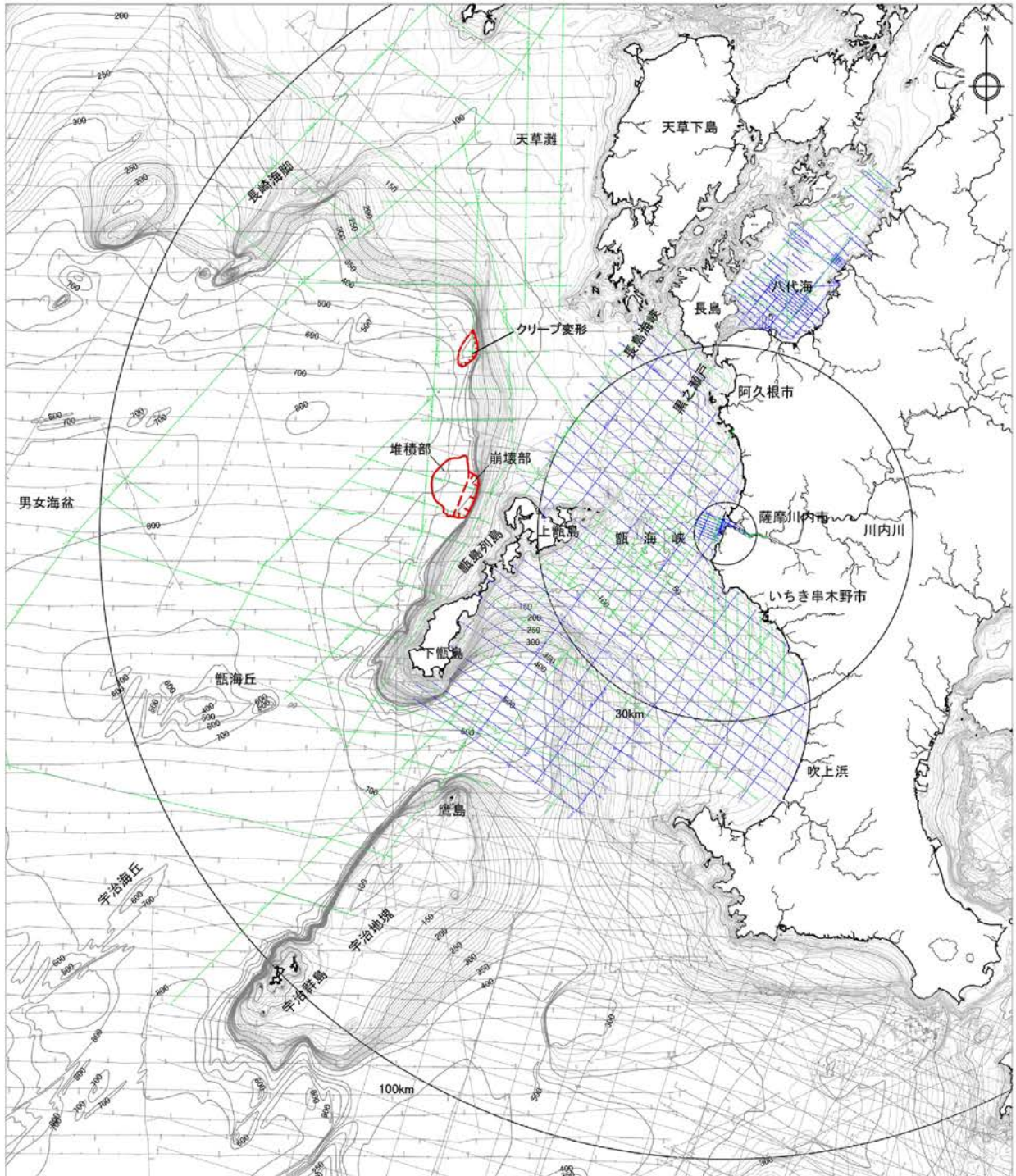
第1.2-14図(2) 計算格子分割(敷地前面海域)



第1.2-14図(3) 計算格子分割(敷地近傍海域)



第1.2-15図 沿岸陸域の地すべり地形の位置

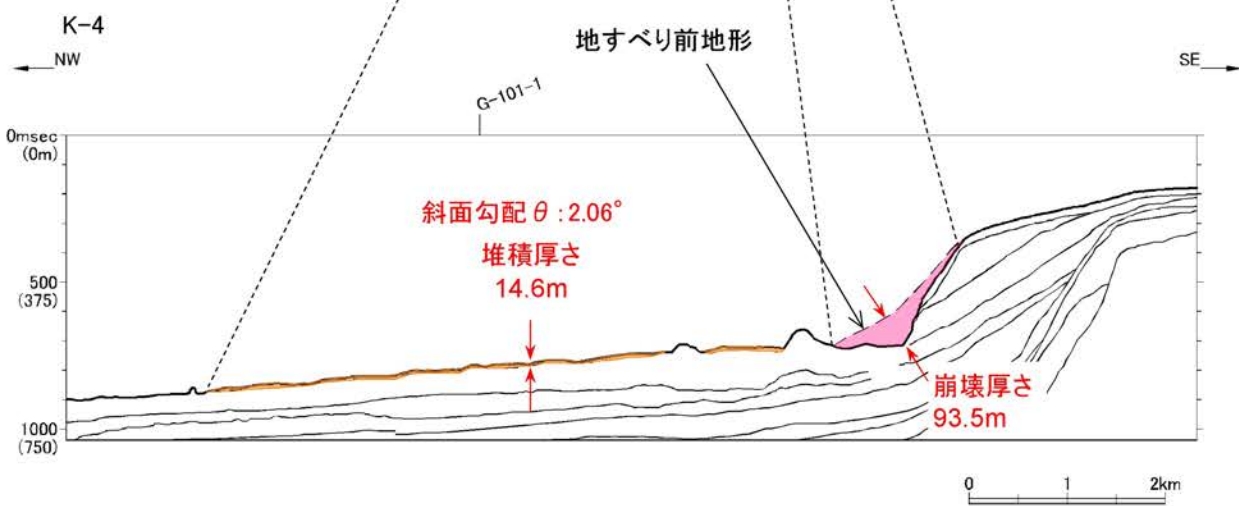
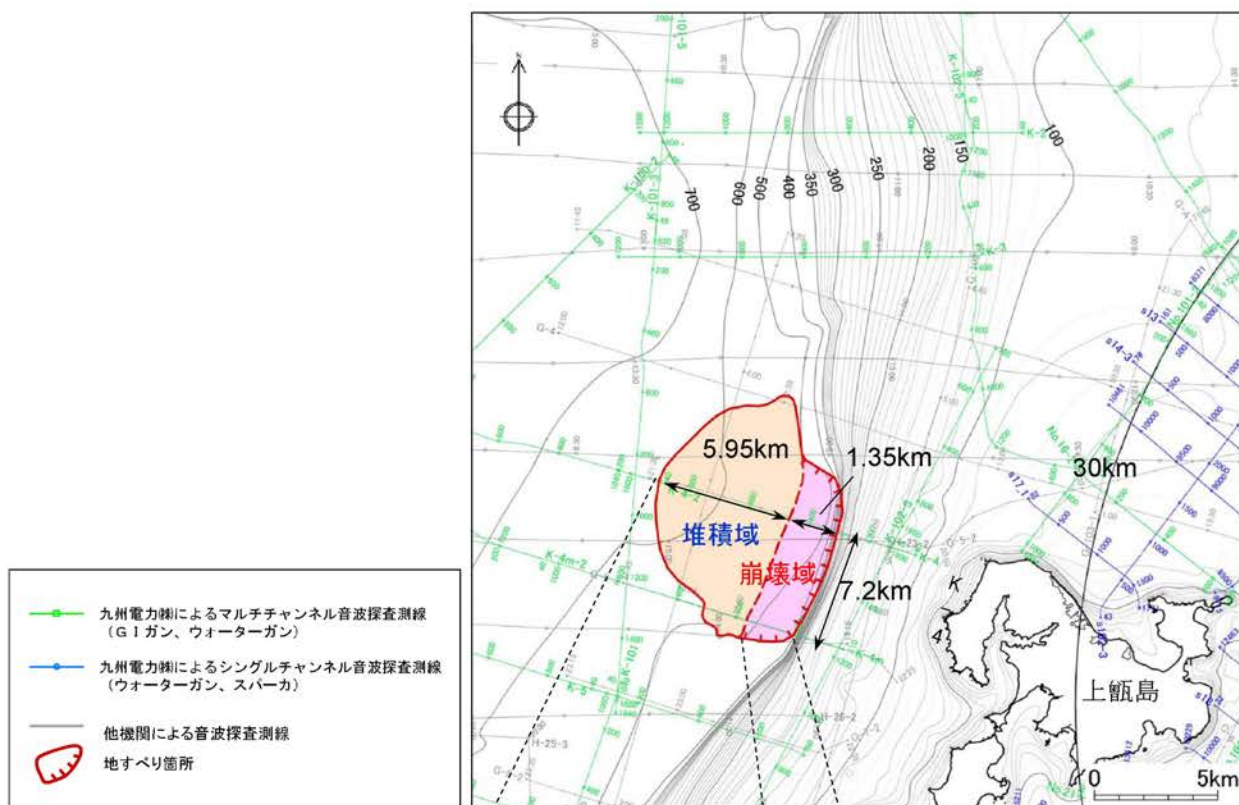


水深線は、国土地理院発行の数値地図25000空間データ基盤(熊本・鹿児島)を編集したものである。海域の地図は、国土地理院発行の2万5千分の1沿岸海域地形図(水没)他・海上保安庁発行の5万分の1沿岸の海の基本図(串木野)他・20万分の1大陸棚の海の基本図(天草灘)他を編集したものである。

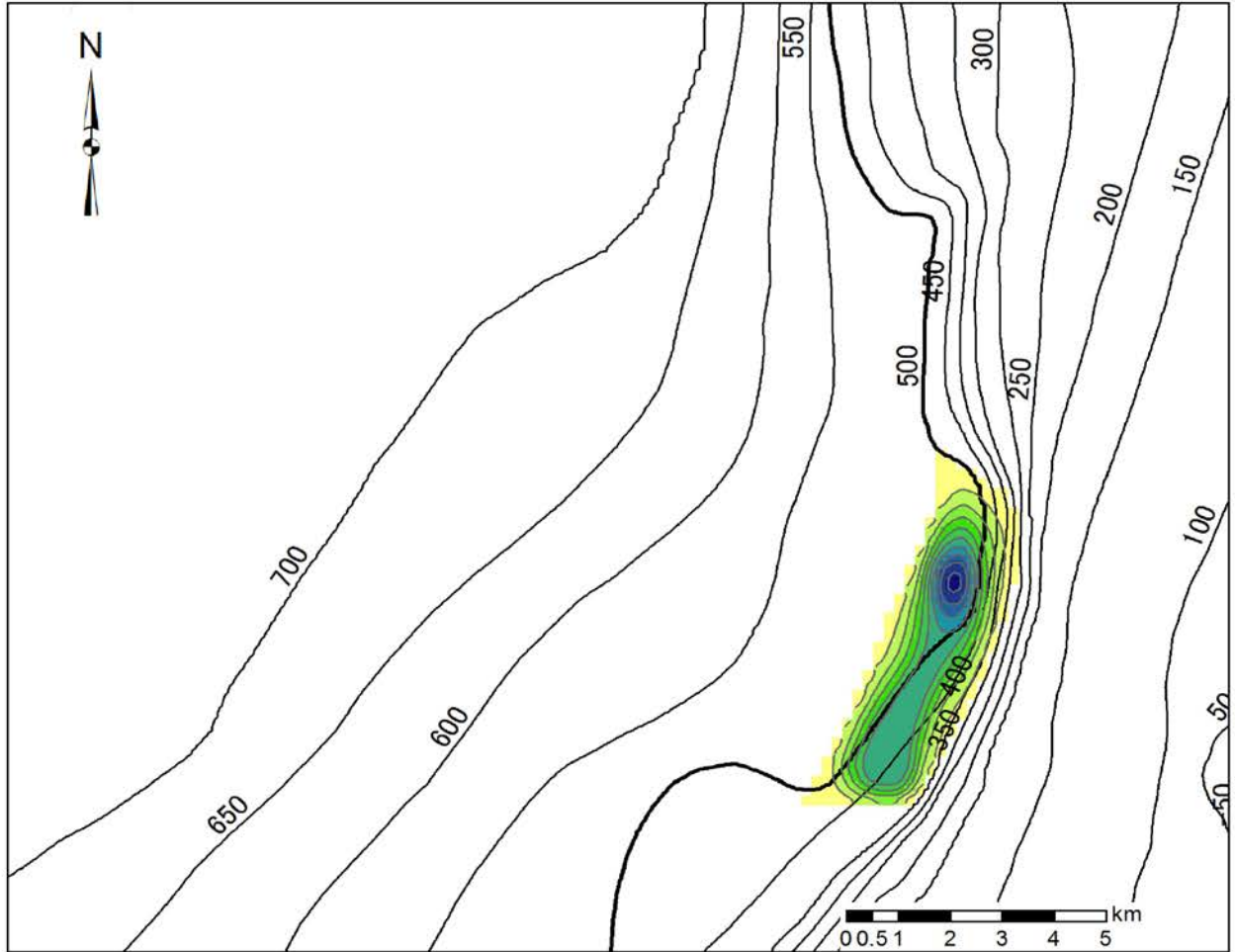
(注) 海域の地形コンターの数字は深度を示す

0 10 20 30km

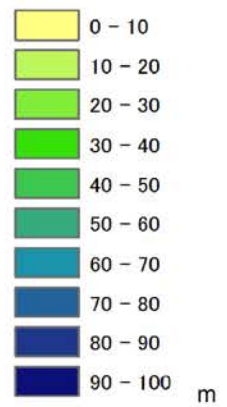
第1.2-16図 海底地すべり地形の位置



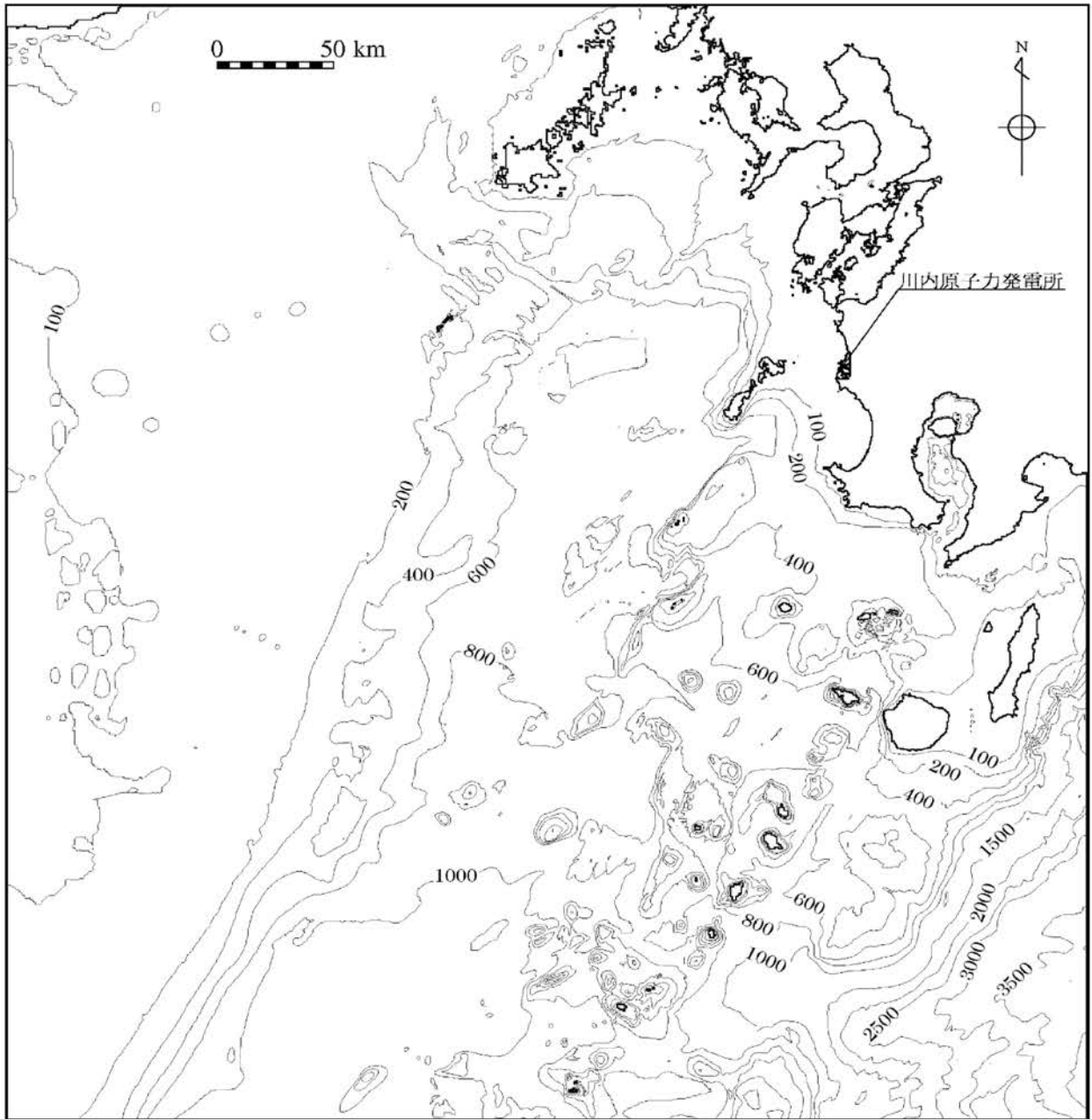
第1.2-17図(1) 海底地すべりモデル
(Watts et al. (2005) の予測式に基づく手法)



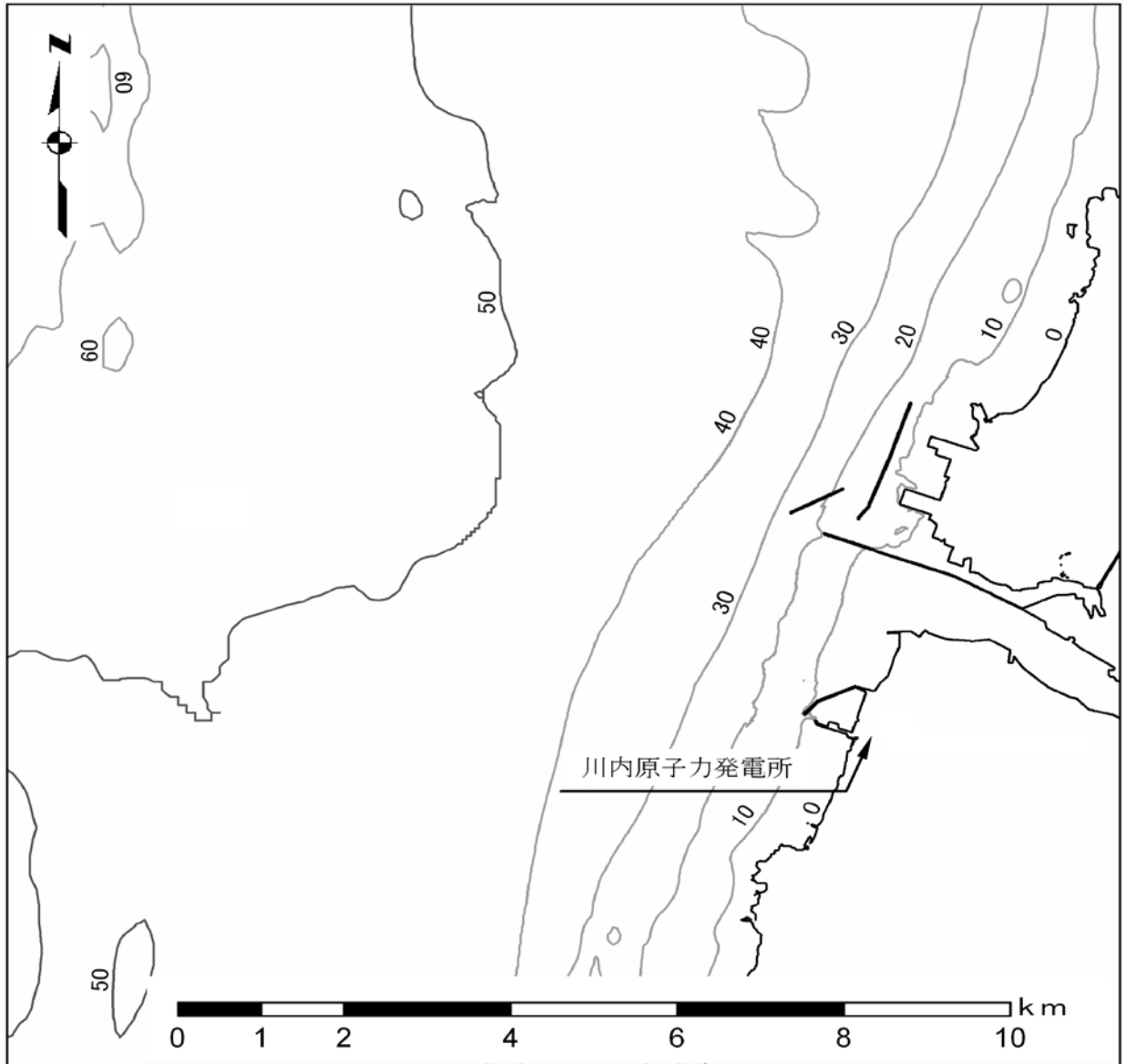
地すべり地塊厚さ



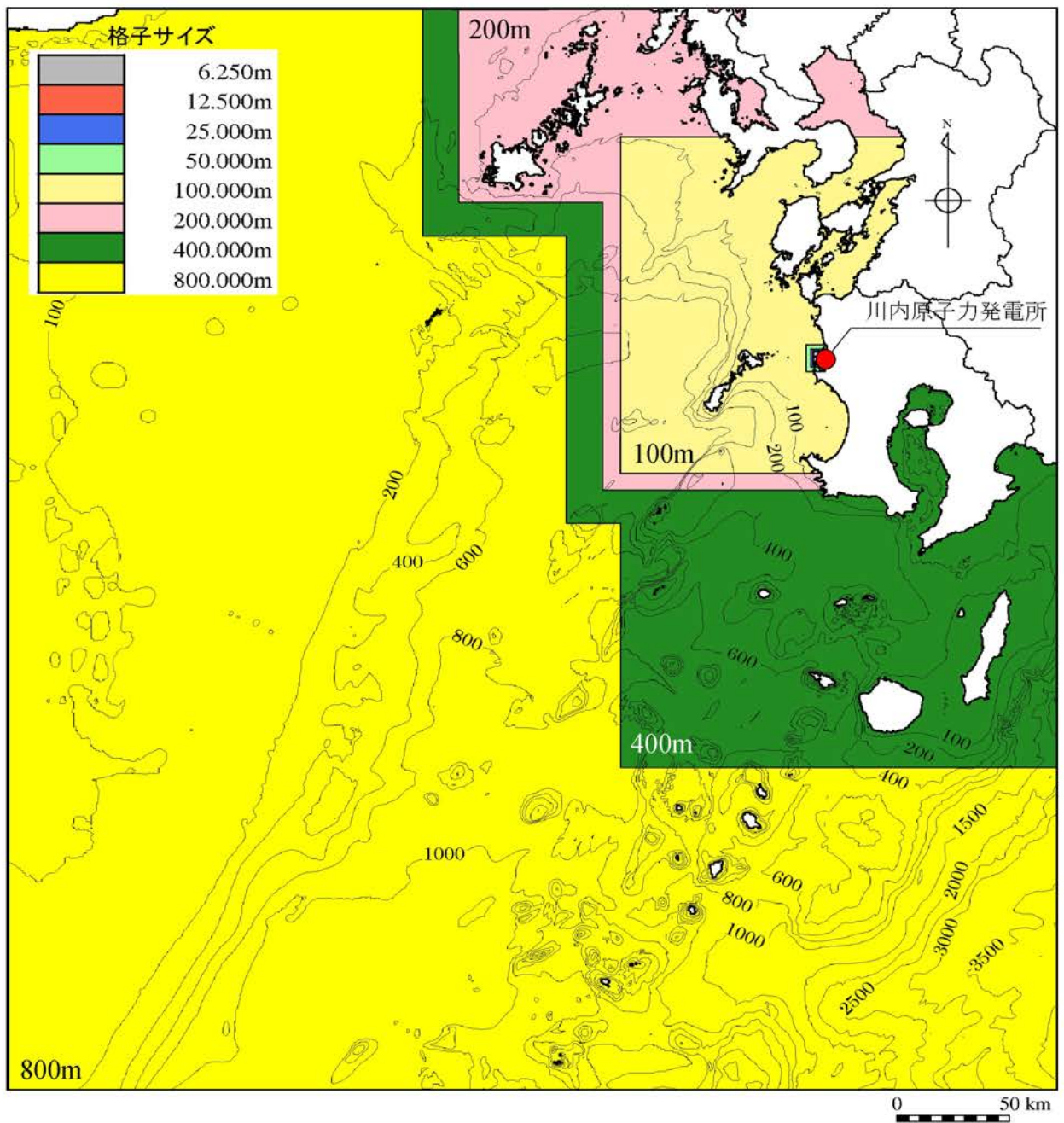
第1.2-17図(2) 海底地すべりモデル
(二層流モデルに基づく手法)



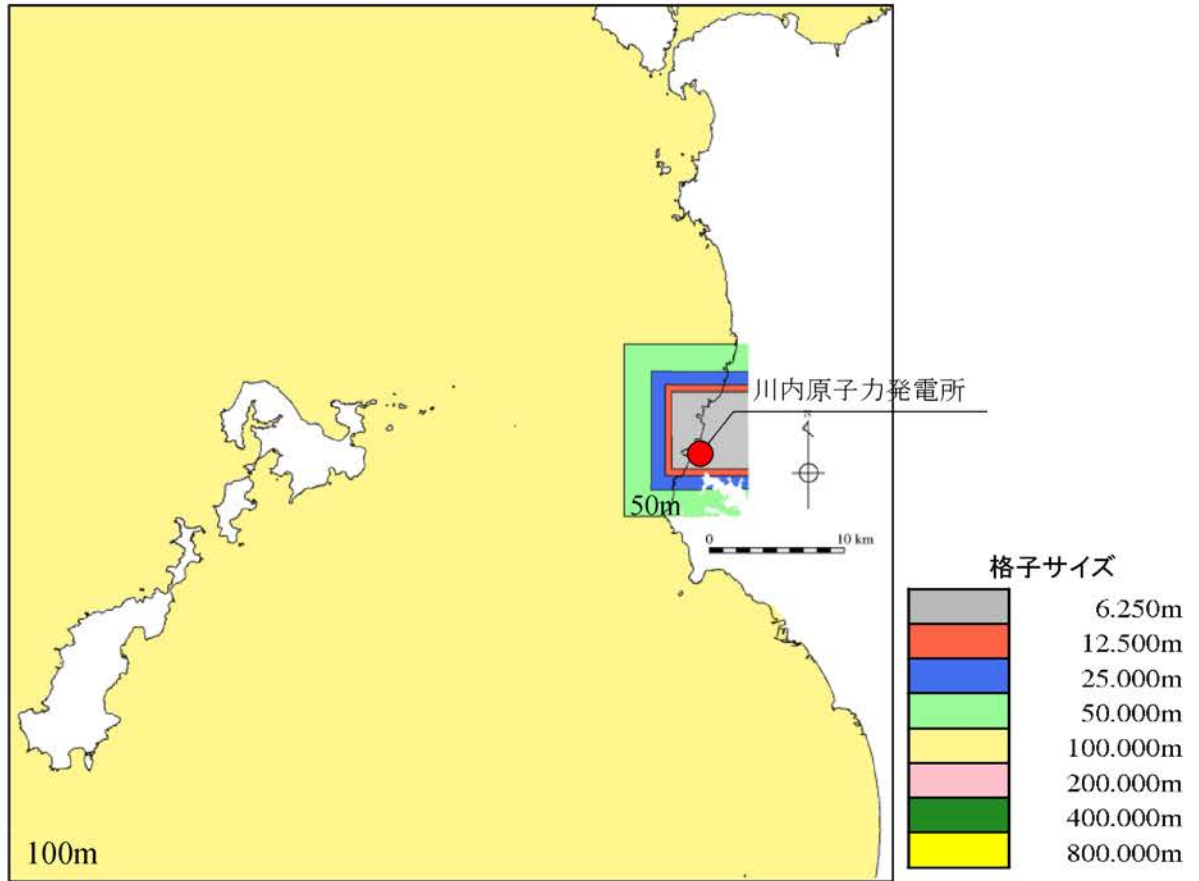
第1.2-18図(1) 海底地形(計算領域全体)



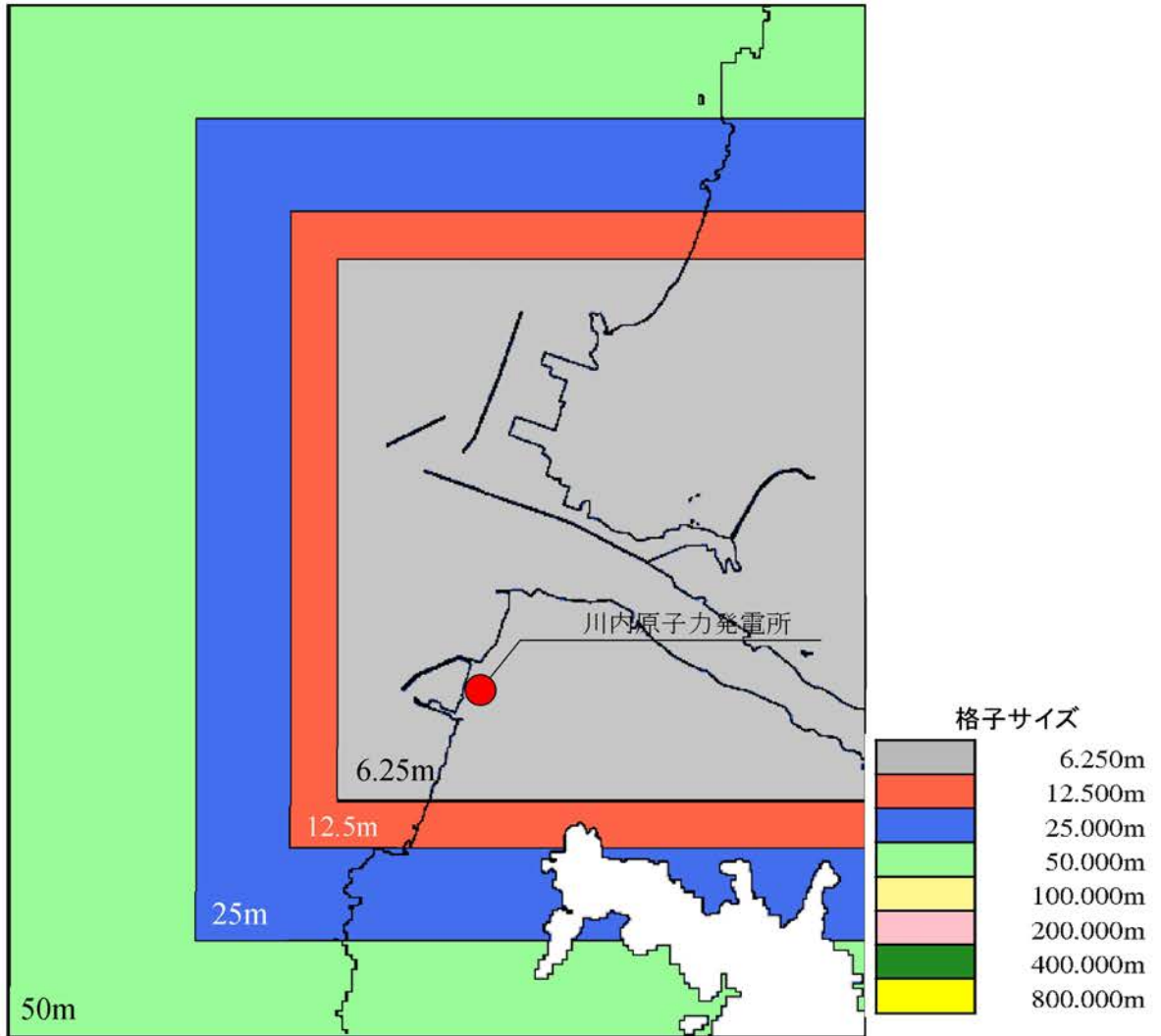
第1.2-18図(2) 海底地形(敷地近傍海域)



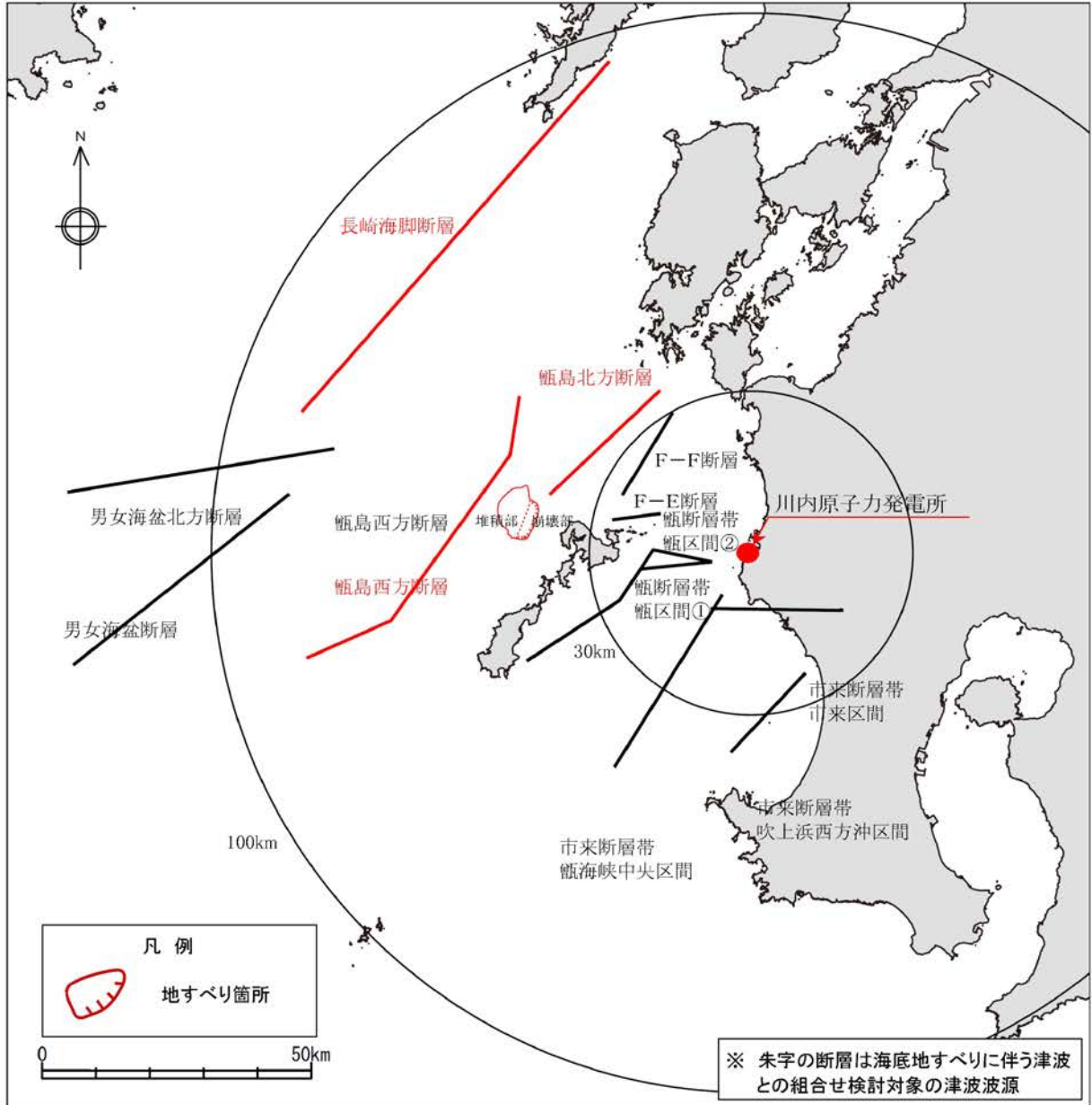
第1.2-19図(1) 計算格子分割(計算領域全体)



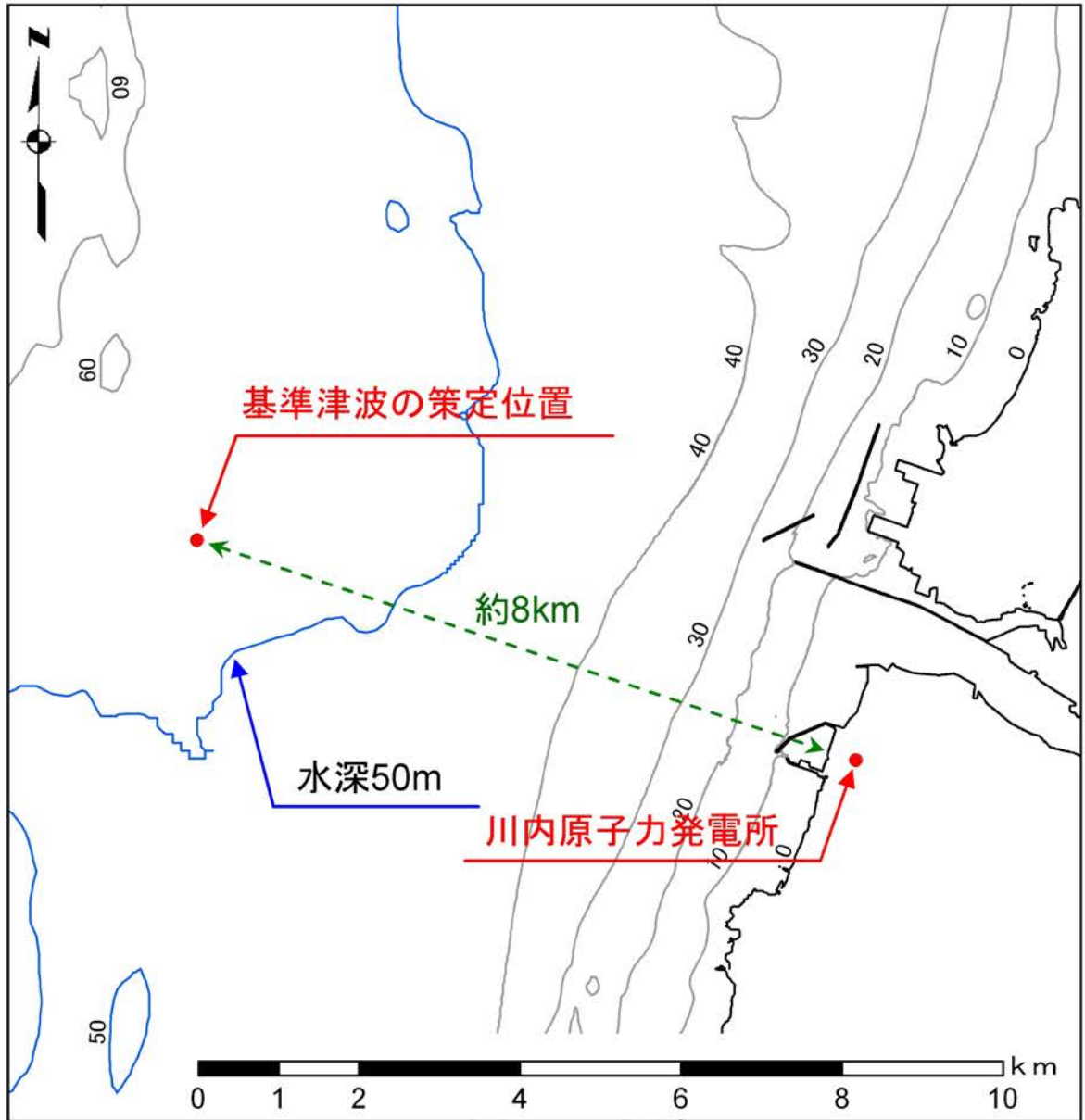
第1.2-19図(2) 計算格子分割(敷地前面海域)



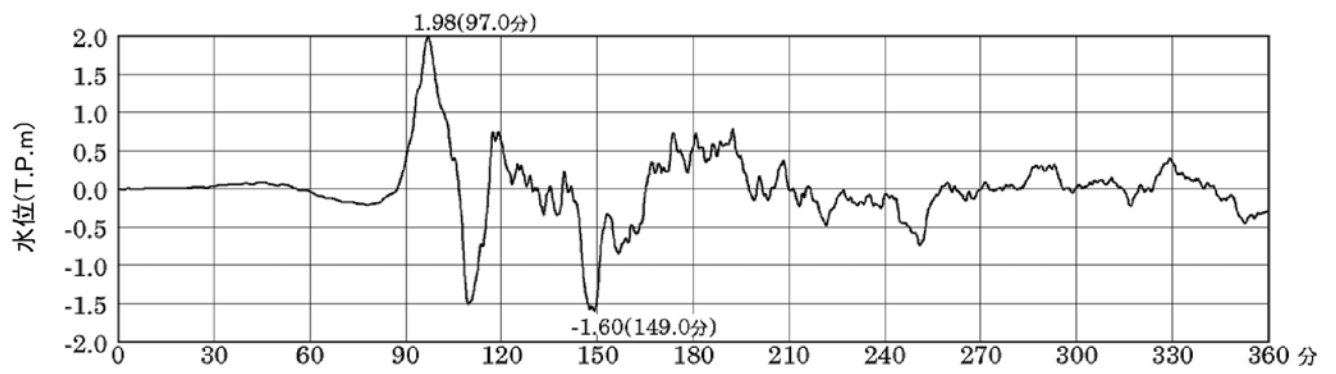
第1.2-19図(3) 計算格子分割(敷地近傍海域)



第1.2-20図 敷地周辺の海域活断層の津波波源
及び海底地すべりの位置



第1.2-21図 基準津波の策定位置



第1.2-22図 基準津波の時刻歴波形(初期潮位:T.P.±0.00m)



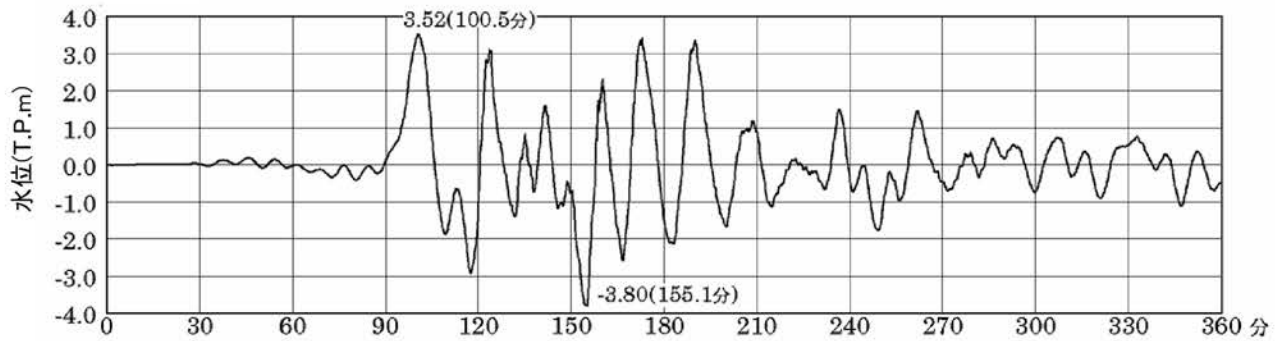
第1.2-23図(1) 基準津波の最大水位上昇量分布

(初期潮位 : T.P.±0.00m)



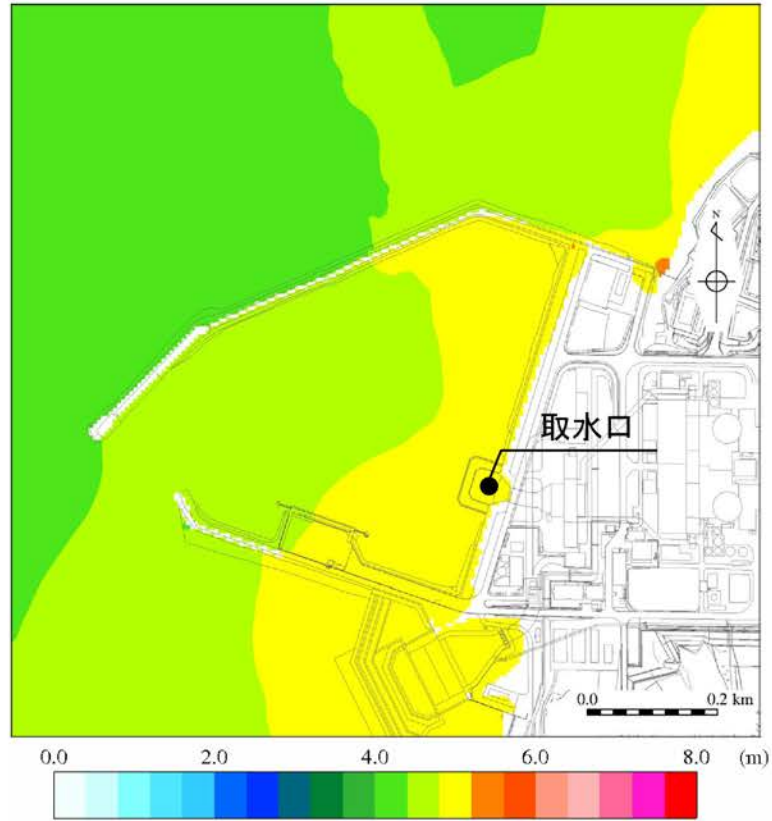
第1.2-23図(2) 基準津波の最大水位下降量分布

(初期潮位 : T.P.±0.00m)

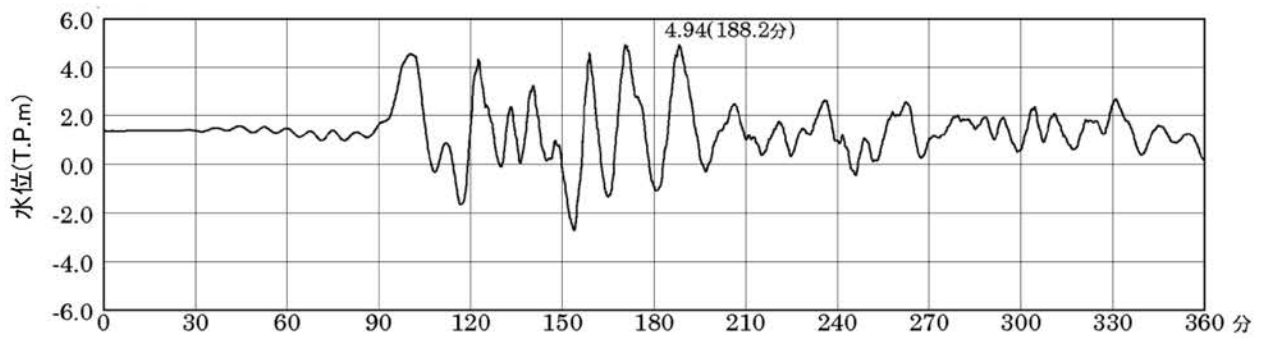


第1.2-23図(3) 基準津波の取水口位置での時刻歴波形

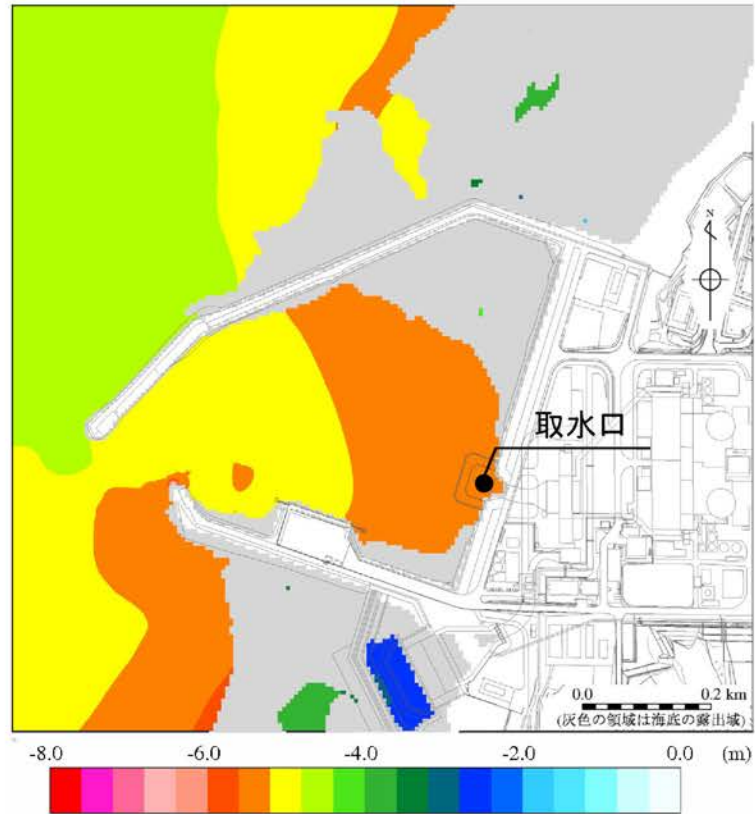
(初期潮位 : T.P.±0.00m)



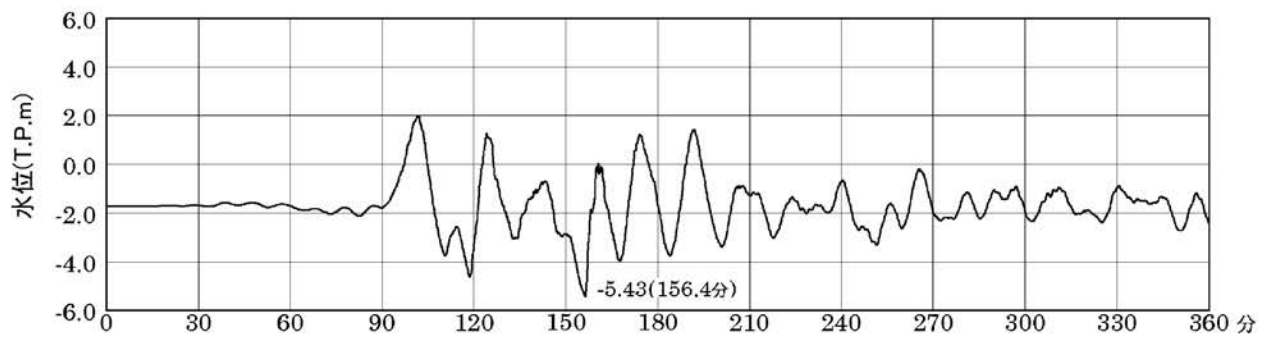
第1.2-24図(1) 基準津波の最高水位分布(朔望平均満潮位を考慮)



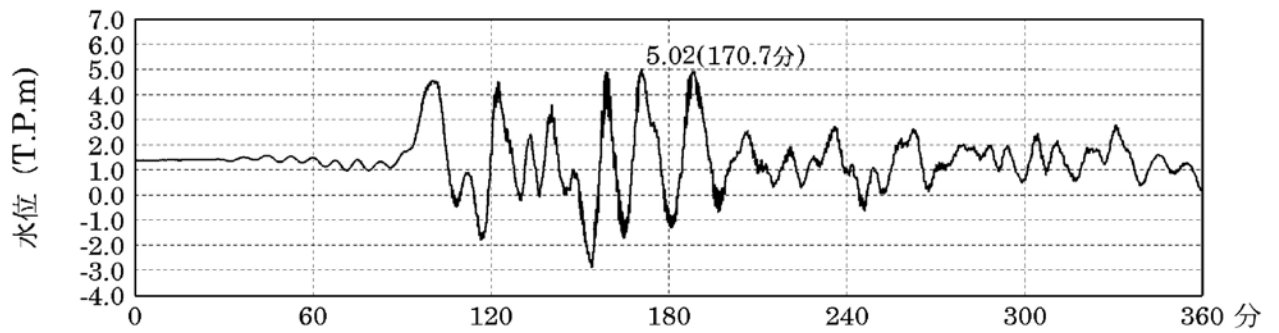
第1.2-24図(2) 基準津波の取水口位置での時刻歴波形
(朔望平均満潮位を考慮)



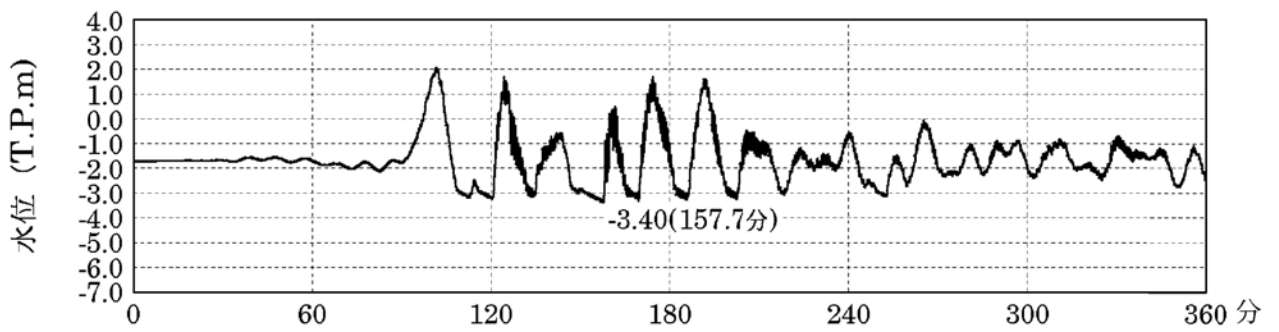
第1.2-24図(3) 基準津波の最低水位分布(朔望平均干潮位を考慮)



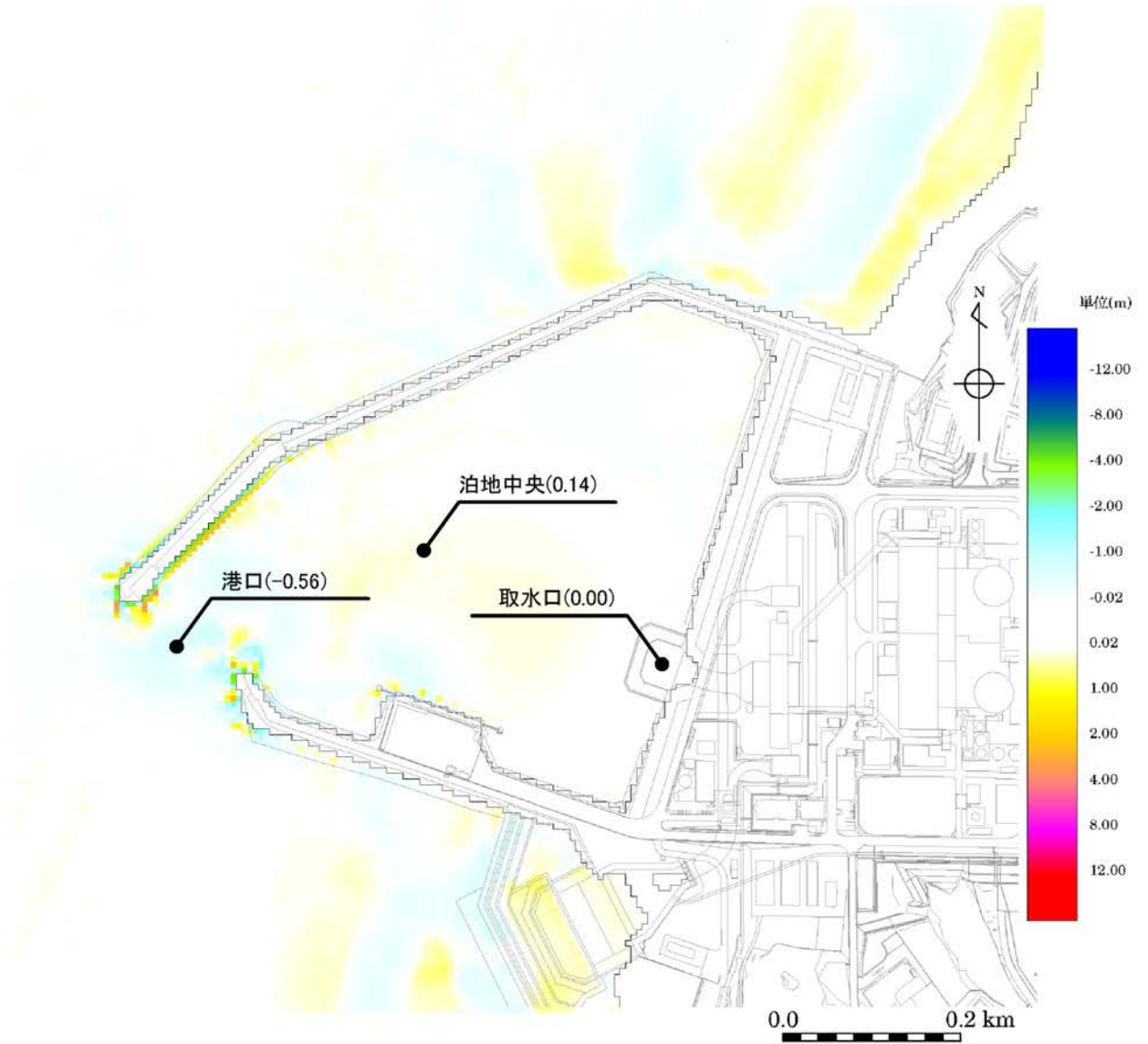
第1.2-24図(4) 基準津波の取水口位置での時刻歴波形
(朔望平均干潮位を考慮)



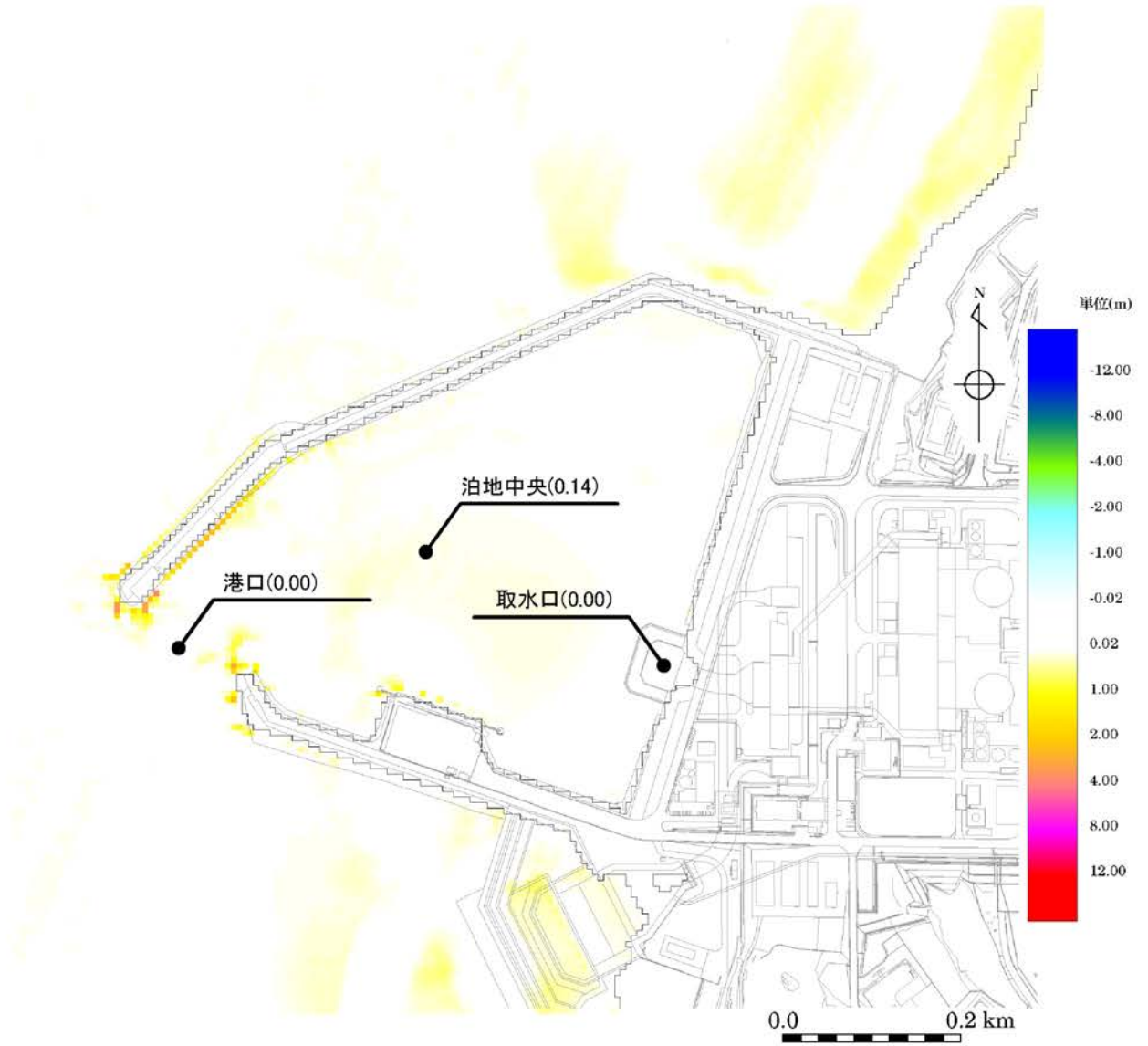
第1.2-26図(1) 取水ピットでの時刻歴波形
 (水位上昇側、朔望平均満潮位を考慮)



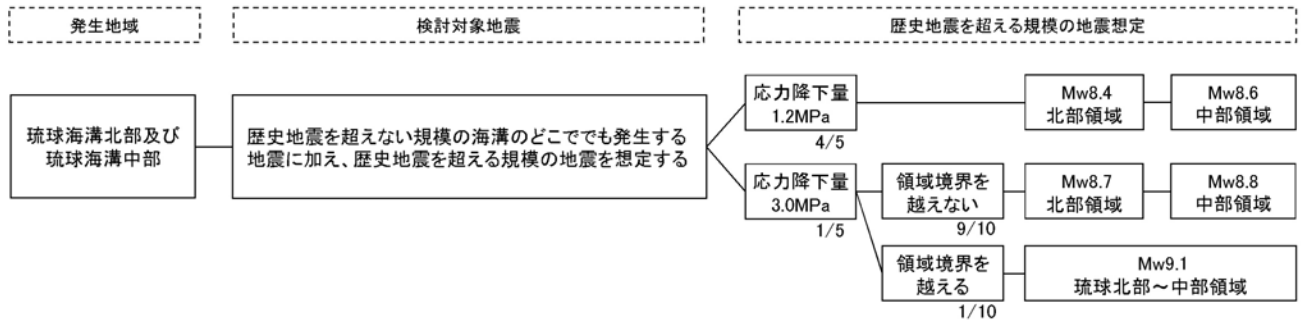
第1.2-26図(2) 取水ピットでの時刻歴波形
 (水位下降側、朔望平均干潮位を考慮)



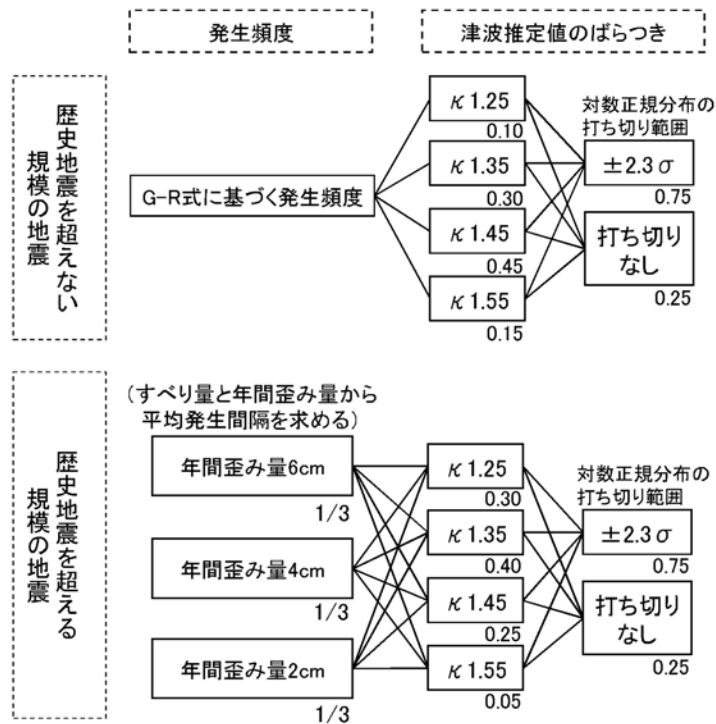
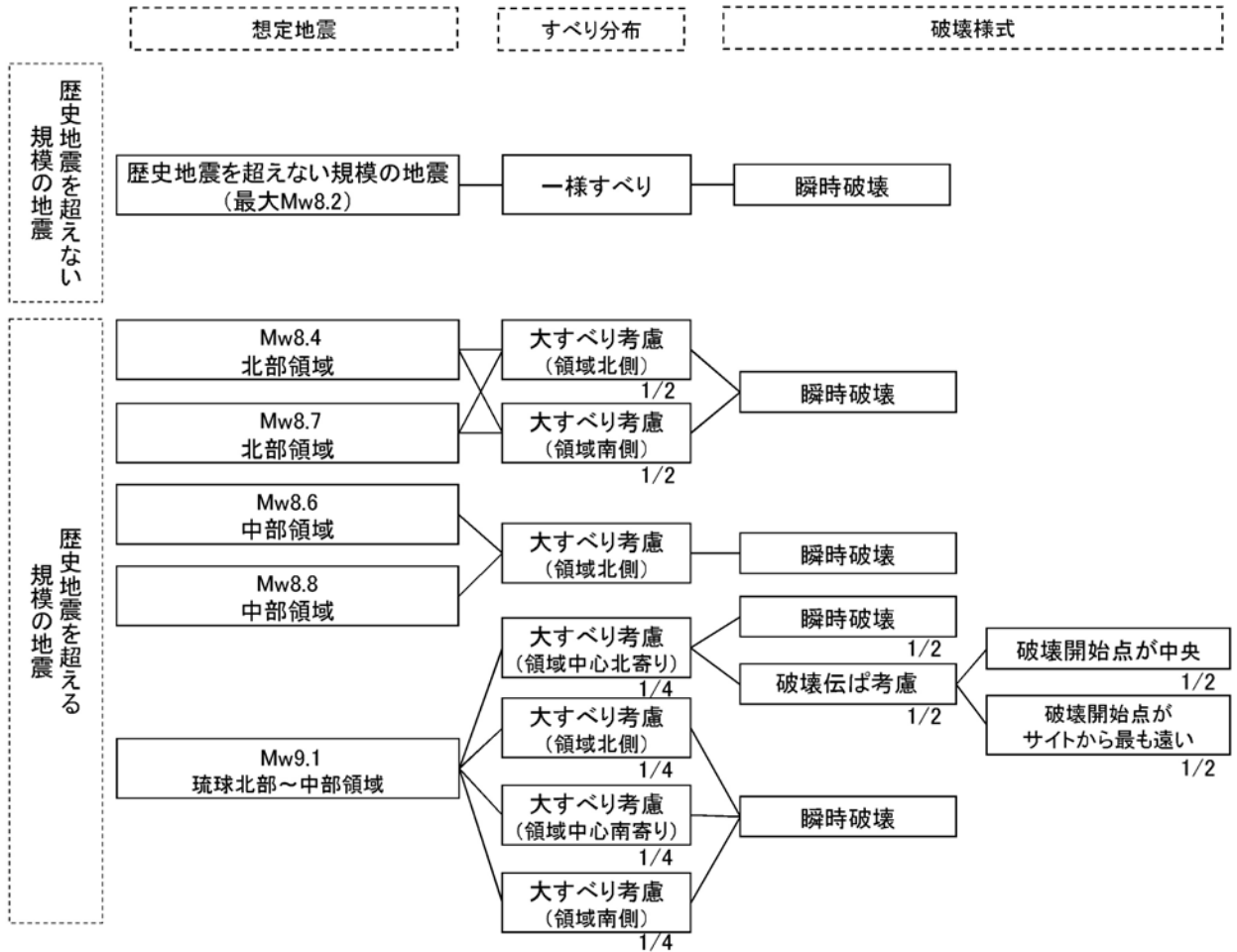
第1.2-27図(1) 砂移動による最終地形変化量



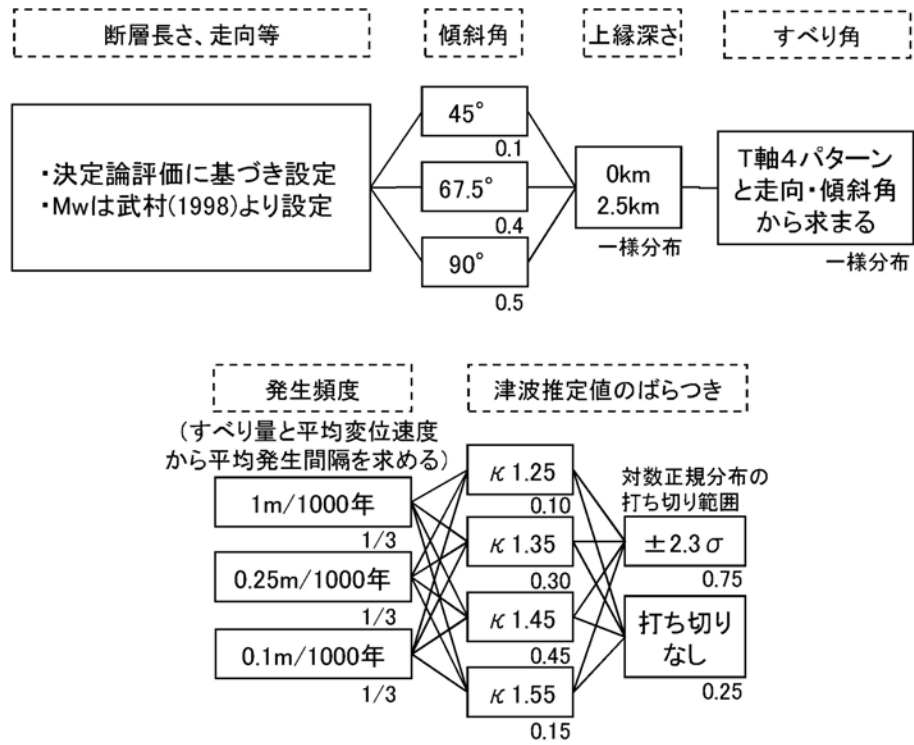
第1.2-27図(2) 砂移動による最大堆積厚



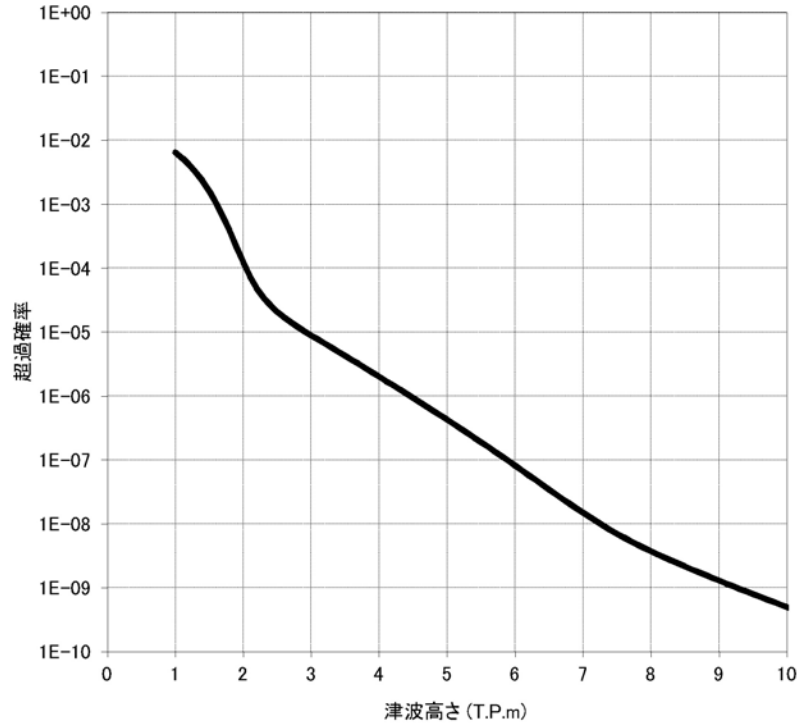
第1.2-28図(1) ロジックツリー(プレート間地震)



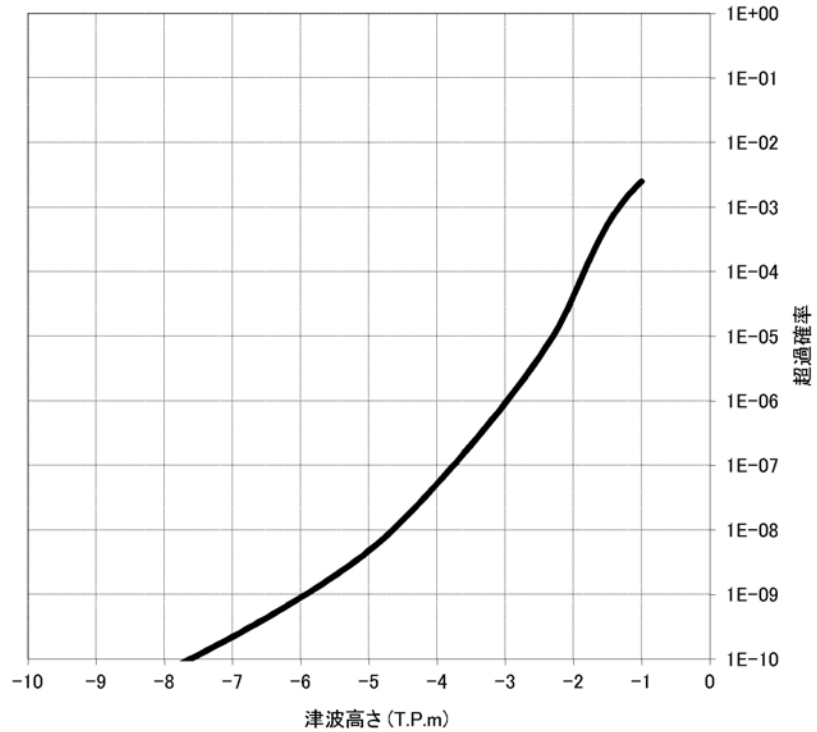
第1.2-28図(2) ロジックツリー(プレート間地震)



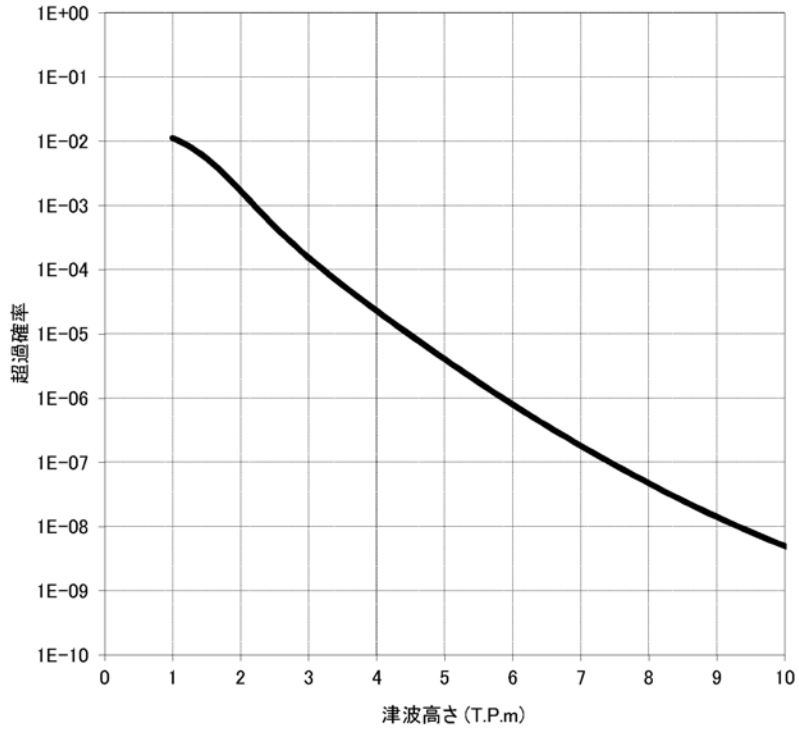
第1.2-28図(3) ロジックツリー(海域活断層による地殻内地震)



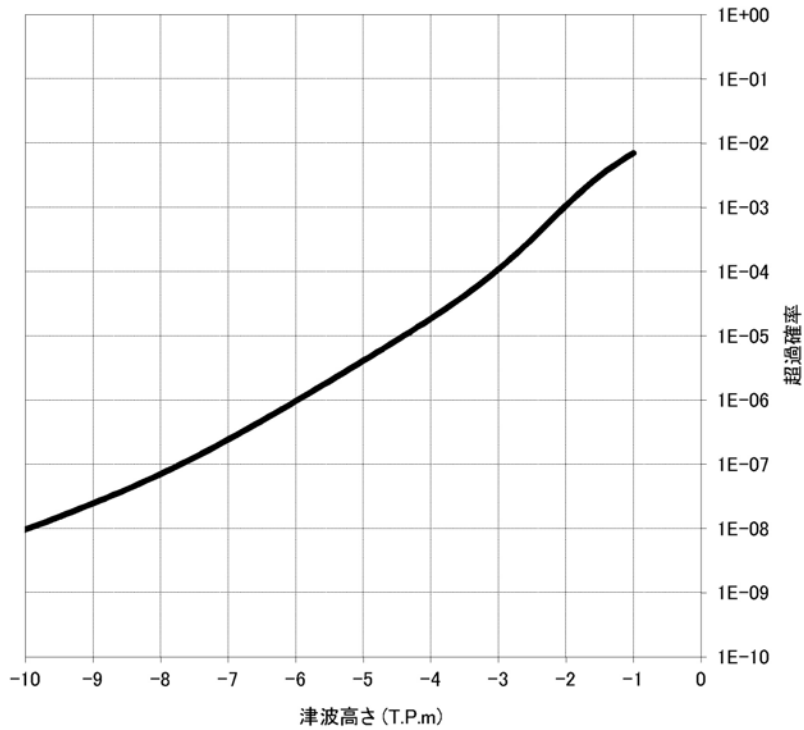
第1.2-29図(1) 基準津波の策定位置における
水位と年超過確率の関係(水位上昇側)



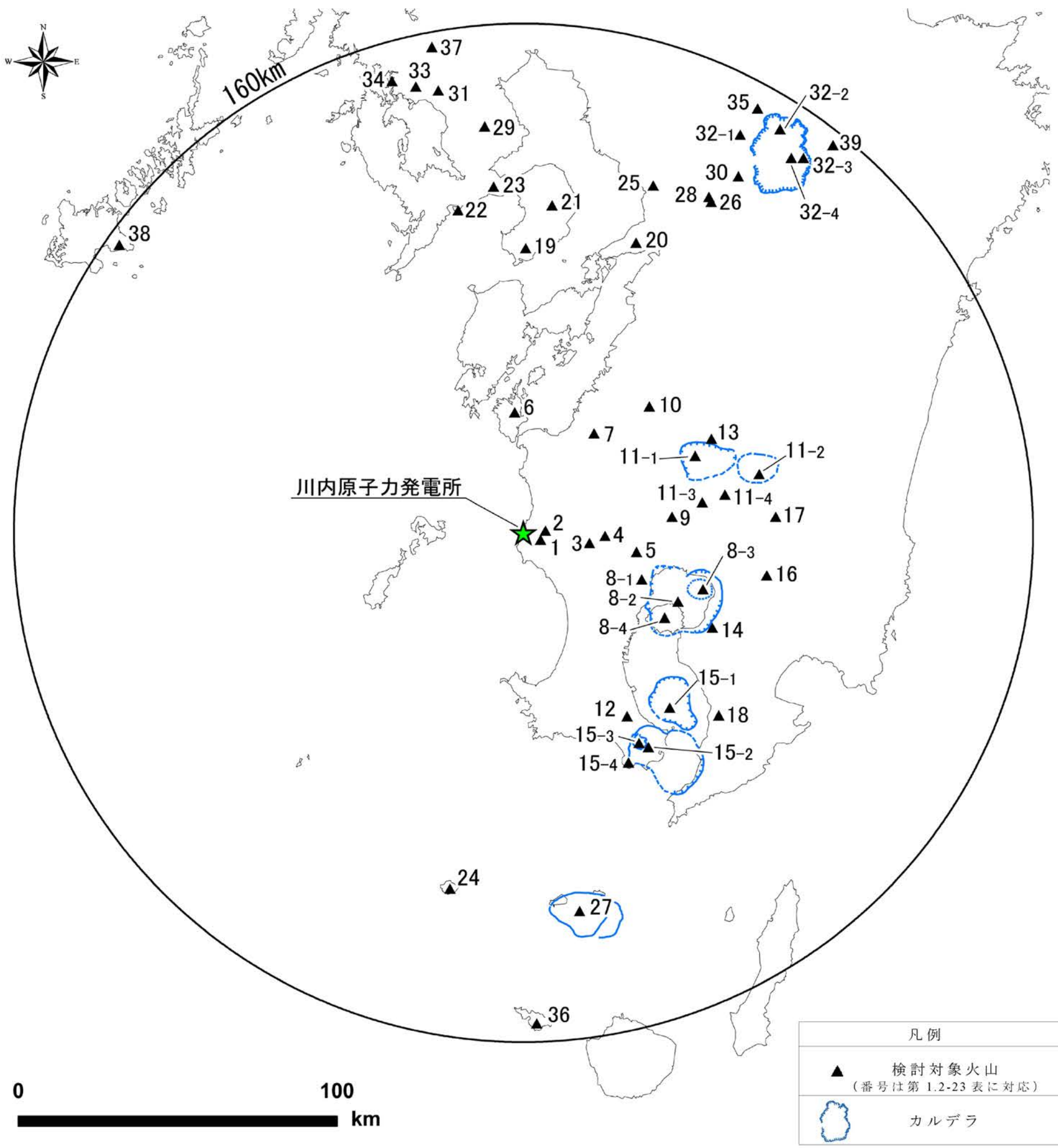
第1.2-29図(2) 基準津波の策定位置における
水位と年超過確率の関係(水位下降側)



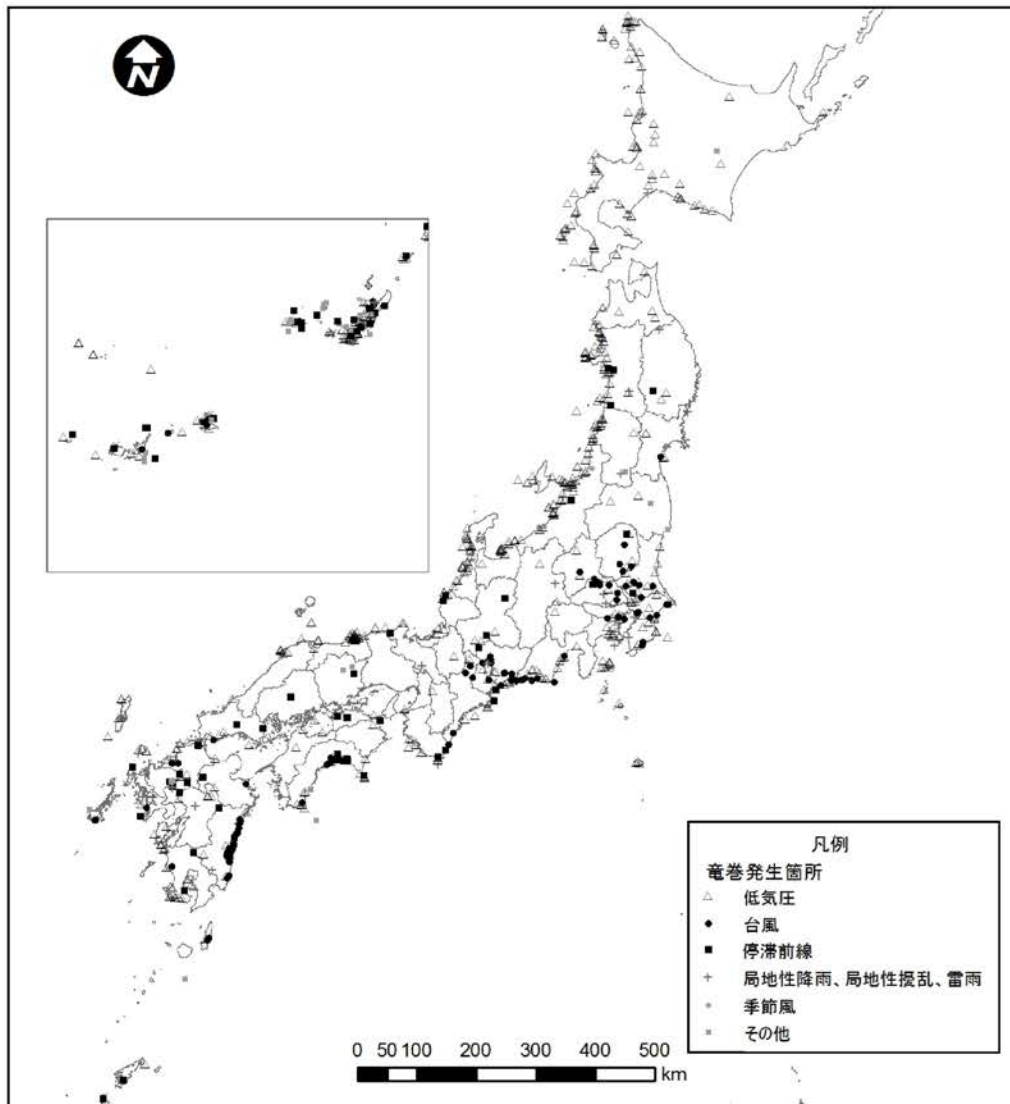
第1.2-29図(3) 取水口位置における
水位と年超過確率の関係(水位上昇側)



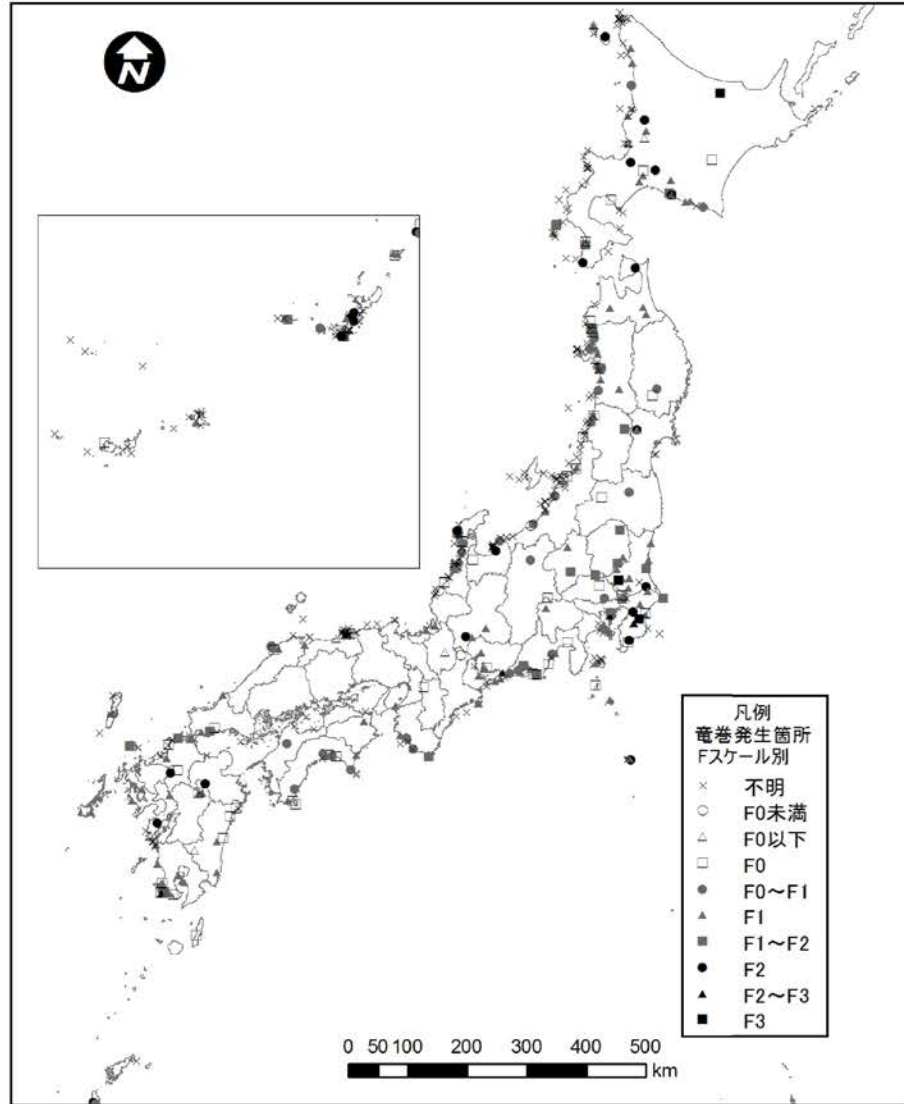
第1.2-29図(4) 取水口位置における
水位と年超過確率の関係(水位下降側)



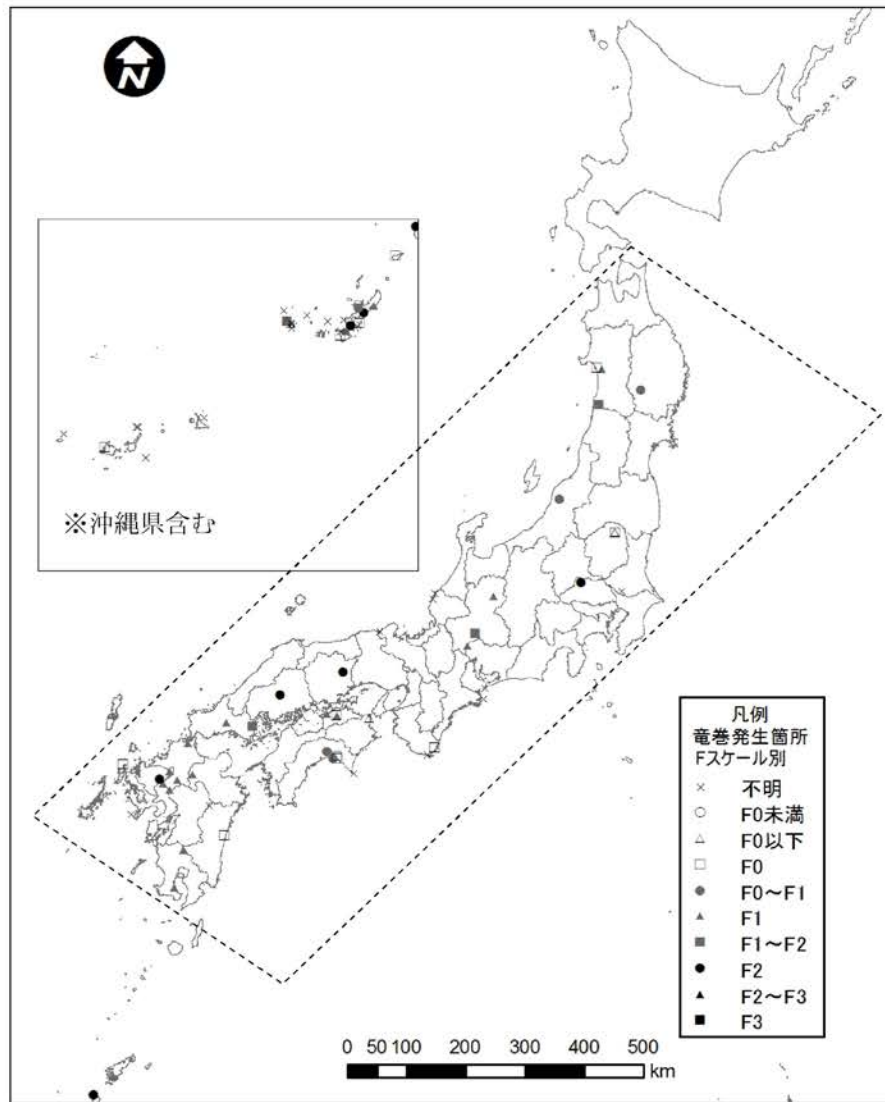
第1.2-30図 地理的領域の検討対象火山の位置



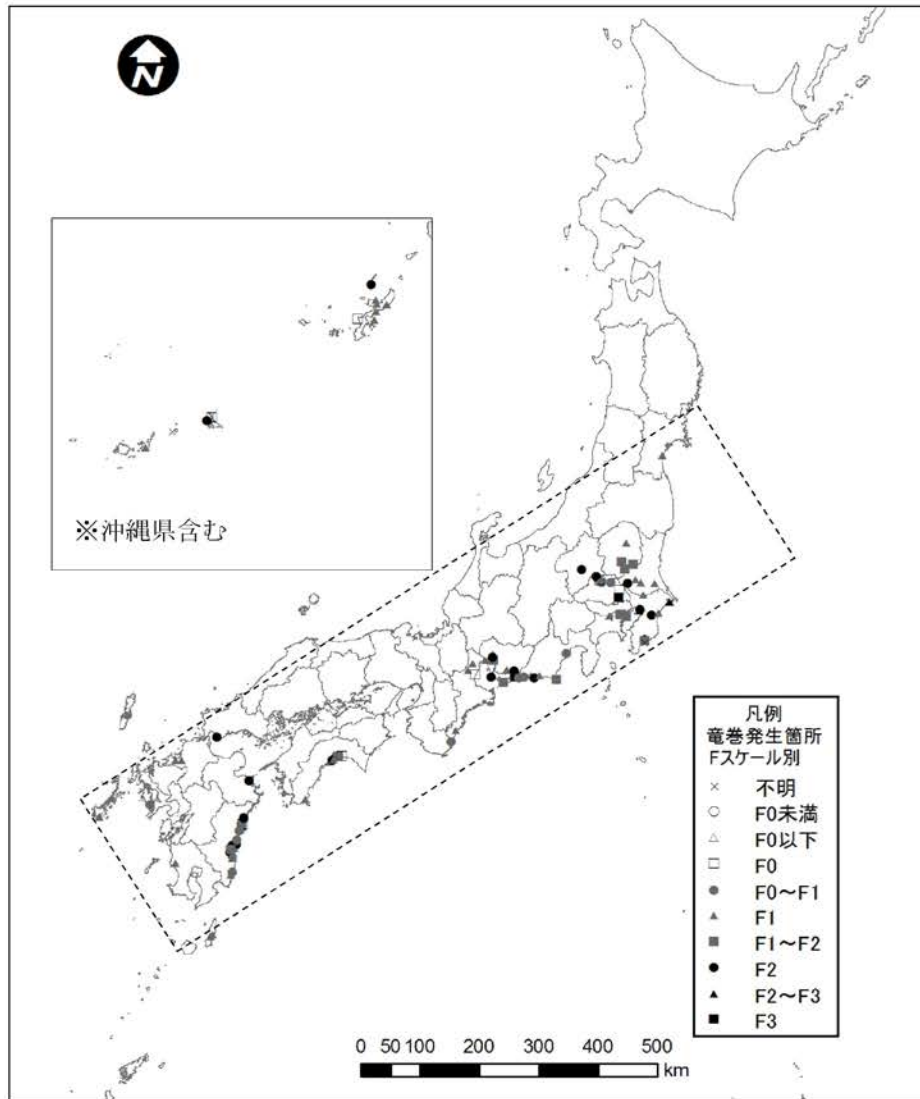
第1.2-31図 気象要因別の竜巻発生位置



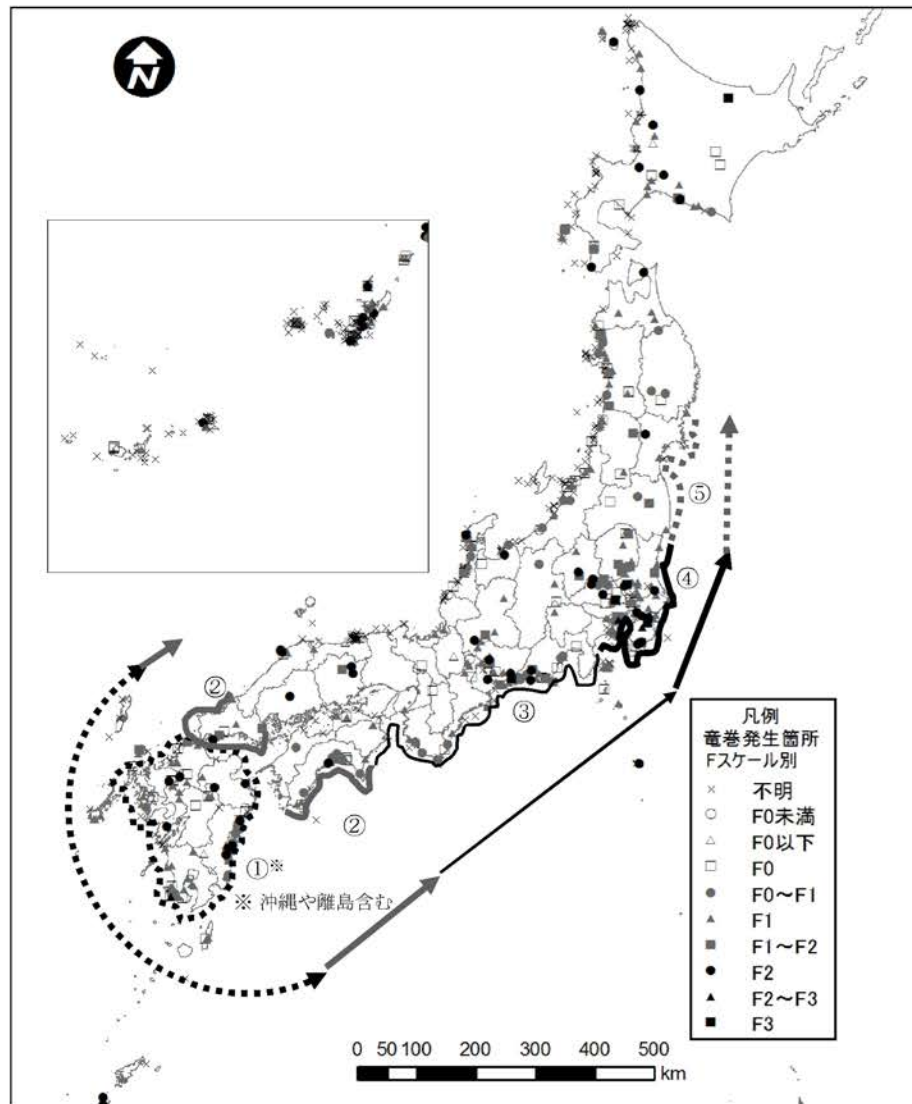
第1.2-32図 竜巻発生位置(低気圧起因)



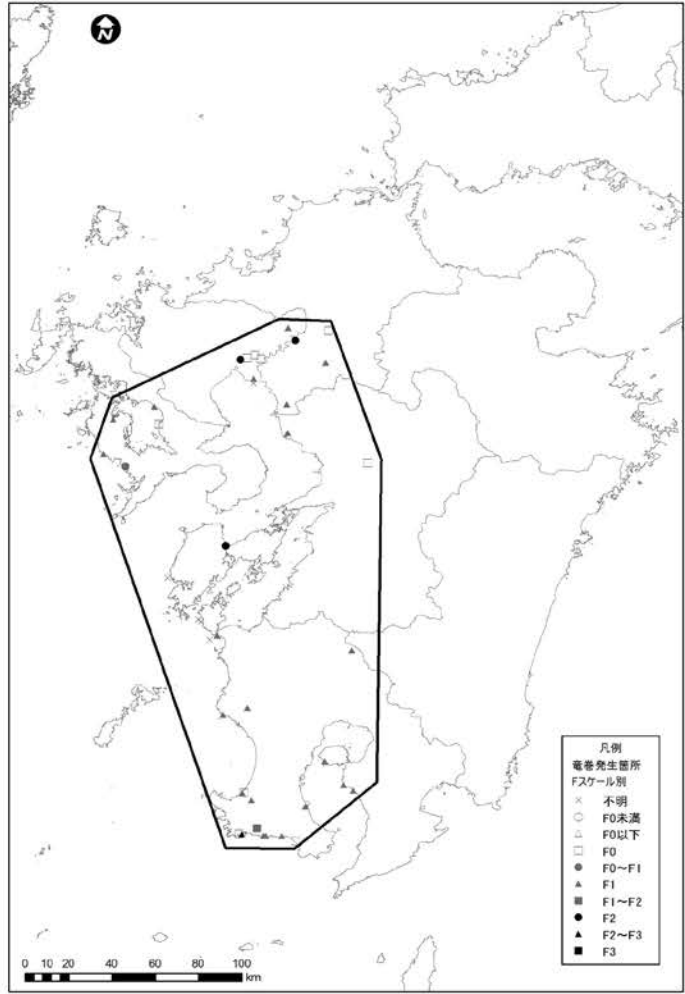
第1.2-33図 竜巻発生位置(停滞前線起因)



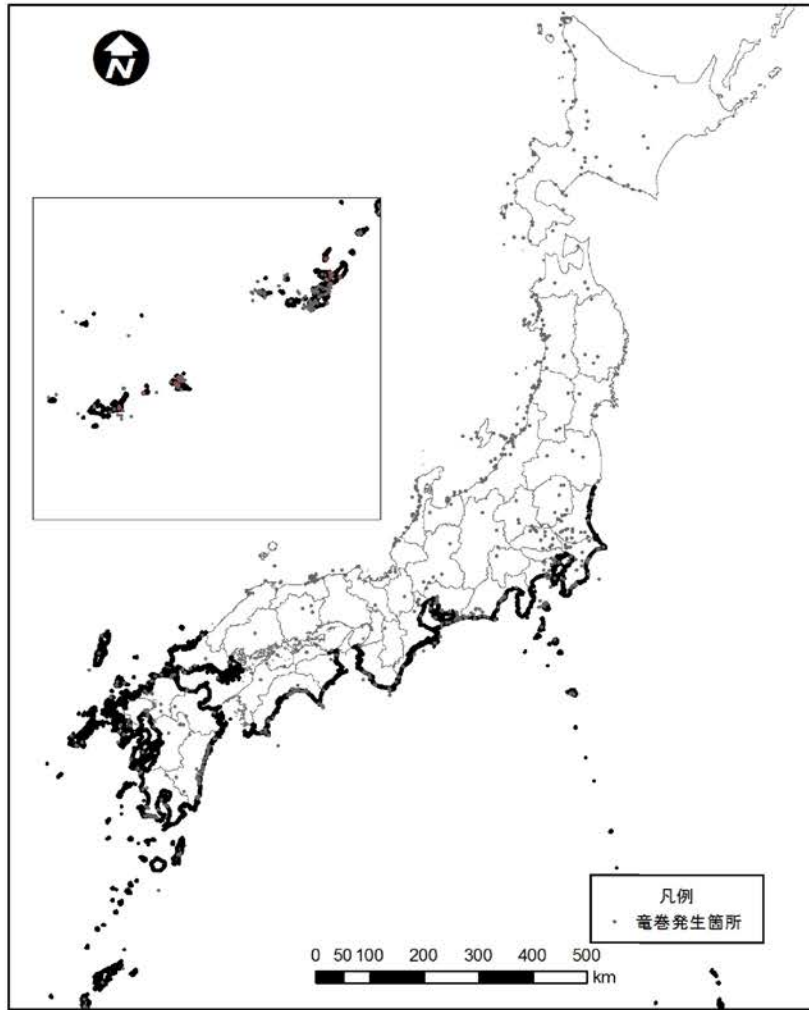
第1.2-34図 竜巻発生位置(台風起因)



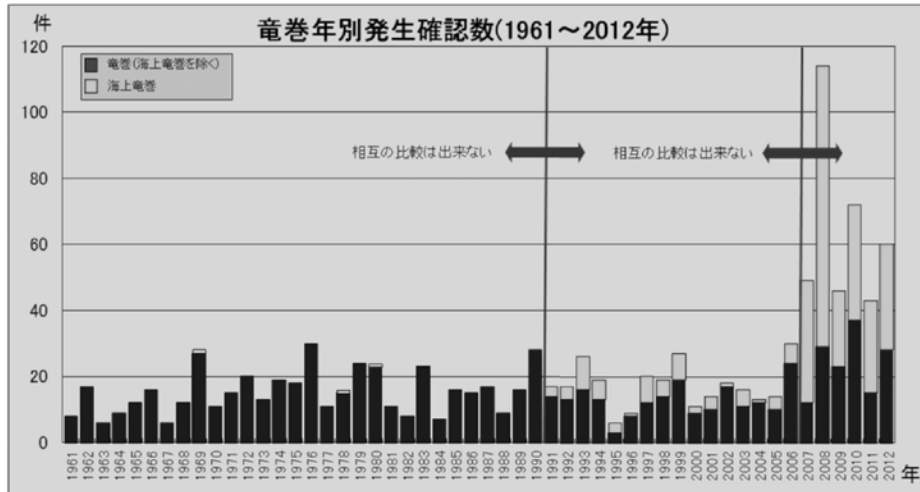
第1.2-35図 Fスケール別の竜巻発生位置



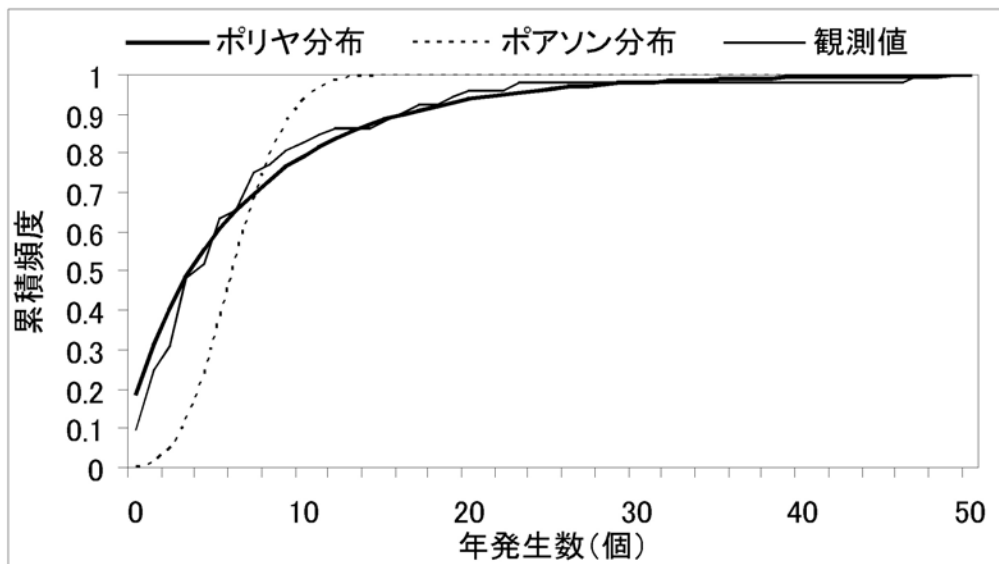
第1.2-36図 集中地域⑨におけるFスケール別竜巻発生位置



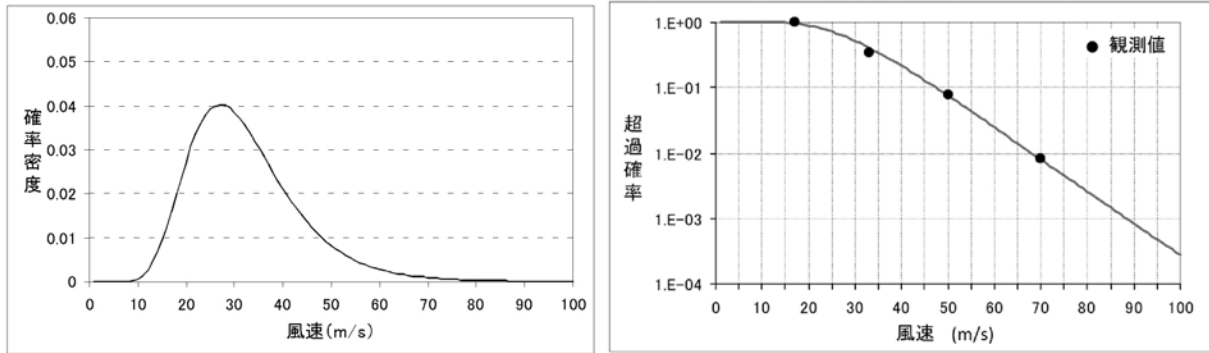
第1.2-37図 竜巻検討地域



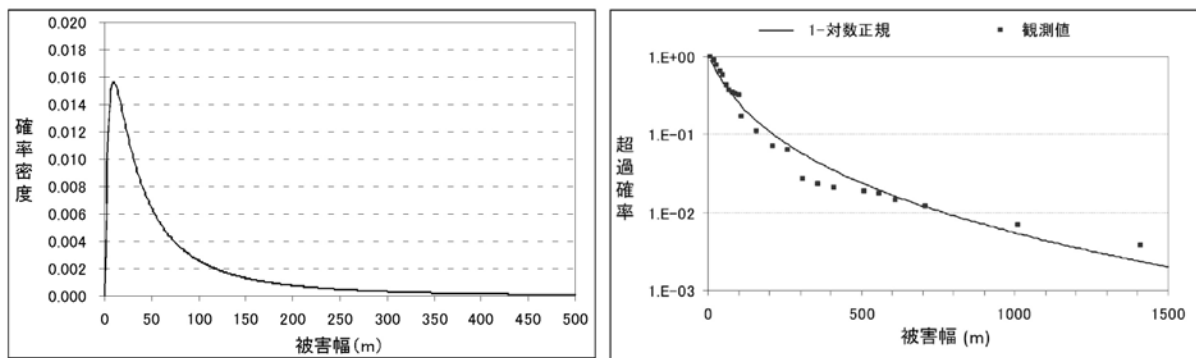
第1.2-38図 竜巻の年発生数(出典:気象庁ホームページ)



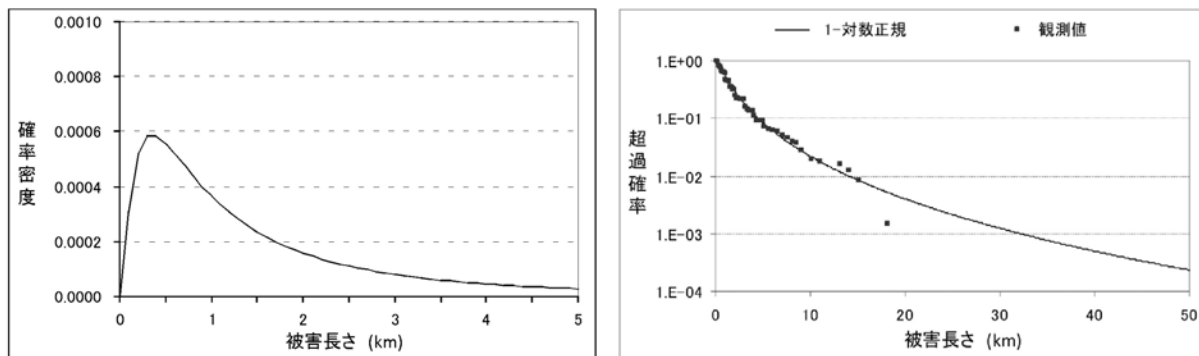
第1.2-39図 竜巻検討地域における竜巻の年発生数の累積頻度



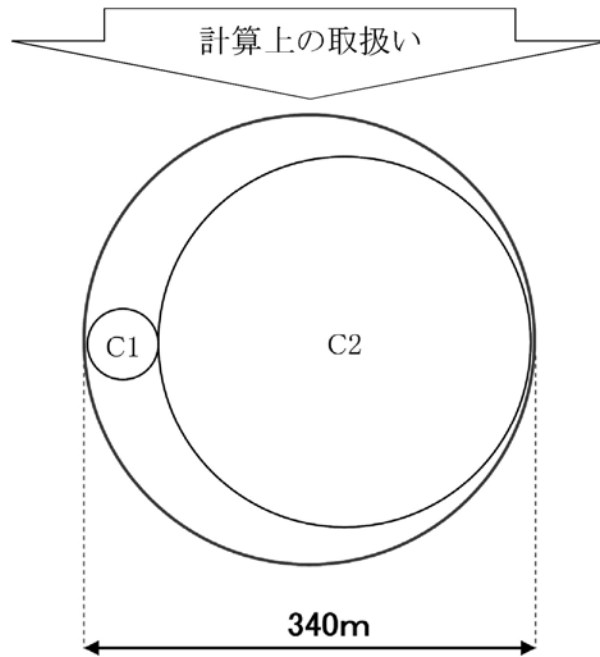
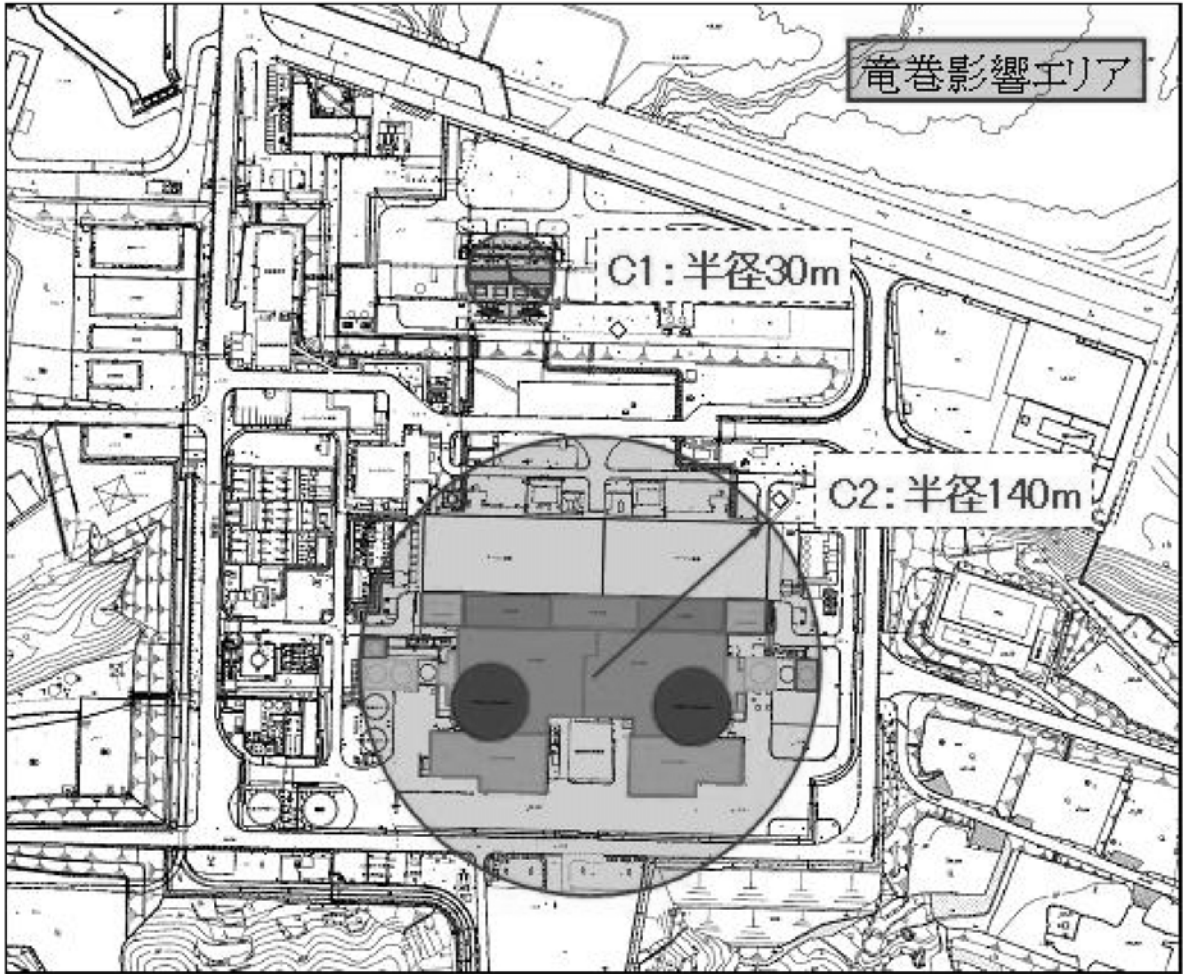
第1.2-40図 風速の確率密度分布(左)と超過確率(右)



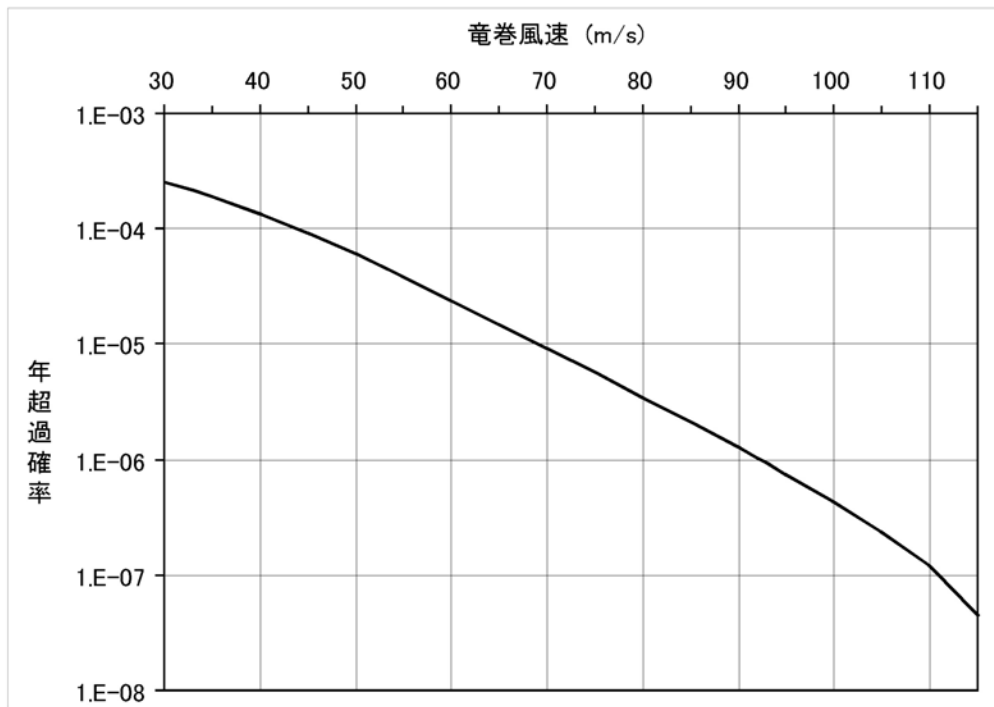
第1.2-41図 被害幅の確率密度分布(左)と超過確率(右)



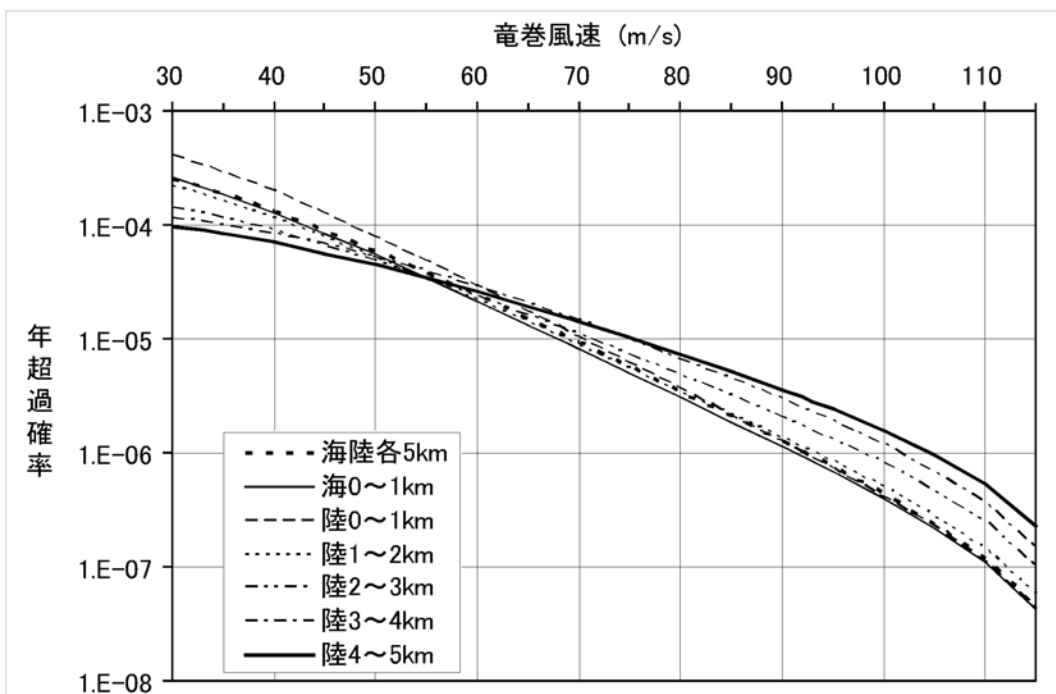
第1.2-42図 被害長さの確率密度分布(左)と超過確率(右)



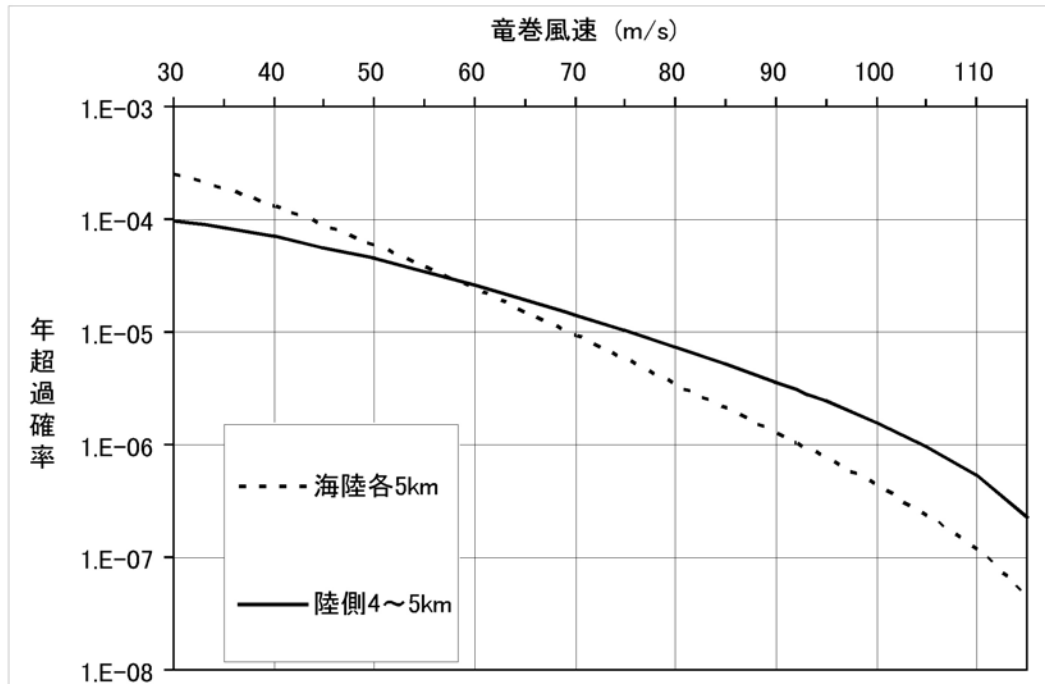
第1.2-43図 竜巻影響エリア



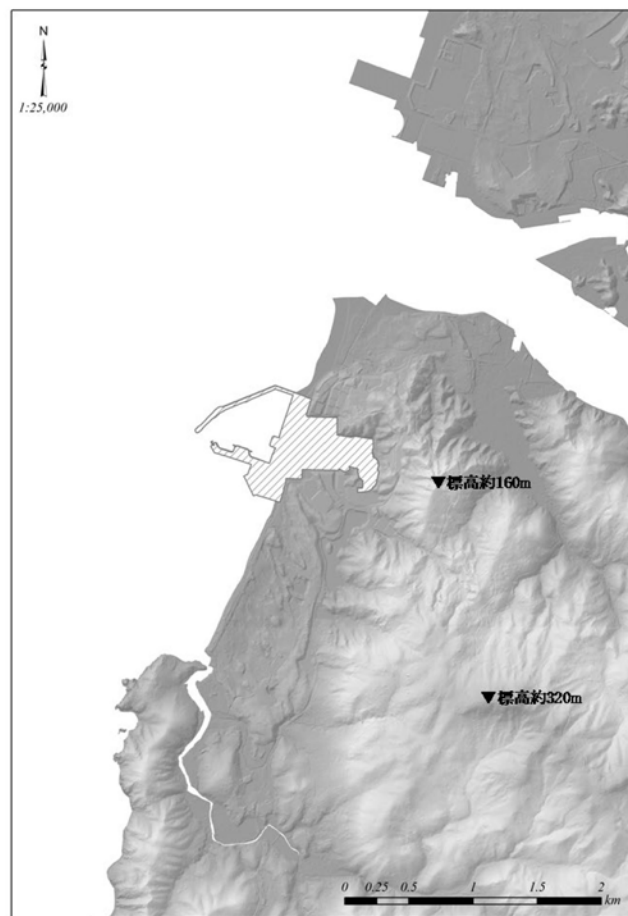
第1.2-44図 竜巻最大風速のハザード曲線(海側、陸側5km範囲)



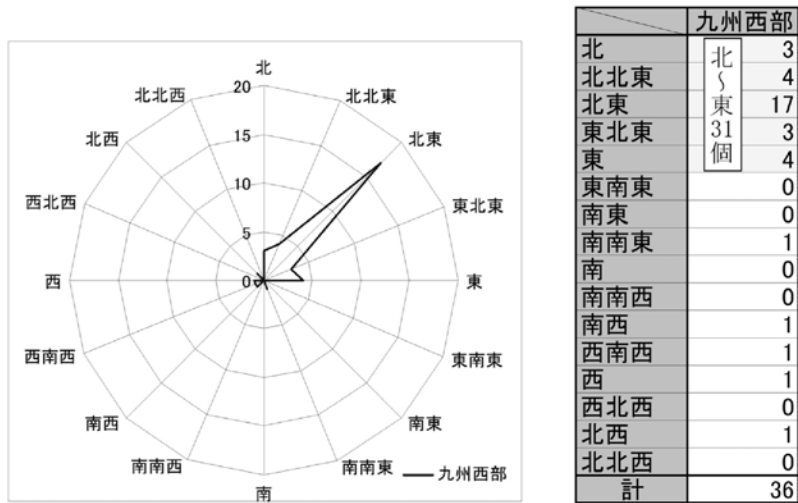
第1.2-45図 竜巻最大風速のハザード曲線(1km範囲)



第1.2-46図 竜巻最大風速のハザード曲線



第1.2-47図 川内原子力発電所周辺の地形



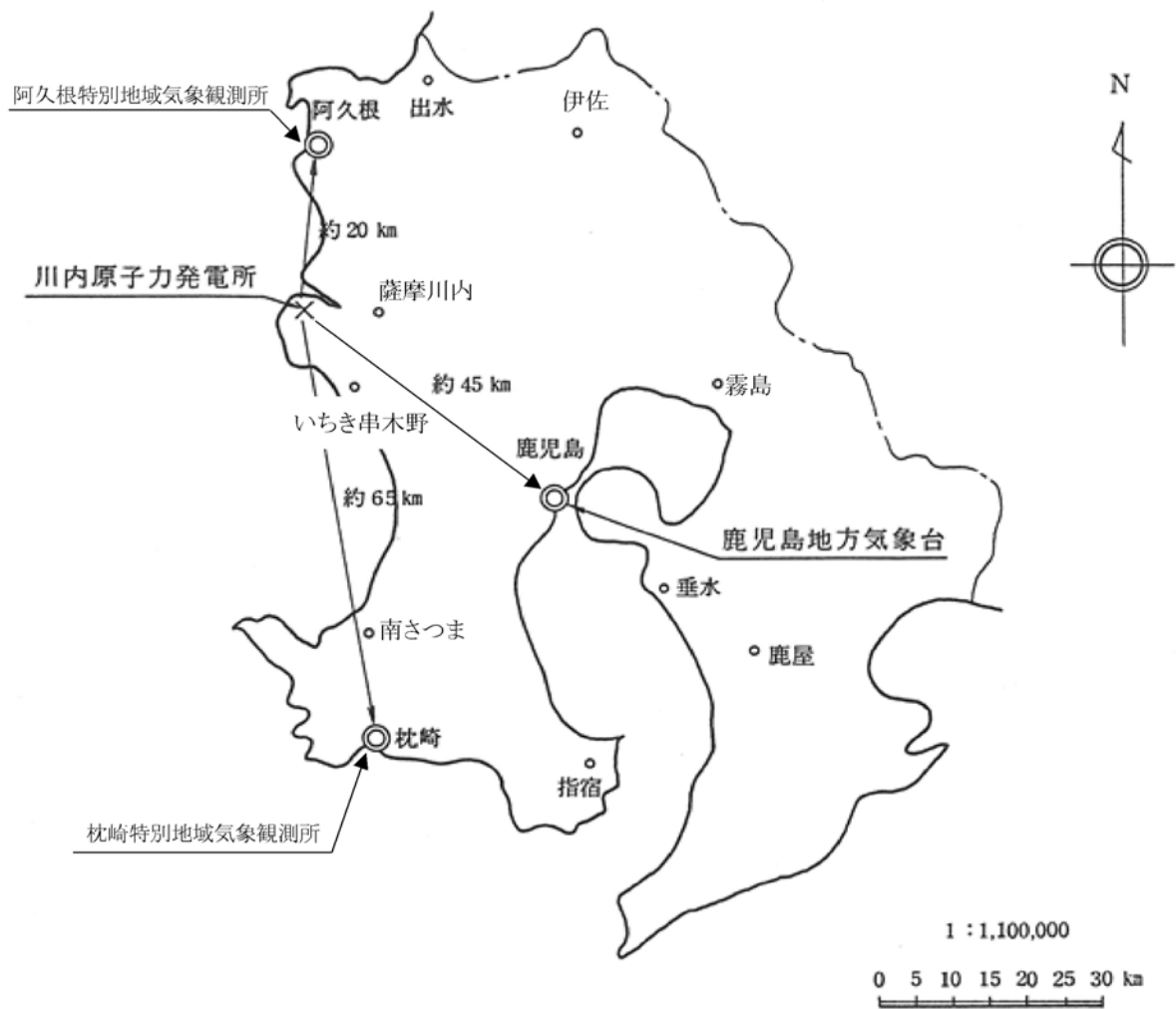
第1.2-48図 九州西部で発生した竜巻の移動方向



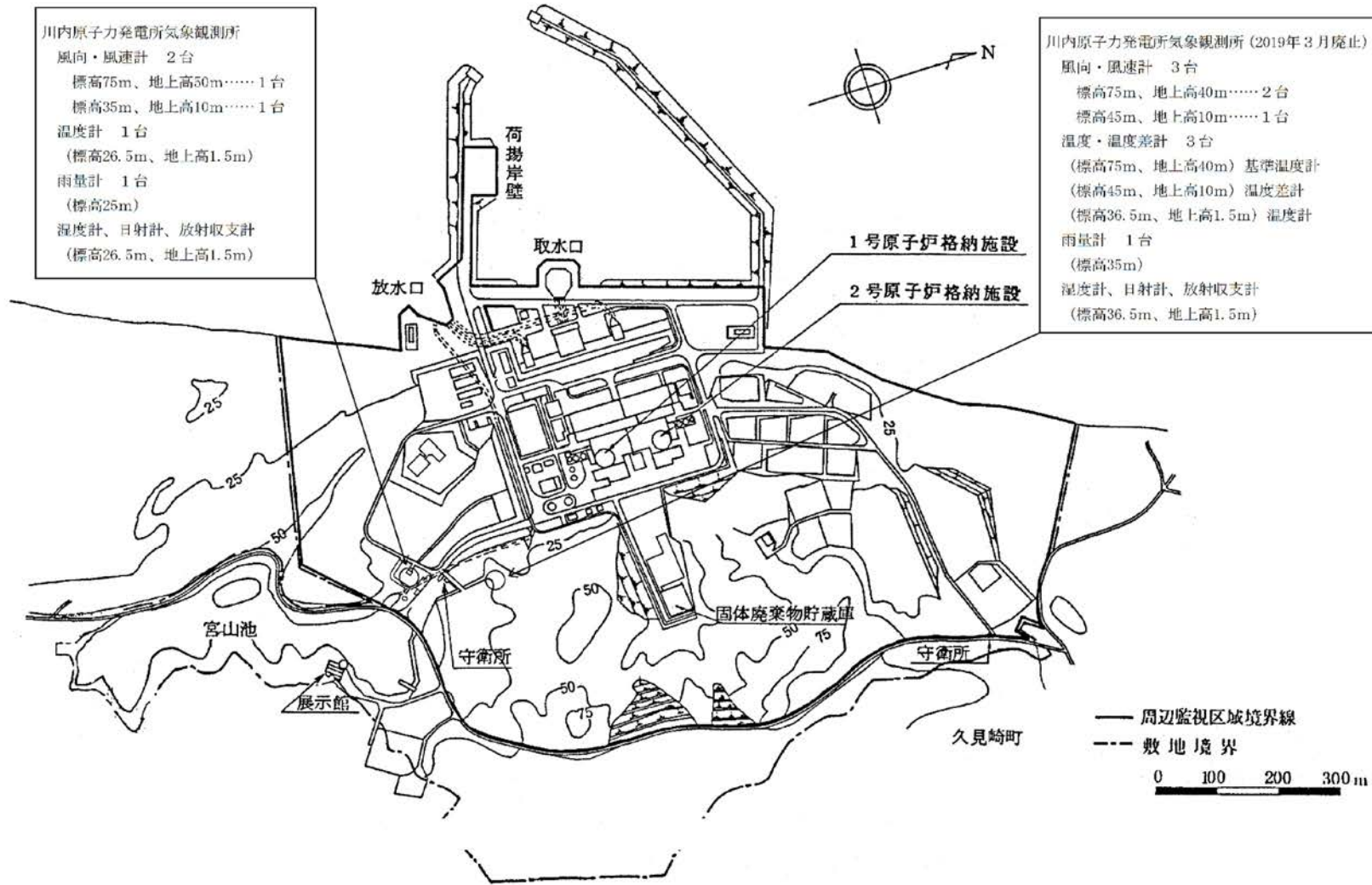
第1.2-49図 竜巻の移動方向と川内原子力発電所の位置関係



第1.2-50図 川内原子力発電所周辺のコンビナート施設の位置図

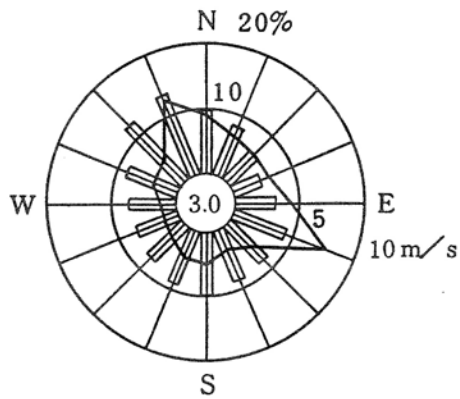


第1.2-53図 気象官署の所在地



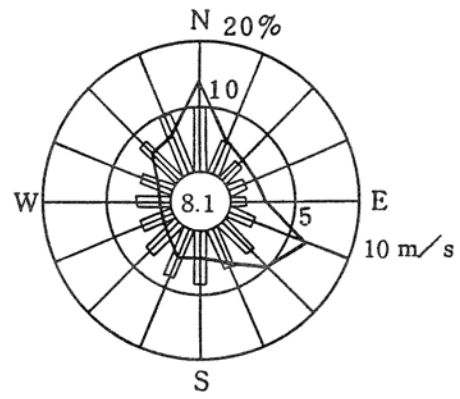
第1.2-54図 気象観測設備配置図

標高 75 m
(地上高 40 m)



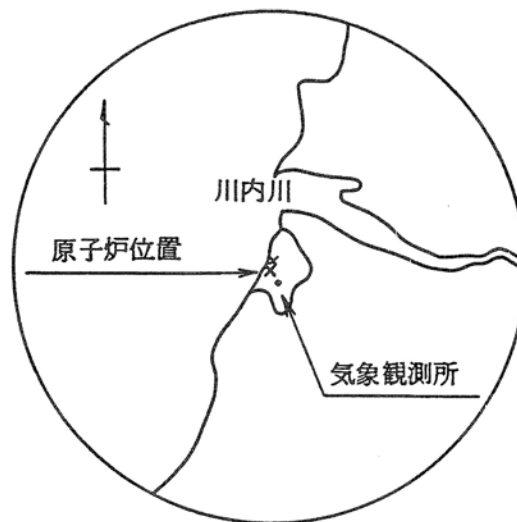
欠測率：0.9 %

標高 45 m
(地上高 10 m)



欠測率：1.1 %

- 注) 1. — 風向出現頻度 (%)
 □ 平均風速 (m/s)
 2. 小円内の数字は静穏 (0.5 m/s 未満) の頻度 (%)

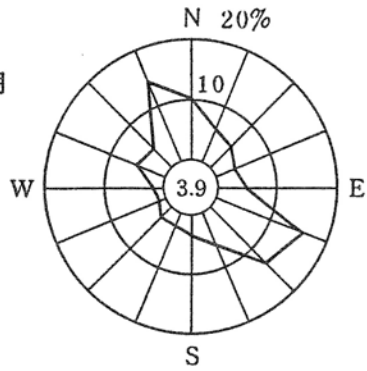


第1.2-55図 敷地の風配図(全年)

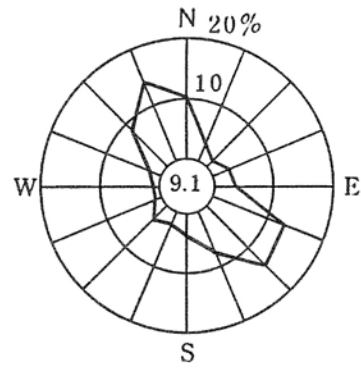
標高 75 m
(地上高 40 m)

標高 45 m
(地上高 10 m)

昭和 61 年 4 月

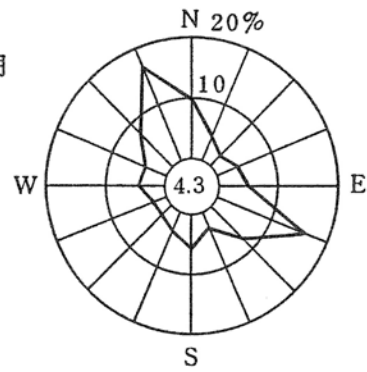


欠測率：1.1 %

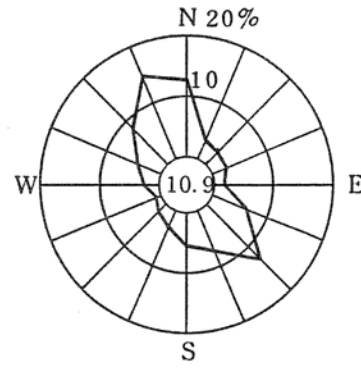


欠測率：1.0 %

昭和 61 年 5 月

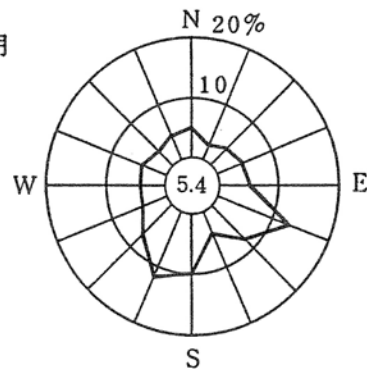


欠測率：0.1 %

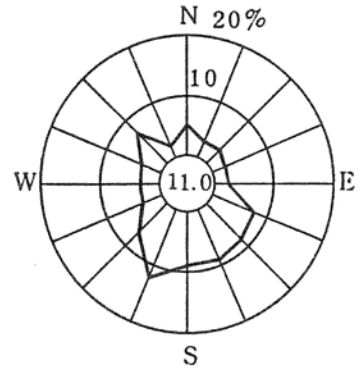


欠測率：0.3 %

昭和 61 年 6 月



欠測率：0.1 %



欠測率：0 %

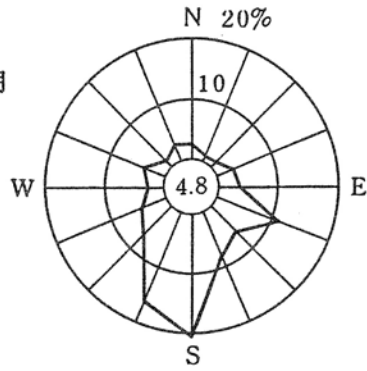
注) 小円内の数字は静穏 (0.5 m/s 未満) の頻度 (%)

第 1.2-56 図 (1) 敷地の風配図 (その 1) (4~6 月)

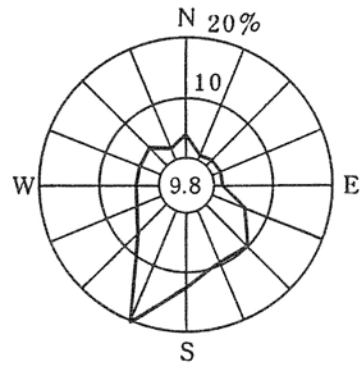
標高 75 m
(地上高 40 m)

標高 45 m
(地上高 10 m)

昭和 61 年 7 月

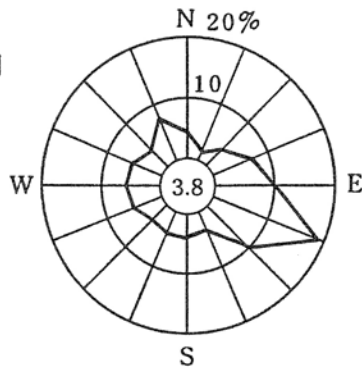


欠測率：0 %

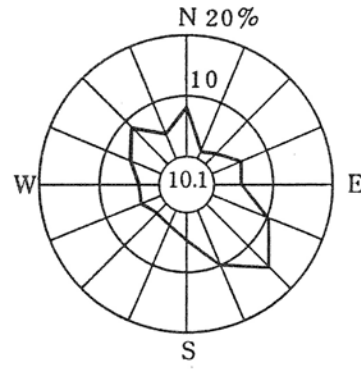


欠測率：0 %

昭和 61 年 8 月

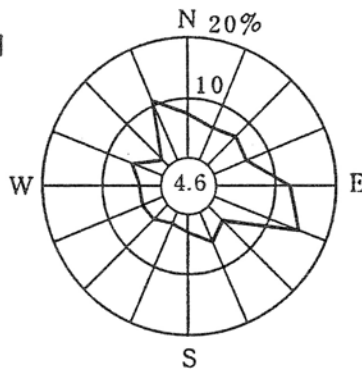


欠測率：0.1 %

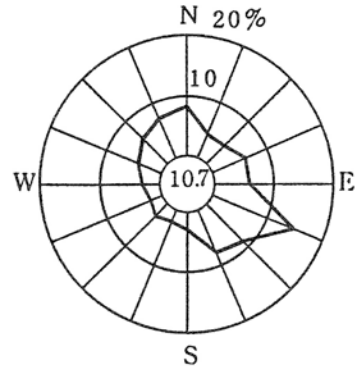


欠測率：0 %

昭和 61 年 9 月



欠測率：0.1 %



欠測率：0.1 %

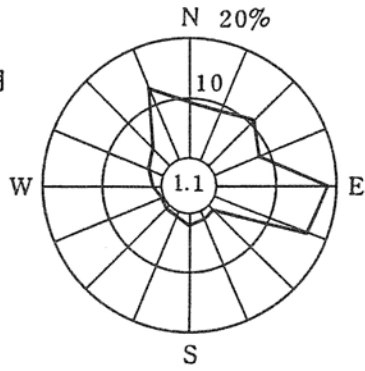
注) 小円内の数字は静穏 (0.5 m/s 未満) の頻度 (%)

第 1.2-56 図 (2) 敷地の風配図 (その 2) (7~9 月)

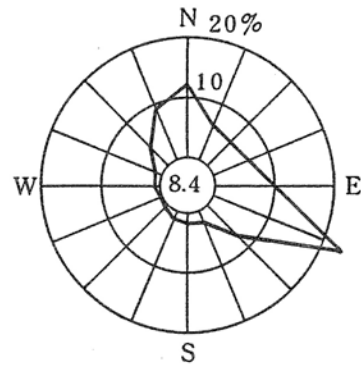
標高 75 m
(地上高 40 m)

標高 45 m
(地上高 10 m)

昭和 61 年 10 月

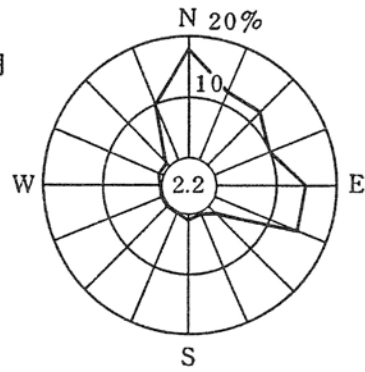


欠測率：0.9 %

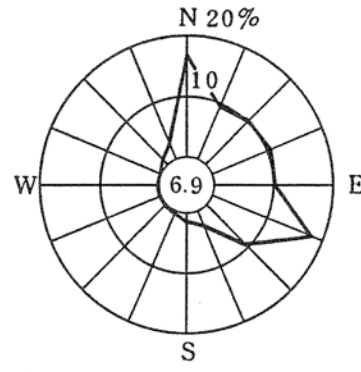


欠測率：0.5 %

昭和 61 年 11 月

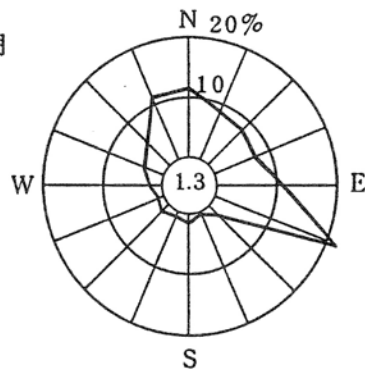


欠測率：0 %

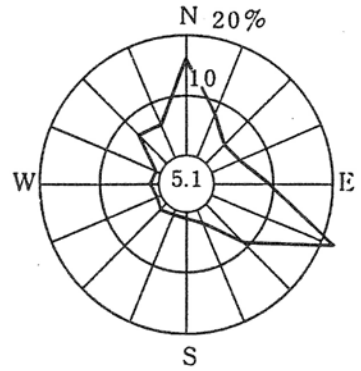


欠測率：0 %

昭和 61 年 12 月



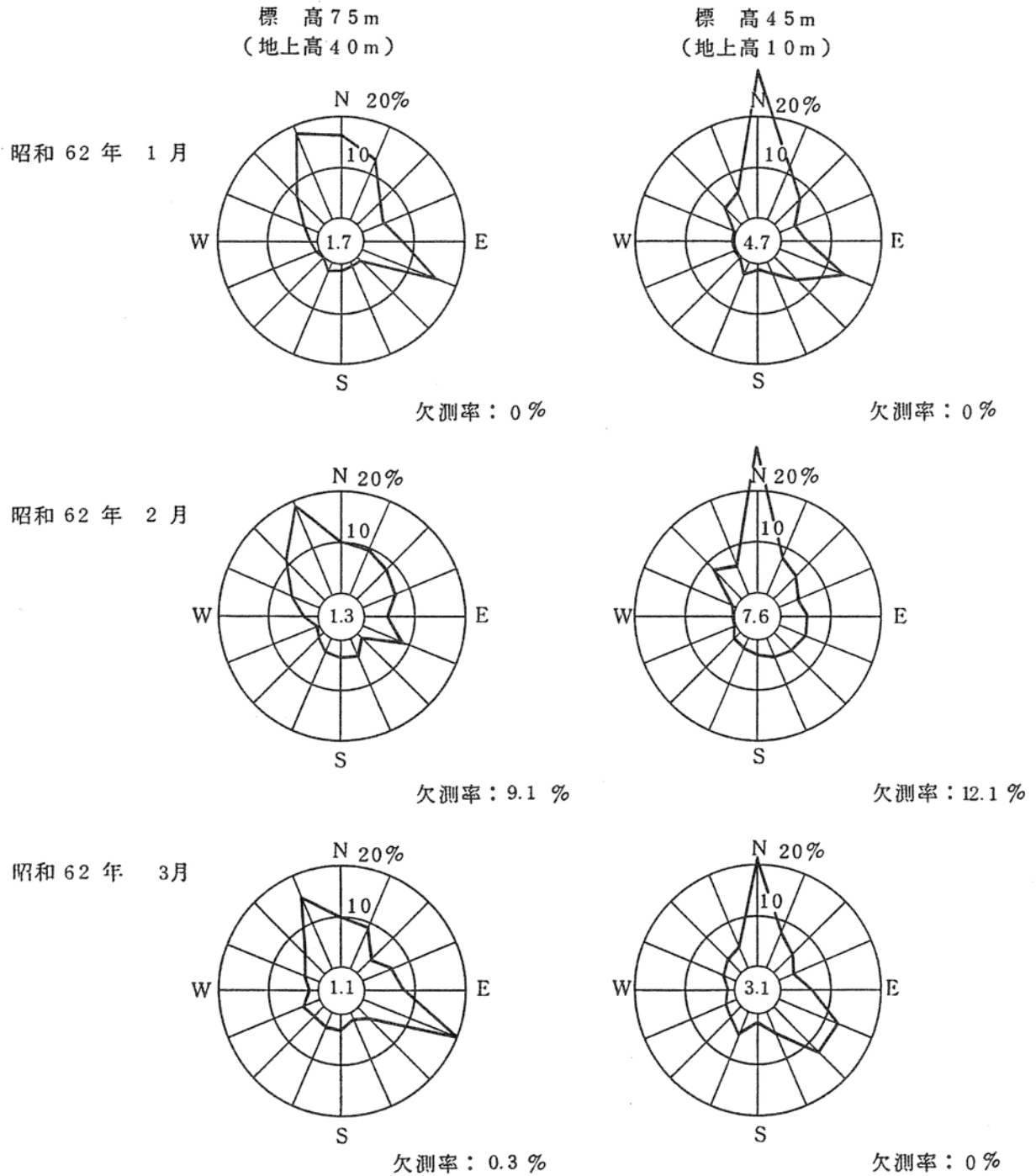
欠測率：0 %



欠測率：0 %

注) 小円内の数字は静穏 (0.5 m/s 未満) の頻度 (%)。

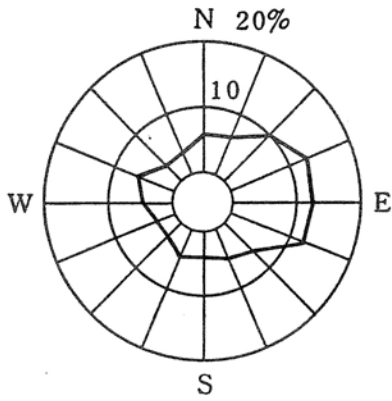
第1.2-56図(3) 敷地の風配図(その3)(10~12月)



注) 小円内の数字は静穏 (0.5 m/s 未満) の頻度 (%)。

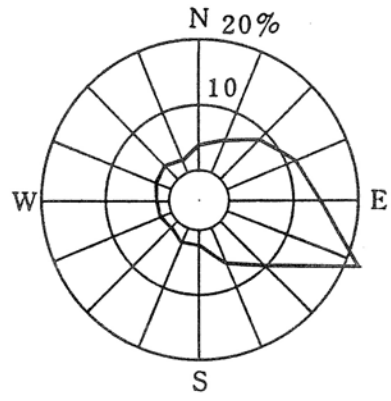
第 1.2-56 図 (4) 敷地の風配図 (その 4) (1~3 月)

標高 75 m
(地上高 40 m)



欠測率：0.9 %

標高 45 m
(地上高 10 m)

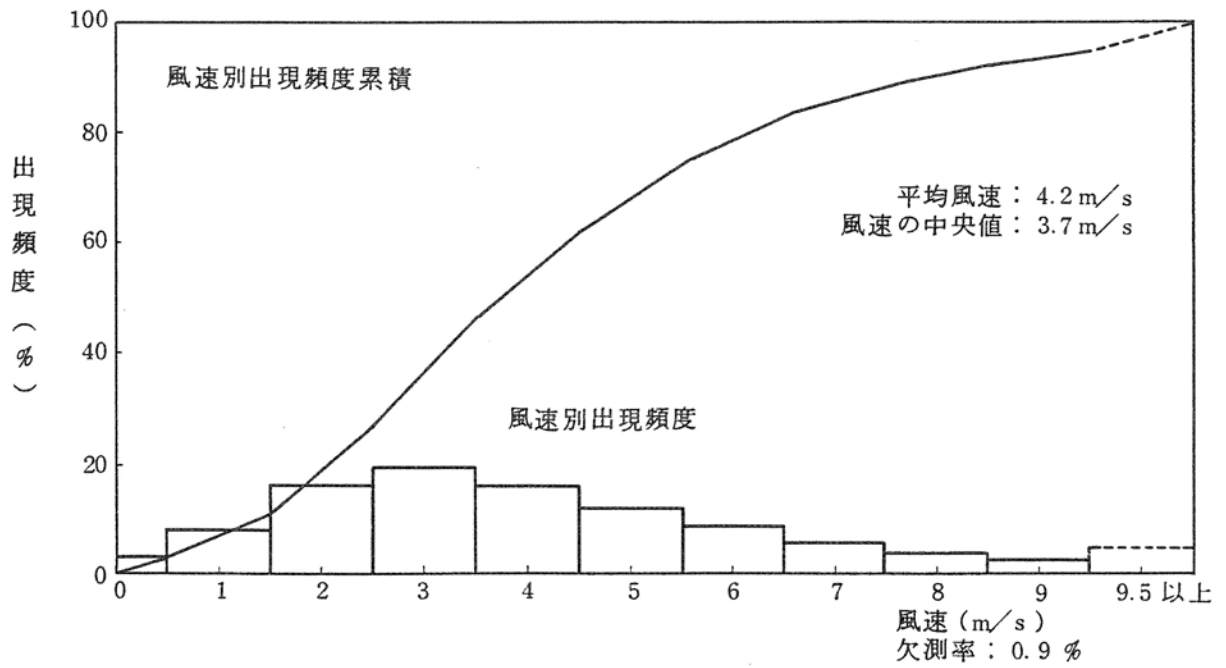


欠測率：1.1 %

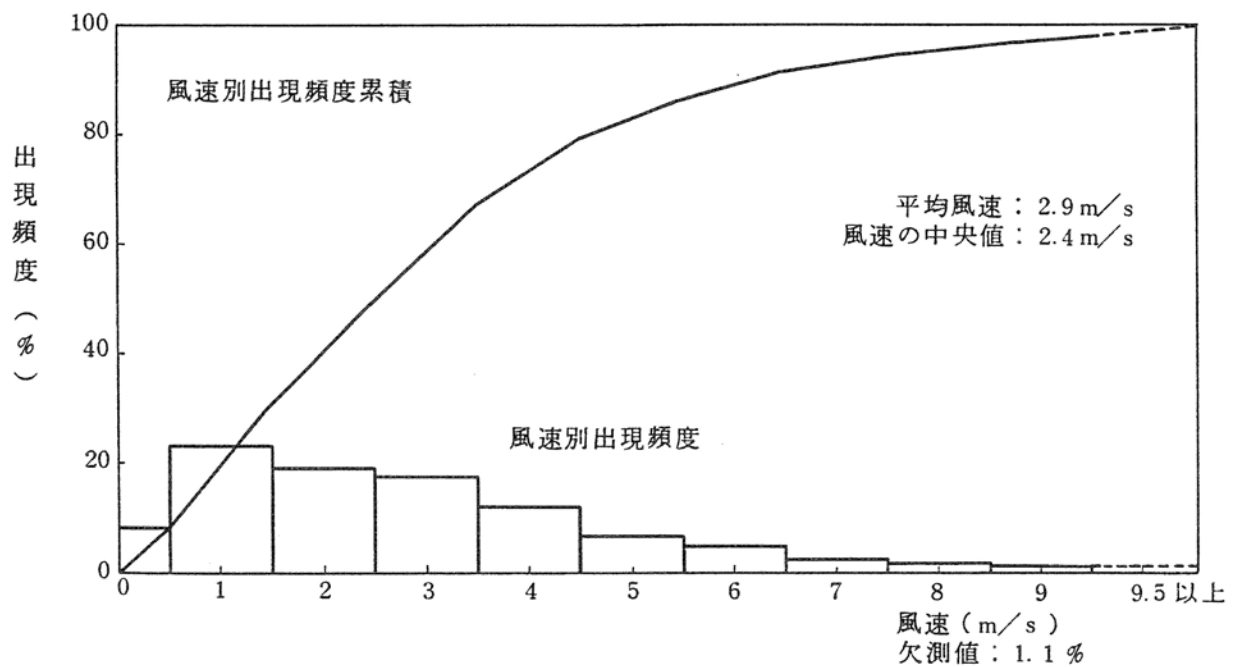
低風速 (0.5 ~ 2.0 m/s) の出現頻度

観測点	出現頻度 (%)
標高 45 m	34.8
標高 75 m	16.8

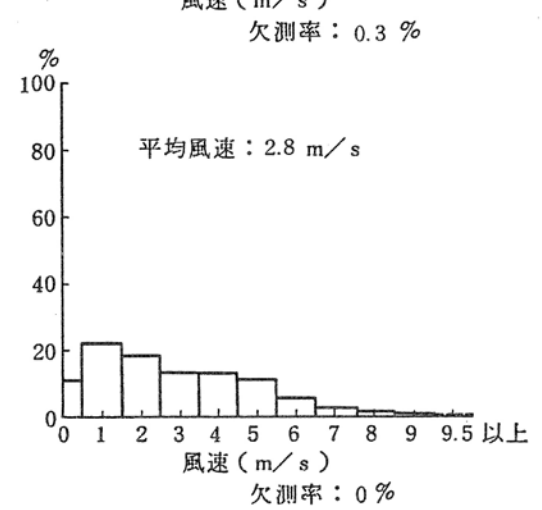
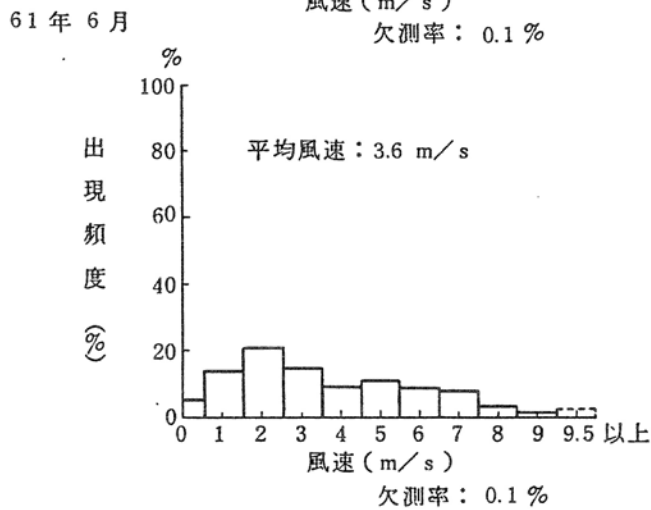
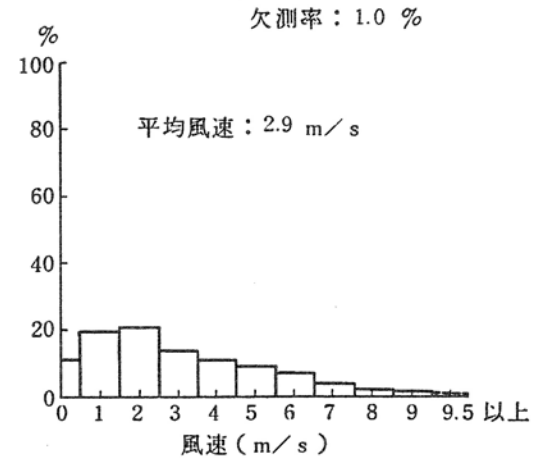
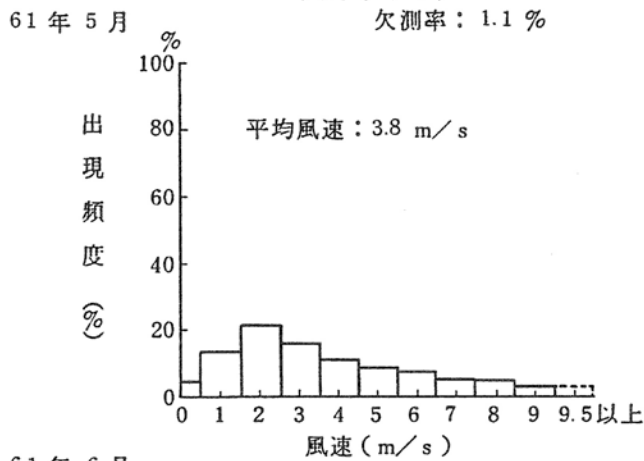
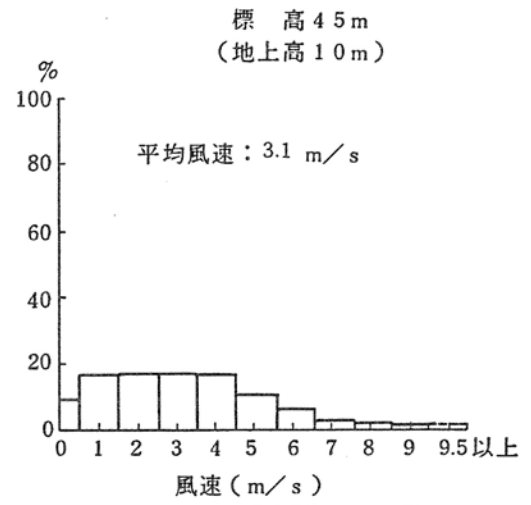
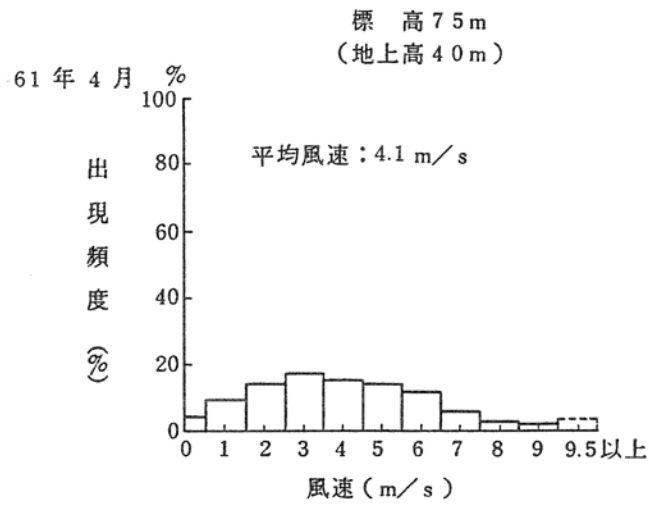
第1.2-57図 低風速 (0.5 ~ 2.0 m/s) 時の風配図



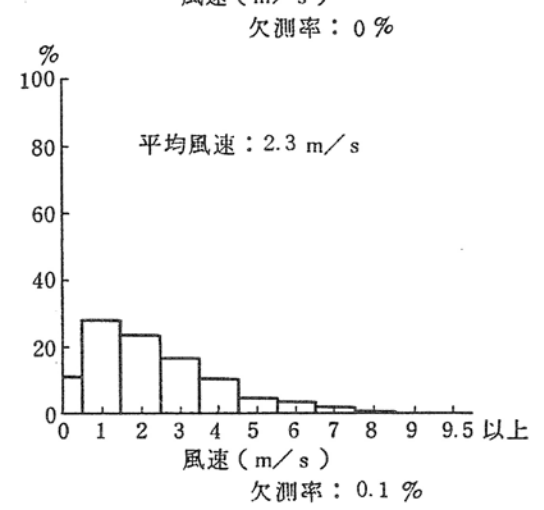
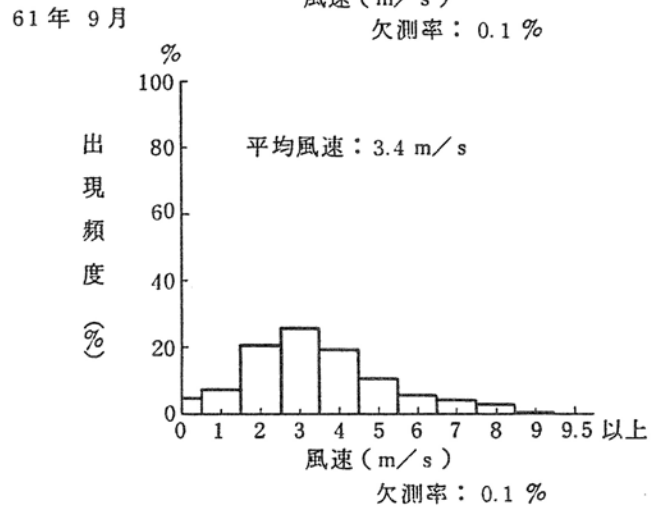
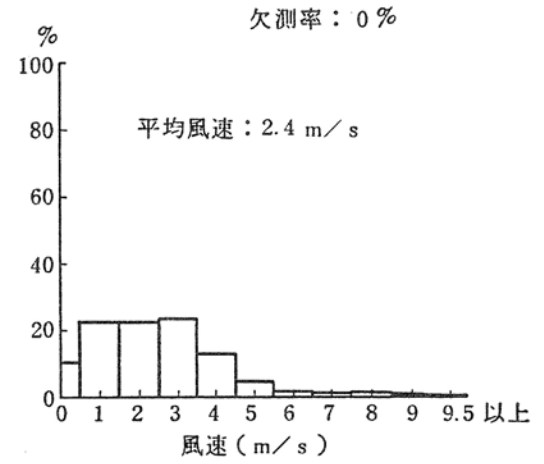
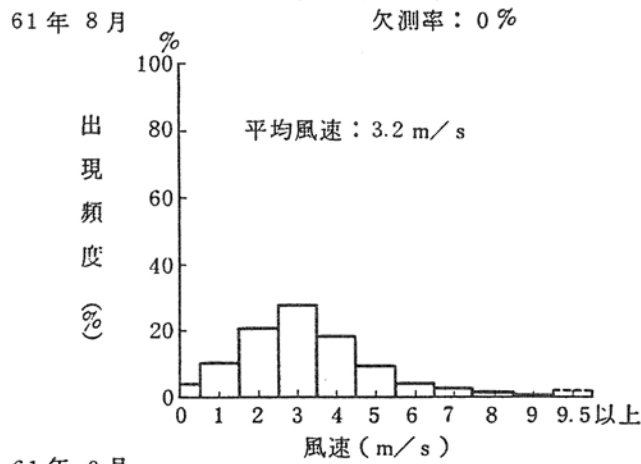
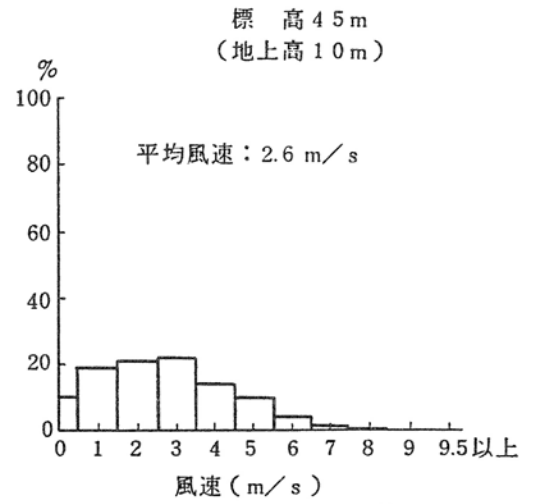
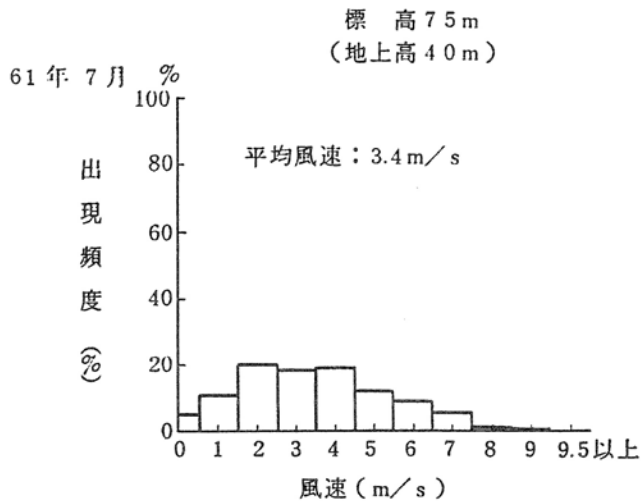
第1.2-58図(1) 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積
(標高75m、地上高40m)



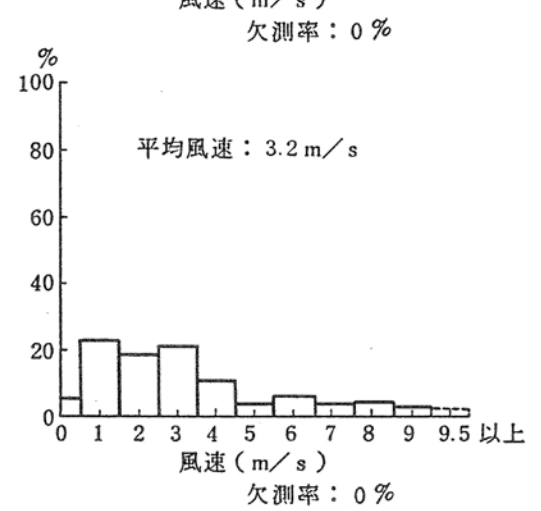
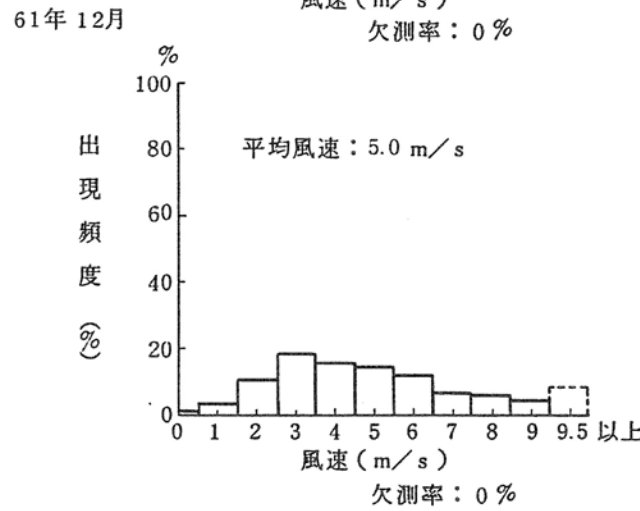
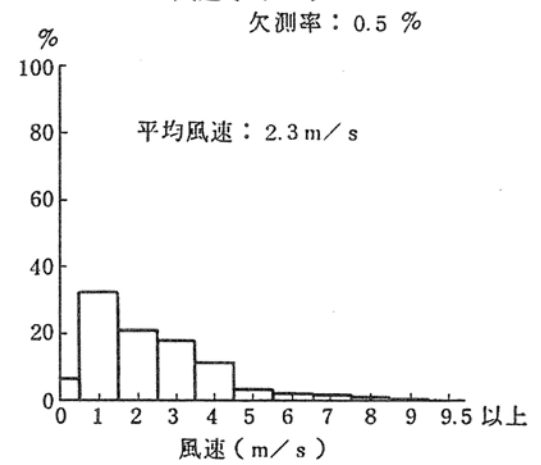
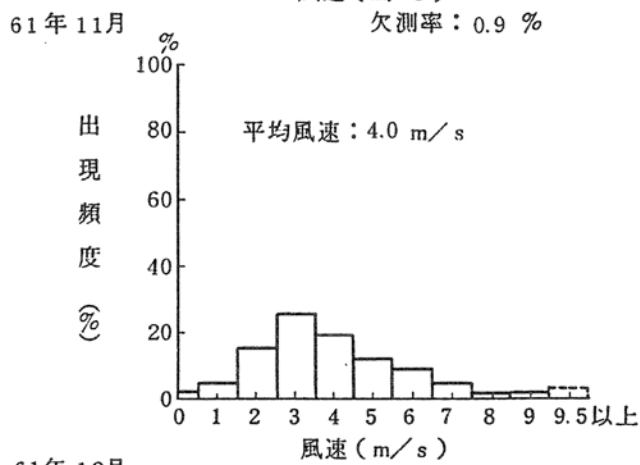
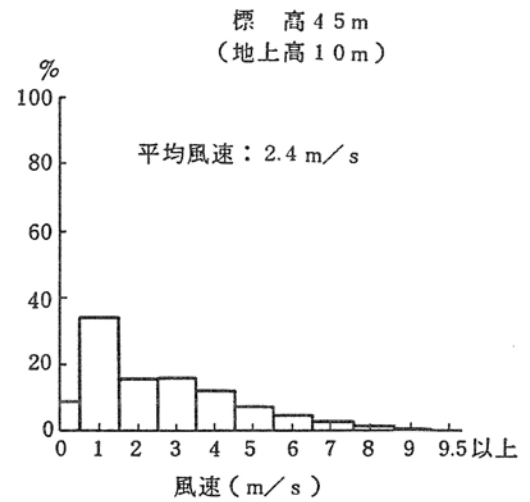
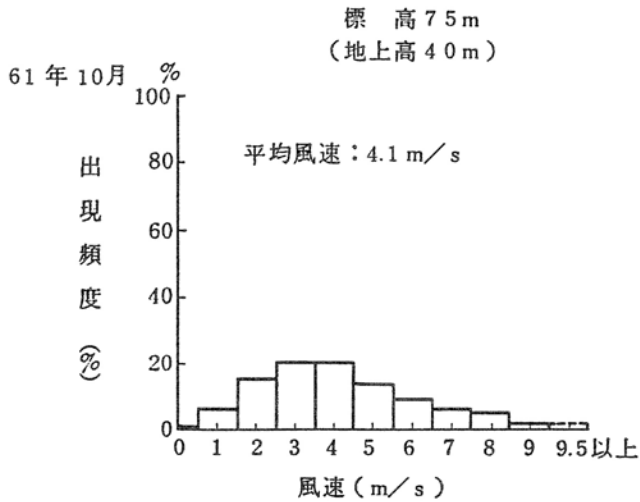
第1.2-58図(2) 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積
(標高45m、地上高10m)



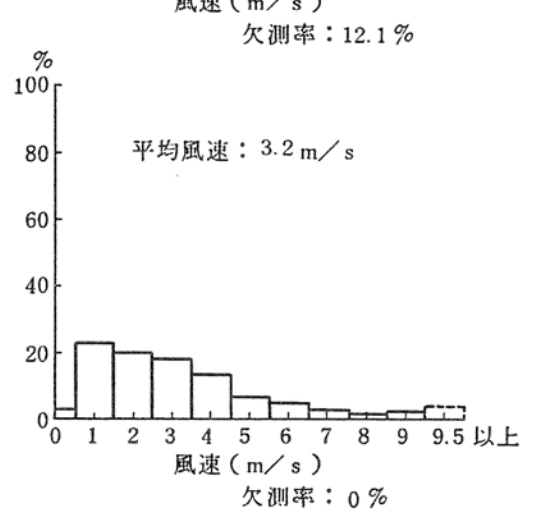
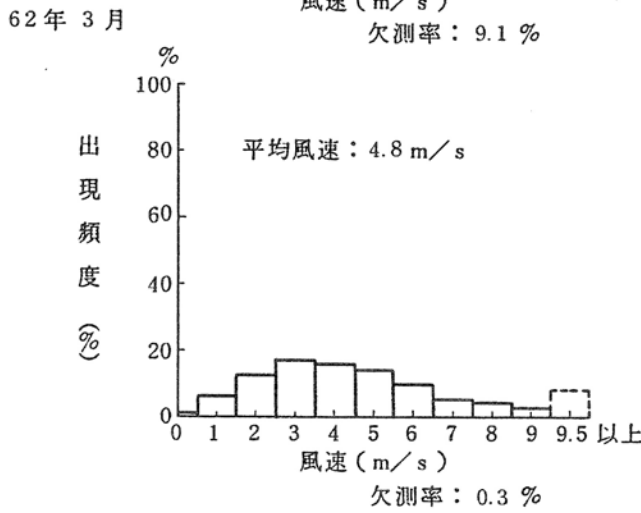
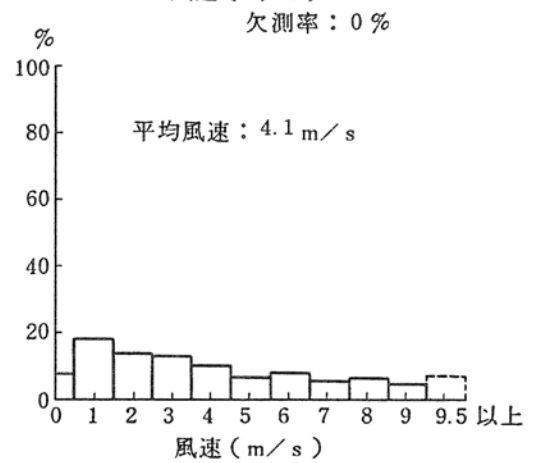
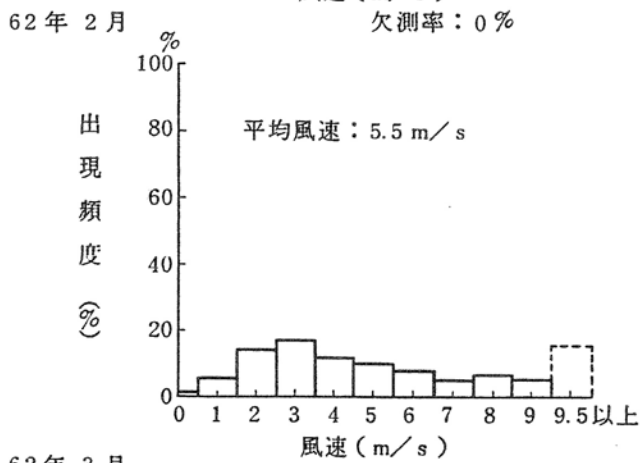
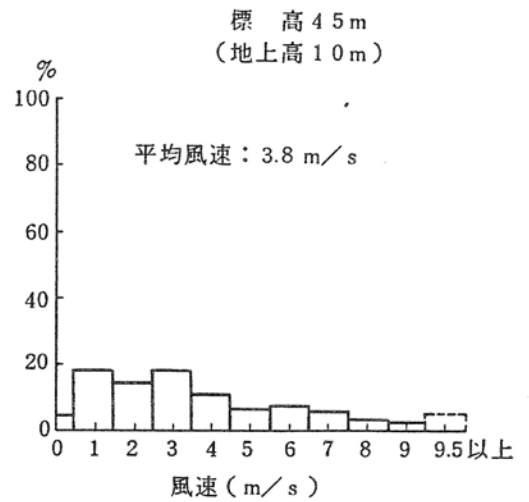
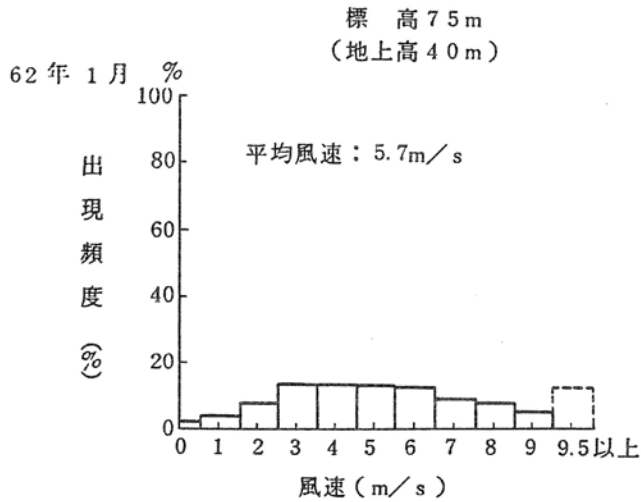
第1.2-59図(1) 月別風速別出現頻度(その1)(4~6月)



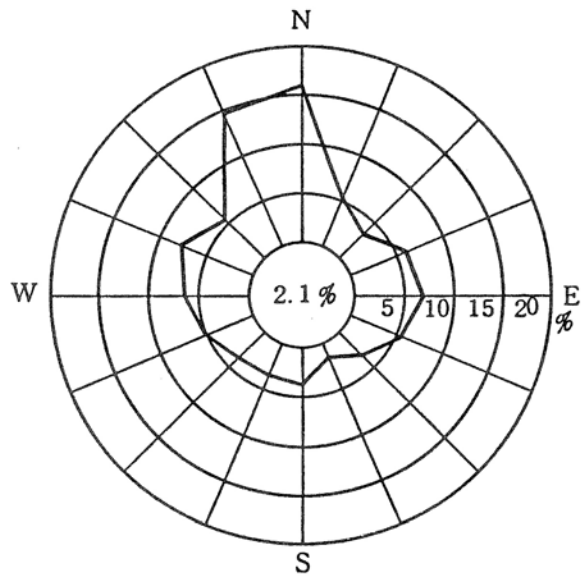
第1.2-59図(2) 月別風速別出現頻度(その2)(7~9月)



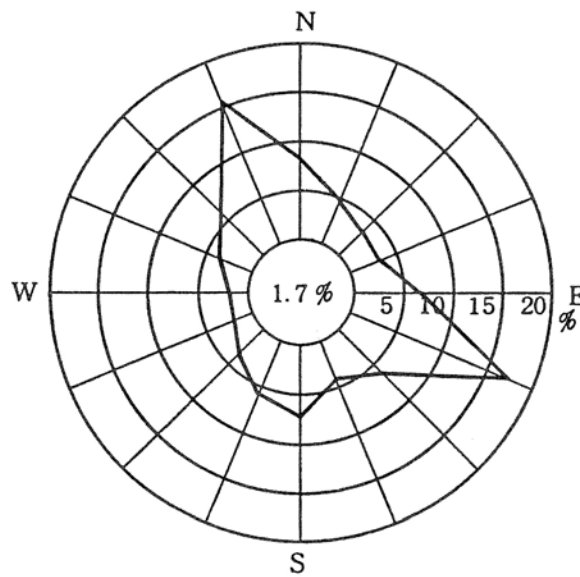
第1.2-59図(3) 月別風速別出現頻度(その3)(10~12月)



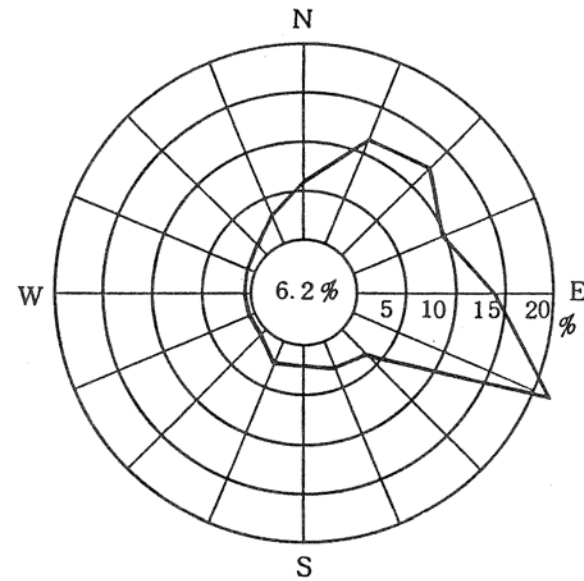
第1.2-59図(4) 月別風速別出現頻度(その4)(1~3月)



安定度 A, B, C型
(出現頻度 23.8%)



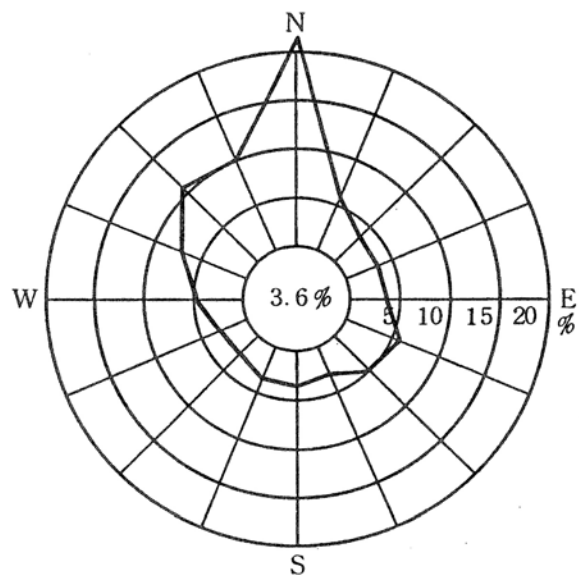
安定度 D型
(出現頻度 49.4%)



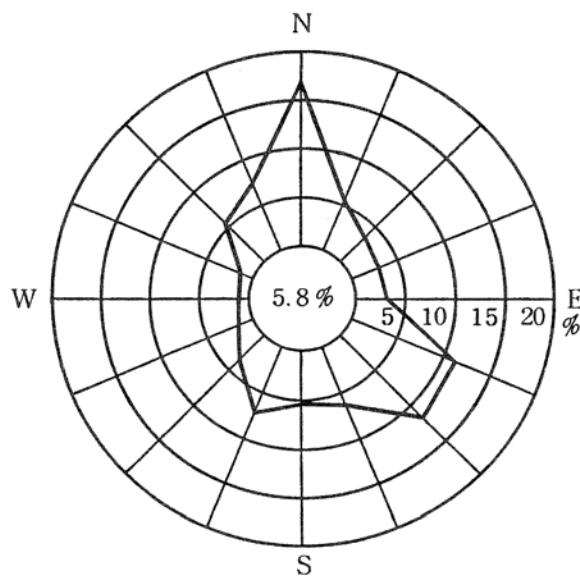
安定度 E, F, G型
(出現頻度 26.9%)

注) 円内は静穏の出現頻度を示す。

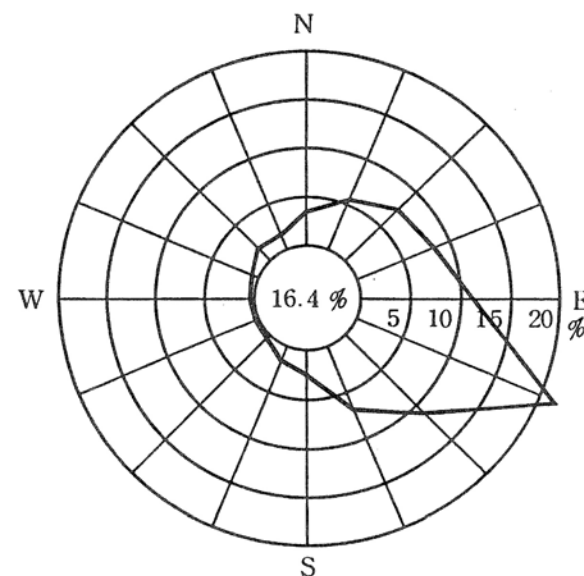
第1.2-60図(1) 年間大気安定度別風配図(標高75m、地上高40m)



安定度 A, B, C型
(出現頻度 23.8%)



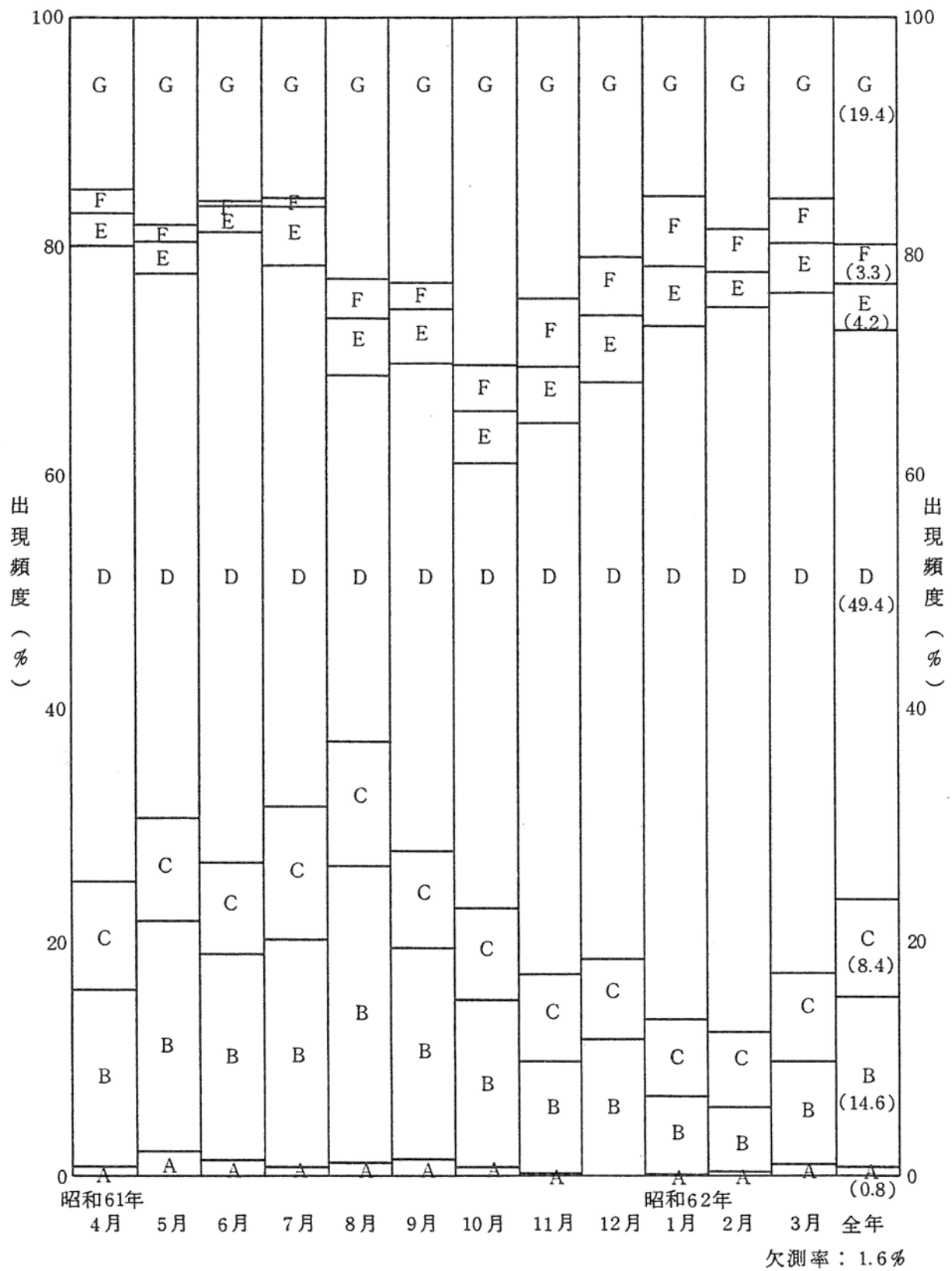
安定度 D型
(出現頻度 49.4%)



安定度 E, F, G型
(出現頻度 26.9%)

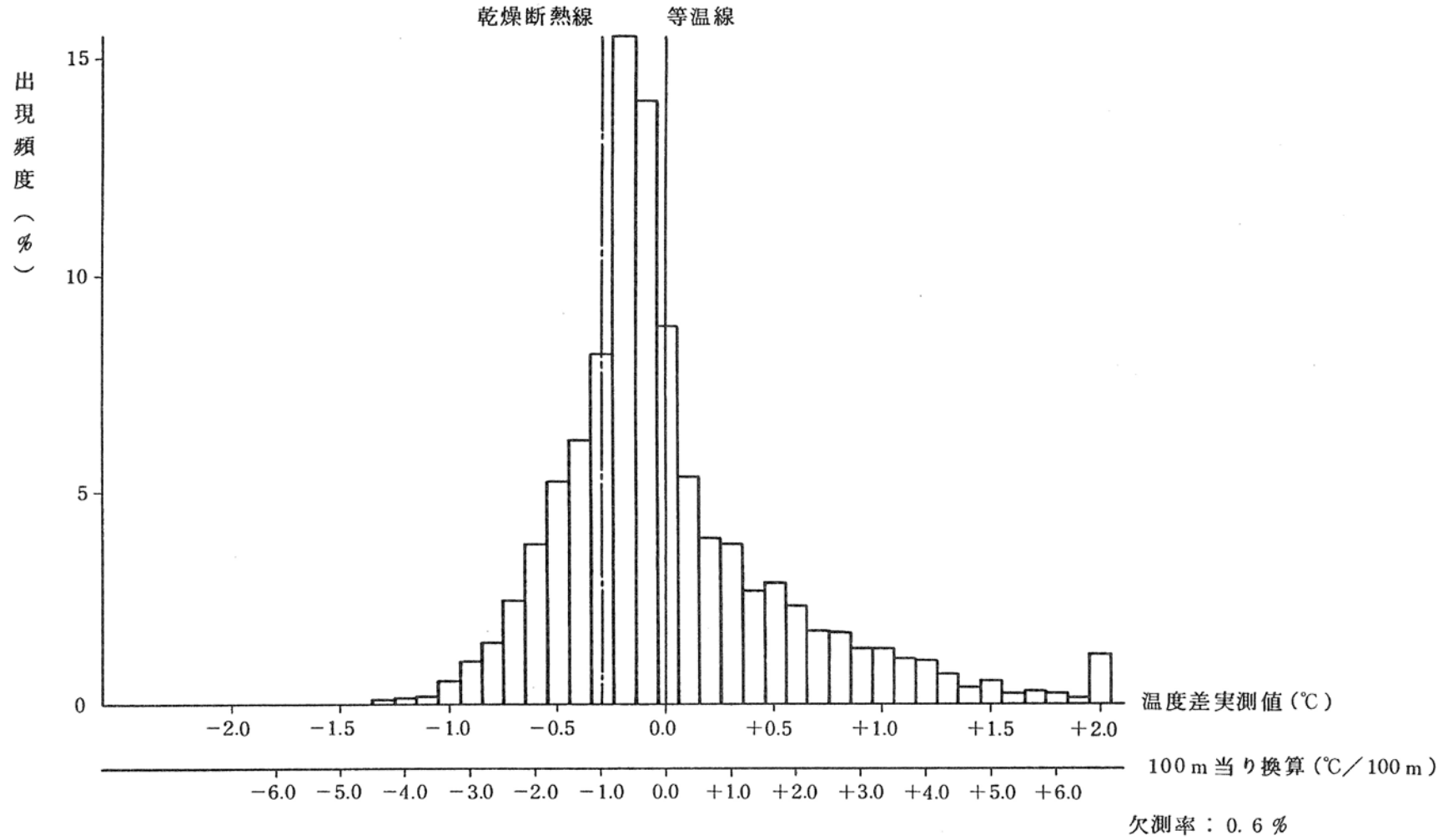
注) 円内は静穏の出現頻度を示す。

第1.2-60図(2) 年間大気安定度別風配図(標高45m、地上高10m)

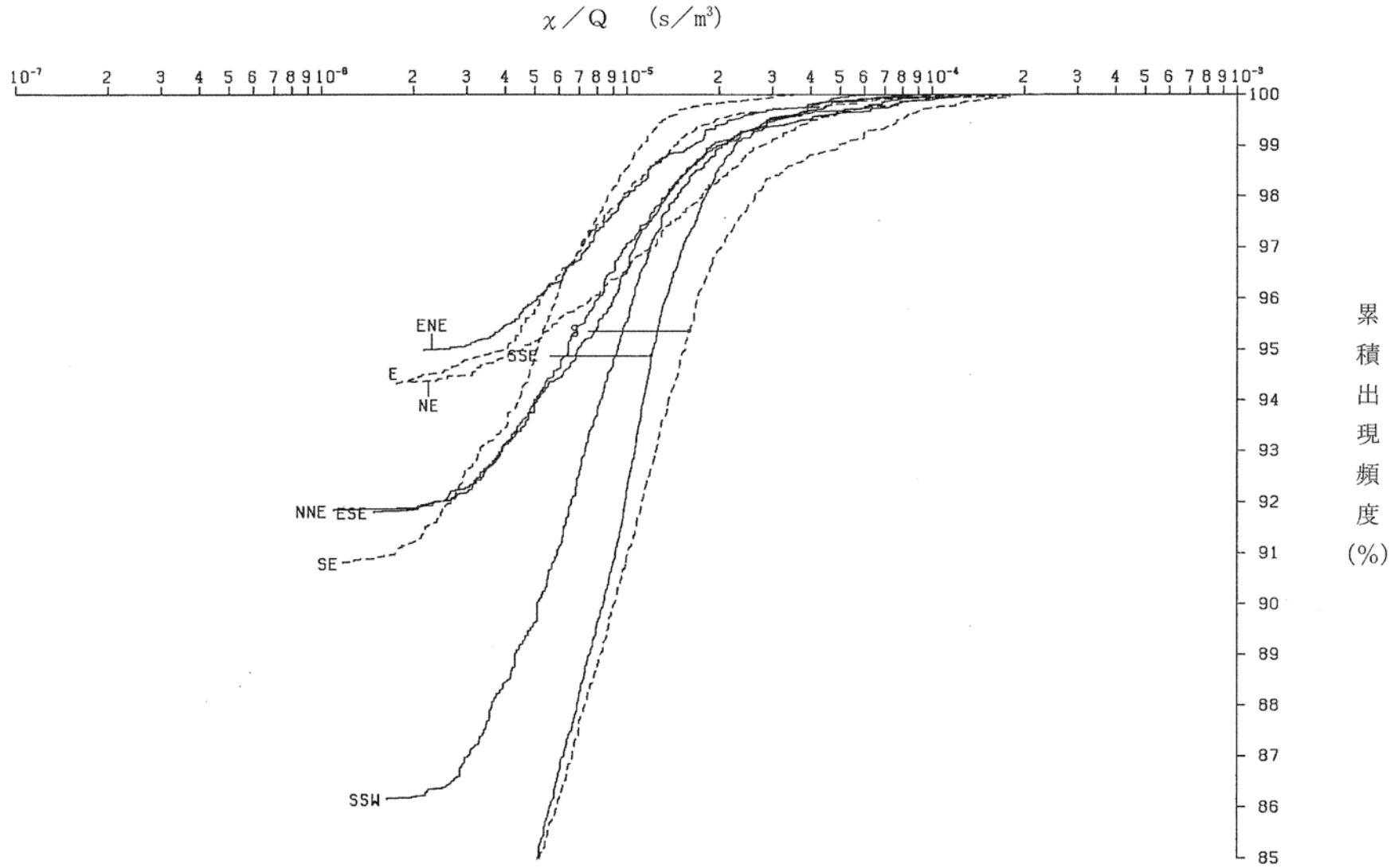


第1.2-61図 年間及び月別の大気安定度出現頻度

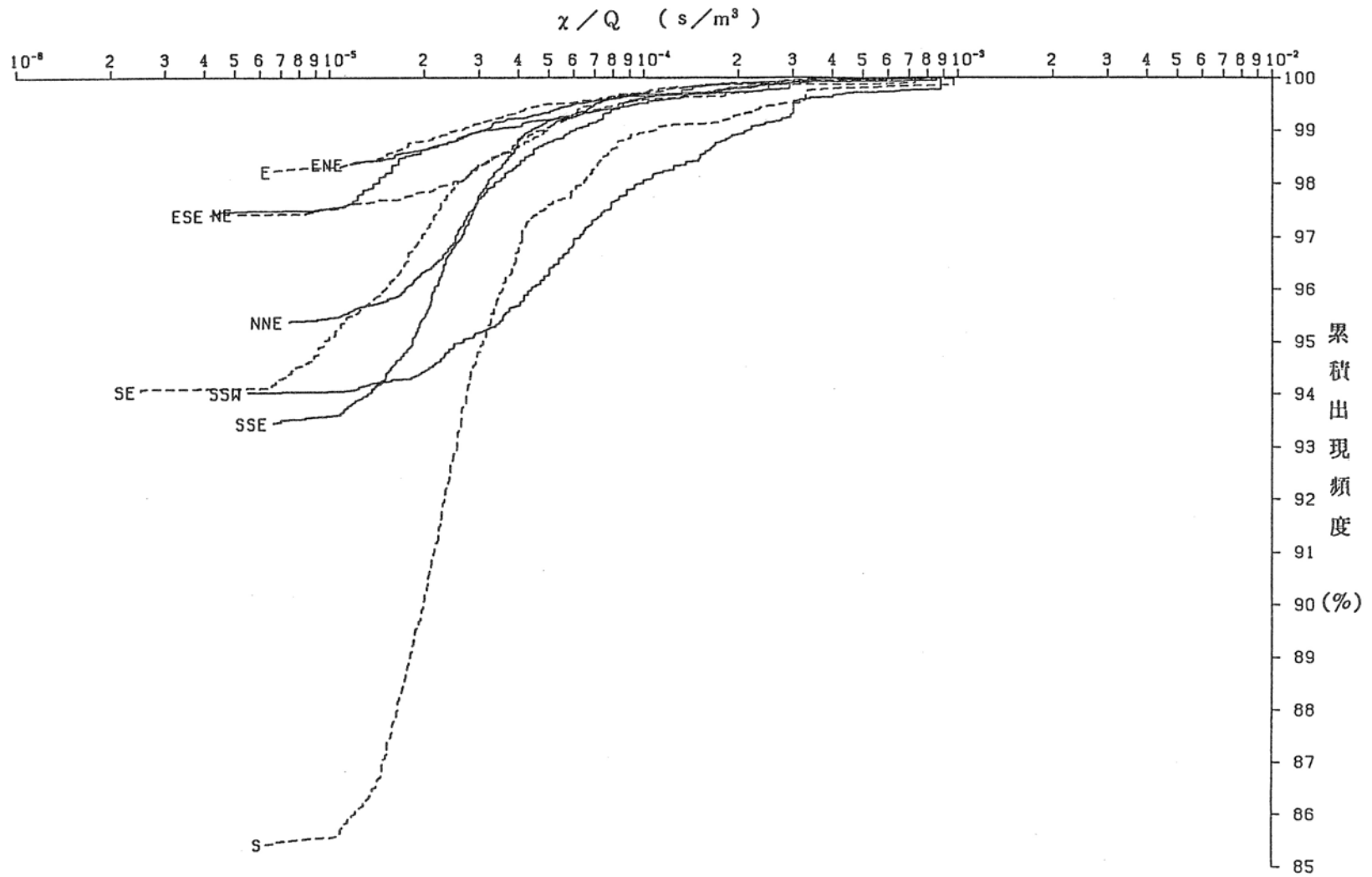
測定場所：川内原子力発電所気象観測所



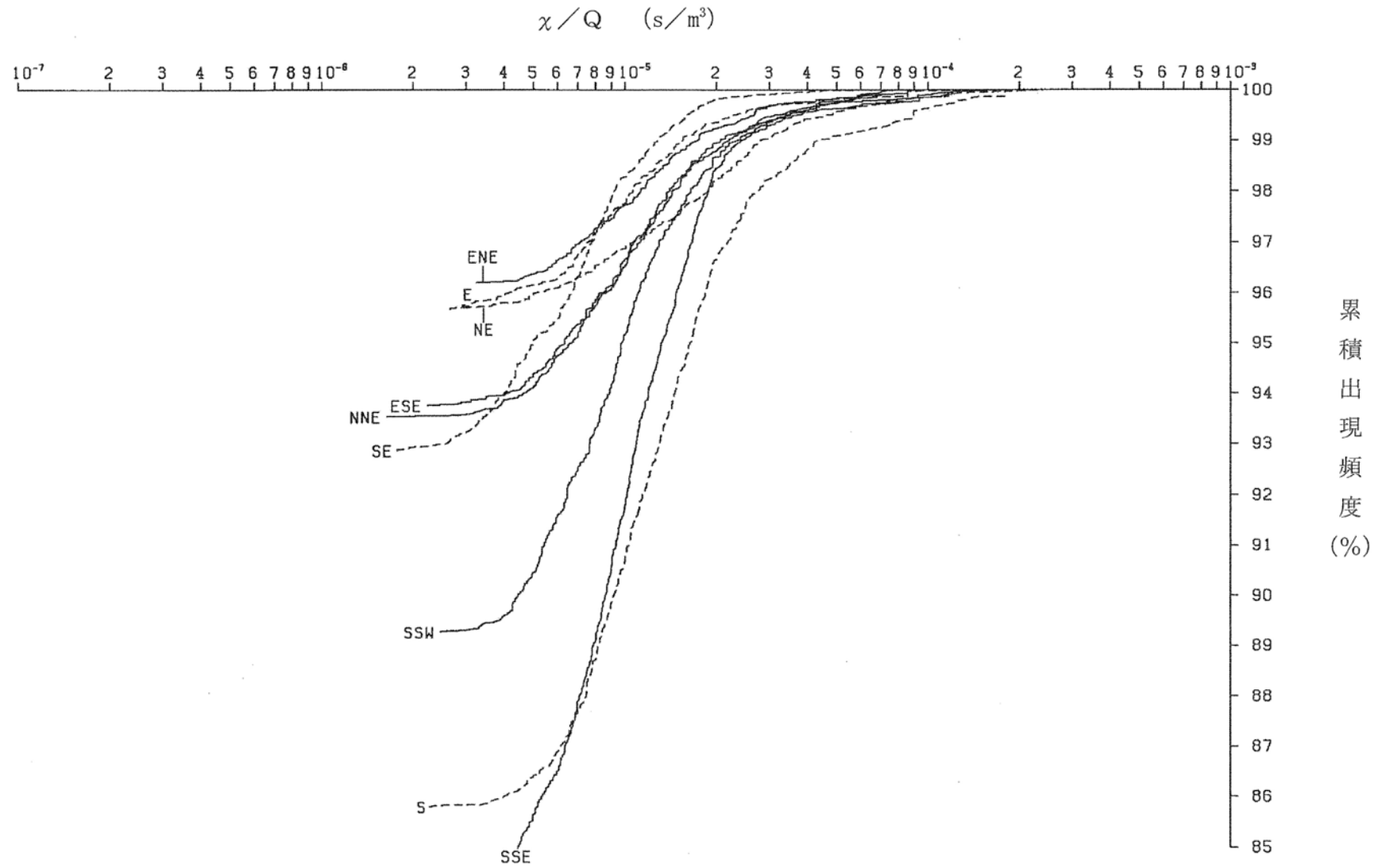
第1.2-62図 年間気温差出現頻度(標高75m(地上高40m)－標高45m(地上高10m))



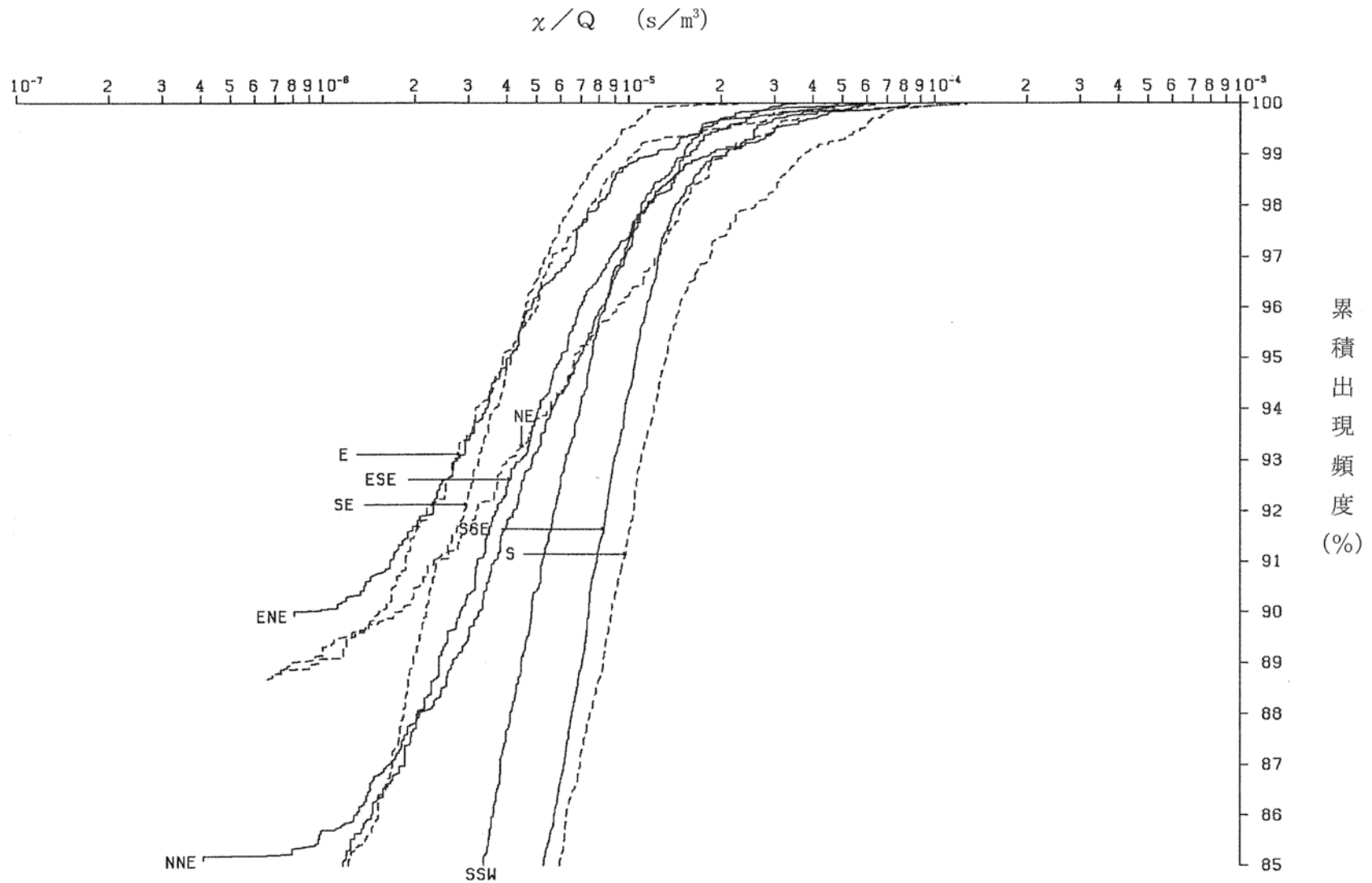
第1.2-63図(1) 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失(事故時)]



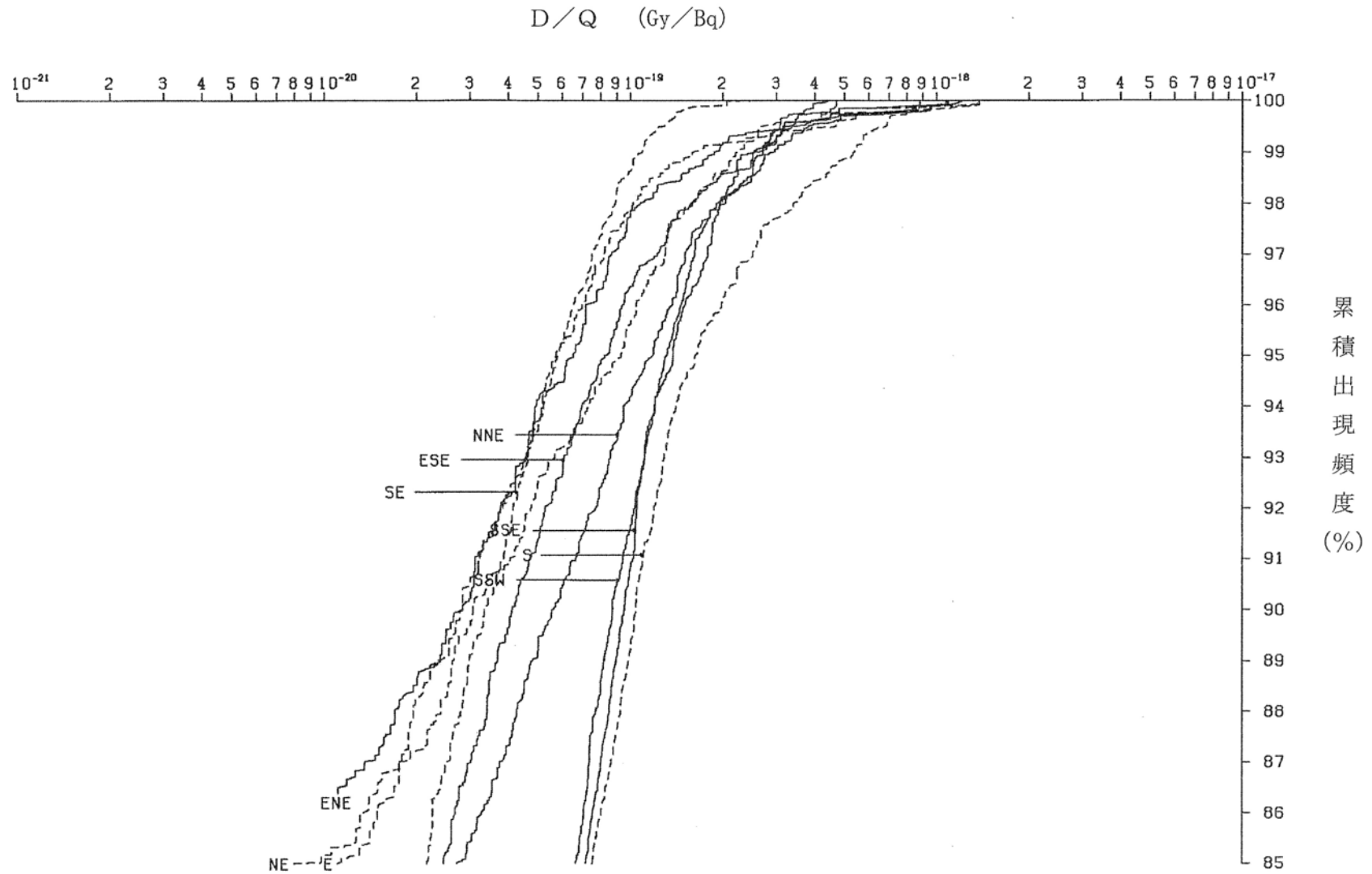
第1.2-63図(2) 方位別相対濃度(χ/Q)の累積出現頻度
 (放射性気体廃棄物処理施設の破損、蒸気発生器伝熱管破損
 (事故、重大事故及び仮想事故時)、燃料集合体の落下)



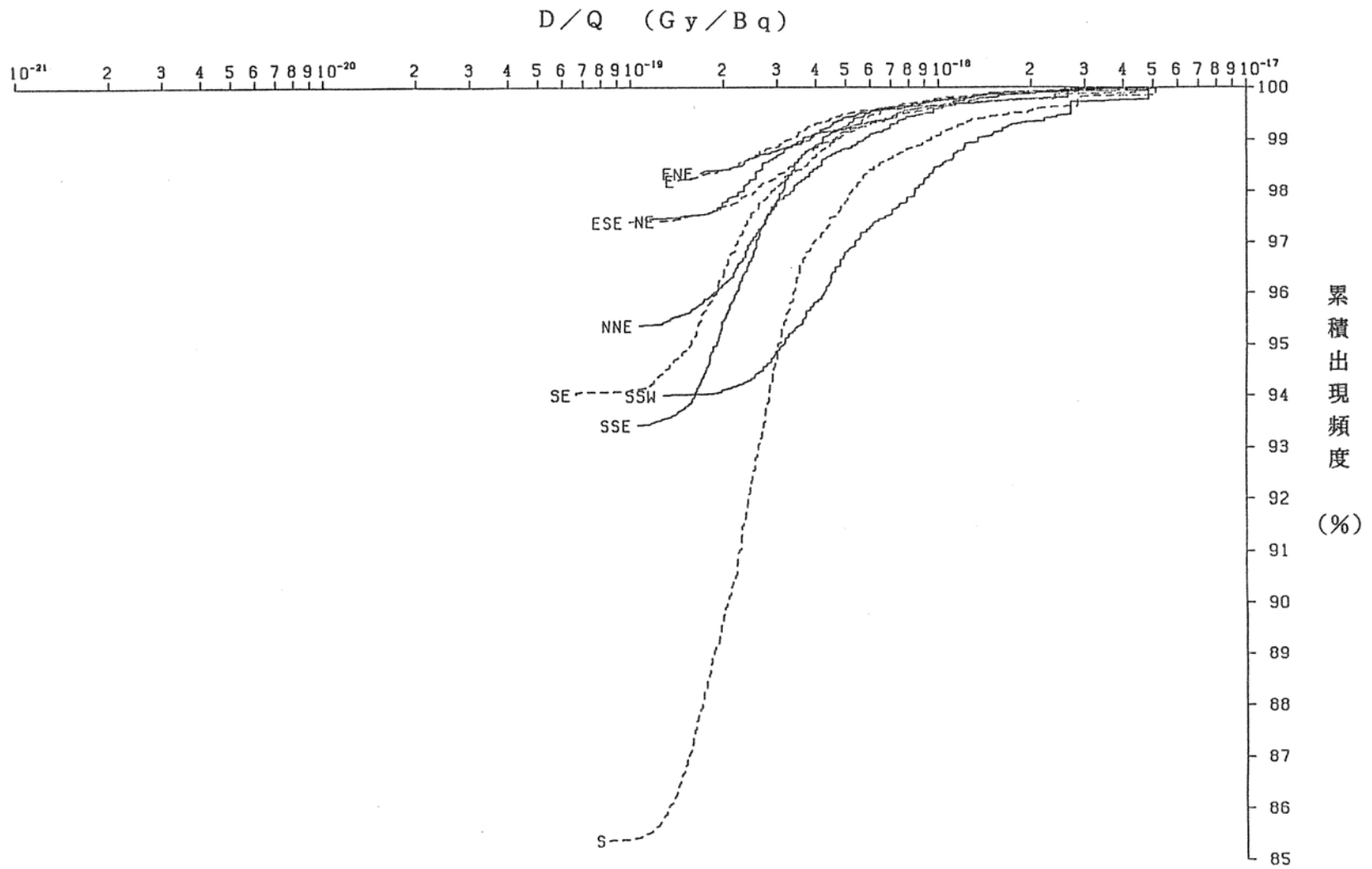
第1.2-63図(3) 方位別相対濃度(χ/Q)の累積出現頻度
〔制御棒飛び出し〕



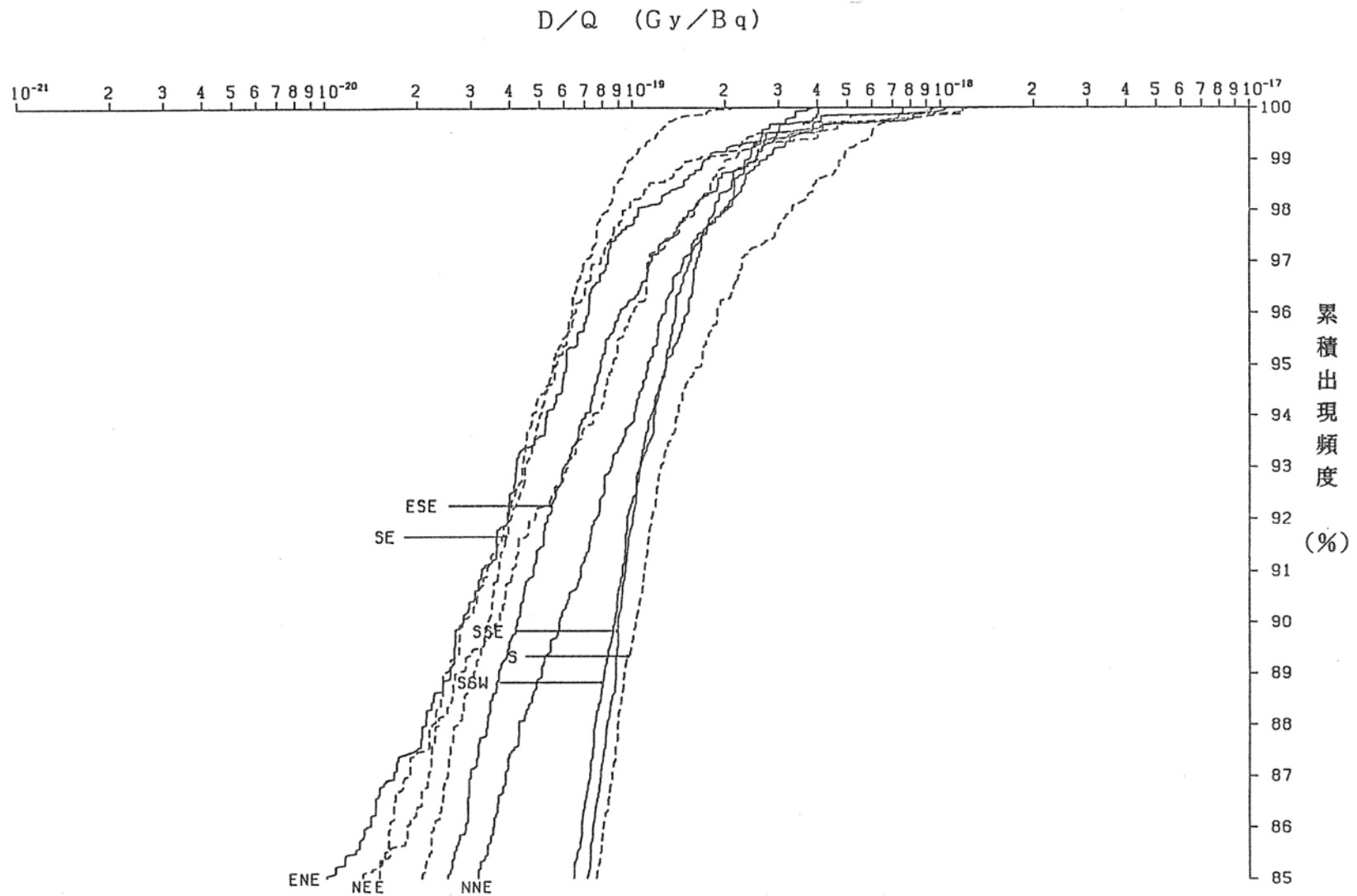
第1.2-63図(4) 方位別相対濃度(χ/Q)の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失(重大事故及び仮想事故時)]



第1.2-63図(5) 方位別相対線量(D/Q)の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失(事故時)]



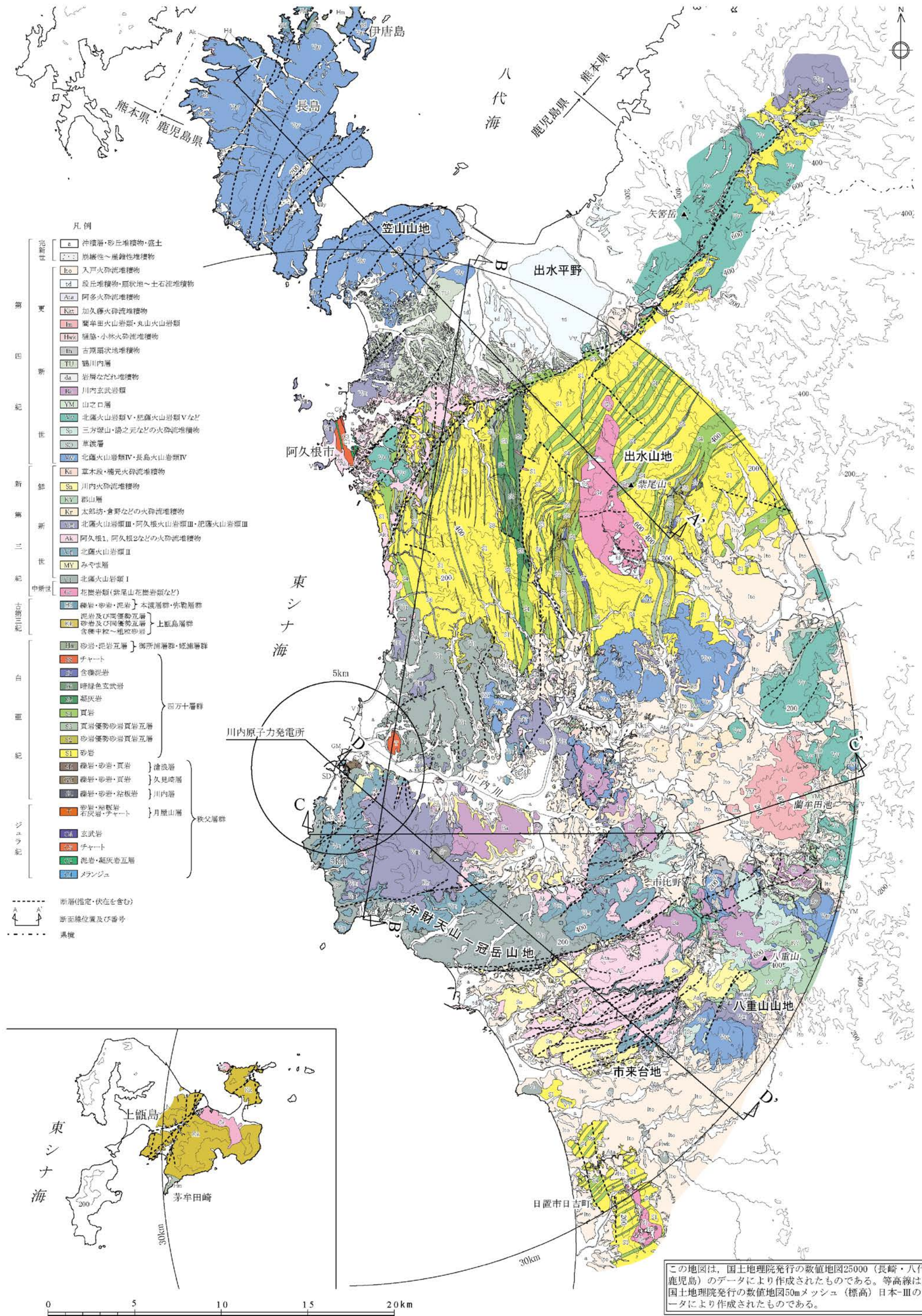
第1.2-63図(6) 方位別相対線量(D/Q)の累積出現頻度
 (放射性気体廃棄物処理施設の破損、蒸気発生器伝熱管破損
 (事故、重大事故及び仮想事故時)、燃料集合体の落下)



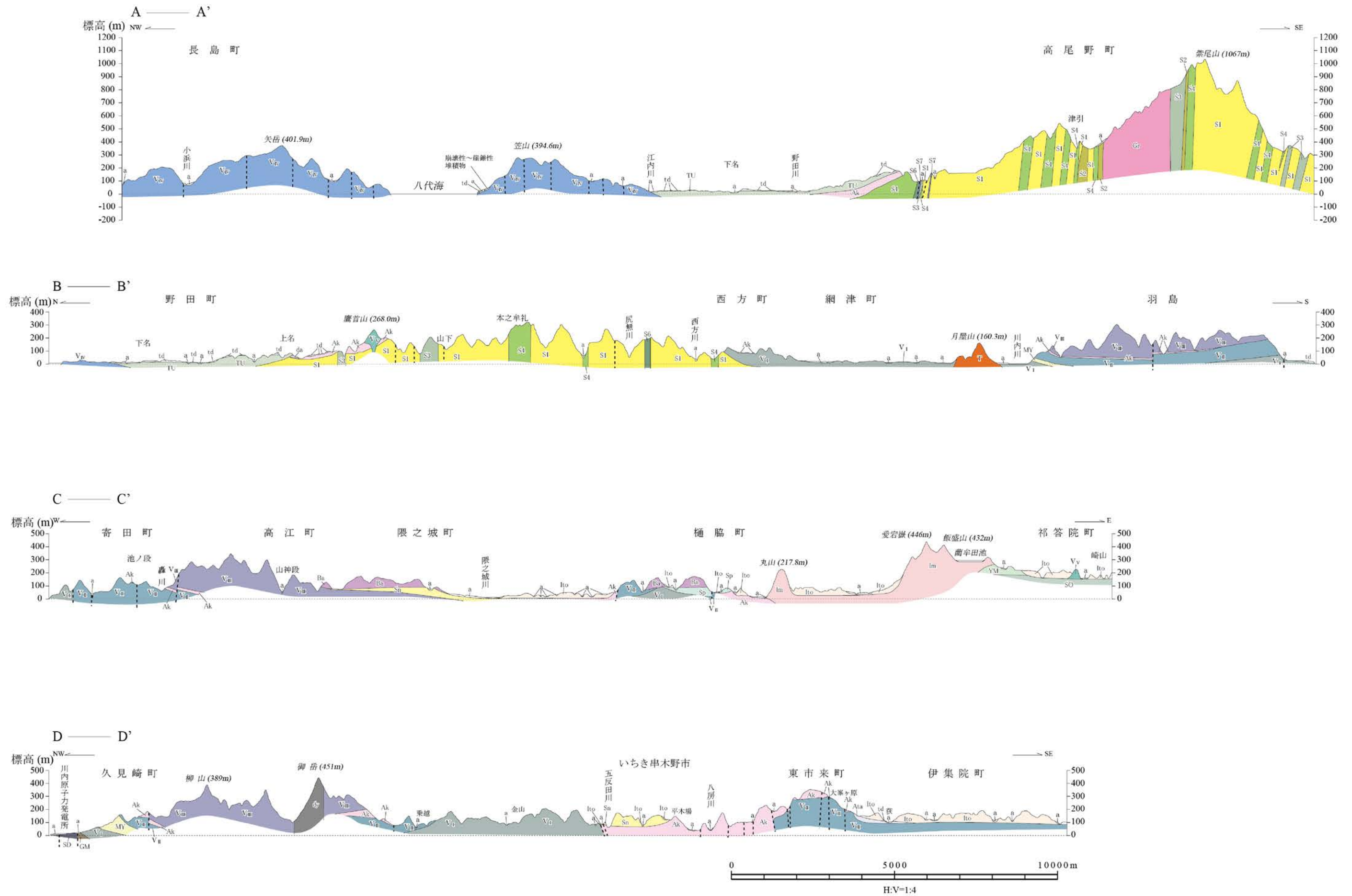
第1.2-63図(7) 方位別相対線量(D/Q)の累積出現頻度
 [制御棒飛び出し、原子炉冷却材喪失(重大事故及び仮想事故時)]



第1.2-64図 敷地周辺陸域の地形図

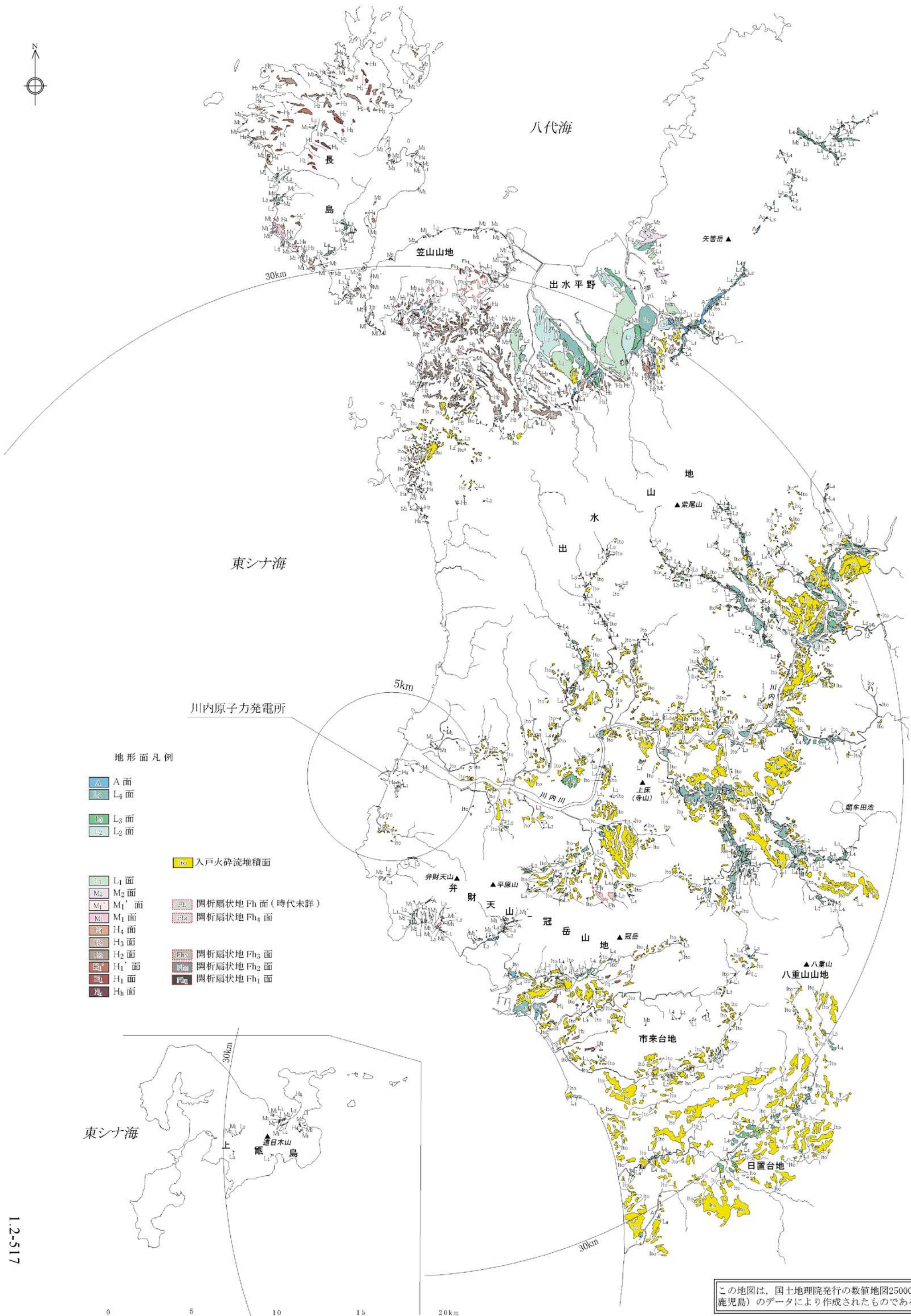


第1.2-65図 敷地周辺陸域の地質図

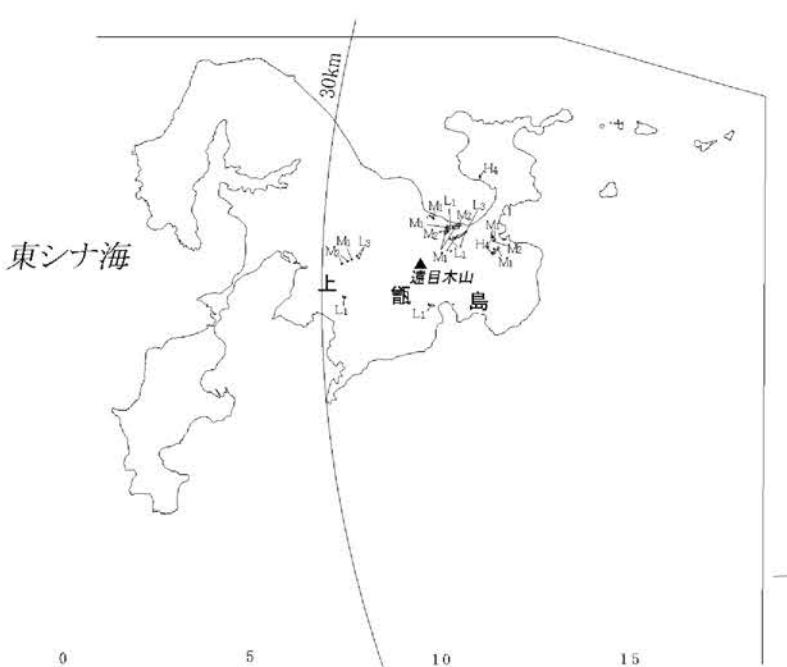


(注) 凡例は、第1.2-65図を参照。

第1.2-66図 敷地周辺陸域の地質断面図

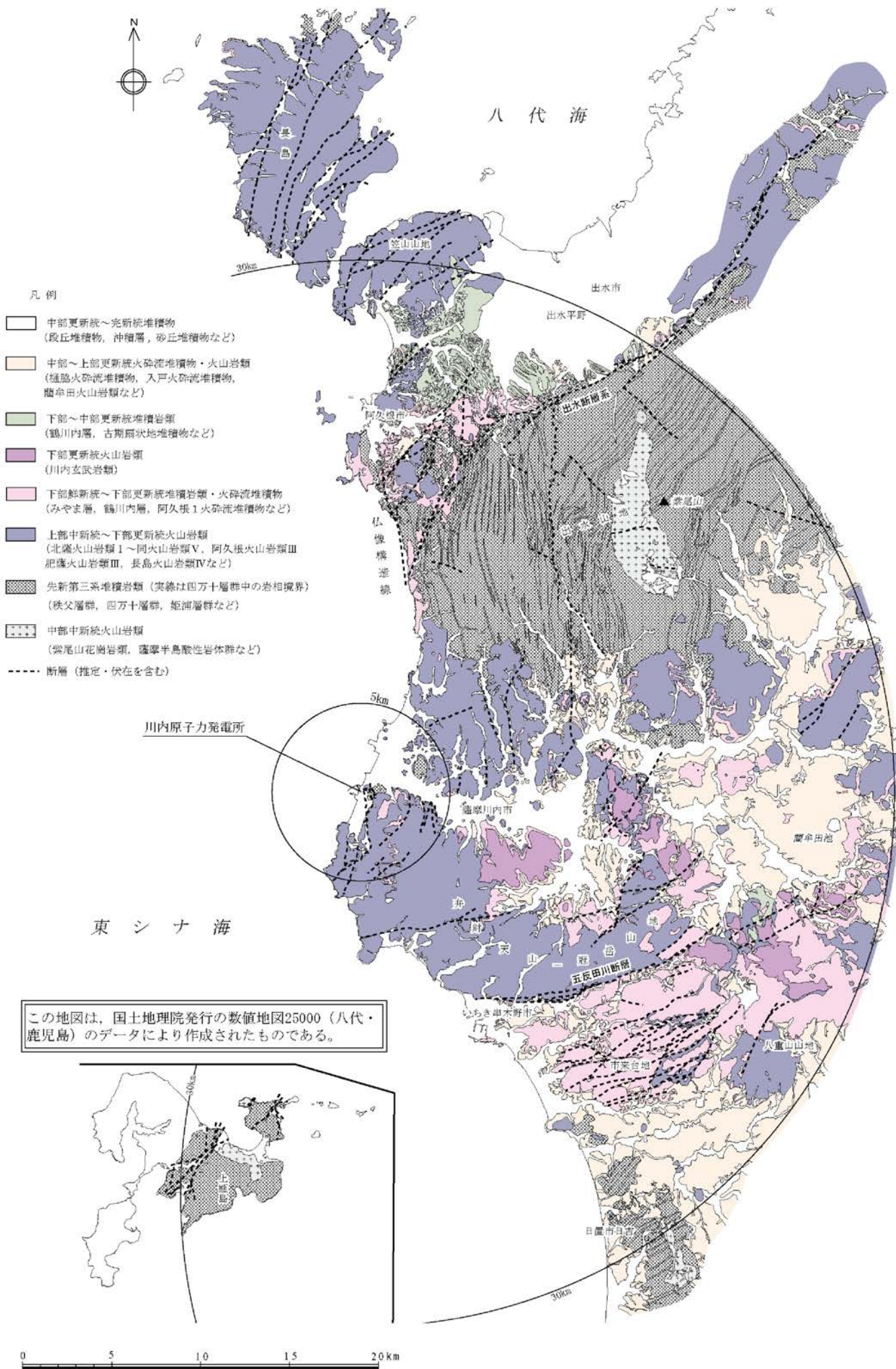


- 地形面凡例
- A 面
 - L₄ 面
 - L₃ 面
 - L₂ 面
 - Ito 入戸火砕流堆積面
 - L₁ 面
 - M₂ 面
 - M₁' 面
 - M₁ 面
 - H₄ 面
 - H₃ 面
 - H₂ 面
 - H₁' 面
 - H₁ 面
 - H_h 面
 - Fh₄ 開析扇状地 Fh₄ 面 (時代未詳)
 - Fh₃ 開析扇状地 Fh₃ 面
 - Fh₂ 開析扇状地 Fh₂ 面
 - Fh₁ 開析扇状地 Fh₁ 面

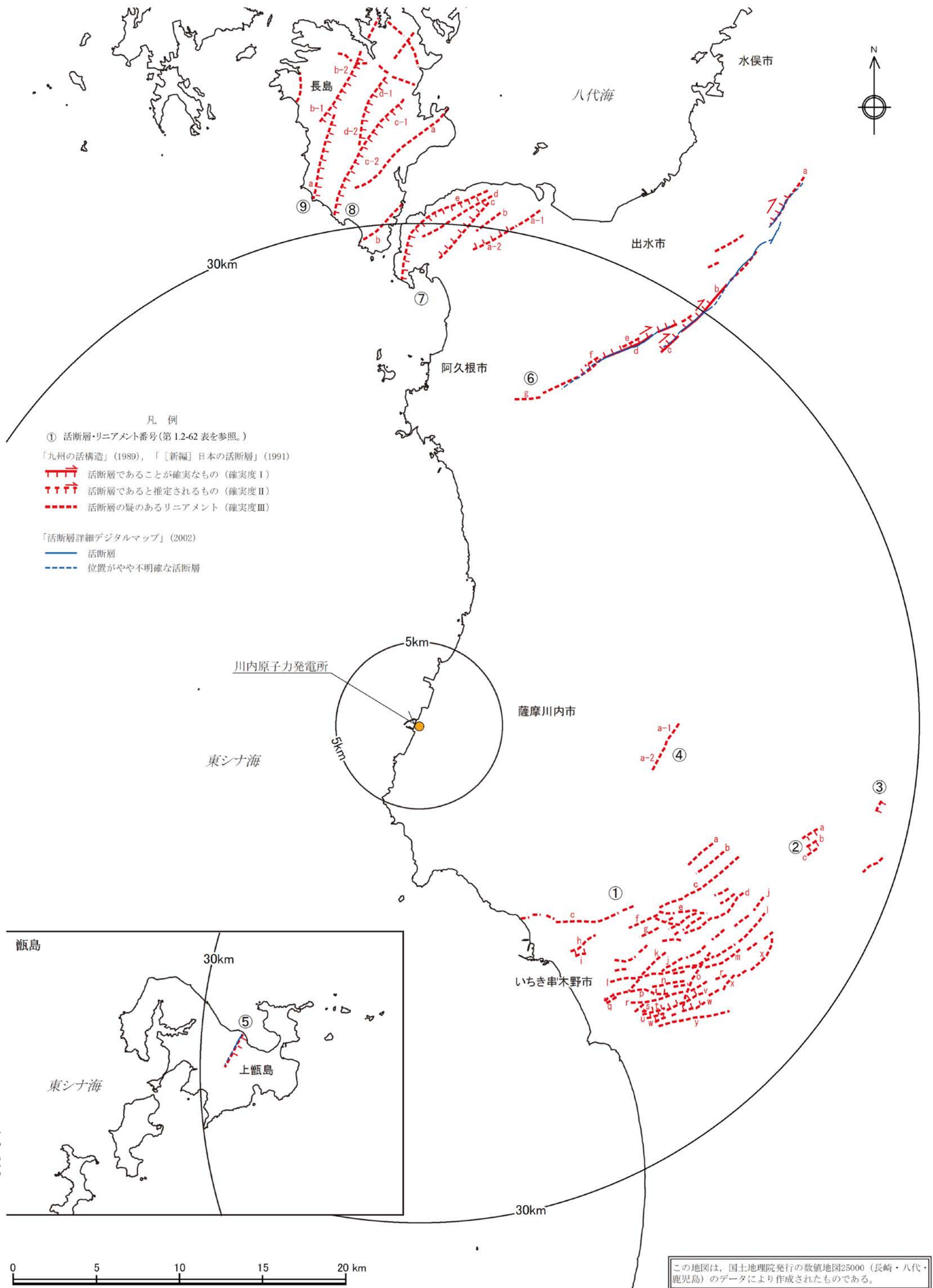


この地図は、国土地理院発行の数値地図25000 (八代・鹿児島) のデータにより作成されたものである。

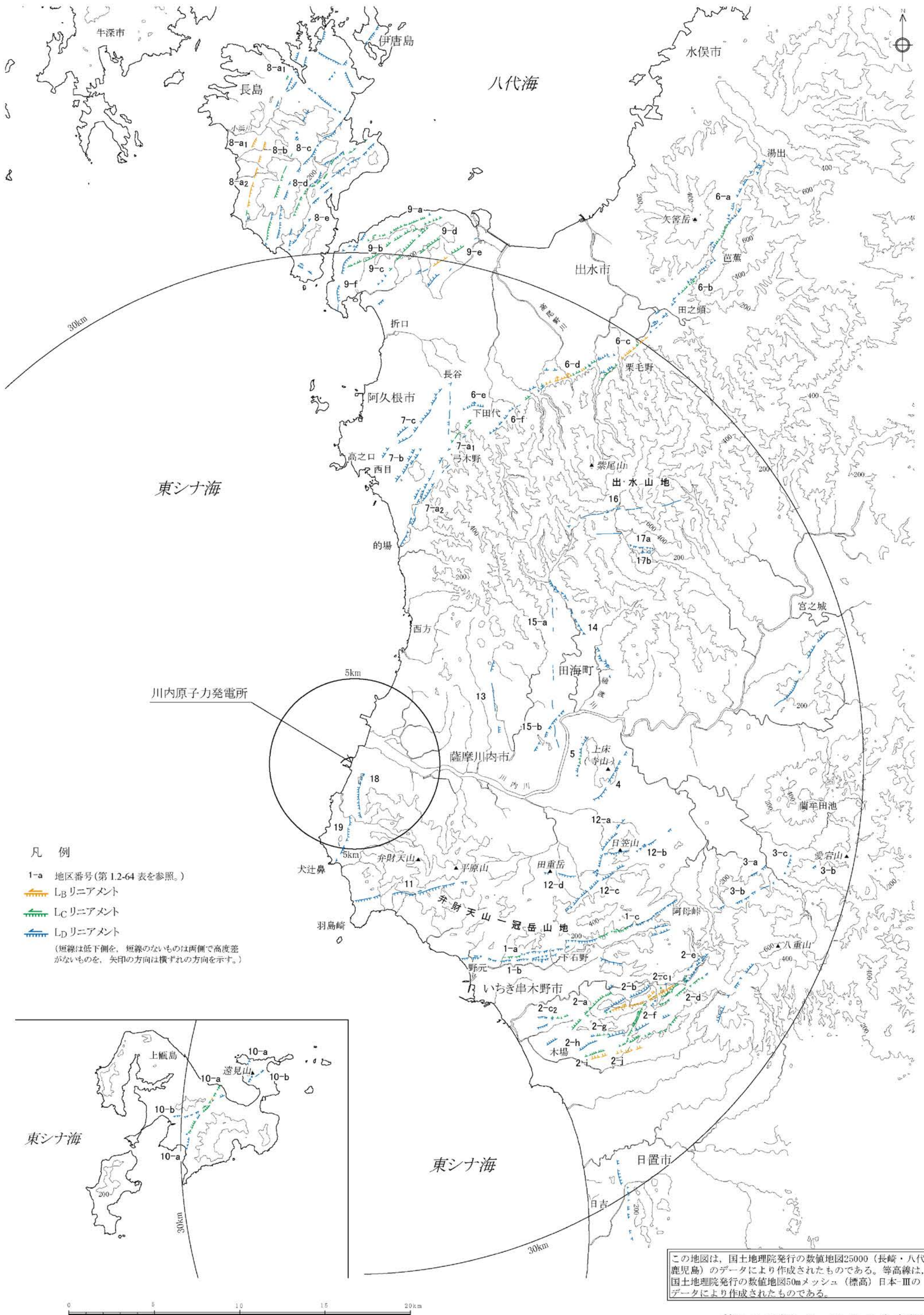
第1.2-67図 敷地周辺陸域の段丘面分布図



第1.2-68図 敷地周辺陸域の地質構造図

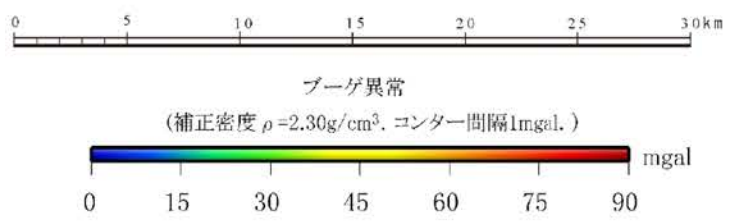
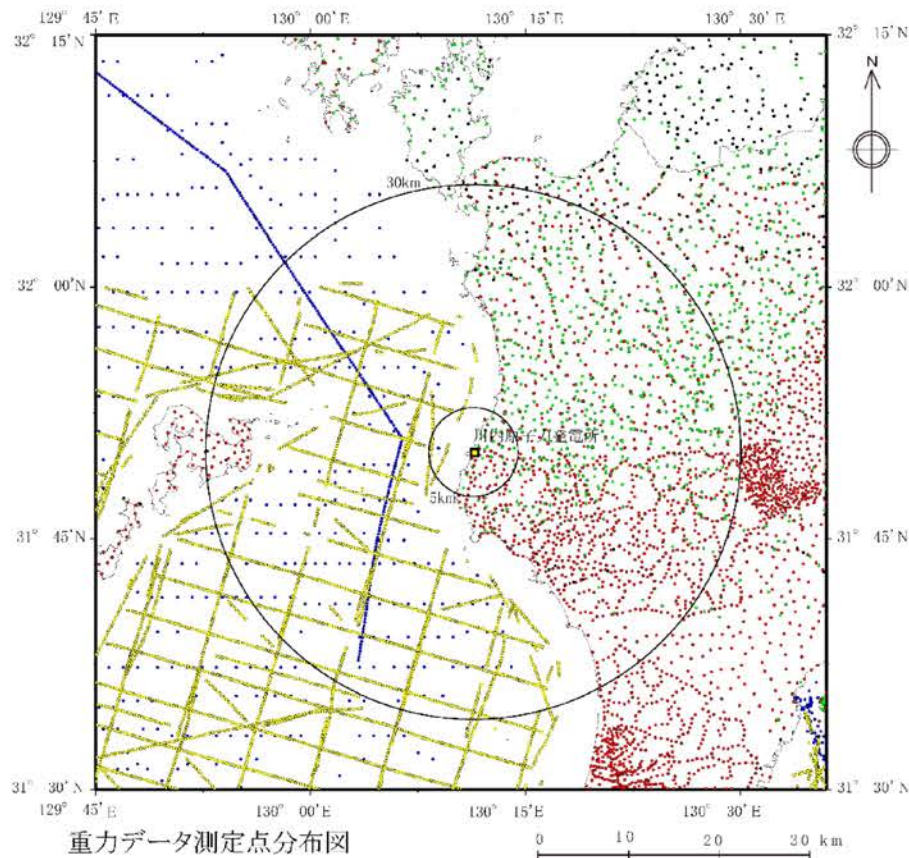
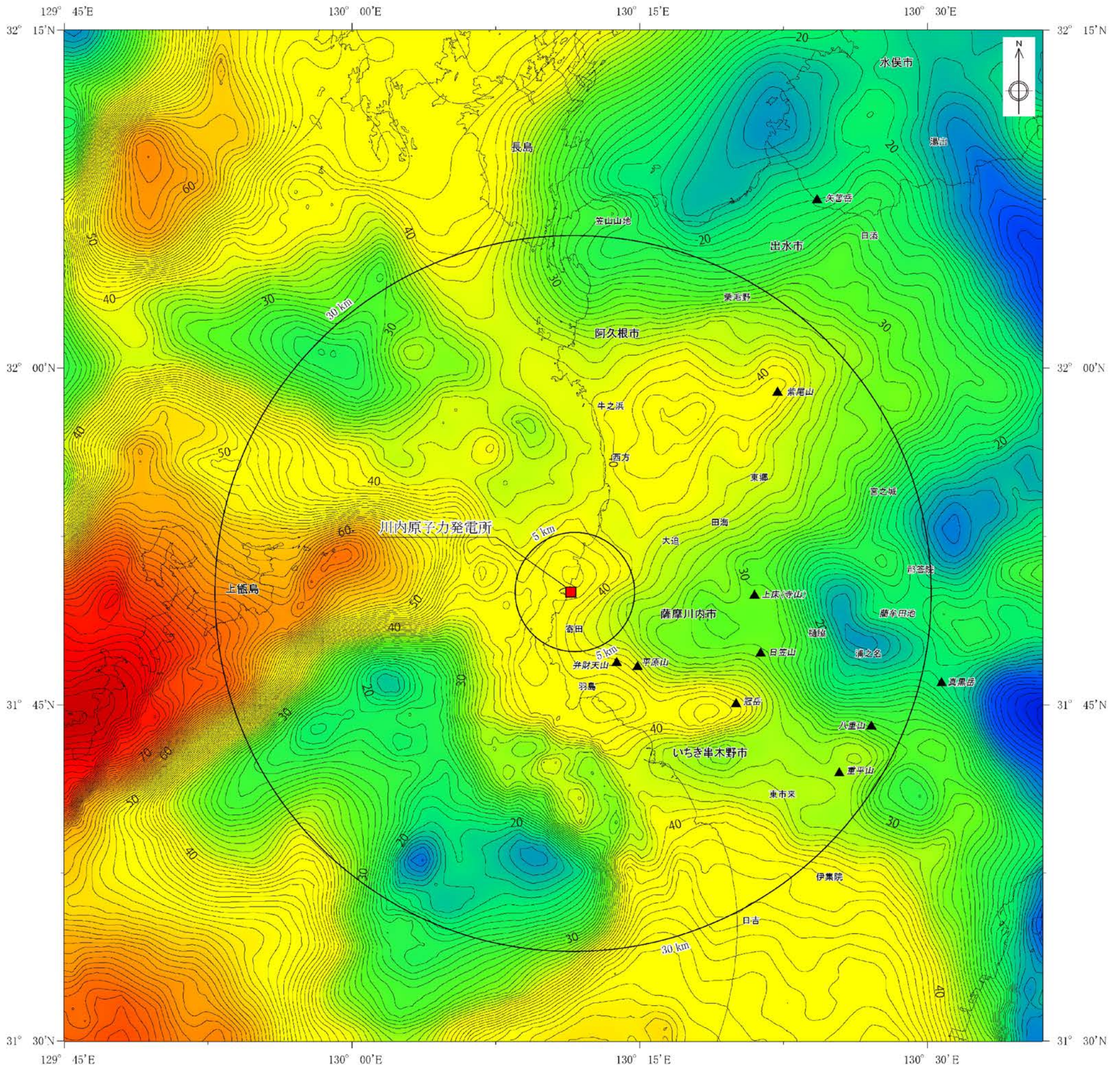


第1.2-69図 文献による活断層・リニアメント分布図



この地図は、国土地理院発行の数値地図25000（長崎・八代・鹿児島）のデータにより作成されたものである。等高線は、国土地理院発行の数値地図50mメッシュ（標高）日本-IIIのデータにより作成されたものである。

第1.2-70図 リニアメント分布図

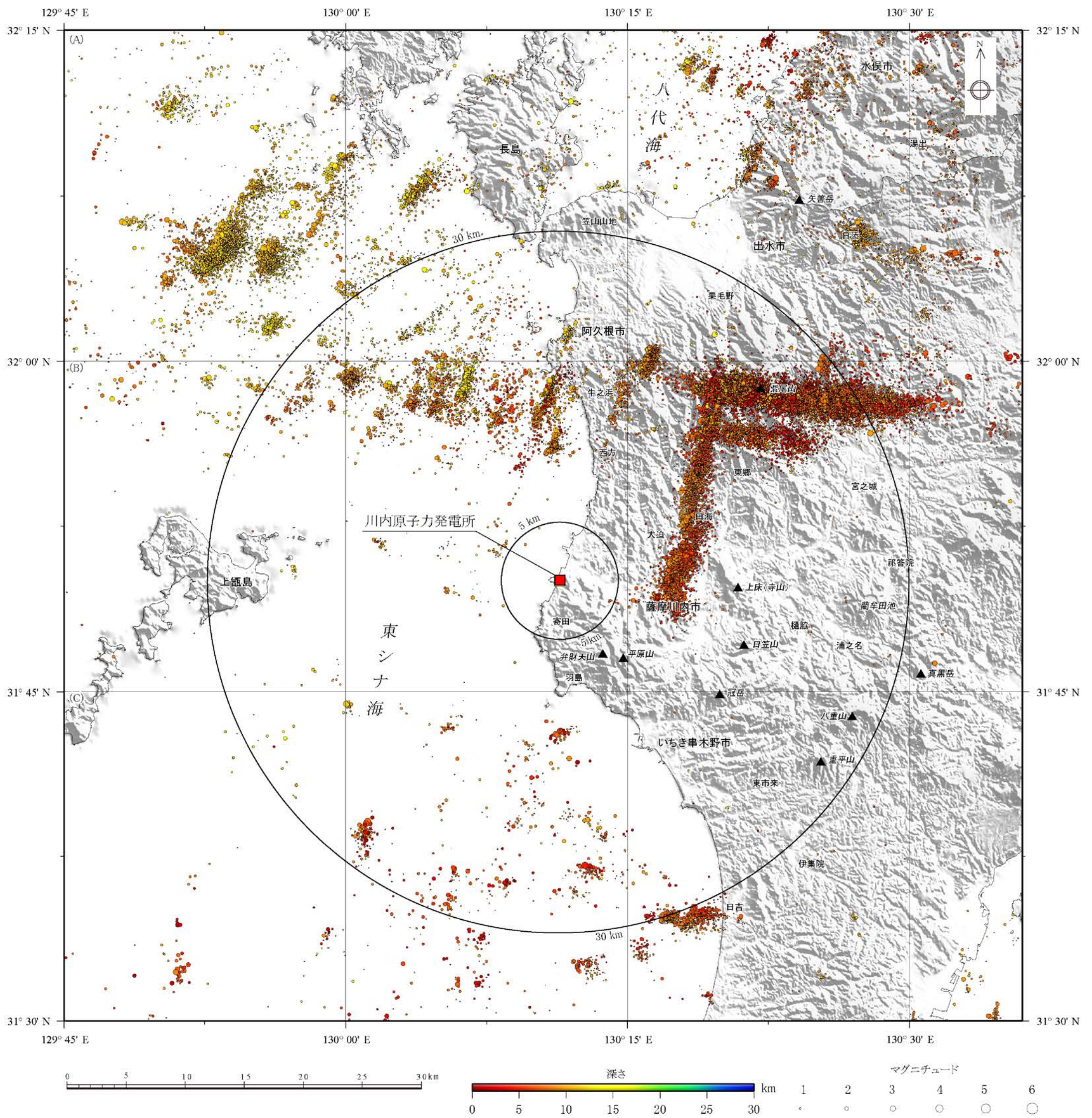


重力異常図は、陸域については、地質調査総合センター編(2013)「日本重力データベース DVD版」、Shichi and Yamamoto (2001) Gravity Database of Southwest Japan (CD-ROM)及びYamamoto et al.(2011) Gravity Database of Japan (CD-ROM)、海域については、日本海洋データセンター(2006)「MGD77データ」及び地質調査所 昭和59年度 GH841, GH843航海による重力データを使用。

- 重力データ測定点分布凡例
- 日本海洋データセンター
 - 地質調査所
 - 地質調査総合センター
 - Shichi and Yamamoto (2001)
 - Yamamoto et al. (2011)

この地図は、国土地理院発行の数値地図25000(長崎・八代・鹿児島)のデータにより作成されたものである。

第1.2-71図 敷地周辺の重力異常図

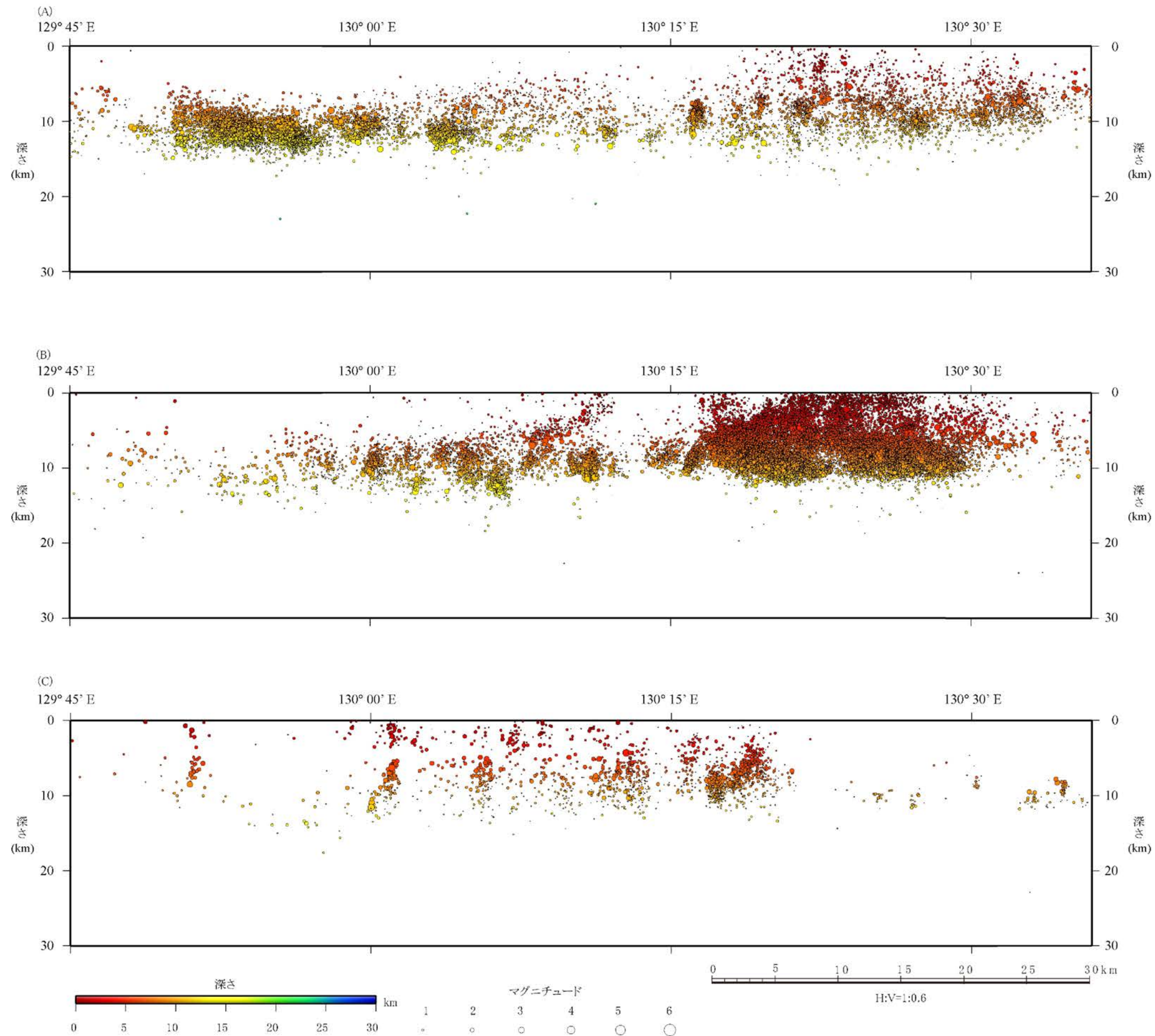


震源分布図は、気象庁一元化震源(1997年10月-2011年12月, 30km以浅)による。

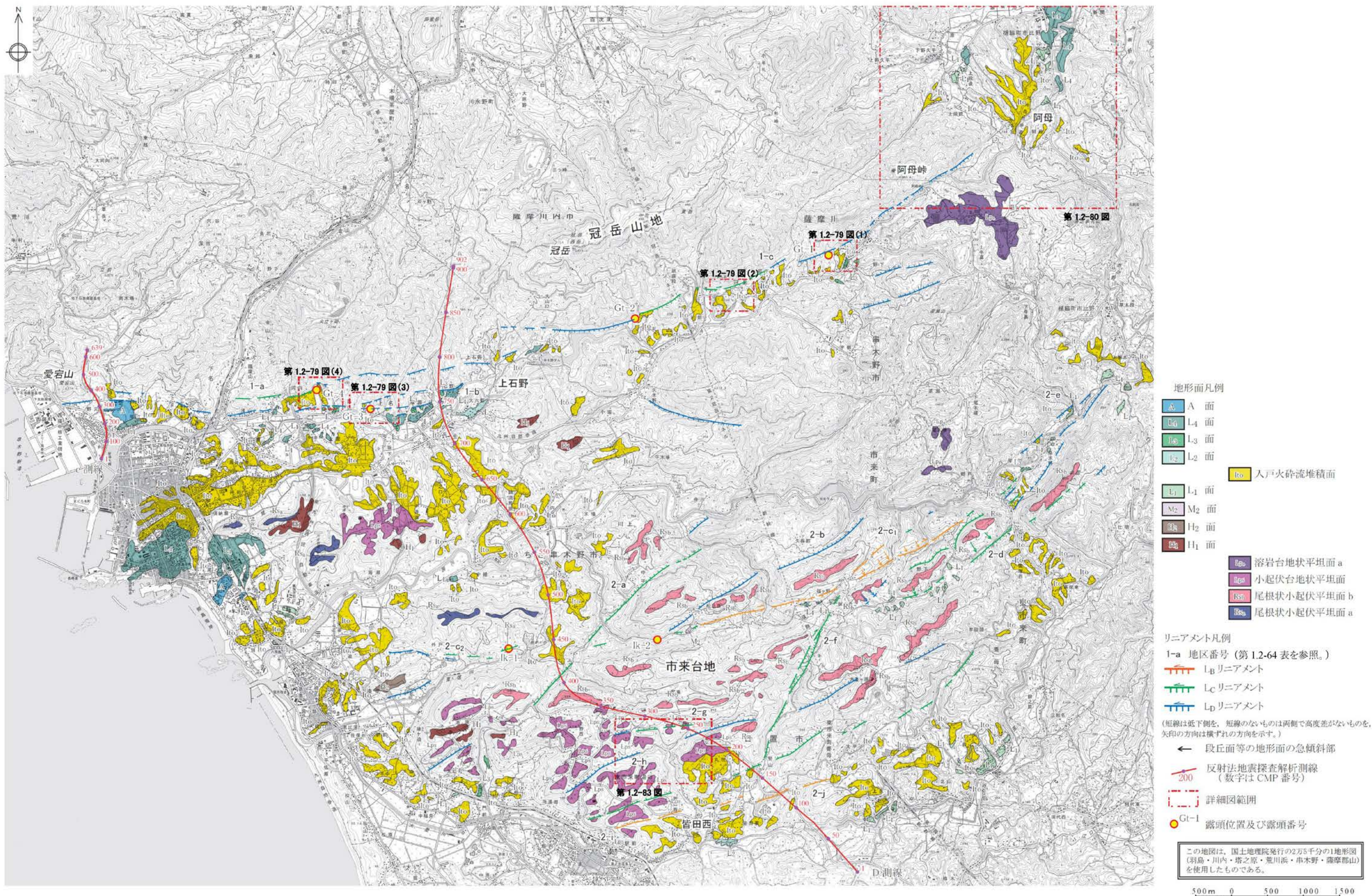
この地図は、国土地理院発行の数値地図 25000(長崎・八代・鹿児島)のデータにより作成されたものである。地形陰影図は、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ(標高)日本-IIIのデータにより作成されたものである。

(A)、(B)、(C)は第1.2-72図(2)に示す敷地周辺の微小地震分布断面の位置を示す。

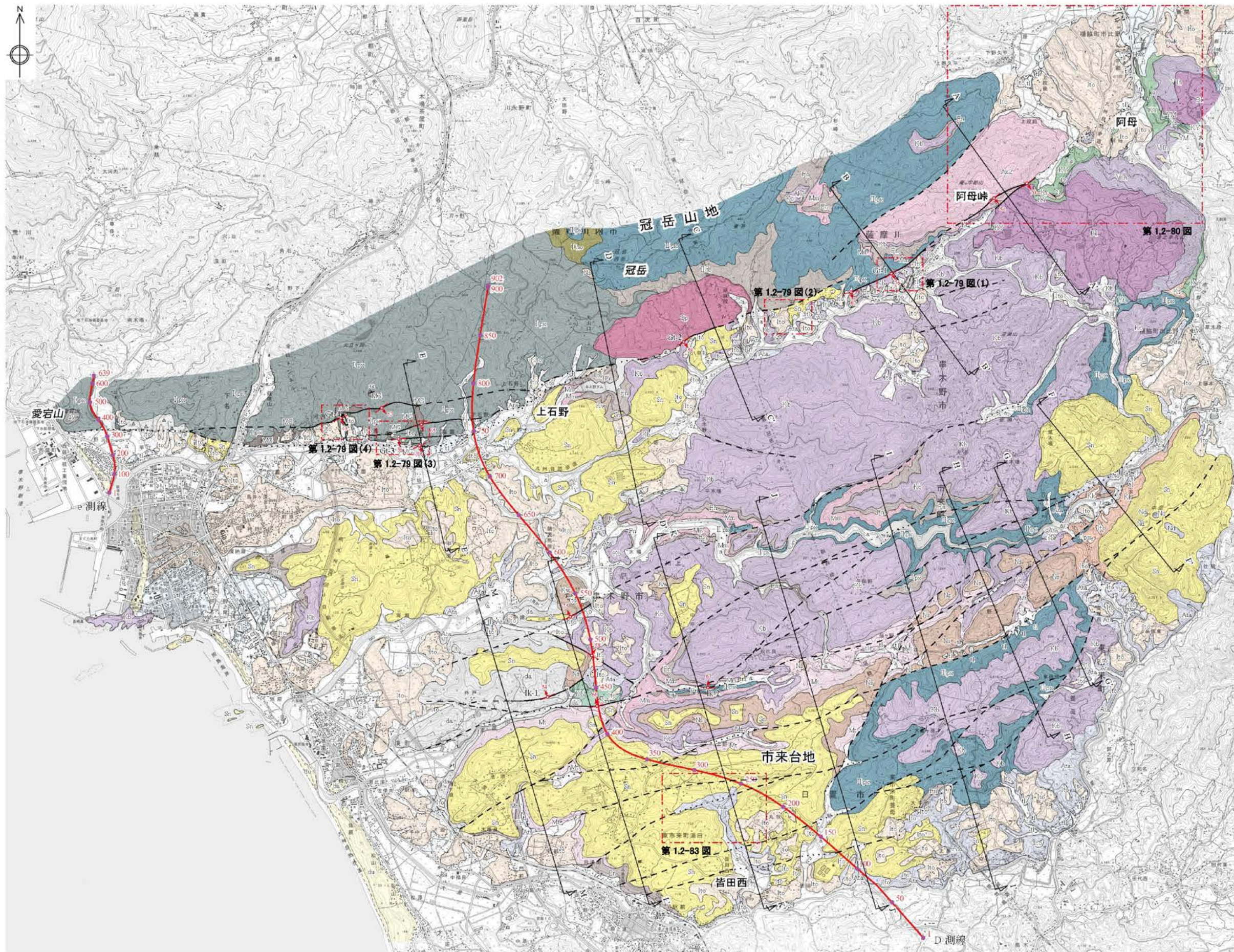
第1.2-72図(1) 敷地周辺の微小地震分布図



第1.2-72図(2) 敷地周辺の微小地震分布断面図

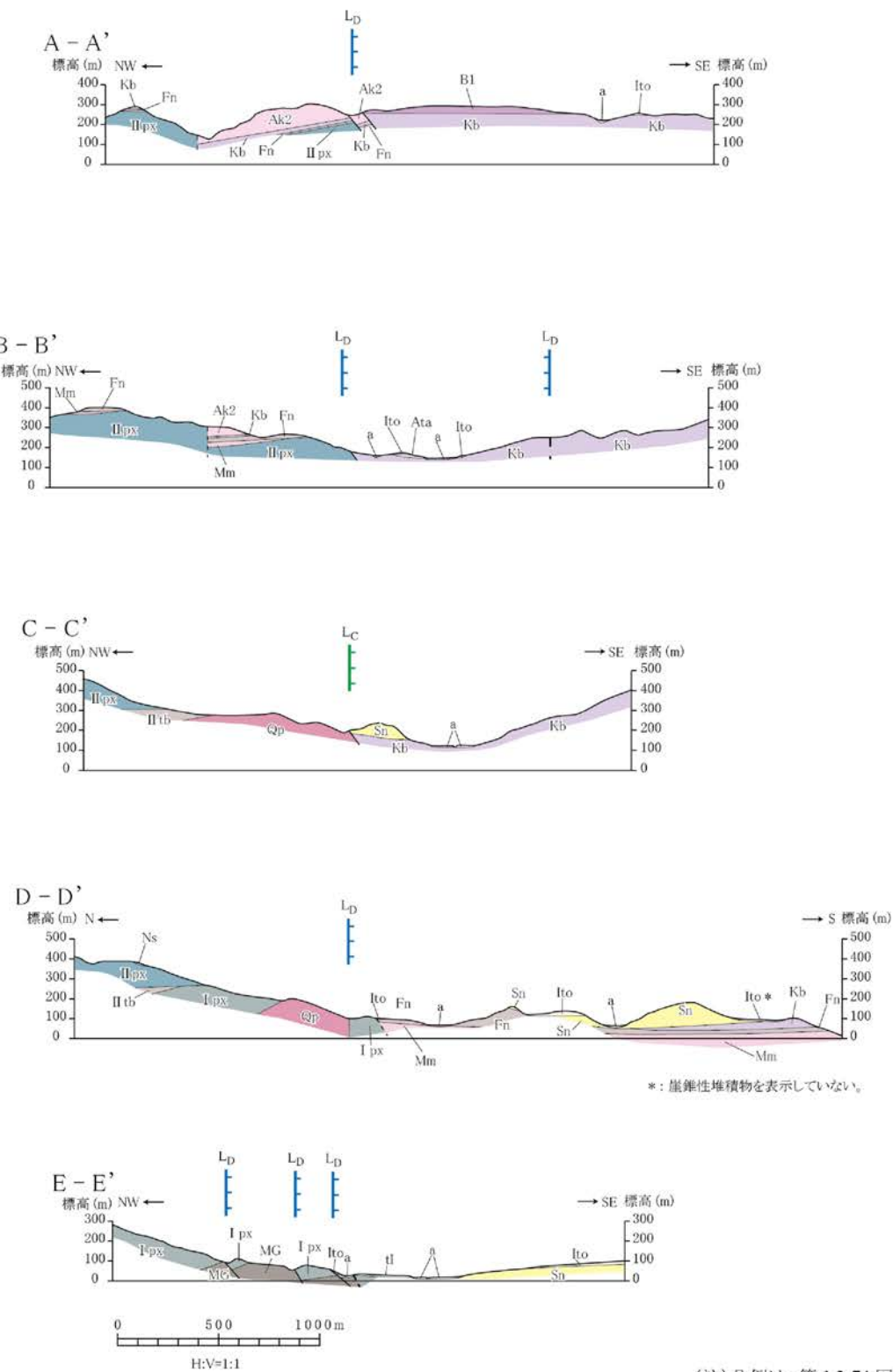


第1.2-73図 市来断層系周辺(五反田川断層含む。)の空中写真判読図



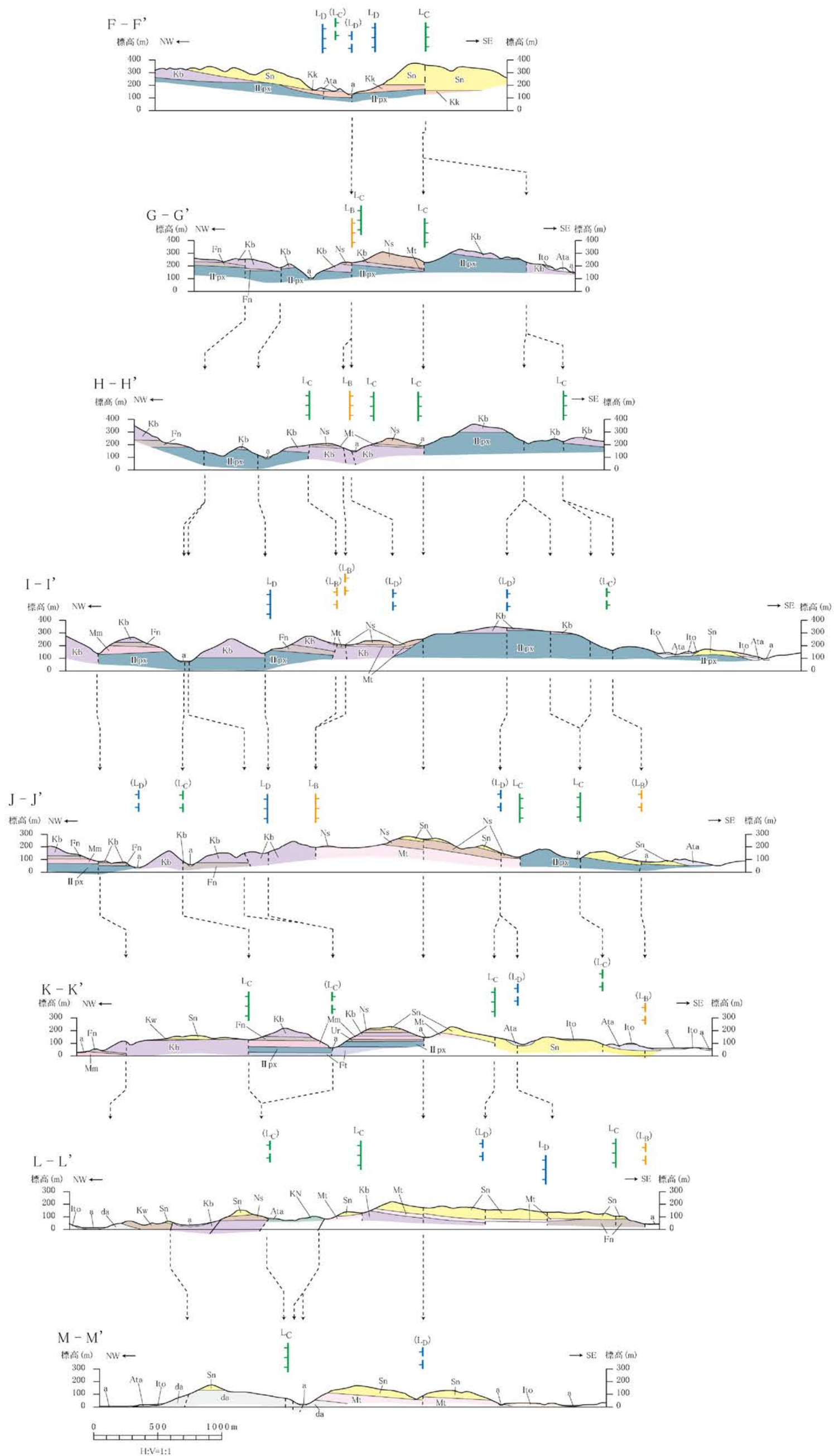
- 凡 例
- 砂丘砂層
 - 沖積層
 - 低位段丘堆積物
 - 崖錐性堆積物
 - 入戸火砕流堆積物
 - 阿多火砕流堆積物
 - 中位段丘堆積物
 - 種島火砕流堆積物
 - 川内玄武岩1(溶岩)川内玄武岩類
 - 八重山火砕流堆積物
 - 山之口層
 - 市比野玄武岩質火砕岩類)北薩火山岩類V
 - 中岳火砕流堆積物
 - 輝石安山岩溶岩)北薩火山岩類IV
 - 草木段火砕流堆積物
 - 川内火砕流堆積物
 - 郡山層
 - 倉野火砕流堆積物
 - 鹿丸の口火砕流堆積物
 - 観音ヶ池層
 - 岩層なだれ堆積物
 - 野下火砕流堆積物
 - 松比良火砕流堆積物
 - 桑木野火砕流堆積物
 - 川上火砕流堆積物
 - 阿久根2火砕流堆積物
 - 久保野火砕流堆積物
 - 舟川火砕流堆積物
 - 百次火砕流堆積物
 - 浦田火砕流堆積物
 - 輝石安山岩溶岩
 - 火山・凝灰角礫岩
 - 二俣川火砕流堆積物
 - 岩脈
 - 角閃石安山岩溶岩
 - 輝石安山岩溶岩
 - 変質安山岩～石英斑岩
 - 馬込礫岩層
- 北薩火山岩類II
- 北薩火山岩類I
- 断層面の走向・傾斜及び断層露頭番号
- 層理面の走向・傾斜
- 地質境界
- 断層(破線は推定, 点線は伏在)
- 断面線位置及び番号
- 反射法地震探査解析測線(数字はCMP番号)
- 詳細図範囲
- この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(羽島・川内・塔之原・荒川浜・串木野・薩摩郡山)を使用したものである。
- 500m 0 500 1000 1500

第1.2-74図 市来断層系周辺(五反田川断層含む)の地質図



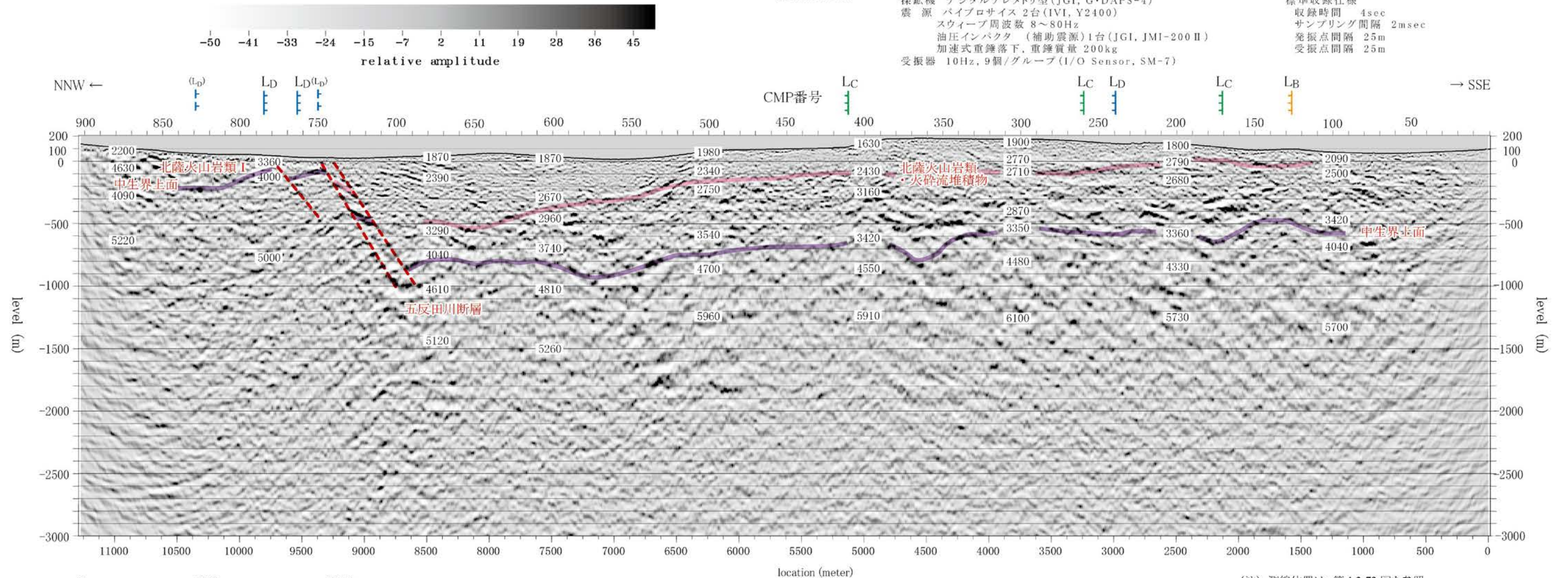
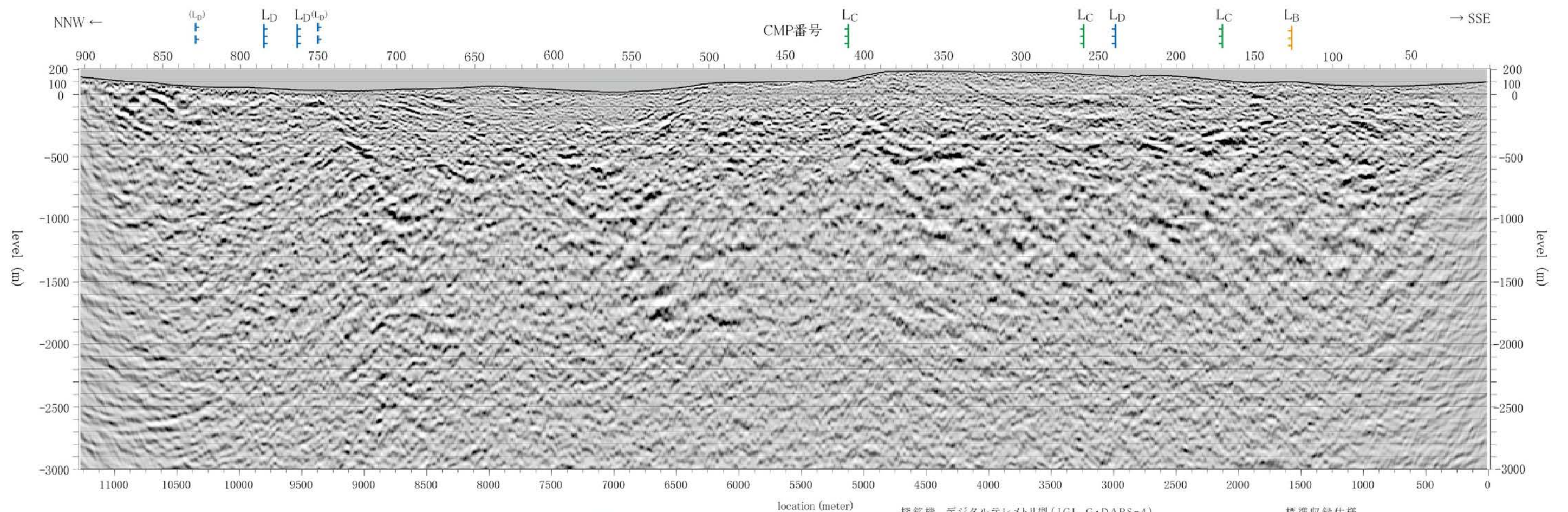
(注) 凡例は、第 1.2-74 図を参照。

第1.2-75図 五反田川断層周辺の地質断面図



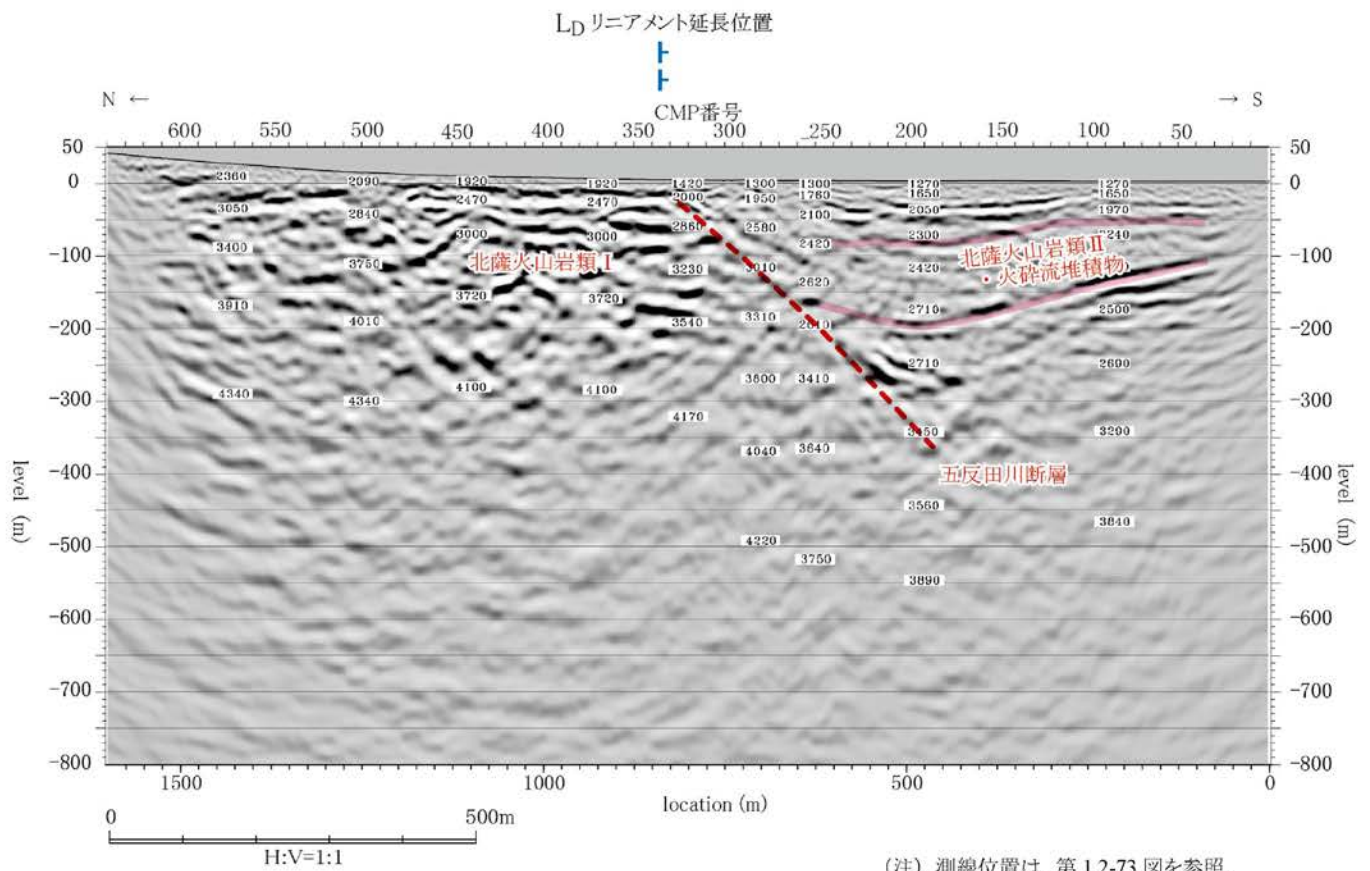
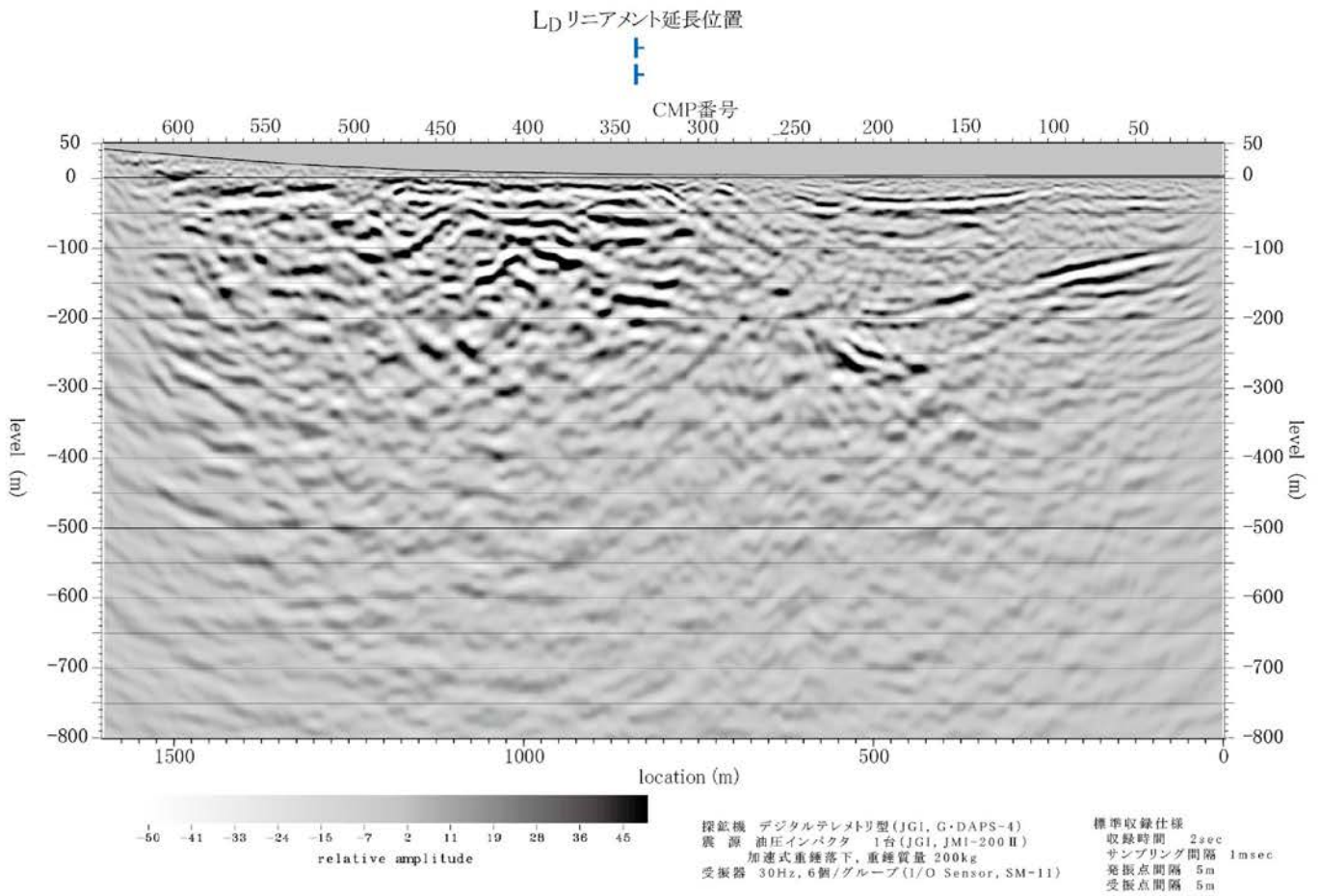
(注) 凡例は、第1.2-74図を参照。
 (注) 破線で示す()付きのL_Dなどは、リニアメントの延長位置を示す。

第1.2-76図 市来断層系周辺の地質断面図



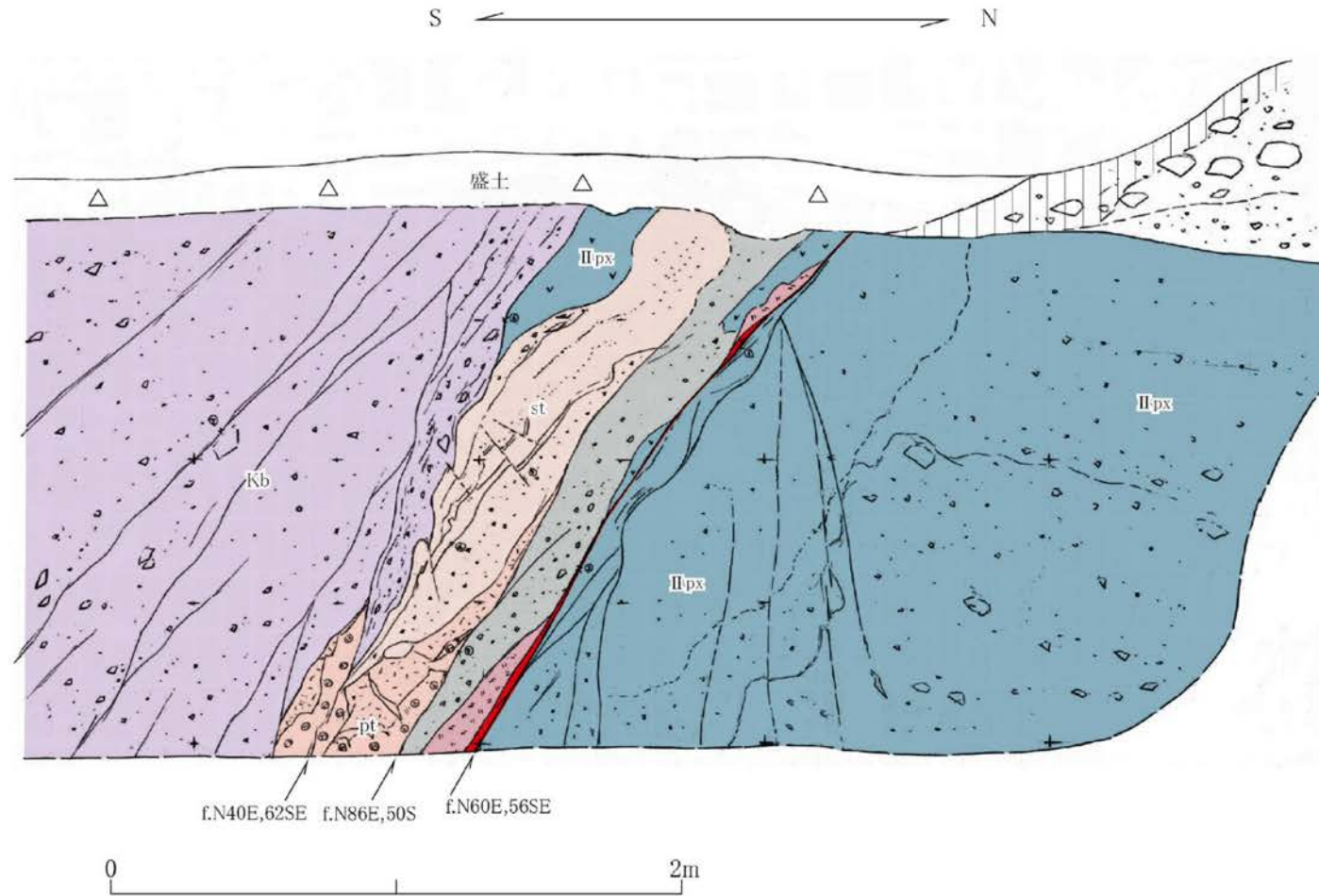
(注) 測線位置は、第 1.2-73 図を参照。
 (注) 破線で示す()付きの Ldなどは、リアメントの延長位置を示す。

第1.2-77図(1) 反射法地震探査による深度断面とその解釈 (D測線)



第 1.2-77 図 (2) 反射法地震探査による深度断面とその解釈 (e 測線)

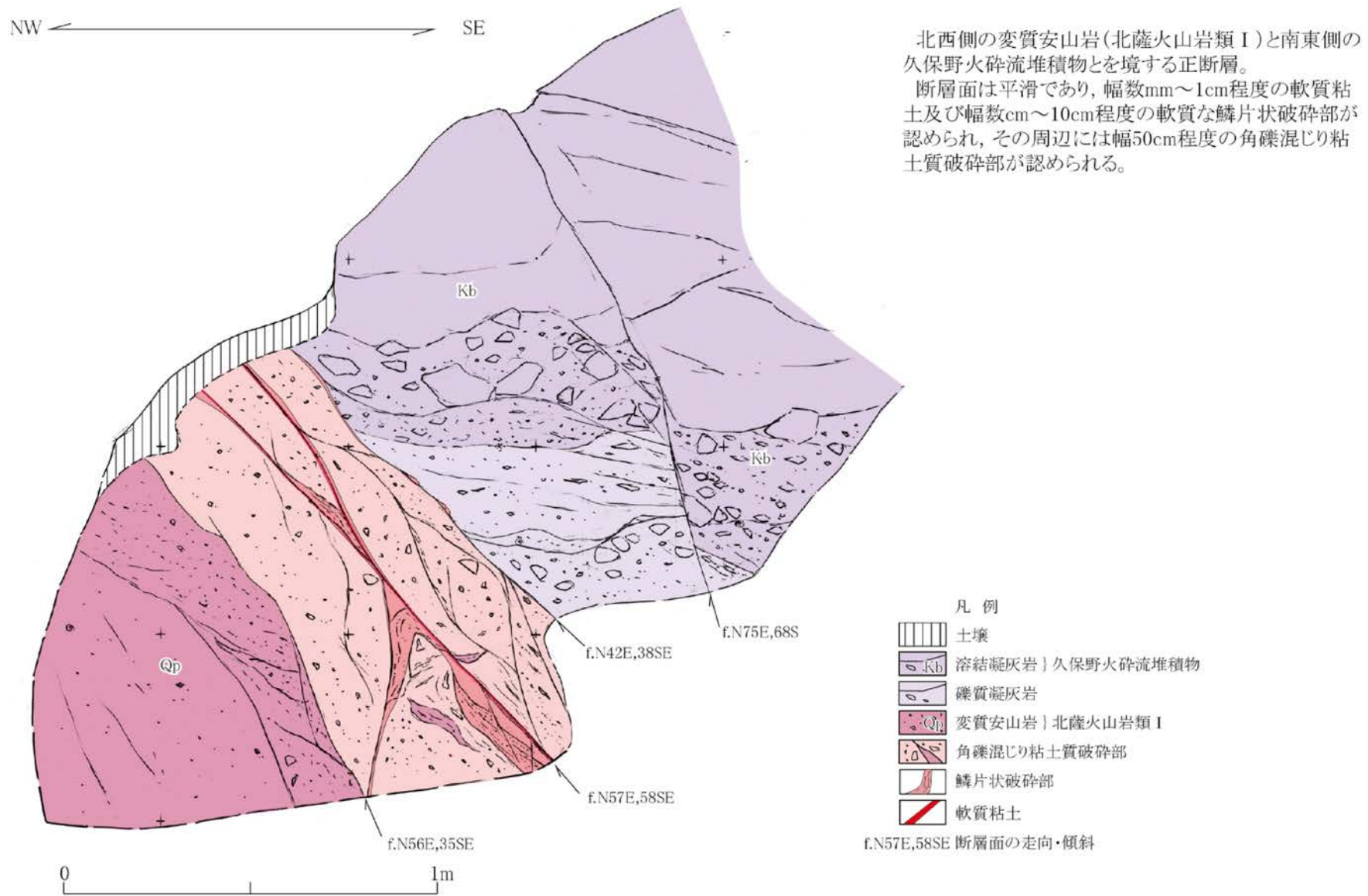
I.2-530



南側の久保野火砕流堆積物と北側の輝石安山岩溶岩（北薩火山岩類Ⅱ）とを境する正断層。
断層面は緩く湾曲するものの、平滑であり、幅数 mm ~ 2cm 程度の軟質粘土が認められる。断層面上盤側には角礫状破碎部及び安山岩溶岩、凝灰岩などの擾乱部が認められる。

- 凡例
- 暗褐色土壌
 - 旧河床礫層 | 沖積層
 - K_b 溶結凝灰岩 | 久保野火砕流堆積物
 - 砂質凝灰岩
 - 軽石凝灰岩
 - 凝灰岩
 - II_{px} 輝石安山岩溶岩 | 北薩火山岩類Ⅱ
 - 角礫状破碎部
 - 軟質粘土
- f.N86E,50S 断層面の走向・傾斜

第1.2-78図(1) 露頭スケッチ (Loc.Gt-1, 薩摩川内市野下)

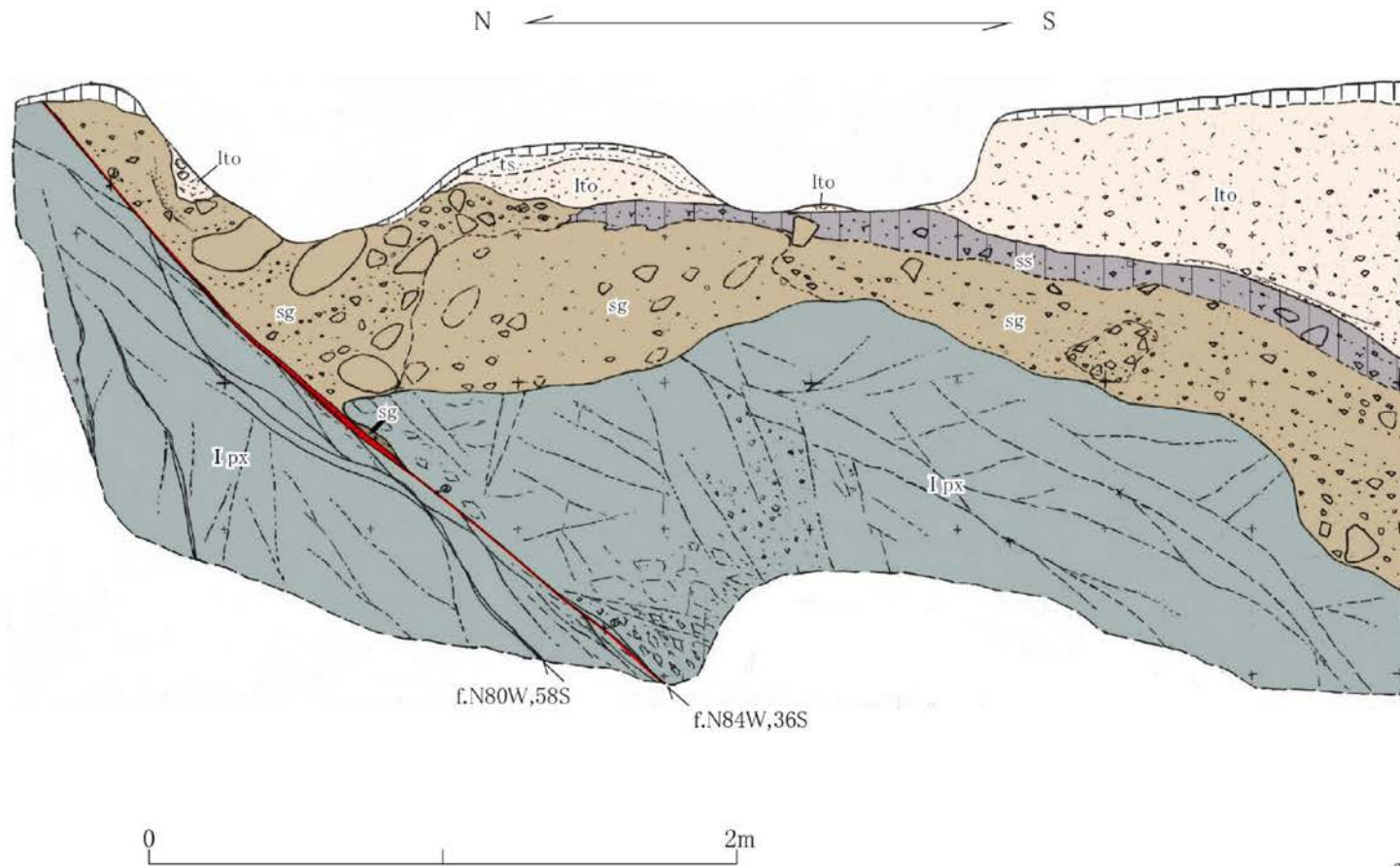


北西側の変質安山岩(北薩火山岩類 I)と南東側の久保野火砕流堆積物とを境する正断層。

断層面は平滑であり、幅数mm~1cm程度の軟質粘土及び幅数cm~10cm程度の軟質な鱗片状破碎部が認められ、その周辺には幅50cm程度の角礫混じり粘土質破碎部が認められる。

第1.2-78図(2) 露頭スケッチ (Loc.Gt-2, いちき串木野市八牟礼)

1.2-532



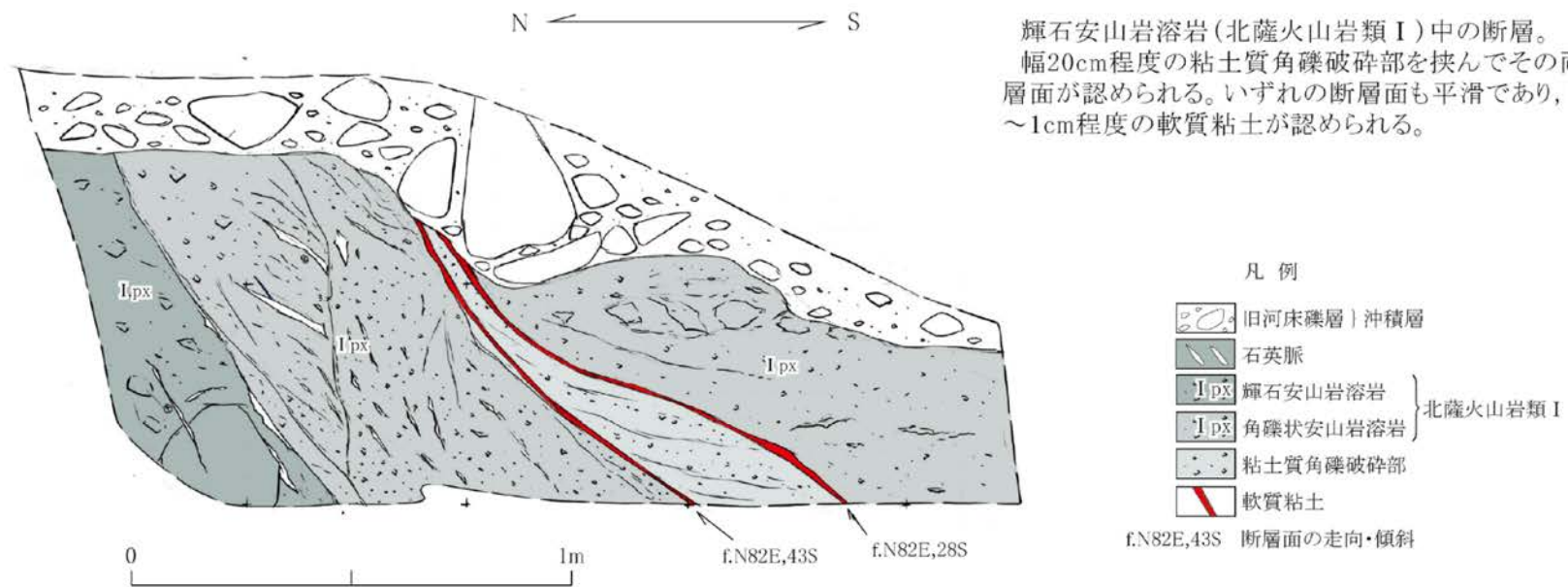
輝石安山岩溶岩(北薩火山岩類 I) 中の断層。
断層面は平滑であり、顕著な破碎は認められないものの、幅数 mm ~ 1cm 程度の軟質粘土が認められる。同断層は古期崖錐堆積物に鉛直 1m 以上の南落ちの変位を与えている。

凡例

- 茶褐色土壌
- 凝灰質砂層 } 入戸火砕流二次堆積物
- 軽石流堆積物 } 入戸火砕流堆積物
- シルト質黒色土壌 } 埋没土壌
- シルト質礫層 } 古期崖錐堆積物
- 輝石安山岩溶岩 } 北薩火山岩類 I
- 軟質粘土

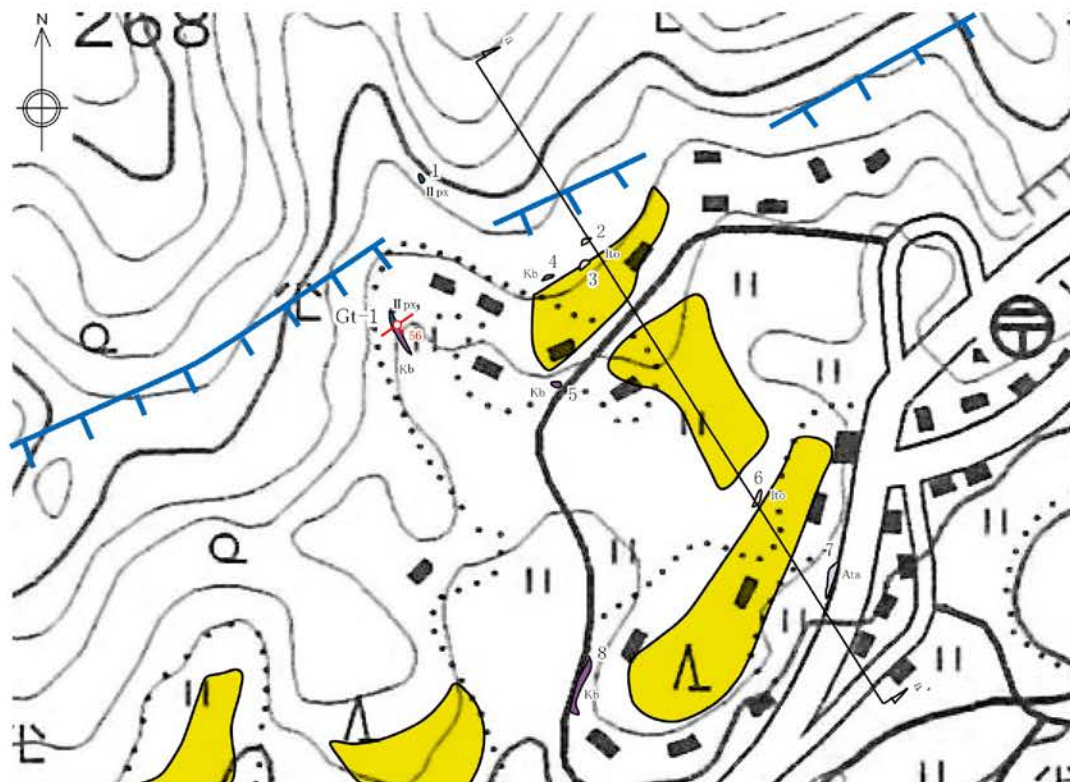
f.N84W,36S 断層面の走向・傾斜

第1.2-78図(3) 露頭スケッチ (Loc.Gt-3, いちき串木野市上名)



輝石安山岩溶岩(北薩火山岩類 I)中の断層。
 幅20cm程度の粘土質角礫破碎部を挟んでその両側に断層面が認められる。いずれの断層面も平滑であり、幅数mm~1cm程度の軟質粘土が認められる。

第1.2-78図(4) 露頭スケッチ (Loc.Gt-4, いちき串木野市河内)



50m 0 50 100 150

この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(串木野)を使用したものである。

地形面凡例

入戸火砕流堆積面

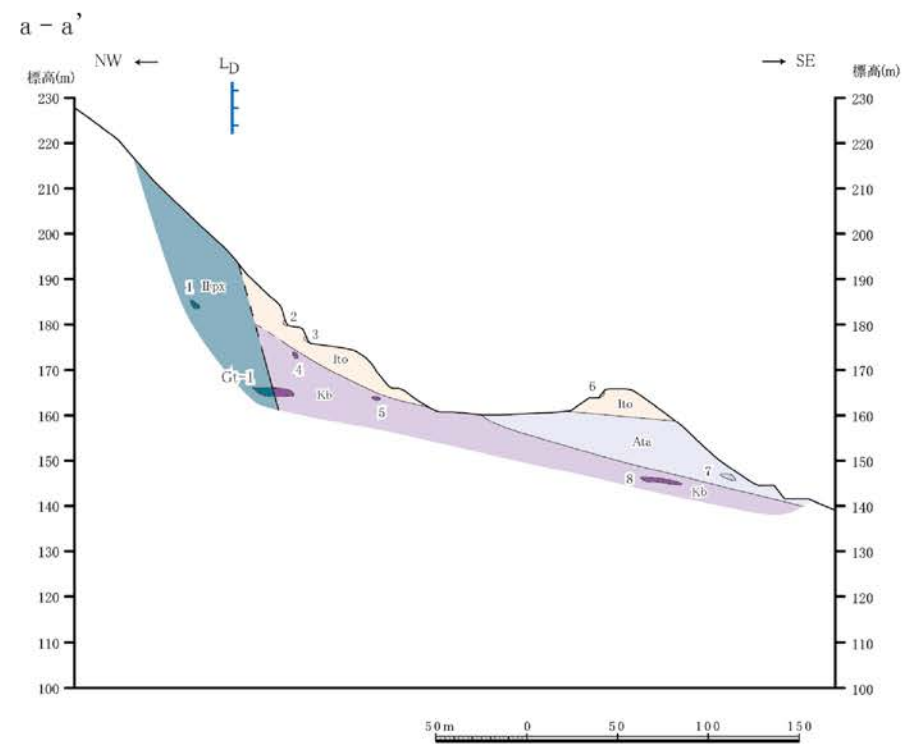
リニアメント凡例

L_D リニアメント
(短線は低下側を示す。)

露頭凡例

露頭位置及び露頭番号

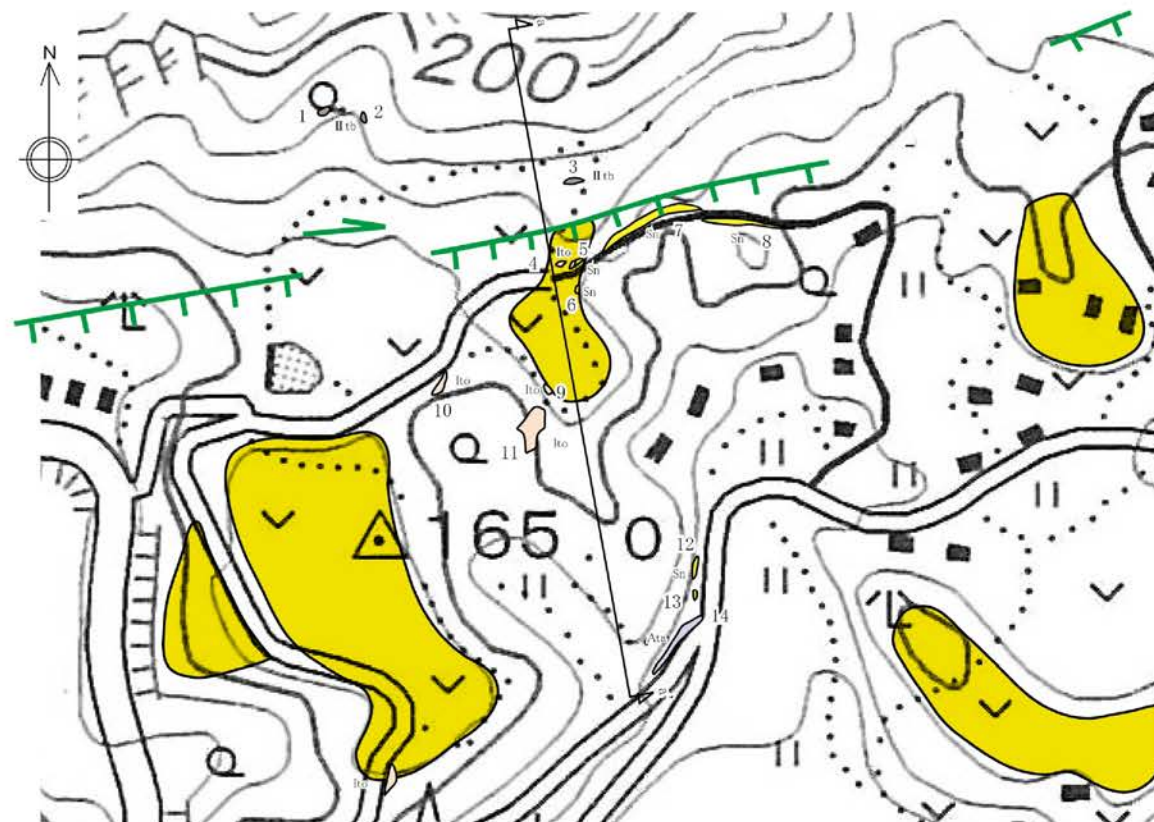
- 入戸火砕流堆積物
- 阿多火砕流堆積物
- 久保野火砕流堆積物
- 輝石安山岩溶岩 } 北薩火山岩類Ⅱ
- 断層面の走向・傾斜
- 地質断面線位置



凡例

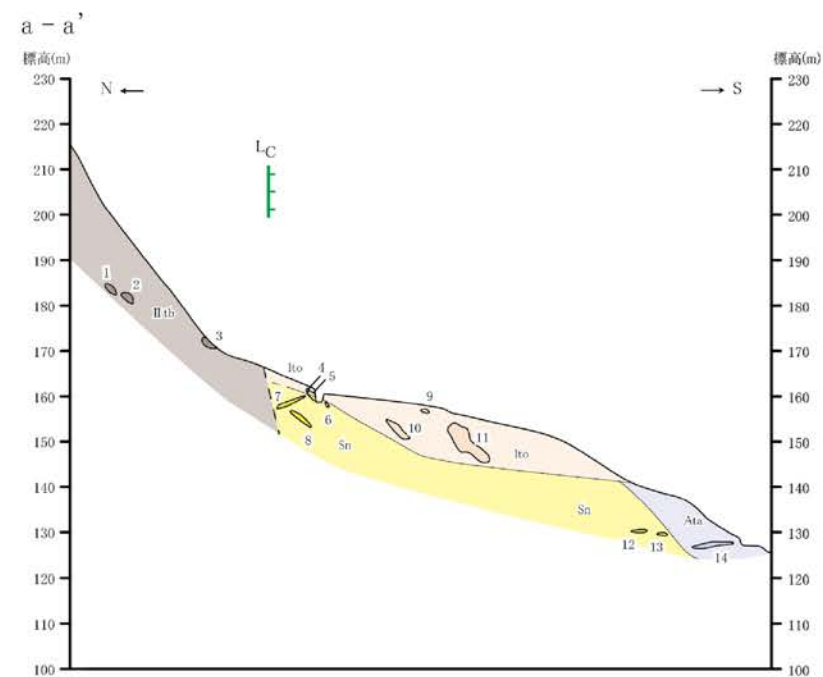
- 入戸火砕流堆積物
- 阿多火砕流堆積物
- 久保野火砕流堆積物
- 輝石安山岩溶岩 } 北薩火山岩類Ⅱ
- 断層
- 推定断層
- 投影露頭位置及び露頭番号

第1.2-79図(1) ルートマップ・地質断面図(薩摩川内市野下付近)



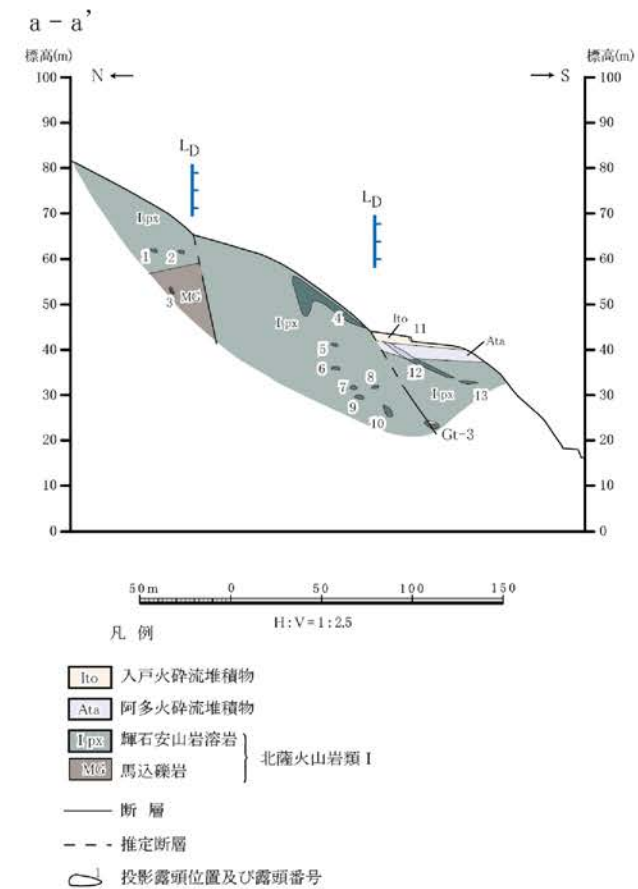
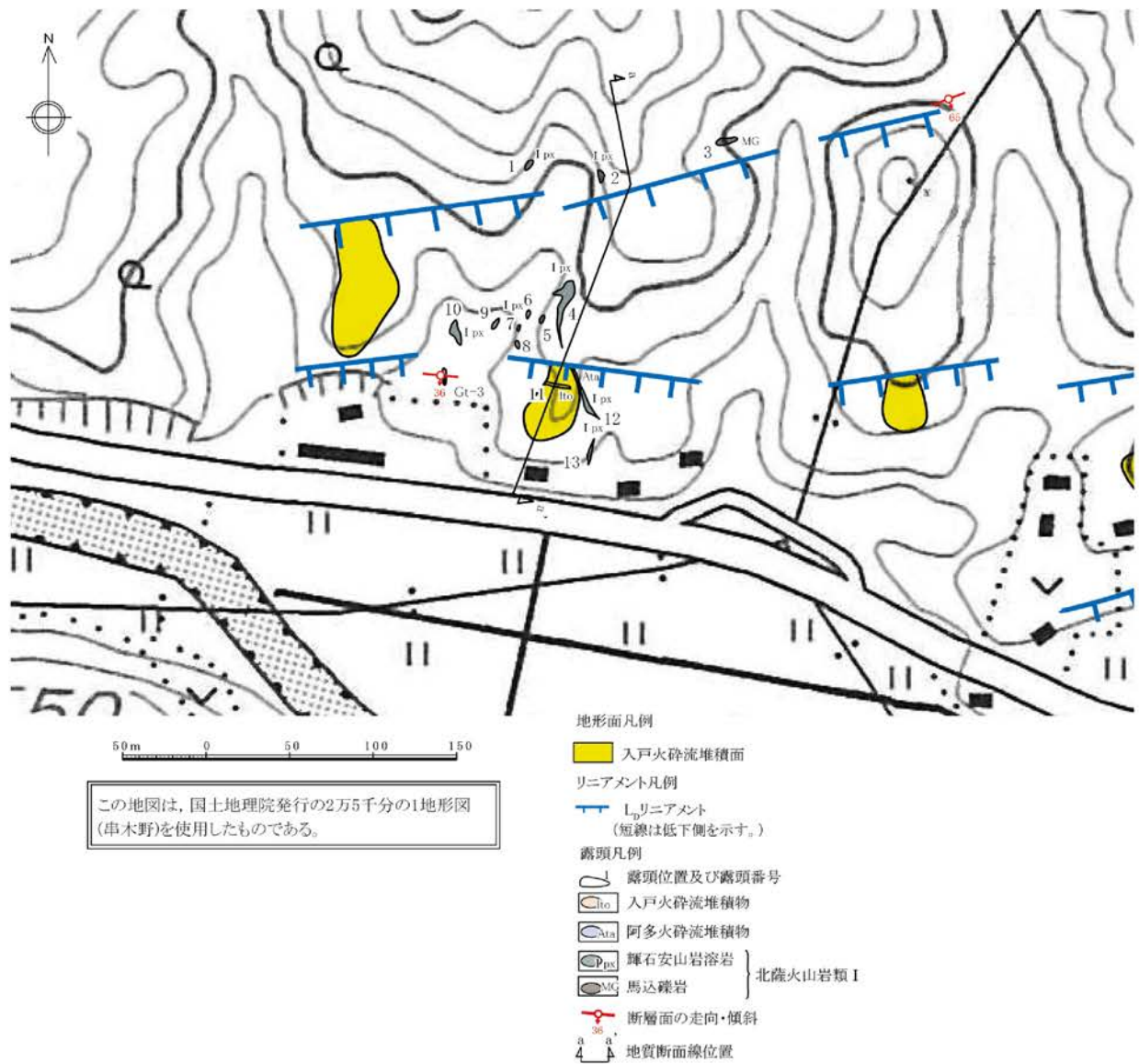
この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(串木野)を使用したものである。

- 地形面凡例
 入戸火砕流堆積面
- リニアメント凡例
 L_cリニアメント
 (短線は低下側を、矢印の方向は横ずれの方向を示す。)
- 露頭凡例
 露頭位置及び露頭番号
 Ito 入戸火砕流堆積物
 Ata 阿多火砕流堆積物
 Sn 川内火砕流堆積物
 Kb 久保野火砕流堆積物
 Ito 火山・凝灰角礫岩} 北薩火山岩類Ⅱ
 a-a' 地質断面線位置



- 凡例
- Ito 入戸火砕流堆積物
 - Ata 阿多火砕流堆積物
 - Sn 川内火砕流堆積物
 - Ito 火山・凝灰角礫岩} 北薩火山岩類Ⅱ
 - 推定断層
 - 投影露頭位置及び露頭番号

第1.2-79図(2) ルートマップ・地質断面図(いちき串木野市岩下付近)

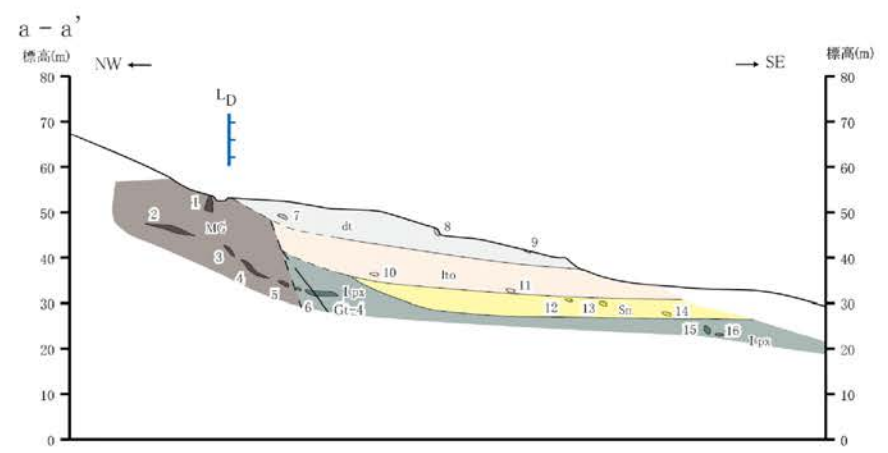


第1.2-79図(3) ルートマップ・地質断面図(いちき串木野市馬込付近)



- | | |
|-------------------------|------------------|
| 地形面凡例 | 露頭凡例 |
| ■ 入戸火砕流堆積面 | ○ 露頭位置及び露頭番号 |
| リニアメント凡例 | ○ dt 崖錐性堆積物 |
| — L _c リニアメント | ○ Ito 入戸火砕流堆積物 |
| — L _p リニアメント | ○ Sn 川内火砕流堆積物 |
| (短線は低下側を示す。) | ○ Ipx 輝石安山岩溶岩 |
| | ○ MG 馬込礫岩 |
| | 北麓火山岩類 I |
| | — 断層 |
| | - - - 推定断層 |
| | ○ a a' 断層面の走向・傾斜 |
| | ○ 4 地質断面線位置 |

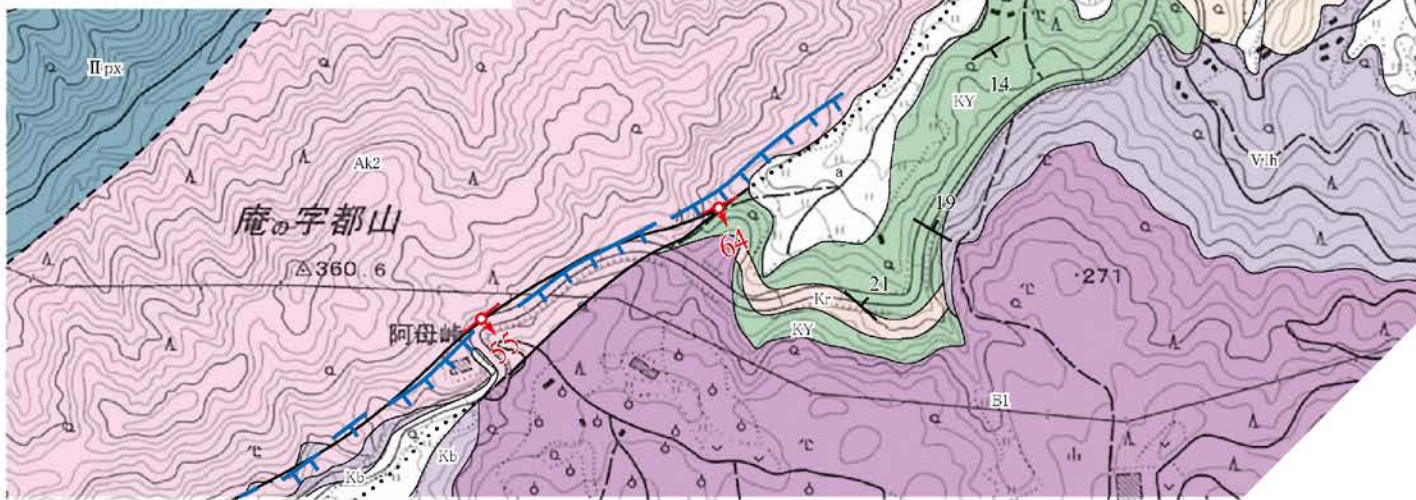
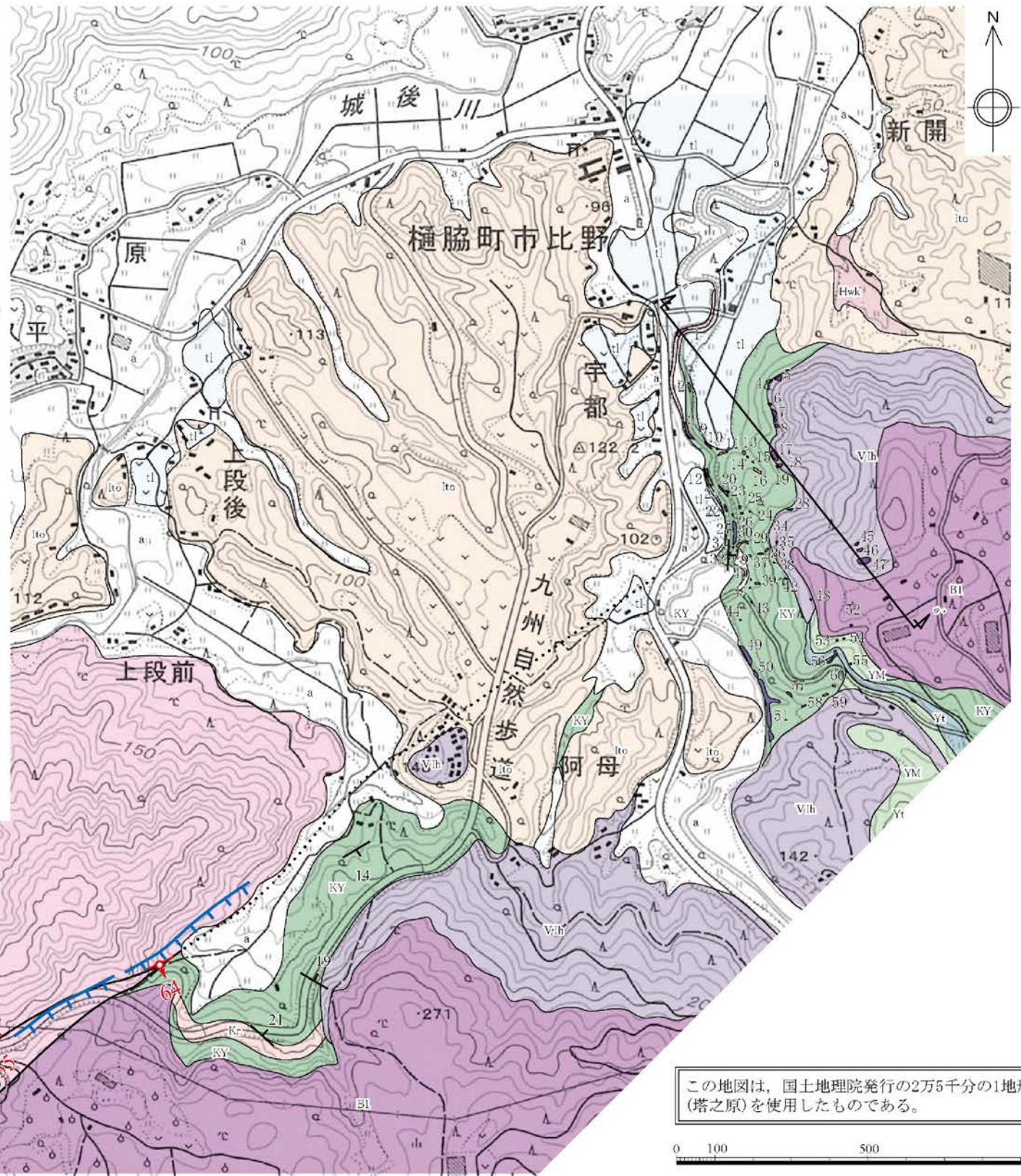
この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(串木野)を使用したものである。



- 凡例
- 50m 0 50 100 150
H:V=1:2.5
- | | |
|-------|--------------|
| dt | 崖錐性堆積物 |
| Ito | 入戸火砕流堆積物 |
| Sn | 川内火砕流堆積物 |
| Ipx | 輝石安山岩溶岩 |
| MG | 馬込礫岩 |
| — | 断層 |
| - - - | 推定断層 |
| ○ | 投影露頭位置及び露頭番号 |
- 北麓火山岩類 I

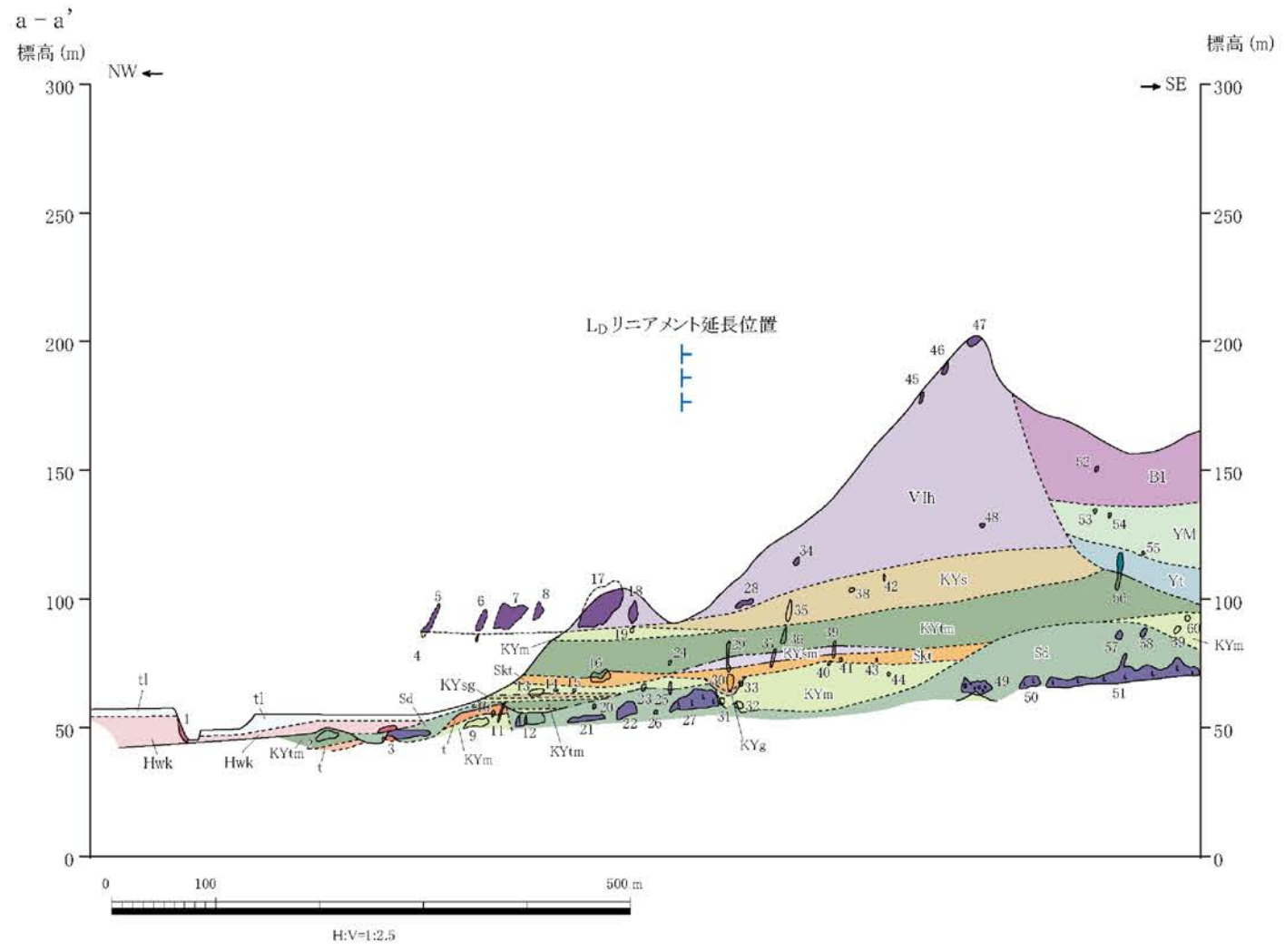
第1.2-79図(4) ルートマップ・地質断面図(いちき串木野市河内付近)

- 凡例
- a 沖積層
 - tl 低位段丘堆積物
 - lto 入戸火砕流堆積物
 - Hwk 樋脇火砕流堆積物
 - B1 川内玄武岩1(溶岩)川内玄武岩類
 - Yt 八重山火砕流堆積物
 - YM 山之口層
 - Vlh 市比野玄武岩質火砕岩類 北薩火山岩類V
 - KY 郡山層
 - Kr 倉野火砕流堆積物
 - Ak2 溶結凝灰岩 阿久根2火砕流堆積物
 - Kb 久保野火砕流堆積物
 - IIpx 輝石安山岩溶岩 北薩火山岩類II
- 断層 (破線は推定, 点線は伏在)
- 断層面の走向・傾斜
- 層理面の走向・傾斜
- 露頭位置及び露頭番号
(露頭の凡例は断面凡例を参照)
- 地質断面位置
- リニアメント凡例
- L_Dリニアメント
(短線は低下側を示す。)



この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(塔之原)を使用したものである。

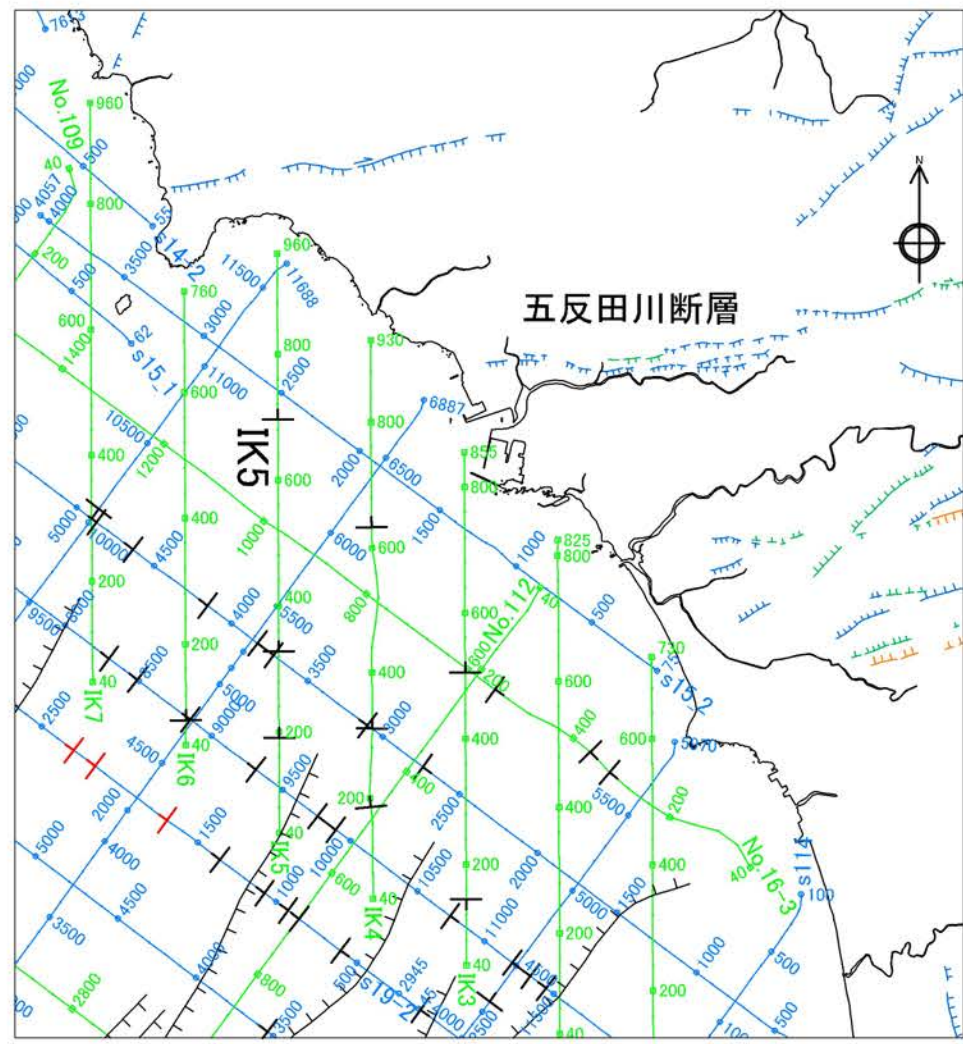
0 100 500 1000m



- 凡例
- tl 低位段丘堆積物
 - Hwk 樋脇火砕流堆積物
 - B1 川内玄武岩
 - YM 山之口層
 - Yt 八重山火砕流堆積物
 - Vlh 市比野玄武岩質火砕岩類
 - KYs 中粒砂岩
 - KYtm 凝灰質泥岩
 - KYm 砂質泥岩～泥質砂岩
 - KYsm 軽石質砂岩・泥岩互層
 - Skt 新開火砕流堆積物
 - KYsg 泥岩・砂岩・礫岩互層
 - KYg 礫岩
 - t 火砕流堆積物
 - Sd スランプ堆積物
 - Sd スランプ堆積物中の安山岩ブロック
 - 露頭位置・番号
- 郡山層

1.2-538

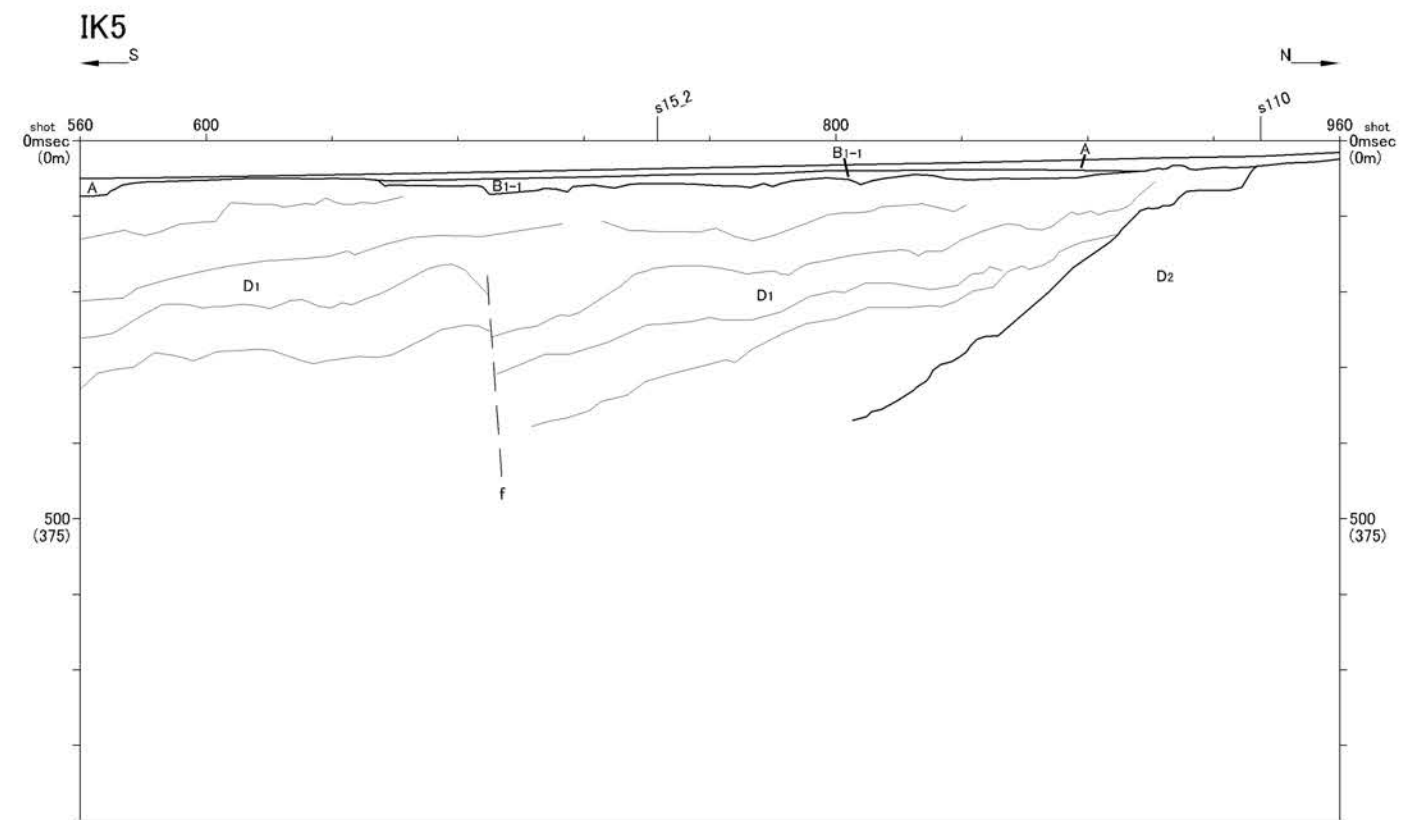
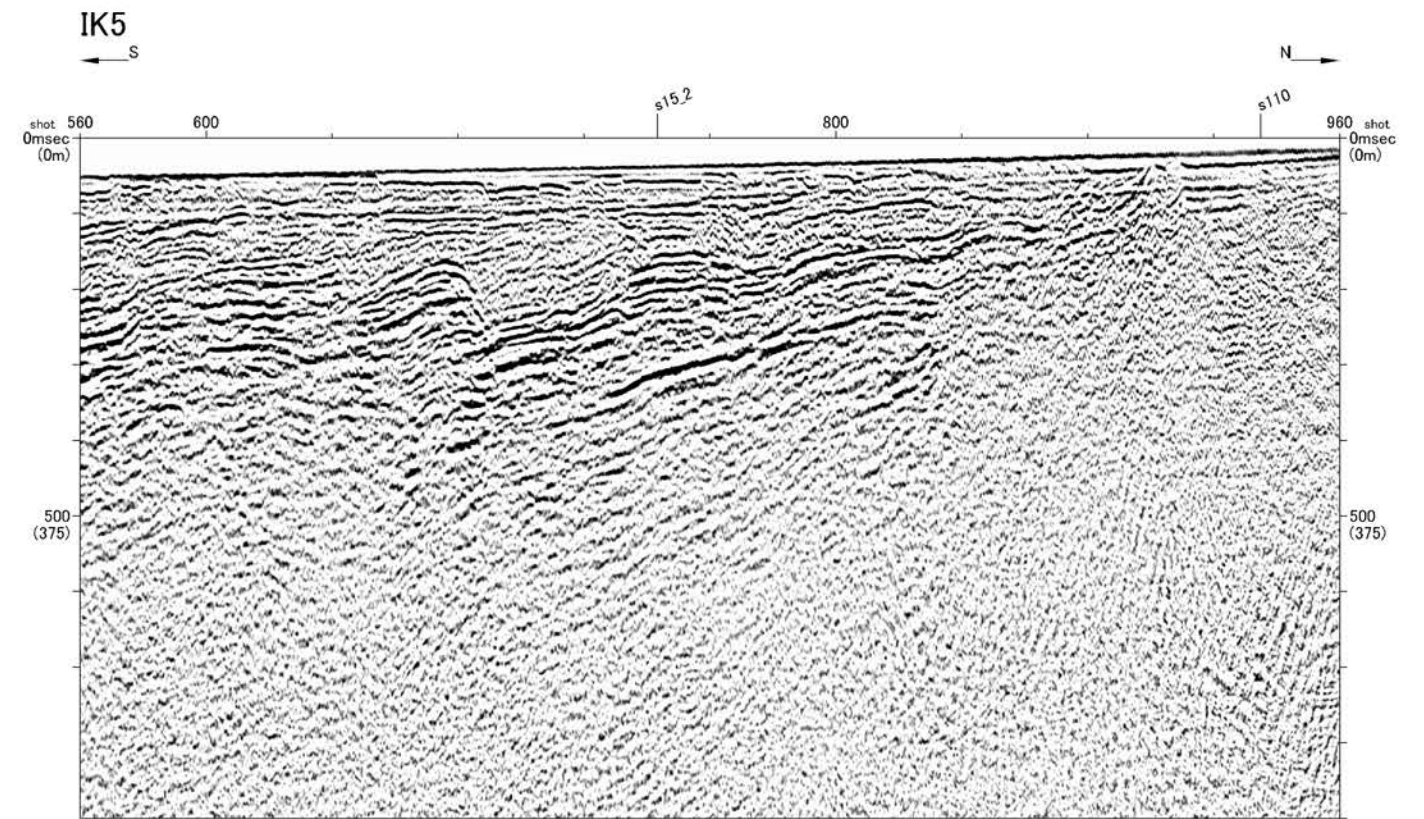
第1.2-80図 ルートマップ・地質断面図(薩摩川内市阿母付近)



五反田川断層位置図

凡 例

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| | 連続性のある断層 | | L _B リニアメント |
| | 連続性のある伏在断層 | | L _C リニアメント |
| | 連続性のない断層 | | L _D リニアメント |
| | 連続性のない伏在断層 | | |
| | 九州電力株によるマルチチャンネル音波探査測線
(G I ガン、ウォーターガン) | | |
| | 九州電力株によるシングルチャンネル音波探査測線
(ウォーターガン、スパーク) | | |

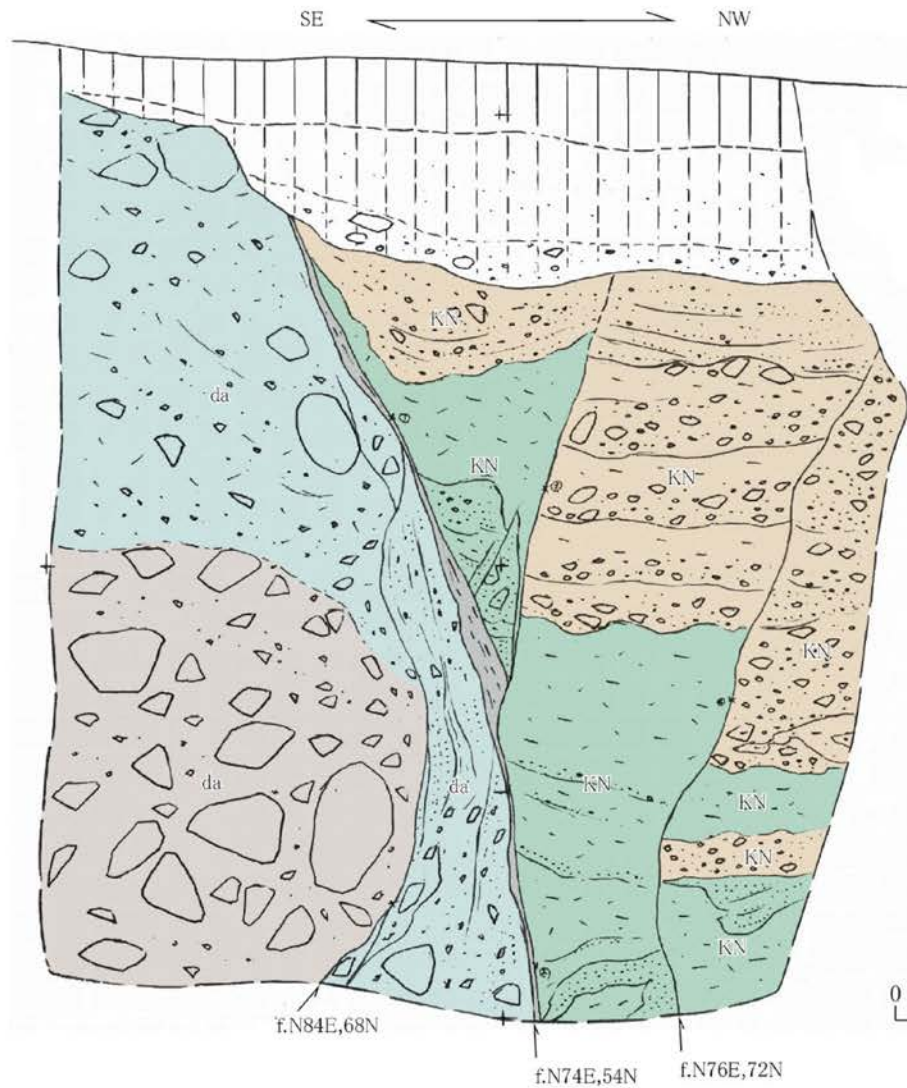


音波探査記録断面図

- 凡 例
- | | | | |
|------|------------|--|----------------|
| A | 後中新世～更新世 | | 地層境界 |
| B1-1 | 後中新世 | | 実線: 連続性のある断層 |
| B1-2 | 後中新世 | | 破線: 連続性のある伏在断層 |
| B1-3 | 中中新世～後中新世 | | 実線: 連続性のない断層 |
| B2-1 | 中中新世 | | 破線: 連続性のない伏在断層 |
| B2-2 | 中中新世 | | |
| B2-3 | 中中新世 | | |
| B3 | 前期中新世 | | |
| C | 前期中新世 | | |
| D1 | 中中新世～前期中新世 | | |
| V | 中中新世～前期中新世 | | |
| D2 | 後中新世～前期中新世 | | |
| E | ジュラ紀～前期中新世 | | |
- 90° 60° 30° 0°

水涯線は、国土地理院発行の数値地図25000空間データ基盤(鹿児島)を編集したものである。

第1.2-81図 五反田川断層海域延長部(IK5測線)



南東側の岩屑なだれ堆積物と北西側の観音ヶ池層とを境する正断層。
断層面は湾曲・凹凸し、連続する平滑な断層面は認められない。
幅数 cm ~ 10cm 程度の砂・シルト擾乱部が認められるものの、固結している。

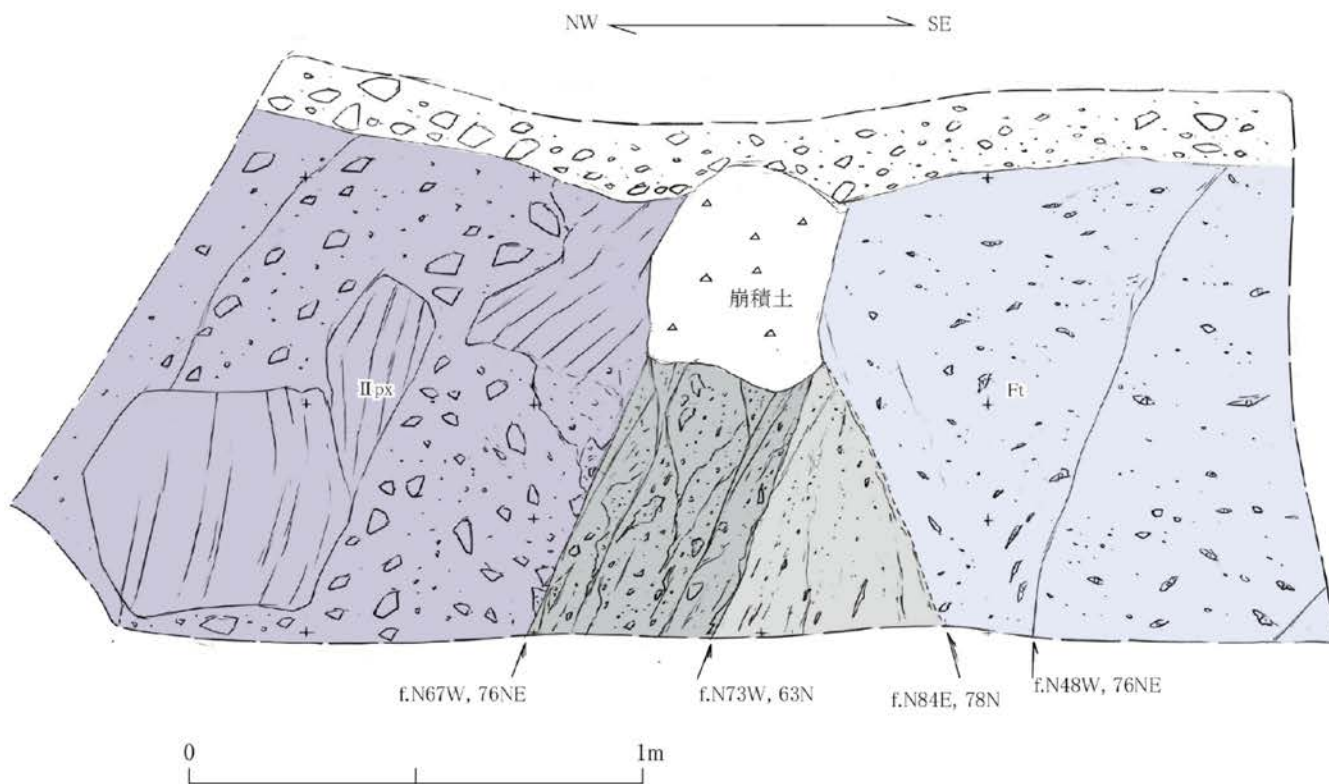
凡例

- 褐色土壌
 - シルト質砂礫層
 - 凝灰質砂・シルト層
 - 細～中礫角礫層
 - 大礫角礫層
 - 砂・シルト擾乱部
- } 観音ヶ池層
- } 岩屑なだれ堆積物

f.N74E,54N 断層面の走向・傾斜

0 1m

第1.2-82図(1) 露頭スケッチ (Loc.Ik-1, いちき串木野市観音ヶ池西方)



北西側の輝石安山岩自破碎溶岩(北薩火山岩類Ⅱ)と南東側の二俣川火砕流堆積物とを境する正断層。

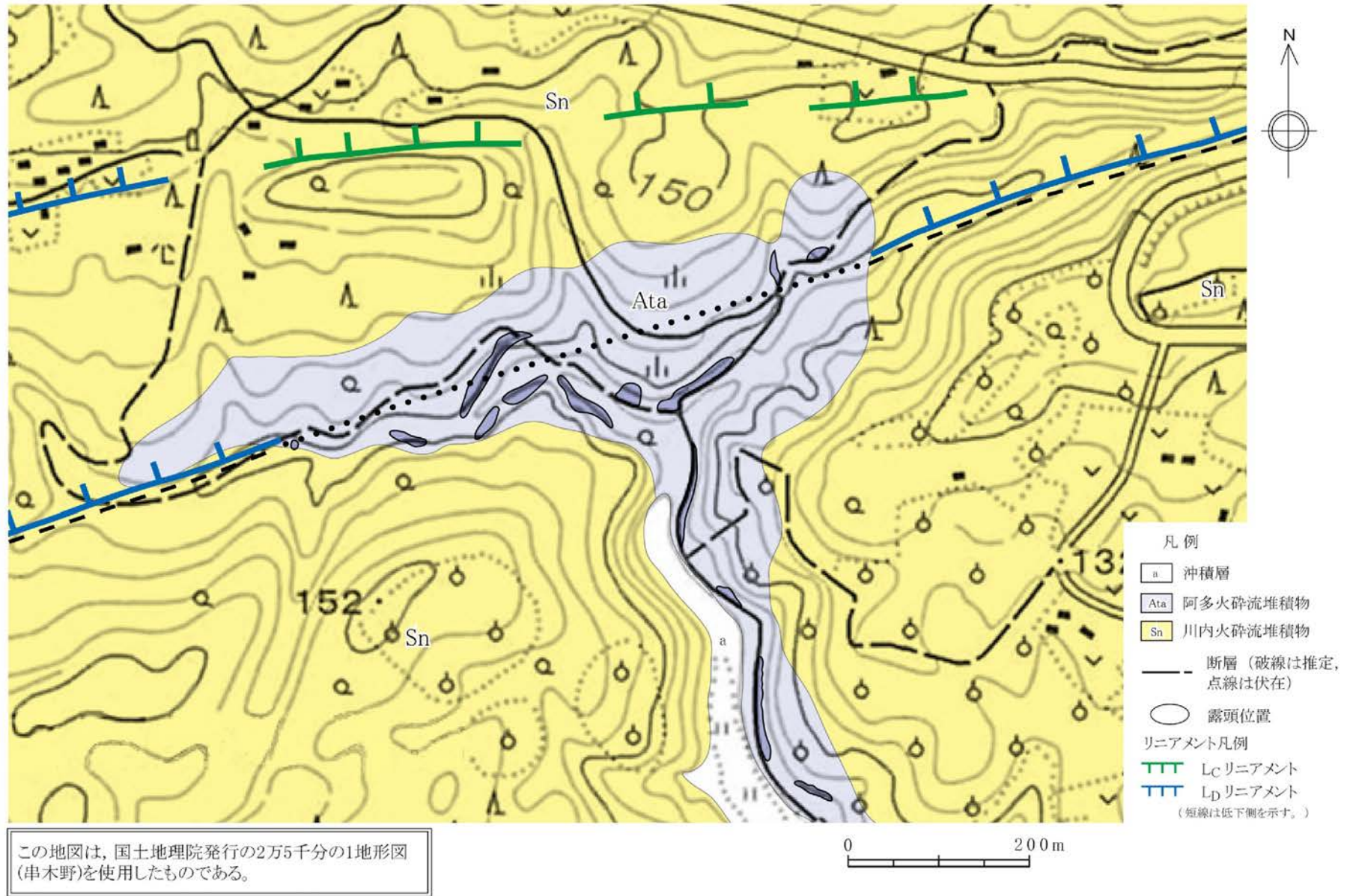
断層面は一部で平滑であるが、細かく凹凸するところも多く、いずれも癒着しており、破碎部も固結している。

凡例

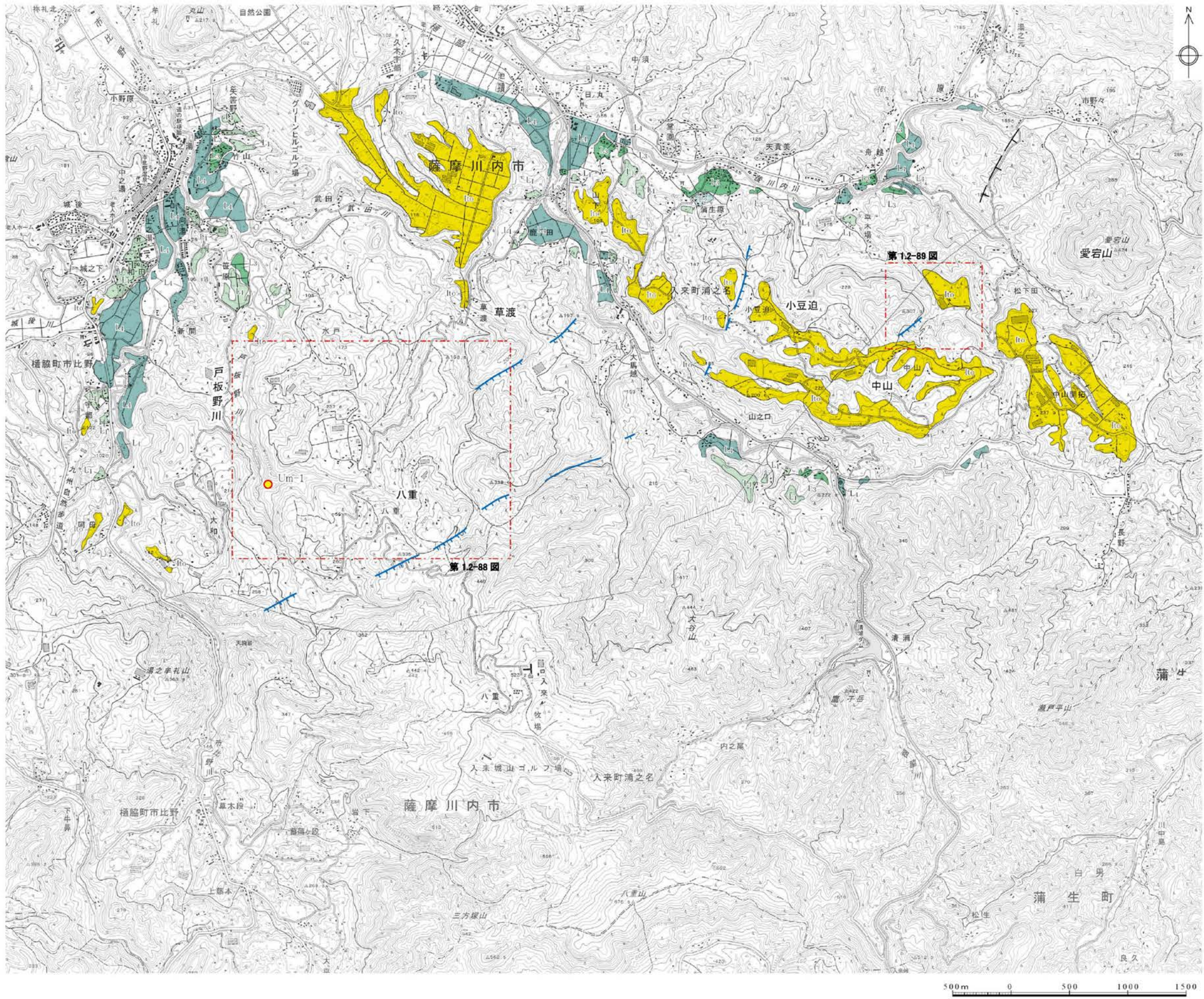
- 旧河床礫層)沖積層
- 輝石安山岩自破碎溶岩)北薩火山岩類Ⅱ
- 弱溶結凝灰岩)二俣川火砕流堆積物
- 輝石安山岩溶岩角礫状破碎部
- 溶結凝灰岩角礫状破碎部

f.N73W,63N 断層面の走向・傾斜

第1.2-82図(2) 露頭スケッチ(Loc.Ik-2, いちき串木野市松比良南西)



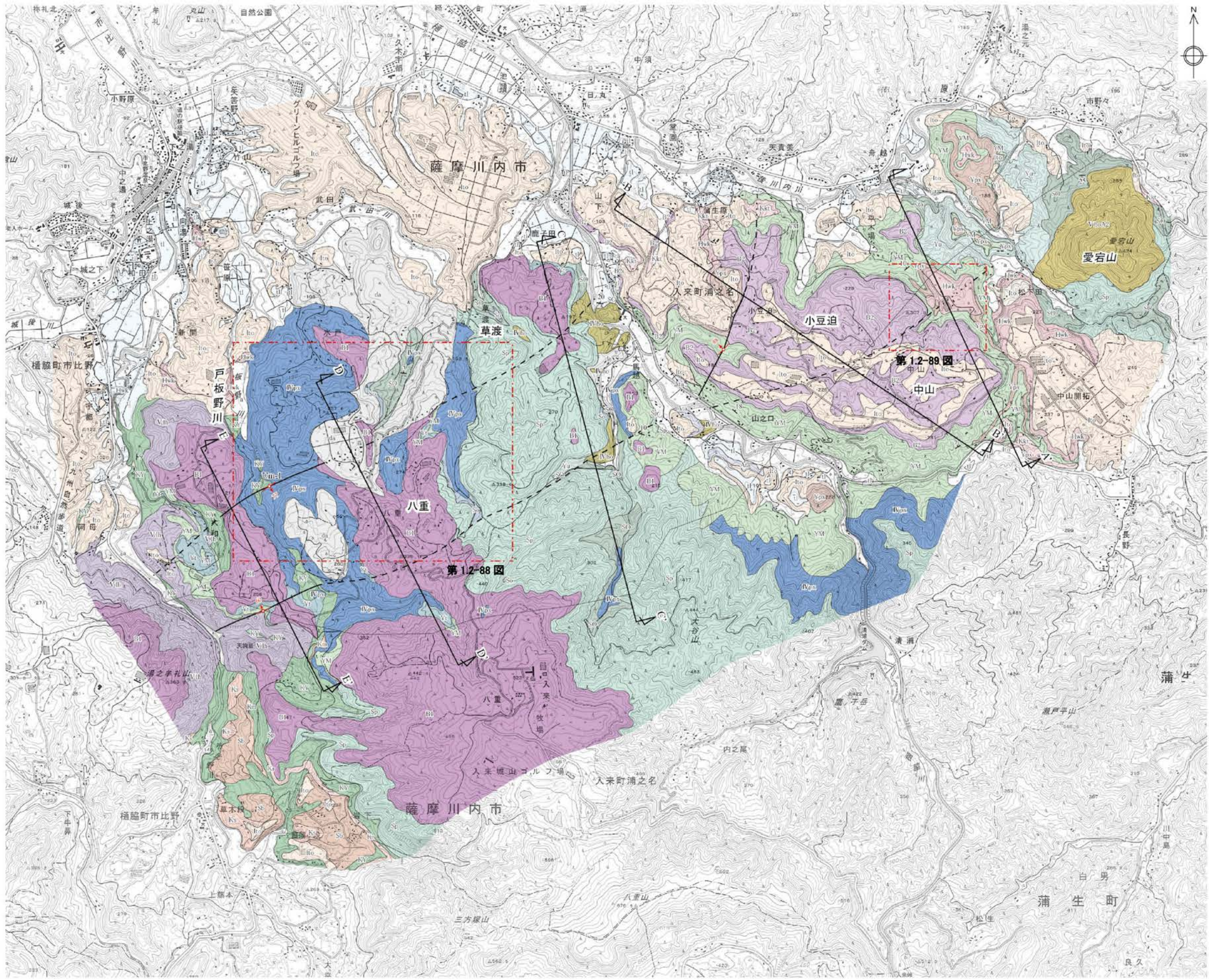
第1.2-83図 ルートマップ(日置市皆田西北方付近)



- 地形面凡例
- L₄ 面
 - L₃ 面
 - L₂ 面
 - L₁ 面
 - 入戸火砕流堆積面
- リニアメント凡例
- L_D リニアメント
(短線は低下側を、短線のないものは両側で高度差がないものを示す。)
 - 「九州の活構造」(1989) による
愛宕山西方断層
 - 詳細図範囲
 - Um-1 露頭位置及び露頭番号

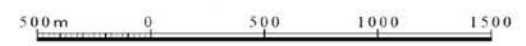
この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(塔之原・薩摩郡山)を使用したものである。

第1.2-84図 浦之名断層系周辺の空中写真判読図
1.2-543

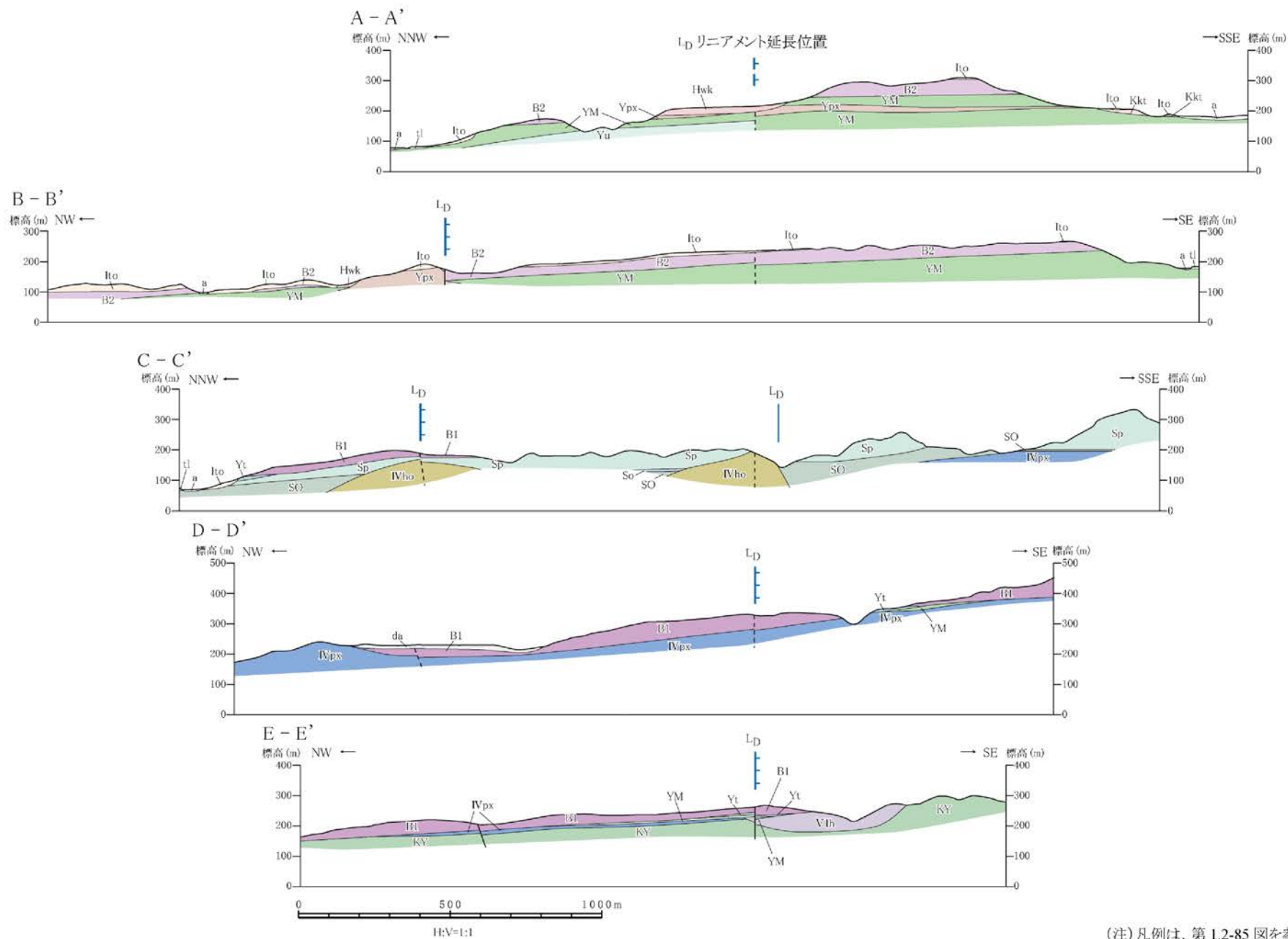


- 凡 例
- a 沖積層
 - d 低位段丘堆積物
 - Ro 入戸火砕流堆積物
 - Aca 阿多火砕流堆積物
 - Kkt 加久藤火砕流堆積物
 - Hwk 樋脇火砕流堆積物
 - da 岩屑なだれ堆積物
 - B2 川内玄武岩2 (溶岩)
 - B1 川内玄武岩1 (溶岩)
 - Y 八重山火砕流堆積物
 - Ypt 輝石安山岩溶岩
 - YM 山之口層
 - YhoA 愛宕山角閃石安山岩溶岩
 - Yb 市比野玄武岩質火砕岩類
 - Sp 三方塚山火砕流堆積物
 - Yo 湯之元火砕流堆積物
 - Sc 草渡火砕流堆積物
 - SO 草渡層
 - Dpt 輝石安山岩溶岩
 - Dho 角閃石安山岩溶岩
 - Ks 草木段火砕流堆積物
 - Km 楠元火砕流堆積物
 - St 菖蒲ヶ段火砕流堆積物
 - KN 郡山層
 - Kc 倉野火砕流堆積物
- 北薩火山岩類 V
- 北薩火山岩類 IV
- Um-1 断層面の走向・傾斜及び断層露頭番号
- 14 層理面の走向・傾斜
- 地質境界
- 断層 (破線は推定, 点線は伏在)
- 断面線位置及び番号
- 詳細図範囲

この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(塔之原・薩摩郡山)を使用したものである。

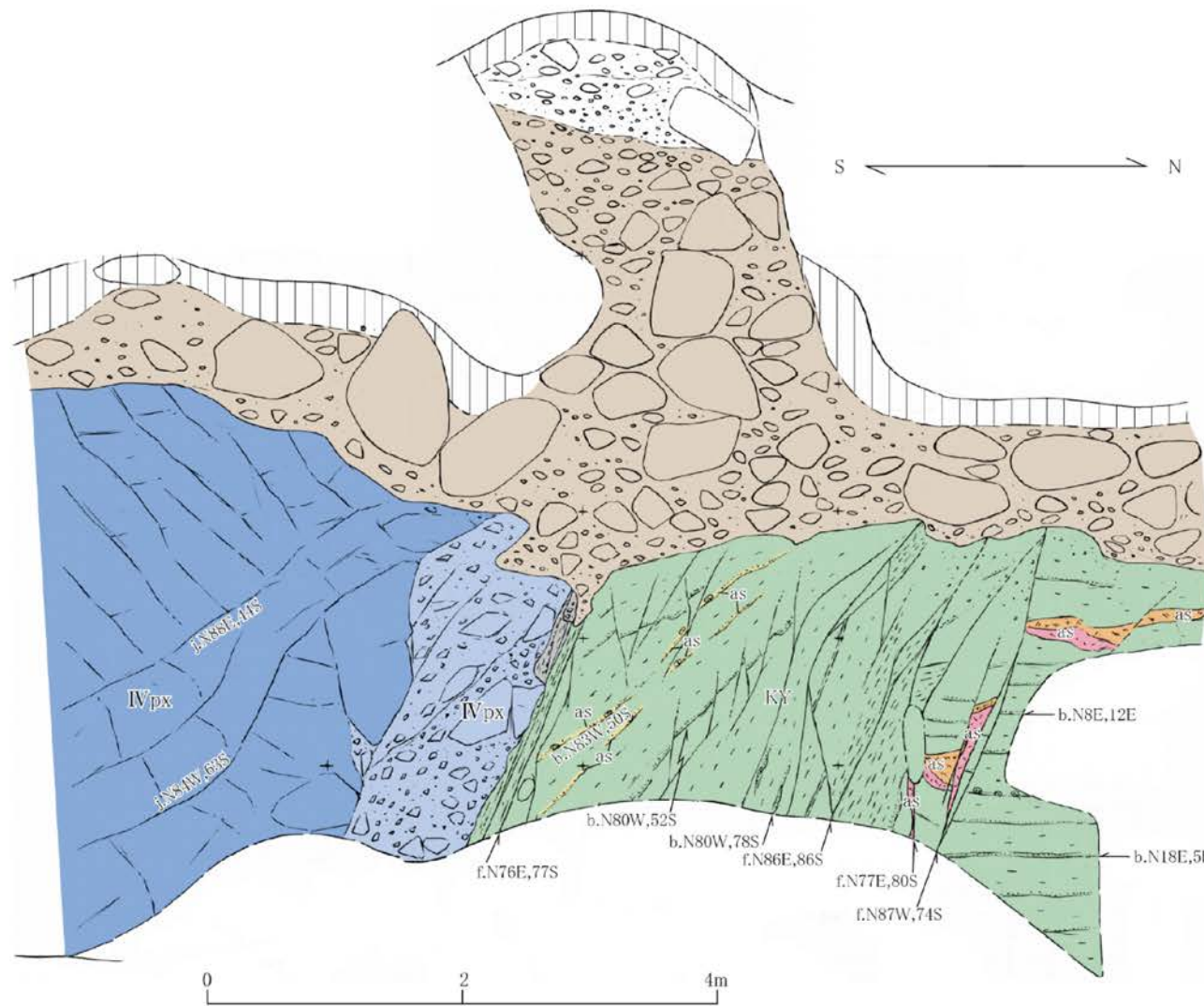


第1.2-85図 浦之名断層系周辺の地質図



(注) 凡例は、第 1.2-85 図を参照。

第1.2-86図 浦之名断層系周辺の地質断面図



南側の輝石安山岩溶岩（北薩火山岩類Ⅳ）と北側の郡山層とを境する正断層。

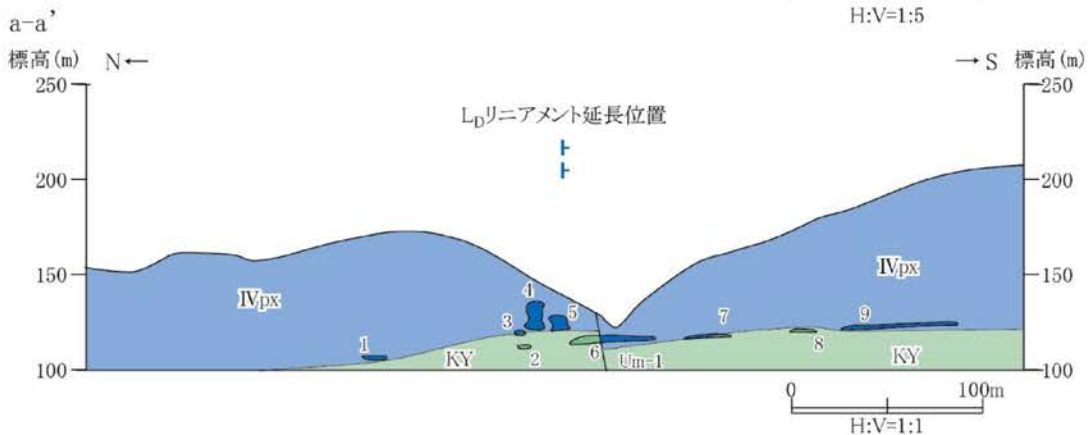
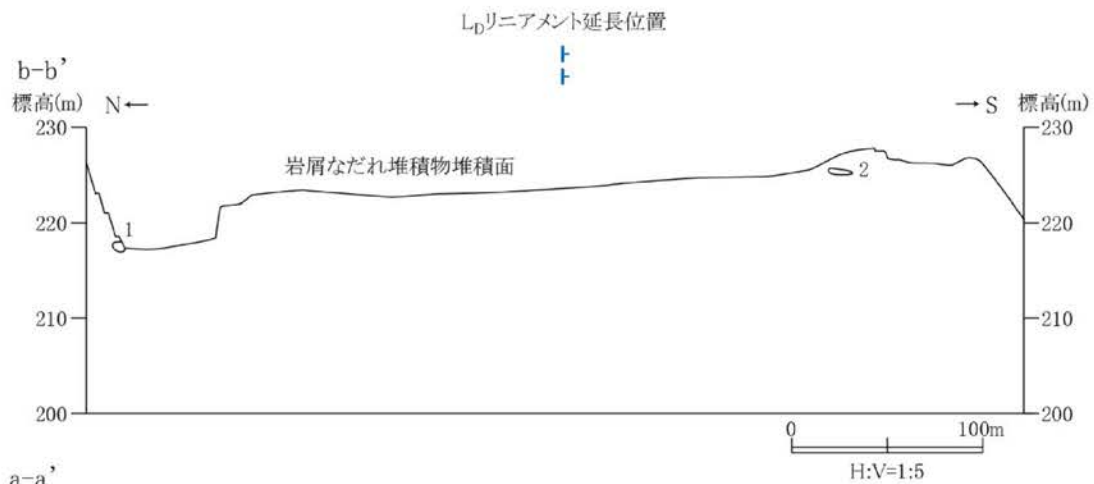
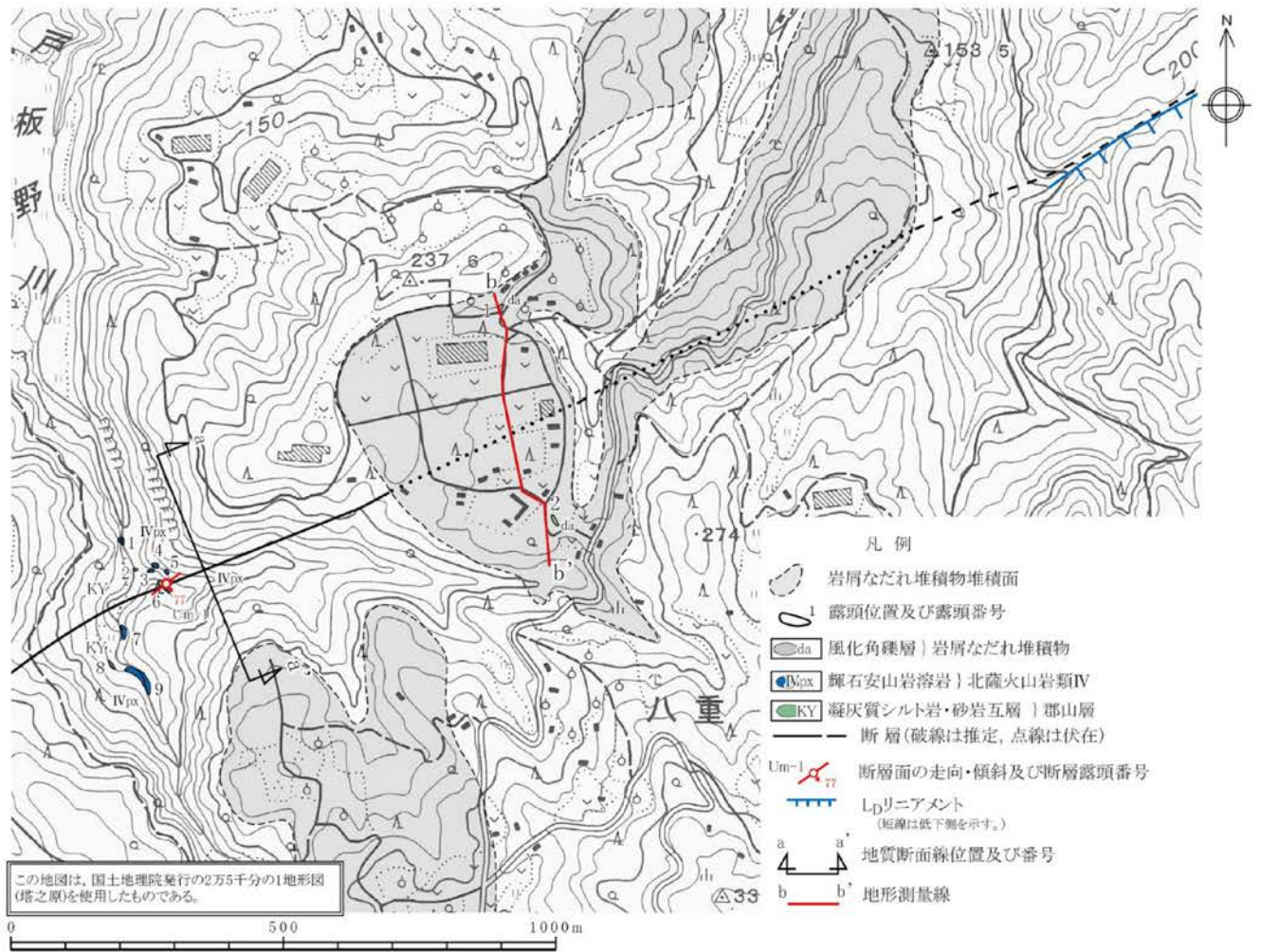
郡山層の凝灰質シルト岩中の断層面は、平面的であるが、癒着しており、破碎部は認められない。輝石安山岩溶岩（同火山岩類Ⅳ）と郡山層とを境する断層面沿いには、安山岩・シルト岩擾乱部が認められるものの、固結している。

凡例

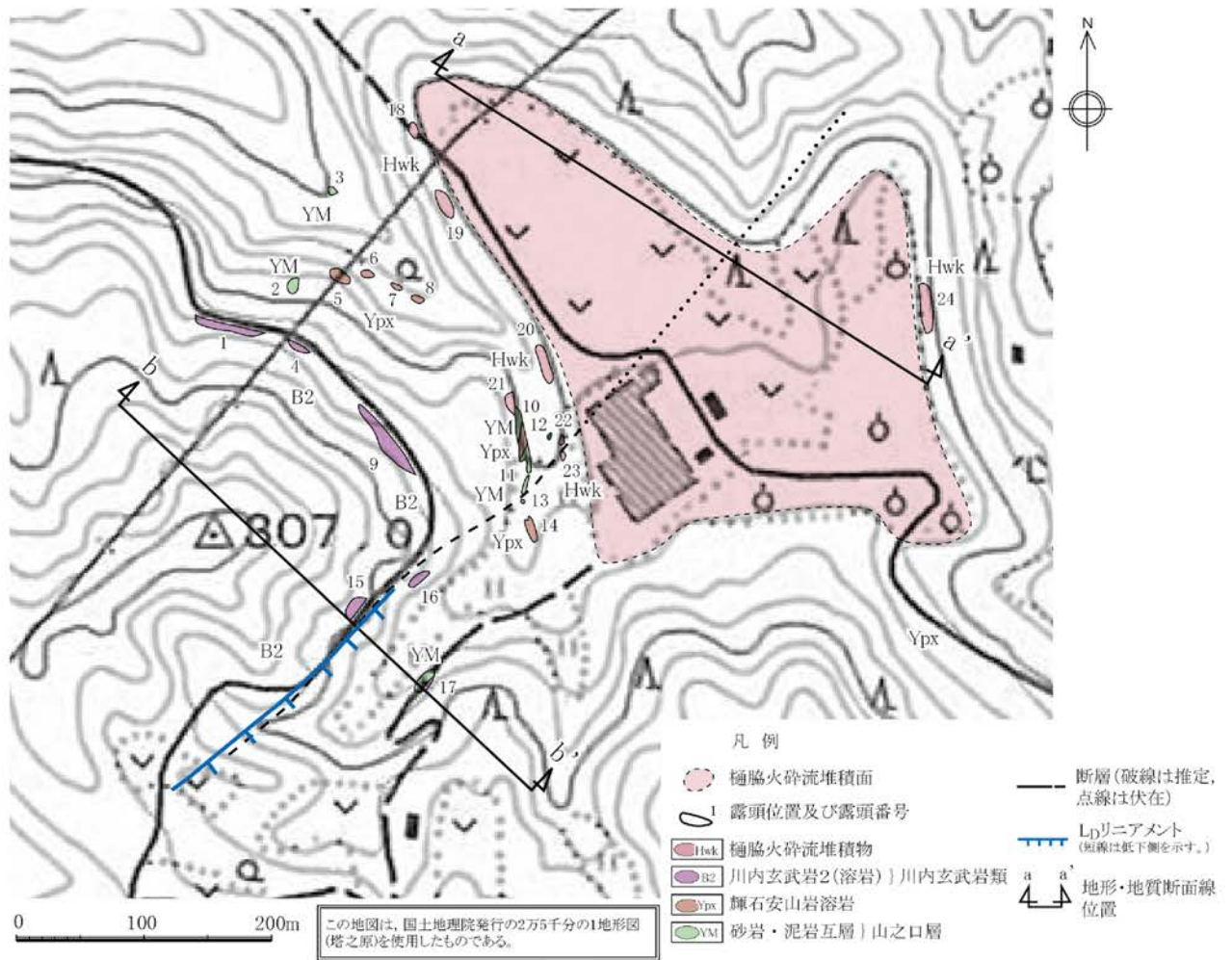
- 黑色土壤
 - 不淘汰礫層
 - 垂円礫層} 段丘堆積物
 - 塊状輝石安山岩溶岩
 - 輝石安山岩自破碎状溶岩
 - 火山灰層
 - 凝灰質シルト岩
 - 安山岩・シルト岩擾乱部
- } 北薩火山岩類Ⅳ
} 郡山層

f.N77E,80S 断層面の走向・傾斜
j.N88E,44S 節理面の走向・傾斜
b.N83W,50S 層理面の走向・傾斜

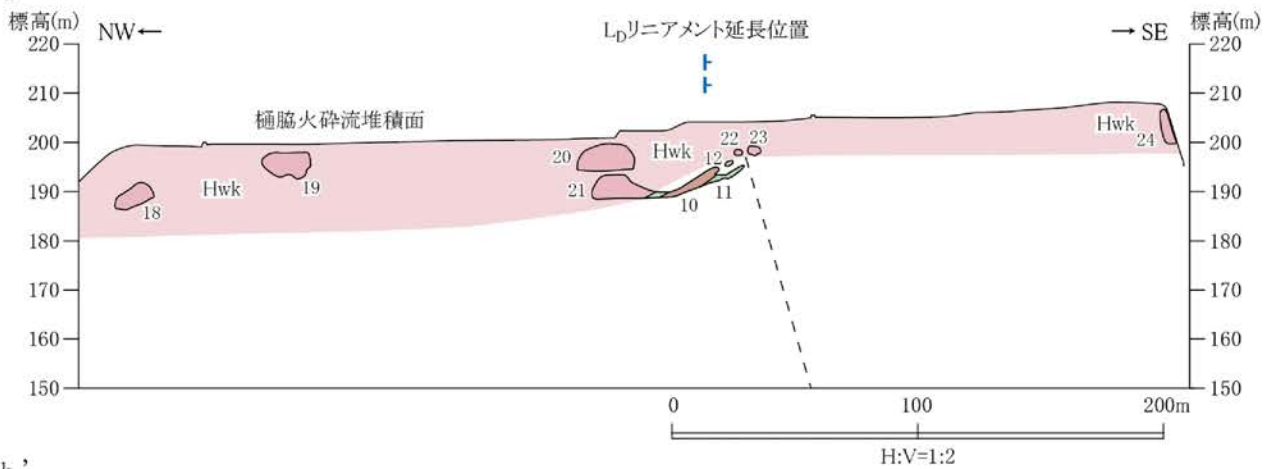
第1.2-87図 露頭スケッチ (Loc.Um-1, 薩摩川内市戸板野川支流左岸)



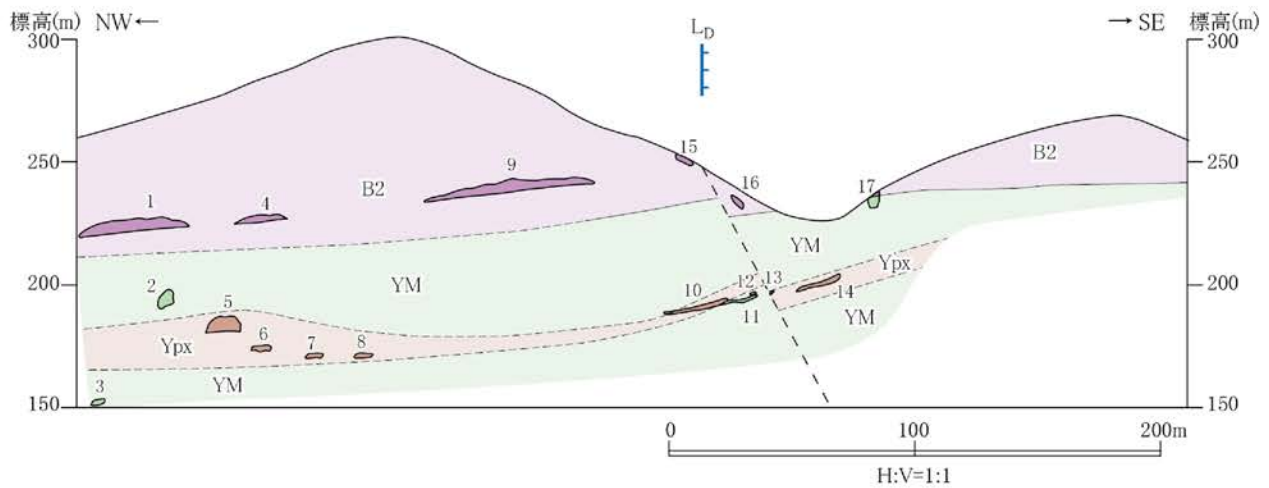
第1.2-88図 ルートマップ及び地形・地質断面図(薩摩川内市八重付近)



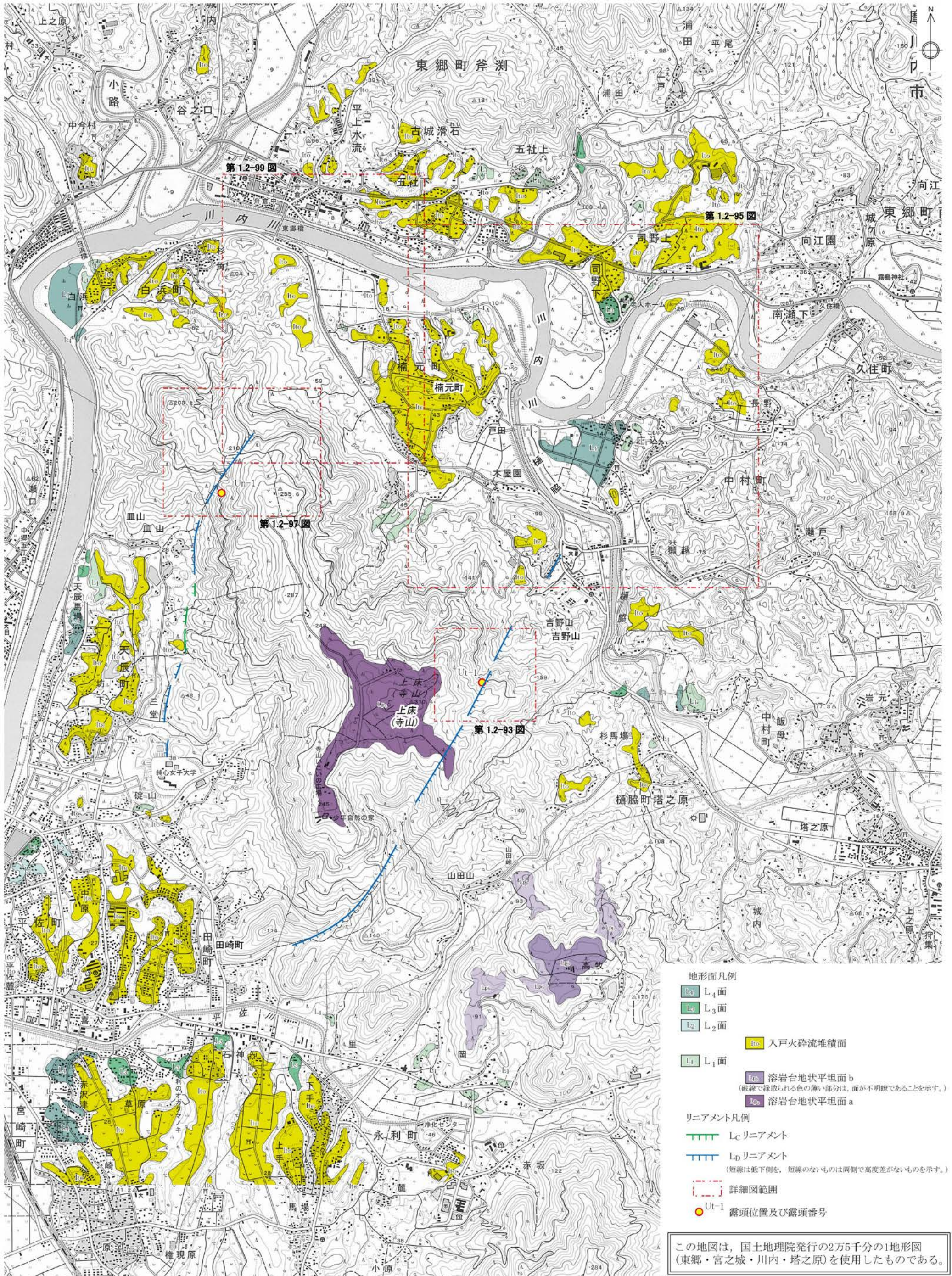
a-a'



b-b'

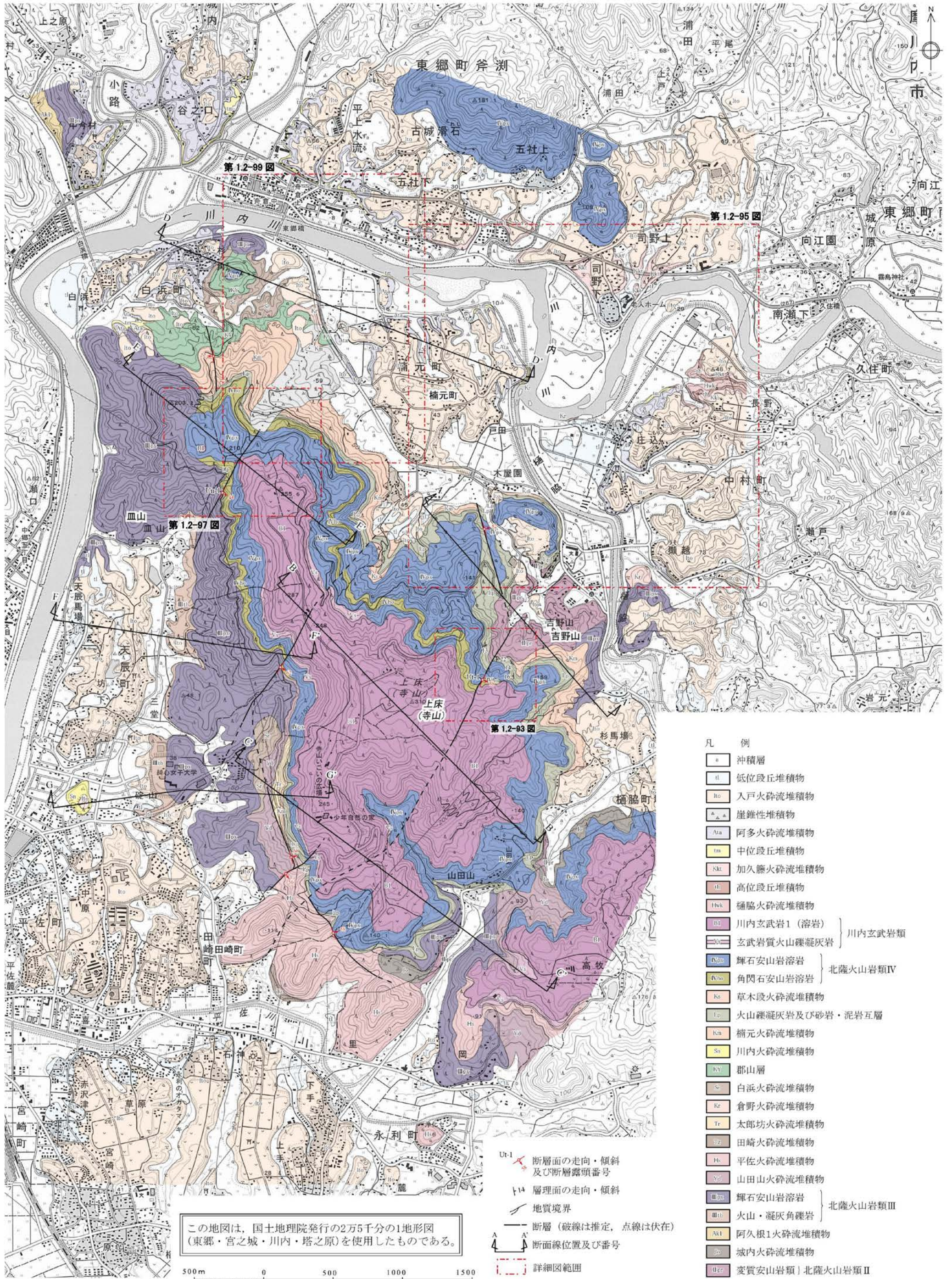


第1.2-89図 ルートマップ及び地形・地質断面図(薩摩川内市中山北方付近)



500m 0 500 1000 1500

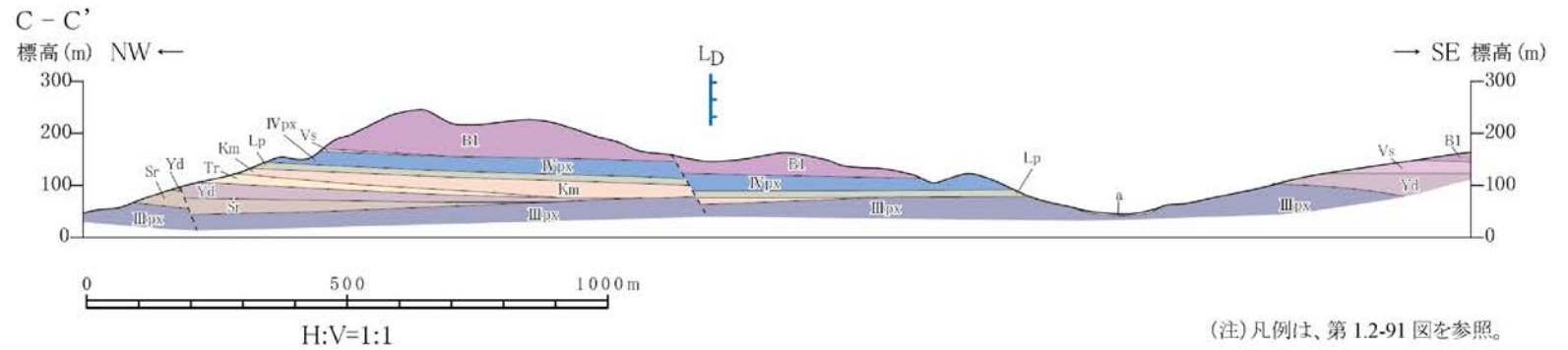
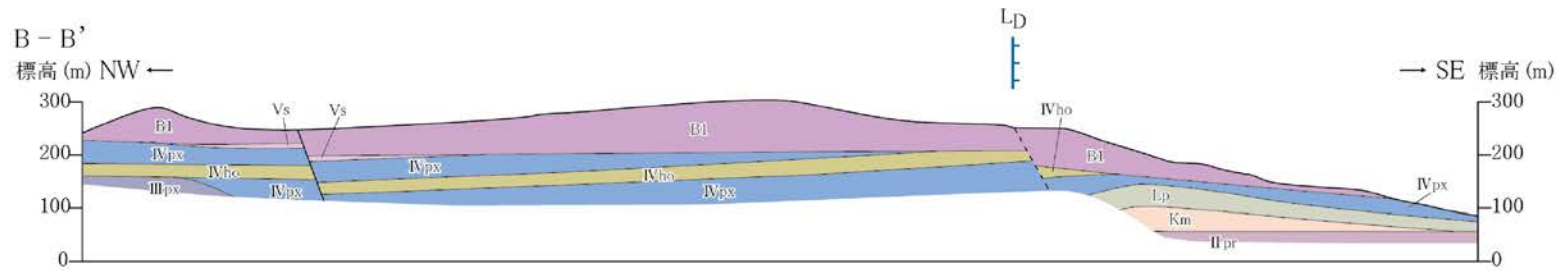
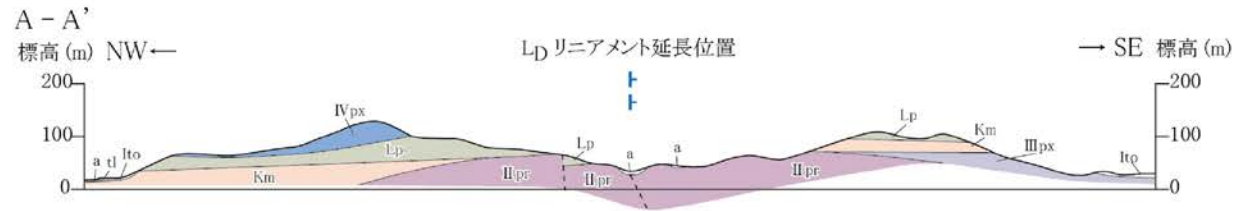
第1.2-90図 上床断層及び上床西リニアメント周辺の空中写真判読図



この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(東郷・宮之城・川内・塔之原)を使用したものである。

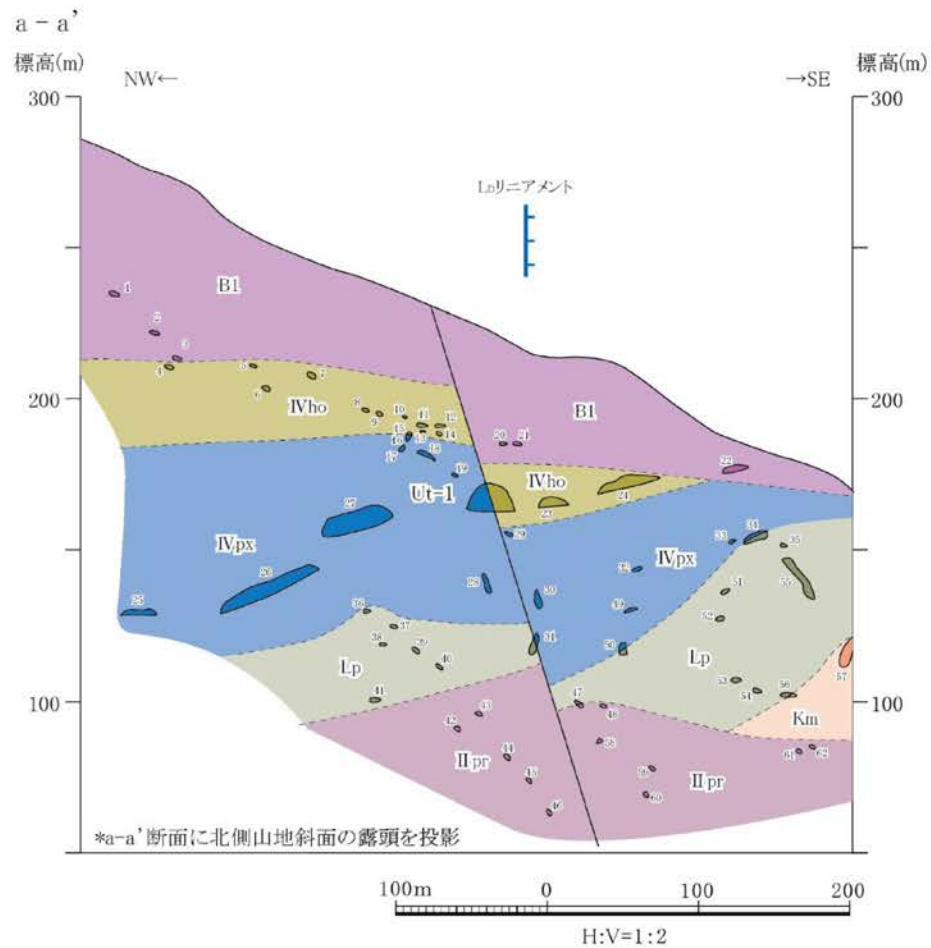
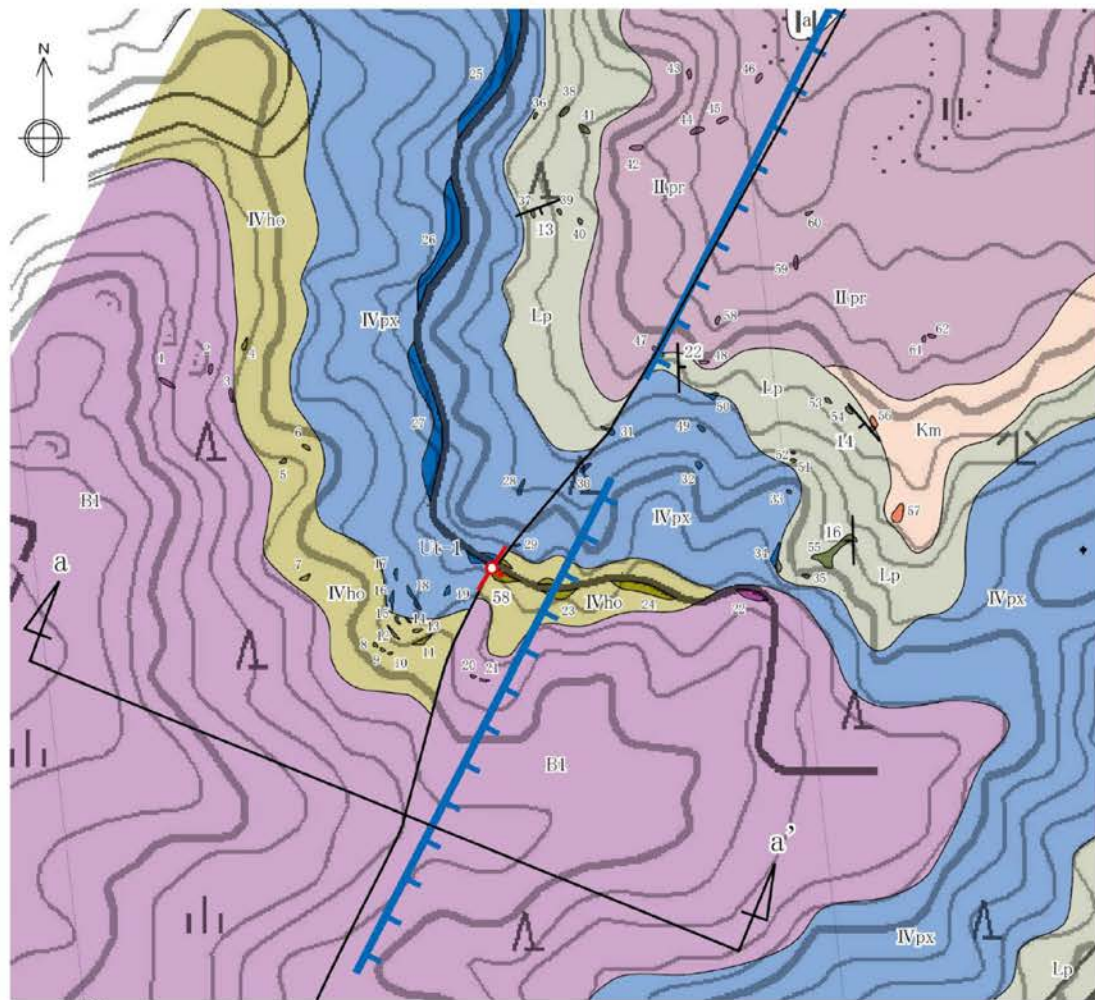
- 凡 例
- s 沖積層
 - tl 低位段丘堆積物
 - lo 入戸火砕流堆積物
 - ▲ ▲ 崖錐性堆積物
 - Ata 阿多火砕流堆積物
 - tm 中位段丘堆積物
 - Kkt 加久藤火砕流堆積物
 - Hk 高位段丘堆積物
 - Hsk 樋脇火砕流堆積物
 - BI 川内玄武岩1(溶岩)
 - W 玄武岩質火山礫凝灰岩
 - Bps 輝石安山岩溶岩
 - IVso 角閃石安山岩溶岩
 - Ks 草木段火砕流堆積物
 - Ip 火山礫凝灰岩及び砂岩・泥岩互層
 - Km 楠元火砕流堆積物
 - So 川内火砕流堆積物
 - Ky 郡山層
 - Sr 白浜火砕流堆積物
 - Kr 倉野火砕流堆積物
 - Tr 太郎坊火砕流堆積物
 - Tz 田崎火砕流堆積物
 - Hs 平佐火砕流堆積物
 - Yd 山田山火砕流堆積物
 - Bps 輝石安山岩溶岩
 - Mt 火山・凝灰岩礫岩
 - AKI 阿久根1火砕流堆積物
 - 城 城内火砕流堆積物
 - Ugr 変質安山岩類(北薩火山岩類II)
- Ut-1 断層面の走向・傾斜及び断層露頭番号
 1-1 層理面の走向・傾斜
 地質境界
 断層(破線は推定, 点線は伏在)
 断面線位置及び番号
 詳細図範囲

第1.2-91図 上床断層及び上床西リニアメント周辺の地質図



(注) 凡例は、第 1.2-91 図を参照。

第1.2-92図 上床断層周辺の地質断面図



凡例

- a 沖積層
- B1 川内玄武岩I(溶岩) 川内玄武岩類
- IVho 角閃石安山岩溶岩 北薩火山岩類IV
- IVpx 輝石安山岩溶岩
- Lp 火山礫凝灰岩及び砂岩・泥岩互層
- Km 補元火砕流堆積物
- IIpr 変質安山岩類 北薩火山岩類II

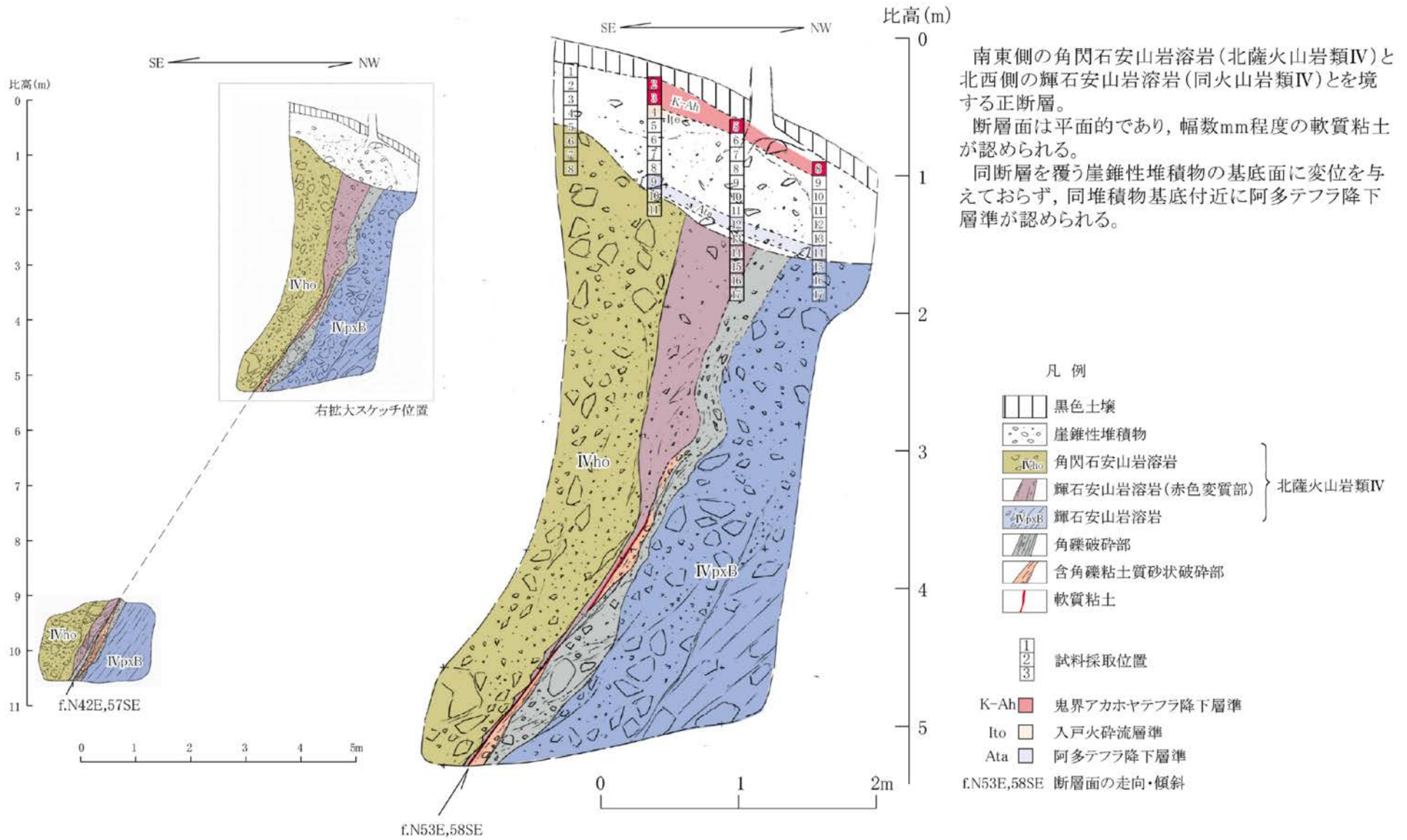
- 16 層理面の走向・傾斜
- 58 断層面の走向・傾斜
- Lpリニアメント (短線は低下側を示す。)



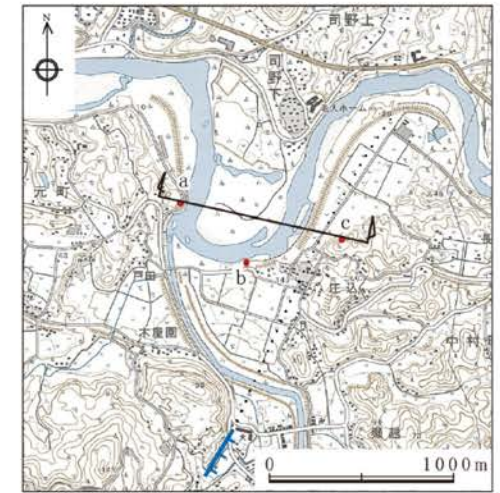
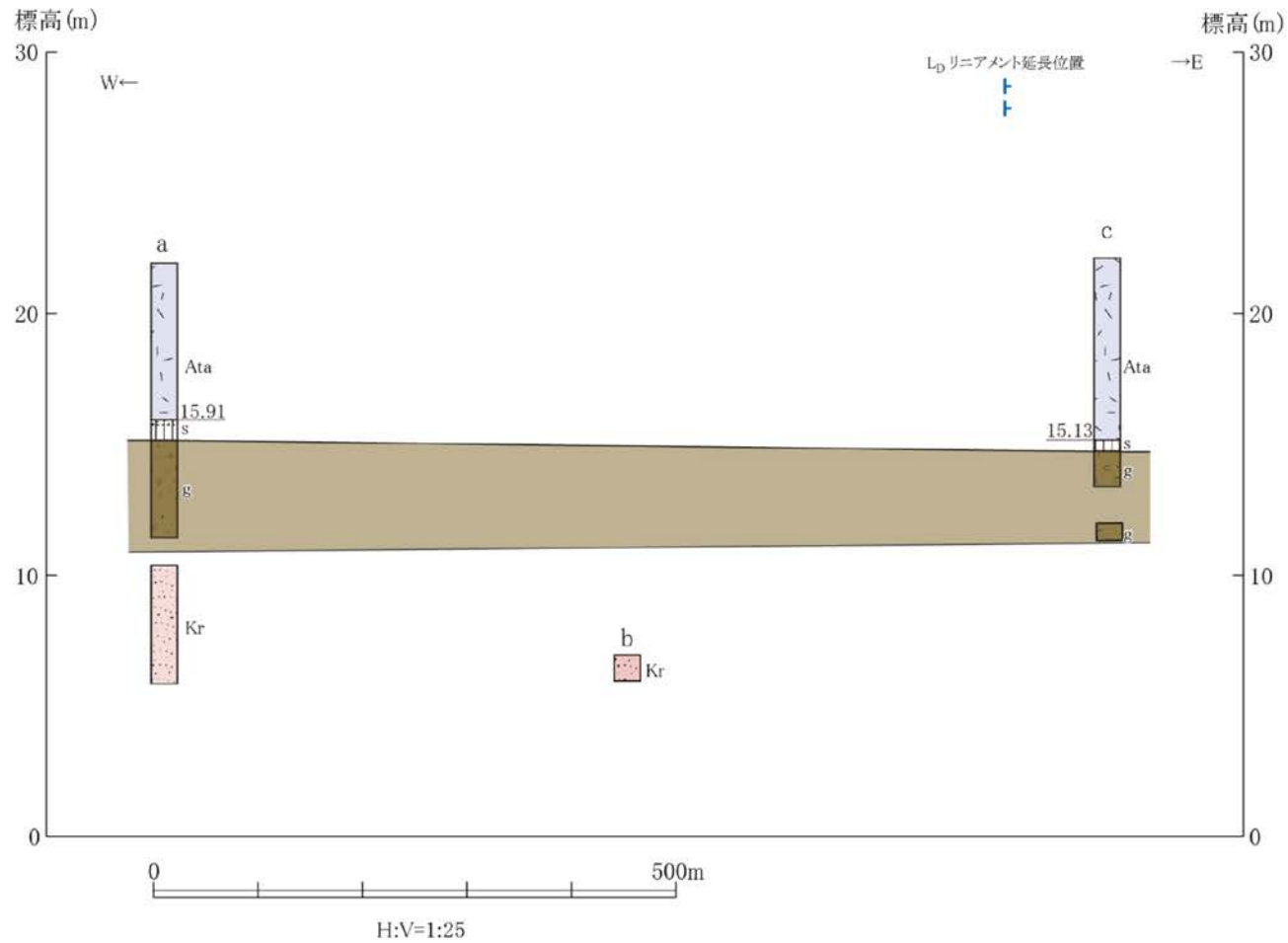
- a a' 地質断面線位置
- 1 露頭位置及び露頭番号

この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(東郷)を使用したものである。

第1.2-93図 ルートマップ・地質断面図(薩摩川内市吉野山南方付近)



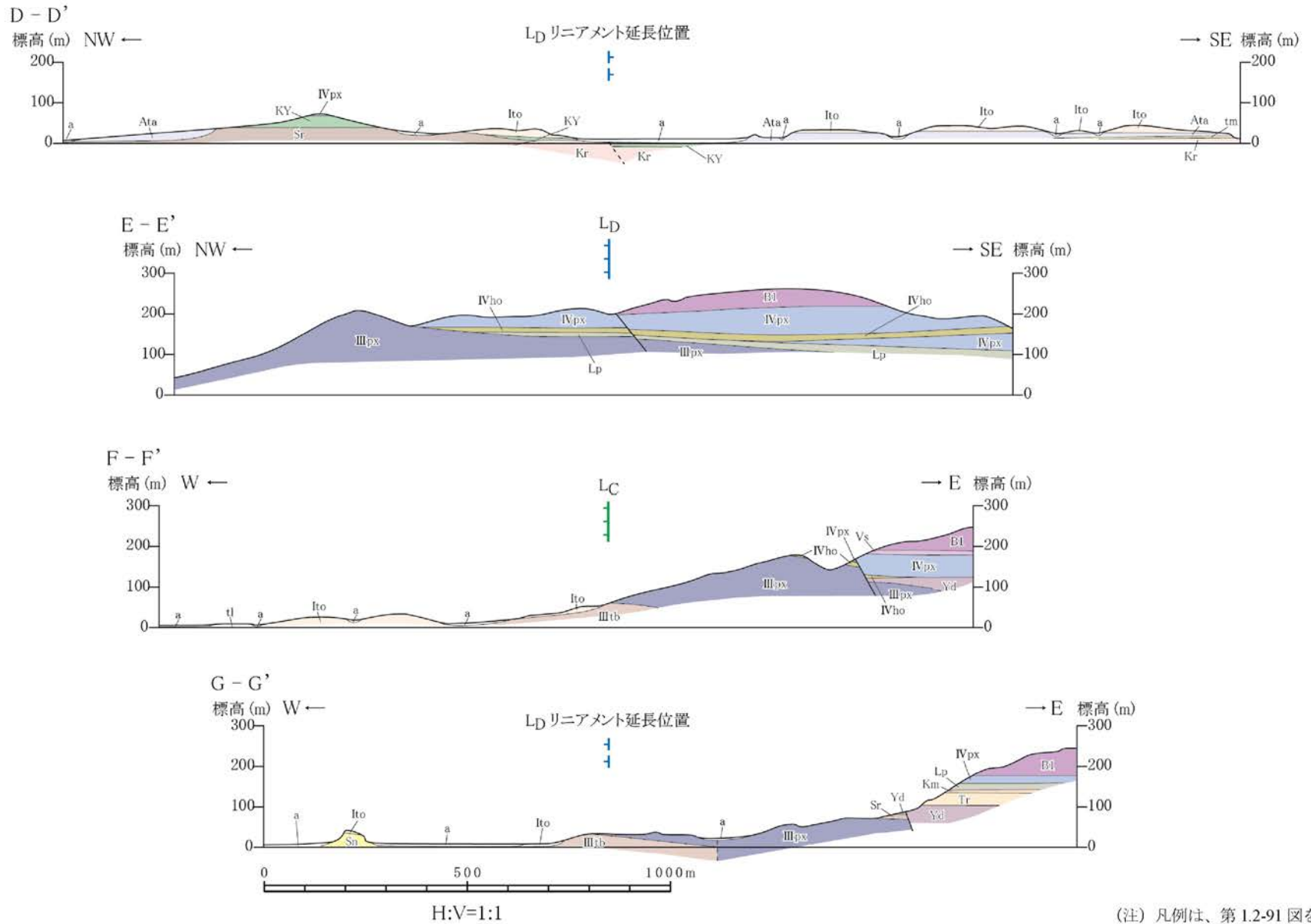
第1.2-94図 露頭スケッチ (Loc.Ut-1, 薩摩川内市吉野山南方)



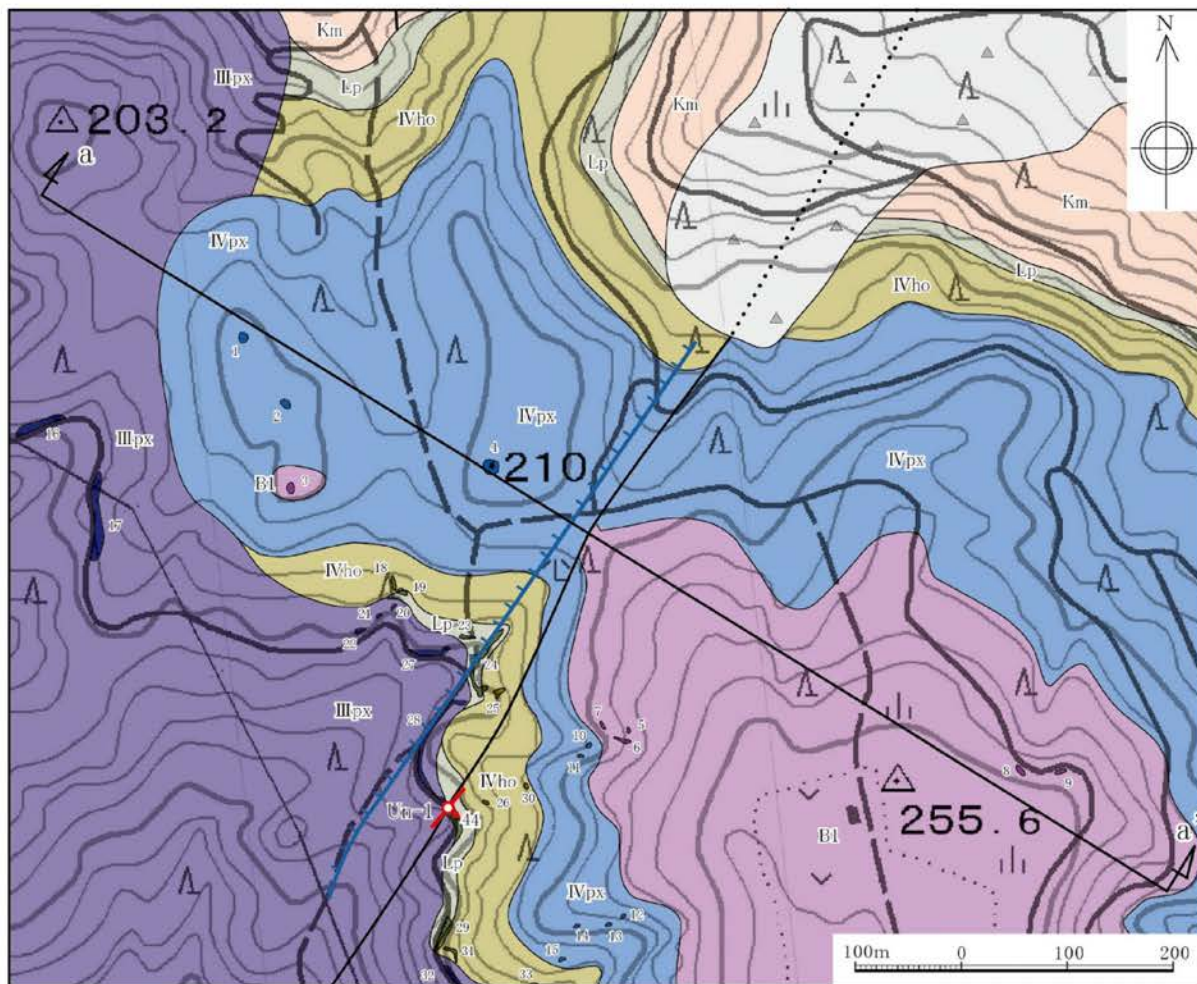
この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(東郷)を使用したものである。

- 凡例
- Ata 阿多火砕流堆積物
 - s 土壤化帯
 - g 礫層 } 中位段丘堆積物
 - Kr 倉野火砕流堆積物
 - a 柱状作成位置・番号
 - 断層 (破線は推定, 点線は伏在)
- リニアメント凡例
- TTTT LDリニアメント (短線は低下側を示す。)

第1.2-95図 薩摩川内市戸田一庄込間の柱状対比



第1.2-96図 上床西リニアメント周辺の地質断面図



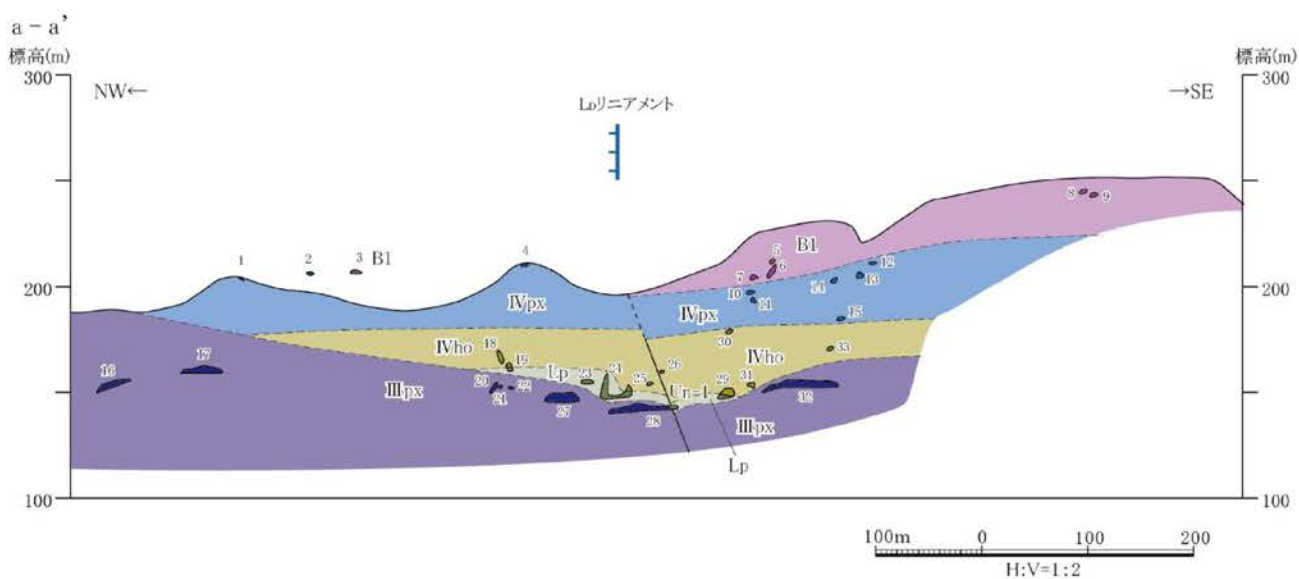
凡例

- 崖錐性堆積物
- B1 川内玄武岩1(溶岩)川内玄武岩類
- IVpx 輝石安山岩溶岩 } 北麓火山岩類IV
- IVho 角閃石安山岩溶岩 }
- Lp 火山礫凝灰岩
- Km 楯元火砕流堆積物
- IIIpx 輝石安山岩溶岩 } 北麓火山岩類III

- 断層 (破線は推定, 点線は伏在)
- 断層面の走向・傾斜
- Lp リニアメント (短線は低下側を示す。)

- 地質断面線位置
- 露頭位置及び露頭番号

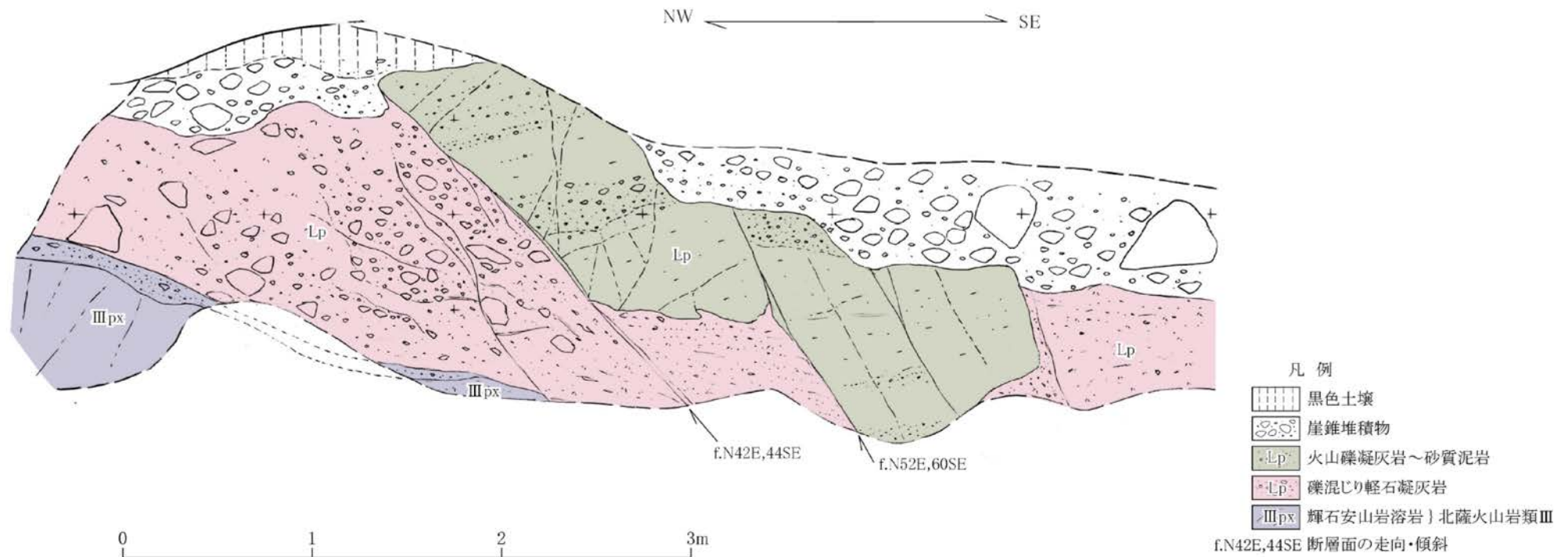
この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(東郷)を使用したものである。



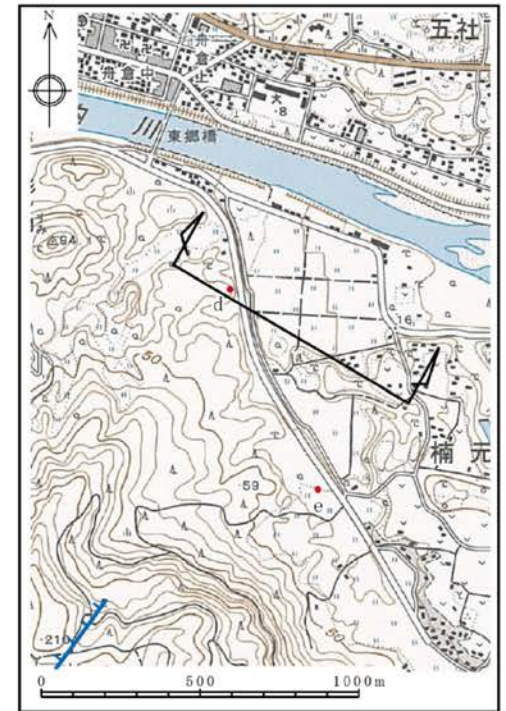
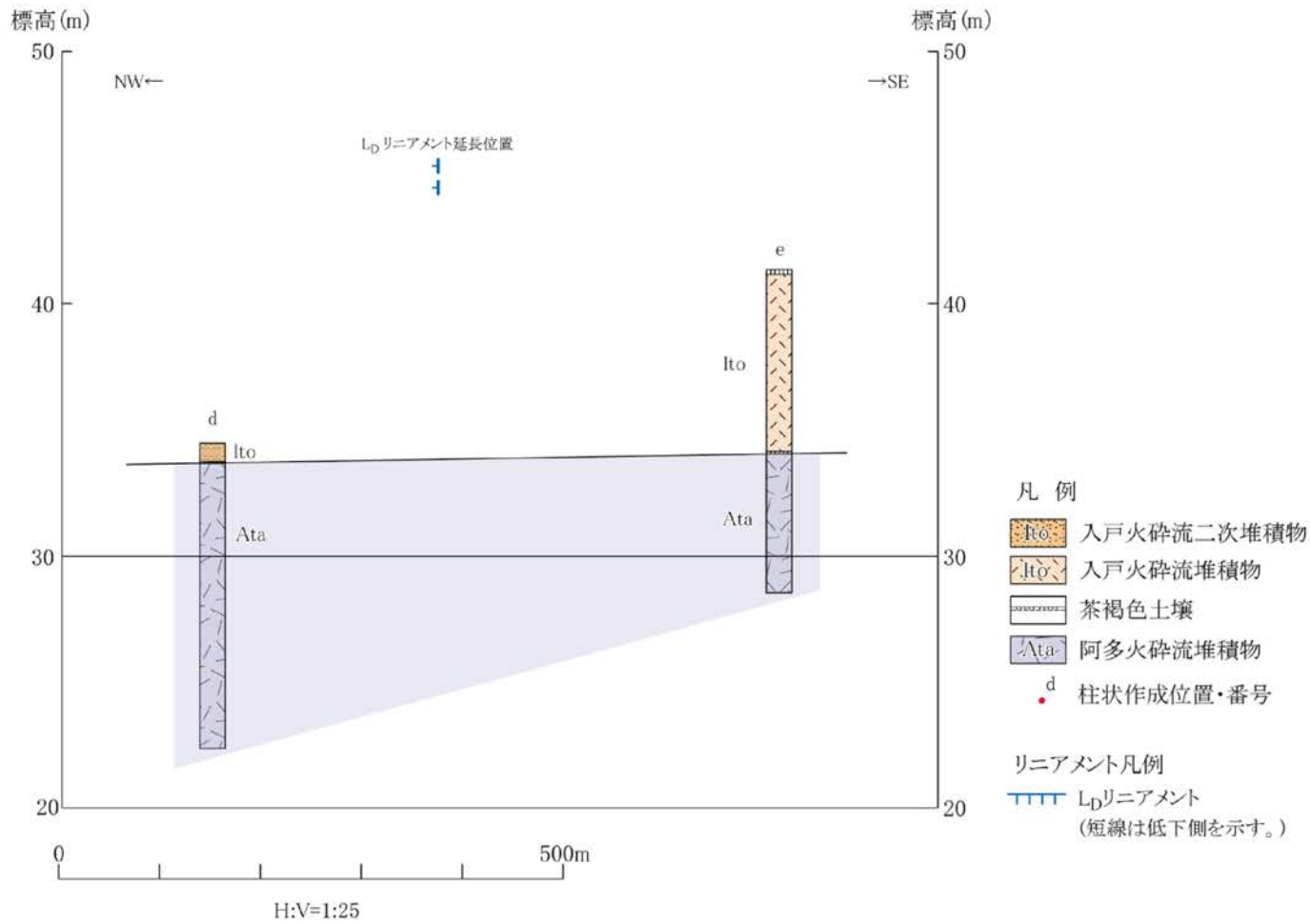
第1.2-97図 ルートマップ・地質断面図(薩摩川内市皿山北東付近)

1.2-557

輝石安山岩溶岩(北薩火山岩類Ⅲ)並びにその上位の礫混じり軽石凝灰岩及び火山礫凝灰岩～砂質泥岩に、いずれも南東落ちの変位を与える数条の正断層。
 いずれの断層面も平面的であるが、癒着している。また、断層面近傍の破碎も認められない。

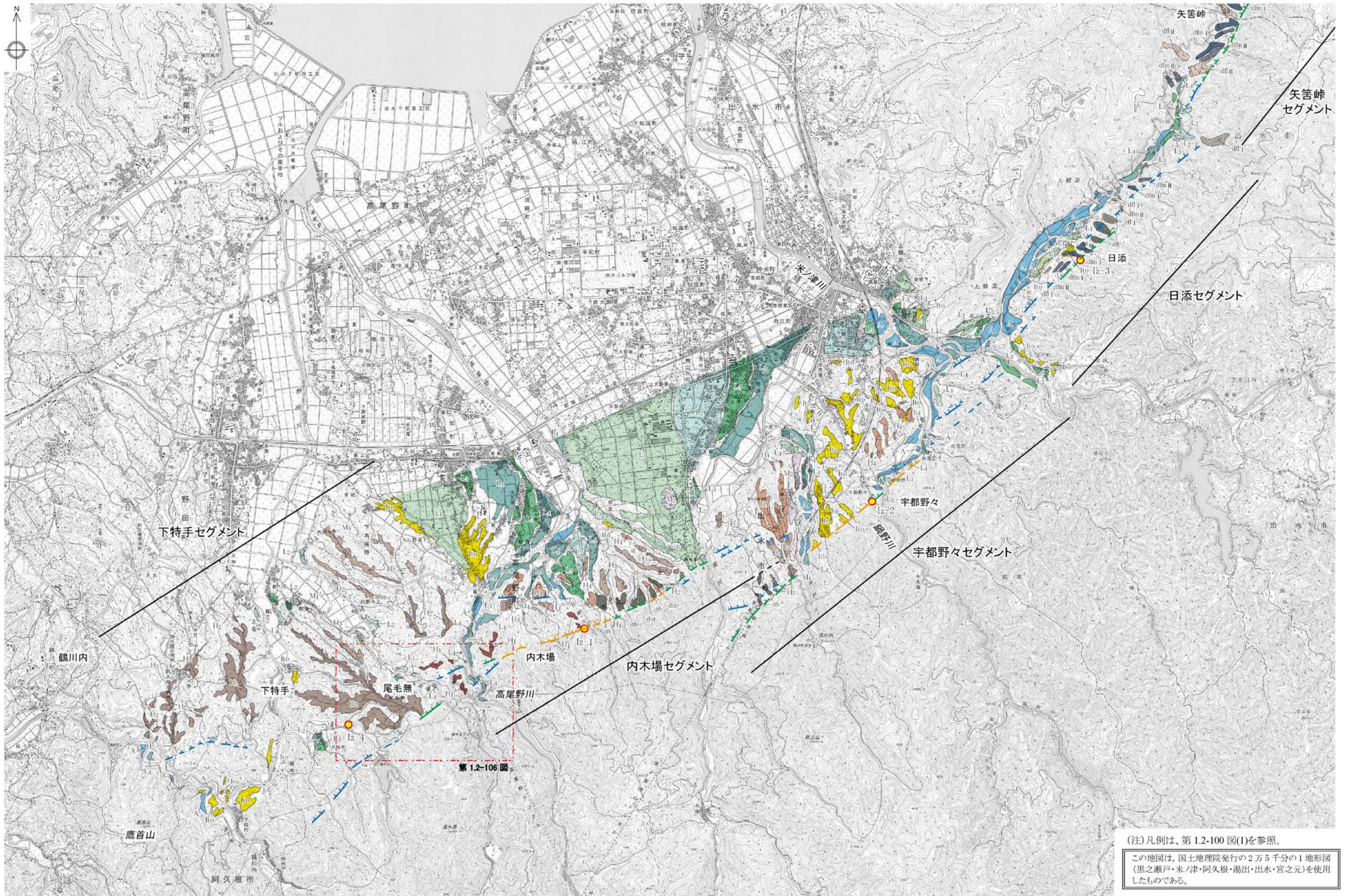


第1.2-98図 露頭スケッチ (Loc.Un-1, 薩摩川内市皿山北東)

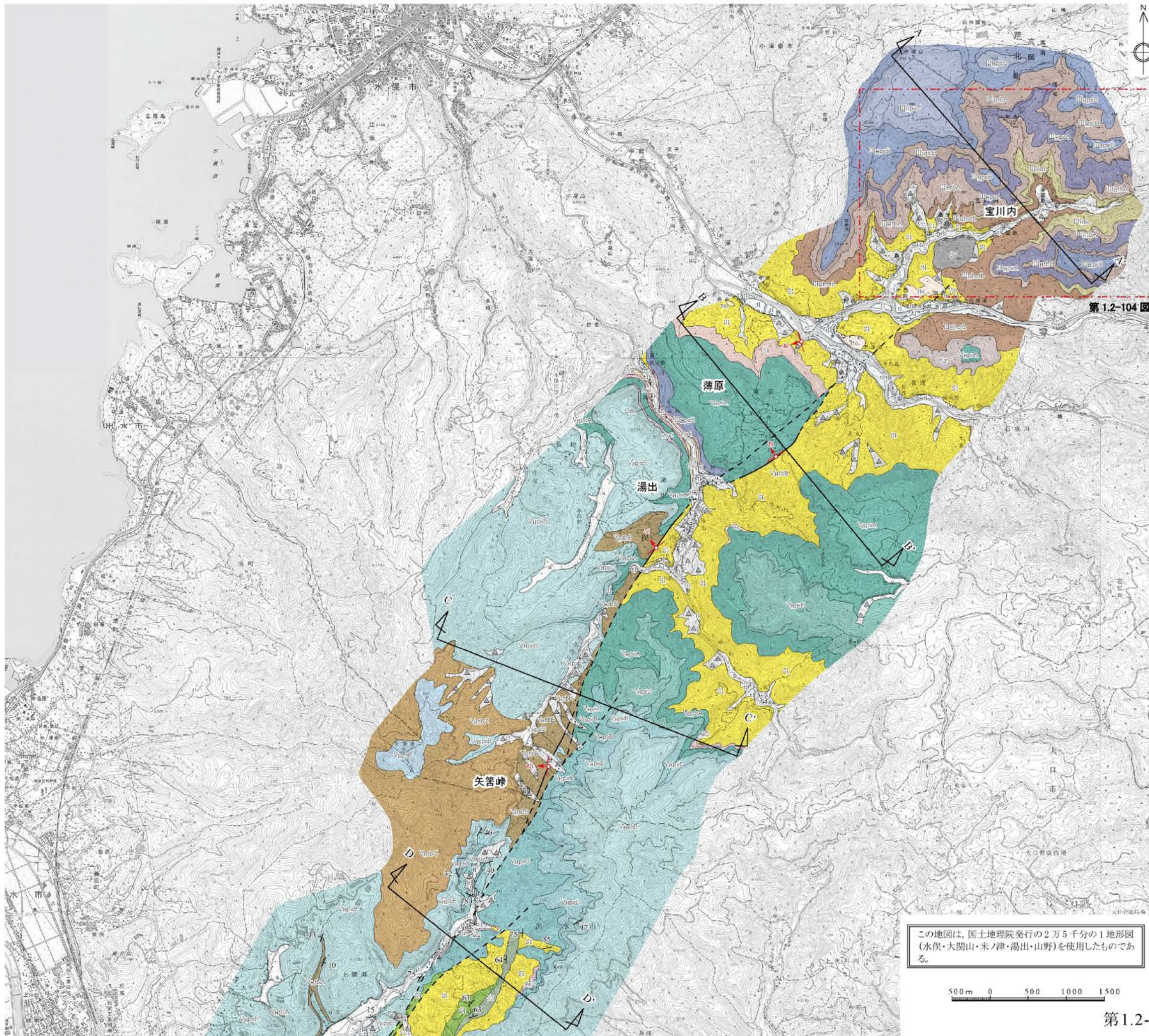


この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(東郷)を使用したものである。

第1.2-99図 薩摩川内市白浜町一楠元町間の柱状対比

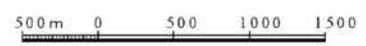


第1.2-100図(2) 出水断層系周辺の空中写真判読図(南部)
1.2-560

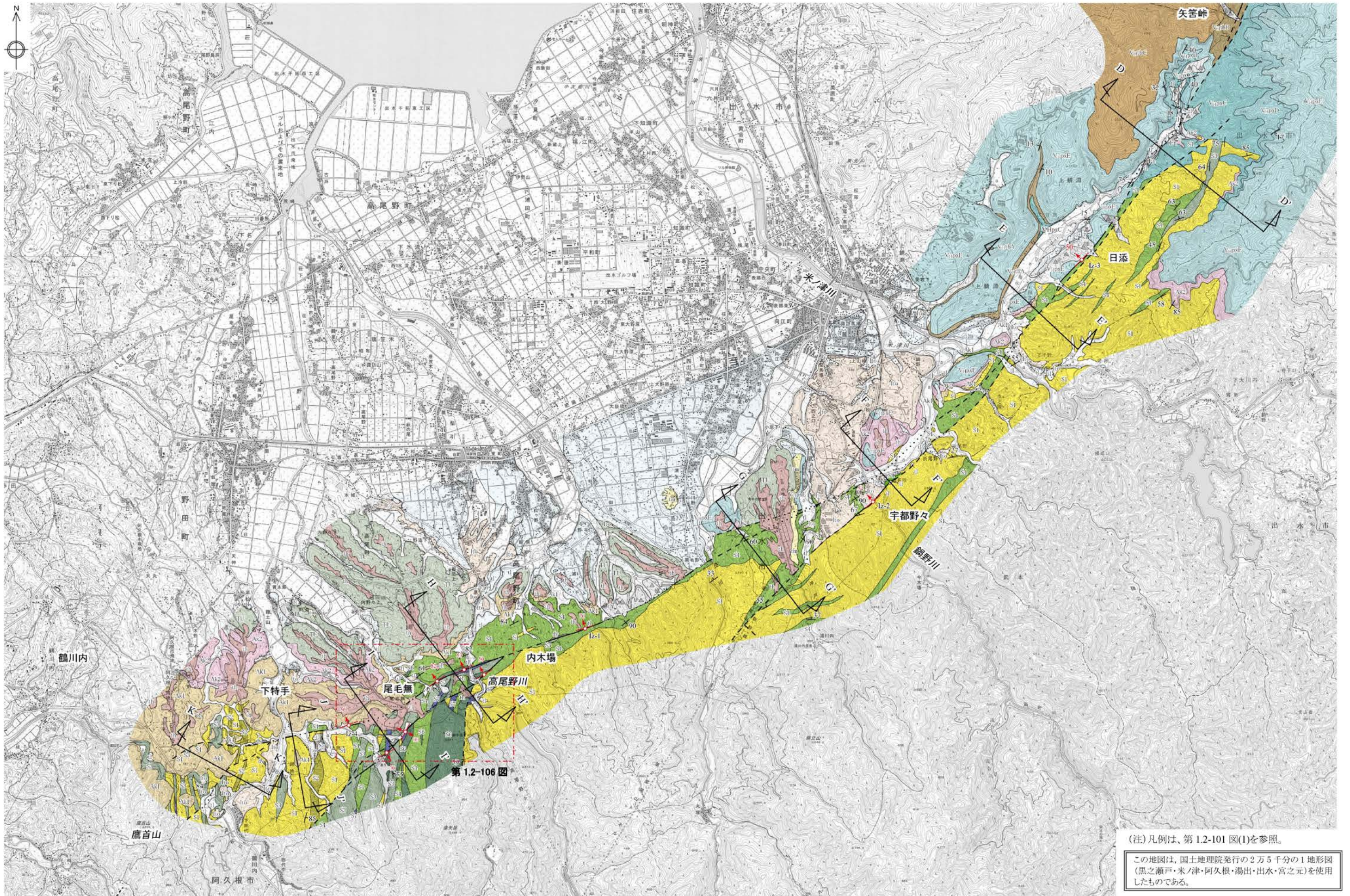


- 凡 例
- a 沖積層
 - ▲ 土石流～崖錐性堆積物
 - ti 低位段丘堆積物
 - lto 入戸火砕流堆積物
 - tm 中位段丘堆積物
 - th 高位段丘堆積物
 - TU 鶴川内層
 - VhpsF 玄武岩質安山岩溶岩
 - VhpsC 凝灰角礫岩 C
 - VhpsB 凝灰角礫岩～火山円礫岩 B
 - VhpsE 輝石安山岩溶岩 E
 - VhpsD 輝石安山岩溶岩 D
 - VhpsA 凝灰角礫岩 A
 - VhpsC 輝石安山岩溶岩 C
 - Ay2 赤林2火砕流堆積物
 - VhpsB 細粒輝石安山岩溶岩 B
 - VhpsA 輝石安山岩溶岩 A
 - Om 大森火砕流堆積物
 - Ay1 赤林1火砕流堆積物
 - Yk 湯出川火砕流堆積物
 - Sa 薄原火砕流堆積物
 - Kz 葛渡火砕流堆積物
 - VhpsC 輝石安山岩溶岩 C
 - VhpsB 輝石安山岩溶岩 B
 - VhpsB 凝灰角礫岩 B
 - VhpsA 輝石安山岩溶岩 A
 - VhpsA 凝灰角礫岩 A
 - dy 岩脈(角閃石安山岩)
 - VhpsB 輝石角閃石安山岩溶岩
 - VhpsB 角閃石安山岩質凝灰角礫岩
 - Ak2 阿久根2火砕流堆積物
 - Fr 舟川火砕流堆積物
 - Ak1 阿久根1火砕流堆積物
 - 砂 含礫泥岩
 - S1 暗緑色玄武岩
 - S2 頁岩
 - S3 頁岩優勢砂岩頁岩互層
 - S4 砂岩優勢砂岩頁岩互層
 - S1 砂岩
- 肥薩火山岩類V
- 肥薩火山岩類III
- 四万十層群
- Es-1 断層面の走向・傾斜及び断層露頭番号
 - h14 層理面の走向・傾斜
 - 地質境界
 - 断層(破線は推定、点線は伏在)
 - 断面線位置及び番号
 - 詳細図範囲

この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(水俣・大関山・米ノ津・湯出・山野)を使用したものである。

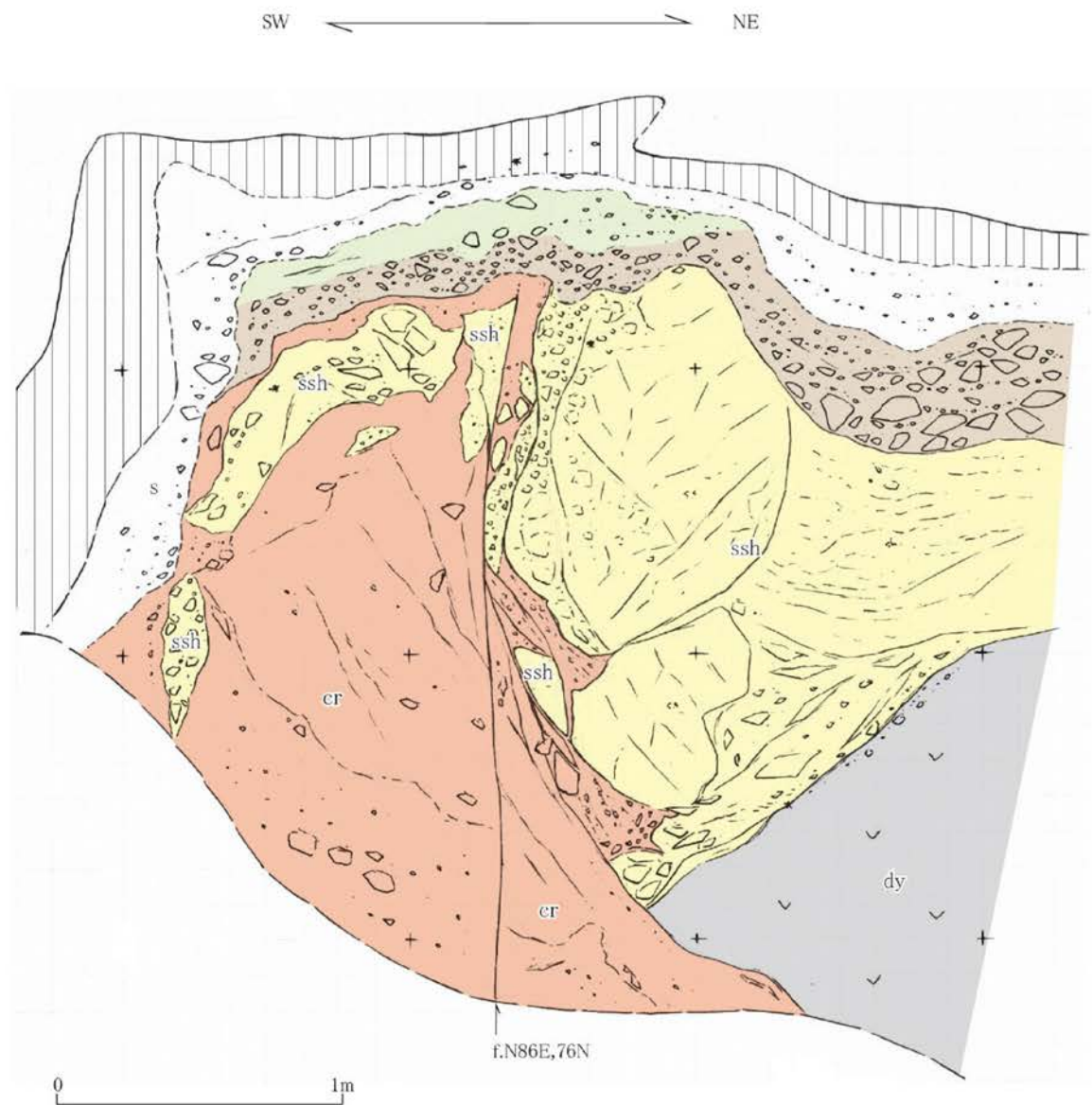


第1.2-101図(1) 出水断層系周辺の地質図(北部)



第1.2-101図(2) 出水断層系周辺の地質図(南部)
1.2-562

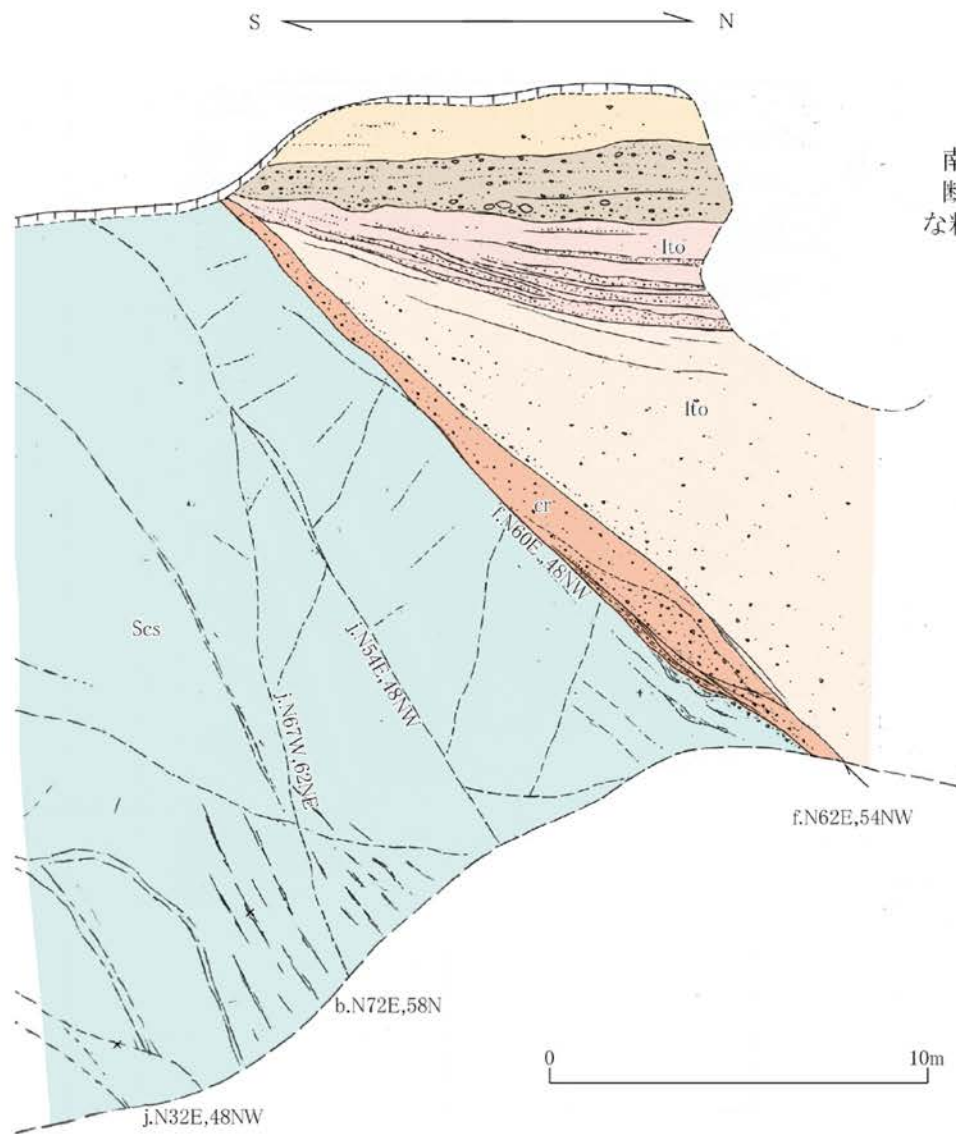
1.2-564



四万十層群中の幅 1m 以上の粘土破碎部中に認められる断層。
断層面は平面的であり、連続も良い。

- 凡例
- 茶褐色土壌
 - 褐色土壌
 - シルト質砂層
 - 礫層
 - 貫入岩
 - 含角礫粘土破碎部
 - 砂岩・頁岩
- } 四万十層群
- f.N86E,76N 断層面の走向・傾斜

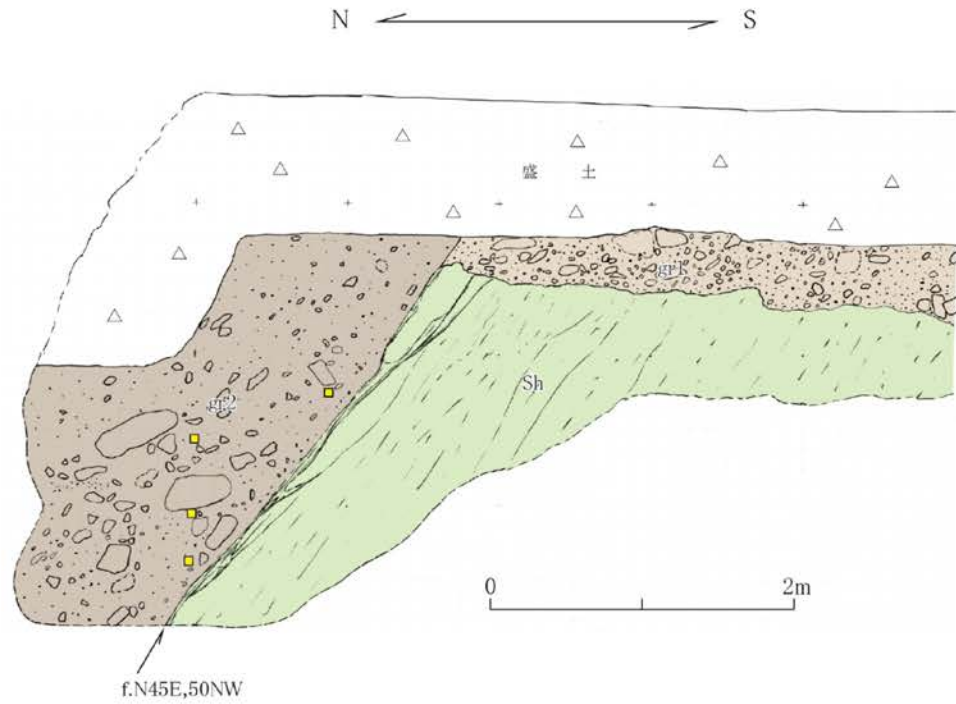
第1.2-103図(1) 露頭スケッチ (Loc.lz-1, 出水市内木場)







南側の四万十層群と北側の入戸火砕流堆積物とを境する正断層。
断層面は平面的であり、面に沿って幅数 10cm ~ 1.5m 程度の軟質
な粘土破碎部が認められる。

- 凡例
- 茶褐色土壌
 - ローム質砂層
 - 河成礫層
 - 入戸火砕流堆積物 (二次堆積)
 - 入戸火砕流堆積物
 - 石灰質砂岩・含礫頁岩
 - 茶褐色礫混じり粘土破碎部
- f.N62E,54NW 断層面の走向・傾斜
b.N72E,58N 層理面の走向・傾斜
j.N54E,48NW 節理面の走向・傾斜

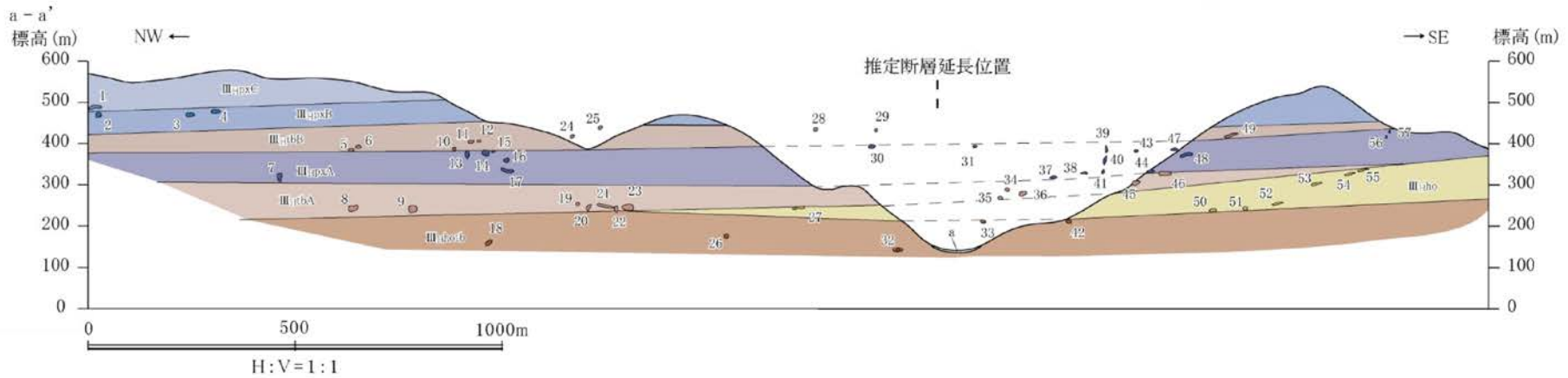
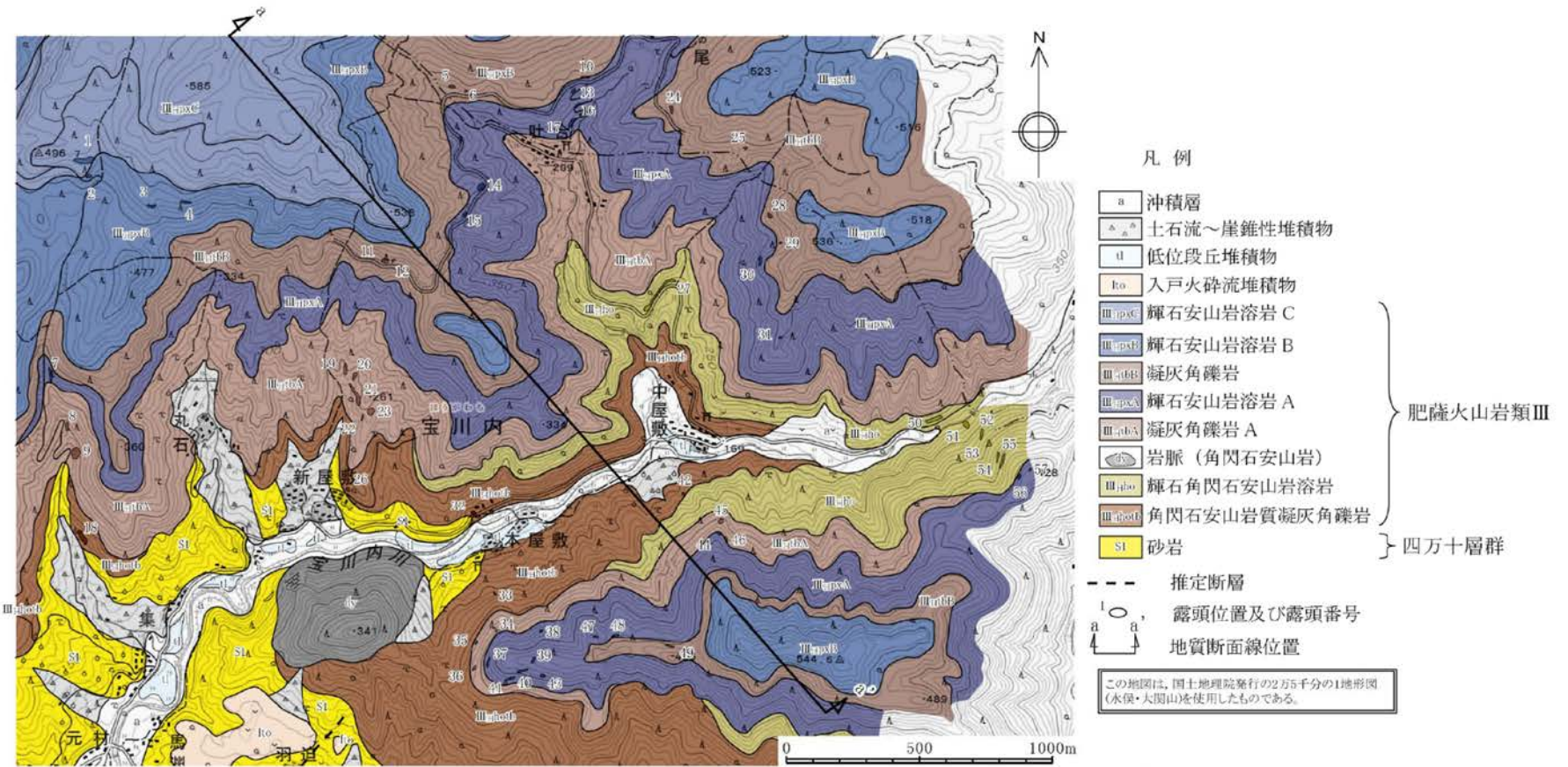
第1.2-103図(2) 露頭スケッチ (Loc.Iz-2, 出水市鍋野川左岸)



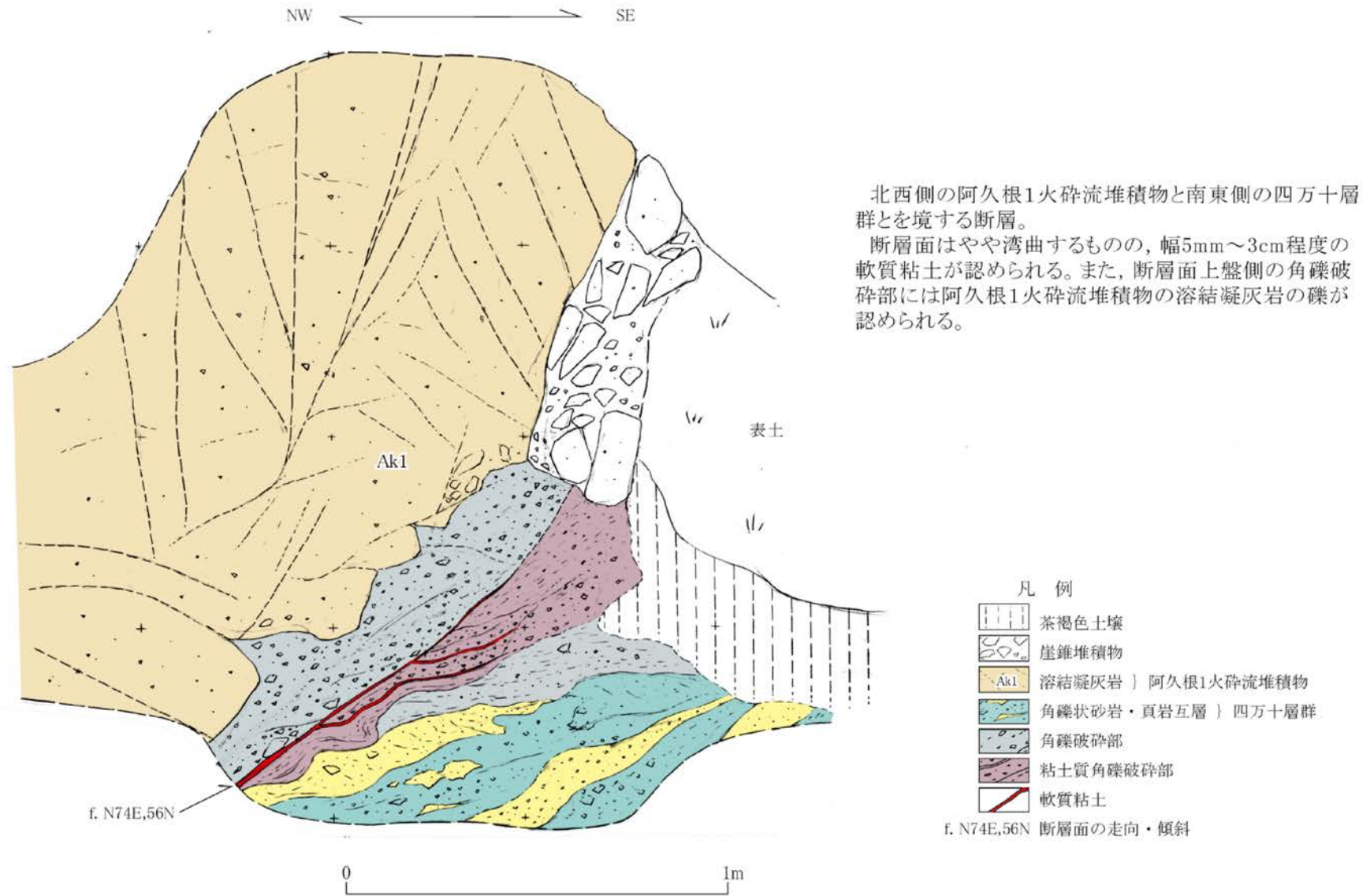
北側の暗褐色礫層と南側の四万十層群とを境する正断層。断層面は平滑であるが、破碎部は認められない。断層面上盤側の暗褐色礫層には入戸火砕流堆積物起源の火山ガラスが認められる。

- 凡例
-  暗褐色礫層
 -  黄褐色礫層
 -  頁岩 | 四万十層群
 -  入戸火砕流堆積物起源の火山ガラス検出地点
- f.N45E,50NW 断層面の走向・傾斜

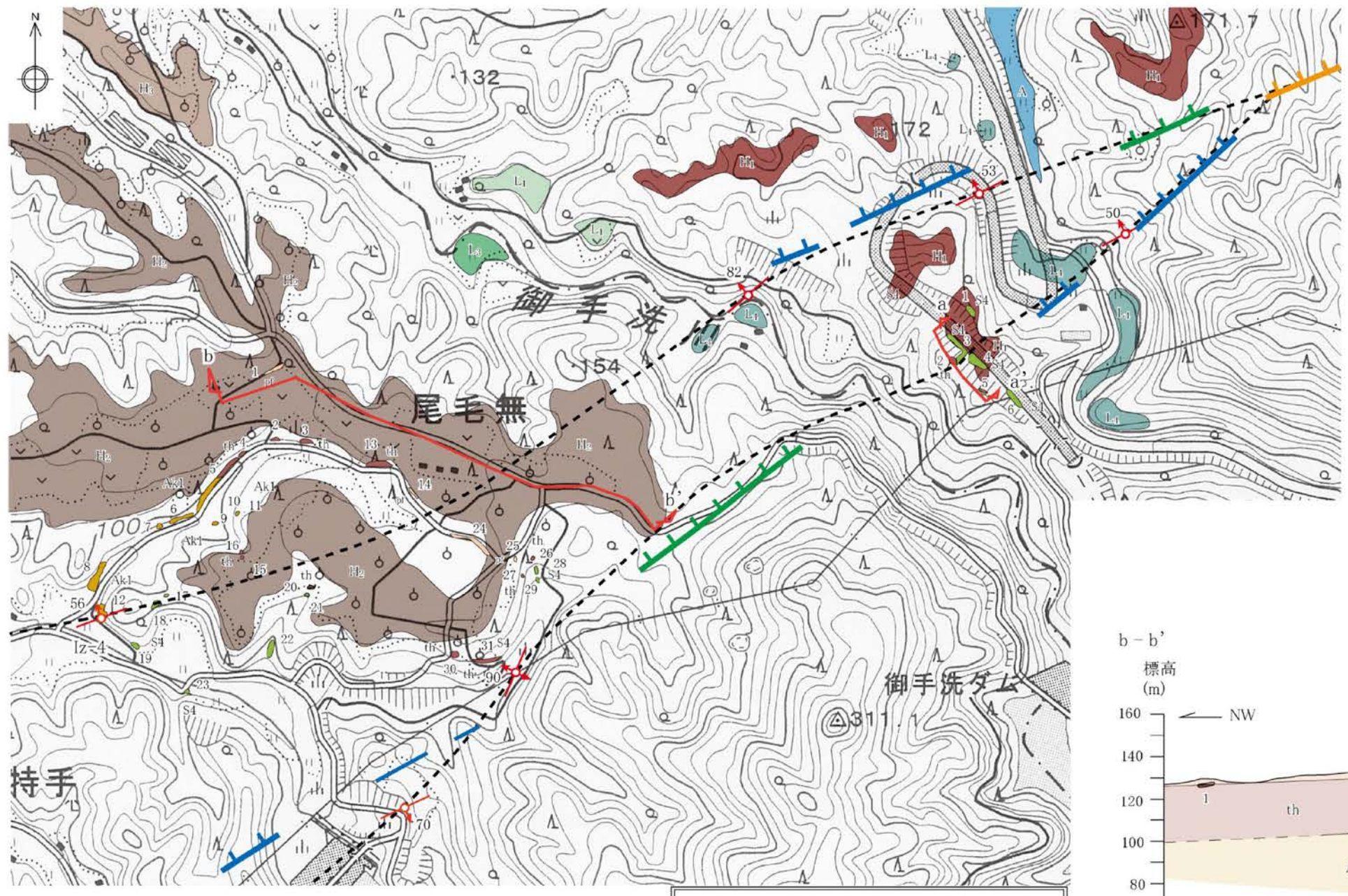
第1.2-103図(3) 露頭スケッチ (Loc.Iz-3, 出水市日添)



第1.2-104図 ルートマップ・地質断面図(熊本県水俣市宝川内付近)

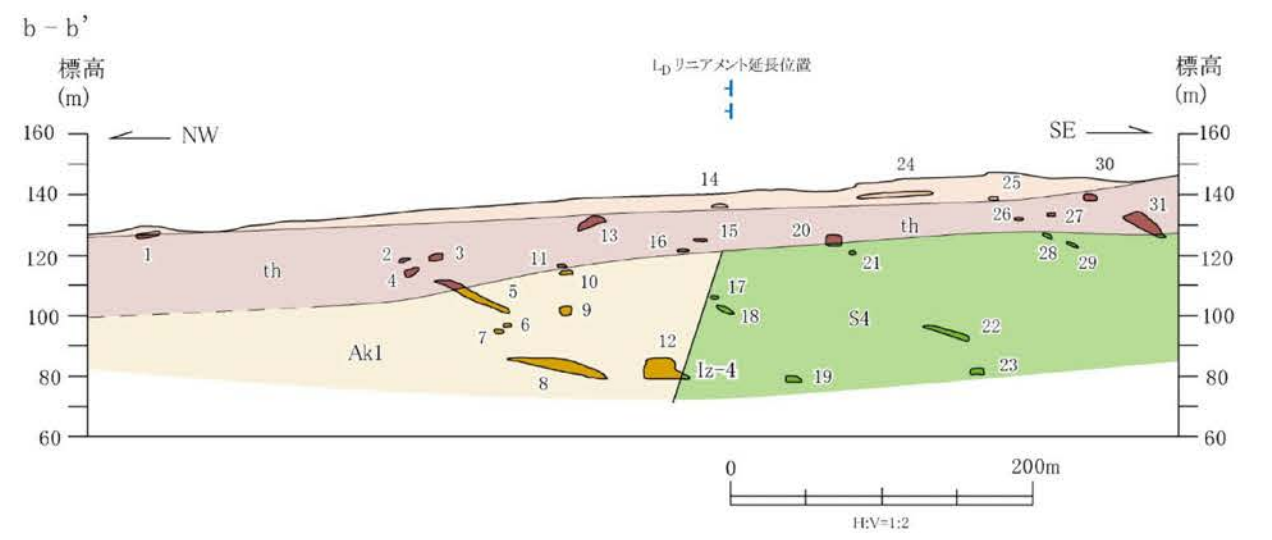
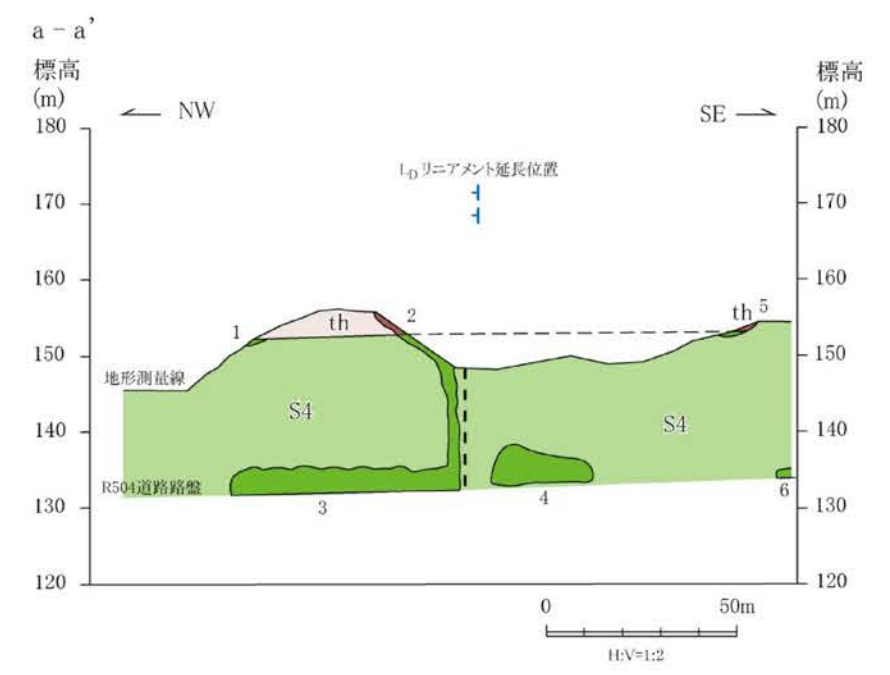


第1.2-105図 露頭スケッチ (Loc.Iz-4, 出水市野田町上特手)

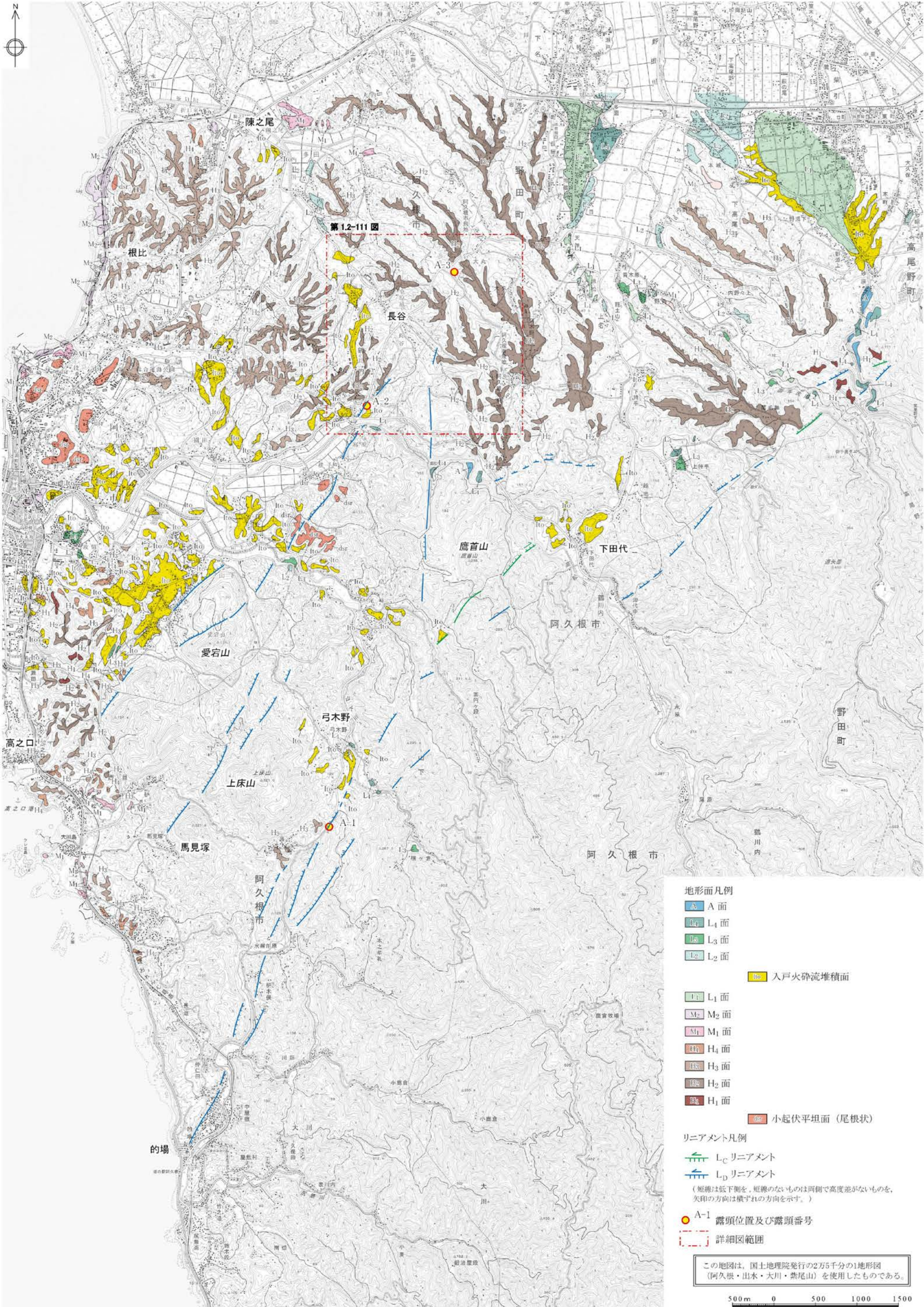


この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(出水)を使用したものである。

- | | |
|--|---|
| <p>地形面凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> A面 L₄面 L₃面 L₁面 H₃面 H₂面 H₁面 <p>リニアメント凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> L_Bリニアメント L_Cリニアメント L_Dリニアメント <p>(短線は低下側を、短線のないものは両側で高度差がないものを示す。)</p> | <p>露頭凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> 火砕流堆積物 高位段丘堆積物 阿久根1火砕流堆積物 暗緑色玄武岩 頁岩 砂岩 <p>四万十層群</p> <ul style="list-style-type: none"> 断層(推定・伏在を含む) 断層面の走向・傾斜 露頭位置及び露頭番号 地形測量線 |
|--|---|



第1.2-106図 ルートマップ及び地形・地質断面図(出水市尾毛無付近)



地形面凡例

- A 面
- L₄ 面
- L₃ 面
- L₂ 面
- 入戸火砕流堆積面
- L₁ 面
- M₂ 面
- M₁ 面
- H₄ 面
- H₃ 面
- H₂ 面
- H₁ 面
- 小起伏平坦面 (尾根状)

リニアメント凡例

- L_c リニアメント
- L_d リニアメント

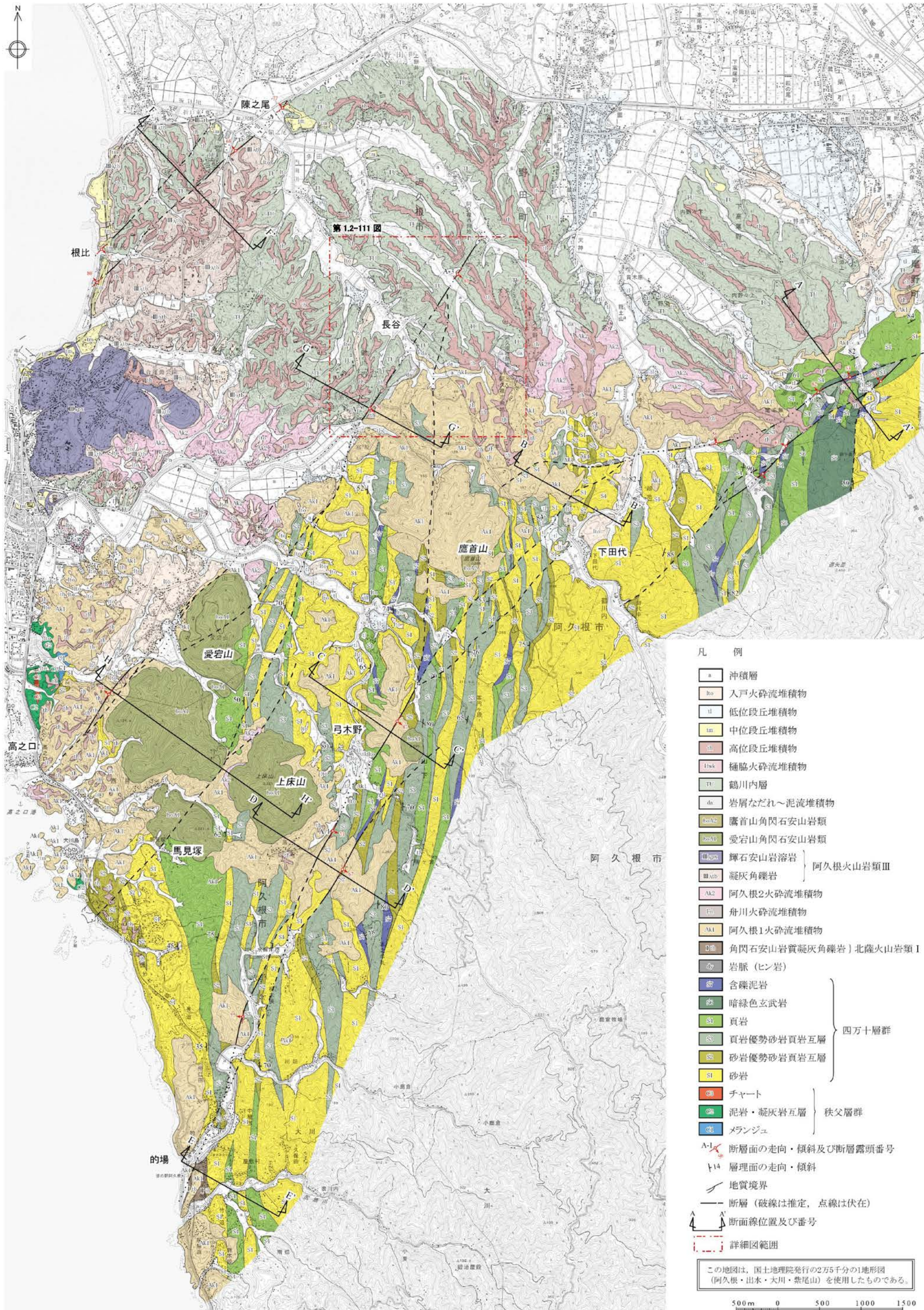
(短線は低下側を、短線のないものは両側で高度差がないものを、矢印の方向は横ずれの方向を示す。)

- A-1 露頭位置及び露頭番号
- 詳細図範囲

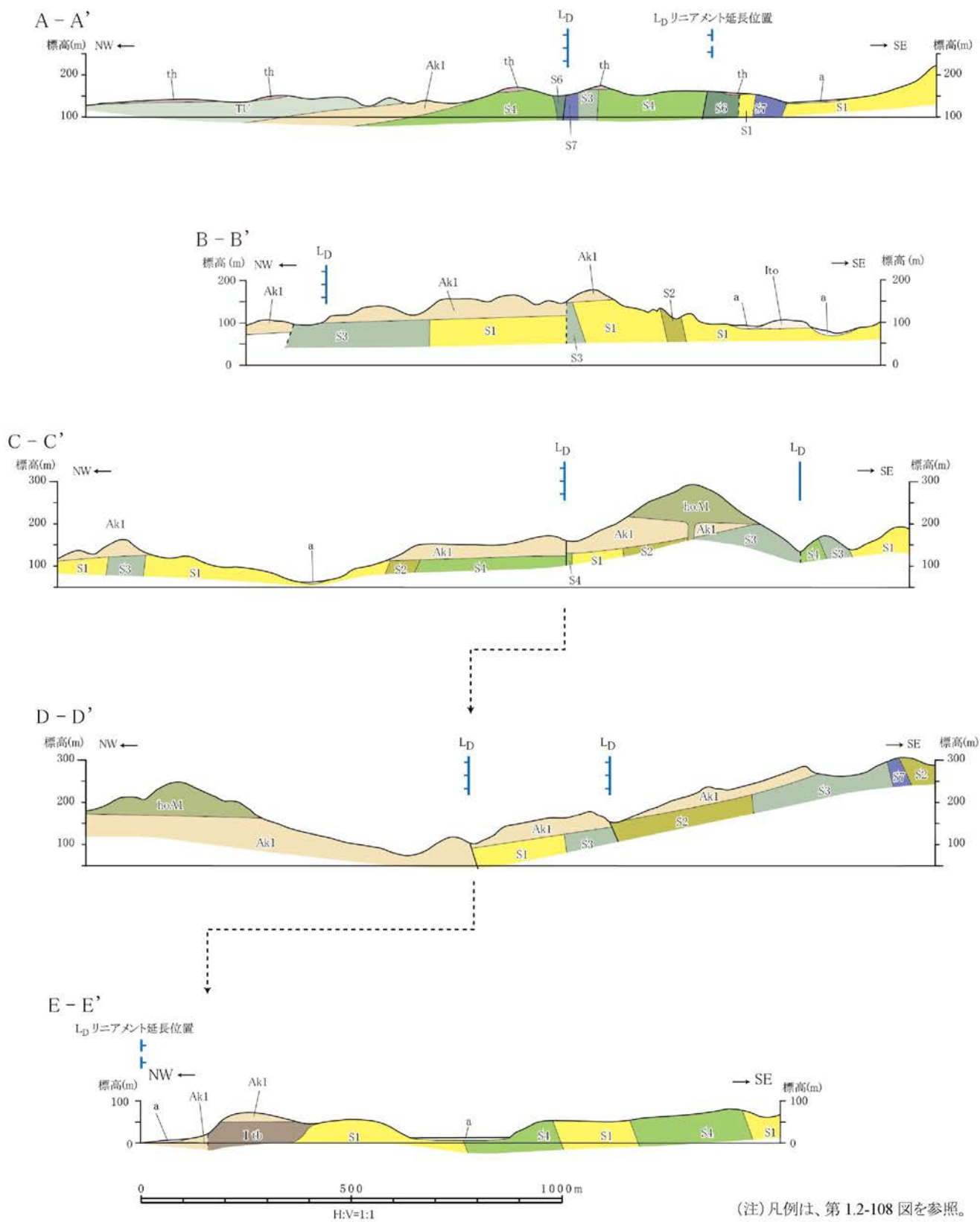
この地図は、国土院発行の2万5千分の1地形図 (阿久根・出水・大川・禁尾山) を使用したものである。

500m 0 500 1000 1500

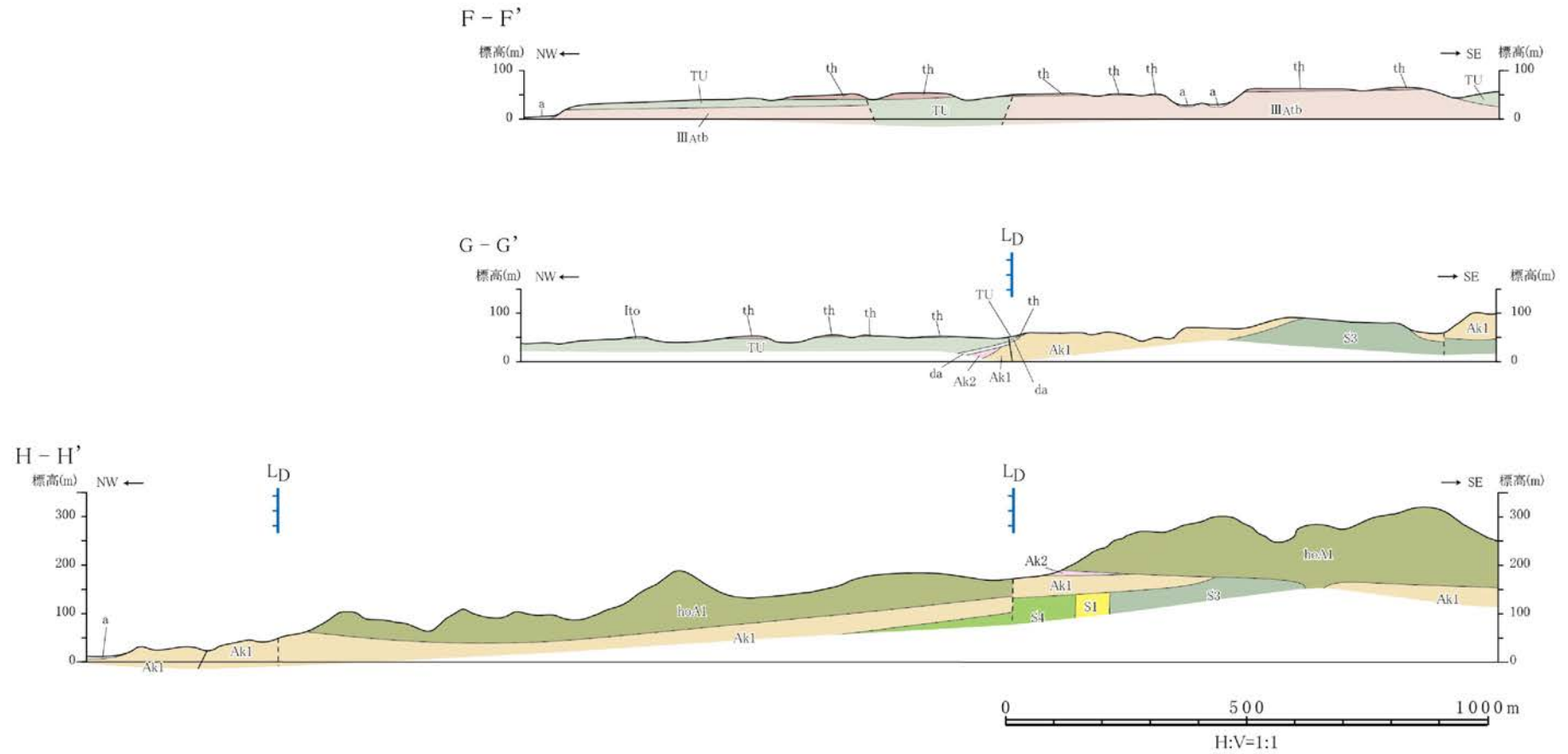
第1.2-107図 阿久根東方リニアメント群周辺の空中写真判読図



第1.2-108図 阿久根東方リニアメント群周辺の地質図

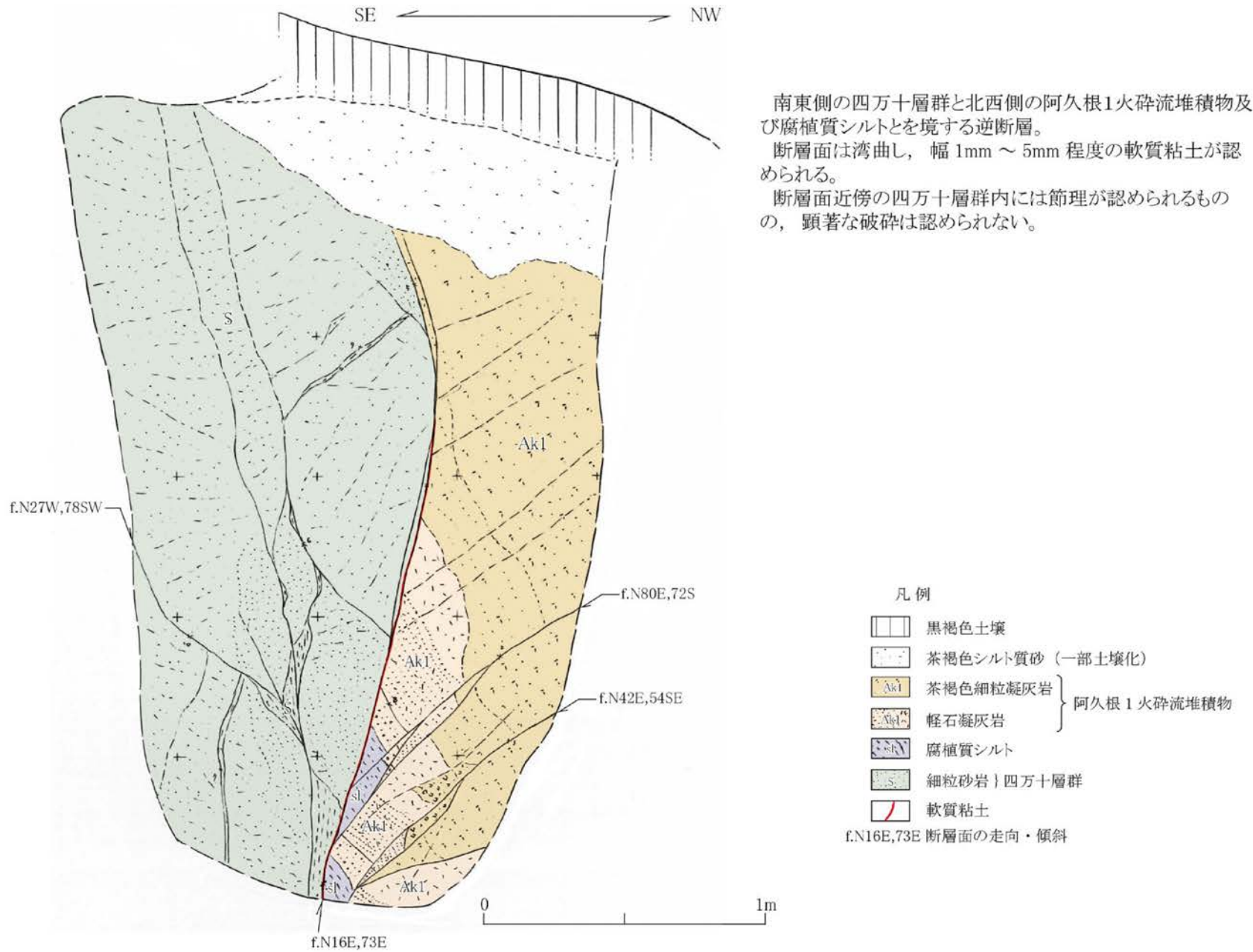


第1.2-109図(1) 阿久根東方リニアメント群周辺の地質断面図(その1)

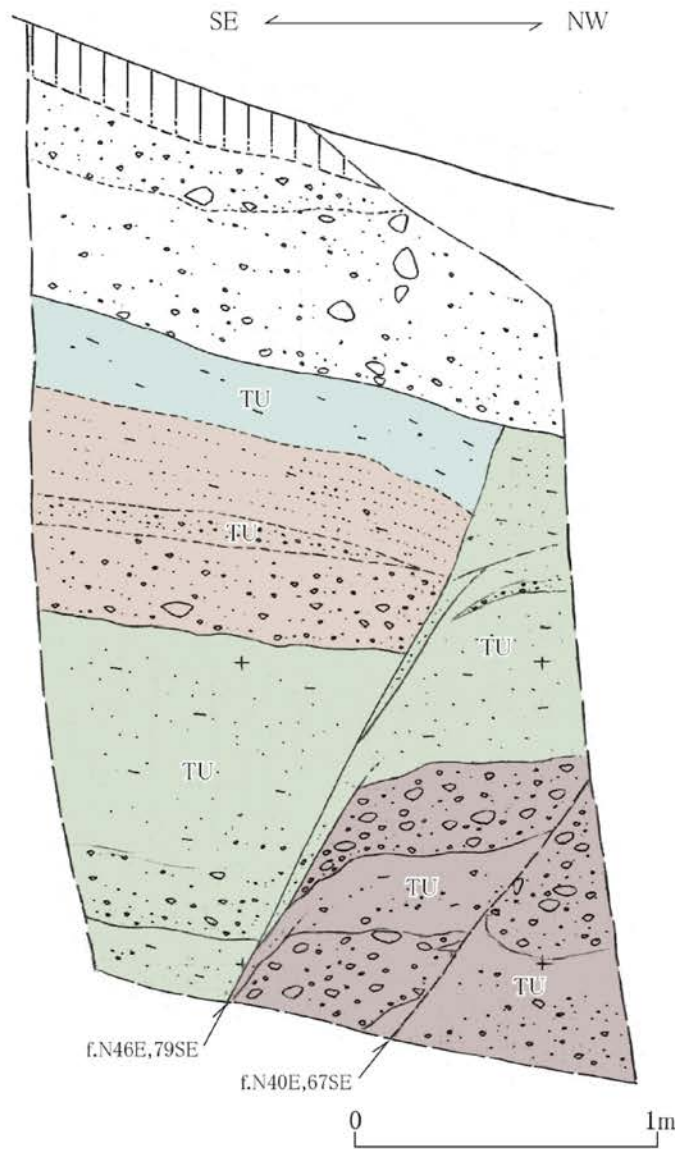


(注) 凡例は、第 1.2-108 図を参照。

第1.2-109図(2) 阿久根東方リニアメント群周辺の地質断面図(その2)









第1.2-110図(1) 露頭スケッチ (Loc.A-1, 阿久根市弓木野南方)



鶴川内層中の正断層。
断層面は平面的であるものの、軟質な破碎部は認められない。

凡例

-  黒褐色土壌
 -  ローム質礫層
 -  茶褐色シルト
 -  砂層・細礫層
 -  砂質シルト層
 -  礫層・砂層
- } 鶴川内層

f.N46E,79SE 断層面の走向・傾斜

第1.2-110図(2) 露頭スケッチ (Loc.A-2, 阿久根市椿)