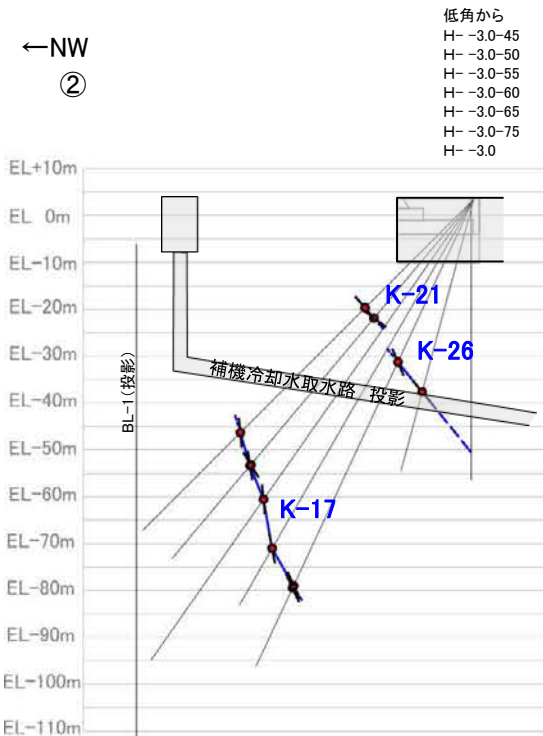
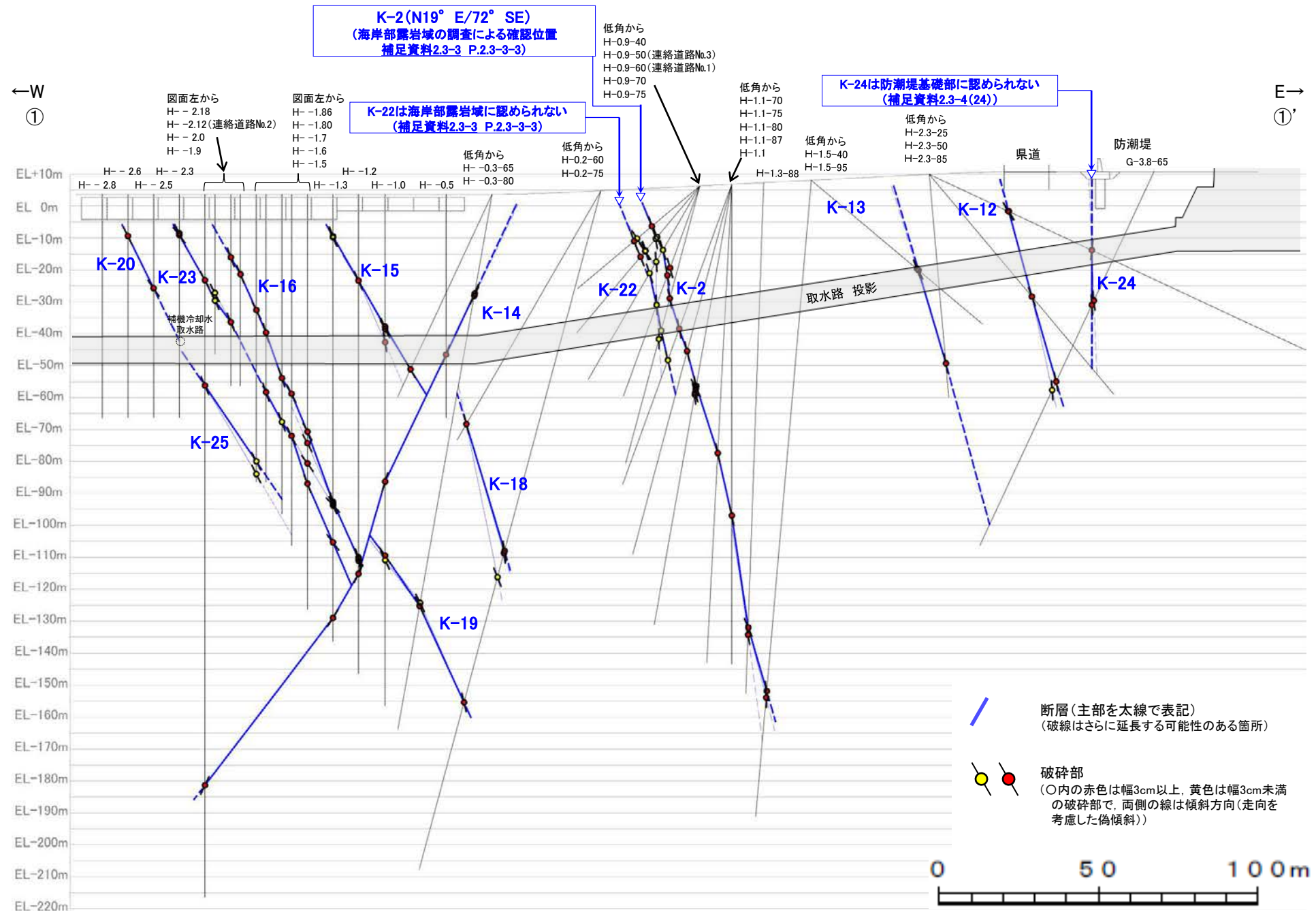


【断面図】



②-②' 断面図



①-①' 断面図

- K-22(旧K-2分岐部)はK-2, K-23(旧K-16分岐部)はK-16と分岐・収斂するものの, 離隔があることを踏まえ, 個別の断層として抽出した。
- K-24, K-25, K-26(旧破碎部 I, II, IV)は浅部及び深部に連続しない破碎部であるものの, 取水路深度付近に認められることから, 個別の断層として抽出した。
- K-17, K-18, K-20, K-21について, ボーリング調査位置の各断層の走向を基に取水路位置に延長させると, K-17は取水路とは離隔し, K-18, K-20, K-21は取水路深度付近には認められない。しかし, いずれの断層も取水路と近接して分布することから, ボーリング調査位置が取水路位置から離隔していることによる不確かさを考慮し, 取水路設置面に分布すると評価した(補足資料2.3-3 P.2.3-3-12)。

【取水路沿いの調査で確認した断層の破砕部性状一覧】

K-2				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-0.9-40	19.65	EL-6.36	N23° E/75° SE	14
H-0.9-50	20.93	EL-9.76	N27° E/71° SE	2
	21.57	EL-10.25	N31° E/83° SE	1
H-0.9-60	23.15	EL-13.78	N6° E/75° SE	3
H-0.9-70	27.35	EL-19.43	N8° E/76° SE	18
	29.82	EL-21.75	N3° W/79° NE	21
H-0.9-75	36.51	EL-29.00	N9° E/80° SE	22
H-1.1-70	48.17	EL-38.48	N15° E/80° SE	94
H-1.1-75	54.12	EL-45.50	N26° E/80° SE	44
H-1.1-80	64.13	EL-56.38	N13° E/79° SE	16
	64.79	EL-57.03	N4° W/62° NE	4
	65.18	EL-57.41	N14° W/83° NE	1
	66.27	EL-58.48	N5° W/73° NE	6
H-1.1-87	66.90	EL-59.10	N6° E/84° SE	3
	84.30	EL-77.40	N20° E/81° SE	45
H-1.1	103.77	EL-96.99	N21° E/80° SE	71
H-1.3-88	139.30	EL-131.95	N6° E/78° SE	75
	141.57	EL-134.21	N13° E/80° SE	17
H-1.5-95	160.54	EL-151.90	N7° W/81° NE	10
	162.56	EL-153.91	N12° E/89° SE	4

K-12				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-2.3-25	27.15	EL-1.58	N28° W/62° NE	10
	27.49	EL-1.73	N17° W/58° NE	7
H-2.3-50	49.99	EL-28.40	N29° W/71° NE	21
G-3.8-65	72.80	EL-55.04	N13° W/79° NE	12
	75.72	EL-57.69	N9° W/86° NE	3
G'-1.5-30	65.67	EL-28.19	N31° W/74° NE	7

K-13				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-1.5-40	43.18	EL-19.73	N13° E/72° SE	7
	43.81	EL-20.13	N8° E/65° SE	14
H-2.3-85	59.40	EL-49.28	N16° E/81° SE	27
G'-1.5-30	47.80	EL-19.25	N16° E/77° SE	8
	48.07	EL-19.39	N5° E/75° SE	2

K-14				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -0.3-80	31.57	EL-27.40	N5° E/68° NW	72
	32.28	EL-28.10	N7° W/64° SW	4
H- -0.5	50.21	EL-46.57	N10° W/70° SW	31
H- -1.0	90.03	EL-86.37	N20° E/75° NW	28
H- -1.2	118.76	EL-115.12	N2° W/64° SW	48
H- -1.3	132.56	EL-128.87	N24° E/58° NW	24
H- -2.18	185.01	EL-181.37	N17° E/68° NW	20

K-15				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -1.3	13.13	EL-9.44	NS/70° E	3
	13.48	EL-9.79	N2° E/65° SE	1
H- -1.2	27.05	EL-23.41	N15° E/69° SE	33
H- -1.0	41.51	EL-37.85	N4° W/64° NE	10
	42.25	EL-38.59	N13° E/64° SE	9
H- -0.3-65	46.36	EL-42.70	N4° E/80° SE	7
	60.54	EL-51.18	N8° W/60° NE	11

K-16				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -2.0	19.73	EL-16.09	N24° W/70° NE	22
H- -1.9	25.04	EL-21.40	N18° W/68° NE	51
H- -1.86	36.28	EL-32.64	N22° W/63° NE	15
H- -1.80	43.35	EL-39.71	N19° W/74° NE	21
H- -1.7	57.55	EL-53.91	N8° W/72° NE	26
H- -1.6	62.46	EL-58.82	N21° W/63° NE	22
H- -1.5	74.35	EL-70.71	N25° W/64° NE	16
	77.93	EL-74.29	N7° E/63° SE	21
	84.28	EL-80.64	N9° E/56° SE	9
H- -1.3	96.35	EL-92.66	N7° W/74° NE	14
	96.74	EL-93.05	N1° W/72° NE	3
	97.30	EL-93.61	NS/48° E	13
H- -1.2	97.44	EL-93.75	N4° W/66° NE	2
	113.68	EL-110.04	N9° W/64° NE	3
	114.05	EL-110.41	N16° W/73° NE	14
H- -1.2	114.75	EL-111.11	N7° E/78° SE	4

K-17				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -3.0-45	70.46	EL-46.18	N8° E/86° SE	13
H- -3.0-50	74.00	EL-53.05	N5° E/70° SE	8
	74.26	EL-53.25	N30° E/82° SE	10
H- -3.0-55	78.23	EL-60.44	N25° E/85° SE	14
H- -3.0-60	86.07	EL-70.90	N21° E/81° SE	4
H- -3.0-65	91.04	EL-78.87	N2° E/77° SE	17
	91.53	EL-79.31	N33° E/67° SE	3

K-18				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-0.2-60	84.35	EL-68.32	N26° E/80° SE	55
	116.75	EL-108.04	N2° E/81° SE	47
H-0.2-75	117.50	EL-108.77	N1° W/82° NE	12
	125.24	EL-116.24	N7° E/69° SE	2

K-19				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H--1.0	113.16	EL-109.50	NS/57° E	5
	114.61	EL-110.95	N35° W/66° NE	1
H- -0.3-80	129.91	EL-124.25	N5° E/65° SE	2
	130.88	EL-125.20	N19° W/64° NE	11
H-0.2-75	165.87	EL-155.49	N13° W/78° NE	9

K-20				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -2.6	13.09	EL-9.43	N3° E/65° SE	6
H- -2.5	29.44	EL-25.77	N28° E/62° SE	5

K-21				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -3.0-45	32.84	EL-19.58	N9° E/62° SE	3
H- -3.0-50	33.37	EL-21.92	NS/70° E	19

K-26				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -3.0-65	38.34	EL-31.11	N25° E/71° SE	8
H- -3.0-75	42.59	EL-37.50	N2° E/66° SE	10

K-22				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-0.9-40	25.68	EL-10.24	N2° W/57° NE	2
	26.90	EL-11.02	N21° W/70° NE	9
H-0.9-50	26.52	EL-14.05	N13° E/69° SE	1
	26.75	EL-14.22	N1° E/56° SE	3
	29.00	EL-15.95	N19° W/68° NE	11
H-0.9-60	27.44	EL-17.49	N4° W/85° NE	2
	31.58	EL-21.08	N16° E/74° SE	3
H-0.9-70	39.68	EL-31.02	N12° W/87° NE	2
H-0.9-75	46.91	EL-39.04	N12° E/79° SE	2
	49.65	EL-41.69	N10° E/89° SE	2
H-1.1-70	58.59	EL-48.28	N7° E/77° SE	3

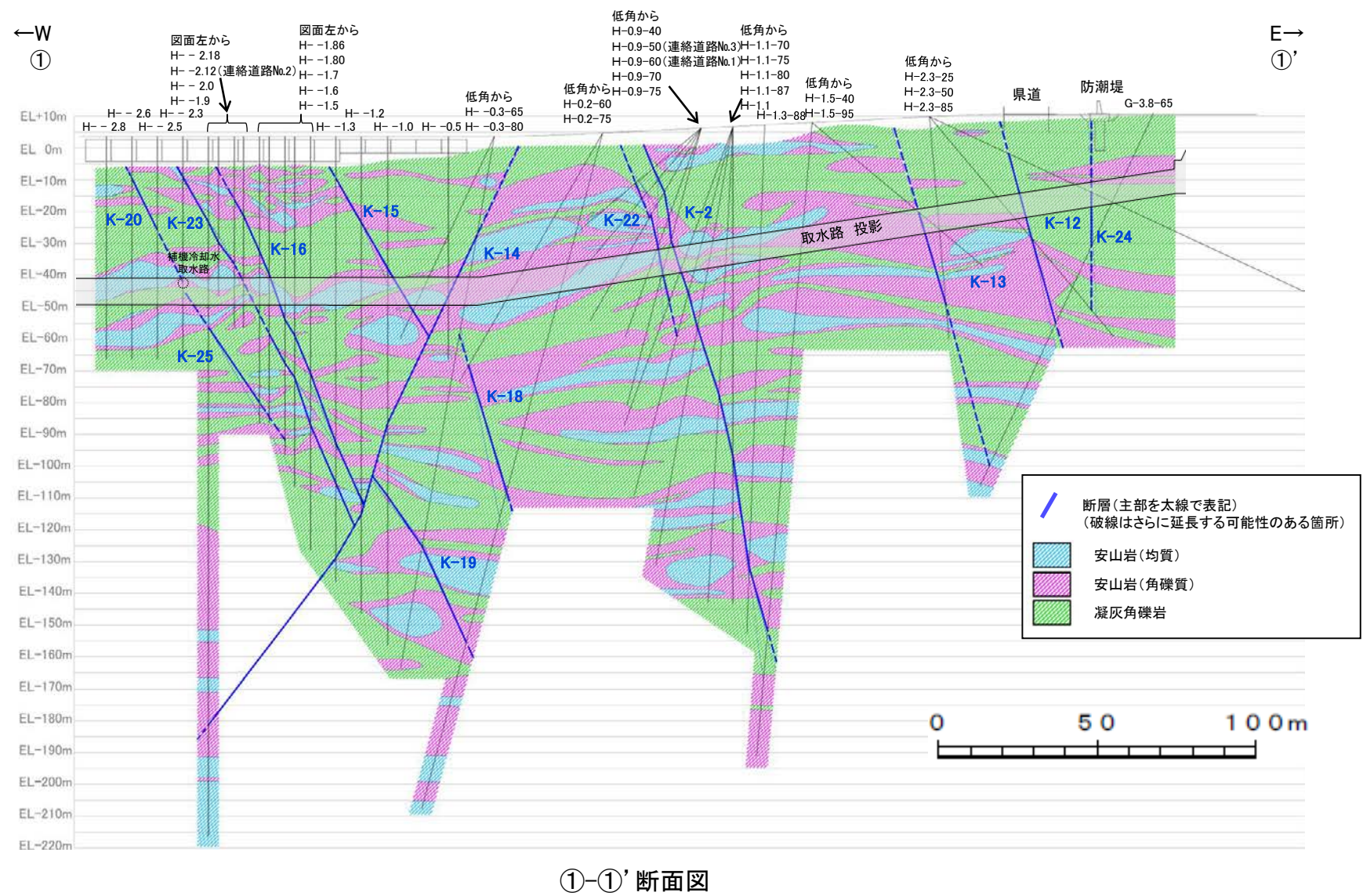
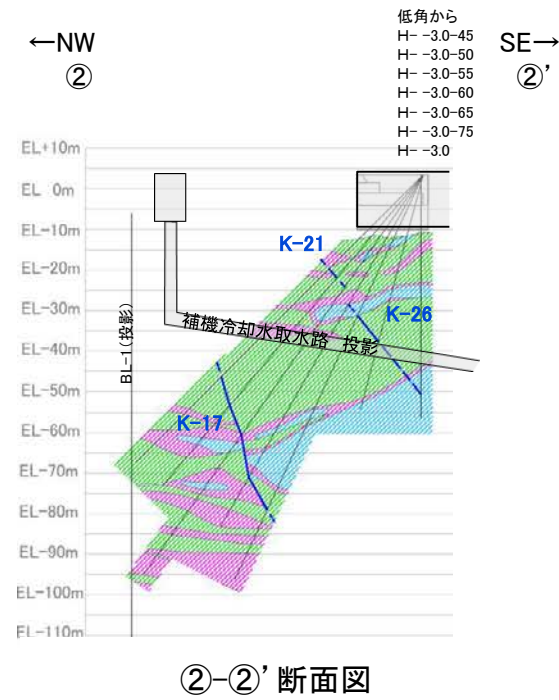
K-23				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -2.3	12.21	EL-8.54	N21° W/63° NE	4
	12.80	EL-9.13	N15° E/55° SE	5
H- -2.18	26.91	EL-23.27	N3° W/63° NE	6
H- -2.12	30.88	EL-27.24	N6° W/63° NE	2
	33.27	EL-29.63	N23° E/69° SE	3
H- -2.0	40.01	EL-36.37	N4° E/69° SE	5
H- -1.80	61.95	EL-58.31	N15° E/73° SE	9
H- -1.7	71.32	EL-67.68	N13° E/72° SE	2
H- -1.6	75.67	EL-72.03	N4° E/65° SE	17
H- -1.5	90.60	EL-86.96	N30° E/74° SE	9
H- -1.3	108.99	EL-105.30	N29° E/60° SE	14

K-24				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H-2.3-25	56.18	EL-13.85	N61° W/86° SW	11
G-3.8-65	44.78	EL-29.64	N62° W/86° NE	4
	46.31	EL-31.03	N52° W/87° NE	9

K-25				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
H- -2.18	59.88	EL-56.24	N12° W/67° NE	20
H- -1.86	83.56	EL-79.92	N12° E/65° SE	3
	87.63	EL-83.99	N2° W/63° NE	2

・主部を表中□で示す。
・それぞれの性状については、補足資料2.4-1(2)、ポーリング柱状図等は、データ集1. 2. 3

【地質断面図】



・取水路沿いの調査データを基に、敷地で認められる安山岩(均質), 安山岩(角礫質), 凝灰角礫岩の3岩種に分類し、地質断面図を作成した。
 ・凝灰角礫岩はおおむね水平に分布し、各断層沿いでは見かけ正断層センスの変位が推定される。

⑤ 取水路沿いの調査（取水路位置での分布の確認）

○取水路沿いの調査で確認されたK-2及びK-12～K-26について、取水路設置面での断層の有無を確認するため、取水路沿いのボーリング調査結果等に基づいて検討した結果、K-2、K-12～K-16及びK-22、K-23、K-26の9本は取水路と交差することから、取水路設置面に分布すると評価した。

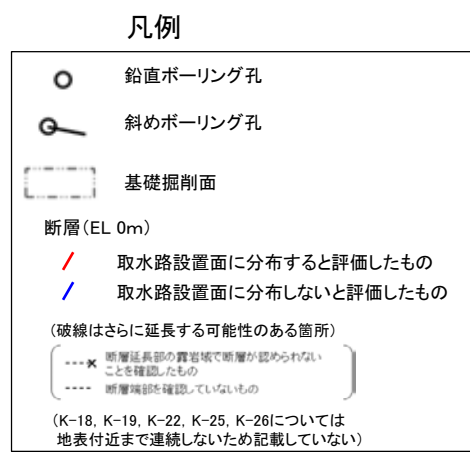
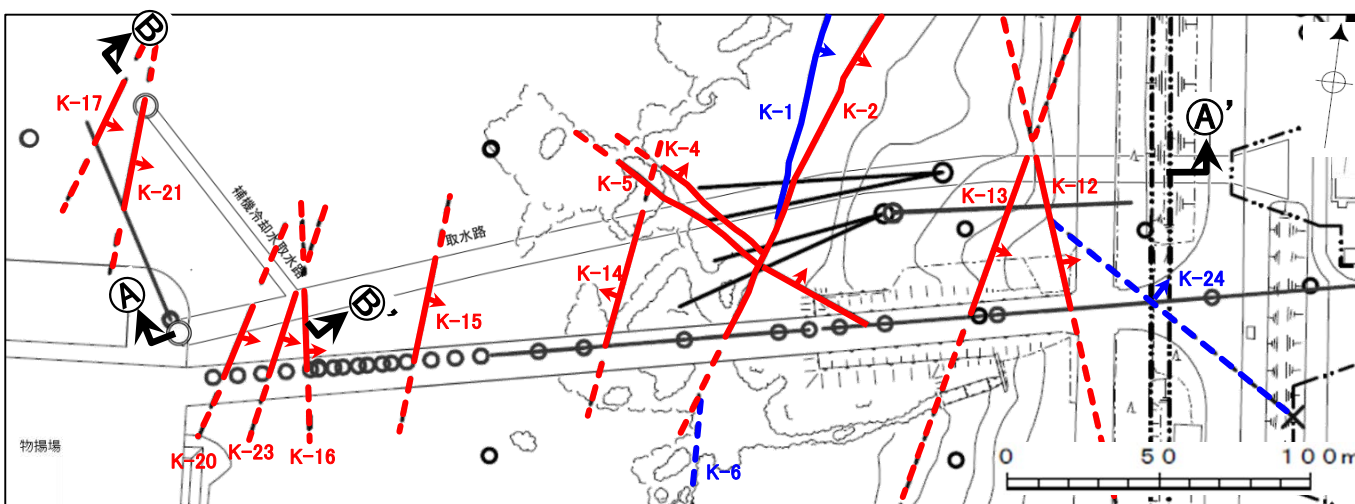
○また、K-17は取水路とは離隔し、K-18、K-20、K-21及びK-25は取水路深度付近には認められないことから、これらの断層は取水路設置面には分布しないと考えられる。しかしながら、いずれの断層も取水路と近接して分布しているにもかかわらず、ボーリング調査が取水路位置で実施できておらず、これらの断層が取水路設置面に分布していないことが完全には否定できないことから、調査結果の不確かさを考慮し、K-17、K-18、K-20、K-21及びK-25の5本についても取水路設置面に分布すると評価した。

○なお、K-19はK-14を越えて浅部方向へ連続しないこと、K-24はK-12を越えて北方へ連続しないことを確認しており、いずれも取水路に連続しないことから、取水路設置面に分布しないと評価した（K-24の詳細については次頁参照）。

【検討方法】

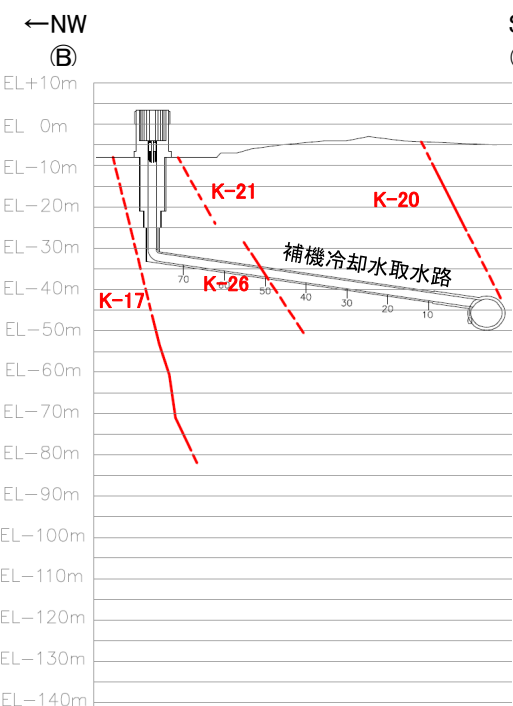
・ボーリング掘削位置で確認した断層について、すべての破碎部の平均走向（ボーリングで確認したベクトル平均値）及び取水路側の深度付近の調査結果を基に、取水路位置へ延長して図示し、取水路設置面での断層の有無を検討した。なお、K-2は海岸部露岩域の調査で位置を確認しているため、その位置に延長して図示した。

【(A)-(A') 断面, (B)-(B') 断面】

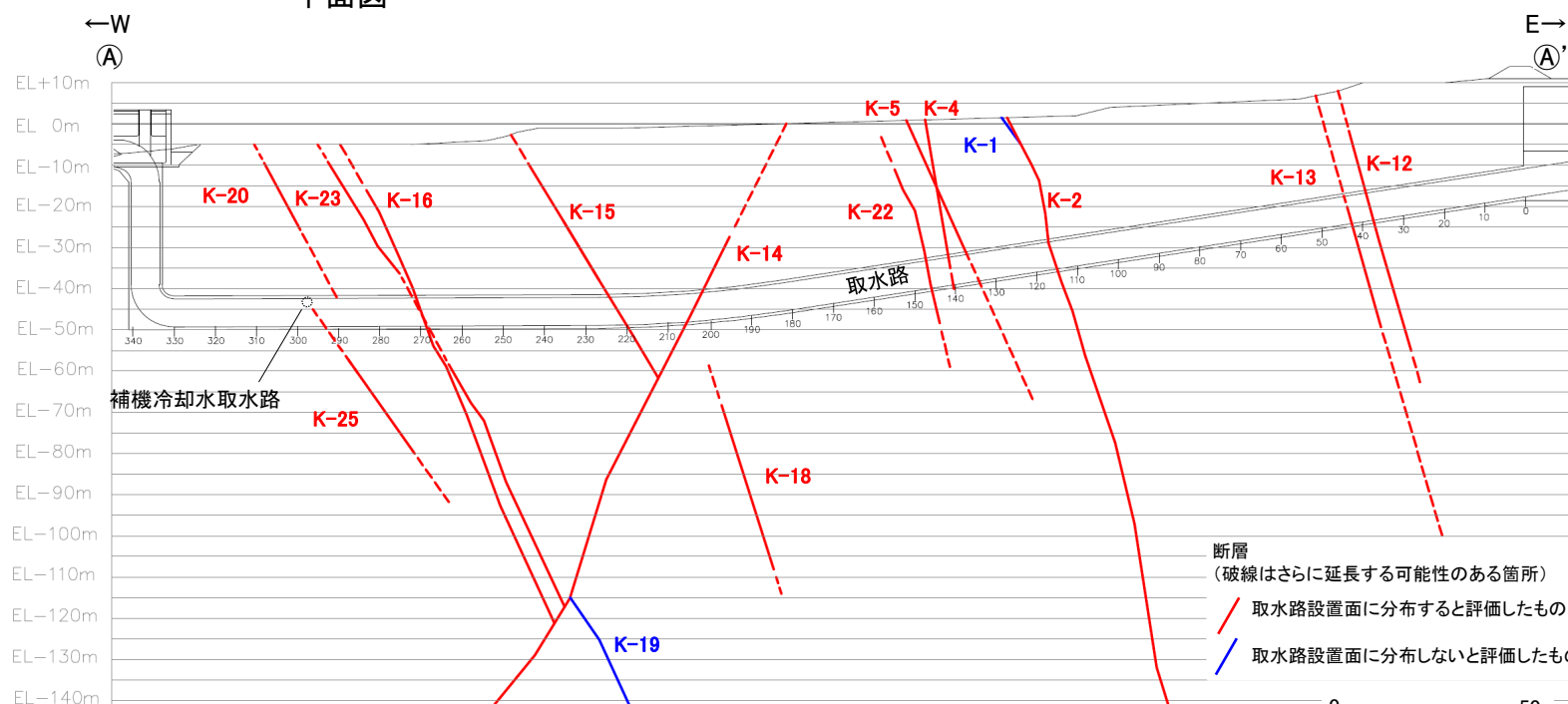


矢印(★)の向きは断層の傾斜方向を示す

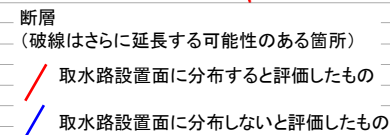
平面図



(B)-(B') 断面図

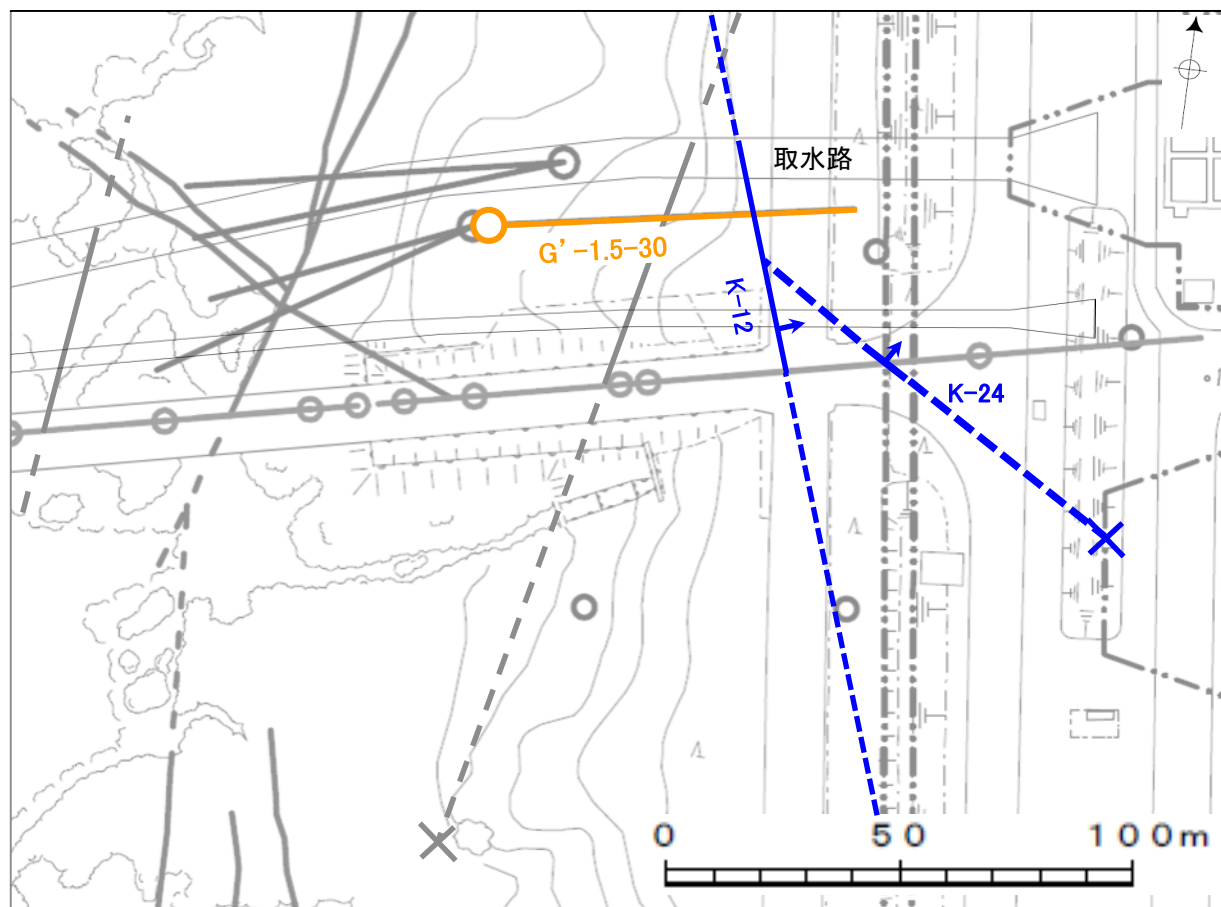


(A)-(A') 断面図



0 50m

【K-24と取水路との位置関係】



矢印(↑)の向きは断層の傾斜方向を示す

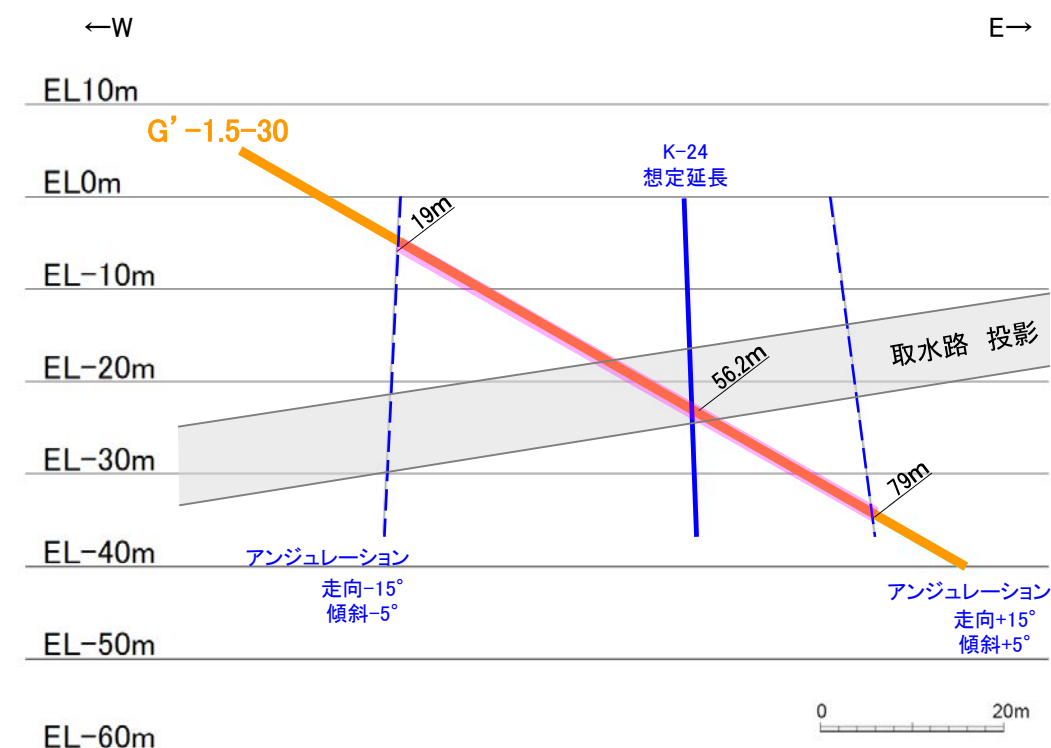
調査位置図

- K-12, K-24(EL-20m)
- K-12, K-24以外の断層(EL 0m)
- (破線はさらに延長する可能性のある箇所)
- × 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- 断層端部を確認していないもの

橙: 想定延長範囲にK-24が認められないボーリング

【G'-1.5-30孔の調査結果】

- ・下の断面図に示すとおり、K-24の想定延長範囲は、深度19~79mとなる。
- ・想定延長範囲において、K-24は認められない。
- (想定延長範囲のコア写真は次頁)



■ K-24の想定延長範囲

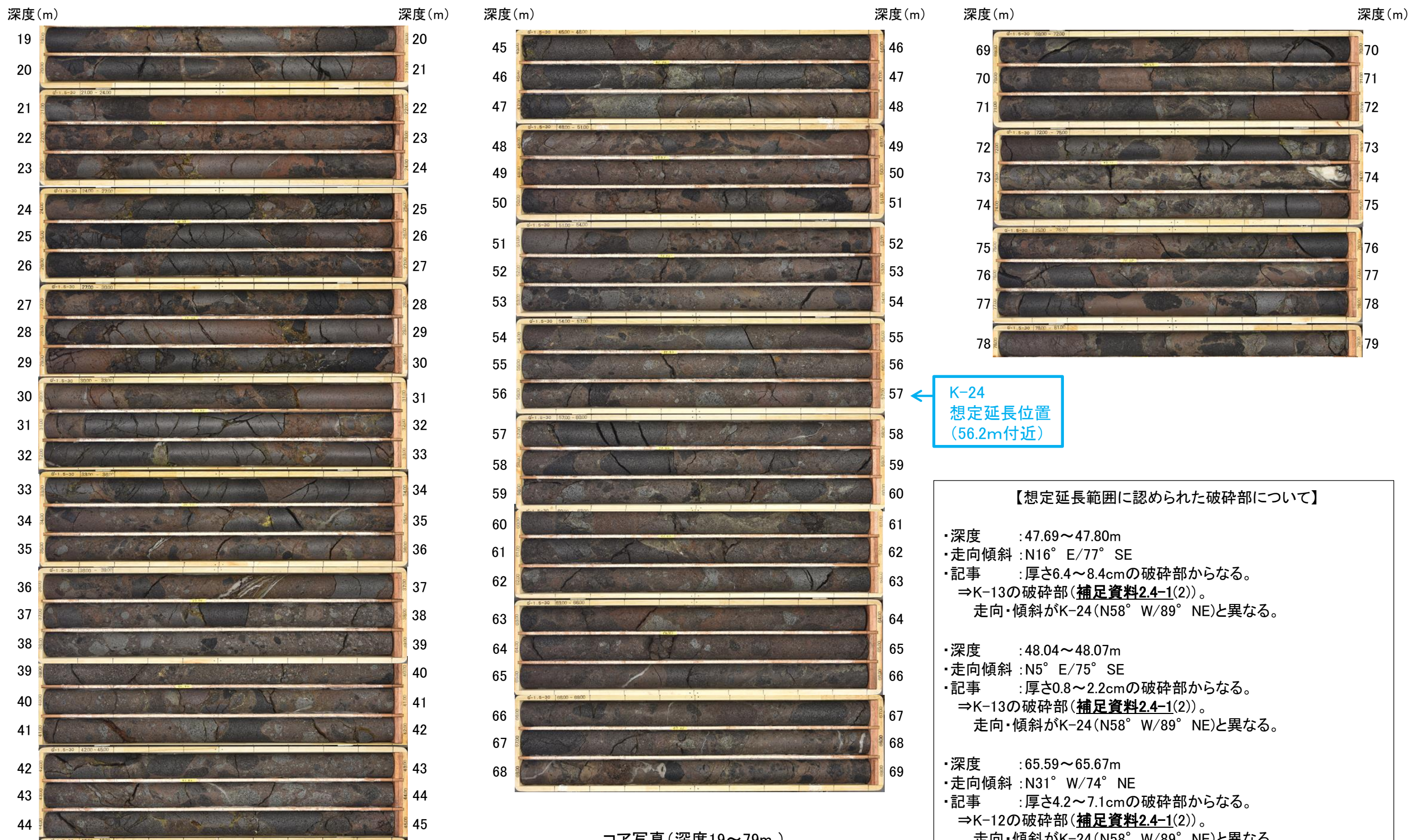
G'-1.5-30孔断面図(掘進方向)

- ・K-24を確認した北方延長位置(取水路深度付近)でボーリング調査を実施した結果、G'-1.5-30孔の想定延長範囲にK-24に対応する破砕部が認められないことから、K-24は取水路まで連続しない(右上図)。
- ・なお、本ボーリングの南側でK-24はK-12と会合する関係(左上図)にあり、K-12は本ボーリングで確認される(次頁)ことから、K-24は、K-12を越えて北方へ連続していないと考えられる。

【K-24 北方延長位置のボーリング調査結果】

G'-1.5-30孔(孔口標高4.65m, 掘進長90m, 傾斜30°)

柱状図はデータ集1



K-24
想定延長位置
(56.2m付近)

【想定延長範囲に認められた破砕部について】

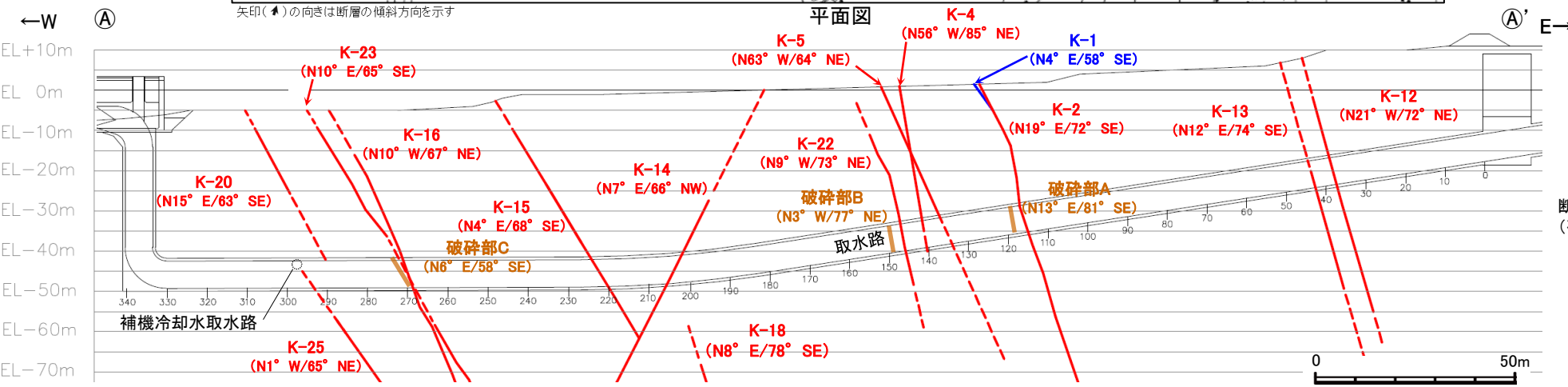
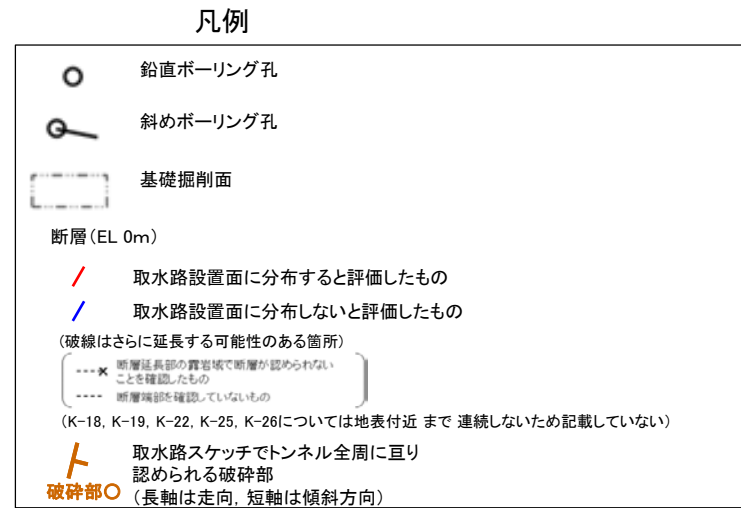
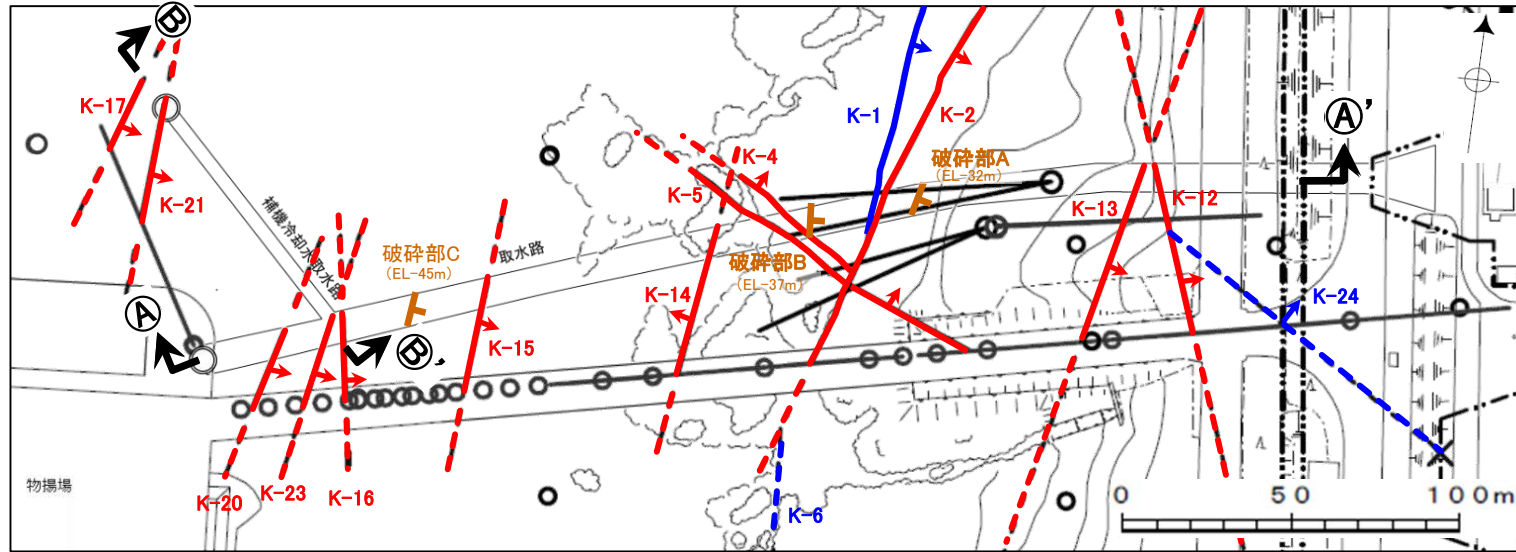
- ・深度 : 47.69~47.80m
- ・走向傾斜 : N16° E/77° SE
- ・記事 : 厚さ6.4~8.4cmの破砕部からなる。
⇒K-13の破砕部(補足資料2.4-1(2))。
走向・傾斜がK-24(N58° W/89° NE)と異なる。
- ・深度 : 48.04~48.07m
- ・走向傾斜 : N5° E/75° SE
- ・記事 : 厚さ0.8~2.2cmの破砕部からなる。
⇒K-13の破砕部(補足資料2.4-1(2))。
走向・傾斜がK-24(N58° W/89° NE)と異なる。
- ・深度 : 65.59~65.67m
- ・走向傾斜 : N31° W/74° NE
- ・記事 : 厚さ4.2~7.1cmの破砕部からなる。
⇒K-12の破砕部(補足資料2.4-1(2))。
走向・傾斜がK-24(N58° W/89° NE)と異なる。

コア写真(深度19~79m)

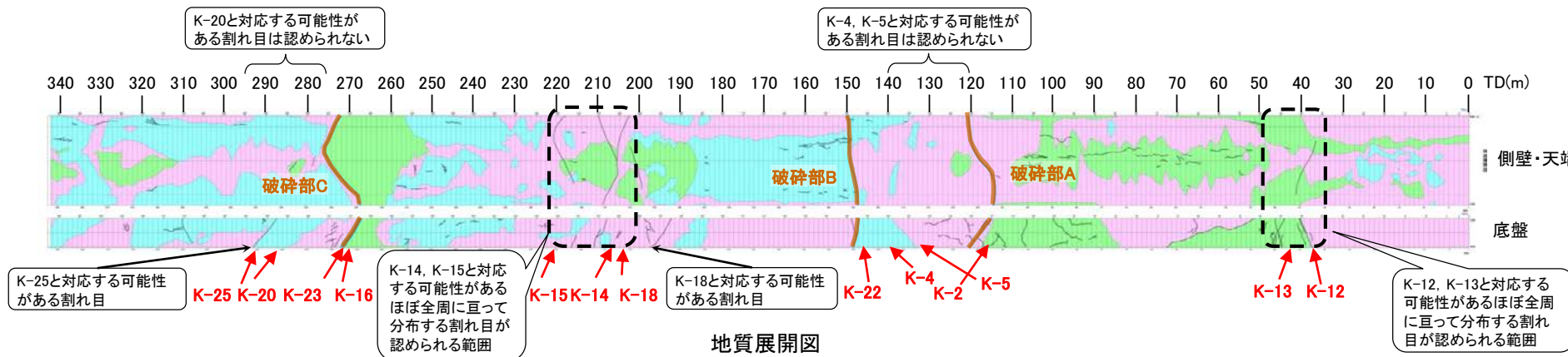
・G'-1.5-30孔において, K-24の想定延長範囲(深度19~79m)にK-24は認められない。

⑤ 取水路沿いの調査（断層と取水路スケッチの対応の確認）

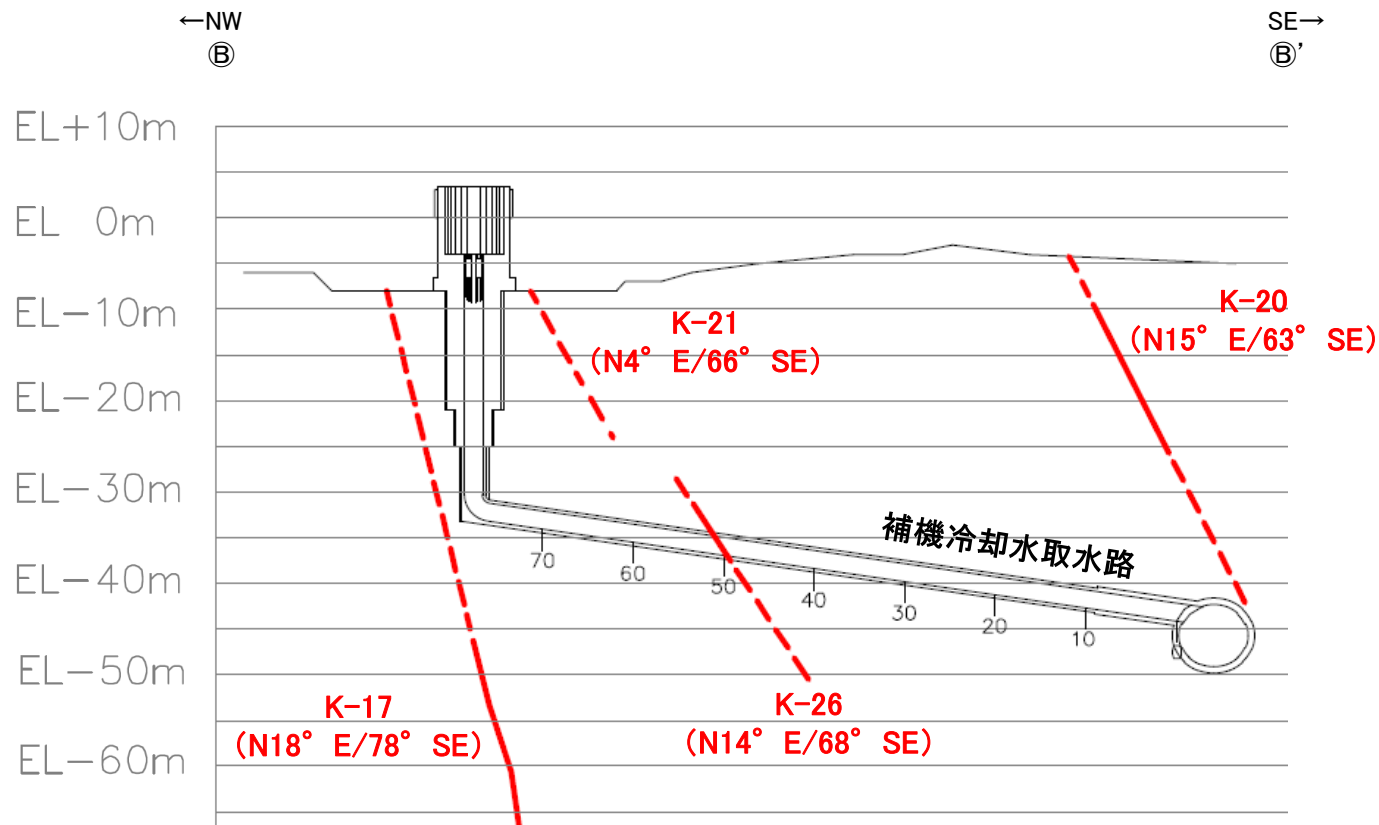
- 取水路設置面に分布すると評価したK-2, K-12~K-16, K-18, K-20~K-23, K-25, K-26及び海岸部露岩域の調査で取水路設置面に分布すると評価したK-4, K-5について、取水路スケッチとの対応を確認した(K-17の想定延長位置はスケッチ範囲外)。
- K-2は想定延長位置付近に破砕部Aが、K-22は想定延長位置付近に破砕部Bが、K-16, K-23は想定延長位置付近に破砕部Cが認められ、それぞれ走向・傾斜も類似することから、破砕部AはK-2, 破砕部BはK-22, 破砕部CはK-16もしくはK-23であると判断される。
- K-12, K-13, K-14, K-15については想定延長位置付近に取水路のほぼ全周に亘って分布する割れ目が認められることから、これらの割れ目に対応する可能性がある。また、K-18, K-25, K-26については想定延長位置付近の側壁・天端に割れ目は認められないものの、底盤に割れ目が認められることから、これらの割れ目に対応する可能性がある。なお、K-4, K-5, K-20, K-21については、想定延長位置付近に割れ目は認められない。



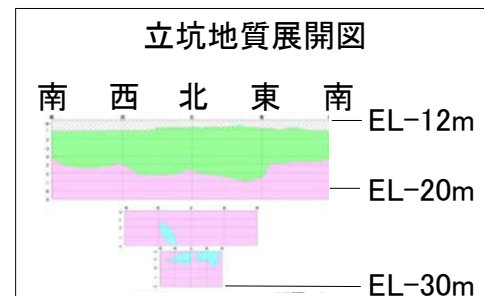
②A-A' 断面図(調査位置の断層線を走向・傾斜を基に延長した図)



【補機冷却水取水路のスケッチとの対応】

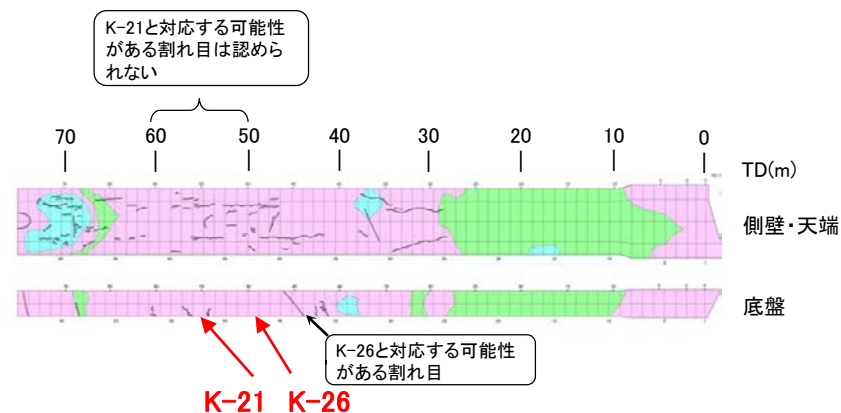


②-②' 断面図(調査位置の断層線を走向・傾斜を基に延長した図)



断層
(破線はさらに延長する可能性のある箇所)

取水路設置面に分布すると評価したもの



安山岩(均質)
安山岩(角礫質) — 節理
凝灰角礫岩

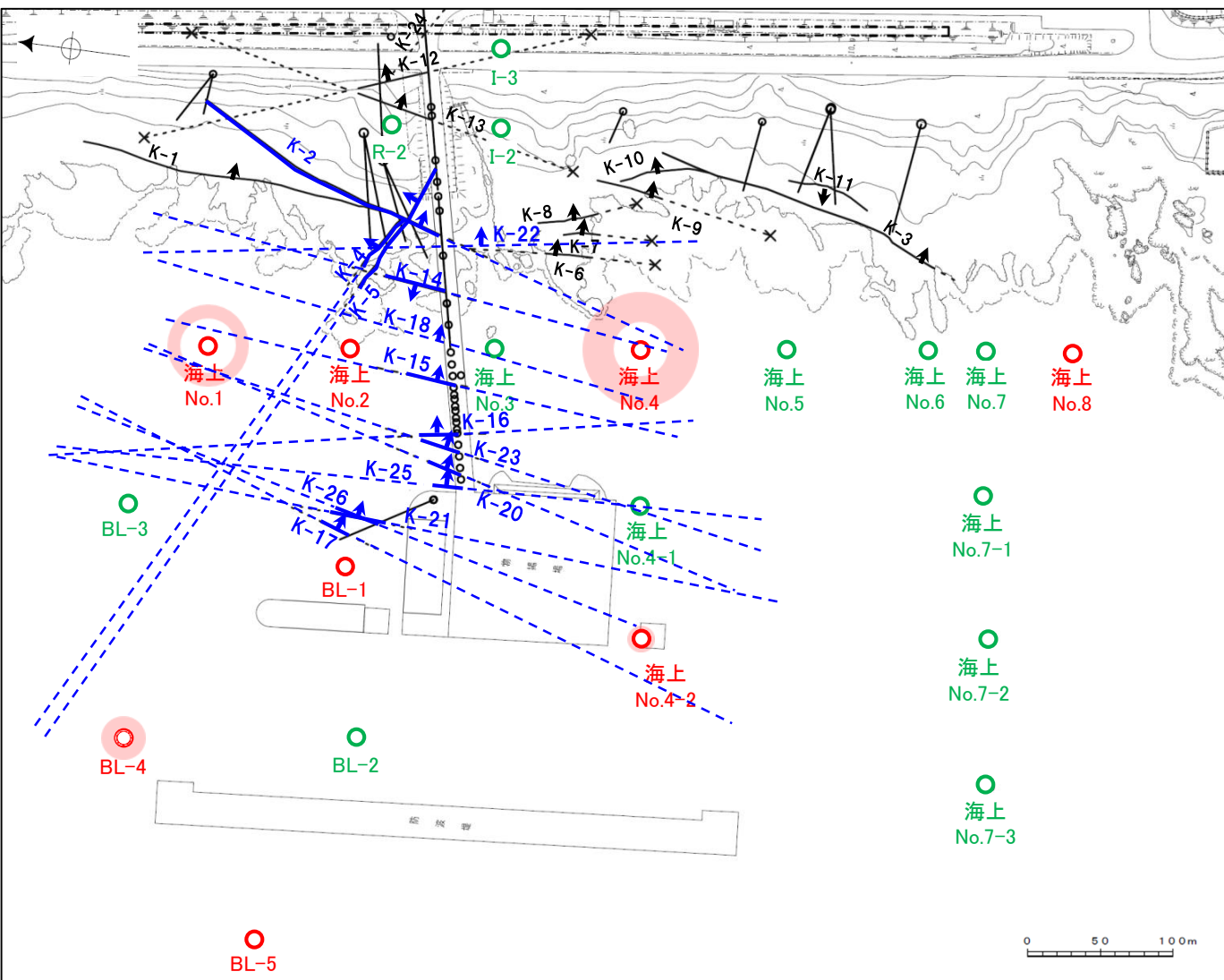
断層の想定延長位置(矢印の向きは走向を考慮)

※取水路の既往データ(写真, スケッチ)はデータ集(その他)

地質展開図

⑤取水路沿いの調査(断層とグリッドボーリング調査の対応の確認)

- 取水路設置面に分布すると評価したK-2及びK-12~K-18, K-20~K-23, K-25, K-26, 海岸部露岩域の調査で取水路設置面に分布すると評価したK-4, K-5のうち, 端部を確認していないK-2, K-4, K-5及びK-14~K-18, K-20~K-23, K-25, K-26について, より広範囲で連続性を確認するため, グリッドボーリング調査(建設時)で確認された破砕部との対応を検討した。
- BL-4孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-4, K-5の北西方延長と近接していることから, K-4, K-5のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.1孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-4, K-5の北西方延長及びK-15, K-18, K-20, K-23の北方延長と近接していることから, K-4, K-5, K-15, K-18, K-20, K-23のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.4孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-2, K-14~K-16, K-18の南方延長と近接していることから, K-2, K-14~K-16, K-18のいずれかに対応する可能性がある。
- 海上No.4-2孔で認められた破砕部は, 想定延長範囲がK-17, K-21の南方延長と近接していることから, K-17, K-21のいずれかに対応する可能性がある。



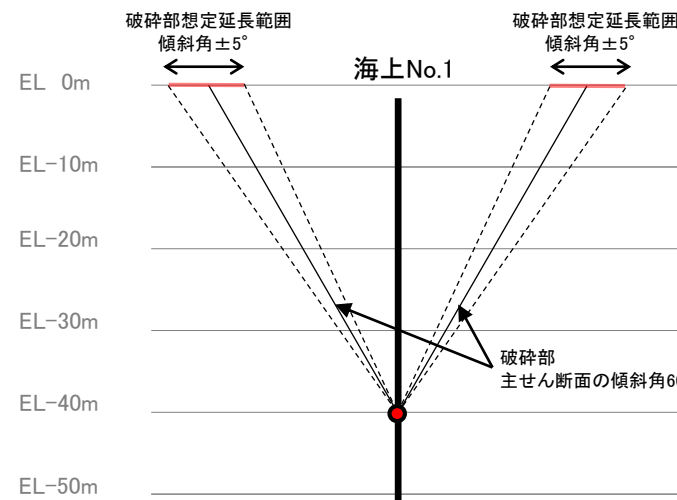
矢印(→)の向きは断層の傾斜方向を示す

平面図
凡例

	グリッドボーリングで確認された破砕部の想定延長範囲(EL0m)		グリッドボーリング(建設時)鉛直ボーリング孔 (緑は破砕部が認められない孔, 赤は破砕部が認められた孔)		その他のボーリング孔		断層 (破線はさらに延長する可能性のある箇所)
							断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
							断層端部を確認していないもの
							K-O (海岸部 EL0m)
							(K-18, K-22, K-25, K-26については地表付近まで連続しないが, 検討のためEL0mまで延長した線を記載)

【検討手順】

- ・グリッドボーリング調査(建設時)で確認された破砕部はどれもBHTVを実施しておらず走向・傾斜方向が不明なため, コア観察で確認した主せん断面の傾斜(アンジュレーション範囲 $\pm 5^\circ$)を用いて, 全方位にEL0mの想定延長範囲を図示した。
- ・破砕部の想定延長範囲(EL0m)と各断層トレース(EL0m)の延長した線(走向のアンジュレーション範囲 $\pm 15^\circ$)が近接しているものについては, 連続する可能性があるものと判断した。ただし, 破砕部の主せん断面の傾斜と断層の傾斜が $\pm 15^\circ$ 以上異なるものについては, 連続しないものと判断した。



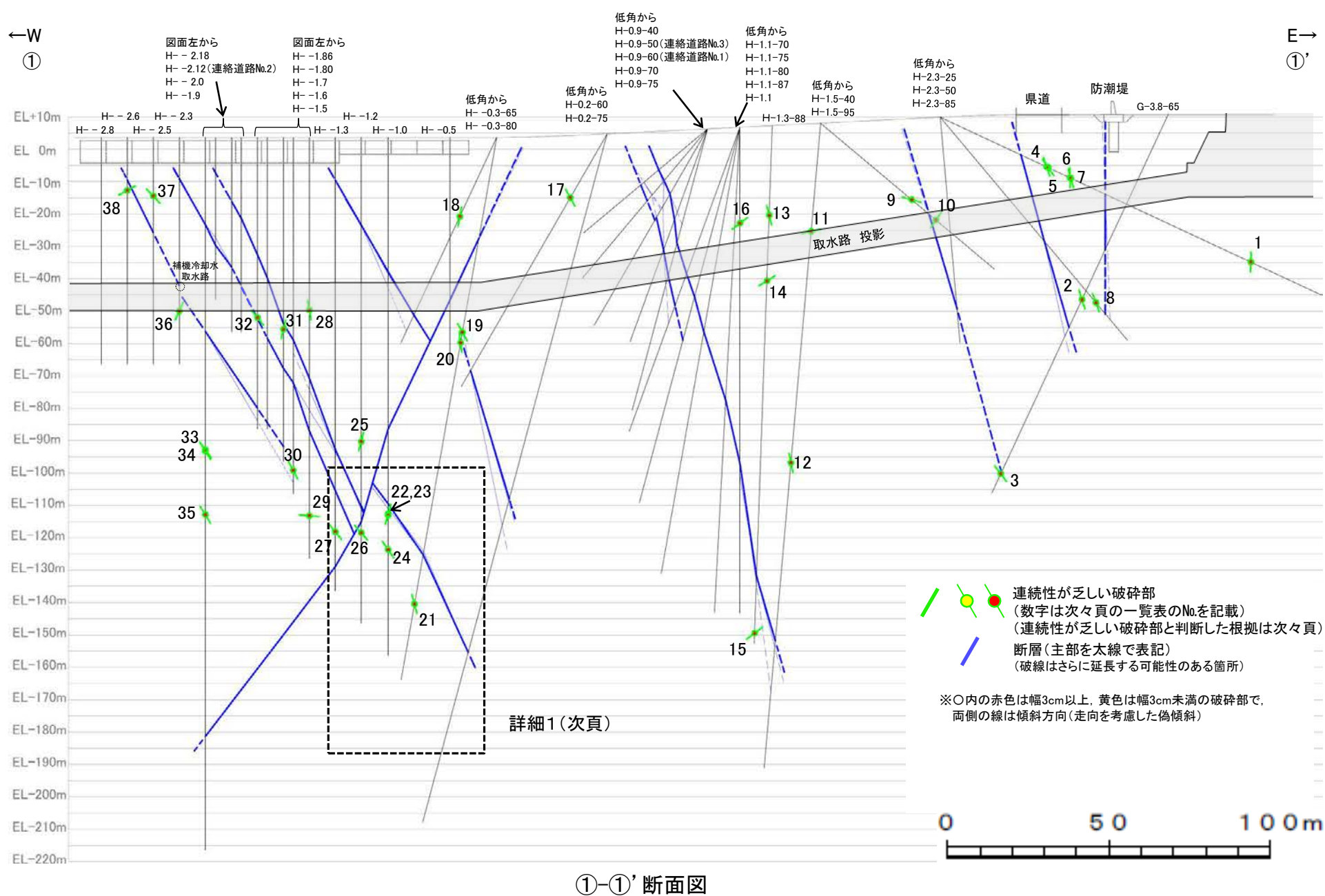
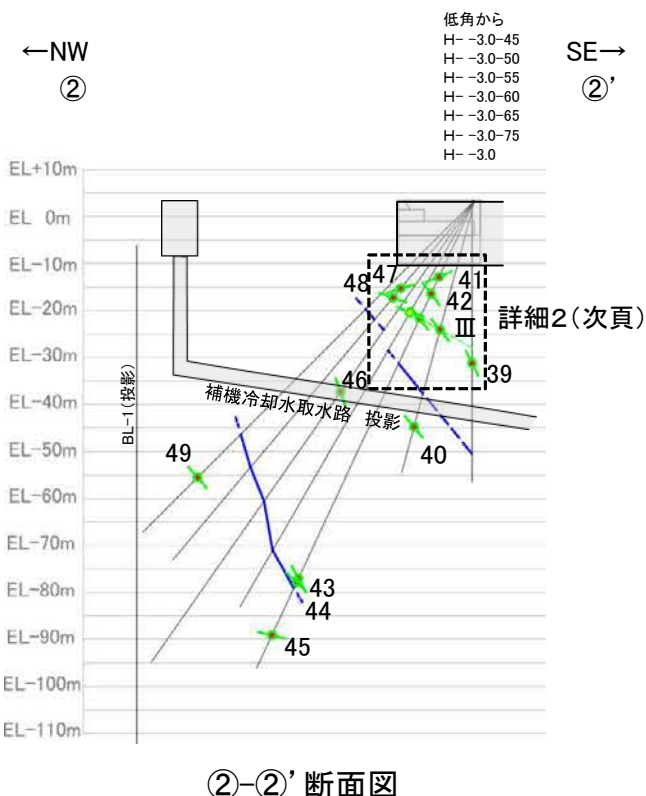
検討例(海上No.1 断面図)

グリッドボーリング調査(建設時)で認められた破砕部

孔名	確認深度(m)	標高(m)	コア観察による主せん断面の傾斜(°)	破砕部の幅(cm)	破砕部の分類	検討結果
BL-1	88.95	-95.01	45	1	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
	90.66	-96.72	60~65	3	固結した破砕部	対応する断層はない
BL-4	41.80	-56.80	80	5	固結した破砕部	K-4, K-5のいずれかに対応する可能性がある
BL-5	28.59	-46.39	40	3	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
海上No.1	37.22	-40.11	60	5	固結した破砕部(粘土状破砕部を介在)	K-4, K-5, K-15, K-18, K-20, K-23のいずれかに対応する可能性がある
海上No.2	98.44	-99.63	40	3	固結した破砕部	検討対象断層の傾斜(64~85°)と $\pm 15^\circ$ 以上異なるため連続しない
海上No.4	102.80	-107.62	75	6	固結した破砕部	K-2, K-14~K-16, K-18のいずれかに対応する可能性がある
海上No.4-2	3.17	-15.91	30~65	5	固結した破砕部	K-17, K-21に対応する可能性がある K-26は想定延長位置が対応するものの, この深度まで連続しない断層のため, 対応する破砕部でない判断
海上No.8	48.57	-50.21	80	2	固結した破砕部	対応する断層はない

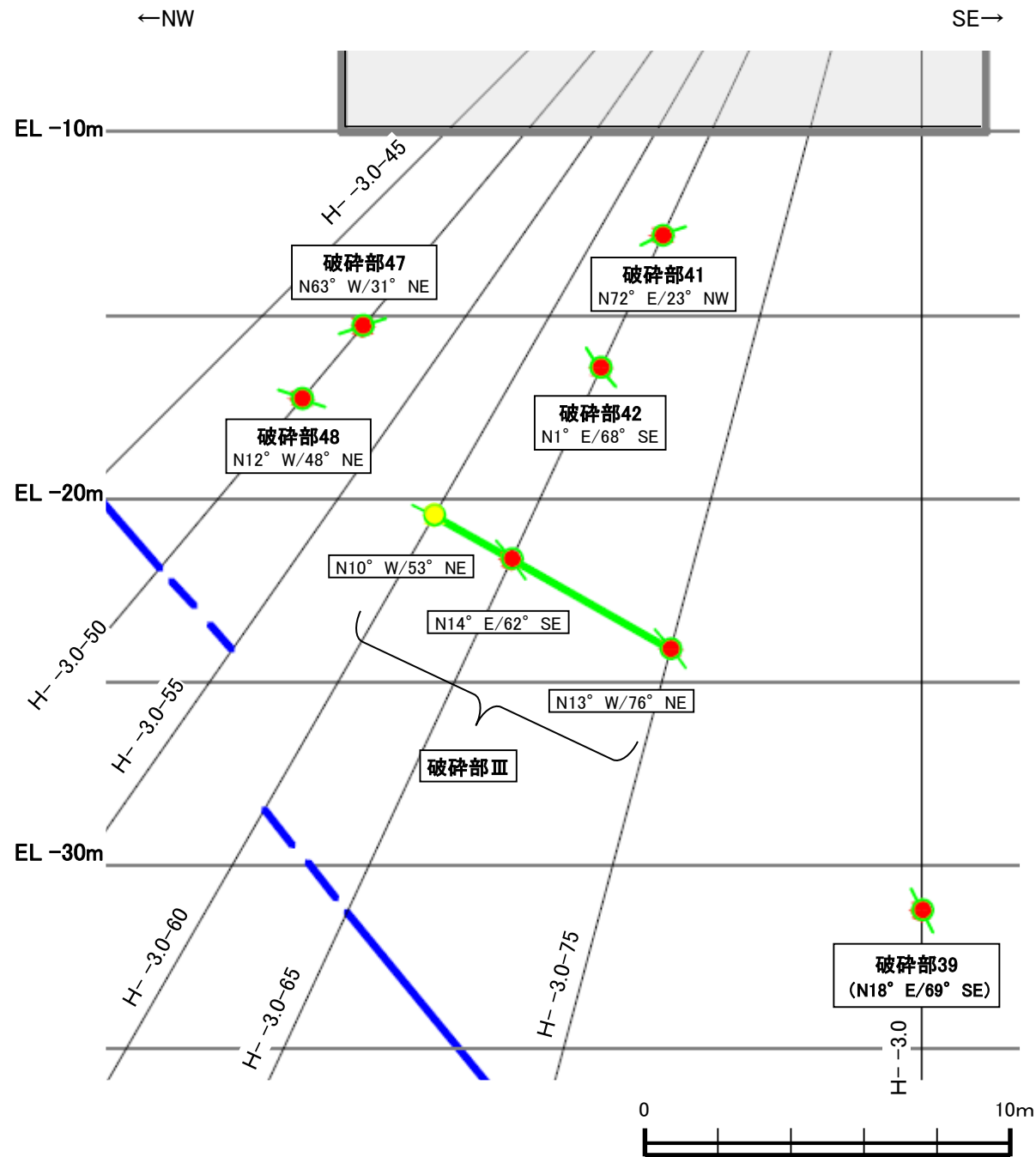
⑤ 取水路沿いの調査(抽出した断層以外の破碎部の連続性確認)

○取水路沿いの調査において、破碎部の連続性の検討手順に基づき連続性が乏しいと判断した破碎部について、その根拠となる隣接孔における確認結果を下図(特に破碎部が密集している範囲については次頁)及び次々頁に示す。



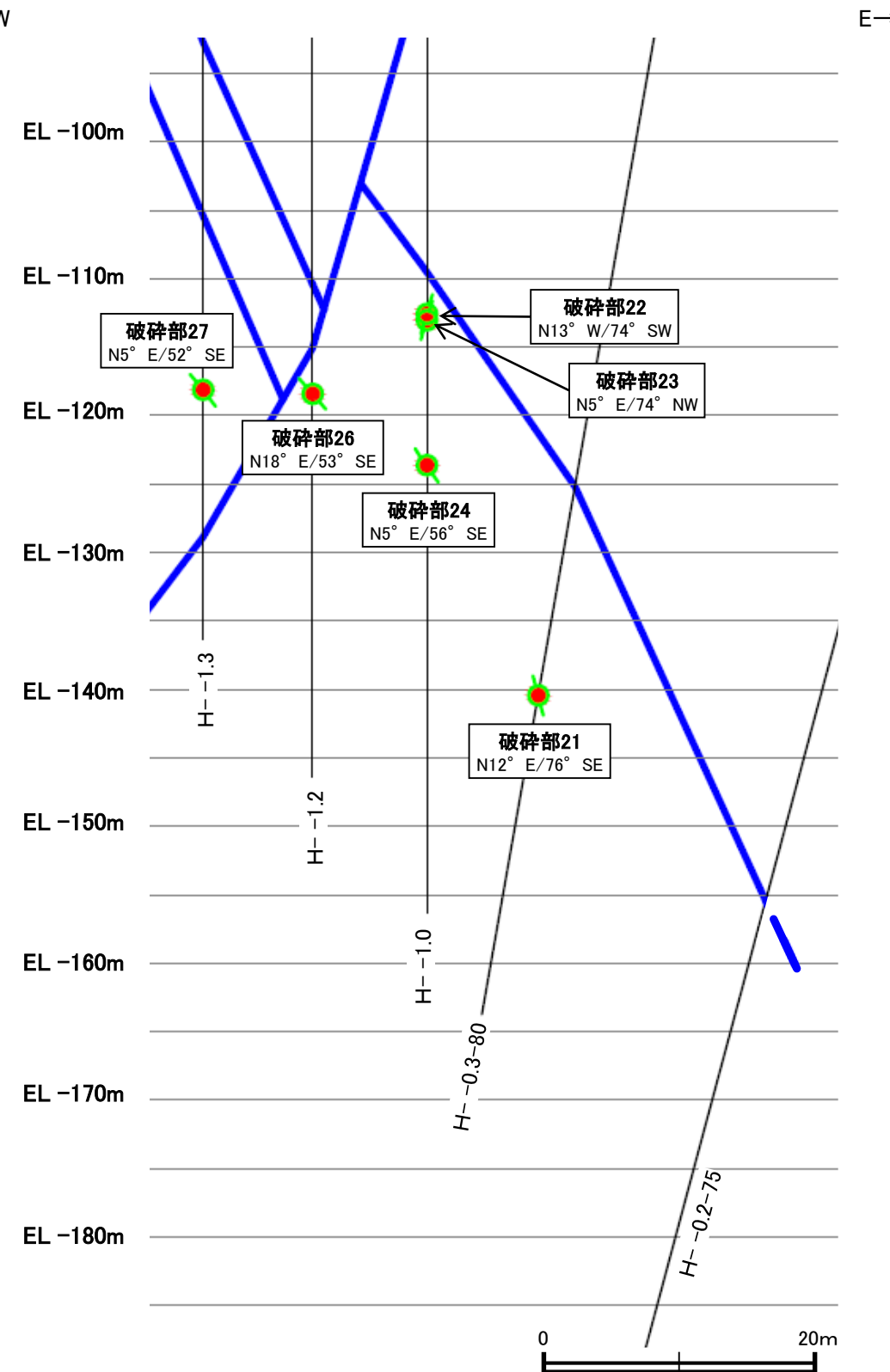
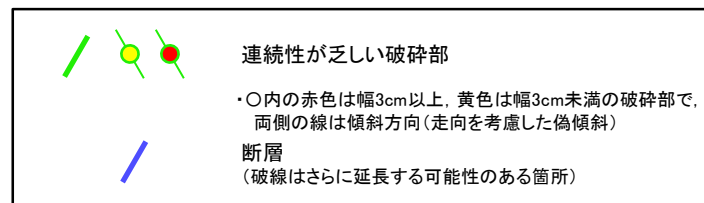
● ● ● 連続性が乏しい破碎部
 (数字は次々頁の一覧表のNo.を記載)
 (連続性が乏しい破碎部と判断した根拠は次々頁)
— 断層(主部を太線で表記)
 (破線はさらに延長する可能性のある箇所)
 ※○内の赤色は幅3cm以上、黄色は幅3cm未満の破碎部で、
 両側の線は傾斜方向(走向を考慮した偽傾斜)

【詳細1及び詳細2 拡大図】



②-②' 断面図(詳細2拡大)

凡例



①-①' 断面図(詳細1拡大)

・破砕部Ⅲを除くいずれの破砕部も、破砕部の連続性の検討手順に基づき、隣接孔の破砕部が傾斜のアンジュレーション範囲外もしくは走向・傾斜が異なることから、連続しないと判断した。

連続性が乏しい破砕部 (隣接孔に連続しない破砕部)

No.	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	連続しないことを 確認した隣接孔	
						孔名	確認深度 (m)
基礎掘削面							
1	H-2.3-25	105.83	EL-34.84	N1° E/88° NW	5		
2	G-3.8-65	63.28	EL-46.41	N11° E/73° SE	4	H-2.3-50	62 ~ 66
3	G-3.8-65	122.66	EL-100.23	N20° E/57° SE	16	H-1.5-95	16 ~ 43
4	H-2.3-25	36.22	EL-5.42	N15° W/71° NE	6	G-3.8-65	54 ~ 65
5	H-2.3-25	36.77	EL-5.65	N12° E/57° SE	13	G-3.8-65	43 ~ 50
6	H-2.3-25	44.19	EL-8.79	N34° W/89° NE	4	H-2.3-50	59 ~ 68
7	H-2.3-25	44.46	EL-8.90	N44° W/76° NE	4	G-3.8-65	49 ~ 57
8	H-2.3-50	74.75	EL-47.37	N7° E/71° SE	10	G-3.8-65	57 ~ 59
9	H-1.5-40	36.76	EL-15.60	N65° W/26° NE	4	H-2.3-85	27 ~ 30
10	H-1.5-40	46.48	EL-21.85	N30° E/63° NW	8	H-2.3-85	28 ~ 30
11	H-1.5-95	33.59	EL-25.43	N65° E/42° NW	4	H-1.3-88	34 ~ 37
12	H-1.5-95	105.26	EL-96.83	N35° W/79° NE	5	H-1.3-88	43 ~ 77
13	H-1.3-88	27.67	EL-20.38	N2° E/76° SE	10	H-1.5-95	59 ~ 84
14	H-1.3-88	47.96	EL-40.66	N64° E/69° NW	3	H-1.1	51 ~ 54
15	H-1.3-88	156.84	EL-149.47	N49° E/57° NW	4	H-1.5-95	151 ~ 154
16	H-1.1	29.63	EL-22.85	N48° E/56° NW	7	H-1.1-87	30 ~ 32
17	H-0.2-60	22.77	EL-14.99	N26° W/62° NE	10	H-0.2-75	27 ~ 30
18	H- -0.3-65	26.99	EL-20.77	N20° W/80° SW	4	H- -0.5	35 ~ 60
19	H- -0.3-80	61.10	EL-56.48	N16° E/64° SE	15	H- -0.5	51 ~ 55
20	H- -0.3-80	64.42	EL-59.75	N11° W/82° NE	3	H- -0.5	0 ~ 50
21	H- -0.3-80	146.36	EL-140.45	N12° E/76° SE	6	H- -1.0	97 ~ 122
22	H- -1.0	116.26	EL-112.60	N13° W/74° SW	3	H- -1.2	134 ~ 148
23	H- -1.0	116.71	EL-113.05	N5° E/74° NW	4	H- -1.2	137 ~ 150
24	H- -1.0	127.33	EL-123.67	N5° E/56° SE	11	H- -1.2	112 ~ 118
25	H- -1.2	93.90	EL-90.26	N16° E/77° NW	9	H- -1.3	115 ~ 140
26	H- -1.2	122.07	EL-118.43	N18° E/53° SE	6	H- -1.3	111 ~ 115
27	H- -1.3	121.79	EL-118.10	N5° E/52° SE	6	H- -1.5	109 ~ 114
28	H- -1.5	53.30	EL-49.66	N39° W/80° NE	4	H- -1.6	5 ~ 36
29	H- -1.5	116.83	EL-113.19	N81° E/58° NW	7	H- -1.3	116 ~ 119
30	H- -1.6	102.83	EL-99.19	N3° W/62° NE	4	H- -1.7	95 ~ 99
31	H- -1.7	59.24	EL-55.60	N6° E/77° NW	4	H- -1.6	40 ~ 51
32	H- -1.86	55.70	EL-52.06	N51° E/70° SE	3	H- -1.80	58 ~ 61
33	H- -2.18	96.42	EL-92.78	N7° W/54° NE	14	H- -2.6	56 ~ 69
34	H- -2.18	96.86	EL-93.22	N16° W/58° NE	11	H- -2.6	47 ~ 64
35	H- -2.18	116.51	EL-112.87	N20° W/59° NE	5	H- -2.8	50 ~ 70
36	H- -2.3	53.63	EL-49.96	N28° E/71° NW	5	H- -2.18	30 ~ 40
37	H- -2.5	18.10	EL-14.43	N21° E/52° SE	10	H- -2.3	25 ~ 29
38	H- -2.6	16.38	EL-12.72	N38° E/41° NW	3	H- -2.8	19 ~ 22
39	H- -3.0	34.73	EL-31.10	N18° E/69° SE	4	H- -3.0-75	22 ~ 26
40	H- -3.0-75	49.98	EL-44.64	N30° E/54° SE	4	H- -3.0-65	44 ~ 47
41	H- -3.0-65	18.03	EL-12.70	N72° E/23° NW	7	H- -3.0-60	19 ~ 21
42	H- -3.0-65	22.01	EL-16.31	N1° E/68° SE	4	H- -3.0-60	20 ~ 22
43	H- -3.0-65	88.85	EL-76.89	NS/60° E	24	H- -3.0-60	83 ~ 85
44	H- -3.0-65	89.76	EL-77.71	N2° W/64° NE	4	H- -3.0-60	86 ~ 89
45	H- -3.0-65	102.18	EL-88.97	N83° W/16° SW	4	H- -3.0-55	105 ~ 110
46	H- -3.0-55	49.84	EL-37.19	N37° E/71° SE	15	H- -3.0-50	46 ~ 48
47	H- -3.0-50	24.56	EL-15.17	N63° W/31° NE	22	H- -3.0-55	21 ~ 23
48	H- -3.0-50	27.13	EL-17.14	N12° W/48° NE	8	H- -3.0-55	26 ~ 27
49	H- -3.0-45	83.49	EL-55.40	N1° W/67° NE	5	H- -3.0-50	83 ~ 85

連続性が乏しい破砕部 (隣接孔に連続するものの、両端部が確認できる破砕部)

No.	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	連続しないことを確認した隣接孔			
						取水路側		取水路と反対側	
						孔名	確認深度 (m)	孔名	確認深度 (m)
III	H- -3.0-75	28.57	EL-23.96	N13° W/76° NE	19				
	H- -3.0-65	27.78	EL-21.54	N14° E/62° SE	16	H- -3.0-55	27 ~ 29	H- -3.0	30 ~ 33
	H- -3.0-60	27.68	EL-20.33	N10° W/53° NE	1				

・ボーリングの柱状図等はデータ集1, 2, 3

・基礎掘削面のスケッチは補足資料2.1-1(1)
・ボーリングの柱状図等はデータ集1, 2, 3

K-4, K-5, K-22の深部方向における断層配置や切断関係

<調査結果>

○海岸部露岩域の調査

・地表面において、K-4, K-5は認められたが、K-22に対応する破砕部は認められない。

○ボーリング調査

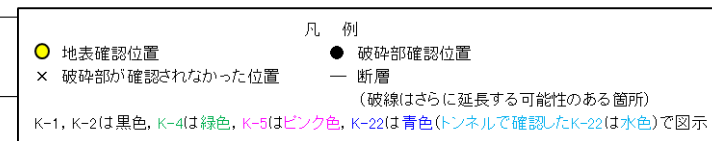
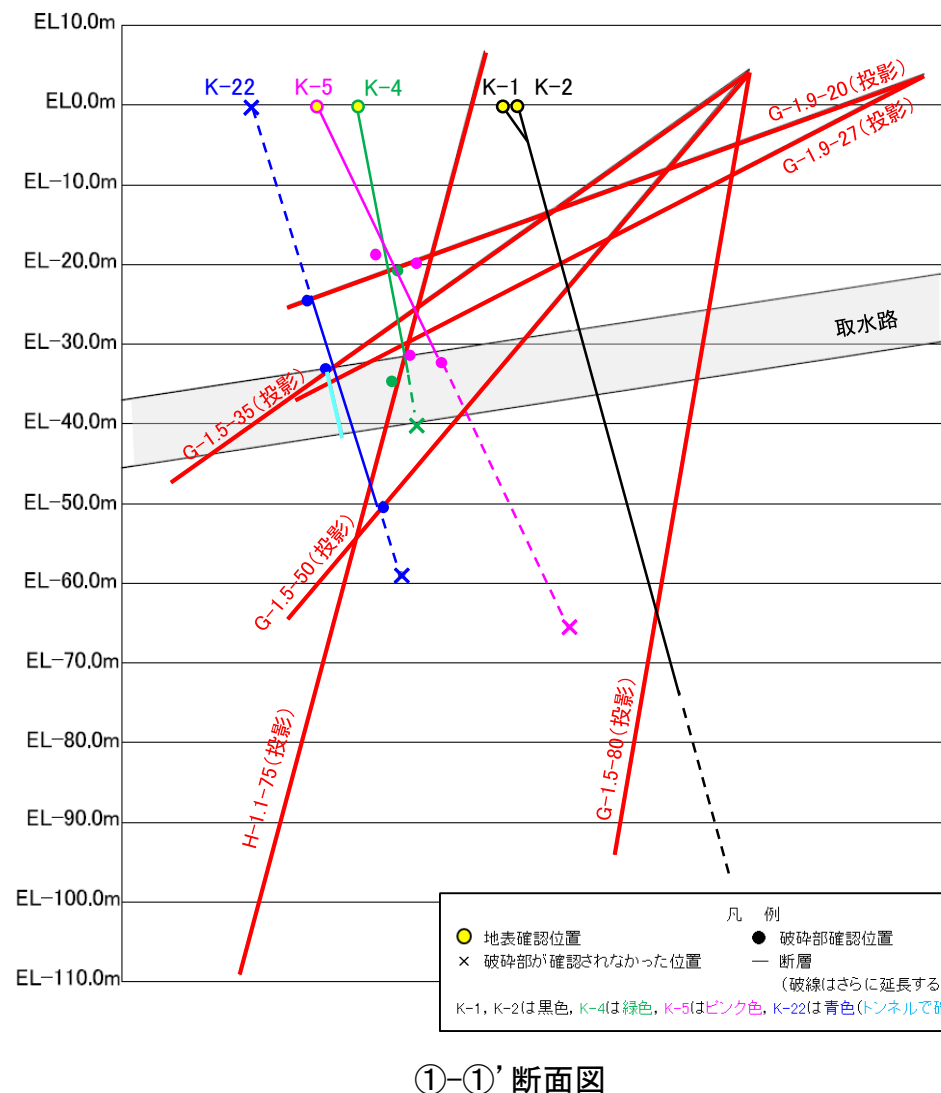
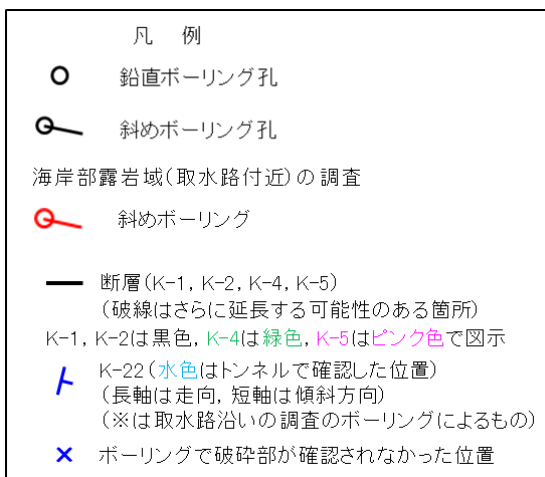
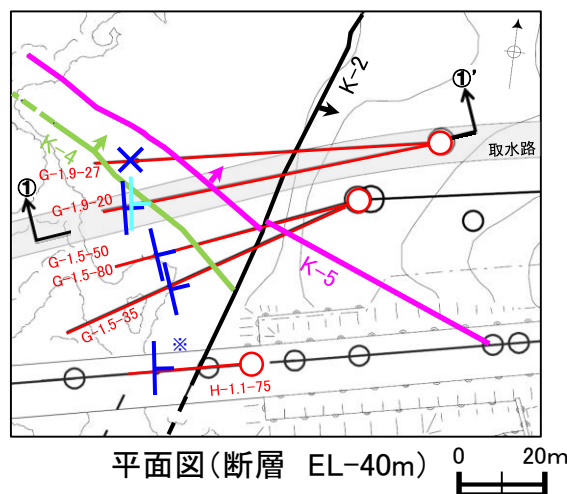
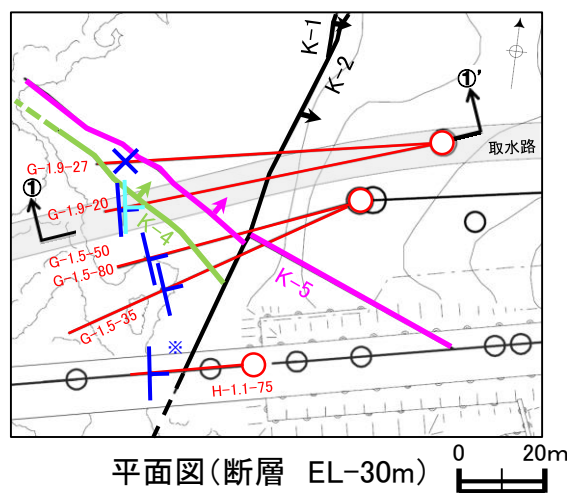
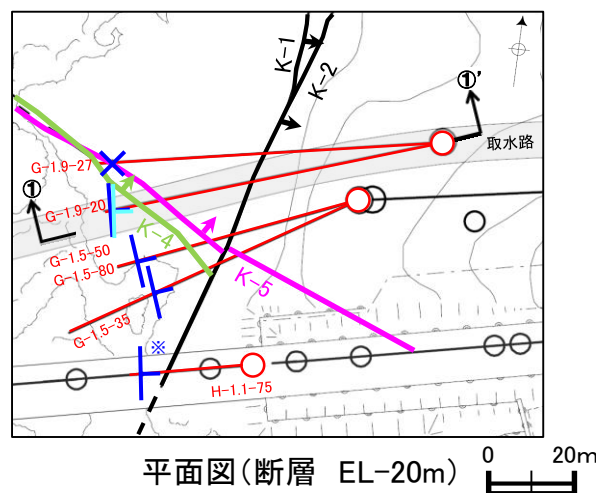
・取水路位置において、K-4はK-5と深部方向で会合するものの、切り合い関係は不明である(右下断面図)。

・取水路位置において、K-22はK-4, K-5と深部方向で会合せず、いずれの断層も地下深部まで連続しない(右下断面図)。

・K-4, K-5, K-22が確認された取水路深度付近のEL-20m~-40mにおいて、平面的な分布を検討した結果、K-22は、K-4を越えた先のボーリング(G-1.9-27孔)で認められなくなる(左下平面図, 次頁)。



○K-22はK-4, K-5と会合せず、いずれも深部方向への連続性が乏しい断層であることを確認した。



●の位置は、BHTVIにより確認した走向・傾斜を用いて、走向方向に延長させた線と本断面との交点。
断層の線形は、地表確認位置及び破砕部確認位置(●)により最小二乗法で求めた近似直線。

【取水路付近の調査で確認したK-4, K-5, K-22の破碎部性状一覧】

K-4				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 56° W/85° NE	26※1
G-1.9-20	71.29	EL -20.49	N57° W/80° NE	5
G-1.9-27	84.69	EL -34.56	N52° W/68° NE	15
G-1.5-50	58.1付近	EL-40.0付近	想定位置に破碎部が認められない	

K-5				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	N 63° W/64° NE	18※1
G-1.5-35	40.06	EL -18.49	N62° W/88° NE	18
G-1.9-20	68.89	EL -19.67	N70° W/60° NE	5
G-1.5-50	46.73	EL -31.31	N69° W/72° NE	8
G-1.9-27	79.33	EL -32.13	N60° W/72° NE	10
G-1.5-80	72.4付近	EL-66.8付近	想定位置に破碎部が認められない	

※1: 露頭で確認した破碎部の幅のうち最大値を記載。

※2: 同一孔で複数の破碎部が確認されたうち、最も幅が大きい破碎部(前頁の①-①'断面図に記載)。

K-22				
孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破碎部の幅 (cm)
露頭	-	地表面	想定位置に破碎部が認められない	
G-1.9-20	81.50	EL-23.98	N25° W/85° NE	4
	82.30	EL-24.26	N12° W/81° NE	10※2
	82.55	EL-24.34	N12° W/73° NE	5
	82.76	EL-24.42	N21° W/54° NE	4
	83.07	EL-24.52	N28° W/51° NE	3
	83.23	EL-24.58	N34° W/88° SW	5
G-1.9-27	81.5付近	EL- 33.1付近	想定位置に破碎部が認められない	
G-1.5-35	64.79	EL -32.67	NS/67° E	1
	65.18	EL-32.90	N21° W/79° NE	9※2
G-1.5-50	71.27	EL -50.11	N 21° W/76° NE	11
H-1.1-75	68.1付近	EL-59.0付近	想定位置に破碎部が認められない	

それぞれの性状については、補足資料2.4-1(2)、
ボーリング柱状図等は、データ集1, 2, 3

深度(m) H-1.1-75孔(孔口標高6.78m, 掘進長120m, 傾斜75°) 深度(m)



コア写真(深度66~71m)

深度(m) G-1.9-27孔(孔口標高3.89m, 掘進長90m, 傾斜27°) 深度(m)



コア写真(深度78~84m)

• H-1.1-75孔において、K-22の想定延長範囲(深度66~71m)にK-22は認められない。

• G-1.9-27孔において、K-22の想定延長範囲(深度78~84m)にK-22は認められない。

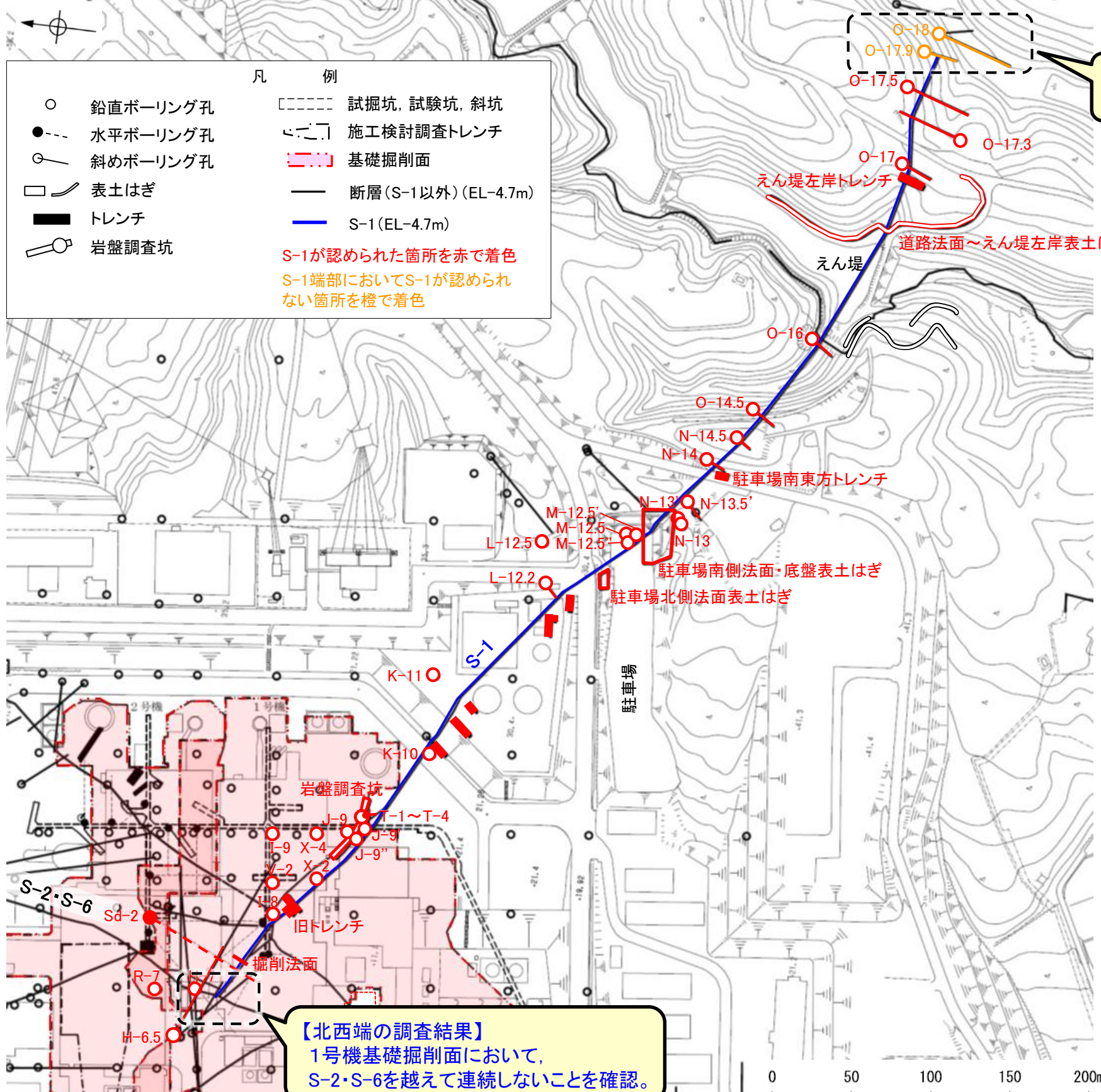
補足資料2. 3－4

断層端部の調査結果

(1) S-1端部の調査結果

S-1端部の調査結果 一概要一

■S-1端部の調査結果の概要を以下に示す。



- 凡 例
- 鉛直ボーリング孔
 - 水平ボーリング孔
 - 斜めボーリング孔
 - 表土はぎ
 - トレンチ
 - 🔍 岩盤調査坑
 - 試掘坑, 試験坑, 斜坑
 - 施工検討調査トレンチ
 - 基礎掘削面
 - 断層(S-1以外)(EL-4.7m)
 - S-1(EL-4.7m)
- S-1が認められた箇所を赤で着色
S-1端部においてS-1が認められない箇所を橙で着色

【南東端の調査結果】
O-17.9孔, O-18孔より南東方に連続しないことを確認。

【北西端の調査結果】
1号機基礎掘削面において,
S-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

S-1端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北西端	1号機基礎掘削面	北西端の止め
南東端	O-17.9孔	南東端の止め
	O-18孔	

	延長	走向/傾斜
S-1	780m	N60°W/80~70°NE*

* 走向は一般走向
傾斜は岩盤調査坑の値

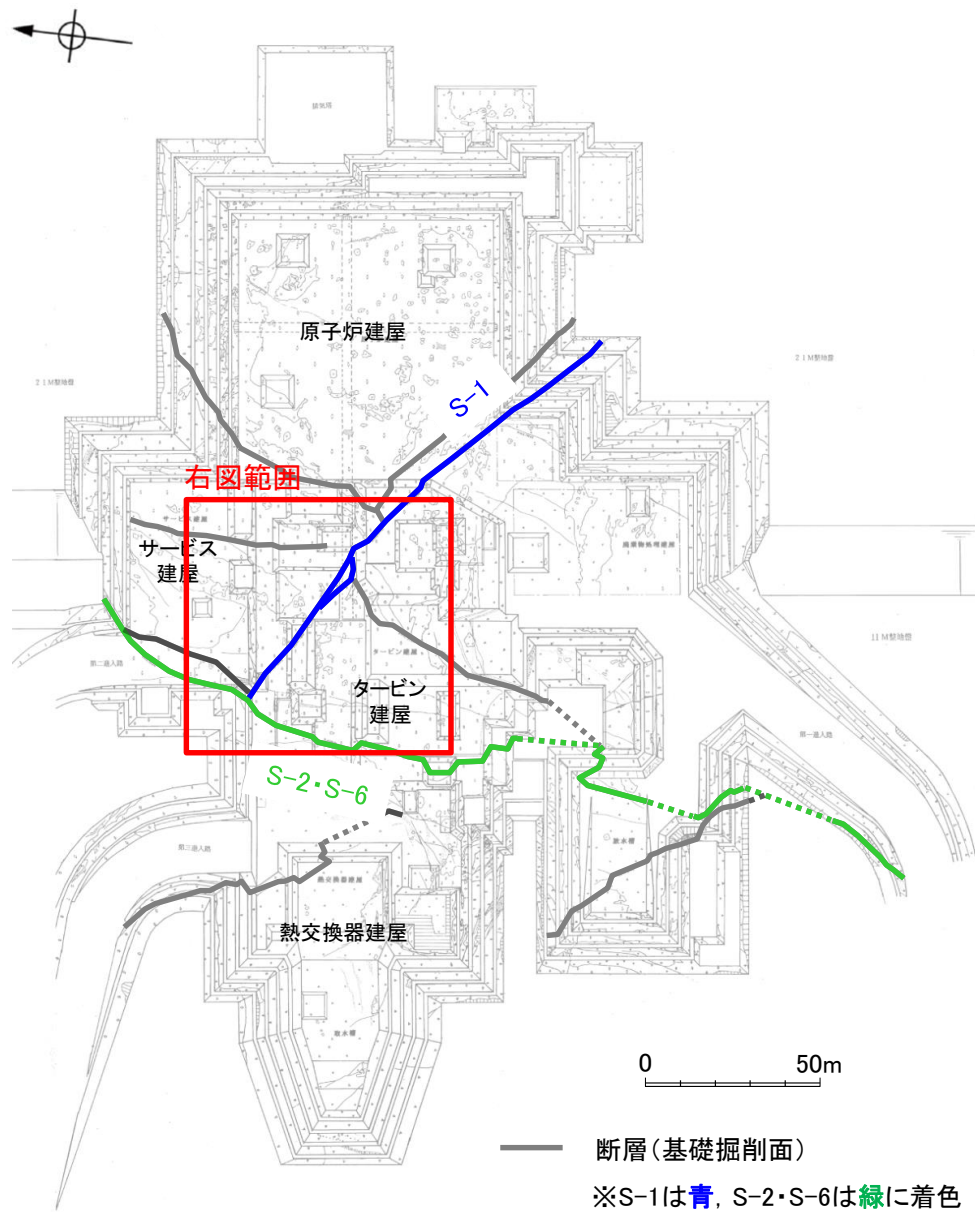
調査位置図

S-1端部の調査結果 —北西端：1号機基礎掘削面—

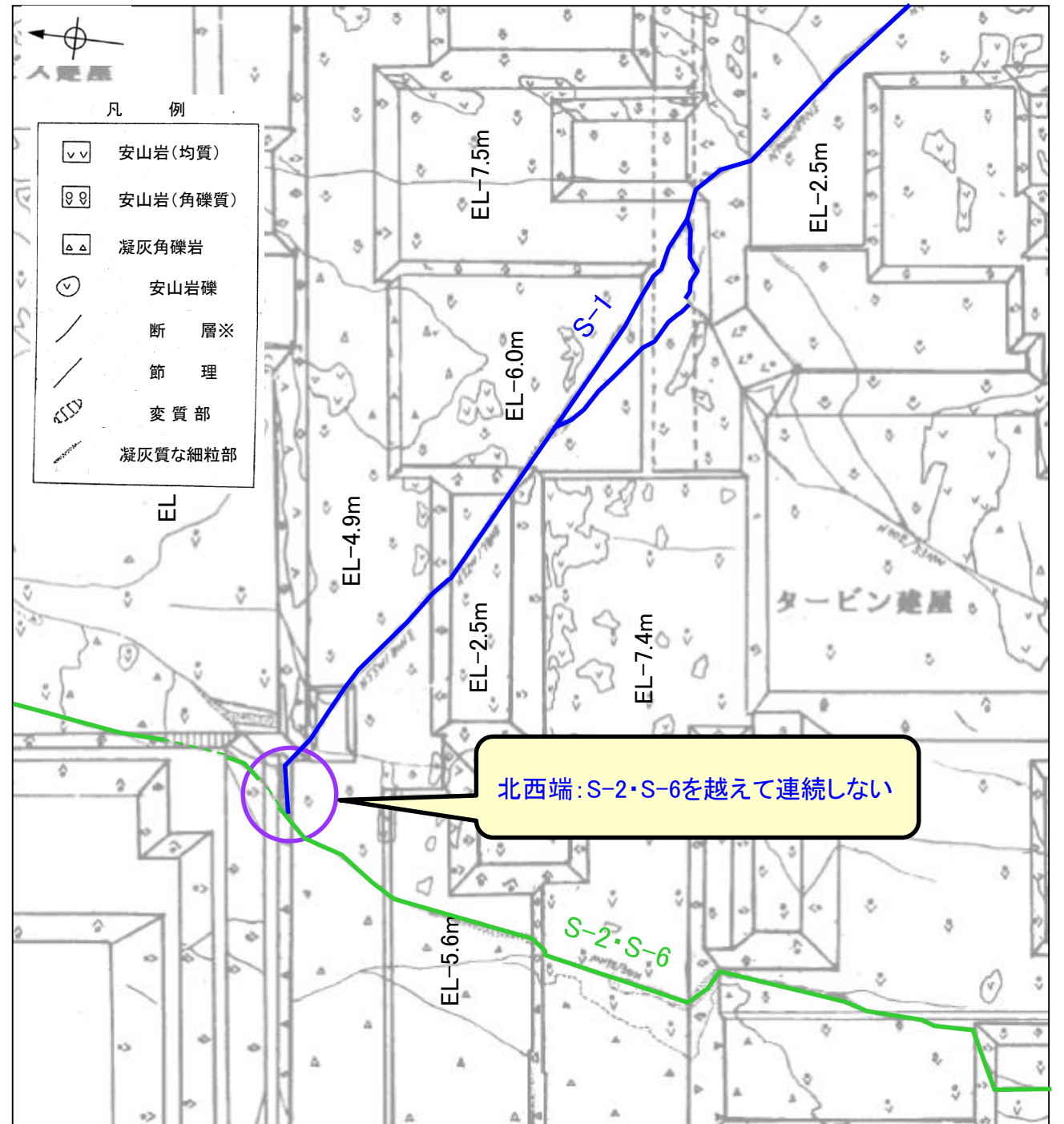
■S-1北西端の調査結果を以下に示す。

【S-1北西端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、S-1はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

※S-1は青、S-2・S-6は緑に着色



1号機基礎掘削面



拡大スケッチ

S-1端部の調査結果 —南東端：O-17.9孔①—

■S-1南東端の調査結果を以下に示す。

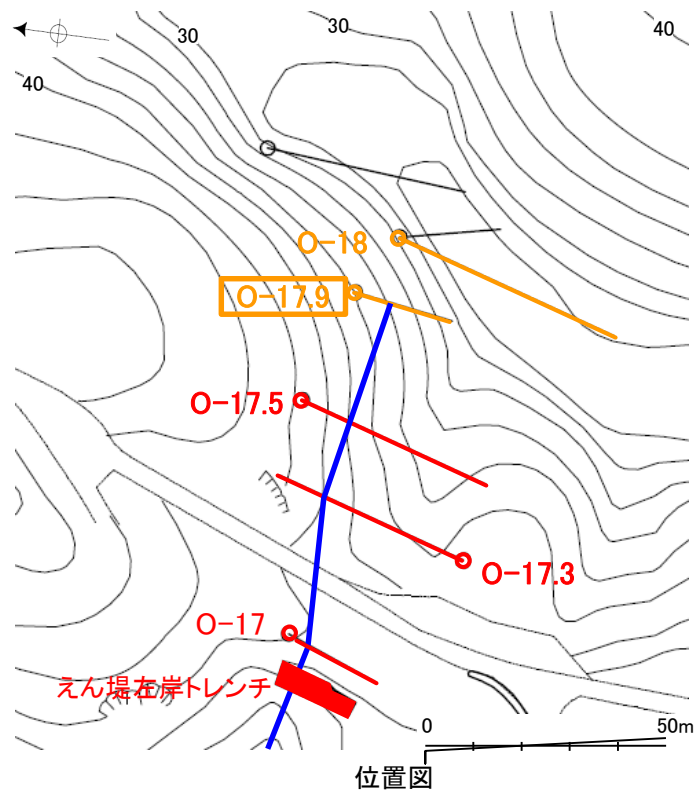
【S-1南東端の調査結果】

- ・基礎掘削面から南東方に追跡した結果、O-17.5孔までS-1を確認。
- ・O-17.3孔とO-17.5孔で確認したS-1の位置、走向・傾斜を考慮して、南東方への想定延長範囲を設定。
- ・**O-17.9孔の想定延長範囲内に、S-1が認められないため、S-1はこれ以上連続しない。**
- ・さらに、延長部のO-18孔においても、S-1が認められないことを確認している。

○南東端の止めとしているO-17.9孔の調査結果を以降に示す。

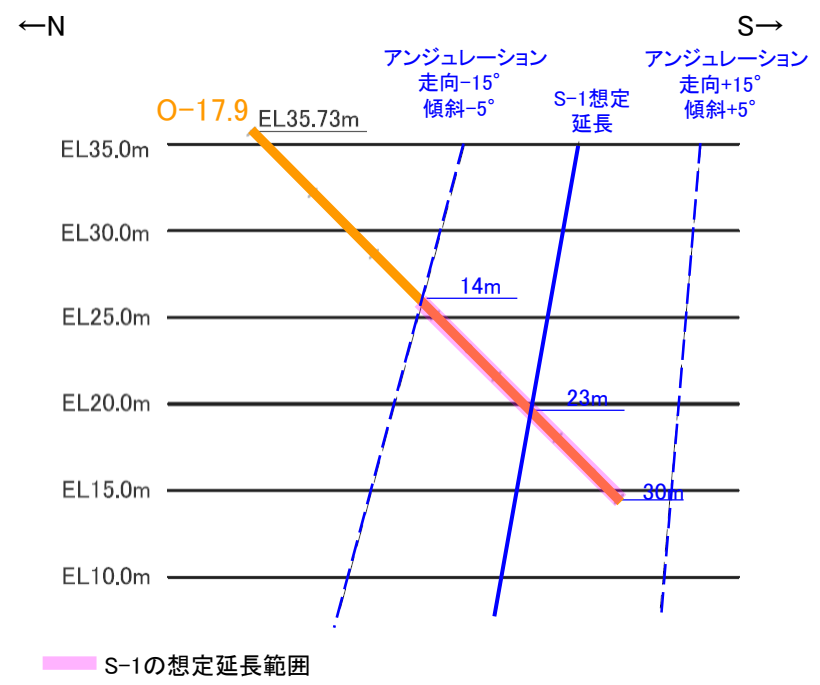
【O-17.9孔の調査結果】

- ・右の断面図に示すとおり、S-1の想定延長は、深度14m以深となる。
- ・想定延長範囲において、S-1は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



— S-1(EL-4.7m)

赤：S-1が認められる箇所
橙：S-1端部においてS-1が認められない箇所



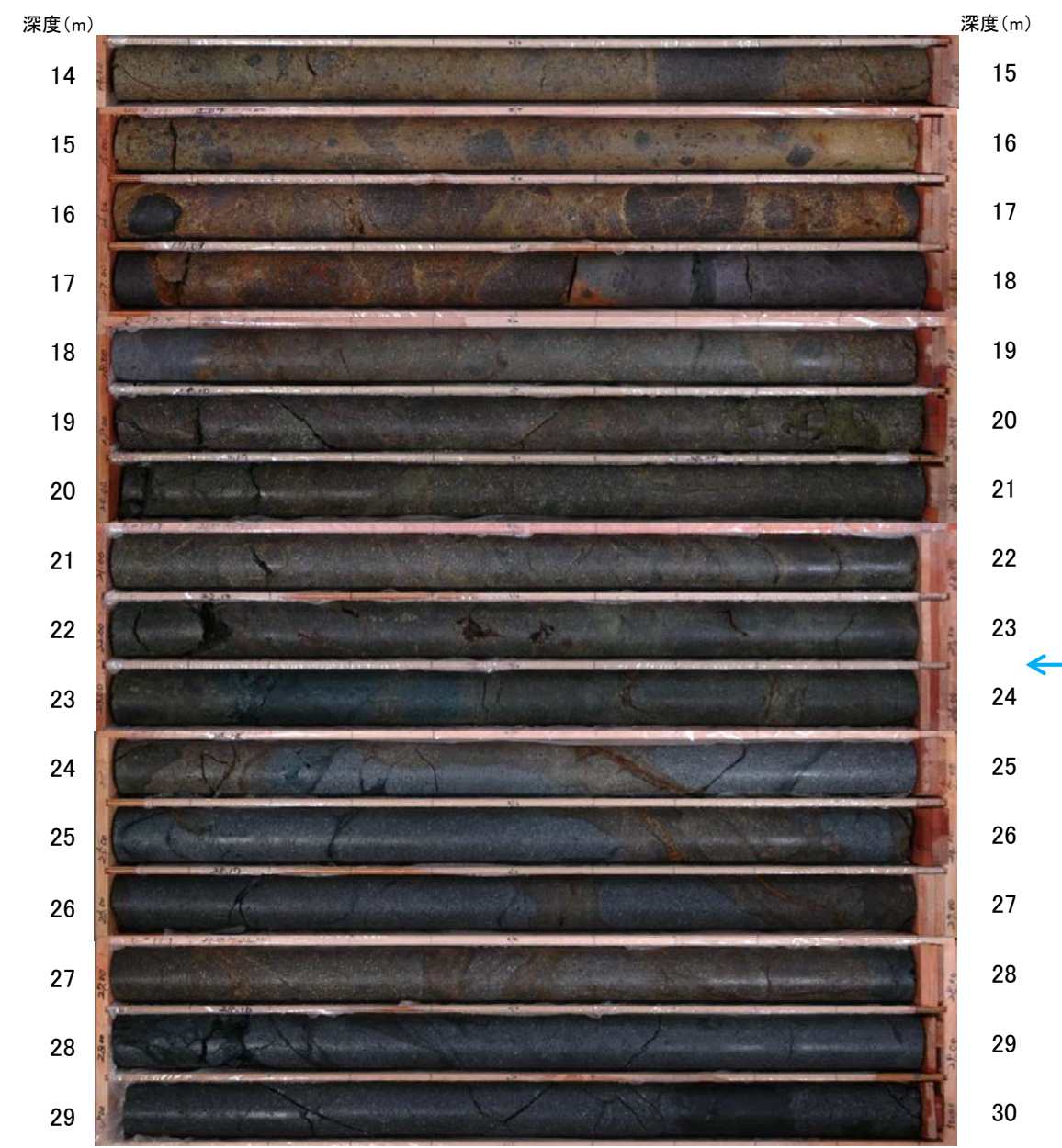
O-17.9孔断面図
(掘進方向)

S-1端部の調査結果 ー南東端:O-17.9孔②ー

・S-1想定延長範囲(深度14~30m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

O-17.9孔(孔口標高35.73m, 掘進長30m, 傾斜45°)



コア写真(深度14~30m)

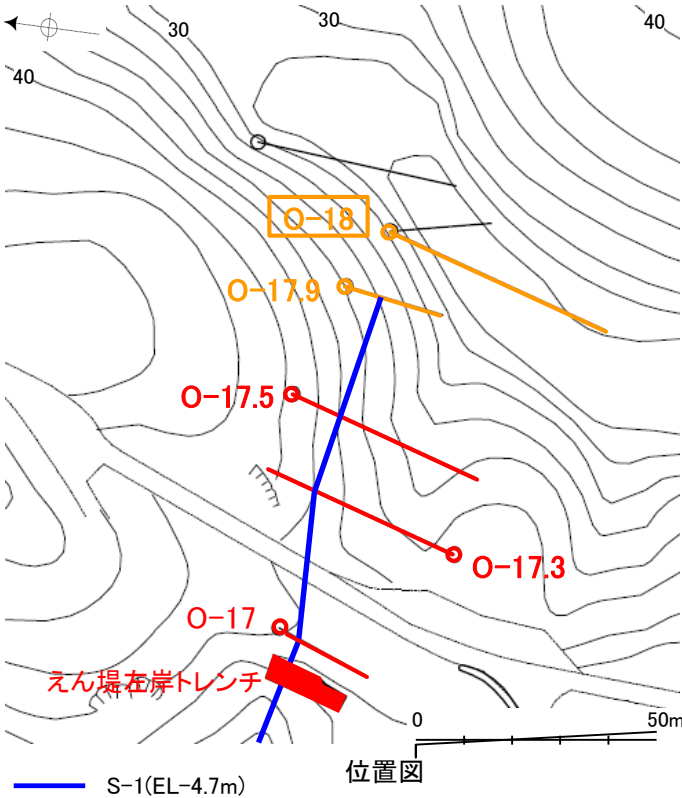
O-17.9孔において, S-1の想定延長範囲(深度14~30m)にS-1は認められない。

S-1端部の調査結果 —南東端延長部：O-18孔①—

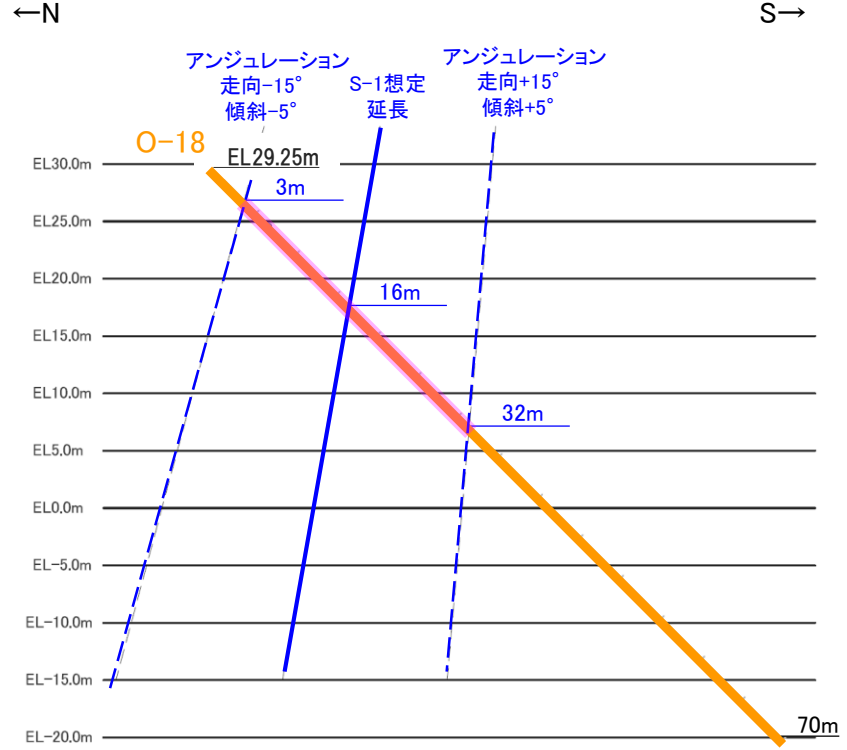
○南東端延長部のO-18孔の調査結果を以降に示す。

【O-18孔の調査結果】

- ・右の断面図に示すとおり、S-1の想定延長は、深度3m～32mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-1は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



赤：S-1が認められる箇所
橙：S-1端部においてS-1が認められない箇所



■ S-1の想定延長範囲

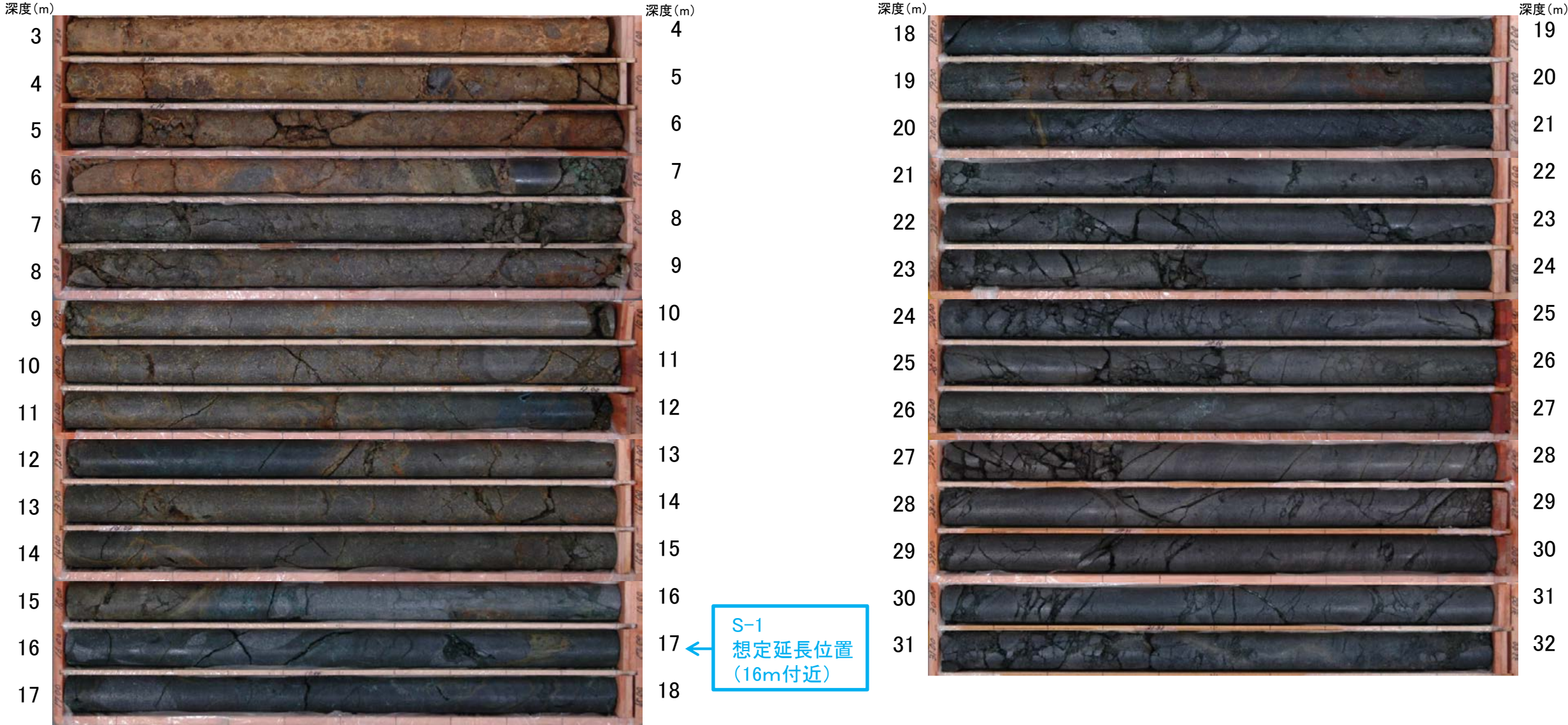
O-18孔断面図
(掘進方向)

S-1端部の調査結果 —南東端延長部：O-18孔②—

・S-1想定延長範囲(深度3～32m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

O-18孔(孔口標高29.25m, 掘進長70m, 傾斜45°)



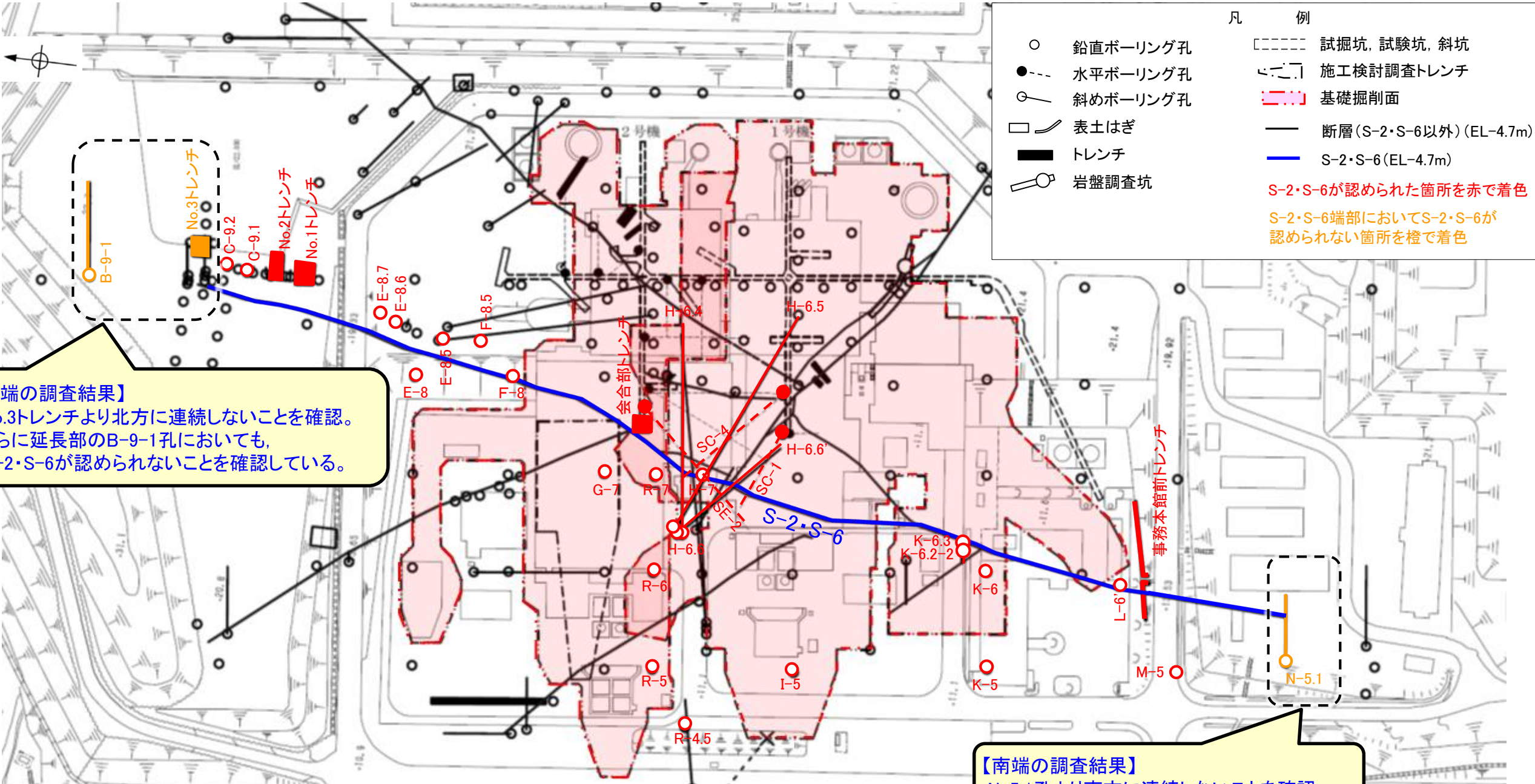
コア写真(深度3～32m)

O-18孔において、S-1の想定延長範囲(深度3～32m)にS-1は認められない。

(2) S-2・S-6端部の調査結果

S-2・S-6端部の調査結果 一概要一

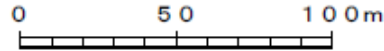
■S-2・S-6端部の調査結果の概要を以下に示す。



S-2・S-6端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北端	No.3トレンチ	北端の止め
	B-9-1孔	さらに延長部の止め
南端	N-5.1孔	南端の止め

調査位置図



	延長	走向/傾斜
S-2・S-6	600m	N11°E / 60°NW*

* 走向は一般走向
傾斜はトレンチの値

S-2・S-6端部の調査結果 —北端:No.3トレンチ①—

■S-2・S-6北端の調査結果を以下に示す。

【S-2・S-6北端の調査結果】

- ・S-2・S-6を基礎掘削面から北方に追跡した結果、C-9.2孔までS-2・S-6を確認。
- ・C-9.1孔とC-9.2孔で確認したS-2・S-6の位置、走向・傾斜を考慮して、北方への想定延長範囲を設定。
- ・**想定延長範囲内に位置するNo.3トレンチで、S-2・S-6が認められないため、S-2・S-6はこれ以上連続しない。**
- ・さらに、延長部のB-9-1孔においても、S-2・S-6が認められないことを確認している。

○北端の止めとしているNo.3トレンチの調査結果を以降に示す。

No.3トレンチは、下図に示すとおり、南側トレンチと北側トレンチからなり、それぞれの調査結果を次頁以降に示す。



北側 トレンチ状況写真(西側から撮影) 南側

←W

E→

EL 22.5m

F 北面

北側

E 底盤

EL 18.8m

D 中壁

EL 19.1m

C 中壁

EL 21.6m

B 底盤

EL 21.6m

南側

A 南面

EL 18.3m

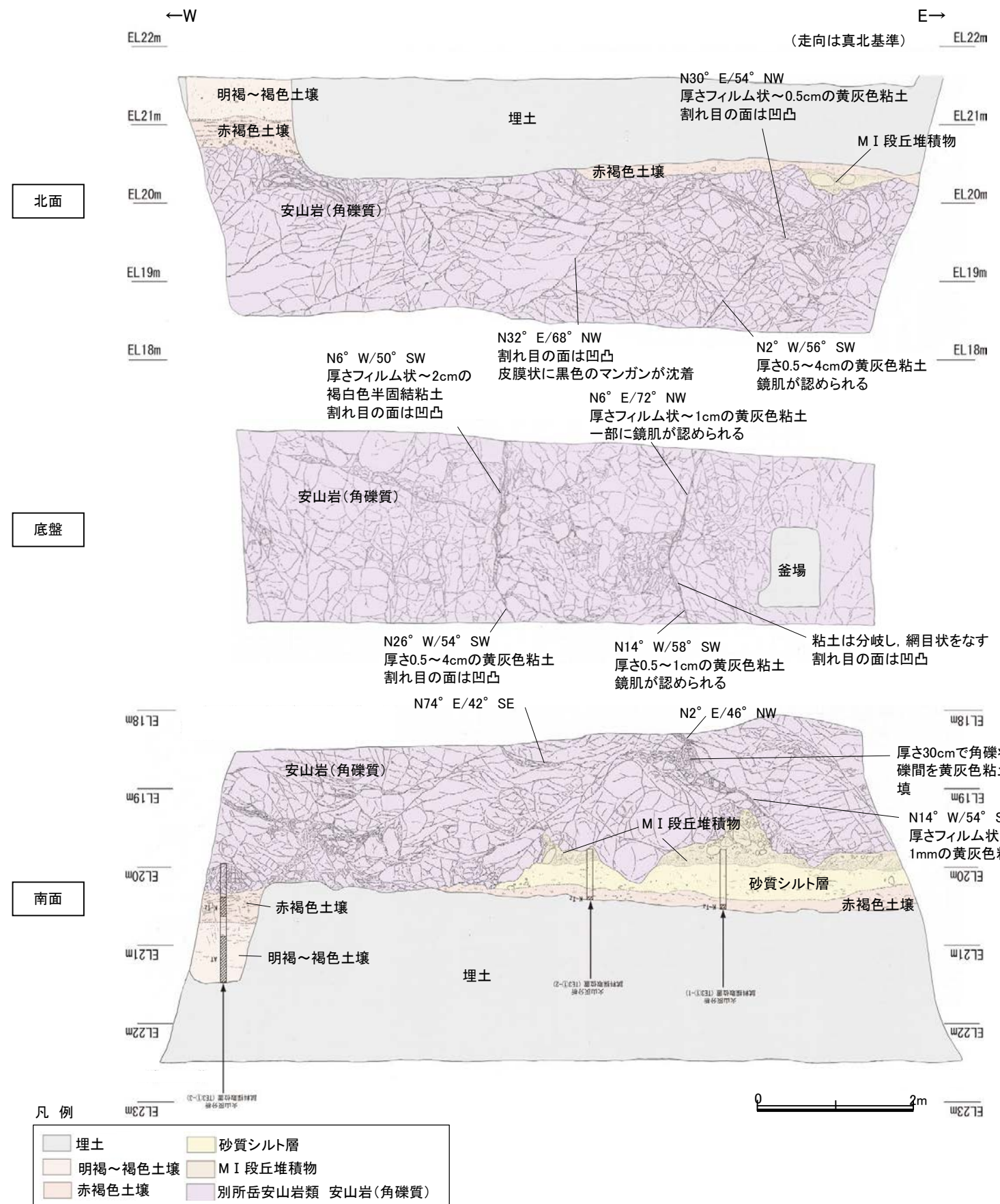
B 底盤

EL 18.3m

A 南面

EL 22.6m

トレンチ写真 0 2m



【No.3南側トレンチの調査結果】

・No.3南側トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。

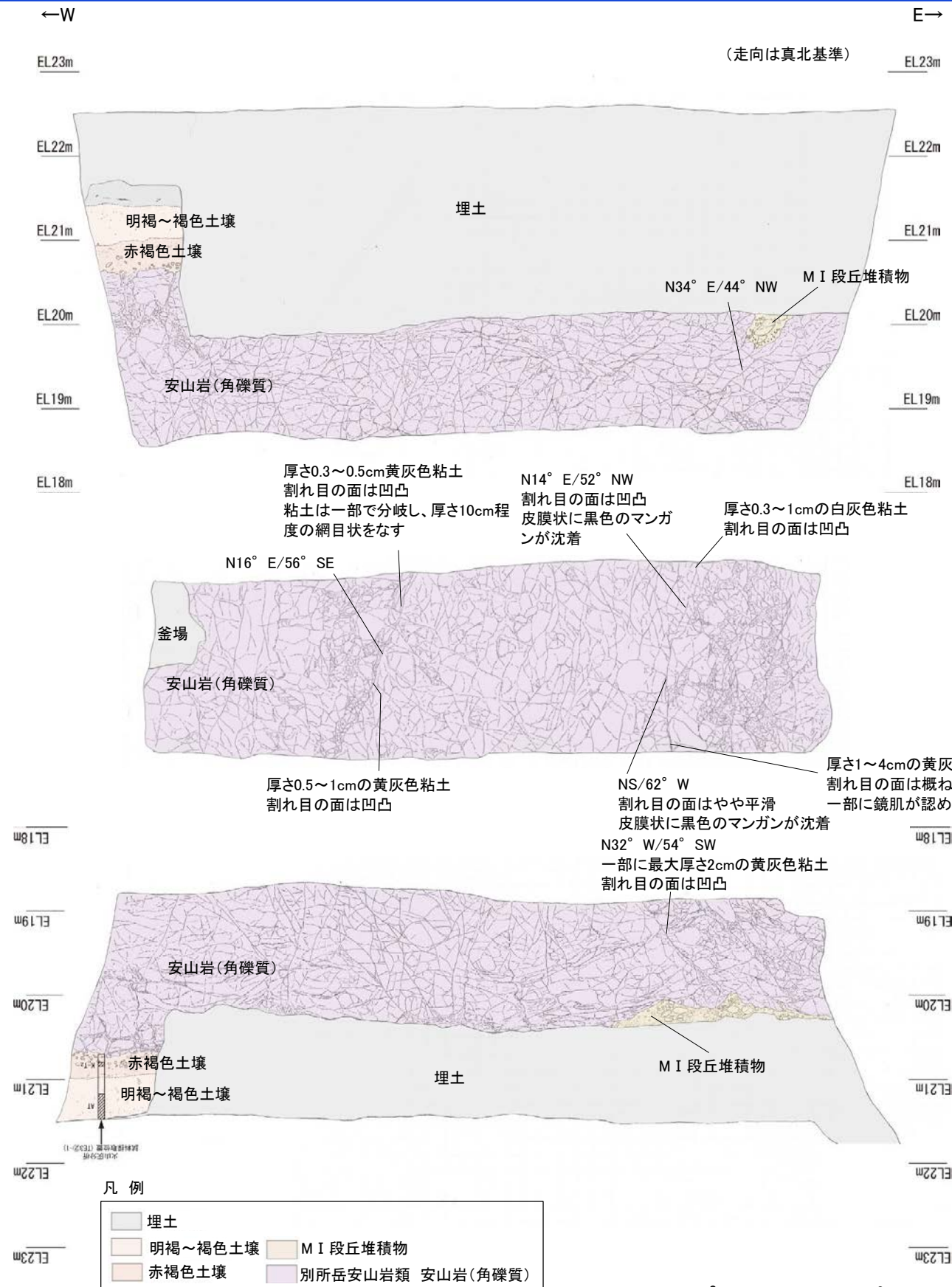
- 【露頭観察結果】**
- 明褐～褐色土壌**
- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
 - ・シルト質粘土からなる。
 - ・締まっているが、指圧で跡が残る。
 - ・壁状～弱い垂角塊状土壌構造が認められる。
- 赤褐色土壌**
- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6、ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
 - ・シルト質粘土からなる。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
 - ・中程度の垂角塊状土壌構造が認められる。
- 砂質シルト層**
- ・色調7.5YR5/4～6/6
 - ・シルトからなり、砂分が混じる。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
 - ・径10cm程度の安山岩亜円礫が僅かに含まれる。
- MI段丘堆積物**
- ・シルト質砂礫層
 - ・色調2.5YR6/2～7.5YR5/3
 - ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～垂角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。北面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。

スケッチ(展開図)

北面

底盤

南面



【No.3北側トレンチの調査結果】

・No.3北側トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。

【露頭観察結果】

明褐～褐色土壌

- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・締まっているが、指圧で跡が残る。
- ・壁状～弱い亜角塊状土壌構造が認められる。

赤褐色土壌

- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6, ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
- ・中程度の亜角塊状土壌構造が認められる。

MI段丘堆積物

- ・シルト混じり砂礫層
- ・色調2.5YR6/2～7.5YR/5/3
- ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～亜角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。南面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。

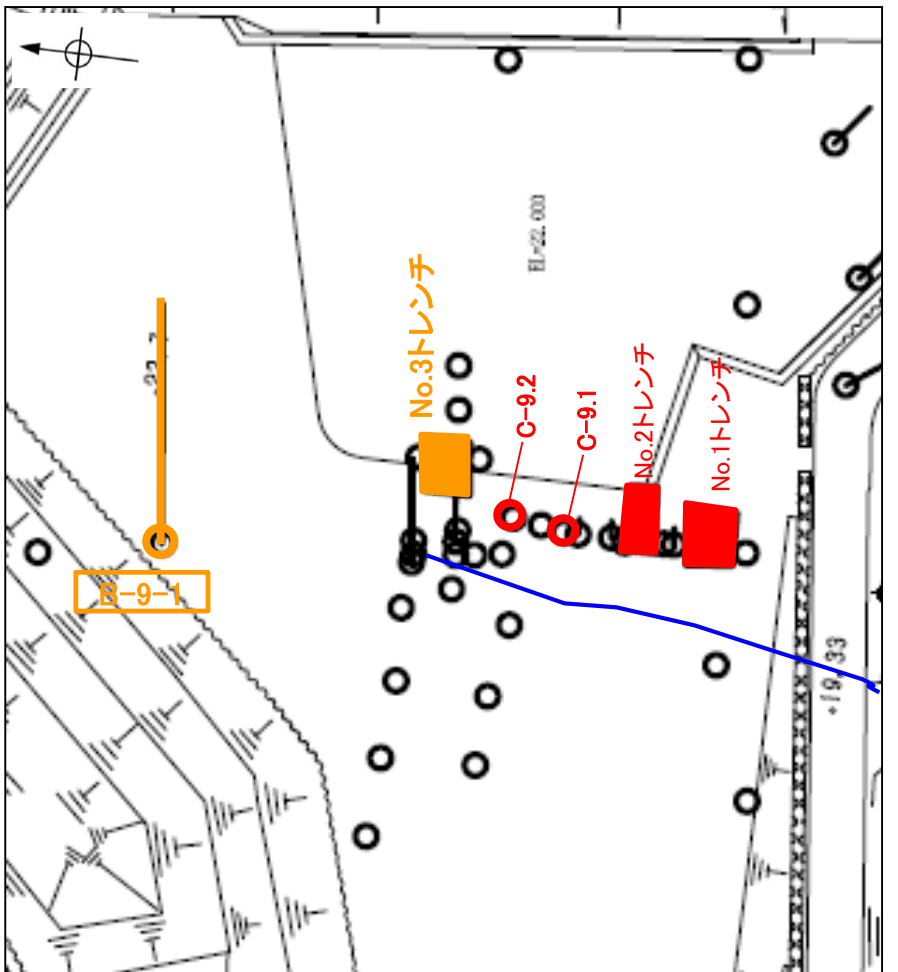
No.3トレンチにおいて、S-2・S-6は認められない。

S-2・S-6端部の調査結果 —北端延長部：B-9-1孔①—

○北端延長部のB-9-1孔の調査結果を以降に示す。

【B-9-1孔の調査結果】

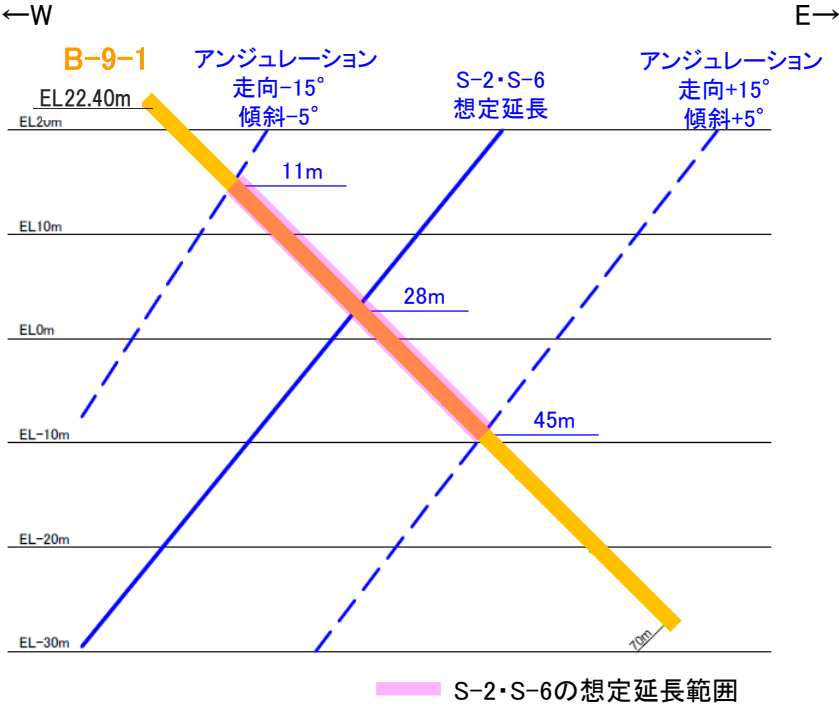
- ・右の断面図に示すとおり、S-2・S-6の想定延長範囲は、深度11～45mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-2・S-6は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



調査位置図

- S-2・S-6 (EL-4.7m)
- 斜めボーリング

赤：S-2・S-6が認められる箇所
橙：S-2・S-6端部においてS-2・S-6が認められない箇所



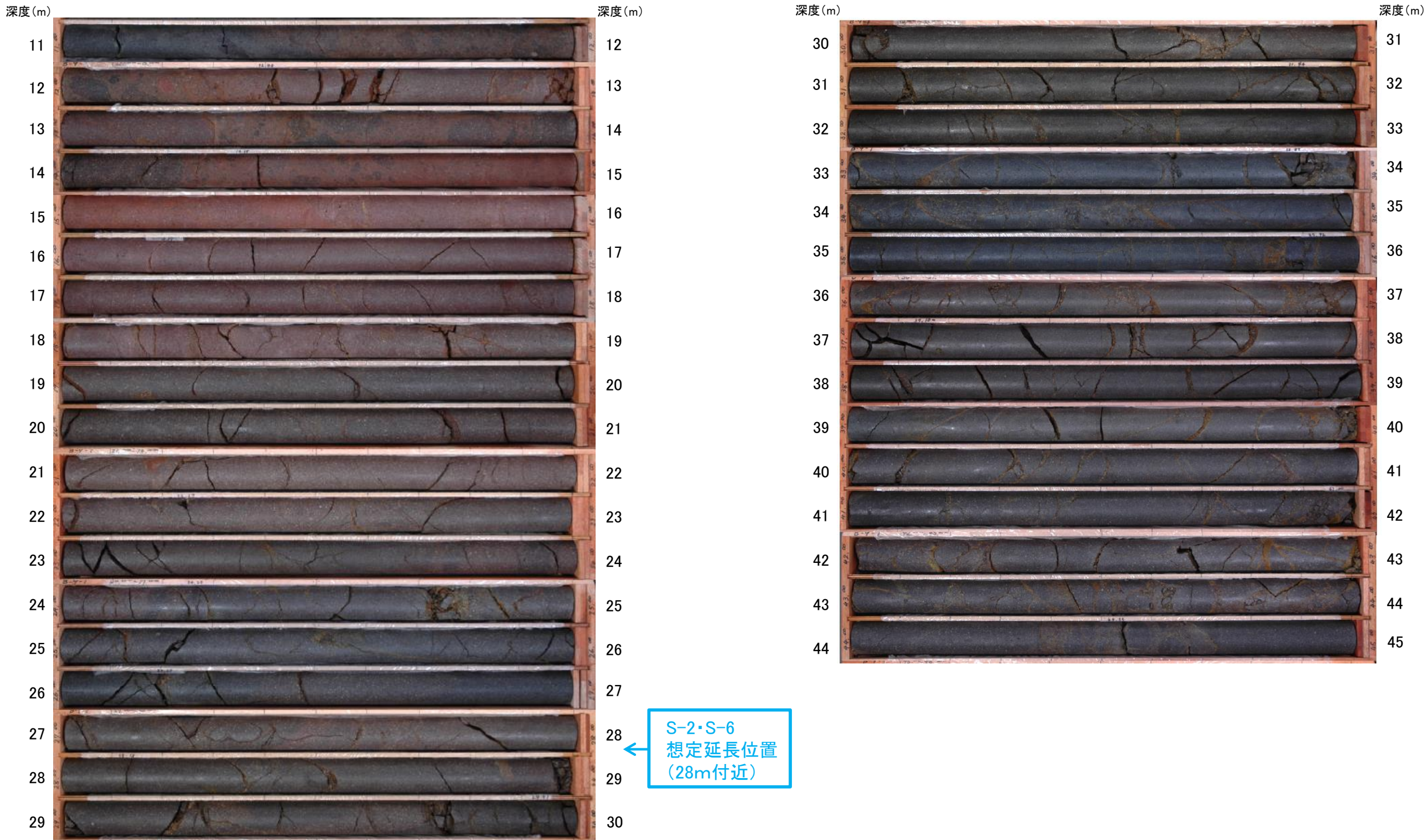
B-9-1孔断面図
(掘進方向)

S-2・S-6端部の調査結果 —北端延長部：B-9-1孔②—

・S-2・S-6想定延長範囲(深度11～45m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

B-9-1孔(孔口標高22.40m, 掘進長70m, 傾斜45°)



コア写真(深度11～45m)

B-9-1孔において、S-2・S-6の想定延長範囲(深度11～45m)にS-2・S-6は認められない。

S-2・S-6端部の調査結果 — 南端：N-5.1孔① —

■ S-2・S-6南端の調査結果を以下に示す。

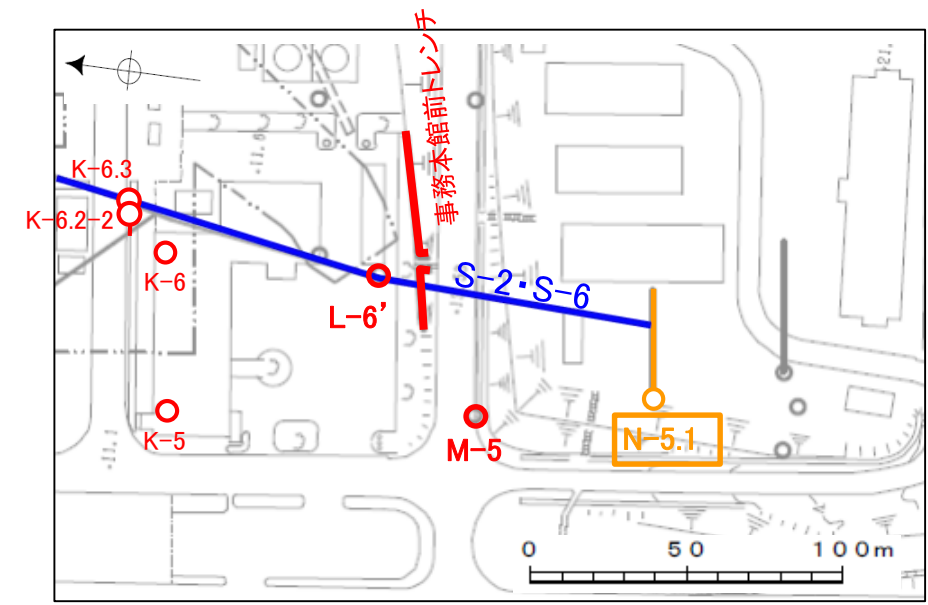
【S-2・S-6南端の調査結果】

- ・基礎掘削面から南方に追跡した結果、L-6' 孔、事務本館前トレンチ、M-5孔付近までS-2・S-6を確認。
- ・L-6' 孔と事務本館前トレンチで確認したS-2・S-6の位置、走向・傾斜を考慮して、南方への想定延長範囲を設定。
- ・N-5.1孔の想定延長範囲内に、S-2・S-6が認められないため、S-2・S-6はこれ以上連続しない。

○南端の止めとしているN-5.1孔の調査結果を以降に示す。

【N-5.1孔の調査結果】

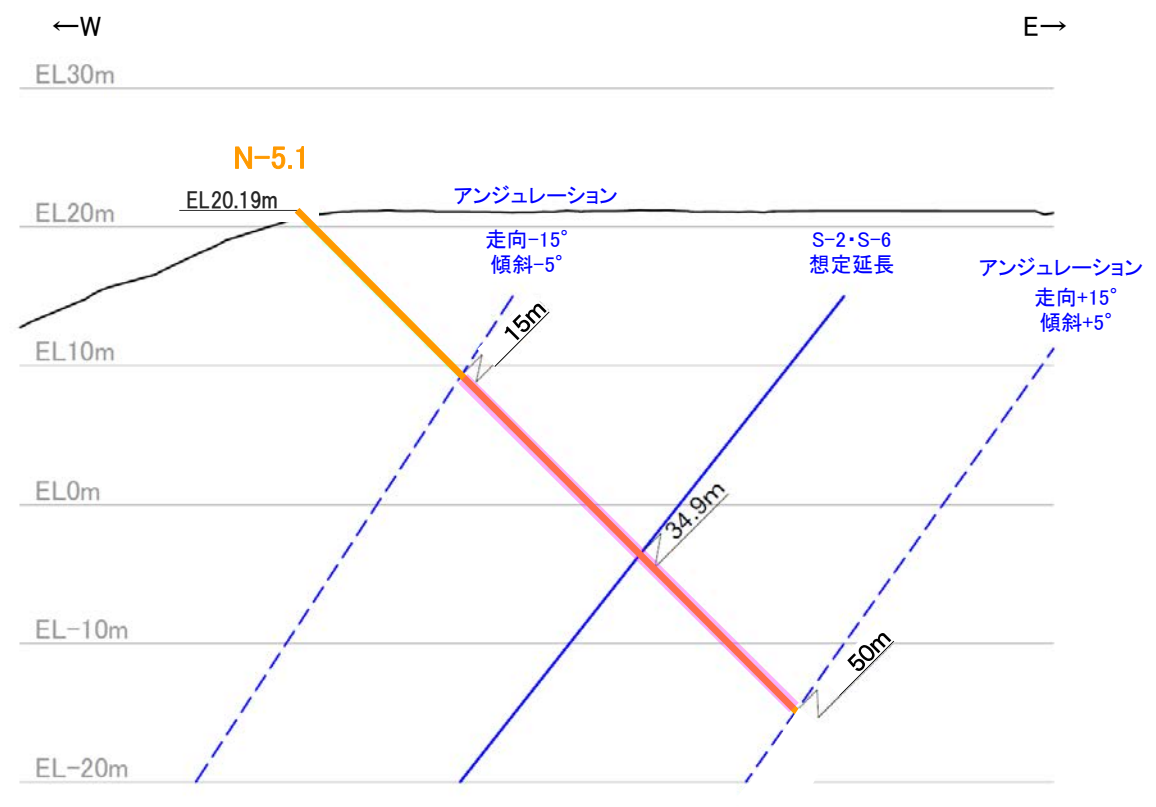
- ・右の断面図に示すとおり、S-2・S-6の想定延長範囲は、深度15～50mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-2・S-6は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

- S-2・S-6 (EL-4.7m)
- 斜めボーリング

赤：S-2・S-6が認められる箇所
橙：S-2・S-6端部においてS-2・S-6が認められない箇所



■ S-2・S-6の想定延長範囲

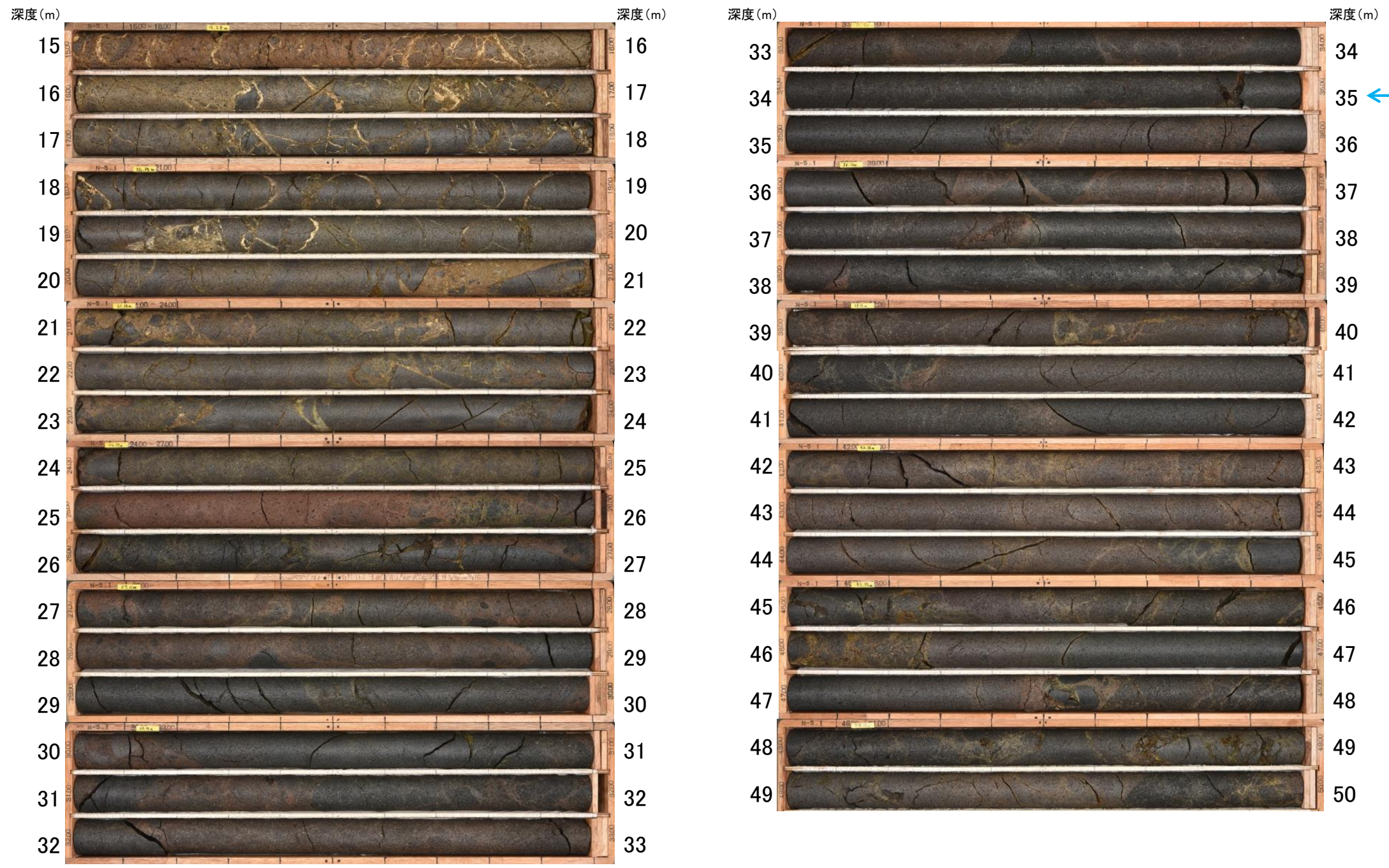
N-5.1孔断面図
(掘進方向)

S-2・S-6端部の調査結果 ー南端:N-5.1孔②ー

・S-2・S-6想定延長範囲(深度15~50m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

N-5.1孔(孔口標高20.19m, 掘進長50m, 傾斜45°)

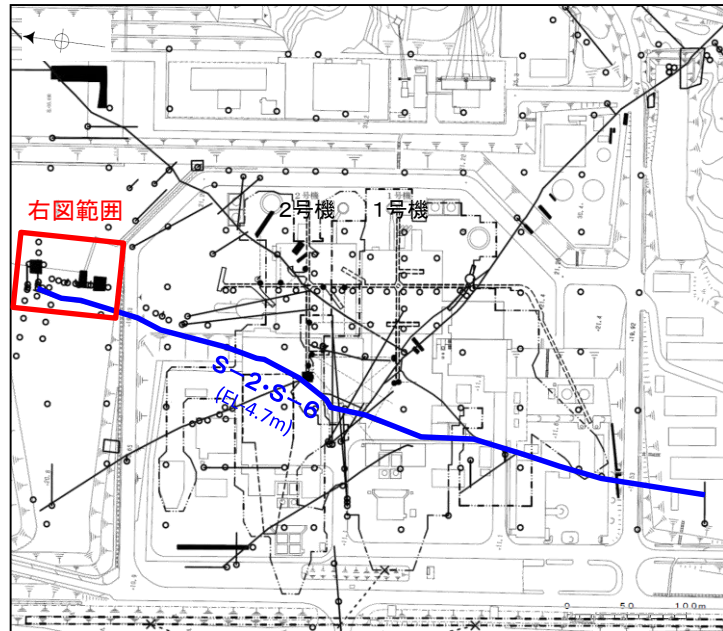


コア写真(深度15~50m)

N-5.1孔において, S-2・S-6の想定延長範囲(深度15~50m)にS-2・S-6は認められない。

(参考) S-2・S-6北部の連続性について — 検討内容 —

- S-2・S-6の北部では、No.1トレンチ、No.2トレンチ及びボーリング孔により確認された破砕部の位置等から、断層トレース(緑色破線)を推定している。
- これらのうち、No.2トレンチで確認された破砕部の走向(N25° W)は、S-2・S-6の一般走向(N11° E)よりやや西にふれている。
- そこで、No.2トレンチの破砕部がS-2・S-6と連続することを再確認するため、追加ボーリング調査を実施した(次頁)。

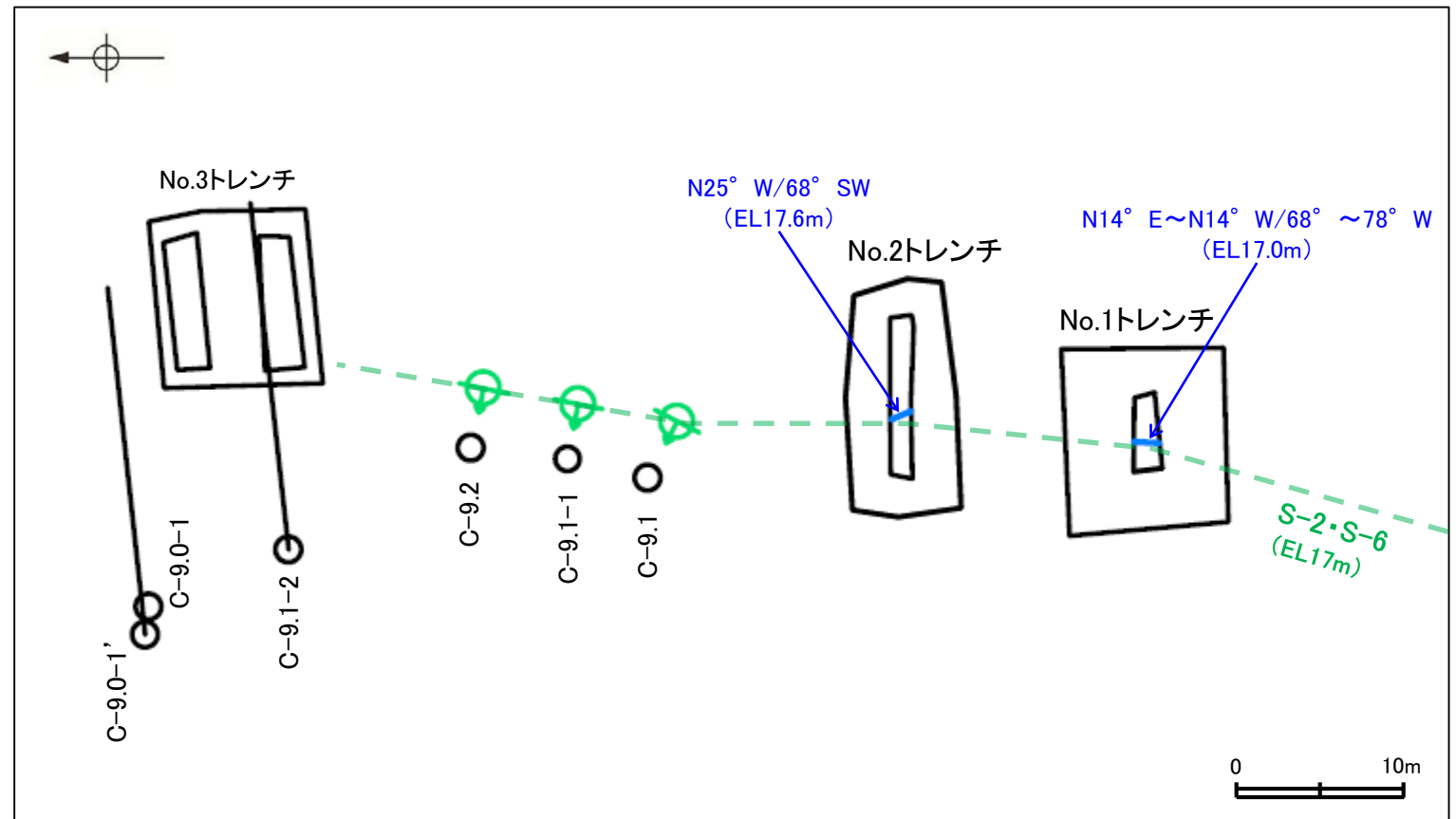


位置図

ボーリングで確認された破砕部

孔名	深度(標高)	走向・傾斜
C-9.1	10.82m(EL11.03m)	N27° E/57° NW
C-9.1-1	10.67m(EL11.32m)	N11° E/59° NW
C-9.2	10.56m(EL11.52m)	N12° E/56° NW

- : 鉛直ボーリング孔(既往調査)
- : 斜めボーリング孔(既往調査)
- 📍 : ボーリングで確認したS-2・S-6のEL17m推定位置
- : S-2・S-6のEL17m推定トレース

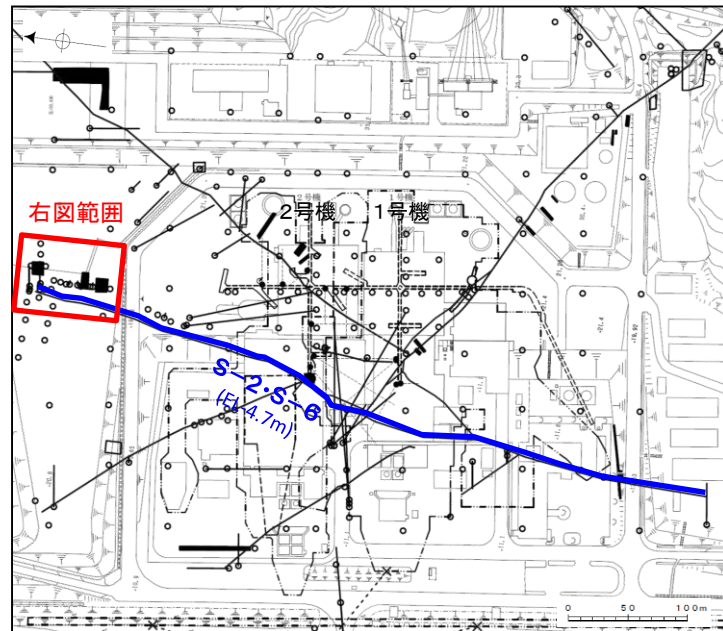


S-2・S-6北部 平面図

(No.1トレンチ, No.2トレンチにおける破砕部の性状は、補足資料2.3-4(2) P.2.3-4-21)

(参考) S-2・S-6北部の連続性について — 追加調査結果 —

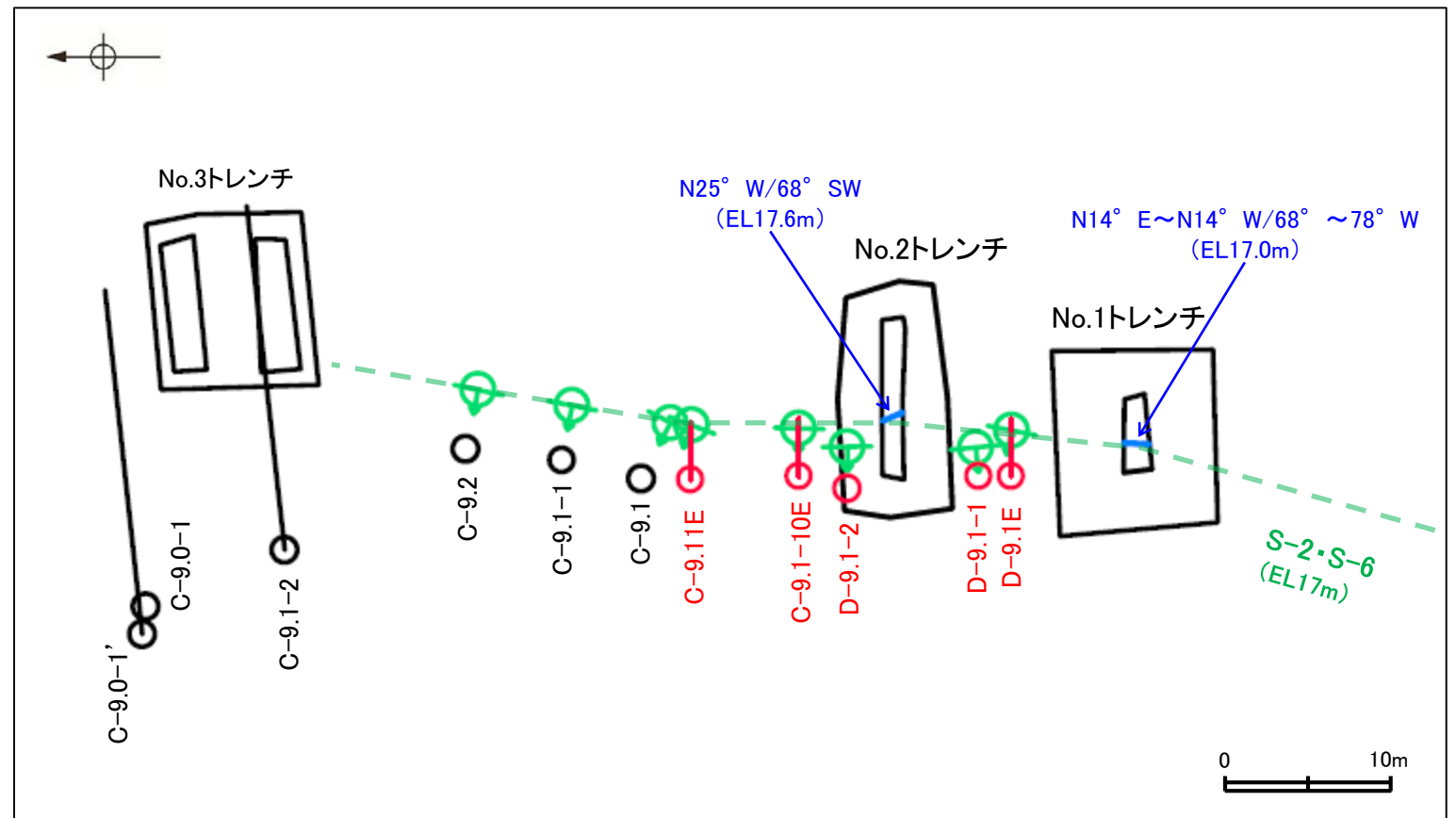
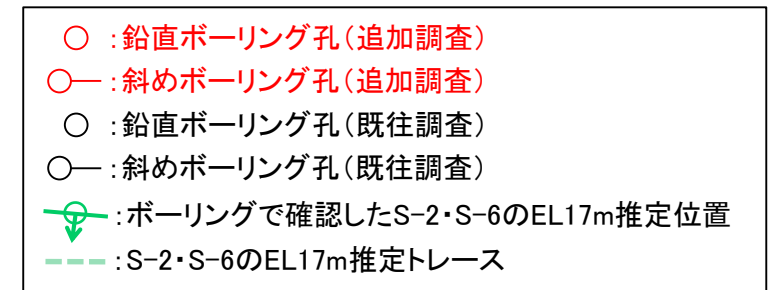
- 追加ボーリング調査(右下図, 赤色)の結果, いずれのボーリング孔においても, 走向は概ねN-S方向, 傾斜は西傾斜で, 粘土状破砕部等を介在するという性状が類似した破砕部が確認された。
- 破砕部の走向にはばらつきがある(左下図)ものの, No.2トレンチの破砕部は, 周辺のボーリング孔で確認された破砕部と, 水平方向・深部方向に連続して分布する(右下図及び次頁)ことから, S-2・S-6から連続するものであることを再確認した。



位置図

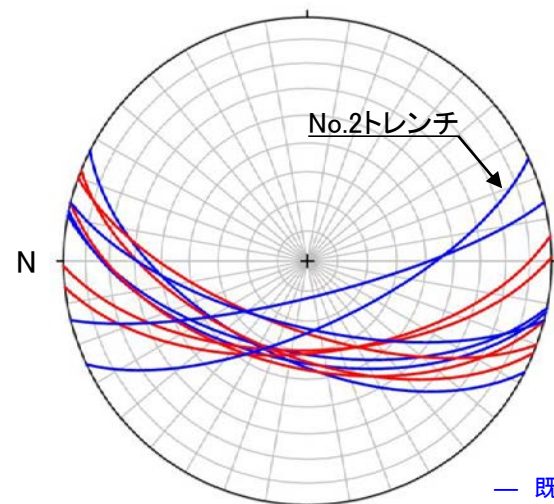
ボーリングで確認された破砕部

孔名	深度(標高)	走向・傾斜
D-9.1E	5.44m(EL16.78m)	N22° E/58° NW
D-9.1-1	7.39m(EL14.10m)	N6° W/59° SW
D-9.1-2	8.97m(EL12.54m)	N1° W/60° SW
C-9.1-10E	5.70m(EL16.90m)	N14° E/54° NW
C-9.11E	6.18m(EL16.56m)	N20° E/67° NW



S-2・S-6北部 平面図

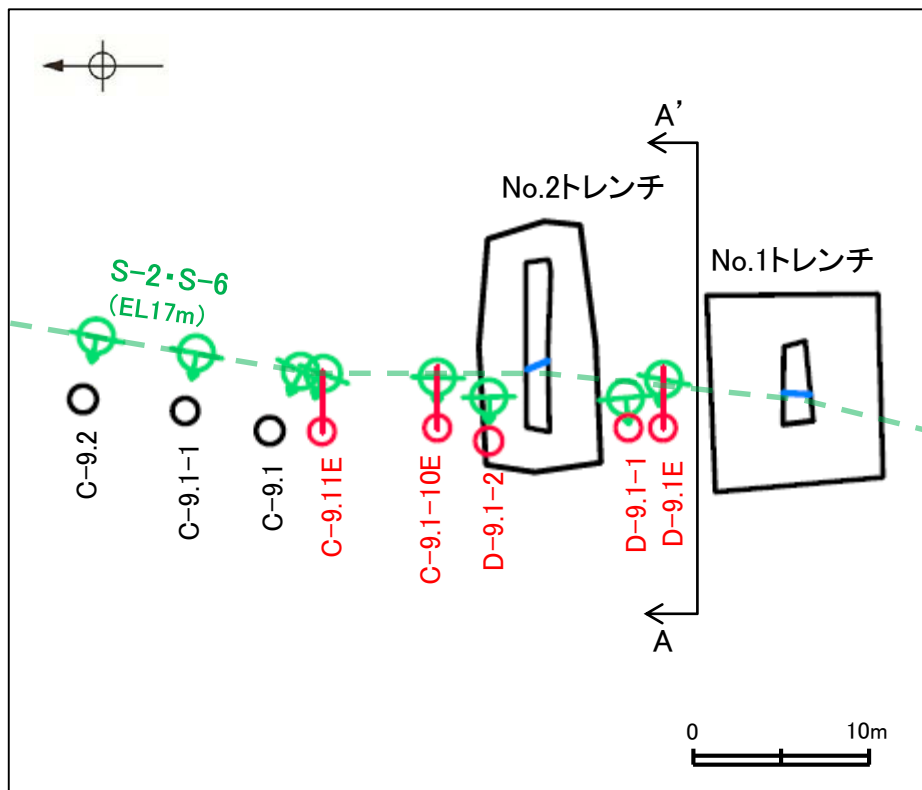
(追加ボーリングにおける破砕部の性状は, 補足資料2.3-4(2) P.2.3-4-22)



S-2・S-6の走向・傾斜
(下半球等積投影図)

— 既往調査で確認された破砕部
— 今回追加調査で確認された破砕部

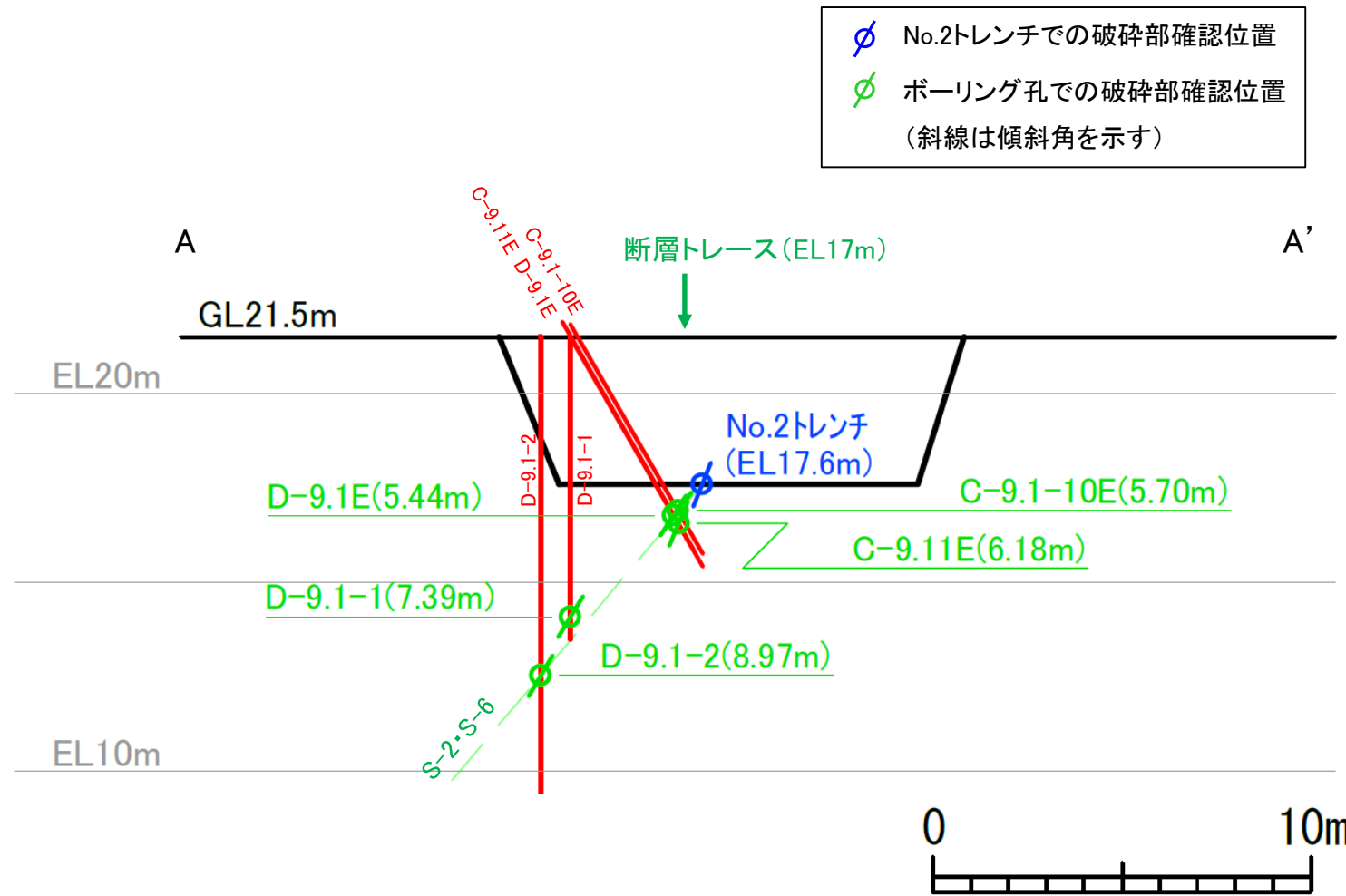
【No.2トレンチ周辺のボーリング投影断面図】



- : 鉛直ボーリング孔(追加調査)
- : 斜めボーリング孔(追加調査)
- : 鉛直ボーリング孔(既往調査)
- : 斜めボーリング孔(既往調査)
- : ボーリングで確認したS-2・S-6のEL17m推定位置
- : S-2・S-6のEL17m推定トレース

S-2・S-6北部 平面図

断面線



投影断面図

・ボーリング調査の結果, S-2・S-6は深部方向にも連続して分布する。

ボーリング柱状図, コア写真, BHTVIは, データ集1, 2, 3

【破碎部性状の比較1/2】

(トレンチ調査)

位置	標高 (m)	写真	走向傾斜	破碎部の分類	粘土状破碎部の幅	破碎部の幅 (全体)
No.1 トレンチ	EL17.0		N14° E~ N14° W /68° NW~ 78° SW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	フィルム状 ~0.3cm	1~15cm
No.2 トレンチ	EL17.6		N25° W /68° SW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	フィルム状 ~0.2cm	5~40cm

・No.2トレンチで確認された破碎部は、他の箇所比べて走向がやや西にふれている。

【破碎部性状の比較2/2】

(ボーリング調査)

- 破碎部
 ① 粘土状破碎部 ③-1 固結した粘土・砂状破碎部
 ②-1 砂状破碎部 ③-2 固結した角礫状破碎部
 ②-2 角礫状破碎部

位置	深度(m) (標高(m))	写真	走向傾斜	破碎部の分類	粘土状破碎部 等の幅※	破碎部の幅 (全体)
D-9.1E	5.44 (EL16.78)		N22° E/58° NW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	5.5~6.0cm	6.0cm
D-9.1-1	7.39 (EL14.10)		N6° W/59° SW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	0.1~0.8cm	6.5cm
D-9.1-2	8.97 (EL12.54)		N1° W/60° SW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	1.2cm~1.5cm	4.5cm
C-9.1-10E	5.70 (EL16.90)		N14° E/54° NW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	3.0~5.6cm	11.0cm
C-9.11E	6.18 (EL16.56)		N20° E/67° NW	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	0.2~2.1cm	2.1cm

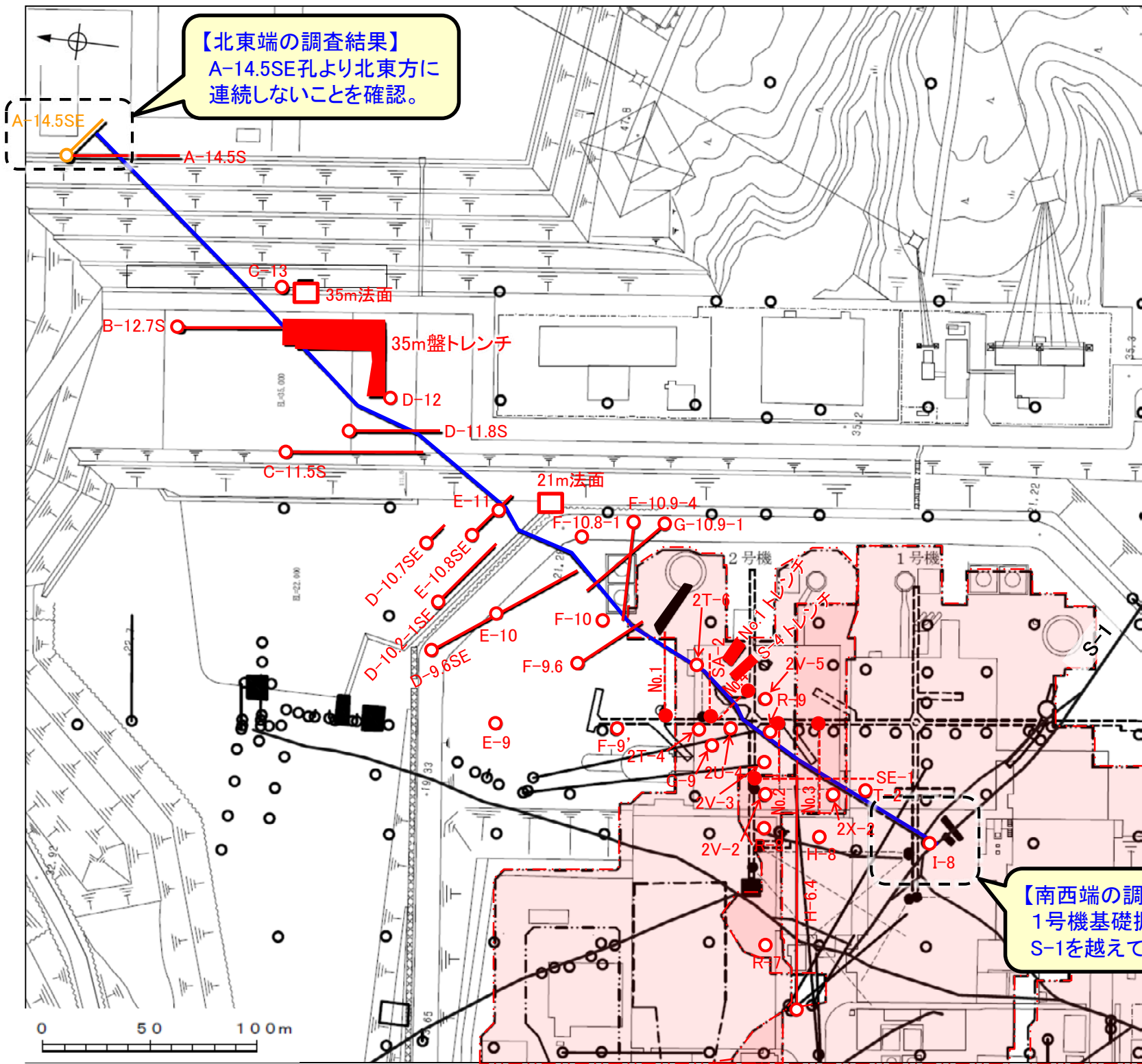
※①と②の合計の幅

・トレンチ周辺のS-2・S-6の破碎部は、走向は概ねN-S方向、西傾斜であり、粘土状破碎部等を介在するという類似した性状を示す。

(3) S-4端部の調査結果

S-4端部の調査結果 一概要一

■S-4端部の調査結果の概要を以下に示す。



凡 例

- 鉛直ボーリング孔
- 水平ボーリング孔
- 斜めボーリング孔
- 表土はぎ
- トレンチ
- 岩盤調査坑
- 試掘坑, 試験坑, 斜坑
- 施工検討調査トレンチ
- 基礎掘削面
- 断層(S-4以外) (EL-4.7m)
- S-4 (EL-4.7m)

S-4が認められた箇所を赤で着色
S-4端部においてS-4が認められない箇所を橙で着色

S-4端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北東端	A-14.5SE孔	北東端の止め
南西端	1号機基礎掘削面	南西端の止め

	延長	走向/傾斜
S-4	510m	N29°E / 66°NW*

* 走向は一般走向
傾斜は試掘坑の値

調査位置図

S-4端部の調査結果 — 北東端:A-14.5SE孔① —

■ S-4北東端の調査結果を以下に示す。

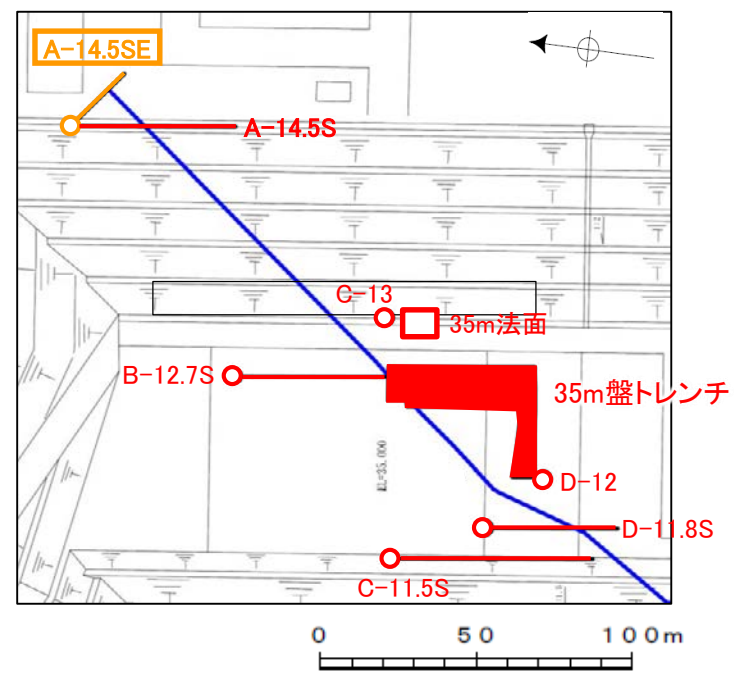
【S-4北東端の調査結果】

- ・基礎掘削面から北東方に追跡した結果、A-14.5S孔までS-4を確認。
- ・35m盤法面とA-14.5S孔で確認したS-4の位置、走向・傾斜を考慮して、北東方への想定延長範囲を設定。
- ・A-14.5SE孔の想定延長範囲内に、S-4が認められないため、S-4はこれ以上連続しない。

○北東端の止めとしているA-14.5SE孔の調査結果を以降に示す。

【A-14.5SE孔の調査結果】

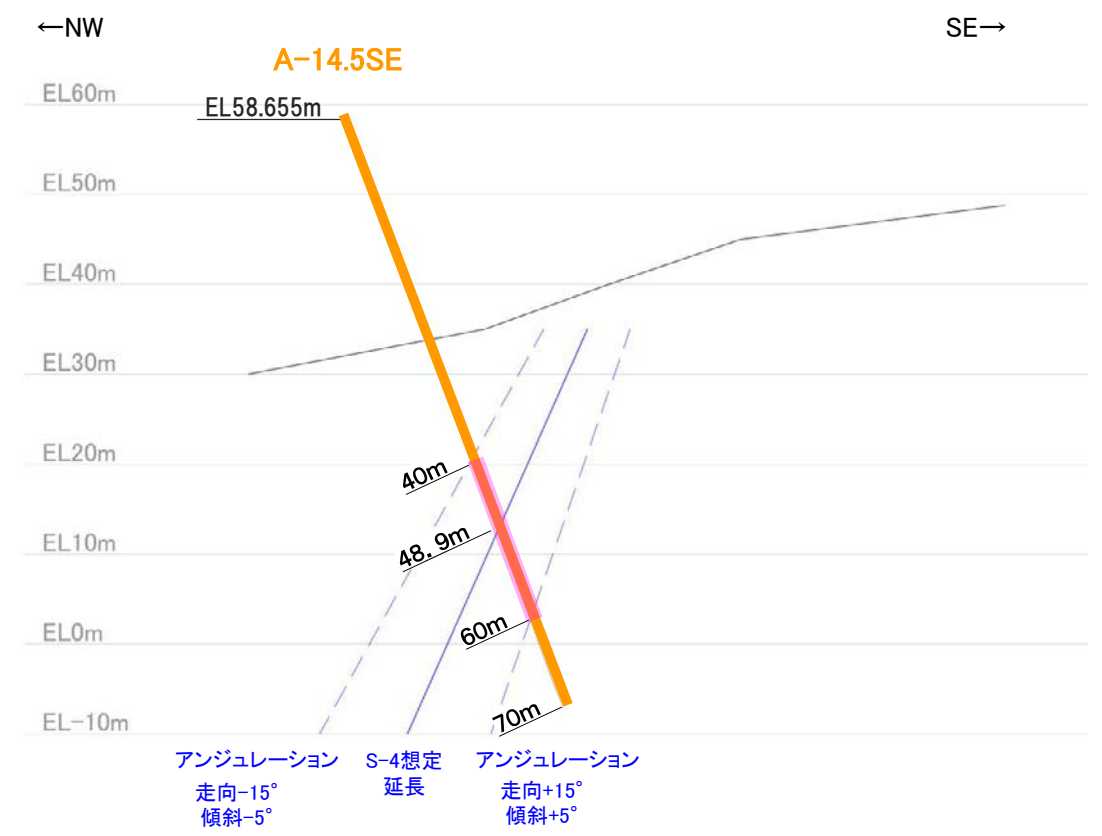
- ・右の断面図に示すとおり、S-4の想定延長範囲は、深度40～60mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-4は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



調査位置図

- S-4 (EL-4.7m)
- 斜めボーリング

赤: S-4が認められる箇所
橙: S-4端部においてS-4が認められない箇所



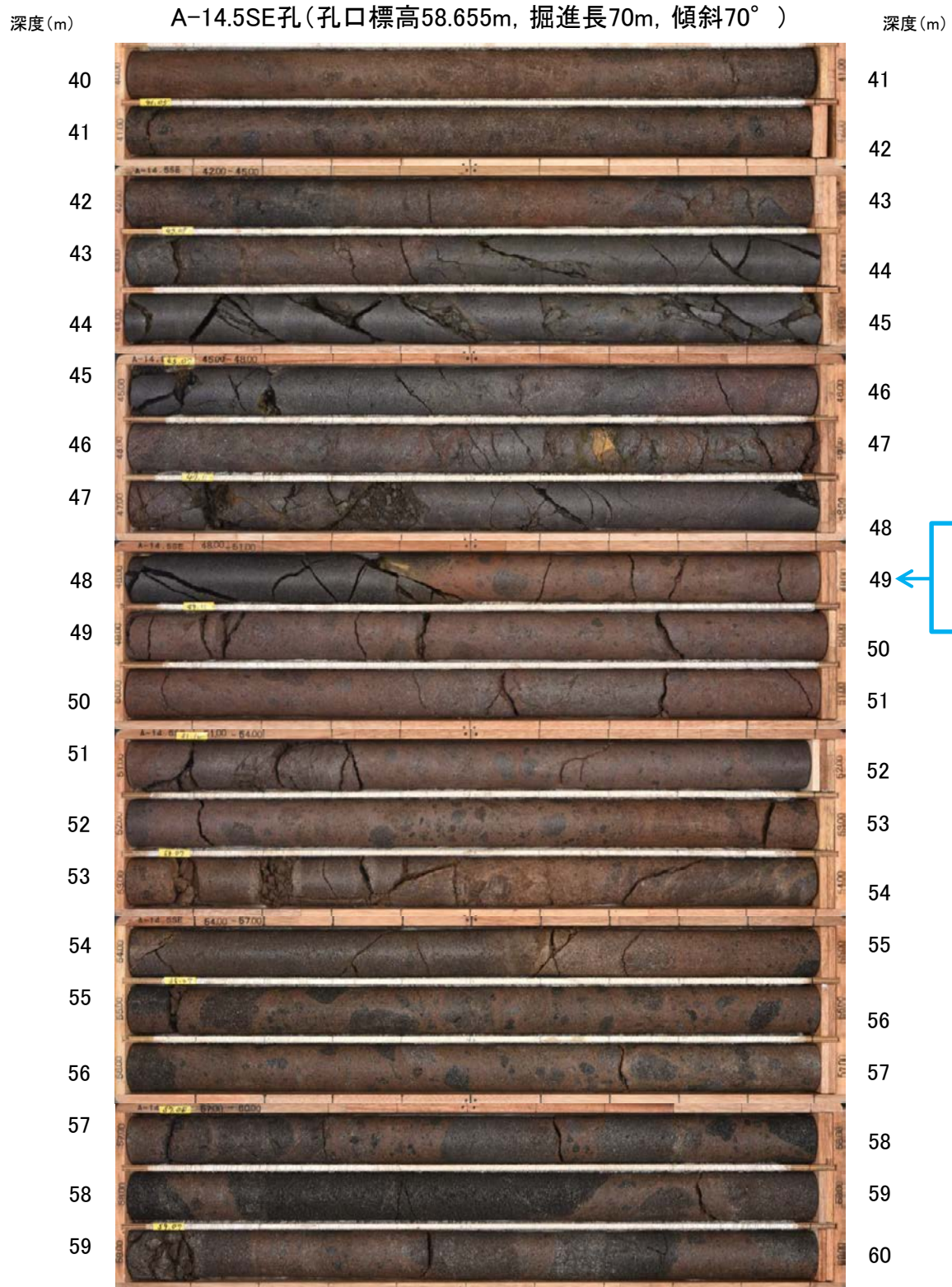
■ S-4の想定延長範囲

A-14.5SE孔断面図
(掘進方向)

S-4端部の調査結果 ー北東端:A-14.5SE孔②ー

・S-4想定延長範囲(深度40~60m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1



コア写真(深度40~60m)

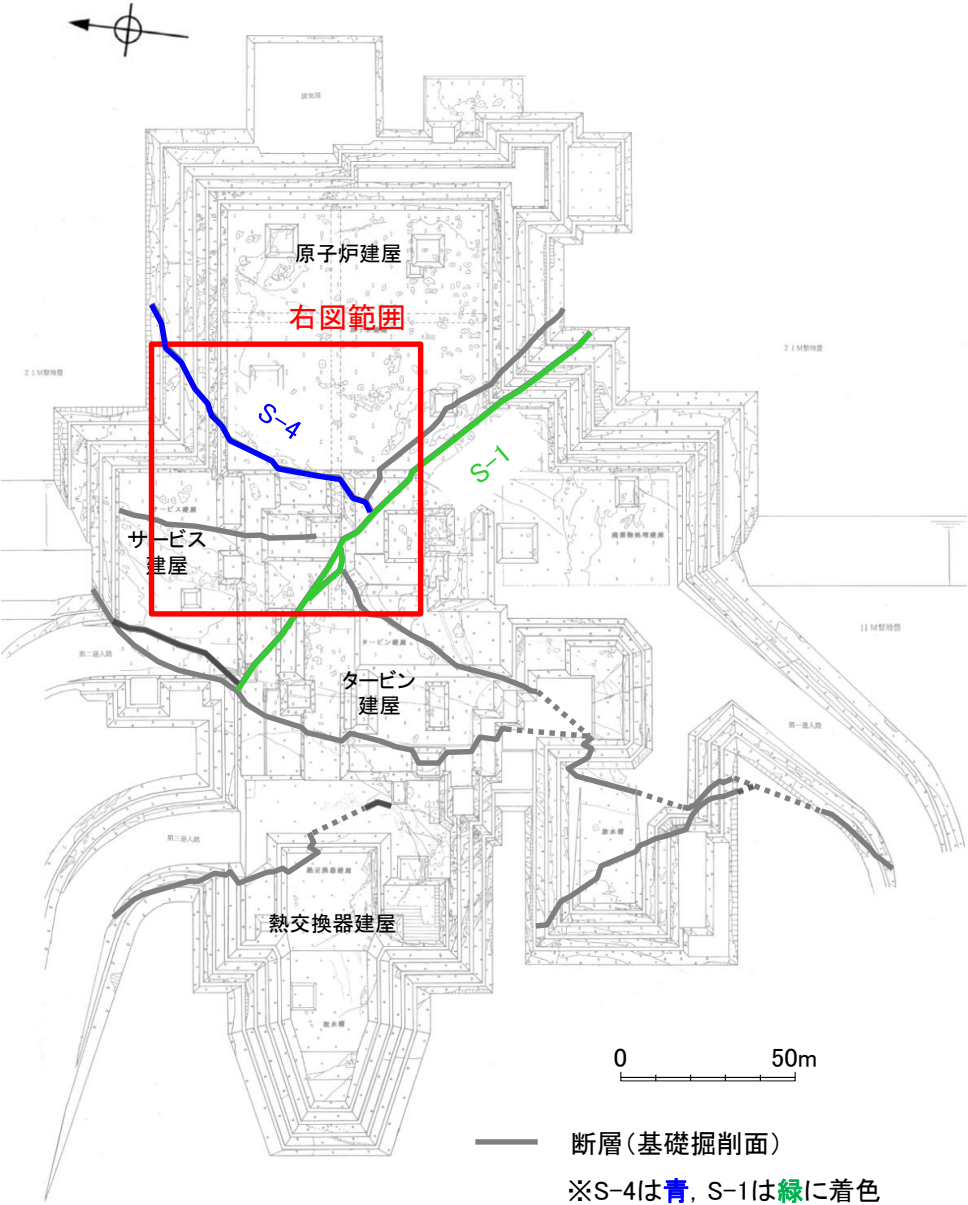
A-14.5SE孔において、S-4の想定延長範囲(深度40~60m)にS-4は認められない。

S-4端部の評価 - 南西端: 1号機基礎掘削面 -

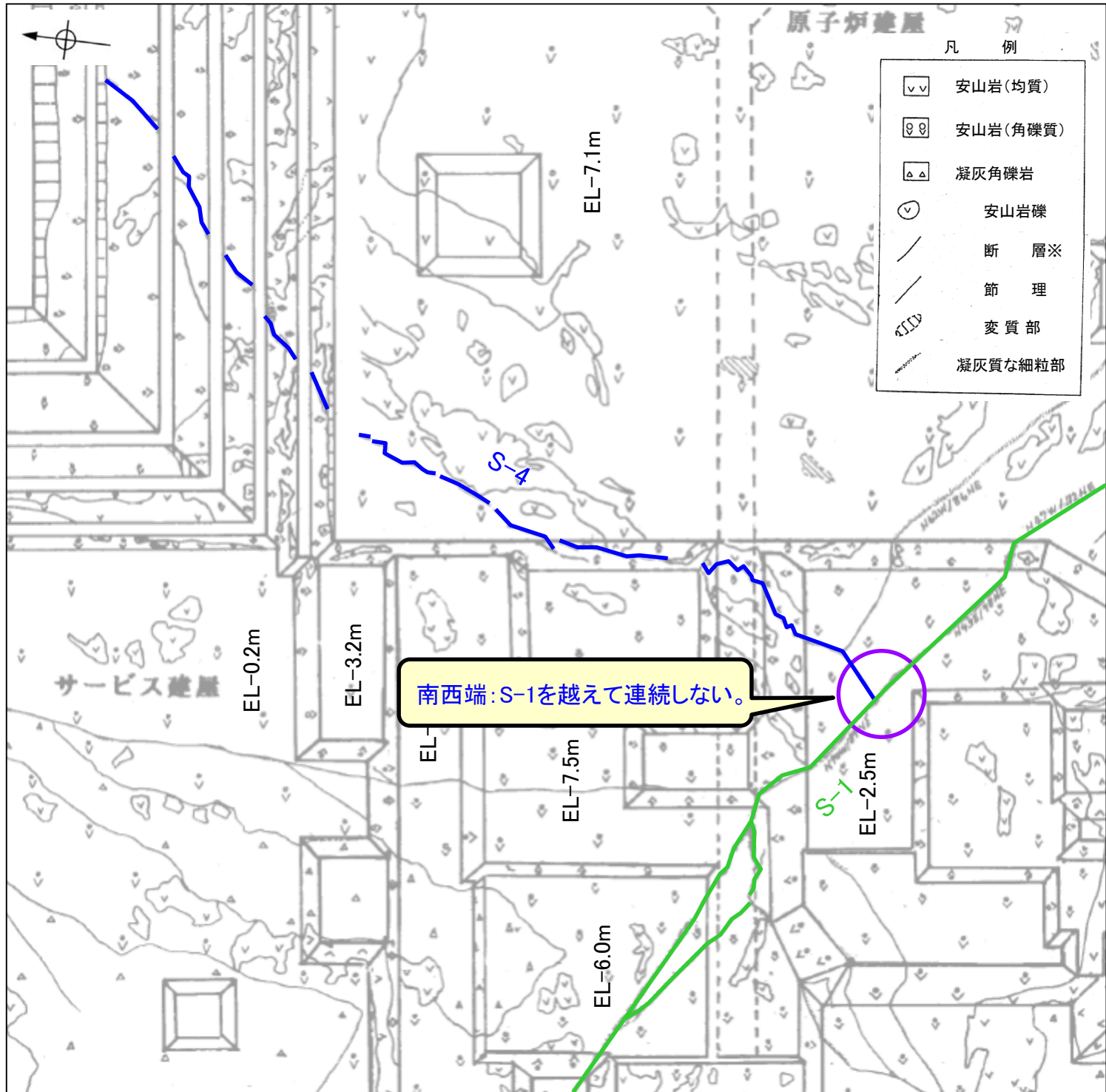
■ S-4南西端の評価を以下に示す。

【S-4南西端の評価】
1号機基礎掘削面において、S-4はS-1を越えて連続しないことを確認。

※S-4は青, S-1は緑に着色



1号機基礎掘削面

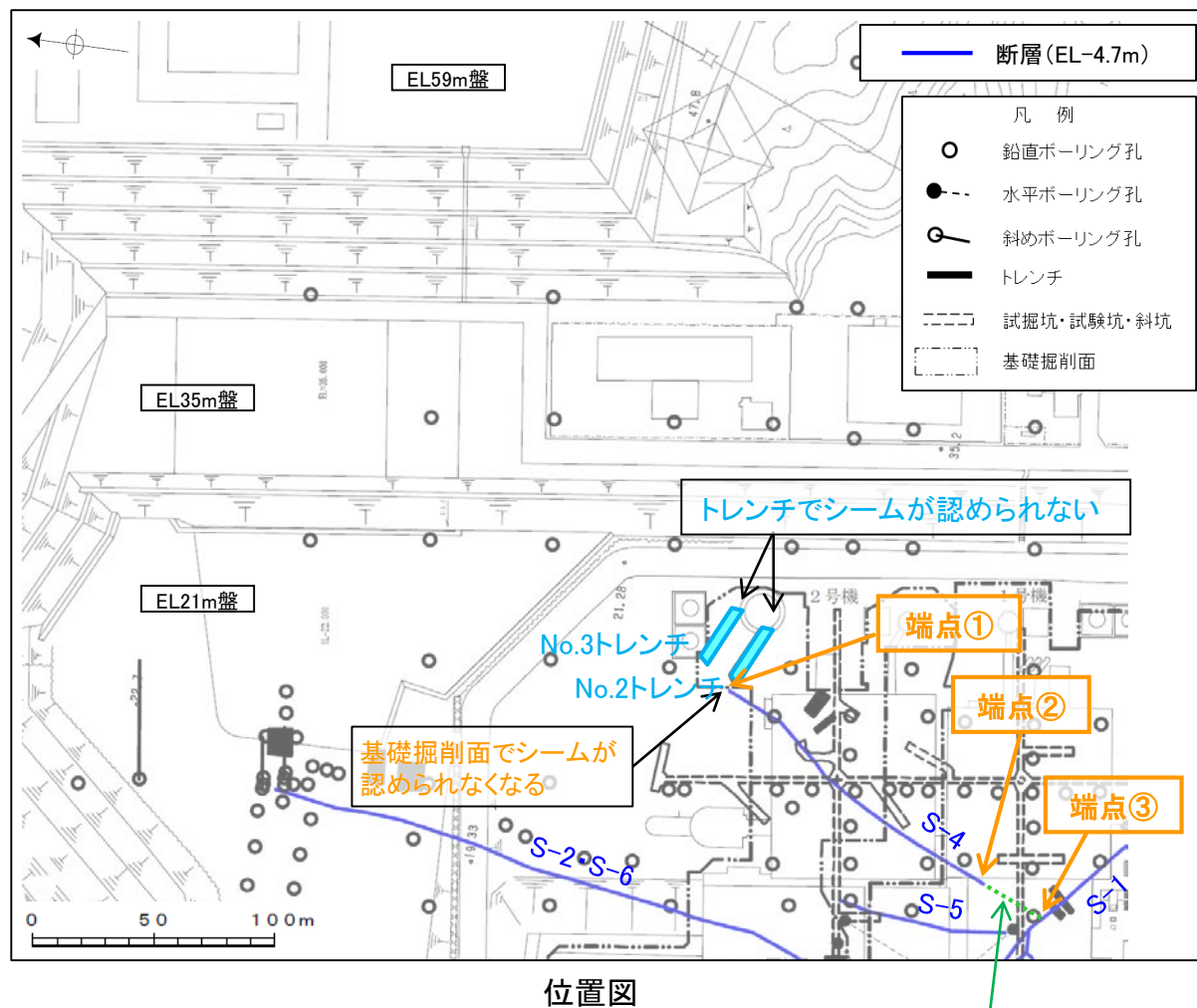


拡大スケッチ

(参考1-1) S-4の連続性に関する申請時の評価からの変更経緯

【設置変更許可申請時(2014.8.12)～第453回審査会合時(2017.3.10)の評価】

○設置変更許可申請時は、「シーム」を検討すべき構造として抽出していたが、その後の適合性審査における審議を踏まえ、連続性を有する破砕部を検討すべき「断層」として抽出することとした。



S-4の南西方に固結した破砕部が連続していることから、S-1との会合部まで延長。
(第453回審査会合で説明)

設置変更許可申請時(2014.8.12)

○設置変更許可申請時は、シームが連続する区間までとして、北東端を端点①、南西端を端点②、S-4の長さを135mと評価。

【検討すべき構造の抽出の考え方】

・敷地には連続性を有するシームが分布しており、その縁辺等に条線・鏡肌が認められることから、これを検討すべき構造として抽出。

第453回審査会合時(2017.3.10)

○S-4の南西方に固結した破砕部がS-1との会合部まで連続していることから、南西端を端点③、S-4の長さを160mと評価。

【検討すべき構造の抽出の考え方】

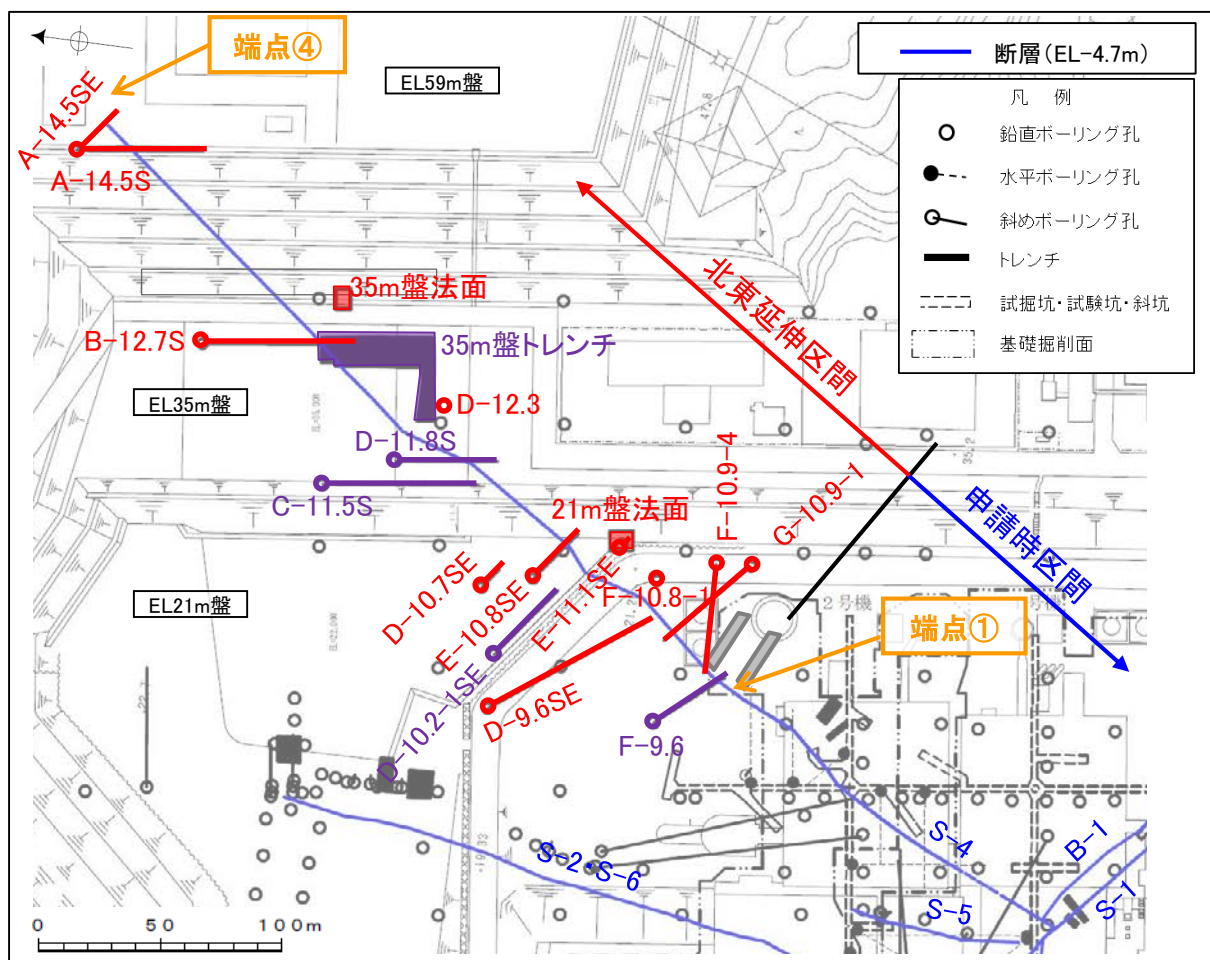
➤ 敷地に分布する構造を網羅的に評価する観点から、シーム周辺に認められる固結した破砕部にも着目し、連続性を有する破砕部を検討すべき「断層」として抽出した。

【コメントNo.28】
第453回審査会合(2017.3.10)
・断層の端部を止めていない断層については、端部の状況を説明すること。S-4の北東端についても同様。

○S-4の北東部への連続性について、追加のボーリング調査・露頭調査等を行い、破砕部が北東部へ連続するかどうかの確認を行った。
(次頁参照)

【第597回審査会合時(2018.7.6)～現在の評価】

○北東部の連続性に関する追加調査結果を踏まえて、破碎部が連続する区間までとして、S-4の長さを510mと再評価した。



第597回審査会合時(2018.7.6)

○追加のボーリング調査・露頭調査(図中紫色箇所)の結果、S-4は35m盤トレンチまで連続することを確認し、S-4の長さを370m以上と評価。

【コメントNo.62】
第597回審査会合(2018.7.6)

・従来のS-4と35m盤トレンチの間の連続性を示すデータを整理して、35m盤トレンチでS-4とした断層が、従来のS-4から北東方に延長するものであることを説明すること。

○第597回審査会合以降に実施した追加調査(図中赤色箇所)の結果、従来のS-4の想定延長位置に、S-4と走向・傾斜が調和的で、性状が類似する破碎部を確認したことから、S-4は北東方へ連続すると評価。
○S-4は、北東方のA-14.5S孔まで認められるが、さらに北東延長方のA-14.5SE孔において、想定延長位置に認められないことから、この地点(端点④)をS-4の北東端として、S-4の長さを510mと評価。
○なお、申請時までの調査結果の見直しについては、次頁以降参照。

S-4北東部の連続性に関する調査 凡例

第597回審査会合時までの追加調査

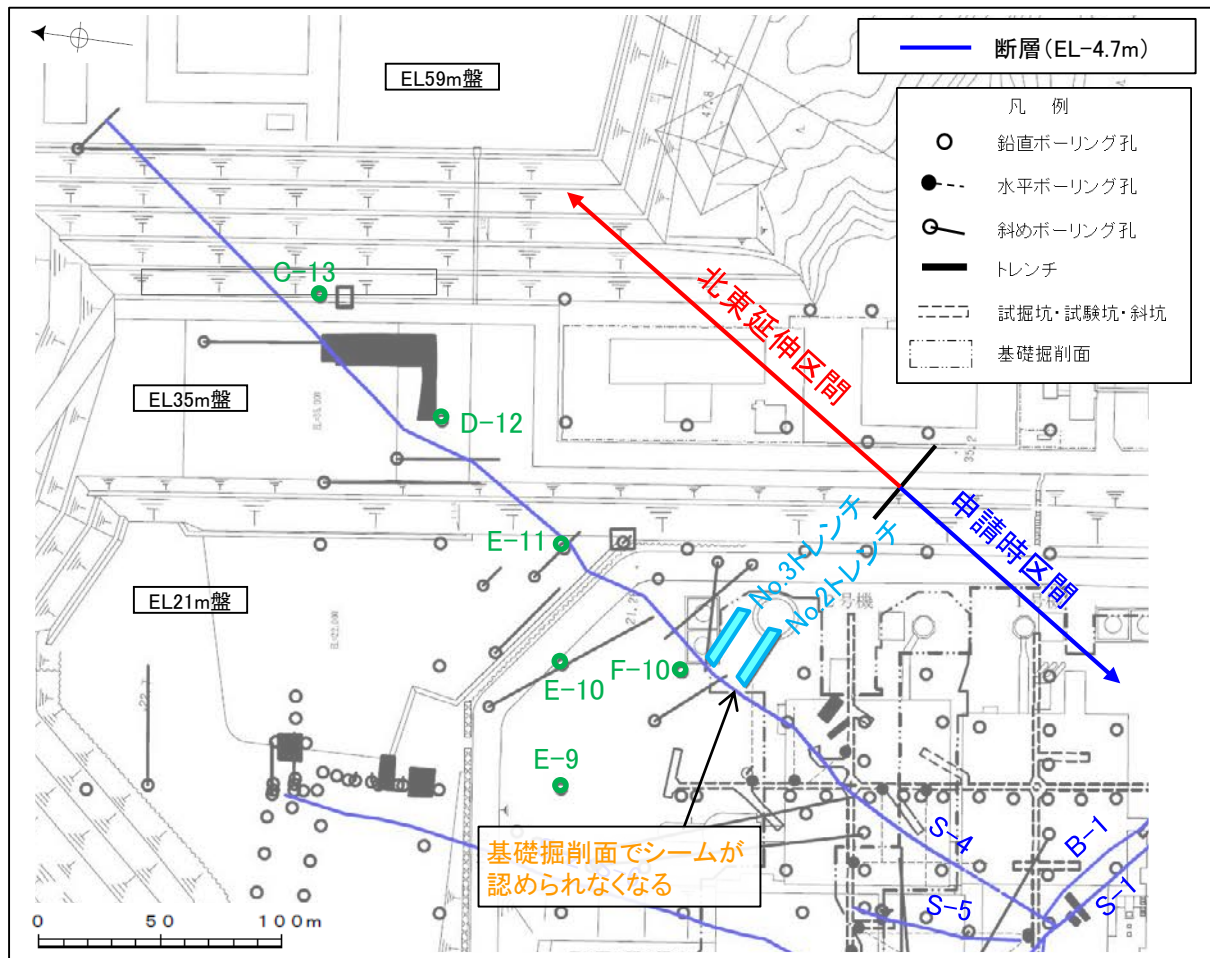
- トレンチ(1箇所)
- 斜めボーリング(4孔)

第597回審査会合以降の追加調査

- 表土はぎ(2箇所)
- 鉛直ボーリング(2孔)
- 斜めボーリング(9孔)

位置図

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し



基礎掘削面

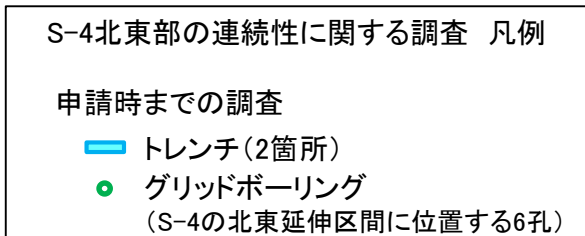
・2号機基礎掘削面において、申請時区間より北東側にシームが認められなくなる。建設当時のスケッチ・写真によれば、申請時区間より北東側に、白色斑紋状を呈する変質部が認められ、また、その延長方の安山岩(均質)中において、S-4の走向と調和的に安山岩(角礫質)が帯状に分布している。

グリッドボーリング

・建設時のグリッドボーリング(図中緑色箇所)のコア再観察を行った結果、S-4の延長部に固結した破碎部ないしコア採取不良箇所を確認したことから、S-4が連続するものと判断した。

トレンチ

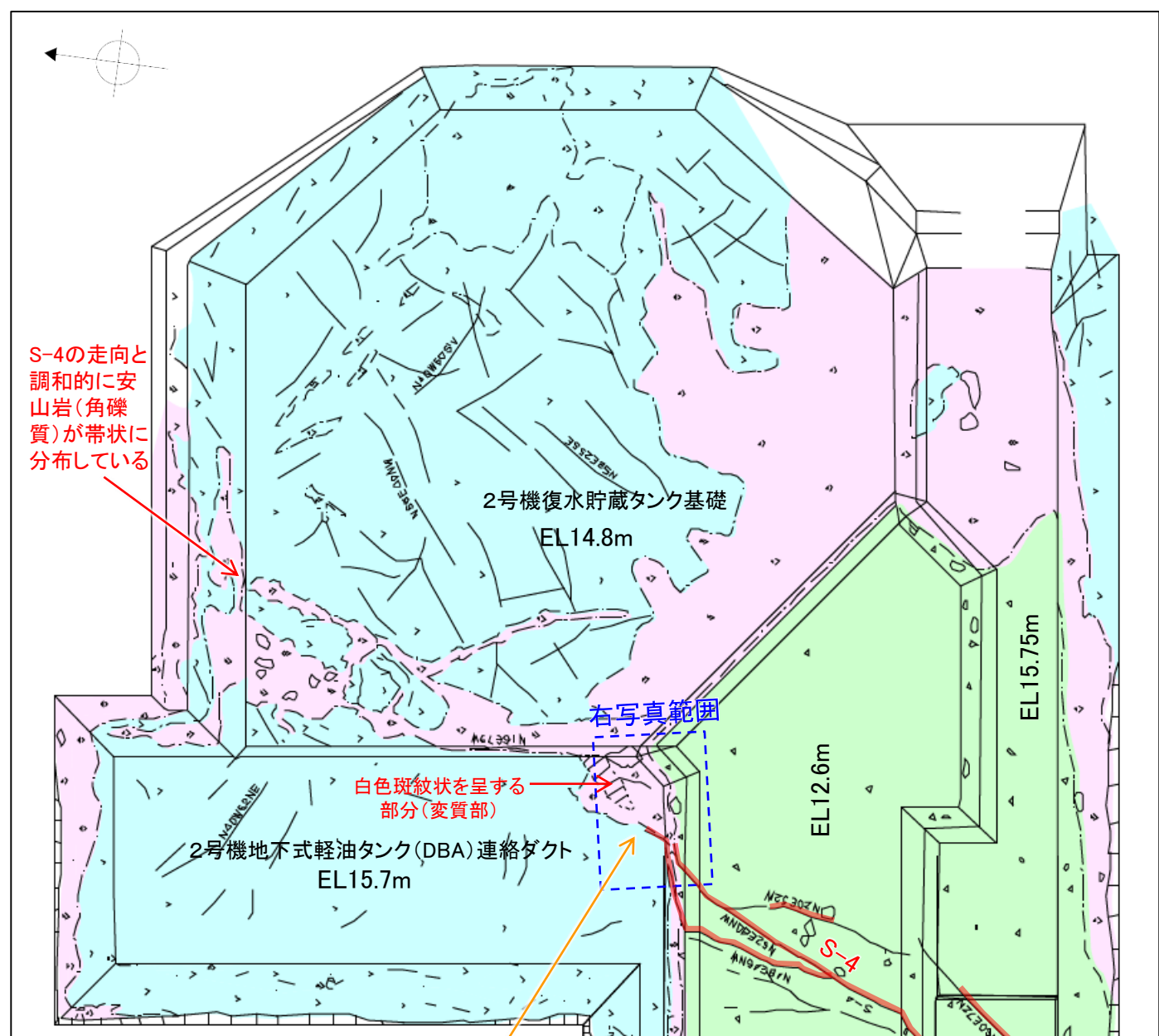
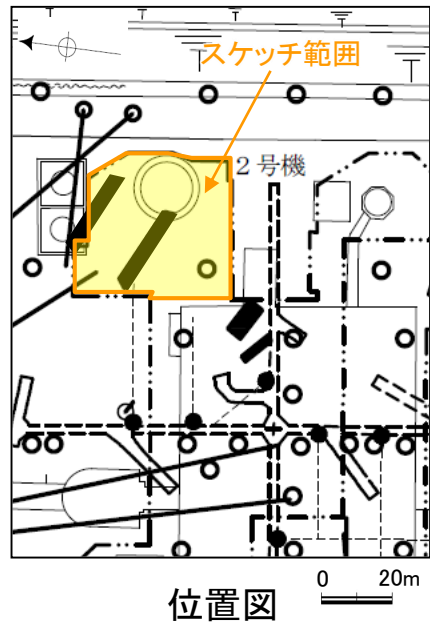
・シームが連続しないと評価していたNo.2トレンチ, No.3トレンチ(図中水色箇所)については、建設当時のスケッチ・写真により、固結した破碎部の有無の判断ができない。



位置図

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し —基礎掘削面—

○設置変更許可申請時は、2号機基礎掘削面においてシームが認められなくなる箇所(端点①)をS-4の北東端としていた。
○建設当時のスケッチ・写真によれば、端点①の北東側に白色斑紋状を呈する変質部が認められ、また、その延長方の安山岩(均質)中において、S-4の走向と調和的に安山岩(角礫質)が帯状に分布している。



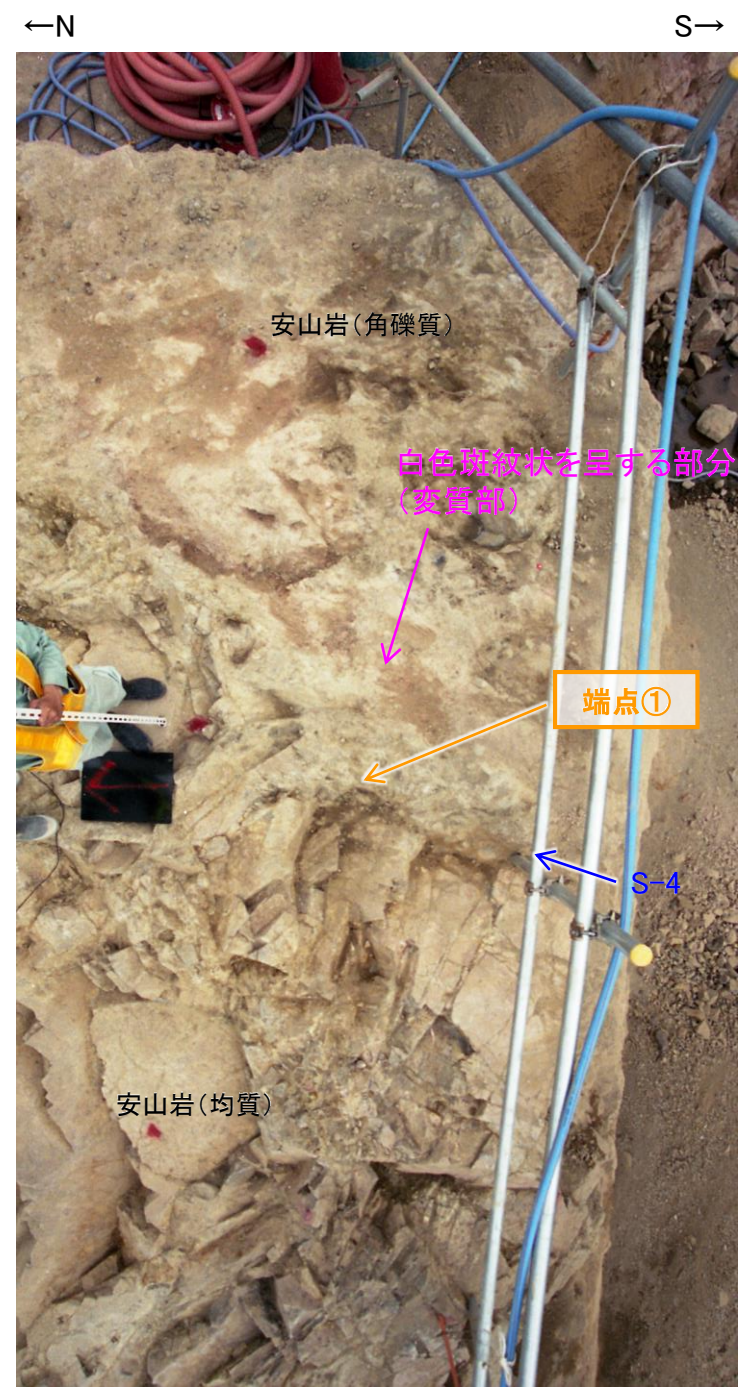
凡例

	安山岩(均質)
	安山岩(角礫質)
	凝灰角礫岩
	安山岩礫
	シーム及びシーム名 ※1
	節理
	変質部
	凝灰質な細粒部 ※2

※1:スケッチ時の記載用語。「粘土状破碎部」に対応する。
※2:スケッチ時の記載用語。

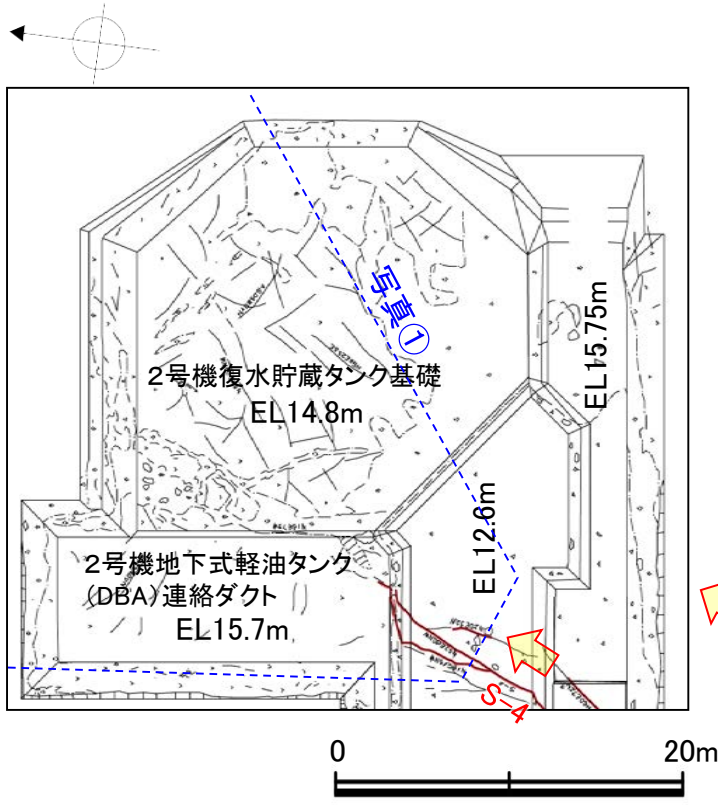
端点①
(シームが認められなくなる)

2号機復水貯蔵タンク付近 スケッチ



2号機地下式軽油タンク(DBA)連絡ダクト 底盤写真

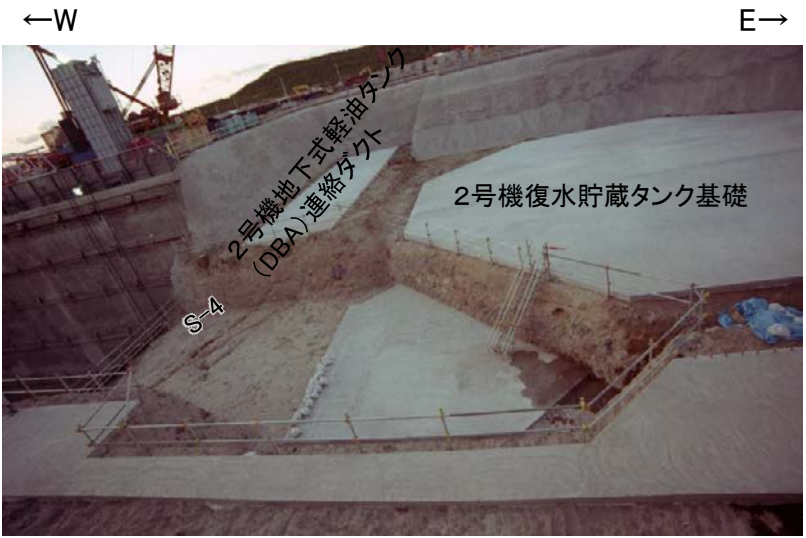
【基礎掘削面 2号機復水貯蔵タンク付近 写真①】



2号機復水貯蔵タンク付近 スケッチ



写真① S-4付近写真



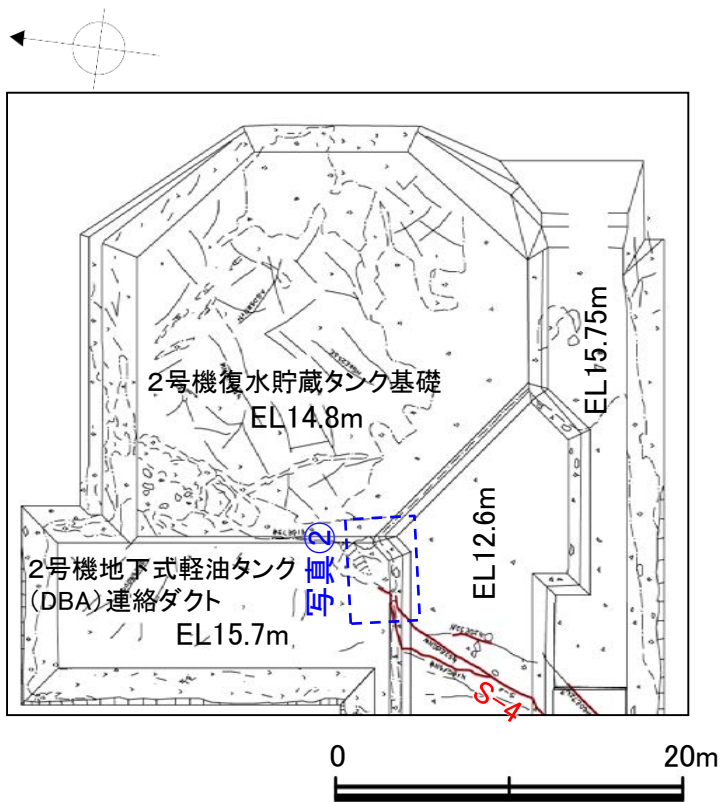
2号機復水貯蔵タンク S-4付近 全景



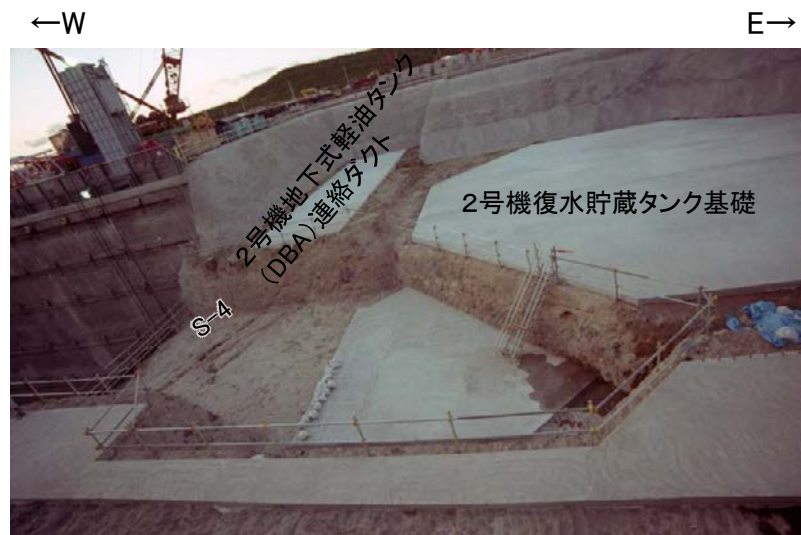
写真① S-4付近写真(S-4を加筆)

・ 2号機復水貯蔵タンク付近において、シームは分岐しながら不明瞭になる。

【基礎掘削面 2号機復水貯蔵タンク付近 写真②】



2号機復水貯蔵タンク付近 スケッチ



2号機復水貯蔵タンク S-4付近 全景

・2号機地下式軽油タンク(DBA)連絡ダクトの底盤中(EL15.7m)において、シームは認められなくなる。



写真② 2号機地下式軽油タンク(DBA)連絡ダクト底盤 S-4端部



写真② 2号機地下式軽油タンク(DBA)連絡ダクト底盤 S-4端部(S-4を加筆)

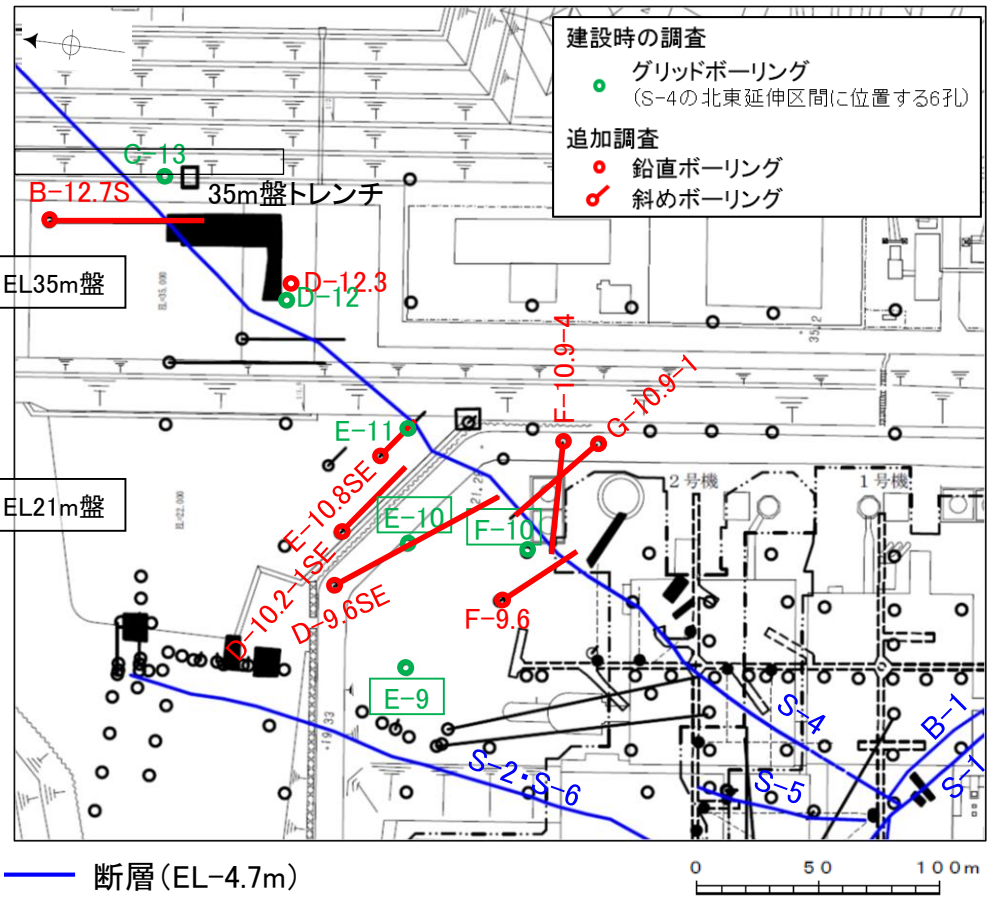
(この写真は2号機地下式軽油タンク(DBA)連絡ダクト均しコンクリート打設前に撮影したもの)

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し — 建設時のグリッドボーリング —

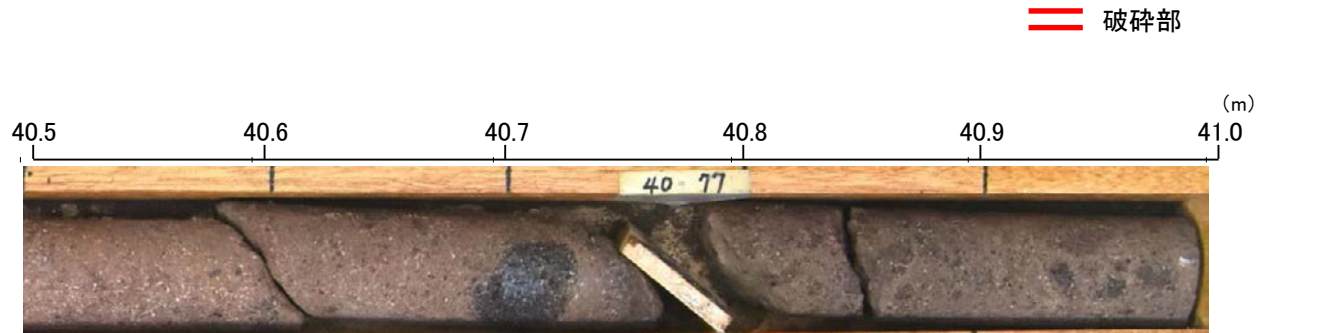
○建設時のボーリングコア(左位置図で**緑色箇所**)の再観察を行った結果, S-4の延長部に固結した破碎部ないしコア採取不良箇所を確認した(本頁下部, 次頁)ことから, 破碎部が連続して分布するものと判断した。

○さらに, 近傍において実施した追加ボーリング調査(左位置図で**赤色箇所**)により, S-4と走向・傾斜が調和的な破碎部を確認した(**補足資料 2.3-4(3) P.2.3-4-36~38**)。

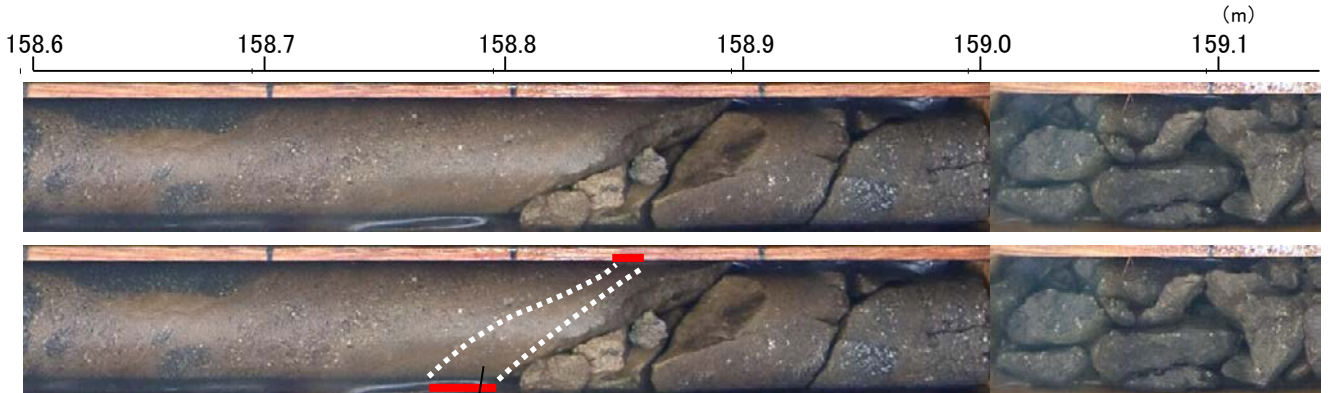
【建設時のグリッドボーリングの調査結果の見直し(1/2)】



位置図



コア採取不良箇所
F-10孔



③-2 固結した角礫状破碎部
E-9孔(下は破碎部を加筆)

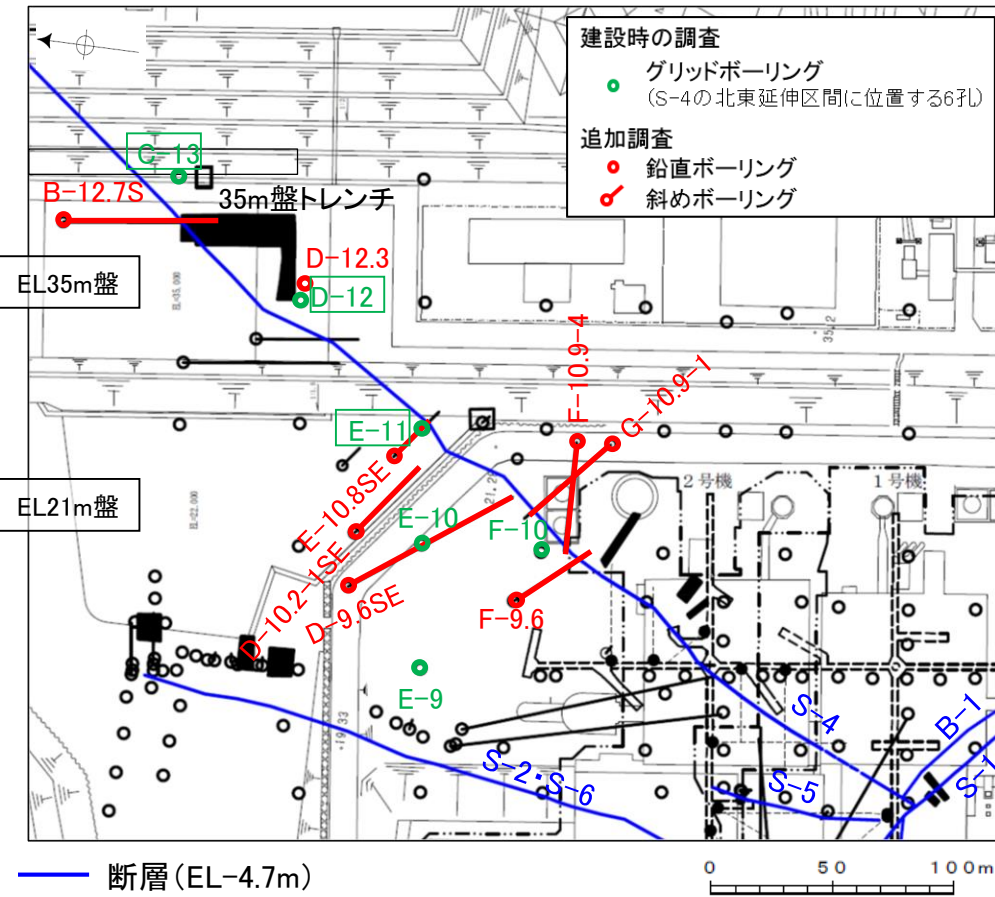


コア採取不良箇所
E-10孔

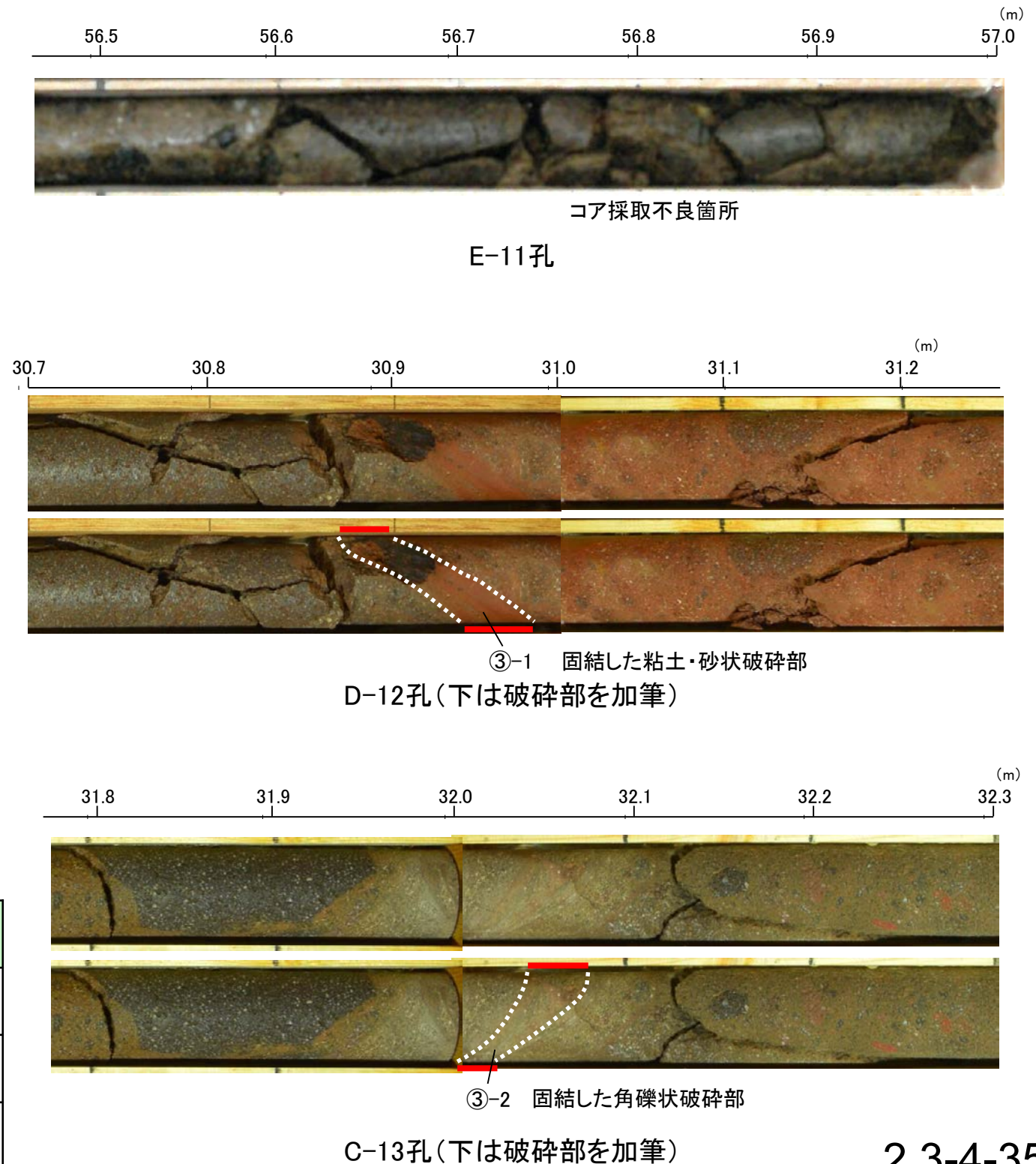
孔名及び深度 (標高)	建設時の柱状図記載	見直し結果	近傍における追加ボーリング調査結果
F-10孔 深度40.76m (EL-16.50m)	掘削時に逸水あり	コア形状不良のため破碎部が確認できない	F-9.6孔等において破碎部を確認
E-9孔 深度158.85m (EL-140.24m)	記載なし	厚さ2cmの固結した破碎部	F-9.6孔等において破碎部を確認
E-10孔 深度102.42m (EL-81.33m)	記載なし	コア形状不良のため破碎部が確認できない	D-9.6SE孔等において破碎部を確認

【建設時のグリッドボーリングの調査結果の見直し(2/2)】

== 破砕部



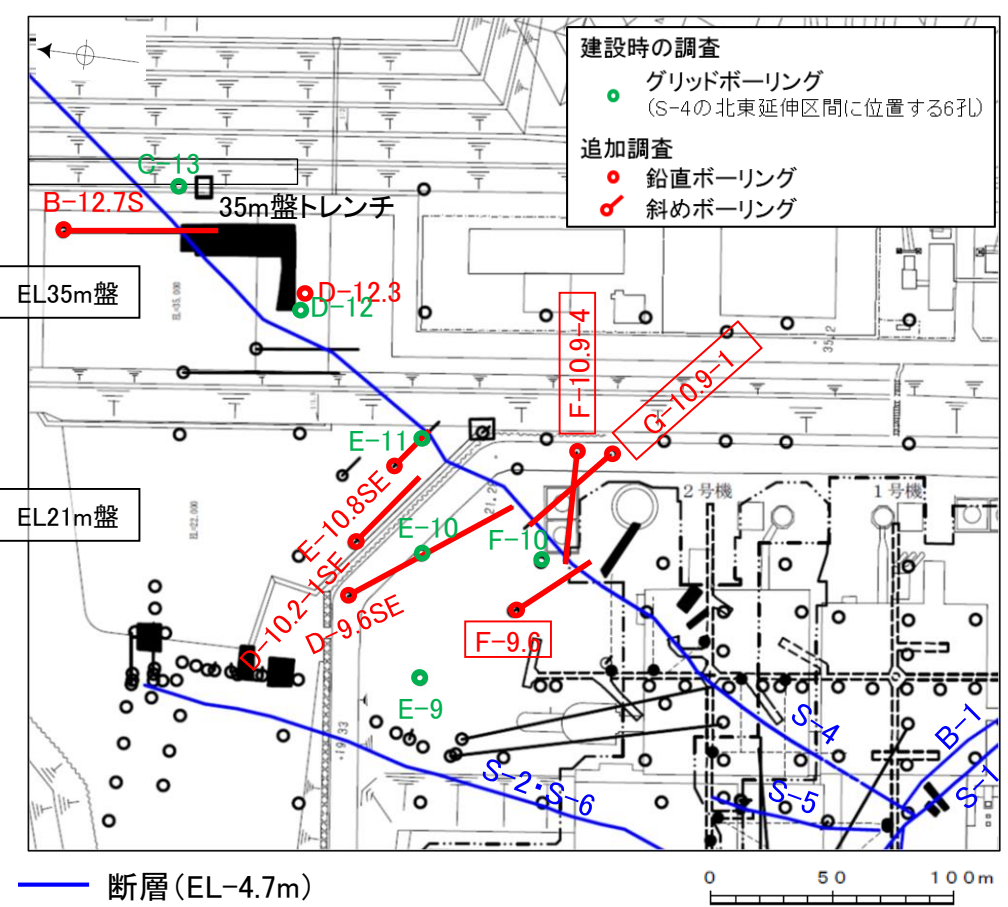
位置図



孔名及び深度 (標高)	建設時の柱状図記載	見直し結果	近傍における追加ボーリング調査結果
E-11孔 深度56.73m (EL-21.99m)	細片状~半柱状コア	コア形状不良のため破砕部が確認できない	E-10.8SE孔において破砕部を確認
D-12孔 深度30.95m (EL1.03m)	傾斜角60°の流理構造あり	厚さ2cmの固結した破砕部	D-12.3孔において破砕部を確認
C-13孔 深度32.01m (EL9.01m)	記載なし	厚さ2cmの固結した破砕部	B-12.7S孔において破砕部を確認

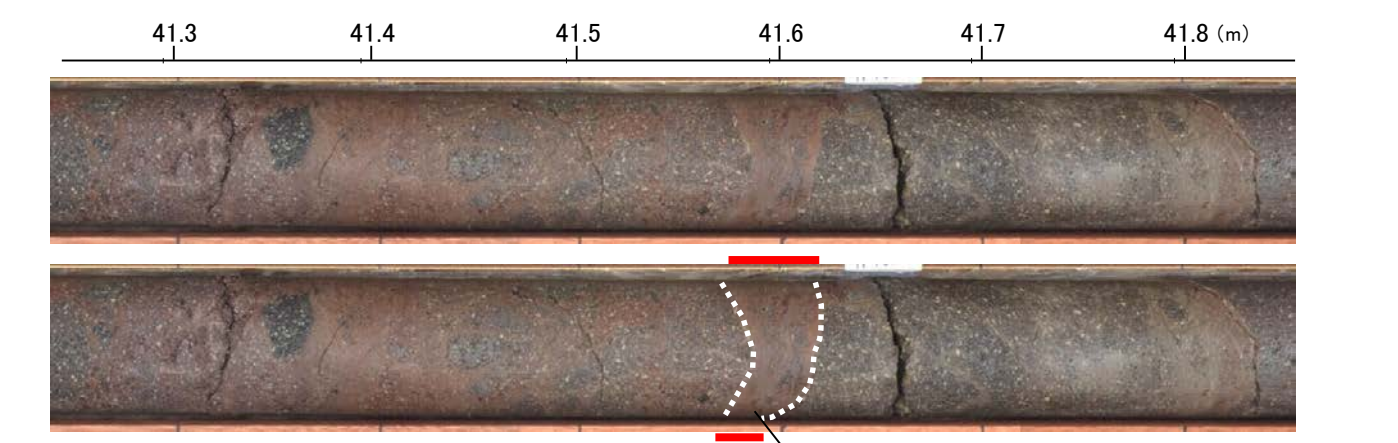
【近傍における追加ボーリング調査結果(1/3)】

— 破砕部

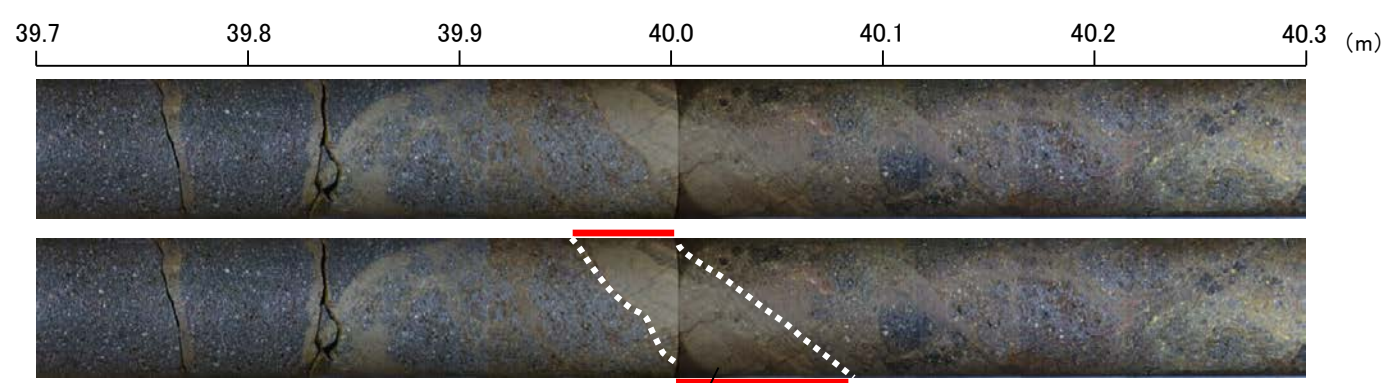


位置図

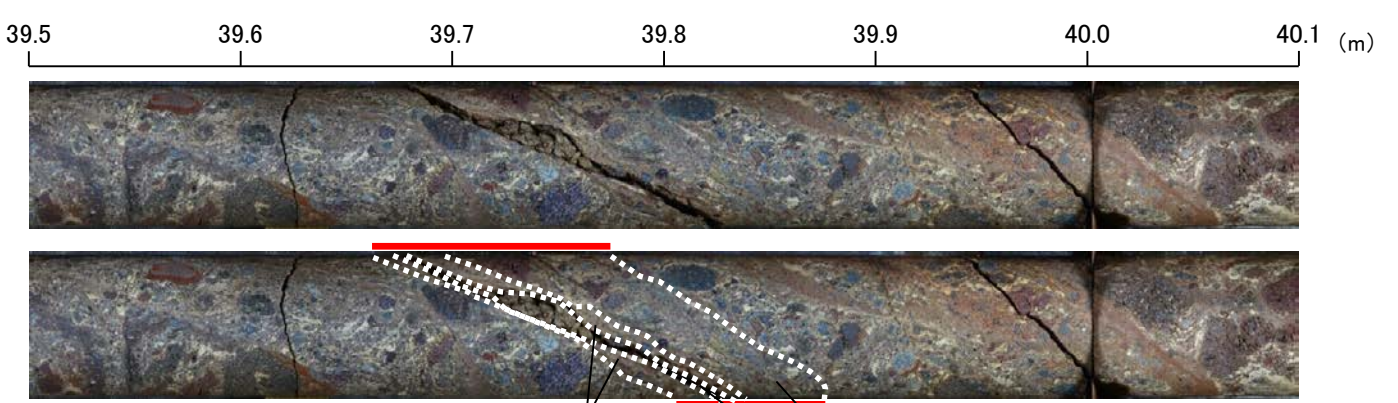
孔名及び深度 (標高)	調査結果	走向・傾斜
F-9.6孔 深度41.60m (EL-8.42m)	厚さ5cmの固結した破砕部	N7° E/56° NW
G-10.9-1孔 深度40.00m (EL7.49m)	厚さ5cmの固結した破砕部	N36° E/72° NW
F-10.9-4孔 深度39.75m (EL5.60m)	厚さ4cmの破砕部 固結した破砕部と砂状破砕部 からなる	N47° E/66° NW



③-1 固結した粘土・砂状破砕部 N7° E/56° NW
F-9.6孔 (下は破砕部を加筆)

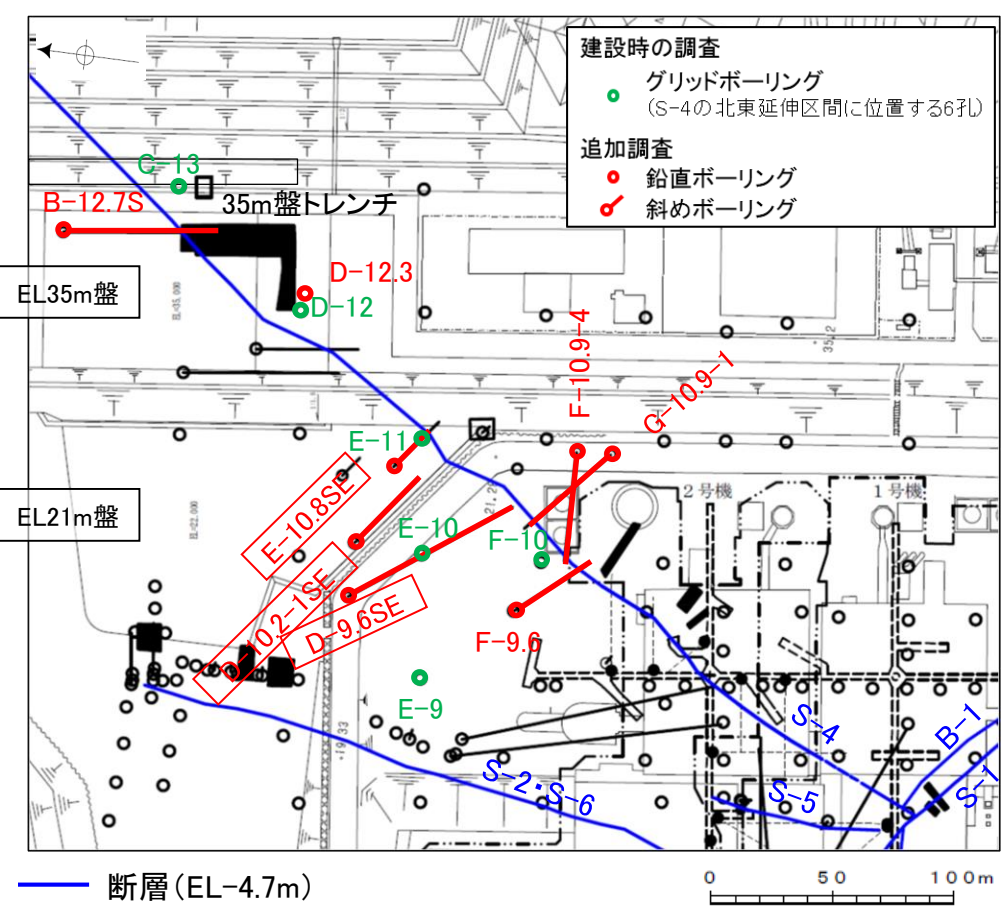


③-1 固結した粘土・砂状破砕部 N36° E/72° NW
G-10.9-1孔 (下は破砕部を加筆)



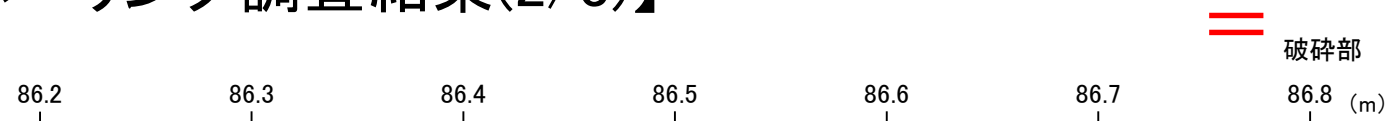
固結した粘土・砂状破砕部 ③-1 ②-1 ③-2 固結した角礫状破砕部
砂状破砕部 N47° E/66° NW
F-10.9-4孔 (下は破砕部を加筆)

【近傍における追加ボーリング調査結果(2/3)】



位置図

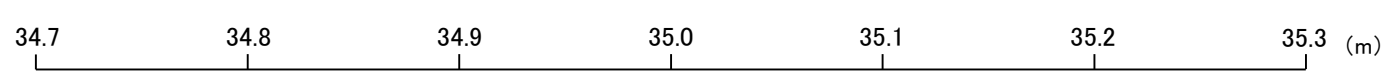
孔名及び深度 (標高)	調査結果	走向・傾斜
D-9.6SE孔 深度86.56m (EL-49.81m)	厚さ5cmの固結した破砕部	N24° E/59° NW
D-10.2-1SE孔 深度61.22m (EL-31.99m)	厚さ5cmの固結した破砕部	N27° E/54° NW
E-10.8SE孔 深度35.08m (EL-9.33m)	厚さ1cmの固結した破砕部	N27° E/53° NW



固結した角礫状破砕部 ③-2 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
N24° E/59° NW
D-9.6SE孔(下は破砕部を加筆)



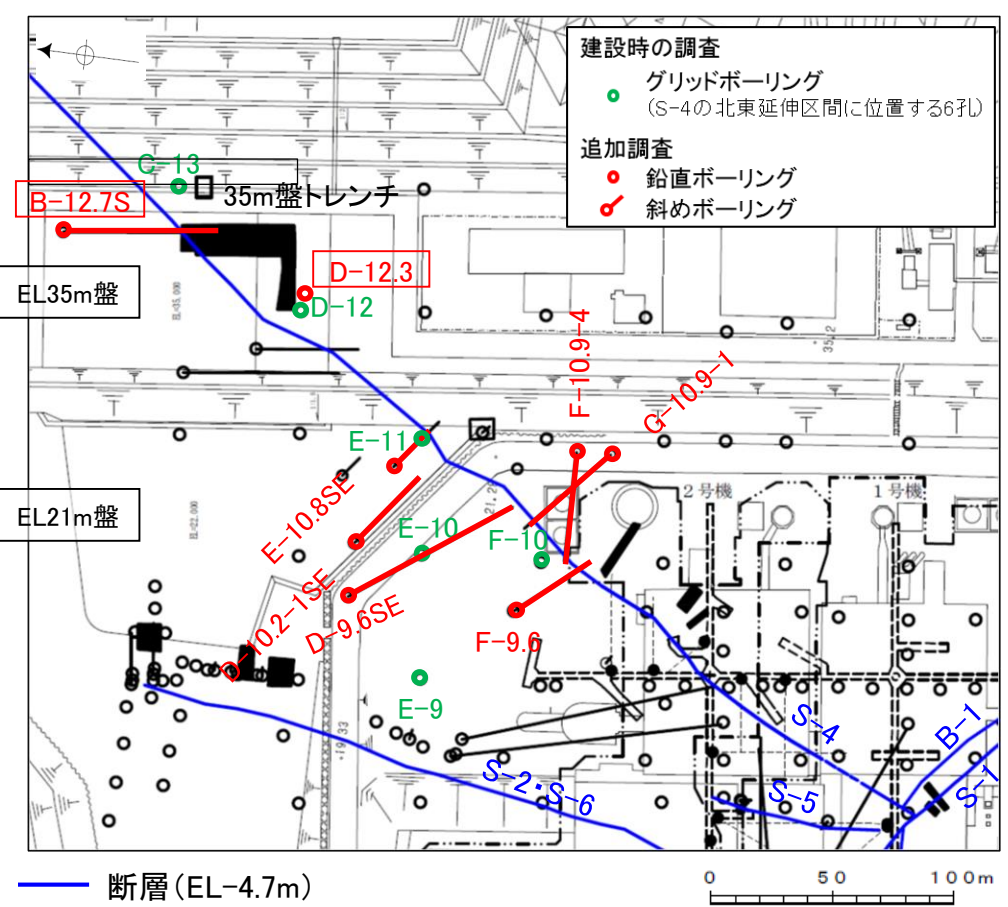
N27° E/54° NW ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
D-10.2-1SE孔(下は破砕部を加筆)



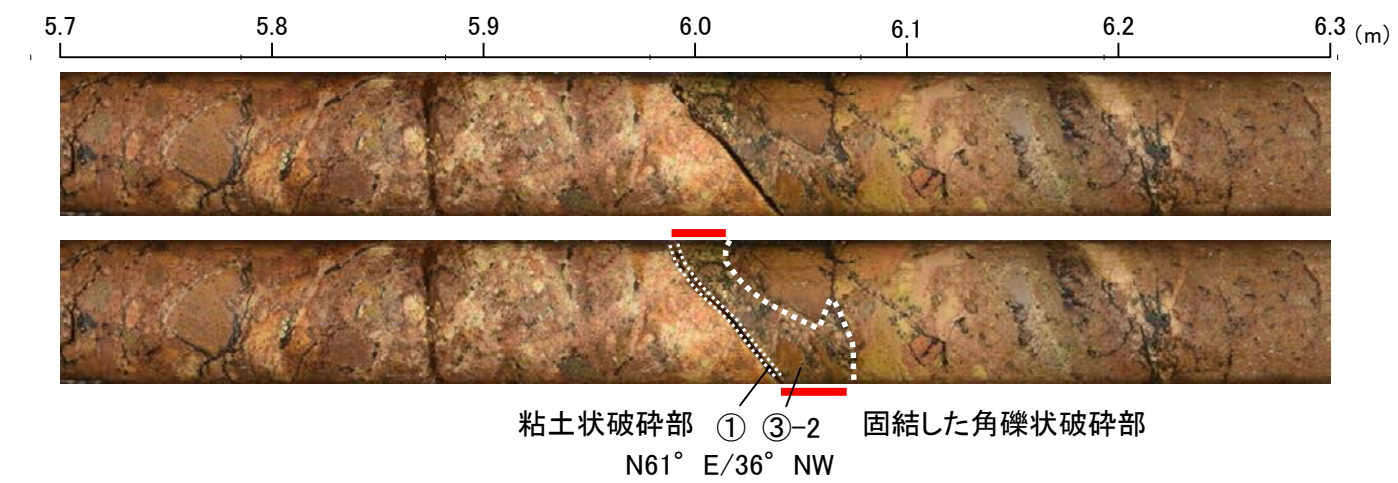
N27° E/53° NW ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
E-10.8SE孔(下は破砕部を加筆)

【近傍における追加ボーリング調査結果(3/3)】

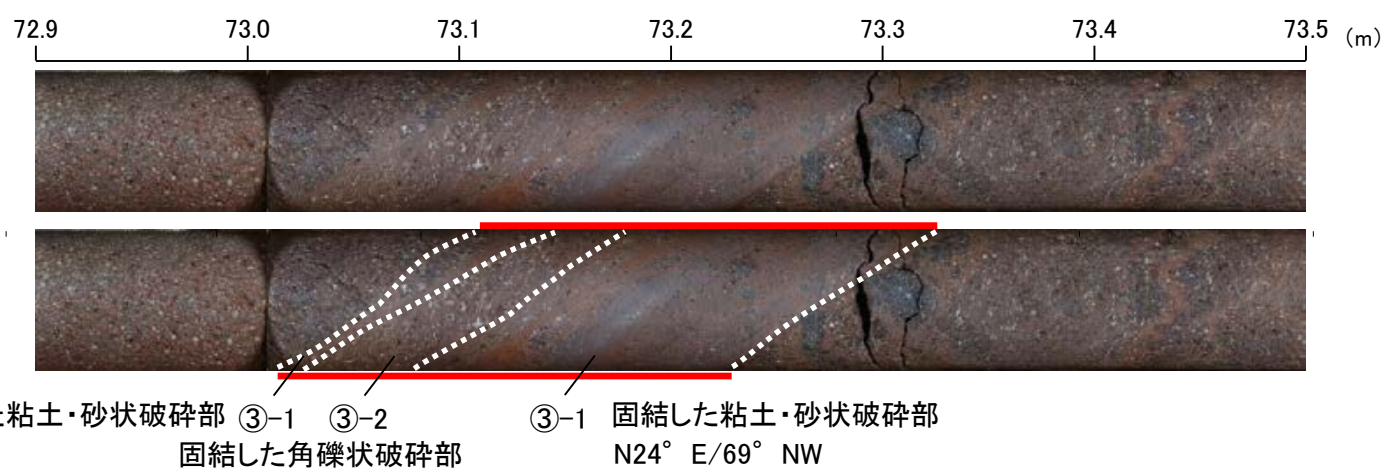
== 破砕部



位置図



D-12.3孔(下は破砕部を加筆)

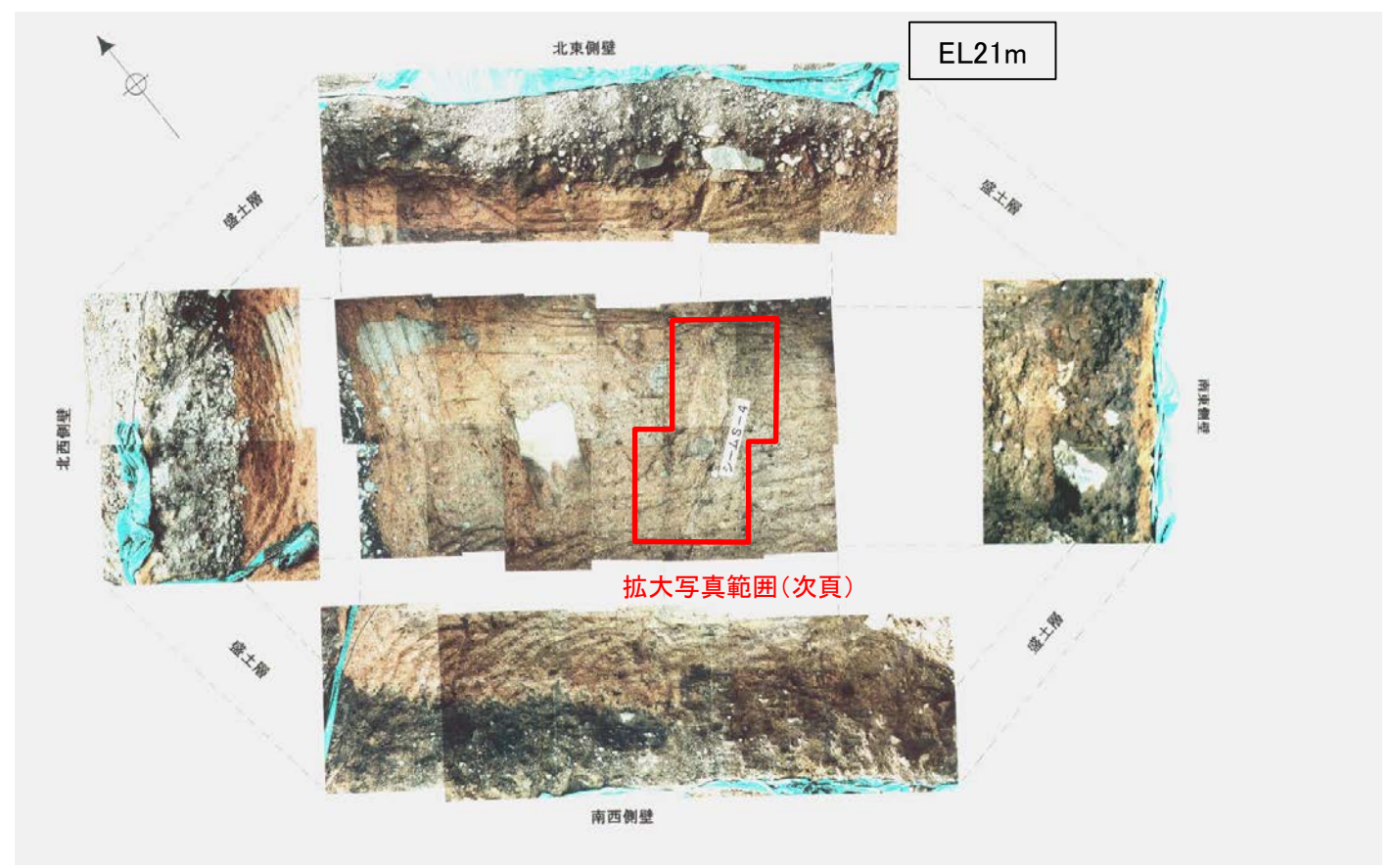
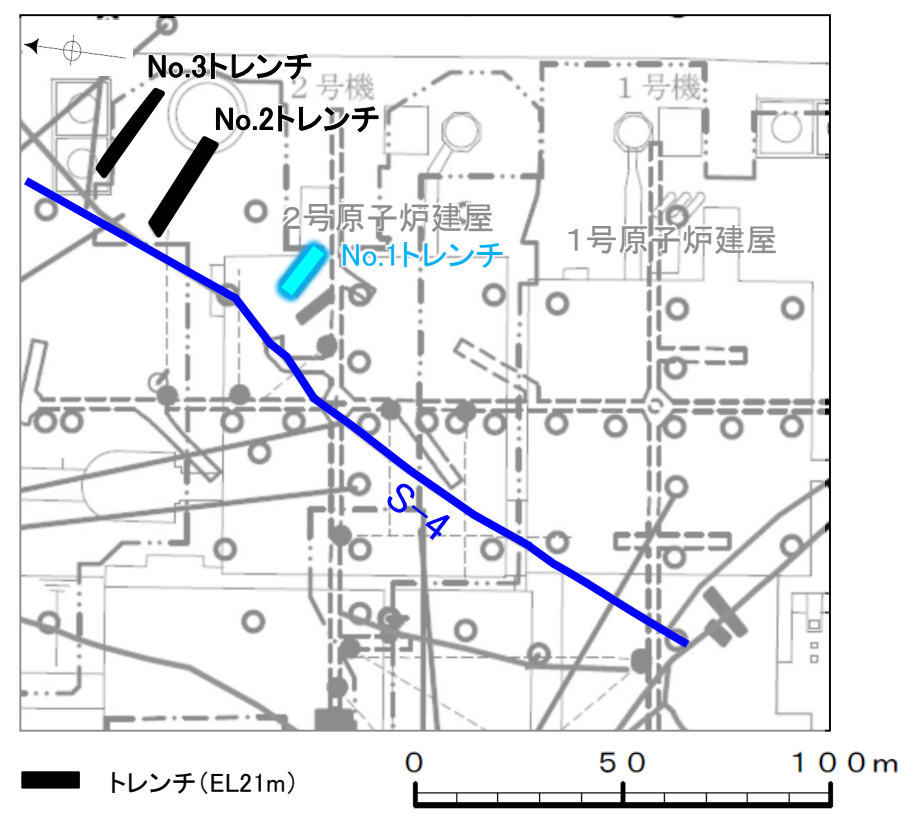


B-12.7S孔(下は破砕部を加筆)

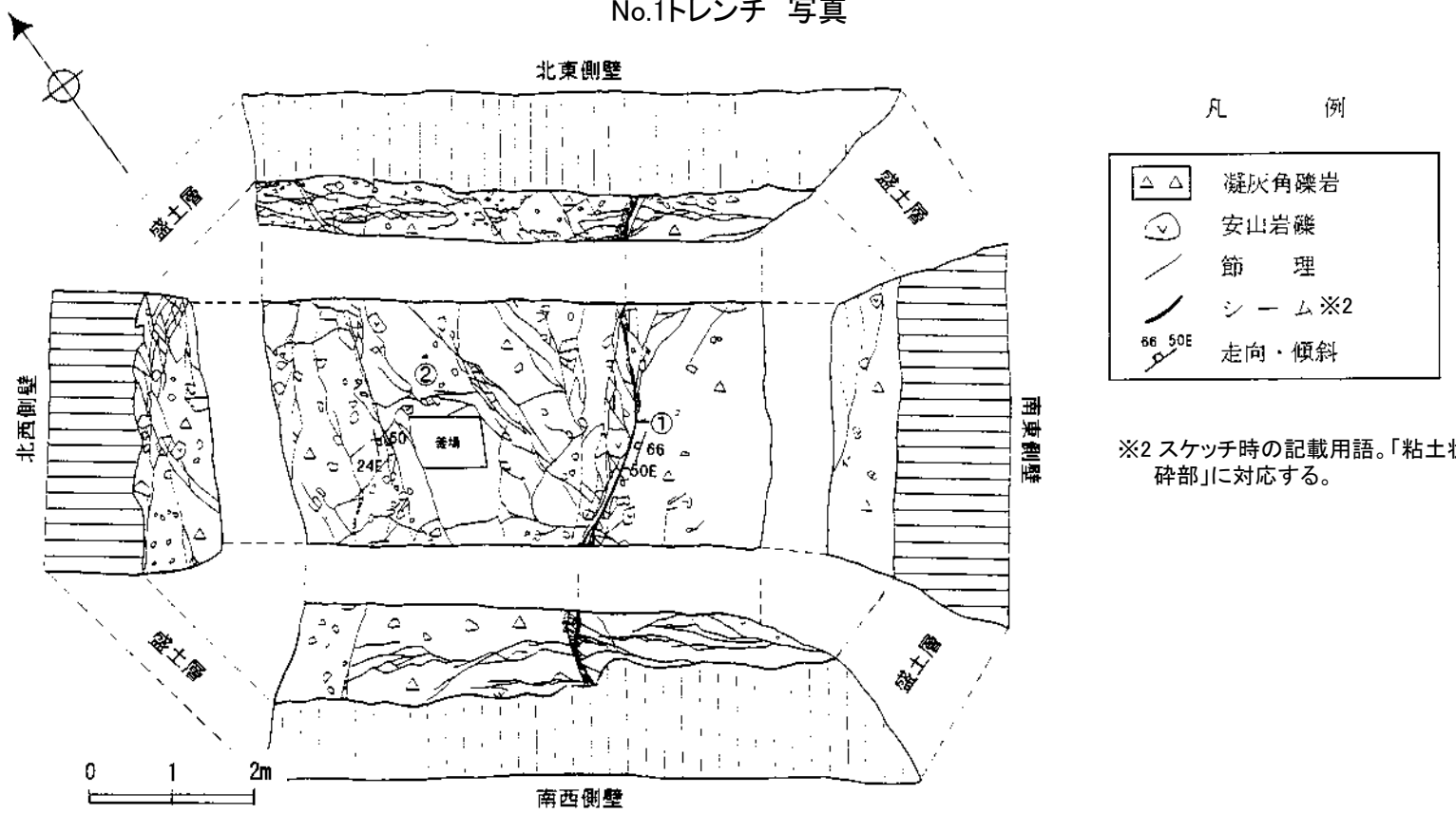
孔名及び深度 (標高)	調査結果	走向・傾斜
D-12.3孔 深度6.01m (EL28.99m)	厚さ6cmの破砕部 固結した破砕部と粘土状破砕 部からなる	N61° E/36° NW
B-12.7S孔 深度73.18m (EL-28.19m)	厚さ11cmの固結した破砕部	N24° E/69° NW

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し -No.1トレンチ-

○建設時の調査であるNo.1トレンチにおいて、シームが認められた。



No.1トレンチ 写真

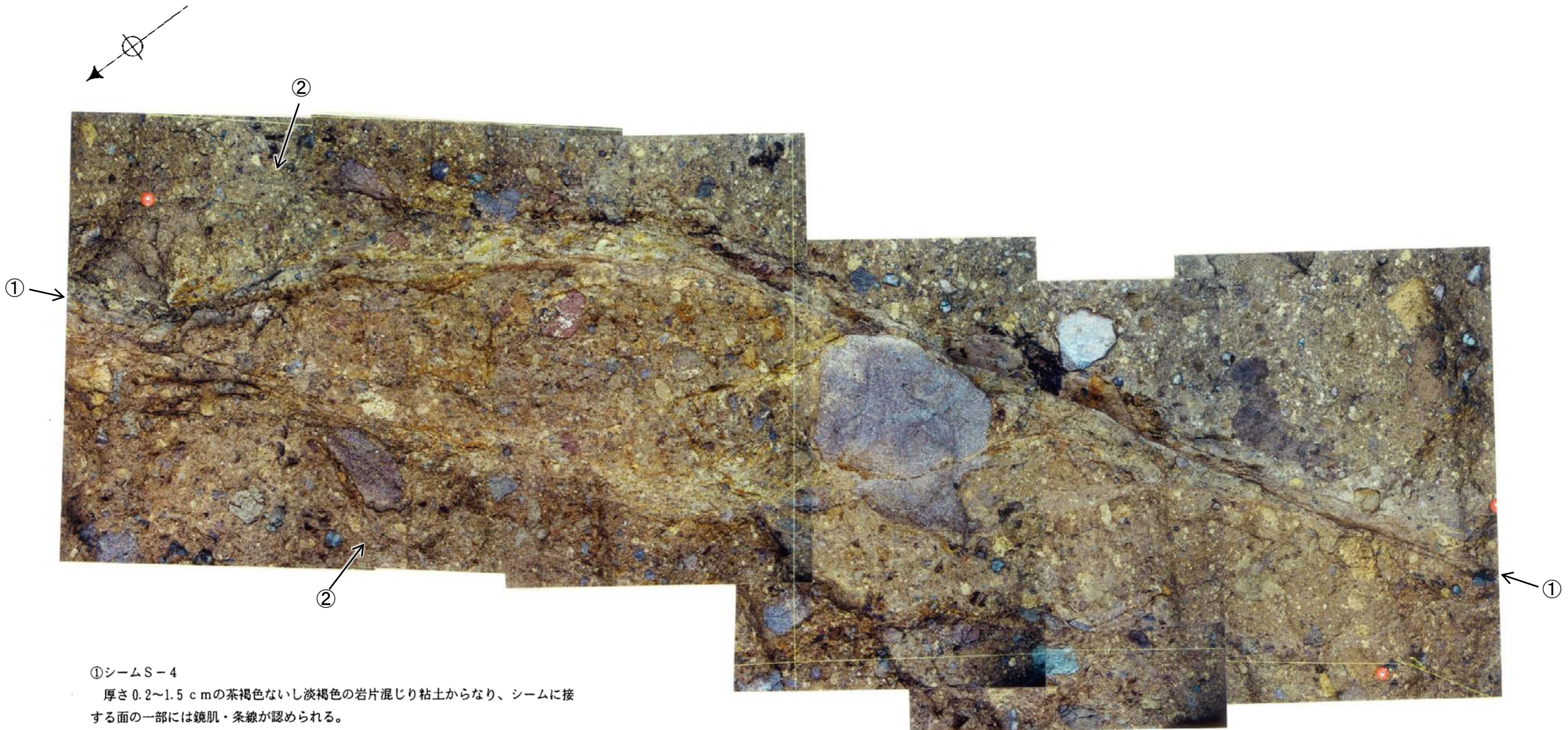


- ①シームS-4
厚さ0.2~1.5cmの茶褐色ないし淡褐色の岩片混じり粘土からなり、シームに接する面の一部には鏡肌・条線が認められる。
走向・傾斜 N50°E/66°NW.※1 ※1 N42°E/66°NW(真北補正)
- ②凝灰角礫岩
色調は、黄褐色ないし灰褐色である。
礫径5~10cmの黒灰色ないし緑灰色の安山岩が多く含まれ、部分的に30cmの礫が認められる。
硬質礫の分布は少なく、シームに平行ないし斜交する節理が認められ、やや軟質である。シームに接する節理には薄く粘土が挟在する。

※2 スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。

No.1トレンチ スケッチ

【S-4付近拡大写真(No.1トレンチ)】



①シームS-4

厚さ0.2~1.5 cmの茶褐色ないし淡褐色の岩片混じり粘土からなり、シームに接する面の一部には鏡肌・条線が認められる。

走向・傾斜 N50°E/66°NW。※1 ※1 N42° E/66° NW(真北補正)

②凝灰角礫岩

色調は、黄褐色ないし灰褐色である。

礫径5~10 cmの黒灰色ないし緑灰色の安山岩が多く含まれ、部分的に30 cmの礫が認められる。

硬質礫の分布は少なく、シームに平行ないし斜交する節理が認められ、やや軟質である。シームに接する節理には薄く粘土が挟在する。

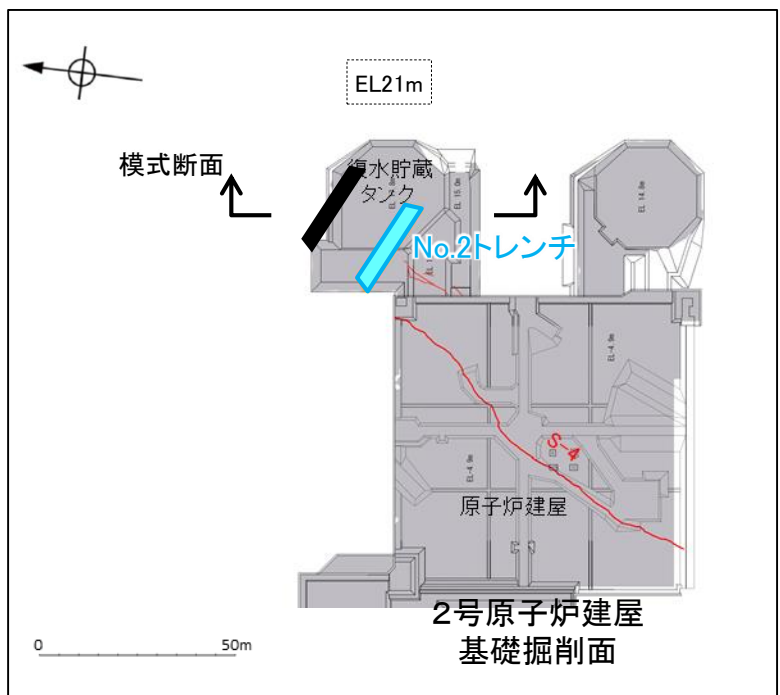
No.1トレンチ底盤 拡大写真



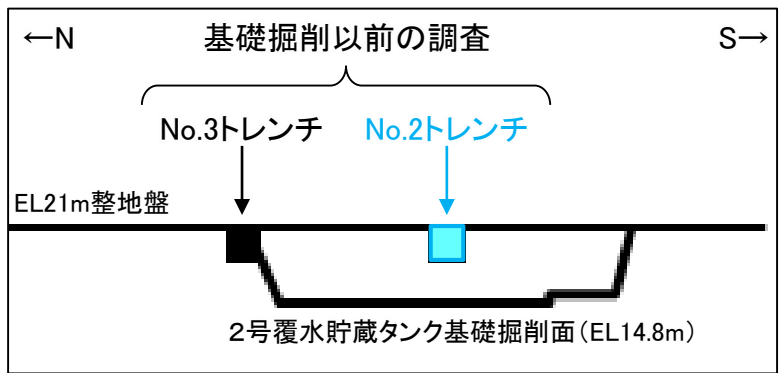
• 粘土状破碎部に沿って固結した角礫状破碎部が認められ、破碎部の幅は1~8cmである。

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し -No.2トレンチ-

○建設時の調査であるNo.2トレンチの写真及びスケッチでは、シームは認められないものの、固結した破碎部の有無については判断できない。



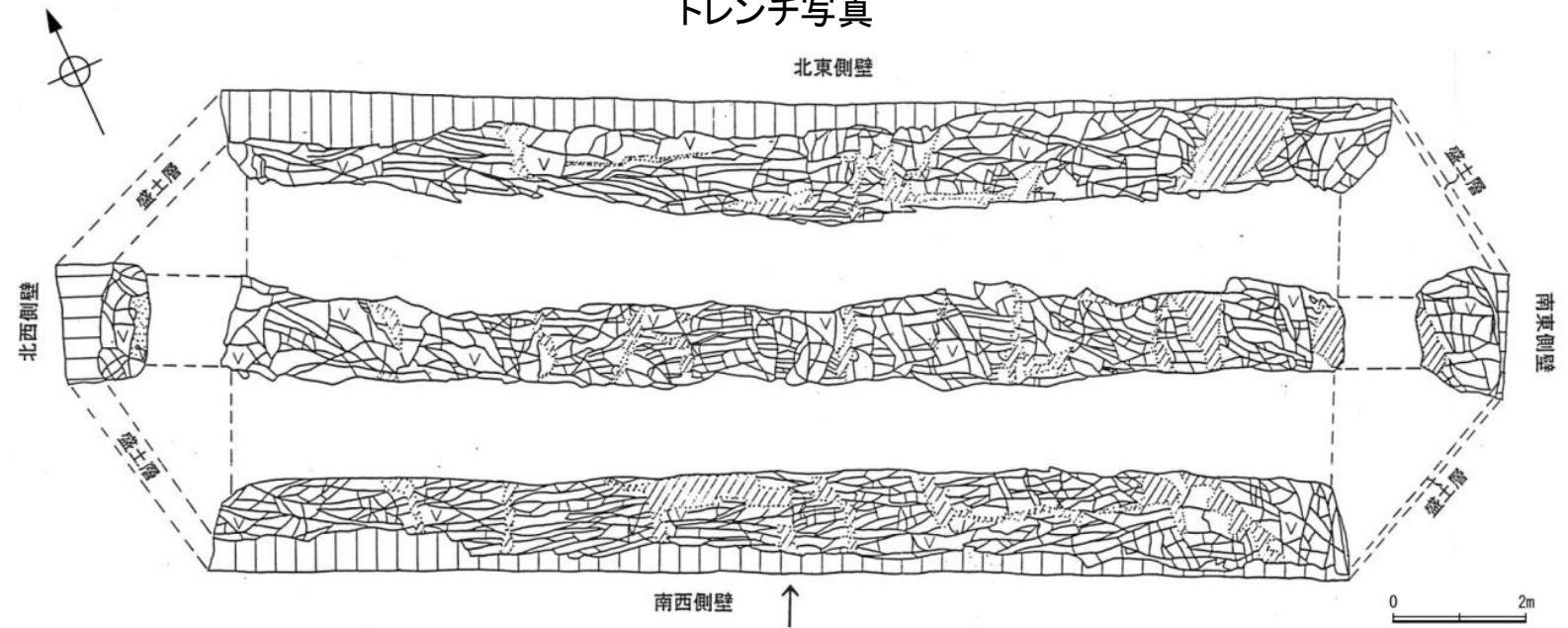
位置図



模式断面図



トレンチ写真



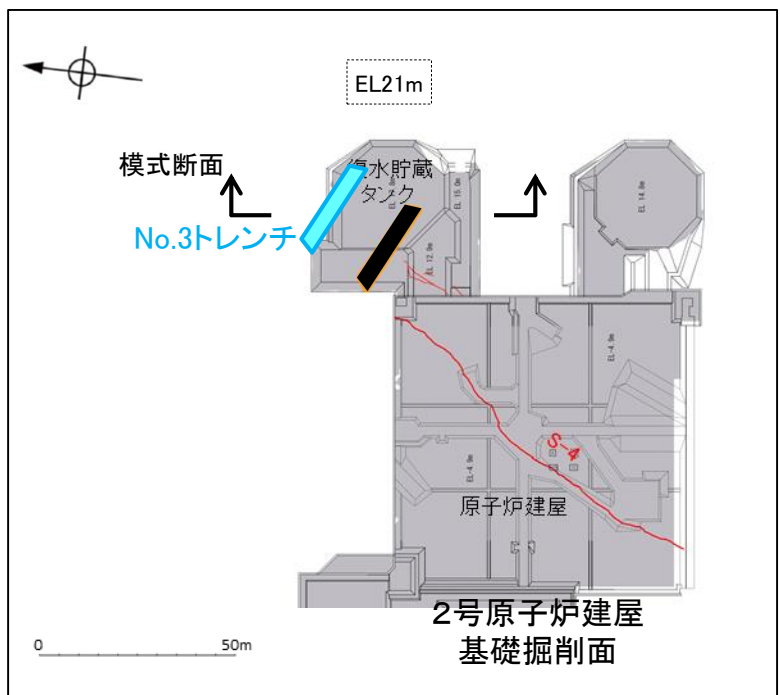
安山岩 (均質)
暗灰色ないし黒褐色を呈する。
節理が発達し、節理間隔は5～10cm程度である。
全体に硬質であるが、しばしば節理に沿って網目状に変質を受けた変質部が厚さ数cm～20cmで不規則に分布する。これらは特定の方向性を有しない。

(建設当時の記載)

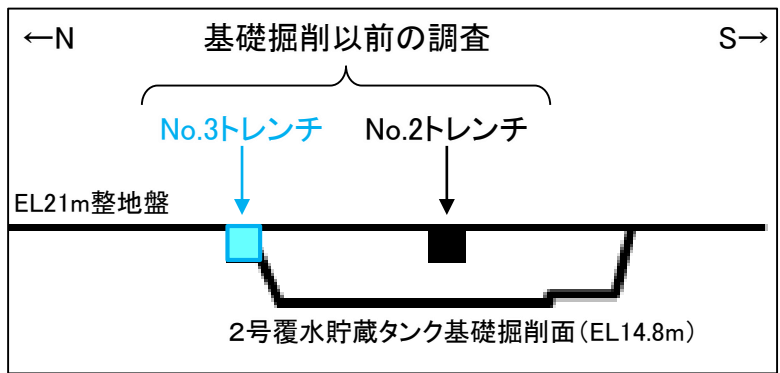
スケッチ展開図

(参考1-2) 申請時までの調査結果の見直し -No.3トレンチ-

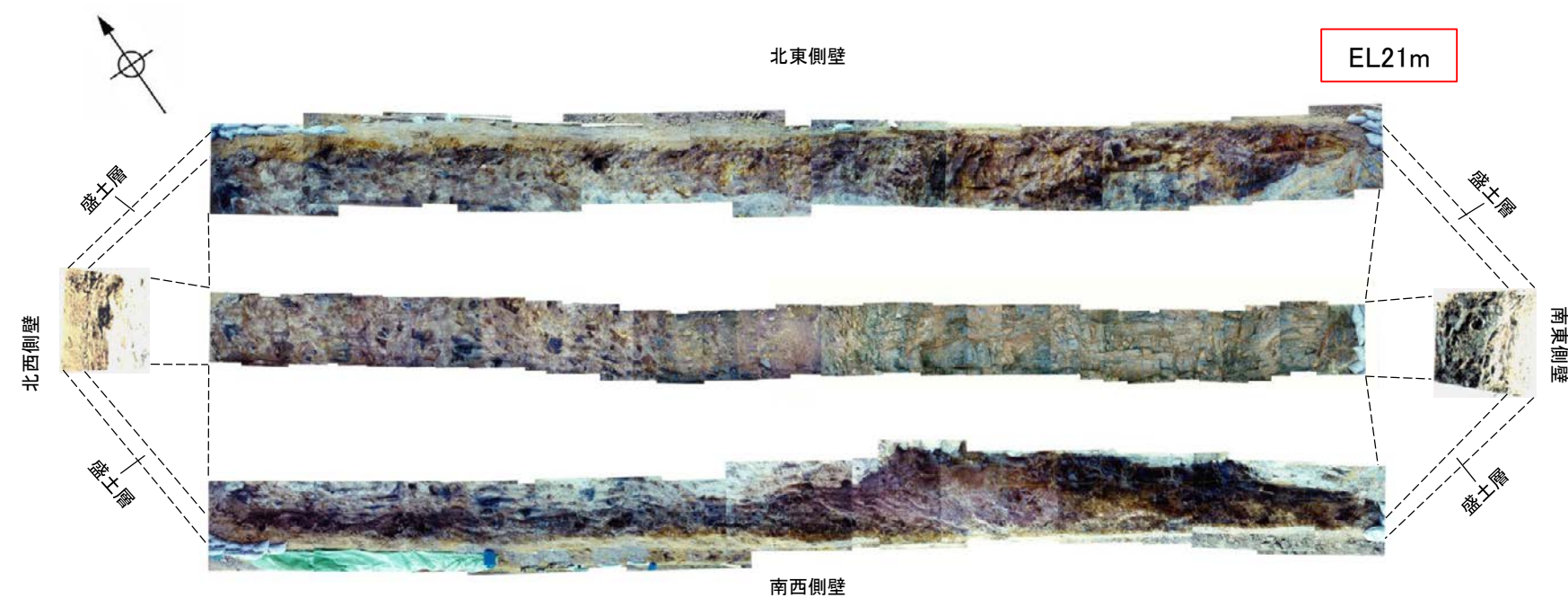
○建設時の調査であるNo.3トレンチの写真及びスケッチでは、シームは認められないものの、固結した破碎部の有無については判断できない。



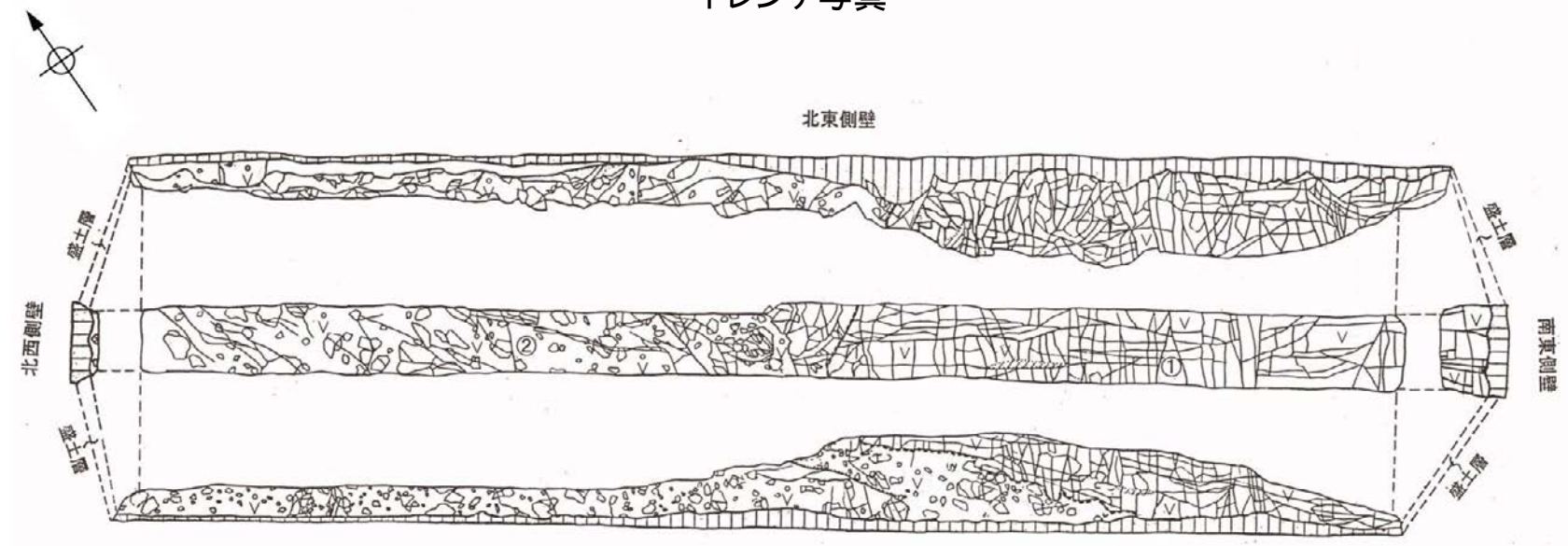
位置図



模式断面図



トレンチ写真



↑
S-4想定延長位置

スケッチ展開図

(建設当時の記載)

①安山岩 (均質)
暗灰色ないし黒褐色を呈する。
節理が発達し、節理間隔は10～20cm程度である。
全体に硬質であるが、節理に沿って網目状に変質を受けた変質部が一部に認められる。変質部は不規則に分布し、特定の方向性を有しない

②安山岩 (角礫質)
赤褐色ないし暗赤紫色を呈する。
黒灰色や暗赤褐色の安山岩角礫を含む。礫径は10～20cm程度であるが、安山岩 (均質) との境界付近においては礫径が大きくなる傾向がある。また、安山岩 (均質) とは明瞭な境界を持たず漸移する。

凡例

	安山岩 (均質)
	安山岩 (角礫質)
	安山岩礫
	地質境界
	節理
	変質部

(参考2-1) S-4北東部への連続性及び北東端の確認 — 連続性の追加調査 —

○北東延伸区間の破碎部が、申請時区間から連続するものであることを検証するため、第597回審査会合(2018年7月)以降、北東延伸区間においてボーリング11孔及び表土はぎ2箇所、申請時区間においてボーリング7孔を追加で実施した。

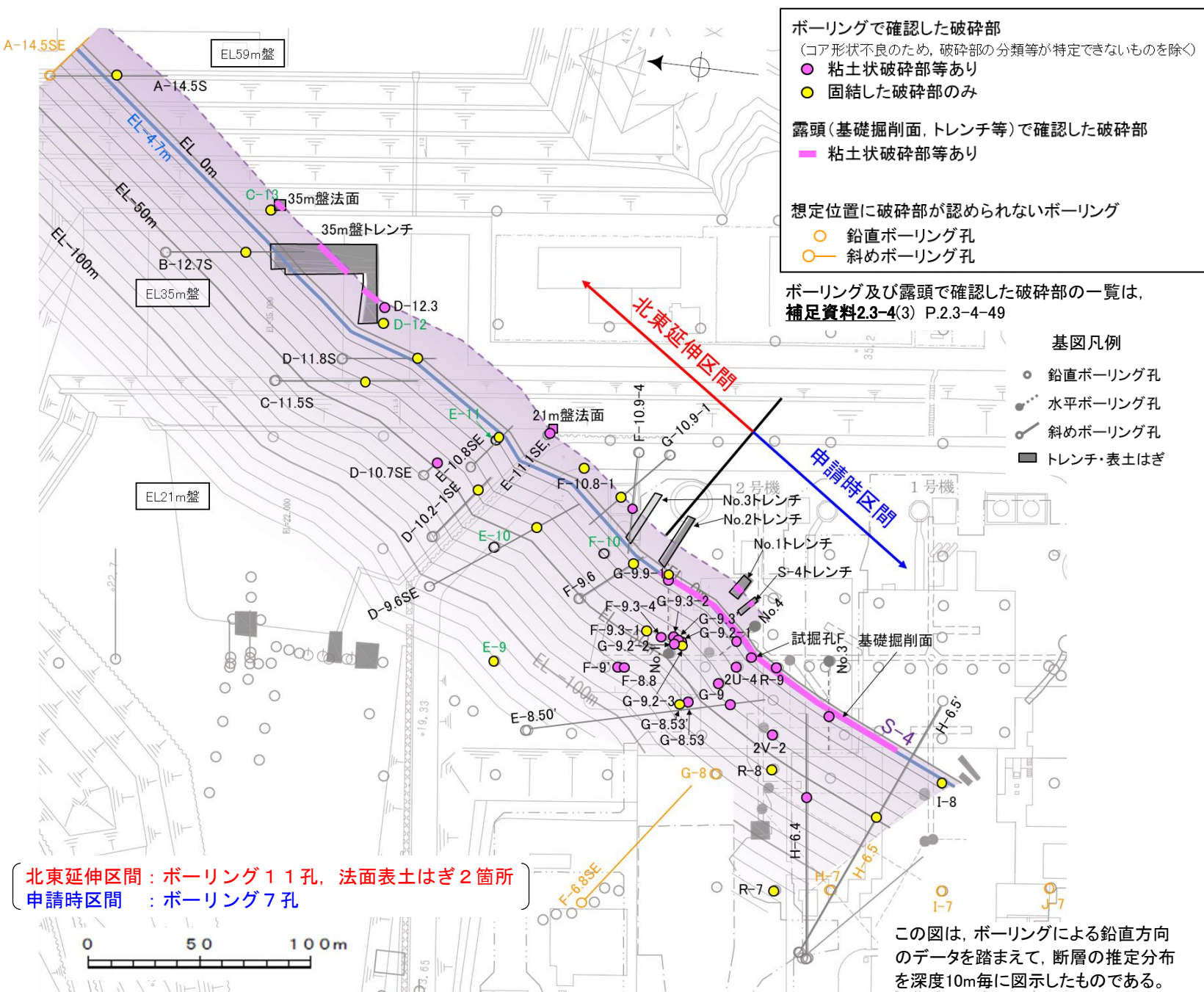
○追加データを含めたS-4の連続性に関する調査結果を以下に示す。

(1)破碎部の性状については、北東延伸区間、申請時区間ともに、固結した破碎部のみからなる破碎部と粘土状破碎部等※が認められる破碎部の両方が分布するといった共通の特徴があり(図1)、北東延伸区間と申請時区間で走向・傾斜も類似している(図2)。

(2)北東延伸区間と申請時区間の破碎部の分布は、水平方向・深部方向に直線的に連続している(次頁図3, 4)。

○以上より、北東延伸区間は、申請時区間のS-4から連続するものである。

※「粘土状破碎部等」には、粘土状破碎部のほか、砂状破碎部、角礫状破碎部を含む。



北東延伸区間：ボーリング11孔、法面表土はぎ2箇所
申請時区間：ボーリング7孔

この図は、ボーリングによる鉛直方向のデータを踏まえて、断層の推定分布を深度10m毎に図示したものである。

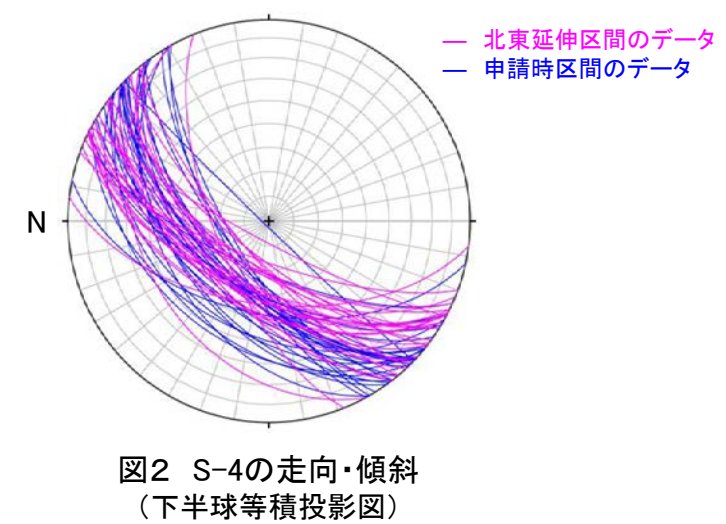


図2 S-4の走向・傾斜 (下半球等積投影図)

	北東延伸区間	申請時区間
走向	概ね北東-南西走向 (N7° ~ 60° E)	概ね北東-南西走向 (N12° ~ 61° E)
傾斜	北西傾斜 (36° ~ 82° NW)	北西傾斜 (38° ~ 88° NW)
破碎部の幅*1	7cm (20cm)	9cm (20cm)
粘土状破碎部の幅*2	1cm (3cm)	2cm (10cm)
破碎部の分類	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)	固結した破碎部 (粘土状破碎部等を介在)

*1: 破碎部全体の平均値(下段括弧内は最大値)。詳細は、補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-35~44。
*2: 粘土状破碎部の幅の平均値(下段括弧内は最大値)

図1 破碎部の分布図(「粘土状破碎部等あり」と「固結した破碎部のみ」を区分)

【水平方向・鉛直方向の分布】

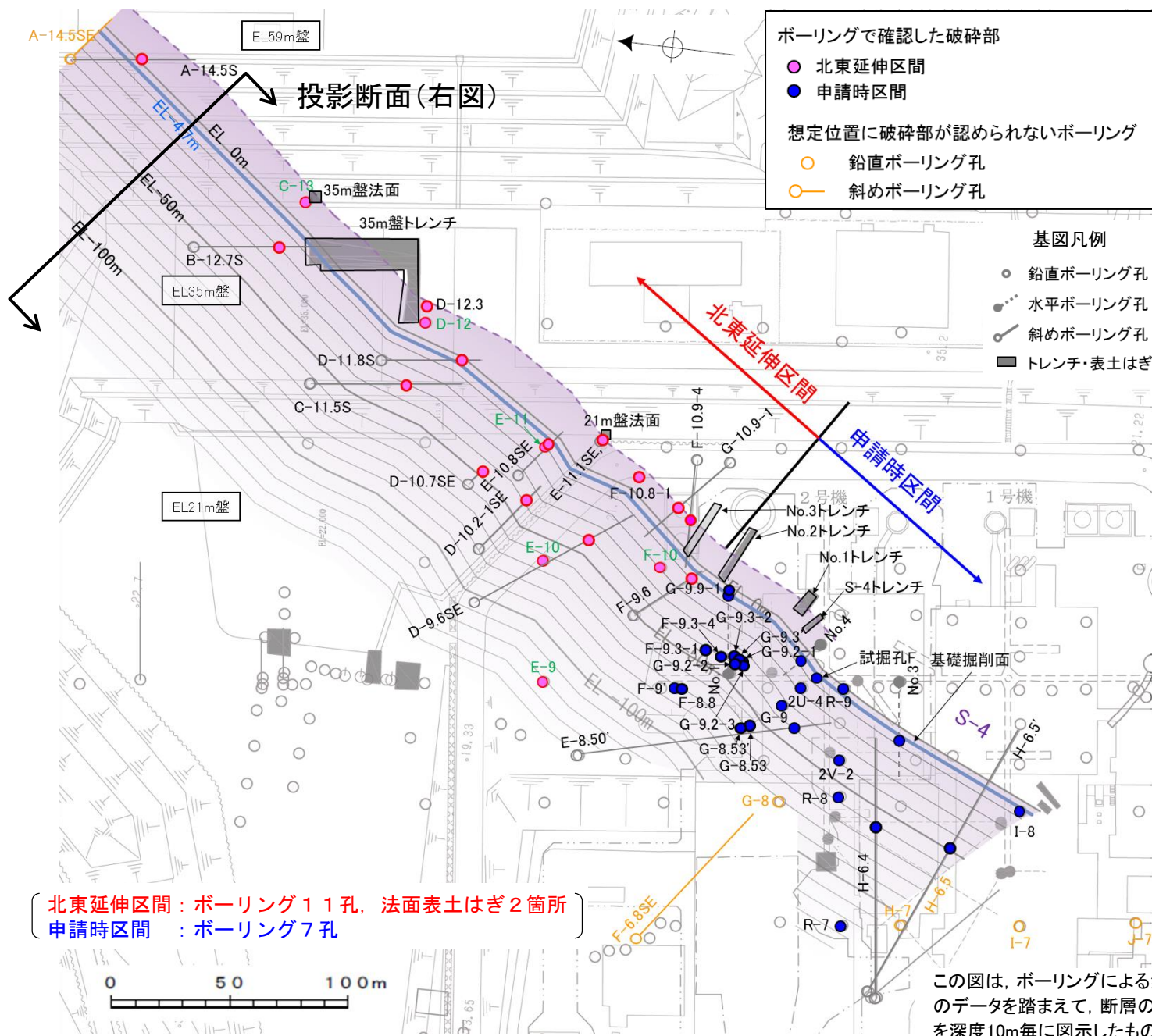


図3 破碎部の分布図(「北東延伸区間」と「申請時区間」を区分)

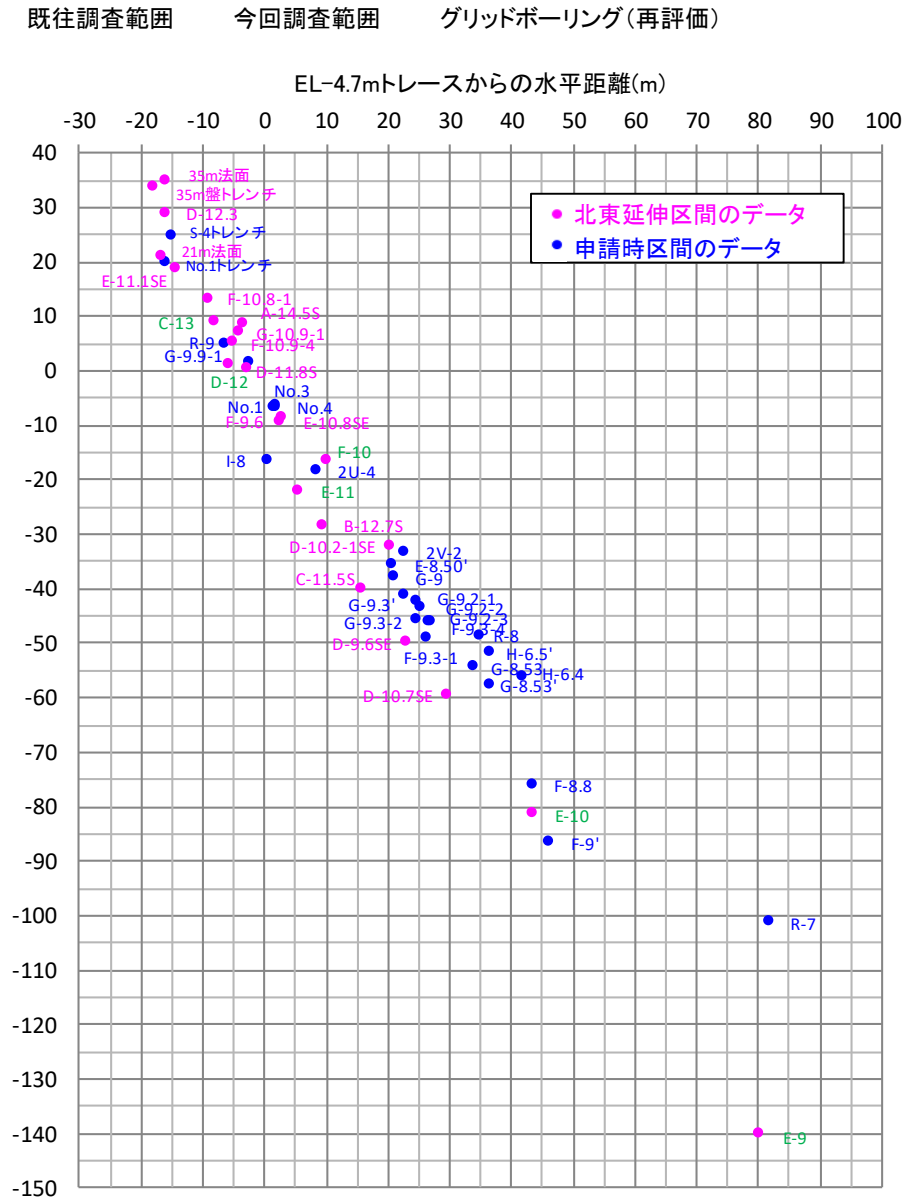
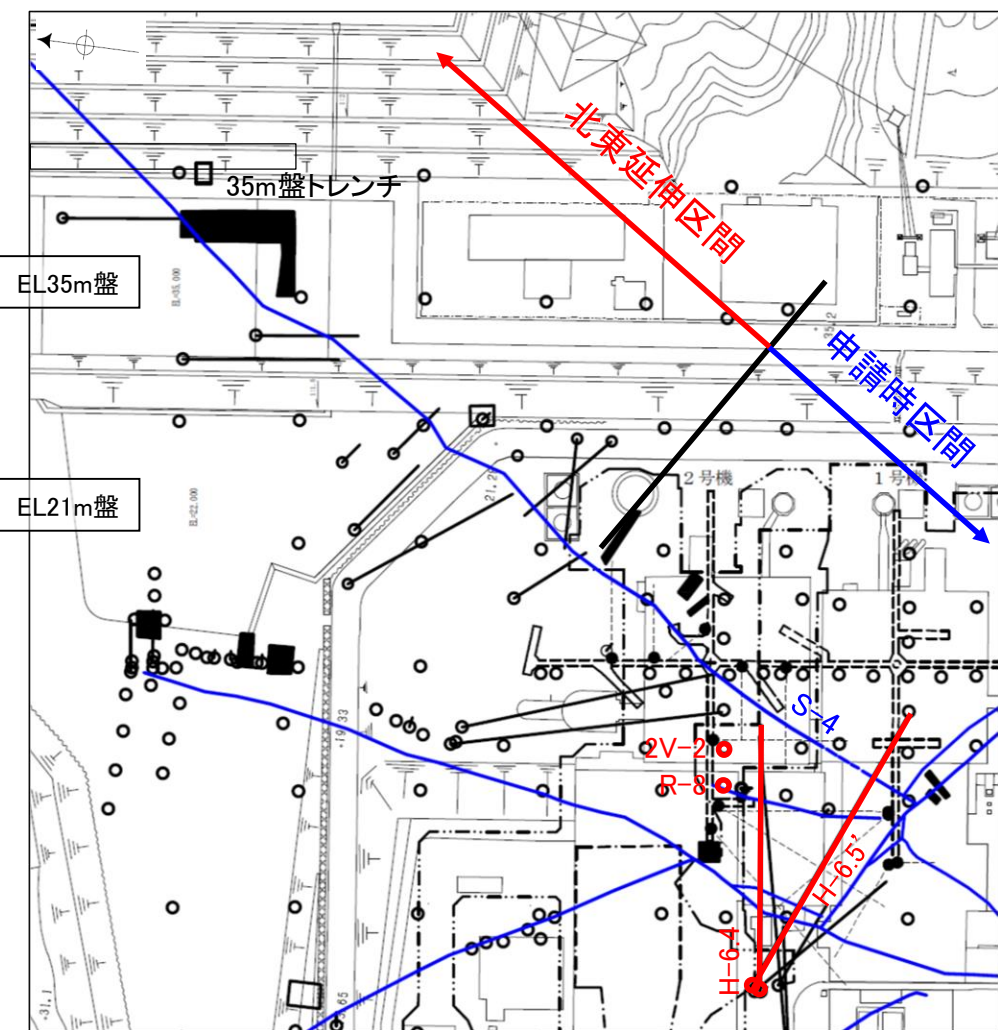


図4 投影断面図

建設時のグリッドボーリング(孔名を緑文字で示したもの)については、S-4の想定延長位置に、固結した破碎部ないしコア採取不良区間を確認したことから、S-4の破碎部が連続するものと判断した(補足資料 2.3-4(3) P.2.3-4-34~35)。

【破砕部の性状データ(申請時区間のコア観察)】

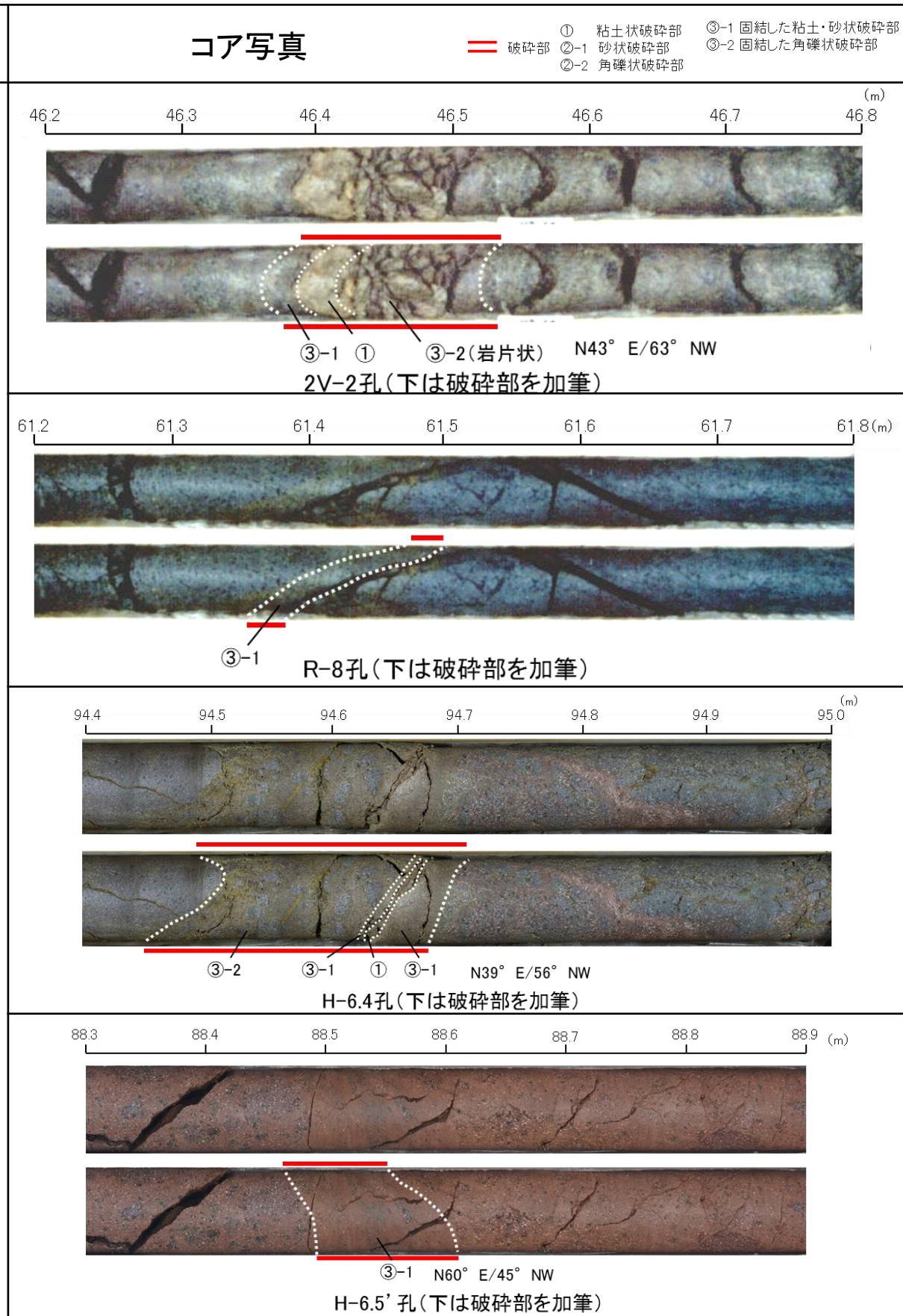


斜めボーリング孔
断層(EL-4.7m)

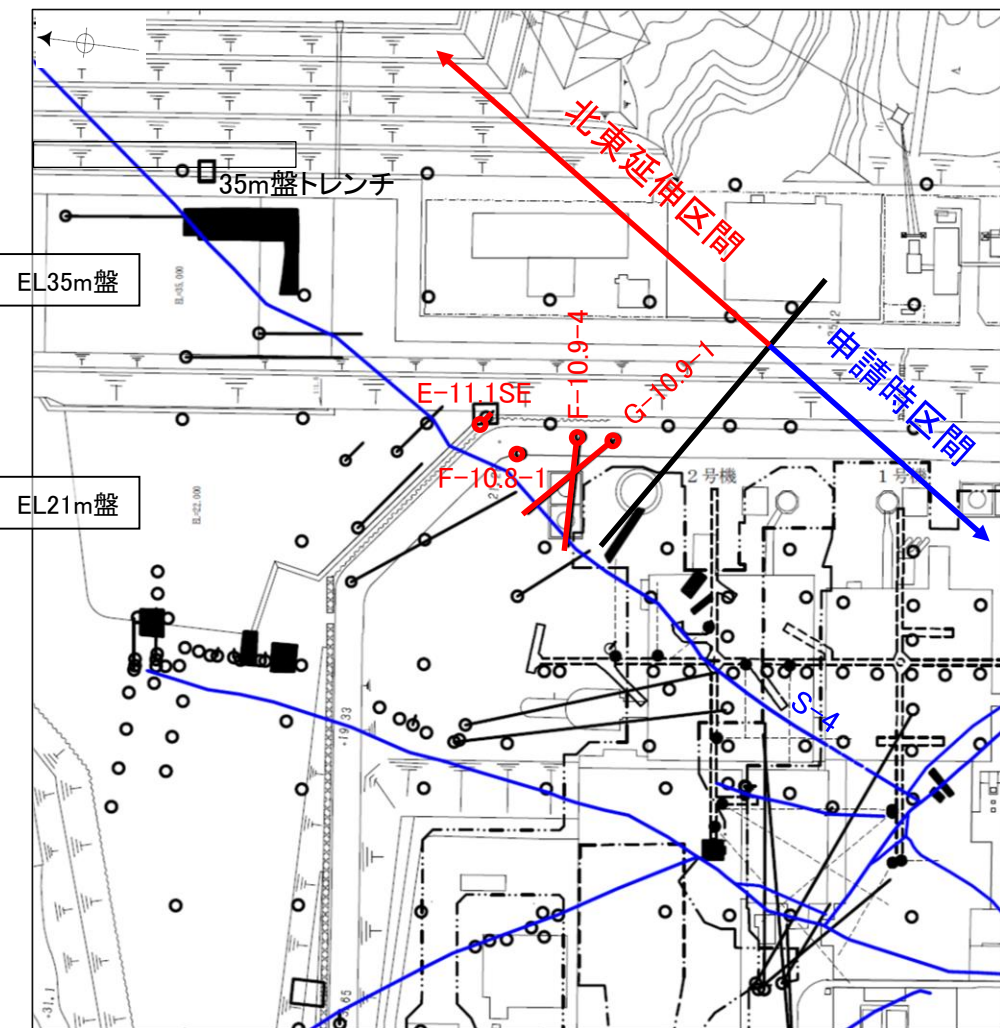
位置図

(全ての破砕部の性状データは、補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-35~44)

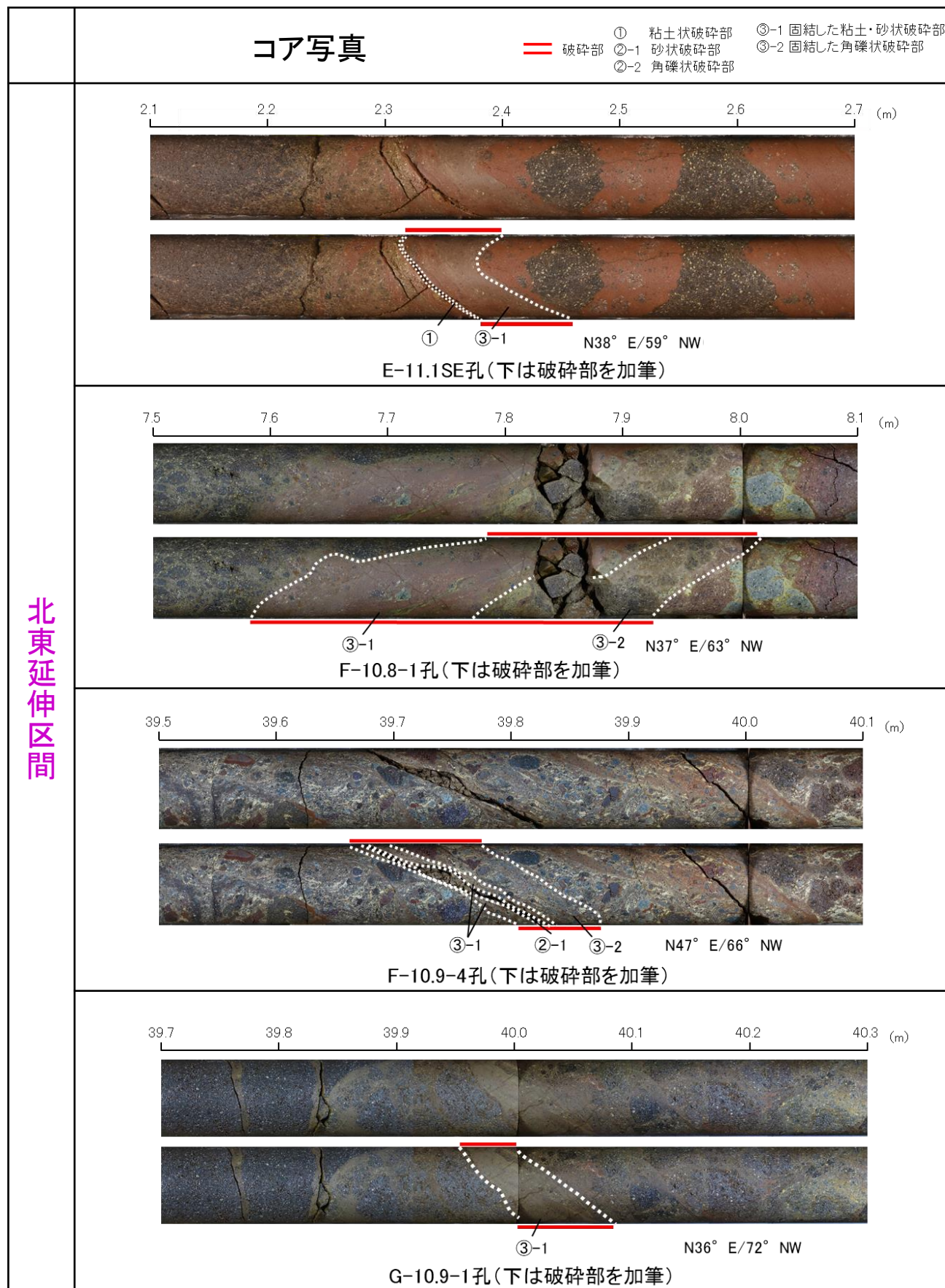
申請時区間



【破砕部の性状データ(北東延伸区間のコア観察1/3)】

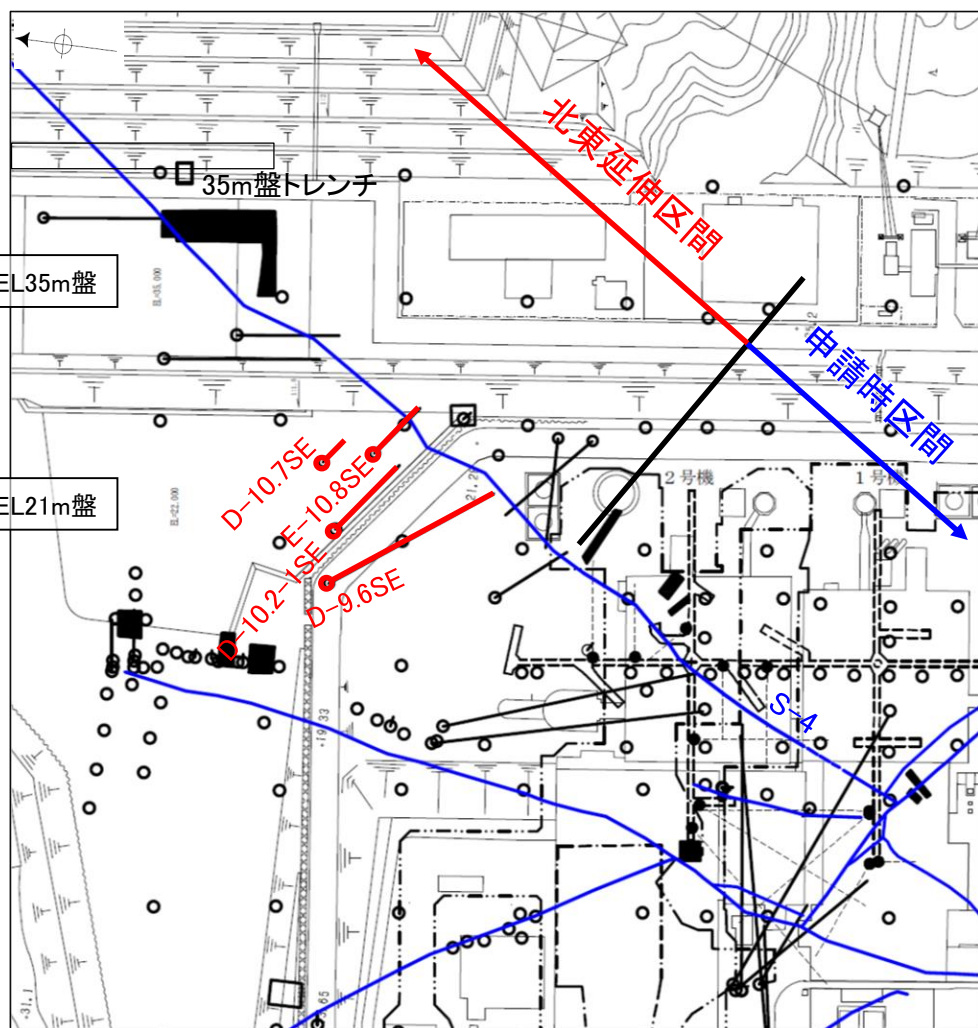


(全ての破砕部の性状データは、[補足資料2.4-1\(1\)](#) P.2.4-1-35~44)



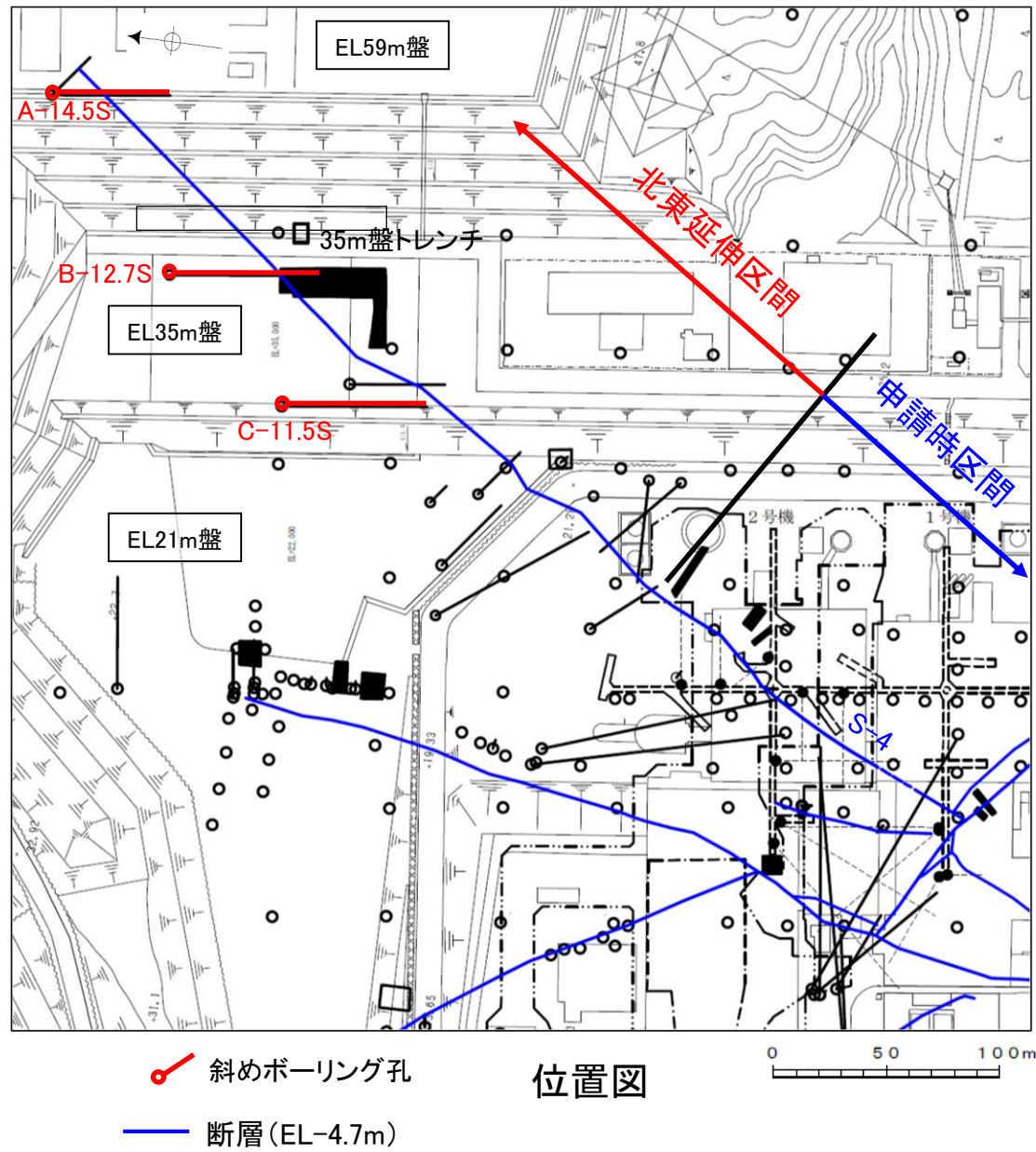
【破砕部の性状データ(北東延伸区間のコア観察2/3)】

		コア写真	
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 破砕部 <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> ① 粘土状破砕部 ②-1 砂状破砕部 ②-2 角礫状破砕部 </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部 </div> </div>	
北東延伸区間	<p>80.3 80.4 80.5 80.6 80.7 80.8 80.9 (m)</p> <p>N27° E/59° NW D-10.7SE孔(下は破砕部を加筆)</p>	<p>34.7 34.8 34.9 35.0 35.1 35.2 35.3 (m)</p> <p>③-1 N27° E/53° NW(走向は真北基準) E-10.8SE孔(下は破砕部を加筆)</p>	
	<p>61.0 61.1 61.2 61.3 61.4 61.5 (m)</p> <p>③-1 N27° E/54° NW D-10.2-1SE孔(下は破砕部を加筆)</p>	<p>86.2 86.3 86.4 86.5 86.6 86.7 86.8 (m)</p> <p>③-2 ③-1 N24° E/59° NW D-9.6SE孔(下は破砕部を加筆)</p>	

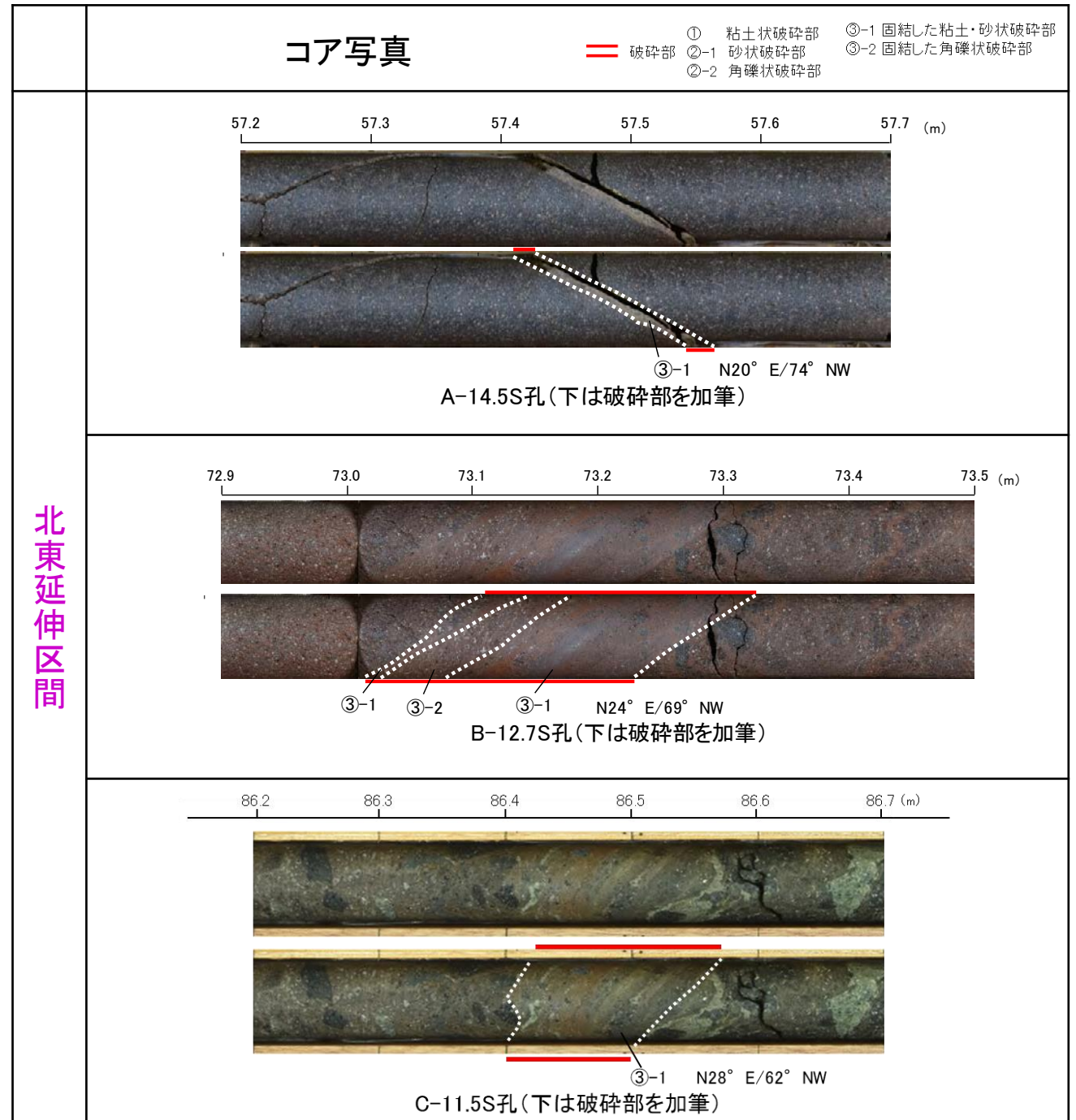


(全ての破砕部の性状データは、[補足資料2.4-1\(1\) P.2.4-1-35~44](#))

【破砕部の性状データ(北東延伸区間のコア観察3/3)】



(全ての破砕部の性状データは、[補足資料2.4-1\(1\) P.2.4-1-35~44](#))



(参考2-2)ボーリング及び露頭で確認した破砕部の一覧

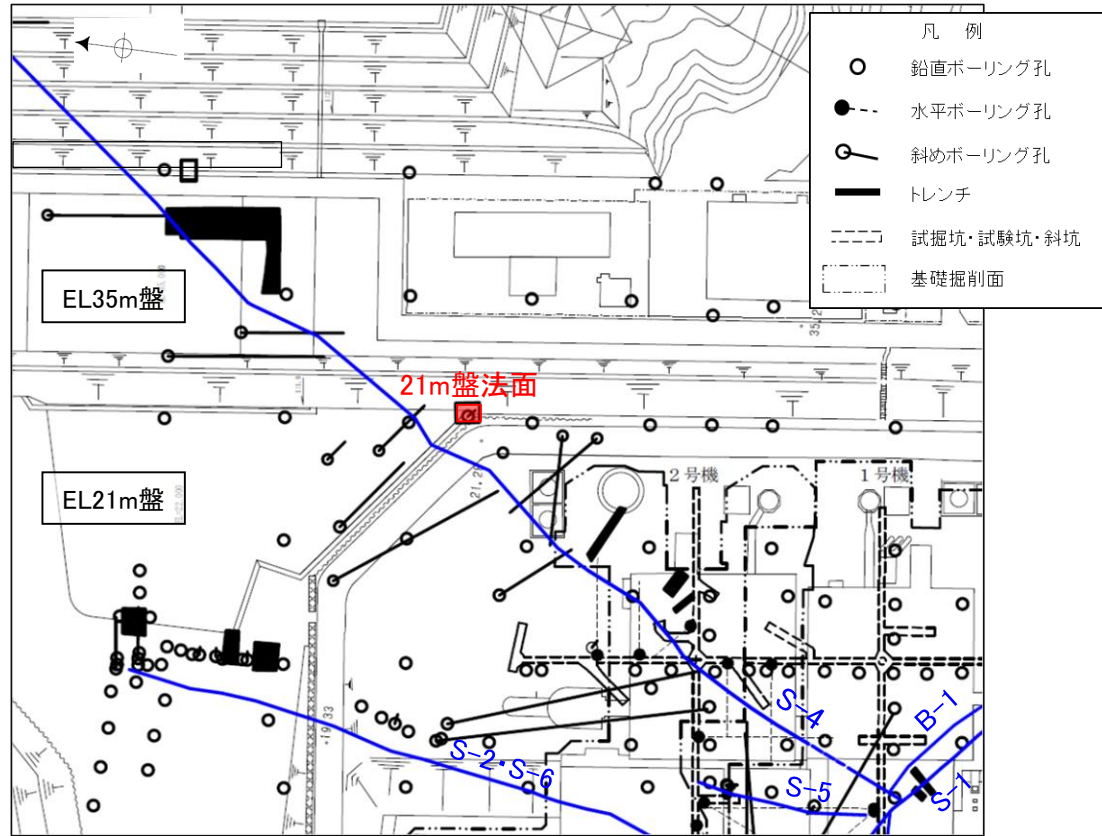
地点名	確認した破砕部	記載頁
基礎掘削面	粘土状破砕部等※あり	補足資料2.3-1 P.2.3-1-3
試掘坑F	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-1 P.2.3-1-8
No.1トレンチ	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-39
S-4トレンチ	粘土状破砕部等あり	参考資料5.6-1(2) 5.6-1-10~22
No.1	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-40
No.3	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-37
No.4	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-39
E-8.50'	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-146
F-8.8	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-55
F-9'	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-39
F-9.3-1	固結した破砕部のみ	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-55
F-9.3-4	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-141
G-8.53	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-56
G-8.53'	固結した破砕部のみ	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-56
G-9	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-38
G-9.2-1	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-140
G-9.2-2	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-57
G-9.2-3	固結した破砕部のみ	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-57
G-9.3'	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-155
G-9.3-2	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-144~145
G-9.9-1	固結した破砕部のみ	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-58
H-6.4	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-37
H-6.5'	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-42
I-8	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-36
R-7	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-36
R-8	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-37
R-9	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-38
2U-4	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-38
2V-2	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-37

地点名	確認した破砕部	記載頁
21m盤法面	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-50
35m盤トレンチ	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-51~52 補足資料5.6-1(1) P.5.6-1-3~8
35m盤法面	粘土状破砕部等あり	補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-53
A-14.5S	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-44
B-12.7S	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-43
C-13	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-42
C-11.5S	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-40
D-11.8S	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-40
D-12	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-41
D-12.3	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-149
D-9.6SE	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-43
D-10.2-1SE	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-40
D-10.7SE	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-43
E-9	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-41
E-10.8SE	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-43
E-11.1SE	粘土状破砕部等あり	補足資料2.5-1(4) P.2.5-1-150~151
F-9.6	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-40
F-10.8-1	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-43
F-10.9-4	粘土状破砕部等あり	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-42
G-10.9-1	固結した破砕部のみ	補足資料2.4-1(1) P.2.4-1-42

北東延伸区間

※「粘土状破砕部等」には、粘土状破砕部のほか、砂状破砕部、角礫状破砕部を含む。

(参考2-3①) 21m盤法面表土はぎ

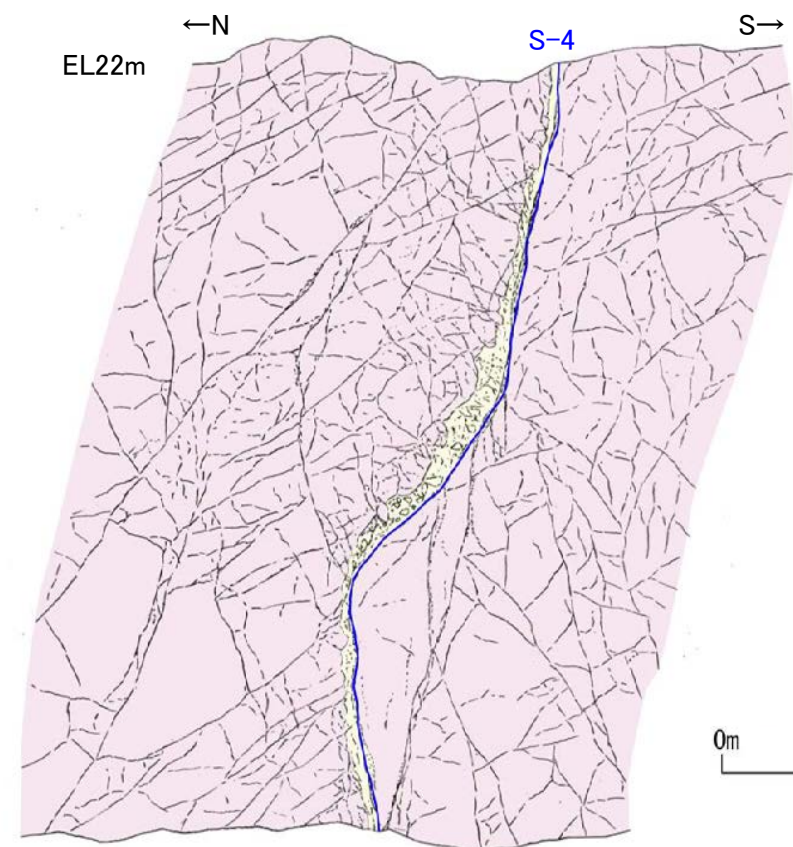


位置図

断層(EL-4.7m)
赤字: 追加調査箇所



21m盤法面 写真



21m盤法面 スケッチ

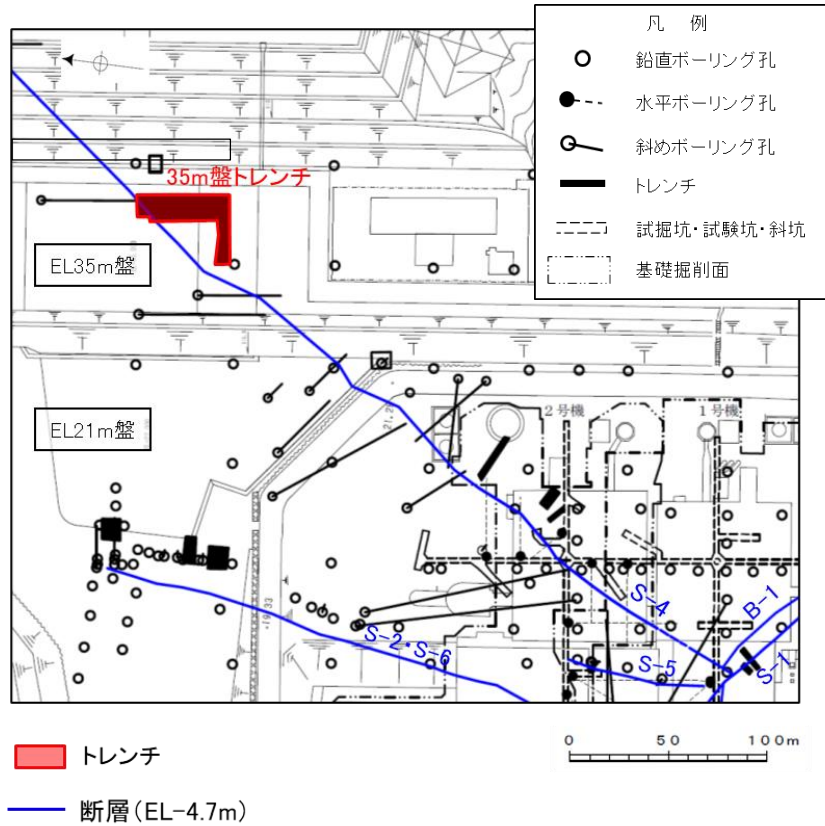
【S-4】
走向傾斜N42~60° E/68~76° NWを示し、比較的平滑な主せん断面が認められる。主せん断面は法面の中中部で北西側に膨らむように湾曲し、主せん断面と10~30°斜交する副次的な割れ目を伴う。厚さ1~10mmの灰~褐灰色の粘土が主せん断面に沿って分布する。上盤側には固結した破碎部が厚さ5~10cmで分布する。固結した破碎部は砂状であり、径2cm以下の角~垂角礫が混じる。

【21m盤法面によるS-4破碎部の性状】

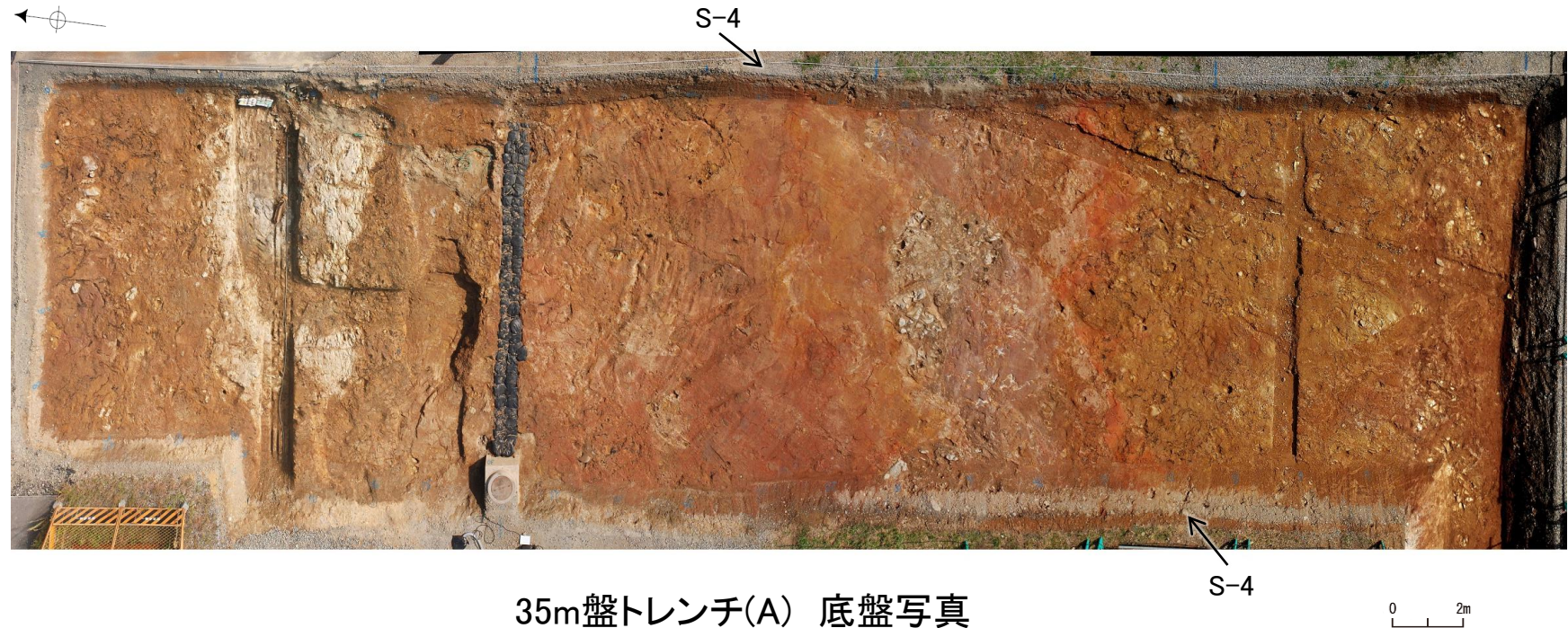
走向	概ね北東-南西走向(N42° ~60° E)
傾斜	北西傾斜(68° ~76° NW)
破碎部の幅	5~10cm

(走向は真北基準)

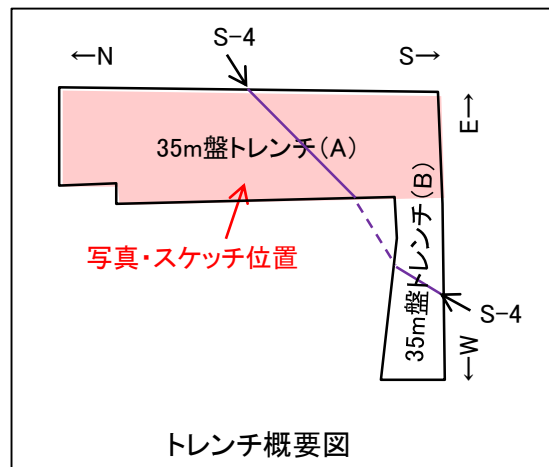
(参考2-3②) 35m盤トレンチ



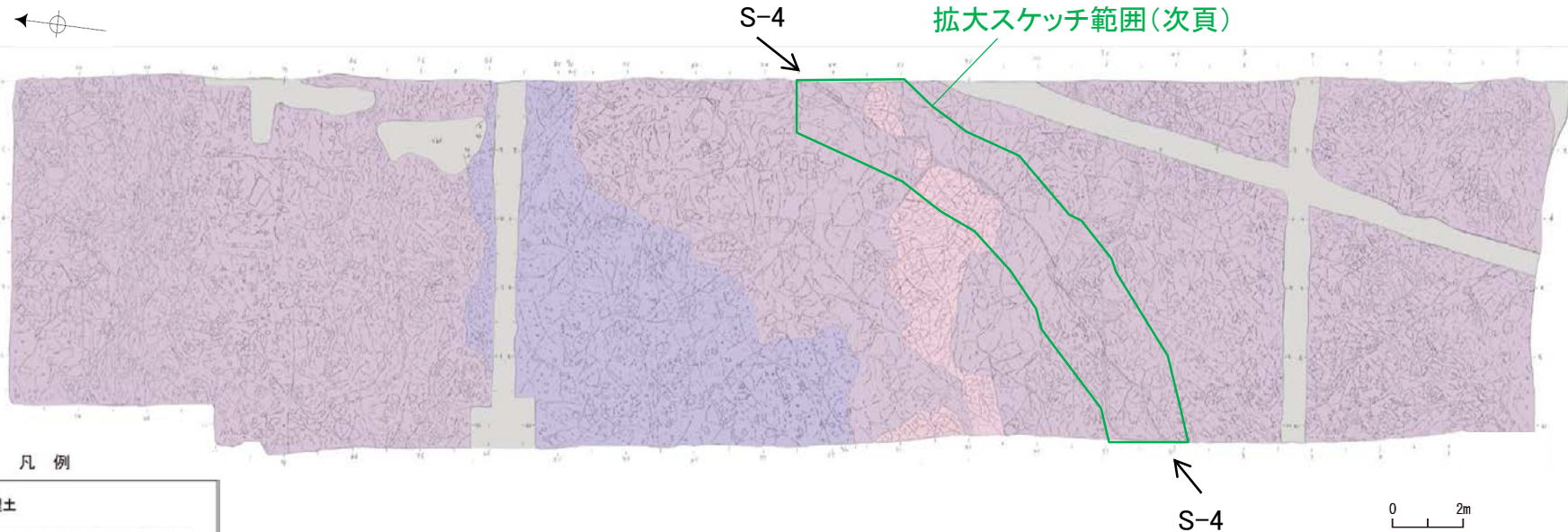
位置図



35m盤トレンチ(A) 底盤写真



トレンチ概要図

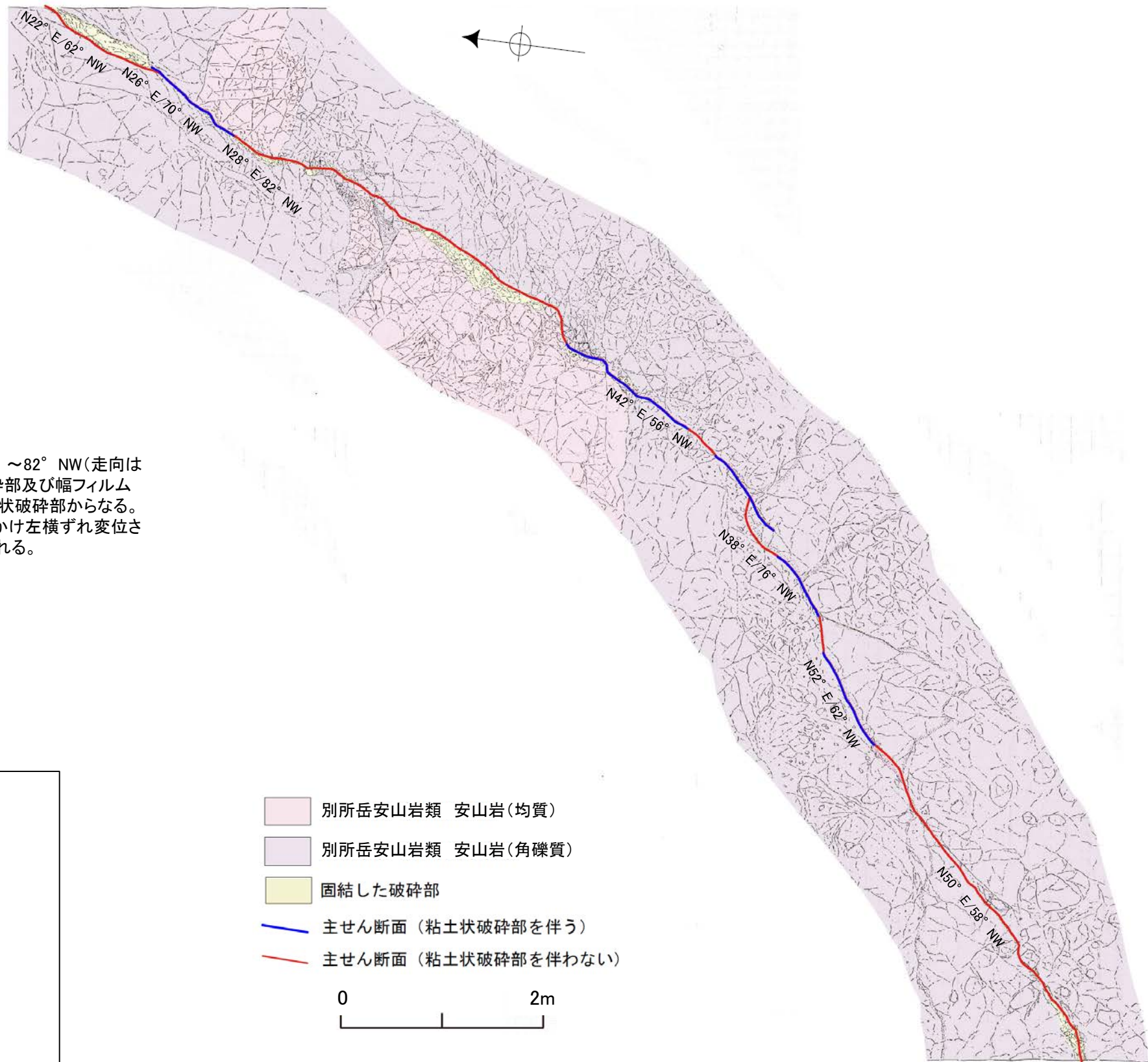


35m盤トレンチ(A) 底盤スケッチ

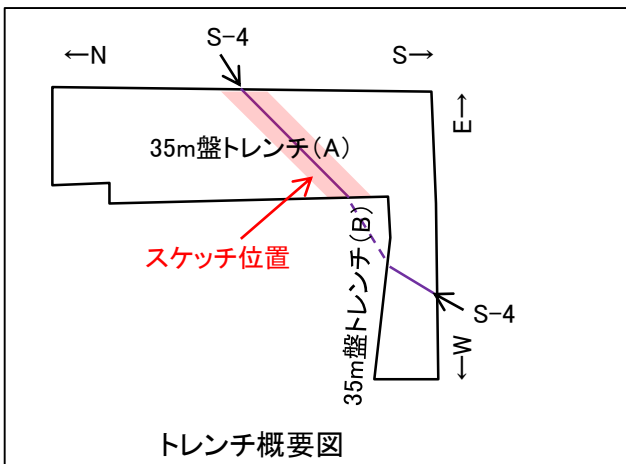
【35m盤トレンチによるS-4破碎部の性状】

走向	概ね北東-南西走向(N22° ~52° E)
傾斜	北西傾斜(56° ~82° NW)
破碎部の幅	2~15cm

(走向は真北基準)

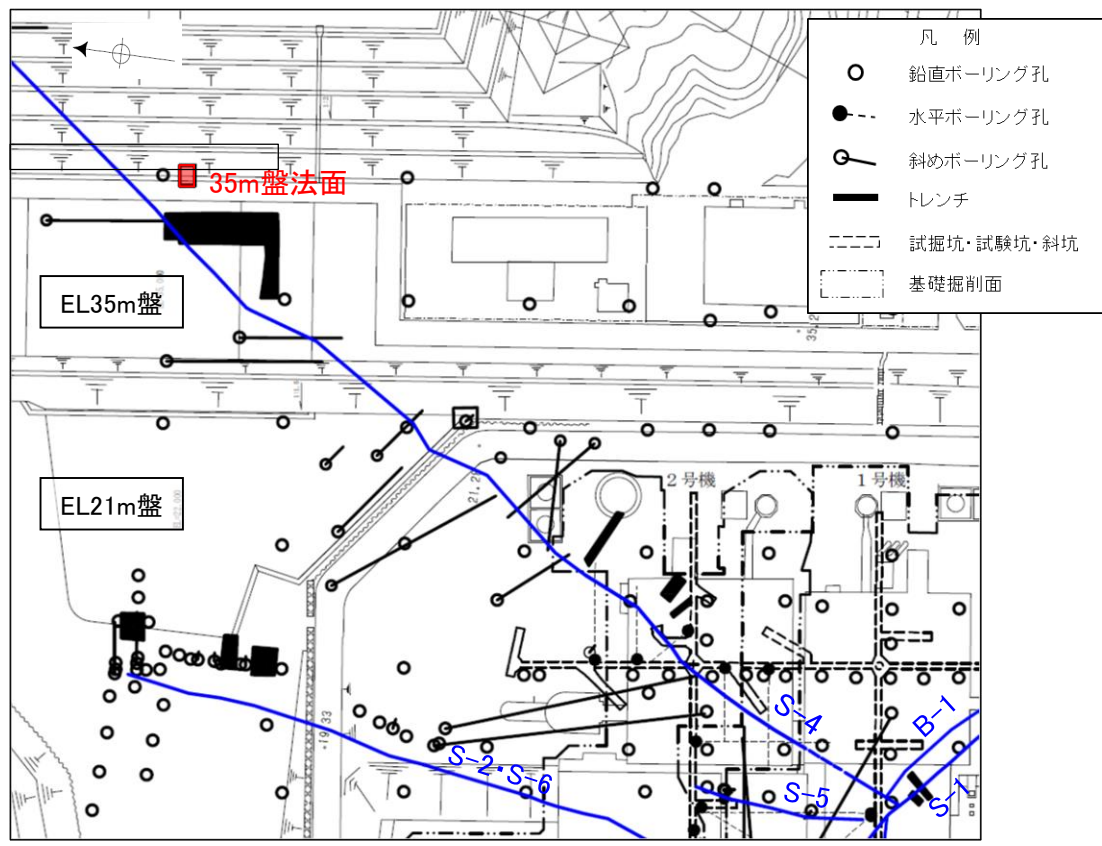


【S-4】
S-4は、走向・傾斜N22° E~N52° E/56° ~82° NW(走向は真北基準)で、幅2~15cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~0.5cmの灰褐~明褐色を呈する粘土状破碎部からなる。底盤において、S-4は安山岩(均質)を見かけ左横ずれ変位させており、主せん断面には条線が認められる。



S-4付近詳細スケッチ

(参考2-3③) 35m盤法面表土はぎ

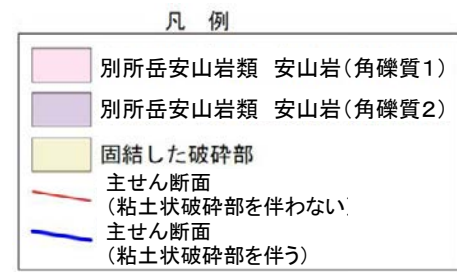


位置図

断層(EL-4.7m)

0 50 100m

赤字:追加調査箇所



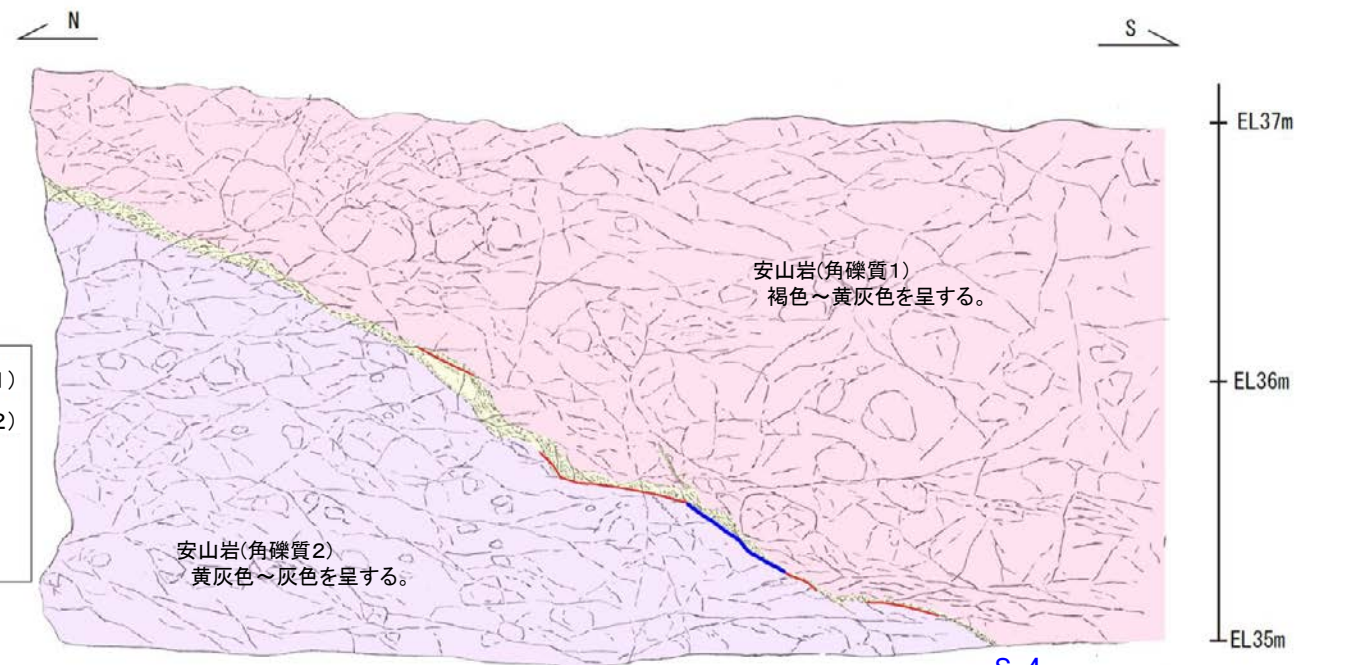
【35m盤法面によるS-4破碎部の性状】

走向	概ね北東-南西走向(N24° ~38° E)
傾斜	北西傾斜(70° ~76° NW)
破碎部の幅	1~15cm

(走向は真北基準)



35m盤法面 写真

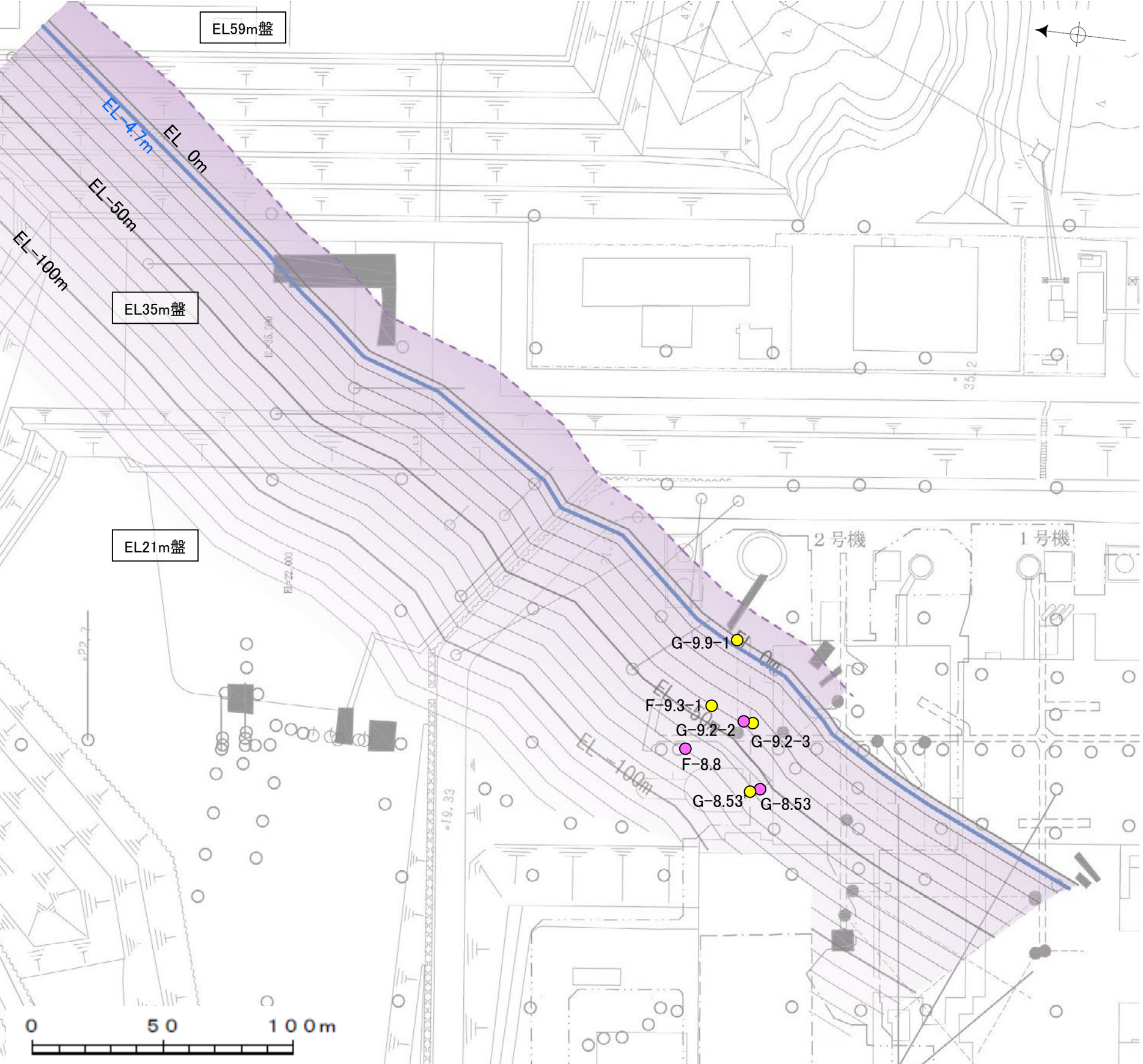


35m盤法面 スケッチ

【S-4】

走向傾斜N24~38° E/70~76° NWを示し、固結した粘土・砂状破碎部が幅1~15cm程度で挟まれる。固結した粘土・砂状破碎部は、細粒な火山碎屑物からなり、弱い流理状構造が、走向傾斜方向に沿って認められる。分離面は認められず密着している部分が多いが、黒色被膜の沈着した分離面が法面の中~下部に認められる。分離面の一部には、皮膜状に黄灰色の粘土が分布する。

(参考2-4①) 薄片観察結果 一位置図一



薄片作成深度

孔名	深度 (m)	標高 (m)
F-8.8	97.50	-75.84
F-9.3-1	69.40	-48.87
G-8.53	77.05	-54.28
G-8.53'	78.90	-56.36
G-9.2-2	64.55	-43.38
G-9.2-3	66.80	-45.65
G-9.9-1	16.40	4.90

薄片を作成した破砕部
 ● 粘土状破砕部等あり
 ● 固結した破砕部のみ

基図凡例
 ○ 鉛直ボーリング孔
 ● 水平ボーリング孔
 ◡ 斜めボーリング孔
 ■ トレンチ

位置図

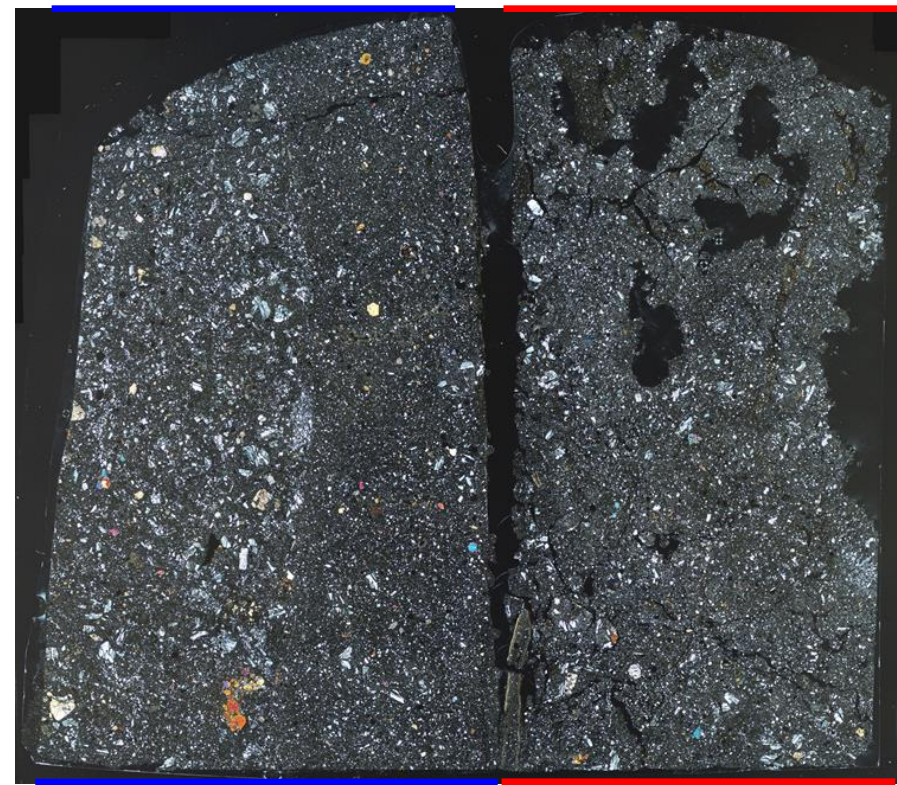
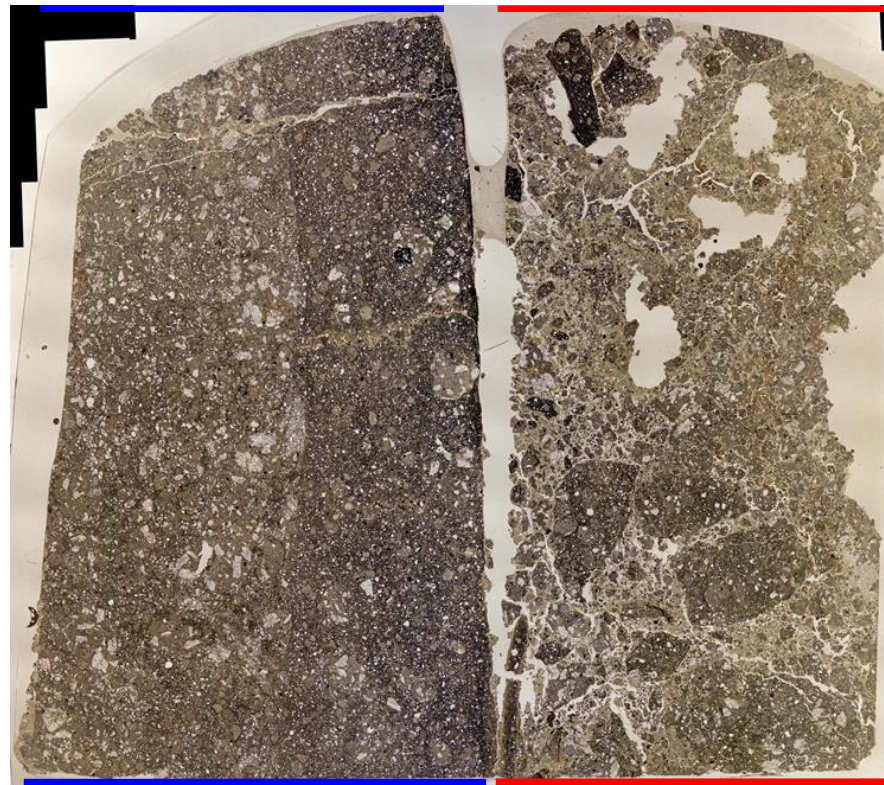
(参考2-4②) 薄片観察結果 (F-8.8孔, F-9.3-1孔)

(単ニコル)

上

(直交ニコル)

上



F-8.8_150R

10mm

下

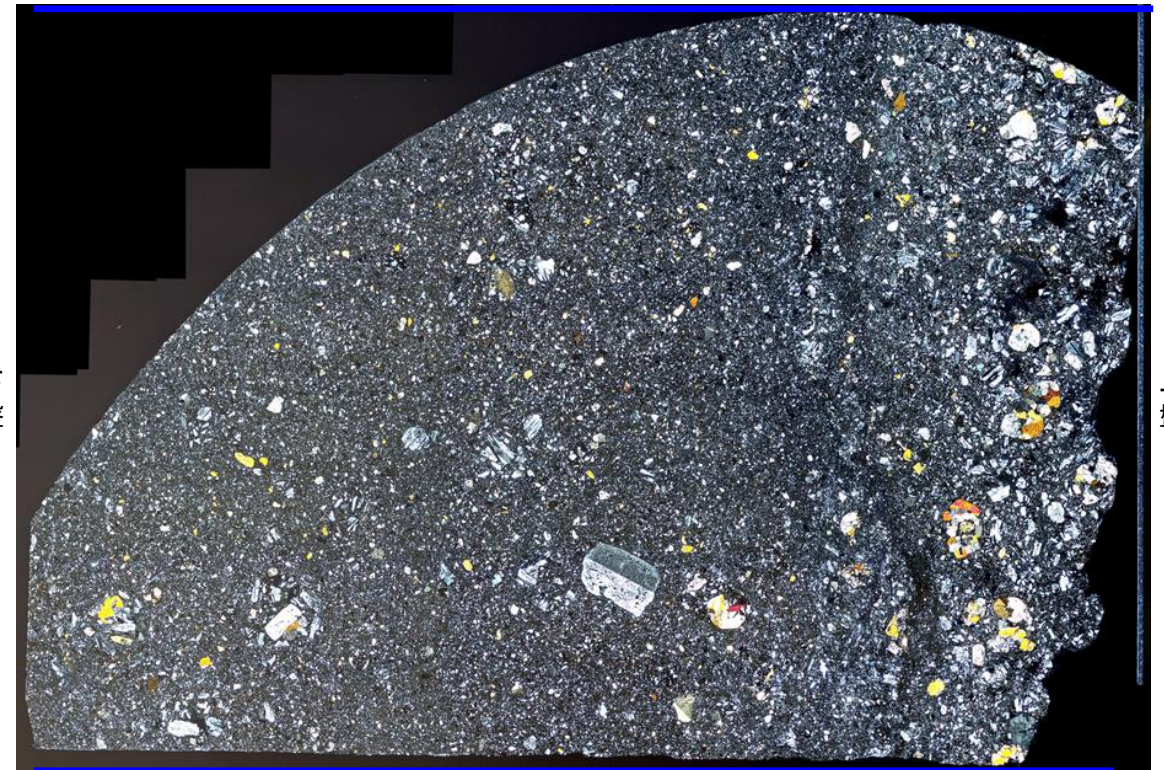
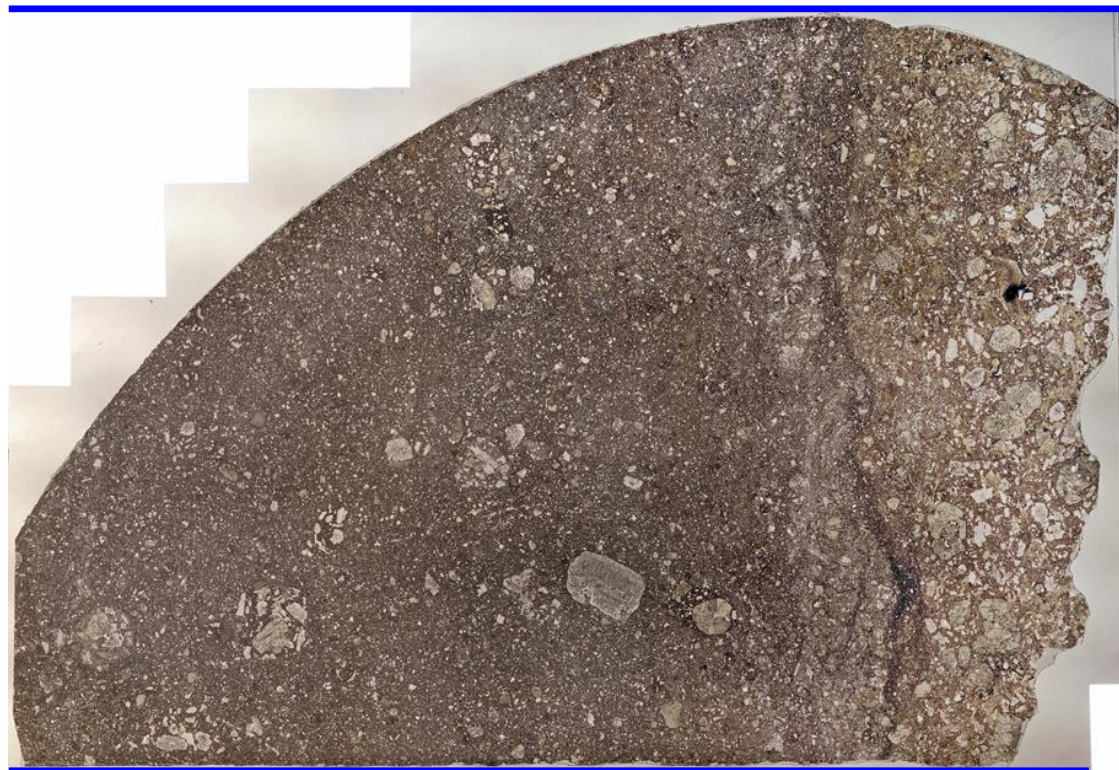
下

(単ニコル)

上

(直交ニコル)

上



F-9.3-1_90R

10mm

下

下

(参考2-4③) 薄片観察結果 (G-8.53孔, G-8.53'孔)

(単ニコル)

上

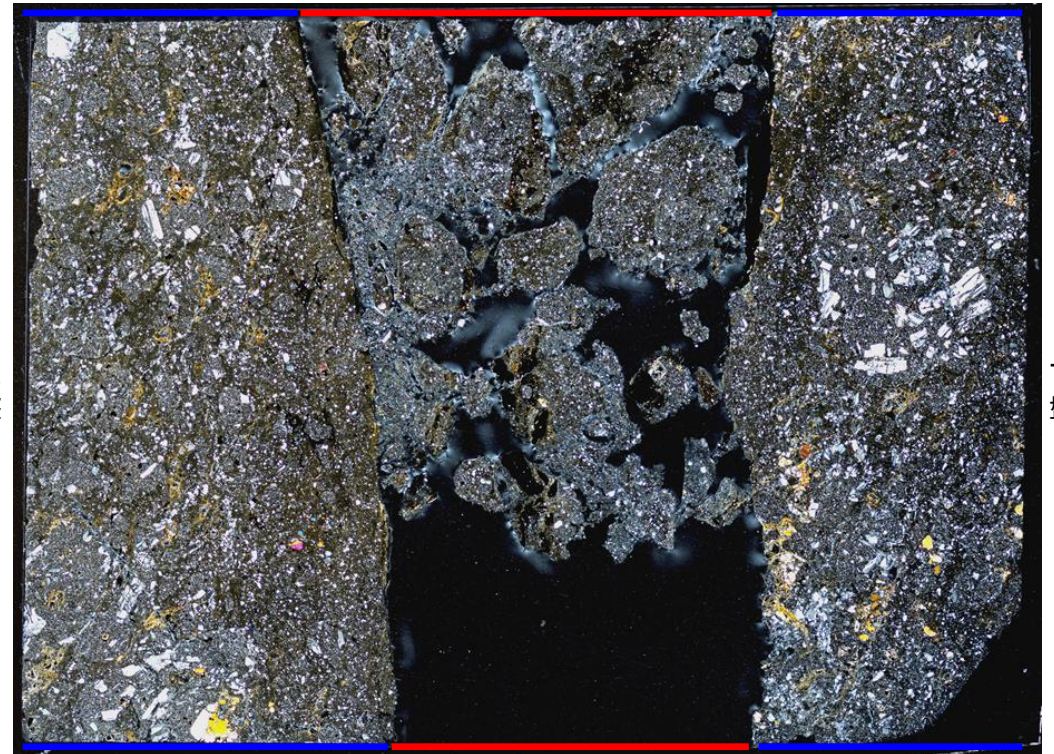
(直交ニコル)

上



上盤

下盤



上盤

下盤

10mm

下

G-8.53_90R

下

(単ニコル)

上

(直交ニコル)

上



下盤

上盤



下盤

上盤

10mm

下

G-8.53'_90R

下

(参考2-4④) 薄片観察結果 (G-9.2-2孔, G-9.2-3孔)

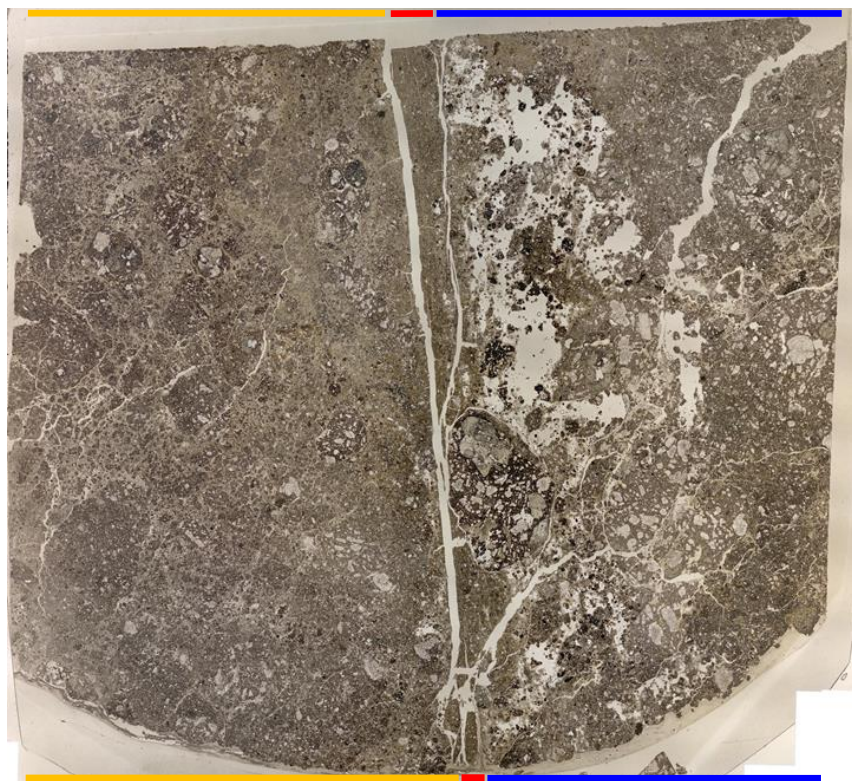
(単ニコル)

上

(直交ニコル)

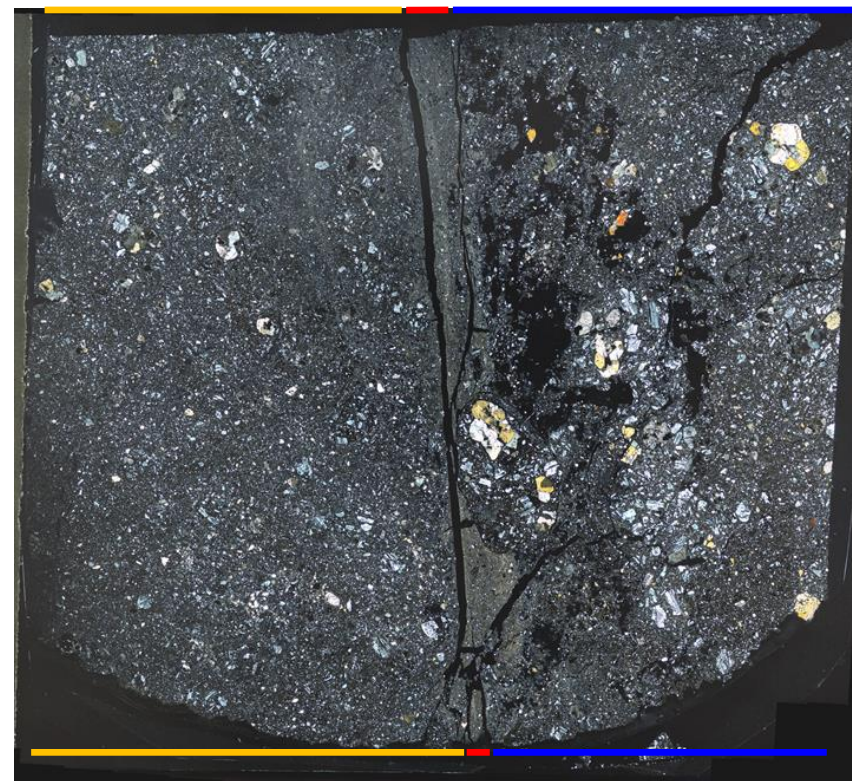
上

下盤



上盤

下盤



上盤

下

G-9.2-2_155R

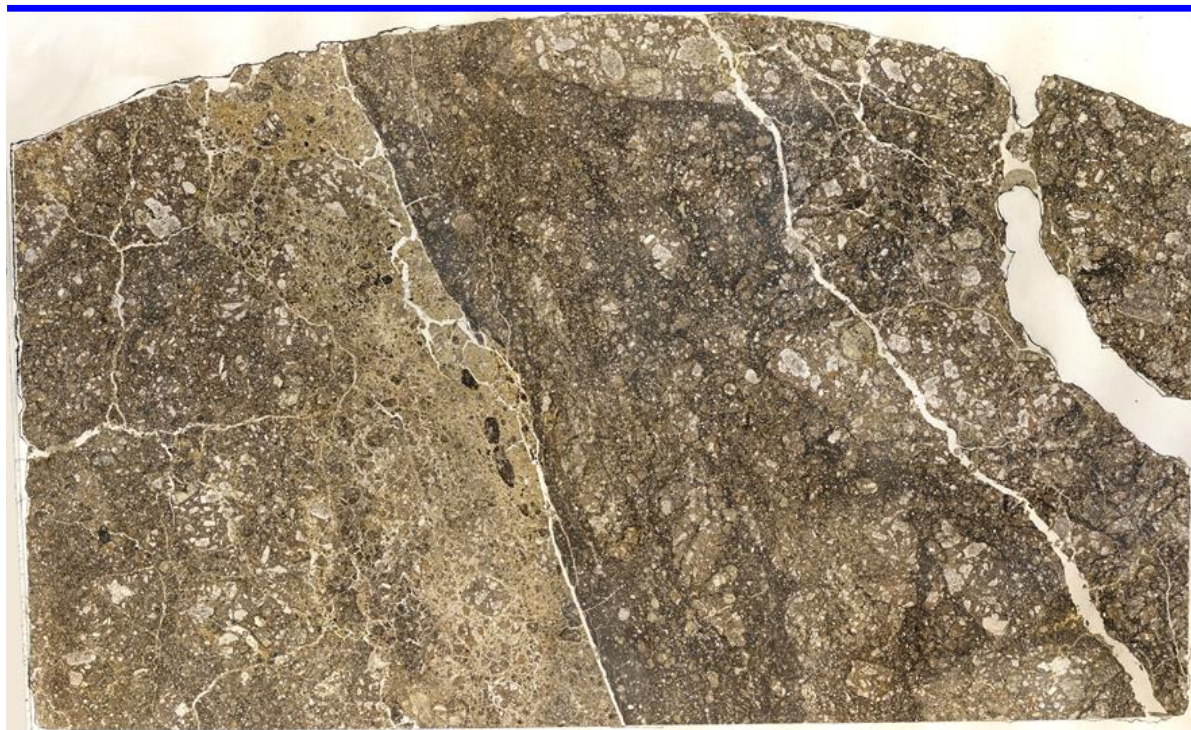
(単ニコル)

上

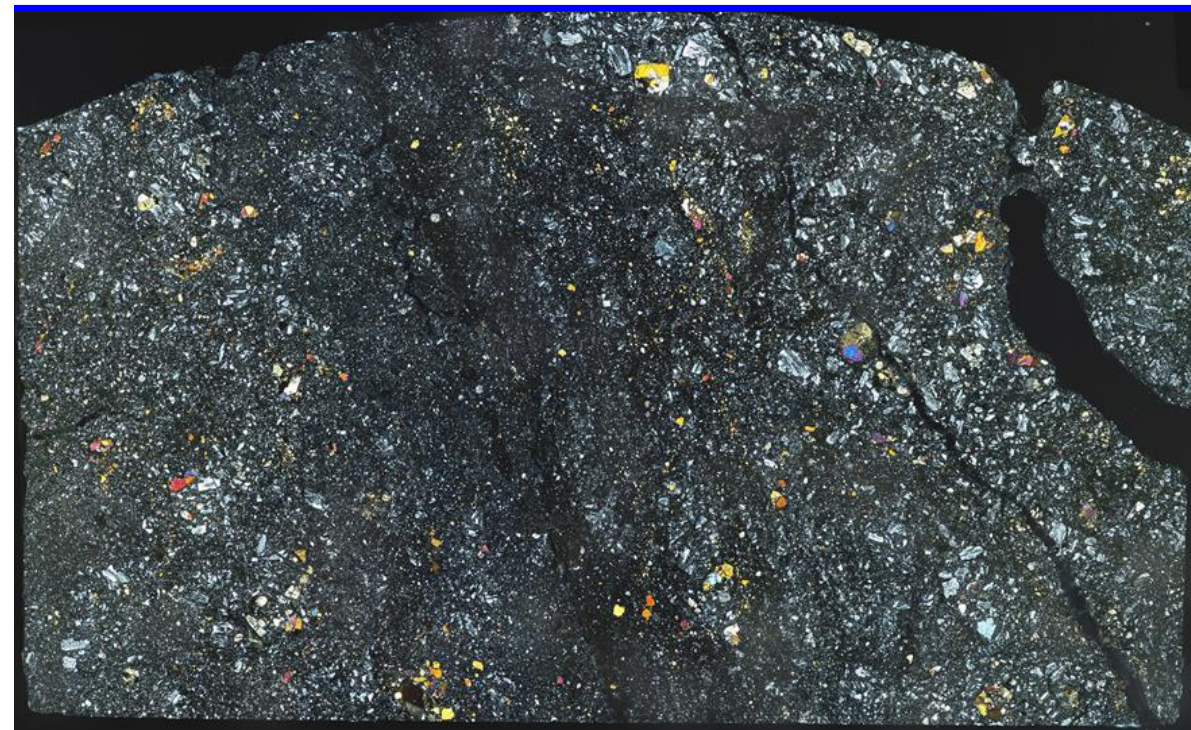
(直交ニコル)

上

下盤



上盤 下盤



上盤

下

G-9.2-3_90R

10mm

10mm

— : 固結した破碎部

— : 粘土状破碎部等

- : 固結した破碎部
- : 粘土状破碎部等
- : 凝灰角礫岩

(参考2-4⑤) 薄片観察結果 (G-9.9-1孔)

(単ニコル)

上



上盤

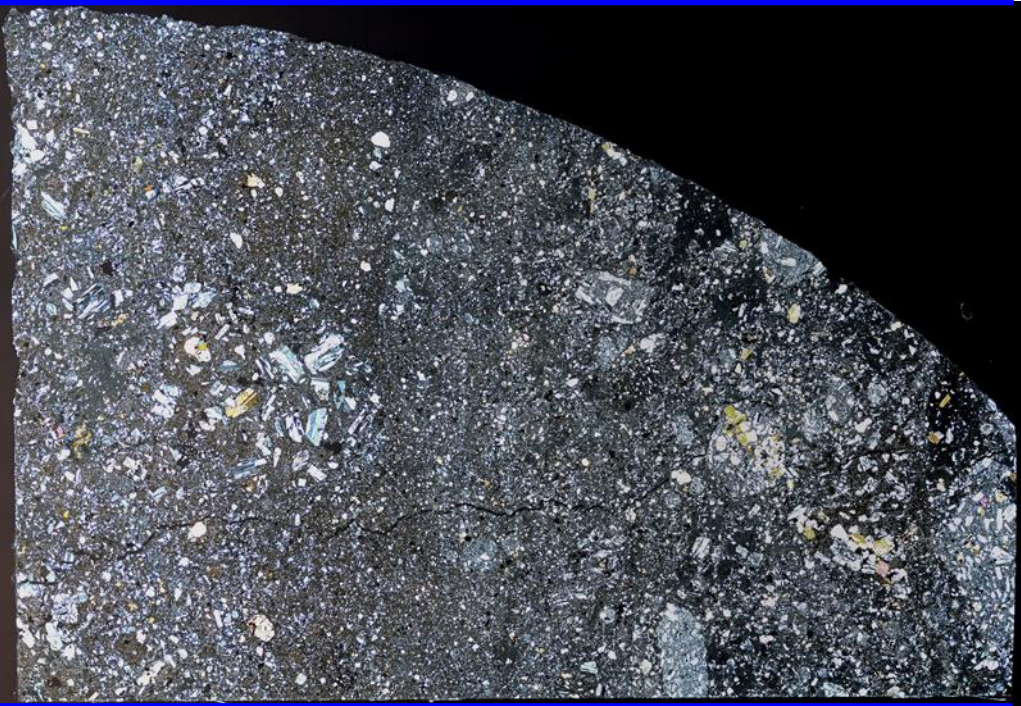
下盤

— : 固結した破砕部

10mm

(直交ニコル)

上



上盤

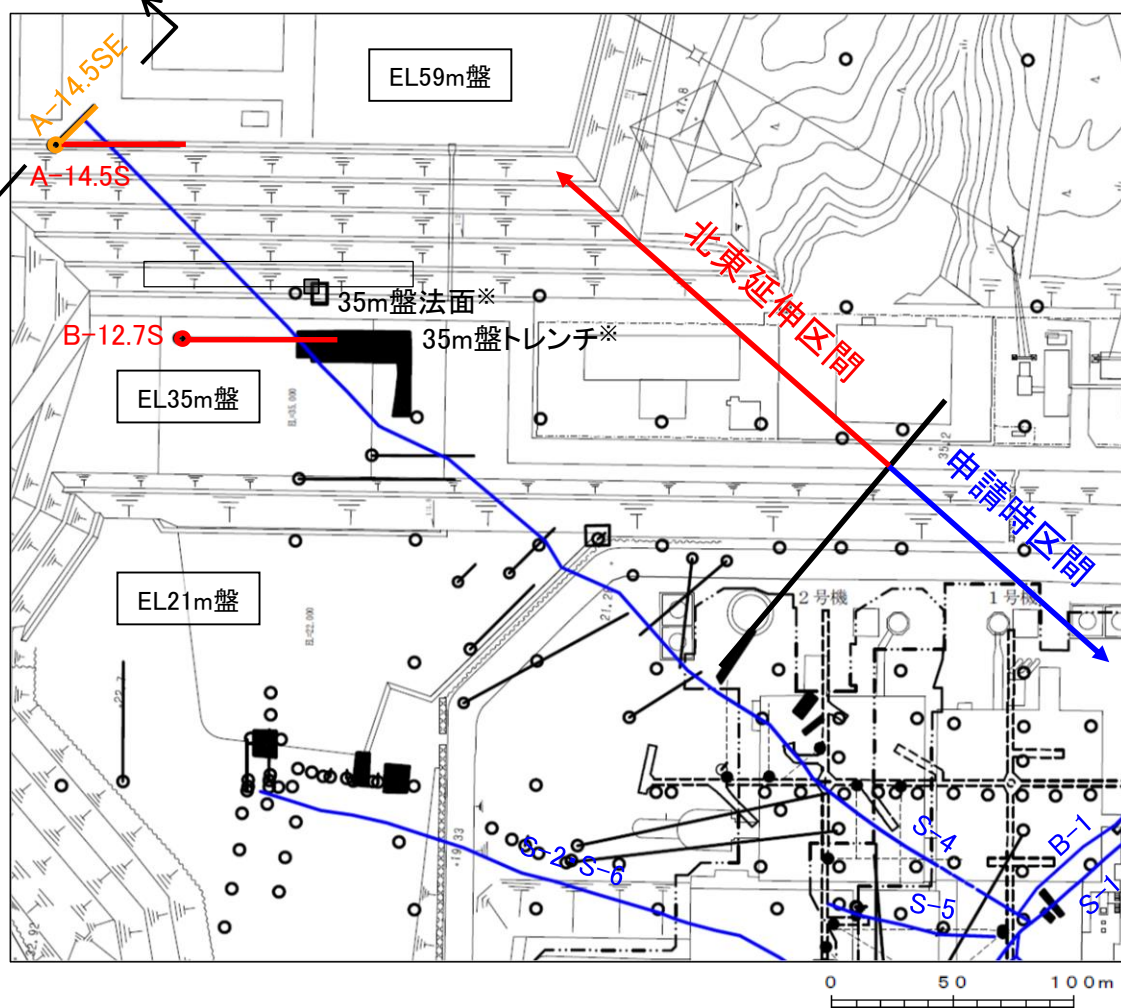
下盤

G-9.9-1_150R

(参考2-5) S-4北東部への連続性及び北東端の確認 — 北東端の追加調査 —

○35m盤トレンチ及び35m盤法面で認められたS-4は、北東部のボーリングB-12.7S孔、A-14.5S孔まで認められるが、さらに北東方のA-14.5SE孔において、想定延長位置に認められないことから、この地点をS-4の北東端とした。

断面位置



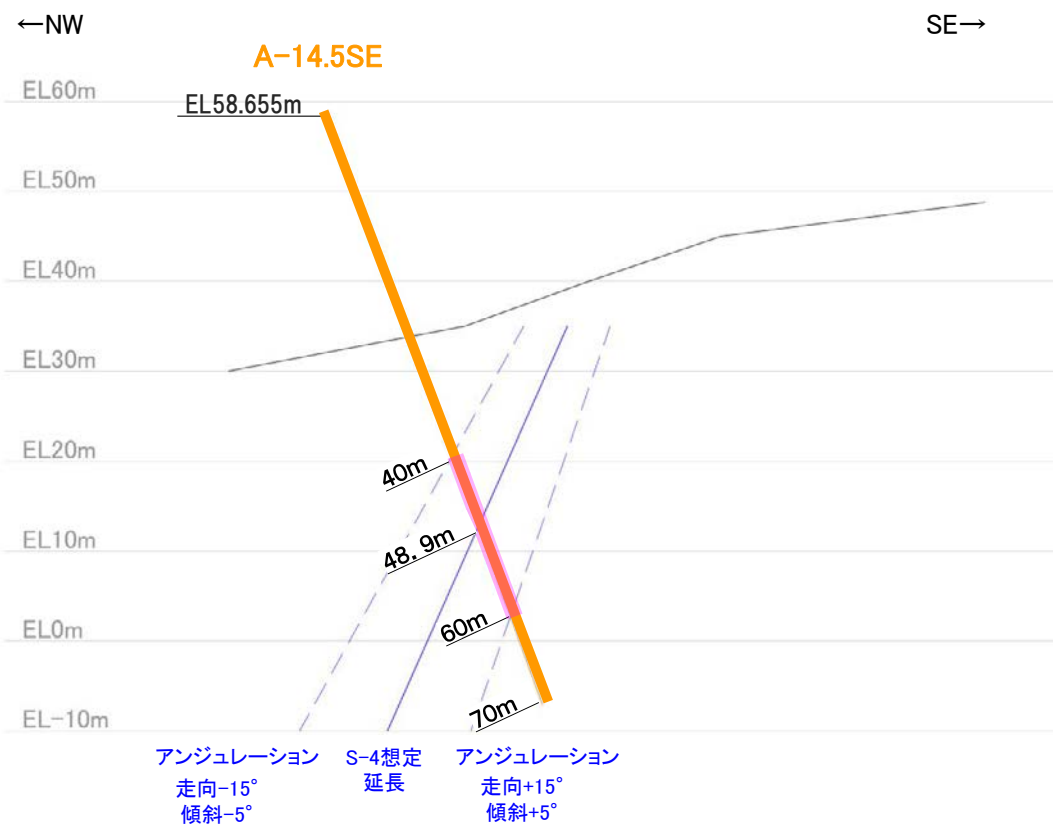
位置図

断層 (EL-4.7m)

赤: S-4が認められる箇所
橙: S-4端部においてS-4が認められない箇所

【A-14.5SE孔の調査結果】

- ・下の断面図に示すとおり、S-4の想定延長範囲は、深度40~60mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-4は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁)

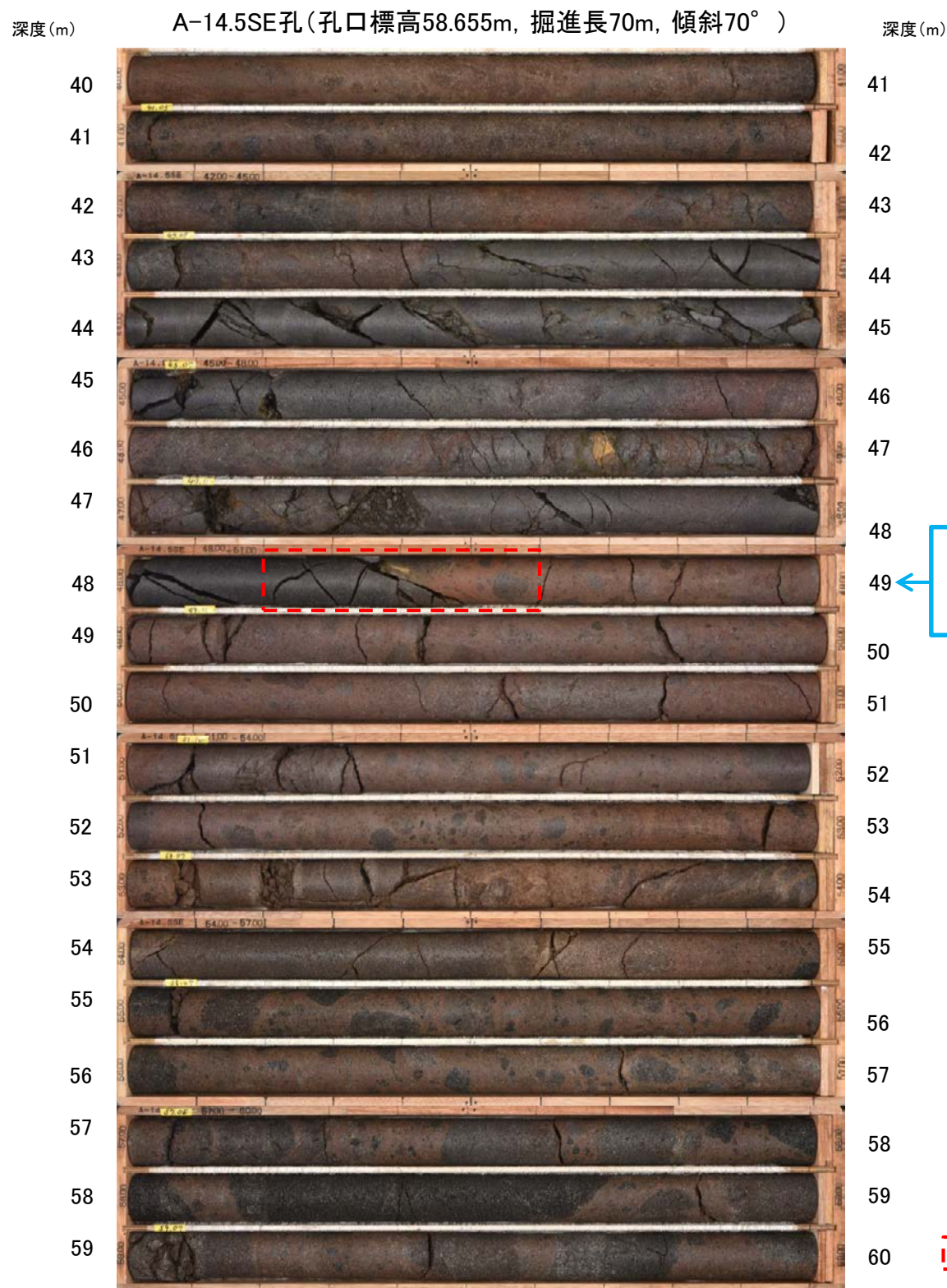


S-4の想定延長範囲

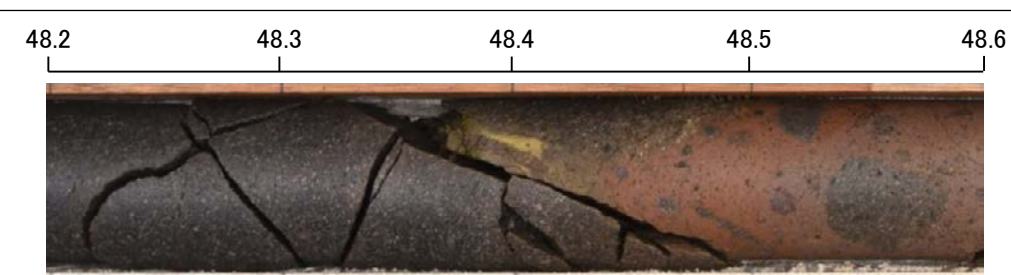
A-14.5SE孔断面図
(掘進方向)

※: 35m盤トレンチ, 35m盤法面等のデータは, 補足資料2.3-4(3) P.2.3-4-51~53

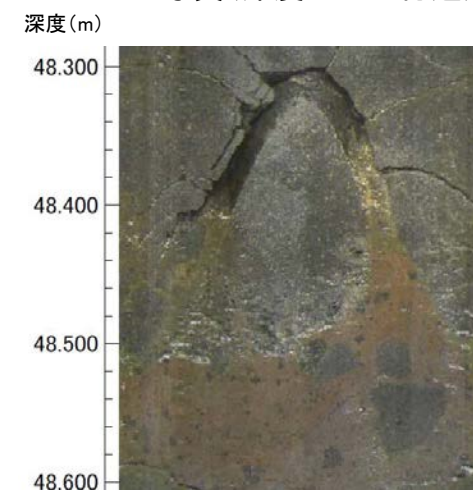
【S-4北東端に関する追加調査結果】



柱状図はデータ集1
全長のコア写真はデータ集2
BHTVはデータ集3



コア写真(深度48.40m付近)



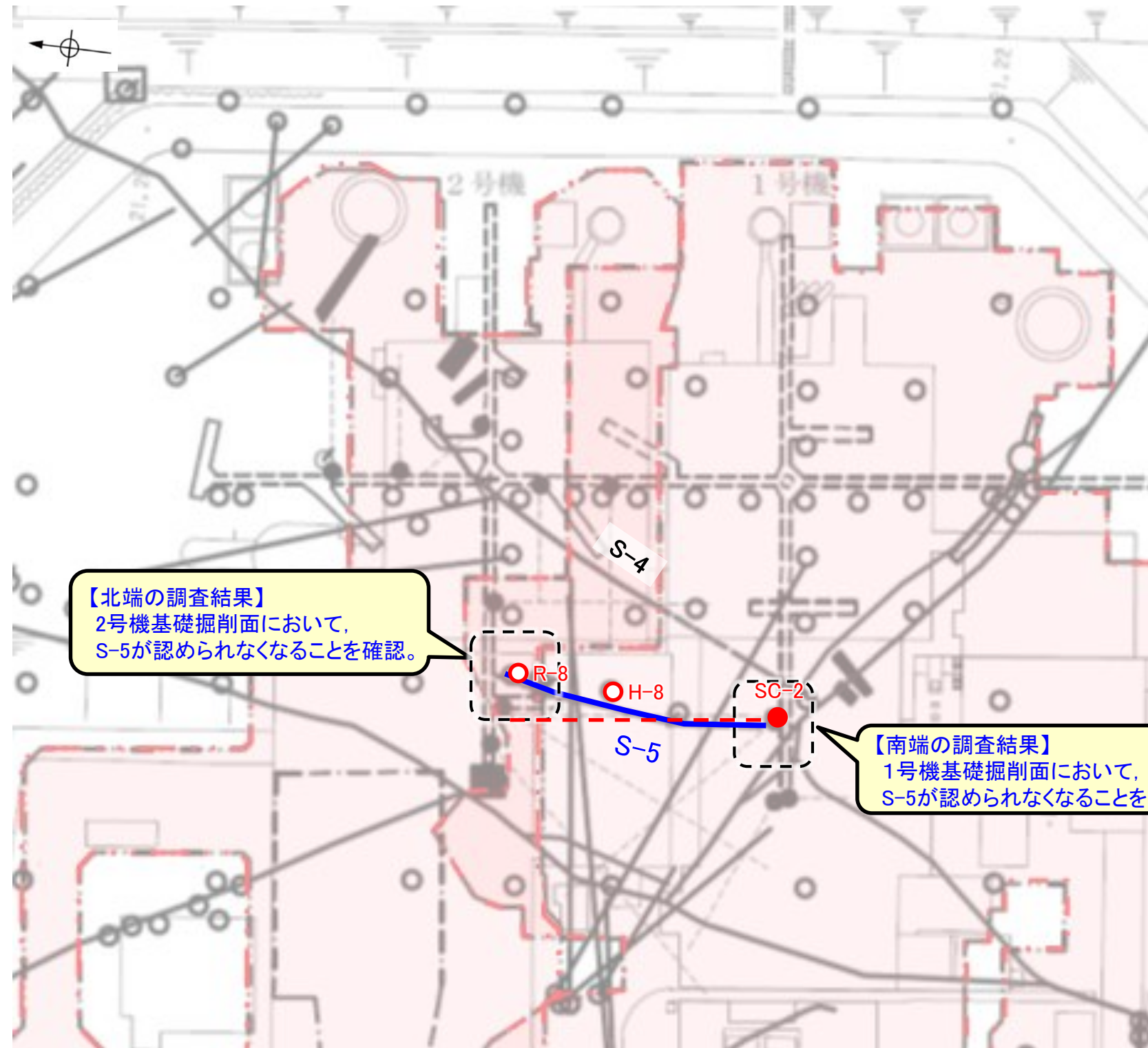
BHTV画像(深度48.40m付近)

・深度48.40m付近に認められる割れ目は、安山岩(角礫質)と凝灰角礫岩の岩相境界であり、変形構造は認められないこと、BHTV画像では連続する割れ目が認められないことから、破碎部ではないと評価。

(4) S-5端部の調査結果

S-5端部の調査結果 ー概要ー

■S-5端部の調査結果の概要を以下に示す。



【北端の調査結果】
2号機基礎掘削面において、
S-5が認められなくなることを確認。

【南端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、
S-5が認められなくなることを確認。

凡 例	
○	鉛直ボーリング孔
●	水平ボーリング孔
○	斜めボーリング孔
□	表土はぎ
■	トレンチ
○	岩盤調査坑
□	試掘坑, 試験坑, 斜坑
□	施工検討調査トレンチ
□	基礎掘削面
—	断層(S-5以外)(EL-4.7m)
—	S-5(EL-4.7m)
	S-5が認められた箇所を赤で着色

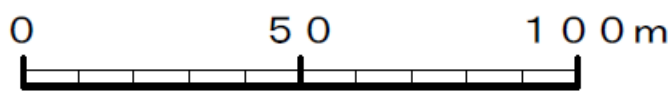
S-5端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北端	2号機基礎掘削面	北端の止め
南端	1号機基礎掘削面	南端の止め

	延長	走向/傾斜
S-5	70m	N4°E/70°SE*

* 走向は一般走向
傾斜はボーリングの値

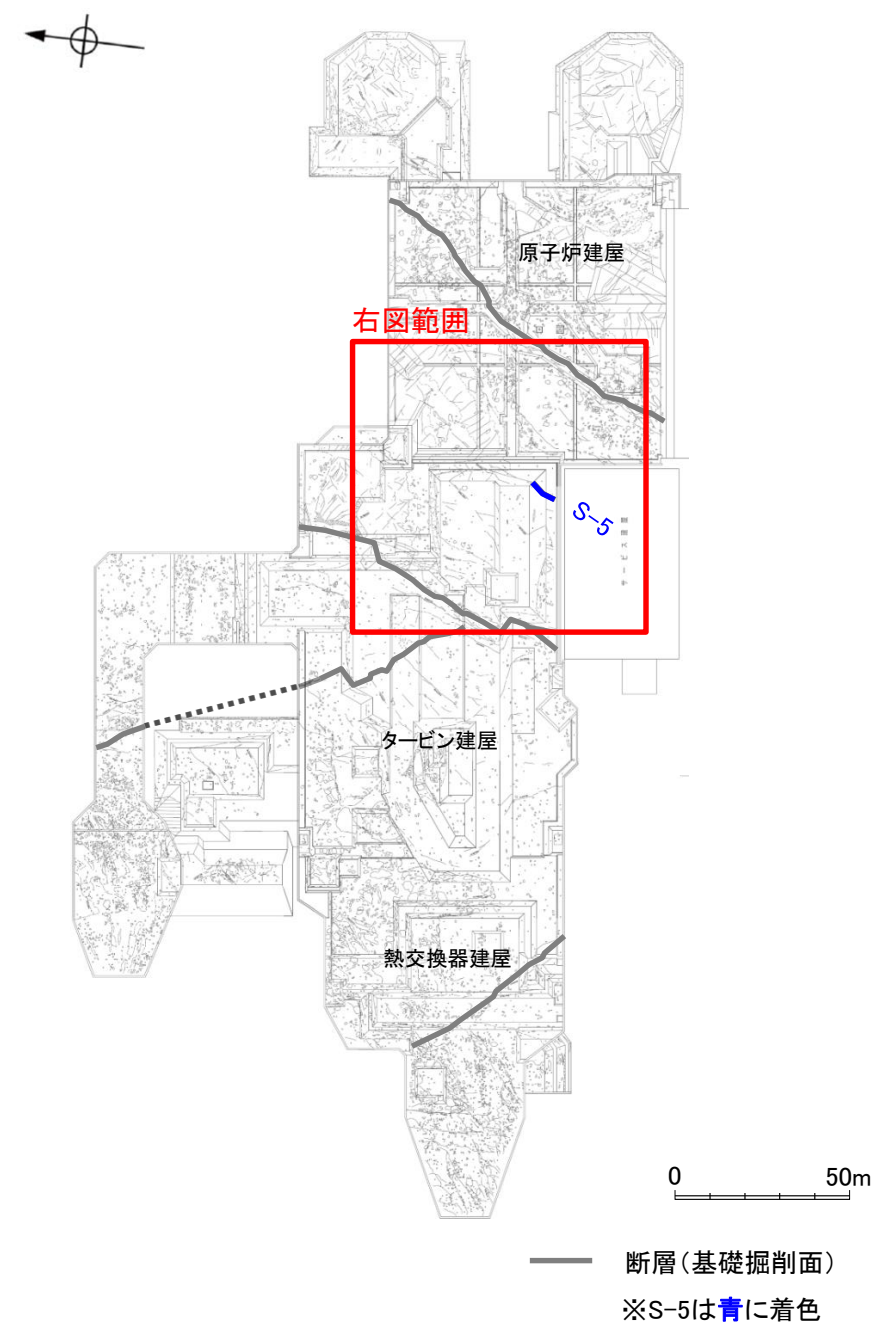
調査位置図



S-5端部の評価 — 北端：2号機基礎掘削面 —

■S-5北端の調査結果を以下に示す。

【S-5北端の評価】
2号機基礎掘削面において、S-5が認められなくなることを確認。



2号機基礎掘削面

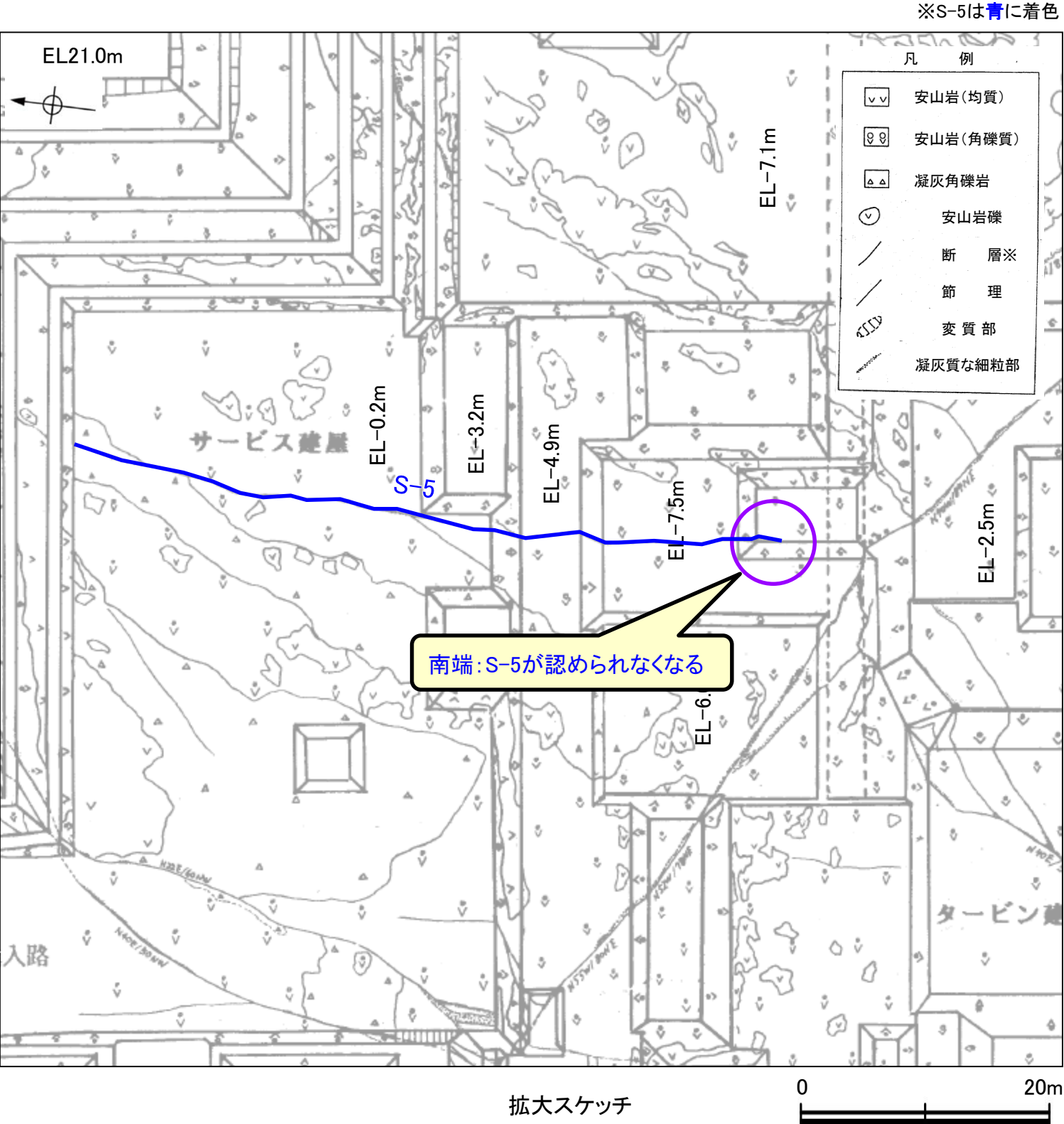
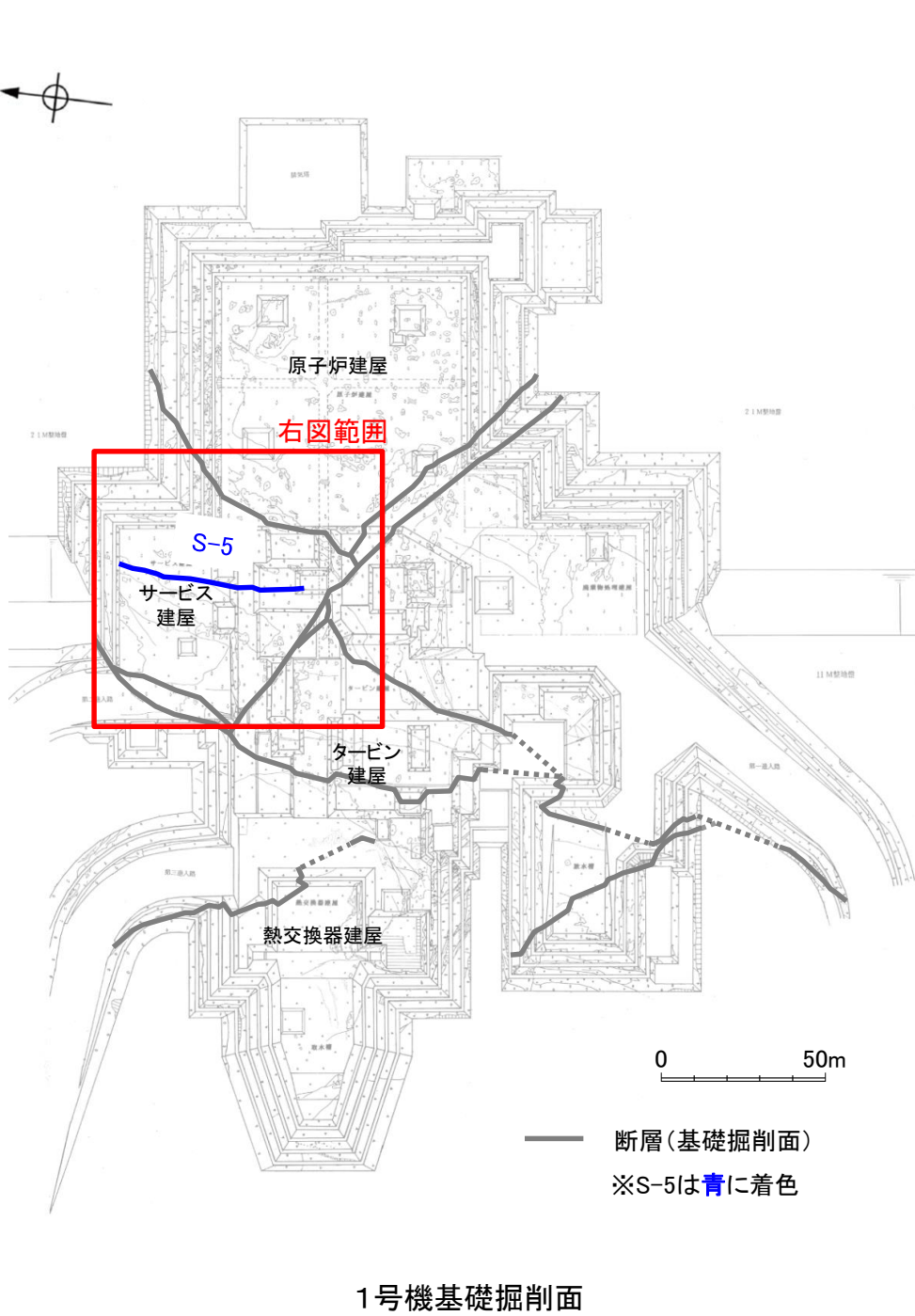


拡大スケッチ

S-5端部の調査結果 —南端：1号機基礎掘削面—

■S-5南端の調査結果を以下に示す。

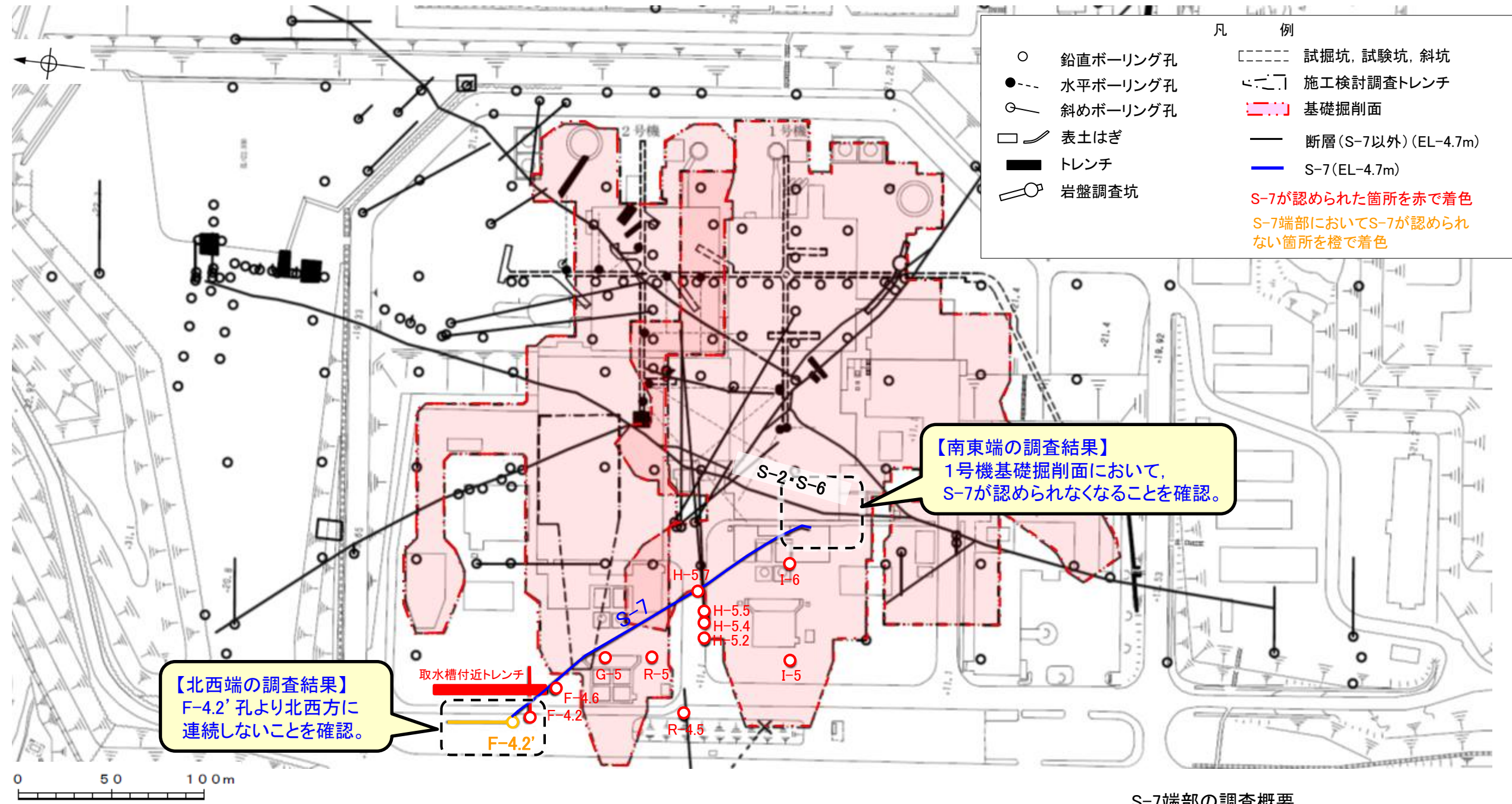
【S-5南端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、S-5が認められなくなることを確認。



(5) S-7端部の調査結果

S-7端部の調査結果 一概要一

■S-7端部の調査結果の概要を以下に示す。



【北西端の調査結果】
F-4.2' 孔より北西方に
連続しないことを確認。

【南東端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、
S-7が認められなくなることを確認。

調査位置図

S-7端部の調査概要

延長	走向/傾斜
S-7	190m N41°W / 60°SW*

* 走向は一般走向
傾斜はボーリングの値

位置	調査箇所	調査結果
北西端	F-4.2' 孔	北西端の止め
南東端	1号機基礎掘削面	南東端の止め

S-7端部の調査結果 —北西端:F-4.2'孔①—

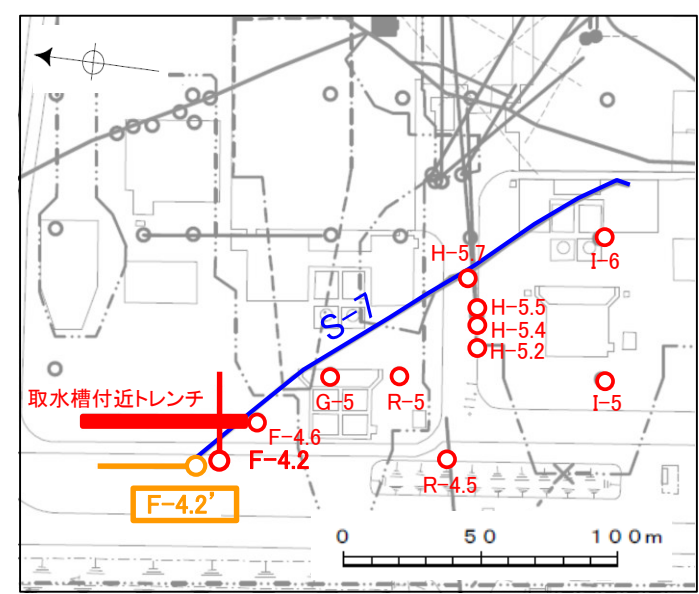
■ S-7北西端の調査結果を以下に示す。

【S-7北西端の調査結果】
 ・基礎掘削面から北西方に追跡した結果、取水槽付近トレンチまでS-7を確認。
 ・取水槽付近トレンチとF-4.2孔で確認したS-7の位置、走向・傾斜を考慮して、北西方への想定延長範囲を設定。
 ・F-4.2'孔の想定延長範囲内に、S-7が認められないため、S-7はこれ以上連続しない。

○北西端の止めとしているF-4.2'孔の調査結果を以降に示す。

【F-4.2'孔の調査結果】

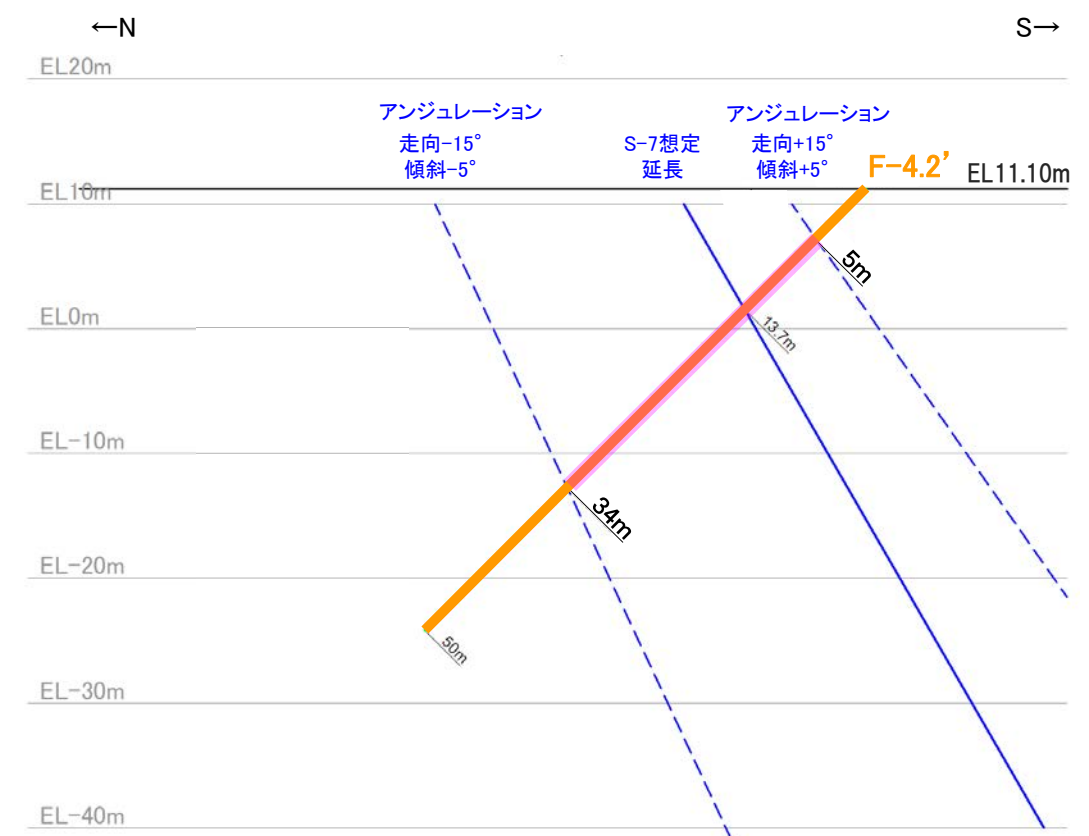
- ・右の断面図に示すとおり、S-7の想定延長範囲は、深度5～34mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-7は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

— S-7 (EL-4.7m)

赤: S-7が認められる箇所
 橙: S-7端部においてS-7が認められない箇所



■ S-7の想定延長範囲

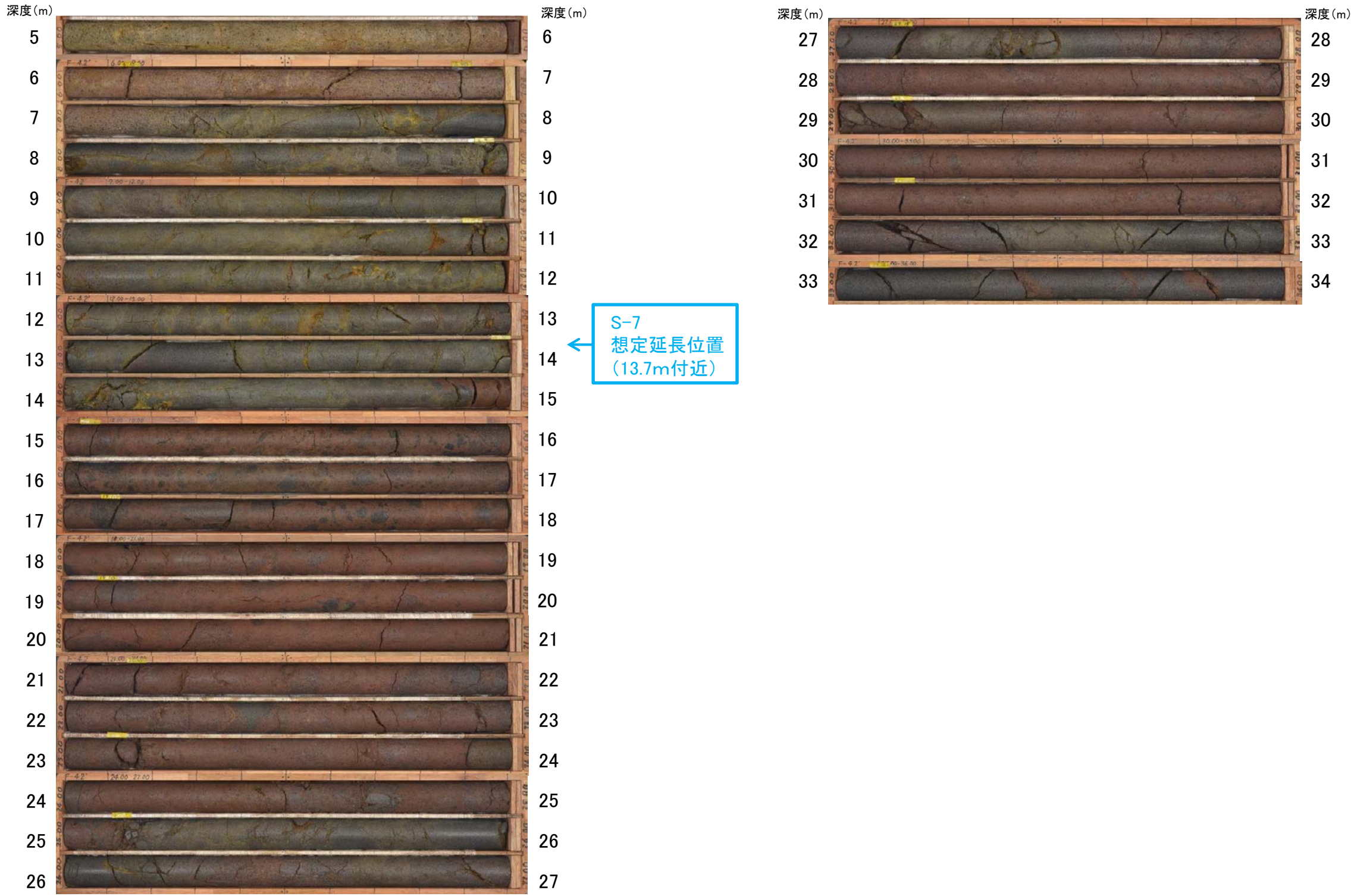
F-4.2'孔断面図
(掘進方向)

S-7端部の調査結果 ー北西端:F-4.2'孔②ー

・S-7想定延長範囲(深度5~34m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

F-4.2' 孔(孔口標高11.10m, 掘進長50m, 傾斜45°)

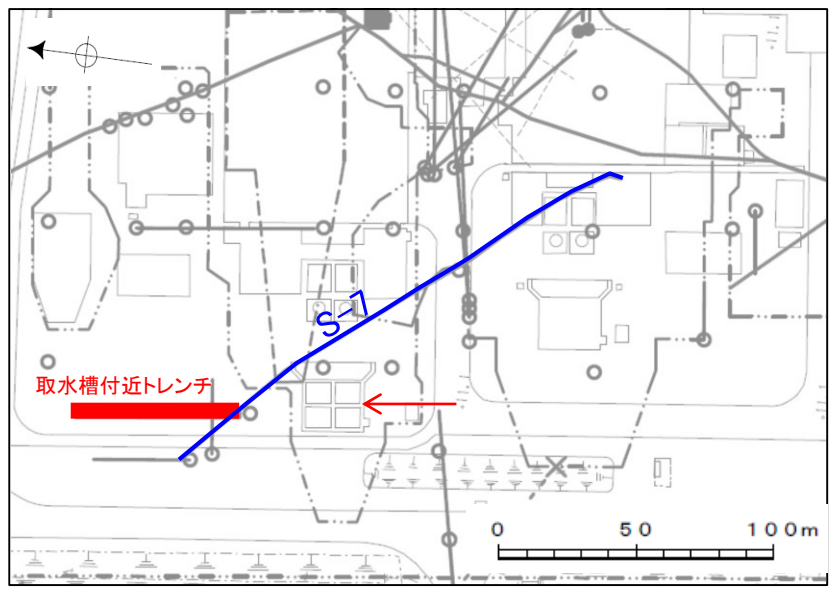


コア写真(深度5~34m)

F-4.2' 孔において, S-7の想定延長範囲(深度5~34m)にS-7は認められない。

S-7端部の調査結果 — 取水槽付近トレンチ —

■S-7については、北西方への追跡調査を実施し、北西端を確認した。このうち、取水槽付近トレンチの調査結果を以下に示す。



調査位置図

←W
— S-7 (EL-4.7m)
← 全景写真撮影方向



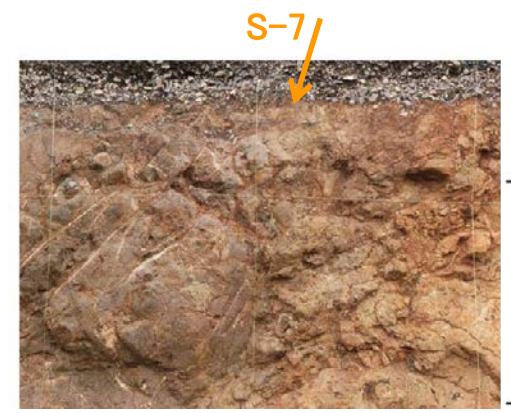
トレンチ全景写真

E→

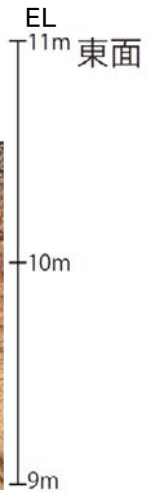
別所岳安山岩類 安山岩(均質)
・灰色～褐灰色を呈する。
・全体に3～30cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着している。

別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
・灰色～褐色を呈する。
・全体に30～100cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着している。

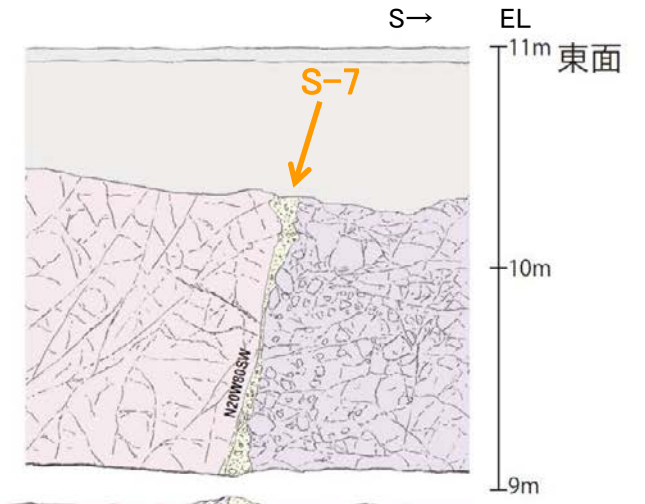
【破碎部の分布, 性状】
・東面では、安山岩(角礫質)と安山岩(均質)の境界に沿って分布し、明瞭で平滑な面が認められる。厚さは1～10cmで、明黄灰色のシルトの基質と径0.5～2cmの安山岩角礫からなり、固結している。
・底盤では、東面で認められた明瞭で平滑な面は西面に向かって次第に不明瞭で凹凸に富むようになり、N10° W/80° SWとN26° W/68° SWの2条に分岐し、前者はせん滅し、後者は断続的になる。
・西面では、破碎部は断続的に分布するが、上部に向かって平滑な面は認められなくなる。



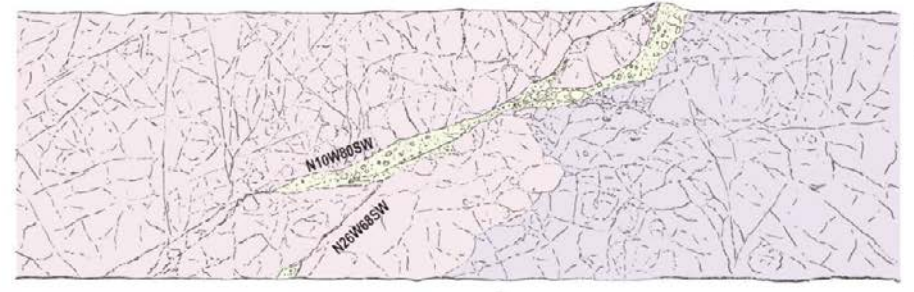
S-7



底盤



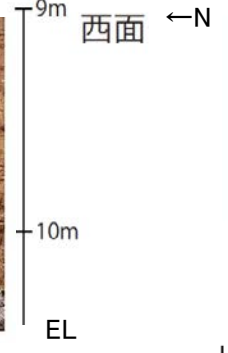
底盤



←N



S-7周辺写真



凡例

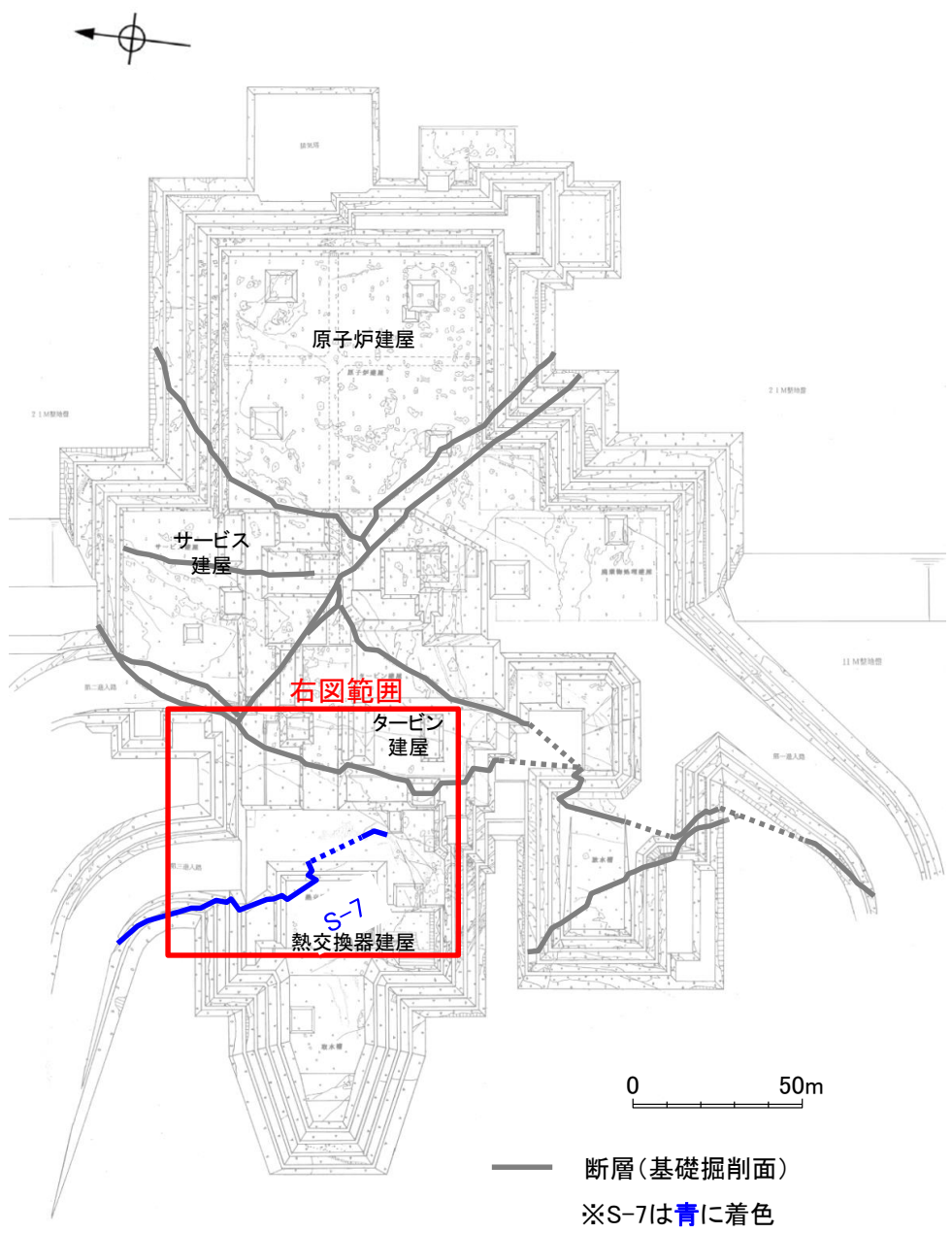
人工改変部
別所岳安山岩類 安山岩(均質)
別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
固結した破碎部

・取水槽付近トレンチにおいて認められる固結した破碎部は、破碎部の性状や走向・傾斜等からS-7に対応すると判断される。
・本破碎部は、底盤で2条に分岐し、それぞれせん滅、断続的になることから、南東側から連続してきたS-7の末端部の性状を示していると考えられる。

S-7端部の評価 - 南東端: 1号機基礎掘削面 -

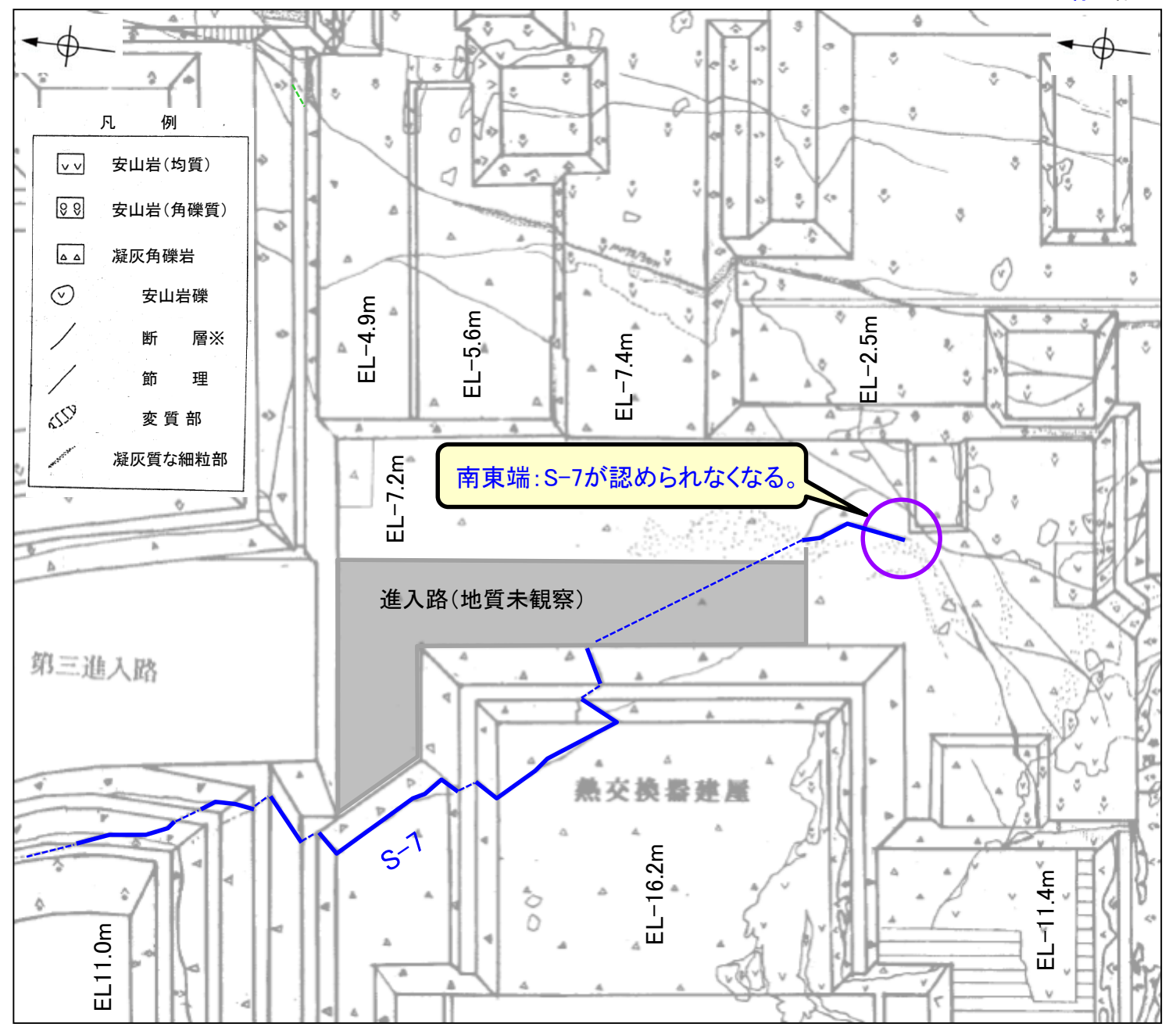
■S-7南東端の評価を以下に示す。

【S-7南東端の評価】
1号機基礎掘削面において、S-7が認められなくなることを確認。



1号機基礎掘削面

※S-7は青に着色

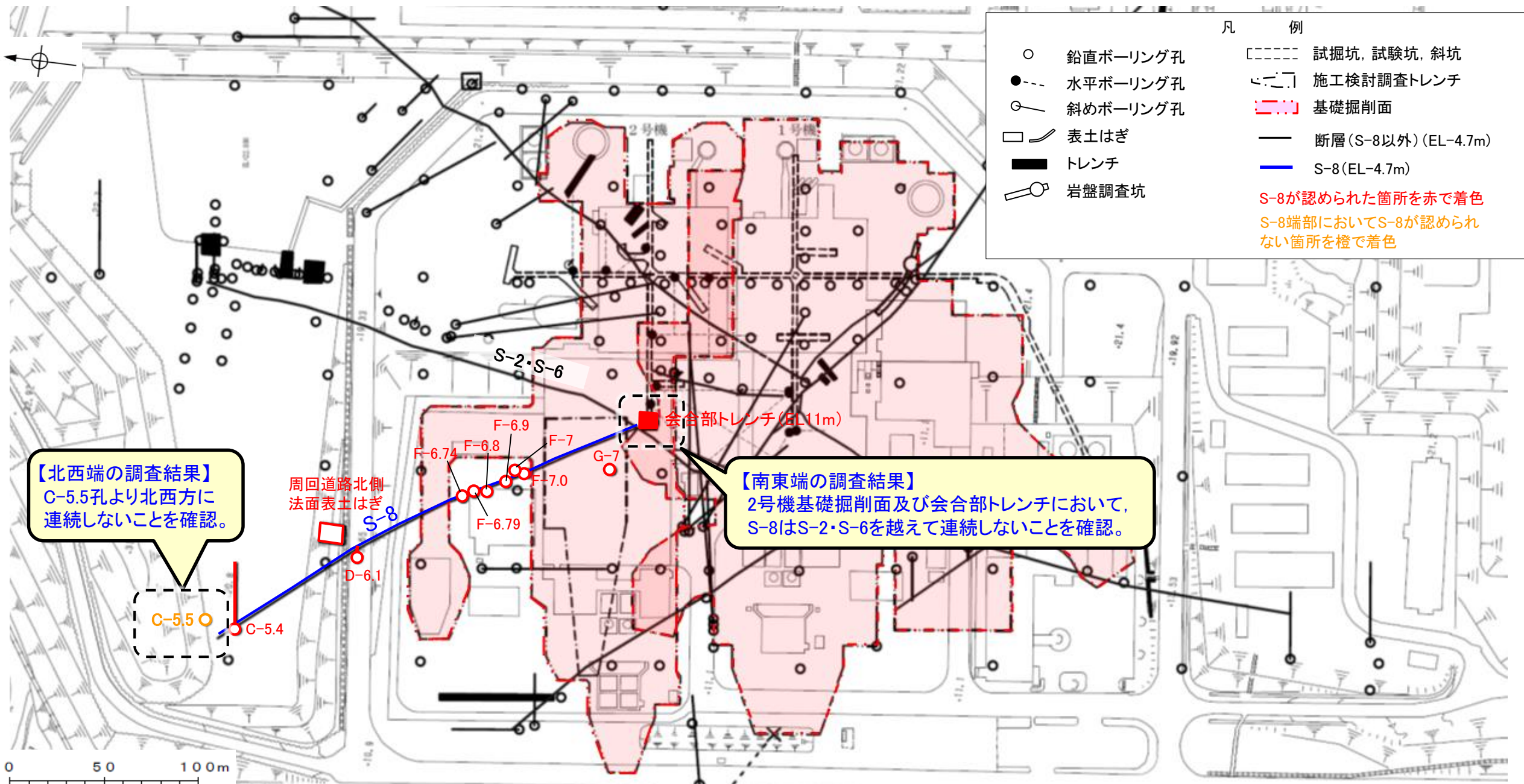


拡大スケッチ

(6) S-8端部の調査結果

S-8端部の調査結果 ー概要ー

■S-8端部の調査結果の概要を以下に示す。



【北西端の調査結果】
C-5.5孔より北西方に
連続しないことを確認。

【南東端の調査結果】
2号機基礎掘削面及び会合部トレンチにおいて、
S-8はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

S-8端部の調査概要

延長	走向/傾斜
S-8 250m	N28°W / 58°SW*

* 走向は一般走向
傾斜はトレンチの値

調査位置図

位置	調査箇所	調査結果
北西端	C-5.5孔	北西端の止め
南東端	2号機基礎掘削面	南東端の止め
	会合部トレンチ	

S-8端部の調査結果 —北西端：C-5.5孔①—

■ S-8北西端の調査結果を以下に示す。

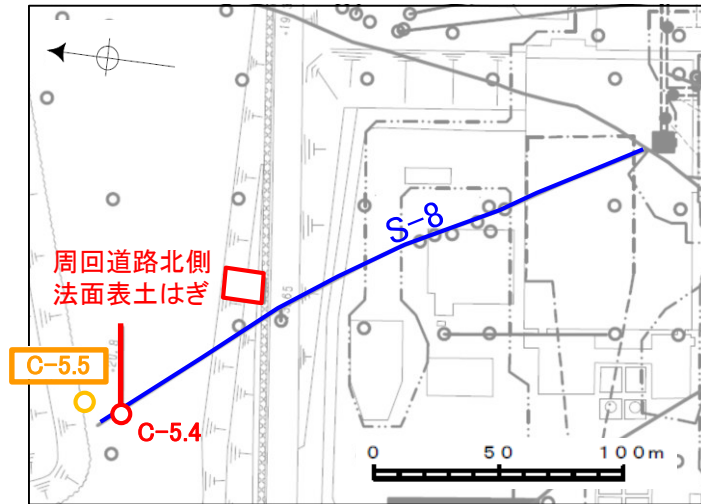
【S-8北西端の調査結果】

- ・基礎掘削面から北西方に追跡した結果、C-5.4孔までS-8を確認。
- ・周回道路北側法面表土はぎとC-5.4孔で確認したS-8の位置、走向・傾斜を考慮して、北西方への想定延長範囲を設定。
- ・C-5.5孔の想定延長範囲内に、S-8が認められないため、S-8はこれ以上連続しない。

○北西端の止めとしているC-5.5孔の調査結果を以降に示す。

【C-5.5孔の調査結果】

- ・下の断面図に示すとおり、S-8の想定延長範囲は、深度8～30mとなる。
- ・想定延長範囲において、S-8は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



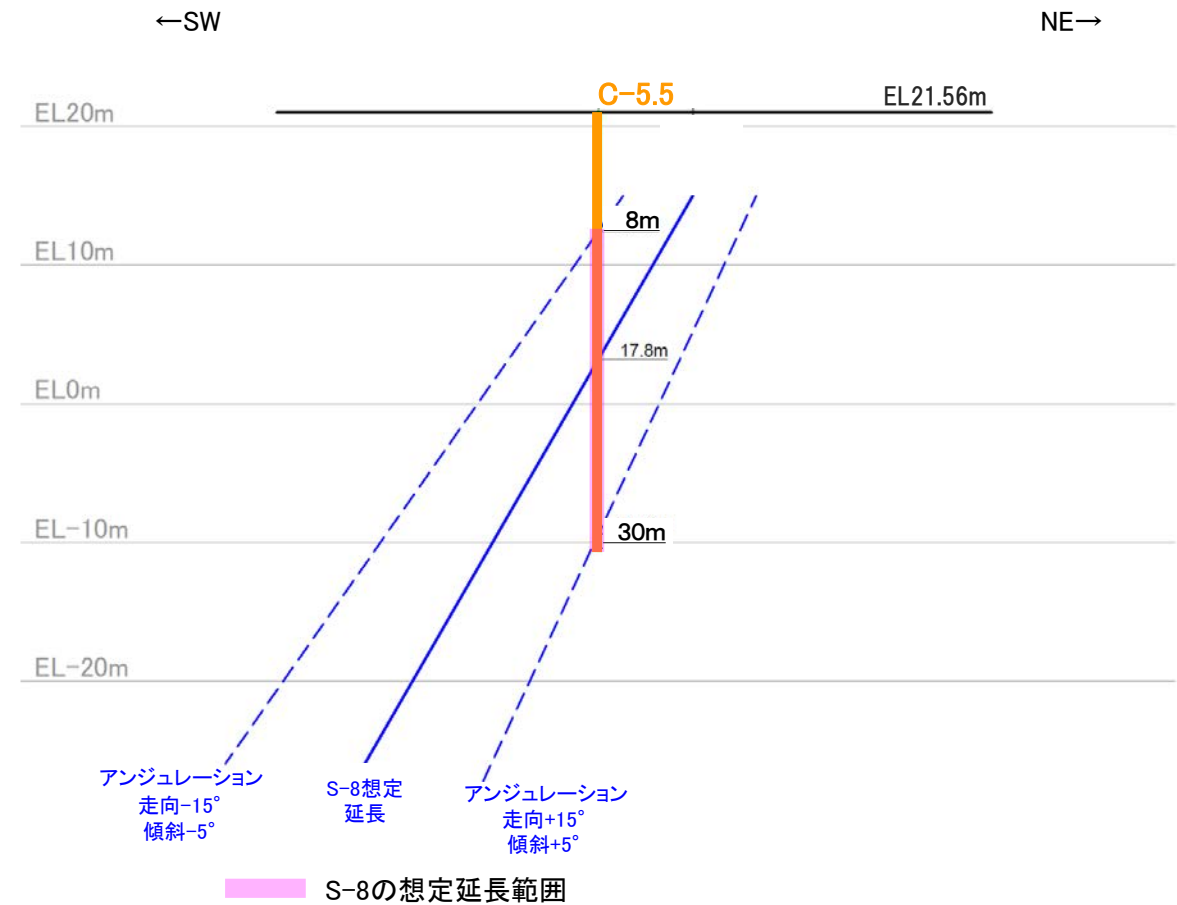
調査位置図

— S-8 (EL-4.7m)

○ 斜めボーリング

赤: S-8が認められる箇所

橙: S-8端部においてS-8が認められない箇所



C-5.5孔断面図
(断層直交方向)

S-8端部の調査結果 ー北西端:C-5.5孔②ー

・S-8想定延長範囲(深度8~30m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1



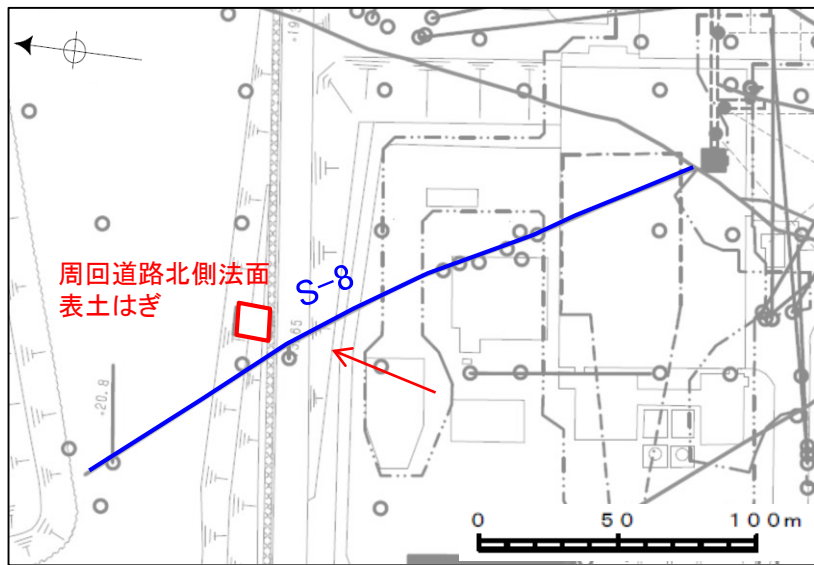
S-8
想定延長位置
(17.8m付近)

コア写真(深度8~30m)

C-5.5孔において、S-8の想定延長範囲(深度8~30m)にS-8は認められない。

S-8端部の調査結果 一周回道路北側法面表土はぎ①

■S-8については、北西方への追跡調査を実施し、北西端を確認した。このうち、周回道路北側法面表土はぎの調査結果を以下に示す。



調査位置図

- S-8(EL-4.7m)
- ← 全景写真撮影方向



表土はぎ全景写真



上側法面



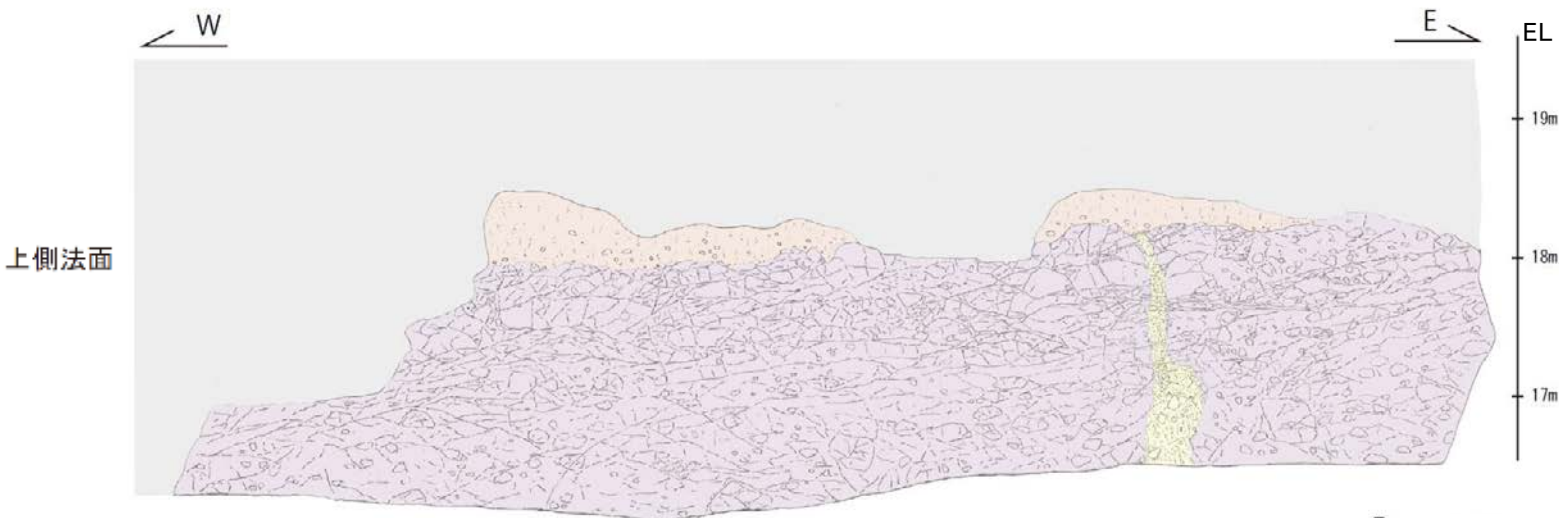
小段



下側法面

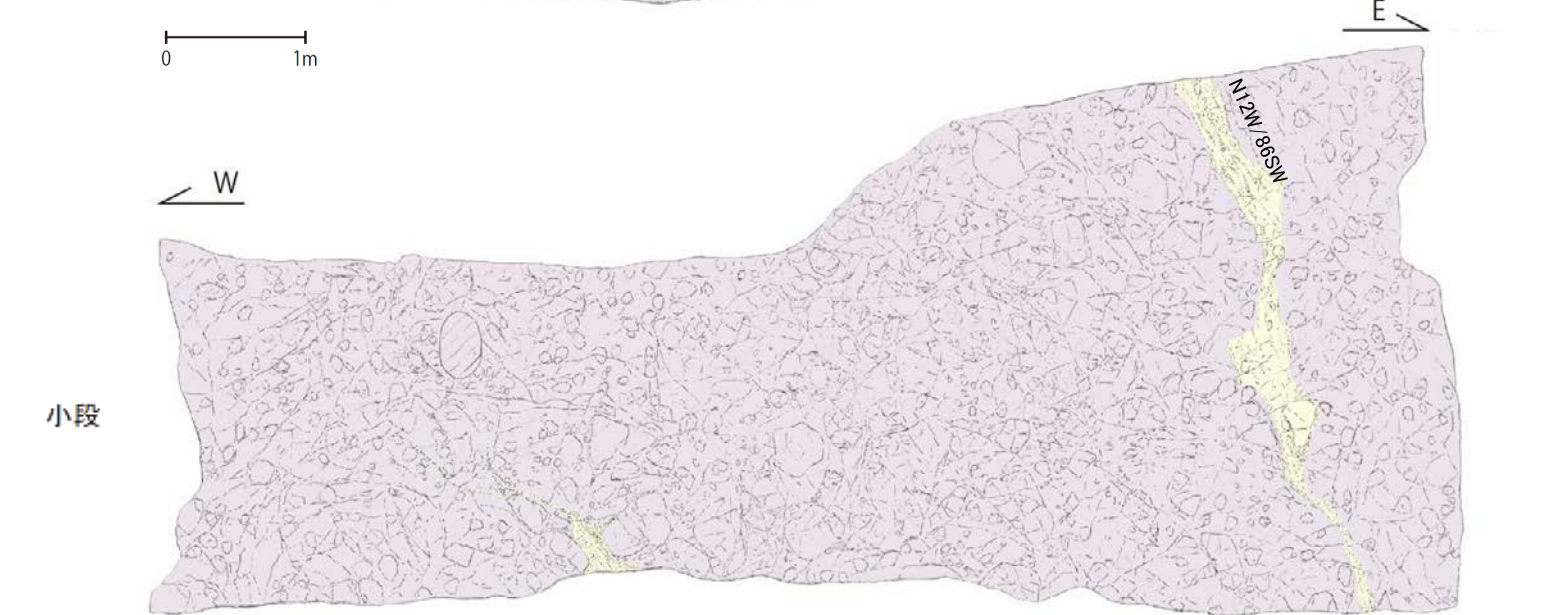
S-8周辺写真

S-8端部の調査結果 一周回道路北側法面表土はぎ②



赤褐色土壌
 ・シルト質粘土からなる。赤褐～明褐色(5YR4/8～7.5YR5/6)を呈する。
 ・よく締まっており、弱～中程度の亜角礫状土壌構造が認められる。

別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
 ・灰色～褐色を呈する。
 ・全体に30～100cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着している。



【破碎部の分布, 性状】
 ・法面西側と東側の2箇所(箇所)に固結した破碎部が認められ、細粒な碎屑岩と径数cmの安山岩亜角～亜円礫からなり、高角な帯状の方向に沿った塑性流動状の構造が認められる。
 ・西側の破碎部は、下側法面から小段にかけて高角な帯状に分布する。幅10～20cmであり、上部へ向かって幅40cm程度まで膨らむ。下側法面の中～下部では、複数の低角な割れ目※によって左にズラされている。この破碎部は小段の途中で2条に分岐してせん滅する。走向・傾斜はN22° W/72° SWで、S-8と概ね調和的である。
 ・東側の破碎部は、下側法面の途中から上側法面にかけて高角な帯状に分布する。全体的に不明瞭で幅10～40cmで膨縮し、下側法面の途中から上側法面にかけて分布し、岩盤上面まで認められるが、岩盤上面に高度差は認められない。走向・傾斜はN12° W/86° SWで、S-8と概ね調和的である。



EL

17m

16m

15m

人工改変部

赤褐色土壌

別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)

固結した破碎部

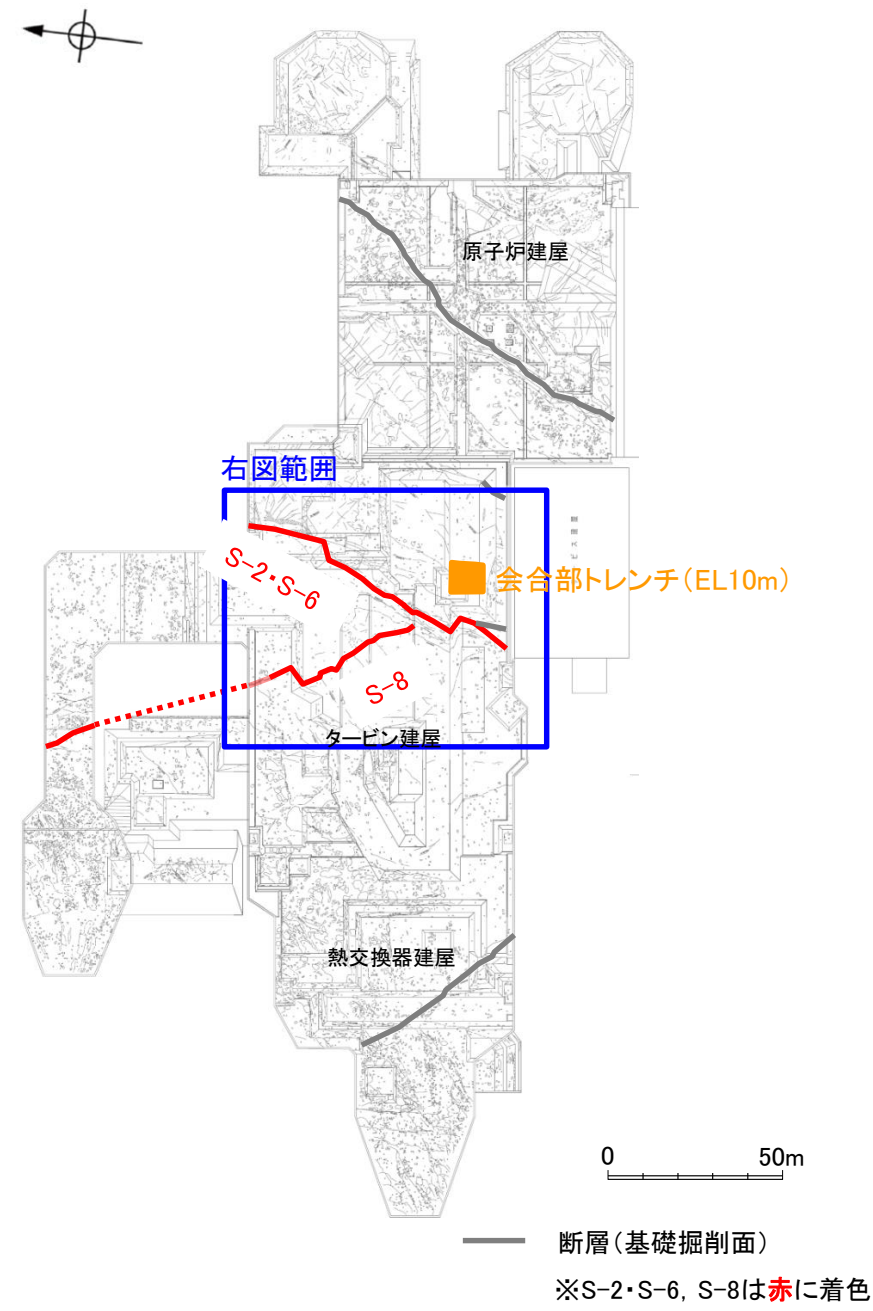
S-8周辺スケッチ

・周回道路北側法面表土はぎにおいて認められる2箇所の固結した破碎部は、破碎部の性状や走向・傾斜等からS-8に対応すると判断される。
 ・西側の破碎部は岩盤中で消失し、東側の破碎部は岩盤上面まで認められるが、岩盤上面に高度差は認められない。

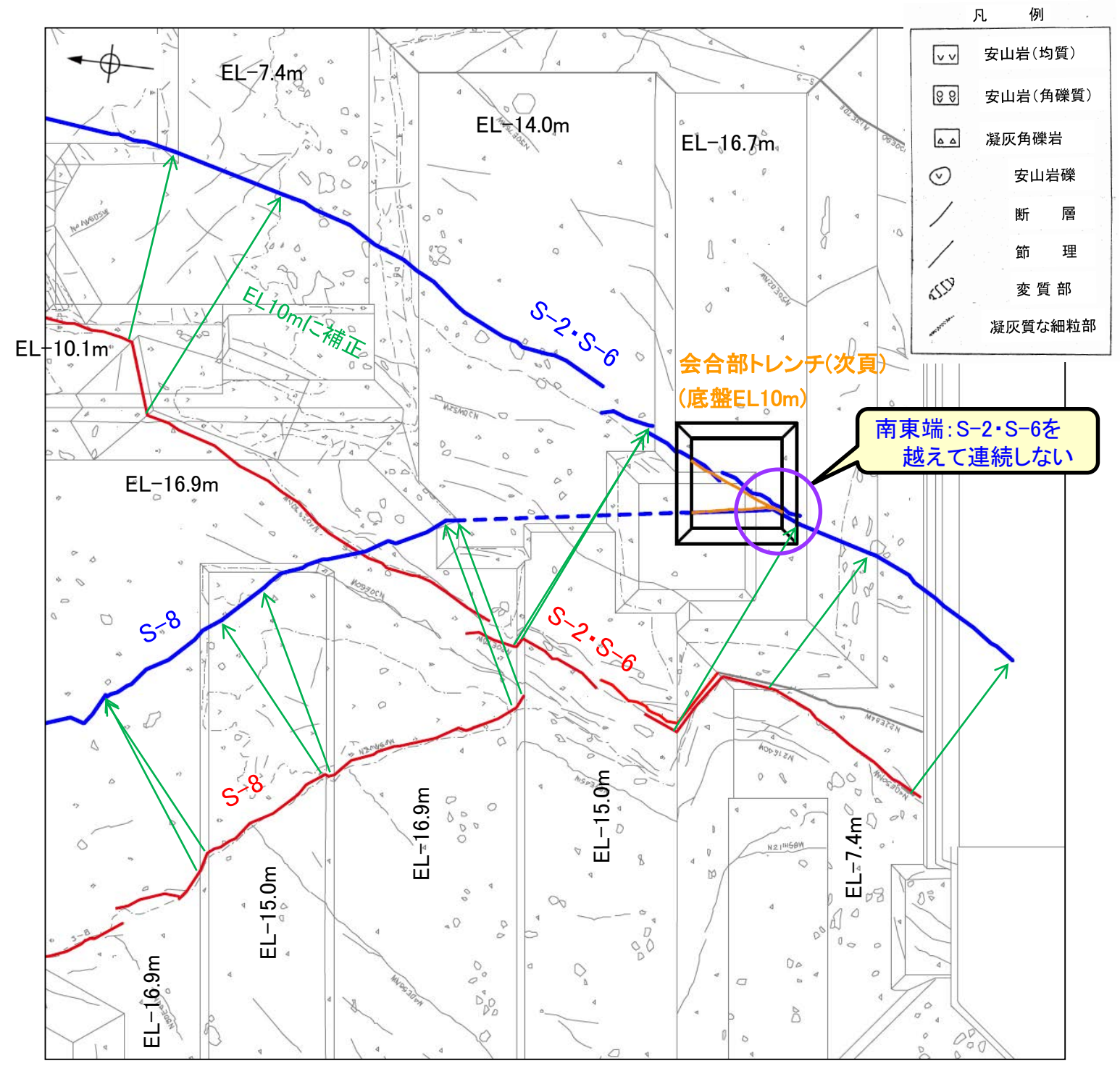
S-8端部の評価 - 南東端: 2号機基礎掘削面及び会合部トレンチ① -

■ S-8南東端の評価を以下に示す。

【S-8南東端の評価】
2号機基礎掘削面及び会合部トレンチにおいて、S-8はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。



2号機基礎掘削面

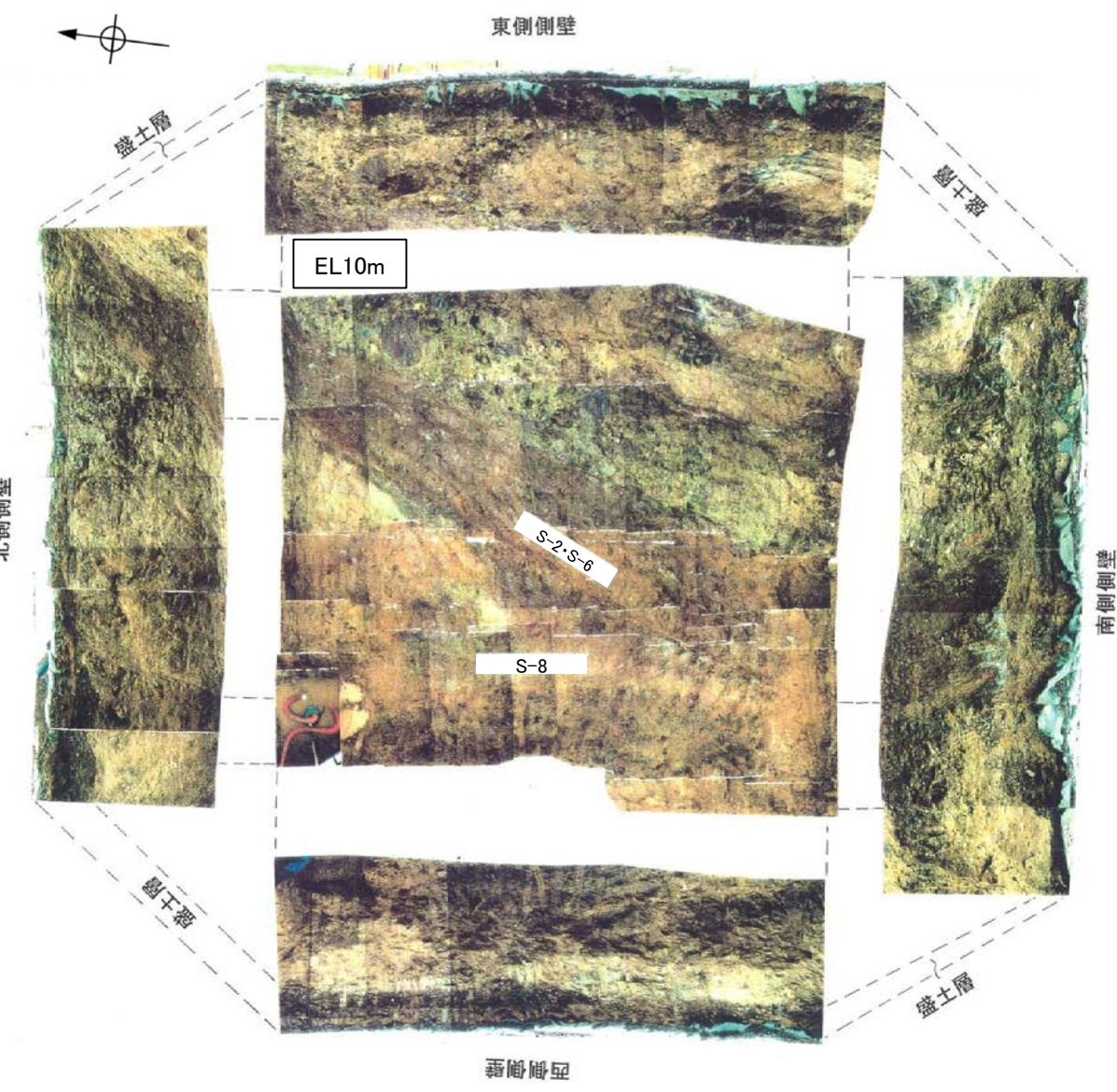


- 断層(EL10m盤トレース(投影))
- 断層(トレンチ底盤)
- 断層(基礎掘削面レベル)

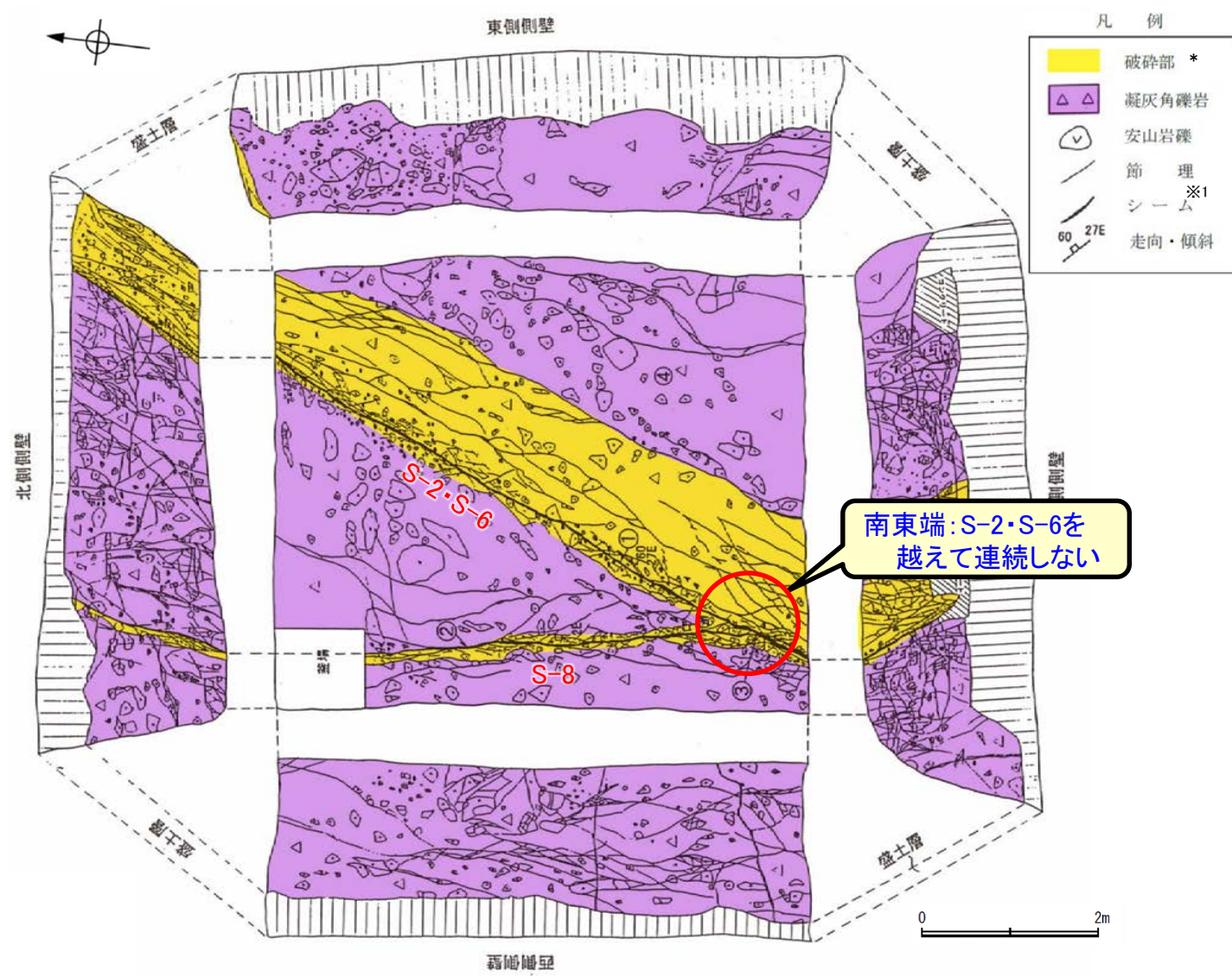
拡大スケッチ

S-8端部の評価 —南東端:2号機基礎掘削面及び会合部トレンチ②—

○会合部トレンチの調査結果を以下に示す。



会合部トレンチ写真(展開図)



会合部トレンチスケッチ(展開図)
S-2・S-6とS-8の会合部の状況

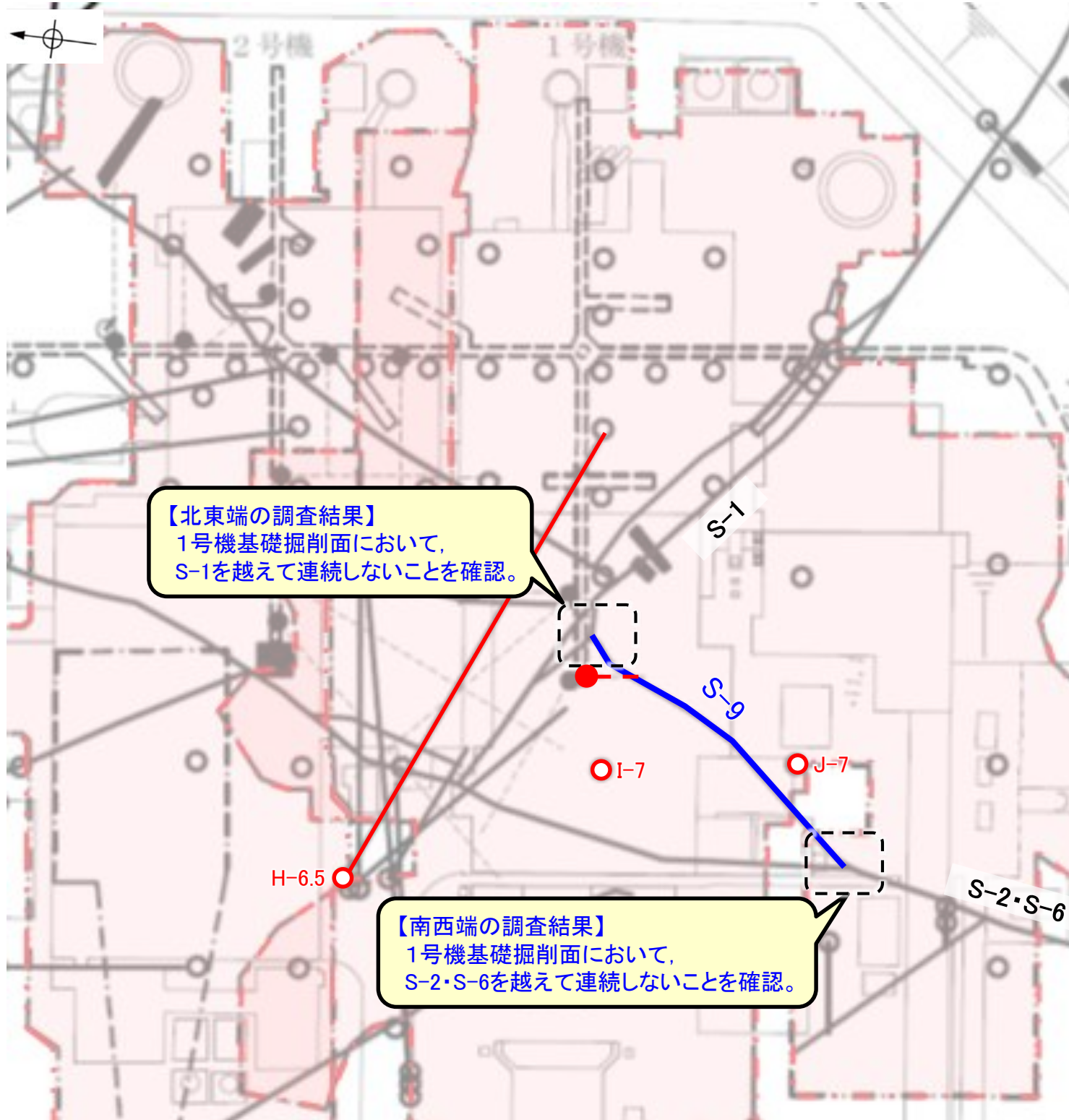
※1 スケッチ時の記載用語。
「粘土状破碎部」に対応する。

S-8は、S-2・S-6を越えて連続しない。

(7) S-9端部の調査結果

S-9端部の調査結果 一概要一

■S-9端部の調査結果の概要を以下に示す。



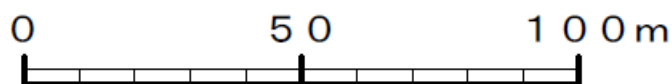
凡 例	
○	鉛直ボーリング孔
●	水平ボーリング孔
○	斜めボーリング孔
□	表土はぎ
■	トレンチ
○	岩盤調査坑
□	試掘坑, 試験坑, 斜坑
□	施工検討調査トレンチ
□	基礎掘削面
—	断層(S-9以外)(EL-4.7m)
—	S-9(EL-4.7m)
	S-9が認められた箇所を赤で着色

S-9端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北東端	1号機基礎掘削面	北東端の止め
南西端	1号機基礎掘削面	南西端の止め

	延長	走向/傾斜
S-9	85m	N35°E / 50°NW*

* 走向は一般走向
傾斜は試掘坑の値

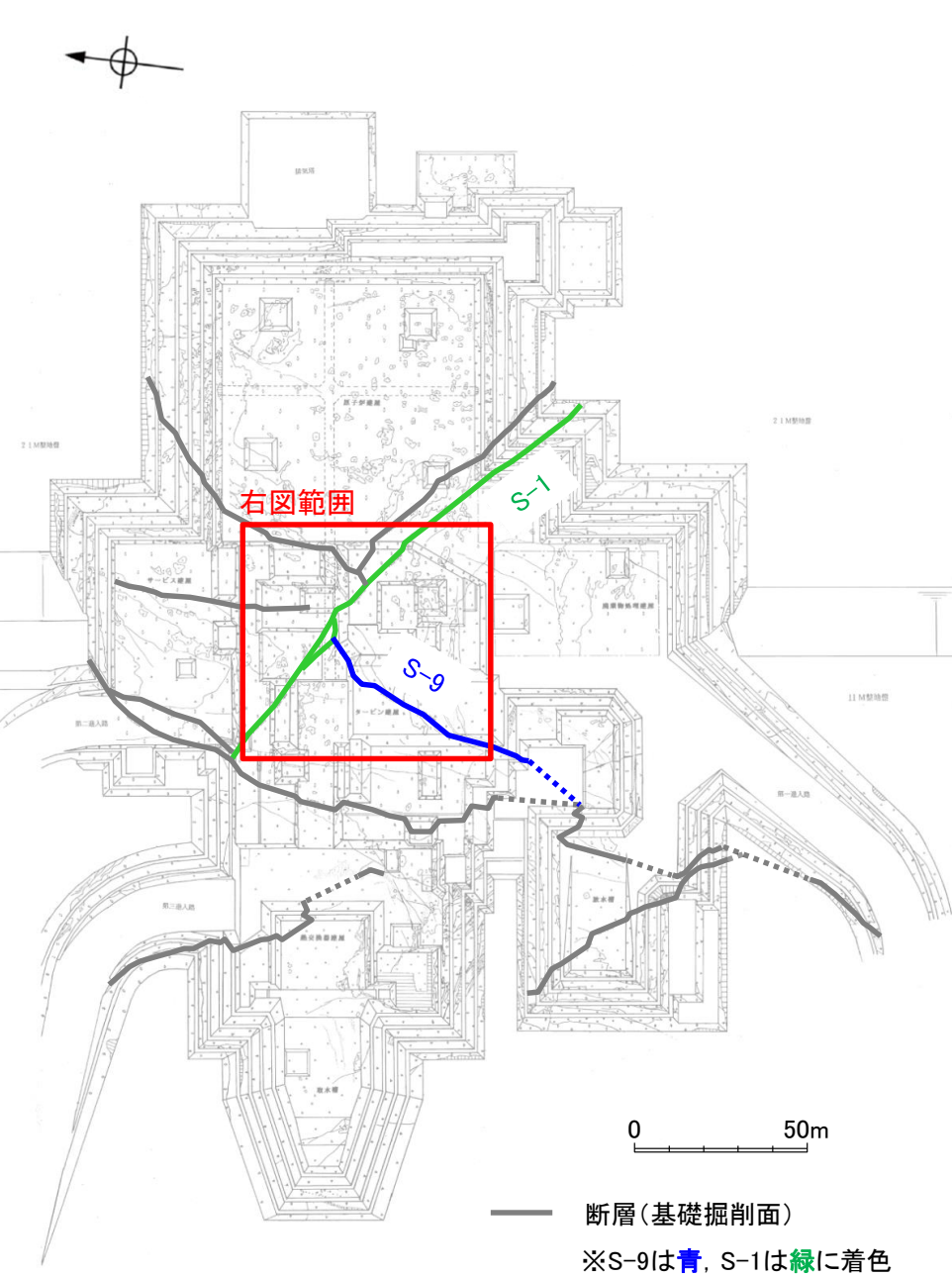


調査位置図

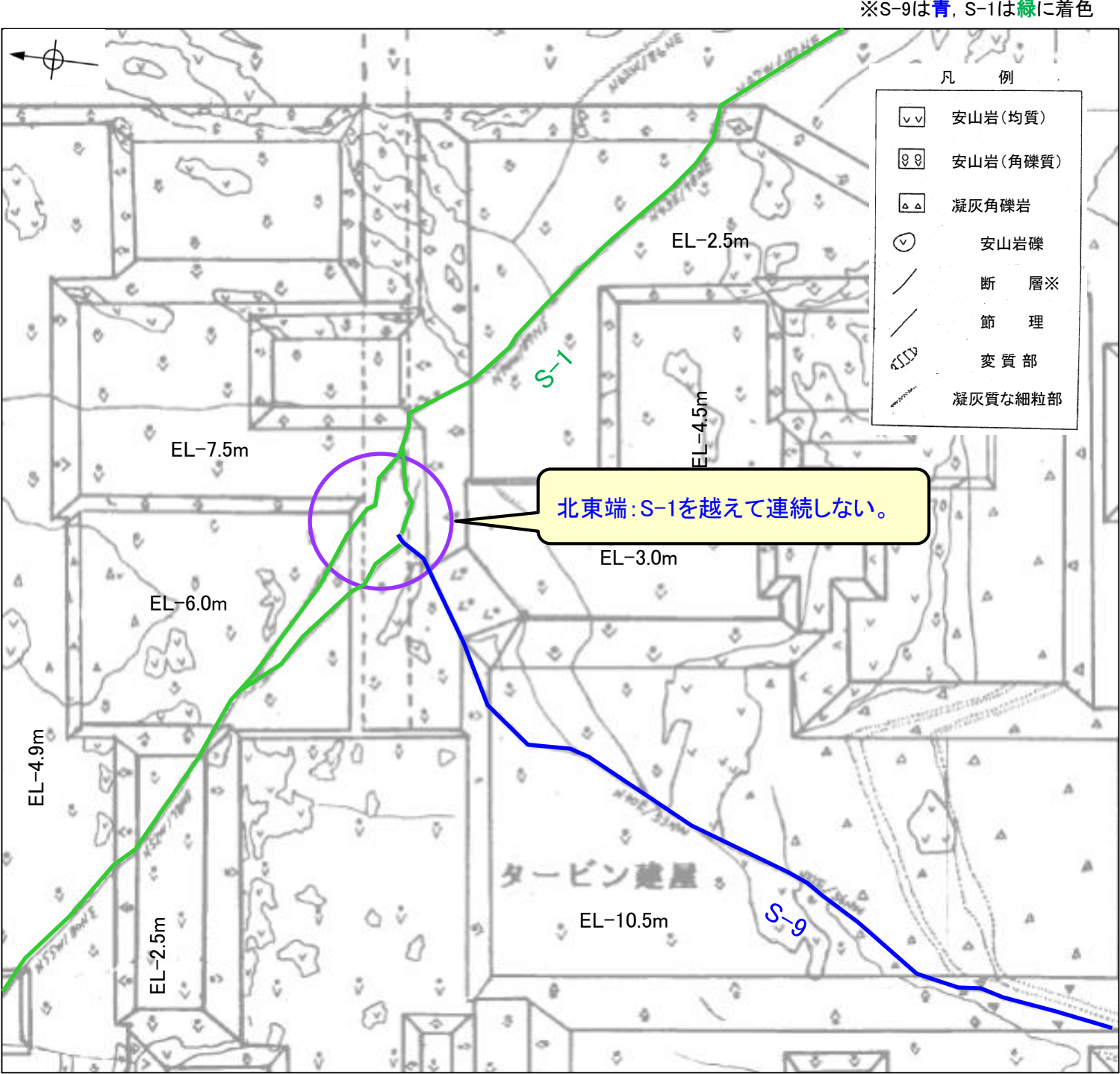
S-9端部の評価 — 北東端：1号機基礎掘削面 —

■ S-9北東端の評価を以下に示す。

【S-9北東端の評価】
1号機基礎掘削面において、S-9はS-1を越えて連続しないことを確認。



1号機基礎掘削面



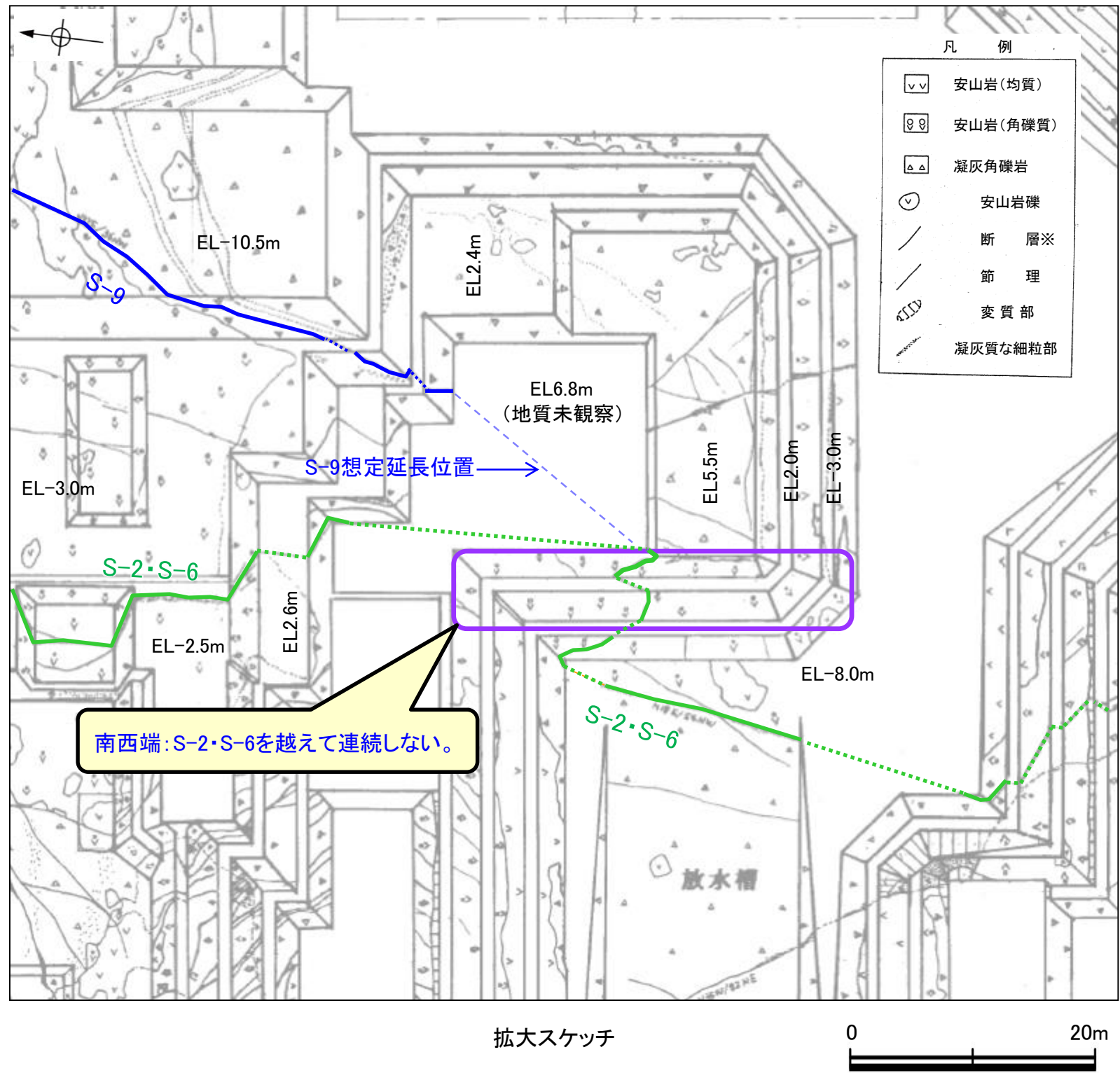
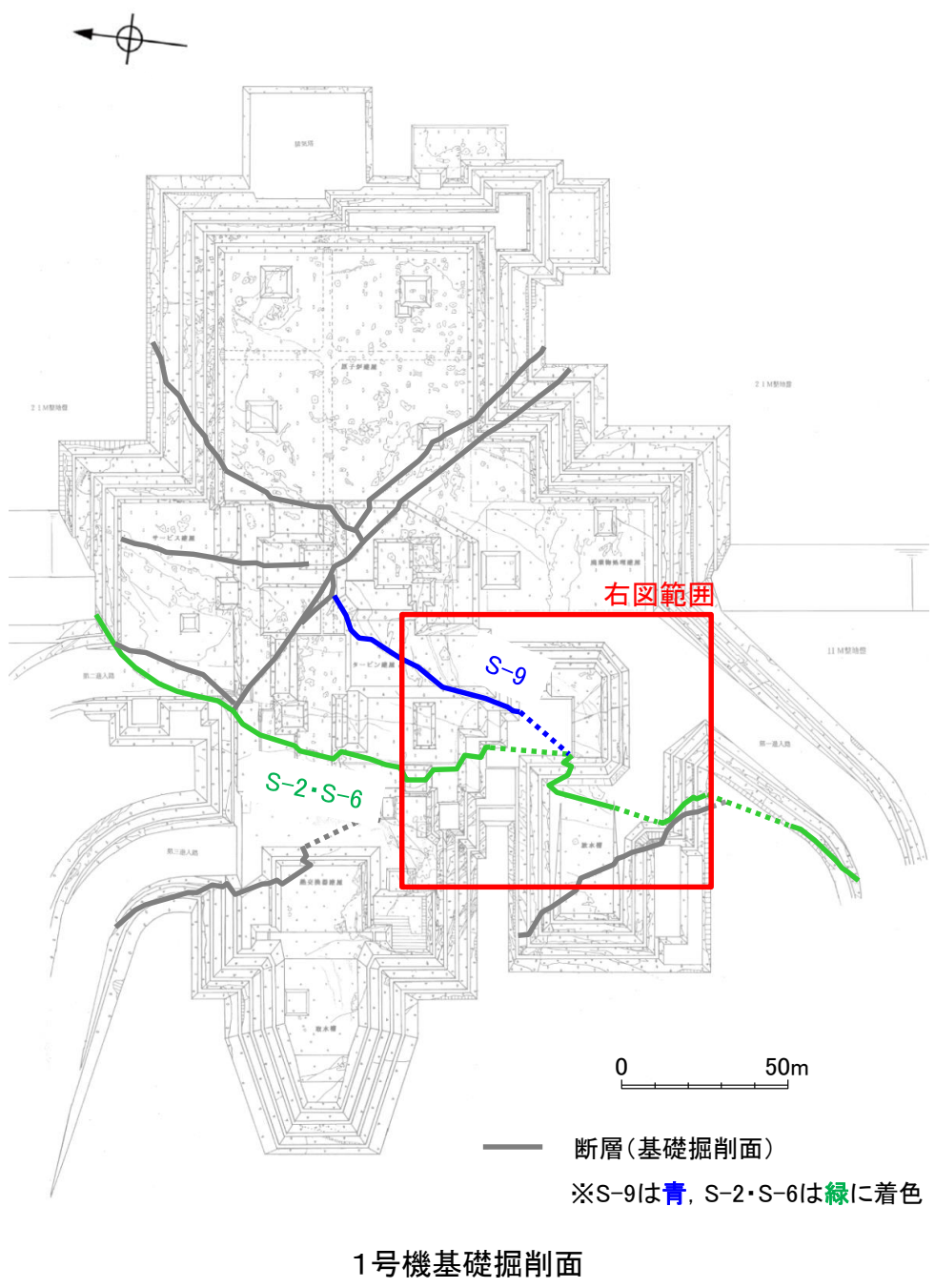
拡大スケッチ

S-9端部の評価 - 南西端: 1号機基礎掘削面 -

■S-9南西端の評価を以下に示す。

【S-9南西端の評価】
1号機基礎掘削面において、S-9はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

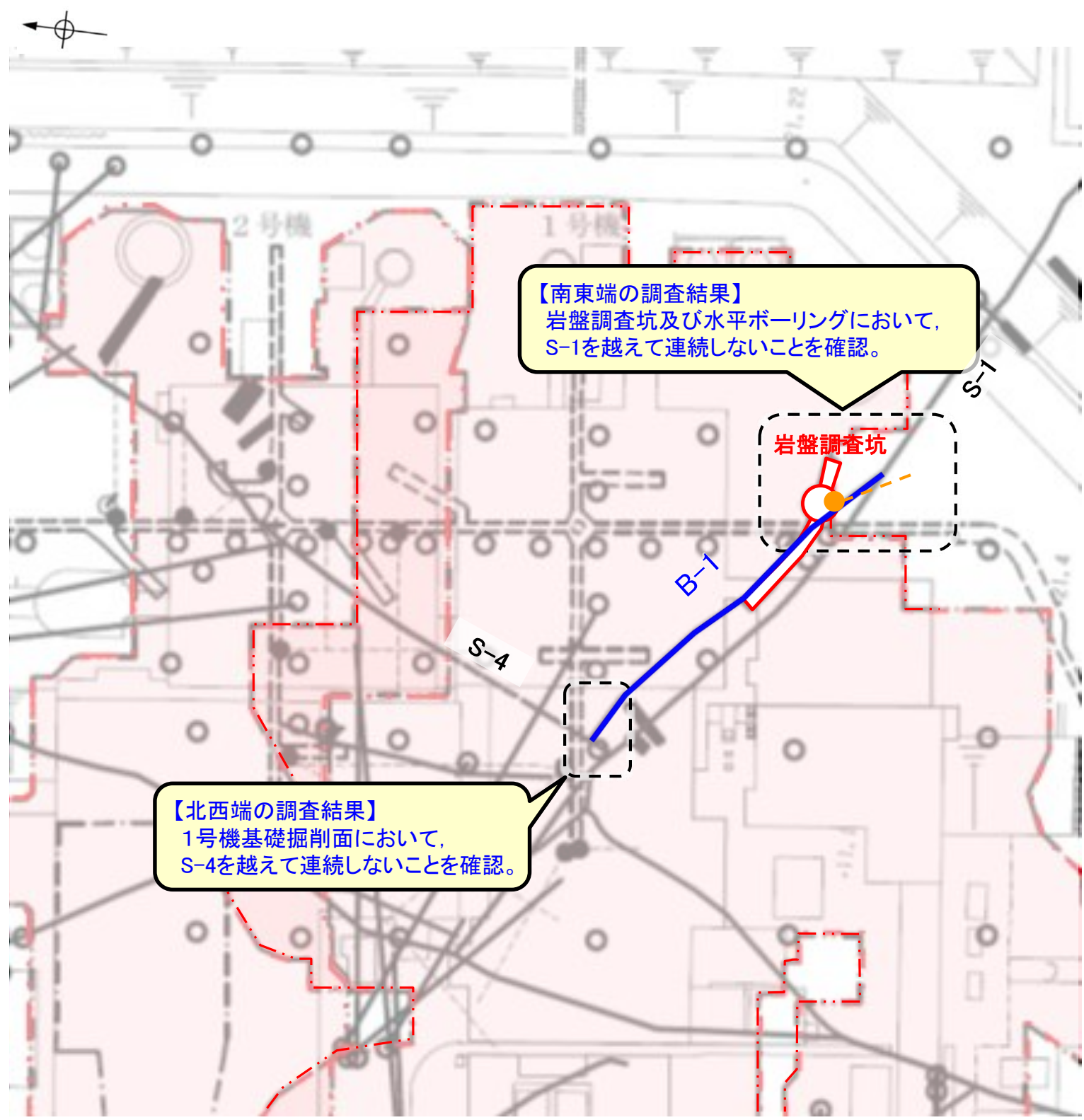
※S-9は青, S-2・S-6は緑に着色



(8) B-1端部の調査結果

B-1端部の調査結果 一概要一

■B-1端部の調査結果の概要を以下に示す。



凡 例

- 鉛直ボーリング孔
- 水平ボーリング孔
- 斜めボーリング孔
- 表土はぎ
- トレンチ
- 岩盤調査坑
- 試掘坑, 試験坑, 斜坑
- 施工検討調査トレンチ
- 基礎掘削面
- 断層(B-1以外)(EL-4.7m)
- B-1(EL-4.7m)

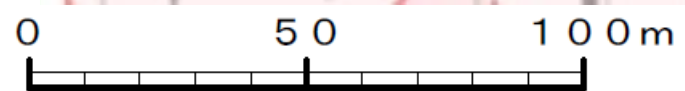
B-1が認められた箇所を赤で着色
B-1端部においてB-1が認められない箇所を橙で着色

B-1端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北西端	1号機基礎掘削面	北西端の止め
南東端	岩盤調査坑及び水平ボーリング	南東端の止め

	延長	走向/傾斜
B-1	100m	N49° W / 86° NE*

* 走向は一般走向
傾斜は基礎掘削面の値

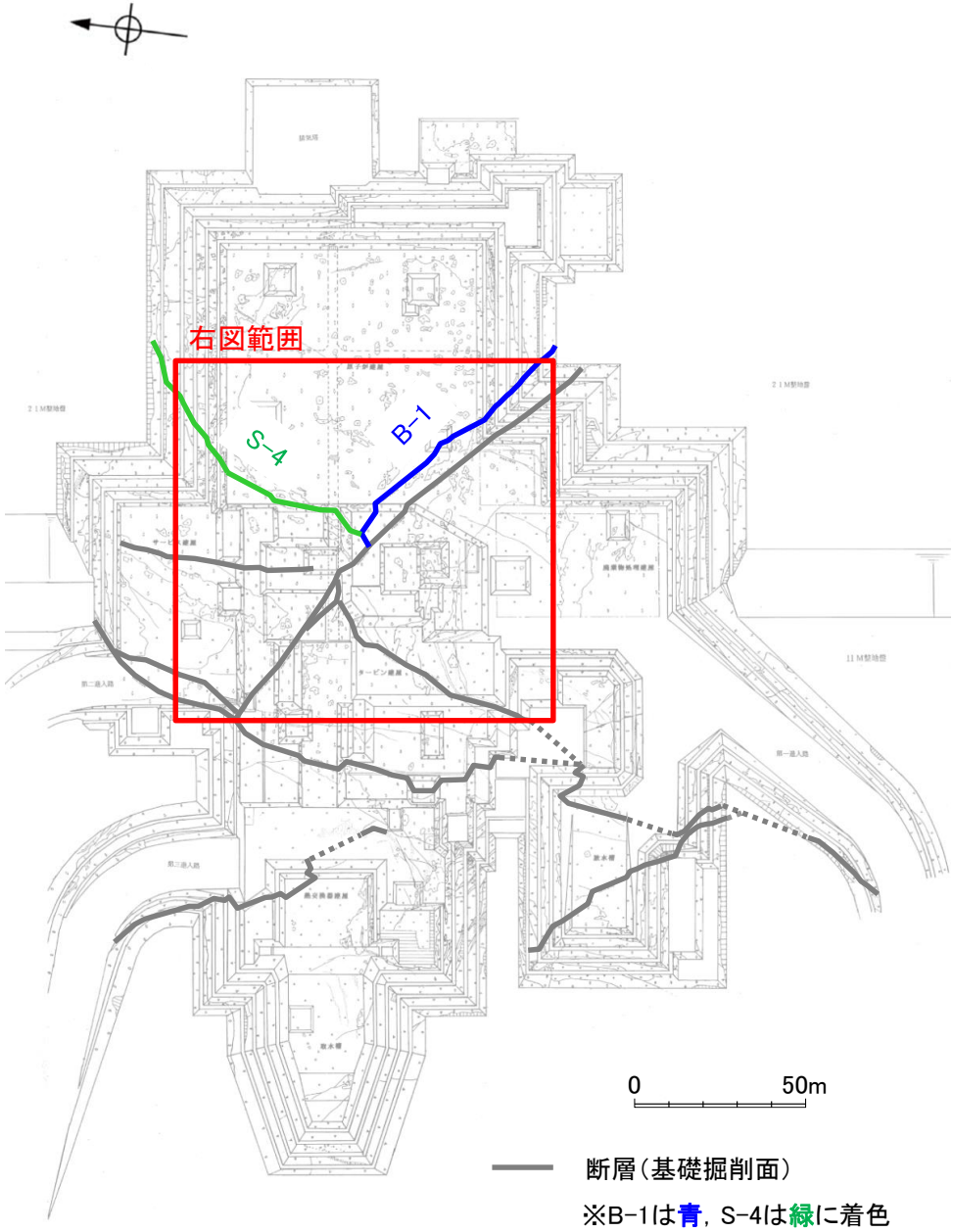


調査位置図

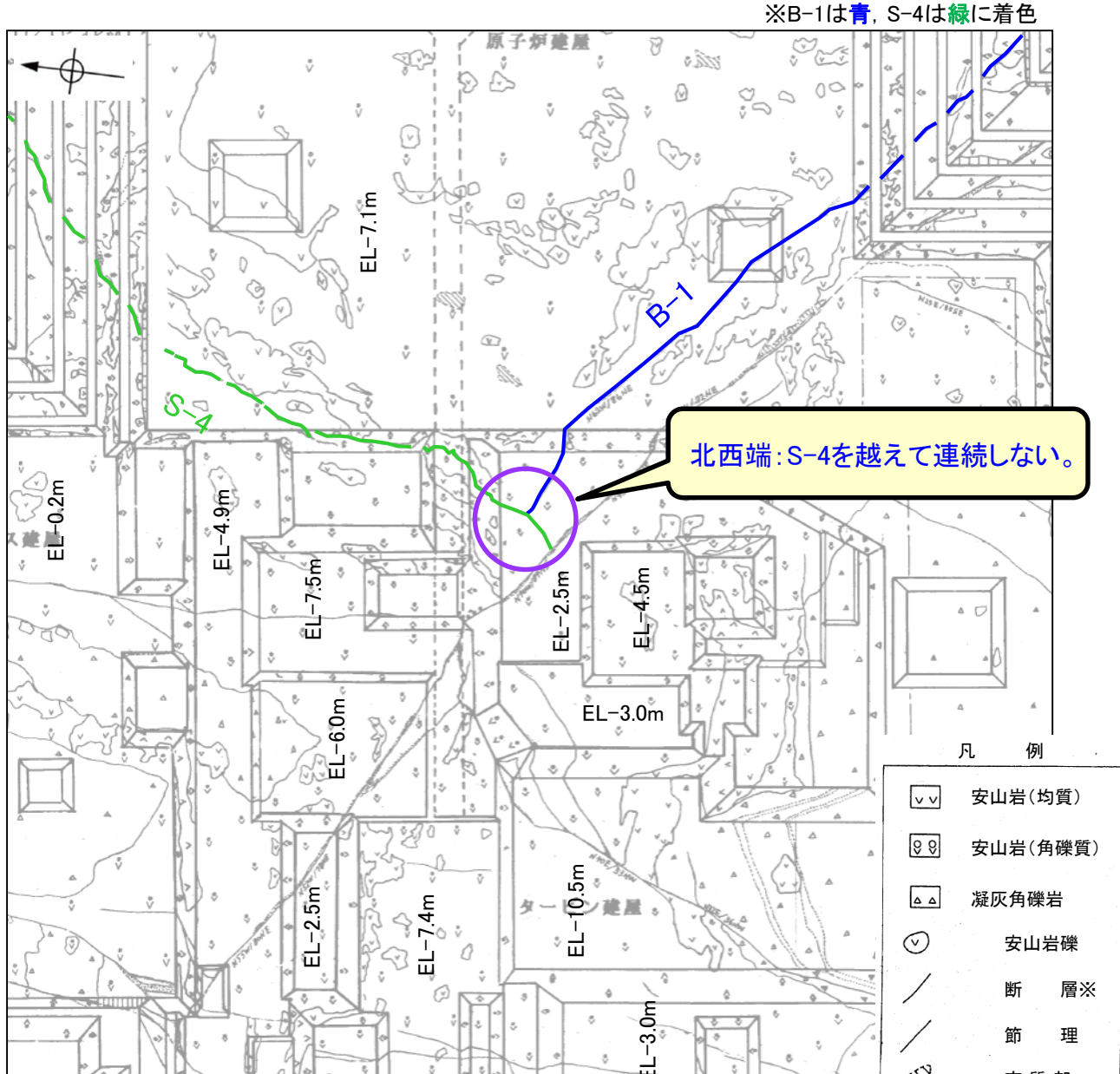
B-1端部の評価 —北西端：1号機基礎掘削面—

■B-1北西端の評価を以下に示す。

【B-1北西端の評価】
1号機基礎掘削面において、B-1はS-4を越えて連続しないことを確認。



1号機基礎掘削面

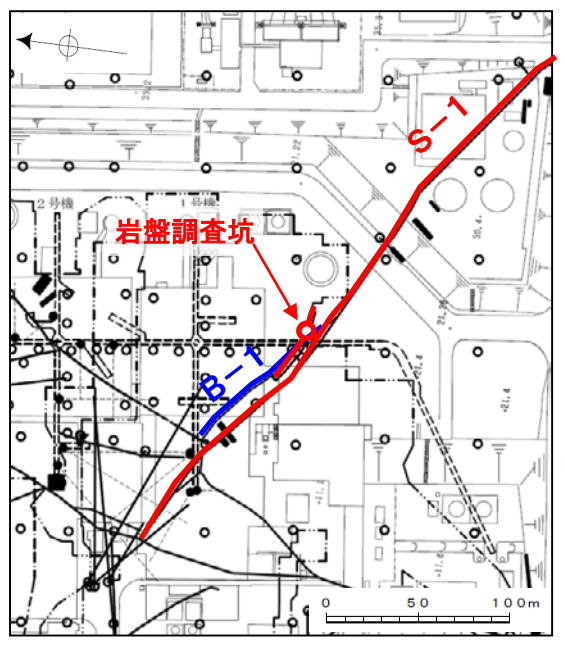


拡大スケッチ

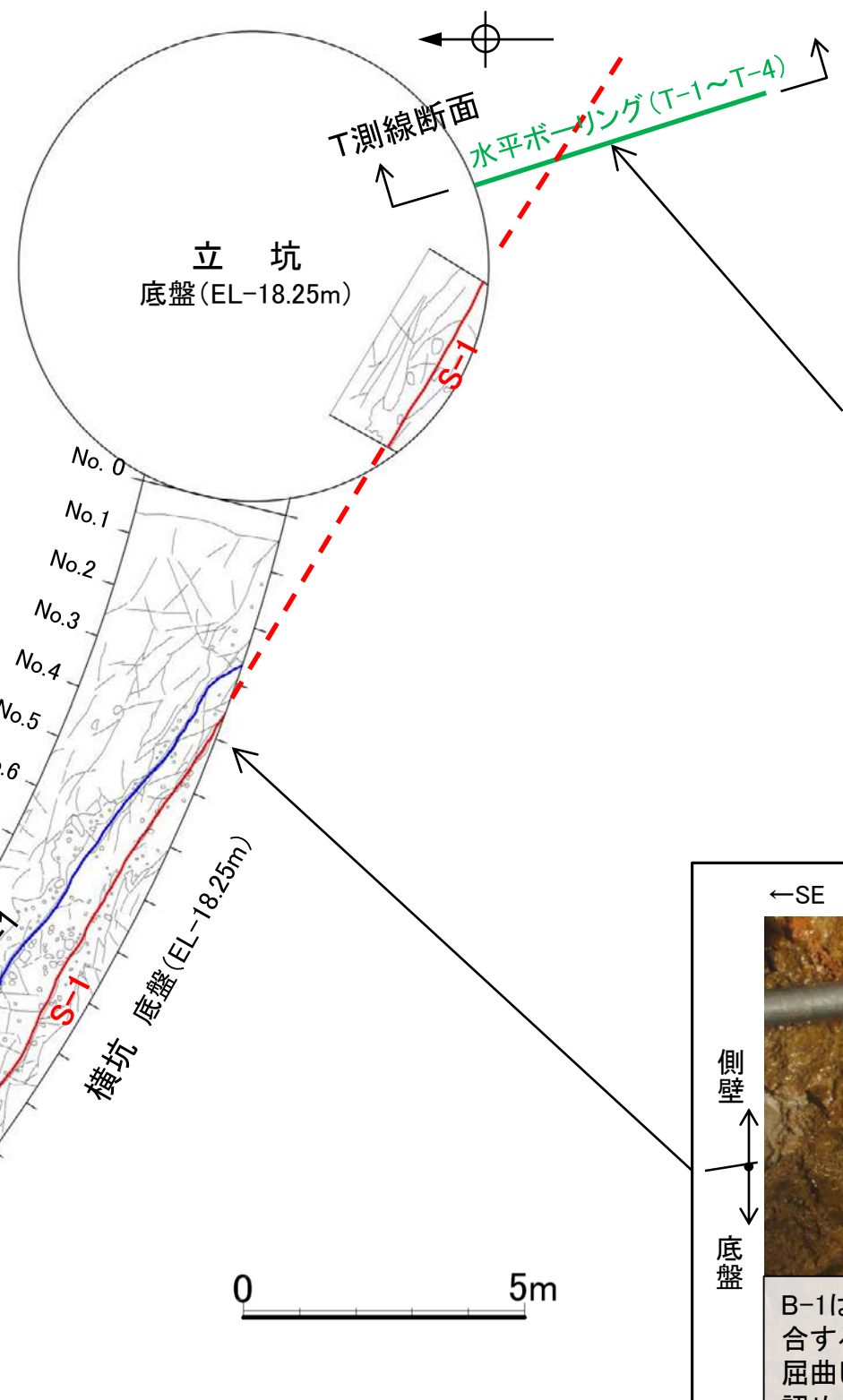
B-1端部の評価 —南東端：岩盤調査坑及び水平ボーリング①—

■B-1南東端の評価を以下に示す。

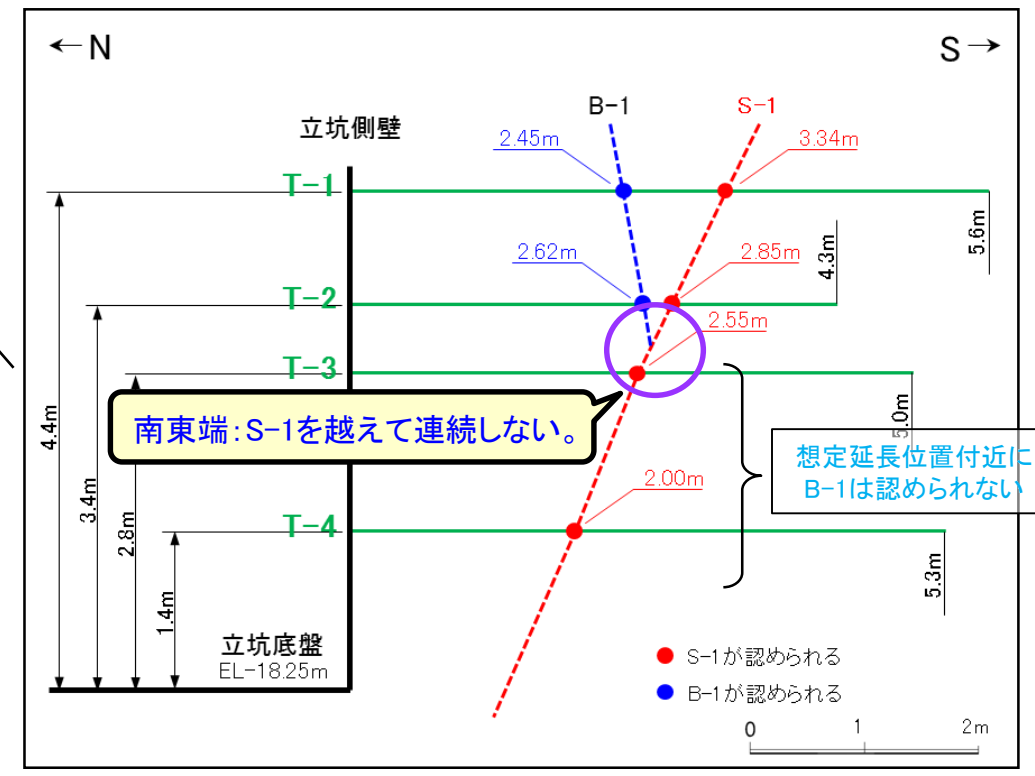
【B-1南東端の評価】
岩盤調査坑及び水平ボーリングにおいて、B-1はS-1を越えて連続しないことを確認。



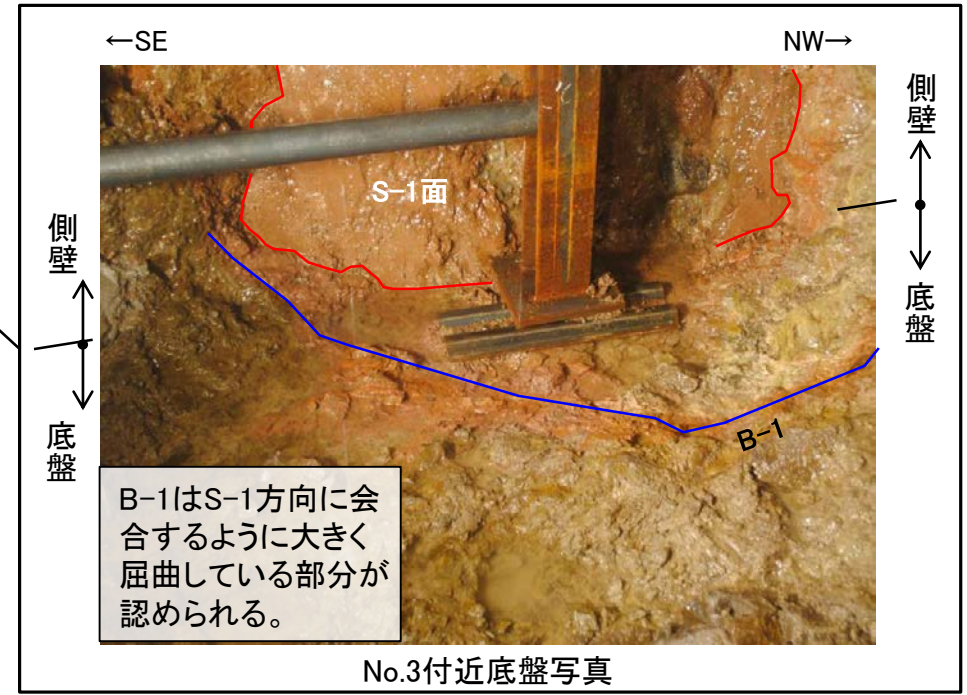
位置図



岩盤調査坑
ボーリング調査位置図



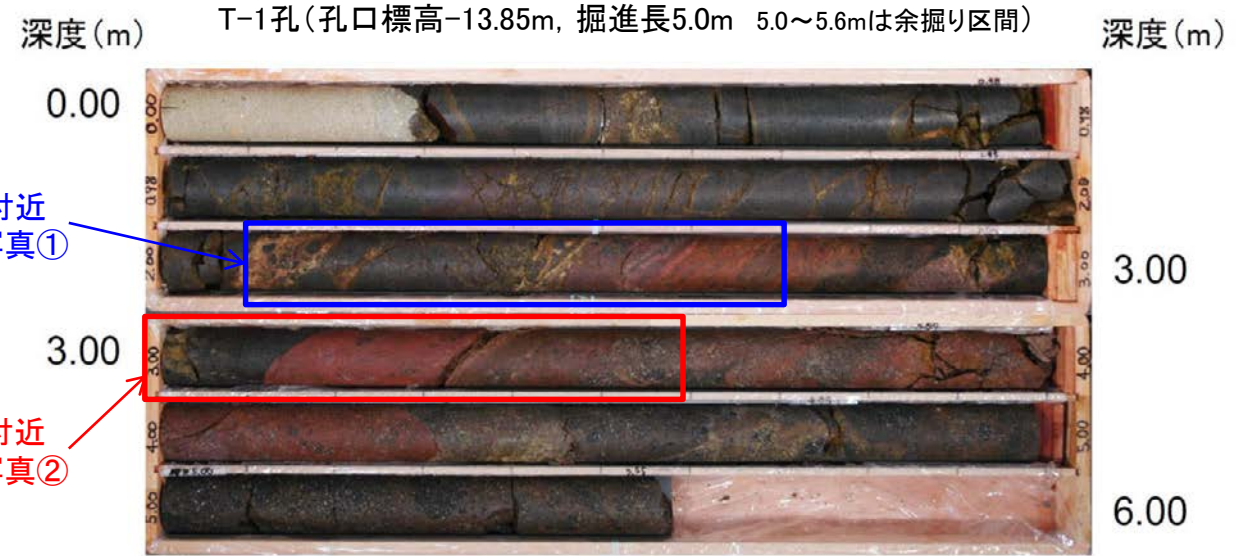
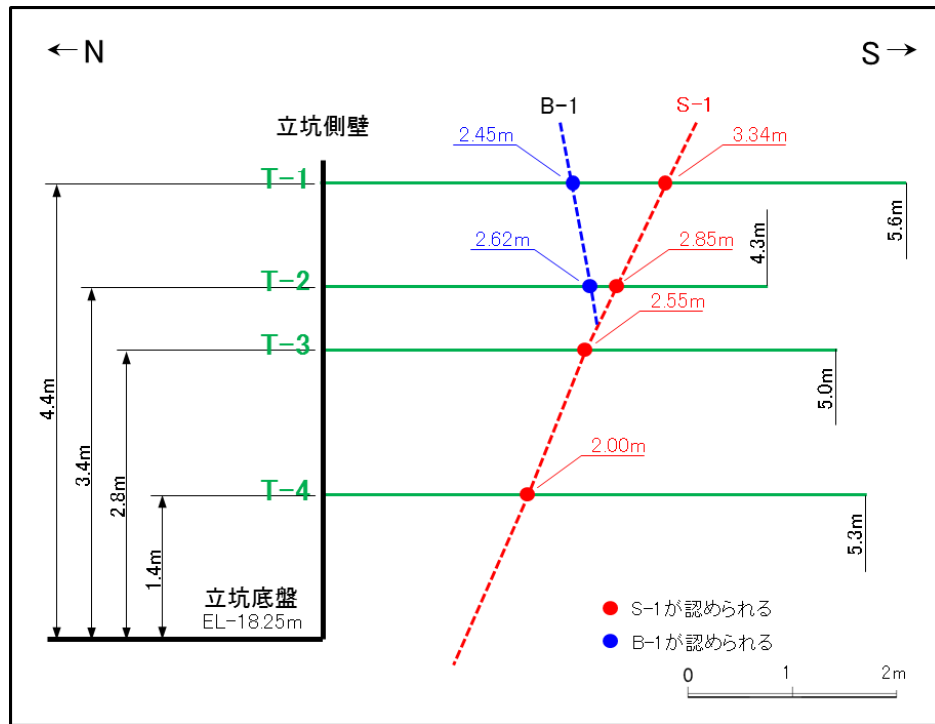
T測線水平ボーリング 断面図 (H:V=1:1)
(各孔のボーリングコア写真を次頁、次々頁に示す)



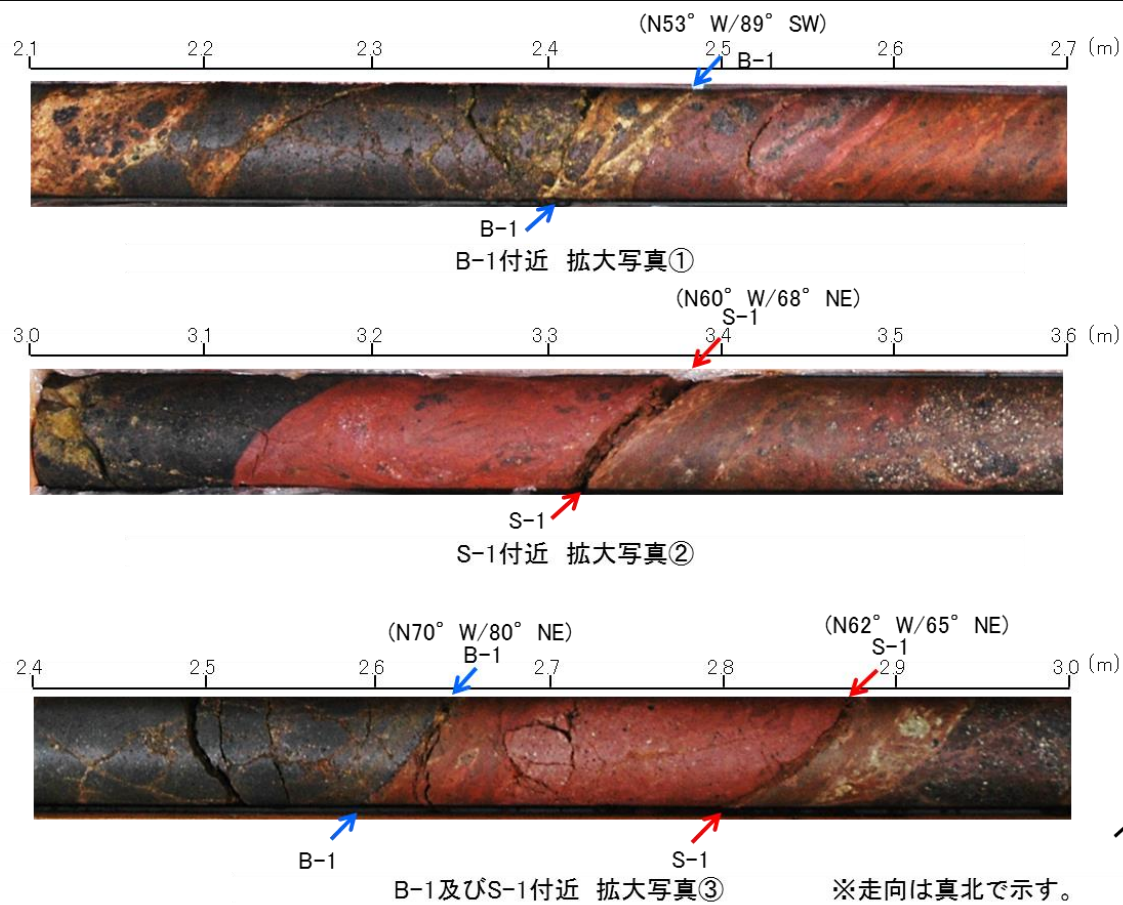
No.3付近底盤写真

水平ボーリング(T-1孔, T-2孔) コア写真

柱状図はデータ集1

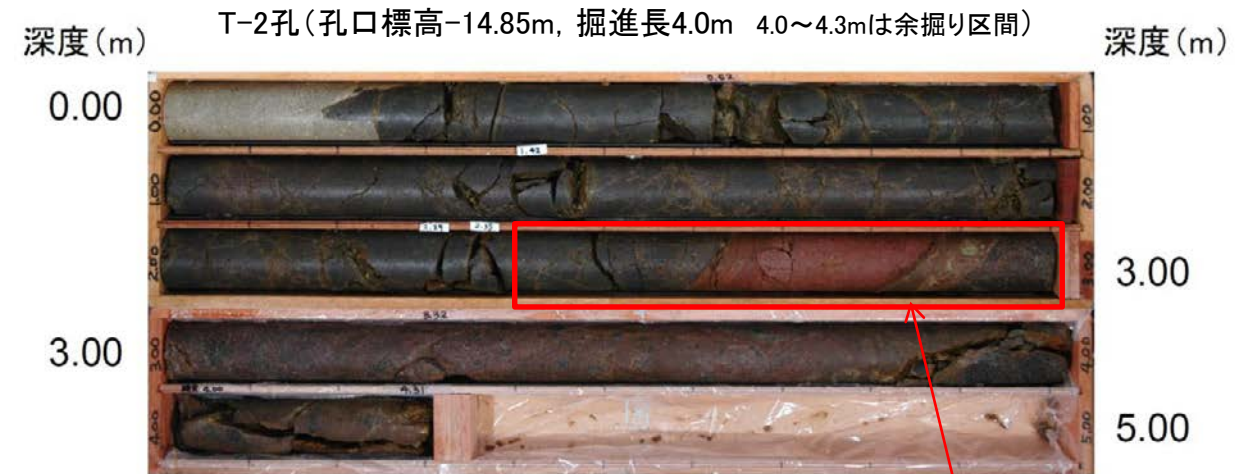


コア写真(T-1孔)



主せん断面位置
(赤字:S-1)
(青字:B-1)

※走向は真北で示す。



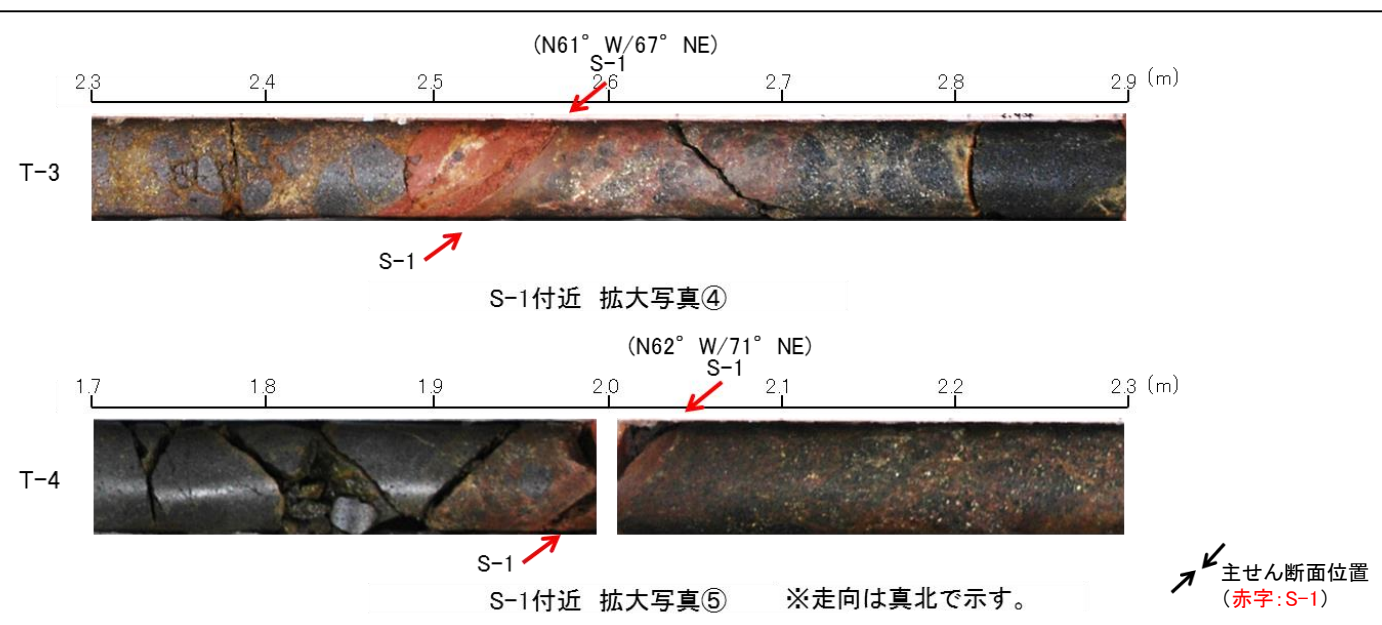
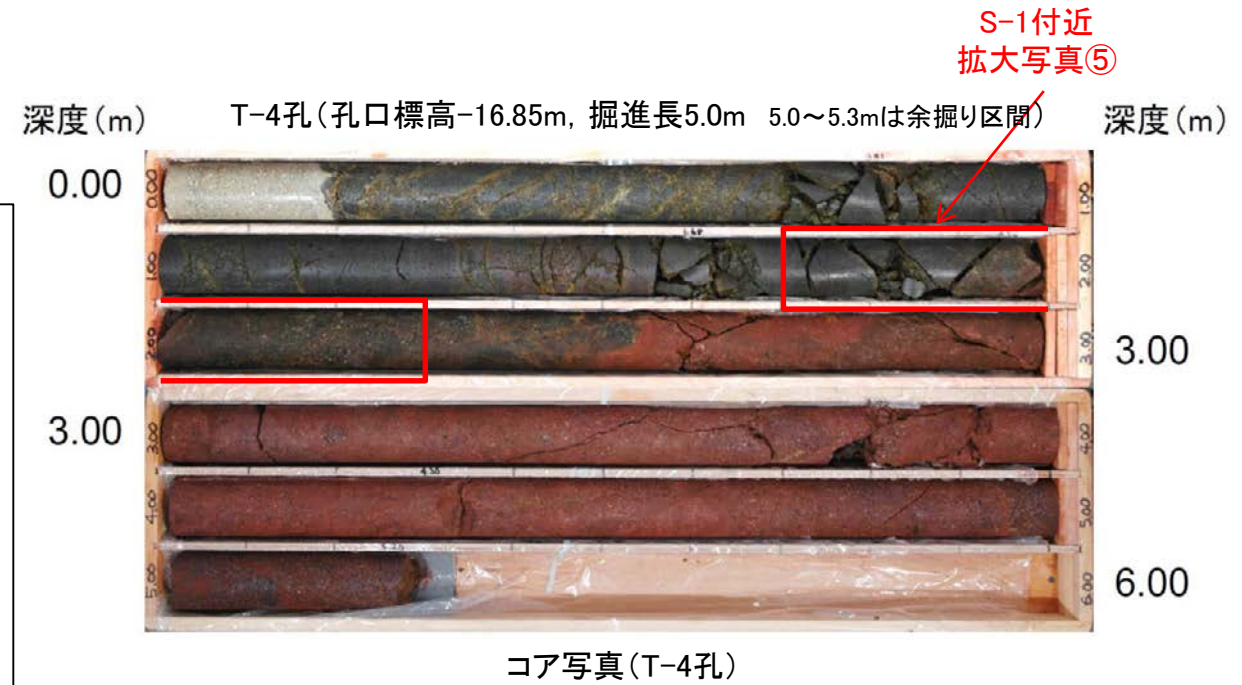
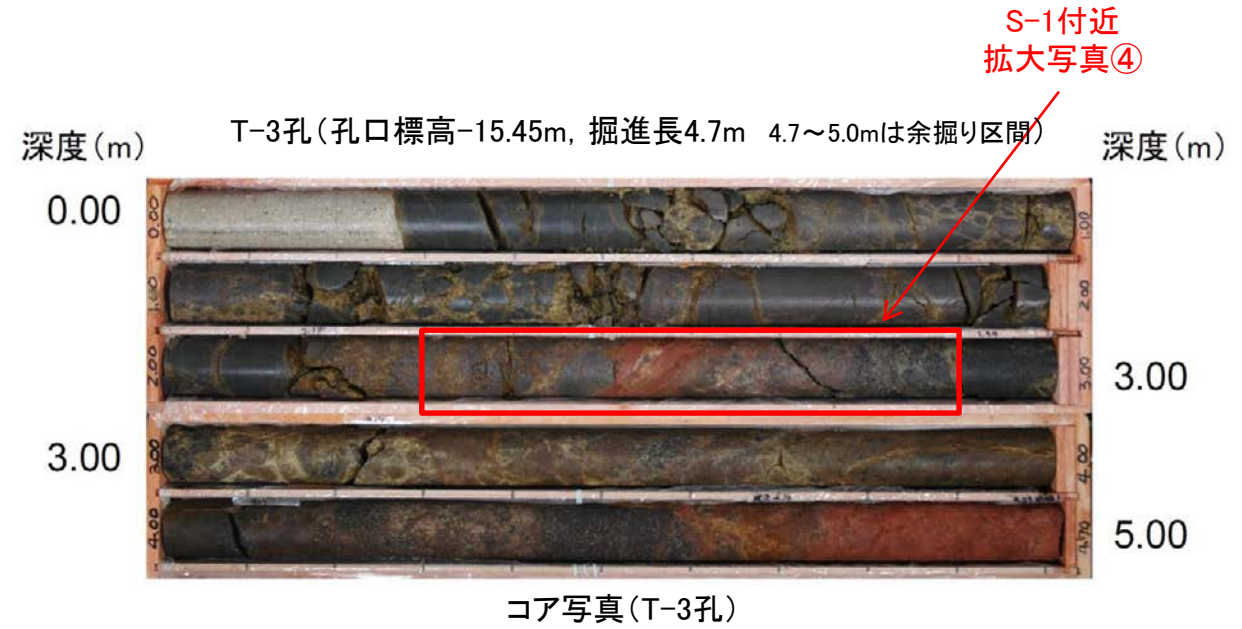
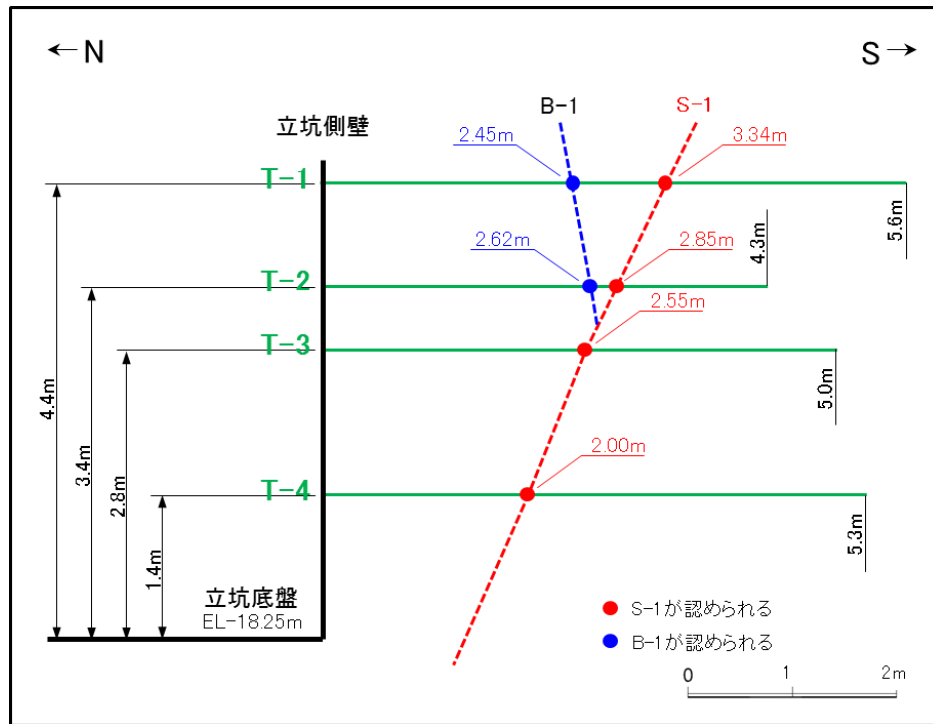
コア写真(T-2孔)

B-1及びS-1付近
拡大写真③

T-1, T-2孔においてS-1とその上盤側にB-1が認められる。

水平ボーリング(T-3孔, T-4孔) コア写真

柱状図はデータ集1

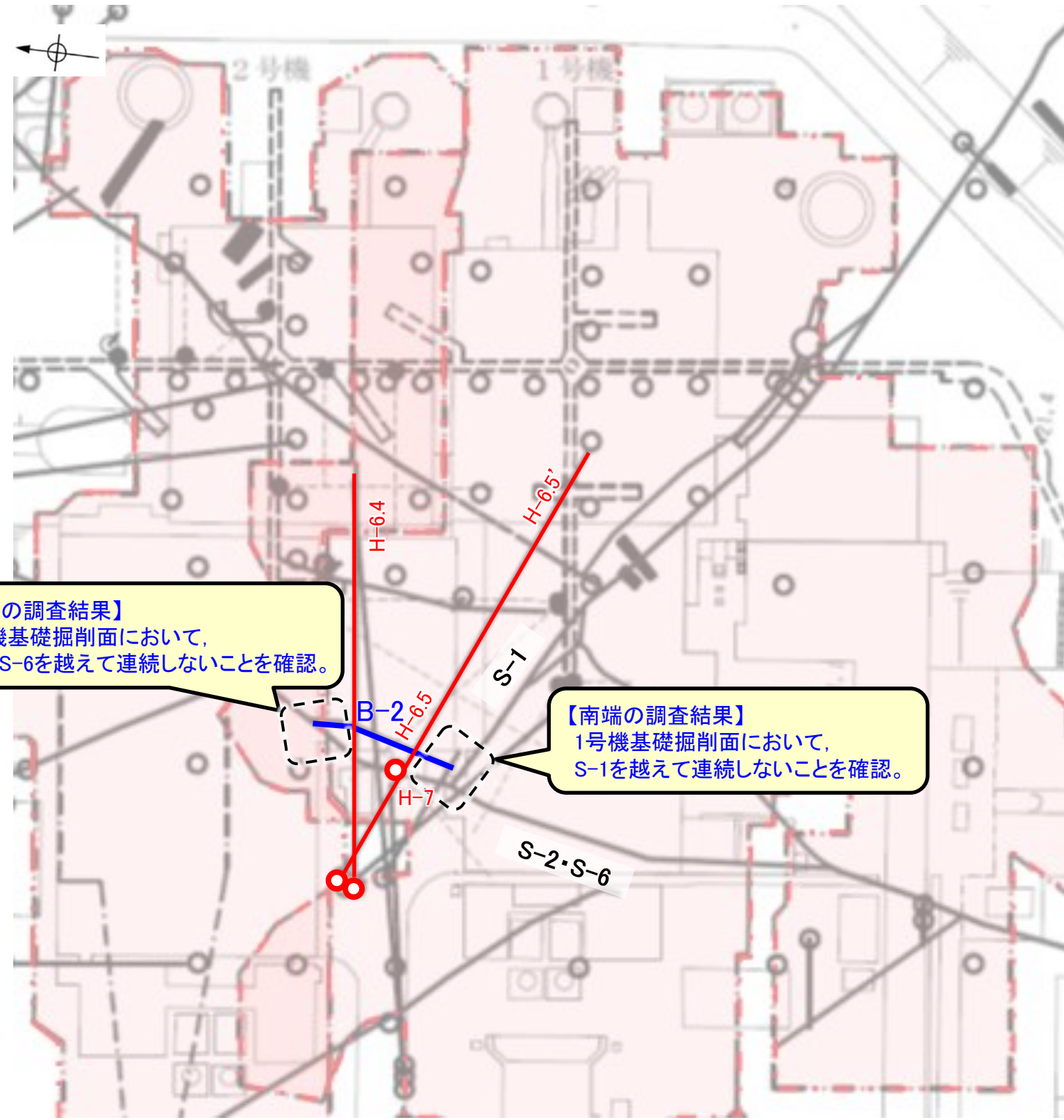


T-3, T-4孔においてS-1が認められるものの、その下盤側にB-1は認められない。

(9) B-2端部の調査結果

B-2端部の調査結果 ー概要ー

■B-2端部の調査結果の概要を以下に示す。



【北端の調査結果】
2号機基礎掘削面において、
S-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

【南端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、
S-1を越えて連続しないことを確認。

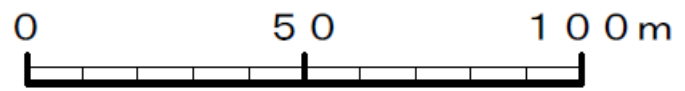
- 凡 例
- 鉛直ボーリング孔
 - 水平ボーリング孔
 - 斜めボーリング孔
 - 表土はぎ
 - トレンチ
 - 岩盤調査坑
 - 試掘坑, 試験坑, 斜坑
 - 施工検討調査トレンチ
 - 基礎掘削面
 - 断層(B-2以外)(EL-4.7m)
 - B-2(EL-4.7m)
 - B-2が認められた箇所を赤で着色

B-2端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北端	2号機基礎掘削面	北端の止め
南端	1号機基礎掘削面	南端の止め

	延長	走向/傾斜
B-2	50m	N12° E / 60° NW*

* 走向は一般走向
傾斜は基礎掘削面の値



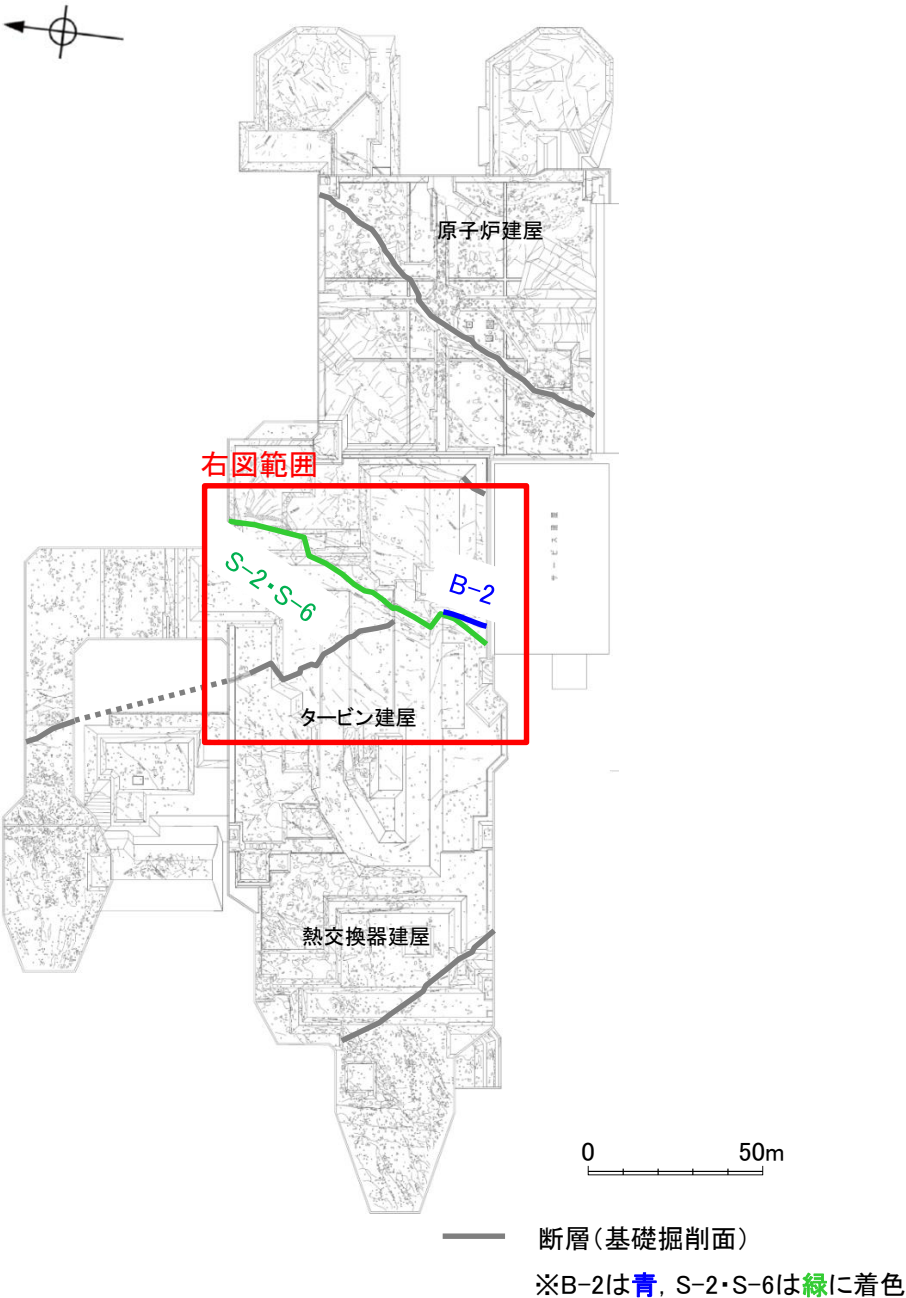
調査位置図

B-2端部の評価 — 北端：2号機基礎掘削面 —

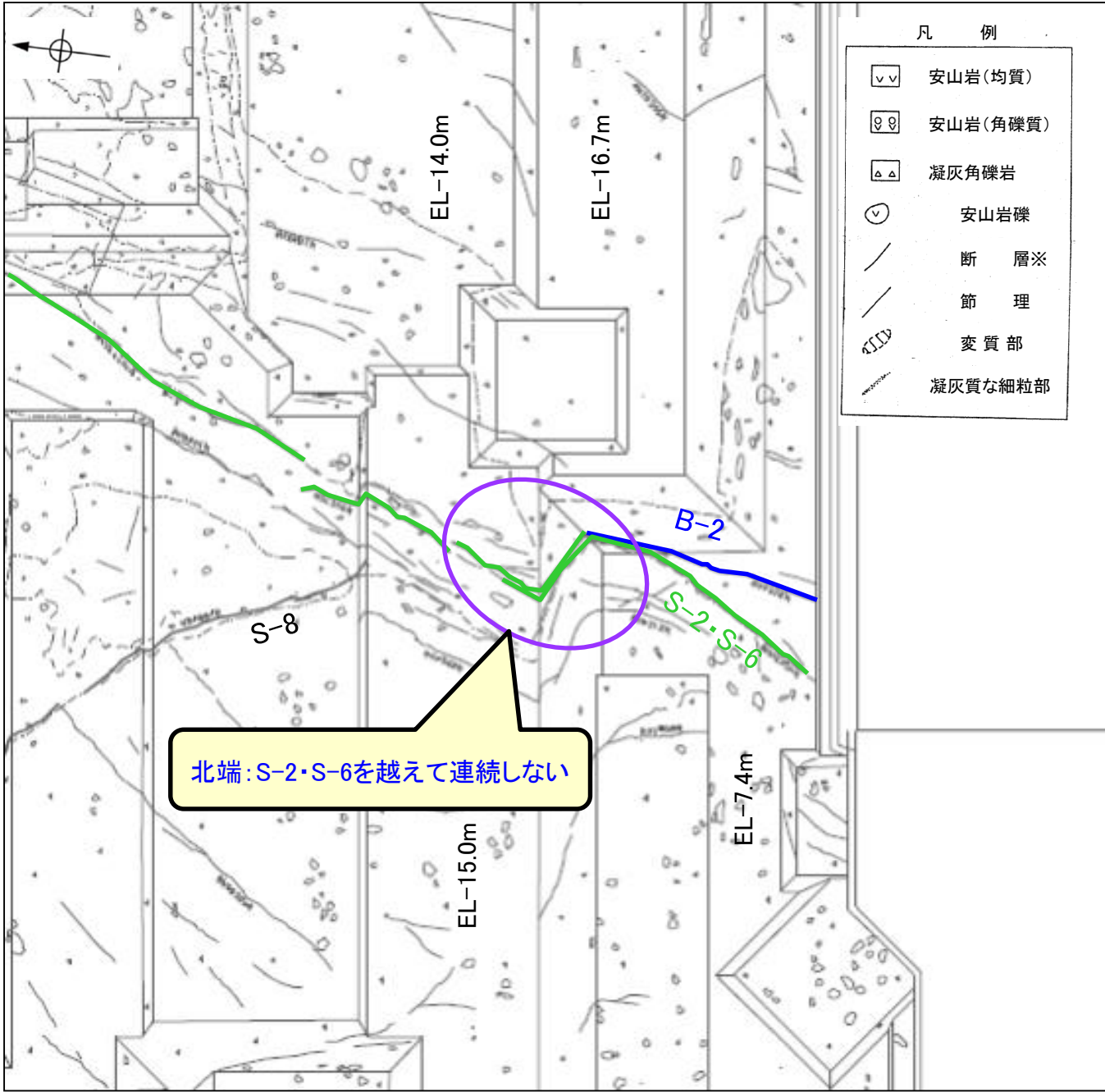
■B-2北端の調査結果を以下に示す。

【B-2北端の評価】
2号機基礎掘削面において、B-2はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

※B-2は青、S-2・S-6は緑に着色



2号機基礎掘削面



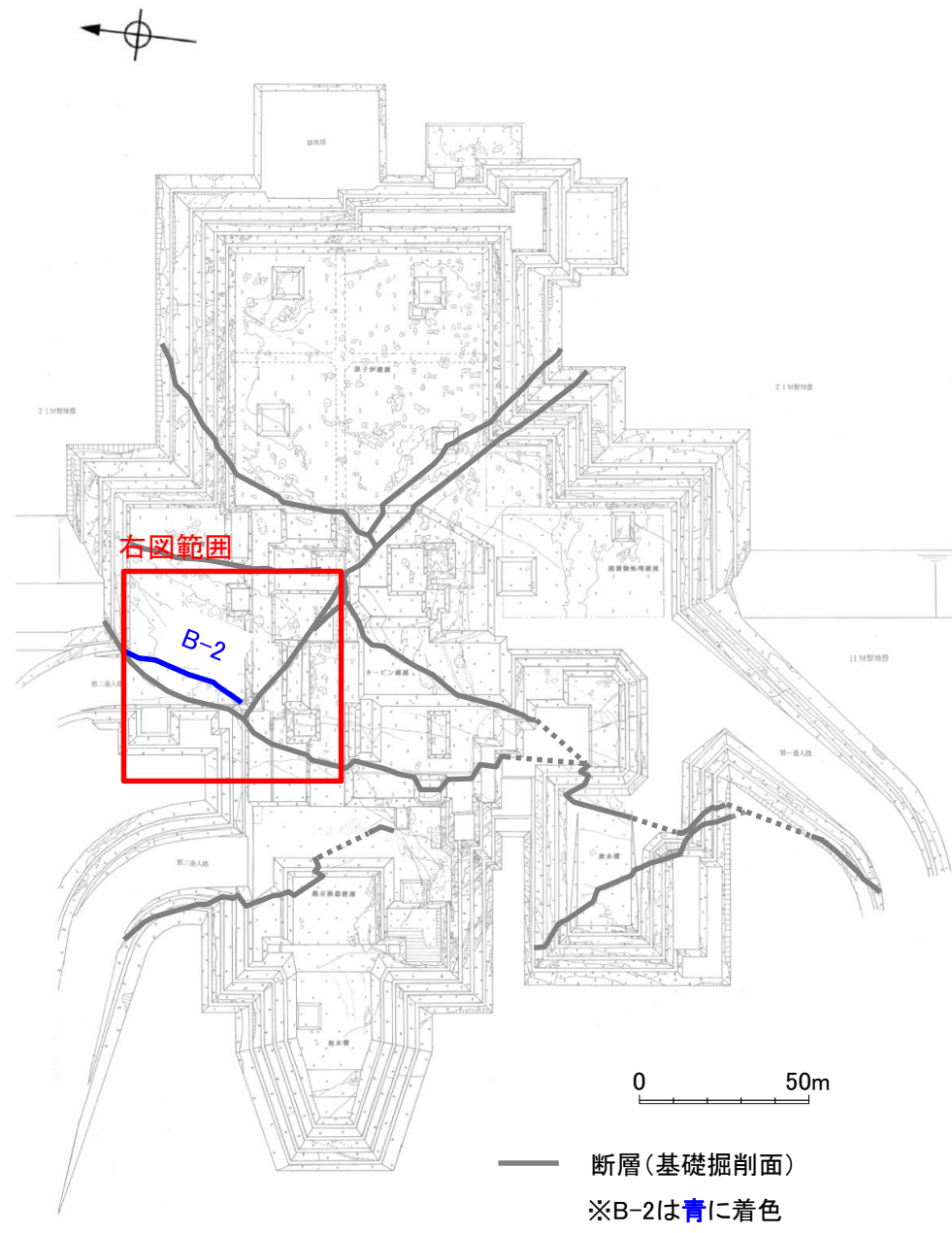
拡大スケッチ



B-2端部の評価 —南端：1号機基礎掘削面—

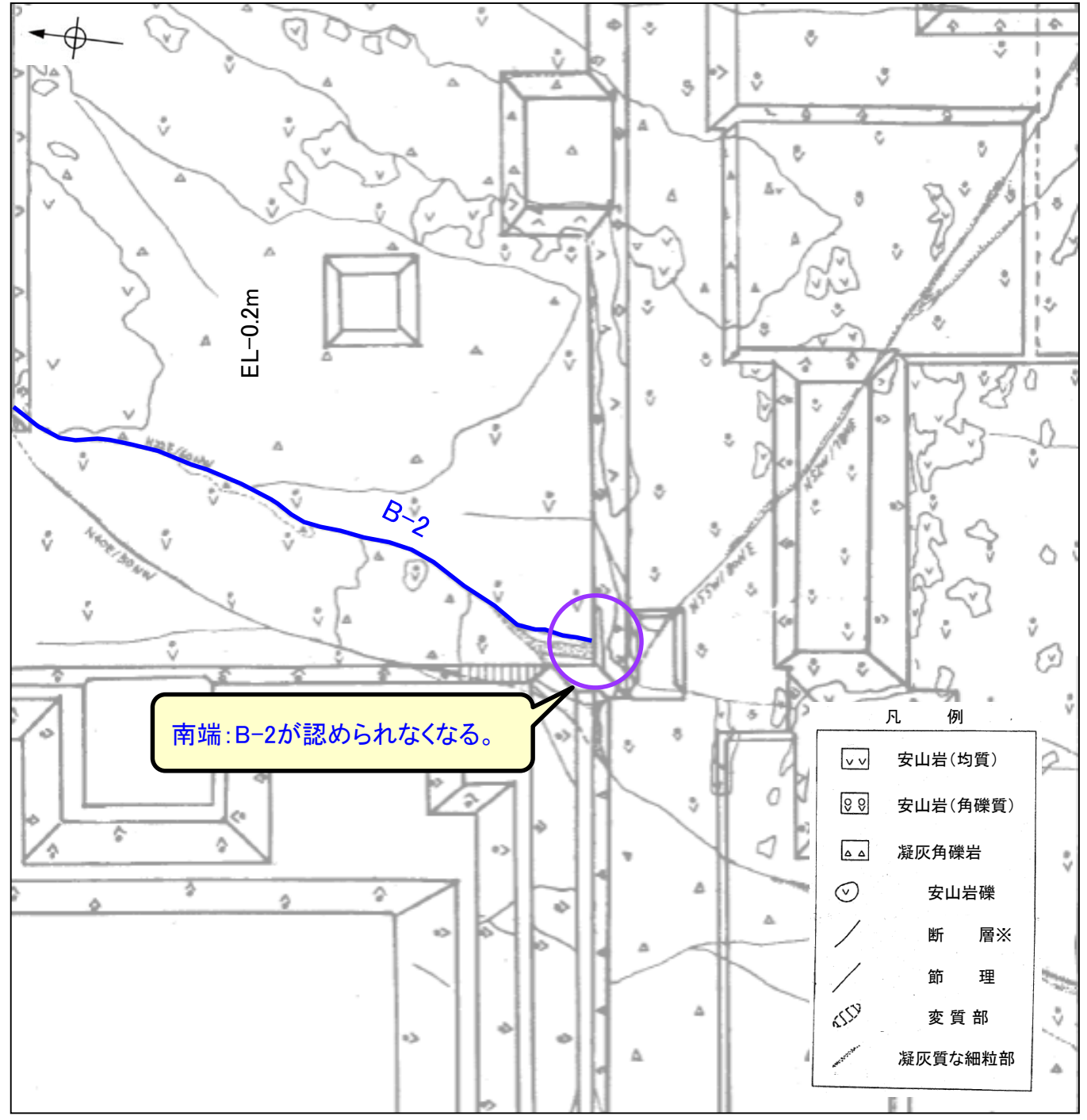
■B-2南端の評価を以下に示す。

【B-2南端の評価】
1号機基礎掘削面において、B-2が認められなくなることを確認。



1号機基礎掘削面

※B-2は青に着色



拡大スケッチ

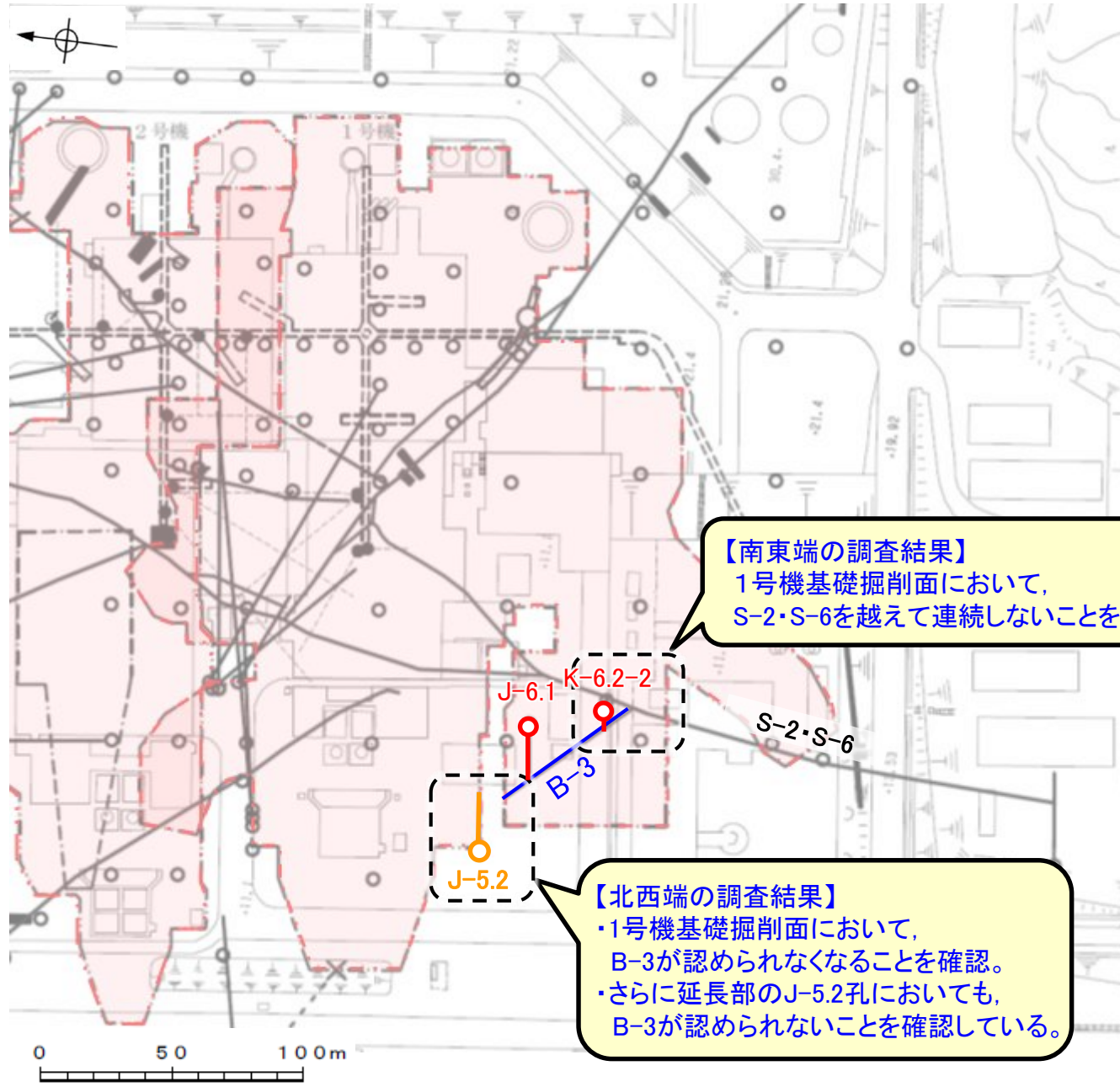
(10) B-3端部の調査結果

B-3端部の調査結果 一概要一

■B-3端部の調査結果の概要を以下に示す。

凡 例	
○	鉛直ボーリング孔
●	水平ボーリング孔
○	斜めボーリング孔
□	表土はぎ
■	トレンチ
⊗	岩盤調査坑
□	試掘坑, 試験坑, 斜坑
┌┐	施工検討調査トレンチ
▬	基礎掘削面
—	断層(B-3以外)(EL-4.7m)
—	B-3(EL-4.7m)

B-3が認められた箇所を赤で着色
B-3端部においてB-3が認められない箇所を橙で着色



【南東端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、
S-2・S-6を越えて連続しないことを確認。

【北西端の調査結果】
・1号機基礎掘削面において、
B-3が認められなくなることを確認。
・さらに延長部のJ-5.2孔においても、
B-3が認められないことを確認している。

B-3端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北西端	1号機基礎掘削面	北西端の止め
	J-5.2孔	さらに延長部の止め
南東端	1号機基礎掘削面	南東端の止め

	長さ	走向/傾斜
B-3	60m	N42°W / 82°NE*

* 走向は一般走向
傾斜は基礎掘削面の値

調査位置図

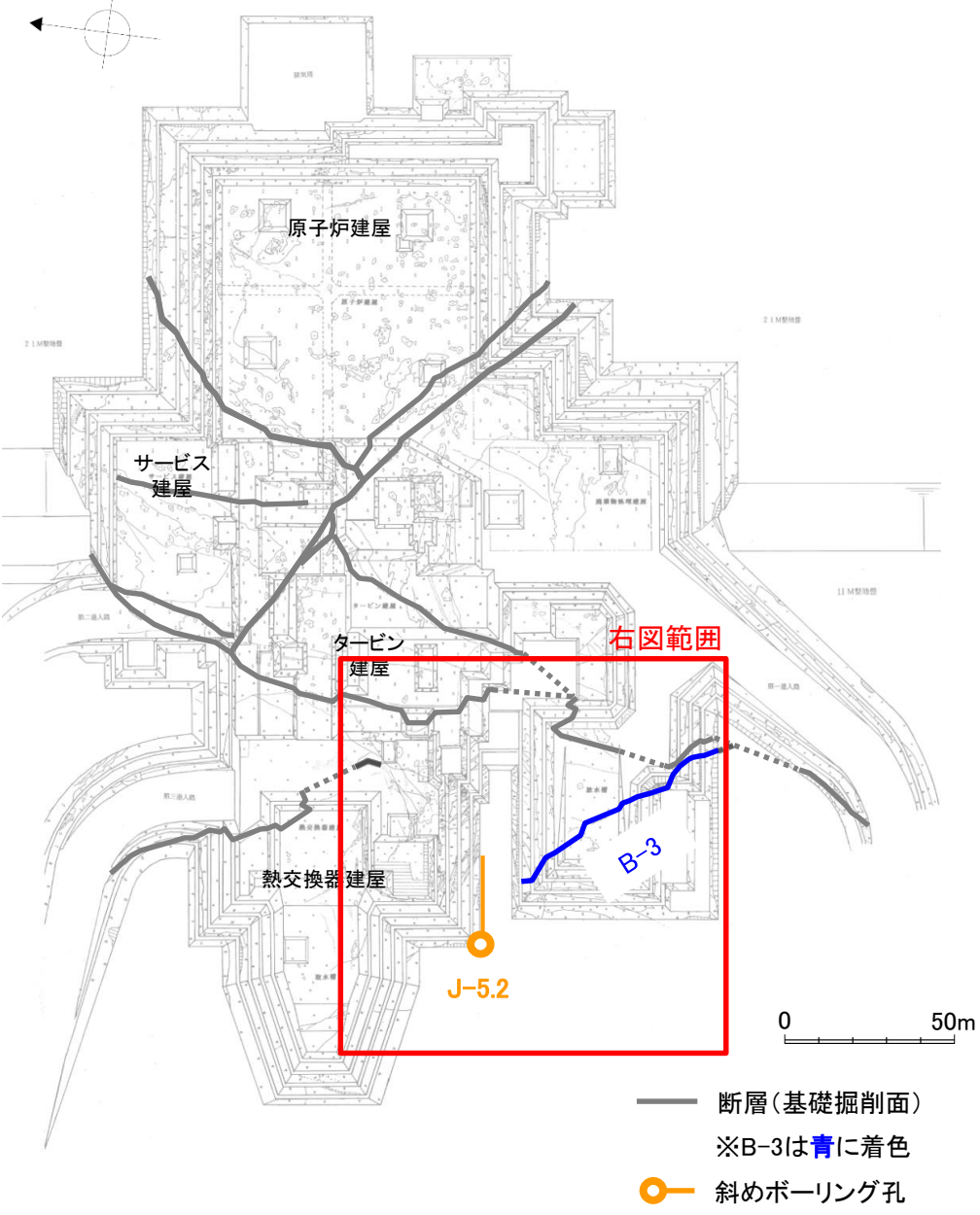
B-3端部の調査結果 —北西端:1号機基礎掘削面—

■B-3北西端の調査結果を以下に示す。

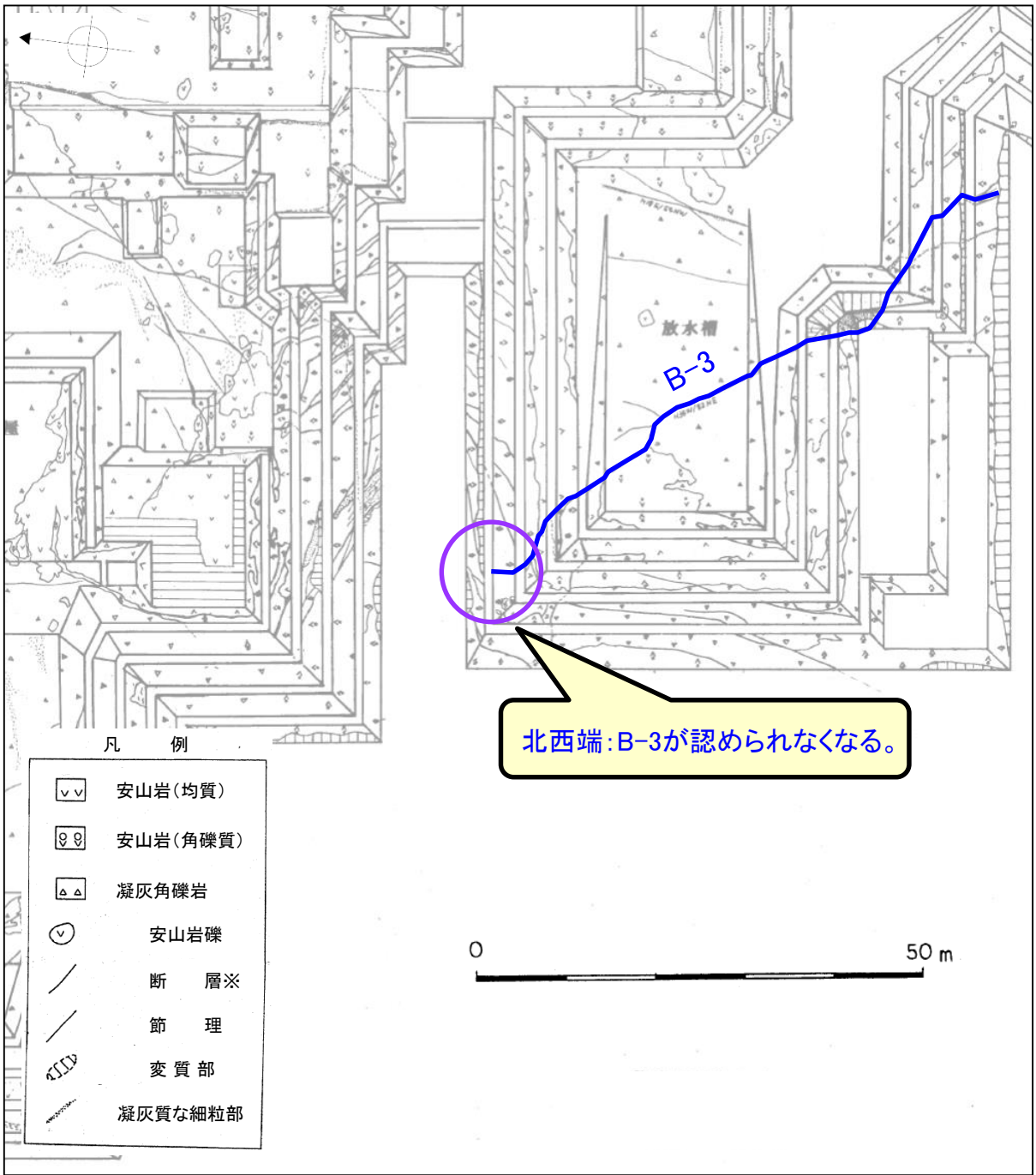
【B-3北西端の調査結果】

- ・1号機基礎掘削面において、B-3が認められなくなることを確認。
- ・さらに延長部のJ-5.2孔においても、B-3が認められないことを確認している。

※B-3は青に着色



1号機基礎掘削面



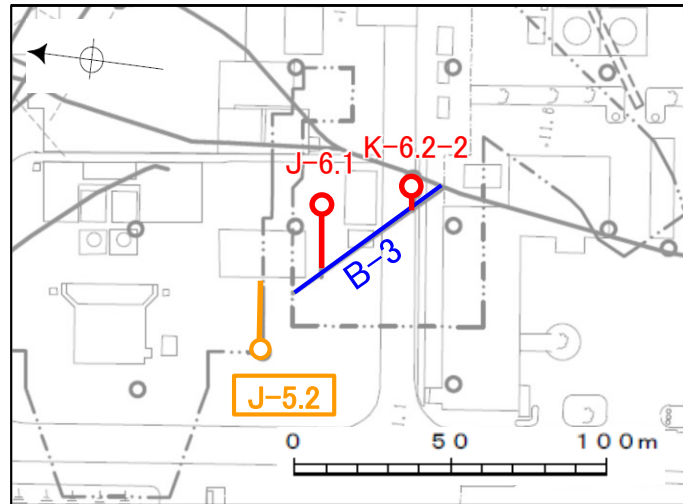
拡大スケッチ

B-3端部の調査結果 —北西端延長部:J-5.2孔①—

○北西端延長部のJ-5.2孔の調査結果を以降に示す。

【J-5.2孔の調査結果】

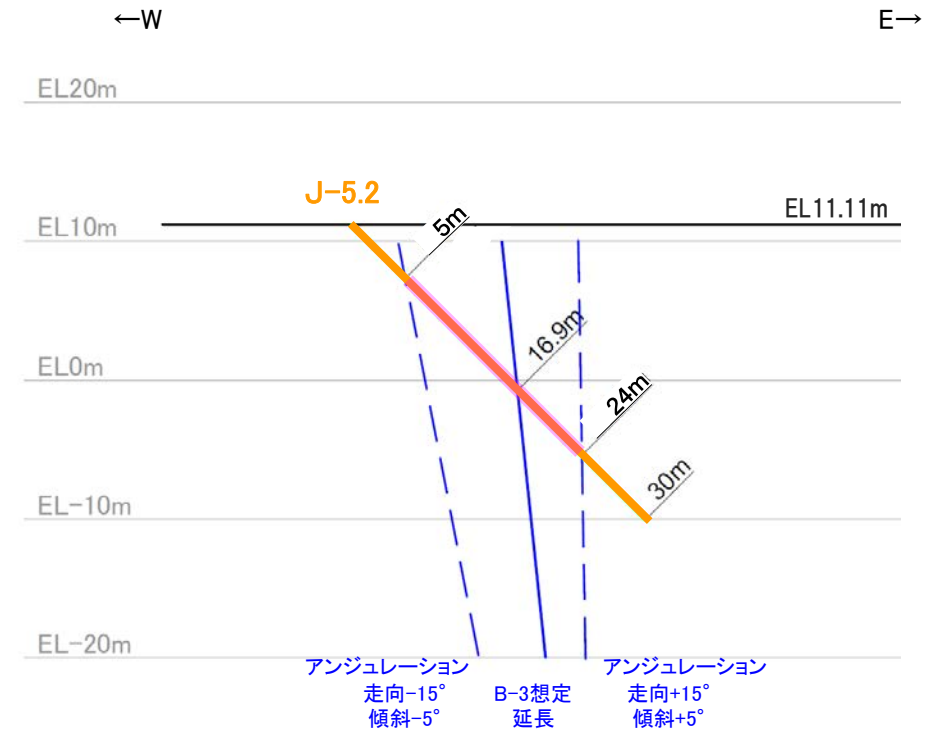
- ・右の断面図に示すとおり、B-3の想定延長範囲は、深度5～24mとなる。
- ・想定延長範囲において、B-3は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

— B-3 (EL-4.7m)

赤: B-3が認められる箇所
橙: B-3端部においてB-3が認められない箇所



— B-3の想定延長範囲

J-5.2孔断面図
(掘進方向)

B-3端部の調査結果 ー北西端延長部:J-5.2孔②ー

・B-3想定延長範囲(深度5~24m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1



B-3
想定延長位置
(16.9m付近)

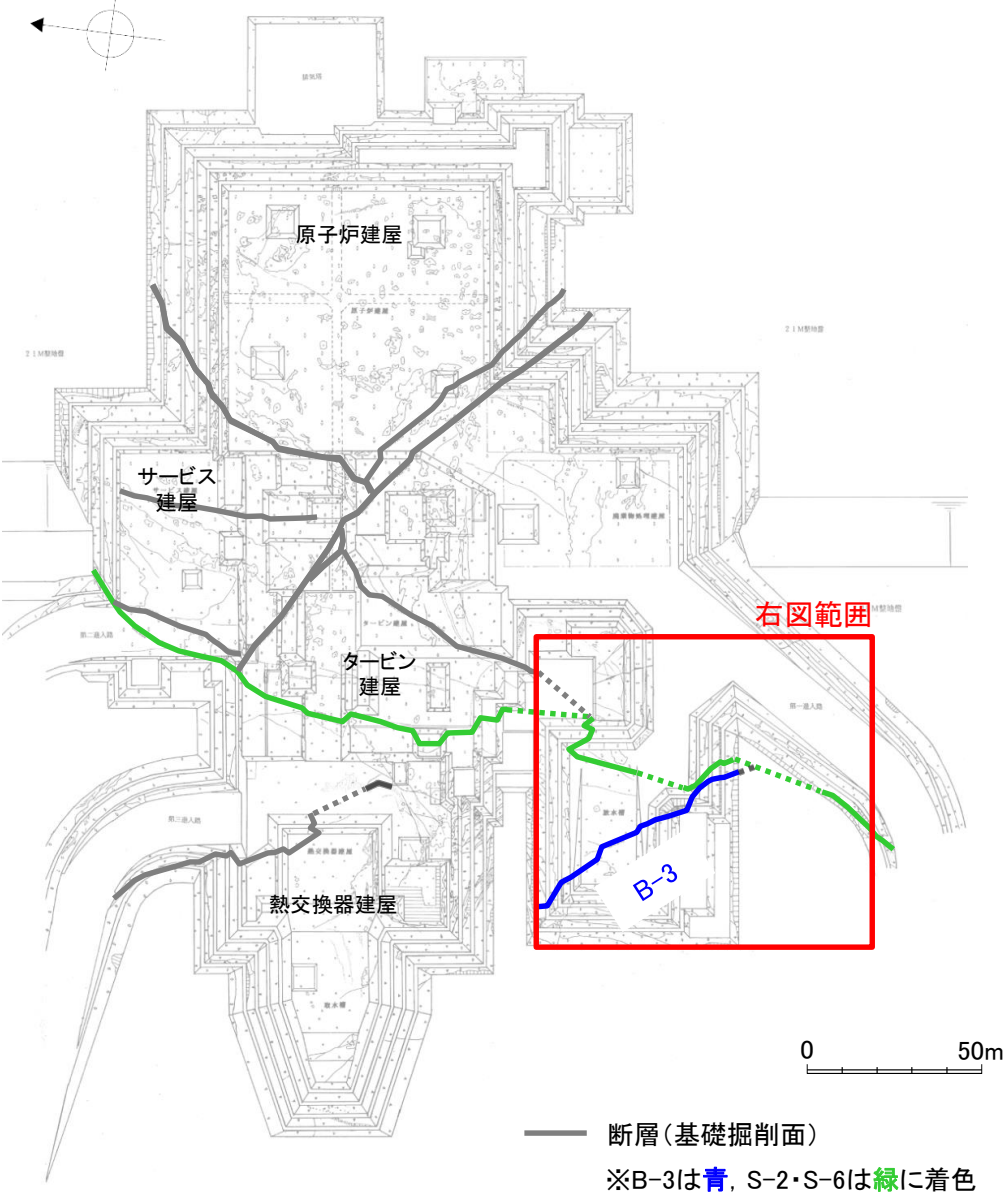
コア写真(深度5~24m)

J-5.2孔において、B-3の想定延長範囲(深度5~24m)にB-3は認められない。

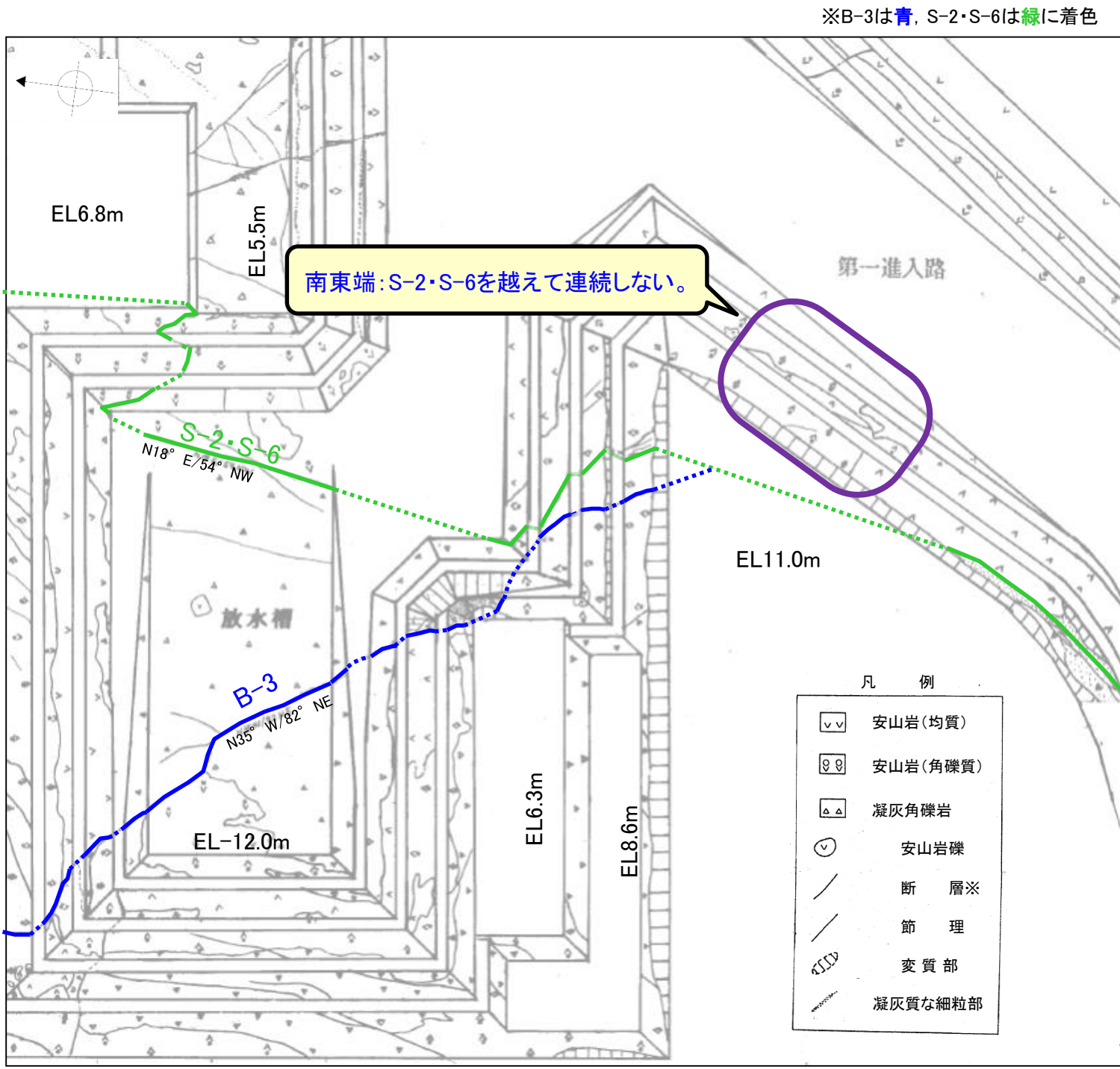
B-3端部の調査結果 —南東端:1号機基礎掘削面—

■B-3南東端の調査結果を以下に示す。

【B-3南東端の調査結果】
1号機基礎掘削面において、B-3はS-2・S-6を越えて連続しないことを確認。



1号機基礎掘削面

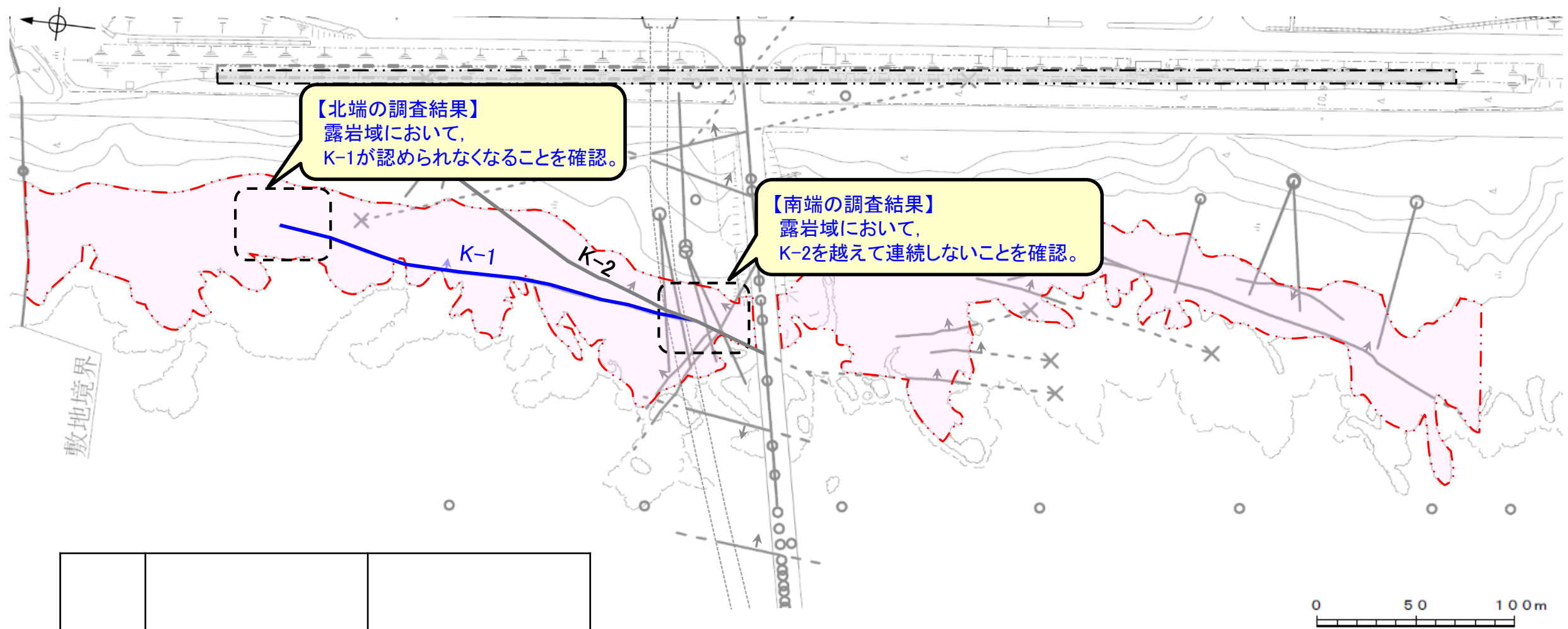


拡大スケッチ

(11) K-1端部の調査結果

K-1端部の調査結果 一概要一

■K-1端部の調査結果の概要を以下に示す。



調査位置図

位置	調査箇所	調査結果
北端	露岩域	北端の止め
南端	露岩域	南端の止め

	延長	走向/傾斜
K-1	205m	N4° E / 58° SE*

* 走向は一般走向
傾斜は海岸部露頭の値

凡 例

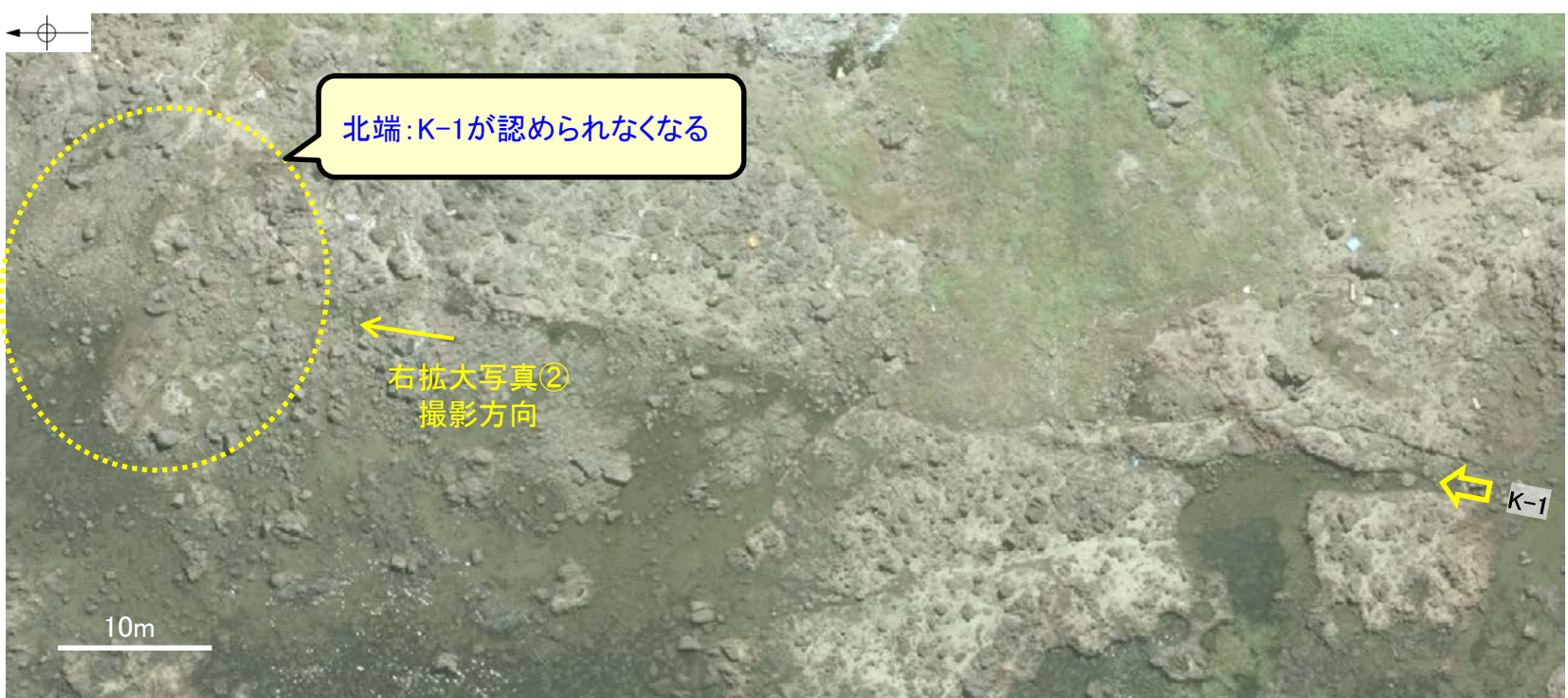
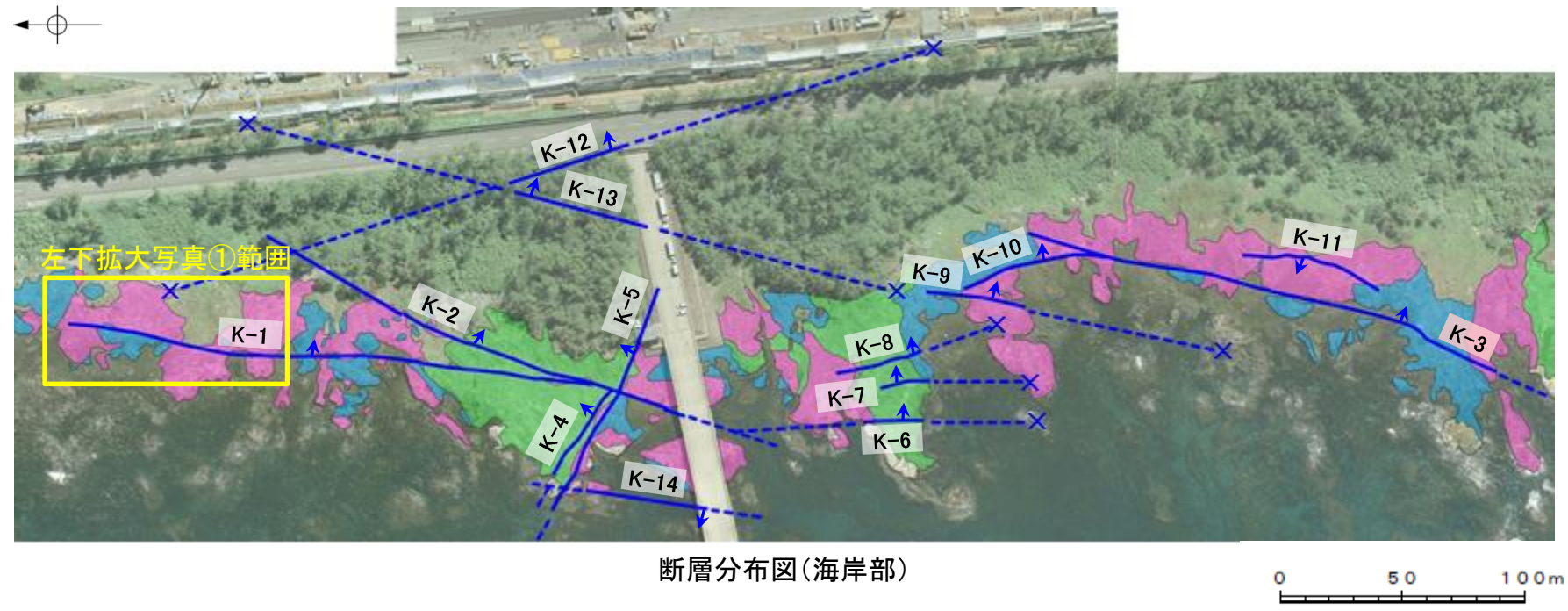
- 鉛直ボーリング孔
- ⊙ 斜めボーリング孔
- ⋯ 露頭調査範囲
- ▨ 防潮堤基礎掘削範囲
- 断層(K-1以外)(EL0m)
- K-1(EL0m)
- ⋯× 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- ⋯ 断層端部を確認していないもの

矢印(↑)の向きは断層の傾斜方向を示す

K-1端部の調査結果 ー北端：露岩域ー

■K-1北端の調査結果を以下に示す。

【K-1北端の調査結果】
露岩域において、K-1が認められなくなることを確認。



拡大写真①
K-1の北方付近

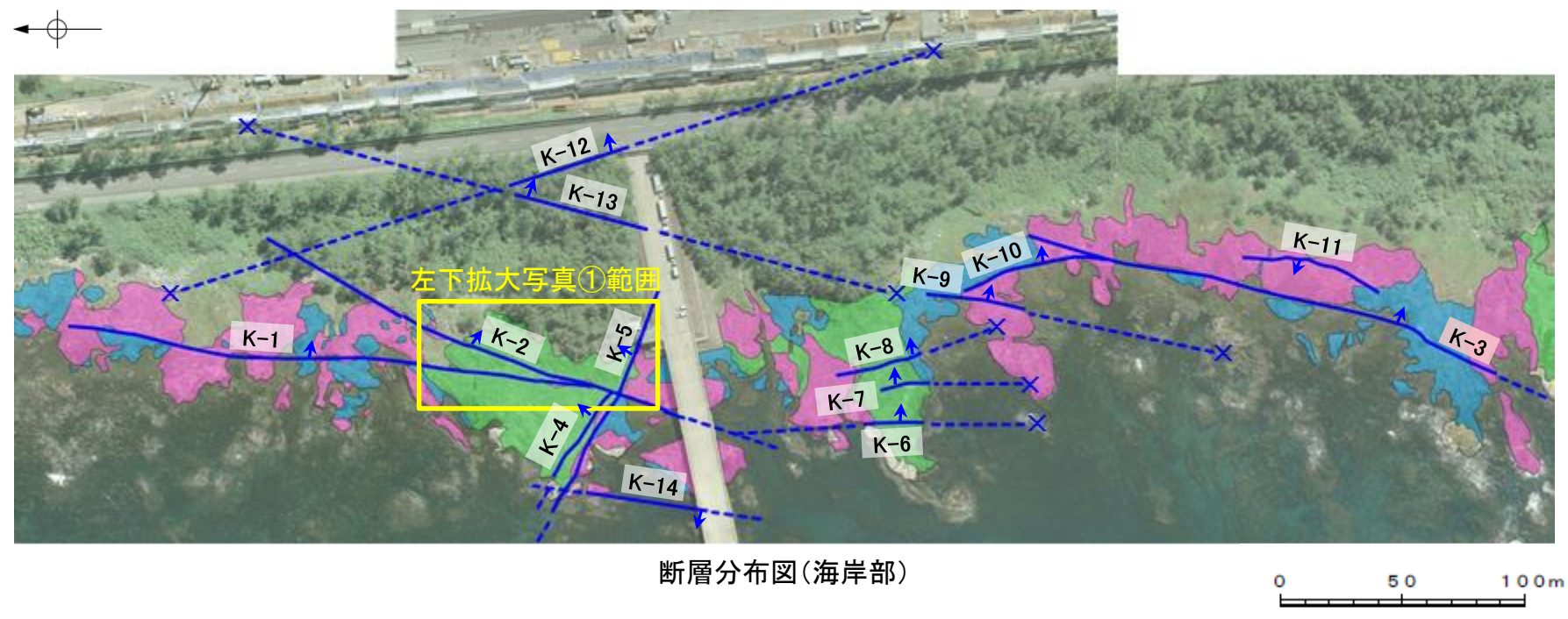


拡大写真②
K-1の北方延長

K-1端部の調査結果 ー南端:露岩域ー

■K-1南端の調査結果を以下に示す。

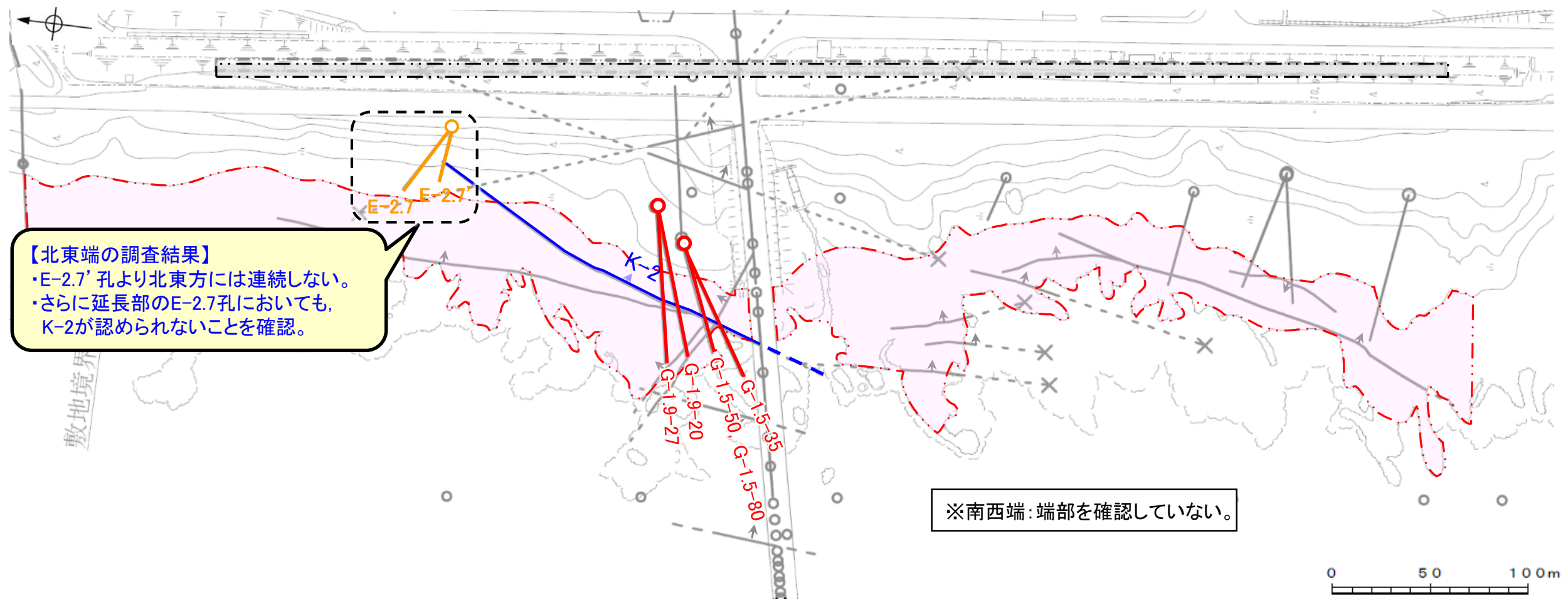
【K-1南端の調査結果】
露岩域において、K-1はK-2を越えて連続しないことを確認。



(12) K-2端部の調査結果

K-2端部の調査結果 一概要一

■K-2端部の調査結果の概要を以下に示す。



【北東端の調査結果】
 ・E-2.7' 孔より北東方には連続しない。
 ・さらに延長部のE-2.7孔においても、
 K-2が認められないことを確認。

※南西端: 端部を確認していない。

K-2端部の調査概要

位置	調査箇所	調査結果
北東端	E-2.7' 孔	北東端の止め
	E-2.7孔	さらに延長部の止め

調査位置図

	延長	走向/傾斜
K-2	180m以上	N19°E/72°SE*

* 走向は一般走向
傾斜は海岸部露頭の値

凡 例

- 鉛直ボーリング孔
- 斜めボーリング孔
- 露頭調査範囲
- 防潮堤基礎掘削範囲
- 断層(K-2以外)(EL0m)
- K-2(EL0m)
- K-2が認められた箇所を赤で着色
- K-2端部においてK-2が認められない箇所を橙で着色
- 断層延長部の露岩域で断層が認められないことを確認したもの
- 断層端部を確認していないもの

矢印(↑)の向きは断層の傾斜方向を示す

K-2端部の調査結果 ー北東端:E-2.7' 孔①ー

■ K-2北東端の調査結果を以下に示す。

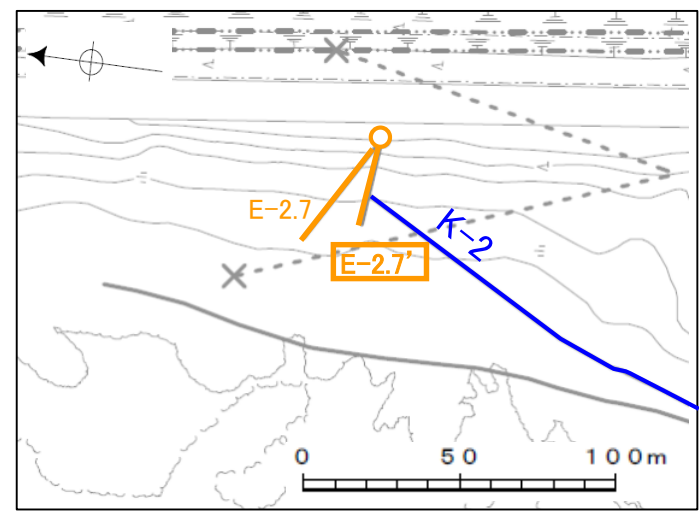
【K-2北東端の調査結果】

- ・K-2は、露岩域において北東方に連続する。
- ・露岩域の北東端で確認したK-2の位置、走向・傾斜を考慮して、北東方への想定延長範囲を設定。
- ・E-2.7' 孔の想定延長範囲内に、K-2が認められないため、K-2はこれ以上連続しない。
- ・さらに、延長部のE-2.7'孔においても、K-2が認められないことを確認している。

○北東端の止めとしているE-2.7' 孔の調査結果を以降に示す。

【E-2.7' 孔の調査結果】

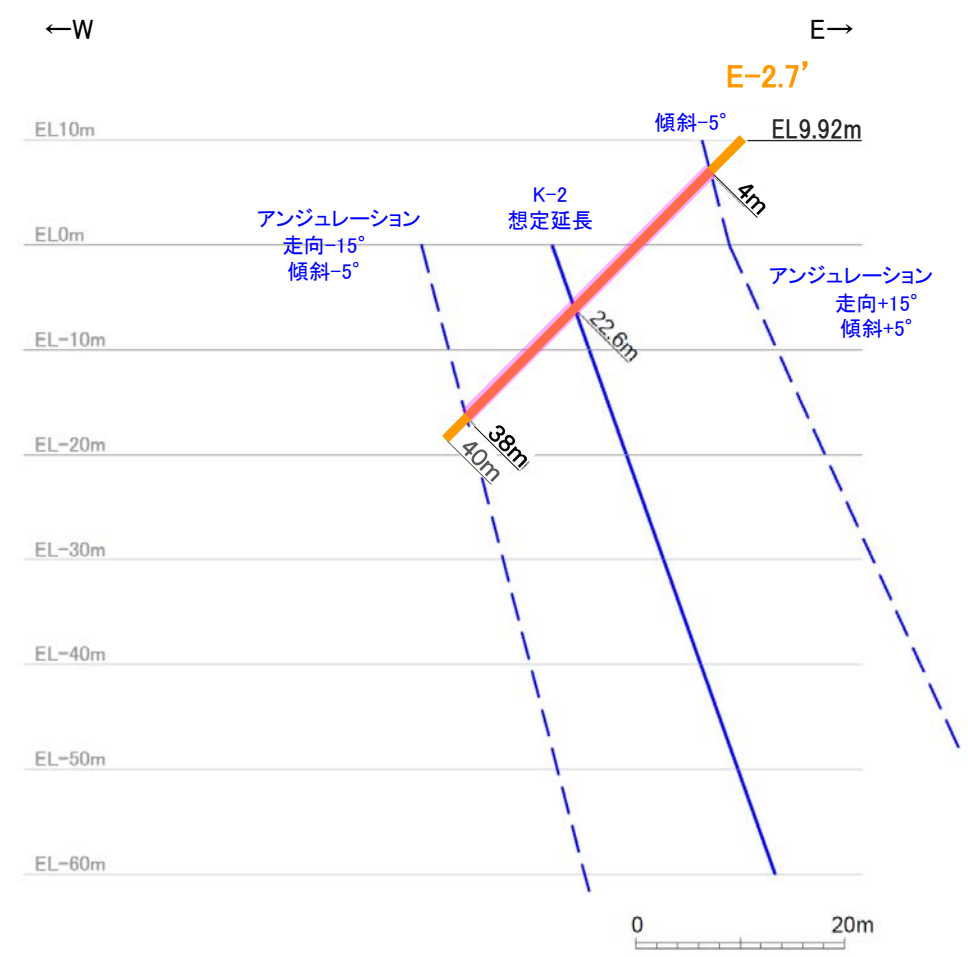
- ・右の断面図に示すとおり、K-2の想定延長範囲は、深度4～38mとなる。
- ・想定延長範囲において、K-2は認められない。
- （想定延長範囲のコア写真は次頁参照）



調査位置図

— K-2 (EL0m)

橙: K-2端部においてK-2が認められない箇所



■ K-2の想定延長範囲

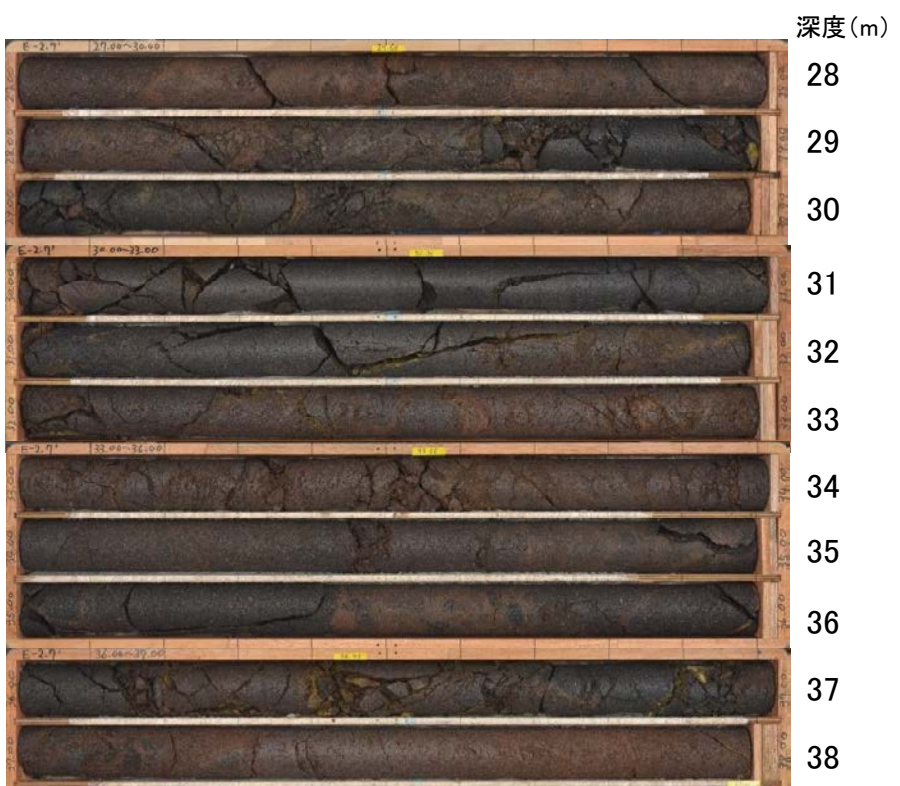
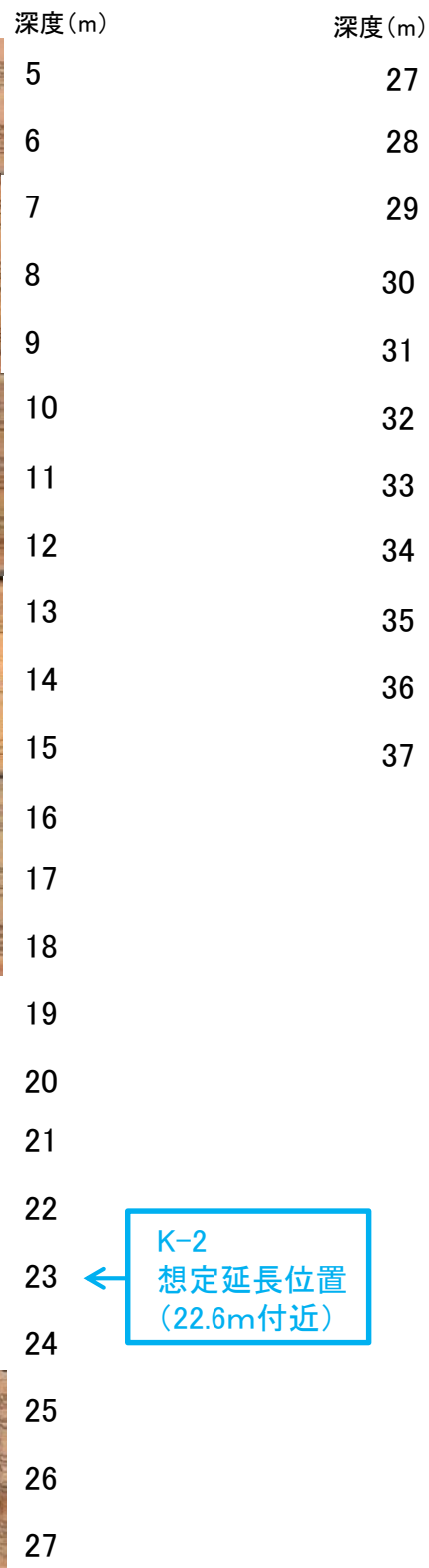
E-2.7' 孔断面図(掘進方向)

K-2端部の調査結果 ー北東端:E-2.7' 孔②ー

・K-2想定延長範囲(深度4~38m)のコア写真を以下に示す。

柱状図はデータ集1

E-2.7' 孔(孔口標高9.92m, 掘進長40m, 傾斜45°)



← K-2
想定延長位置
(22.6m付近)

コア写真(深度4~38m)

【想定延長範囲に認められた破碎部について】

コア写真(深度24.0~24.4m付近)

- ・深度 : 24.10~24.20m
- ・走向傾斜 : N8° W/74° NE
- ・記事 : 厚さ8.0~10cmの固結した破碎部及び厚さ0.1cmの明褐~褐色の粘土状破碎部からなる。

⇒走向傾斜がK-2(一般走向傾斜N19° E/72° SE, 直近露頭の走向傾斜N24° E/70° SE)と異なることから, K-2ではないと判断。

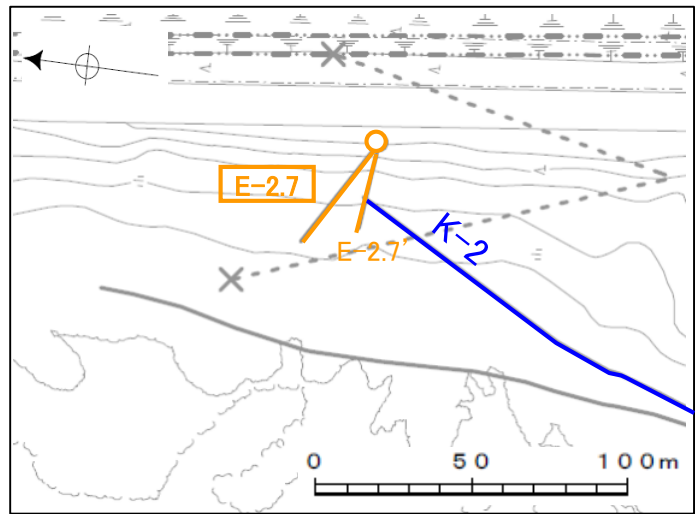
E-2.7' 孔において, K-2の想定延長範囲(深度4~38m)にK-2は認められない。

K-2端部の調査結果 —北東端延長部:E-2.7孔①—

○北東端延長部の調査結果を以降に示す。

【E-2.7孔の調査結果】

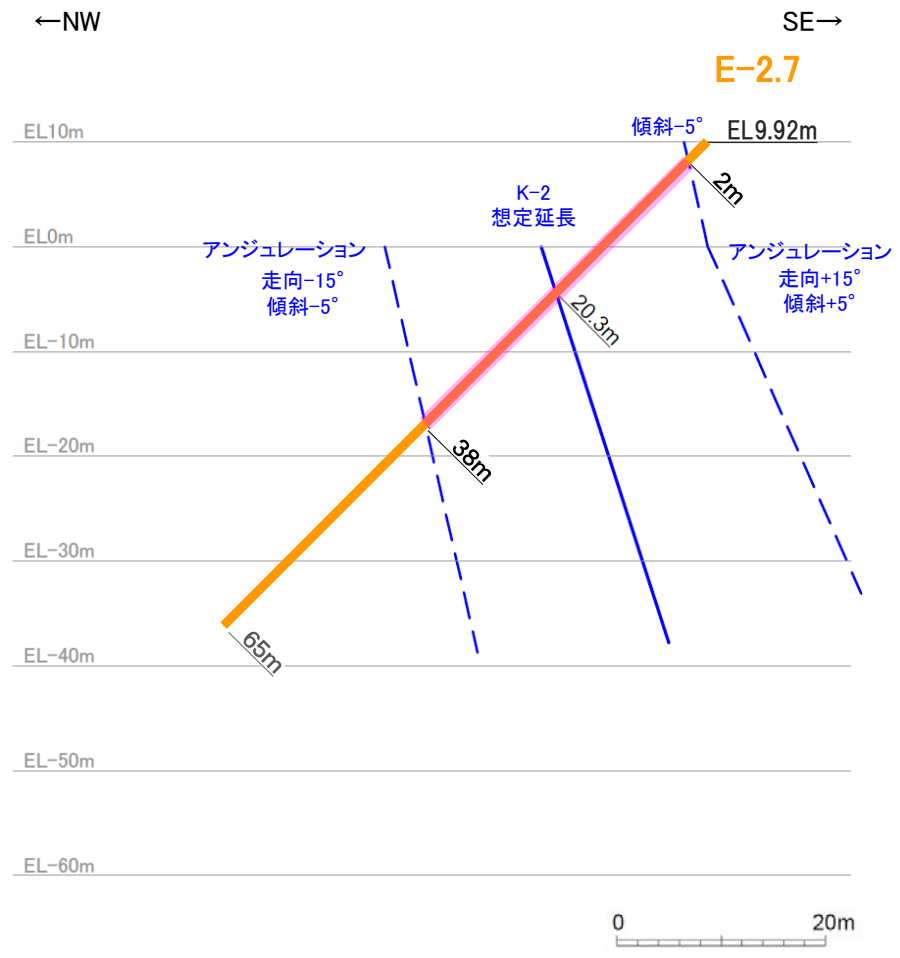
- ・右の断面図に示すとおり、K-2の想定延長範囲は、深度2m～38mとなる。
- ・想定延長範囲において、K-2は認められない。
(想定延長範囲のコア写真は次頁参照)



調査位置図

— K-2 (EL0m)

橙: K-2端部においてK-2が認められない箇所



■ K-2の想定延長範囲

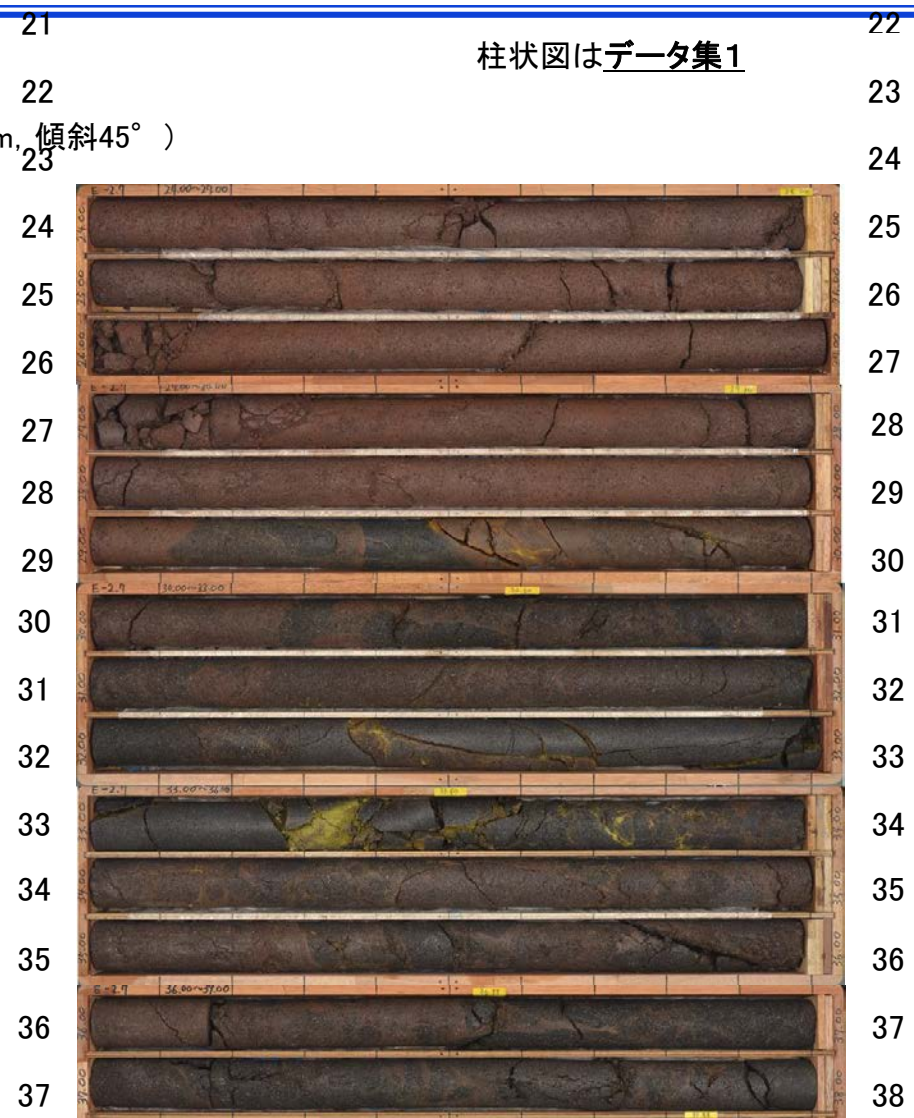
E-2.7孔断面図
(掘進方向)

K-2端部の調査結果 — 北東端延長部：E-2.7孔② —

・K-2想定延長範囲(深度2~38m)のコア写真を以下に示す。

E-2.7孔(孔口標高9.92m, 掘進長65m, 傾斜45°)

柱状図はデータ集1



K-2
想定延長位置
(20.3m付近)

E-2.7子
認められない。

【想定延長範囲に認められた破砕部について】

コア写真(深度29.4~29.8m付近)

- ・深度 : 29.50~29.74m
- ・走向傾斜 : N28° W/83° NE
- ・記事 : 厚さ12cmの固結した破砕部及び厚さ0.1cmの黄褐色の粘土状破砕部からなる。

⇒走向傾斜がK-2(一般走向傾斜N19° E/72° SE, 直近露頭の走向傾斜N24° E/70° SE)と異なることから, K-2ではないと判断。

(13) K-3端部の調査結果