

現場地下水浄化計画に基づく1,4-ジオキサンの浄化の状況

現場地下水浄化計画に基づく浄化設備（新設揚水井戸、雨水貯留池、浸透枳）は昨年8月までに完成し、9月からは既設揚水井戸も含め本格的に汚染地下水の揚水浄化を進めている。

1 揚水井戸の揚水量の状況

揚水量については、継続して揚水できない井戸があるため、一日当たりの揚水量が計画揚水量である125 m³を下回って推移してきたが、3月は地下浸透した雪解け水等の影響により地下水量が増加し、168 m³となっている。

地中の上部に位置する第一帯水層及び地中の下部に位置する第二帯水層ともに、現場の下流部及び中央部では、安定的な揚水ができる井戸が多いものの、現場の北部、南部、県境部では安定的な揚水ができない井戸が多い。

青森県側現場は中央に谷があり、そこへ地下水が集まりやすい地形であるため、下流部・中央部では安定的に揚水できる井戸が多いものの、それらのエリアから外れた北部、南部、県境部では地下水が少ないために安定的な揚水ができない井戸が多いものと考えられる。

2 揚水井戸の1,4-ジオキサン濃度の状況

地中の上部に位置する第一帯水層については、平均濃度で約0.21 mg/L、地中の下部に位置する第二帯水層については、平均濃度で約1.0 mg/L、全体の平均濃度で約0.58 mg/Lで推移している。

全体の平均濃度は地下浸透する雨水の量に影響を受けて増減しながらほぼ横ばいで推移している。

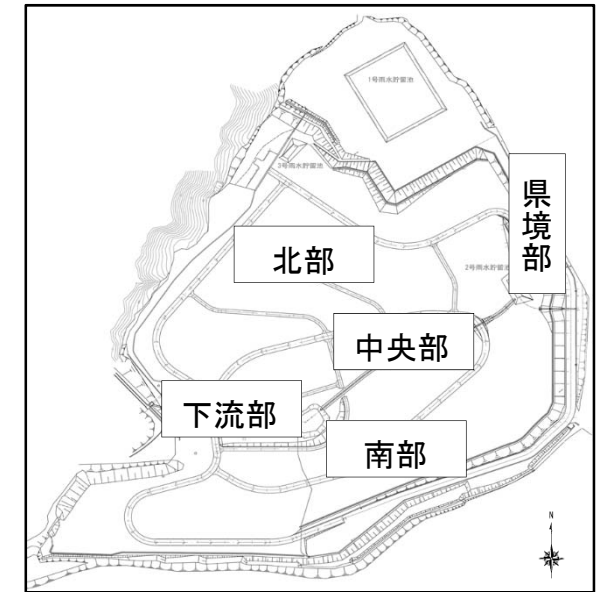


表1 揚水量の推移^{※1}

区分	エリア	揚水井戸	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
第一帯水層	下流部	SW-4	972	1069	947	1815	524	1235	2693	
		SW-21	23	20	7	19	15	11	10	
		SW-23	63	34	33	43	15	24	48	
	中央部	SW-24	59	50	47	48	47	41	46	
		SW-26	1	5	2	9	3	1	23	
	北部	SW-22	0	<1	0	0	0	0	0	
		SW-25	188	91	30	101	30	56	156	
		SW-27	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	県境部	SW-28	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	第一帯水層小計			1306	1269	1066	2035	634	1369	2976
第一帯水層日平均			44	41	36	66	20	47	96	
第二帯水層	下流部	DW-1	285	213	202	239	201	202	465	
		DW-2	33	14	8	5	11	12	214	
		DW-3	761	355	196	293	159	191	850	
		DW-5	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	
		DW-6	45	42	34	29	33	25	30	
		DW-7	192	145	191	248	241	207	289	
		DW-10	164	118	101	86	92	72	85	
		DW-11	158	174	96	96	87	73	105	
	中央部	DW-15	51	51	101	83	97	76	79	
		DW-16	19	5	9	9	7	5	11	
		DW-19	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	
	北部	DW-8	7	5	<1	15	6	12	31	
		DW-12	0	0	0	0	0	0	0	
		DW-13	0	0	<1	0	0	0	0	
		DW-17	0	0	0	0	0	0	0	
	南部	DW-18	70	62	49	48	55	33	50	
		DW-9	<1	<1	<1	<1	<1	0	0	
		DW-14	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
	第二帯水層小計			1785	1191	999	1179	1020	933	2238
	第二帯水層日平均			60	38	33	38	33	32	72
合計			3091	2460	2065	3214	1654	2302	5214	
日平均			104	79	69	104	53	79	168	

※1：揚水量及び1,4-ジオキサン濃度ともに、全ての地下水浄化設備が稼働した平成27年9月以降のデータを表示。

※2：各帯水層又は全体の平均濃度は、(各揚水井戸における1,4-ジオキサン濃度×各揚水井戸の揚水量)の合計/合計揚水量により算出した加重平均濃度である。

表2 揚水井戸の1,4-ジオキサン濃度の推移^{※1}

区分	エリア	揚水井戸	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
第一帯水層	下流部	SW-4	0.13	0.17	0.22	0.13	0.19	0.23	0.12
		SW-21	0.035	0.063	0.073	0.083	0.091	0.11	0.080
		SW-23	0.84	0.65	1.2	0.49	0.94	1.4	0.75
	中央部	SW-24	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	0.83
		SW-26	0.054	0.083	0.046	0.038	0.045	0.053	0.035
	北部	SW-22	—	0.025	—	—	—	—	—
		SW-25	0.043	0.035	0.027	0.028	0.025	0.024	0.028
		SW-27	0.020	0.016	0.030	0.031	0.019	0.022	0.014
	県境部	SW-28	0.43	0.87	0.98	1.1	0.79	0.92	0.61
	第一帯水層平均 ^{※2}			0.19	0.20	0.29	0.15	0.26	0.27
			0.21						
第二帯水層	下流部	DW-1	0.18	0.14	0.17	0.13	0.13	0.76	0.13
		DW-2	0.056	0.14	0.19	0.15	0.11	0.13	0.12
		DW-3	0.34	0.57	0.71	0.49	0.66	0.67	0.40
		DW-5	0.21	0.22	0.19	0.36	0.40	0.41	0.37
		DW-6	0.96	0.87	0.77	0.84	0.78	0.81	0.77
		DW-7	2.1	2.8	2.2	2.4	2.5	2.7	2.7
		DW-10	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	0.99
		DW-11	2.3	1.9	1.5	1.1	1.3	2.1	1.3
	中央部	DW-15	0.41	0.35	0.22	0.21	0.21	0.31	0.20
		DW-16	0.42	0.17	0.08	0.087	0.081	0.14	0.080
		DW-19	0.92	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1
	北部	DW-8	—	1.1	1.0	1.1	0.91	0.91	0.83
		DW-12	—	—	—	—	—	—	—
		DW-13	—	—	4.1	—	—	—	—
		DW-17	—	—	—	—	—	—	—
	南部	DW-18	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.2
		DW-9	0.028	0.12	0.13	0.16	0.16	—	—
		DW-14	0.068	0.088	0.091	0.091	0.097	0.099	0.094
DW-20	0.82	1.1	1.1	1.2	0.96	1.2	0.98		
第二帯水層平均 ^{※2}			0.82	1.1	0.97	0.95	1.1	1.3	0.71
			1.0						
全体平均 ^{※2}			0.55	0.62	0.62	0.44	0.76	0.68	0.38
			0.58						

※3：ア-57-1～66-1については、県境部における高濃度の汚染範囲を確認するため、2月に新設した観測井戸である。

※4：2月に新設したア-57-1～66-1のほか、県境部において以前から高濃度の1,4-ジオキサンが確認されているア-29及び50-1については、計画に追加して3月に調査を実施した結果である。(観測井戸は5,7,8,10,12,2月に実施することとしている(環境基準値以下で推移している井戸は除く))。

表3 観測井戸の1,4-ジオキサン濃度の推移^{※1}

区分	エリア	観測井戸	10月	12月	2月	3月 ^{※4}
第一帯水層	下流部	ア-8	0.024	0.029	0.034	—
		ア-52-1	2.8	2.7	2.5	—
	中央部	ア-53	0.37	0.29	0.39	—
	北部	ア-47-1	0.017	0.017	0.011	—
	県境部 ^{※3}	ア-26	0.14	0.13	0.13	—
		ア-27	0.018	0.023	0.034	—
		ア-28	0.009	0.011	—	—
		ア-29	1.7	1.9	1.9	1.8
		ア-50-1	1.6	2.4	0.80	0.041
		ア-57-1	—	—	—	<0.005
ア-58-1		—	—	—	0.14	
ア-59-1		—	—	—	0.16	
ア-60-1		—	—	—	0.014	
ア-61-1		—	—	—	0.041	
第二帯水層	中央部	ア-62-1	—	—	—	2.1
		ア-63-1	—	—	—	0.064
	ア-64-1	—	—	—	0.47	
	ア-65-1	—	—	—	0.027	
	ア-66-1	—	—	—	1.2	
	北部	ア-42	0.012	0.011	—	—
		ア-43	0.66	0.88	—	—
	南部	ア-46-2	0.20	0.21	0.16	—
		ア-47-2	0.023	0.023	0.016	—
	県境部	ア-48-2	1.4	3.6	3.1	—
ア-49-2		0.12	0.086	0.10	—	
県境部	ア-51-2	0.47	0.49	0.48	—	
	ア-40	<0.005	<0.005	—	—	
	ア-41	0.007	0.008	—	—	
	ア-44-2	0.066	0.080	0.078	—	
	ア-45-2	0.029	0.033	0.032	—	
ア-50-2	0.074	0.098	0.10	—		

1,4-ジオキサン濃度(C) (mg/L)

0.5<C≤5.0
0.05<C≤0.5
C≤0.05(環境基準適合)

※DW-1～31は、第一帯水層についても揚水している

第一帯水層 1, 4-ジオキサン濃度

- 観測井戸 ○ 揚水井戸
- 1, 4-ジオキサン濃度 (C) (mg/L)
- $0.5 < C \leq 5.0$
- $0.05 < C \leq 0.5$
- $C \leq 0.05$
- ⊗ 3月末調査

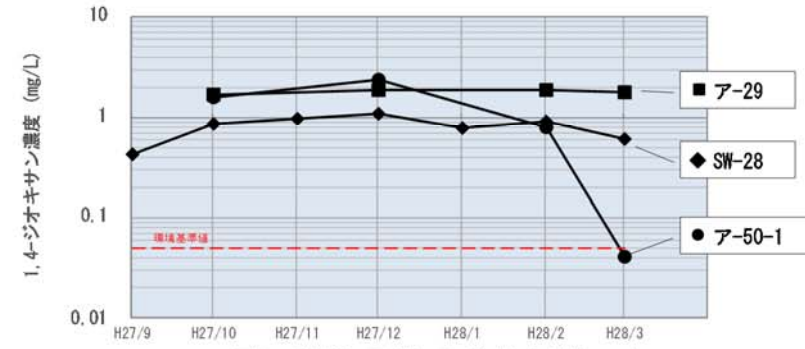


図2 SW-28、ア-29、ア-50-1における1, 4-ジオキサン濃度の推移

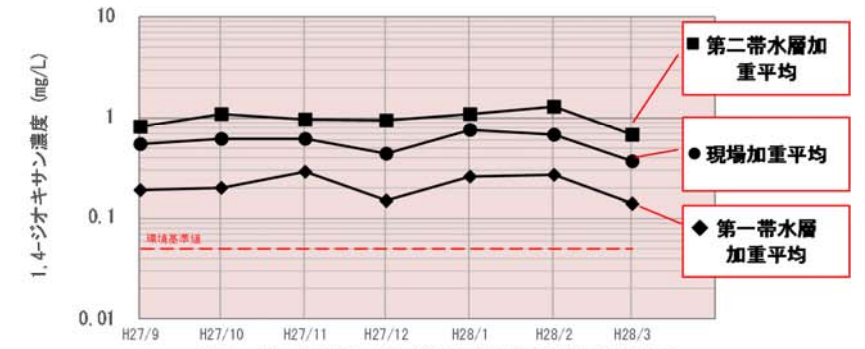


図3 第一帯水層、第二帯水層及び現場全体における1, 4-ジオキサン濃度の推移



図1 SW-25、ア-47-1における1, 4-ジオキサン濃度の推移

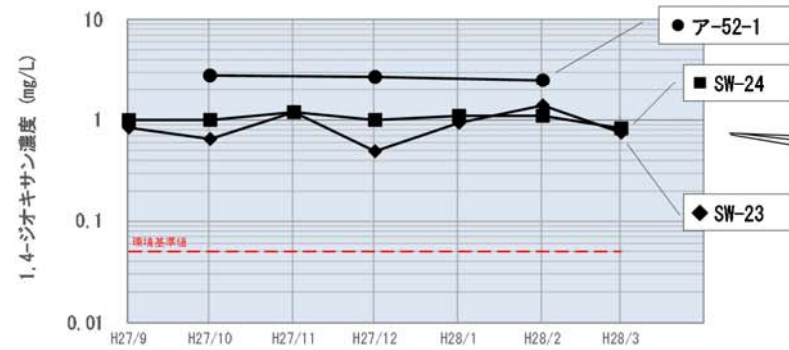


図4 SW-23~24、ア-52-1における1, 4-ジオキサン濃度の推移

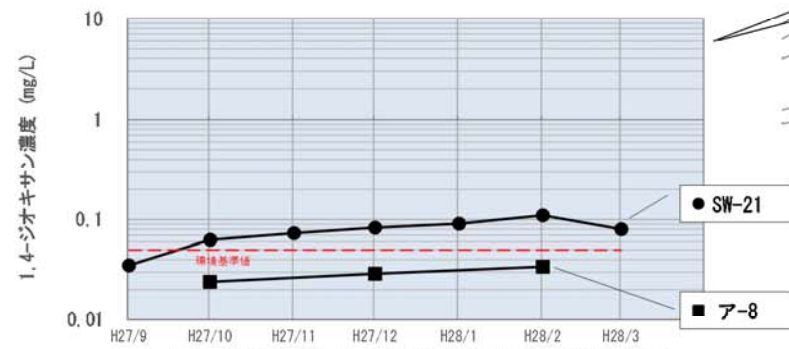


図6 SW-21、ア-8における1, 4-ジオキサン濃度の推移



図7 SW-4、ア-53における1, 4-ジオキサン濃度の推移

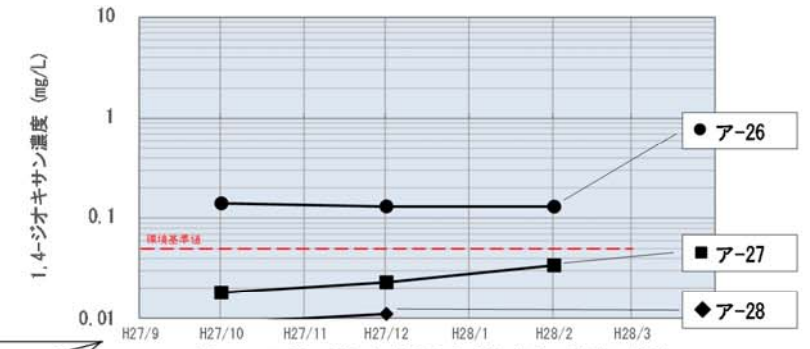
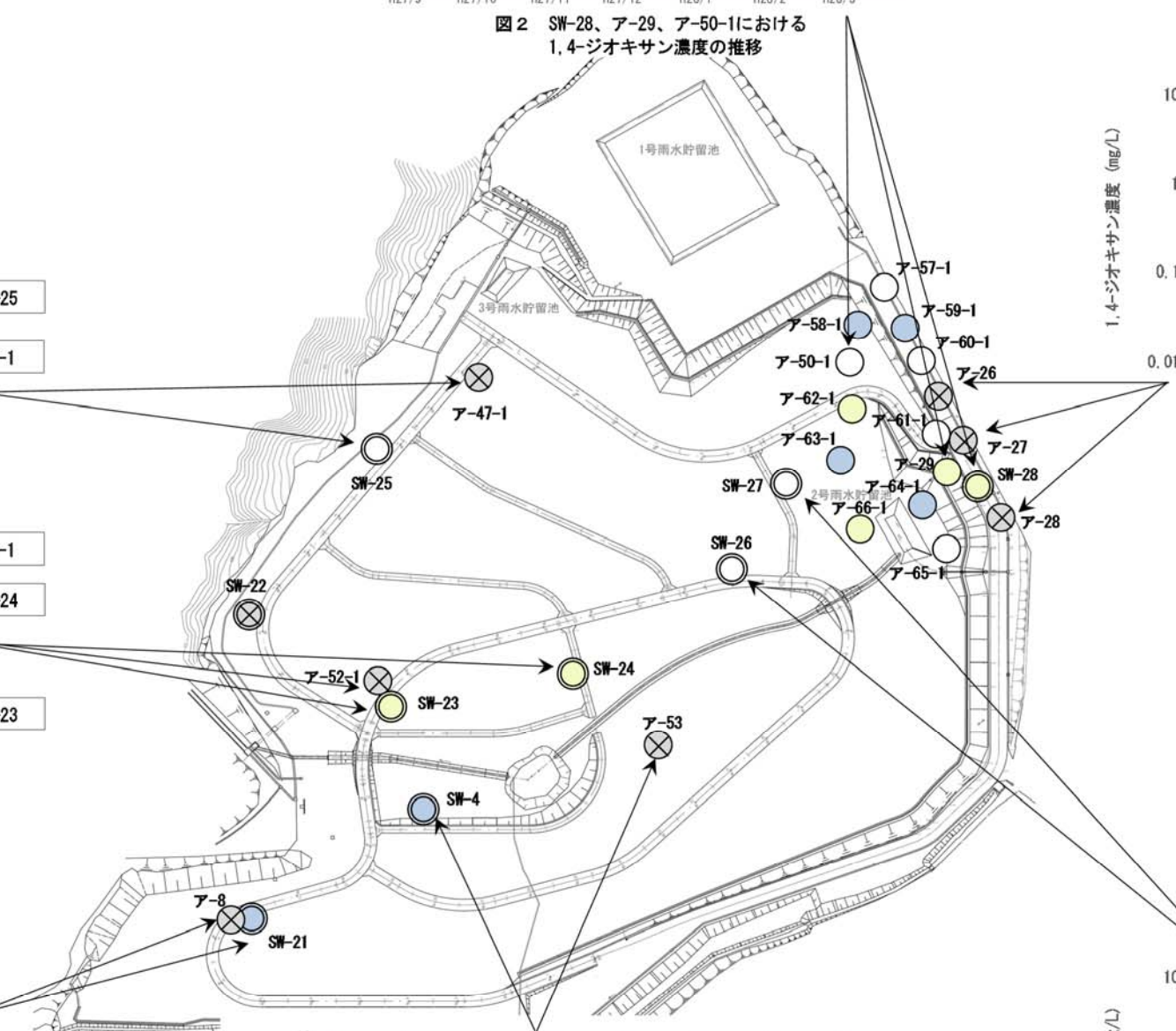


図5 ア-26~28における1, 4-ジオキサン濃度の推移



図8 SW-26~27における1, 4-ジオキサン濃度の推移



第二帯水層 1, 4-ジオキサン濃度

○ 観測井戸 ○ 揚水井戸

1, 4-ジオキサン濃度 (C) (mg/L)

● 0.5 < C ≤ 5.0

■ 0.05 < C ≤ 0.5

○ C ≤ 0.05

⊗ 3月未調査

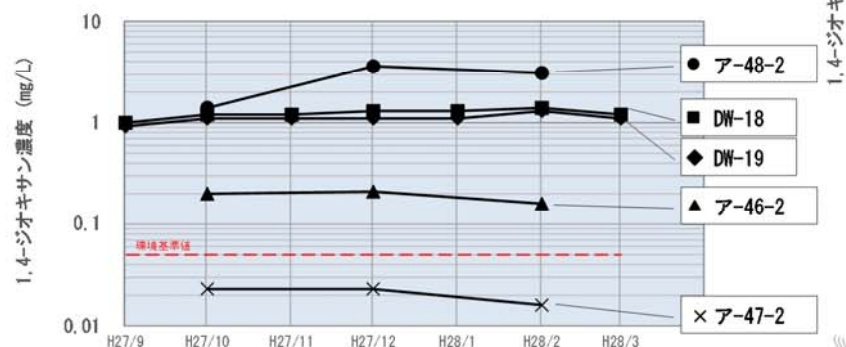


図1 DW-18~19、ア-46-2~48-2における1,4-ジオキサン濃度の推移



図2 ア-45-2における1,4-ジオキサン濃度の推移 ※ア-40, 41は0.01 mg/Lより低いため非表示。

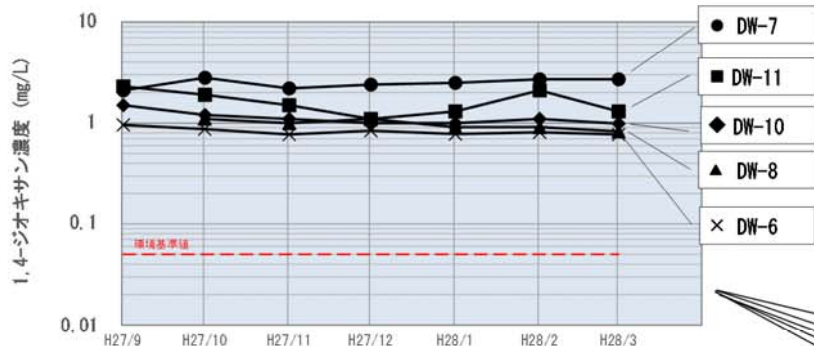


図3 DW-6~8、10~11における1,4-ジオキサン濃度の推移



図4 ア-44-2、ア-50-2における1,4-ジオキサン濃度の推移

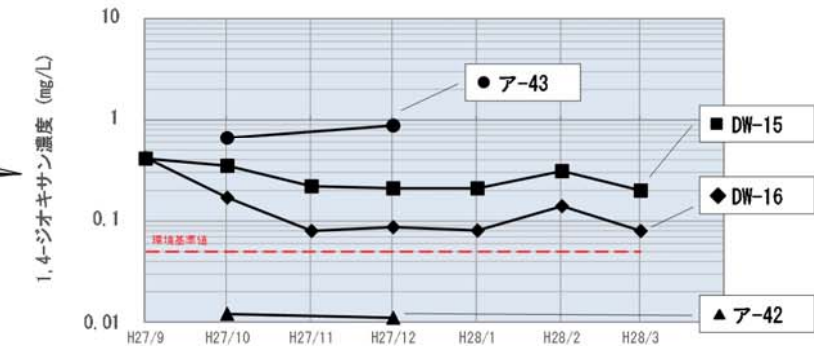


図5 DW-15~16、ア-42~43における1,4-ジオキサン濃度の推移



図6 DW-1~3における1,4-ジオキサン濃度の推移

※DW-1~3は第一帯水層についても揚水している

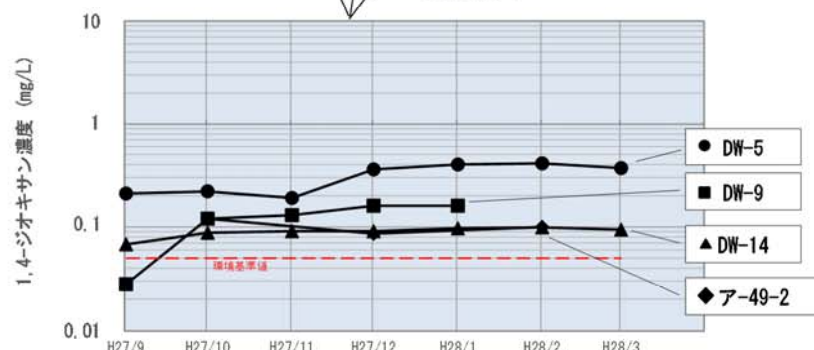


図7 DW-5、DW-9、DW-14、ア-49-2における1,4-ジオキサン濃度の推移

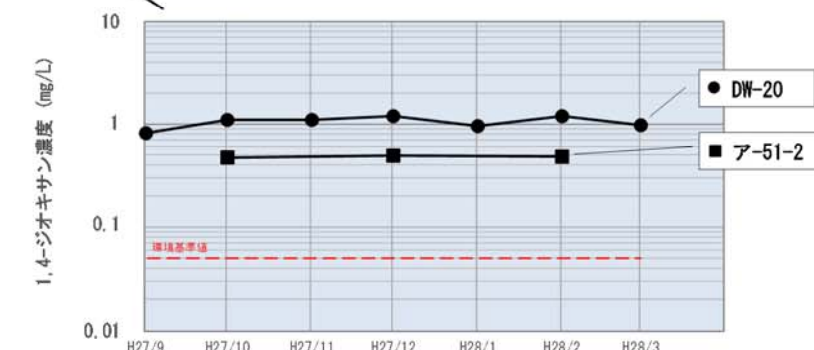
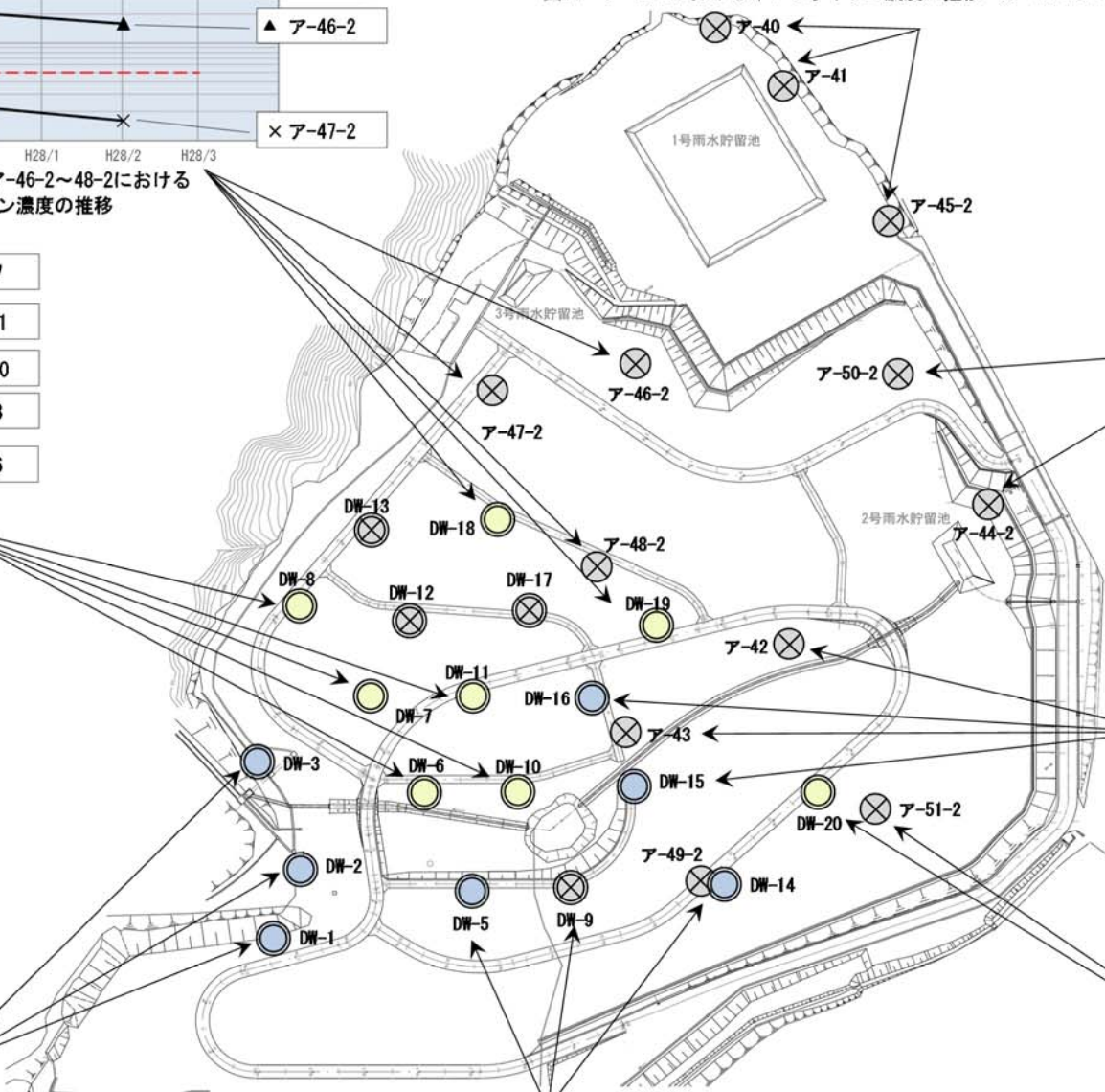
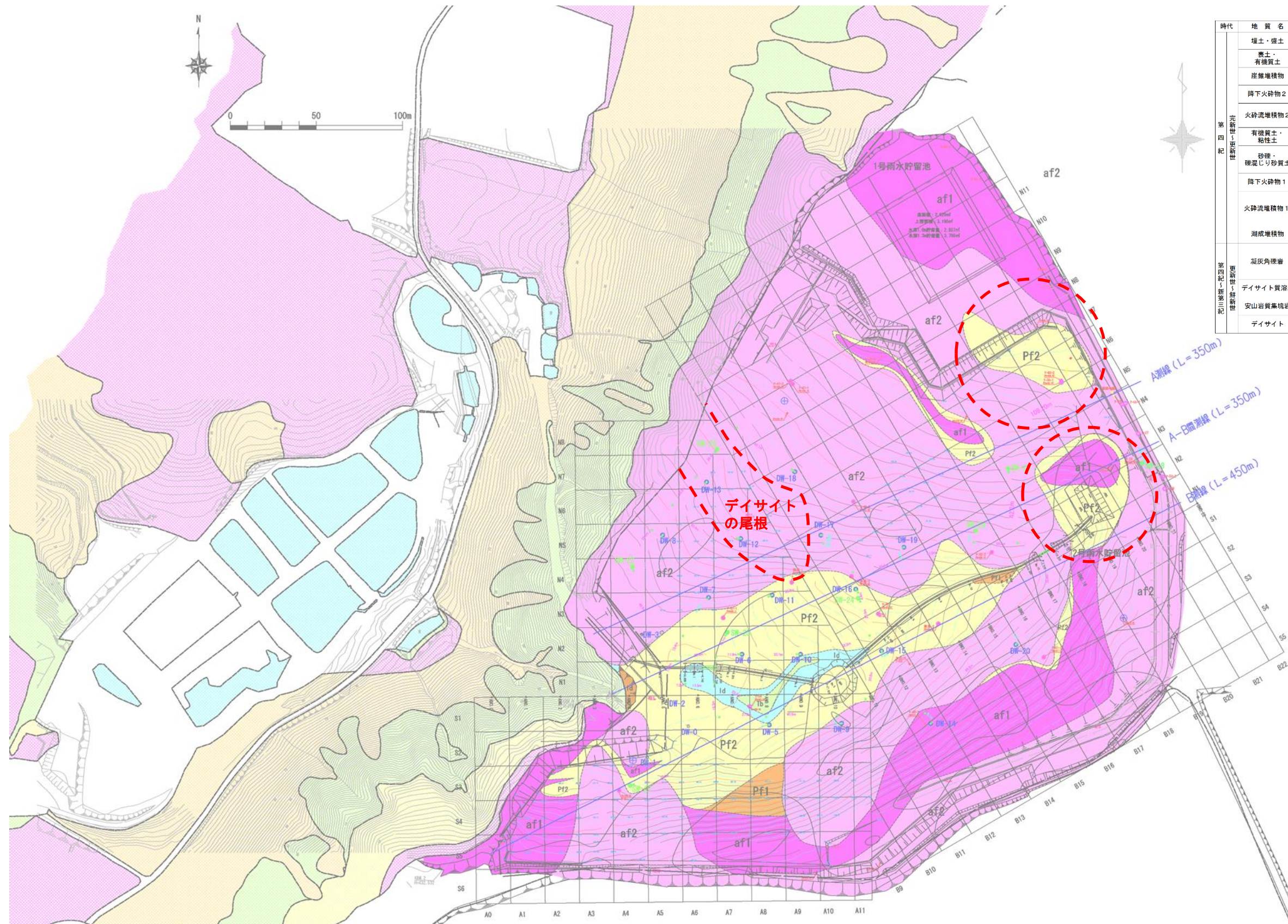


図8 DW-20、ア-51-2における1,4-ジオキサン濃度の推移

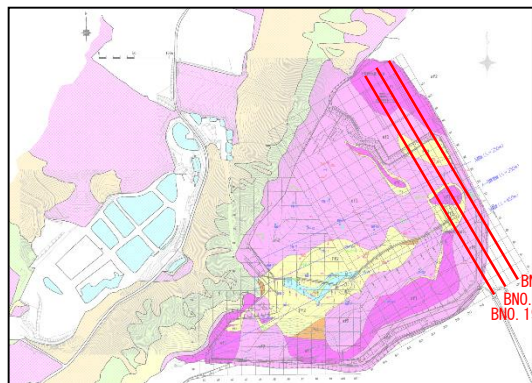


当該地における地質層序一覧

時代	地質名	記号	代表色	層の特徴(大区分)	小区分	色	層の特徴(小区分)	含有物	
第四紀	完新世 更新世	埋土・盛土	b	-	人為的な盛土全般。緩い砂質土～粘性土	埋土・盛土	-	人為的な盛土全般。緩い砂質土～粘性土	砂質土・粘性土
		表土・有機質土	-	黒色	黒色で有機質に富む表土	黒ボク土	黒色	黒色で有機質文に富む表土	有機物・火山灰
		崖錐堆積物	dt	-	山裾や谷沿いに分布し、軟質で緩い礫・砂・粘性土からなる。古崖錐堆積物も含む。	崖錐堆積物	-	山裾や谷沿いに分布し、軟質で緩い礫・砂・粘性土からなる。古崖錐堆積物も含む。	礫・砂・粘性土
		降下火砕物2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。	凝灰質砂層 降下軽石層	淡黄色 褐色 橙色	軽石・火山灰質の砂層。間に軽石層(凡例Pm)が狭在する。 オレンジ色の降下軽石層	火山灰・軽石・砂 軽石
		火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、尾根部で薄く堆積する。 <u>全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。</u>	凝灰質砂層	黒色 暗灰色	火砕流堆積物の二次堆積の凝灰質砂層。	砂・火山灰質シルト・軽石
						軽石質砂層	白色 黒色	火砕流堆積物の軽石部分の二次堆積物。	軽石・砂
						軽石質火砕流堆積物	基質: 黒色～暗灰色 軽石: 白色～暗灰色	砂混じりの軽石質火砕流堆積物本体。	軽石・砂・炭化木
						炭化物層	黒色	炭化木が濃集した10cm以下の薄層。	炭化木
						軽石層	白色	5～10cm程度の軽石層。	軽石・火山灰
		有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	湿地堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。	有機質土・粘性土	暗灰色	湿地堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。	粘性土・生木・炭化木
		砂礫・礫混じり砂質土	Asg	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。	砂礫・砂混じり砂質土	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。	角礫 砂質土
		降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、難透水性である。	ローム層 軽石層	赤色 赤褐色 白色	均質で締まったローム層。 粘土質な白色軽石層。	火山灰・高温石英 ・軽石 軽石
		火砕流堆積物1	Pf-1	淡黄色 淡桃色	事業所の主に南部に分布する。黄白色～淡桃色を示す軽石質凝灰岩、凝灰質岩、火山礫凝灰岩。最上部は半固結の凝灰岩や軽石質集塊岩が分布する。	軽石流堆積物	淡黄色 淡桃色	φ 4cm程度の軽石と火山ガラス質火山灰からなる。 溶結せず、風化が進行している。	軽石・火山灰
						弱溶結軽石流堆積物	淡黄色 淡桃色	弱溶結し、軽石部と基質部(火山灰質)の境界が曖昧。場所によっては軽石がつぶれてレンズ状構造をなす。新鮮。	軽石・火山灰
湖成堆積物	Ld	白色 ～ 褐色	事業所の主に南部に分布する。やや固結しており、難透水性である。	凝灰質シルト層	白色～褐色	非常に淘汰が良く弱固結した凝灰質シルト層。	火山ガラス		
				凝灰質砂質シルト層	白色～褐色	淘汰が良く弱固結した凝灰質砂質シルト層。	火山ガラス 凝灰質砂		
				凝灰質礫質シルト層	白色～褐色	弱固結した凝灰質礫質シルト層。	火山ガラス・凝灰質砂・軽石・礫		
第四紀 更新世 第三紀	更新世 鮮新世	凝灰角礫岩	Tb	礫部: 黒色～暗灰色 基部: 褐色～暗褐色 礫: 暗灰色～灰色 基質: 黄色～褐色	事業所の基盤岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に緩く傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い風化帯が分布する。 <u>風化帯は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主体をなす。</u>	泥流堆積物強風化部	礫部: 黒色～暗灰色 基部: 褐色～暗褐色	新鮮な安山岩の巨礫と、暗褐色の強風化した基質部からなる。	安山岩～デイサイト質巨礫・土砂化した凝灰質の基質部
						強風化部	礫: 暗灰色～灰色 基質: 褐色	デイサイト質～安山岩質のくさり礫と褐色の基質部からなる。	安山岩～デイサイト質巨礫・凝灰質基質部
						新鮮部	礫: 暗灰色～灰色 基質: 黄色	デイサイト質～安山岩質の新鮮礫と淡黄色の基質部からなる。	安山岩～デイサイト質巨礫・凝灰質基質部
		デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。	-	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。	デイサイト質溶岩
		安山岩質集塊岩	An	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。	-	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。	安山岩
デイサイト	Da	灰色	異質岩片が少ない酸性火山岩	-	灰色	異質岩片が少ない酸性火山岩	デイサイト		

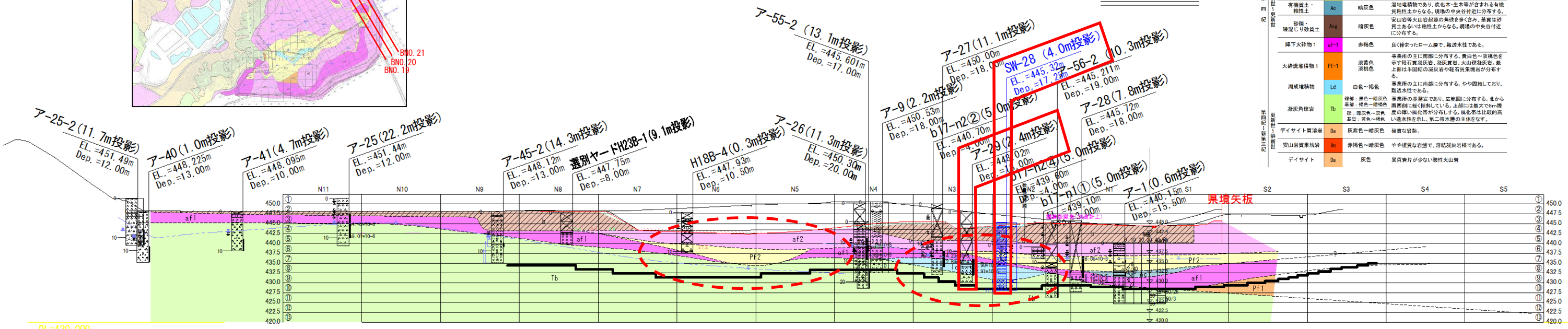


時代	地質名	記号	代表色	記事
第四紀 更新世・新更新世	埋土・盛土	b	—	人為的な盛土全般。緩い砂質土～粘性土
	表土・有機質土	-	黒色	黒色で有機質に富む表土
	崖堆積物	dt	—	山裾や谷沿いに分布し、軟質で緩い砂・粘性土からなる。古崖堆積物も含む。
	降下火砕物	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、尾根部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	溜地堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Asu	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含む。基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、高透水性である。
	火砕流堆積物1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	事業所の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を示す軽石質凝灰岩・凝灰岩、火山礫凝灰岩。最上層は半固結の凝灰岩や軽石質集塊岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	事業所の主に南部に分布する。やや固結しており、高透水性である。
第四紀 更新世・新更新世	凝灰角礫岩	Tb	—	基部：黒色～暗灰色 基部：褐色～暗褐色 層：暗灰色～灰色 基質：黄色～褐色 事業所の基盤岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に緩く傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い風化帯が分布する。風化帯は比較的高い透水性を有し、第二帯水層の主体をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質集塊岩	An	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。
	デイサイト	Da	灰色	異質岩片が少ない酸性火山岩



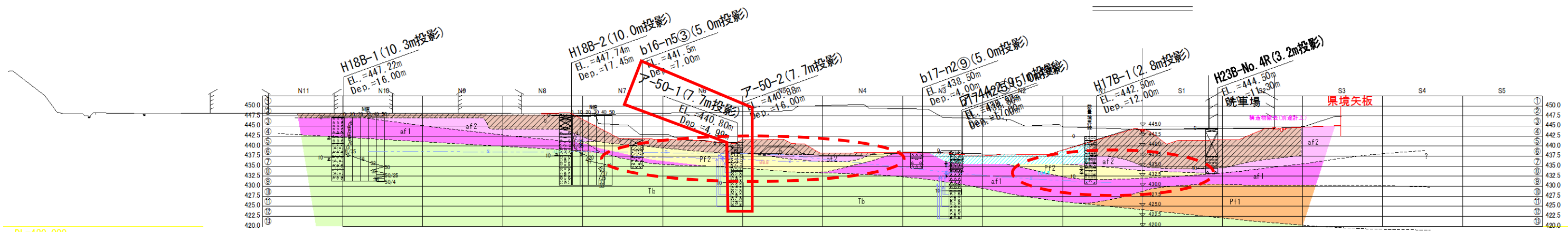
BNO. 21

時代	地質名	記号	代表色	記号
第四紀	埋土・盛土	b	-	人為的な盛土全般、緩い砂質土～粘性土
	表土・有機質土	-	黒色	黒色で有機質に富む表土
	腐植堆積物	dt	-	山脈や谷間に分布し、砂質で軽い砂～粘土土からなる。共通腐植堆積物も含む。
	降下火砕物2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、厚層部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	湿地堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂質・凝結しり砂質土	As	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含む。基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、透水性である。
	火砕流堆積物1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	扇状地の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を示す砂質凝結砂岩、凝結砂岩、火山凝結砂岩。上部は半固結の凝結砂岩や凝結砂岩層が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	扇状地の主に北部に分布する。やや固結しており、透水性である。
第三紀	凝灰角礫岩	Tb	緑色～暗灰色 褐色～暗褐色 基質：黄色～褐色	扇状地の基盤岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大60cm程度の厚い風化層が分布し、風化層は比較的高い透水性を示し、第二水層の主体をなす。
	デイサイト質凝灰岩	Da	灰色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質凝灰岩	Aa	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、凝結凝灰岩層である。
	デイサイト	Ds	灰色	黒質岩片が少ない粘性火山岩



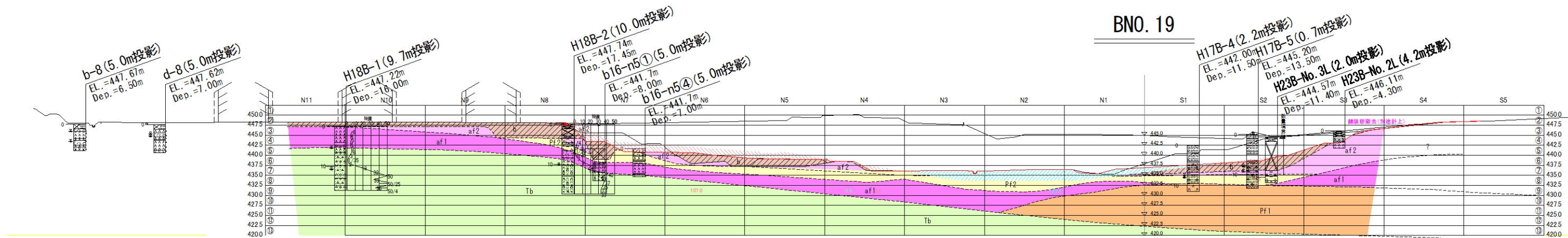
DL=420.000

BNO. 20



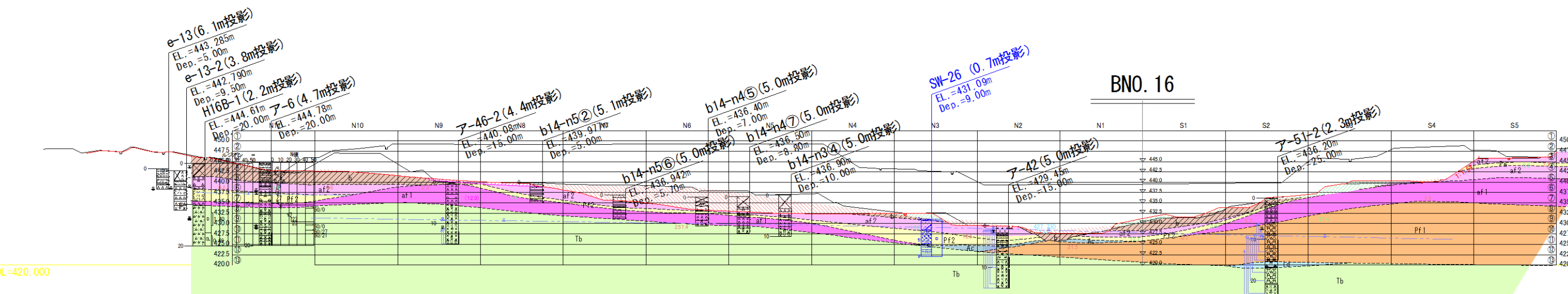
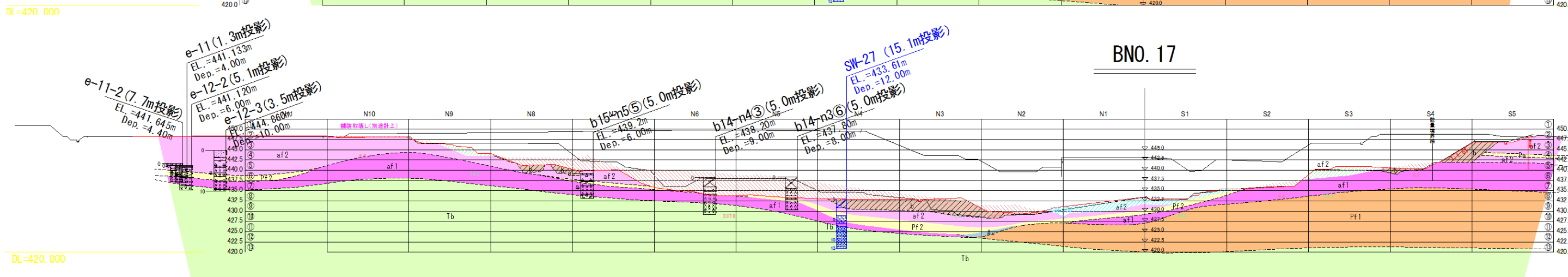
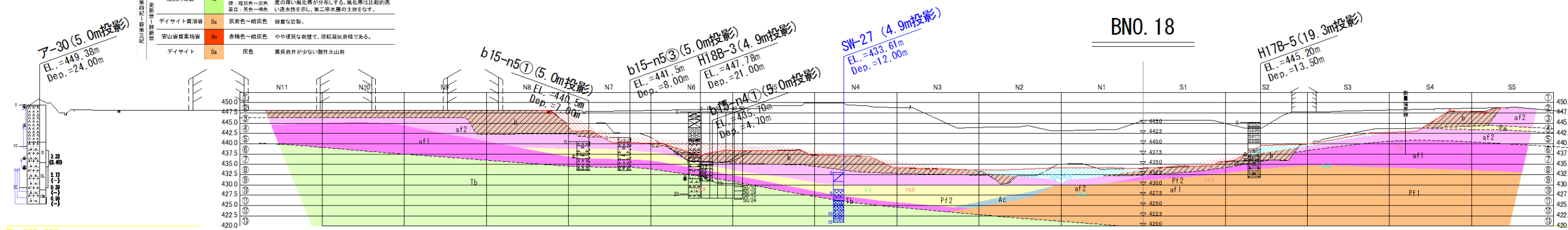
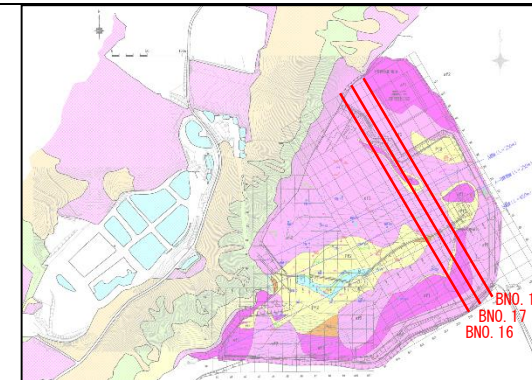
DL=420.000

BNO. 19

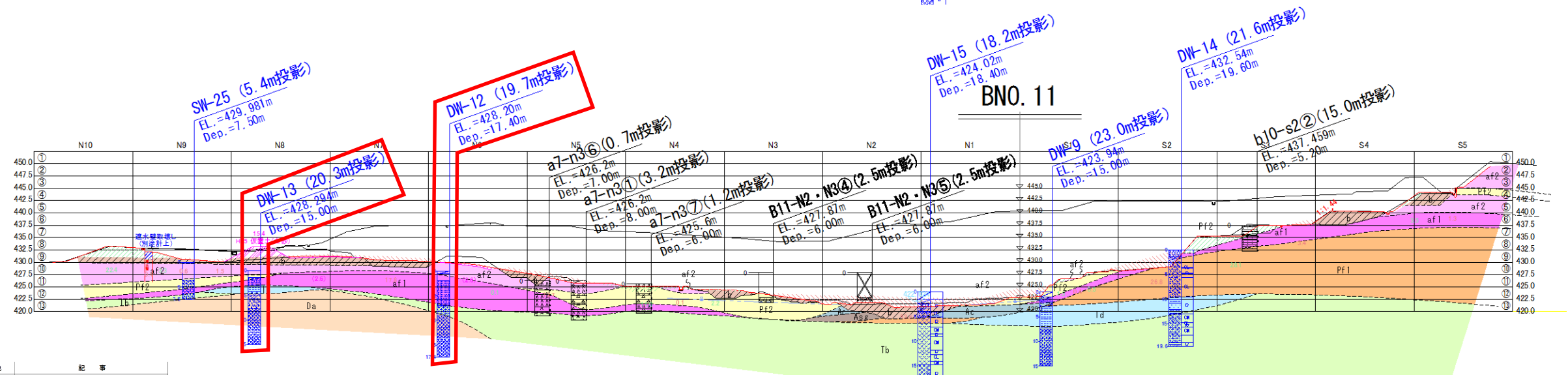
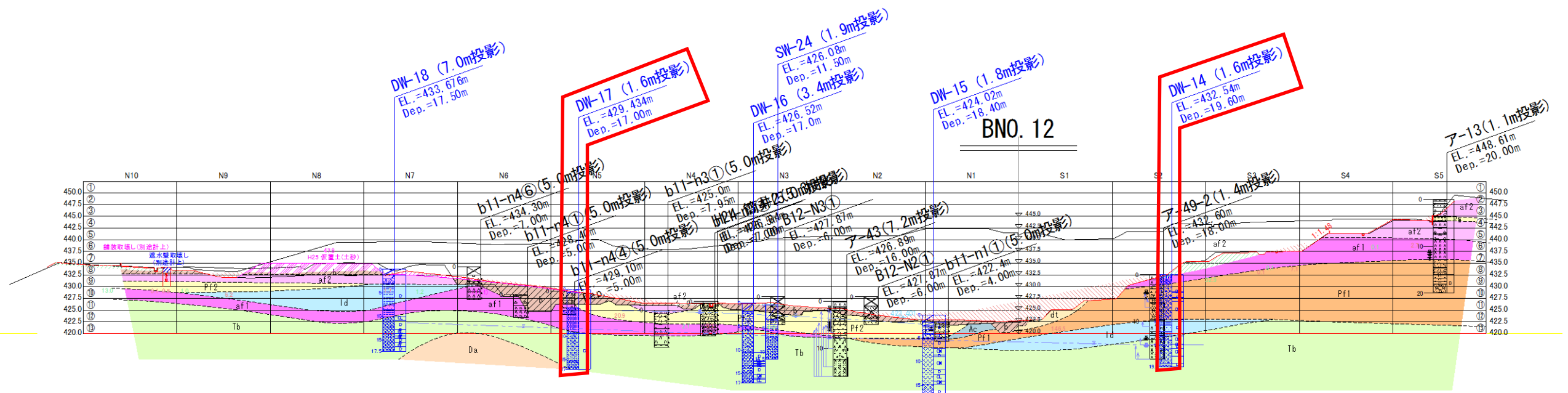


DL=420.000

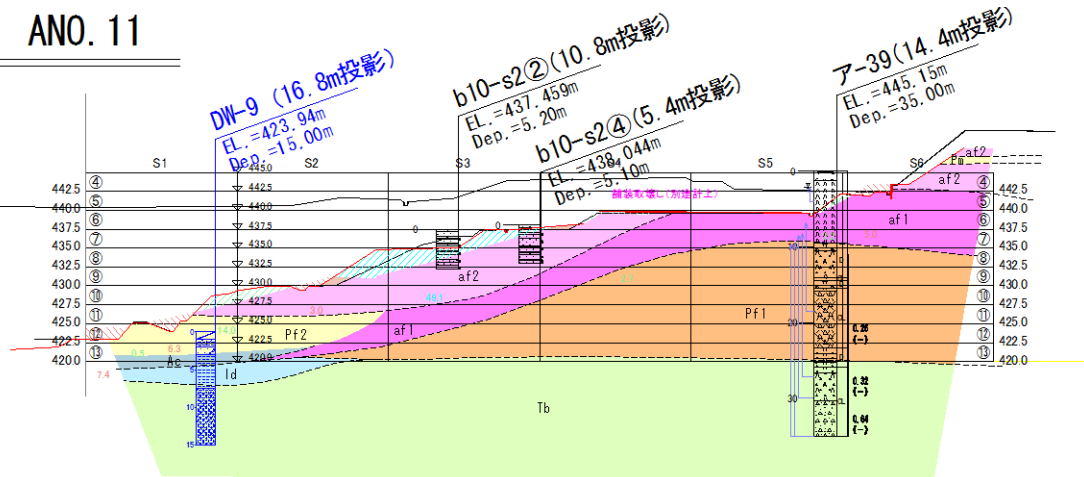
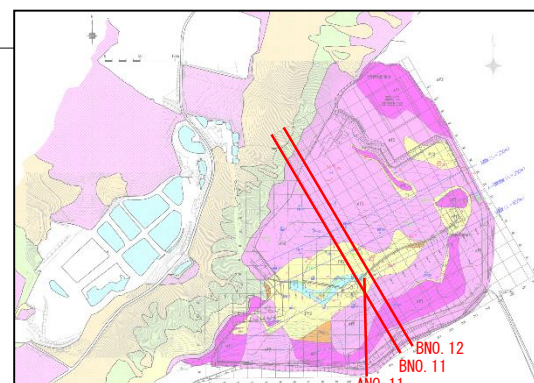
時代	地質名	記号	代表色	記号
第四紀 更新世 中更新世 旧更新世 縄文世 縄文前期 縄文中期 縄文後期 縄文終末期 縄文終末期後	埋土・盛土	b	-	人為的な埋土全般、緩い砂質土～粘性土
	表土・有限質土	-	黒色	黒色で有機質に富む表土
	圧縮堆積物	dt	-	山形や谷間に分布し、軟質で細い砂・粘土からなる。高圧縮堆積物を含む。
	降下火砕物2	af-2	淡紫色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 褐色	谷部で深く、保根部で薄くなる。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主層をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	凝縮堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Aa	緑灰色	安山岩等火山岩砕屑の角礫を多く含む。基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、透水性である。
	火砕流堆積物1	Pf-1	淡紫色 淡褐色	本層の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を示す軽石質凝灰岩、凝灰質岩、火山礫凝灰岩。上部は半固結の凝灰岩や軽石質凝灰岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	湖成堆積物の上に南部に分布する。やや固結しており、透水性である。
	凝灰岩	Tb	緑色～暗灰色 褐色～暗褐色 暗灰色～褐色 基質：黄色～褐色	本層の基岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い凝灰岩が分布する。凝灰岩は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主層をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質溶岩	Aa	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩層である。
	デイサイト	Da	灰色	黄鉄鉱片が少ない粘性火山岩



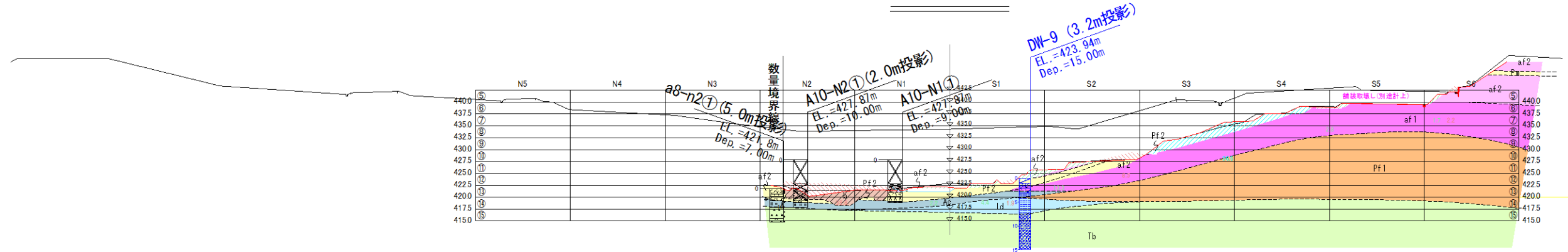
DL=420.000



時代	地質名	記号	代表色	記号
第四紀 完新世・更新世	埋土・盛土	b	—	人為的な埋土全般。細い砂質土～粘性土
	表土・有機質土	—	黒色	黒色で有機質に富む表土
	崖崩壊堆積物	dt	—	山崩や谷崩いに分布し、軟質で緩い礫・砂・粘性土からなる。古崖崩壊堆積物も含む。
	降下火砕物 2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を横切りに分布する。
	火砕流堆積物 2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、崖部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	埋土堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Ang	暗灰色	安山岩等火山岩類の角礫を多く含む。高質な砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物 1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、透水性である。
	火砕流堆積物 1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	事業所の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を示す軽石質凝灰岩、凝灰質岩、火山礫凝灰岩。最上部は平面的凝灰岩や軽石質凝灰岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	事業所の主に南部に分布する。やや固結しており、透水性である。
第四紀 第四紀前期・前期	凝灰角礫層	Tb	緑色～暗灰色 褐色～暗褐色 暗灰色～灰色 黒色～褐色	事業所の基層岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い風化帯が分布する。風化帯は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主体をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質集塊岩	An	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩層である。
	デイサイト	Da	灰色	質岩質が少ない暗性火山岩



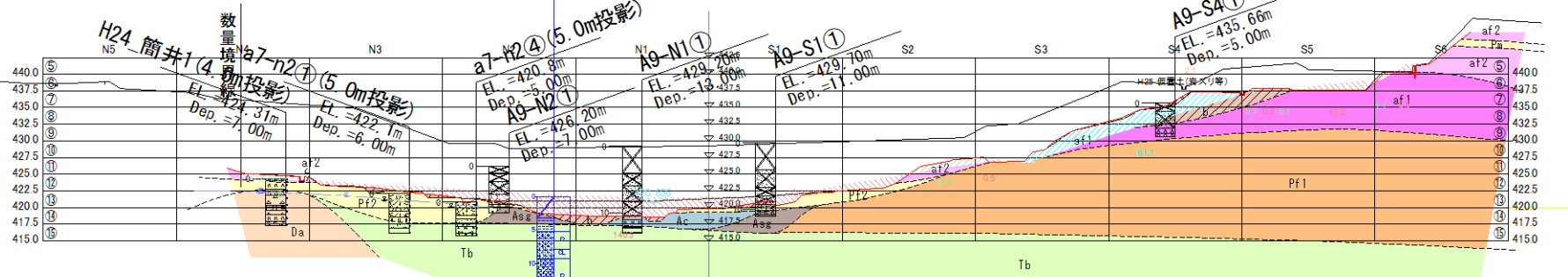
ANO. 10



DW-9 (3.2m投影)
EL.=423.94m
Dep.=15.00m

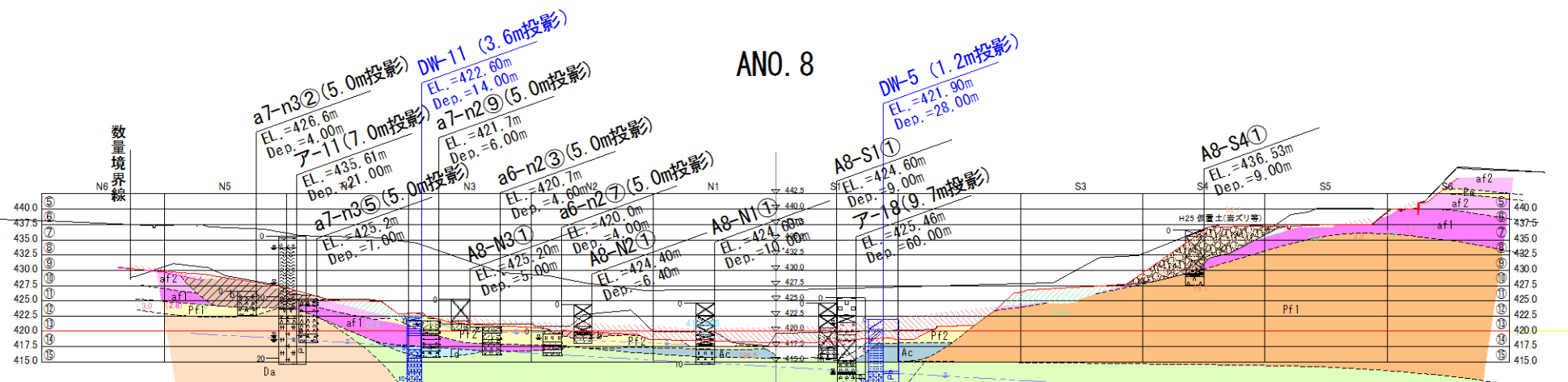
DW-10 (0.2m投影)
EL.=421.618m
Dep.=16.70m

ANO. 9

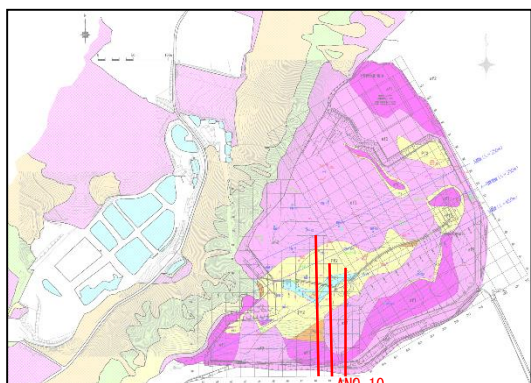


時代	地質名	記号	代表色	記事
第四紀 更新世・新第三紀	埋土・埋土	b	—	人為的な埋土全般。緩い砂質土～粘性土
	表土・有機質土	—	黒色	黒色で有機質に富む表土
	崖堆積物	dt	—	山裾や谷沿いに分布し、軟弱で緩い礫・砂・粘性土からなる。古崖堆積物を含む。
	降下火砕物2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、尾根部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	埋土堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付道に分布する。
	砂礫・埋れり砂質土	As	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付道に分布する。
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、透水性である。
	火砕流堆積物1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	事業所の主に南側に分布する。黄白色～淡褐色を示す軽石質凝灰岩、凝灰質岩、火山礫凝灰岩、最上部は半固結の凝灰岩や軽石質集塊岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	事業所の主に南側に分布する。やや固結しており、透水性である。
第四紀 更新世・新第三紀	凝灰角礫岩	Tb	緑部：黒色～暗灰色 基部：褐色～暗褐色 縁：暗灰色～灰色 基質：黄色～褐色	事業所の基盤岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大で6m程度の深い風化帯が分布する。風化帯は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主体をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質集塊岩	As	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。
	デイサイト	Da	灰色	異質岩片が少ない酸性火山岩

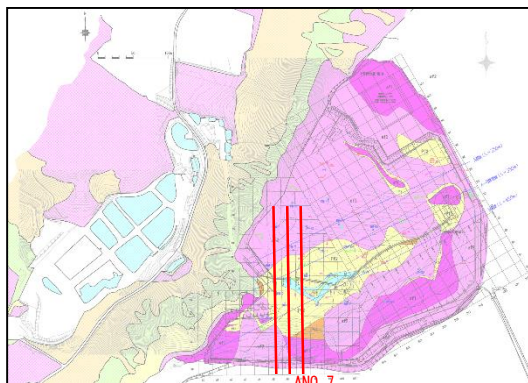
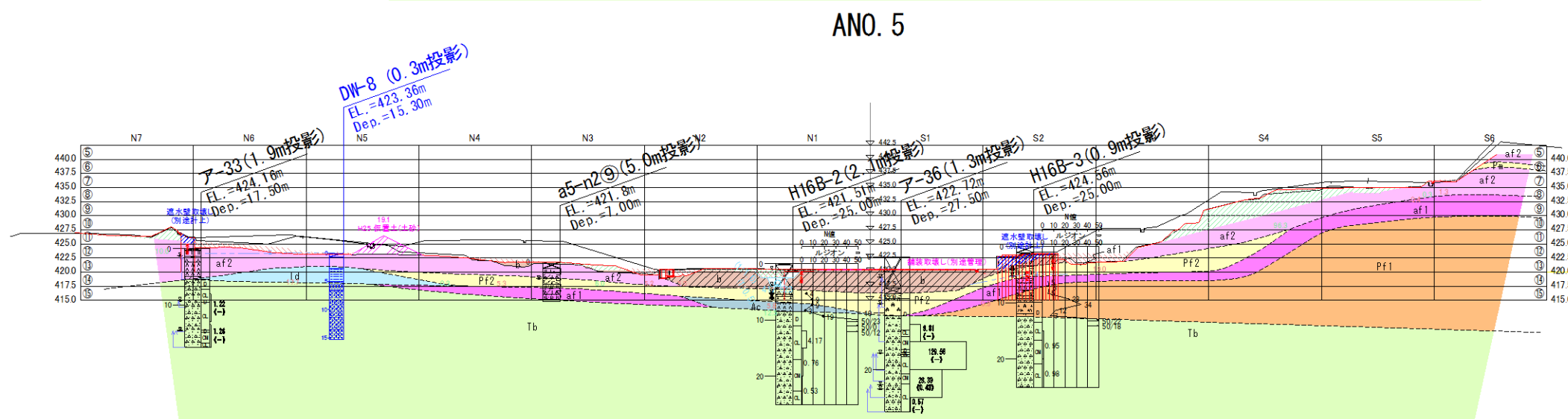
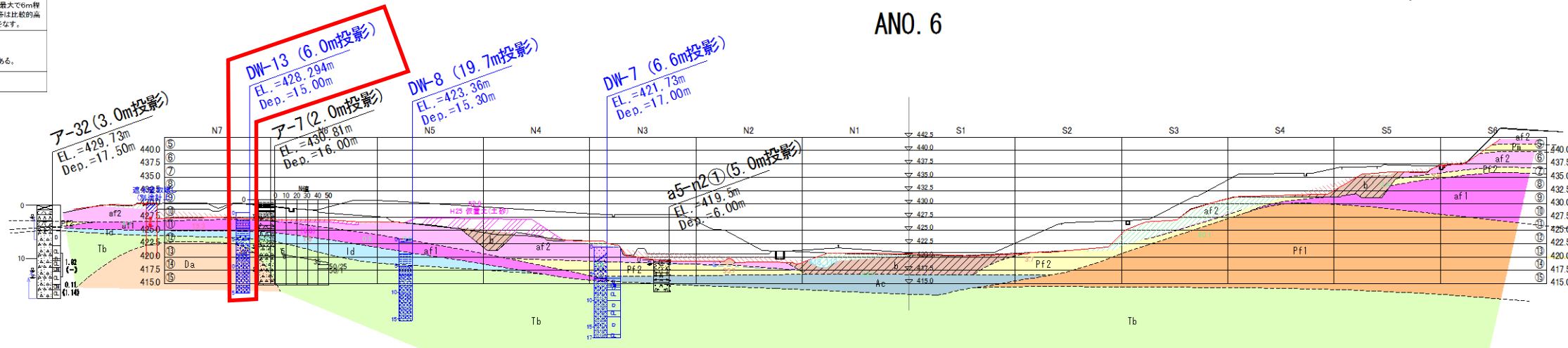
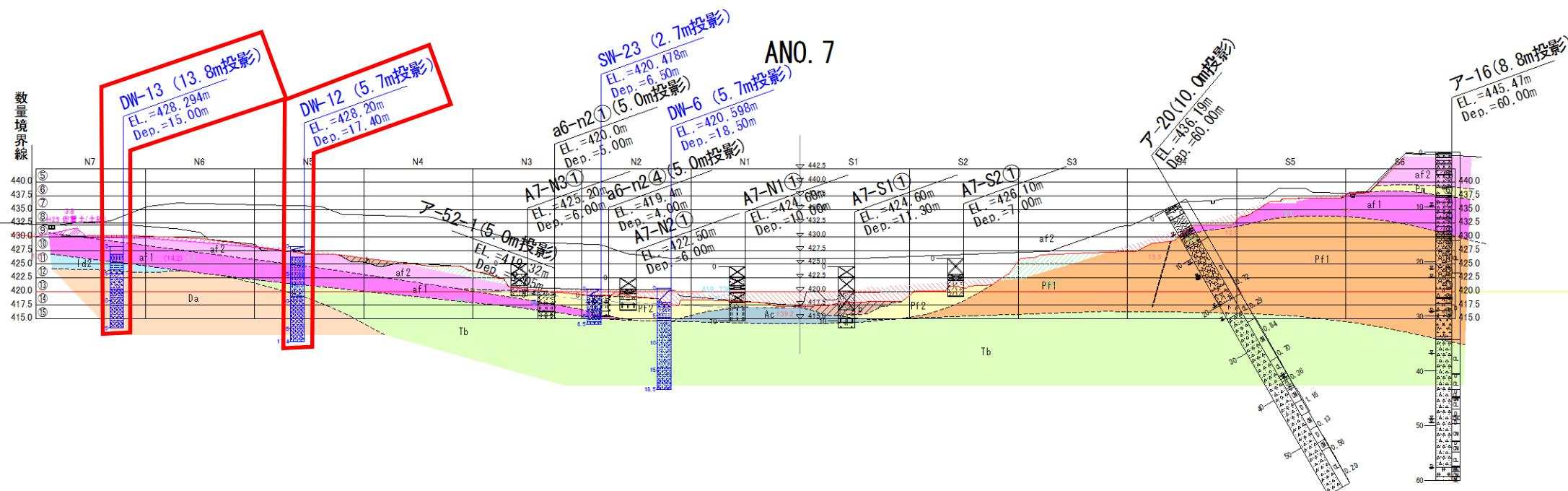
ANO. 8



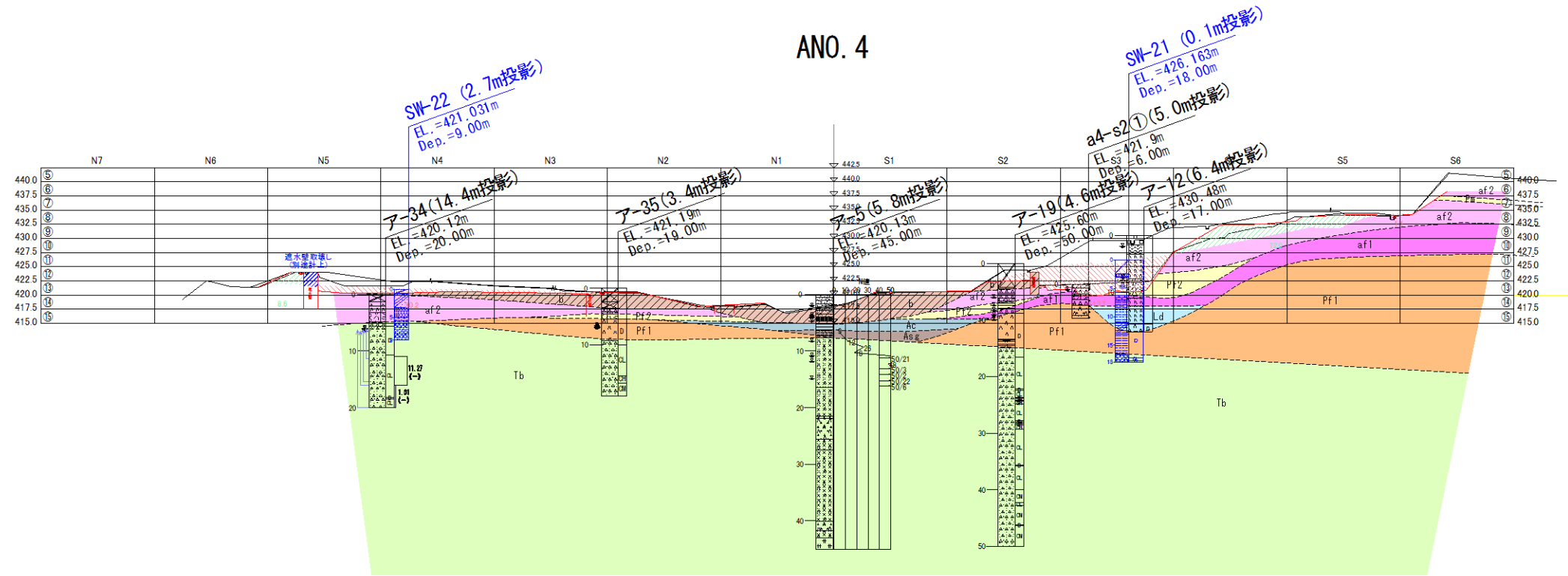
DW-5 (1.2m投影)
EL.=421.90m
Dep.=28.00m



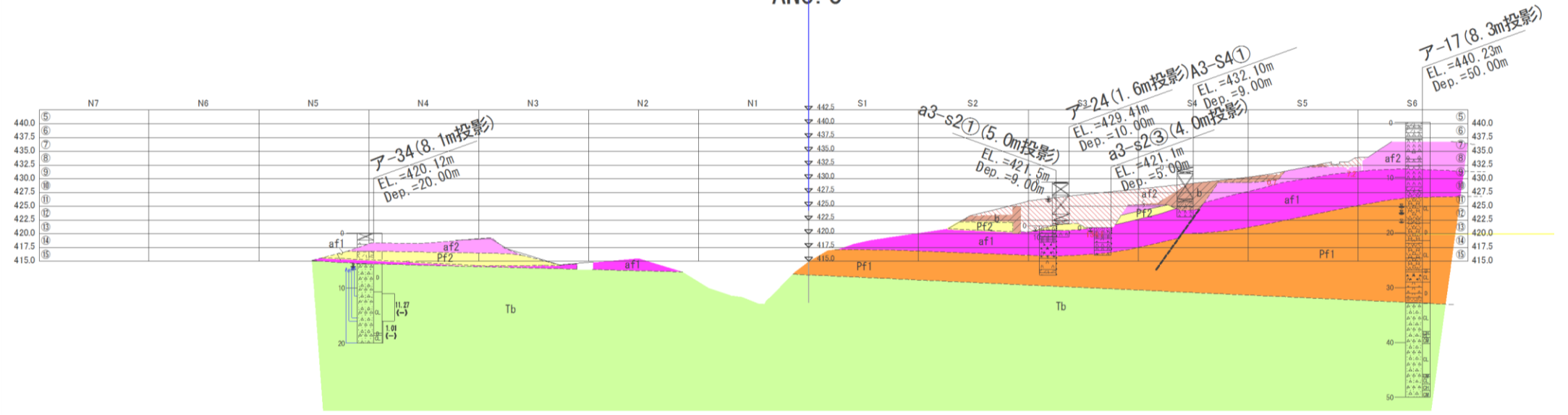
時代	地質名	記号	代表色	記号
更新世 埋没地層	埋土・灰土	b	—	人為的な埋土全般、緩い砂質土～粘性土
	赤土・有機質土	—	黒色	黒色で有機質に富む表土
	崖積堆積物	dt	—	山腹や谷沿いに分布し、軟質で緩い砂・粘性土からなる。百度層堆積物も含む。
	降下火砕物2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を要すように分布する。
	火砕流堆積物2	PF-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、崖積部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	埋没堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。埋没の中央谷付近に分布する。安山岩等火山岩起源の角礫も多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。埋没の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Asp	暗灰色	—
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、透水性である。
	火砕流堆積物1	PF-1	淡黄色 淡褐色	專業所の主に南部に分布する。黄白色～淡緑色を示す軽石質凝灰土、凝灰質片、火山礫凝灰片。最上層は半固結の凝灰岩や軽石質凝灰岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	專業所の主に南部に分布する。やや固結しており、透水性である。
新第三紀 埋没地層	凝灰角礫岩	Tb	緑部：黒色～暗灰色 基部：褐色～暗褐色 峰：暗灰色～白色 基質：黄色～褐色	專業所の基層岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大で6cm程度の厚い凝灰岩が分布する。黒化帯は比較的薄基質・黄色～褐色
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質溶岩	An	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。
	デイサイト	Da	灰色	角質岩片が少ない粘性火山岩



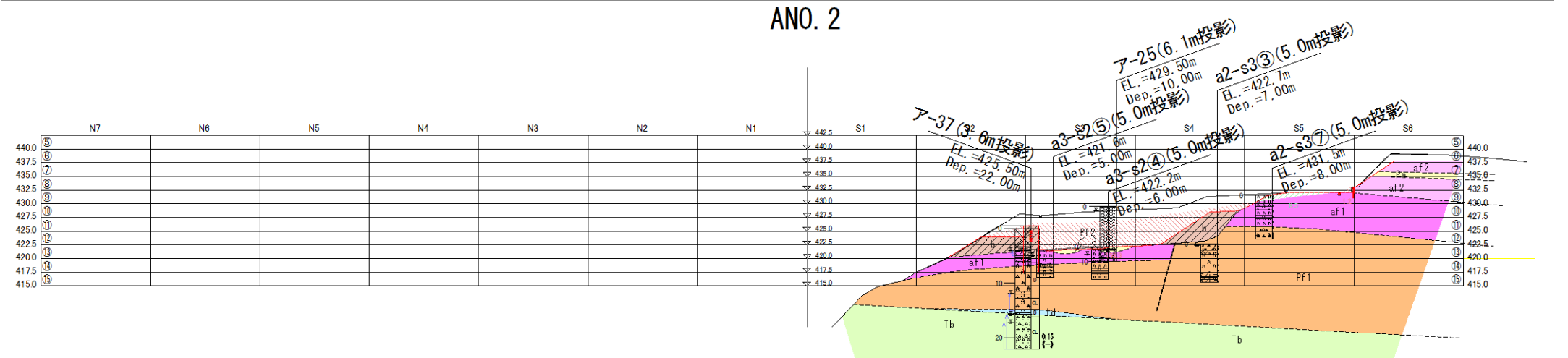
ANO. 4



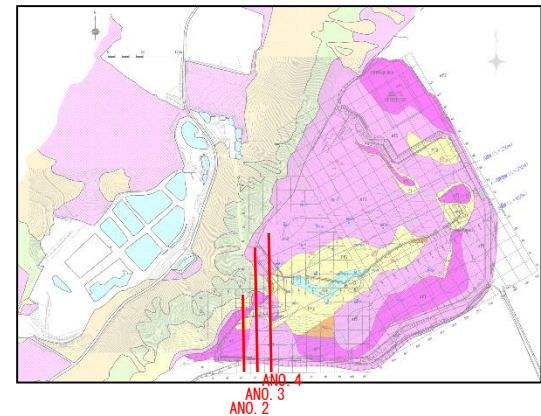
ANO. 3



ANO. 2



時代	地質名	記号	代表色	記号	記号
第四紀	埋土・盛土	b	—	—	人為的な埋土全般。細かい砂質土～粘性土
	表土・有機質土	—	黒色	—	黒色で有機質に富む表土
	産層堆積物	dt	—	—	山裾や谷沿いに分布し、軟質で細かい砂・粘土からなる。古産層堆積物も含む。
	降下火砕物 2	af-2	淡黄色 褐色	—	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物 2	Pf-2	白色 暗灰色 黄色	—	谷部で厚く、扇根部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	—	層状堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Aq	暗灰色	—	安山岩等火山岩類の角礫を多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物 1	af-1	赤褐色	—	良(締まった)ローム層で、高透水性である。
	火砕流堆積物 1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	—	事業所の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を帯びる砂質凝灰岩、凝灰岩、火山噴出物。最上層は半固結の凝灰岩や軽石質凝灰岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	—	事業所の主に南部に分布する。やや固結しており、高透水性である。
第三紀	凝灰角礫岩	Tb	雑色 黒色～暗灰色 基質：褐色～暗褐色 基質：黄褐色 基質：黄褐色	—	事業所の東部等にあり、広範囲に分布する。北から南西側に傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い風化帯が分布する。風化帯は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主体をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	—	硬質な岩盤。
	安山岩質集塊岩	An	赤褐色～暗灰色	—	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。
	デイサイト	Da	灰色	—	異質岩片が少ない粘性火山岩



時代	地質名	記号	代表色	記 事
第四紀 更新世・中新世	埋土・盛土	b	—	人為的な盛土全般。緩い砂質土～粘性土
	黄土・有機質土	—	黒色	黒色で有機質に富む表土
	崖錐堆積物	dt	—	山裾や谷沿いに分布し、軟質で緩い礫・砂・粘性土からなる。古崖錐堆積物も含む。
	降下火砕物2	af-2	淡黄色 褐色	十和田湖からの噴出物であると考えられる。旧地形を覆うように分布する。
	火砕流堆積物2	Pf-2	白色 暗灰色 黒色	谷部で厚く、扇根部で薄く堆積する。全体的に高透水性であり、第一帯水層の主体をなす。
	有機質土・粘性土	Ac	暗灰色	湿地堆積物であり、炭化木・生木等が含まれる有機質粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	砂礫・礫混じり砂質土	Ast	暗灰色	安山岩等火山岩起源の角礫を多く含み、基質は砂質土あるいは粘性土からなる。現場の中央谷付近に分布する。
	降下火砕物1	af-1	赤褐色	良く締まったローム層で、低透水性である。
	火砕流堆積物1	Pf-1	淡黄色 淡褐色	事業所の主に南部に分布する。黄白色～淡褐色を示す軽石質凝灰岩、凝灰質岩、火山礫凝灰岩。最上部は半固結の凝灰岩や軽石質集塊岩が分布する。
	湖成堆積物	Ld	白色～褐色	事業所の主に南部に分布する。やや固結しており、低透水性である。
第四紀 更新世・中新世	凝灰角礫岩	Tb	緑色 暗灰色 褐色 赤褐色 黄褐色 赤色 赤褐色 赤褐色 赤褐色	事業所の基盤岩であり、広範囲に分布する。北から南西側に緩く傾斜している。上部には最大で6m程度の厚い風化帯が分布する。風化帯は比較的高い透水性を示し、第二帯水層の主体をなす。
	デイサイト質溶岩	Da	灰紫色～暗灰色	硬質な岩盤。
	安山岩質集塊岩	Ar	赤褐色～暗灰色	やや硬質な岩盤で、溶結凝灰岩様である。
	デイサイト	Da	灰色	異質岩片が少ない酸性火山岩

AB測線

