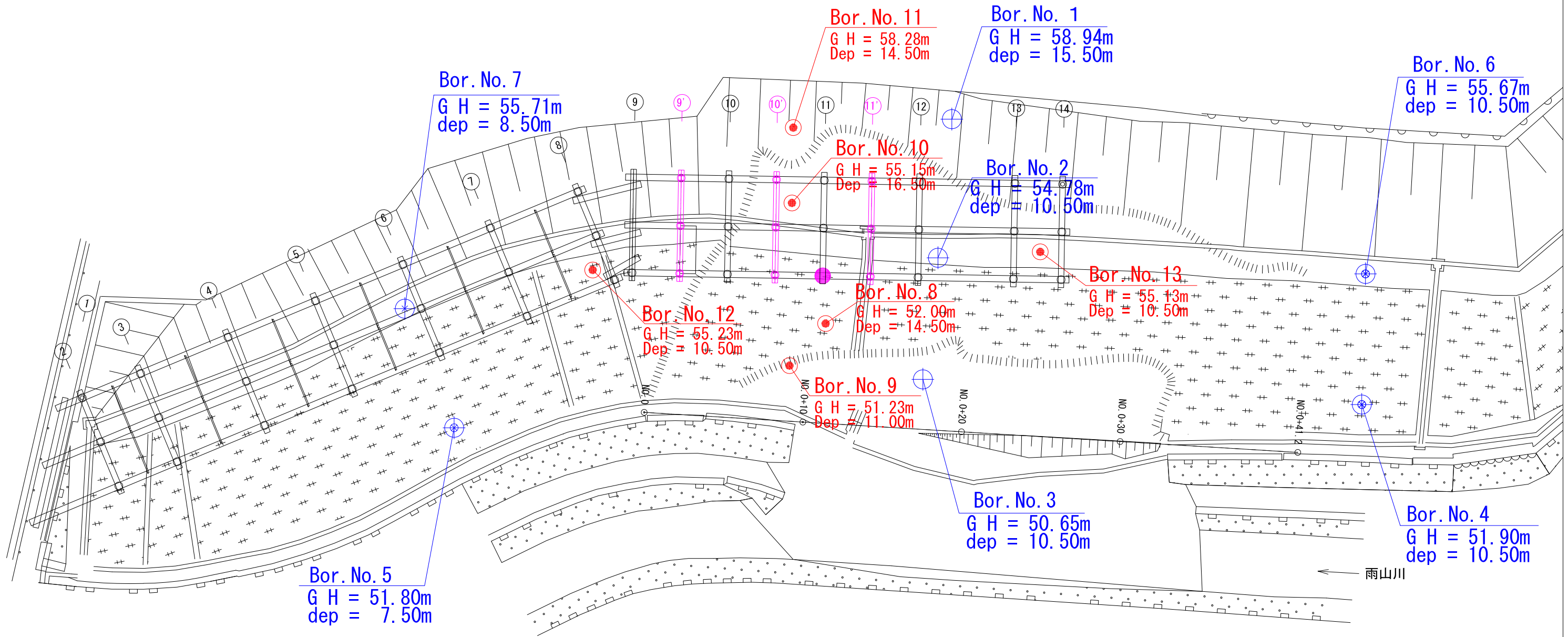
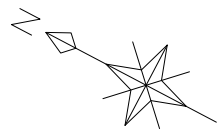


# ボーリング調査位置図

⊕ 調査ボーリング位置(平成30年8月)

● 調査ボーリング位置(令和元年7月)



# (第3-1図) ボーリング柱状図

調査名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 1 (上段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯					
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 16日 ~ 30年 8月 17日			東経					
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者		ボーリング責任者						
孔口標高	GH=58.94m	角		方		地盤勾配		使用機種	試錐機	KR-100	ハンマー落下用具	半自動落下装置	
総掘進長	15.50m	度		向				エンジン	NFD12-MEK	ポンプ	BG-4L		

標尺 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験					原位置試験	試料採取	室内試験 (掘進月日)						
										深 (m)	10cmごとの打撃回数			打撃回数 / 貫入量 (cm)				N 値	深 (m)	試験名	深 (m)	試料採取番号	採取方法
											0	10	20										
58.84	0.10	0.10		表土	黒褐			木根混入。腐植物主体。	0.15	2	3	3	7	8									
57.29	1.55	1.65		礫混じり砂	暗褐	緩い		中砂主体。少量の粘土を混入する。φ5~30mmの亜角礫混入。含水少ない。	0.45	2	3	2	7	7									
				礫混じりシルト質粘土	黄褐~青灰	中位		φ5~30mm亜角礫混入。含水中位。粘性中位。	1.15	1	2	2	5	5									
54.59	2.70	4.35		粘土混じりシルト質粘土	暗褐	中位~密な		φ5~50mmの亜角礫主体。少量の粘土分混入。	1.45	1	2	2	5	5									
				シルト質砂	黄褐~茶褐	中位		均一な細砂。全体にシルト多く混入。粘性少ない。	2.15	1	2	2	5	5									
52.24	2.35	6.70		砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	2.45	2	1	2	5	5									
49.99	2.25	8.95		砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	3.15	2	1	2	5	5									
49.34	0.65	9.60		砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	3.45	4	5	9	18	18									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	4.15	4	5	9	18	18									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	4.45	9	8	15	32	32									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	5.15	7	8	7	22	22									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	5.45	7	8	7	22	22									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	6.15	6	7	8	21	21									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	6.45	6	7	8	21	21									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	7.15	4	5	7	16	16									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	7.45	4	5	7	16	16									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	8.15	6	6	6	18	18									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	8.45	6	6	6	18	18									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	9.15	6	8	11	25	25									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	9.45	6	8	11	25	25									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	10.15	8	9	12	29	29									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	10.45	8	9	12	29	29									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	11.15	9	10	12	31	31									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	11.45	9	10	12	31	31									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	12.15	5	6	8	19	19									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	12.45	5	6	8	19	19									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	13.15	7	9	10	26	26									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	13.45	7	9	10	26	26									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	14.15	6	7	7	20	20									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	14.45	6	7	7	20	20									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	15.15	6	7	7	20	20									
				砂質シルト	青灰	中位		均一の微細砂主体。全体に多量にシルト混入。	15.45														

# (第3-2図) ボーリング柱状図

調査名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 2 (中段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯					
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 18日 ~ 30年 8月 18日			東経					
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者		ボーリング責任者						
孔口標高	GH=54.78m	角		方		地盤勾配		使用機種	試錐機	SH-30	ハンマー落下用具	半自動落下装置	
総掘進長	10.50m	度		向				エンジン	NFD12-MEK	ポンプ	BG-4L		

標尺 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 深度 (m)	試験名および結果	試料採取 深度 (m)	採取方法	室内試験 ( )	掘進 月日	
										深 度 (m)	10cmごとの 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値							
54.68	0.10	0.10	表土							0.15	1	1	1	3						
1			礫混じりシルト質粘土	黄褐			非常に軟らかい	φ5~30mm位の亜角礫混入。粘性中位。含水中位。		0.45	1	1	1	3						
2			シルト質砂	黄褐~茶褐	中位			均一の細砂主体。シルト全体に多量混入。含水少ない。		1.15	1	1	1	3						
3	51.73	2.95	3.05	砂質シルト	青灰	硬い		均一の細砂~微細砂を全体に混入する。		1.45	0	1	1	3						
4	50.58	1.15	4.20	固結シルト	暗緑灰		非常に硬い	均質な固結状の粘性土。		2.15	0	1	1	3						
5	49.93	0.65	4.85							2.45	20	4	5	13						
6										3.15	4	4	5	13						
7										3.45	4	5	5	14						
8										4.15	4	5	5	14						
9										4.45	10	11	11	32						
10	44.28	5.65	10.50							5.15	10	11	11	32						
11										5.45	8	9	9	26						
										6.15	8	9	9	26						
										6.45	7	7	8	22						
										7.15	7	7	8	22						
										7.45	6	7	9	22						
										8.15	6	7	9	22						
										8.45	8	8	9	25						
										9.15	8	8	9	25						
										9.45	9	11	13	33						
										10.15	9	11	13	33						
										10.45										

# (第3-3図) ボーリング柱状図

調査名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 3 (下段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯					
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 20日 ~ 30年 8月 21日			東経					
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者		ボーリング責任者						
孔口標高	GH=50.65m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	鉛直 0° 水平 0° 鉛直 90° 35°	使用機種	試錐機 SH-30 エンジン NFD12-MEK	ハンマー落下用具	半自動落下装置	ポンプ	BG-4L
総掘進長	7.50m	度											

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	標準貫入試験				原位置試験	試料採取		室内試験 (月日)	掘進日
										深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数/貫入量 (cm)	N 値		深 (m)	試験名および結果		
49.85	0.80	0.80			礫混じり砂	暗褐色	非常に緩い		土のう内の盛土。垂角礫混入。	0.15	1	1	1	3				
48.40	1.45	2.25			礫混じり砂質粘土	黄褐色	軟らかい		木根混入。φ5~30mm礫混入。	1.15	1	2	1	4				
46.40	2.00	4.25			砂混じりシルト	淡緑灰	非常に軟らかい		均一の砂を全体に混入する。含水中~多い。粘性中位。	2.15	1/20	1/15	2/35	2				
45.05	1.35	5.60			シルト質粘土	淡緑~褐色	軟らかい		均質粘土主体。含水中位。粘性中位。	3.70	モンケン	自沈	55	0				
43.85	1.20	6.80			固結シルト	暗緑	非常に硬い		上部は比較的均質。下部に細砂を混入している。含水少ない。	4.15	0	1/20	1/30	1				
43.15	0.70	7.50			砂質シルト	暗青灰	非常に硬い		全体に細砂を混入する。シルト優勢。薄層状にシルト混じり砂を挟む。	5.15	1	1	1	3				
										6.15	7	8	9	24				
										6.45								
										7.15	6	7	8	21				
										7.45								

# (第3-4図) ボーリング柱状図

調 査 名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 4 (下段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北 緯			
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 21日 ~ 30年 8月 23日			東 経			
調査業者名	日本振興 株式会社 電話 (072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コ ア 鑑 定 者		ボーリング責任者				
孔口標高	GH= 51.90m	角	180° 上 90° 下 0°	方 向	北 0° 270° 西 180° 東 90° 南	地盤勾配	水平 0° 鉛直 90° 25°	使用機種	試錐機 SH-30	ハンマー落下用具	半自動落下装置
総掘進長	10.50m		度		エンジン	NFD12-MEK		ポンプ	BG-4L		

標 尺 (m)	層 厚 (m)	深 度 (m)	柱 状 図	土 質 区 分	色 調	相 対 密 度	相 対 稠 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験					原 位 置 試 験 深 度 (m)	試 験 名 および結果	試 料 採 取 深 度 (m)	試 料 採 取 方 法	室 内 試 験 (月 日)	掘 進 月 日	
										深 度 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値	度							
1	50.05	1.85	1.85	礫混じり粘土質砂	黄褐色	緩い	中位	中砂主体。φ5~30mm位の亜角礫混入。全体に多量の粘土混入。含水少なく、粘性小さい。	8/22 3.10	0.15	2	3	4	11	9						
2	49.20	0.85	2.70	シルト混じり砂	黄褐色	非常に緩い		含水中位。粘性中位。所々に腐植物、木片混入。		1.15	3	4	4	11	11						
3				砂混じりシルト	黄褐色	非常に軟らかい		細砂~中砂を混入する。シルト優勢。含水やや多い。		1.45	1	1	1	3	3						
4	47.10	2.10	4.80	砂質シルト	黄褐色	非常に軟らかい		5m付近に腐木片混入。均質粘土挟む。細~中砂全体に混入。局部的に砂優勢。少量に未風化礫混入。色調は6.30mで茶褐に変わる。		2.15	1	1	1	3	3						
5				砂質シルト	黄褐色	非常に軟らかい				2.45	1	1	1	3	3						
6				砂質シルト	黄褐色	非常に軟らかい				3.15	1	1	1	3	3						
7	44.30	2.80	7.60	シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				3.45	0	1	1	1	1						
8				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				4.15	0	1	1	1	1						
9				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				4.45	2	1	2	5	5						
10	41.40	2.90	10.50	シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				5.15	1	2	2	5	5						
11				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				5.45	2	3	2	7	7						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				6.15	1	2	2	5	5						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				6.45	2	3	2	7	7						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				7.15	5	7	9	21	21						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				7.45	5	6	7	18	18						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				8.15	5	6	6	17	17						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				8.45	5	6	6	17	17						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				9.15	5	6	6	17	17						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				9.45	5	6	6	17	17						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				10.15	5	6	6	17	17						
				シルト質砂	茶褐色	非常に軟らかい				10.45											

# (第3-5図) ボーリング柱状図

調 査 名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 5 (下段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯			
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 25日 ~ 30年 8月 27日			東経			
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者		ボーリング責任者				
孔口標高	GH= 51.80m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 90° 西 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 0° 水平 26°	使用機種	試錐機 SH-30	ハンマー落下用具	半自動落下装置
総掘進長	7.50m	度		向				エンジン	NFD12-MEK	ポンプ	BG-4L

標尺 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験					原位置試験 深度 (m)	試験名 および結果	試料採取 深度 (m)	採取方法	室内試験 ( )	掘進 月 日			
										深 度 (m)	10cmごとの 打撃回数			打撃回数 / 貫入量 (cm)							N 値		
											0	10	20										
1	50.10	1.70	1.70	礫混じり砂	暗褐	緩い		φ5~50mm位の亜角礫を混入。少量の粘土混入。含水少なく、粘性弱い。	8/25 3.05	0.15	1	1	2	4	4								
2				礫混じり砂質粘土	暗褐	中位		亜角礫φ5~30mm混入。全体に砂混入。含水少なく、粘性弱い。		0.45	3	2	3	8	8								
3	48.35	1.75	3.45	砂混じりシルト質粘土	暗青灰			軟らかい。少量に未風化礫混入。含水中位。粘性中位。		1.15	2	3	3	8	8								
4				シルト混じり砂	青灰	中位		均一の細砂~微細砂。粘性弱い。		1.45	2	2	1	5	5								
5	47.20	1.15	4.60	砂混じりシルト	青灰			細砂~微細砂を全体に混入する。粘性中位。		2.15	2	2	1	5	5								
6				固結シルト	淡褐~緑	非常に硬い固結した		均質粘土主体。所々に不均一な砂混入。		3.45	5	6	7	18	18								
7	46.35	0.85	5.45							4.15	1	1	1	3	3								
8	45.65	0.70	6.15							4.45	5	6	7	18	18								
9	44.30	1.35	7.50							5.15	10	13	14	37	37								
										5.45	6	7	9	22	22								
										6.15													
										6.45													
										7.15													
										7.45													

# (第3-6図) ボーリング柱状図

調査名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 6 (中段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内			北緯		
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 23日 ~ 30年 8月 24日		東経		
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者			
孔口標高	GH=55.67m	角		方		地盤勾配	鉛直 90°	使用機種	
総掘進長	8.50m	度		向		試錐機	SH-30	ハンマー落下用具	半自動落下装置
						エンジン	NFD12-MEK	ポンプ	BG-4L

標尺 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取		室内試験 ( )	掘進月日
										深	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値		深	採取方法		
1				礫混じり砂質粘土	黄褐色		非常に軟らかい。中位	礫φ5~30mm主体。最大φ50mm。含水少なく、粘性中位。2m以深含水多くなる。	8/24 3.62	0.15	1	1	1	1				
2	53.22	2.45								0.45	1	2	2	5				
3				砂質シルト	青灰~暗緑灰		軟らかい。中位	細砂多量に混入。局部的に細砂優勢となる。粘性、含水中位。4m付近に木根混入。		1.15	1	2	2	5				
4										1.45	1	2	2	5				
5	50.57	2.65								2.15	1	2	2	5				
6				砂混じり砂質粘土	淡褐~青		中位	含水少ない。粘性中位。細砂を全体に混入する。		2.45	1	1	1	3				
7				固結シルト	暗緑灰		固結した	含水少ない。粘性中位。		3.15	1	1	1	3				
8										3.45	2	3	3	8				
9	47.17	2.25								4.15	2	2	2	6				
										4.45	2	2	2	6				
										5.15	3	3	3	9				
										5.45	3	3	3	9				
										6.15	9	11	13	33				
										6.45	10	14	15	39				
										7.15	10	14	15	39				
										7.45								
										8.15								
										8.45								

# (第3-7図) ボーリング柱状図

調査名 普通河川 雨山川 (美熊台) 災害復旧 測量設計委託業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 7 (中段)		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯			
発注機関	熊取町			調査期間	平成 30年 8月 27日 ~ 30年 8月 28日			東経			
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者		ボーリング責任者				
孔口標高	GH=55.71m	角		方		地盤勾配	鉛直 水平 0°	使用機種	SH-30	ハンマー落下用具	半自動落下装置
総掘進長	10.50m	度		向				エンジン	NFD12-MEK	ポンプ	BG-4L

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験 (掘進月日)
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値			
1	54.66	1.05	1.05		礫混じり砂	暗褐色	緩い	中	φ5~30mmの亜角礫主体。少量に粘土混入。	8/27 4.80	0.15	2	2	2	6		
2	53.81	0.85	1.90		礫混じり砂質粘土	暗褐色	中	中	φ5~10mm位の礫混入。含水中位。粘性中位。		0.45	1	2	2	5		
3	52.61	1.20	3.10		砂混じりシルト	淡緑灰	中	中	細砂全体に混入。含水中位。粘性中位。		1.15	1	2	2	5		
4	51.36	1.25	4.35		シルト質粘土	暗緑灰	軟らかい	中	均質粘土主体。含水少ない。粘性中~強い。木片混入する。		1.45	1	2	1	4		
5					礫混じり砂	褐色	中位~密な	中	中~粗砂主体。花崗岩質風化礫混入。深度4.80~5.10mにシルト質砂挟む。φ5~50mm位の亜角礫やや多く混入。少量のシルト混入。		1.75	2	3	12	17		
6	48.81	2.55	6.90		砂	茶褐色	密な	中	上部中砂主体。中~下部は細砂主体。φ5mm位の未風化礫少量に混入。含水少ない。		2.15	1	2	2	5		
7	47.36	1.45	8.35		シルト混じり砂	茶褐色		中	中~細砂主体。風化礫やや多く混入。含水少ない。粘性弱い。		2.45						
8	47.01	0.35	8.70		シルト混じり砂	茶褐色		中	中~細砂主体。風化礫やや多く混入。含水少ない。粘性弱い。		2.45						
9	45.91	1.10	9.80		固結シルト	暗灰	非常に硬い	中	均質粘土主体。含水少ない。粘性強い。		3.15	1	2	1	4		
10	45.21	0.70	10.50		シルト混じり砂	青灰	中	中	細砂~微細砂主体。含水中位。粘性弱い。		3.45						
11											4.15	2	3	12	17		
											4.45	3	4	4	11		
											5.15	9	11	12	32		
											5.45	8	10	12	30		
											6.15	7	8	8	23		
											6.45	5	6	7	18		
											7.15	8	9	9	26		
											7.45						
											8.15						
											8.45						
											9.15						
											9.45						
											10.15						
											10.45						



# ボーリング柱状図

調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.																				
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 8		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内						北緯	
発注機関	熊取町 水とみどり課				調査期間	令和 1年 7月 11日 ~ 1年 7月 12日			東経		
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師		現場代理人		コア鑑定者		ボーリング責任者		
孔口標高	GH=52.00m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 東 90° 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機 YBM-05	ハンマー落下用具	半自動落下方式
総掘進長	14.50m	度		向				エンジン	NFAD-9	ポンプ	V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				N 値	原位置試験 深度 (m)	試験名 および結果	試料採取 深度 (m)	採取方法	室内試験 ( )	掘進 月日	
											深 (m)	10cmごとの 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	30								
1	51.00	1.00	1.00		礫混じり砂質粘土	黄褐			全体に細砂を混入。角礫φ2~40mm位を混入。含水中位。粘性中位。	7/11 3.68	0.15	1	1	1	3							
2					礫混じり粘土	黄褐			角礫~垂角礫φ2~50mm位を混入。含水中位。粘性強い。		0.45	2	2	3	7							
3	48.40	2.60	3.60		礫混じり粘土	黄褐			角礫~垂角礫φ2~30mm位を混入。下部に新鮮な木片を混入する。		1.15	2	3	3	8							
4	47.90	0.50	4.10		礫混じり粘土質砂	黄緑灰			細~中砂主体。全体に粘土混入。礫φ2~30mm位を混入。		1.45	2	3	3	8							
5	46.75	1.15	5.25		礫混じり粘土	黄緑灰			角礫~垂角礫φ2~30mm位を混入。下部に新鮮な木片を混入する。		2.15	2	3	3	8							
6	46.00	0.75	6.00		礫混じり有機質粘土	茶褐~黒灰			腐植物多く混入。礫φ2~20mm位を混入。含水やや多く、粘性強い。深度5.90~6.00m腐植物挟む。		2.45	2	3	3	8							
7					固結シルト	暗灰~暗緑灰			均質な粘土質シルト。所々に微細に硬砂~細砂混入。含水少なく、粘性い~弱い。固結した。深度7.00~7.50m付近に細砂の薄層を挟む。		3.15	2	3	3	8							
8	44.00	2.00	8.00		シルト質砂	暗灰~暗緑灰	密な		細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。含水やや多い。		3.45	3	3	2	8							
9	43.40	0.60	8.60		固結シルト	暗灰~暗緑灰			均質な粘土質シルト主体。局部的に微細砂~細砂混入。含水少なく、固結した。深度9.00~9.90mに細砂の薄層を頻りに挟む。		4.15	3	3	2	8							
10	42.10	1.30	9.90		砂	赤褐~淡灰	密な		中砂主体。細砂、粗砂混入。10.00~10.90m付近赤褐~茶褐色。含水中~多い。シルト少量に混入。		4.45	3	3	3	9							
11					シルト混じり砂	淡灰	密な		細~中砂主体。シルト全体に混入。含水多い。		5.15	3	3	3	9							
12	39.20	2.90	12.80								5.45	6	6	7	19							
13											6.15	6	6	7	19							
14	37.50	1.70	14.50								6.45	9	12	13	34							
											7.15	9	12	13	34							
											7.45	11	12	14	37							
											8.15	11	12	14	37							
											8.45				34							
											9.15				34							
											9.45				34							
											10.15	10	11	13	34							
											10.45				34							
											11.15	10	9	14	33							
											11.45				30							
											12.15	13	14	17	44							
											12.45				30							
											13.15	9	13	15	37							
											13.45				30							
											14.15	11	13	14	38							
											14.45				30							

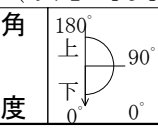
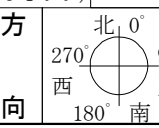
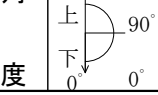

# ボーリング柱状図

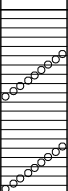
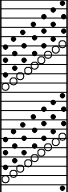

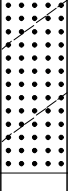



調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 9		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内				北緯				
発注機関	熊取町 水とみどり課			調査期間	令和 1年 7月 12日 ~ 1年 7月 13日			東経				
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者						
孔口標高	GH=51.23m	角		方		地盤勾配	鉛直 0° 水平 90°	使用機種	試錐機	YBM-05	ハンマー落下用具	半自動落下方式
総掘進長	11.00m	度		向				エンジン	NFAD-9	ポンプ	V5-P	

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	標準貫入試験						原位置試験		試料採取		室内試験 (掘進月日)	
										深 (m)	10cmごとの打撃回数			N 値	深 (m)	試験名および結果	深 (m)	採取番号	採取方法		
											0	10	20								0
1					礫混じり粘土	褐灰			亜角礫~角礫φ2~40mm位を混入。一部で均質粘性土。	7/12											7/12
2	48.43	2.80	2.80		礫混じり砂質粘土	褐灰			亜角礫~角礫φ2~40mm位を混入。全体に細砂を混入。	7/12							3.80	S-1	◎	比重密度三軸	
3					砂質シルト	暗灰~暗青灰			全体には砂とシルトの互層。シルトやや優勢。砂は中砂主体。細砂混入。深度7.50m付近有機質粘土挟む。	7/12							7.60	S-2	◎	比重密度三軸	
4	45.73	2.70	5.50		シルト混じり砂	赤褐~褐~淡灰			中砂主体。細砂混入。シルト全体に少量混入。含水多い。深度8.15~8.80m付近、色調赤褐~茶褐。8.80m以深は淡灰となる。	7/12							8.00				7/13
5																					
6																					
7																					
8	43.08	2.65	8.15																		
9																					
10																					
11	40.23	2.85	11.00																		

# ボーリング柱状図







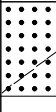
調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 10		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内			北緯	
発注機関	熊取町 水とみどり課			調査期間	令和 1年 7月 19日 ~ 1年 7月 20日		東経	
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者		
孔口標高	GH=55.15m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°	使用機種
総掘進長	16.50m	度		向		試錐機	YBM-05	ハンマー落下用具
						エンジン	NFAD-9	ポンプ
								半自動落下方式
								V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 深度 (m)	試験名 および結果	試料採取 深度 (m)	採取方法	室内試験 ( )	掘進 月日
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値						
1	53.25	1.90	1.90		礫混じり粘土	茶褐色		軟らかい	亜角礫φ2~30mm位を混入。細砂混入。含水多い。粘性強い。	7/20 6.10	0.15	1	1	1	3					
2	50.15	3.10	5.00		礫・砂混じり粘土	暗緑灰~茶褐色			所々に細砂、φ2~10mm位の細礫を混入する。含水中位。不均質な粘性土。		0.45	2	2	1	5					
3	49.35	0.80	5.80		粘土質砂礫	褐色	中位		亜角礫~角礫φ2~50mm位を混入。マトリックスは細~粗砂不均一。全体に粘土多量に混入。含水多い。		1.15	2	2	2	6					
4	47.75	1.60	7.40		シルト質砂	青灰	中位		細~中砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。含水多い。		1.45	2	2	2	6					
5	41.45	6.30	13.70		固結シルト	緑灰~暗緑灰		非常に硬く固結した	比較的均質な粘土質シルト主体。深度11m以深は強く固結している。含水少ない。局部的に微細砂~細砂混入。		2.15	2	2	2	6					
6	39.90	1.55	15.25		砂混じり粘土	暗緑灰		固結した	細砂~微細砂を混入する。局部的に多く混入。含水少ない。		2.45	3	4	4	11					
7	38.65	1.25	16.50		シルト混じり砂	茶褐色~淡灰			深度15.25m付近、礫を混入する。以深は細~中砂主体。シルト全体に混入。含水多い。深度15.90~16.00m付近に粘土挟む。深度15.90まで茶褐色。以深は淡灰色。		3.15	3	4	4	11					
8											3.45	4	4	4	12					
9											3.85	7	7	9	23					
10											4.15	8	8	10	26					
11											4.45	8	8	10	26					
12											5.15	9	8	10	27					
13											5.45	11	13	13	37					
14											5.85	10	12	14	36					
15											6.15	11	13	15	39					
16											6.45	13	15	15	43					
17											7.15	12	15	17	44					
											7.45	13	13	16	42					
											7.85	12	10	13	35					
											8.15	11	13	11	35					
											8.45	10	13	15	38					
											8.85	10	13	15	38					
											9.15									
											9.45									
											10.15									
											10.45									
											11.15									
											11.45									
											12.15									
											12.45									
											13.15									
											13.45									
											14.15									
											14.45									
											15.15									
											15.45									
											16.15									
											16.45									

# ボーリング柱状図

調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 11		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内			北緯	
発注機関	熊取町 水とみどり課			調査期間	令和 1年 7月 17日 ~ 1年 7月 18日		東経	
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者		
孔口標高	GH=58.28m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 90° 西 180° 東	地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°	使用機種
総掘進長	14.50m	度		向		試錐機	YBM-05	ハンマー落下用具
						エンジン	NFAD-9	ポンプ
								半自動落下方式
								V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験 (掘進月日)
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値			
1					礫混じり砂質粘土	褐灰 ~ 暗褐灰			上部腐植物、植物根混入。2.0m付近まで均質粘土主体。礫は所々に少量混入。深度2.0m以深、亜角礫~角礫φ2~50mm位を混入。細砂混入。4m付近均質粘性土。含水中位~やや多い。	7/17 5.50	0.15	1	1	1	3		
2					礫混じり有機質粘土	黒灰 ~ 茶褐			腐植物を多く混入する。細~中砂混入。主体は粘性土。		0.45	2	3	3	8		
3					砂礫	褐灰	中位		角礫~亜角礫φ2~40mm位を主体とする。マトリックスは少量の粗砂。		1.15	3	3	4	10		
4					シルト質砂	茶褐	中位		中砂主体。細砂混入。全体にシルト多く混入。含水やや多い。		1.45	3	3	4	10		
5	52.78	5.50	5.50		砂質シルト	暗緑灰	固結した		細砂~微細砂全体に多量に混入。局部的に砂優勢となる。含水中位。細砂~微細砂全体に混入。不均質な粘性土。		2.15	4	4	5	13		
6	51.58	1.20	6.70		固結シルト	暗緑灰	固結した		固結状の粘性土。概ね均質な粘性土。所々で微細砂少量に混入する。均質な粘土質シルト主体で固結している。微細砂少量に混入。含水少ない。		2.45	4	4	5	13		
7	50.68	0.90	7.60								3.15	4	4	5	13		
8											3.45	4	4	5	13		
9	48.78	1.90	9.50								4.15	4	4	5	13		
10	47.78	1.00	10.50								4.45	3	4	4	11		
11											5.15	3	3	3	9		
12											5.45	3	3	3	9		
13											6.15	9	11	7	27		
14	43.78	4.00	14.50								6.45	8	9	6	23		
											7.15	8	9	6	23		
											7.45	7	7	13	27		
											8.15	11	13	15	39		
											8.45	13	14	16	43		
											9.15	12	14	15	41		
											9.45	11	13	15	39		
											10.15	12	13	13	38		
											10.45	12	13	13	38		
											11.15						
											11.45						
											12.15						
											12.45						
											13.15						
											13.45						
											14.15						
											14.45						

# ボーリング柱状図

調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 12		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内			北緯	
発注機関	熊取町 水とみどり課			調査期間	令和 1年 7月 24日 ~ 1年 7月 26日		東経	
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者		
孔口標高	GH=55.23m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 東 90° 180° 南	地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°	使用機種
総掘進長	10.50m	度		向		試錐機	YBM-05	ハンマー落下方式
						エンジン	NFAD-9	ポンプ
								半自動落下方式
								V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取		室内試験 (月日)	掘進月日
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値		深 (m)	試験名および結果		
54.78	0.45	0.45			粘土混じり砂礫	褐灰			角礫φ2~20mm主体。含水少ない。	7/25 6.60	0.15	1	1	1	3				
					礫混じり砂質粘土	褐灰 青灰			0.80m付近木根混入する。細砂全体に混入。礫φ2~30mm位の角礫混入。		0.45	3	2	2	7/30				
52.33	2.45	2.90			砂質粘土	青灰 褐灰			微細砂を全体に多く混入。粘性中位。腐植物少量に混入する。風化礫を混入する。		1.15	3	2	2	7/30				
51.08	1.25	4.15			粘土混じり砂礫	灰 褐灰	中位		礫φ2~30mmの角礫主体。マトリックスは中~粗砂。含水中位。		1.45	2	2	3	7/30				
48.58	2.50	6.65			シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		2.15	2	2	3	7/30				
48.33	0.25	6.90			粘土混じり砂礫	淡灰			細砂全体に混入。φ2~5mm位の細礫混入。		2.45	3	4	4	11/30				
45.73	2.60	9.50			シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		3.15	3	4	4	11/30				
44.73	1.00	10.50			シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		3.45	6	7	15	28/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		4.15	6	7	15	28/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		4.45	6	6	5	17/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		5.15	6	6	5	17/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		5.45	6	6	7	19/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		6.15	6	6	7	19/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		6.45	8	8	10	26/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		7.15	8	8	10	26/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		7.45	9	11	12	32/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		8.15	9	9	12	30/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		8.45	9	9	12	30/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		9.15	9	9	12	30/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		9.45	10	11	13	34/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		10.15	10	11	13	34/30				
					シルト質砂	淡灰 青灰	中位 密な		微細砂~細砂主体。全体にシルト多量に混入。局部的にシルト優勢。		10.45								

# ボーリング柱状図

調査名 平成30年度 災第106号 普通河川雨山川災害復旧測量設計業務

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	No. 13		調査位置	大阪府泉南郡熊取町美熊台2丁目地内			北緯		
発注機関	熊取町 水とみどり課			調査期間	令和 1年 7月 22日 ~ 1年 7月 23日		東経		
調査業者名	日本振興株式会社 電話(072-484-8400)		主任技師	現場代理人	コア鑑定者	ボーリング責任者			
孔口標高	GH=55.13m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	10.50m	度		向		試錐機	YBM-05	ハンマー落下用具	半自動落下方式
						エンジン	NFAD-9	ポンプ	V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取		室内試験 ( )	掘進月日
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値		深 (m)	試験名および結果		
1	52.38	2.75	2.75		礫混じり砂質粘土	黄褐～青灰			角礫φ2~30mm位を混入。細砂全体に混入。含水多い。深度2.50m付近木片混入。	7/23 2.95	0.15	1	1	1	3				
2											0.45	1	2	1	4				
3	50.43	1.95	4.70		砂質シルト	青灰～褐灰		非常に硬い	細砂を全体に混入する不均質な粘性土。少量の細礫混入。粘性中位。含水中位。		1.15	2	2	3	7				
4											1.45								
5											2.15	2	2	3	7				
6											2.45								
7					粘土質シルト	青灰～暗緑灰		非常に硬い	粘土質シルト～シルト質粘土で概ね均質。局部的に微細砂～細砂混入。非常に硬く、含水中位～少ない。		3.15	6	6	7	19				
8											3.45								
9											4.15	7	7	7	21				
10	44.63	5.80	10.50								4.45								
											5.15	8	9	9	26				
											5.45								
											6.15	9	8	8	25				
											6.45								
											7.15	6	5	7	18				
											7.45								
											8.15	6	8	8	22				
											8.45								
											9.15	7	8	8	23				
											9.45								
											10.15	7	8	8	23				
											10.45								

断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)	
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布
	更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)
大阪層群 泉南累層		Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	洪積層
	Oc	硬質 粘性土	6~44 (29)		
新第三紀	鮮新世	Os	砂質土	23~44 (34)	

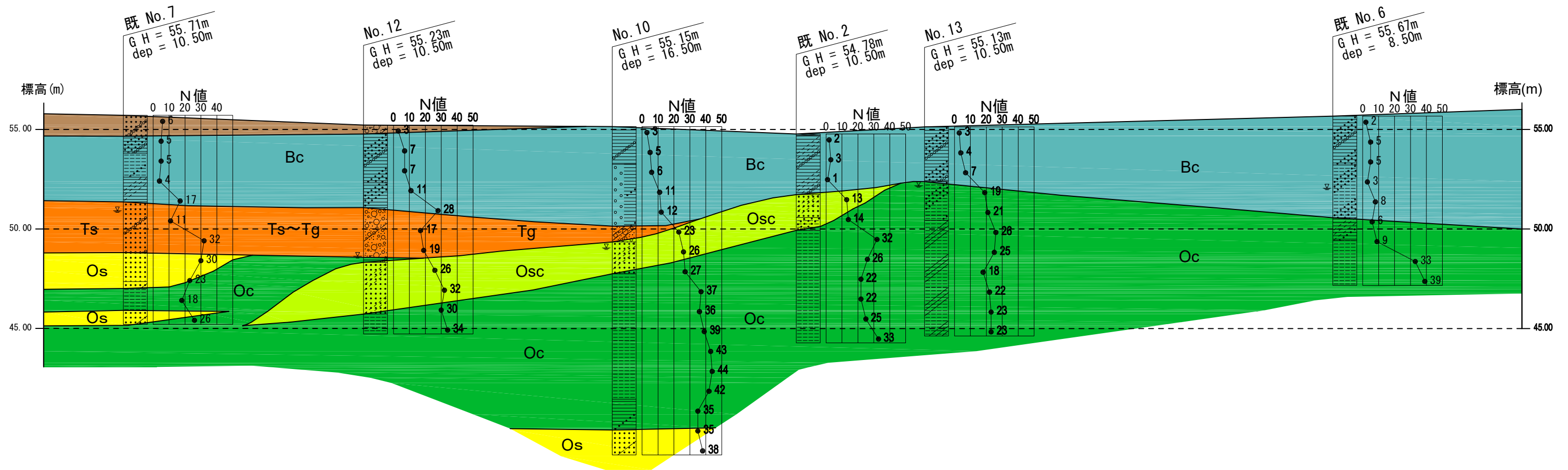
N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

地盤想定断面図（縦断方向）

S=1 : 200

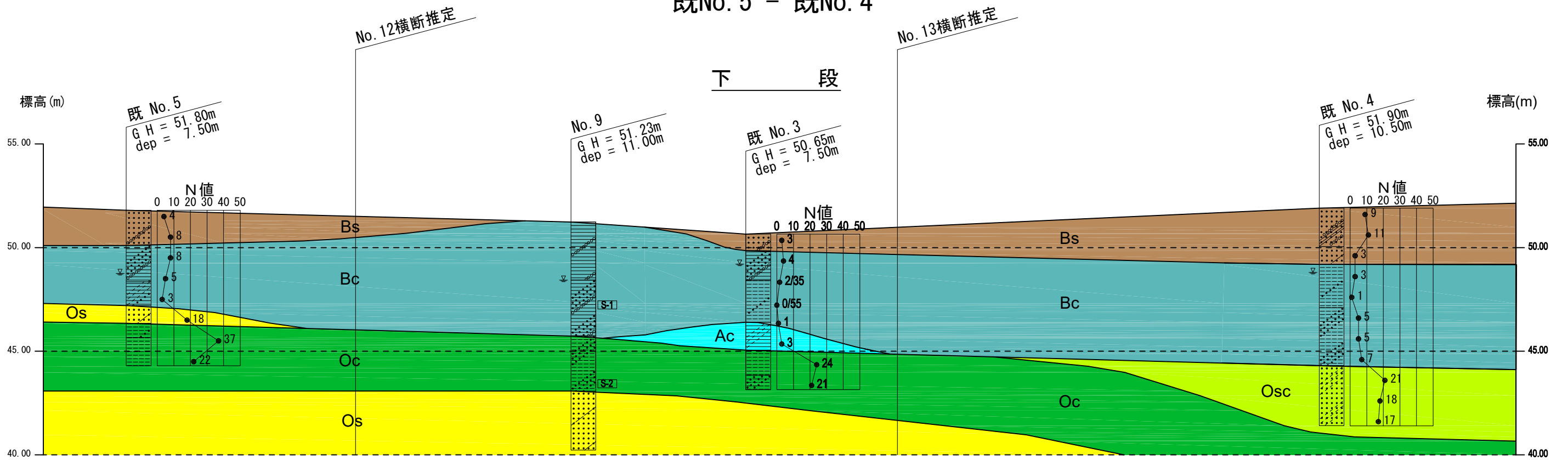
既No. 7 - 既No. 6

中段



既No.5 - 既No.4

下 段



地盤想定断面図（縦断方向）

S=1 : 200

断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( )内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)	
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布
更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)	上部洪積層
	大阪層群 泉南累層	Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	洪積層
新第三紀	鮮新世	Oc	硬質 粘性土	6~44 (29)	
		Os	砂質土	23~44 (34)	

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

[S-1] 乱れの少ない試料採取箇所及び試料番号

Ccu 三軸CU試験による強度定数（粘着力）

φcu 三軸CU試験による強度定数（せん断抵抗角）



### 断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)	
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布
更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)	上部洪積層
		Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	
新第三紀	鮮新世	Oc	硬質 粘性土	6~44 (29)	洪積層
		Os	砂質土	23~44 (34)	

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

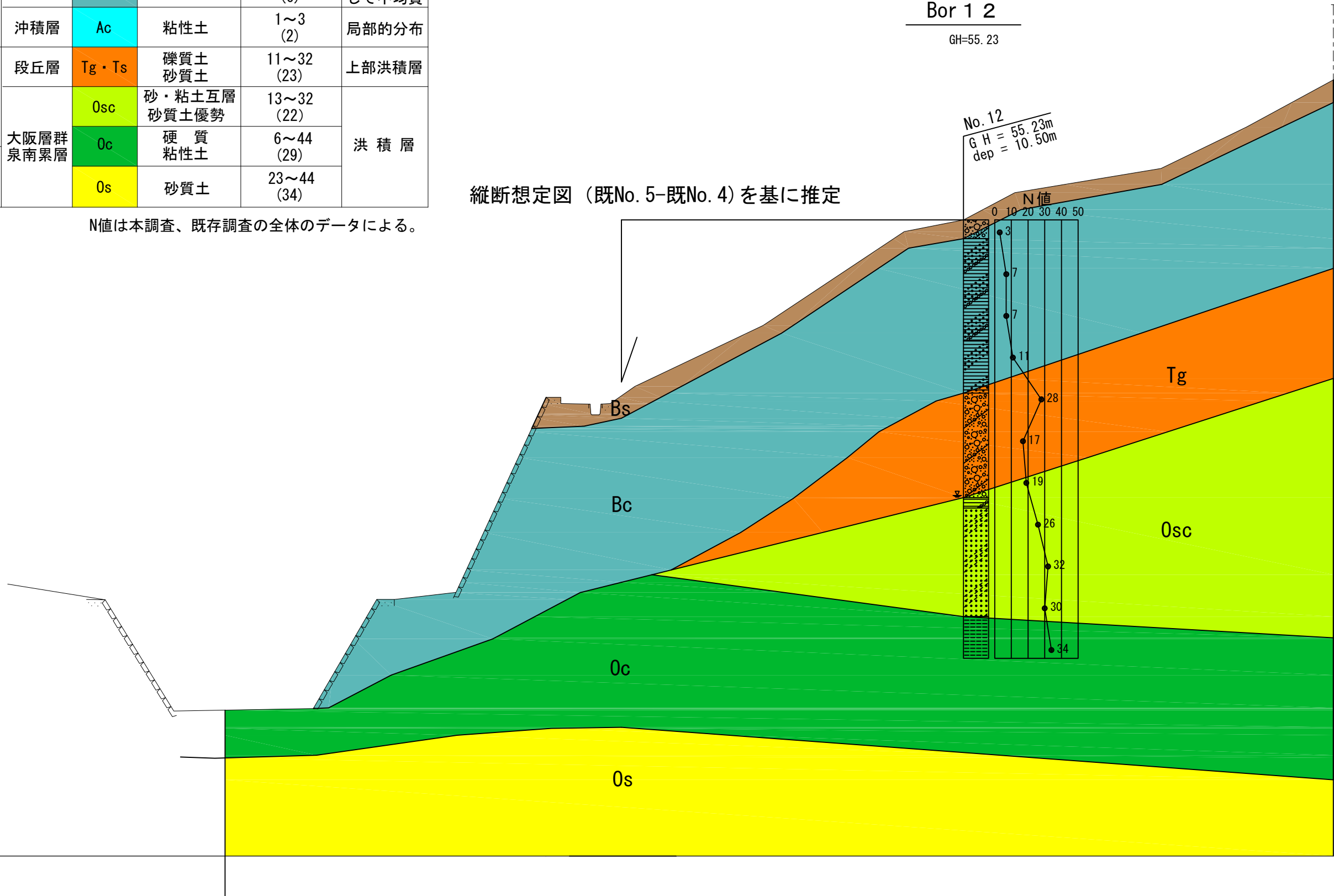
### 地盤想定断面図(横断方向)

S = 1 : 100

Bor 1 2

GH=55.23

縦断想定図(既No.5-既No.4)を基に推定



DL=40.000

### 断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考	
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)		
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質	
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布	
	更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)	上部洪積層
			Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	
新第三紀	鮮新世	大阪層群 泉南累層	硬質 粘性土	6~44 (29)	洪積層	
			Os	砂質土		23~44 (34)

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

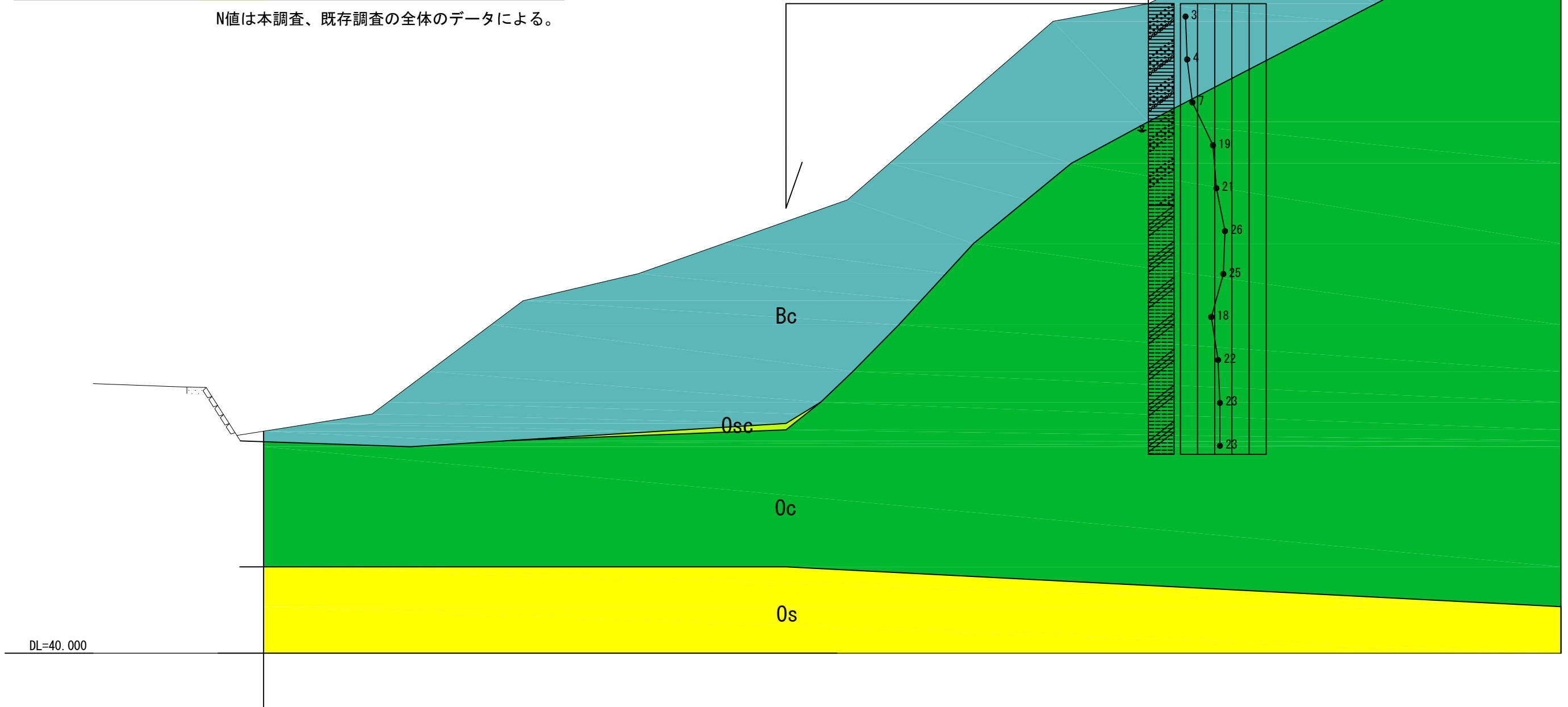
### 地盤想定断面図(横断方向)

S = 1 : 100

Bor 1 3

GH=55.13

縦断想定図 (既No. 5-既No. 4) を基に推定



### 断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)	
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布
更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)	上部洪積層
		Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	
新第三紀	鮮新世	Oc	硬質 粘性土	6~44 (29)	洪積層
		Os	砂質土	23~44 (34)	
	大阪層群 泉南累層				

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

[S-1] 乱れの少ない試料採取箇所及び試料番号

Ccu 三軸CU試験による強度定数 (粘着力)

φcu 三軸CU試験による強度定数 (せん断抵抗角)

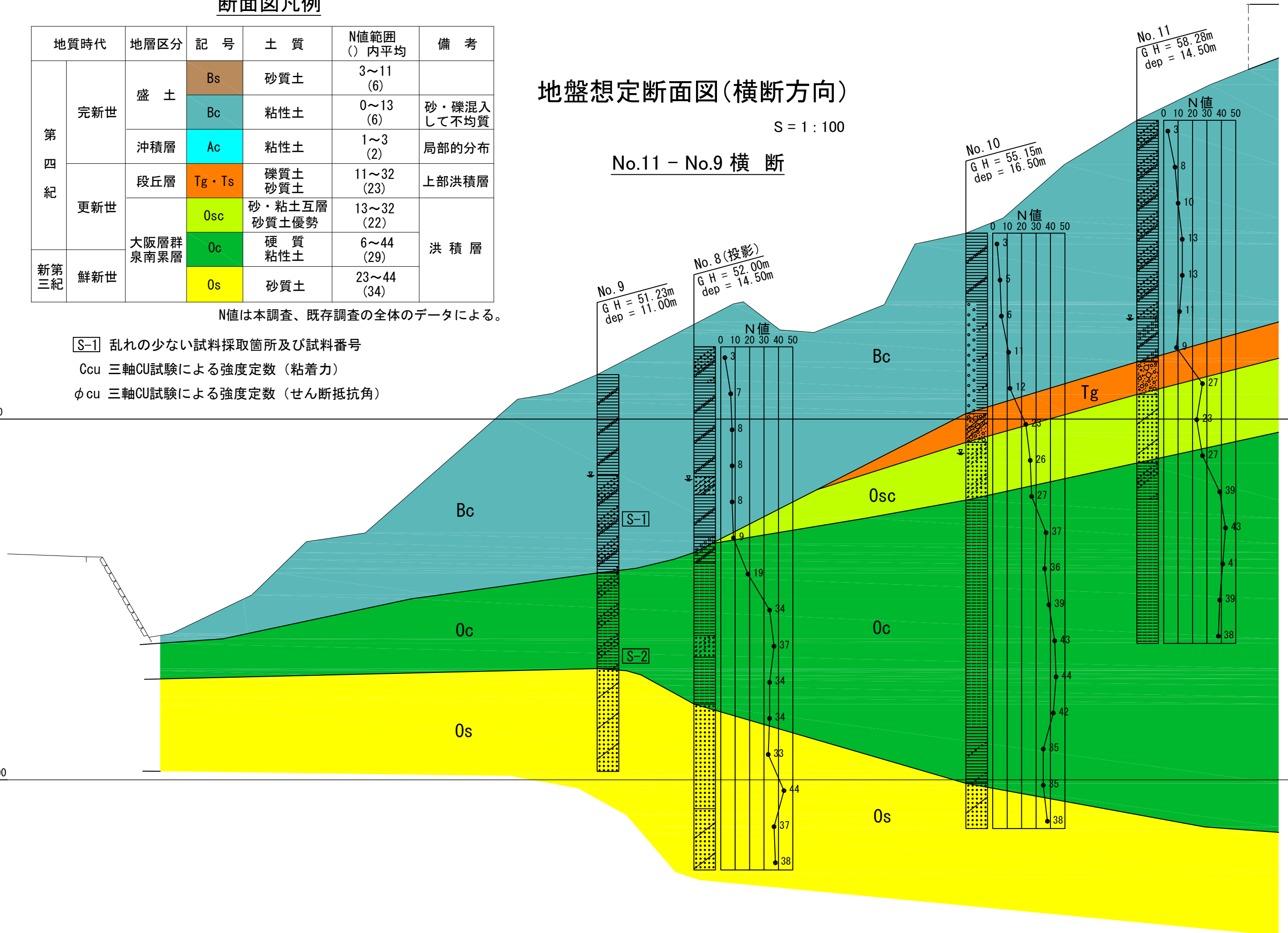
DL=50.000

DL=40.000

### 地盤想定断面図(横断方向)

S = 1 : 100

#### No.11 - No.9 横断



### 断面図凡例

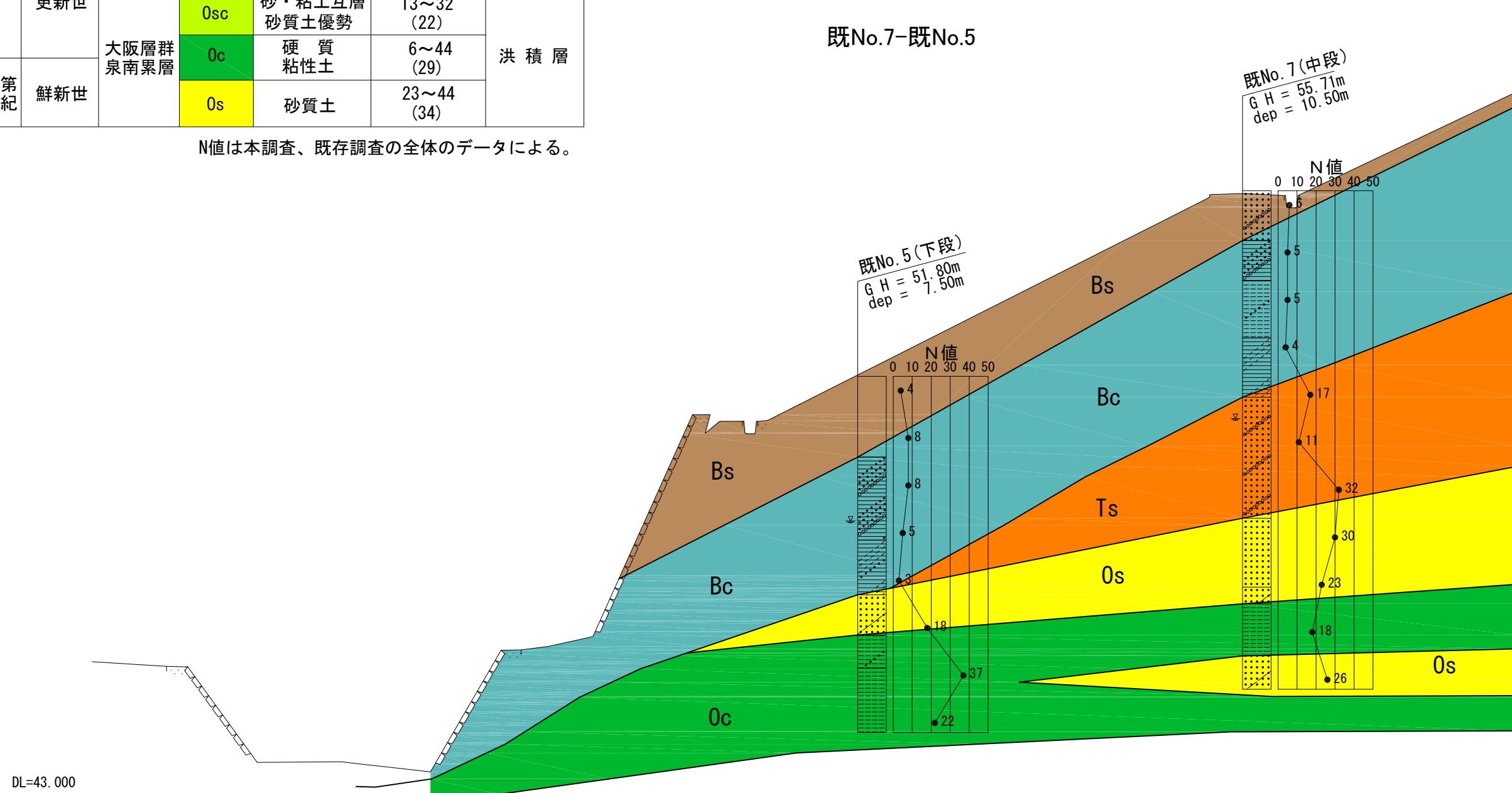
地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考	
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)		
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質	
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布	
	更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)	上部洪積層
			Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	
新第三紀	鮮新世	大阪層群 泉南累層	硬質 粘性土	6~44 (29)	洪積層	
			Os	砂質土		23~44 (34)

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

### 地盤想定断面図(横断方向)

S = 1 : 100

既No.7-既No.5



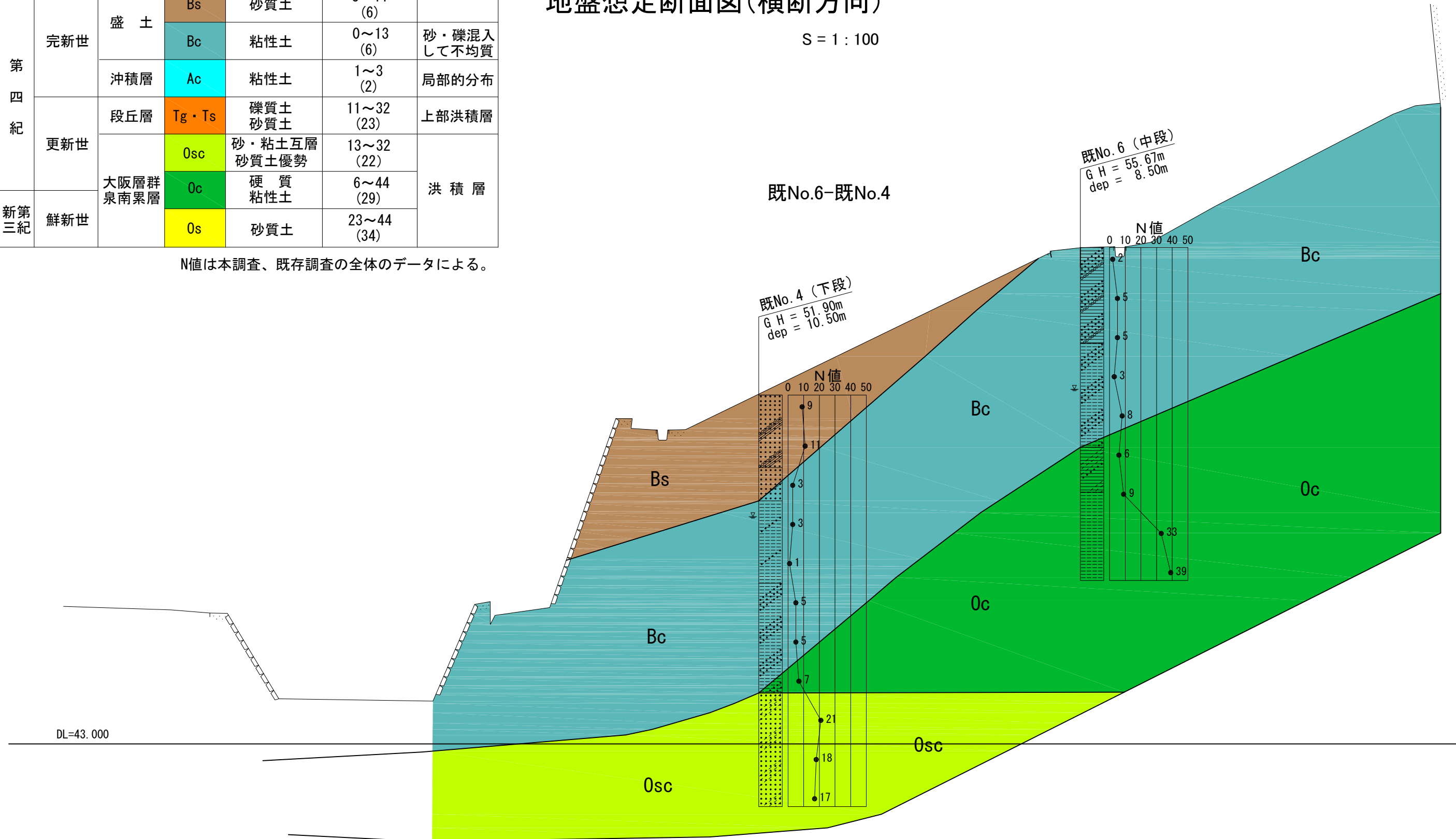
### 断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (6)	
		Bc	粘性土	0~13 (6)	砂・礫混入して不均質
		Ac	粘性土	1~3 (2)	局部的分布
	更新世	段丘層	Tg・Ts	礫質土 砂質土	11~32 (23)
新第三紀	鮮新世	Osc	砂・粘土互層 砂質土優勢	13~32 (22)	洪積層
		Oc	硬質 粘性土	6~44 (29)	
		Os	砂質土	23~44 (34)	

N値は本調査、既存調査の全体のデータによる。

### 地盤想定断面図(横断方向)

S = 1 : 100



土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 (仮称)普通河川雨山川(美熊台)災害復旧調査

整理年月日 2019年 7月 30日

整理担当者

試料番号 (深 さ)		No.9 (3.80~4.20m)	No.9 (7.60~8.00m)			
一般	湿潤密度 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>	2.030	1.953			
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.698	1.531			
	土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	2.631	2.662			
	自然含水比 $w_n$ %	19.5	27.6			
	間隙比 $e$	0.549	0.739			
	飽和度 $S_r$ %	93.5	99.4			
粒度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 <sup>1)</sup> (2~75mm) %					
	砂分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm) %					
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %					
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満) %					
	最大粒径 mm					
	均等係数 $U_c$					
コンシステンシー特性	液性限界 $w_L$ %					
	塑性限界 $w_p$ %					
	塑性指数 $I_p$					
分類	地盤材料の 分類名 分類記号					
	試験方法					
圧密	圧縮指数 $C_c$					
	圧密降伏応力 $p_c$ kN/m <sup>2</sup>					
一軸圧縮	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>					
	試験条件	三軸CU	三軸CU			
せん断	全応力	$c$ kN/m <sup>2</sup>	12	16		
		$\phi$ °	18.7	13.8		
	有効応力	$c'$ kN/m <sup>2</sup>				
		$\phi'$ °				

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[ 1kN/m<sup>2</sup> ≒ 0.102kgf/cm<sup>2</sup> ]

調査件名 (仮称)普通河川雨山川(美熊台)災害復旧調査

試験年月日 2019年 7月 23日

試験者

試料番号(深さ)		No.9(3.80~4.20m)			No.9(7.60~8.00m)		
ピクノメーター No.		518	519	520	521	522	523
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 $m_b$ g		528.30	529.19	528.84	541.77	537.05	557.06
$m_b$ をはかったときの内容物の温度 $T$ °C		27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6
$T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm <sup>3</sup>		0.99634	0.99634	0.99634	0.99634	0.99634	0.99634
温度 $T$ °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ <sup>1)</sup> g		504.95	507.02	505.48	518.49	513.68	533.83
試料の	容器 No.	518	519	520	521	522	523
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	209.72	202.20	207.56	213.75	206.94	225.44
炉乾燥質量	容器質量 g	172.13	166.52	169.96	176.50	169.62	188.32
	$m_s$ g	37.59	35.68	37.60	37.25	37.32	37.12
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>		2.630	2.631	2.631	2.657	2.665	2.663
平均値 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>		2.631			2.662		
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 $m_b$ g							
$m_b$ をはかったときの内容物の温度 $T$ °C							
$T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm <sup>3</sup>							
温度 $T$ °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ <sup>1)</sup> g							
試料の	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量	容器質量 g						
	$m_s$ g						
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>							
平均値 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>							
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 $m_b$ g							
$m_b$ をはかったときの内容物の温度 $T$ °C							
$T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm <sup>3</sup>							
温度 $T$ °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ <sup>1)</sup> g							
試料の	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量	容器質量 g						
	$m_s$ g						
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>							
平均値 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 (仮称)普通河川雨山川(美熊台)災害復旧調査 試験年月日 2019年 7月 21日

試料番号(深さ) No.9(3.80~4.20m) 試験者

供試体 No.		1	2	3		
供試体の質量 $m$ g		393.49	394.41	395.82		
供試体	直上 部 cm	4.96	4.98	4.99		
		4.96	4.98	4.98		
	中央 部 cm	4.98	4.96	5.00		
		4.97	4.99	5.00		
径 下部 cm	5.00	4.98	4.98			
	5.01	4.97	4.98			
平均値 $D$ cm		4.98	4.98	4.99		
体積	高さ cm	9.96	9.98	9.95		
		9.95	9.98	9.96		
	平均値 $H$ cm	9.96	9.98	9.96		
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$ cm <sup>3</sup>		194.02	194.41	194.82		
含水	容器 No.	36	7	49		
	$m_a$ g	72.71	72.94	72.69		
	$m_b$ g	64.71	65.59	65.59		
	$m_c$ g	24.70	27.89	27.92		
水比	$w$ %	20.0	19.5	18.8		
	容器 No.	20	5	37		
	$m_a$ g	72.37	72.66	72.10		
	$m_b$ g	64.92	65.34	65.08		
	$m_c$ g	27.51	28.18	28.00		
	$w$ %	19.9	19.7	18.9		
平均値 $w$ %		20.0	19.6	18.9		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm <sup>3</sup>		2.028	2.029	2.032		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w / 100)$ g/cm <sup>3</sup>		1.690	1.696	1.709		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		0.557	0.551	0.539		
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %		94.5	93.6	92.3		
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>		2.631	平均値 $w$ %	19.5	平均値 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>	2.030
平均値 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>		1.698	平均値 $e$	0.549	平均値 $S_r$ %	93.5

特記事項



調査件名 (仮称)普通河川雨山川(美熊台)災害復旧調査 試験年月日 2019年 7月 24日

試料番号(深さ) No.9(7.60~8.00m) 試験者

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 $m$		g	378.43	378.52	382.41		
供試体	直	上部	cm	4.96	4.98	5.00	
				4.96	4.98	4.99	
		中央部	cm	4.96	4.98	4.97	
				4.96	4.97	4.97	
	下部	cm	4.98	4.97	4.97		
			4.97	4.98	4.97		
	平均値 $D$		cm	4.97	4.98	4.98	
	高さ		cm	10.00	9.98	10.00	
				9.99	9.99	10.00	
		平均値 $H$		cm	10.00	9.99	10.00
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$		$\text{cm}^3$	194.00	194.61	194.80		
含水	容器 No.			29	26	16	
	$m_a$		g	74.55	74.60	74.67	
	$m_b$		g	64.49	64.09	64.86	
	$m_c$		g	28.02	28.00	27.70	
	$w$		%	27.6	29.1	26.4	
水比	容器 No.			9	50	11	
	$m_a$		g	75.35	74.15	74.25	
	$m_b$		g	64.94	63.87	64.64	
	$m_c$		g	27.37	27.72	27.83	
	$w$		%	27.7	28.4	26.1	
	平均値 $w$		%	27.7	28.8	26.3	
湿潤密度 $\rho_t = m/V$		$\text{g}/\text{cm}^3$	1.951	1.945	1.963		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w / 100)$		$\text{g}/\text{cm}^3$	1.528	1.510	1.554		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$			0.742	0.763	0.713		
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$		%	99.4	100.5	98.2		
土粒子の密度 $\rho_s$		$\text{g}/\text{cm}^3$	2.662	平均値 $w$ %	27.6	平均値 $\rho_t$ $\text{g}/\text{cm}^3$	1.953
平均値 $\rho_d$		$\text{g}/\text{cm}^3$	1.531	平均値 $e$	0.739	平均値 $S_r$ %	99.4

特記事項

調査件名 (仮称)普通河川 雨山川(美熊台)災害復旧調査

試験年月日 2019年7月22日

試料番号 (深さ) No.9 (3.80~4.20m)

試験者

供試体を用いる試験の基準番号と名称		JGS 0522 土の圧密非排水(CU)三軸圧縮試験				
試料の状態 <sup>1)</sup>	不攪乱	土粒子の密度 $\rho_s^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>			2.631	
供試体の作製 <sup>2)</sup>	トリミング法				<sup>4)</sup>	
土質名称					<sup>4)</sup>	
供試体 No.		1	2	3		
初期状態	直径 cm	4.96	4.98	4.99		
		4.98	4.98	5.00		
		5.01	4.98	4.98		
	平均直径 $D_i$ cm	4.98	4.98	4.99		
	高さ cm		9.96	9.98	9.95	
			9.95	9.98	9.96	
			9.96	9.98	9.96	
	平均高さ $H_i$ cm	9.96	9.98	9.96		
	体積 $V_i$ cm <sup>3</sup>	194.0	194.4	194.8		
	含水比 $w_i$ %	20.0	19.6	18.9		
	質量 $m_i$ g	393.5	394.4	395.8		
	湿潤密度 $\rho_{ti}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	2.028	2.029	2.032		
	乾燥密度 $\rho_{di}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	1.690	1.696	1.709		
	間隙比 $e_i^{3)}$	0.557	0.551	0.539		
飽和度 $S_{ri}^{3)}$ %	94.5	93.6	92.3			
相対密度 $D_{ri}^{3)}$ %						
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法					
	設置時の軸変位量 cm					
	飽和過程の軸変位量 cm					
	軸変位量 $\Delta H_i^{5)}$ cm					
	体積変化量の測定方法					
	設置時の体積変化量 cm <sup>3</sup>					
飽和過程の体積変化量 cm <sup>3</sup>						
体積変化量 $\Delta V_i^{5)}$ cm <sup>3</sup>						
圧密前(試験前)	高さ $H_0$ cm	9.96	9.98	9.96		
	直径 $D_0$ cm	4.98	4.98	4.99		
	体積 $V_0$ cm <sup>3</sup>	194.0	194.4	194.8		
	乾燥密度 $\rho_{d0}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	1.690	1.696	1.709		
	間隙比 $e_0^{3)}$	0.557	0.551	0.539		
相対密度 $D_{r0}^{3)}$						
炉乾燥後	容器 No.					
	(炉乾燥供試体+容器)質量 g					
	容器質量 g					
炉乾燥質量 $m_s$ g	327.9	329.8	332.9			

特記事項

- 1) 試料の採取方法, 試料の状態 (塊状, 凍結, ときほぐされた) 等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。
- 5) 設置時の変化と飽和過程およびB値測定過程での変化を合わせる。

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

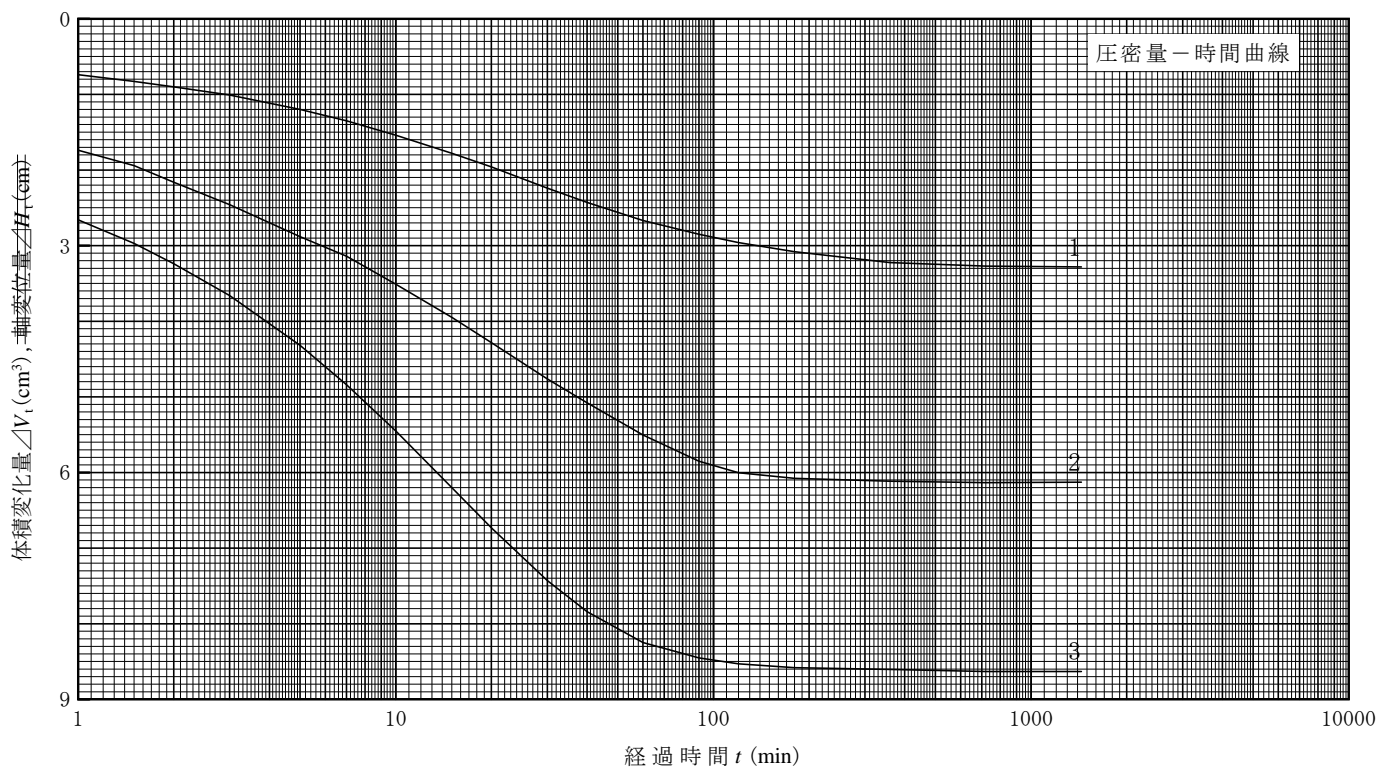
調査件名 (仮称) 普通河川 雨山川(美熊台) 災害復旧調査

試験年月日 2019年7月22日

試料番号 (深さ) No. 9 (3.80~4.20m)

試験者

試料の状態 <sup>1)</sup>		不攪乱	液性限界 $W_L$ % <sup>4)</sup>	
供試体の作製方法 <sup>2)</sup>		トリミング法	塑性限界 $W_p$ % <sup>4)</sup>	
土質名称			圧密中の排水方法	ペーパードレーン 両面排水
土粒子の密度 $\rho_s$ <sup>3)</sup> g/cm <sup>3</sup>		2.631		
供試体 No.		1	2	3
試験条件	セル圧 $\sigma_c$ kN/m <sup>2</sup>	150	200	300
	背圧 $u_b$ kN/m <sup>2</sup>	100	100	100
	圧密応力 $\sigma'_c$ kN/m <sup>2</sup>	50	100	200
圧密前	高さ $H_0$ cm	9.96	9.98	9.96
	直径 $D_0$ cm	4.98	4.98	4.99
	間隙比 $e_0$ <sup>3)</sup>	0.557	0.551	0.539
圧密	圧密時間 $t_c$ min	1440	1440	1440
	体積変化量 $\Delta V_c$ cm <sup>3</sup>	3.28	6.13	8.63
	軸変位量 $H_c$ cm			
後	体積 $V_c$ cm <sup>3</sup>	190.7	188.3	186.2
	高さ $H_c$ cm	9.90	9.88	9.81
	炉乾燥質量 $m_s$ g	327.9	329.8	332.9
	乾燥密度 $\rho_{dc}$ g/cm <sup>3</sup>	1.720	1.751	1.788
	間隙比 $e_c$ <sup>3)</sup>	0.530	0.503	0.471
間隙圧係数 $B$	等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m <sup>2</sup>			
	間隙水圧増加量 $\Delta u$ kN/m <sup>2</sup>			
	測定に要した時間 min			
$B$ 値				



特記事項

- 1) 試料の採取方法, 試料の状態 (塊状, 凍結, ときほぐされた) 等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解冻方法を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

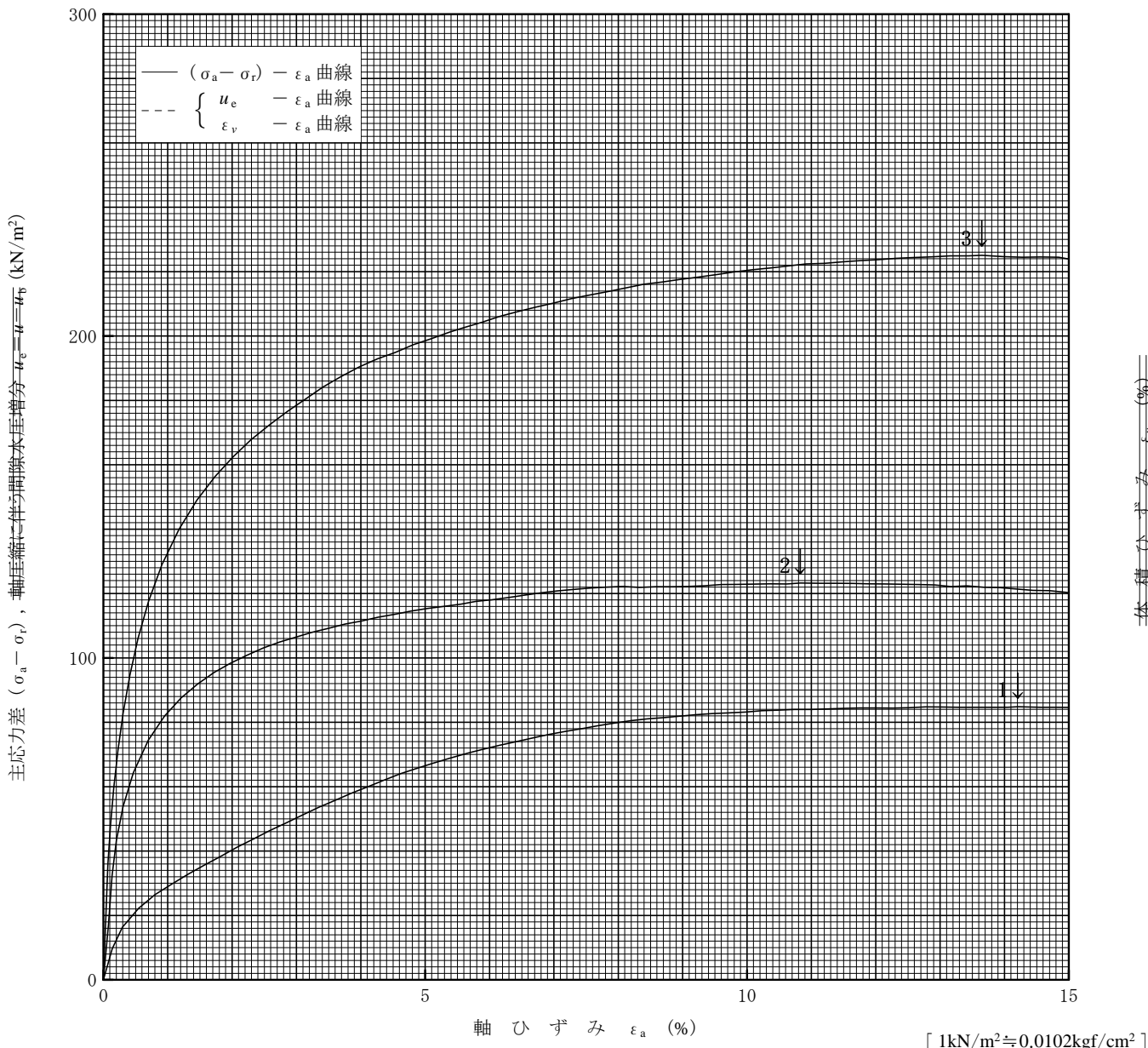
調査件名 (仮称) 普通河川 雨山川(美熊台) 災害復旧調査

試験年月日 2019年7月22日

試料番号 (深さ) No. 9 (3.80~4.20m)

試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
ひずみ速度 %/min	1.00	セル圧 圧密応力 $kN/m^2$	150	200	300	
特記事項	1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。	背 圧 $u_b$ $kN/m^2$	100	100	100	
		主 応 力 差 最 大 時	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ $kN/m^2$	85	123	225
			軸ひずみ $\epsilon_{af}$ %	14.21	10.83	13.65
			CU 間隙水圧 $u_f$ $kN/m^2$			
			CU 有効軸方向応力 $\sigma'_{af}$ $kN/m^2$			
		CD 有効側方向応力 $\sigma'_{rf}$ $kN/m^2$				
		CD 体積ひずみ $\epsilon_{vf}$ %				
		CD 間隙比 $e_f$				
		供試体の破壊状況				



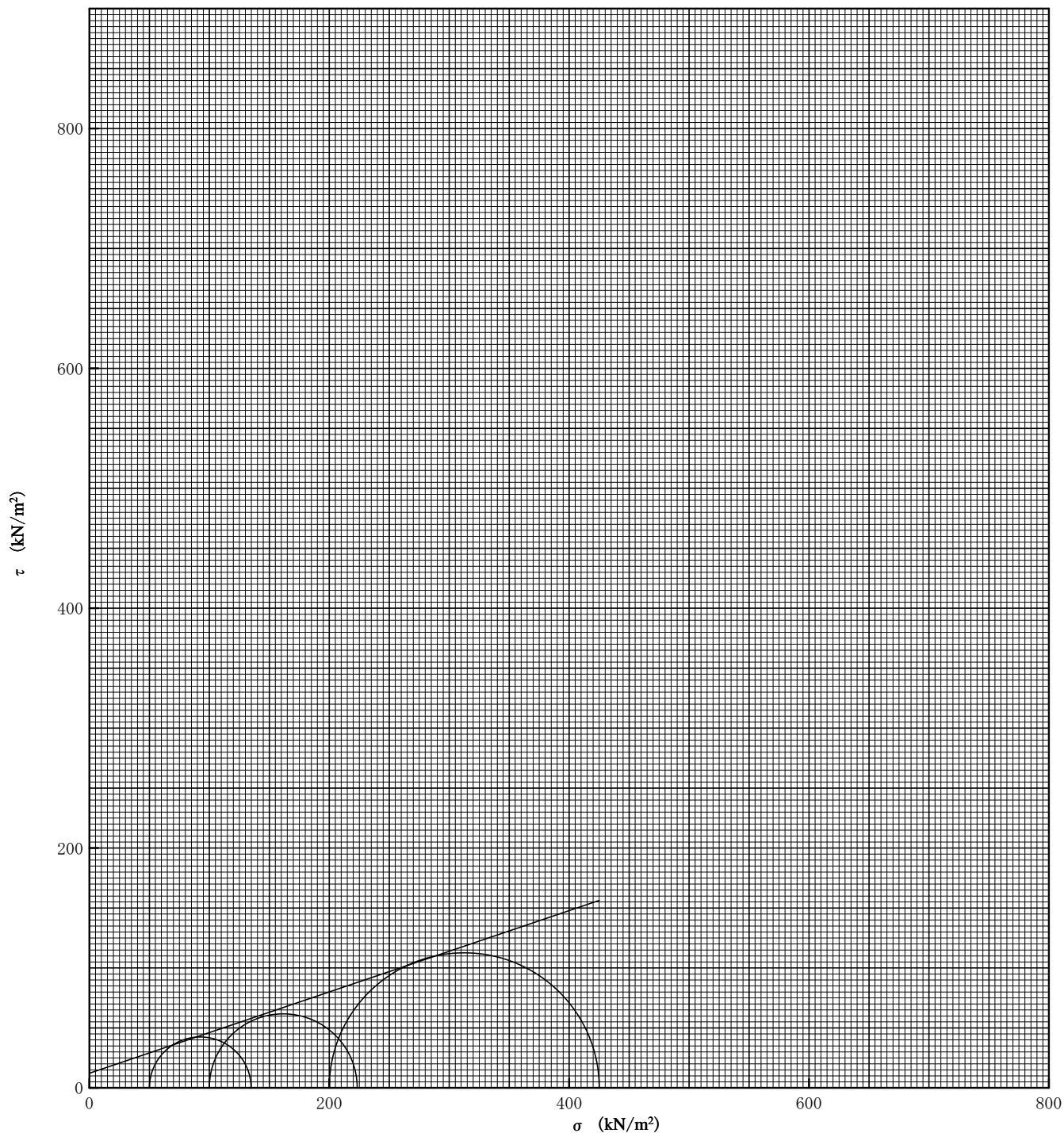
調査件名 (仮称)普通河川 雨山川(美熊台)災害復旧調査

試験年月日 2019年7月22日

試料番号 (深さ) No.9 (3.80~4.20m)

試験者

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	$c_{cu}$ kN/m <sup>2</sup>	$\phi_{cu}$ °	$\tan \phi_{cu}$	$c'$ kN/m <sup>2</sup>	$\phi'$ °
正 規 圧 密 領 域	12	18.7	0.34		
過 圧 密 領 域					



特記事項

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

調査件名 (仮称)普通河川 雨山川(美熊台)災害復旧調査

試験年月日 2019年7月25日

試料番号 (深さ) No.9 (7.60~8.00m)

試験者

供試体を用いる試験の基準番号と名称		JGS 0522 土の圧密非排水(CU)三軸圧縮試験			
試料の状態 <sup>1)</sup>	不攪乱	土粒子の密度 $\rho_s^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>			2.662
供試体の作製 <sup>2)</sup>	トリミング法				<sup>4)</sup>
土質名称					<sup>4)</sup>
供試体 No.		1	2	3	
初期状態	直径 cm	4.96	4.98	5.00	
	平均直径 $D_i$ cm	4.97	4.98	4.98	
	高さ cm	9.99	9.98	10.00	
		10.00	9.99	10.00	
		10.00	9.99	10.00	
	平均高さ $H_i$ cm	10.00	9.99	10.00	
	体積 $V_i$ cm <sup>3</sup>	194.0	194.6	194.8	
	含水比 $w_i$ %	27.7	28.8	26.3	
	質量 $m_i$ g	378.4	378.5	382.4	
	湿潤密度 $\rho_{ti}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	1.951	1.945	1.963	
	乾燥密度 $\rho_{di}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	1.528	1.510	1.554	
	間隙比 $e_i^{3)}$	0.742	0.763	0.713	
	飽和度 $S_{ri}^{3)}$ %	99.4	100.5	98.2	
	相対密度 $D_{ri}^{3)}$ %				
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法				
	設置時の軸変位量 cm				
	飽和過程の軸変位量 cm				
	軸変位量 $\Delta H_i^{5)}$ cm				
	体積変化量の測定方法				
	設置時の体積変化量 cm <sup>3</sup>				
	飽和過程の体積変化量 cm <sup>3</sup>				
体積変化量 $\Delta V_i^{5)}$ cm <sup>3</sup>					
圧密前(試験前)	高さ $H_0$ cm	10.00	9.99	10.00	
	直径 $D_0$ cm	4.97	4.98	4.98	
	体積 $V_0$ cm <sup>3</sup>	194.0	194.6	194.8	
	乾燥密度 $\rho_{d0}^{3)}$ g/cm <sup>3</sup>	1.527	1.510	1.554	
	間隙比 $e_0^{3)}$	0.743	0.763	0.713	
相対密度 $D_{r0}^{3)}$					
炉乾燥後	容器 No.				
	(炉乾燥供試体+容器)質量 g				
	容器質量 g				
炉乾燥質量 $m_s$ g	296.3	293.9	302.8		

特記事項

- 1) 試料の採取方法, 試料の状態(塊状, 凍結, ときほぐされた)等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。
- 5) 設置時の変化と飽和過程およびB値測定過程での変化を合わせる。

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

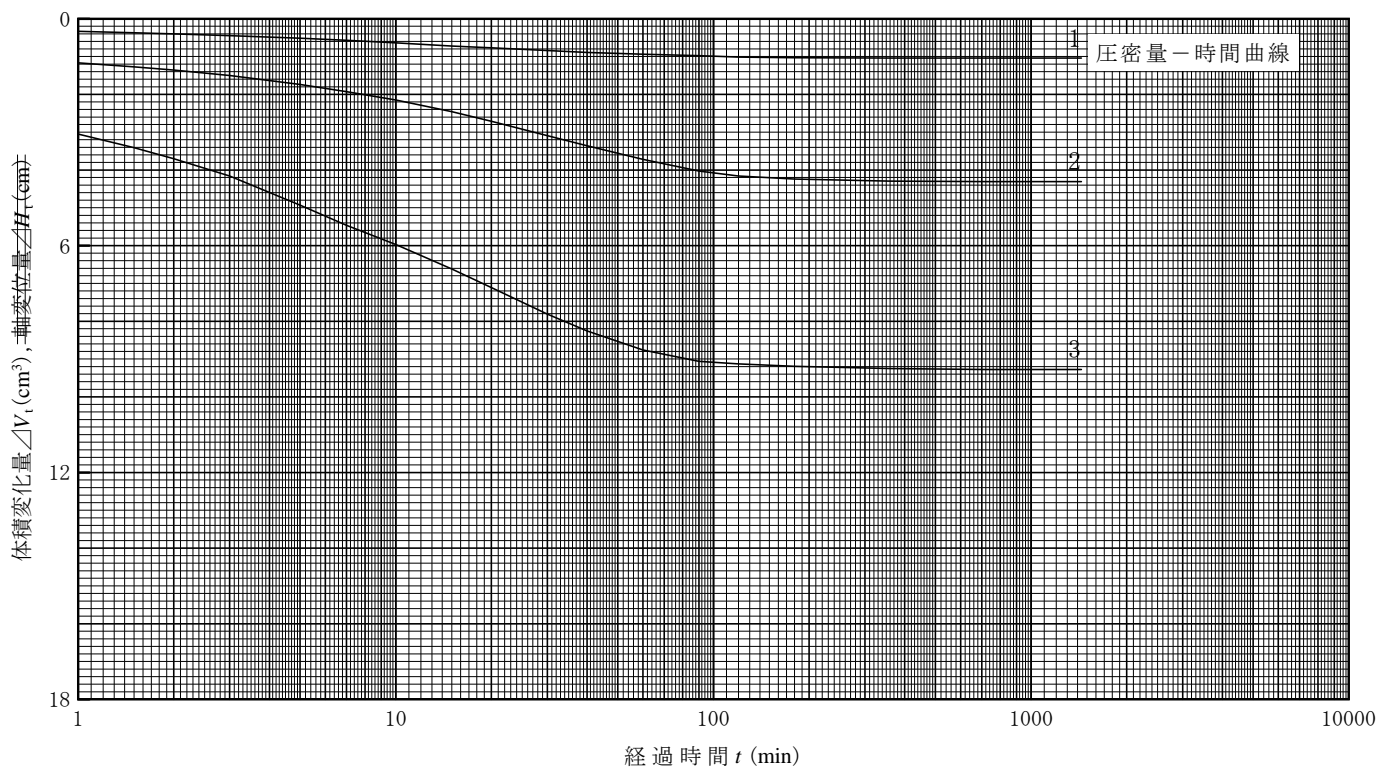
調査件名 (仮称) 普通河川 雨山川(美熊台) 災害復旧調査

試験年月日 2019年7月25日

試料番号 (深さ) No. 9 (7.60~8.00m)

試験者

試料の状態 <sup>1)</sup>		不攪乱	液性限界 $W_L$ % <sup>4)</sup>	
供試体の作製方法 <sup>2)</sup>		トリミング法	塑性限界 $W_p$ % <sup>4)</sup>	
土質名称			圧密中の排水方法	ペーパードレーン 両面排水
土粒子の密度 $\rho_s$ <sup>3)</sup> g/cm <sup>3</sup>		2.662		
供試体 No.		1	2	3
試験条件	セル圧 $\sigma_c$ kN/m <sup>2</sup>	150	200	300
	背圧 $u_b$ kN/m <sup>2</sup>	100	100	100
	圧密応力 $\sigma'_c$ kN/m <sup>2</sup>	50	100	200
圧密前	高さ $H_0$ cm	10.00	9.99	10.00
	直径 $D_0$ cm	4.97	4.98	4.98
	間隙比 $e_0$ <sup>3)</sup>	0.743	0.763	0.713
圧密	圧密時間 $t_c$ min	1440	1440	1440
	体積変化量 $\Delta V_c$ cm <sup>3</sup>	1.04	4.31	9.28
	軸変位量 $H_c$ cm			
後	体積 $V_c$ cm <sup>3</sup>	193.0	190.3	185.5
	高さ $H_c$ cm	9.98	9.92	9.84
	炉乾燥質量 $m_s$ g	296.3	293.9	302.8
	乾燥密度 $\rho_{dc}$ g/cm <sup>3</sup>	1.535	1.544	1.632
	間隙比 $e_c$ <sup>3)</sup>	0.734	0.724	0.631
間隙圧係数 $B$	等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m <sup>2</sup>			
	間隙水圧増加量 $\Delta u$ kN/m <sup>2</sup>			
	測定に要した時間 min			
$B$ 値				



特記事項

- 1) 試料の採取方法, 試料の状態 (塊状, 凍結, ときはぐされた) 等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解冻方法を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

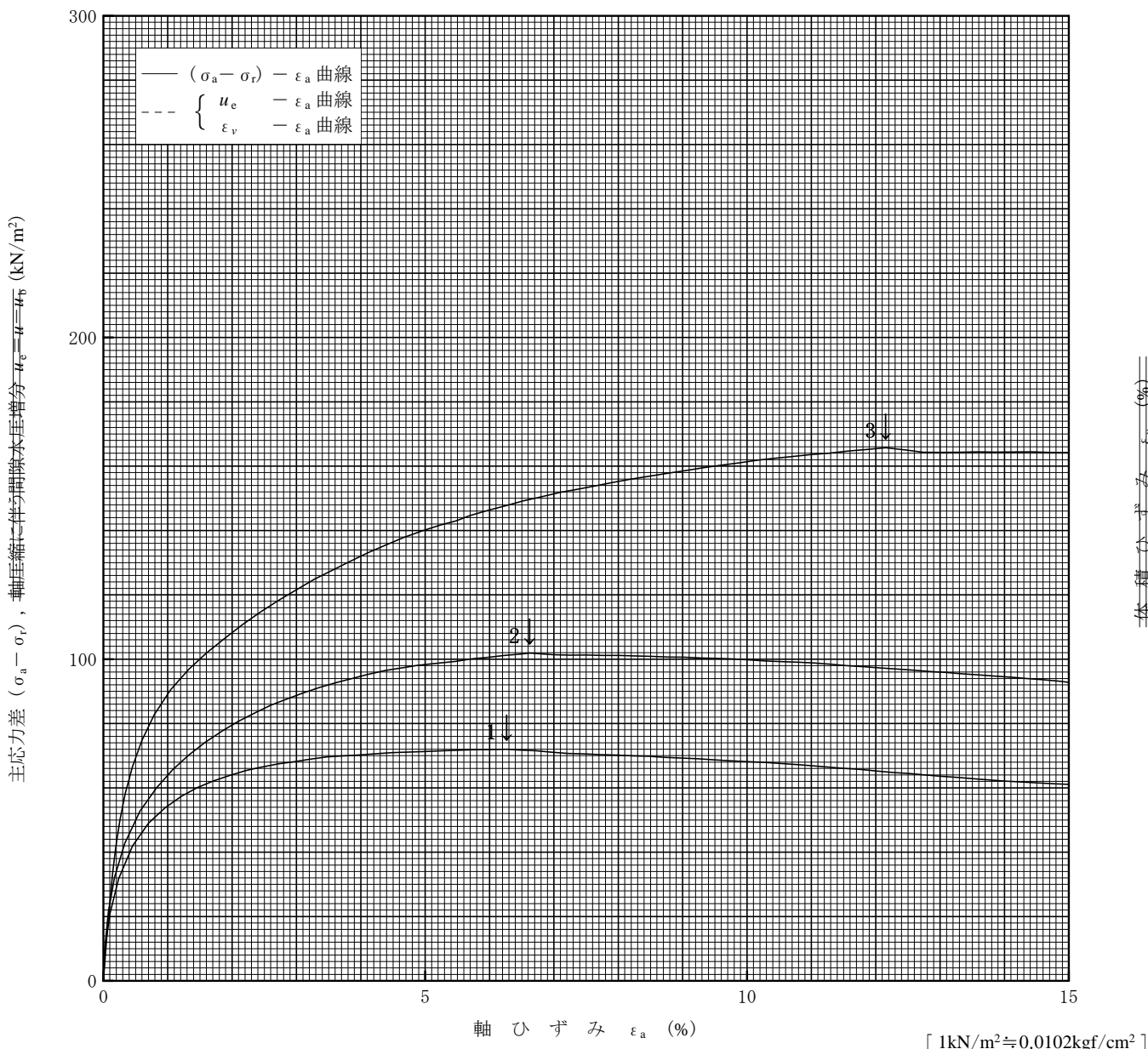
調査件名 (仮称) 普通河川 雨山川(美熊台) 災害復旧調査

試験年月日 2019年7月25日

試料番号 (深さ) No. 9 (7.60~8.00m)

試験者

土質名称 1)		供試体 No.	1	2	3	
		セル圧 圧密応力 $kN/m^2$	150	200	300	
		背 圧 $u_b$ $kN/m^2$	100	100	100	
ひずみ速度 %/min	1.00	主 応 力 差 最 大 時	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ $kN/m^2$	72	102	166
特記事項 1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。			軸ひずみ $\epsilon_{af}$ %	6.27	6.63	12.16
		CU	間隙水圧 $u_f$ $kN/m^2$			
			有効軸方向応力 $\sigma'_{af}$ $kN/m^2$			
			有効側方向応力 $\sigma'_{rf}$ $kN/m^2$			
		CD	体積ひずみ $\epsilon_{vf}$ %			
			間 隙 比 $e_f$			
供試体の破壊状況						





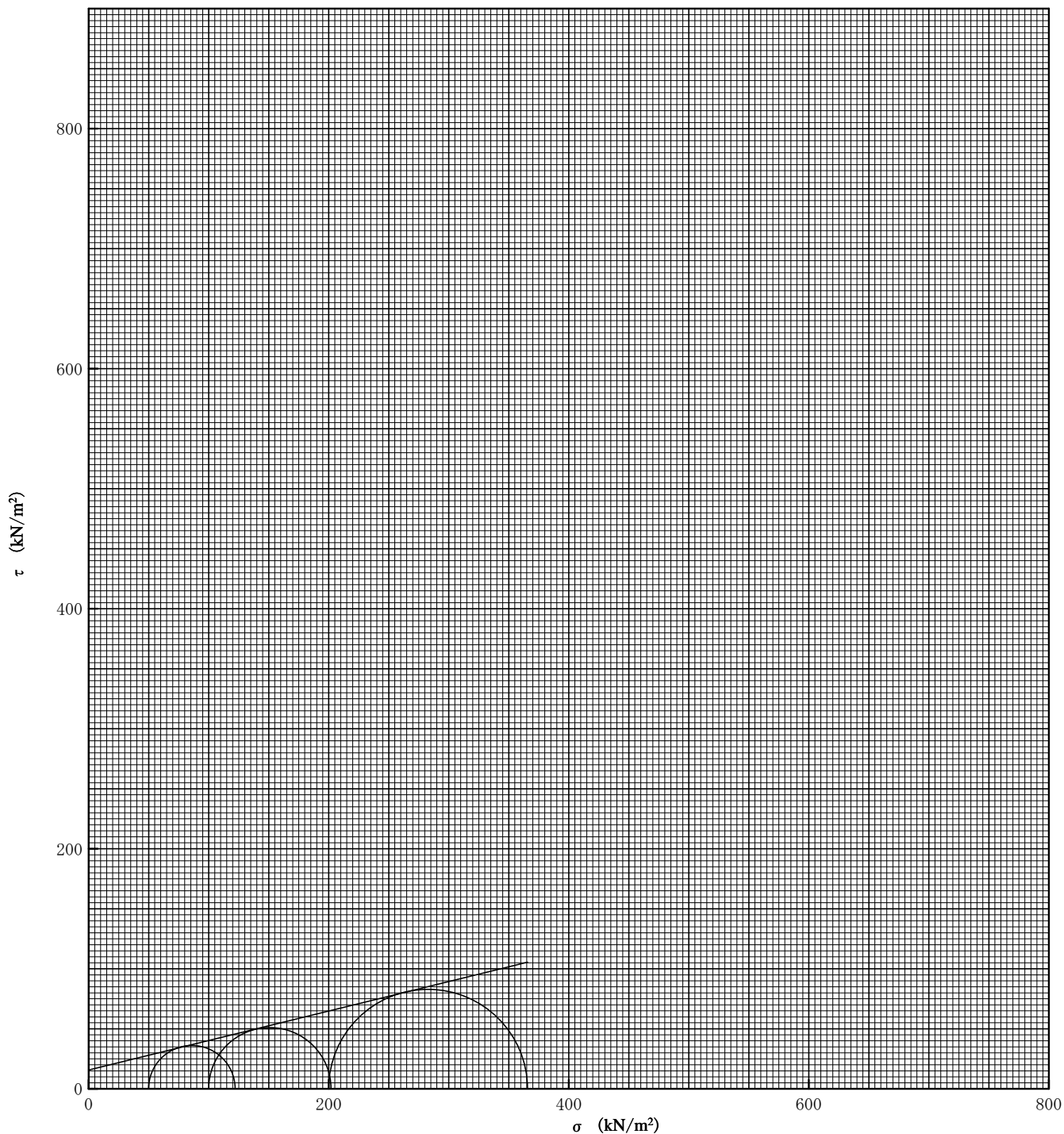
調査件名 (仮称)普通河川 雨山川(美熊台)災害復旧調査

試験年月日 2019年7月25日

試料番号 (深さ) No.9 (7.60~8.00m)

試験者

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	$c_{cu}$ kN/m <sup>2</sup>	$\phi_{cu}$ °	$\tan \phi_{cu}$	$c'$ kN/m <sup>2</sup>	$\phi'$ °
正 規 圧 密 領 域	16	13.8	0.25		
過 圧 密 領 域					



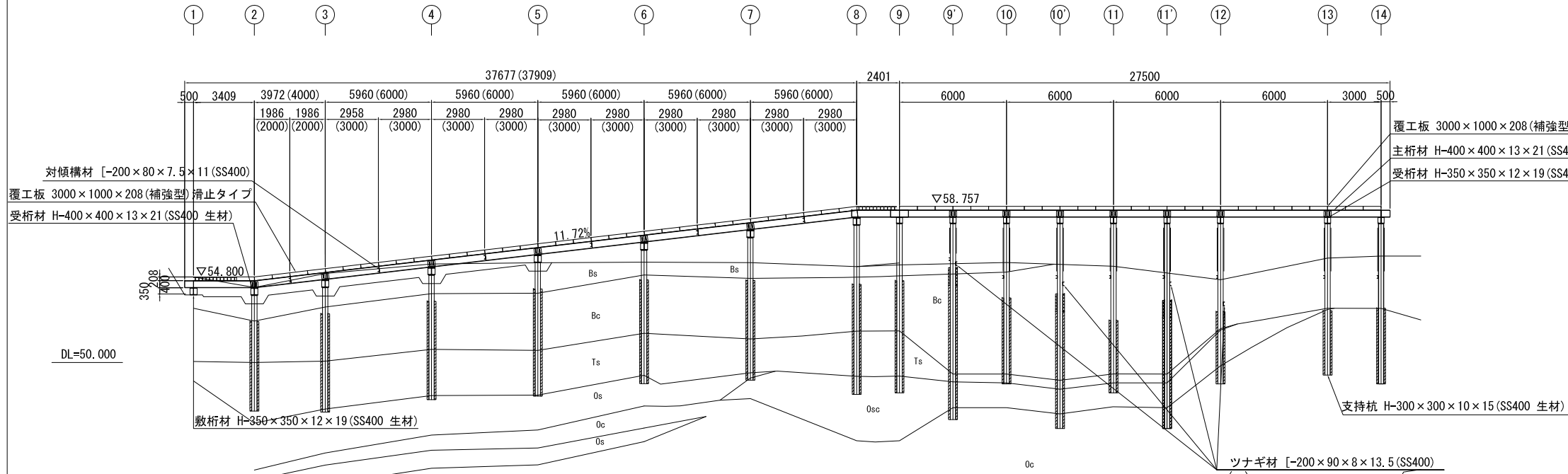
特記事項

[ 1kN/m<sup>2</sup>≒0.0102kgf/cm<sup>2</sup> ]

# 工事用道路工一般図 S=1:150

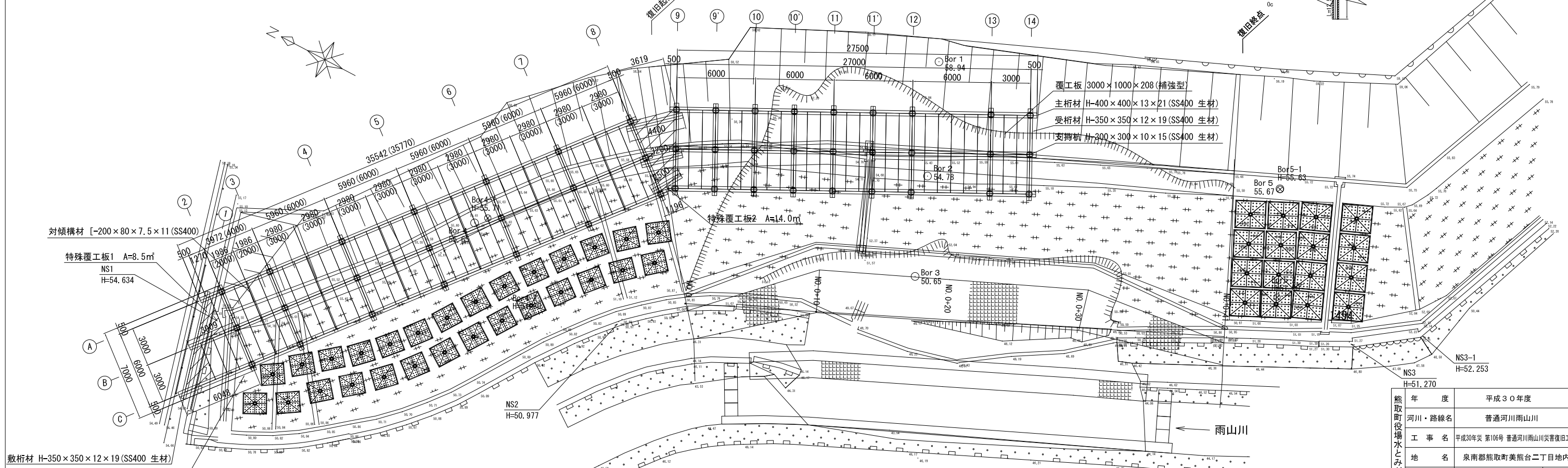
## 縦断図

② - ② 断面



※ ( )内数値は、斜距離を示すものとする。

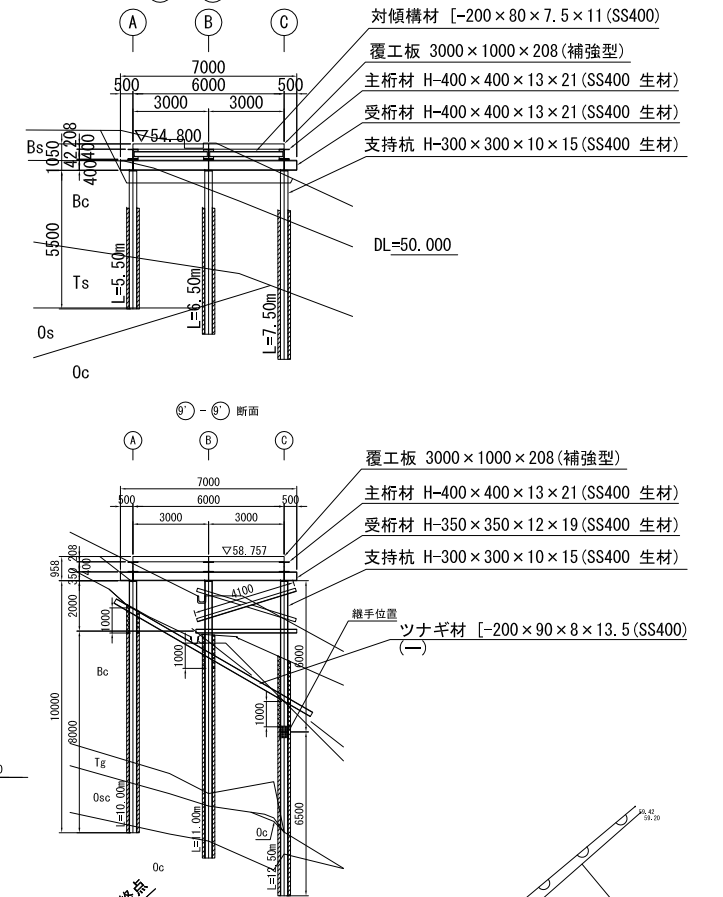
## 平面図



※ 支持杭の施工については、現況地盤等を十分に確認し、行うものとする。  
 ※ 勾配部に設ける覆工板は、滑止め加工されたものを使用するものとする。

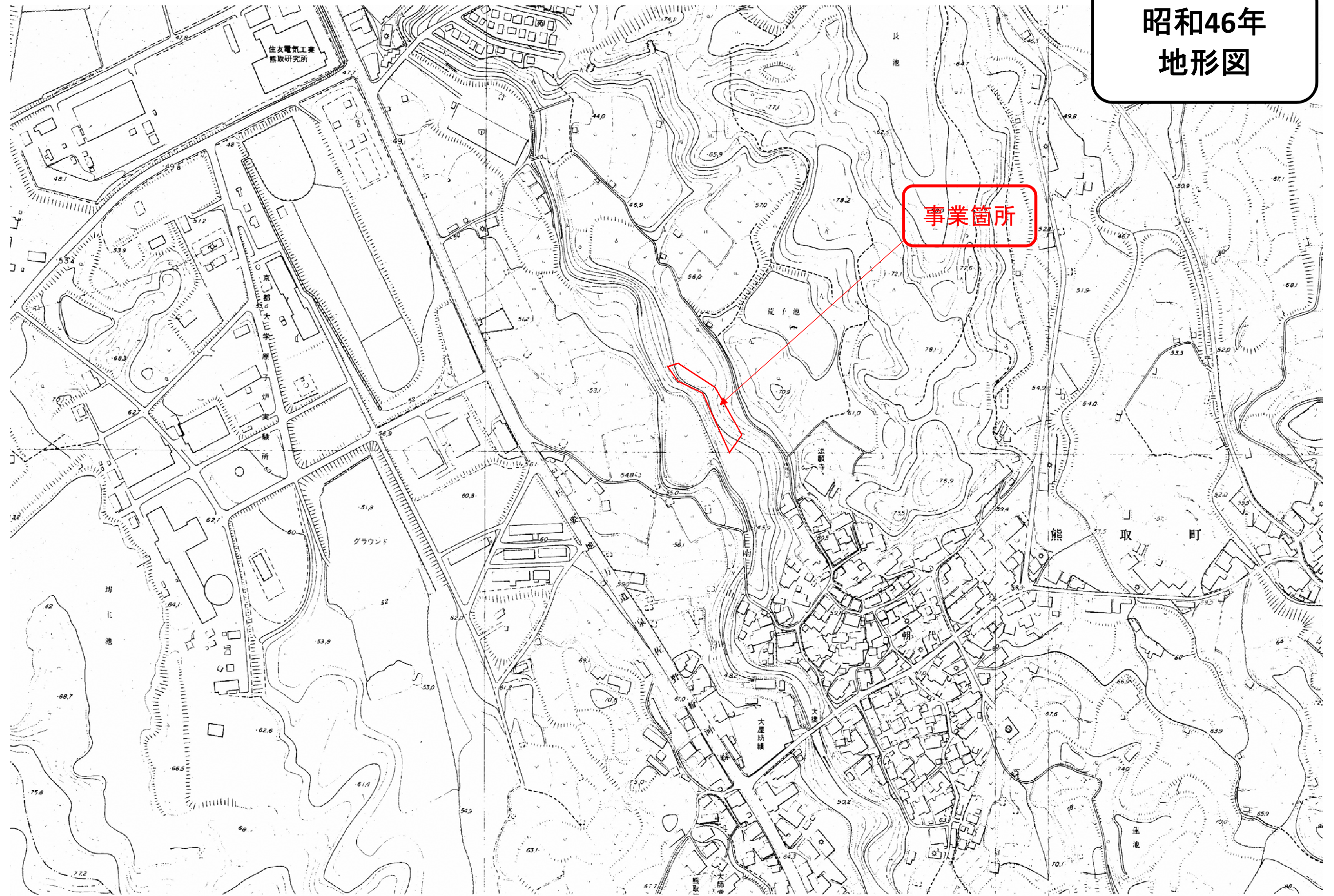
## 標準横断面

② - ② 断面



年度	平成30年度
河川・路線名	普通河川雨山川
工事名	平成30年度第10号普通河川雨山川災害復旧工事
地名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内
図面名	工事用道路工一般図 S=1:150
作成年月日	令和2年10月 図番 11/36


昭和46年  
地形図




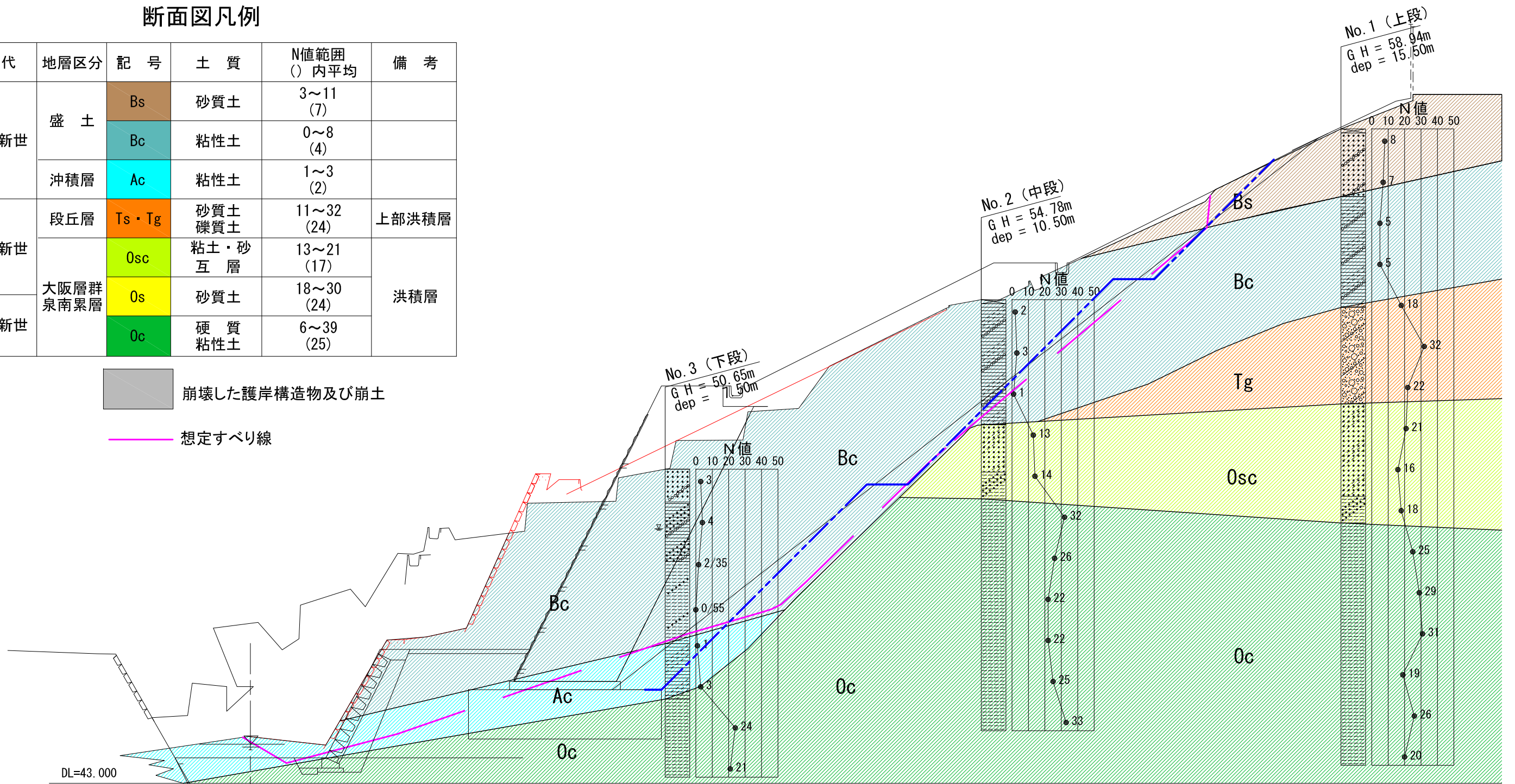
# 標準横断図 (地盤合成)

## 断面図凡例

地質時代	地層区分	記号	土質	N値範囲 ( ) 内平均	備考
第四紀	完新世	Bs	砂質土	3~11 (7)	
		Bc	粘性土	0~8 (4)	
	沖積層	Ac	粘性土	1~3 (2)	
更新世	段丘層	Ts・Tg	砂質土 礫質土	11~32 (24)	上部洪積層
	大阪層群 泉南累層	Osc	粘土・砂 互層	13~21 (17)	洪積層
Os		砂質土	18~30 (24)		
新第三紀	鮮新世	Oc	硬質 粘性土	6~39 (25)	

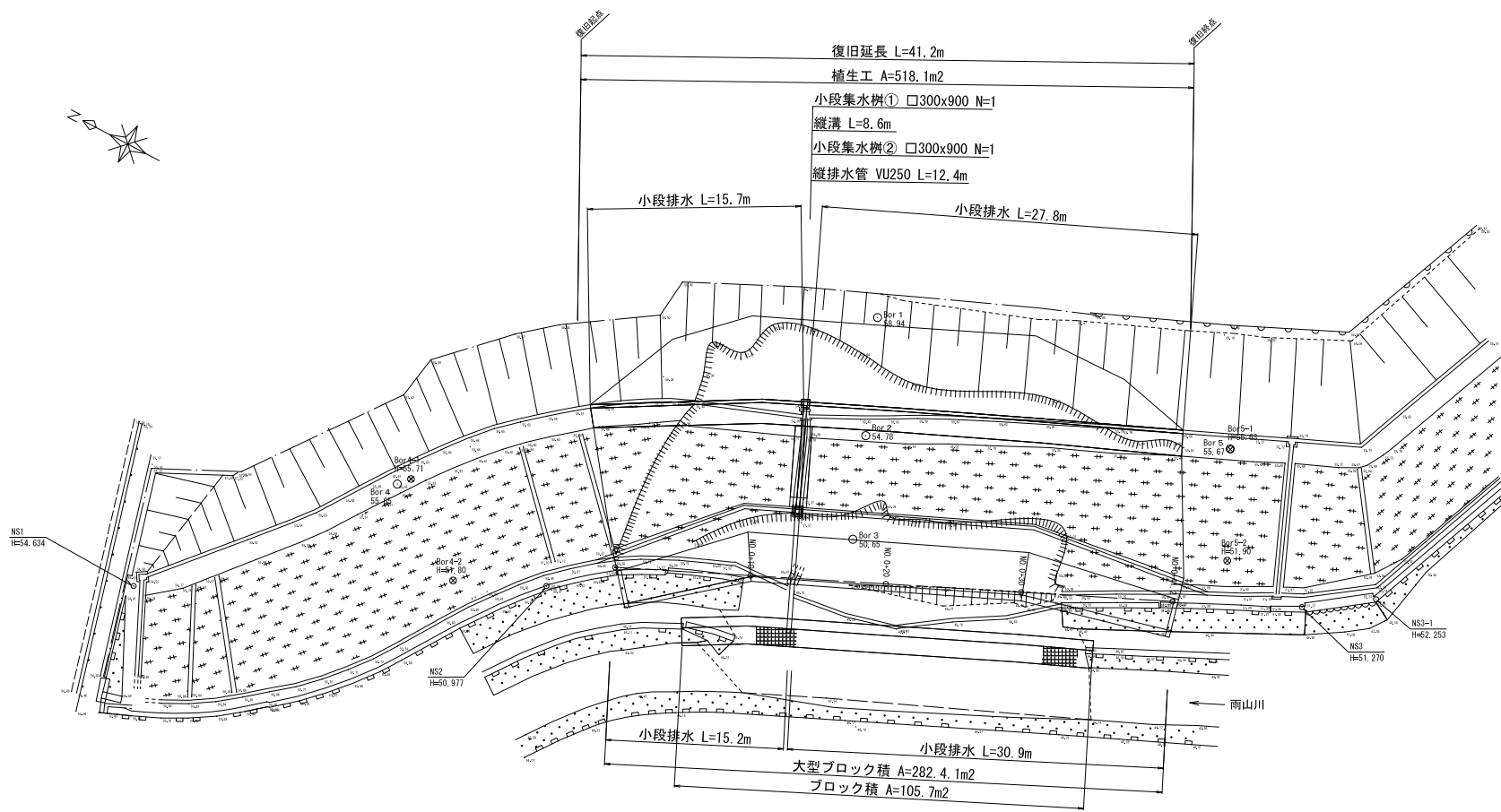
 崩壊した護岸構造物及び崩土

 想定すべり線



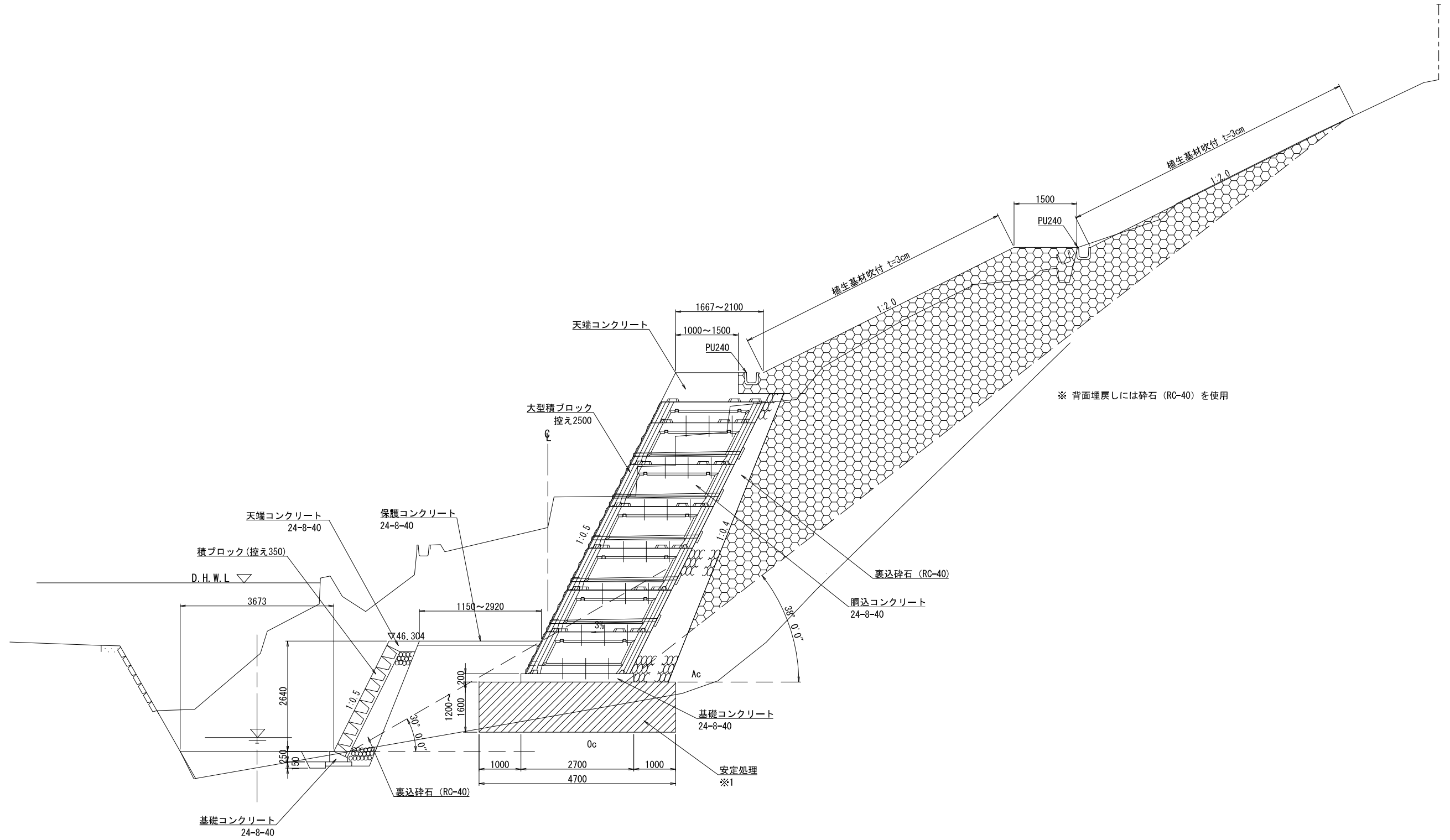
# 平面図

S=1:250



年度	平成30年度	
河川・路線名	普通河川雨山川	
工事名	平成30年災 第106号 普通河川雨山川災害復旧工事	
地名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内	
図面名	平面図	図示
作成年月日	令和元年9月	図番 1/36

# 標準横断図 S=1:50



※ 背面埋戻しには砕石 (RC-40) を使用

※1 安定処理は[ $\mu=0.6$ 、 $q_a=300\text{KN/m}^2$ ]相当の状態に改良する。  
改良深さは支持層 (Oc層) に到達する範囲とする。  
セメント系固化剤の添加量は $80\text{kg/m}^3$ とする。

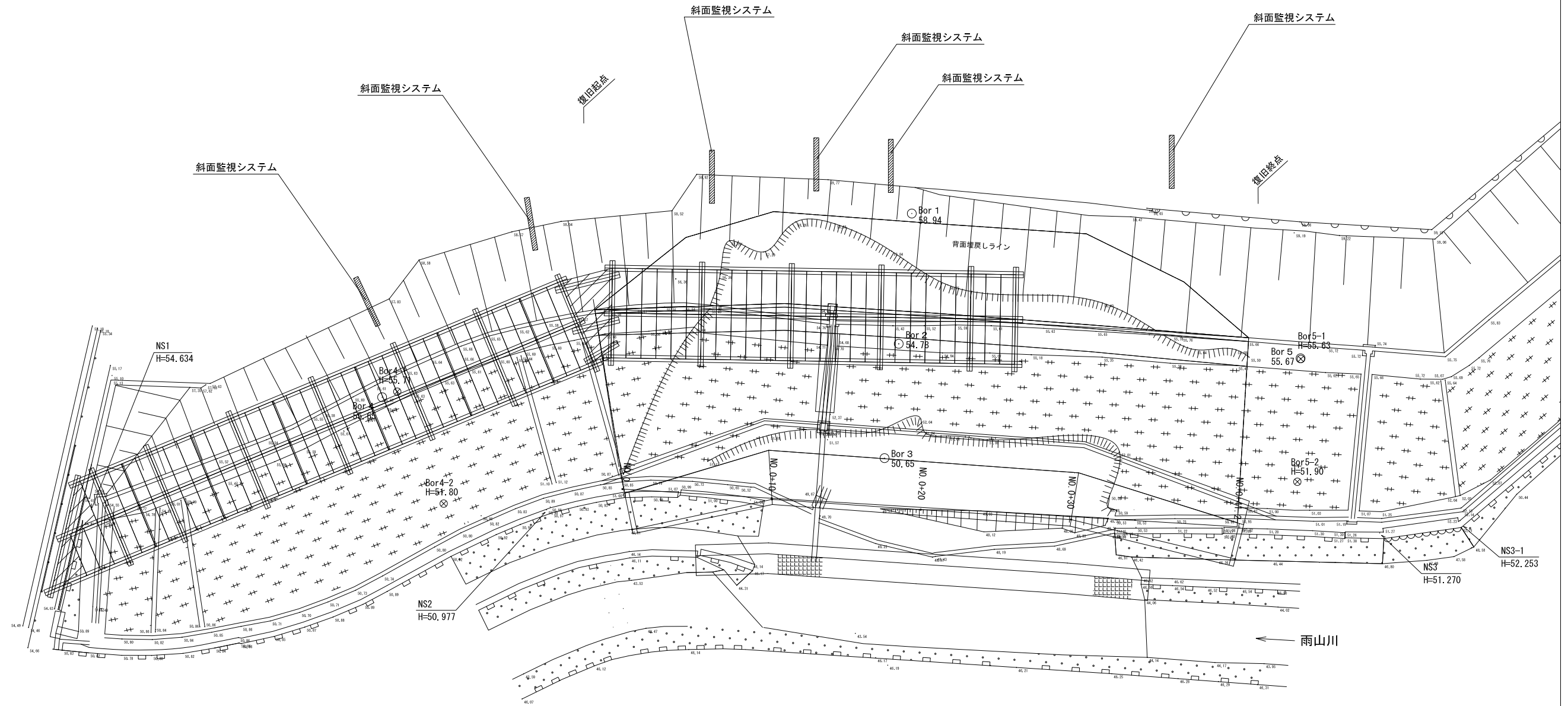
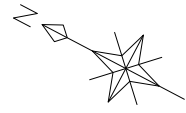
DL=40.000

DL=40.000

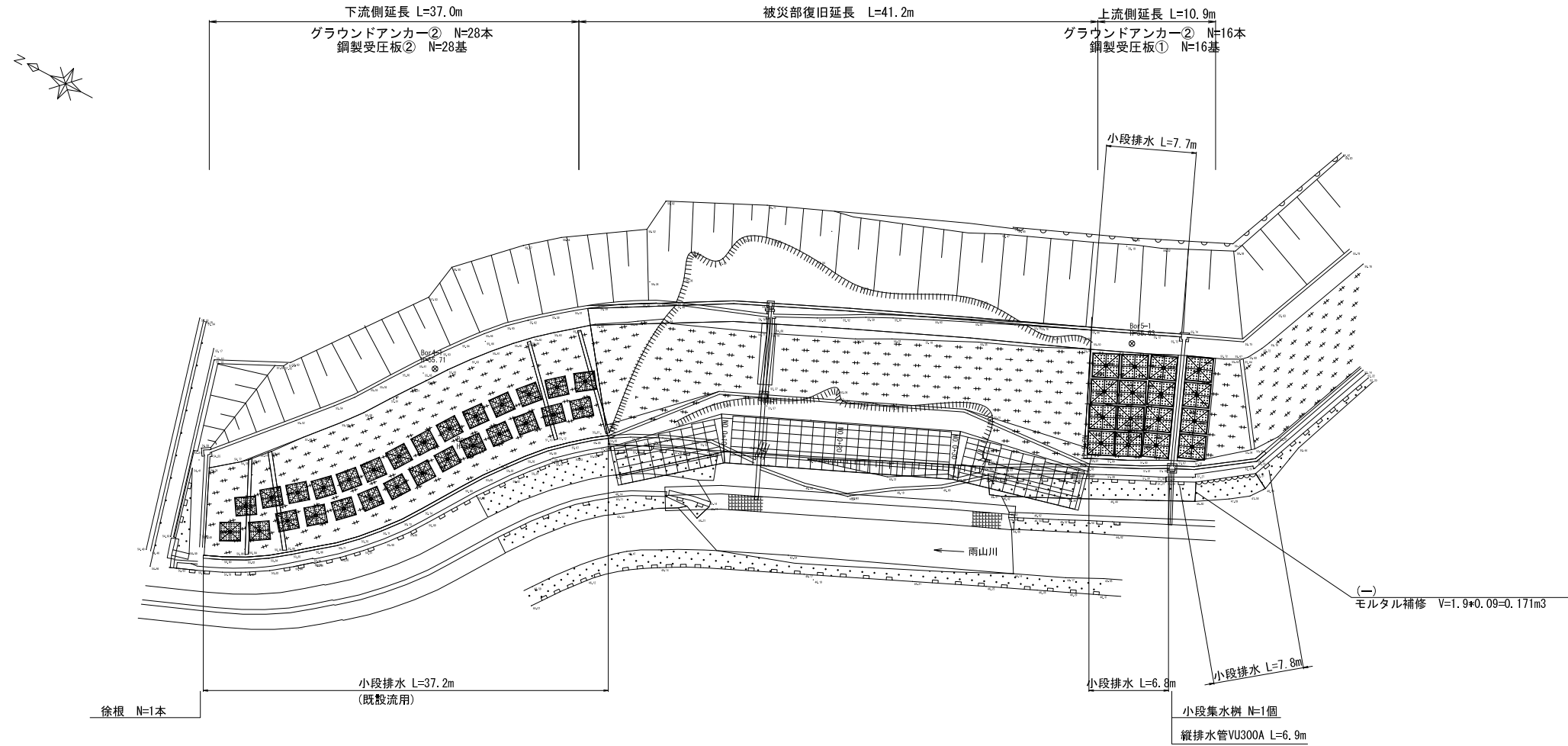
熊取町都市整備部水とみどり課	年度	平成30年度
	河川・路線名	普通河川雨山川
	工事名	平成30年災 第106号 普通河川雨山川災害復旧工事
	地名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内
	図面名	標準横断図 1:50
	作成年月日	令和2年2月 図番 3/36

# 斜面監視システム設置平面図

平面図 S=1:150



# 平面図 S=1:250

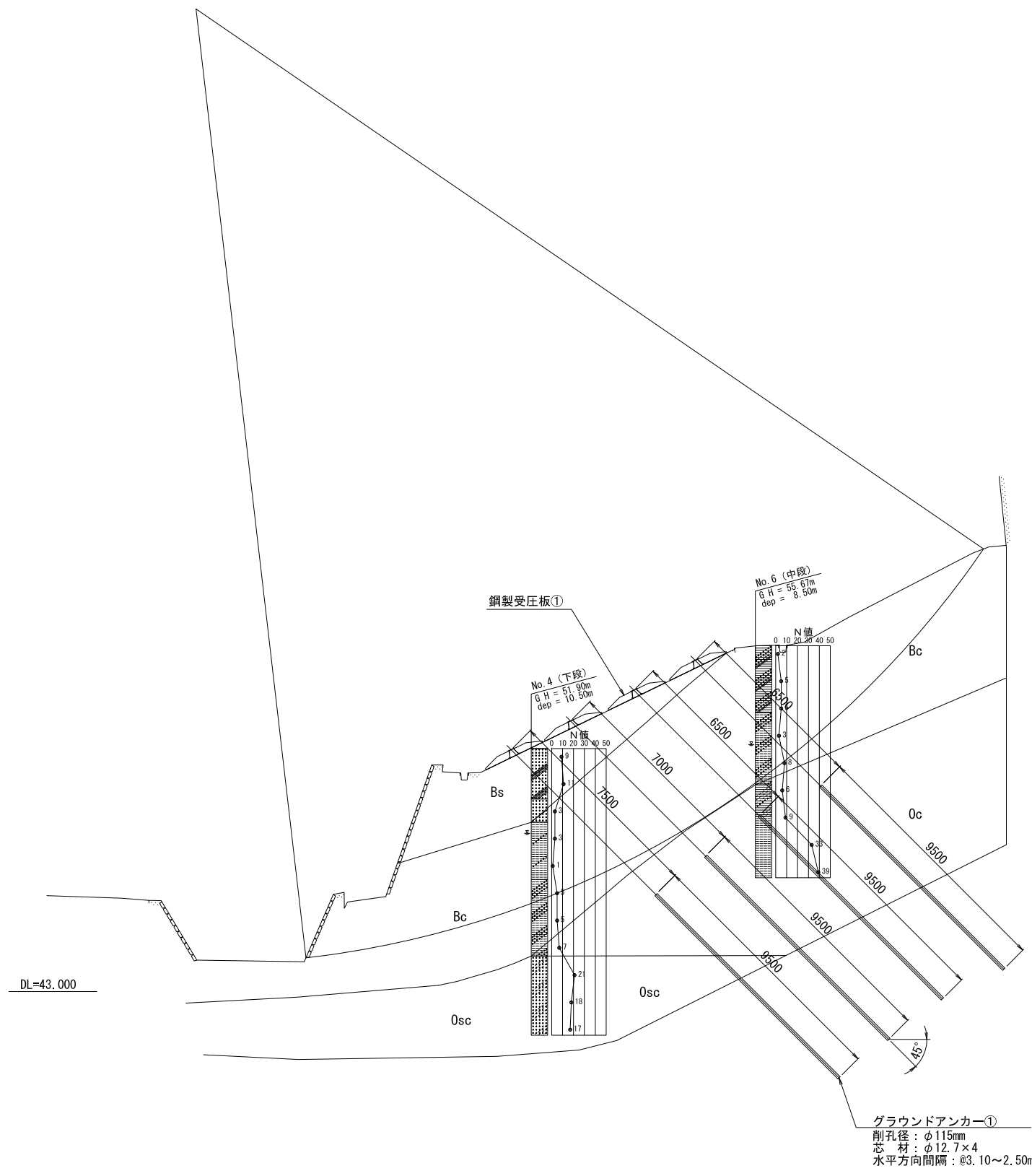


熊取町 都市 整備 部 水と みど り 課	年 度	平成30年度	
	河川・路線名	普通河川雨山川	
	工 事 名	平成30年度 第106号 普通河川雨山川災害復旧工事	
	地 名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内	
	図 面 名	平面図	1:250
	作成年月日	令和2年10月	図番



# アンカー工 横断図① S=1:100

上流側



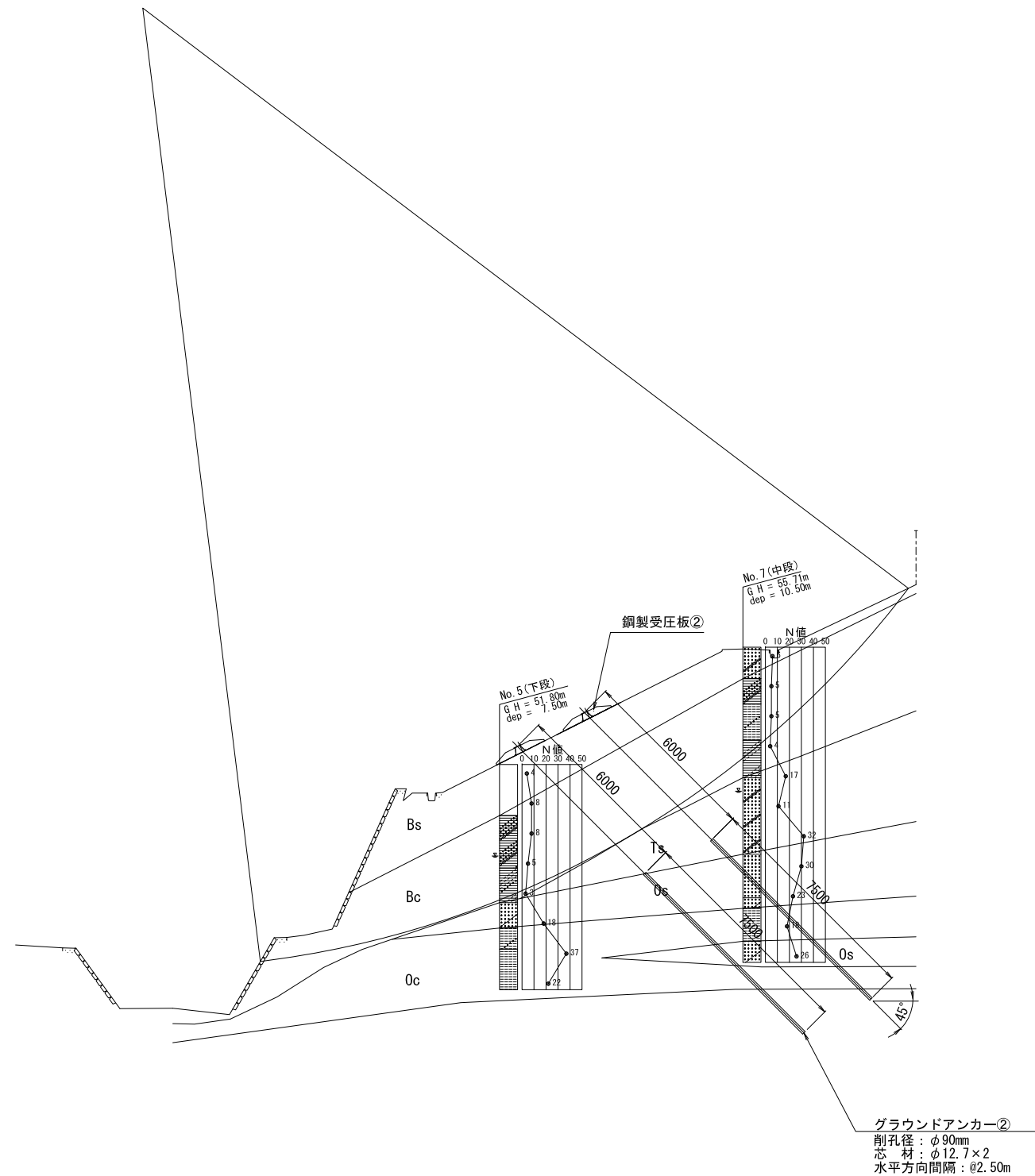
### 凡例

記号	土質
Bs	砂質土
Bc	粘性土
Ac	粘性土
Ts・Tg	砂質土 礫質土
Osc	粘土・砂 互層
Os	砂質土
Oc	硬質 粘性土

熊取町 都市 整備 部 水と みど り課	年 度	平成30年度	
	河川・路線名	普通河川雨山川	
	工 事 名	平成30年災 第106号 普通河川雨山川災害復旧工事	
	地 名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内	
	図 面 名	アンカー工 横断図①	1:100
	作成年月日	平成30年10月	図番

# アンカー工 横断図② S=1:100

下流側



### 凡例

記号	土質
Bs	砂質土
Bc	粘性土
Ac	粘性土
Ts・Tg	砂質土 礫質土
Osc	粘土・砂 互層
Os	砂質土
Oc	硬質 粘性土

熊取町 都市 整備 部 水と みど り課	年 度	平成30年度	
	河川・路線名	普通河川雨山川	
	工 事 名	平成30年災 第106号 普通河川雨山川災害復旧工事	
	地 名	泉南郡熊取町美熊台二丁目地内	
	図 面 名	アンカー工 横断図②	1:100
	作成年月日	平成30年10月	図番

### 3. 法面安定解析

今回追加調査をしたボーリング結果を元に、下記測点、検討ケースについて、安定解析を実施した。

(1) 測点：Bor. No. 11-Bor. No. 9（追加ボーリング断面）

検討ケース①・・・現況地形に対し、常時の場合

検討ケース②・・・切土勾配（1:1.0）での掘削時で、水位が地表面までであるとした場合

検討ケース③・・・切土勾配（1:1.1）での掘削時で、水位が地表面までであるとした場合

検討ケース④・・・切土勾配（1:1.0）での掘削時で、水位が無しとした場合

検討ケース⑤・・・切土勾配（1:1.1）での掘削時で、水位が無しとした場合

(2) 測点：Bor. No. 6-Bor. No. 4（前年度業務におけるアンカー設計対象断面）

検討ケース①・・・常時（水位は地表面まで）

検討ケース②・・・地震時（水位は地表面まで）

(3) 測点：Bor. No. 7-Bor. No. 5（前年度業務におけるアンカー設計対象断面）

検討ケース①・・・常時（水位は地表面まで）

検討ケース②・・・地震時（水位は地表面まで）

安定解析結果の一覧表を次頁に示す。

安定解析結果をまとめると以下のとおりである。

(1) 追加ボーリング断面（測点 Bor. No. 11-Bor. No. 9）

大型ブロック施工のための掘削前の現況断面は安全率が確保されており、掘削時においては、水位を低下させた状態で、切土勾配を 1:1.1 とすれば、安全率 1.05 を満足する。

(2) アンカー設計断面（上流側）（Bor. No. 6-Bor. No. 4 断面）

今回必要抑止力が常時 130.1kN/m、地震時 232.2kN/m であり、前年度設計時の設計アンカー力常時 342.0kN/m、地震時 428.8kN/m をいずれも下回るため、アンカー設計を見直す必要はない。

(3) アンカー設計断面（下流側）（Bor. No. 7-Bor. No. 5 断面）

今回必要抑止力が常時 85.7kN/m、地震時 120.7kN/m であり、前年度設計時の設計アンカー力常時 342.0kN/m、地震時 428.8kN/m をいずれも下回るため、アンカー設計を見直す必要はない。

安定解析結果一覧表

測点	検討ケース	水位	計画安全率	補強前安全率	必要抑止力 Pr (kN/m)	適用
(1) No. 11—No. 9	① 常時	地表面	Fsp=1.200	Fs= 1.235	-29.4	現況地形
	② 施工時1	地表面	Fsp=1.050	Fs= 0.970	44.7	切土勾配 過年度
	③ 施工時2	地表面	Fsp=1.050	Fs= 1.039	5.4	切土勾配 1 : 1.1
	④ 施工時3	無し	Fsp=1.050	Fs= 0.996	28.9	切土勾配 過年度
	⑤ 施工時4	無し	Fsp=1.050	Fs= 1.067	-7.8	切土勾配 1 : 1.1
(2) No. 6—No. 4	① 常時	地表面	Fsp=1.200	Fs= 1.029	130.1	
	② 地震時	地表面	Fsp=1.050	Fs= 0.841	232.2	
(3) No. 7—No. 5	① 常時	地表面	Fsp=1.200	Fs= 1.006	85.7	
	② 地震時	地表面	Fsp=1.050	Fs= 0.853	120.7	