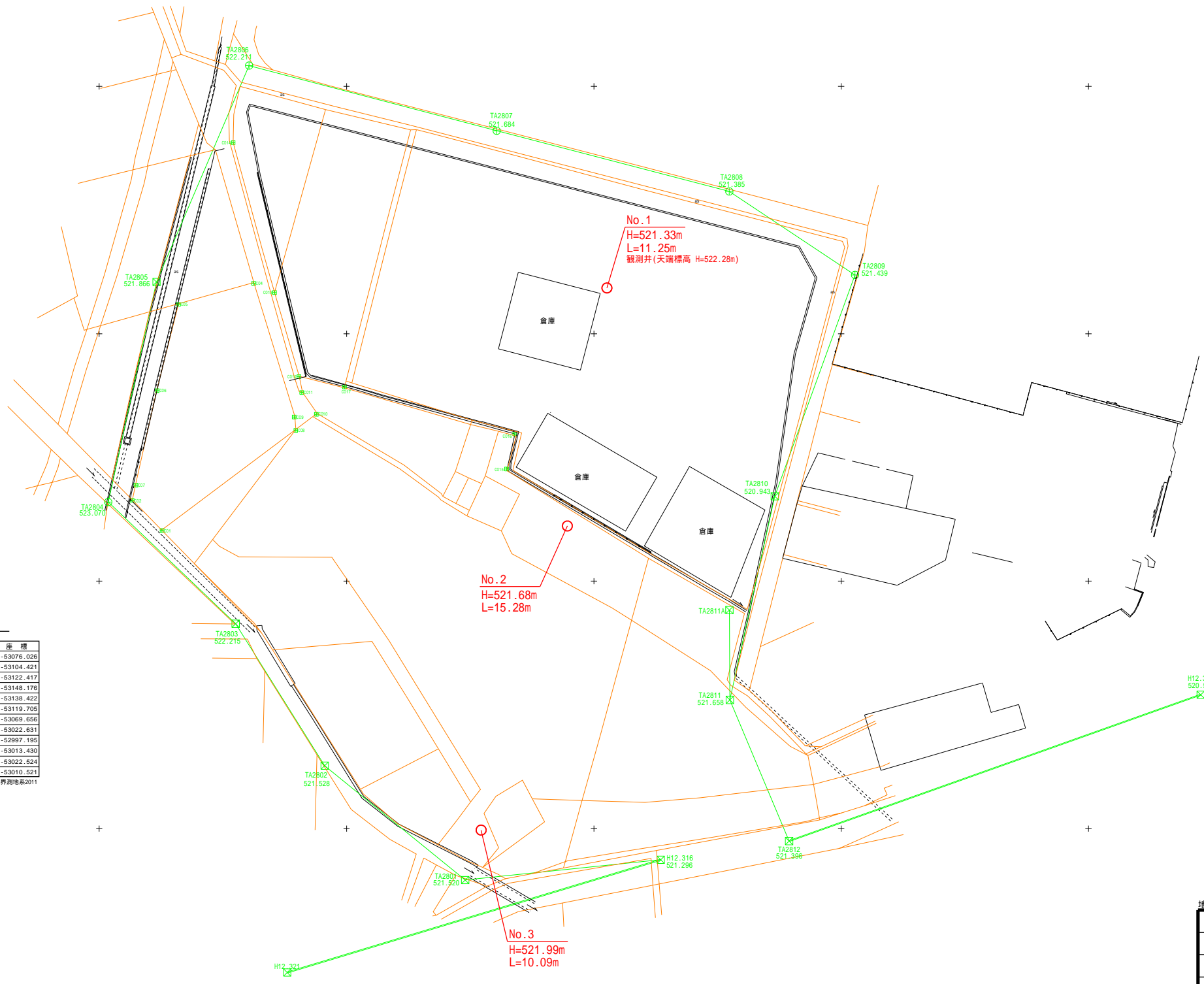
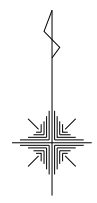


地図転写図

縮尺 A1 1:500
A3 1:1000

安曇野市穂高北穂高 1294-1外

⊕ ... 金属杭
⊠ ... プラスチック杭



既知点座標一覧表

測点名	X座標	Y座標
H12.321	38420.928	-53112.002
H12.316	38443.709	-53036.493
H12.318	38477.059	-52927.307

世界測地系2011

補助基準点座標一覧表

測点名	X座標	Y座標
TA2803A	38541.217	-53105.359
TA2811A	38494.157	-53022.615

世界測地系2011

4級基準点座標一覧表

測点名	X座標	Y座標
TA2801	38439.609	-53076.026
TA2802	38462.721	-53104.421
TA2803	38491.398	-53122.417
TA2804	38515.992	-53148.176
TA2805	38560.466	-53138.422
TA2806	38604.202	-53119.705
TA2807	38591.030	-53069.656
TA2808	38578.769	-53022.631
TA2809	38561.893	-52997.195
TA2810	38517.157	-53013.430
TA2811	38476.016	-53022.524
TA2812	38447.487	-53010.521

世界測地系2011

調査位置平面図
Scale 1:1000

地図転写図

工事名	平成28年度 新ごみ処理施設建設用地 敷地境界確定測量業務		
箇所名	安曇野市穂高北穂高 1294-1外		
縮尺	1/500	図面番号	1 / 1
測量年月日	平成 28年 6月 30日		
受託者	大成測量設計株式会社		
調査者	計算者	検査者	照合者
小村	宮下	有賀	高橋

3.3 調査地の地層構成および層相

調査地の地質は、調査深度まで完新世の高瀬川系扇状地堆積物(Hs1層・Hg1層・Hs2層・Hg2層)により構成され、地表部は盛土・埋土(B)に覆われている。

調査地の地層構成は、土質状況及びN値から、表3.3.1に示すように合計5層に区分される。

また、地盤状況の詳細は、巻末のボーリング柱状図に、推定土質断面図は図3.3.1に示した。

表3.3.1 地層区分

地質時代	層序区分	地質記号	構成土質	色調	N値分布	最大層厚(m)	
第四紀 完新世	埋土・盛土	B	シルト質砂礫 シルト混り砂礫 廃棄物	暗褐灰 黒褐	50以上	1.40	
	高瀬川系扇状地堆積物	完新統第1砂質土	Hs1	礫混り砂 シルト質砂	暗灰	7~16	1.40
		完新統第1礫質土	Hg1	シルト混り砂礫	褐灰	20~50以上	6.0
		完新統第2砂質土	Hs2	礫混り砂	暗灰 褐灰	9~10	2.50
		完新統第2礫質土	Hg2	砂礫	暗褐灰	41~50以上	4.78

各地層の特徴は、図3.2.1の推定土質断面図内の地質層序表に示した。

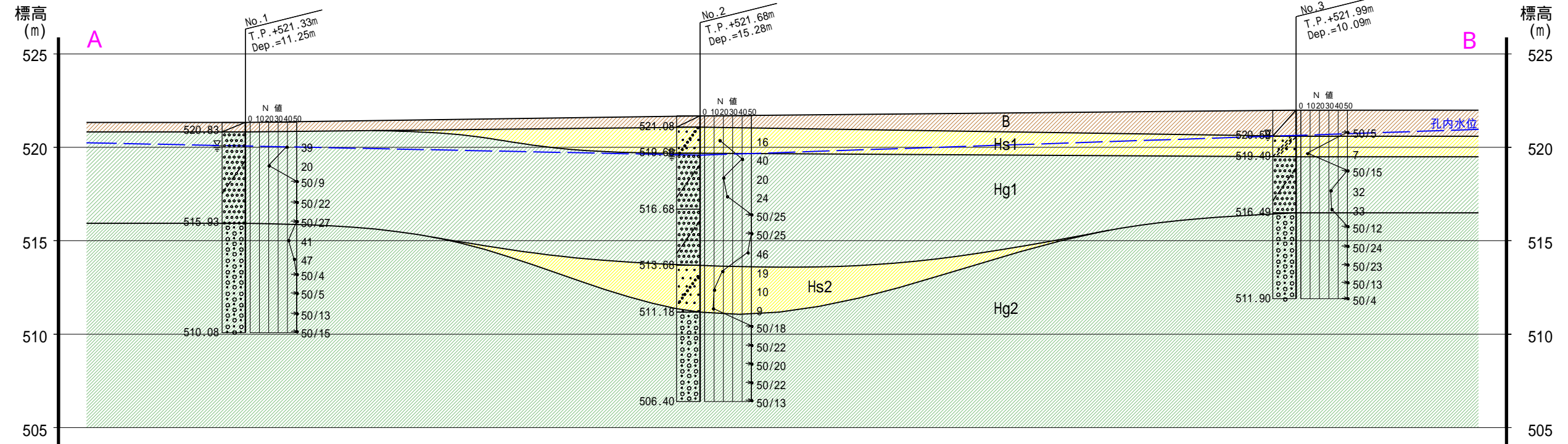
地下水

表3.2.2 孔内水位測定状況

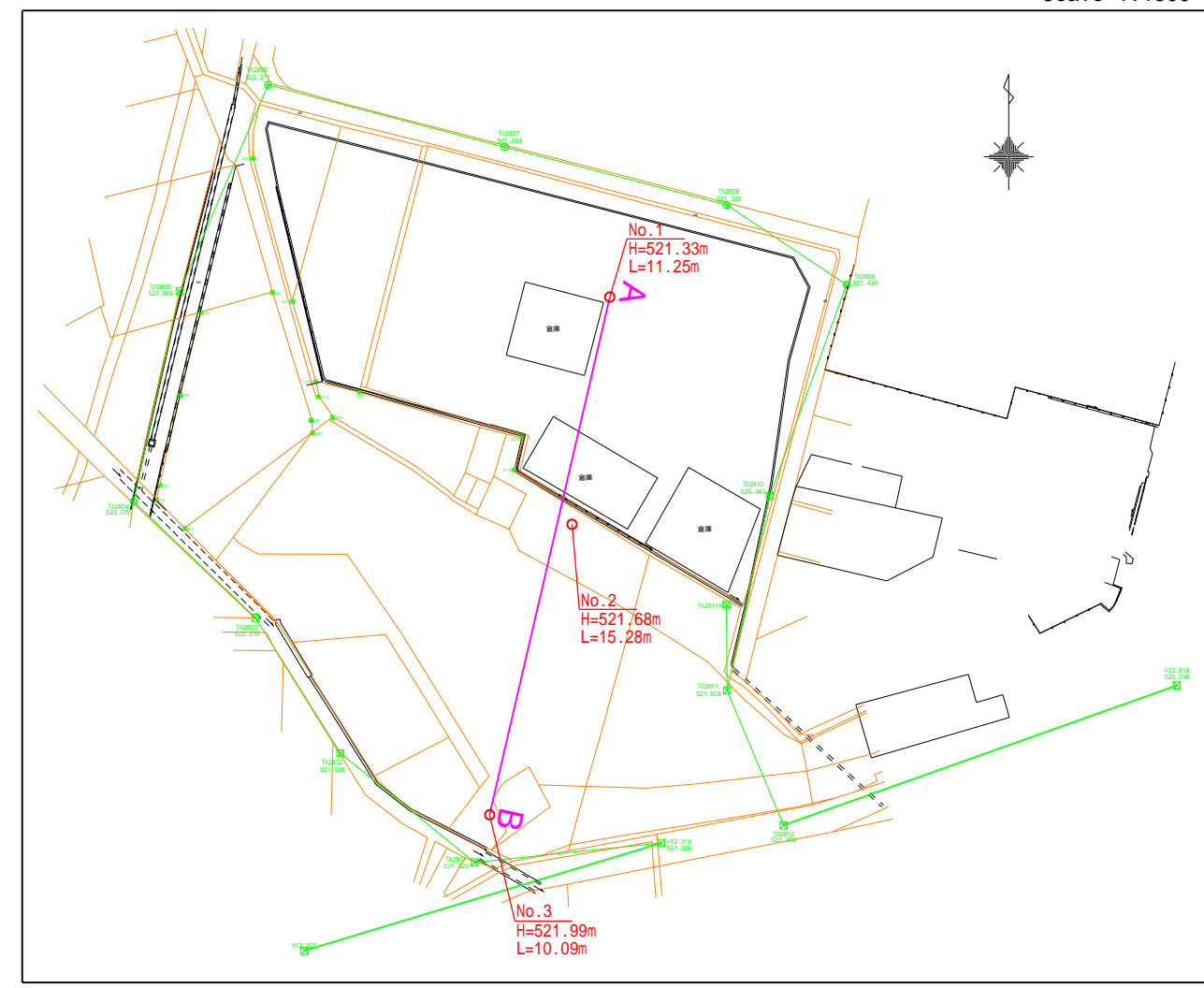
地下水	No.1	GL-1.26m (H=520.07m)
	No.2	GL-2.10m (H=519.58m)
	No.3	GL-1.35m (H=520.64m)

孔内水位はそれぞれ表3.2.2に示した深度に観測された。概ね標高520m付近のB層、Hs1層、Hg1層にかけて孔内水位が観測された。ボーリング掘削中の作業状況より、多量の水の供給により孔壁崩壊が激しいことから地下水量は非常に多いと想定される。また、近隣の井戸資料より降雨に対する地下水面の変動は敏感である。

水平Scale 1:500
 深度Scale 1:250



Scale 1:1500



推定地質断面位置図

地質層序表

地質時代	層序区分	地質記号	構成土質	色調	N値分布	最大層厚 (m)	土質状況
第四紀 完新世	埋土・盛土	B	シルト質砂礫 シルト混り砂礫 廃棄物	暗褐灰 黒褐	50以上	1.40	No.1, No.2は層厚0.50~0.60mのシルト質砂礫による盛土で地表部に施工されている。No.3は深度0.60mまで同等の地盤であるが、深度0.60m以深はアスファルト及び金属片等の廃棄物を含む地盤である。平面的な分布は不明。
	完新統第1砂質土	Hs1	礫混り砂 シルト質砂	暗灰	7~16	1.40	No.2~No.3にかけて分布する。No.3では浅部に細粒のシルト層が分布する。また、地下水面下にあり、孔壁崩壊が非常に激しい。No.2では礫径2~10mm程度の細礫が混入する。含水中位である。
	完新統第1礫質土	Hg1	シルト混り砂礫	褐灰	20~50以上	6.0	礫径2~20mm程度の垂円礫を主体とする。最大礫径はコア長で100mm程度である。全体に玉石等の粗礫の含有は散在で砂分の含有が多い。マトリックスは花崗岩質の中砂~粗砂を主体とする。礫の混入は不均質で部分的砂分優勢となる。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。
	完新統第2砂質土	Hs2	礫混り砂	暗灰 褐灰	9~10	2.50	No.2の深度8.00~10.50mに層厚2.50mで分布する。砂は細砂~粗砂で深度9m以深は花崗岩質の中砂主体。礫径5~10mm程度の垂円礫を少量含む。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。
	完新統第2礫質土	Hg2	砂礫	暗褐灰	41~50以上	4.78	Hg1層及びHs2層の下位に調査地全域に分布する。マトリックスは花崗岩質の砂で、黒色の硬砂岩を多く含む。全体に礫の含有も非常に多く、地盤の締りも密である。礫種は多様で硬砂岩、粘板岩、花崗岩等である。礫径2~30mm程度の垂円礫を主体とし、最大礫径はコア長で100mm程度。全体に玉石の混入は少ない。含水大で孔壁崩壊が激しい。
地下水		No.1	GL-1.26m (H=520.07m)	孔内水位はそれぞれ左表に示した深度に観測された。概ね標高520m前後に孔内水位面が観測された。河川からの地下水の供給状況、及び測定時の降水状況により、地下水面は上下動すると考えられるが、概ね標高520m付近で推移し、地下水面の高い地域である。また、作業時の掘削状況から地下水量は非常に豊富である。			
		No.2	GL-2.10m (H=519.58m)				
		No.3	GL-1.35m (H=520.64m)				

図3.3.1 推定地質断面図

3.5 室内土質試験

室内土質試験は No.2 孔を代表地点とし、標準貫入試験およびコア採取により採取した試料を用い、各層の土質性状の把握、及び地盤の液状化判定を行う基礎資料を得る目的で物理試験(土の粒度試験)を実施した。

試験結果の詳細は、巻末の「室内土質試験結果」に示すとともに、表 3.5.1 にまとめた。

表 3.5.1 室内土質試験結果一覧表

ボーリング地点		No.2			
試料番号		P-1	P-3	P-10	P-14
試料採取深度 (m)		1.15	3.15	10.15	14.15
		~ 1.45	~ 3.45	~ 10.45	~ 14.37
粒度	礫分 (%)	13	45	21	51
	砂分 (%)	65	48	74	37
	シルト分 (%)	22	7	5	12
	粘土分 (%)				
	最大粒径 (mm)	37.5	37.5	37.5	37.5
	均等係数 U_c	-	25.00	5.77	-
	同率係数 U_c'	-	0.663	0.804	-
土質分類	分類名	礫まじり 細粒分質砂	細粒分まじり 礫質砂	細粒分まじり 礫質砂	細粒分まじり 砂質礫
	分類記号	(SF-G)	(SG-F)	(SG-F)	(GS-F)
地盤分類	地盤分類	Hs1	Hg1	Hs2	Hg2
	土質名	礫混り砂	シルト混り砂礫	礫混り砂	砂礫
	N 値	16	20	9	50/22

【粒度分布】

粒度試験結果を基に図 3.5.1 に各層の粒径加積曲線を示した。これより、Hs1・Hs2 層は砂を主体とする砂質土、Hg1・Hg2 層は礫の含有が多い礫質土であった。また、全体に細粒土の含有が少ない傾向が認められた。

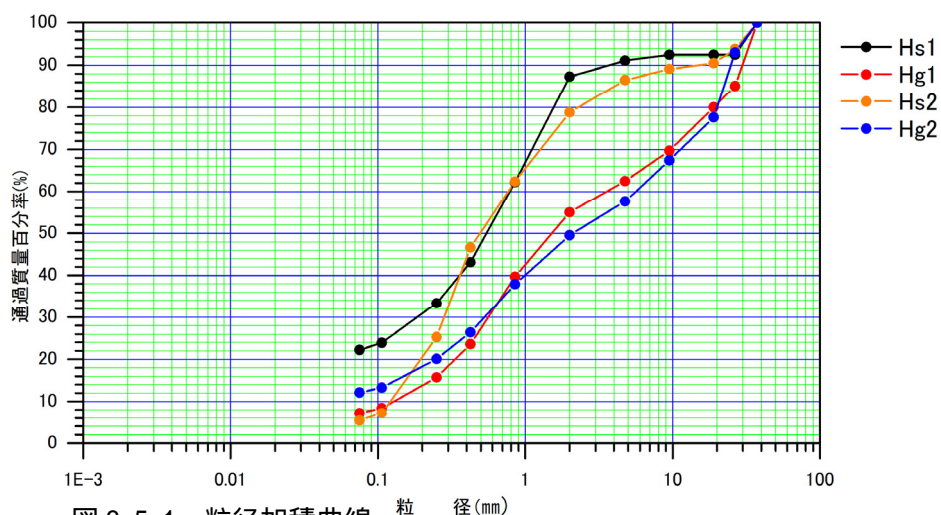


図 3.5.1 粒径加積曲線

4.3 支持地盤および基礎形式の検討

(1) 計画構造物の規模

計画構造物は、穂高広域施設組合新ごみ処理施であり、ゴミ処理施設および付設のストックヤード、破碎施設の建設が計画されている。なお、施設の規模、配置については検討中である。

(2) 計画地の地盤状況

計画地の地盤状況は、図 4.3.1 の通りであり、合計 5 層に区分される。併せて各層の土質定数の提案値を表 4.3.1 に示した。

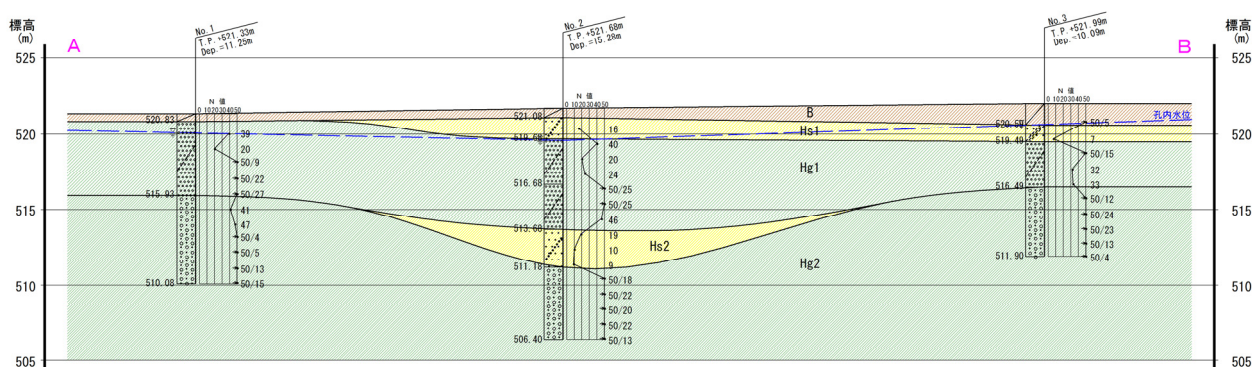


図4.3.1 調査地の地盤状況(Scale : 水平 1/1000, 深度1/500)

表 4.3.1 地層区分

地質時代	層序区分	地質記号	構成土質	色調	N値分布	最大層厚 (m)	土質状況
第四紀 完新世 高瀬川扇状地堆積物	埋土・盛土	B	シルト質砂礫 シルト混り砂礫 廃棄物	暗褐灰 黒褐	50以上	1.40	No.1, No.2は層厚0.50～0.60mのシルト質砂礫による盛土で地表部に施工されている。No.3は深度0.60mまで同等の地盤であるが、深度0.60m以深はアスファルト及び金属片等の廃棄物を含む地盤である。平面的な分布は不明。
	完新統第1砂質土	Hs1	礫混り砂 シルト質砂	暗灰	7～16	1.40	No.2～No.3にかけて分布する。No.3では浅部に細粒のシルト層が分布する。また、地下水面下にあり、孔壁崩壊が非常に激しい。No.2では礫径2～10mm程度の細礫が混入する。含水中位である。
	完新統第1礫質土	Hg1	シルト混り砂礫	褐灰	20～50以上	6.0	礫径2～20mm程度の垂円礫を主体とする。最大礫径はコア長で100mm程度である。全体に玉石等の粗礫の含有は散在で砂分の含有が多い。マトリックスは花崗岩質の中砂～粗砂を主体とする。礫の混入は不均質で部分的砂分優勢となる。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。
	完新統第2砂質土	Hs2	礫混り砂	暗灰 褐灰	9～10	2.50	No.2の深度8.00～10.50mに層厚2.50mで分布する。砂は細砂～粗砂で深度9m以深は花崗岩質の中砂主体。礫径5～10mm程度の垂円礫を少量含む。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。
	完新統第2礫質土	Hg2	砂礫	暗褐灰	41～50以上	4.78	Hg1層及びHs2層の下位に調査地全域に分布する。マトリックスは花崗岩質の砂で、黒色の硬砂岩を多く含む。全体に礫の含有も非常に多く、地盤の締りも密である。礫種は多様で硬砂岩、粘板岩、花崗岩等である。礫径2～30mm程度の垂円礫を主体とし、最大礫径はコア長で100mm程度。全体に玉石の混入は少ない。含水大で孔壁崩壊が激しい。

ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

調査名 平成28年度穂高広域施設組合新ごみ処理施設建設用地地質調査業

ボーリング 5 4 3 7 4 7 1 2 0 0 3

事業・工事名

シート 316052003

ボーリング名	No.3	調査位置	長野県安曇野市穂高北穂高1302-11他			北緯	36° 20' 42.2700"			
発注機関	穂高広域施設組合		調査期間	平成28年 6月13日 ~ 平成28年 6月15日		東経	137° 54' 31.4000"			
調査業者名	株式会社サクセン 電話 0263-25-1802		現場代理人	関島平二		主技術者	横内敏之		ボーリング責任者	三沢伸二
孔口標高	TP 521.99m	角	180° 上 下 0°	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	水平 0° 鉛直 90°	使用機種	試錐機 KANO KR-100 エンジン YANMAR NFD10	ハンマー落下用具 半自動型 ポンプ KANO V6
総掘進長	10.09m									

標尺	層厚	深度	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記号	粒度試験による土質区分	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		掘進月日
										深	10cm毎の打撃回数	打撃回数/貫入量	N値	深	試験名及び結果	深	試料採取方法	
1	520.59	1.40	1.40	埋土	暗褐 黒褐	非常に密な		埋土である。深度0.60mまでシルト混り砂礫による盛土である。深度0.60m以深は、アスファルト及び金属片を含む土砂により埋土されている。アスファルトの含有が多い。	6/14 1.35	1.15 1.20	50 5	50 5	50以上				6/13	
2	519.49	1.10	2.50	シルト質砂	暗灰	緩い		シルト質砂で下部にしたがい粗粒になる。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。礫の混入は確認されない。	2.15 2.45	3 2	2 2	7 30	7				6/14	
3				シルト混り砂礫	褐灰	密な、非常に密な		深度3m以深、礫の含有が多くなる。礫径2~20mm程度の垂円礫を主体とする。最大礫径はコア長で40mm程度。礫種は多様で、砂岩、粘板岩、花崗岩等である。マトリックスは花崗岩質の中砂~粗砂で褐灰色を呈す。粗礫の含有はやや少なく、部分的に砂分優勢となる。含水大で孔壁崩壊が非常に激しい。	3.15 3.30	21 5	29 5	50 15	50以上				6/14	
4				砂礫	暗褐灰	非常に密な		深度5.5m以深、礫の含有が非常に多くなる。礫径2~30mm程度の垂円礫を主体とする。最大礫径はコア長で60mm程度。礫種は多様で硬砂岩、粘板岩、花崗岩等を主体とするが砂岩の含有がやや多い。マトリックスは粗砂である。含水大で孔壁崩壊が激しい。所々で作業水の透水が多くなる。	4.15 4.45	10 12	10 10	32 30	32				6/15	
5	516.49	3.00	5.50						5.15 5.45	11 12	10 10	33 30	33					
6									6.15 6.27	38 12	12 2	50 12	50以上					
7									7.15 7.39	13 18	19 4	50 24	50以上					
8									8.15 8.38	20 25	5 3	50 23	50以上					
9									9.15 9.28	33 17	3 3	50 13	50以上					
10	511.90	4.59	10.09						10.05 10.09	50 4	50 4	50 4	50以上					