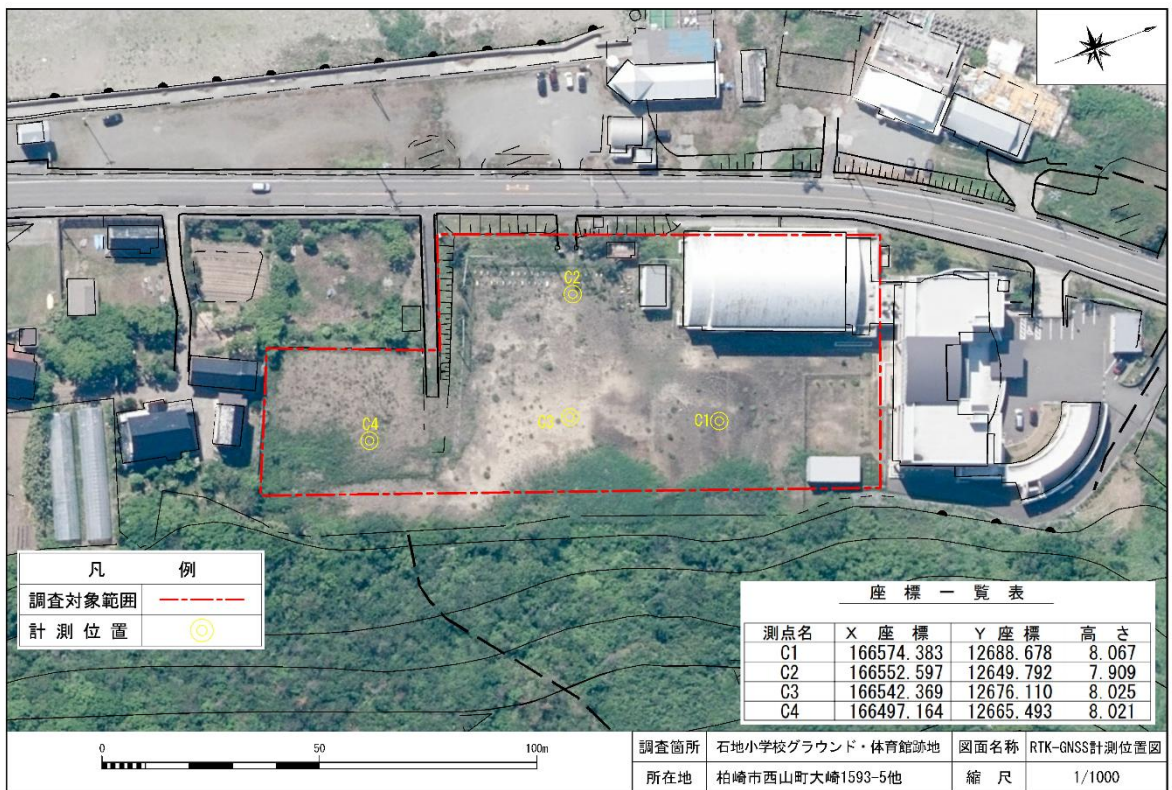


4-3 新潟県柏崎市西山町大崎(石地小学校グランド・体育館跡地)

(1) 調査位置案内図



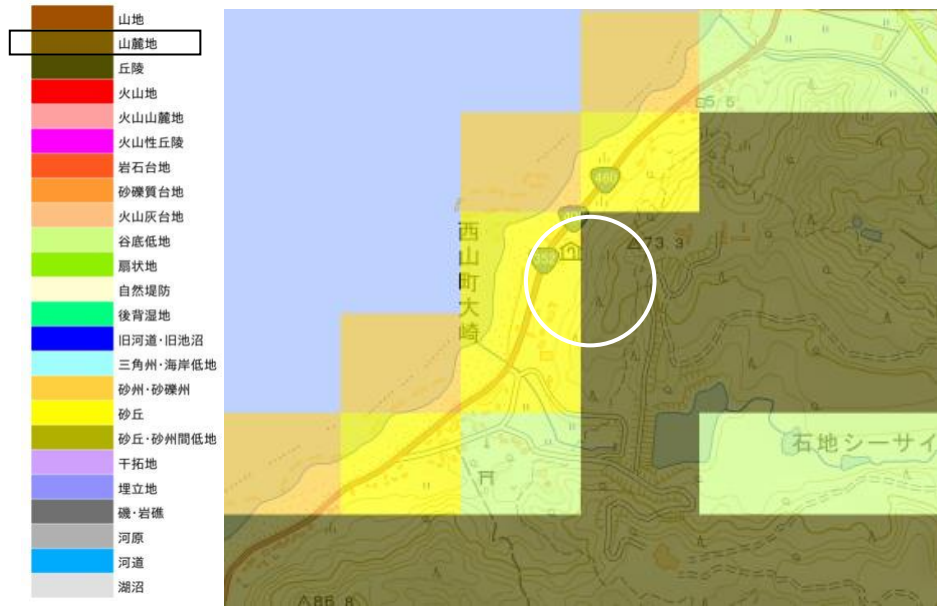
(2) 調査敷地状況図 調査位置案内図(縮尺 S=1/7,500)



(3) 敷地概要調査・目視調査結果

地形地層調査チェックリスト		備考	
周辺状況	調査地の位置	山及び丘陵地の裾地 山及び丘陵地の中部 山及び丘陵地の頂上付近 坂の途中 谷地 (平坦地) (その他) (洪積台地)	微地形区分 (J-SHIS MAP)より
	河川・用水路	調査地より()の方向()---河川 小川 水路 その他() 調査地より()の方向()---河川 小川 水路 その他() 調査地より()の方向()---河川 小川 水路 その他()	周辺河川なし
	周辺建物	(あり) なし 多い (少ない) なし 異常・障害 (あり) (なし)	
	近隣建物概要 異常・障害	(公共施設) 事務所 工場 集合住宅 (戸建) 商店 その他 (北側:高齢者福祉センター) 異常個所の有無(あり) (なし) 異常箇所(外壁 基礎 擁壁 壁)その他() クラック(大 小 多 少) たわみ(大 小) 傾斜(大 小)	
	路面	舗装(あり) なし 異常(あり) (なし) () (県道からの進入通路舗装)	
	隣接地	工業地 商業地 (宅地) 駐車場 田 (畑) 山 野原 (雑木林) 池沼 水路 その他(福祉施設)	
	隣接地との高低差	あり (なし) 高低差(高い 低い) () m程	
	調査敷地	造成状況	新しい 古い (不明) 切土 盛土 切盛土 盛土厚()m程度
地表面		(平坦) 起伏 傾斜地 (雑草) 土間コンクリート アスファルト その他() 敷地内高低差 (あり) (なし) ()m程度 土質(風化岩 礫 礫質土 砂 砂質土 (粘性土) 有機質土)	
地下水		確認 (不明) 地下水位(浅い 深い) WL=GL- mほど	
地下埋設物		(あり) なし 不明 井戸 地下埋設物 岩砕 廃棄物 その他	校舎・体育館等の基礎杭(市提供図面より)
擁壁		(あり) なし 間地ブロック RC擁壁 ブロック積擁壁 その他() 位置() 水抜き (あり) なし	※擁壁種類については別途要確認
現在の状況		既存あり 造成更地 建物解体跡 畑地跡 (敷地内平坦地) 荒野 畑 田圃 資材置き場 駐車場 その他()	
既存建物		公共施設 事務所 工場 集合住宅 戸建て 商店 その他(小学校体育館・倉庫) 異常個所の有無(あり) (なし) 異常箇所(外壁 基礎 擁壁 壁)その他() クラック(大 小 多 少) たわみ(大 小) 傾斜(大 小)	建物なし
車両侵入		大型車 8 t 4 t ロング 4 t ショート 3 t (2 t) 不可 段差 擁壁 スロープ(急 緩) 電線 (その他) (県道とのアプローチ)	
備考			

◆ 微地形区分 (J-SHIS MAP <https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>)



(4) 地盤調査結果の考察

地盤調査概要	
調査名	柏崎市未利用市有地の活用に向けた再エネ設備導入可能性調査業務委託
調査場所	新潟県柏崎市西山町大崎 (石地小学校グラウンド・体育館跡地)
地盤調査日	令和5年8月9日～8月10日
調査方法	スクリーウエイト貫入試験 (JIS A 1211) 調査4ポイント

地盤調査概要																																																																																																																																																																			
①地形	東頸城丘陵の緩斜面を平坦地化ところにある																																																																																																																																																																		
②敷地	新潟県柏崎市西山町大崎 (石地小学校グラウンド体育館跡地)																																																																																																																																																																		
③土質	更新世の堆積物である																																																																																																																																																																		
④盛土	確認されていない																																																																																																																																																																		
⑤擁壁	確認されていない																																																																																																																																																																		
⑥周辺状況	東頸城丘陵の緩斜面																																																																																																																																																																		
⑦試掘の必要性	なし																																																																																																																																																																		
⑧要注意地盤	確認されていない																																																																																																																																																																		
⑨相隣関係	東(雑木林)西(県道・海岸線(砂丘))南(宅地及び畑地)北(高齢者福祉センター)																																																																																																																																																																		
⑩その他	なし																																																																																																																																																																		
所見事項	<p>現地は、東頸城丘陵地に位置し、更新世に堆積した海成砂層及びシルト層からなる。</p> <p>地質区分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地質時代</th> <th>地層名</th> <th>土質名</th> <th>記号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">第四紀</td> <td rowspan="4">桑沼層群砂層 (D)</td> <td>砂質土1</td> <td>Da1</td> </tr> <tr> <td>粘粒土1</td> <td>Da2</td> </tr> <tr> <td>砂質土2</td> <td>Da3</td> </tr> <tr> <td>砂質土3</td> <td>Da4</td> </tr> </tbody> </table> <p>スクリーウエイト貫入試験結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">項目</th> <th colspan="9">概算</th> <th colspan="9">換算値</th> <th colspan="9">反照付表支持力</th> </tr> <tr> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> <th colspan="3">急傾斜群砂層 (D)</th> </tr> <tr> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> <th>砂質土1</th> <th>粘粒土1</th> <th>砂質土3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>観数</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>最小値</td> <td>68</td> <td>0</td> <td>92</td> <td>41</td> <td>6.6</td> <td>2.3</td> <td>8.2</td> <td>6.3</td> <td>75.8</td> <td>22.5</td> <td>85.2</td> <td>68.4</td> <td>352</td> <td>124</td> <td>424</td> <td>350</td> <td>25.6</td> <td>9.2</td> <td>39.4</td> <td>38.9</td> <td>150.0</td> <td>104.4</td> <td>158.0</td> <td>158.0</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>215.2</td> <td>31.6</td> <td>217.3</td> <td>235.4</td> <td>16.4</td> <td>4.6</td> <td>16.6</td> <td>18.3</td> <td>138.3</td> <td>48.7</td> <td>115.6</td> <td>138.30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	地質時代	地層名	土質名	記号	第四紀	桑沼層群砂層 (D)	砂質土1	Da1	粘粒土1	Da2	砂質土2	Da3	砂質土3	Da4	項目	概算									換算値									反照付表支持力									急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	観数	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	最小値	68	0	92	41	6.6	2.3	8.2	6.3	75.8	22.5	85.2	68.4	352	124	424	350	25.6	9.2	39.4	38.9	150.0	104.4	158.0	158.0	平均値	215.2	31.6	217.3	235.4	16.4	4.6	16.6	18.3	138.3	48.7	115.6	138.30												
地質時代	地層名	土質名	記号																																																																																																																																																																
第四紀	桑沼層群砂層 (D)	砂質土1	Da1																																																																																																																																																																
		粘粒土1	Da2																																																																																																																																																																
		砂質土2	Da3																																																																																																																																																																
		砂質土3	Da4																																																																																																																																																																
項目	概算									換算値									反照付表支持力																																																																																																																																																
	急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)			急傾斜群砂層 (D)																																																																																																																																													
	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3	砂質土1	粘粒土1	砂質土3																																																																																																																																														
観数	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16																																																																																																																																											
最小値	68	0	92	41	6.6	2.3	8.2	6.3	75.8	22.5	85.2	68.4	352	124	424	350	25.6	9.2	39.4	38.9	150.0	104.4	158.0	158.0																																																																																																																																											
平均値	215.2	31.6	217.3	235.4	16.4	4.6	16.6	18.3	138.3	48.7	115.6	138.30																																																																																																																																																							

(5) スクリューウエイト貫入試験結果と地盤の許容支持力の考察

今回の調査では、スクリューウエイト貫入試験を行って、地盤の硬軟縮まり状況等を判断し、予定構造物の基礎設計及び施工に関する資料を得るために実施した。試験結果の詳細は、巻末のスクリューウエイト貫入試験データシートに示すとおりである。

スクリューウエイト貫入試験では、調査結果による土の静的貫入抵抗 (W_{sw} および N_{sw}) と標準貫入試験の N 値、一軸圧縮強度 q_u との間には、図-4.3.1、図-4.3.2 に示す関係が提案されている。

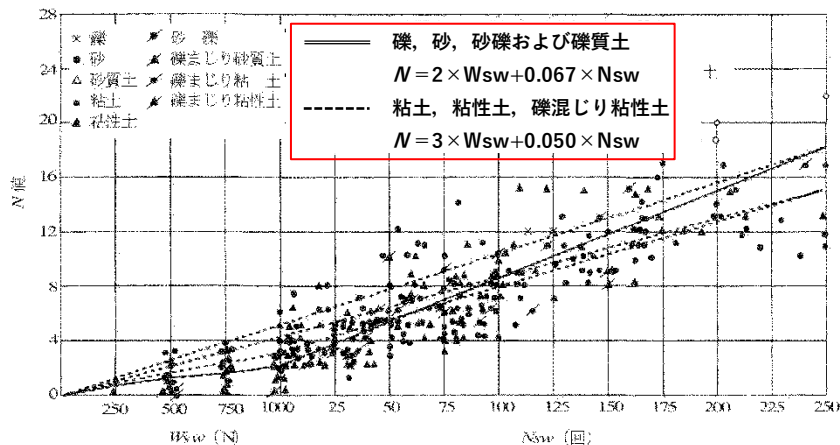


図- 4.3.1 W_{sw}, N_{sw} と N 値との関係

出典) 日本建築学会, 小規模建築物基礎設計指針, 2011年2月, p37

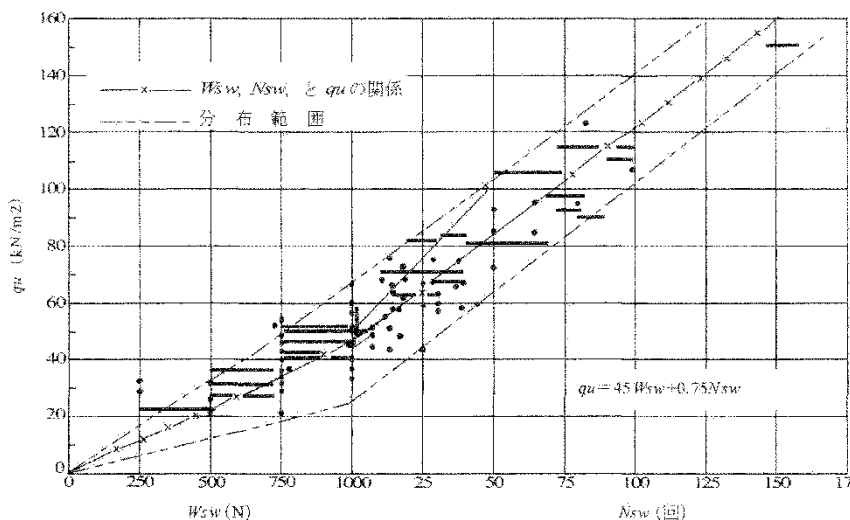


図-4.3.2 W_{sw}, N_{sw} と q_u との関係

出典) 日本建築学会, 小規模建築物基礎設計指針, 2011年2月, p37

また、国土交通省告示 第 1113 号より現況地盤の長期許容支持力度の算定に際して、式-4.1の算定式が示されている。

$$\textcircled{C} \quad \bar{q}_a = 30 + 0.6 \cdot N_{sw} \quad (\text{式- 4.1})$$

ここで、 \bar{q}_a : 平均長期許容支持力度 (kN/m²)

N_{sw} : 基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤の 1m あたりの半回転数 N_{sw} (150 を超える場合は 150 とする)

ただし、式－ 4.1 式の場合、荷重 1kN 未満の自沈層においても許容支持力度は 30(kN/m²) となり、W_{sw} 領域の軟質な地盤においては、許容支持力度を過大評価していると考えられる。

このため、式－ 4.2 を加筆した「小規模建築物基礎設計指針、2011 年 2 月、p75」に示される式－ 3.2 にて長期許容支持力度を算定する。

$$\textcircled{C} \quad \bar{q}_a = 30W_{sw} + 0.64 \cdot N_{sw} \quad (\text{式－ 4.2})$$

ここで、W_{sw} : 貫入開始後 1kN 以下で貫入に必要な最低荷重(kN)

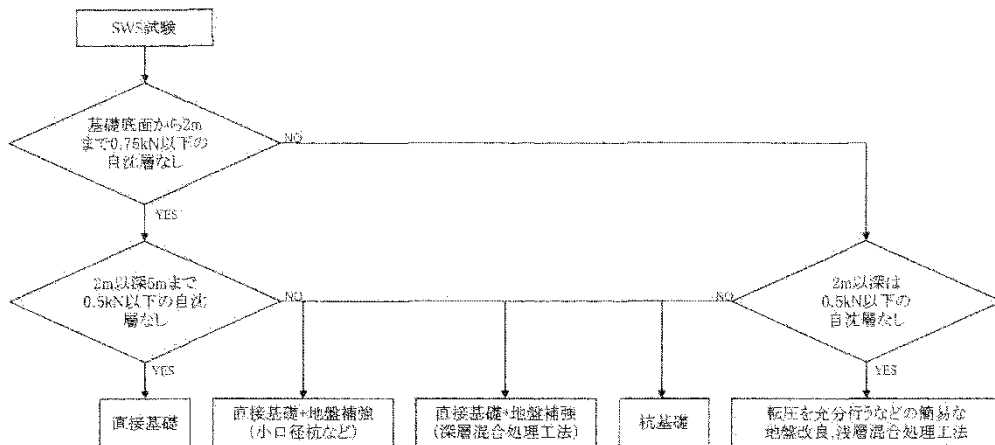
N_{sw} : 基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤の 1m あたりの半回転数 N_{sw} (150 を超える場合は 150 とする)

以上より、本調査では、1kN 未満の自沈領域においては、式－4.2 を、N_{sw} の回転領域においては、式－ 4.1 により長期許容支持力の算定を行う。

許容支持力度とは、地盤の破壊に対して十分な安全性を有し、かつ有害な沈下を生じない直接基礎の接地圧力の限度値をいう。

小規模建築物基礎設計指針では、スクリーウエイト貫入試験に基づく直接基礎の選定の目安では、地盤調査の結果から、杭の打設が可能で十分な支持力(押し込み力・引抜き力・水平力)が期待できる場合には摩擦杭あるいは支持杭とすることができる。杭基礎を採用する場合は、現地にて試験杭を打設し載荷試験を実施して安全を確認すること。ただし採用する杭が大臣認定、技術認証等を取得した工法である場合はこの限りではない。また、軟弱地盤で杭の支持力が期待できない場合や、反対に地盤が固い場合あるいは地中に転石などが多くあり杭の打設が困難な場合には直接基礎とする。直接基礎を採用するときは、図－ 4.3.3 に示す「SWS 試験結果に基づく直接基礎の選定」を目安に、基礎形式を決定するとされる。

参考までに、国土交通省告示 1347 号による基礎形式の判断の境界となる地盤の許容支持力度を、小規模建築物の設計に必要な許容支持力度の目安値を表－ 4.3.1・表－ 4.3.2 に示す。



図－ 4.3.3 スクリューウェイト貫入試験の貫入抵抗値による基礎形式の選定例

出典) 日本建築学会, 小規模建築物基礎設計指針, 2011 年 2 月, p73

表一 4.3.1 基礎の形式と地盤の許容支持力度

出典) 国土交通省告示 1347 号

地盤の許容応力度の範囲	地盤の許容応力度の範囲基礎の形式
30kN/m ² 以上	布基礎, べた基礎, 基礎杭を用いた構造
20kN/m ² 以上 30kN/m ² 未満	べた基礎, 基礎杭を用いた構造
20kN/m ² 未満	基礎杭を用いた構造

表一 4.3.2 必要な許容支持力度の目安値(kN/m²)

出典) 小規模建築物基礎設計の手引き, 日本建築学会 1996 年

構造階数 基礎形式	木造			コンクリートブロック造	
	平屋	2階建	3階建	平屋	2階建
布基礎	30 以上	30 以上 (多雪地 50 以上)	50 以上	50 以上	100 以上 (屋根, 床木造のとき 50 以上)
べた基礎	30 未満	30 未満 (多雪地 50 未満)	50 未満	50 未満	100 未満 (屋根, 床木造のとき 50 未満)

図-4.3.4には, スクリューウエイト貫入試験結果から得られた当該地区の地層推定断面図を, 試験結果から得られた表-4.3.3~表-4.3.6には, 許容支持力 (q_a) を記載したスクリューウエイト貫入試験結果を示す。

表一 4.3.3 スクリューウエイト貫入試験結果 (C-1)

調査地	地点	柱状図	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	荷重 W _{sw} (kN)	半回転数 N _a (回)	1m当たりの 半回転数 N _{sw} (回/m)	土質区分	換算 N 値 (-)	換算 qu 値 qu (kN/m ²)	長期許容 支持力度 q _a (kN/m ²)	平均		
												N 値 (-)	qu (kN/m ²)	q _a (kN/m ²)
C-1			0.25	25	1.00	44	176	砂質土1	13.8	-	135.6	18.6	-	144.2
			0.50	25	1.00	88	352		25.6	-	150.0			
			0.75	25	1.00	78.0	312		22.9	-	150.0			
			1.00	25	1.00	44.0	176		13.8	-	135.6			
			1.25	25	1.00	56.0	224		17.0	-	150.0			
			1.50	25	1.00	14.0	56	5.8	87.0	63.6	粘性土2	5.3	79.2	57.4
			1.75	25	1.00	2	8	3.4	51.0	34.8				
			2.00	25	1.00	8	32	4.6	69.0	49.2				
			2.25	25	1.00	6	24	4.2	63.0	44.4				
			2.50	25	1.00	4	16	3.8	57.0	39.6				
			2.75	25	1.00	7	28	4.4	66.0	46.8				
			3.00	25	1.00	12	48	5.4	81.0	58.8				
			3.25	25	1.00	15	60	6.0	90.0	66.0				
			3.50	25	1.00	23	92	7.6	114.0	85.2				
			3.75	25	1.00	23	92	7.6	114.0	85.2				
			4.00	25	1.00	39	156	12.5	-	123.6	砂質土3	17.7	-	131.5
			4.25	25	1.00	33	132	10.8	-	109.2				
			4.50	25	1.00	34	136	11.1	-	111.6				
			4.75	25	1.00	40	160	12.7	-	126.0				
			5.00	25	1.00	66	264	19.7	-	150.0				
			5.25	25	1.00	112	448	32.0	-	150.0				
			5.50	25	1.00	87	348	25.3	-	150.0				
			5.53	3	1.00	100	3333	225.3	-	150				

備考) 換算 N 値: 【粘性土】 $N = 3.0W_{sw} + 0.05N_{sw}$ 【砂質土】 $N = 2.0W_{sw} + 0.067N_{sw}$ 地盤調査法(地盤工学会)による
 換算一軸圧縮強さ: $qu = 45W_{sw} + 0.75N_{sw}$ (kN/m²) 地盤調査法(地盤工学会)による
 長期許容支持力度: $q_a = 30w_{sw} + 0.6N_{sw}$ (kN/m²) 国土交通省告示1113号に準拠

表- 3.4.4 スクリューウエイト貫入試験結果 (C-2)

調査地	地点	柱状図	貫入深さ D(m)	貫入量 L(cm)	荷重 Wsw(kN)	半回転数 Na(回)	1m当たりの 半回転数 Nsw(回/m)	土質区分	換算N値 (-)	換算qu値 qu(kN/m ²)	長期許容 支持力度 qa(kN/m ²)	平均						
												N値 (-)	qu (kN/m ²)	qa (kN/m ²)				
新潟県 柏崎市石地 (石地小学校グラウンド 体育館跡地)	C-2		0.25	25	1.00	33	132	砂質土1	10.8	-	109.2	11.2	-	112.8				
			0.50	25	1.00	50	200		15.4	-	150.0							
			0.75	25	1.00	38.0	152		12.2	-	121.2							
			1.00	25	1.00	17.0	68	6.6	-	70.8	粘性土2	4.4	66.0	46.8	4.2	62.7	44.2	
			1.25	25	1.00	7.0	28	3.2	48.0	32.4								
			1.50	25	1.00	1.0	4	3.0	45.0	30.0								
			1.75	25	1.00			3.6	54.0	37.2								
			2.00	25	1.00	3	12	3.4	51.0	34.8								
			2.25	25	1.00	2	8	3.6	54.0	37.2								
			2.50	25	1.00	3	12	3.8	57.0	39.6								
			2.75	25	1.00	4	16	4.0	60.0	42.0								
			3.00	25	1.00	5	20	3.8	57.0	39.6								
			3.25	25	1.00	4	16	4.0	60.0	42.0								
			3.50	25	1.00	5	20	9.2	138.0	104.4								
			3.75	25	1.00	31	124	18.9	-	150.0	砂質土3	20.5	-	150.0	19.7	-	150.0	
			4.00	25	1.00	63	252	20.5	-	150.0								
			4.25	25	1.00	69	276	81.2	-	150.0								
			4.47	22	1.00	260	1182											

備考) 換算N値: 【粘性土】 $N=3.0W_{sw}+0.05N_{sw}$ 【砂質土】 $N=2.0W_{sw}+0.067N_{sw}$ 地盤調査法(地盤工学会)による
換算一軸圧縮強さ: $qu=45W_{sw}+0.75N_{sw}$ (kN/m²) 地盤調査法(地盤工学会)による
長期許容支持力度: $qa=30w_{sw}+0.6N_{sw}$ (kN/m²) 国土交通省告示1113号に準拠

表- 3.4.5 スクリューウエイト貫入試験結果 (C-3)

調査地	地点	柱状図	貫入深さ D(m)	貫入量 L(cm)	荷重 Wsw(kN)	半回転数 Na(回)	1m当たりの 半回転数 Nsw(回/m)	土質区分	換算N値 (-)	換算qu値 qu(kN/m ²)	長期許容 支持力度 qa(kN/m ²)	平均					
												N値 (-)	qu (kN/m ²)	qa (kN/m ²)			
新潟県 柏崎市石地 (石地小学校グラウンド 体育館跡地)	C-3		0.25	25	1.00	76	304	砂質土1	22.4	-	150.0	17.2	-	149.0			
			0.50	25	1.00	53	212		16.2	-	150.0						
			0.75	25	1.00	55.0	220		16.7	-	150.0						
			1.00	25	1.00	47.0	188	14.6	-	142.8	粘性土1	17.0	-	150.0	4.2	62.6	44.3
			1.25	25	1.00	56.0	224	16.2	-	150.0							
			1.50	25	1.00	53.0	212	17.3	-	150.0							
			1.75	25	1.00	57	228	2.3	33.8	22.5							
			2.00	25	0.75			4.0	60.0	42.0							
			2.25	25	1.00	5	20	5.2	78.0	56.4							
			2.50	25	1.00	11	44	4.2	63.0	44.4	砂質土2	5.2	78.0	56.4	16.6	-	115.6
			2.75	25	1.00	6	24	11.1	-	111.6							
			3.00	25	1.00	11	44	8.2	-	85.2							
			3.25	25	1.00	106	424	5.2	78.0	56.4	粘性土1	4.0	60.0	42.0	4.7	70.0	50.0
			3.50	25	1.00	34	136	4.8	72.0	51.6							
			3.75	25	1.00	23	92	6.3	-	68.4	砂質土3	13.8	-	135.6	23.7	-	130.8
			4.00	25	1.00	11	44	26.7	-	150.0							
			4.25	25	1.00	5	20	32.8	-	150.0							
			4.50	25	1.00	9	36	38.9	-	150.0							
			4.75	25	1.00	16	64	113.7	-	150.0							
			5.00	25	1.00	44	176										
5.25	25	1.00	92	368													
5.50	25	1.00	115	460													
5.74	24	1.00	132	550													
5.92	18	1.00	300	1667													

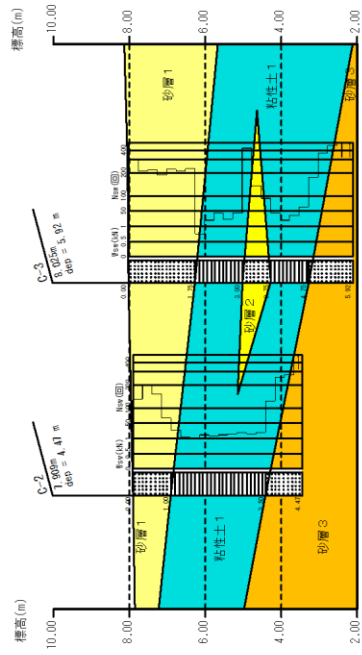
備考) 換算N値: 【粘性土】 $N=3.0W_{sw}+0.05N_{sw}$ 【砂質土】 $N=2.0W_{sw}+0.067N_{sw}$ 地盤調査法(地盤工学会)による
換算一軸圧縮強さ: $qu=45W_{sw}+0.75N_{sw}$ (kN/m²) 地盤調査法(地盤工学会)による
長期許容支持力度: $qa=30w_{sw}+0.6N_{sw}$ (kN/m²) 国土交通省告示1113号に準拠

表- 4.3.6 スクリューウエイト貫入試験結果 (C-4)

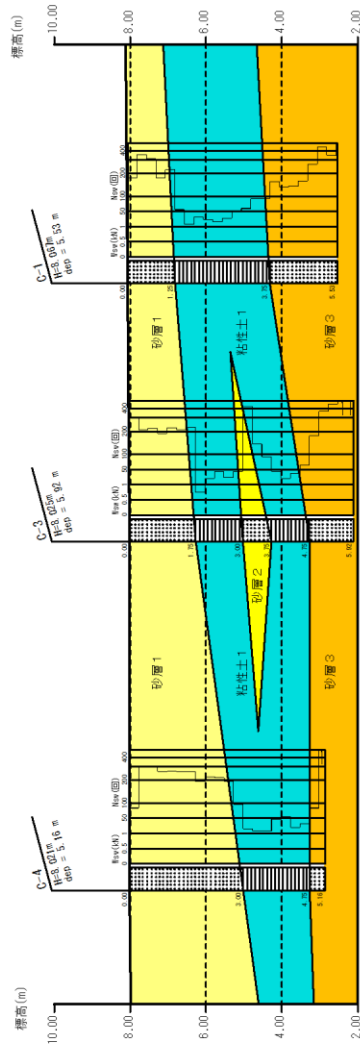
調査地	地点	柱状図	貫入深さ D(m)	貫入量 L(cm)	荷重 Wsw(kN)	半回転数 Na(回)	1m当たりの 半回転数 Nsw(回/m)	土質区分	換算N値 (-)	換算qu値 qu(kN/m ²)	長期許容 支持力度 qa(kN/m ²)	平均					
												N値 (-)	qu (kN/m ²)	qa (kN/m ²)			
新潟県 柏崎市石地 (石地小学校グラウンド 体育館跡地)	C-4		0.25	25	1.00	21	84	砂質土1	7.6	-	80.4	16.8	-	138.2			
			0.50	25	1.00	77	308		22.6	-	150.0						
			0.75	25	1.00	74.0	296		21.8	-	150.0						
			1.00	25	1.00	65.0	260		19.4	-	150.0						
			1.25	25	1.00	66.0	264		19.7	-	150.0						
			1.50	25	1.00	65.0	260		19.4	-	150.0						
			1.75	25	1.00	65	260		19.4	-	150.0						
			2.00	25	1.00	48	192		14.9	-	145.2						
			2.25	25	1.00	56	224		17.0	-	150.0						
			2.50	25	1.00	54	216		16.5	-	150.0						
			2.75	25	1.00	48	192	14.9	-	145.2							
			3.00	25	1.00	24	96	8.4	-	87.6	粘性土1	3.8	57.0	39.6	4.3	65.1	46.1
			3.25	25	1.00	4	16	3.4	51.0	34.8							
			3.50	25	1.00	2	8	3.4	51.0	34.8							
			3.75	25	1.00	2	8	5.4	81.0	58.8							
			4.00	25	1.00	12	48	5.8	87.0	63.6							
			4.25	25	1.00	14	56	4.0	60.0	42.0							
			4.50	25	1.00	5	20	4.6	69.0	49.2	砂質土3	7.6	-	80.4	7.6	-	80.4
			4.75	25	1.00	8	32	102.5	-	150.0							
			5.00	25	1.00	21	84										
5.16	16	1.00	240	1500													

備考) 換算N値: 【粘性土】 $N=3.0W_{sw}+0.05N_{sw}$ 【砂質土】 $N=2.0W_{sw}+0.067N_{sw}$ 地盤調査法(地盤工学会)による
換算一軸圧縮強さ: $qu=45W_{sw}+0.75N_{sw}$ (kN/m²) 地盤調査法(地盤工学会)による
長期許容支持力度: $qa=30w_{sw}+0.6N_{sw}$ (kN/m²) 国土交通省告示1113号に準拠

b-b' 断面



a-a' 断面



地層推定断面図(縮尺 SH=1:1,000, SV=1:200)

スクリューウェイト貫入試験結果

項目	New						換算N値						長期許容支持力					
	魚沼層群田沢層 (D)			魚沼層群田沢層 (D)			魚沼層群田沢層 (D)		魚沼層群田沢層 (D)		魚沼層群田沢層 (D)		魚沼層群田沢層 (D)		魚沼層群田沢層 (D)		魚沼層群田沢層 (D)	
	砂質土1	粘性土1	砂質土2	砂質土2	砂質土1	粘性土1	砂質土1	砂質土2	砂質土2	砂質土1	粘性土1	砂質土1	砂質土2	砂質土1	粘性土1	砂質土2	砂質土1	砂質土2
相数	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36	3	16	28	36
最小値	68	0	92	41	6.6	2.3	8.2	6.3	27.5	85.2	68.4	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
最大値	352	124	424	550	25.6	9.2	30.4	36.9	104.4	104.4	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
平均値	215.2	31.6	217.3	255.4	16.4	4.6	16.6	19.3	138.3	48.7	115.6	130.20	130.20	130.20	130.20	130.20	130.20	130.20

地質区分

地質時代	地層名	土質名	記号
第四紀	魚沼層群田沢層 (D)	砂質土1	Ds1
		粘性土1	Dc1
		砂質土2	Ds2
		砂質土3	Ds3

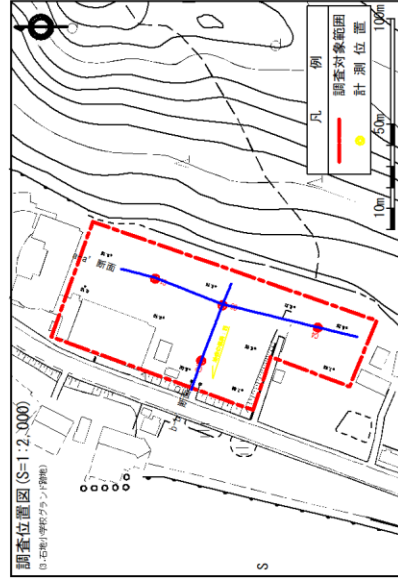


図- 4.3.4 地層推定断面図(ノースカール)