

新学校給食センター建設地地質調査業務 調査報告 概要版

株式会社 地盤調査事務所

1. 調査概要

- (1) 業務名：新学校給食センター建設地地質調査業務
- (2) 履行場所：宮城県石巻市北村字前山4番10
- (3) 履行期間：令和5年7月25日～令和5年9月29日
- (4) 業務目的：計画建物の基礎構造設計に必要な地盤情報を得るため、原位置試験を行うものである。
- (5) 発注者：石巻市
- (6) 調査担当：株式会社 地盤調査事務所 東北事務所
- (7) 調査内容：
 - ・機械ボーリング：5箇所、延長58m(ノンコア、オールコア)
 - ・標準貫入試験：58回

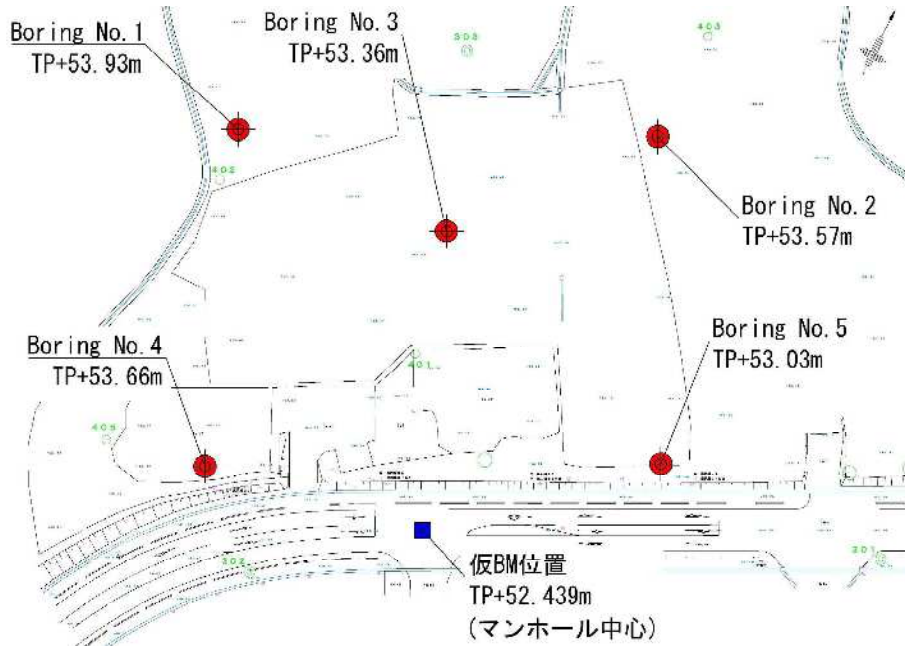


図1 調査位置図

2. 調査方法

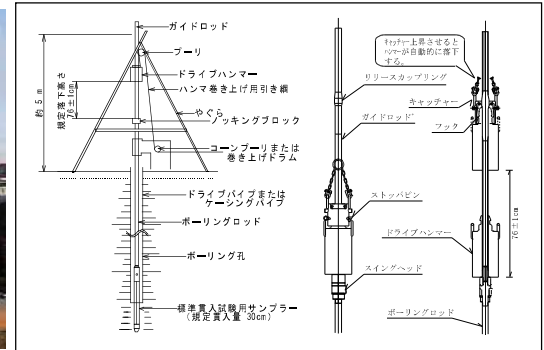
○機械ボーリング

ロータリー式ボーリング機械を調査位置に設置、ロッド先端に取り付けたコアバーレルを回転させながら地盤に押し込み、土の採取を行った。また標準貫入試験で得られた土の試料を観察し柱状図を作成した。



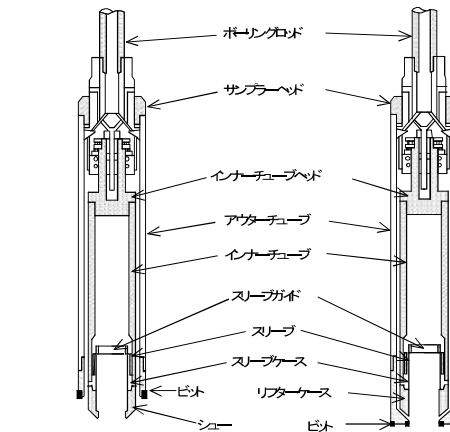
○標準貫入試験・・・得られる結果は「N値」

ボーリング機械のロッドに試験器具を取付け、地盤の硬さの指標となるN値を測定した。N値は65kgのおもりを高さ76cmから落とし、ロッド先端に取り付けたサンプラーを30cm地盤に貫入させた時の打撃回数を指す。



○コア採取

岩盤はロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによりコア採取を行った。土質についてはコア採取を求められていないが、シングルコアチューブにて採取した試料をコア箱に納めた。



シュー先行型サンプラー

ビット先行型サンプラー

ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラー



コア試料

3. 地盤調査結果

○測量

調査位置の選点および柱状図の地盤検定を受検するにあたり、簡易な測量を実施した。調査地近傍にGNSS測量により3級基準点を3箇所設置した。

○調査位置の選点

調査地は一部包蔵地に指定され、さらに過去に切土造成が行われている。また敷地が広く計画建物配置に自由度が高い。このことから、包蔵地を避けつつ、旧地形の尾根、山腹斜面、谷の代表地形を考慮し、調査地点を選点した。

- No.1: 包蔵地を避けた矩形の北西地点。旧地形は丘陵南西向き斜面。
- No.2: 包蔵地を避けた矩形の北東地点。旧地形は丘陵北東向き緩斜面。
- No.3: 包蔵地を避けた矩形の中央に該当。旧地形は丘陵尾根。
- No.4: 包蔵地を避けた矩形の南西地点。旧地形は南に飛び出た半島状尾根。
- No.5: 包蔵地を避けた矩形の南東地点。旧地形は浅い谷戸。

○地層

5箇所ボーリング調査より、表層に薄く盛土(F)を確認し以深は、凝灰岩類(凝灰岩、火山礫凝灰岩、凝灰角礫岩、火山角礫岩)が現れ、風化度によって強風化凝灰岩類(wwTf)、風化凝灰岩類(wTf)、凝灰岩類(Tf)の地山となった。なお、本調査においては凝灰岩類の風化度は建築物の支持層を主眼とし、標準貫入試験のN値より区分した。

これら調査地点での深度方向の調査結果から面的に展開した地層断面図を作製するに当たっては、旧地形を考慮し、地山となる凝灰岩類の風化度を想定した。

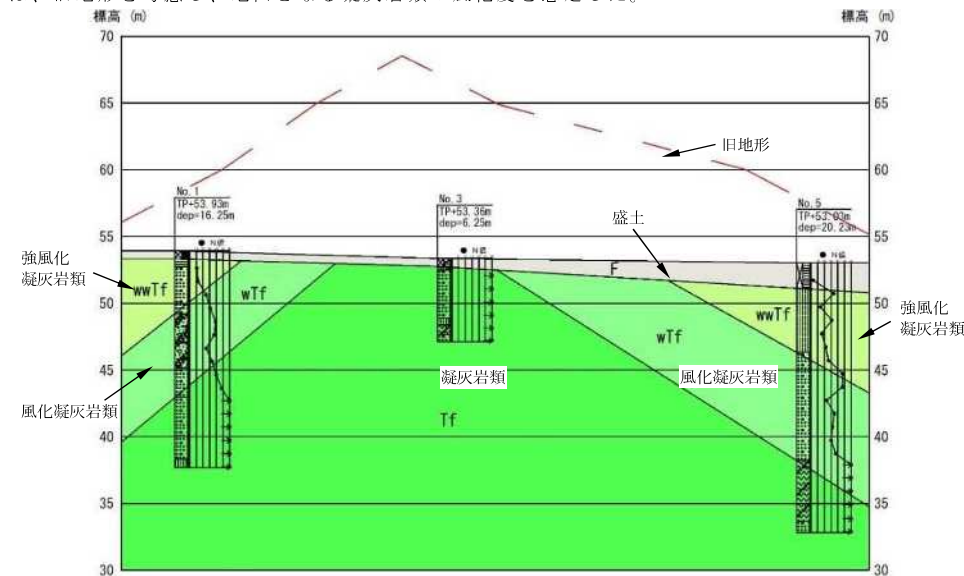


図2 地層断面図(縦横比=1:2.5)

表1 地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚 0.30~1.90m。No.4 地点の表層のみアスファルトおよび碎石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を呈する。
新第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wwTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚 0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様ではなく、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部原岩が分からないほど風化し粘土化している。層中には炭化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄色系の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚 0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1 ~100 [94.2]	62.1 ~300 [140.7]

※N値は調査地内ボーリング5箇所の集計値。またN値60以上は100または300を上限とする換算N値とし、それを平均した。

○N値

標準貫入試験の結果、各地層のN値は表1のとおりとなった。盛土は層厚が薄くN値の標本が1と少ない。強風化凝灰岩類(wwTf)は概ねN値30未満を、凝灰岩類(Tf)はN値60以上、それ以外を風化凝灰岩類(wTf)とした。その結果、wwTf層でN値平均が21.9、wTf層で34.7、Tf層で94.2となった。

○地下水位

孔内水位は低下し続け、最終的には孔底まで水位は確認されなくなった。No.2についてはGL-7.00mで孔内水位を確認したが、他孔の状況を鑑みると、Tf層の火山礫凝灰岩内に局所的に帯水した水平連続性に乏しい宙水であるものと考えられる。

以上より、本調査地ではボーリング削孔深度内には有意な地下水面は存在しないものと考えられる。

表2 孔内水位

ボーリング No.	孔内水位 (m)		測定種別	備考
	GL-	TP+		
1	-	-	水洗い後	孔底まで孔内水位なし
2	7.00	46.57	水洗い後	Tf層火山礫凝灰岩内の宙水
3	-	-	水洗い後	孔底まで孔内水位なし
4	-	-	水洗い後	孔底まで孔内水位なし
5	-	-	水洗い後	孔底まで孔内水位なし

4. 検討結果

本調査結果より、建物、外構設計に寄与する地盤定数の設定、その他、建築基礎構造設計指針で求められている基礎形式ごとの主な事項について検討した。

○地盤定数

標準貫入試験で得られる N 値より、単位体積重量、粘着力、内部摩擦角、変形係数の各定数を設定した。

表 3 地盤定数の設定

時代	土層名	地層記号	設計 N 値	単位体積重量 (kN/m ³)		粘着力 c (kN/m ²)	内部摩擦角 φ (度)	変形係数 E (kN/m ²)	
				湿潤 γ _t	飽和 γ _{sat}				
第四紀	完新世	盛土層	F	3	15.0	16.0	18	0	2100
新第三紀	中新世	強風化凝灰岩類	wwTf	17	16.5	16.5	90	20	18700
		風化凝灰岩類	wTf	30	17.5	17.5	127	20	27700
		凝灰岩類	Tf	112	19.5	19.5	282	21	68900

※Tf層は換算 N 値上限 300 で集計。

○基礎工と地盤の長期許容支持力について

調査地は切土地盤であるため凝灰岩類が浅層より確認された。凝灰岩類の実測 N 値は概ね 20 以上となるため、想定される建築物の規模から直接基礎が可能と想定され、さらに基礎の種類としては布基礎や独立基礎が妥当と考えられる。想定した 2m 角の独立基礎を強風化凝灰岩類 (wwTf) に接地した場合の長期許容支持力度は 540kN/m² と算定され、簡便には 1 柱概ね 2000kN の軸力まで対応できる。

○断層・^{活断層}撓曲の影響について

調査地近傍には旭山撓曲と呼ばれる活構造が存在する。



図 3 旭山撓曲 (産総研)



図 4 旭山撓曲沿いの埋谷面図 (地質調査所)

撓曲深い位置にある逆断層の影響で地表に撓曲として活構造が現れているものである。ボーリング調査の結果では採取コアに破碎の痕跡がないことや、強風化帯、風化帯の分布も概ね旧地表面形状に調和的であるために、断層運動による本調査地への明白な影響は見られていない。旭山撓曲の断層運動はかなり古く、産業技術総合研究所の活断層データベースでは活断層としての認知されており、平均活動間隔 2100 年、平均変位速度 0.1m/千年の記載がある。ただし、断層が動いた場合でも、本調査地は断層の直上ではなく、撓曲崖からも 300m 程度離れていることから、大きな地盤変位による構造体の破壊的変状はないものと想定される。

○その他

上記以外に、滑動抵抗力、地盤沈下、液状化、凍結深度について検討した。

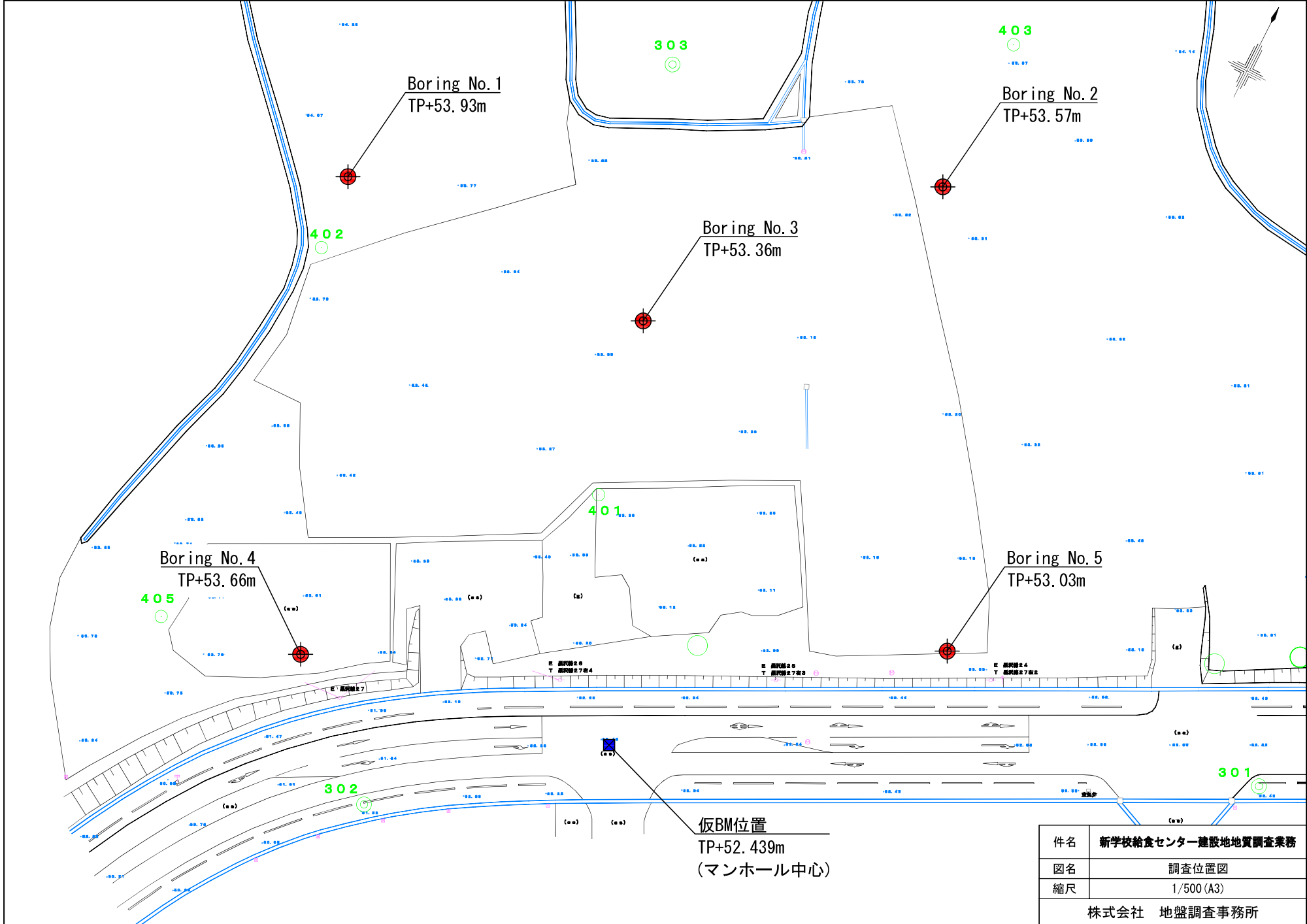
○検討まとめ

上記を含め検討結果を要約した。

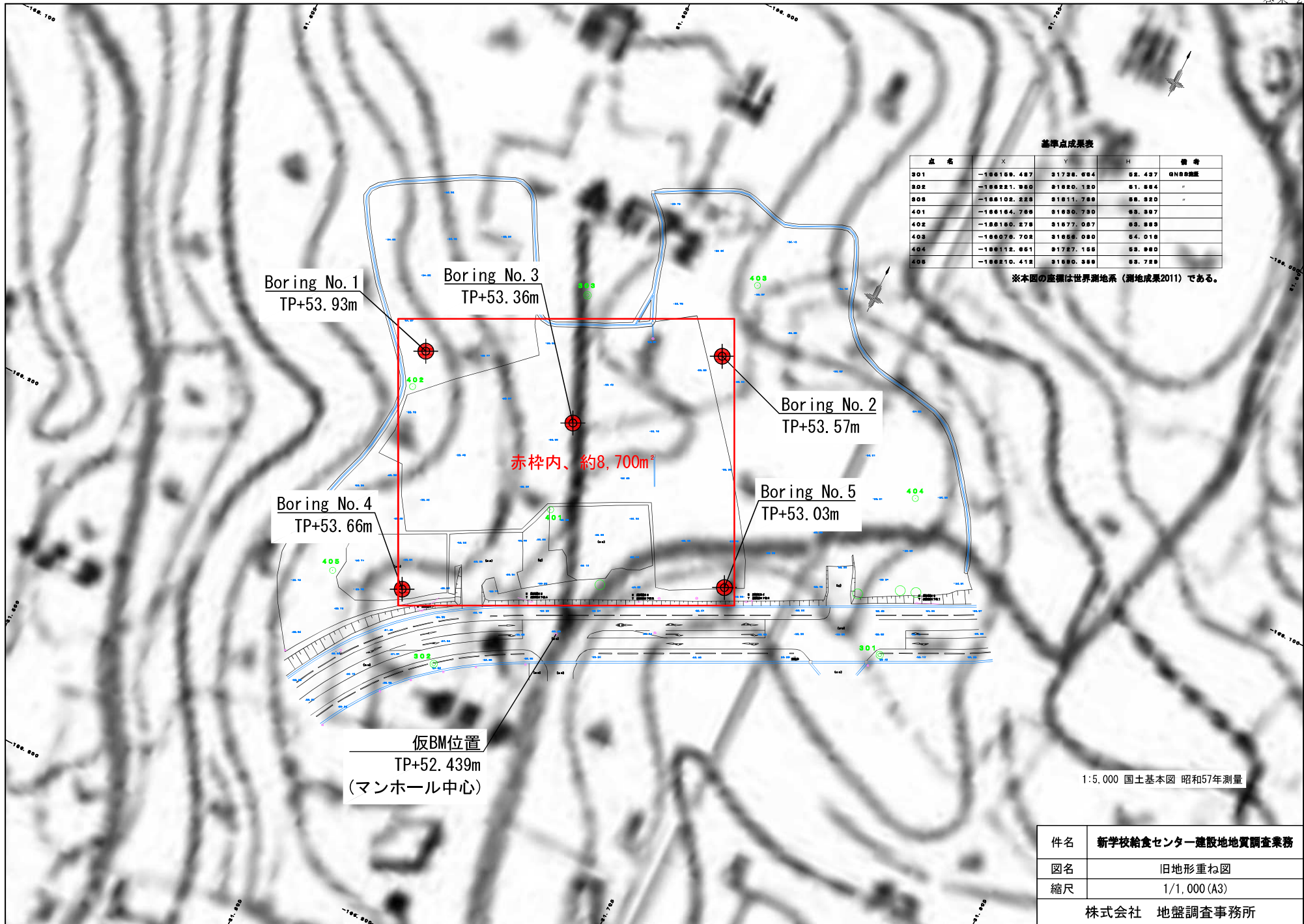
表 4 検討結果まとめ

検討内容	内容
建築物支持層	浅層から出現する高い凝灰岩類 (wwTf, wTf, Tf) が直接基礎の支持層として有望である。
地盤の鉛直支持力	強風化凝灰岩類 (wwTf) での長期許容支持力として 540kN/m ² が期待できる。
滑動抵抗力	支持地盤の強度が高いため、大きな滑動抵抗力が期待できる。ただし、接地圧、摩擦係数と粘着力の関係に注意する。
即時・圧密沈下	支持地盤の強度が高いため特段の即時・圧密沈下への配慮は必要なし。
液状化	発生の可能性は極低い。
凍結深度	25～30cm となるため設計での配慮が必要である。
地下水位	有意な地下水位はなし。
断層・撓曲	調査地への影響は認められない。
その他	施工時の支持層判別には工夫が必要である。高強度地盤の深い掘削は注意が必要である。

以上



件名	新学校給食センター建設地質調査業務
図名	調査位置図
縮尺	1/500 (A3)
株式会社 地盤調査事務所	



基準点成果表

点名	X	Y	H	備考
301	-188189.487	31728.664	82.437	GNSD補正
302	-188221.960	31820.120	81.864	"
303	-188102.228	31811.788	82.820	"
401	-188184.788	31820.730	83.307	"
402	-188180.278	31877.087	83.883	"
403	-188076.702	31868.080	84.018	"
404	-188112.661	31727.166	83.980	"
405	-188210.412	31820.388	83.728	"

※本図の座標は世界測地系（測地成果2011）である。

Boring No.1
TP+53.93m

Boring No.3
TP+53.36m

Boring No.2
TP+53.57m

Boring No.4
TP+53.66m

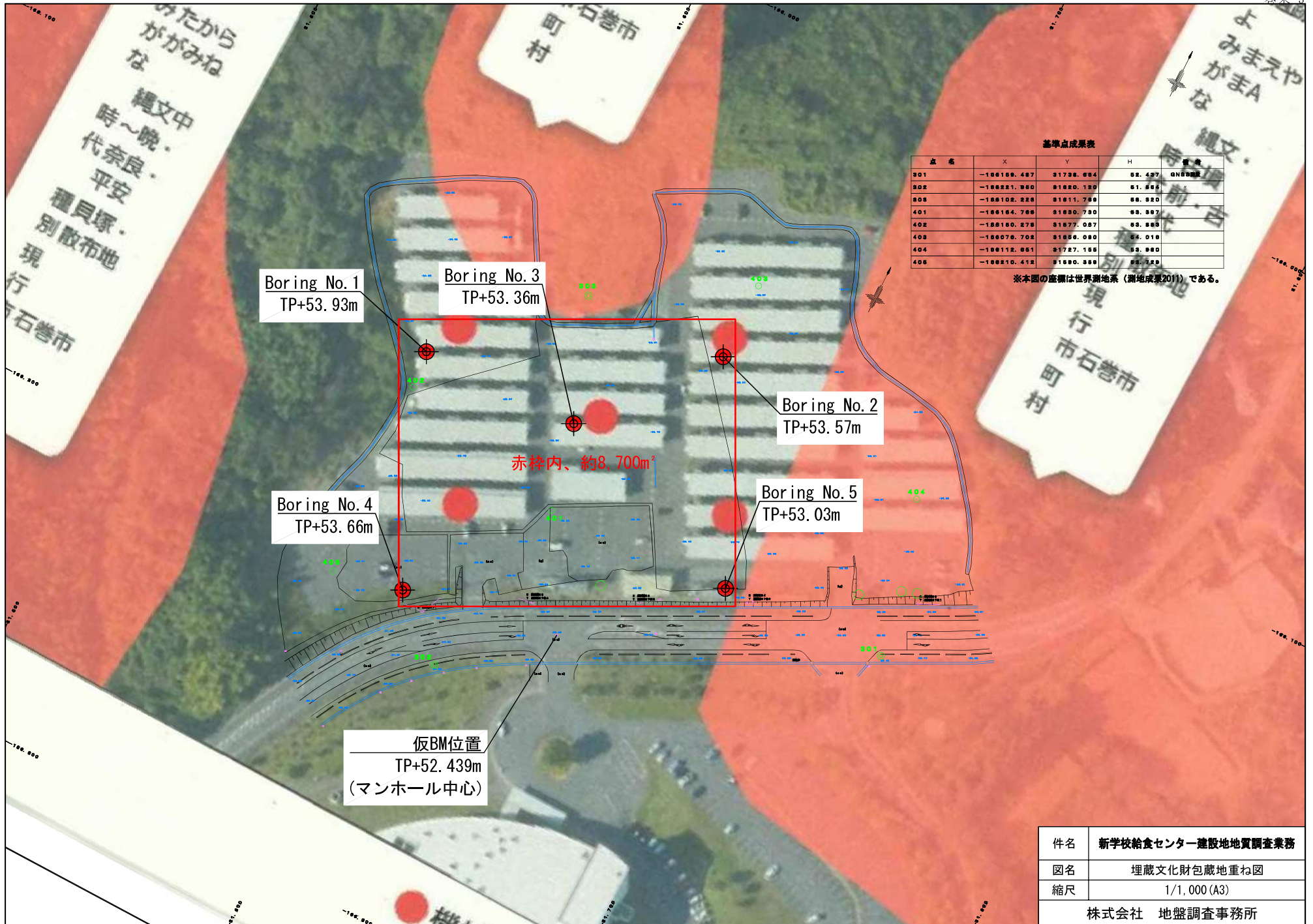
Boring No.5
TP+53.03m

赤枠内、約8,700m²

仮BM位置
TP+52.439m
(マンホール中心)

1:5,000 国土基本図 昭和57年測量

件名	新学校給食センター建設地質調査業務
図名	旧地形重ね図
縮尺	1/1,000 (A3)
株式会社 地盤調査事務所	



ボーリング柱状図

調査名 新学校給食センター建設地地質調査業務

ボーリングNo. 230673-01

事業・工事名

ボーリング名	No. 1		調査位置		宮城県石巻市北村字前山4番10		シートNo.	
発注機関	石巻市				調査期間		北緯 38° 30' 10.14"	
調査業者名	株式会社 地盤調査事務所 東北事務所 電話 (0248-76-2433)				現場代理人		東経 141° 11' 43.28"	
孔口標高	TP +53.93m		主任技師		大田 智之		ボーリング責任者	
総掘進長	16.25m		方角		北 0° 西 270° 東 90° 南 180°		高倉 和一	
			地盤配向		水平 0° 鉛直 90°		ハンマー落下用具	
			使用機種		エンジン		ヤンマー製 NFAD10	
			試験機		東邦地下工機製 D-0		東邦地下工機製 BC-3C	

標尺	層厚	標高	柱状図	土質区分	相対密度	相対稠度	記相	孔内水位 m / 測定月日	標準貫入試験			原位置試験		試験採取		室内試験 ()	
									10cm毎の打撃回数	N 値	試験名	試験採取方法	試験番号	試験結果			
m	m	m						m	度	cm	m	m	m	m	m	m	
1	53.33	0.00	粘土 (硬粘土)	粘土	—	硬い	色調変化あり、0.45m~暗灰色 粘泥り細砂状、礫径2~5mm (硬砂質砂(固化石)) 灰色 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	1.15	3	4	4	11	11				
2	52.72	0.00	粘土	粘土	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、黄灰色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	2.15	4	4	5	13	13				
3			減灰質砂岩	粘土	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	2.45	7	8	10	25	25				
4			減灰質砂岩	粘土	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	3.15	8	10	13	31	31				
5	49.22	3.50	火成岩	火成岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	4.45	9	13	17	39	39				
6			火成岩	火成岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	5.45	9	12	16	37	37				
7			火成岩	火成岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	6.15	7	8	10	25	25				
8			火成岩	火成岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	7.15	9	11	14	34	34				
9	45.13	4.10	凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	8.45	10	14	16	40	40				
10			凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	9.45	12	14	22	48	48				
11	42.45	2.20	凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	10.45	20	40	60	112	112				
12			凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	11.31	32	28	60	40	40				
13			凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	12.27	41	19	60	43	43				
14			凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	13.23	39	21	60	56	56				
15			凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	14.23	43	17	60	50	50				
16	37.68	0.63	凝灰質砂岩	凝灰質砂岩	—	硬い	色調変化あり 1.5m付近より、茶褐色 2.6m付近まで、粘土化著しく粘土 塊コアで、亀裂は認識できない。 3.0m付近まで、粘土多量混入、礫 状コア、以深細砂混入 3.45m付近より、浮石を多量混入	15.15	60	10	60	40	40				

件名
孔番

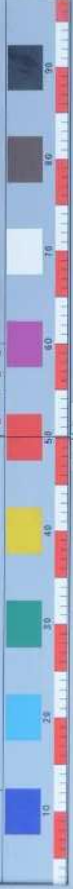
新学校給食センター建設地質調査業務

No. 2

深度
0.00 m ~ 10.18 m

社名

株式会社 地盤調査事務所



件名 新学校給食センター建設地質地質調査業務
孔番 No. 3
深度 0.00 m ~ 6.25 m
社名 株式会社 地盤調査事務所



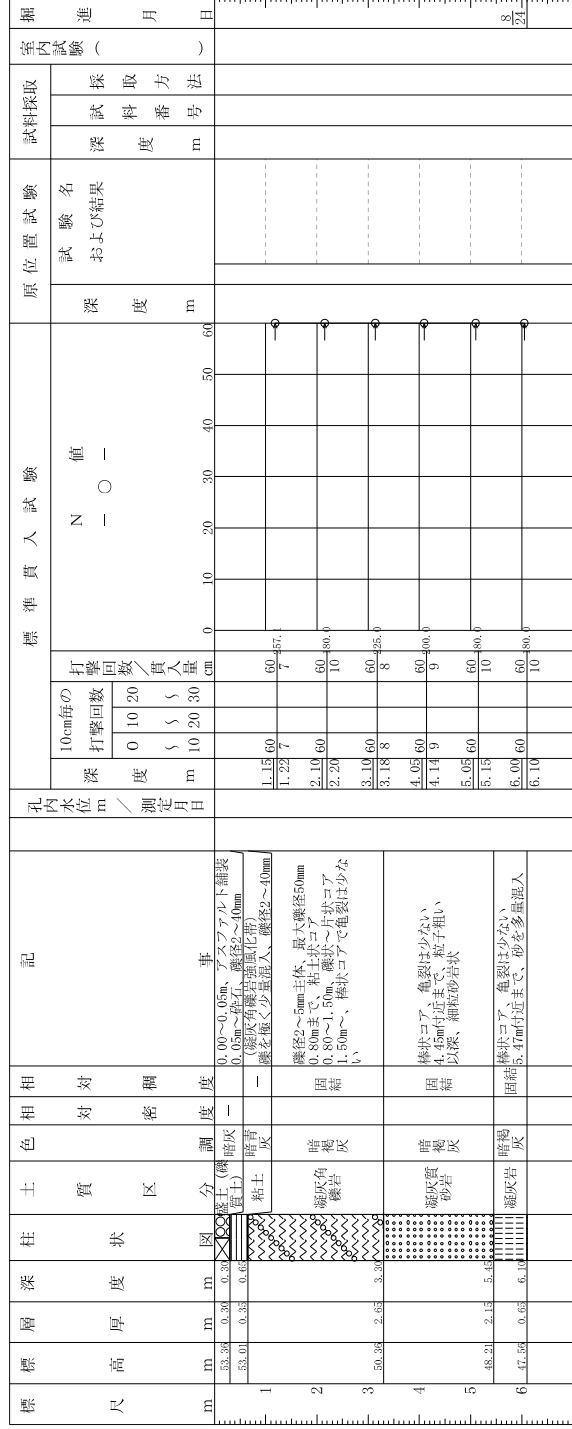
ボーリング柱状図

調査名 新学校給食センター建設地地質調査業務

ボーリングNo. 230673-04

事業・工事名

ボーリング名	No. 4	調査位置	宮城県石巻市北村字前山4番10		シートNo.
発注機関	石巻市	調査期間	令和5年8月24日～年月日		北緯 38° 30' 7.96"
調査業者名	株式会社 地盤調査事務所 東北事務所 (0248-76-2453)	現場代理人	佐藤 一志	コア認定者	大島 厚利
孔口標高	TP +53.66m	地盤勾配	北 0° 東 90° 西 180° 南 90°	使用機種	ハンマー落下用具
総掘建長	6.10m	方位	北 0° 東 90° 西 180° 南 90°	エンジン	ヤンマー製 NFAD10
		方位	北 0° 東 90° 西 180° 南 90°	ボーリング	東邦地下工機製 BC-3C



新学校給食センター建設地質地質調査業務 No. 4		0.00 m ~ 6.10 m 株式会社 地盤調査事務所
件名 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	深度 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	社名 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



ボーリング柱状図

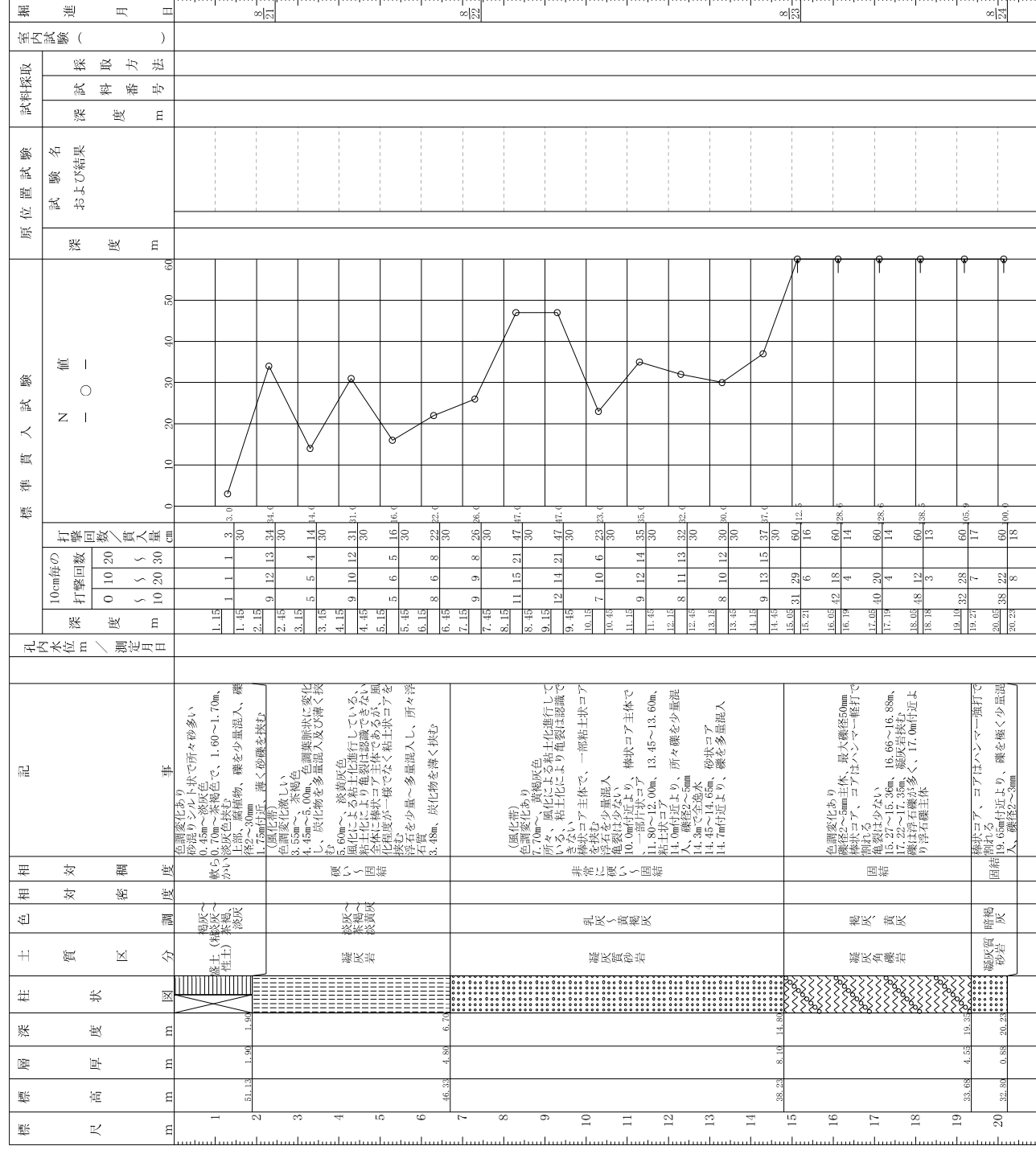
調査名 新学校給食センター建設地地質調査業務

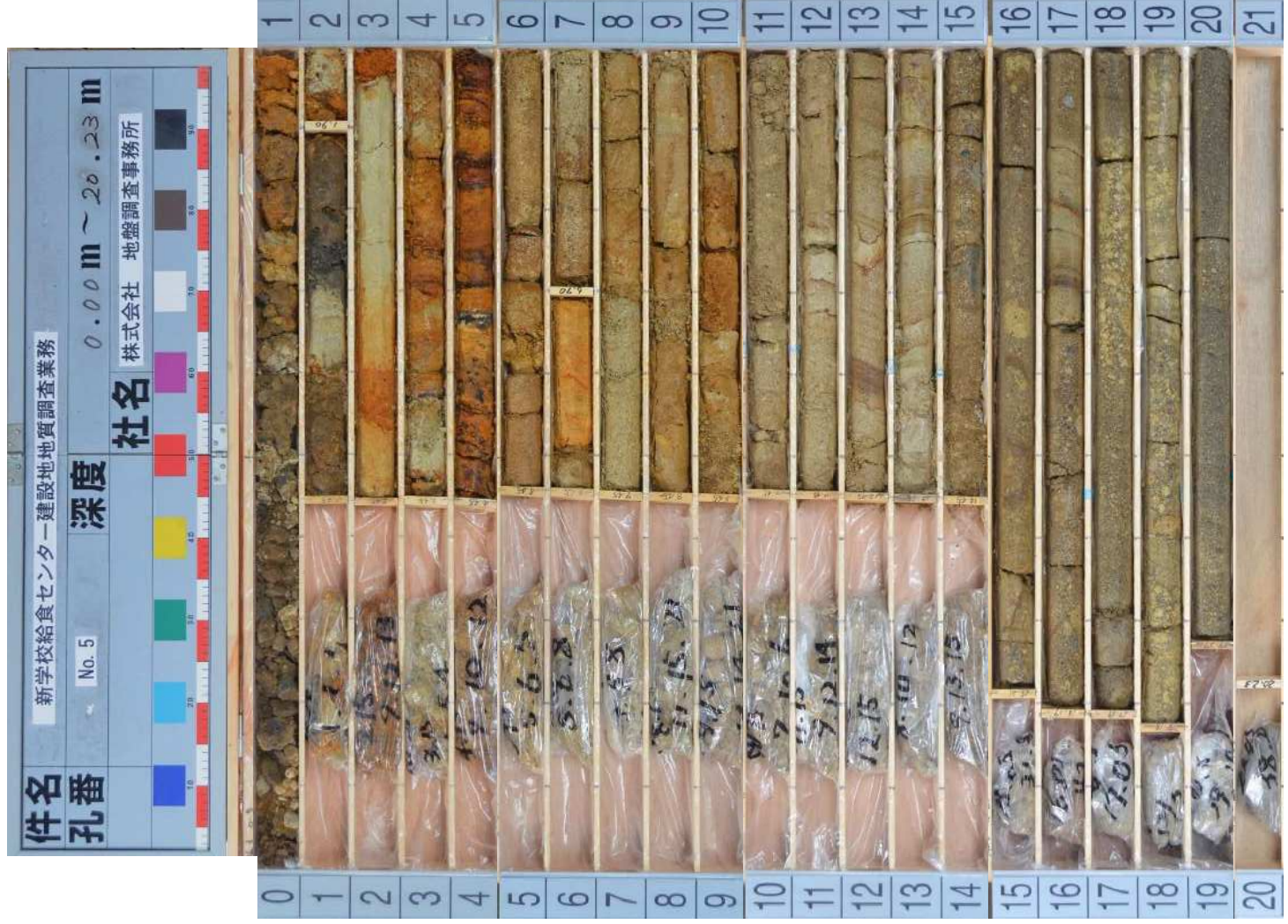
ボーリングNo. 230673-05

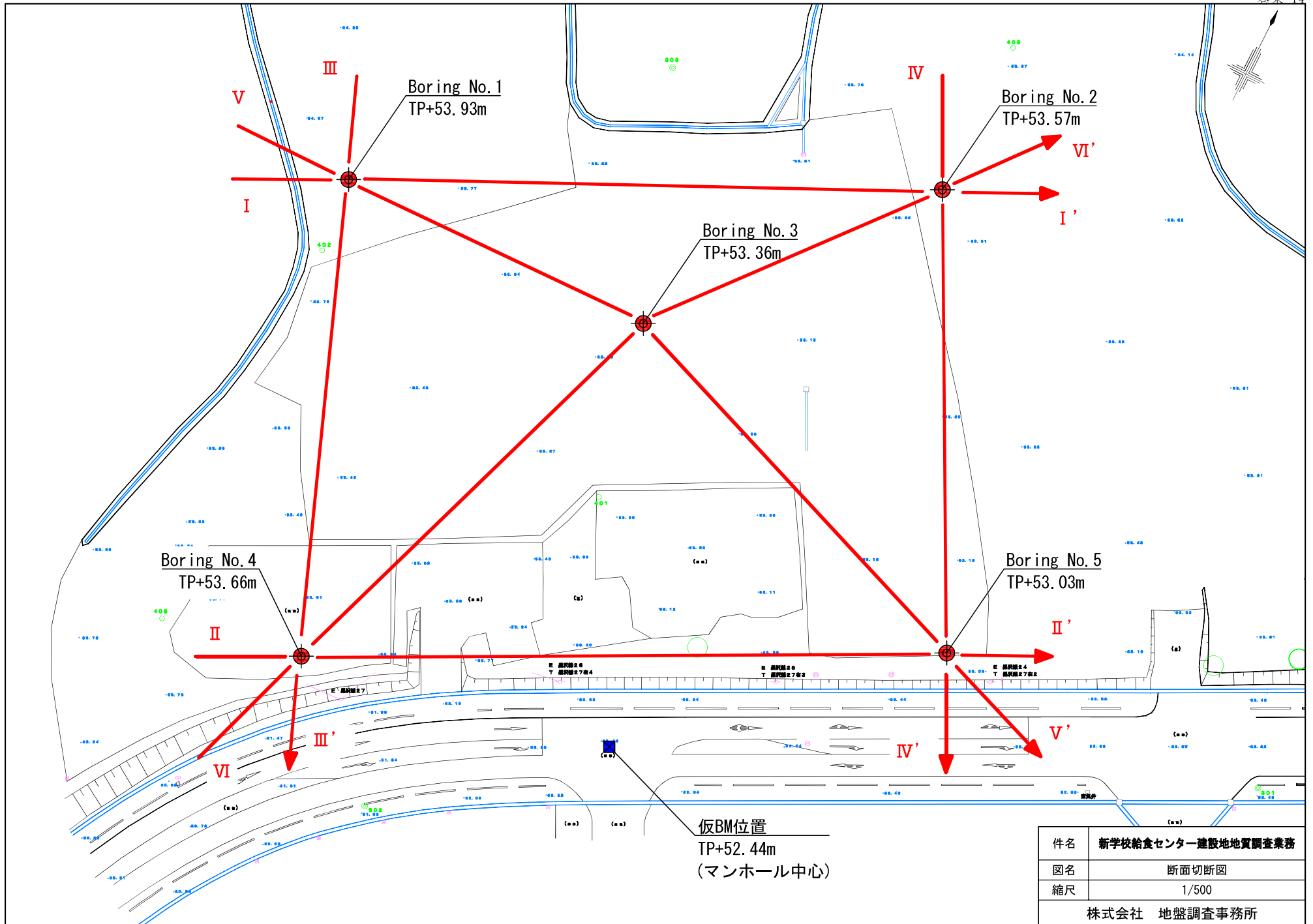
事業・工事名

ボーリング名	No.5	調査位置	宮城県石巻市北村字前山4番10	北緯	38° 30' 9.37"
発注機関	石巻市	調査期間	令和5年8月21日～5年8月24日	東経	141° 11' 47.90"
調査業者名	株式会社 地盤調査事務所 東北事務所 電話 (0248-76-2453)	現場代理人	佐藤 一志	ボーリング責任者	浦山 剛志
孔口標高	TP +53.03m	使用機種	東邦地下工機製 D-0D	ハンマー落下用具	ハンマー落下用具
総掘進長	20.23m	エンジン	ヤンマー製 NFD9	ポンプ	半自動落下
		調査位置	宮城県石巻市北村字前山4番10		東邦地下工機製 BC-3C

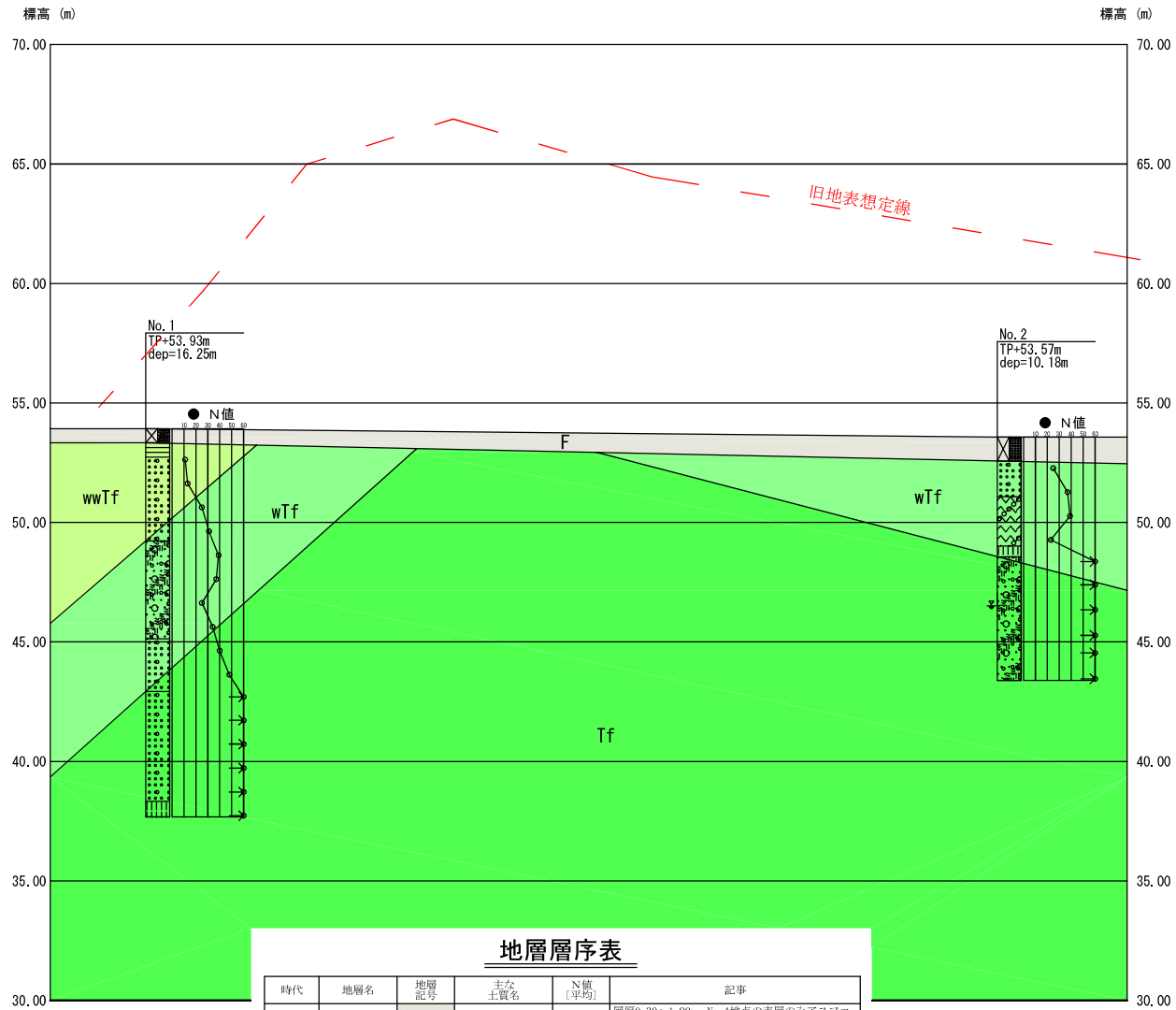
シートNo.







I-I' 断面 H=1/500 V=1/200

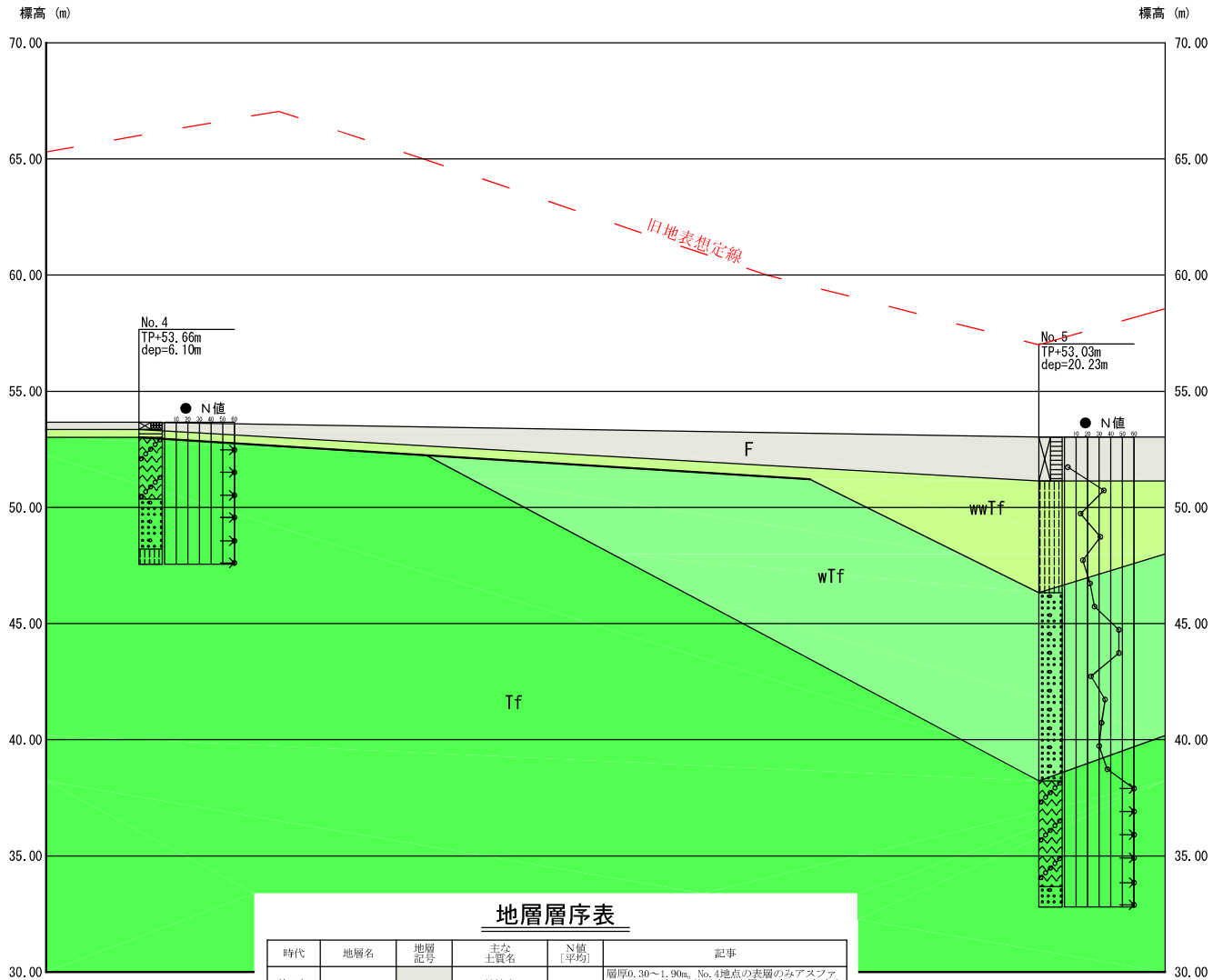


地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No. 4地点の表面のみアスファルトおよび砕石。他地点は表面より径90mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を見する。
第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様では無く、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れが分らないほど風化し粘土化している。層中には炭化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄褐色の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、崩れ部の箇所は塊状~トリアングルの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を呈する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (1/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	

II-II' 断面 H=1/500 V=1/200

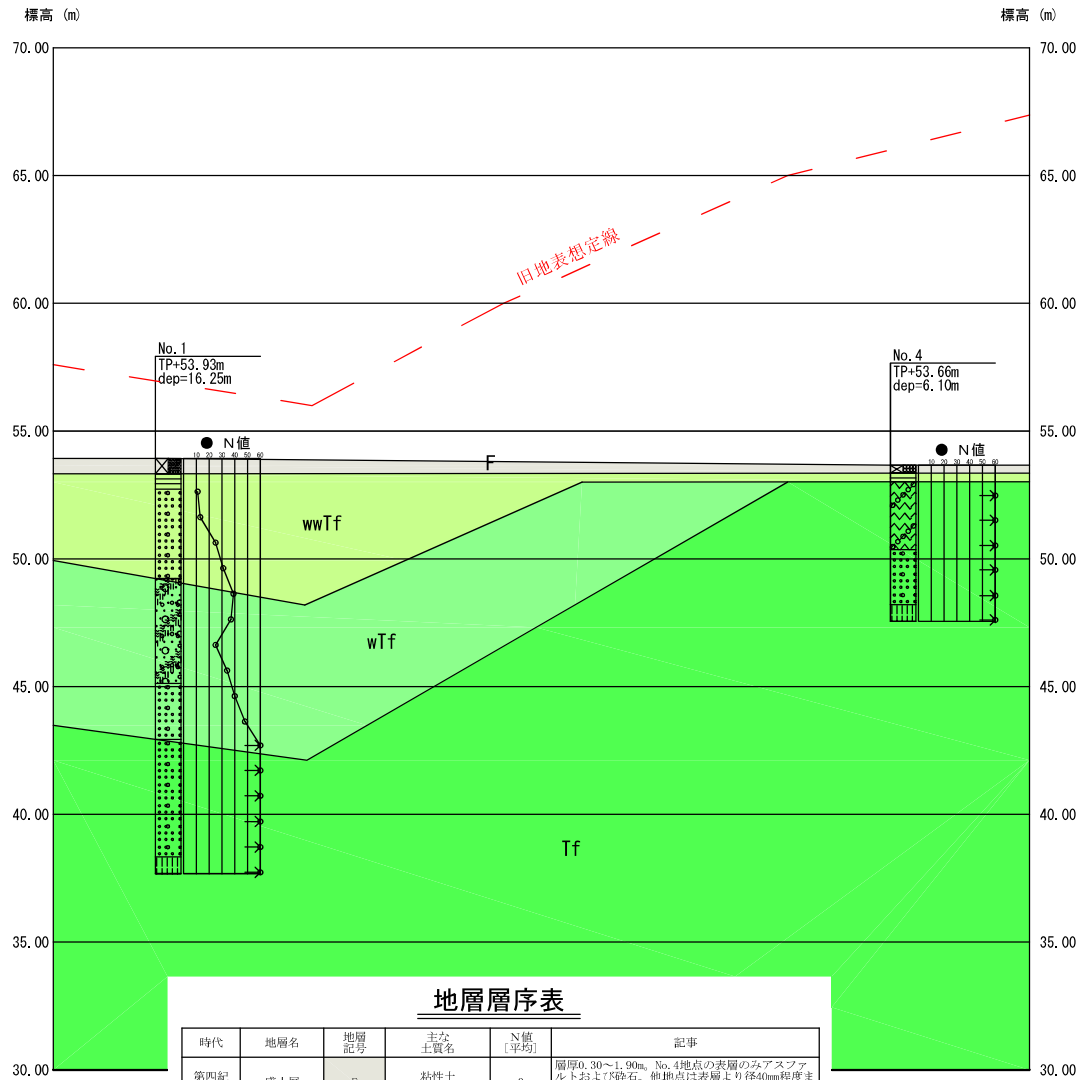


地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No. 4地点の表層のみアスファルトおよび砕石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を呈する。
新第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wwTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様では無く、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れが分らないほど風化し粘土化している。層中には炭化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄褐色の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、凝結時の溜り混入塊やマトリックスの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を呈する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (2/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	

Ⅲ-Ⅲ' 断面 H=1/500
V=1/200

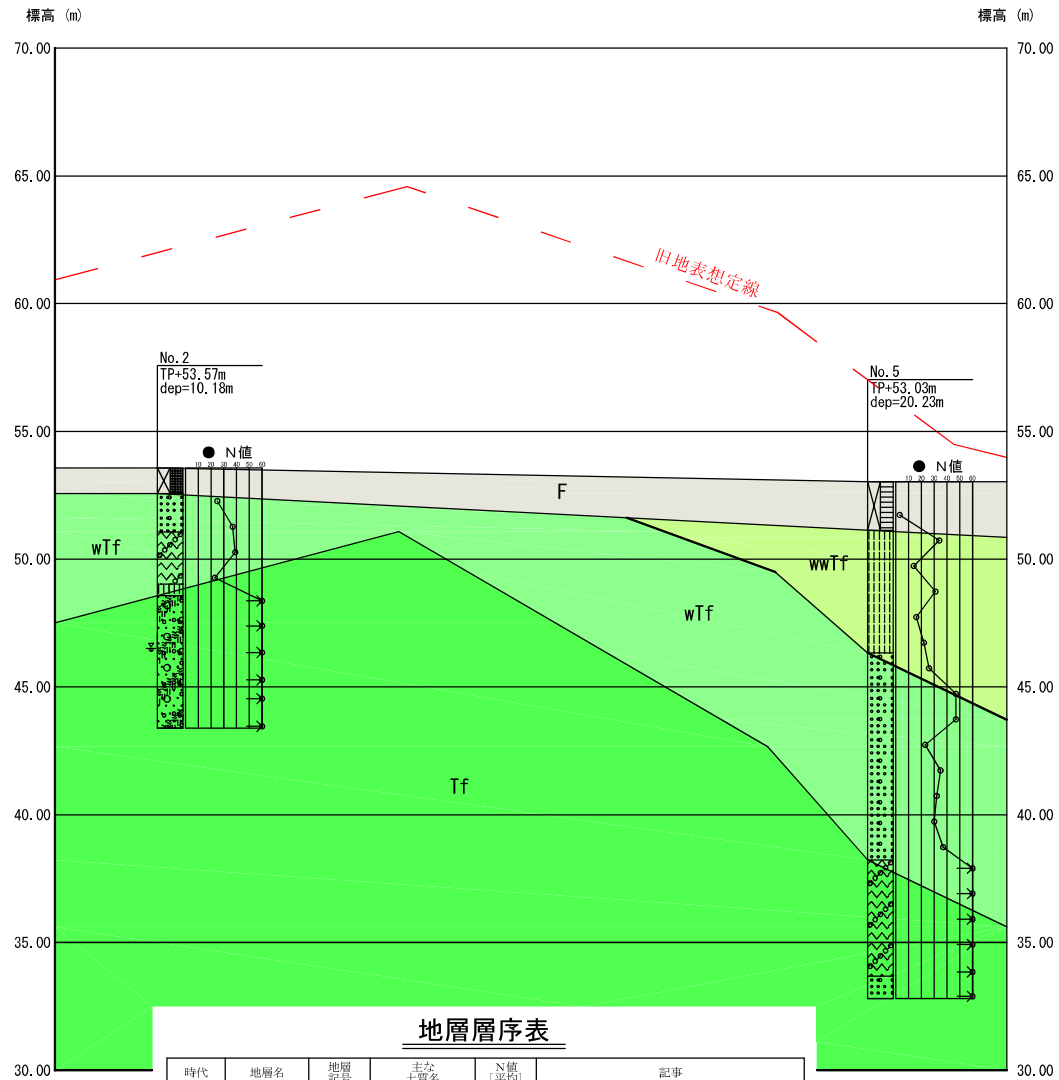


地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No.4地点の表層のみアスファルトおよび砕石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を見する。
新第三紀	強風化凝灰岩類	wwTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様ではなく、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れが分らないほど風化し粘土化している。層中には灰化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄褐色の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、崩れ部の箇所は混入礫やマトリックスの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を呈する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (3/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	

IV-IV' 断面 H=1/500 V=1/200

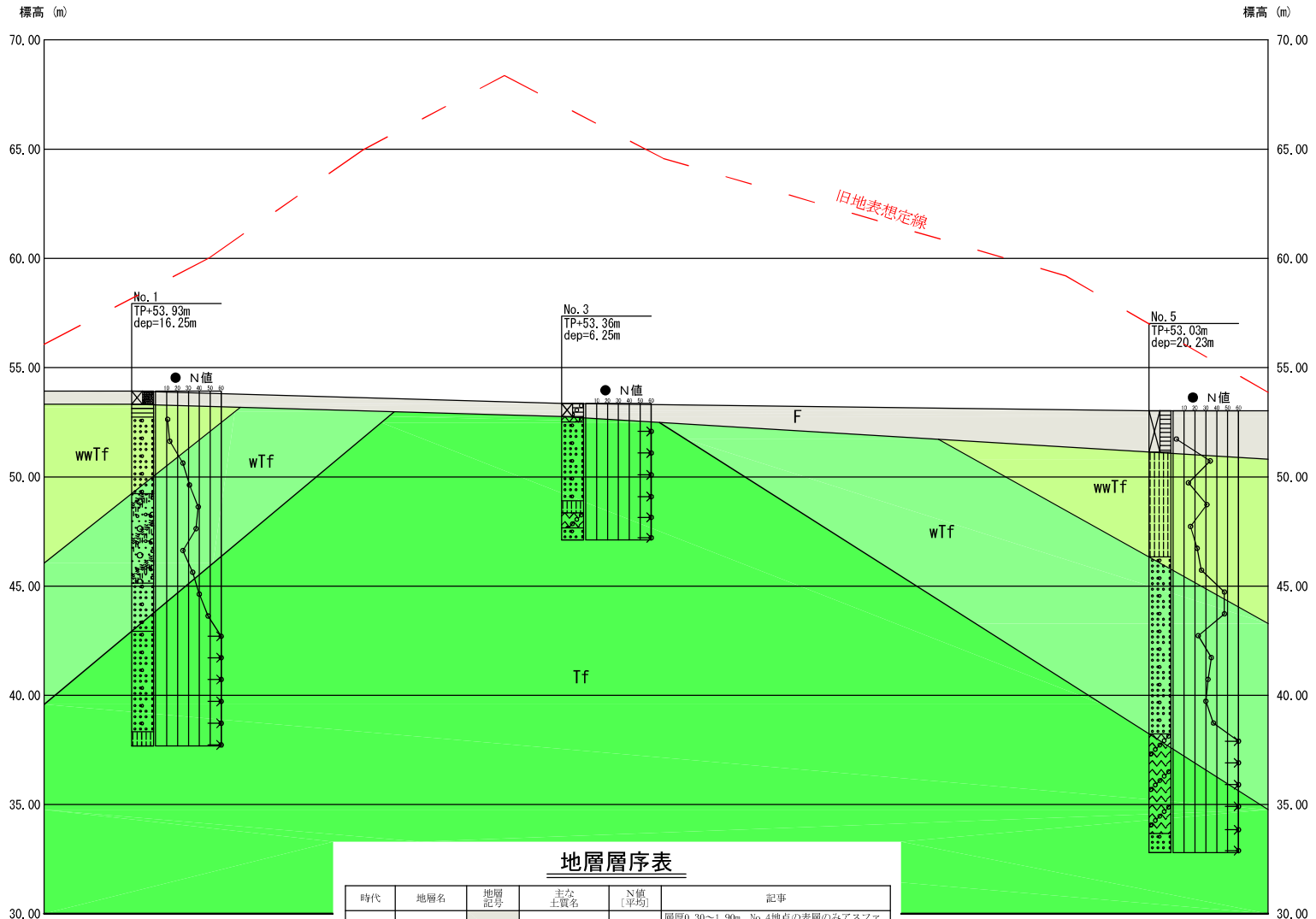


地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No. 4地点の表面のみアスファルトおよび砕石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を見する。
第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wwTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様ではななく、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れ砂からなるほど風化し粘土化している。層中には炭化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄褐色の酸化色を見する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を見する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、礫勝ちの箇所は混入礫コア・トリックスの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を見する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (4/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	

V-V' 断面 H=1/500 V=1/200

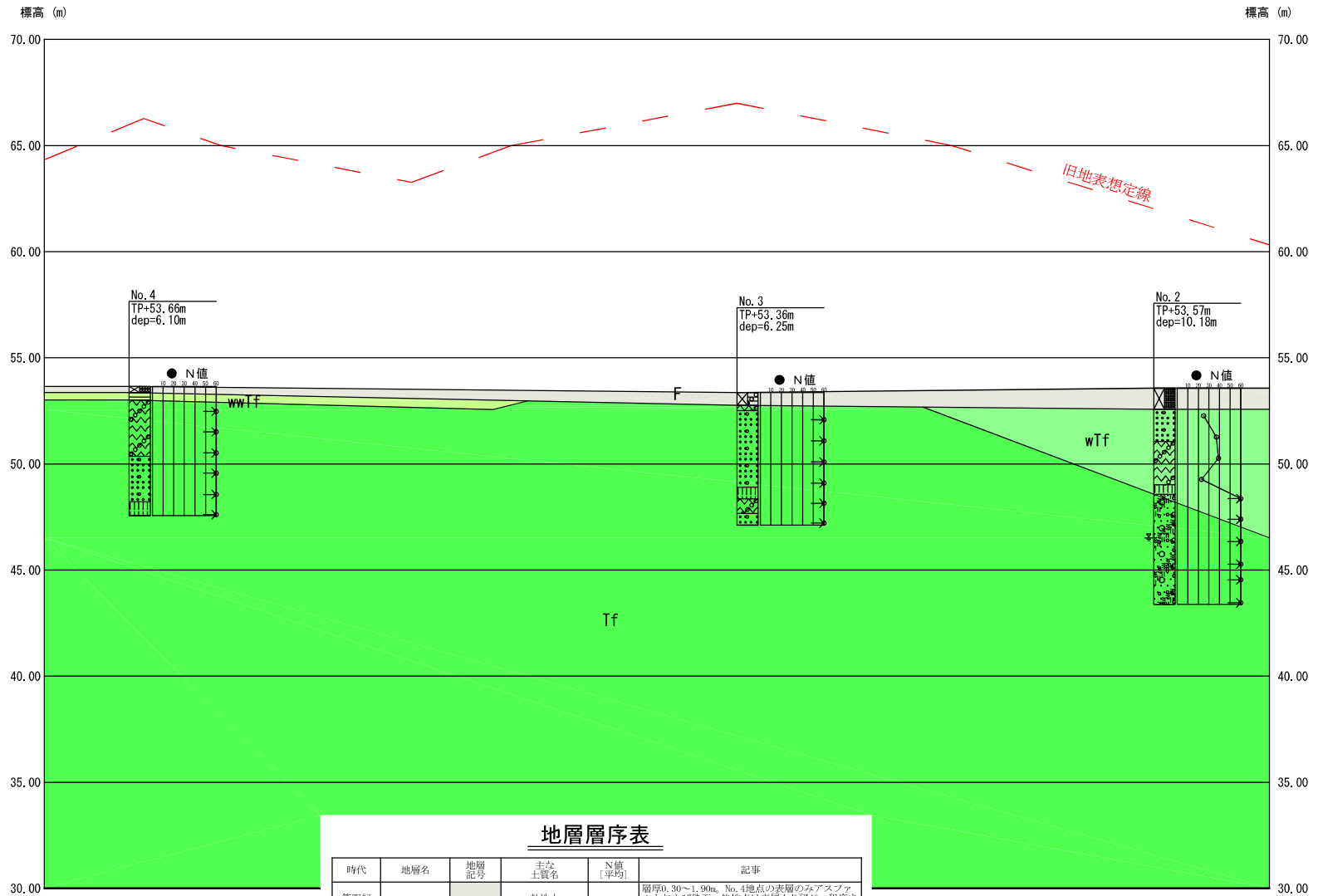


地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No. 4地点の表層のみアスファルトおよび砕石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を呈する。
新第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様ではなす。コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れが分らないほど風化し粘土化している。層中には炭化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄褐色の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、凝灰岩の箇所は流入礫やマトリックスの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を呈する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (5/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	

VI-VI' 断面 H=1/500 V=1/200



地層層序表

時代	地層名	地層記号	主な土質名	N値 [平均]	記事
第四紀 完新世	盛土層	F	粘性土 砂質土	3	層厚0.30~1.90m。No.4地点の表層のみアスファルトおよび砕石。他地点は表層より径40mm程度までの礫を含む粘性土、砂質土からなる。色調は茶褐、暗灰、褐灰色等を見る。
新第三紀 中新世	強風化凝灰岩類	wwTf	凝灰岩、粘土 凝灰質砂岩	11~34 [21.9]	層厚0.35~4.80m。全般に風化に程度は一様ではなく、コアは様々な様相で採取され、片状~棒状コアとなる。また一部崩れが分からないほど風化し粘土化している。層中には灰化物や浮石を混入する。色調は茶褐、黄灰、淡黄灰色等、全般に黄色系の酸化色を呈する。
	風化凝灰岩類	wTf	凝灰質砂岩 火山礫凝灰岩	23~48 [34.7]	層厚0.45~8.10m。上部は主に砂状、片状コア、一部粘土状コアであり、深くなるに連れ棒状コアで採取される。色調は黄褐灰、褐灰、暗褐灰色等であり、やや黄色系の酸化色を呈する。
	凝灰岩類	Tf	凝灰質砂岩 凝灰角礫岩	62.1~300 [140.7]	層厚4m以上。全体に比較的新鮮な岩で棒状コアで採取されるが、噴出時の富鉄溶入によるマトリックスの密着性の相違により塊状、短棒状コアとなる。色調は主に褐灰、暗褐灰色を呈する。

件名	新学校給食センター建設地 地質調査業務
図名	土層断面想定図 (6/6)
縮尺	H=1/500 V=1/200
株式会社 地盤調査事務所	