

## ご 注 意

地盤の許容応力度及び基礎杭の許容支持力は、国土交通大臣の定める方法によって地盤調査を行い、その結果に基づき定めなければならないと規定されています。（建築基準法施行令第93条）

地盤構成並びに各地層の性状は、場所ごとに千差万別であることから、敷地（状況においてはその周辺も含めて）の地盤調査によって地盤構成等を的確に把握し、その結果に基づいて建物をどの地層に支持させるかを決定する必要があります。

したがって、本資料は計画段階における参考資料としてご活用ください。

栃木県県土整備部建築課



## 2. 調査位置図

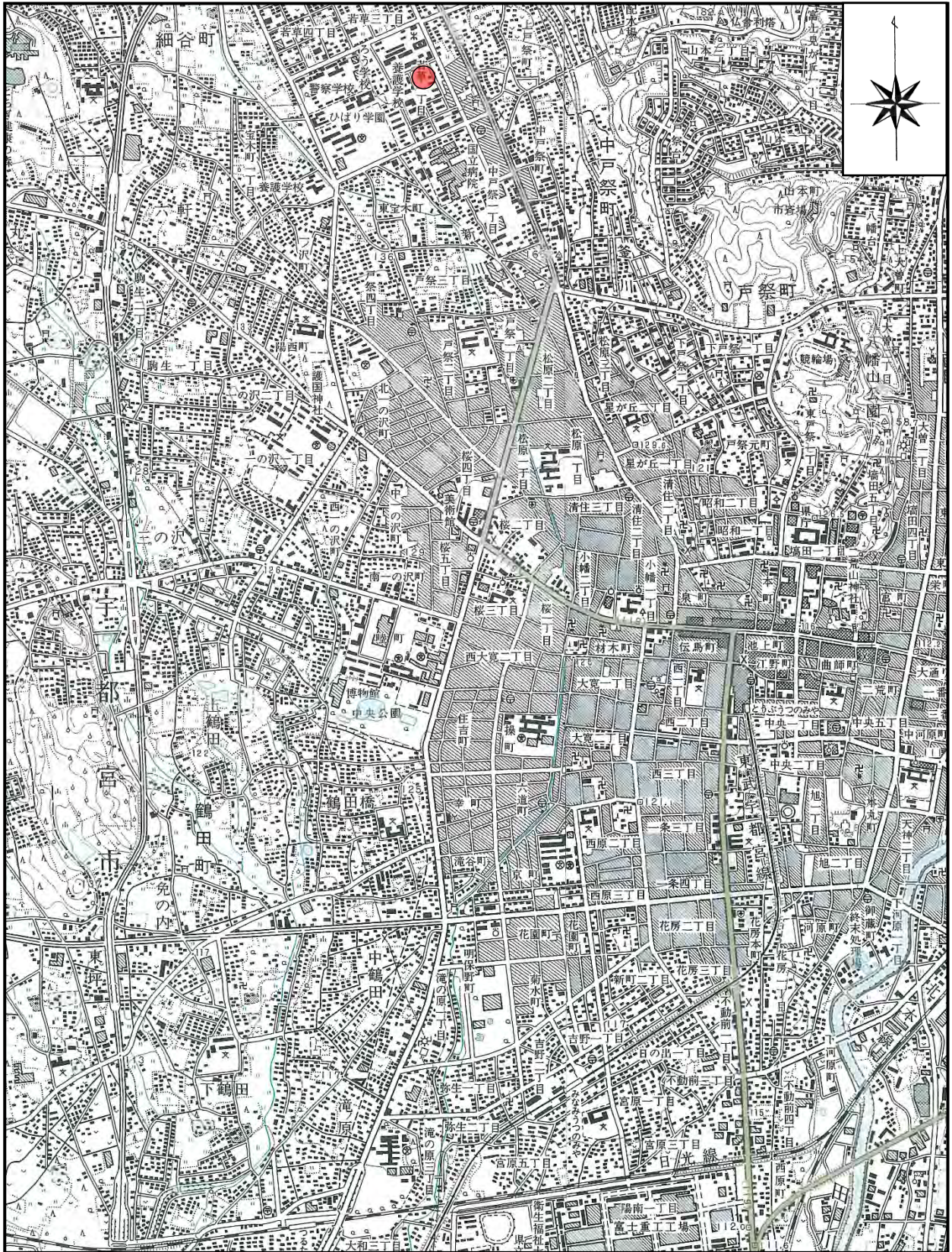


図 2.1.1 案内図 縮尺 1:25,000 ● 調査地

(国土地理院発行 1/2.5 万地形図「宇都宮西部」一部抜粋・加筆)



県営若草住宅  
現況平面図 S=1:600

TW8  
H=139.827m

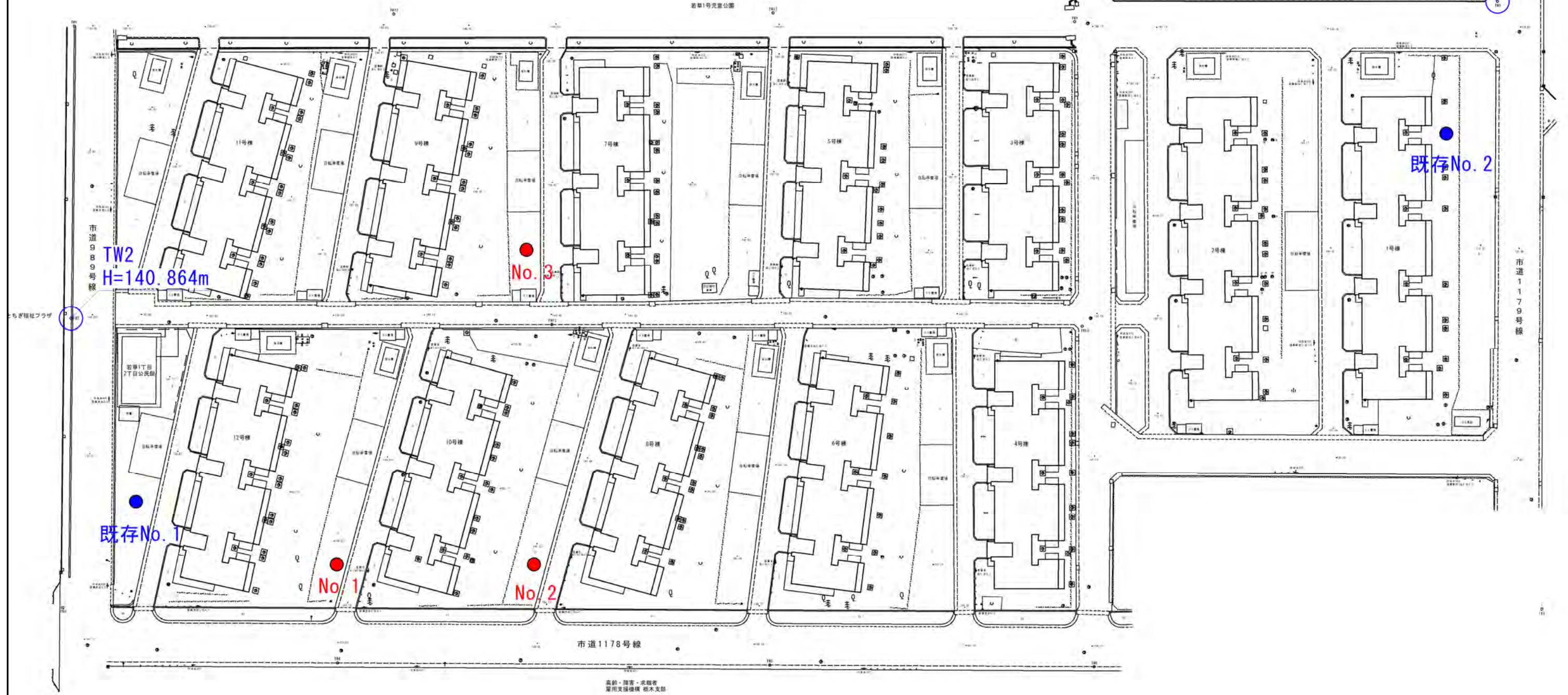


図 2.1.2 ボーリング調査位置図 (S=1:600)

# ボーリング柱状図

調査名 県営若草住宅新築工事基本・実施設計業務委託

ボーリングNo 1

事業・工事名

シートNo 461181

ボーリング名	No. 1		調査位置	宇都宮市若草1丁目6-1ほか			北緯	36° 35' 0.4"				
発注機関				調査期間	令和 3年 10月 12日 ~ 3年 10月 18日			東経	139° 51' 52.2"			
調査業者名				主任技師				現場代理人	コア鑑定者			
ボーリング責任者				試験機	東邦DM-03			ハンマー落下用具	半自動			
孔口標高	140.62m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 0° 東 270° 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 0°	使用機種				
総掘進長	20.04m	度	0°	向	0°	エンジン	ヤンマーDFAD-8			ポンプ	東邦BG-2	

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				N 値	原位置試験	試験名および結果	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)	0					
1	139.62	1.00	1.00		埋土 (シルト)	暗褐		軟らかい	ローム混じりシルト主体 粘性中位, 含水少ない 0.3mまでシルト質砂主体	10/14 6/30	1.15	1	2	2	5/30	5			
2	137.82	1.80	2.80		ローム	褐		軟らかい~中位の	含水量, 粘性ともに中位 均質なローム 下部は粘性やや大きくなる		2.15	1	1	1	3/33	3			
3	136.92	0.90	3.70		軽石	黄褐		軟らかい	φ1~5mmの粒径で多孔質構造を呈す 含水量非常に多く深部は非常に軟らかい		3.15	1	1	1	3/30	3			
4	136.02	0.90	4.60		ローム	褐		軟らかい	含水量多く, 粘性やや大きい 風化により粘土化している		4.15	1	1	2	4/30	4			
5											5.15	15	33	12/2	60/22	82			
6									φ10~70mmの円・亜円礫を主体とする		6.15	30	30	6	60/16	113			
7									φ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定) の玉石を点在		7.15	60	6	6	60/6	300			
8									礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		8.15	18	26	16/3	60/23	78			
9									玉石は1mあたり1~2個程度の混入頻度である		9.15	15	16	23	54/30	54			
10									所々に礫分の少ない部分を薄く挟む		10.15	19	21	20/6	60/26	69			
11											11.00	60	6	6	60/6	300			
12					砂礫	暗灰~暗褐灰		非常に密な	8.0m以深は粘土分がやや多くなる		12.15	60	9	9	60/9	200			
13									9.5m付近にφ350mm (コア長L=140mmの2.5倍として推定) の玉石点在		13.15	15	21	24/9	60/29	62			
14									10.5~13.0m付近まで間は漏水著しく, 孔壁の崩壊激しい		14.15	51	9	1	60/11	164			
15											15.15	60		6	60/10	180			
16									14.0~15.0m間はφ300mm (コア長L=120mmの2.5倍として推定) の玉石点在		16.15	16	21	23/8	60/28	64			
17									15.0~17.0m間は礫径がやや小さくなり, φ30mmの円礫多い		17.15	39	21	1	60/11	164			
18											18.00	60	5	5	60/5	360			
19									18.0m以深は孔壁の崩壊はなく自立している		19.00	60	6	6	60/6	300			
20	120.58	15.44	20.04								20.00	60	4	4	60/4	450			

# ボーリング柱状図

調査名 県営若草住宅新築工事基本・実施設計業務委託

ボーリングNo. 2

事業・工事名

シートNo. 461182

ボーリング名	No. 2		調査位置	宇都宮市若草1丁目6-1ほか			北緯	36° 34' 59.5"	
発注機関				調査期間	令和 3年 10月 19日 ~ 3年 10月 26日		東経	139° 51' 52.5"	
調査業者名				主任技師			現場代理人	コア鑑定者	
ボーリング責任者				試験機	東邦DM-03		ハンマー落下用具	半自動	
孔口標高	140.54m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 0° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	エンジン
総掘進長	20.04m	度	0°	向				東邦DM-03	ヤンマーDFAD-8
								ハンマー落下用具	ポンプ
									東邦BG-2

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				N値	原位置試験	試験名および結果	試料採取	採取方法	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)	0								10	20		
1	139.64	0.90	0.90		黒ボク	黒褐色		軟らかい	上部0.30mは礫混じり土を呈す以深有機質シルト	10/20 6.30	1.15	1	1	2	4/30	4									
2					ローム	褐色		軟らかい	含水量、粘性ともに中位均質なローム下部は粘性やや大きくなる		1.45	1	1	1	3/30	3									
3	137.54	2.10	3.00		軽石	黄褐色		軟らかい	φ1~5mmの粒径で多孔質構造を呈す含水量非常に多く深部は非常に軟らかい		2.15	1	1	1	3/30	3									
4	136.84	0.70	3.70		ローム	褐色		軟らかい	含水量やや多く粘性やや大きい風化により粘土化している		2.45	1	1	2	4/30	4									
5	135.64	1.20	4.90		砂	暗褐色		非常に密な	φ10~70mmの円・亜円礫を主体とするφ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定) の玉石を点在礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		3.15	1	1	2	4/30	4									
6					礫混じり粗砂	褐色		中ぐらい	粗砂は粒径揃いであり、粘土分を多く混入している礫はφ5~30mm円礫でなり不規則に混入		3.45	1	1	2	4/30	4									
7	133.54	2.10	7.00		砂	暗褐色		非常に密な	φ10~70mmの円・亜円礫を主体とするφ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定) の玉石を点在礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		4.15	1	1	2	4/30	4									
8	132.44	1.10	8.10		砂	暗褐色		非常に密な	玉石は1mあたり1~2個程度の混入頻度である 所々礫の少ない部分を薄く挟む 10.0~12.0m間は孔壁崩壊し易く漏水著しい 13.0m~14.0m間は粘土分が多く混じる 15.0~15.5m間は漏水著しく崩壊激しい 16.0m付近はφ100~200mm程度の玉石が多く混じる 18.0m以深は孔壁自立し安定する		4.45	16	24	20	60/30	60									
9					砂	暗褐色		非常に密な			5.15	25	29	6/1	60/21	86									
10					砂	暗褐色		非常に密な			6.15	5	10	9	24/30	24									
11					砂	暗褐色		非常に密な			6.36	20	35	5/1	60/21	86									
12					砂	暗褐色		非常に密な			7.15	60/2			60/2	900									
13					砂	暗褐色		非常に密な			7.45	60/8			60/8	225									
14					砂	暗褐色		非常に密な			7.75	41	19	6/6	60/16	113									
15					砂	暗褐色		非常に密な			8.15	60/4			60/4	450									
16					砂	暗褐色		非常に密な			8.36	21	30	9/1	60/21	86									
17					砂	暗褐色		非常に密な			8.60	31	29	6/6	60/16	113									
18					砂	暗褐色		非常に密な			9.15	60/9			60/9	200									
19					砂	暗褐色		非常に密な			9.17	60/4			60/4	450									
20	120.50	11.94	20.04		砂	暗褐色		非常に密な			9.90	51	9/1	60/11	164										
21					砂	暗褐色		非常に密な			10.00	60/7			60/7	257									
22					砂	暗褐色		非常に密な			10.08	60/6			60/6	300									
23					砂	暗褐色		非常に密な			11.15	60/5			60/5	360									
					砂	暗褐色		非常に密な			11.31														
					砂	暗褐色		非常に密な			12.15														
					砂	暗褐色		非常に密な			12.19														
					砂	暗褐色		非常に密な			13.15														
					砂	暗褐色		非常に密な			13.36														
					砂	暗褐色		非常に密な			14.15														
					砂	暗褐色		非常に密な			14.31														
					砂	暗褐色		非常に密な			15.00														
					砂	暗褐色		非常に密な			15.09														
					砂	暗褐色		非常に密な			16.00														
					砂	暗褐色		非常に密な			16.04														
					砂	暗褐色		非常に密な			17.15														
					砂	暗褐色		非常に密な			17.26														
					砂	暗褐色		非常に密な			18.00														
					砂	暗褐色		非常に密な			18.07														
					砂	暗褐色		非常に密な			19.00														
					砂	暗褐色		非常に密な			19.06														
					砂	暗褐色		非常に密な			20.00														
					砂	暗褐色		非常に密な			20.05														



# ボーリング柱状図

調査名 県営若草住宅新築工事基本・実施設計業務委託

ボーリングNo. 3

事業・工事名

シートNo 46113

ボーリング名	No. 3		調査位置	宇都宮市若草1丁目6-1ほか			北緯	36° 35' 0.26"			
発注機関				調査期間	令和3年10月28日～3年10月4日			東経	139° 51' 54.2"		
調査業者名				主任技師				現場代理人	コア鑑定者		
ボーリング責任者				試験機	東邦DM-03			ハンマー落下用具	半自動		
孔口標高	140.63m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 東 90° 南 180° 西 270°	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種			
総掘進長	20.05m	度	0°	向	180°			エンジン	ヤンマーDFAD-03	ポンプ	東邦BG-2

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	試験名および結果	試料採取	室内試験 (掘進月日)
											深 (m)	10cmごとの打撃回数	N 値						
1	138.83	1.80	1.80		盛土 (粘土)	暗褐色		軟らかい	ローム, シルト, 廃棄物等の混合土	11/16.25	1.15	1	1	1	3	3			
2	138.03	0.80	2.60		ローム	褐色		軟らかい	含水量, 粘性ともに中位均質なローム 下部は粘性やや大きい		2.15	1	1	2	4	4			
3	137.03	1.00	3.60		軽石	黄褐色		軟らかい	φ1~5mmの粒径で多孔質構造を呈す 含水量非常に多く深部は非常に軟らかい		3.15	1	2	2	5	5			
4	135.73	1.30	4.90		ローム	褐色		軟らかい	含水量やや多く粘性やや大きい 風化により粘土化している		4.15	1	1	1	3	3			
5	134.93	0.80	5.70		砂礫	暗褐色	非常に密な		φ10~50mmの円・亜円礫を主体とする 礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		5.15	16	20	24	60	60			
6					硬質粘土	褐色		非常に硬い	火山灰質の粘土である 含水量少なく粘性小さい φ2~5mmの小礫を少量混入 所々細砂~中砂が多く混じる		6.15	5	6	8	19	19			
7	133.03	1.90	7.60		砂礫	暗褐色	非常に密な		φ10~70mmの円・亜円礫を主体とする φ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定)の玉石を点在 礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		7.15	4	5	5	14	14			
8					砂礫	暗褐色	非常に密な		φ10~70mmの円・亜円礫を主体とする φ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定)の玉石を点在 礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		8.15	31	29	6	60	16	113		
9	130.63	2.40	10.00		中砂	暗灰色	中ぐらい		粒径不均一な細砂 細粒分は少ない		9.15	60	9	60	9	200			
10	130.23	0.40	10.40		中砂	暗灰色	中ぐらい		粒径不均一な細砂 細粒分は少ない		10.15	12	17	20	49	49			
11					砂礫	暗褐色	非常に密な		φ10~70mmの円・亜円礫を主体とする		10.45	15	17	21	53	53			
12					砂礫	暗褐色	非常に密な		φ100~300mm (コア長L=40~120mmの2.5倍程度として推定)の玉石を点在 礫間は細~粗砂と少量の粘土により充填されている		11.15	60	60	10	180	180			
13					砂礫	暗褐色	非常に密な		玉石は1mあたり1~2個程度の混入頻度である		11.45	60	60	5	360	360			
14					砂礫	暗褐色	非常に密な		玉石は1mあたり1~2個程度の混入頻度である		12.00	60	60	9	200	200			
15					砂礫	暗褐色	非常に密な		11.0~12.0m間は玉石が多く1mあたり2~3個混入する		13.15	60	60	5	360	360			
16					砂礫	暗褐色	非常に密な		14.0~15.0m間は全漏水し, 孔壁の崩壊激しい		13.20	60	60	5	360	360			
17					砂礫	暗褐色	非常に密な		14.0~15.0m間は全漏水し, 孔壁の崩壊激しい		14.00	60	60	9	200	200			
18					砂礫	暗褐色	非常に密な		18.1m付近にφ400mm (コア長L=160mmの2.5倍程度として推定)を点在		14.09	52	8	1	60	11	164		
19					砂礫	暗褐色	非常に密な		18.0m以深は孔壁の崩壊はなく自立している		15.15	60	60	5	360	360			
20	120.58	9.65	20.05		砂礫	暗褐色	非常に密な		18.0m以深は孔壁の崩壊はなく自立している		15.26	60	60	5	360	360			
21											16.00	60	60	5	360	360			
22											16.05	60	60	3	600	600			
23											17.00	60	60	10	180	180			
											17.03	60	60	6	300	300			
											18.00	60	60	5	360	360			
											18.10	60	60	6	300	300			
											19.00	60	60	5	360	360			
											19.06	60	60	5	360	360			
											20.00	60	60	5	360	360			
											20.05	60	60	5	360	360			