

巻 末 資 料

1. 調査位置平面図・推定地質断面図
2. ボーリング柱状図
3. 孔内載荷試験データ
4. 室内土質試験データ
5. 地盤情報検定証明書
6. 内部摩擦角推定計算書
7. 液状化判定計算書
8. 調査記録写真
9. 打合せ記録簿

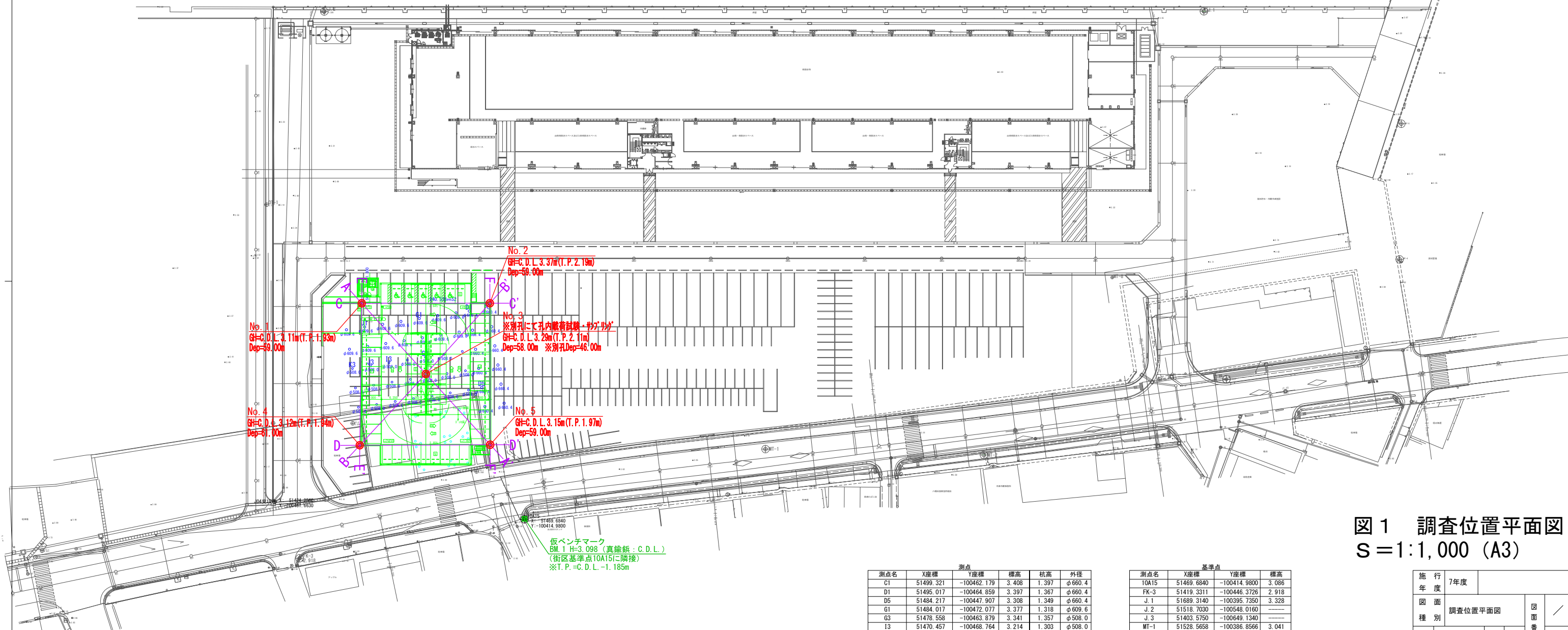
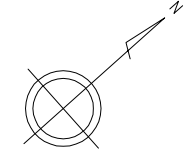
1. 調査位置平面図・推定地質断面図

平面図

S=1:500

地質調査凡例

- No. ○ 孔番号
- GH=C. D. L. 0.0m (T. P. 0.0m) 孔口高さ
- Dep=0.0m 調査深度
- 調査ボーリング位置
- 田 仮ベンチマーク
- C-C' 推定地質断面図作成位置



No. 1
GH=C. D. L. 3.11m (T. P. 1.93m)
Dep=59.00m

No. 2
GH=C. D. L. 3.37m (T. P. 2.19m)
Dep=59.00m

No. 3
※別刊にて孔内観察記録「オガ」あり
GH=C. D. L. 3.29m (T. P. 2.11m)
Dep=58.00m ※別孔Dep=46.00m

No. 4
GH=C. D. L. 3.12m (T. P. 1.94m)
Dep=59.00m

No. 5
GH=C. D. L. 3.15m (T. P. 1.97m)
Dep=59.00m

仮ベンチマーク
BM. 1 H=3.098 (真鍮鏡 : C. D. L.)
(街区基準点10A15に隣接)
※T. P. =C. D. L. -1.185m

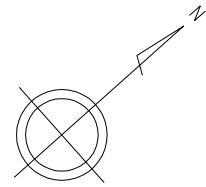
図1 調査位置平面図
S=1:1,000 (A3)

測点名	X座標	Y座標	標高	杭高	外径
C1	51499.321	-100462.179	3.408	1.397	φ660.4
D1	51495.017	-100464.859	3.397	1.367	φ660.4
D5	51484.217	-100447.907	3.308	1.349	φ660.4
G1	51484.017	-100472.077	3.377	1.318	φ609.6
G3	51478.558	-100463.879	3.341	1.357	φ508.0
I3	51470.457	-100468.764	3.214	1.303	φ508.0
J1	51471.962	-100479.879	3.138	1.208	φ609.6
J3	51466.421	-100471.343	3.138	1.307	φ508.0
K3	51462.404	-100473.968	3.065	1.272	φ508.0

測点名	X座標	Y座標	標高
10A15	51469.6840	-100414.9800	3.086
FK-3	51419.3311	-100446.3726	2.918
J.1	51689.3140	-100395.7350	3.328
J.2	51518.7030	-100548.0160	---
J.3	51403.5750	-100649.1340	---
MT-1	51528.5658	-100386.8566	3.041
MT-2	51569.8834	-100347.8797	3.018
MT-8	51625.4813	-100360.0588	2.799
MT-9	51481.0150	-100447.6257	3.401
OT-1	51474.1120	-100520.5730	---
J04交10	51424.256	-100461.663	---
J04交10A	51430.283	-100437.806	---
J04.J04-23-1	51555.065	-100370.263	---

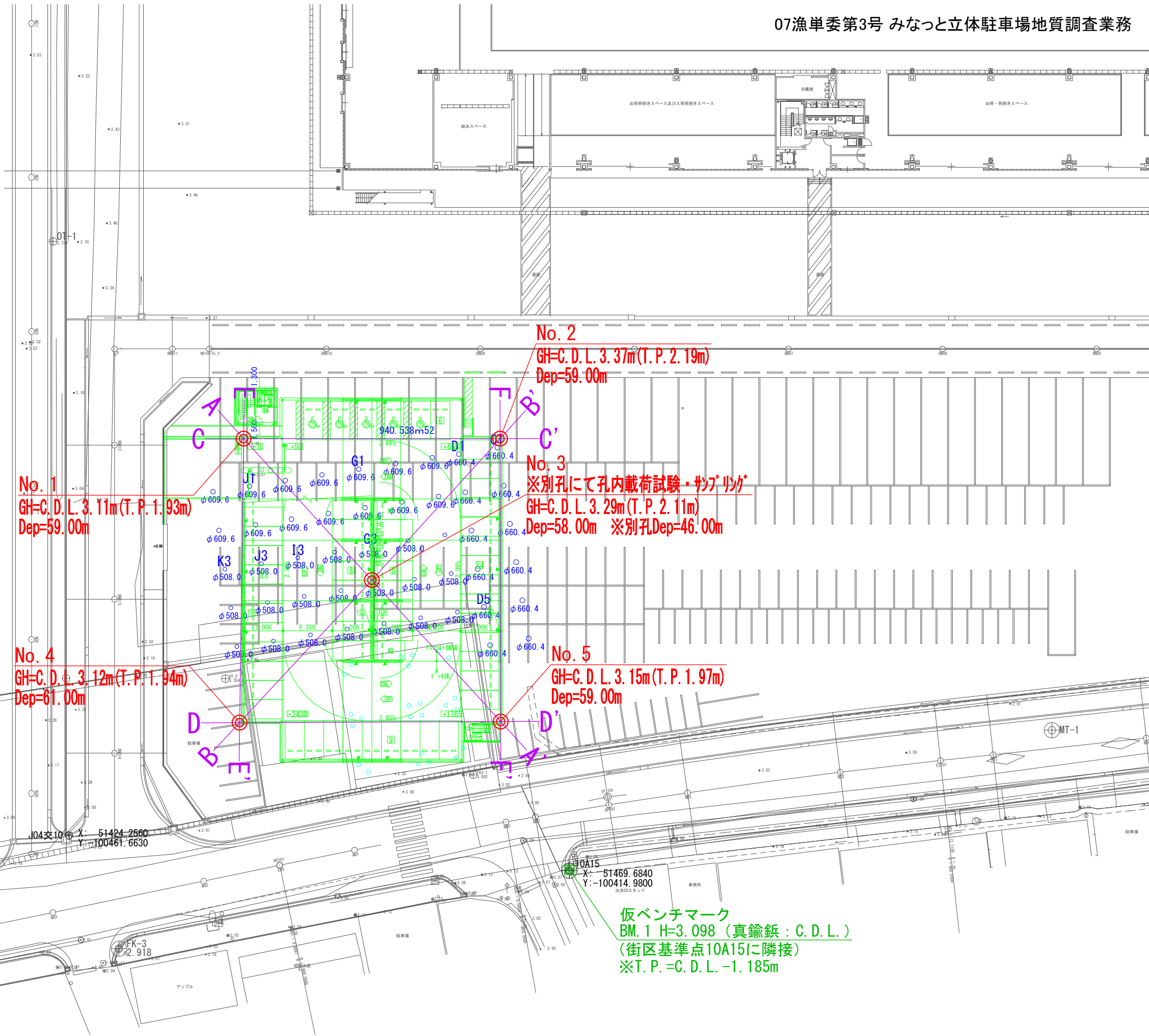
施行年度	7年度	図面種別	調査位置平面図	図面番号	/
縮尺	1:1,000	単位			
業務番号	07漁単委第3号				
業務名	みなと立体駐車場地質調査業務				
港湾名	八幡浜港				
施行地名	八幡浜市沖新田				
八幡浜市 産業建設部 水産港湾課					

※原図を50%縮小したものである。



地質調査凡例

- No. ○ 孔番号
- GH=C. D. L. 〇〇m (T. P. 〇〇m) 孔口高さ
- Dep=〇〇m 調査深度
- ◎ 調査ボーリング位置
- 田 仮ベンチマーク
- C—C' 推定地質断面図作成位置



仮ベンチマーク
 BM.1 H=3.098 (真鍮鉾 : C. D. L.)
 (街区基準点10A15に隣接)
 ※T. P. =C. D. L. -1.185m

図2 調査位置詳細平面図
 S=1:500 (A3)

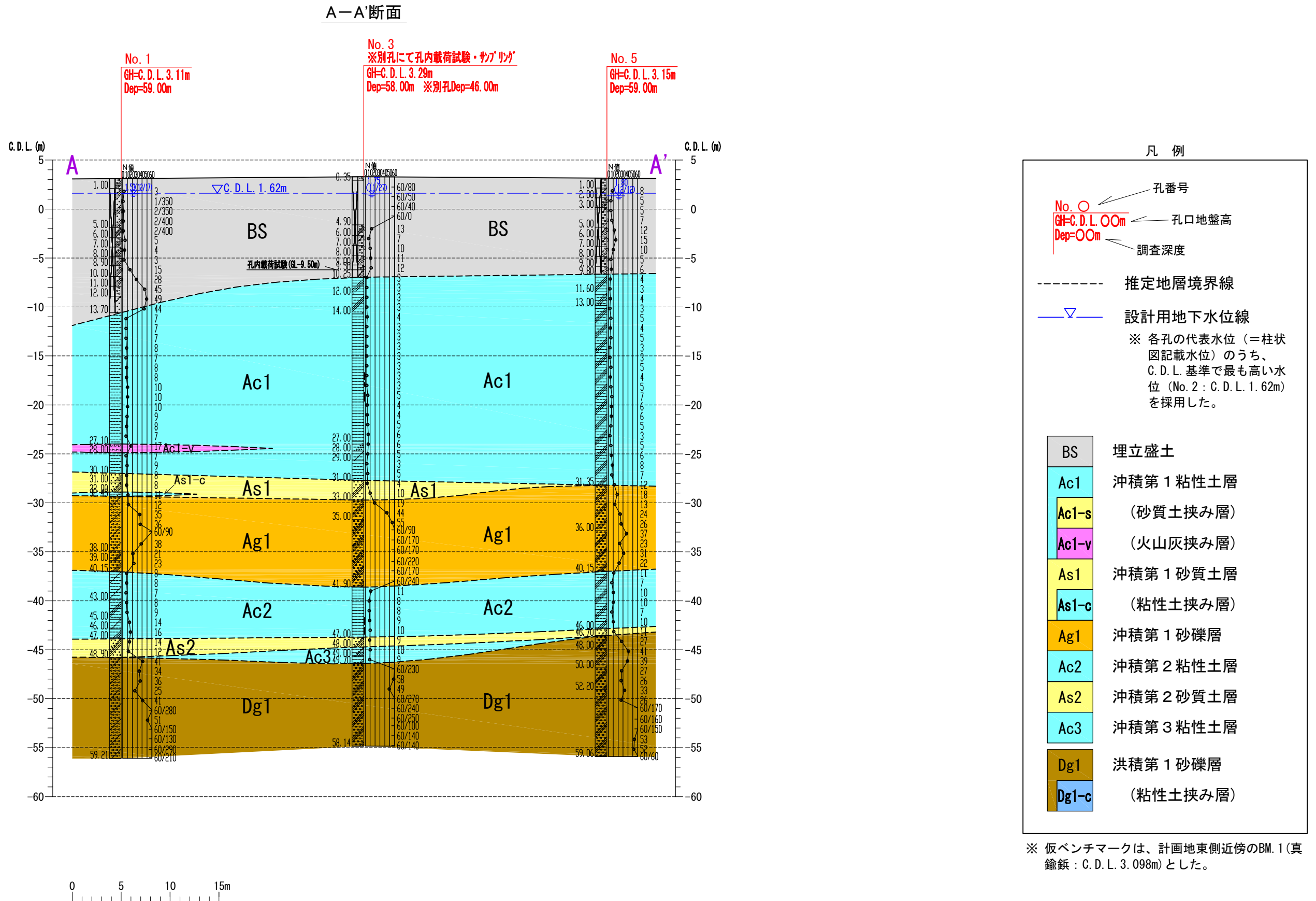


図3 推定地質断面図(1)
S = 1:400 (A3)

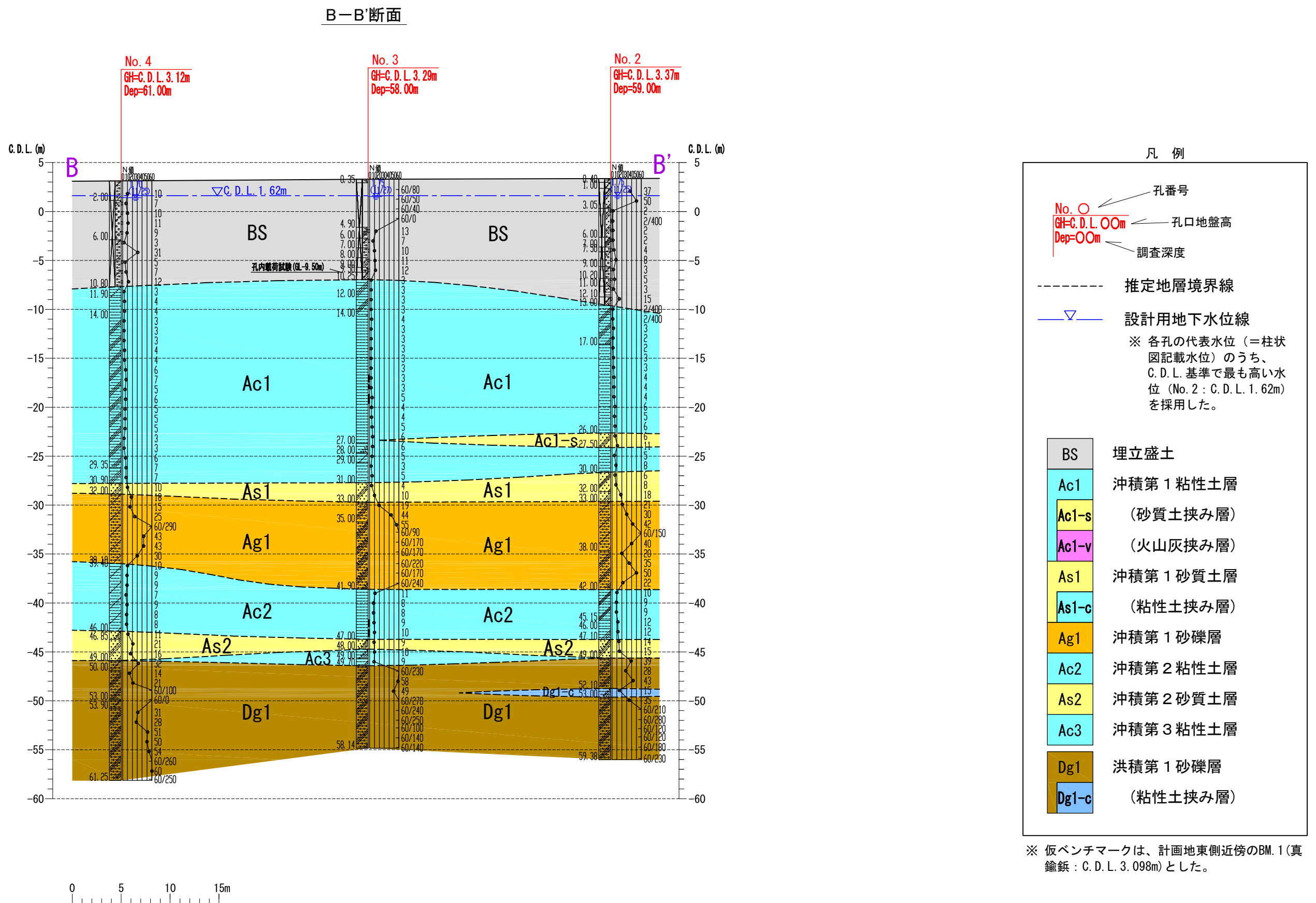
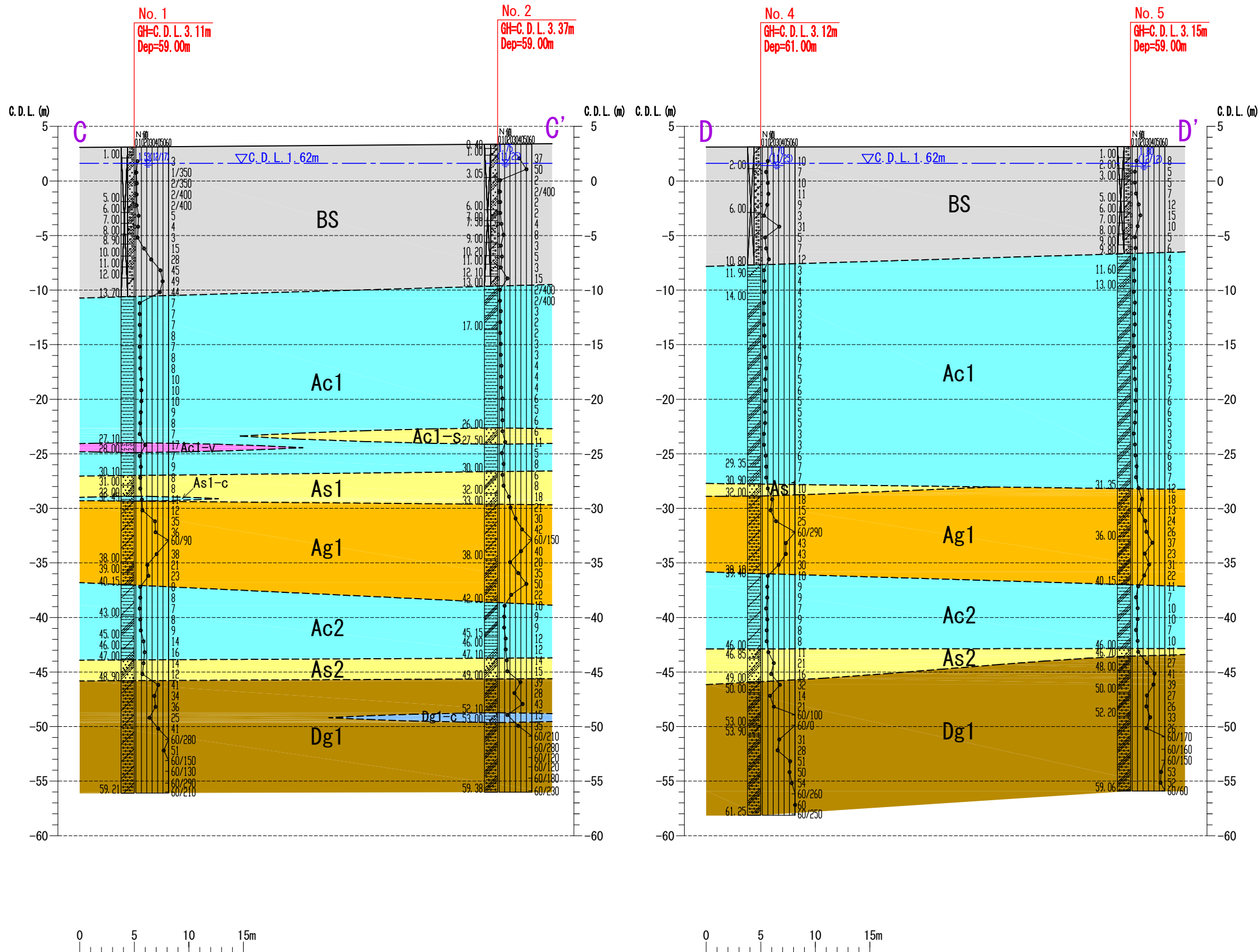


図4 推定地質断面図(2)
S=1:400 (A3)

C-C'断面

D-D'断面

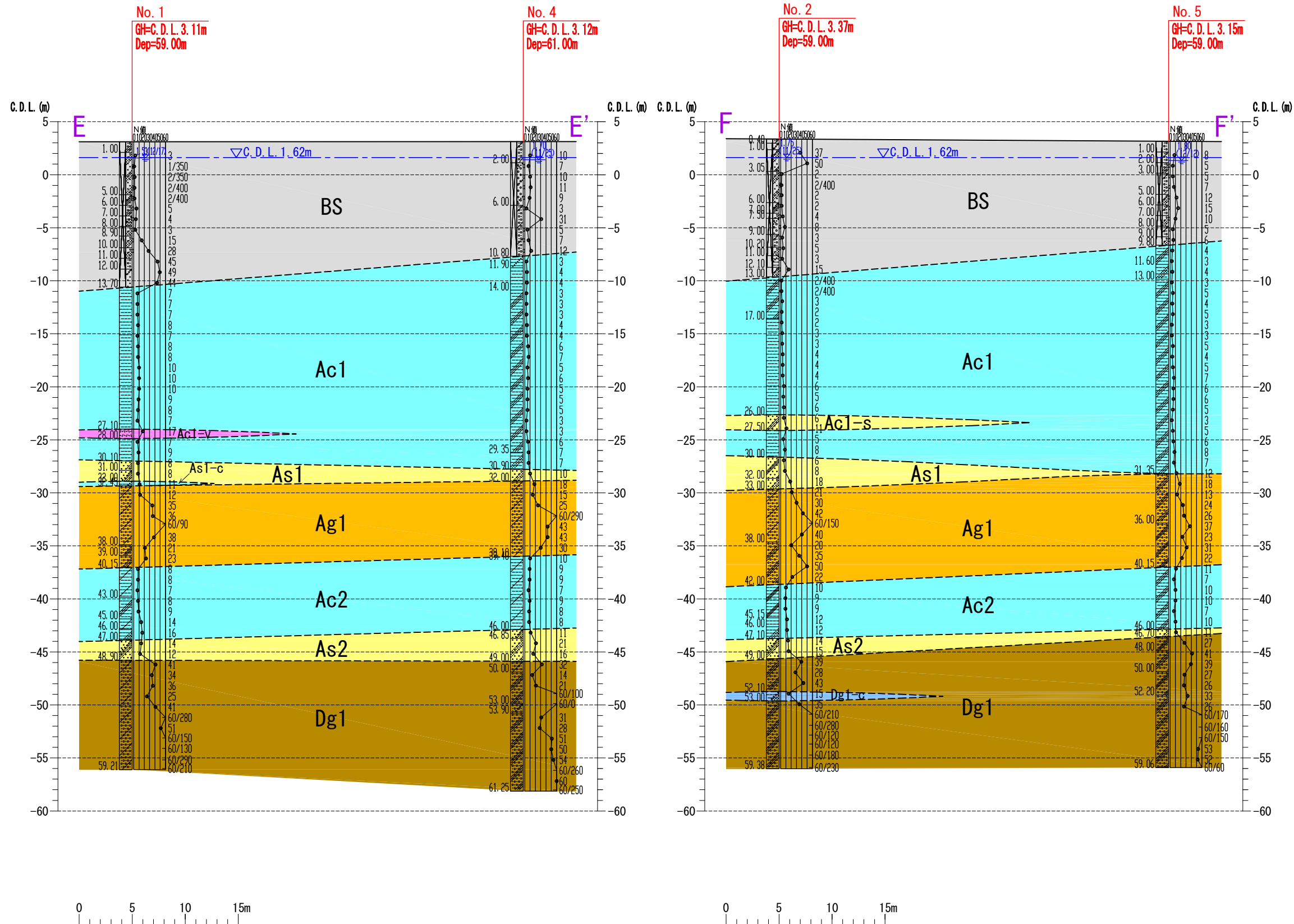


※ 仮ベンチマークは、計画地東側近傍のBM. 1 (真鍮鉾: C.D.L. 3.098m) とした。

図5 推定地質断面図(3)
S=1:400 (A3)

E-E'断面

F-F'断面



凡例

- No. ○ 孔番号
- GH=C. D. L. ○○m 孔口地盤高
- Dep=○○m 調査深度
- 推定地層境界線
- ▽ 設計用地下水位線
- ※ 各孔の代表水位 (=柱状図記載水位)のうち、C. D. L. 基準で最も高い水位 (No. 2 : C. D. L. 1. 62m) を採用した。

BS	埋立盛土
Ac1	沖積第1粘性土層
Ac1-s	(砂質土挟み層)
Ac1-v	(火山灰挟み層)
As1	沖積第1砂質土層
As1-c	(粘性土挟み層)
Ag1	沖積第1砂礫層
Ac2	沖積第2粘性土層
As2	沖積第2砂質土層
Ac3	沖積第3粘性土層
Dg1	洪積第1砂礫層
Dg1-c	(粘性土挟み層)

※ 仮ベンチマークは、計画地東側近傍のBM. 1 (真鍮鉆 : C. D. L. 3. 098m) とした。

図6 推定地質断面図(4)
S = 1:400 (A3)

2. ボーリング柱状図

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 1	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0528"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年12月13日～令和8年1月9日			東経	132° 25' 08.5308"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	
ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士		孔口標高	C.D.L. 3.11 m		角	180° 上下 0° 90°		方位	北 0° 270° 西 180° 南 90° 東	
総削孔長	59.00 m		地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°		使用機種	試錐機 東邦D-1		エンジン	ヤンマー-NFD13	
								ポンプ	東邦BG-3		

標尺	層高	層厚	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記号	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔日		
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深度	試験名及び結果	深	試料採取番号				
1	2.11	1.00	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	褐灰				表層10cmはAs及び砕石。以深はφ20mm以下の角~垂角礫主体。φmax60mm。砂分は中・粗砂主体。全体にシルト分混入する。含水量は少ない。	BS	12/17 1.53 作業前	3	1.15	1	1	1	3					12/13	
2									中・細砂主体だが、全体に細粒分を多く含む。φ2~30mm程度の垂角~角礫を不規則に混入する。全体に不均質である。			0.9	2.15	1		1		2.15	P1-1	○	土密・粒沈・液塑性		
3									含水量は中位である。			1.7	3.15	1	1	2		3.15	P1-2	○	土密・粒沈・液塑性		
4									削孔水の漏水が少量認められる。			1.5	4.15	1	1	2		4.15	P1-3	○	土密・粒沈・液塑性		
5	-1.89	4.00	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	暗灰~暗褐灰	rd1			N値は3以下を示し、締めり具合は非常に緩い。			1.5	4.55	200	200	400		4.55	P1-3	○	土密・粒沈・液塑性		
6	-2.89	1.00	盛土(礫混り粘土質砂)	盛土(礫混り粘土質砂)	暗褐灰	rd1			細・中砂主体だが、細粒分をかなり多く含む。φ20mm未満の礫を混入する。含水量は中位である。相対密度は非常に緩い。			1.5	5.55	200	200	400		5.55	P1-4	○	土密・粒沈・液塑性	12/16	
7	-3.89	1.00	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	暗灰	rd2			φ20mm以下の垂角~角礫主体。砂分は細・中砂主体。全体に細粒分多い。含水量は中位。相対密度は緩い。			5	6.15	2	1	2	5		6.15	P1-5	○	土密・粒沈・液塑性	
8	-4.89	1.00	盛土(礫混り砂質シルト)	盛土(礫混り砂質シルト)	暗褐灰	rc2			細粒分主体だが、粗粒分多い。砂分は細・中砂主体。礫はφ10mm未満の中・細礫混入する。相対密度は緩い。			4	7.15	2	1	1	4		7.15	P1-6	○	土密・粒沈・液塑性	
9	-5.79	0.90	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	暗灰~暗褐灰	rc2			細・中砂主体だが、細粒分かなり多く、φ20mm未満の礫を混入する。含水量中位。相対密度緩い。			3	8.15	1	1	1	3		8.15	P1-7	○	土密・粒沈・液塑性	
10	-6.89	1.10	盛土(礫質砂)	盛土(礫質砂)	暗灰	rd3			粗・中砂主体だが、φ20mm未満の礫を多く含む。見かけの含水量は中位である。相対密度は中位に区分される。			15	9.15	4	5	6	15		9.15	P1-8	○	粒心	
11	-7.89	1.00	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	暗灰	rd3			粗・中砂主体。φ20mm以下の礫を含み、全体にシルト分を混入する。人工繊維を混入する。相対密度は中位である。			28	10.15	10	9	9	28		10.15	P1-9	○	粒心	
12	-8.89	1.00	盛土(砂礫)	盛土(砂礫)	黒灰	rd4			φ5mm未満の細礫主体。φmax40mm。砂分は粗砂主体。人工繊維片を混入する。見かけの含水量は中位である。密に締まっている。			45	11.15	13	15	17	45		11.15			12/17	
13									粗・中砂主体。φ20mm以下の礫をやや多く含む。細粒分は少ない。人工繊維片を混入する。見かけの含水量は中位である。密に締まっている。			49	12.15	14	16	19	49		12.15				
14	-10.59	1.70	盛土(礫混り砂)	盛土(礫混り砂)	黒灰~暗灰	rd4						44	13.15	16	16	12	44		13.15				
15									ほぼ均質な粘土。			7	14.15	2	2	3	7		14.15				
16									全体に少量のシルト分を含む。			7	14.45						14.45				
17									16m以深では、所々で少量の貝殻片を混入する。			7	15.15	2	3	2	7		15.15				
18									ごくまれにφ10mm以下の角~垂角礫を混入するが、非常に少ない。			7	16.15	2	2	3	7		16.15			12/18	
19									含水量は全体に中位である。			8	16.45						16.45				
20									試料は指圧にて容易に変形する。			8	17.15	2	3	3	8		17.15				
21									N値は7~10を示し、ばらつきは小さい。			7	17.45						17.45				
22									相対稠度は中位~硬いに区分される。			8	18.15	2	2	3	7		18.15				
23											Ac1	8	18.45						18.45				
24												8	19.15	3	2	3	8		19.15				
25												8	19.45						19.45				
26												8	20.15	3	2	3	8		20.15				
27												10	20.45						20.45				
28												10	21.15	3	3	4	10		21.15				
29												10	21.45						21.45				
30												10	22.15	3	3	4	10		22.15				
31												10	22.45						22.45				
32												10	23.15	3	4	3	10		23.15			12/19	
33												10	23.45						23.45				
34												9	24.15	3	3	3	9		24.15				
35												8	24.45						24.45				
36												8	25.15	3	2	3	8		25.15				
37												7	25.45						25.45				
38												7	26.15	2	3	2	7		26.15				
39												7	26.45						26.45				

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
事業名または工事名
調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 1		調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0528"		
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年12月13日～令和8年1月9日		東経	132° 25' 08.5308"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士
孔口標高	C.D.L. 3.11 m		角			方位			使用機種	試錐機 東邦D-1
総削孔長	59.00 m		度			鉛直			エンジン	ヤンマー-NFD13
							ポンプ	東邦BG-3		

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔	
												N	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			方法
20								rc3				20.15	2	3	2	7						
27	-23.99	13.40	27.10	粘土	暗灰			rc5	ほぼ均質な火山灰だが、所によりごく少量の貝殻片を混入する。含水量は中位である。	Ac1-v		26.45										
28	-24.89	0.90	28.00	火山灰	暗灰			rc3	おおむね均質な粘土。少量の貝殻片を混入し、腐植物を点在する。	Ac1		27.45	5	5	7	17						
29								rc4	粘性は強い。含水量は中位である。試料は指圧にて変形する。相対稠度は中位～硬いに区分される。	Ac1		28.15	3	2	2	7						12/20
30	-26.99	2.10	30.10	粘土	暗灰			rd2	細砂主体だが、シルト分が多い。均質である。含水量は中位。相対稠度は硬いに区分される。	Ac1		28.45										
31	-27.89	0.90	31.00	シルト質砂	暗灰			rd2	細砂主体だが、シルト分をかなり多く含む。φ10mm以下の結晶片岩角礫を混入する。含水量は少ない。相対稠度は硬い。	As1		29.15	3	3	3	9						
32	-28.89	1.00	32.00	礫混りシルト質砂	暗灰			rc4	細砂分を不規則に混入する。粘性強い。含水量は中位である。相対稠度は硬いに区分される。	As1-c		29.45										
33	-29.34	0.45	32.45	砂混り粘土	暗灰			rd3	φ2～20mm程度の亜角～角礫主体。φmax120mm。礫はやや風化した結晶片岩が多い。砂分は粗・中砂主体。おおむねシルト分を混入する。粒径幅が広く、不均質である。見かけの含水量は中位～少ない。	As1-c		30.15	2	3	3	8						
34								rd4		As1		30.45										
35								rd5		Ag1		31.15	2	3	3	8						
36								rd4		Ag1		31.45										
37								rd4		Ag1		32.15	3	3	5	11						
38	-34.89	5.55	38.00	シルト混り砂礫	褐灰～黄褐			rd3	φ2～20mm程度の亜角～角礫主体。φmax120mm。礫はやや風化した結晶片岩が多い。砂分は粗・中砂主体。おおむねシルト分を混入する。粒径幅が広く、不均質である。見かけの含水量は中位～少ない。	Ag1		32.45										
39	-35.89	1.00	39.00	粘土質砂礫	黄褐			rd3	φ2～15mm程度の亜角～角礫主体。φmax50mm。風化礫多い。砂分は粗・中砂主体。粘土分やや多い。相対密度は中位である。	Ag1		33.15	4	4	4	12						12/22
40	-37.04	1.15	40.15	シルト質砂礫	灰褐			rd3	φ2～10mm程度の亜角礫主体。φmax50mm。風化礫が多い。砂分は粗・中砂主体。シルト分やや多い。相対密度は中位に区分される。	Ag1		33.45										
41								rc3	均質な粘土を主体とするが、全体にシルト分を含む。ごく少量の腐植物を混入する。粘性はやや強い。含水量はやや少ない。試料は指圧にて変形する。	Ag1		34.15	13	11	11	35						
42								rc3	N値は10台～60より大を示し、ばらつきが顕著である。36m付近は粗礫・玉石が密集し、N値は礫打ちによる過大値となっている。相対密度は、過大値を除けば中位～密に区分される。	Ag1		34.45										
43	-39.89	2.85	43.00	シルト混り粘土	暗灰			rc3	φ2～15mm程度の亜角～角礫主体。φmax50mm。風化礫多い。砂分は粗・中砂主体。粘土分やや多い。相対密度は中位である。	Ac2		35.15	13	13	10	36						12/23
44								rc4		Ac2		35.45										
45	-41.89	2.00	45.00	シルト質粘土	暗灰			rc4	粘土主体だが、全体にシルト分を含み、少量の貝殻片を混入する。粘性は中位である。含水量はやや少ない。試料は指圧にて変形する。相対稠度は中位～硬いに区分される。	Ac2		36.00	60		60							
46	-42.89	1.00	46.00	シルト混り粘土	黒灰			rc4	全体にシルト分を含む。ごく少量の貝殻片を混入する。粘性中位。含水量はやや少ない。相対稠度は硬いに区分される。	Ac2		36.09										
47	-43.89	1.00	47.00	砂質シルト	暗灰			rc5	シルト主体だが、全体に細砂分を多く含む。φ5mm未満の結晶片岩角礫を点在する。含水量は少ない。	Ac2		37.15	10	12	16	38						12/24
48								rd3	細砂主体だが、全体にシルト分を多く含む。φ10mm以下の結晶片岩角礫を混入する。含水量はやや少ない。	As2		37.45										
49	-45.79	1.90	48.90	礫混りシルト質砂	暗灰			rd3	N値は10台を示し、相対密度は中位に区分される。	As2		38.15	5	7	9	21						
50								rd4	φ2～20mm程度の角～亜角礫主体。φmax50mm。礫は結晶片岩等の風化礫を主体とする。砂分は粗・中砂主体。	As2		38.45										
51								rd4	全体にシルト分を混入する。総じてやや不均質である。	As2		39.15	7	7	9	23						
52	-49.89	4.10	53.00		暗青灰～青灰			rd3	含水量は全体に少ない。削孔水の漏水が少量認められる。	As2		39.45										

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
 事業名または工事名
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 1	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0528"	
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年12月13日～令和8年1月9日		東経	132° 25' 08.5308"
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996	現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996	コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996
ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士		方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°		地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	
孔口標高	C.D.L. 3.11 m	角	180° 上 90° 下 0°		使用機種	試錐機 東邦D-1 エンジン ヤンマーNFD13		
総削孔長	59.00 m	度			ポンプ	東邦BG-3		

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔	
												深度	N値	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			
52									含水率は5%以下。			22.15	5	5	15	25						
53	-49.89	4.10	53.00		暗青灰	rd3			削孔水の漏水が少量認められる。			52.45										1/6
54						rd4			試料は半固結～固結状をなす部分が多い。	Dg1		53.15	8	14	19	41						
55									N値は、層上部ではおおむね30台、40台を示す。一方、層下部の54m以深では、N値は50より大が連続し、非常に密に締まっている。			53.45										
56									52.15～52.25m付近、粘土薄層を挟む。			54.15	18	19	23	60						
57												54.43			80	280						
58												55.15	16	18	17	51						
59	-56.10	6.21	59.21	シルト混り砂礫	灰褐～黄褐	rd5						55.45										1/7
60												56.15	32	28	50	60						
61												56.30				150						
62												57.15	24	36	60							
63												57.28				130						
64												58.15	15	20	25	60						
65												58.44			90	290						
66												59.00	28	30	2	60						
67												59.21			10	210						
68																						
69																						
70																						
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 2	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34. 8664"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月18日～令和7年12月12日			東経	132° 25' 09. 3796"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士	
孔口標高	C.D.L. 3.37 m	角			方位			使用機種	東邦D-1		
総削孔長	59.00 m		試験機	ヤンマーNFD13			ポンプ	東邦BG-3			

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試験採取		室内試験	削孔				
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試験採取番号			年月日			
0	0.40	0.40	盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	茶褐				表層10cmはAs及び砕石。以深、砂礫主体。			1.15	10	12	15	37					11/18				
0.40	0.60	1.00	盛土(礫混り砂)	盛土(礫混り砂)	灰				粗・中砂主体。φ35mm以下の礫及びシルト分含む。含水少ない。		1.75	11	17	22	50					11/20					
1.00	2.05	3.05	盛土(シルト混り礫質砂)	盛土(シルト混り礫質砂)	灰～青灰				粗砂主体だが、φ2～50mm程度の垂角礫をかなり多く混入する。全体に少量のシルト分を含む。総じて不均質である。含水量は少ない。N値は30より大を示し、全体に密に締まっている。		2.15	11	17	22	50										
3.05	2.95	6.00	盛土(粘土質礫質砂)	盛土(粘土質礫質砂)	暗褐灰				細・中砂主体だが、細粒分をやや多く含み、φ30mm以下の礫を不規則に混入する。木片の混入がみられる。含水量は中位である。N値は2程度を示し、全体に非常に緩い。		3.15	1	1	2	300	3.15	P2-1	○	土密・粒沈・液塑性						
6.00	1.00	7.00	盛土(礫混り粘土質砂)	盛土(礫混り粘土質砂)	暗灰				細・中砂主体だが、細粒分多く含み、φ20mm未満の礫混入する。含水量は中位である。相対密度は非常に緩い。	BS	4.15	1	1	2	400	4.15	P2-2	○	粒心	11/21					
7.00	0.50	7.50	盛土(粘土質礫質砂)	盛土(粘土質礫質砂)	暗褐灰				φ20mm以下の垂円～垂角礫主体、φmax45mm。全体に少量の砂分含む。シート片混入する。含水量多く、緩い。9m付近、全漏水あり		4.55	200	200	400	5.15	1	1	2	300	5.15	P2-3	○	土密・粒沈・液塑性		
7.50	0.80	11.00	盛土(砂混り礫)	盛土(砂混り礫)	暗灰				中・細砂主体だが、φ30mm以下の礫やや多く、細粒分含む。木片・ガラス片混入する。		5.45	200	200	300	6.15	1	1	2	300	6.15	P2-4	○	土密・粒沈・液塑性		
9.00	1.20	10.20	盛土(粘土混り砂礫)	盛土(粘土混り砂礫)	暗褐灰				全体に細砂主体の砂分を含む。一部、φ15mm以下の礫混入する。含水量中位で、軟らかい。		6.45	200	200	300	7.15	1	1	2	400	7.15	P2-5	○	土密・粒沈・液塑性		
10.20	0.80	11.00	盛土(粘土質礫質砂)	盛土(粘土質礫質砂)	暗灰				中砂がやや卓越する砂分主体だが、φ20mm未満の垂円～垂角礫を多く含む。木片を混入する。含水量は中位である。		7.45	1	1	2	400	8.15	2	3	300	8.15	P2-6	○	粒心		
11.00	1.10	12.10	盛土(砂混りシルト)	盛土(砂混りシルト)	暗灰				粘土主体だが、全体にシルト分を含み、上部で多い。		8.45	2	3	300	9.15	1	1	1	300	9.15	P2-7	○	粒心	11/24	
12.10	0.90	13.00	盛土(シルト混り礫質砂)	盛土(シルト混り礫質砂)	暗褐灰				総じて均質だが、16m以深では少量の貝殻片を混入する。		9.45	1	1	3	300	10.15	1	1	3	500	10.15	P2-8	○	粒心	
13.00	4.00	17.00	シルト質粘土	シルト質粘土	暗灰				含水量は上部で多いが、下位に従い中位～やや少なくなる。試験は指圧にて容易に変形し、軟らかい。N値は3以下を示し、全体に軟弱である。		10.45	1	1	3	300	11.15	1	1	1	300	11.15	P2-9	○	土密・粒沈・液塑性	
17.00	9.00	26.00	粘土	粘土	暗灰				おおむね均質な粘土。全体に少量のシルト分を含む。21m以深では、少量の貝殻片を混入する。粘性は強い。含水量は全体に中位である。試験は指圧にて容易に変形し、軟らかい。N値は2～6を示し、おおむね下位に従いやや漸増する。相対稠度は非常に軟らかい～軟らかいに区分され、全体に軟弱である。	Ac1	11.45	5	5	5	150	12.15	5	5	5	300	12.15	P2-10	○	粒心	
26.00										Ac1-s	13.15	1	1	2	400	13.15	1	1	2	400	13.15				
											14.15	1	1	2	400	14.15	1	1	2	400	14.15				
											15.15	1	1	1	300	15.15	1	1	1	300	15.15				
											16.15	1	1	2	300	16.15	1	1	2	300	16.15				
											17.15	1	1	2	300	17.15	1	1	2	300	17.15				
											18.15	1	1	1	300	18.15	1	1	1	300	18.15				
											19.15	1	1	1	300	19.15	1	1	1	300	19.15				
											20.15	1	2	1	400	20.15	1	2	1	400	20.15				
											21.15	1	2	1	400	21.15	1	2	1	400	21.15				
											22.15	1	2	1	400	22.15	1	2	1	400	22.15				
											23.15	2	2	2	600	23.15	2	2	2	600	23.15				
											24.15	1	2	2	500	24.15	1	2	2	500	24.15				
											25.15	2	2	2	600	25.15	2	2	2	600	25.15				
											26.15	2	2	2	600	26.15	2	2	2	600	26.15				
											26.45					26.45					26.45				

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 2	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34. 8664"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月18日～令和7年12月12日			東経	132° 25' 09. 3796"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	
ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士		使用機種	東邦D-1		エンジン	ヤンマー-NFD13		ポンプ	東邦BG-3	
孔口標高	C. D. L. 3. 37 m		方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°		地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°		試験機	東邦D-1	
総削孔長	59. 00 m		角	180° 上下 0° 90°		地層・岩体区分			試験機	ヤンマー-NFD13	

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記事	地層・岩体区分	孔内水位	測定月日	標準貫入試験				原位置試験		試験採取		室内試験	削孔	
													N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深度	試験名及び結果	深度	試験番号			採取方法
26								rd2	細砂主体。全体にシルト分を混入するが、上部で多い。含水量は中位である。相対密度は緩い～中位に区分される。	Ac1-s			20.15	2	2	2	6						11/28
27	-24.13	1.50	27.50	シルト質砂	暗灰			rd3	均質な粘土。混入物はほとんど認められないが、所によりごく少量の貝殻片を混入する。粘性は強い。含水量は中位である。試験は指圧にて容易に変形する。相対稠度は中位に区分される。	Ac1			26.45										
28								rc3	細・中砂～細砂主体。全体に粘土・シルト分をやや多く～多く含み、ごく少量の貝殻片を混入する。含水量はやや少ない。	As1			27.15	3	4	4	11						
29								rd2	細・中砂～細砂主体。全体に粘土・シルト分をやや多く～多く含み、ごく少量の貝殻片を混入する。含水量はやや少ない。	As1			28.15	2	1	2	5						
30	-26.63	2.50	30.00	粘土	暗灰			rd3	細・中砂主体。全体に粘土分をやや多く含み、φ40mm以下の垂直～垂角礫を混入する。含水量は中位である。	As1			28.45										
31								rd3	細・中砂主体。全体に粘土分をやや多く含み、φ40mm以下の垂直～垂角礫を混入する。含水量は中位である。	As1			29.15	2	3	3	8						
32	-28.63	2.00	32.00	粘土質砂	暗灰			rd4	φ2～20mm程度の角～垂角礫主体。φmax55mm。礫は新鮮・硬質な結晶片岩が多い。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分を混入する。	As1			29.45										
33								rd3	φ2～20mm程度の角～垂角礫主体。φmax55mm。礫は新鮮・硬質な結晶片岩が多い。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分を混入する。	As1			30.15	1	2	3	6						
34	-29.63	1.00	33.00	粘土質礫質砂	暗灰			rd4	粒径幅がやや広く、全体に不均質である。	As1			30.45										
35								rd5	見かけの含水量は中位～多い。	As1			31.15	2	3	3	8						
36								rd4	N値は20台～60より大を示し、相対稠度は中位～非常に密に区分される。	Ag1			31.45										
37	-34.63	5.00	38.00	シルト混り砂礫	褐灰～黄茶褐			rd3	φ2～20mm程度の角～垂角礫主体。φmax50mm。礫は新鮮・硬質な結晶片岩主体だが、風化礫も認められる。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分を混入する。粒径幅やや広く、全体に不均質である。	Ag1			32.15	4	5	9	18						
38								rd4	含水量はやや多い～中位である。	Ag1			32.45										
39								rd5	N値は20台～50を示し、相対密度は中位～非常に密に区分される。	Ag1			33.15	6	7	8	21						
40								rd3	シルト主体だが、全体に粘土分を含む。総じて均質だが、所により腐植物やφ10mm以下の礫、細砂分をごく少量混入する。含水量はやや少ない。	Ag1			33.45										
41								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1			34.15	7	10	13	30						
42	-38.63	4.00	42.00	シルト質砂礫	灰褐～褐灰			rd5	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1			34.45										
43								rc4	おおむね均質だが、一部で砂の薄層挟み、まれにφ20mm以下の礫混入する。相対稠度は硬い。	Ag1			35.15	10	17	15	42						
44								rc4	シルト主体だが、細砂分非常に多い。ごく少量の腐植物や細礫を混入する。含水量はやや少ない。46m付近、漏水少量あり。	Ag1			35.45										
45	-41.78	3.15	45.15	粘土質シルト	暗灰～黒灰			rd3	含水量はやや多い～中位である。	Ag1			36.15	40	20	60	150						
46								rd4	N値は20台～60より大を示し、相対稠度は中位～非常に密に区分される。	Ag1			36.30										
47	-42.63	0.85	46.00	シルト	黒灰			rd5	シルト主体だが、全体に粘土分を含む。総じて均質だが、所により腐植物やφ10mm以下の礫、細砂分をごく少量混入する。含水量はやや少ない。	Ag1			37.15	11	11	18	40						
48								rd3	N値は20台～50を示し、相対密度は中位～非常に密に区分される。	Ag1			37.45										
49	-43.73	1.10	47.10	砂質シルト	暗灰			rc4	試験は指圧にて変形する。	Ag1			38.15	6	7	7	20						
50								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1			38.45										
51	-45.63	1.90	49.00	礫混りシルト質砂	暗灰			rd4	おおむね均質だが、一部で砂の薄層挟み、まれにφ20mm以下の礫混入する。相対稠度は硬い。	Ag1			39.15	10	10	15	35						
52								rd5	含水量はやや多い～中位である。	Ag1			39.45										
53	-48.73	3.10	52.10	シルト質砂礫	暗灰			rd3	細・中砂主体。全体にシルト分を含み、φ35mm以下の礫や貝殻片を混入する。含水量はやや少ない。	Ag1			40.15	18	18	14	50						
54								rd4	N値は10台を示し、締め具合は中位に区分される。	Ag1			40.45										
55	-49.63	0.90	53.00	礫混り砂質粘土	淡緑灰			rd4	φ2～10mm程度の垂角礫主体。φmax35mm。砂分は細～粗砂からなる。全体にシルト分を混入する。含水量はやや多い。N値は20台～40台を示し、ややばらつきがある。締め具合は中位～密に区分される。	Ag1-c			41.15	8	6	8	22						
56								rc4	49m付近、52m付近、削孔水の漏水が少量認められる。	Ag1-c			41.45										
57								rd3	細砂及びφ35mm以下の角～垂角礫を混入する。粘性は強い。含水量は中位である。相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			42.15	2	4	4	10						
58								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			42.45										
59								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			43.15	2	3	4	9						
60								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			43.45										
61								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			44.15	3	3	3	9						
62								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			44.45										
63								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			45.15	4	4	4	12						
64								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			45.45										
65								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			46.15	3	4	5	12						
66								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			46.45										
67								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			47.15	3	4	7	14						
68								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			47.45										
69								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			48.15	5	4	6	15						
70								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			48.45										
71								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			49.15	11	14	14	39						
72								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			49.45										
73								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			50.15	9	9	10	28						
74								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			50.45										
75								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			51.15	15	14	14	43						
76								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			51.45										
77								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			52.15	4	4	7	15						
78								rd4	試験は指圧にて変形する。	Ag1-c			52.45										
79								rd4	N値のばらつき非常に小さく、相対稠度は硬いに区分される。	Ag1-c			52.75										

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
 事業名または工事名
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 2		調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34. 8664"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月18日～令和7年12月12日			東経	132° 25' 09. 3796"			
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	清家 一彦 地質調査技士		
孔口標高	C. D. L. 3. 37 m	角			方位			地盤勾配				
総削孔長	59. 00 m		試験機	東邦D-1			エンジン	ヤンマーNFD13		ポンプ	東邦BG-3	

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔				
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			日			
52												0													
53	-49.63	0.90	53.00	礫混り砂質粘土	淡緑灰			rc4	細砂及びφ35mm以下の角～亜角礫を混入する。粘性は強い。含水量は中位である。相対稠度は硬いに区分される。	Dg1-c	15	32.15	4	4	7	15						12/9			
54								rd4	φ2～20mm程度の亜角～角礫主体。φmax45mm。礫は結晶片岩が多く、風化礫が認められる。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分を混入する。総じてやや不均質である。含水量はおおむね中位～少ない。試料は一部で半固結状をなす。N値は、54m以深で60より大が連続し、非常に良く締まっている。56m付近、58m付近、削孔水の漏水が少量認められる。	Dg1	35	53.15	13	10	12	35									
55											85.7	54.15	15	37	8	60									
56											64.3	54.36			10	210									
57											150	55.15	18	20	22	60									
58											150	55.43			80	280									
59	-56.01	6.38	59.38	シルト質砂礫	青灰～灰褐			rd5			100	56.15	42	18		60									
60											78.3	56.27	20	20		120									
61												150	57.00	48	12	60									
62												150	57.12	20	20	120									
63												100	58.00	40	20	60									
64													58.18		80	180									
65													59.15	19	26	15	60								
66													59.38		30	230									
67																									
68																									
69																									
70																									
71																									
72																									
73																									
74																									
75																									
76																									
77																									
78																									

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 3	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田		北緯	33° 27' 34.0670"			
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課	調査期間	令和7年11月21日～令和7年12月19日		東経	132° 25' 09.4909"			
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328	主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996	現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996	コーア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	ボーリング責任者	塩見 涼 地質調査技士
孔口標高	C. D. L. 3.29 m	角			方位			使用機種	試錐機
総削孔長	58.00 m	度			エンジン	ヤンマー-NFD12		ポンプ	東邦BG-3C

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	測定月日	標準貫入試験				原位置試験		試験採取		室内試験	削孔	
												N値	深	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			
0			盛土(シルト質砂礫)	暗灰褐				φ60mm以下の礫主体。砂分は細～粗砂を含む。不均質である。水砕スラグによる改良盛土。全体に非常に硬く、コンクリート様を呈する。ボーリングでは、棒状コアにて採取されるが、ハンマー打撃にてポロポロに砕けて砂状となる。標準貫入試験では、若干貫入～貫入不能となる。	BS	11/27 1.75	作業前	225	1.00	60	60	60						11/21
1	0.35		盛土(改良土)	青灰～暗青灰		rd5						360	2.00	60	50	60					11/25	
2			盛土(粘土質砂礫)	灰～暗青灰		rd3		φ2～20mm程度の礫主体。φmax100mm。砂分は中・細砂主体。全体に細粒分混入する。非常に不均質である。含水量多い。				450	3.00	60	40	60						11/26
3			盛土(シルト混り砂礫)	淡褐灰		rd2		φ2～25mm程度の角礫主体。φmax40mm。砂分は細～粗砂からなる。全体にシルト分混入する。含水量は中位である。緩い。				貫入不能!	4.00	60	0	60						
4			盛土(砂礫)	灰黒		rd3		φ10mm未満の礫主体。φmax30mm。砂分は粗・中砂主体。見かけの含水量は多い。					5.15	4	4	5	13	5.15	P3-1	○	粒心	11/27
5	-1.61	4.55	盛土(粘土質礫質砂)	暗灰		rd3		中・粗砂主体。φ35mm未満の礫やプラスチック片などの人工物を混入する。含水量は中位である。					5.45					5.45				
6	-2.71	1.10	盛土(シルト混り砂礫)	暗灰		rc4		粘土主体で、細・中砂分や多い。φ20mm以下の礫やφ90mmのCon片、シート片など混入。中砂主体。φ30mm以下の礫及びシルト分を混入する。					6.15	2	2	3	7	6.15	P3-2	○	粒心	
7	-3.71	1.00	盛土(砂礫)	暗灰		rc2		シルト主体で、細砂分混入する。総じて均質である。粘性弱い。含水量中位。試験は指圧にて容易に変形する。相対稠度軟らかい。10.5～10.7m付近、削孔水の全漏れあり。					6.45					6.45				
8	-4.71	1.00	盛土(粘土質礫質砂)	暗灰		rc3		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					7.15	3	3	4	10	7.15	P3-3	○	粒心	
9	-5.71	1.00	盛土(礫混り砂質粘土)	暗灰		rc3		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					7.45					7.45				
10	-6.21	0.50	盛土(シルト混り礫質砂)	暗灰		rc4		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					8.15	3	4	4	11	8.15	P3-4	○	粒心	
11	-6.96	0.75	砂質シルト	暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					8.45					8.45				
12	-8.71	1.75	シルト質粘土	暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					9.15	4	4	4	12	9.15	P3-5	○	土密・粒沈・液塑性	11/28
13				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					9.45					9.45				
14	-10.71	2.00		暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					10.15	2	1	3	300	10.15	P3-6	○	粒心	
15				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					10.45					10.25				
16				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					11.15	1	1	1	3					
17				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					11.45									
18				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					12.15	1	1	1	3					
19				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					12.45									
20				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					13.15	1	1	1	3					
21				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					13.45									
22				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					14.15	1	1	2	4					
23				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					14.45									
24				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					15.15	1	1	1	3					
25				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					15.45									
26				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					16.15	1	1	1	3					
27				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					16.45									
28				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					17.15	1	1	1	3					
29				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					17.45									
30				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					18.15	1	1	1	3					
31				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					18.45									
32				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					19.15	1	1	1	3					
33				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					19.45									
34				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					20.15	1	1	1	3					
35				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					20.45									
36				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					21.15	1	1	1	3					
37				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					21.45									
38				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					22.15	2	2	1	5					
39				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					22.45									
40				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					23.15	1	1	2	4					
41				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					23.45									
42				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					24.15	1	2	1	4					
43				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					24.45									
44				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					25.15	1	2	2	5					
45				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					25.45									
46				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					26.15	2	2	2	6					
47				暗灰		rc2		粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。					26.45									
48	-23.71	13.00	27.00	シルト	暗灰			粘土主体で、全体にシルト分を混入する。総じて均質である。粘性は中位である。含水量は中位である。試験は指圧で容易に変形する。N値は3を示し、相対稠度は軟らかいに区分される。														

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
 事業名または工事名
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 3		調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0670"			
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月21日～令和7年12月19日			東経	132° 25' 09.4909"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	塩見 涼 地質調査技士	
孔口標高	C.D.L. 3.29 m	角	180° 上 0° 下 0°		方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°		地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°		
総削孔長	58.00 m		使用機種	試錐機 東邦D1-C エンジン ヤンマーNFD12			ポンプ	東邦BG-3C			

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	測定月日	標準貫入試験					原位置試験		試料採取		室内試験	削孔					
													深度	N値	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号	深			試験方法	日			
52									rd4					49	32.15	17	15	17	49									
53	-49.81	3.40	53.10		暗灰				全体にシルト分を混入する。 粒径幅が広く、淘汰が悪い。 全体に不均質である。 削孔水の漏水が認められる。 N値はほぼ50より大を示し、53m以深では60より大が連続する。 総じて非常に密に締まっている。 53m付近、層厚10cm程度の粘土薄層を挟む。	Dg1				66.7	53.15	19	24	17	60									12/15
54														75	54.15	20	27	13	60									
55														72	55.15	19	21	20	60									12/16
56														180	56.00	60			60									
57														128.6	57.00	47	13	40	60									12/17
58	-54.85	5.04	58.14	シルト質砂礫	褐灰～暗灰褐				rd5					128.6	58.00	29	31	40	60									12/18
59															58.14				140									12/19

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名	07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務		
事業名または工事名			
調査目的及び調査対象	建築 構造物基礎		

ボーリング名	No. 4	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 33.2523"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月20日～令和7年12月8日			東経	132° 25' 09.5927"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996	現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996	コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士	
孔口標高	C.D.L. 3.12 m	角	180° 上下 0°	方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機 東邦D-1 エンジン ヤンマーNFD13 ポンプ 東邦BG-3		

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位 測定月日	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔		
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号				
1			盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	暗灰~灰	rd3			表面6cmはAs舗装及びCon殻。以深φ2~20mm程度の角~垂角礫主体。φmax50mm。砂分は中・粗砂主体。全体にシルト分を混入する。総じて不均質である。含水量は少ない。	作業前	11/25 170	1.15	3	4	3	10	300						11/20
2	1.12	2.00				rd2			φ2~20mm程度の角~垂角礫主体。φmax50mm。礫は結晶片岩を主体とする。砂分は細~粗砂からなる。基質の細粒分は総じて少ない。			2.15	3	2	2	7	300	2.15	P4-1	○	粒心		
3						rd3			砂分は細~粗砂からなる。基質の細粒分は総じて少ない。全体に不均質である。見かけの含水量はやや多い。			3.15	5	2	3	10	300	3.15	P4-2	○	粒心		
4						rd2			N値は10前後を示し、相対密度はBS緩い~中位に区分される。			4.15	5	4	2	11	300	4.15	P4-3	○	粒心		
5						rd1			φ2~15mm程度の角~垂角礫主体だが、円~垂円礫もみられる。φmax40mm。礫は結晶片岩が多い。砂分は中・粗砂分がやや卓越する。全体にシルト分を混入する。総じてやや不均質である。			5.15	4	3	2	9	300	5.15	P4-4	○	粒心		
6	-2.88	4.00		盛土(砂混り礫)	灰褐色	rd4			見かけの含水量は中位~やや多い。削孔水の漏水が少量認められる。			6.15	2	1	2	3	300	6.15	P4-5	○	粒心		
7						rd2			N値は3~31を示し、ばらつきが大きい。相対密度は非常に緩い~密に区分される。			7.15	9	12	10	31	300	7.15					11/21
8						rd3			細砂を不規則に含み、φ5mm以下の礫を少量混入する。含水量は中位である。相対稠度は軟らかい。			8.15	2	1	2	5	300	8.15	P4-6	○	粒心		
9						rc2			おおむね均質な粘土だが、所々、貝殻片を含み、一部でφ20mm未満の礫を混入する。粘性やや強い。含水量は中位である。相対稠度は軟らかい~中位に区分される。			9.15	3	2	2	7	300	9.15	P4-7	○	粒心		
10	-7.68	4.80		盛土(シルト混り砂礫)	暗灰~暗褐色	rc2			ほぼ均質な粘土だが、全体にシルト分を混入する。			10.15	4	4	4	12	300	10.15	P4-8	○	粒心		
11						rc2			礫の混入は認められないが、20m以深では、所々数mm程度の貝殻片をごく少量混入する。			11.15	1	1	1	3	300	11.15					11/24
12	-8.78	1.10		砂混りシルト	暗灰	rc2			粘性は中位である。含水量は全体に中位である。削孔水の漏水が少量認められる。			12.15	1	1	2	4	300	12.15					
13						rc2			試料は指圧にて容易に変形し、軟らかい。			13.15	1	1	2	4	300	13.15					
14	-10.88	2.10		粘土	暗灰	rc2			N値は3~7を示し、ばらつきは全体に少ない。			14.15	1	1	1	3	300	14.15					
15						rc2			N値は3~7を示し、ばらつきは全体に少ない。相対稠度は軟らかい~中位に区分される。			15.15	1	1	1	3	300	15.15					
16						rc2						16.15	1	1	1	3	300	16.15					
17						rc2						17.15	2	1	1	4	300	17.15					
18						rc2						18.15	1	2	1	4	300	18.15					
19						rc2						19.15	2	2	2	6	300	19.15					
20						rc2						20.15	2	3	2	7	300	20.15					
21						rc2						21.15	2	1	2	5	300	21.15					
22						rc2						22.15	2	2	2	6	300	22.15					
23						rc2						23.15	1	2	2	5	300	23.15					
24						rc2						24.15	2	1	2	5	300	24.15					
25						rc2						25.15	1	2	2	5	300	25.15					
26						rc3						26.15	1	1	1	3	300	26.15					
27						rc3						26.45					300	26.45					

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 4	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 33.2523"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月20日～令和7年12月8日			東経	132° 25' 09.5927"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	
ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士		孔口標高	C.D.L. 3.12 m		角	180° 上下 0° 90°		方位	北 0° 270° 西 180° 南 90° 東	
総削孔長	61.00 m		地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°		使用機種	試錐機 東邦D-1		エンジン	ヤンマー-NFD13	
								ポンプ	東邦BG-3		

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔	
												N値	深	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			
20												26.15	1	1	1	3						
27							rc2					26.45										
28	-24.88	14.00	28.00			暗灰						27.15	1	1	1	3						
29				シルト質粘土		黒灰	rc3					27.45										
30							rc3	粘土主体だが、細砂分～シルト分を多く含む。ごく少量の貝殻片を混入する。含水量は中位である。相対稠度は中位に区分される。				28.15	2	2	2	6						
31	-26.23	1.35	29.35				rd3	中・細砂主体だが、φ10mm未満の角礫及び粘土分を多く混入する。含水量は中位である。相対密度は中位に区分される。	As1			28.45	2	2	3	7						
32				砂質粘土		暗灰						29.15	2	2	3	7						
33	-27.78	1.55	30.90				rd3	φ2～15mm程度の亜角～角礫主体。φmax70mm。礫は結晶片岩が多く、風化礫を多く含む。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分を混入する。				29.45	2	2	3	7						
34				粘土質礫質砂			rd3	粒径幅が広く、総じて不均質である。				30.15	2	2	3	7						
35	-28.88	1.10	32.00				rd5	見かけの含水量は中位～やや少ない。	As1			30.45	3	3	4	10						
36							rd4	削孔水の漏水が少量認められる。				31.15	3	3	4	10						
37				シルト混り砂			rd4	N値は10台～60より大を示し、ばらつきが大きい。				31.45	3	3	4	10						
38				粘土		灰褐～褐灰	rc4	37～38m付近では、硬質・塊状な粗礫を多く混入する。				32.15	6	6	6	18						
39	-35.98	7.10	39.10			黄褐	rc4	おおもむ均質だが、一部φ10mm以下の風化礫を混入する。含水量非常に少なく、固結状。				32.45	6	4	5	15						
40							rc4	ほぼ均質な粘土だが、全体に少量のシルト分を混入する。				33.45	6	4	5	15						
41	-36.28	0.30	39.40				rc4	所々、貝殻片を混入する。				34.15	8	8	9	25						
42							rc3	粘性は中位である。				34.45	8	8	9	25						
43							rc3	含水量は全体に少ない。	Ac2			35.15	10	20	30	60						
44							rc4	削孔水の漏水が少量認められる。				35.44	8	17	18	43						
45							rc4	試料は指圧にて変形する。				36.15	8	17	18	43						
46	-42.88	6.60	46.00				rc3	N値は7～9を示し、ばらつきは少ない。				36.45	8	12	23	43						
47				シルト混り粘土			rc3	相対稠度は中位～非常に密に区分される。				37.15	8	12	23	43						
48				礫混りシルト質砂			rd3	細砂主体だが、シルト分をかなり多く含む。細礫及び少量の貝殻片を混入する。含水量は少ない。				37.45	10	10	10	30						
49	-43.73	0.85	46.85				rd3	中・細砂主体だが、φ30mm以下の角～亜角礫及びシルト分を多く混入する。	As2			38.15	10	10	10	30						
50							rd3	含水量はやや少ない。				38.45	10	10	10	30						
51	-45.88	2.15	49.00				rd4	φ2～10mm程度の角～亜角礫主体。φmax25mm。砂分は粗・中砂主体。含水量はやや少ない。密に締まっている。				39.15	3	3	4	10						
52				シルト質礫質砂			rd4	φ2～10mm程度の角～亜角礫主体。φmax30mm。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト分をやや多く混入する。				39.45	3	3	3	9						
53	-46.88	1.00	50.00				rd3	含水量は中位～少ない。				40.15	3	3	3	9						
54				シルト混り砂			rd3	削孔水の漏水が少量認められる。				40.45	3	3	3	9						
55							rd3	試料は指圧にて変形する。				41.15	3	3	3	9						
56							rd3	N値は7～9を示し、ばらつきは少ない。				41.45	3	2	3	8						
57	-48.88	3.00	53.00				rd3	相対稠度は中位～非常に密に区分される。				42.15	2	2	3	7						
58				シルト質砂		暗褐灰～黄褐	rd5	削孔水の漏水が少量認められる。				42.45	2	2	3	7						
59							rd5	N値は層下部で60より大を示し、非常に密に締まっている。				43.15	3	3	3	9						
60											43.45	3	3	3	9							
61											44.15	3	2	3	8							
62											44.45	3	2	3	8							
63											45.15	2	3	3	8							
64											45.45	3	3	5	11							
65											46.15	3	3	5	11							
66											46.45											
67											47.15	4	9	8	21							
68											47.45											
69											48.15	3	5	8	16							
70											48.45											
71											49.15	9	11	12	32							
72											49.45											
73											50.15	4	5	5	14							
74											50.45											
75											51.15	6	8	7	21							
76											51.45											
77											52.00	60			60							
78											52.10											
79											53.00	60			60							
80																						

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 4	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 33.2523"			
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月20日～令和7年12月8日			東経	132° 25' 09.5927"	
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士
孔口標高	C.D.L. 3.12 m	角			方位			試験機	東邦D-1	
総削孔長	61.00 m	度			位置			エンジン	ヤンマーNFD13	
								ポンプ	東邦BG-3	

標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔		
											深度-N値	N値	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号				
52																						
53	-49.88	3.00	53.00	シルト質砂礫	暗褐灰～黄褐	rd5			N値は層下部で60より大を示し、非常に密に締まっている。			52.10	60	60							12/2	
54	-50.78	0.90	53.90	玉石混り砂礫	暗灰	rd4			φ2～30mm程度の角礫主体だが、φ60～150mm程度の硬質・塊状な粗礫・玉石を混入する。53mの標準貫入試験は、玉石の影響により貫入不能となる。			貫入不能										
55						rd3			φ2～15mm程度の角～亜角礫主体。φmax60mm。礫は結晶片岩などの風化礫を主体とする。砂分は粗・中砂主体。全体にシルト・粘土分を混入する。粒径幅が広く、総じて不均質である。	Dg1		54.15	9	9	13	31						12/3
56									含水量は中位～少ない。削孔水の漏水が少量認められる。			54.45										
57									N値は30前後～50以上を示し、56m以深では、50以上が連続する。			55.15	7	9	12	28						
58									相対密度はほぼ密～非常に密に区分される。			55.45										
59									59～60m付近、硬質な粗礫を多く混入する。			56.15	12	15	24	51						
60												56.45										
61	-58.13	7.35	61.25	シルト質砂礫	茶褐～灰褐	rd5						57.15	12	16	22	50						12/4
62												57.45										
63												58.15	17	17	20	54						
64												58.45										
65												59.15	14	15	31	60						
66												59.41										
67												60.15	18	20	22	60						
68												60.45										
69												61.00	15	17	28	60						
70												61.25										
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

事業名または工事名

調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

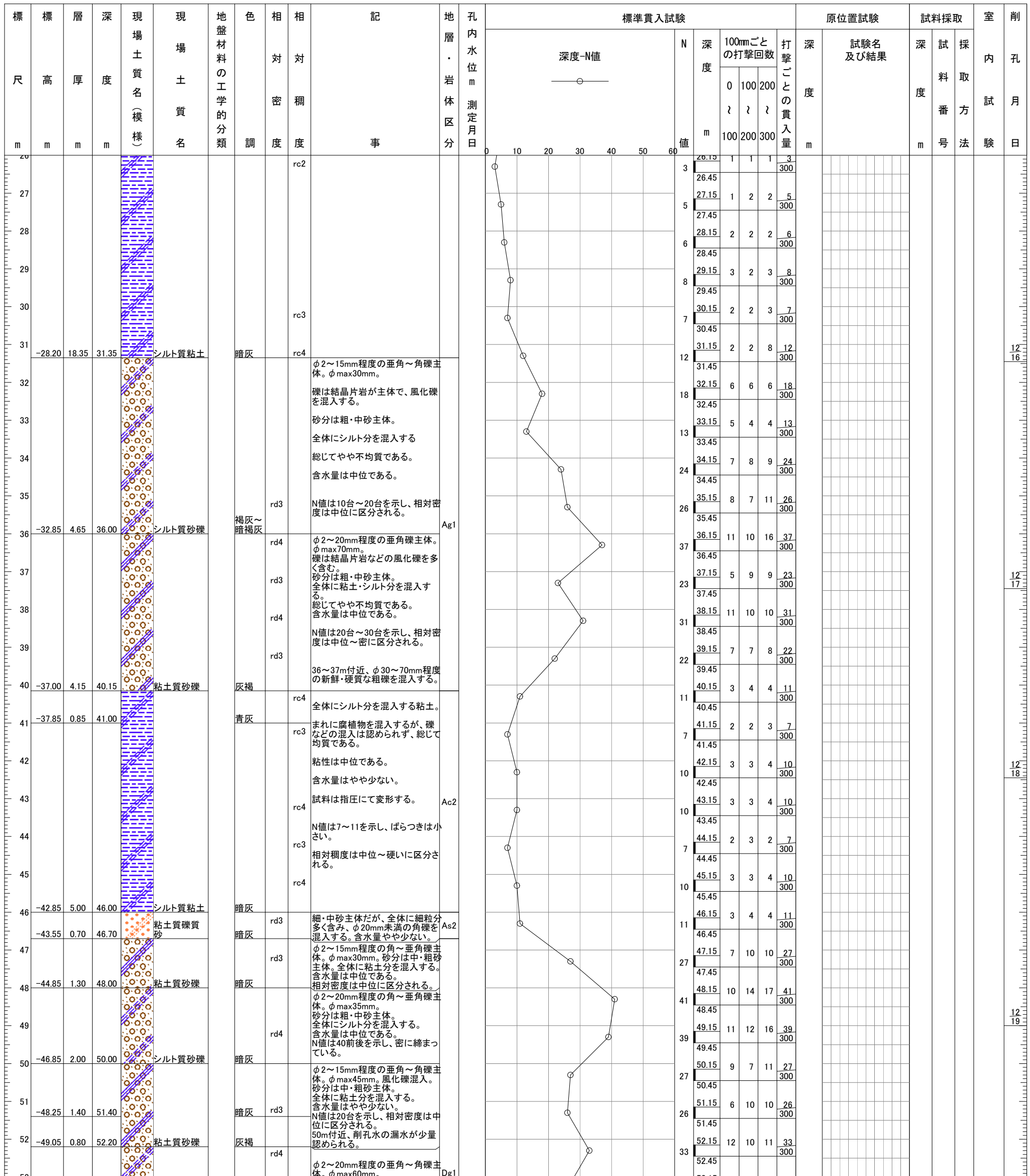
ボーリング名	No. 5	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0835"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月29日～令和7年12月23日			東経	132° 25' 10.4526"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士	
孔口標高	C.D.L. 3.15 m		角			方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°		地盤勾配	鉛直 0° 水平 0°	
総削孔長	59.00 m		使用機種	試錐機 東邦D-1		エンジン	ヤンマー-NFD13		ポンプ	東邦BG-3	

標尺	層高	層厚	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記号	地層・岩体区分	孔内水位 測定月日	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔日		
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深度	試験名及び結果	試料採取番号	採取方法				
1	2.15	1.00	盛土(砂礫)	盛土(砂礫)	灰~黒灰	rd2			表層5cmはAs舗装。以深、φ2~50mm程度の垂角~垂円礫主体。Con片やAs片を混入する。含水量は少ない。1m付近、削孔水の全漏水あり。	BS	12/12 1.80	8	1.15	3	3	2	8					11/29	
2	1.15	1.00	盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	灰褐~暗灰	rd2			φ2~10mm程度の垂角礫主体。φmax35mm。砂分は中・細砂主体。不均質。含水量は少ない。			5	2.15	2	2	1	5	2.15	P5-1	○	粒心		
3	0.15	1.00	盛土(シルト質砂礫)	盛土(シルト質砂礫)	淡灰褐				φ2~40mm程度の垂角~垂円礫主体。砂分は細~粗砂からなる。全体にシルト分を混入する。含水量は中位。相対密度は緩い。			5	2.45	1	2	2	5	2.45	P5-2	○	粒心		
4									φ2~40mm程度の垂角~垂円礫主体。φmax65mm。砂分は中・粗主体。シルト分を不規則に混入する。全体に不均質である。見かけの含水量は中位である。相対密度は緩い。			7	3.15	3	2	2	7	3.15	P5-3	○	粒心		
5	-1.85	2.00	盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	灰褐~暗灰	rd2						7	3.45	4	3	5	12	3.45	P5-4	○	粒心		
6	-2.85	1.00	盛土(シルト混り礫質砂)	盛土(シルト混り礫質砂)	暗灰	rd3			砂分と礫分がほぼ同量含まれるもの。礫はφ40mm以下の垂角~垂円礫主体。見かけの含水量は中位。相対密度は中位である。			12	4.15	5	5	5	15	4.15	P5-5	○	粒心		
7	-3.85	1.00	盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	緑褐	rd3			φ40mm以下の垂角~垂円礫主体。砂分は中・粗砂主体。全体にシルト分を混入する。見かけの含水量中位。相対密度は中位である。			15	4.45	4	3	3	10	4.45	P5-6	○	粒心		
8	-4.85	1.00	盛土(シルト質礫質砂)	盛土(シルト質礫質砂)	暗灰	rd3			砂分主体だが、φ20mm未満の礫を多く含む。全体にシルト分を混入する。含水量は中位である。			10	5.15	5	5	5	15	5.15	P5-7	○	粒心		
9	-5.85	1.00	盛土(シルト混り砂礫)	盛土(シルト混り砂礫)	暗灰	rd2			φ20mm以下の垂角礫主体。砂分は中・粗砂がやや卓越する。見かけの含水量は中位である。相対密度は緩い。			5	6.15	2	1	2	5	6.15	P5-8	○	粒心		
10	-6.65	0.80	盛土(シルト質礫質砂)	盛土(シルト質礫質砂)	淡褐灰~暗灰	rd2			砂分主体だが、φ20mm未満の礫やや多い。シルト分混入する。含水量中位。相対密度は緩い。			6	6.45	2	2	2	6	6.45					12/11
11	-8.45	1.80	シルト質粘土	シルト質粘土	暗灰	rc2			全体にシルト分を含み、一部でφ10mm未満の角礫を混入する。粘性やや強い。含水量は中位である。試料は指圧にて容易に変形し、軟らかい。			4	7.15	1	1	1	3	7.15					12/11
12												3	7.45	1	1	1	3	7.45					12/11
13	-9.85	1.40	砂質粘土	砂質粘土	暗灰	rc2			粘土主体だが、シーム状の細砂分を不規則に挟む。粘性は中位である。含水量は中位である。試料は指圧で容易に変形する。			4	8.15	1	2	1	4	8.15					12/11
14												4	8.45	1	2	1	4	8.45					12/11
15									全体にシルト分を混入する粘土。ほぼ均質だが、最上部13m付近では一部細砂分を挟む。			3	9.15	1	1	1	3	9.15					12/11
16									16m以深では、ごく少量~少量の貝殻片を混入する。			3	9.45	2	1	2	5	9.45					12/11
17									ごくまれに少量の腐植物を混入する。			5	10.15	1	2	1	4	10.15					12/11
18									全体に礫の混入はほとんど認められない。			4	10.45	2	1	2	5	10.45					12/11
19									粘性は中位である。			5	11.15	1	1	1	3	11.15					12/11
20									含水量は全体に中位である。			3	11.45	1	1	1	3	11.45					12/11
21									試料は指圧にて容易に変形する。			3	12.15	1	2	1	4	12.15					12/11
22									N値は3~8を示し、相対稠度は軟らかい~中位に区分される。			4	12.45	1	1	1	3	12.45					12/11
23										Ac1		4	13.15	2	1	2	5	13.15					12/11
24												5	13.45	2	1	2	5	13.45					12/11
25												5	14.15	2	1	2	5	14.15					12/11
26												7	14.45	2	3	2	7	14.45					12/11
27												6	15.15	2	2	2	6	15.15					12/11
28												6	15.45	2	2	2	6	15.45					12/11
29												6	16.15	2	2	2	6	16.15					12/11
30												6	16.45	2	2	2	6	16.45					12/11
31												5	17.15	2	2	1	5	17.15					12/11
32												5	17.45	2	2	1	5	17.45					12/11
33												3	18.15	1	1	1	3	18.15					12/11
34												3	18.45	1	1	1	3	18.45					12/11
35												5	19.15	2	1	2	5	19.15					12/11
36												5	19.45	2	1	2	5	19.45					12/11
37												4	20.15	2	1	1	4	20.15					12/11
38												4	20.45	2	1	1	4	20.45					12/11
39												5	21.15	2	1	2	5	21.15					12/11
40												7	21.45	2	3	2	7	21.45					12/11
41												6	22.15	2	2	2	6	22.15					12/11
42												6	22.45	2	2	2	6	22.45					12/11
43												6	23.15	2	2	2	6	23.15					12/11
44												6	23.45	2	2	2	6	23.45					12/11
45												6	24.15	2	2	2	6	24.15					12/11
46												6	24.45	2	2	2	6	24.45					12/11
47												5	25.15	2	2	1	5	25.15					12/11
48												5	25.45	1	1	1	3	25.45					12/11
49												3	26.15	1	1	1	3	26.15					12/11
50												3	26.45					26.45					12/11

土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

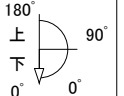
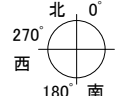
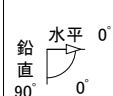
調査名	07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務		
事業名または工事名			
調査目的及び調査対象	建築 構造物基礎		









ボーリング名	No. 5	調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田		北緯	33° 27' 34.0835"				
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月29日～令和7年12月23日		東経	132° 25' 10.4526"		
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996	現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996	コア鑑定者	細沼 紀康 地質調査技士 16996	ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士
孔口標高	C.D.L. 3.15 m	角			方位			使用機種	東邦D-1	
総削孔長	59.00 m	度			試錐機	エンジン ヤンマーNFD13		ポンプ	東邦BG-3	



土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
 事業名または工事名
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 5		調査位置	愛媛県八幡浜市沖新田			北緯	33° 27' 34.0835"					
発注機関	愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課			調査期間	令和7年11月29日～令和7年12月23日			東経	132° 25' 10.4526"				
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 089-945-3328		主任技師	細沼 紀康 地質調査技士 16996		現場代理人	細沼 紀康 地質調査技士 16996		ボーリング責任者	水崎 博文 地質調査技士			
孔口標高	C.D.L. 3.15 m	角			方位			地盤勾配			使用機種	東邦D-1	
総削孔長	59.00 m		試験機	東邦D-1			エンジン	ヤンマーNFD13		ポンプ	東邦BG-3		

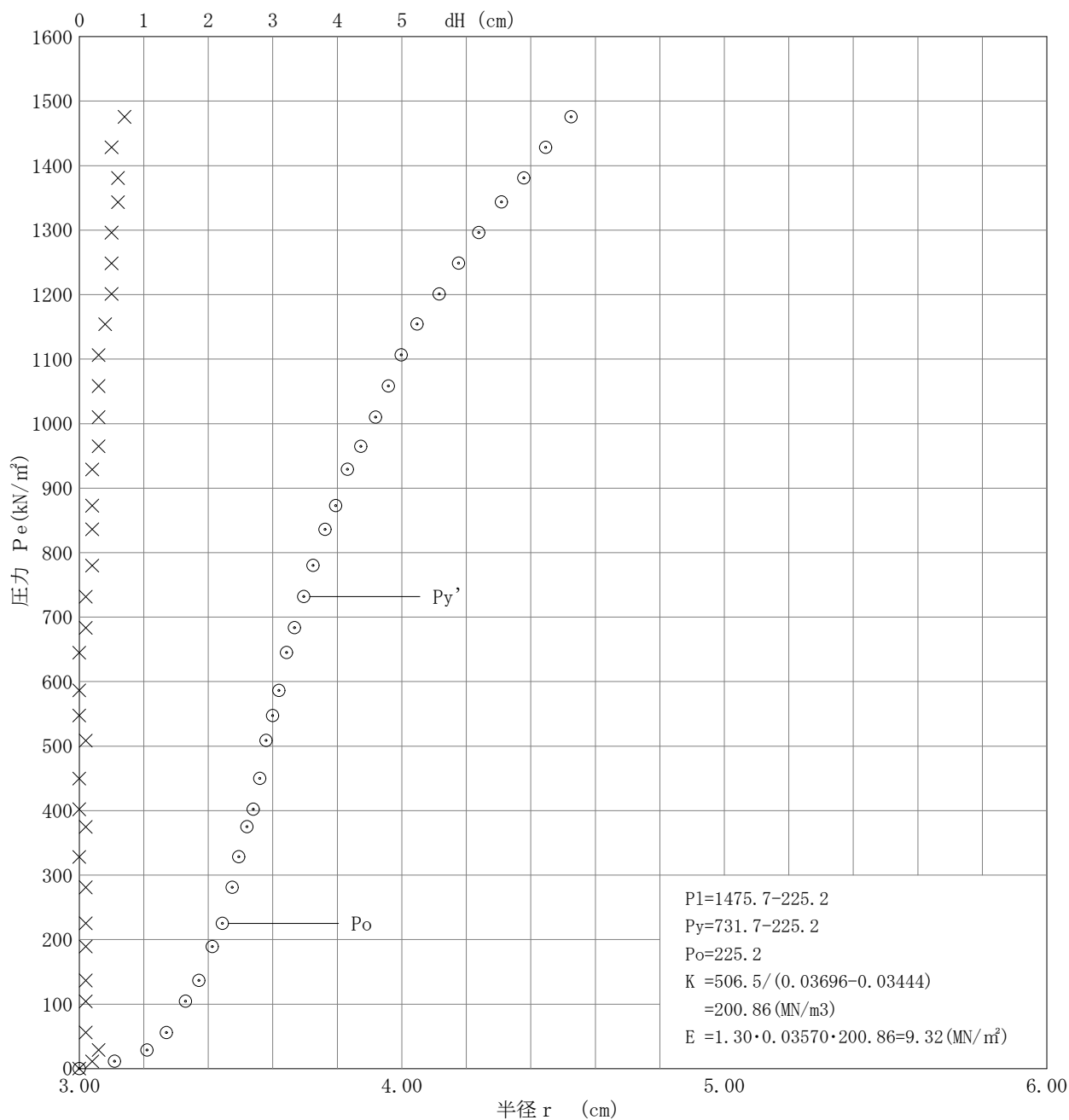
標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位	標準貫入試験				原位置試験		試料採取		室内試験	削孔	
												N値	深度	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	深	試験名及び結果	深	試料採取番号			
-49.05	0.80	52.20		粘土質砂礫	灰褐	rd4			認められる。	Dg1		32.15	12	10	11	33						
53						rd3			φ2~20mm程度の亜角~角礫主体。φmax60mm。 風化礫を混入する。 砂分は粗・中砂主体。 全体にシルト・粘土分を混入する。 粒径幅が広く、不均質である。 含水量は中位~少ない。 試料は一部半固結状をなす。		33	52.45	8	8	10	26						
54									N値は層上部で30前後を示すが、54m以深では50より大が連続し、非常に密に締まっている。 55~56m付近、φ40~60mm程度の硬質な粗礫を混入する。		26	53.15	34	26	70	60						12/20
55											105.9	54.00	30	30	60	160						
56											112.5	54.17	30	30	50	150						
57											120	55.15	15	16	22	53						
58											53	55.31	14	17	21	52						12/22
59	-55.91	6.86	59.06		暗灰褐~灰褐	rd5					52	56.15	60	60	60	60						12/23
60											300	56.30	60	60	60	60						
61												59.00										
62												59.06										

3. 孔内載荷試験データ

孔内載荷試験 LLT測定結果図

調査名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務
 孔番号 No. 3別孔
 測定年月日 令和 8年 1月 7日
 土質名 礫混り砂質粘土/シルト混り礫質砂 測定深度 GL. -9.50m
 N 値 12

静止土圧 P_o kN/m ²	降伏圧 P_y kN/m ²	破壊圧 P_1 kN/m ²	地盤係数 K MN/m ³	変形係数 E MN/m ²	中間半径 r_m c m
225.2	506.5		200.86	9.32	3.57



孔内載荷試験 LLT測定データ

調査名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

孔番号 No. 3別孔

測定年月日 令和 8年 1月 7日

試験者 塩見 涼

孔内水位 GL. -1.84m

測定深度 GL. -9.50m

初期スタンドパイプの水位 2.9cm

挿入後スタンドパイプの水位 2.9cm

Ps=0.0kN/m²

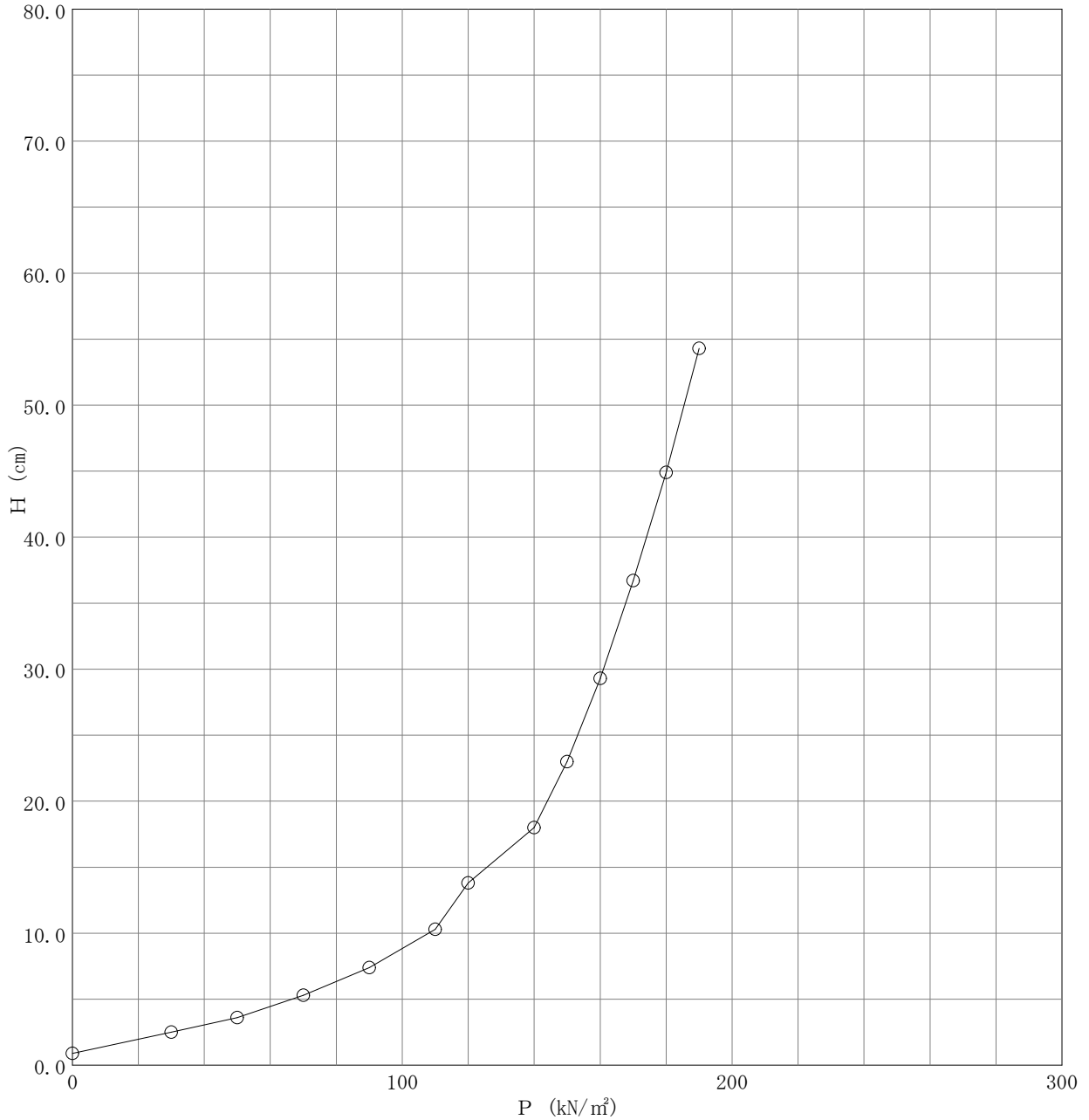
ポアソン比 0.3

セル水圧 ガス圧		スタンドパイプの読み H' cm			d H	H	PG	PG-P	Pe	r
kN/m ²	kN/m ²	15"	30"	60"	cm	cm	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	cm
0	0	2.9	2.9	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.00
30	50	4.2	4.6	4.8	0.2	1.9	18.8	-11.3	11.3	3.11
80	100	6.0	6.3	6.6	0.3	3.7	51.2	-28.8	28.8	3.21
120	150	7.4	7.6	7.7	0.1	4.8	64.1	-55.9	55.9	3.27
180	200	8.5	8.7	8.8	0.1	5.9	75.7	-104.3	104.3	3.33
220	250	9.5	9.5	9.6	0.1	6.7	83.3	-136.7	136.7	3.37
280	300	10.2	10.3	10.4	0.1	7.5	90.7	-189.3	189.3	3.41
320	350	10.8	10.9	11.0	0.1	8.1	94.8	-225.2	225.2	3.44
380	400	11.5	11.5	11.6	0.1	8.7	99.0	-281.0	281.0	3.47
430	450	11.9	12.0	12.0	0.0	9.1	101.7	-328.3	328.3	3.49
480	500	12.3	12.4	12.5	0.1	9.6	105.2	-374.8	374.8	3.52
510	550	12.8	12.9	12.9	0.0	10.0	107.9	-402.1	402.1	3.54
560	600	13.2	13.3	13.3	0.0	10.4	110.3	-449.7	449.7	3.56
620	650	13.6	13.6	13.7	0.1	10.8	111.4	-508.6	508.6	3.58
660	700	14.0	14.1	14.1	0.0	11.2	112.6	-547.4	547.4	3.60
700	750	14.4	14.5	14.5	0.0	11.6	113.7	-586.3	586.3	3.62
760	800	14.9	15.0	15.0	0.0	12.1	115.1	-644.9	644.9	3.64
800	850	15.4	15.4	15.5	0.1	12.6	116.6	-683.4	683.4	3.67
850	900	15.9	16.0	16.1	0.1	13.2	118.3	-731.7	731.7	3.70
900	950	16.4	16.5	16.7	0.2	13.8	120.0	-780.0	780.0	3.72
960	1000	17.1	17.3	17.5	0.2	14.6	123.8	-836.2	836.2	3.76
1000	1050	17.9	18.0	18.2	0.2	15.3	127.1	-872.9	872.9	3.79
1060	1100	18.6	18.8	19.0	0.2	16.1	131.0	-929.0	929.0	3.83
1100	1150	19.4	19.6	19.9	0.3	17.0	135.2	-964.8	964.8	3.87
1150	1200	20.3	20.6	20.9	0.3	18.0	140.0	-1010.0	1010.0	3.92
1200	1250	21.3	21.5	21.8	0.3	18.9	141.8	-1058.2	1058.2	3.96
1250	1300	22.2	22.4	22.7	0.3	19.8	143.6	-1106.4	1106.4	4.00
1300	1350	23.1	23.4	23.8	0.4	20.9	145.8	-1154.2	1154.2	4.05
1350	1400	24.5	24.9	25.4	0.5	22.5	149.0	-1201.0	1201.0	4.12
1400	1450	25.9	26.3	26.8	0.5	23.9	151.4	-1248.6	1248.6	4.18
1450	1500	27.3	27.8	28.3	0.5	25.4	153.8	-1296.2	1296.2	4.24
1500	1550	28.9	29.4	30.0	0.6	27.1	156.5	-1343.5	1343.5	4.31
1540	1600	30.6	31.1	31.7	0.6	28.8	159.2	-1380.8	1380.8	4.38
1590	1650	32.3	32.9	33.4	0.5	30.5	161.6	-1428.4	1428.4	4.45
1640	1700	34.1	34.7	35.4	0.7	32.5	164.3	-1475.7	1475.7	4.52

孔内載荷試験 LLTキャリブレーション測定結果図

調査名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務
孔番号 No. 3別孔
測定年月日 令和 8年 1月 7日
試験者 塩見 涼

初期スタンドパイプの水位 0.3 cm
挿入後スタンドパイプの水位 0.3 cm



孔内載荷試験 L L T キャリブレーション測定データ

調査名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務
 孔番号 No. 3別孔
 測定年月日 令和 8年 1月 7日
 試験者 塩見 涼

初期スタンドパイプの水位 0.3 c m
 挿入後スタンドパイプの水位 0.3 c m

セル水圧	ガス圧	スタンドパイプの読み H' c m			d H	H	P G	P G-P	P e	r
		15"	30"	60"						
0				1.2		0.9				
30				2.8		2.5				
50				3.9		3.6				
70				5.6		5.3				
90				7.7		7.4				
110				10.6		10.3				
120				14.1		13.8				
140				18.3		18.0				
150				23.3		23.0				
160				29.6		29.3				
170				37.0		36.7				
180				45.2		44.9				
190				54.6		54.3				

4. 室内土質試験データ

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P1-1 (2.15~2.50m)	P1-2 (3.15~3.50m)	P1-3 (4.15~4.55m)	P1-4 (5.15~5.55m)	P1-5 (6.15~6.45m)	P1-6 (7.15~7.45m)
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72	2.73	2.72	2.73	2.72	2.74
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
粒度	飽和度 S_r %						
	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	24.3	17.3	18.7	11.9	32.3	13.7
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	38.8	38.6	43.2	41.3	28.3	32.1
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	20.3	24.9	20.1	21.0	19.8	25.5
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	16.6	19.2	18.0	25.8	19.6	28.7
	最大粒径 mm	19	19	19	19	19	9.5
コンシステンシー特性	均等係数 U_c	-	-	-	-	-	-
	液性限界 w_L %	45.1	40.0	38.7	52.1	39.1	50.2
	塑性限界 w_p %	32.8	28.0	26.7	38.0	26.2	34.4
分類	塑性指数 I_p	12.3	12.0	12.0	14.1	12.9	15.8
	地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分質 砂質礫	礫まじり砂質シルト (高液性限界)
圧密	分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(SF-G)	(GFS)	(MHS-G)
	試験方法						
一軸圧縮	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
せん断	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
試験条件	試験条件						
	全応力	c kN/m ² ϕ °					
コーン指数	有効応力	c' kN/m ² ϕ' °					

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P1-7 (8.15~8.45m)	P1-8 (9.15~9.45m)	P1-9 (10.15~10.45m)			
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72					
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	26.1	39.2	22.7			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	30.7	56.3	58.8			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	23.0	4.5	18.5			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	20.2					
	最大粒径 mm	19	19	19			
	均等係数 U_c	-	8.42	-			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	41.0					
	塑性限界 w_p %	29.0					
	塑性指数 I_p	12.0					
分類	地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	分級された 礫質砂	細粒分質 礫質砂			
	分類記号	(SFG)	(SPG)	(SFG)			
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c 圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
	有効応力	c' kN/m ²					
ϕ' °							
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

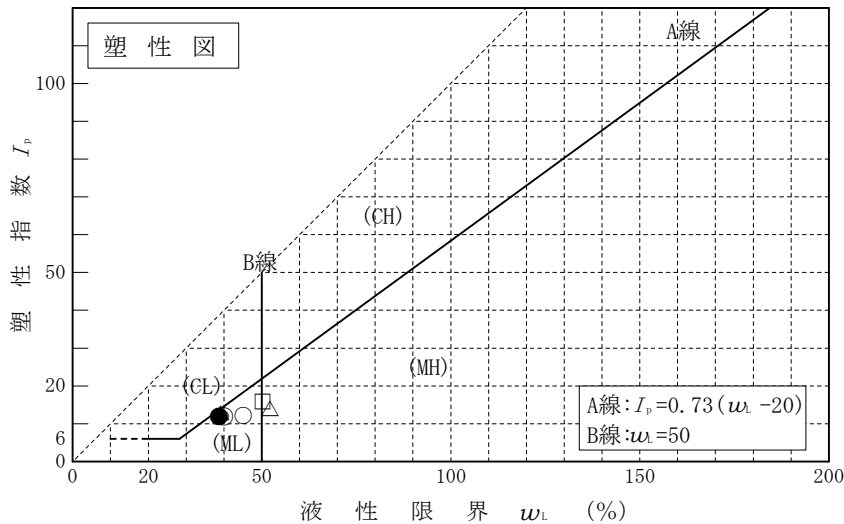
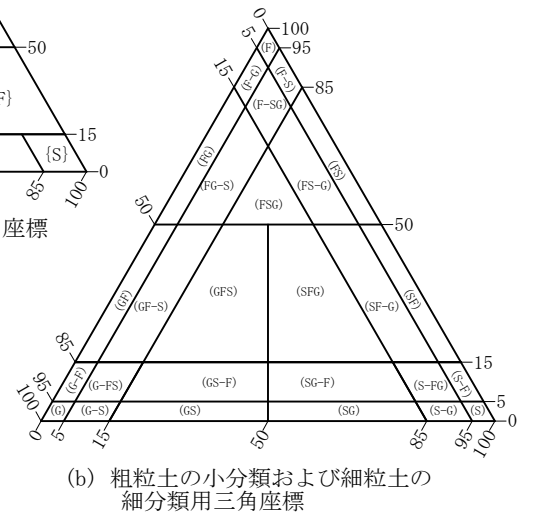
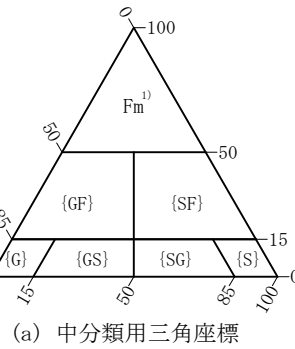
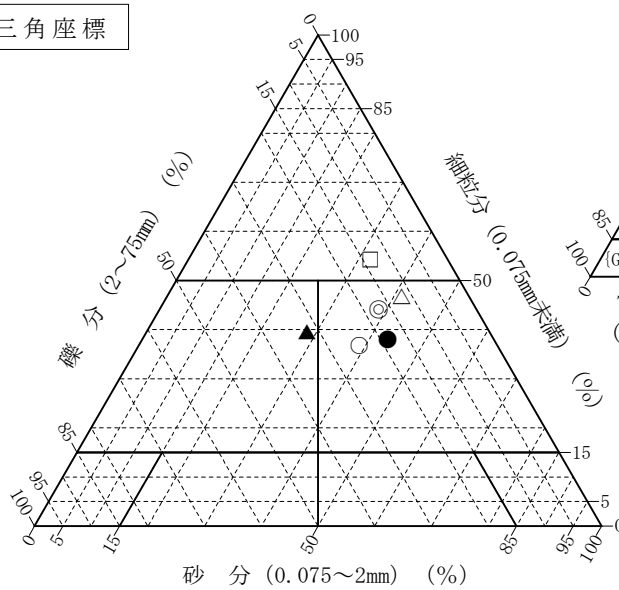
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P1-1 (2.15~2.50m)	P1-2 (3.15~3.50m)	P1-3 (4.15~4.55m)	P1-4 (5.15~5.55m)	P1-5 (6.15~6.45m)	P1-6 (7.15~7.45m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	24.3	17.3	18.7	11.9	32.3	13.7
砂分(0.075~2mm) %	38.8	38.6	43.2	41.3	28.3	32.1
細粒分(0.075mm未満) %	36.9	44.1	38.1	46.8	39.4	54.2
シルト分(0.005~0.075mm) %	20.3	24.9	20.1	21.0	19.8	25.5
粘土分(0.005mm未満) %	16.6	19.2	18.0	25.8	19.6	28.7
最大粒径 mm	19	19	19	19	19	9.5
均等係数 U_c	-	-	-	-	-	-
液性限界 w_L %	45.1	40.0	38.7	52.1	39.1	50.2
塑性限界 w_p %	32.8	28.0	26.7	38.0	26.2	34.4
塑性指数 I_p	12.3	12.0	12.0	14.1	12.9	15.8
地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分質 砂質礫	礫まじり砂質シルト (高液性限界)
分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(SF-G)	(GFS)	(MHS-G)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

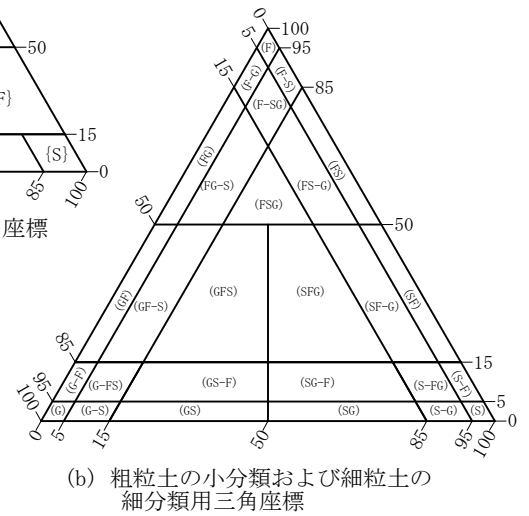
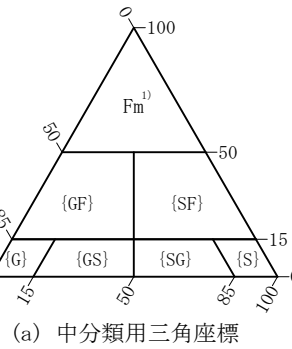
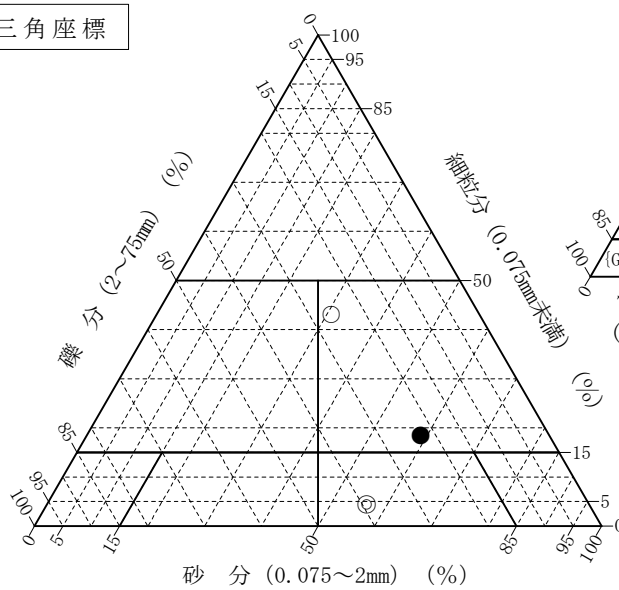
2026年 2月 24日

試験者

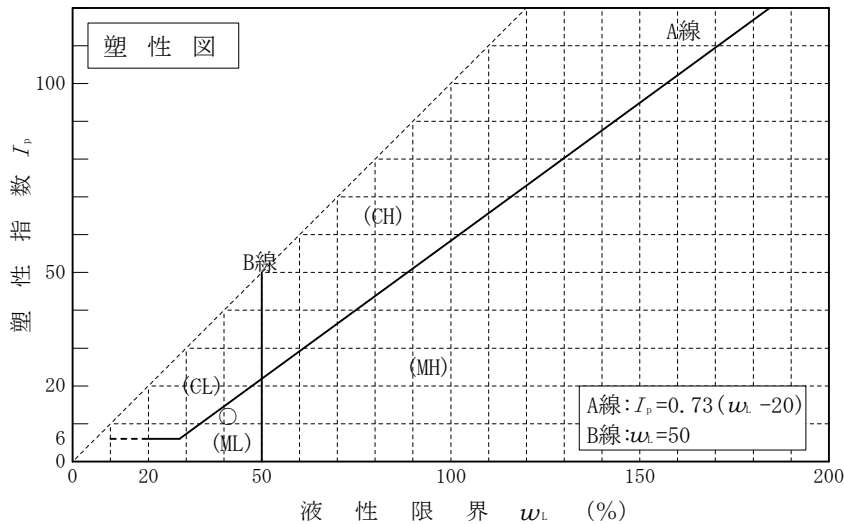
若林 信

試料番号 (深さ)	P1-7 (8.15~8.45m)	P1-8 (9.15~9.45m)	P1-9 (10.15~10.45m)			
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	26.1	39.2	22.7			
砂分(0.075~2mm) %	30.7	56.3	58.8			
細粒分(0.075mm未満) %	43.2	4.5	18.5			
シルト分(0.005~0.075mm) %	23.0	-	-			
粘土分(0.005mm未満) %	20.2	-	-			
最大粒径 mm	19	19	19			
均等係数 U_c	-	8.42	-			
液性限界 w_L %	41.0					
塑性限界 w_p %	29.0					
塑性指数 I_p	12.0					
地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	分級された 礫質砂	細粒分質 礫質砂			
分類記号	(SFG)	(SPG)	(SFG)			
凡例記号	○	◎	●			

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類



調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 16日

試 験 者 若林 信

試料番号 (深さ)		P1-1 (2.15~2.50m)			P1-2 (3.15~3.50m)		
ピクノメーター No.		231	232	233	234	235	236
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		164.68	164.54	162.29	173.13	172.43	169.20
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908
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_s ¹⁾ g		152.15	153.43	150.61	157.36	157.78	154.66
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	231	232	233	234	235	236
	(炉乾燥試料+容器)質量g	66.68	64.15	64.22	71.96	68.87	69.40
	容 器 質 量 g	46.89	46.54	45.80	47.13	45.77	46.45
m_s g		19.79	17.61	18.42	24.83	23.10	22.95
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.72	2.71	2.73	2.74	2.73	2.73
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.72			2.73		
試料番号 (深さ)		P1-3 (4.15~4.55m)			P1-4 (5.15~5.55m)		
ピクノメーター No.		237	238	239	240	241	242
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		166.81	165.08	169.01	163.96	166.82	167.46
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908
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_s ¹⁾ g		153.92	153.07	155.78	152.41	154.75	156.08
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	237	238	239	240	241	242
	(炉乾燥試料+容器)質量g	68.46	66.45	67.56	65.05	65.43	64.60
	容 器 質 量 g	48.06	47.45	46.67	46.84	46.43	46.63
m_s g		20.40	19.00	20.89	18.21	19.00	17.97
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.71	2.72	2.72	2.73	2.74	2.72
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.72			2.73		
試料番号 (深さ)		P1-5 (6.15~6.45m)			P1-6 (7.15~7.45m)		
ピクノメーター No.		243	244	245	246	247	248
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		163.53	165.04	164.78	162.20	161.43	154.35
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908	0.99908
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_s ¹⁾ g		151.61	153.23	152.98	154.83	155.55	148.46
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	243	244	245	246	247	248
	(炉乾燥試料+容器)質量g	64.06	65.78	64.46	59.12	55.90	56.06
	容 器 質 量 g	45.23	47.09	45.80	47.49	46.67	46.80
m_s g		18.83	18.69	18.66	11.63	9.23	9.26
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.72	2.71	2.72	2.73	2.75	2.75
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.72			2.74		

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 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 16日

試 験 者 若 林 信

試料番号 (深さ)		P1-7 (8.15~8.45m)					
ピクノメーター No.		249	250	251			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		166.57	166.38	164.10			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.1	15.1	15.1			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99908	0.99908	0.99908			
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 g		154.31	154.46	152.06			
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	249	250	251			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	65.13	65.71	65.43			
	容器質量 g	45.72	46.92	46.40			
m_s g		19.41	18.79	19.03			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.71	2.73	2.72			
平均値 ρ_s g/cm ³		2.72					
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 ³							
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 g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量g						
	容器質量 g						
m_s g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							
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 ³							
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 g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量g						
	容器質量 g						
m_s g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

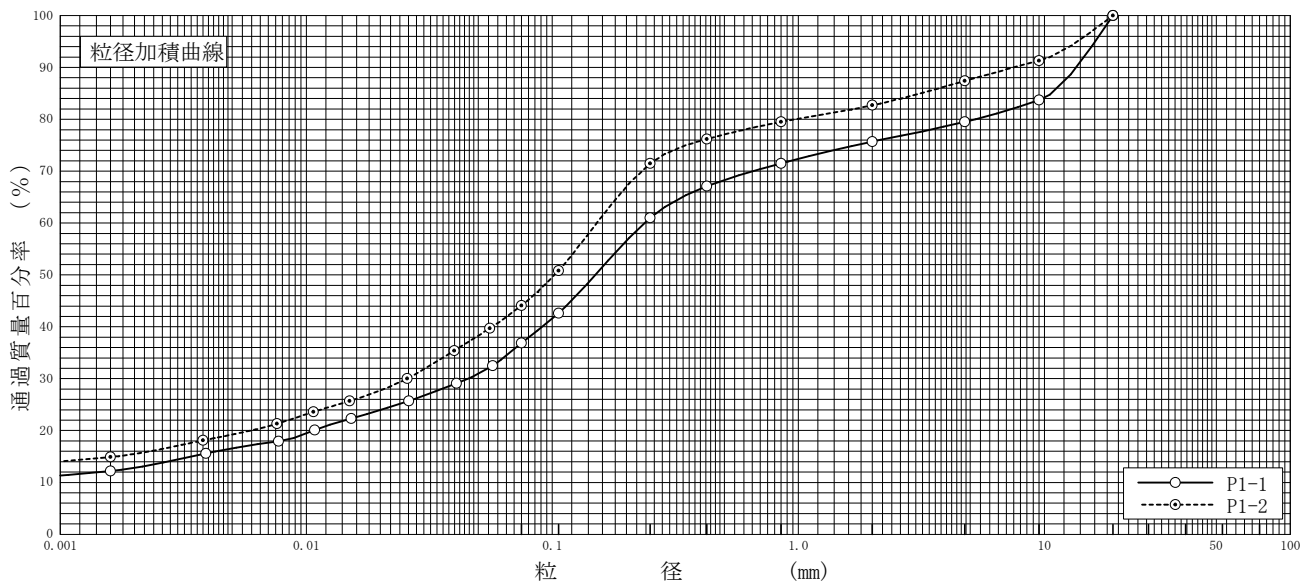
$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P1-1 (2.15~2.50m)		P1-2 (3.15~3.50m)		試料番号 (深 さ)	P1-1 (2.15~2.50m)	P1-2 (3.15~3.50m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	20.5	12.6
	53		53		細 礫 分 %	3.8	4.7
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.2	3.2
	26.5		26.5		中 砂 分 %	10.5	8.0
	19	100.0	19	100.0	細 砂 分 %	24.1	27.4
	9.5	83.7	9.5	91.3	シ ル ト 分 %	20.3	24.9
	4.75	79.5	4.75	87.4	粘 土 分 %	16.6	19.2
	2	75.7	2	82.7	2mmふるい通過質量百分率 %	75.7	82.7
	0.850	71.5	0.850	79.5	425 μ mふるい通過質量百分率 %	67.1	76.2
	0.425	67.1	0.425	76.2	75 μ mふるい通過質量百分率 %	36.9	44.1
	0.250	61.0	0.250	71.5	最 大 粒 径 mm	19	19
	0.106	42.6	0.106	50.8	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.238	0.152
	0.075	36.9	0.075	44.1	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.150	0.102
沈 降 分 析	0.0572	32.5	0.0557	39.7	30 % 粒 径 D_{30} mm	0.0455	0.0257
	0.0408	29.1	0.0399	35.4	10 % 粒 径 D_{10} mm	-	-
	0.0261	25.7	0.0257	30.0	均 等 係 数 U_c	-	-
	0.0152	22.3	0.0150	25.7	曲 率 係 数 U'_c	-	-
	0.0108	20.1	0.0107	23.6	土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.72	2.73
	0.0077	17.9	0.0076	21.3	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0039	15.6	0.0038	18.1	溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	溶液, 10ml
	0.0016	12.2	0.0016	14.9	20 % 粒 径 D_{20} mm	0.0107	0.00596



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

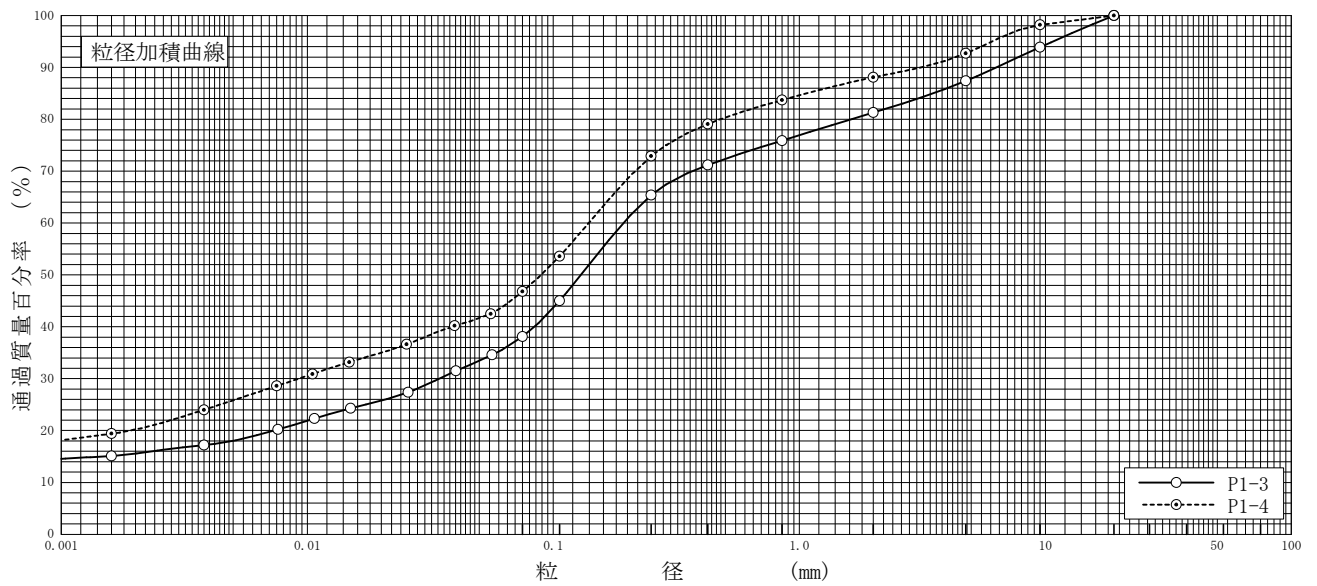
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P1-3 (4.15~4.55m)		P1-4 (5.15~5.55m)		試料番号 (深 さ)	P1-3 (4.15~4.55m)	P1-4 (5.15~5.55m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	12.6	7.3
	53		53		細 礫 分 %	6.1	4.6
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	5.4	4.4
	26.5		26.5		中 砂 分 %	10.5	10.8
	19	100.0	19	100.0	細 砂 分 %	27.3	26.1
	9.5	93.9	9.5	98.2	シ ル ト 分 %	20.1	21.0
	4.75	87.4	4.75	92.7	粘 土 分 %	18.0	25.8
	2	81.3	2	88.1	2mmふるい通過質量百分率 %	81.3	88.1
	0.850	75.9	0.850	83.7	425 μ mふるい通過質量百分率 %	71.2	79.1
	0.425	71.2	0.425	79.1	75 μ mふるい通過質量百分率 %	38.1	46.8
	0.250	65.4	0.250	72.9	最 大 粒 径 mm	19	19
	0.106	45.0	0.106	53.6	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.194	0.139
	0.075	38.1	0.075	46.8	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.130	0.0892
沈 降 分 析	0.0563	34.6	0.0557	42.5	30 % 粒 径 D_{30} mm	0.0345	0.00925
	0.0402	31.5	0.0397	40.2	10 % 粒 径 D_{10} mm	-	-
	0.0257	27.4	0.0253	36.6	均 等 係 数 U_c	-	-
	0.0150	24.3	0.0148	33.2	曲 率 係 数 U'_c	-	-
	0.0107	22.3	0.0105	30.9	土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.72	2.73
	0.0076	20.2	0.0075	28.6	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0038	17.2	0.0038	24.0	溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	溶液, 10ml
	0.0016	15.1	0.0016	19.4	20 % 粒 径 D_{20} mm	0.00736	0.00190



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

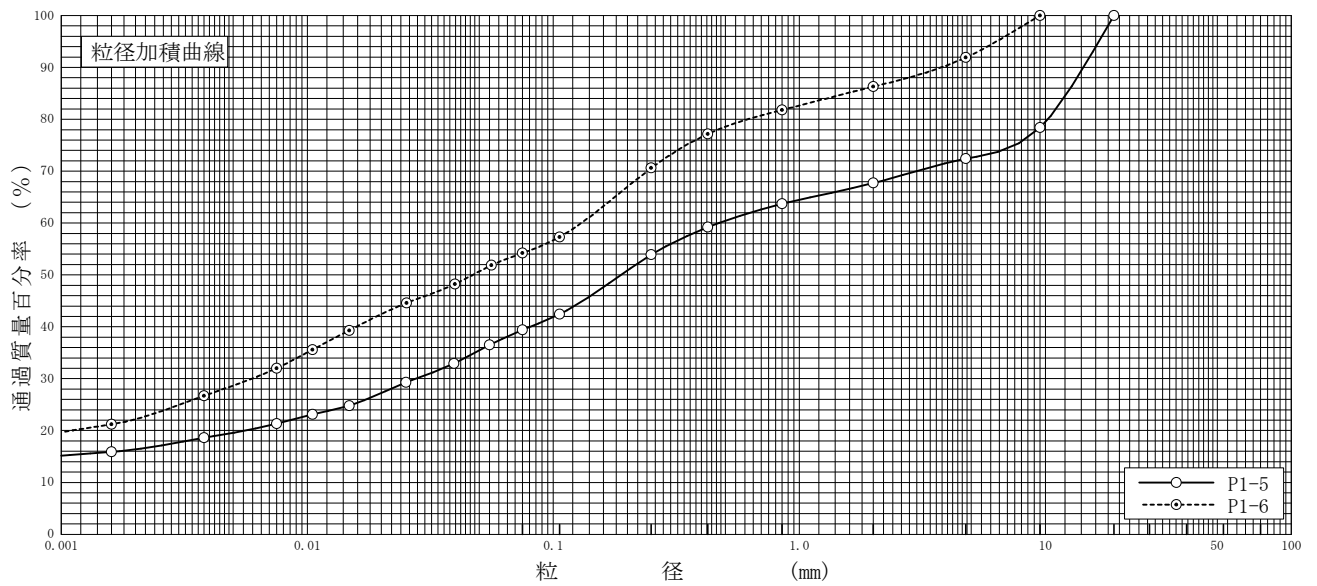
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P1-5 (6.15~6.45m)		P1-6 (7.15~7.45m)		試料番号 (深さ)	P1-5 (6.15~6.45m)	P1-6 (7.15~7.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	-
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	27.6	8.1
	53		53		細礫分 %	4.7	5.6
	37.5		37.5		粗砂分 %	4.0	4.5
	26.5		26.5		中砂分 %	9.8	11.2
	19	100.0	19		細砂分 %	14.5	16.4
	9.5	78.4	9.5	100.0	シルト分 %	19.8	25.5
	4.75	72.4	4.75	91.9	粘土分 %	19.6	28.7
	2	67.7	2	86.3	2mmふるい通過質量百分率 %	67.7	86.3
	0.850	63.7	0.850	81.8	425μmふるい通過質量百分率 %	59.2	77.2
	0.425	59.2	0.425	77.2	75μmふるい通過質量百分率 %	39.4	54.2
	0.250	53.9	0.250	70.6	最大粒径 mm	19	9.5
	0.106	42.4	0.106	57.3	60%粒径 D_{60} mm	0.471	0.130
	0.075	39.4	0.075	54.2	50%粒径 D_{50} mm	0.189	0.0470
沈降 分析	0.0550	36.5	0.0560	51.9	30%粒径 D_{30} mm	0.0276	0.00597
	0.0394	32.9	0.0398	48.2	10%粒径 D_{10} mm	-	-
	0.0252	29.3	0.0253	44.6	均等係数 U_c	-	-
	0.0148	24.8	0.0148	39.3	曲率係数 U'_c	-	-
	0.0105	23.1	0.0105	35.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72	2.74
	0.0075	21.3	0.0075	32.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0038	18.6	0.0038	26.7	溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	溶液, 10ml
	0.0016	15.9	0.0016	21.2	20%粒径 D_{20} mm	0.00560	0.00110



0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75
粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫

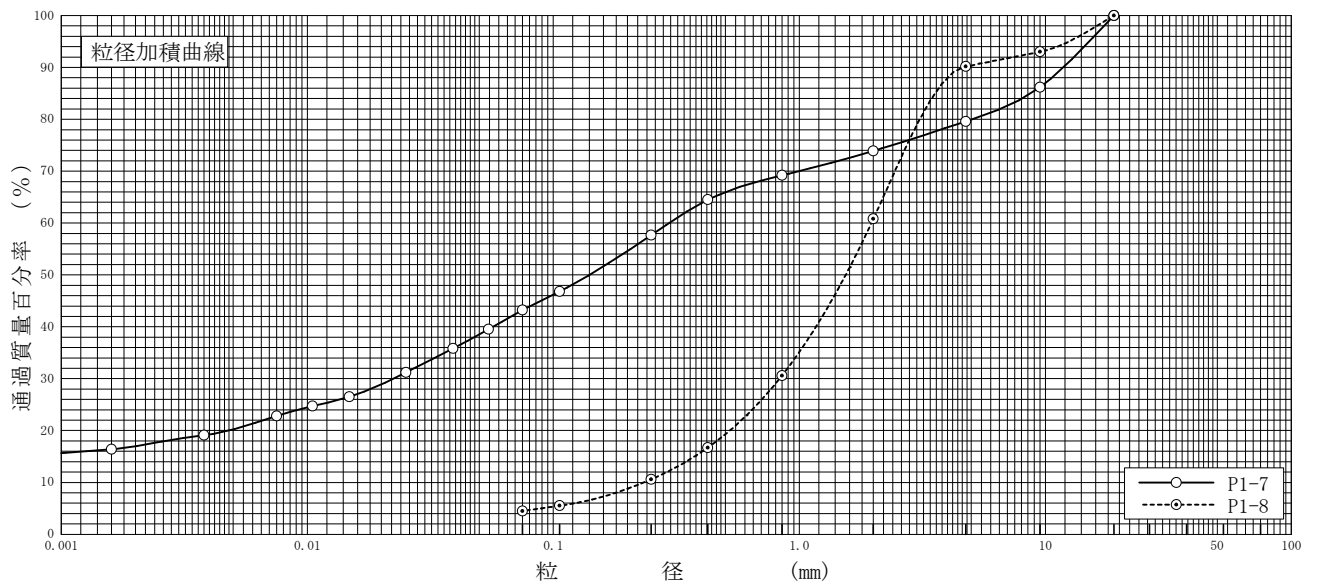
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P1-7 (8.15~8.45m)		P1-8 (9.15~9.45m)		試料番号 (深 さ)	P1-7 (8.15~8.45m)	P1-8 (9.15~9.45m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	20.4	9.8
	53		53		細 礫 分 %	5.7	29.4
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.7	30.2
	26.5		26.5		中 砂 分 %	11.5	20.0
	19	100.0	19	100.0	細 砂 分 %	14.5	6.1
	9.5	86.2	9.5	93.0	シルト分 %	23.0	4.5
	4.75	79.6	4.75	90.2	粘 土 分 %	20.2	
	2	73.9	2	60.8	2mmふるい通過質量百分率 %	73.9	60.8
	0.850	69.2	0.850	30.6	425 μ mふるい通過質量百分率 %	64.5	16.7
	0.425	64.5	0.425	16.7	75 μ mふるい通過質量百分率 %	43.2	4.5
	0.250	57.7	0.250	10.6	最大粒径 mm	19	19
	0.106	46.8	0.106	5.5	60% 粒径 D_{60} mm	0.296	1.97
	0.075	43.2	0.075	4.5	50% 粒径 D_{50} mm	0.140	1.54
沈 降 分 析	0.0546	39.5			30% 粒径 D_{30} mm	0.0224	0.831
	0.0391	35.8			10% 粒径 D_{10} mm	-	0.234
	0.0252	31.2			均等係数 U_c	-	8.42
	0.0148	26.5			曲率係数 U'_c	-	1.50
	0.0105	24.7			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72	-
	0.0075	22.8			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	-
	0.0038	19.1			溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	-
0.0016	16.4			20% 粒径 D_{20} mm	0.00476	0.522	



粘 土	シルト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

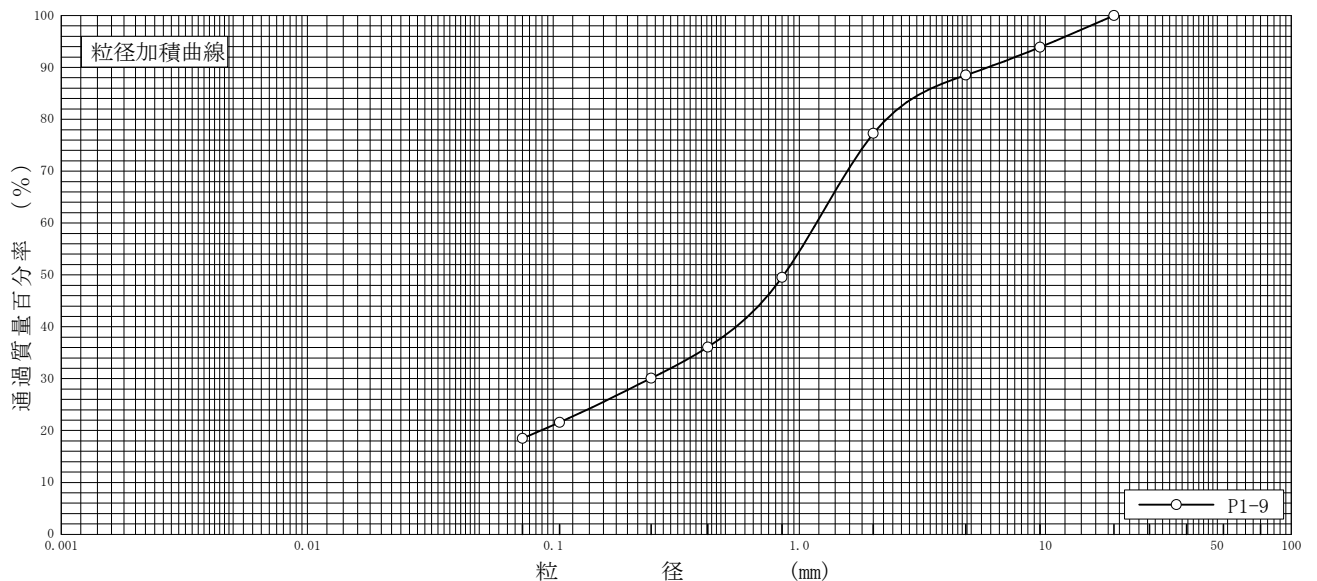
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P1-9 (10.15~10.45m)		試料番号 (深さ)		P1-9 (10.15~10.45m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	-
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	11.5
	53		53		細礫分 %	11.2
	37.5		37.5		粗砂分 %	27.8
	26.5		26.5		中砂分 %	19.4
	19	100.0	19		細砂分 %	11.6
	9.5	93.9	9.5		シルト分 %	18.5
	4.75	88.5	4.75		粘土分 %	
	2	77.3	2		2mmふるい通過質量百分率 %	77.3
	0.850	49.5	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	36.1
	0.425	36.1	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	18.5
	0.250	30.1	0.250		最大粒径 mm	19
	0.106	21.6	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	1.17
	0.075	18.5	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.865
沈降 分析					30% 粒径 D_{30} mm	0.248
					10% 粒径 D_{10} mm	-
					均等係数 U_c	-
					曲率係数 U'_c	-
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-
				20% 粒径 D_{20} mm	0.0889	



0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75
粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫

特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ) P1-1 (2.15~2.50m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
43	43.11	33.19	45.1
35	43.76	32.55	塑性限界 w_p %
27	44.26	32.74	32.8
24	44.97		塑性指数 I_p
19	46.41		12.3
12	48.19		

試料番号 (深さ) P1-2 (3.15~3.50m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
46	37.93	28.37	40.0
36	38.28	27.20	塑性限界 w_p %
29	39.50	28.57	28.0
23	40.46		塑性指数 I_p
15	41.80		12.0
10	43.34		

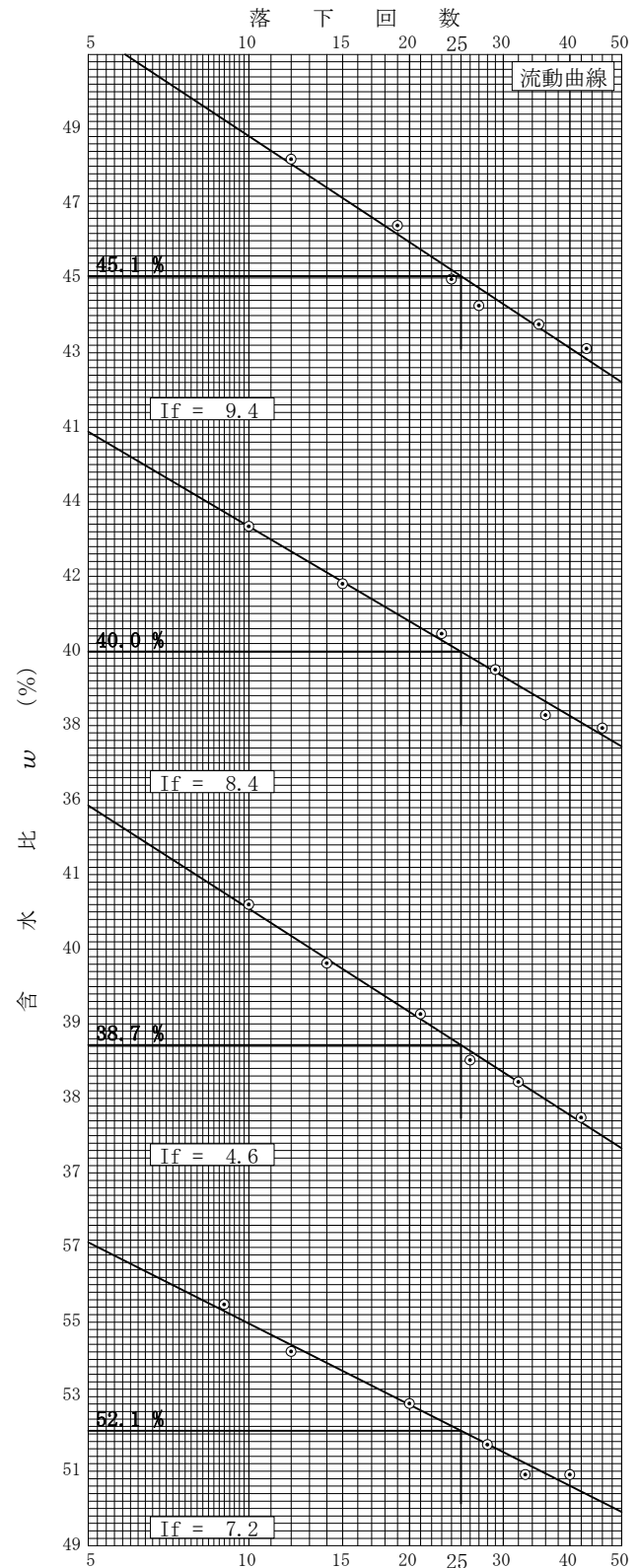
試料番号 (深さ) P1-3 (4.15~4.55m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
42	37.74	26.79	38.7
32	38.22	26.49	塑性限界 w_p %
26	38.51	26.80	26.7
21	39.13		塑性指数 I_p
14	39.81		12.0
10	40.60		

試料番号 (深さ) P1-4 (5.15~5.55m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
40	50.91	38.68	52.1
33	50.91	37.39	塑性限界 w_p %
28	51.71	37.92	38.0
20	52.81		塑性指数 I_p
12	54.21		14.1
9	55.47		

特記事項



調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ) P1-5 (6.15~6.45m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
44	37.69	25.94		39.1
35	38.12	26.85		塑性限界 w_p %
29	38.81	25.91		26.2
21	39.57			塑性指数 I_p
15	40.59			12.9
10	41.43			

試料番号 (深さ) P1-6 (7.15~7.45m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
46	49.02	34.22		50.2
35	49.36	34.07		塑性限界 w_p %
27	49.85	34.82		34.4
19	50.83			塑性指数 I_p
14	51.51			15.8
10	52.39			

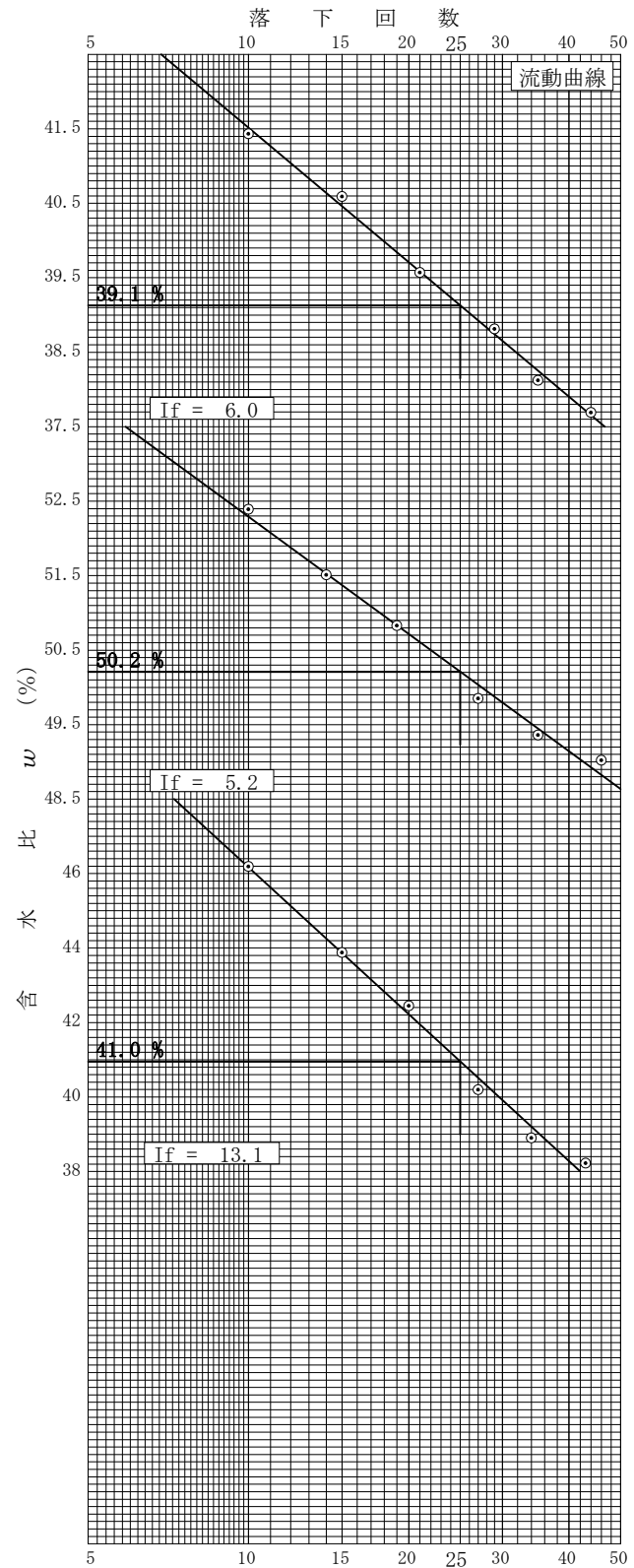
試料番号 (深さ) P1-7 (8.15~8.45m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
43	38.22	29.56		41.0
34	38.90	28.51		塑性限界 w_p %
27	40.19	28.90		29.0
20	42.45			塑性指数 I_p
15	43.88			12.0
10	46.19			

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
				塑性限界 w_p %
				塑性指数 I_p

特記事項



土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P2-1 (3.15~3.45m)	P2-2 (4.15~4.55m)	P2-3 (5.15~5.45m)	P2-4 (6.15~6.45m)	P2-5 (7.15~7.45m)	P2-6 (8.15~8.45m)
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.73		2.71	2.73	2.72	
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	24.8	26.1	28.5	14.9	26.0	90.9
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	39.3	42.3	31.7	45.9	36.2	7.3
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	16.1	31.6	20.7	18.4	17.1	1.8
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	19.8		19.1	20.8	20.7	
	最大粒径 mm	19	19	19	19	19	26.5
	均等係数 U_c	-	-	-	-	-	7.54
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	51.8		46.1	40.5	43.9	
	塑性限界 w_p %	34.3		29.5	27.9	29.0	
	塑性指数 I_p	17.5		16.6	12.6	14.9	
分類	地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分質 礫質砂	分級された 砂まじり礫
	分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(SF-G)	(SFG)	(GP-S)
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
	有効応力	c' kN/m ²					
ϕ' °							
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P2-7 (9.15~9.45m)	P2-8 (10.20~10.45m)	P2-9 (11.15~11.45m)	P2-10 (12.15~12.45m)		
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			2.78			
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	44.4	35.1	0.0	39.6		
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	41.1	44.8	14.3	45.7		
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	14.5	20.1	43.5	14.7		
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %			42.2			
	最大粒径 mm	19	26.5	2	19		
	均等係数 U_c	-	-	-	-		
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %			55.9			
	塑性限界 w_p %			33.5			
	塑性指数 I_p			22.4			
分類	地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂	砂まじりシルト (高液性限界)	細粒分まじり 礫質砂		
	分類記号	(GS-F)	(SFG)	(MH-S)	(SG-F)		
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
	有効応力	c' kN/m ²					
ϕ' °							
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

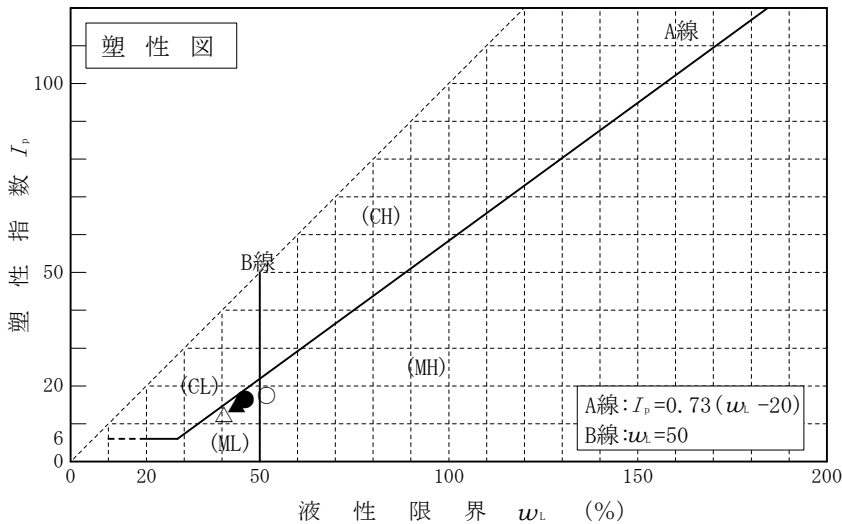
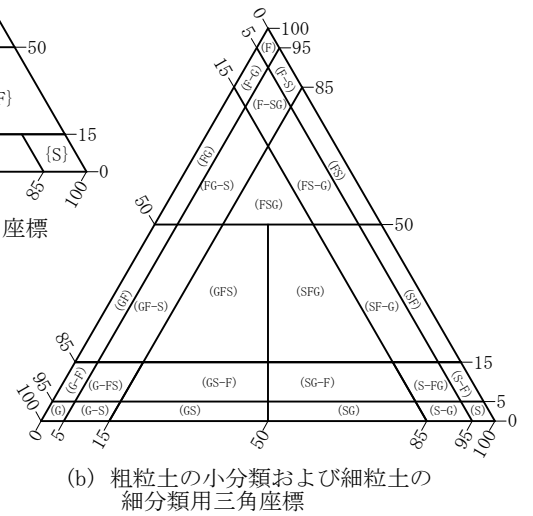
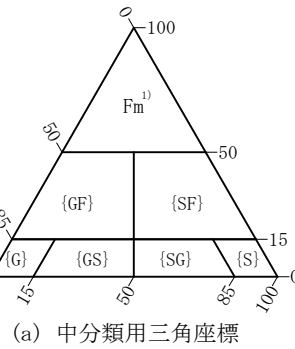
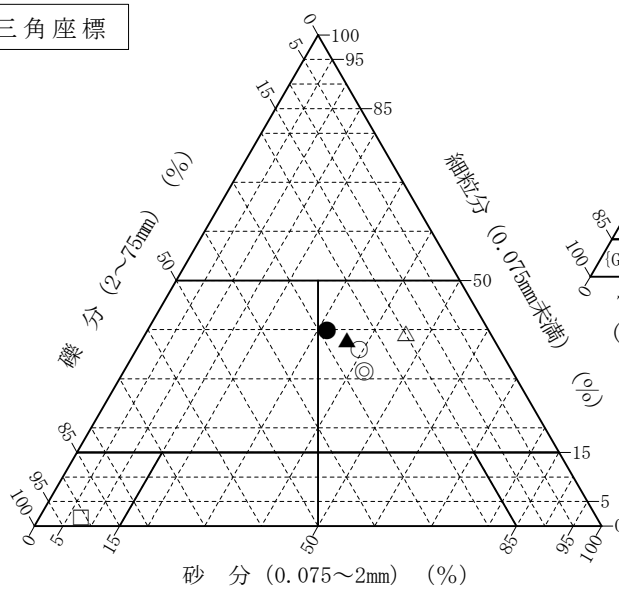
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P2-1 (3.15~3.45m)	P2-2 (4.15~4.55m)	P2-3 (5.15~5.45m)	P2-4 (6.15~6.45m)	P2-5 (7.15~7.45m)	P2-6 (8.15~8.45m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	24.8	26.1	28.5	14.9	26.0	90.9
砂分(0.075~2mm) %	39.3	42.3	31.7	45.9	36.2	7.3
細粒分(0.075mm未満) %	35.9	31.6	39.8	39.2	37.8	1.8
シルト分(0.005~0.075mm) %	16.1	-	20.7	18.4	17.1	-
粘土分(0.005mm未満) %	19.8	-	19.1	20.8	20.7	-
最大粒径 mm	19	19	19	19	19	26.5
均等係数 U_c	-	-	-	-	-	7.54
液性限界 w_L %	51.8		46.1	40.5	43.9	
塑性限界 w_p %	34.3		29.5	27.9	29.0	
塑性指数 I_p	17.5		16.6	12.6	14.9	
地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分質 礫質砂	分級された 砂まじり礫
分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(SF-G)	(SFG)	(GP-S)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

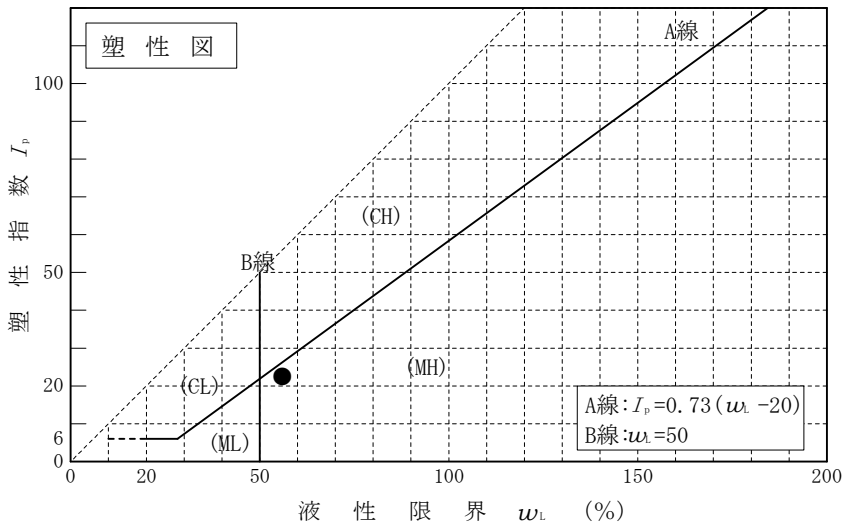
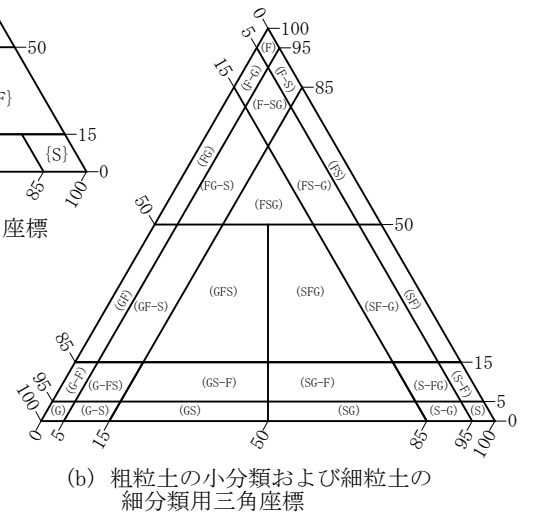
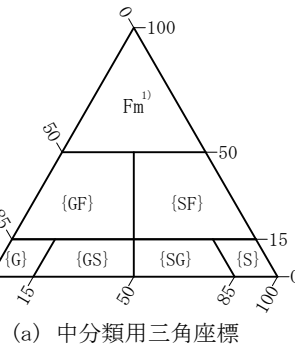
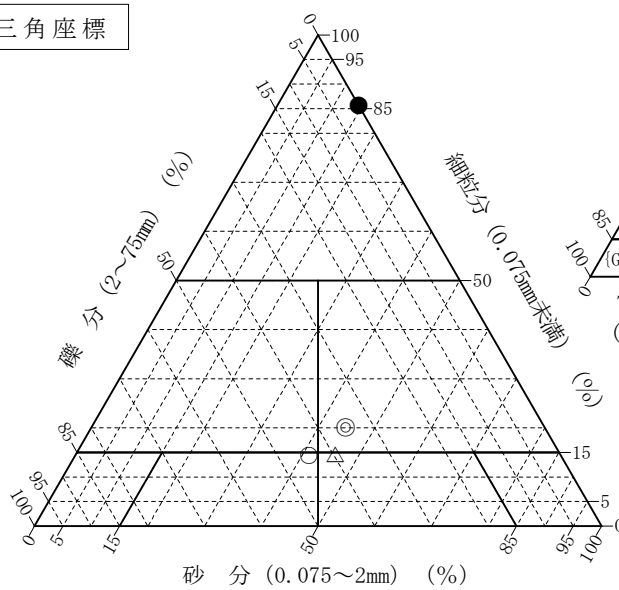
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P2-7 (9.15~9.45m)	P2-8 (10.20~10.45m)	P2-9 (11.15~11.45m)	P2-10 (12.15~12.45m)		
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	44.4	35.1	0.0	39.6		
砂分(0.075~2mm) %	41.1	44.8	14.3	45.7		
細粒分(0.075mm未満) %	14.5	20.1	85.7	14.7		
シルト分(0.005~0.075mm)%	-	-	43.5	-		
粘土分(0.005mm未満) %	-	-	42.2	-		
最大粒径 mm	19	26.5	2	19		
均等係数 U_c	-	-	-	-		
液性限界 w_L %			55.9			
塑性限界 w_p %			33.5			
塑性指数 I_p			22.4			
地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂	砂まじりシルト (高液性限界)	細粒分まじり 礫質砂		
分類記号	(GS-F)	(SFG)	(MH-S)	(SG-F)		
凡例記号	○	◎	●	△		

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 17日

試 験 者 若 林 信

試料番号 (深さ)		P2-1 (3.15~3.45m)			P2-3 (5.15~5.45m)		
ピクノメーター No.		270	271	272	276	277	278
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		168.47	165.79	166.35	168.75	161.45	163.65
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99907	0.99907	0.99907	0.99907	0.99907	0.99907
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_s ¹⁾ g		154.54	152.73	153.36	158.17	150.96	153.28
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	270	271	272	276	277	278
	(炉乾燥試料+容器)質量g	69.14	67.90	67.63	63.96	62.71	62.69
	容 器 質 量 g	47.10	47.35	47.14	47.16	46.09	46.26
m_s g		22.04	20.55	20.49	16.80	16.62	16.43
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.72	2.74	2.73	2.70	2.71	2.71
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.73			2.71		
試料番号 (深さ)		P2-4 (6.15~6.45m)			P2-5 (7.15~7.45m)		
ピクノメーター No.		279	280	281	282	283	284
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		170.56	165.18	168.75	160.54	160.52	163.04
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	14.8
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99907	0.99907	0.99907	0.99907	0.99907	0.99913
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_s ¹⁾ g		156.72	152.06	153.36	152.95	152.99	155.69
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	279	280	281	282	283	284
	(炉乾燥試料+容器)質量g	69.82	67.47	70.51	58.64	58.47	58.97
	容 器 質 量 g	47.97	46.80	46.20	46.65	46.56	47.35
m_s g		21.85	20.67	24.31	11.99	11.91	11.62
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.73	2.74	2.72	2.72	2.72	2.72
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.73			2.72		
試料番号 (深さ)		P2-9 (11.15~11.45m)					
ピクノメーター No.		285	286	287			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		161.02	164.37	161.48			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		15.2	15.2	15.2			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99907	0.99907	0.99907			
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_s ¹⁾ g		151.22	154.78	152.14			
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	285	286	287			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	61.77	62.12	60.61			
	容 器 質 量 g	46.51	47.13	46.03			
m_s g		15.26	14.99	14.58			
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.79	2.77	2.78			
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.78					

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

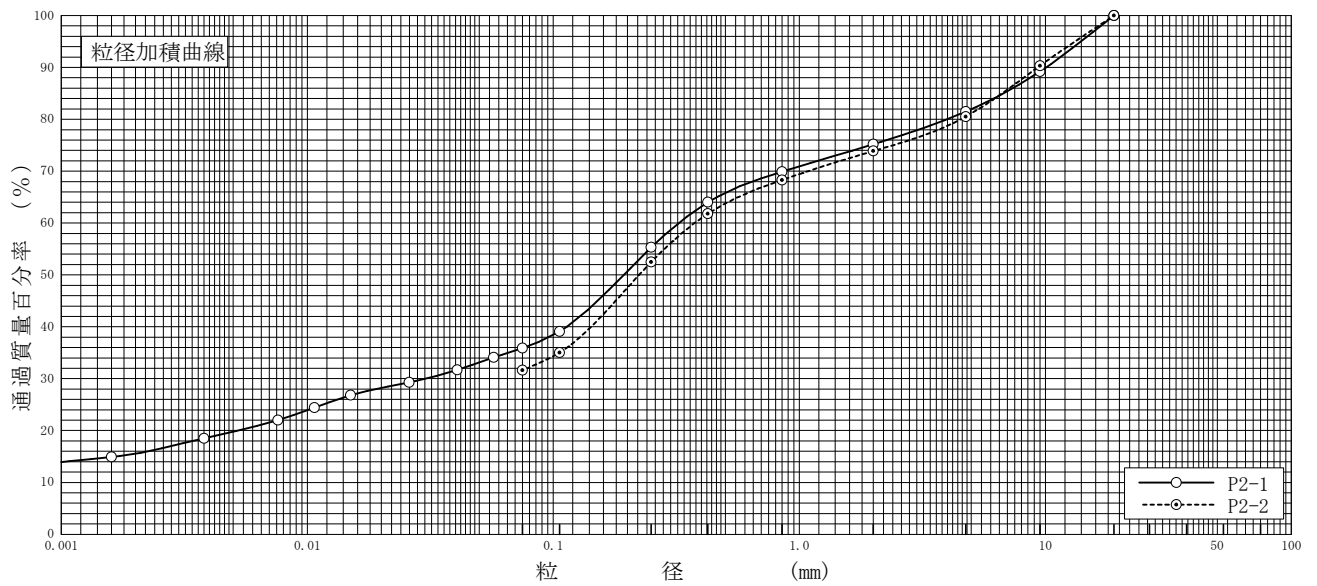
$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P2-1 (3.15~3.45m)		P2-2 (4.15~4.55m)		試料番号 (深 さ)	P2-1 (3.15~3.45m)	P2-2 (4.15~4.55m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	18.5	19.5
	53		53		細 礫 分 %	6.3	6.6
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	5.3	5.6
	26.5		26.5		中 砂 分 %	14.6	15.8
	19	100.0	19	100.0	細 砂 分 %	19.4	20.9
	9.5	89.2	9.5	90.3	シ ル ト 分 %	16.1	31.6
	4.75	81.5	4.75	80.5	粘 土 分 %	19.8	
	2	75.2	2	73.9	2mmふるい通過質量百分率 %	75.2	73.9
	0.850	69.9	0.850	68.3	425 μ mふるい通過質量百分率 %	64.0	61.8
	0.425	64.0	0.425	61.8	75 μ mふるい通過質量百分率 %	35.9	31.6
	0.250	55.3	0.250	52.5	最 大 粒 径 mm	19	19
	0.106	39.1	0.106	35.0	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.326	0.376
	0.075	35.9	0.075	31.6	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.194	0.223
沈 降 分 析	0.0572	34.1			30 % 粒 径 D_{30} mm	0.0302	-
	0.0407	31.7			10 % 粒 径 D_{10} mm	-	-
	0.0259	29.3			均 等 係 数 U_c	-	-
	0.0150	26.8			曲 率 係 数 U'_c	-	-
	0.0107	24.4			土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.73	-
	0.0076	22.0			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	
	0.0038	18.5			溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	
	0.0016	14.9			20 % 粒 径 D_{20} mm	0.00524	-



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

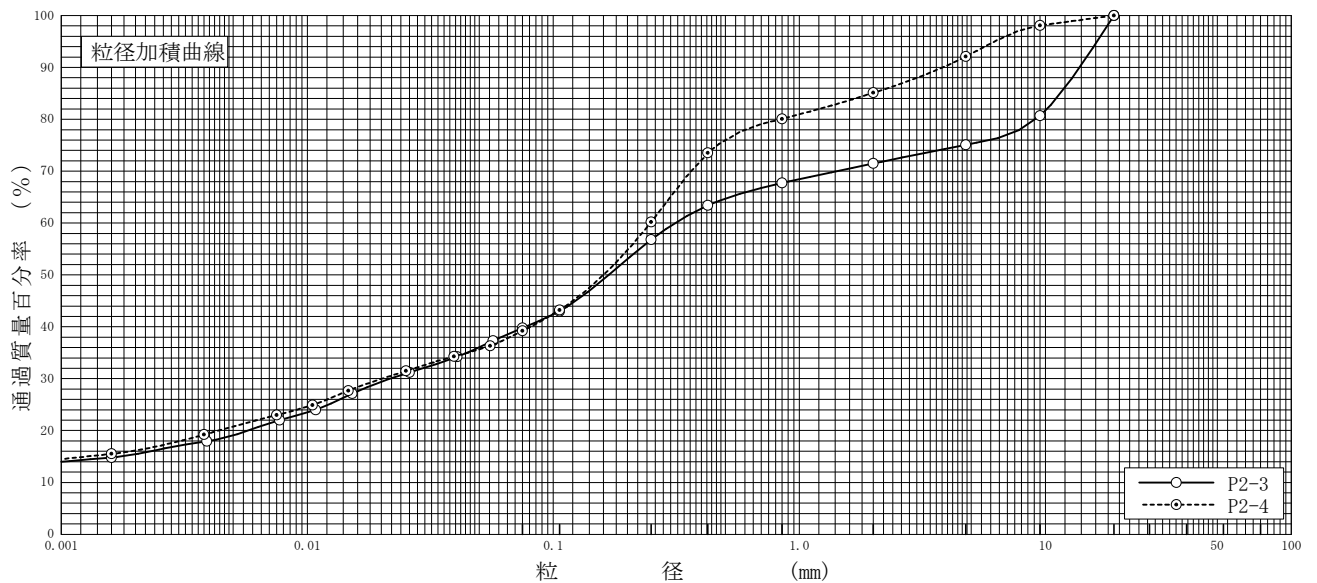
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P2-3 (5.15~5.45m)		P2-4 (6.15~6.45m)		試料番号 (深さ)	P2-3 (5.15~5.45m)	P2-4 (6.15~6.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	-
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	24.9	7.9
	53		53		細礫分 %	3.6	7.0
	37.5		37.5		粗砂分 %	3.8	5.0
	26.5		26.5		中砂分 %	10.9	19.9
	19	100.0	19	100.0	細砂分 %	17.0	21.0
	9.5	80.7	9.5	98.1	シルト分 %	20.7	18.4
	4.75	75.1	4.75	92.1	粘土分 %	19.1	20.8
	2	71.5	2	85.1	2mmふるい通過質量百分率 %	71.5	85.1
	0.850	67.7	0.850	80.1	425 μ mふるい通過質量百分率 %	63.4	73.5
	0.425	63.4	0.425	73.5	75 μ mふるい通過質量百分率 %	39.8	39.2
	0.250	56.8	0.250	60.2	最大粒径 mm	19	19
	0.106	43.0	0.106	43.2	60%粒径 D_{60} mm	0.315	0.248
	0.075	39.8	0.075	39.2	50%粒径 D_{50} mm	0.168	0.160
沈降 分析	0.0569	37.3	0.0553	36.3	30%粒径 D_{30} mm	0.0218	0.0201
	0.0407	34.2	0.0394	34.3	10%粒径 D_{10} mm	-	-
	0.0260	31.2	0.0252	31.5	均等係数 U_c	-	-
	0.0152	27.1	0.0147	27.7	曲率係数 U'_c	-	-
	0.0108	24.0	0.0105	24.9	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.71	2.73
	0.0077	22.0	0.0075	23.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0039	17.9	0.0038	19.2	溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	溶液, 10ml
	0.0016	14.8	0.0016	15.5	20%粒径 D_{20} mm	0.00577	0.00439



0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75
粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫

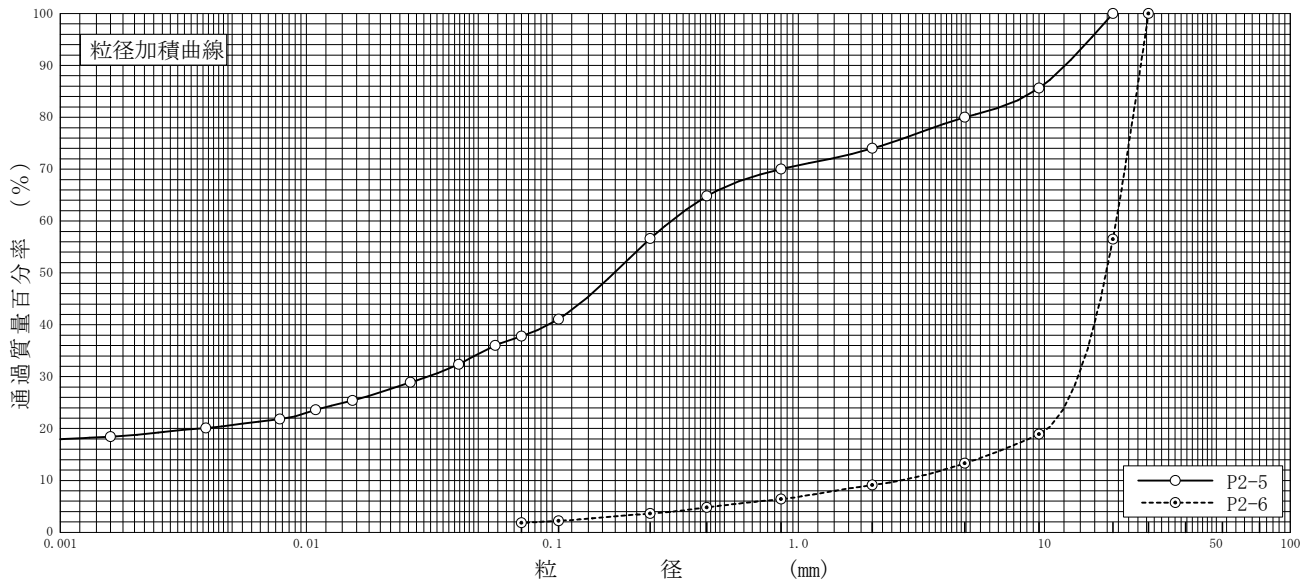
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P2-5 (7.15~7.45m)		P2-6 (8.15~8.45m)		試料番号 (深さ)	P2-5 (7.15~7.45m)	P2-6 (8.15~8.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	中礫分 %
ふるい 分析	75		75		粗礫分 %	-	43.5
	53		53		中礫分 %	20.0	43.2
	37.5		37.5		細礫分 %	6.0	4.2
	26.5		26.5	100.0	粗砂分 %	4.0	2.7
	19	100.0	19	56.5	中砂分 %	13.4	2.8
	9.5	85.6	9.5	18.9	細砂分 %	18.8	1.8
	4.75	80.0	4.75	13.3	シルト分 %	17.1	1.8
	2	74.0	2	9.1	粘土分 %	20.7	
	0.850	70.0	0.850	6.4	2mmふるい通過質量百分率 %	74.0	9.1
	0.425	64.8	0.425	4.8	425μmふるい通過質量百分率 %	64.8	4.8
	0.250	56.6	0.250	3.6	75μmふるい通過質量百分率 %	37.8	1.8
	0.106	41.1	0.106	2.2	最大粒径 mm	19	26.5
	0.075	37.8	0.075	1.8	60%粒径 D_{60} mm	0.305	19.6
沈降 分析	0.0586	36.0			50%粒径 D_{50} mm	0.179	17.8
	0.0417	32.4			30%粒径 D_{30} mm	0.0312	13.7
	0.0265	28.9			10%粒径 D_{10} mm	-	2.60
	0.0154	25.4			均等係数 U_c	-	7.54
	0.0109	23.6			曲率係数 U'_c	-	3.68
	0.0078	21.8			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72	-
	0.0039	20.1			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	-
0.0016	18.4			溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	-	
				20%粒径 D_{20} mm	0.00369	10.3	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

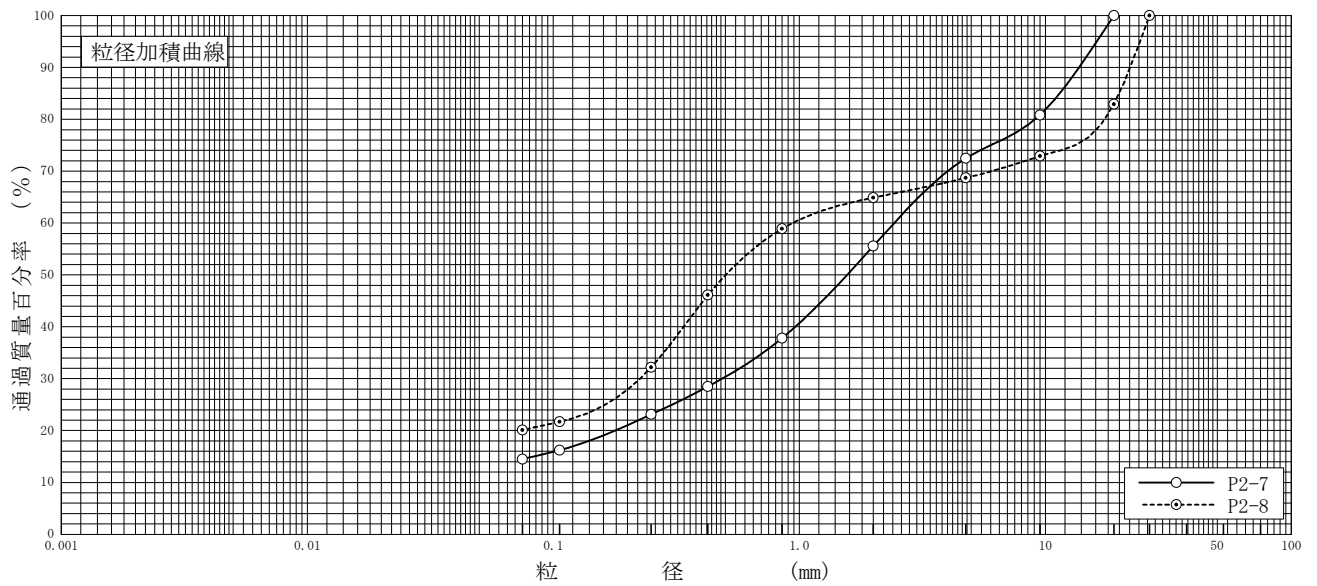
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P2-7 (9.15~9.45m)		P2-8 (10.20~10.45m)		試料番号 (深 さ)	P2-7 (9.15~9.45m)	P2-8 (10.20~10.45m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	17.1
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	27.5	14.2
	53		53		細 礫 分 %	16.9	3.8
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	17.8	6.0
	26.5		26.5	100.0	中 砂 分 %	14.7	26.7
	19	100.0	19	82.9	細 砂 分 %	8.6	12.1
	9.5	80.8	9.5	72.9	シルト分 %	14.5	20.1
	4.75	72.5	4.75	68.7	粘 土 分 %		
	2	55.6	2	64.9	2mmふるい通過質量百分率 %	55.6	64.9
	0.850	37.8	0.850	58.9	425μmふるい通過質量百分率 %	28.5	46.1
	0.425	28.5	0.425	46.1	75μmふるい通過質量百分率 %	14.5	20.1
	0.250	23.1	0.250	32.2	最大粒径 mm	19	26.5
	0.106	16.2	0.106	21.7	60%粒径 D_{60} mm	2.43	0.941
	0.075	14.5	0.075	20.1	50%粒径 D_{50} mm	1.56	0.503
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	0.486	0.225
					10%粒径 D_{10} mm	-	-
					均等係数 U_c	-	-
					曲率係数 U'_c	-	-
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	-	-
					使用した分散剤	-	-
				溶液濃度, 溶液添加量	-	-	
				20%粒径 D_{20} mm	0.178	-	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

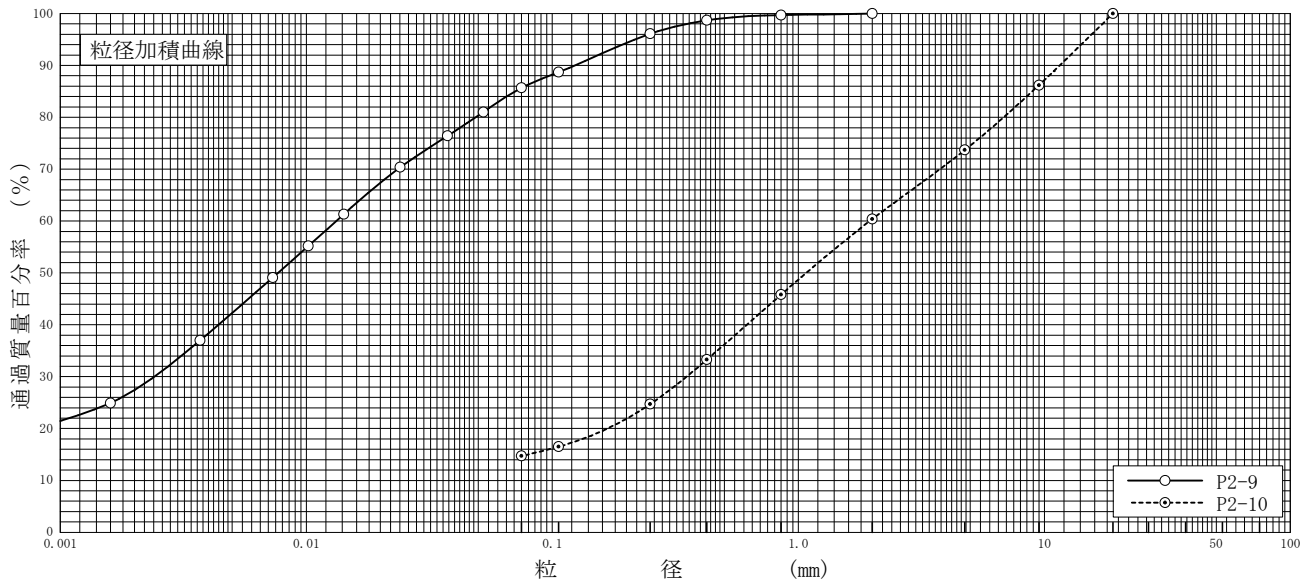
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P2-9 (11.15~11.45m)		P2-10 (12.15~12.45m)		試料番号 (深 さ)	P2-9 (11.15~11.45m)	P2-10 (12.15~12.45m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	-	26.3
	53		53		細 礫 分 %	-	13.3
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	0.3	14.6
	26.5		26.5		中 砂 分 %	3.6	21.1
	19		19	100.0	細 砂 分 %	10.4	10.0
	9.5		9.5	86.2	シルト分 %	43.5	14.7
	4.75		4.75	73.7	粘 土 分 %	42.2	
	2	100.0	2	60.4	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	60.4
	0.850	99.7	0.850	45.8	425μmふるい通過質量百分率 %	98.7	33.3
	0.425	98.7	0.425	33.3	75μmふるい通過質量百分率 %	85.7	14.7
	0.250	96.1	0.250	24.7	最大粒径 mm	2	19
	0.106	88.7	0.106	16.5	60% 粒径 D_{60} mm	0.0133	1.95
	0.075	85.7	0.075	14.7	50% 粒径 D_{50} mm	0.00768	1.08
沈 降 分 析	0.0524	81.0			30% 粒径 D_{30} mm	0.00242	0.352
	0.0375	76.4			10% 粒径 D_{10} mm	-	-
	0.0241	70.4			均等係数 U_c	-	-
	0.0142	61.3			曲率係数 U'_c	-	-
	0.0102	55.2			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.78	-
	0.0073	49.1			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	-
	0.0037	37.0			溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	-
0.0016	24.9			20% 粒径 D_{20} mm	-	0.167	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ) P2-1 (3.15~3.45m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	51.8
48	47.37	34.67	塑性限界 w_p %
39	49.22	33.52	34.3
28	51.08	34.65	塑性指数 I_p
20	52.89		17.5
15	55.26		
10	57.55		

試料番号 (深さ) P2-3 (5.15~5.45m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	46.1
42	44.78	29.50	塑性限界 w_p %
32	44.99	29.37	29.5
27	45.99	29.56	塑性指数 I_p
20	46.63		16.6
14	48.20		
10	49.02		

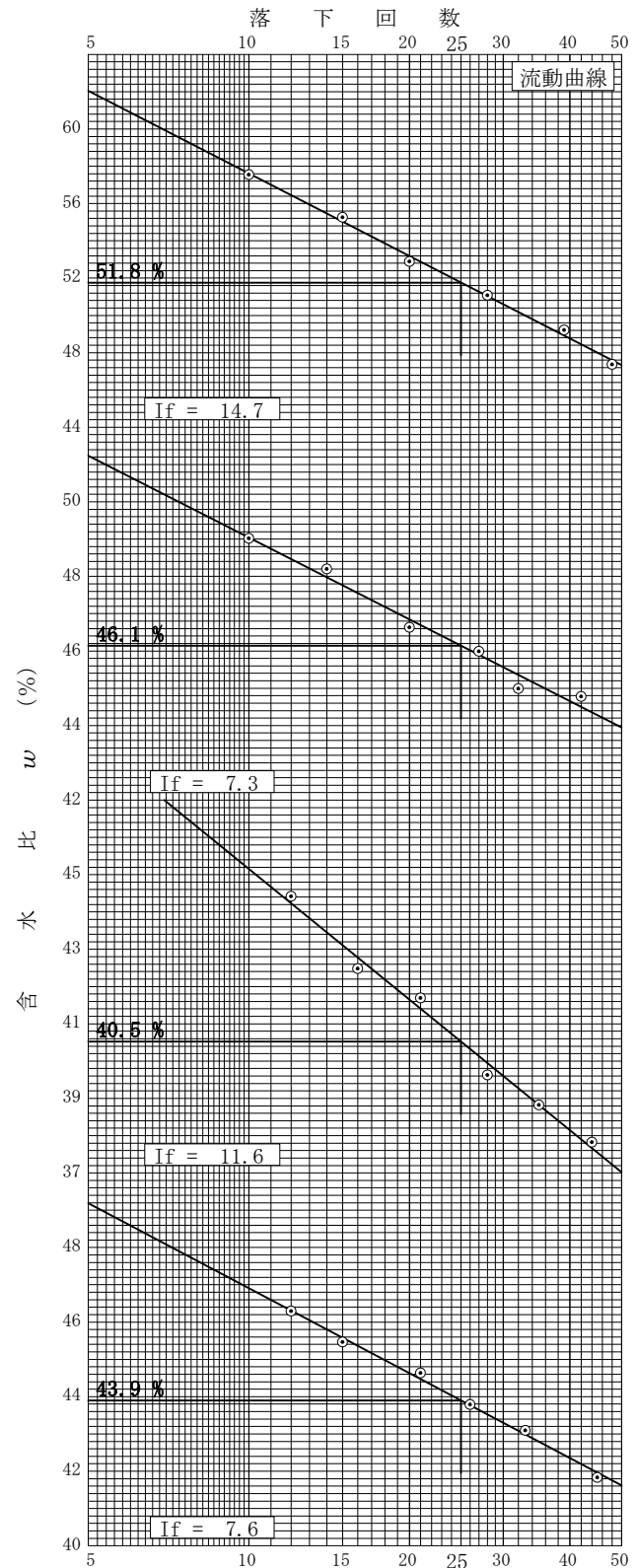
試料番号 (深さ) P2-4 (6.15~6.45m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	40.5
44	37.82	28.27	塑性限界 w_p %
35	38.82	27.67	27.9
28	39.63	27.90	塑性指数 I_p
21	41.69		12.6
16	42.48		
12	44.42		

試料番号 (深さ) P2-5 (7.15~7.45m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	43.9
45	41.83	28.97	塑性限界 w_p %
33	43.09	29.09	29.0
26	43.79	28.89	塑性指数 I_p
21	44.63		14.9
15	45.46		
12	46.29		

特記事項



調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ) P2-9 (11.15~11.45m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
40	54.31	33.33	55.9
33	54.91	33.45	塑性限界 w_p %
26	55.61	33.58	33.5
20	56.63		塑性指数 I_p
15	57.63		22.4
11	58.86		

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

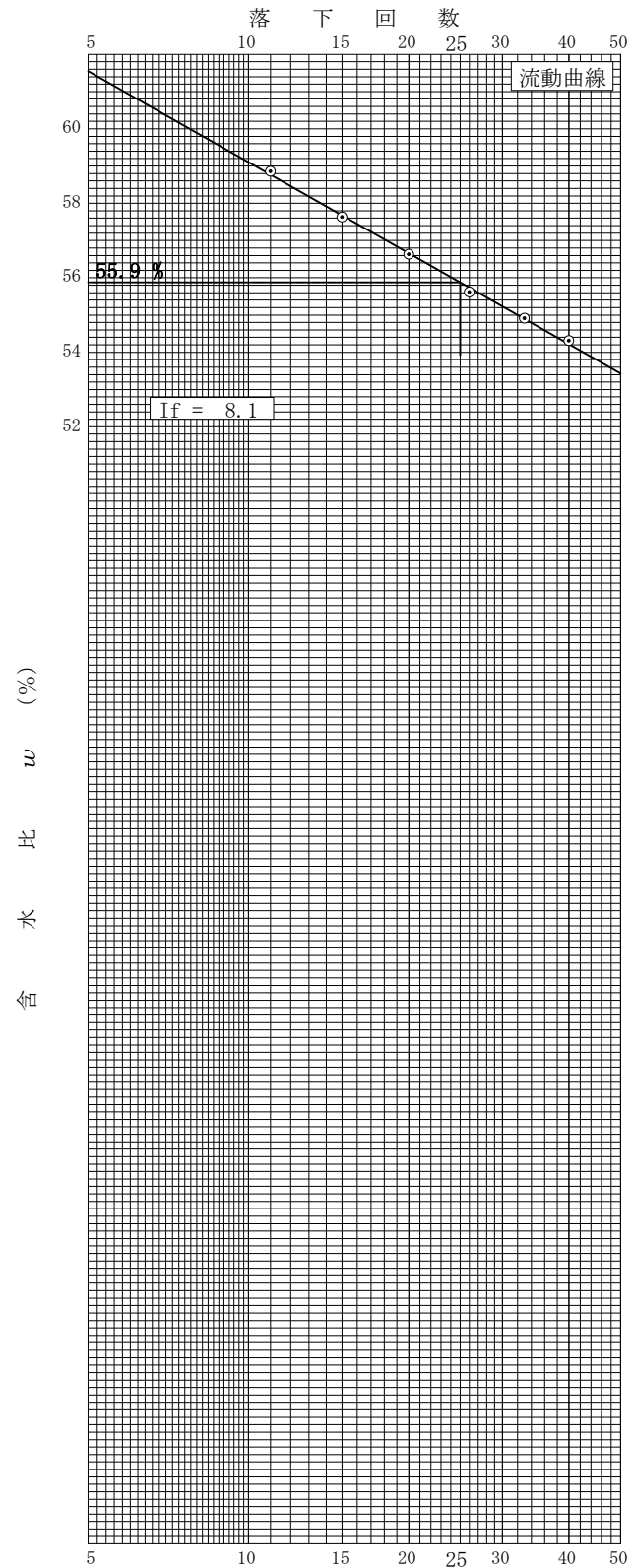
試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項



土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 3月 4日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P3-1 (5.15~5.45m)	P3-2 (6.15~6.45m)	P3-3 (7.15~7.45m)	P3-4 (8.15~8.45m)	P3-5 (9.15~9.45m)	P3-6 (10.15~10.25m)
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³					2.77	
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	59.5	72.1	49.4	32.6	6.8	24.1
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	21.6	16.3	48.1	48.7	33.9	61.8
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	18.9	11.6	2.5	18.7	33.7	14.1
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %					25.6	
	最大粒径 mm	26.5	26.5	26.5	19	9.5	19
コンシステンシー特性	均等係数 U_c	-	-	7.29	-	-	-
	液性限界 w_L %					49.0	
	塑性限界 w_p %					27.7	
分類	塑性指数 I_p					21.3	
	地盤材料の分類名	細粒分質 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	分級された 砂質礫	細粒分質 礫質砂	礫まじり砂質粘土 (低液性限界)	細粒分まじり 礫質砂
	分類記号	(GFS)	(GS-F)	(GPS)	(SFG)	(CLS-G)	(SG-F)
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
一軸圧縮	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
有効応力	c' kN/m ²						
	ϕ' °						
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 3月 4日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		T3-3 (22.00~22.90m)	T3-5 (46.00~46.70m)			
一 般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³	1.79	1.75			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.24	1.18			
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.83	2.80			
	自然含水比 w_n %	44.6	48.9			
	間隙比 e	1.28	1.38			
	飽和度 S_r %	98.4	99.5			
粒 度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	0.0	0.0			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	3.4	3.9			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	50.5	52.2			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	46.1	43.9			
	最大粒径 mm	0.850	0.425			
	均等係数 U_c	-	-			
コン シ ス テ ン シー 特 性	液性限界 w_L %	55.7	60.9			
	塑性限界 w_p %	30.4	33.2			
	塑性指数 I_p	25.3	27.7			
分 類	地盤材料の 分類名	シルト (高液性限界)	シルト (高液性限界)			
	分類記号	(MH)	(MH)			
圧 密	試験方法	段階載荷	段階載荷			
	圧縮指数 C_c	0.442	0.575			
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	212.0	391.6			
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せ ん 断	試験条件	UU三軸	UU三軸			
	全応力	c kN/m ²	43.8	49.8		
		ϕ °	1.3	2.2		
	有効応力	c' kN/m ²				
ϕ' °						
コ ー ン 指 数						

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

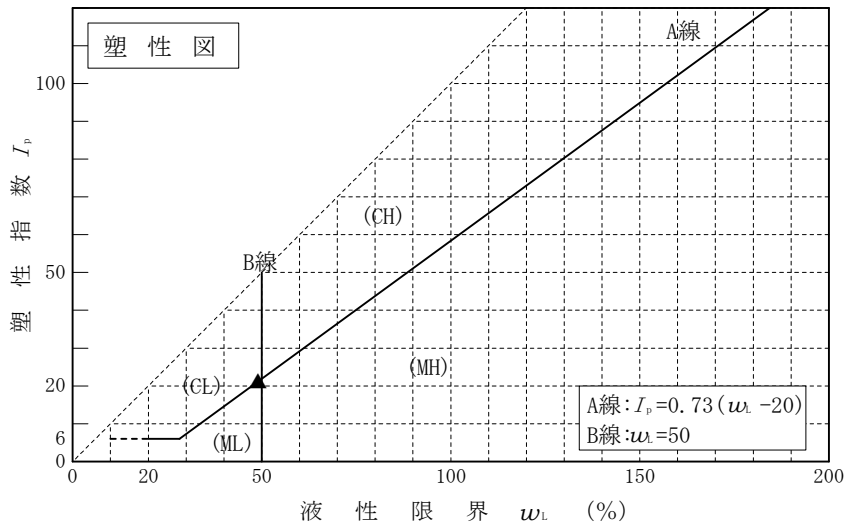
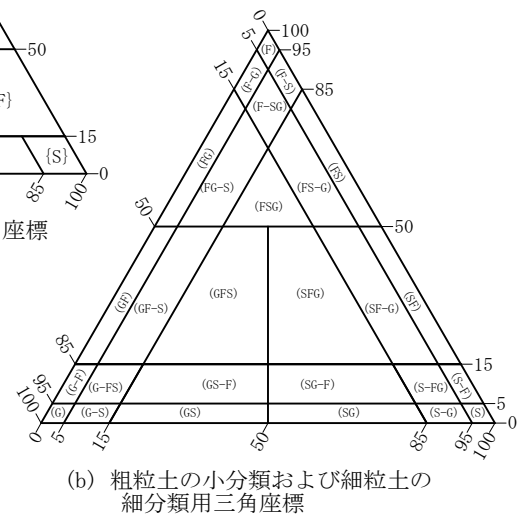
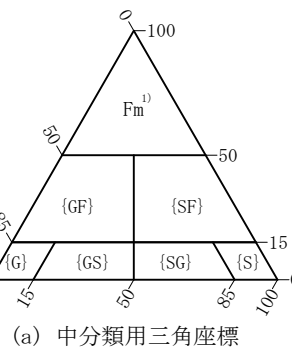
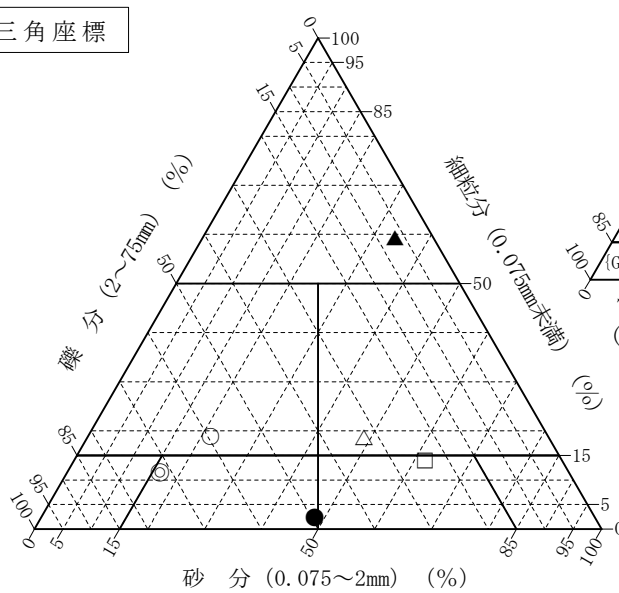
2026年 2月 26日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P3-1 (5.15~5.45m)	P3-2 (6.15~6.45m)	P3-3 (7.15~7.45m)	P3-4 (8.15~8.45m)	P3-5 (9.15~9.45m)	P3-6 (10.15~10.25m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	59.5	72.1	49.4	32.6	6.8	24.1
砂分(0.075~2mm) %	21.6	16.3	48.1	48.7	33.9	61.8
細粒分(0.075mm未満) %	18.9	11.6	2.5	18.7	59.3	14.1
シルト分(0.005~0.075mm) %	-	-	-	-	33.7	-
粘土分(0.005mm未満) %	-	-	-	-	25.6	-
最大粒径 mm	26.5	26.5	26.5	19	9.5	19
均等係数 U_c	-	-	7.29	-	-	-
液性限界 w_L %					49.0	
塑性限界 w_p %					27.7	
塑性指数 I_p					21.3	
地盤材料の分類名	細粒分質 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	分級された 砂質礫	細粒分質 礫質砂	礫まじり砂質粘土 (低液性限界)	細粒分まじり 礫質砂
分類記号	(GFS)	(GS-F)	(GPS)	(SFG)	(CLS-G)	(SG-F)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

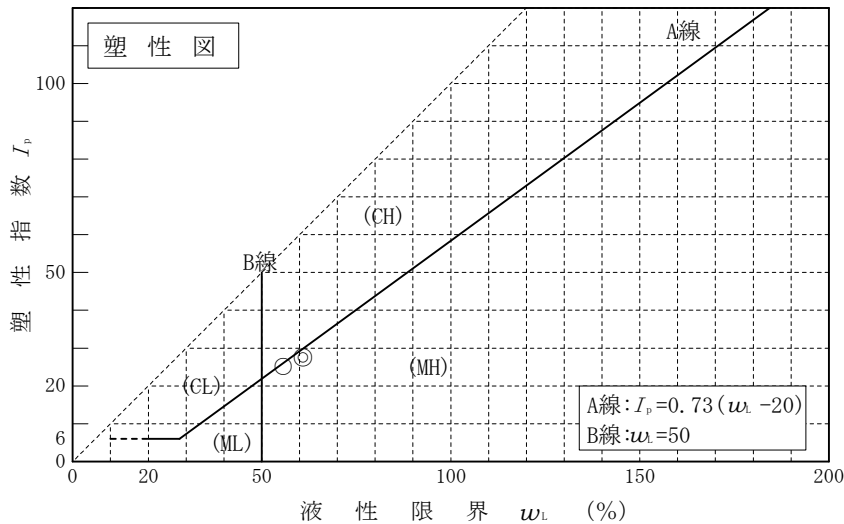
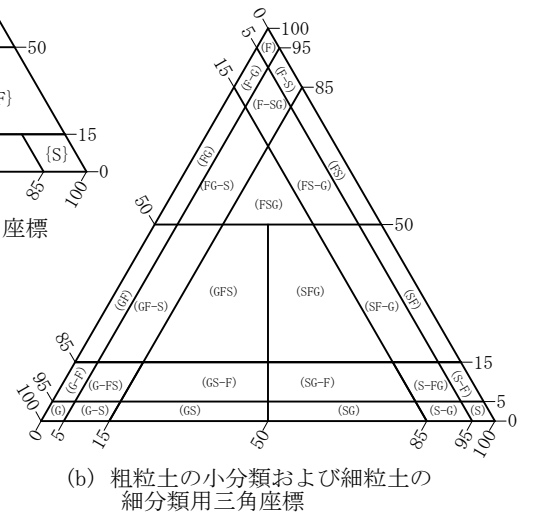
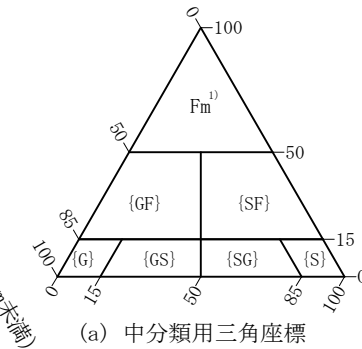
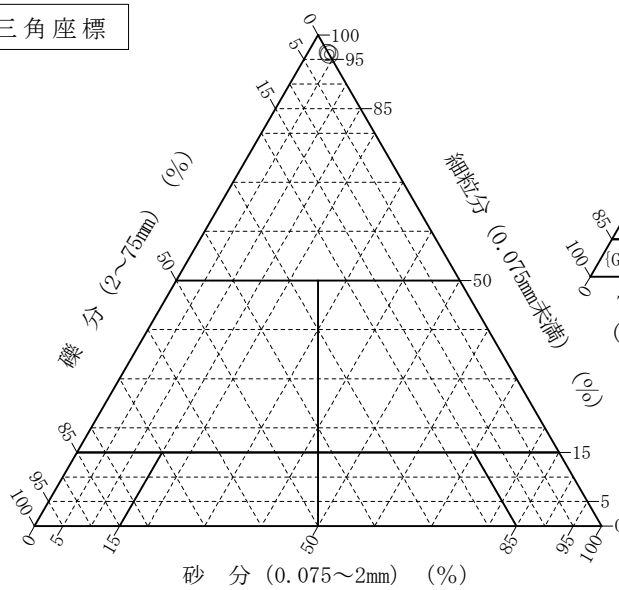
調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 26日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	T3-3 (22.00~22.90m)	T3-5 (46.00~46.70m)			
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0			
砂分(0.075~2mm) %	3.4	3.9			
細粒分(0.075mm未満) %	96.6	96.1			
シルト分(0.005~0.075mm)%	50.5	52.2			
粘土分(0.005mm未満) %	46.1	43.9			
最大粒径 mm	0.850	0.425			
均等係数 U_c	-	-			
液性限界 w_L %	55.7	60.9			
塑性限界 w_p %	30.4	33.2			
塑性指数 I_p	25.3	27.7			
地盤材料の分類名	シルト (高液性限界)	シルト (高液性限界)			
分類記号	(MH)	(MH)			
凡例記号	○	◎			

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 18日

試 験 者 若 林 信

試 料 番 号 (深 さ)		P3-5 (9.15~9.45m)			T3-3 (22.00~22.90m)		
ピクノメーター No.		234	235	236	237	238	239
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_s(T_1)$ g		167.04	167.16	164.54	161.59	161.63	165.05
$m_s(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C		15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³		0.99897	0.99897	0.99897	0.99897	0.99897	0.99897
温度 T_1 °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 $m_s(T_1)^{1)}$ g		157.35	157.77	154.65	153.91	153.06	155.77
試 料 の 炉 乾 燥 質 量	容 器 No.	234	235	236	237	238	239
	(炉乾燥試料+容器)質量g	62.29	60.45	61.90	59.92	60.68	61.04
	容 器 質 量 g	47.13	45.77	46.45	48.06	47.45	46.67
	m_s g	15.16	14.68	15.45	11.86	13.23	14.37
土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³		2.77	2.77	2.78	2.83	2.84	2.82
平 均 値 ρ_s Mg/m ³		2.77			2.83		
試 料 番 号 (深 さ)		T3-5 (46.00~46.70m)					
ピクノメーター No.		240	241	242			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_s(T_1)$ g		161.33	164.15	165.12			
$m_s(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C		15.8	15.8	15.8			
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³		0.99897	0.99897	0.99897			
温度 T_1 °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 $m_s(T_1)^{1)}$ g		152.40	154.74	156.07			
試 料 の 炉 乾 燥 質 量	容 器 No.	240	241	242			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	60.74	61.05	60.68			
	容 器 質 量 g	46.84	46.43	46.63			
	m_s g	13.90	14.62	14.05			
土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³		2.79	2.80	2.81			
平 均 値 ρ_s Mg/m ³		2.80					
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) 質量 $m_s(T_1)$ g							
$m_s(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C							
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³							
温度 T_1 °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 $m_s(T_1)^{1)}$ g							
試 料 の 炉 乾 燥 質 量	容 器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量g						
	容 器 質 量 g						
	m_s g						
土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³							
平 均 値 ρ_s Mg/m ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + [m_s(T_1) - m_s(T_1)]} \rho_w(T_1)$$

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 16日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	T3-3 (22.00~22.90m)			T3-5 (46.00~46.70m)		
容器 No.	807	608	831	637	427	584
m_a g	52.39	48.88	52.26	55.71	46.16	48.87
m_b g	40.37	38.20	40.50	41.46	35.50	37.20
m_c g	12.91	13.77	13.50	12.79	13.60	13.41
w %	43.8	43.7	43.6	49.7	48.7	49.1
平均値 w %	43.7			49.2		
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

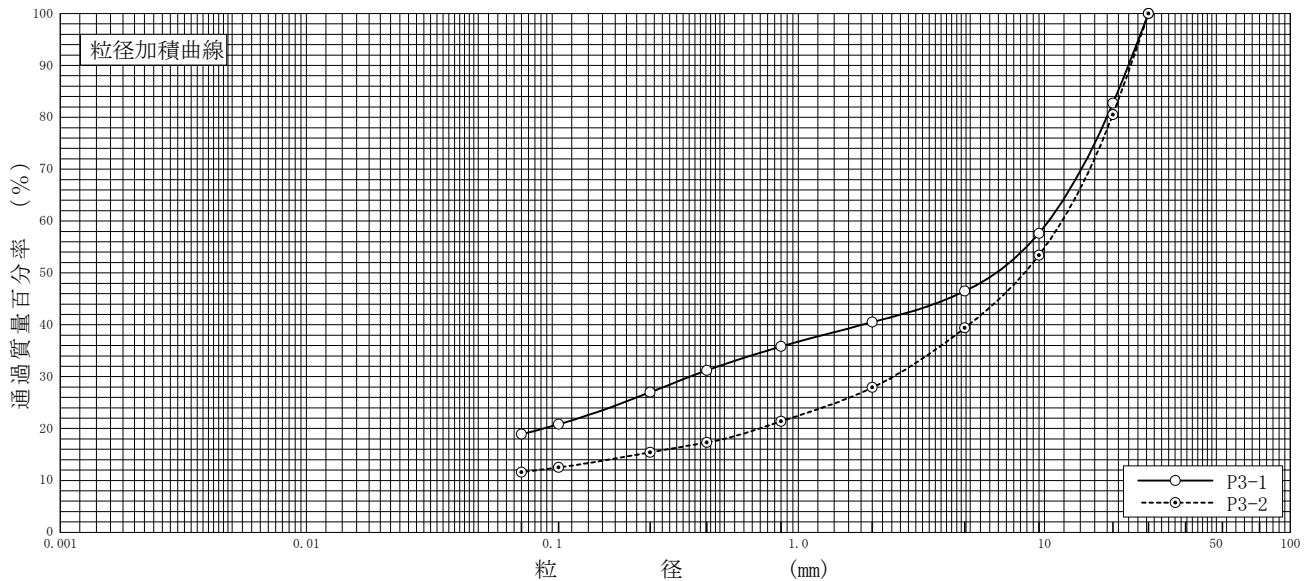
m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質
 m_c : 容器質量

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P3-1 (5.15~5.45m)		P3-2 (6.15~6.45m)		試料番号 (深 さ)	P3-1 (5.15~5.45m)	P3-2 (6.15~6.45m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	粗 礫 分 %
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	17.3	19.5
	53		53		細 礫 分 %	36.2	41.1
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	6.0	11.5
	26.5	100.0	26.5	100.0	中 砂 分 %	4.7	6.5
	19	82.7	19	80.5	細 砂 分 %	8.8	6.0
	9.5	57.6	9.5	53.4	シルト分 %	8.1	3.8
	4.75	46.5	4.75	39.4	粘 土 分 %	18.9	11.6
	2	40.5	2	27.9	2mmふるい通過質量百分率 %	40.5	27.9
	0.850	35.8	0.850	21.4	425μmふるい通過質量百分率 %	31.2	17.3
	0.425	31.2	0.425	17.3	75μmふるい通過質量百分率 %	18.9	11.6
	0.250	27.0	0.250	15.4	最大粒径 mm	26.5	26.5
	0.106	20.8	0.106	12.5	60%粒径 D_{60} mm	10.4	11.8
	0.075	18.9	0.075	11.6	50%粒径 D_{50} mm	6.37	8.31
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	0.364	2.43
					10%粒径 D_{10} mm	-	-
					均等係数 U_c	-	-
					曲率係数 U'_c	-	-
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20%粒径 D_{20} mm	0.0920	0.694	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

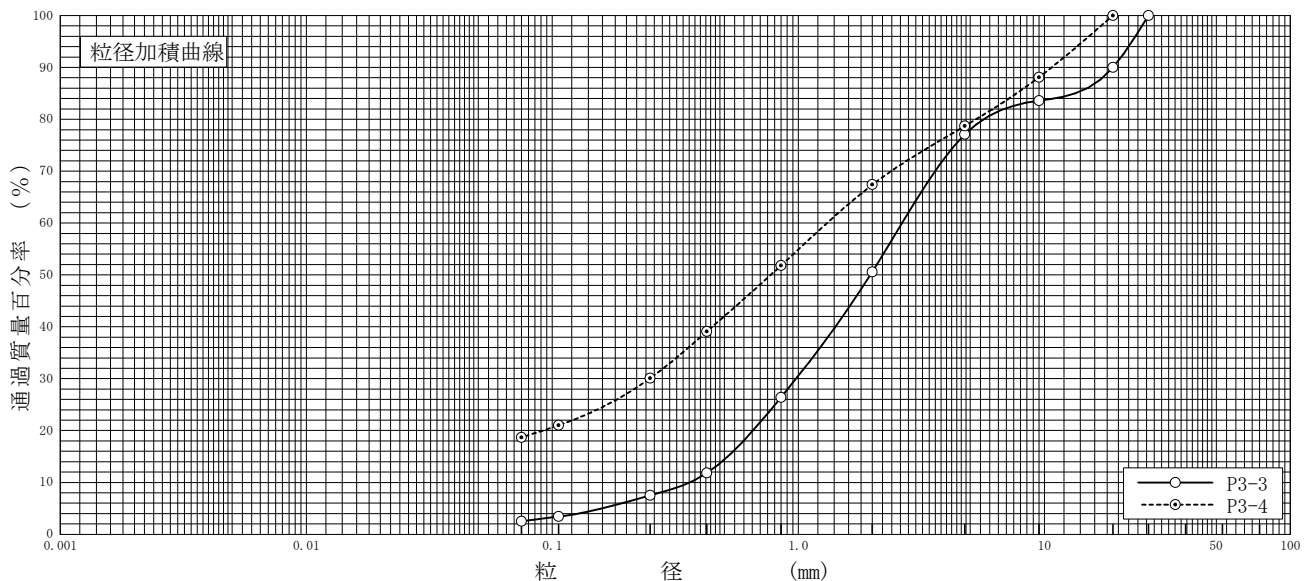
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P3-3 (7.15~7.45m)		P3-4 (8.15~8.45m)		試料番号 (深 さ)	P3-3 (7.15~7.45m)	P3-4 (8.15~8.45m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	中 礫 分 %
ふ る い 分 析	75		75		粗 礫 分 %	10.0	-
	53		53		中 礫 分 %	12.9	21.3
	37.5		37.5		細 礫 分 %	26.5	11.3
	26.5	100.0	26.5		粗 砂 分 %	24.2	15.6
	19	90.0	19	100.0	中 砂 分 %	18.9	21.7
	9.5	83.6	9.5	88.1	細 砂 分 %	5.0	11.4
	4.75	77.1	4.75	78.7	シルト分 %	2.5	18.7
	2	50.6	2	67.4	2mmふるい通過質量百分率 %	50.6	67.4
	0.850	26.4	0.850	51.8	425μmふるい通過質量百分率 %	11.8	39.1
	0.425	11.8	0.425	39.1	75μmふるい通過質量百分率 %	2.5	18.7
	0.250	7.5	0.250	30.1	最大粒径 mm	26.5	19
	0.106	3.4	0.106	21.0	60% 粒径 D_{60} mm	2.64	1.31
	0.075	2.5	0.075	18.7	50% 粒径 D_{50} mm	1.96	0.773
沈 降 分 析					30% 粒径 D_{30} mm	0.979	0.248
					10% 粒径 D_{10} mm	0.362	-
					均等係数 U_c	7.29	-
					曲率係数 U'_c	1.00	-
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20% 粒径 D_{20} mm	0.655	0.0916	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

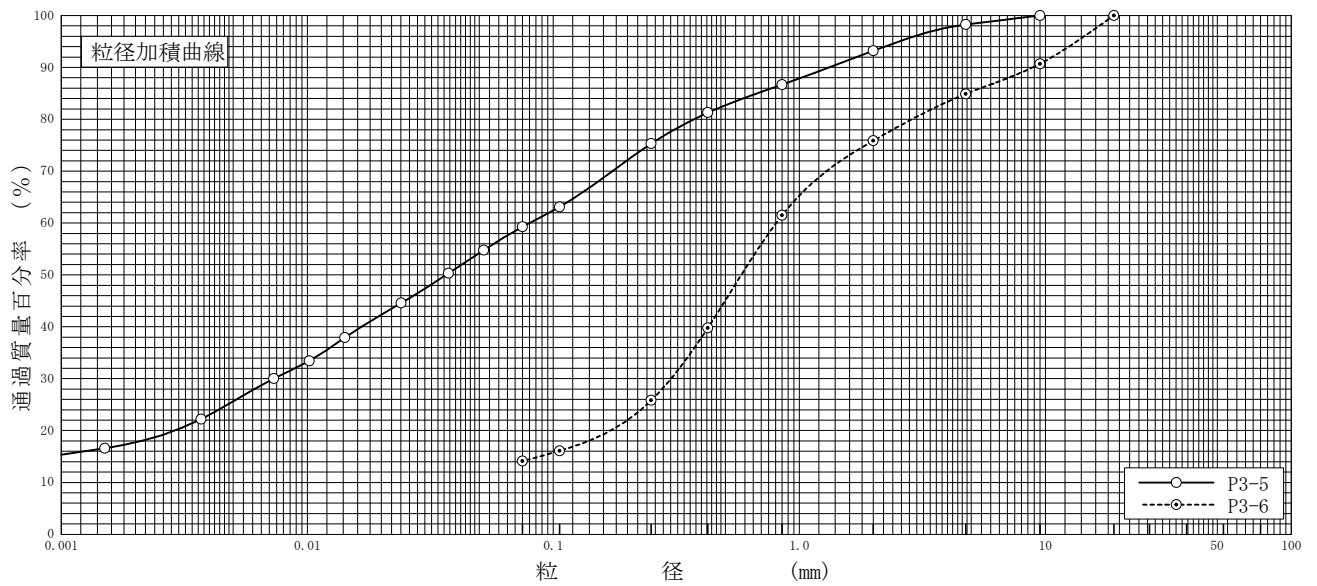
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P3-5 (9.15~9.45m)		P3-6 (10.15~10.25m)		試料番号 (深 さ)	P3-5 (9.15~9.45m)	P3-6 (10.15~10.25m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	1.7	15.1
	53		53		細 礫 分 %	5.1	9.0
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	6.5	14.4
	26.5		26.5		中 砂 分 %	11.4	35.7
	19		19	100.0	細 砂 分 %	16.0	11.7
	9.5	100.0	9.5	90.7	シ ル ト 分 %	33.7	14.1
	4.75	98.3	4.75	84.9	粘 土 分 %	25.6	
	2	93.2	2	75.9	2mmふるい通過質量百分率 %	93.2	75.9
	0.850	86.7	0.850	61.5	425 μ mふるい通過質量百分率 %	81.3	39.8
	0.425	81.3	0.425	39.8	75 μ mふるい通過質量百分率 %	59.3	14.1
	0.250	75.3	0.250	25.8	最大粒 径 mm	9.5	19
	0.106	63.1	0.106	16.1	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.0803	0.806
	0.075	59.3	0.075	14.1	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.0367	0.582
沈 降 分 析	0.0522	54.8			30 % 粒 径 D_{30} mm	0.00730	0.301
	0.0375	50.3			10 % 粒 径 D_{10} mm	-	-
	0.0241	44.6			均 等 係 数 U_c	-	-
	0.0142	37.9			曲 率 係 数 U'_c	-	-
	0.0102	33.4			土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.77	-
	0.0073	30.0			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	-
	0.0037	22.2			溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	-
0.0015	16.6			20 % 粒 径 D_{20} mm	0.00289	0.171	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

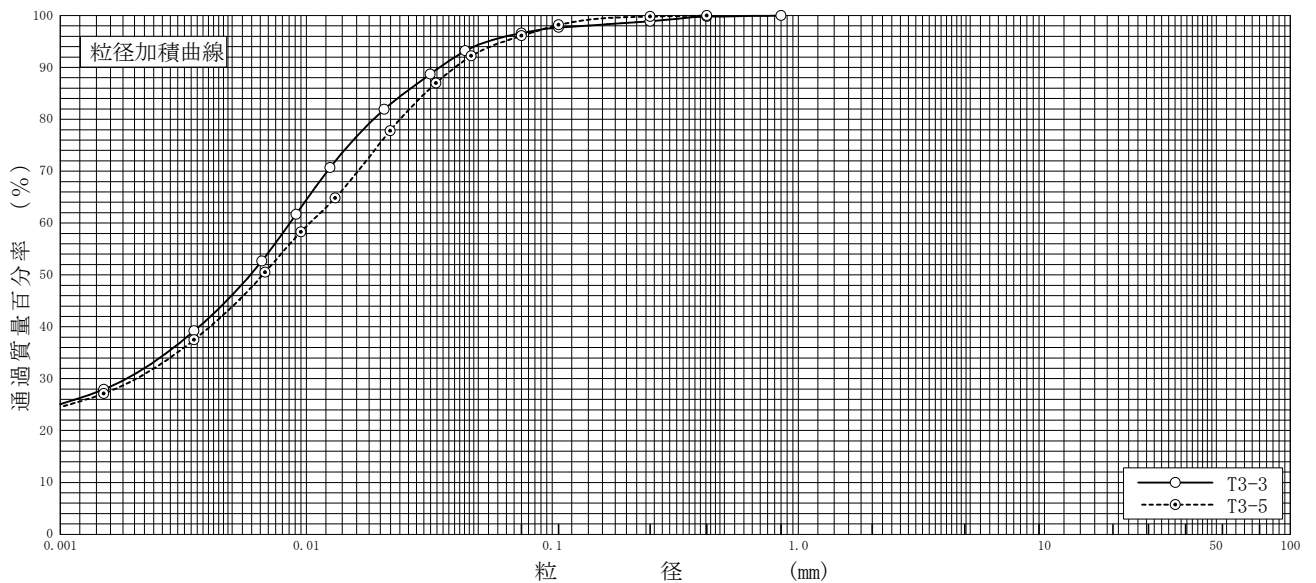
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 17日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	T3-3 (22.00~22.90m)		T3-5 (46.00~46.70m)		試料番号 (深 さ)	T3-3 (22.00~22.90m)	T3-5 (46.00~46.70m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	-
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	-	-
	53		53		細 礫 分 %	-	-
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	-	-
	26.5		26.5		中 砂 分 %	1.1	0.2
	19		19		細 砂 分 %	2.3	3.7
	9.5		9.5		シ ル ト 分 %	50.5	52.2
	4.75		4.75		粘 土 分 %	46.1	43.9
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850	100.0	0.850		425 μ mふるい通過質量百分率 %	99.8	100.0
	0.425	99.8	0.425	100.0	75 μ mふるい通過質量百分率 %	96.6	96.1
	0.250	98.9	0.250	99.8	最 大 粒 径 mm	0.850	0.425
	0.106	97.7	0.106	98.2	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.00860	0.0103
	0.075	96.6	0.075	96.1	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.00593	0.00666
沈 降 分 析	0.0442	93.2	0.0468	92.2	30 % 粒 径 D_{30} mm	0.00186	0.00204
	0.0319	88.7	0.0337	87.0	10 % 粒 径 D_{10} mm	-	-
	0.0207	81.9	0.0219	77.8	均 等 係 数 U_c	-	-
	0.0125	70.7	0.0131	64.8	曲 率 係 数 U'_c	-	-
	0.0091	61.7	0.0095	58.3	土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.83	2.80
	0.0066	52.7	0.0068	50.5	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0035	39.2	0.0035	37.5	溶液濃度, 溶液添加量	溶液, 10ml	溶液, 10ml
	0.0015	27.9	0.0015	27.1	20 % 粒 径 D_{20} mm	-	-



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 24日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ) P3-5 (9.15~9.45m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
42	47.00	27.93		49.0
32	47.91	27.22		塑性限界 w_p %
25	48.97	27.94		27.7
19	50.19			塑性指数 I_p
15	50.78			21.3
11	52.77			

試料番号 (深さ) T3-3 (22.00~22.90m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
44	52.52	30.66		55.7
36	53.29	30.66		塑性限界 w_p %
29	55.36	29.76		30.4
20	56.59			塑性指数 I_p
17	57.57			25.3
10	61.14			

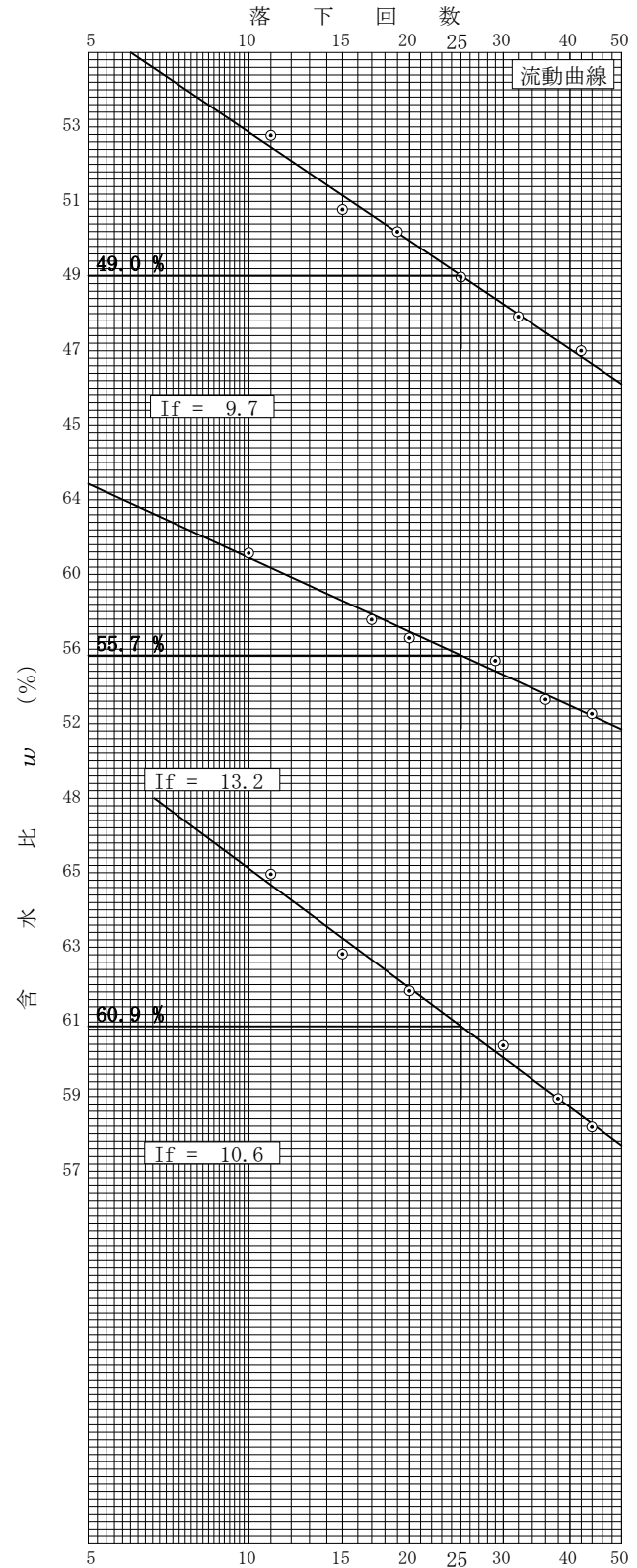
試料番号 (深さ) T3-5 (46.00~46.70m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
44	58.18	32.97		60.9
38	58.94	33.11		塑性限界 w_p %
30	60.36	33.41		33.2
20	61.83			塑性指数 I_p
15	62.82			27.7
11	64.96			

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
				塑性限界 w_p %
				塑性指数 I_p

特記事項



調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号（深さ） T3-3（22.00～22.90m） 試験者 若林 信

供 試 体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		356.07	350.74	345.42			
供 試 体 積	直 径	上 部 cm	5.000	4.980	4.970		
			4.990	4.990	4.980		
		中 部 cm	5.030	5.010	5.020		
			5.010	5.000	5.000		
		下 部 cm	5.030	5.030	5.010		
		平 均 値 D cm	5.012	5.002	4.995		
	高 さ		9.970	9.980	9.980		
			9.970	9.980	9.980		
		平 均 値 H cm	9.970	9.980	9.980		
	体 積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		196.70	196.11	195.57		
含 水 比	容 器 No.	560	808	535			
	m_a g	50.30	51.30	43.71			
	m_b g	39.32	39.44	33.98			
	m_c g	13.35	13.07	13.00			
	w %	42.28	44.98	46.38			
平 均 値	容 器 No.	850	790	545			
	m_a g	48.20	47.68	46.93			
	m_b g	37.64	36.99	36.25			
	m_c g	13.19	12.95	13.31			
	w %	43.19	44.47	46.56			
平 均 値 w %		42.7	44.7	46.5			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.81	1.79	1.77			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w/100)$ g/cm ³		1.27	1.24	1.21			
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.23	1.28	1.34			
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %		98.2	98.8	98.2			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.83	平均値 w %	44.6	平均値 ρ_t g/cm ³	1.79	
平 均 値 ρ_d g/cm ³		1.24	平均値 e	1.28	平均値 S_r %	98.4	

特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号（深さ） T3-5（46.00～46.70m） 試験者 若林 信

供 試 体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		341.46	334.24	346.84			
供 試 体 積	直 径	上 部 cm	5.000	4.930	5.000		
			5.010	4.920	4.980		
		中 部 cm	5.000	4.950	5.030		
			4.980	4.950	5.020		
		下 部 cm	4.990	4.980	5.020		
		4.980	4.970	5.000			
		平 均 値 D cm	4.993	4.950	5.008		
	高 さ		10.000	10.000	9.970		
			10.000	10.000	9.970		
		平 均 値 H cm	10.000	10.000	9.970		
体 積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		195.80	192.44	196.39			
含 水 比	容 器 No.	846	436	750			
	m_a g	44.88	52.58	47.86			
	m_b g	34.49	39.37	36.63			
	m_c g	13.08	13.08	13.33			
	w %	48.53	50.25	48.20			
平 均 値	容 器 No.	740	434	583			
	m_a g	52.76	53.45	46.67			
	m_b g	39.51	39.94	36.21			
	m_c g	12.86	13.03	13.78			
	w %	49.72	50.20	46.63			
平 均 値 w %		49.1	50.2	47.4			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.74	1.74	1.77			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w/100)$ g/cm ³		1.17	1.16	1.20			
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.39	1.41	1.33			
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %		98.9	99.7	99.8			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.80	平均値 w %	48.9	平均値 ρ_t g/cm ³	1.75	
平 均 値 ρ_d g/cm ³		1.18	平均値 e	1.38	平均値 S_r %	99.5	

特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 19日

試料番号（深さ） T3-3（22.00~22.90m） 試験者 若林 信

試験機 No.	108	供 試 体	直 径 D mm	60.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	43.7
最低~最高室温 °C	15~17		断 面 積 A mm ²	2827		間隙比 e_0 , 体積比 V_v	1.258
土質名称			高 さ H_0 mm	20.00		湿潤密度 ρ_s Mg/m ³	1.801
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	2.83		質 量 m_0 g	101.83		飽和度 S_{r0} %	98.3
液性限界 w_L %	55.7		炉乾燥質量 m_s g	70.86		圧縮指数 C_c	0.442
塑性限界 w_p %	30.4		実質高さ H_s mm	8.857		圧密降伏応力 p_c kN/m ²	212.0

荷 段 階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	圧 密 量 ΔH mm	供試体高さ H mm	平均供試体高さ \bar{H} mm	圧 縮 ひ ず み $\Delta \epsilon = \Delta H / \bar{H}$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H / H_s - 1$ 体積比 $V_v = H / H_s$
0	0.0			20.00				1.258
		9.8	0.058		19.97	0.00290	2.96×10^{-4}	
1	9.8			19.94				1.252
		9.8	0.200		19.84	0.01008	1.03×10^{-3}	
2	19.6			19.74				1.229
		19.6	0.262		19.61	0.01336	6.82×10^{-4}	
3	39.2			19.48				1.199
		39.3	0.355		19.30	0.01839	4.68×10^{-4}	
4	78.5			19.13				1.159
		78.5	0.394		18.93	0.02082	2.65×10^{-4}	
5	157.0			18.73				1.115
		156.9	0.815		18.32	0.04448	2.83×10^{-4}	
6	313.9			17.92				1.023
		313.9	1.152		17.34	0.06644	2.12×10^{-4}	
7	627.8			16.76				0.893
		627.9	1.178		16.18	0.07283	1.16×10^{-4}	
8	1255.7			15.59				0.760
		1255.7	1.161		15.01	0.07737	6.16×10^{-5}	
9	2511.4			14.43				0.629
10								
荷 段 階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{90}, t_{50} s	圧密係数 c_v m ² /s	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 mm	一 次 圧 密 比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = r c_v$ m ² /s	透水係数 k' m/s
0								
	4.9	25.8	3.28×10^{-6}	9.5×10^{-9}	0.015	0.259	8.49×10^{-7}	2.5×10^{-9}
1	13.9	25.8	3.24×10^{-6}	3.3×10^{-8}	0.046	0.230	7.44×10^{-7}	7.5×10^{-9}
2	27.7	30.0	2.72×10^{-6}	1.8×10^{-8}	0.085	0.324	8.81×10^{-7}	5.9×10^{-9}
3	55.5	38.4	2.06×10^{-6}	9.4×10^{-9}	0.156	0.439	9.03×10^{-7}	4.1×10^{-9}
4	111.0	42.0	1.81×10^{-6}	4.7×10^{-9}	0.199	0.505	9.13×10^{-7}	2.4×10^{-9}
5	222.0	57.6	1.24×10^{-6}	3.4×10^{-9}	0.364	0.447	5.52×10^{-7}	1.5×10^{-9}
6	443.9	81.0	7.87×10^{-7}	1.6×10^{-9}	0.639	0.555	4.37×10^{-7}	9.1×10^{10}
7	887.9	67.2	8.25×10^{-7}	9.4×10^{10}	0.704	0.598	4.94×10^{-7}	5.6×10^{10}
8	1775.8	60.6	7.88×10^{-7}	4.8×10^{10}	0.711	0.612	4.82×10^{-7}	2.9×10^{10}
9								
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$m_v = \Delta \epsilon / \Delta p$$

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$\sqrt{t}$$
法: $c_v = 0.848 \times (\bar{H}/2)^2 \times 10^{-6} / t_{90}$

$$\text{曲線定規法: } c_v = 0.197 \times (\bar{H}/2)^2 \times 10^{-6} / t_{50}$$

$$k = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_w$$

$$k' = c'_v \cdot m_v \cdot \gamma_w$$

ただし, $\gamma_w \doteq 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

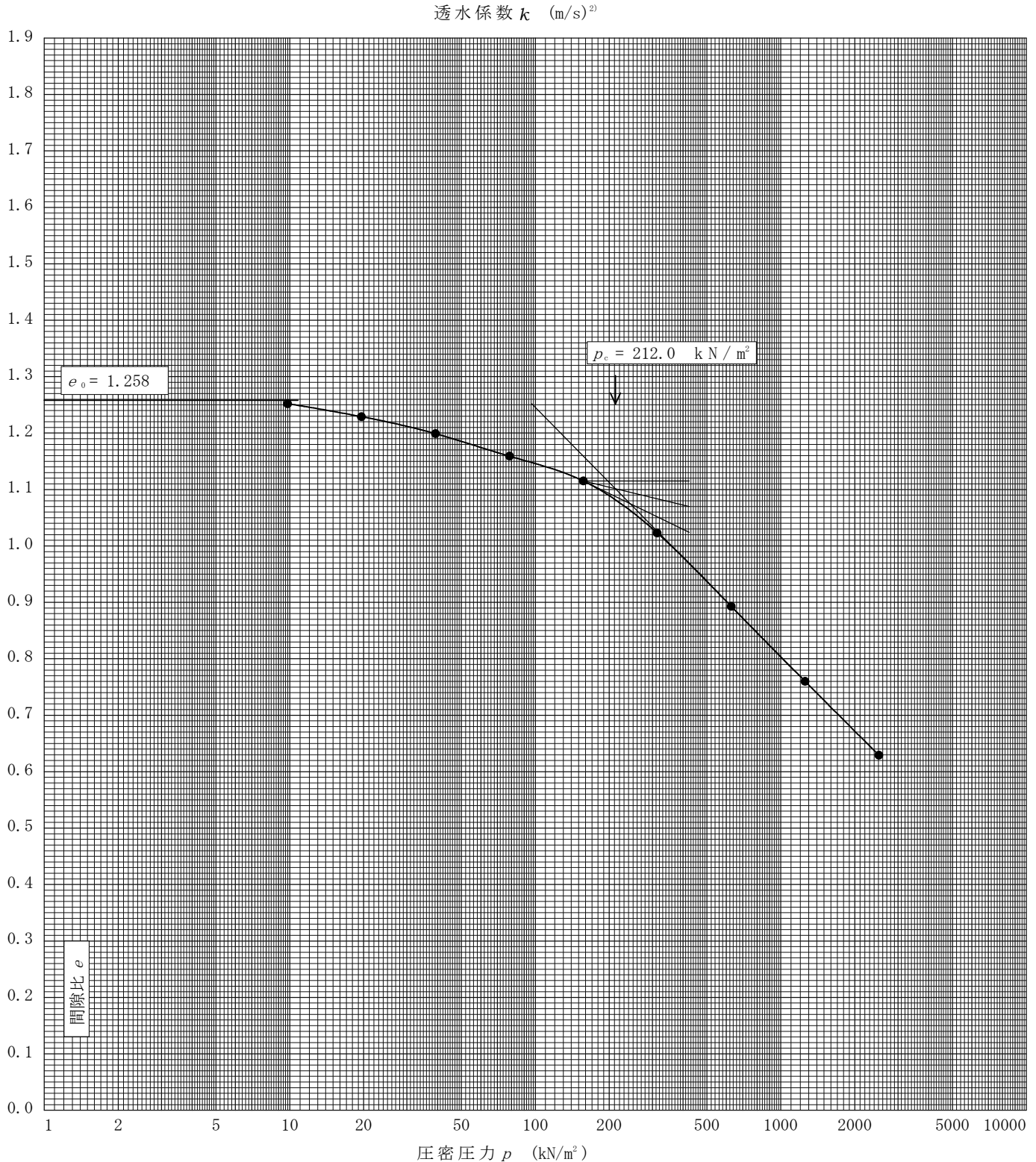
調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試料番号(深さ) T3-3 (22.00~22.90m)

試験者 若林 信

土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0 初期体積比 f_v	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ 1/s
2.83	55.7	30.4	43.7	1.258	0.442	212.0	



特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。

2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。

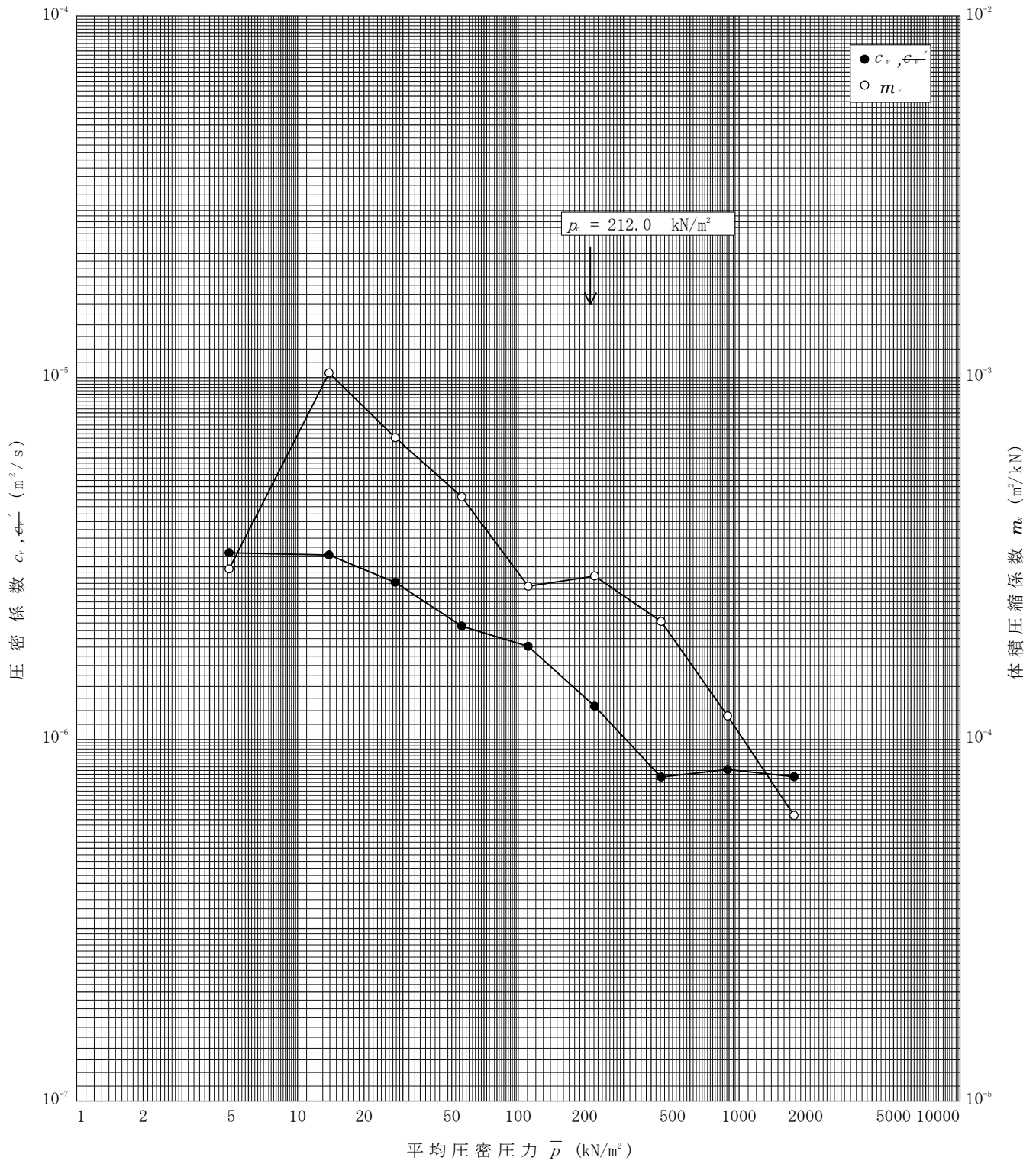
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試料番号(深さ) T3-3 (22.00~22.90m)

試験者 若林 信



特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 02月 19日

試料番号（深さ） T3-5（46.00～46.70m） 試験者 若林 信

試験機 No.	109	供 試 体	直 径 D mm	60.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	49.2
最低～最高室温 °C	15～17		断 面 積 A mm ²	2827		間隙比 e_0 , 体積比 V_v	1.407
土質名称			高 さ H_0 mm	20.00		湿潤密度 ρ_s Mg/m ³	1.735
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	2.80		質 量 m_0 g	98.14		飽和度 S_{r0} %	97.9
液性限界 w_L %	60.9		炉乾燥質量 m_s g	65.78		圧縮指数 C_c	0.575
塑性限界 w_p %	33.2		実質高さ H_s mm	8.310		圧密降伏応力 p_c kN/m ²	391.6

荷 載 段 階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	圧 密 量 ΔH mm	供試体高さ H mm	平均供試体高さ \bar{H} mm	圧 縮 ひ ず み $\Delta \varepsilon = \Delta H / \bar{H}$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H / H_s - 1$ 体積比 $V_v = H / H_s$
0	0.0			20.00				1.407
		4.9	0.090		19.96	0.00451	9.20×10^{-4}	
1	4.9			19.91				1.396
		4.9	0.103		19.86	0.00519	1.06×10^{-3}	
2	9.8			19.81				1.384
		9.8	0.141		19.74	0.00714	7.29×10^{-4}	
3	19.6			19.67				1.367
		19.6	0.211		19.56	0.01079	5.51×10^{-4}	
4	39.2			19.46				1.341
		39.3	0.276		19.32	0.01429	3.64×10^{-4}	
5	78.5			19.18				1.308
		78.5	0.304		19.03	0.01598	2.04×10^{-4}	
6	157.0			18.88				1.271
		156.9	0.527		18.61	0.02832	1.80×10^{-4}	
7	313.9			18.35				1.208
		313.9	0.987		17.86	0.05528	1.76×10^{-4}	
8	627.8			17.36				1.089
		627.9	1.442		16.64	0.08666	1.38×10^{-4}	
9	1255.7			15.92				0.916
		1255.7	1.430		15.20	0.09405	7.49×10^{-5}	
10	2511.4			14.49				0.744

荷 載 段 階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{90}, t_{50} s	圧密係数 c_v m ² /s	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 mm	一 次 圧 密 比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = rc_v$ m ² /s	透水係数 k' m/s
0								
1	2.5	21.6	3.91×10^{-6}	3.5×10^{-8}	0.032	0.356	1.39×10^{-6}	1.3×10^{-8}
2	6.9	22.8	3.67×10^{-6}	3.8×10^{-8}	0.022	0.214	7.85×10^{-7}	8.2×10^{-9}
3	13.9	25.8	3.20×10^{-6}	2.3×10^{-8}	0.028	0.199	6.37×10^{-7}	4.6×10^{-9}
4	27.7	35.4	2.29×10^{-6}	1.2×10^{-8}	0.059	0.280	6.42×10^{-7}	3.5×10^{-9}
5	55.5	36.0	2.20×10^{-6}	7.8×10^{-9}	0.119	0.431	9.47×10^{-7}	3.4×10^{-9}
6	111.0	46.8	1.64×10^{-6}	3.3×10^{-9}	0.146	0.480	7.87×10^{-7}	1.6×10^{-9}
7	222.0	60.6	1.21×10^{-6}	2.1×10^{-9}	0.248	0.471	5.71×10^{-7}	1.0×10^{-9}
8	443.9	103.8	6.51×10^{-7}	1.1×10^{-9}	0.505	0.512	3.33×10^{-7}	5.8×10^{10}
9	887.9	210.6	2.79×10^{-7}	3.8×10^{10}	0.885	0.614	1.71×10^{-7}	2.3×10^{10}
10	1775.8	208.8	2.35×10^{-7}	1.7×10^{10}	0.902	0.631	1.48×10^{-7}	1.1×10^{10}

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$m_v = \Delta \varepsilon / \Delta p$$

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$\sqrt{t}$$
法: $c_v = 0.848 \times (\bar{H}/2)^2 \times 10^{-6} / t_{90}$

$$\text{曲線定規法: } c_v = 0.197 \times (\bar{H}/2)^2 \times 10^{-6} / t_{50}$$

$$k = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_w$$

$$k' = c'_v \cdot m_v \cdot \gamma_w$$

ただし, $\gamma_w \approx 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² \approx 0.102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

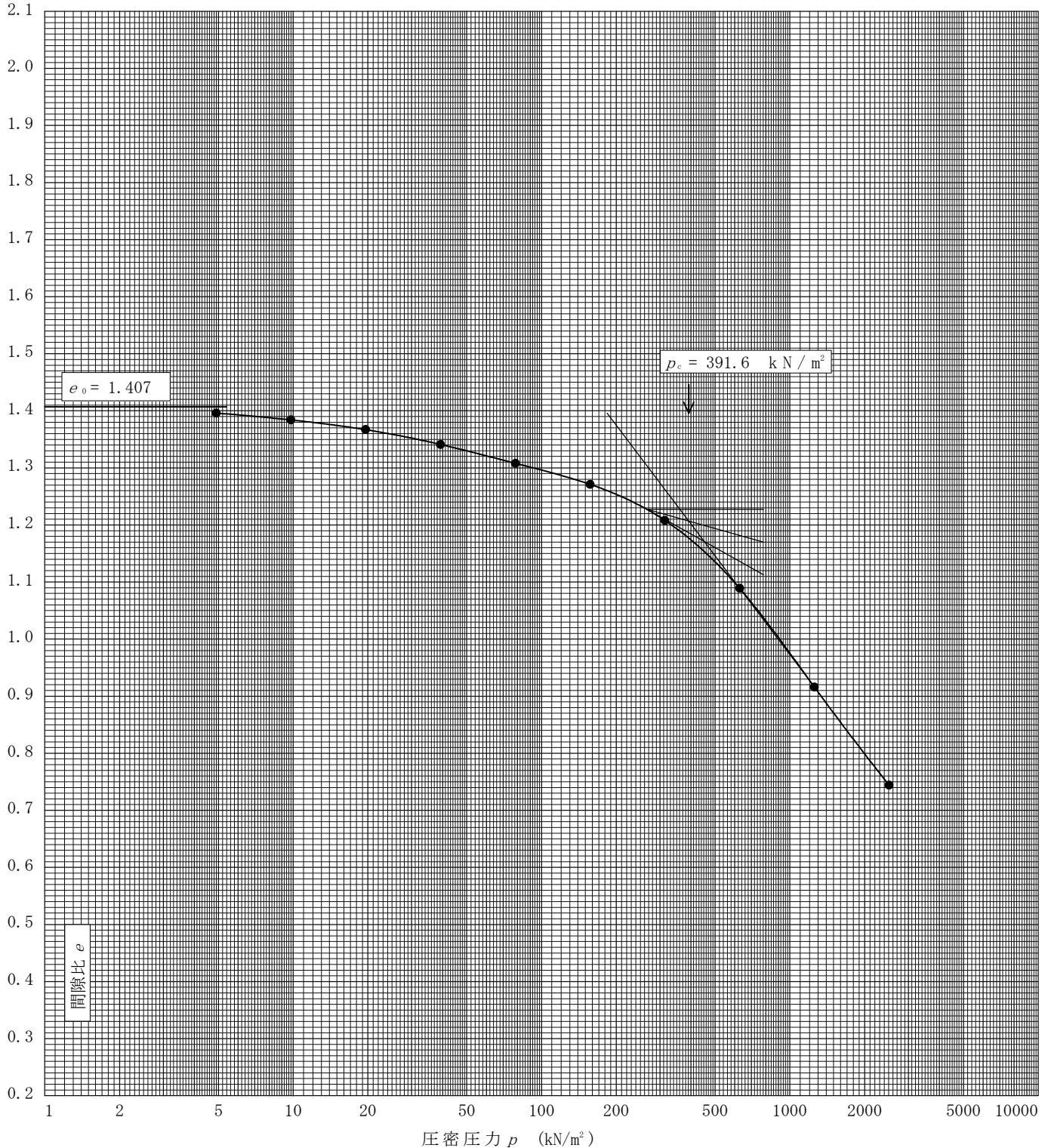
試験年月日 2026年 02月 19日

試料番号(深さ) T3-5 (46.00~46.70m)

試験者 若林 信

土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0 初期体積比 f_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ 1/s
2.80	60.9	33.2	49.2	1.407	0.575	391.6	

透水係数 k (m/s)²⁾



特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。

2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。

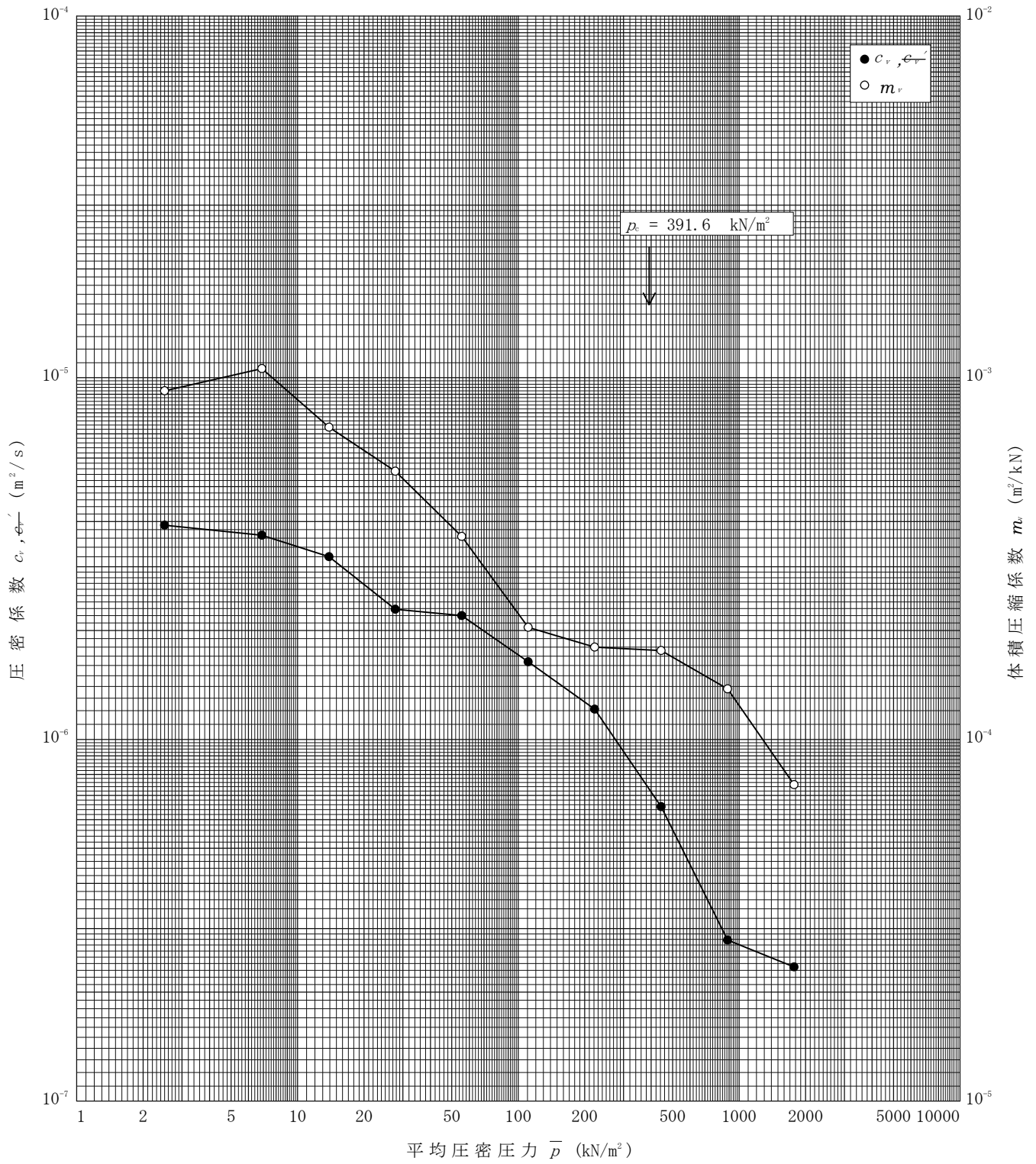
[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 02月 19日

試料番号(深さ) T3-5 (46.00~46.70m)

試験者 若林 信



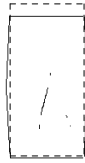


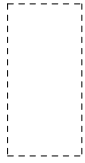
特記事項

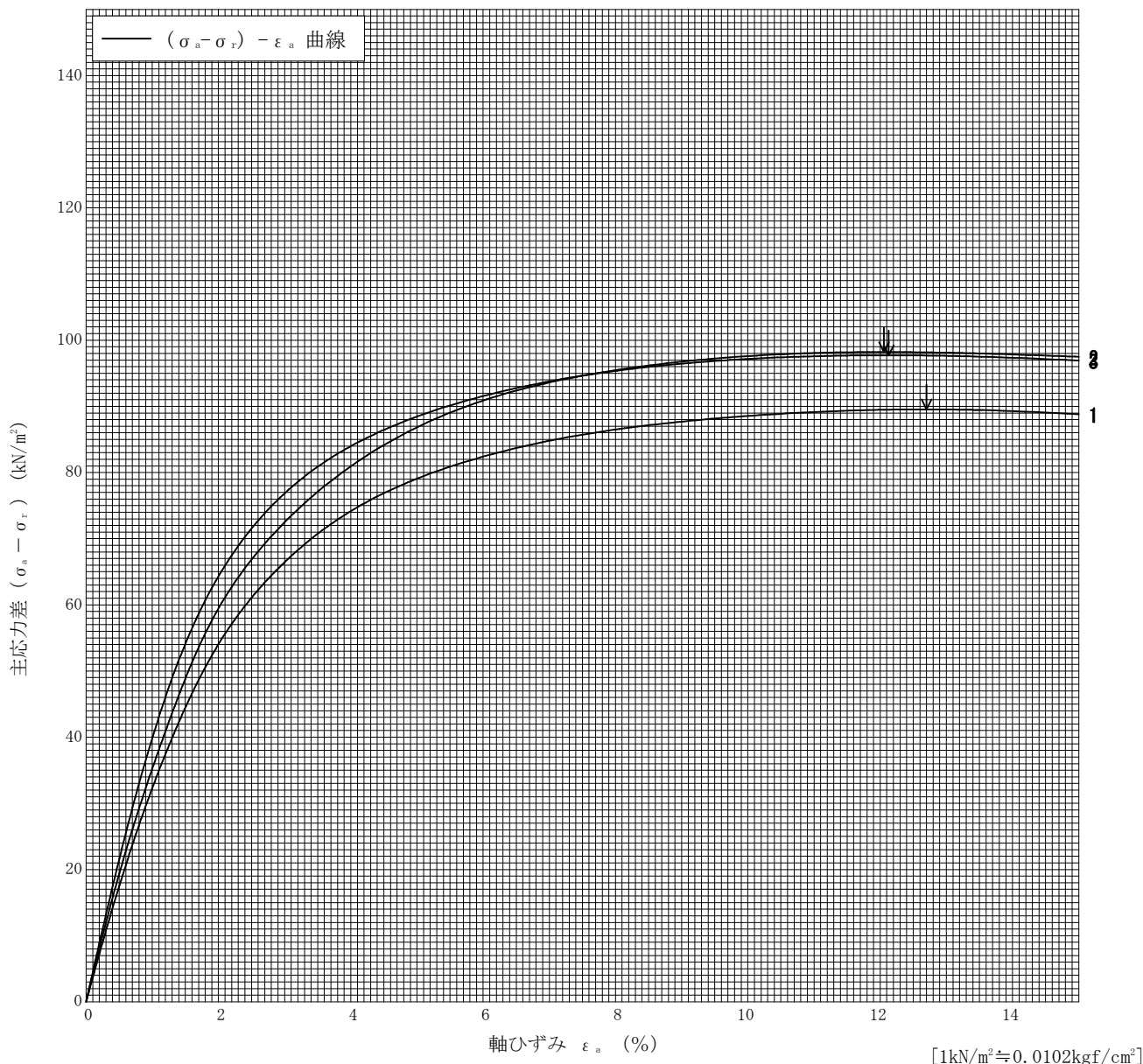
調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号 (深さ) T3-3 (22.00~22.90m)

試験者 若林 信

土質名称		供試体 No.	1	2	3		
液性限界 w_L %	55.7	セル圧・圧密応力 kN/m^2	50	100	200		
塑性限界 w_P %	30.4	背圧 u_b kN/m^2	0	0	0		
ひずみ速度 %/min	1.0	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ kN/m^2	89.5	98.2	97.7		
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。	主応力差最大時	軸ひずみ ϵ_{af} %	12.7	12.1	12.1		
		CU	間隙水圧 u_f kN/m^2				
			有効軸方向応力 σ'_{af} kN/m^2				
			有効側方向応力 σ'_{rf} kN/m^2				
		CD	体積ひずみ ϵ_{vf} %				
間隙比 e_f							
		変形係数 E_{50} MN/m^2	2.96	3.25	3.76		
供試体の破壊状況							



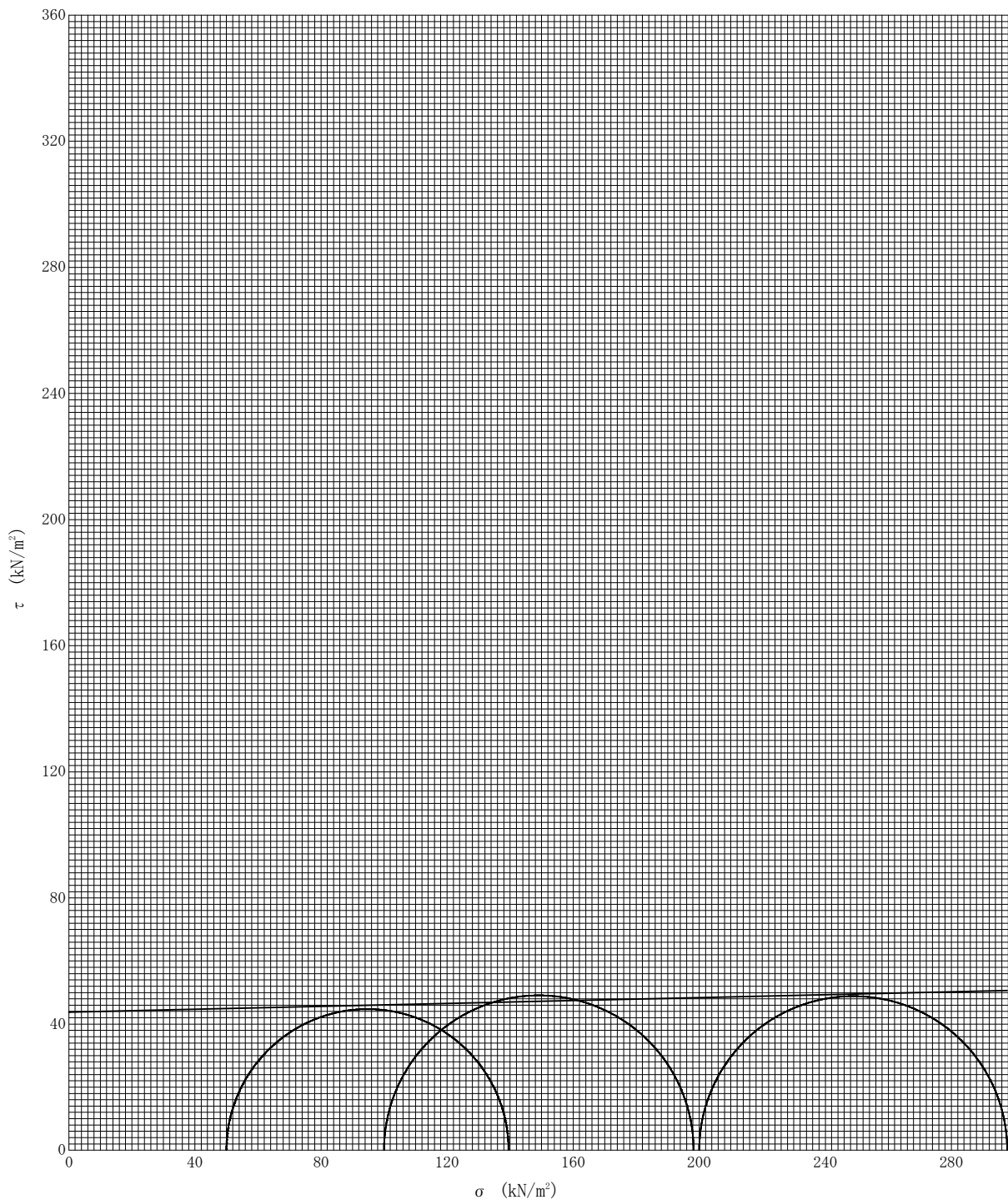
調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号 (深さ) T3-3 (22.00~22.90m)

試験者 若林 信

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kN/m ²	ϕ °	$\tan \phi$	c' kN/m ²	ϕ' °
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域					
	43.8	1.3	0.023		



特記事項

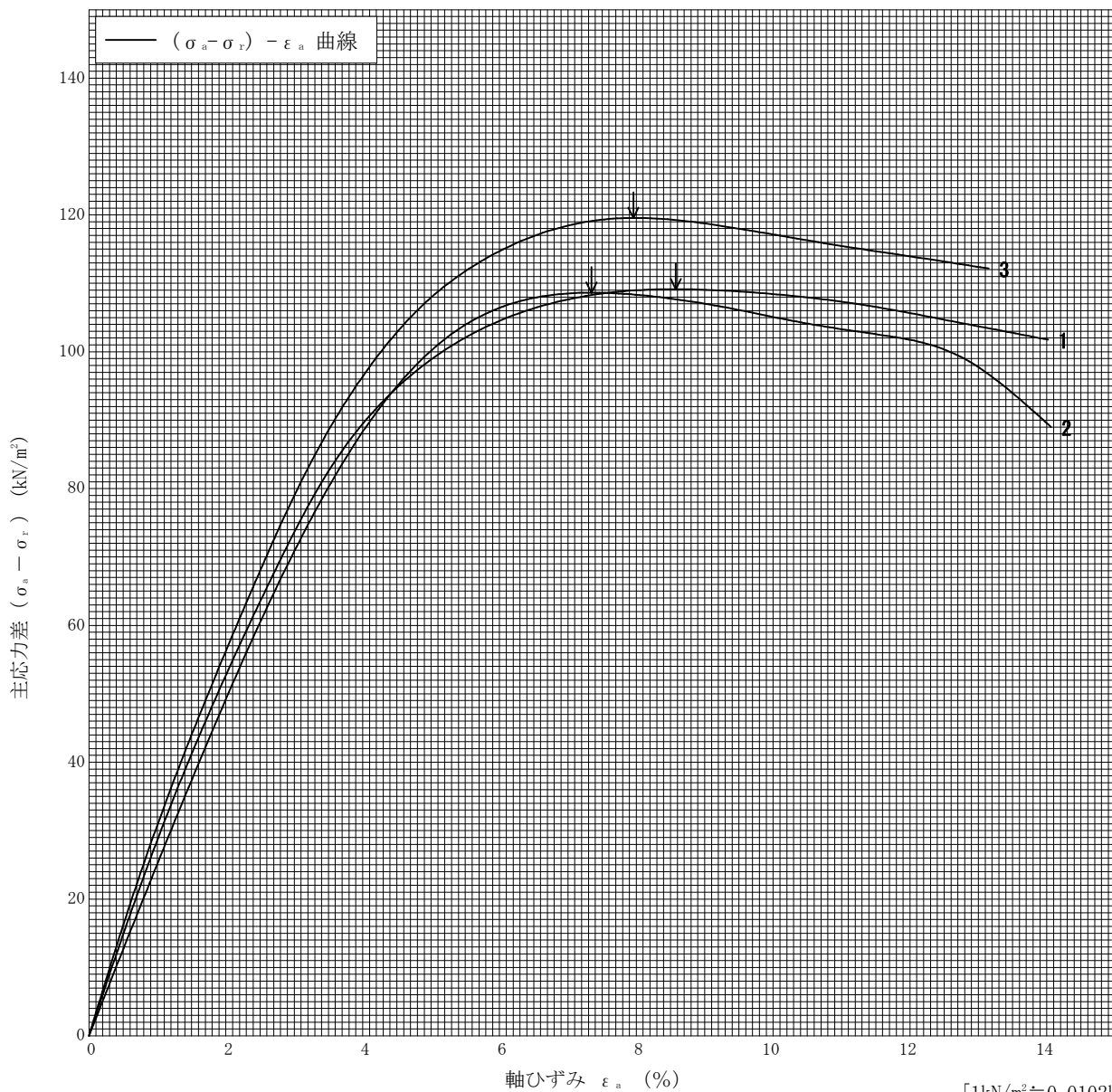
調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号 (深さ) T3-5 (46.00~46.70m)

試験者 若林 信

土質名称		供試体 No.	1	2	3		
液性限界 w_L %	60.9	セル圧・圧密応力	50	100	200		
塑性限界 w_P %	33.2	背 圧 u_b	0	0	0		
ひずみ速度 %/min	1.0	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$	109	109	120		
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。	主応力差最大時	軸ひずみ ϵ_{af}	8.6	7.3	8.0		
		CU	間隙水圧 u_f				
			有効軸方向応力 σ'_{af}				
			有効側方向応力 σ'_{rf}				
		CD	体積ひずみ ϵ_{vf}				
			間隙比 e_f				
		変形係数 E_{50}	2.62	2.44	2.78		
供試体の破壊状況							

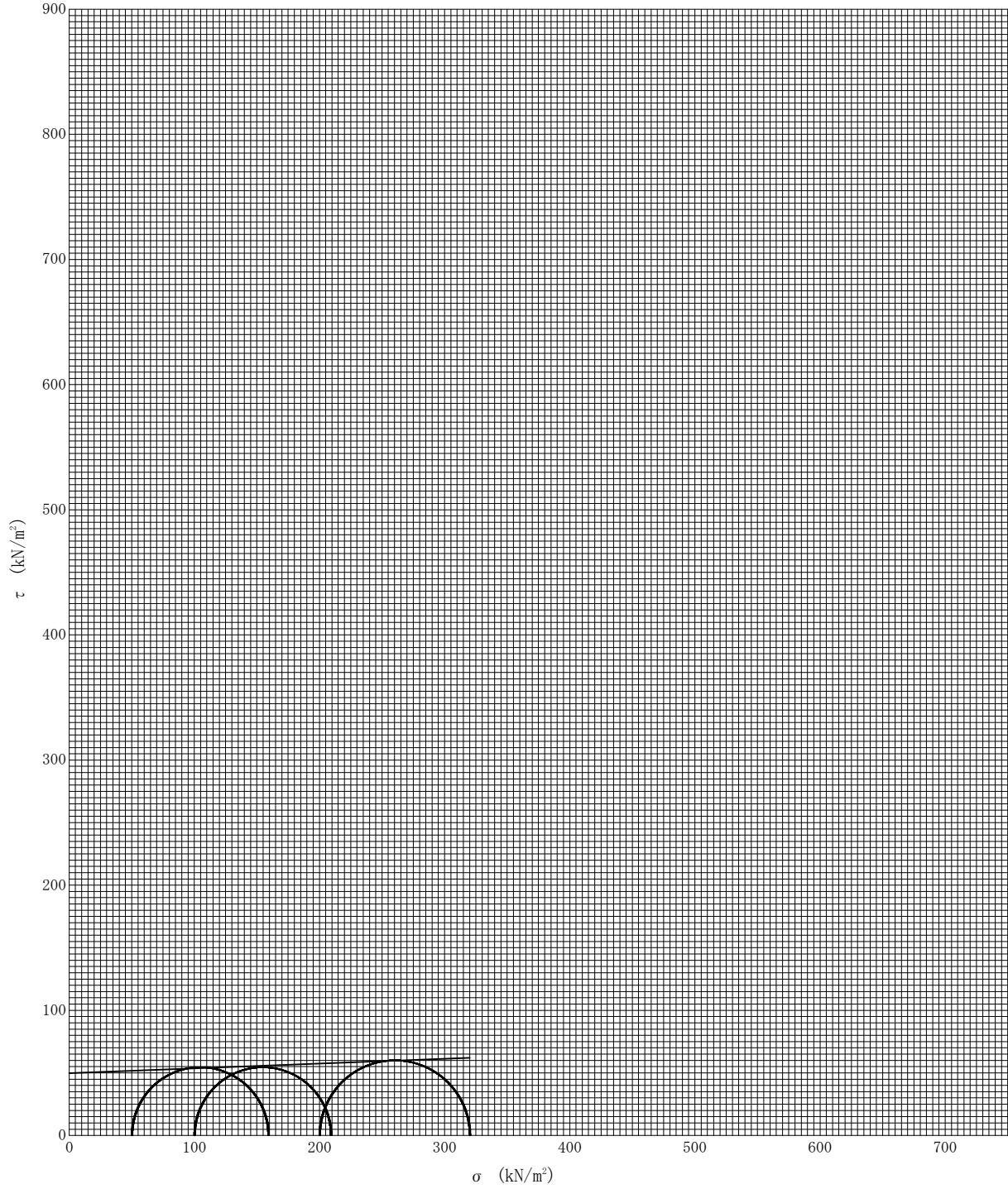


[1kN/m² ≒ 0.1012kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務 試験年月日 2026年 2月 25日

試料番号 (深さ) T3-5 (46.00~46.70m) 試験者 若林 信

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kN/m ²	φ °	tan φ	c' kN/m ²	φ' °
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域					
	49.8	2.2	0.038		



特記事項

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P4-1 (2.15~2.45m)	P4-2 (3.15~3.45m)	P4-3 (4.15~4.45m)	P4-4 (5.15~5.45m)	P4-5 (6.15~6.45m)	P4-6 (8.15~8.45m)
一般	湿潤密度 ρ_w Mg/m ³						
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³						
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³						
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	82.5	89.8	76.7	85.5	63.1	57.4
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	11.3	5.9	11.3	8.8	27.6	34.1
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	6.2	4.3	12.0	5.7	9.3	8.5
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %						
	最大粒径 mm	26.5	37.5	26.5	26.5	26.5	26.5
	均等係数 U_c	61.2	10.3	-	22.1	82.9	64.2
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	細粒分砂まじり礫	粒径幅の広い砂まじり礫	細粒分砂まじり礫	細粒分砂まじり礫	細粒分まじり砂質礫	細粒分まじり砂質礫
	分類記号	(G-FS)	(GW-S)	(G-FS)	(G-FS)	(GS-F)	(GS-F)
	試験方法						
圧密	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
	有効応力	c' kN/m ²					
ϕ' °							
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなっと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P4-7 (9.15~9.45m)	P4-8 (10.15~10.45m)			
一般	湿潤密度 ρ_w Mg/m ³					
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³					
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³					
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒 度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	75.1	66.0			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	18.9	26.8			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	6.0	7.2			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %					
	最大粒径 mm	26.5	26.5			
	均等係数 U_c	31.7	44.6			
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	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫			
	分類記号	(GS-F)	(GS-F)			
	試験方法					
圧 密	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せ ん 断	試験条件					
	全 応 力	c kN/m ²				
		ϕ °				
	有 効 応 力	c' kN/m ²				
ϕ' °						
コ ー ン 指 数						

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

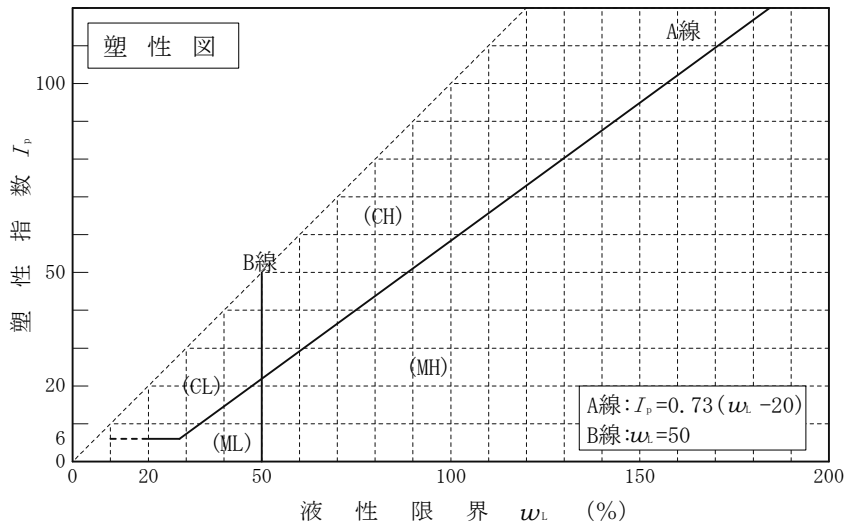
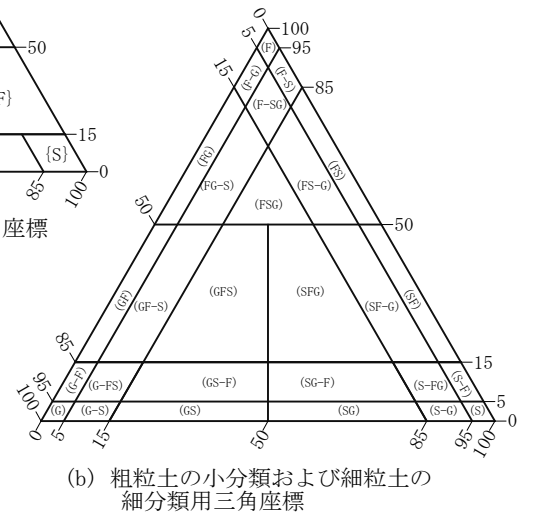
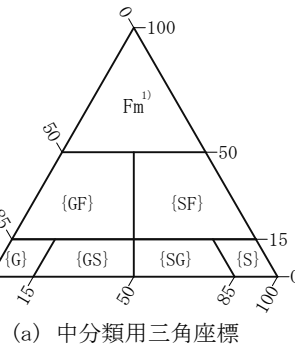
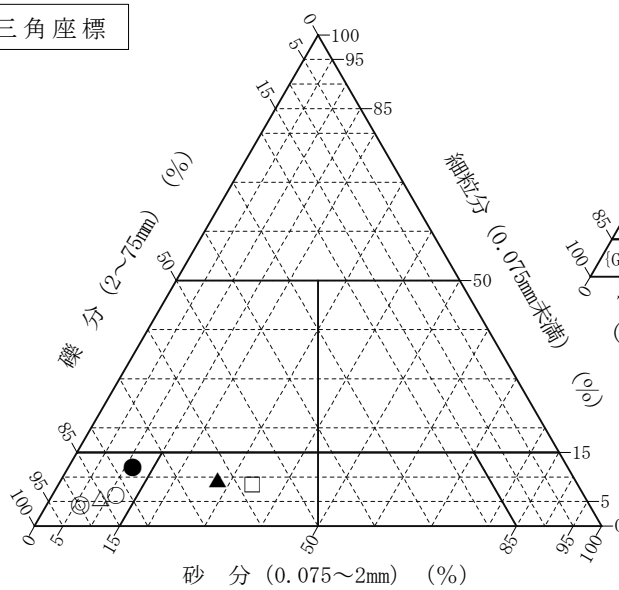
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P4-1 (2.15~2.45m)	P4-2 (3.15~3.45m)	P4-3 (4.15~4.45m)	P4-4 (5.15~5.45m)	P4-5 (6.15~6.45m)	P4-6 (8.15~8.45m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	82.5	89.8	76.7	85.5	63.1	57.4
砂分(0.075~2mm) %	11.3	5.9	11.3	8.8	27.6	34.1
細粒分(0.075mm未満) %	6.2	4.3	12.0	5.7	9.3	8.5
シルト分(0.005~0.075mm) %	-	-	-	-	-	-
粘土分(0.005mm未満) %	-	-	-	-	-	-
最大粒径 mm	26.5	37.5	26.5	26.5	26.5	26.5
均等係数 U_c	61.2	10.3	-	22.1	82.9	64.2
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分砂まじり 礫	粒径幅の広い 砂まじり礫	細粒分砂まじり 礫	細粒分砂まじり 礫	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫
分類記号	(G-FS)	(GW-S)	(G-FS)	(G-FS)	(GS-F)	(GS-F)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

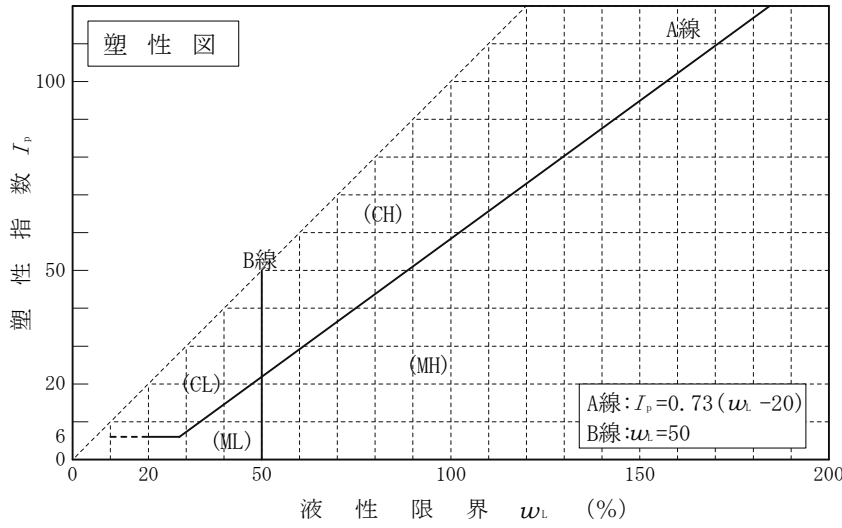
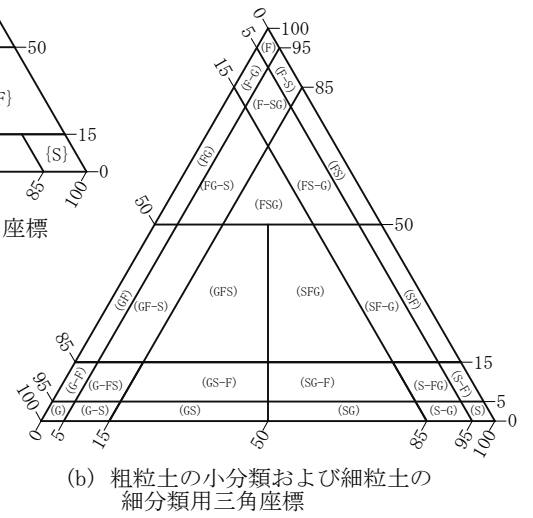
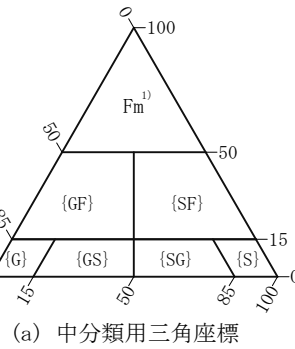
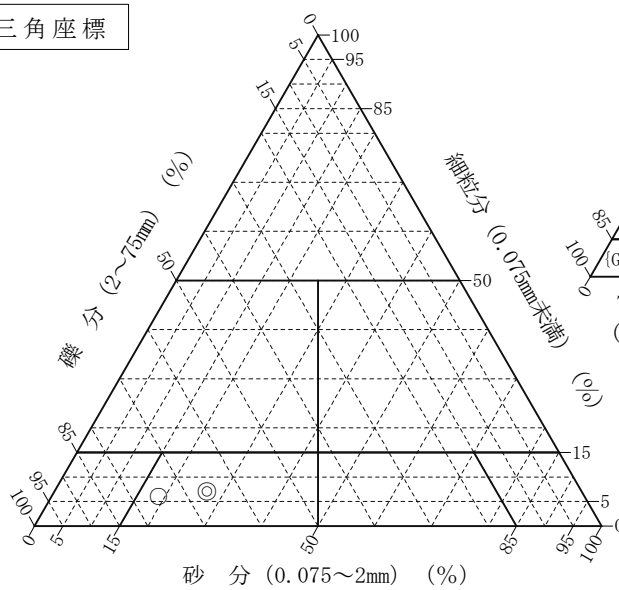
調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 24日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P4-7 (9.15~9.45m)	P4-8 (10.15~10.45m)				
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	75.1	66.0				
砂分(0.075~2mm) %	18.9	26.8				
細粒分(0.075mm未満) %	6.0	7.2				
シルト分(0.005~0.075mm)%	-	-				
粘土分(0.005mm未満) %	-	-				
最大粒径 mm	26.5	26.5				
均等係数 U_c	31.7	44.6				
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫				
分類記号	(GS-F)	(GS-F)				
凡例記号	○	◎				

三角座標



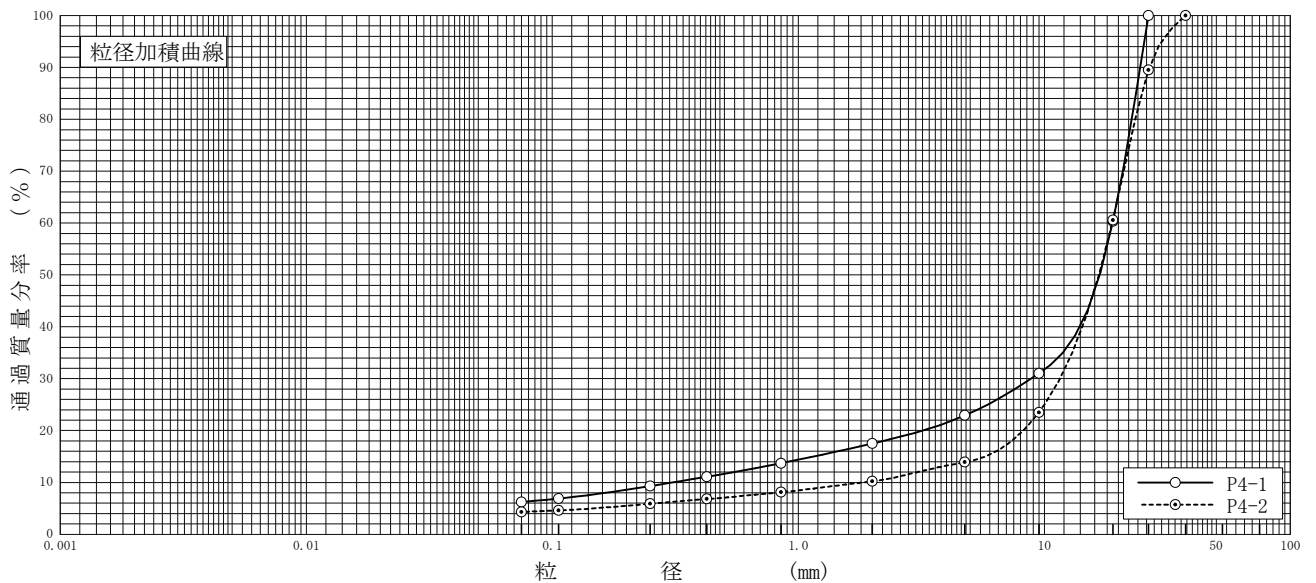
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P4-1 (2.15~2.45m)		P4-2 (3.15~3.45m)		試料番号 (深 さ)	P4-1 (2.15~2.45m)	P4-2 (3.15~3.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 率 %	39.7
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 率 %	37.4	46.7
	53		53		細 礫 分 率 %	5.4	3.7
	37.5		37.5	100.0	粗 砂 分 率 %	3.8	2.1
	26.5	100.0	26.5	89.5	中 砂 分 率 %	4.4	2.2
	19	60.3	19	60.6	細 砂 分 率 %	3.1	1.6
	9.5	31.0	9.5	23.5	シルト分率 %	6.2	4.3
	4.75	22.9	4.75	13.9	粘 土 分 率 %		
	2	17.5	2	10.2	2mmふるい通過質量分率 %	17.5	10.2
	0.850	13.7	0.850	8.1	425 μ mふるい通過質量分率 %	11.1	6.8
	0.425	11.1	0.425	6.8	75 μ mふるい通過質量分率 %	6.2	4.3
	0.250	9.3	0.250	5.9	最大粒径 mm	26.5	37.5
	0.106	6.9	0.106	4.6	60%粒径 D_{60} mm	18.9	18.9
	0.075	6.2	0.075	4.3	50%粒径 D_{50} mm	16.8	16.7
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	8.85	11.6
					10%粒径 D_{10} mm	0.309	1.84
					均等係数 U_c	61.2	10.3
					曲率係数 U'_c	13.4	3.87
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤	-	-
				溶液濃度, 溶液添加量			
				20%粒径 D_{20} mm	3.21	8.21	



粘 土	シルト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

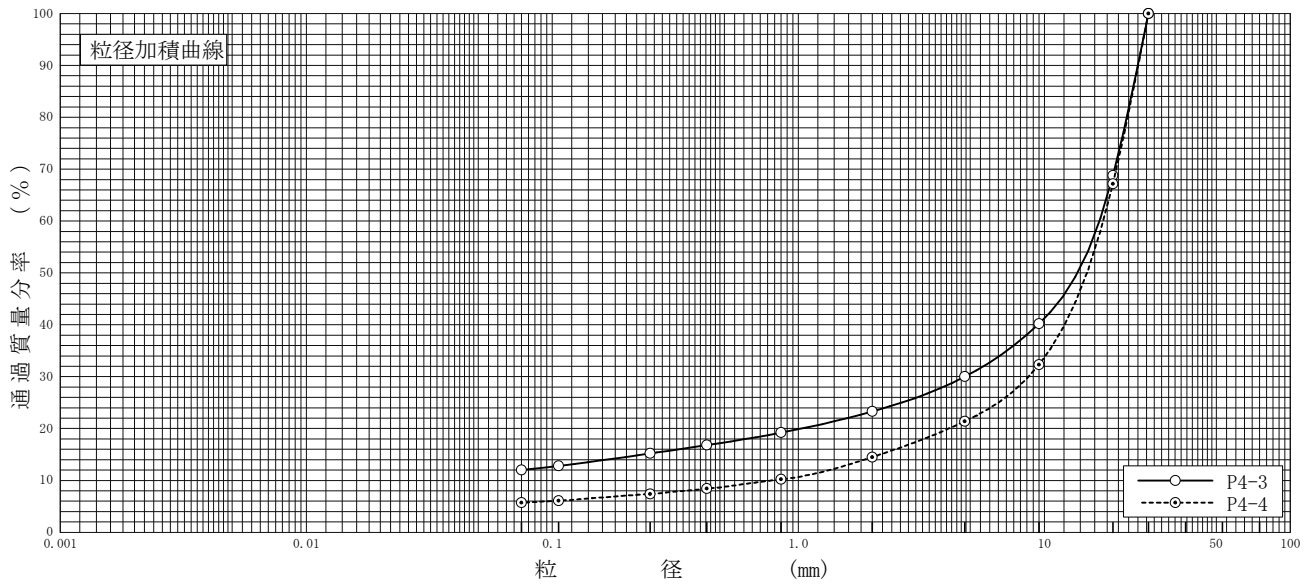
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P4-3 (4.15~4.45m)		P4-4 (5.15~5.45m)		試料番号 (深 さ)	P4-3 (4.15~4.45m)	P4-4 (5.15~5.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 率 %	31.2
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 率 %	38.8	45.8
	53		53		細 礫 分 率 %	6.7	6.9
	37.5		37.5		粗 砂 分 率 %	4.1	4.3
	26.5	100.0	26.5	100.0	中 砂 分 率 %	4.0	2.8
	19	68.8	19	67.2	細 砂 分 率 %	3.2	1.7
	9.5	40.2	9.5	32.3	シ ル ト 分 率 %	12.0	5.7
	4.75	30.0	4.75	21.4	粘 土 分 率 %		
	2	23.3	2	14.5	2mmふるい通過質量分率 %	23.3	14.5
	0.850	19.2	0.850	10.2	425μmふるい通過質量分率 %	16.8	8.4
	0.425	16.8	0.425	8.4	75μmふるい通過質量分率 %	12.0	5.7
	0.250	15.2	0.250	7.4	最 大 粒 径 mm	26.5	26.5
	0.106	12.8	0.106	6.1	60 % 粒 径 D_{60} mm	16.7	17.3
	0.075	12.0	0.075	5.7	50 % 粒 径 D_{50} mm	13.6	14.9
沈 降 分 析					30 % 粒 径 D_{30} mm	4.75	8.62
					10 % 粒 径 D_{10} mm	-	0.783
					均 等 係 数 U_c	-	22.1
					曲 率 係 数 U'_c	-	5.49
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20 % 粒 径 D_{20} mm	1.03	4.09	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

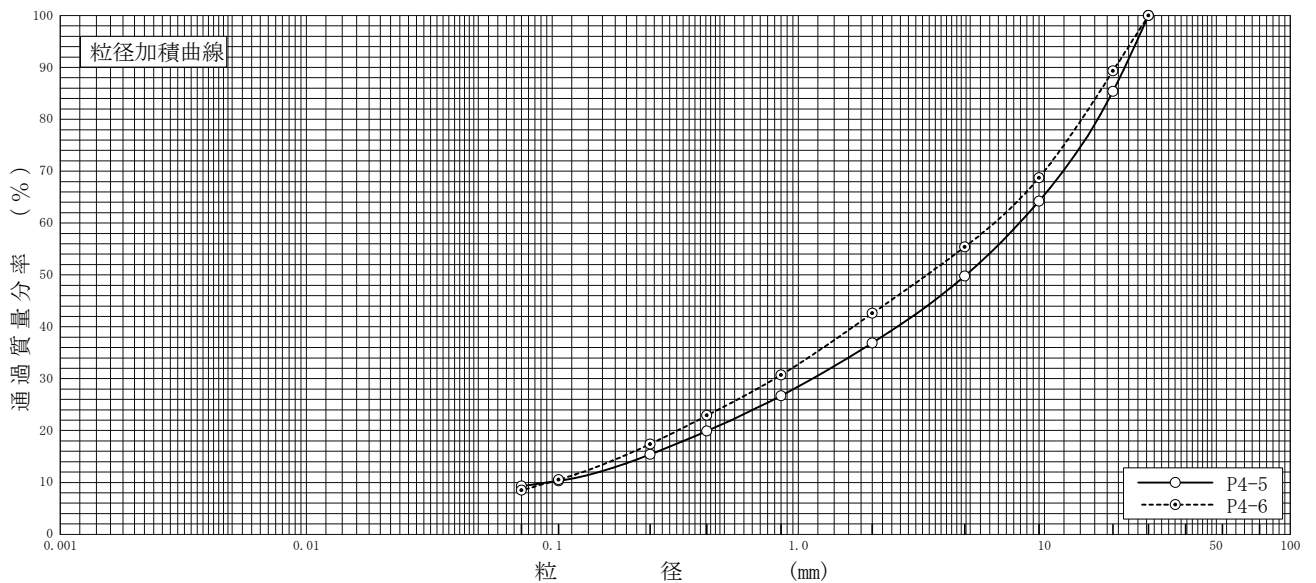
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P4-5 (6.15~6.45m)		P4-6 (8.15~8.45m)		試料番号 (深 さ)	P4-5 (6.15~6.45m)	P4-6 (8.15~8.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 率 %	14.6
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 率 %	35.6	33.9
	53		53		細 礫 分 率 %	12.9	12.8
	37.5		37.5		粗 砂 分 率 %	10.2	11.9
	26.5	100.0	26.5	100.0	中 砂 分 率 %	11.3	13.3
	19	85.4	19	89.3	細 砂 分 率 %	6.1	8.9
	9.5	64.2	9.5	68.7	シルト分率 %	9.3	8.5
	4.75	49.8	4.75	55.4	粘 土 分 率 %		
	2	36.9	2	42.6	2mmふるい通過質量分率 %	36.9	42.6
	0.850	26.7	0.850	30.7	425μmふるい通過質量分率 %	19.9	22.9
	0.425	19.9	0.425	22.9	75μmふるい通過質量分率 %	9.3	8.5
	0.250	15.4	0.250	17.4	最大粒径 mm	26.5	26.5
	0.106	10.3	0.106	10.5	60%粒径 D_{60} mm	7.93	6.27
	0.075	9.3	0.075	8.5	50%粒径 D_{50} mm	4.81	3.33
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	1.14	0.804
					10%粒径 D_{10} mm	0.0956	0.0976
					均等係数 U_c	82.9	64.2
					曲率係数 U'_c	1.71	1.06
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20%粒径 D_{20} mm	0.430	0.324	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

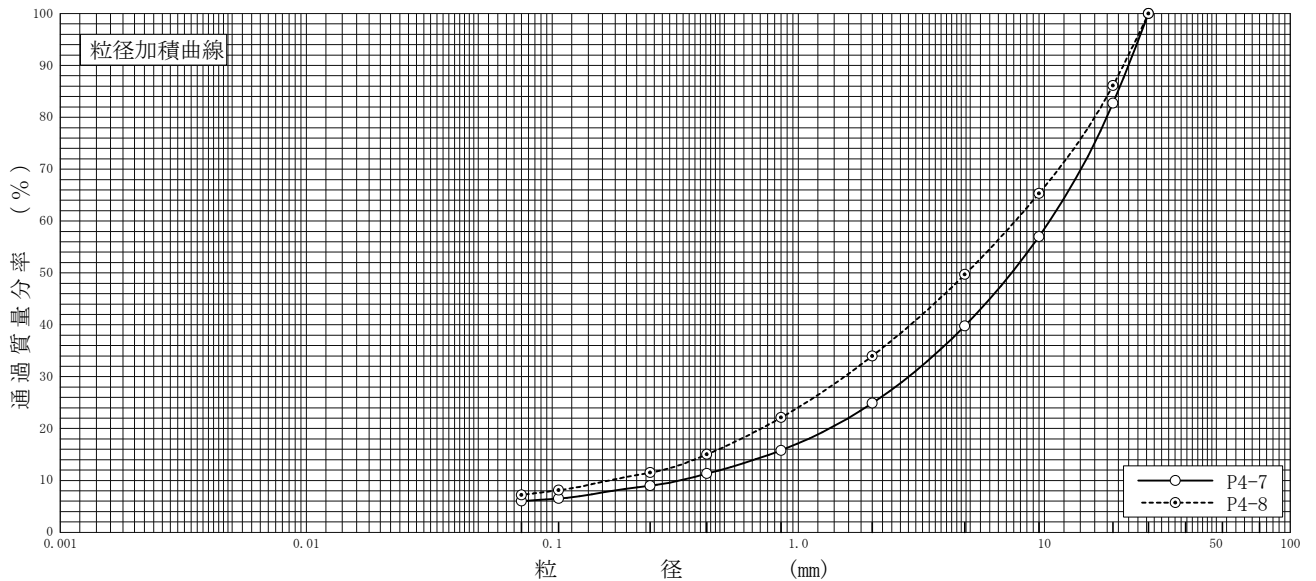
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 18日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P4-7 (9.15~9.45m)		P4-8 (10.15~10.45m)		試料番号 (深 さ)	P4-7 (9.15~9.45m)	P4-8 (10.15~10.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 %	17.3
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	42.9	36.4
	53		53		細 礫 分 %	14.9	15.7
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	9.1	11.9
	26.5	100.0	26.5	100.0	中 砂 分 %	6.8	10.6
	19	82.7	19	86.1	細 砂 分 %	3.0	4.3
	9.5	57.0	9.5	65.3	シルト分 %	6.0	7.2
	4.75	39.8	4.75	49.7	粘 土 分 %		
	2	24.9	2	34.0	2mmふるい通過質量分率 %	24.9	34.0
	0.850	15.8	0.850	22.1	425μmふるい通過質量分率 %	11.3	15.0
	0.425	11.3	0.425	15.0	75μmふるい通過質量分率 %	6.0	7.2
	0.250	9.0	0.250	11.5	最大粒径 mm	26.5	26.5
	0.106	6.5	0.106	8.1	60%粒径 D_{60} mm	10.5	7.62
	0.075	6.0	0.075	7.2	50%粒径 D_{50} mm	7.36	4.82
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	2.81	1.54
					10%粒径 D_{10} mm	0.331	0.171
					均等係数 U_c	31.7	44.6
					曲率係数 U'_c	2.27	1.82
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤	-	-
				溶液濃度, 溶液添加量			
				20%粒径 D_{20} mm	1.34	0.708	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P5-1 (2.15~2.45m)	P5-2 (3.15~3.45m)	P5-3 (4.15~4.45m)	P5-4 (5.15~5.45m)	P5-5 (6.15~6.45m)	P5-6 (7.15~7.45m)
一般	湿潤密度 ρ_w Mg/m ³						
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³						
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³						
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	62.2	65.5	69.0	42.5	62.6	38.1
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	22.0	24.3	24.1	43.4	28.3	46.1
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	15.8	10.2	6.9	14.1	9.1	15.8
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %						
	最大粒径 mm	37.5	26.5	37.5	37.5	37.5	19
均等係数 U_c		-	-	57.2	-	64.5	-
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	細粒分質 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 礫質砂	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂
	分類記号	(GFS)	(GS-F)	(GS-F)	(SG-F)	(GS-F)	(SFG)
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
一軸圧縮	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
せん断	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
試験条件	全応力						
	c kN/m ²						
	ϕ °						
	有効応力						
c' kN/m ²							
ϕ' °							
コーン指数							

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

整理年月日

2026年 2月 25日

整理担当者

若林 信

試料番号 (深 さ)		P5-7 (8.15~8.45m)	P5-8 (9.15~9.45m)			
一般	湿潤密度 ρ_w Mg/m ³					
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³					
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³					
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒 度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	49.7	35.3			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	36.4	49.6			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	13.9	15.1			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %					
	最大粒径 mm	19	19			
	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	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂			
	分類記号	(GS-F)	(SFG)			
	試験方法					
圧 密	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せ ん 断	試験条件					
	全 応 力	c kN/m ²				
		ϕ °				
	有 効 応 力	c' kN/m ²				
ϕ' °						
コ ー ン 指 数						

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

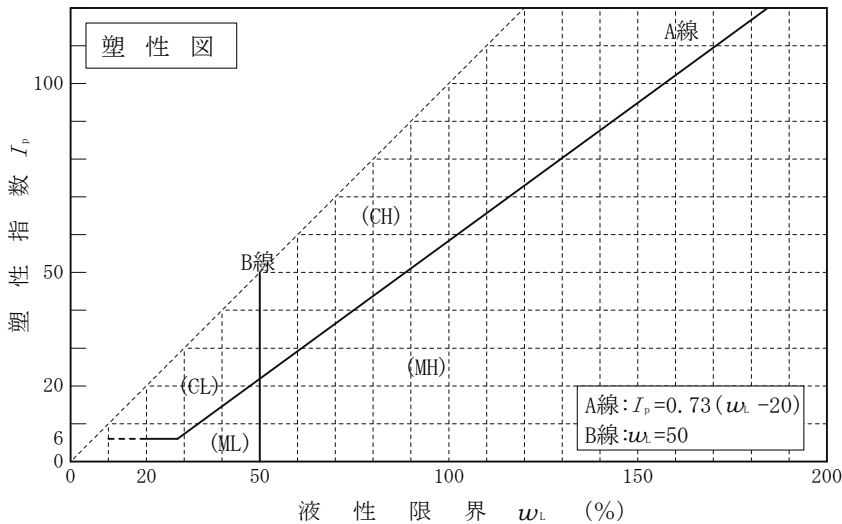
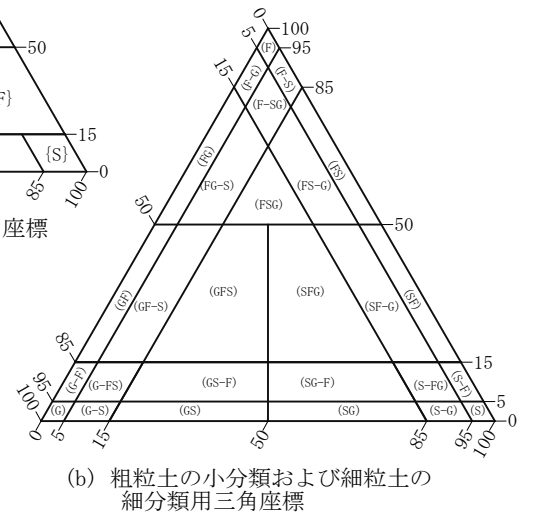
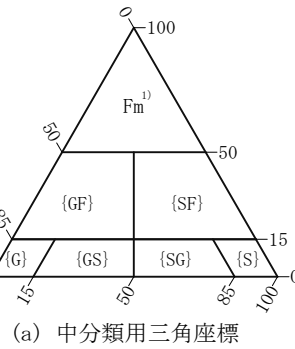
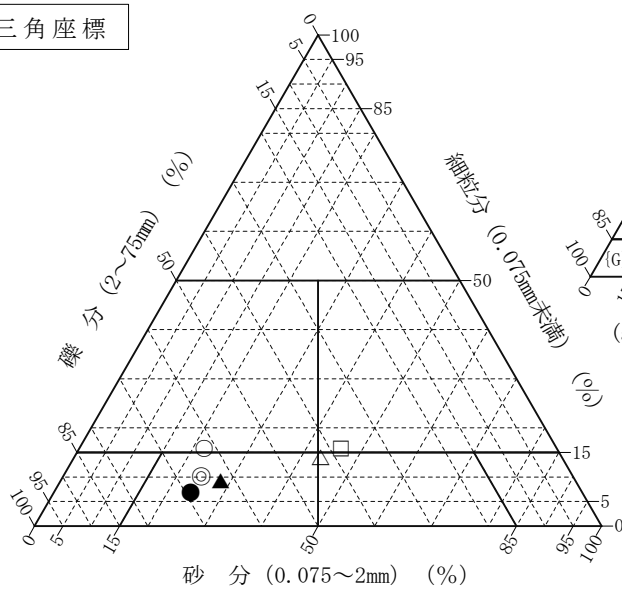
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P5-1 (2.15~2.45m)	P5-2 (3.15~3.45m)	P5-3 (4.15~4.45m)	P5-4 (5.15~5.45m)	P5-5 (6.15~6.45m)	P5-6 (7.15~7.45m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	62.2	65.5	69.0	42.5	62.6	38.1
砂分(0.075~2mm) %	22.0	24.3	24.1	43.4	28.3	46.1
細粒分(0.075mm未満) %	15.8	10.2	6.9	14.1	9.1	15.8
シルト分(0.005~0.075mm)%	-	-	-	-	-	-
粘土分(0.005mm未満) %	-	-	-	-	-	-
最大粒径 mm	37.5	26.5	37.5	37.5	37.5	19
均等係数 U_c	-	-	57.2	-	64.5	-
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分質 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 砂質礫	細粒分まじり 礫質砂	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂
分類記号	(GFS)	(GS-F)	(GS-F)	(SG-F)	(GS-F)	(SFG)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

試験年月日

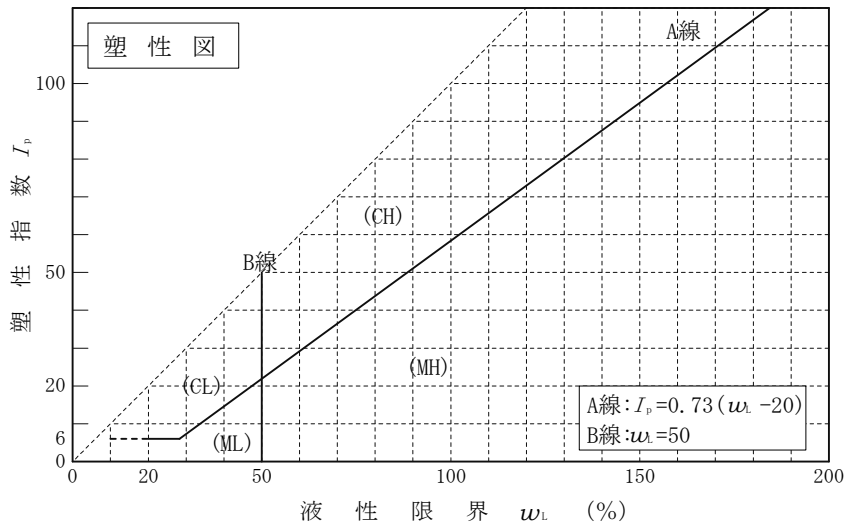
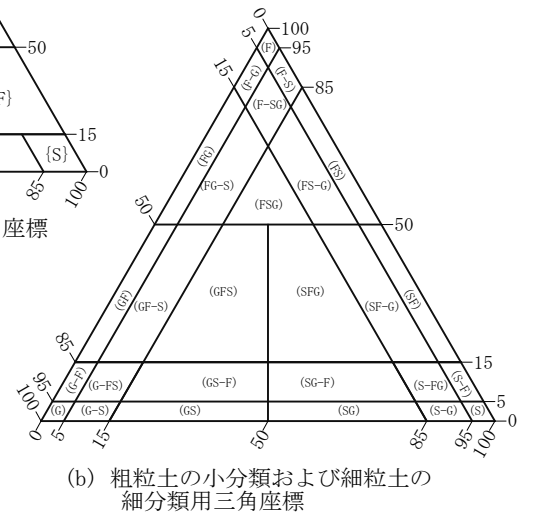
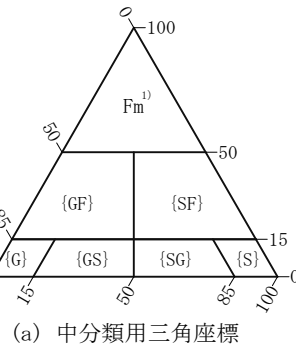
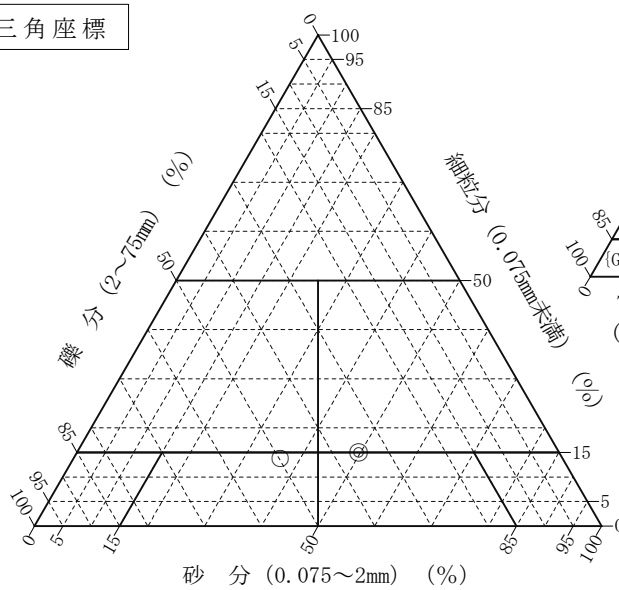
2026年 2月 24日

試験者

若林 信

試料番号 (深さ)	P5-7 (8.15~8.45m)	P5-8 (9.15~9.45m)				
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	49.7	35.3				
砂分(0.075~2mm) %	36.4	49.6				
細粒分(0.075mm未満) %	13.9	15.1				
シルト分(0.005~0.075mm)%	-	-				
粘土分(0.005mm未満) %	-	-				
最大粒径 mm	19	19				
均等係数 U_c	-	-				
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫	細粒分質 礫質砂				
分類記号	(GS-F)	(SFG)				
凡例記号	○	◎				

三角座標



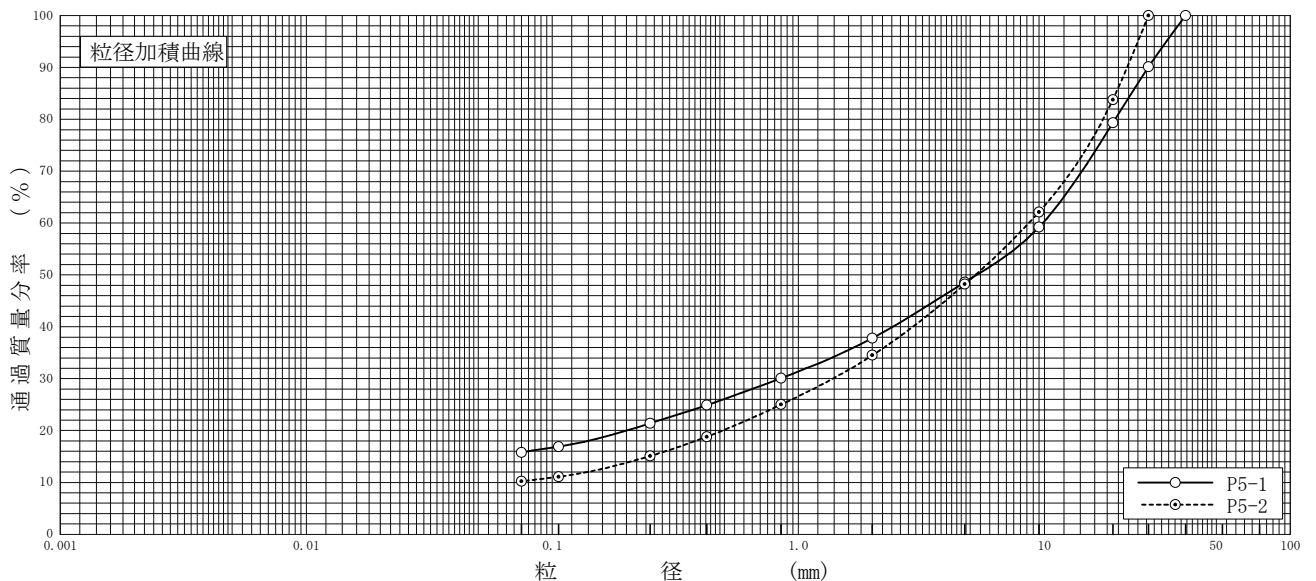
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P5-1 (2.15~2.45m)		P5-2 (3.15~3.45m)		試料番号 (深 さ)	P5-1 (2.15~2.45m)	P5-2 (3.15~3.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 率 %	粗 礫 分 率 %
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 率 %	20.7	16.2
	53		53		細 礫 分 率 %	30.7	35.6
	37.5	100.0	37.5		粗 砂 分 率 %	10.8	13.7
	26.5	90.1	26.5	100.0	中 砂 分 率 %	7.7	9.5
	19	79.3	19	83.8	細 砂 分 率 %	8.7	9.9
	9.5	59.2	9.5	62.1	シルト分率 %	5.6	4.9
	4.75	48.6	4.75	48.2	粘 土 分 率 %	15.8	10.2
	2	37.8	2	34.5	2mmふるい通過質量分率 %	37.8	34.5
	0.850	30.1	0.850	25.0	425μmふるい通過質量分率 %	24.9	18.8
	0.425	24.9	0.425	18.8	75μmふるい通過質量分率 %	15.8	10.2
	0.250	21.4	0.250	15.1	最大粒径 mm	37.5	26.5
	0.106	16.9	0.106	11.1	60%粒径 D_{60} mm	9.85	8.66
	0.075	15.8	0.075	10.2	50%粒径 D_{50} mm	5.32	5.25
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	0.840	1.38
					10%粒径 D_{10} mm	-	-
					均等係数 U_c	-	-
					曲率係数 U'_c	-	-
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20%粒径 D_{20} mm	0.200	0.493	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

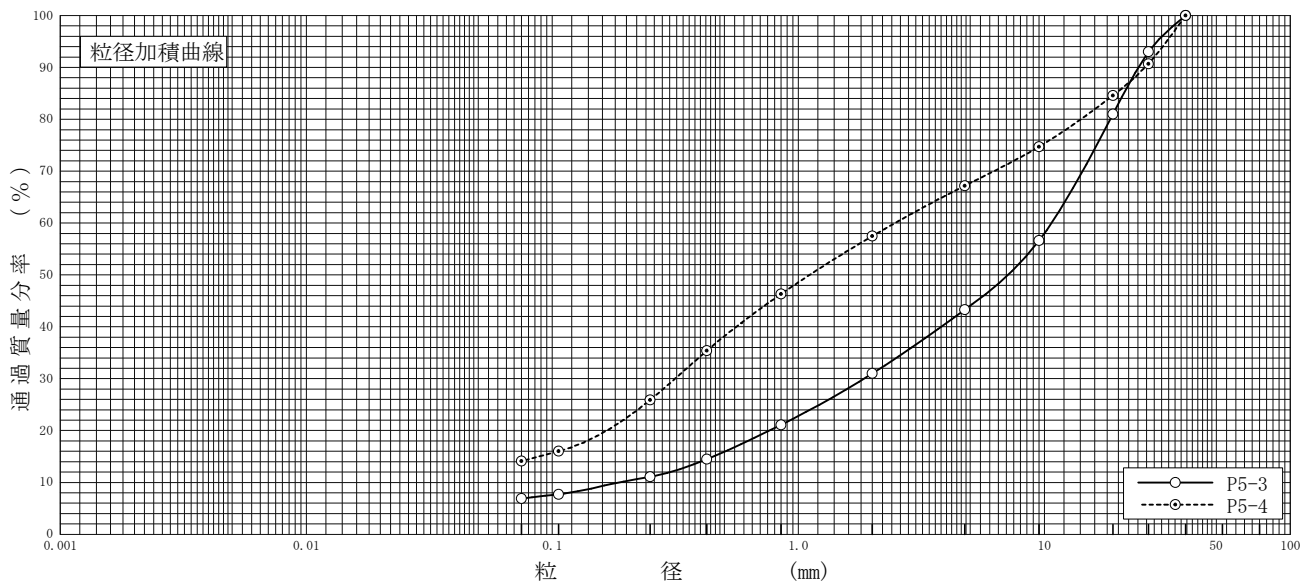
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試験者 若林 信

試料番号 (深さ)	P5-3 (4.15~4.45m)		P5-4 (5.15~5.45m)		試料番号 (深さ)	P5-3 (4.15~4.45m)	P5-4 (5.15~5.45m)
	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%		粗礫分 %	19.0
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	37.7	17.4
	53		53		細礫分 %	12.3	9.7
	37.5	100.0	37.5	100.0	粗砂分 %	9.9	11.2
	26.5	93.0	26.5	90.7	中砂分 %	10.0	20.4
	19	81.0	19	84.6	細砂分 %	4.2	11.8
	9.5	56.6	9.5	74.7	シルト分 %	6.9	14.1
	4.75	43.3	4.75	67.2	粘土分 %		
	2	31.0	2	57.5	2mmふるい通過質量分率 %	31.0	57.5
	0.850	21.1	0.850	46.3	425μmふるい通過質量分率 %	14.5	35.4
	0.425	14.5	0.425	35.4	75μmふるい通過質量分率 %	6.9	14.1
	0.250	11.1	0.250	25.9	最大粒径 mm	37.5	37.5
	0.106	7.7	0.106	16.0	60% 粒径 D_{60} mm	10.7	2.47
	0.075	6.9	0.075	14.1	50% 粒径 D_{50} mm	7.12	1.11
沈降 分析					30% 粒径 D_{30} mm	1.85	0.316
					10% 粒径 D_{10} mm	0.187	-
					均等係数 U_c	57.2	-
					曲率係数 U'_c	1.71	-
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20% 粒径 D_{20} mm	0.764	0.167	



0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75
粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫

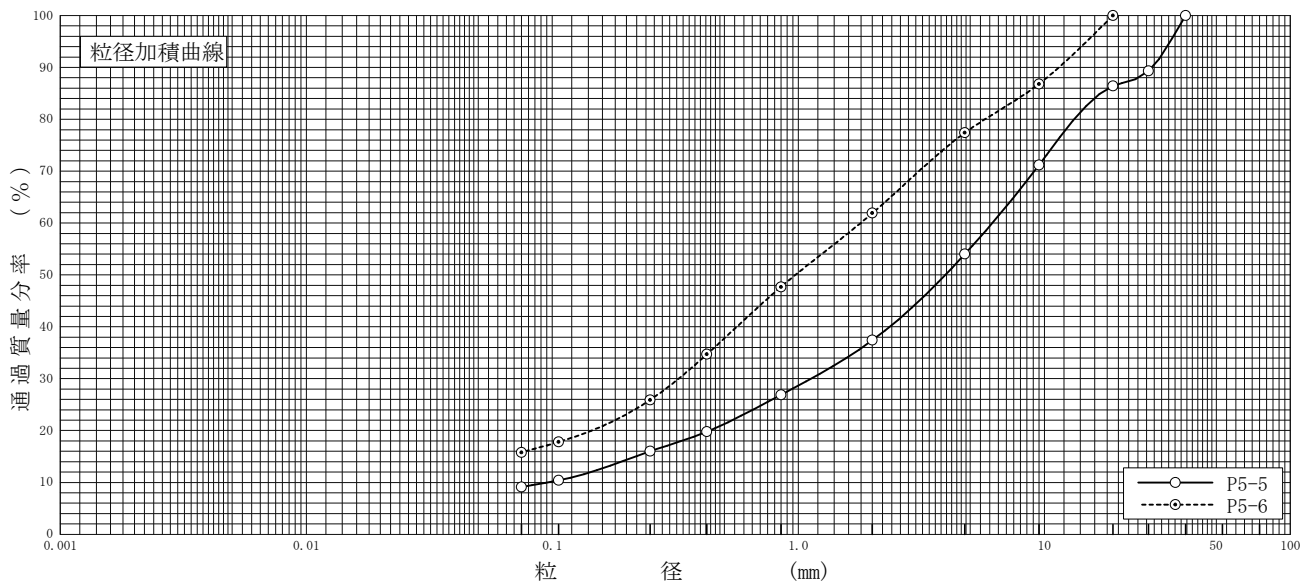
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P5-5 (6.15~6.45m)		P5-6 (7.15~7.45m)		試料番号 (深 さ)	P5-5 (6.15~6.45m)	P5-6 (7.15~7.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 率 %	粗 礫 分 率 %
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 率 %	13.6	-
	53		53		細 礫 分 率 %	32.4	22.6
	37.5	100.0	37.5		粗 砂 分 率 %	16.6	15.5
	26.5	89.3	26.5		中 砂 分 率 %	10.5	14.2
	19	86.4	19	100.0	細 砂 分 率 %	10.9	21.8
	9.5	71.2	9.5	86.8	シルト分率 %	6.9	10.1
	4.75	54.0	4.75	77.4	粘 土 分 率 %	9.1	15.8
	2	37.4	2	61.9	2mmふるい通過質量分率 %	37.4	61.9
	0.850	26.9	0.850	47.7	425μmふるい通過質量分率 %	19.8	34.7
	0.425	19.8	0.425	34.7	75μmふるい通過質量分率 %	9.1	15.8
	0.250	16.0	0.250	25.9	最大粒径 mm	37.5	19
	0.106	10.4	0.106	17.8	60%粒径 D_{60} mm	6.15	1.79
	0.075	9.1	0.075	15.8	50%粒径 D_{50} mm	3.96	0.974
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	1.13	0.326
					10%粒径 D_{10} mm	0.0954	-
					均等係数 U_c	64.5	-
					曲率係数 U'_c	2.18	-
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20%粒径 D_{20} mm	0.435	0.145	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

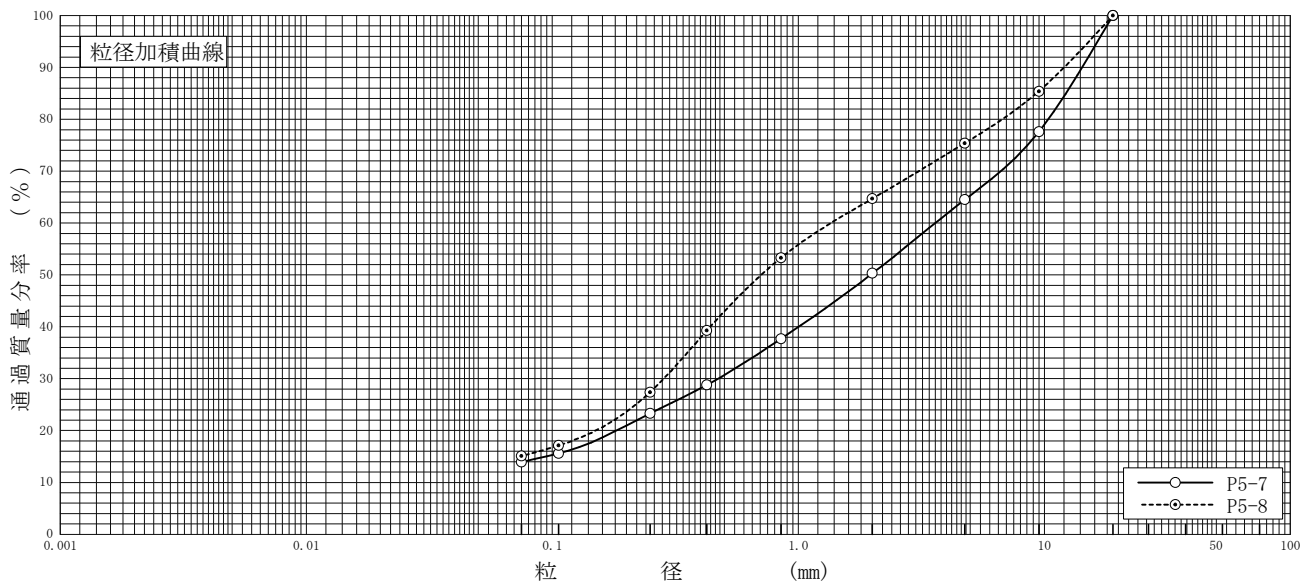
特記事項

調査件名 07漁単委第3号 みなつと立体駐車場地質調査業務

試験年月日 2026年 2月 19日

試験者 若林 信

試料番号 (深 さ)	P5-7 (8.15~8.45m)		P5-8 (9.15~9.45m)		試料番号 (深 さ)	P5-7 (8.15~8.45m)	P5-8 (9.15~9.45m)
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%		粗 礫 分 %	-
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	35.5	24.6
	53		53		細 礫 分 %	14.2	10.7
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	12.6	11.4
	26.5		26.5		中 砂 分 %	14.4	25.9
	19	100.0	19	100.0	細 砂 分 %	9.4	12.3
	9.5	77.6	9.5	85.4	シルト分 %	13.9	15.1
	4.75	64.5	4.75	75.4	粘 土 分 %		
	2	50.3	2	64.7	2mmふるい通過質量分率 %	50.3	64.7
	0.850	37.7	0.850	53.3	425 μ mふるい通過質量分率 %	28.8	39.3
	0.425	28.8	0.425	39.3	75 μ mふるい通過質量分率 %	13.9	15.1
	0.250	23.3	0.250	27.4	最大粒径 mm	19	19
	0.106	15.6	0.106	17.1	60%粒径 D_{60} mm	3.61	1.36
	0.075	13.9	0.075	15.1	50%粒径 D_{50} mm	1.96	0.707
沈 降 分 析					30%粒径 D_{30} mm	0.472	0.284
					10%粒径 D_{10} mm	-	-
					均等係数 U_c	-	-
					曲率係数 U'_c	-	-
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	-	-
					使用した分散剤 溶液濃度, 溶液添加量	-	-
				20%粒径 D_{20} mm	0.183	0.150	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

5. 地盤情報検定証明書

NGIC202505777号

2026年03月16日

検 定 証 明 書

株式会社 東建ジオテック 御中

東京都千代田区内神田1-5-13

内神田 TK ビル

一般財団法人国土盤情報センター

理事長 大西 有



下記の地盤情報は、当センターの検定要領に基づいて検定した結果、適合していることを確認しましたので、国土盤情報データベースに登録したことを証明します。

記

業 務 名 称 07漁単委第3号 みなと立体駐車場地質調査業務

発 注 者 名 愛媛県 八幡浜市産業建設部水産港湾課

検 定 数 量 ボーリング柱状図 5本
土質試験結果一覧表 5本

電子納品管理者 細沼 紀康 地質情報管理士登録番号 [ーー]

*地質情報管理士取得者の場合は、登録番号が表示されます。

品質管理評価 [AA]

*検定申込時に提出された「関連情報」および「検定データ」の品質管理評価
(評価基準については、「別紙」ご参照)

以上

◆ 品質管理評価について

申込時に提出されてくる「関連情報」と「検定データ」について以下の基準を設け評価をおこなっています。

評価基準

1. 受付段階

ランク	訂正依頼回数
A	0回
B	1回
C	2回以上

* 訂正依頼回数

「関連情報」に不備があり、
当センターの受付担当から
訂正を依頼した回数

2. 検定段階

ランク	修補依頼回数
A	0回
B	1回
C	2回以上

* 修補依頼回数

「検定データ」に不適合事項が
あり、当センターの検定部が
修補を依頼した回数

6. 内部摩擦角推定計算書

内部摩擦角推定計算書

孔番号: No.1

地下水位: GL- 1.490 (m)

深度 GL- (m)	地層区分 記号	N 値	湿潤単位 体積重量 (kN/m ³)	飽和単位 体積重量 (kN/m ³)	有効単位 体積重量 (kN/m ³)	有効上載圧 σ'z (kN/m ²)	N ₁	内部摩擦角 φ(°)	備考
1.300		3.0	18.0	19.0	18.0	23.4	6.2	31.1	
1.490			18.0	19.0	18.0	26.8			地下水位
2.325		0.9	18.0	19.0	9.0	34.3	1.5	19.2	
3.325		1.7	18.0	19.0	9.0	43.3	2.6	20.8	
4.350		1.5	18.0	19.0	9.0	52.5	2.1	20.5	
5.350		1.5	18.0	19.0	9.0	61.5	1.9	20.5	
6.300		5.0	18.0	19.0	9.0	70.1	6.0	31.0	
7.300		4.0	18.0	19.0	9.0	79.1	4.5	29.5	粘性土(除外)
8.300		3.0	18.0	19.0	9.0	88.1	3.2	22.7	
9.300		15.0	18.0	19.0	9.0	97.1	15.2	37.4	
10.300		28.0	18.0	19.0	9.0	106.1	27.2	40.0	
11.300		45.0	18.0	19.0	9.0	115.1	41.9	40.0	
12.300		49.0	18.0	19.0	9.0	124.1	44.0	40.0	
13.300		44.0	18.0	19.0	9.0	133.1	38.1	40.0	
13.700	BS		18.0	19.0	9.0	136.7			
14.300		7.0	17.6	17.6	7.6	141.3	5.9	30.9	粘性土(検討対象外)
15.300		7.0	17.6	17.6	7.6	148.9	5.7	30.7	"
16.300		7.0	17.6	17.6	7.6	156.5	5.6	30.6	"
17.300		8.0	17.6	17.6	7.6	164.1	6.2	31.1	"
18.300		7.0	17.6	17.6	7.6	171.7	5.3	30.3	"
19.300		8.0	17.6	17.6	7.6	179.3	6.0	31.0	"
20.300		8.0	17.6	17.6	7.6	186.9	5.9	30.9	"
21.300		10.0	17.6	17.6	7.6	194.5	7.2	32.0	"
22.300		10.0	17.6	17.6	7.6	202.1	7.0	31.8	"
23.300		10.0	17.6	17.6	7.6	209.7	6.9	31.7	"
24.300		9.0	17.6	17.6	7.6	217.3	6.1	31.0	"
25.300		8.0	17.6	17.6	7.6	224.9	5.3	30.3	"
26.300		7.0	17.6	17.6	7.6	232.5	4.6	29.6	"
27.100	Ac1		17.6	17.6	7.6	238.6			
27.300		17.0	18.0	19.0	9.0	240.4	11.0	34.8	粘性土(検討対象外)
28.000	Ac1-v		18.0	19.0	9.0	246.7			
28.300		7.0	17.6	17.6	7.6	249.0	4.4	29.4	粘性土(検討対象外)
29.300		9.0	17.6	17.6	7.6	256.6	5.6	30.6	"
30.100	Ac1		17.6	17.6	7.6	262.7			
30.300		8.0	18.0	19.0	9.0	264.5	4.9	29.9	
31.300		8.0	18.0	19.0	9.0	273.5	4.8	29.8	
32.000	As1					273.5			
32.300		11.0	18.0	18.0	8.0	275.9	6.6	31.5	粘性土(検討対象外)
32.450	As1-c					275.9			
33.300		12.0	19.0	20.0	10.0	284.4	7.1	31.9	
34.300		35.0	19.0	20.0	10.0	294.4	20.4	40.0	
35.300		36.0	19.0	20.0	10.0	304.4	20.6	40.0	
36.045		100.0	19.0	20.0	10.0	311.9	56.6	40.0	礫打ち(除外)
37.300		38.0	19.0	20.0	10.0	324.5	21.1	40.0	
38.300		21.0	19.0	20.0	10.0	334.5	11.5	35.2	
39.300		23.0	19.0	20.0	10.0	344.5	12.4	35.7	
40.150	Ag1		19.0	20.0	10.0	353.0			
40.300		8.0	17.2	17.2	7.2	354.1	4.3	29.3	粘性土(検討対象外)
41.300		8.0	17.2	17.2	7.2	361.3	4.2	29.2	"
42.300		7.0	17.2	17.2	7.2	368.5	3.6	28.5	"
43.300		8.0	17.2	17.2	7.2	375.7	4.1	29.1	"
44.300		9.0	17.2	17.2	7.2	382.9	4.6	29.6	"
45.300		14.0	17.2	17.2	7.2	390.1	7.1	31.9	"
46.300		16.0	17.2	17.2	7.2	397.3	8.0	32.6	"
47.000	Ac2		17.2	17.2	7.2	402.3			
47.300		14.0	19.0	20.0	10.0	405.3	7.0	31.8	
48.300		12.0	19.0	20.0	10.0	415.3	5.9	30.9	
48.900	As2		19.0	20.0	10.0	421.3			
49.300		41.0	20.0	21.0	11.0	425.7	19.9	39.9	
50.300		34.0	20.0	21.0	11.0	436.7	16.3	38.1	
51.300		36.0	20.0	21.0	11.0	447.7	17.0	38.4	
52.300		25.0	20.0	21.0	11.0	458.7	11.7	35.3	
53.300		41.0	20.0	21.0	11.0	469.7	18.9	39.4	
54.290		64.3	20.0	21.0	11.0	480.6	29.3	40.0	
55.300		51.0	20.0	21.0	11.0	491.7	23.0	40.0	
56.225		100.0	20.0	21.0	11.0	501.9	44.6	40.0	
57.215		100.0	20.0	21.0	11.0	512.8	44.2	40.0	
58.295		62.1	20.0	21.0	11.0	524.7	27.1	40.0	
59.105	Dg1	85.7	20.0	21.0	11.0	533.6	37.1	40.0	

●内部摩擦角算定式

$$\phi_s = \sqrt{20N_1 + 20} \quad (3.5 \leq N_1 \leq 20), \quad \phi_s = 40 \quad (N_1 > 20) \quad (2.7.2)$$

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{\frac{\sigma'_z}{100}}} \quad (2.7.3)$$

ここに、φ_s(°): 内部摩擦角、N₁: N 値を有効上載圧で補正した換算 N 値、σ'_z (kN/m²): 有効上載圧

出典) (一社) 日本建築学会 (2019年) : 建築基礎構造設計指針、p. 30

※ N₁ < 3.5 の場合は、N 値から内部摩擦角を推定するのに一般に広く用いられている大崎式: φ = √(20N + 15) により算定することとする。

●特記事項

標準貫入試験を地層境界に跨って実施した場合や、貫入量が 300mm ちょうどでない場合(たとえば N=6/330 や N=50/250 などの場合)のデータについては、実測の打撃回数と貫入量から 300mm あたりの打撃回数に換算した換算 N 値(桃色セルの値)を用いた。

なお、換算 N 値の算定は次式による。

$$\text{換算 } N = (\text{実測打撃回数} / \text{実測貫入量}) \times 300$$

※ 個別の換算 N 値の上限は、データの信頼性を考慮して 100 とした。

内部摩擦角推定計算書

孔番号: No.2

地下水位: GL- 1.750 (m)

深度 GL- (m)	地層区分 記号	N 値	湿潤単位 体積重量 (kN/m ³)	飽和単位 体積重量 (kN/m ³)	有効単位 体積重量 (kN/m ³)	有効上載圧 σ'z (kN/m ²)	N ₁	内部摩擦角 φ(°)	備考
1.300		37.0	18.0	19.0	18.0	23.4	76.5	40.0	
1.750			18.0	19.0	18.0	31.5			地下水位
2.300		50.0	18.0	19.0	9.0	36.5	82.8	40.0	
3.300		2.0	18.0	19.0	9.0	45.5	3.0	21.3	
4.350		1.5	18.0	19.0	9.0	55.0	2.0	20.5	
5.300		2.0	18.0	19.0	9.0	63.6	2.5	21.3	
6.300		2.0	18.0	19.0	9.0	72.6	2.3	21.3	
7.300		4.0	18.0	19.0	9.0	81.6	4.4	29.4	
8.300		8.0	18.0	19.0	9.0	90.6	8.4	33.0	
9.300		3.0	18.0	19.0	9.0	99.6	3.0	22.7	
10.300		5.0	18.0	19.0	9.0	108.6	4.8	29.8	
11.300		3.0	18.0	19.0	9.0	117.6	2.8	22.7	粘性土(除外)
12.300		15.0	18.0	19.0	9.0	126.6	13.3	36.3	
13.000	BS		18.0	19.0	9.0	132.9			
13.350		1.5	17.6	17.6	7.6	135.6	1.3	20.5	粘性土(検討対象外)
14.350		1.5	17.6	17.6	7.6	143.2	1.3	20.5	"
15.300		3.0	17.6	17.6	7.6	150.4	2.4	22.7	"
16.300		2.0	17.6	17.6	7.6	158.0	1.6	21.3	"
17.300		2.0	17.6	17.6	7.6	165.6	1.6	21.3	"
18.300		3.0	17.6	17.6	7.6	173.2	2.3	22.7	"
19.300		3.0	17.6	17.6	7.6	180.8	2.2	22.7	"
20.300		4.0	17.6	17.6	7.6	188.4	2.9	23.9	"
21.300		4.0	17.6	17.6	7.6	196.0	2.9	23.9	"
22.300		4.0	17.6	17.6	7.6	203.6	2.8	23.9	"
23.300		6.0	17.6	17.6	7.6	211.2	4.1	29.1	"
24.300		5.0	17.6	17.6	7.6	218.8	3.4	25.0	"
25.300		6.0	17.6	17.6	7.6	226.4	4.0	28.9	"
26.000	Ac1		17.6	17.6	7.6	231.7			
26.300		6.0	18.0	19.0	9.0	234.4	3.9	28.8	
27.300		11.0	18.0	19.0	9.0	243.4	7.1	31.9	
27.500	Ac1-s		18.0	19.0	9.0	245.2			
28.300		5.0	17.6	17.6	7.6	251.3	3.2	25.0	粘性土(検討対象外)
29.300		8.0	17.6	17.6	7.6	258.9	5.0	30.0	"
30.000	Ac1		17.6	17.6	7.6	264.2			
30.300		6.0	18.0	19.0	9.0	266.9	3.7	28.6	
31.300		8.0	18.0	19.0	9.0	275.9	4.8	29.8	
32.300		18.0	18.0	19.0	9.0	284.9	10.7	34.6	
33.000	As1		18.0	19.0	9.0	291.2			
33.300		21.0	19.0	20.0	10.0	294.2	12.2	35.6	
34.300		30.0	19.0	20.0	10.0	304.2	17.2	38.5	
35.300		42.0	19.0	20.0	10.0	314.2	23.7	40.0	
36.225		100.0	19.0	20.0	10.0	323.5	55.6	40.0	
37.300		40.0	19.0	20.0	10.0	334.3	21.9	40.0	
38.300		20.0	19.0	20.0	10.0	344.3	10.8	34.7	
39.300		35.0	19.0	20.0	10.0	354.3	18.6	39.3	
40.300		50.0	19.0	20.0	10.0	364.3	26.2	40.0	
41.300		22.0	19.0	20.0	10.0	374.3	11.4	35.1	
42.000	Ag1		19.0	20.0	10.0	381.3			
42.300		10.0	17.2	17.2	7.2	383.5	5.1	30.1	粘性土(検討対象外)
43.300		9.0	17.2	17.2	7.2	390.7	4.6	29.6	"
44.300		9.0	17.2	17.2	7.2	397.9	4.5	29.5	"
45.300		12.0	17.2	17.2	7.2	405.1	6.0	31.0	"
46.300		12.0	17.2	17.2	7.2	412.3	5.9	30.9	"
47.100	Ac2		17.2	17.2	7.2	418.1			
47.300		14.0	18.0	19.0	9.0	419.9	6.8	31.7	
48.300		15.0	18.0	19.0	9.0	428.9	7.2	32.0	
49.000	As2		18.0	19.0	9.0	435.2			
49.300		39.0	20.0	21.0	11.0	438.5	18.6	39.3	
50.300		28.0	20.0	21.0	11.0	449.5	13.2	36.2	
51.300		43.0	20.0	21.0	11.0	460.5	20.0	40.0	
52.100	Dg1		20.0	21.0	11.0	469.3			
52.300		15.0	18.0	18.0	8.0	470.9	6.9	31.7	粘性土
53.000	Dg1-c		18.0	18.0	8.0	476.5			
53.300		35.0	20.0	21.0	11.0	479.8	16.0	37.9	
54.255		85.7	20.0	21.0	11.0	490.3	38.7	40.0	
55.290		64.3	20.0	21.0	11.0	503.8	28.6	40.0	
56.210		100.0	20.0	21.0	11.0	511.8	44.2	40.0	
57.060		100.0	20.0	21.0	11.0	521.2	43.8	40.0	
58.090		100.0	20.0	21.0	11.0	532.5	43.3	40.0	
59.265	Dg1	78.3	20.0	21.0	11.0	547.5	33.5	40.0	

●内部摩擦角算定式

$$\phi_s = \sqrt{20N_1 + 20} \quad (3.5 \leq N_1 \leq 20), \quad \phi_s = 40 \quad (N_1 > 20) \quad (2.7.2)$$

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{\frac{\sigma'_z}{100}}} \quad (2.7.3)$$

ここに、φ_s(°): 内部摩擦角、N₁: N値を有効上載圧で補正した換算N値、σ'_z(kN/m²): 有効上載圧

出典) (一社)日本建築学会 (2019年) : 建築基礎構造設計指針、p.30

※ N₁ < 3.5 の場合は、N値から内部摩擦角を推定するのに一般に広く用いられている大崎式: φ = √(20N + 15) により算定することとする。

●特記事項

標準貫入試験を地層境界に跨って実施した場合や、貫入量が300mmちょうどでない場合(たとえばN=6/330やN=50/250などの場合)のデータについては、実測の打撃回数と貫入量から300mmあたりの打撃回数に換算した換算N値(桃色セルの値)を用いた。

なお、換算N値の算定は次式による。

$$\text{換算}N = \{\text{実測打撃回数} / \text{実測貫入量}\} \times 300$$

※ 個別の換算N値の上限は、データの信頼性を考慮して100とした。

内部摩擦角推定計算書

孔番号: No.3

地下水位: GL- 1.670 (m)

深度 GL- (m)	地層区分 記号	N 値	湿潤単位 体積重量 (kN/m ³)	飽和単位 体積重量 (kN/m ³)	有効単位 体積重量 (kN/m ³)	有効上載圧 σ'z (kN/m ²)	N ₁	内部摩擦角 φ(°)	備考
1.040		100.0	19.0	19.0	19.0	19.8	224.7	40.0	
1.670			18.0	19.0	18.0	31.1			地下水位
2.025		100.0	18.0	19.0	9.0	34.3	170.7	40.0	
3.020		100.0	18.0	19.0	9.0	43.3	152.0	40.0	
5.300		13.0	18.0	19.0	9.0	63.8	16.3	38.1	
6.300		7.0	18.0	19.0	9.0	72.8	8.2	32.8	
7.300		10.0	18.0	19.0	9.0	81.8	11.1	34.9	
8.300		11.0	18.0	19.0	9.0	90.8	11.5	35.2	
9.300		12.0	18.0	19.0	9.0	99.8	12.0	35.5	粘性土(除外)
10.200		6.0	18.0	19.0	9.0	107.9	5.8	30.8	
10.250	BS		18.0	19.0	9.0	108.4			
10.350		1.5	17.6	17.6	7.6	109.2	1.4	20.5	粘性土(検討対象外)
11.300		3.0	17.6	17.6	7.6	116.4	2.8	22.7	"
12.300		3.0	17.6	17.6	7.6	124.0	2.7	22.7	"
13.300		3.0	17.6	17.6	7.6	131.6	2.6	22.7	"
14.300		4.0	17.6	17.6	7.6	139.2	3.4	23.9	"
15.300		3.0	17.6	17.6	7.6	146.8	2.5	22.7	"
16.300		3.0	17.6	17.6	7.6	154.4	2.4	22.7	"
17.300		3.0	17.6	17.6	7.6	162.0	2.4	22.7	"
18.300		3.0	17.6	17.6	7.6	169.6	2.3	22.7	"
19.300		3.0	17.6	17.6	7.6	177.2	2.3	22.7	"
20.300		3.0	17.6	17.6	7.6	184.8	2.2	22.7	"
21.300		3.0	17.6	17.6	7.6	192.4	2.2	22.7	"
22.300		5.0	17.6	17.6	7.6	200.0	3.5	25.0	"
23.300		4.0	17.6	17.6	7.6	207.6	2.8	23.9	"
24.300		4.0	17.6	17.6	7.6	215.2	2.7	23.9	"
25.300		5.0	17.6	17.6	7.6	222.8	3.3	25.0	"
26.300		6.0	17.6	17.6	7.6	230.4	4.0	28.9	"
27.300		6.0	17.6	17.6	7.6	238.0	3.9	28.8	"
28.300		5.0	17.6	17.6	7.6	245.6	3.2	25.0	"
29.300		3.0	17.6	17.6	7.6	253.2	1.9	22.7	"
30.300		5.0	17.6	17.6	7.6	260.8	3.1	25.0	"
31.000	Ac1		17.6	17.6	7.6	266.1			
31.300		4.0	18.0	19.0	9.0	268.8	2.4	23.9	
32.300		10.0	18.0	19.0	9.0	277.8	6.0	31.0	
33.000	As1		18.0	19.0	9.0	284.1			
33.300		19.0	19.0	20.0	10.0	287.1	11.2	35.0	
34.300		44.0	19.0	20.0	10.0	297.1	25.5	40.0	
35.300		55.0	19.0	20.0	10.0	307.1	31.4	40.0	礫打ち(除外)
36.045		100.0	19.0	20.0	10.0	314.6	56.4	40.0	"
37.085		100.0	19.0	20.0	10.0	325.0	55.5	40.0	"
38.085		100.0	19.0	20.0	10.0	335.0	54.6	40.0	"
39.260		81.8	19.0	20.0	10.0	346.8	43.9	40.0	"
40.235		100.0	19.0	20.0	10.0	356.6	53.0	40.0	"
41.270		75.0	19.0	20.0	10.0	367.0	39.1	40.0	"
41.900	Ag1		19.0	20.0	10.0	373.3			
42.300		11.0	17.2	17.2	7.2	376.2	5.7	30.7	粘性土(検討対象外)
43.300		8.0	17.2	17.2	7.2	383.4	4.1	29.1	"
44.300		8.0	17.2	17.2	7.2	390.6	4.0	28.9	"
45.300		9.0	17.2	17.2	7.2	397.8	4.5	29.5	"
46.300		10.0	17.2	17.2	7.2	405.0	5.0	30.0	"
47.000	Ac2		17.2	17.2	7.2	410.0			
47.300		9.0	19.0	20.0	10.0	413.0	4.4	29.4	
48.000	As2		19.0	20.0	10.0	420.0			
48.300		10.0	18.0	18.0	8.0	422.4	4.9	29.9	粘性土
49.300		9.0	18.0	18.0	8.0	430.4	4.3	29.3	"
49.700	Ac3		18.0	18.0	8.0	433.6			
50.265		78.3	20.0	21.0	11.0	439.8	37.3	40.0	
51.300		58.0	20.0	21.0	11.0	451.2	27.3	40.0	
52.300		49.0	20.0	21.0	11.0	462.2	22.8	40.0	
53.285		66.7	20.0	21.0	11.0	473.0	30.7	40.0	
54.270		75.0	20.0	21.0	11.0	483.8	34.1	40.0	
55.275		72.0	20.0	21.0	11.0	494.9	32.4	40.0	
56.050		100.0	20.0	21.0	11.0	503.4	44.6	40.0	
57.070		100.0	20.0	21.0	11.0	514.6	44.1	40.0	
58.070	Dg1	100.0	20.0	21.0	11.0	525.6	43.6	40.0	

●内部摩擦角算定式

$$\phi_s = \sqrt{20N_1} + 20 \quad (3.5 \leq N_1 \leq 20), \quad \phi_s = 40 \quad (N_1 > 20) \quad (2.72)$$

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{\frac{\sigma'_z}{100}}} \quad (2.73)$$

ここに、φ_s(°): 内部摩擦角、N₁: N値を有効上載圧で補正した換算N値、σ'_z(kN/m²): 有効上載圧

出典) (一社)日本建築学会 (2019年) : 建築基礎構造設計指針、p.30

※ N₁ < 3.5 の場合は、N値から内部摩擦角を推定するのに一般に広く用いられている大崎式: φ = √20N + 15 により算定することとする。

●特記事項

標準貫入試験を地層境界に跨って実施した場合や、貫入量が300mmちょうどでない場合(たとえばN=6/330やN=50/250などの場合)のデータについては、実測の打撃回数と貫入量から300mmあたりの打撃回数に換算した換算N値(桃色セルの値)を用いた。

なお、換算N値の算定は次式による。

$$\text{換算}N = \{\text{実測打撃回数} / \text{実測貫入量}\} \times 300$$

※個別の換算N値の上限は、データの信頼性を考慮して100とした。

内部摩擦角推定計算書

孔番号: No.4

地下水位: GL- 1.500 (m)

深度 GL- (m)	地層区分 記号	N 値	湿潤単位 体積重量 (kN/m ³)	飽和単位 体積重量 (kN/m ³)	有効単位 体積重量 (kN/m ³)	有効上載圧 σ'z (kN/m ²)	N ₁	内部摩擦角 φ(°)	備考
1.300		10.0	18.0	19.0	18.0	23.4	20.7	40.0	
1.500			18.0	19.0	18.0	27.0			地下水位
2.300		7.0	18.0	19.0	9.0	34.2	12.0	35.5	
3.300		10.0	18.0	19.0	9.0	43.2	15.2	37.4	
4.300		11.0	18.0	19.0	9.0	52.2	15.2	37.4	
5.300		9.0	18.0	19.0	9.0	61.2	11.5	35.2	
6.300		3.0	18.0	19.0	9.0	70.2	3.6	28.5	
7.300		31.0	18.0	19.0	9.0	79.2	34.8	40.0	
8.300		5.0	18.0	19.0	9.0	88.2	5.3	30.3	
9.300		7.0	18.0	19.0	9.0	97.2	7.1	31.9	
10.300		12.0	18.0	19.0	9.0	106.2	11.6	35.2	
10.800	BS		18.0	19.0	9.0	110.7			
11.300		3.0	17.6	17.6	7.6	114.5	2.8	22.7	粘性土(検討対象外)
12.300		4.0	17.6	17.6	7.6	122.1	3.6	28.5	〃
13.300		4.0	17.6	17.6	7.6	129.7	3.5	23.9	〃
14.300		3.0	17.6	17.6	7.6	137.3	2.6	22.7	〃
15.300		3.0	17.6	17.6	7.6	144.9	2.5	22.7	〃
16.300		3.0	17.6	17.6	7.6	152.5	2.4	22.7	〃
17.300		4.0	17.6	17.6	7.6	160.1	3.2	23.9	〃
18.300		4.0	17.6	17.6	7.6	167.7	3.1	23.9	〃
19.300		6.0	17.6	17.6	7.6	175.3	4.5	29.5	〃
20.300		7.0	17.6	17.6	7.6	182.9	5.2	30.2	〃
21.300		5.0	17.6	17.6	7.6	190.5	3.6	28.5	〃
22.300		6.0	17.6	17.6	7.6	198.1	4.3	29.3	〃
23.300		5.0	17.6	17.6	7.6	205.7	3.5	25.0	〃
24.300		5.0	17.6	17.6	7.6	213.3	3.4	25.0	〃
25.300		5.0	17.6	17.6	7.6	220.9	3.4	25.0	〃
26.300		3.0	17.6	17.6	7.6	228.5	2.0	22.7	〃
27.300		3.0	17.6	17.6	7.6	236.1	2.0	22.7	〃
28.300		6.0	17.6	17.6	7.6	243.7	3.8	28.7	〃
29.300		7.0	17.6	17.6	7.6	251.3	4.4	29.4	〃
30.300		7.0	17.6	17.6	7.6	258.9	4.4	29.4	〃
30.900	Ac1		17.6	17.6	7.6	263.5			
31.300		10.0	18.0	19.0	9.0	267.1	6.1	31.0	
32.000	As1		18.0	19.0	9.0	273.4			
32.300		18.0	19.0	20.0	10.0	276.4	10.8	34.7	
33.300		15.0	19.0	20.0	10.0	286.4	8.9	33.3	
34.300		25.0	19.0	20.0	10.0	296.4	14.5	37.0	
35.295		62.1	19.0	20.0	10.0	306.4	35.5	40.0	
36.300		43.0	19.0	20.0	10.0	316.5	24.2	40.0	
37.300		43.0	19.0	20.0	10.0	326.5	23.8	40.0	
38.300		30.0	19.0	20.0	10.0	336.5	16.4	38.1	
39.100	Ag1		19.0	20.0	10.0	344.5			
39.300		10.0	17.2	17.2	7.2	345.9	5.4	30.4	粘性土(検討対象外)
40.300		9.0	17.2	17.2	7.2	353.1	4.8	29.8	〃
41.300		9.0	17.2	17.2	7.2	360.3	4.7	29.7	〃
42.300		7.0	17.2	17.2	7.2	367.5	3.7	28.6	〃
43.300		9.0	17.2	17.2	7.2	374.7	4.6	29.6	〃
44.300		8.0	17.2	17.2	7.2	381.9	4.1	29.1	〃
45.300		8.0	17.2	17.2	7.2	389.1	4.1	29.1	〃
46.000	Ac2		17.2	17.2	7.2	394.1			
46.300		11.0	19.0	20.0	10.0	397.1	5.5	30.5	
47.300		21.0	19.0	20.0	10.0	407.1	10.4	34.4	
48.300		16.0	18.0	20.0	10.0	417.1	7.8	32.5	
49.000	As2		19.0	20.0	10.0	424.1			
49.300		32.0	20.0	21.0	11.0	427.4	15.5	37.6	
50.300		14.0	20.0	21.0	11.0	438.4	6.7	31.6	
51.300		21.0	20.0	21.0	11.0	449.4	9.9	34.1	
52.050		100.0	20.0	21.0	11.0	457.7	46.7	40.0	
54.300		31.0	20.0	21.0	11.0	482.5	14.1	36.8	
55.300		28.0	20.0	21.0	11.0	493.5	12.6	35.9	
56.300		51.0	20.0	21.0	11.0	504.5	22.7	40.0	
57.300		50.0	20.0	21.0	11.0	515.5	22.0	40.0	
58.300		54.0	20.0	21.0	11.0	526.5	23.5	40.0	
59.280		69.2	20.0	21.0	11.0	537.3	29.9	40.0	
60.300		60.0	20.0	21.0	11.0	548.5	25.6	40.0	
61.125	Dg1	72.0	20.0	21.0	11.0	557.6	30.5	40.0	

●内部摩擦角算定式

$$\phi_s = \sqrt{20N_1 + 20} \quad (3.5 \leq N_1 \leq 20), \quad \phi_s = 40 \quad (N_1 > 20) \quad (2.7.2)$$

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{\frac{\sigma'_z}{100}}} \quad (2.7.3)$$

ここに、φ_s(°): 内部摩擦角、N₁: N 値を有効上載圧で補正した換算 N 値、σ'_z(kN/m²): 有効上載圧

出典) (一社) 日本建築学会 (2019年) : 建築基礎構造設計指針、p. 30

※ N₁ < 3.5 の場合は、N 値から内部摩擦角を推定するのに一般に広く用いられている大崎式: φ = √(20N + 15) により算定することとする。

●特記事項

標準貫入試験を地層境界に跨って実施した場合や、貫入量が 300mm ちょうどでない場合(たとえば N=6/330 や N=50/250 などの場合)のデータについては、実測の打撃回数と貫入量から 300mm あたりの打撃回数に換算した換算 N 値(桃色セルの値)を用いた。

なお、換算 N 値の算定は次式による。

$$\text{換算 } N = \{ \text{実測打撃回数} / \text{実測貫入量} \} \times 300$$

※ 個別の換算 N 値の上限は、データの信頼性を考慮して 100 とした。

内部摩擦角推定計算書

孔番号: No.5

地下水位: GL- 1.530 (m)

深度 GL- (m)	地層区分 記号	N 値	湿潤単位 体積重量 (kN/m ³)	飽和単位 体積重量 (kN/m ³)	有効単位 体積重量 (kN/m ³)	有効上載圧 σ'_z (kN/m ²)	N_1	内部摩擦角 ϕ (°)	備考
1.300		8.0	18.0	19.0	18.0	23.4	16.5	38.2	
1.530			18.0	19.0	18.0	27.5			地下水位
2.300		5.0	18.0	19.0	9.0	34.4	8.5	33.0	
3.300		5.0	18.0	19.0	9.0	43.4	7.6	32.3	
4.300		7.0	18.0	19.0	9.0	52.4	9.7	33.9	
5.300		12.0	18.0	19.0	9.0	61.4	15.3	37.5	
6.300		15.0	18.0	19.0	9.0	70.4	17.9	38.9	
7.300		10.0	18.0	19.0	9.0	79.4	11.2	35.0	
8.300		5.0	18.0	19.0	9.0	88.4	5.3	30.3	
9.300		6.0	18.0	19.0	9.0	97.4	6.1	31.0	
9.800	BS		18.0	19.0	9.0	101.9			
10.300		4.0	17.6	17.6	7.6	105.7	3.9	28.8	粘性土(検討対象外)
11.300		3.0	17.6	17.6	7.6	113.3	2.8	22.7	"
12.300		4.0	17.6	17.6	7.6	120.9	3.6	28.5	"
13.300		3.0	17.6	17.6	7.6	128.5	2.6	22.7	"
14.300		5.0	17.6	17.6	7.6	136.1	4.3	29.3	"
15.300		4.0	17.6	17.6	7.6	143.7	3.3	23.9	"
16.300		5.0	17.6	17.6	7.6	151.3	4.1	29.1	"
17.300		3.0	17.6	17.6	7.6	158.9	2.4	22.7	"
18.300		3.0	17.6	17.6	7.6	166.5	2.3	22.7	"
19.300		5.0	17.6	17.6	7.6	174.1	3.8	28.7	"
20.300		4.0	17.6	17.6	7.6	181.7	3.0	23.9	"
21.300		5.0	17.6	17.6	7.6	189.3	3.6	28.5	"
22.300		7.0	17.6	17.6	7.6	196.9	5.0	30.0	"
23.300		6.0	17.6	17.6	7.6	204.5	4.2	29.2	"
24.300		6.0	17.6	17.6	7.6	212.1	4.1	29.1	"
25.300		5.0	17.6	17.6	7.6	219.7	3.4	25.0	"
26.300		3.0	17.6	17.6	7.6	227.3	2.0	22.7	"
27.300		5.0	17.6	17.6	7.6	234.9	3.3	25.0	"
28.300		6.0	17.6	17.6	7.6	242.5	3.9	28.8	"
29.300		8.0	17.6	17.6	7.6	250.1	5.1	30.1	"
30.300		7.0	17.6	17.6	7.6	257.7	4.4	29.4	"
31.250		6.0	17.6	17.6	7.6	264.9	3.7	28.6	"
31.350	Ac1		17.6	17.6	7.6	265.7			
31.400		24.0	19.0	20.0	10.0	266.2	14.7	37.1	
32.300		18.0	19.0	20.0	10.0	275.2	10.9	34.8	
33.300		13.0	19.0	20.0	10.0	285.2	7.7	32.4	
34.300		24.0	19.0	20.0	10.0	295.2	14.0	36.7	
35.300		26.0	19.0	20.0	10.0	305.2	14.9	37.3	
36.300		37.0	19.0	20.0	10.0	315.2	20.8	40.0	
37.300		23.0	19.0	20.0	10.0	325.2	12.8	36.0	
38.300		31.0	19.0	20.0	10.0	335.2	16.9	38.4	
39.300		22.0	19.0	20.0	10.0	345.2	11.8	35.4	
40.150	Ag1		19.0	20.0	10.0	353.7			
40.300		11.0	17.2	17.2	7.2	354.8	5.8	30.8	粘性土(検討対象外)
41.300		7.0	17.2	17.2	7.2	362.0	3.7	28.6	"
42.300		10.0	17.2	17.2	7.2	369.2	5.2	30.2	"
43.300		10.0	17.2	17.2	7.2	376.4	5.2	30.2	"
44.300		7.0	17.2	17.2	7.2	383.6	3.6	28.5	"
45.300		10.0	17.2	17.2	7.2	390.8	5.1	30.1	"
46.000	Ac2		17.2	17.2	7.2	395.8			
46.300		11.0	19.0	20.0	10.0	398.8	5.5	30.5	
46.700	As2		19.0	20.0	10.0	402.8			
47.300		27.0	20.0	21.0	11.0	409.4	13.3	36.3	
48.300		41.0	20.0	21.0	11.0	420.4	20.0	40.0	
49.300		39.0	20.0	21.0	11.0	431.4	18.8	39.4	
50.300		27.0	20.0	21.0	11.0	442.4	12.8	36.0	
51.300		26.0	20.0	21.0	11.0	453.4	12.2	35.6	
52.300		33.0	20.0	21.0	11.0	464.4	15.3	37.5	
53.300		26.0	20.0	21.0	11.0	475.4	11.9	35.4	
54.085		100.0	20.0	21.0	11.0	484.0	45.5	40.0	
55.230		100.0	20.0	21.0	11.0	496.6	44.9	40.0	
56.225		100.0	20.0	21.0	11.0	507.5	44.4	40.0	
57.300		53.0	20.0	21.0	11.0	519.3	23.3	40.0	
58.300		52.0	20.0	21.0	11.0	530.3	22.6	40.0	
59.030	Dg1	100.0	20.0	21.0	11.0	538.4	43.1	40.0	

●内部摩擦角算定式

$$\phi_s = \sqrt{20N_1 + 20} \quad (3.5 \leq N_1 \leq 20), \quad \phi_s = 40 \quad (N_1 > 20) \quad (2.7.2)$$

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{\frac{\sigma'_z}{100}}} \quad (2.7.3)$$

ここに、 ϕ_s (°): 内部摩擦角、 N_1 : N 値を有効上載圧で補正した換算 N 値、 σ'_z (kN/m²): 有効上載圧

出典) (一社) 日本建築学会 (2019年) : 建築基礎構造設計指針、p. 30

※ $N_1 < 3.5$ の場合は、 N 値から内部摩擦角を推定するのに一般に広く用いられている大崎式: $\phi = \sqrt{20N + 15}$ により算定することとする。

●特記事項

標準貫入試験を地層境界に跨って実施した場合や、貫入量が 300mm ちょうどでない場合 (たとえば $N=6/330$ や $N=50/250$ などの場合) のデータについては、実測の打撃回数と貫入量から 300mm あたりの打撃回数に換算した換算 N 値 (桃色セルの値) を用いた。なお、換算 N 値の算定は次式による。

$$\text{換算 } N = \{ \text{実測打撃回数} / \text{実測貫入量} \} \times 300$$

※ 個別の換算 N 値の上限は、データの信頼性を考慮して 100 とした。

7. 液状化判定計算書

No.1孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 1.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.490
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	1.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	5.000	4.000	18.00	19.00
3	6.000	1.000	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	8.900	0.900	18.00	19.00
7	10.000	1.100	18.00	19.00
8	11.000	1.000	18.00	19.00
9	12.000	1.000	18.00	19.00
10	13.700	1.700	18.00	19.00
11	20.000	6.300	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	3.00	15.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.325	0.90	36.90	砂質土	0.000	12.30	0.00
3.325	1.70	44.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
4.350	1.50	38.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
5.350	1.50	46.80	砂質土	0.000	14.10	0.00
6.300	5.00	39.40	砂質土	0.000	12.90	0.00
7.300	4.00	54.20	粘性土	0.000	15.80	0.00
8.300	3.00	43.20	砂質土	0.000	12.00	0.00
9.300	15.00	4.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	28.00	18.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	45.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
12.300	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.300	44.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
14.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.152	N 値	する	0.9805
2.325	0.00	16.60	0.138	N 値	する	0.9651
3.325	0.00	19.20	0.151	N 値	する	0.9501
4.350	0.00	18.00	0.143	N 値	する	0.9348
5.350	0.00	25.80	0.148	N 値	する	0.9197
6.300	0.00	19.60	0.175	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	28.70	0.600	N 値	しない	0.0000
8.300	0.00	20.20	0.154	N 値	する	0.8755

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
9.300	0.00	0.00	0.168	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8305
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8155
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	13.20	6.20
2.325	N値を用いる	1.707	0.000	11.23	1.54
3.325	N値を用いる	1.519	0.000	12.99	2.58
4.350	N値を用いる	1.379	0.000	11.88	2.07
5.350	N値を用いる	1.275	0.000	12.59	1.91
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	15.91	5.97
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	99.90	4.50
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	13.52	3.20
9.300	N値を用いる	1.015	0.000	15.22	15.22
10.300	N値を用いる	0.971	0.000	34.88	27.18
11.300	N値を用いる	0.932	0.000	41.94	41.94
12.300	N値を用いる	0.898	0.000	43.98	43.98
13.300	N値を用いる	0.867	0.000	38.14	38.14
14.300	N値を用いる	0.841	0.000	99.90	5.89
15.300	N値を用いる	0.820	0.000	99.90	5.74
16.300	N値を用いる	0.799	0.000	99.90	5.60
17.300	N値を用いる	0.781	0.000	99.90	6.25
18.300	N値を用いる	0.763	0.000	99.90	5.34
19.300	N値を用いる	0.747	0.000	99.90	5.97

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.152	0.980	23.4	23.4	0.098	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.325	0.138	0.965	42.7	34.3	0.119	1.160
3.325	0.151	0.950	61.7	43.3	0.135	1.119
4.350	0.143	0.935	81.2	52.6	0.144	0.995
5.350	0.148	0.920	100.2	61.6	0.149	0.992
6.300	0.175	0.905	118.2	70.1	0.152	1.149
7.300	0.600	0.000	137.2	79.1	0.000	
8.300	0.154	0.876	156.2	88.1	0.154	0.999
9.300	0.168	0.860	175.2	97.1	0.154	1.088
10.300	0.600	0.845	194.2	106.1	0.154	3.897
11.300	0.600	0.831	213.2	115.1	0.153	3.920
12.300	0.600	0.816	232.2	124.1	0.152	3.953
13.300	0.600	0.801	251.2	133.1	0.150	3.992
14.300	0.600	0.000	269.4	141.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	287.0	148.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	304.6	156.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	322.2	164.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	339.8	171.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	357.4	179.3	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.1	0.107	○ 低い

[No.1]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.322	*****	0.000	9.350	0.000
2.325	1.813~ 2.825	1.013	1.160	0.000	8.837	0.000
3.325	2.825~ 3.838	1.013	1.119	0.000	8.337	0.000
4.350	3.838~ 5.000	1.162	0.995	0.005	7.825	0.048
5.350	5.000~ 6.000	1.000	0.992	0.008	7.325	0.056
6.300	6.000~ 7.000	1.000	1.149	0.000	6.850	0.000
7.300	**	1.000	*****	0.000	6.350	0.000
8.300	8.000~ 8.900	0.900	0.999	0.001	5.850	0.003
9.300	8.900~ 10.000	1.100	1.088	0.000	5.350	0.000
10.300	10.000~ 11.000	1.000	3.897	0.000	4.850	0.000
11.300	11.000~ 12.000	1.000	3.920	0.000	4.350	0.000
12.300	12.000~ 12.800	0.800	3.953	0.000	3.850	0.000
13.300	12.800~ 13.700	0.900	3.992	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.100	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL値			0.107

No. 1孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 2.0\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.490
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	2.000
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	5.000	4.000	18.00	19.00
3	6.000	1.000	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	8.900	0.900	18.00	19.00
7	10.000	1.100	18.00	19.00
8	11.000	1.000	18.00	19.00
9	12.000	1.000	18.00	19.00
10	13.700	1.700	18.00	19.00
11	20.000	6.300	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	3.00	15.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.325	0.90	36.90	砂質土	0.000	12.30	0.00
3.325	1.70	44.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
4.350	1.50	38.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
5.350	1.50	46.80	砂質土	0.000	14.10	0.00
6.300	5.00	39.40	砂質土	0.000	12.90	0.00
7.300	4.00	54.20	粘性土	0.000	15.80	0.00
8.300	3.00	43.20	砂質土	0.000	12.00	0.00
9.300	15.00	4.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	28.00	18.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	45.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
12.300	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.300	44.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
14.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.152	N 値	する	0.9805
2.325	0.00	16.60	0.138	N 値	する	0.9651
3.325	0.00	19.20	0.151	N 値	する	0.9501
4.350	0.00	18.00	0.143	N 値	する	0.9348
5.350	0.00	25.80	0.148	N 値	する	0.9197
6.300	0.00	19.60	0.175	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	28.70	0.600	N 値	しない	0.0000
8.300	0.00	20.20	0.154	N 値	する	0.8755

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
9.300	0.00	0.00	0.168	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8305
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8155
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	13.20	6.20
2.325	N値を用いる	1.707	0.000	11.23	1.54
3.325	N値を用いる	1.519	0.000	12.99	2.58
4.350	N値を用いる	1.379	0.000	11.88	2.07
5.350	N値を用いる	1.275	0.000	12.59	1.91
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	15.91	5.97
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	99.90	4.50
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	13.52	3.20
9.300	N値を用いる	1.015	0.000	15.22	15.22
10.300	N値を用いる	0.971	0.000	34.88	27.18
11.300	N値を用いる	0.932	0.000	41.94	41.94
12.300	N値を用いる	0.898	0.000	43.98	43.98
13.300	N値を用いる	0.867	0.000	38.14	38.14
14.300	N値を用いる	0.841	0.000	99.90	5.89
15.300	N値を用いる	0.820	0.000	99.90	5.74
16.300	N値を用いる	0.799	0.000	99.90	5.60
17.300	N値を用いる	0.781	0.000	99.90	6.25
18.300	N値を用いる	0.763	0.000	99.90	5.34
19.300	N値を用いる	0.747	0.000	99.90	5.97

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.152	0.980	23.4	23.4	0.130	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.325	0.138	0.965	42.7	34.3	0.159	0.870
3.325	0.151	0.950	61.7	43.3	0.179	0.839
4.350	0.143	0.935	81.2	52.6	0.191	0.746
5.350	0.148	0.920	100.2	61.6	0.199	0.744
6.300	0.175	0.905	118.2	70.1	0.203	0.862
7.300	0.600	0.000	137.2	79.1	0.000	
8.300	0.154	0.876	156.2	88.1	0.206	0.750
9.300	0.168	0.860	175.2	97.1	0.206	0.816
10.300	0.600	0.845	194.2	106.1	0.205	2.923
11.300	0.600	0.831	213.2	115.1	0.204	2.940
12.300	0.600	0.816	232.2	124.1	0.202	2.964
13.300	0.600	0.801	251.2	133.1	0.200	2.994
14.300	0.600	0.000	269.4	141.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	287.0	148.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	304.6	156.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	322.2	164.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	339.8	171.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	357.4	179.3	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.1	10.052	△ 高い

[No.1]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.322	*****	0.000	9.350	0.000
2.325	1.813~ 2.825	1.013	0.870	0.130	8.837	1.164
3.325	2.825~ 3.838	1.013	0.839	0.161	8.337	1.358
4.350	3.838~ 5.000	1.162	0.746	0.254	7.825	2.310
5.350	5.000~ 6.000	1.000	0.744	0.256	7.325	1.873
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.862	0.138	6.850	0.946
7.300	**	1.000	*****	0.000	6.350	0.000
8.300	8.000~ 8.900	0.900	0.750	0.250	5.850	1.318
9.300	8.900~ 10.000	1.100	0.816	0.184	5.350	1.082
10.300	10.000~ 11.000	1.000	2.923	0.000	4.850	0.000
11.300	11.000~ 12.000	1.000	2.940	0.000	4.350	0.000
12.300	12.000~ 12.800	0.800	2.964	0.000	3.850	0.000
13.300	12.800~ 13.700	0.900	2.994	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.100	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			10.052

No. 1孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 3.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.490
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	3.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	5.000	4.000	18.00	19.00
3	6.000	1.000	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	8.900	0.900	18.00	19.00
7	10.000	1.100	18.00	19.00
8	11.000	1.000	18.00	19.00
9	12.000	1.000	18.00	19.00
10	13.700	1.700	18.00	19.00
11	20.000	6.300	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	3.00	15.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.325	0.90	36.90	砂質土	0.000	12.30	0.00
3.325	1.70	44.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
4.350	1.50	38.10	砂質土	0.000	12.00	0.00
5.350	1.50	46.80	砂質土	0.000	14.10	0.00
6.300	5.00	39.40	砂質土	0.000	12.90	0.00
7.300	4.00	54.20	粘性土	0.000	15.80	0.00
8.300	3.00	43.20	砂質土	0.000	12.00	0.00
9.300	15.00	4.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	28.00	18.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	45.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
12.300	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.300	44.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
14.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	7.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	8.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.152	N 値	する	0.9805
2.325	0.00	16.60	0.138	N 値	する	0.9651
3.325	0.00	19.20	0.151	N 値	する	0.9501
4.350	0.00	18.00	0.143	N 値	する	0.9348
5.350	0.00	25.80	0.148	N 値	する	0.9197
6.300	0.00	19.60	0.175	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	28.70	0.600	N 値	しない	0.0000
8.300	0.00	20.20	0.154	N 値	する	0.8755

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
9.300	0.00	0.00	0.168	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8305
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8155
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	13.20	6.20
2.325	N値を用いる	1.707	0.000	11.23	1.54
3.325	N値を用いる	1.519	0.000	12.99	2.58
4.350	N値を用いる	1.379	0.000	11.88	2.07
5.350	N値を用いる	1.275	0.000	12.59	1.91
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	15.91	5.97
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	99.90	4.50
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	13.52	3.20
9.300	N値を用いる	1.015	0.000	15.22	15.22
10.300	N値を用いる	0.971	0.000	34.88	27.18
11.300	N値を用いる	0.932	0.000	41.94	41.94
12.300	N値を用いる	0.898	0.000	43.98	43.98
13.300	N値を用いる	0.867	0.000	38.14	38.14
14.300	N値を用いる	0.841	0.000	99.90	5.89
15.300	N値を用いる	0.820	0.000	99.90	5.74
16.300	N値を用いる	0.799	0.000	99.90	5.60
17.300	N値を用いる	0.781	0.000	99.90	6.25
18.300	N値を用いる	0.763	0.000	99.90	5.34
19.300	N値を用いる	0.747	0.000	99.90	5.97

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.325	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.152	0.980	23.4	23.4	0.228	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.325	0.138	0.965	42.7	34.3	0.279	0.497
3.325	0.151	0.950	61.7	43.3	0.314	0.480
4.350	0.143	0.935	81.2	52.6	0.335	0.426
5.350	0.148	0.920	100.2	61.6	0.347	0.425
6.300	0.175	0.905	118.2	70.1	0.354	0.493
7.300	0.600	0.000	137.2	79.1	0.000	
8.300	0.154	0.876	156.2	88.1	0.360	0.428
9.300	0.168	0.860	175.2	97.1	0.360	0.466
10.300	0.600	0.845	194.2	106.1	0.359	1.670
11.300	0.600	0.831	213.2	115.1	0.357	1.680
12.300	0.600	0.816	232.2	124.1	0.354	1.694
13.300	0.600	0.801	251.2	133.1	0.351	1.711
14.300	0.600	0.000	269.4	141.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	287.0	148.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	304.6	156.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	322.2	164.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	339.8	171.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	357.4	179.3	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.1	27.949	× 極めて高い

[No.1]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.322	*****	0.000	9.350	0.000
2.325	1.813~ 2.825	1.013	0.497	0.503	8.837	4.500
3.325	2.825~ 3.838	1.013	0.480	0.520	8.337	4.394
4.350	3.838~ 5.000	1.162	0.426	0.574	7.825	5.218
5.350	5.000~ 6.000	1.000	0.425	0.575	7.325	4.210
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.493	0.507	6.850	3.476
7.300	**	1.000	*****	0.000	6.350	0.000
8.300	8.000~ 8.900	0.900	0.428	0.572	5.850	3.010
9.300	8.900~ 10.000	1.100	0.466	0.534	5.350	3.141
10.300	10.000~ 11.000	1.000	1.670	0.000	4.850	0.000
11.300	11.000~ 12.000	1.000	1.680	0.000	4.350	0.000
12.300	12.000~ 12.800	0.800	1.694	0.000	3.850	0.000
13.300	12.800~ 13.700	0.900	1.711	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.100	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			27.949

No. 2孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 1.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.750
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	1.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.400	0.400	18.00	19.00
2	1.000	0.600	18.00	19.00
3	3.050	2.050	18.00	19.00
4	6.000	2.950	18.00	19.00
5	7.000	1.000	18.00	19.00
6	7.500	0.500	18.00	19.00
7	9.000	1.500	18.00	19.00
8	10.200	1.200	18.00	19.00
9	11.000	0.800	18.00	19.00
10	12.100	1.100	18.00	19.00
11	13.000	0.900	18.00	19.00
12	17.000	4.000	17.60	17.60
13	20.000	3.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	37.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	50.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	2.00	35.90	砂質土	0.000	17.50	0.00
4.350	1.50	31.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	2.00	39.80	砂質土	0.000	16.60	0.00
6.300	2.00	39.20	砂質土	0.000	12.60	0.00
7.300	4.00	37.80	砂質土	0.000	14.90	0.00
8.300	8.00	1.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	3.00	14.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	5.00	20.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	85.70	粘性土	0.000	22.40	0.00
12.300	15.00	14.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	19.80	0.600	N 値	しない	0.0000
4.350	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.9348
5.300	0.00	19.10	0.600	N 値	しない	0.0000
6.300	0.00	20.80	0.146	N 値	する	0.9055

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
7.300	0.00	20.70	0.160	N値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.119	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.130	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.149	N値	する	0.8455
11.300	0.00	42.20	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.244	N値	する	0.8155
13.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	76.49	76.49
2.300	N値を用いる	1.656	0.000	82.82	82.82
3.300	N値を用いる	1.483	0.000	99.90	2.97
4.350	N値を用いる	1.350	0.000	11.18	2.02
5.300	N値を用いる	1.255	0.000	99.90	2.51
6.300	N値を用いる	1.175	0.000	12.27	2.35
7.300	N値を用いる	1.108	0.000	14.21	4.43
8.300	N値を用いる	1.051	0.000	8.41	8.41
9.300	N値を用いる	1.003	0.000	9.91	3.01
10.300	N値を用いる	0.960	0.000	12.81	4.80
11.300	N値を用いる	0.923	0.000	99.90	2.77
12.300	N値を用いる	0.889	0.000	20.28	13.34
13.350	N値を用いる	0.859	0.000	99.90	1.29
14.350	N値を用いる	0.836	0.000	99.90	1.25
15.300	N値を用いる	0.816	0.000	99.90	2.45
16.300	N値を用いる	0.796	0.000	99.90	1.59
17.300	N値を用いる	0.777	0.000	99.90	1.55
18.300	N値を用いる	0.760	0.000	99.90	2.28
19.300	N値を用いる	0.744	0.000	99.90	2.23

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.600	0.980	23.4	23.4	0.098	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.600	0.965	41.9	36.5	0.111	5.427
3.300	0.600	0.000	60.9	45.5	0.000	
4.350	0.138	0.935	80.9	54.9	0.137	1.008
5.300	0.600	0.000	98.9	63.5	0.000	
6.300	0.146	0.905	118.0	72.5	0.147	0.992
7.300	0.160	0.891	136.9	81.5	0.149	1.072
8.300	0.119	0.876	155.9	90.5	0.150	0.793
9.300	0.130	0.860	174.9	99.5	0.151	0.860
10.300	0.149	0.845	193.9	108.4	0.150	0.992
11.300	0.600	0.000	212.9	117.5	0.000	
12.300	0.244	0.816	231.9	126.4	0.149	1.640
13.350	0.600	0.000	251.4	135.4	0.000	
14.350	0.600	0.000	269.0	143.0	0.000	
15.300	0.600	0.000	285.7	150.2	0.000	
16.300	0.600	0.000	303.3	157.8	0.000	
17.300	0.600	0.000	320.9	165.4	0.000	
18.300	0.600	0.000	338.5	173.0	0.000	
19.300	0.600	0.000	356.1	180.6	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.2	2.793	○ 低い

[No.2]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.050	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	1.800~ 3.050	1.250	5.427	0.000	8.850	0.000
3.300	**	0.775	*****	0.000	8.350	0.000
4.350	3.825~ 4.825	1.000	1.008	0.000	7.825	0.000
5.300	**	1.175	*****	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.992	0.008	6.850	0.054
7.300	7.000~ 7.500	0.500	1.072	0.000	6.350	0.000
8.300	7.500~ 9.000	1.500	0.793	0.207	5.850	1.813
9.300	9.000~ 10.200	1.200	0.860	0.140	5.350	0.896
10.300	10.200~ 11.000	0.800	0.992	0.008	4.850	0.030
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	12.100~ 13.000	0.900	1.640	0.000	3.850	0.000
13.350	**	0.850	*****	0.000	3.325	0.000
14.350	**	0.975	*****	0.000	2.825	0.000
15.300	**	0.975	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.200	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	0.800	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			2.793

No. 2孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 2.0\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.750
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	2.000
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.400	0.400	18.00	19.00
2	1.000	0.600	18.00	19.00
3	3.050	2.050	18.00	19.00
4	6.000	2.950	18.00	19.00
5	7.000	1.000	18.00	19.00
6	7.500	0.500	18.00	19.00
7	9.000	1.500	18.00	19.00
8	10.200	1.200	18.00	19.00
9	11.000	0.800	18.00	19.00
10	12.100	1.100	18.00	19.00
11	13.000	0.900	18.00	19.00
12	17.000	4.000	17.60	17.60
13	20.000	3.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	37.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	50.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	2.00	35.90	砂質土	0.000	17.50	0.00
4.350	1.50	31.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	2.00	39.80	砂質土	0.000	16.60	0.00
6.300	2.00	39.20	砂質土	0.000	12.60	0.00
7.300	4.00	37.80	砂質土	0.000	14.90	0.00
8.300	8.00	1.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	3.00	14.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	5.00	20.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	85.70	粘性土	0.000	22.40	0.00
12.300	15.00	14.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	19.80	0.600	N 値	しない	0.0000
4.350	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.9348
5.300	0.00	19.10	0.600	N 値	しない	0.0000
6.300	0.00	20.80	0.146	N 値	する	0.9055

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
7.300	0.00	20.70	0.160	N値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.119	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.130	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.149	N値	する	0.8455
11.300	0.00	42.20	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.244	N値	する	0.8155
13.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	76.49	76.49
2.300	N値を用いる	1.656	0.000	82.82	82.82
3.300	N値を用いる	1.483	0.000	99.90	2.97
4.350	N値を用いる	1.350	0.000	11.18	2.02
5.300	N値を用いる	1.255	0.000	99.90	2.51
6.300	N値を用いる	1.175	0.000	12.27	2.35
7.300	N値を用いる	1.108	0.000	14.21	4.43
8.300	N値を用いる	1.051	0.000	8.41	8.41
9.300	N値を用いる	1.003	0.000	9.91	3.01
10.300	N値を用いる	0.960	0.000	12.81	4.80
11.300	N値を用いる	0.923	0.000	99.90	2.77
12.300	N値を用いる	0.889	0.000	20.28	13.34
13.350	N値を用いる	0.859	0.000	99.90	1.29
14.350	N値を用いる	0.836	0.000	99.90	1.25
15.300	N値を用いる	0.816	0.000	99.90	2.45
16.300	N値を用いる	0.796	0.000	99.90	1.59
17.300	N値を用いる	0.777	0.000	99.90	1.55
18.300	N値を用いる	0.760	0.000	99.90	2.28
19.300	N値を用いる	0.744	0.000	99.90	2.23

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.600	0.980	23.4	23.4	0.130	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.600	0.965	41.9	36.5	0.147	4.070
3.300	0.600	0.000	60.9	45.5	0.000	
4.350	0.138	0.935	80.9	54.9	0.183	0.756
5.300	0.600	0.000	98.9	63.5	0.000	
6.300	0.146	0.905	118.0	72.5	0.196	0.744
7.300	0.160	0.891	136.9	81.5	0.199	0.804
8.300	0.119	0.876	155.9	90.5	0.200	0.595
9.300	0.130	0.860	174.9	99.5	0.201	0.645
10.300	0.149	0.845	193.9	108.4	0.201	0.744
11.300	0.600	0.000	212.9	117.5	0.000	
12.300	0.244	0.816	231.9	126.4	0.198	1.230
13.350	0.600	0.000	251.4	135.4	0.000	
14.350	0.600	0.000	269.0	143.0	0.000	
15.300	0.600	0.000	285.7	150.2	0.000	
16.300	0.600	0.000	303.3	157.8	0.000	
17.300	0.600	0.000	320.9	165.4	0.000	
18.300	0.600	0.000	338.5	173.0	0.000	
19.300	0.600	0.000	356.1	180.6	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.2	11.107	△ 高い

[No.2]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.050	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	1.800~ 3.050	1.250	4.070	0.000	8.850	0.000
3.300	**	0.775	*****	0.000	8.350	0.000
4.350	3.825~ 4.825	1.000	0.756	0.244	7.825	1.908
5.300	**	1.175	*****	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.744	0.256	6.850	1.753
7.300	7.000~ 7.500	0.500	0.804	0.196	6.350	0.623
8.300	7.500~ 9.000	1.500	0.595	0.405	5.850	3.553
9.300	9.000~ 10.200	1.200	0.645	0.355	5.350	2.277
10.300	10.200~ 11.000	0.800	0.744	0.256	4.850	0.992
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	12.100~ 13.000	0.900	1.230	0.000	3.850	0.000
13.350	**	0.850	*****	0.000	3.325	0.000
14.350	**	0.975	*****	0.000	2.825	0.000
15.300	**	0.975	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.200	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	0.800	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			11.107

No. 2孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 3.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.750
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	3.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.400	0.400	18.00	19.00
2	1.000	0.600	18.00	19.00
3	3.050	2.050	18.00	19.00
4	6.000	2.950	18.00	19.00
5	7.000	1.000	18.00	19.00
6	7.500	0.500	18.00	19.00
7	9.000	1.500	18.00	19.00
8	10.200	1.200	18.00	19.00
9	11.000	0.800	18.00	19.00
10	12.100	1.100	18.00	19.00
11	13.000	0.900	18.00	19.00
12	17.000	4.000	17.60	17.60
13	20.000	3.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	37.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	50.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	2.00	35.90	砂質土	0.000	17.50	0.00
4.350	1.50	31.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	2.00	39.80	砂質土	0.000	16.60	0.00
6.300	2.00	39.20	砂質土	0.000	12.60	0.00
7.300	4.00	37.80	砂質土	0.000	14.90	0.00
8.300	8.00	1.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	3.00	14.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	5.00	20.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	85.70	粘性土	0.000	22.40	0.00
12.300	15.00	14.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
13.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.350	1.50	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	2.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	19.80	0.600	N 値	しない	0.0000
4.350	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.9348
5.300	0.00	19.10	0.600	N 値	しない	0.0000
6.300	0.00	20.80	0.146	N 値	する	0.9055

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
7.300	0.00	20.70	0.160	N値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.119	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.130	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.149	N値	する	0.8455
11.300	0.00	42.20	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.244	N値	する	0.8155
13.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.350	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	76.49	76.49
2.300	N値を用いる	1.656	0.000	82.82	82.82
3.300	N値を用いる	1.483	0.000	99.90	2.97
4.350	N値を用いる	1.350	0.000	11.18	2.02
5.300	N値を用いる	1.255	0.000	99.90	2.51
6.300	N値を用いる	1.175	0.000	12.27	2.35
7.300	N値を用いる	1.108	0.000	14.21	4.43
8.300	N値を用いる	1.051	0.000	8.41	8.41
9.300	N値を用いる	1.003	0.000	9.91	3.01
10.300	N値を用いる	0.960	0.000	12.81	4.80
11.300	N値を用いる	0.923	0.000	99.90	2.77
12.300	N値を用いる	0.889	0.000	20.28	13.34
13.350	N値を用いる	0.859	0.000	99.90	1.29
14.350	N値を用いる	0.836	0.000	99.90	1.25
15.300	N値を用いる	0.816	0.000	99.90	2.45
16.300	N値を用いる	0.796	0.000	99.90	1.59
17.300	N値を用いる	0.777	0.000	99.90	1.55
18.300	N値を用いる	0.760	0.000	99.90	2.28
19.300	N値を用いる	0.744	0.000	99.90	2.23

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.350	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.600	0.980	23.4	23.4	0.228	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.600	0.965	41.9	36.5	0.258	2.326
3.300	0.600	0.000	60.9	45.5	0.000	
4.350	0.138	0.935	80.9	54.9	0.320	0.432
5.300	0.600	0.000	98.9	63.5	0.000	
6.300	0.146	0.905	118.0	72.5	0.342	0.425
7.300	0.160	0.891	136.9	81.5	0.348	0.459
8.300	0.119	0.876	155.9	90.5	0.350	0.340
9.300	0.130	0.860	174.9	99.5	0.351	0.369
10.300	0.149	0.845	193.9	108.4	0.351	0.425
11.300	0.600	0.000	212.9	117.5	0.000	
12.300	0.244	0.816	231.9	126.4	0.347	0.703
13.350	0.600	0.000	251.4	135.4	0.000	
14.350	0.600	0.000	269.0	143.0	0.000	
15.300	0.600	0.000	285.7	150.2	0.000	
16.300	0.600	0.000	303.3	157.8	0.000	
17.300	0.600	0.000	320.9	165.4	0.000	
18.300	0.600	0.000	338.5	173.0	0.000	
19.300	0.600	0.000	356.1	180.6	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.2	23.201	× 極めて高い

[No.2]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.050	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	1.800～3.050	1.250	2.326	0.000	8.850	0.000
3.300	**	0.775	*****	0.000	8.350	0.000
4.350	3.825～4.825	1.000	0.432	0.568	7.825	4.444
5.300	**	1.175	*****	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000～7.000	1.000	0.425	0.575	6.850	3.937
7.300	7.000～7.500	0.500	0.459	0.541	6.350	1.717
8.300	7.500～9.000	1.500	0.340	0.660	5.850	5.791
9.300	9.000～10.200	1.200	0.369	0.631	5.350	4.053
10.300	10.200～11.000	0.800	0.425	0.575	4.850	2.230
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	12.100～13.000	0.900	0.703	0.297	3.850	1.029
13.350	**	0.850	*****	0.000	3.325	0.000
14.350	**	0.975	*****	0.000	2.825	0.000
15.300	**	0.975	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.200	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	0.800	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL値			23.201

No. 3孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 1.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.670
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	1.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.350	0.350	18.00	19.00
2	4.900	4.550	18.00	19.00
3	6.000	1.100	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	9.000	1.000	18.00	19.00
7	9.500	0.500	18.00	19.00
8	10.250	0.750	18.00	19.00
9	12.000	1.750	17.60	17.60
10	14.000	2.000	17.60	17.60
11	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.040	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.025	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.020	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	13.00	18.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	7.00	11.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	2.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	11.00	18.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	12.00	59.30	粘性土	0.000	21.30	0.00
10.200	6.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	70.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.040	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
2.025	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
3.020	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
5.300	0.00	0.00	0.406	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.163	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.223	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	25.60	0.600	N 値	しない	0.0000
10.200	0.00	0.00	0.148	N 値	する	0.8470

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.040	N値を用いる	2.311	0.000	231.13	231.13
2.025	N値を用いる	1.734	0.000	173.41	173.41
3.020	N値を用いる	1.539	0.000	153.92	153.92
5.300	N値を用いる	1.263	0.000	24.19	16.41
6.300	N値を用いる	1.181	0.000	14.59	8.27
7.300	N値を用いる	1.113	0.000	11.13	11.13
8.300	N値を用いる	1.056	0.000	19.35	11.61
9.300	N値を用いる	1.006	0.000	99.90	12.08
10.200	N値を用いる	0.968	0.000	12.63	5.81
11.300	N値を用いる	0.931	0.000	99.90	2.79
12.300	N値を用いる	0.902	0.000	99.90	2.71
13.300	N値を用いる	0.876	0.000	99.90	2.63
14.300	N値を用いる	0.851	0.000	99.90	3.40
15.300	N値を用いる	0.829	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.808	0.000	99.90	2.42
17.300	N値を用いる	0.788	0.000	99.90	2.37
18.300	N値を用いる	0.770	0.000	99.90	2.31
19.300	N値を用いる	0.754	0.000	99.90	2.26

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.040	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.025	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.020	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.200	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.040	0.600	0.000	18.7	18.7	0.000	
2.025	0.600	0.000	36.8	33.3	0.000	

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
3.020	0.600	0.000	55.7	42.2	0.000	
5.300	0.406	0.920	99.0	62.7	0.145	2.807
6.300	0.163	0.905	118.0	71.7	0.148	1.097
7.300	0.138	0.891	137.0	80.7	0.150	0.916
8.300	0.223	0.876	156.0	89.7	0.151	1.474
9.300	0.600	0.000	175.0	98.7	0.000	
10.200	0.148	0.847	192.1	106.8	0.152	0.976
11.300	0.600	0.000	211.6	115.3	0.000	
12.300	0.600	0.000	229.2	122.9	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.8	130.5	0.000	
14.300	0.600	0.000	264.4	138.1	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.0	145.7	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.6	153.3	0.000	
17.300	0.600	0.000	317.2	160.9	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.8	168.5	0.000	
19.300	0.600	0.000	352.4	176.1	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液化化危険度
No.3	0.618	○ 低い

[No.3]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.040	**	0.000	*****	0.000	9.480	0.000
2.025	**	0.853	*****	0.000	8.988	0.000
3.020	**	2.378	*****	0.000	8.490	0.000
5.300	4.900~ 6.000	1.100	2.807	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	1.097	0.000	6.850	0.000
7.300	7.000~ 8.000	1.000	0.916	0.084	6.350	0.531
8.300	8.000~ 9.000	1.000	1.474	0.000	5.850	0.000
9.300	**	0.500	*****	0.000	5.350	0.000
10.200	9.500~10.250	0.750	0.976	0.024	4.900	0.087
11.300	**	1.750	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.800	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			0.618

No. 3孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 2.0\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.670
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	2.000
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.350	0.350	18.00	19.00
2	4.900	4.550	18.00	19.00
3	6.000	1.100	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	9.000	1.000	18.00	19.00
7	9.500	0.500	18.00	19.00
8	10.250	0.750	18.00	19.00
9	12.000	1.750	17.60	17.60
10	14.000	2.000	17.60	17.60
11	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.040	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.025	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.020	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	13.00	18.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	7.00	11.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	2.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	11.00	18.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	12.00	59.30	粘性土	0.000	21.30	0.00
10.200	6.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	70.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.040	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
2.025	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
3.020	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
5.300	0.00	0.00	0.406	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.163	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.223	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	25.60	0.600	N 値	しない	0.0000
10.200	0.00	0.00	0.148	N 値	する	0.8470

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ_d
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.040	N値を用いる	2.311	0.000	231.13	231.13
2.025	N値を用いる	1.734	0.000	173.41	173.41
3.020	N値を用いる	1.539	0.000	153.92	153.92
5.300	N値を用いる	1.263	0.000	24.19	16.41
6.300	N値を用いる	1.181	0.000	14.59	8.27
7.300	N値を用いる	1.113	0.000	11.13	11.13
8.300	N値を用いる	1.056	0.000	19.35	11.61
9.300	N値を用いる	1.006	0.000	99.90	12.08
10.200	N値を用いる	0.968	0.000	12.63	5.81
11.300	N値を用いる	0.931	0.000	99.90	2.79
12.300	N値を用いる	0.902	0.000	99.90	2.71
13.300	N値を用いる	0.876	0.000	99.90	2.63
14.300	N値を用いる	0.851	0.000	99.90	3.40
15.300	N値を用いる	0.829	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.808	0.000	99.90	2.42
17.300	N値を用いる	0.788	0.000	99.90	2.37
18.300	N値を用いる	0.770	0.000	99.90	2.31
19.300	N値を用いる	0.754	0.000	99.90	2.26

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.040	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.025	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.020	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.200	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.040	0.600	0.000	18.7	18.7	0.000	
2.025	0.600	0.000	36.8	33.3	0.000	

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
3.020	0.600	0.000	55.7	42.2	0.000	
5.300	0.406	0.920	99.0	62.7	0.193	2.105
6.300	0.163	0.905	118.0	71.7	0.198	0.823
7.300	0.138	0.891	137.0	80.7	0.201	0.687
8.300	0.223	0.876	156.0	89.7	0.202	1.106
9.300	0.600	0.000	175.0	98.7	0.000	
10.200	0.148	0.847	192.1	106.8	0.202	0.732
11.300	0.600	0.000	211.6	115.3	0.000	
12.300	0.600	0.000	229.2	122.9	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.8	130.5	0.000	
14.300	0.600	0.000	264.4	138.1	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.0	145.7	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.6	153.3	0.000	
17.300	0.600	0.000	317.2	160.9	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.8	168.5	0.000	
19.300	0.600	0.000	352.4	176.1	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No. 3	4.183	○ 低い

[No. 3]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.040	**	0.000	*****	0.000	9.480	0.000
2.025	**	0.853	*****	0.000	8.988	0.000
3.020	**	2.378	*****	0.000	8.490	0.000
5.300	4.900~ 6.000	1.100	2.105	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.823	0.177	6.850	1.214
7.300	7.000~ 8.000	1.000	0.687	0.313	6.350	1.986
8.300	8.000~ 9.000	1.000	1.106	0.000	5.850	0.000
9.300	**	0.500	*****	0.000	5.350	0.000
10.200	9.500~10.250	0.750	0.732	0.268	4.900	0.984
11.300	**	1.750	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.800	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			4.183

No. 3孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 3.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.670
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	3.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	0.350	0.350	18.00	19.00
2	4.900	4.550	18.00	19.00
3	6.000	1.100	18.00	19.00
4	7.000	1.000	18.00	19.00
5	8.000	1.000	18.00	19.00
6	9.000	1.000	18.00	19.00
7	9.500	0.500	18.00	19.00
8	10.250	0.750	18.00	19.00
9	12.000	1.750	17.60	17.60
10	14.000	2.000	17.60	17.60
11	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.040	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.025	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.020	100.00	0.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	13.00	18.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	7.00	11.60	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	2.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	11.00	18.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	12.00	59.30	粘性土	0.000	21.30	0.00
10.200	6.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	70.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.040	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
2.025	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
3.020	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
5.300	0.00	0.00	0.406	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.163	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.138	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.223	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	25.60	0.600	N 値	しない	0.0000
10.200	0.00	0.00	0.148	N 値	する	0.8470

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.040	N値を用いる	2.311	0.000	231.13	231.13
2.025	N値を用いる	1.734	0.000	173.41	173.41
3.020	N値を用いる	1.539	0.000	153.92	153.92
5.300	N値を用いる	1.263	0.000	24.19	16.41
6.300	N値を用いる	1.181	0.000	14.59	8.27
7.300	N値を用いる	1.113	0.000	11.13	11.13
8.300	N値を用いる	1.056	0.000	19.35	11.61
9.300	N値を用いる	1.006	0.000	99.90	12.08
10.200	N値を用いる	0.968	0.000	12.63	5.81
11.300	N値を用いる	0.931	0.000	99.90	2.79
12.300	N値を用いる	0.902	0.000	99.90	2.71
13.300	N値を用いる	0.876	0.000	99.90	2.63
14.300	N値を用いる	0.851	0.000	99.90	3.40
15.300	N値を用いる	0.829	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.808	0.000	99.90	2.42
17.300	N値を用いる	0.788	0.000	99.90	2.37
18.300	N値を用いる	0.770	0.000	99.90	2.31
19.300	N値を用いる	0.754	0.000	99.90	2.26

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.040	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.025	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.020	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.200	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.040	0.600	0.000	18.7	18.7	0.000	
2.025	0.600	0.000	36.8	33.3	0.000	

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
3.020	0.600	0.000	55.7	42.2	0.000	
5.300	0.406	0.920	99.0	62.7	0.337	1.203
6.300	0.163	0.905	118.0	71.7	0.346	0.470
7.300	0.138	0.891	137.0	80.7	0.351	0.393
8.300	0.223	0.876	156.0	89.7	0.353	0.632
9.300	0.600	0.000	175.0	98.7	0.000	
10.200	0.148	0.847	192.1	106.8	0.354	0.418
11.300	0.600	0.000	211.6	115.3	0.000	
12.300	0.600	0.000	229.2	122.9	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.8	130.5	0.000	
14.300	0.600	0.000	264.4	138.1	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.0	145.7	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.6	153.3	0.000	
17.300	0.600	0.000	317.2	160.9	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.8	168.5	0.000	
19.300	0.600	0.000	352.4	176.1	0.000	

4. PL 値法

[PL 値一覧表]

ケース名	PL 値	液状化危険度
No. 3	11.777	△ 高い

[No. 3]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.040	**	0.000	*****	0.000	9.480	0.000
2.025	**	0.853	*****	0.000	8.988	0.000
3.020	**	2.378	*****	0.000	8.490	0.000
5.300	4.900~ 6.000	1.100	1.203	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.470	0.530	6.850	3.629
7.300	7.000~ 8.000	1.000	0.393	0.607	6.350	3.856
8.300	8.000~ 9.000	1.000	0.632	0.368	5.850	2.154
9.300	**	0.500	*****	0.000	5.350	0.000
10.200	9.500~10.250	0.750	0.418	0.582	4.900	2.137
11.300	**	1.750	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.800	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			11.777

No. 4孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 1.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 4
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.500
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	1.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	2.000	2.000	18.00	19.00
2	6.000	4.000	18.00	19.00
3	10.800	4.800	18.00	19.00
4	11.900	1.100	17.60	17.60
5	14.000	2.100	17.60	17.60
6	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	塑性指数 Ip	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	10.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	7.00	6.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	10.00	4.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	11.00	12.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	9.00	5.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	3.00	9.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	31.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	8.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	7.00	6.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	12.00	7.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	6.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	粘土分含有率 Pc (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 γd
1.300	0.00	0.00	0.254	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.154	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.168	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.284	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.146	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.121	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.127	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.118	N 値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.160	N 値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f_s (kN/m ²)	粘土分含有率 P_c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ_d
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	20.67	20.67
2.300	N値を用いる	1.710	0.000	13.41	11.97
3.300	N値を用いる	1.521	0.000	15.21	15.21
4.300	N値を用いる	1.384	0.000	21.63	15.23
5.300	N値を用いる	1.278	0.000	12.34	11.50
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	8.74	3.58
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	34.83	34.83
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	9.52	5.32
9.300	N値を用いる	1.014	0.000	8.30	7.10
10.300	N値を用いる	0.970	0.000	14.28	11.64
11.300	N値を用いる	0.935	0.000	99.90	2.80
12.300	N値を用いる	0.905	0.000	99.90	3.62
13.300	N値を用いる	0.878	0.000	99.90	3.51
14.300	N値を用いる	0.853	0.000	99.90	2.56
15.300	N値を用いる	0.831	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.810	0.000	99.90	2.43
17.300	N値を用いる	0.790	0.000	99.90	3.16
18.300	N値を用いる	0.772	0.000	99.90	3.09
19.300	N値を用いる	0.755	0.000	99.90	4.53

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.254	0.980	23.4	23.4	0.098	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.154	0.965	42.2	34.2	0.119	1.296
3.300	0.168	0.951	61.2	43.2	0.134	1.254
4.300	0.284	0.936	80.2	52.2	0.143	1.985
5.300	0.146	0.920	99.2	61.2	0.148	0.984
6.300	0.121	0.905	118.2	70.2	0.152	0.801
7.300	0.600	0.891	137.2	79.2	0.153	3.909
8.300	0.127	0.876	156.2	88.2	0.154	0.823
9.300	0.118	0.860	175.2	97.2	0.154	0.767
10.300	0.160	0.845	194.2	106.2	0.154	1.042
11.300	0.600	0.000	212.5	114.5	0.000	
12.300	0.600	0.000	230.1	122.1	0.000	
13.300	0.600	0.000	247.7	129.7	0.000	
14.300	0.600	0.000	265.3	137.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.9	144.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	300.5	152.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	318.1	160.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	335.7	167.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	353.3	175.3	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.4	3.517	○ 低い

[No.4]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.500	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000~ 2.800	0.800	1.296	0.000	8.850	0.000
3.300	2.800~ 3.800	1.000	1.254	0.000	8.350	0.000
4.300	3.800~ 4.800	1.000	1.985	0.000	7.850	0.000
5.300	4.800~ 6.000	1.200	0.984	0.016	7.350	0.144
6.300	6.000~ 6.800	0.800	0.801	0.199	6.850	1.091
7.300	6.800~ 7.800	1.000	3.909	0.000	6.350	0.000
8.300	7.800~ 8.800	1.000	0.823	0.177	5.850	1.036
9.300	8.800~ 9.800	1.000	0.767	0.233	5.350	1.247
10.300	9.800~10.800	1.000	1.042	0.000	4.850	0.000
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.900	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			3.517

No. 4孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 2.0\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 4
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.500
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	2.000
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	2.000	2.000	18.00	19.00
2	6.000	4.000	18.00	19.00
3	10.800	4.800	18.00	19.00
4	11.900	1.100	17.60	17.60
5	14.000	2.100	17.60	17.60
6	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	塑性指数 Ip	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	10.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	7.00	6.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	10.00	4.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	11.00	12.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	9.00	5.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	3.00	9.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	31.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	8.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	7.00	6.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	12.00	7.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	6.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	粘土分含有率 Pc (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 γd
1.300	0.00	0.00	0.254	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.154	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.168	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.284	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.146	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.121	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.127	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.118	N 値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.160	N 値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f_s (kN/m ²)	粘土分含有率 P_c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ_d
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	20.67	20.67
2.300	N値を用いる	1.710	0.000	13.41	11.97
3.300	N値を用いる	1.521	0.000	15.21	15.21
4.300	N値を用いる	1.384	0.000	21.63	15.23
5.300	N値を用いる	1.278	0.000	12.34	11.50
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	8.74	3.58
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	34.83	34.83
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	9.52	5.32
9.300	N値を用いる	1.014	0.000	8.30	7.10
10.300	N値を用いる	0.970	0.000	14.28	11.64
11.300	N値を用いる	0.935	0.000	99.90	2.80
12.300	N値を用いる	0.905	0.000	99.90	3.62
13.300	N値を用いる	0.878	0.000	99.90	3.51
14.300	N値を用いる	0.853	0.000	99.90	2.56
15.300	N値を用いる	0.831	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.810	0.000	99.90	2.43
17.300	N値を用いる	0.790	0.000	99.90	3.16
18.300	N値を用いる	0.772	0.000	99.90	3.09
19.300	N値を用いる	0.755	0.000	99.90	4.53

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.254	0.980	23.4	23.4	0.130	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.154	0.965	42.2	34.2	0.158	0.972
3.300	0.168	0.951	61.2	43.2	0.179	0.941
4.300	0.284	0.936	80.2	52.2	0.191	1.488
5.300	0.146	0.920	99.2	61.2	0.198	0.738
6.300	0.121	0.905	118.2	70.2	0.202	0.601
7.300	0.600	0.891	137.2	79.2	0.205	2.932
8.300	0.127	0.876	156.2	88.2	0.206	0.617
9.300	0.118	0.860	175.2	97.2	0.206	0.575
10.300	0.160	0.845	194.2	106.2	0.205	0.781
11.300	0.600	0.000	212.5	114.5	0.000	
12.300	0.600	0.000	230.1	122.1	0.000	
13.300	0.600	0.000	247.7	129.7	0.000	
14.300	0.600	0.000	265.3	137.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.9	144.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	300.5	152.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	318.1	160.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	335.7	167.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	353.3	175.3	0.000	

4. PL 値法

[PL 値一覧表]

ケース名	PL 値	液化化危険度
No. 4	10.770	△ 高い

[No. 4]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.500	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000~ 2.800	0.800	0.972	0.028	8.850	0.200
3.300	2.800~ 3.800	1.000	0.941	0.059	8.350	0.496
4.300	3.800~ 4.800	1.000	1.488	0.000	7.850	0.000
5.300	4.800~ 6.000	1.200	0.738	0.262	7.350	2.313
6.300	6.000~ 6.800	0.800	0.601	0.399	6.850	2.188
7.300	6.800~ 7.800	1.000	2.932	0.000	6.350	0.000
8.300	7.800~ 8.800	1.000	0.617	0.383	5.850	2.239
9.300	8.800~ 9.800	1.000	0.575	0.425	5.350	2.273
10.300	9.800~ 10.800	1.000	0.781	0.219	4.850	1.061
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.900	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			10.770

No. 4孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 3.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 4
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.500
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	3.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	2.000	2.000	18.00	19.00
2	6.000	4.000	18.00	19.00
3	10.800	4.800	18.00	19.00
4	11.900	1.100	17.60	17.60
5	14.000	2.100	17.60	17.60
6	20.000	6.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	塑性指数 Ip	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	10.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	7.00	6.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	10.00	4.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	11.00	12.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	9.00	5.70	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	3.00	9.30	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	31.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	8.50	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	7.00	6.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	12.00	7.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	6.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	粘土分含有率 Pc (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 γd
1.300	0.00	0.00	0.254	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.154	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.168	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.284	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.146	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.121	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.600	N 値	する	0.8905
8.300	0.00	0.00	0.127	N 値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.118	N 値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.160	N 値	する	0.8455
11.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N 値	しない	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f_s (kN/m ²)	粘土分含有率 P_c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ_d
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	20.67	20.67
2.300	N値を用いる	1.710	0.000	13.41	11.97
3.300	N値を用いる	1.521	0.000	15.21	15.21
4.300	N値を用いる	1.384	0.000	21.63	15.23
5.300	N値を用いる	1.278	0.000	12.34	11.50
6.300	N値を用いる	1.194	0.000	8.74	3.58
7.300	N値を用いる	1.124	0.000	34.83	34.83
8.300	N値を用いる	1.065	0.000	9.52	5.32
9.300	N値を用いる	1.014	0.000	8.30	7.10
10.300	N値を用いる	0.970	0.000	14.28	11.64
11.300	N値を用いる	0.935	0.000	99.90	2.80
12.300	N値を用いる	0.905	0.000	99.90	3.62
13.300	N値を用いる	0.878	0.000	99.90	3.51
14.300	N値を用いる	0.853	0.000	99.90	2.56
15.300	N値を用いる	0.831	0.000	99.90	2.49
16.300	N値を用いる	0.810	0.000	99.90	2.43
17.300	N値を用いる	0.790	0.000	99.90	3.16
18.300	N値を用いる	0.772	0.000	99.90	3.09
19.300	N値を用いる	0.755	0.000	99.90	4.53

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.254	0.980	23.4	23.4	0.228	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.154	0.965	42.2	34.2	0.277	0.555
3.300	0.168	0.951	61.2	43.2	0.313	0.537
4.300	0.284	0.936	80.2	52.2	0.334	0.851
5.300	0.146	0.920	99.2	61.2	0.346	0.422
6.300	0.121	0.905	118.2	70.2	0.354	0.343
7.300	0.600	0.891	137.2	79.2	0.358	1.675
8.300	0.127	0.876	156.2	88.2	0.360	0.353
9.300	0.118	0.860	175.2	97.2	0.360	0.329
10.300	0.160	0.845	194.2	106.2	0.359	0.446
11.300	0.600	0.000	212.5	114.5	0.000	
12.300	0.600	0.000	230.1	122.1	0.000	
13.300	0.600	0.000	247.7	129.7	0.000	
14.300	0.600	0.000	265.3	137.3	0.000	
15.300	0.600	0.000	282.9	144.9	0.000	
16.300	0.600	0.000	300.5	152.5	0.000	
17.300	0.600	0.000	318.1	160.1	0.000	
18.300	0.600	0.000	335.7	167.7	0.000	
19.300	0.600	0.000	353.3	175.3	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液化化危険度
No. 4	26.948	× 極めて高い

[No. 4]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.500	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000～2.800	0.800	0.555	0.445	8.850	3.149
3.300	2.800～3.800	1.000	0.537	0.463	8.350	3.862
4.300	3.800～4.800	1.000	0.851	0.149	7.850	1.173
5.300	4.800～6.000	1.200	0.422	0.578	7.350	5.102
6.300	6.000～6.800	0.800	0.343	0.657	6.850	3.599
7.300	6.800～7.800	1.000	1.675	0.000	6.350	0.000
8.300	7.800～8.800	1.000	0.353	0.647	5.850	3.787
9.300	8.800～9.800	1.000	0.329	0.671	5.350	3.591
10.300	9.800～10.800	1.000	0.446	0.554	4.850	2.685
11.300	**	1.100	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	0.900	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	1.200	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	0.800	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL値			26.948

No. 5孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 1.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 5
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.530
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	1.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	2.000	1.000	18.00	19.00
3	3.000	1.000	18.00	19.00
4	5.000	2.000	18.00	19.00
5	6.000	1.000	18.00	19.00
6	7.000	1.000	18.00	19.00
7	8.000	1.000	18.00	19.00
8	9.000	1.000	18.00	19.00
9	9.800	0.800	18.00	19.00
10	11.600	1.800	17.60	17.60
11	13.000	1.400	17.60	17.60
12	20.000	7.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	8.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	5.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	5.00	10.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	7.00	6.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	12.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	15.00	9.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	13.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	6.00	15.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.181	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.172	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.155	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.143	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.302	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.330	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.206	N 値	する	0.8905

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f_s (kN/m ²)	粘土分含有率 P_c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ_d
8.300	0.00	0.00	0.144	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.151	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	16.54	16.54
2.300	N値を用いる	1.703	0.000	15.68	8.52
3.300	N値を用いる	1.517	0.000	13.62	7.58
4.300	N値を用いる	1.381	0.000	11.94	9.66
5.300	N値を用いる	1.275	0.000	22.13	15.31
6.300	N値を用いる	1.191	0.000	22.79	17.87
7.300	N値を用いる	1.122	0.000	18.38	11.22
8.300	N値を用いる	1.063	0.000	12.10	5.32
9.300	N値を用いる	1.013	0.000	13.10	6.08
10.300	N値を用いる	0.972	0.000	99.90	3.89
11.300	N値を用いる	0.939	0.000	99.90	2.82
12.300	N値を用いる	0.909	0.000	99.90	3.64
13.300	N値を用いる	0.882	0.000	99.90	2.65
14.300	N値を用いる	0.857	0.000	99.90	4.28
15.300	N値を用いる	0.834	0.000	99.90	3.34
16.300	N値を用いる	0.813	0.000	99.90	4.06
17.300	N値を用いる	0.793	0.000	99.90	2.38
18.300	N値を用いる	0.775	0.000	99.90	2.32
19.300	N値を用いる	0.758	0.000	99.90	3.79

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.181	0.980	23.4	23.4	0.098	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.172	0.965	42.2	34.5	0.118	1.466
3.300	0.155	0.951	61.2	43.5	0.133	1.166
4.300	0.143	0.936	80.2	52.5	0.142	1.008
5.300	0.302	0.920	99.2	61.5	0.148	2.045
6.300	0.330	0.905	118.2	70.5	0.151	2.185
7.300	0.206	0.891	137.2	79.5	0.153	1.345
8.300	0.144	0.876	156.2	88.5	0.154	0.939
9.300	0.151	0.860	175.2	97.5	0.154	0.983
10.300	0.600	0.000	193.5	105.8	0.000	
11.300	0.600	0.000	211.1	113.4	0.000	
12.300	0.600	0.000	228.7	121.0	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.3	128.6	0.000	
14.300	0.600	0.000	263.9	136.2	0.000	
15.300	0.600	0.000	281.5	143.8	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.1	151.4	0.000	
17.300	0.600	0.000	316.7	159.0	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.3	166.6	0.000	
19.300	0.600	0.000	351.9	174.2	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.5	0.430	○ 低い

[No.5]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.470	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000~ 3.000	1.000	1.466	0.000	8.850	0.000
3.300	3.000~ 3.800	0.800	1.166	0.000	8.350	0.000
4.300	3.800~ 5.000	1.200	1.008	0.000	7.850	0.000
5.300	5.000~ 6.000	1.000	2.045	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	2.185	0.000	6.850	0.000
7.300	7.000~ 8.000	1.000	1.345	0.000	6.350	0.000
8.300	8.000~ 9.000	1.000	0.939	0.061	5.850	0.359
9.300	9.000~ 9.800	0.800	0.983	0.017	5.350	0.071
10.300	**	1.000	*****	0.000	4.850	0.000
11.300	**	0.800	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	1.400	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	0.800	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.000	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			0.430

No. 5孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 2.0\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 5
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.530
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	2.000
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	2.000	1.000	18.00	19.00
3	3.000	1.000	18.00	19.00
4	5.000	2.000	18.00	19.00
5	6.000	1.000	18.00	19.00
6	7.000	1.000	18.00	19.00
7	8.000	1.000	18.00	19.00
8	9.000	1.000	18.00	19.00
9	9.800	0.800	18.00	19.00
10	11.600	1.800	17.60	17.60
11	13.000	1.400	17.60	17.60
12	20.000	7.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	塑性指数 Ip	コーン貫入抵抗値 qt (kN/m ²)
1.300	8.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	5.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	5.00	10.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	7.00	6.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	12.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	15.00	9.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	13.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	6.00	15.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	粘土分含有率 Pc (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γd
1.300	0.00	0.00	0.181	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.172	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.155	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.143	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.302	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.330	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.206	N 値	する	0.8905

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
8.300	0.00	0.00	0.144	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.151	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	16.54	16.54
2.300	N値を用いる	1.703	0.000	15.68	8.52
3.300	N値を用いる	1.517	0.000	13.62	7.58
4.300	N値を用いる	1.381	0.000	11.94	9.66
5.300	N値を用いる	1.275	0.000	22.13	15.31
6.300	N値を用いる	1.191	0.000	22.79	17.87
7.300	N値を用いる	1.122	0.000	18.38	11.22
8.300	N値を用いる	1.063	0.000	12.10	5.32
9.300	N値を用いる	1.013	0.000	13.10	6.08
10.300	N値を用いる	0.972	0.000	99.90	3.89
11.300	N値を用いる	0.939	0.000	99.90	2.82
12.300	N値を用いる	0.909	0.000	99.90	3.64
13.300	N値を用いる	0.882	0.000	99.90	2.65
14.300	N値を用いる	0.857	0.000	99.90	4.28
15.300	N値を用いる	0.834	0.000	99.90	3.34
16.300	N値を用いる	0.813	0.000	99.90	4.06
17.300	N値を用いる	0.793	0.000	99.90	2.38
18.300	N値を用いる	0.775	0.000	99.90	2.32
19.300	N値を用いる	0.758	0.000	99.90	3.79

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.181	0.980	23.4	23.4	0.130	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.172	0.965	42.2	34.5	0.157	1.099
3.300	0.155	0.951	61.2	43.5	0.177	0.874
4.300	0.143	0.936	80.2	52.5	0.190	0.756
5.300	0.302	0.920	99.2	61.5	0.197	1.534
6.300	0.330	0.905	118.2	70.5	0.201	1.639
7.300	0.206	0.891	137.2	79.5	0.204	1.009
8.300	0.144	0.876	156.2	88.5	0.205	0.704
9.300	0.151	0.860	175.2	97.5	0.205	0.738
10.300	0.600	0.000	193.5	105.8	0.000	
11.300	0.600	0.000	211.1	113.4	0.000	
12.300	0.600	0.000	228.7	121.0	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.3	128.6	0.000	
14.300	0.600	0.000	263.9	136.2	0.000	
15.300	0.600	0.000	281.5	143.8	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.1	151.4	0.000	
17.300	0.600	0.000	316.7	159.0	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.3	166.6	0.000	
19.300	0.600	0.000	351.9	174.2	0.000	

4. PL値法

[PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.5	5.995	△ 高い

[No.5]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.470	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000~ 3.000	1.000	1.099	0.000	8.850	0.000
3.300	3.000~ 3.800	0.800	0.874	0.126	8.350	0.839
4.300	3.800~ 5.000	1.200	0.756	0.244	7.850	2.301
5.300	5.000~ 6.000	1.000	1.534	0.000	7.350	0.000
6.300	6.000~ 7.000	1.000	1.639	0.000	6.850	0.000
7.300	7.000~ 8.000	1.000	1.009	0.000	6.350	0.000
8.300	8.000~ 9.000	1.000	0.704	0.296	5.850	1.732
9.300	9.000~ 9.800	0.800	0.738	0.262	5.350	1.123
10.300	**	1.000	*****	0.000	4.850	0.000
11.300	**	0.800	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	1.400	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	0.800	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.000	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			5.995

No. 5孔 液状化判定計算書

$$\alpha_{\max} = 3.5\text{m/s}^2$$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	6

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針 2019年
タイトル	:	No. 5
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.000
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	10.0
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.530
地表面設計水平加速度 (m/s ²)	:	3.500
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.000	1.000	18.00	19.00
2	2.000	1.000	18.00	19.00
3	3.000	1.000	18.00	19.00
4	5.000	2.000	18.00	19.00
5	6.000	1.000	18.00	19.00
6	7.000	1.000	18.00	19.00
7	8.000	1.000	18.00	19.00
8	9.000	1.000	18.00	19.00
9	9.800	0.800	18.00	19.00
10	11.600	1.800	17.60	17.60
11	13.000	1.400	17.60	17.60
12	20.000	7.000	17.60	17.60

測定深さ (m)	実測 N 値	細粒分含有率 F _c (%)	土層種類	平均粒径 D ₅₀ (mm)	塑性指数 I _p	コーン貫入抵抗値 q _t (kN/m ²)
1.300	8.00	5.00	砂質土	0.000	0.00	0.00
2.300	5.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
3.300	5.00	10.20	砂質土	0.000	0.00	0.00
4.300	7.00	6.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
5.300	12.00	14.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
6.300	15.00	9.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
7.300	10.00	15.80	砂質土	0.000	0.00	0.00
8.300	5.00	13.90	砂質土	0.000	0.00	0.00
9.300	6.00	15.10	砂質土	0.000	0.00	0.00
10.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
11.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
12.300	4.00	80.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
13.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
14.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
15.300	4.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
16.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
17.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
18.300	3.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00
19.300	5.00	95.00	粘性土	0.000	0.00	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 γ_d
1.300	0.00	0.00	0.181	N 値	する	0.9805
2.300	0.00	0.00	0.172	N 値	する	0.9655
3.300	0.00	0.00	0.155	N 値	する	0.9505
4.300	0.00	0.00	0.143	N 値	する	0.9355
5.300	0.00	0.00	0.302	N 値	する	0.9205
6.300	0.00	0.00	0.330	N 値	する	0.9055
7.300	0.00	0.00	0.206	N 値	する	0.8905

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f _s (kN/m ²)	粘土分含有率 P _c (%)	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
8.300	0.00	0.00	0.144	N値	する	0.8755
9.300	0.00	0.00	0.151	N値	する	0.8605
10.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
13.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
15.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.300	0.00	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.300	N値を用いる	2.067	0.000	16.54	16.54
2.300	N値を用いる	1.703	0.000	15.68	8.52
3.300	N値を用いる	1.517	0.000	13.62	7.58
4.300	N値を用いる	1.381	0.000	11.94	9.66
5.300	N値を用いる	1.275	0.000	22.13	15.31
6.300	N値を用いる	1.191	0.000	22.79	17.87
7.300	N値を用いる	1.122	0.000	18.38	11.22
8.300	N値を用いる	1.063	0.000	12.10	5.32
9.300	N値を用いる	1.013	0.000	13.10	6.08
10.300	N値を用いる	0.972	0.000	99.90	3.89
11.300	N値を用いる	0.939	0.000	99.90	2.82
12.300	N値を用いる	0.909	0.000	99.90	3.64
13.300	N値を用いる	0.882	0.000	99.90	2.65
14.300	N値を用いる	0.857	0.000	99.90	4.28
15.300	N値を用いる	0.834	0.000	99.90	3.34
16.300	N値を用いる	0.813	0.000	99.90	4.06
17.300	N値を用いる	0.793	0.000	99.90	2.38
18.300	N値を用いる	0.775	0.000	99.90	2.32
19.300	N値を用いる	0.758	0.000	99.90	3.79

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.300	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.300	0.181	0.980	23.4	23.4	0.228	**1

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γ_d	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.300	0.172	0.965	42.2	34.5	0.274	0.628
3.300	0.155	0.951	61.2	43.5	0.310	0.500
4.300	0.143	0.936	80.2	52.5	0.332	0.432
5.300	0.302	0.920	99.2	61.5	0.345	0.876
6.300	0.330	0.905	118.2	70.5	0.352	0.936
7.300	0.206	0.891	137.2	79.5	0.357	0.576
8.300	0.144	0.876	156.2	88.5	0.359	0.402
9.300	0.151	0.860	175.2	97.5	0.359	0.421
10.300	0.600	0.000	193.5	105.8	0.000	
11.300	0.600	0.000	211.1	113.4	0.000	
12.300	0.600	0.000	228.7	121.0	0.000	
13.300	0.600	0.000	246.3	128.6	0.000	
14.300	0.600	0.000	263.9	136.2	0.000	
15.300	0.600	0.000	281.5	143.8	0.000	
16.300	0.600	0.000	299.1	151.4	0.000	
17.300	0.600	0.000	316.7	159.0	0.000	
18.300	0.600	0.000	334.3	166.6	0.000	
19.300	0.600	0.000	351.9	174.2	0.000	

4. PL 値法

[PL 値一覧表]

ケース名	PL 値	液状化危険度
No. 5	21.992	× 極めて高い

[No. 5]

判定深さ (m)	計算深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1-FL)	W(Z)	ΔPL
1.300	**	0.470	*****	0.000	9.350	0.000
2.300	2.000~ 3.000	1.000	0.628	0.372	8.850	3.290
3.300	3.000~ 3.800	0.800	0.500	0.500	8.350	3.342
4.300	3.800~ 5.000	1.200	0.432	0.568	7.850	5.352
5.300	5.000~ 6.000	1.000	0.876	0.124	7.350	0.909
6.300	6.000~ 7.000	1.000	0.936	0.064	6.850	0.436
7.300	7.000~ 8.000	1.000	0.576	0.424	6.350	2.690
8.300	8.000~ 9.000	1.000	0.402	0.598	5.850	3.497
9.300	9.000~ 9.800	0.800	0.421	0.579	5.350	2.476
10.300	**	1.000	*****	0.000	4.850	0.000
11.300	**	0.800	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	**	1.400	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	**	0.800	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	**	1.000	*****	0.000	2.850	0.000
15.300	**	1.000	*****	0.000	2.350	0.000
16.300	**	1.000	*****	0.000	1.850	0.000
17.300	**	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.300	**	1.000	*****	0.000	0.850	0.000
19.300	**	1.200	*****	0.000	0.350	0.000
			PL 値			21.992