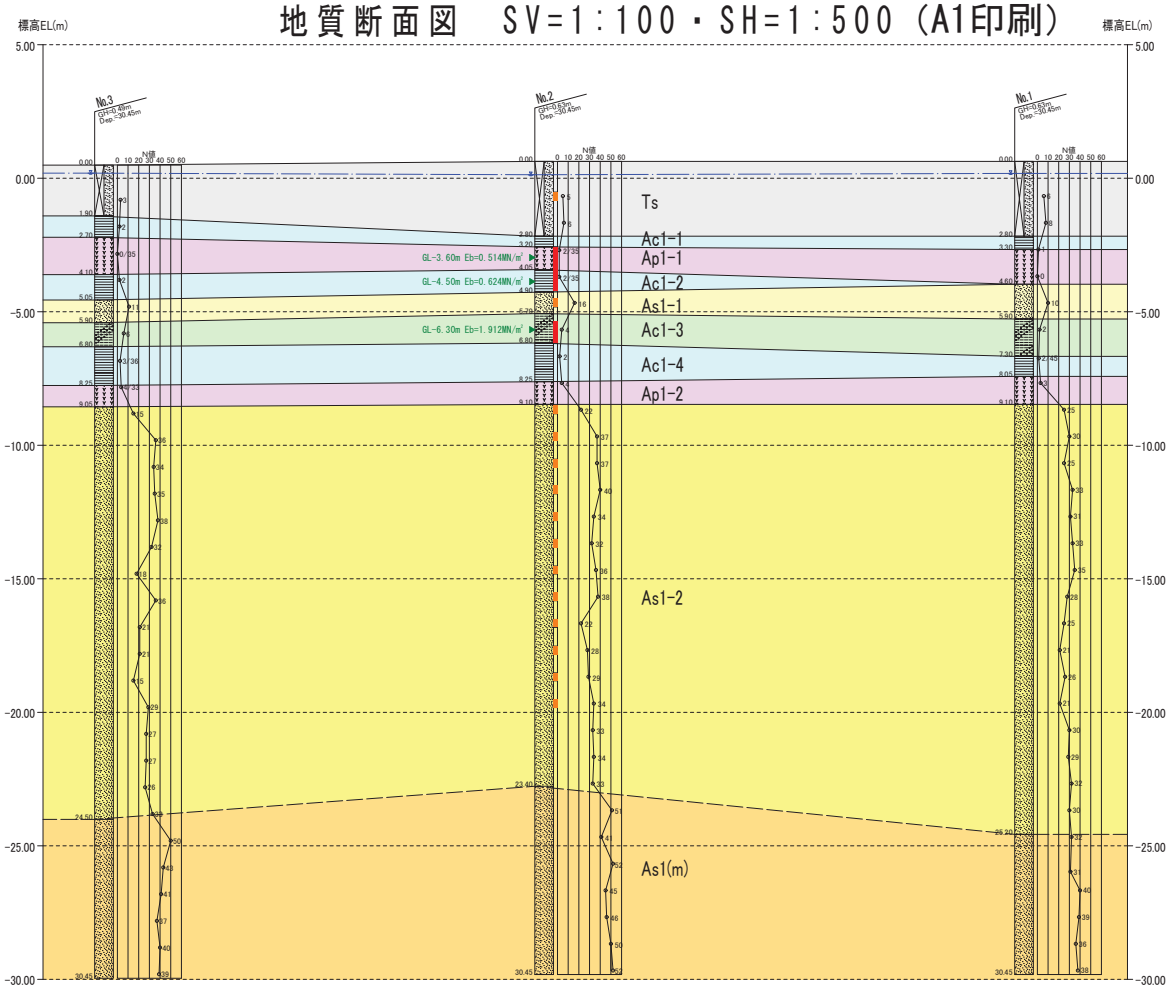
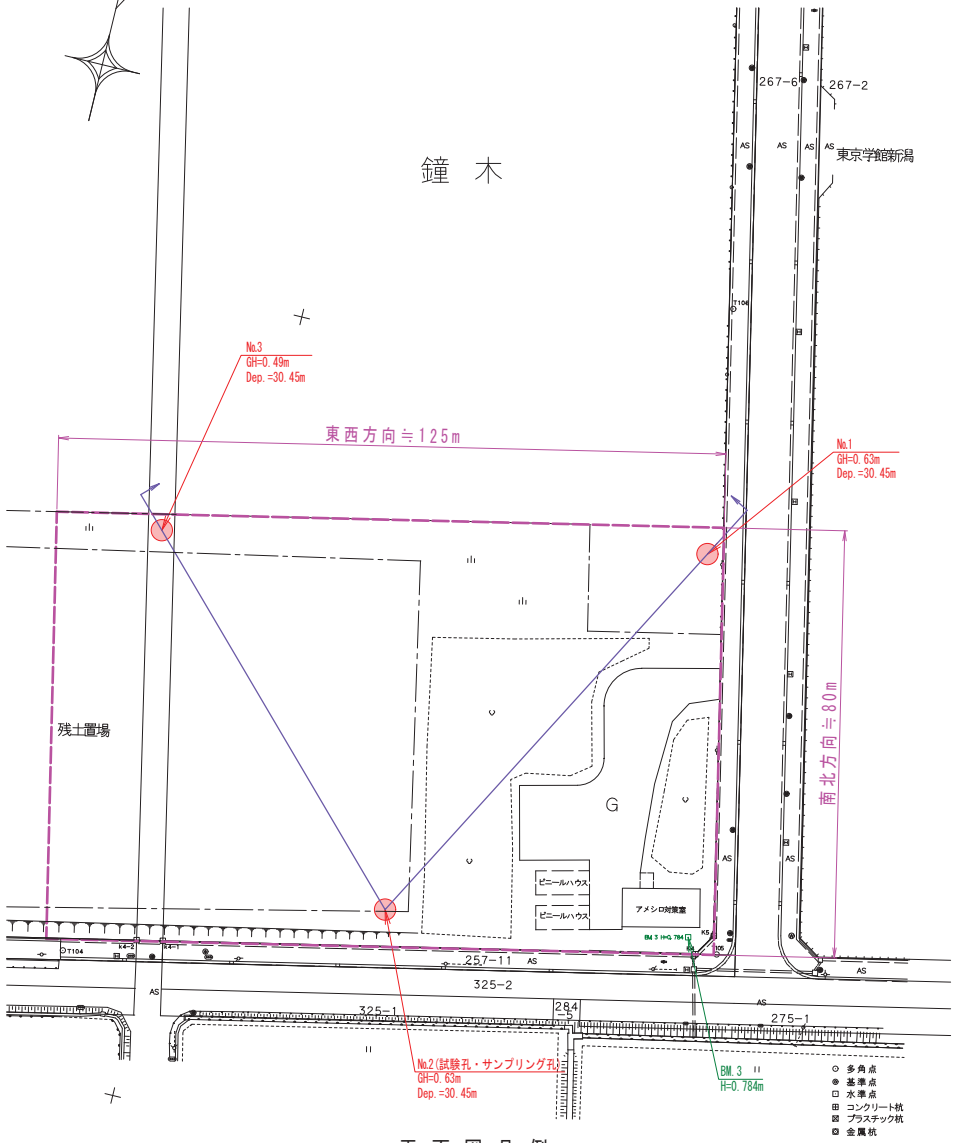
資料5　地質調査結果

地質断面図　SV=1:100・SH=1:500（A1印刷）



調査平面図　S=1:500（A1印刷）

※新潟市企画財政局財政部管財課　鳥屋野潟南部測量「平面図」に加筆

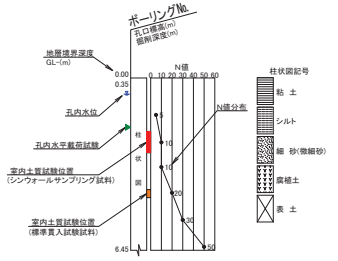


地盤状況のまとめ

地層		記号	構成土質	特徴	測定N値（代表N値）
表土		Ts	細砂	調査地の表土で盛土と思われる細砂。含水多い～非常に多く緩い。孔内崩壊が著しい。	3.0～8.0 (4.7)
沖積層	上部層(A1) 第1粘性土層	Ac1-1	粘土	含水多く軟らかい。粘性中位。	0～2.0 (1.0)
	第1泥炭層	Ap1-1	腐植土	含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。腐植物・炭化物を多く混入。	0～1.7 (0.8)
	第2粘性土層	Ac1-2	粘土	含水多く軟らかい。粘性中位～強い。シルト分を混入。腐植物を少量混入。No.2およびNo.3で確認された。	1.7～2.0 (1.8)
	第1砂質土層	As1-1	細砂	細砂を主体。中砂分・シルト分を不規則に混入。粒径不均一。含水多い。腐植物を少量混入。	10.0～16.0 (12.3)
	第3粘性土層	Ac1-3	砂質シルト	含水中位で、粘性弱い～中位。細砂分・微細砂分を多く混入し、所々、シルト質細砂との互層状となる。腐植物を混入。	1.2～6.0 (3.3)
	第4粘性土層	Ac1-4	粘土	含水多く軟らかい。粘性中位～強い。シルト分を若干混入。腐植物を少量混入。	1.5～3.0 (2.0)
	第2泥炭層	Ap1-2	腐植土	含水多い。粘性弱く、パサツク部分が見られる。腐植物・炭化物を多く混入。	3.0 (3.0)
	第2砂質土層	As1-2	細砂	細砂を主体。微細砂分・中砂分を不規則に混入。粒径不均一。含水中位。大きな層変化は見られない。浮石を少量混入。腐植物を少量混入。	15.0～40.0 (26.3)
	海成砂層	As1(m)	微細砂	（地層境界やや不明瞭）微細砂を主体。シルト分を混入し粒径細かい。粒径比較的均一。含水中位。層変化少ない。	31.0～52.0 (38.9)

※地層区分等は「(社)新潟県地質調査業協会、新潟県地盤図説明書、2002」に基づく

柱状図凡例



平面図凡例

- ボーリング位置(計3孔)
- ボーリングNo. 孔口標高(m) 掘削深度(m)
- 地質断面線位置
- 建設予定地(概略)

平成　年度							事業
委建二第30号（仮称)新潟市アイスアリーナ建設地質調査業務委託							
地質断面図および調査平面図						縮尺	図示
位置	新潟市中央区鐘木　地内						
課長	係長	係長	設計	製図	照査	平成　年　月　日	
1		1	葉中の				
新潟市建築部公共建築第二課							

ボーリング柱状図

調　査　名　委建二第30号

ボーリング№

事業・工事名　(仮称)新潟市アイスアリーナ建設地質調査業務委託

シート№

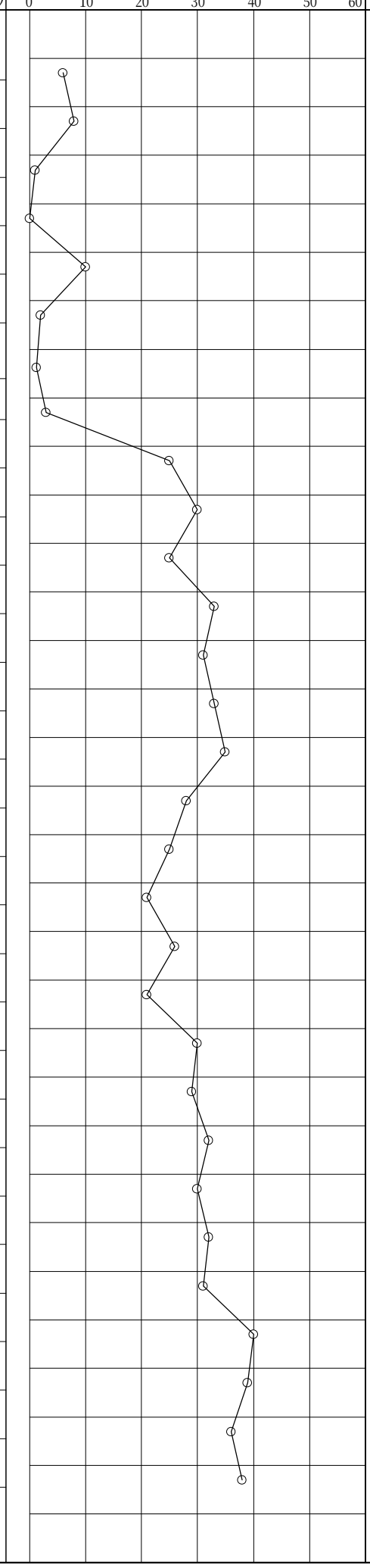
ボーリング名	№1	**調査位置**	新潟市中央区鐘木　地内			**北緯**	
発注機関	新潟市建築部公共建築第2課			**調査期間**	平成 24年 2月 13日 ～ 24年 2月 15日	**東経**	
調査業者名	株式会社　新潟フィールドコンサルタント 電話（025-282-1121）	**主任技師**	田澤　朋博	**現場代理人**	宮西　孝英	**コア鑑定者**	（ノーコア）	**ボーリング責任者**	大島　豊
孔口標高	GH=0.63m	**角度**	180° 上 90° 下 0° 0°	**方向**	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	**地盤勾配**	水平 0° 鉛直 90° 0°	**使用機種**	**試錐機**：吉田鉄工所YS0-1型 / **ハンマー落下用具**：カノー半自動落下装置
総掘進長	30.45m								**エンジン**：ヤンマーNFD13型 / **ポンプ**：カノーV6型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1 2	-2.17	2.80	2.80		表土・細砂	暗灰			0.00～0.03m間は、アスファルト。0.03～0.13m間は、砕石。 0.13m以深は表土(盛土)と思われる細砂。中砂分・粗砂分・シルト分を不規則に混入し粒径不均一。含水中位～多く緩い。掘削時に孔内崩壊が著しい。 1.00～1.50m間は、細礫を混入。
3	-2.67	0.50	3.30		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。
4	-3.97	1.30	4.60		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。 腐植物・炭化物を多く混入し、粘土分は少ない。
5	-5.27	1.30	5.90		細砂	暗灰			細砂を主体。中砂分を不規則に混入し粒径不均一。含水多い。 腐植物を少量混入。
6 7	-6.67	1.40	7.30		砂質シルト	暗灰			含水中位で、粘性弱い。細砂分・微細砂分を多く混入し、所々、シルト質細砂との互層状となる。 腐植物を混入。
8	-7.42	0.75	8.05		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。
9	-8.47	1.05	9.10		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。 腐植物・炭化物を多く混入。
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	-24.57	16.10	25.20		細砂	暗灰			細砂を主体。微細砂分・中砂分を不規則に混入し粒径不均一。含水中位。 層変化少ない。 浮石を少量混入。腐植物を少量混入。
26 27 28 29 30	-29.82	5.25	30.45		微細砂	暗灰			(地層境界やや不明瞭) 微細砂を主体。シルト分を混入し粒径細かい。粒径比較的均一。含水中位。 層変化少ない。
31									

孔内水位(m)／測定月日：2/13 0.45

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	2	2	2	6/30
1.45 2.15	3	3	2	8/30
2.45 3.15	0	1/20		1/30
3.45 4.15	モンケン自沈			0/30
4.45 5.15	2	4	4	10/30
5.45 6.15	1/15	1/15		2/30
6.45 7.15 7.60	1/25	1/20		2/45
8.15	1	1	1	3/30
8.45 9.15	7	8	10	25/30
9.45 10.15	9	10	11	30/30
10.45 11.15	7	8	10	25/30
11.45 12.15	8	11	14	33/30
12.45 13.15	8	10	13	31/30
13.45 14.15	9	11	13	33/30
14.45 15.15	10	12	13	35/30
15.45 16.15	8	9	11	28/30
16.45 17.15	7	8	10	25/30
17.45 18.15	6	7	8	21/30
18.45 19.15	8	9	9	26/30
19.45 20.15	6	7	8	21/30
20.45 21.15	7	11	12	30/30
21.45 22.15	7	10	12	29/30
22.45 23.15	8	10	14	32/30
23.45 24.15	7	10	13	30/30
24.45 25.15	8	10	14	32/30
25.45 26.15	8	10	13	31/30
26.45 27.15	10	13	17	40/30
27.45 28.15	10	13	16	39/30
28.45 29.15	9	12	15	36/30
29.45 30.15	10	12	16	38/30
30.45				



原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（　）	掘進月日
				2/13
				2/14
				2/15

ボーリング柱状図

調　査　名　委建二第30号

ボーリング№

事業・工事名　(仮称)新潟市アイスアリーナ建設地質調査業務委託

シート№

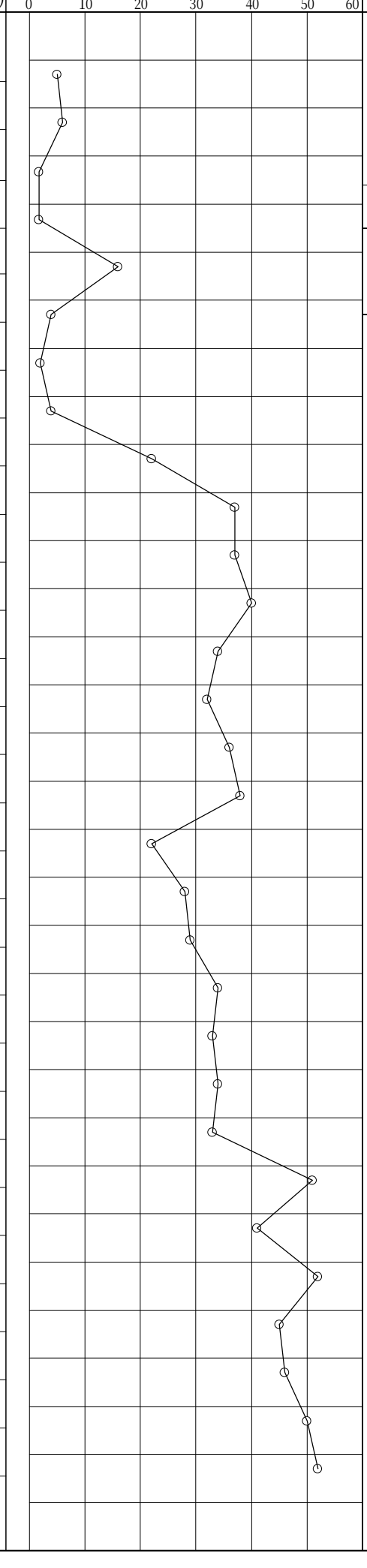
ボーリング名	№2	**調査位置**	新潟市中央区鐘木　地内					**北緯**	
発注機関	新潟市建築部公共建築第2課			**調査期間**	平成 24年 2月 22日 ～ 24年 3月 1日			**東経**	
調査業者名	株式会社　新潟フィールドコンサルタント 電話(025-282-1121)	**主任技師**	田澤　朋博	**現場代理人**	宮西　孝英	**コア鑑定者**	(ノーコア)	**ボーリング責任者**	大島　豊
孔口標高	GH=0.63m	**角度**	180° 上 90° 下 0° 0°	**方向**	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	**地盤勾配**	水平 0° 鉛直 90° 0°	**使用機種**	
総掘進長	30.45m								
試錐機	吉田鉄工所YS0-1型	**ハンマー落下用具**	カノー半自動落下装置						
エンジン	ヤンマーNFD13型	**ポンプ**	カノーV6型						

標尺(m)	標高(m)	層厚(m)	深度(m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1 2	-2.17	2.80	2.80		表土・細砂	褐灰 暗灰			0.00～0.15m間は、シルト質土で草根を多く混入。 0.15m以深は表土(盛土)と思われる細砂。中砂分・粗砂分を不規則に混入し粒径不均一。含水多い～非常に多く緩い。掘削時に孔内崩壊が著しい。 色調ややバラツク。
3	-2.57	0.40	3.20		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位。
4	-3.42	0.85	4.05		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。 腐植物・炭化物を多く混入。
5	-4.27	0.85	4.90		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。シルト分を若干混入。 腐植物を少量混入。
6	-5.07	0.80	5.70		細砂	暗灰			細砂を主体。中砂分・シルト分を不規則に混入し粒径不均一。含水多い。 腐植物を少量混入。
7 8	-6.17	1.10	6.80		砂質シルト	暗灰			含水中位で、粘性弱い。細砂分・微細砂分を多く混入し、所々、シルト質細砂との互層状となる。 腐植物を混入。
9	-7.62	1.45	8.25		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。シルト分を若干混入。 腐植物を少量混入。
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	-8.47	0.85	9.10		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。 腐植物・炭化物を多く混入。 細砂を主体。微細砂分・中砂分を不規則に混入し粒径不均一。含水中位。 層変化少ない。 浮石を少量混入。腐植物を少量混入。 17.10～17.40m間は、浮石を多く混入。木片を点在。 21.00～21.20m間は、シルト分を混入。
24 25 26 27 28 29 30 31	-22.77	14.30	23.40		微細砂	暗灰			(地層境界やや不明瞭) 微細砂を主体、シルト分を混入し粒径細かい。粒径比較的均一。含水中位。 層変化少ない。
	-29.82	7.05	30.45						

孔内水位(m)／測定月日：2/23 0.50

標準貫入試験

深度(m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)
1.15	1	2	2	5/30
1.45 2.15	3	2	1	6/30
2.45 3.15	1/20	1/15		2/35
3.50 4.15	0	1/15	1	2/35
4.50 5.15	4	6	6	16/30
5.45 6.15	1	1	2	4/30
6.45 7.15	1/16	1/14		2/30
7.45 8.15	1	1	2	4/30
8.45 9.15	6	7	9	22/30
9.45 10.15	10	12	15	37/30
10.45 11.15	10	13	14	37/30
11.45 12.15	10	14	16	40/30
12.45 13.15	9	11	14	34/30
13.45 14.15	8	11	13	32/30
14.45 15.15	11	13	12	36/30
15.45 16.15	10	13	15	38/30
16.45 17.15	6	8	8	22/30
17.45 18.15	8	9	11	28/30
18.45 19.15	8	9	12	29/30
19.45 20.15	11	12	11	34/30
20.45 21.15	10	12	11	33/30
21.45 22.15	10	11	13	34/30
22.45 23.15	7	11	15	33/30
23.45 24.15	13	18	20	51/30
24.45 25.15	10	14	17	41/30
25.45 26.15	14	18	20	52/30
26.45 27.15	11	16	18	45/30
27.45 28.15	14	15	17	46/30
28.45 29.15	14	17	19	50/30
29.45 30.15	14	18	20	52/30
30.45				



原位置試験

深度(m)	試験名および結果
3.60	孔内水平載荷試験
4.50	孔内水平載荷試験
6.30	孔内水平載荷試験

試料採取

深度(m)	試料番号	採取方法	室内試験(　)
1.15	P-1	Ⓟ	物理3
3.20	T-1	Ⓣ	物理 5UU 圧密
4.05	T-2	Ⓣ	物理 5UU 圧密
5.45	P-2	Ⓟ	物理3
6.00	T-3	Ⓣ	物理 5UU 圧密
9.15	P-3	Ⓟ	物理3
10.15	P-4	Ⓟ	物理3
11.15	P-5	Ⓟ	物理3
12.15	P-6	Ⓟ	物理3
13.15	P-7	Ⓟ	物理3
14.15	P-8	Ⓟ	物理3
15.15	P-9	Ⓟ	物理3
16.15	P-10	Ⓟ	物理3
17.15	P-11	Ⓟ	物理3
18.15	P-12	Ⓟ	物理3
19.15	P-13	Ⓟ	物理3
20.45	P-14	Ⓟ	物理3

掘進月日：2/23、2/24、2/27

ボーリング柱状図

調　査　名　委建二第30号

ボーリング№

事業・工事名　(仮称)新潟市アイスアリーナ建設地質調査業務委託

シート№

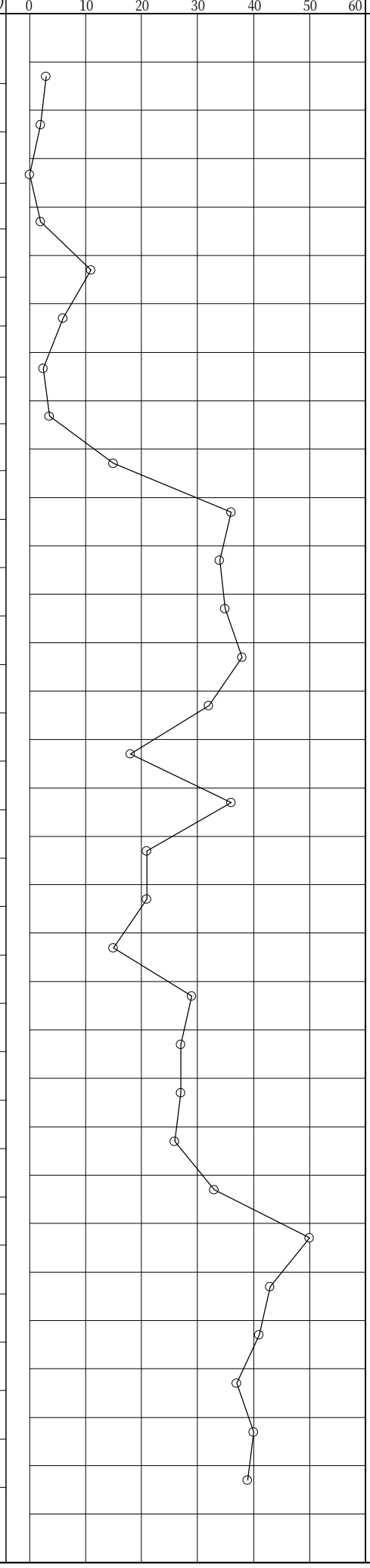
ボーリング名	№3	**調査位置**	新潟市中央区鐘木　地内			**北緯**	
発注機関	新潟市建築部公共建築第2課			**調査期間**	平成 24年 2月 16日 ～ 24年 2月 21日	**東経**	
調査業者名	株式会社　新潟フィールドコンサルタント 電話(025-282-1121)	**主任技師**	田澤　朋博	**現場代理人**	宮西　孝英	**コア鑑定者** (ノーコア)	**ボーリング責任者** 大島　豊
孔口標高	GH=0.49m	**角度**	180° 上 90° 下 0° 0°	**方向**	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	**地盤勾配**	水平 0° 鉛直 90° 0°
総掘進長	30.45m	**使用機種**		**試錐機**	吉田鉄工所YS0-1型	**ハンマー落下用具**	カノー半自動落下装置
				エンジン	ヤンマーNFD13型	**ポンプ**	カノーV6型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1	-1.41	1.90	1.90		表土・細砂	褐灰 暗灰			0.00～0.45m間は、砂礫状。 0.45m以深は表土(盛土)と思われる細砂。中砂分・粗砂分・細礫分を不規則に混入し粒径不均一。含水多い～非常に多く緩い。掘削時に孔内崩壊が著しい。
2	-2.21	0.80	2.70		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位。
3	-3.61	1.40	4.10		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱い。 腐植物・炭化物を多く混入。
4	-4.56	0.95	5.05		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。シルト分を若干混入。
5	-5.41	0.85	5.90		細砂	暗灰			細砂を主体。中砂分・シルト分を不規則に混入し粒径不均一。含水多い。 腐植物を少量混入。
6	-6.31	0.90	6.80		砂質シルト	暗灰			含水中位で、粘性弱い。細砂分・微細砂分を多く混入し、所々、シルト質細砂との互層状となる。 腐植物を混入。
7	-7.76	1.45	8.25		粘土	暗灰			含水多く軟らかい。粘性中位～強い。 腐植物を少量混入。
8	-8.56	0.80	9.05		腐植土	暗黒灰			含水多く軟らかい。粘性弱く、パサツク部分が見られる。 腐植物・炭化物を多く混入。
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16					細砂	暗灰			細砂を主体。微細砂分・中砂分を不規則に混入し粒径不均一。含水中位。 層変化少ない。 浮石を少量混入。腐植物を少量混入。
17									9.05～9.50m間は、腐植物を混入。 17.40m付近で、腐植物を混入(薄層状)。 22.10～22.30m間は、シルト分を混入。
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24	-24.01	15.45	24.50						
25					微細砂				(地層境界やや不明瞭) 微細砂を主体。シルト分を混入し粒径細かい。粒径比較的均一。含水中位。 層変化少ない。
26									
27									
28									27.20m付近で、浮石を少量混入。
29									
30	-29.96	5.95	30.45						
31									

孔内水位(m)／測定月日: 2/17 0.30

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)
1.15	1	1	1	3/30
1.45 2.15	1/17	1/13		2/30
2.45 3.15	モンケン自沈			0/35
3.50 4.15	1/20	1		2/30
4.45 5.15	2	5	4	11/30
5.45 6.15	2	2	2	6/30
6.45 7.15	1/16	1	1	3/36
7.51 8.15	1	1	2/13	4/33
8.48 9.15	4	5	6	15/30
9.45 10.15	9	12	15	36/30
10.45 11.15	9	12	13	34/30
11.45 12.15	9	12	14	35/30
12.45 13.15	10	13	15	38/30
13.45 14.15	9	11	12	32/30
14.45 15.15	6	6	6	18/30
15.45 16.15	11	12	13	36/30
16.45 17.15	6	7	8	21/30
17.45 18.15	6	7	8	21/30
18.45 19.15	3	5	7	15/30
19.45 20.15	8	10	11	29/30
20.45 21.15	7	9	11	27/30
21.45 22.15	5	8	14	27/30
22.45 23.15	8	8	10	26/30
23.45 24.15	9	11	13	33/30
24.45 25.15	14	17	19	50/30
25.45 26.15	11	15	17	43/30
26.45 27.15	9	14	18	41/30
27.45 28.15	9	13	15	37/30
28.45 29.15	10	13	17	40/30
29.45 30.15	9	13	17	39/30
30.45				



原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法

室内試験(　)

掘進月日
2/17
2/20
2/21