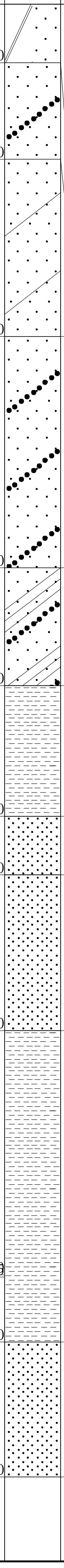
ボーリング柱状図

業　務　名	地下鉄3号線地質調査業務委託
事業・工事名	

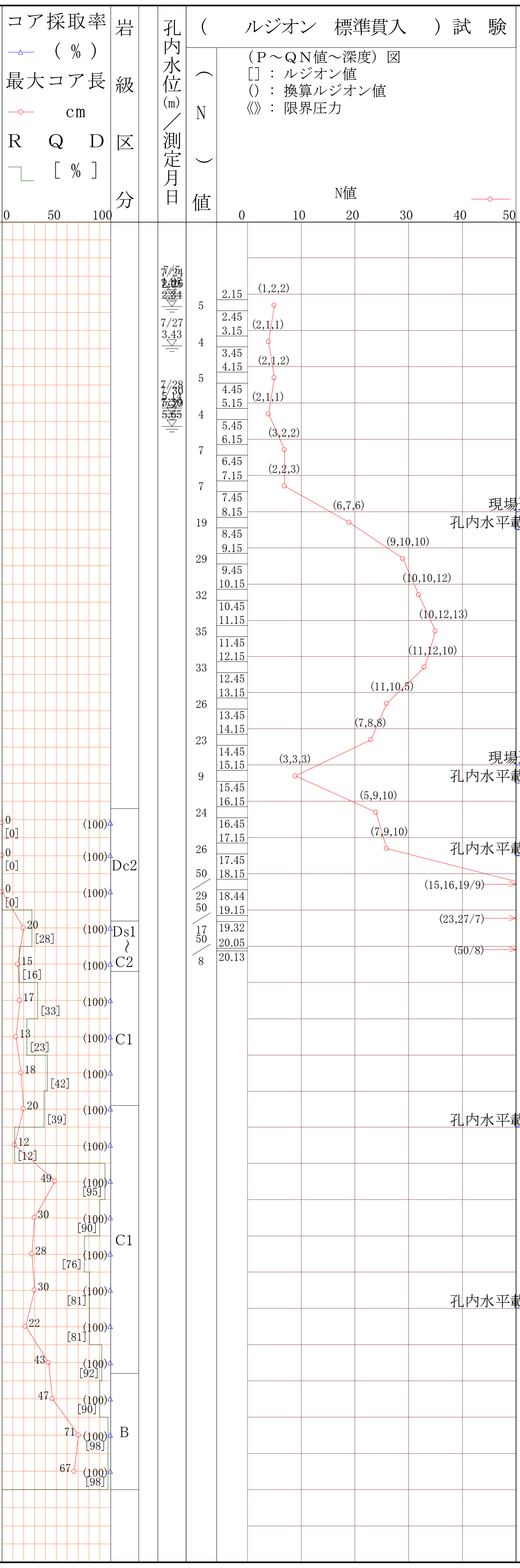
ボーリングNo.	0	0	2						

シートNo.　001

ボーリング名	No.22E－2	**調査位置**	福岡市博多区博多駅前2丁目地先					**北　緯**	33°35’23.4″
発注機関	福岡市交通局			**調査期間**	平成22年7月5日 ～ 22年8月5日			**東　経**	130°24’59.1″
調査業者名	株式会社ニチボー 電話（092－591－3491）	**主任技術者**	山口　弘治	**担当技術者**	黒田　隆志	**コア鑑定者**	黒田　隆志	**ボーリング責任者**	権藤　龍利
孔口標高	TP=103.08m	**角度**	180° 上 90° 下 0° 0°	**方向**	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	**地盤勾配**	鉛直 90° 水平0° 0°	**使用機種**	**試錐機**　東邦地下工機　D0－D型
総掘進長	35.00m								**エンジン**　ヤンマー　NFD12型　**ポンプ**　東邦地下工機　BG－3型



標高 (m)	深度 (m)	岩種区分	色調	硬軟	コア形状	割れ目の状態	風化	変質	記事	岩級区分
101.68	1.40	埋土・礫混じり砂	褐灰						人力による試掘区間。 表層はタイル。0.30mまではモルタルセメント・砕石。 以深は粒径幅の広い礫混じり土砂。φ2～5mm細礫を多く含み，GL-0.50m付近にはφ30mmの片岩粗石を混入。	
99.38	3.70	礫混じり砂	淡褐灰～暗灰						石英質の中～粗砂。φ2～5mmの細礫を多く含む。含水量はやや多くルーズな状態。GL-2.90m付近に軟質なシルトを薄く挟み，以深は細粒分の含有が増加。	
95.18	7.90	粘土混じり砂	淡青灰～淡灰						花崗岩質で淘汰が悪い。 最上部は粘土分が若干優勢。以深は細～中砂主体。φ2～5mmの細礫を含み，基質は細粒分で充填。 含水量はやや多い。 GL-7.40m以深は茶褐色を帯びる。	
89.68	13.40	礫混じり砂	灰～淡灰～茶褐						石英質の中～粗砂主体。φ5～10mm大の石英・花崗岩礫をやや多く含む。 全体に淘汰が良い土層であるが，GL-11.00～12.40m間は構成粒子がやや細粒となり，含水量が多い。	
86.88	16.20	礫混じり粘土質砂	淡青灰～淡褐						花崗岩質で淘汰が悪い。 最上部にシルトを薄く挟む。以深は中～粗砂を主体にφ5～30mm大の礫を含み，基質は細粒分で充填。 礫は石英・花崗岩礫で，風化を受け若干脆弱化。	
83.78	19.30	強風化泥岩	茶褐～淡褐	E	Ⅶ	d	ε		塊状泥岩の強風化部。 GL-17.70m以深は細粒砂岩と互層を成し下位層へ漸移。 風化による脆弱化著しく，指圧にて容易に崩せる。	Dc2
82.38	20.70	風化砂岩	淡褐～青灰	D	Ⅲ	c	δ		赤色の細粒斑点（沸石）を混じる細粒砂岩の風化部。所々にφ5mm礫を伴う。 GL-17.70mまでは岩芯まで褐色化。	Ds1～C2
78.68	24.40	砂岩	暗緑灰～青灰	C	Ⅲ	c	γ		塊状の細粒砂岩。 上部は赤色の細粒斑点（沸石）を伴う。 GL-22.10～22.90m間に泥岩を挟む。 30°以下の亀裂が多く発達し，GL-20.80～21.00m間には縦亀裂も見られる。	C1
72.88 72.83	30.20 30.25	泥岩	緑灰～暗青灰	C	Ⅱ	b	β～γ		無層理の塊状泥岩。 所々に細粒砂岩を挟み，GL-27.85～28.30m間は炭質部。 10～60°の亀裂が見られ，亀裂面は滑らかで平滑。 スレーキング性に富み，乾燥すると亀甲状にひび割れる。 GL-30.20～30.25m間は開口性の亀裂痕。	C1
				E	Ⅶ	d	ε			
71.28	31.80			C	Ⅱ	b	β～γ			
68.08	35.00	砂岩	青灰～灰	B～C	Ⅰ	a	β		棒状コアで採取される新鮮岩。 級化層理を示し，上部の細粒砂岩から下部の粗粒砂岩に漸移。 GL-32.70m付近に45°亀裂が認められる。	B



試験深度 (m)	N値	打撃回数
2.15～2.45	5	(1,2,2)
3.15～3.45	4	(2,1,1)
4.15～4.45	5	(2,1,2)
5.15～5.45	4	(2,1,1)
6.15～6.45	7	(3,2,2)
7.15～7.45	7	(2,2,3)
8.15～8.45	19	(6,7,6)
9.15～9.45	29	(9,10,10)
10.15～10.45	32	(10,10,12)
11.15～11.45	35	(10,12,13)
12.15～12.45	33	(11,12,10)
13.15～13.45	26	(11,10,5)
14.15～14.45	23	(7,8,8)
15.15～15.45	9	(3,3,3)
16.15～16.45	24	(5,9,10)
17.15～17.45	26	(7,9,10)
18.15～18.44	50/29	(15,16,19/9)
19.15～19.32	50/17	(23,27/7)
20.05～20.13	50/8	(50/8)

原位置試験	室内試験
現場透水試験 孔内水平載荷試験(低圧)	8.15 8.45
現場透水試験 孔内水平載荷試験(低圧)	15.15 15.45
孔内水平載荷試験(高圧)	17.50 岩石 17.65
	23.30 岩石 23.45
孔内水平載荷試験(高圧)	25.30 岩石 25.45
孔内水平載荷試験(高圧)	29.70 29.90

掘進月日：7/5，7/23，7/24，7/26，7/27，7/28，7/29，7/30

孔径(mm)／孔壁保護	コアチューブ／ビット	給圧（MPa）	回転数（rpm）	送水圧（MPa）	送水量（l／分）	排水量（l／分）
	CT/MC	0.0	0.0	0.0	0	0
86／ケーシング	DCT/MC	0.4	60	0.1	泥水／15	15
		0.6	60	0.1	清水／15	15
	DCT/DB	0.2	100	0.2	清水／10	10