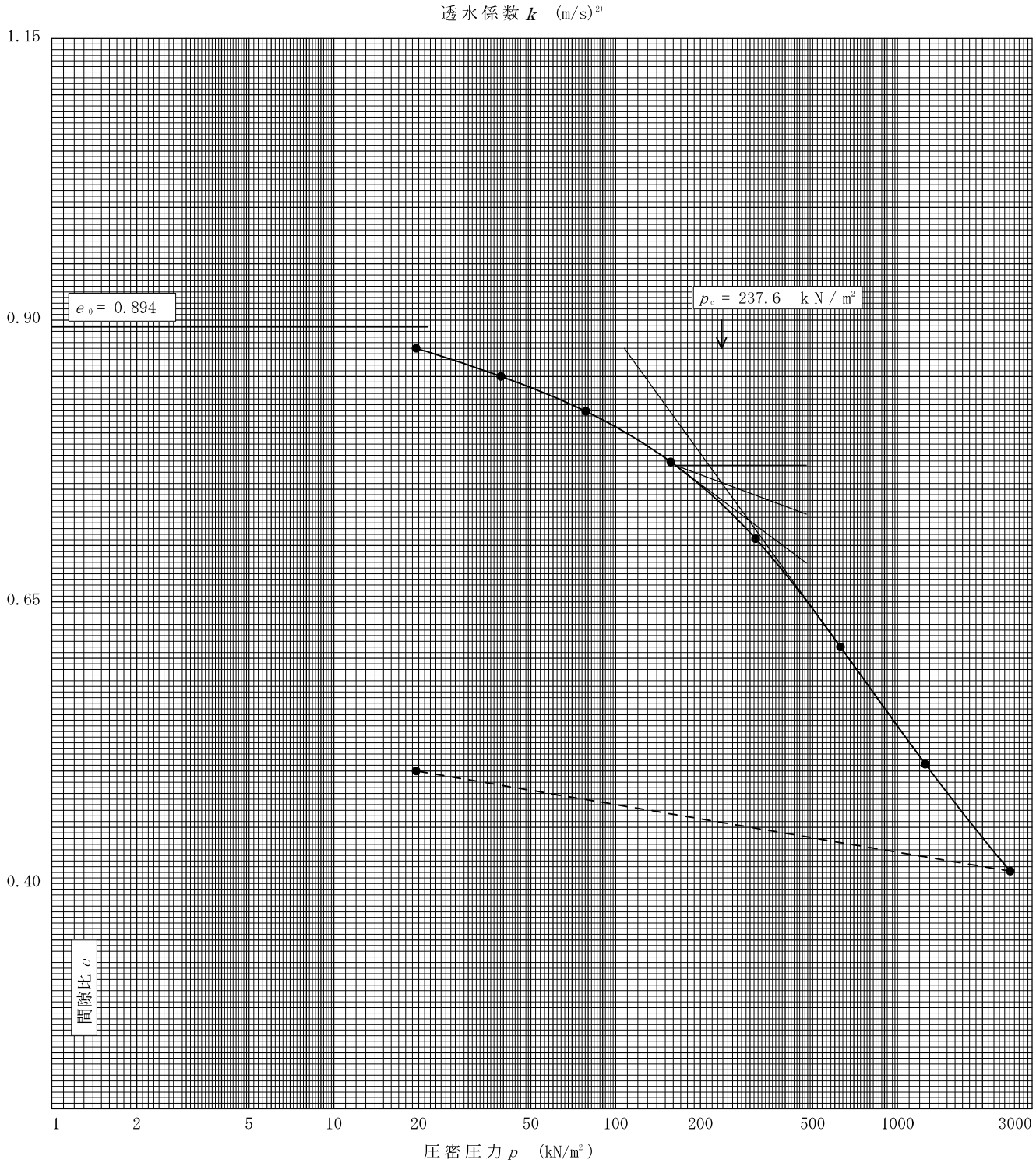
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 14日

試料番号(深さ)　5-10 (13.50～14.10m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度 1) %/min
2.658	78.6	30.2	32.8	0.894	0.35	237.6	



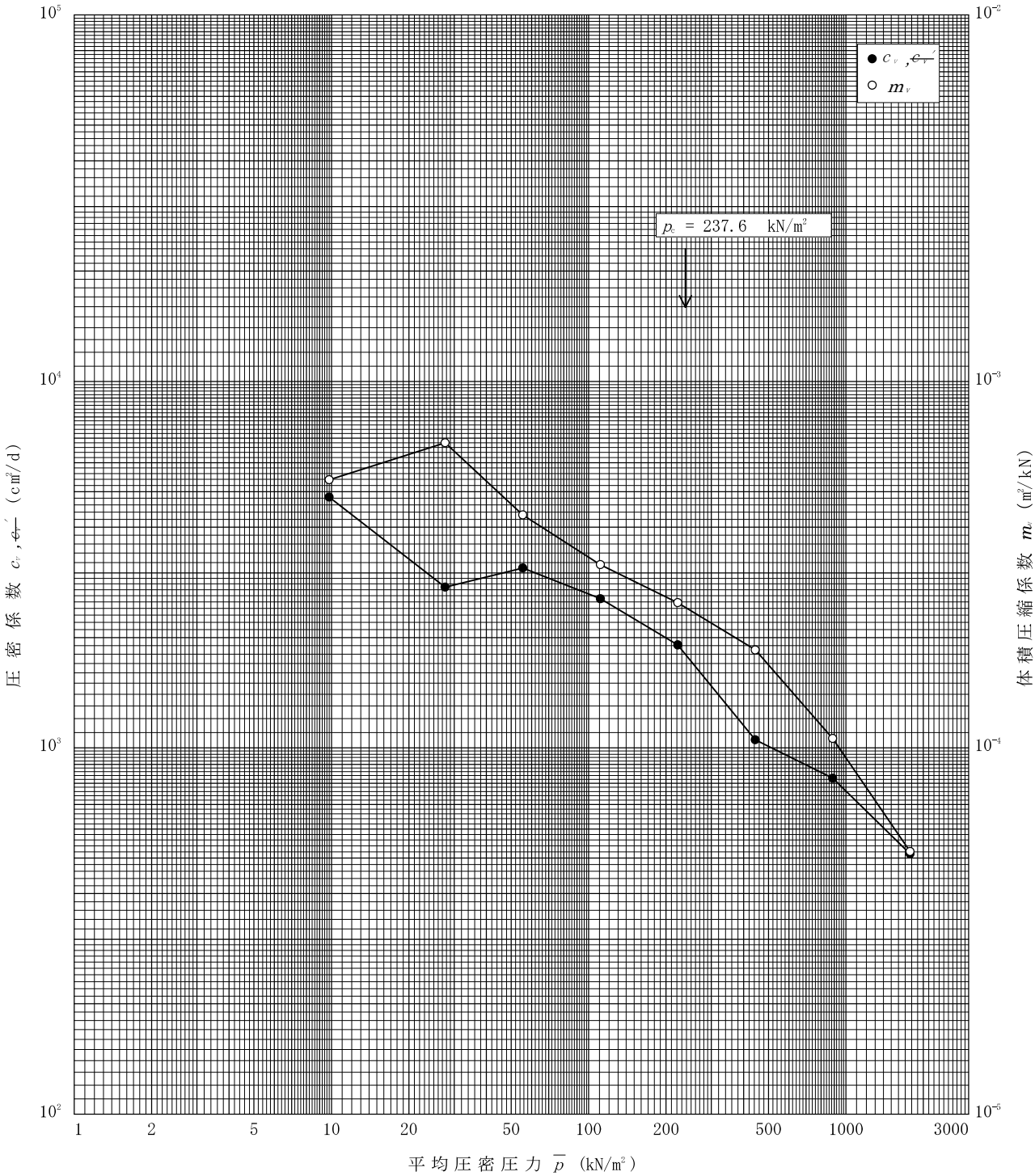
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 14日

試料番号(深さ)　5-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

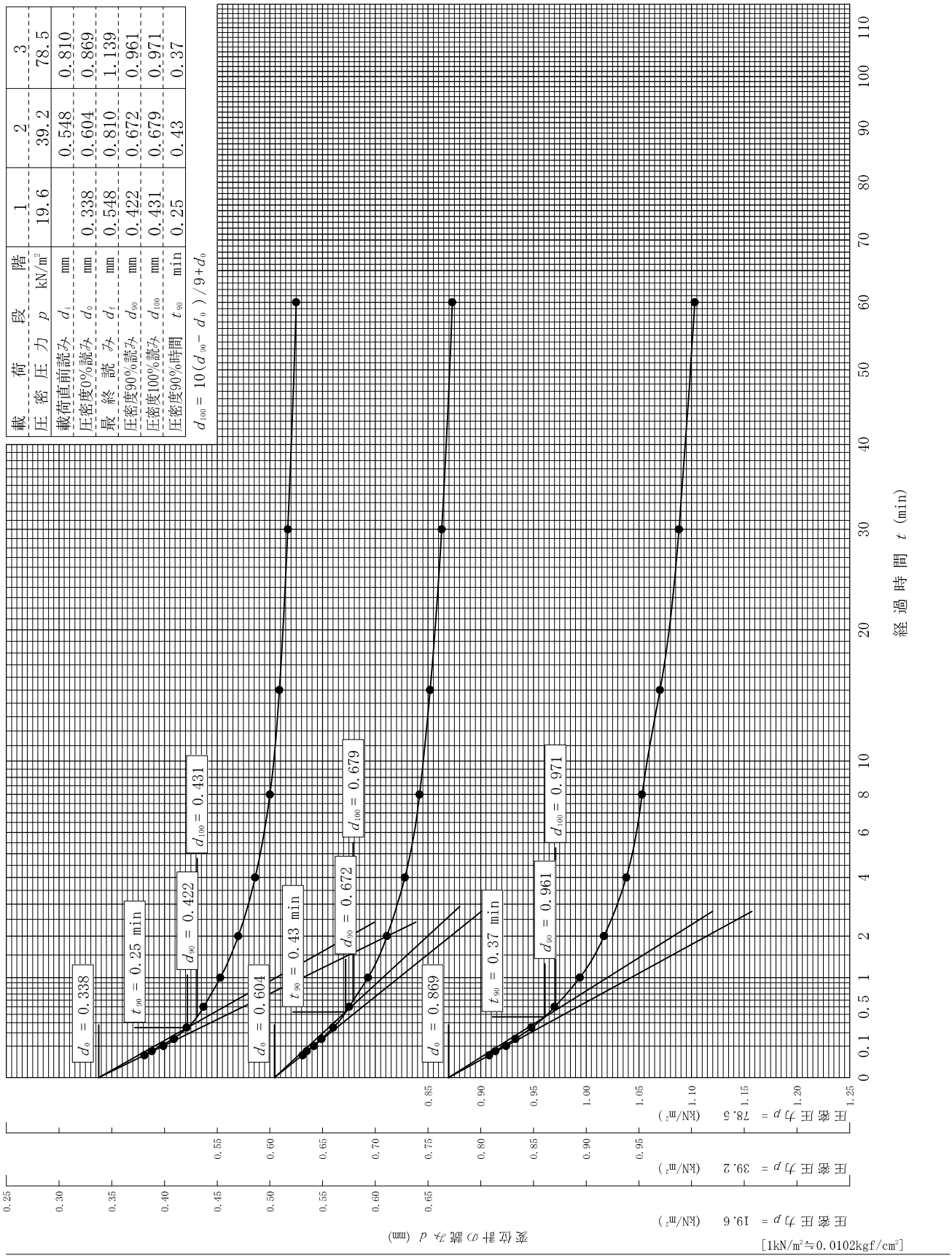
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 14日

試料番号(深さ)　5-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	19.6	39.2	78.5
載荷直前読み d_i	mm		0.548	0.810
圧密度0%読み d_0	mm	0.338	0.604	0.869
最終読み d_f	mm	0.548	0.810	1.139
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.422	0.672	0.961
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.431	0.679	0.971
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.25	0.43	0.37

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



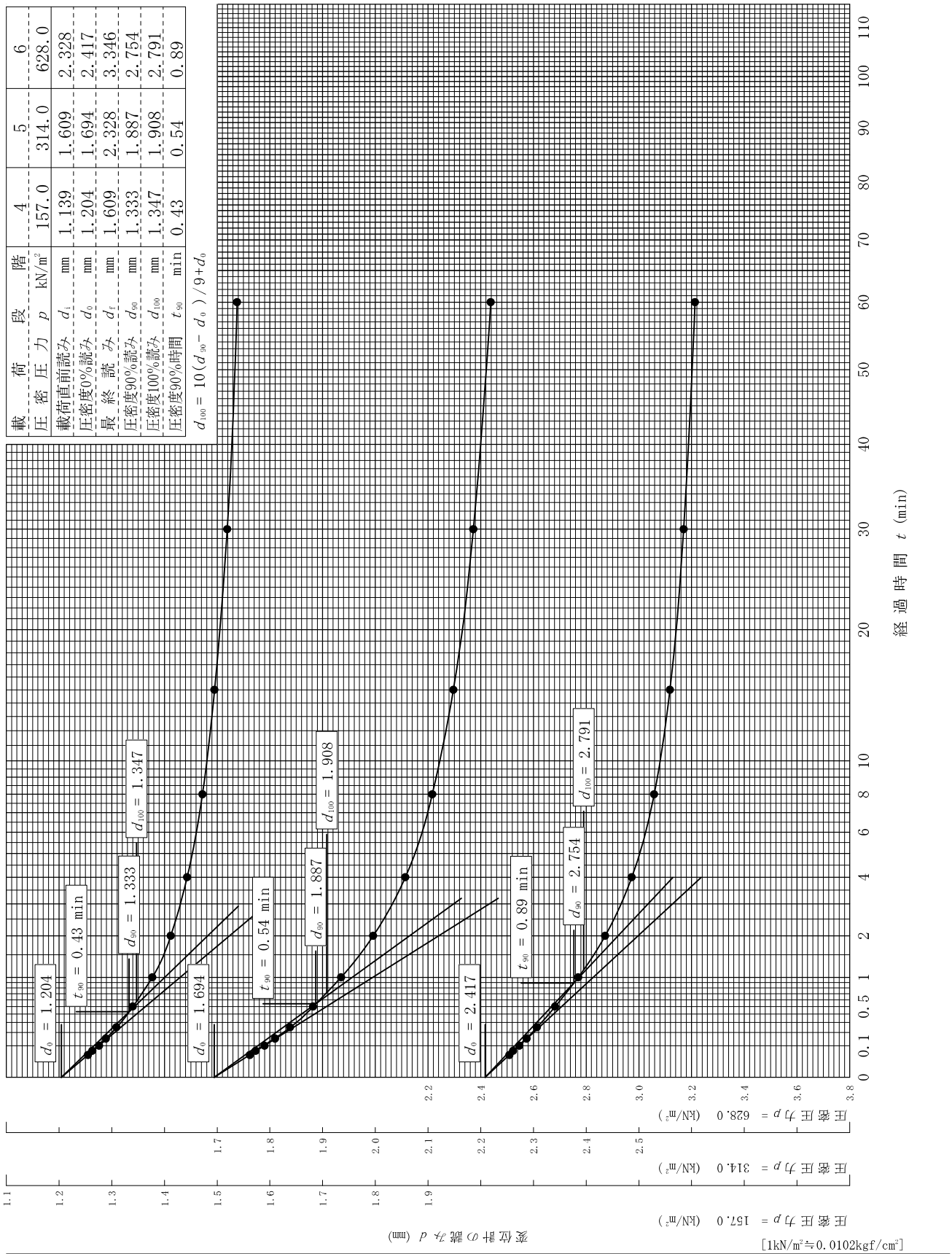
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 14日

試料番号(深さ)　5-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	157.0	314.0	628.0
載荷直前読み d_i	mm	1.139	1.609	2.328
圧密度0%読み d_0	mm	1.204	1.694	2.417
最終読み d_f	mm	1.609	2.328	3.346
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.333	1.887	2.754
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.347	1.908	2.791
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.43	0.54	0.89

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



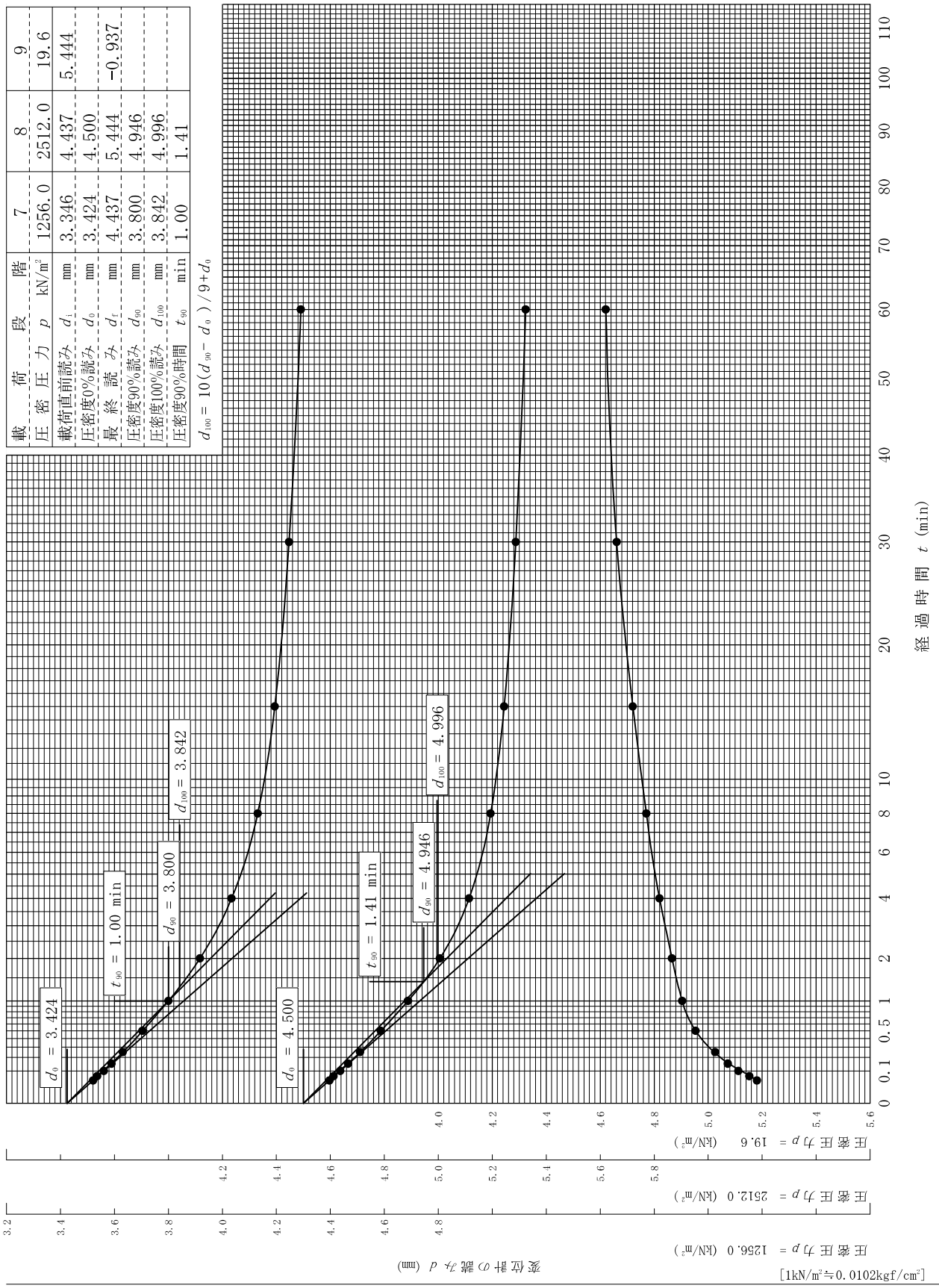
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 14日

試料番号(深さ)　5-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	1256.0	2512.0	19.6
載荷直前読み d_i	mm	3.346	4.437	5.444
圧密度0%読み d_0	mm	3.424	4.500	
最終読み d_f	mm	4.437	5.444	-0.937
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.800	4.946	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.842	4.996	
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.00	1.41	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号（深さ）　5-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	47.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.267
土質名称	粘土質砂（SCH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.729
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.666		質量 m_0 g	97.77		飽和度 S_{r0} %	98.9
液性限界 w_L %	88.1		炉乾燥質量 m_s g	66.49	圧縮指数 C_c		0.45
塑性限界 w_P %	28.9		実質高さ H_s cm	0.8822	圧密降伏応力 p_c kN/m²		219.8

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.267
		9.8	0.0092		1.9954	0.461	4.70E-4	
1	9.8			1.9908				1.257
		9.8	0.0087		1.9865	0.438	4.47E-4	
2	19.6			1.9821				1.247
		19.6	0.0156		1.9743	0.790	4.03E-4	
3	39.2			1.9665				1.229
		39.3	0.0259		1.9536	1.326	3.37E-4	
4	78.5			1.9406				1.200
		78.5	0.0370		1.9221	1.925	2.45E-4	
5	157.0			1.9036				1.158
		157.0	0.0763		1.8655	4.090	2.61E-4	
6	314.0			1.8273				1.071
		314.0	0.1182		1.7682	6.685	2.13E-4	
7	628.0			1.7091				0.937
		628.0	0.1170		1.6506	7.088	1.13E-4	
8	1256.0			1.5921				0.805
		-1246.2	-0.0848		1.6345	-5.188	4.16E-5	
9	9.8			1.6769				0.901
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.36	3376	1.80E-8	0.0050	0.543	1833	9.78E-9
2	13.9	0.44	2738	1.39E-8	0.0028	0.322	882	4.48E-9
3	27.7	0.40	2975	1.36E-8	0.0052	0.333	991	4.53E-9
4	55.5	0.45	2589	9.91E-9	0.0084	0.324	839	3.21E-9
5	111.0	0.38	2968	8.26E-9	0.0128	0.346	1027	2.86E-9
6	222.0	0.45	2361	7.00E-9	0.0210	0.275	649	1.92E-9
7	444.1	0.82	1164	2.82E-9	0.0396	0.335	390	9.43E-10
8	888.1	0.74	1124	1.44E-9	0.0432	0.369	415	5.32E-10
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

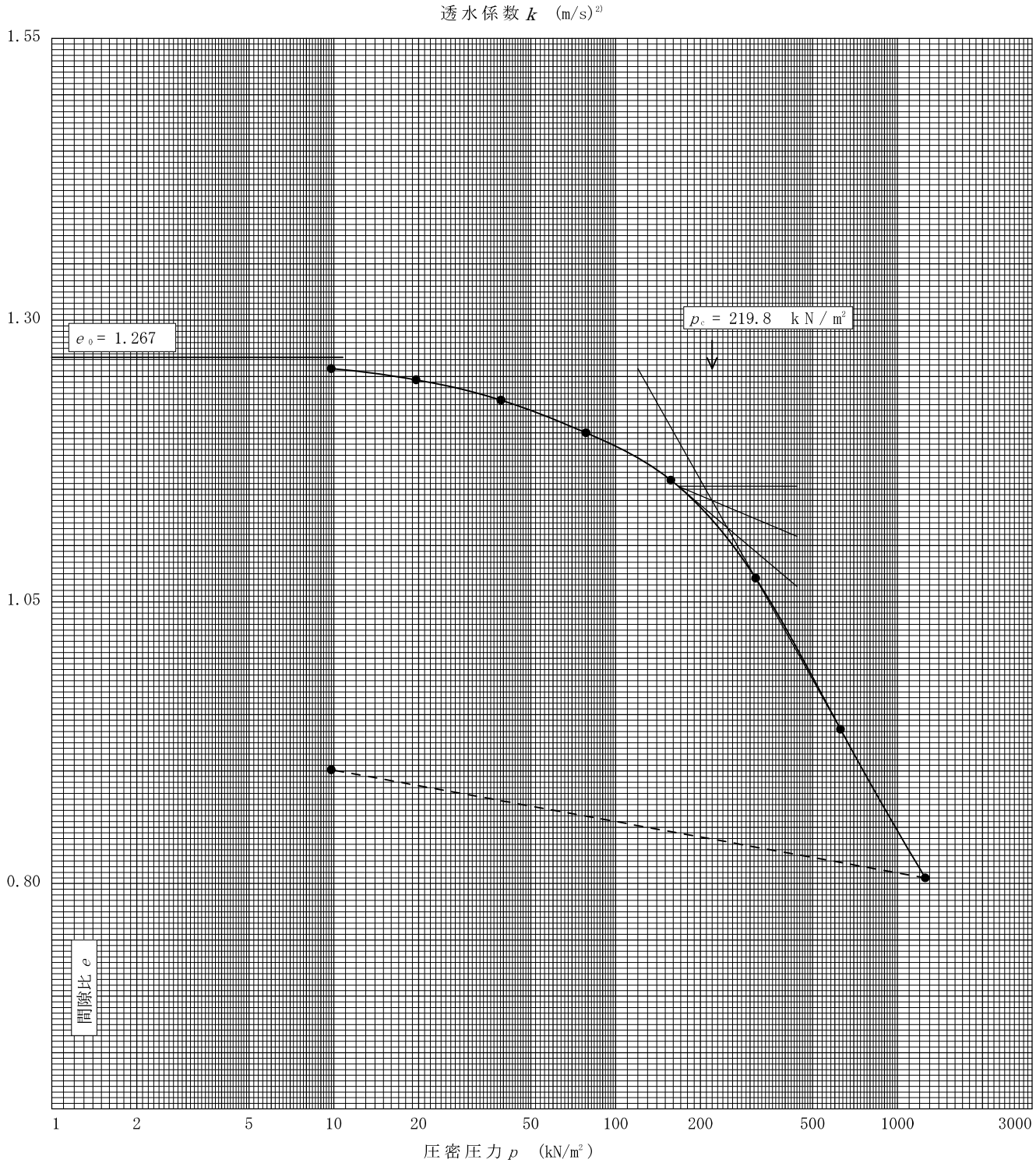
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号(深さ)　5-11 (15.00～15.60m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.666	88.1	28.9	47.0	1.267	0.45	219.8	



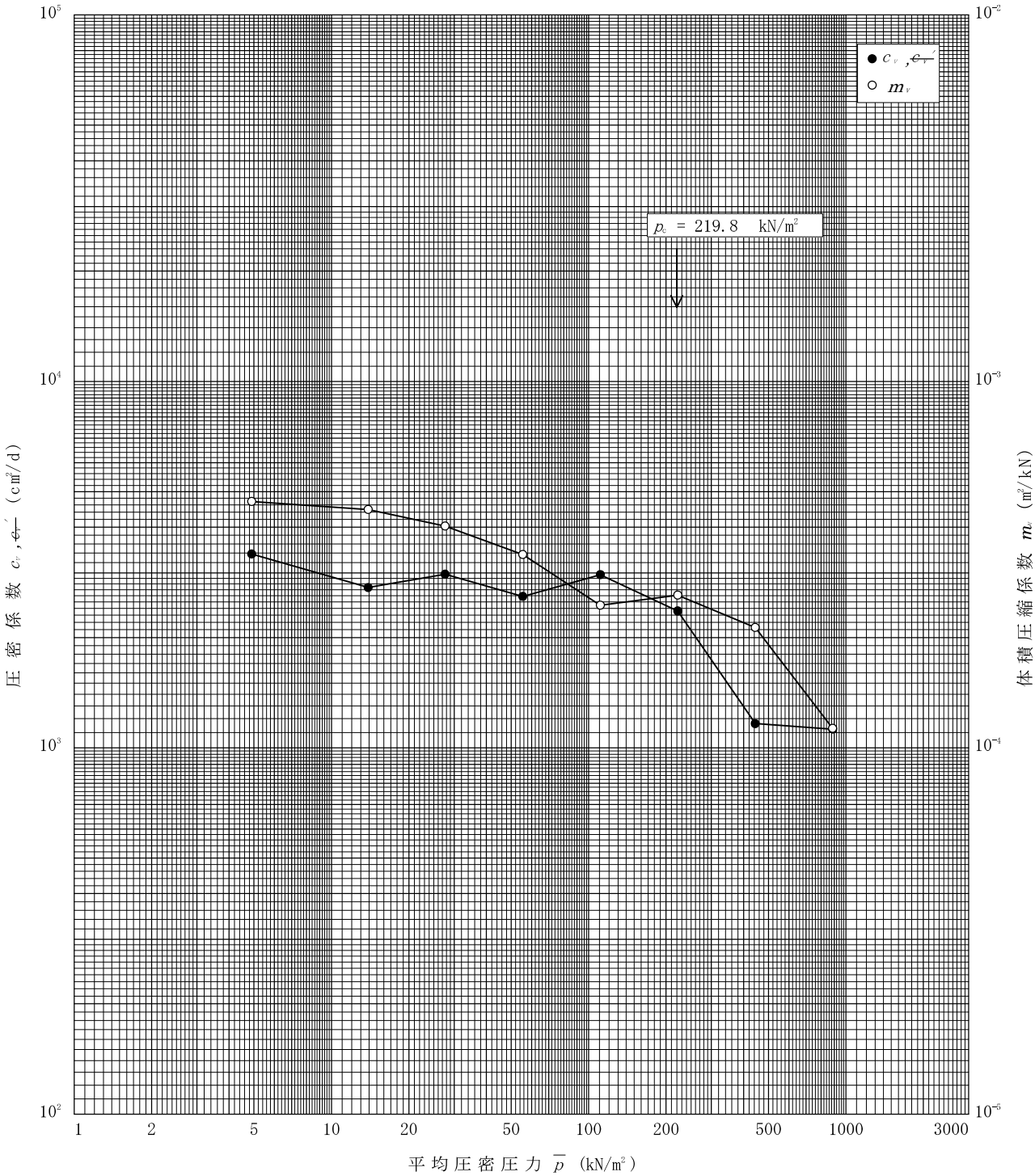
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号(深さ)　5-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

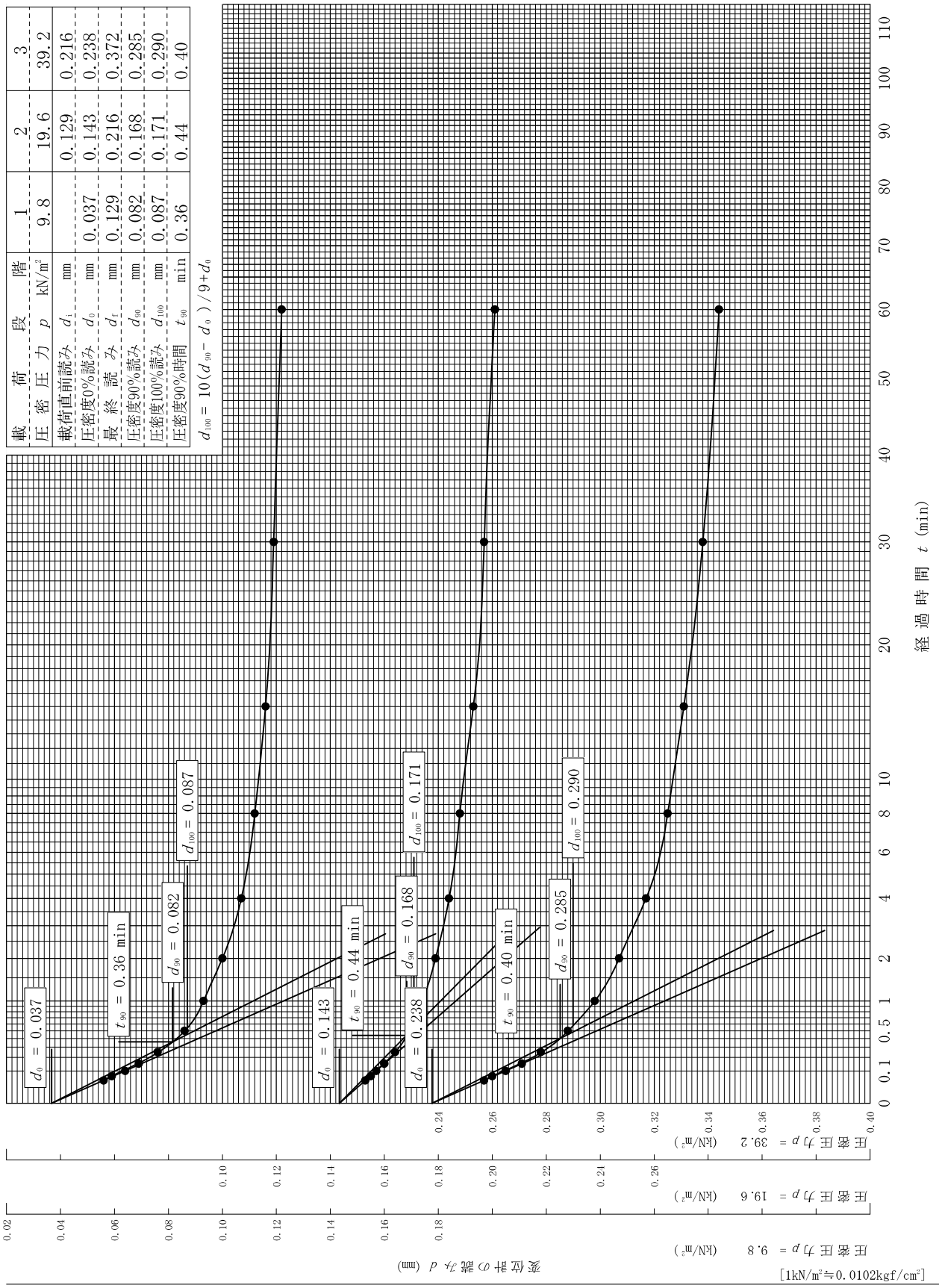
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号(深さ)　5-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.129	0.216
圧密度0%読み d_0	mm	0.037	0.143	0.238
最終読み d_f	mm	0.129	0.216	0.372
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.082	0.168	0.285
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.087	0.171	0.290
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.36	0.44	0.40

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



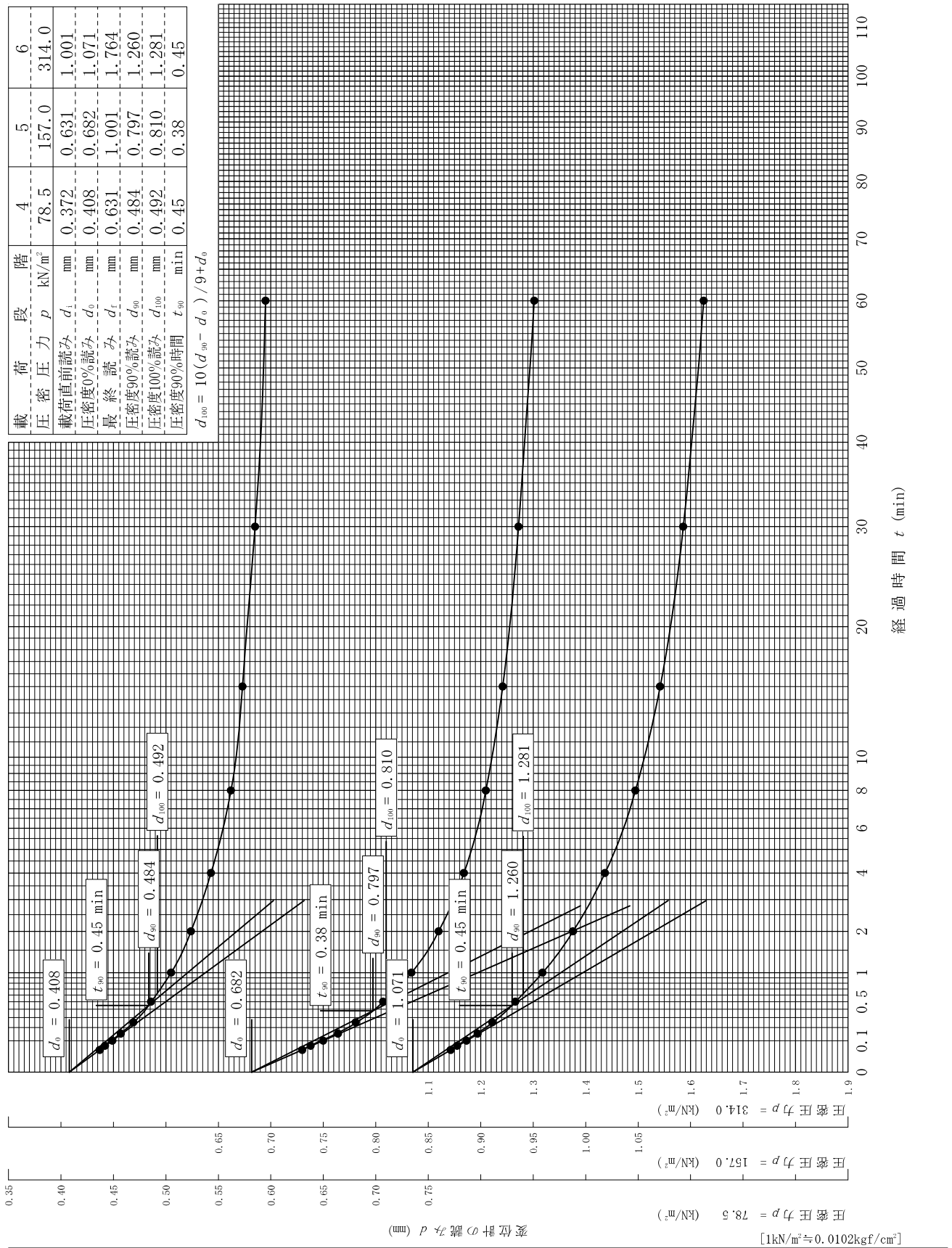
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号(深さ)　5-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.372	0.631	1.001
圧密度0%読み d_0	mm	0.408	0.682	1.071
最終読み d_f	mm	0.631	1.001	1.764
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.484	0.797	1.260
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.492	0.810	1.281
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.45	0.38	0.45

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



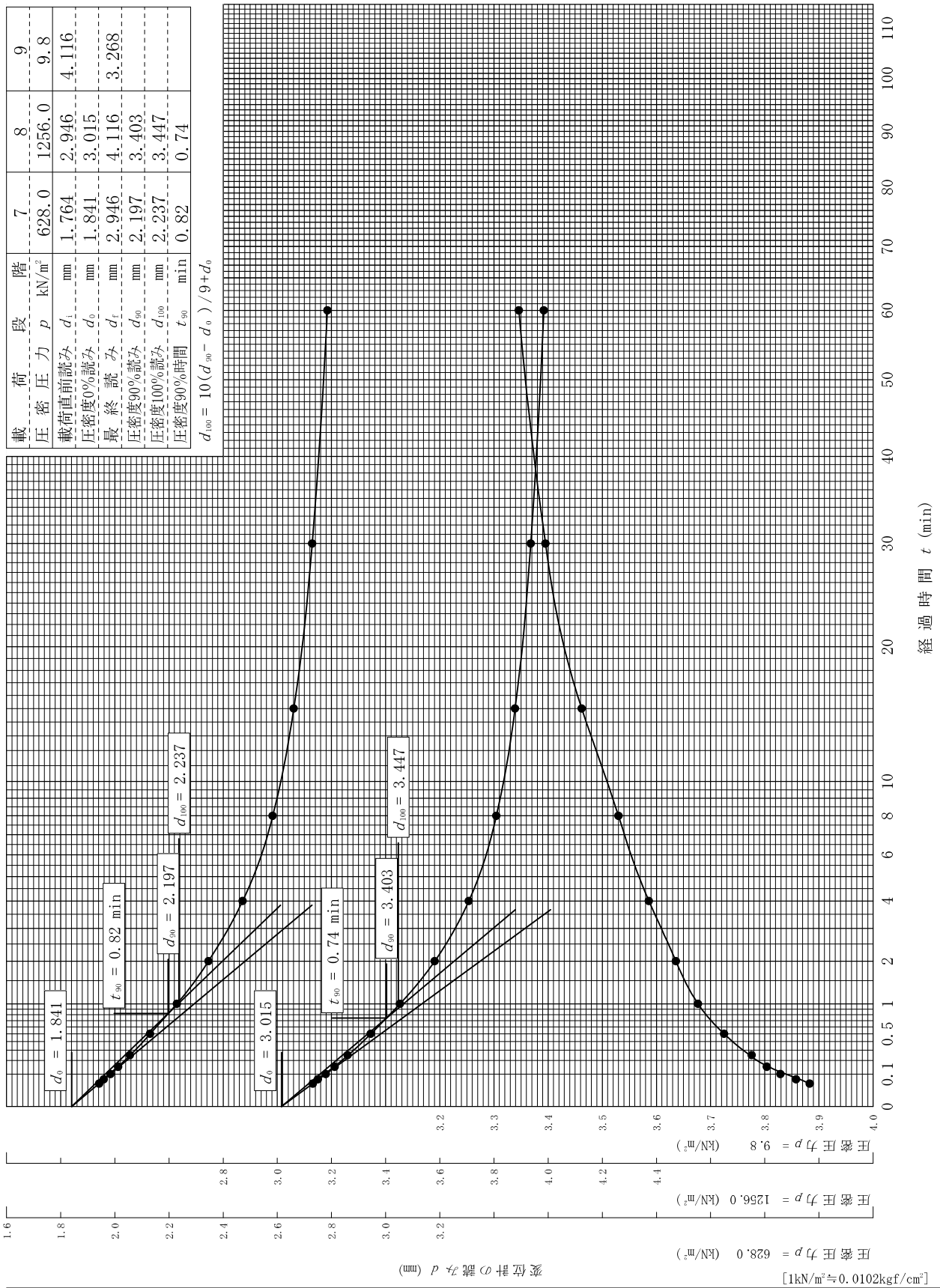
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 17日

試料番号(深さ)　5-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	1.764	2.946	4.116
圧密度0%読み d_0	mm	1.841	3.015	
最終読み d_f	mm	2.946	4.116	3.268
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.197	3.403	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.237	3.447	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.82	0.74	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号（深さ）　5-12（16.50～17.25m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	41.2
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.114
土質名称	粘土質砂（SCH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.770
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.650		質量 m_0 g	100.09		飽和度 S_{r0} %	98.0
液性限界 w_L %	67.1		炉乾燥質量 m_s g	70.87	圧縮指数 C_c		0.41
塑性限界 w_P %	22.9		実質高さ H_s cm	0.9460	圧密降伏応力 p_c kN/m²		147.3

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.114
		9.8	0.0113		1.9944	0.567	5.79E-4	
1	9.8			1.9887				1.102
		9.8	0.0164		1.9805	0.828	8.45E-4	
2	19.6			1.9723				1.085
		19.6	0.0288		1.9579	1.471	7.51E-4	
3	39.2			1.9435				1.054
		39.3	0.0434		1.9218	2.258	5.75E-4	
4	78.5			1.9001				1.009
		78.5	0.0650		1.8676	3.480	4.43E-4	
5	157.0			1.8351				0.940
		157.0	0.0936		1.7883	5.234	3.33E-4	
6	314.0			1.7415				0.841
		314.0	0.1165		1.6833	6.921	2.20E-4	
7	628.0			1.6250				0.718
		628.0	0.1161		1.5670	7.409	1.18E-4	
8	1256.0			1.5089				0.595
		-1246.2	-0.0686		1.5432	-4.445	3.57E-5	
9	9.8			1.5775				0.668
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.18	6746	4.43E-8	0.0057	0.504	3400	2.24E-8
2	13.9	0.22	5443	5.22E-8	0.0044	0.268	1459	1.40E-8
3	27.7	0.29	4035	3.44E-8	0.0083	0.288	1162	9.91E-9
4	55.5	0.30	3758	2.45E-8	0.0138	0.318	1195	7.80E-9
5	111.0	0.32	3327	1.67E-8	0.0223	0.343	1141	5.74E-9
6	222.0	0.42	2325	8.79E-9	0.0378	0.404	939	3.55E-9
7	444.1	0.35	2471	6.17E-9	0.0478	0.410	1013	2.53E-9
8	888.1	0.51	1470	1.97E-9	0.0479	0.413	607	8.13E-10
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

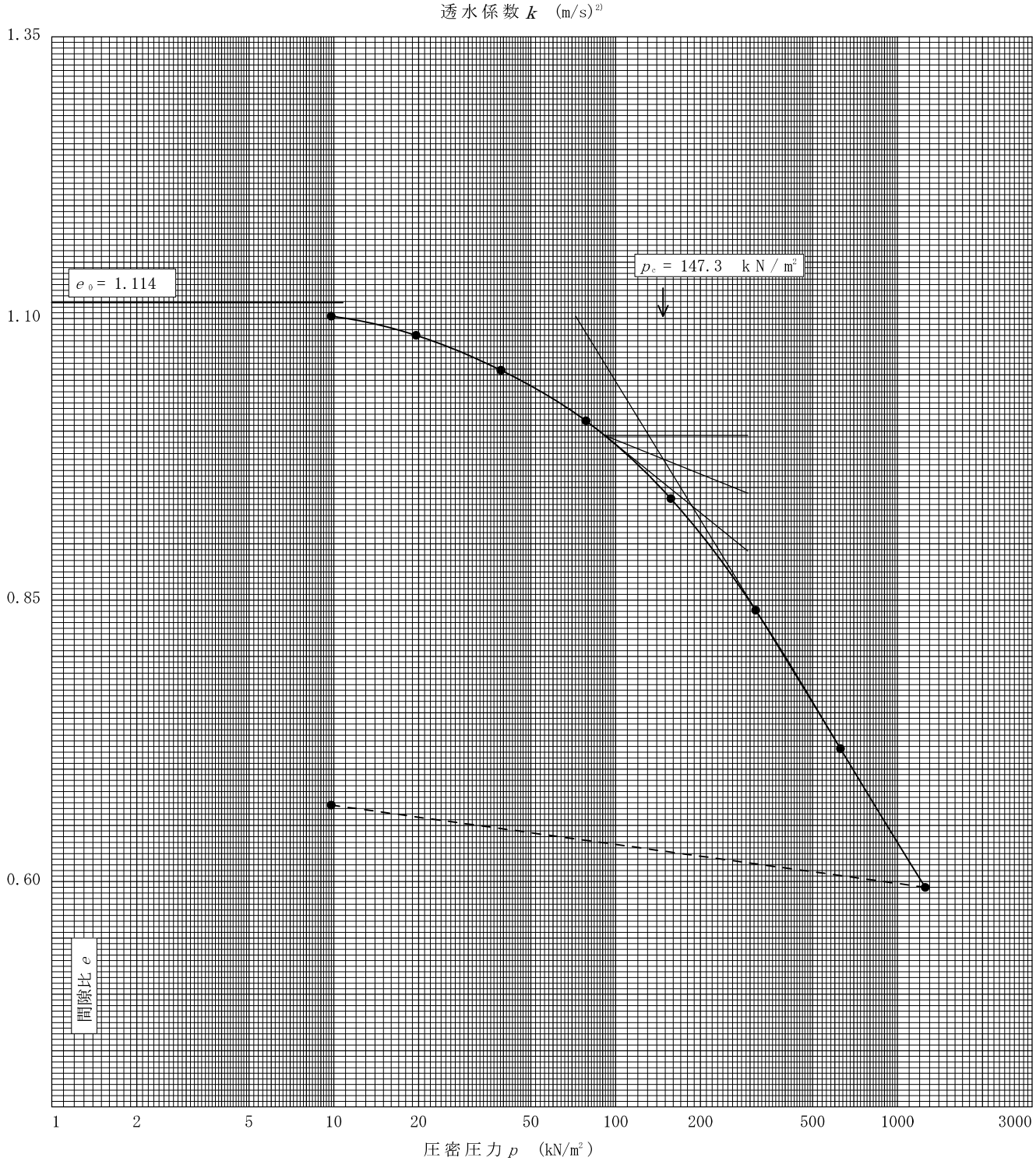
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-12 (16.50～17.25m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.650	67.1	22.9	41.2	1.114	0.41	147.3	



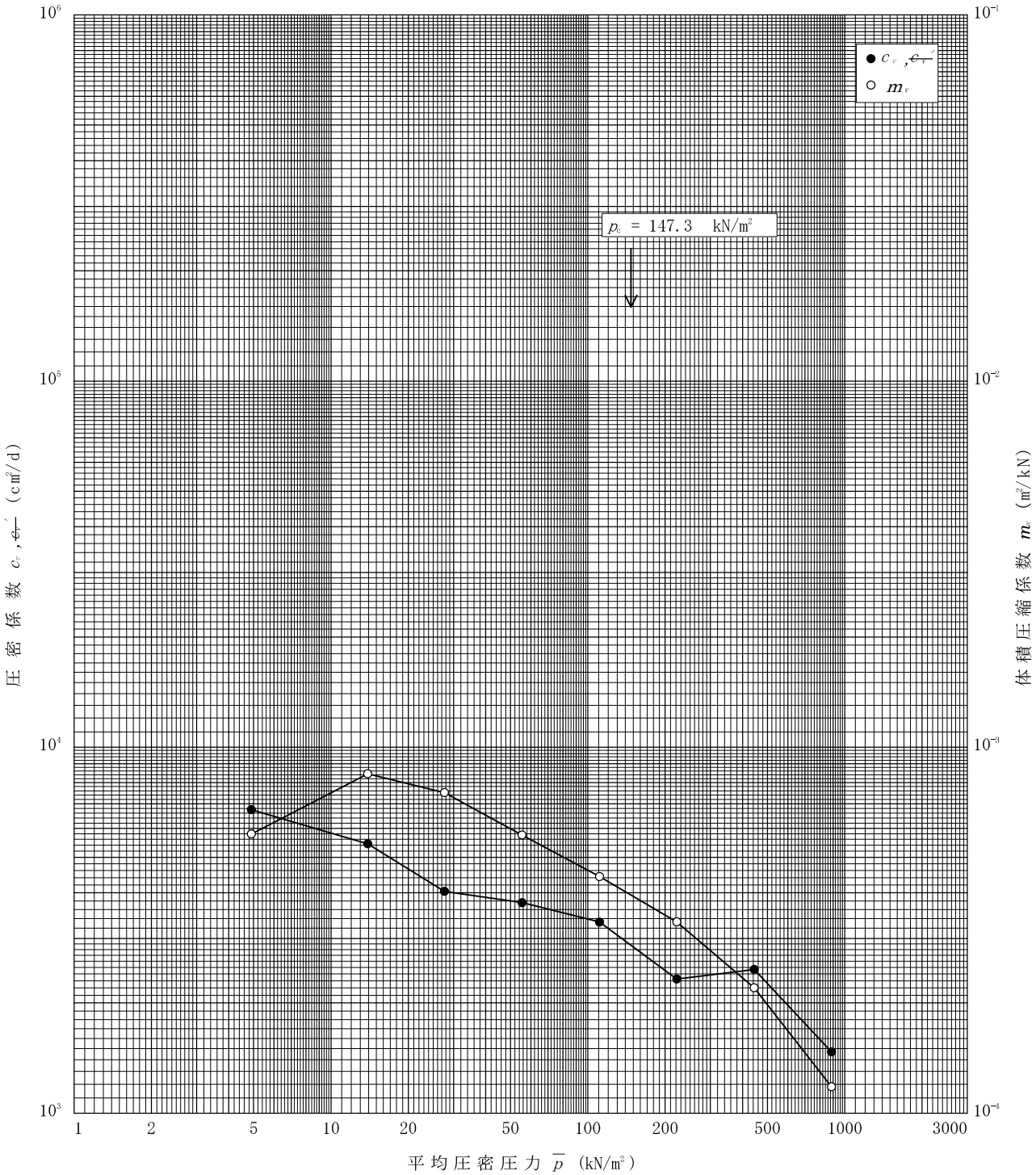
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-12 (16.50～17.25m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

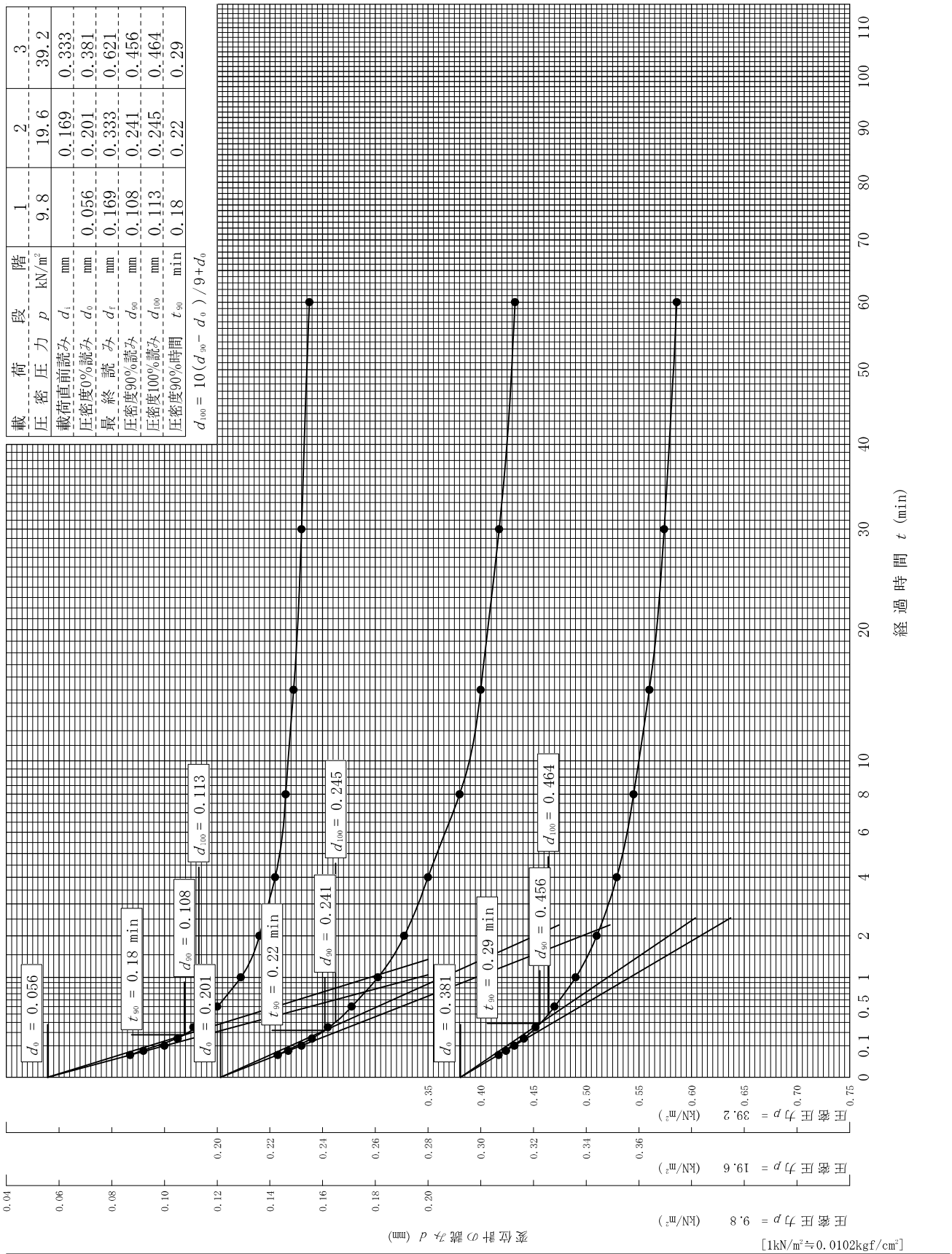
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-12 (16.50～17.25m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.169	0.333
圧密度0%読み d_0	mm	0.056	0.201	0.381
最終読み d_f	mm	0.169	0.333	0.621
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.108	0.241	0.456
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.113	0.245	0.464
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.18	0.22	0.29

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



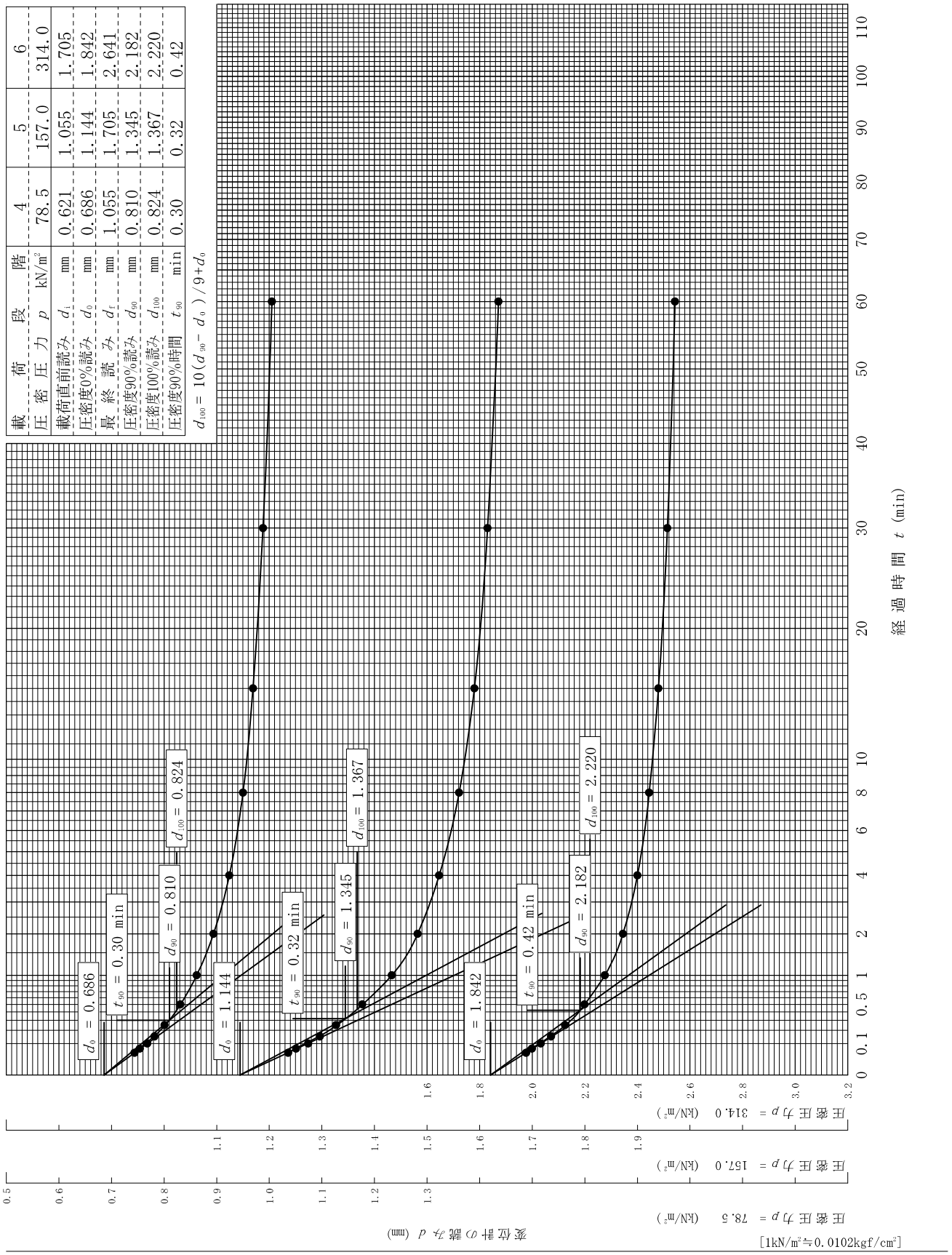
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-12 (16.50～17.25m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.621	1.055	1.705
圧密度0%読み d_0	mm	0.686	1.144	1.842
最終読み d_f	mm	1.055	1.705	2.641
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.810	1.345	2.182
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.824	1.367	2.220
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.30	0.32	0.42

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



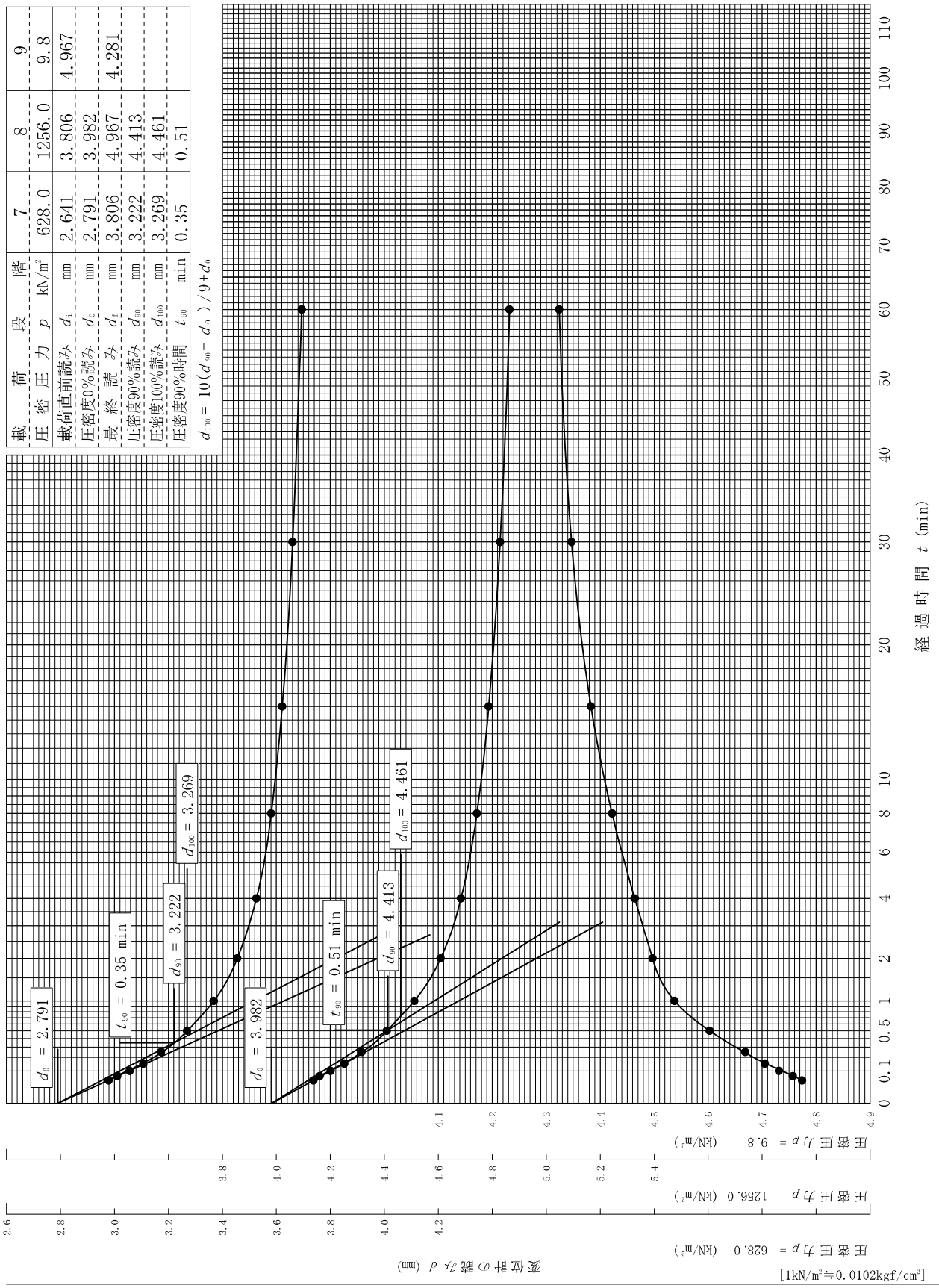
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-12 (16.50～17.25m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	2.641	3.806	4.967
圧密度0%読み d_0	mm	2.791	3.982	
最終読み d_f	mm	3.806	4.967	4.281
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.222	4.413	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.269	4.461	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.35	0.51	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号（深さ）　5-13（18.00～18.60m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	51.5
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.354
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.683
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.616		質量 m_0 g	95.20		飽和度 S_{r0} %	99.5
液性限界 w_L %	87.3		炉乾燥質量 m_s g	62.83	圧縮指数 C_c		0.65
塑性限界 w_P %	34.9		実質高さ H_s cm	0.8496	圧密降伏応力 p_c kN/m²		272.5

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.354
		9.8	0.0067		1.9967	0.336	3.43E-4	
1	9.8			1.9933				1.346
		9.8	0.0083		1.9892	0.417	4.26E-4	
2	19.6			1.9850				1.336
		19.6	0.0145		1.9778	0.733	3.74E-4	
3	39.2			1.9705				1.319
		39.3	0.0229		1.9591	1.169	2.97E-4	
4	78.5			1.9476				1.292
		78.5	0.0370		1.9291	1.918	2.44E-4	
5	157.0			1.9106				1.249
		157.0	0.0706		1.8753	3.765	2.40E-4	
6	314.0			1.8400				1.166
		314.0	0.1675		1.7563	9.537	3.04E-4	
7	628.0			1.6725				0.969
		628.0	0.1600		1.5925	10.047	1.60E-4	
8	1256.0			1.5125				0.780
		-1246.2	-0.1674		1.5962	-10.487	8.42E-5	
9	9.8			1.6799				0.977
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.40	3043	1.19E-8	0.0053	0.791	2407	9.37E-9
2	13.9	0.26	4646	2.25E-8	0.0021	0.253	1175	5.68E-9
3	27.7	0.23	5192	2.20E-8	0.0039	0.269	1397	5.93E-9
4	55.5	0.37	3167	1.07E-8	0.0057	0.249	789	2.66E-9
5	111.0	0.36	3156	8.74E-9	0.0112	0.303	956	2.65E-9
6	222.0	0.44	2440	6.65E-9	0.0167	0.237	578	1.58E-9
7	444.1	7.13	132	4.56E-10	0.0864	0.516	68	2.35E-10
8	888.1	10.10	77	1.40E-10	0.1028	0.643	50	9.08E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

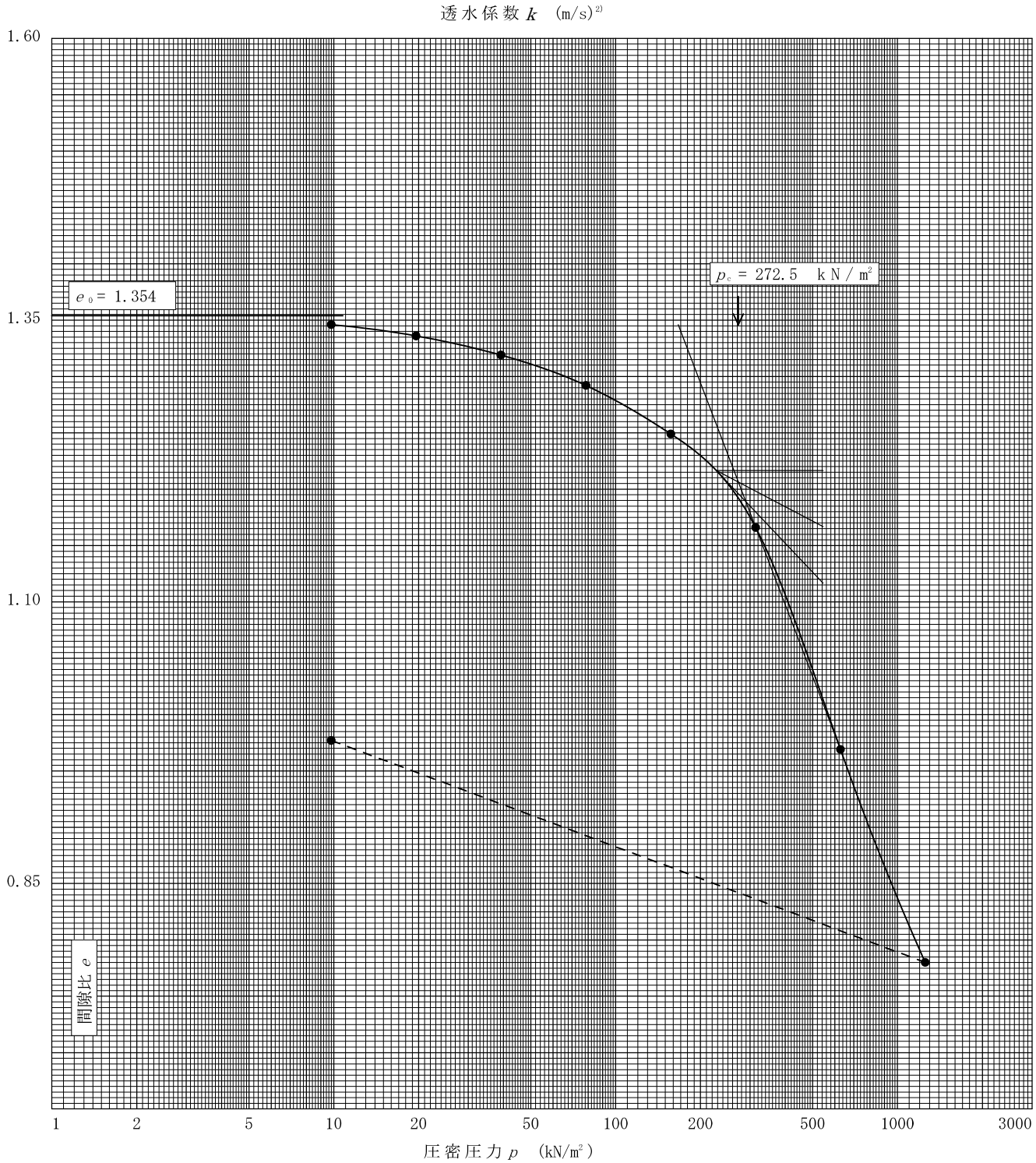
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-13 (18.00～18.60m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.616	87.3	34.9	51.5	1.354	0.65	272.5	



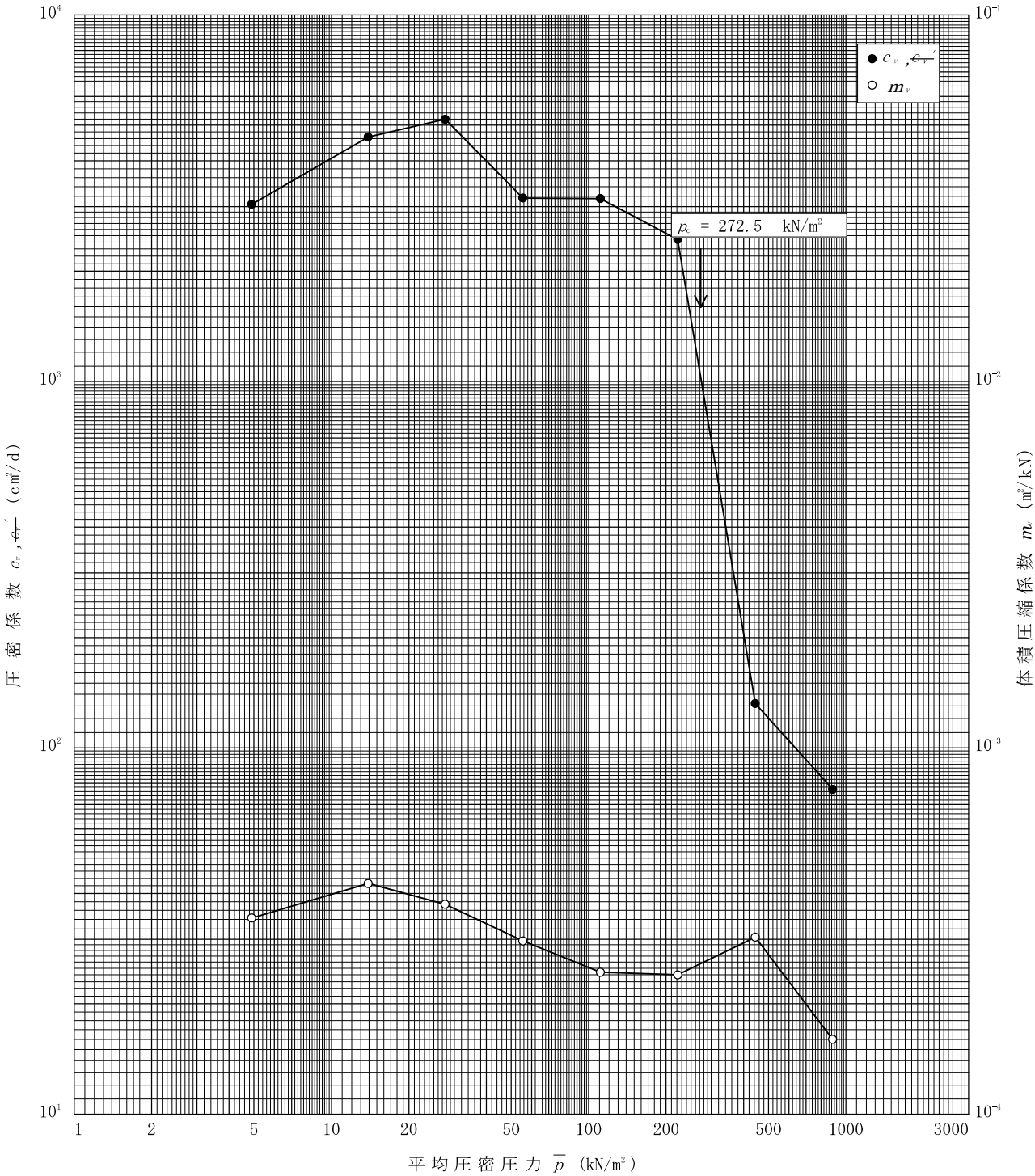
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-13 (18.00～18.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

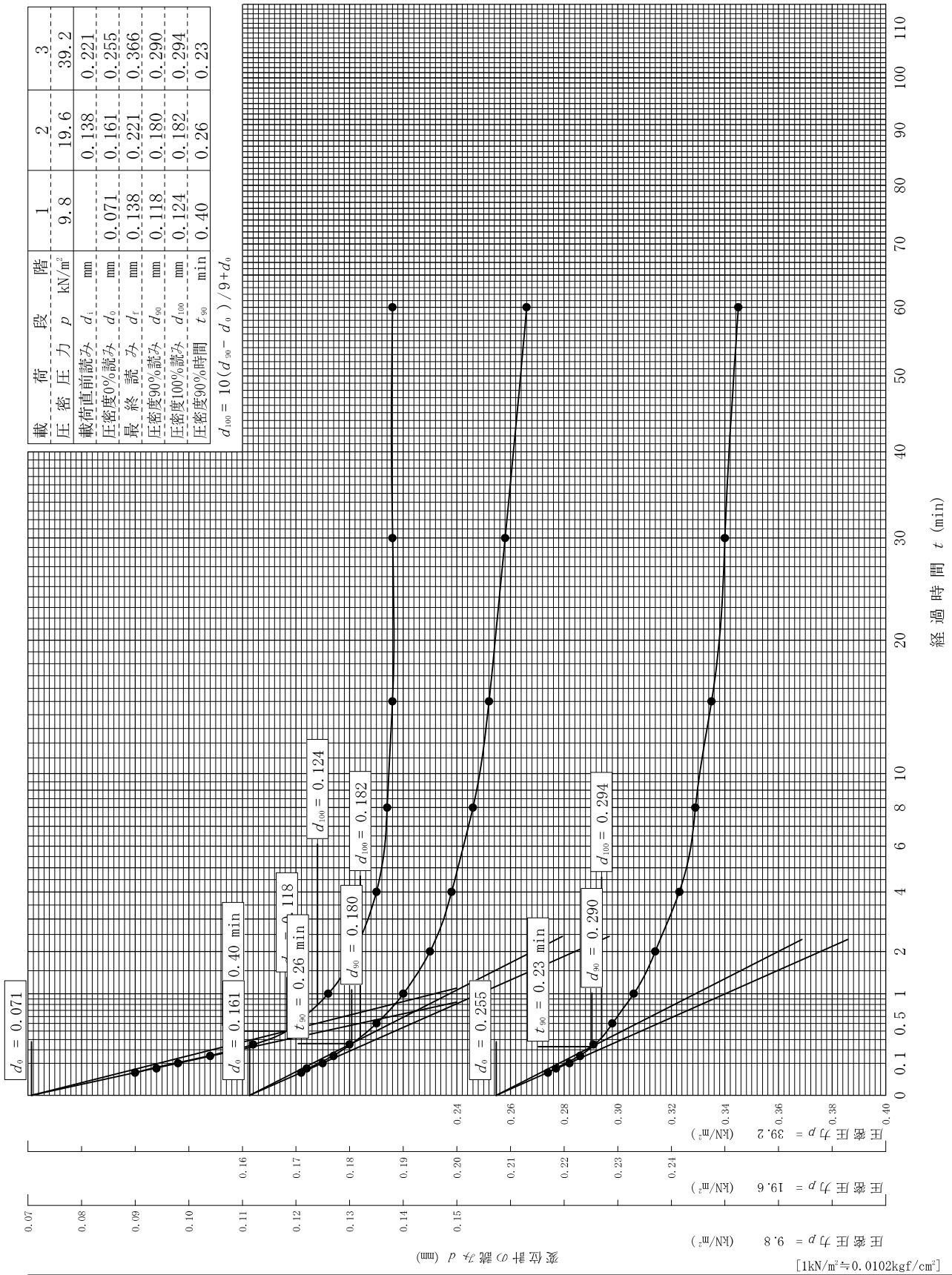
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-13 (18.00～18.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.138	0.221
圧密度0%読み d_0	mm	0.071	0.161	0.255
最終読み d_f	mm	0.138	0.221	0.366
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.118	0.180	0.290
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.124	0.182	0.294
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.40	0.26	0.23

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



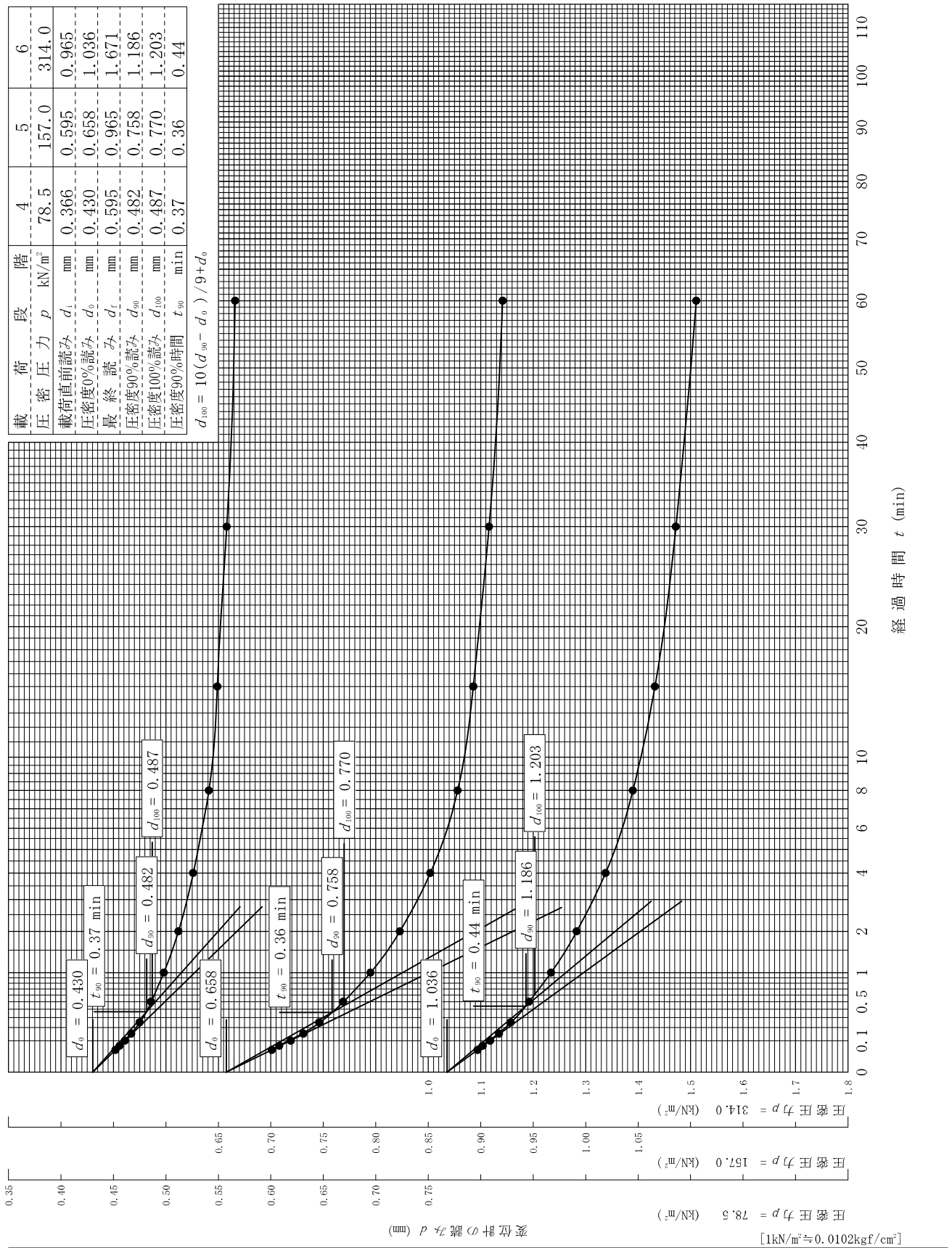
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-13 (18.00～18.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.366	0.595	0.965
圧密度0%読み d_0	mm	0.430	0.658	1.036
最終読み d_f	mm	0.595	0.965	1.671
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.482	0.758	1.186
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.487	0.770	1.203
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.37	0.36	0.44

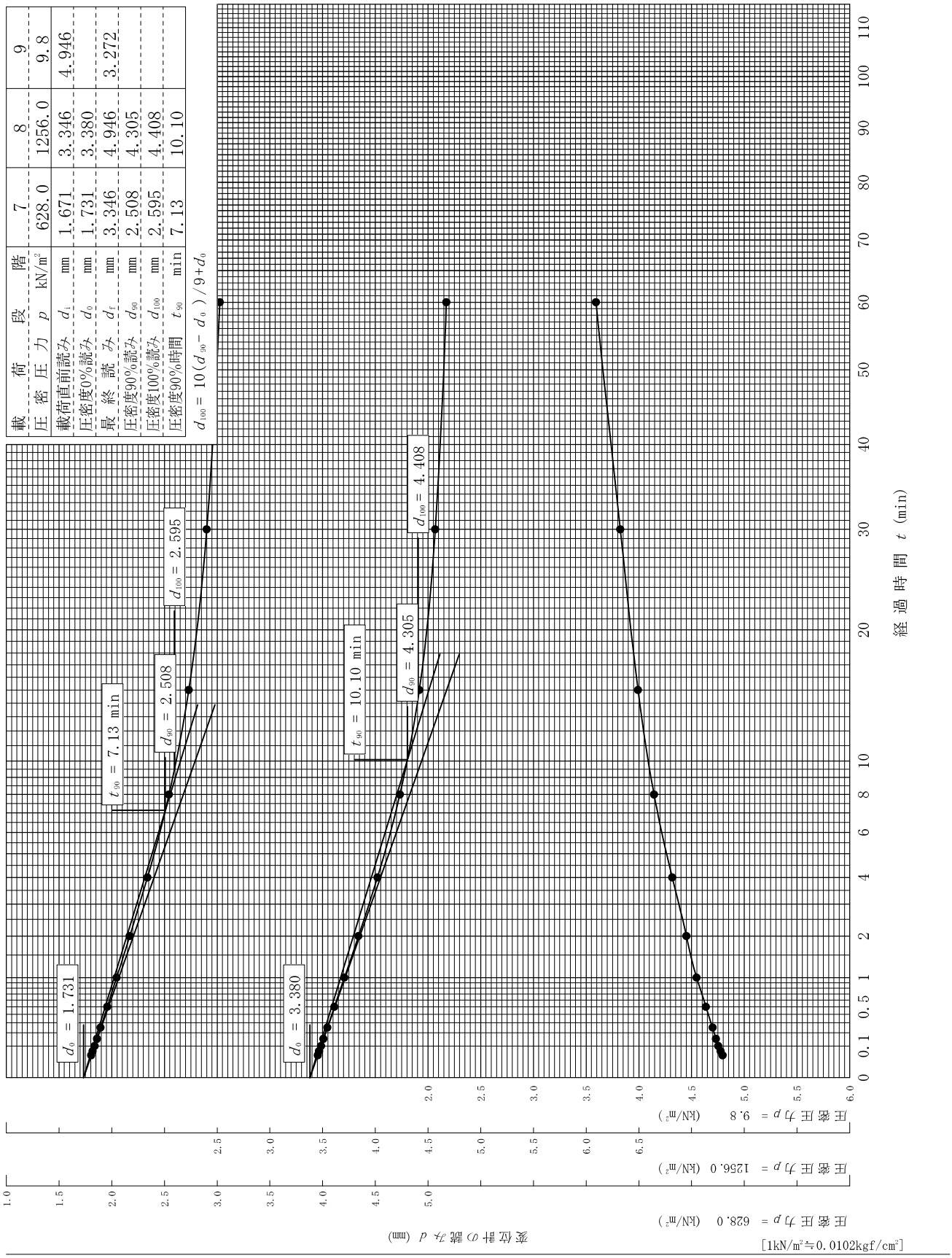
$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-13 (18.00～18.60m)　　試　験　者　門馬洋平



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号（深さ）5-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	60.8
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.611
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.620
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.630		質量 m_0 g	91.62		飽和度 S_{r0} %	99.3
液性限界 w_L %	86.6		炉乾燥質量 m_s g	56.96		圧縮指数 C_c	0.91
塑性限界 w_P %	30.3		実質高さ H_s cm	0.7661		圧密降伏応力 p_c kN/m²	271.6

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times 100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.611
		9.8	0.0044		1.9978	0.220	2.24E-4	
1	9.8			1.9956				1.605
		9.8	0.0050		1.9931	0.251	2.56E-4	
2	19.6			1.9906				1.598
		19.6	0.0102		1.9855	0.514	2.62E-4	
3	39.2			1.9804				1.585
		39.3	0.0196		1.9706	0.995	2.53E-4	
4	78.5			1.9608				1.559
		78.5	0.0364		1.9426	1.874	2.39E-4	
5	157.0			1.9244				1.512
		157.0	0.0828		1.8830	4.397	2.80E-4	
6	314.0			1.8416				1.404
		314.0	0.2093		1.7370	12.050	3.84E-4	
7	628.0			1.6323				1.131
		628.0	0.1828		1.5409	11.863	1.89E-4	
8	1256.0			1.4495				0.892
		-1246.2	-0.1946		1.5468	-12.581	1.01E-4	
9	9.8			1.6441				1.146
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.30	4061	1.03E-8	0.0029	0.659	2676	6.81E-9
2	13.9	0.28	4331	1.26E-8	0.0016	0.320	1386	4.03E-9
3	27.7	0.42	2865	8.52E-9	0.0034	0.333	954	2.84E-9
4	55.5	0.56	2117	6.08E-9	0.0071	0.362	766	2.20E-9
5	111.0	0.70	1646	4.47E-9	0.0149	0.409	673	1.83E-9
6	222.0	1.28	846	2.69E-9	0.0271	0.327	277	8.81E-10
7	444.1	10.13	91	3.97E-10	0.1262	0.603	55	2.40E-10
8	888.1	13.51	54	1.16E-10	0.1227	0.671	36	7.73E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

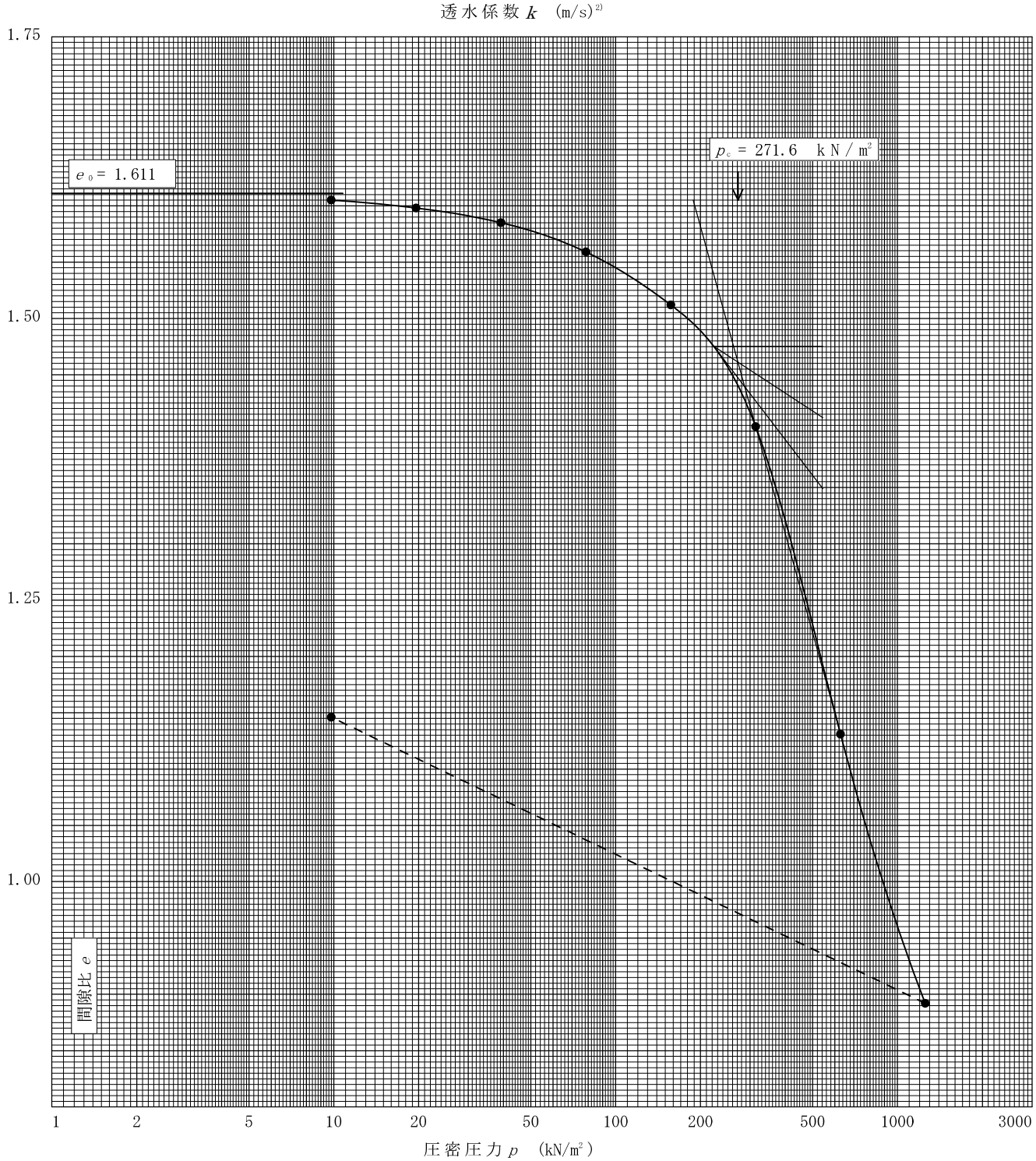
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-14 (19.50～20.10m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度 1) %/min
2.630	86.6	30.3	60.8	1.611	0.91	271.6	



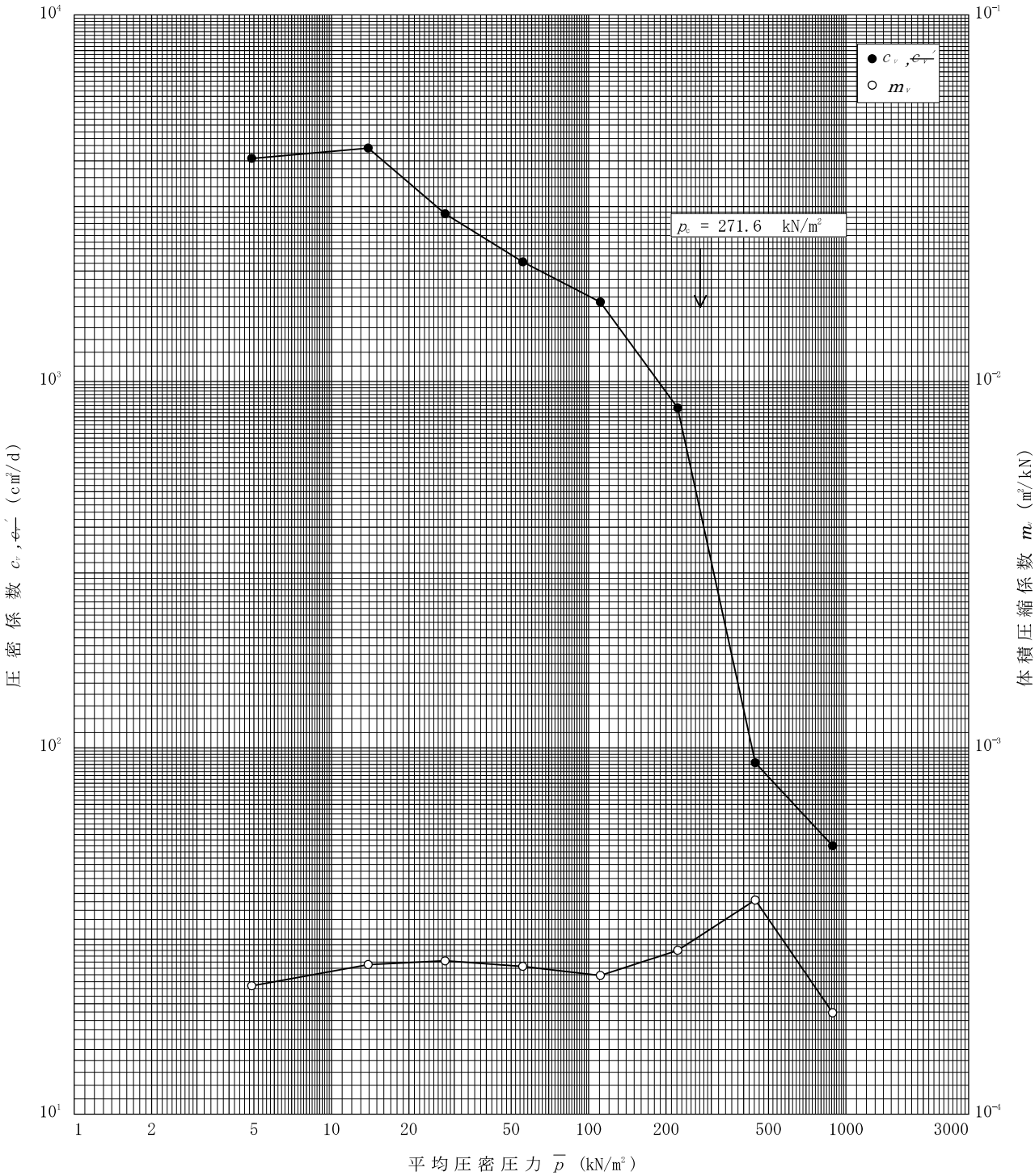
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

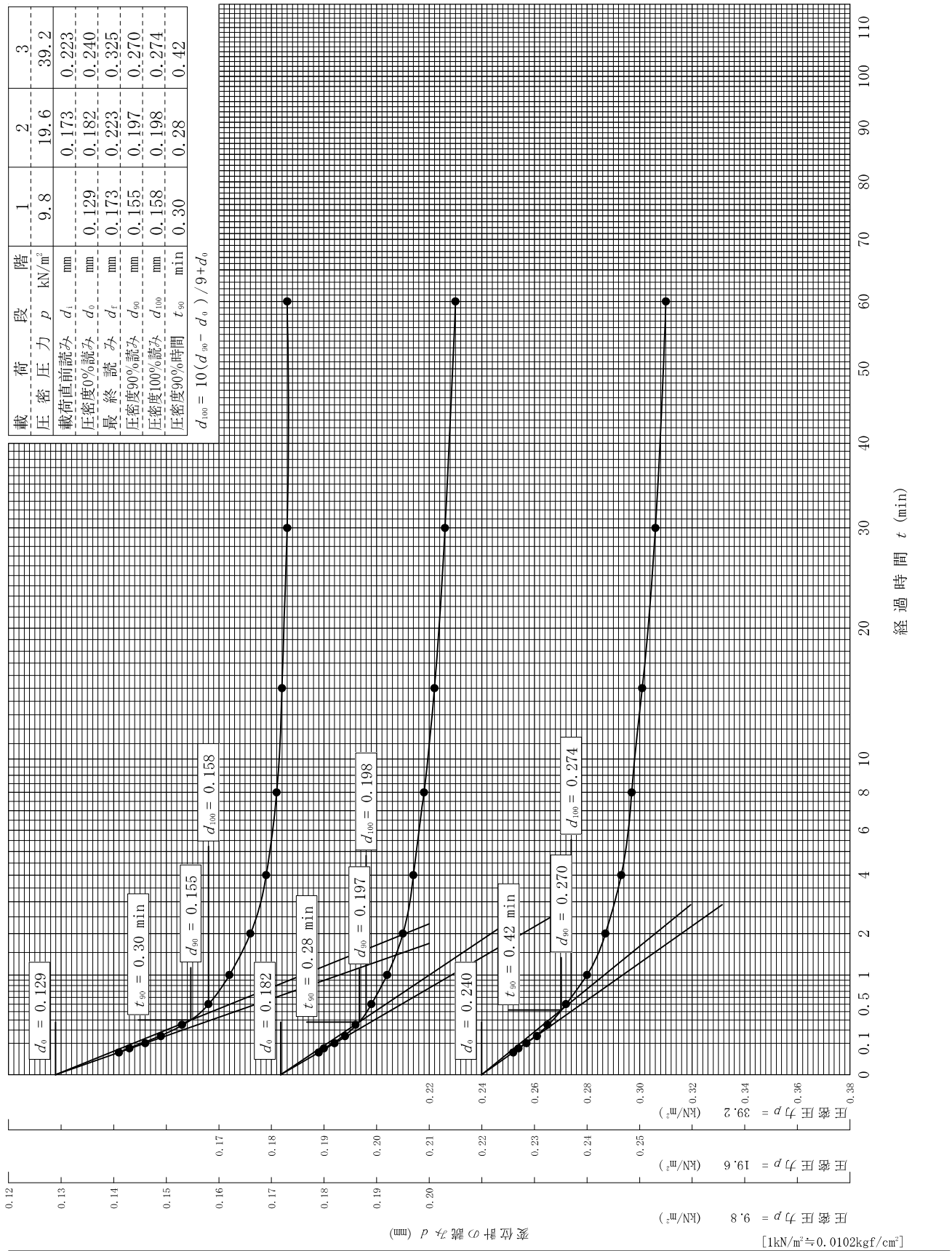
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.173	0.223
圧密度0%読み d_0	mm	0.129	0.182	0.240
最終読み d_f	mm	0.173	0.223	0.325
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.155	0.197	0.270
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.158	0.198	0.274
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.30	0.28	0.42

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



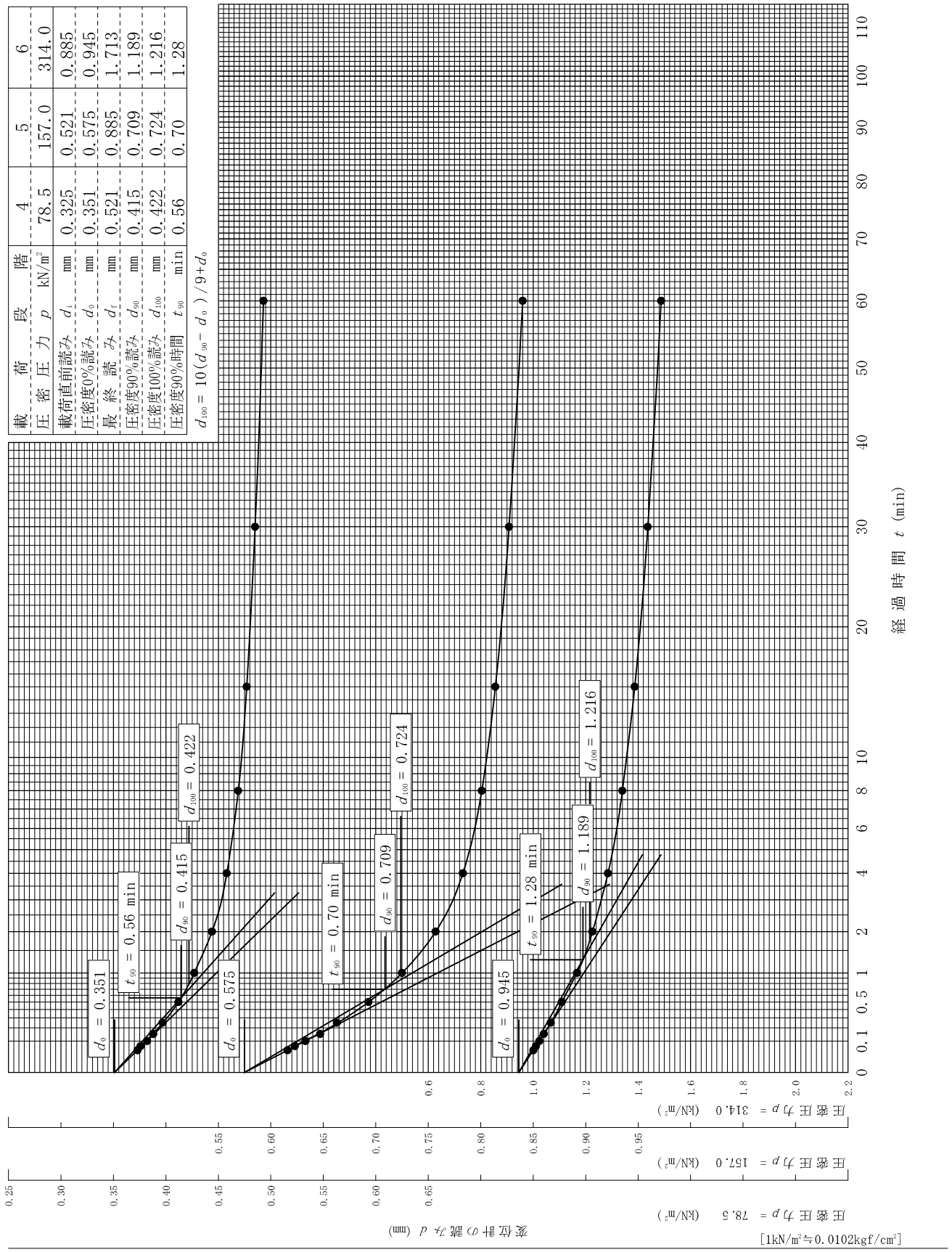
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.325	0.521	0.885
圧密度0%読み d_0	mm	0.351	0.575	0.945
最終読み d_f	mm	0.521	0.885	1.713
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.415	0.709	1.189
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.422	0.724	1.216
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.56	0.70	1.28

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

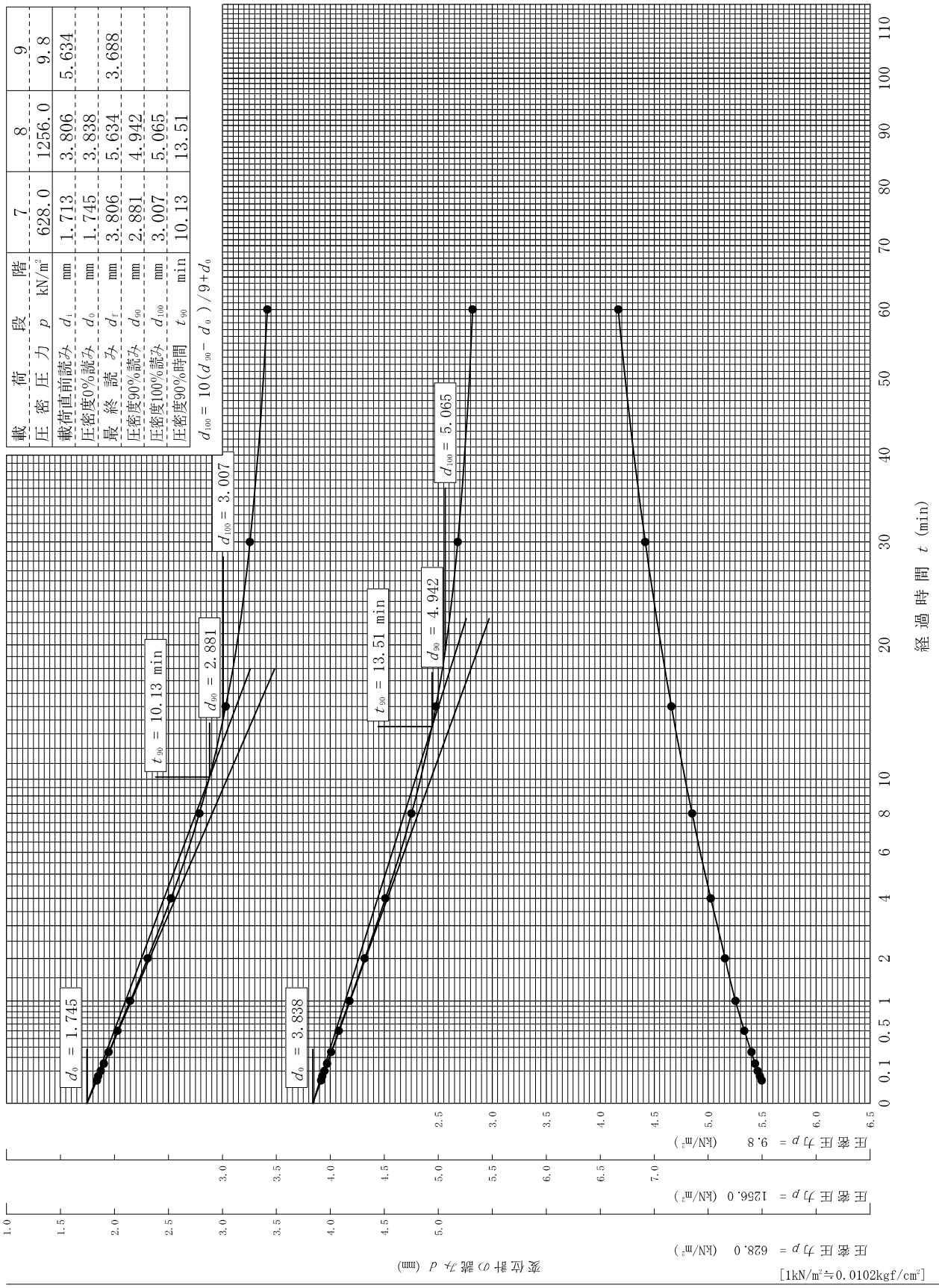
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　5-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	1.713	3.806	5.634
圧密度0%読み d_0	mm	1.745	3.838	
最終読み d_f	mm	3.806	5.634	3.688
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.881	4.942	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.007	5.065	
圧密度90%時間 t_{90}	min	10.13	13.51	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号（深さ） No.5-15 (21.00～21.60m)　　試 験 者　粟生　知則

試験機 No.	18	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	52.2
最低～最高室温 ℃	21.0		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.381
土質名称	砂質まじり粘土（高液性限界） (CH-S)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.677
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.623		質量 m_0 g	94.85		飽和度 S_{r0} %	99.1
液性限界 w_L %	51.8		炉乾燥質量 m_s g	62.32	圧縮指数 C_c		0.575
塑性限界 w_p %	21.0		実質高さ H_s cm	0.840	圧密降伏応力 p_c kN/m²		152.9

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.000				1.381
		9.8	0.0053		1.998	0.265	2.70E-4	
1	9.8			1.995				1.375
		9.8	0.0062		1.992	0.311	3.17E-4	
2	19.6			1.989				1.368
		19.6	0.0186		1.980	0.939	4.79E-4	
3	39.2			1.970				1.345
		39.3	0.0368		1.952	1.885	4.80E-4	
4	78.5			1.933				1.301
		78.5	0.0710		1.898	3.741	4.77E-4	
5	157.0			1.862				1.217
		157.0	0.1170		1.804	6.486	4.13E-4	
6	314.0			1.745				1.077
		314.0	0.1458		1.672	8.720	2.78E-4	
7	628.0			1.599				0.904
		628.0	0.1204		1.539	7.823	1.25E-4	
8	1256.0			1.479				0.761
9								
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c'_v=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.90	0.379	3215.5	9.86E-9	0.0019	0.358	1151.1	3.53E-9
2	13.86	0.684	1771.0	6.37E-9	0.0014	0.226	400.2	1.44E-9
3	27.72	0.999	1198.0	6.52E-9	0.0061	0.328	392.9	2.14E-9
4	55.47	1.354	859.1	4.68E-9	0.0066	0.179	153.8	8.38E-10
5	111.02	1.886	583.1	3.16E-9	0.0212	0.299	174.3	9.44E-10
6	222.03	2.551	389.5	1.83E-9	0.0440	0.376	146.5	6.87E-10
7	444.06	3.397	251.2	7.93E-10	0.0698	0.479	120.3	3.80E-10
8	888.13	4.499	160.7	2.28E-10	0.0629	0.522	83.9	1.19E-10
9								
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c'_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

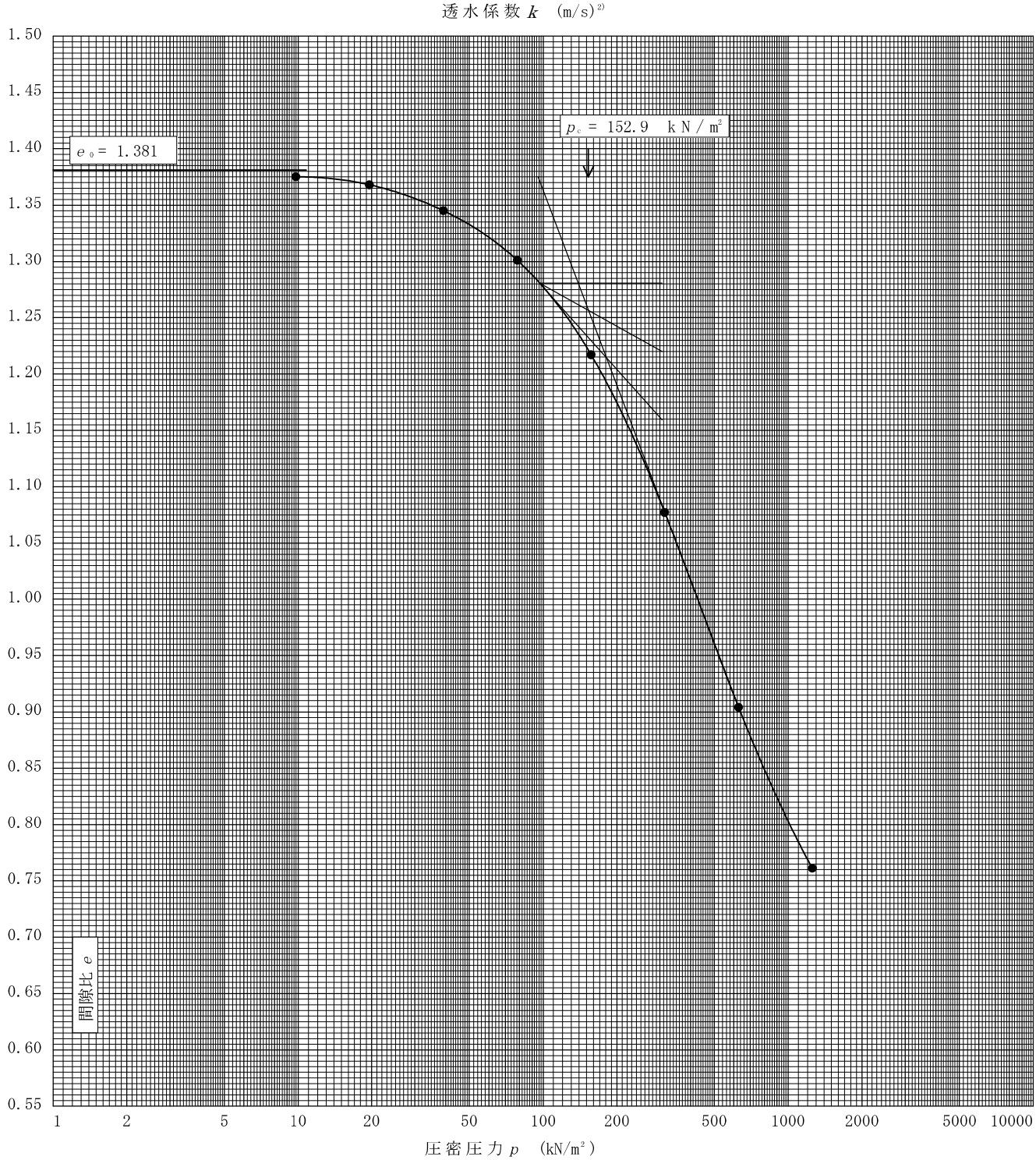
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-15 (21.00～21.60m)　　試験者　粟生　知則

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/m²	ひずみ速度[1] %/min
2.623	51.8	21.0	52.2	1.381	0.575	152.9	



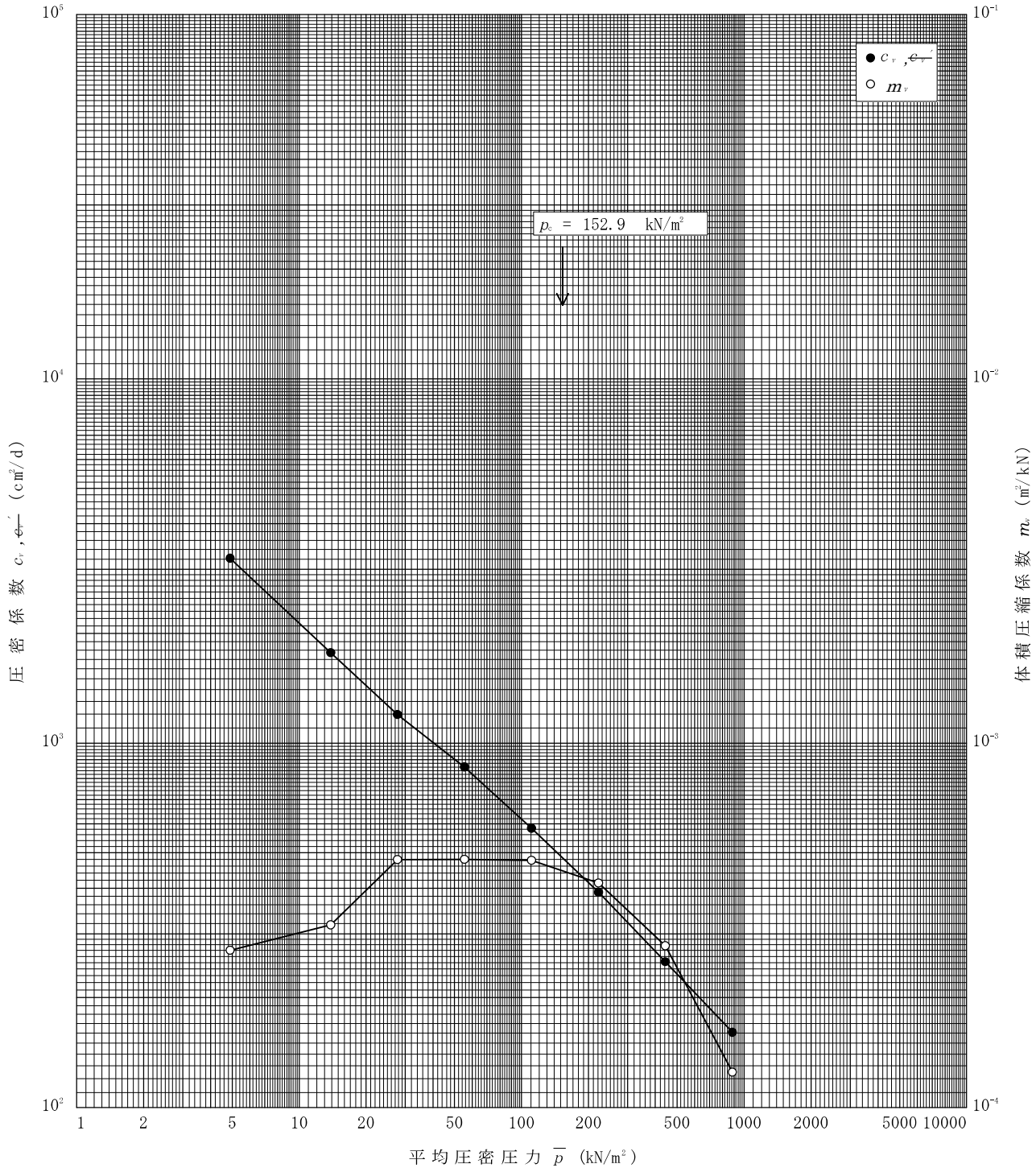
特記事項

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]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　粟生　知則



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

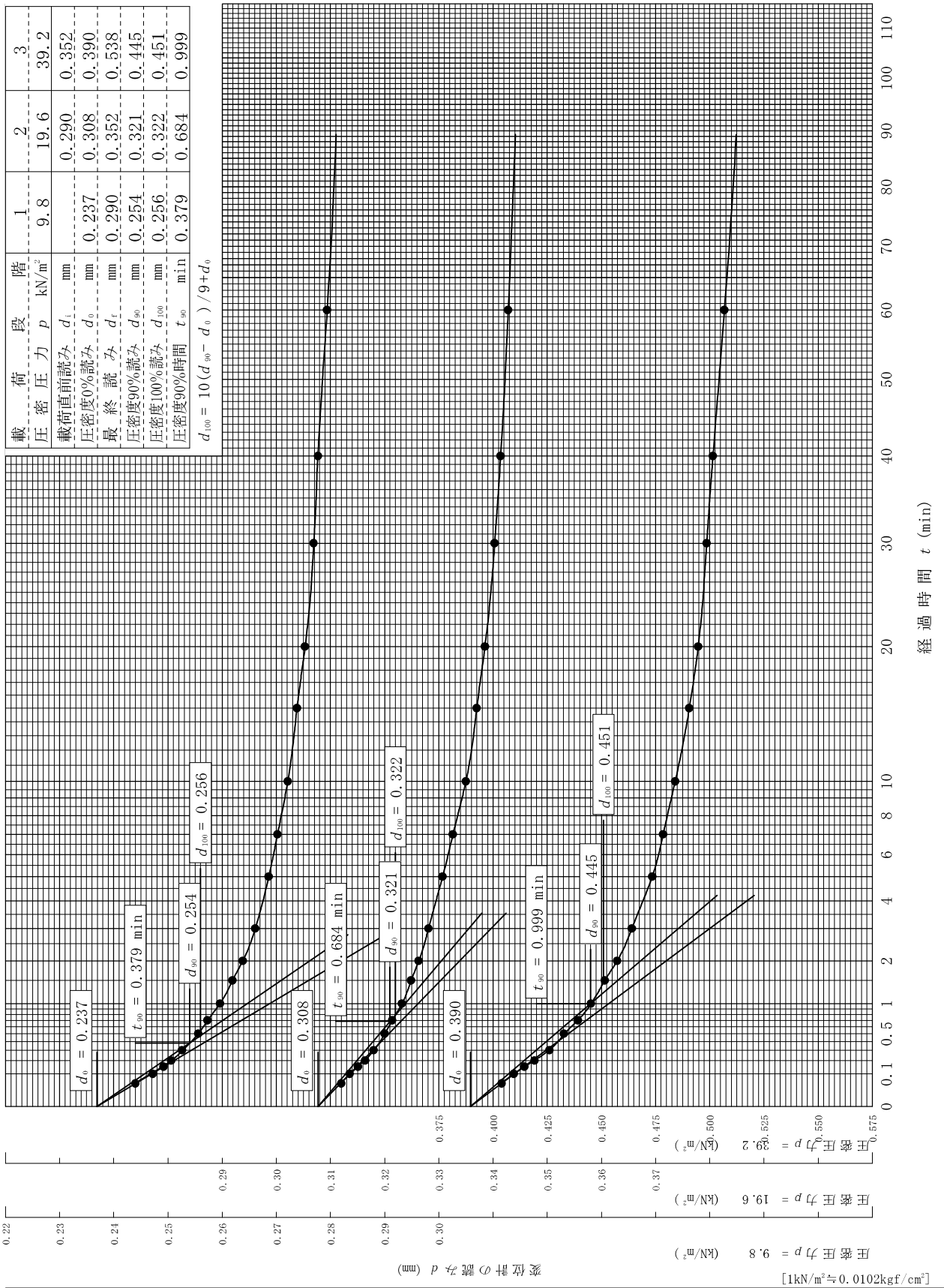
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　粟生　知則

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.290	0.352
圧密度0%読み d_0	mm	0.237	0.308	0.390
最終読み d_f	mm	0.290	0.352	0.538
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.254	0.321	0.445
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.256	0.322	0.451
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.379	0.684	0.999

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

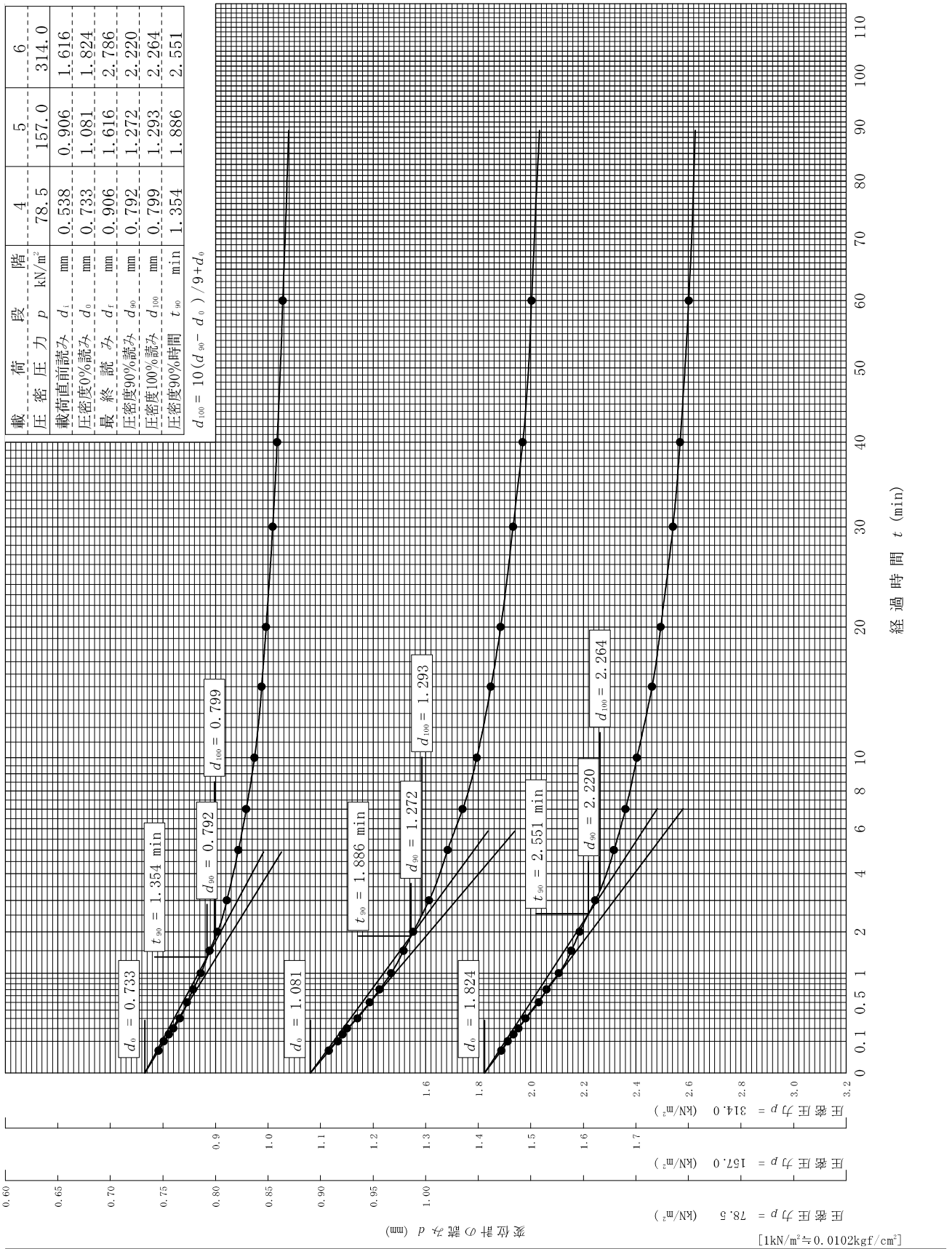
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　粟生　知則

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.538	0.906	1.616
圧密度0%読み d_0	mm	0.733	1.081	1.824
最終読み d_f	mm	0.906	1.616	2.786
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.792	1.272	2.220
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.799	1.293	2.264
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.354	1.886	2.551

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

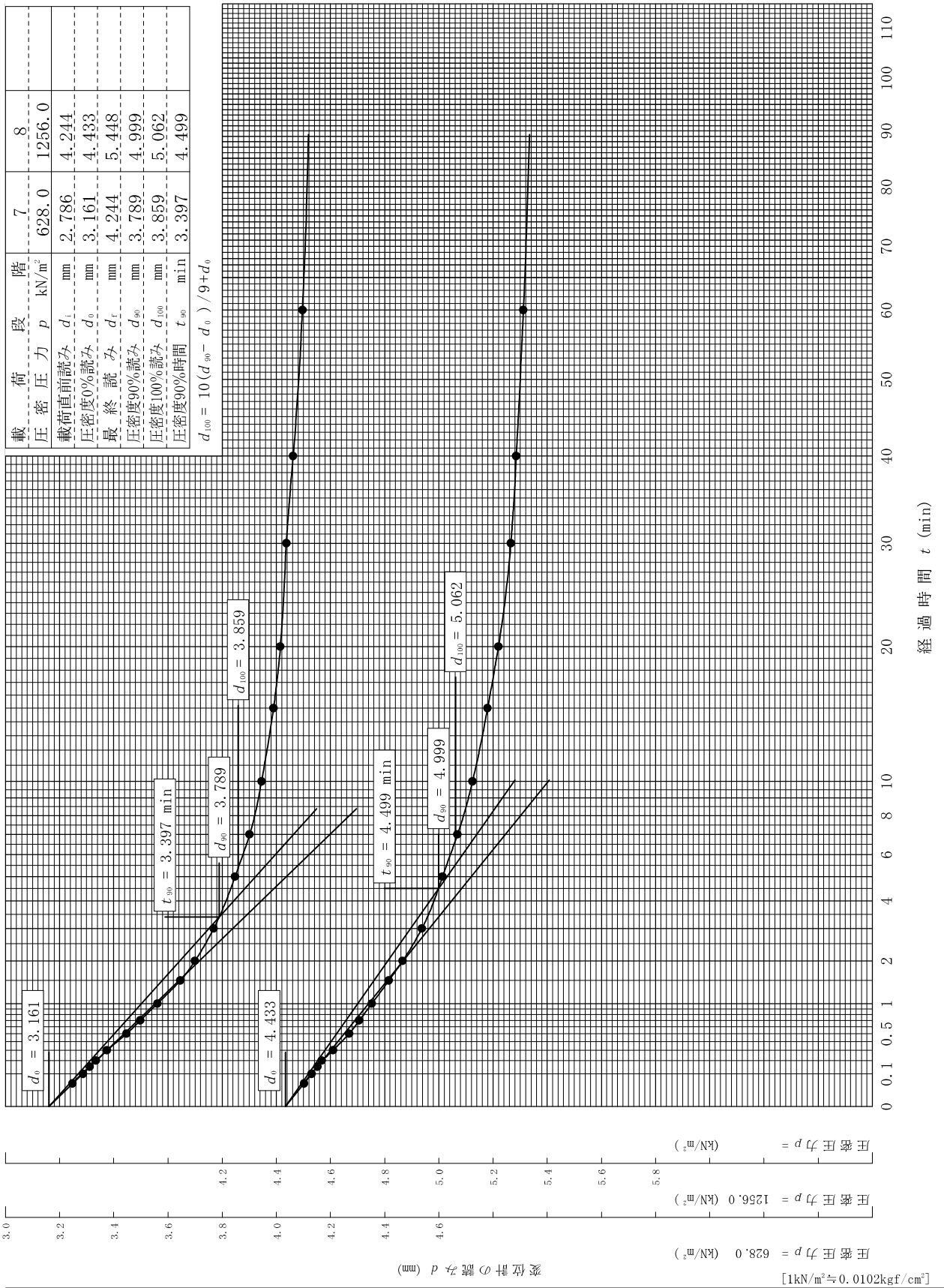
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　粟生　知則

載荷段階		7	8	
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	
載荷直前読み d_i	mm	2.786	4.244	
圧密度0%読み d_0	mm	3.161	4.433	
最終読み d_f	mm	4.244	5.448	
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.789	4.999	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.859	5.062	
圧密度90%時間 t_{90}	min	3.397	4.499	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号（深さ） No.5-16 (22.50～23.10m)　　試 験 者　粟生　知則

試験機 No.	5	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	83.0
最低～最高室温 ℃	21.0		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.252
土質名称	粘土（高液性限界）（Ocl）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.504
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.673		質量 m_0 g	85.03		飽和度 S_{r0} %	98.5
液性限界 w_L %	91.6		炉乾燥質量 m_s g	46.46	圧縮指数 C_c		0.595
塑性限界 w_p %	34.3		実質高さ H_s cm	0.615	圧密降伏応力 p_c kN/m²		24.4

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.000				2.252
		4.9	0.0329		1.984	1.658	3.38E-3	
1	4.9			1.967				2.198
		4.9	0.0215		1.957	1.099	2.24E-3	
2	9.8			1.946				2.164
		9.8	0.0525		1.920	2.734	2.79E-3	
3	19.6			1.894				2.080
		19.6	0.0750		1.857	4.039	2.06E-3	
4	39.2			1.819				1.958
		39.3	0.1035		1.768	5.854	1.49E-3	
5	78.5			1.716				1.790
		78.5	0.1010		1.666	6.062	7.72E-4	
6	157.0			1.615				1.626
		157.0	0.1100		1.560	7.051	4.49E-4	
7	314.0			1.505				1.447
		314.0	0.1035		1.454	7.118	2.27E-4	
8	628.0			1.402				1.280
9								
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c'_v=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	2.45	0.391	3073.3	1.18E-7	0.0119	0.362	1112.5	4.27E-8
2	6.93	0.870	1343.9	3.42E-8	0.0056	0.260	349.4	8.89E-9
3	13.86	1.188	947.3	3.00E-8	0.0182	0.347	328.7	1.04E-8
4	27.72	1.642	641.1	1.50E-8	0.0270	0.360	230.8	5.40E-9
5	55.47	2.263	421.7	7.13E-9	0.0424	0.410	172.9	2.93E-9
6	111.02	3.025	280.1	2.46E-9	0.0530	0.525	147.1	1.29E-9
7	222.03	3.771	197.0	1.00E-9	0.0673	0.612	120.6	6.15E-10
8	444.06	4.908	131.5	3.39E-10	0.0589	0.569	74.8	1.93E-10
9								
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c'_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

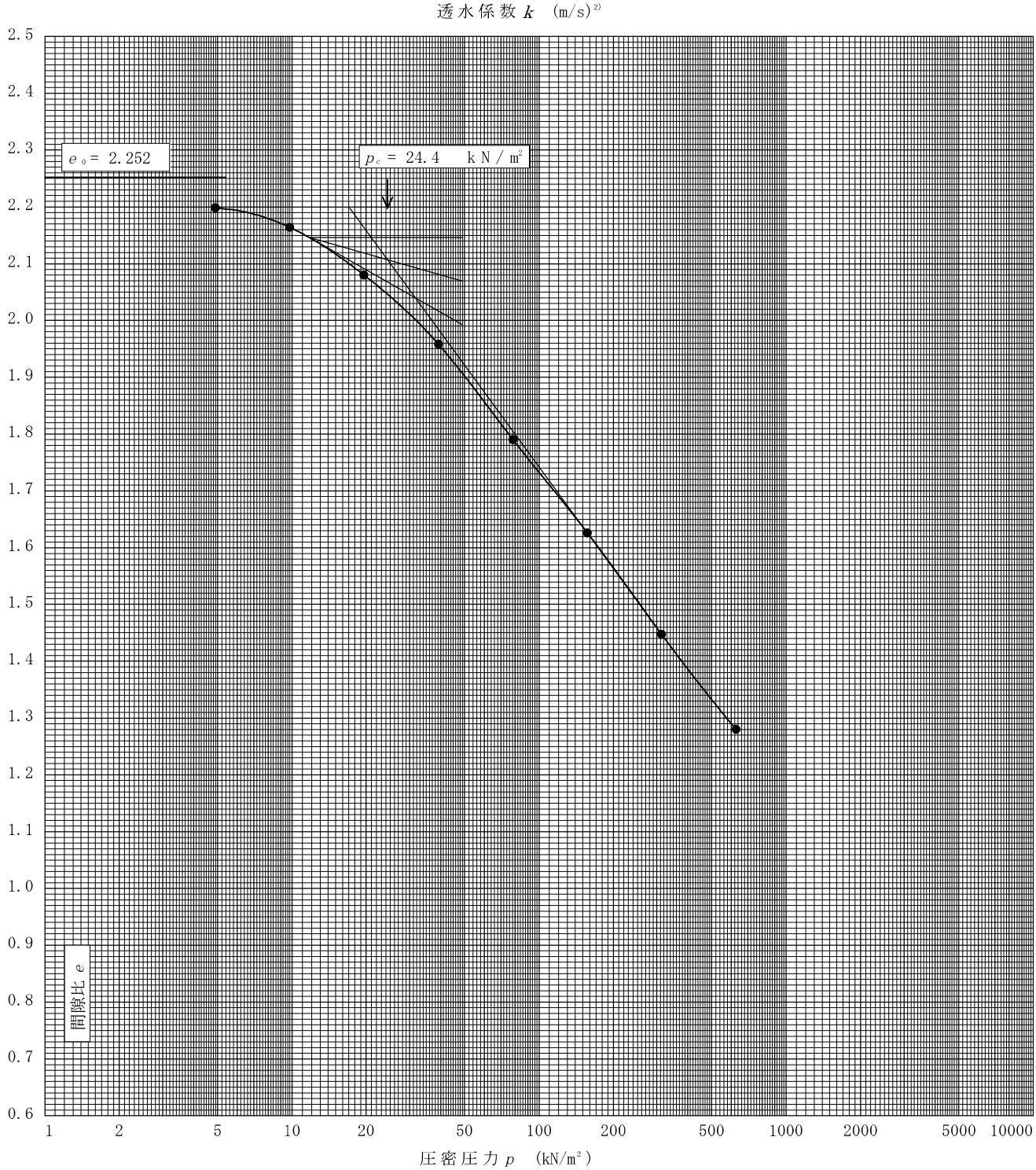
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-16 (22.50～23.10m)　　試験者　粟生　知則

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/m²	ひずみ速度[1] %/min
2.673	91.6	34.3	83.0	2.252	0.595	24.4	



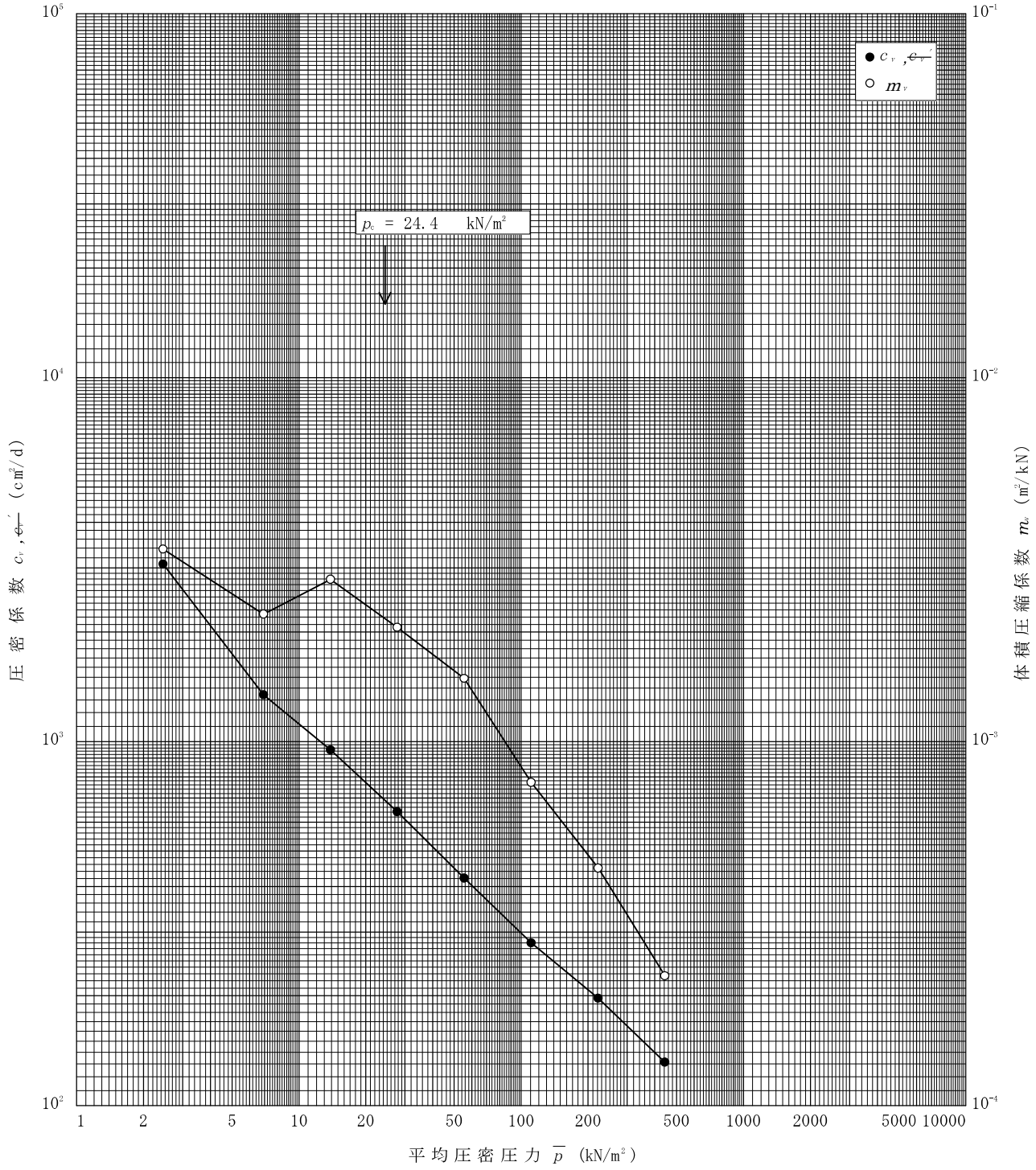
特記事項

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]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　粟生　知則



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

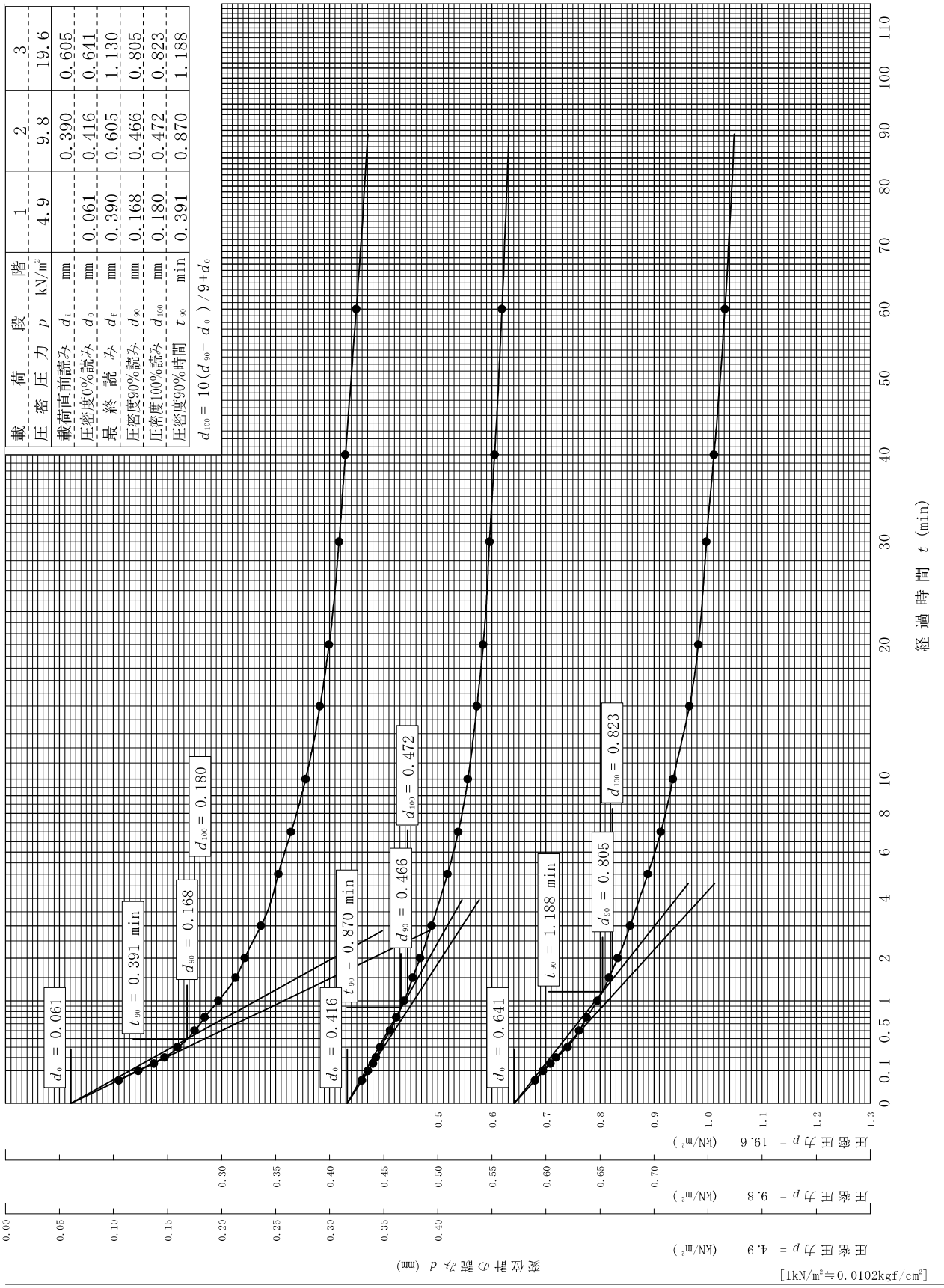
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　粟生　知則

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		0.390	0.605
圧密度0%読み d_0	mm	0.061	0.416	0.641
最終読み d_f	mm	0.390	0.605	1.130
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.168	0.466	0.805
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.180	0.472	0.823
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.391	0.870	1.188

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

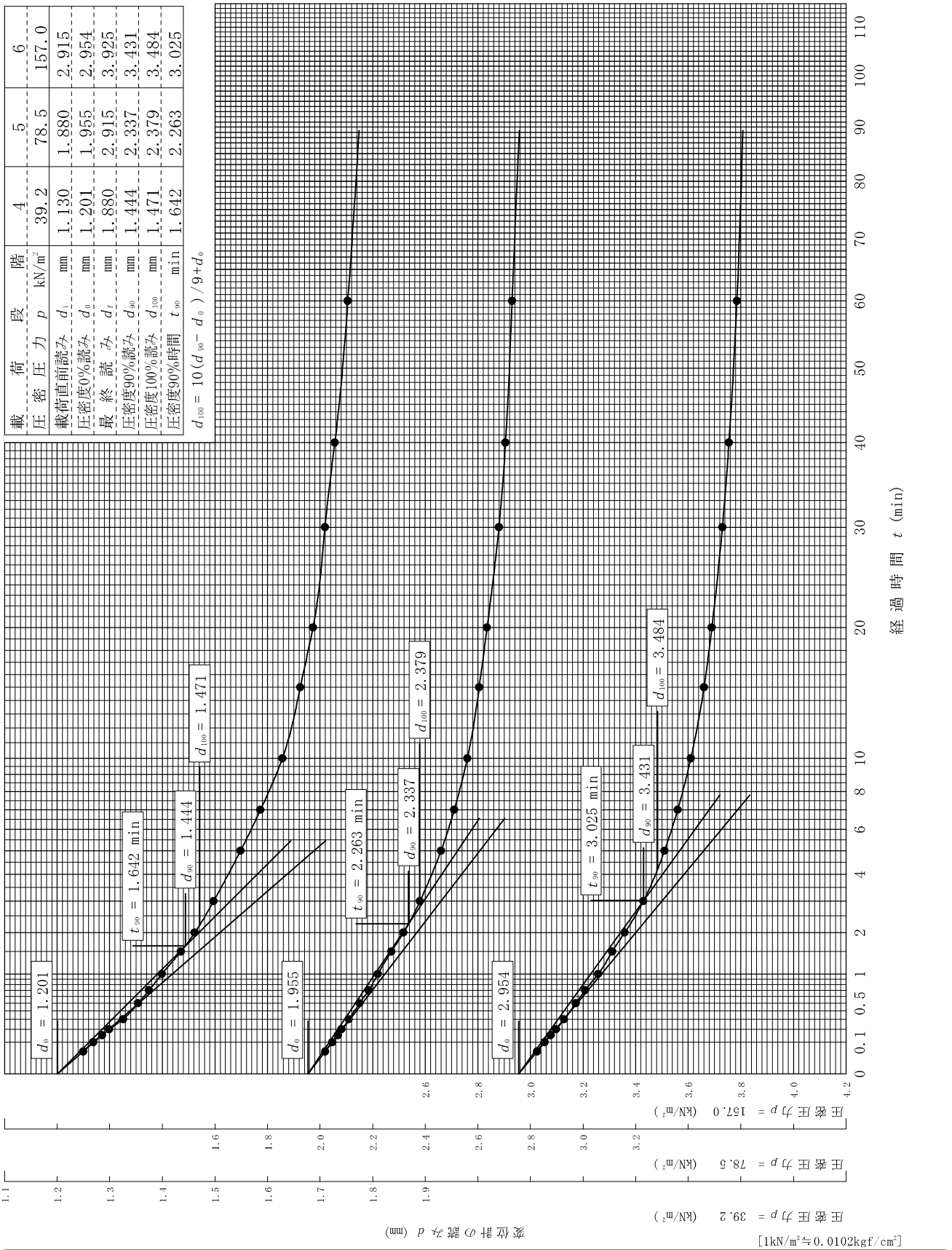
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　粟生　知則

載荷段階			4	5	6
圧密圧力 p		kN/m²	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み	d_i	mm	1.130	1.880	2.915
圧密度0%読み	d_0	mm	1.201	1.955	2.954
最終読み	d_f	mm	1.880	2.915	3.925
圧密度90%読み	d_{90}	mm	1.444	2.337	3.431
圧密度100%読み	d_{100}	mm	1.471	2.379	3.484
圧密度90%時間	t_{90}	min	1.642	2.263	3.025

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$

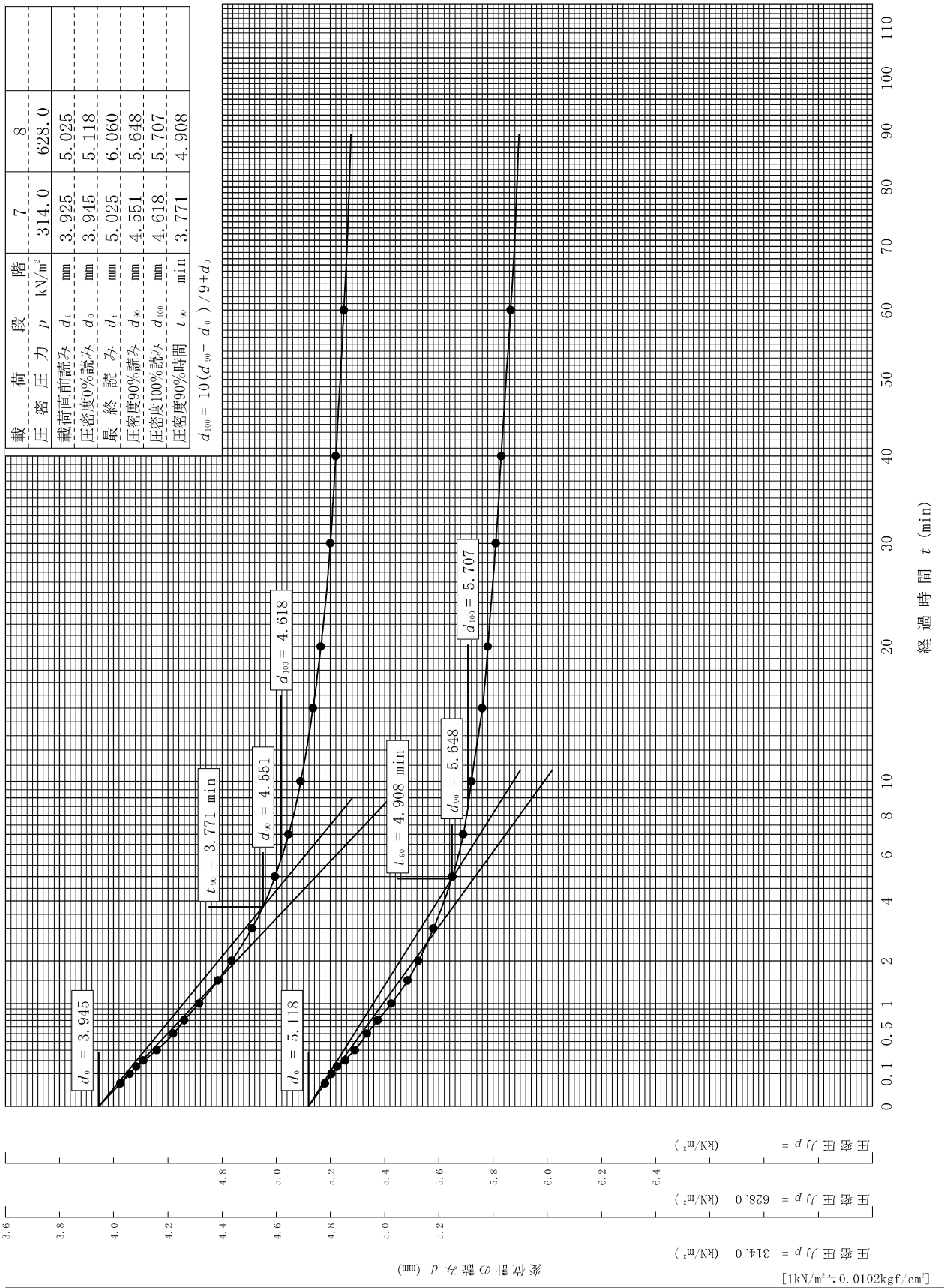


[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

試料番号(深さ)　No.5-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　粟生　知則



JIS A 1216	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 10日

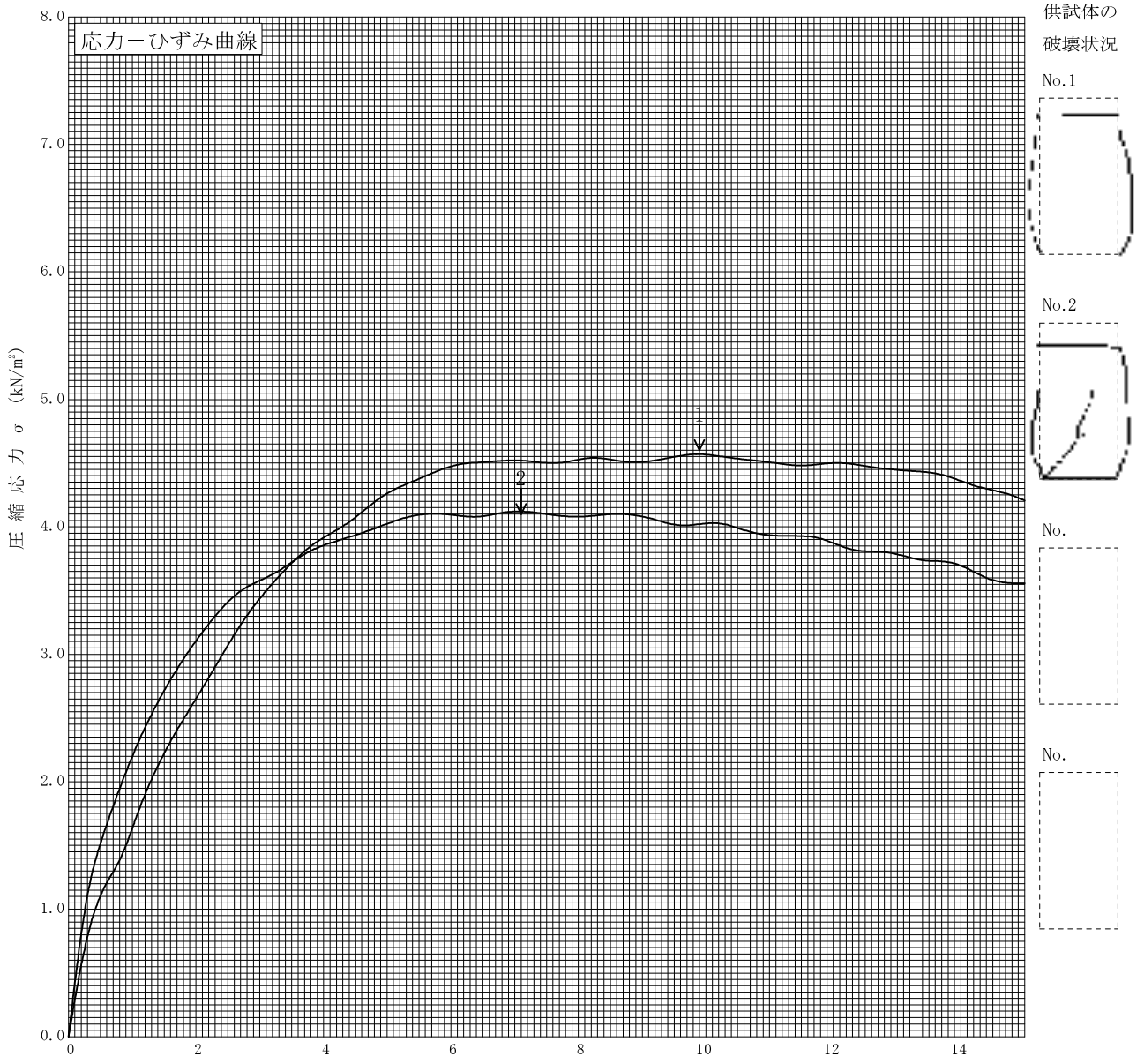
試料番号（深さ） No.5-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　栗生　知則

土質名称	粘土（高液性限界）
液性限界 w_L 1) %	94.0
塑性限界 w_P 1) %	31.1
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	10.96	11.21		
直径 D_0 cm	7.23	7.25		
質量 m g	638.46	659.93		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.419	1.426		
含水比 w %	109.0	105.9		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	4.6	4.1		
破壊ひずみ ε_f %	9.9	7.1		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.1	0.2		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 10日

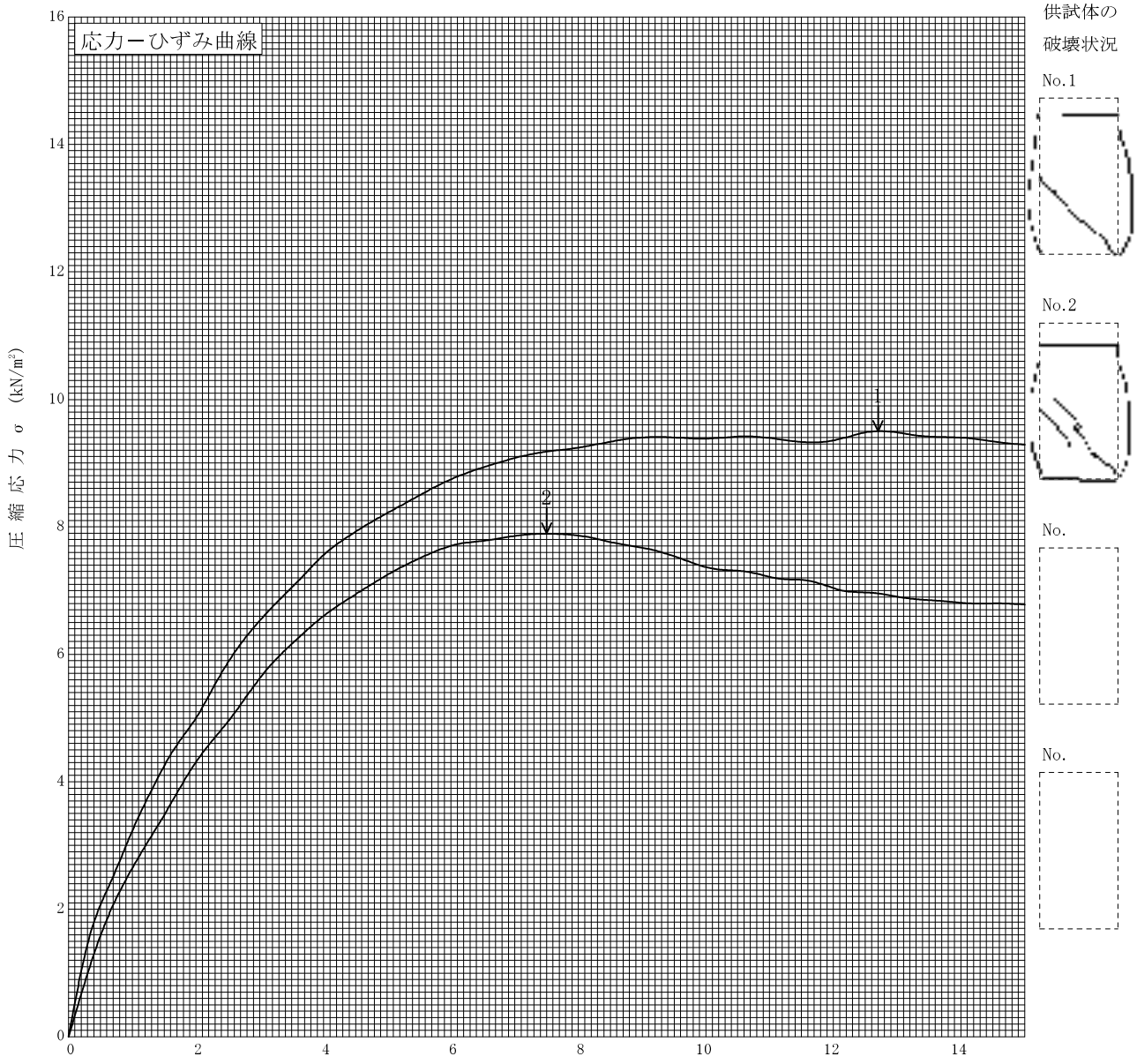
試料番号（深さ） No.5-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　栗生　知則

土質名称	粘土（高液性限界）
液性限界 w_L 1) %	106.7
塑性限界 w_p 1) %	31.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} /10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	12.02	11.86		
直径 D_0 cm	7.12	7.15		
質量 m g	660.37	652.67		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.380	1.371		
含水比 w %	123.3	126.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	9.5	7.9		
破壊ひずみ ε_f %	12.7	7.5		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.3	0.2		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

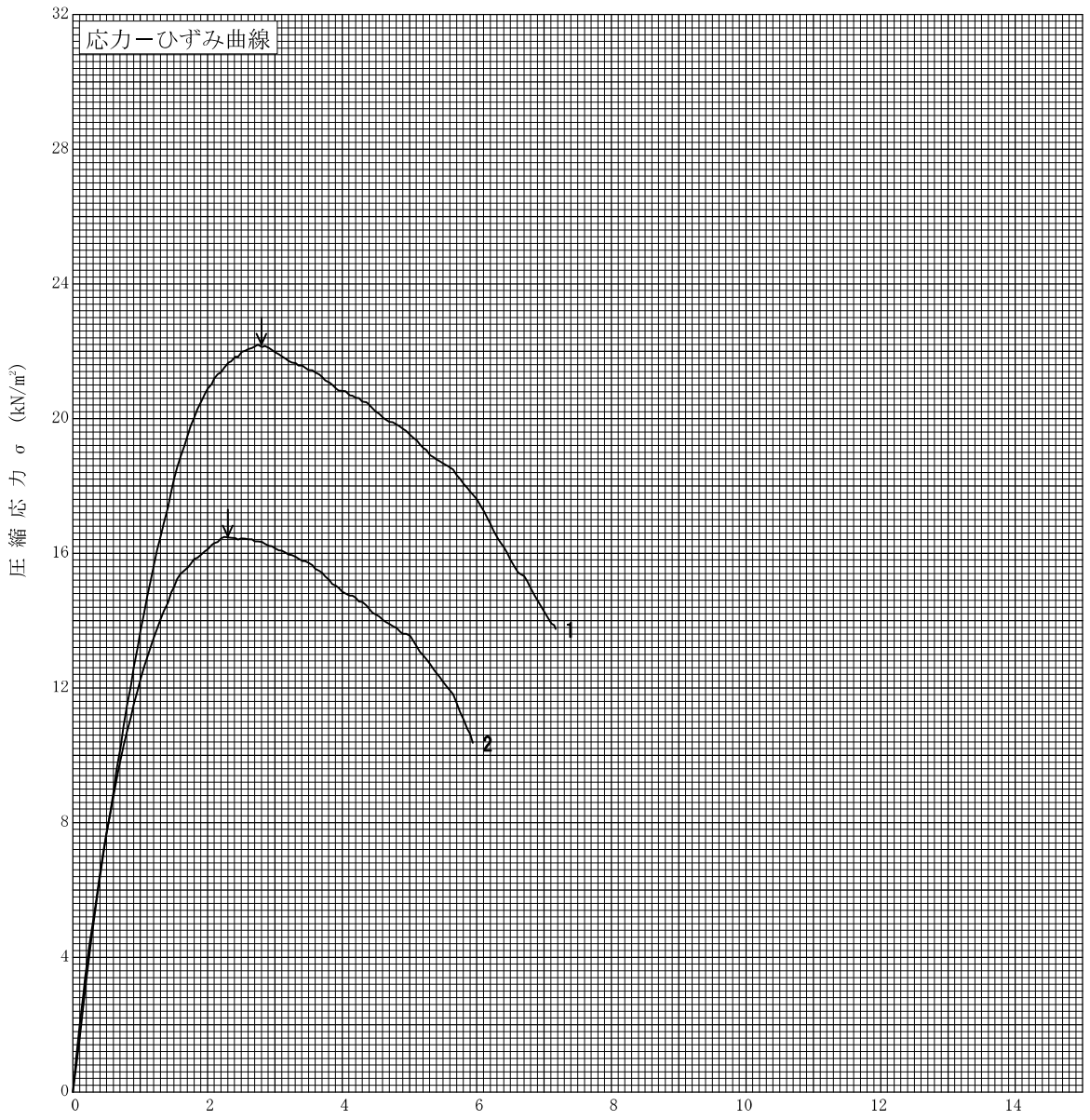
試料番号（深さ） 5-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）(Ch)
液性限界 w_L [1] %	103.3
塑性限界 w_P [1] %	35.0
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

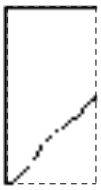
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.98	9.97		
直径 D_0 cm	4.87	4.90		
質量 m g	270.07	271.11		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.453	1.442		
含水比 w %	100.6	102.3		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	22.2	16.5		
破壊ひずみ ε_f %	2.8	2.3		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	1.4	1.5		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1



No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

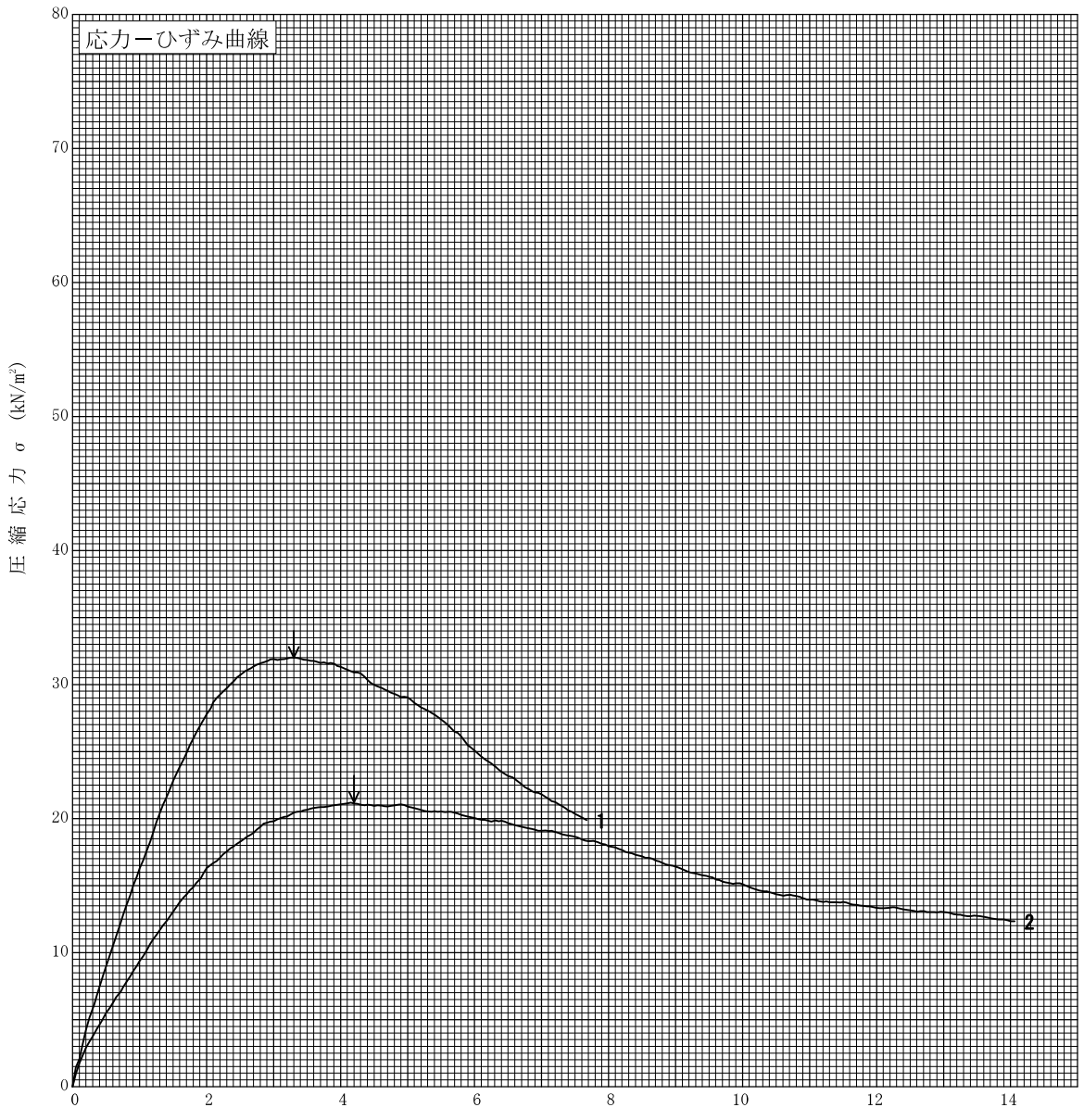
試料番号（深さ） 5-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）(Ch)
液性限界 w_L[1] %	107.7
塑性限界 w_P[1] %	31.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

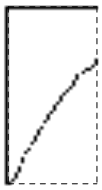
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.84	9.79		
直径 D_0 cm	4.97	4.92		
質量 m g	283.24	280.40		
湿潤密度 ρ_t[1] g/cm³	1.484	1.507		
含水比 w %	93.5	84.7		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	32.0	21.2		
破壊ひずみ ε_f %	3.3	4.2		
変形係数 E_{50}[1] MN/m²	1.6	0.9		
鋭敏比 S_t[1]				

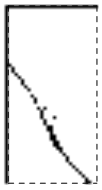


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

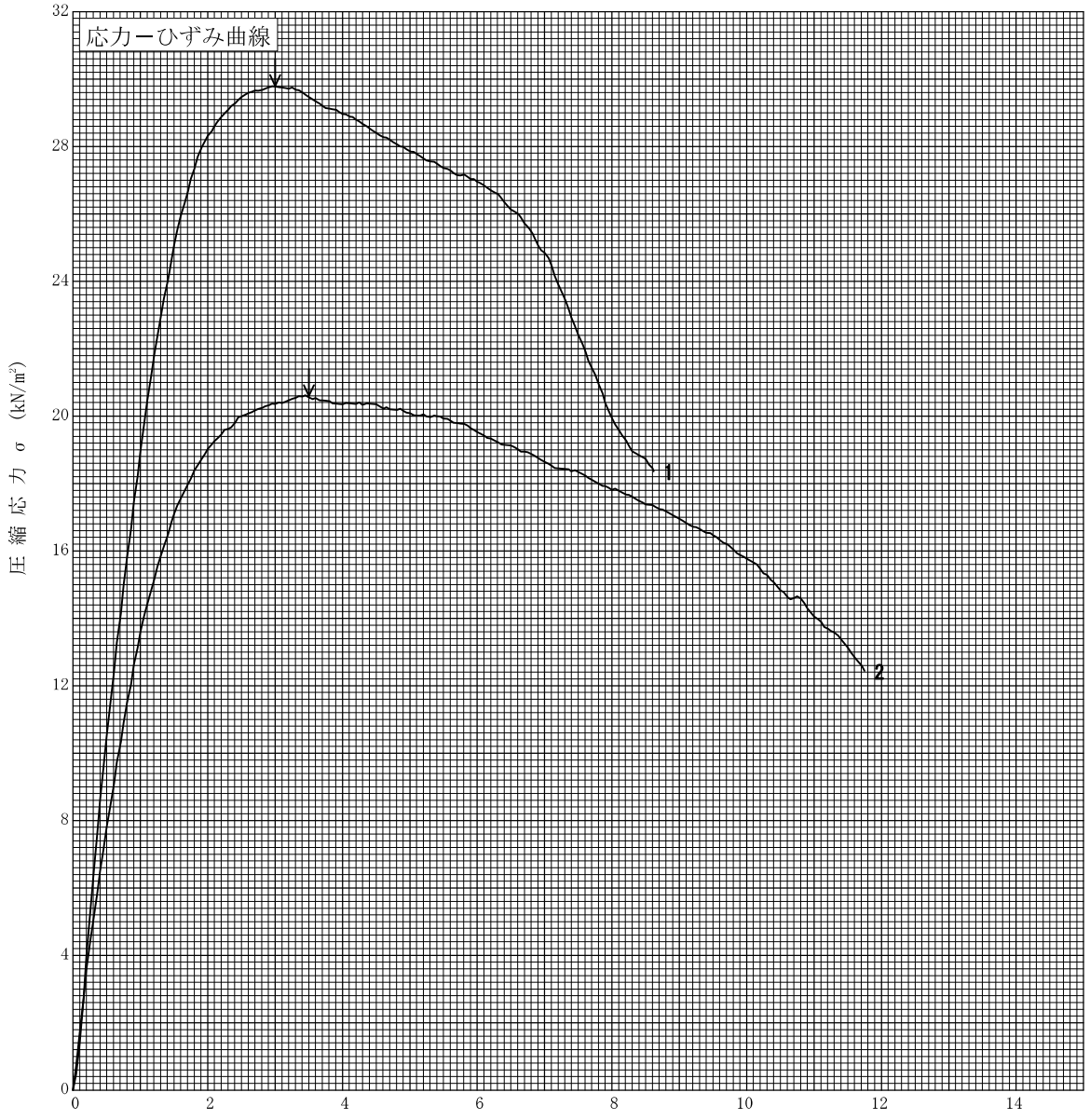
試料番号（深さ） 5-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土(高液性限界)(Ⅲ)
液性限界 w_L 1) %	113.3
塑性限界 w_P 1) %	36.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

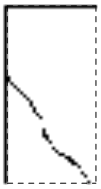
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.99	10.00		
直径 D_0 cm	4.90	4.92		
質量 m g	275.08	276.10		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.460	1.452		
含水比 w %	102.1	104.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	29.8	20.6		
破壊ひずみ ε_f %	3.0	3.5		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	2.0	1.5		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

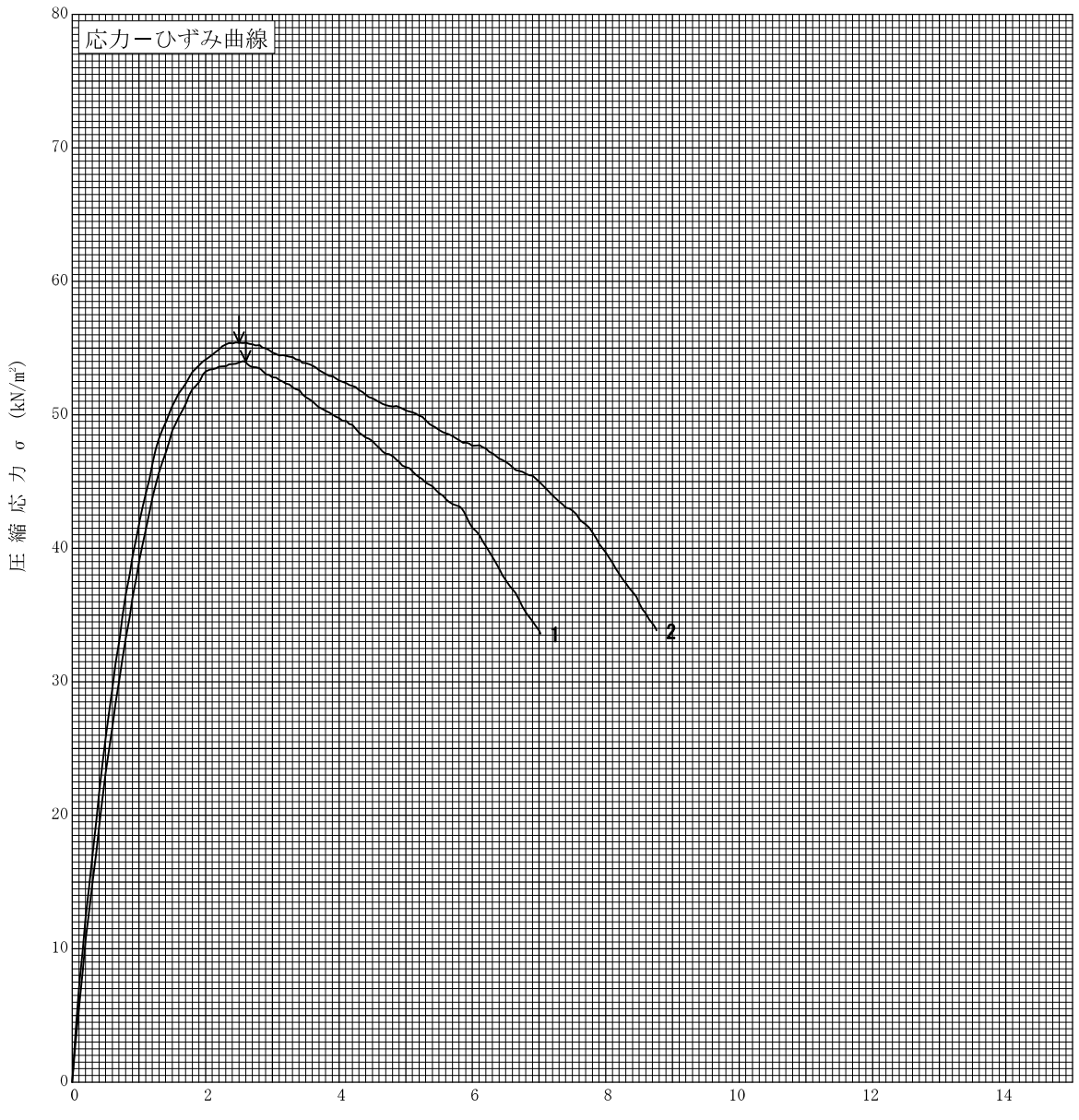
試料番号（深さ）　5-6（7.50～8.30m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	113.2
塑性限界 w_P 1) %	35.6
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.98	9.95		
直径 D_0 cm	4.92	4.92		
質量 m g	291.81	286.84		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.538	1.516		
含水比 w %	78.6	84.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	54.0	55.4		
破壊ひずみ ε_f %	2.6	2.5		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	4.4	5.0		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

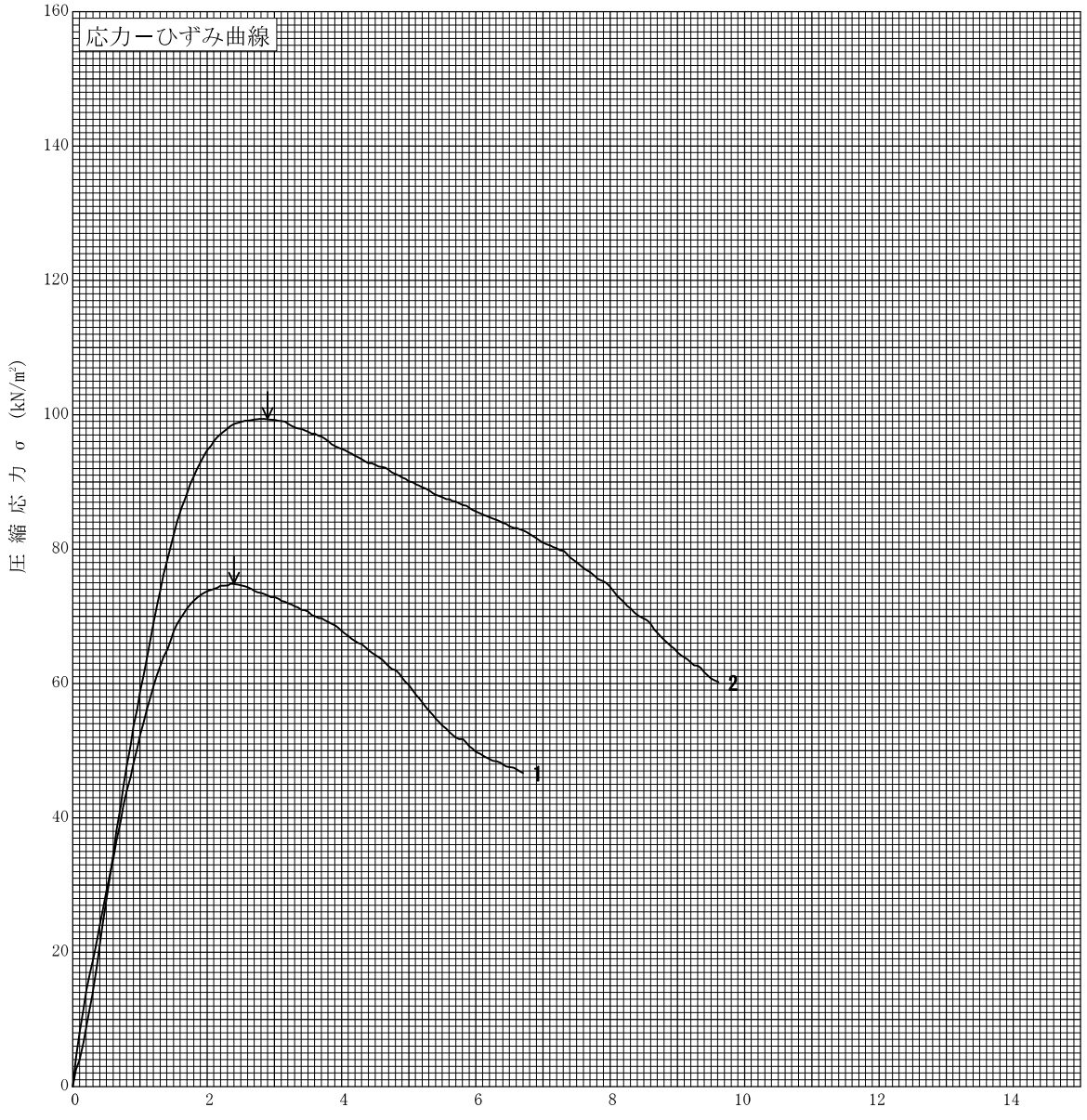
試料番号（深さ） 5-7 (9.00～9.80m)　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）(Ch)
液性限界 w_L [1] %	96.2
塑性限界 w_P [1] %	34.2
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

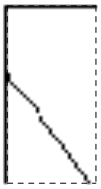
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.82	9.84		
直径 D_0 cm	4.94	4.94		
質量 m g	301.17	297.30		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.600	1.576		
含水比 w %	67.0	72.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	74.9	99.4		
破壊ひずみ ε_f %	2.4	2.9		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	5.6	5.9		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

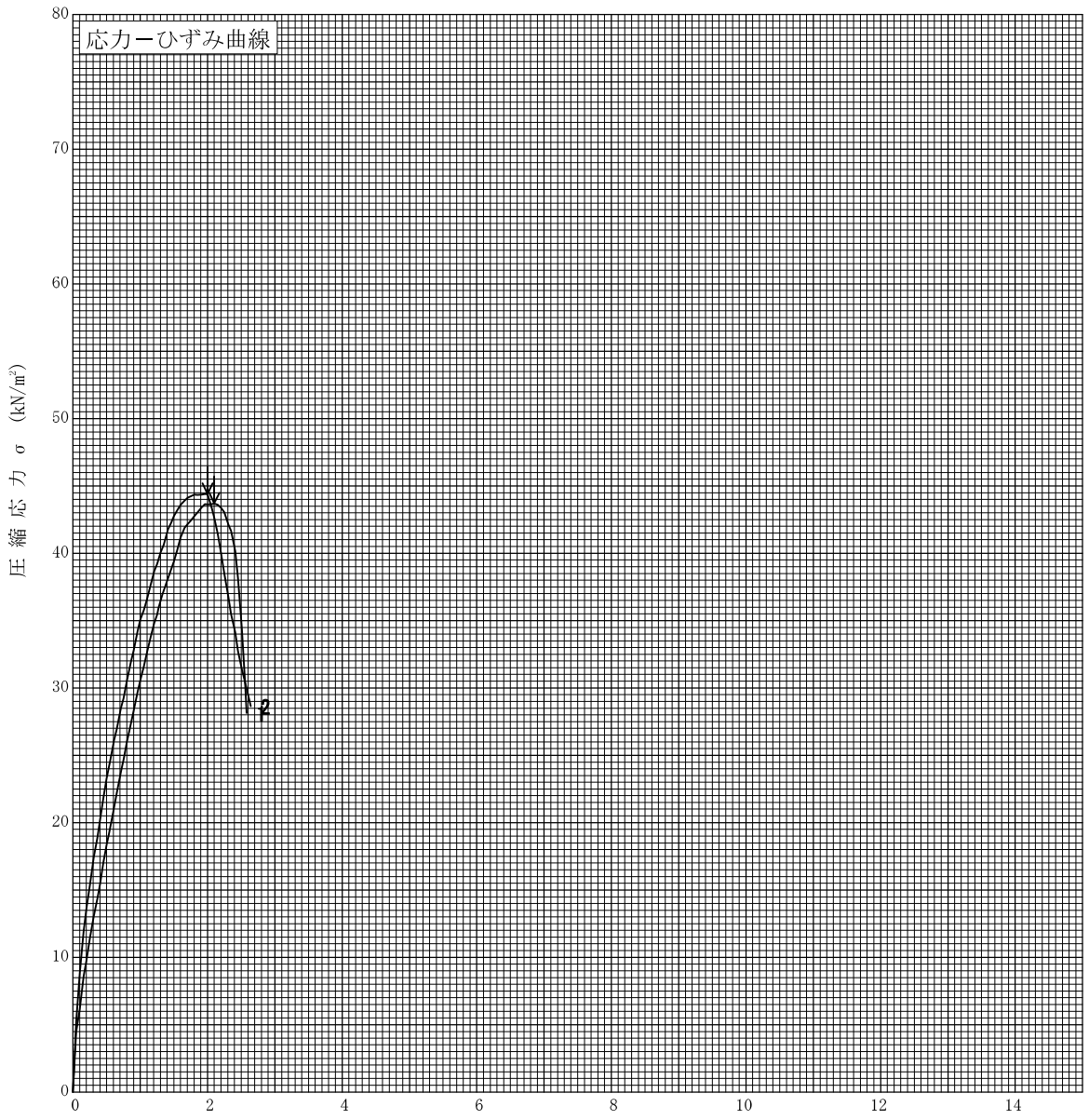
試料番号（深さ）　5-8（10.50～11.30m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（OH）
液性限界 w_L 1) %	82.7
塑性限界 w_P 1) %	30.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

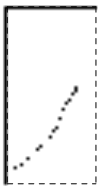
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.98	9.98		
直径 D_0 cm	4.96	4.90		
質量 m g	337.32	320.96		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.749	1.705		
含水比 w %	45.5	52.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	43.7	44.4		
破壊ひずみ ε_f %	2.1	2.0		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	3.4	4.8		
鋭敏比 S_t 1)				

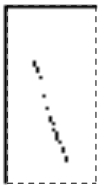


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

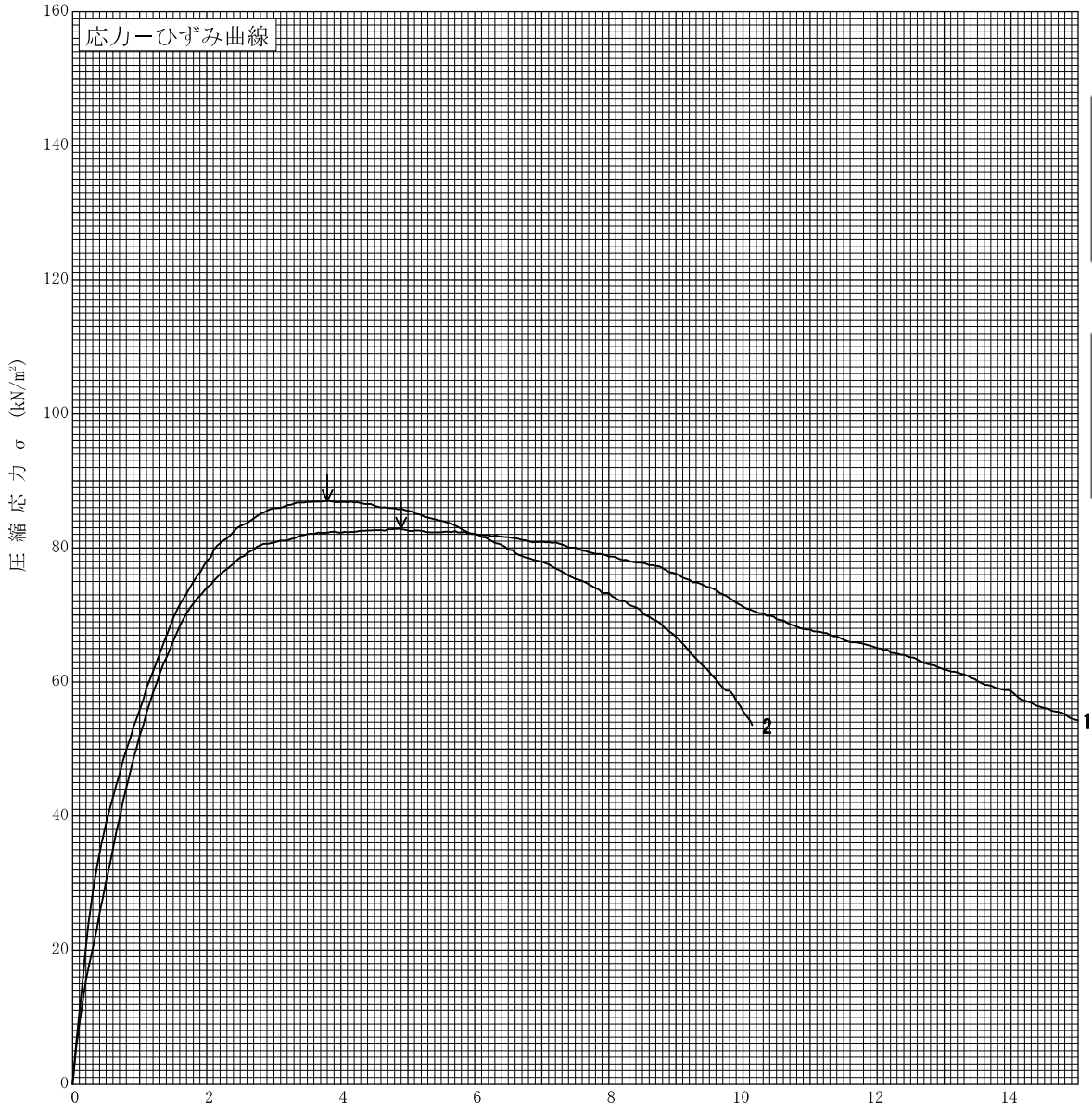
試料番号（深さ） 5-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（OH）
液性限界 w_L 1) %	75.2
塑性限界 w_P 1) %	28.0
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

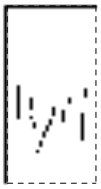
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.83	9.85		
直径 D_0 cm	4.98	5.00		
質量 m g	328.56	344.73		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.716	1.782		
含水比 w %	50.3	37.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	82.9	87.0		
破壊ひずみ ε_f %	4.9	3.8		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	5.6	7.0		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 5日

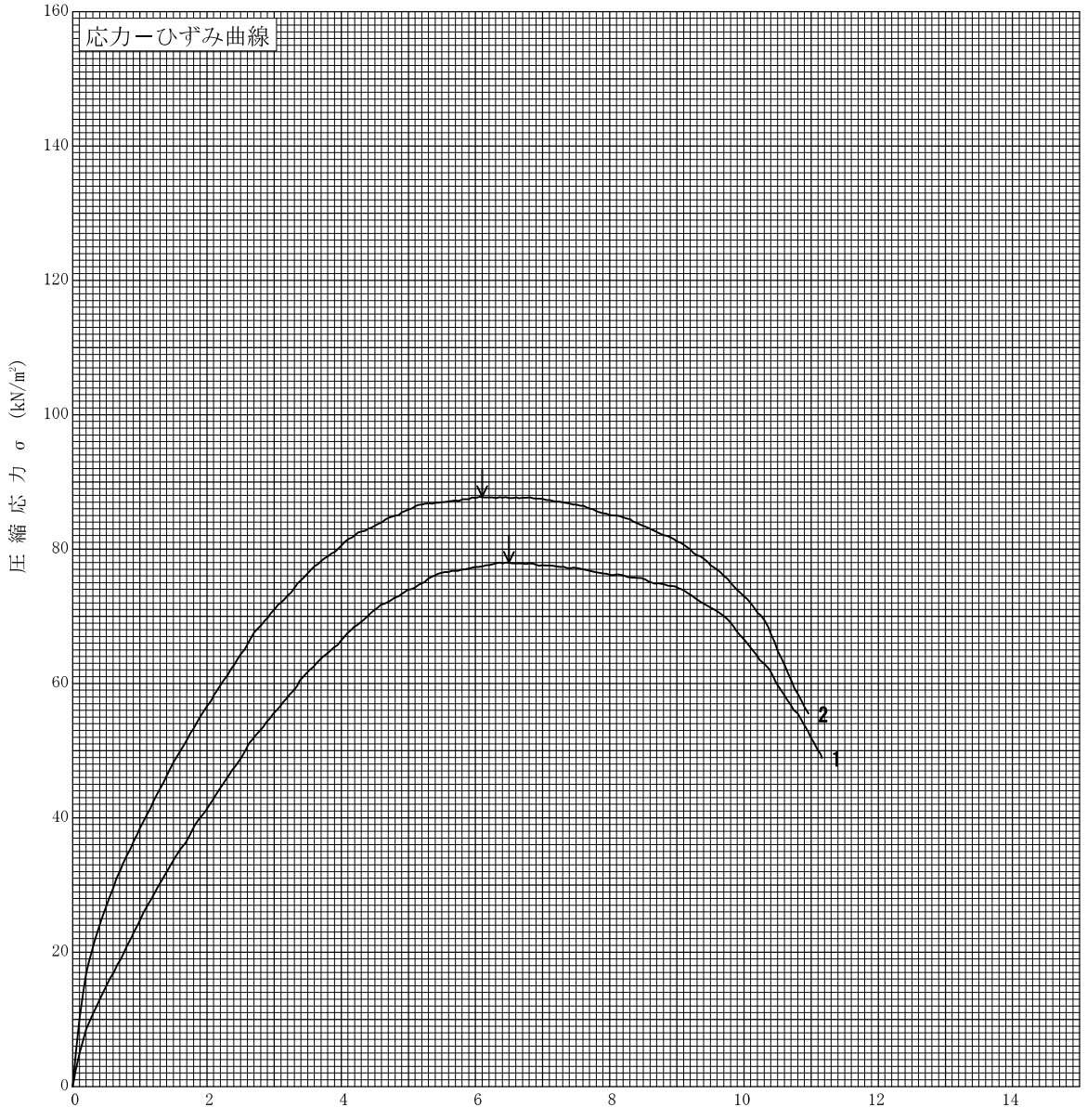
試料番号（深さ） 5-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（OH）
液性限界 w_L 1) %	78.6
塑性限界 w_P 1) %	30.2
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

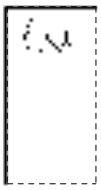
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.91	9.99		
直径 D_0 cm	5.02	4.95		
質量 m g	351.70	350.11		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.793	1.821		
含水比 w %	40.9	37.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	78.0	87.8		
破壊ひずみ ε_f %	6.5	6.1		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	2.1	3.4		
鋭敏比 S_t 1)				

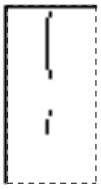


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

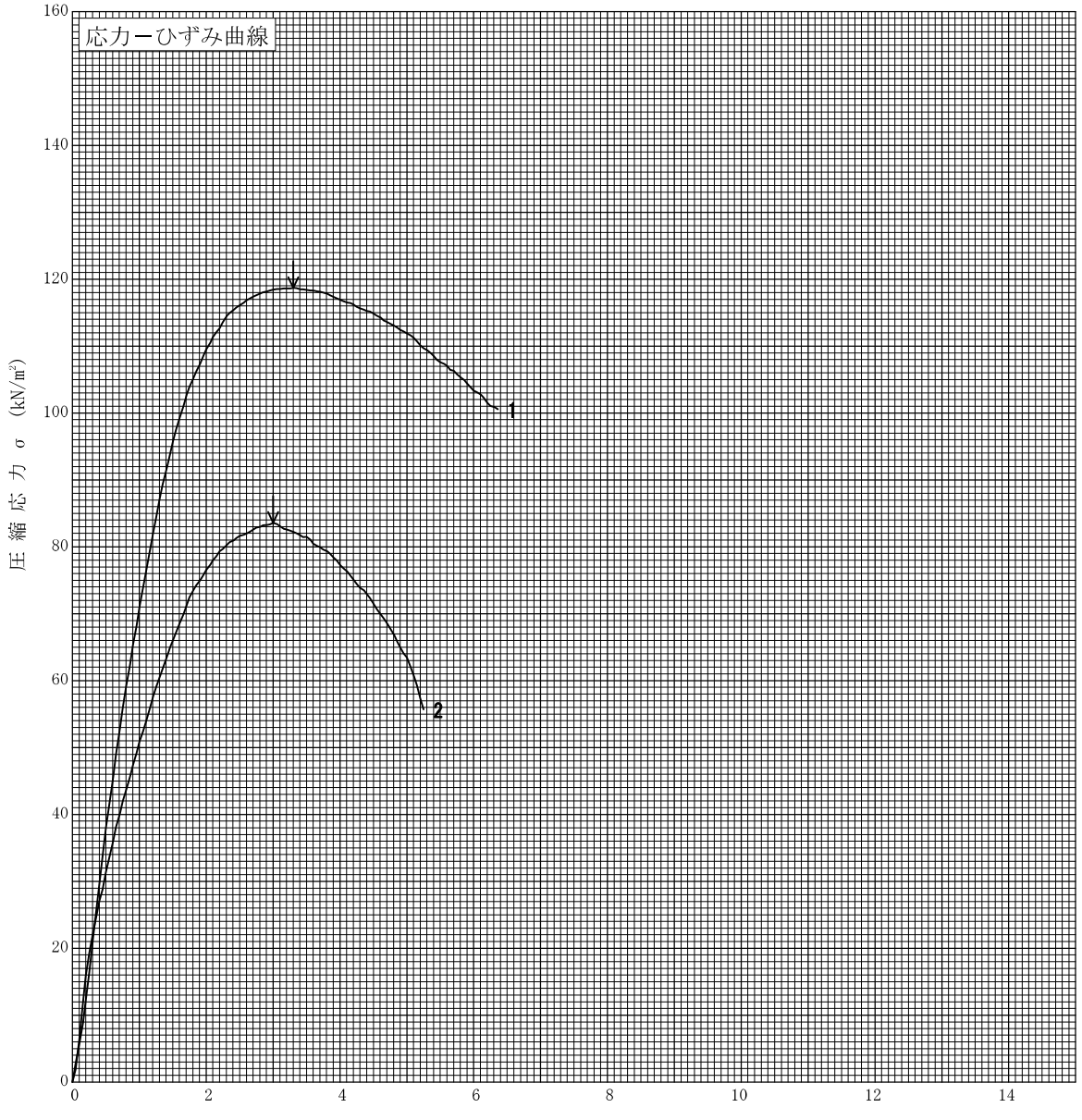
試料番号（深さ） 5-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土質砂（SCH）
液性限界 w_L [1] %	88.1
塑性限界 w_P [1] %	28.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

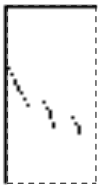
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	10.02	10.03		
直径 D_0 cm	4.93	4.93		
質量 m g	322.28	338.92		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.685	1.770		
含水比 w %	49.9	39.1		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	118.7	83.6		
破壊ひずみ ε_f %	3.3	3.0		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	7.4	5.6		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

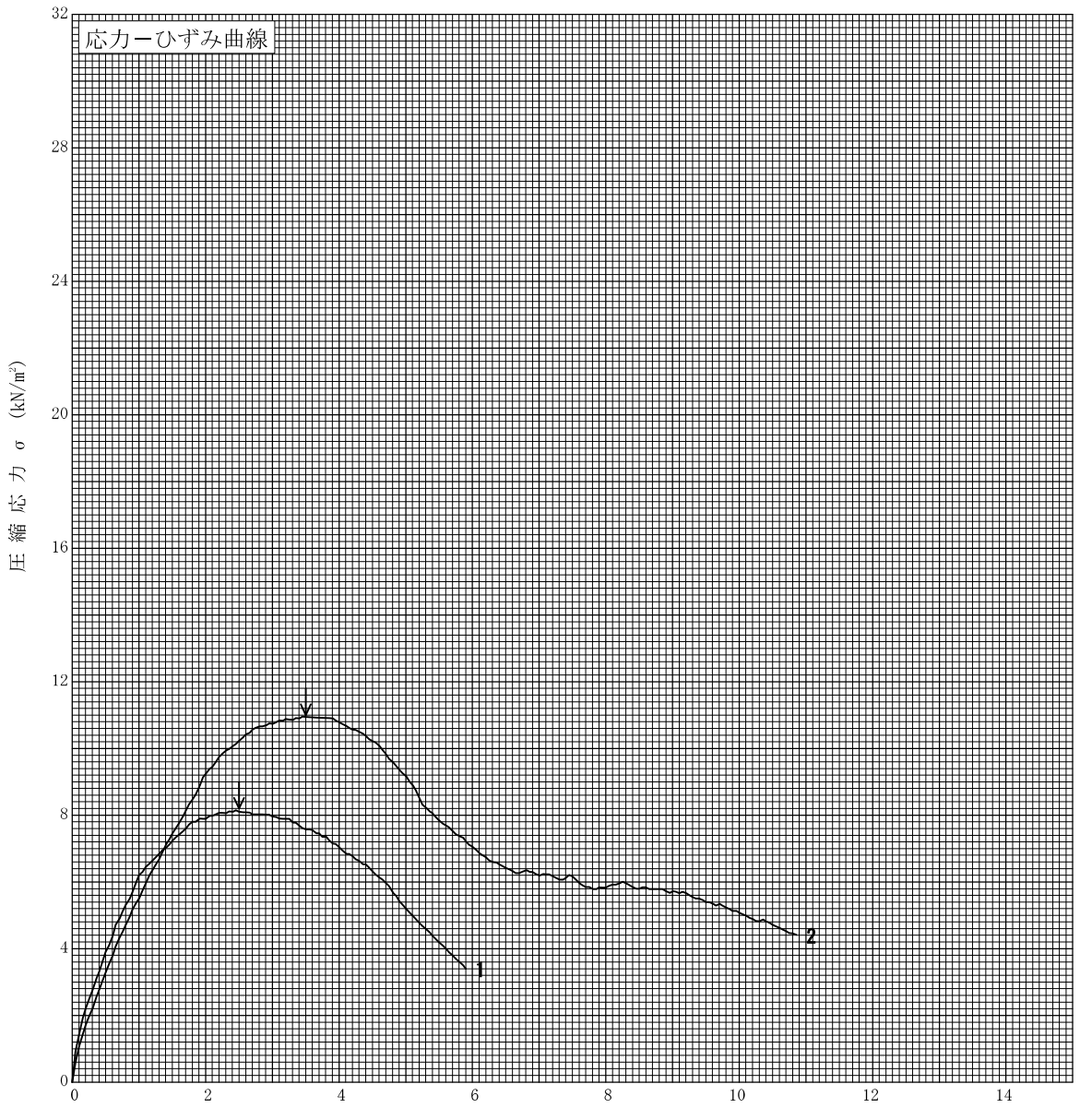
試料番号（深さ） 5-12（16.50～17.25m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土質砂 (SCH)
液性限界 w_L[1] %	67.1
塑性限界 w_P[1] %	22.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.99	9.95		
直径 D_0 cm	5.00	4.89		
質量 m g	351.13	316.79		
湿潤密度 ρ_t[1] g/cm³	1.790	1.695		
含水比 w %	34.5	45.8		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	8.2	11.0		
破壊ひずみ ε_f %	2.5	3.5		
変形係数 E_{50}[1] MN/m²	0.7	0.6		
鋭敏比 S_t[1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

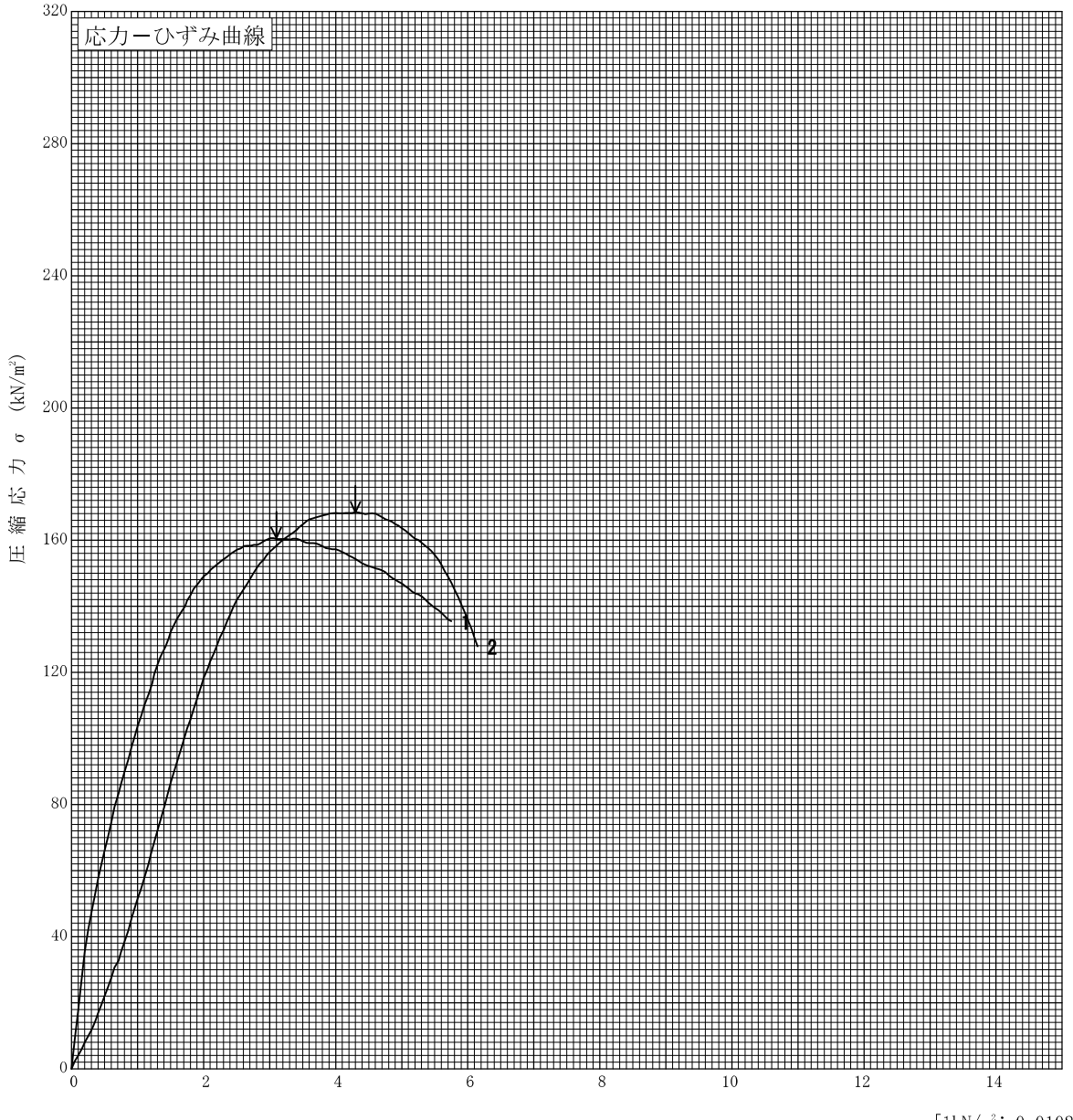
試料番号（深さ）　5-13（18.00～18.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	87.3
塑性限界 w_P [1] %	34.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.98	8.00		
直径 D_0 cm	3.44	3.47		
質量 m g	122.33	121.45		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.649	1.605		
含水比 w %	56.6	59.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	160.6	168.4		
破壊ひずみ ε_f %	3.1	4.3		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	12.1	5.7		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

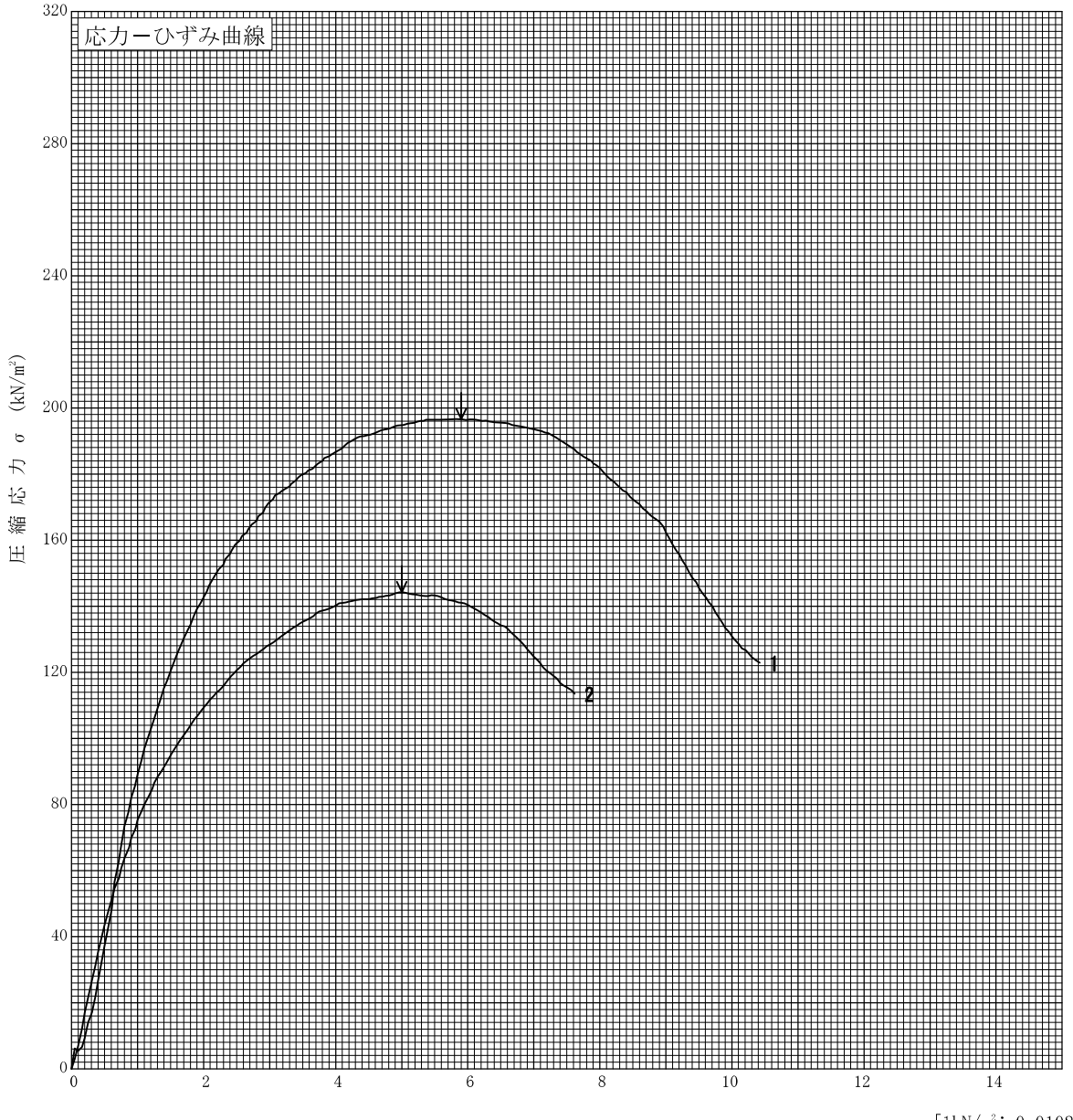
試料番号（深さ）　5-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	86.6
塑性限界 w_P [1] %	30.3
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

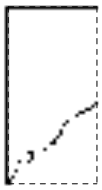
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	8.01	7.97		
直径 D_0 cm	3.47	3.47		
質量 m g	122.55	124.75		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.618	1.655		
含水比 w %	57.3	56.3		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	196.6	144.2		
破壊ひずみ ε_f %	5.9	5.0		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	8.7	7.6		
鋭敏比 S_t [1]				

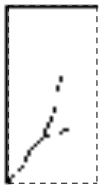


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

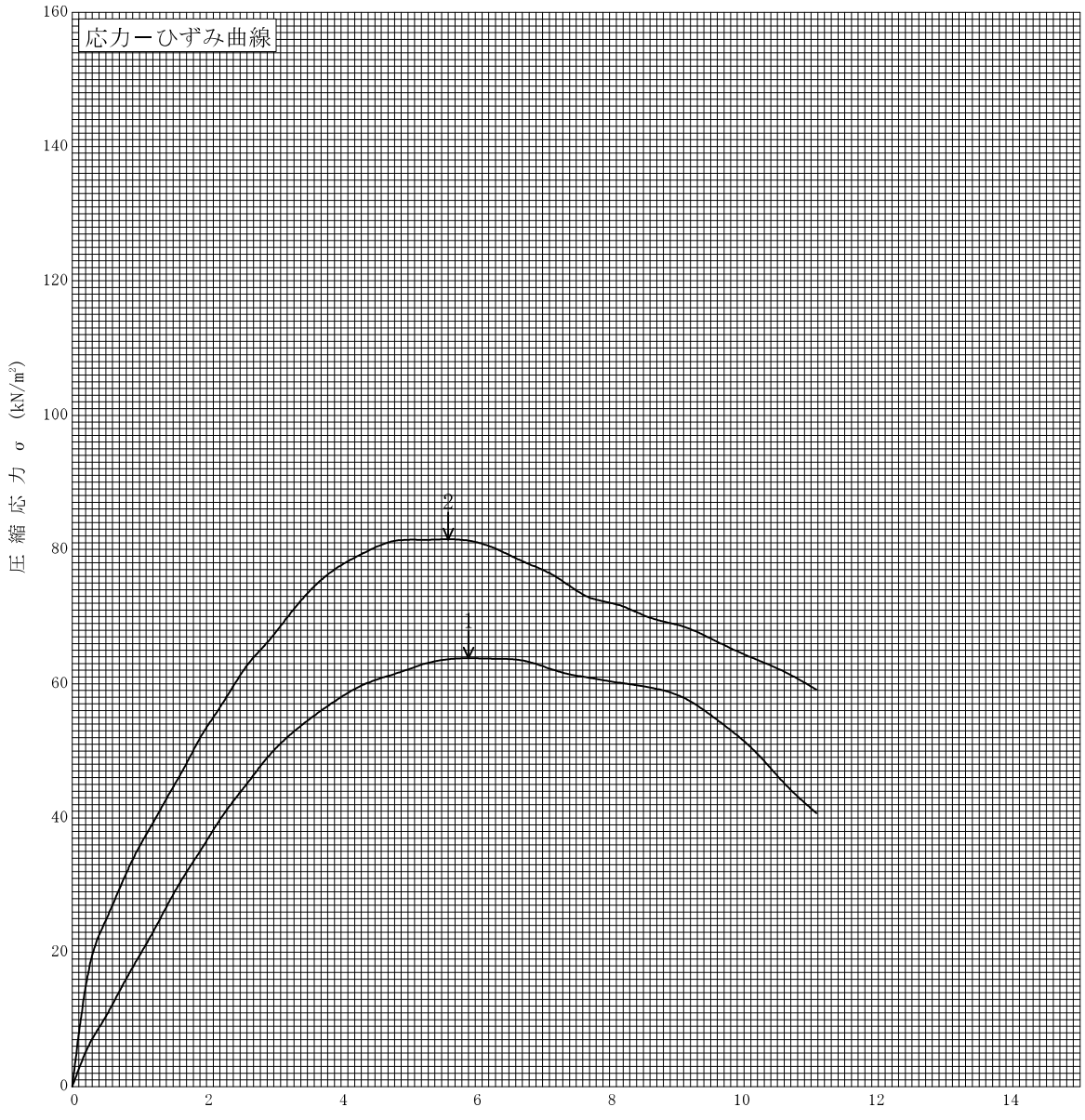
試料番号（深さ） No.5-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　栗生　知則

土質名称	砂礫まじり粘土（高液性限界）
液性限界 w_L 1) %	51.8
塑性限界 w_P 1) %	21.0
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} /10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	8.30	8.36		
直径 D_0 cm	3.55	3.64		
質量 m g	136.25	144.64		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.659	1.663		
含水比 w %	54.0	53.7		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	63.8	81.5		
破壊ひずみ ε_f %	5.9	5.6		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	1.9	3.2		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 15日

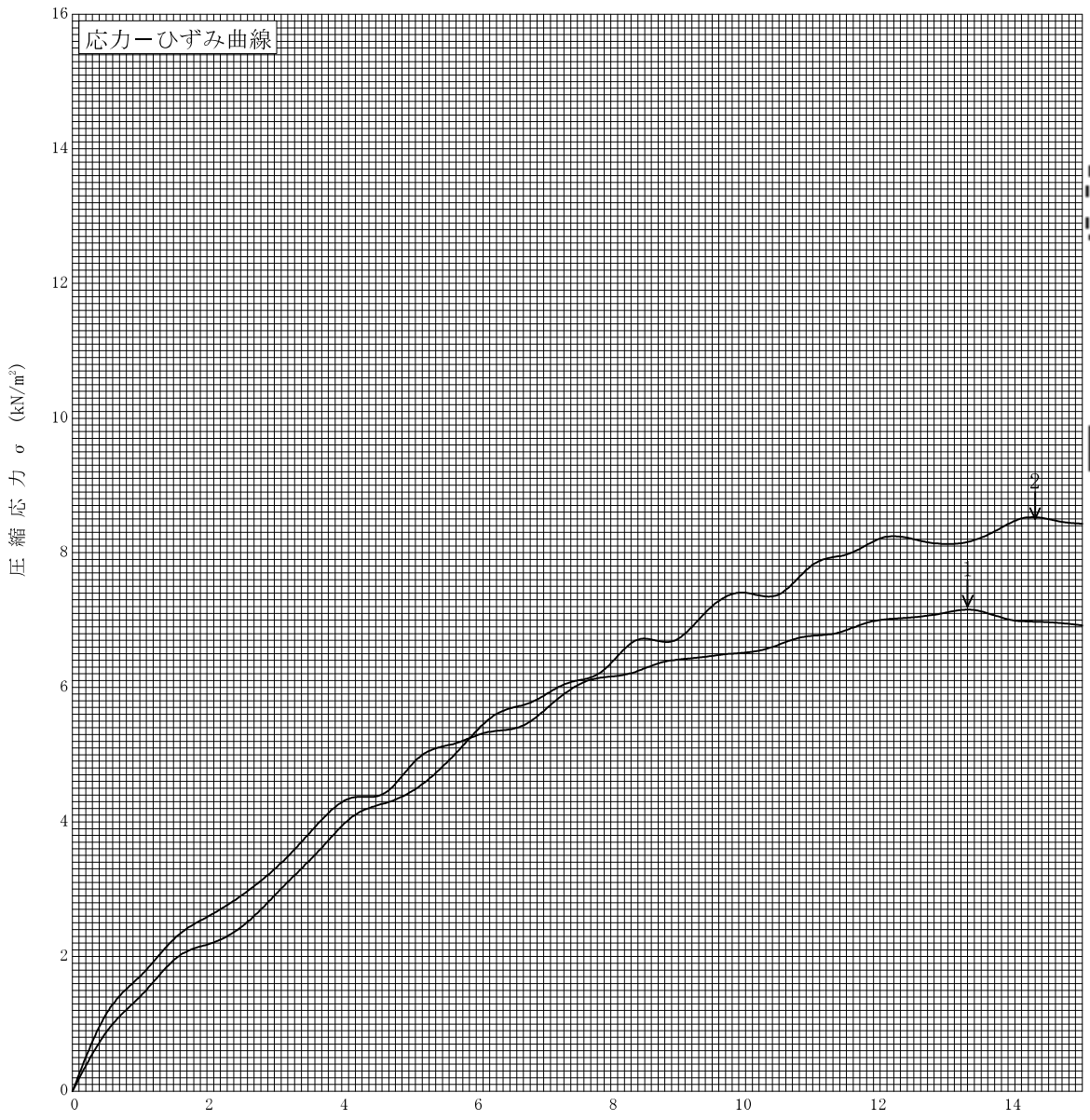
試料番号（深さ） No.5-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　栗生　知則

土質名称	粘土（高液性限界）
液性限界 w_L 1) %	91.6
塑性限界 w_p 1) %	34.3
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

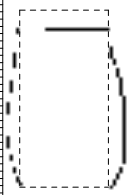
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} /10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.77	7.63		
直径 D_0 cm	3.31	3.36		
質量 m g	101.12	101.81		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.512	1.505		
含水比 w %	84.2	84.5		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	7.2	8.5		
破壊ひずみ ε_f %	13.3	14.3		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.1	0.1		
鋭敏比 S_t 1)				

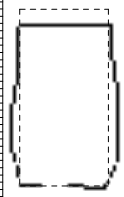


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 23日

整理担当者　石上　彰

	試料番号（深さ）		No.5 (24.50～24.80m)					
一般	湿潤密度 ρ_t	g/cm³						
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³						
	土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.639					
	自然含水比 w_n	%	18.1					
	間隙比 e							
	飽和度 S_r	%						
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	9.4					
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	83.5					
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	7.1					
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%						
	最大粒径	mm	9.5					
	均等係数 U_c		3.29					
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		粘性土礫まじり砂					
	分類記号		(S-CsG)					
圧密	試験方法							
	圧縮指数 C_c							
	圧密降伏応力 p_c	kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
せん断	試験条件							
	全応力	c kN/m²						
		ϕ °						
	有効応力	c' kN/m²						
		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]

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）		No.5 (24.50～24.80m)					
ピクノメーターNo.		349	368	250			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		168.875	162.325	167.863			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.0	12.0	12.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99949	0.99949	0.99949			
温度T℃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 1) g		155.563	149.377	154.278			
試料の炉乾燥質量	容器No.	349	368	250			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	71.269	63.739	85.795			
	容器質量 g	49.821	42.912	63.933			
	m_s g	21.448	20.827	21.862			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.635	2.642	2.640			
平均値 ρ_s g/cm³		2.639					
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 ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃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 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							
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 ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃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 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試 験 者　石上 彰

試料番号（深さ）	No.5 (24.50～24.80m)					
容 器 No.	92	142	253			
m_a g	56.47	64.64	76.22			
m_b g	49.41	56.31	66.30			
m_c g	10.91	10.46	10.57			
w %	18.3	18.2	17.8			
平均値 w %	18.1					
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						

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

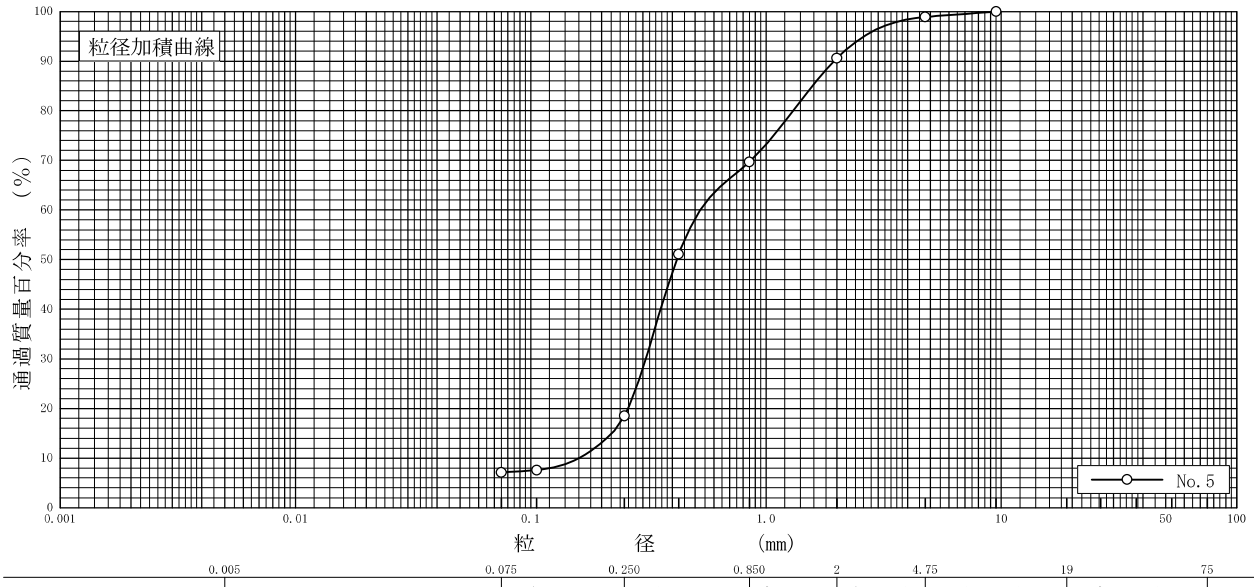
m_a ：(試料＋容器)質量
m_b ：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）	No.5 (24.50～24.80m)				試料番号（深さ）	No.5 (24.50～24.80m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	-
	75		75		中礫分 %	1.1
	53		53		細礫分 %	8.3
	37.5		37.5		粗砂分 %	20.9
	26.5		26.5		中砂分 %	51.2
	19		19		細砂分 %	11.4
	9.5	100.0	9.5		シルト分 %	7.1
	4.75	98.9	4.75		粘土分 %	
	2	90.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	90.6
	0.850	69.7	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	51.1
	0.425	51.1	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	7.1
	0.250	18.5	0.250		最大粒径 mm	9.5
	0.106	7.6	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.5261
	0.075	7.1	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.4176
沈降分析					30 % 粒径 D_{30} mm	0.3084
					10 % 粒径 D_{10} mm	0.1599
					均等係数 U_c	3.29
					曲率係数 U_c'	1.13
					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	-
					使用した分散剤 溶液濃度，溶液添加量	-
					20 % 粒径 D_{20} mm	0.2589



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

特記事項

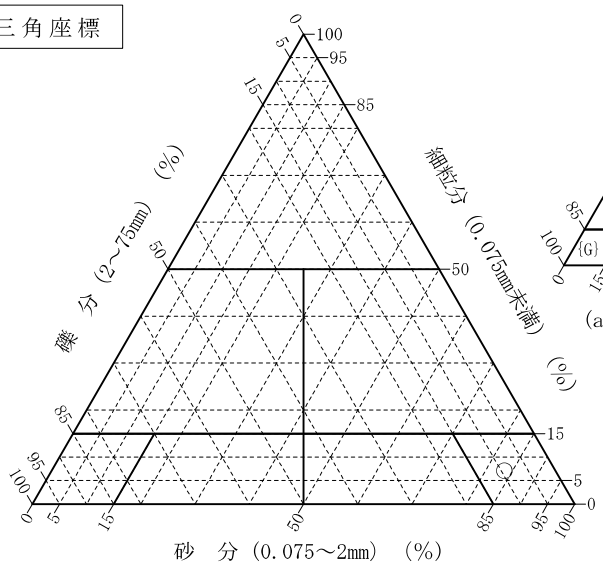
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

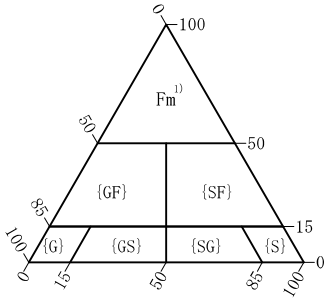
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試　験　者　石上　彰

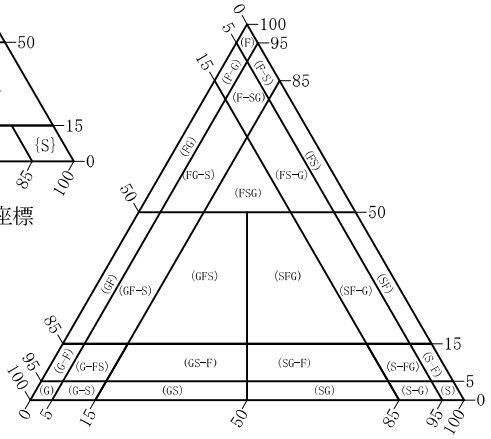
試料番号 （深さ）	No.5 (24.50～24.80m)					
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	9.4					
砂　分(0.075～2mm)　%	83.5					
細粒分(0.075mm未満)　%	7.1					
シルト分(0.005～0.075mm)%						
粘土分(0.005mm未満)　%						
最大粒径　mm	9.5					
均等係数 U_c	3.29					
液性限界 w_L　%						
塑性限界 w_P　%						
塑性指数 I_P						
地盤材料の分類名	粘性土礫まじり砂					
分類記号	(S-CsG)					
凡例記号	○					

三角座標

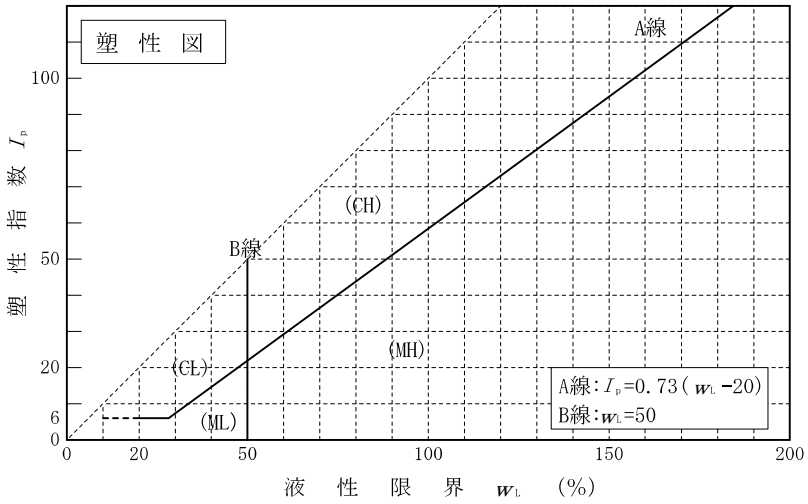




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

土 質 試 験 結 果 一 覧 表 （基礎地盤）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 15日

整理担当者　石上　彰

	試料番号（深さ）	6-1 (0.70～1.50m)	6-2 (1.50～2.30m)	6-3 (3.00～3.80m)	6-4 (4.50～5.30m)	6-5 (6.00～6.80m)	6-6 (7.50～8.30m)
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.386	1.359	1.406	1.445	1.461	1.486
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.616	0.576	0.649	0.708	0.735	0.773
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.687	2.701	2.696	2.706	2.715	2.697
	自然含水比 w_n %	125.1	136.0	116.7	104.2	98.8	92.3
	間隙比 e	3.363	3.690	3.154	2.825	2.694	2.491
	飽和度 S_r %	100.0	99.6	99.8	99.8	99.6	100.0
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2～75mm） %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分[1]（0.075～2mm） %	1.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1
	シルト分[1]（0.005～0.075mm） %	47.8	33.8	40.2	34.8	35.7	33.7
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	50.8	65.9	59.6	65.1	64.3	66.2
	最大粒径 mm	0.425	0.250	0.425	0.106	0.075	0.250
	均等係数 U_c	－	－	－	－	－	－
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	83.7	112.7	110.7	111.8	109.4	110.6
	塑性限界 w_P %	27.5	35.0	35.9	35.4	32.3	32.6
	塑性指数 I_p	56.2	77.7	74.8	76.4	77.1	78.0
分類	地盤材料の分類名	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）
	分類記号	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)
圧密	試験方法	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験
	圧縮指数 C_c	0.96	2.18	1.60	1.48	1.34	1.37
	圧密降伏応力 p_c kN/m²	5.3	6.8	16.3	32.2	42.9	59.9
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	1.0	2.0	11.4	20.4	34.1	29.9
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	1.4	3.7	13.4	21.0	35.4	34.9
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 ϕ °						
	有効応力 c' kN/m²						
	有効応力 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　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 15日

整理担当者　石上　彰

	試料番号（深さ）	6-7 (9.00～9.80m)	6-8 (10.50～11.20m)	6-9 (12.00～12.60m)	6-10 (13.50～14.10m)	6-11 (15.00～15.60m)
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.519	1.545	1.612	1.563	1.665
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.833	0.870	0.977	0.898	1.062
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.673	2.684	2.686	2.694	2.680
	自然含水比 w_n %	82.4	77.6	65.0	74.1	56.8
	間隙比 e	2.209	2.085	1.750	2.000	1.525
	飽和度 S_r %	99.7	99.9	99.8	99.8	99.9
粒度	石分（75mm以上） %					
	礫分[1]（2～75mm） %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分[1]（0.075～2mm） %	0.1	0.0	0.0	0.0	7.3
	シルト分[1]（0.005～0.075mm） %	37.8	40.3	43.7	33.5	45.6
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	62.1	59.7	56.3	66.5	47.1
	最大粒径 mm	0.250	0.075	0.075	0.075	2
	均等係数 U_c	－	－	－	－	－
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	108.1	106.0	96.9	106.2	86.5
	塑性限界 w_P %	32.4	32.4	31.2	31.3	30.3
	塑性指数 I_p	75.7	73.6	65.7	74.9	56.2
分類	地盤材料の分類名	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	砂まじり粘土（高液性限界）
	分類記号	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH-S)
圧密	試験方法	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験
	圧縮指数 C_c	1.17	0.96	0.80	0.94	0.83
	圧密降伏応力 p_c kN/m²	104.0	162.6	194.6	171.3	199.9
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	60.3	89.9	108.8	96.6	96.7
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	76.6	106.1	99.8	115.0	132.0
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²					
せん断	試験条件					
	全応力 c kN/m²					
	全応力 ϕ °					
	有効応力 c' kN/m²					
	有効応力 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　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 8日

整理担当者　森川　周一

	試料番号（深さ）	No.6-12 (16.50～17.30m)	No.6-13 (18.00～18.80m)				
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.805	1.897				
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.367	1.496				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.649	2.651				
	自然含水比 w_n %	32.3	26.8				
	間隙比 e	0.945	0.772				
	飽和度 S_r %	90.4	92.0				
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2～75mm） %	2.0	1.6				
	砂分[1]（0.075～2mm） %	44.2	60.0				
	シルト分[1]（0.005～0.075mm） %	22.2	14.9				
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	31.6	23.5				
	最大粒径 mm	9.5	9.5				
	均等係数 U_c	－	－				
	50％粒径 D_{50} mm	0.035	0.16				
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	58.9	38.7				
	塑性限界 w_P %	25.5	23.2				
	塑性指数 I_p	33.4	15.5				
分類	地盤材料の分類名	砂質粘土（高液性限界）	粘性土質砂				
	分類記号	(CHS)	(SCs)				
圧密	試験方法	段階載荷	段階載荷				
	圧縮指数 C_c	0.372	0.262				
	圧密降伏応力 p_c kN/m²	317.90	83.18				
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	83.75	76.90				
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	94.29	86.08				
	一軸圧縮強さ q_u kN/m²	74.42	77.61				
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 ϕ °						
	有効応力 c' kN/m²						
	有効応力 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　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 2日

整理担当者　倉持　淳

	試料番号（深さ）		No.6-14 (19.50～20.10m)	No.6-15 (21.00～21.60m)	No.6-16 (22.50～23.10m)			
一般	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.722	1.643	1.649			
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.160	1.041	1.040			
	土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.660	2.656	2.679			
	自然含水比 w_n	%	48.4	57.8	58.5			
	間隙比 e		1.293	1.551	1.576			
	飽和度 S_r	%	99.7	99.0	99.5			
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	0.0	0.0	0.0			
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	17.5	9.5	7.8			
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	39.2	42.6	41.8			
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%	43.3	47.9	50.4			
	最大粒径	mm	2	2	2			
	均等係数 U_c		*	*	*			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L	%	62.3	72.8	81.5			
	塑性限界 w_p	%	20.4	27.2	28.5			
	塑性指数 I_p		41.9	45.6	53.0			
分類	地盤材料の分類名		砂質粘土（高液性限界）	砂まじり粘土（高液性限界）	砂まじり粘土（高液性限界）			
	分類記号		(CHS)	(CH-S)	(CH-S)			
圧密	試験方法		段階載荷	段階載荷	段階載荷			
	圧縮指数 C_c		0.508	0.578	0.558			
	圧密降伏応力 p_c	kN/m²	270.8	201.5	251.1			
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²	145.3	97.6	185.5			
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²	119.2	118.3	189.9			
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
せん断	試験条件							
	全応力	c kN/m²						
		ϕ °						
	有効応力	c' kN/m²						
		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]

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）		6-1（0.70～1.50m）			6-2（1.50～2.30m）		
ピクノメーターNo.		320	233	279	37	208	35
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		156.142	160.944	159.872	161.700	162.614	166.593
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99946	0.99946	0.99946	0.99946	0.99946	0.99946
温度T℃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 1) g		149.642	153.476	151.992	150.915	152.025	157.061
試料の炉乾燥質量	容器No.	320	233	279	37	208	35
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	57.677	76.050	72.599	74.280	78.354	82.206
	容器質量 g	47.312	64.186	60.046	57.155	61.545	67.081
	m_s g	10.365	11.864	12.553	17.125	16.809	15.125
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.680	2.697	2.685	2.700	2.701	2.703
平均値 ρ_s g/cm³		2.687			2.701		
試料番号（深さ）		6-3（3.00～3.80m）			6-4（4.50～5.30m）		
ピクノメーターNo.		337	275	38	221	39	273
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		154.744	158.253	164.956	167.730	170.503	167.326
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99946	0.99946	0.99946	0.99946	0.99946	0.99946
温度T℃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 1) g		148.264	151.445	157.335	154.359	159.544	155.496
試料の炉乾燥質量	容器No.	337	275	38	221	39	273
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	55.550	71.068	78.755	86.890	87.567	85.540
	容器質量 g	45.245	60.261	66.642	65.704	70.198	66.766
	m_s g	10.305	10.807	12.113	21.186	17.369	18.774
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.693	2.701	2.695	2.709	2.708	2.702
平均値 ρ_s g/cm³		2.696			2.706		
試料番号（深さ）		6-5（6.00～6.80m）			6-6（7.50～8.30m）		
ピクノメーターNo.		40	36	376	225	224	289
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		170.663	165.815	159.677	166.563	165.980	164.384
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99941	0.99941	0.99941	0.99941	0.99941	0.99941
温度T℃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 1) g		158.588	155.503	148.226	155.337	154.870	154.534
試料の炉乾燥質量	容器No.	40	36	376	225	224	289
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	86.822	79.919	62.657	81.799	82.437	80.414
	容器質量 g	67.717	63.604	44.528	63.977	64.792	64.755
	m_s g	19.105	16.315	18.129	17.822	17.645	15.659
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.716	2.716	2.713	2.700	2.698	2.694
平均値 ρ_s g/cm³		2.715			2.697		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）		6-7（9.00～9.80m）			6-8（10.50～11.20m）		
ピクノメーター No.		231	317	336	346	295	300
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		166.131	159.476	160.107	154.182	162.207	167.445
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99941	0.99941	0.99941	0.99941	0.99941	0.99941
温度T℃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 1) g		155.427	151.200	150.714	143.282	151.263	155.304
試料の炉乾燥質量	容器 No.	231	317	336	346	295	300
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	82.907	60.911	59.503	59.613	77.189	86.720
	容器質量 g	65.820	47.678	44.514	42.223	59.779	67.367
	m_s g	17.087	13.233	14.989	17.390	17.410	19.353
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.675	2.668	2.677	2.678	2.691	2.682
平均値 ρ_s g/cm³		2.673			2.684		

試料番号（深さ）		6-9（12.00～12.60m）			6-10（13.50～14.10m）		
ピクノメーター No.		216	309	230	262	250	259
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		164.993	162.126	163.649	165.813	165.629	165.154
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99936	0.99936	0.99936	0.99936	0.99936	0.99936
温度T℃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 1) g		155.008	152.363	153.470	153.932	154.267	152.705
試料の炉乾燥質量	容器 No.	216	309	230	262	250	259
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	79.943	64.444	79.368	84.096	81.994	81.794
	容器質量 g	64.051	48.874	63.165	65.218	63.933	61.990
	m_s g	15.892	15.570	16.203	18.878	18.061	19.804
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.689	2.680	2.688	2.696	2.694	2.691
平均値 ρ_s g/cm³		2.686			2.694		

試料番号（深さ）		6-11（15.00～15.60m）					
ピクノメーター No.		335	265	381			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		161.612	165.967	165.422			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		13.1	13.1	13.1			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99936	0.99936	0.99936			
温度T℃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 1) g		150.102	153.906	152.689			
試料の炉乾燥質量	容器 No.	335	265	381			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	63.143	83.568	68.869			
	容器質量 g	44.762	64.370	48.555			
	m_s g	18.381	19.198	20.314			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.673	2.688	2.678			
平均値 ρ_s g/cm³		2.680					

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（検定，測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 1日

試験者　森川　周一

試料番号（深さ）		No.6-12（16.50～17.30m）			No.6-13（18.00～18.80m）		
ピクノメーター No.		187	195	184	184	195	212
ピクノメーターの質量	m_f g	41.981	39.835	39.700	39.700	39.835	41.640
（蒸留水＋ピクノメーター）質量	m'_a g	150.963	148.522	148.265	148.265	148.522	150.280
m'_a をはかったときの蒸留水の温度	T' ℃	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
T' ℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T')$ g/cm³	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820
（試料＋蒸留水＋ピクノメーター）質量	m_b g	156.605	154.431	153.920	157.932	158.638	159.955
m_b をはかったときの内容物の温度	T ℃	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820	0.99820
温度T℃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	150.963	148.522	148.265	148.265	148.522	150.280
試料の炉乾燥質量	容器 No.	187	195	184	184	195	212
	（炉乾燥試料＋容器）質量 g	51.038	49.311	48.779	55.197	56.060	57.162
	容器質量 g	41.981	39.835	39.700	39.700	39.835	41.640
	m_s g	9.057	9.476	9.079	15.497	16.225	15.522
土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.647	2.652	2.647	2.653	2.651	2.650
平均値	ρ_s g/cm³	2.649			2.651		

試料番号（深さ）							
ピクノメーター No.							
ピクノメーターの質量	m_f g						
（蒸留水＋ピクノメーター）質量	m'_a g						
m'_a をはかったときの蒸留水の温度	T' ℃						
T' ℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T')$ g/cm³						
（試料＋蒸留水＋ピクノメーター）質量	m_b g						
m_b をはかったときの内容物の温度	T ℃						
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³						
温度T℃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/cm³						
平均値	ρ_s g/cm³						

特記事項

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_a - m_f) + m_f$$

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

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 25日

試験者　倉持 淳

試料番号（深さ）		No.6-14（19.50～20.10m）			No.6-15（21.00～21.60m）		
ピクノメーターNo.		143	144	145	146	147	148
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b g	157.106	161.999	157.328	160.279	148.257	160.217
m_bをはかったときの内容物の温度	T ℃	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965
温度T℃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 1) g	150.318	155.227	150.285	154.491	143.585	155.953
試料の炉乾燥質量	容器No.	143	144	145	146	147	148
	(炉乾燥試料+容器)質量g	51.943	64.889	45.073	57.118	40.434	51.943
	容器質量 g	41.106	54.018	33.769	47.812	32.973	45.097
	m_s g	10.837	10.871	11.304	9.306	7.461	6.846
土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.676	2.651	2.652	2.644	2.674	2.651
平均値	ρ_s g/cm³	2.660			2.656		
試料番号（深さ）		No.6-16（22.50～23.10m）					
ピクノメーターNo.		149	150	151			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b g	168.748	156.496	156.242			
m_bをはかったときの内容物の温度	T ℃	10.5	10.5	10.5			
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³	0.99965	0.99965	0.99965			
温度T℃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 1) g	165.942	149.815	151.844			
試料の炉乾燥質量	容器No.	149	150	151			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	52.597	50.716	50.510			
	容器質量 g	48.118	40.078	43.487			
	m_s g	4.479	10.638	7.023			
土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.676	2.687	2.674			
平均値	ρ_s g/cm³	2.679					
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 ℃						
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³						
温度T℃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 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 g/cm³						
平均値	ρ_s g/cm³						

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試 験 者　石上 彰

試料番号（深さ）	6-1（0.70～1.50m）			6-2（1.50～2.30m）		
容 器 No.	659	629	662	196	86	14
m_a g	95.77	98.78	107.12	48.12	46.85	48.00
m_b g	64.40	68.12	70.47	26.00	25.79	26.35
m_c g	40.28	43.41	40.21	9.66	10.37	10.44
w %	130.1	124.1	121.1	135.4	136.6	136.1
平均値 w %	125.1			136.0		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	6-3（3.00～3.80m）			6-4（4.50～5.30m）		
容 器 No.	135	201	76	46	28	246
m_a g	56.60	63.40	67.72	53.95	49.64	46.93
m_b g	31.33	34.76	36.44	31.60	29.44	28.21
m_c g	9.64	10.18	9.73	9.87	10.26	10.30
w %	116.5	116.5	117.1	102.9	105.3	104.5
平均値 w %	116.7			104.2		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	6-5（6.00～6.80m）			6-6（7.50～8.30m）		
容 器 No.	238	31	155	185	236	69
m_a g	47.30	40.19	45.79	40.46	39.34	38.28
m_b g	28.80	25.42	27.95	25.80	25.49	24.78
m_c g	9.78	10.47	10.15	9.91	10.43	10.18
w %	97.3	98.8	100.2	92.3	92.0	92.5
平均値 w %	98.8			92.3		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	6-7（9.00～9.80m）			6-8（10.50～11.20m）		
容 器 No.	7	60	242	243	191	75
m_a g	41.98	43.41	36.28	58.20	57.49	51.69
m_b g	27.61	28.41	24.57	37.21	36.74	33.80
m_c g	10.00	10.15	10.56	10.38	9.94	10.59
w %	81.6	82.1	83.6	78.2	77.4	77.1
平均値 w %	82.4			77.6		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	6-9（12.00～12.60m）			6-10（13.50～14.10m）		
容 器 No.	20	241	108	37	87	9
m_a g	48.48	48.96	47.54	48.87	49.50	47.60
m_b g	33.61	33.78	32.75	32.22	33.09	31.81
m_c g	10.45	10.32	10.37	9.95	10.77	10.49
w %	64.2	64.7	66.1	74.8	73.5	74.1
平均値 w %	65.0			74.1		
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)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試 験 者　石上 彰

試料番号（深さ）	6-11 (15.00～15.60m)					
容 器 No.	250	260	22			
m_a g	49.87	54.83	55.44			
m_b g	35.54	38.41	38.85			
m_c g	9.49	9.65	10.34			
w %	55.0	57.1	58.2			
平均値 w %	56.8					
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)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 29日

試 験 者　森川　周一

試料番号（深さ）	No.6-12（16.50～17.30m）			No.6-13（18.00～18.80m）		
容 器 No.	4451	4442	4418	4458	4404	4426
m_a g	111.09	117.43	110.95	115.86	113.92	121.38
m_b g	90.96	95.29	90.17	97.46	95.64	101.07
m_c g	26.86	27.16	27.02	27.49	27.17	26.95
w %	31.4	32.5	32.9	26.3	26.7	27.4
平均値 w %	32.3			26.8		
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)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試　験　者　関口　和富

試料番号（深さ）	No.6-14（19.50～20.10m）			No.6-15（21.00～21.60m）		
容　器　No.	994	2376	2177	868	2050	2091
m_a　g	163.78	132.87	149.00	131.98	142.78	122.27
m_b　g	127.69	107.66	118.14	103.19	111.17	97.40
m_c　g	54.35	54.54	54.59	54.33	55.29	54.44
w　%	49.2	47.5	48.6	58.9	56.6	57.9
平均値 w　%	48.4			57.8		
特　記　事　項						

試料番号（深さ）	No.6-16（22.50～23.10m）					
容　器　No.	2199	2163	2205			
m_a　g	130.80	146.01	130.78			
m_b　g	102.45	112.88	102.70			
m_c　g	54.37	54.93	55.44			
w　%	59.0	57.2	59.4			
平均値 w　%	58.5					
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						

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

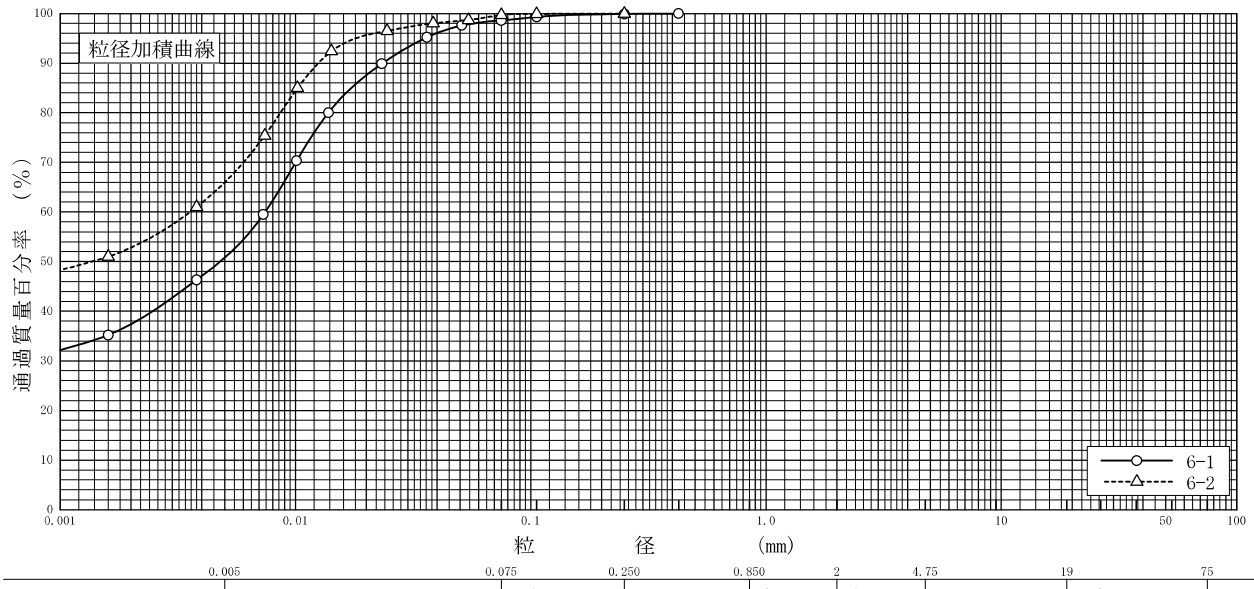
m_a ：(試料＋容器)質量
m_b ：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）	6-1 (0.70～1.50m)		6-2 (1.50～2.30m)		試料番号（深さ）	6-1 (0.70～1.50m)	6-2 (1.50～2.30m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	－	－
	53		53		細礫分 %	－	－
	37.5		37.5		粗砂分 %	－	－
	26.5		26.5		中砂分 %	0.1	－
	19		19		細砂分 %	1.3	0.3
	9.5		9.5		シルト分 %	47.8	33.8
	4.75		4.75		粘土分 %	50.8	65.9
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425	100.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	98.6	99.7
	0.250	99.9	0.250	100.0	最大粒径 mm	0.425	0.250
	0.106	99.3	0.106	99.9	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0074	0.0036
	0.075	98.6	0.075	99.7	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0048	0.0014
沈降分析	0.0509	97.6	0.0544	98.7	30 % 粒径 D_{30} mm	－	－
	0.0362	95.2	0.0385	98.0	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0233	89.9	0.0245	96.5	均等係数 U_c	－	－
	0.0138	80.0	0.0142	92.4	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0101	70.3	0.0102	85.0	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.687	2.701
	0.0073	59.5	0.0074	75.4	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	46.3	0.0038	61.0	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0016	35.2	0.0016	51.0	20 % 粒径 D_{20} mm	－	－



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

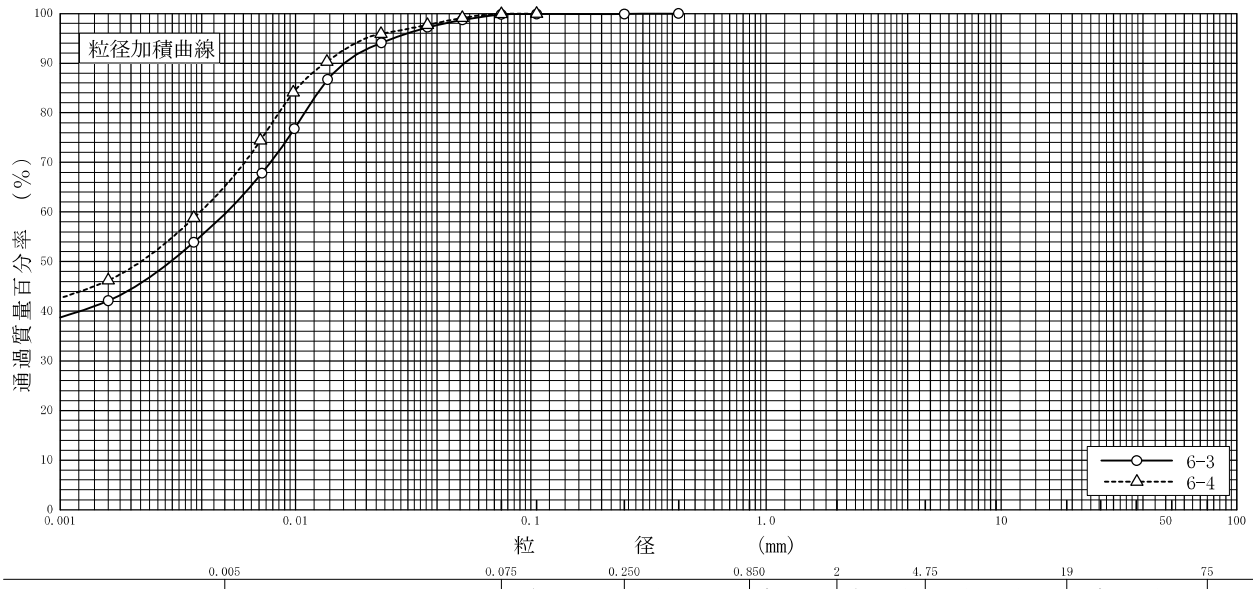
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号 （深さ）	6-3 (3.00～3.80m)		6-4 (4.50～5.30m)		試料番号 （深さ）	6-3 (3.00～3.80m)	6-4 (4.50～5.30m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	－	－
	53		53		細礫分 %	－	－
	37.5		37.5		粗砂分 %	－	－
	26.5		26.5		中砂分 %	0.1	－
	19		19		細砂分 %	0.1	0.1
	9.5		9.5		シルト分 %	40.2	34.8
	4.75		4.75		粘土分 %	59.6	65.1
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425	100.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	99.8	99.9
	0.250	99.9	0.250		最大粒径 mm	0.425	0.106
	0.106	99.9	0.106	100.0	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0051	0.0039
	0.075	99.8	0.075	99.9	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0029	0.0022
沈降分析	0.0513	98.7	0.0512	99.1	30 % 粒径 D_{30} mm	－	－
	0.0364	97.2	0.0364	97.7	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0232	94.1	0.0231	95.9	均等係数 U_c	－	－
	0.0137	86.7	0.0136	90.3	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0099	76.8	0.0098	84.1	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.696	2.706
	0.0072	67.8	0.0071	74.4	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
	0.0037	53.9	0.0037	58.8	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0016	42.1	0.0016	46.2	20 % 粒径 D_{20} mm	－	－



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

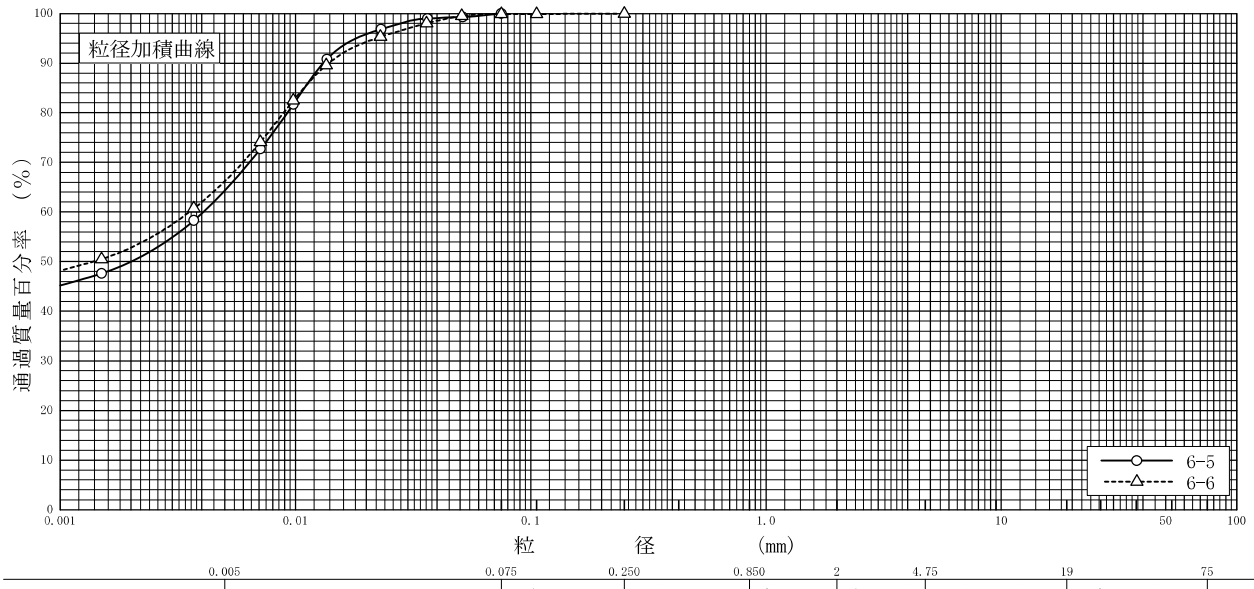
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）	6-5 (6.00～6.80m)		6-6 (7.50～8.30m)		試料番号（深さ）	6-5 (6.00～6.80m)	6-6 (7.50～8.30m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	－	－
	53		53		細礫分 %	－	－
	37.5		37.5		粗砂分 %	－	－
	26.5		26.5		中砂分 %	－	－
	19		19		細砂分 %	－	0.1
	9.5		9.5		シルト分 %	35.7	33.7
	4.75		4.75		粘土分 %	64.3	66.2
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425		0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	100.0	99.9
	0.250		0.250	100.0	最大粒径 mm	0.075	0.250
	0.106		0.106	99.9	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0041	0.0035
	0.075	100.0	0.075	99.9	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0020	0.0014
沈降分析	0.0514	99.3	0.0509	99.5	30 % 粒径 D_{30} mm	－	－
	0.0364	99.0	0.0361	98.0	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0231	96.8	0.0230	95.3	均等係数 U_c	－	－
	0.0136	90.8	0.0135	89.6	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0098	81.7	0.0098	82.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.715	2.697
	0.0071	72.7	0.0071	74.1	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0037	58.3	0.0037	60.7	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0015	47.6	0.0015	50.5	20 % 粒径 D_{20} mm	－	－



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

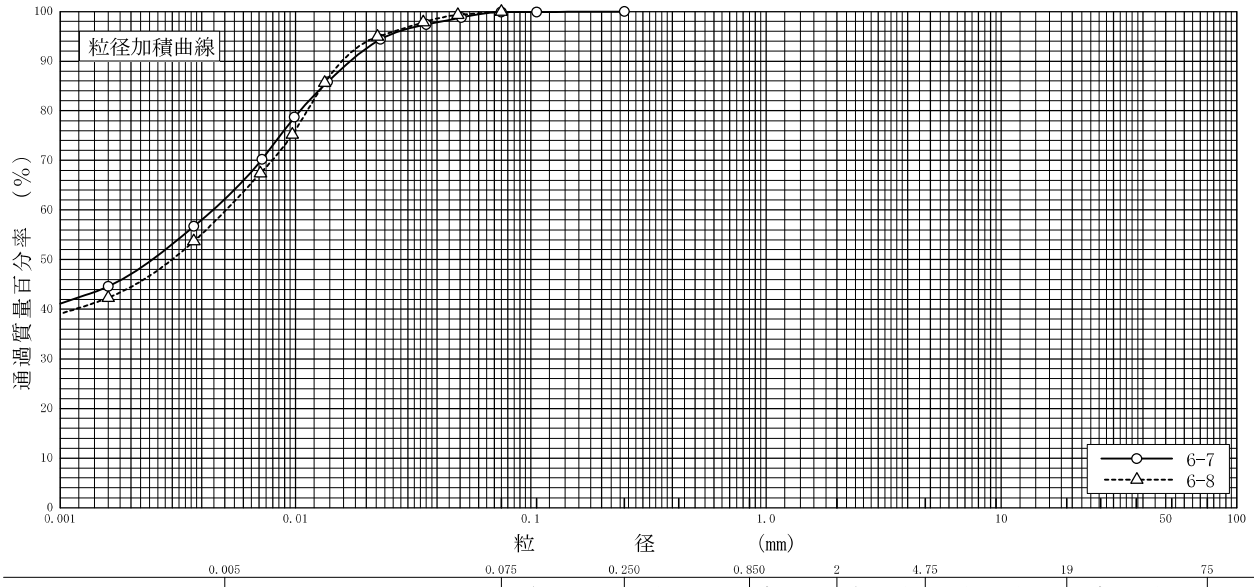
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号 （深さ）	6-7 (9.00～9.80m)		6-8 (10.50～11.20m)		試料番号 （深さ）	6-7 (9.00～9.80m)	6-8 (10.50～11.20m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	－	－
	53		53		細礫分 %	－	－
	37.5		37.5		粗砂分 %	－	－
	26.5		26.5		中砂分 %	－	－
	19		19		細砂分 %	0.1	－
	9.5		9.5		シルト分 %	37.8	40.3
	4.75		4.75		粘土分 %	62.1	59.7
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425		0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	99.9	100.0
	0.250	100.0	0.250		最大粒径 mm	0.250	0.075
	0.106	99.9	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.0045	0.0051
	0.075	99.9	0.075	100.0	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0025	0.0030
沈降分析	0.0507	98.8	0.0490	99.3	30 % 粒径 D_{30} mm	－	－
	0.0360	97.4	0.0349	97.8	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0230	94.4	0.0223	94.9	均等係数 U_c	－	－
	0.0137	85.8	0.0133	85.6	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0099	78.7	0.0097	75.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.673	2.684
	0.0072	70.2	0.0071	67.4	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0037	56.7	0.0037	53.7	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0016	44.6	0.0016	42.3	20 % 粒径 D_{20} mm	－	－



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

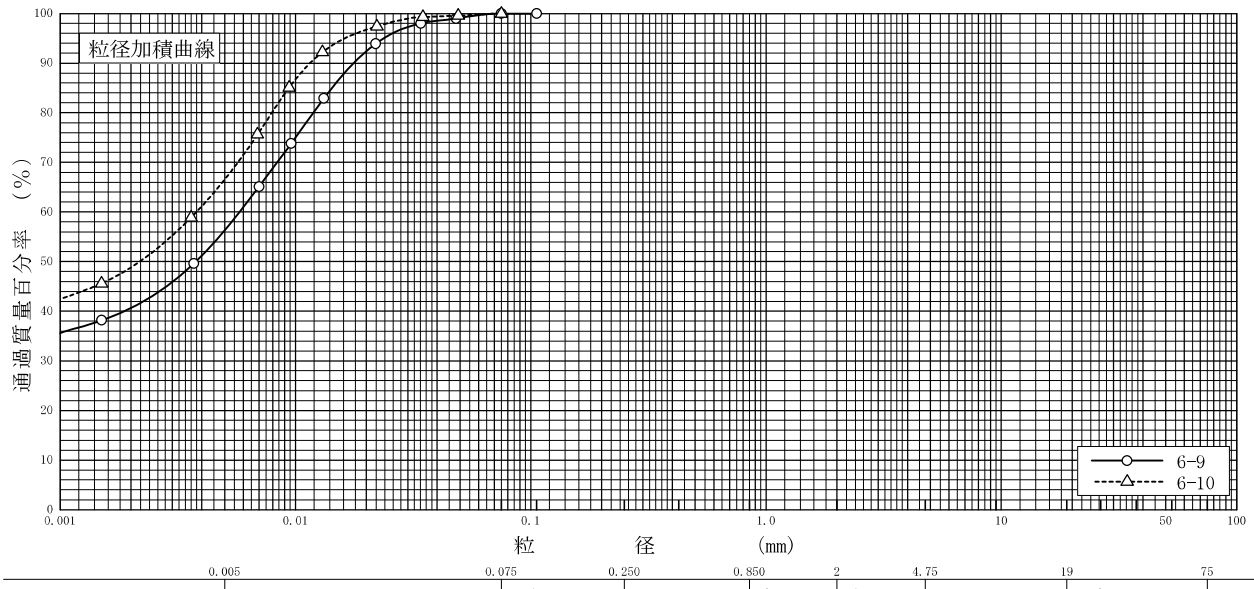
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上 彰

試料番号 （深さ）	6-9 (12.00～12.60m)		6-10 (13.50～14.10m)		試料番号 （深さ）	6-9 (12.00～12.60m)	6-10 (13.50～14.10m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	－	－
	53		53		細礫分 %	－	－
	37.5		37.5		粗砂分 %	－	－
	26.5		26.5		中砂分 %	－	－
	19		19		細砂分 %	0.0	－
	9.5		9.5		シルト分 %	43.7	33.5
	4.75		4.75		粘土分 %	56.3	66.5
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425		0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.250		0.250		最大粒径 mm	0.075	0.075
	0.106	100.0	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.0058	0.0038
	0.075	100.0	0.075	100.0	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0038	0.0022
沈降分析	0.0481	99.0	0.0492	99.6	30 % 粒径 D_{30} mm	－	－
	0.0341	98.0	0.0348	99.3	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0219	93.9	0.0222	97.4	均等係数 U_c	－	－
	0.0132	82.9	0.0130	92.2	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0096	73.8	0.0094	85.1	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.686	2.694
	0.0070	65.1	0.0069	75.6	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0037	49.6	0.0036	58.9	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0015	38.2	0.0015	45.6	20 % 粒径 D_{20} mm	－	－



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

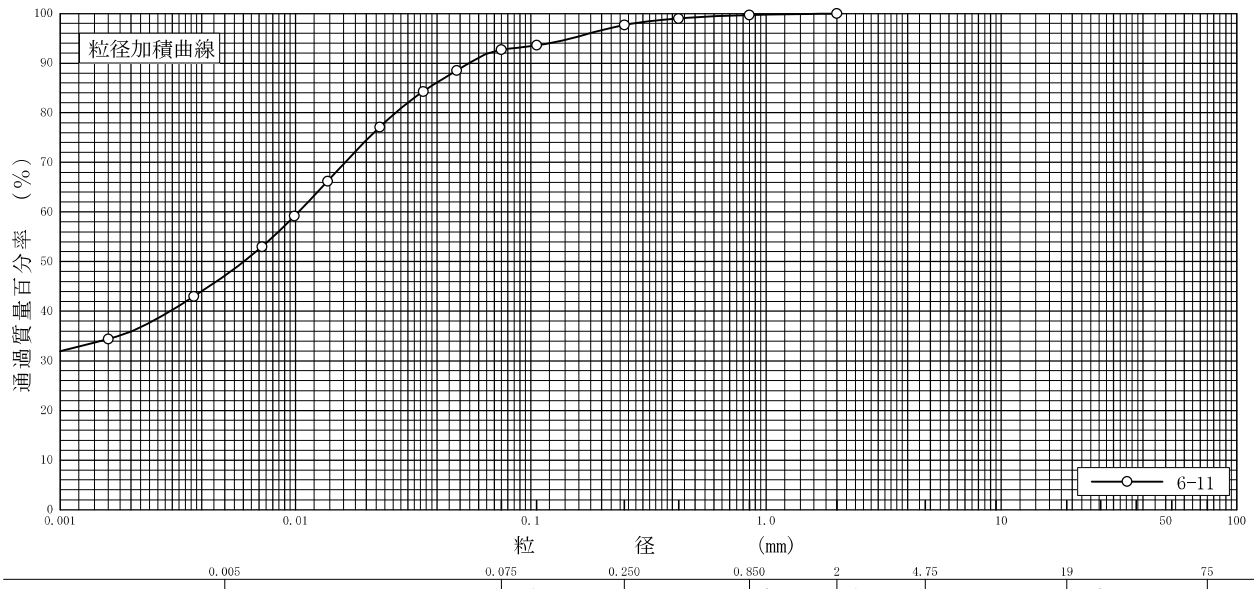
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試験者　石上　彰

試料番号 （深さ）	6-11 (15.00～15.60m)				試料番号 （深さ）	6-11 (15.00～15.60m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	-
	75		75		中礫分 %	-
	53		53		細礫分 %	-
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.3
	26.5		26.5		中砂分 %	2.0
	19		19		細砂分 %	5.0
	9.5		9.5		シルト分 %	45.6
	4.75		4.75		粘土分 %	47.1
	2	100.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0
	0.850	99.7	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	99.0
	0.425	99.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	92.7
	0.250	97.7	0.250		最大粒径 mm	2
	0.106	93.6	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.0103
	0.075	92.7	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.0060
沈降分析	0.0485	88.5			30 % 粒径 D_{30} mm	-
	0.0349	84.3			10 % 粒径 D_{10} mm	-
	0.0228	77.1			均等係数 U_c	-
	0.0137	66.2			曲率係数 U_c'	-
	0.0099	59.2			土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.680
	0.0072	53.0			使用した分散剤	ﾍｷｻﾒﾀﾘﾝ酸ﾅﾄﾘｳﾑ
	0.0037	43.0			溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml
	0.0016	34.4			20 % 粒径 D_{20} mm	-



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

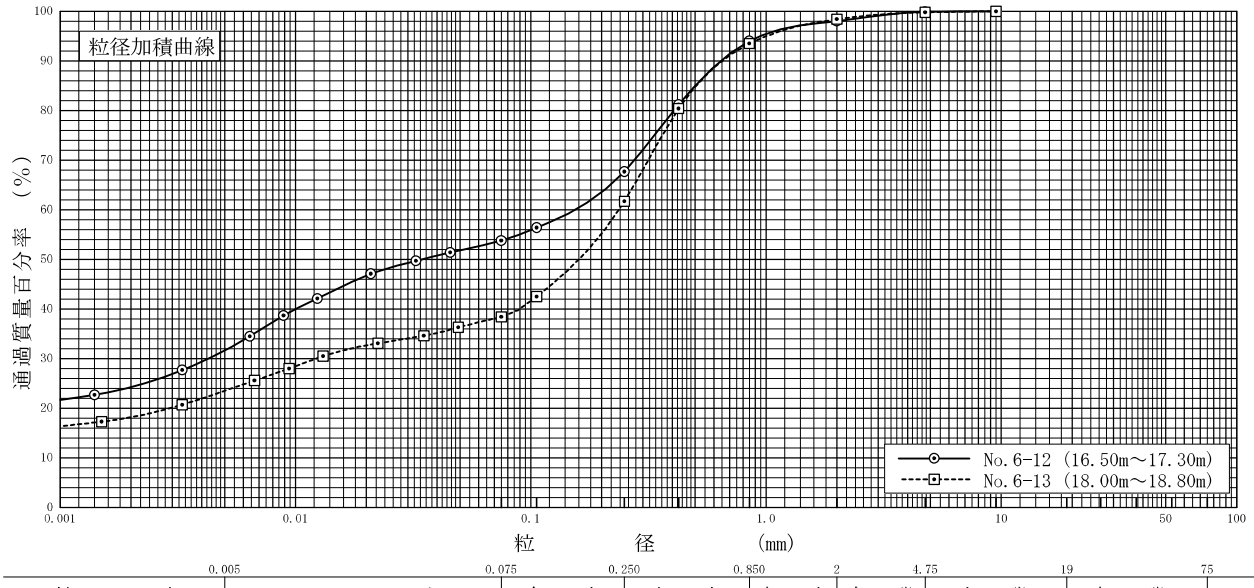
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 5日

試験者　森川　周一

試料番号（深さ）	No.6-12 (16.50～17.30m)		No.6-13 (18.00～18.80m)		試料番号（深さ）	No.6-12 (16.50～17.30m)	No.6-13 (18.00～18.80m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	－
	75		75		中礫分 %	0.1	0.2
	53		53		細礫分 %	1.9	1.4
	37.5		37.5		粗砂分 %	4.0	4.9
	26.5		26.5		中砂分 %	26.3	31.8
	19		19		細砂分 %	13.9	23.3
	9.5	100.0	9.5	100.0	シルト分 %	22.2	14.9
	4.75	99.9	4.75	99.8	粘土分 %	31.6	23.5
	2	98.0	2	98.4	2mmふるい通過質量百分率 %	98.0	98.4
	0.850	94.0	0.850	93.5	425μmふるい通過質量百分率 %	81.2	80.4
	0.425	81.2	0.425	80.4	75μmふるい通過質量百分率 %	53.8	38.4
	0.250	67.7	0.250	61.7	最大粒径 mm	9.5	9.5
	0.106	56.4	0.106	42.5	60 % 粒径 D_{60} mm	0.15	0.24
	0.075	53.8	0.075	38.4	50 % 粒径 D_{50} mm	0.035	0.16
沈降分析	0.0455	51.4	0.0492	36.3	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0043	0.012
	0.0325	49.7	0.0351	34.6	10 % 粒径 D_{10} mm	－	－
	0.0209	47.1	0.0224	33.1	均等係数 U_c	－	－
	0.0124	42.1	0.0131	30.5	曲率係数 U_c'	－	－
	0.0089	38.7	0.0094	28.0	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.649	2.651
	0.0064	34.5	0.0067	25.6	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
	0.0033	27.7	0.0033	20.7	溶液濃度，溶液添加量	飽和溶液，10ml	飽和溶液，10ml
	0.0014	22.7	0.0015	17.3	20 % 粒径 D_{20} mm	－	0.0029



粘土		シルト		細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
	0.005		0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

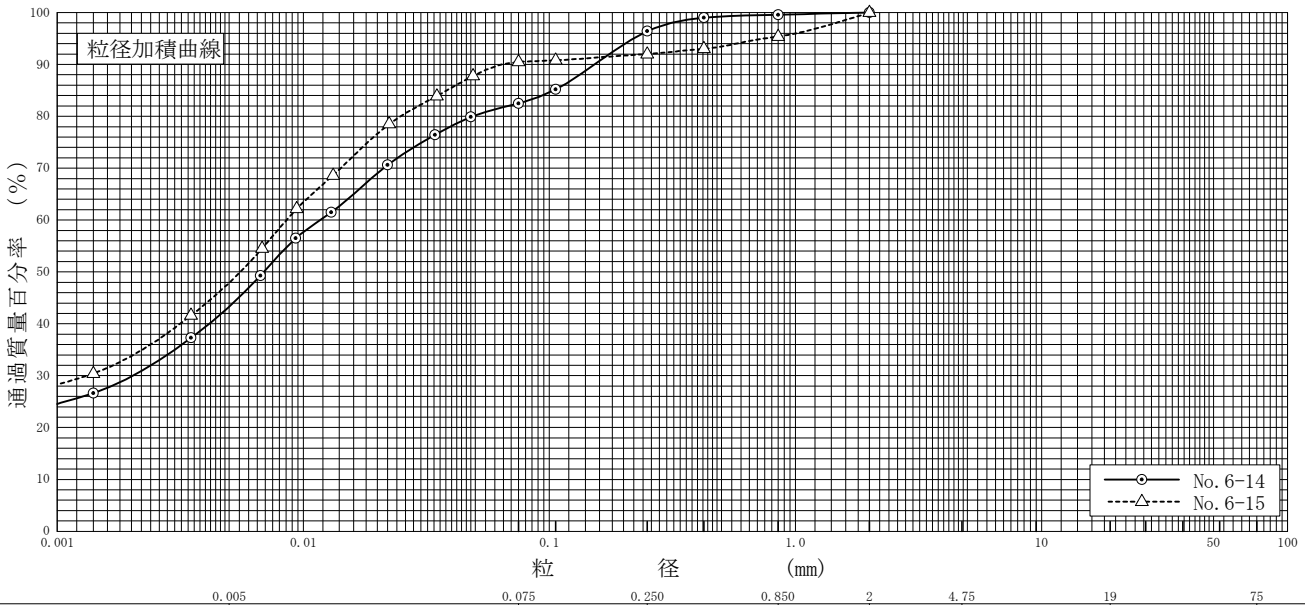
特記事項

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試験者　倉持　淳

試料番号（深さ）	No.6-14（19.50～20.10m）		No.6-15（21.00～21.60m）		試料番号（深さ）	No.6-14（19.50～20.10m）	No.6-15（21.00～21.60m）
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*	*
	75		75		中礫分 %	*	*
	53		53		細礫分 %	*	*
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.4	4.6
	26.5		26.5		中砂分 %	3.2	3.4
	19		19		細砂分 %	13.9	1.5
	9.5		9.5		シルト分 %	39.2	42.6
	4.75		4.75		粘土分 %	43.3	47.9
	2	100.0	2	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850	99.6	0.850	95.4	425μmふるい通過質量百分率 %	99.0	93.0
	0.425	99.0	0.425	93.0	75μmふるい通過質量百分率 %	82.5	90.5
	0.250	96.4	0.250	92.0	最大粒径 mm	2	2
	0.106	85.2	0.106	90.8	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0117	0.00857
	0.075	82.5	0.075	90.5	50 % 粒径 D_{50} mm	0.00691	0.00556
沈降分析	0.0480	79.9	0.0489	87.8	30 % 粒径 D_{30} mm	0.00203	0.00132
	0.0343	76.4	0.0349	83.9	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0220	70.6	0.0223	78.5	均等係数 U_c	*	*
	0.0130	61.5	0.0132	68.6	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0093	56.5	0.0094	62.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.660	2.656
	0.0067	49.3	0.0068	54.5	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0035	37.3	0.0035	41.6	溶液濃度，溶液添加量	，10ml	，10ml
	0.0014	26.6	0.0014	30.4	20 % 粒径 D_{20} mm	*	*



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

特記事項

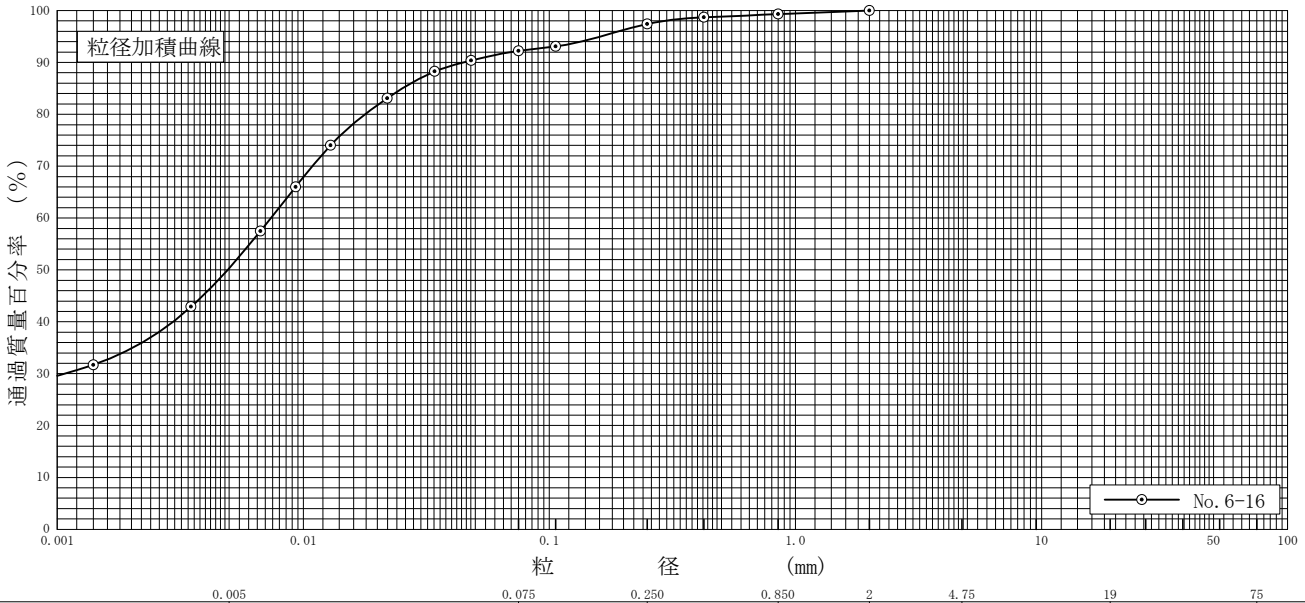
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試験者　倉持 淳

試料番号（深さ）	No.6-16 (22.50～23.10m)				試料番号（深さ）	No.6-16 (22.50～23.10m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*
	75		75		中礫分 %	*
	53		53		細礫分 %	*
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.7
	26.5		26.5		中砂分 %	1.9
	19		19		細砂分 %	5.2
	9.5		9.5		シルト分 %	41.8
	4.75		4.75		粘土分 %	50.4
	2	100.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0
	0.850	99.3	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	98.7
	0.425	98.7	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	92.2
	0.250	97.4	0.250		最大粒径 mm	2
	0.106	93.1	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.00740
	0.075	92.2	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.00492
沈降分析	0.0481	90.4			30 % 粒径 D_{30} mm	0.00107
	0.0342	88.3			10 % 粒径 D_{10} mm	*
	0.0219	83.1			均等係数 U_c	*
	0.0129	74.0			曲率係数 U_c'	*
	0.0093	66.0			土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.679
	0.0067	57.5			使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0035	42.9			溶液濃度，溶液添加量	，10ml
	0.0014	31.7			20 % 粒径 D_{20} mm	*



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

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託

試験年月日　平成 28年 1月 21日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　6-1（0.70～1.50m）

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 %	83.7
42	79.9	26.9	塑性限界 w_P %
34	81.2	28.4	27.5
28	82.9	27.1	塑性指数 I_P
23	84.8		56.2
18	86.3		
13	88.1		

試料番号（深さ）　6-2（1.50～2.30m）

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 %	112.7
48	107.6	34.7	塑性限界 w_P %
35	109.5	35.2	35.0
28	111.5	35.0	塑性指数 I_P
21	113.8		77.7
16	117.0		
13	118.4		

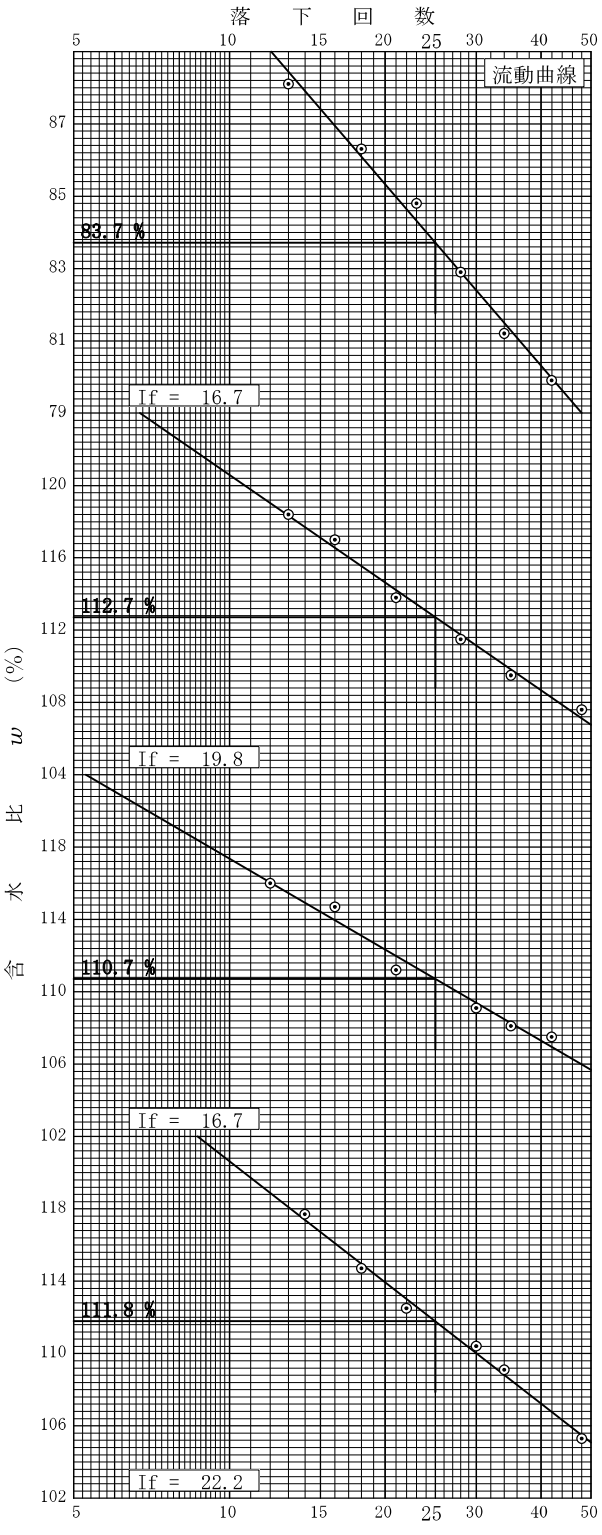
試料番号（深さ）　6-3（3.00～3.80m）

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 %	110.7
42	107.5	34.9	塑性限界 w_P %
35	108.1	36.8	35.9
30	109.1	36.0	塑性指数 I_P
21	111.2		74.8
16	114.7		
12	116.0		

試料番号（深さ）　6-4（4.50～5.30m）

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 %	111.8
48	105.3	34.9	塑性限界 w_P %
34	109.1	35.5	35.4
30	110.4	35.8	塑性指数 I_P
22	112.5		76.4
18	114.7		
14	117.7		

特記事項



JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託

試験年月日　平成 28年 1月 21日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　6-5（6.00～6.80m）

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 %	109.4
45	104.7	31.8	塑性限界 w_p %
35	106.7	32.6	32.3
27	108.5	32.4	塑性指数 I_p
22	111.1		77.1
18	112.0		
14	113.7		

試料番号（深さ）　6-6（7.50～8.30m）

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 %	110.6
45	104.0	32.7	塑性限界 w_p %
34	107.4	32.9	32.6
30	107.7	32.2	塑性指数 I_p
22	112.2		78.0
16	114.9		
13	119.1		

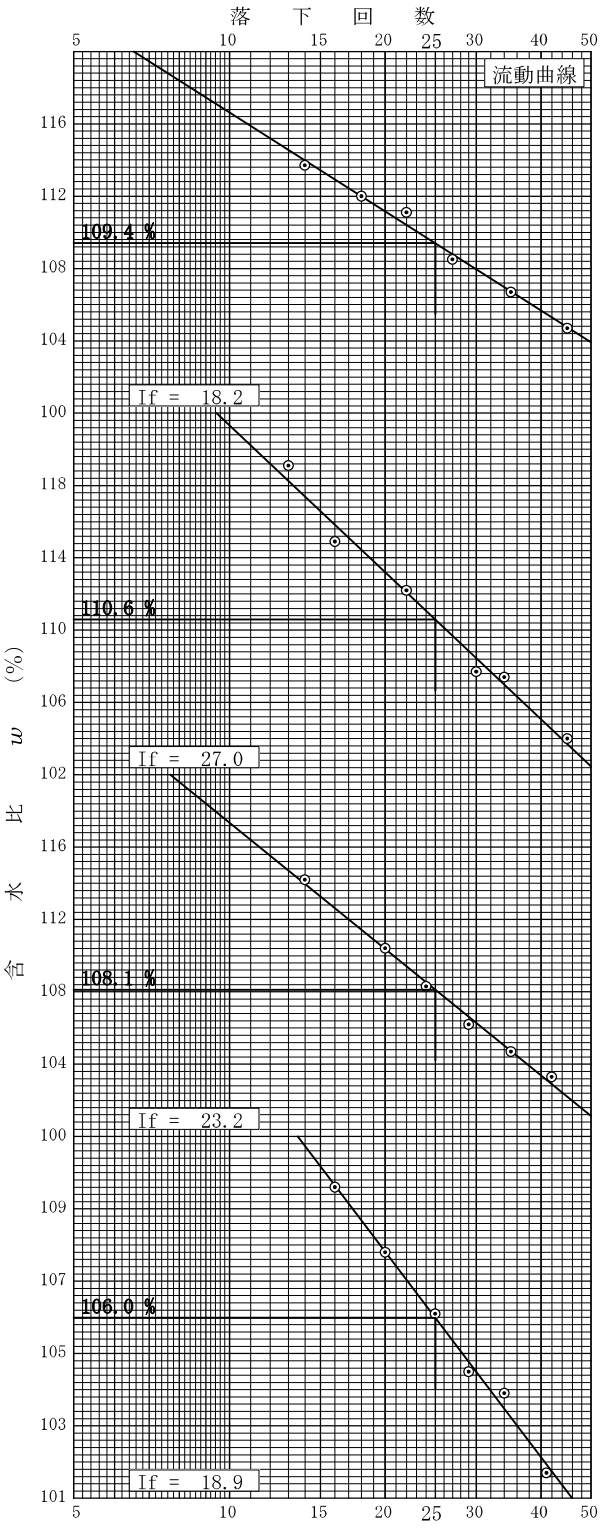
試料番号（深さ）　6-7（9.00～9.80m）

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 %	108.1
42	103.3	32.8	塑性限界 w_p %
35	104.7	32.1	32.4
29	106.2	32.2	塑性指数 I_p
24	108.3		75.7
20	110.4		
14	114.2		

試料番号（深さ）　6-8（10.50～11.20m）

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 %	106.0
41	101.7	32.2	塑性限界 w_p %
34	103.9	32.5	32.4
29	104.5	32.6	塑性指数 I_p
25	106.1		73.6
20	107.8		
16	109.6		

特記事項



JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託

試験年月日　平成 28年 1月 21日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　6-9（12.00～12.60m）

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 %	96.9
49	89.1	31.3	塑性限界 w_p %
35	94.4	31.3	31.2
30	95.3	31.0	塑性指数 I_p
24	97.0		65.7
17	101.3		
13	103.3		

試料番号（深さ）　6-10（13.50～14.10m）

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 %	106.2
42	101.2	31.8	塑性限界 w_p %
32	103.3	30.7	31.3
29	104.3	31.4	塑性指数 I_p
24	106.0		74.9
18	110.0		
14	112.6		

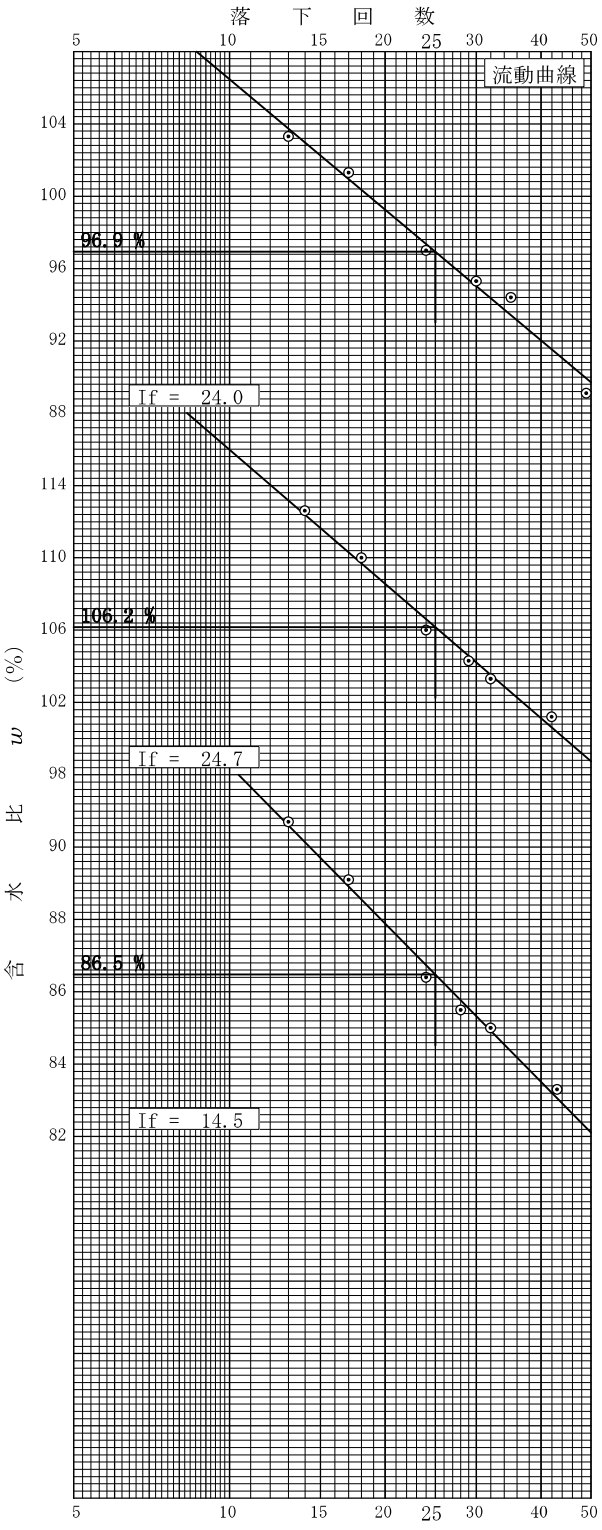
試料番号（深さ）　6-11（15.00～15.60m）

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 %	86.5
43	83.3	30.8	塑性限界 w_p %
32	85.0	30.8	30.3
28	85.5	29.4	塑性指数 I_p
24	86.4		56.2
17	89.1		
13	90.7		

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



JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託

試験年月日　平成 28年 2月 2日

試　験　者　森川　周一

試料番号（深さ）　No.6-12（16.50～17.30m）

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 %	58.9
44	55.6	25.6	塑性限界 w_P %
33	57.0	25.9	25.5
25	58.5	25.1	塑性指数 I_P
19	60.9		33.4
11	64.1		
6	67.4		

試料番号（深さ）　No.6-13（18.00～18.80m）

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 %	38.7
47	36.5	23.1	塑性限界 w_P %
35	37.3	22.7	23.2
27	38.4	23.7	塑性指数 I_P
20	39.5		15.5
14	40.8		
6	43.8		

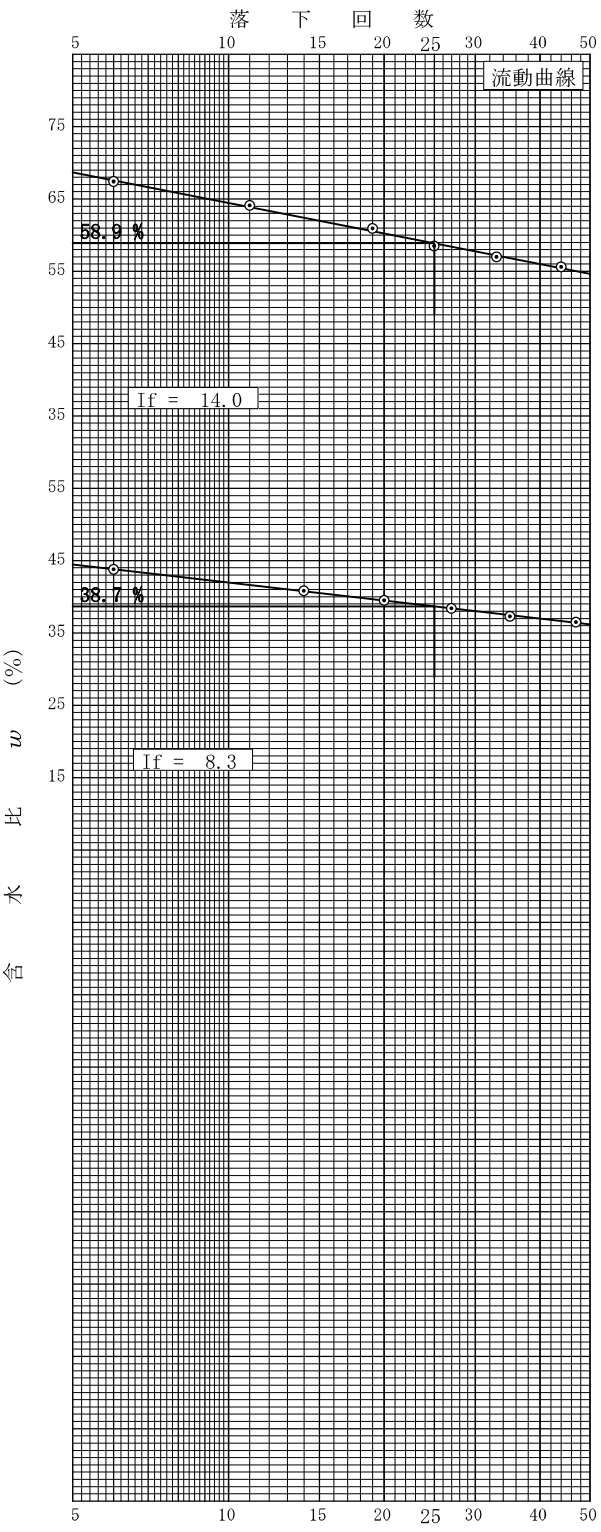
試料番号（深さ）

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



JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託

試験年月日　平成 28年 1月 28日

試　験　者　倉持　淳

試料番号（深さ）　No.6-14（19.50～20.10m）

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 %	62.3
45	58.96	20.63	塑性限界 w_P %
34	59.95	20.31	20.4
30	61.32	20.37	塑性指数 I_P
24	62.24		41.9
18	64.23		
10	68.50		

試料番号（深さ）　No.6-15（21.00～21.60m）

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 %	72.8
44	69.80	27.18	塑性限界 w_P %
30	71.78	27.47	27.2
24	72.71	27.04	塑性指数 I_P
15	75.36		45.6
11	77.73		
7	79.36		

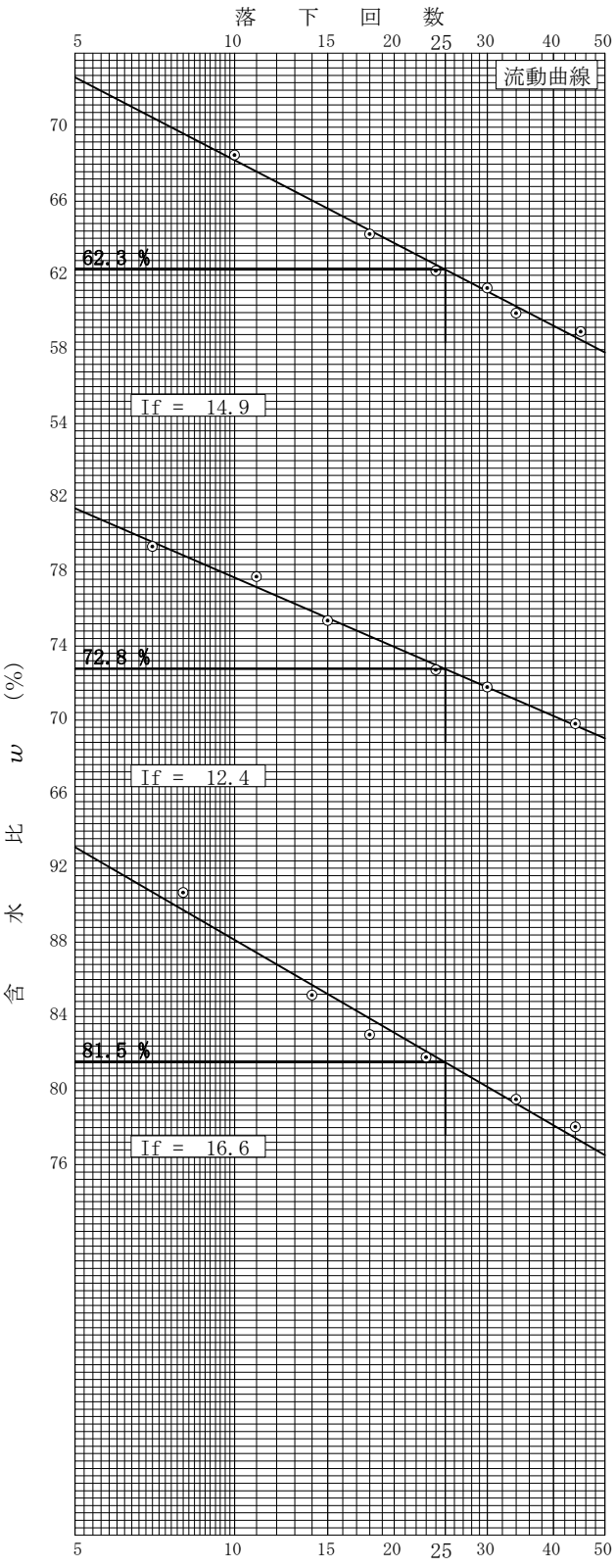
試料番号（深さ）　No.6-16（22.50～23.10m）

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 %	81.5
44	78.04	28.60	塑性限界 w_P %
34	79.53	28.56	28.5
23	81.79	28.32	塑性指数 I_P
18	83.01		53.0
14	85.14		
8	90.68		

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



JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号 （深さ）　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	642.58	755.92	651.13		
供試体体積	直径	上部	cm	6.92	7.42	7.51		
				7.01	7.05	7.62		
		中部	cm	7.23	7.40	7.26		
				7.23	7.63	6.86		
		下部	cm	7.45	7.38	6.93		
				7.11	7.25	6.92		
		平均値 D	cm	7.16	7.36	7.18		
	高さ		cm	11.42	13.20	11.82		
				11.58	12.86	11.06		
		平均値 H	cm	11.50	13.03	11.44		
	体積 $V = (\pi D^2/4)H$		cm^3	463.03	554.36	463.20		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	125.1	125.1	125.1		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	125.1	125.1	125.1		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$			g/cm^3	1.388	1.364	1.406		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.617	0.606	0.625		
間隙比 $e = (\rho_s/\rho_d) - 1$				3.355	3.434	3.299		
飽和度 $S_r = w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.2	97.9	101.9		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.687	平均値 w	%	125.1	平均値 ρ_t g/cm^3	1.386
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.616	平均値 e		3.363	平均値 S_r %	100.0

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-2（1.50～2.30m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	727.99	629.22	705.60		
供試体	直径	上部	cm	7.45	7.56	7.32		
				7.51	7.48	7.42		
		中部	cm	7.43	7.41	6.96		
				7.32	7.40	7.23		
		下部	cm	7.32	7.33	7.01		
				7.18	7.16	7.05		
		平均値 D	cm	7.37	7.39	7.17		
	高さ		cm	12.43	10.93	12.83		
				12.56	11.05	12.52		
		平均値 H	cm	12.50	10.99	12.68		
体積	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	533.25	471.39	511.97		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	136.0	136.0	136.0		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	136.0	136.0	136.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.365	1.335	1.378		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.578	0.566	0.584		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				3.673	3.772	3.625		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.0	97.4	101.3		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.701	平均値 w %	136.0	平均値 ρ_t g/cm^3	1.359
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.576	平均値 e	3.690	平均値 S_r %	99.6

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-3（3.00～3.80m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	754.10	743.71	730.96		
供試体	直径	上部	cm	7.25	7.31	7.39		
				7.40	7.30	7.38		
		中部	cm	7.30	7.35	7.41		
				7.31	7.28	7.40		
		下部	cm	7.29	7.32	7.38		
				7.31	7.34	7.37		
		平均値 D	cm	7.31	7.32	7.39		
体積	高さ		cm	12.85	12.48	12.10		
				12.91	12.45	12.13		
		平均値 H	cm	12.88	12.47	12.12		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	540.56	524.78	519.85		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	116.7	116.7	116.7		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	116.7	116.7	116.7		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.395	1.417	1.406		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.644	0.654	0.649		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				3.186	3.122	3.154		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	98.8	100.8	99.8		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.696	平均値 w %	116.7	平均値 ρ_t g/cm^3	1.406
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.649	平均値 e	3.154	平均値 S_r %	99.8

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号 （深さ）　6-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	729.09	753.96	746.21		
供試体	直径	上部	cm	7.30	7.35	7.45		
				7.29	7.28	7.40		
		中部	cm	7.32	7.38	7.48		
				7.35	7.30	7.40		
		下部	cm	7.30	7.32	7.41		
				7.34	7.31	7.40		
		平均値 D	cm	7.32	7.32	7.42		
体積	高さ		cm	12.02	12.11	12.10		
				12.08	12.19	12.15		
		平均値 H	cm	12.05	12.15	12.13		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	507.11	511.31	524.52		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	104.2	104.2	104.2		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	104.2	104.2	104.2		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.438	1.475	1.423		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.704	0.722	0.697		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.844	2.748	2.882		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.1	102.6	97.8		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.706	平均値 w %	104.2	平均値 ρ_t g/cm^3	1.445
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.708	平均値 e	2.825	平均値 S_r %	99.8

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号 （深さ）　6-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	728.73	748.23	761.17		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.40	7.25	7.40		
				7.28	7.41	7.40		
		中部	cm	7.39	7.39	7.38		
				7.25	7.41	7.41		
		下部	cm	7.40	7.36	7.40		
				7.31	7.40	7.40		
		平均値 D	cm	7.34	7.37	7.40		
	高さ		cm	11.82	11.95	12.11		
				11.75	11.99	12.19		
		平均値 H	cm	11.79	11.97	12.15		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	498.88	510.64	522.55		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	98.8	98.8	98.8		
水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	98.8	98.8	98.8		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.461	1.465	1.457		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.735	0.737	0.733		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.694	2.684	2.704		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.6	99.9	99.2		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.715	平均値 w %	98.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.461
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.735	平均値 e	2.694	平均値 S_r %	99.6

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-6（7.50～8.30m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.			1	2	3		
供試体の質量 m g			775.71	761.67	751.15		
供試体体積	直径	上部 cm	7.38	7.39	7.35		
			7.39	7.40	7.30		
		中部 cm	7.35	7.35	7.32		
			7.39	7.40	7.36		
		下部 cm	7.39	7.32	7.38		
			7.40	7.41	7.39		
		平均値 D cm	7.38	7.38	7.35		
	高さ	cm	12.21	12.10	11.81		
			12.11	12.01	11.95		
		平均値 H cm	12.16	12.06	11.88		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$ cm^3		520.16	515.88	504.06		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %		92.3	92.3	92.3		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
	平均値 w %		92.3	92.3	92.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.491	1.476	1.490		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.775	0.768	0.775		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			2.480	2.512	2.480		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			100.4	99.1	100.4		
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.697	平均値 w %	92.3	平均値 ρ_t g/cm³	1.486
平均値 ρ_d g/cm³			0.773	平均値 e	2.491	平均値 S_r %	100.0

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-7（9.00～9.80m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	751.58	798.38	784.91		
供試体	直径	上部	cm	7.38	7.40	7.38		
				7.42	7.42	7.40		
		中部	cm	7.40	7.40	7.35		
				7.40	7.40	7.41		
		下部	cm	7.40	7.39	7.39		
				7.41	7.40	7.40		
		平均値 D	cm	7.40	7.40	7.39		
	高さ		cm	11.53	12.21	12.08		
				11.40	12.20	12.10		
		平均値 H	cm	11.47	12.21	12.09		
体積	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	493.31	525.13	518.57		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	82.4	82.4	82.4		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	82.4	82.4	82.4		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.524	1.520	1.514		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.836	0.833	0.830		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.197	2.209	2.220		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.3	99.7	99.2		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.673	平均値 w %	82.4	平均値 ρ_t g/cm^3	1.519
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.833	平均値 e	2.209	平均値 S_r %	99.7

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号 （深さ）　6-8 (10.50～11.20m)　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	826.74	802.44	821.69		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.41	7.45	7.40		
				7.40	7.40	7.39		
		中部	cm	7.42	7.48	7.40		
				7.41	7.40	7.40		
		下部	cm	7.42	7.44	7.42		
				7.41	7.39	7.40		
		平均値 D	cm	7.41	7.43	7.40		
	高さ		cm	12.40	12.11	12.35		
				12.30	12.05	12.28		
		平均値 H	cm	12.35	12.08	12.32		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	532.59	523.76	529.86		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	77.6	77.6	77.6		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	77.6	77.6	77.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.552	1.532	1.551		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.874	0.863	0.873		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.071	2.110	2.074		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.6	98.7	100.4		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.684	平均値 w %	77.6	平均値 ρ_t g/cm^3	1.545
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.870	平均値 e	2.085	平均値 S_r %	99.9

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.			1	2	3		
供試体の質量 m g			827.70	838.39	838.97		
供試体	直径	上部 cm	7.42	7.40	7.40		
			7.40	7.39	7.41		
		中部 cm	7.40	7.40	7.40		
			7.40	7.45	7.41		
		下部 cm	7.40	7.42	7.39		
			7.40	7.36	7.40		
		平均値 D cm	7.40	7.40	7.40		
体積	高さ	cm	11.95	11.98	12.07		
			12.13	12.05	12.09		
		平均値 H cm	12.04	12.02	12.08		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$ cm^3		517.82	516.96	519.54		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %		65.0	65.0	65.0		
	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
	平均値 w %		65.0	65.0	65.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm^3			1.598	1.622	1.615		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm^3			0.968	0.983	0.979		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			1.775	1.732	1.744		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			98.4	100.8	100.1		
土粒子の密度 ρ_s g/cm^3			2.686	平均値 w %	65.0	平均値 ρ_t g/cm^3	1.612
平均値 ρ_d g/cm^3			0.977	平均値 e	1.750	平均値 S_r %	99.8

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	821.81	838.86	797.43		
供試体	直径	上部	cm	7.42	7.40	7.40		
				7.40	7.46	7.42		
		中部	cm	7.42	7.40	7.40		
				7.42	7.45	7.45		
		下部	cm	7.40	7.43	7.40		
				7.40	7.41	7.45		
		平均値 D	cm	7.41	7.43	7.42		
体積	高さ		cm	12.18	12.47	11.80		
				12.11	12.43	11.73		
		平均値 H	cm	12.15	12.45	11.77		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	523.97	539.80	508.95		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	74.1	74.1	74.1		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	74.1	74.1	74.1		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.568	1.554	1.567		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.901	0.893	0.900		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.990	2.017	1.993		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.3	99.0	100.2		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.694	平均値 w %	74.1	平均値 ρ_t g/cm^3	1.563
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.898	平均値 e	2.000	平均値 S_r %	99.8

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

試料番号（深さ）　6-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.			1	2	3		
供試体の質量 m g			924.70	858.19	875.61		
供試体	直径	上部 cm	7.42	7.42	7.38		
			7.45	7.44	7.42		
		中部 cm	7.42	7.40	7.40		
			7.46	7.44	7.40		
		下部 cm	7.41	7.42	7.40		
			7.46	7.43	7.45		
		平均値 D cm	7.44	7.43	7.41		
体積	高さ	cm	12.70	12.18	11.99		
			12.61	12.25	11.96		
		平均値 H cm	12.66	12.22	11.98		
体積 $V=(\pi D^2/4)H$ cm^3			550.39	529.83	516.63		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %		56.8	56.8	56.8		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
	平均値 w %		56.8	56.8	56.8		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.680	1.620	1.695		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			1.071	1.033	1.081		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			1.502	1.594	1.479		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			101.3	95.5	102.9		
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.680	平均値 w %	56.8	平均値 ρ_t g/cm³	1.665
平均値 ρ_d g/cm³			1.062	平均値 e	1.525	平均値 S_r %	99.9

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 3日

試料番号 （深さ）　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試 験 者　森川　周一

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	341.2	367.0	365.8		
供試体	直径	上部	cm	5.04	5.04	5.01		
				5.01	5.03	5.00		
		中部	cm	5.02	5.01	4.99		
				5.00	5.03	5.01		
		下部	cm	5.03	5.02	5.03		
				5.01	5.04	5.01		
		平均値 D	cm	5.02	5.03	5.01		
体積	高さ		cm	9.96	10.05	10.01		
				9.98	10.07	10.04		
		平均値 H	cm	9.97	10.06	10.03		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	197.33	199.91	197.73		
含水比	容器 No.			4407	4409	4411		
	m_a		g	109.20	114.38	112.75		
	m_b		g	86.04	94.41	93.61		
	m_c		g	26.99	26.84	26.71		
	w		%	39.2	29.6	28.6		
	容器 No.			4408	4410	4412		
	m_a		g	119.27	123.96	125.33		
	m_b		g	93.92	102.04	103.39		
	m_c		g	27.01	27.22	27.05		
	w		%	37.9	29.3	28.7		
	平均値 w		%	38.6	29.5	28.7		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.729	1.836	1.850		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.247	1.418	1.437		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.124	0.868	0.843		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	91.0	90.0	90.2		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.649	平均値 w %	32.3	平均値 ρ_t g/cm^3	1.805
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.367	平均値 e	0.945	平均値 S_r %	90.4

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験 （ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 3日

試料番号 （深さ）　No.6-13 （18.00～18.80m）　　試 験 者　森川　周一

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	371.7	377.1	373.0		
供試体の体積	直径	上部	cm	4.99	5.01	5.02		
				4.99	5.02	5.01		
		中部	cm	5.00	5.02	4.98		
				5.01	5.01	4.99		
		下部	cm	5.01	5.01	4.99		
				5.00	5.03	5.00		
		平均値 D	cm	5.00	5.02	5.00		
	高さ		cm	10.02	10.02	10.00		
				9.99	10.01	10.02		
		平均値 H	cm	10.01	10.02	10.01		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	196.55	198.32	196.55		
含水比	容器 No.			4459	4401	4404		
	m_a		g	114.29	114.36	125.56		
	m_b		g	95.28	96.38	104.97		
	m_c		g	26.85	26.70	27.17		
	w		%	27.8	25.8	26.5		
	容器 No.			4460	4403	4405		
	m_a		g	124.55	115.09	115.13		
	m_b		g	103.56	96.83	96.69		
	m_c		g	27.52	27.37	26.85		
	w		%	27.6	26.3	26.4		
	平均値 w		%	27.7	26.1	26.5		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.891	1.901	1.898		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.481	1.508	1.500		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.790	0.758	0.767		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	93.0	91.3	91.6		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.651	平均値 w %	26.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.897
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.496	平均値 e	0.772	平均値 S_r %	92.0

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ）　No.6-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　関口　和富

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	338.52	341.58	338.25		
供試体	直径	上部	cm	5.01	5.00	5.02		
				5.01	5.00	5.02		
		中部	cm	5.01	5.01	5.01		
				5.01	5.01	5.01		
		下部	cm	5.01	5.01	5.00		
				5.01	5.01	5.00		
		平均値 D	cm	5.01	5.01	5.01		
体積	高さ		cm	10.00	10.00	10.00		
				10.00	10.00	10.00		
		平均値 H	cm	10.00	10.00	10.00		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	197.14	197.14	197.14		
含水比	容器 No.			994	2376	2177		
	m_a		g	163.78	132.87	149.00		
	m_b		g	127.69	107.66	118.14		
	m_c		g	54.35	54.54	54.59		
	w		%	49.2	47.5	48.6		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	49.2	47.5	48.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.717	1.733	1.716		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.151	1.175	1.155		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.311	1.264	1.303		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.8	100.0	99.2		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.660	平均値 w %	48.4	平均値 ρ_t g/cm^3	1.722
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.160	平均値 e	1.293	平均値 S_r %	99.7

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ）　No.6-15（21.00～21.60m）　　試　験　者　関口　和富

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	122.37	123.28	323.17		
供試体	直径	上部	cm	3.46	3.45	5.00		
				3.46	3.45	5.00		
		中部	cm	3.45	3.45	5.00		
				3.45	3.45	5.00		
		下部	cm	3.45	3.46	4.99		
				3.45	3.46	4.99		
		平均値 D	cm	3.45	3.45	5.00		
体積	高さ		cm	8.00	8.00	10.00		
				8.00	8.00	10.00		
		平均値 H	cm	8.00	8.00	10.00		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	74.79	74.79	196.35		
含水比	容器 No.			868	2050	2091		
		m_a	g	131.98	142.78	122.27		
		m_b	g	103.19	111.17	97.40		
		m_c	g	54.33	55.29	54.44		
		w	%	58.9	56.6	57.9		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	58.9	56.6	57.9		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.636	1.648	1.646		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.030	1.052	1.042		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.579	1.525	1.549		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.1	98.6	99.3		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.656	平均値 w %	57.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.643
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.041	平均値 e	1.551	平均値 S_r %	99.0

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ）　No.6-16（22.50～23.10m）　　試　験　者　関口　和富

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	124.41	124.75	325.33		
供試体	直径	上部	cm	3.47	3.48	5.02		
				3.47	3.48	5.02		
		中部	cm	3.46	3.46	5.02		
				3.46	3.46	5.02		
		下部	cm	3.47	3.45	5.03		
				3.47	3.45	5.03		
		平均値 D	cm	3.47	3.46	5.02		
体積	高さ		cm	8.00	8.00	10.00		
				8.00	8.00	10.00		
		平均値 H	cm	8.00	8.00	10.00		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	75.66	75.22	197.92		
含水比	容器 No.			2199	2163	2205		
	m_a		g	130.80	146.01	130.78		
	m_b		g	102.45	112.88	102.70		
	m_c		g	54.37	54.93	55.44		
	w		%	59.0	57.2	59.4		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	59.0	57.2	59.4		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.644	1.658	1.644		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.034	1.055	1.031		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.591	1.539	1.598		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.3	99.6	99.6		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.679	平均値 w %	58.5	平均値 ρ_t g/cm^3	1.649
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.040	平均値 e	1.576	平均値 S_r %	99.5

特記事項

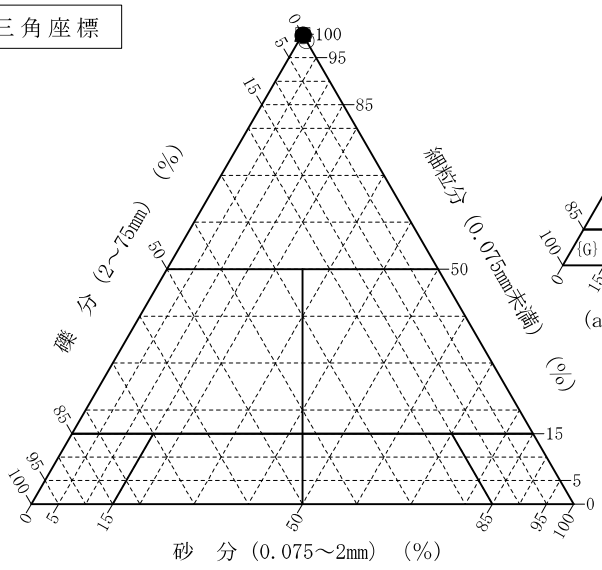
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

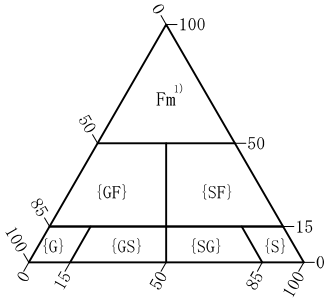
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試　験　者　石上　彰

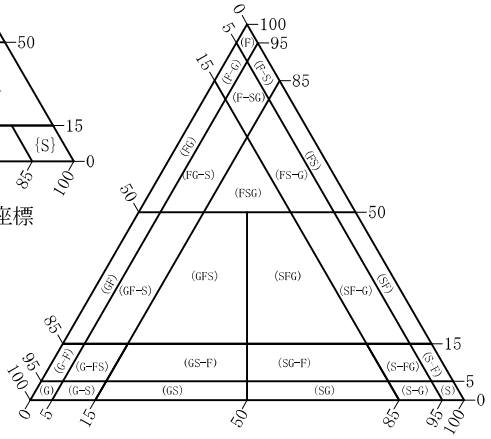
試料番号 （深さ）	6-1 (0.70～1.50m)	6-2 (1.50～2.30m)	6-3 (3.00～3.80m)	6-4 (4.50～5.30m)	6-5 (6.00～6.80m)	6-6 (7.50～8.30m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2～75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分(0.075～2mm) %	1.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1
細粒分(0.075mm未満) %	98.6	99.7	99.8	99.9	100.0	99.9
シルト分(0.005～0.075mm) %	47.8	33.8	40.2	34.8	35.7	33.7
粘土分(0.005mm未満) %	50.8	65.9	59.6	65.1	64.3	66.2
最大粒径 mm	0.425	0.250	0.425	0.106	0.075	0.250
均等係数 U_c	－	－	－	－	－	－
液性限界 w_L %	83.7	112.7	110.7	111.8	109.4	110.6
塑性限界 w_P %	27.5	35.0	35.9	35.4	32.3	32.6
塑性指数 I_p	56.2	77.7	74.8	76.4	77.1	78.0
地盤材料の分類名	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）
分類記号	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標

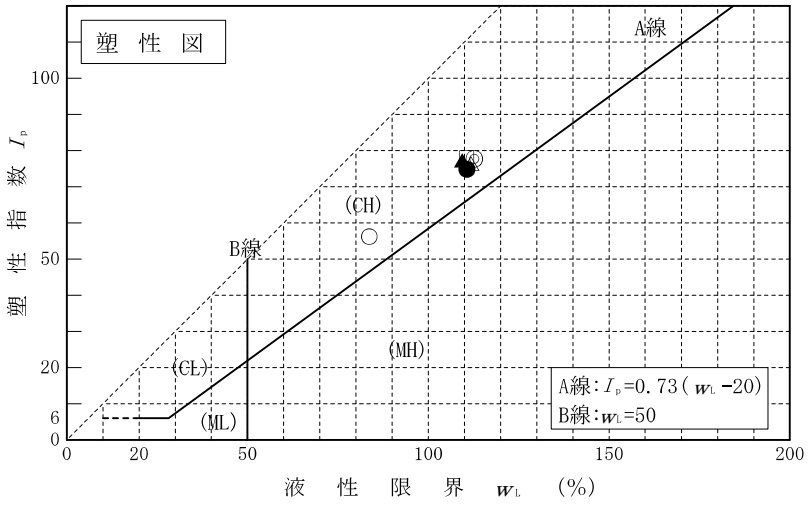




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

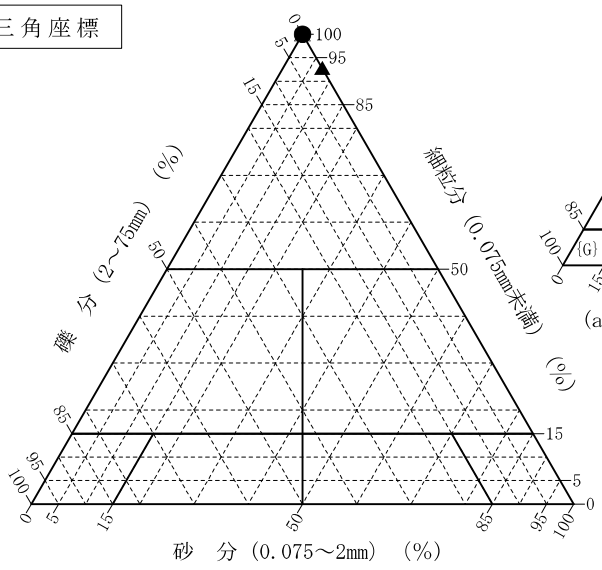
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

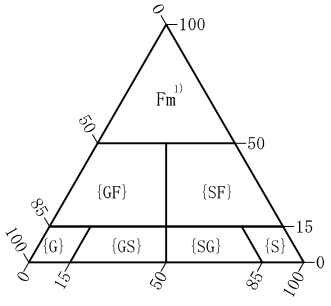
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試　験　者　石上　彰

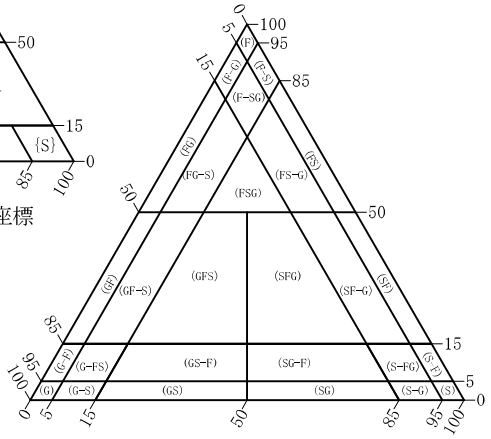
試料番号 （深さ）	6-7 (9.00～9.80m)	6-8 (10.50～11.20m)	6-9 (12.00～12.60m)	6-10 (13.50～14.10m)	6-11 (15.00～15.60m)	
石分(75mm以上) %						
礫分(2～75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
砂分(0.075～2mm) %	0.1	0.0	0.0	0.0	7.3	
細粒分(0.075mm未満) %	99.9	100.0	100.0	100.0	92.7	
シルト分(0.005～0.075mm) %	37.8	40.3	43.7	33.5	45.6	
粘土分(0.005mm未満) %	62.1	59.7	56.3	66.5	47.1	
最大粒径 mm	0.250	0.075	0.075	0.075	2	
均等係数 U_c	－	－	－	－	－	
液性限界 w_L %	108.1	106.0	96.9	106.2	86.5	
塑性限界 w_P %	32.4	32.4	31.2	31.3	30.3	
塑性指数 I_p	75.7	73.6	65.7	74.9	56.2	
地盤材料の分類名	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	粘土 （高液性限界）	砂まじり粘土 （高液性限界）	
分類記号	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH-S)	
凡例記号	○	◎	●	△	▲	

三角座標

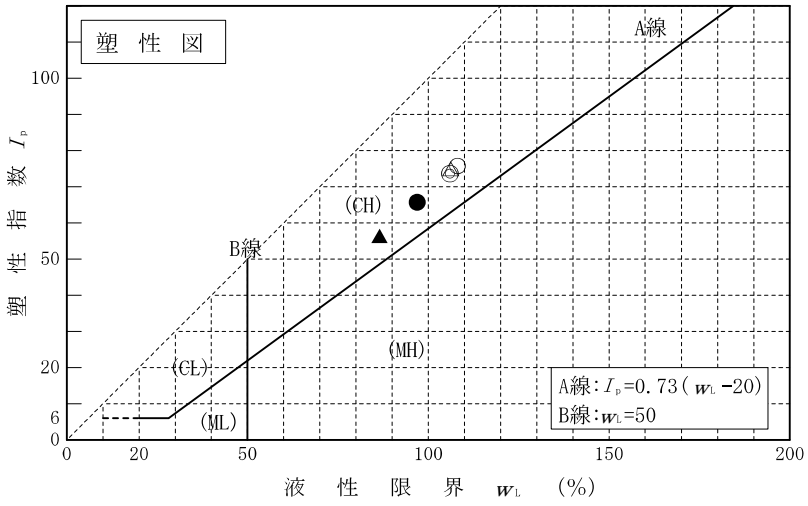




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

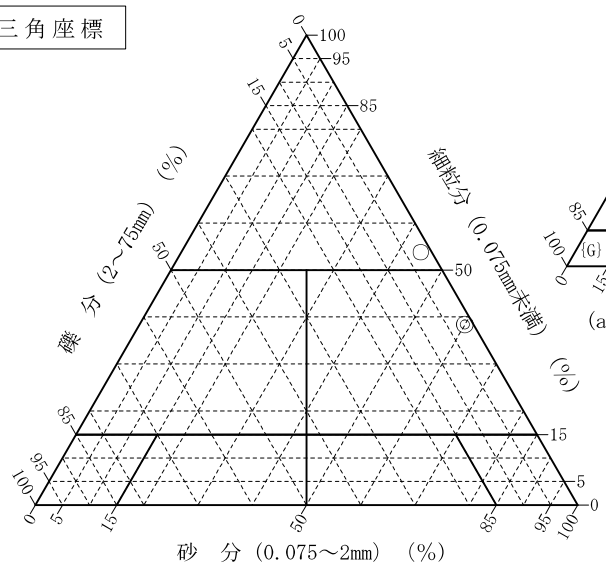
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

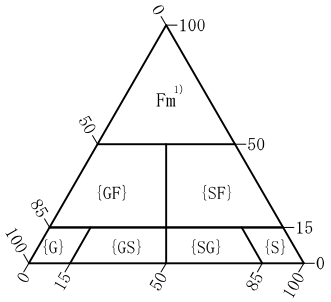
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 5日

試　験　者　森川　周一

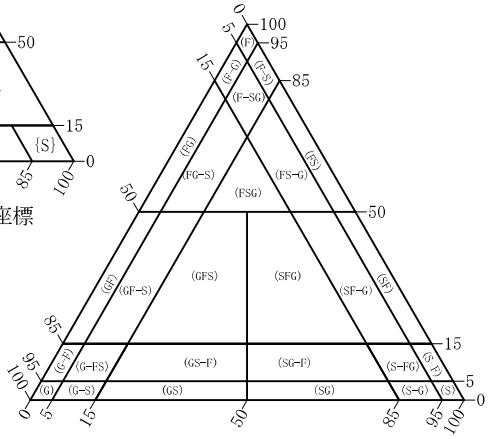
試料番号 （深さ）	No.6-12 (16.50～17.30m)	No.6-13 (18.00～18.80m)				
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	2.0	1.6				
砂　分(0.075～2mm)　%	44.2	60.0				
細粒分(0.075mm未満)　%	53.8	38.4				
シルト分(0.005～0.075mm)%	22.2	14.9				
粘土分(0.005mm未満)　%	31.6	23.5				
最大粒径　mm	9.5	9.5				
均等係数 U_c	－	－				
液性限界 w_L　%	58.9	38.7				
塑性限界 w_P　%	25.5	23.2				
塑性指数 I_P	33.4	15.5				
地盤材料の分類名	砂質粘土 （高液性限界）	粘性土質 砂				
分類記号	(CHS)	(SCs)				
凡例記号	○	◎				

三角座標



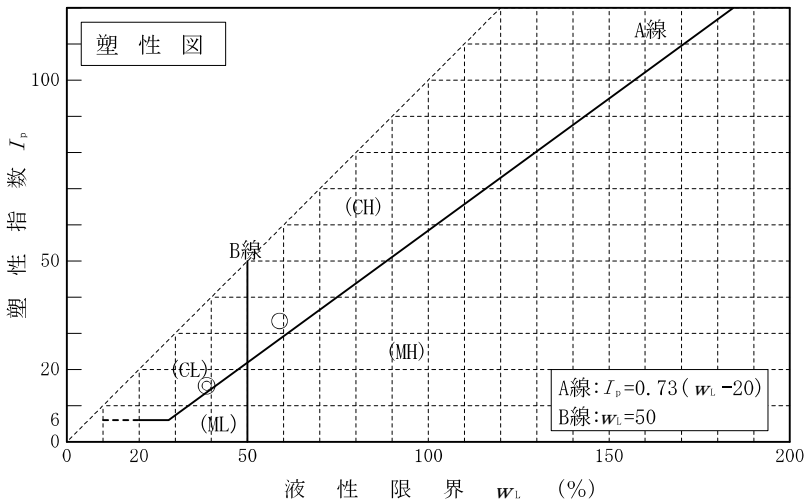


(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標

塑性図



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

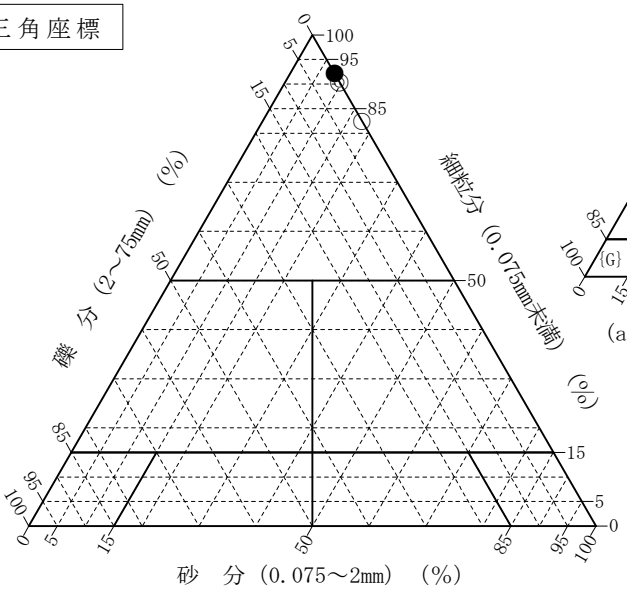
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

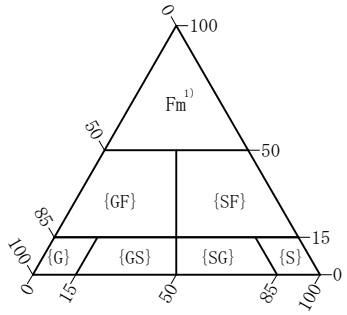
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 2日

試　験　者　倉持　淳

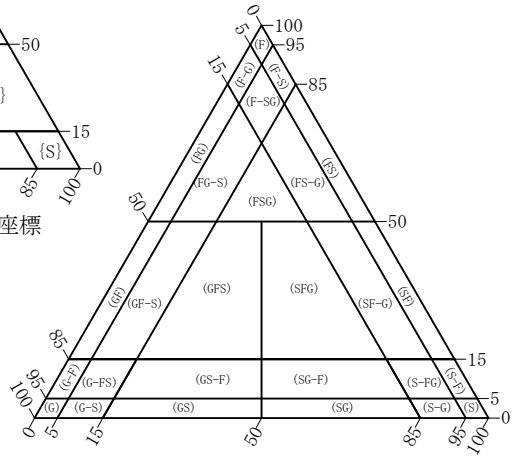
試料番号 （深さ）	No.6-14 (19.50～20.10m)	No.6-15 (21.00～21.60m)	No.6-16 (22.50～23.10m)			
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.0	0.0	0.0			
砂　分(0.075～2mm)　%	17.5	9.5	7.8			
細粒分(0.075mm未満)　%	82.5	90.5	92.2			
シルト分(0.005～0.075mm)%	39.2	42.6	41.8			
粘土分(0.005mm未満)　%	43.3	47.9	50.4			
最大粒径　mm	2	2	2			
均等係数 U_c	*	*	*			
液性限界 w_L　%	62.3	72.8	81.5			
塑性限界 w_P　%	20.4	27.2	28.5			
塑性指数 I_P	41.9	45.6	53.0			
地盤材料の分類名	砂質粘土 (高液性限界)	砂まじり粘土 (高液性限界)	砂まじり粘土 (高液性限界)			
分類記号	(CHS)	(CH-S)	(CH-S)			
凡例記号	○	◎	●			

三角座標



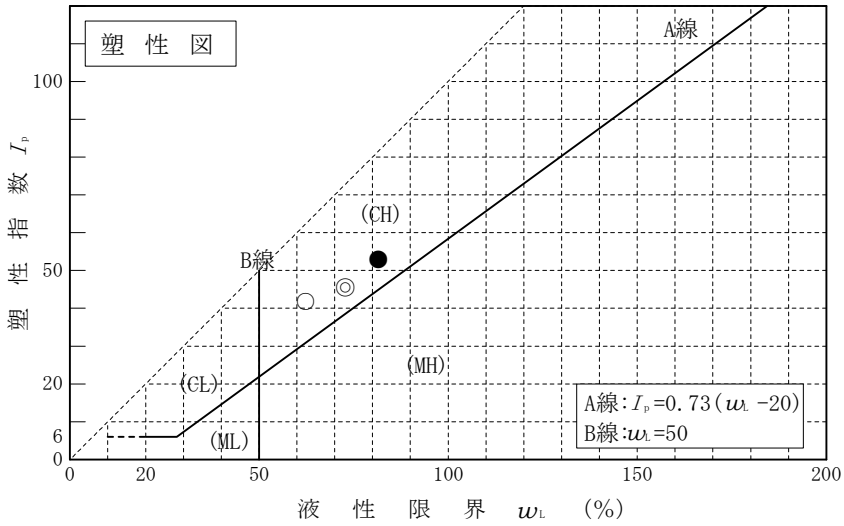


(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標

塑性図



特記事項　1) 主に観察と塑性図で判別分類

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 25日

試験者　倉持 淳

試料番号（深さ）		No.6-14（19.50～20.10m）			No.6-15（21.00～21.60m）		
ピクノメーターNo.		143	144	145	146	147	148
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b g	157.106	161.999	157.328	160.279	148.257	160.217
m_bをはかったときの内容物の温度	T ℃	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965	0.99965
温度T℃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 1) g	150.318	155.227	150.285	154.491	143.585	155.953
試料の炉乾燥質量	容器No.	143	144	145	146	147	148
	(炉乾燥試料+容器)質量g	51.943	64.889	45.073	57.118	40.434	51.943
	容器質量 g	41.106	54.018	33.769	47.812	32.973	45.097
	m_s g	10.837	10.871	11.304	9.306	7.461	6.846
土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.676	2.651	2.652	2.644	2.674	2.651
平均値	ρ_s g/cm³	2.660			2.656		
試料番号（深さ）		No.6-16（22.50～23.10m）					
ピクノメーターNo.		149	150	151			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b g	168.748	156.496	156.242			
m_bをはかったときの内容物の温度	T ℃	10.5	10.5	10.5			
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³	0.99965	0.99965	0.99965			
温度T℃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 1) g	165.942	149.815	151.844			
試料の炉乾燥質量	容器No.	149	150	151			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	52.597	50.716	50.510			
	容器質量 g	48.118	40.078	43.487			
	m_s g	4.479	10.638	7.023			
土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.676	2.687	2.674			
平均値	ρ_s g/cm³	2.679					
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 ℃						
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$ g/cm³						
温度T℃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 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 g/cm³						
平均値	ρ_s g/cm³						

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）　6-1（0.70～1.50m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	117.9
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	3.229
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.384
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.687		質量 m_0 g	78.26		飽和度 S_{r0} %	98.1
液性限界 w_L %	83.7		炉乾燥質量 m_s g	35.92	圧縮指数 C_c		0.96
塑性限界 w_P %	27.5		実質高さ H_s cm	0.4729	圧密降伏応力 p_c kN/m²		5.3

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				3.229
		4.9	0.1630		1.9185	8.496	1.73E-2	
1	4.9			1.8370				2.885
		4.9	0.1239		1.7751	6.980	1.42E-2	
2	9.8			1.7131				2.623
		9.8	0.1368		1.6447	8.318	8.49E-3	
3	19.6			1.5763				2.333
		19.6	0.1361		1.5083	9.023	4.60E-3	
4	39.2			1.4402				2.045
		39.3	0.1226		1.3789	8.891	2.26E-3	
5	78.5			1.3176				1.786
		78.5	0.1118		1.2617	8.861	1.13E-3	
6	157.0			1.2058				1.550
		157.0	0.1027		1.1545	8.896	5.67E-4	
7	314.0			1.1031				1.333
		314.0	0.0923		1.0570	8.732	2.78E-4	
8	628.0			1.0108				1.137
		-623.1	-0.1331		1.0774	-12.354	1.98E-4	
9	4.9			1.1439				1.419
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	2.5	0.62	1812	3.56E-7	0.0198	0.121	219	4.30E-8
2	6.9	0.87	1106	1.78E-7	0.0156	0.126	139	2.24E-8
3	13.9	29.64	28	2.70E-9	0.1022	0.747	21	2.02E-9
4	27.7	16.61	42	2.19E-9	0.0935	0.687	29	1.51E-9
5	55.5	10.57	55	1.41E-9	0.0814	0.664	37	9.49E-10
6	111.0	5.76	84	1.08E-9	0.0676	0.605	51	6.54E-10
7	222.0	3.72	109	7.02E-10	0.0584	0.569	62	3.99E-10
8	444.1	2.46	139	4.39E-10	0.0508	0.550	76	2.40E-10
9	55.5							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

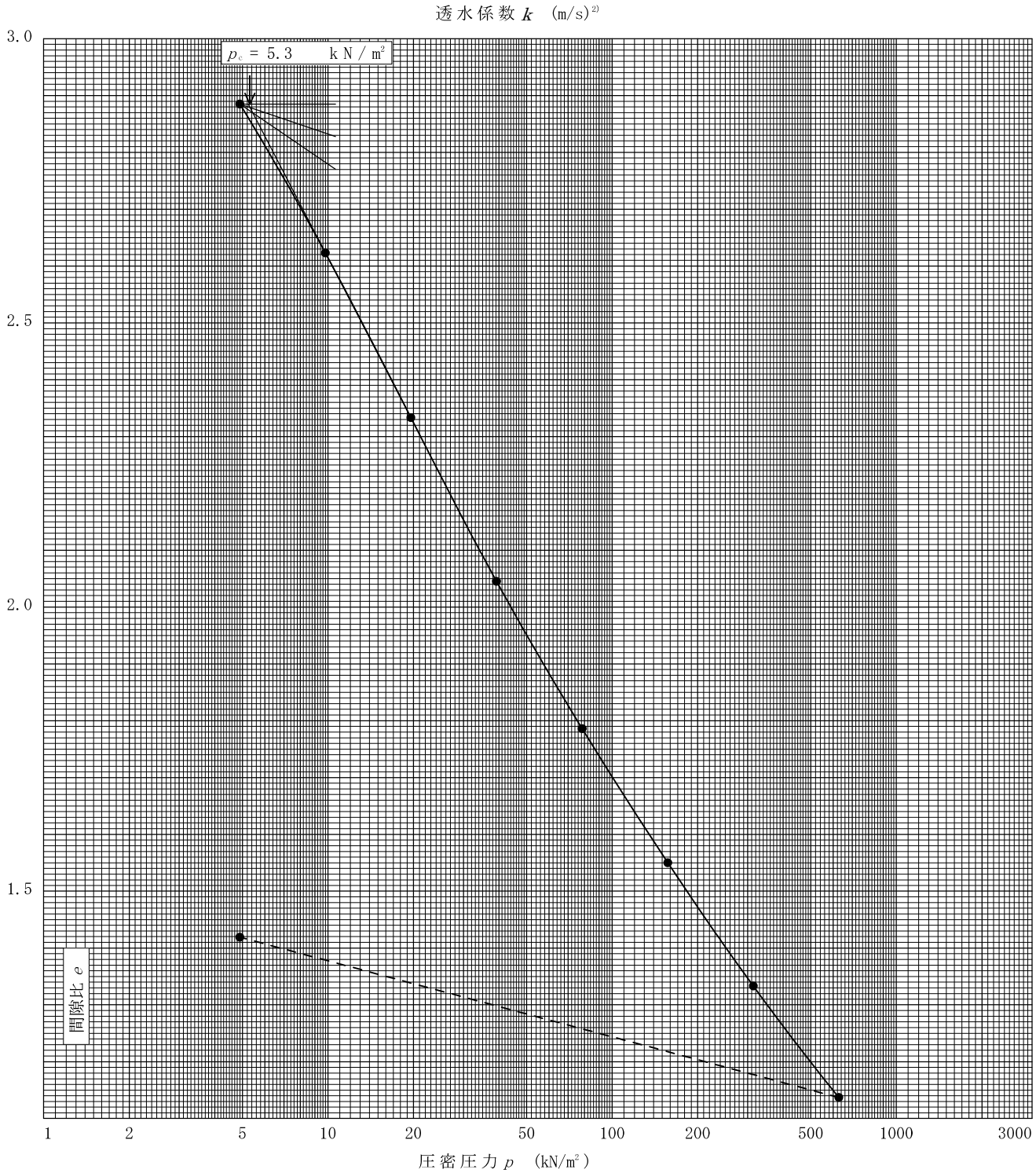
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-1 (0.70～1.50m)　　試験者　門馬洋平

e_0 = 3.229

~~土粒子の密度~~	~~液性限界~~	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 e_0 ~~初期体積比 f_0~~	圧縮指数	圧密降伏応力	ひずみ速度 1)
ρ_s g/cm³	w_L %	w_p %	w_0 %		C_c	p_c kN/㎡	%/min
2.687	83.7	27.5	117.9	3.229	0.96	5.3	



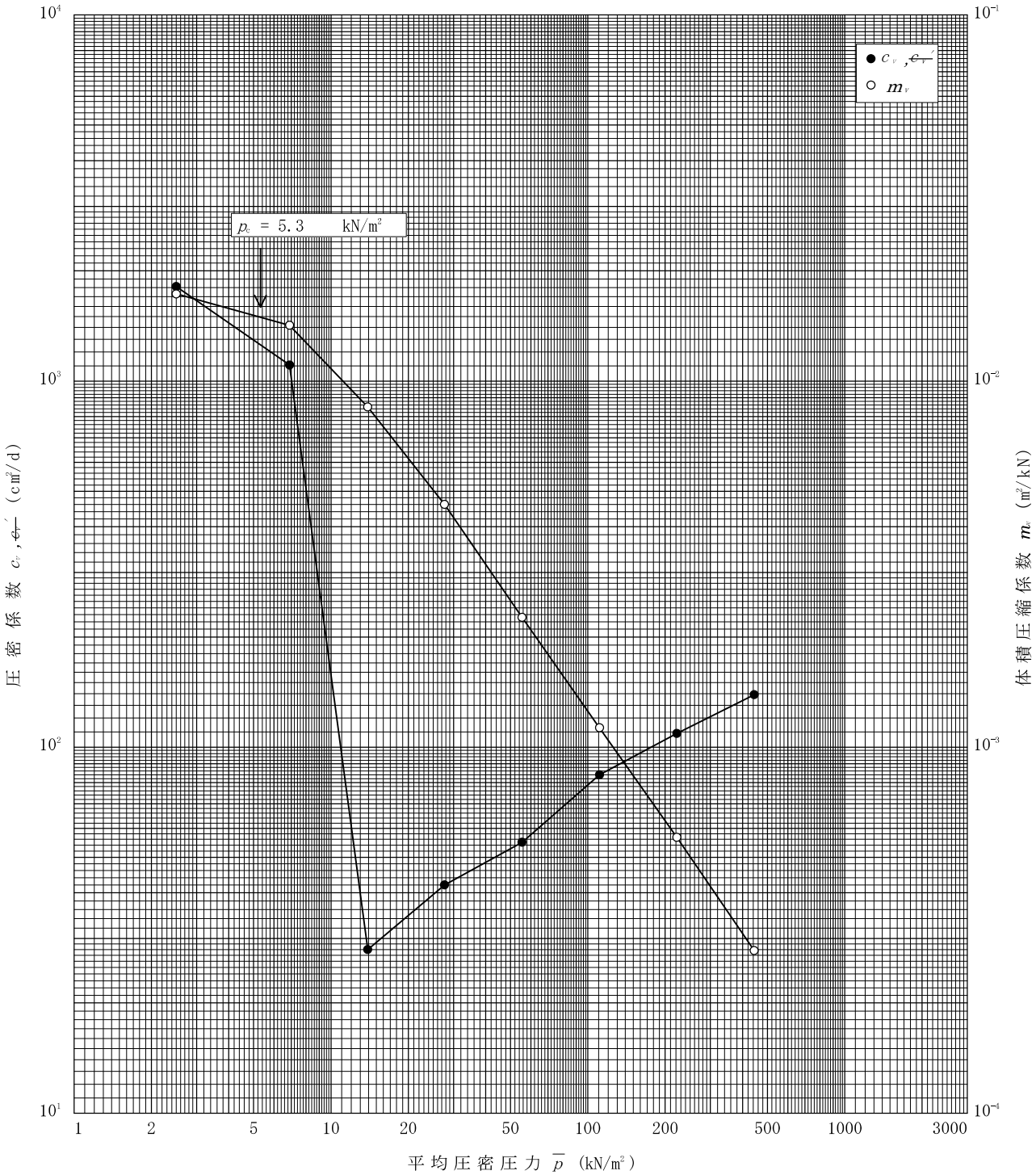
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

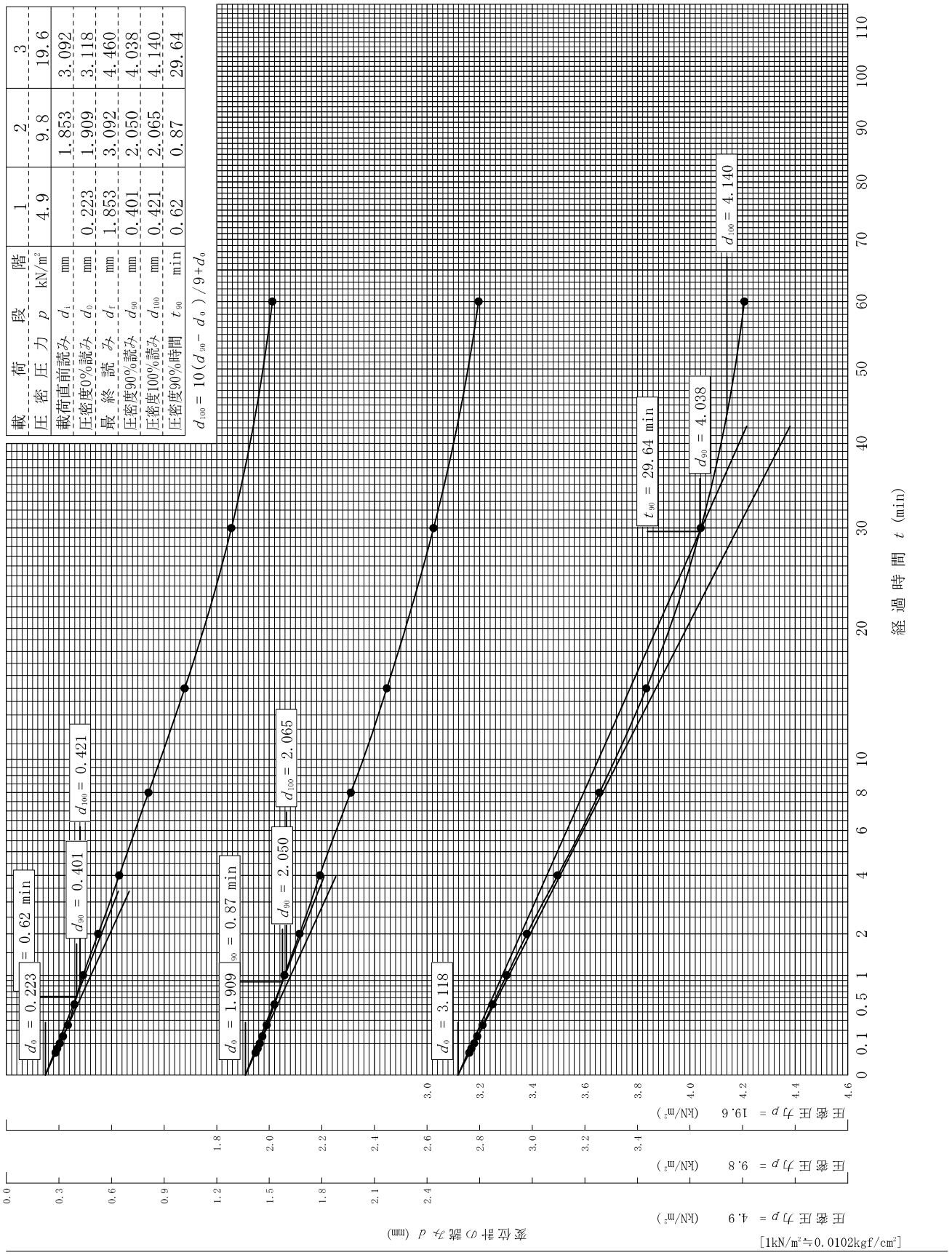
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		1.853	3.092
圧密度0%読み d_0	mm	0.223	1.909	3.118
最終読み d_f	mm	1.853	3.092	4.460
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.401	2.050	4.038
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.421	2.065	4.140
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.62	0.87	29.64

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



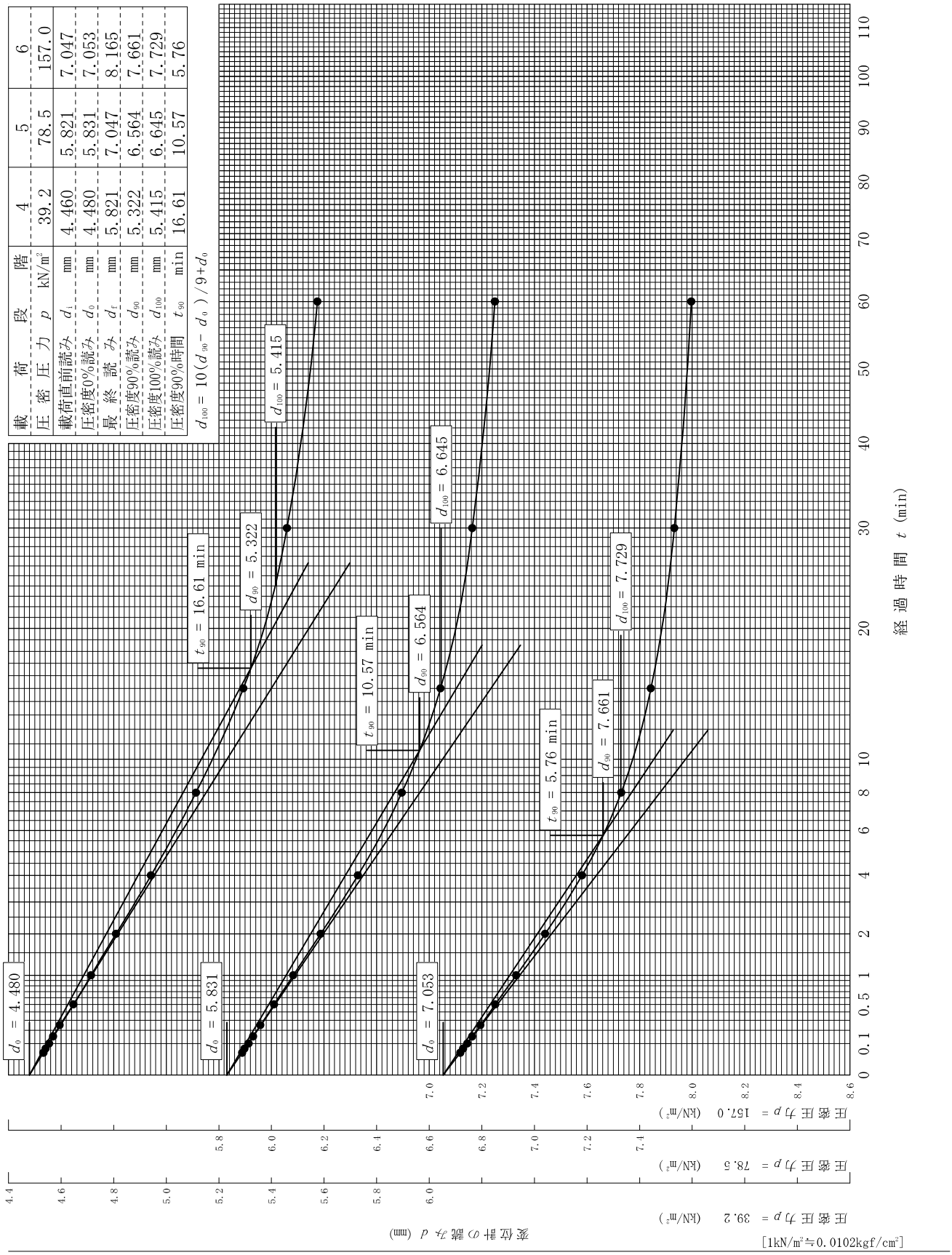
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み d_i	mm	4.460	5.821	7.047
圧密度0%読み d_0	mm	4.480	5.831	7.053
最終読み d_f	mm	5.821	7.047	8.165
圧密度90%読み d_{90}	mm	5.322	6.564	7.661
圧密度100%読み d_{100}	mm	5.415	6.645	7.729
圧密度90%時間 t_{90}	min	16.61	10.57	5.76

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



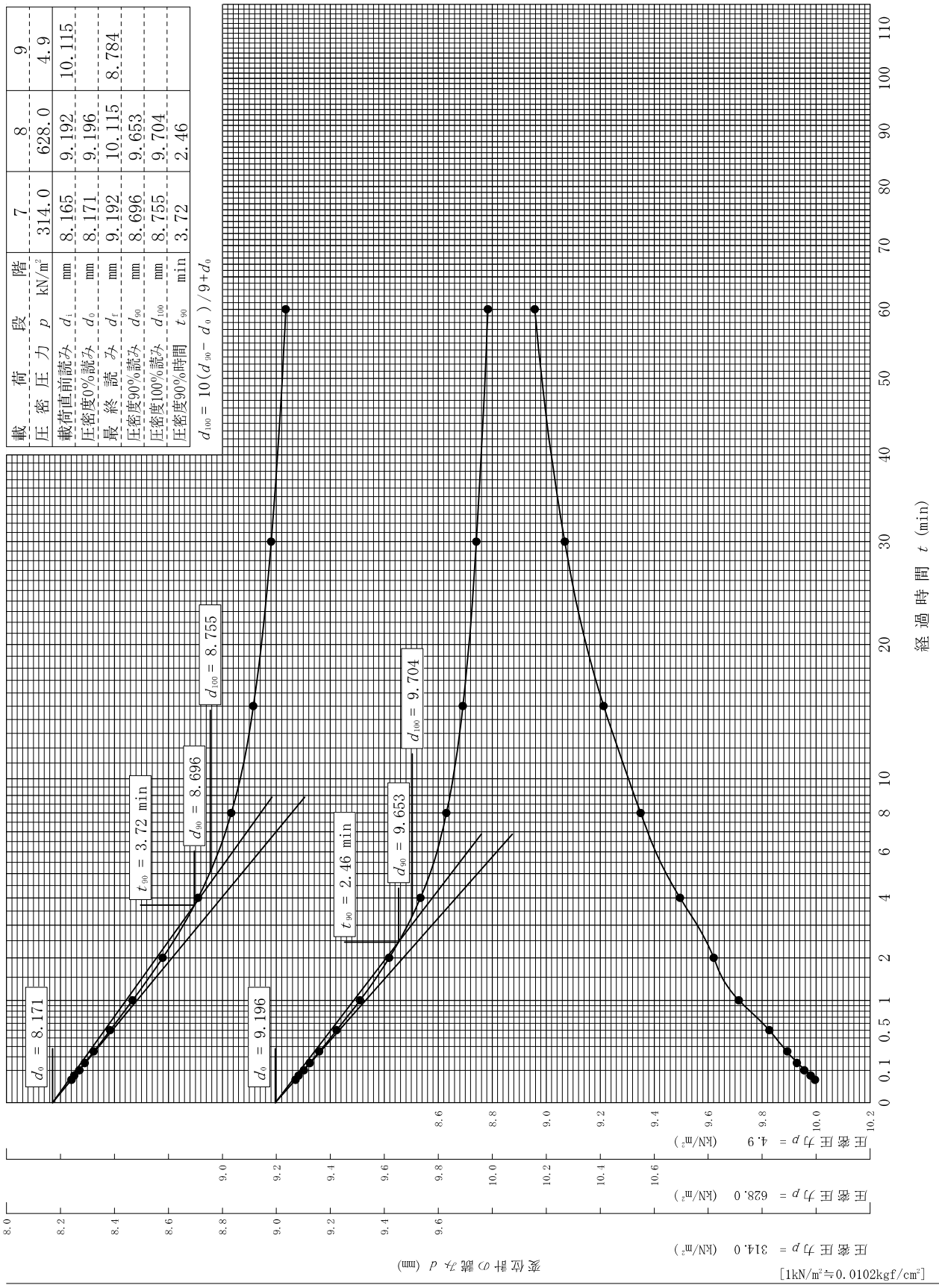
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	314.0	628.0	4.9
載荷直前読み d_i	mm	8.165	9.192	10.115
圧密度0%読み d_0	mm	8.171	9.196	
最終読み d_f	mm	9.192	10.115	8.784
圧密度90%読み d_{90}	mm	8.696	9.653	
圧密度100%読み d_{100}	mm	8.755	9.704	
圧密度90%時間 t_{90}	min	3.72	2.46	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）6-2（1.50～2.30m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	142.7
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	3.978
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.317
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.701		質量 m_0 g	74.47		飽和度 S_{r0} %	96.9
液性限界 w_L %	112.7		炉乾燥質量 m_s g	30.68		圧縮指数 C_c	2.18
塑性限界 w_P %	35.0		実質高さ H_s cm	0.4018		圧密降伏応力 p_c kN/m²	6.8

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				3.978
		4.9	0.0750		1.9625	3.822	7.80E-3	
1	4.9			1.9250				3.791
		4.9	0.1565		1.8468	8.474	1.73E-2	
2	9.8			1.7685				3.401
		9.8	0.2641		1.6365	16.138	1.65E-2	
3	19.6			1.5044				2.744
		19.6	0.2194		1.3947	15.731	8.03E-3	
4	39.2			1.2850				2.198
		39.3	0.1499		1.2101	12.387	3.15E-3	
5	78.5			1.1351				1.825
		78.5	0.1365		1.0669	12.794	1.63E-3	
6	157.0			0.9986				1.485
		157.0	0.1235		0.9369	13.182	8.40E-4	
7	314.0			0.8751				1.178
		314.0	0.1083		0.8210	13.191	4.20E-4	
8	628.0			0.7668				0.908
		-623.1	-0.2268		0.8802	-25.767	4.14E-4	
9	4.9			0.9936				1.473
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	2.5	0.33	3563	3.16E-7	0.0139	0.185	659	5.84E-8
2	6.9	0.58	1795	3.53E-7	0.0128	0.082	147	2.89E-8
3	13.9	46.85	17	3.18E-9	0.1571	0.595	10	1.87E-9
4	27.7	24.96	24	2.19E-9	0.1251	0.570	14	1.28E-9
5	55.5	15.91	28	1.00E-9	0.1040	0.694	19	6.80E-10
6	111.0	10.39	33	6.11E-10	0.0874	0.640	21	3.89E-10
7	222.0	8.35	32	3.05E-10	0.0784	0.635	20	1.91E-10
8	444.1	5.22	39	1.86E-10	0.0644	0.595	23	1.10E-10
9	55.5							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

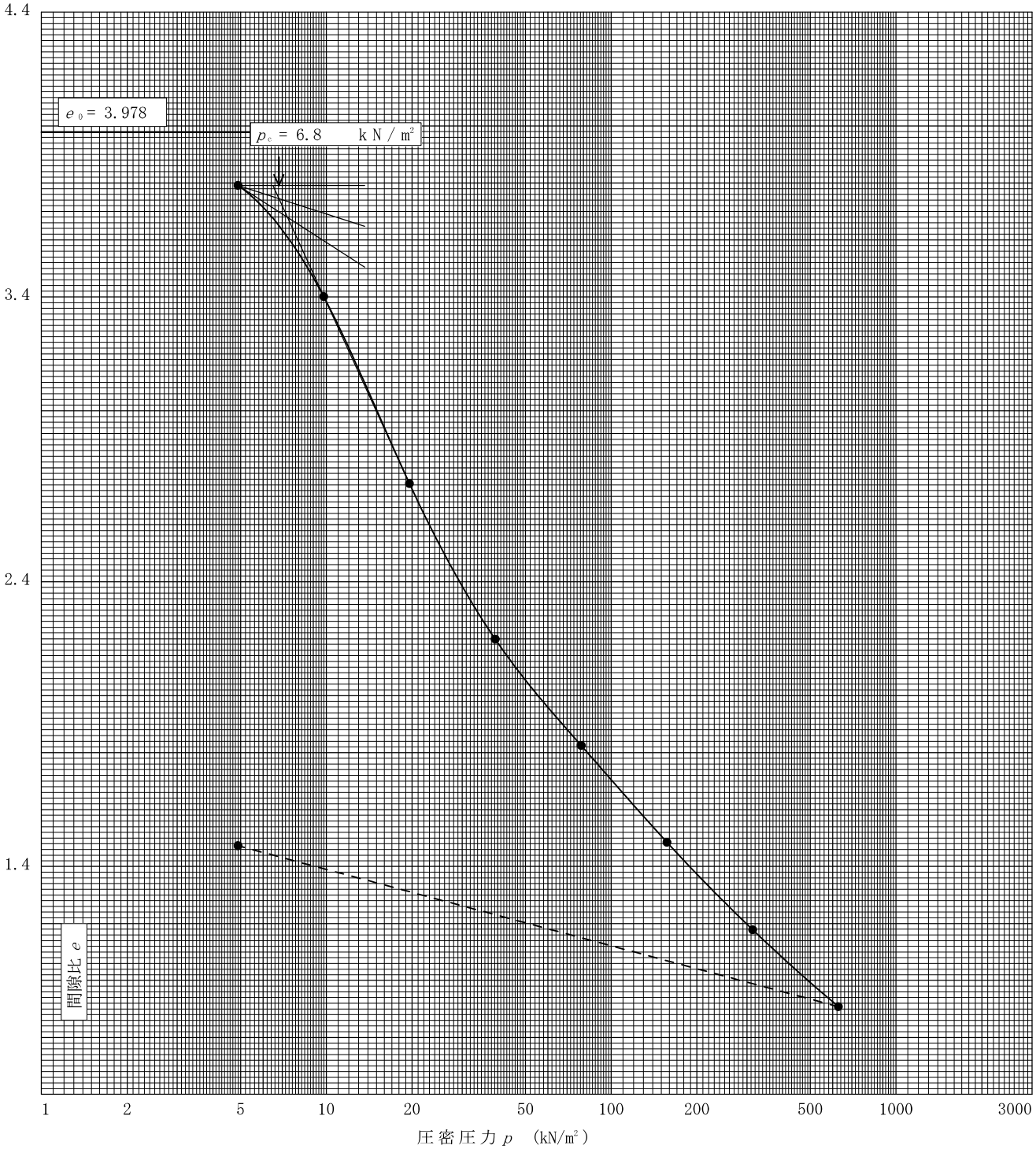
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-2 (1.50～2.30m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.701	112.7	35.0	142.7	3.978	2.18	6.8	



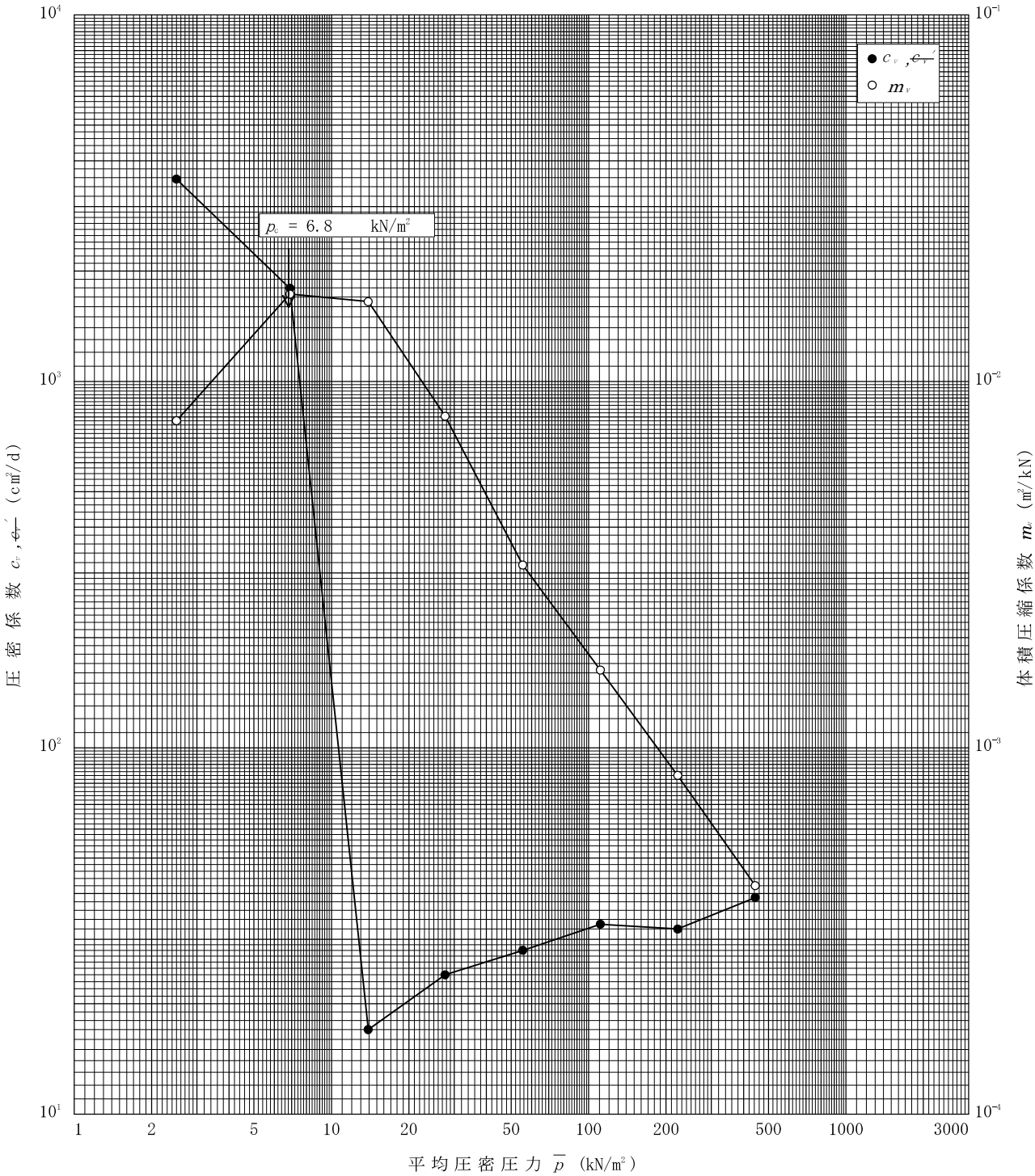
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

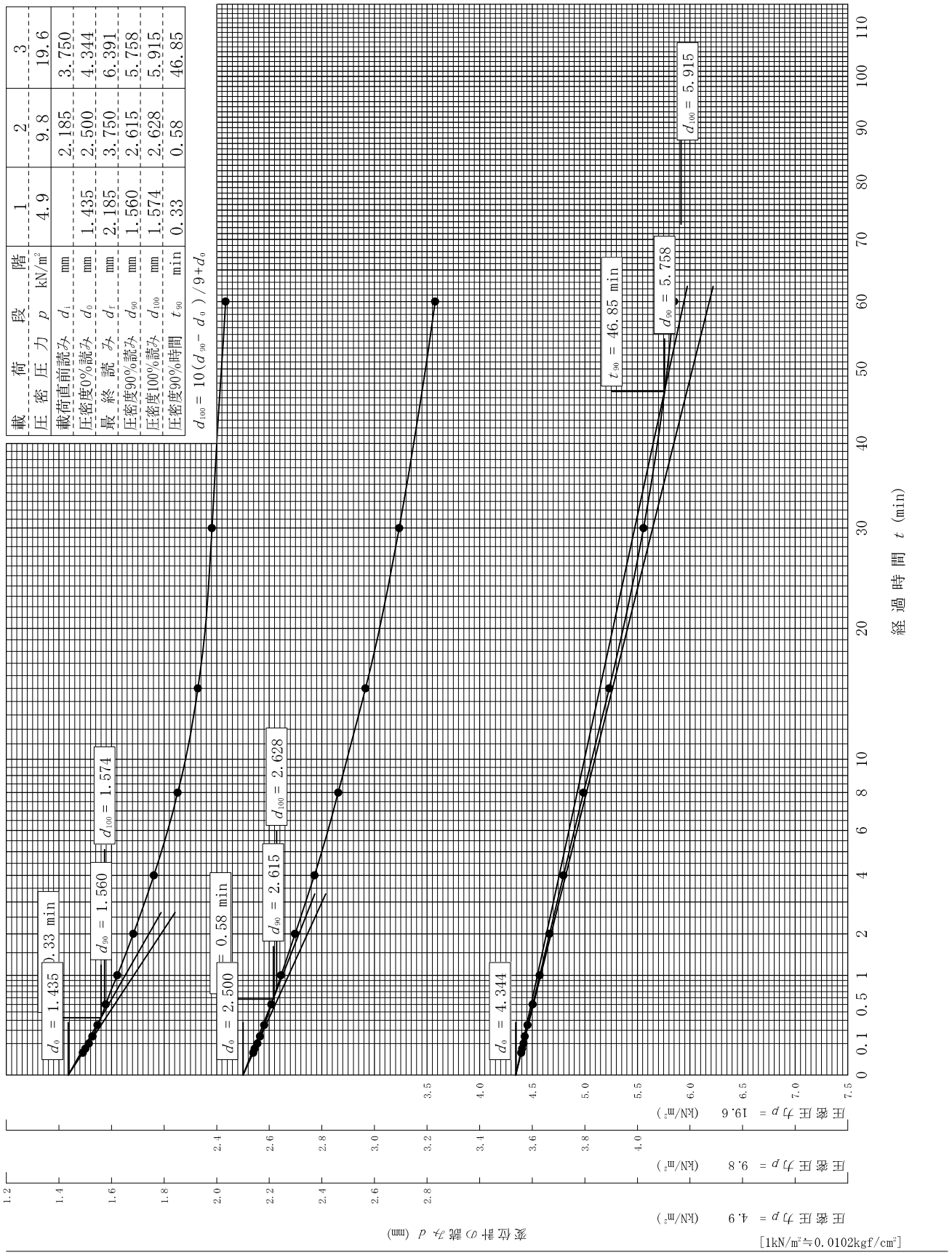
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		2.185	3.750
圧密度0%読み d_0	mm	1.435	2.500	4.344
最終読み d_f	mm	2.185	3.750	6.391
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.560	2.615	5.758
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.574	2.628	5.915
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.33	0.58	46.85

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



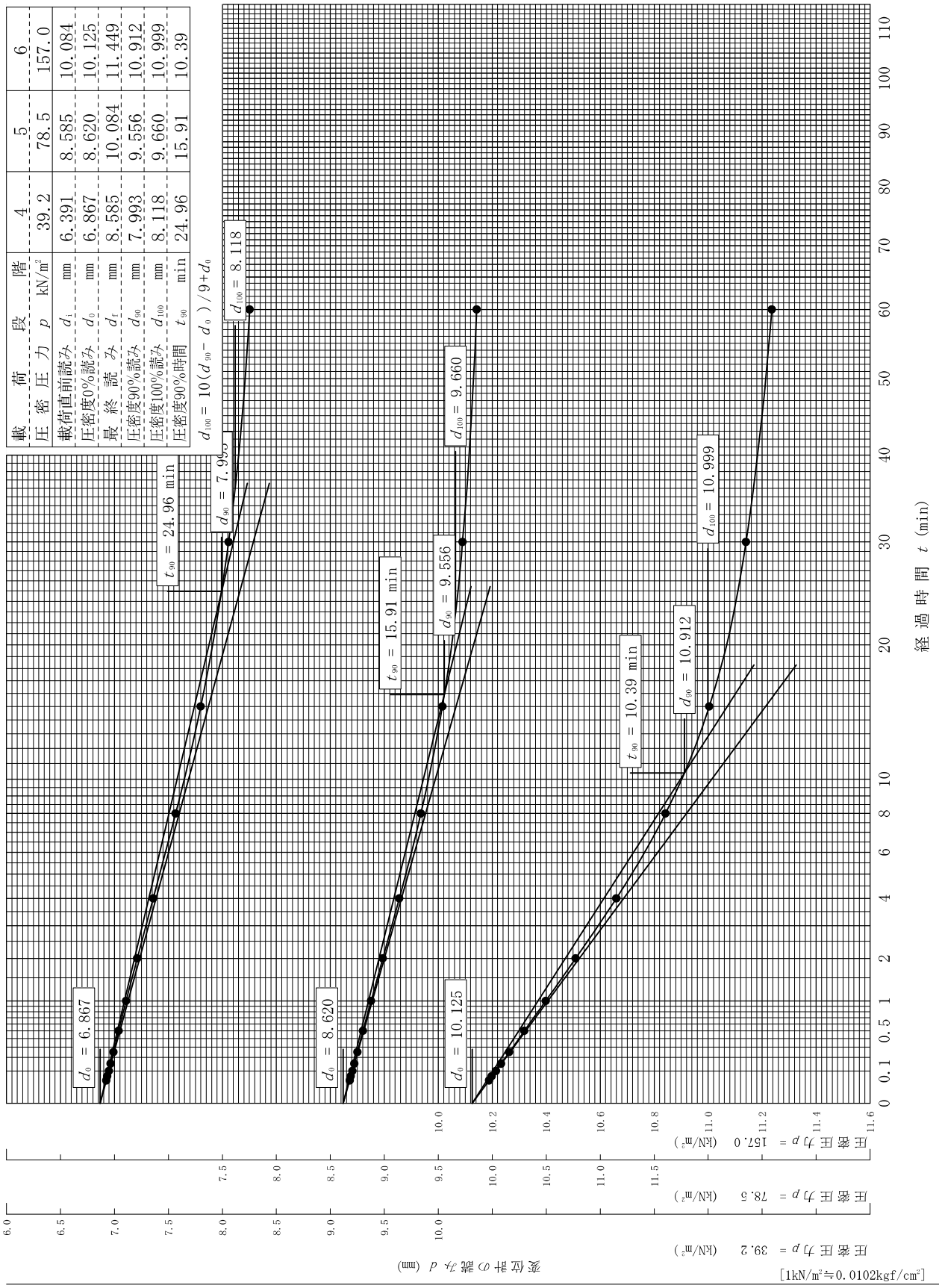
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み d_i	mm	6.391	8.585	10.084
圧密度0%読み d_0	mm	6.867	8.620	10.125
最終読み d_f	mm	8.585	10.084	11.449
圧密度90%読み d_{90}	mm	7.993	9.556	10.912
圧密度100%読み d_{100}	mm	8.118	9.660	10.999
圧密度90%時間 t_{90}	min	24.96	15.91	10.39

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



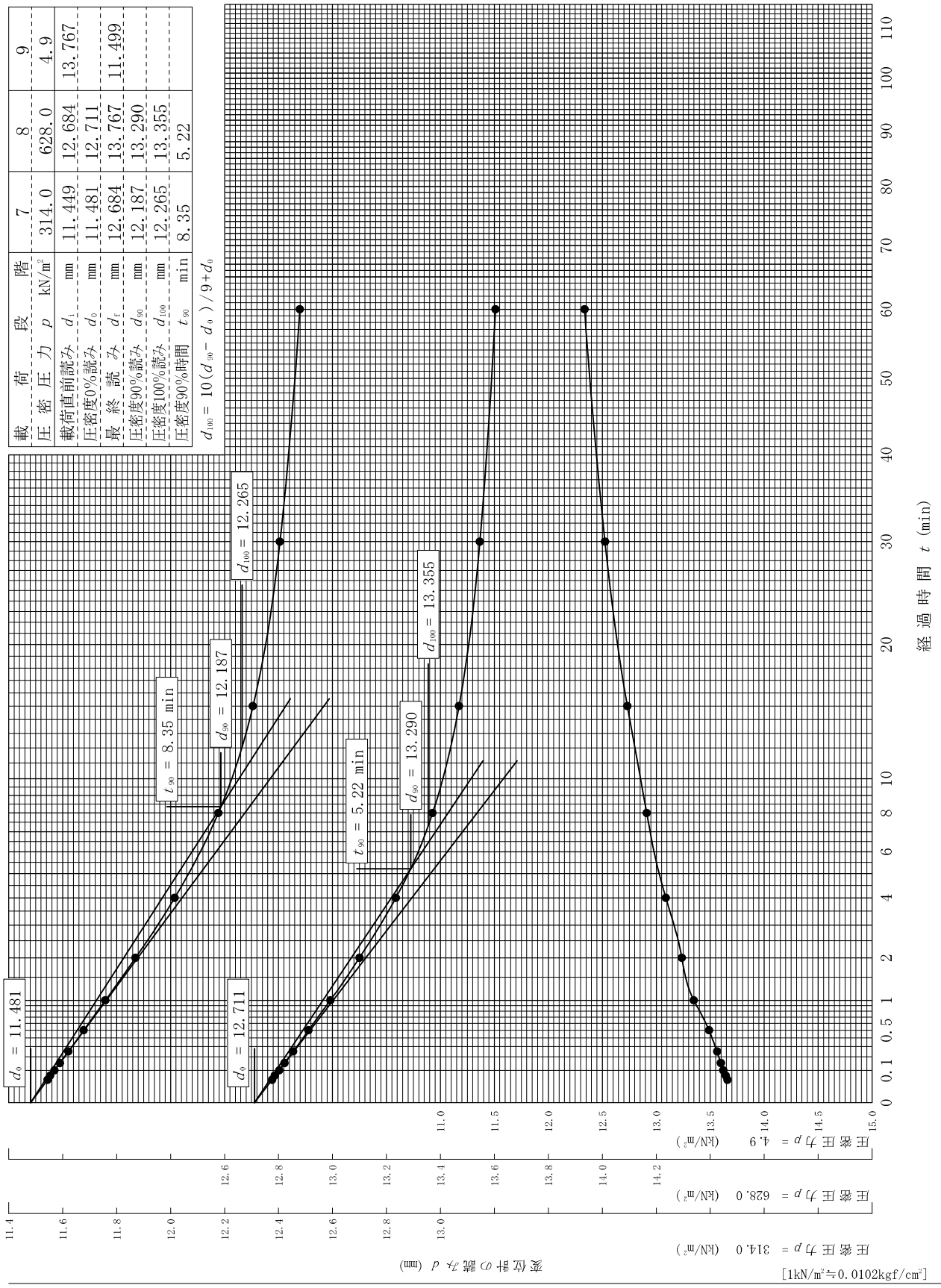
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	314.0	628.0	4.9
載荷直前読み d_i	mm	11.449	12.684	13.767
圧密度0%読み d_0	mm	11.481	12.711	
最終読み d_f	mm	12.684	13.767	11.499
圧密度90%読み d_{90}	mm	12.187	13.290	
圧密度100%読み d_{100}	mm	12.265	13.355	
圧密度90%時間 t_{90}	min	8.35	5.22	

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）　6-3（3.00～3.80m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	116.7
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	3.152
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.407
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.696		質量 m_0 g	79.55		飽和度 S_{r0} %	99.8
液性限界 w_L %	110.7		炉乾燥質量 m_s g	36.71		圧縮指数 C_c	1.60
塑性限界 w_P %	35.9		実質高さ H_s cm	0.4817		圧密降伏応力 p_c kN/m²	16.3

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times 100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				3.152
		4.9	0.0242		1.9879	1.217	2.48E-3	
1	4.9			1.9758				3.102
		4.9	0.0262		1.9627	1.335	2.72E-3	
2	9.8			1.9496				3.047
		9.8	0.0954		1.9019	5.016	5.12E-3	
3	19.6			1.8542				2.849
		19.6	0.2326		1.7379	13.384	6.83E-3	
4	39.2			1.6216				2.366
		39.3	0.1942		1.5245	12.739	3.24E-3	
5	78.5			1.4274				1.963
		78.5	0.1619		1.3465	12.024	1.53E-3	
6	157.0			1.2655				1.627
		157.0	0.1424		1.1943	11.923	7.59E-4	
7	314.0			1.1231				1.332
		314.0	0.1248		1.0607	11.766	3.75E-4	
8	628.0			0.9983				1.072
		-623.1	-0.1392		1.0679	-13.035	2.09E-4	
9	4.9			1.1375				1.361
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	2.5	0.73	1653	4.65E-8	0.0089	0.368	608	1.71E-8
2	6.9	1.75	672	2.08E-8	0.0097	0.370	249	7.69E-9
3	13.9	4.39	252	1.46E-8	0.0306	0.321	81	4.71E-9
4	27.7	42.22	22	1.71E-9	0.1560	0.671	15	1.16E-9
5	55.5	25.39	28	1.03E-9	0.1419	0.731	20	7.36E-10
6	111.0	15.12	37	6.43E-10	0.1095	0.676	25	4.34E-10
7	222.0	10.03	43	3.71E-10	0.0925	0.650	28	2.41E-10
8	444.1	6.18	56	2.38E-10	0.0752	0.603	34	1.45E-10
9	55.5							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

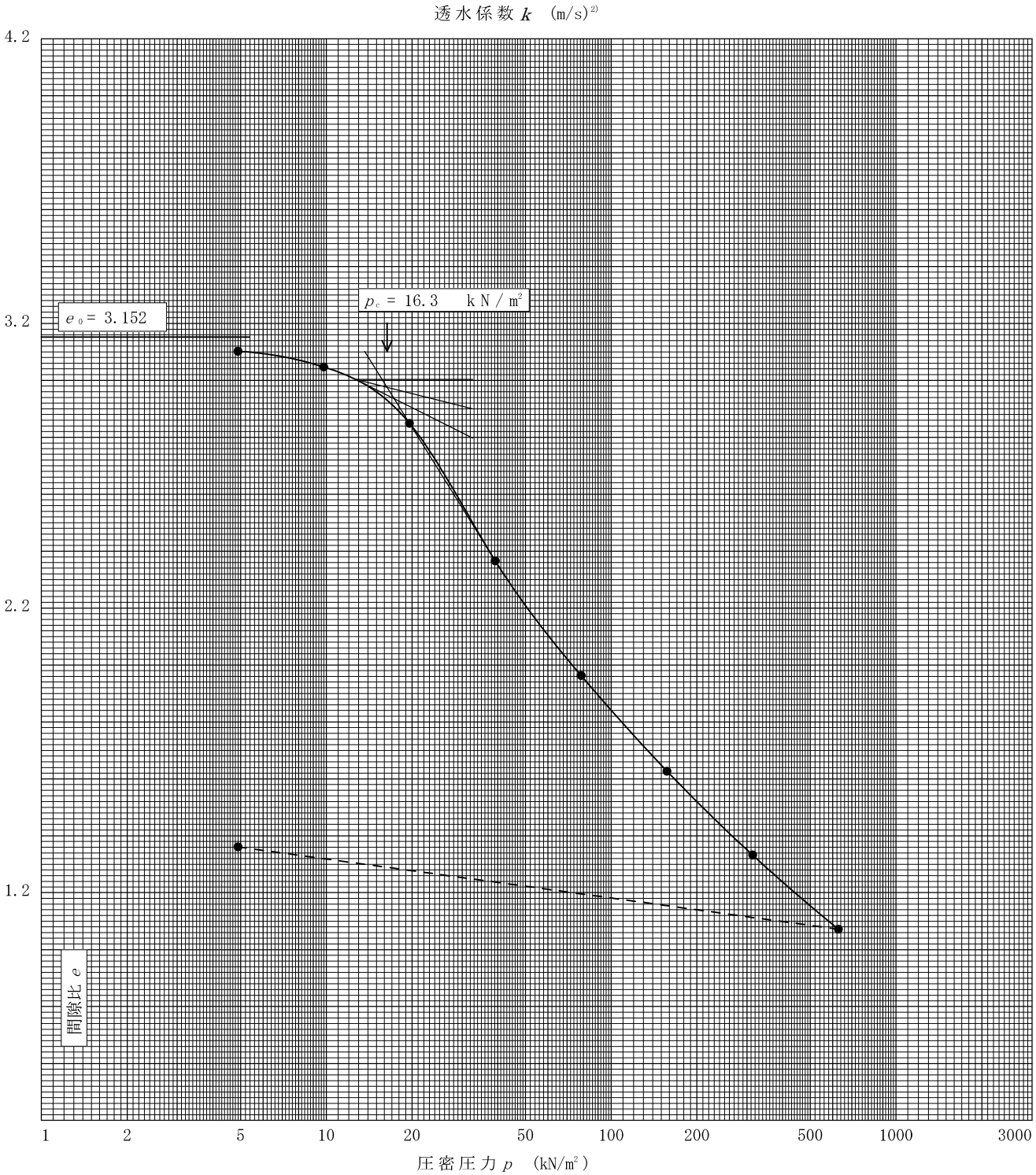
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-3 (3.00～3.80m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1] %/min
2.696	110.7	35.9	116.7	3.152	1.60	16.3	



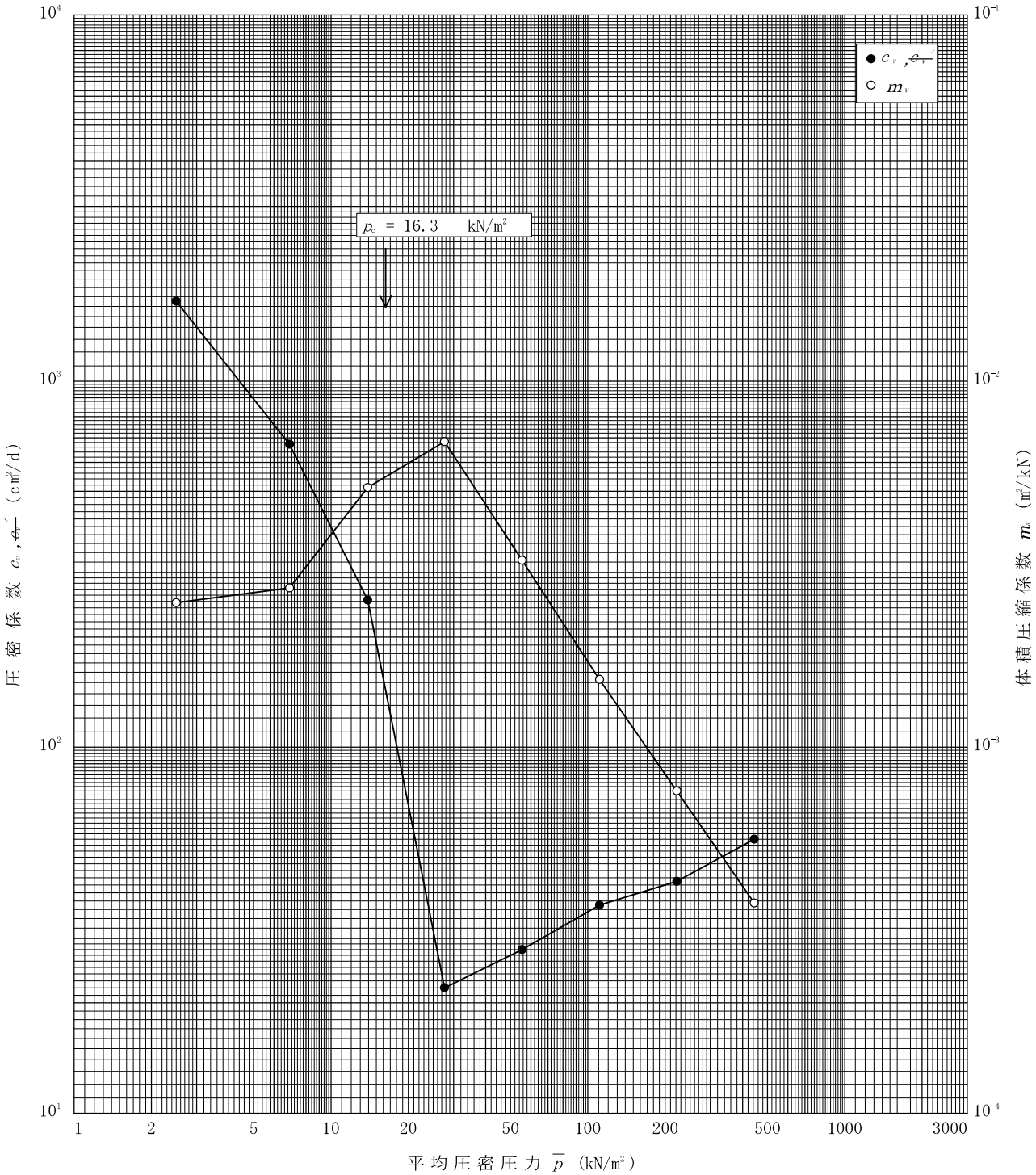
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

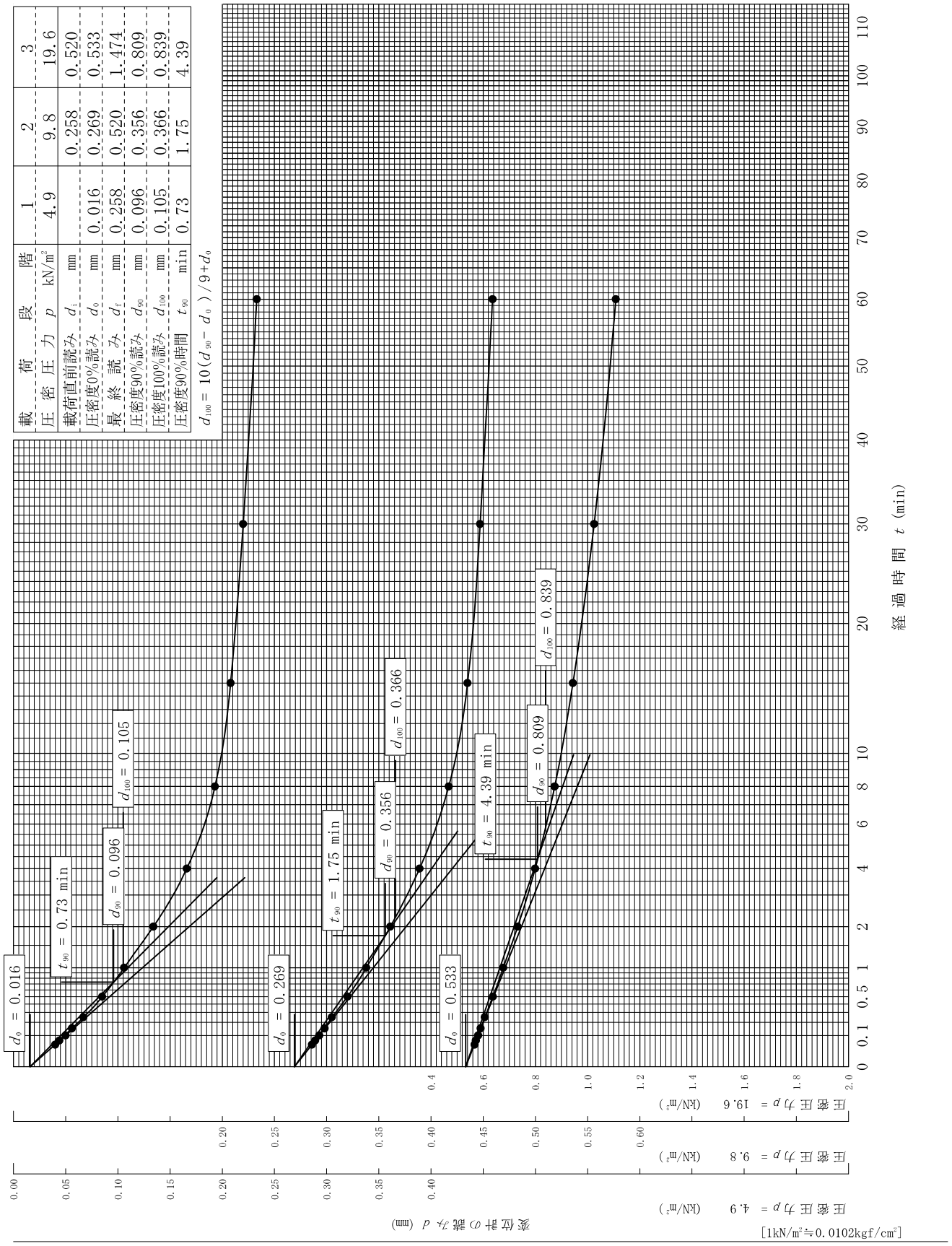
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		0.258	0.520
圧密度0%読み d_0	mm	0.016	0.269	0.533
最終読み d_f	mm	0.258	0.520	1.474
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.096	0.356	0.809
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.105	0.366	0.839
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.73	1.75	4.39

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



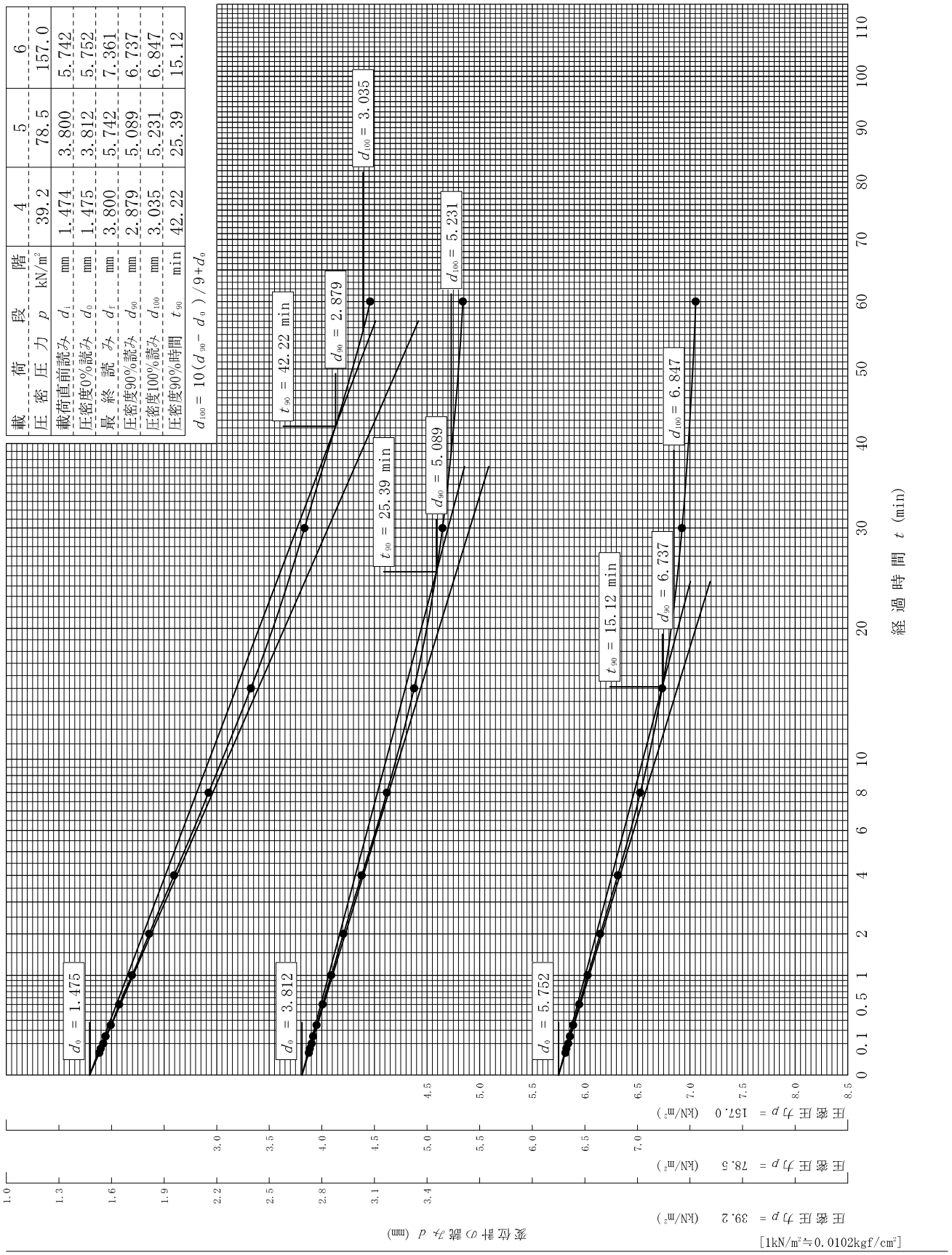
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み d_i	mm	1.474	3.800	5.742
圧密度0%読み d_0	mm	1.475	3.812	5.752
最終読み d_f	mm	3.800	5.742	7.361
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.879	5.089	6.737
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.035	5.231	6.847
圧密度90%時間 t_{90}	min	42.22	25.39	15.12

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



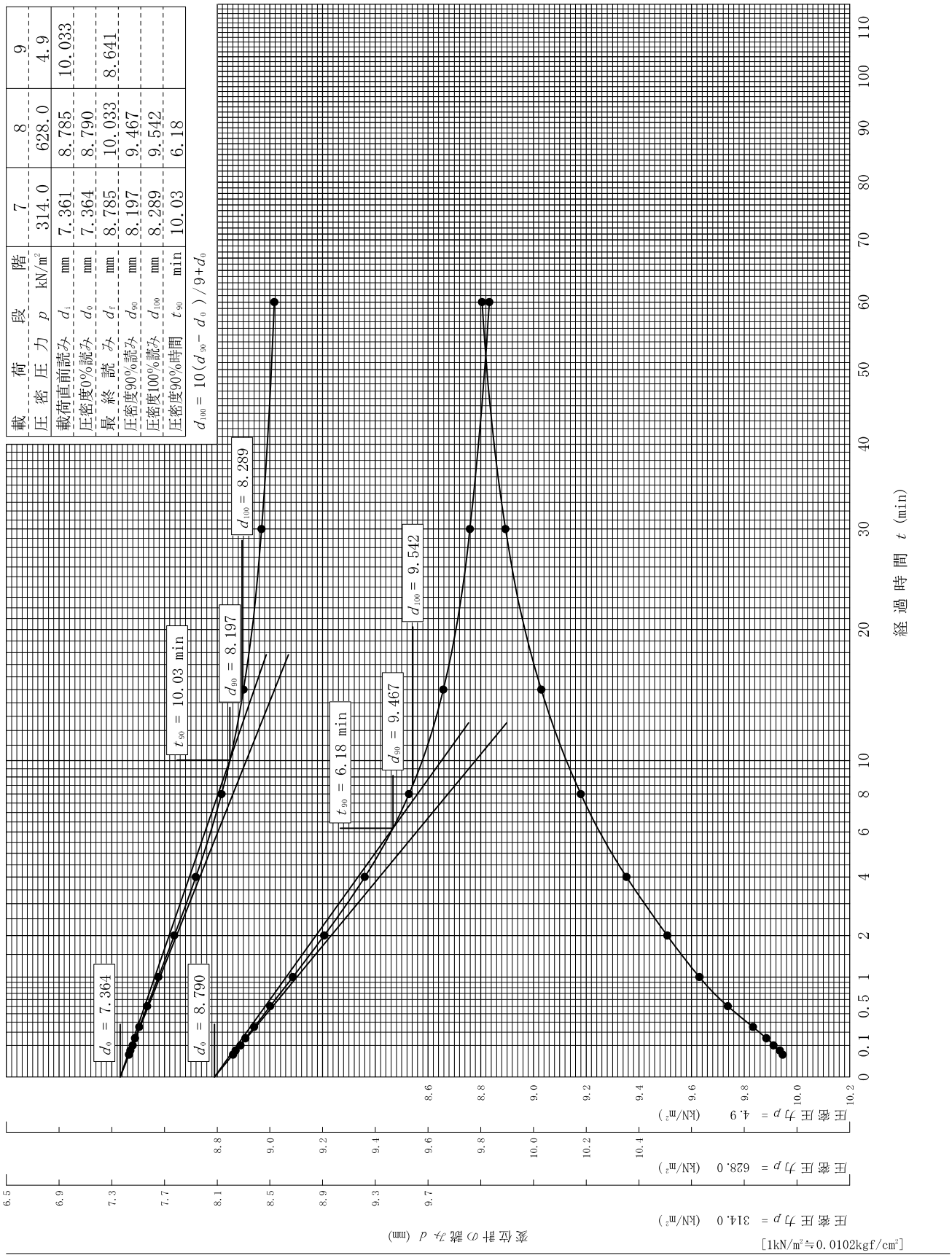
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	314.0	628.0	4.9
載荷直前読み d_i	mm	7.361	8.785	10.033
圧密度0%読み d_0	mm	7.364	8.790	
最終読み d_f	mm	8.785	10.033	8.641
圧密度90%読み d_{90}	mm	8.197	9.467	
圧密度100%読み d_{100}	mm	8.289	9.542	
圧密度90%時間 t_{90}	min	10.03	6.18	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）　6-4（4.50～5.30m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	101.1
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.743
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.454
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.706		質量 m_0 g	82.23		飽和度 S_{r0} %	99.7
液性限界 w_L %	111.8		炉乾燥質量 m_s g	40.88	圧縮指数 C_c		1.48
塑性限界 w_P %	35.4		実質高さ H_s cm	0.5344	圧密降伏応力 p_c kN/m²		32.2

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				2.743
		9.8	0.0286		1.9857	1.440	1.47E-3	
1	9.8			1.9714				2.689
		9.8	0.0244		1.9592	1.245	1.27E-3	
2	19.6			1.9470				2.643
		19.6	0.1035		1.8953	5.461	2.79E-3	
3	39.2			1.8435				2.450
		39.3	0.2384		1.7243	13.826	3.52E-3	
4	78.5			1.6051				2.004
		78.5	0.1871		1.5116	12.378	1.58E-3	
5	157.0			1.4180				1.653
		157.0	0.1615		1.3373	12.077	7.69E-4	
6	314.0			1.2565				1.351
		314.0	0.1447		1.1842	12.219	3.89E-4	
7	628.0			1.1118				1.080
		628.0	0.1235		1.0501	11.761	1.87E-4	
8	1256.0			0.9883				0.849
		-1246.2	-0.2137		1.0952	-19.512	1.57E-4	
9	9.8			1.2020				1.249
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.26	4630	7.73E-8	0.0106	0.371	1718	2.87E-8
2	13.9	0.49	2391	3.45E-8	0.0073	0.299	715	1.03E-8
3	27.7	3.95	278	8.81E-9	0.0311	0.300	83	2.63E-9
4	55.5	46.64	19	7.59E-10	0.1923	0.807	15	6.00E-10
5	111.0	24.41	29	5.20E-10	0.1391	0.743	22	3.95E-10
6	222.0	13.58	40	3.49E-10	0.1077	0.667	27	2.36E-10
7	444.1	9.28	46	2.03E-10	0.0922	0.637	29	1.28E-10
8	888.1	7.63	44	9.34E-11	0.0778	0.630	28	5.95E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

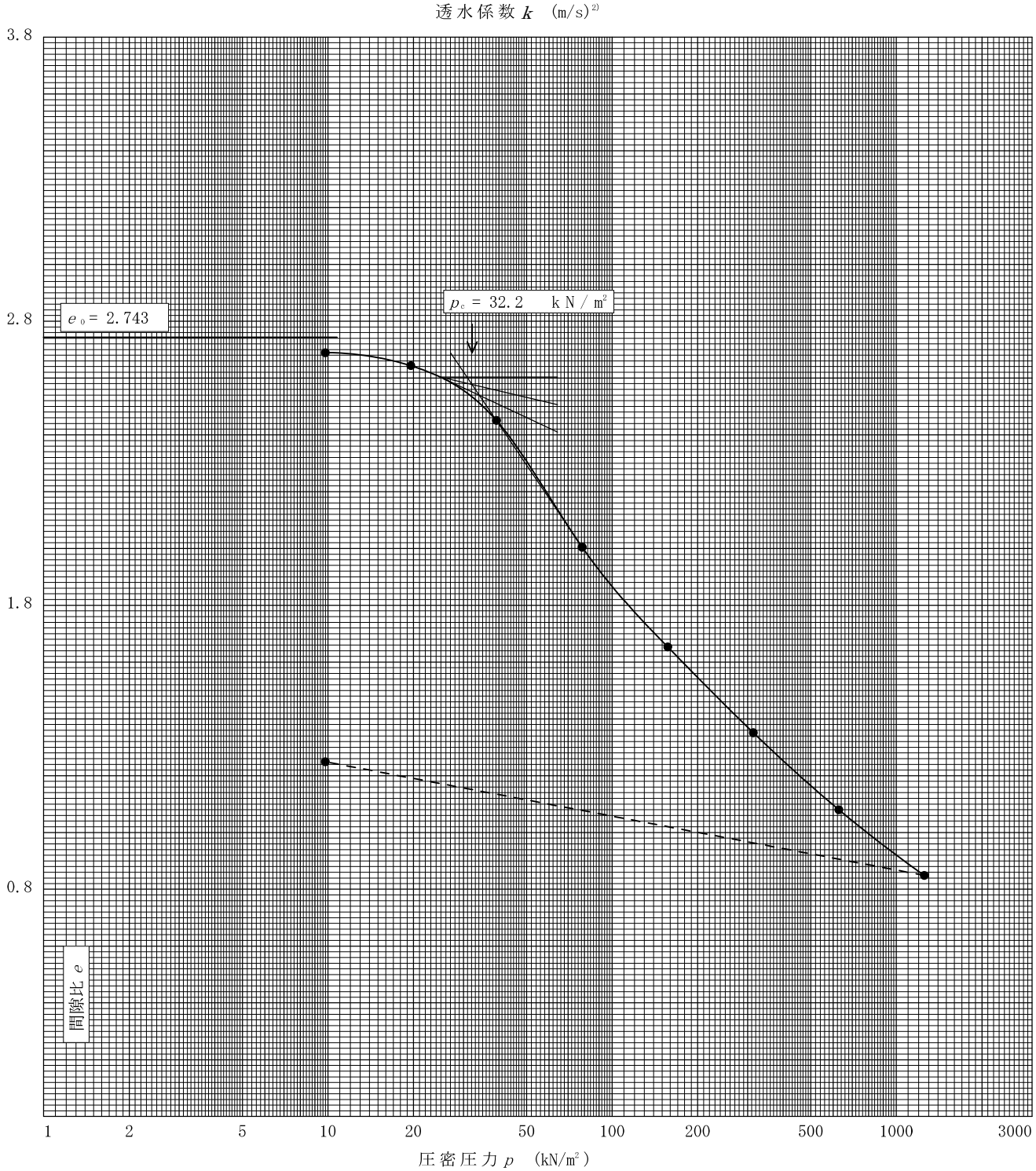
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-4 (4.50～5.30m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.706	111.8	35.4	101.1	2.743	1.48	32.2	



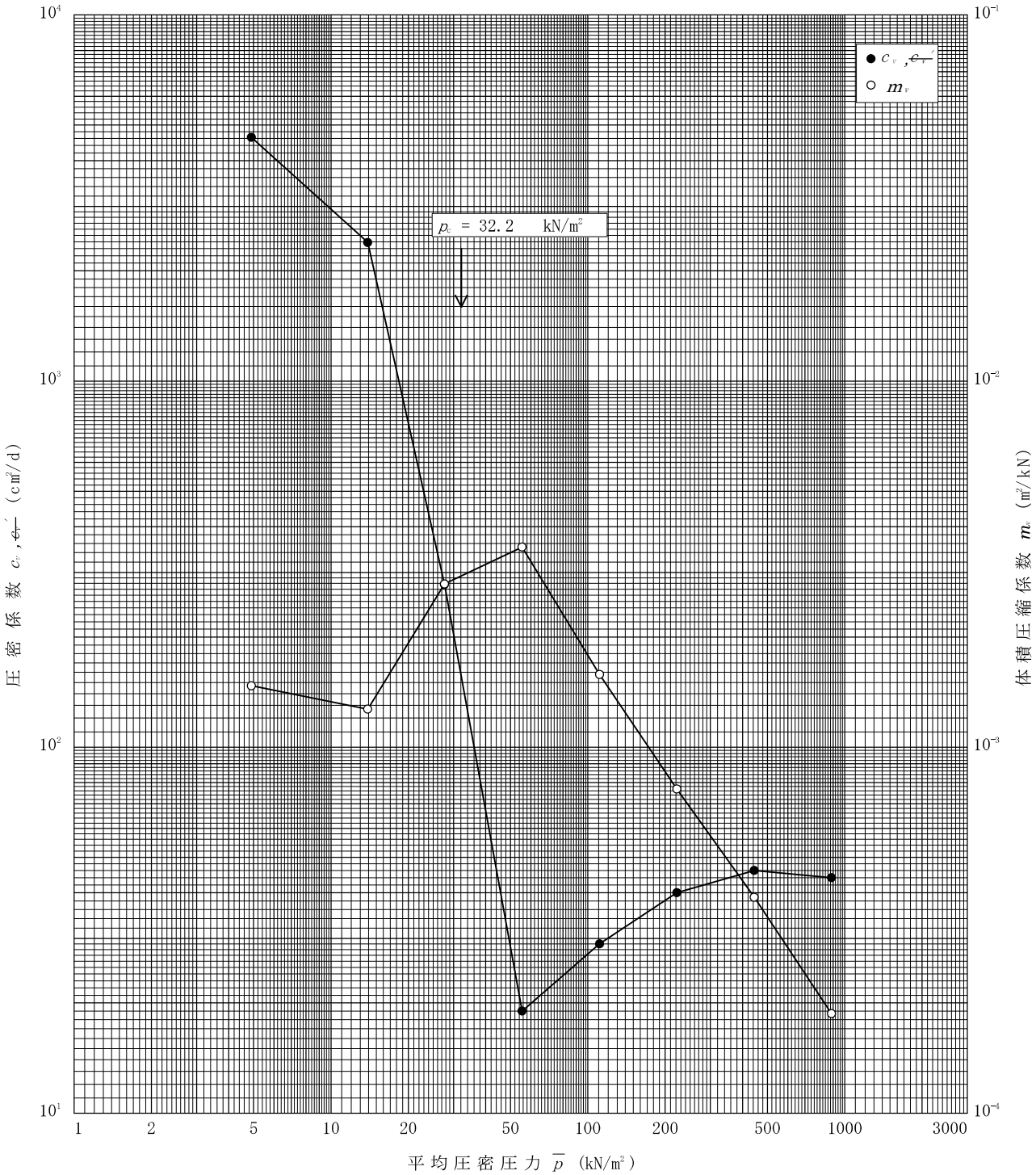
特記事項

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≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

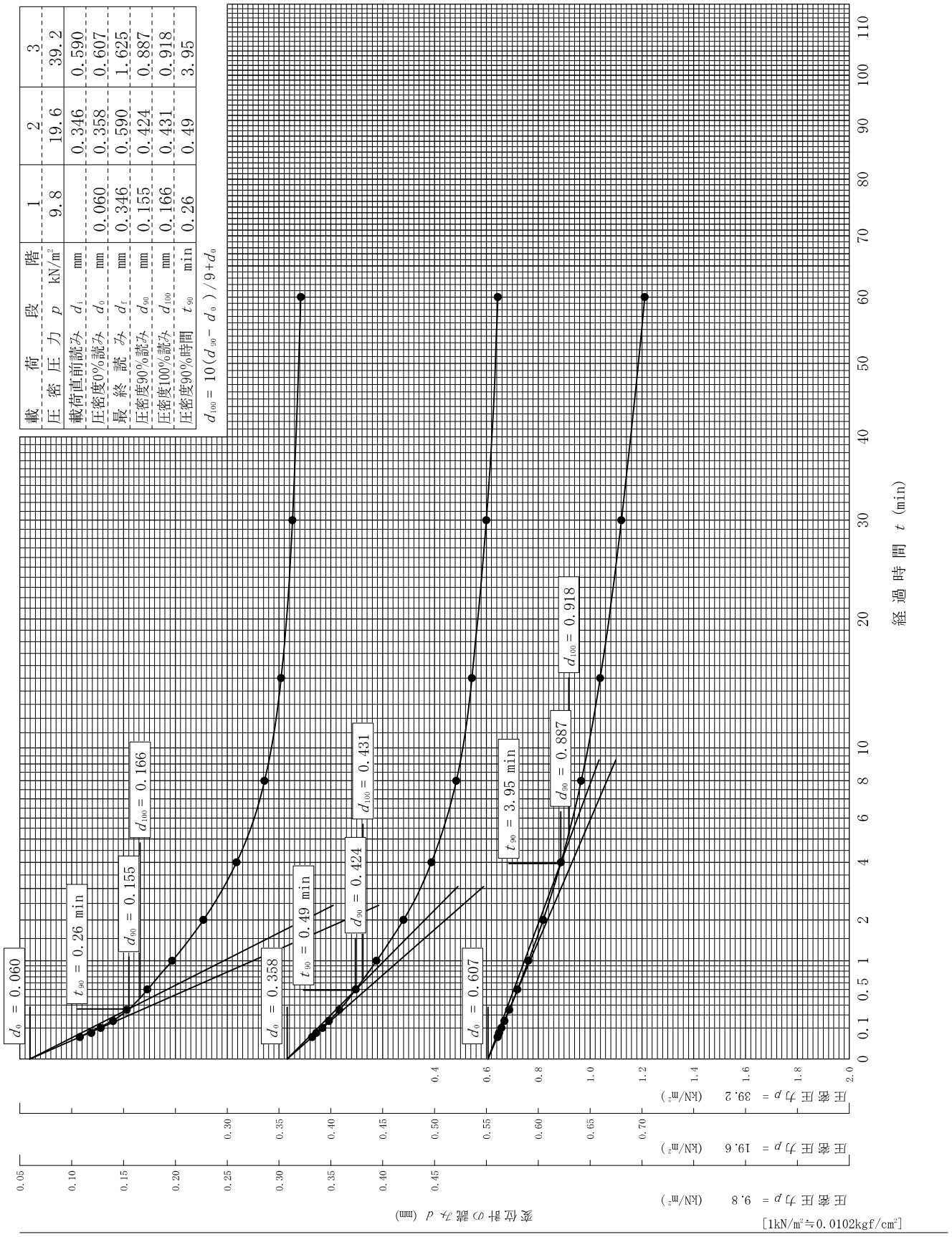
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.346	0.590
圧密度0%読み d_0	mm	0.060	0.358	0.607
最終読み d_f	mm	0.346	0.590	1.625
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.155	0.424	0.887
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.166	0.431	0.918
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.26	0.49	3.95

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



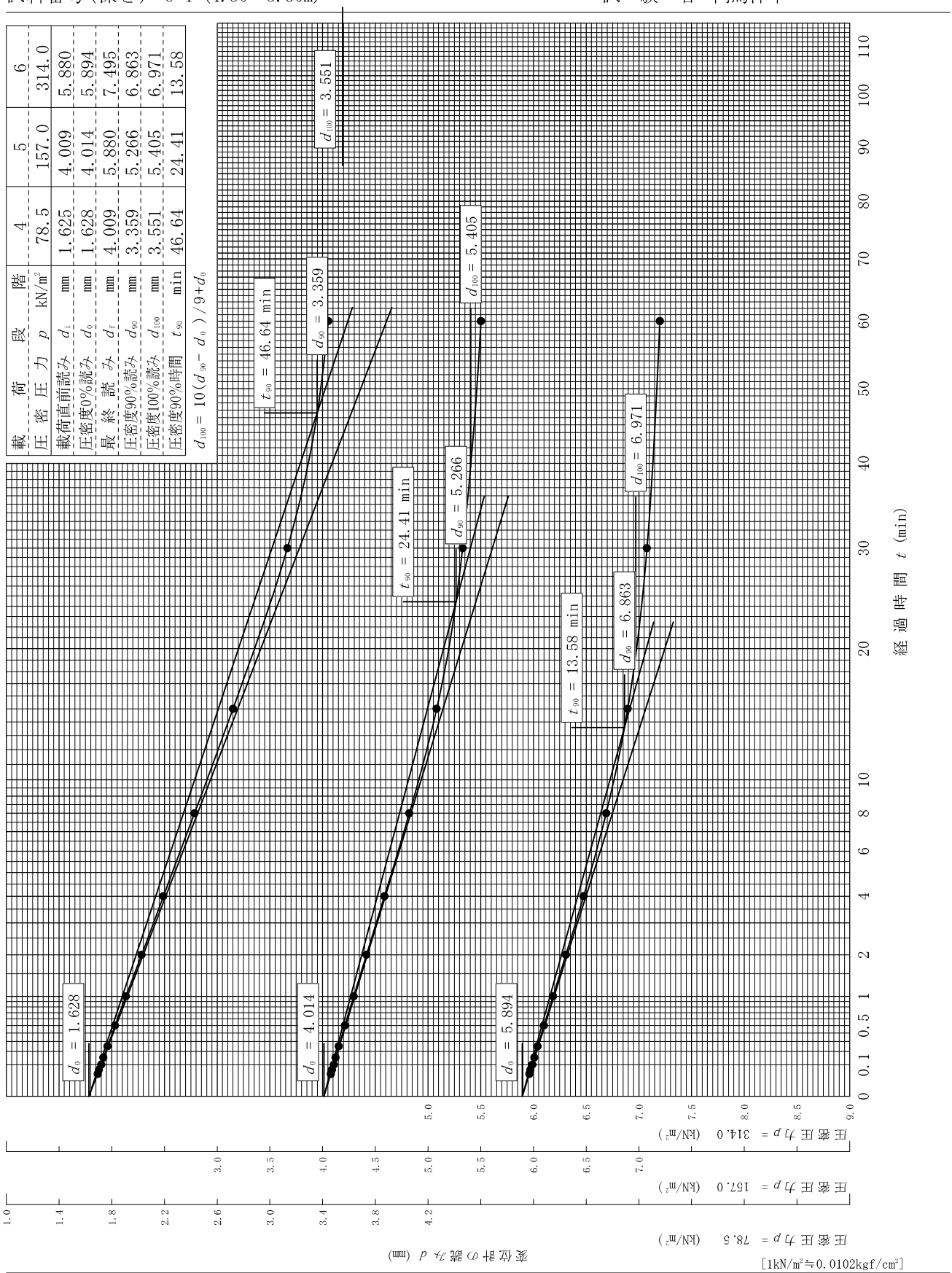
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	1.625	4.009	5.880
圧密度0%読み d_0	mm	1.628	4.014	5.894
最終読み d_f	mm	4.009	5.880	7.495
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.359	5.266	6.863
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.551	5.405	6.971
圧密度90%時間 t_{90}	min	46.64	24.41	13.58

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



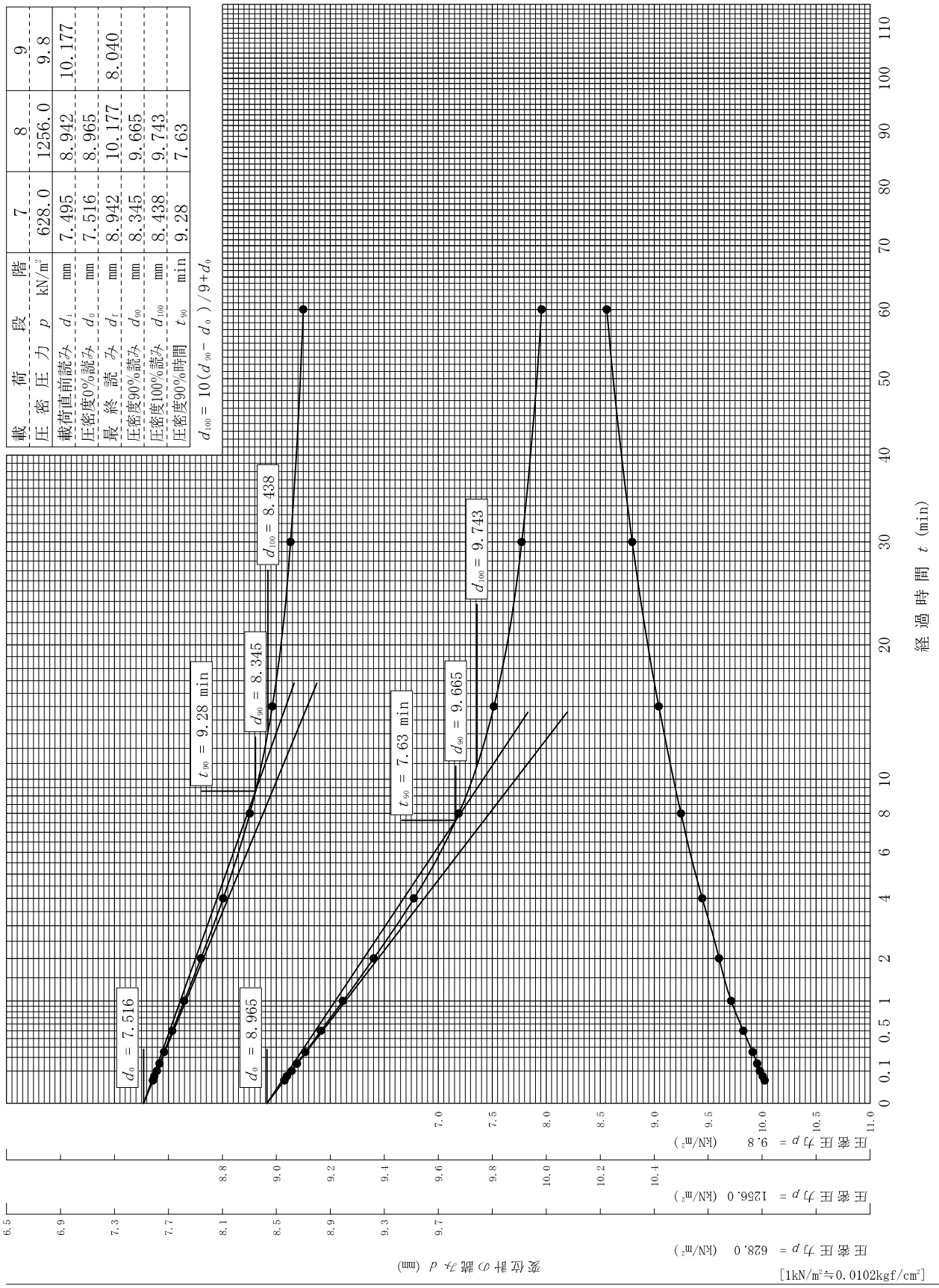
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	7.495	8.942	10.177
圧密度0%読み d_0	mm	7.516	8.965	
最終読み d_f	mm	8.942	10.177	8.040
圧密度90%読み d_{90}	mm	8.345	9.665	
圧密度100%読み d_{100}	mm	8.438	9.743	
圧密度90%時間 t_{90}	min	9.28	7.63	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）6-5（6.00～6.80m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	94.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.558
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.480
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.715		質量 m_0 g	83.68		飽和度 S_{r0} %	99.8
液性限界 w_L %	109.4		炉乾燥質量 m_s g	43.14		圧縮指数 C_c	1.34
塑性限界 w_P %	32.3		実質高さ H_s cm	0.5621		圧密降伏応力 p_c kN/m²	42.9

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				2.558
		9.8	0.0227		1.9887	1.141	1.16E-3	
1	9.8			1.9773				2.518
		9.8	0.0186		1.9680	0.945	9.64E-4	
2	19.6			1.9587				2.485
		19.6	0.0390		1.9392	2.011	1.03E-3	
3	39.2			1.9197				2.415
		39.3	0.1985		1.8205	10.904	2.77E-3	
4	78.5			1.7212				2.062
		78.5	0.2259		1.6083	14.046	1.79E-3	
5	157.0			1.4953				1.660
		157.0	0.1846		1.4030	13.158	8.38E-4	
6	314.0			1.3107				1.332
		314.0	0.1580		1.2317	12.828	4.09E-4	
7	628.0			1.1527				1.051
		628.0	0.1343		1.0856	12.371	1.97E-4	
8	1256.0			1.0184				0.812
		-1246.2	-0.1665		1.1017	-15.113	1.21E-4	
9	9.8			1.1849				1.108
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.30	4025	5.30E-8	0.0102	0.449	1807	2.38E-8
2	13.9	0.46	2570	2.81E-8	0.0056	0.301	774	8.47E-9
3	27.7	1.55	741	8.67E-9	0.0156	0.400	296	3.46E-9
4	55.5	14.68	69	2.17E-9	0.0879	0.443	31	9.75E-10
5	111.0	26.78	29	5.89E-10	0.1674	0.741	21	4.27E-10
6	222.0	15.66	38	3.62E-10	0.1238	0.671	25	2.38E-10
7	444.1	10.52	44	2.04E-10	0.1014	0.642	28	1.30E-10
8	888.1	7.62	47	1.05E-10	0.0835	0.622	29	6.49E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

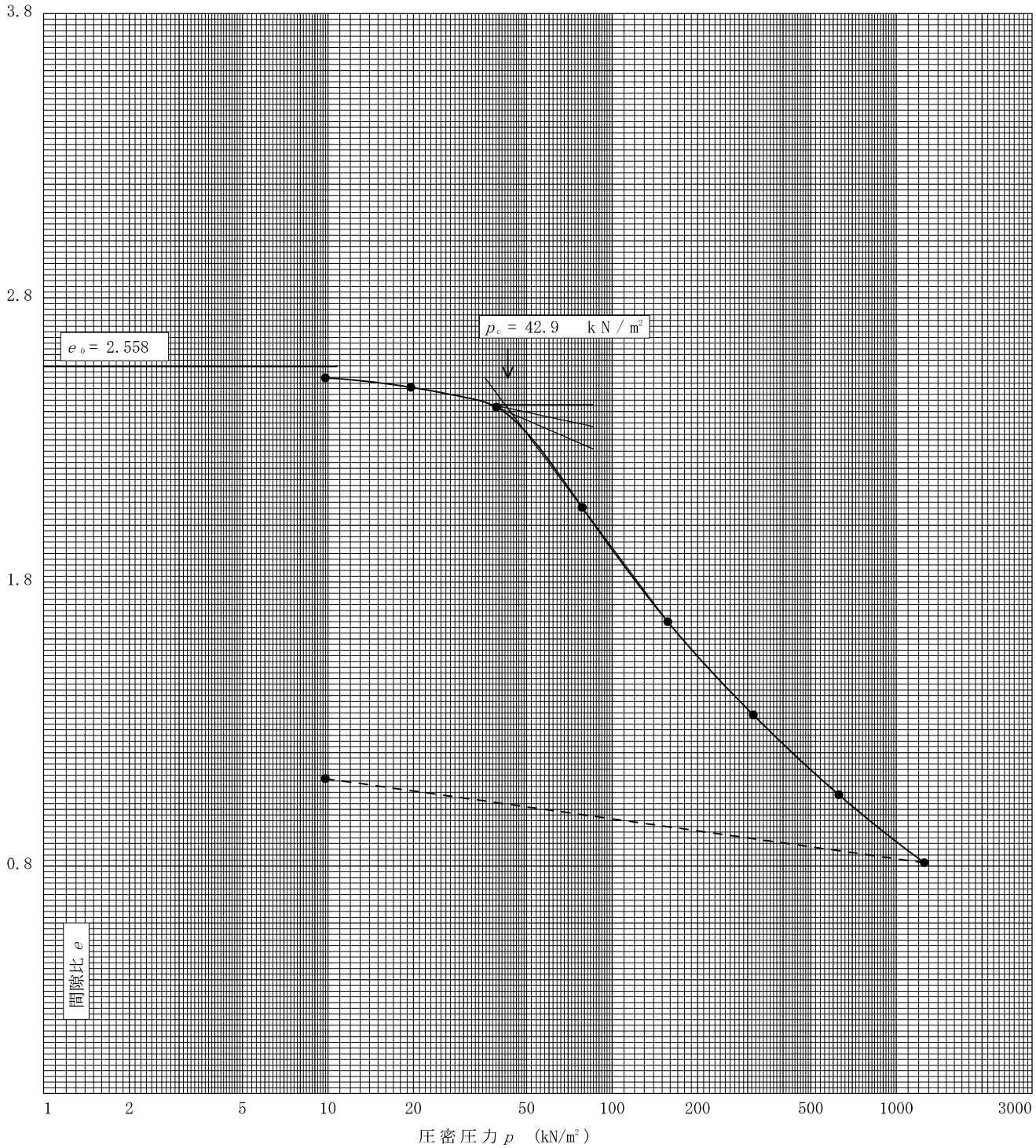
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-5 (6.00～6.80m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.715	109.4	32.3	94.0	2.558	1.34	42.9	



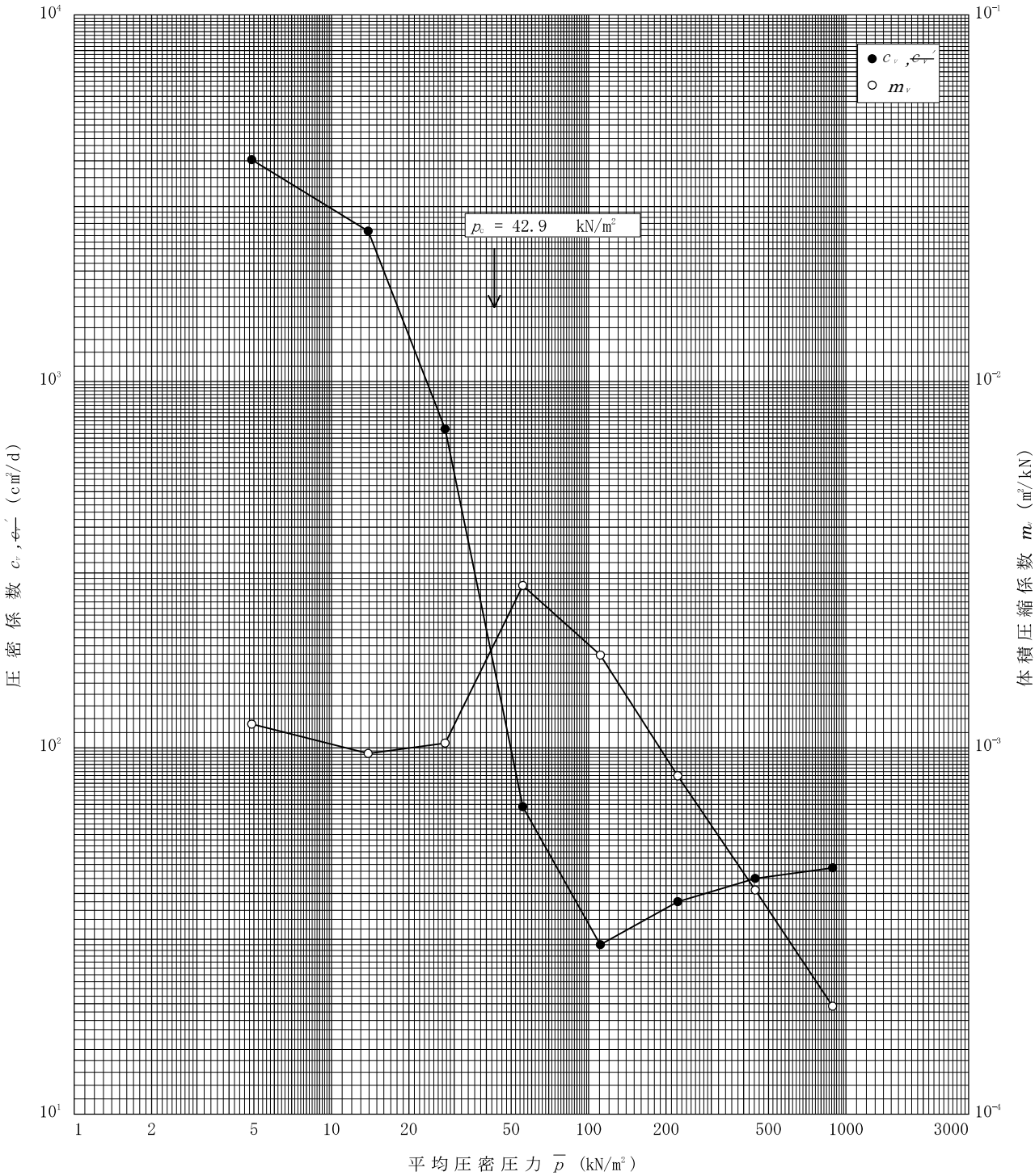
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

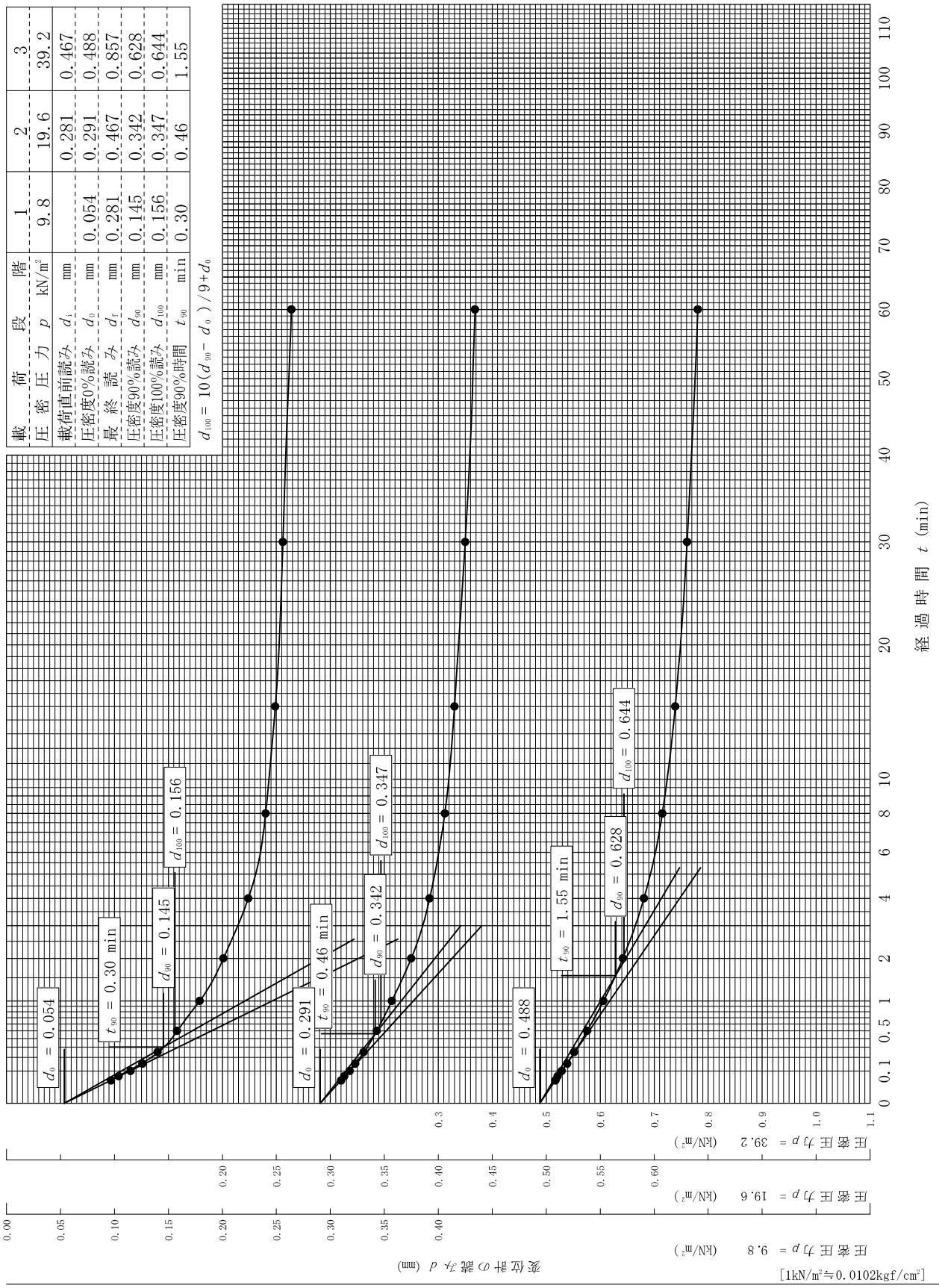
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.281	0.467
圧密度0%読み d_0	mm	0.054	0.291	0.488
最終読み d_f	mm	0.281	0.467	0.857
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.145	0.342	0.628
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.156	0.347	0.644
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.30	0.46	1.55

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

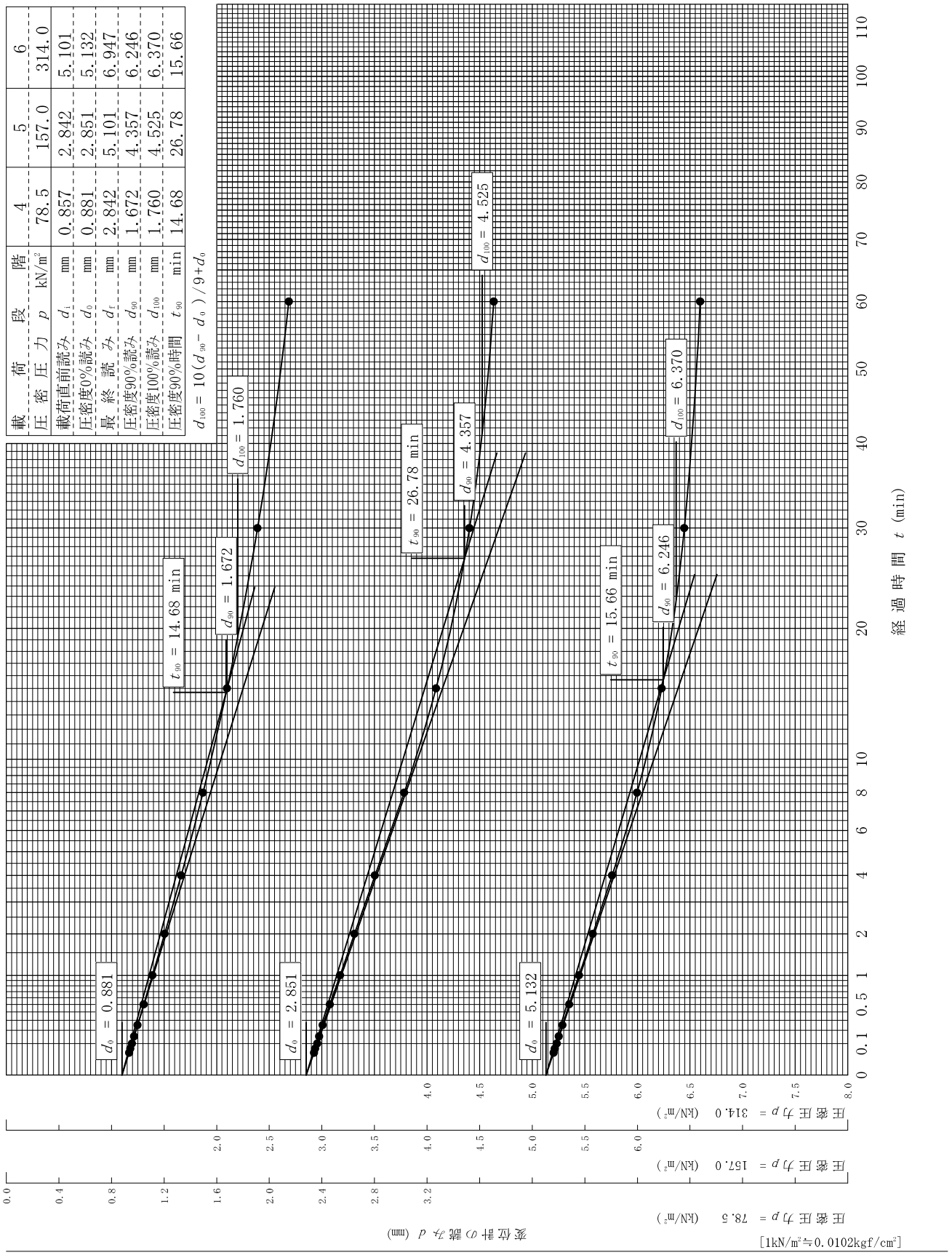
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.857	2.842	5.101
圧密度0%読み d_0	mm	0.881	2.851	5.132
最終読み d_f	mm	2.842	5.101	6.947
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.672	4.357	6.246
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.760	4.525	6.370
圧密度90%時間 t_{90}	min	14.68	26.78	15.66

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



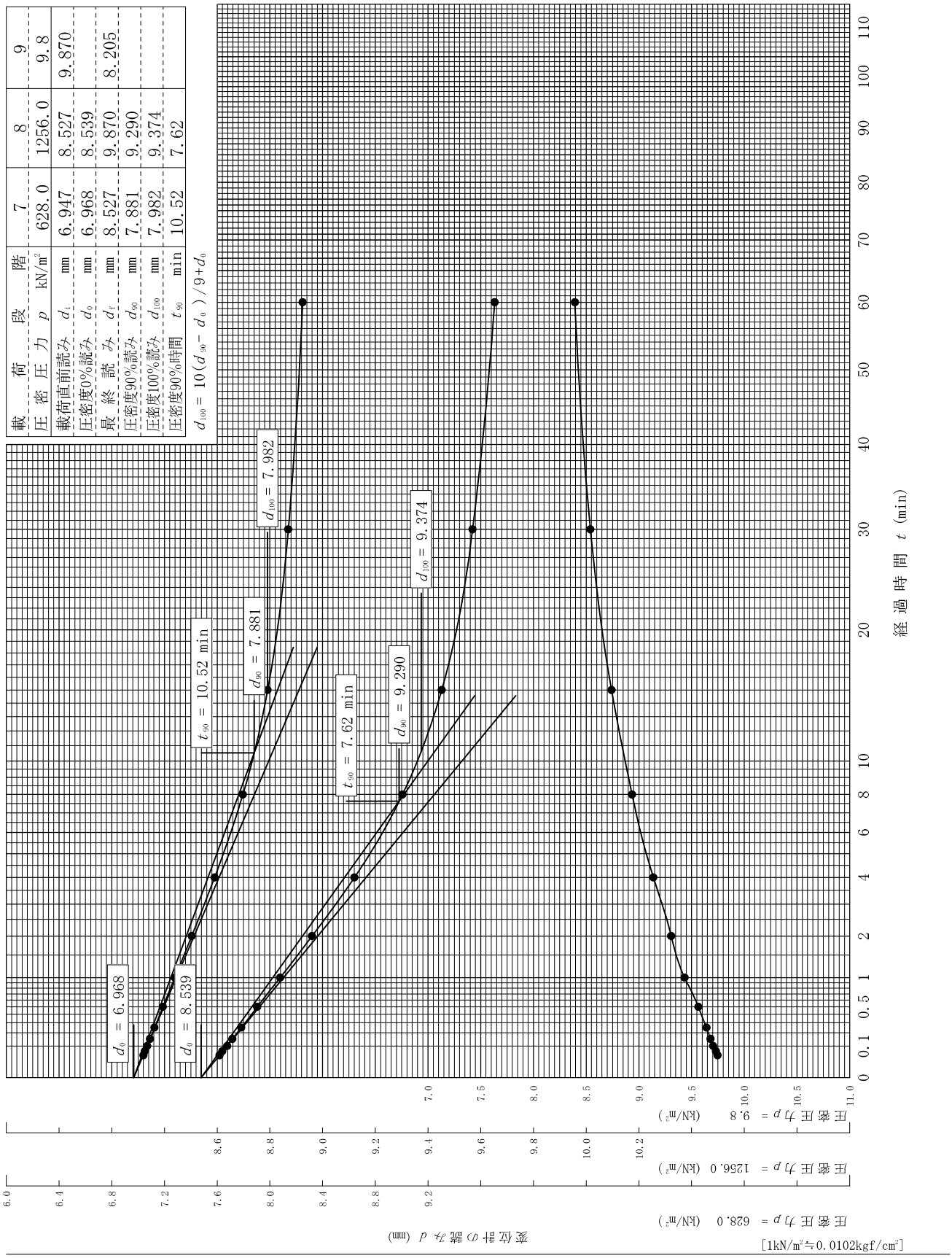
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	6.947	8.527	9.870
圧密度0%読み d_0	mm	6.968	8.539	
最終読み d_f	mm	8.527	9.870	8.205
圧密度90%読み d_{90}	mm	7.881	9.290	
圧密度100%読み d_{100}	mm	7.982	9.374	
圧密度90%時間 t_{90}	min	10.52	7.62	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）　6-6（7.50～8.30m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	89.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.403
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.497
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.697		質量 m_0 g	84.67		飽和度 S_{r0} %	99.9
液性限界 w_L %	110.6		炉乾燥質量 m_s g	44.81		圧縮指数 C_c	1.37
塑性限界 w_P %	32.6		実質高さ H_s cm	0.5877		圧密降伏応力 p_c kN/m²	59.9

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				2.403
		9.8	0.0246		1.9877	1.238	1.26E-3	
1	9.8			1.9754				2.361
		9.8	0.0213		1.9648	1.084	1.11E-3	
2	19.6			1.9541				2.325
		19.6	0.0383		1.9350	1.979	1.01E-3	
3	39.2			1.9158				2.260
		39.3	0.1239		1.8539	6.683	1.70E-3	
4	78.5			1.7919				2.049
		78.5	0.2425		1.6707	14.515	1.85E-3	
5	157.0			1.5494				1.636
		157.0	0.1915		1.4537	13.173	8.39E-4	
6	314.0			1.3579				1.311
		314.0	0.1620		1.2769	12.687	4.04E-4	
7	628.0			1.1959				1.035
		628.0	0.1376		1.1271	12.208	1.94E-4	
8	1256.0			1.0583				0.801
		-1246.2	-0.1632		1.1399	-14.317	1.15E-4	
9	9.8			1.2215				1.078
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.25	4825	6.90E-8	0.0104	0.423	2041	2.92E-8
2	13.9	0.38	3101	3.91E-8	0.0059	0.277	859	1.08E-8
3	27.7	0.50	2286	2.62E-8	0.0103	0.269	615	7.05E-9
4	55.5	0.84	1249	2.41E-8	0.0201	0.162	202	3.90E-9
5	111.0	35.84	24	5.04E-10	0.1873	0.772	19	3.99E-10
6	222.0	20.36	32	3.05E-10	0.1365	0.713	23	2.19E-10
7	444.1	14.36	35	1.61E-10	0.1107	0.683	24	1.10E-10
8	888.1	10.18	38	8.37E-11	0.0899	0.653	25	5.51E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

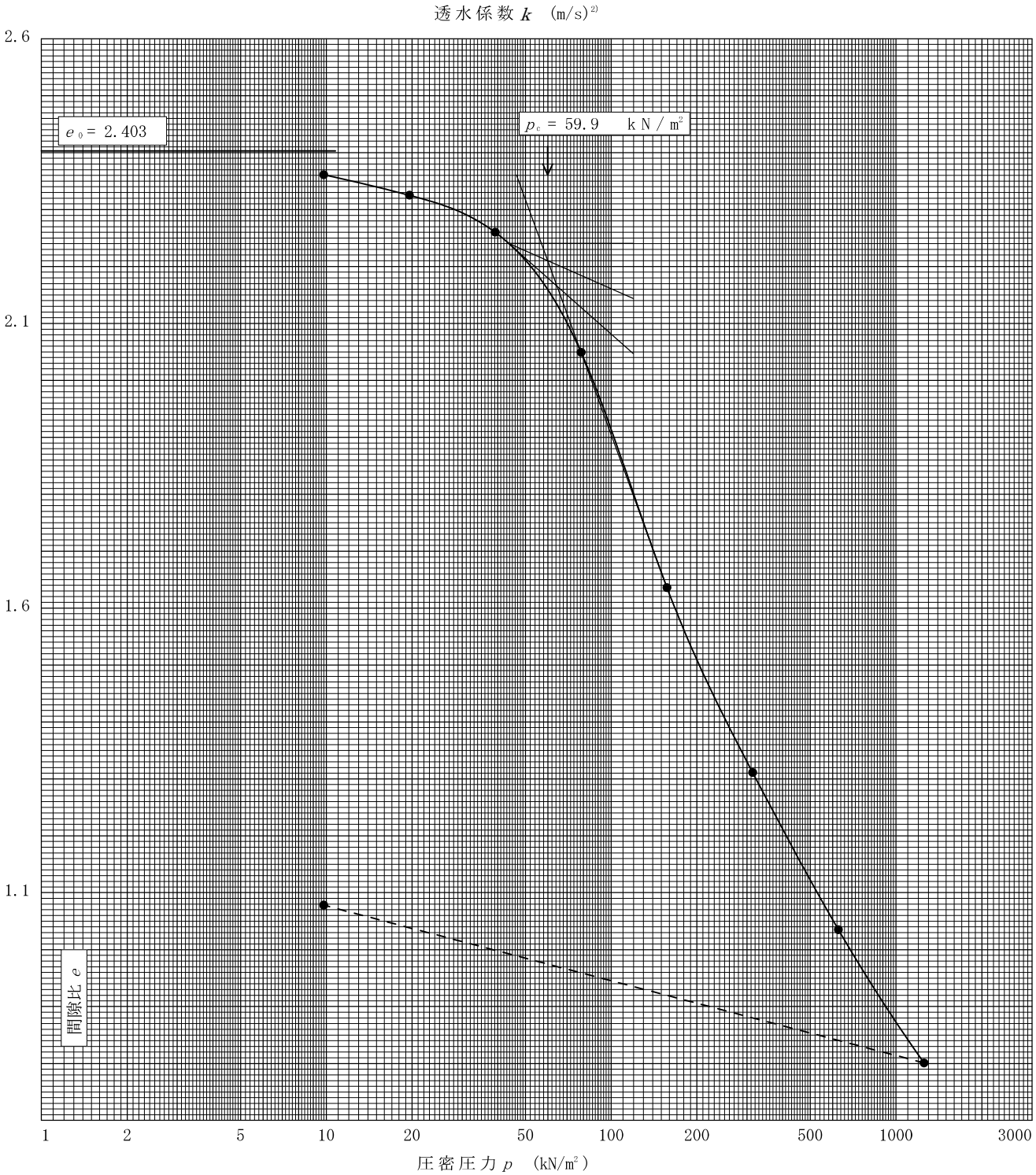
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-6（7.50～8.30m）　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度 1) %/min
2.697	110.6	32.6	89.0	2.403	1.37	59.9	



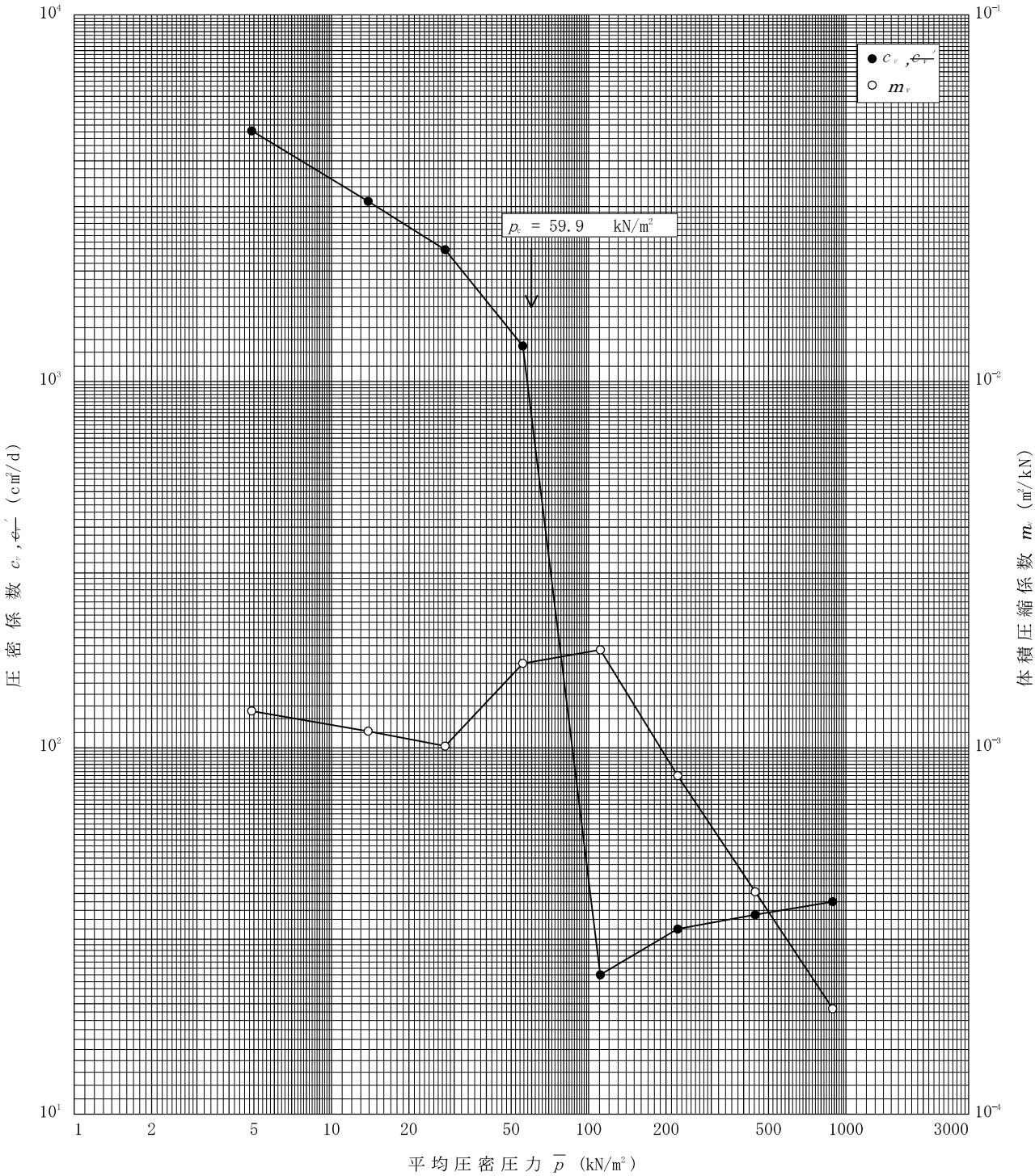
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-6 (7.50～8.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

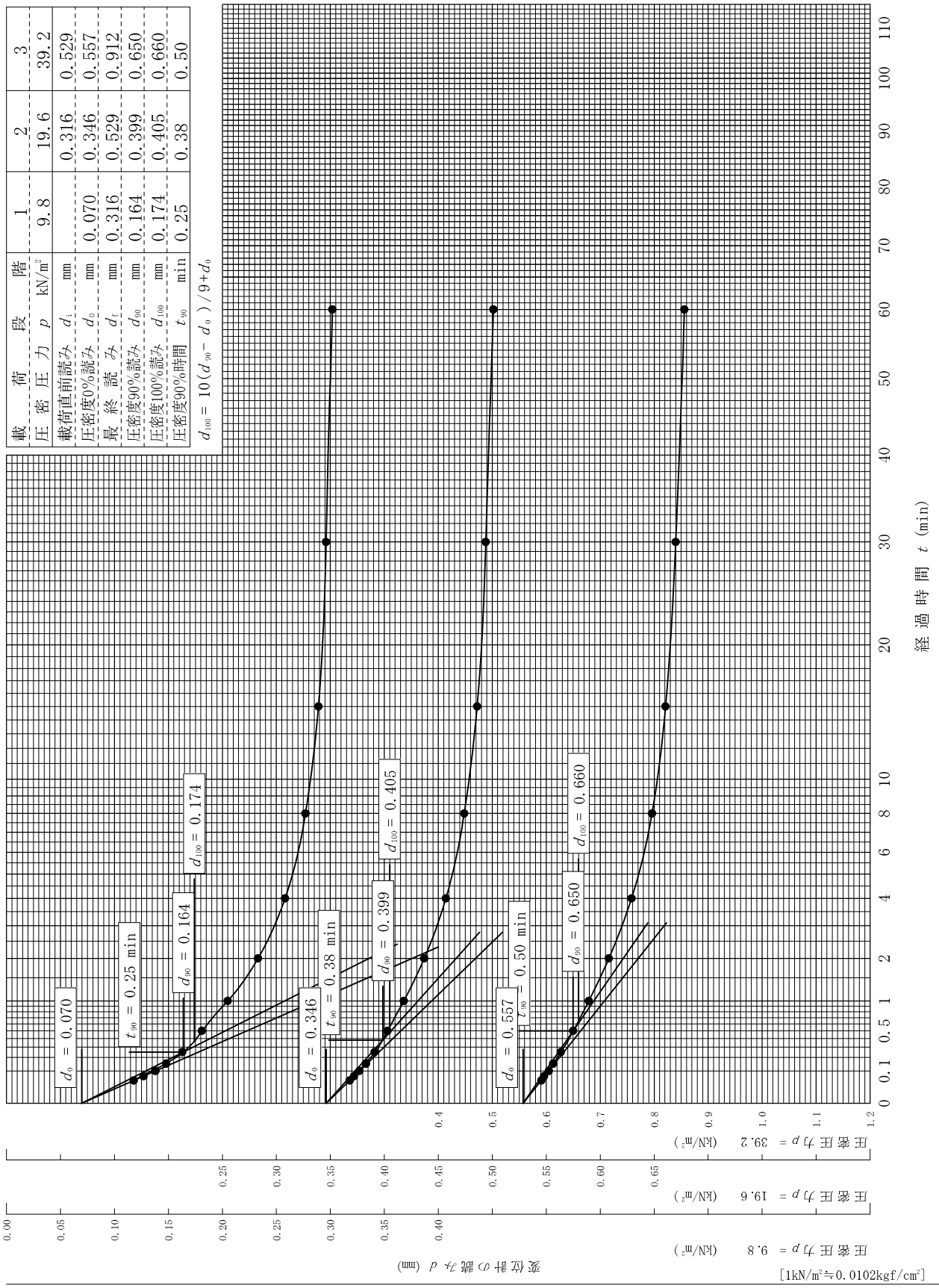
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-6 (7.50～8.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.316	0.529
圧密度0%読み d_0	mm	0.070	0.346	0.557
最終読み d_f	mm	0.316	0.529	0.912
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.164	0.399	0.650
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.174	0.405	0.660
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.25	0.38	0.50

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

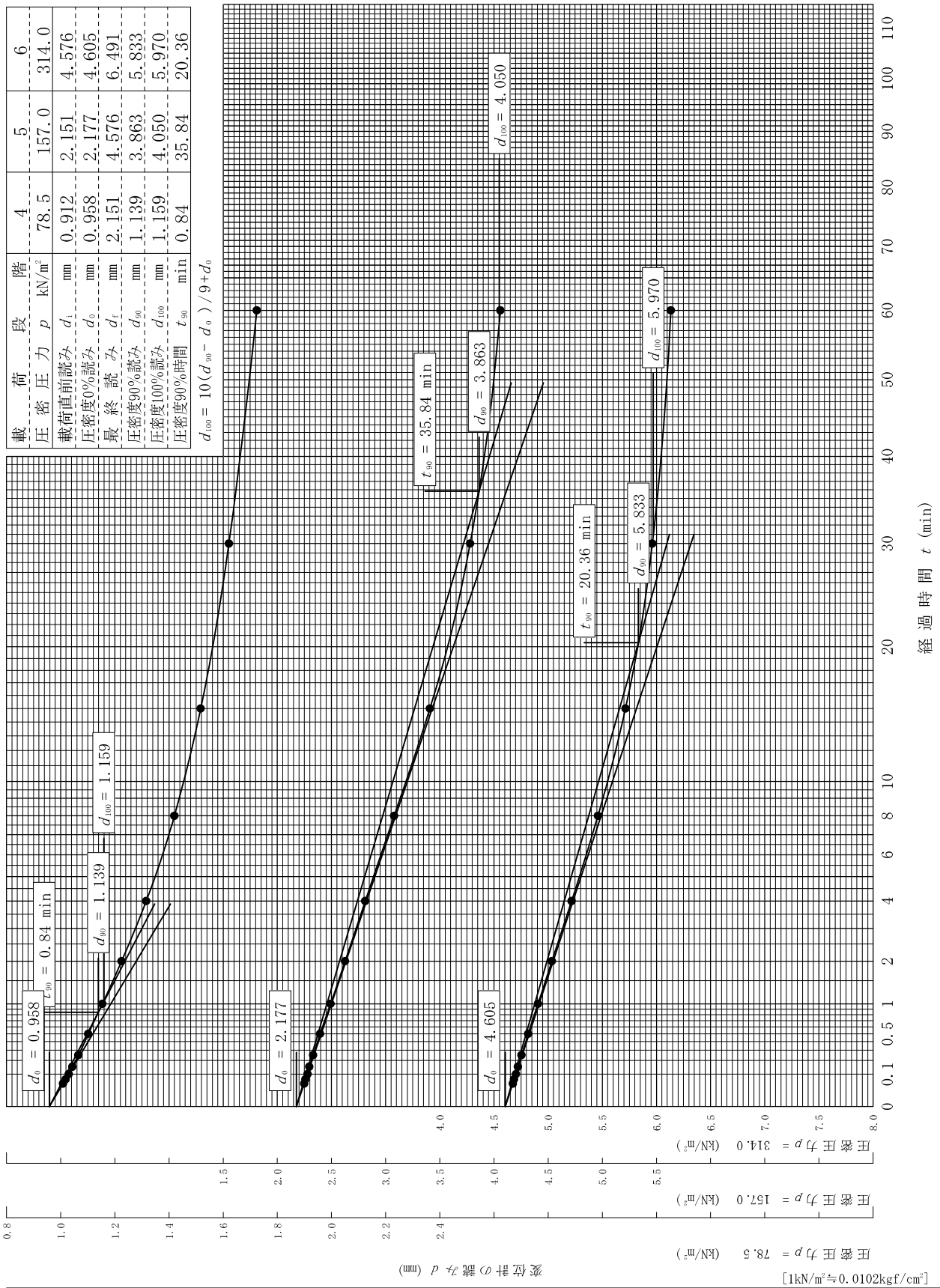
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-6 (7.50～8.30m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.912	2.151	4.576
圧密度0%読み d_0	mm	0.958	2.177	4.605
最終読み d_f	mm	2.151	4.576	6.491
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.139	3.863	5.833
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.159	4.050	5.970
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.84	35.84	20.36

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



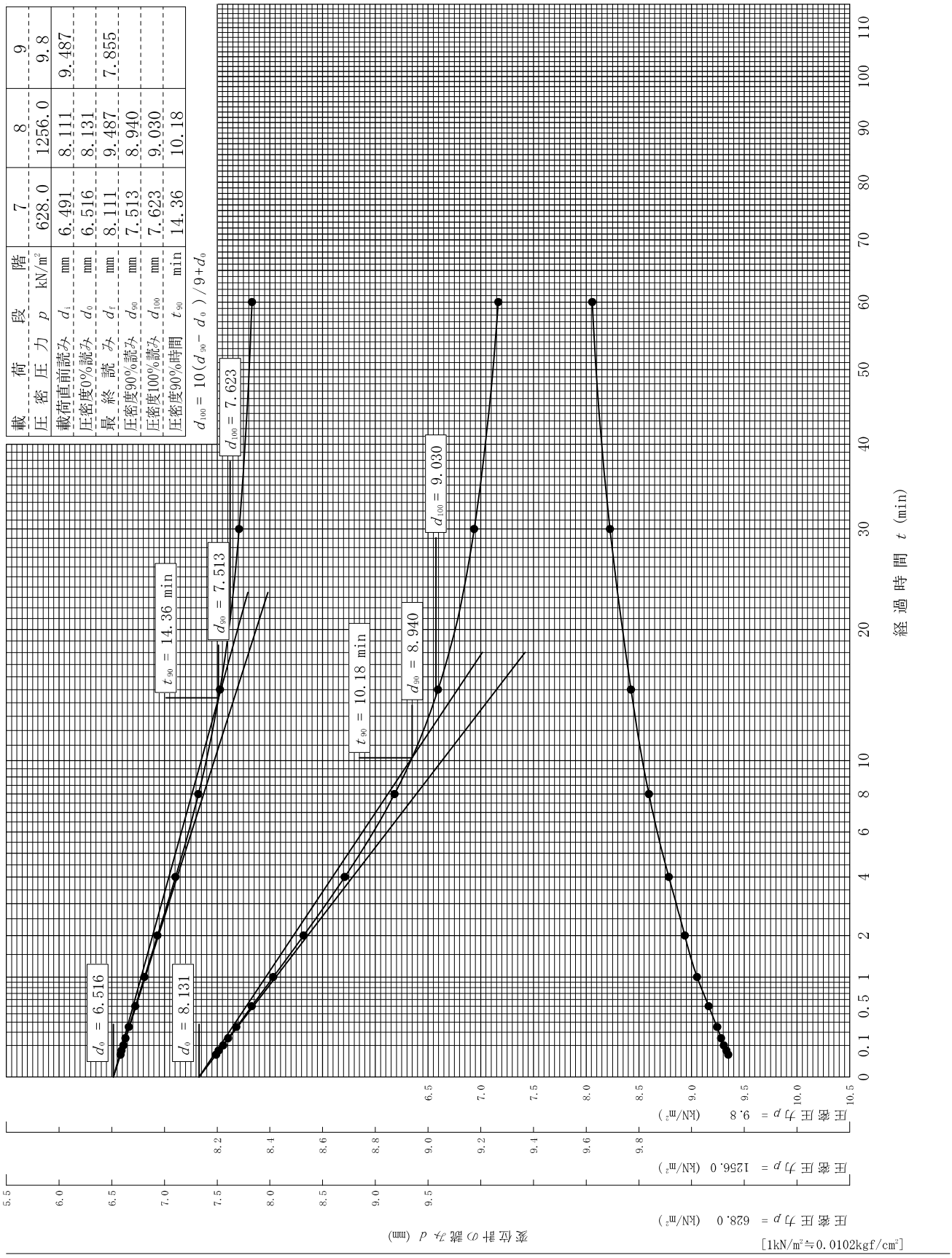
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-6 (7.50～8.30m)　　試験者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	6.491	8.111	9.487
圧密度0%読み d_0	mm	6.516	8.131	
最終読み d_f	mm	8.111	9.487	7.855
圧密度90%読み d_{90}	mm	7.513	8.940	
圧密度100%読み d_{100}	mm	7.623	9.030	
圧密度90%時間 t_{90}	min	14.36	10.18	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号（深さ）　6-7（9.00～9.80m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	76.1
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.064
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.536
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.673		質量 m_0 g	86.85		飽和度 S_{r0} %	98.6
液性限界 w_L %	108.1		炉乾燥質量 m_s g	49.32		圧縮指数 C_c	1.17
塑性限界 w_P %	32.4		実質高さ H_s cm	0.6527		圧密降伏応力 p_c kN/m²	104.0

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				2.064
		9.8	0.0117		1.9942	0.587	5.99E-4	
1	9.8			1.9883				2.046
		9.8	0.0110		1.9828	0.555	5.66E-4	
2	19.6			1.9773				2.029
		19.6	0.0228		1.9659	1.160	5.92E-4	
3	39.2			1.9545				1.994
		39.3	0.0391		1.9350	2.021	5.14E-4	
4	78.5			1.9154				1.935
		78.5	0.1509		1.8400	8.201	1.04E-3	
5	157.0			1.7645				1.703
		157.0	0.2293		1.6499	13.898	8.85E-4	
6	314.0			1.5352				1.352
		314.0	0.1841		1.4432	12.756	4.06E-4	
7	628.0			1.3511				1.070
		628.0	0.1529		1.2747	11.995	1.91E-4	
8	1256.0			1.1982				0.836
		-1246.2	-0.2423		1.3194	-18.364	1.47E-4	
9	9.8			1.4405				1.207
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.33	3679	2.50E-8	0.0054	0.462	1700	1.16E-8
2	13.9	0.37	3244	2.08E-8	0.0032	0.291	944	6.07E-9
3	27.7	0.50	2360	1.59E-8	0.0067	0.294	694	4.66E-9
4	55.5	0.55	2078	1.21E-8	0.0108	0.276	574	3.35E-9
5	111.0	2.90	356	4.20E-9	0.0374	0.248	88	1.04E-9
6	222.0	25.74	32	3.22E-10	0.1693	0.738	24	2.41E-10
7	444.1	19.37	33	1.52E-10	0.1331	0.723	24	1.11E-10
8	888.1	11.90	42	9.11E-11	0.1008	0.659	28	6.07E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

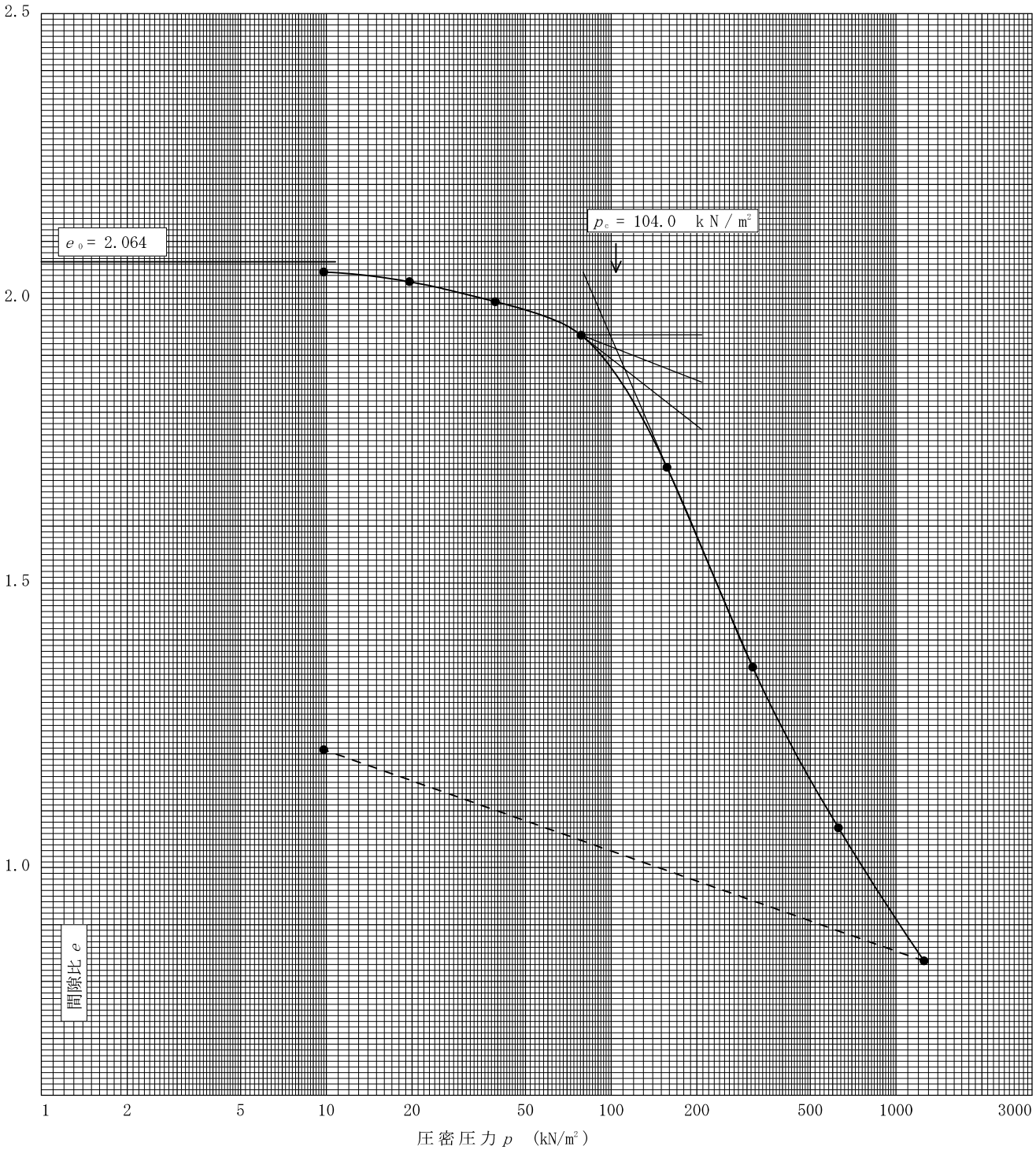
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-7 (9.00～9.80m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.673	108.1	32.4	76.1	2.064	1.17	104.0	



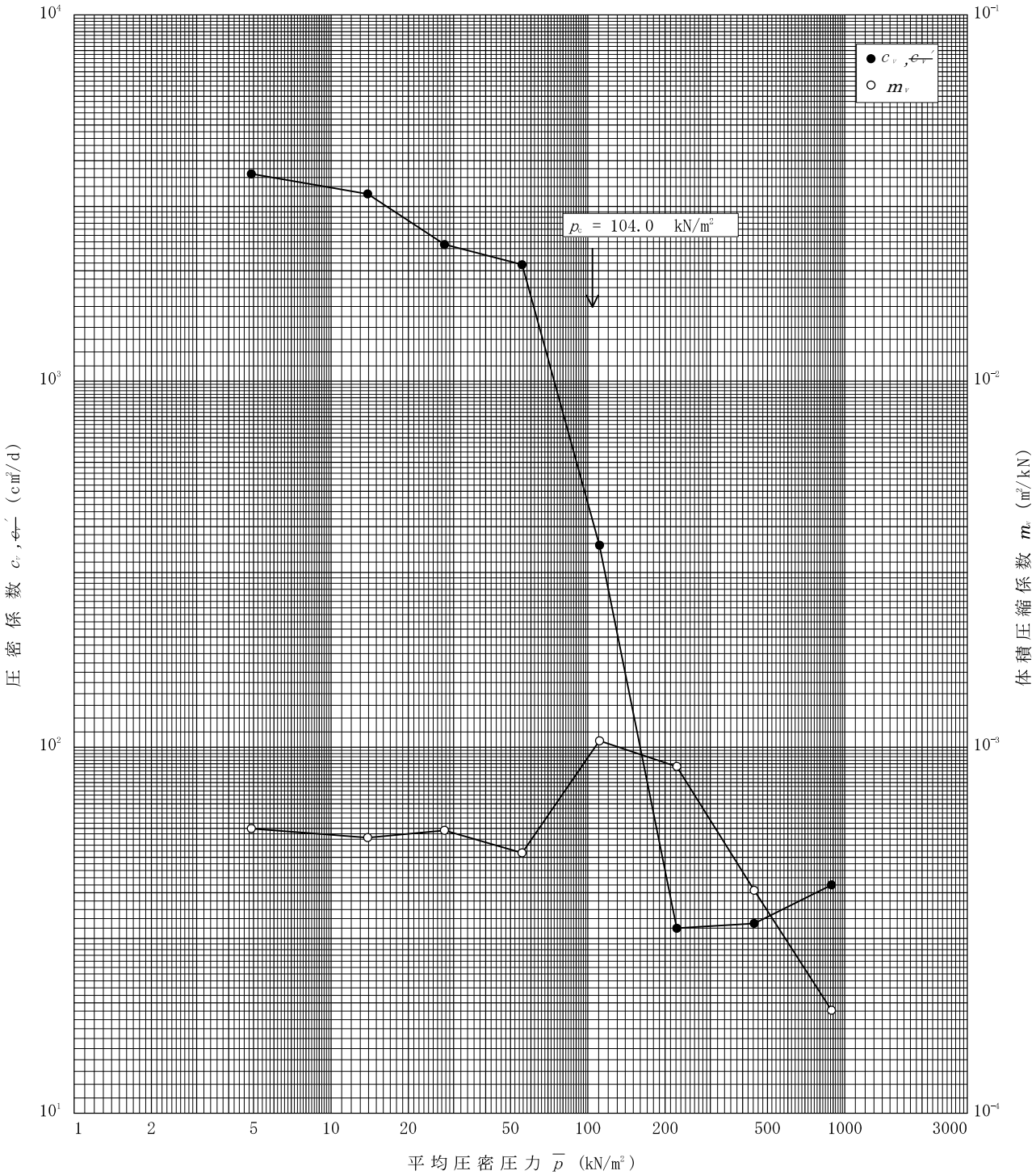
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-7 (9.00～9.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

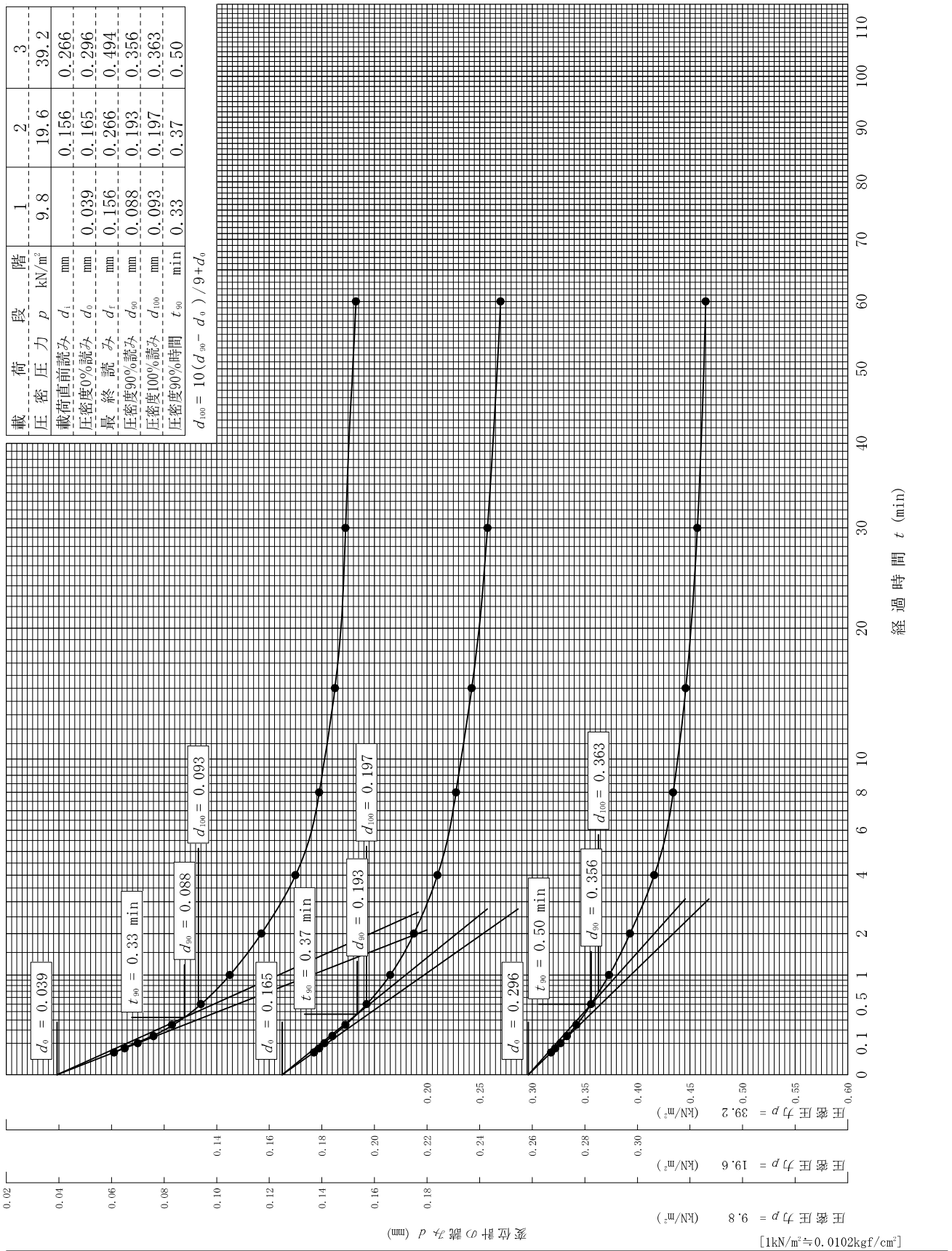
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-7 (9.00～9.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.156	0.266
圧密度0%読み d_0	mm	0.039	0.165	0.296
最終読み d_f	mm	0.156	0.266	0.494
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.088	0.193	0.356
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.093	0.197	0.363
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.33	0.37	0.50

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



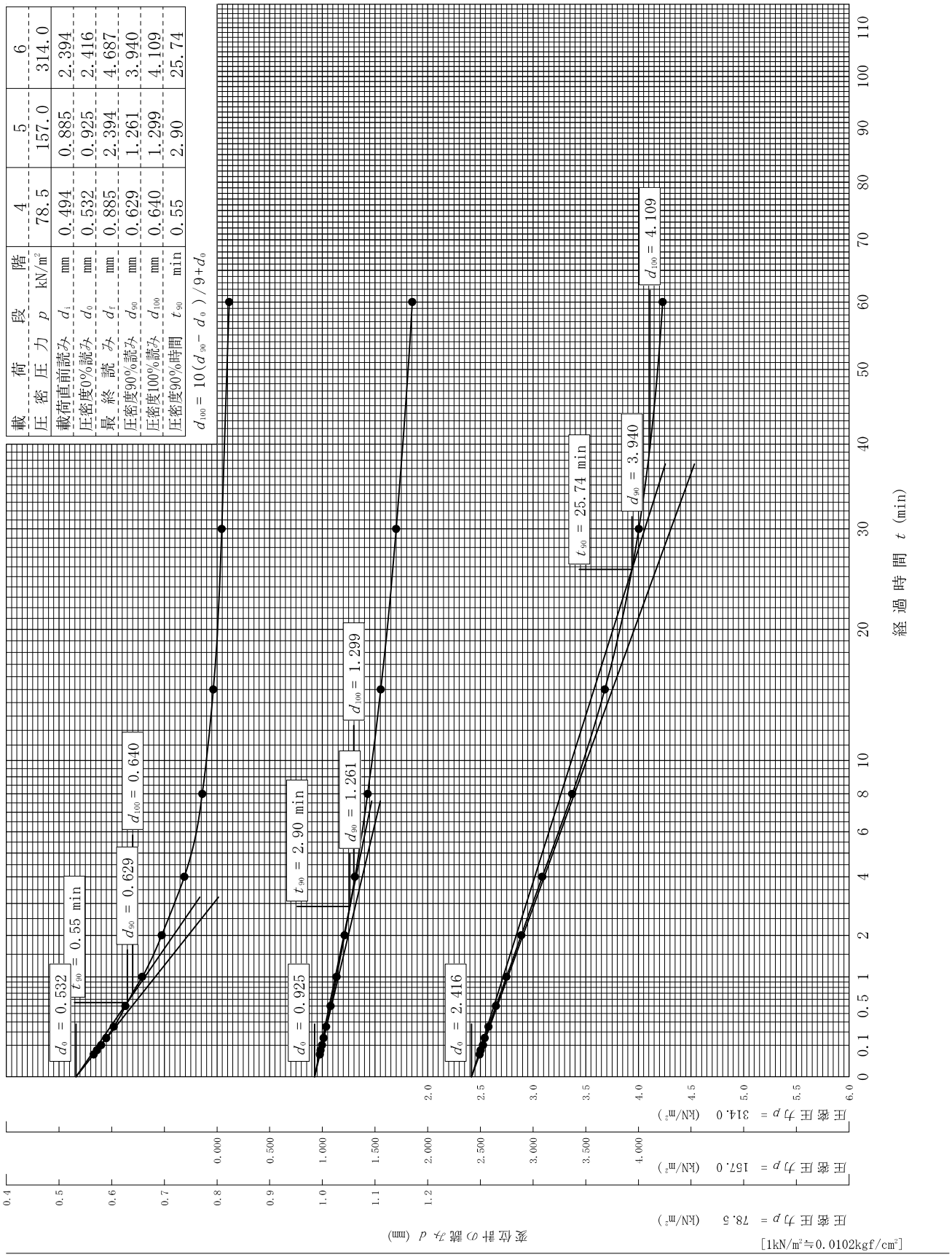
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-7 (9.00～9.80m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.494	0.885	2.394
圧密度0%読み d_0	mm	0.532	0.925	2.416
最終読み d_f	mm	0.885	2.394	4.687
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.629	1.261	3.940
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.640	1.299	4.109
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.55	2.90	25.74

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



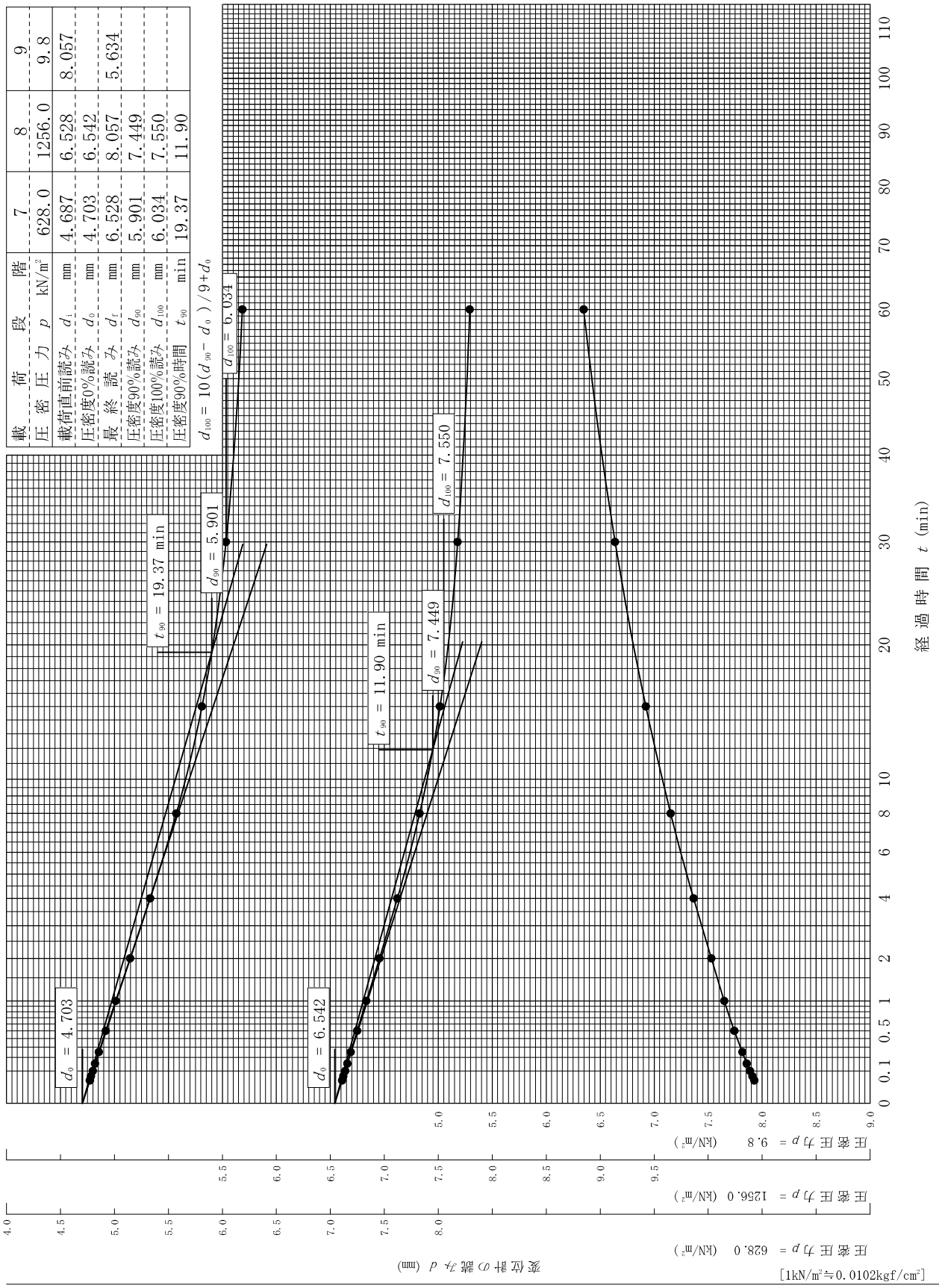
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 18日

試料番号(深さ)　6-7 (9.00～9.80m)　　試験者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	4.687	6.528	8.057
圧密度0%読み d_0	mm	4.703	6.542	
最終読み d_f	mm	6.528	8.057	5.634
圧密度90%読み d_{90}	mm	5.901	7.449	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.034	7.550	
圧密度90%時間 t_{90}	min	19.37	11.90	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号（深さ）6-8（10.50～11.20m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	70.6
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.896
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.581
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.684		質量 m_0 g	89.38		飽和度 S_{r0} %	99.9
液性限界 w_L %	106.0		炉乾燥質量 m_s g	52.40		圧縮指数 C_c	0.96
塑性限界 w_P %	32.4		実質高さ H_s cm	0.6906		圧密降伏応力 p_c kN/m²	162.6

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.896
		9.8	0.0080		1.9960	0.401	4.09E-4	
1	9.8			1.9920				1.884
		9.8	0.0187		1.9827	0.943	9.62E-4	
2	19.6			1.9733				1.857
		19.6	0.0227		1.9620	1.157	5.90E-4	
3	39.2			1.9506				1.825
		39.3	0.0420		1.9296	2.177	5.54E-4	
4	78.5			1.9086				1.764
		78.5	0.0614		1.8779	3.270	4.17E-4	
5	157.0			1.8472				1.675
		157.0	0.1732		1.7606	9.838	6.27E-4	
6	314.0			1.6740				1.424
		314.0	0.1988		1.5746	12.625	4.02E-4	
7	628.0			1.4752				1.136
		628.0	0.1697		1.3904	12.205	1.94E-4	
8	1256.0			1.3055				0.890
		-1246.2	-0.2607		1.4359	-18.156	1.46E-4	
9	9.8			1.5662				1.268
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.26	4678	2.17E-8	0.0042	0.525	2456	1.14E-8
2	13.9	0.26	4616	5.04E-8	0.0022	0.118	545	5.95E-9
3	27.7	0.33	3561	2.39E-8	0.0042	0.185	659	4.41E-9
4	55.5	0.55	2067	1.30E-8	0.0085	0.202	418	2.63E-9
5	111.0	1.45	742	3.51E-9	0.0201	0.327	243	1.15E-9
6	222.0	15.77	60	4.27E-10	0.0953	0.550	33	2.35E-10
7	444.1	24.32	31	1.41E-10	0.1441	0.725	22	1.00E-10
8	888.1	15.56	38	8.37E-11	0.1153	0.679	26	5.73E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

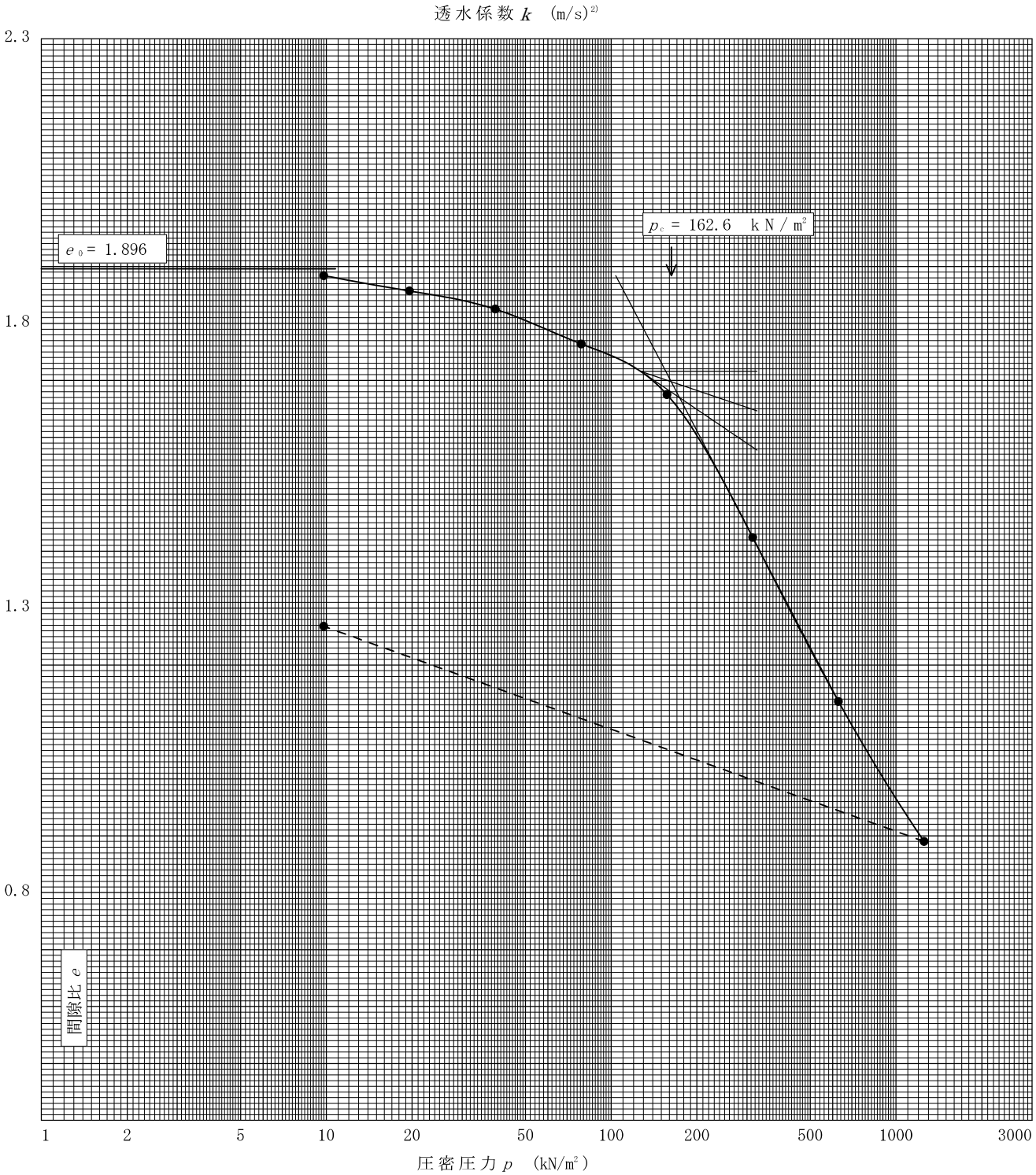
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-8（10.50～11.20m）　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度 1) %/min
2.684	106.0	32.4	70.6	1.896	0.96	162.6	



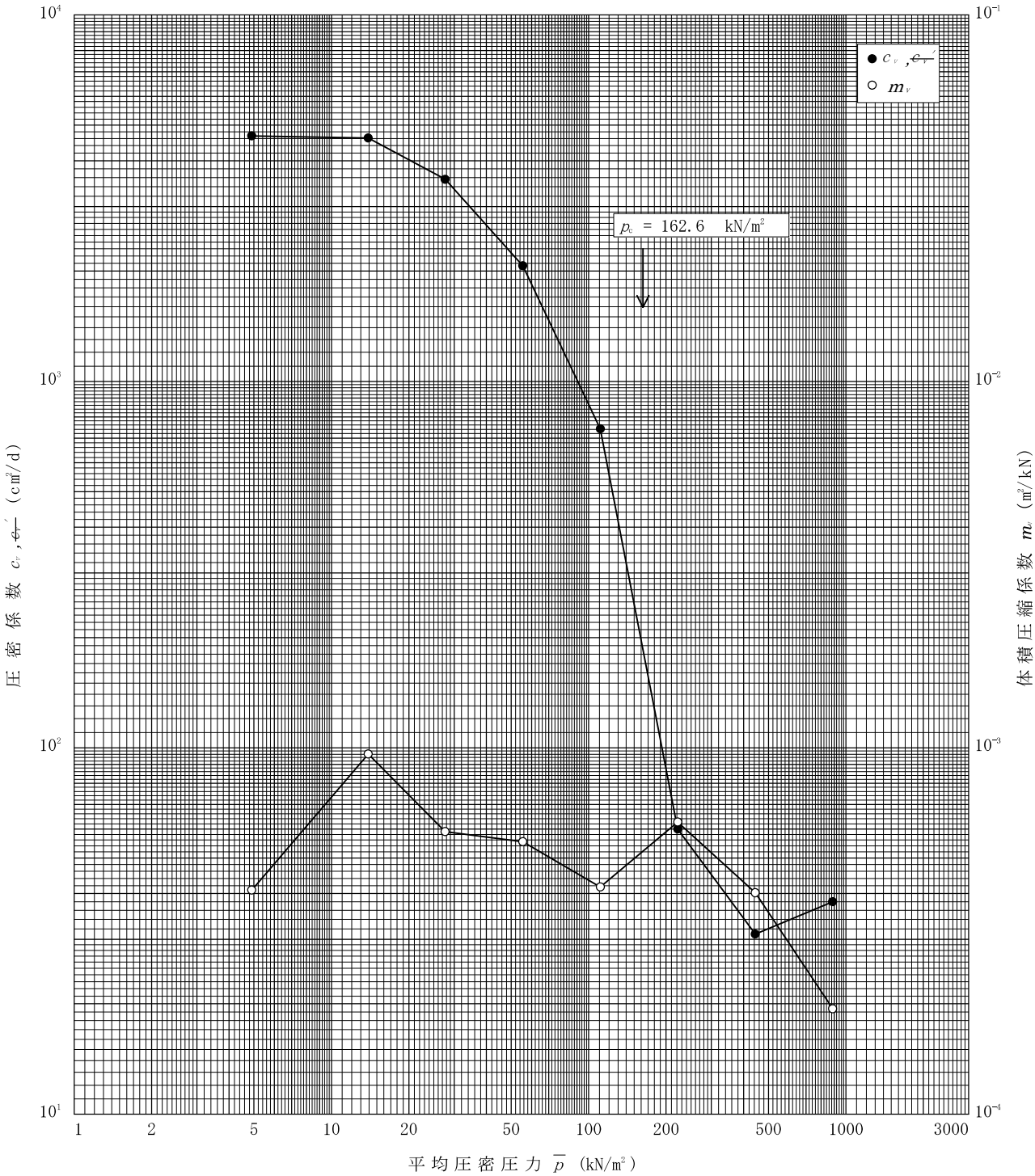
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-8 (10.50～11.20m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

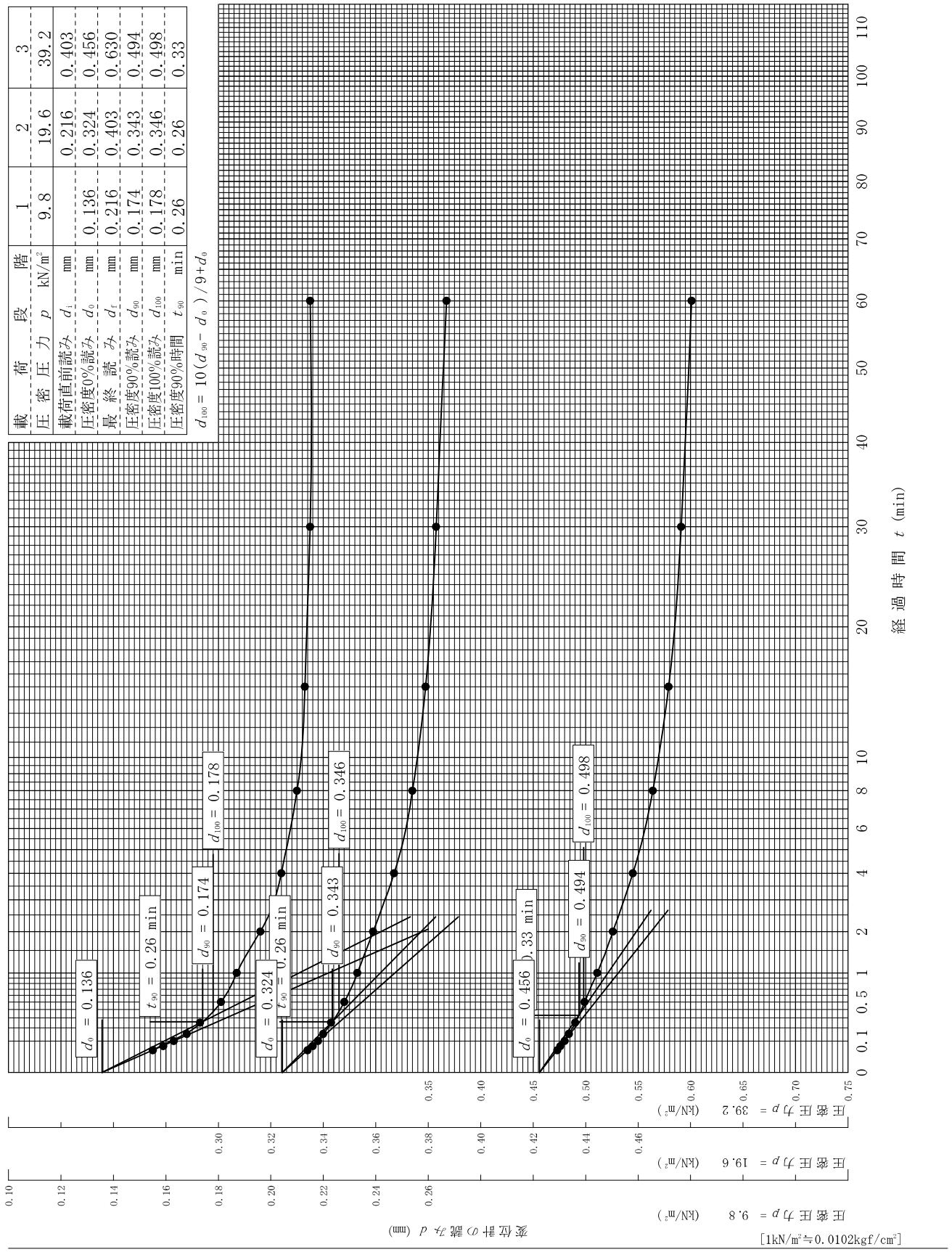
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-8 (10.50～11.20m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.216	0.403
圧密度0%読み d_0	mm	0.136	0.324	0.456
最終読み d_f	mm	0.216	0.403	0.630
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.174	0.343	0.494
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.178	0.346	0.498
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.26	0.26	0.33

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



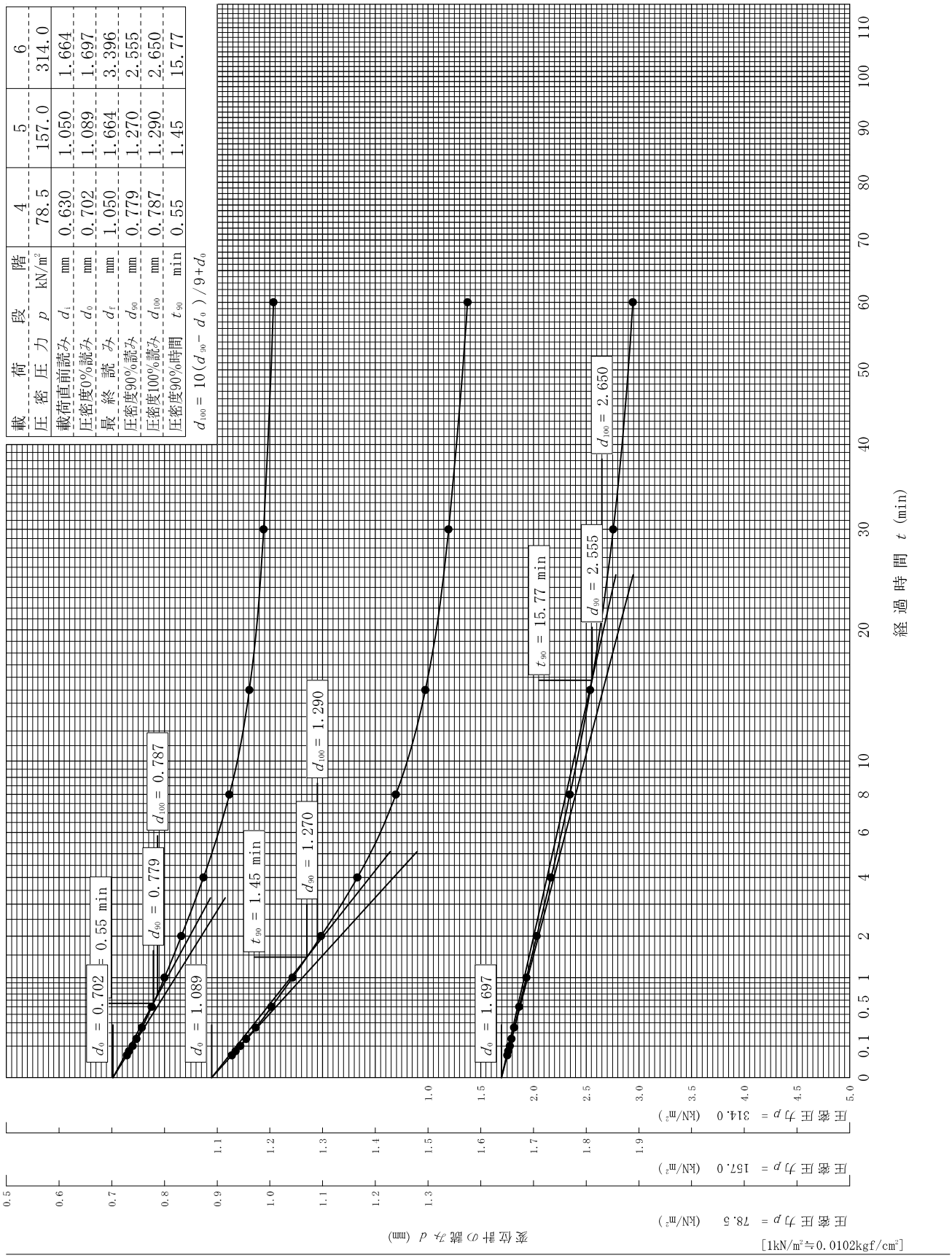
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-8 (10.50～11.20m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.630	1.050	1.664
圧密度0%読み d_0	mm	0.702	1.089	1.697
最終読み d_f	mm	1.050	1.664	3.396
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.779	1.270	2.555
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.787	1.290	2.650
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.55	1.45	15.77

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

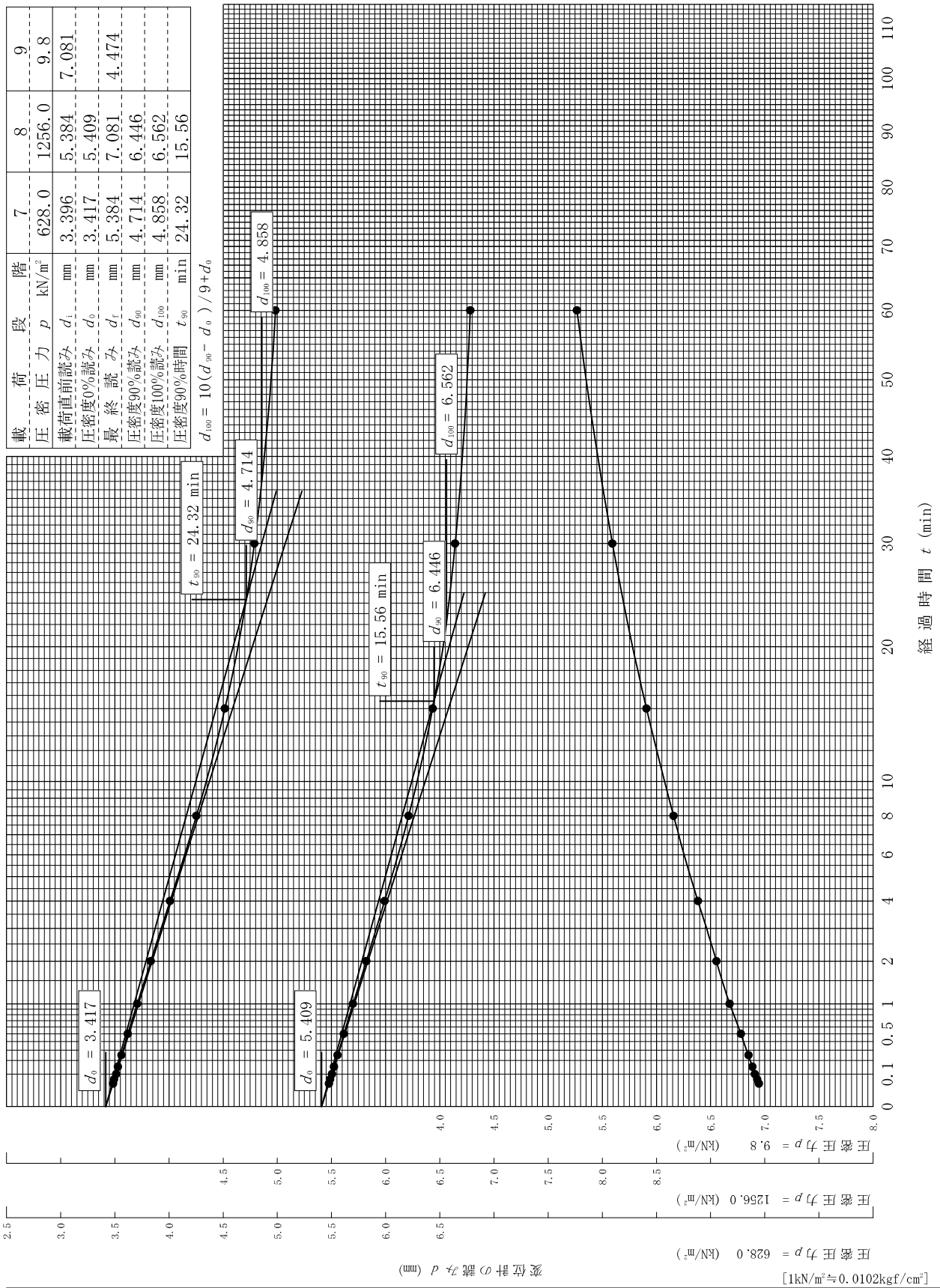
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-8 (10.50～11.20m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	3.396	5.384	7.081
圧密度0%読み d_0	mm	3.417	5.409	
最終読み d_f	mm	5.384	7.081	4.474
圧密度90%読み d_{90}	mm	4.714	6.446	
圧密度100%読み d_{100}	mm	4.858	6.562	
圧密度90%時間 t_{90}	min	24.32	15.56	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号（深さ）6-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	62.1
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.668
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.632
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.686		質量 m_0 g	92.28		飽和度 S_{r0} %	100.0
液性限界 w_L %	96.9		炉乾燥質量 m_s g	56.93		圧縮指数 C_c	0.80
塑性限界 w_P %	31.2		実質高さ H_s cm	0.7497		圧密降伏応力 p_c kN/m²	194.6

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.668
		9.8	0.0099		1.9951	0.496	5.06E-4	
1	9.8			1.9901				1.655
		9.8	0.0135		1.9834	0.681	6.95E-4	
2	19.6			1.9766				1.637
		19.6	0.0203		1.9665	1.032	5.27E-4	
3	39.2			1.9563				1.609
		39.3	0.0305		1.9411	1.571	4.00E-4	
4	78.5			1.9258				1.569
		78.5	0.0475		1.9021	2.497	3.18E-4	
5	157.0			1.8783				1.505
		157.0	0.1326		1.8120	7.318	4.66E-4	
6	314.0			1.7457				1.329
		314.0	0.1806		1.6554	10.910	3.47E-4	
7	628.0			1.5651				1.088
		628.0	0.1585		1.4859	10.667	1.70E-4	
8	1256.0			1.4066				0.876
		-1246.2	-0.1432		1.4782	-9.687	7.77E-5	
9	9.8			1.5498				1.067
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.35	3472	1.99E-8	0.0043	0.434	1507	8.66E-9
2	13.9	0.44	2729	2.15E-8	0.0028	0.207	565	4.46E-9
3	27.7	0.68	1736	1.04E-8	0.0051	0.251	436	2.61E-9
4	55.5	1.04	1106	5.02E-9	0.0096	0.315	348	1.58E-9
5	111.0	1.63	678	2.45E-9	0.0200	0.421	285	1.03E-9
6	222.0	7.26	138	7.30E-10	0.0591	0.446	62	3.28E-10
7	444.1	14.25	59	2.32E-10	0.1221	0.676	40	1.58E-10
8	888.1	10.89	62	1.20E-10	0.1067	0.673	42	8.11E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

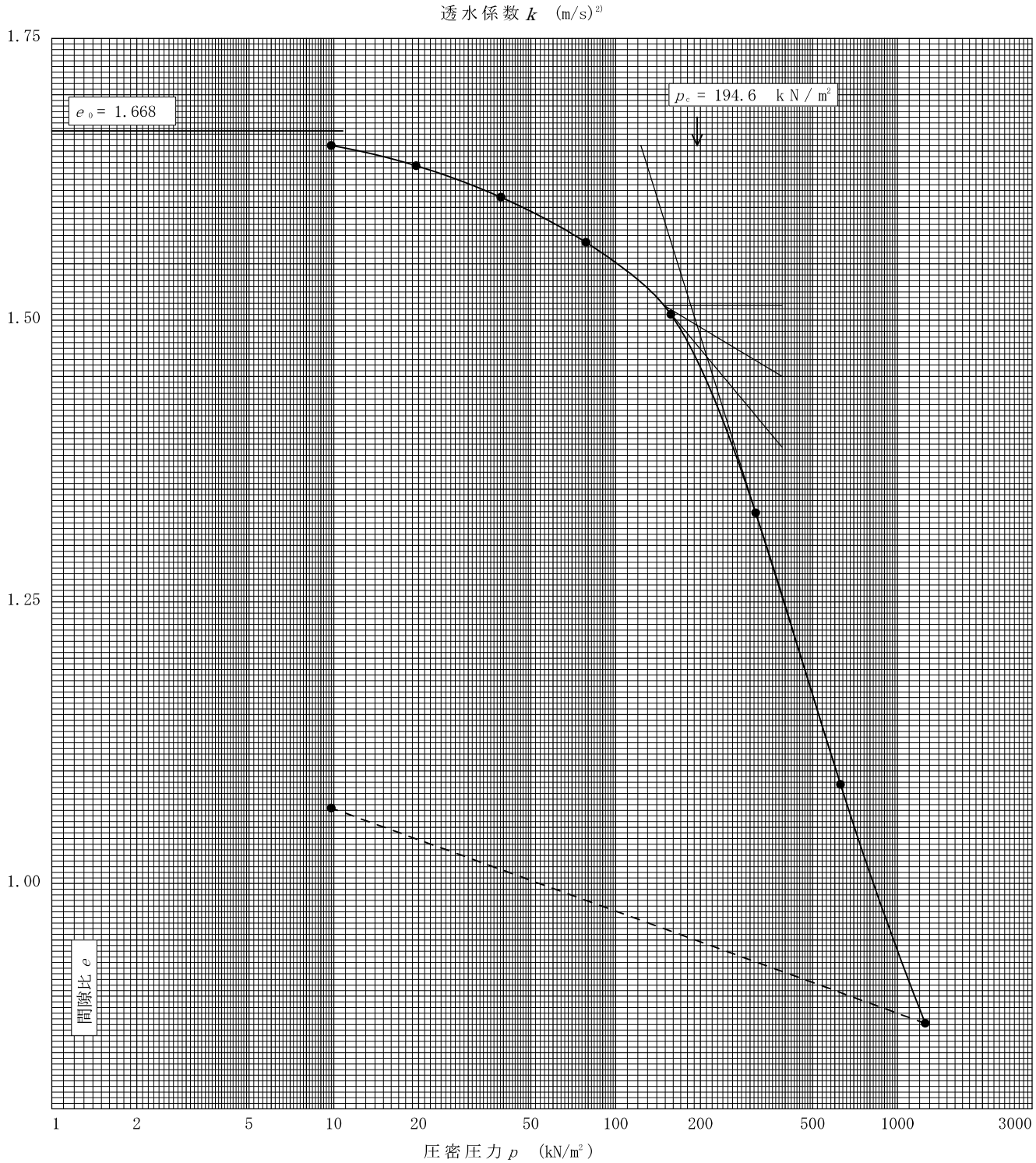
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-9 (12.00～12.60m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度 1) %/min
2.686	96.9	31.2	62.1	1.668	0.80	194.6	



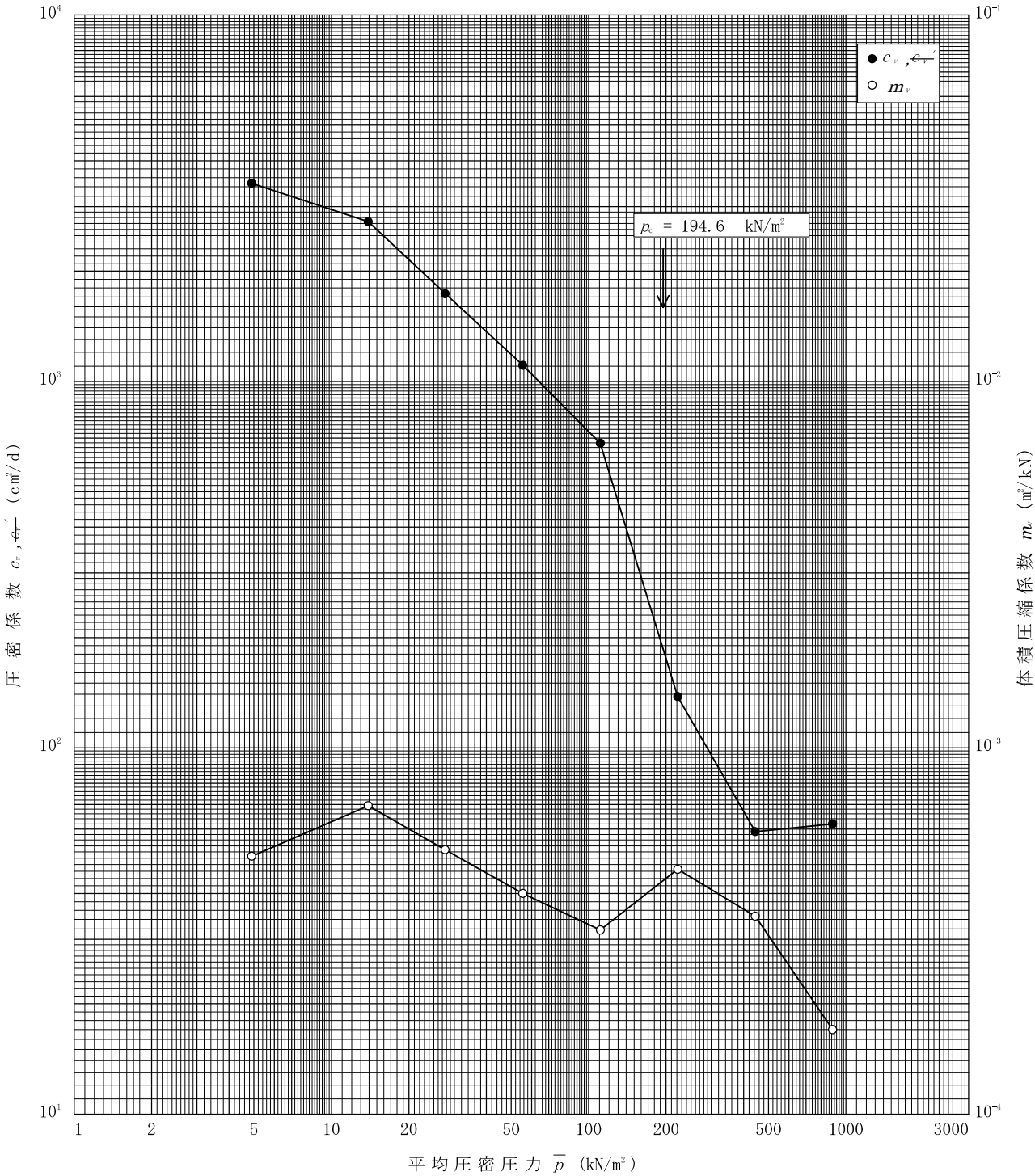
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-9 (12.00～12.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

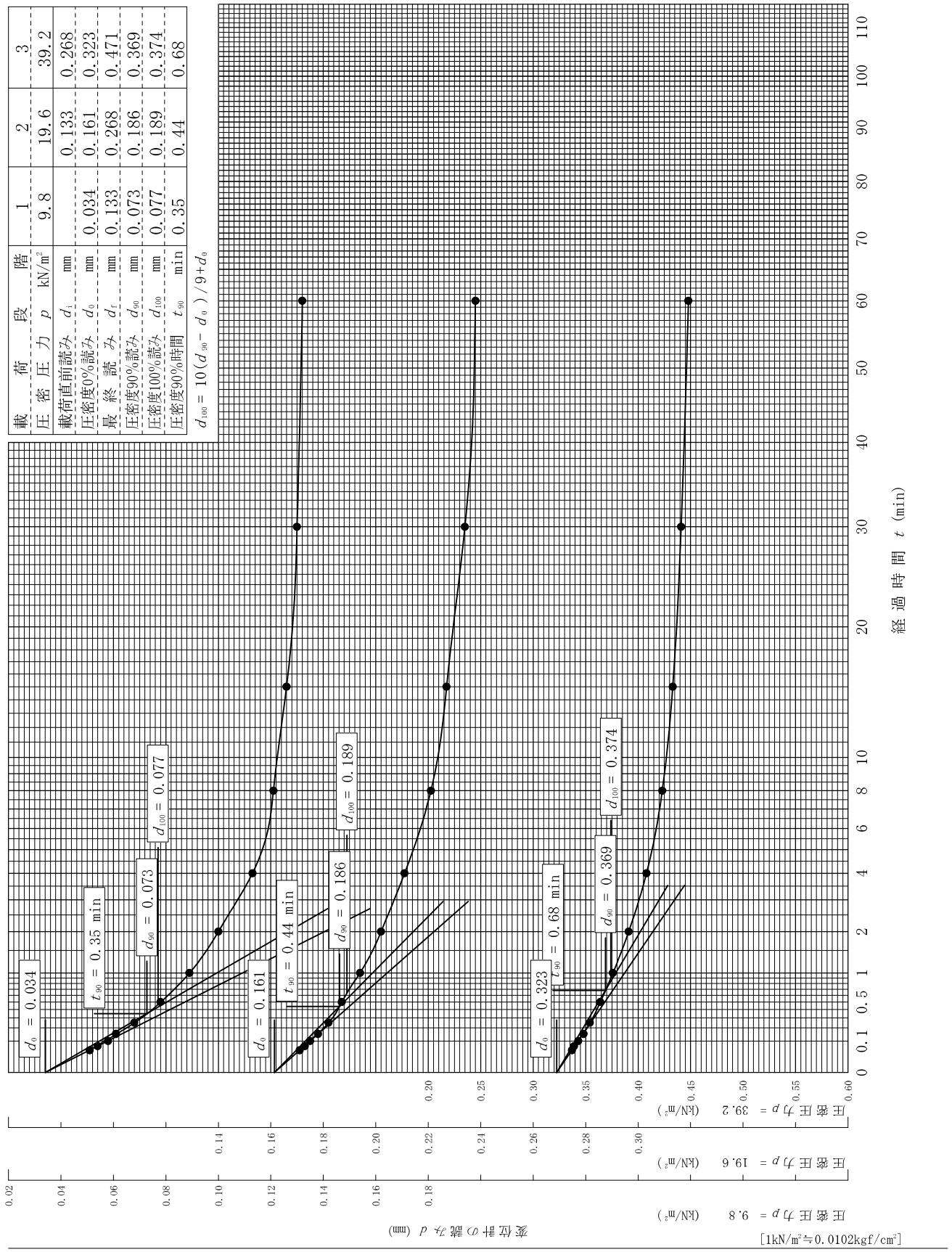
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-9 (12.00～12.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.133	0.268
圧密度0%読み d_0	mm	0.034	0.161	0.323
最終読み d_f	mm	0.133	0.268	0.471
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.073	0.186	0.369
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.077	0.189	0.374
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.35	0.44	0.68

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



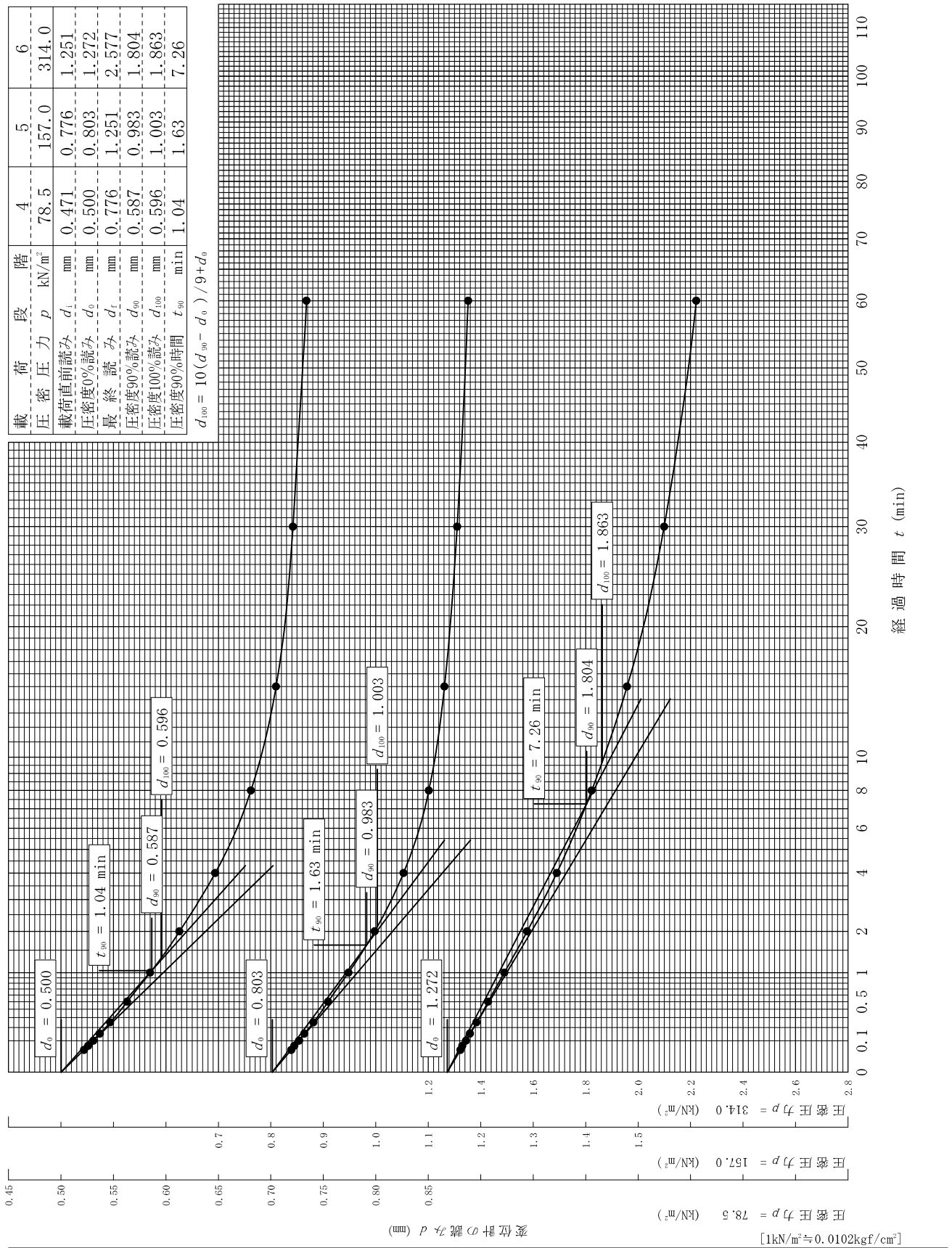
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-9 (12.00～12.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.471	0.776	1.251
圧密度0%読み d_0	mm	0.500	0.803	1.272
最終読み d_f	mm	0.776	1.251	2.577
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.587	0.983	1.804
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.596	1.003	1.863
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.04	1.63	7.26

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



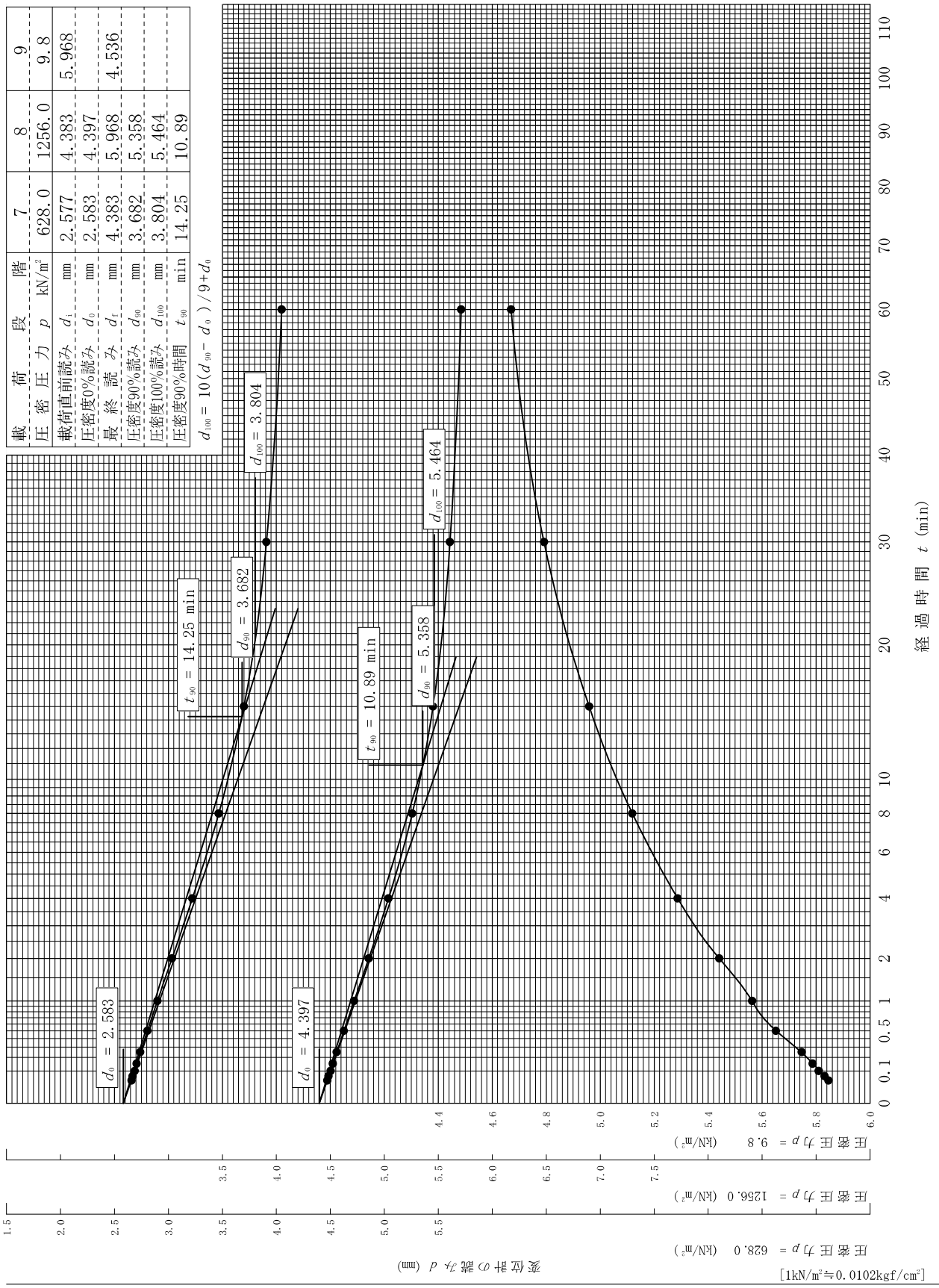
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-9 (12.00～12.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	2.577	4.383	5.968
圧密度0%読み d_0	mm	2.583	4.397	
最終読み d_f	mm	4.383	5.968	4.536
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.682	5.358	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.804	5.464	
圧密度90%時間 t_{90}	min	14.25	10.89	

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号（深さ）6-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	66.4
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.800
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.601
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.694		質量 m_0 g	90.56		飽和度 S_{r0} %	99.4
液性限界 w_L %	106.2		炉乾燥質量 m_s g	54.41		圧縮指数 C_c	0.94
塑性限界 w_P %	31.3		実質高さ H_s cm	0.7144		圧密降伏応力 p_c kN/m²	171.3

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.800
		9.8	0.0113		1.9944	0.567	5.79E-4	
1	9.8			1.9887				1.784
		9.8	0.0106		1.9834	0.534	5.45E-4	
2	19.6			1.9781				1.769
		19.6	0.0163		1.9700	0.827	4.22E-4	
3	39.2			1.9618				1.746
		39.3	0.0278		1.9479	1.427	3.63E-4	
4	78.5			1.9340				1.707
		78.5	0.0515		1.9083	2.699	3.44E-4	
5	157.0			1.8825				1.635
		157.0	0.1722		1.7964	9.586	6.11E-4	
6	314.0			1.7103				1.394
		314.0	0.1967		1.6120	12.202	3.89E-4	
7	628.0			1.5136				1.119
		628.0	0.2009		1.4132	14.216	2.26E-4	
8	1256.0			1.3127				0.837
		-1246.2	-0.2135		1.4195	-15.041	1.21E-4	
9	9.8			1.5262				1.136
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90} , ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.35	3469	2.28E-8	0.0055	0.487	1689	1.11E-8
2	13.9	0.40	3002	1.86E-8	0.0027	0.255	766	4.74E-9
3	27.7	0.48	2468	1.18E-8	0.0043	0.264	652	3.12E-9
4	55.5	0.89	1301	5.36E-9	0.0089	0.320	416	1.71E-9
5	111.0	1.62	686	2.68E-9	0.0213	0.414	284	1.11E-9
6	222.0	15.91	62	4.30E-10	0.0999	0.580	36	2.50E-10
7	444.1	18.65	43	1.90E-10	0.1397	0.710	31	1.37E-10
8	888.1	14.22	43	1.10E-10	0.1102	0.549	24	6.16E-11
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

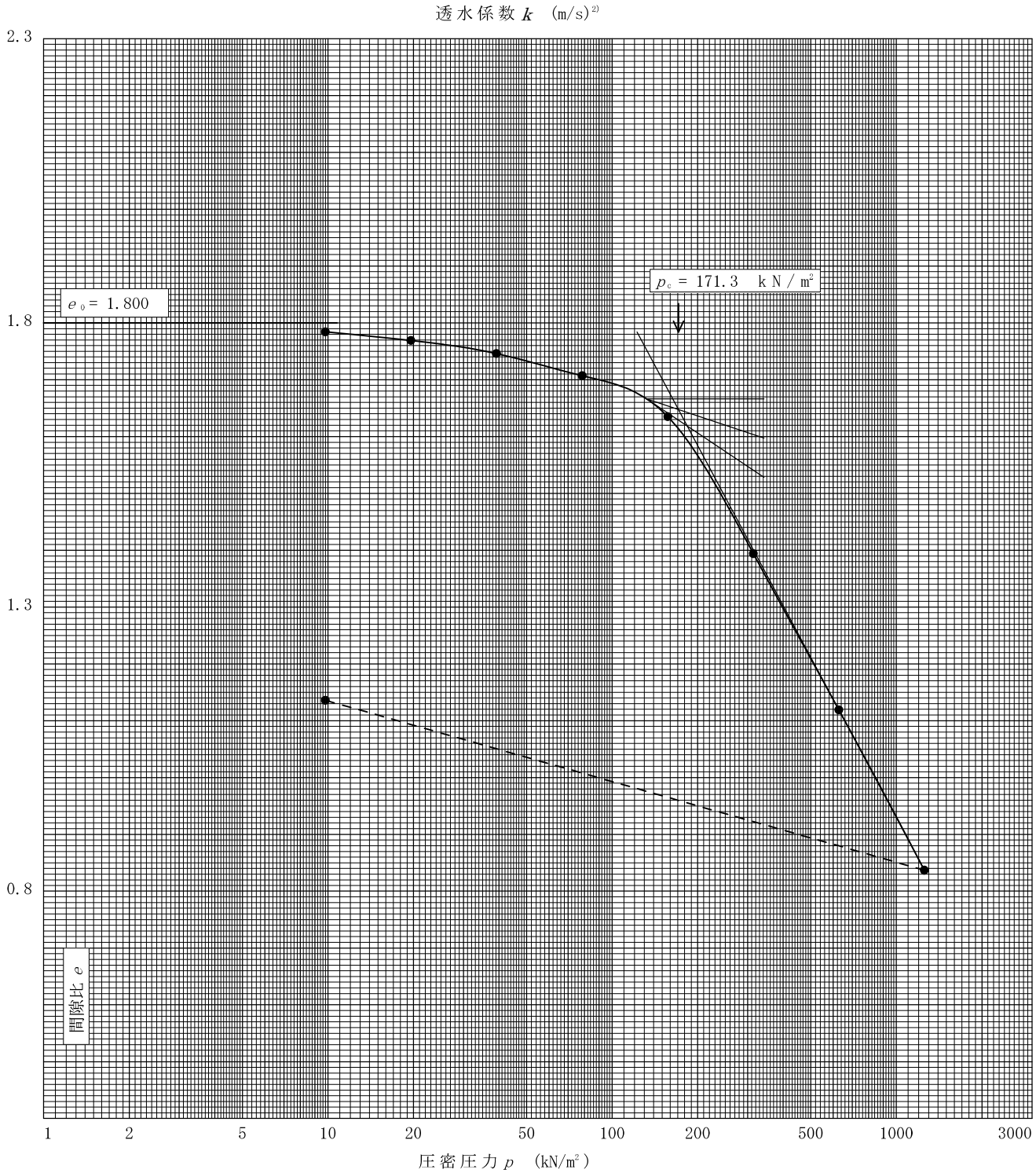
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-10 (13.50～14.10m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.694	106.2	31.3	66.4	1.800	0.94	171.3	



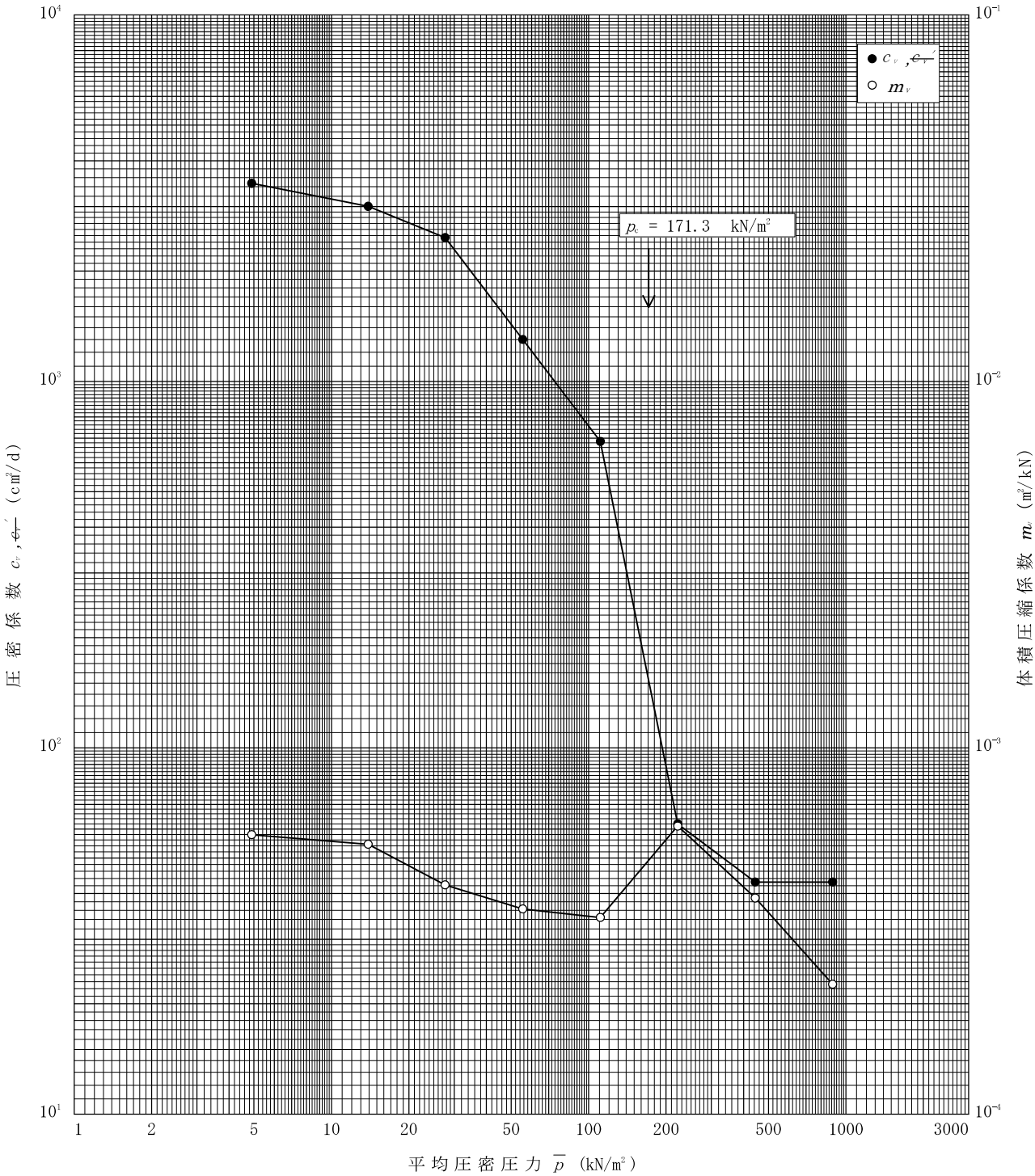
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

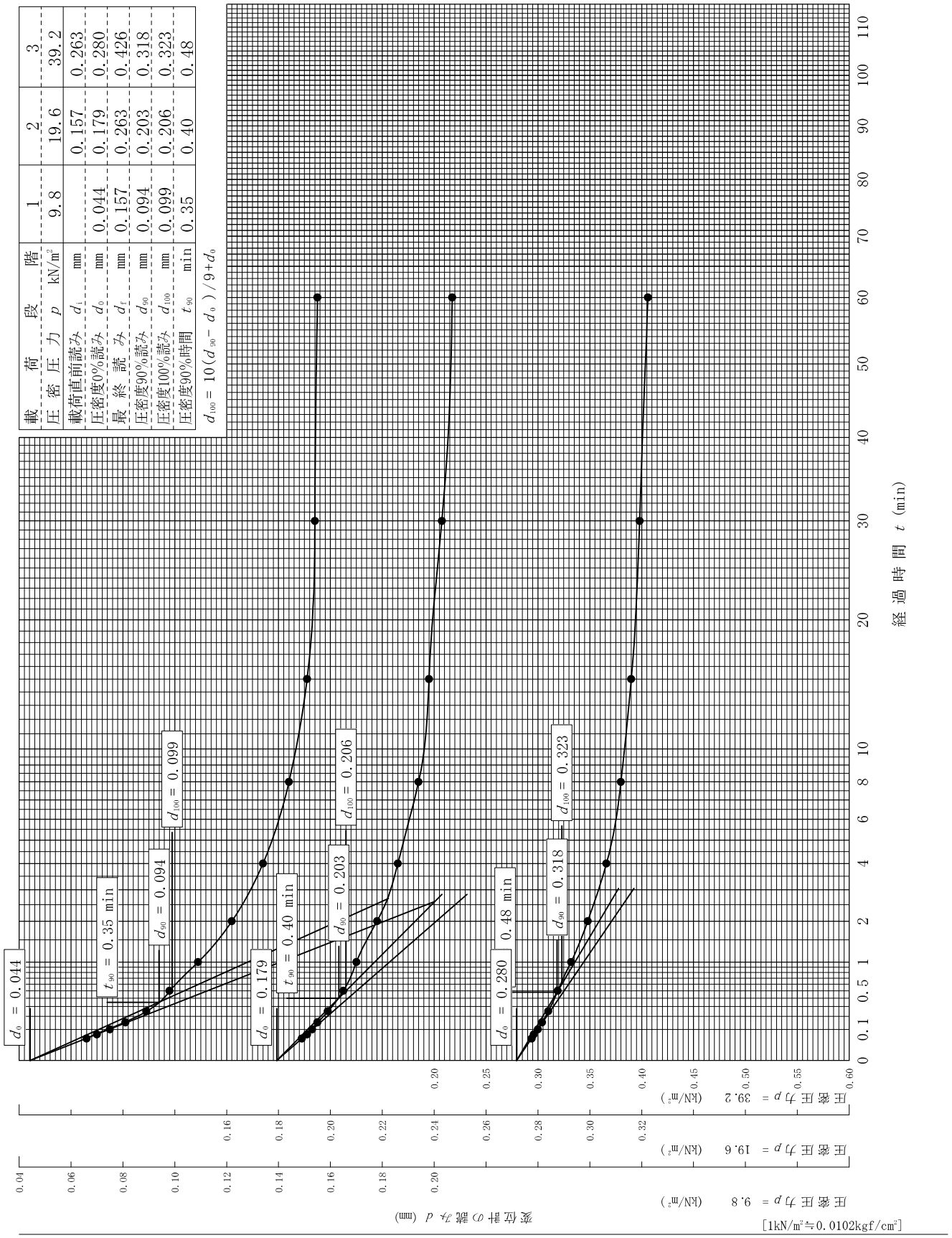
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.157	0.263
圧密度0%読み d_0	mm	0.044	0.179	0.280
最終読み d_f	mm	0.157	0.263	0.426
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.094	0.203	0.318
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.099	0.206	0.323
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.35	0.40	0.48

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



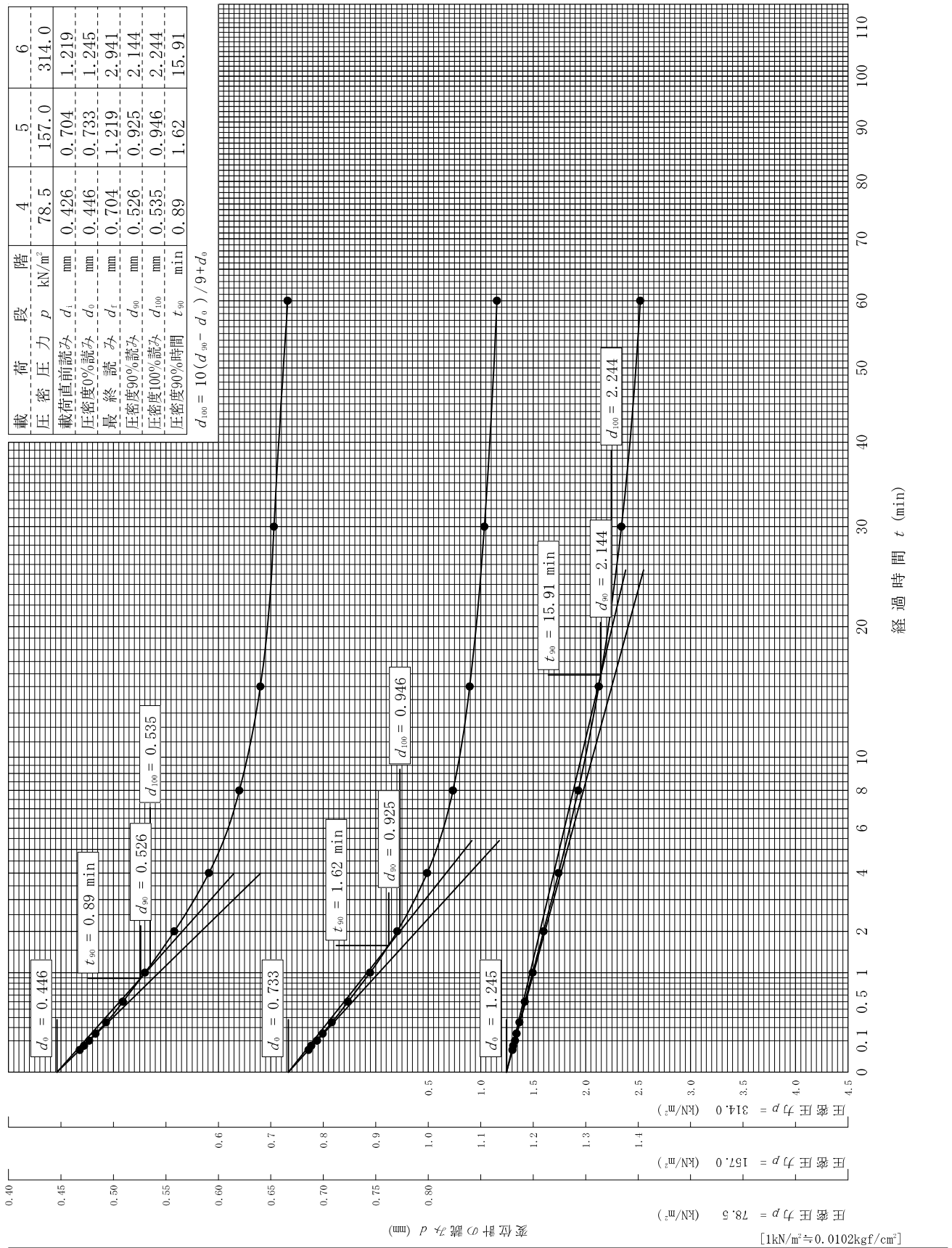
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-10 (13.50～14.10m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.426	0.704	1.219
圧密度0%読み d_0	mm	0.446	0.733	1.245
最終読み d_f	mm	0.704	1.219	2.941
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.526	0.925	2.144
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.535	0.946	2.244
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.89	1.62	15.91

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



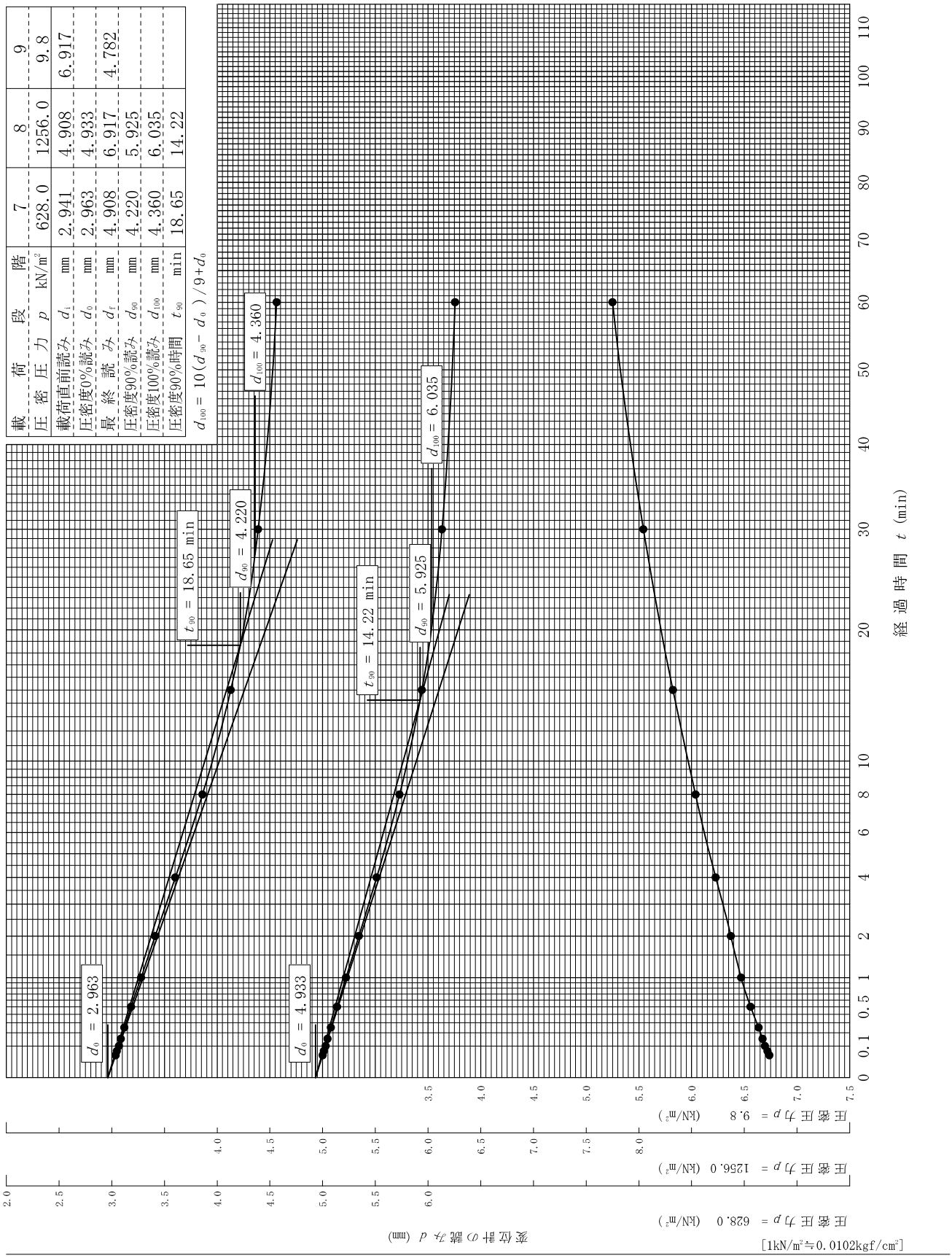
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-10 (13.50～14.10m)　　試験者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	2.941	4.908	6.917
圧密度0%読み d_0	mm	2.963	4.933	
最終読み d_f	mm	4.908	6.917	4.782
圧密度90%読み d_{90}	mm	4.220	5.925	
圧密度100%読み d_{100}	mm	4.360	6.035	
圧密度90%時間 t_{90}	min	18.65	14.22	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0) / 9 + d_0$



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号（深さ）6-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　門馬洋平

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.0000	初期状態	含水比 w_0 %	60.2
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.622
土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）（CH-S）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.637
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.680		質量 m_0 g	92.58		飽和度 S_{r0} %	99.5
液性限界 w_L %	86.5		炉乾燥質量 m_s g	57.80	圧縮指数 C_c		0.83
塑性限界 w_P %	30.3		実質高さ H_s cm	0.7629	圧密降伏応力 p_c kN/m²		199.9

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.622
		19.6	0.0132		1.9934	0.662	3.38E-4	
1	19.6			1.9868				1.604
		19.6	0.0124		1.9806	0.626	3.19E-4	
2	39.2			1.9744				1.588
		39.3	0.0259		1.9615	1.320	3.36E-4	
3	78.5			1.9485				1.554
		78.5	0.0428		1.9271	2.221	2.83E-4	
4	157.0			1.9057				1.498
		157.0	0.1337		1.8389	7.271	4.63E-4	
5	314.0			1.7720				1.323
		314.0	0.1912		1.6764	11.405	3.63E-4	
6	628.0			1.5808				1.072
		628.0	0.1606		1.5005	10.703	1.70E-4	
7	1256.0			1.4202				0.862
		1256.0	0.1413		1.3496	10.470	8.34E-5	
8	2512.0			1.2789				0.676
		-2492.4	-0.1445		1.3512	-10.694	4.29E-5	
9	19.6			1.4234				0.866
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0	9.8	0.31	3913	1.50E-8	0.0070	0.530	2074	7.96E-9
1	27.7	0.29	4129	1.50E-8	0.0033	0.266	1098	3.98E-9
2	55.5	0.56	2097	8.00E-9	0.0078	0.301	631	2.41E-9
3	111.0	0.94	1206	3.88E-9	0.0152	0.355	428	1.38E-9
4	222.0	4.00	258	1.36E-9	0.0459	0.343	88	4.63E-10
5	444.1	19.00	45	1.85E-10	0.1410	0.737	33	1.36E-10
6	888.1	12.14	57	1.10E-10	0.1090	0.679	39	7.53E-11
7	1776.3	9.60	58	5.49E-11	0.0938	0.664	39	3.69E-11
8	221.9							
9								
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

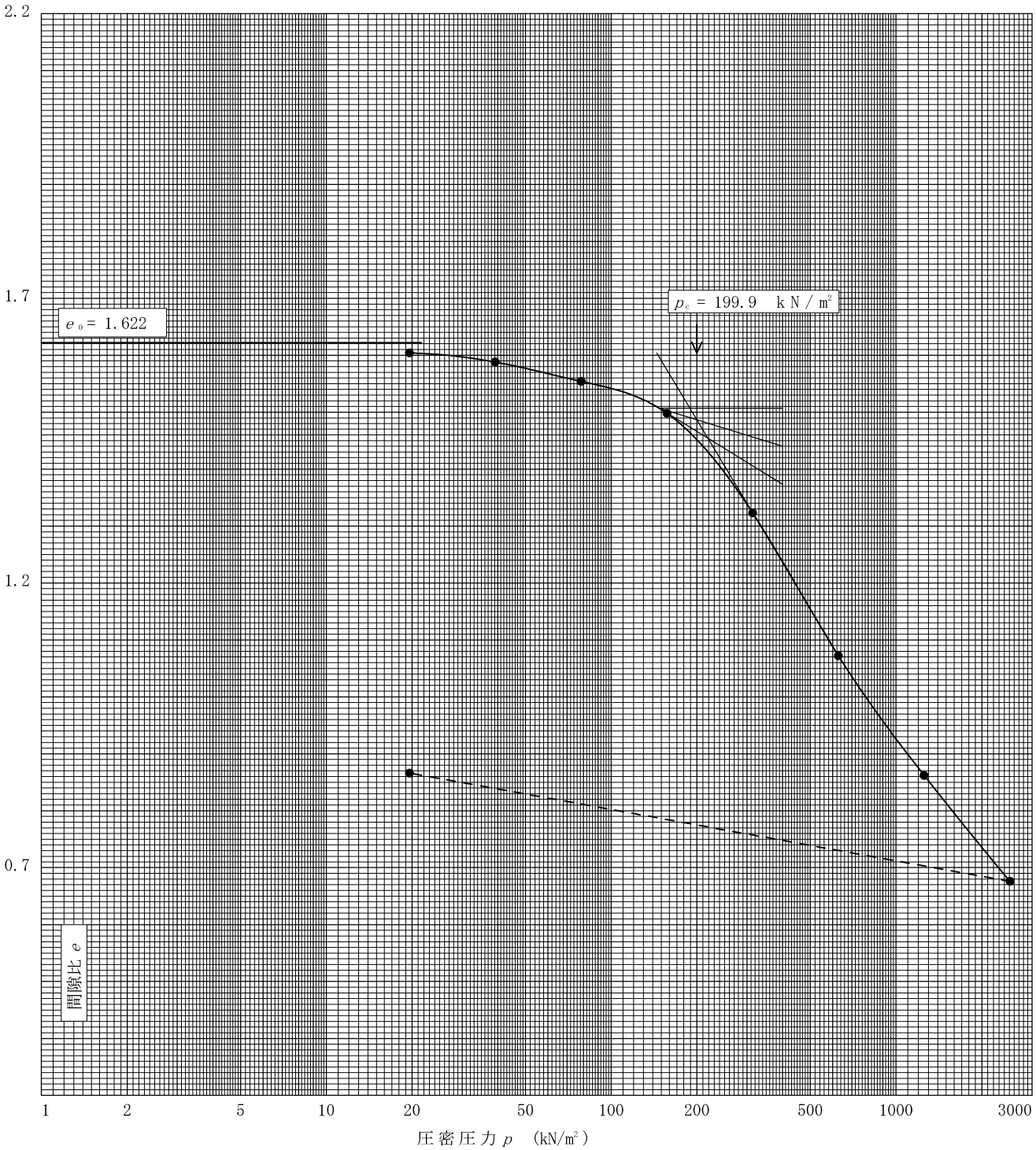
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-11 (15.00～15.60m)　　試験者　門馬洋平

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.680	86.5	30.3	60.2	1.622	0.83	199.9	



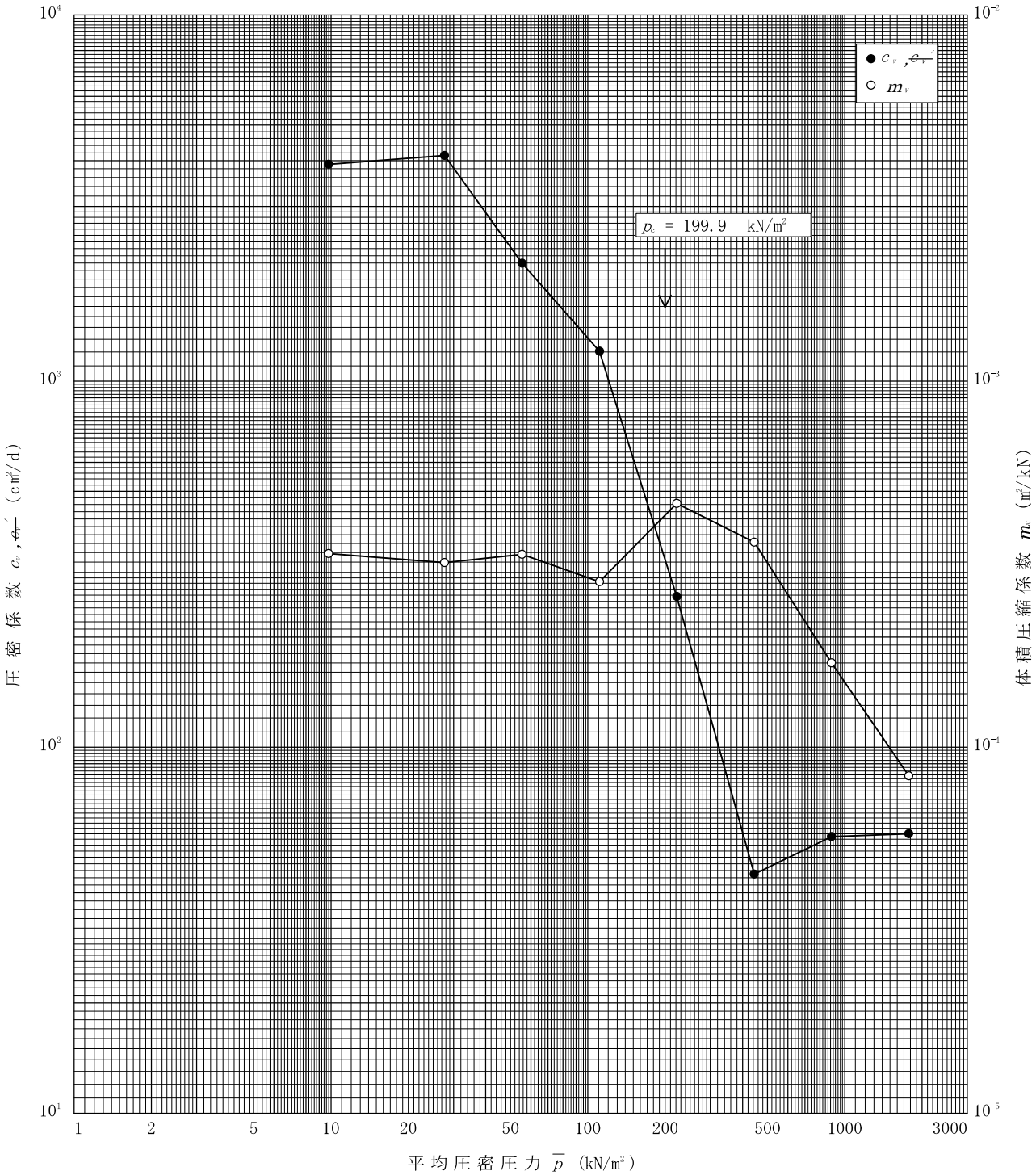
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（c_v，m_v－$\bar{p}$関係）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

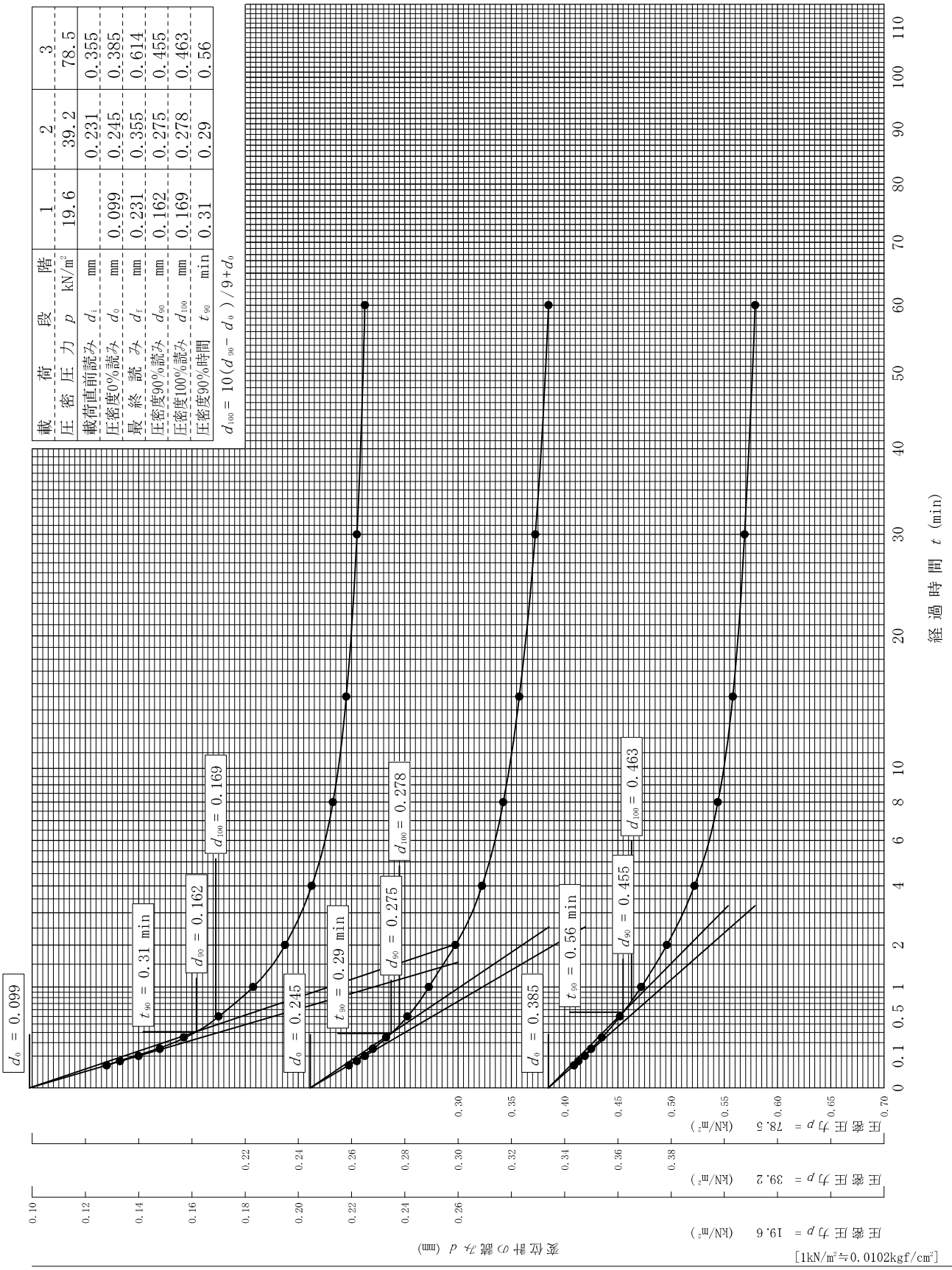
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	19.6	39.2	78.5
載荷直前読み d_i	mm		0.231	0.355
圧密度0%読み d_0	mm	0.099	0.245	0.385
最終読み d_f	mm	0.231	0.355	0.614
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.162	0.275	0.455
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.169	0.278	0.463
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.31	0.29	0.56

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

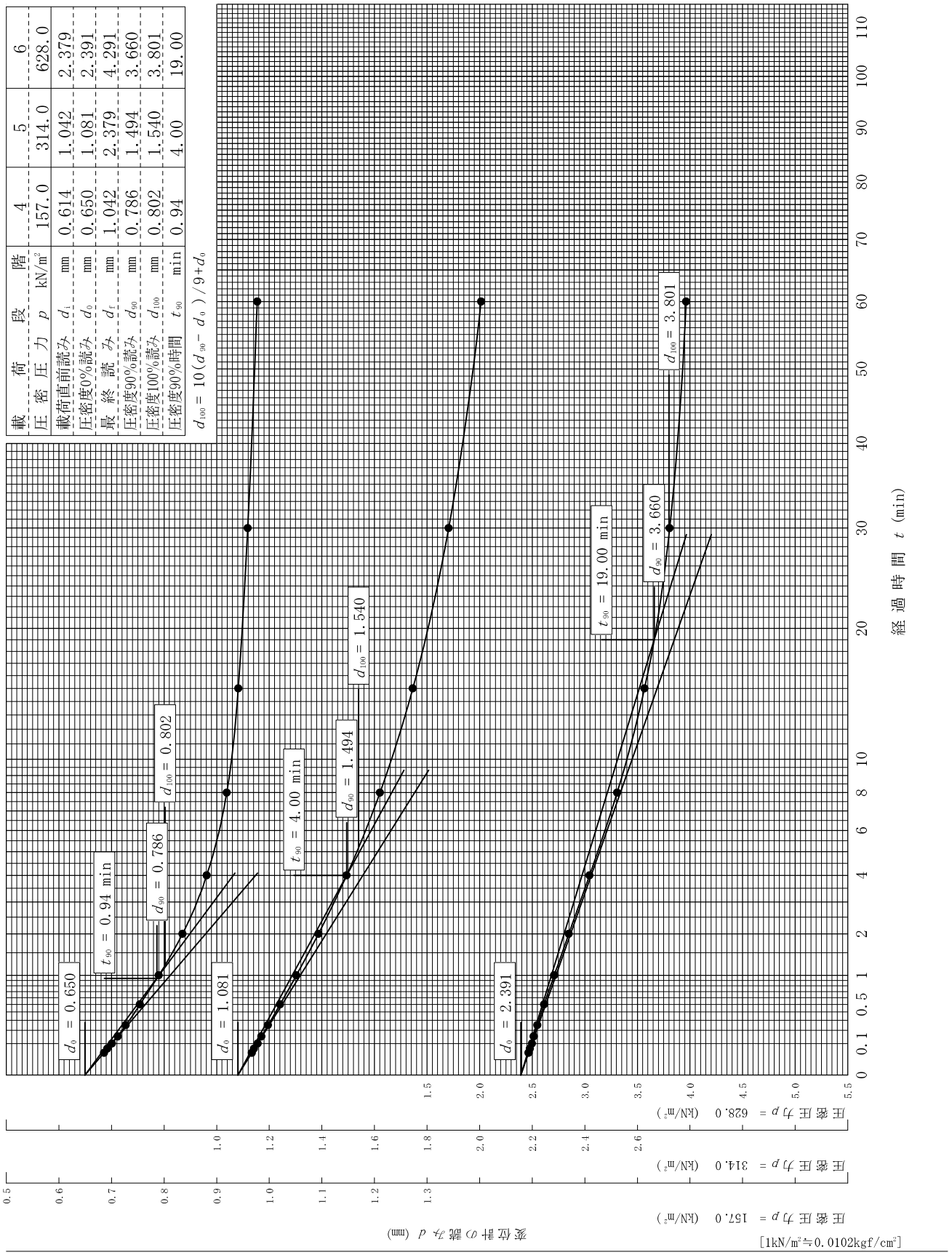
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	157.0	314.0	628.0
載荷直前読み d_i	mm	0.614	1.042	2.379
圧密度0%読み d_0	mm	0.650	1.081	2.391
最終読み d_f	mm	1.042	2.379	4.291
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.786	1.494	3.660
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.802	1.540	3.801
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.94	4.00	19.00

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

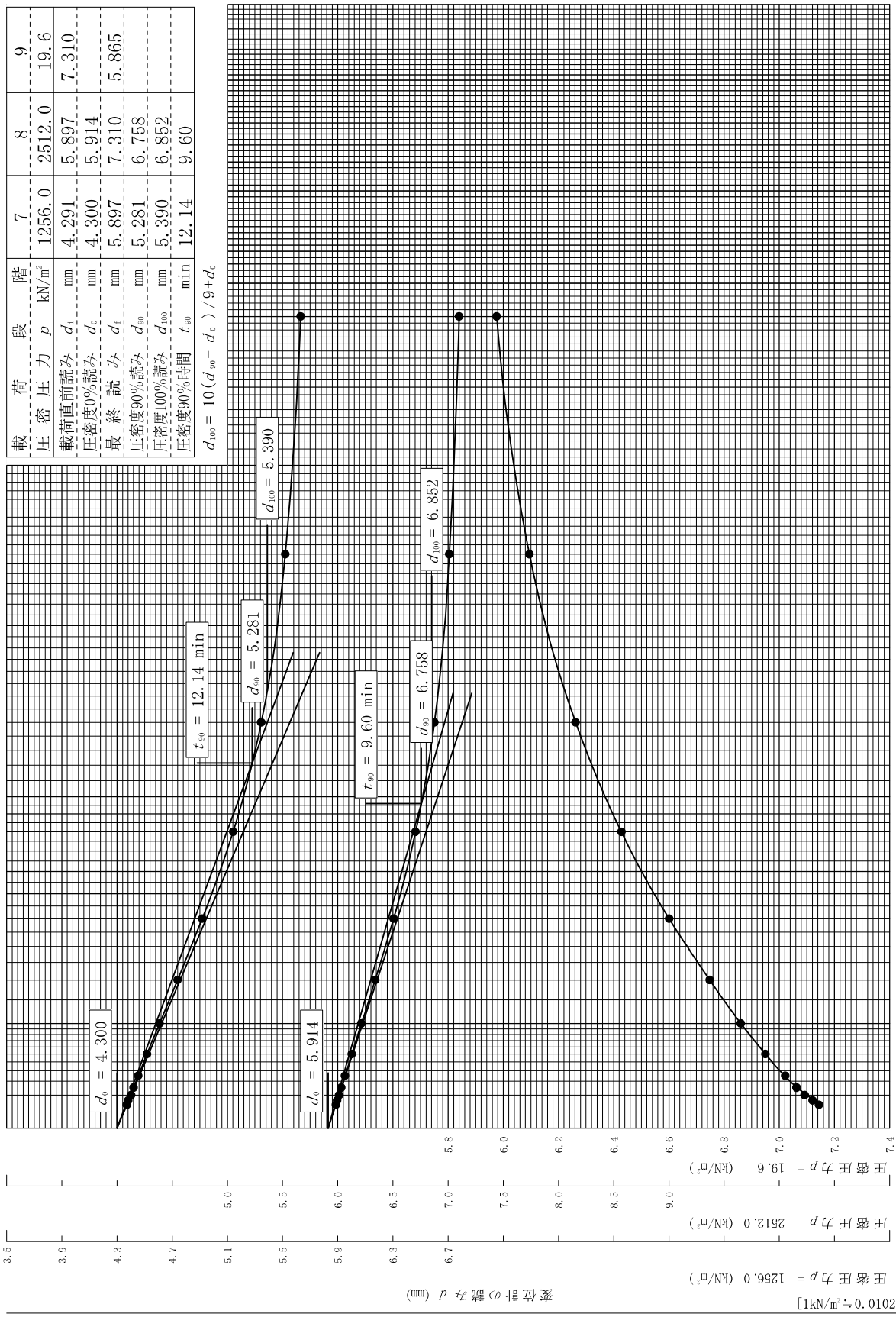
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 21日

試料番号(深さ)　6-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　門馬洋平

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	1256.0	2512.0	19.6
載荷直前読み d_i	mm	4.291	5.897	7.310
圧密度0%読み d_0	mm	4.300	5.914	
最終読み d_f	mm	5.897	7.310	5.865
圧密度90%読み d_{90}	mm	5.281	6.758	
圧密度100%読み d_{100}	mm	5.390	6.852	
圧密度90%時間 t_{90}	min	12.14	9.60	

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号（深さ）No.6-12（16.50～17.30m）　　試 験 者　森川　周一

試験機 No.	5	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	30.5
最低～最高室温 ℃	18～22		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	0.887
土質名称	砂質粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.832
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.649		質量 m_0 g	103.59		飽和度 S_{r0} %	91.1
液性限界 w_L %	58.9		炉乾燥質量 m_s g	79.38	圧縮指数 C_c		0.372
塑性限界 w_P %	25.5		実質高さ H_s cm	1.060	圧密降伏応力 p_c kN/m²		317.90

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.000				0.887
		9.8	0.0092		1.996	0.461	4.70×10^{-4}	
1	9.8			1.991				0.878
		9.8	0.0097		1.986	0.488	4.98×10^{-4}	
2	19.6			1.981				0.869
		19.6	0.0169		1.973	0.857	4.37×10^{-4}	
3	39.2			1.964				0.853
		39.3	0.0309		1.949	1.585	4.03×10^{-4}	
4	78.5			1.933				0.824
		78.4	0.0556		1.905	2.919	3.72×10^{-4}	
5	156.9			1.877				0.771
		156.9	0.0777		1.838	4.227	2.69×10^{-4}	
6	313.8			1.799				0.697
		313.8	0.1187		1.740	6.822	2.17×10^{-4}	
7	627.6			1.680				0.585
		627.7	0.0989		1.631	6.064	9.66×10^{-5}	
8	1255.3			1.581				0.492
		1255.3	0.0908		1.536	5.911	4.71×10^{-5}	
9	2510.6			1.490				0.406
		-2500.8	-0.0837		1.532	-5.463	2.18×10^{-5}	
10	9.8			1.574				0.485

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.90	0.7	1737.5	9.27×10^{-9}	0.003	0.326	566.4	3.02×10^{-9}
2	13.86	0.6	2006.8	1.13×10^{-8}	0.002	0.206	413.4	2.34×10^{-9}
3	27.72	0.5	2376.7	1.18×10^{-8}	0.003	0.178	423.1	2.10×10^{-9}
4	55.47	0.6	1932.7	8.84×10^{-9}	0.007	0.227	438.7	2.01×10^{-9}
5	110.98	0.6	1846.4	7.80×10^{-9}	0.015	0.270	498.5	2.11×10^{-9}
6	221.89	1.6	644.6	1.97×10^{-9}	0.033	0.425	274.0	8.37×10^{-10}
7	443.78	0.8	1155.3	2.85×10^{-9}	0.055	0.463	534.9	1.32×10^{-9}
8	887.60	1.1	738.3	8.10×10^{-10}	0.051	0.516	381.0	4.18×10^{-10}
9	1775.26	1.1	654.8	3.50×10^{-10}	0.047	0.518	339.2	1.81×10^{-10}
10	156.86							

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

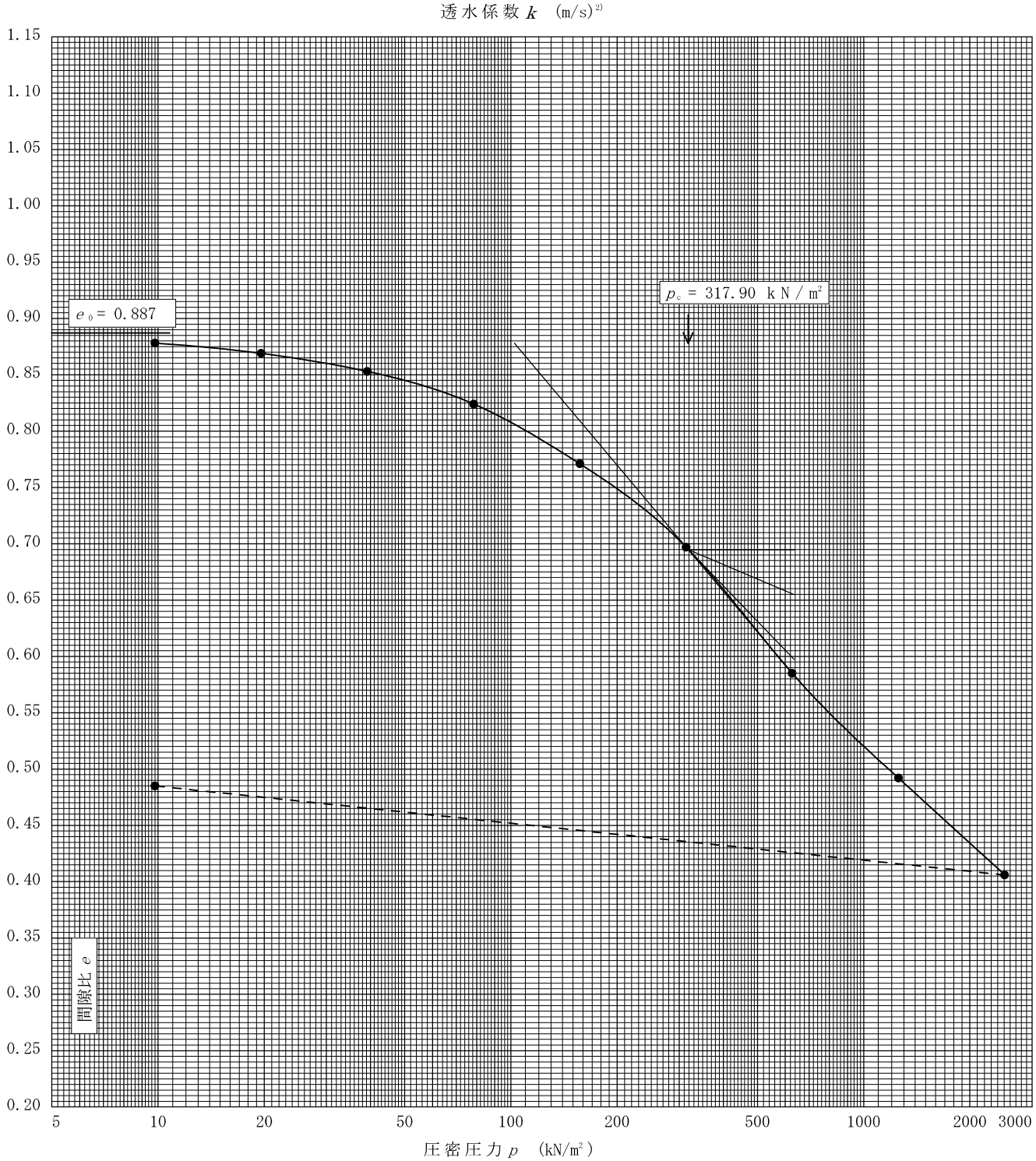
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1] %/min
2.649	58.9	25.5	30.5	0.887	0.372	317.90	



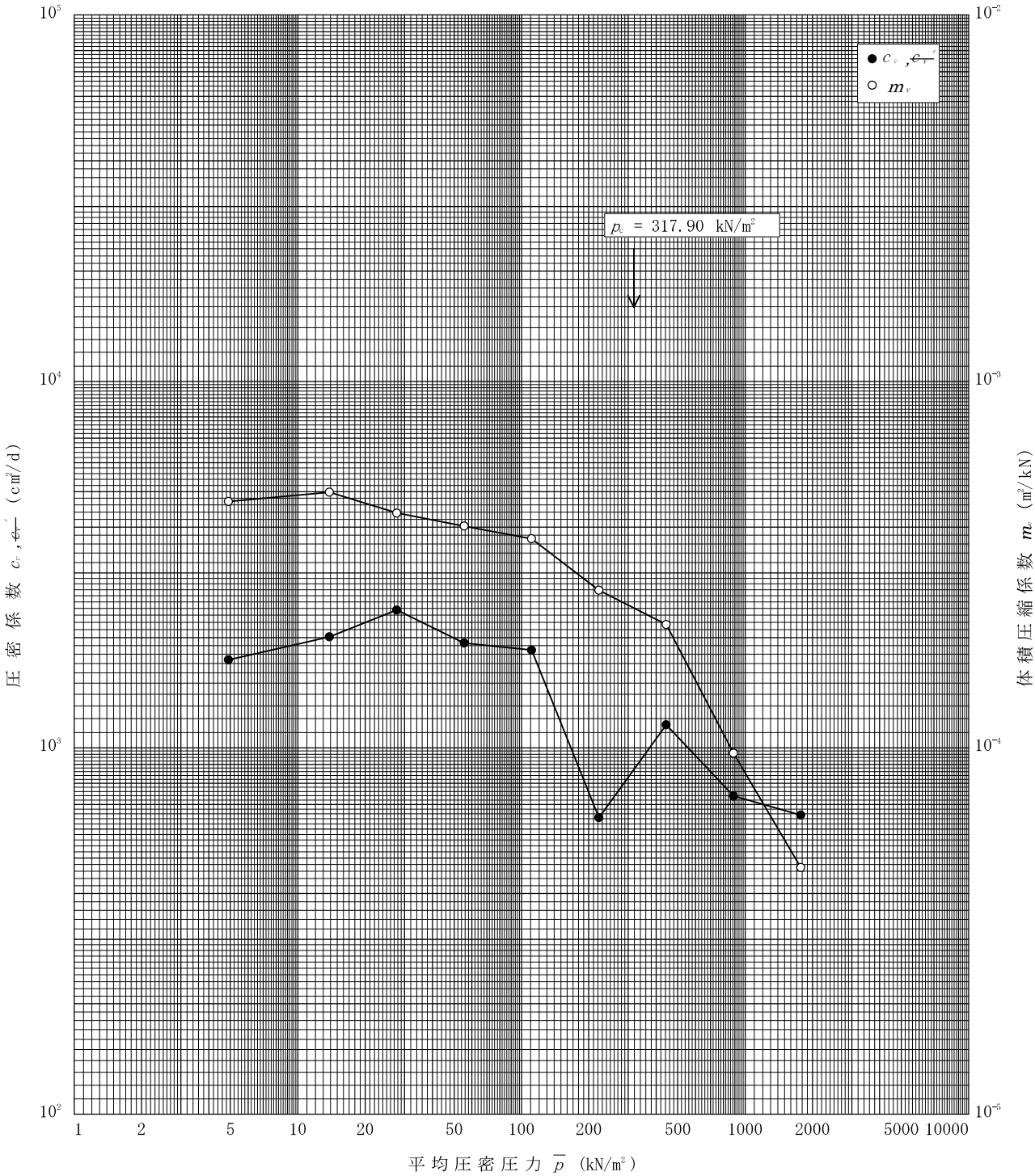
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

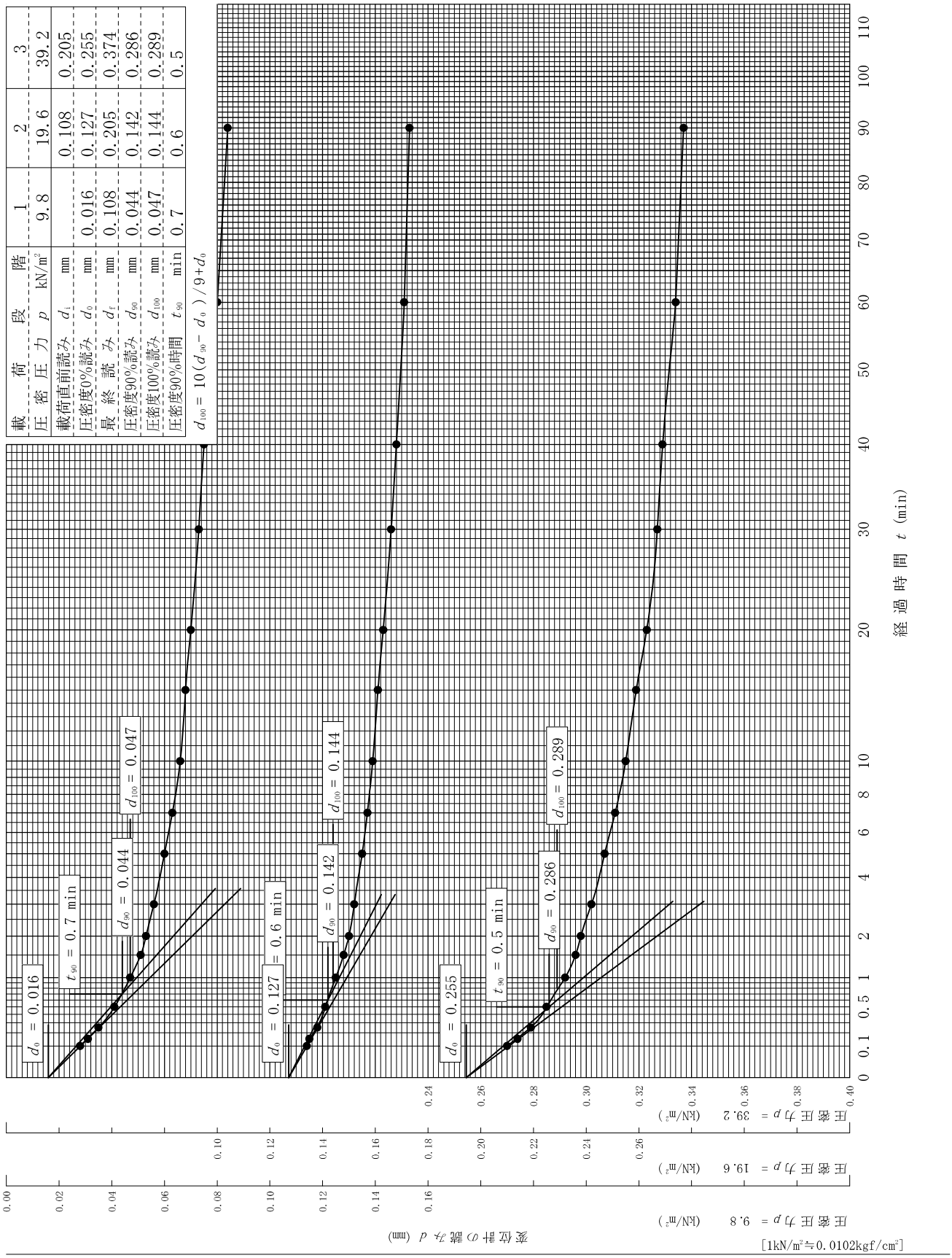
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.108	0.205
圧密度0%読み d_0	mm	0.016	0.127	0.255
最終読み d_f	mm	0.108	0.205	0.374
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.044	0.142	0.286
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.047	0.144	0.289
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.7	0.6	0.5

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

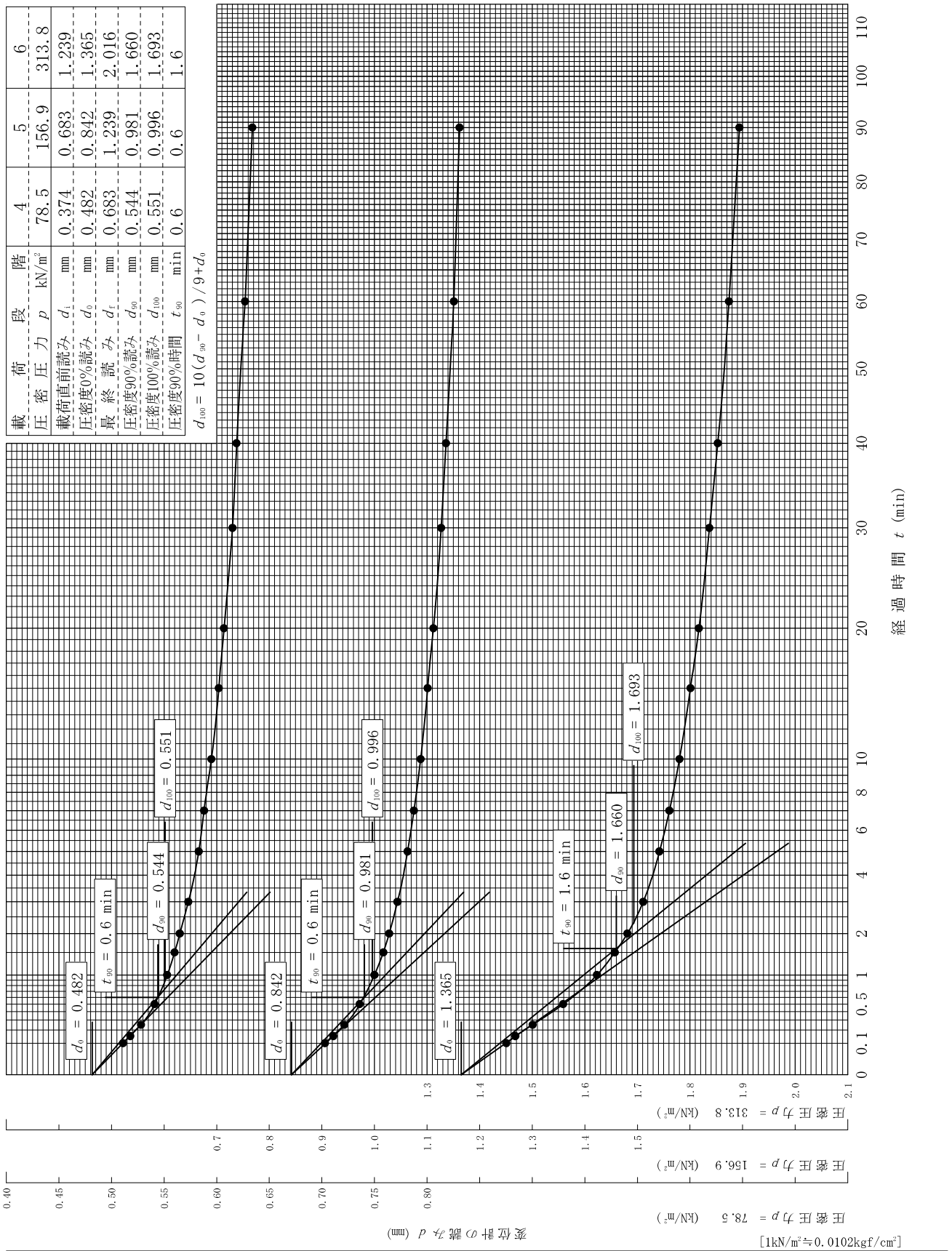
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	156.9	313.8
載荷直前読み d_i	mm	0.374	0.683	1.239
圧密度0%読み d_0	mm	0.482	0.842	1.365
最終読み d_f	mm	0.683	1.239	2.016
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.544	0.981	1.660
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.551	0.996	1.693
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	0.6	1.6

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



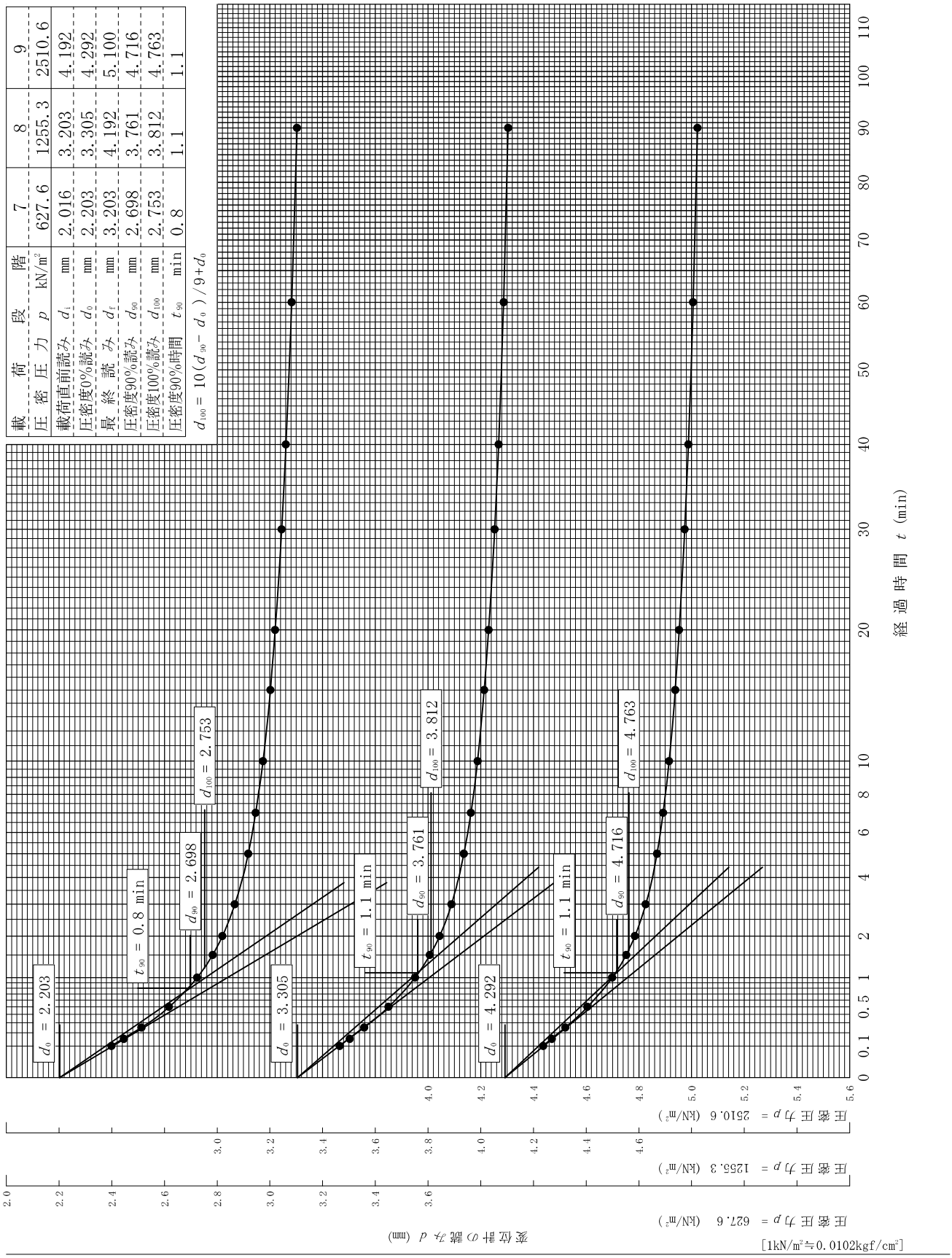
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	627.6	1255.3	2510.6
載荷直前読み d_i	mm	2.016	3.203	4.192
圧密度0%読み d_0	mm	2.203	3.305	4.292
最終読み d_f	mm	3.203	4.192	5.100
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.698	3.761	4.716
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.753	3.812	4.763
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.8	1.1	1.1

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



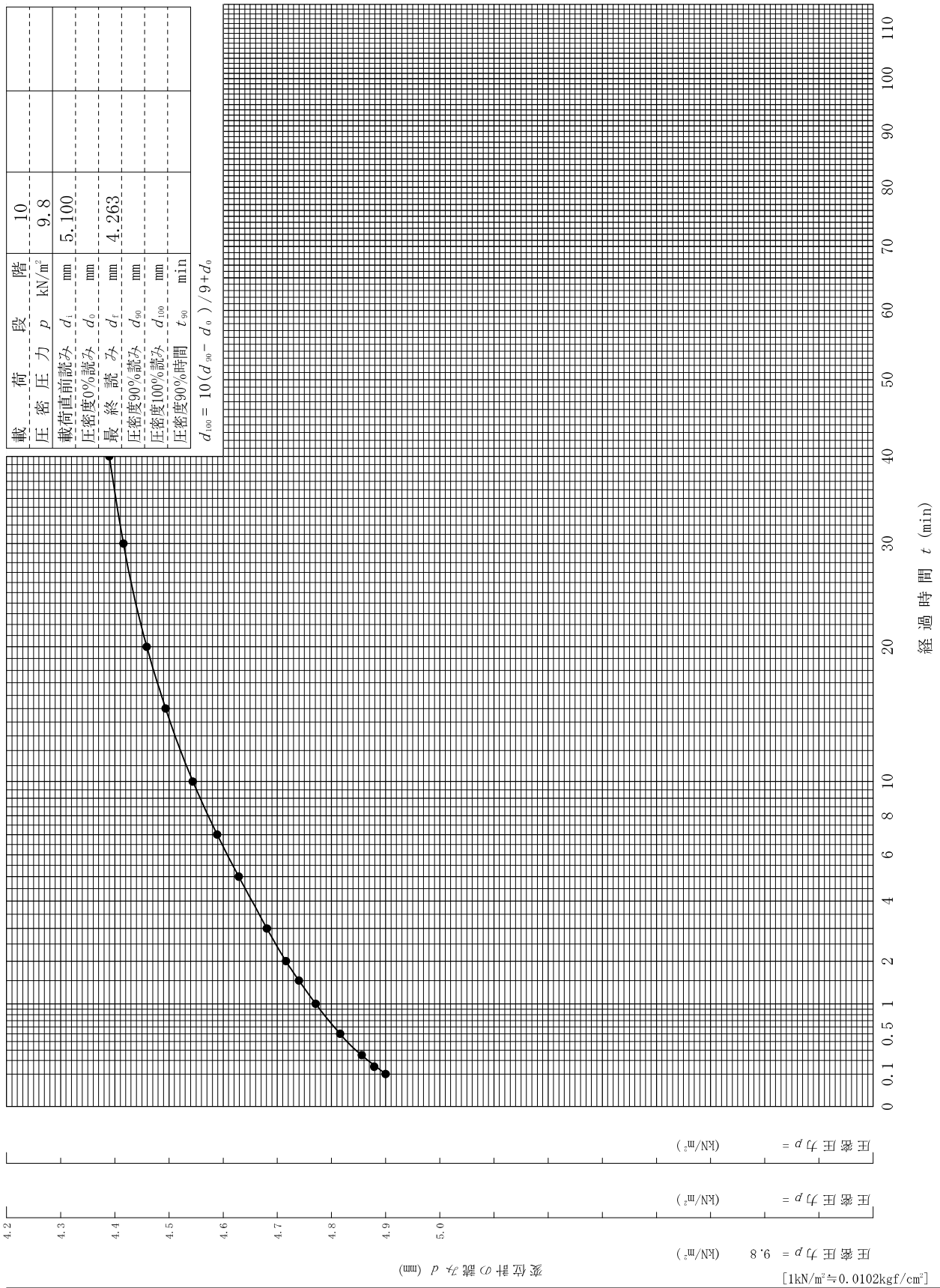
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-12 (16.50～17.30m)　　試験者　森川　周一

載荷段階				
圧密圧力 p	kN/m²	10		
		9.8		
載荷直前読み d_i	mm	5.100		
圧密度0%読み d_0	mm			
最終読み d_f	mm	4.263		
圧密度90%読み d_{90}	mm			
圧密度100%読み d_{100}	mm			
圧密度90%時間 t_{90}	min			

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号（深さ）No.6-13（18.00～18.80m）　　試 験 者　森川 周一

試験機 No.	6	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	27.4
最低～最高室温 ℃	18～22		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	0.800
土質名称	粘性土質砂（SCs）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.876
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.651		質量 m_0 g	106.07		飽和度 S_{r0} %	90.8
液性限界 w_L %	38.7		炉乾燥質量 m_s g	83.26	圧縮指数 C_c		0.262
塑性限界 w_P %	23.2		実質高さ H_s cm	1.111	圧密降伏応力 p_c kN/m²		83.18

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.000				0.800
		9.8	0.0137		1.993	0.687	7.01×10^{-4}	
1	9.8			1.986				0.788
		9.8	0.0101		1.981	0.510	5.20×10^{-4}	
2	19.6			1.976				0.779
		19.6	0.0160		1.968	0.813	4.15×10^{-4}	
3	39.2			1.960				0.764
		39.3	0.0394		1.941	2.030	5.17×10^{-4}	
4	78.5			1.921				0.729
		78.4	0.0624		1.890	3.302	4.21×10^{-4}	
5	156.9			1.859				0.673
		156.9	0.0830		1.818	4.565	2.91×10^{-4}	
6	313.8			1.776				0.599
		313.8	0.0866		1.733	4.997	1.59×10^{-4}	
7	627.6			1.689				0.520
		627.7	0.0824		1.648	5.000	7.97×10^{-5}	
8	1255.3			1.607				0.446
		1255.3	0.0788		1.568	5.026	4.00×10^{-5}	
9	2510.6			1.528				0.375
		-2500.8	-0.0633		1.560	-4.058	1.62×10^{-5}	
10	9.8			1.591				0.432

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.90	0.5	2425.2	1.93×10^{-8}	0.006	0.438	1062.2	8.45×10^{-9}
2	13.86	0.6	1996.7	1.18×10^{-8}	0.002	0.198	395.3	2.33×10^{-9}
3	27.72	0.6	1970.6	9.29×10^{-9}	0.004	0.250	492.7	2.32×10^{-9}
4	55.47	0.6	1916.9	1.13×10^{-8}	0.011	0.279	534.8	3.14×10^{-9}
5	110.98	0.6	1817.5	8.69×10^{-9}	0.017	0.272	494.4	2.36×10^{-9}
6	221.89	0.6	1681.6	5.56×10^{-9}	0.030	0.361	607.1	2.01×10^{-9}
7	443.78	0.7	1309.8	2.36×10^{-9}	0.039	0.450	589.4	1.06×10^{-9}
8	887.60	0.7	1184.4	1.07×10^{-9}	0.040	0.485	574.4	5.20×10^{-10}
9	1775.26	0.7	1072.2	4.87×10^{-10}	0.040	0.508	544.7	2.47×10^{-10}
10	156.86							

特記事項

$H_s=m_s/(\rho_s A)$
$H=H'-\Delta H$
$\overline{H}=(H+H')/2$
$m_v=(\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p}=\sqrt{p\cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v=305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v=70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k=c_v m_v\gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k'=c_v' m_v\gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w\fallingdotseq9.81$kN/m³

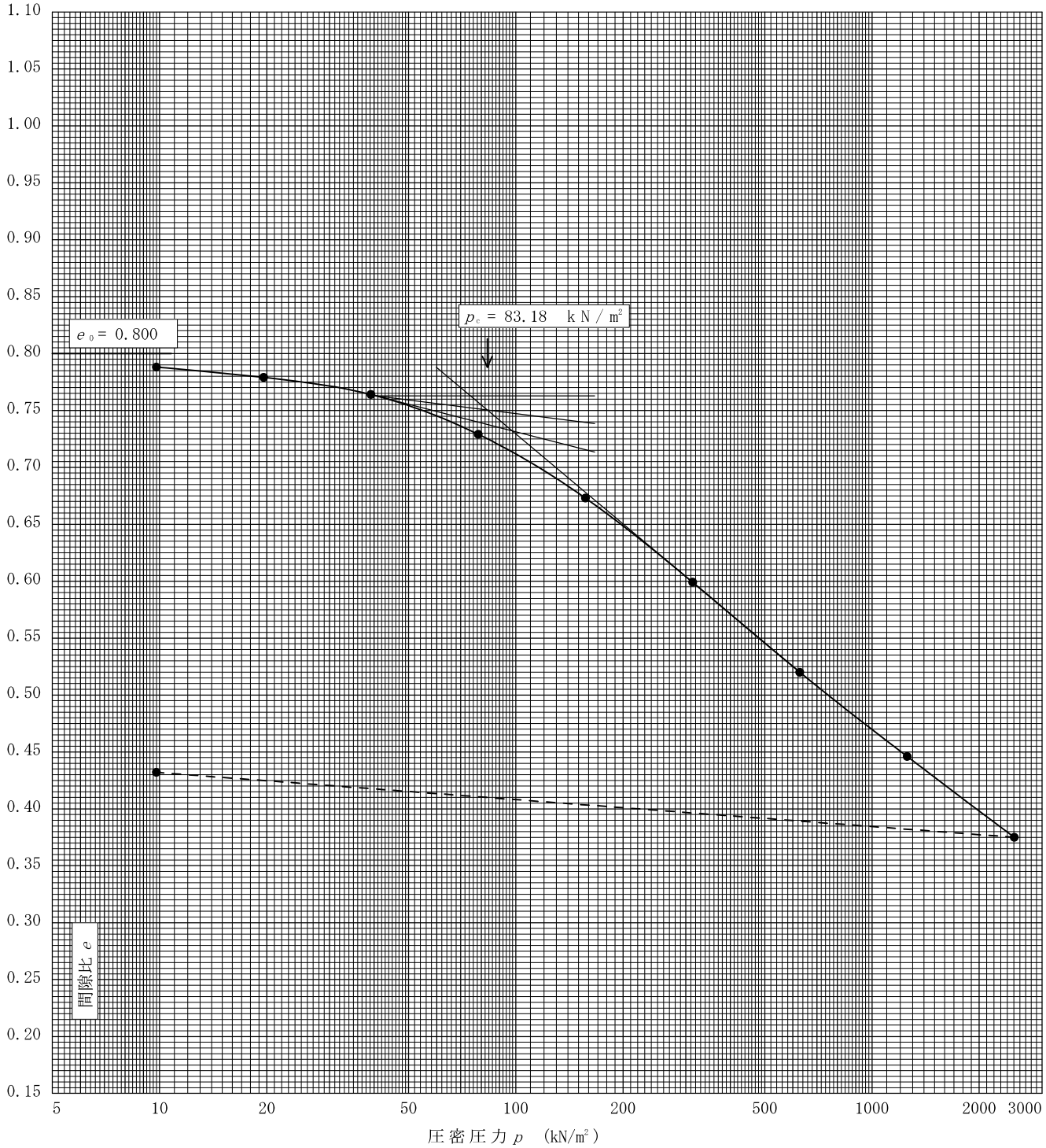
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（圧縮曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試験者　森川　周一

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.651	38.7	23.2	27.4	0.800	0.262	83.18	



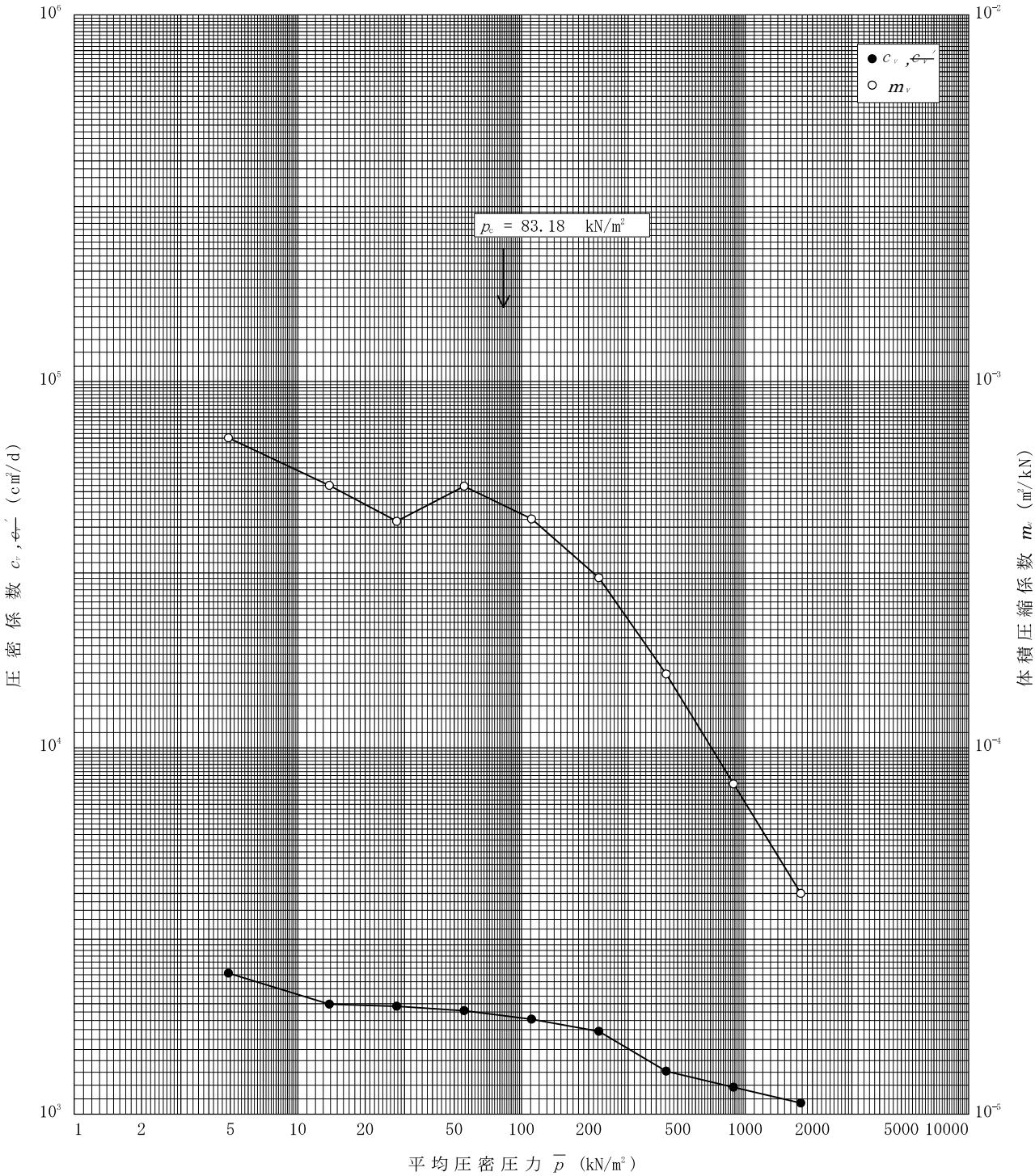
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試　験　者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

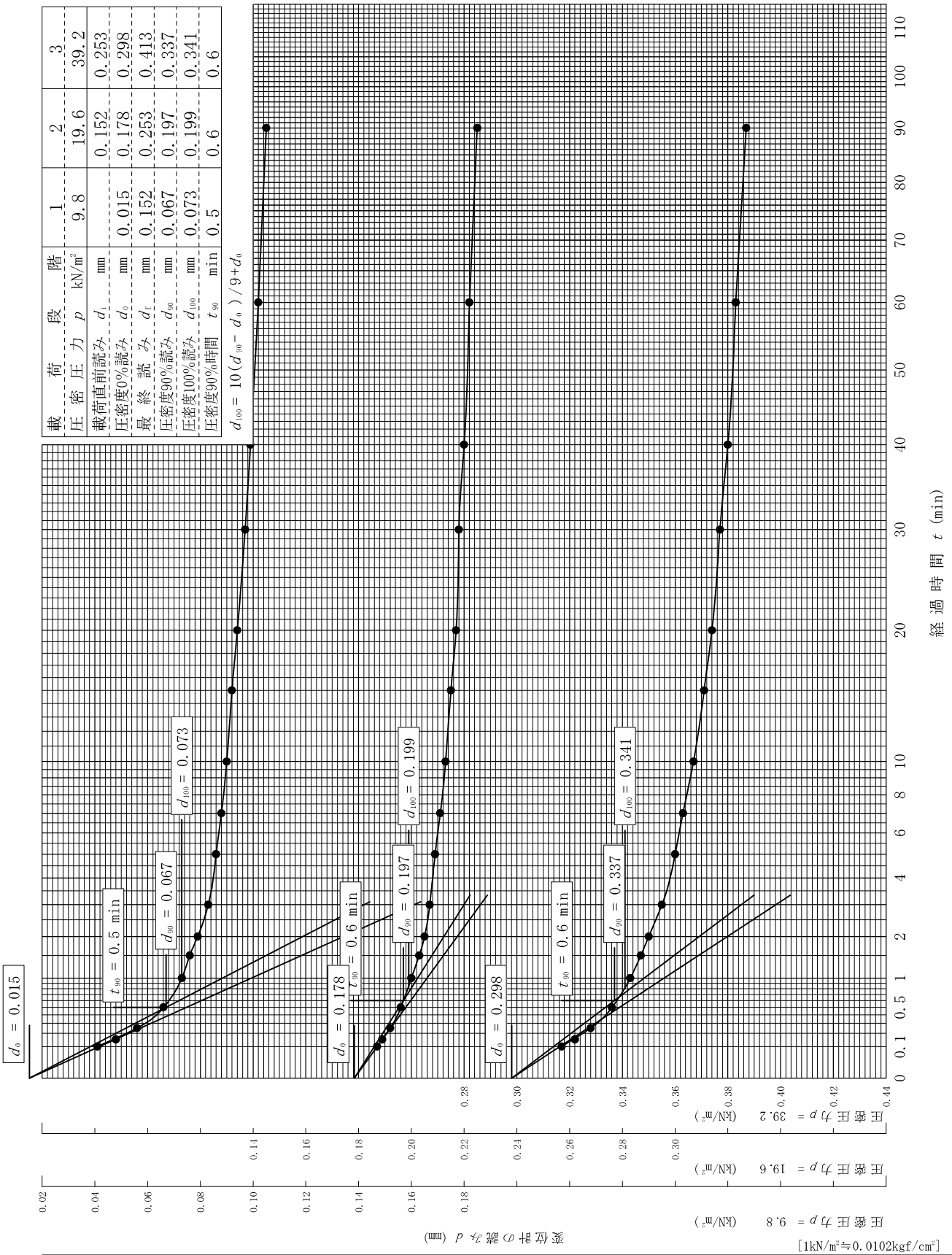
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.152	0.253
圧密度0%読み d_0	mm	0.015	0.178	0.298
最終読み d_f	mm	0.152	0.253	0.413
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.067	0.197	0.337
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.073	0.199	0.341
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.5	0.6	0.6

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

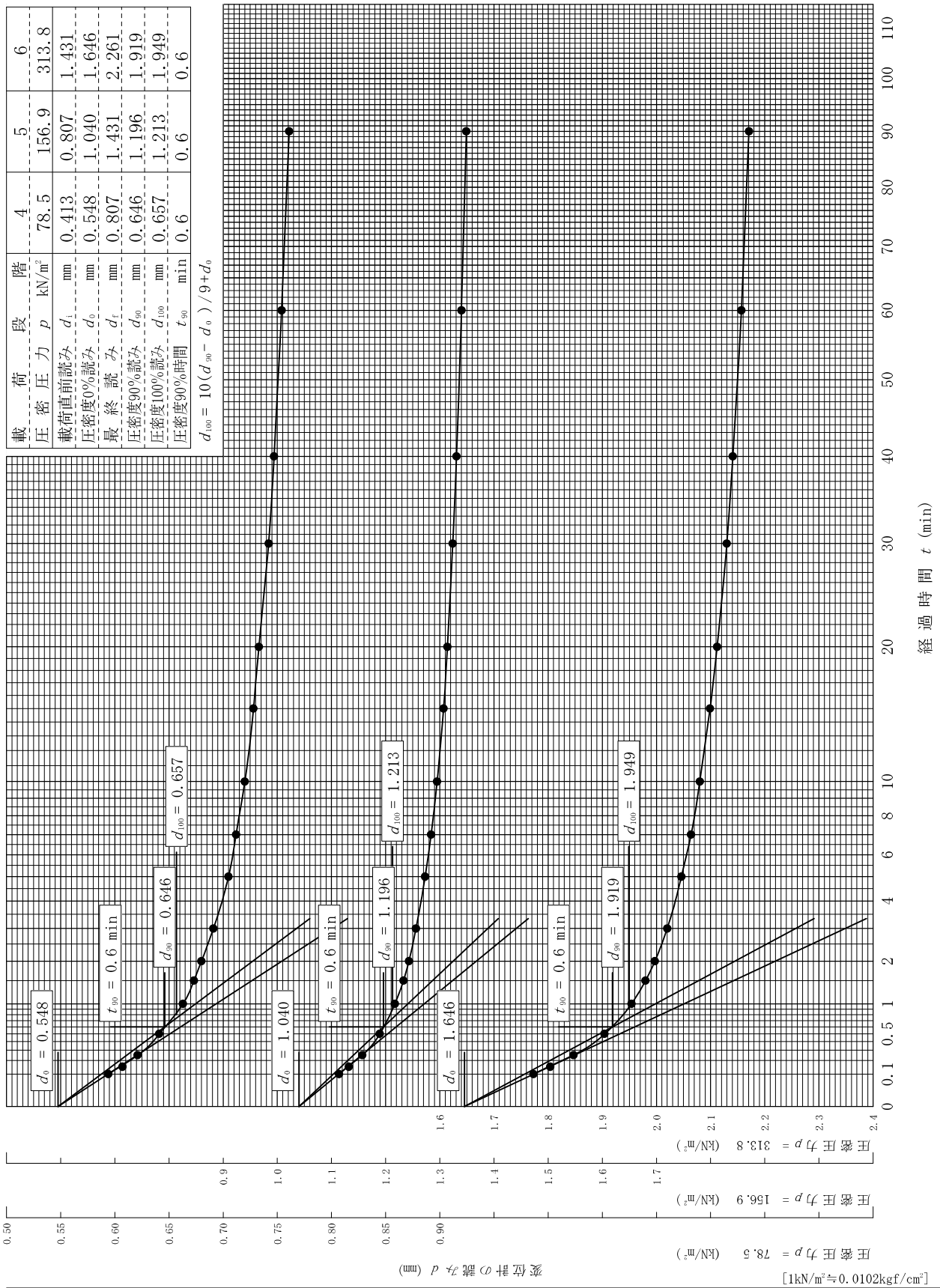
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.5	156.9	313.8
載荷直前読み d_i	mm	0.413	0.807	1.431
圧密度0%読み d_0	mm	0.548	1.040	1.646
最終読み d_f	mm	0.807	1.431	2.261
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.646	1.196	1.919
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.657	1.213	1.949
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	0.6	0.6

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

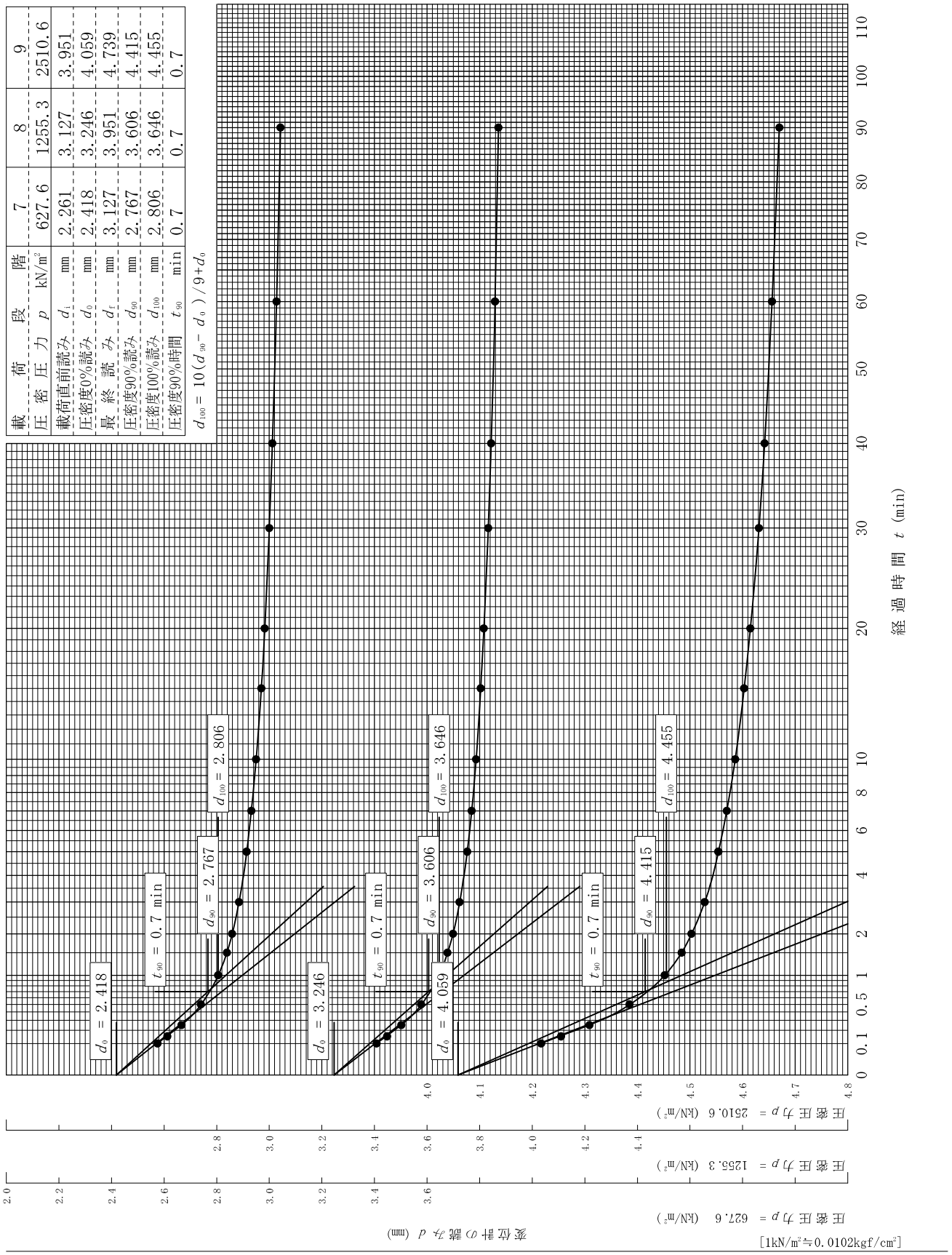
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	627.6	1255.3	2510.6
載荷直前読み d_i	mm	2.261	3.127	3.951
圧密度0%読み d_0	mm	2.418	3.246	4.059
最終読み d_f	mm	3.127	3.951	4.739
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.767	3.606	4.415
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.806	3.646	4.455
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.7	0.7	0.7

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



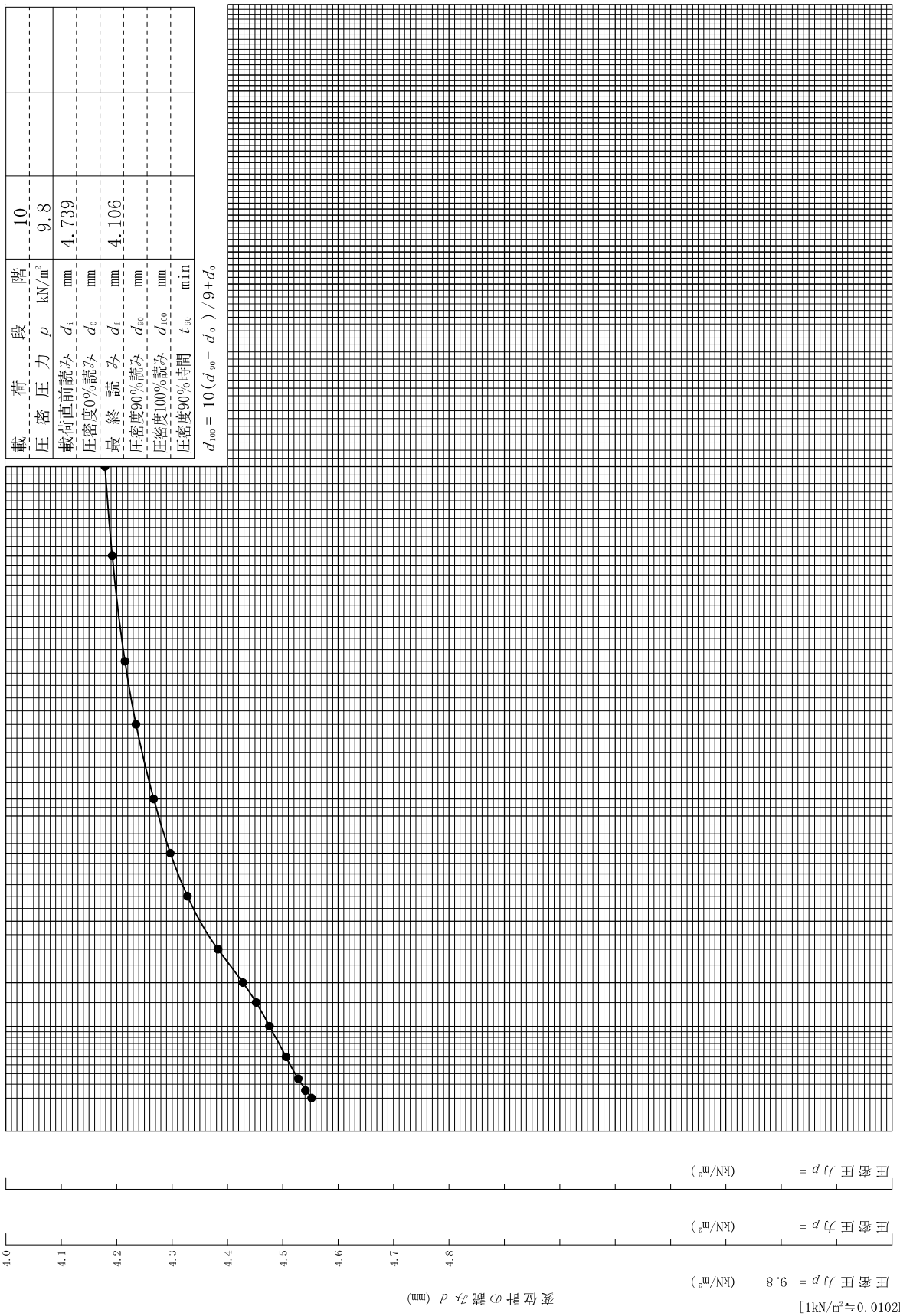
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 8日

試料番号(深さ)　No.6-13 (18.00～18.80m)　　試験者　森川　周一

載荷段階		10		
圧密圧力 p	kN/m²	9.8		
載荷直前読み d_i	mm	4.739		
圧密度0%読み d_0	mm	----		
最終読み d_f	mm	4.106		
圧密度90%読み d_{90}	mm			
圧密度100%読み d_{100}	mm			
圧密度90%時間 t_{90}	min			

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ） No.6-14（19.50～20.10m）　　試 験 者　倉持 淳

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	46.1
最低～最高室温 ℃			断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.279
土質名称	砂質粘土（高塑性限界）（CHS）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.705
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.660		質量 m_0 g	96.41		飽和度 S_{r0} %	95.9
液性限界 w_L %	62.3		炉乾燥質量 m_s g	65.99	圧縮指数 C_c		0.508
塑性限界 w_P %	20.4		実質高さ H_s cm	0.8775	圧密降伏応力 p_c kN/m²		270.8

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times 100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.279
		9.8	0.0048		1.9976	0.240	2.45E-4	
1	9.8			1.9952				1.274
		9.8	0.0055		1.9925	0.276	2.82E-4	
2	19.6			1.9897				1.267
		19.6	0.0118		1.9838	0.595	3.04E-4	
3	39.2			1.9779				1.254
		39.2	0.0246		1.9656	1.252	3.19E-4	
4	78.4			1.9533				1.226
		78.6	0.0360		1.9353	1.860	2.37E-4	
5	157.0			1.9173				1.185
		157.0	0.0614		1.8866	3.255	2.07E-4	
6	314.0			1.8559				1.115
		314.0	0.1340		1.7889	7.491	2.39E-4	
7	628.0			1.7219				0.962
		628.0	0.1346		1.6546	8.135	1.30E-4	
8	1256.0			1.5873				0.809
		-1246.2	-0.1289		1.6518	-7.804	6.26E-5	
9	9.8			1.7162				0.956
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c'_v=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.36	3383.9	9.41E-9	0.0018	0.375	1269.0	3.53E-9
2	13.9	0.30	4039.9	1.29E-8	0.0013	0.236	953.4	3.05E-9
3	27.7	0.65	1848.3	6.38E-9	0.0024	0.203	375.2	1.30E-9
4	55.4	1.90	620.8	2.25E-9	0.0089	0.362	224.7	8.14E-10
5	110.9	1.47	777.8	2.09E-9	0.0115	0.319	248.1	6.68E-10
6	222.0	0.52	2089.6	4.91E-9	0.0103	0.168	351.1	8.25E-10
7	444.1	0.73	1338.3	3.63E-9	0.0192	0.143	191.4	5.19E-10
8	888.1	0.77	1085.4	1.60E-9	0.0269	0.200	217.1	3.20E-10
9	110.9	0.37	2251.2	1.60E-9	0.0344	-0.267	-601.1	-4.27E-10
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
$k' = c'_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

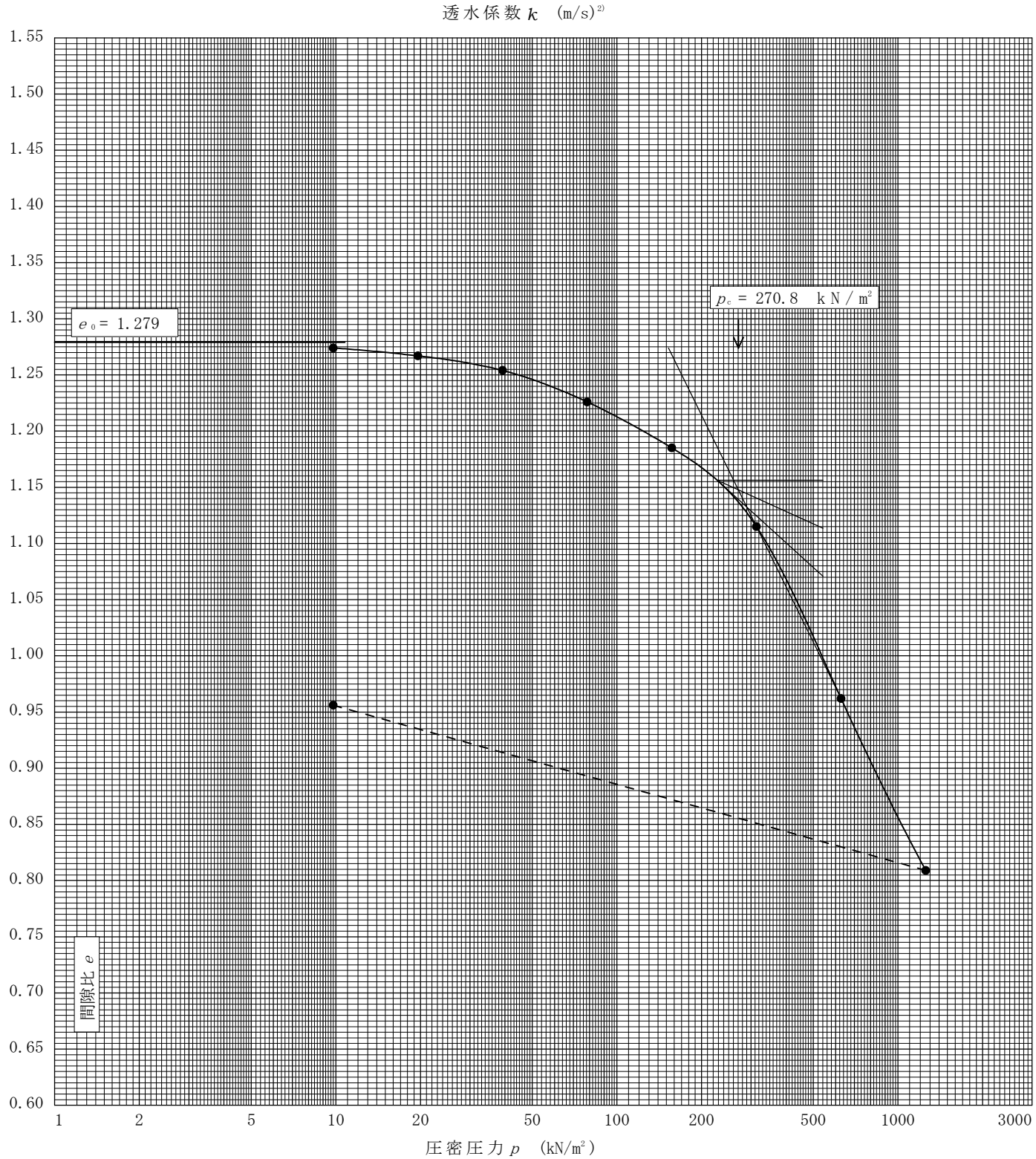
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-14 (19.50～20.10m)　　試験者　倉持 淳

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1] %/min
2.660	62.3	20.4	46.1	1.279	0.508	270.8	



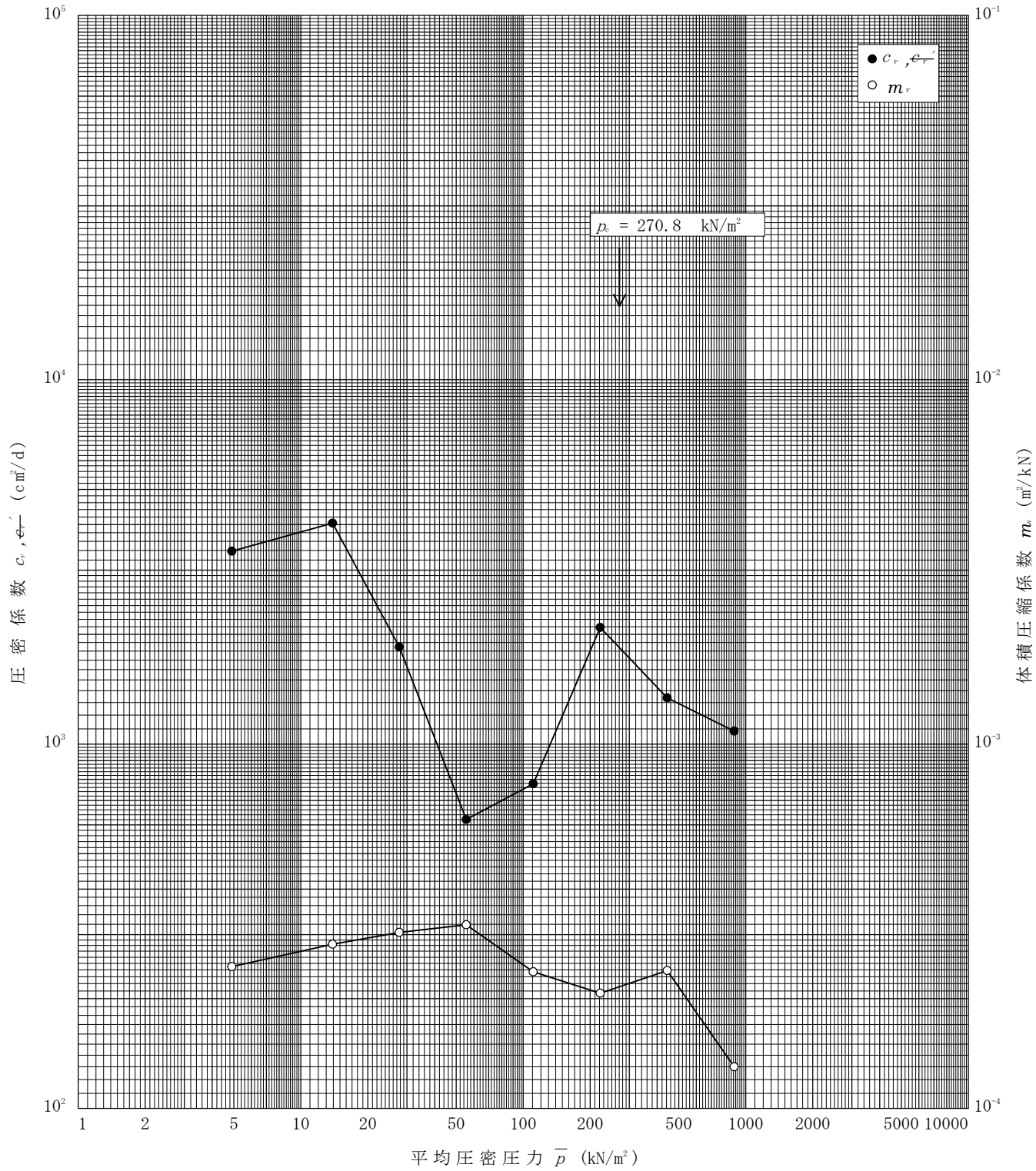
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　倉持　淳



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

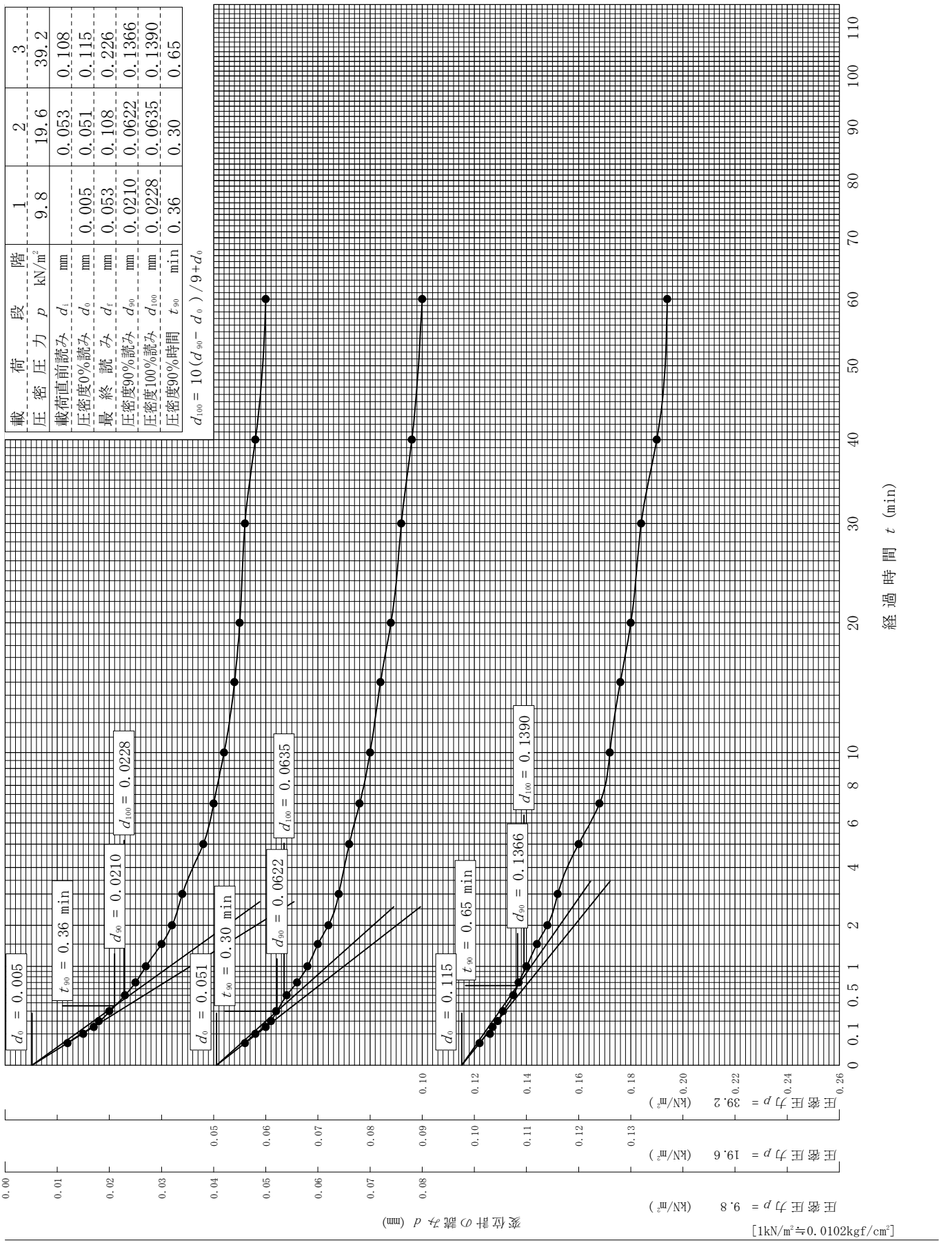
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.053	0.108
圧密度0%読み d_0	mm	0.005	0.051	0.115
最終読み d_f	mm	0.053	0.108	0.226
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.0210	0.0622	0.1366
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.0228	0.0635	0.1390
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.36	0.30	0.65

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



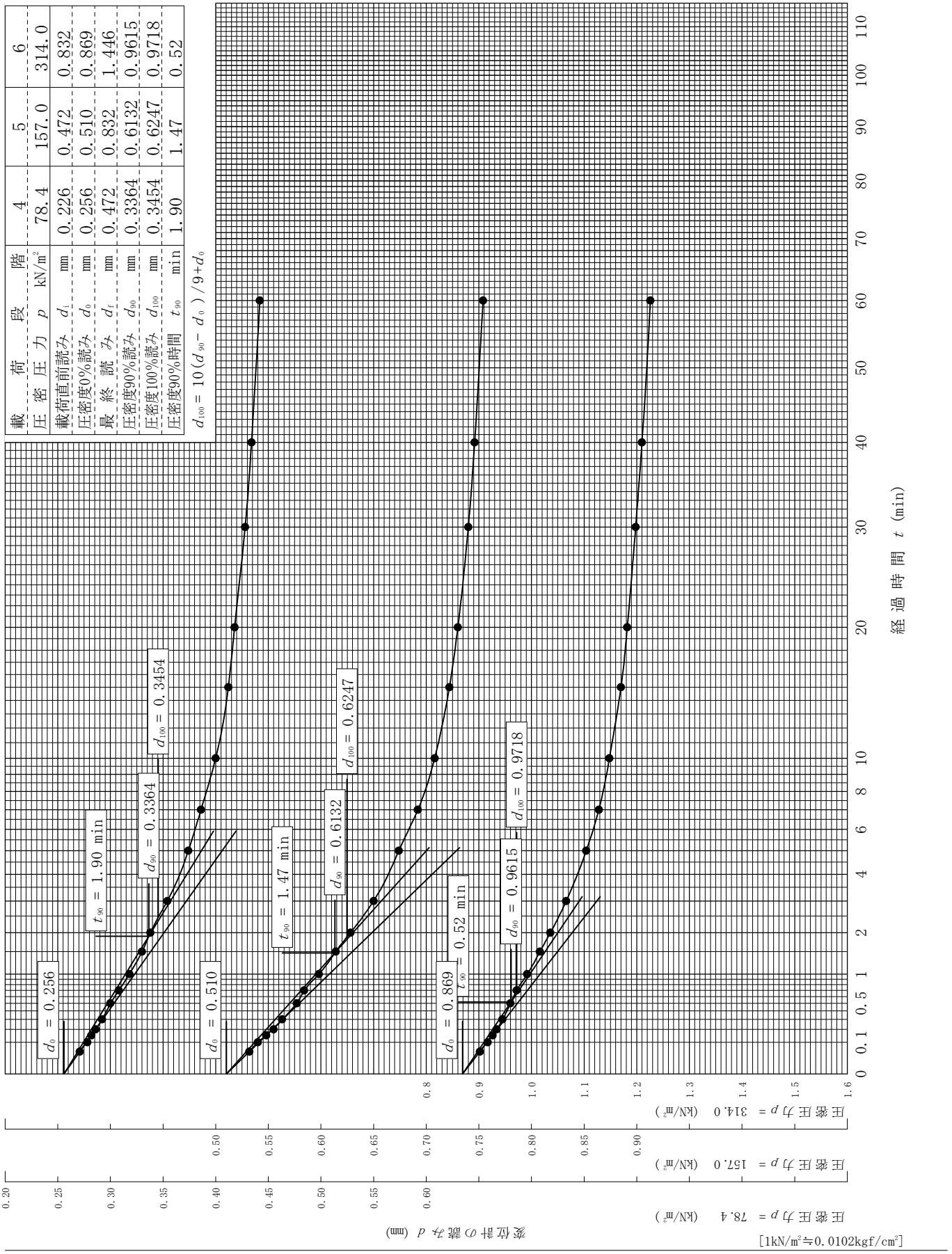
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-14 (19.50～20.10m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階			4	5	6
圧密圧力 p		kN/m²	78.4	157.0	314.0
載荷直前読み	d_i	mm	0.226	0.472	0.832
圧密度0%読み	d_0	mm	0.256	0.510	0.869
最終読み	d_f	mm	0.472	0.832	1.446
圧密度90%読み	d_{90}	mm	0.3364	0.6132	0.9615
圧密度100%読み	d_{100}	mm	0.3454	0.6247	0.9718
圧密度90%時間	t_{90}	min	1.90	1.47	0.52

$d_{100} = 10(d_{90} - d_0)/9 + d_0$



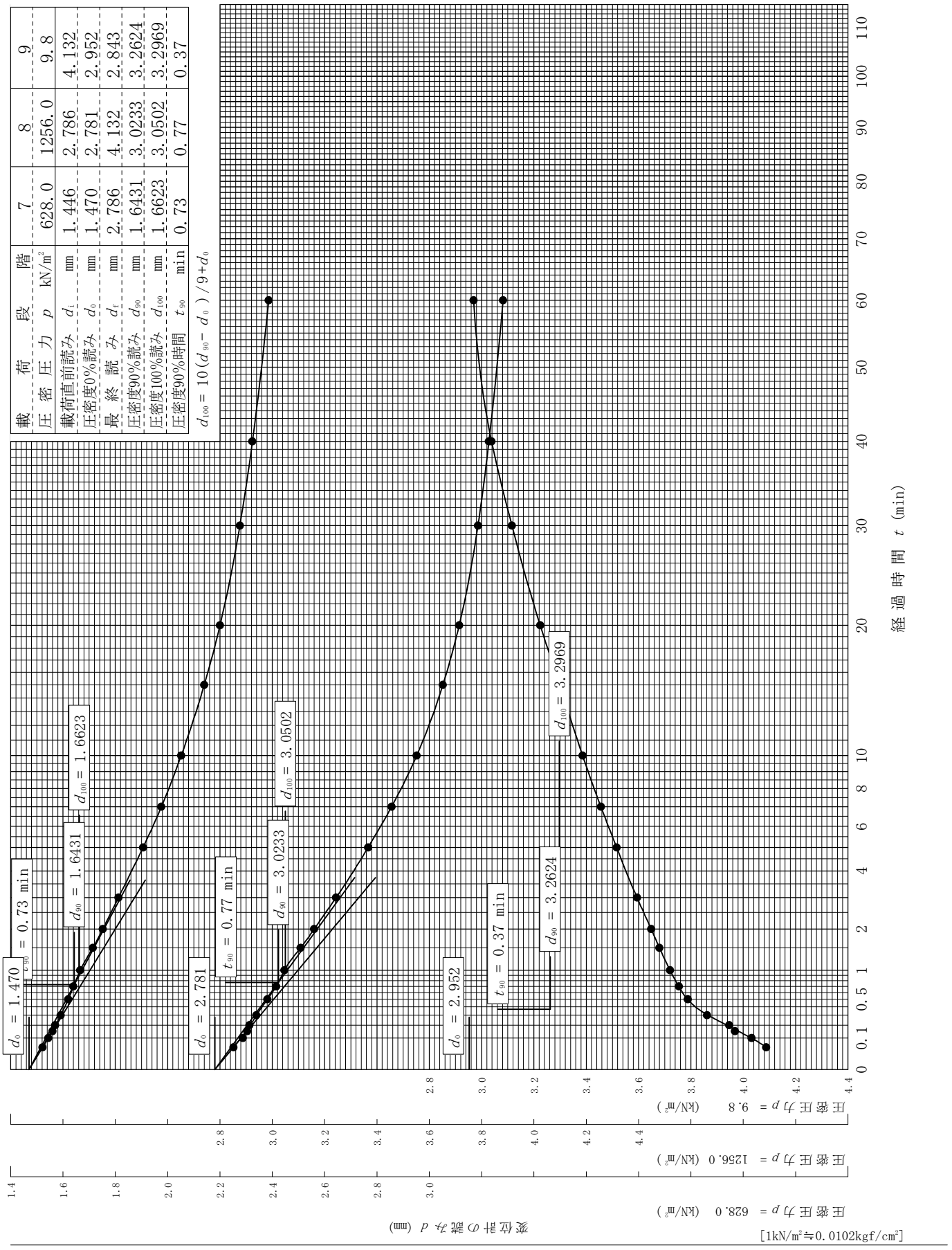
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	1.446	2.786	4.132
圧密度0%読み d_0	mm	1.470	2.781	2.952
最終読み d_f	mm	2.786	4.132	2.843
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.6431	3.0233	3.2624
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.6623	3.0502	3.2969
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.73	0.77	0.37

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ） No.6-15（21.00～21.60m）　　試 験 者　倉持 淳

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	53.7
最低～最高室温 ℃			断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.461
土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）(Ms)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.659
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.656		質量 m_0 g	93.80		飽和度 S_{r0} %	97.6
液性限界 w_L %	72.8		炉乾燥質量 m_s g	61.03	圧縮指数 C_c		0.578
塑性限界 w_P %	27.2		実質高さ H_s cm	0.8128	圧密降伏応力 p_c kN/m²		201.5

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.461
		9.8	0.0131		1.9935	0.657	6.70E-4	
1	9.8			1.9869				1.445
		9.8	0.0122		1.9808	0.616	6.29E-4	
2	19.6			1.9747				1.430
		19.6	0.0216		1.9639	1.100	5.61E-4	
3	39.2			1.9531				1.403
		39.2	0.0330		1.9366	1.704	4.35E-4	
4	78.4			1.9201				1.362
		78.6	0.0476		1.8963	2.510	3.19E-4	
5	157.0			1.8725				1.304
		157.0	0.0964		1.8243	5.284	3.37E-4	
6	314.0			1.7761				1.185
		314.0	0.1412		1.7055	8.279	2.64E-4	
7	628.0			1.6349				1.011
		628.0	0.1226		1.5736	7.791	1.24E-4	
8	1256.0			1.5123				0.861
		-1246.2	-0.1358		1.5802	-8.594	6.90E-5	
9	9.8			1.6481				1.028
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90} , ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c'_v=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.46	2637.4	2.01E-8	0.0056	0.427	1126.2	8.57E-9
2	13.9	0.44	2722.2	1.94E-8	0.0024	0.197	536.3	3.83E-9
3	27.7	1.12	1051.3	6.70E-9	0.0062	0.287	301.7	1.92E-9
4	55.4	1.09	1050.4	5.19E-9	0.0099	0.300	315.1	1.56E-9
5	110.9	1.12	980.2	3.55E-9	0.0150	0.315	308.8	1.12E-9
6	222.0	0.56	1814.3	6.94E-9	0.0199	0.206	373.7	1.43E-9
7	444.1	0.66	1345.4	4.03E-9	0.0245	0.174	234.1	7.02E-10
8	888.1	1.36	555.8	7.83E-10	0.0392	0.320	177.9	2.50E-10
9	110.9							
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times\overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c'_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

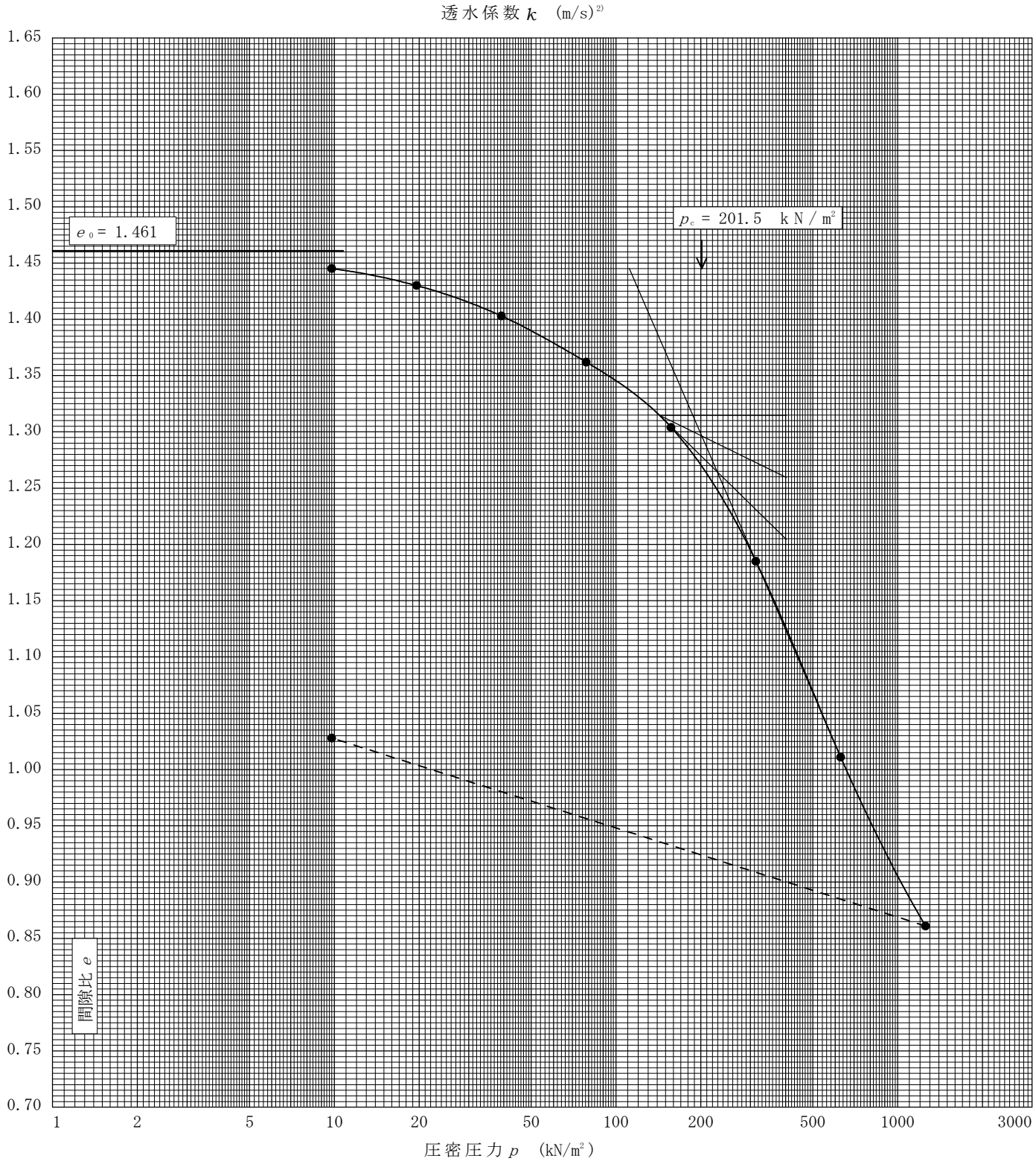
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-15 (21.00～21.60m)　　試験者　倉持 淳

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.656	72.8	27.2	53.7	1.461	0.578	201.5	



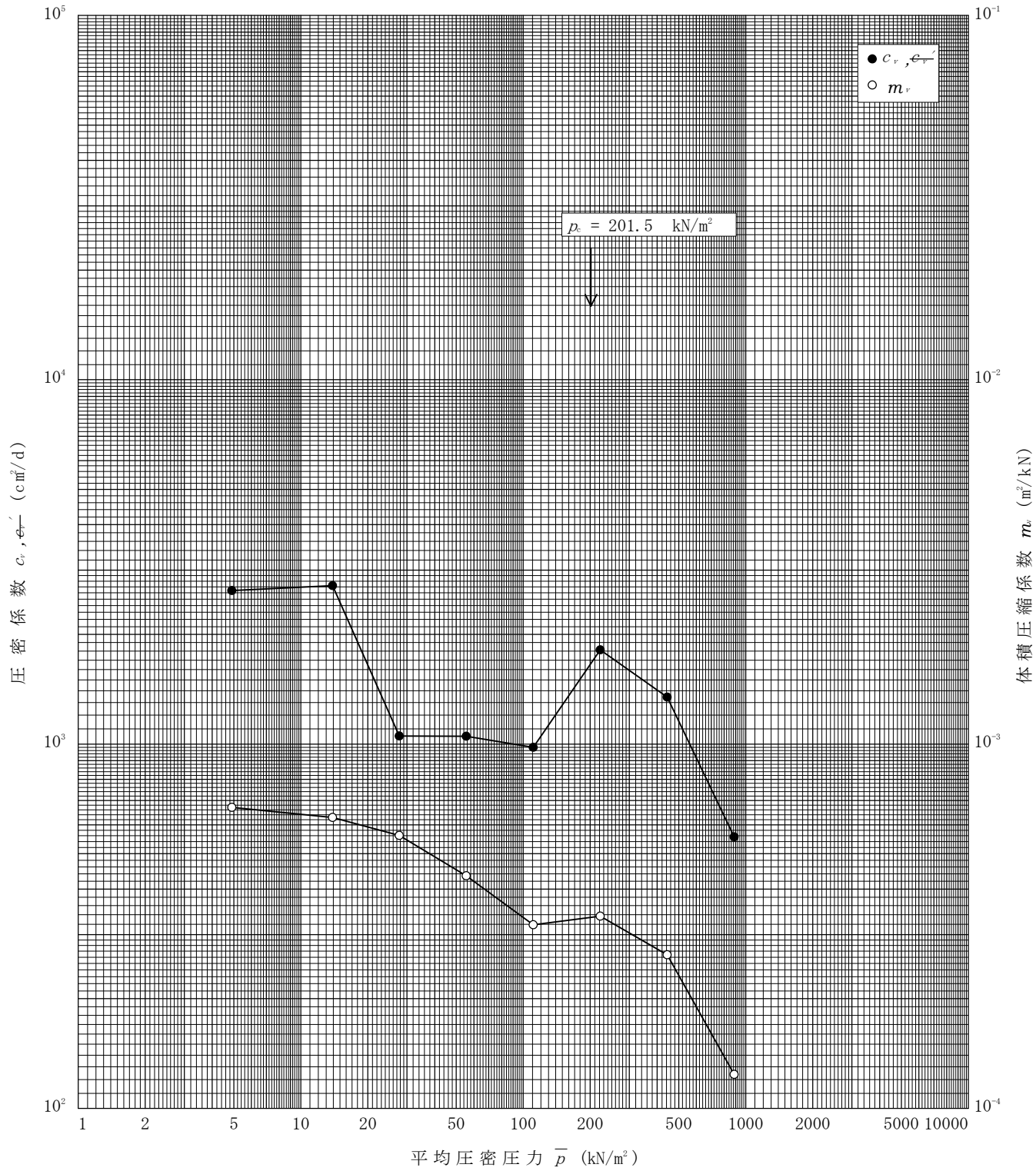
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　倉持　淳



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

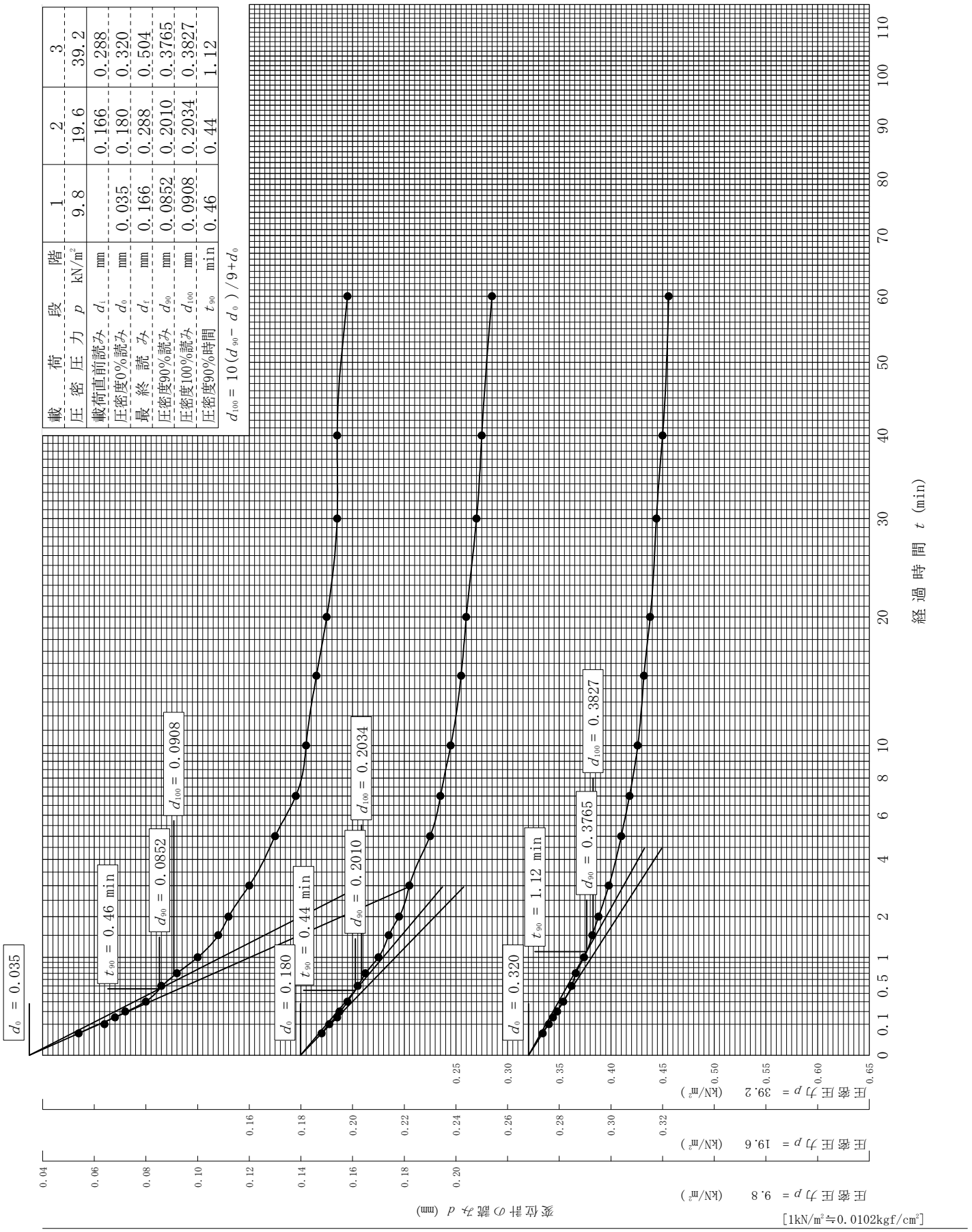
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲 線）	

調 査 件 名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.166	0.288
圧密度0%読み d_0	mm	0.035	0.180	0.320
最終読み d_f	mm	0.166	0.288	0.504
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.0852	0.2010	0.3765
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.0908	0.2034	0.3827
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.46	0.44	1.12

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



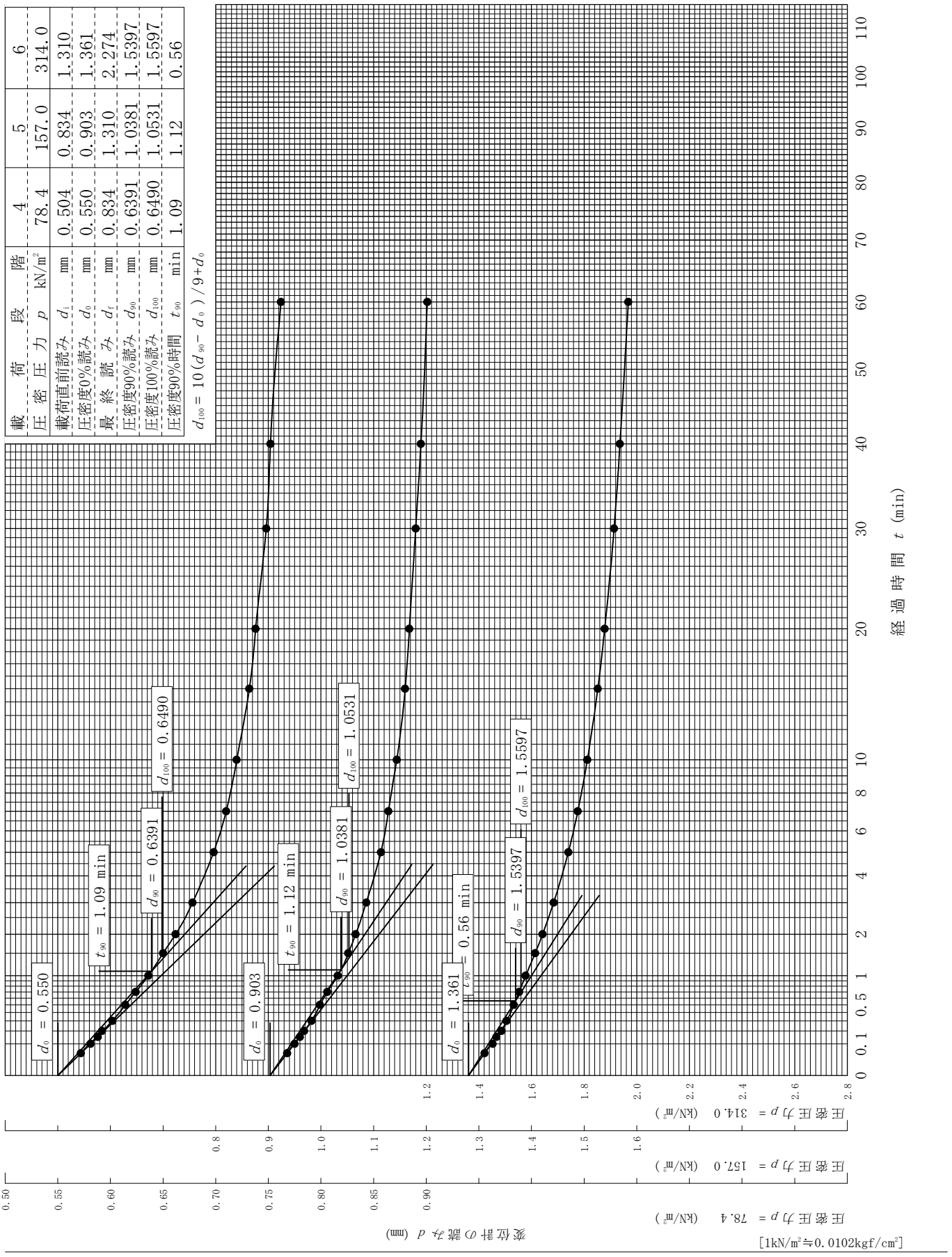
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.4	157.0	314.0
載荷直前読み d_i	mm	0.504	0.834	1.310
圧密度0%読み d_0	mm	0.550	0.903	1.361
最終読み d_f	mm	0.834	1.310	2.274
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.6391	1.0381	1.5397
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.6490	1.0531	1.5597
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.09	1.12	0.56

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



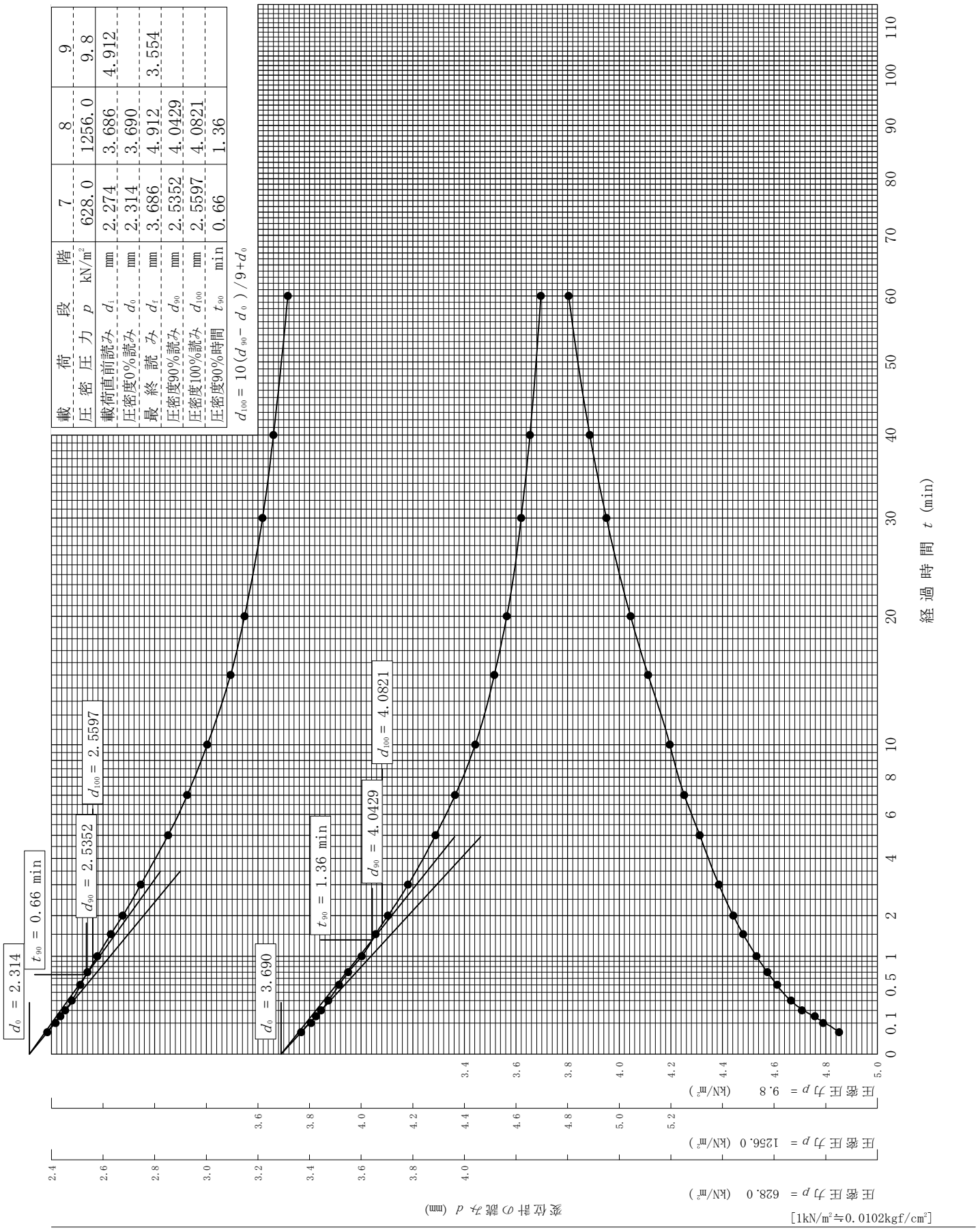
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-15 (21.00～21.60m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	628.0	1256.0	9.8
載荷直前読み d_i	mm	2.274	3.686	4.912
圧密度0%読み d_0	mm	2.314	3.690	
最終読み d_f	mm	3.686	4.912	3.554
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.5352	4.0429	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.5597	4.0821	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.66	1.36	

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号（深さ） No.6-16（22.50～23.10m）　　試 験 者　倉持 淳

試験機 No.		供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	60.0
最低～最高室温 ℃			断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.629
土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）(MH)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.630
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.679		質量 m_0 g	92.19		飽和度 S_{r0} %	98.7
液性限界 w_L %	81.5		炉乾燥質量 m_s g	57.62	圧縮指数 C_c		0.558
塑性限界 w_P %	28.5		実質高さ H_s cm	0.7608	圧密降伏応力 p_c kN/m²		251.1

載荷段階	圧密圧力 p kN/m²	圧力増分 Δp kN/m²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times 100$ %	体積圧縮係数 m_v m²/kN	間隙比 $e=H/H_s-1$ ~~体積比 $f=H/H_s$~~
0	0.0			2.0000				1.629
		9.8	0.0056		1.9972	0.280	2.86E-4	
1	9.8			1.9944				1.621
		9.8	0.0140		1.9874	0.704	7.18E-4	
2	19.6			1.9804				1.603
		19.6	0.0200		1.9704	1.015	5.18E-4	
3	39.2			1.9604				1.577
		39.2	0.0326		1.9441	1.677	4.28E-4	
4	78.4			1.9278				1.534
		78.4	0.0434		1.9061	2.277	2.90E-4	
5	156.8			1.8844				1.477
		156.8	0.0670		1.8509	3.620	2.31E-4	
6	313.6			1.8174				1.389
		313.6	0.1278		1.7535	7.288	2.32E-4	
7	627.2			1.6896				1.221
		627.2	0.1244		1.6274	7.644	1.22E-4	
8	1254.4			1.5652				1.057
		-1244.6	-0.1282		1.6293	-7.868	6.32E-5	
9	9.8			1.6934				1.226
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90} , ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	透水係数 k m/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r=\Delta H_1/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=rc_v$ cm²/d	透水係数 k' m/s
0								
1	4.9	0.44	2767.5	8.99E-9	0.0012	0.214	592.2	1.92E-9
2	13.9	0.52	2318.8	1.89E-8	0.0021	0.150	347.8	2.84E-9
3	27.7	0.40	2963.1	1.74E-8	0.0041	0.205	607.4	3.57E-9
4	55.4	0.34	3393.6	1.65E-8	0.0055	0.169	573.5	2.79E-9
5	110.9	0.46	2411.2	7.94E-9	0.0076	0.175	422.0	1.39E-9
6	221.7	1.48	706.6	1.85E-9	0.0165	0.246	173.8	4.56E-10
7	443.5	0.40	2346.7	6.18E-9	0.0160	0.125	293.3	7.73E-10
8	887.0	0.75	1078.0	1.49E-9	0.0245	0.197	212.4	2.94E-10
9	110.9	0.37	2190.3	1.57E-9	0.0387	-0.302	-661.5	-4.75E-10
10								

特記事項

$H_s = m_s/(\rho_s A)$
$H = H' - \Delta H$
$\overline{H} = (H + H')/2$
$m_v = (\Delta\varepsilon/100)/\Delta p$
$S_{r0} = w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$

$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$
$\sqrt{t}$法：$c_v = 305\times \overline{H}^2/t_{90}$
~~曲線定規法：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{50}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81\text{kN/m}^3$

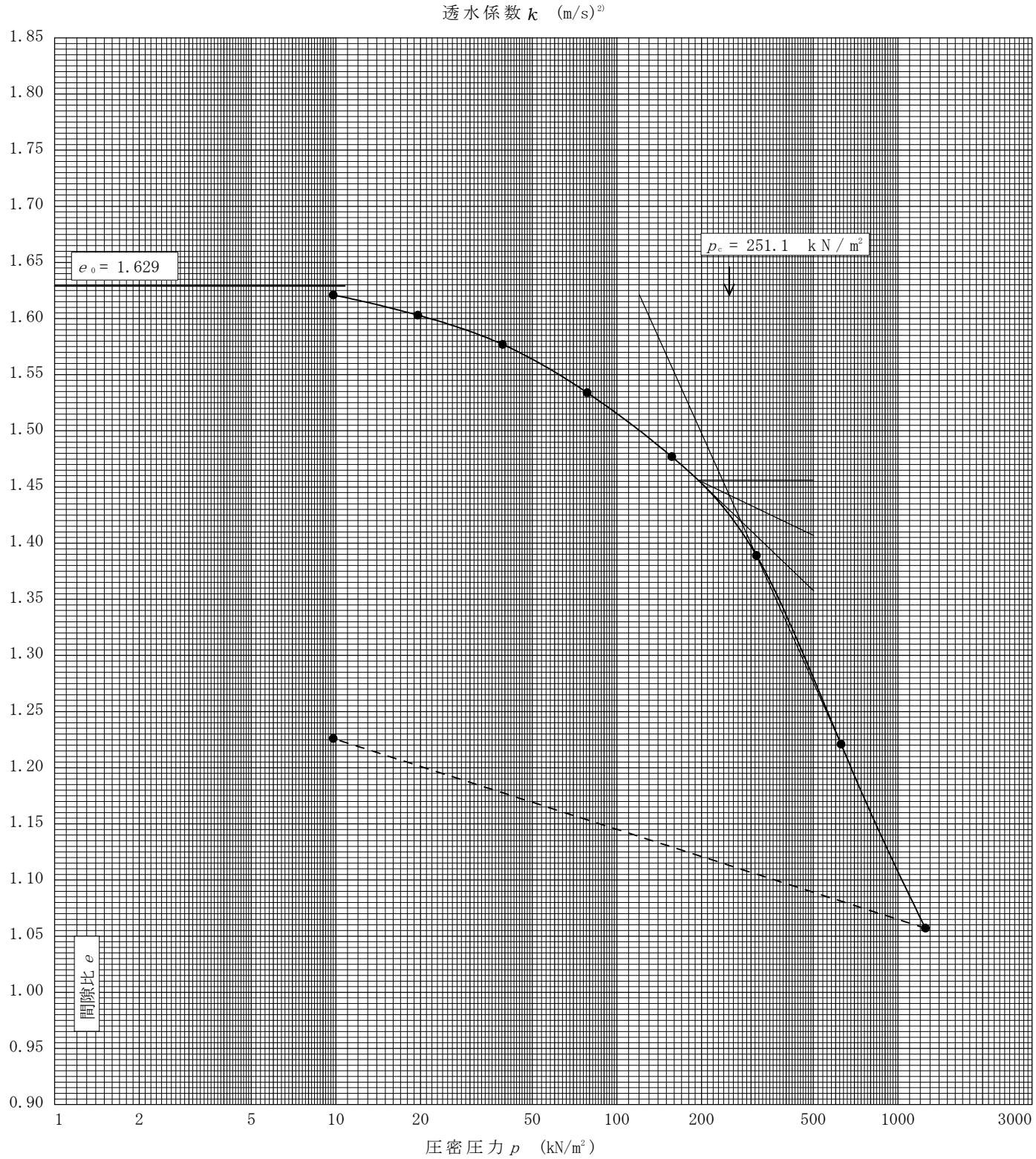
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-16 (22.50～23.10m)　　試験者　倉持 淳

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	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/㎡	ひずみ速度[1)] %/min
2.679	81.5	28.5	60.0	1.629	0.558	251.1	



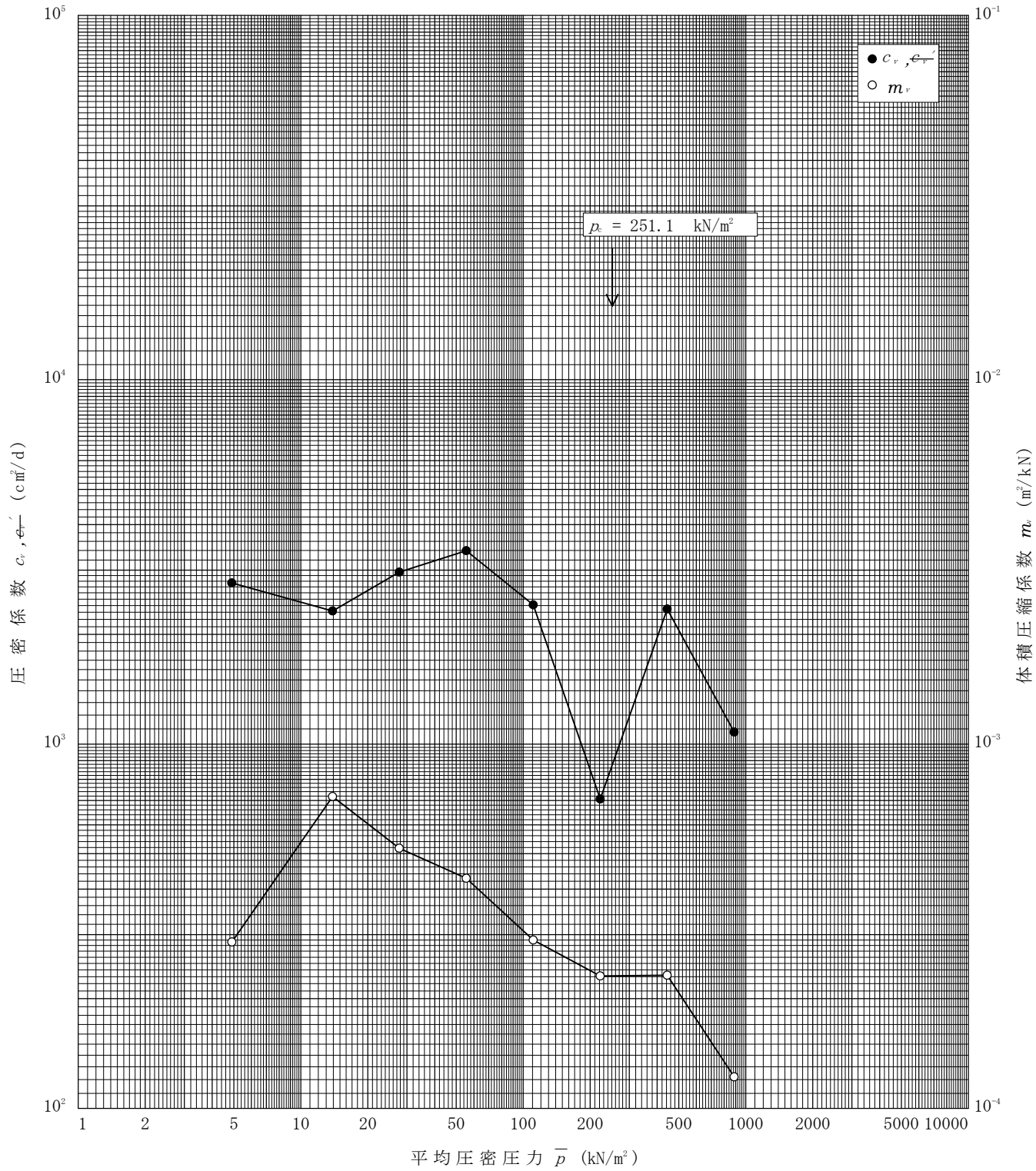
特記事項

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]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (c_v, m_v - $\bar{p}$ 関係)	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　倉持　淳



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

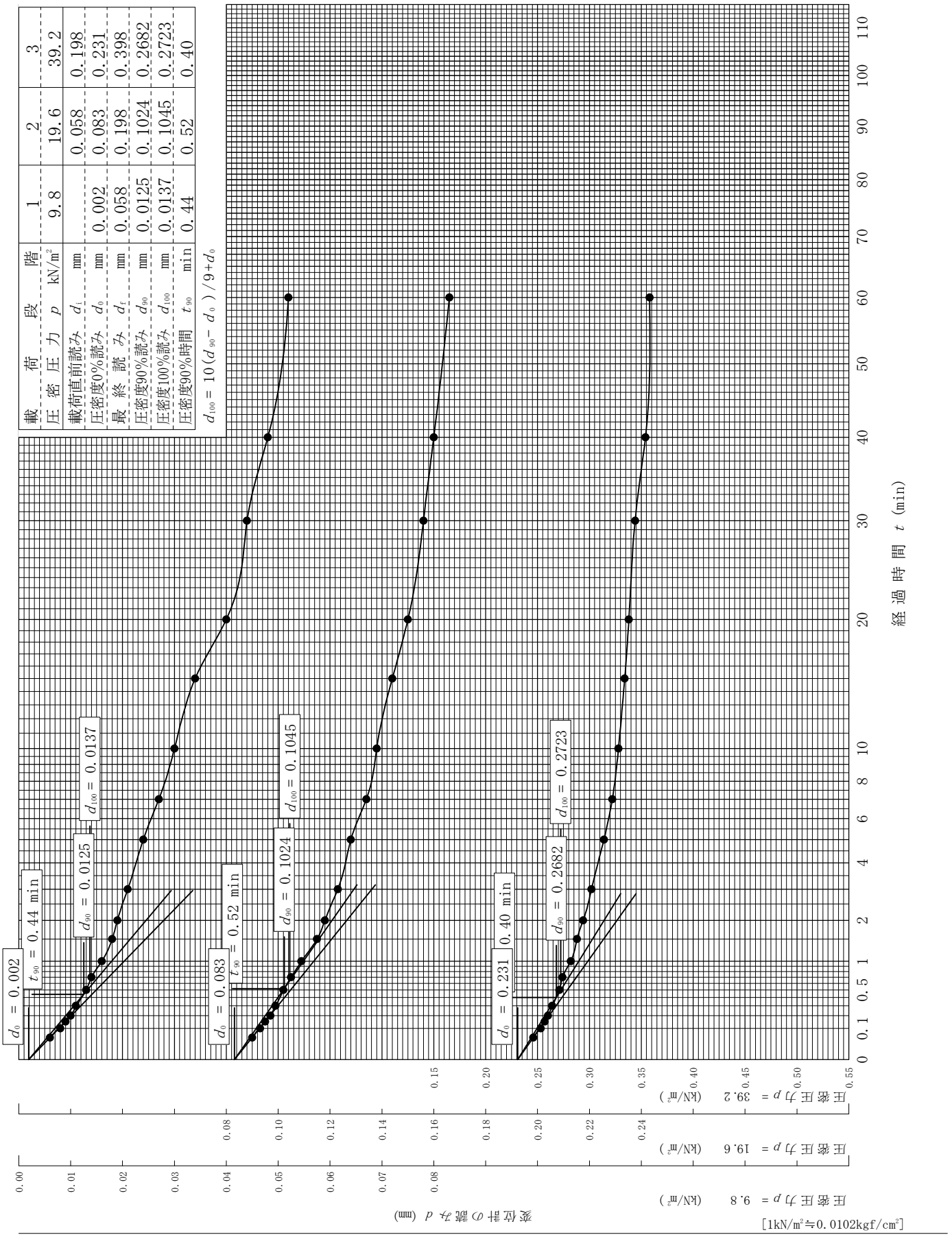
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		1	2	3
圧密圧力 p	kN/m²	9.8	19.6	39.2
載荷直前読み d_i	mm		0.058	0.198
圧密度0%読み d_0	mm	0.002	0.083	0.231
最終読み d_f	mm	0.058	0.198	0.398
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.0125	0.1024	0.2682
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.0137	0.1045	0.2723
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.44	0.52	0.40

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

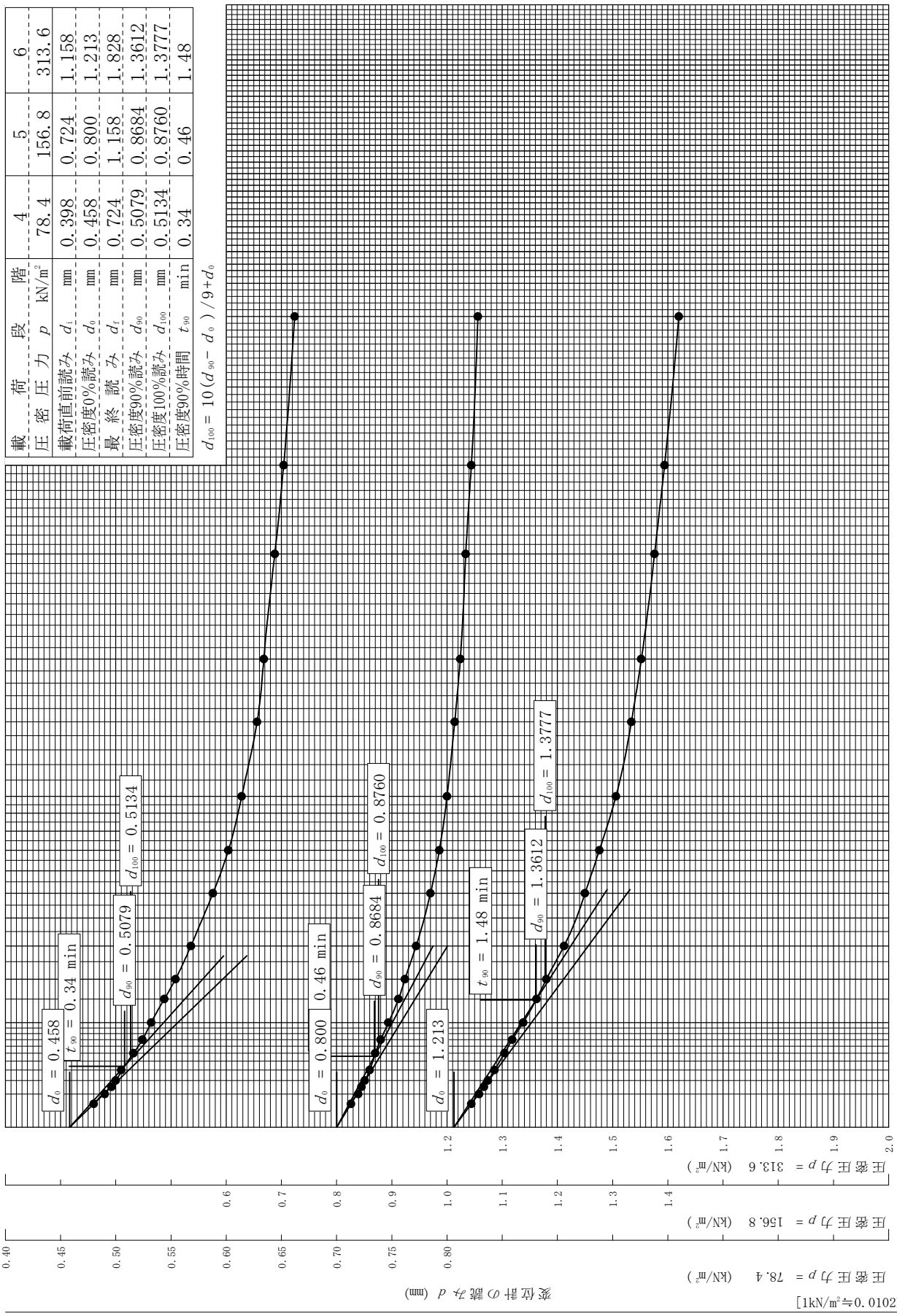
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		4	5	6
圧密圧力 p	kN/m²	78.4	156.8	313.6
載荷直前読み d_i	mm	0.398	0.724	1.158
圧密度0%読み d_0	mm	0.458	0.800	1.213
最終読み d_f	mm	0.724	1.158	1.828
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.5079	0.8684	1.3612
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.5134	0.8760	1.3777
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.34	0.46	1.48

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

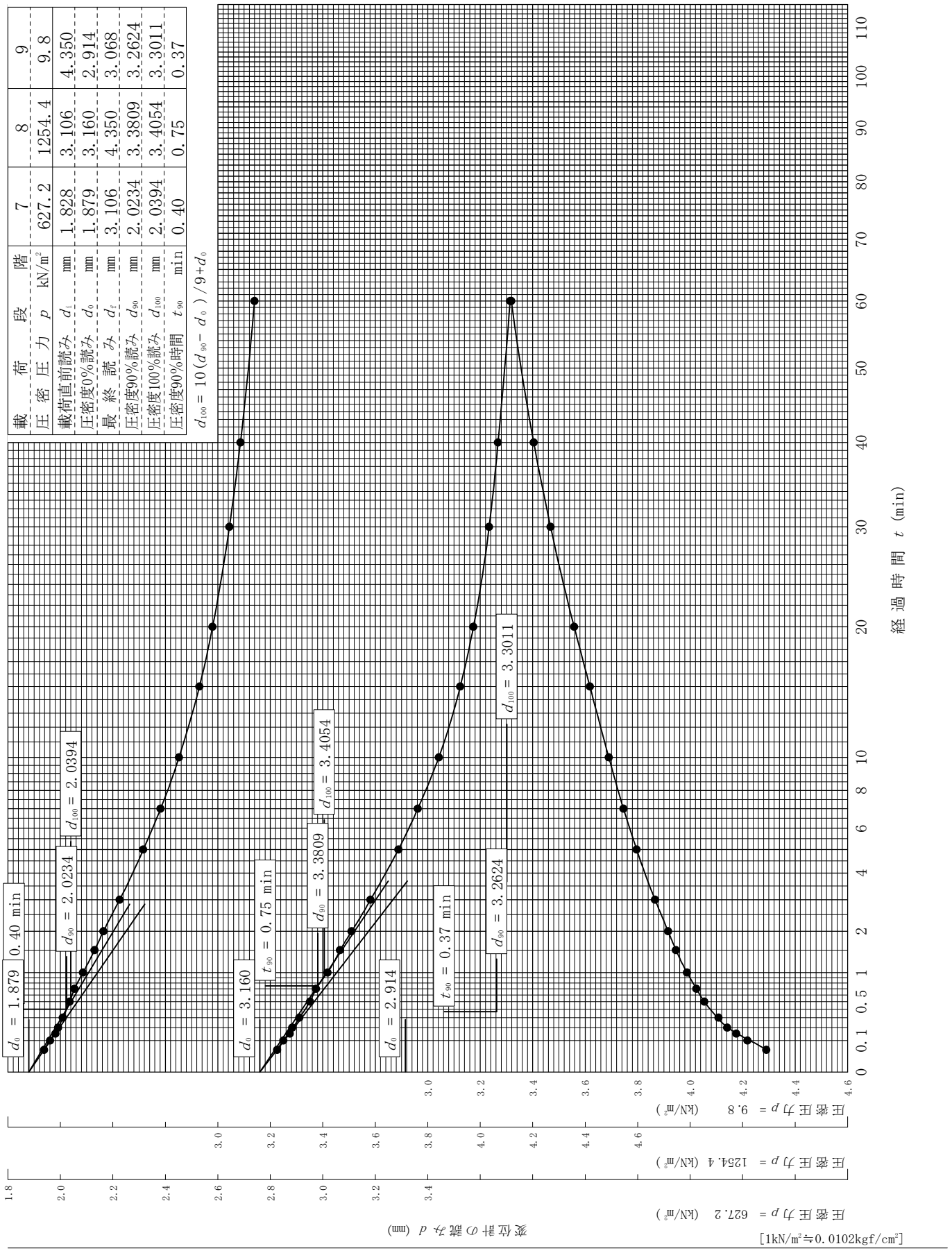
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

試料番号(深さ)　No.6-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　倉持　淳

載荷段階		7	8	9
圧密圧力 p	kN/m²	627.2	1254.4	9.8
載荷直前読み d_i	mm	1.828	3.106	4.350
圧密度0%読み d_0	mm	1.879	3.160	2.914
最終読み d_f	mm	3.106	4.350	3.068
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.0234	3.3809	3.2624
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.0394	3.4054	3.3011
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.40	0.75	0.37

$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

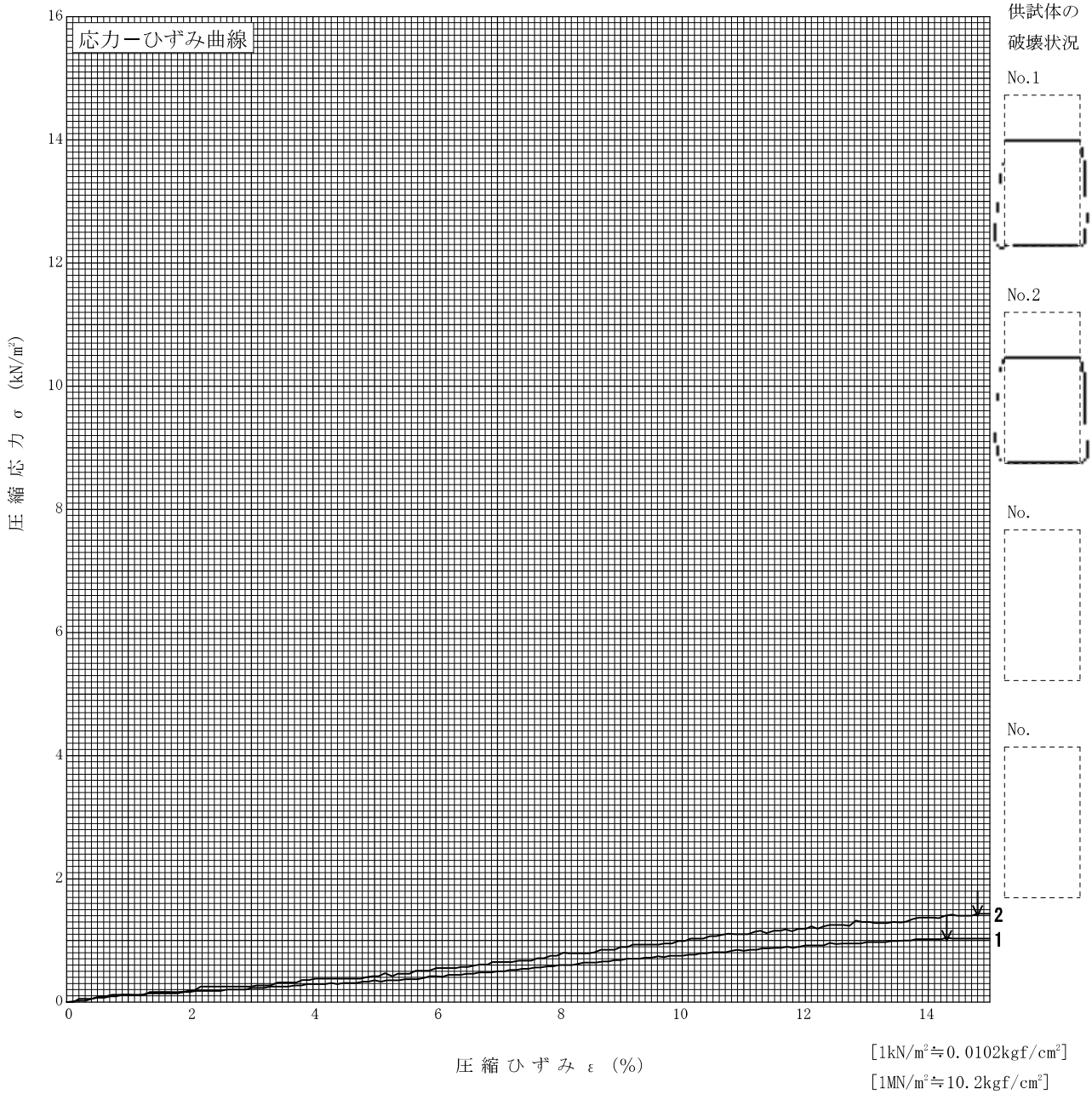
試料番号（深さ）　6-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）(Ch)
液性限界 w_L [1] %	83.7
塑性限界 w_P [1] %	27.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	11.60	11.22		
直径 D_0 cm	7.40	7.38		
質量 m g	670.06	675.42		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.343	1.407		
含水比 w %	146.5	117.5		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	1.0	1.4		
破壊ひずみ ε_f %	14.3	14.8		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	0.0	0.0		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

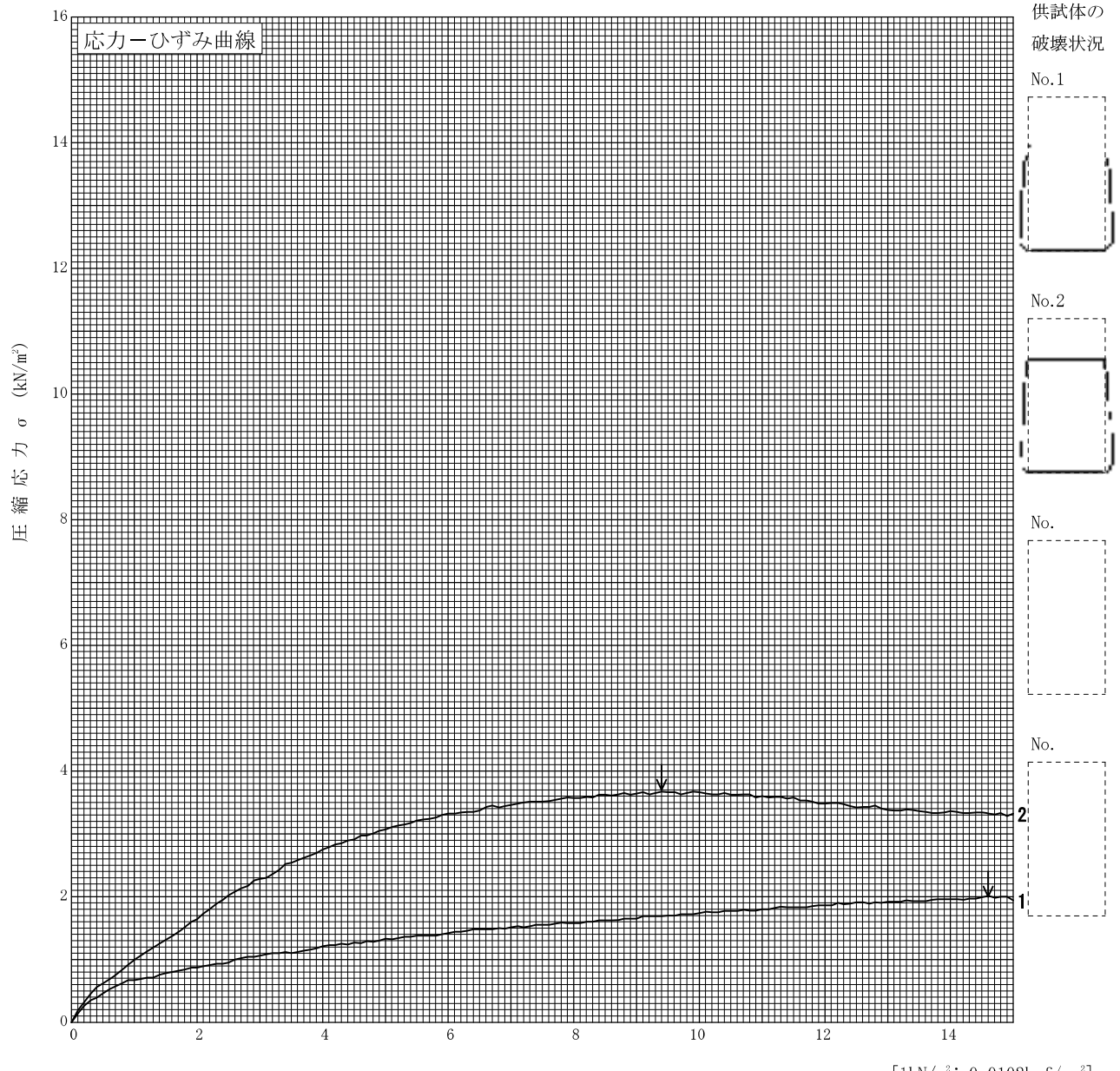
試料番号（深さ）　6-2（1.50～2.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	112.7
塑性限界 w_P [1] %	35.0
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	11.00	12.22		
直径 D_0 cm	7.40	7.40		
質量 m g	666.34	717.53		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.408	1.365		
含水比 w %	111.9	129.0		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	2.0	3.7		
破壊ひずみ ε_f %	14.6	9.4		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	0.0	0.1		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

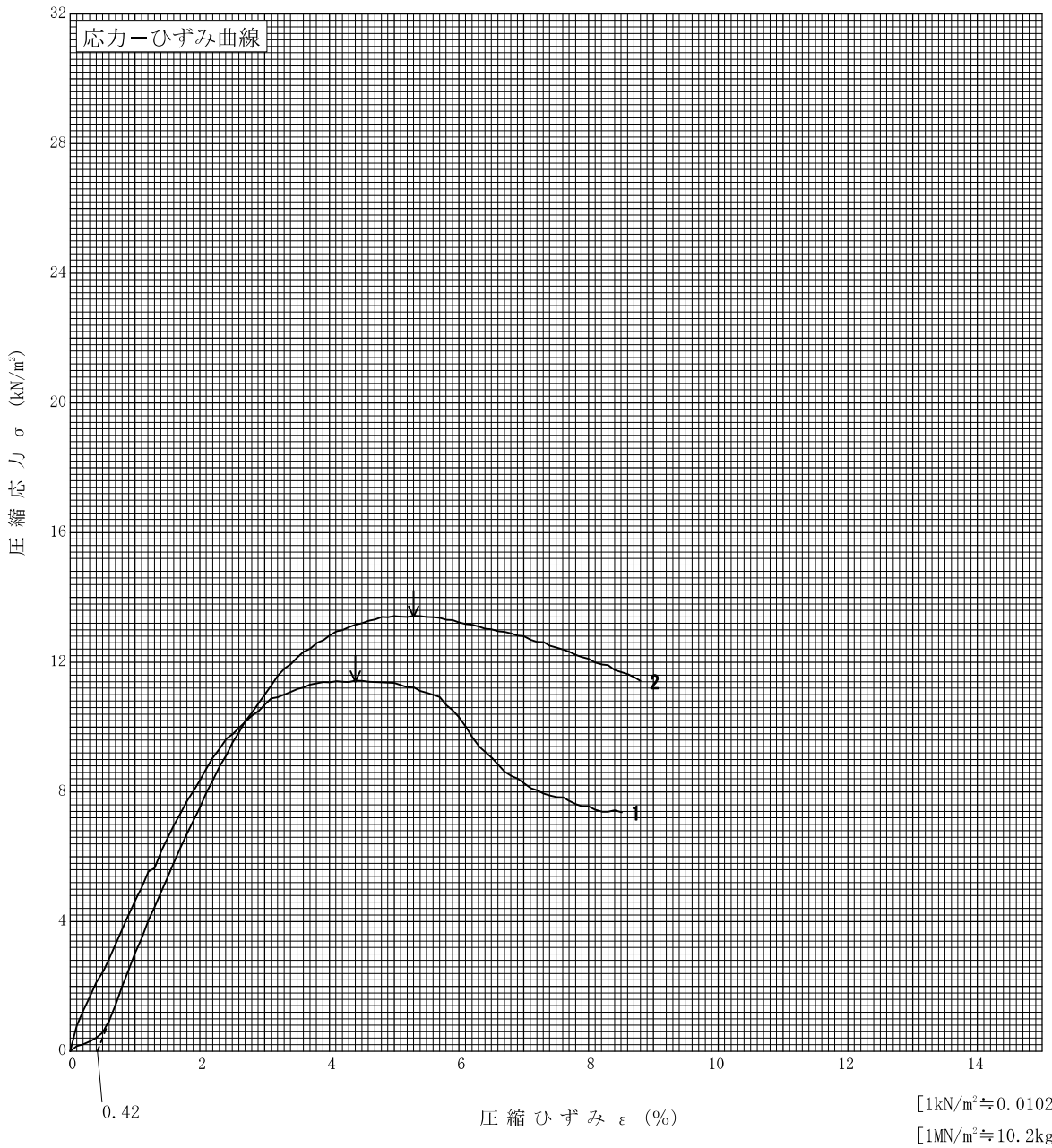
試料番号（深さ）　6-3（3.00～3.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	110.7
塑性限界 w_P 1) %	35.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.90	9.98		
直径 D_0 cm	4.95	4.96		
質量 m g	268.65	269.63		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.410	1.398		
含水比 w %	108.6	108.7		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	11.4	13.4		
破壊ひずみ ε_f %	4.4	4.9		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.4	0.5		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

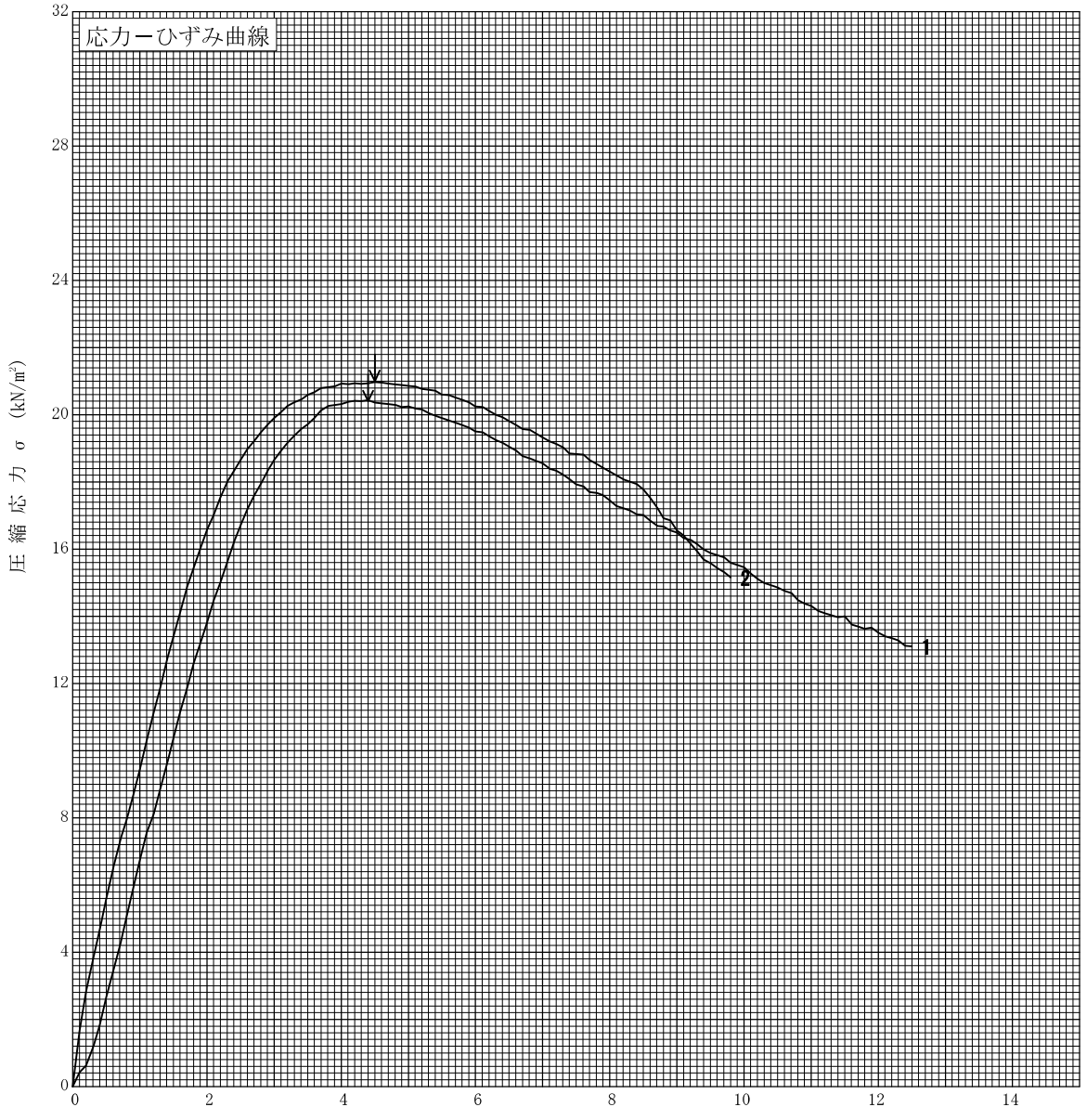
試料番号（深さ）　6-4（4.50～5.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ch）
液性限界 w_L [1] %	111.8
塑性限界 w_P [1] %	35.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

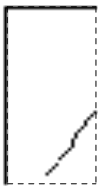
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.92	9.93		
直径 D_0 cm	4.93	4.97		
質量 m g	275.24	277.79		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.454	1.442		
含水比 w %	103.4	101.9		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	20.4	21.0		
破壊ひずみ ε_f %	4.4	4.5		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	0.7	0.9		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1



No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

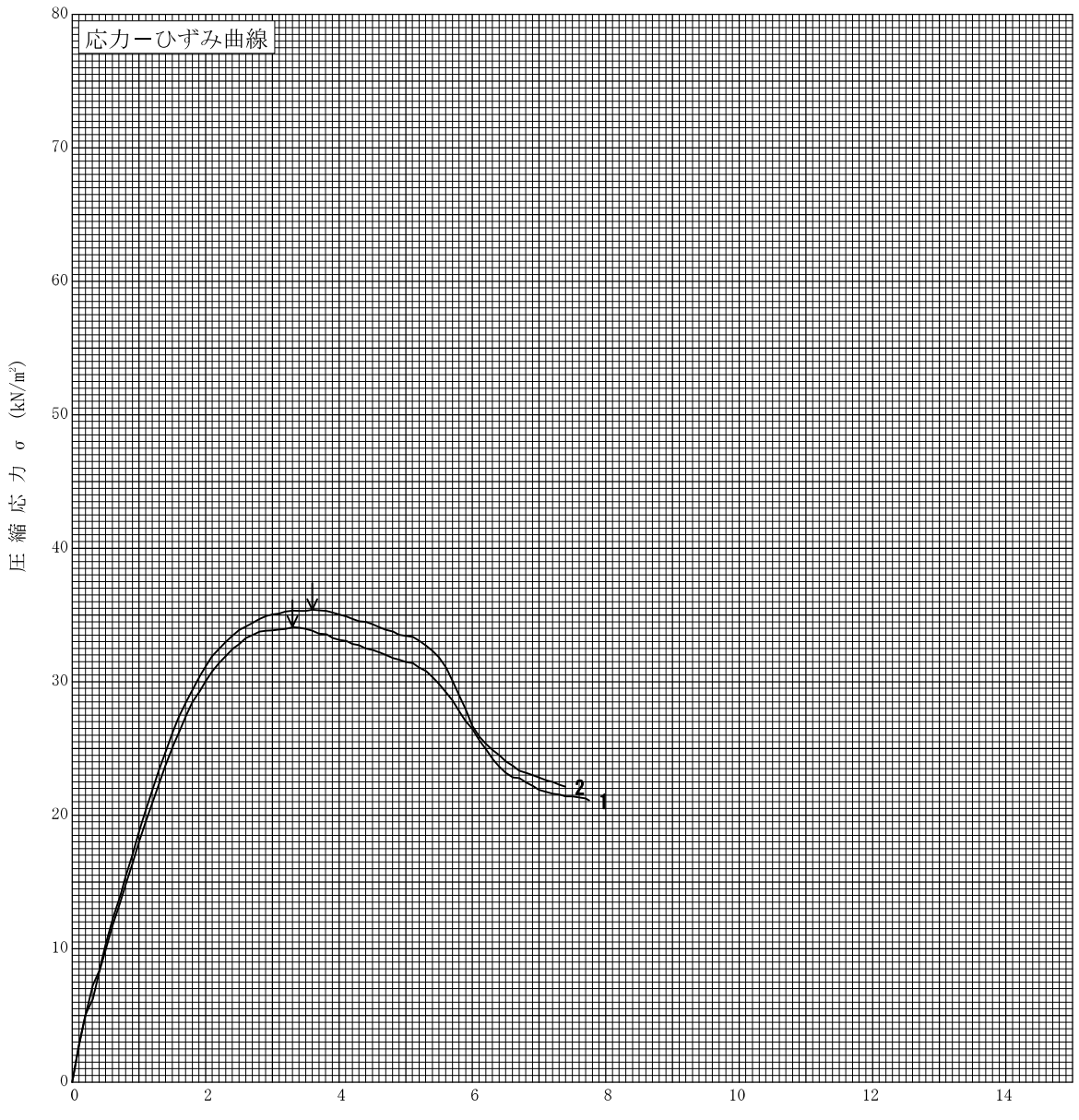
試料番号（深さ）　6-5（6.00～6.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	109.4
塑性限界 w_P [1] %	32.3
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

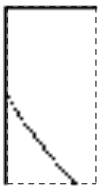
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.92	9.93		
直径 D_0 cm	4.96	4.96		
質量 m g	282.02	281.76		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.471	1.468		
含水比 w %	89.9	91.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	34.1	35.4		
破壊ひずみ ε_f %	3.3	3.6		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	1.8	1.9		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1



No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

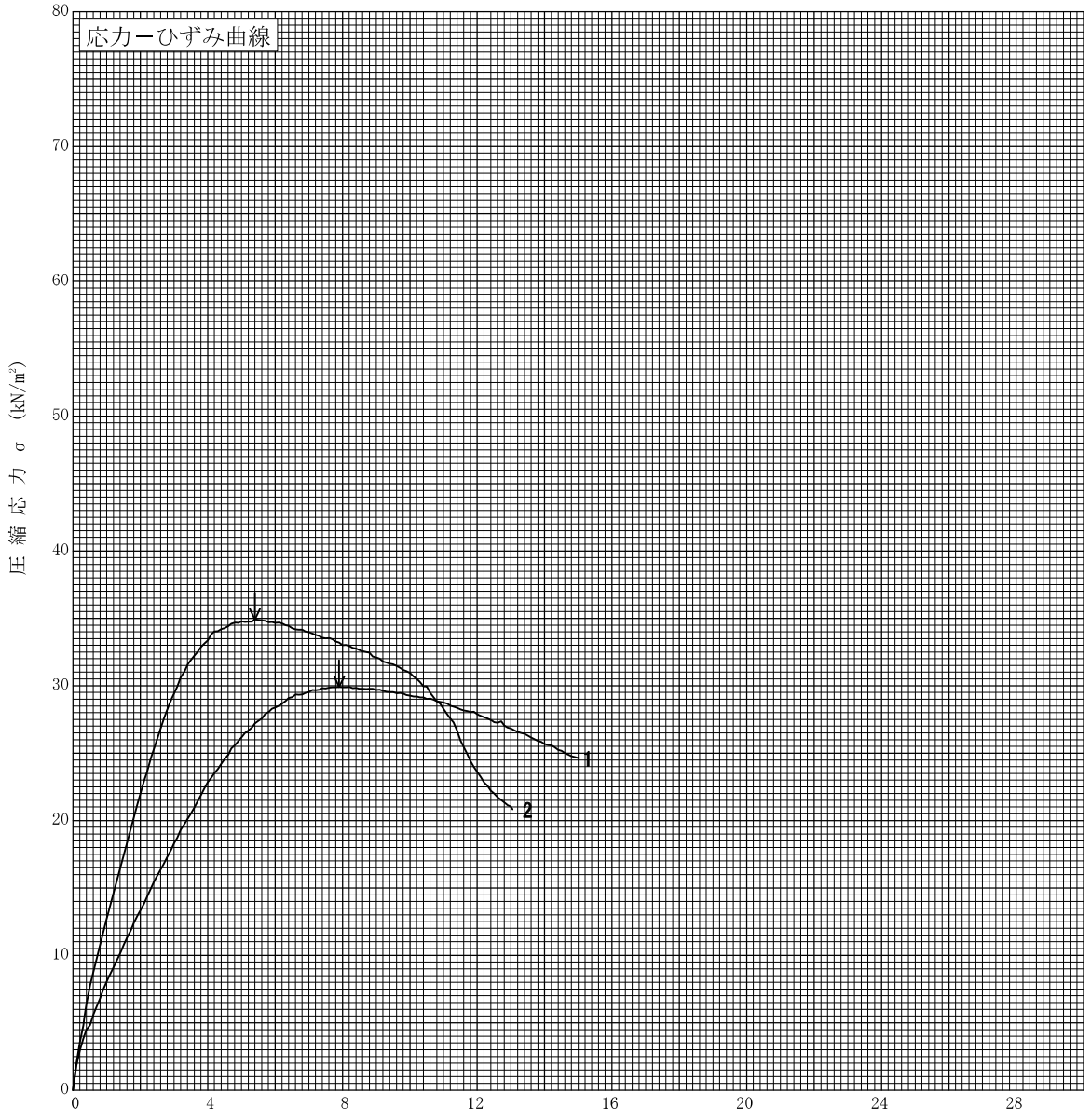
試料番号（深さ）　6-6（7.50～8.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ch）
液性限界 w_L [1] %	110.6
塑性限界 w_P [1] %	32.6
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

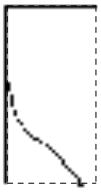
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.87	9.93		
直径 D_0 cm	4.97	4.98		
質量 m g	289.86	288.83		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.514	1.493		
含水比 w %	86.9	85.0		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	29.9	34.9		
破壊ひずみ ε_f %	7.9	5.4		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	0.6	1.2		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

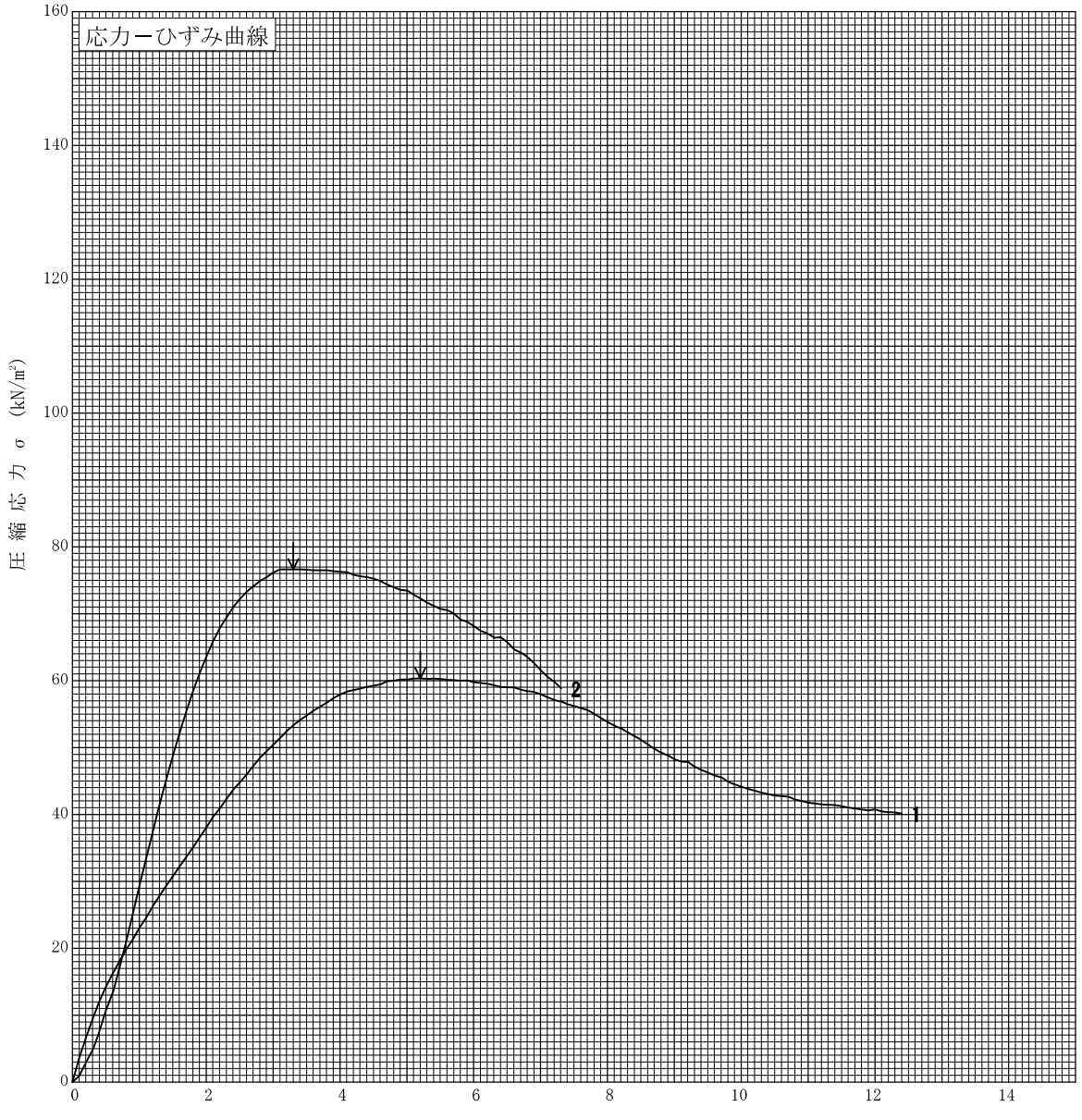
試料番号（深さ）　6-7（9.00～9.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	108.1
塑性限界 w_P 1) %	32.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.94	9.93		
直径 D_0 cm	4.92	5.00		
質量 m g	286.03	298.18		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.514	1.529		
含水比 w %	82.0	74.8		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	60.3	76.6		
破壊ひずみ ε_f %	5.2	3.3		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	2.1	3.1		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

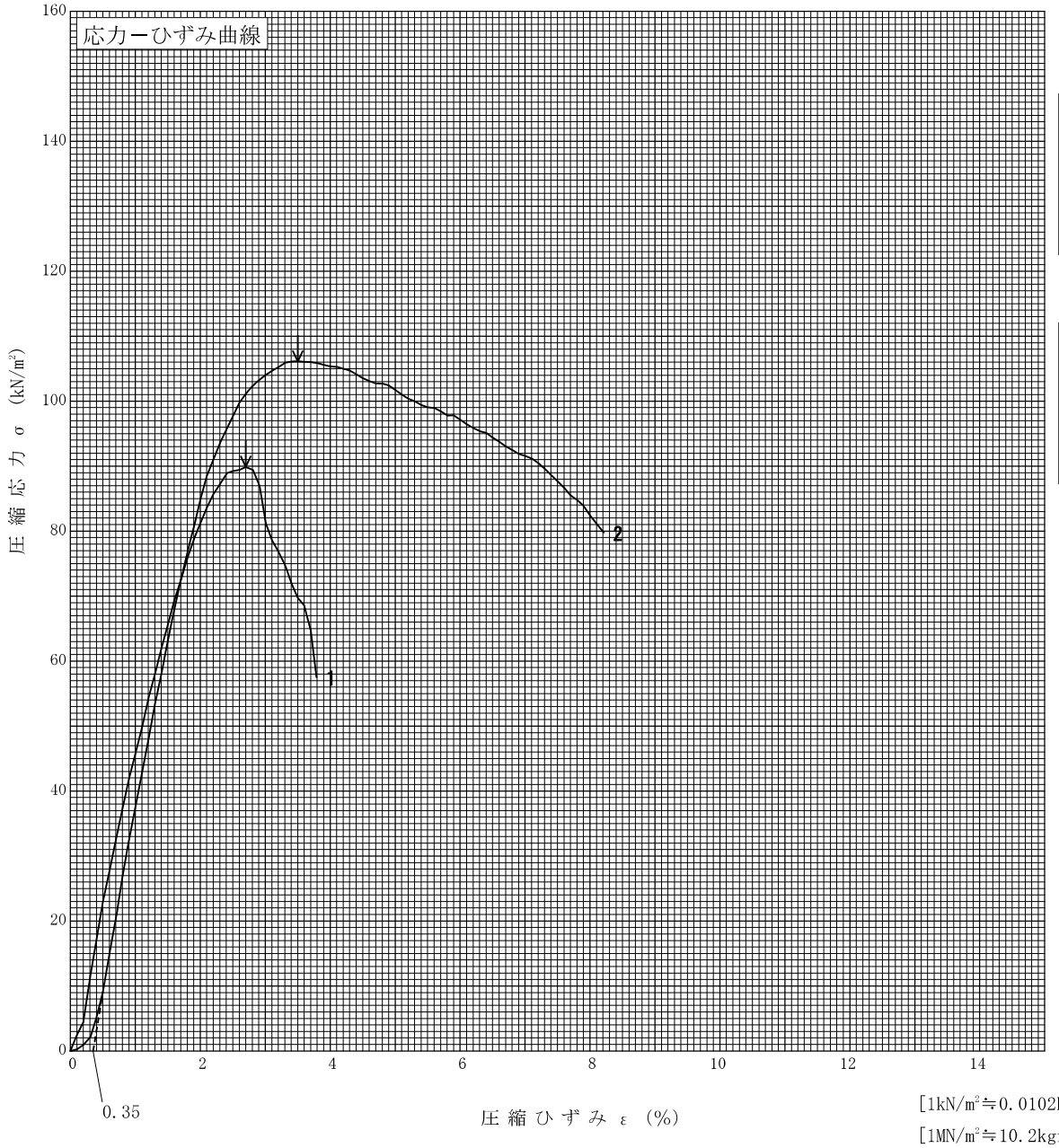
試料番号（深さ）　6-8（10.50～11.20m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ch）
液性限界 w_L [1] %	106.0
塑性限界 w_P [1] %	32.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.95	9.93		
直径 D_0 cm	5.00	5.00		
質量 m g	305.08	306.99		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.562	1.574		
含水比 w %	70.5	69.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	89.9	106.1		
破壊ひずみ ε_f %	2.7	3.2		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	4.6	5.6		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

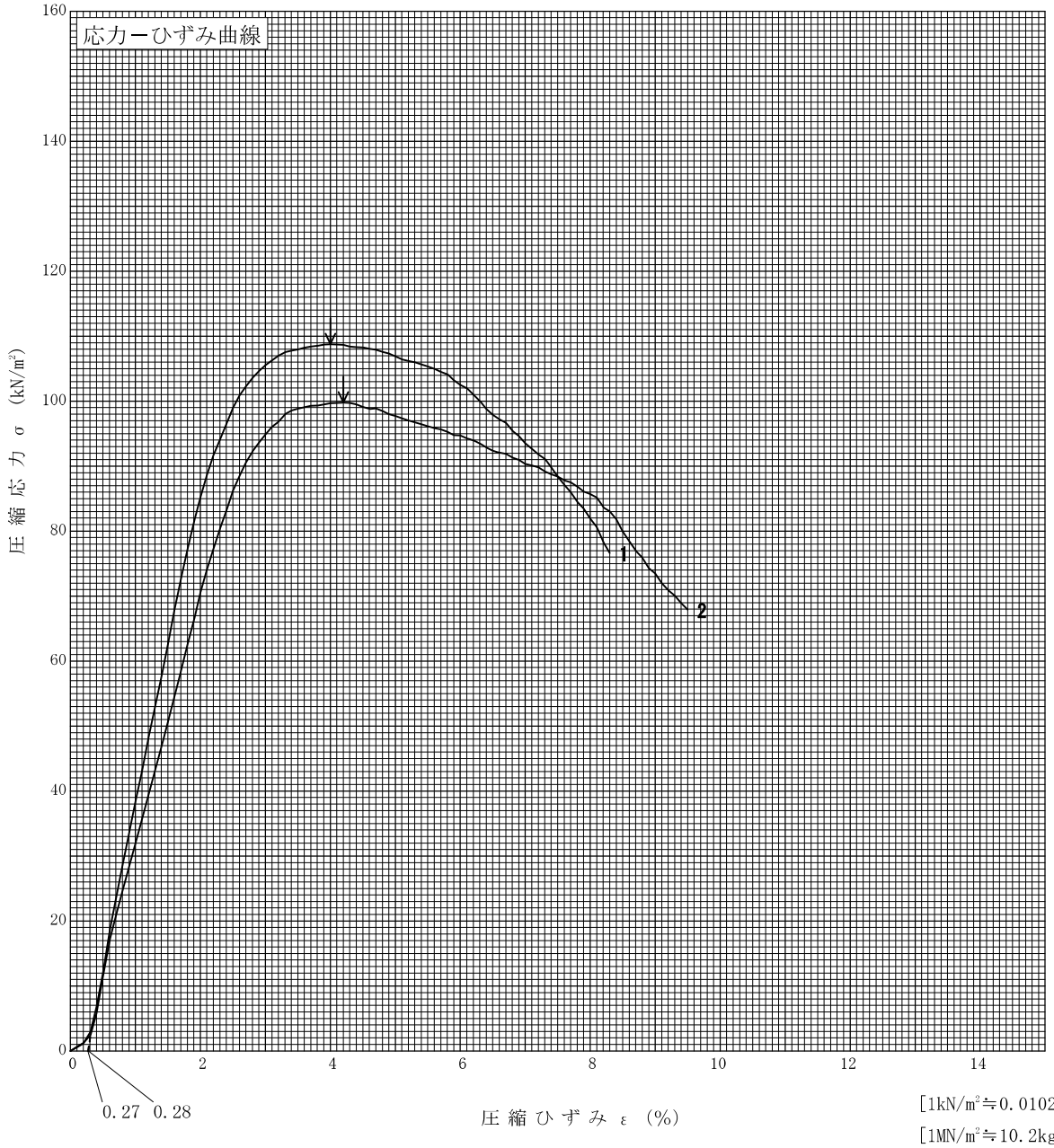
試料番号（深さ）　6-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	96.9
塑性限界 w_P [1] %	31.2
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

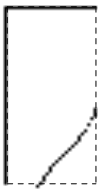
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.93	9.93		
直径 D_0 cm	5.00	4.98		
質量 m g	313.80	309.87		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.609	1.602		
含水比 w %	59.9	60.3		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	108.8	99.8		
破壊ひずみ ε_f %	3.7	3.9		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	5.2	4.1		
鋭敏比 S_t [1]				

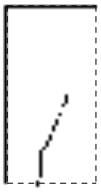


供試体の破壊状況

No.1



No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

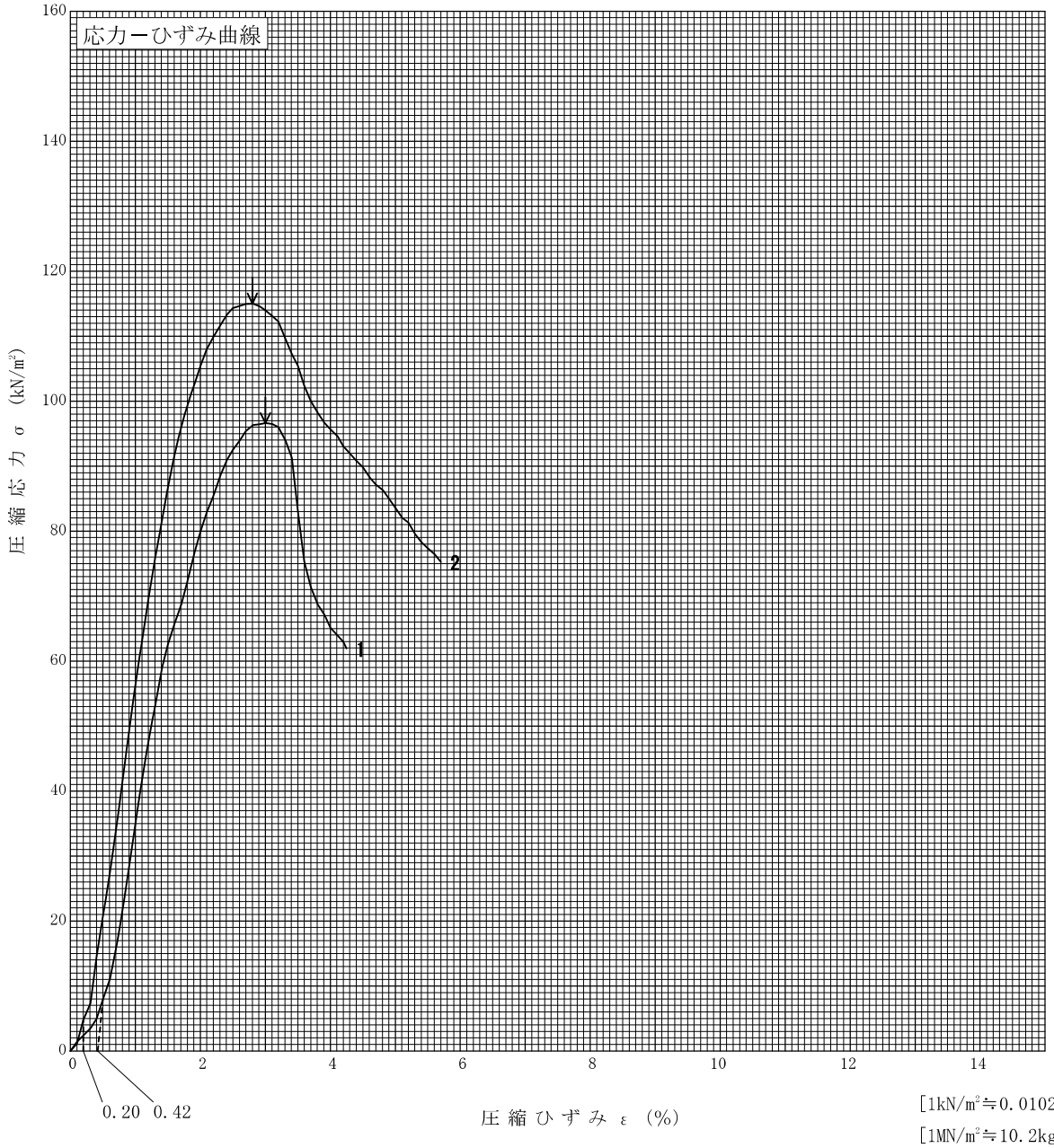
試料番号（深さ）　6-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ch）
液性限界 w_L [1] %	106.2
塑性限界 w_P [1] %	31.3
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

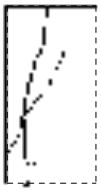
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.93	9.91		
直径 D_0 cm	4.97	4.99		
質量 m g	305.16	302.36		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.584	1.560		
含水比 w %	69.3	73.4		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	96.6	115.0		
破壊ひずみ ε_f %	2.6	2.6		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	6.1	7.1		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 15日

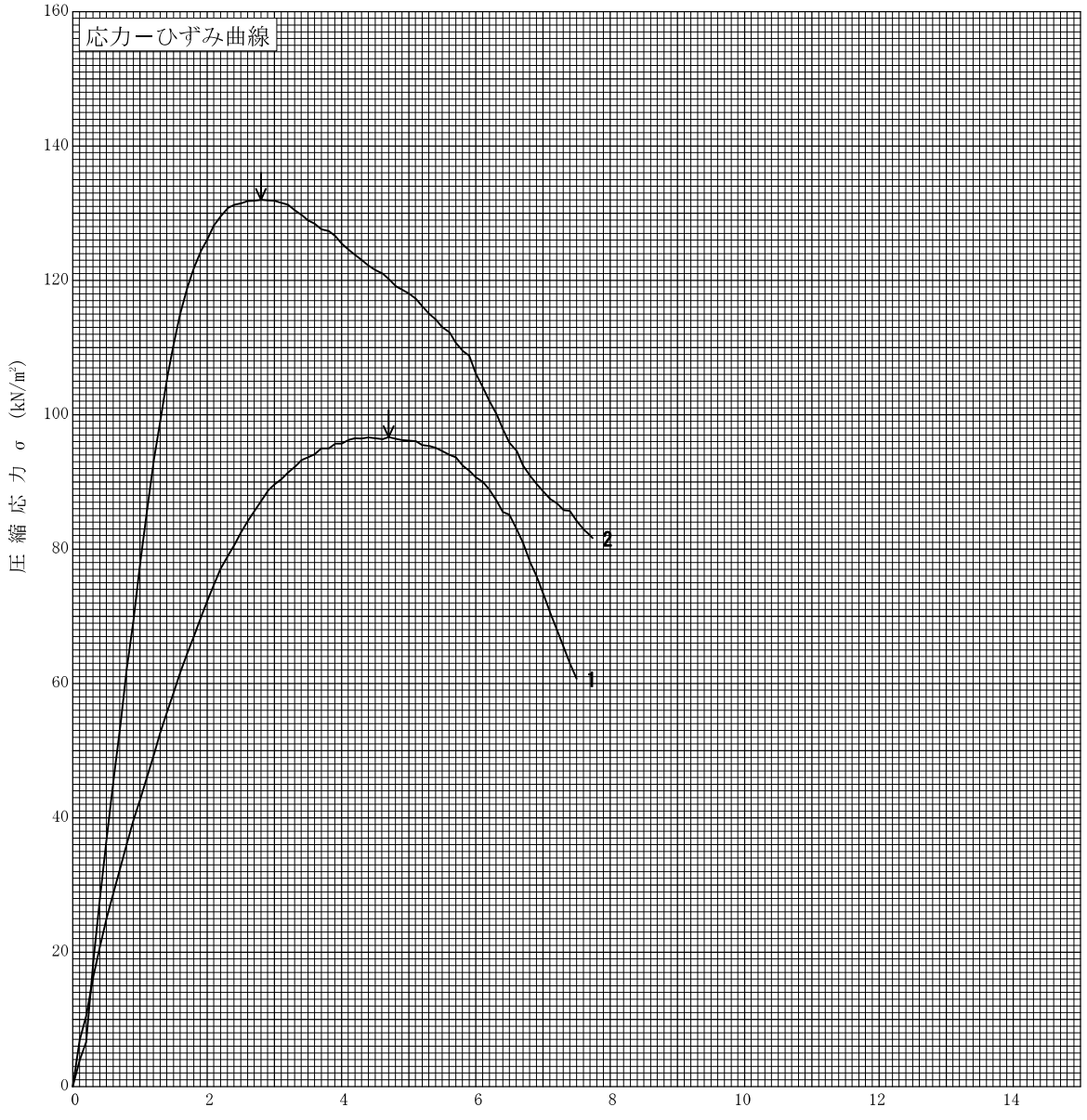
試料番号（深さ）　6-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）(CH-S)
液性限界 w_L [1] %	86.5
塑性限界 w_P [1] %	30.3
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

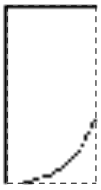
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.95	10.00		
直径 D_0 cm	4.95	5.00		
質量 m g	329.92	318.96		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.723	1.624		
含水比 w %	45.9	62.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	96.7	132.0		
破壊ひずみ ε_f %	4.7	2.8		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	4.1	7.7		
鋭敏比 S_t [1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 4日

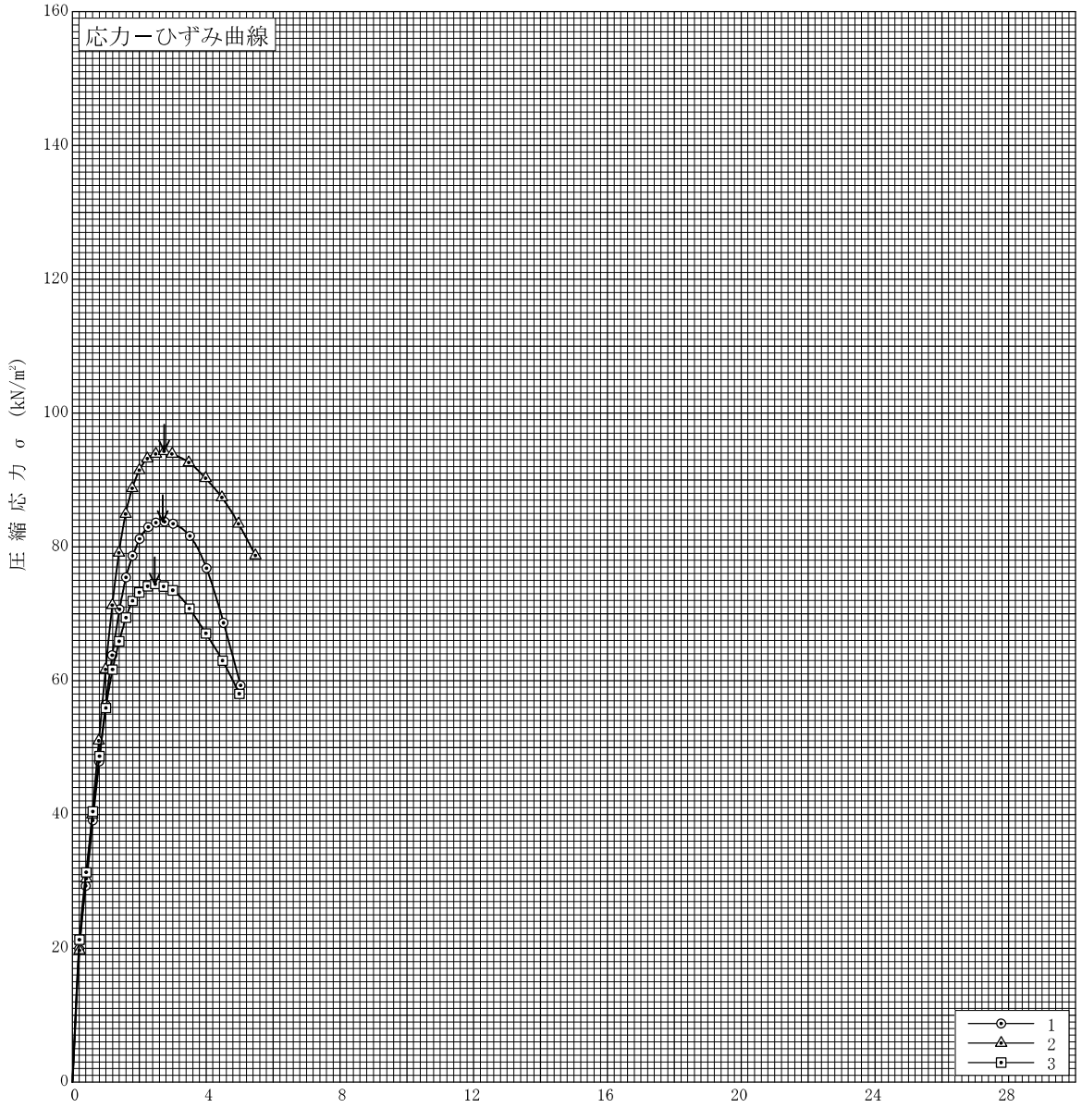
試料番号（深さ） No.6-12（16.50～17.30m）　　試　験　者　森川　周一

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（OH）
液性限界 w_L 1) %	58.9
塑性限界 w_P 1) %	25.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	9.97	10.06	10.03	
直径 D_0 cm	5.02	5.03	5.01	
質量 m g	341.2	367.0	365.8	
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.729	1.836	1.850	
含水比 w %	38.6	29.5	28.7	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	83.75	94.29	74.42	
破壊ひずみ ε_f %	2.70	2.74	2.46	
変形係数 E_{50} 1) kN/m²	6252.8	6547.5	6903.4	
鋭敏比 S_t 1)				
平均強度 kN/m²	84.15			



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.3

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 4日

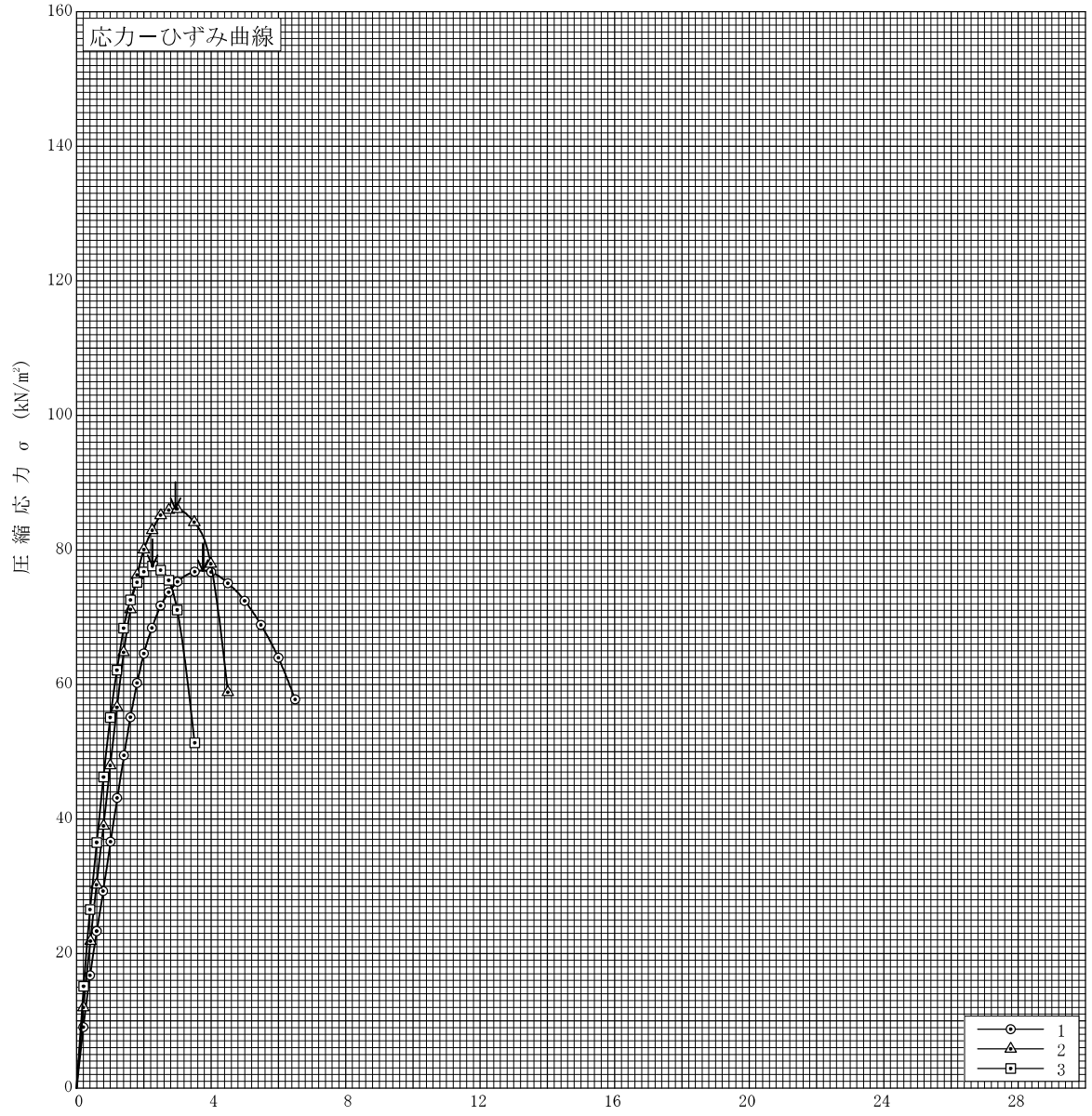
試料番号（深さ） No.6-13（18.00～18.80m）　　試　験　者　森川　周一

土質名称	粘性土質砂 (SCs)
液性限界 w_L 1) %	38.7
塑性限界 w_P 1) %	23.2
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	10.01	10.02	10.01	
直径 D_0 cm	5.00	5.02	5.00	
質量 m g	371.7	377.1	373.0	
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.891	1.901	1.898	
含水比 w %	27.7	26.1	26.5	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	76.90	86.08	77.61	
破壊ひずみ ε_f %	3.75	2.94	2.26	
変形係数 E_{50} 1) kN/m²	3604.6	4831.8	5993.3	
鋭敏比 S_t 1)				
平均強度 kN/m²	80.20			



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.3

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

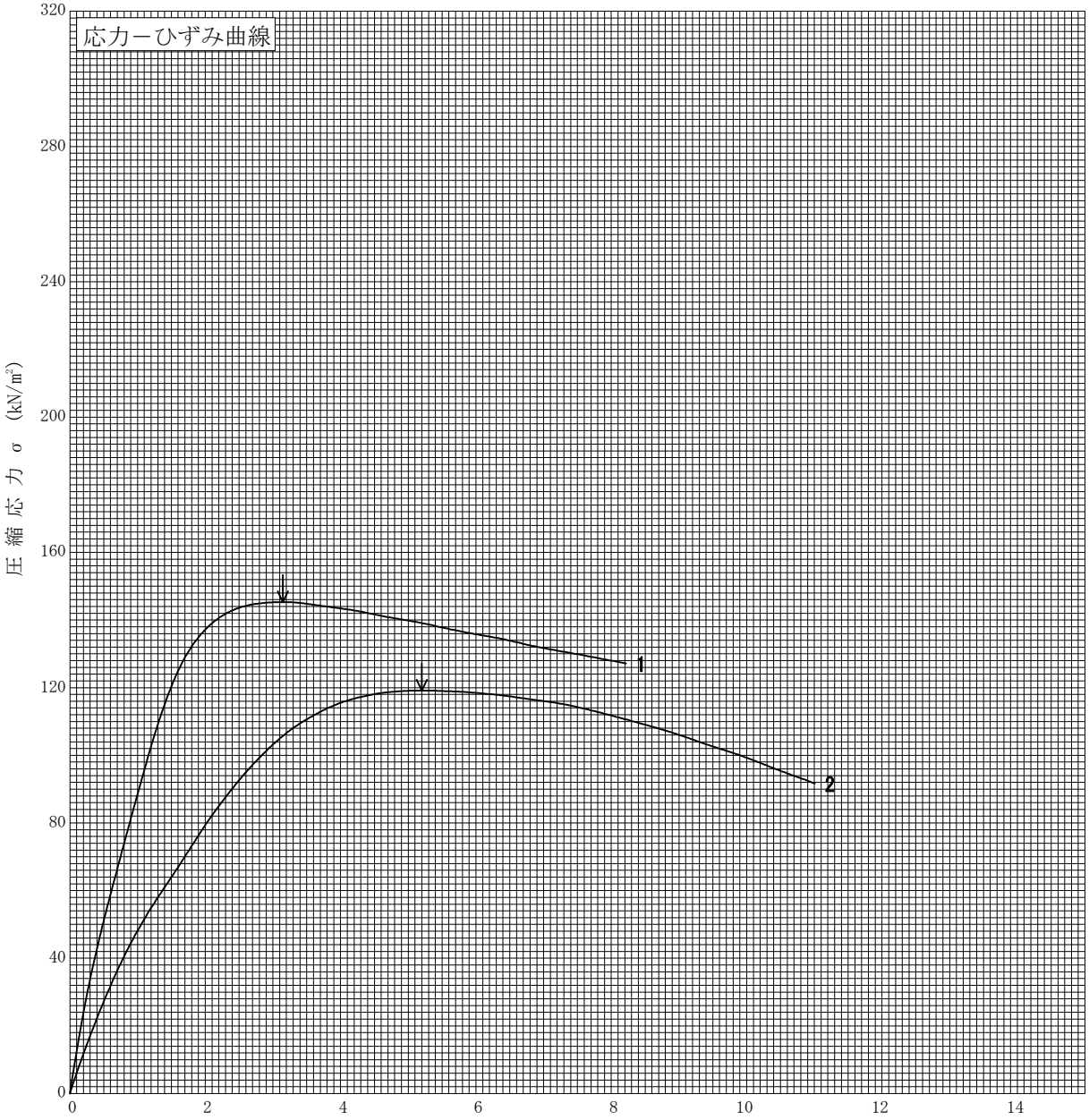
試料番号（深さ） No.6-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　倉持　淳

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（CHS）
液性限界 w_L[1] %	62.3
塑性限界 w_P[1] %	20.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	10.00	10.00		
直径 D_0 cm	5.01	5.01		
質量 m g	338.52	341.58		
湿潤密度 ρ_t[1] g/cm³	1.717	1.733		
含水比 w %	49.2	47.5		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	145.3	119.2		
破壊ひずみ ε_f %	3.1	5.2		
変形係数 E_{50}[1] MN/m²	9.2	4.4		
鋭敏比 S_t[1]				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216 JGS 0511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

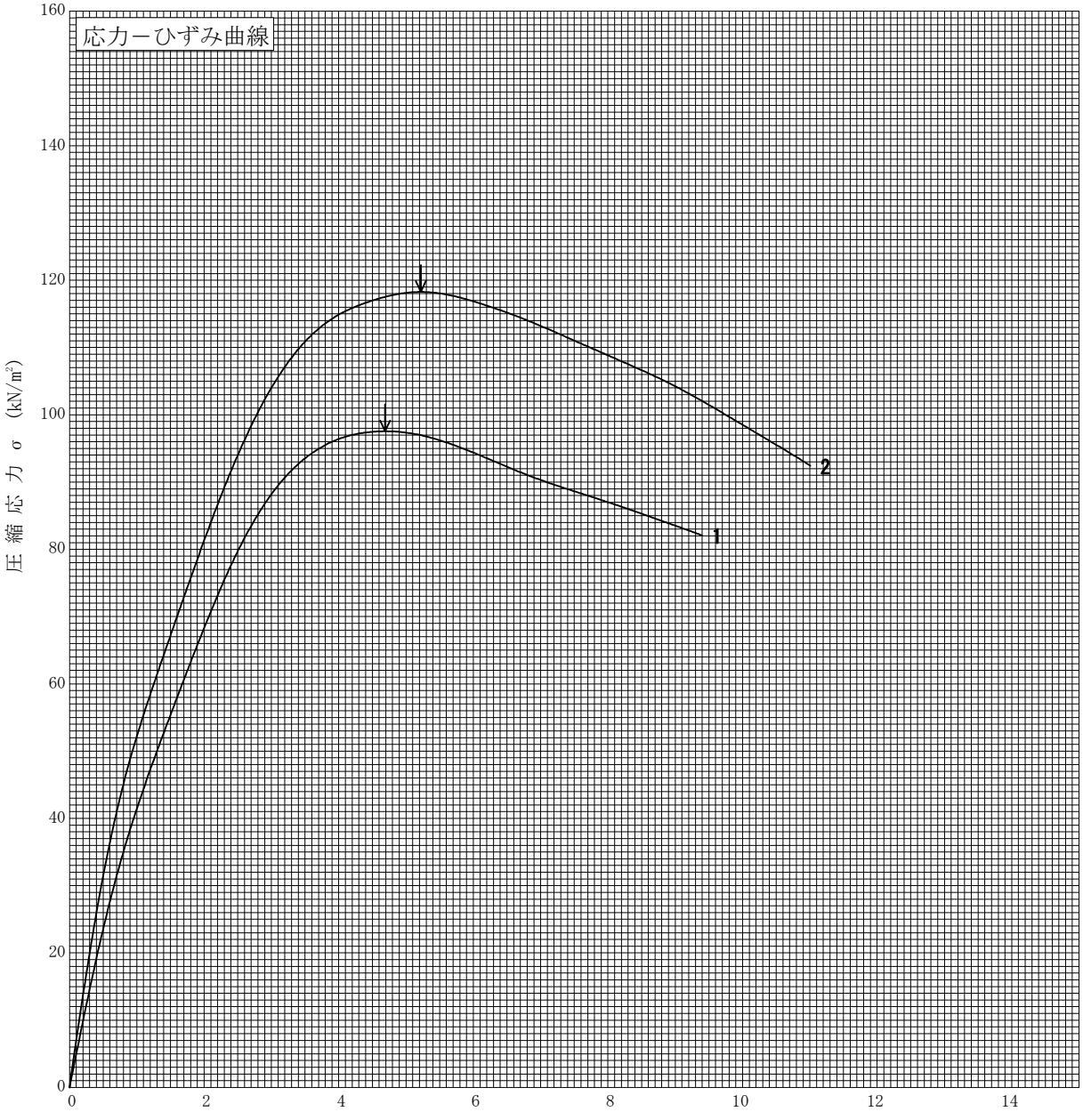
試料番号（深さ） No.6-15（21.00～21.60m）　　試　験　者　倉持　淳

土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）（CH-S）
液性限界 w_L 1) %	72.8
塑性限界 w_P 1) %	27.2
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	8.00	8.00		
直径 D_0 cm	3.45	3.45		
質量 m g	122.37	123.28		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.636	1.648		
含水比 w %	58.9	56.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	97.6	118.3		
破壊ひずみ ε_f %	4.7	5.2		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	3.9	4.8		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 1月 22日

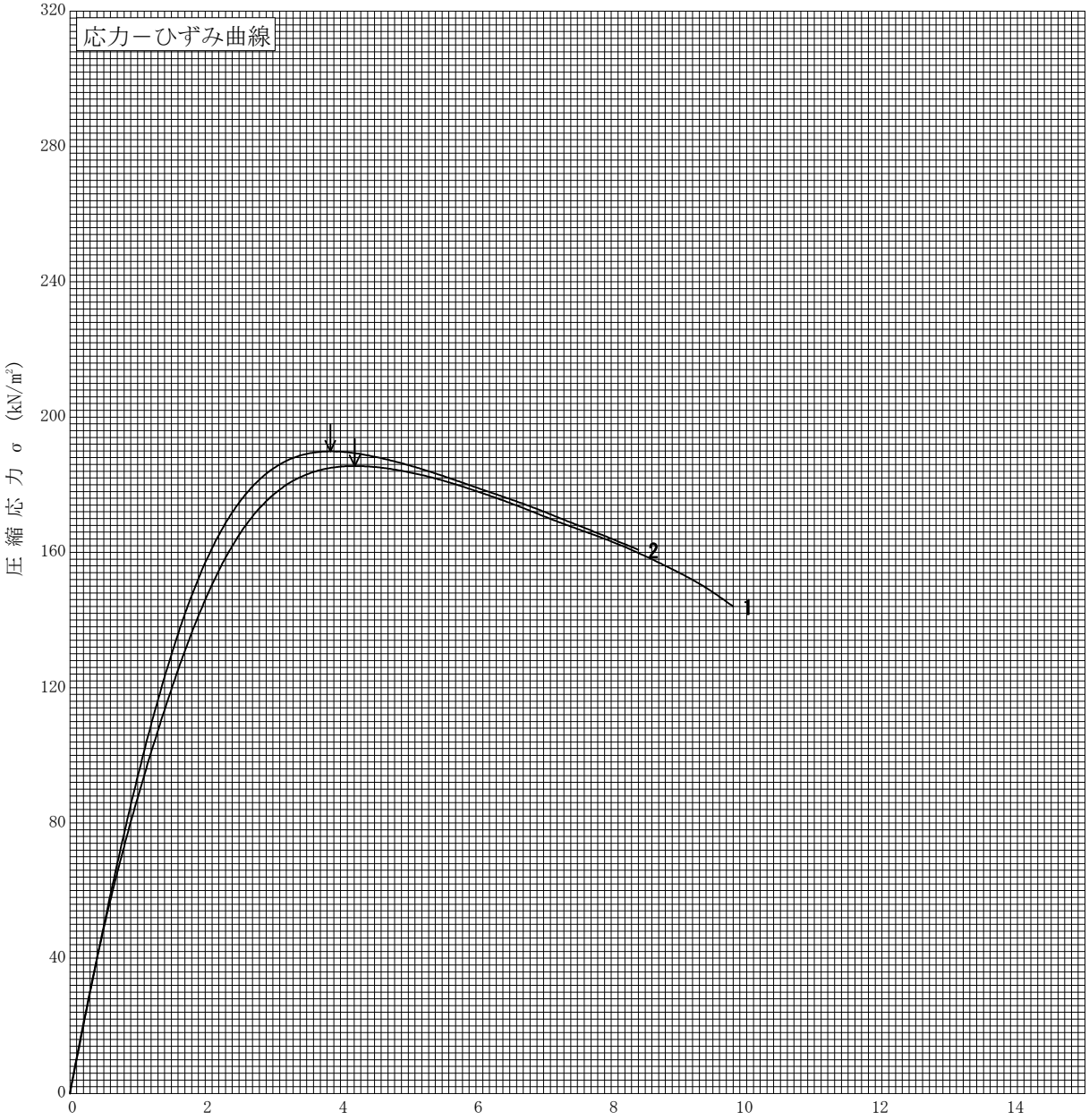
試料番号（深さ） No.6-16（22.50～23.10m）　　試 験 者　倉持 淳

土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）（CH-S）
液性限界 w_L 1) %	81.5
塑性限界 w_P 1) %	28.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	8.00	8.00		
直径 D_0 cm	3.47	3.46		
質量 m g	124.41	124.75		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.644	1.658		
含水比 w %	59.0	57.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	185.5	189.9		
破壊ひずみ ε_f %	4.2	3.8		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	8.6	9.3		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2

No.

No.

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 23日

整理担当者　石上　彰

	試料番号（深さ）		No.6 (23.85～24.15m)					
一般	湿潤密度 ρ_t	g/cm³						
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³						
	土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.647					
	自然含水比 w_n	%	17.9					
	間隙比 e							
	飽和度 S_r	%						
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	1.0					
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	85.9					
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	13.1					
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%						
	最大粒径	mm	4.75					
	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		粘性土まじり砂					
	分類記号		(S-Cs)					
圧密	試験方法							
	圧縮指数 C_c							
	圧密降伏応力 p_c	kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
せん断	試験条件							
	全応力	c kN/m²						
		ϕ °						
	有効応力	c' kN/m²						
		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]

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）		No.6（23.85～24.15m）					
ピクノメーターNo.		213	324	287			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		169.997	165.572	168.216			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		12.0	12.0	12.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99949	0.99949	0.99949			
温度T℃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 1) g		154.723	151.361	154.720			
試料の炉乾燥質量	容器No.	213	324	287			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	88.766	70.601	84.531			
	容器質量 g	64.232	47.790	62.828			
	m_s g	24.534	22.811	21.703			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.648	2.651	2.643			
平均値 ρ_s g/cm³		2.647					
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 ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃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 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							
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 ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃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 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試 験 者　石上 彰

試料番号（深さ）	No.6 (23.85～24.15m)					
容 器 No.	148	46	259			
m_a g	57.46	65.41	60.64			
m_b g	50.28	56.91	53.04			
m_c g	10.17	9.87	9.77			
w %	17.9	18.1	17.6			
平均値 w %	17.9					
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						

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

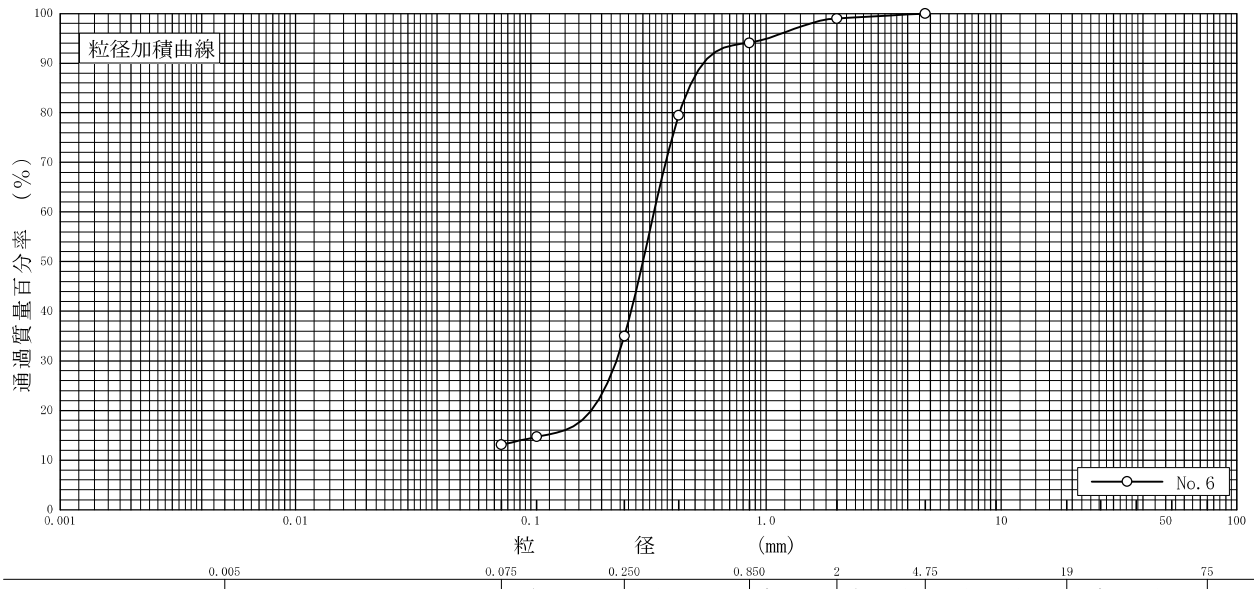
m_a ：(試料＋容器)質量
m_b ：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c ：容器質量

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試験者　石上 彰

試料番号（深さ）	No.6 (23.85～24.15m)				試料番号（深さ）	No.6 (23.85～24.15m)	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	－	
	75		75		中礫分 %	－	
	53		53		細礫分 %	1.0	
	37.5		37.5		粗砂分 %	4.9	
	26.5		26.5		中砂分 %	59.1	
	19		19		細砂分 %	21.9	
	9.5		9.5		シルト分 %	13.1	
	4.75	100.0	4.75		粘土分 %		
	2	99.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	99.0	
	0.850	94.1	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	79.5	
	0.425	79.5	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	13.1	
	0.250	35.0	0.250		最大粒径 mm	4.75	
	0.106	14.7	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.3345	
	0.075	13.1	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.2999	
沈降分析					30 % 粒径 D_{30} mm	0.2311	
					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/cm³	－	
					使用した分散剤 溶液濃度，溶液添加量	－	
					20 % 粒径 D_{20} mm	0.1806	



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.250	0.850	2	4.75	19	75

特記事項

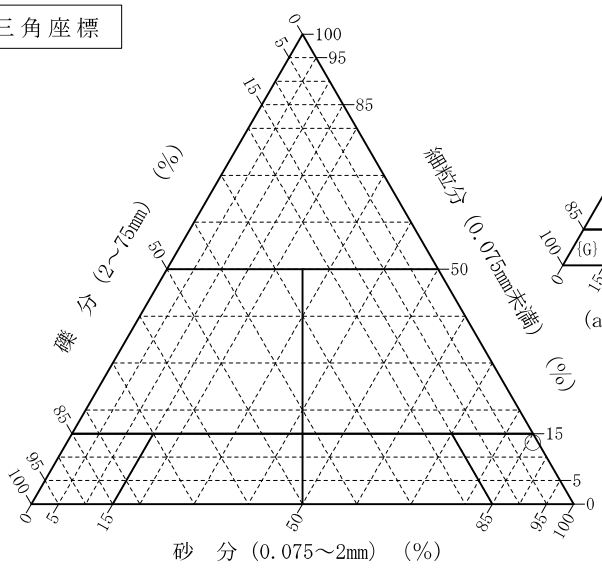
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

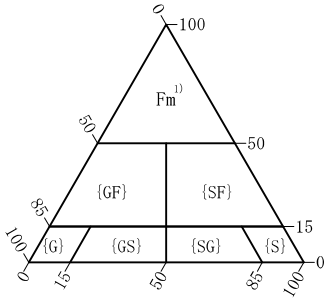
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試　験　者　石上　彰

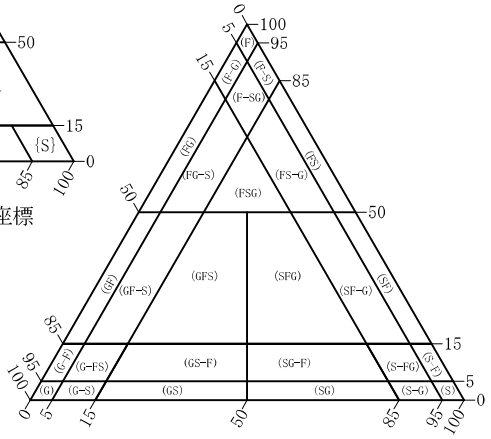
試料番号 （深さ）	No.6 (23.85～24.15m)					
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	1.0					
砂　分(0.075～2mm)　%	85.9					
細粒分(0.075mm未満)　%	13.1					
シルト分(0.005～0.075mm)%						
粘土分(0.005mm未満)　%						
最大粒径　mm	4.75					
均等係数 U_c	-					
液性限界 w_L　%						
塑性限界 w_P　%						
塑性指数 I_P						
地盤材料の分類名	粘性土まじり砂					
分類記号	(S-Cs)					
凡例記号	○					

三角座標

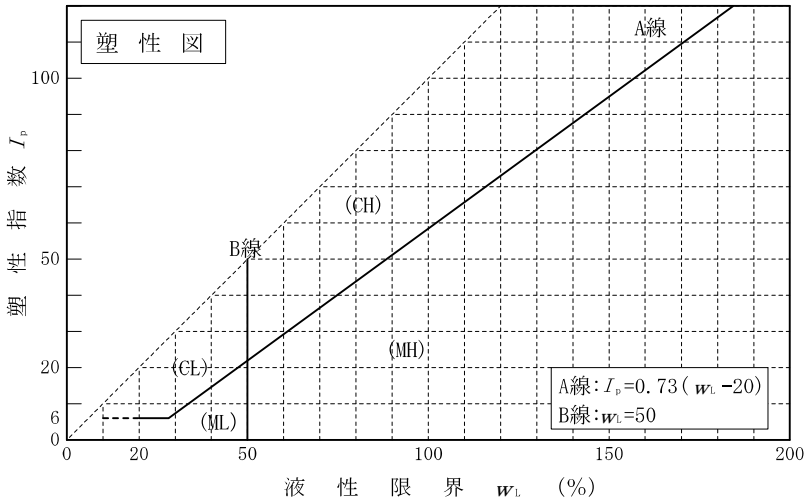




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

土 質 試 験 結 果 一 覧 表 （基礎地盤）

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　整理年月日　平成 28年 2月 13日

整理担当者　石上　彰

試料番号（深さ）			7-1 (0.70～1.50m)	7-2 (1.50～2.30m)	7-3 (3.00～3.80m)	7-4 (4.50～5.30m)	7-5 (6.00～6.80m)	7-6 (7.50～8.30m)
一般	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.377	1.382	1.435	1.437	1.504	1.508
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	0.603	0.612	0.691	0.695	0.805	0.811
	土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.682	2.677	2.706	2.708	2.700	2.678
	自然含水比 w_n	%	128.4	125.7	107.8	106.9	86.7	85.9
	間隙比 e		3.450	3.374	2.918	2.899	2.352	2.303
	飽和度 S_r	%	99.8	99.7	100.0	99.9	99.5	99.9
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	42.8	33.3	41.5	34.2	43.6	41.6
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%	57.1	66.7	58.5	65.8	56.2	58.2
	最大粒径	mm	0.106	0.075	0.075	0.075	0.425	0.425
	均等係数 U_c		－	－	－	－	－	－
コンシステンシー特性	液性限界 w_L	%	109.1	119.3	108.6	120.9	100.6	106.3
	塑性限界 w_P	%	33.7	35.0	34.7	37.9	34.3	33.0
	塑性指数 I_p		75.4	84.3	73.9	83.0	66.3	73.3
分類	地盤材料の分類名		粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）	粘土（高液性限界）
	分類記号		(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)
圧密	試験方法		土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験	土の段階載荷による圧密試験
	圧縮指数 C_c		1.18	1.49	1.37	1.38	1.18	1.00
	圧密降伏応力 p_c	kN/m²	6.4	13.7	21.4	30.8	64.1	72.1
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²	2.0	6.8	10.1	17.9	25.4	31.3
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²	3.3	6.8	9.9	16.4	24.5	28.6
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
	一軸圧縮強さ q_u	kN/m²						
せん断	試験条件							
	全応力	c kN/m²						
		ϕ °						
	有効応力	c' kN/m²						
		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]