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 27年 12月 7日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	101.0
41	98.5	33.9	塑性限界 w_P %
31	99.7	33.8	33.7
27	100.4	33.5	塑性指数 I_P
24	101.1		67.3
19	102.5		
14	104.2		

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	74.5
47	70.8	24.4	塑性限界 w_P %
35	72.4	24.3	24.6
29	73.3	25.2	塑性指数 I_P
24	74.2		49.9
19	76.1		
12	79.9		

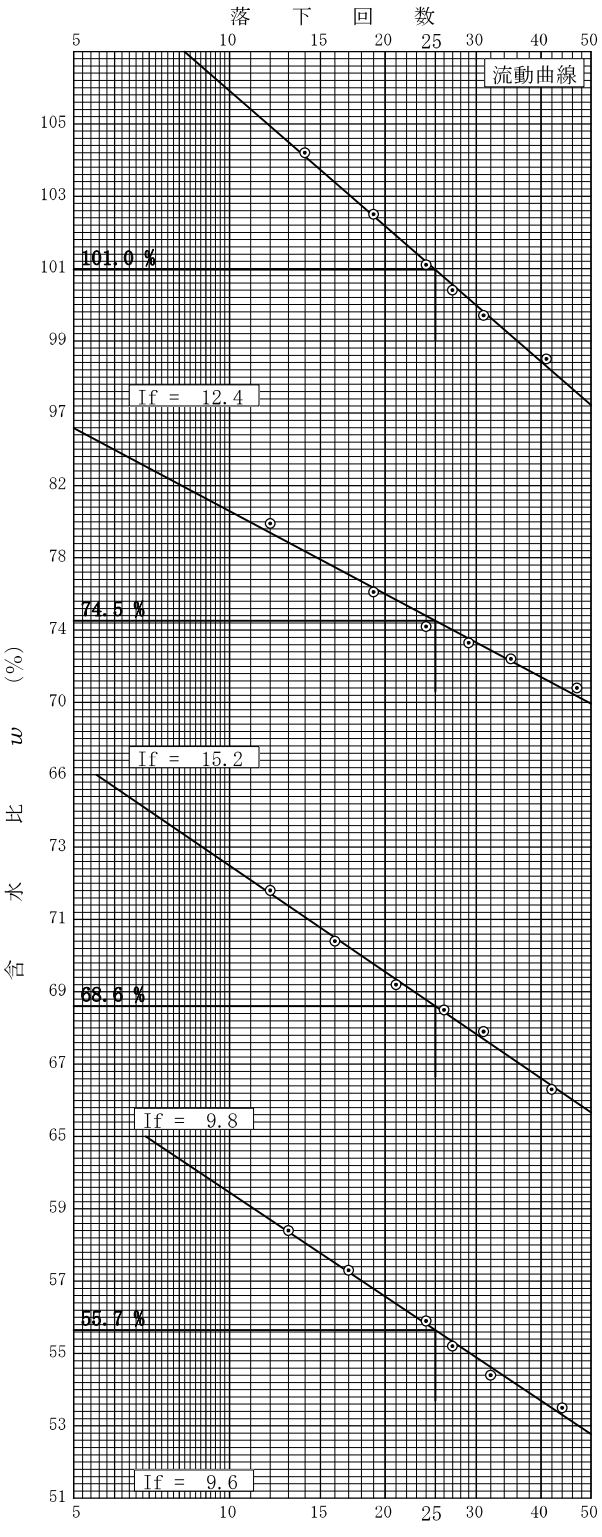
試料番号（深さ）　Ⅱ-14（19.50～20.10m）

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 %	68.6
42	66.3	21.3	塑性限界 w_P %
31	67.9	20.5	21.0
26	68.5	21.2	塑性指数 I_P
21	69.2		47.6
16	70.4		
12	71.8		

試料番号（深さ）　Ⅱ-15（21.00～21.80m）

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 %	55.7
44	53.5	20.1	塑性限界 w_P %
32	54.4	19.8	19.7
27	55.2	19.1	塑性指数 I_P
24	55.9		36.0
17	57.3		
13	58.4		

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 27年 12月 22日

試　験　者　森川　周一

試料番号（深さ）　No. Ⅱ-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 %	92.2
44	88.4	36.7	塑性限界 w_P %
34	89.8	37.1	36.9
29	91.5	37.0	塑性指数 I_P
22	92.8		55.3
15	95.8		
9	99.5		

試料番号（深さ）　No. Ⅱ-8 (10.50～11.30m)

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 %	91.2
45	86.3	37.2	塑性限界 w_P %
34	89.3	36.7	37.1
26	91.1	37.3	塑性指数 I_P
20	92.8		54.1
10	98.2		
7	101.2		

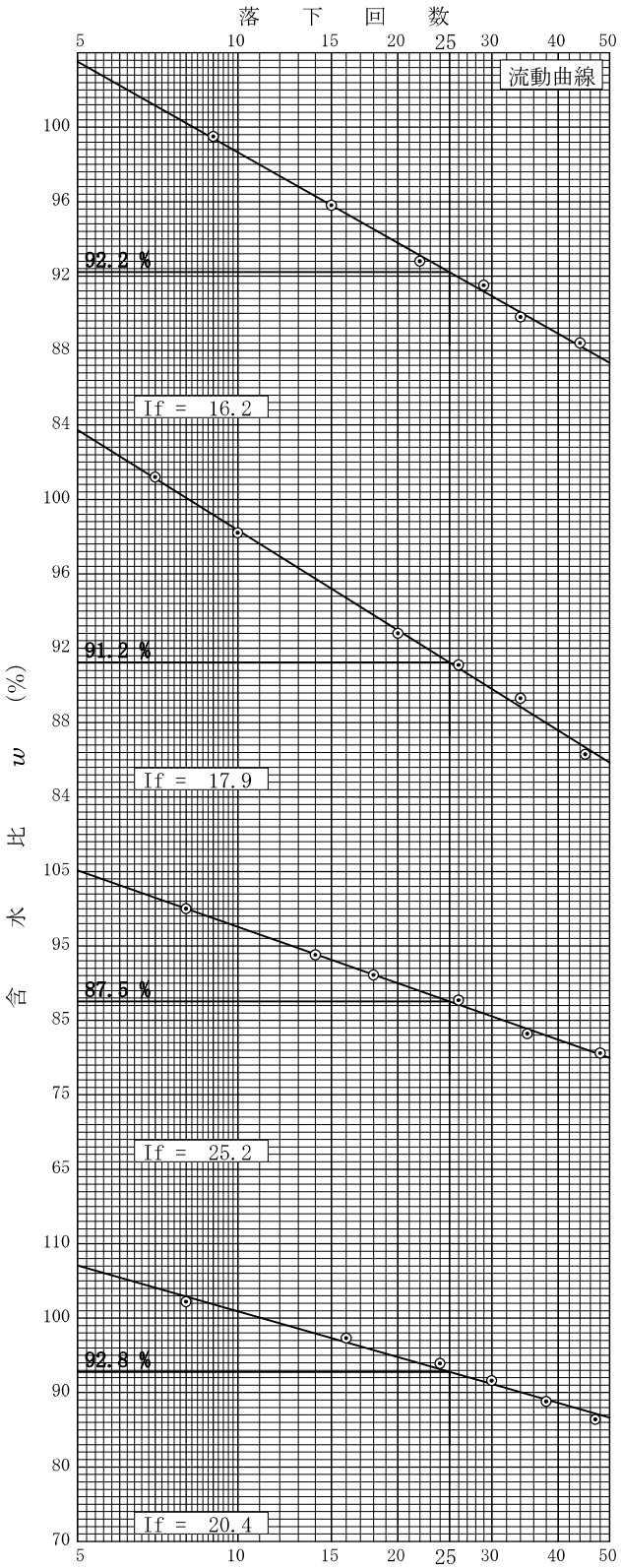
試料番号（深さ）　No. Ⅱ-9 (12.00～12.60m)

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 %	87.5
48	80.6	37.1	塑性限界 w_P %
35	83.2	38.2	37.7
26	87.7	37.8	塑性指数 I_P
18	91.1		49.8
14	93.8		
8	100.0		

試料番号（深さ）　No. Ⅱ-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 %	92.8
47	86.4	36.8	塑性限界 w_P %
38	88.8	38.2	37.6
30	91.6	37.7	塑性指数 I_P
24	93.9		55.2
16	97.3		
8	102.2		

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 27年 12月 22日

試　験　者　森川　周一

試料番号（深さ）　No. Ⅱ-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 %	95.7
47	88.9	36.7	塑性限界 w_P %
37	92.0	38.3	37.6
29	95.2	37.7	塑性指数 I_P
20	98.3		58.1
13	101.4		
7	107.2		

試料番号（深さ）　No. Ⅱ-12（16.50～17.10m）

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 %	69.5
43	66.0	31.5	塑性限界 w_P %
34	67.9	32.4	32.3
26	69.1	32.9	塑性指数 I_P
19	71.1		37.2
11	74.8		
7	77.0		

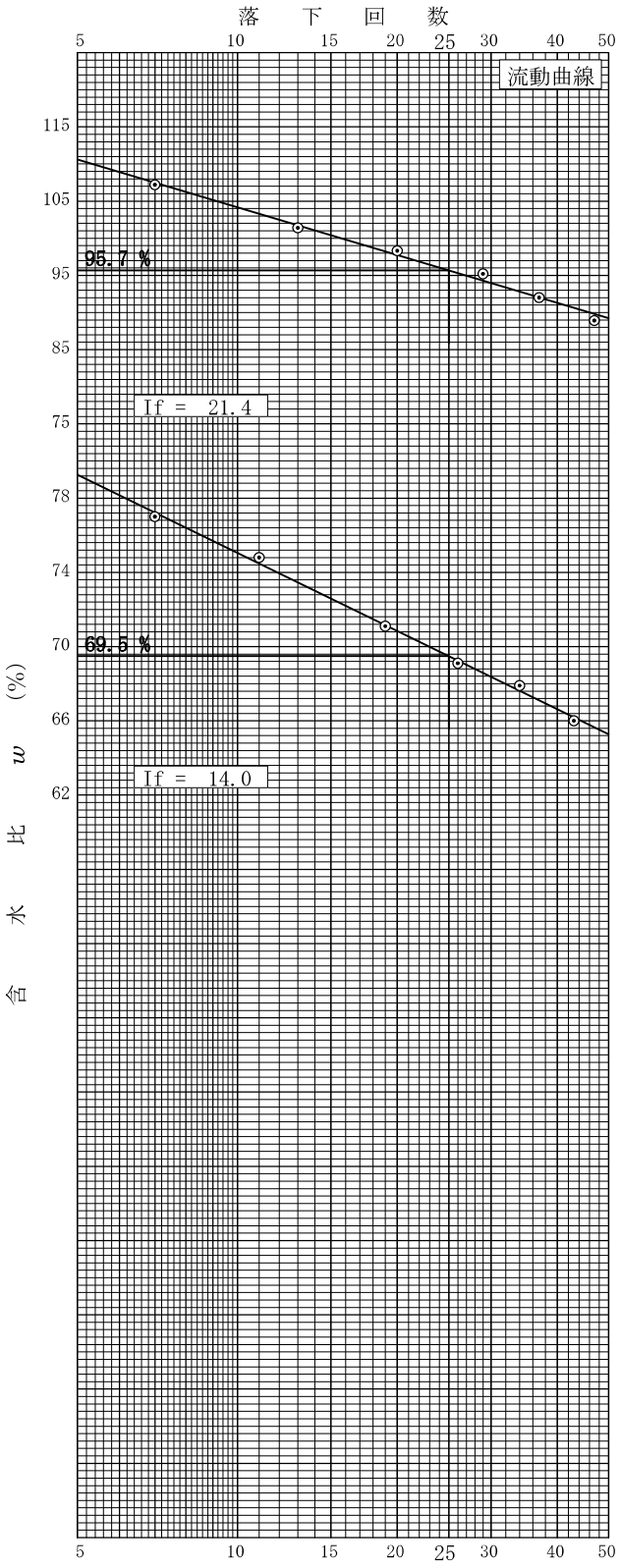
試料番号（深さ）

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 27年 12月 11日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	97.3
47	93.5	37.8	塑性限界 w_p %
33	95.5	38.9	38.0
29	96.8	37.2	塑性指数 I_p
23	97.8		59.3
17	99.5		
12	101.3		

試料番号（深さ）　Ⅱ-17（24.00～24.60m）

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 %	85.6
42	83.2	30.5	塑性限界 w_p %
33	84.0	30.5	30.3
27	85.0	29.9	塑性指数 I_p
24	85.7		55.3
16	88.4		
12	89.3		

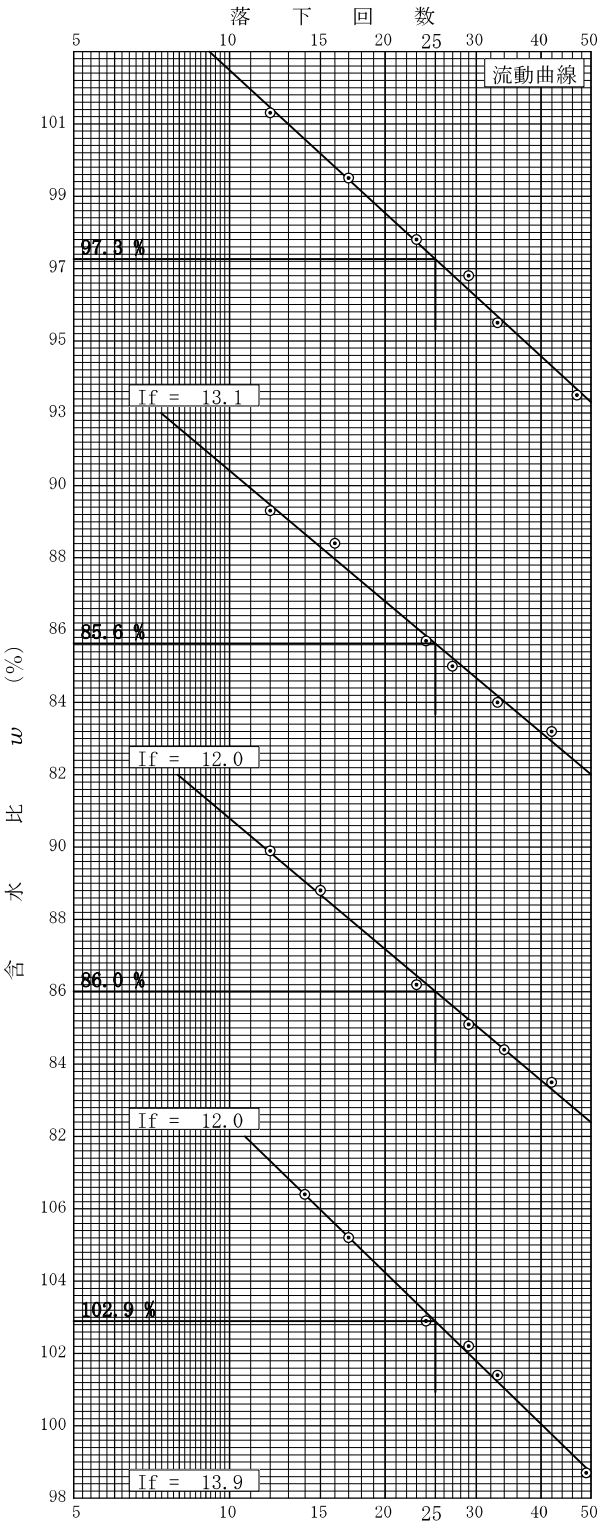
試料番号（深さ）　Ⅱ-18（27.00～27.60m）

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 %	86.0
42	83.5	31.9	塑性限界 w_p %
34	84.4	31.3	31.5
29	85.1	31.2	塑性指数 I_p
23	86.2		54.5
15	88.8		
12	89.9		

試料番号（深さ）　Ⅱ-19（30.00～30.60m）

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 %	102.9
49	98.7	32.3	塑性限界 w_p %
33	101.4	33.4	32.8
29	102.2	32.7	塑性指数 I_p
24	102.9		70.1
17	105.2		
14	106.4		

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 27年 12月 28日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　Ⅱ-20（33.00～33.60m）

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 %	107.9
44	105.0	34.7	塑性限界 w_P %
30	106.6	35.2	34.5
27	107.5	33.6	塑性指数 I_P
23	108.0		73.4
18	109.7		
14	111.5		

試料番号（深さ）　Ⅱ-21（36.00～36.60m）

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 %	98.2
41	94.3	31.9	塑性限界 w_P %
34	96.0	31.3	31.5
25	98.0	31.2	塑性指数 I_P
20	99.9		66.7
15	102.5		
11	104.2		

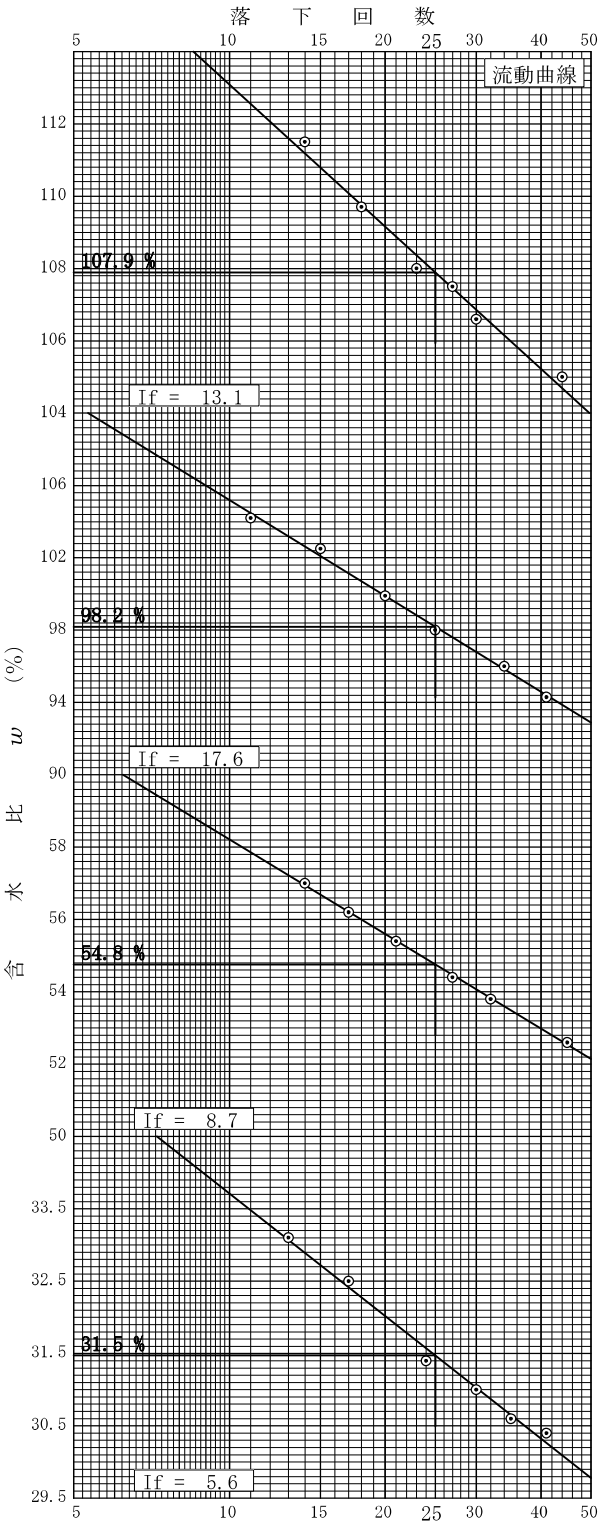
試料番号（深さ）　Ⅱ-22（39.00～39.60m）

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 %	54.8
45	52.6	24.1	塑性限界 w_P %
32	53.8	23.0	23.4
27	54.4	23.2	塑性指数 I_P
21	55.4		31.4
17	56.2		
14	57.0		

試料番号（深さ）　Ⅱ-23（42.00～42.60m）

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 %	31.5
41	30.4	18.7	塑性限界 w_P %
35	30.6	19.2	19.1
30	31.0	19.5	塑性指数 I_P
24	31.4		12.4
17	32.5		
13	33.1		

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 27年 12月 28日

試　験　者　石上　彰

試料番号（深さ）　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)

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 %	37.0
46	35.3	17.3	塑性限界 w_p %
35	36.2	17.7	17.5
28	36.6	17.6	塑性指数 I_p
24	37.2		19.5
16	38.3		
13	38.6		

試料番号（深さ）

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

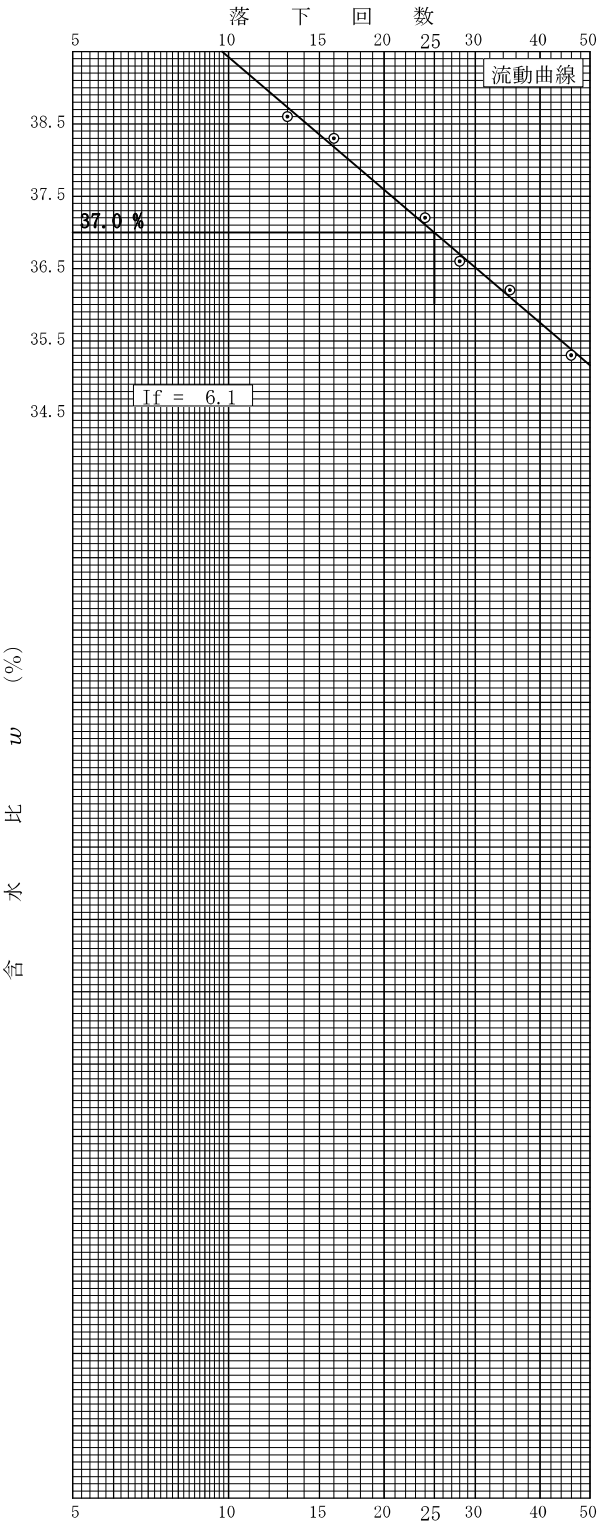
試料番号（深さ）

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

試料番号（深さ）

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

特記事項



JIS A 1225	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 27年 12月 4日

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

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	275.63	292.62	297.63		
供試体体積	直径	上部	cm	4.65	4.60	4.60		
				4.65	4.60	4.60		
		中部	cm	4.62	4.63	4.62		
				4.62	4.63	4.62		
		下部	cm	4.60	4.66	4.65		
				4.60	4.66	4.65		
		平均値 D	cm	4.62	4.63	4.62		
	高さ		cm	9.73	10.22	10.45		
				9.73	10.22	10.45		
		平均値 H	cm	9.73	10.22	10.45		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	163.11	172.07	175.18		
含水比	容器 No.			95	191	98		
	m_a		g	29.29	30.63	27.44		
	m_b		g	22.66	23.60	21.38		
	m_c		g	9.89	9.57	9.55		
	w		%	51.9	50.1	51.2		
	容器 No.			204	186	142		
	m_a		g	28.04	26.85	25.20		
	m_b		g	21.45	20.72	20.00		
	m_c		g	8.96	9.01	9.88		
	w		%	52.8	52.3	51.4		
	平均値 w		%	52.4	51.2	51.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.690	1.701	1.699		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.109	1.125	1.123		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.406	1.372	1.376		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.4	99.6	99.5		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.668	平均値 w %	51.6	平均値 ρ_t g/cm^3	1.697
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.119	平均値 e	1.385	平均値 S_r %	99.5

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 27年 11月 28日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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	840.63	803.42	918.13		
供試体	直径	上部	cm	7.53	7.34	7.35		
				7.53	7.35	7.30		
		中部	cm	7.68	7.33	7.38		
				7.76	7.36	7.38		
		下部	cm	7.34	7.34	7.34		
				7.44	7.32	7.30		
		平均値 D	cm	7.55	7.34	7.34		
	高さ		cm	11.45	12.21	13.64		
				11.52	11.96	13.30		
		平均値 H	cm	11.49	12.09	13.47		
体積	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	514.40	511.57	569.97		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	64.0	64.0	64.0		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	64.0	64.0	64.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.634	1.570	1.611		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.996	0.957	0.982		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.635	1.742	1.672		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	102.7	96.4	100.4		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.624	平均値 w %	64.0	平均値 ρ_t g/cm^3	1.605
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.978	平均値 e	1.683	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 27年 11月 28日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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	786.06	768.99	789.09		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.36	7.39	7.35		
				7.40	7.38	7.40		
		中部	cm	7.36	7.41	7.40		
				7.32	7.40	7.40		
		下部	cm	7.41	7.38	7.37		
				7.34	7.42	7.40		
		平均値 D	cm	7.37	7.40	7.39		
	高さ		cm	13.03	12.26	12.58		
				12.70	12.16	12.33		
		平均値 H	cm	12.87	12.21	12.46		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	549.04	525.13	534.44		
含水比	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%	95.7	95.7	95.7		
含水比	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	95.7	95.7	95.7		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.432	1.464	1.476		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.732	0.748	0.754		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.657	2.579	2.550		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	96.4	99.3	100.5		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.677	平均値 w %	95.7	平均値 ρ_t g/cm^3	1.457
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.745	平均値 e	2.595	平均値 S_r %	98.7

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 27年 11月 28日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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	762.15	817.43	780.97		
供試体	直径	上部	cm	7.27	7.36	7.30		
				7.29	7.25	7.23		
		中部	cm	7.29	7.34	7.34		
				7.32	7.28	7.31		
		下部	cm	7.32	7.31	7.33		
				7.29	7.26	7.32		
		平均値 D	cm	7.30	7.30	7.31		
体積	高さ		cm	12.03	12.92	12.66		
				11.60	12.37	12.47		
		平均値 H	cm	11.82	12.65	12.57		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	494.71	529.45	527.55		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	76.1	76.1	76.1		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	76.1	76.1	76.1		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.541	1.544	1.480		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.875	0.877	0.840		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.078	2.071	2.206		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	98.6	99.0	92.9		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.693	平均値 w %	76.1	平均値 ρ_t g/cm^3	1.522
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.864	平均値 e	2.118	平均値 S_r %	96.8

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 27年 11月 28日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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	824.03	808.99	802.74		
供試体	直径	上部	cm	7.37	7.36	7.37		
				7.37	7.38	7.38		
		中部	cm	7.36	7.39	7.39		
				7.36	7.39	7.38		
		下部	cm	7.37	7.39	7.48		
				7.37	7.40	7.35		
		平均値 D	cm	7.37	7.39	7.39		
体積	高さ		cm	12.82	12.83	12.49		
				13.27	12.54	12.73		
		平均値 H	cm	13.05	12.69	12.61		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	556.72	544.30	540.87		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	90.1	90.1	90.1		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	90.1	90.1	90.1		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.480	1.486	1.484		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.779	0.782	0.781		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.467	2.454	2.458		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	98.6	99.2	99.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.701	平均値 w	%	90.1	平均値 ρ_t g/cm^3	1.483
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.781	平均値 e		2.460	平均値 S_r %	98.9

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 27年 11月 28日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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	805.79	821.11	788.91		
供試体	直径	上部	cm	7.46	7.36	7.42		
				7.44	7.39	7.40		
		中部	cm	7.43	7.40	7.42		
				7.45	7.43	7.41		
		下部	cm	7.46	7.42	7.40		
				7.42	7.40	7.39		
		平均値 D	cm	7.44	7.40	7.41		
体積	高さ		cm	12.27	12.47	12.17		
				12.25	12.61	12.14		
		平均値 H	cm	12.26	12.54	12.16		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	533.00	539.33	524.40		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	84.5	84.5	84.5		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	84.5	84.5	84.5		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.512	1.522	1.504		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.820	0.825	0.815		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.255	2.235	2.275		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.0	100.9	99.1		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.669	平均値 w %	84.5	平均値 ρ_t g/cm^3	1.513
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.820	平均値 e	2.255	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 27年 12月 25日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-7（9.00～9.80m）　　試　験　者　森川　周一

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	307.7	309.7	309.1		
供試体	直径	上部	cm	5.04	5.04	5.04		
				5.04	5.05	5.04		
		中部	cm	5.03	5.02	5.02		
				5.02	5.03	5.01		
		下部	cm	5.03	5.03	5.04		
				5.02	5.04	5.03		
		平均値 D	cm	5.03	5.04	5.03		
体積	高さ		cm	10.03	10.01	10.04		
				10.03	10.03	10.02		
		平均値 H	cm	10.03	10.02	10.03		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	199.31	199.90	199.31		
含水比	容器No.			4411	4413	4417		
		m_a	g	98.31	100.07	100.69		
		m_b	g	67.51	69.01	69.39		
		m_c	g	26.71	27.19	26.69		
		w	%	75.5	74.3	73.3		
	容器No.			4412	4414	4418		
		m_a	g	108.37	108.73	108.72		
		m_b	g	73.38	74.19	74.20		
		m_c	g	27.05	27.30	27.02		
		w	%	75.5	73.7	73.2		
	平均値 w		%	75.5	74.0	73.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.544	1.549	1.551		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.880	0.890	0.895		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.077	2.043	2.026		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	98.4	98.1	98.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.708	平均値 w	%	74.3	平均値 ρ_t g/cm^3	1.548
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.888	平均値 e		2.049	平均値 S_r %	98.2

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 27年 12月 25日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-8（10.50～11.30m）　　試　験　者　森川　周一

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	315.0	314.7	315.3		
供試体の体積	直径	上部	cm	5.08	5.05	5.06		
				5.06	5.07	5.06		
		中部	cm	5.08	5.06	5.06		
				5.06	5.06	5.06		
		下部	cm	5.07	5.05	5.06		
				5.06	5.05	5.05		
		平均値 D	cm	5.07	5.06	5.06		
	高さ		cm	10.03	9.97	10.01		
				10.00	10.01	10.02		
		平均値 H	cm	10.02	9.99	10.02		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	202.29	200.89	201.49		
含水比	容器No.			4405	4407	4409		
	m_a		g	99.42	99.78	101.62		
	m_b		g	68.73	69.39	71.13		
	m_c		g	26.85	26.99	26.84		
	w		%	73.3	71.7	68.8		
	容器No.			4406	4408	4410		
	m_a		g	109.02	108.68	109.24		
	m_b		g	74.43	74.65	75.73		
	m_c		g	27.00	27.01	27.22		
	w		%	72.9	71.4	69.1		
	平均値 w		%	73.1	71.6	69.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.557	1.567	1.565		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.899	0.913	0.926		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.018	1.972	1.930		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	98.3	98.5	97.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.713	平均値 w %	71.2	平均値 ρ_t g/cm^3	1.563
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.913	平均値 e	1.973	平均値 S_r %	97.9

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 27年 12月 25日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　森川　周一

				1	2	3		
供試体No.								
供試体の質量 m			g	310.0	313.3	317.7		
供試体	直径	上部	cm	5.05	5.03	5.02		
				5.02	5.04	5.04		
		中部	cm	5.05	5.03	5.03		
				5.03	5.02	5.03		
		下部	cm	5.04	5.04	5.04		
				5.05	5.03	5.02		
		平均値 D	cm	5.04	5.03	5.03		
体積	高さ		cm	10.00	10.03	10.01		
				10.02	10.03	10.03		
		平均値 H	cm	10.01	10.03	10.02		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	199.70	199.31	199.11		
含水比	容器No.			4419	4421	4423		
		m_a	g	100.55	101.62	101.48		
		m_b	g	69.78	71.46	72.09		
		m_c	g	26.65	26.50	26.72		
		w	%	71.3	67.1	64.8		
	容器No.			4420	4422	4424		
		m_a	g	109.23	110.48	110.99		
		m_b	g	75.05	77.28	77.88		
		m_c	g	27.25	27.20	26.99		
		w	%	71.5	66.3	65.1		
	平均値 w		%	71.4	66.7	65.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.552	1.572	1.596		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.905	0.943	0.967		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.955	1.836	1.765		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	97.7	97.1	98.5		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.674	平均値 w %	67.7	平均値 ρ_t g/cm^3	1.573
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.938	平均値 e	1.852	平均値 S_r %	97.8

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　　年　月　日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　森川　周一

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	320.9	319.1	312.7		
供試体	直径	上部	cm	5.03	5.02	5.02		
				5.03	5.03	5.02		
		中部	cm	5.02	5.03	5.01		
				5.02	5.03	5.00		
		下部	cm	5.03	5.04	4.99		
				5.03	5.02	5.00		
		平均値 D	cm	5.03	5.03	5.01		
体積	高さ		cm	10.00	10.01	10.00		
				10.03	10.03	10.03		
		平均値 H	cm	10.02	10.02	10.02		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	199.11	199.11	197.53		
含水比	容器No.			4425	4427	4429		
		m_a	g	102.44	102.79	100.86		
		m_b	g	73.25	73.13	70.80		
		m_c	g	26.87	26.83	27.29		
		w	%	62.9	64.1	69.1		
	容器No.			4426	4428	4430		
		m_a	g	111.52	110.77	106.89		
		m_b	g	78.91	77.79	74.21		
		m_c	g	26.95	26.99	27.14		
		w	%	62.8	64.9	69.4		
	平均値 w		%	62.9	64.5	69.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.612	1.603	1.583		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.990	0.974	0.935		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.709	1.754	1.868		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	98.7	98.6	99.5		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.682	平均値 w %	65.6	平均値 ρ_t g/cm^3	1.599
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.966	平均値 e	1.777	平均値 S_r %	98.9

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 27年 12月 25日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-11（15.00～15.60m）　　試　験　者　森川　周一

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	324.2	316.5	313.2		
供試体	直径	上部	cm	5.05	5.04	5.03		
				5.05	5.03	5.05		
		中部	cm	5.03	5.04	5.01		
				5.04	5.03	5.03		
		下部	cm	5.05	5.04	5.03		
				5.05	5.02	5.03		
		平均値 D	cm	5.05	5.03	5.03		
体積	高さ		cm	10.02	10.02	10.01		
				10.01	10.02	10.03		
		平均値 H	cm	10.02	10.02	10.02		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	200.70	199.11	199.11		
含水比	容器No.			4435	4437	4439		
		m_a	g	103.41	100.07	101.02		
		m_b	g	74.09	70.76	70.29		
		m_c	g	26.97	26.62	26.65		
		w	%	62.2	66.4	70.4		
	容器No.			4436	4438	4440		
		m_a	g	110.80	110.22	109.88		
		m_b	g	78.86	76.98	75.67		
		m_c	g	27.26	27.03	26.90		
		w	%	61.9	66.5	70.1		
	平均値 w		%	62.1	66.5	70.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.615	1.590	1.573		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.996	0.955	0.924		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.697	1.813	1.907		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	98.3	98.5	99.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.686	平均値 w %	66.3	平均値 ρ_t g/cm^3	1.593
平均値 ρ_d			g/cm^3	0.958	平均値 e	1.806	平均値 S_r %	98.6

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 27年 12月 25日

試料番号（深さ）　No.Ⅱ-12（16.50～17.10m）　　試　験　者　森川　周一

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	348.2	315.2	320.3		
供試体	直径	上部	cm	5.02	5.03	5.04		
				5.03	5.03	5.03		
		中部	cm	5.02	5.04	5.03		
				5.01	5.03	5.02		
		下部	cm	5.03	5.04	5.03		
				5.03	5.04	5.02		
		平均値 D	cm	5.02	5.04	5.03		
体積	高さ		cm	10.01	10.04	10.01		
				10.00	10.02	10.03		
		平均値 H	cm	10.01	10.03	10.02		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	198.12	200.10	199.11		
含水比	容器 No.			4441	4443	4445		
	m_a		g	109.33	101.41	103.06		
	m_b		g	85.71	71.56	73.79		
	m_c		g	26.96	26.91	26.82		
	w		%	40.2	66.9	62.3		
	容器 No.			4442	4444	4446		
	m_a		g	119.95	110.61	110.62		
	m_b		g	92.74	77.79	78.62		
	m_c		g	27.16	27.48	27.63		
	w		%	41.5	65.2	62.8		
	平均値 w		%	40.9	66.1	62.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.758	1.575	1.609		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.248	0.948	0.990		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.137	1.813	1.694		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\ \rho_w)$			%	95.9	97.2	98.6		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.667	平均値 w %	56.5	平均値 ρ_t g/cm^3	1.647
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.062	平均値 e	1.548	平均値 S_r %	97.2

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 27年 12月 5日

試料番号（深さ）　Ⅱ-13（18.00～18.80m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	926.74	881.02	876.42		
供試体	直径	上部	cm	7.44	7.46	7.45		
				7.45	7.48	7.45		
		中部	cm	7.45	7.46	7.46		
				7.45	7.46	7.47		
		下部	cm	7.43	7.47	7.46		
				7.47	7.46	7.47		
		平均値 D	cm	7.45	7.47	7.46		
体積	高さ		cm	12.58	12.08	12.10		
				12.51	12.03	12.08		
		平均値 H	cm	12.55	12.06	12.09		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	547.07	528.54	528.44		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	54.9	54.9	54.9		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	54.9	54.9	54.9		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.694	1.667	1.659		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.094	1.076	1.071		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.458	1.499	1.511		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	101.3	98.5	97.7		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.689	平均値 w %	54.9	平均値 ρ_t g/cm^3	1.673
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.080	平均値 e	1.489	平均値 S_r %	99.2

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 27年 12月 5日

試料番号（深さ）　Ⅱ-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	863.74	889.24	900.45		
供試体	直径	上部	cm	7.47	7.46	7.43		
				7.45	7.47	7.43		
		中部	cm	7.47	7.46	7.45		
				7.44	7.46	7.43		
		下部	cm	7.46	7.45	7.45		
				7.46	7.46	7.45		
		平均値 D	cm	7.46	7.46	7.44		
体積	高さ		cm	12.05	12.08	12.41		
				11.98	12.09	12.38		
		平均値 H	cm	12.02	12.09	12.40		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	525.38	528.44	539.09		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	56.8	56.8	56.8		
	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/cm^3	1.644	1.683	1.670		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.048	1.073	1.065		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.558	1.499	1.517		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	97.7	101.6	100.4		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.681	平均値 w %	56.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.666
平均値 ρ_d			g/cm^3	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 27年 12月 5日

試料番号 （深さ）　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	989.40	989.62	983.88		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.45	7.43	7.45		
				7.43	7.47	7.47		
		中部	cm	7.45	7.45	7.44		
				7.45	7.48	7.46		
		下部	cm	7.46	7.46	7.45		
				7.45	7.48	7.48		
		平均値 D	cm	7.45	7.46	7.46		
	高さ		cm	12.51	12.38	12.45		
				12.47	12.35	12.39		
		平均値 H	cm	12.49	12.37	12.42		
	体積 $V = (\pi D^2/4)H$		cm^3	544.46	540.68	542.86		
含水比	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%	38.7	38.7	38.7		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	38.7	38.7	38.7		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$			g/cm^3	1.817	1.830	1.812		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.310	1.319	1.306		
間隙比 $e = (\rho_s/\rho_d) - 1$				1.037	1.023	1.043		
飽和度 $S_r = w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.6	100.9	99.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.668	平均値 w %	38.7	平均値 ρ_t g/cm^3	1.820
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.312	平均値 e	1.034	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 27年 12月 5日

試料番号（深さ）　Ⅱ-16（22.50～23.10m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.			1	2	3		
供試体の質量 m g			845.77	119.51	124.63		
供試体	直径	上部 cm	7.45	3.45	3.50		
			7.47	3.45	3.50		
		中部 cm	7.45	3.44	3.53		
			7.47	3.44	3.53		
		下部 cm	7.46	3.44	3.53		
			7.46	3.44	3.53		
		平均値 D cm	7.46	3.44	3.52		
体積	高さ	cm	11.95	7.92	7.92		
			11.87	7.92	7.92		
		平均値 H cm	11.91	7.92	7.92		
体積 $V=(\pi D^2/4)H$ cm³			520.57	73.61	77.07		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %		61.1	61.1	61.1		
	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
	平均値 w %		61.1	61.1	61.1		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.625	1.624	1.617		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			1.009	1.008	1.004		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			1.625	1.628	1.638		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			99.6	99.4	98.8		
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.649	平均値 w %	61.1	平均値 ρ_t g/cm³	1.622
平均値 ρ_d g/cm³			1.007	平均値 e	1.630	平均値 S_r %	99.3

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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-17（24.00～24.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	921.07	926.61	910.68		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.46	7.46	7.49		
				7.49	7.47	7.48		
		中部	cm	7.46	7.44	7.50		
				7.49	7.48	7.49		
		下部	cm	7.47	7.48	7.52		
				7.47	7.48	7.49		
		平均値 D	cm	7.47	7.47	7.50		
	高さ		cm	12.35	12.58	12.18		
				12.32	12.50	12.15		
		平均値 H	cm	12.34	12.54	12.17		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	540.81	549.58	537.65		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	52.8	52.8	52.8		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	52.8	52.8	52.8		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.703	1.686	1.694		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.115	1.103	1.109		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.404	1.431	1.417		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.8	98.9	99.9		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.681	平均値 w %	52.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.694
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.109	平均値 e	1.417	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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-18（27.00～27.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	903.71	901.13	875.54		
供試体	直径	上部	cm	7.47	7.50	7.48		
				7.48	7.45	7.46		
		中部	cm	7.48	7.50	7.49		
				7.49	7.46	7.48		
		下部	cm	7.44	7.49	7.48		
				7.49	7.41	7.46		
		平均値 D	cm	7.48	7.47	7.48		
体積	高さ		cm	12.18	12.07	11.87		
				12.12	12.13	11.92		
		平均値 H	cm	12.15	12.10	11.90		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	533.91	530.29	522.93		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	53.4	53.4	53.4		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	53.4	53.4	53.4		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.693	1.699	1.674		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.104	1.108	1.091		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.437	1.428	1.466		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	100.0	100.6	98.0		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.690	平均値 w %	53.4	平均値 ρ_t g/cm^3	1.689
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.101	平均値 e	1.444	平均値 S_r %	99.5

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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-19（30.00～30.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	860.76	125.04	124.09		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.44	3.46	3.47		
				7.49	3.46	3.47		
		中部	cm	7.42	3.44	3.46		
				7.50	3.44	3.46		
		下部	cm	7.41	3.44	3.44		
				7.50	3.44	3.44		
		平均値 D	cm	7.46	3.45	3.46		
	高さ		cm	11.88	8.02	7.97		
				11.80	8.02	7.97		
		平均値 H	cm	11.84	8.02	7.97		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	517.51	74.97	74.94		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	56.6	56.6	56.6		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	56.6	56.6	56.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.663	1.668	1.656		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.062	1.065	1.057		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.513	1.506	1.525		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.8	100.3	99.1		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.669	平均値 w %	56.6	平均値 ρ_t g/cm^3	1.662
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.061	平均値 e	1.515	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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-20（33.00～33.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.			1	2	3		
供試体の質量 m g			842.18	122.95	121.17		
供試体	直径	上部 cm	7.46	3.45	3.46		
			7.45	3.45	3.46		
		中部 cm	7.50	3.47	3.46		
			7.43	3.47	3.46		
		下部 cm	7.49	3.47	3.46		
			7.42	3.47	3.46		
		平均値 D cm	7.46	3.46	3.46		
体積	高さ	cm	11.73	7.99	7.97		
			11.84	7.99	7.97		
		平均値 H cm	11.79	7.99	7.97		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$ cm³		515.33	75.13	74.94		
含水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %		60.6	60.6	60.6		
	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
	平均値 w %		60.6	60.6	60.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.634	1.636	1.617		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			1.017	1.019	1.007		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			1.609	1.604	1.635		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			99.9	100.2	98.3		
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.653	平均値 w %	60.6	平均値 ρ_t g/cm³	1.629
平均値 ρ_d g/cm³			1.014	平均値 e	1.616	平均値 S_r %	99.5

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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-21（36.00～36.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	844.81	124.91	123.38		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.46	3.50	3.48		
				7.47	3.50	3.48		
		中部	cm	7.44	3.48	3.48		
				7.48	3.48	3.48		
		下部	cm	7.44	3.46	3.48		
				7.47	3.46	3.48		
		平均値 D	cm	7.46	3.48	3.48		
	高さ		cm	11.76	7.99	8.01		
				11.79	7.99	8.01		
		平均値 H	cm	11.78	7.99	8.01		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	514.89	76.00	76.19		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	58.2	58.2	58.2		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	58.2	58.2	58.2		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.641	1.644	1.619		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.037	1.039	1.023		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.581	1.577	1.617		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	98.5	98.8	96.4		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.677	平均値 w %	58.2	平均値 ρ_t g/cm^3	1.635
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.033	平均値 e	1.592	平均値 S_r %	97.9

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 27年 12月 14日

試料番号 （深さ）　Ⅱ-22 （39.00～39.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	964.68	135.01	134.74		
供試体	直径	上部	cm	7.41	3.44	3.48		
				7.45	3.44	3.48		
		中部	cm	7.47	3.45	3.46		
				7.48	3.45	3.46		
		下部	cm	7.48	3.45	3.44		
				7.47	3.45	3.44		
		平均値 D	cm	7.46	3.45	3.46		
体積	高さ		cm	12.10	7.95	7.98		
				12.16	7.95	7.98		
		平均値 H	cm	12.13	7.95	7.98		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	530.19	74.32	75.03		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	36.9	36.9	36.9		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	36.9	36.9	36.9		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.819	1.817	1.796		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.329	1.327	1.312		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				1.033	1.036	1.059		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	96.5	96.2	94.1		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.702	平均値 w %	36.9	平均値 ρ_t g/cm^3	1.811
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.323	平均値 e	1.043	平均値 S_r %	95.6

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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-23（42.00～42.60m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	954.85	132.76	135.96		
供試体の体積	直径	上部	cm	7.52	3.45	3.44		
				7.50	3.45	3.44		
		中部	cm	7.48	3.47	3.45		
				7.78	3.47	3.45		
		下部	cm	7.10	3.46	3.46		
				7.61	3.46	3.46		
		平均値 D	cm	7.50	3.46	3.45		
	高さ		cm	11.70	7.93	7.97		
				11.60	7.93	7.97		
		平均値 H	cm	11.65	7.93	7.97		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	514.68	74.56	74.51		
含水比	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%	36.2	36.2	36.2		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	36.2	36.2	36.2		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.855	1.781	1.825		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.362	1.308	1.340		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.974	1.055	1.006		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	99.9	92.2	96.7		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.688	平均値 w %	36.2	平均値 ρ_t g/cm^3	1.820
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.337	平均値 e	1.012	平均値 S_r %	96.3

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 27年 12月 14日

試料番号（深さ）　Ⅱ-24（45.00～45.80m）　　試　験　者　吉田重樹

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	1110.97	997.89	1075.20		
供試体	直径	上部	cm	7.49	7.50	7.50		
				7.43	7.49	7.51		
		中部	cm	7.50	7.54	7.48		
				7.50	7.48	7.48		
		下部	cm	7.50	7.50	7.48		
				7.53	7.50	7.49		
		平均値 D	cm	7.49	7.50	7.49		
体積	高さ		cm	13.52	12.03	12.30		
				13.39	12.17	12.24		
		平均値 H	cm	13.46	12.10	12.27		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	593.06	534.56	540.63		
含水比	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%	25.0	25.0	25.0		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	25.0	25.0	25.0		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.873	1.867	1.989		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.498	1.494	1.591		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.778	0.783	0.674		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	85.6	85.1	98.8		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm^3	2.664	平均値 w %	25.0	平均値 ρ_t g/cm^3	1.910
平均値 ρ_d			g/cm^3	1.528	平均値 e	0.745	平均値 S_r %	89.8

特記事項

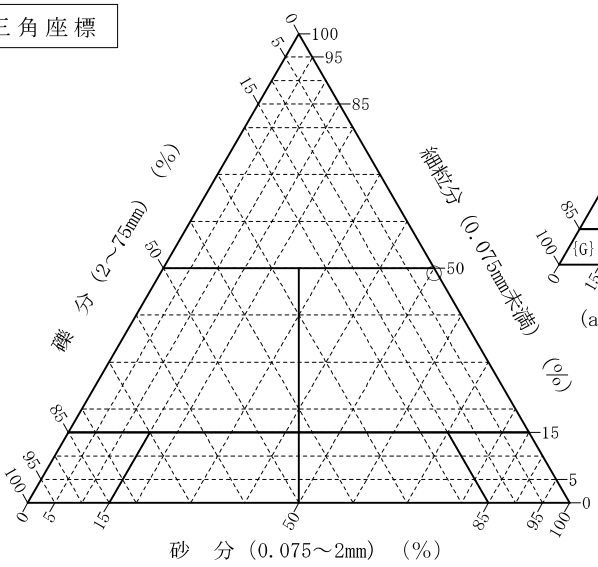
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

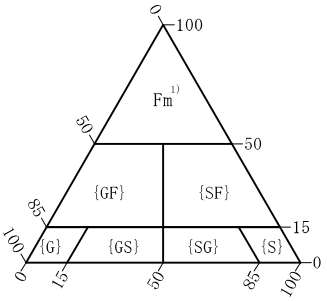
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 10日

試　験　者　長谷川　拓真

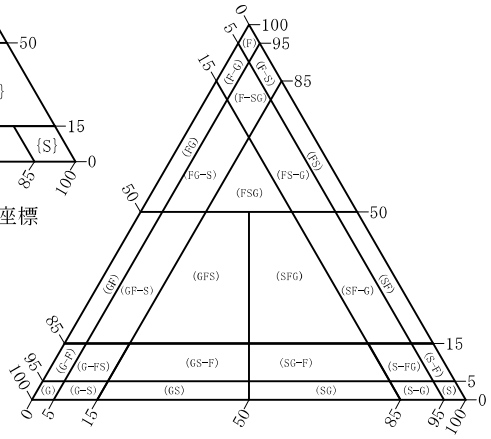
試料番号 （深さ）	No.Ⅱ-1 (0.70～1.50m)					
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.4					
砂　分(0.075～2mm)　%	50.6					
細粒分(0.075mm未満)　%	49.0					
シルト分(0.005～0.075mm)%	42.2					
粘土分(0.005mm未満)　%	6.8					
最大粒径　mm	4.75					
均等係数 U_c	18.54					
液性限界 w_L　%	NP					
塑性限界 w_P　%	NP					
塑性指数 I_P	NP					
地盤材料の分類名	粘性土質砂					
分類記号	(SCs)					
凡例記号	○					

三角座標

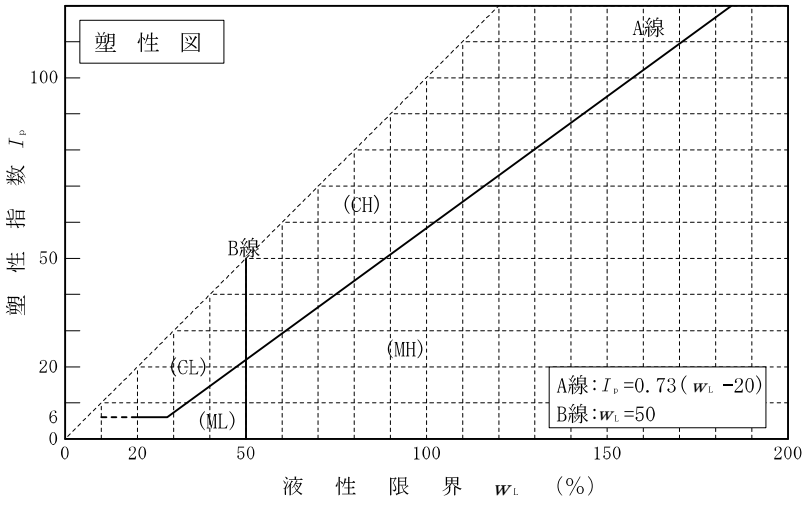




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

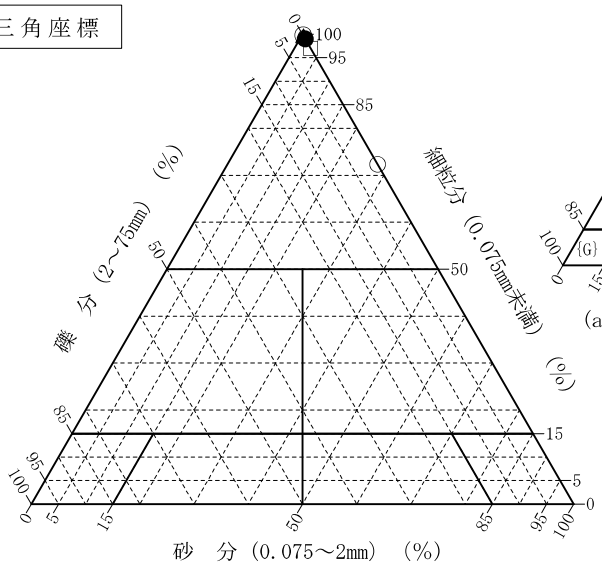
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

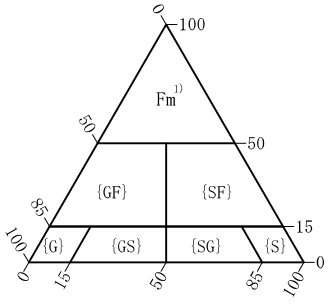
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試　験　者　石上　彰

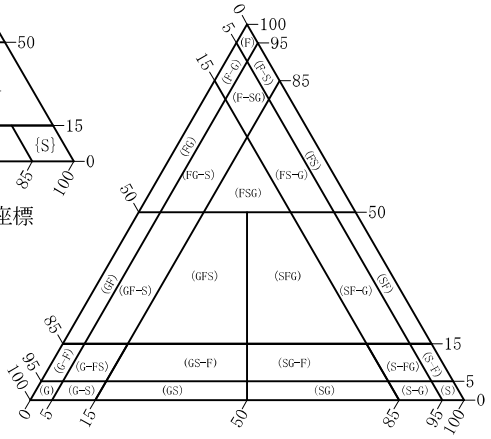
試料番号 （深さ）	Ⅱ-2 (1.50～2.30m)	Ⅱ-3 (3.00～3.80m)	Ⅱ-4 (4.50～5.30m)	Ⅱ-5 (6.00～6.80m)	Ⅱ-6 (7.50～8.30m)	Ⅱ-13 (18.00～18.80m)
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂　分(0.075～2mm)　%	27.7	0.2	1.0	0.4	0.4	3.0
細粒分(0.075mm未満)　%	72.3	99.8	99.0	99.6	99.6	97.0
シルト分(0.005～0.075mm)%	53.3	37.3	40.9	32.9	39.9	36.8
粘土分(0.005mm未満)　%	19.0	62.5	58.1	66.7	59.7	60.2
最大粒径　mm	2	0.250	0.425	0.250	0.425	2
均等係数 U_c	36.50	－	－	－	－	－
液性限界 w_L　%	56.8	96.1	77.6	100.8	101.0	74.5
塑性限界 w_P　%	33.4	29.9	25.9	32.7	33.7	24.6
塑性指数 I_p	23.4	66.2	51.7	68.1	67.3	49.9
地盤材料の分類名	砂質シルト （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	(MHS)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標

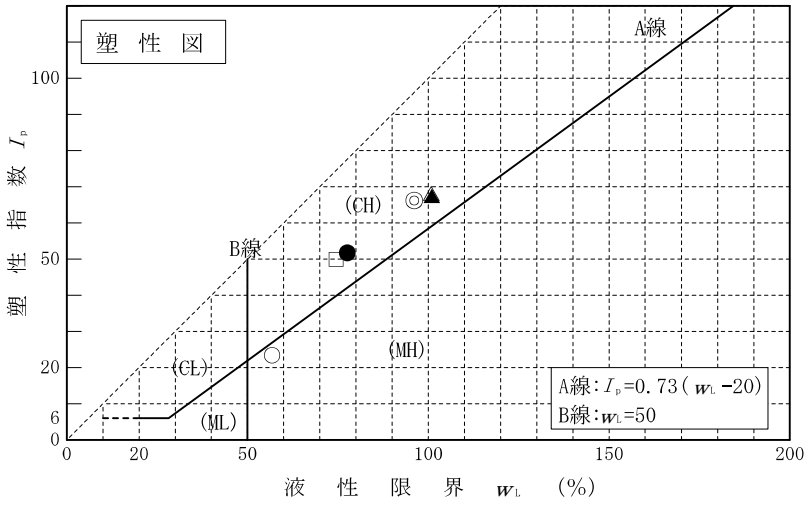




(a) 中分類用三角座標



(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

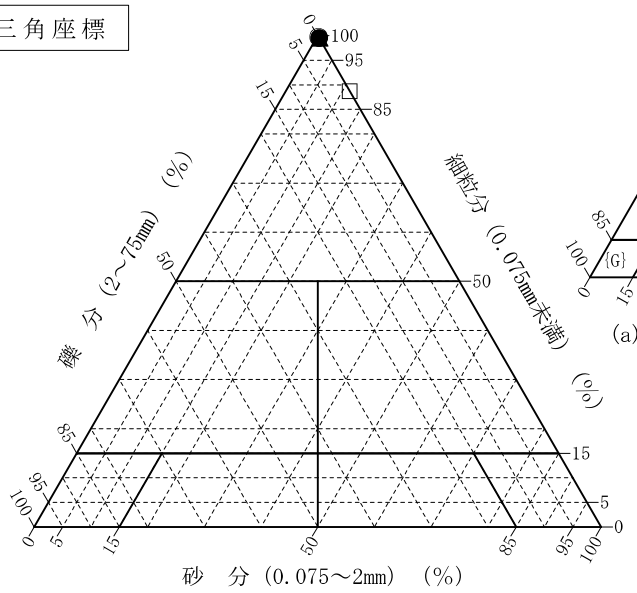
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

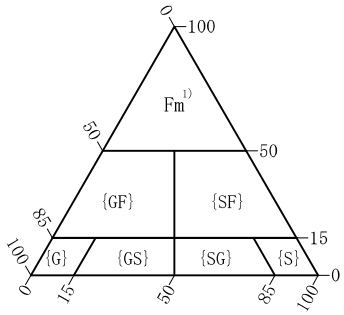
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 24日

試　験　者　森川　周一

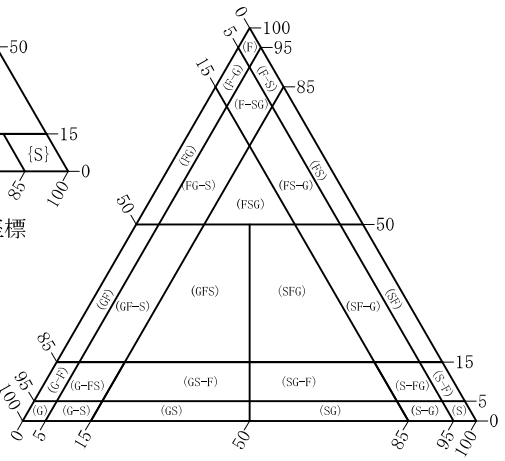
試料番号 （深さ）	No. Ⅱ-7 (9.00～9.80m)	No. Ⅱ-8 (10.50～11.30m)	No. Ⅱ-9 (12.00～12.60m)	No. Ⅱ-10 (13.50～14.10m)	No. Ⅱ-11 (15.00～15.60m)	No. Ⅱ-12 (16.50～17.10m)
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂　分(0.075～2mm)　%	0.5	0.3	0.5	0.7	0.8	11.3
細粒分(0.075mm未満)　%	99.5	99.7	99.5	99.3	99.2	88.7
シルト分(0.005～0.075mm)%	25.3	20.8	35.7	31.9	26.4	23.7
粘土分(0.005mm未満)　%	74.2	78.9	63.8	67.4	72.8	65.0
最大粒径　mm	0.425	0.250	0.425	2	2	4.75
均等係数 U_c	－	－	－	－	－	－
液性限界 w_L　%	92.2	91.2	87.5	92.8	95.7	69.5
塑性限界 w_P　%	36.9	37.1	37.7	37.6	37.6	32.3
塑性指数 I_P	55.3	54.1	49.8	55.2	58.1	37.2
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）	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)	(CH-S)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



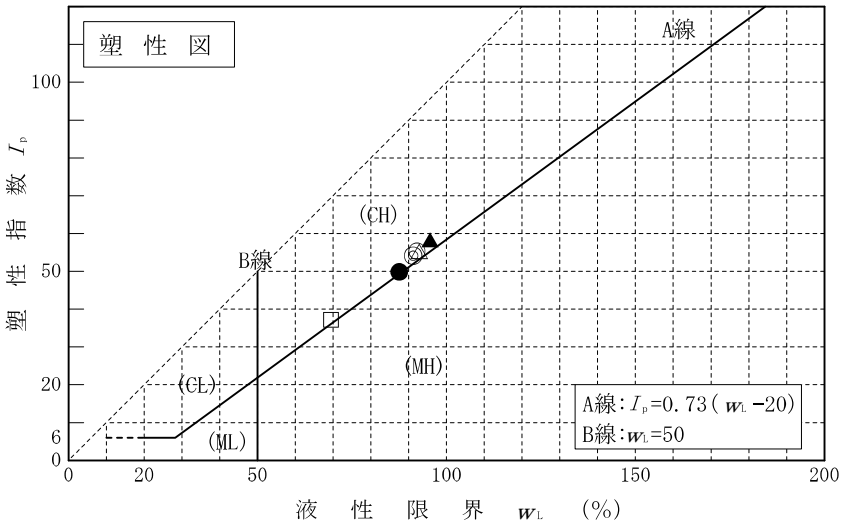


(a) 中分類用三角座標



(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

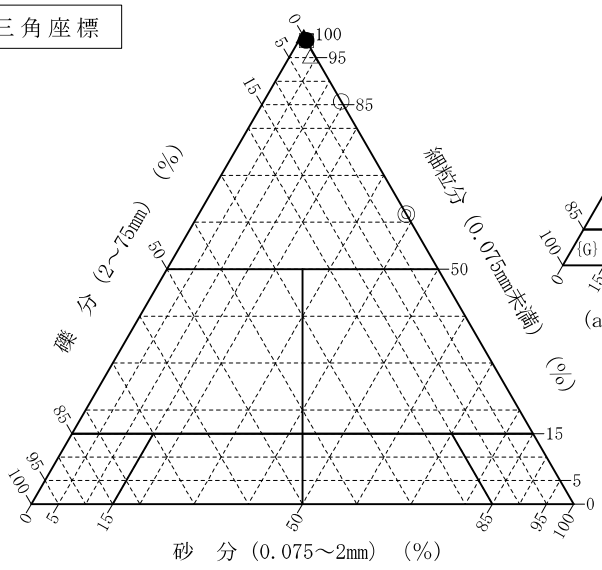
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

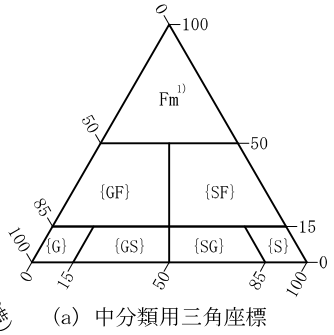
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試　験　者　石上　彰

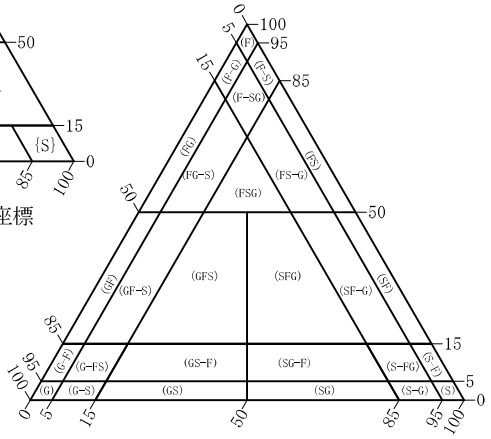
試料番号 （深さ）	Ⅱ-14 (19.50～20.10m)	Ⅱ-15 (21.00～21.80m)	Ⅱ-16 (22.50～23.10m)	Ⅱ-17 (24.00～24.60m)	Ⅱ-18 (27.00～27.60m)	Ⅱ-19 (30.00～30.60m)
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0
砂　分(0.075～2mm)　%	14.3	38.3	1.3	3.8	0.5	1.4
細粒分(0.075mm未満)　%	85.7	61.7	98.7	95.3	99.5	98.6
シルト分(0.005～0.075mm)%	34.0	32.5	39.8	34.0	36.0	43.4
粘土分(0.005mm未満)　%	51.7	29.2	58.9	61.3	63.5	55.2
最大粒径　mm	2	2	2	4.75	2	2
均等係数 U_c	－	－	－	－	－	－
液性限界 w_L　%	68.6	55.7	97.3	85.6	86.0	102.9
塑性限界 w_P　%	21.0	19.7	38.0	30.3	31.5	32.8
塑性指数 I_p	47.6	36.0	59.3	55.3	54.5	70.1
地盤材料の分類名	砂まじり粘土 （高液性限界）	砂質粘土 （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-S)	(CHS)	(CH)	(CH)	(CH)	(CH)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標

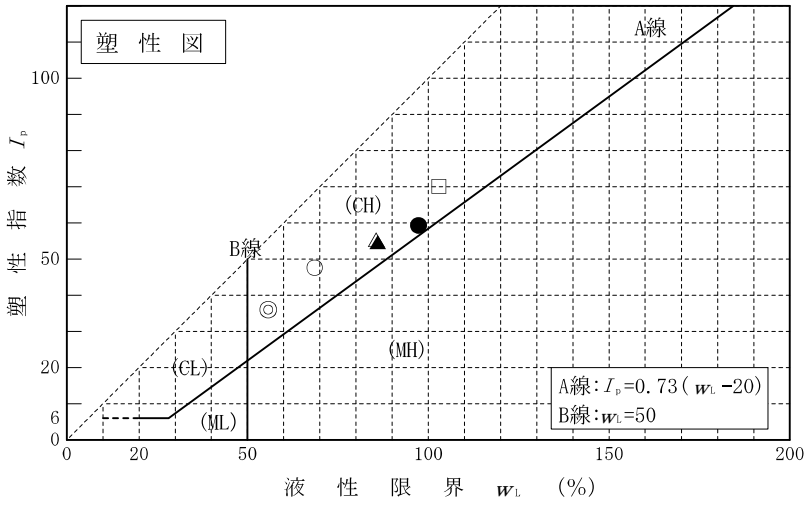




(a) 中分類用三角座標



(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

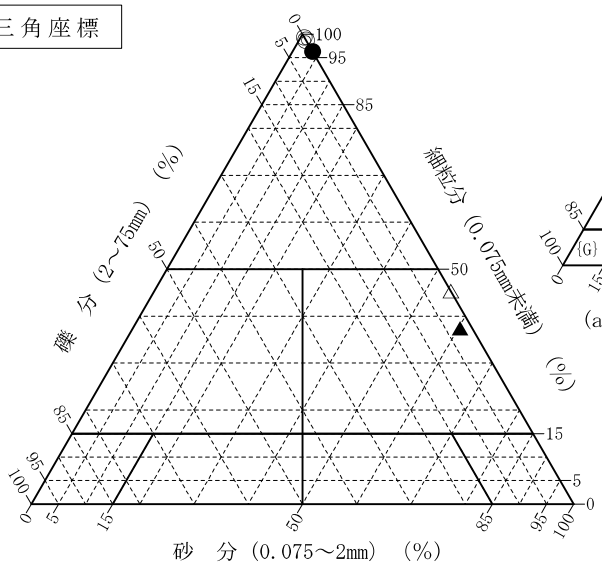
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

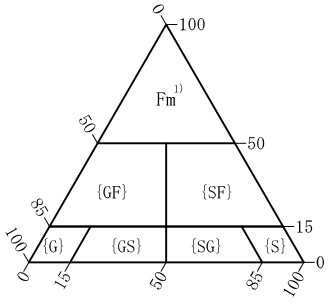
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試　験　者　石上　彰

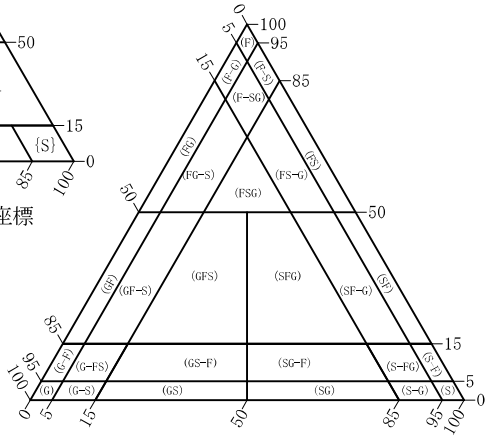
試料番号 （深さ）	Ⅱ-20 (33.00～33.60m)	Ⅱ-21 (36.00～36.60m)	Ⅱ-22 (39.00～39.60m)	Ⅱ-23 (42.00～42.60m)	Ⅱ-24 (45.00～45.80m)	
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	
砂　分(0.075～2mm)　%	0.7	1.3	3.7	54.7	60.4	
細粒分(0.075mm未満)　%	99.3	98.7	96.3	45.3	37.3	
シルト分(0.005～0.075mm)%	48.5	46.6	52.4	29.1	23.1	
粘土分(0.005mm未満)　%	50.8	52.1	43.9	16.2	14.2	
最大粒径　mm	2	2	2	2	9.5	
均等係数 U_c	－	－	－	－	－	
液性限界 w_L　%	107.9	98.2	54.8	31.5	37.0	
塑性限界 w_P　%	34.5	31.5	23.4	19.1	17.5	
塑性指数 I_p	73.4	66.7	31.4	12.4	19.5	
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）	粘土質 砂	粘土質 砂	
分類記号	(CH)	(CH)	(CH)	(SCL)	(SCL)	
凡例記号	○	◎	●	△	▲	

三角座標

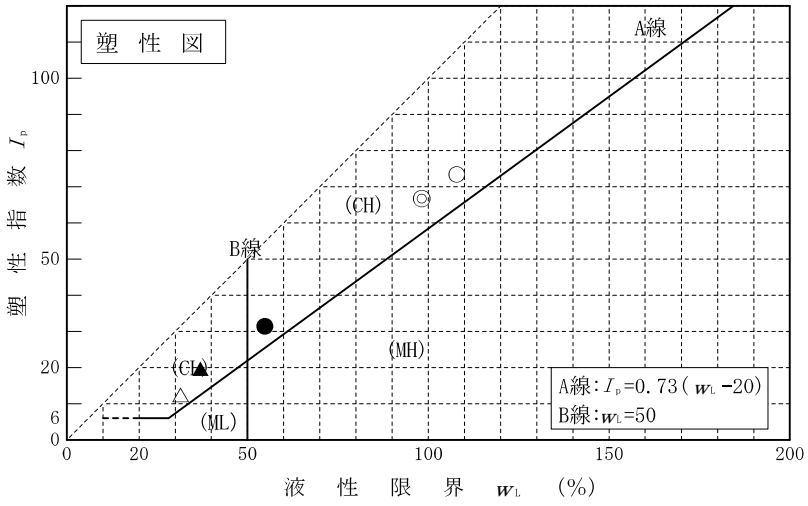




(a) 中分類用三角座標



(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

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 3日

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

試験機 No.	12	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	50.8
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~~	1.364
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	1.702
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.668		質量 m_0 g	96.23		飽和度 S_{r0} %	99.4
液性限界 w_L %	NP		炉乾燥質量 m_s g	63.81	圧縮指数 C_c		0.219
塑性限界 w_p %	NP		実質高さ H_s cm	0.846	圧密降伏応力 p_c kN/m²		47.7

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				1.364
		4.9	0.0032		1.999	0.160	3.27E-4	
1	4.9			1.997				1.361
		4.9	0.0050		1.995	0.251	5.12E-4	
2	9.8			1.992				1.355
		9.8	0.0140		1.985	0.705	7.19E-4	
3	19.6			1.978				1.338
		19.6	0.0320		1.962	1.631	8.32E-4	
4	39.2			1.946				1.300
		39.3	0.0460		1.923	2.392	6.09E-4	
5	78.5			1.900				1.246
		78.5	0.0560		1.872	2.991	3.81E-4	
6	157.0			1.844				1.180
		157.0	0.0520		1.818	2.860	1.82E-4	
7	314.0			1.792				1.118
		314.0	0.0509		1.767	2.881	9.18E-5	
8	628.0			1.741				1.058
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	0.353	3455.8	1.28E-8	0.0012	0.375	1295.9	4.81E-9
2	6.93	0.701	1733.3	1.01E-8	0.0007	0.140	242.7	1.41E-9
3	13.86	1.154	1042.3	8.51E-9	0.0006	0.043	44.8	3.66E-10
4	27.72	1.571	748.0	7.07E-9	0.0089	0.278	207.9	1.96E-9
5	55.47	2.148	525.6	3.63E-9	0.0160	0.348	182.9	1.26E-9
6	111.02	2.839	376.8	1.63E-9	0.0157	0.280	105.5	4.56E-10
7	222.03	3.506	287.8	5.95E-10	0.0148	0.285	82.0	1.69E-10
8	444.06	4.623	206.2	2.15E-10	0.0348	0.684	141.0	1.47E-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

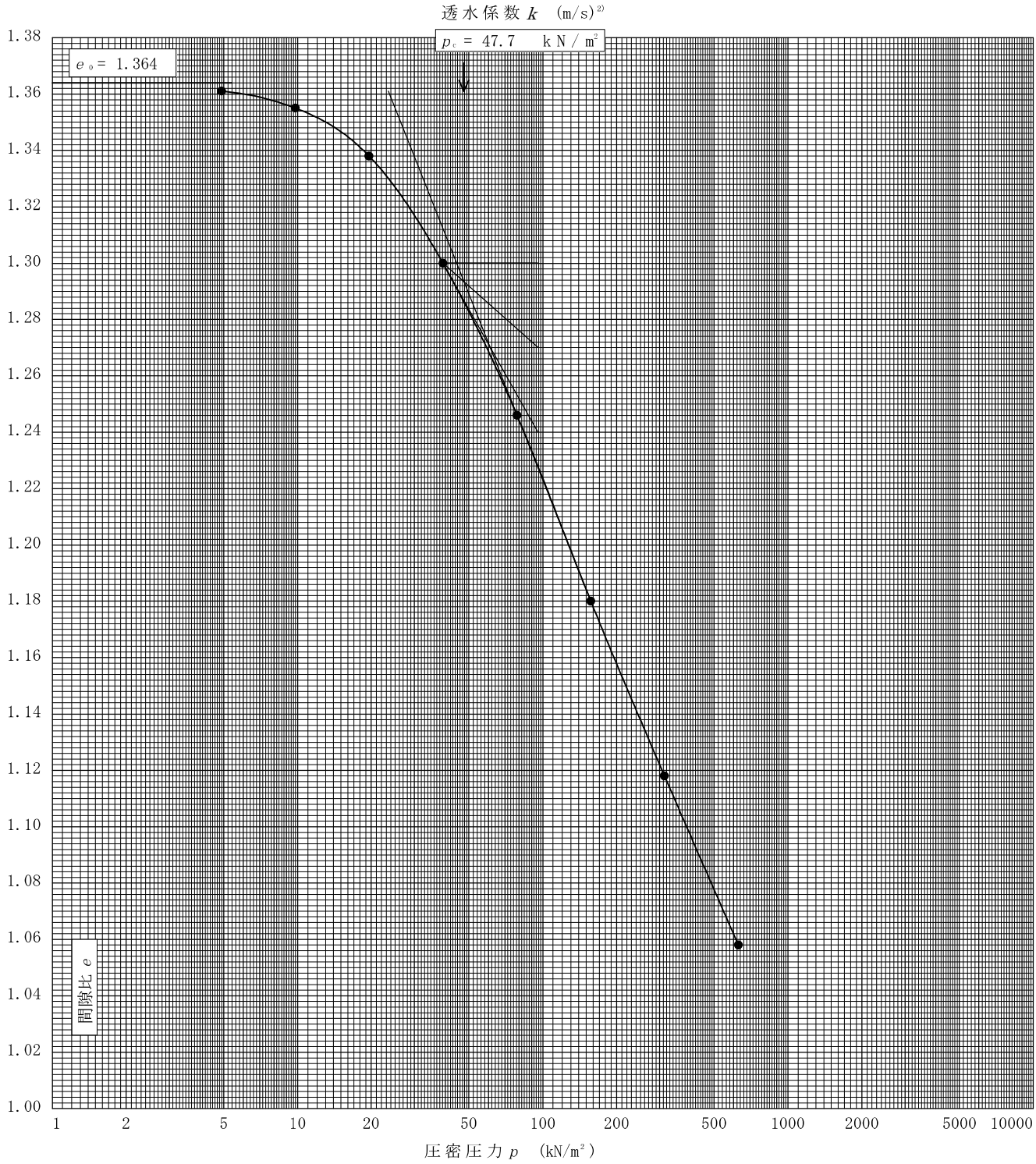
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 3日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-1　(0.70～1.50m)　　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
2.668	ＮＰ	ＮＰ	50.8	1.364	0.219	47.7	



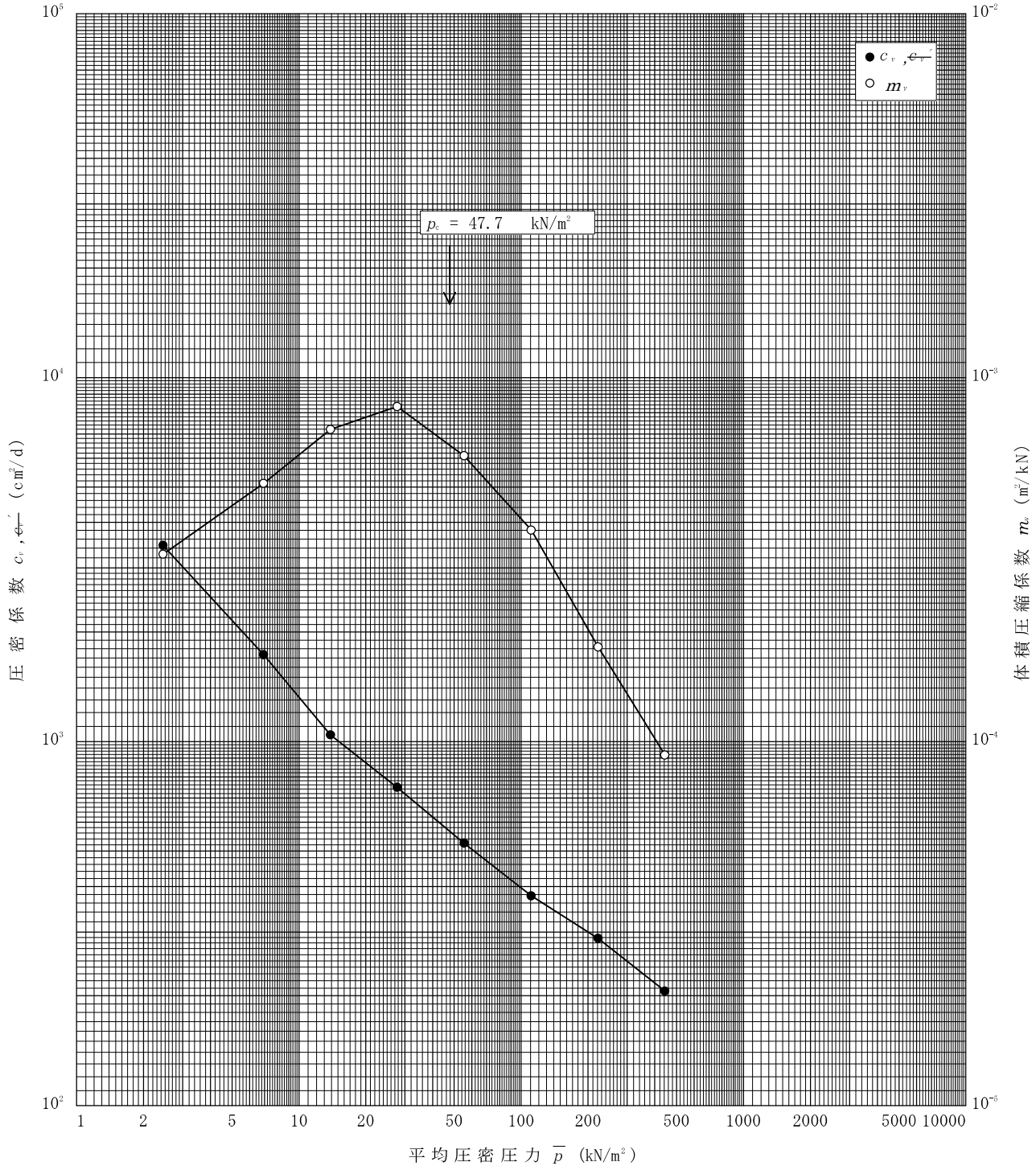
特記事項

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 - $\overline{p}$ 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 3日

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



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

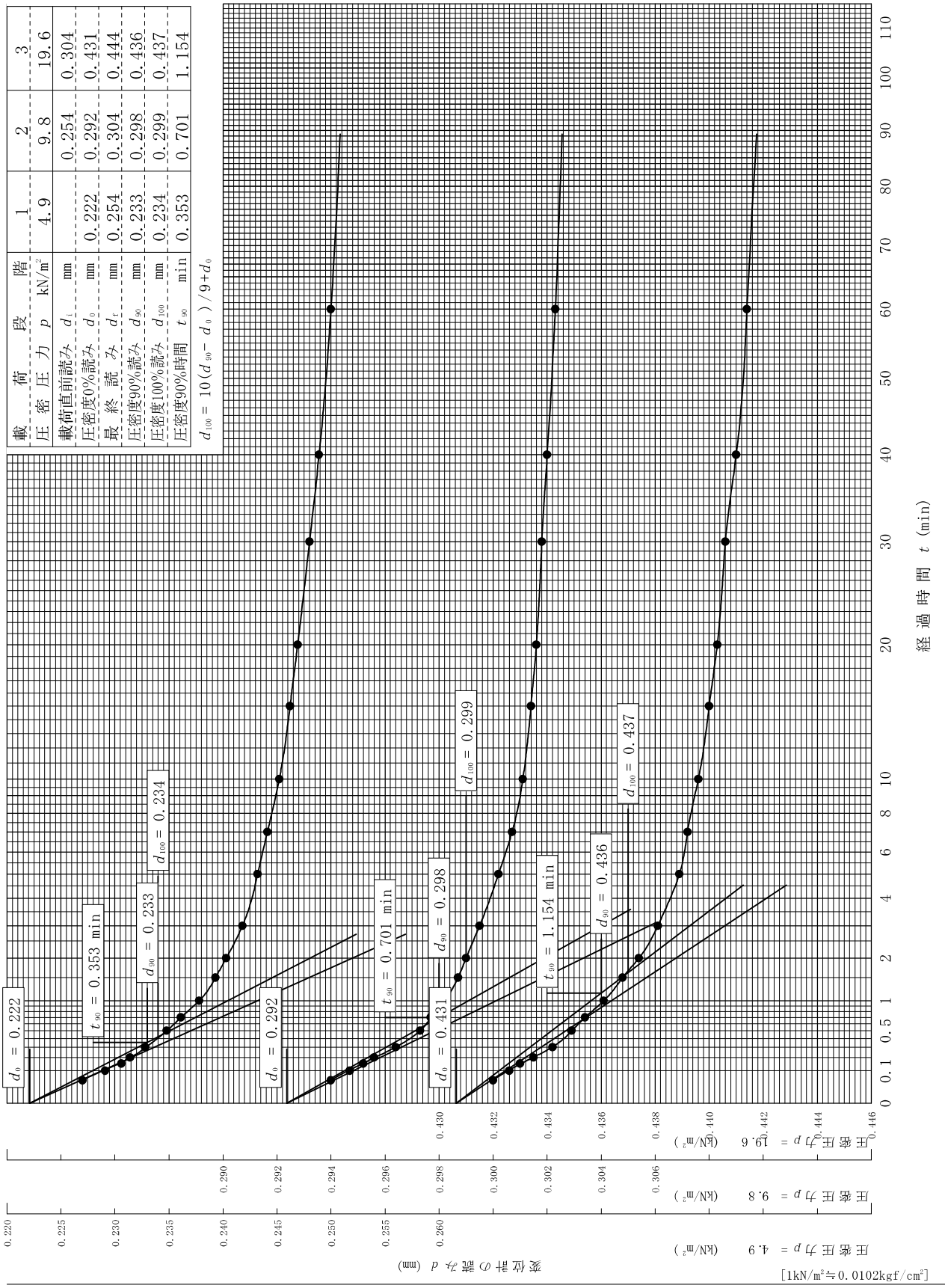
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-1 (0.70～1.50m)　　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		0.254	0.304
圧密度0%読み d_0	mm	0.222	0.292	0.431
最終読み d_f	mm	0.254	0.304	0.444
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.233	0.298	0.436
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.234	0.299	0.437
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.353	0.701	1.154

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



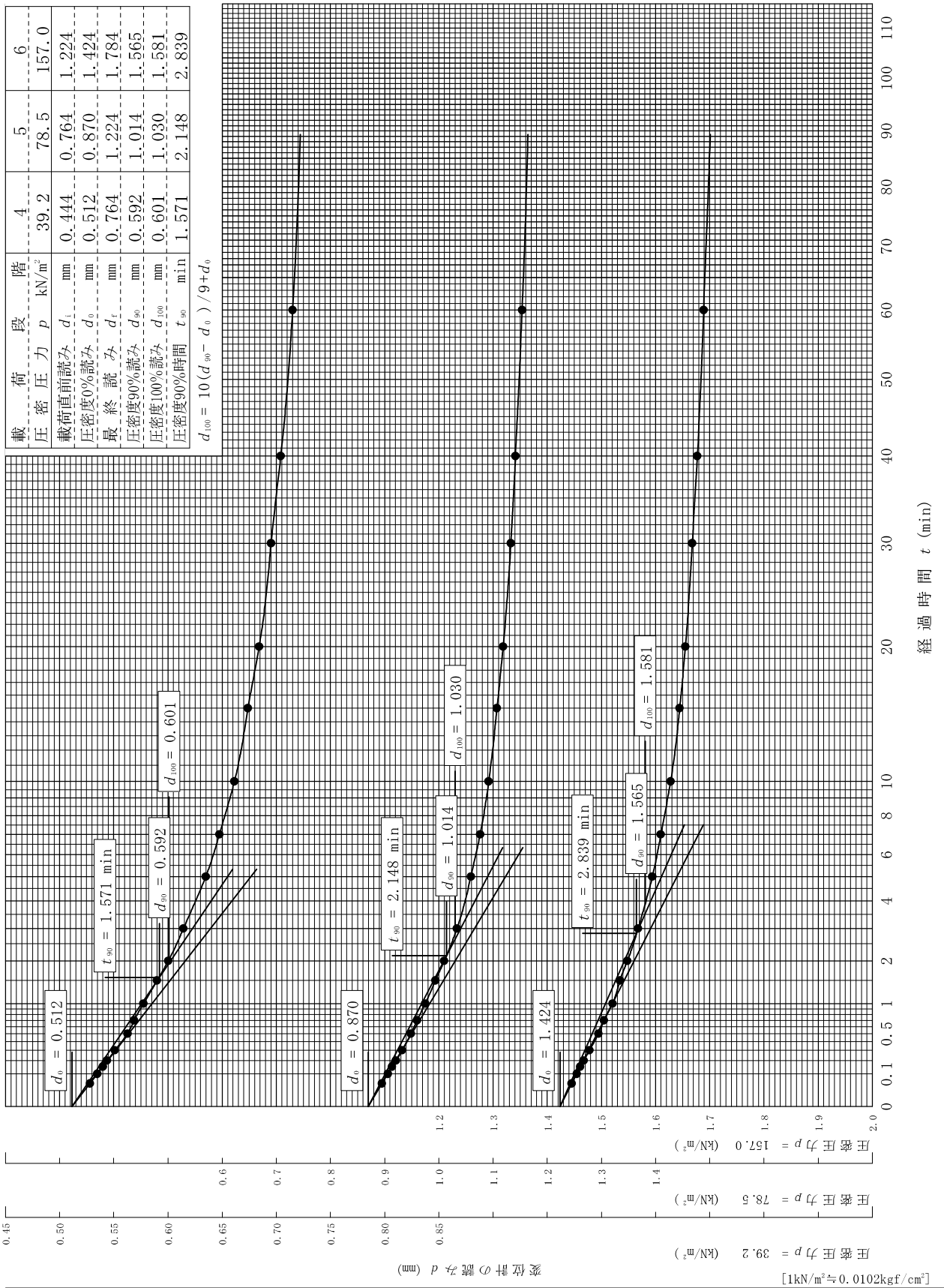
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-1 (0.70～1.50m)　　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	0.444	0.764	1.224
圧密度0%読み d_0	mm	0.512	0.870	1.424
最終読み d_f	mm	0.764	1.224	1.784
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.592	1.014	1.565
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.601	1.030	1.581
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.571	2.148	2.839

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



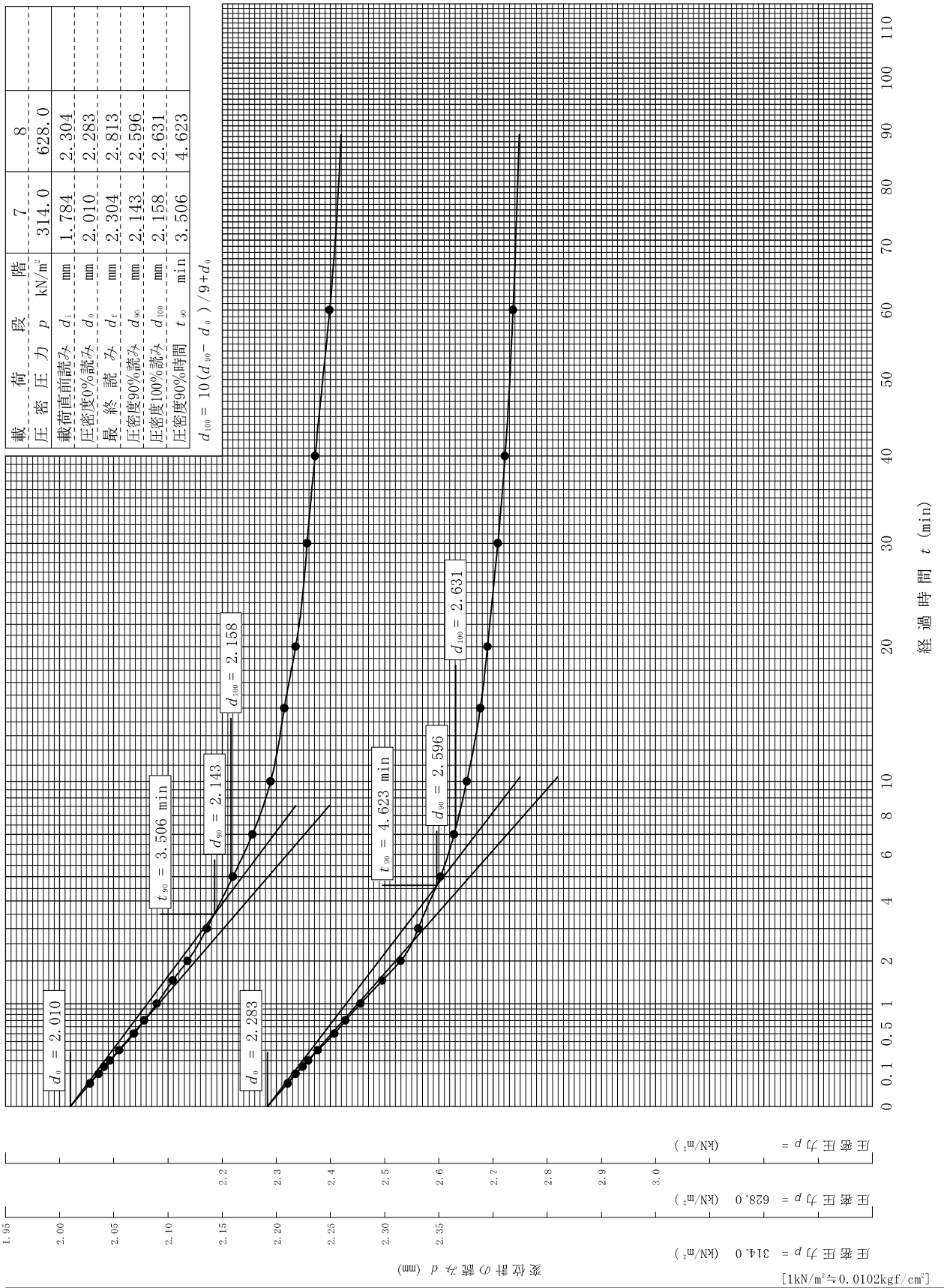
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

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

載荷段階		7	8	
圧密圧力 p	kN/m²	314.0	628.0	
載荷直前読み d_i	mm	1.784	2.304	
圧密度0%読み d_0	mm	2.010	2.283	
最終読み d_f	mm	2.304	2.813	
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.143	2.596	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.158	2.631	
圧密度90%時間 t_{90}	min	3.506	4.623	

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



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 11月 30日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	93.8
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	2.575
土質名称	砂質シルト（高液性限界）（MHS）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.422
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.624		質量 m_0 g	80.43		飽和度 S_{r0} %	95.6
液性限界 w_L %	56.8		炉乾燥質量 m_s g	41.50	圧縮指数 C_c		0.91
塑性限界 w_P %	33.4		実質高さ H_s cm	0.5594	圧密降伏応力 p_c kN/m²		22.3

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				2.575
		4.9	0.0455		1.9773	2.301	4.70E-3	
1	4.9			1.9545				2.494
		4.9	0.0363		1.9364	1.875	3.83E-3	
2	9.8			1.9182				2.429
		9.8	0.0588		1.8888	3.113	3.18E-3	
3	19.6			1.8594				2.324
		19.6	0.1075		1.8057	5.953	3.04E-3	
4	39.2			1.7519				2.132
		39.3	0.1527		1.6756	9.113	2.32E-3	
5	78.5			1.5992				1.859
		78.5	0.1462		1.5261	9.580	1.22E-3	
6	157.0			1.4530				1.597
		157.0	0.1371		1.3845	9.902	6.31E-4	
7	314.0			1.3159				1.352
		314.0	0.1284		1.2517	10.258	3.27E-4	
8	628.0			1.1875				1.123
		-623.1	-0.1743		1.2747	-13.674	2.19E-4	
9	4.9			1.3618				1.434
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	0.34	3510	1.87E-7	0.0181	0.398	1397	7.46E-8
2	6.9	0.41	2792	1.21E-7	0.0120	0.331	924	4.02E-8
3	13.9	0.43	2533	9.15E-8	0.0171	0.291	737	2.66E-8
4	27.7	0.49	2031	7.01E-8	0.0255	0.237	481	1.66E-8
5	55.5	1.45	591	1.56E-8	0.0603	0.395	233	6.14E-9
6	111.0	1.17	608	8.42E-9	0.0608	0.416	253	3.50E-9
7	222.0	0.75	780	5.59E-9	0.0516	0.376	293	2.10E-9
8	444.1	0.64	747	2.77E-9	0.0492	0.383	286	1.06E-9
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

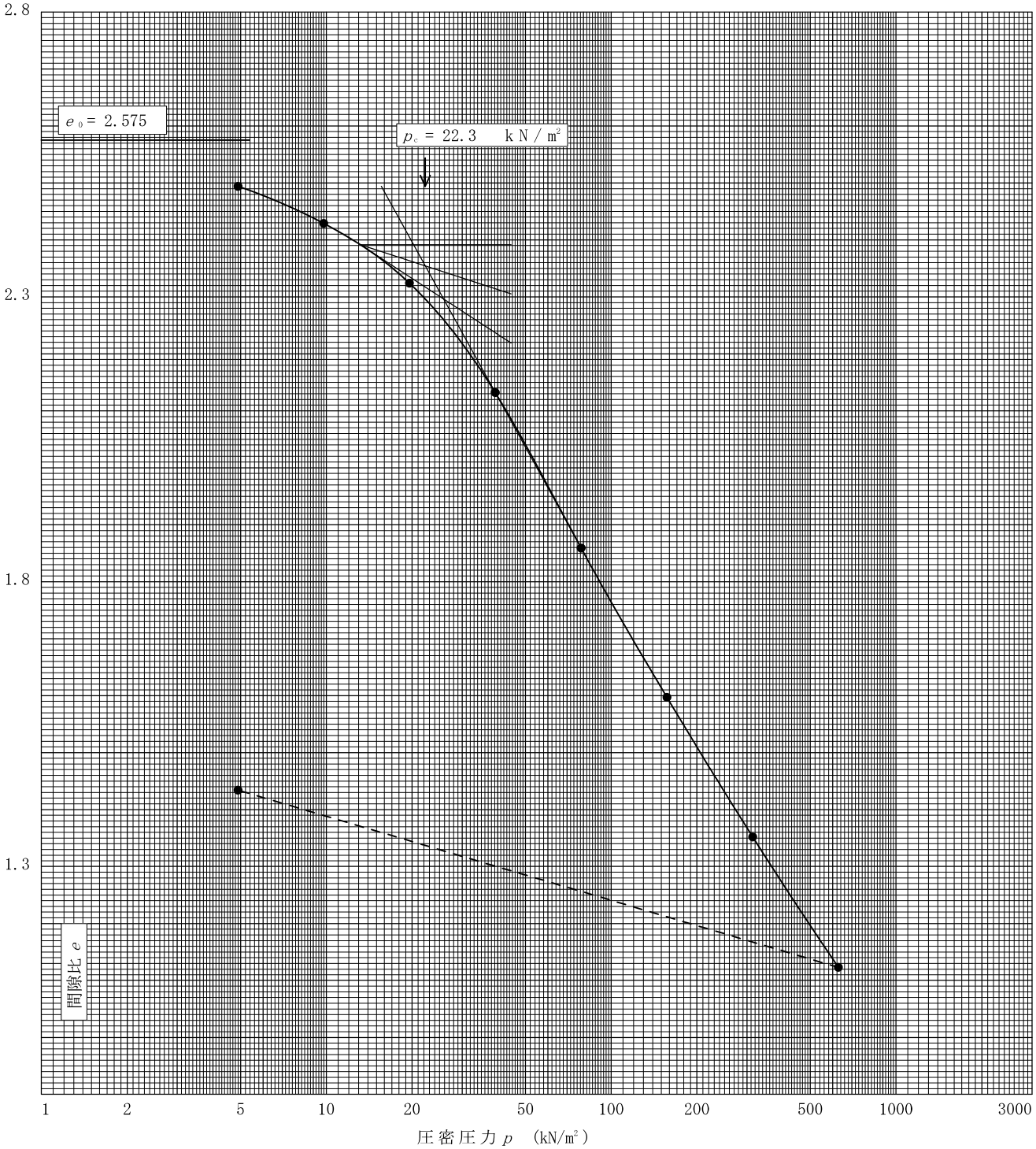
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 27年 11月 30日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.624	56.8	33.4	93.8	2.575	0.91	22.3	



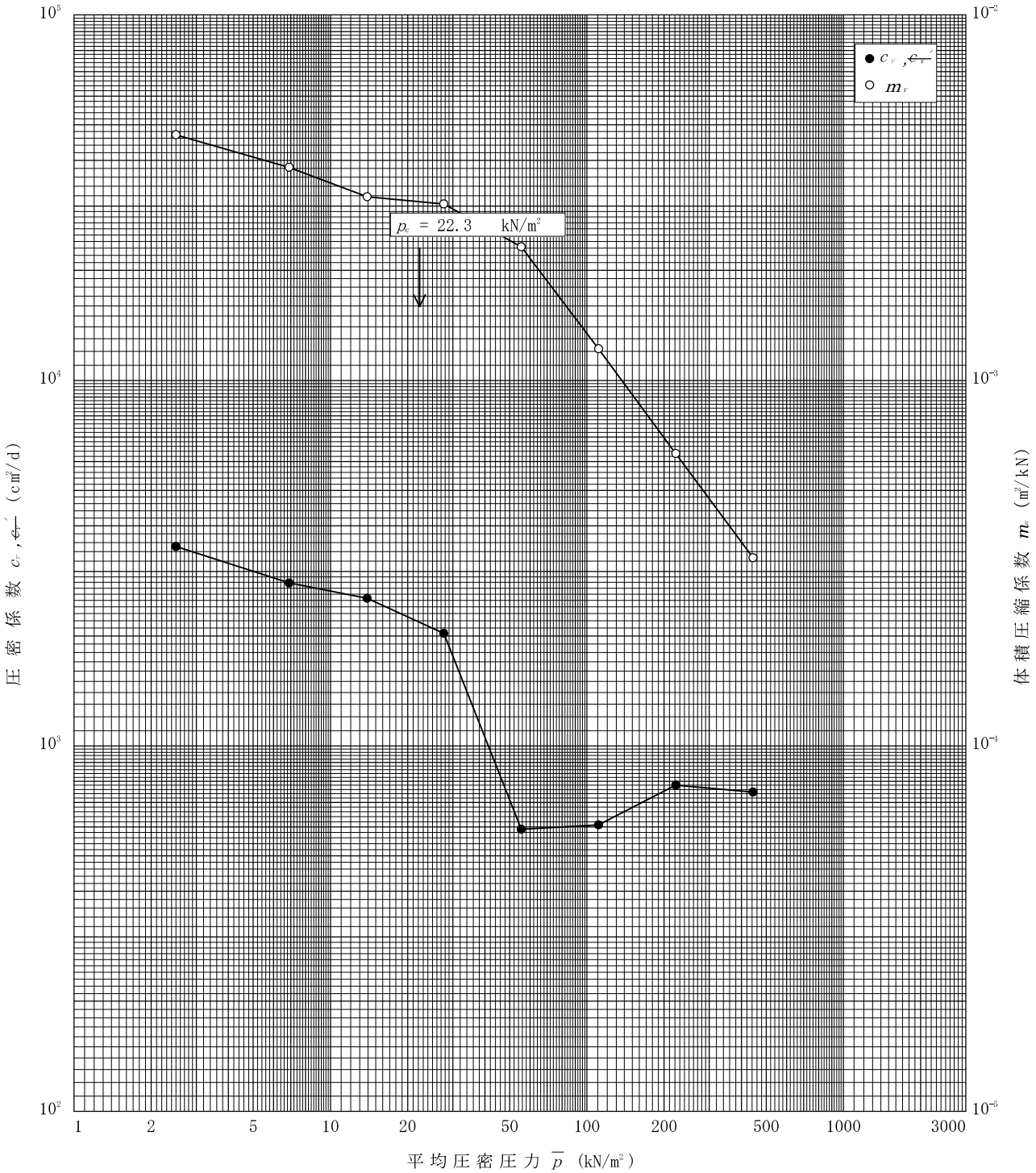
特記事項

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 11月 30日

試料番号(深さ)　Ⅱ-2 (1.50～2.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

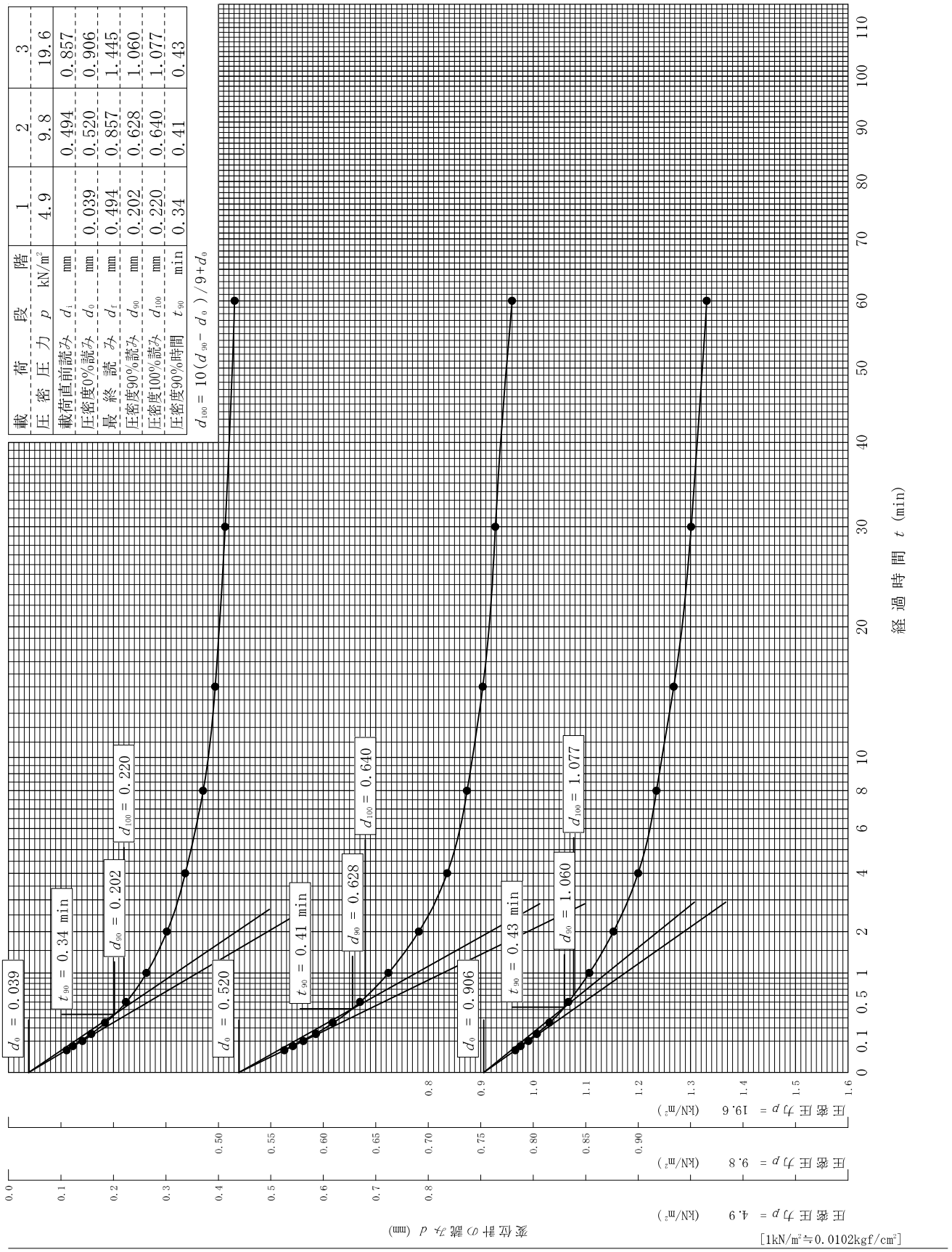
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 11月 30日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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		0.494	0.857
圧密度0%読み d_0	mm	0.039	0.520	0.906
最終読み d_f	mm	0.494	0.857	1.445
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.202	0.628	1.060
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.220	0.640	1.077
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.34	0.41	0.43

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

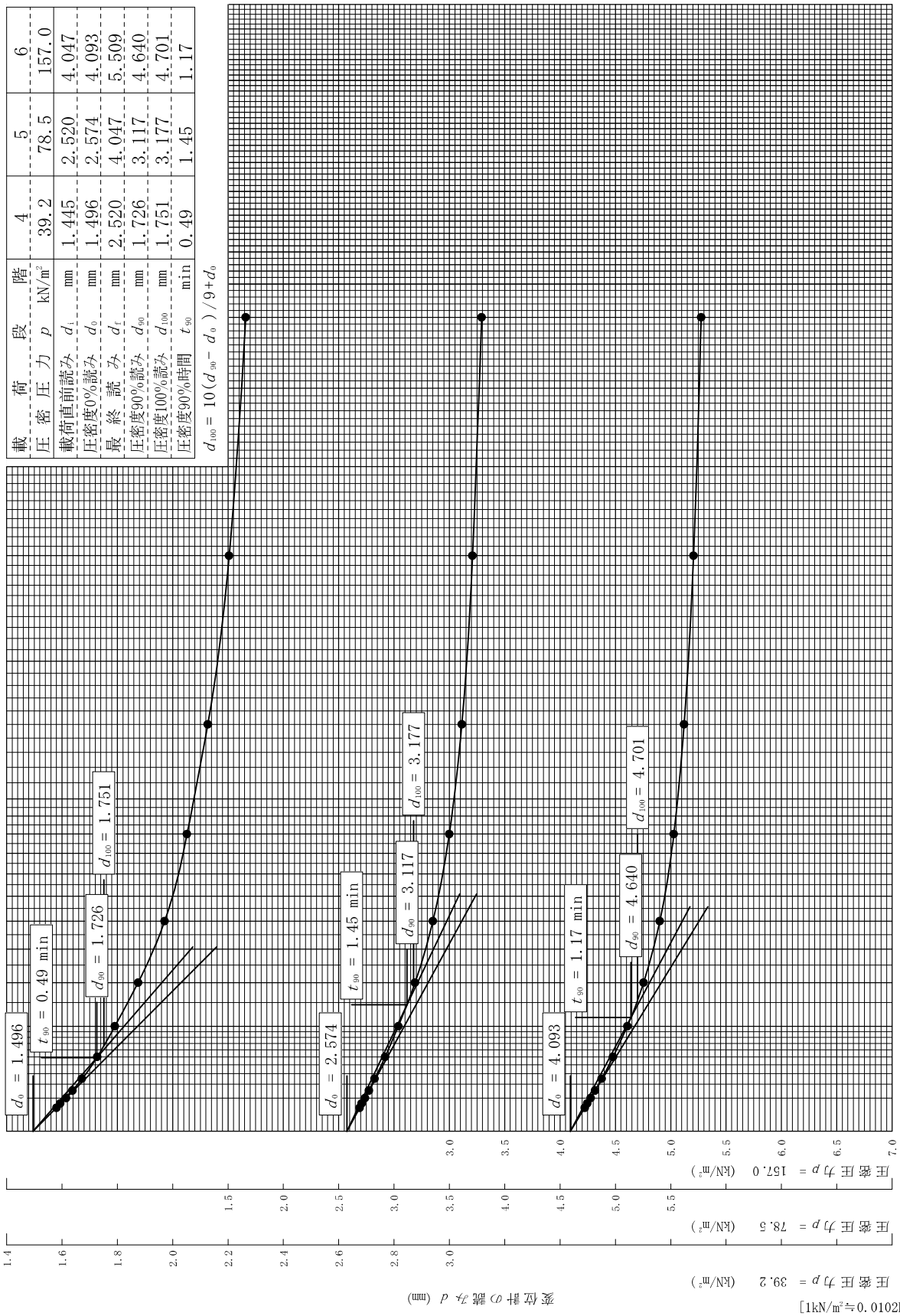
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 11月 30日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	1.445	2.520	4.047
圧密度0%読み d_0	mm	1.496	2.574	4.093
最終読み d_f	mm	2.520	4.047	5.509
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.726	3.117	4.640
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.751	3.177	4.701
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.49	1.45	1.17

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



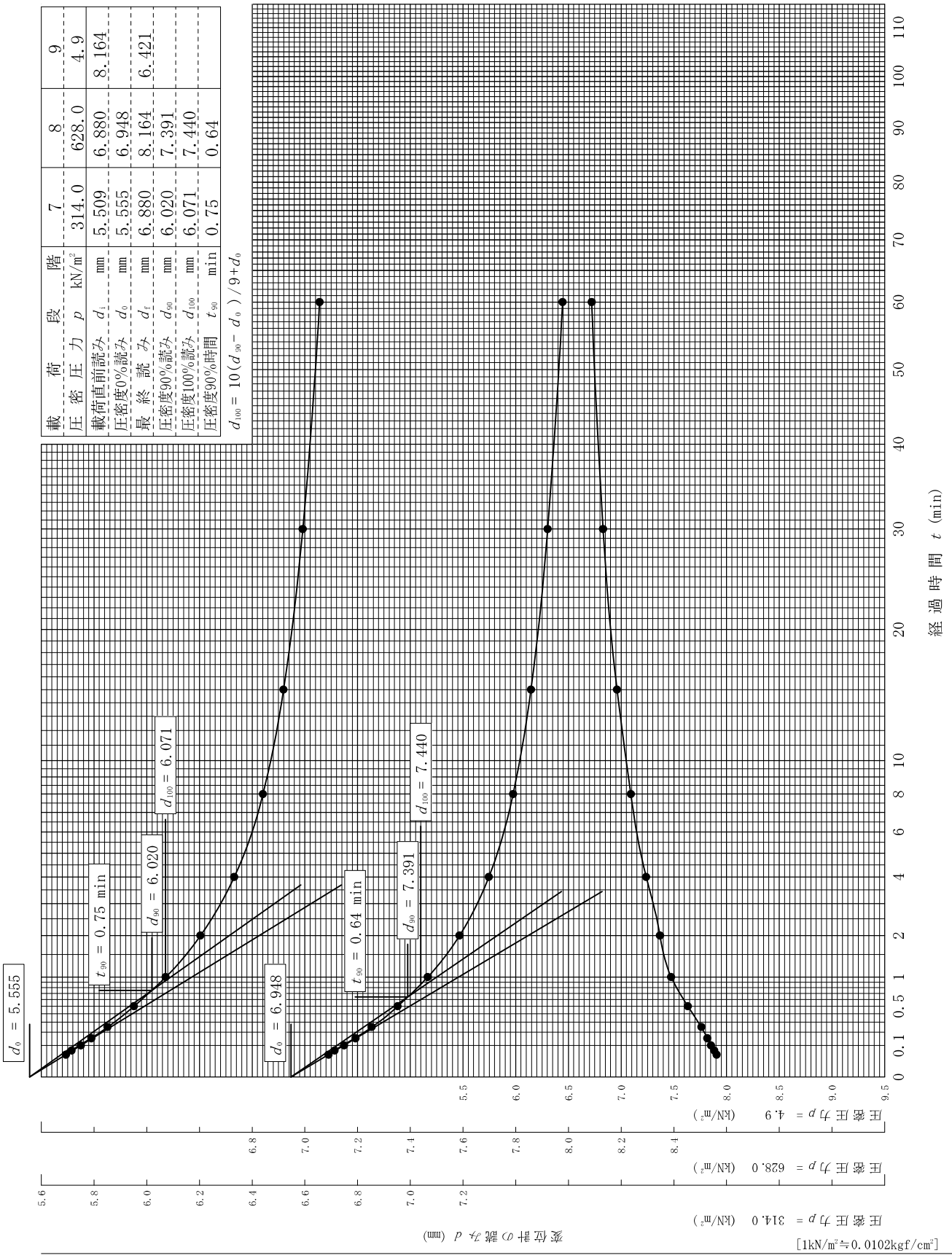
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 11月 30日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	5.509	6.880	8.164
圧密度0%読み d_0	mm	5.555	6.948	
最終読み d_f	mm	6.880	8.164	6.421
圧密度90%読み d_{90}	mm	6.020	7.391	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.071	7.440	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.75	0.64	

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



JIS A 1217
JGS 0411

土の段階載荷による圧密試験（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 3日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	100.2
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	2.733
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	1.435
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.677		質量 m_0 g	81.15		飽和度 S_{r0} %	98.1
液性限界 w_L %	96.1		炉乾燥質量 m_s g	40.54	圧縮指数 C_c		1.26
塑性限界 w_P %	29.9		実質高さ H_s cm	0.5357	圧密降伏応力 p_c kN/m²		25.6

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				2.733
		4.9	0.0167		1.9917	0.838	1.71E-3	
1	4.9			1.9833				2.702
		4.9	0.0175		1.9746	0.886	1.81E-3	
2	9.8			1.9658				2.670
		9.8	0.0456		1.9430	2.347	2.39E-3	
3	19.6			1.9202				2.584
		19.6	0.1317		1.8544	7.102	3.62E-3	
4	39.2			1.7885				2.339
		39.3	0.2036		1.6867	12.071	3.07E-3	
5	78.5			1.5849				1.959
		78.5	0.1819		1.4940	12.175	1.55E-3	
6	157.0			1.4030				1.619
		157.0	0.1624		1.3218	12.286	7.83E-4	
7	314.0			1.2406				1.316
		314.0	0.1429		1.1692	12.222	3.89E-4	
8	628.0			1.0977				1.049
		-623.1	-0.1564		1.1759	-13.300	2.13E-4	
9	4.9			1.2541				1.341
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	2.5	0.27	4485	8.71E-8	0.0049	0.293	1314	2.55E-8
1	6.9	0.29	4104	8.43E-8	0.0033	0.189	776	1.59E-8
2	13.9	0.50	2305	6.25E-8	0.0067	0.147	339	9.20E-9
3	27.7	1.38	761	3.13E-8	0.0221	0.168	128	5.26E-9
4	55.5	53.00	16	5.58E-10	0.1595	0.783	13	4.53E-10
5	111.0	37.70	18	3.17E-10	0.1409	0.775	14	2.46E-10
6	222.0	20.67	26	2.31E-10	0.1138	0.701	18	1.60E-10
7	444.1	15.21	27	1.19E-10	0.0976	0.683	18	7.95E-11
8	55.5							
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

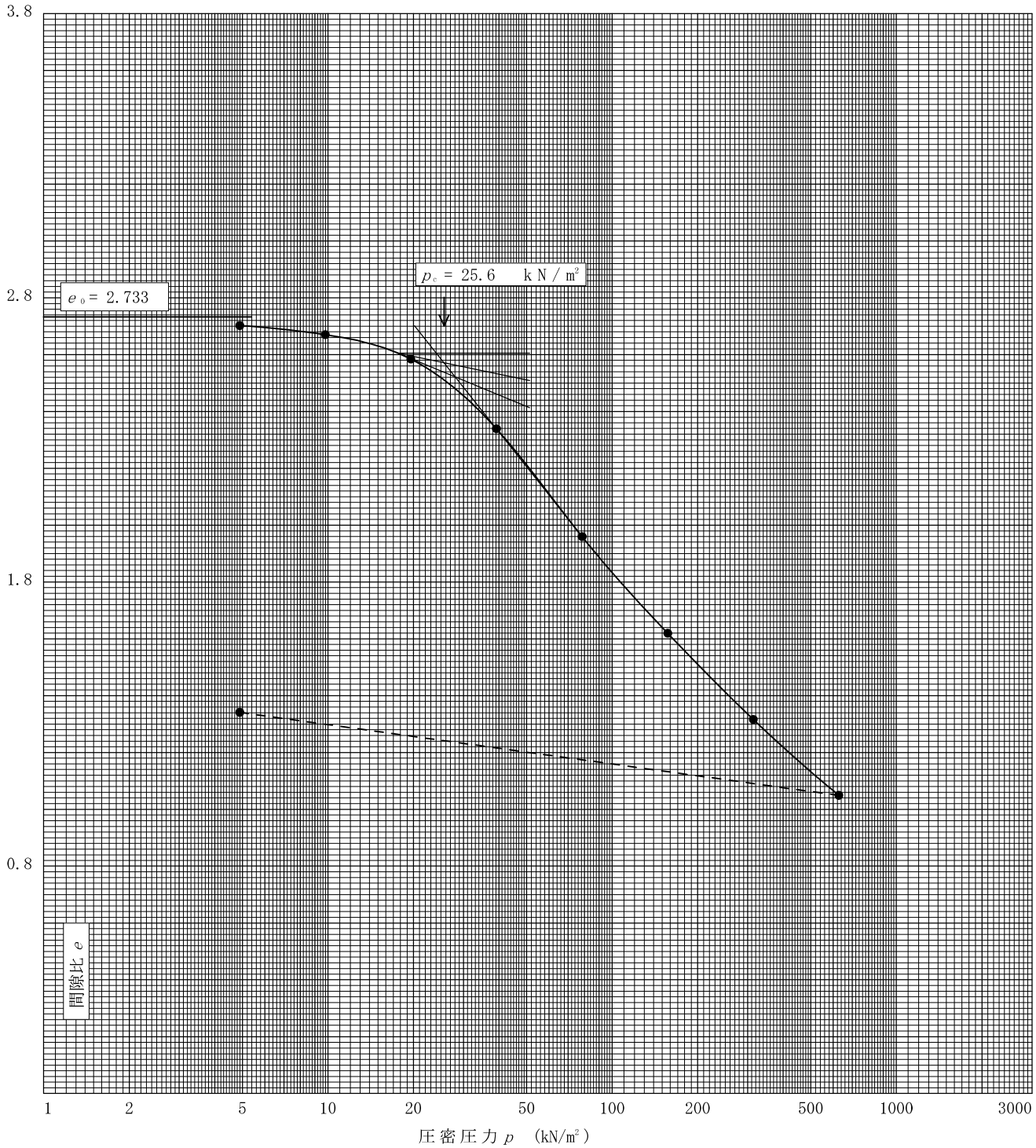
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.677	96.1	29.9	100.2	2.733	1.26	25.6	



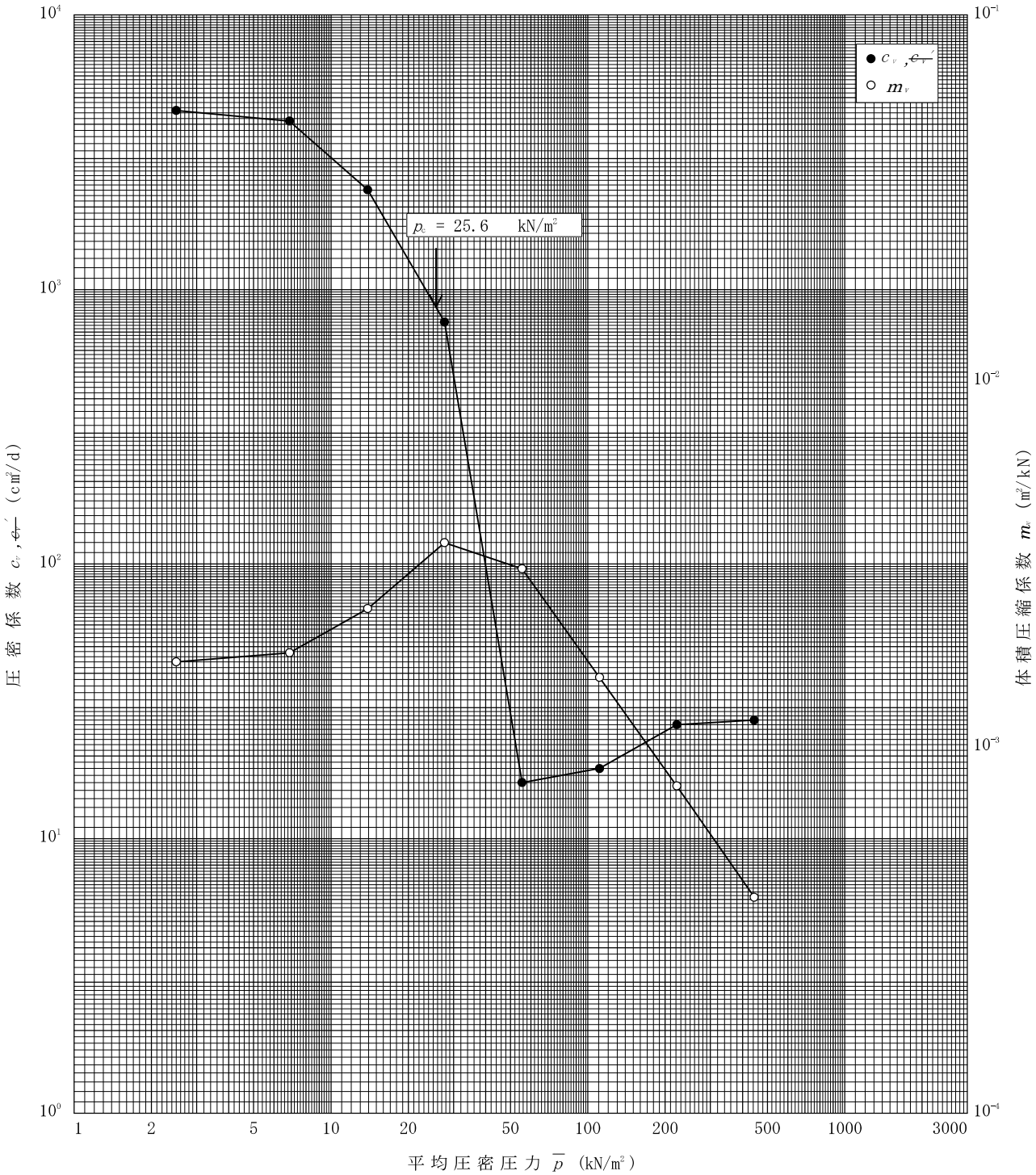
特記事項

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-3 (3.00～3.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

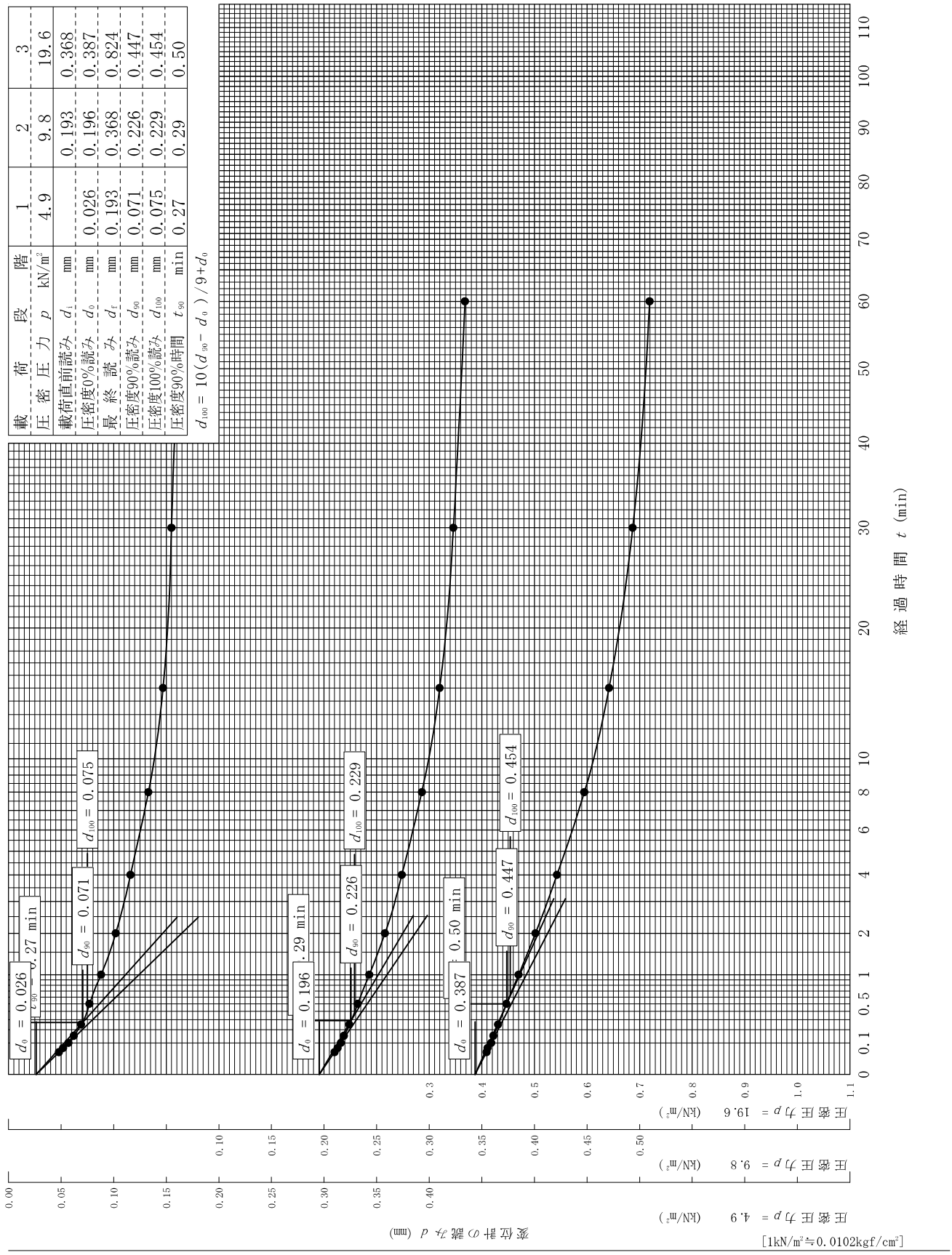
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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		0.193	0.368
圧密度0%読み d_0	mm	0.026	0.196	0.387
最終読み d_f	mm	0.193	0.368	0.824
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.071	0.226	0.447
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.075	0.229	0.454
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.27	0.29	0.50

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

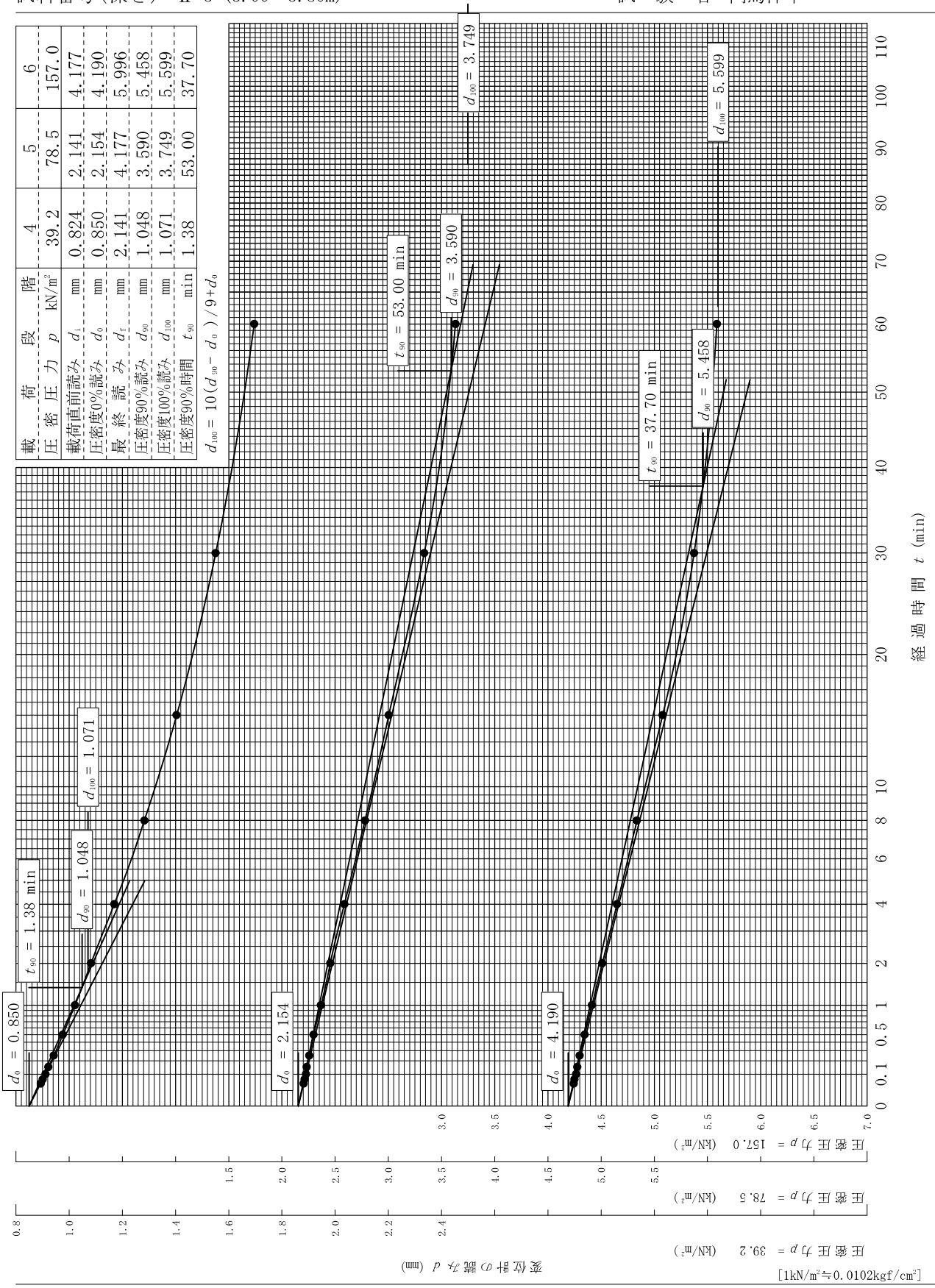
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	0.824	2.141	4.177
圧密度0%読み d_0	mm	0.850	2.154	4.190
最終読み d_f	mm	2.141	4.177	5.996
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.048	3.590	5.458
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.071	3.749	5.599
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.38	53.00	37.70

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



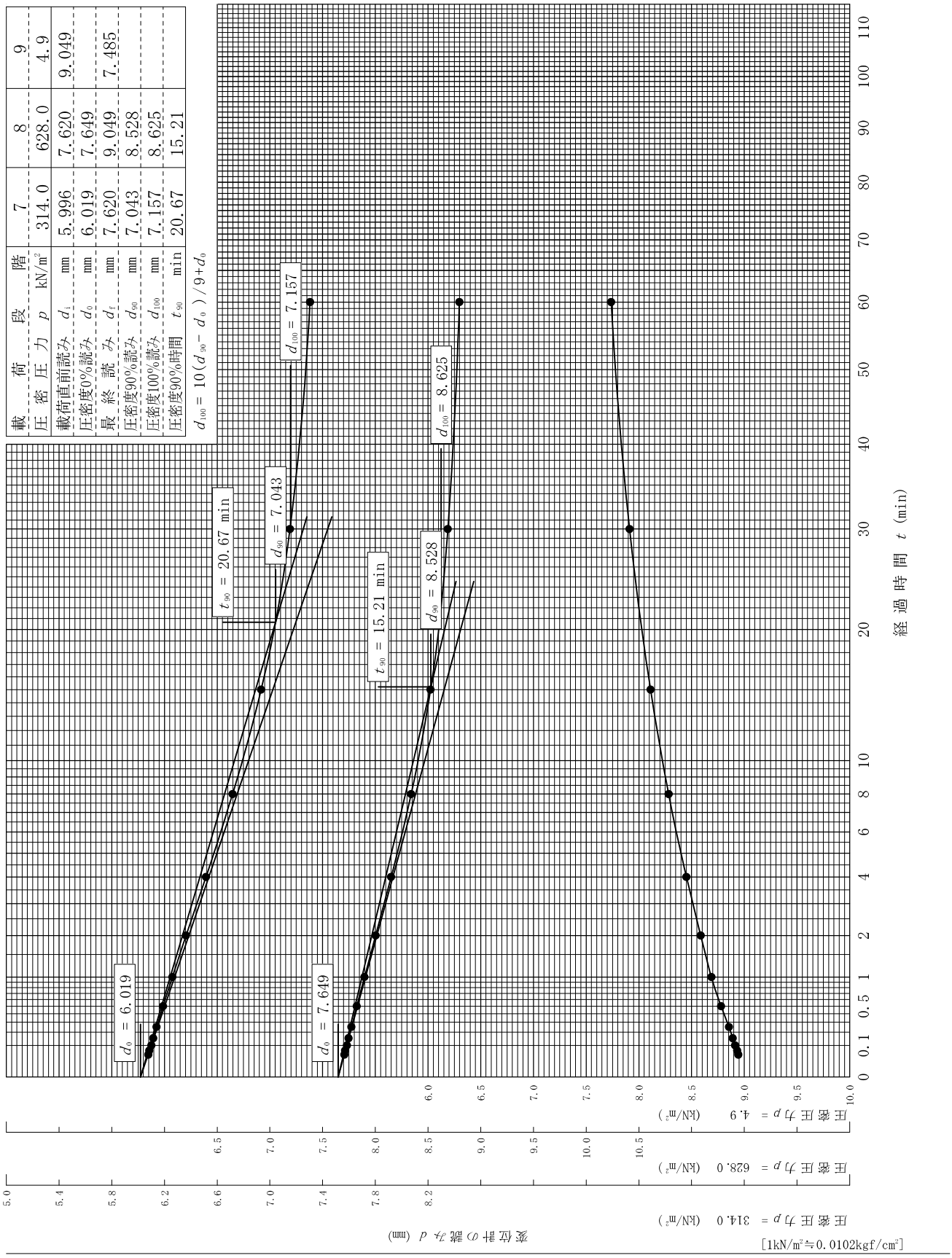
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	5.996	7.620	9.049
圧密度0%読み d_0	mm	6.019	7.649	
最終読み d_f	mm	7.620	9.049	7.485
圧密度90%読み d_{90}	mm	7.043	8.528	
圧密度100%読み d_{100}	mm	7.157	8.625	
圧密度90%時間 t_{90}	min	20.67	15.21	

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



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 3日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	91.2
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.500
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	1.471
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.693		質量 m_0 g	83.17		飽和度 S_{r0} %	98.2
液性限界 w_L %	77.6		炉乾燥質量 m_s g	43.50	圧縮指数 C_c		1.09
塑性限界 w_P %	25.9		実質高さ H_s cm	0.5714	圧密降伏応力 p_c kN/m²		36.0

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				2.500
		4.9	0.0118		1.9941	0.592	1.21E-3	
1	4.9			1.9882				2.480
		4.9	0.0128		1.9818	0.646	1.32E-3	
2	9.8			1.9754				2.457
		9.8	0.0354		1.9577	1.808	1.84E-3	
3	19.6			1.9400				2.395
		19.6	0.0877		1.8962	4.625	2.36E-3	
4	39.2			1.8523				2.242
		39.3	0.1565		1.7741	8.821	2.24E-3	
5	78.5			1.6958				1.968
		78.5	0.1876		1.6020	11.710	1.49E-3	
6	157.0			1.5082				1.639
		157.0	0.1733		1.4216	12.190	7.76E-4	
7	314.0			1.3349				1.336
		314.0	0.1491		1.2604	11.830	3.77E-4	
8	628.0			1.1858				1.075
		-623.1	-0.1240		1.2478	-9.937	1.59E-4	
9	4.9			1.3098				1.292
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	0.30	4046	5.56E-8	0.0068	0.576	2330	3.20E-8
2	6.9	0.44	2725	4.08E-8	0.0028	0.219	597	8.95E-9
3	13.9	0.57	2053	4.29E-8	0.0071	0.201	413	8.63E-9
4	27.7	1.15	954	2.56E-8	0.0145	0.165	157	4.21E-9
5	55.5	21.66	44	1.12E-9	0.0825	0.527	23	5.85E-10
6	111.0	47.20	17	2.88E-10	0.1433	0.764	13	2.20E-10
7	222.0	27.05	23	2.03E-10	0.1193	0.688	16	1.41E-10
8	444.1	14.03	35	1.50E-10	0.0899	0.603	21	8.99E-11
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

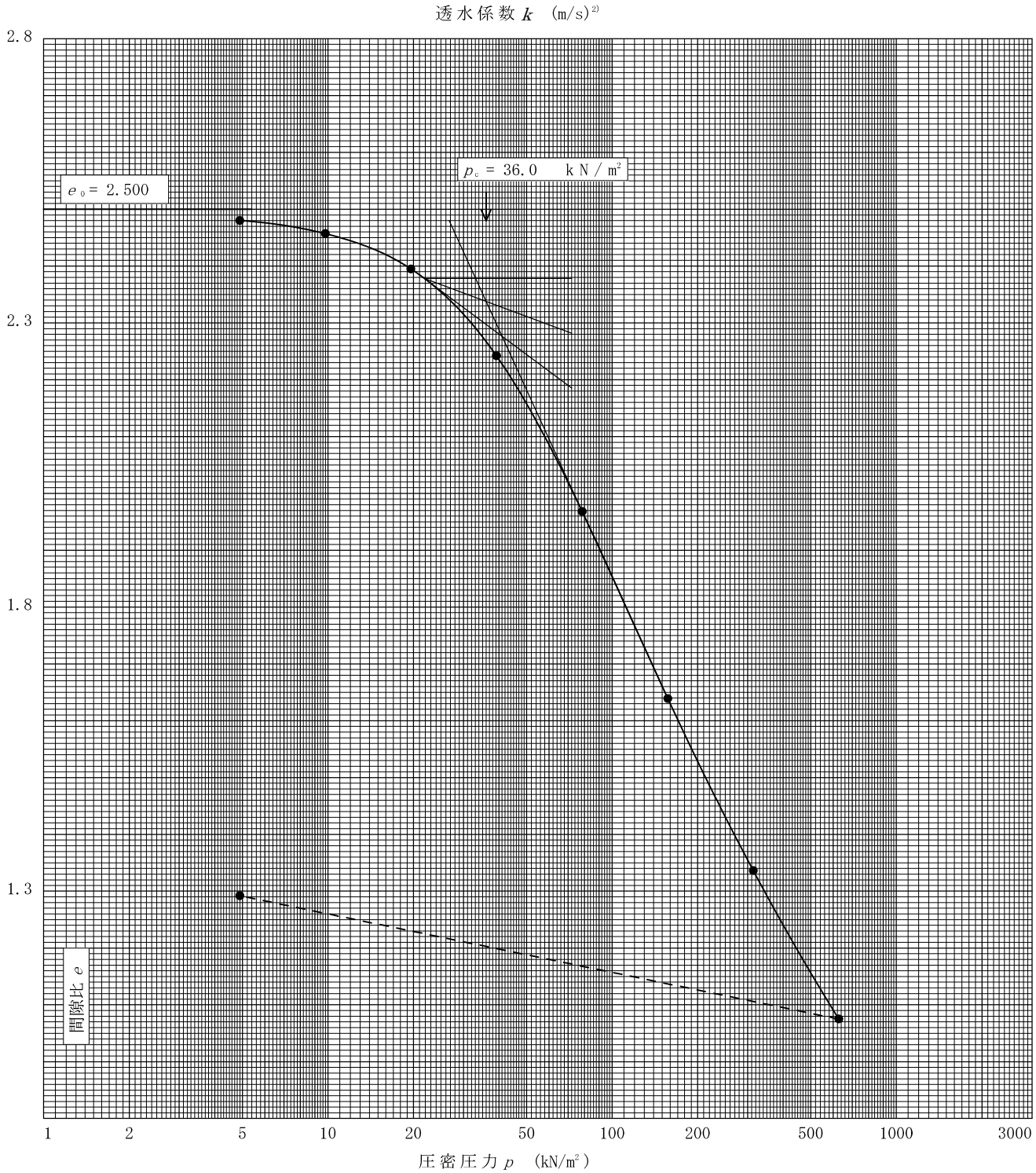
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.693	77.6	25.9	91.2	2.500	1.09	36.0	



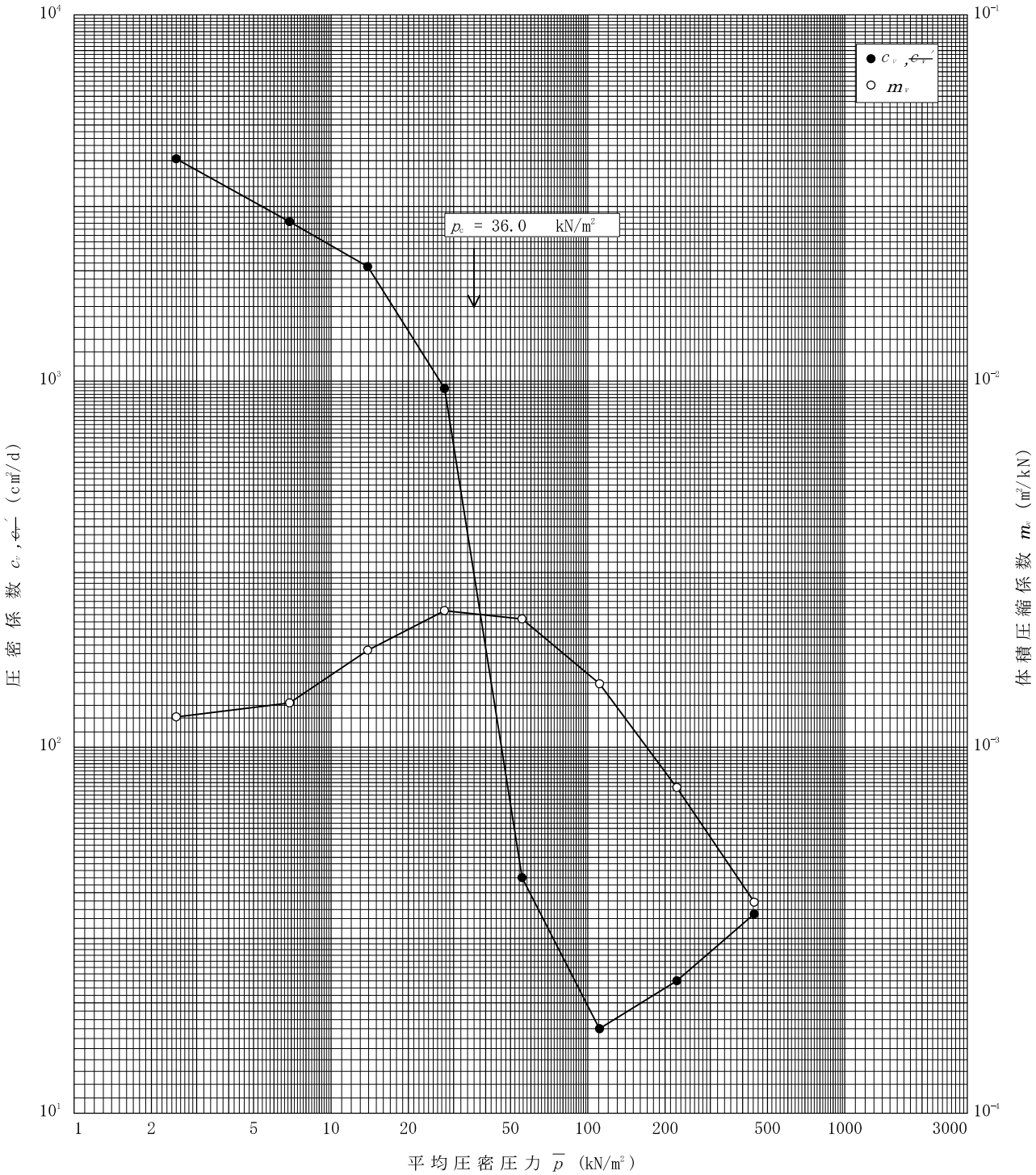
特記事項

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 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-4 (4.50～5.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

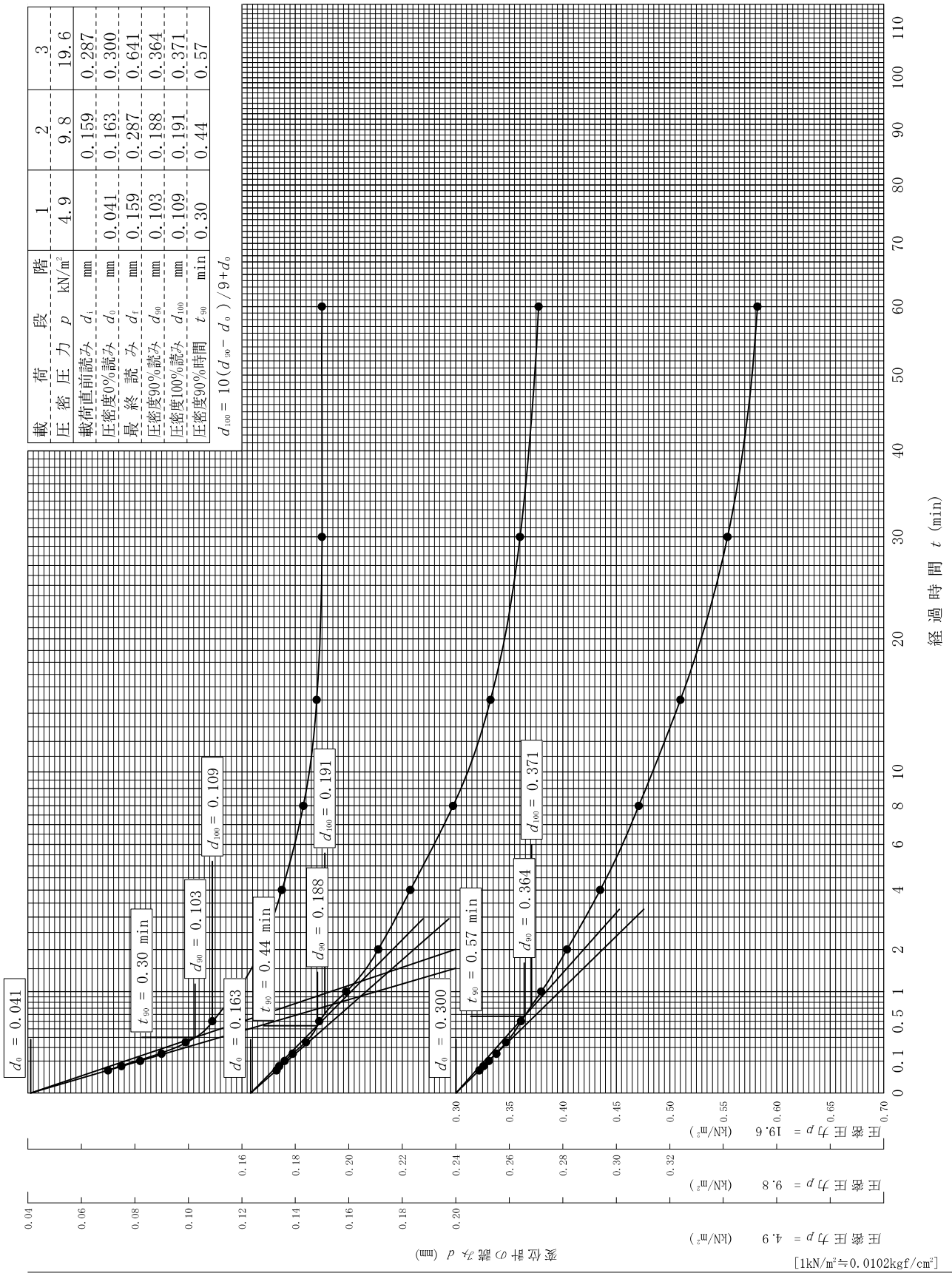
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		0.159	0.287
圧密度0%読み d_0	mm	0.041	0.163	0.300
最終読み d_f	mm	0.159	0.287	0.641
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.103	0.188	0.364
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.109	0.191	0.371
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.30	0.44	0.57

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



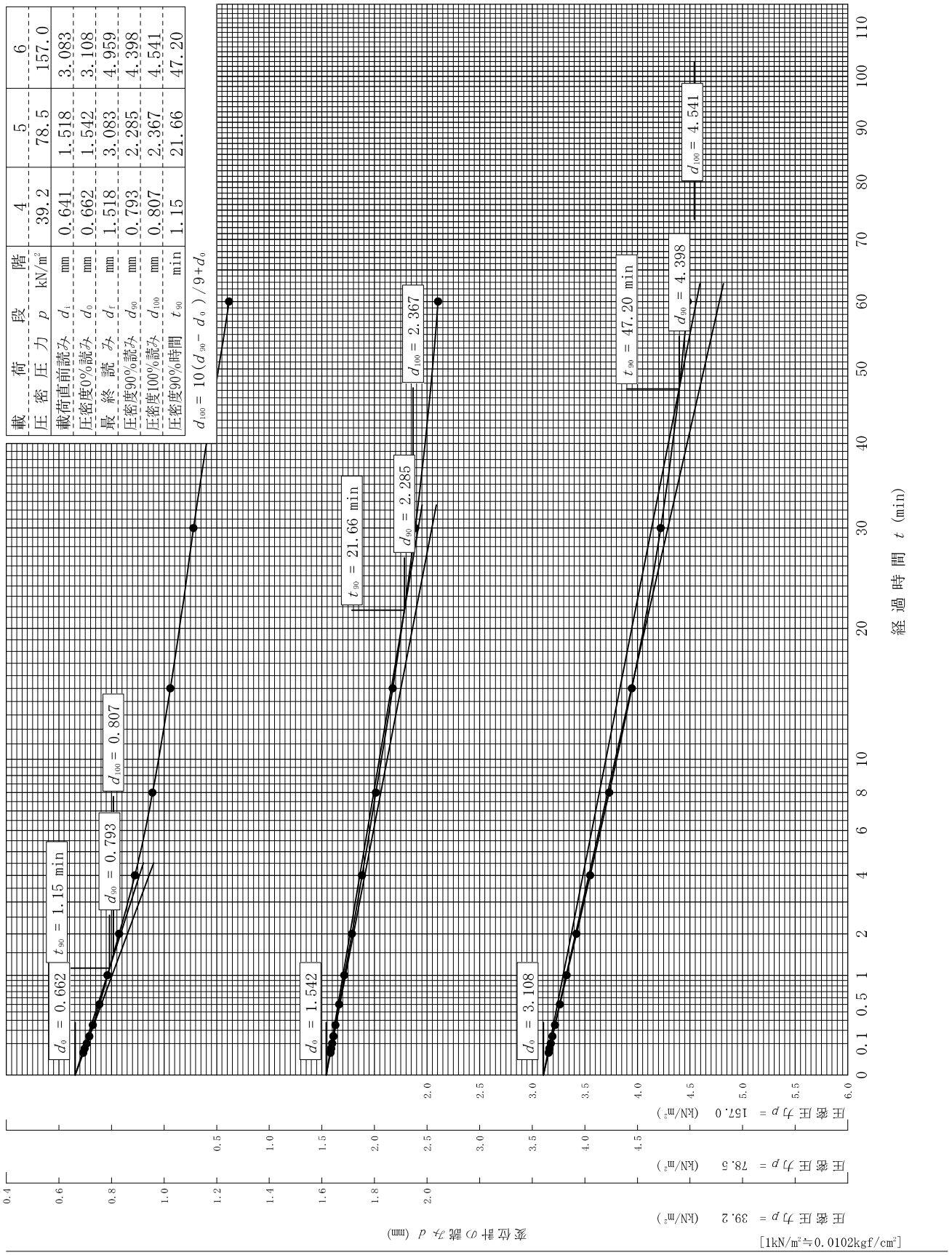
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み d_i	mm	0.641	1.518	3.083
圧密度0%読み d_0	mm	0.662	1.542	3.108
最終読み d_f	mm	1.518	3.083	4.959
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.793	2.285	4.398
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.807	2.367	4.541
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.15	21.66	47.20

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

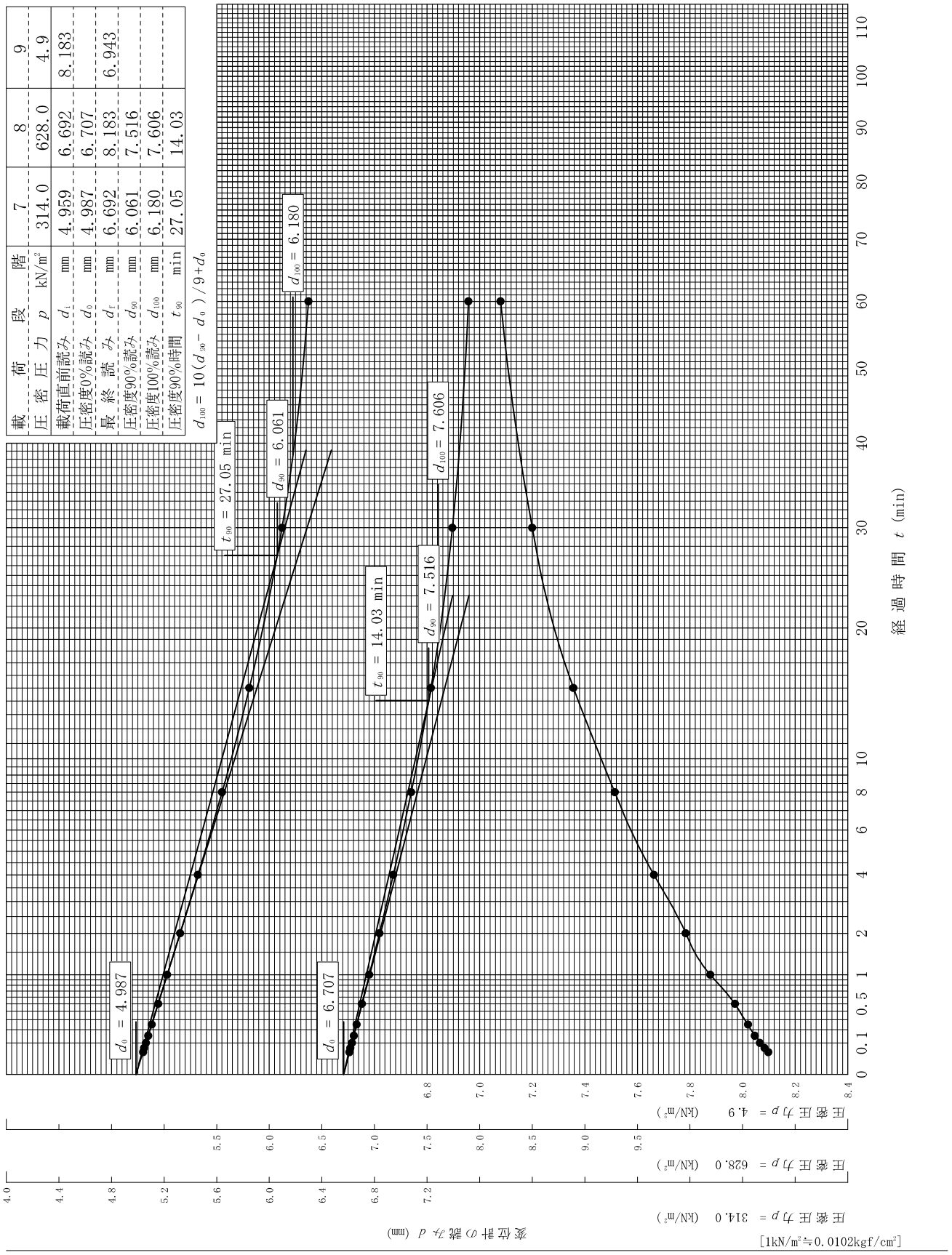
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	314.0	628.0	4.9
載荷直前読み d_i	mm	4.959	6.692	8.183
圧密度0%読み d_0	mm	4.987	6.707	
最終読み d_f	mm	6.692	8.183	6.943
圧密度90%読み d_{90}	mm	6.061	7.516	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.180	7.606	
圧密度90%時間 t_{90}	min	27.05	14.03	

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



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 3日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	91.3
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	2.469
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	1.489
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.701		質量 m_0 g	84.23		飽和度 S_{r0} %	99.9
液性限界 w_L %	100.8		炉乾燥質量 m_s g	44.03		圧縮指数 C_c	1.06
塑性限界 w_P %	32.7		実質高さ H_s cm	0.5766		圧密降伏応力 p_c kN/m²	38.4

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			2.0000				2.469
		4.9	0.0098		1.9951	0.491	1.00E-3	
1	4.9			1.9902				2.452
		4.9	0.0142		1.9831	0.716	1.46E-3	
2	9.8			1.9760				2.427
		9.8	0.0345		1.9588	1.761	1.80E-3	
3	19.6			1.9415				2.367
		19.6	0.0684		1.9073	3.586	1.83E-3	
4	39.2			1.8731				2.249
		39.3	0.1607		1.7928	8.964	2.28E-3	
5	78.5			1.7124				1.970
		78.5	0.1831		1.6209	11.296	1.44E-3	
6	157.0			1.5293				1.652
		157.0	0.1684		1.4451	11.653	7.42E-4	
7	314.0			1.3609				1.360
		314.0	0.1477		1.2871	11.475	3.65E-4	
8	628.0			1.2132				1.104
		-623.1	-0.1231		1.2748	-9.656	1.55E-4	
9	4.9			1.3363				1.318
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	0.23	5283	6.00E-8	0.0030	0.306	1617	1.84E-8
2	6.9	0.42	2859	4.74E-8	0.0034	0.239	683	1.13E-8
3	13.9	0.48	2440	4.99E-8	0.0072	0.209	510	1.04E-8
4	27.7	3.34	332	6.90E-9	0.0247	0.361	120	2.49E-9
5	55.5	22.13	44	1.14E-9	0.0981	0.610	27	6.99E-10
6	111.0	26.54	30	4.91E-10	0.1343	0.733	22	3.60E-10
7	222.0	15.28	42	3.54E-10	0.1142	0.678	28	2.36E-10
8	444.1	12.35	41	1.70E-10	0.1027	0.695	28	1.16E-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

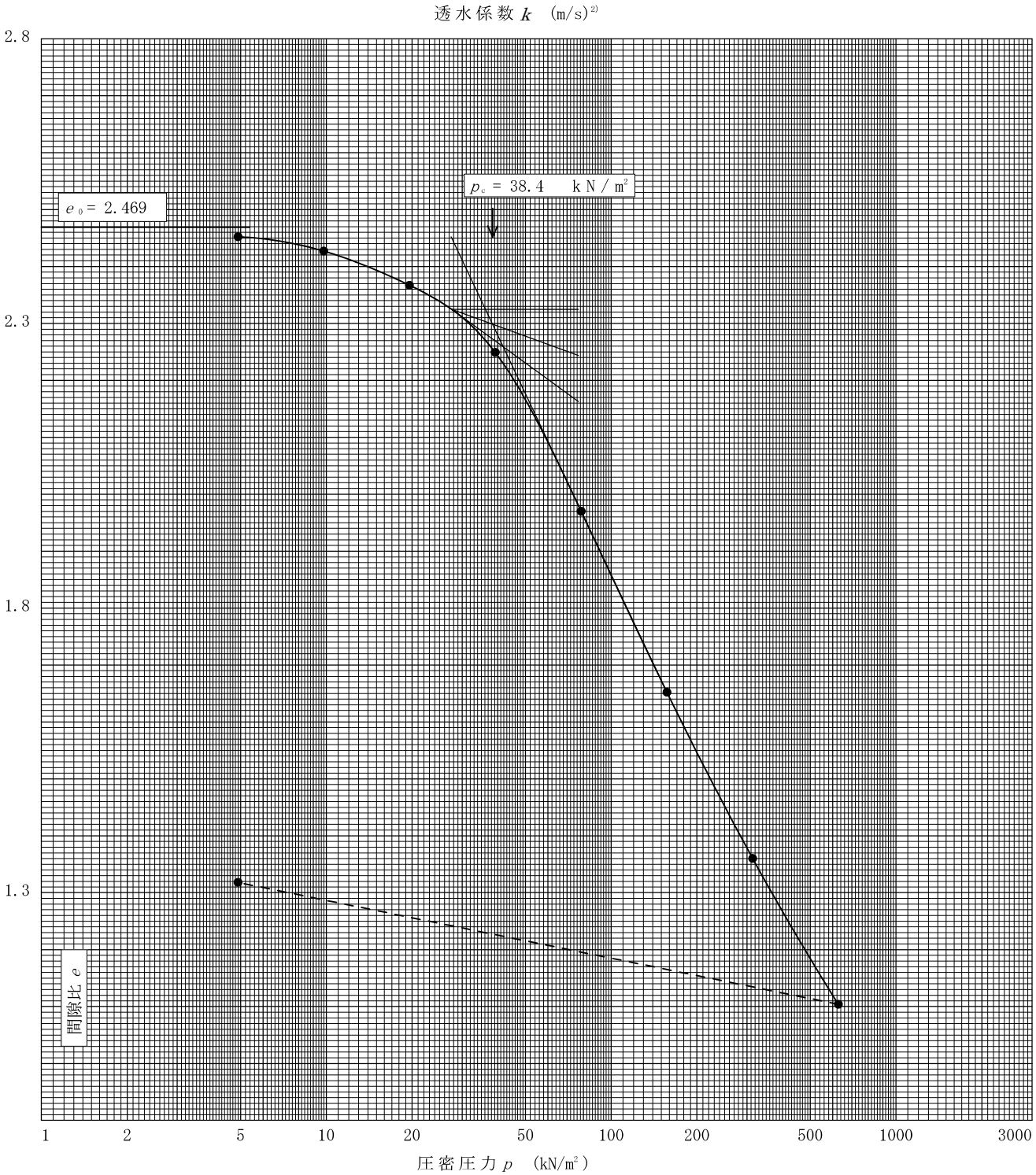
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.701	100.8	32.7	91.3	2.469	1.06	38.4	



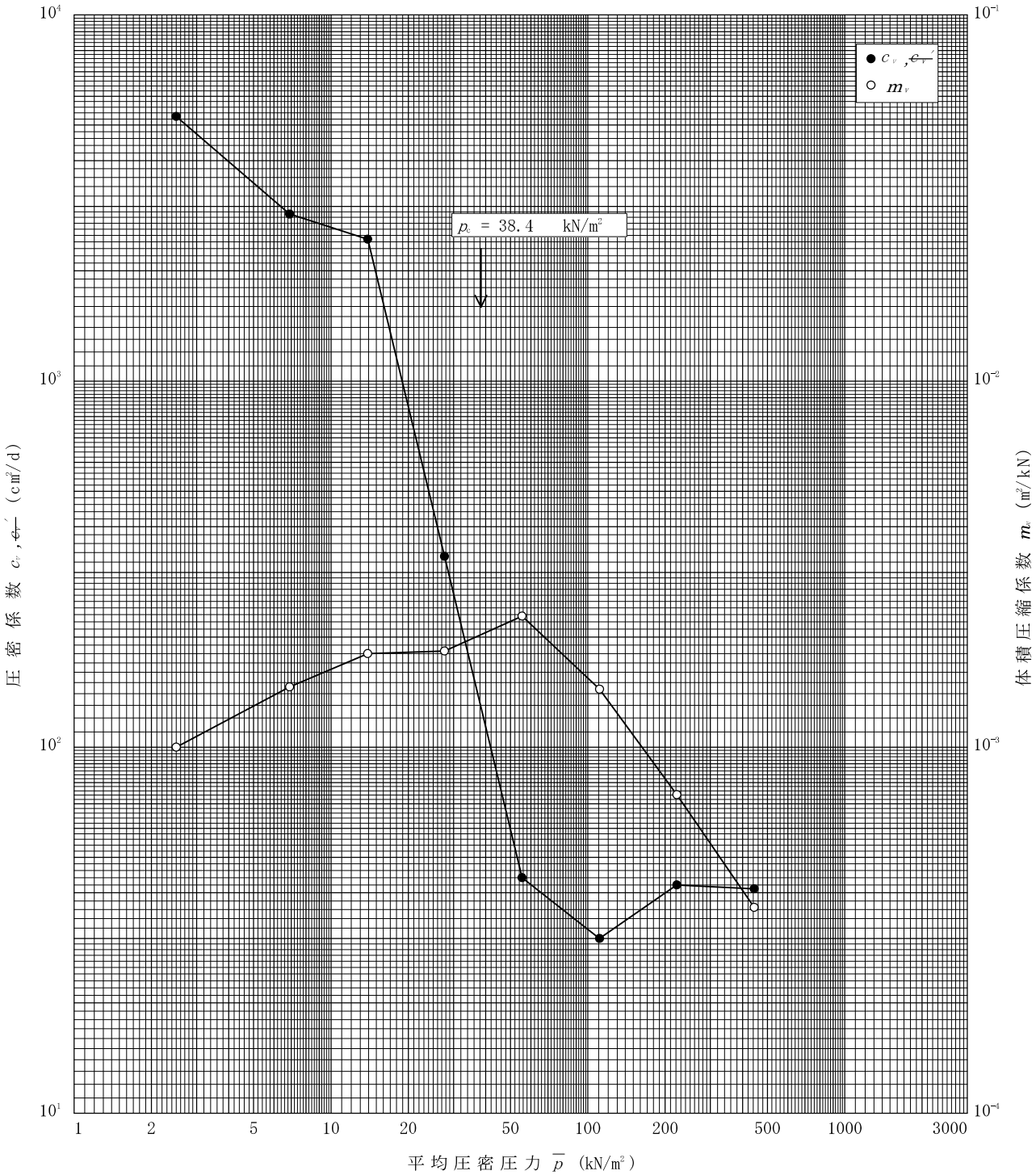
特記事項

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 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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-5 (6.00～6.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

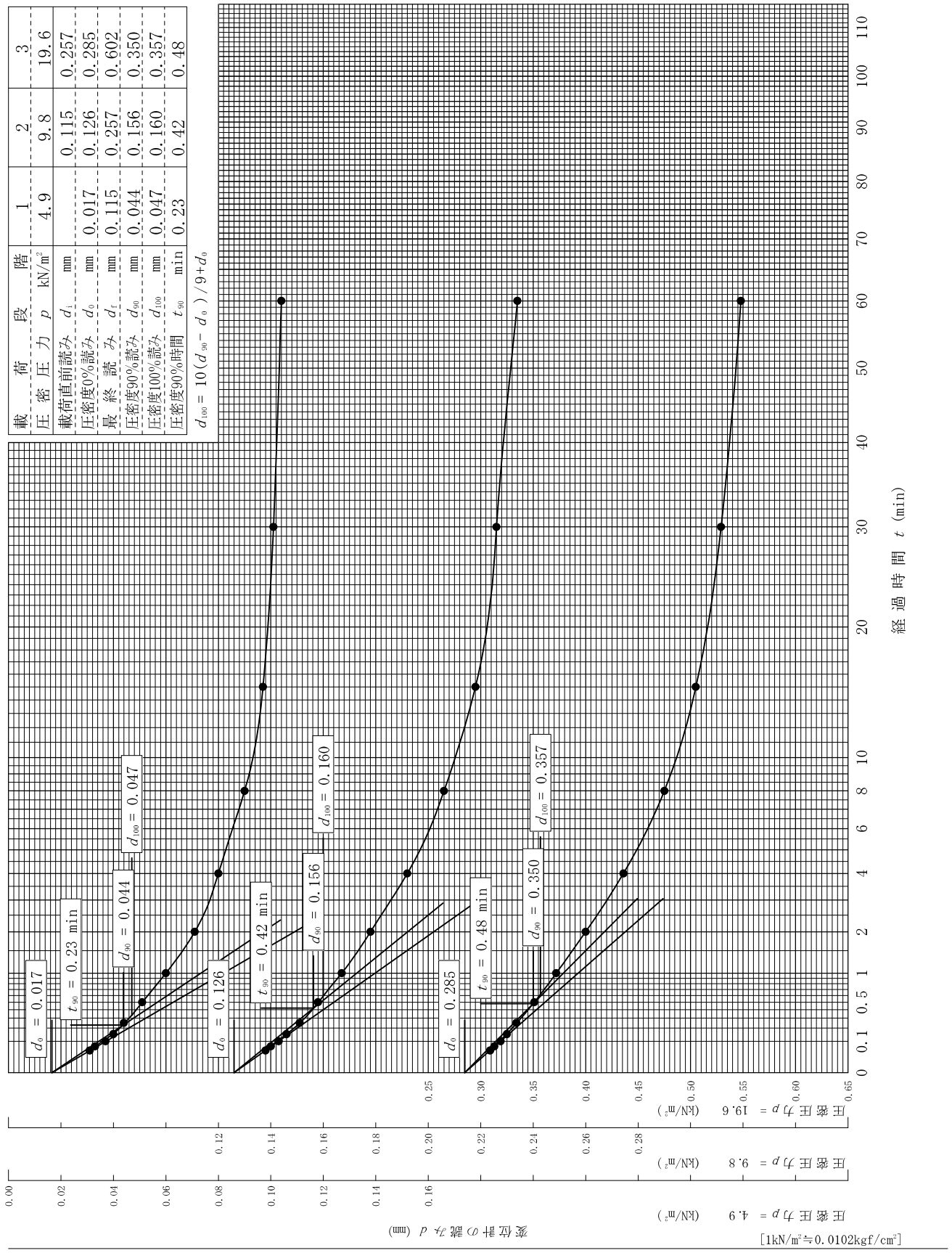
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	4.9	9.8	19.6
載荷直前読み d_i	mm		0.115	0.257
圧密度0%読み d_0	mm	0.017	0.126	0.285
最終読み d_f	mm	0.115	0.257	0.602
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.044	0.156	0.350
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.047	0.160	0.357
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.23	0.42	0.48

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



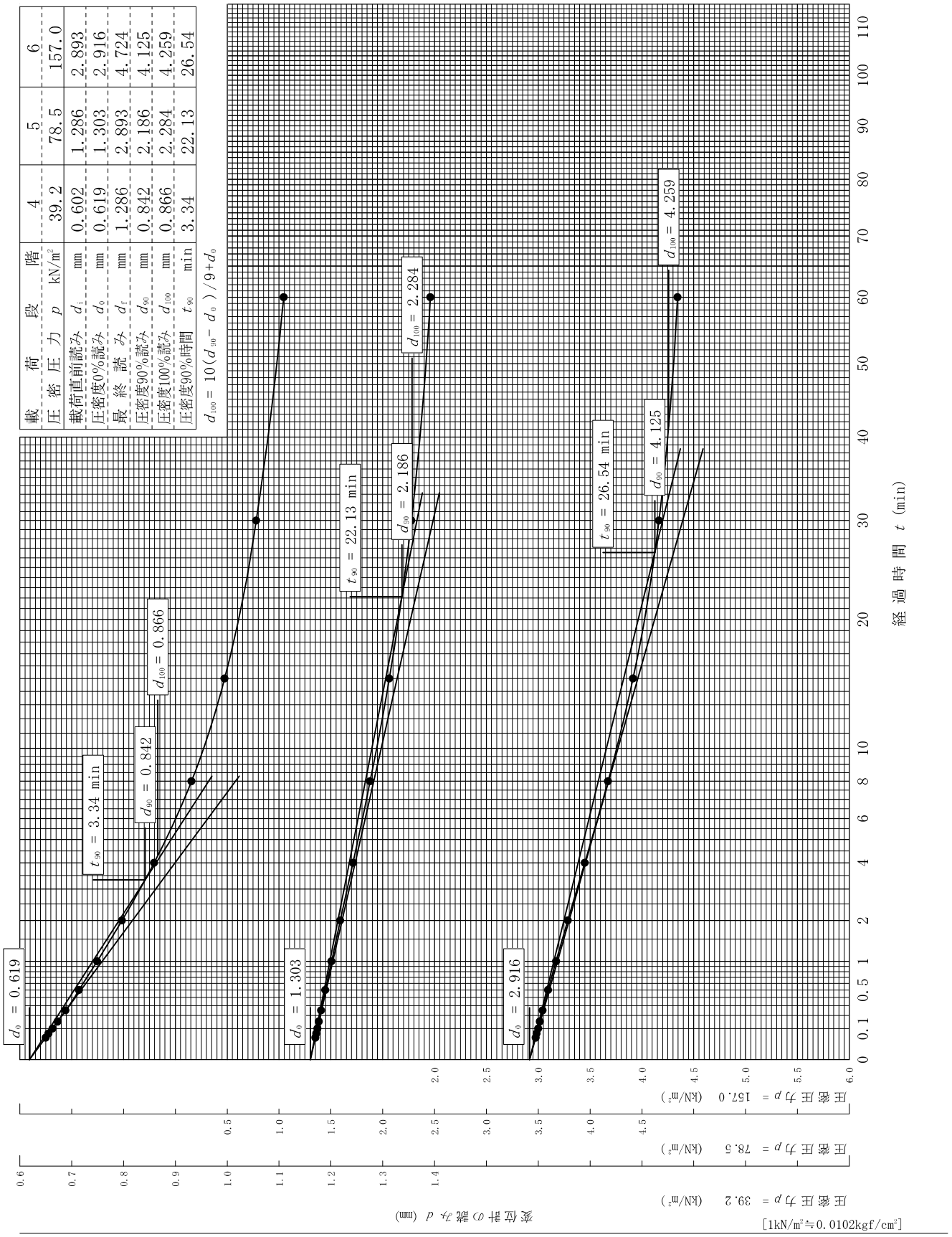
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	39.2	78.5	157.0
載荷直前読み d_i	mm	0.602	1.286	2.893
圧密度0%読み d_0	mm	0.619	1.303	2.916
最終読み d_f	mm	1.286	2.893	4.724
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.842	2.186	4.125
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.866	2.284	4.259
圧密度90%時間 t_{90}	min	3.34	22.13	26.54

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



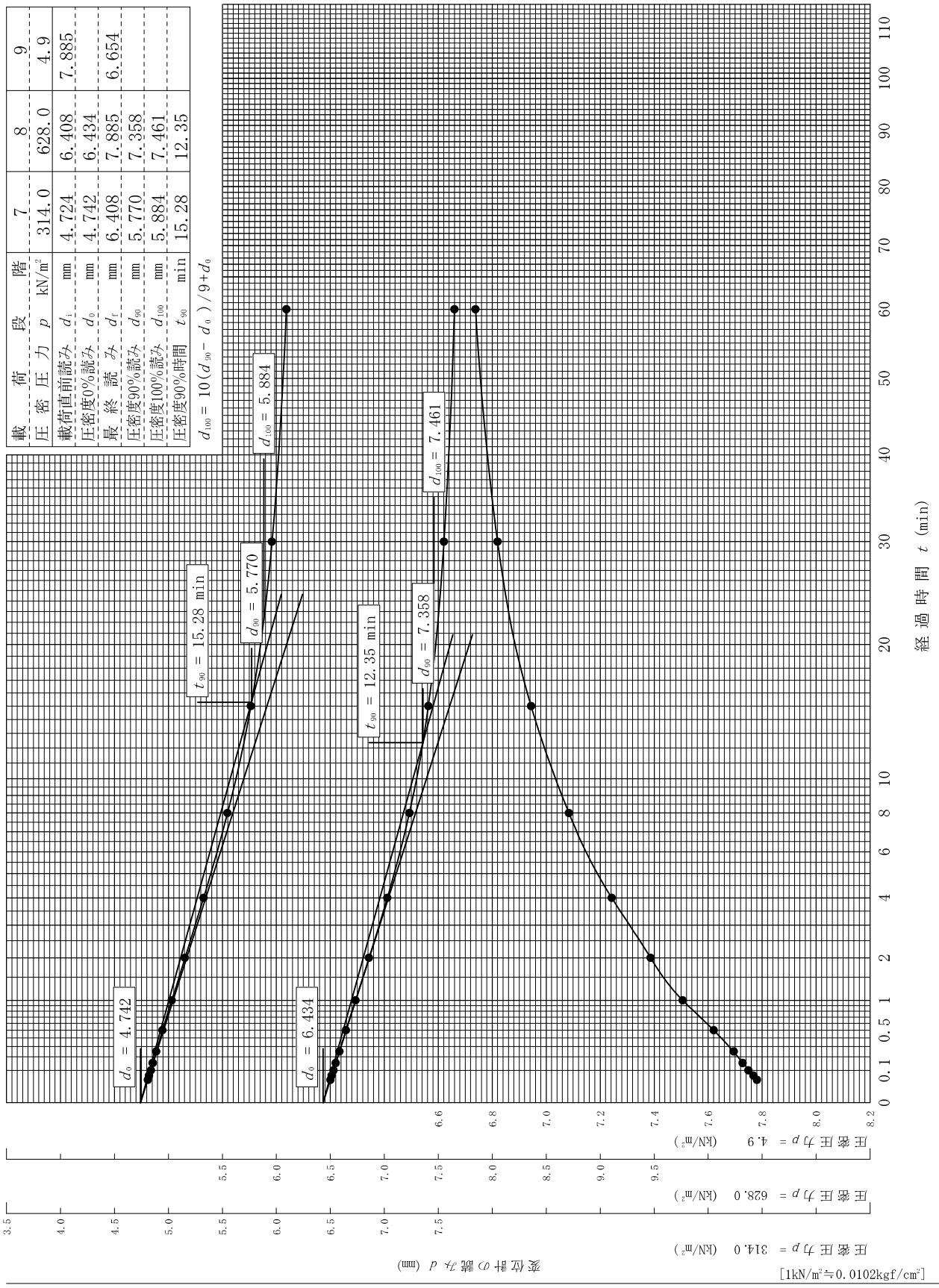
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	314.0	628.0	4.9
載荷直前読み d_i	mm	4.724	6.408	7.885
圧密度0%読み d_0	mm	4.742	6.434	
最終読み d_f	mm	6.408	7.885	6.654
圧密度90%読み d_{90}	mm	5.770	7.358	
圧密度100%読み d_{100}	mm	5.884	7.461	
圧密度90%時間 t_{90}	min	15.28	12.35	

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



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 3日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	85.8
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	2.300
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	1.502
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.669		質量 m_0 g	84.95		飽和度 S_{r0} %	99.6
液性限界 w_L %	101.0		炉乾燥質量 m_s g	45.73	圧縮指数 C_c		1.21
塑性限界 w_P %	33.7		実質高さ H_s cm	0.6061	圧密降伏応力 p_c kN/m²		69.3

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				2.300
		9.8	0.0094		1.9953	0.471	4.81E-4	
1	9.8			1.9906				2.284
		9.8	0.0186		1.9813	0.939	9.58E-4	
2	19.6			1.9720				2.254
		19.6	0.0365		1.9538	1.868	9.53E-4	
3	39.2			1.9355				2.193
		39.3	0.0770		1.8970	4.059	1.03E-3	
4	78.5			1.8585				2.066
		78.5	0.2217		1.7477	12.685	1.62E-3	
5	157.0			1.6368				1.701
		157.0	0.1970		1.5383	12.806	8.16E-4	
6	314.0			1.4398				1.376
		314.0	0.1676		1.3560	12.360	3.94E-4	
7	628.0			1.2722				1.099
		628.0	0.1425		1.2010	11.865	1.89E-4	
8	1256.0			1.1297				0.864
		-1246.2	-0.2304		1.2449	-18.508	1.49E-4	
9	9.8			1.3601				1.244
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	0.32	3798	2.07E-8	0.0041	0.436	1656	9.04E-9
2	13.9	0.36	3329	3.62E-8	0.0037	0.199	662	7.20E-9
3	27.7	0.82	1421	1.54E-8	0.0104	0.285	405	4.38E-9
4	55.5	3.34	329	3.85E-9	0.0306	0.397	131	1.53E-9
5	111.0	32.45	29	5.33E-10	0.1604	0.724	21	3.86E-10
6	222.0	23.35	31	2.87E-10	0.1462	0.742	23	2.13E-10
7	444.1	15.84	35	1.57E-10	0.1163	0.694	24	1.07E-10
8	888.1	9.67	46	9.87E-11	0.0908	0.637	29	6.22E-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

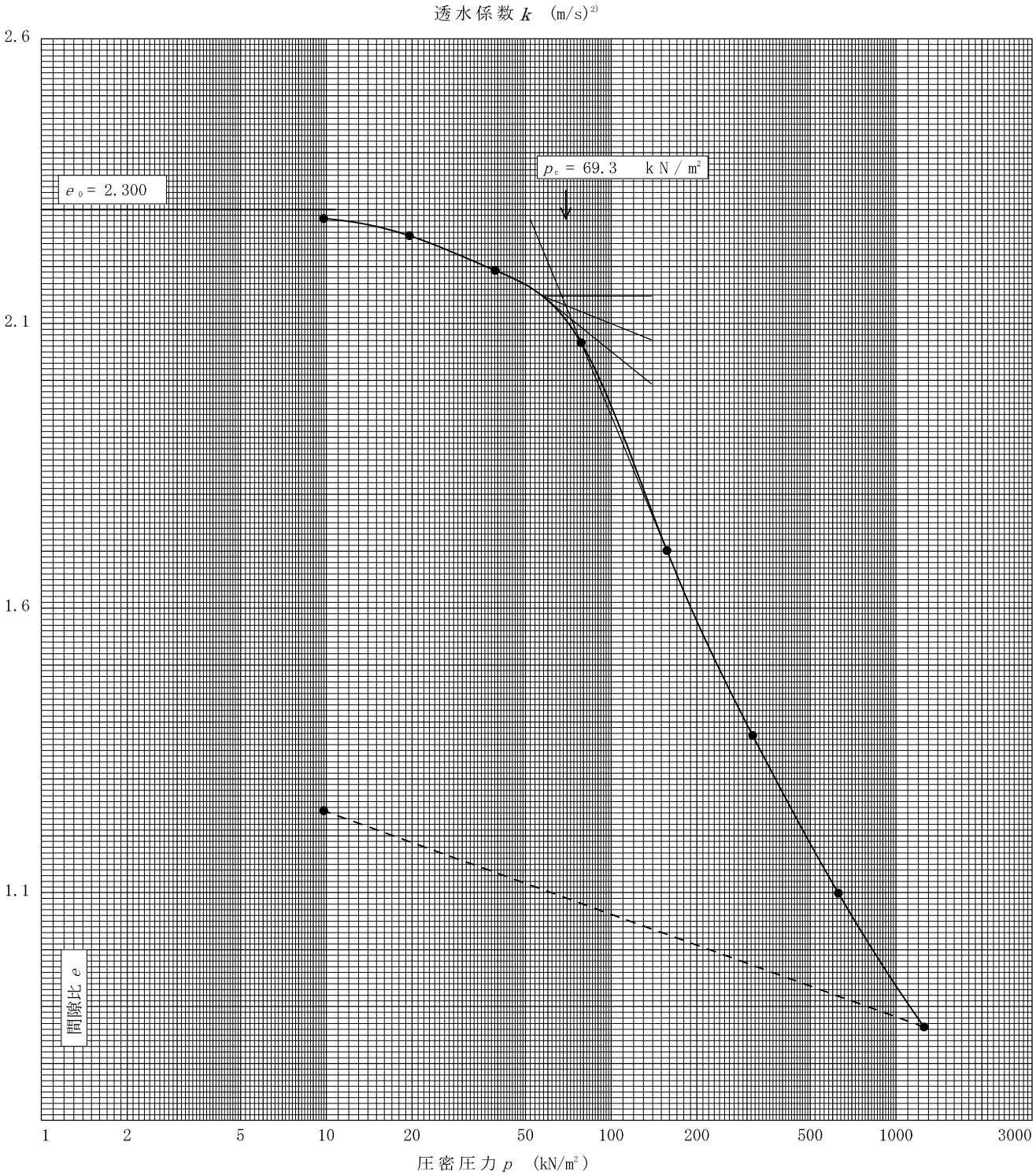
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.669	101.0	33.7	85.8	2.300	1.21	69.3	



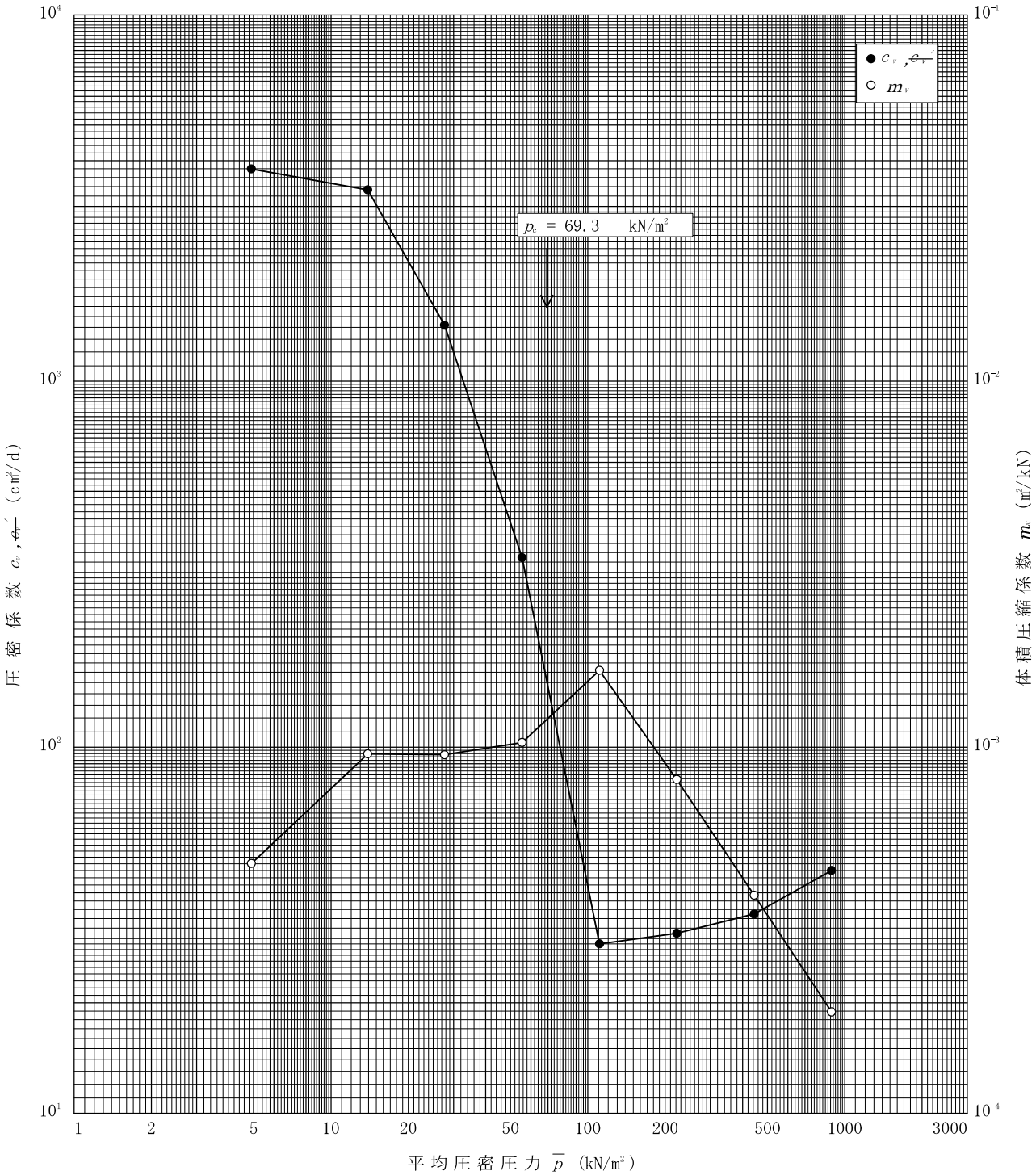
特記事項

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-6 (7.50～8.30m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

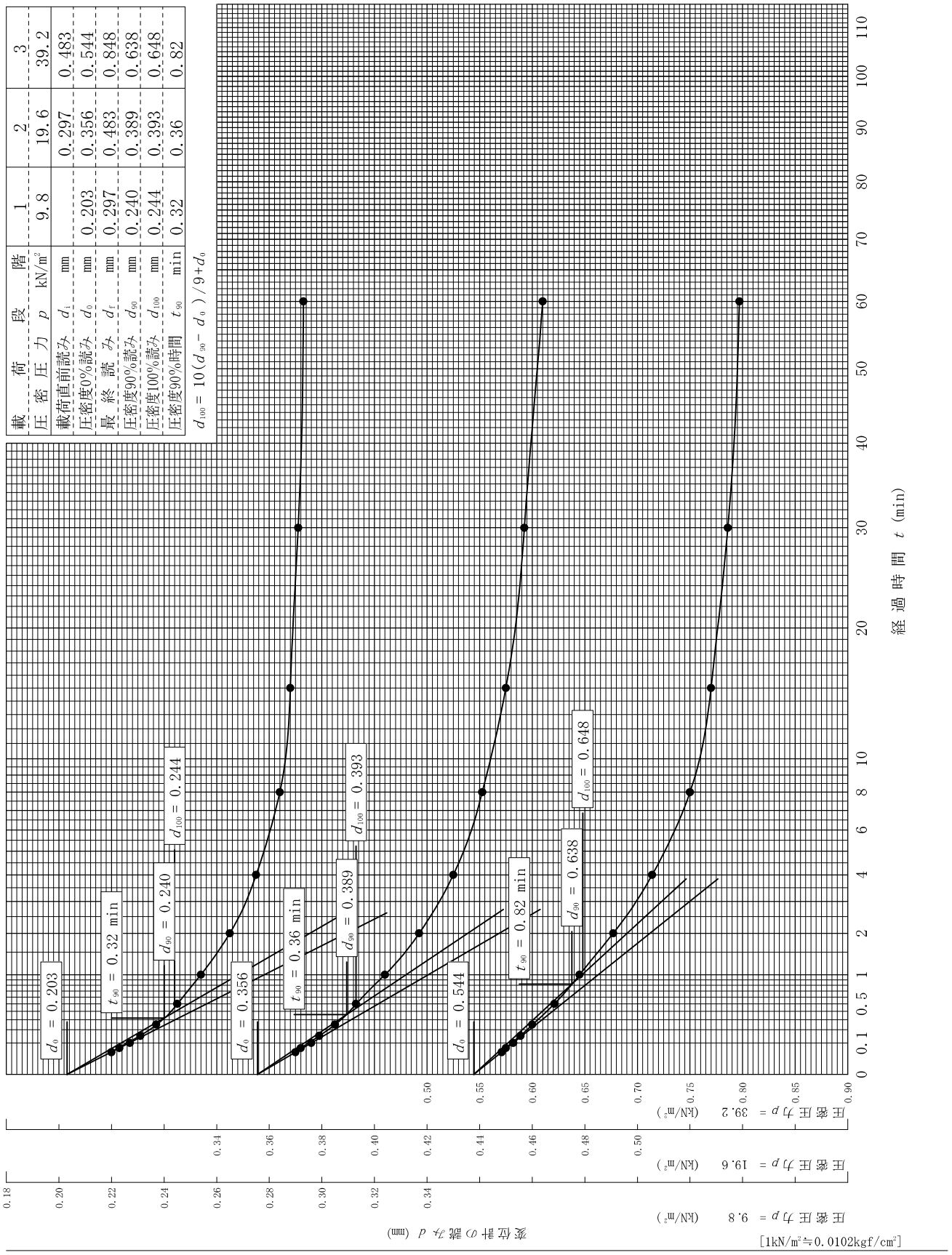
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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		0.297	0.483
圧密度0%読み d_0	mm	0.203	0.356	0.544
最終読み d_f	mm	0.297	0.483	0.848
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.240	0.389	0.638
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.244	0.393	0.648
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.32	0.36	0.82

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



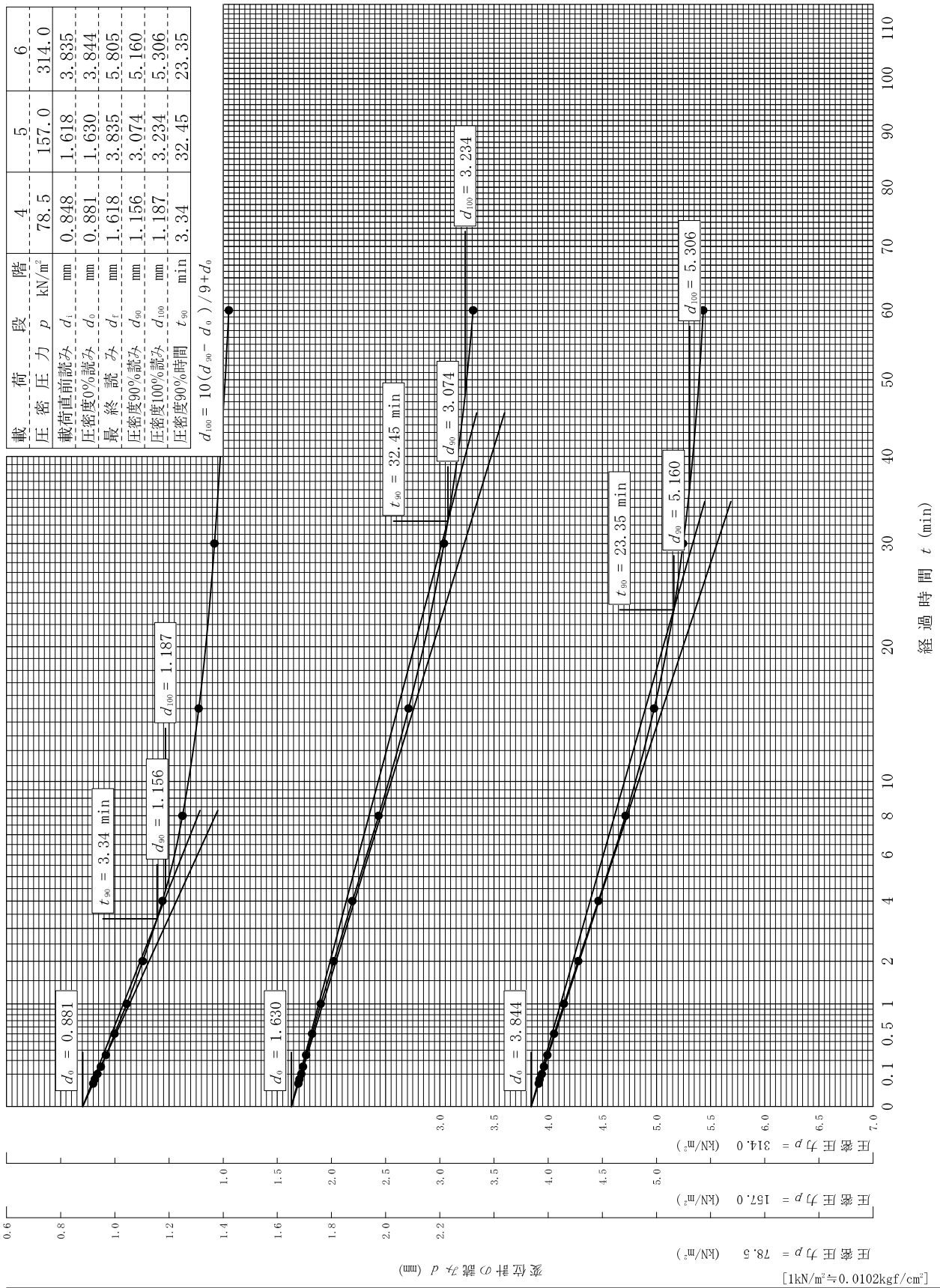
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	0.848	1.618	3.835
圧密度0%読み d_0	mm	0.881	1.630	3.844
最終読み d_f	mm	1.618	3.835	5.805
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.156	3.074	5.160
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.187	3.234	5.306
圧密度90%時間 t_{90}	min	3.34	32.45	23.35

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



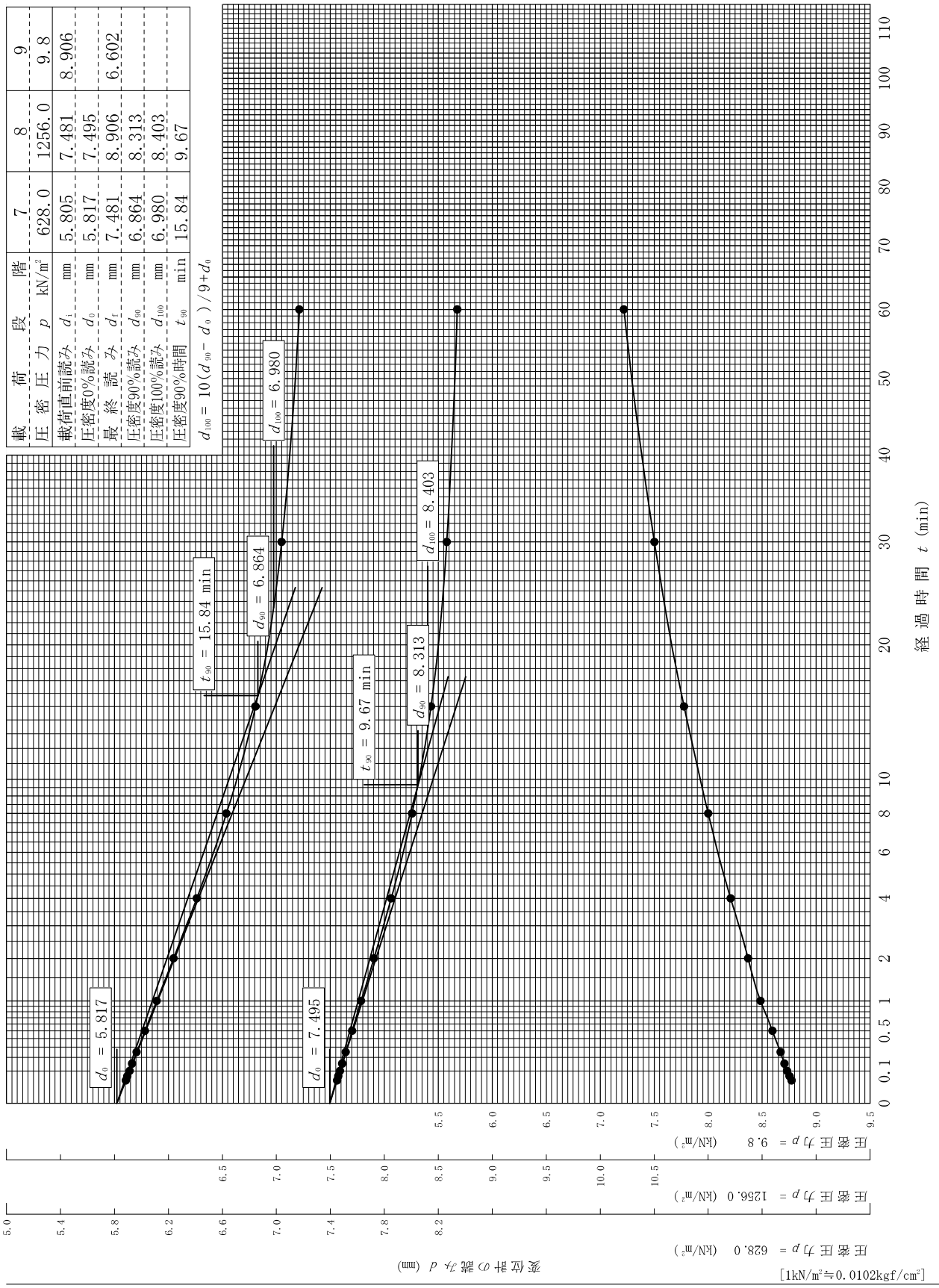
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 3日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	5.805	7.481	8.906
圧密度0%読み d_0	mm	5.817	7.495	
最終読み d_f	mm	7.481	8.906	6.602
圧密度90%読み d_{90}	mm	6.864	8.313	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.980	8.403	
圧密度90%時間 t_{90}	min	15.84	9.67	

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



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 15日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-7（9.00～9.80m）　　試 験 者　森川 周一

試験機 No.	1	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	76.7
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~~	2.101
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.543
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.708		質量 m_0 g	87.24		飽和度 S_{r0} %	98.9
液性限界 w_L %	92.2		炉乾燥質量 m_s g	49.37		圧縮指数 C_c	1.096
塑性限界 w_P %	36.9		実質高さ H_s cm	0.645		圧密降伏応力 p_c kN/m²	114.85

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				2.101
		9.8	0.0095		1.996	0.476	4.86×10^{-4}	
1	9.8			1.991				2.087
		9.8	0.0120		1.985	0.605	6.17×10^{-4}	
2	19.6			1.979				2.068
		19.6	0.0148		1.972	0.751	3.83×10^{-4}	
3	39.2			1.964				2.045
		39.3	0.0218		1.953	1.116	2.84×10^{-4}	
4	78.5			1.942				2.011
		78.4	0.1098		1.887	5.819	7.42×10^{-4}	
5	156.9			1.832				1.840
		156.9	0.2132		1.726	12.352	7.87×10^{-4}	
6	313.8			1.619				1.510
		313.8	0.1667		1.536	10.853	3.46×10^{-4}	
7	627.6			1.452				1.251
		627.7	0.1455		1.380	10.543	1.68×10^{-4}	
8	1255.3			1.307				1.026
		−1245.5	−0.1468		1.381	−10.630	8.53×10^{-5}	
9	9.8			1.454				1.254
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	0.5	2432.5	1.34×10^{-8}	0.004	0.421	1024.1	5.65×10^{-9}
2	13.86	1.0	1202.9	8.43×10^{-9}	0.003	0.250	300.7	2.11×10^{-9}
3	27.72	0.7	1696.0	7.38×10^{-9}	0.003	0.203	344.3	1.50×10^{-9}
4	55.47	0.9	1293.8	4.17×10^{-9}	0.006	0.275	355.8	1.15×10^{-9}
5	110.98	3.4	319.7	2.69×10^{-9}	0.034	0.310	99.1	8.35×10^{-10}
6	221.89	44.1	20.6	1.84×10^{-10}	0.174	0.816	16.8	1.50×10^{-10}
7	443.78	23.5	30.6	1.20×10^{-10}	0.125	0.750	23.0	9.04×10^{-11}
8	887.60	14.5	40.1	7.65×10^{-11}	0.098	0.674	27.0	5.15×10^{-11}
9	110.91							
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

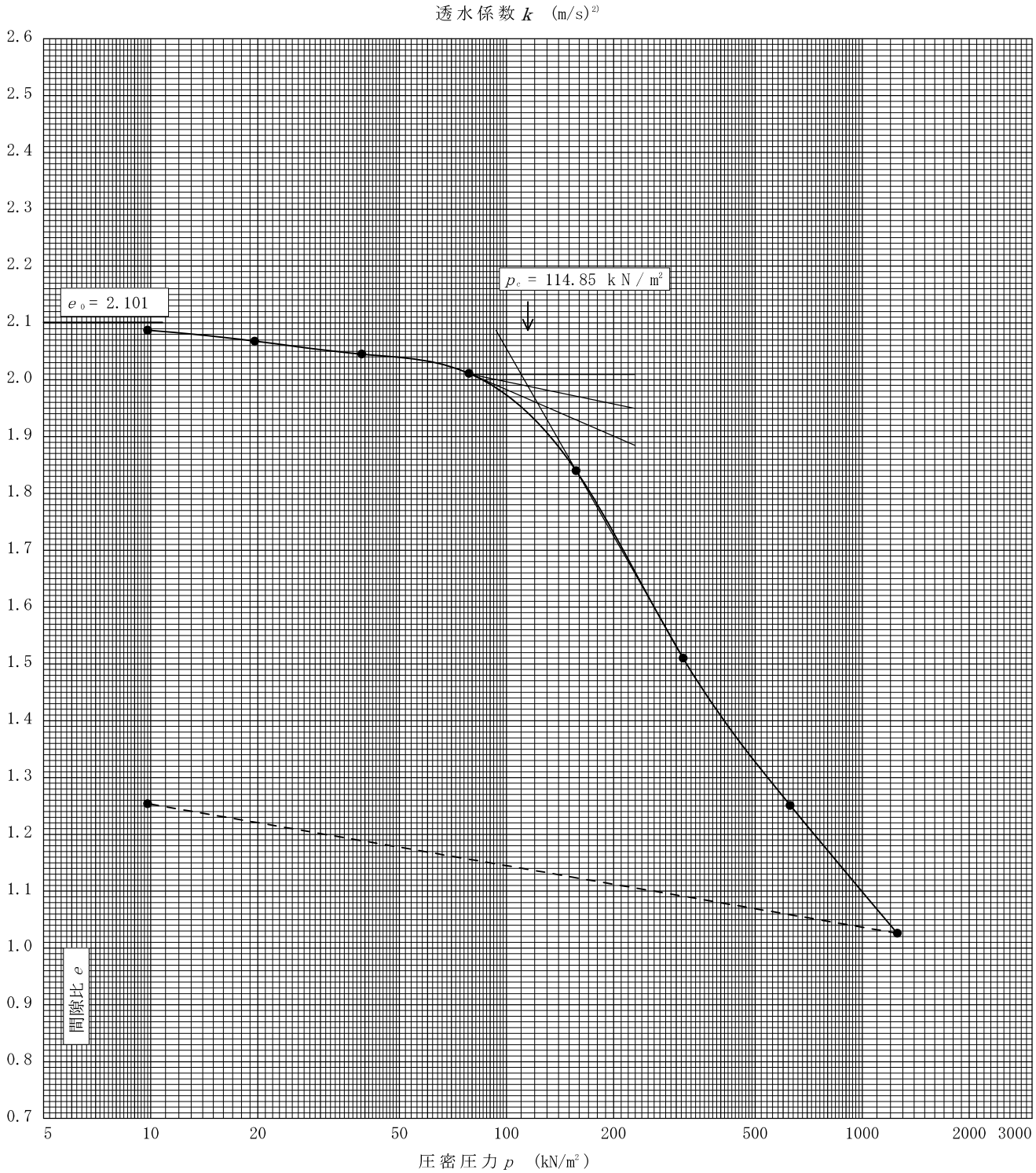
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-7 (9.00～9.80m)　　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
2.708	92.2	36.9	76.7	2.101	1.096	114.85	



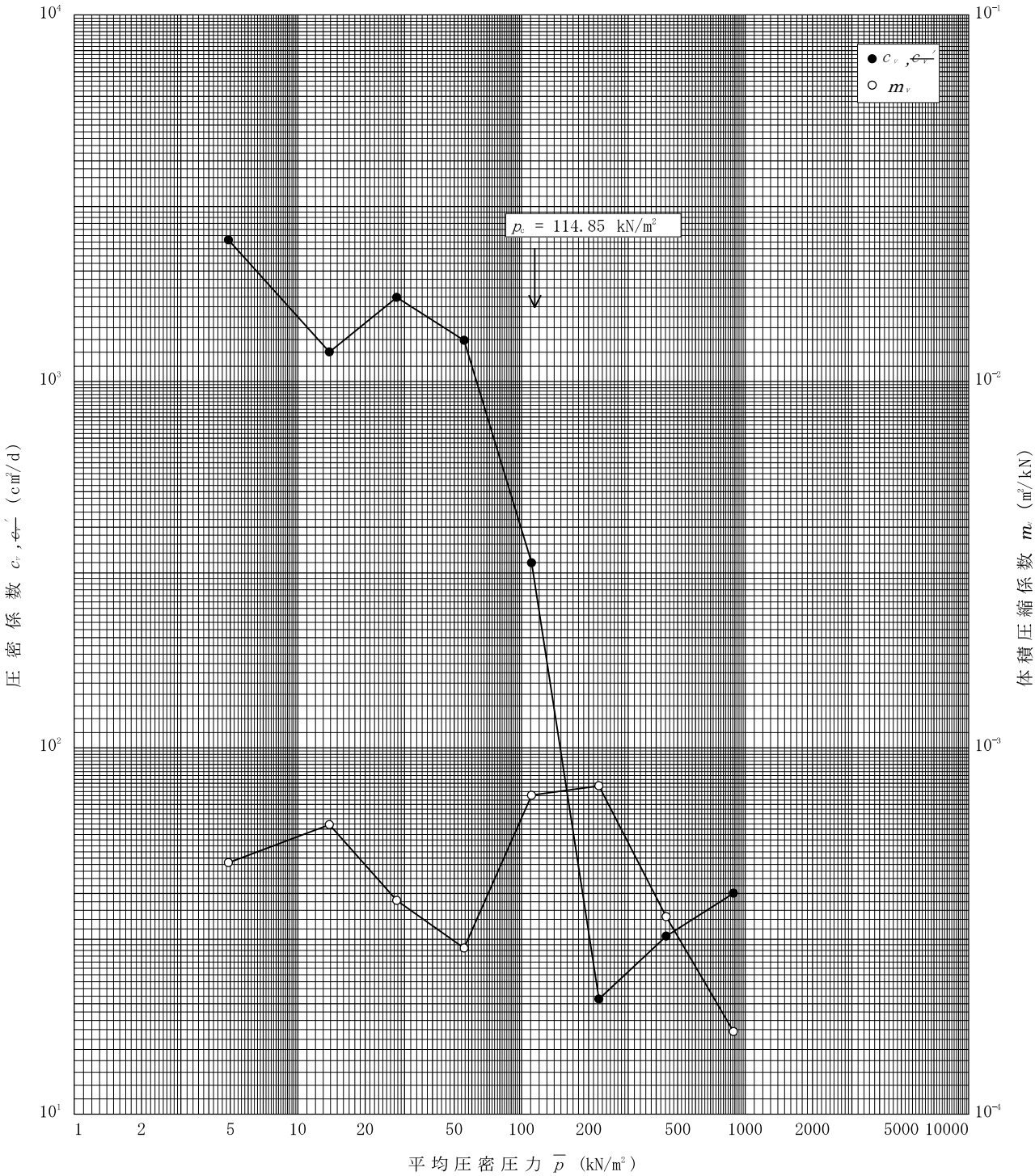
特記事項

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-7 (9.00～9.80m)　　試験者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

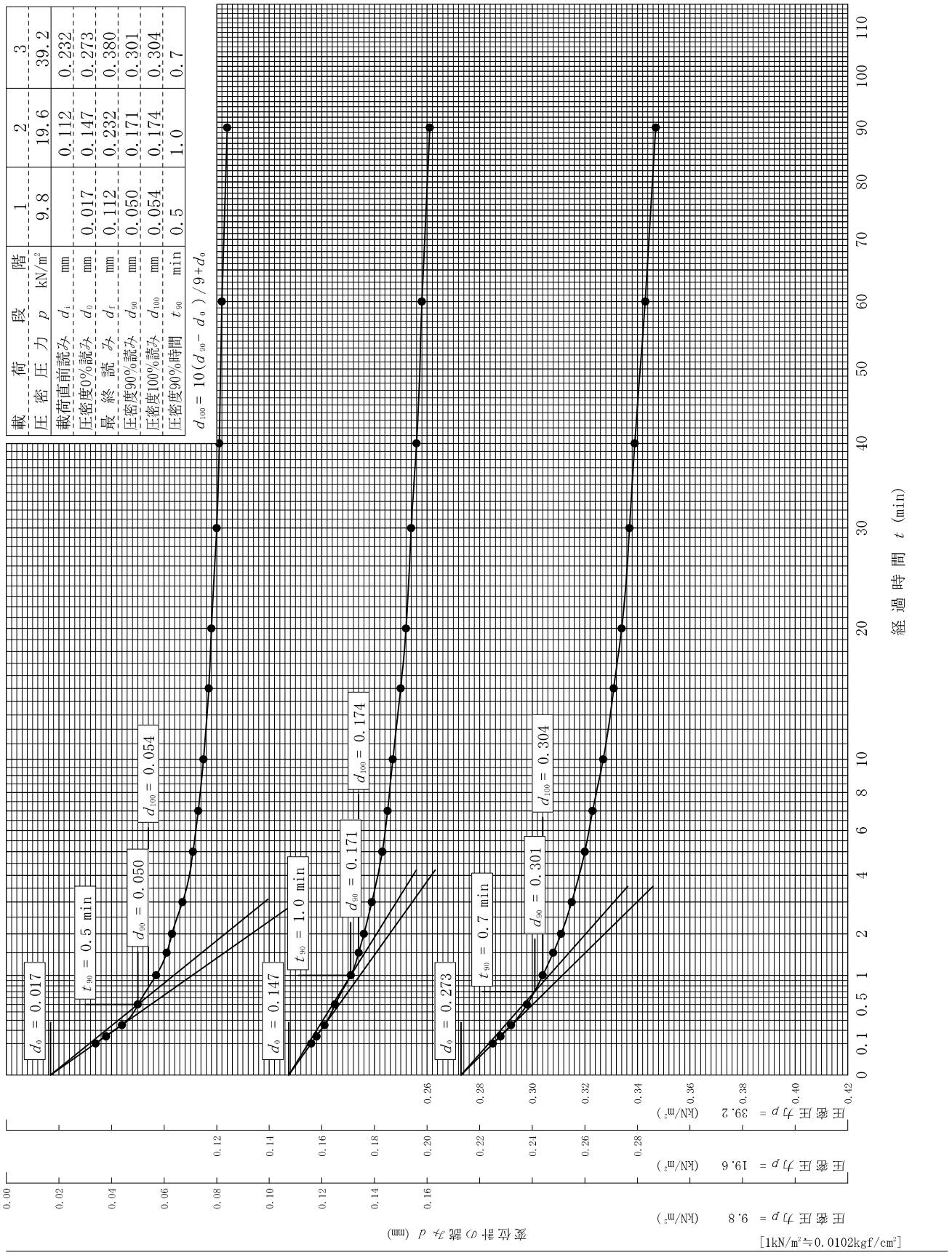
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-7 (9.00～9.80m)　　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		0.112	0.232
圧密度0%読み d_0	mm	0.017	0.147	0.273
最終読み d_f	mm	0.112	0.232	0.380
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.050	0.171	0.301
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.054	0.174	0.304
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.5	1.0	0.7

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



[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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-7 (9.00～9.80m)　　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		0.380	0.598	1.696
圧密度0%読み d_0	mm		0.440	0.638	1.702
最終読み d_f	mm		0.598	1.696	3.828
圧密度90%読み d_{90}	mm		0.493	0.943	3.272
圧密度100%読み d_{100}	mm		0.499	0.977	3.446
圧密度90%時間 t_{90}	min		0.9	3.4	44.1

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

$d_{100} = 3.446$

$d_0 = 0.440$　$t_{90} = 0.9$ min　$d_{90} = 0.493$　$d_{100} = 0.499$

$d_0 = 0.638$　$t_{90} = 3.4$ min　$d_{90} = 0.943$　$d_{100} = 0.977$

$d_0 = 1.702$　$t_{90} = 44.1$ min　$d_{90} = 3.272$

経過時間 t (min)

0　0.1　0.5　1　2　4　6　8　10　20　30　40　50　60　70　80　90　100　110

圧密圧力 p = 313.8 (kN/m²)

圧密圧力 p = 156.9 (kN/m²)

圧密圧力 p = 78.5 (kN/m²)

変位計の読み d (mm)

0.35　0.40　0.45　0.50　0.55　0.60　0.65　0.70　0.75

0.4　0.6　0.8　1.0　1.2　1.4　1.6　1.8　2.0

1.0　1.5　2.0　2.5　3.0　3.5　4.0　4.5　5.0

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

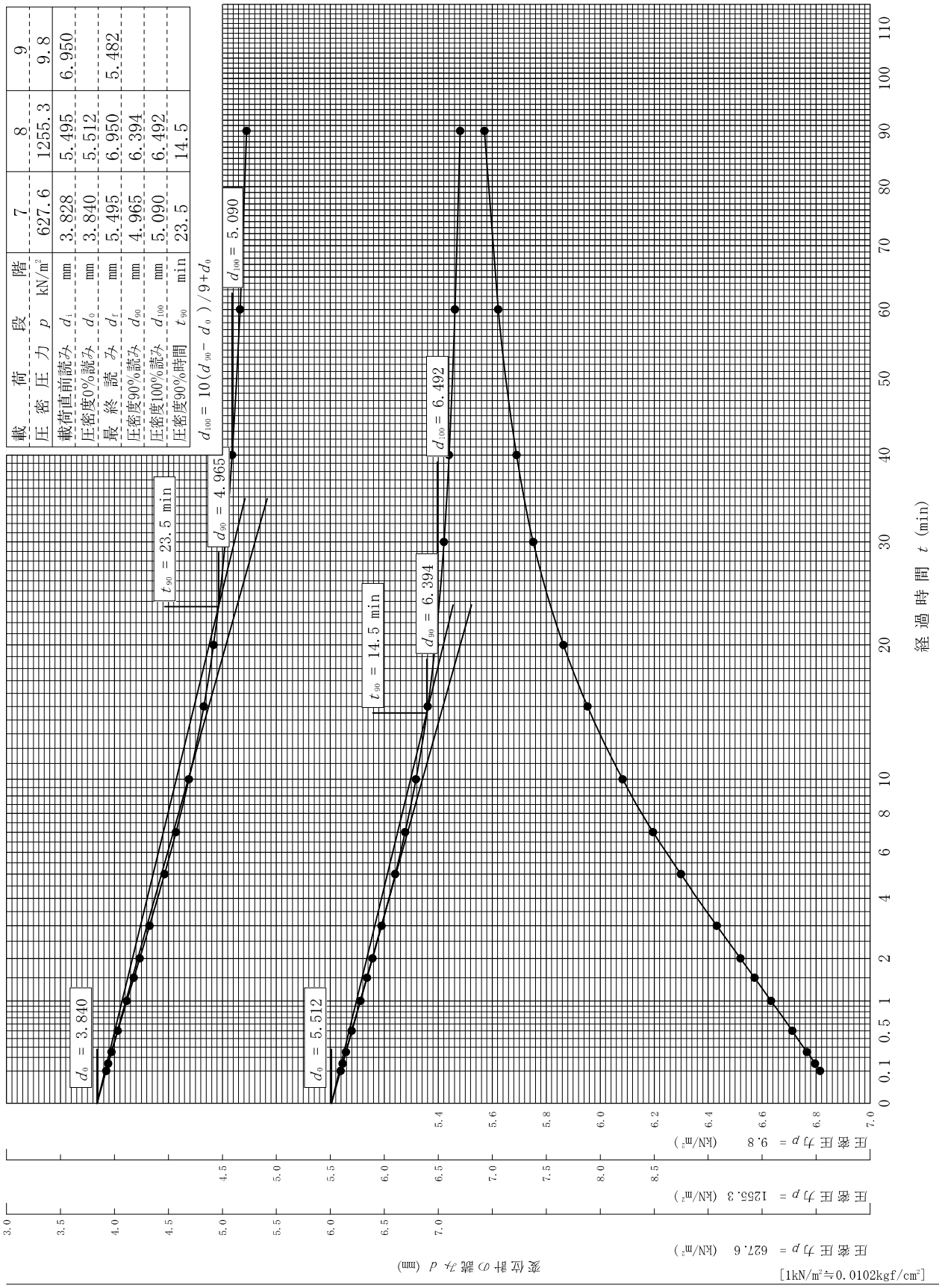
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-7 (9.00～9.80m)　　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	9.8
載荷直前読み d_i	mm	3.828	5.495	6.950
圧密度0%読み d_0	mm	3.840	5.512	
最終読み d_f	mm	5.495	6.950	5.482
圧密度90%読み d_{90}	mm	4.965	6.394	
圧密度100%読み d_{100}	mm	5.090	6.492	
圧密度90%時間 t_{90}	min	23.5	14.5	

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



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 1月 15日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-8（10.50～11.30m）　　試 験 者　森川 周一

試験機 No.	2	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	68.3
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~~	1.899
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.574
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.713		質量 m_0 g	89.01		飽和度 S_{r0} %	97.6
液性限界 w_L %	91.2		炉乾燥質量 m_s g	52.89	圧縮指数 C_c		0.920
塑性限界 w_P %	37.1		実質高さ H_s cm	0.690	圧密降伏応力 p_c kN/m²		130.13

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				1.899
		9.8	0.0117		1.994	0.587	5.99×10^{-4}	
1	9.8			1.988				1.881
		9.8	0.0092		1.984	0.464	4.73×10^{-4}	
2	19.6			1.979				1.868
		19.6	0.0146		1.972	0.740	3.78×10^{-4}	
3	39.2			1.964				1.846
		39.3	0.0230		1.953	1.178	3.00×10^{-4}	
4	78.5			1.941				1.813
		78.4	0.0875		1.898	4.610	5.88×10^{-4}	
5	156.9			1.854				1.687
		156.9	0.1907		1.759	10.841	6.91×10^{-4}	
6	313.8			1.663				1.410
		313.8	0.1680		1.579	10.640	3.39×10^{-4}	
7	627.6			1.495				1.167
		627.7	0.1483		1.421	10.436	1.66×10^{-4}	
8	1255.3			1.347				0.952
		-1245.5	-0.1296		1.412	-9.178	7.37×10^{-5}	
9	9.8			1.477				1.141
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	0.6	2023.0	1.38×10^{-8}	0.004	0.342	691.9	4.71×10^{-9}
2	13.86	0.6	2002.8	1.08×10^{-8}	0.002	0.217	434.6	2.33×10^{-9}
3	27.72	1.0	1187.2	5.10×10^{-9}	0.003	0.205	243.4	1.04×10^{-9}
4	55.47	0.6	1940.7	6.61×10^{-9}	0.005	0.217	421.1	1.43×10^{-9}
5	110.98	3.9	282.0	1.88×10^{-9}	0.032	0.366	103.2	6.89×10^{-10}
6	221.89	39.8	23.7	1.86×10^{-10}	0.146	0.766	18.2	1.43×10^{-10}
7	443.78	23.0	33.1	1.27×10^{-10}	0.124	0.738	24.4	9.39×10^{-11}
8	887.60	15.0	41.1	7.75×10^{-11}	0.100	0.674	27.7	5.22×10^{-11}
9	110.91							
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

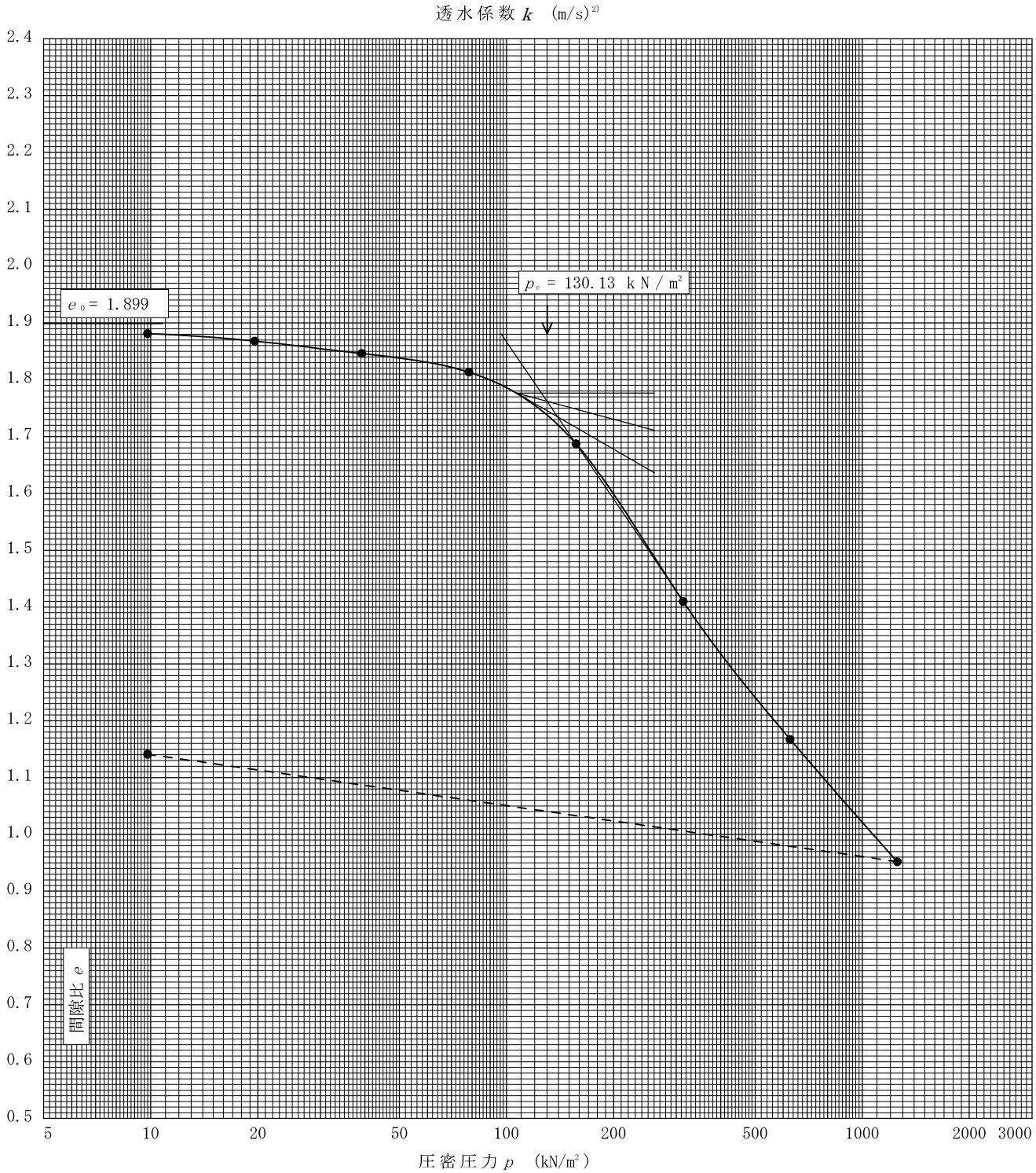
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-8（10.50～11.30m）　　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
2.713	91.2	37.1	68.3	1.899	0.920	130.13	



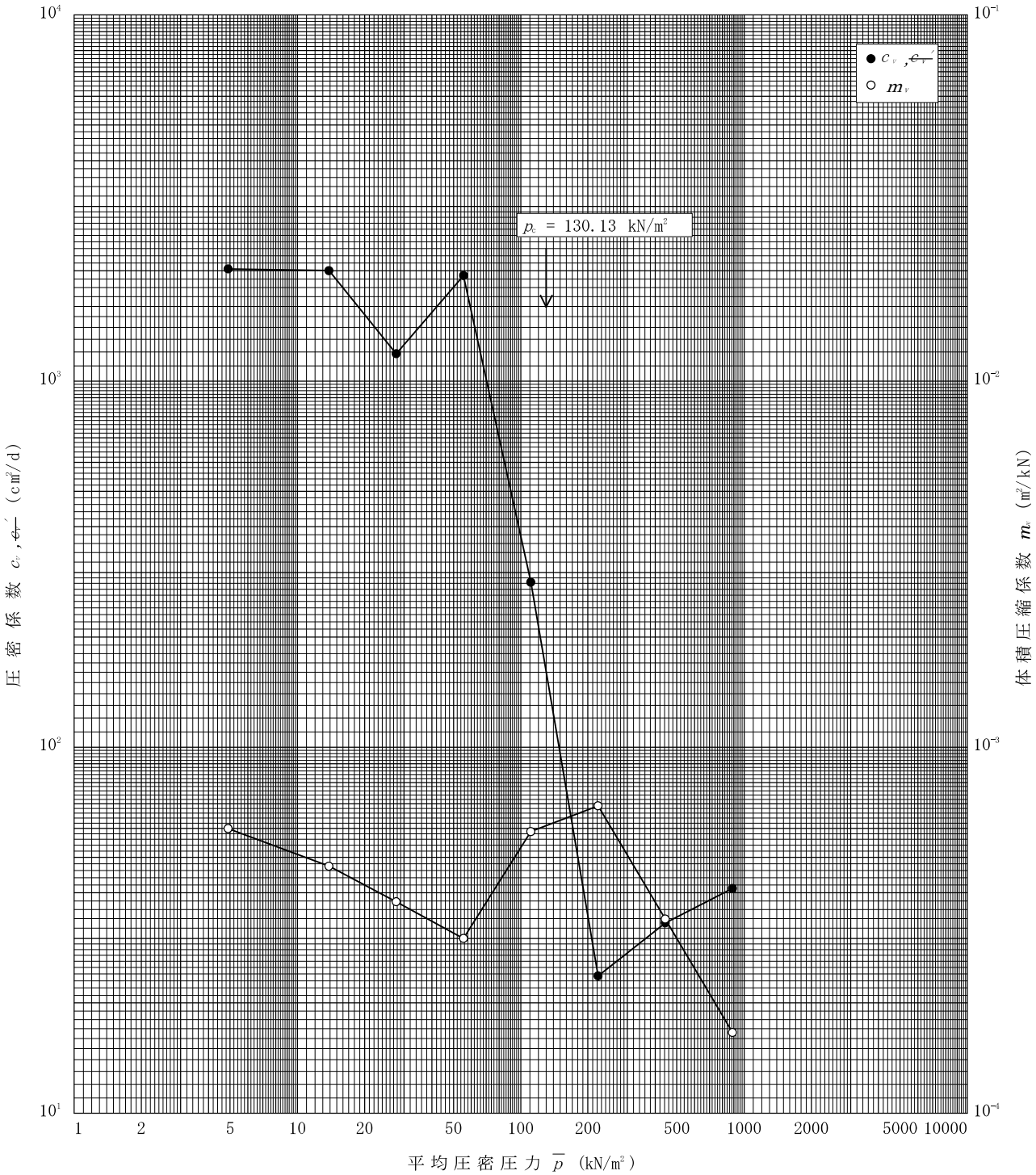
特記事項

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-8 (10.50～11.30m)　　試　験　者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

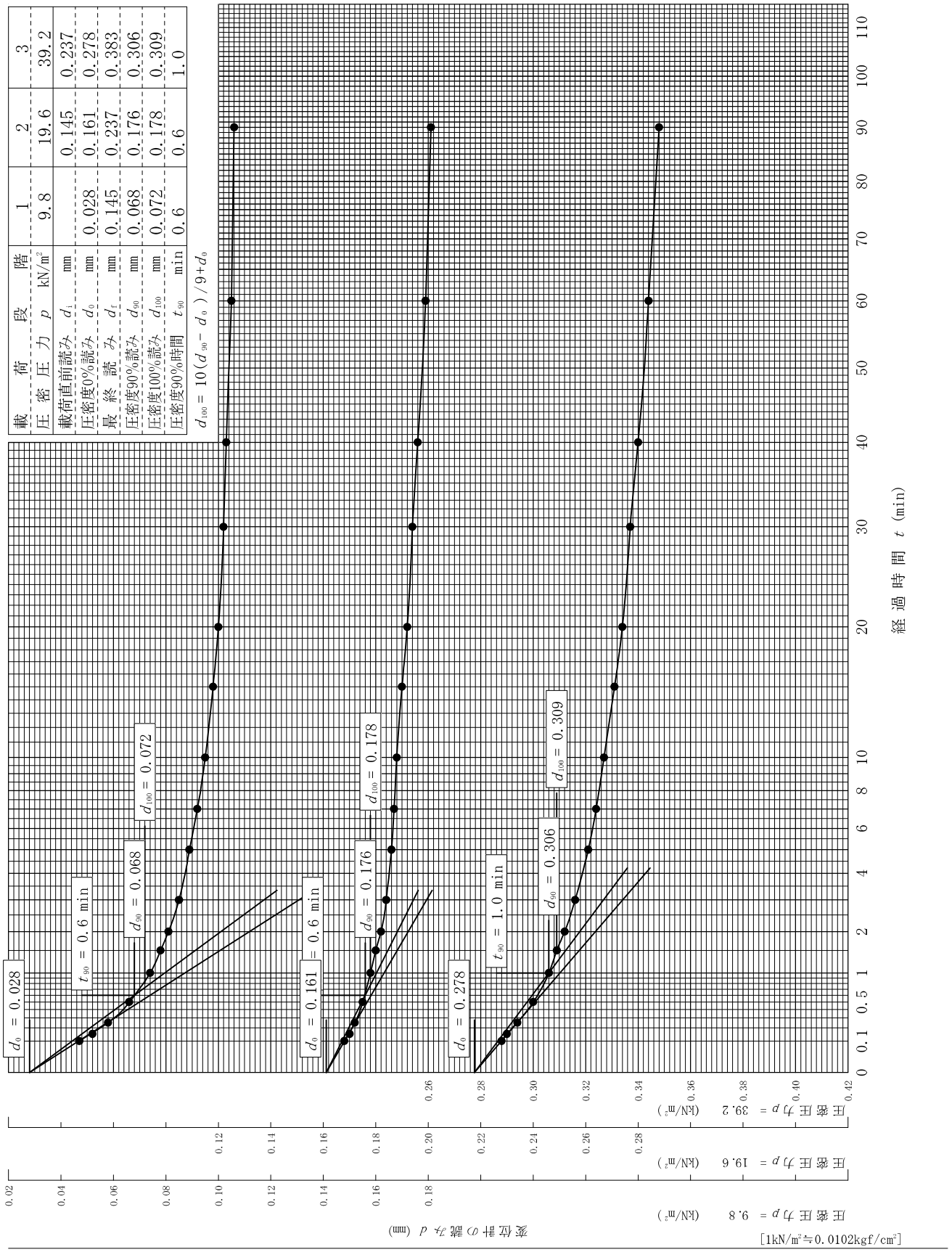
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-8 (10.50～11.30m)　　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		0.145	0.237
圧密度0%読み d_0	mm	0.028	0.161	0.278
最終読み d_f	mm	0.145	0.237	0.383
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.068	0.176	0.306
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.072	0.178	0.309
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	0.6	1.0

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

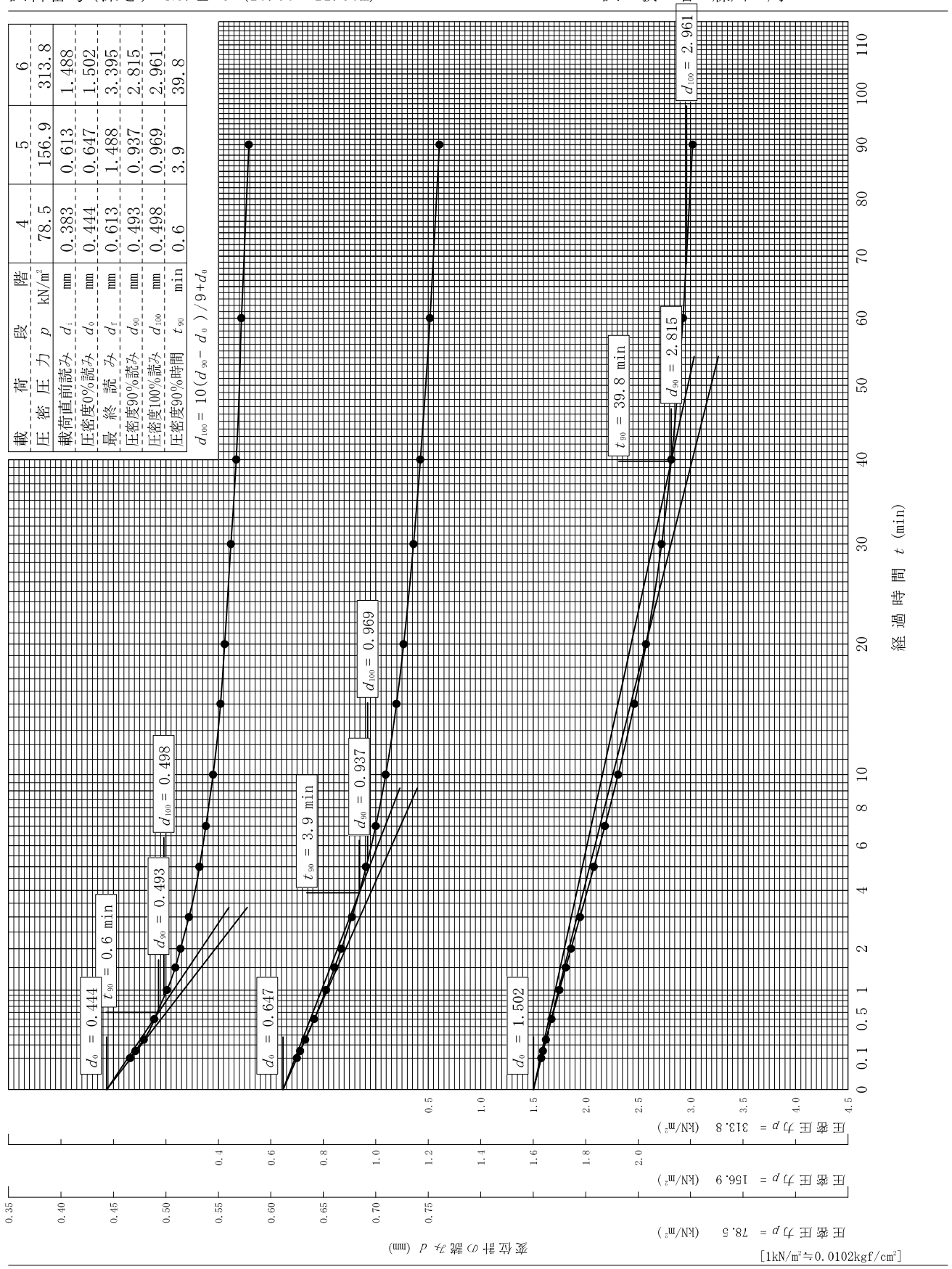
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-8 (10.50～11.30m)　　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	0.383	0.613	1.488
圧密度0%読み d_0	mm	0.444	0.647	1.502
最終読み d_f	mm	0.613	1.488	3.395
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.493	0.937	2.815
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.498	0.969	2.961
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	3.9	39.8

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



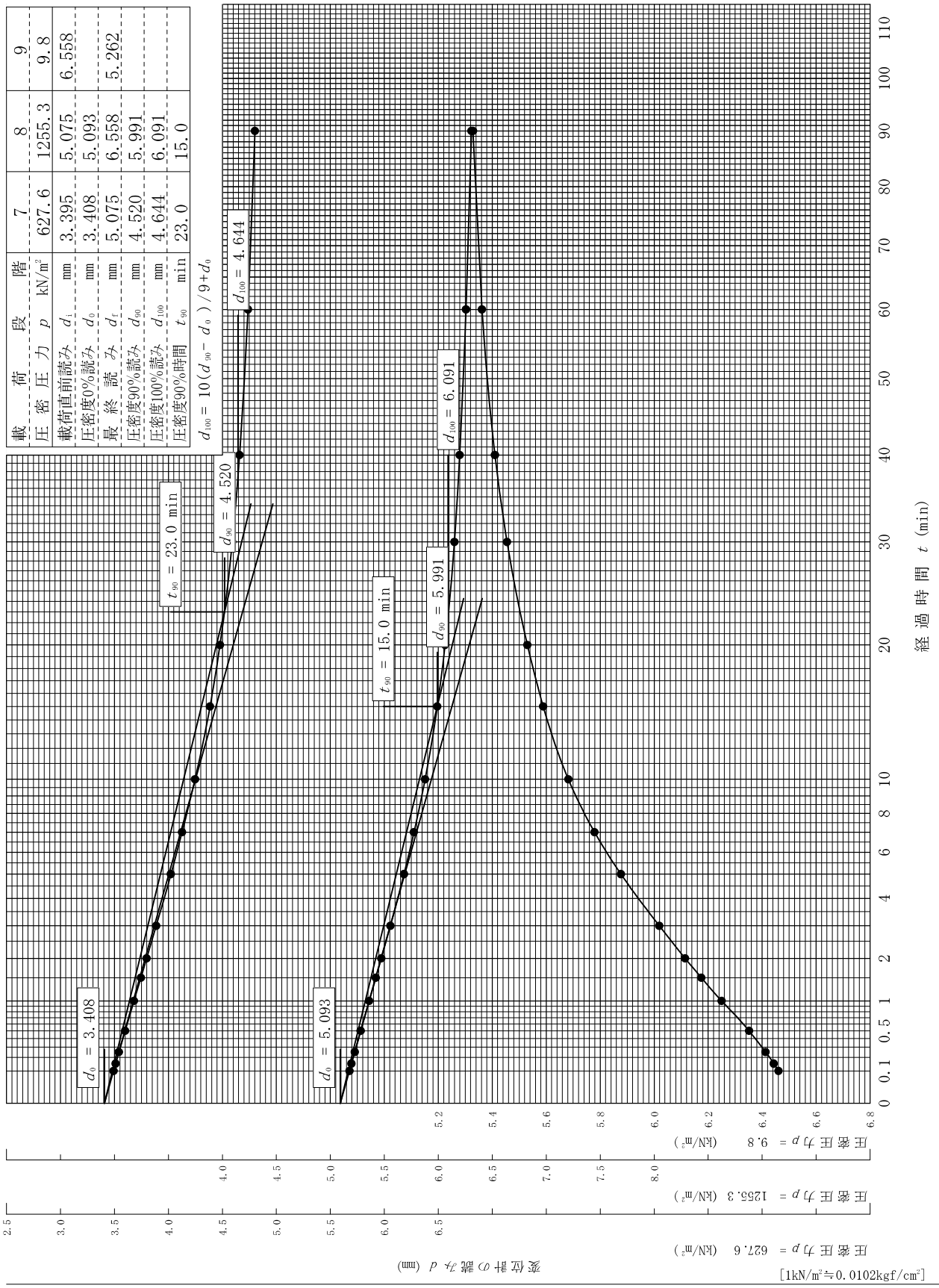
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-8 (10.50～11.30m)　　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	9.8
載荷直前読み d_i	mm	3.395	5.075	6.558
圧密度0%読み d_0	mm	3.408	5.093	
最終読み d_f	mm	5.075	6.558	5.262
圧密度90%読み d_{90}	mm	4.520	5.991	
圧密度100%読み d_{100}	mm	4.644	6.091	
圧密度90%時間 t_{90}	min	23.0	15.0	

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



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 15日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-9（12.00～12.60m）　　試 験 者　森川　周一

試験機 No.	4	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	71.8
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~~	1.959
土質名称	粘土（高液性限界）(CH)		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.552
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.674		質量 m_0 g	87.79		飽和度 S_{r0} %	98.0
液性限界 w_L %	87.5		炉乾燥質量 m_s g	51.10		圧縮指数 C_c	0.940
塑性限界 w_P %	37.7		実質高さ H_s cm	0.676		圧密降伏応力 p_c kN/m²	142.69

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				1.959
		9.8	0.0114		1.995	0.571	5.83×10^{-4}	
1	9.8			1.989				1.942
		9.8	0.0095		1.985	0.479	4.89×10^{-4}	
2	19.6			1.980				1.929
		19.6	0.0142		1.973	0.720	3.67×10^{-4}	
3	39.2			1.966				1.908
		39.3	0.0269		1.953	1.377	3.50×10^{-4}	
4	78.5			1.939				1.868
		78.4	0.0664		1.906	3.484	4.44×10^{-4}	
5	156.9			1.873				1.771
		156.9	0.1915		1.778	10.771	6.86×10^{-4}	
6	313.8			1.682				1.488
		313.8	0.1796		1.592	11.281	3.59×10^{-4}	
7	627.6			1.502				1.222
		627.7	0.1576		1.423	11.075	1.76×10^{-4}	
8	1255.3			1.344				0.988
		-1245.5	-0.0990		1.394	-7.102	5.70×10^{-5}	
9	9.8			1.443				1.135
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	0.5	2430.0	1.61×10^{-8}	0.004	0.351	852.9	5.65×10^{-9}
2	13.86	0.6	2004.8	1.11×10^{-8}	0.002	0.211	423.0	2.35×10^{-9}
3	27.72	0.6	1980.6	8.25×10^{-9}	0.003	0.211	417.9	1.74×10^{-9}
4	55.47	0.6	1940.7	7.71×10^{-9}	0.007	0.260	504.6	2.01×10^{-9}
5	110.98	1.1	1008.2	5.08×10^{-9}	0.021	0.316	318.6	1.61×10^{-9}
6	221.89	5.8	166.4	1.30×10^{-9}	0.093	0.486	80.9	6.30×10^{-10}
7	443.78	11.3	68.5	2.79×10^{-10}	0.115	0.640	43.8	1.79×10^{-10}
8	887.60	9.8	63.1	1.26×10^{-10}	0.099	0.628	39.6	7.91×10^{-11}
9	110.91							
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

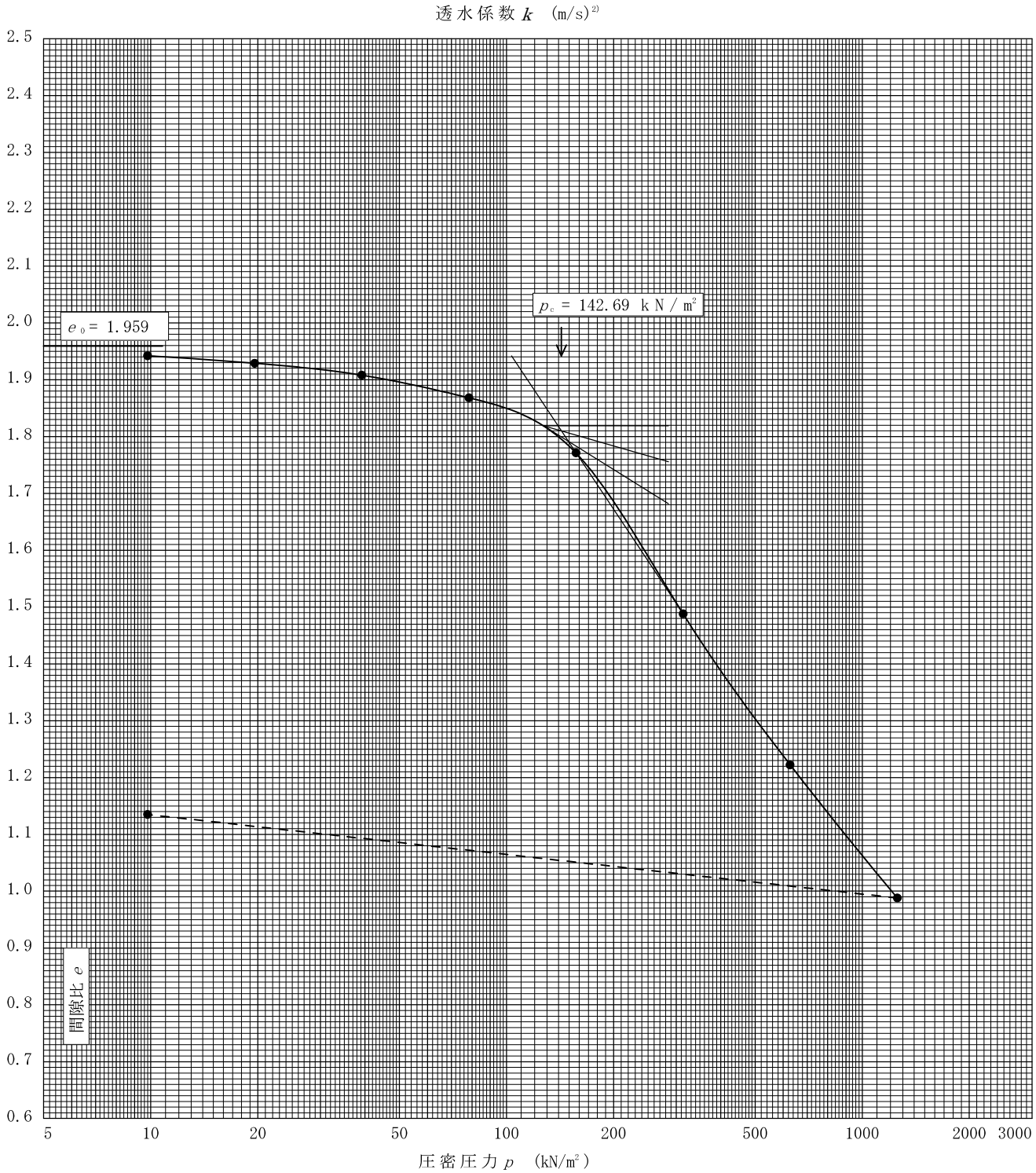
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-9 (12.00～12.60m)　　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
2.674	87.5	37.7	71.8	1.959	0.940	142.69	



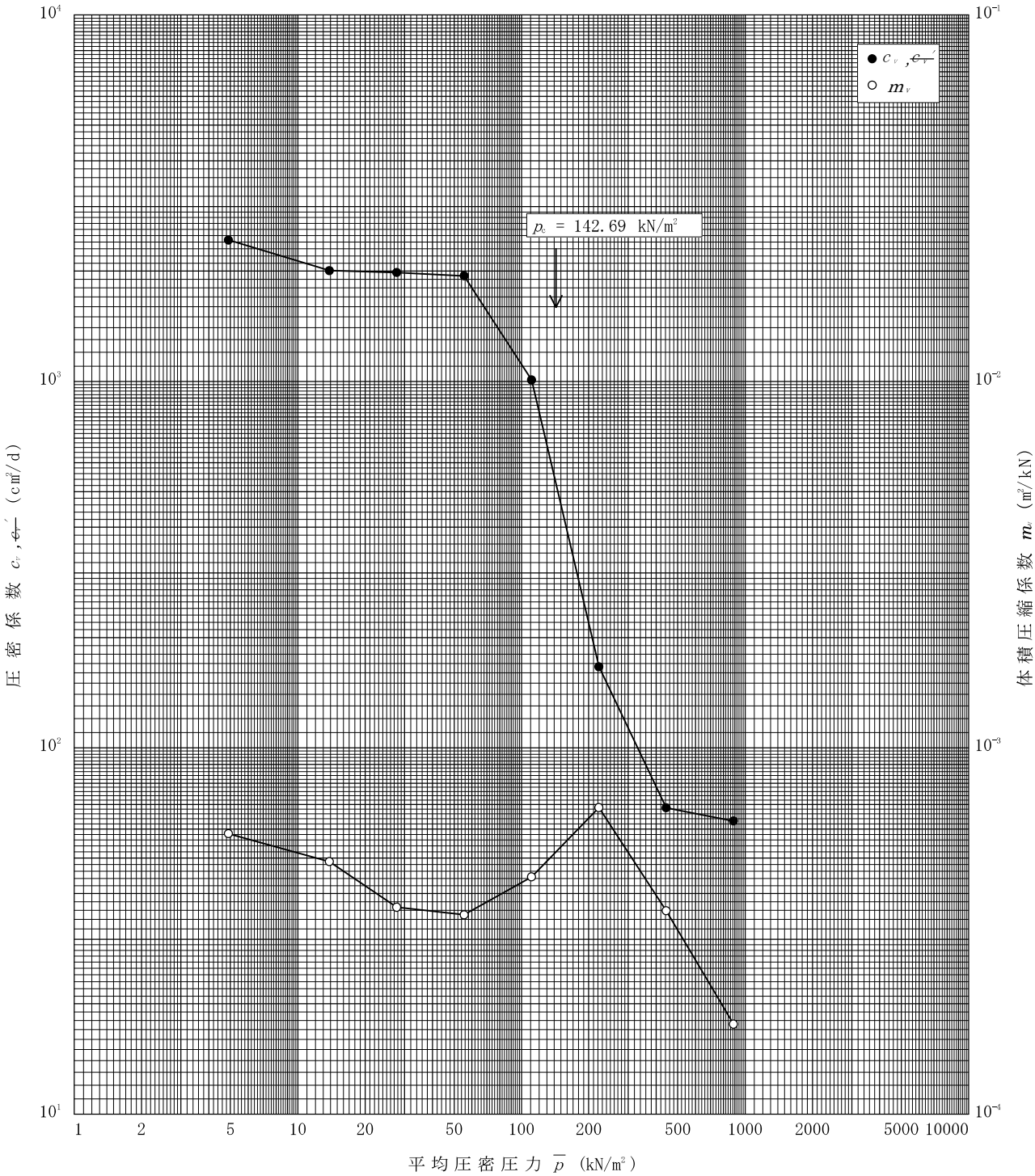
特記事項

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-9（12.00～12.60m）　　試　験　者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

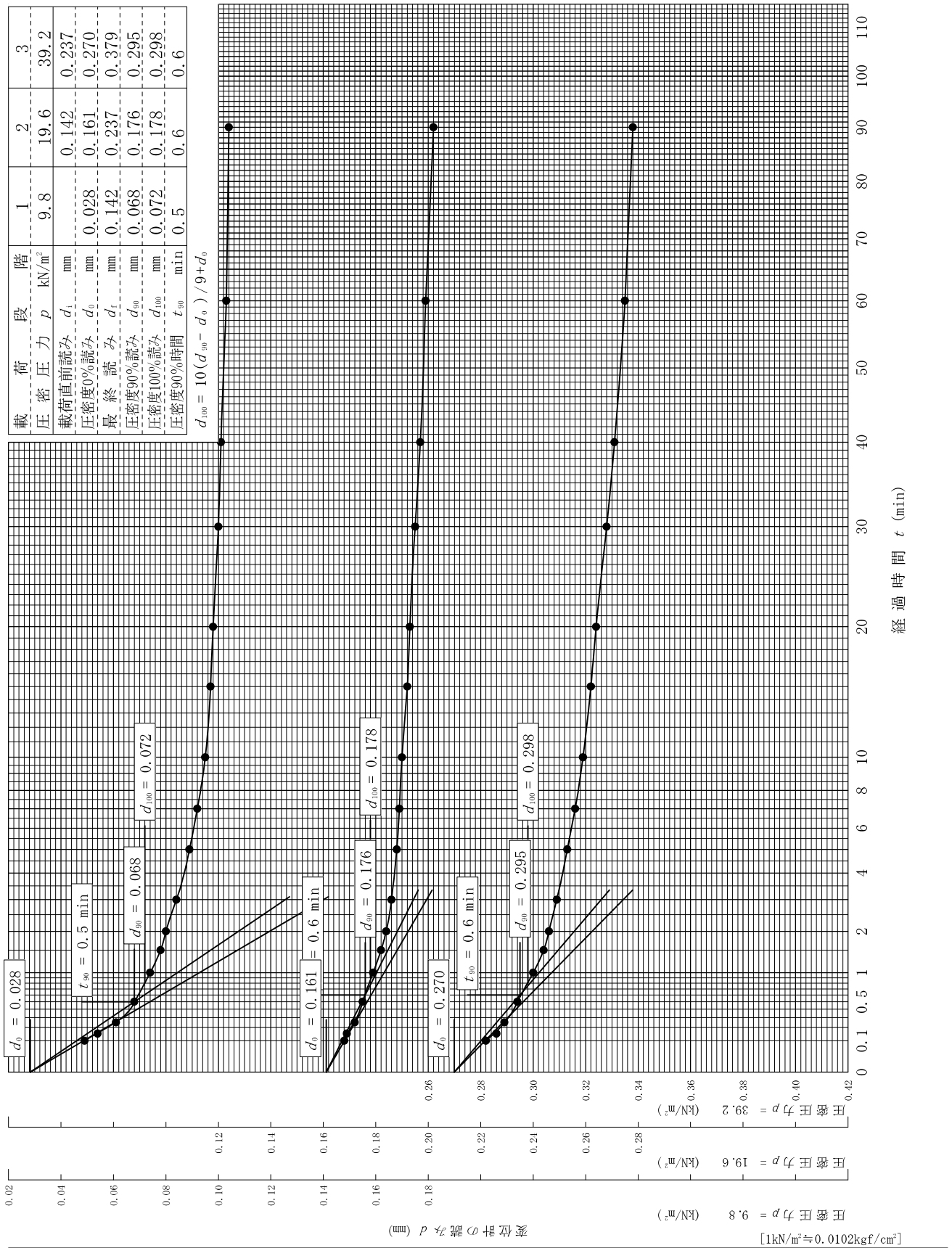
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-9 (12.00～12.60m)　　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		0.142	0.237
圧密度0%読み d_0	mm	0.028	0.161	0.270
最終読み d_f	mm	0.142	0.237	0.379
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.068	0.176	0.295
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.072	0.178	0.298
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.5	0.6	0.6

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



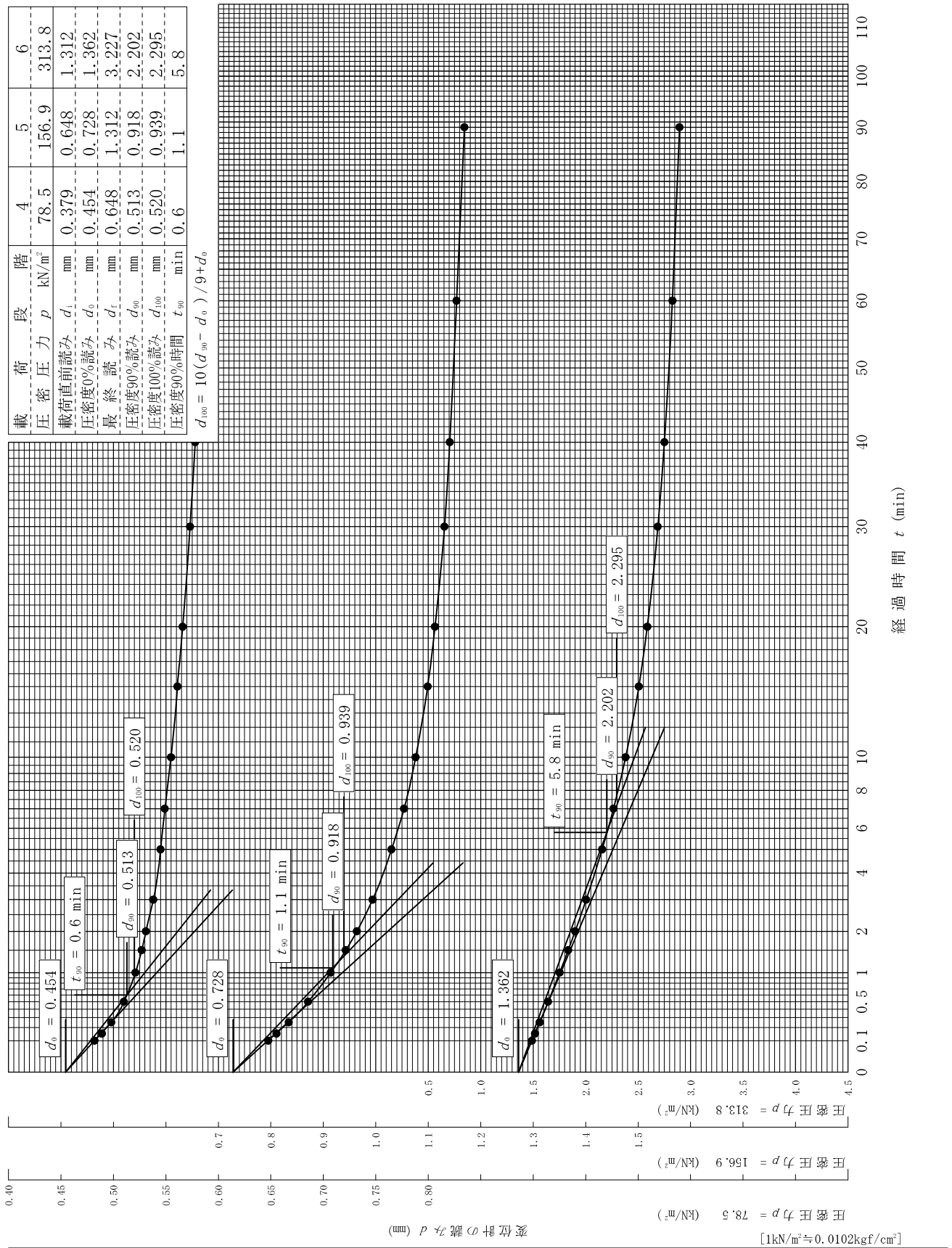
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-9（12.00～12.60m）　　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	0.379	0.648	1.312
圧密度0%読み d_0	mm	0.454	0.728	1.362
最終読み d_f	mm	0.648	1.312	3.227
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.513	0.918	2.202
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.520	0.939	2.295
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	1.1	5.8

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



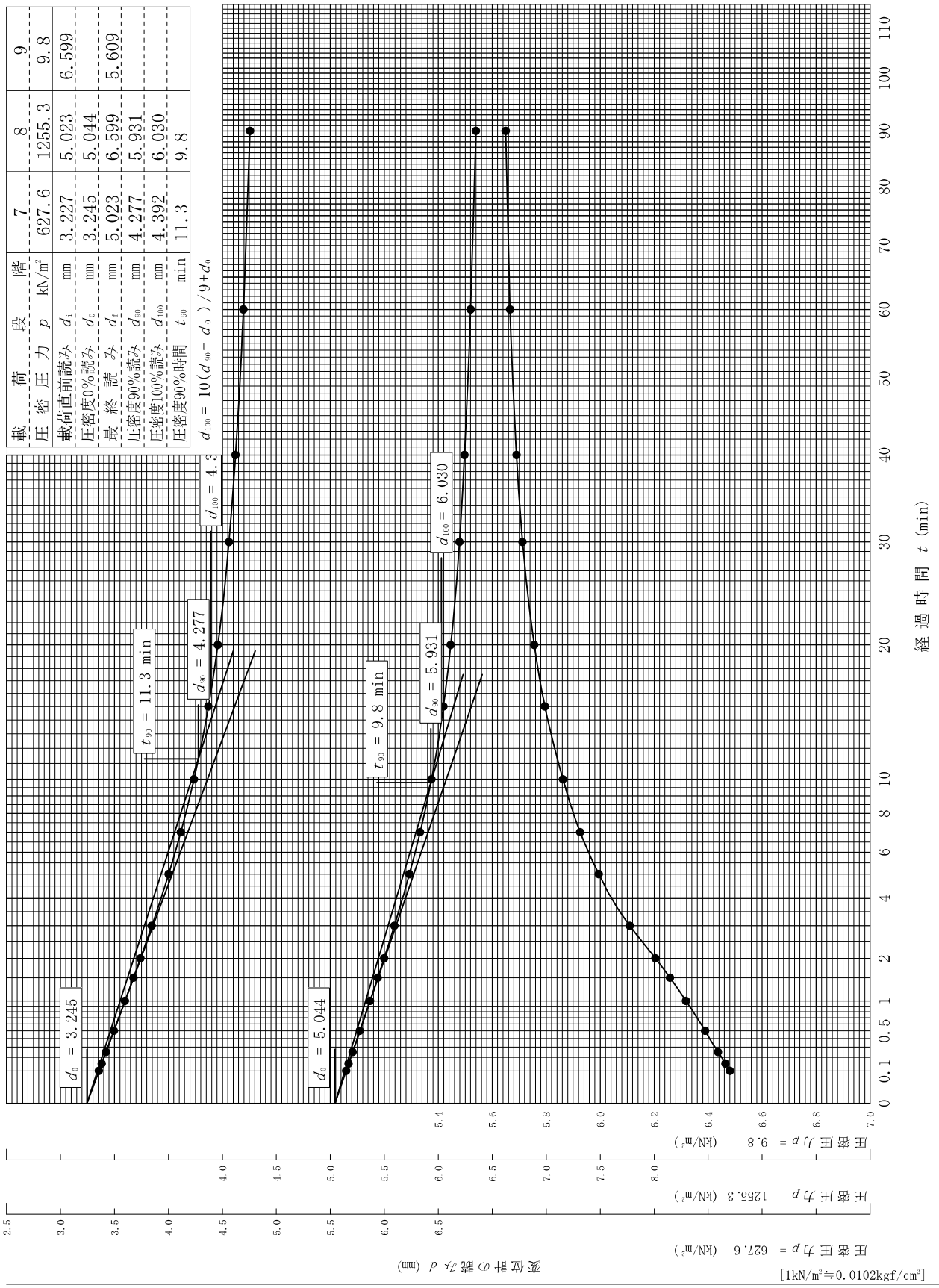
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 15日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-9 (12.00～12.60m)　　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	9.8
載荷直前読み d_i	mm	3.227	5.023	6.599
圧密度0%読み d_0	mm	3.245	5.044	
最終読み d_f	mm	5.023	6.599	5.609
圧密度90%読み d_{90}	mm	4.277	5.931	
圧密度100%読み d_{100}	mm	4.392	6.030	
圧密度90%時間 t_{90}	min	11.3	9.8	

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



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 19日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-10（13.50～14.10m）　　試 験 者　森川 周一

試験機 No.	9	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	67.0
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~~	1.805
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.597
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.682		質量 m_0 g	90.33		飽和度 S_{r0} %	99.6
液性限界 w_L %	92.8		炉乾燥質量 m_s g	54.09	圧縮指数 C_c		0.804
塑性限界 w_P %	37.6		実質高さ H_s cm	0.713	圧密降伏応力 p_c kN/m²		148.20

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				1.805
		9.8	0.0059		1.997	0.295	3.01×10^{-4}	
1	9.8			1.994				1.797
		9.8	0.0133		1.988	0.669	6.83×10^{-4}	
2	19.6			1.981				1.778
		19.6	0.0133		1.975	0.673	3.43×10^{-4}	
3	39.2			1.968				1.760
		39.3	0.0192		1.959	0.980	2.49×10^{-4}	
4	78.5			1.949				1.734
		78.4	0.0455		1.927	2.361	3.01×10^{-4}	
5	156.9			1.904				1.670
		156.9	0.1732		1.818	9.527	6.07×10^{-4}	
6	313.8			1.731				1.428
		313.8	0.1703		1.646	10.346	3.30×10^{-4}	
7	627.6			1.561				1.189
		627.7	0.1439		1.489	9.664	1.54×10^{-4}	
8	1255.3			1.417				0.987
		1255.3	0.1295		1.353	9.571	7.62×10^{-5}	
9	2510.6			1.288				0.806
		-2500.8	-0.1454		1.361	-10.683	4.27×10^{-5}	
10	9.8			1.433				1.010

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	1.0	1217.5	4.16×10^{-9}	0.002	0.339	412.7	1.41×10^{-9}
2	13.86	0.7	1723.6	1.34×10^{-8}	0.002	0.150	258.5	2.00×10^{-9}
3	27.72	1.0	1190.8	4.64×10^{-9}	0.003	0.226	269.1	1.05×10^{-9}
4	55.47	0.7	1673.7	4.73×10^{-9}	0.004	0.208	348.1	9.84×10^{-10}
5	110.98	0.8	1417.0	4.84×10^{-9}	0.011	0.242	342.9	1.17×10^{-9}
6	221.89	11.0	91.7	6.32×10^{-10}	0.103	0.595	54.6	3.76×10^{-10}
7	443.78	16.3	50.7	1.90×10^{-10}	0.127	0.746	37.8	1.42×10^{-10}
8	887.60	10.9	62.1	1.09×10^{-10}	0.101	0.702	43.6	7.62×10^{-11}
9	1775.26	8.7	64.2	5.55×10^{-11}	0.085	0.656	42.1	3.64×10^{-11}
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

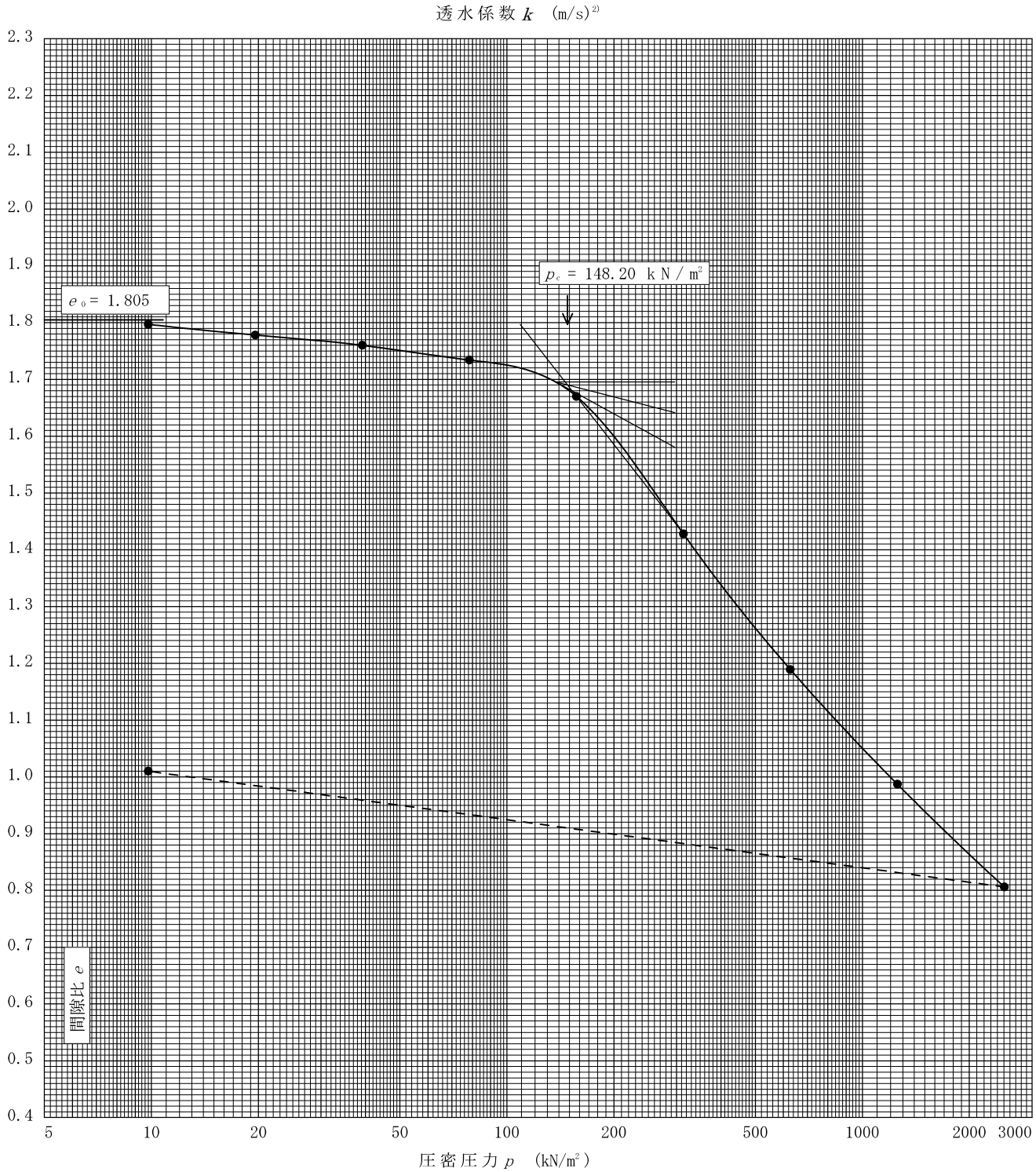
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10 (13.50～14.10m)　　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
2.682	92.8	37.6	67.0	1.805	0.804	148.20	



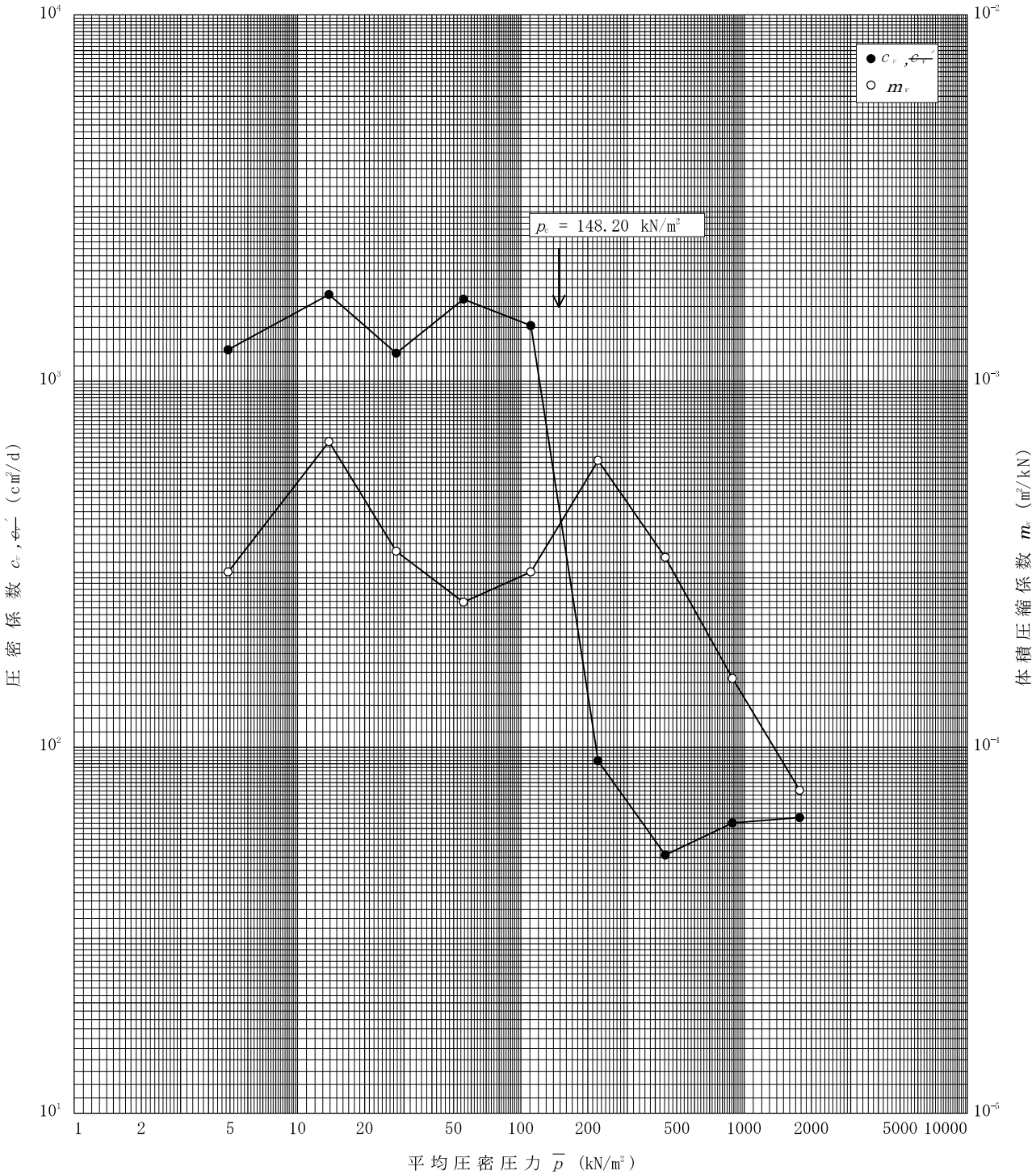
特記事項

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10 (13.50～14.10m)　　試験者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

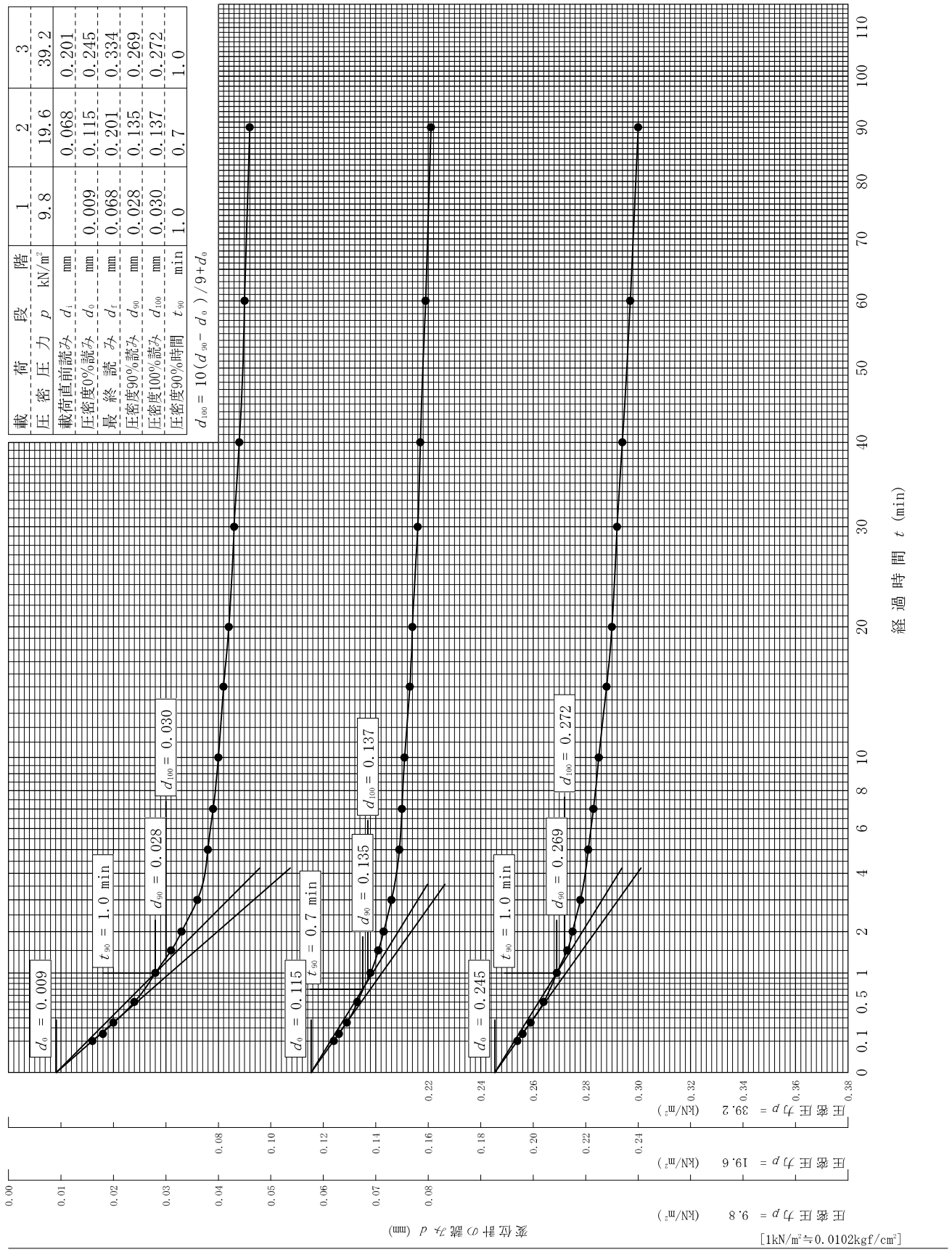
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10（13.50～14.10m）　　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		0.068	0.201
圧密度0%読み d_0	mm	0.009	0.115	0.245
最終読み d_f	mm	0.068	0.201	0.334
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.028	0.135	0.269
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.030	0.137	0.272
圧密度90%時間 t_{90}	min	1.0	0.7	1.0

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



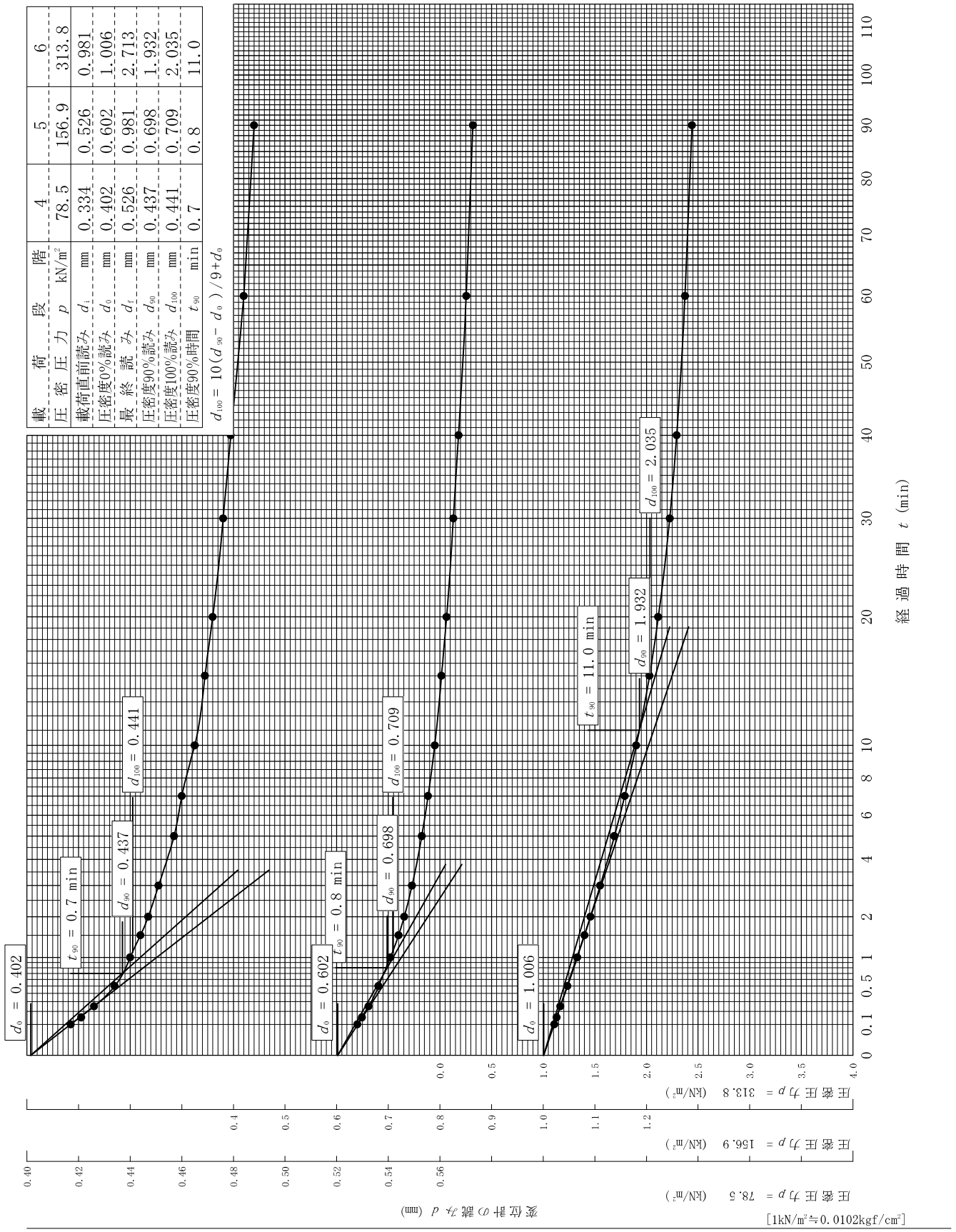
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10（13.50～14.10m）　　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	0.334	0.526	0.981
圧密度0%読み d_0	mm	0.402	0.602	1.006
最終読み d_f	mm	0.526	0.981	2.713
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.437	0.698	1.932
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.441	0.709	2.035
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.7	0.8	11.0

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



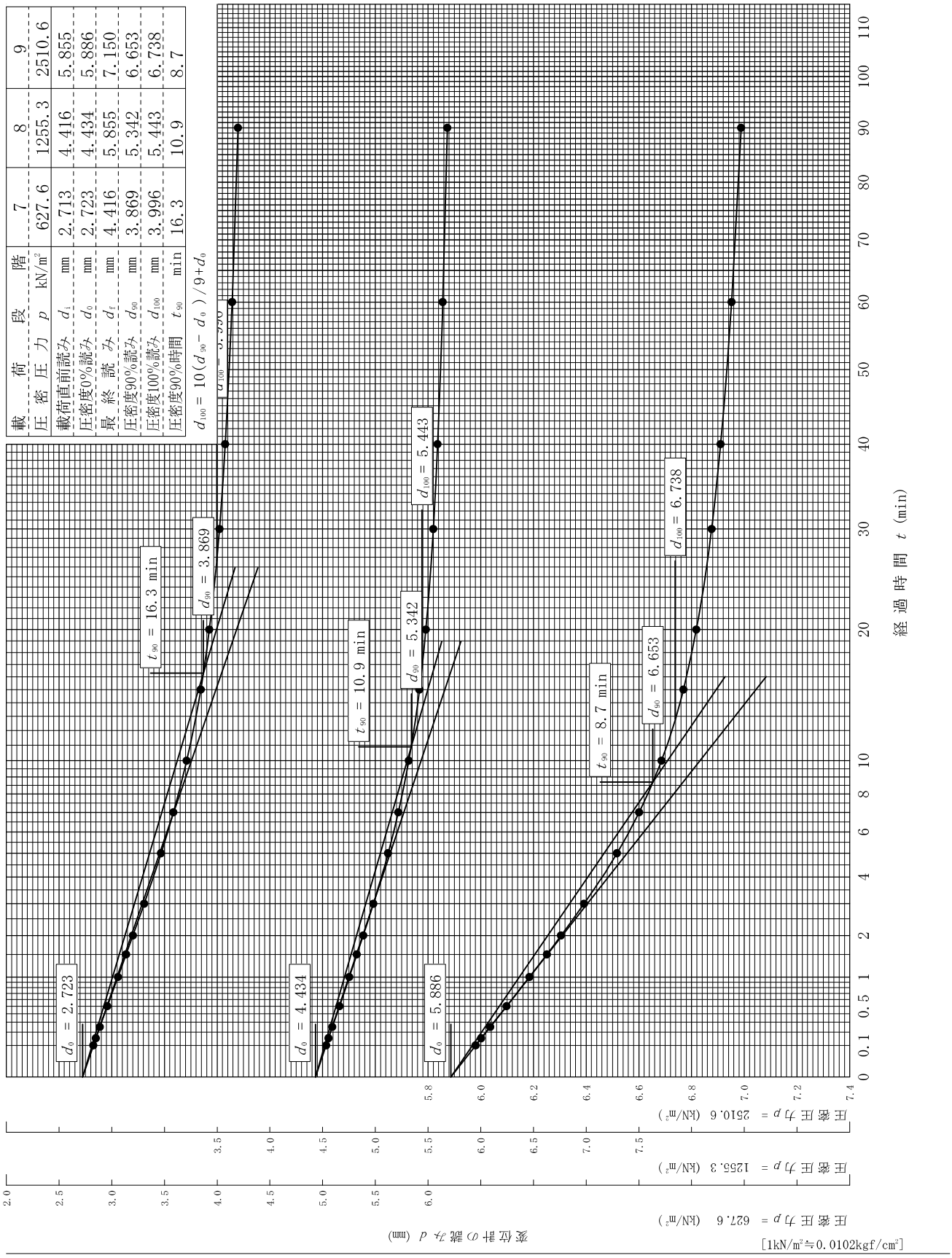
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10 (13.50～14.10m)　　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	2.713	4.416	5.855
圧密度0%読み d_0	mm	2.723	4.434	5.886
最終読み d_f	mm	4.416	5.855	7.150
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.869	5.342	6.653
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.996	5.443	6.738
圧密度90%時間 t_{90}	min	16.3	10.9	8.7

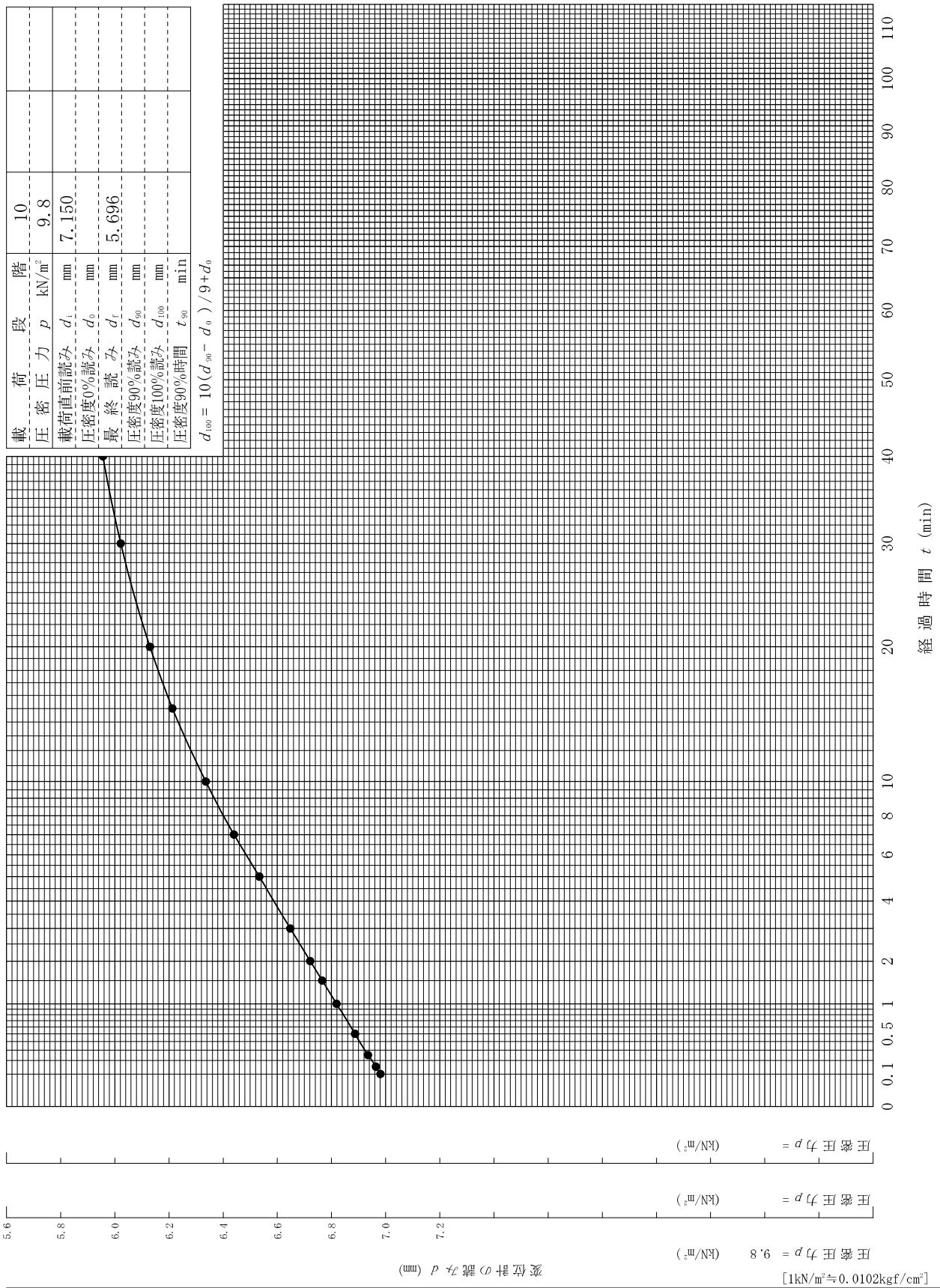
$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-10（13.50～14.10m）　　試　験　者　森川　周一



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 19日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-11（15.00～15.60m）　　試 験 者　森川　周一

試験機 No.	10	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	63.5
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~~	1.717
土質名称	粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.615
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.686		質量 m_0 g	91.34		飽和度 S_{r0} %	99.3
液性限界 w_L %	95.7		炉乾燥質量 m_s g	55.87		圧縮指数 C_c	0.837
塑性限界 w_P %	37.6		実質高さ H_s cm	0.736		圧密降伏応力 p_c kN/m²	149.19

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				1.717
		9.8	0.0081		1.996	0.406	4.14×10^{-4}	
1	9.8			1.992				1.707
		9.8	0.0105		1.987	0.528	5.39×10^{-4}	
2	19.6			1.982				1.693
		19.6	0.0121		1.976	0.612	3.12×10^{-4}	
3	39.2			1.970				1.677
		39.3	0.0135		1.964	0.687	1.75×10^{-4}	
4	78.5			1.957				1.659
		78.4	0.0337		1.940	1.737	2.22×10^{-4}	
5	156.9			1.923				1.613
		156.9	0.1848		1.831	10.093	6.43×10^{-4}	
6	313.8			1.738				1.361
		313.8	0.1818		1.647	11.038	3.52×10^{-4}	
7	627.6			1.556				1.114
		627.7	0.1512		1.481	10.209	1.63×10^{-4}	
8	1255.3			1.405				0.909
		1255.3	0.1348		1.338	10.075	8.03×10^{-5}	
9	2510.6			1.270				0.726
		-2500.8	-0.1556		1.348	-11.543	4.62×10^{-5}	
10	9.8			1.426				0.938

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	8.17×10^{-9}	0.002	0.247	429.2	2.02×10^{-9}
2	13.86	0.9	1339.2	8.20×10^{-9}	0.002	0.190	254.4	1.56×10^{-9}
3	27.72	0.7	1702.8	6.03×10^{-9}	0.002	0.165	281.0	9.95×10^{-10}
4	55.47	0.6	1962.6	3.90×10^{-9}	0.003	0.222	435.7	8.66×10^{-10}
5	110.98	0.9	1276.6	3.22×10^{-9}	0.008	0.237	302.6	7.63×10^{-10}
6	221.89	13.8	74.2	5.42×10^{-10}	0.100	0.541	40.1	2.93×10^{-10}
7	443.78	27.4	30.2	1.21×10^{-10}	0.143	0.787	23.8	9.51×10^{-11}
8	887.60	17.5	38.3	7.09×10^{-11}	0.110	0.728	27.9	5.16×10^{-11}
9	1775.26	14.0	39.0	3.56×10^{-11}	0.092	0.682	26.6	2.43×10^{-11}
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

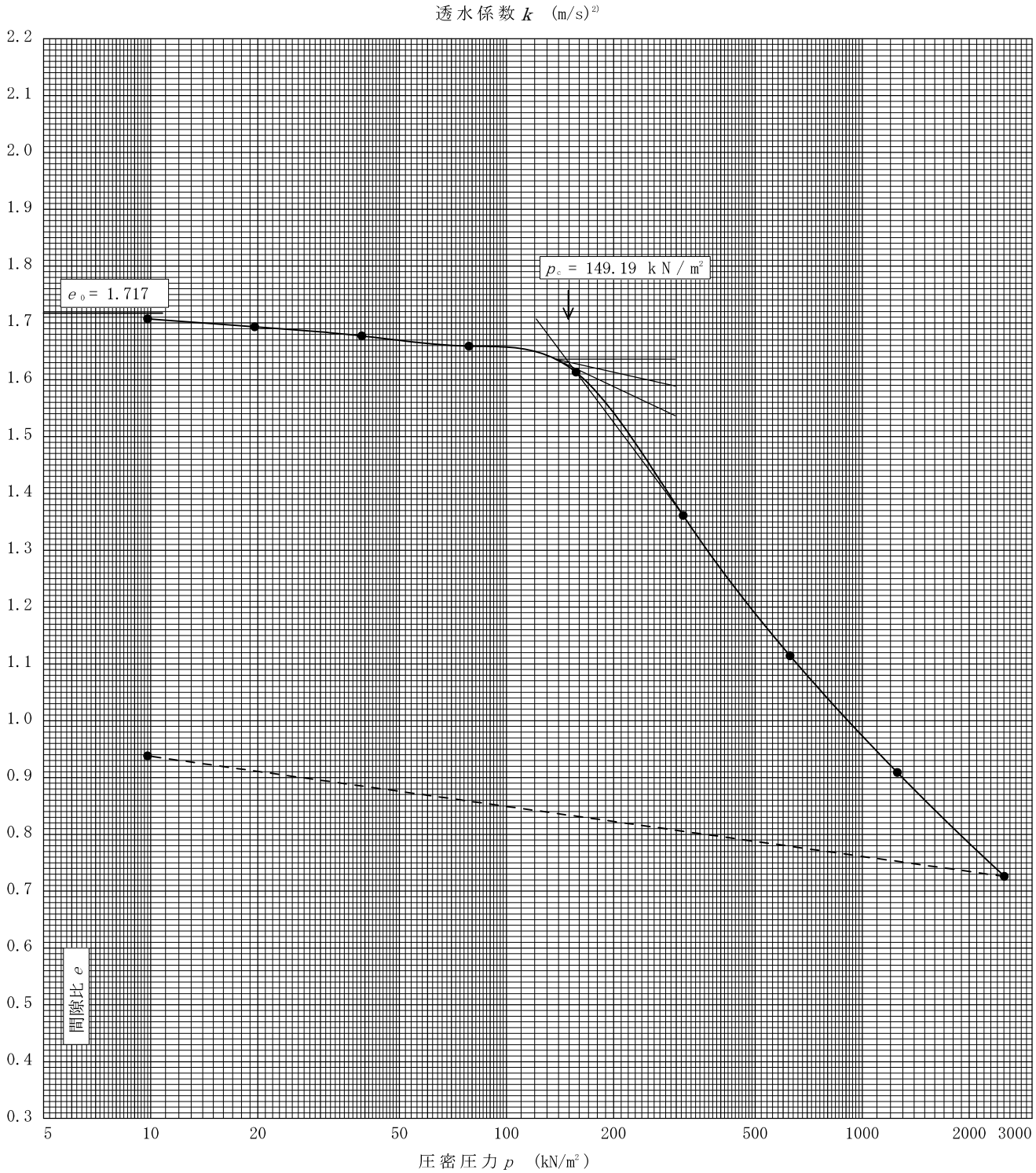
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　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
2.686	95.7	37.6	63.5	1.717	0.837	149.19	



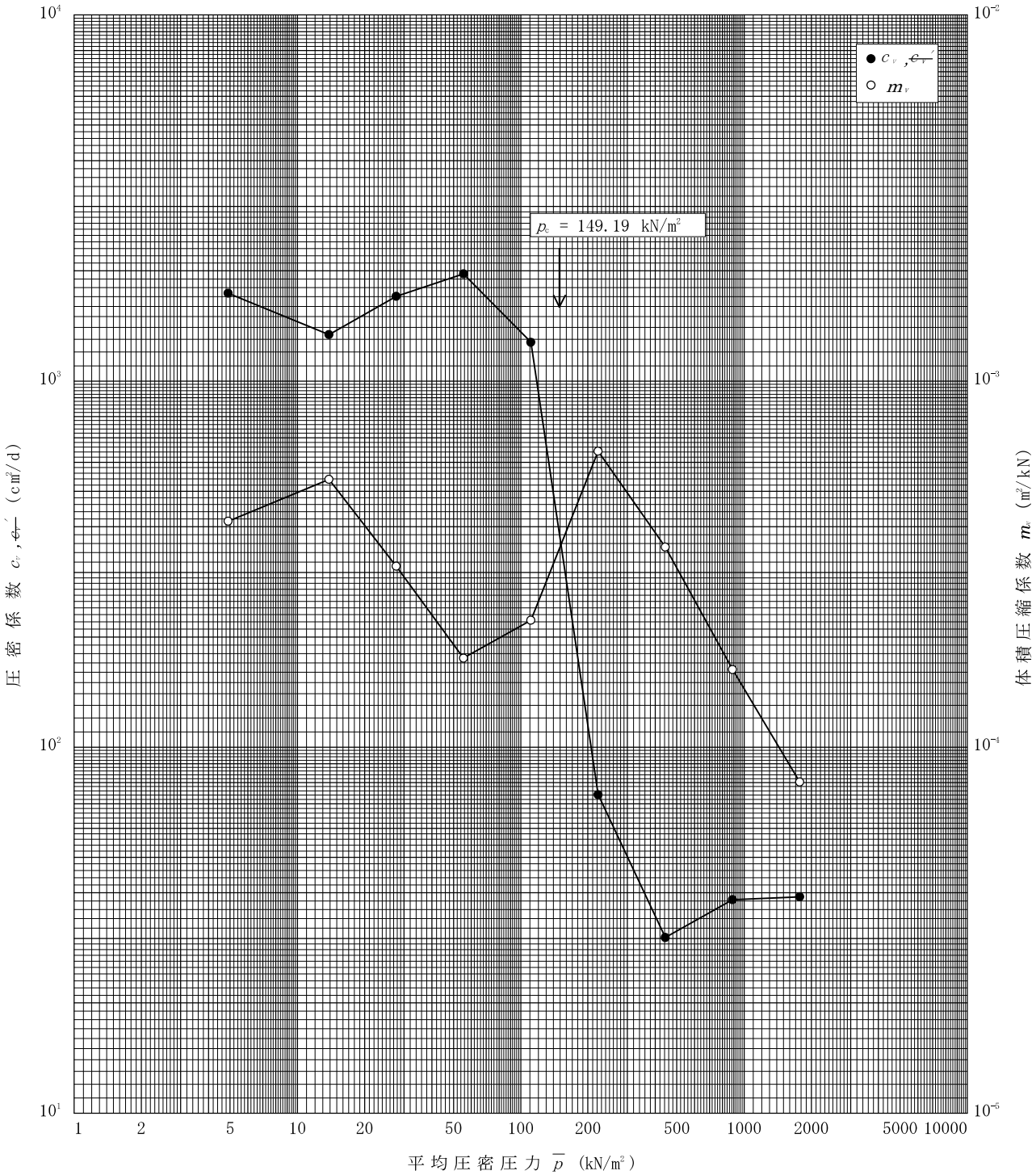
特記事項

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　試験者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

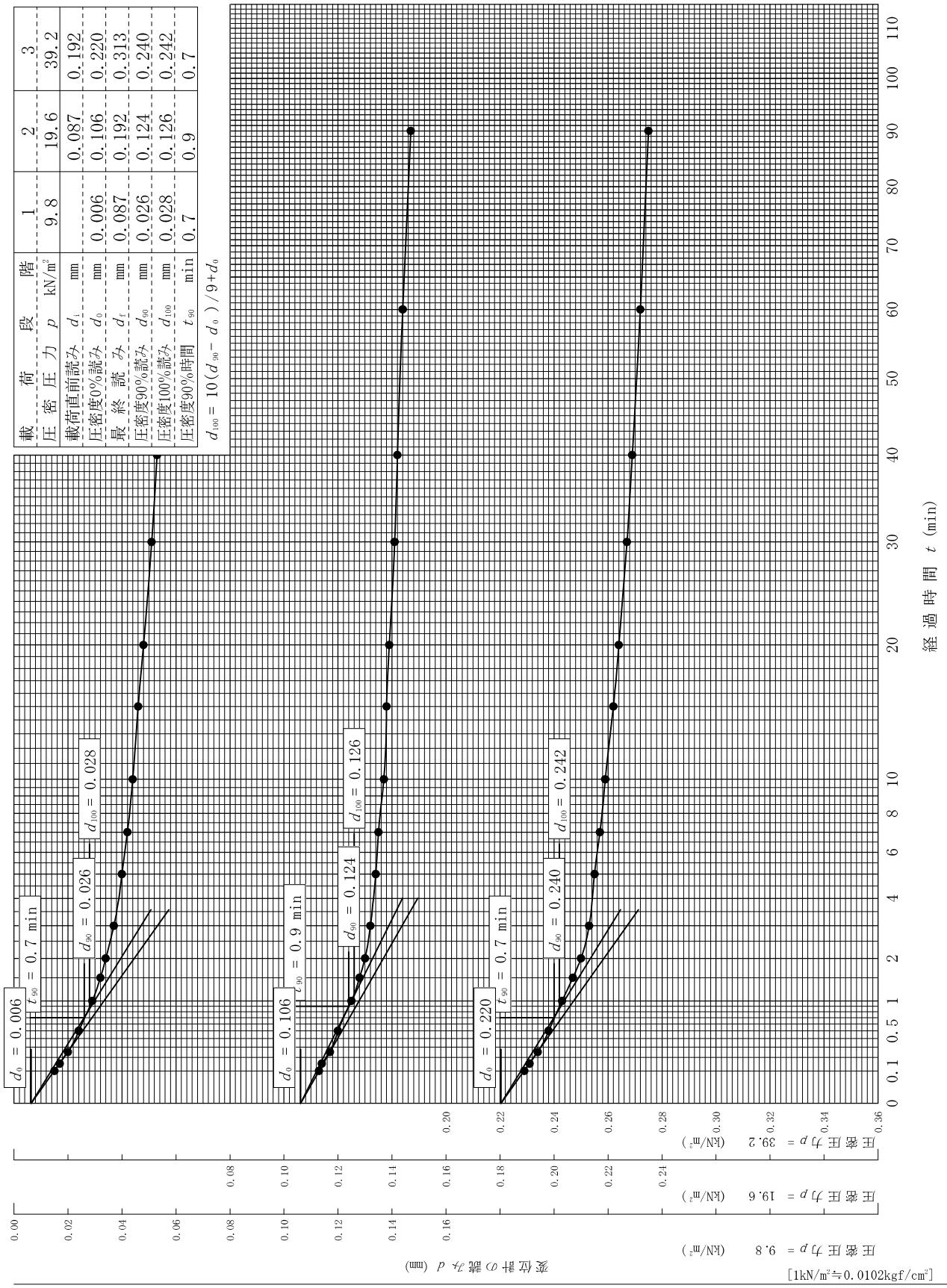
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　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		0.087	0.192
圧密度0%読み d_0	mm	0.006	0.106	0.220
最終読み d_f	mm	0.087	0.192	0.313
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.026	0.124	0.240
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.028	0.126	0.242
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.7	0.9	0.7

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



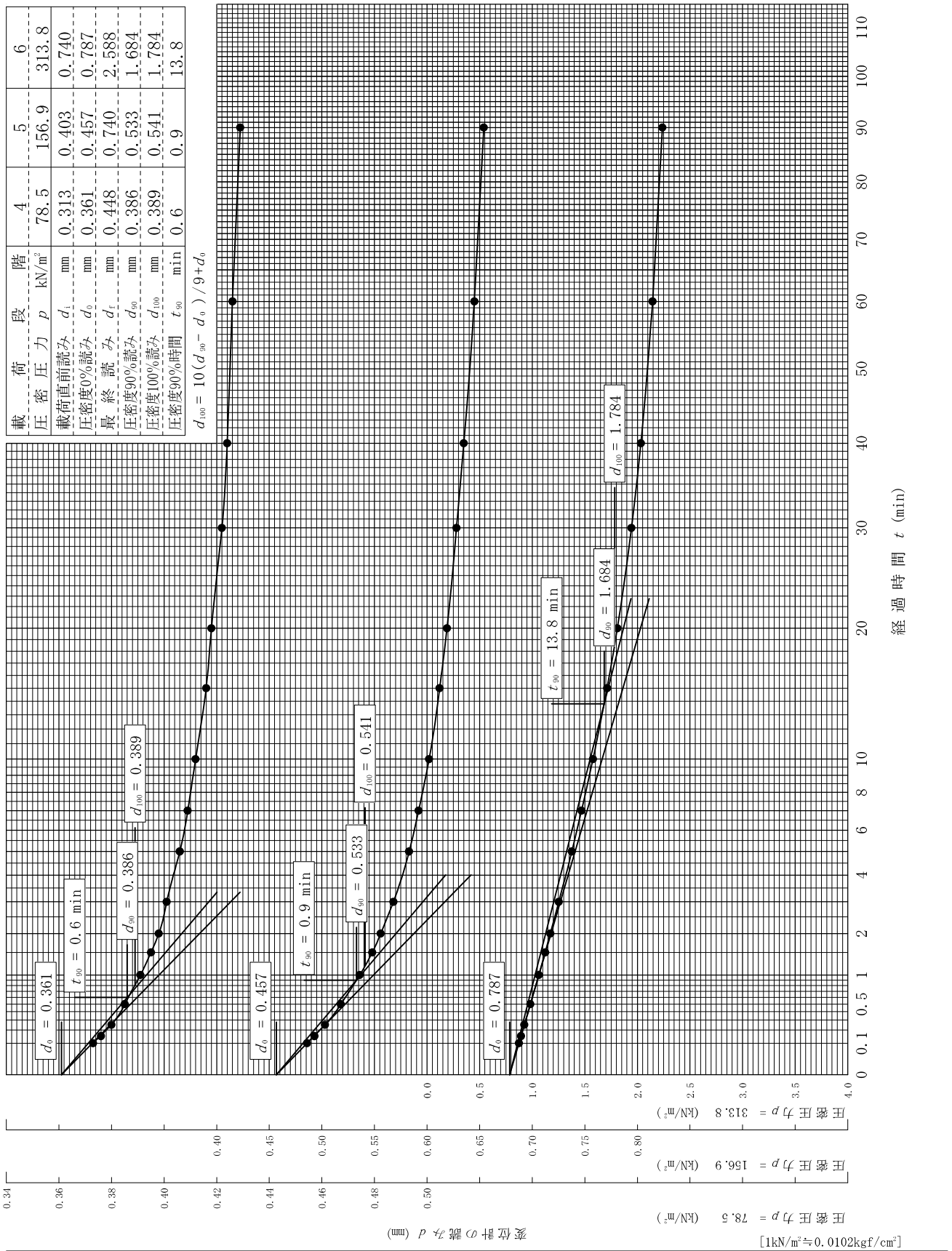
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　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	0.313	0.403	0.740
圧密度0%読み d_0	mm	0.361	0.457	0.787
最終読み d_f	mm	0.448	0.740	2.588
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.386	0.533	1.684
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.389	0.541	1.784
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.6	0.9	13.8

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



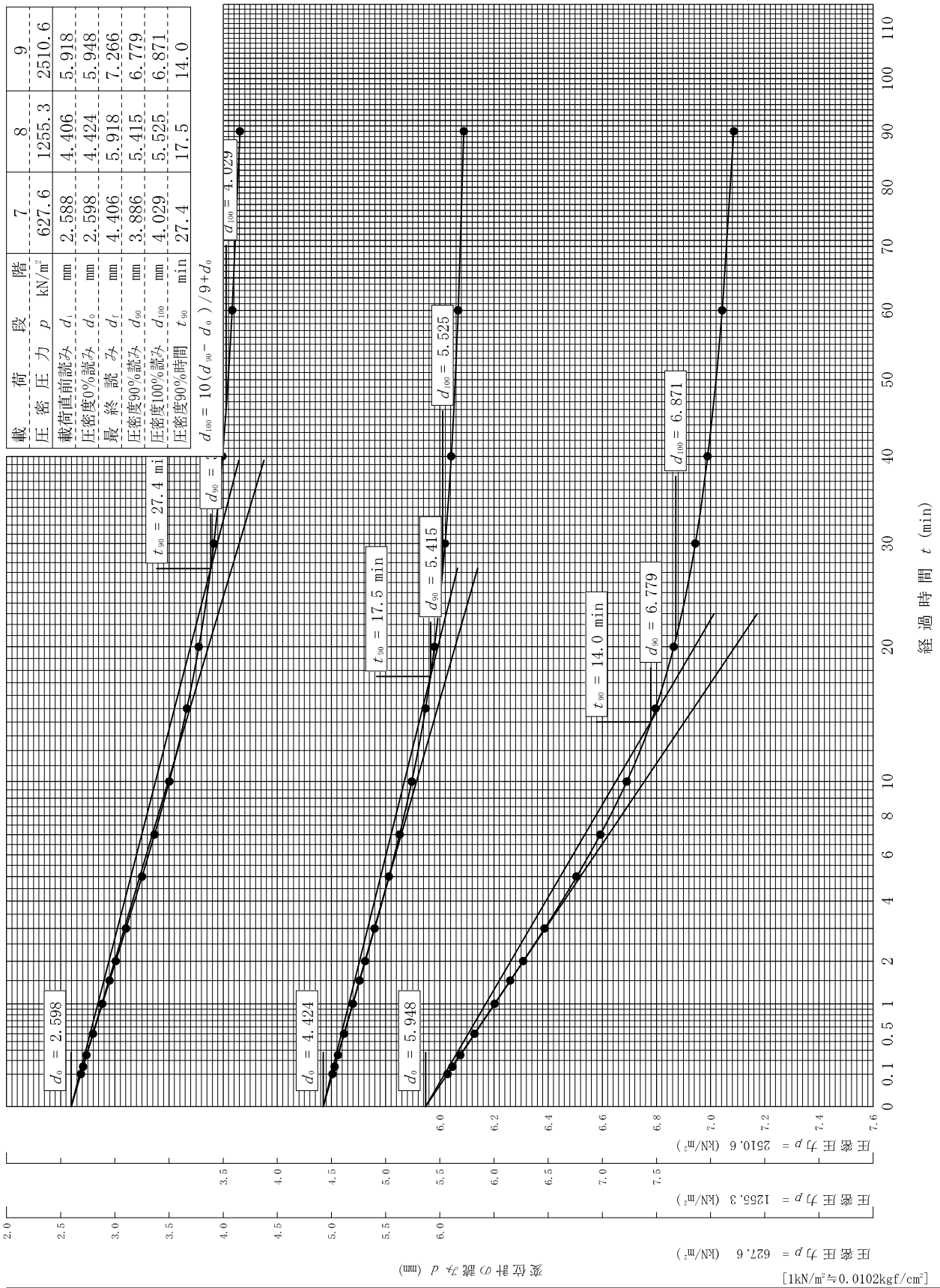
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　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	2.588	4.406	5.918
圧密度0%読み d_0	mm	2.598	4.424	5.948
最終読み d_f	mm	4.406	5.918	7.266
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.886	5.415	6.779
圧密度100%読み d_{100}	mm	4.029	5.525	6.871
圧密度90%時間 t_{90}	min	27.4	17.5	14.0

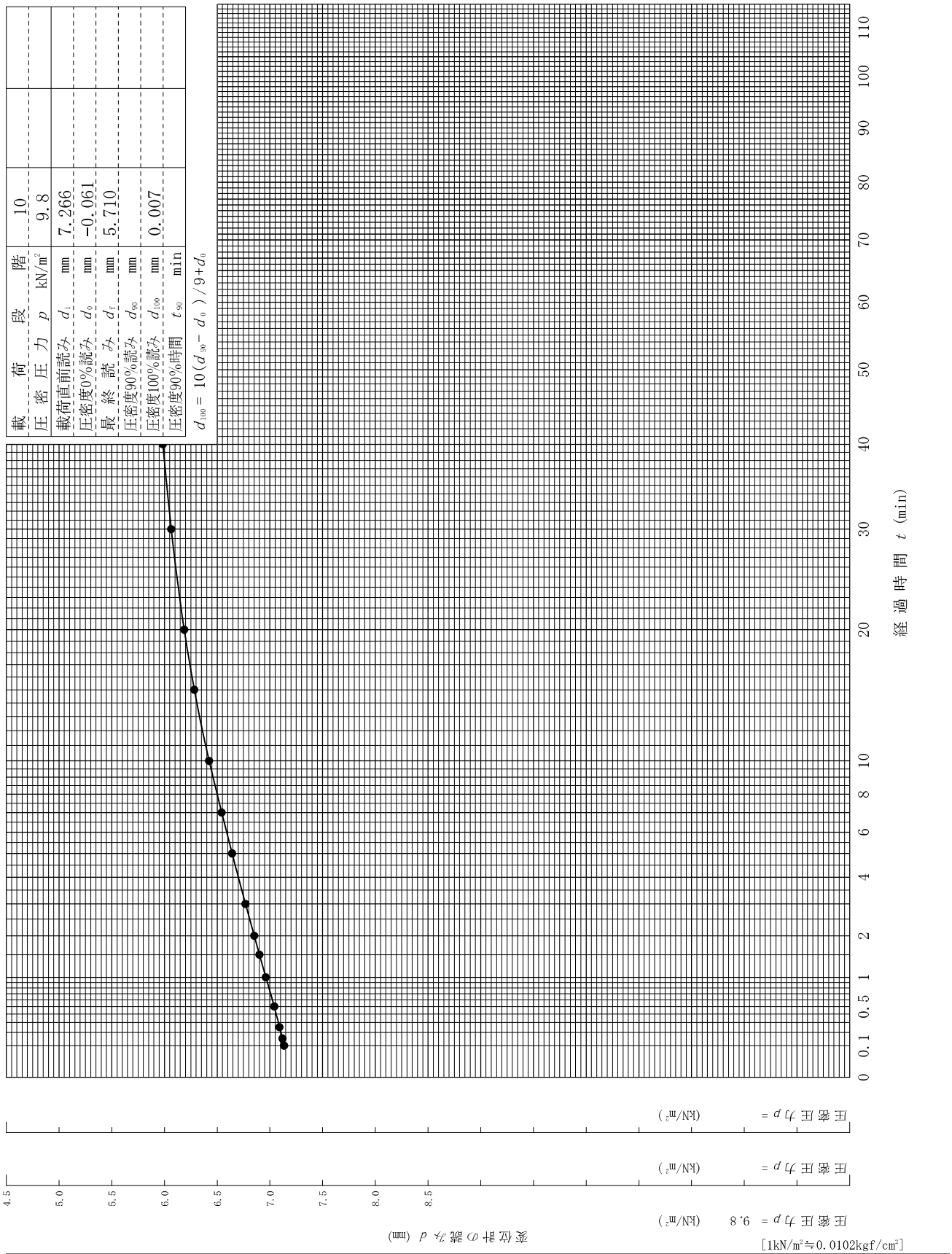
$d_{100}=10(d_{90}-d_0)/9+d_0$



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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)　　試　験　者　森川　周一



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 19日

試料番号（深さ）No. Ⅱ-12（16.50～17.10m）　　試 験 者　森川 周一

試験機 No.	11	供試体	直径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	53.6
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~~	1.454
土質名称	砂まじり粘土（高圧縮性関東）（CH-S）		高さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.669
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.667		質量 m_0 g	94.37		飽和度 S_{r0} %	98.3
液性限界 w_L %	69.5		炉乾燥質量 m_s g	61.44	圧縮指数 C_c		0.718
塑性限界 w_P %	32.3		実質高さ H_s cm	0.815	圧密降伏応力 p_c kN/m²		178.10

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				1.454
		9.8	0.0083		1.996	0.416	4.24×10^{-4}	
1	9.8			1.992				1.444
		9.8	0.0085		1.988	0.428	4.37×10^{-4}	
2	19.6			1.984				1.434
		19.6	0.0096		1.979	0.485	2.47×10^{-4}	
3	39.2			1.974				1.422
		39.3	0.0161		1.966	0.819	2.08×10^{-4}	
4	78.5			1.958				1.402
		78.4	0.0400		1.938	2.064	2.63×10^{-4}	
5	156.9			1.918				1.353
		156.9	0.1484		1.844	8.048	5.13×10^{-4}	
6	313.8			1.770				1.172
		313.8	0.1760		1.682	10.464	3.33×10^{-4}	
7	627.6			1.594				0.956
		627.7	0.1467		1.521	9.645	1.54×10^{-4}	
8	1255.3			1.447				0.775
		1255.3	0.1330		1.381	9.631	7.67×10^{-5}	
9	2510.6			1.314				0.612
		-2500.8	-0.1697		1.399	-12.130	4.85×10^{-5}	
10	9.8			1.484				0.821

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	2432.5	1.17×10^{-8}	0.003	0.361	878.1	4.23×10^{-9}
2	13.86	0.6	2010.9	9.98×10^{-9}	0.002	0.235	472.6	2.34×10^{-9}
3	27.72	1.0	1195.6	3.35×10^{-9}	0.002	0.208	248.7	6.97×10^{-10}
4	55.47	0.6	1966.6	4.64×10^{-9}	0.004	0.248	487.7	1.15×10^{-9}
5	110.98	0.8	1433.2	4.28×10^{-9}	0.009	0.225	322.5	9.63×10^{-10}
6	221.89	9.0	115.3	6.72×10^{-10}	0.069	0.465	53.6	3.12×10^{-10}
7	443.78	25.8	33.5	1.27×10^{-10}	0.139	0.790	26.5	1.00×10^{-10}
8	887.60	17.3	40.8	7.13×10^{-11}	0.107	0.729	29.7	5.19×10^{-11}
9	1775.26	14.5	40.2	3.50×10^{-11}	0.092	0.692	27.8	2.42×10^{-11}
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

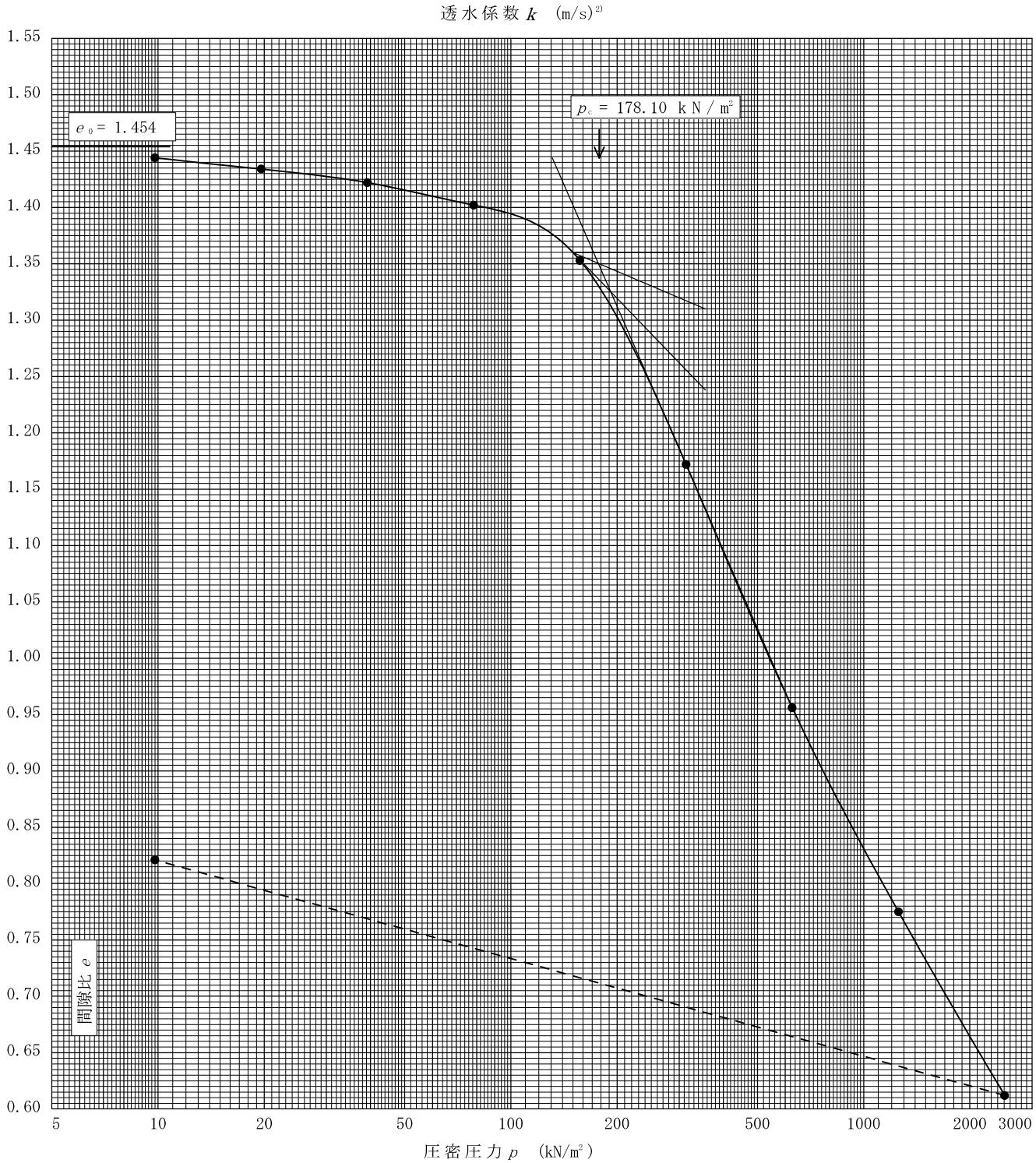
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-12 (16.50～17.10m)　　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
2.667	69.5	32.3	53.6	1.454	0.718	178.10	



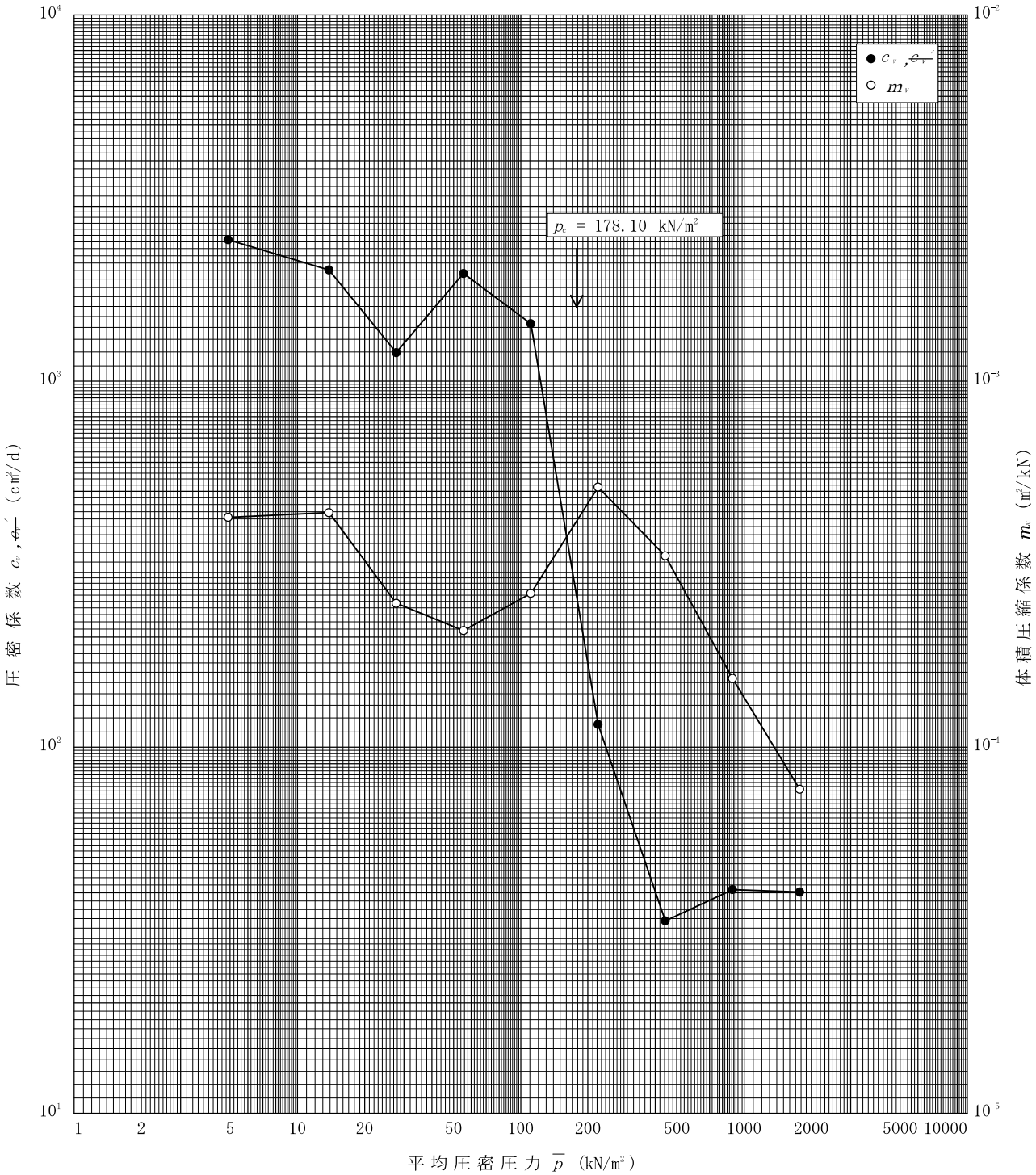
特記事項

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-12 (16.50～17.10m)　　試験者　森川　周一



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

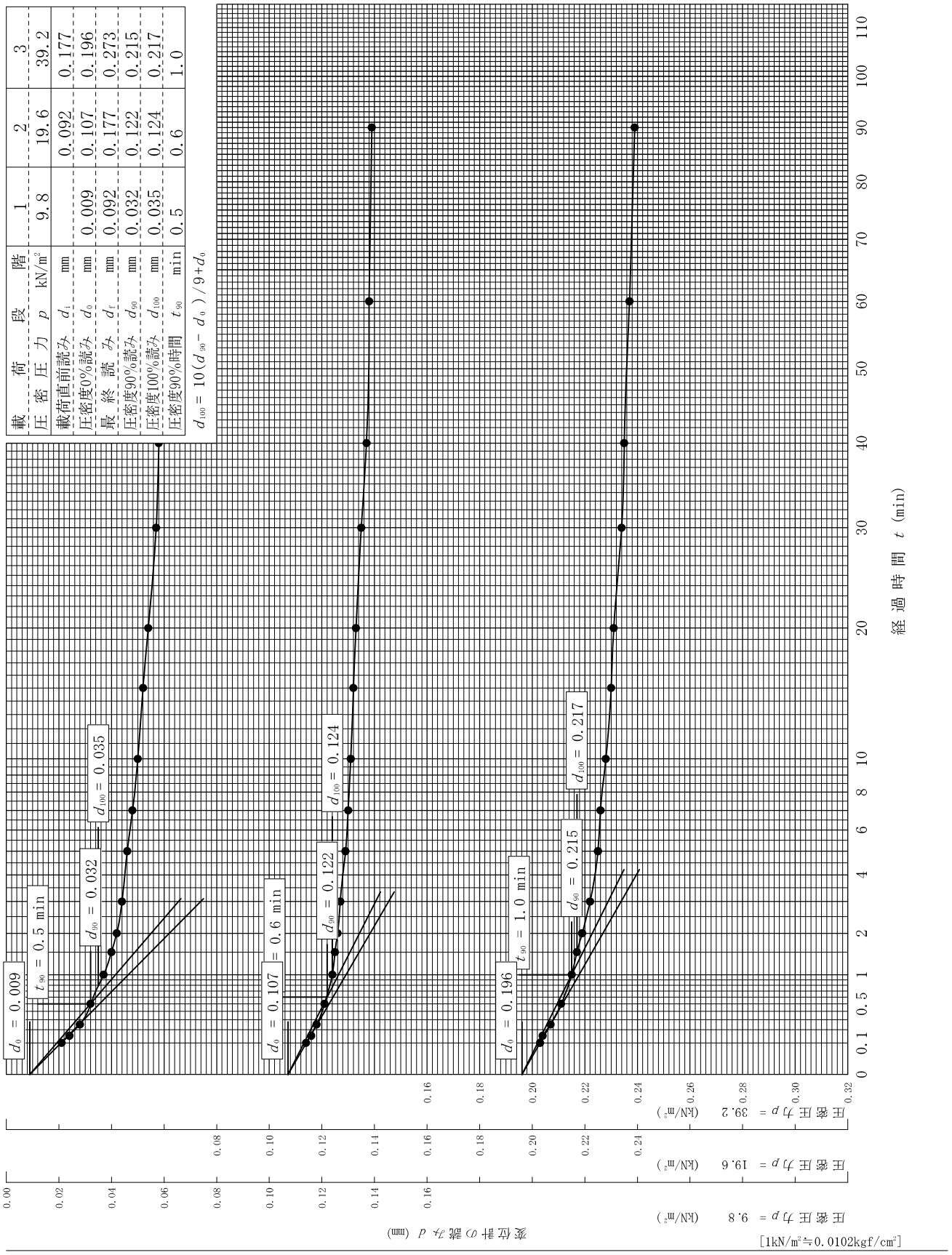
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 1月 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-12 (16.50～17.10m)　　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		0.092	0.177
圧密度0%読み d_0	mm	0.009	0.107	0.196
最終読み d_f	mm	0.092	0.177	0.273
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.032	0.122	0.215
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.035	0.124	0.217
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.5	0.6	1.0

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



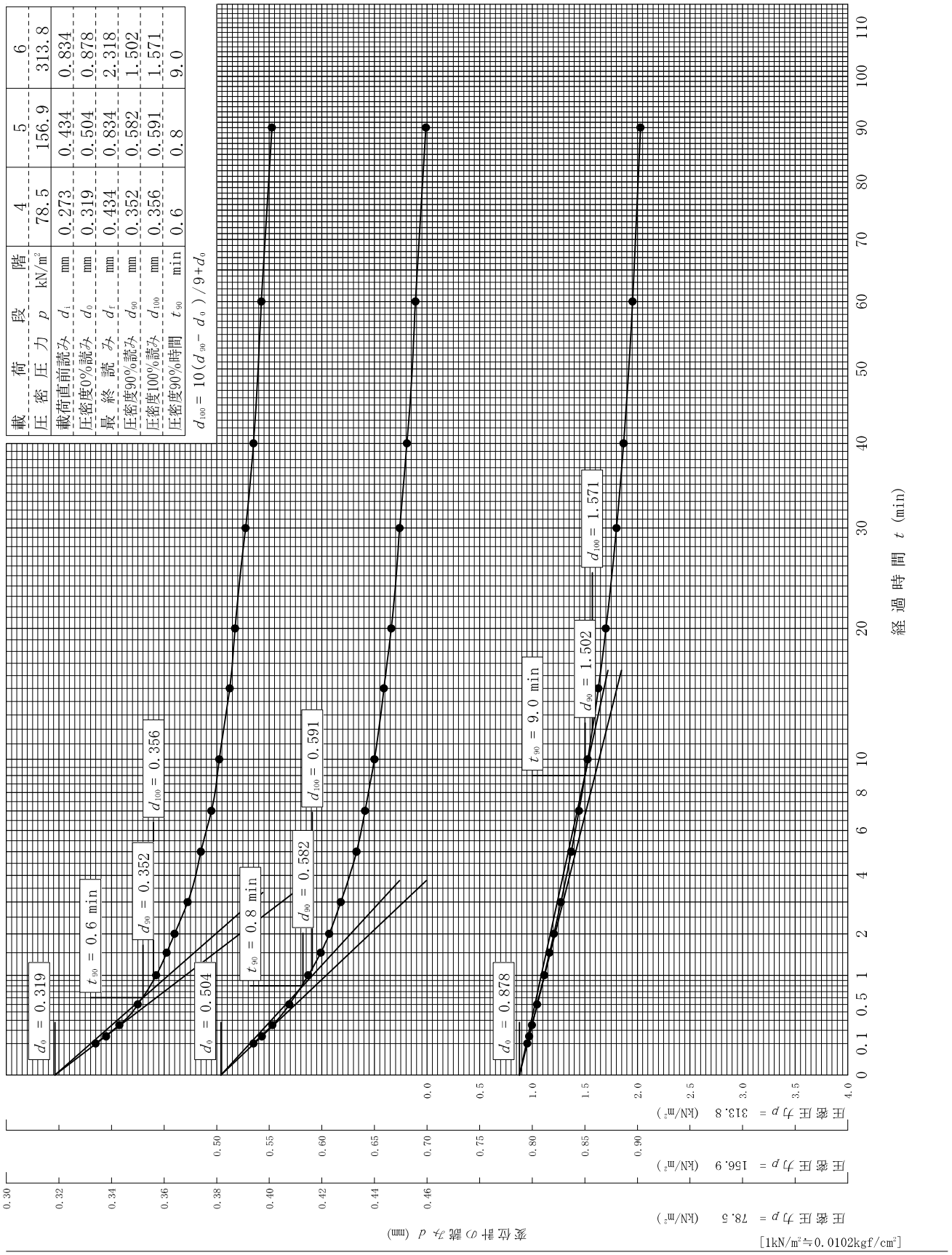
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-12（16.50～17.10m）　　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	0.273	0.434	0.834
圧密度0%読み	d_0	mm	0.319	0.504	0.878
最終読み	d_f	mm	0.434	0.834	2.318
圧密度90%読み	d_{90}	mm	0.352	0.582	1.502
圧密度100%読み	d_{100}	mm	0.356	0.591	1.571
圧密度90%時間	t_{90}	min	0.6	0.8	9.0

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



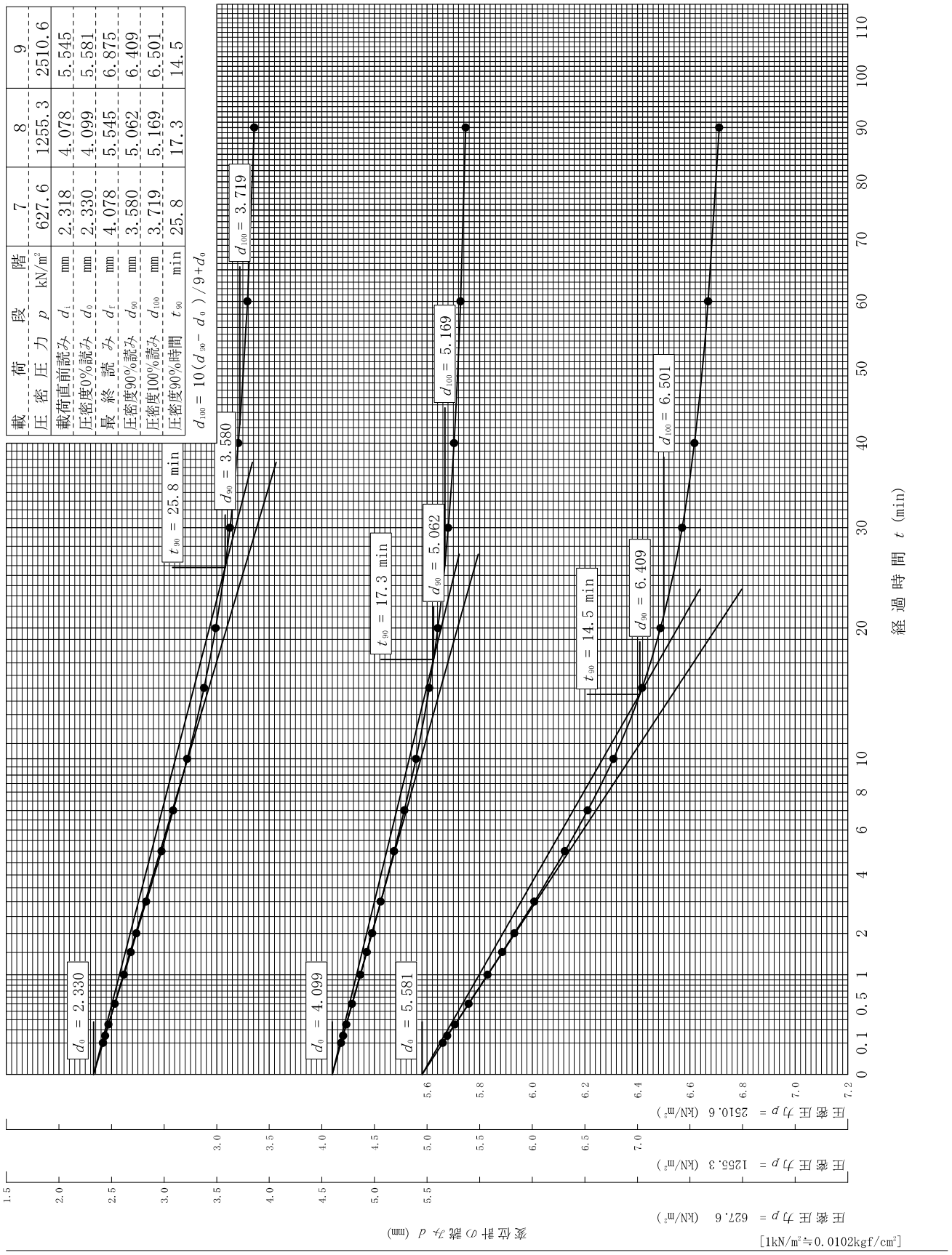
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 19日

試料番号(深さ)　No. Ⅱ-12 (16.50～17.10m)　　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	2.318	4.078	5.545
圧密度0%読み d_0	mm	2.330	4.099	5.581
最終読み d_f	mm	4.078	5.545	6.875
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.580	5.062	6.409
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.719	5.169	6.501
圧密度90%時間 t_{90}	min	25.8	17.3	14.5

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



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 19日

試料番号(深さ)　No.Ⅱ-12 (16.50～17.10m)　　試験者　森川　周一

載荷段階				
圧密圧力 p	kN/m²	9.8		
載荷直前読み d_i	mm	6.875		
圧密度0%読み d_0	mm	0.066		
最終読み d_f	mm	5.178		
圧密度90%読み d_{90}	mm			
圧密度100%読み d_{100}	mm	-0.007		
圧密度90%時間 t_{90}	min			

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

d_0 = 0.066

経過時間 t (min)

0　0.1　0.5　1　2　4　6　8　10　20　30　40　50　60　70　80　90　100　110

変位計の読み d (mm)

0　1　2　3　4　5　6　7　8

圧密圧力 p = 9.8 (kN/m²)

圧密圧力 p = (kN/m²)

圧密圧力 p = (kN/m²)

[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 27年 12月 7日

試料番号（深さ）　Ⅱ-13（18.00～18.80m）　　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 %	59.5
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.603
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	1.647
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.689		質量 m_0 g	93.14		飽和度 S_{r0} %	99.8
液性限界 w_L %	74.5		炉乾燥質量 m_s g	58.40		圧縮指数 C_c	0.85
塑性限界 w_P %	24.6		実質高さ H_s cm	0.7682		圧密降伏応力 p_c kN/m²	183.0

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				1.603
		19.6	0.0125		1.9938	0.627	3.20E-4	
1	19.6			1.9875				1.587
		19.6	0.0180		1.9785	0.910	4.64E-4	
2	39.2			1.9695				1.564
		39.3	0.0291		1.9550	1.488	3.79E-4	
3	78.5			1.9404				1.526
		78.5	0.0395		1.9207	2.057	2.62E-4	
4	157.0			1.9009				1.474
		157.0	0.1601		1.8209	8.792	5.60E-4	
5	314.0			1.7408				1.266
		314.0	0.1964		1.6426	11.957	3.81E-4	
6	628.0			1.5444				1.010
		628.0	0.1595		1.4647	10.890	1.73E-4	
7	1256.0			1.3849				0.803
		1256.0	0.1380		1.3159	10.487	8.35E-5	
8	2512.0			1.2469				0.623
		-2492.4	-0.2301		1.3620	-16.894	6.78E-5	
9	19.6			1.4770				0.923
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	9.8	0.35	3467	1.26E-8	0.0061	0.488	1692	6.15E-9
2	27.7	0.43	2779	1.46E-8	0.0041	0.228	634	3.34E-9
3	55.5	0.28	4167	1.79E-8	0.0071	0.244	1017	4.38E-9
4	111.0	0.60	1877	5.58E-9	0.0137	0.347	651	1.94E-9
5	222.0	5.37	188	1.20E-9	0.0556	0.347	65	4.13E-10
6	444.1	18.08	46	1.99E-10	0.1464	0.745	34	1.47E-10
7	888.1	10.82	61	1.20E-10	0.1064	0.667	41	8.05E-11
8	1776.3	9.34	57	5.40E-11	0.0924	0.670	38	3.60E-11
9	221.9							
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

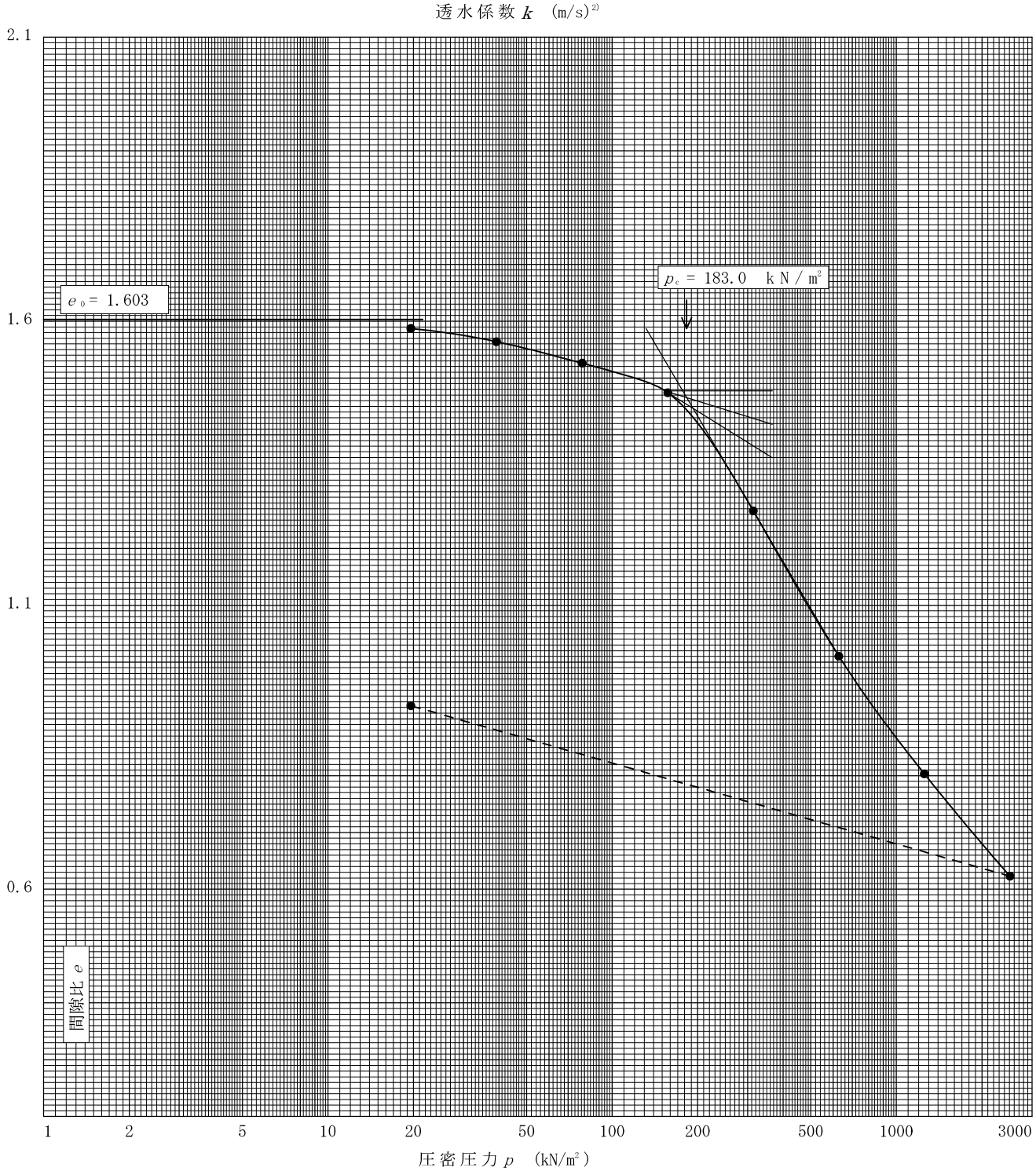
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-13 (18.00～18.80m)　　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
2.689	74.5	24.6	59.5	1.603	0.85	183.0	



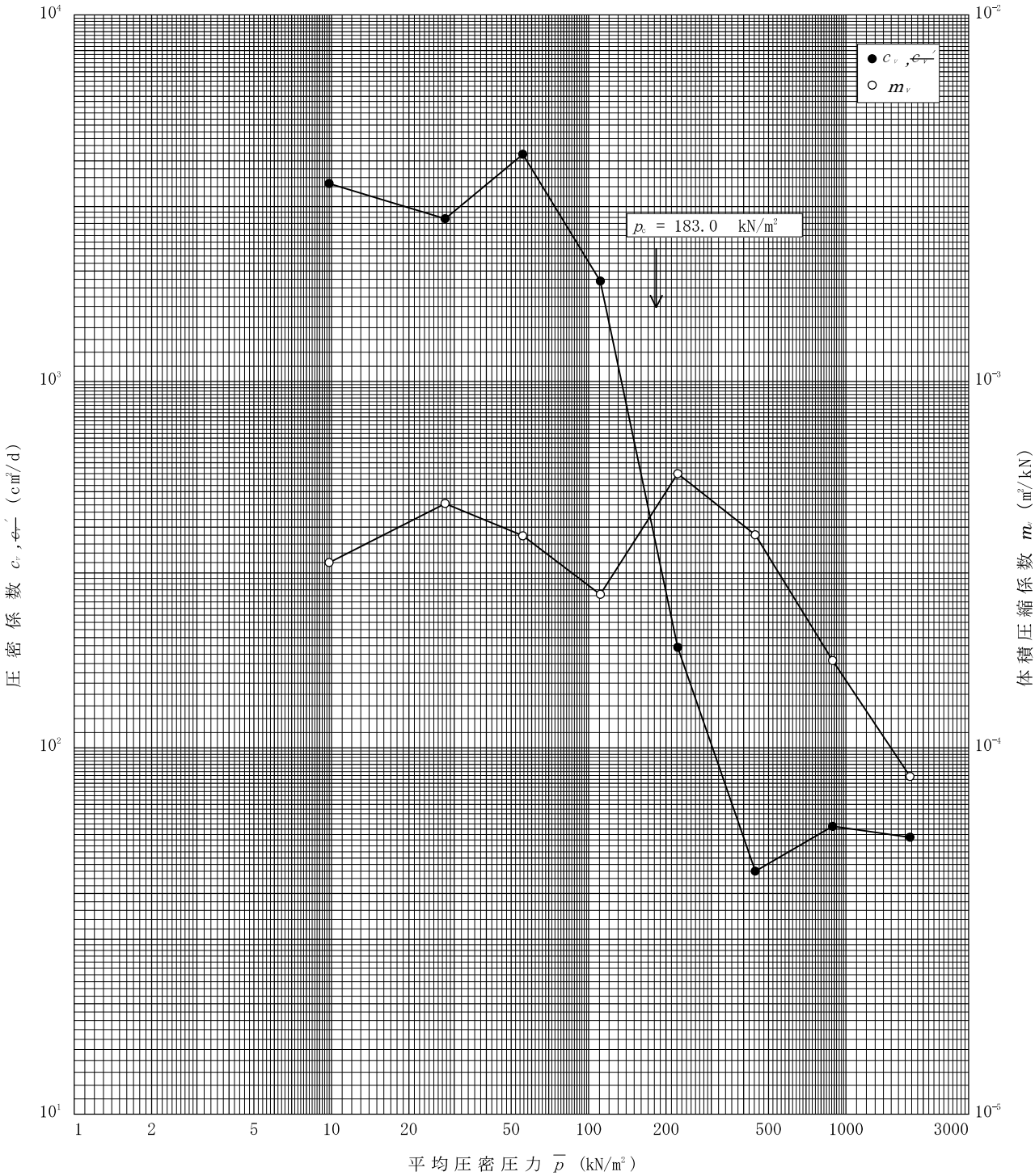
特記事項

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 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-13 (18.00～18.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

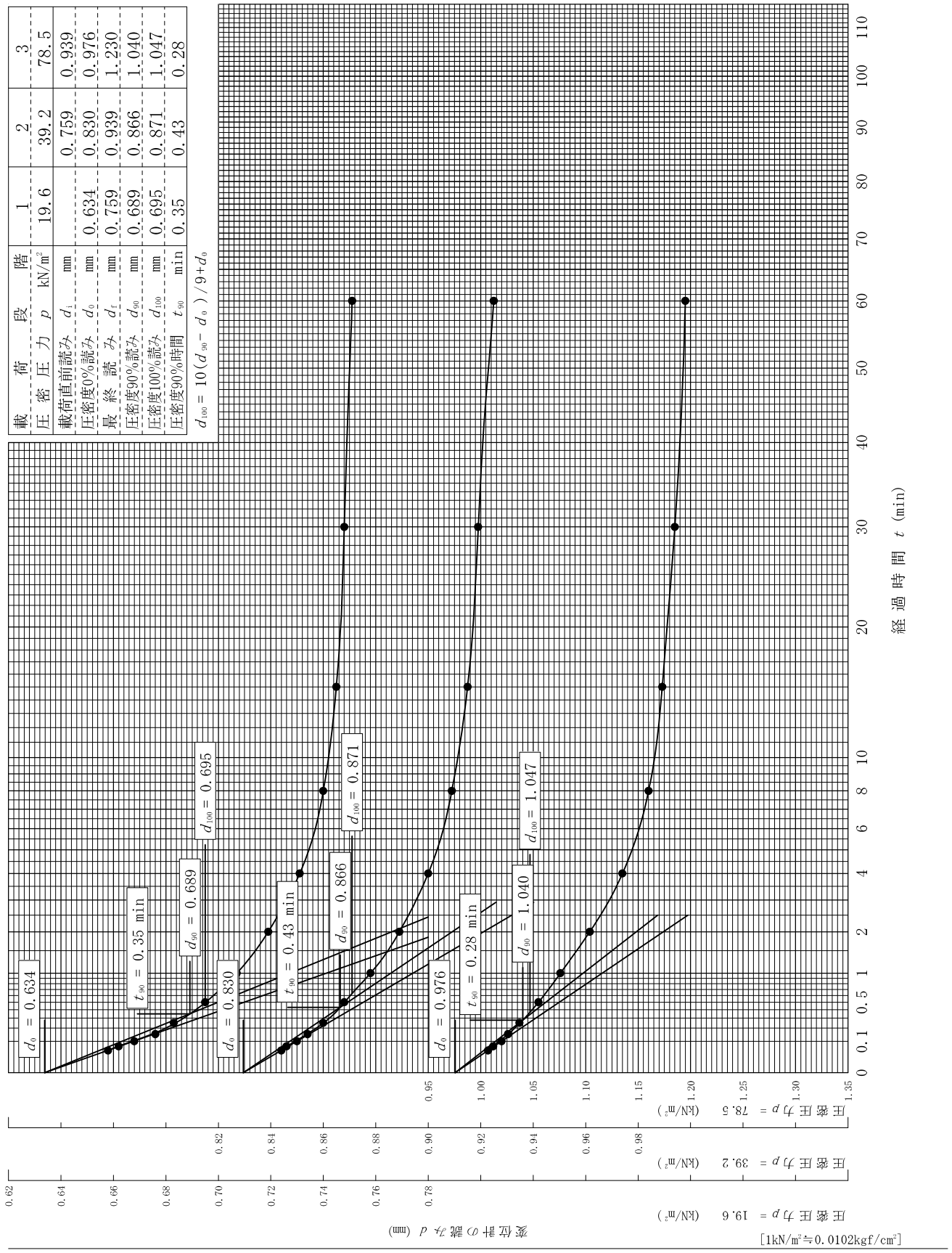
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-13 (18.00～18.80m)　　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		0.759	0.939
圧密度0%読み d_0	mm	0.634	0.830	0.976
最終読み d_f	mm	0.759	0.939	1.230
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.689	0.866	1.040
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.695	0.871	1.047
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.35	0.43	0.28

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



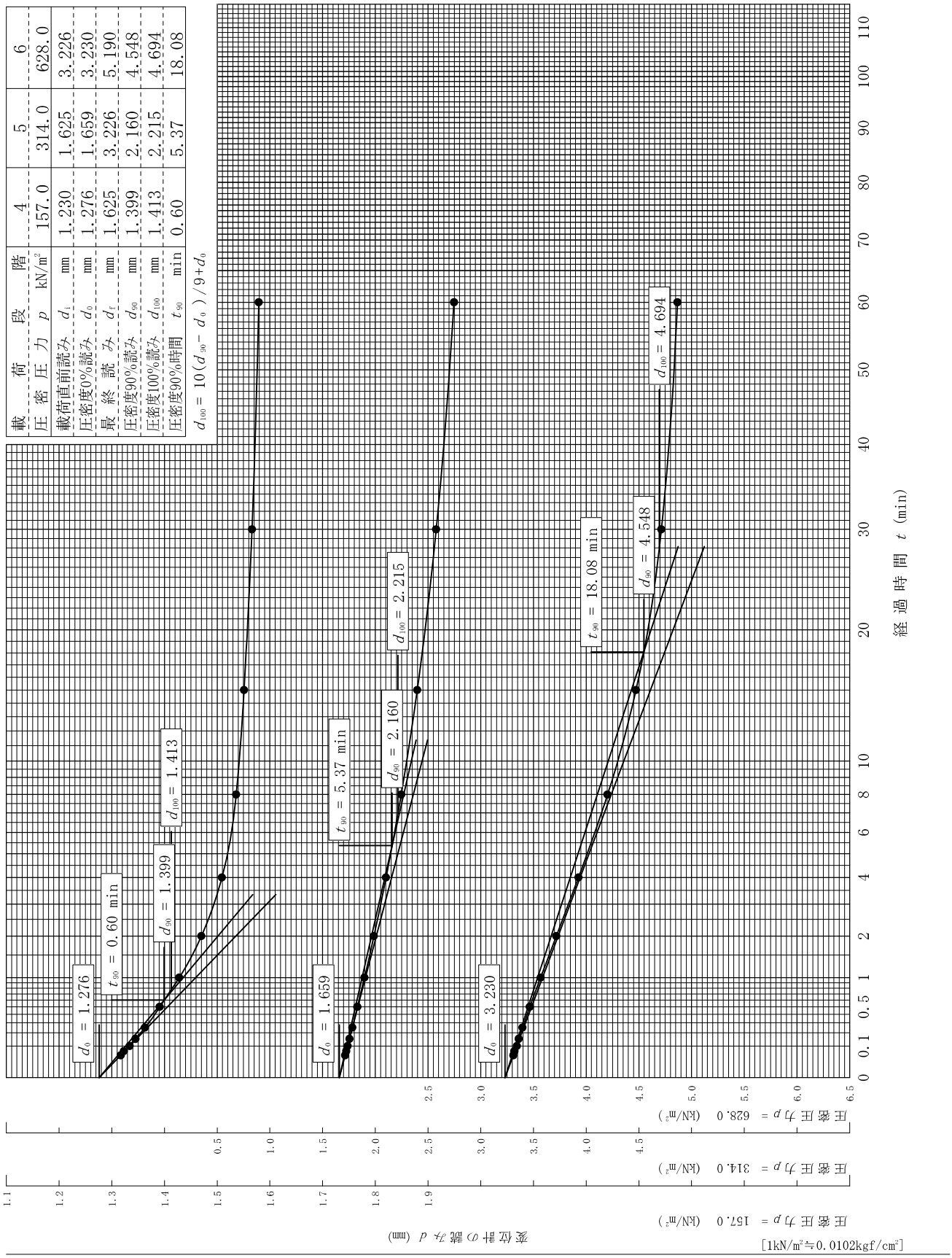
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-13 (18.00～18.80m)　　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	1.230	1.625	3.226
圧密度0%読み d_0	mm	1.276	1.659	3.230
最終読み d_f	mm	1.625	3.226	5.190
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.399	2.160	4.548
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.413	2.215	4.694
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.60	5.37	18.08

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



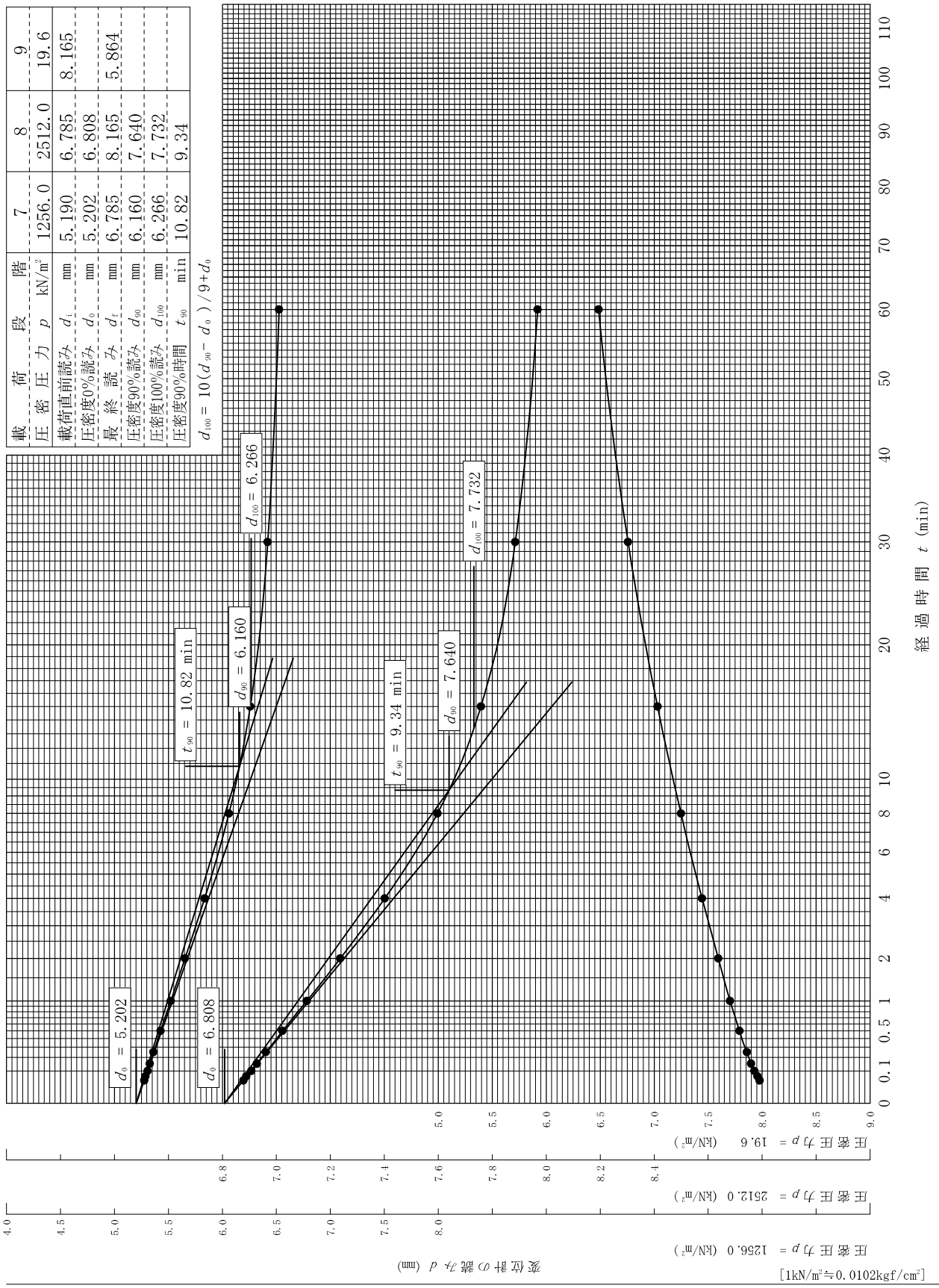
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-13 (18.00～18.80m)　　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_1	mm	5.190	6.785	8.165
圧密度0%読み d_0	mm	5.202	6.808	
最終読み d_f	mm	6.785	8.165	5.864
圧密度90%読み d_{90}	mm	6.160	7.640	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.266	7.732	
圧密度90%時間 t_{90}	min	10.82	9.34	

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



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 7日

試料番号（深さ）　Ⅱ-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 %	56.8
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.535
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	1.658
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.681		質量 m_0 g	93.77		飽和度 S_{r0} %	99.2
液性限界 w_L %	68.6		炉乾燥質量 m_s g	59.79	圧縮指数 C_c		0.76
塑性限界 w_P %	21.0		実質高さ H_s cm	0.7889	圧密降伏応力 p_c kN/m²		183.1

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 $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	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				1.535
		19.6	0.0166		1.9917	0.833	4.25E-4	
1	19.6			1.9834				1.514
		19.6	0.0261		1.9704	1.325	6.76E-4	
2	39.2			1.9573				1.481
		39.3	0.0298		1.9424	1.534	3.90E-4	
3	78.5			1.9275				1.443
		78.5	0.0453		1.9049	2.378	3.03E-4	
4	157.0			1.8822				1.386
		157.0	0.1450		1.8097	8.012	5.10E-4	
5	314.0			1.7372				1.202
		314.0	0.1811		1.6467	10.998	3.50E-4	
6	628.0			1.5561				0.972
		628.0	0.1472		1.4825	9.929	1.58E-4	
7	1256.0			1.4089				0.786
		1256.0	0.1209		1.3485	8.966	7.14E-5	
8	2512.0			1.2880				0.633
		-2492.4	-0.1351		1.3556	-9.966	4.00E-5	
9	19.6			1.4231				0.804
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~$\sqrt{t_{90}}$~~ 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	9.8	0.25	4844	2.34E-8	0.0073	0.440	2131	1.03E-8
2	27.7	0.39	3039	2.33E-8	0.0059	0.226	687	5.27E-9
3	55.5	0.56	2057	9.11E-9	0.0094	0.315	648	2.87E-9
4	111.0	0.62	1787	6.15E-9	0.0147	0.325	581	2.00E-9
5	222.0	5.02	199	1.15E-9	0.0561	0.387	77	4.46E-10
6	444.1	11.71	71	2.82E-10	0.1214	0.670	48	1.91E-10
7	888.1	9.08	74	1.33E-10	0.0975	0.662	49	8.79E-11
8	1776.3	5.51	101	8.19E-11	0.0759	0.628	63	5.11E-11
9	221.9							
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

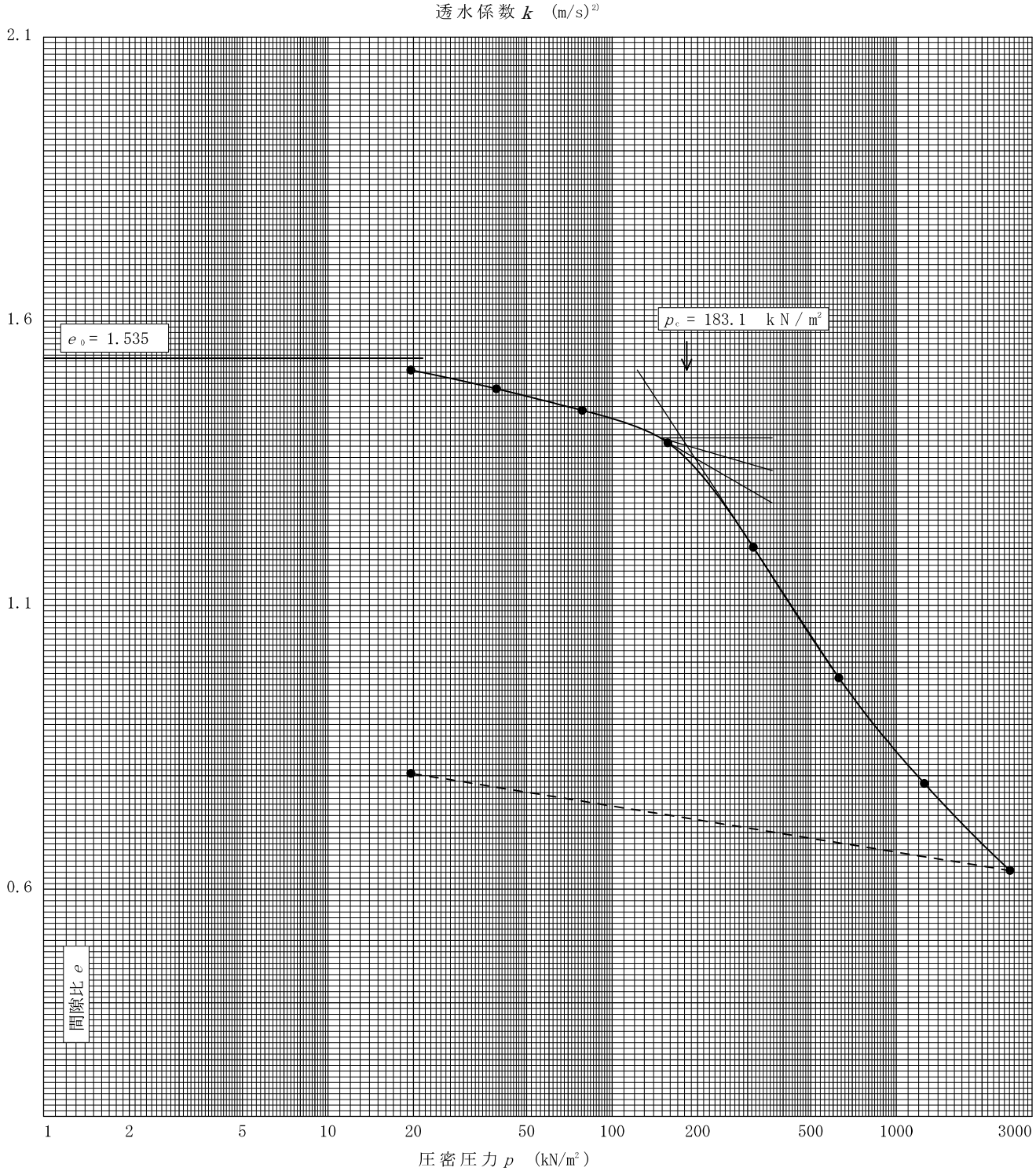
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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
2.681	68.6	21.0	56.8	1.535	0.76	183.1	



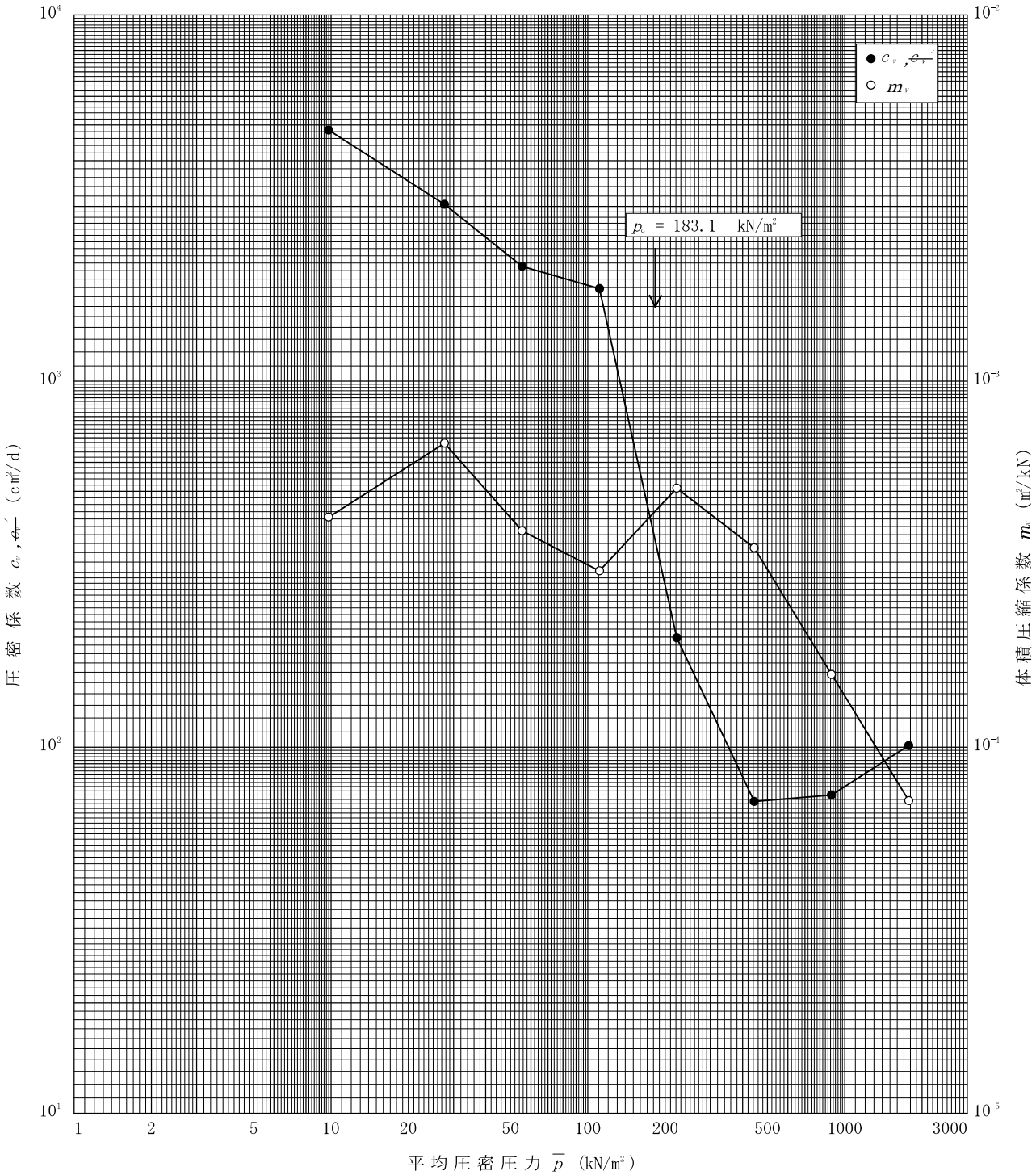
特記事項

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 27年 12月 7日

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



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

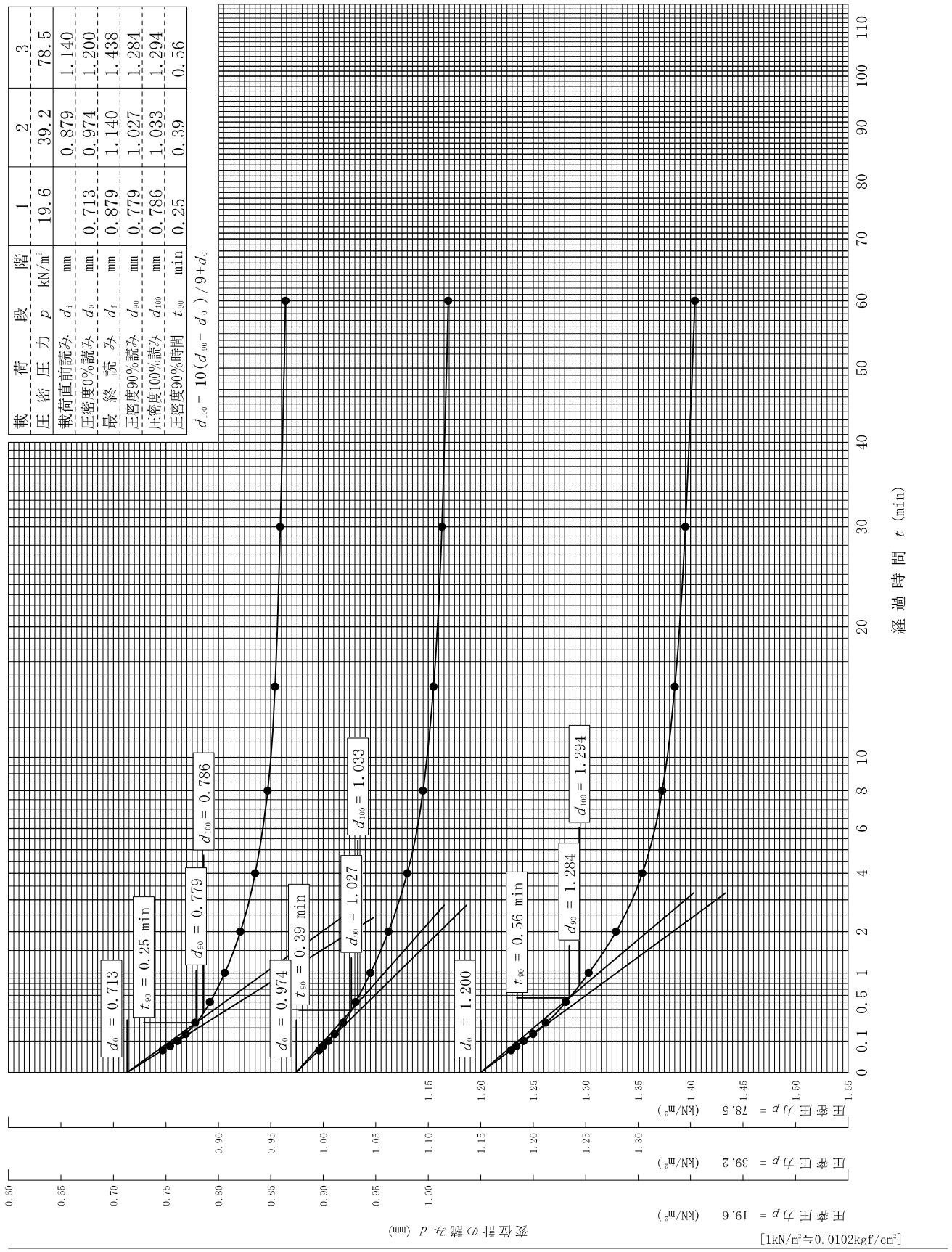
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	19.6	39.2	78.5
載荷直前読み d_i	mm		0.879	1.140
圧密度0%読み d_0	mm	0.713	0.974	1.200
最終読み d_f	mm	0.879	1.140	1.438
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.779	1.027	1.284
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.786	1.033	1.294
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.25	0.39	0.56

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



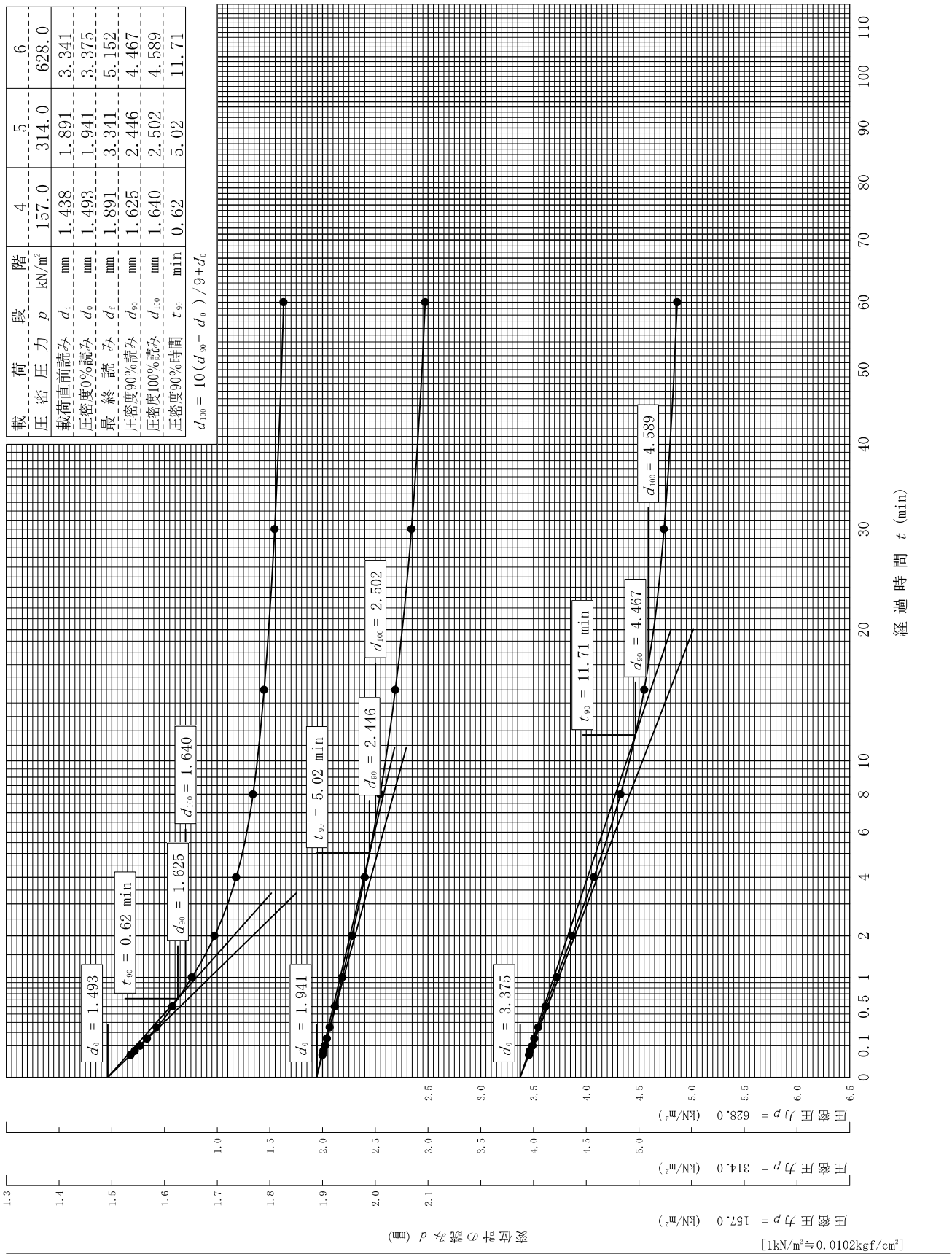
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	157.0	314.0	628.0
載荷直前読み d_i	mm	1.438	1.891	3.341
圧密度0%読み d_0	mm	1.493	1.941	3.375
最終読み d_f	mm	1.891	3.341	5.152
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.625	2.446	4.467
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.640	2.502	4.589
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.62	5.02	11.71

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



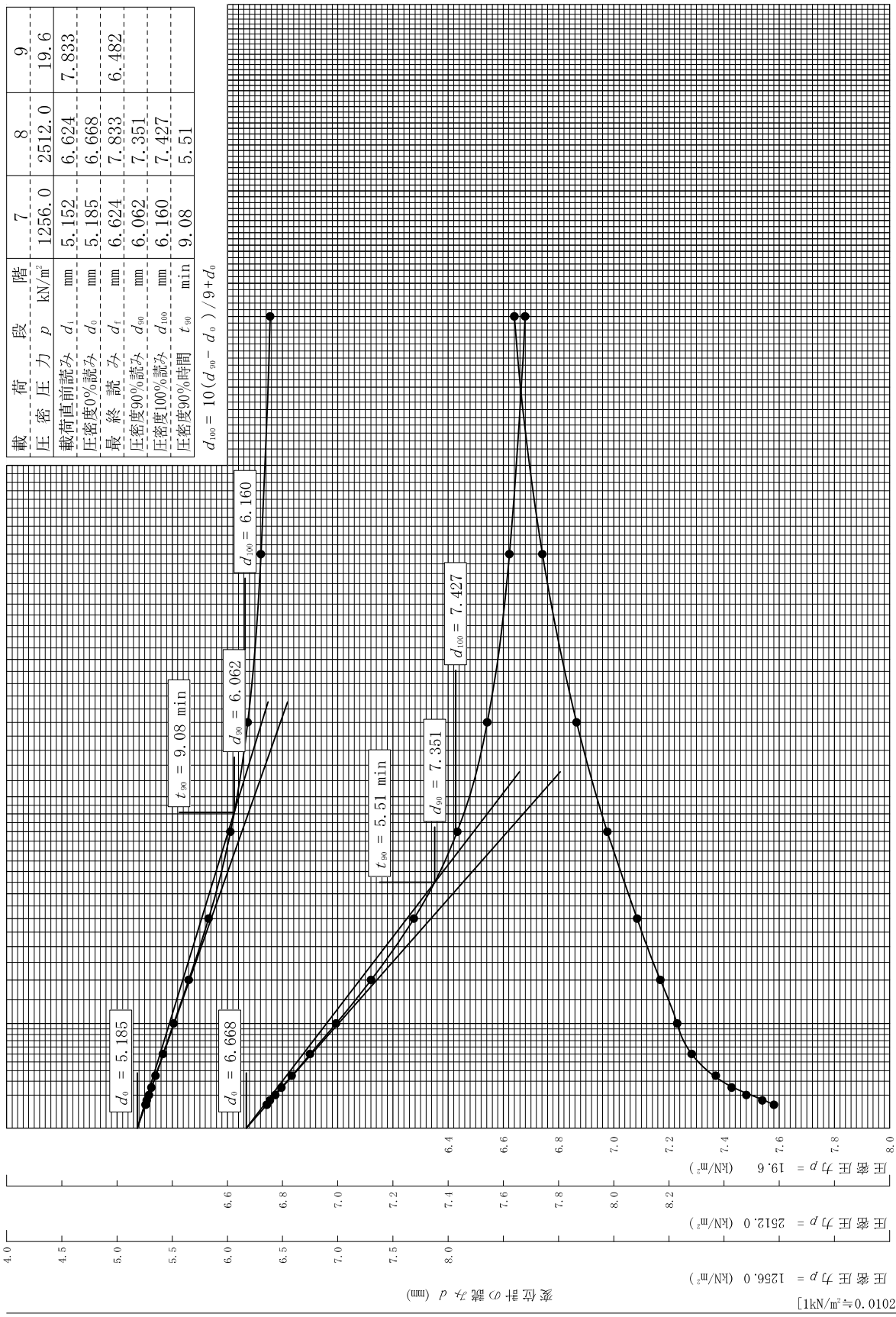
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-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	1256.0	2512.0	19.6
載荷直前読み d_i	mm	5.152	6.624	7.833
圧密度0%読み d_0	mm	5.185	6.668	
最終読み d_f	mm	6.624	7.833	6.482
圧密度90%読み d_{90}	mm	6.062	7.351	
圧密度100%読み d_{100}	mm	6.160	7.427	
圧密度90%時間 t_{90}	min	9.08	5.51	

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



[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 27年 12月 7日

試料番号（深さ）　Ⅱ-15（21.00～21.80m）　　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 %	36.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	0.991
土質名称	砂質粘土（高液性限界）（CH）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.822
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.668		質量 m_0 g	103.05		飽和度 S_{r0} %	96.9
液性限界 w_L %	55.7		炉乾燥質量 m_s g	75.78		圧縮指数 C_c	0.46
塑性限界 w_p %	19.7		実質高さ H_s cm	1.0047		圧密降伏応力 p_c kN/m²	251.7

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				0.991
		19.6	0.0146		1.9927	0.733	3.74E-4	
1	19.6			1.9854				0.976
		19.6	0.0135		1.9787	0.682	3.48E-4	
2	39.2			1.9719				0.963
		39.3	0.0206		1.9616	1.050	2.67E-4	
3	78.5			1.9513				0.942
		78.5	0.0280		1.9373	1.445	1.84E-4	
4	157.0			1.9233				0.914
		157.0	0.0742		1.8862	3.934	2.51E-4	
5	314.0			1.8491				0.840
		314.0	0.1395		1.7794	7.840	2.50E-4	
6	628.0			1.7096				0.702
		628.0	0.1218		1.6487	7.388	1.18E-4	
7	1256.0			1.5878				0.580
		1256.0	0.1077		1.5340	7.021	5.59E-5	
8	2512.0			1.4801				0.473
		-2492.4	-0.0873		1.5238	-5.729	2.30E-5	
9	19.6			1.5674				0.560
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	9.8	0.31	3910	1.66E-8	0.0070	0.479	1873	7.95E-9
2	27.7	0.33	3622	1.43E-8	0.0042	0.311	1126	4.45E-9
3	55.5	0.41	2865	8.69E-9	0.0074	0.359	1029	3.12E-9
4	111.0	0.51	2247	4.69E-9	0.0096	0.343	771	1.61E-9
5	222.0	0.92	1181	3.37E-9	0.0191	0.257	304	8.66E-10
6	444.1	9.42	103	2.92E-10	0.0960	0.688	71	2.02E-10
7	888.1	5.89	141	1.89E-10	0.0785	0.644	91	1.22E-10
8	1776.3	3.86	186	1.18E-10	0.0656	0.609	113	7.17E-11
9	221.9							
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

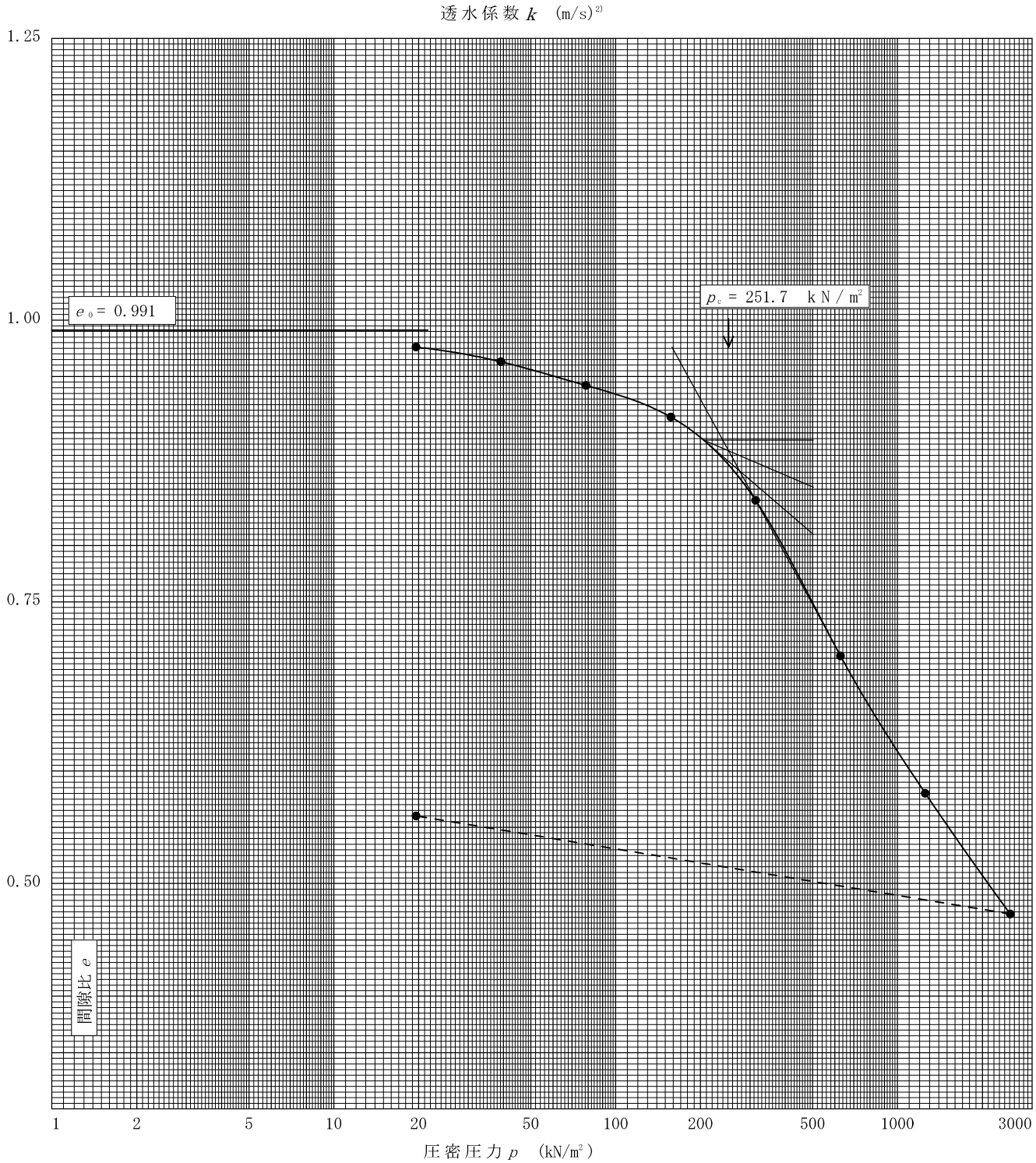
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　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
2.668	55.7	19.7	36.0	0.991	0.46	251.7	



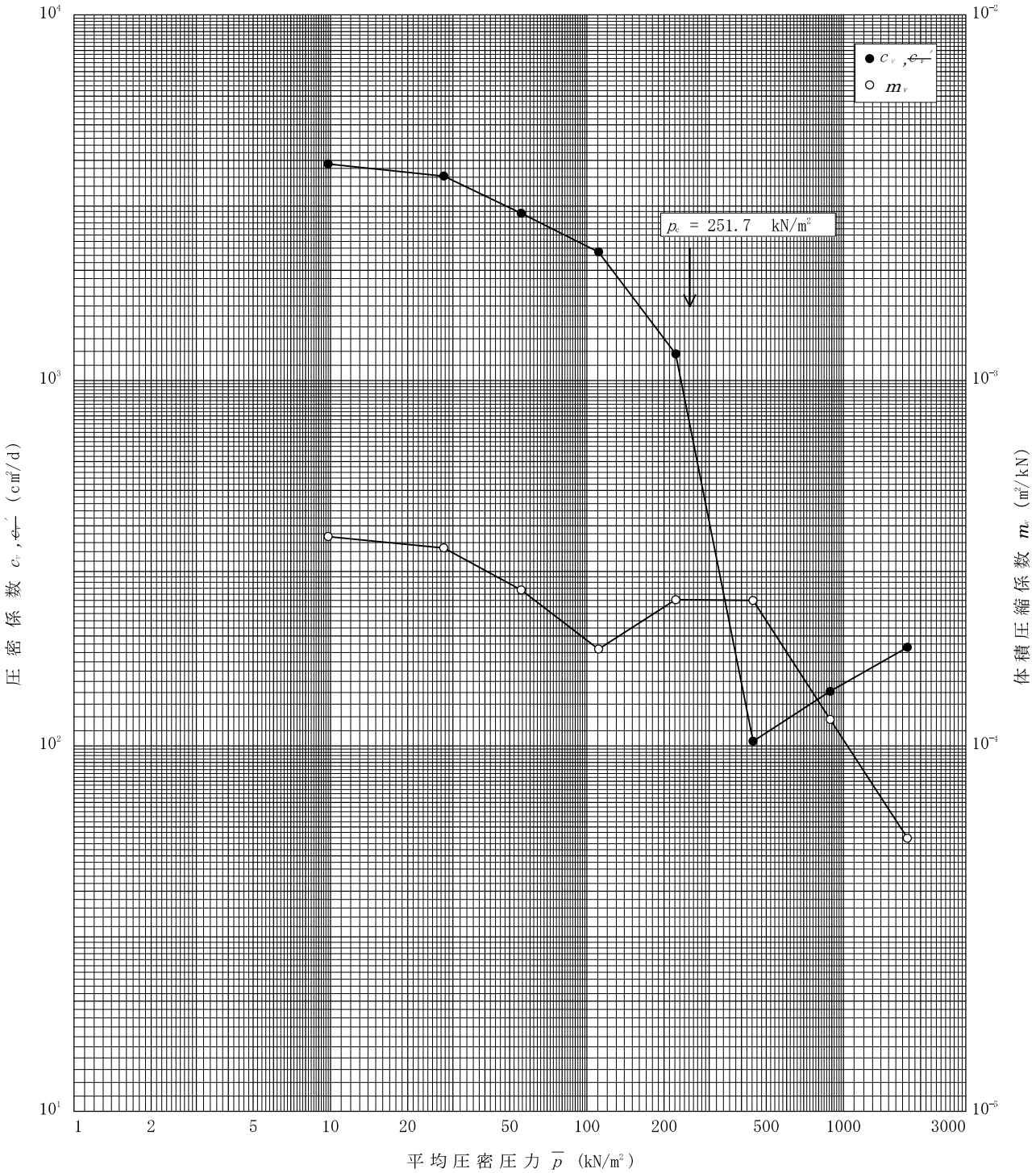
特記事項

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

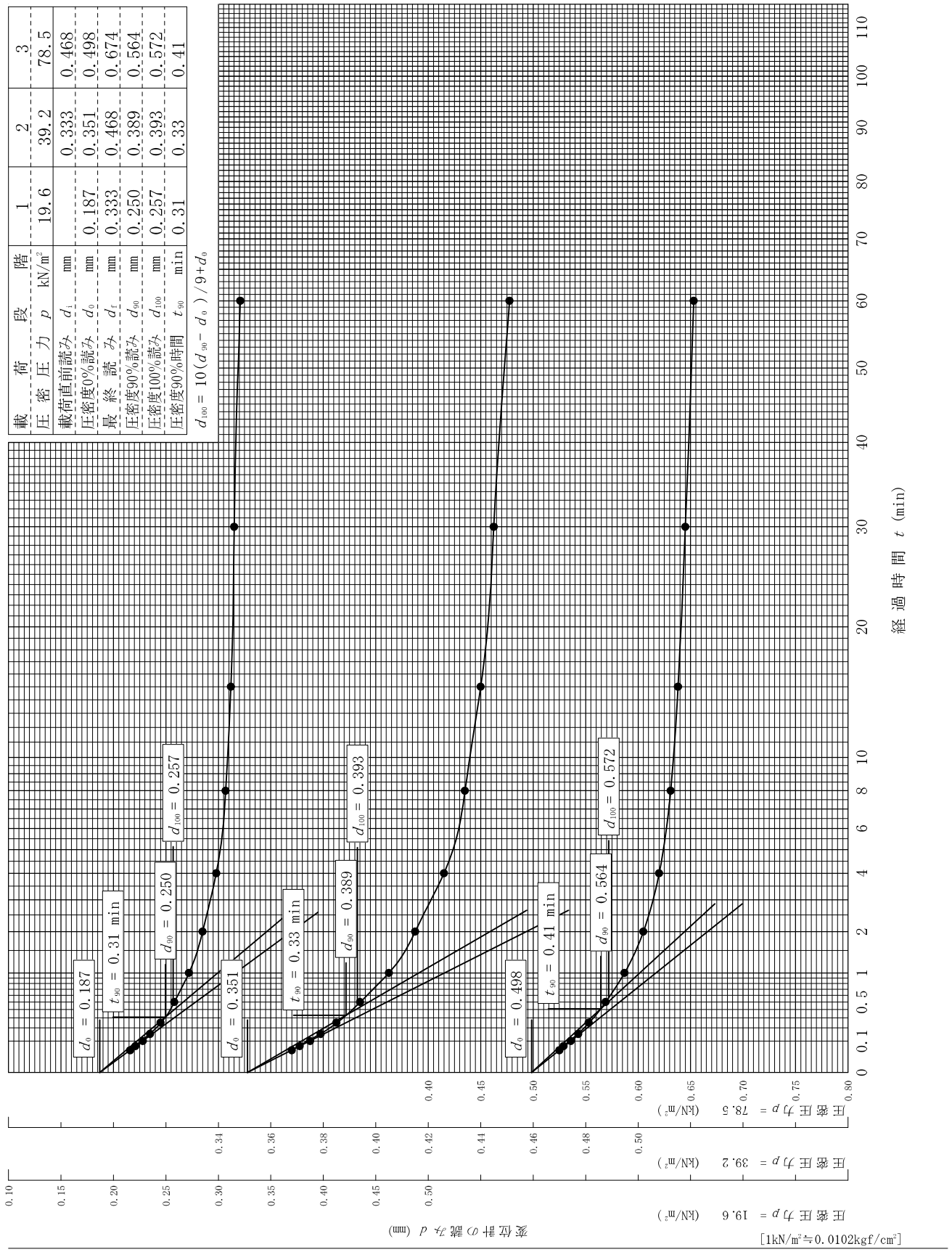
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　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		0.333	0.468
圧密度0%読み d_0	mm	0.187	0.351	0.498
最終読み d_f	mm	0.333	0.468	0.674
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.250	0.389	0.564
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.257	0.393	0.572
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.31	0.33	0.41

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



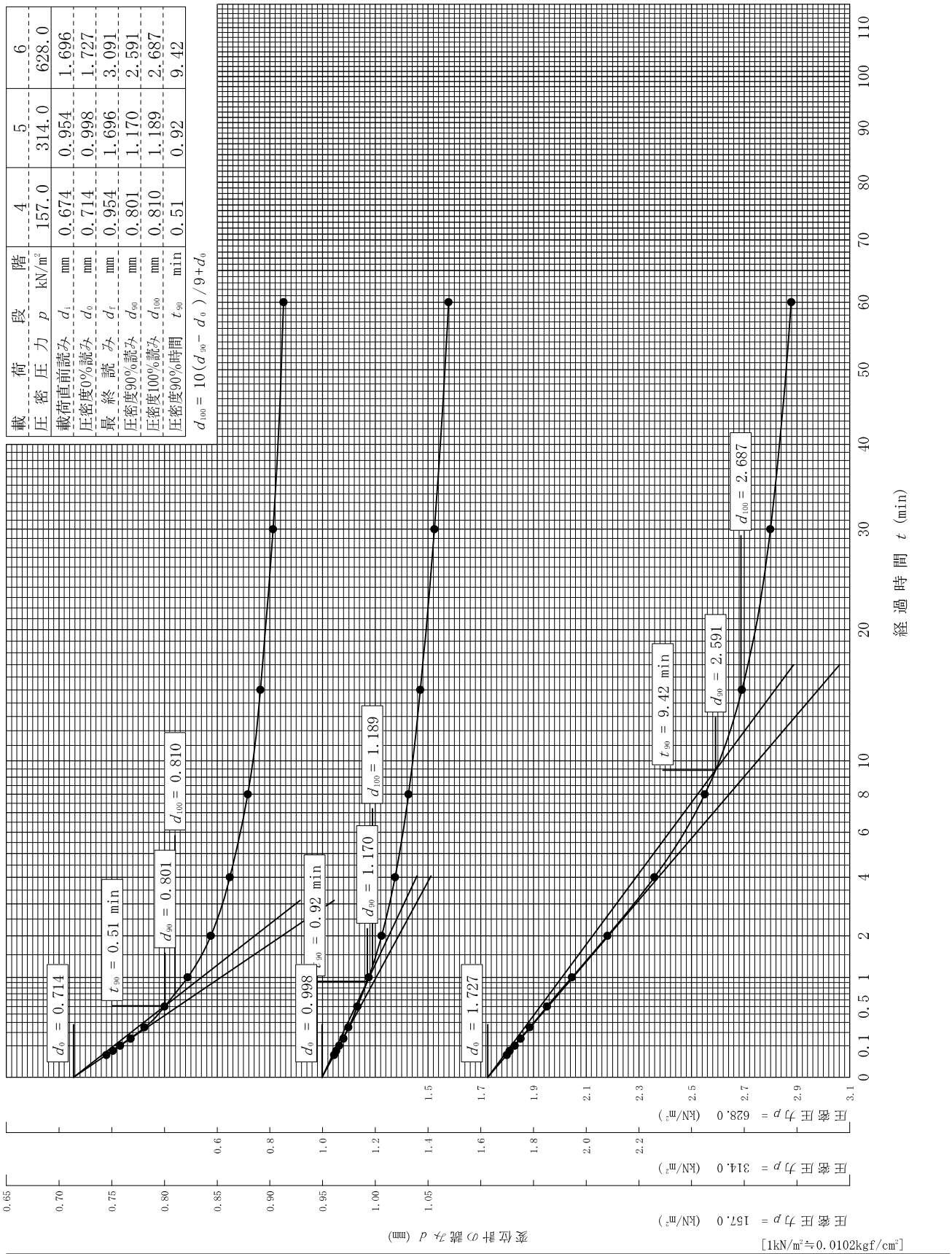
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　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	0.674	0.954	1.696
圧密度0%読み d_0	mm	0.714	0.998	1.727
最終読み d_f	mm	0.954	1.696	3.091
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.801	1.170	2.591
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.810	1.189	2.687
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.51	0.92	9.42

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



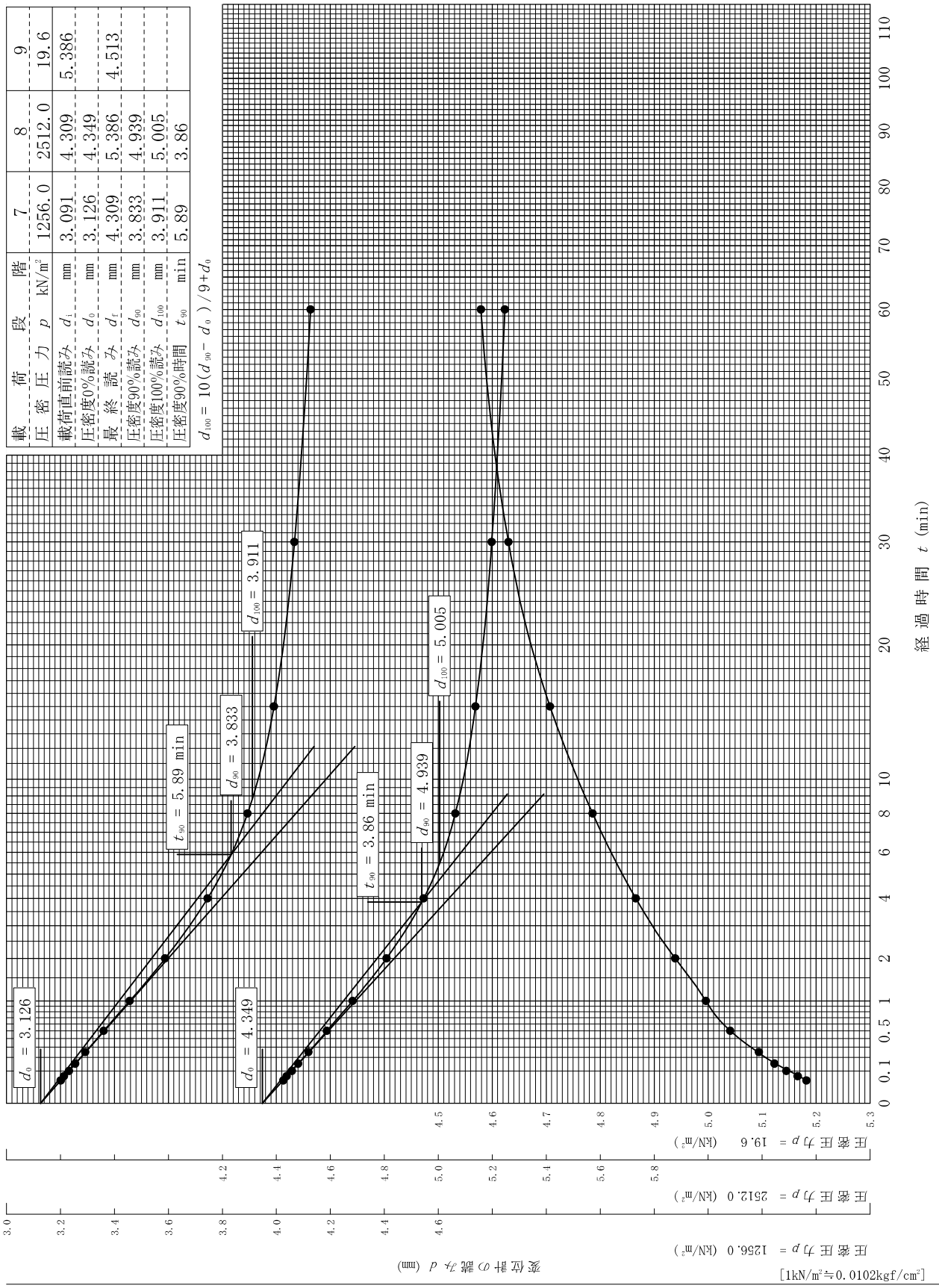
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-15 (21.00～21.80m)　　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	3.091	4.309	5.386
圧密度0%読み d_0	mm	3.126	4.349	
最終読み d_f	mm	4.309	5.386	4.513
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.833	4.939	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.911	5.005	
圧密度90%時間 t_{90}	min	5.89	3.86	

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



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 7日

試料番号（深さ）　Ⅱ-16（22.50～23.10m）　　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 %	63.1
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.675
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	1.615
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.649		質量 m_0 g	91.31		飽和度 S_{r0} %	99.8
液性限界 w_L %	97.3		炉乾燥質量 m_s g	56.00	圧縮指数 C_c		0.97
塑性限界 w_P %	38.0		実質高さ H_s cm	0.7478	圧密降伏応力 p_c kN/m²		276.1

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				1.675
		19.6	0.0120		1.9940	0.602	3.07E-4	
1	19.6			1.9880				1.658
		19.6	0.0130		1.9815	0.656	3.35E-4	
2	39.2			1.9750				1.641
		39.3	0.0240		1.9630	1.223	3.11E-4	
3	78.5			1.9510				1.609
		78.5	0.0378		1.9321	1.956	2.49E-4	
4	157.0			1.9132				1.558
		157.0	0.0800		1.8732	4.271	2.72E-4	
5	314.0			1.8332				1.451
		314.0	0.2183		1.7241	12.662	4.03E-4	
6	628.0			1.6149				1.160
		628.0	0.1876		1.5211	12.333	1.96E-4	
7	1256.0			1.4273				0.909
		1256.0	0.1561		1.3493	11.569	9.21E-5	
8	2512.0			1.2712				0.700
		-2492.4	-0.2835		1.4130	-20.064	8.05E-5	
9	19.6			1.5547				1.079
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}，~~$\sqrt{t_{90}}$~~ 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	9.8	0.24	5058	1.76E-8	0.0067	0.558	2822	9.84E-9
2	27.7	0.42	2854	1.09E-8	0.0034	0.262	748	2.85E-9
3	55.5	0.50	2353	8.31E-9	0.0067	0.279	656	2.32E-9
4	111.0	0.69	1652	4.67E-9	0.0112	0.296	489	1.38E-9
5	222.0	1.92	558	1.72E-9	0.0246	0.308	172	5.31E-10
6	444.1	22.24	41	1.88E-10	0.1427	0.654	27	1.24E-10
7	888.1	18.51	38	8.46E-11	0.1257	0.670	25	5.56E-11
8	1776.3	17.39	32	3.35E-11	0.1087	0.696	22	2.30E-11
9	221.9							
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：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{90}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times 10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

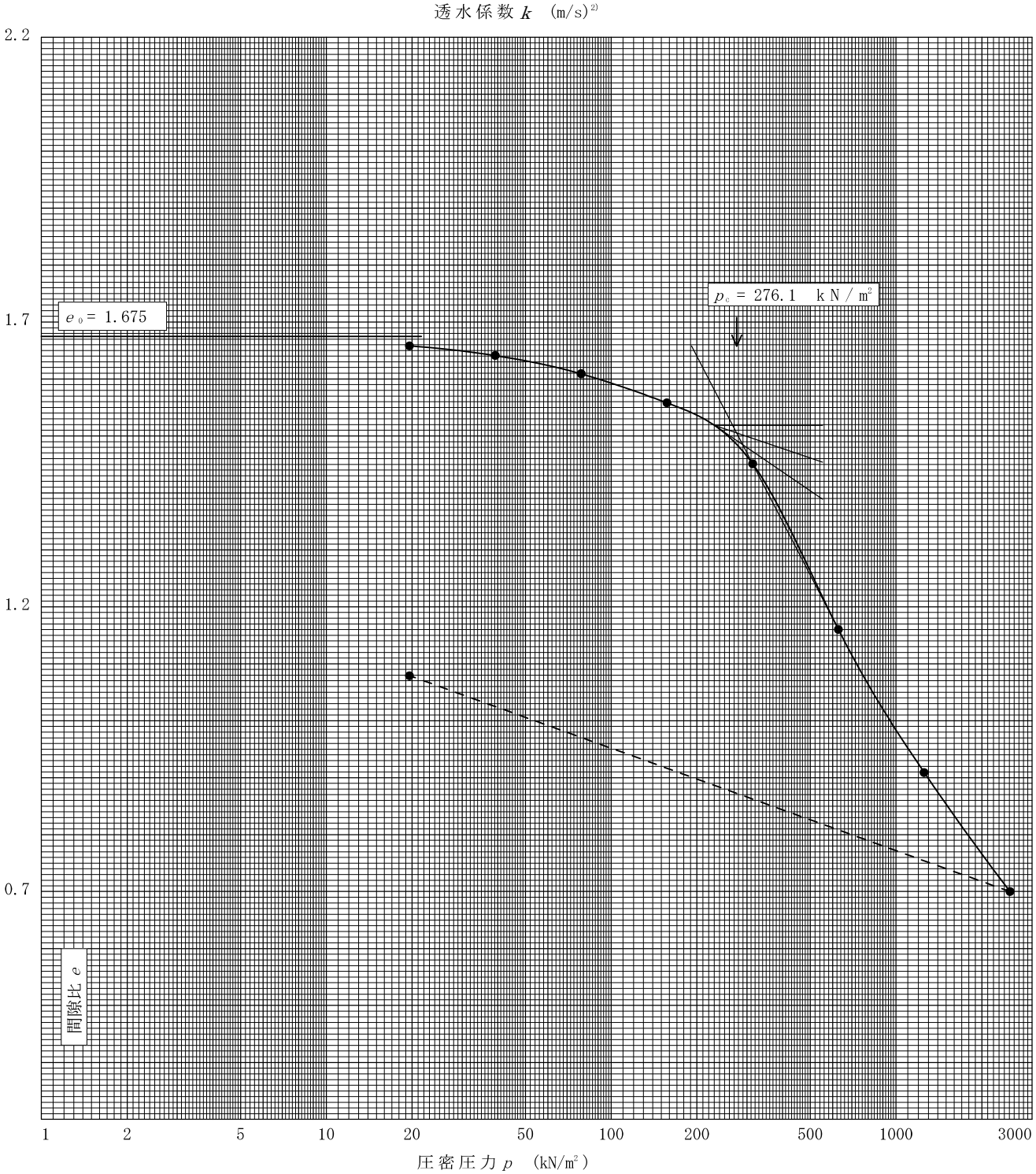
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-16 (22.50～23.10m)　　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
2.649	97.3	38.0	63.1	1.675	0.97	276.1	



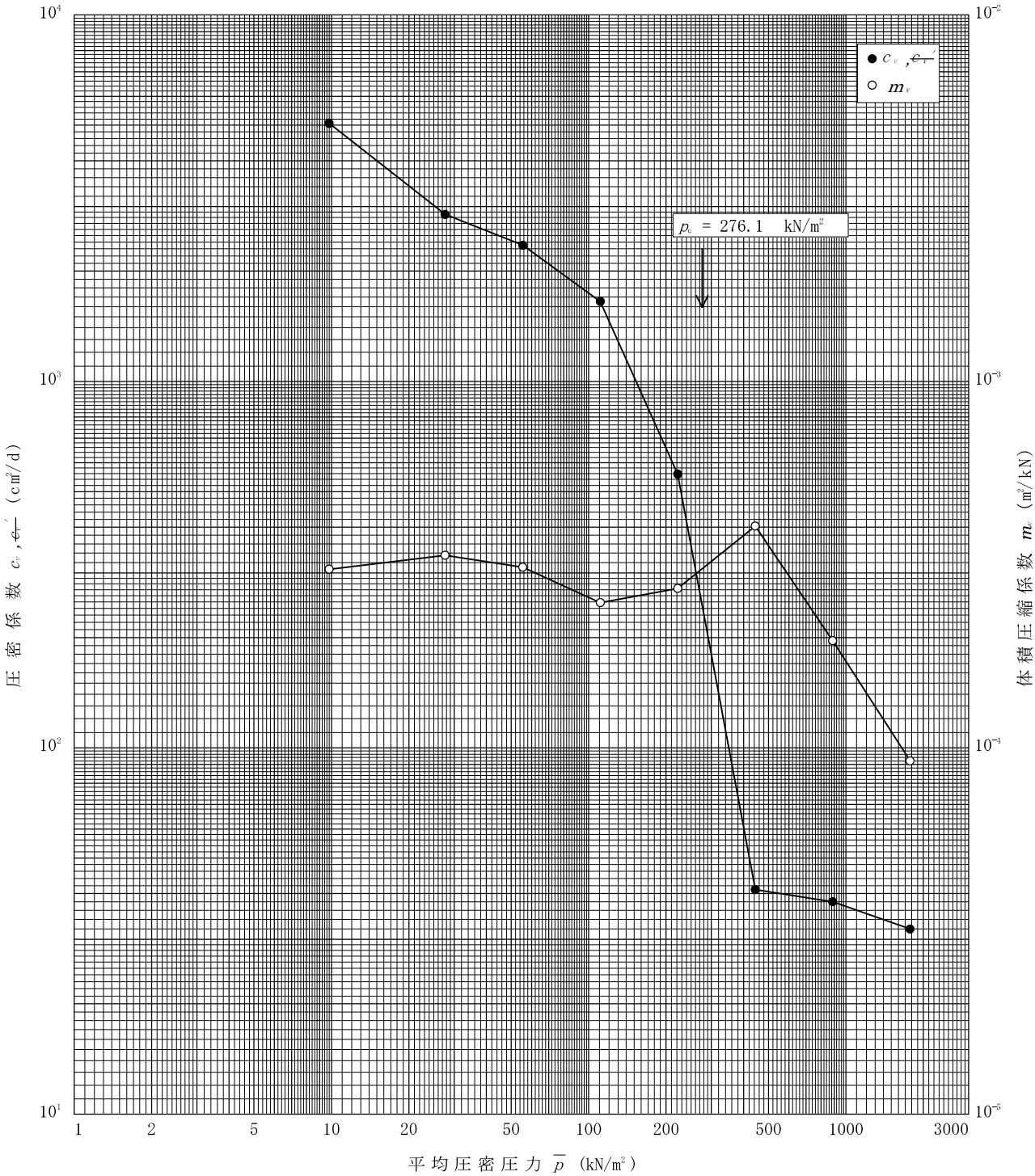
特記事項

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 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-16 (22.50～23.10m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

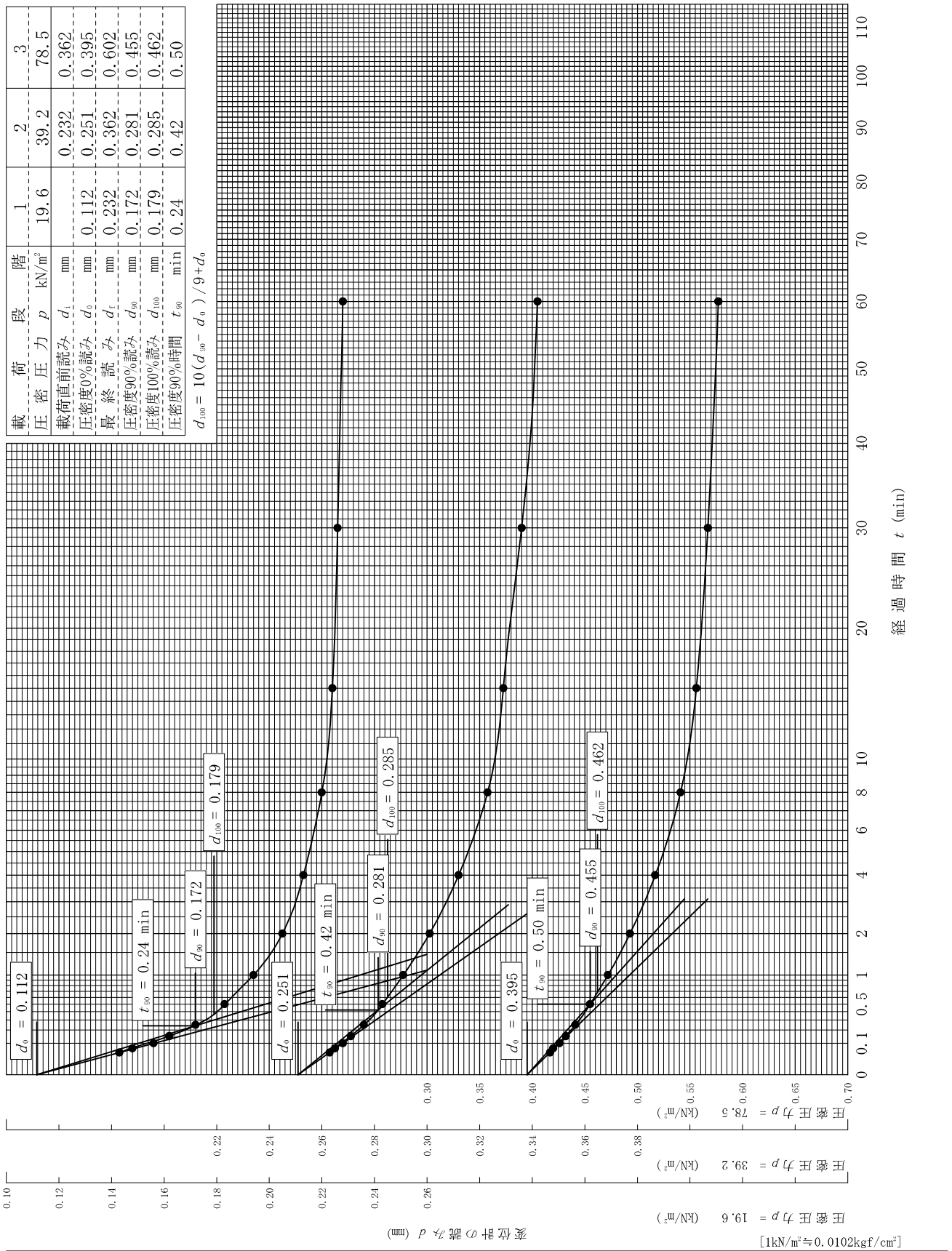
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-16 (22.50～23.10m)　　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		0.232	0.362
圧密度0%読み d_0	mm	0.112	0.251	0.395
最終読み d_f	mm	0.232	0.362	0.602
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.172	0.281	0.455
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.179	0.285	0.462
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.24	0.42	0.50

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



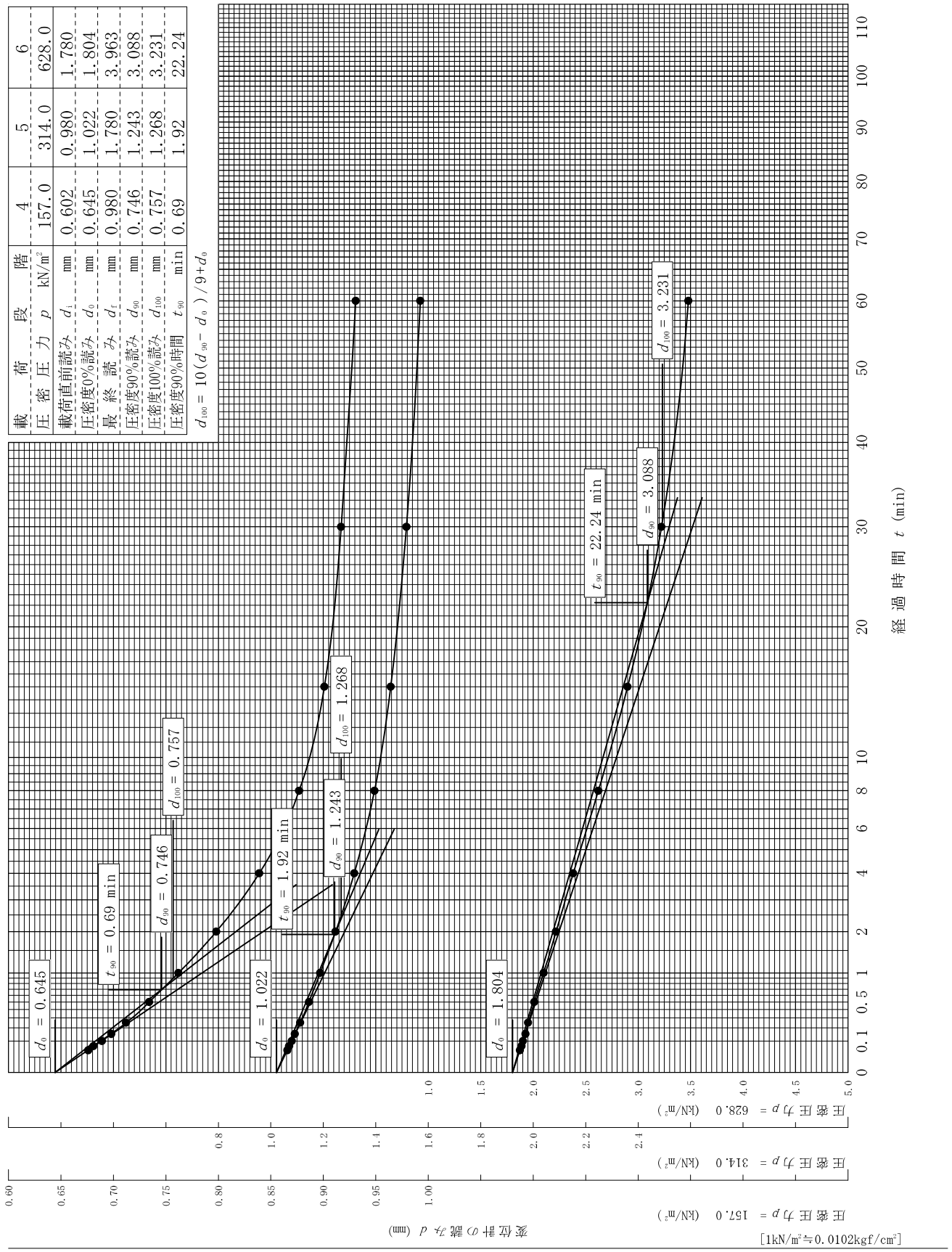
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-16 (22.50～23.10m)　　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	0.602	0.980	1.780
圧密度0%読み d_0	mm	0.645	1.022	1.804
最終読み d_f	mm	0.980	1.780	3.963
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.746	1.243	3.088
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.757	1.268	3.231
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.69	1.92	22.24

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

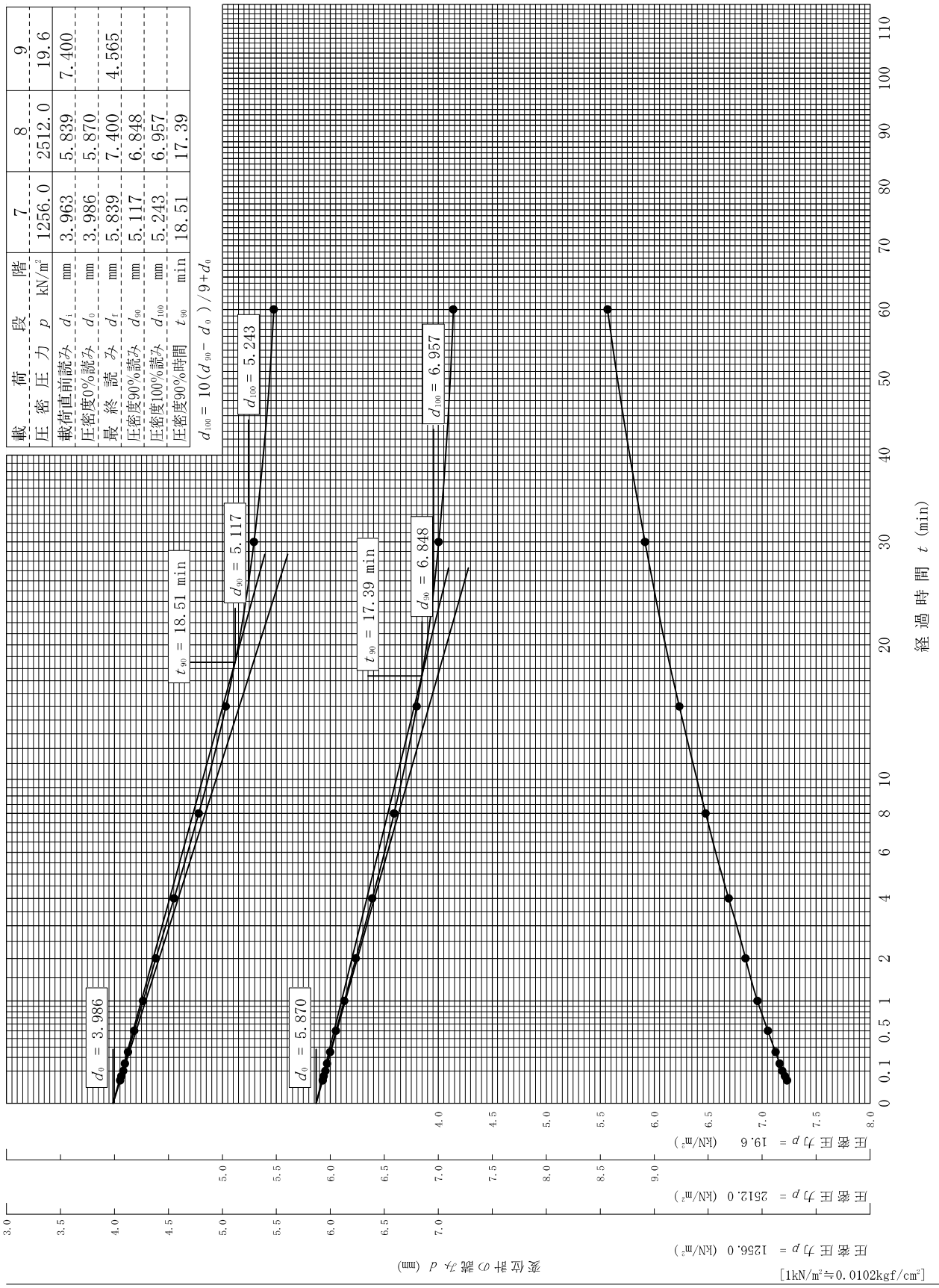
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 7日

試料番号(深さ)　Ⅱ-16 (22.50～23.10m)　　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	3.963	5.839	7.400
圧密度0%読み d_0	mm	3.986	5.870	
最終読み d_f	mm	5.839	7.400	4.565
圧密度90%読み d_{90}	mm	5.117	6.848	
圧密度100%読み d_{100}	mm	5.243	6.957	
圧密度90%時間 t_{90}	min	18.51	17.39	

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



JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（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）　Ⅱ-17（24.00～24.60m）　　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 %	49.6
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.352
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	1.705
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.681		質量 m_0 g	96.43		飽和度 S_{r0} %	98.4
液性限界 w_L %	85.6		炉乾燥質量 m_s g	64.45	圧縮指数 C_c		0.66
塑性限界 w_P %	30.3		実質高さ H_s cm	0.8504	圧密降伏応力 p_c kN/m²		357.8

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				1.352
		19.6	0.0052		1.9974	0.260	1.33E-4	
1	19.6			1.9948				1.346
		19.6	0.0111		1.9893	0.558	2.85E-4	
2	39.2			1.9837				1.333
		39.3	0.0177		1.9749	0.896	2.28E-4	
3	78.5			1.9660				1.312
		78.5	0.0325		1.9498	1.667	2.12E-4	
4	157.0			1.9335				1.274
		157.0	0.0486		1.9092	2.546	1.62E-4	
5	314.0			1.8849				1.216
		314.0	0.1364		1.8167	7.508	2.39E-4	
6	628.0			1.7485				1.056
		628.0	0.1684		1.6643	10.118	1.61E-4	
7	1256.0			1.5801				0.858
		1256.0	0.1480		1.5061	9.827	7.82E-5	
8	2512.0			1.4321				0.684
		-2492.4	-0.1754		1.5198	-11.541	4.63E-5	
9	19.6			1.6075				0.890
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	9.8	0.29	4200	6.34E-9	0.0039	0.750	3150	4.76E-9
2	27.7	0.26	4646	1.50E-8	0.0022	0.198	920	2.98E-9
3	55.5	0.40	2977	7.71E-9	0.0039	0.220	655	1.70E-9
4	111.0	0.76	1527	3.68E-9	0.0091	0.280	428	1.03E-9
5	222.0	1.05	1060	1.95E-9	0.0160	0.329	349	6.42E-10
6	444.1	10.93	92	2.50E-10	0.0689	0.505	46	1.25E-10
7	888.1	21.17	40	7.31E-11	0.1248	0.741	30	5.48E-11
8	1776.3	14.53	48	4.26E-11	0.1034	0.699	34	3.02E-11
9	221.9							
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：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{90}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

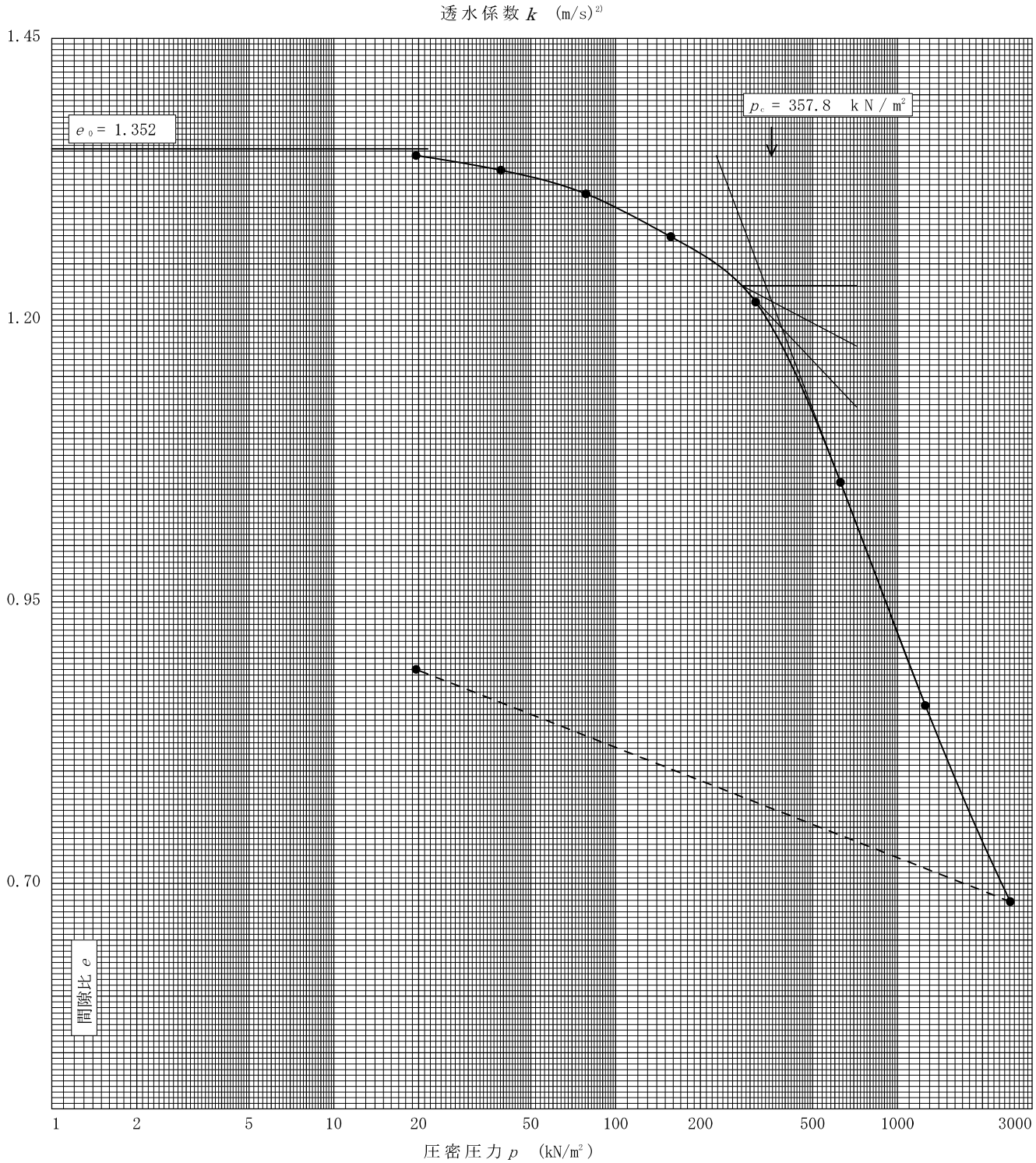
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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)　Ⅱ-17 (24.00～24.60m)　　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
2.681	85.6	30.3	49.6	1.352	0.66	357.8	



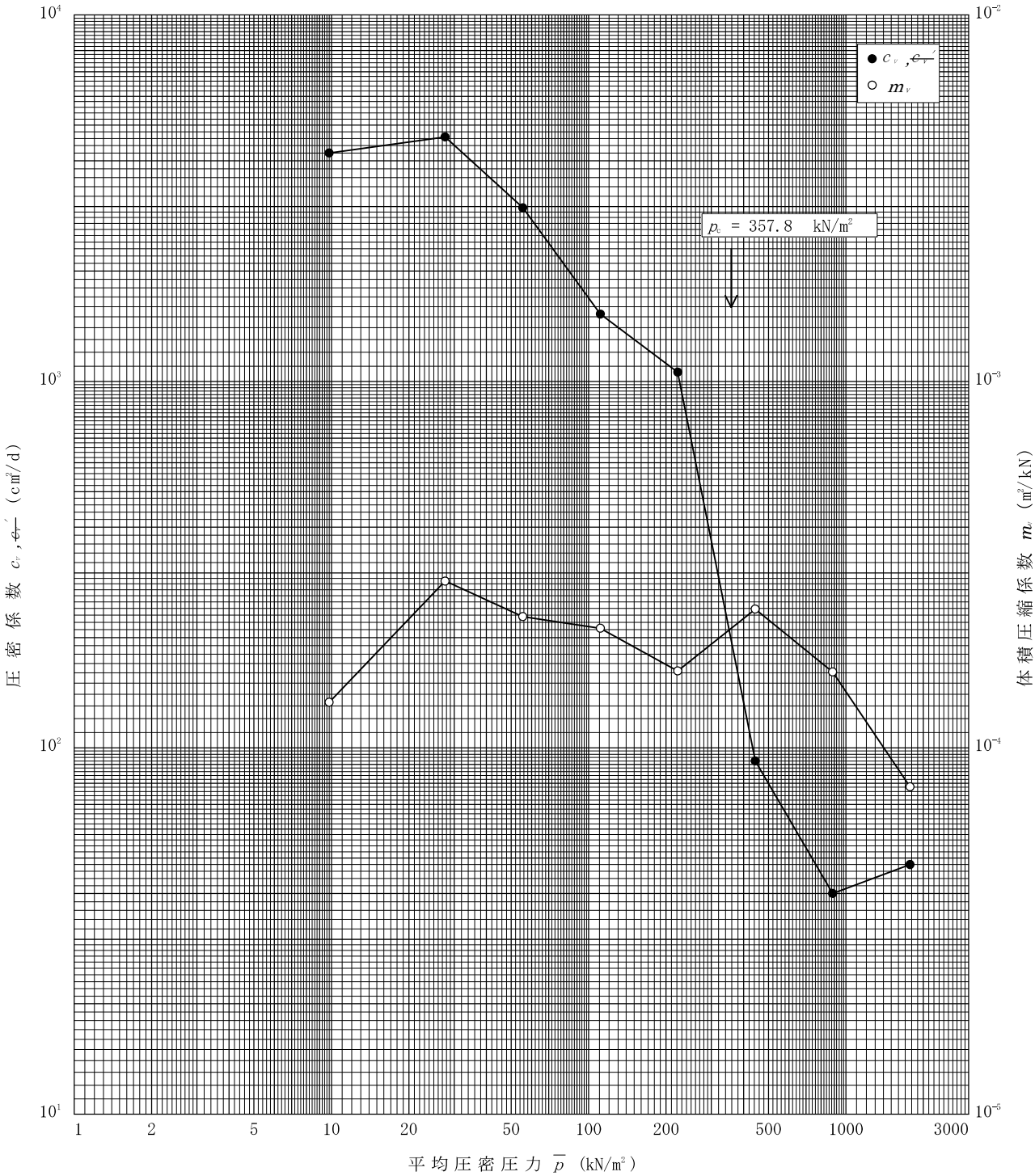
特記事項

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 21日

試料番号(深さ)　Ⅱ-17 (24.00～24.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

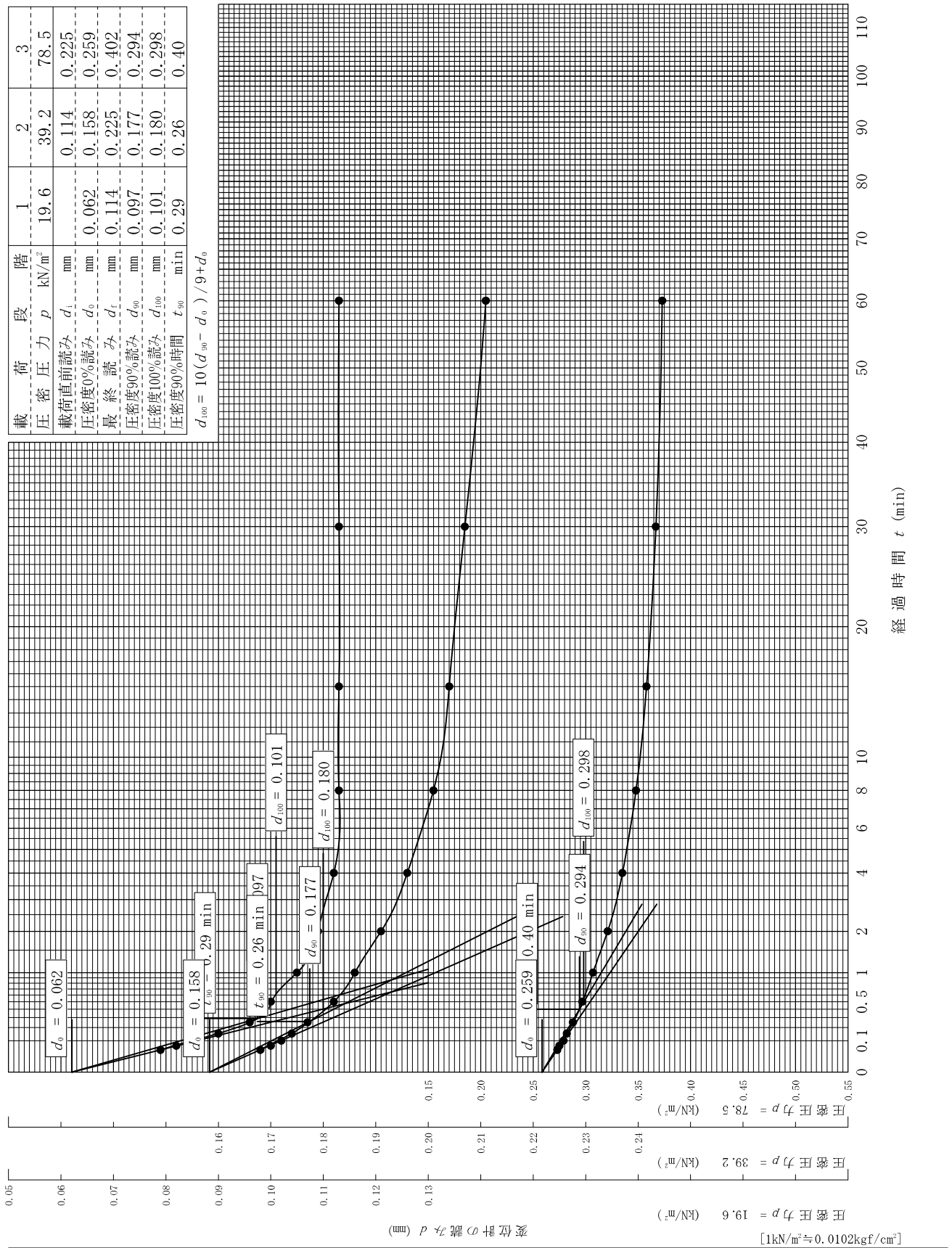
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-17 (24.00～24.60m)　　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		0.114	0.225
圧密度0%読み d_0	mm	0.062	0.158	0.259
最終読み d_f	mm	0.114	0.225	0.402
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.097	0.177	0.294
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.101	0.180	0.298
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.29	0.26	0.40

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



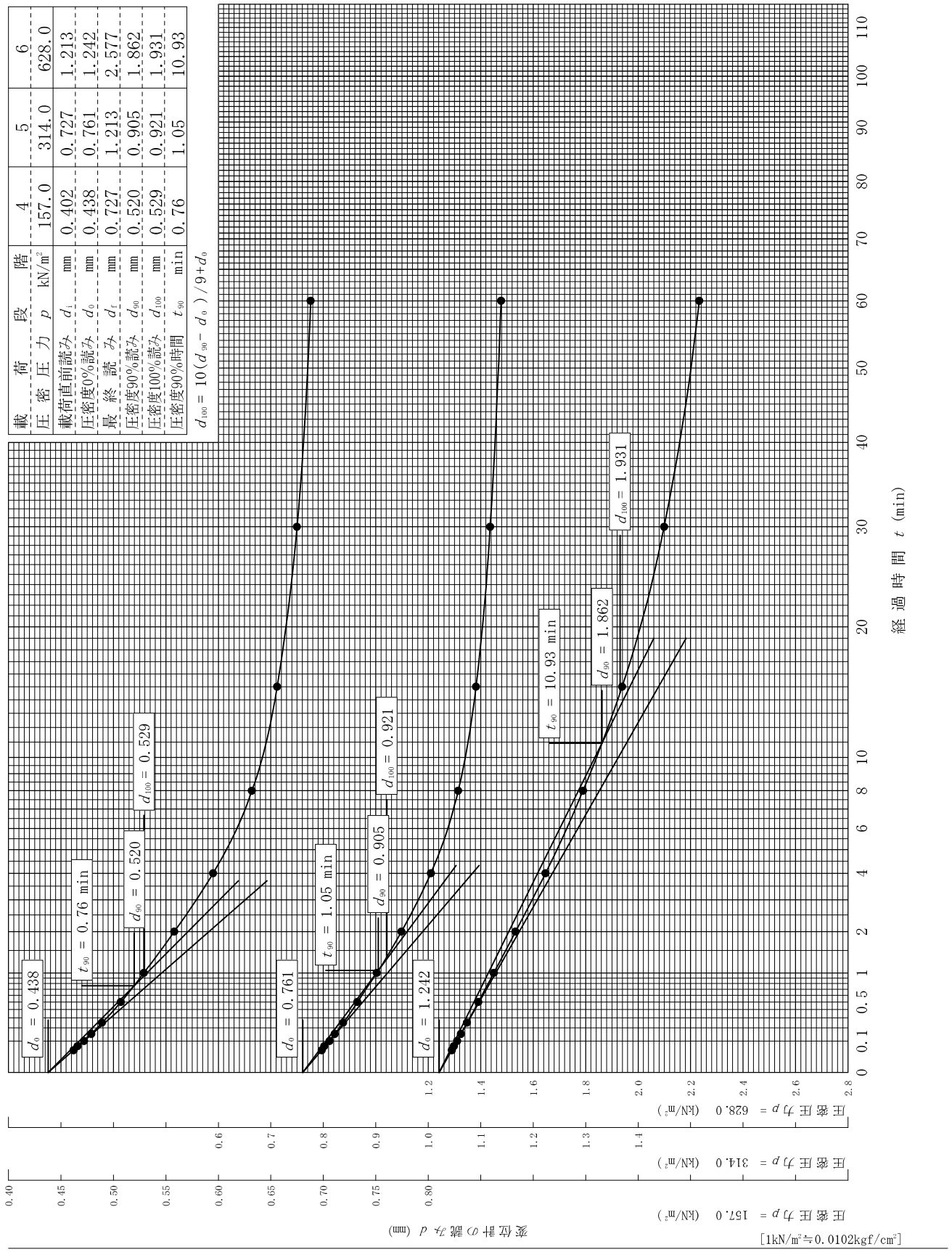
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 21日

試料番号(深さ)　Ⅱ-17 (24.00～24.60m)　　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	0.402	0.727	1.213
圧密度0%読み d_0	mm	0.438	0.761	1.242
最終読み d_f	mm	0.727	1.213	2.577
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.520	0.905	1.862
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.529	0.921	1.931
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.76	1.05	10.93

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

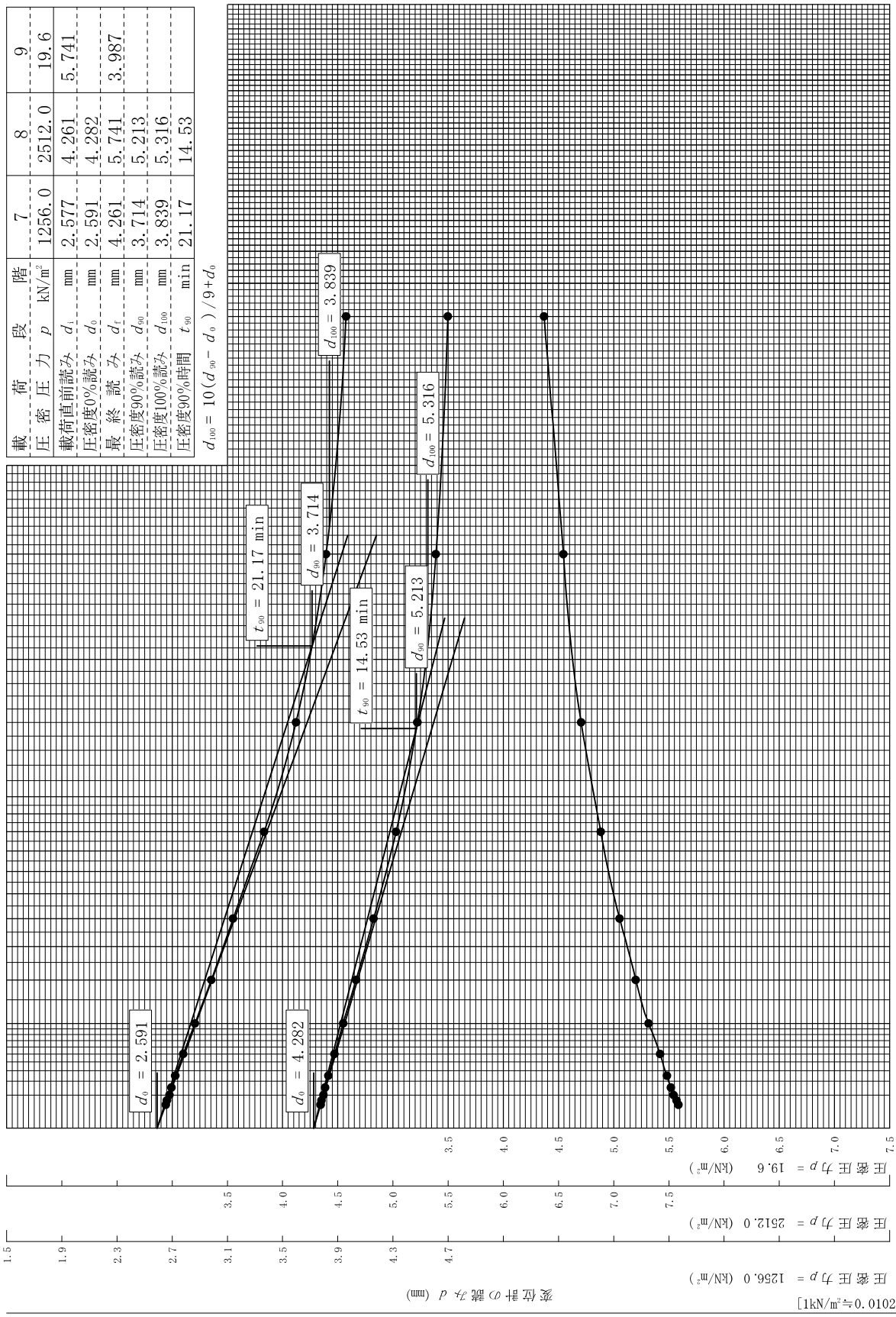
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-17 (24.00～24.60m)　　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	2.577	4.261	5.741
圧密度0%読み d_0	mm	2.591	4.282	
最終読み d_f	mm	4.261	5.741	3.987
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.714	5.213	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.839	5.316	
圧密度90%時間 t_{90}	min	21.17	14.53	

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



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）　Ⅱ-18（27.00～27.60m）　　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 %	52.4
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.424
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	1.691
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.690		質量 m_0 g	95.61		飽和度 S_{r0} %	99.0
液性限界 w_L %	86.0		炉乾燥質量 m_s g	62.75		圧縮指数 C_c	0.74
塑性限界 w_P %	31.5		実質高さ H_s cm	0.8252		圧密降伏応力 p_c kN/m²	435.1

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				1.424
		19.6	0.0046		1.9977	0.230	1.17E-4	
1	19.6			1.9954				1.418
		19.6	0.0117		1.9896	0.588	3.00E-4	
2	39.2			1.9837				1.404
		39.3	0.0162		1.9756	0.820	2.09E-4	
3	78.5			1.9675				1.384
		78.5	0.0303		1.9524	1.552	1.98E-4	
4	157.0			1.9372				1.348
		157.0	0.0436		1.9154	2.276	1.45E-4	
5	314.0			1.8936				1.295
		314.0	0.1143		1.8365	6.224	1.98E-4	
6	628.0			1.7793				1.156
		628.0	0.1854		1.6866	10.993	1.75E-4	
7	1256.0			1.5939				0.932
		1256.0	0.1606		1.5136	10.610	8.45E-5	
8	2512.0			1.4333				0.737
		-2492.4	-0.1530		1.5098	-10.134	4.07E-5	
9	19.6			1.5863				0.922
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	9.8	0.23	5297	7.04E-9	0.0030	0.652	3454	4.59E-9
2	27.7	0.26	4648	1.58E-8	0.0022	0.188	874	2.98E-9
3	55.5	0.34	3504	8.32E-9	0.0043	0.265	929	2.20E-9
4	111.0	0.47	2476	5.57E-9	0.0086	0.284	703	1.58E-9
5	222.0	0.95	1179	1.94E-9	0.0152	0.349	411	6.77E-10
6	444.1	2.51	410	9.22E-10	0.0397	0.347	142	3.19E-10
7	888.1	11.59	75	1.49E-10	0.1279	0.690	52	1.03E-10
8	1776.3	9.51	74	7.10E-11	0.1094	0.681	50	4.80E-11
9	221.9							
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

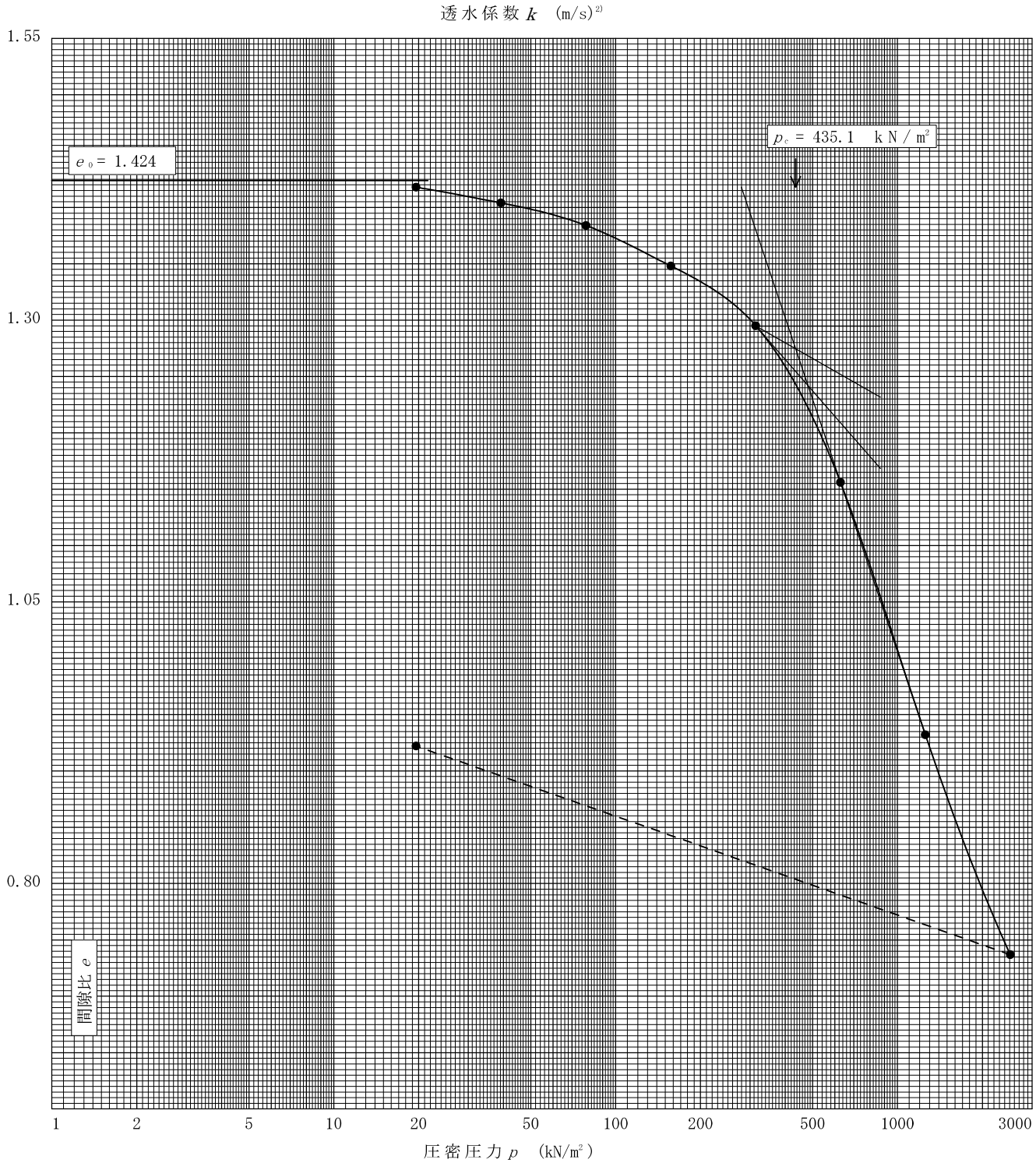
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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)　Ⅱ-18 (27.00～27.60m)　　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
2.690	86.0	31.5	52.4	1.424	0.74	435.1	



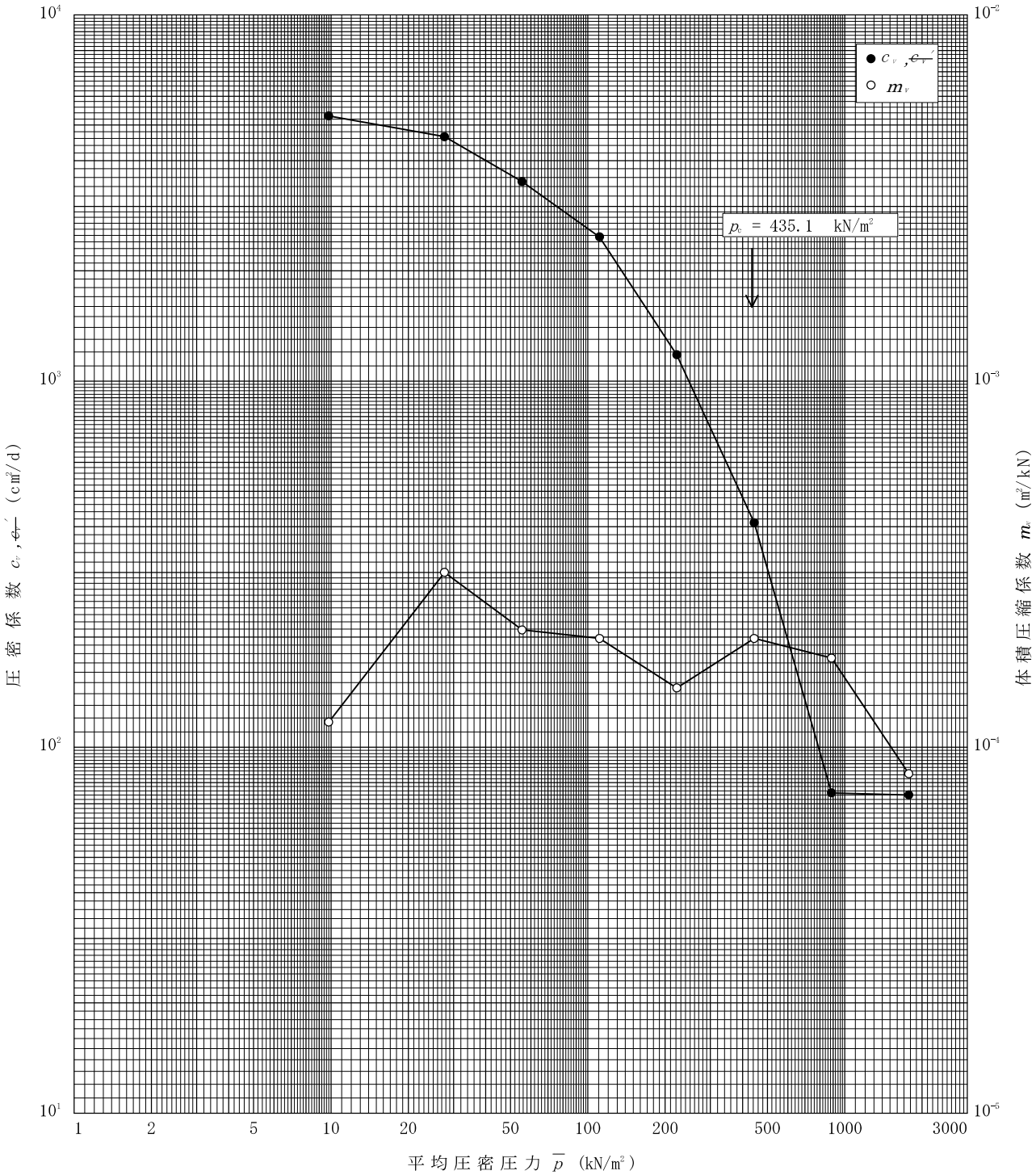
特記事項

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 27年 12月 21日

試料番号(深さ)　Ⅱ-18 (27.00～27.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

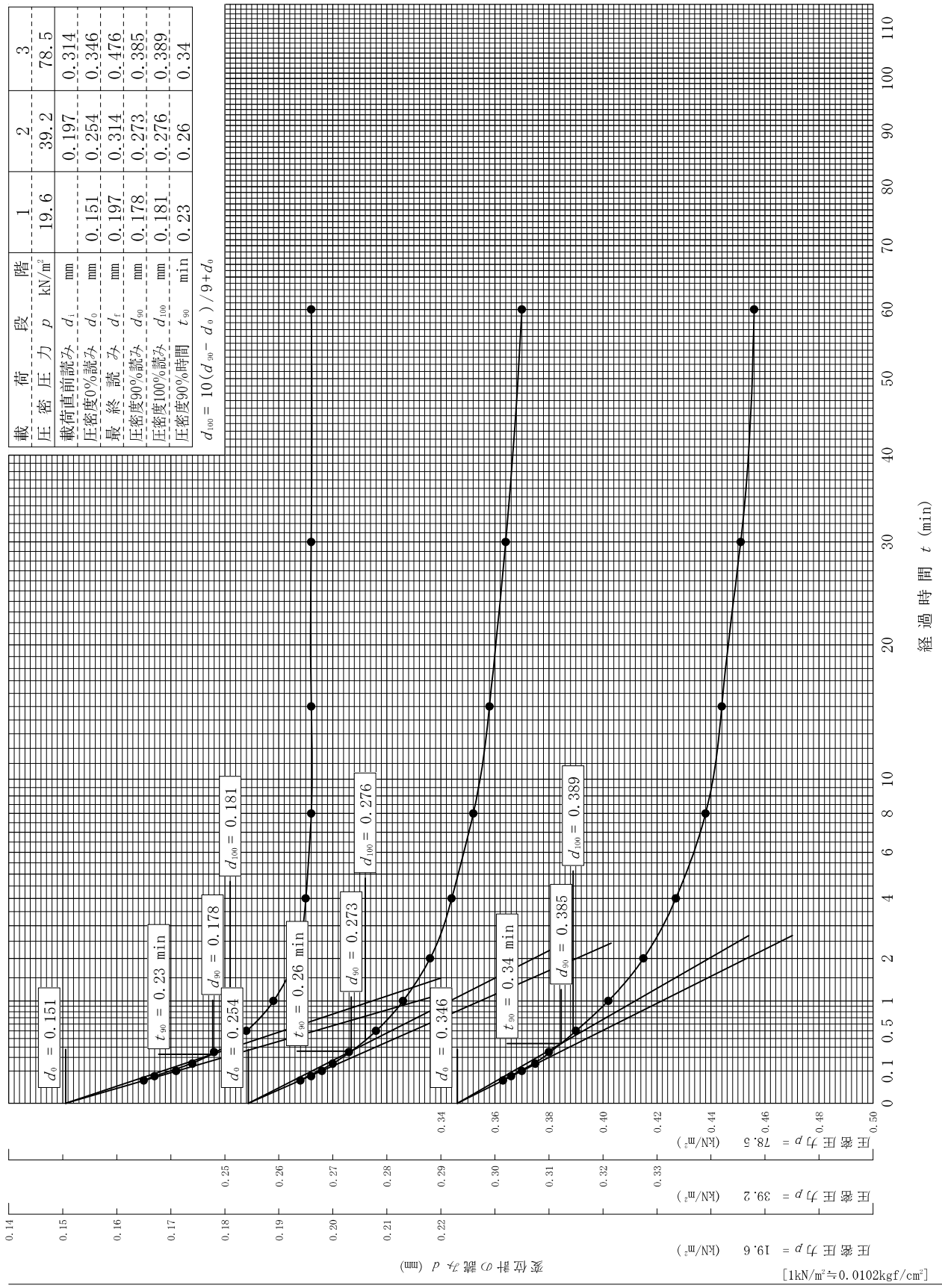
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-18 (27.00～27.60m)　　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		0.197	0.314
圧密度0%読み d_0	mm	0.151	0.254	0.346
最終読み d_f	mm	0.197	0.314	0.476
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.178	0.273	0.385
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.181	0.276	0.389
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.23	0.26	0.34

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



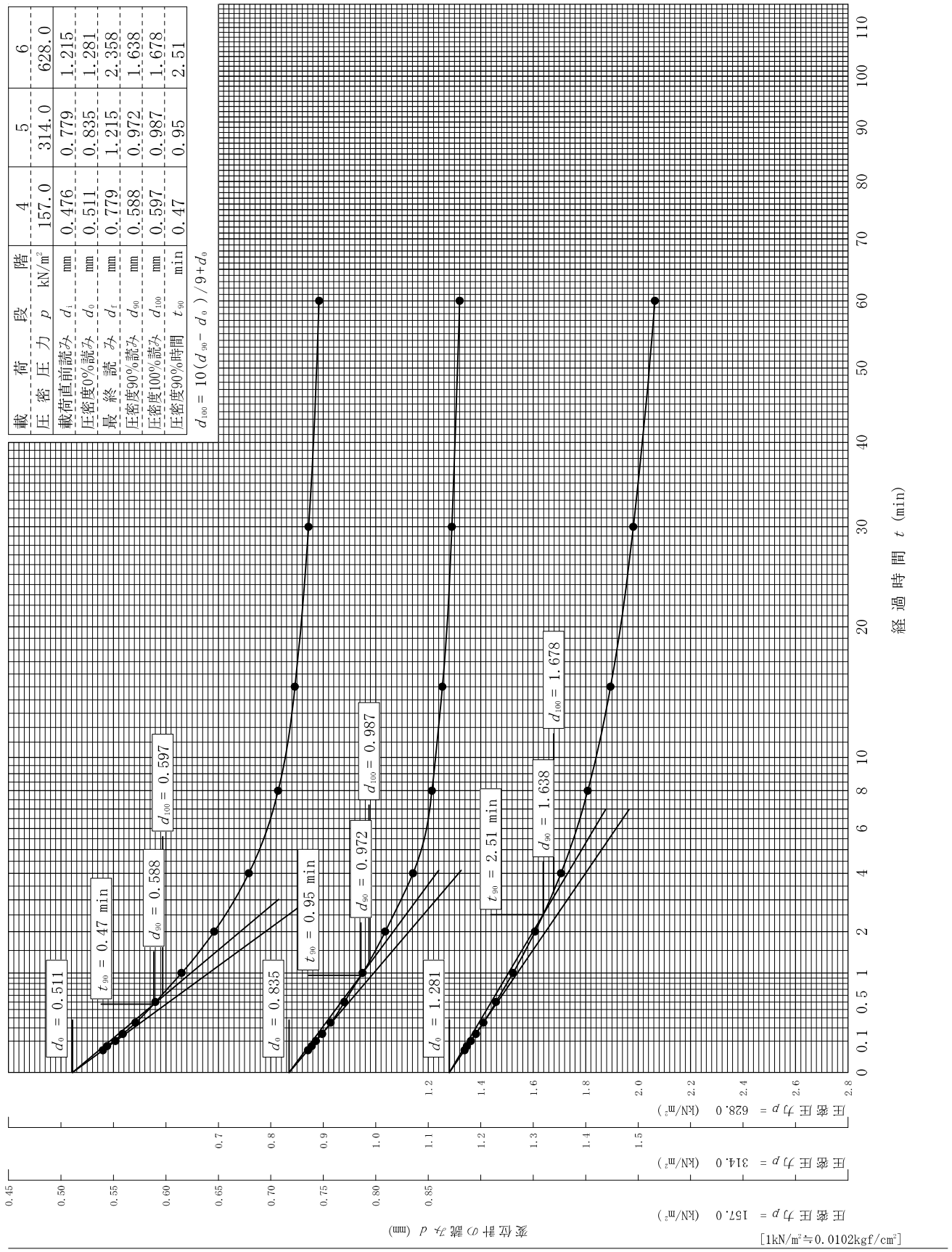
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-18 (27.00～27.60m)　　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	0.476	0.779	1.215
圧密度0%読み d_0	mm	0.511	0.835	1.281
最終読み d_f	mm	0.779	1.215	2.358
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.588	0.972	1.638
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.597	0.987	1.678
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.47	0.95	2.51

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

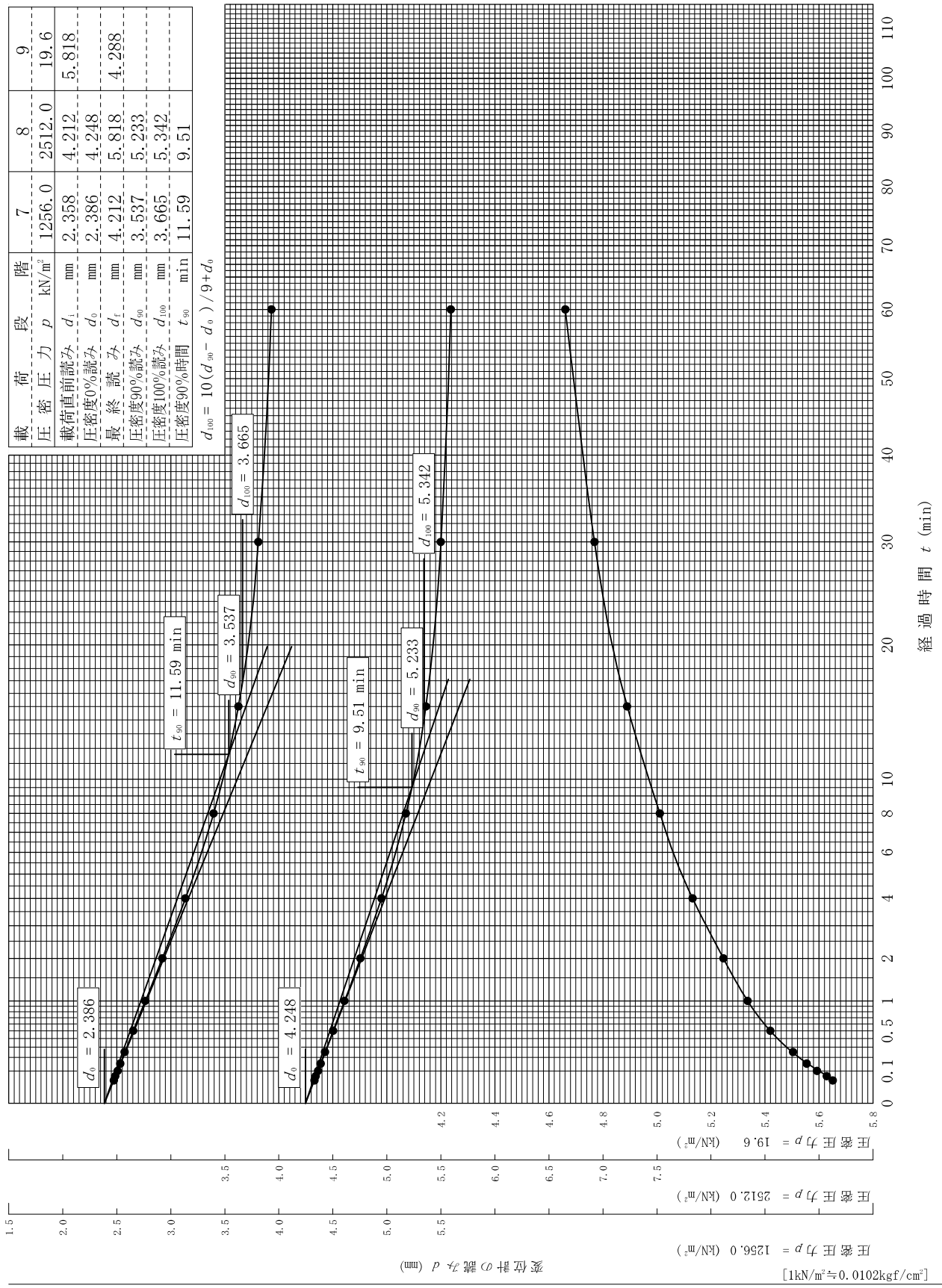
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-18 (27.00～27.60m)　　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	2.358	4.212	5.818
圧密度0%読み d_0	mm	2.386	4.248	
最終読み d_f	mm	4.212	5.818	4.288
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.537	5.233	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.665	5.342	
圧密度90%時間 t_{90}	min	11.59	9.51	

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



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）　Ⅱ-19（30.00～30.60m）　　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 %	54.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.443
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	1.682
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.669		質量 m_0 g	95.14		飽和度 S_{r0} %	99.9
液性限界 w_L %	102.9		炉乾燥質量 m_s g	61.77		圧縮指数 C_c	0.76
塑性限界 w_P %	32.8		実質高さ H_s cm	0.8187		圧密降伏応力 p_c kN/m²	563.8

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				1.443
		19.6	0.0044		1.9978	0.220	1.12E-4	
1	19.6			1.9956				1.438
		19.6	0.0083		1.9915	0.417	2.13E-4	
2	39.2			1.9873				1.427
		39.3	0.0136		1.9805	0.687	1.75E-4	
3	78.5			1.9737				1.411
		78.5	0.0211		1.9632	1.075	1.37E-4	
4	157.0			1.9526				1.385
		157.0	0.0375		1.9339	1.939	1.24E-4	
5	314.0			1.9151				1.339
		314.0	0.0670		1.8816	3.561	1.13E-4	
6	628.0			1.8481				1.257
		628.0	0.1884		1.7539	10.742	1.71E-4	
7	1256.0			1.6597				1.027
		1256.0	0.1864		1.5665	11.899	9.47E-5	
8	2512.0			1.4733				0.800
		-2492.4	-0.1525		1.5496	-9.841	3.95E-5	
9	19.6			1.6258				0.986
10								

載荷段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kN/m²	t_{90}, ~~$\sqrt{t_{90}}$~~ 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	9.8	0.18	6769	8.61E-9	0.0035	0.795	5381	6.84E-9
2	27.7	0.65	1863	4.51E-9	0.0017	0.205	382	9.24E-10
3	55.5	0.31	3863	7.68E-9	0.0029	0.213	823	1.64E-9
4	111.0	0.54	2179	3.39E-9	0.0054	0.256	558	8.68E-10
5	222.0	0.66	1730	2.44E-9	0.0110	0.293	507	7.14E-10
6	444.1	1.54	702	9.01E-10	0.0232	0.346	243	3.12E-10
7	888.1	16.60	57	1.11E-10	0.1191	0.632	36	6.99E-11
8	1776.3	16.80	45	4.84E-11	0.1282	0.688	31	3.33E-11
9	221.9							
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：$c_v = 70.9\times\overline{H}^2/t_{90}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

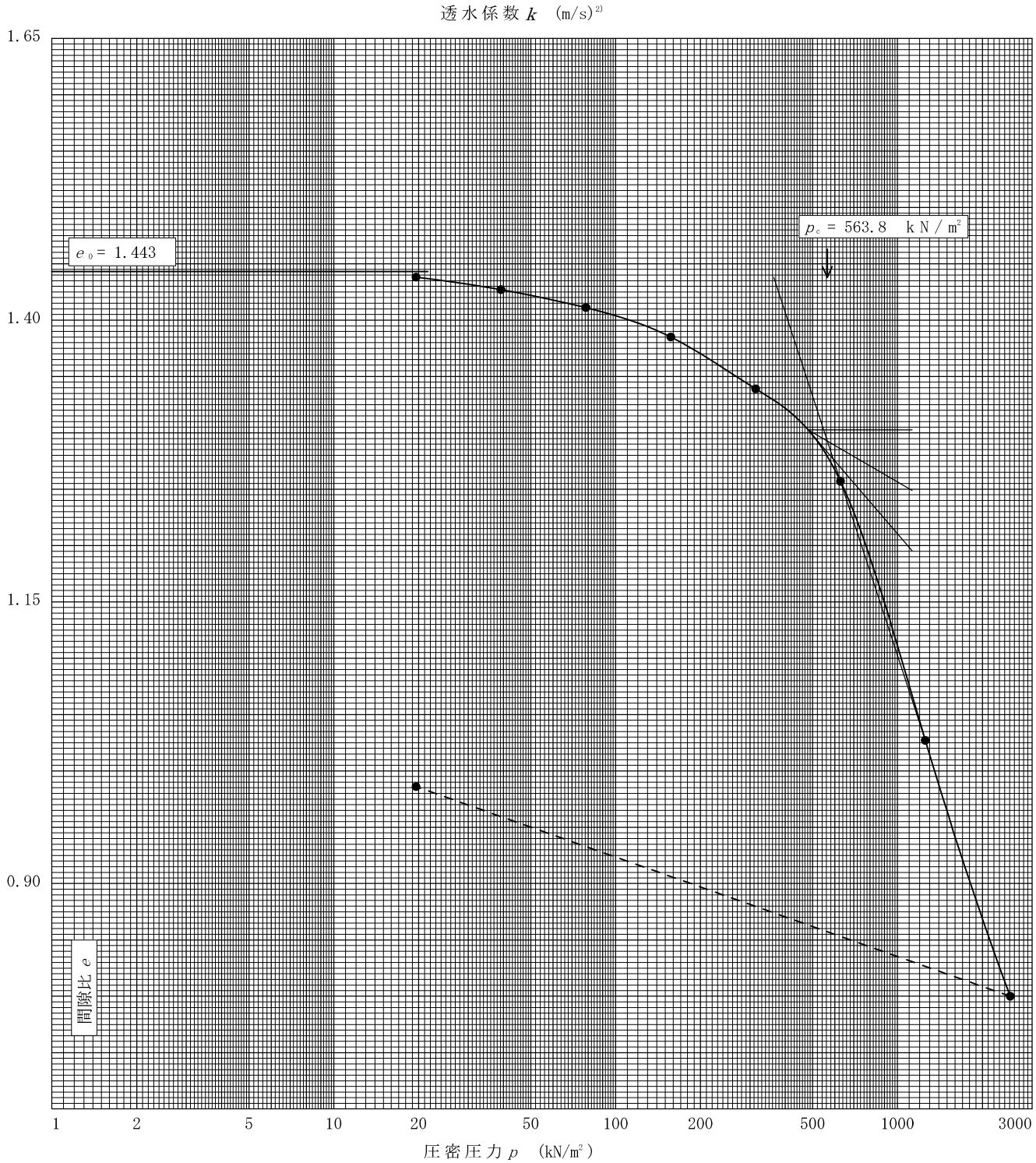
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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)　Ⅱ-19 (30.00～30.60m)　　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
2.669	102.9	32.8	54.0	1.443	0.76	563.8	



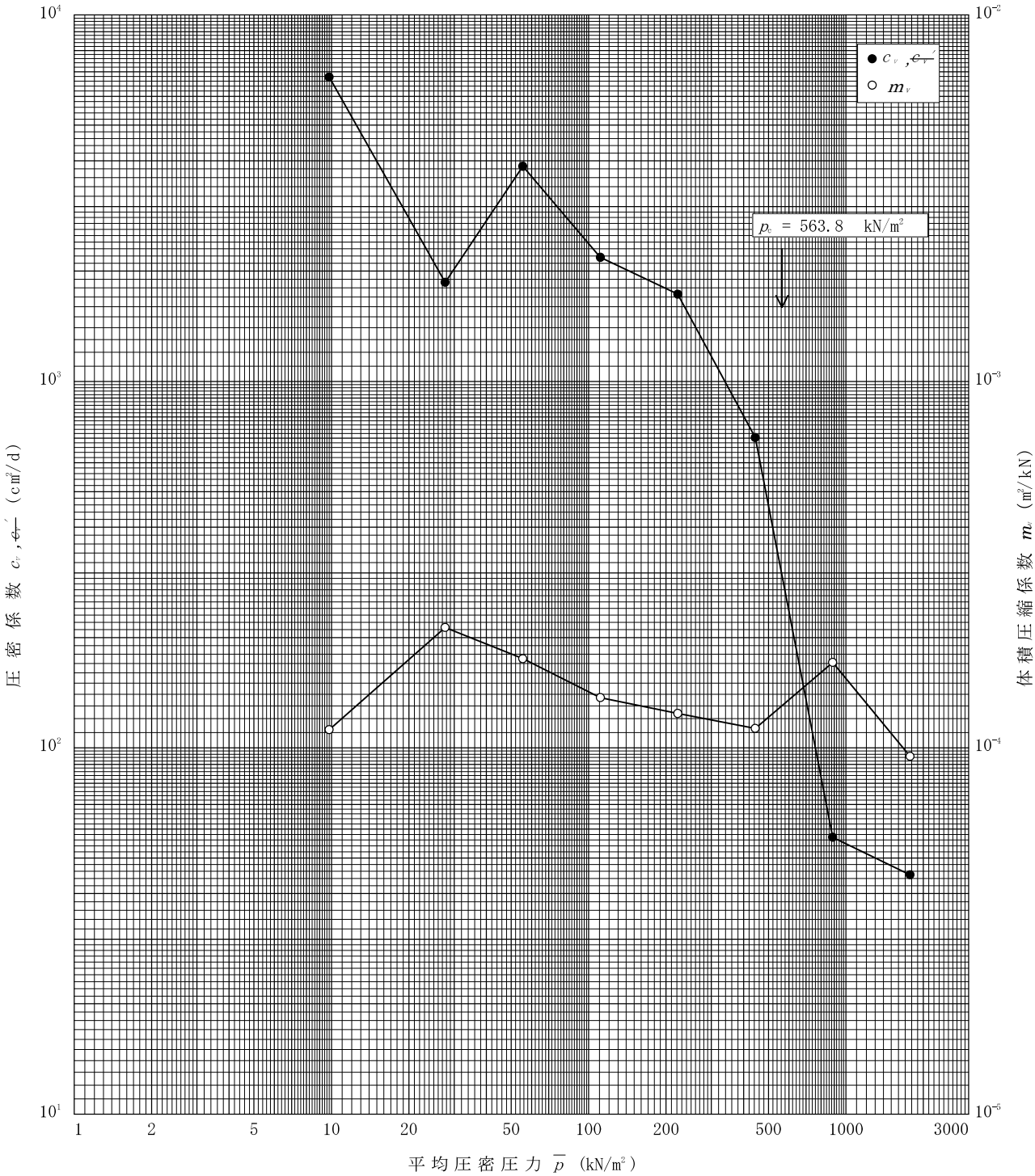
特記事項

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 21日

試料番号(深さ)　Ⅱ-19 (30.00～30.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

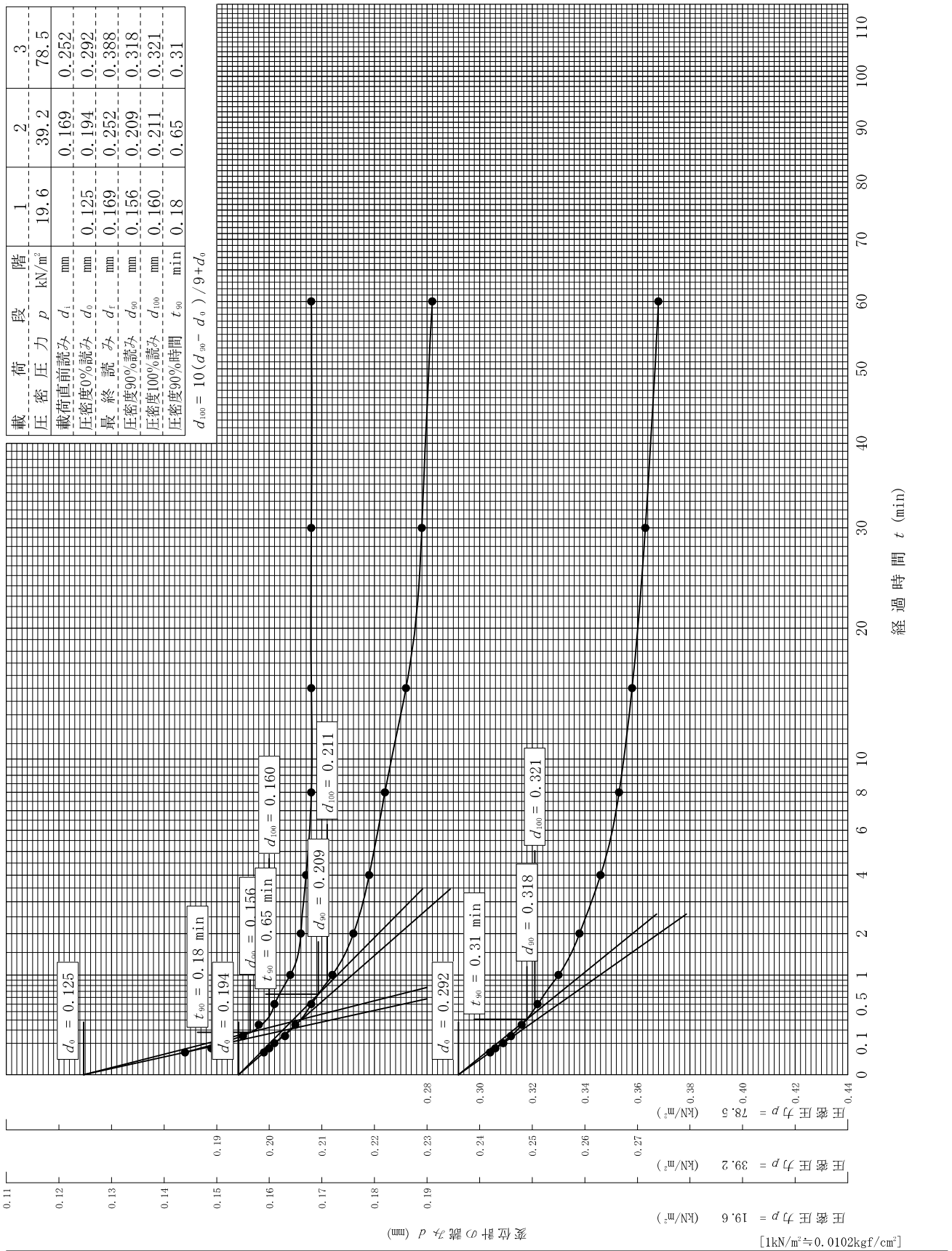
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-19 (30.00～30.60m)　　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		0.169	0.252
圧密度0%読み d_0	mm	0.125	0.194	0.292
最終読み d_f	mm	0.169	0.252	0.388
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.156	0.209	0.318
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.160	0.211	0.321
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.18	0.65	0.31

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



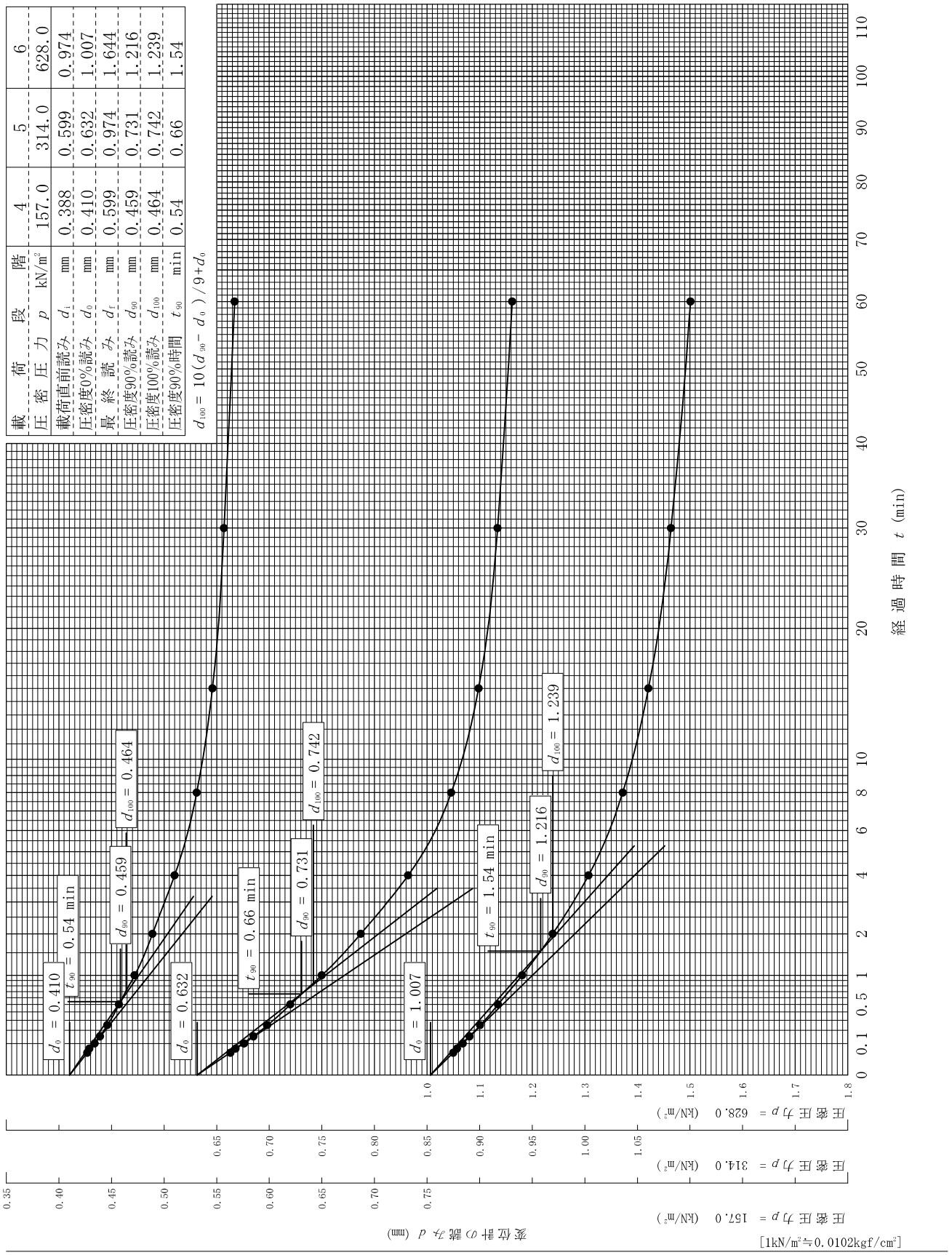
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-19 (30.00～30.60m)　　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	0.388	0.599	0.974
圧密度0%読み d_0	mm	0.410	0.632	1.007
最終読み d_f	mm	0.599	0.974	1.644
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.459	0.731	1.216
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.464	0.742	1.239
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.54	0.66	1.54

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



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

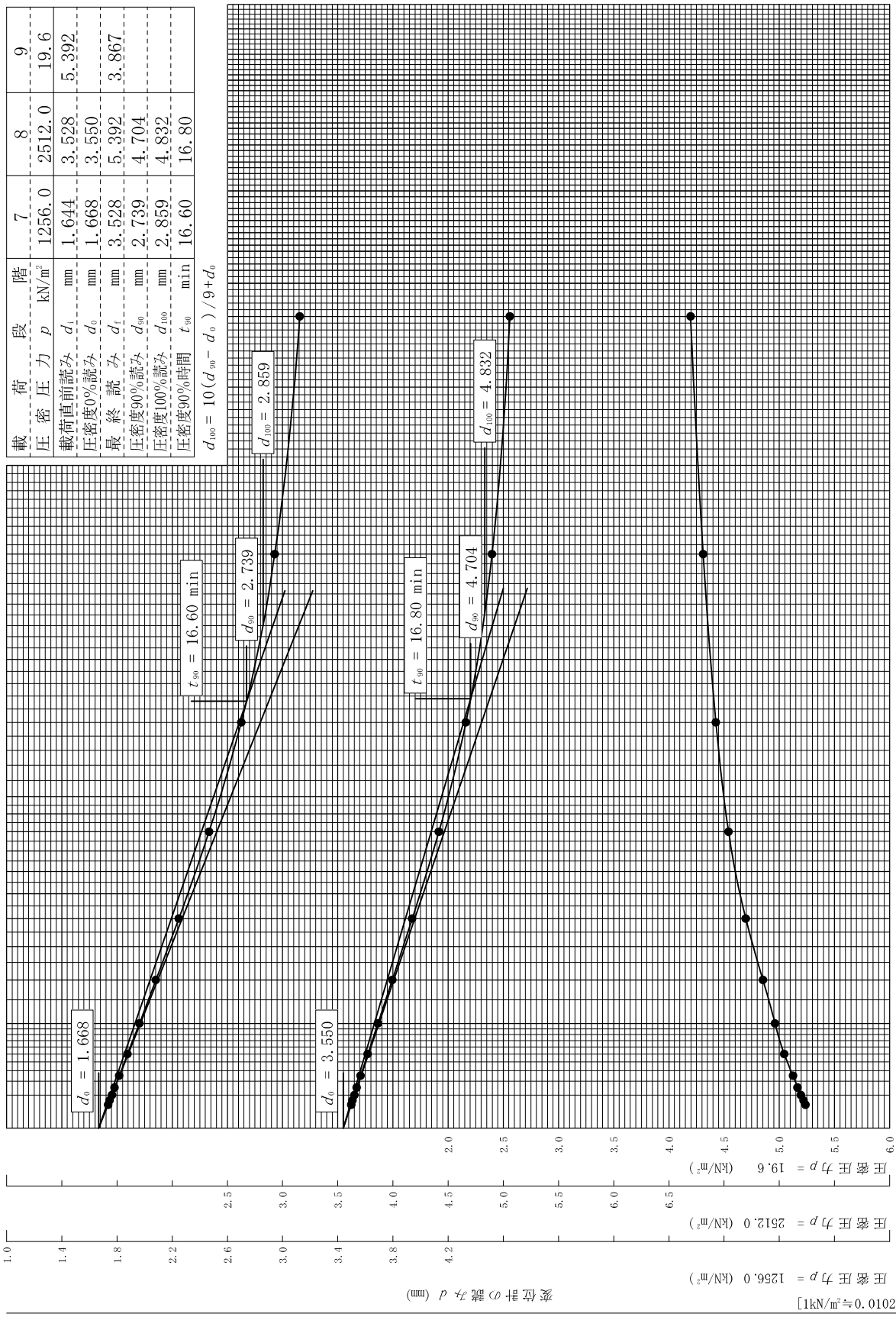
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-19 (30.00～30.60m)　　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	1.644	3.528	5.392
圧密度0%読み d_0	mm	1.668	3.550	
最終読み d_f	mm	3.528	5.392	3.867
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.739	4.704	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.859	4.832	
圧密度90%時間 t_{90}	min	16.60	16.80	

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



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）　Ⅱ-20（33.00～33.60m）　　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 %	57.0
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	1.516
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	1.655
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.653		質量 m_0 g	93.60		飽和度 S_{r0} %	99.8
液性限界 w_L %	107.9		炉乾燥質量 m_s g	59.61		圧縮指数 C_c	0.82
塑性限界 w_P %	34.5		実質高さ H_s cm	0.7948		圧密降伏応力 p_c kN/m²	534.4

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			2.0000				1.516
		19.6	0.0049		1.9976	0.245	1.25E-4	
1	19.6			1.9951				1.510
		19.6	0.0059		1.9922	0.296	1.51E-4	
2	39.2			1.9892				1.503
		39.3	0.0126		1.9829	0.635	1.62E-4	
3	78.5			1.9766				1.487
		78.5	0.0223		1.9655	1.135	1.45E-4	
4	157.0			1.9543				1.459
		157.0	0.0403		1.9342	2.084	1.33E-4	
5	314.0			1.9140				1.408
		314.0	0.0833		1.8724	4.449	1.42E-4	
6	628.0			1.8307				1.303
		628.0	0.1976		1.7319	11.409	1.82E-4	
7	1256.0			1.6331				1.055
		1256.0	0.1826		1.5418	11.843	9.43E-5	
8	2512.0			1.4505				0.825
		-2492.4	-0.1612		1.5311	-10.528	4.22E-5	
9	19.6			1.6117				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	9.8	0.33	3691	5.24E-9	0.0030	0.612	2259	3.21E-9
2	27.7	0.39	3107	5.33E-9	0.0013	0.220	684	1.17E-9
3	55.5	0.42	2858	5.26E-9	0.0034	0.270	772	1.42E-9
4	111.0	0.46	2564	4.22E-9	0.0056	0.251	644	1.06E-9
5	222.0	1.41	810	1.22E-9	0.0161	0.400	324	4.89E-10
6	444.1	1.74	615	9.92E-10	0.0275	0.330	203	3.27E-10
7	888.1	19.84	46	9.51E-11	0.1348	0.682	31	6.41E-11
8	1776.3	17.11	42	4.50E-11	0.1294	0.709	30	3.21E-11
9	221.9							
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

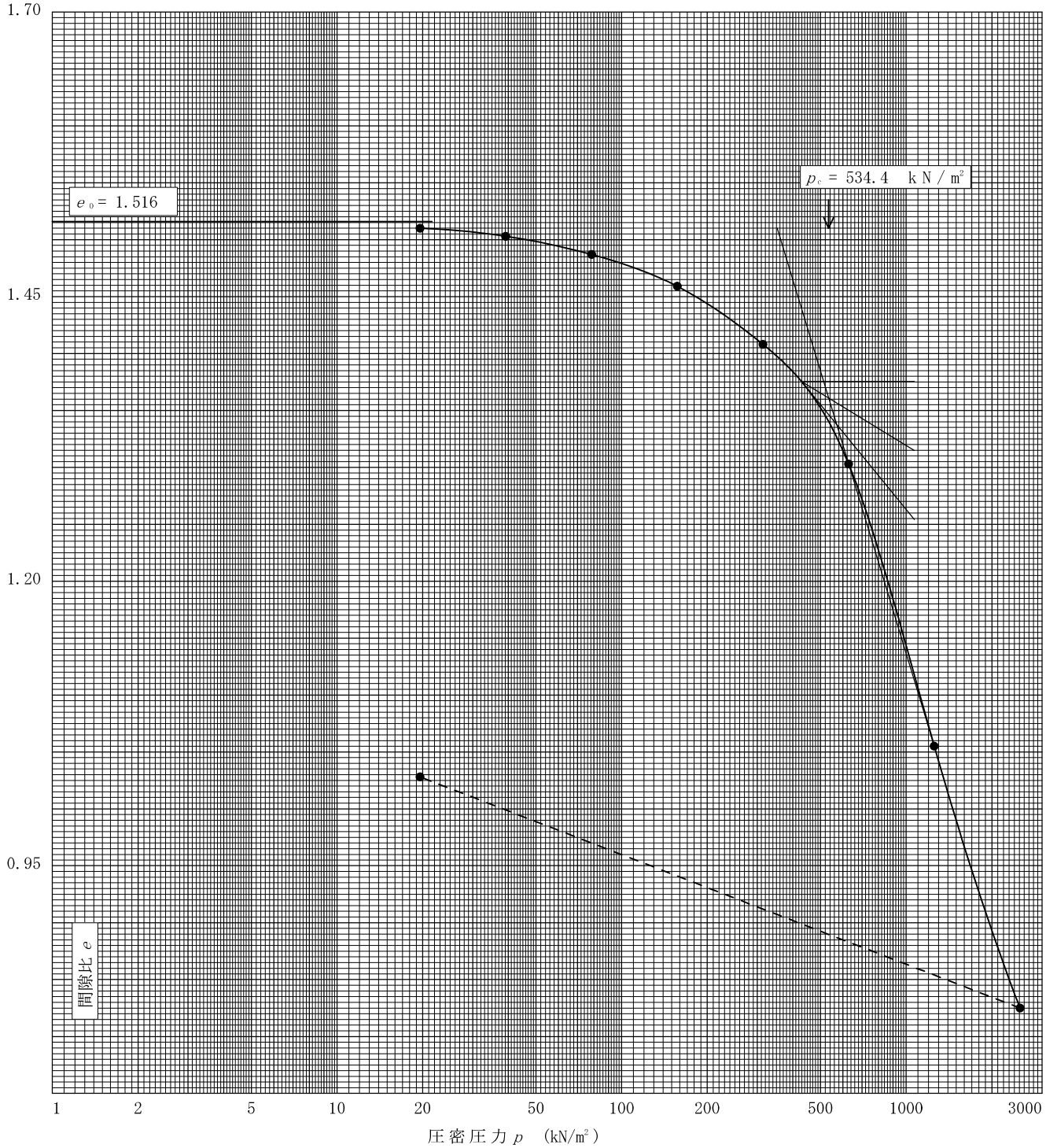
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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)　Ⅱ-20 (33.00～33.60m)　　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
2.653	107.9	34.5	57.0	1.516	0.82	534.4	



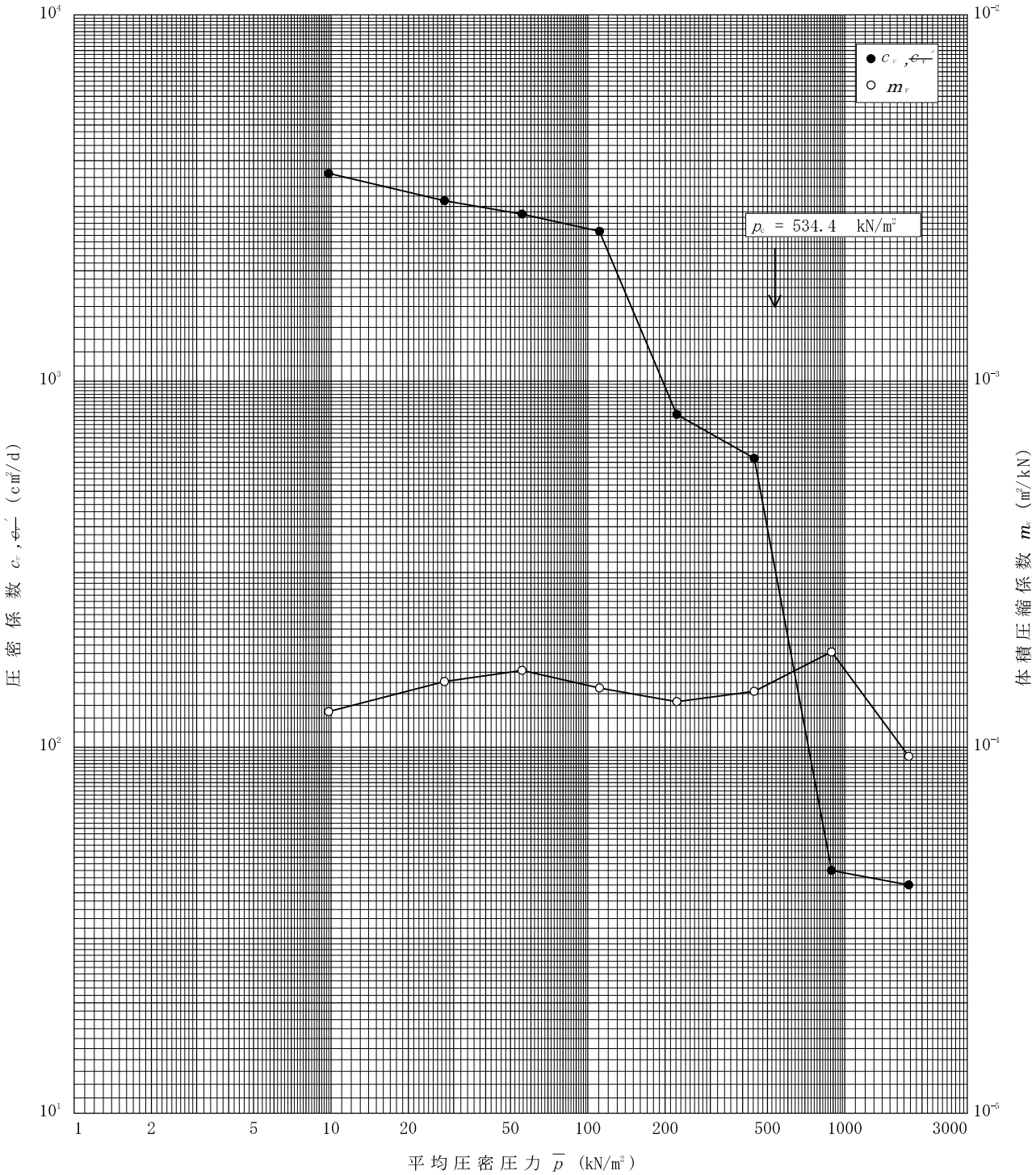
特記事項

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 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)　Ⅱ-20 (33.00～33.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

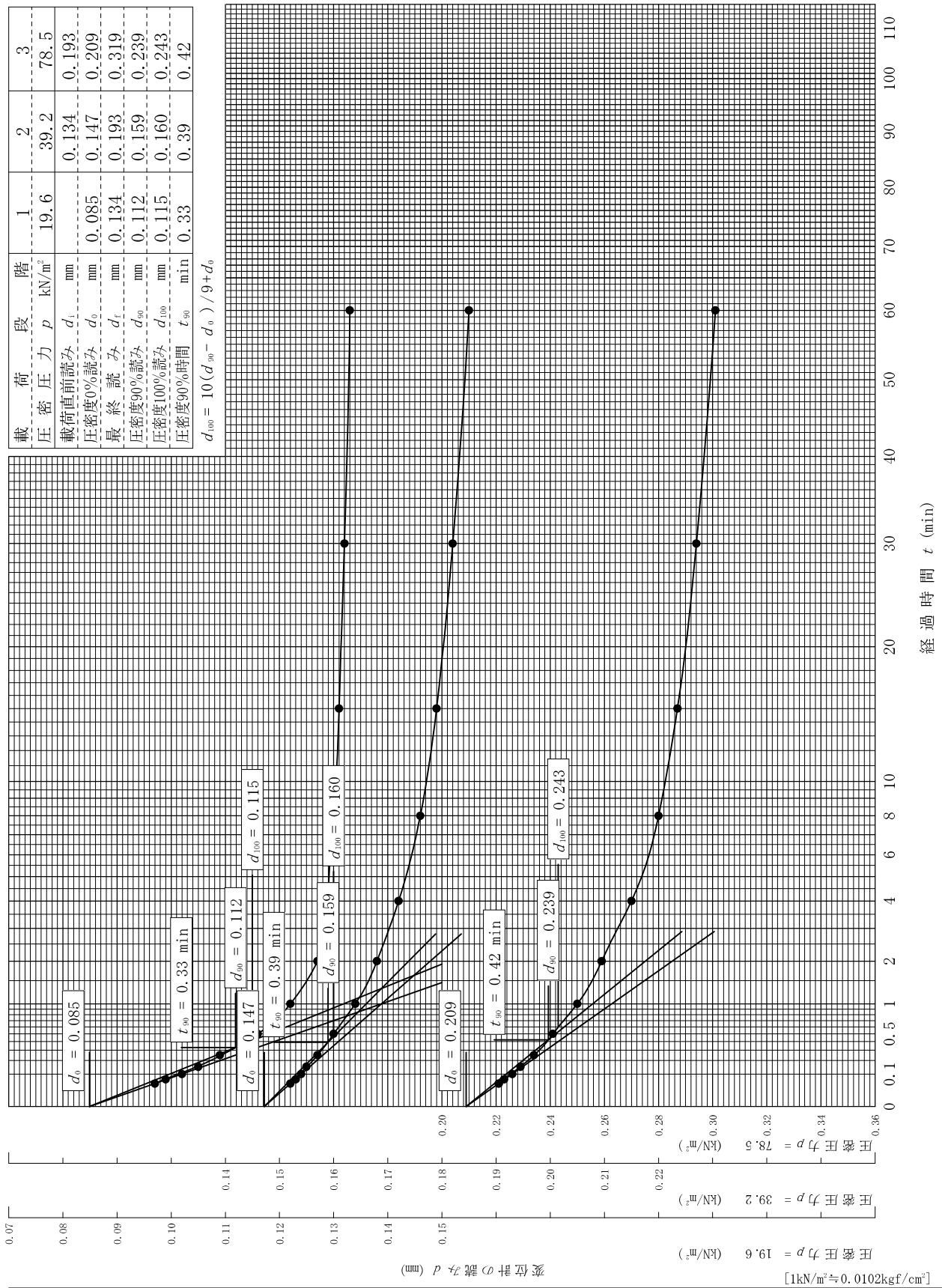
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-20 (33.00～33.60m)　　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		0.134	0.193
圧密度0%読み d_0	mm	0.085	0.147	0.209
最終読み d_f	mm	0.134	0.193	0.319
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.112	0.159	0.239
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.115	0.160	0.243
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.33	0.39	0.42

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



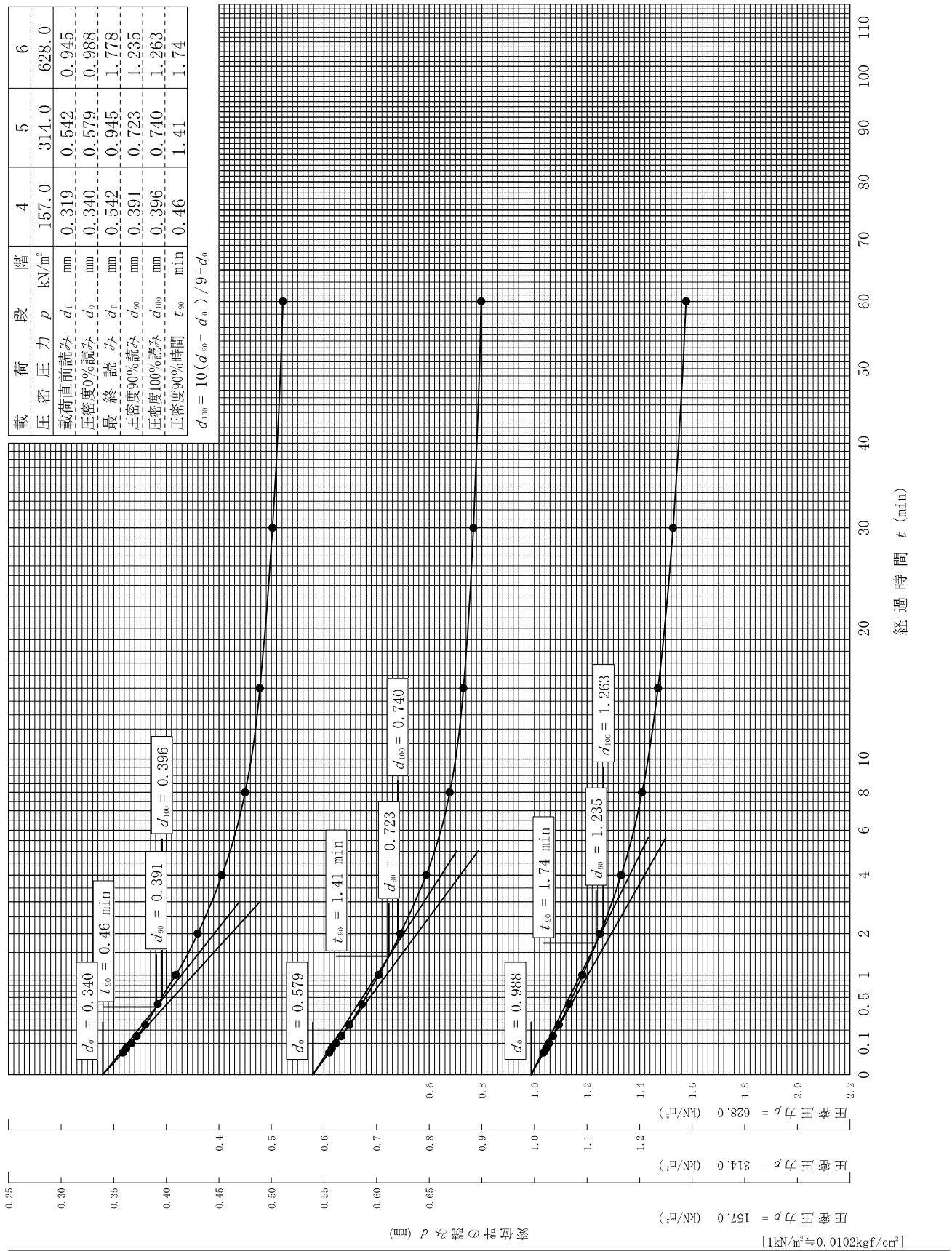
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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)　Ⅱ-20 (33.00～33.60m)　　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	0.319	0.542	0.945
圧密度0%読み d_0	mm	0.340	0.579	0.988
最終読み d_f	mm	0.542	0.945	1.778
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.391	0.723	1.235
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.396	0.740	1.263
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.46	1.41	1.74

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



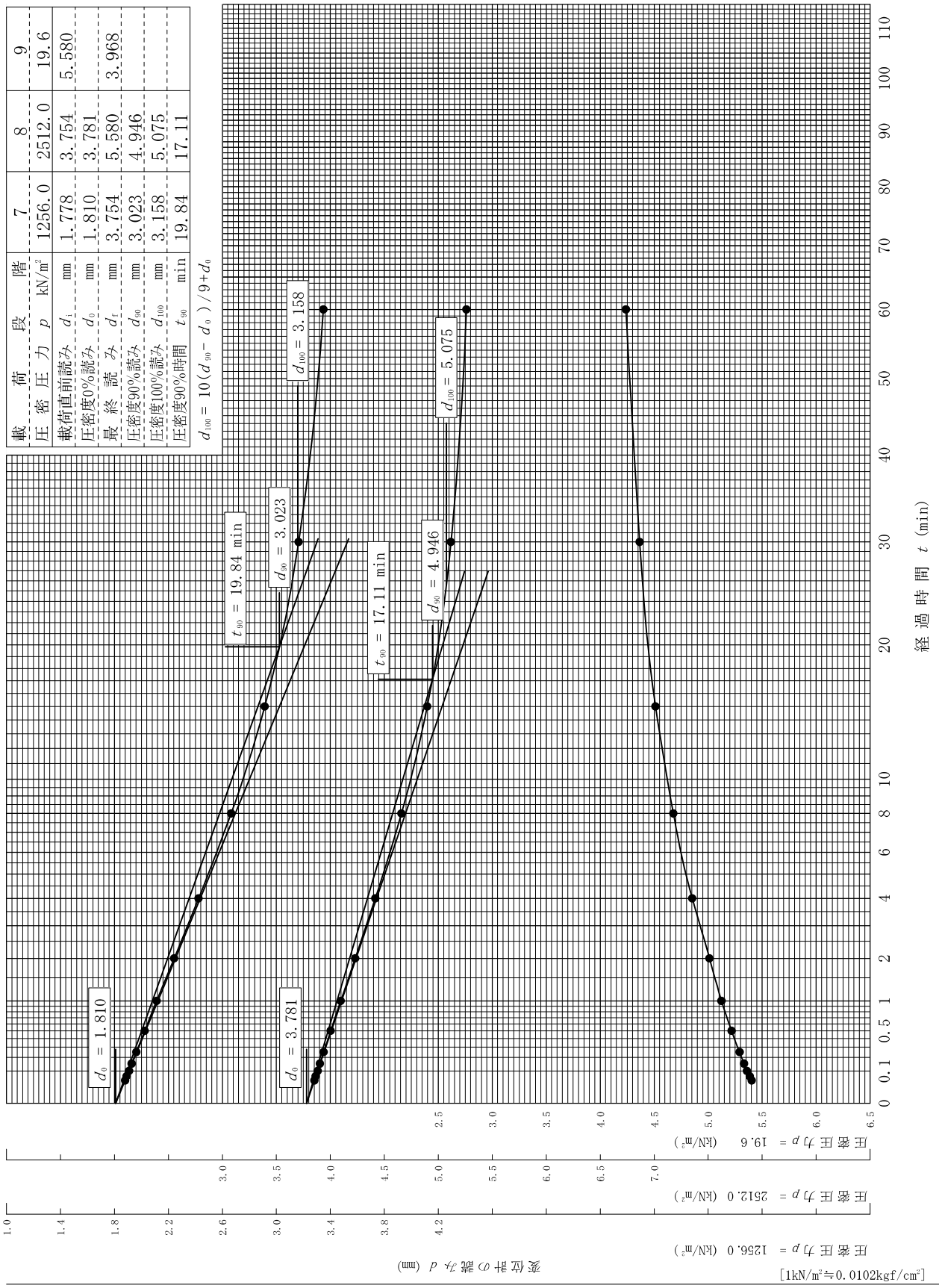
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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

試料番号(深さ)　Ⅱ-20 (33.00～33.60m)　　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	1.778	3.754	5.580
圧密度0%読み d_0	mm	1.810	3.781	―
最終読み d_f	mm	3.754	5.580	3.968
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.023	4.946	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.158	5.075	
圧密度90%時間 t_{90}	min	19.84	17.11	

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



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 24日

試料番号（深さ）　Ⅱ-21（36.00～36.60m）　　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 %	56.1
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	1.526
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	1.654
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.677		質量 m_0 g	93.56		飽和度 S_{r0} %	98.4
液性限界 w_L %	98.2		炉乾燥質量 m_s g	59.93		圧縮指数 C_c	0.87
塑性限界 w_P %	31.5		実質高さ H_s cm	0.7919		圧密降伏応力 p_c kN/m²	493.2

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				1.526
		19.6	0.0080		1.9960	0.401	2.05E-4	
1	19.6			1.9920				1.515
		19.6	0.0059		1.9891	0.297	1.52E-4	
2	39.2			1.9861				1.508
		39.3	0.0146		1.9788	0.738	1.88E-4	
3	78.5			1.9715				1.490
		78.5	0.0268		1.9581	1.369	1.74E-4	
4	157.0			1.9447				1.456
		157.0	0.0472		1.9211	2.457	1.56E-4	
5	314.0			1.8975				1.396
		314.0	0.1049		1.8451	5.685	1.81E-4	
6	628.0			1.7926				1.264
		628.0	0.2084		1.6884	12.343	1.97E-4	
7	1256.0			1.5842				1.001
		1256.0	0.1782		1.4951	11.919	9.49E-5	
8	2512.0			1.4060				0.775
		-2492.4	-0.1857		1.4989	-12.389	4.97E-5	
9	19.6			1.5917				1.010
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	9.8	0.22	5528	1.29E-8	0.0049	0.613	3389	7.89E-9
2	27.7	0.28	4314	7.45E-9	0.0016	0.271	1169	2.02E-9
3	55.5	0.39	3065	6.54E-9	0.0039	0.267	818	1.75E-9
4	111.0	0.49	2389	4.72E-9	0.0073	0.272	650	1.28E-9
5	222.0	0.90	1252	2.22E-9	0.0158	0.335	419	7.42E-10
6	444.1	1.83	568	1.17E-9	0.0310	0.296	168	3.45E-10
7	888.1	20.58	42	9.39E-11	0.1514	0.726	30	6.71E-11
8	1776.3	16.66	41	4.42E-11	0.1277	0.717	29	3.12E-11
9	221.9							
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

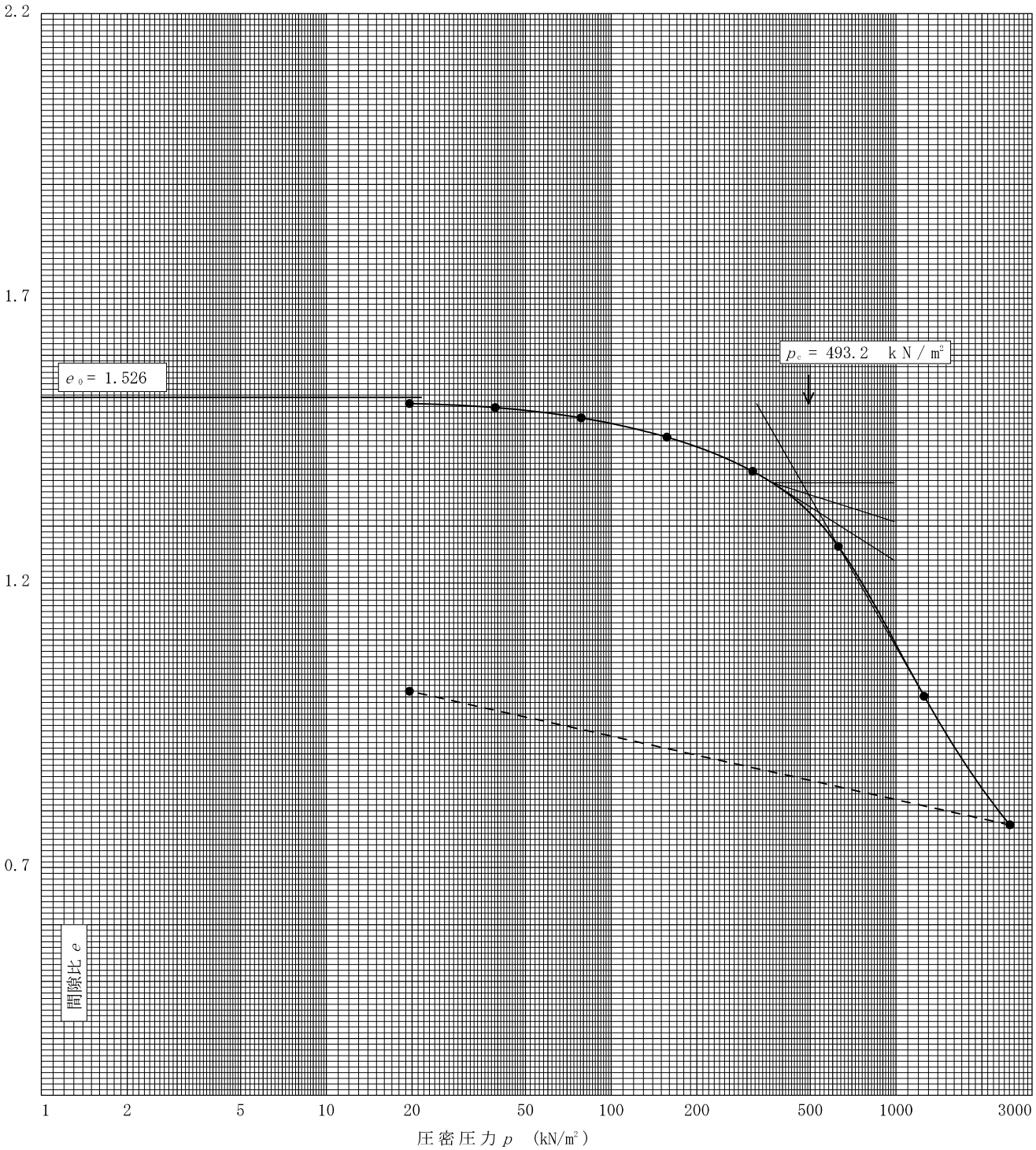
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-21 (36.00～36.60m)　　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
2.677	98.2	31.5	56.1	1.526	0.87	493.2	



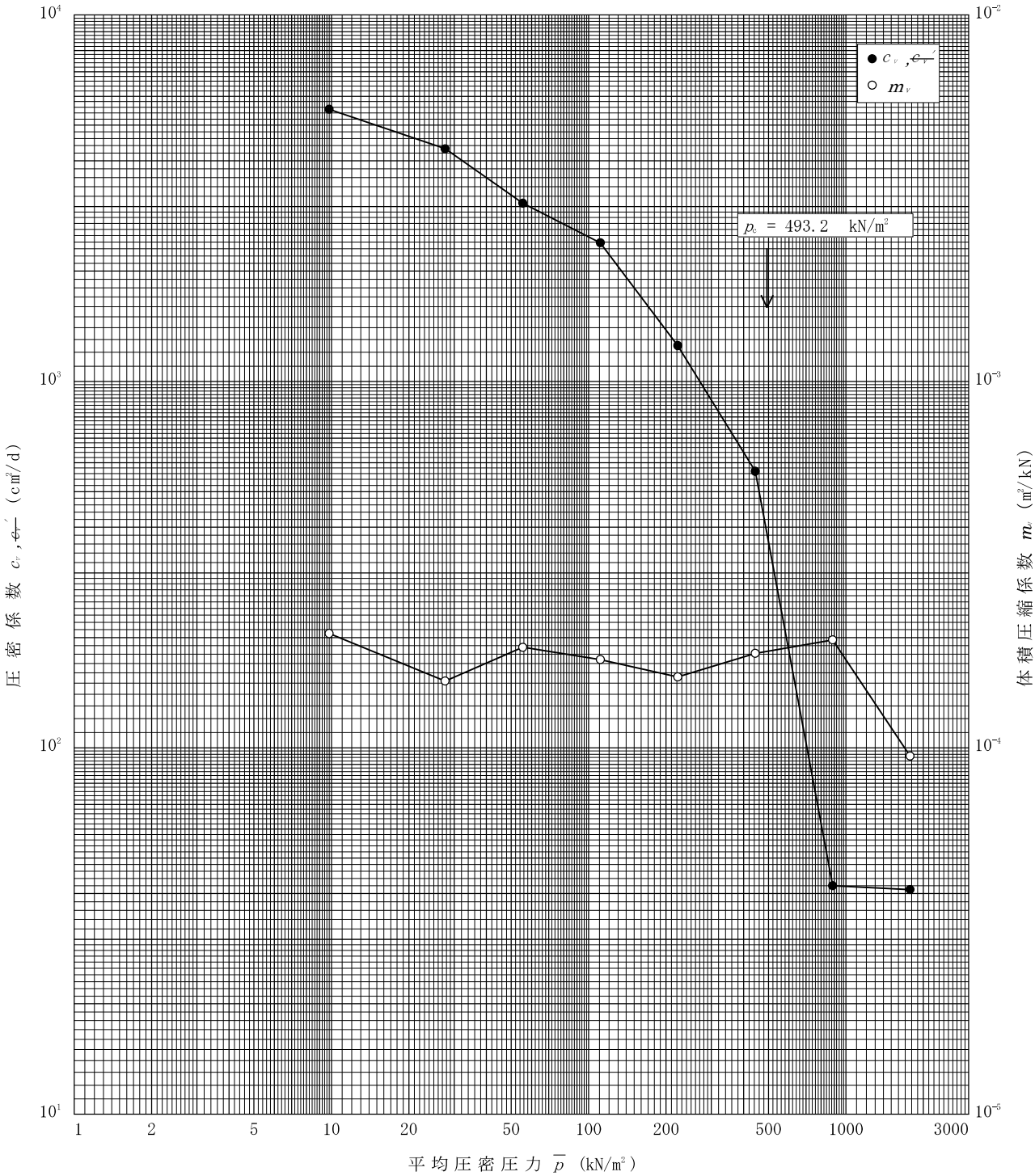
特記事項

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 27年 12月 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-21 (36.00～36.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

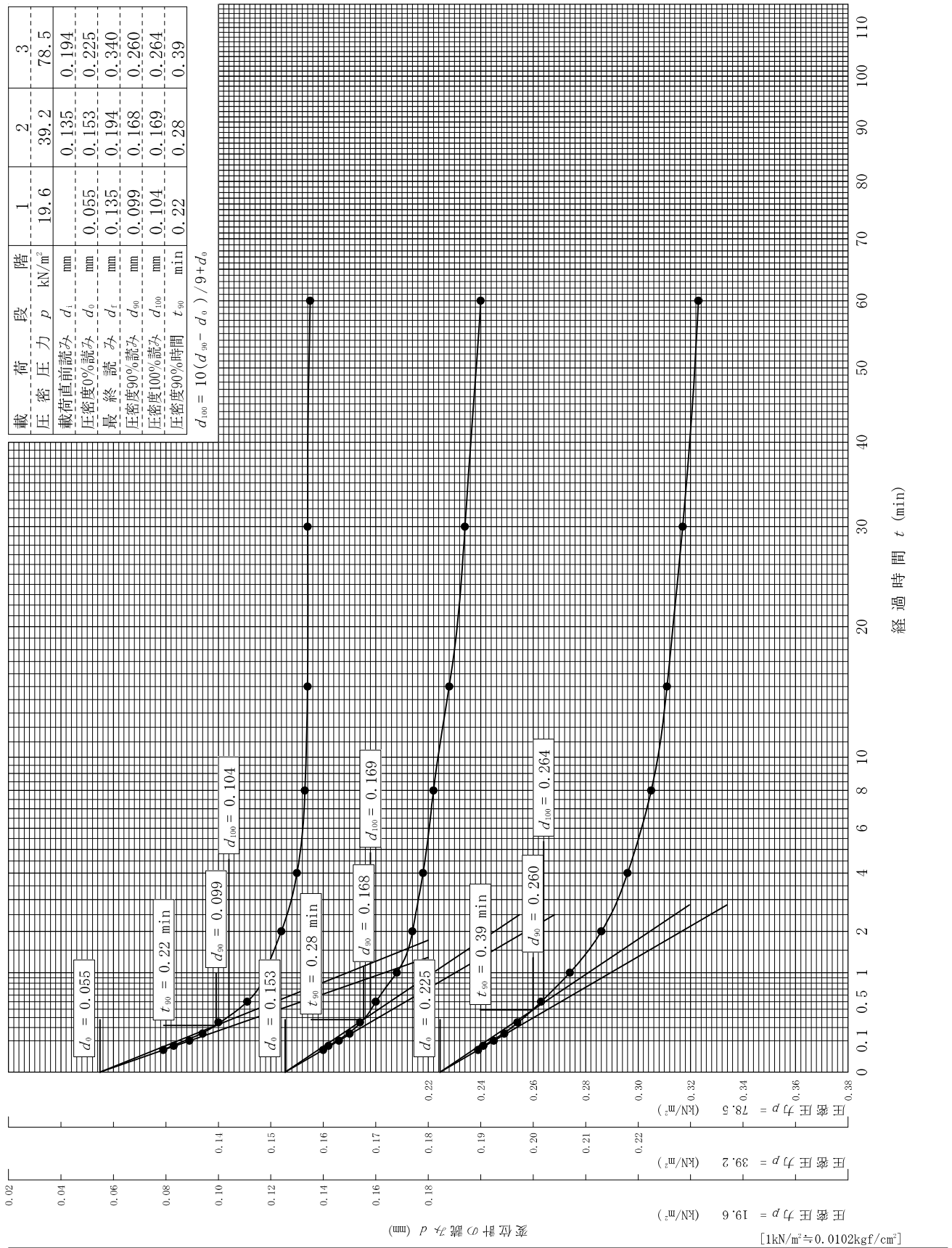
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲 線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-21 (36.00～36.60m)　　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		0.135	0.194
圧密度0%読み d_0	mm	0.055	0.153	0.225
最終読み d_f	mm	0.135	0.194	0.340
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.099	0.168	0.260
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.104	0.169	0.264
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.22	0.28	0.39

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



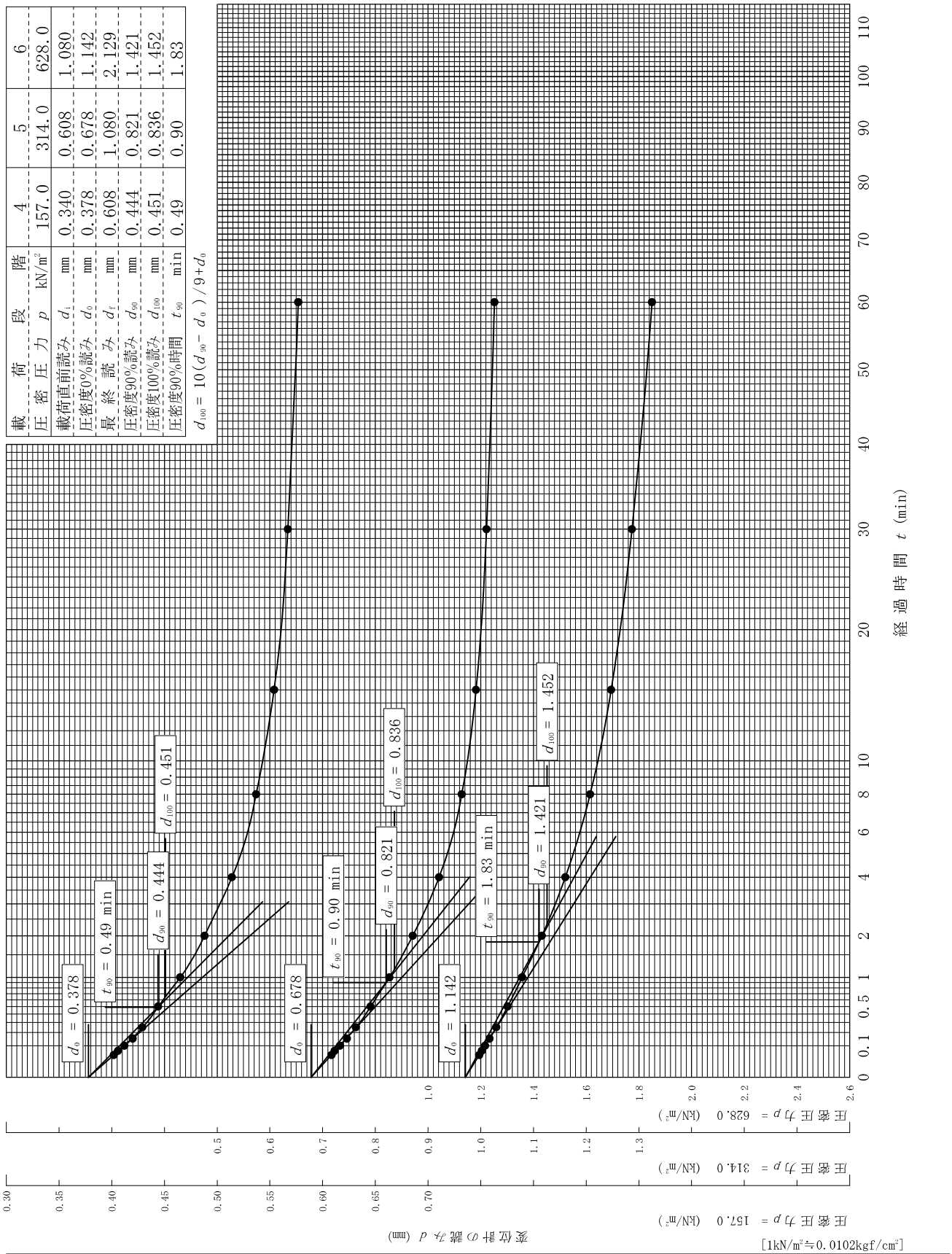
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-21 (36.00～36.60m)　　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	0.340	0.608	1.080
圧密度0%読み d_0	mm	0.378	0.678	1.142
最終読み d_f	mm	0.608	1.080	2.129
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.444	0.821	1.421
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.451	0.836	1.452
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.49	0.90	1.83

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



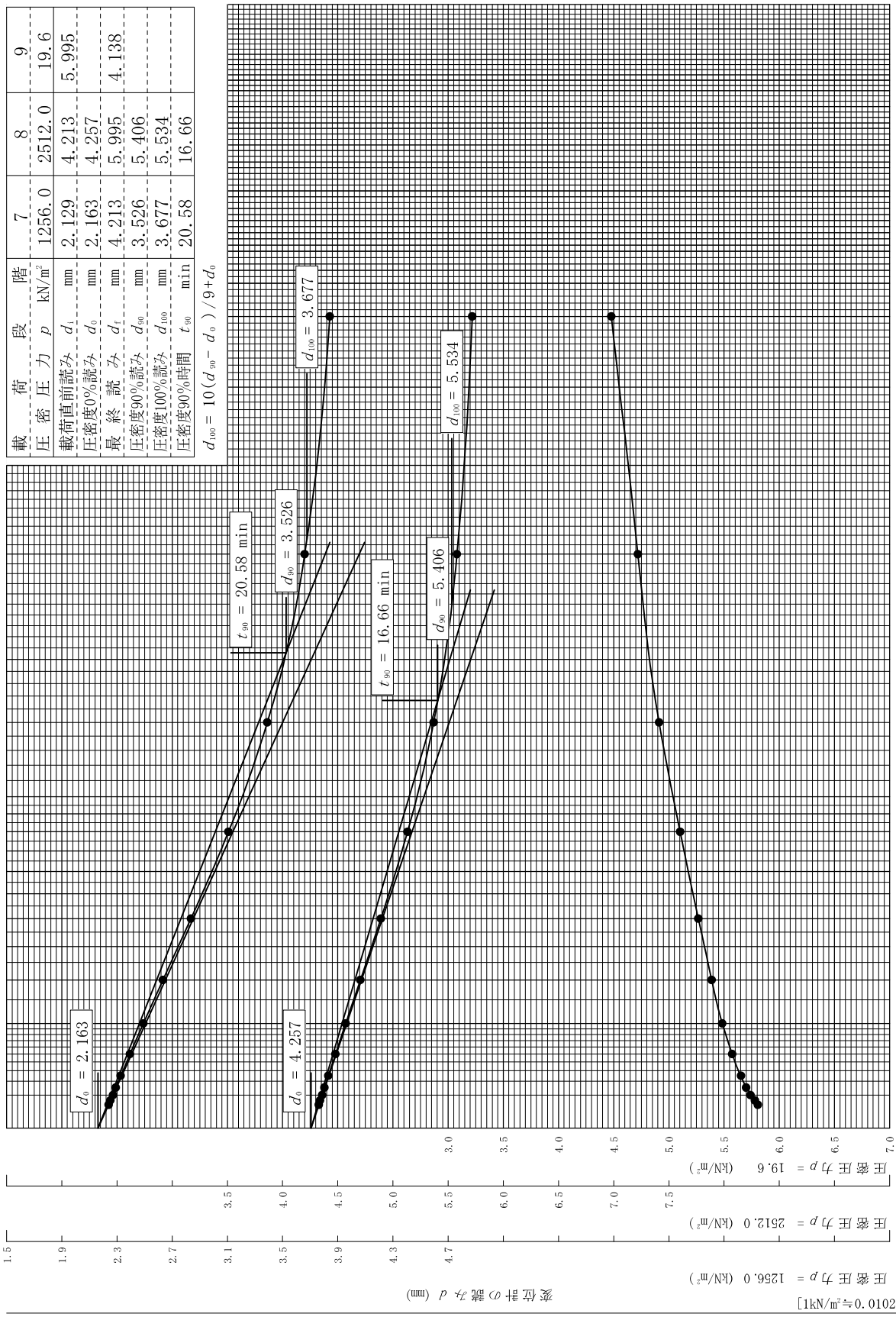
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-21 (36.00～36.60m)　　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	2.129	4.213	5.995
圧密度0%読み d_0	mm	2.163	4.257	
最終読み d_f	mm	4.213	5.995	4.138
圧密度90%読み d_{90}	mm	3.526	5.406	
圧密度100%読み d_{100}	mm	3.677	5.534	
圧密度90%時間 t_{90}	min	20.58	16.66	

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



[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 27年 12月 24日

試料番号（深さ）　Ⅱ-22（39.00～39.60m）　　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 %	27.9
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0, ~~体積比 f_0~~	0.867
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	1.851
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.702		質量 m_0 g	104.68		飽和度 S_{r0} %	87.0
液性限界 w_L %	54.8		炉乾燥質量 m_s g	81.82		圧縮指数 C_c	0.27
塑性限界 w_P %	23.4		実質高さ H_s cm	1.0711		圧密降伏応力 p_c kN/m²	752.8

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				0.867
		19.6	0.0146		1.9927	0.733	3.74E-4	
1	19.6			1.9854				0.854
		19.6	0.0281		1.9714	1.425	7.27E-4	
2	39.2			1.9573				0.827
		39.3	0.0263		1.9442	1.353	3.44E-4	
3	78.5			1.9310				0.803
		78.5	0.0367		1.9127	1.919	2.44E-4	
4	157.0			1.8943				0.769
		157.0	0.0404		1.8741	2.156	1.37E-4	
5	314.0			1.8539				0.731
		314.0	0.0474		1.8302	2.590	8.25E-5	
6	628.0			1.8065				0.687
		628.0	0.0669		1.7731	3.773	6.01E-5	
7	1256.0			1.7396				0.624
		1256.0	0.0863		1.6965	5.087	4.05E-5	
8	2512.0			1.6533				0.544
		-2492.4	-0.0945		1.7006	-5.557	2.23E-5	
9	19.6			1.7478				0.632
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	9.8	0.26	4662	1.98E-8	0.0090	0.616	2872	1.22E-8
2	27.7	0.31	3827	3.16E-8	0.0058	0.206	788	6.50E-9
3	55.5	0.40	2885	1.13E-8	0.0066	0.251	724	2.83E-9
4	111.0	0.42	2659	7.37E-9	0.0115	0.313	832	2.30E-9
5	222.0	0.29	3697	5.75E-9	0.0124	0.307	1135	1.77E-9
6	444.1	0.33	3099	2.90E-9	0.0148	0.312	967	9.06E-10
7	888.1	0.36	2666	1.82E-9	0.0206	0.308	821	5.60E-10
8	1776.3	0.44	1997	9.18E-10	0.0283	0.328	655	3.01E-10
9	221.9							
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

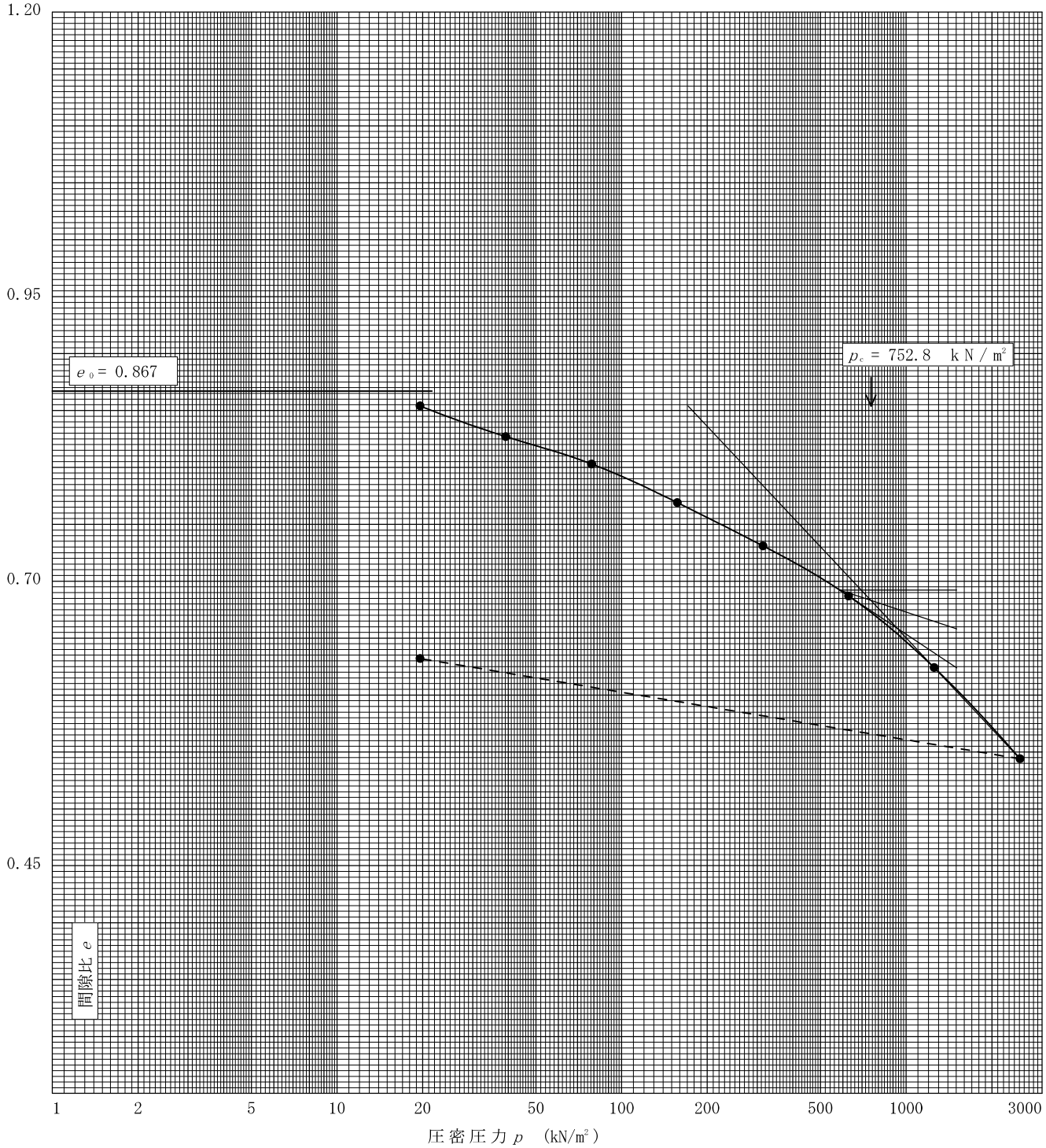
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-22 (39.00～39.60m)　　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
2.702	54.8	23.4	27.9	0.867	0.27	752.8	



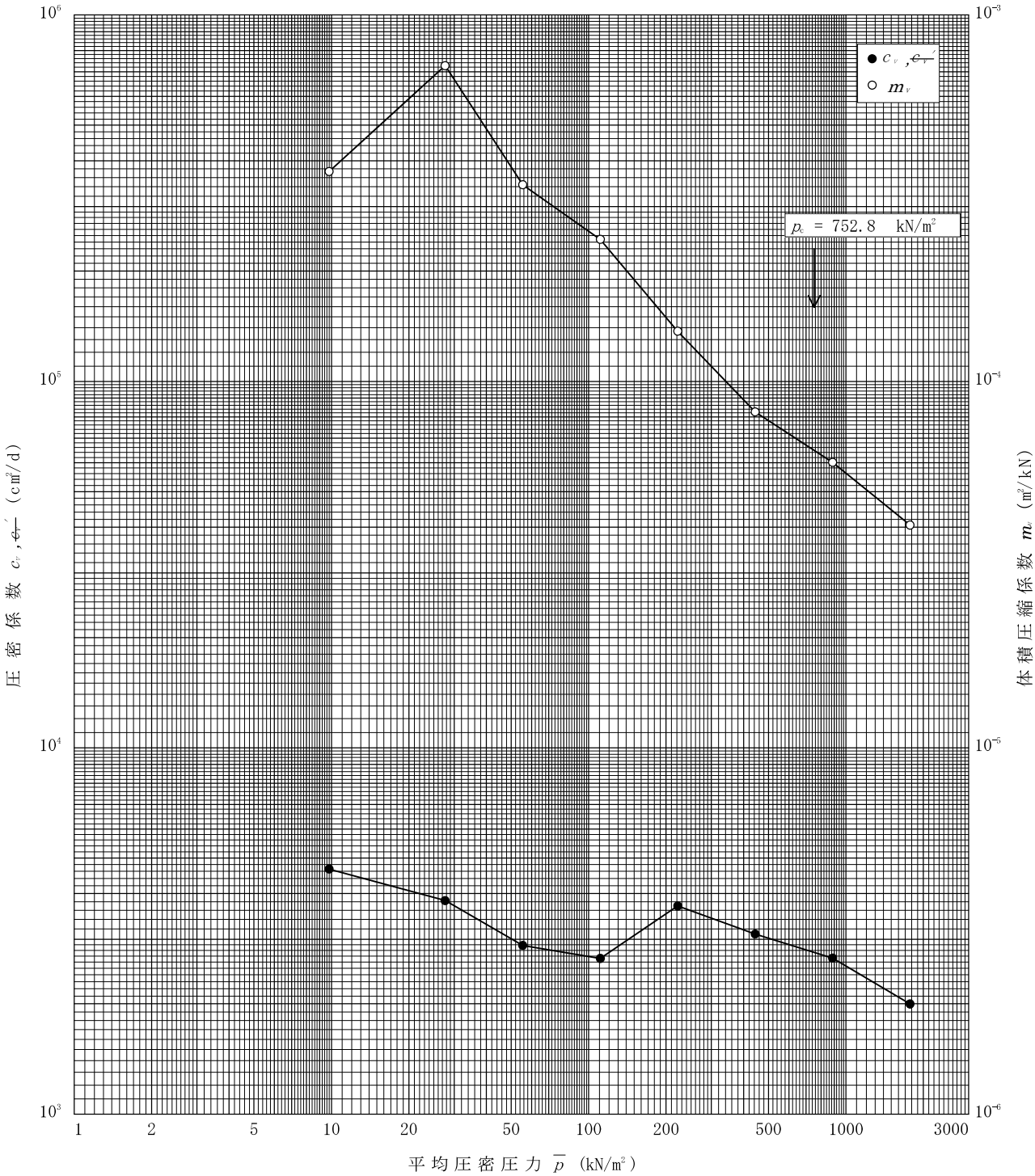
特記事項

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-22 (39.00～39.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

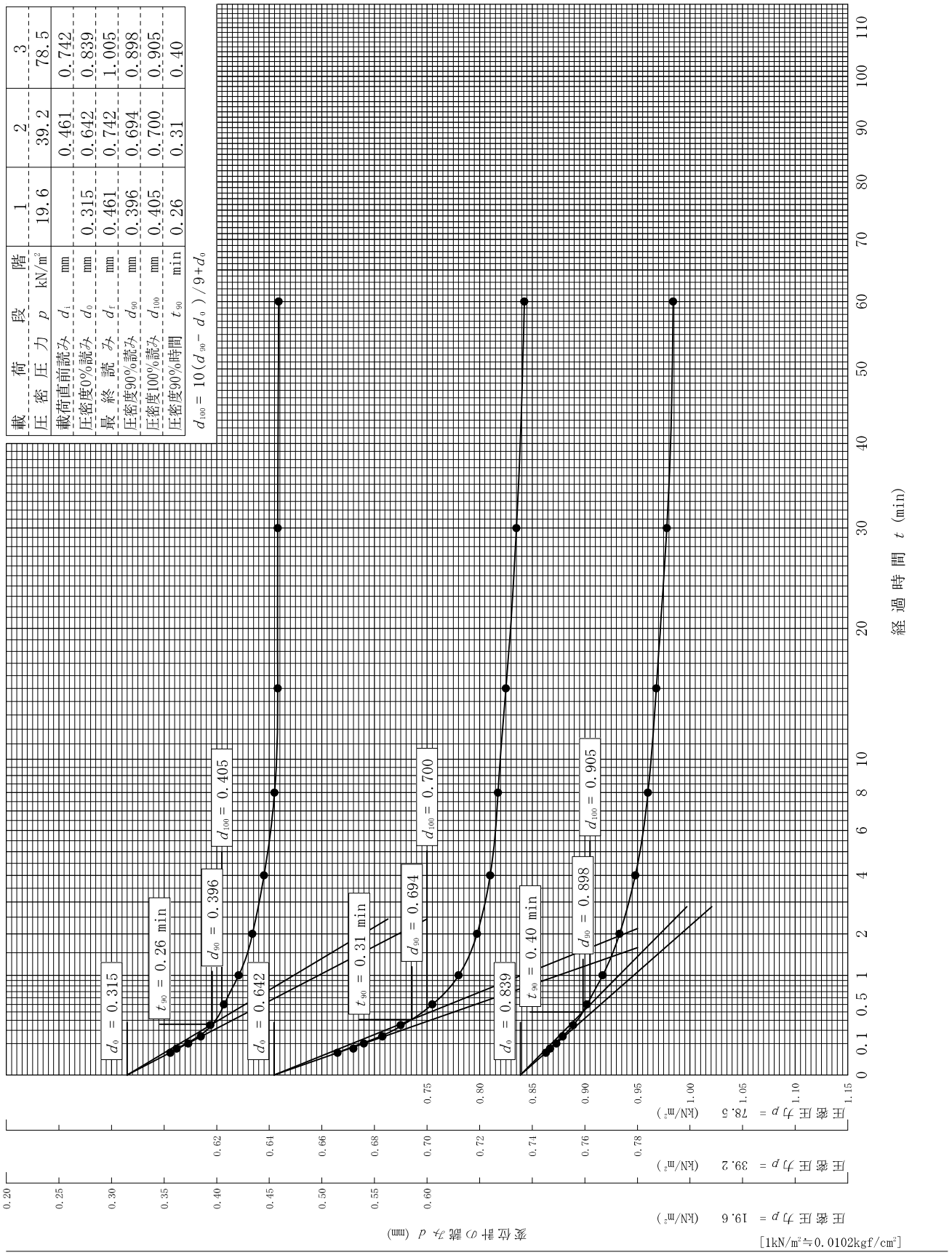
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-22 (39.00～39.60m)　　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		0.461	0.742
圧密度0%読み d_0	mm	0.315	0.642	0.839
最終読み d_f	mm	0.461	0.742	1.005
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.396	0.694	0.898
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.405	0.700	0.905
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.26	0.31	0.40

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



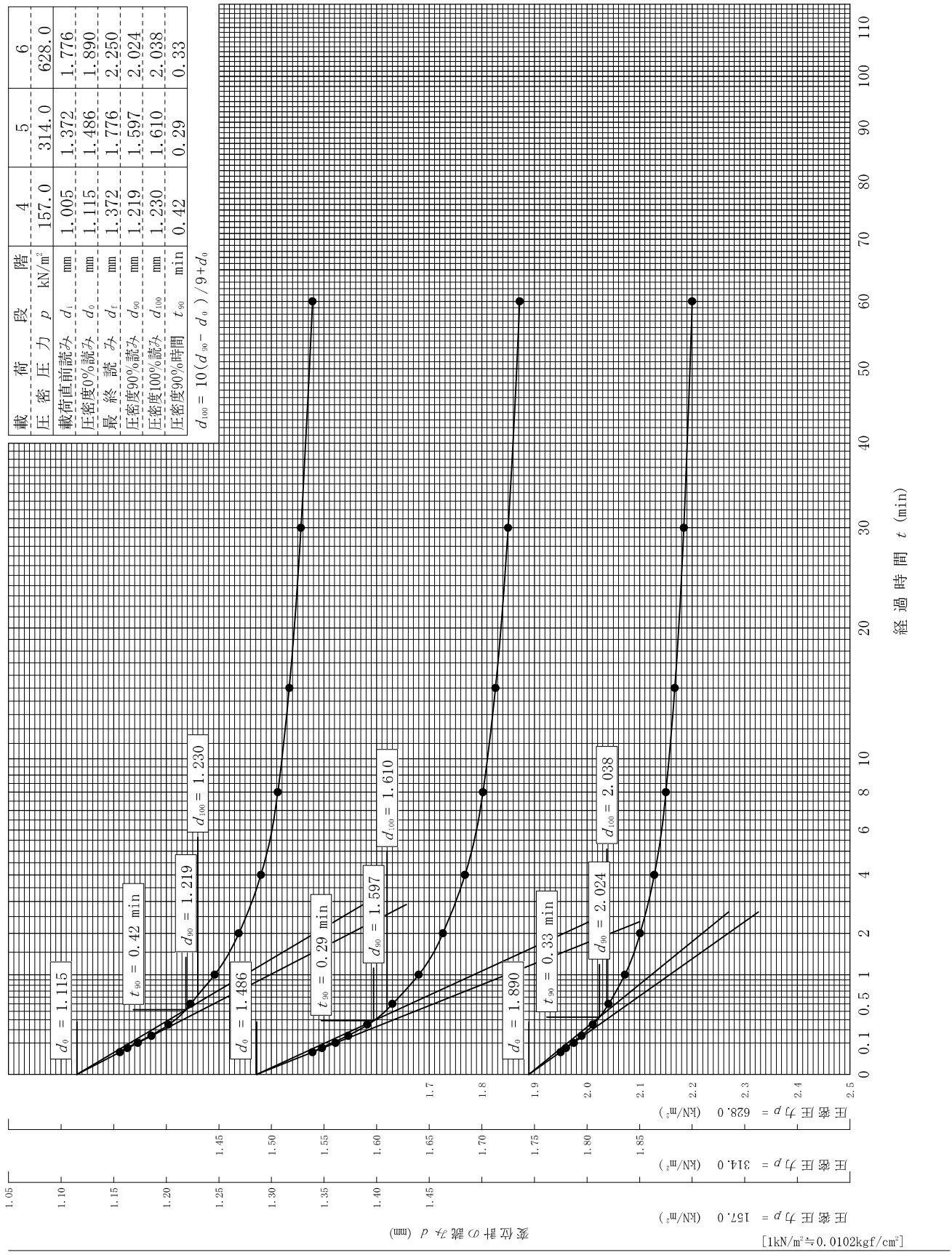
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-22 (39.00～39.60m)　　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	1.005	1.372	1.776
圧密度0%読み d_0	mm	1.115	1.486	1.890
最終読み d_f	mm	1.372	1.776	2.250
圧密度90%読み d_{90}	mm	1.219	1.597	2.024
圧密度100%読み d_{100}	mm	1.230	1.610	2.038
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.42	0.29	0.33

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



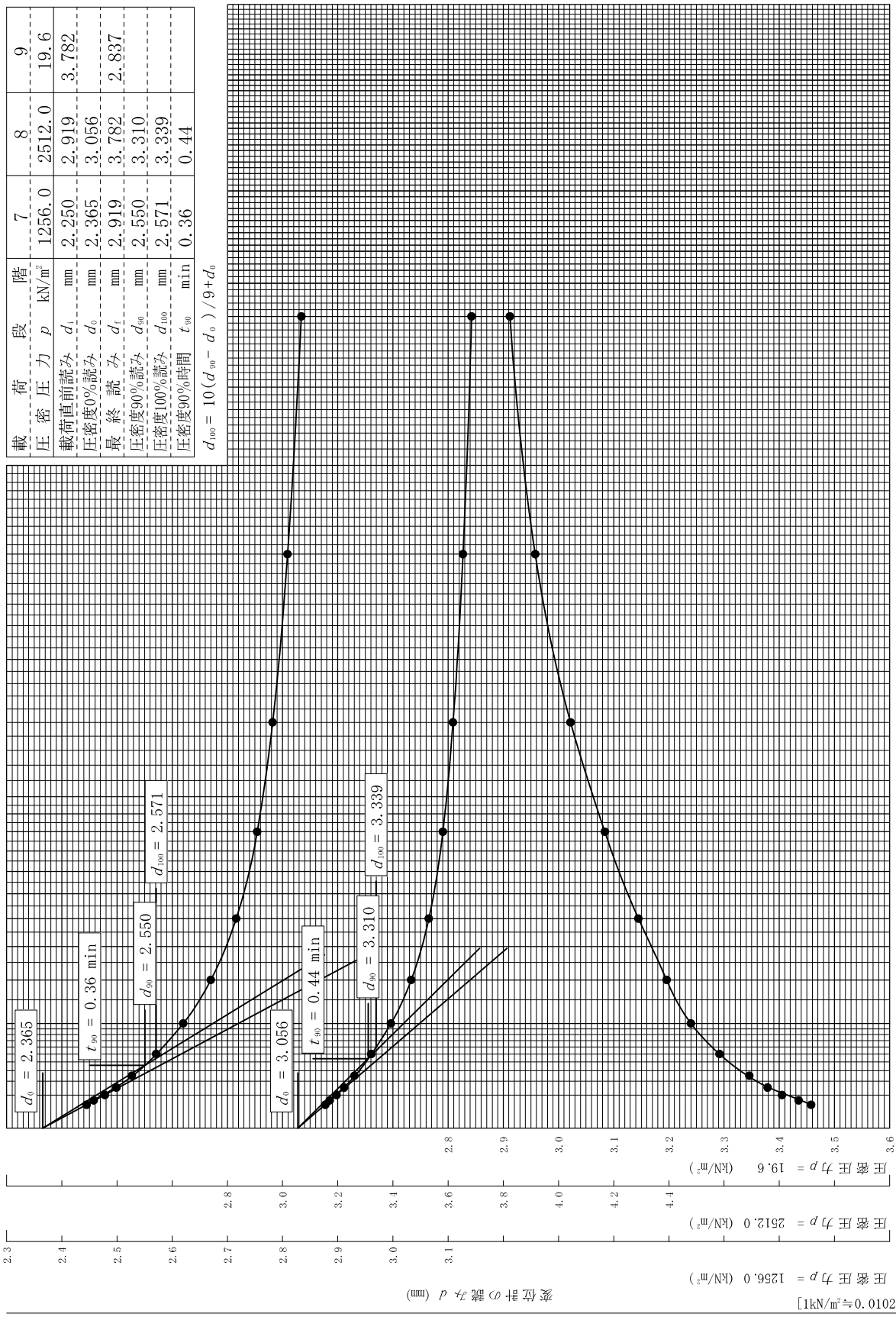
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-22 (39.00～39.60m)　　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	2.250	2.919	3.782
圧密度0%読み d_0	mm	2.365	3.056	
最終読み d_f	mm	2.919	3.782	2.837
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.550	3.310	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.571	3.339	
圧密度90%時間 t_{90}	min	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（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 24日

試料番号（深さ）　Ⅱ-23（42.00～42.60m）　　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 %	31.4
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	0.845
土質名称	粘土質砂（SCL）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.913
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.688		質量 m_0 g	108.19		飽和度 S_{r0} %	99.9
液性限界 w_L %	31.5		炉乾燥質量 m_s g	82.36	圧縮指数 C_c		0.22
塑性限界 w_P %	19.1		実質高さ H_s cm	1.0838	圧密降伏応力 p_c kN/m²		914.1

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 $\Delta\varepsilon=\Delta H/\overline{H}\times100$ %	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				0.845
		19.6	0.0158		1.9921	0.793	4.05E-4	
1	19.6			1.9842				0.831
		19.6	0.0158		1.9763	0.799	4.08E-4	
2	39.2			1.9684				0.816
		39.3	0.0207		1.9581	1.057	2.69E-4	
3	78.5			1.9477				0.797
		78.5	0.0273		1.9341	1.412	1.80E-4	
4	157.0			1.9204				0.772
		157.0	0.0342		1.9033	1.797	1.14E-4	
5	314.0			1.8862				0.740
		314.0	0.0410		1.8657	2.198	7.00E-5	
6	628.0			1.8452				0.703
		628.0	0.0530		1.8187	2.914	4.64E-5	
7	1256.0			1.7922				0.654
		1256.0	0.0698		1.7573	3.972	3.16E-5	
8	2512.0			1.7224				0.589
		-2492.4	-0.0456		1.7452	-2.613	1.05E-5	
9	19.6			1.7680				0.631
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	9.8	0.20	6057	2.79E-8	0.0089	0.563	3410	1.57E-8
2	27.7	0.25	4769	2.21E-8	0.0047	0.297	1416	6.56E-9
3	55.5	0.21	5574	1.70E-8	0.0047	0.227	1265	3.86E-9
4	111.0	0.25	4568	9.34E-9	0.0052	0.190	868	1.77E-9
5	222.0	0.23	4808	6.22E-9	0.0065	0.190	914	1.18E-9
6	444.1	0.24	4428	3.52E-9	0.0086	0.210	930	7.39E-10
7	888.1	0.24	4207	2.22E-9	0.0117	0.221	930	4.90E-10
8	1776.3	0.23	4099	1.47E-9	0.0156	0.223	914	3.28E-10
9	221.9							
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

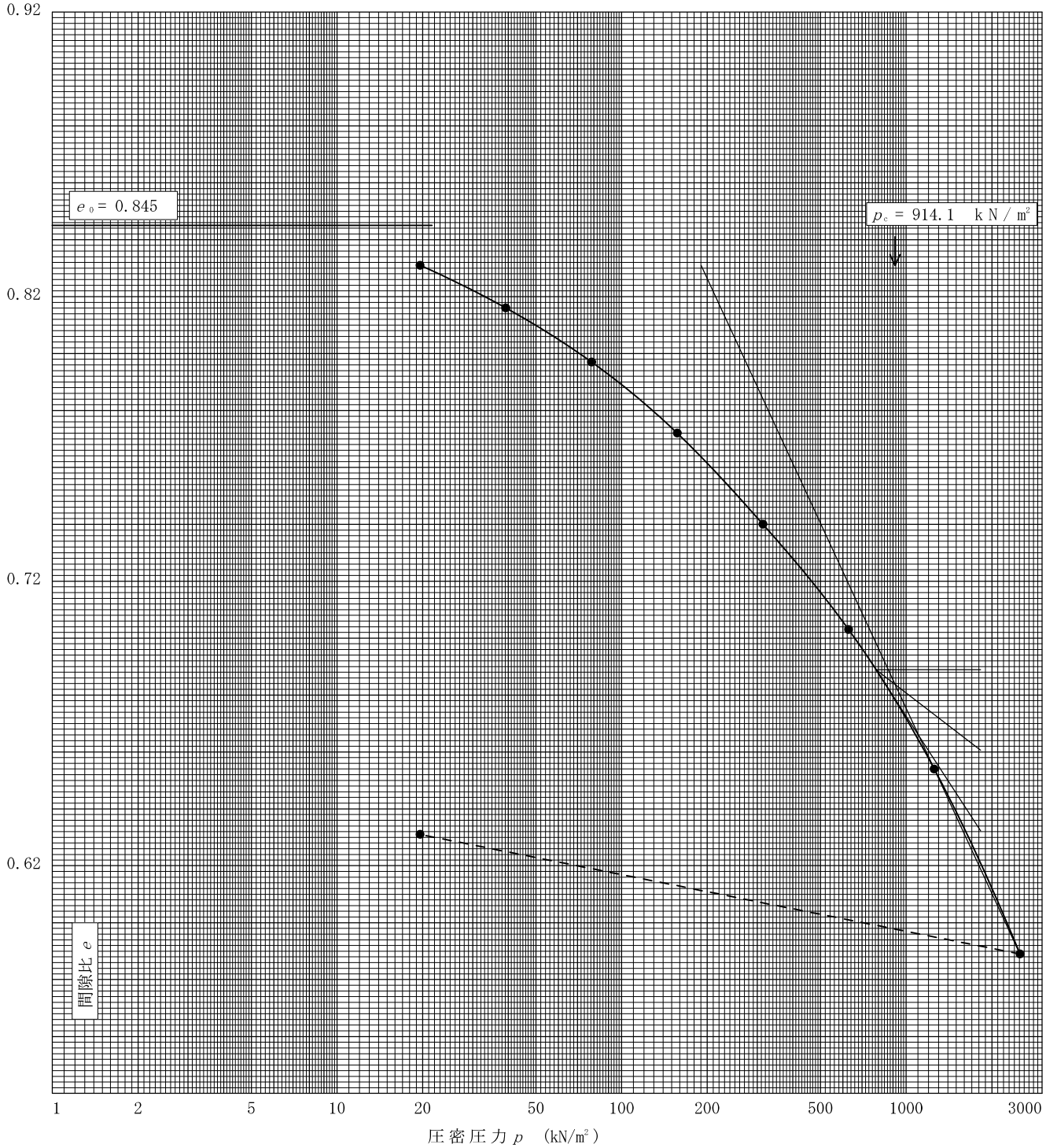
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-23 (42.00～42.60m)　　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
2.688	31.5	19.1	31.4	0.845	0.22	914.1	



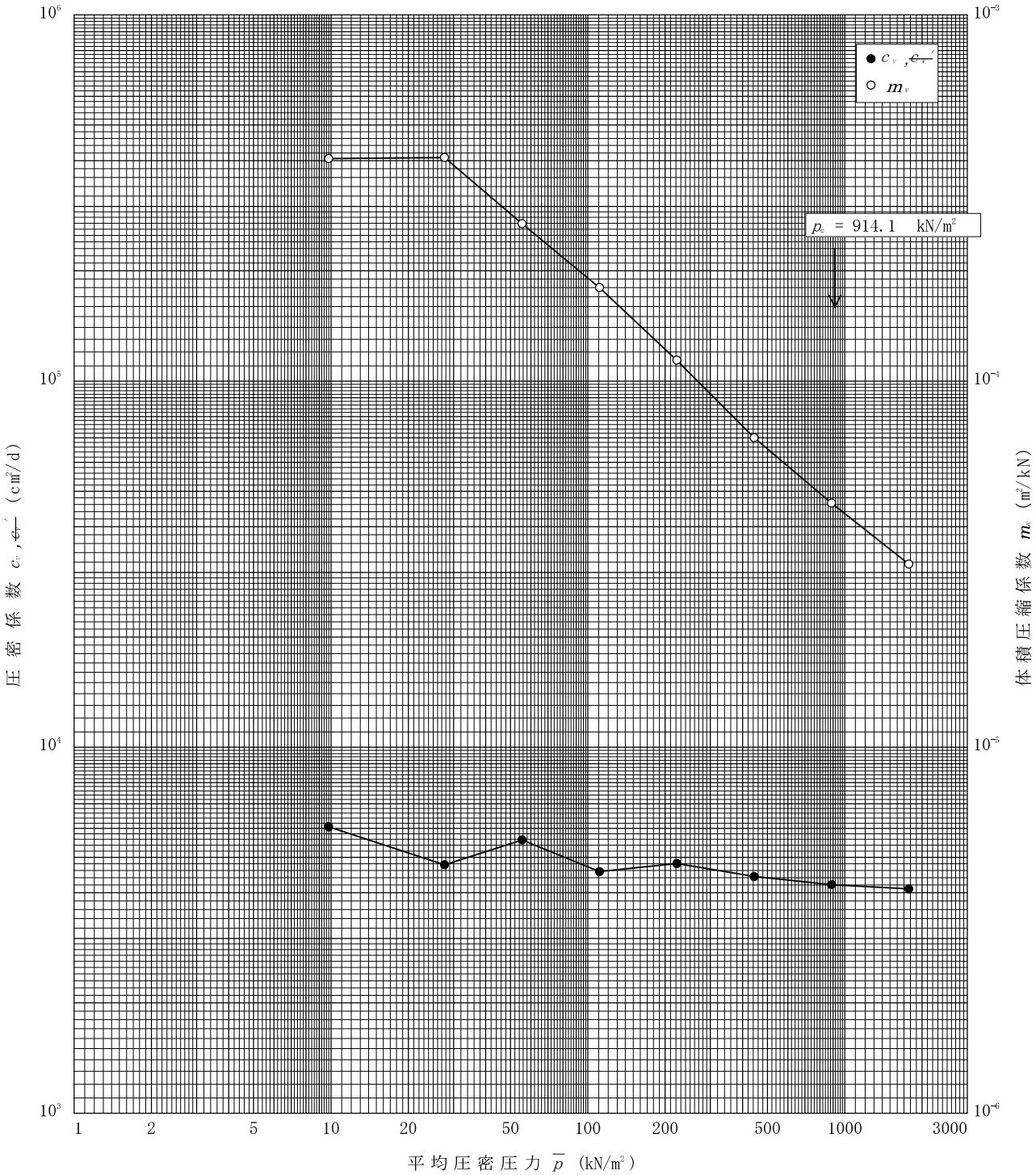
特記事項

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 27年 12月 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-23 (42.00～42.60m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

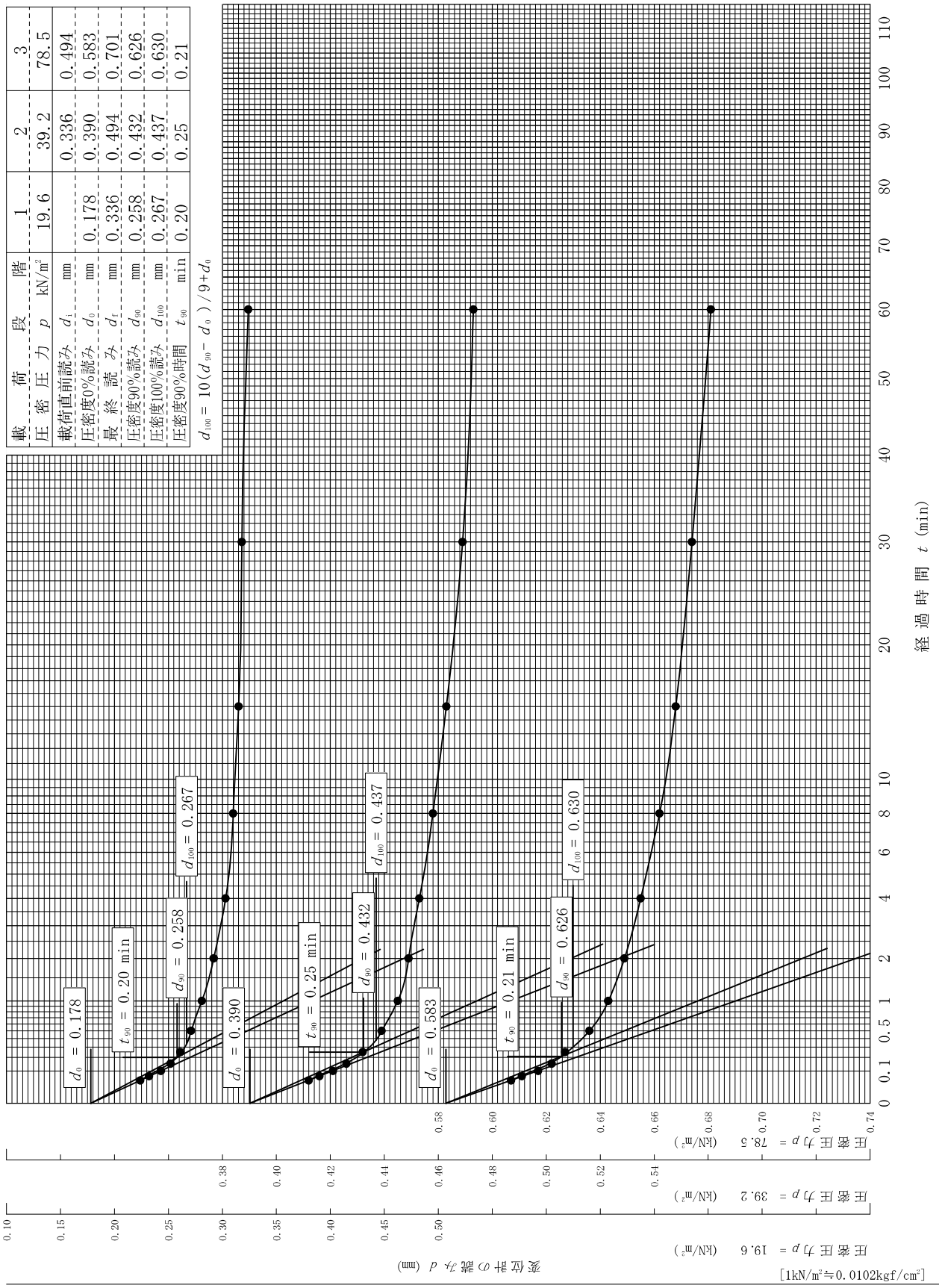
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-23 (42.00～42.60m)　　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		0.336	0.494
圧密度0%読み d_0	mm	0.178	0.390	0.583
最終読み d_f	mm	0.336	0.494	0.701
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.258	0.432	0.626
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.267	0.437	0.630
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.20	0.25	0.21

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



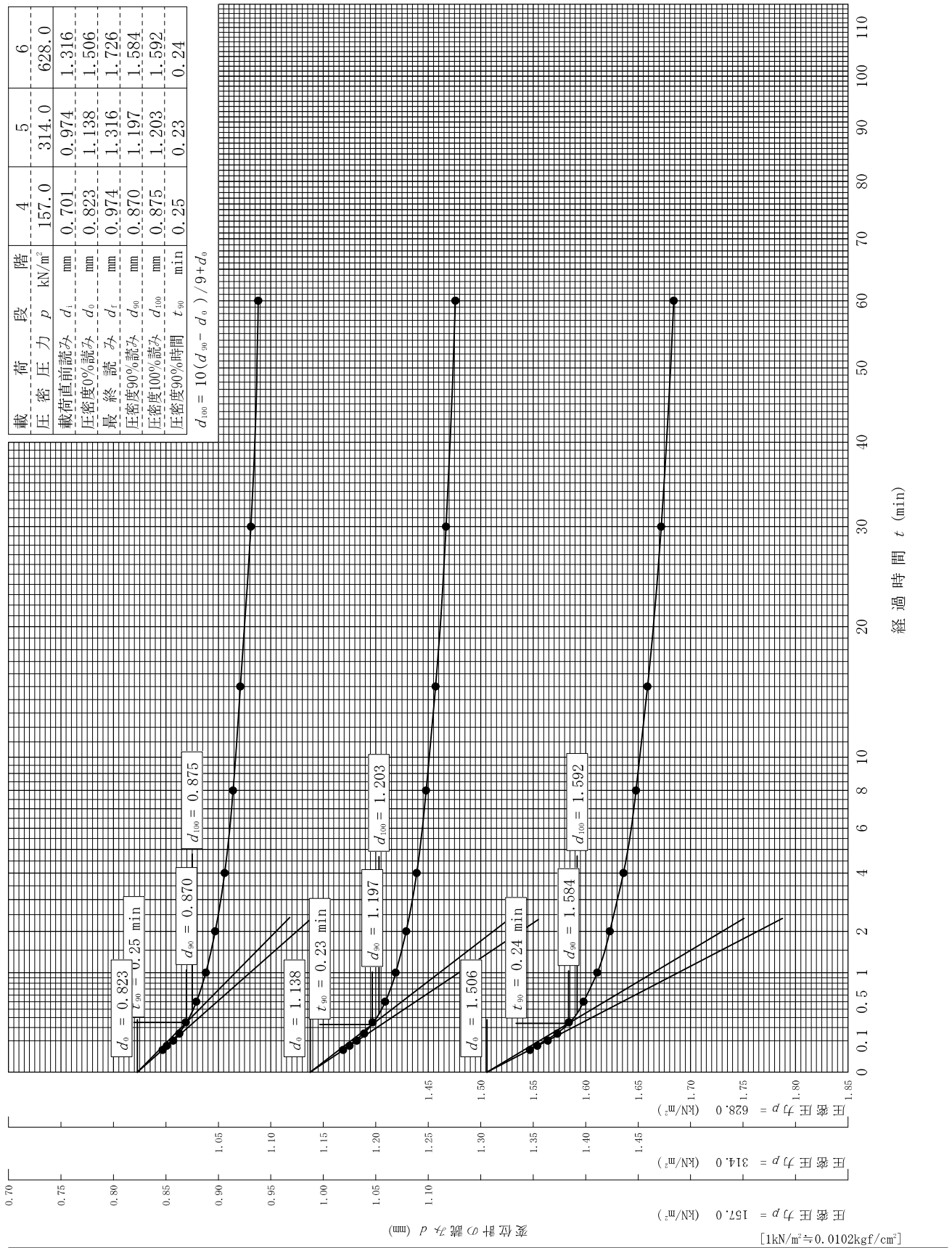
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-23 (42.00～42.60m)　　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	0.701	0.974	1.316
圧密度0%読み	d_0	mm	0.823	1.138	1.506
最終読み	d_f	mm	0.974	1.316	1.726
圧密度90%読み	d_{90}	mm	0.870	1.197	1.584
圧密度100%読み	d_{100}	mm	0.875	1.203	1.592
圧密度90%時間	t_{90}	min	0.25	0.23	0.24

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



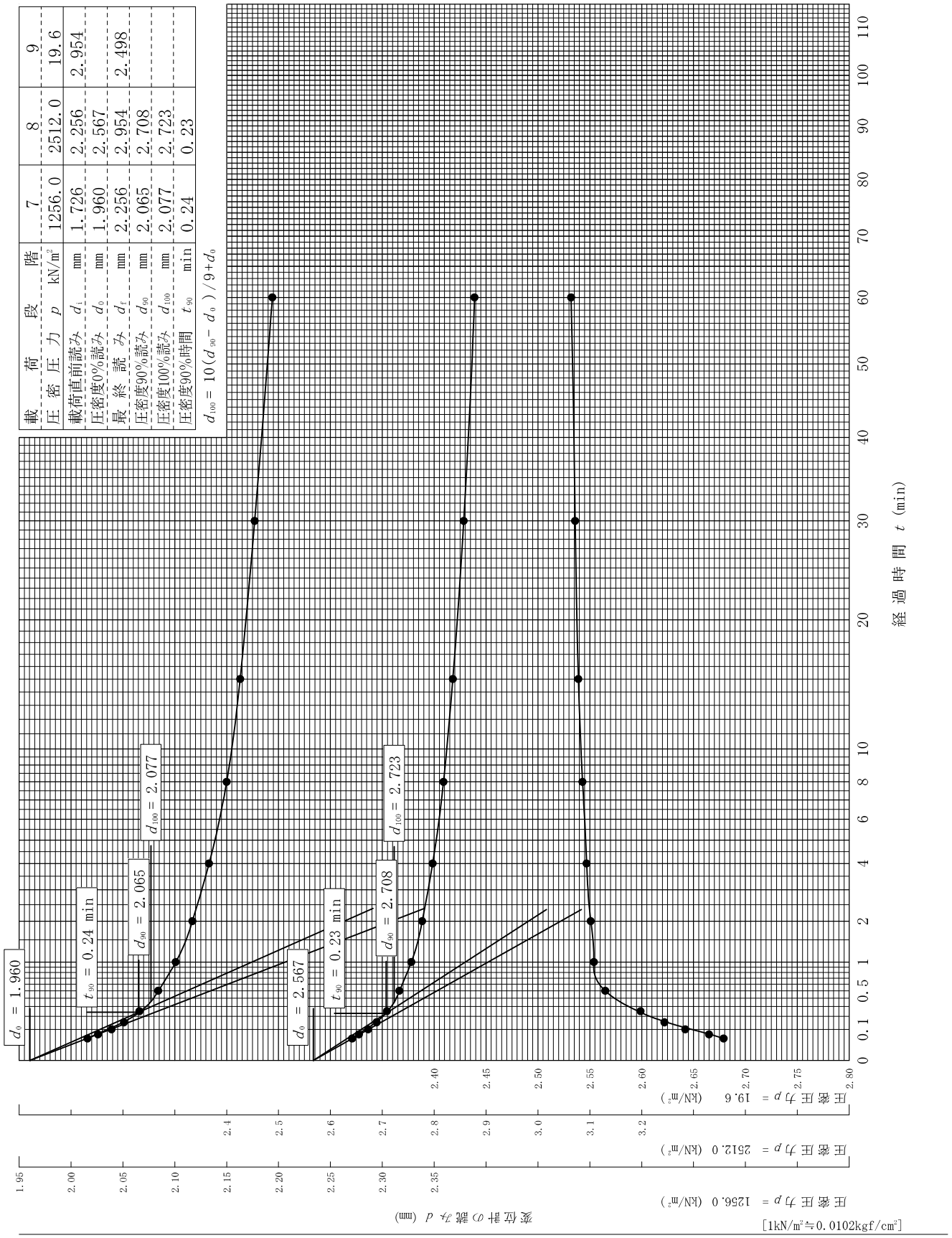
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-23 (42.00～42.60m)　　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	1.726	2.256	2.954
圧密度0%読み d_0	mm	1.960	2.567	
最終読み d_f	mm	2.256	2.954	2.498
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.065	2.708	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.077	2.723	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.24	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（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 24日

試料番号（深さ）　Ⅱ-24（45.00～45.80m）　　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 %	22.6
最低～最高室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		間隙比 e_0，~~体積比 f_0~~	0.742
土質名称	粘土質砂（SCL）		高さ H_0 cm	2.0000		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.875
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.664		質量 m_0 g	106.05		飽和度 S_{r0} %	81.1
液性限界 w_L %	37.0		炉乾燥質量 m_s g	86.49	圧縮指数 C_c		0.25
塑性限界 w_P %	17.5		実質高さ H_s cm	1.1484	圧密降伏応力 p_c kN/m²		512.8

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				0.742
		19.6	0.0131		1.9935	0.657	3.35E-4	
1	19.6			1.9869				0.730
		19.6	0.0189		1.9775	0.956	4.88E-4	
2	39.2			1.9680				0.714
		39.3	0.0200		1.9580	1.021	2.60E-4	
3	78.5			1.9480				0.696
		78.5	0.0249		1.9356	1.286	1.64E-4	
4	157.0			1.9231				0.675
		157.0	0.0449		1.9007	2.362	1.50E-4	
5	314.0			1.8782				0.635
		314.0	0.0607		1.8479	3.285	1.05E-4	
6	628.0			1.8175				0.583
		628.0	0.0798		1.7776	4.489	7.15E-5	
7	1256.0			1.7377				0.513
		1256.0	0.0860		1.6947	5.075	4.04E-5	
8	2512.0			1.6517				0.438
		-2492.4	-0.0728		1.6881	-4.313	1.73E-5	
9	19.6			1.7245				0.502
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	9.8	0.16	7582	2.88E-8	0.0079	0.603	4572	1.74E-8
2	27.7	0.19	6283	3.48E-8	0.0045	0.238	1495	8.28E-9
3	55.5	0.24	4877	1.44E-8	0.0066	0.330	1609	4.75E-9
4	111.0	0.28	4085	7.61E-9	0.0077	0.309	1262	2.35E-9
5	222.0	0.26	4242	7.22E-9	0.0142	0.316	1340	2.28E-9
6	444.1	0.28	3723	4.44E-9	0.0202	0.333	1240	1.48E-9
7	888.1	0.30	3215	2.61E-9	0.0301	0.377	1212	9.84E-10
8	1776.3	0.27	3247	1.49E-9	0.0324	0.377	1224	5.61E-10
9	221.9							
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：$c_v = 70.9\times \overline{H}^2/t_{90}$~~
$k = c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
$k' = c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^8)$
ただし，$\gamma_w \fallingdotseq 9.81$kN/m³

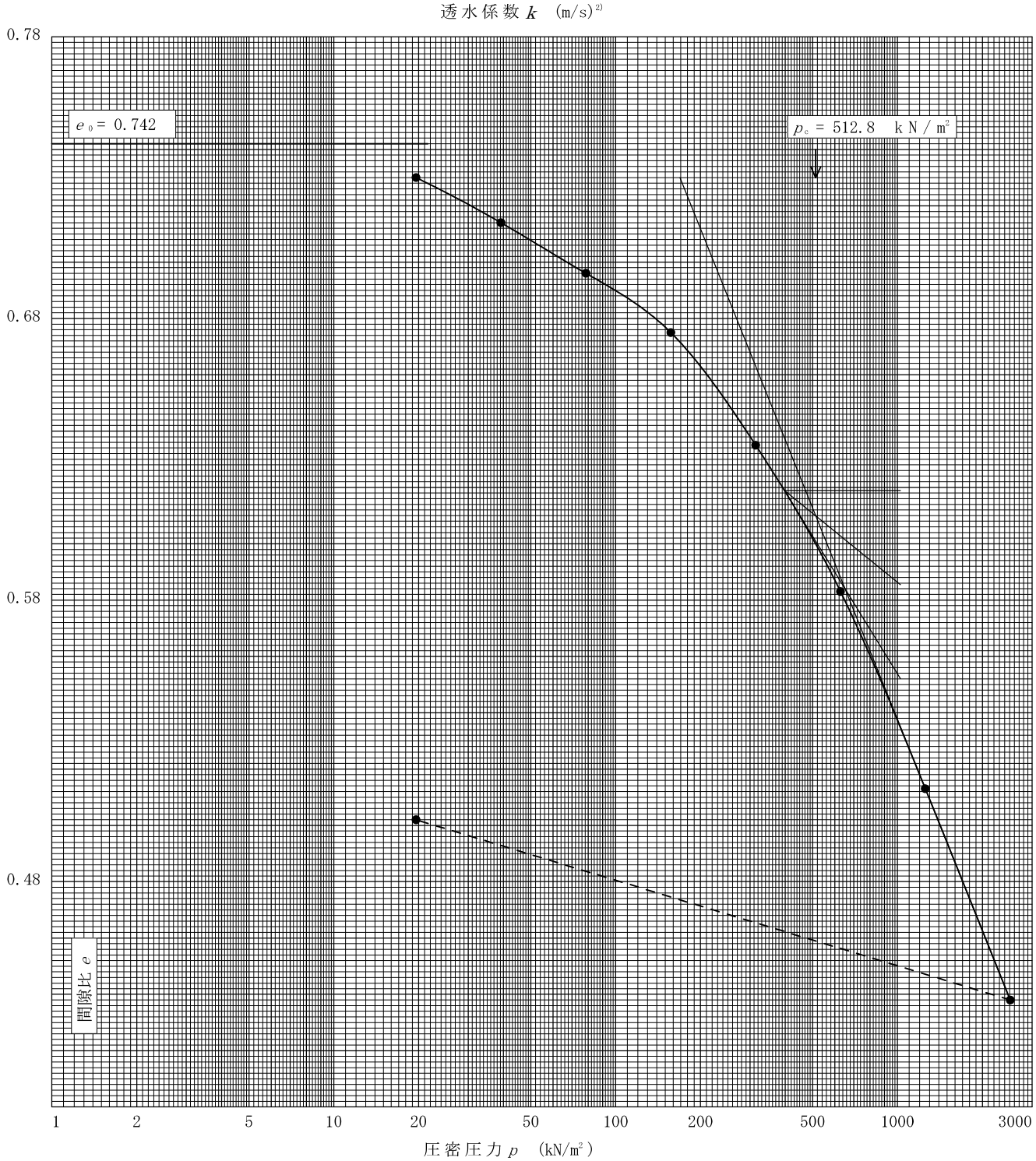
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)　　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
2.664	37.0	17.5	22.6	0.742	0.25	512.8	



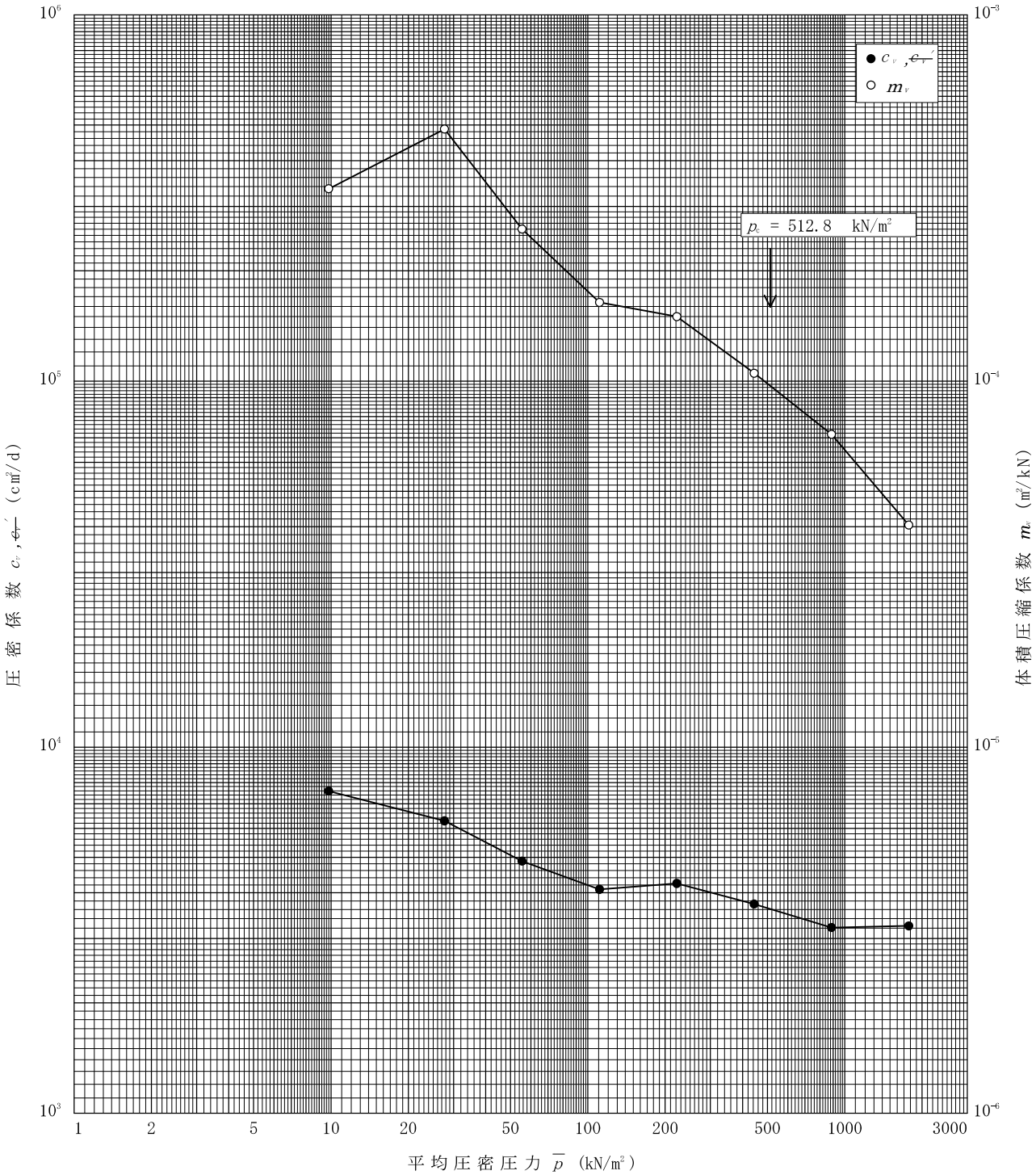
特記事項

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)　　試　験　者　門馬洋平



特記事項

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

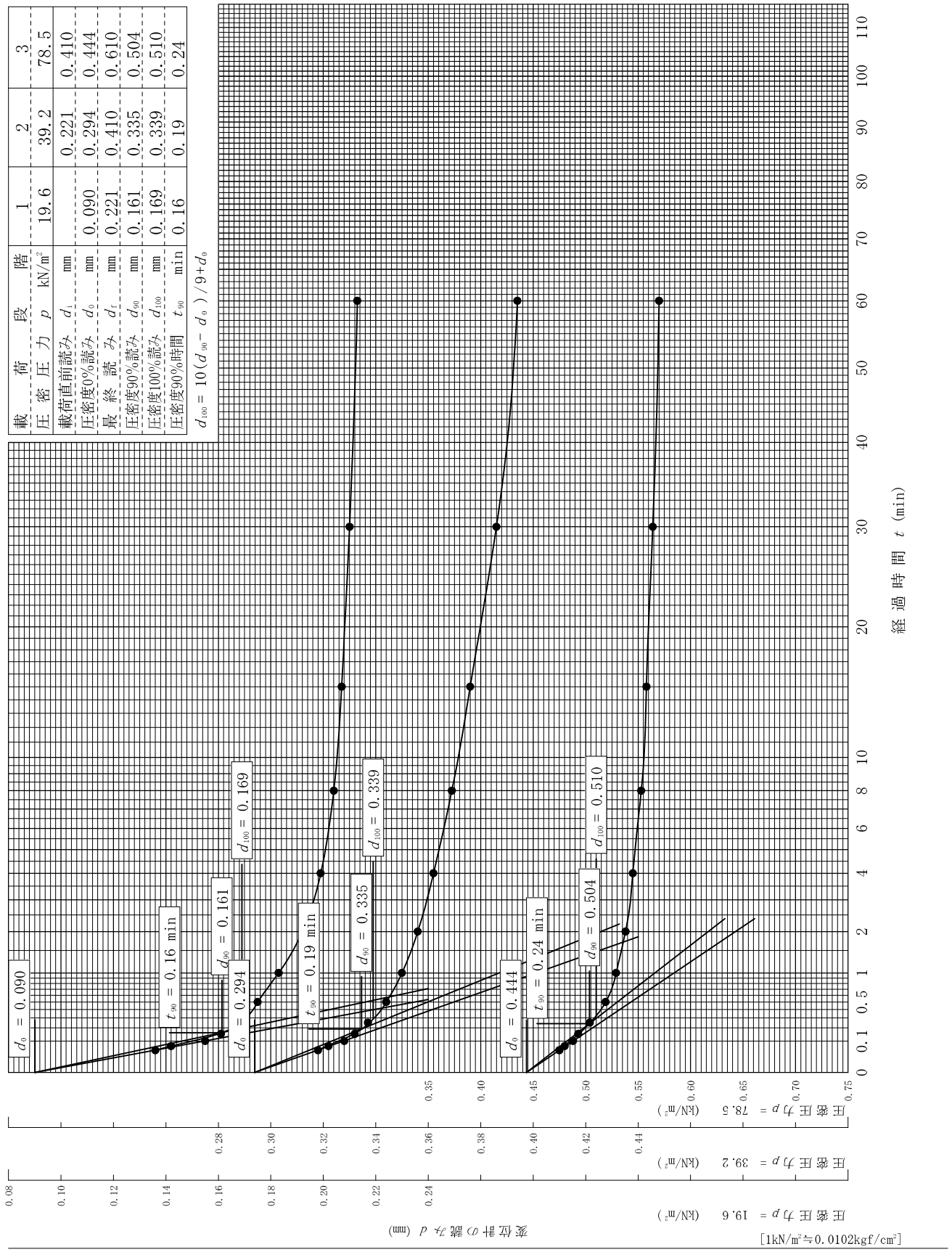
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 27年 12月 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)　　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		0.221	0.410
圧密度0%読み d_0	mm	0.090	0.294	0.444
最終読み d_f	mm	0.221	0.410	0.610
圧密度90%読み d_{90}	mm	0.161	0.335	0.504
圧密度100%読み d_{100}	mm	0.169	0.339	0.510
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.16	0.19	0.24

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



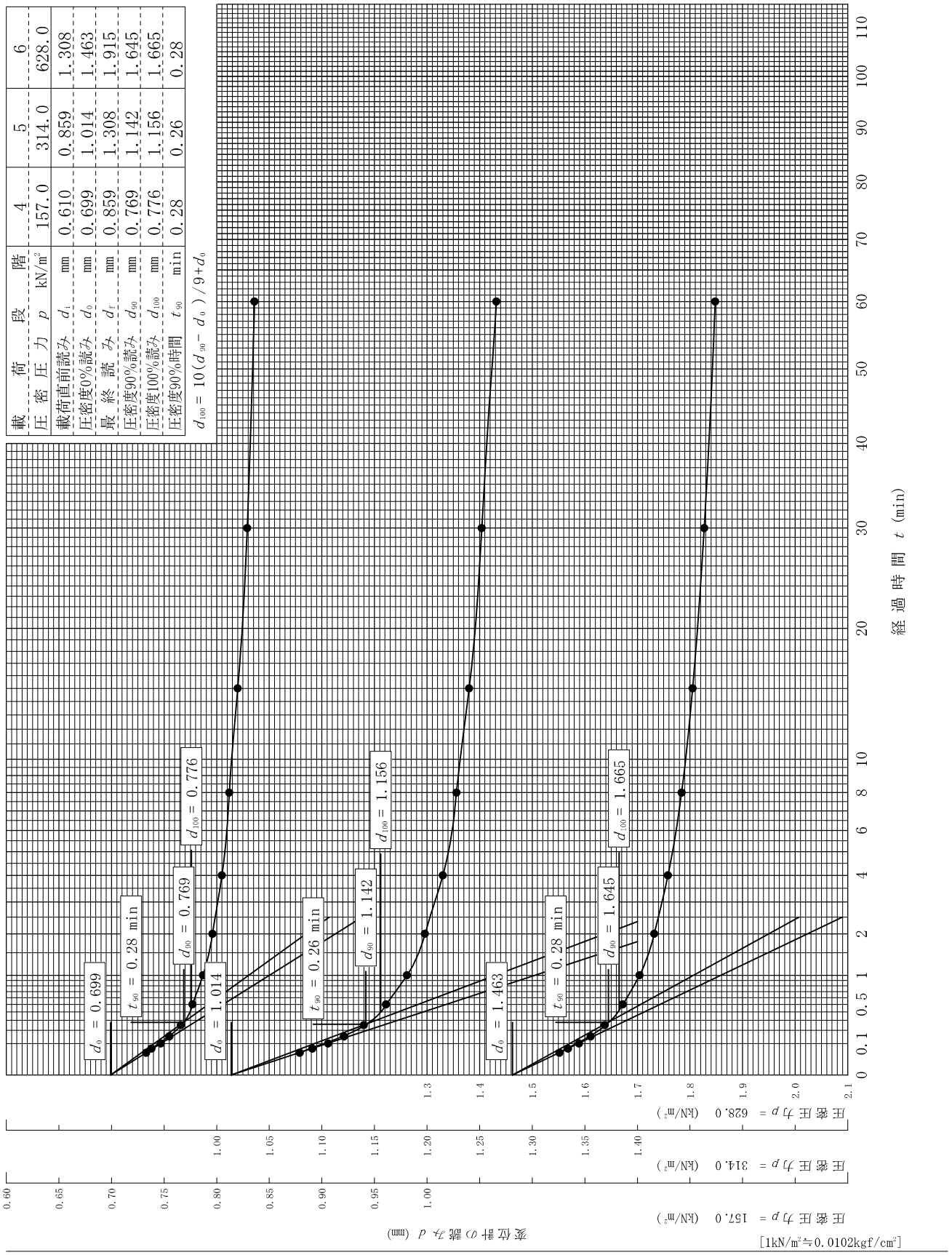
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)　　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	0.610	0.859	1.308
圧密度0%読み	d_0 mm	0.699	1.014	1.463
最終読み	d_f mm	0.859	1.308	1.915
圧密度90%読み	d_{90} mm	0.769	1.142	1.645
圧密度100%読み	d_{100} mm	0.776	1.156	1.665
圧密度90%時間	t_{90} min	0.28	0.26	0.28

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



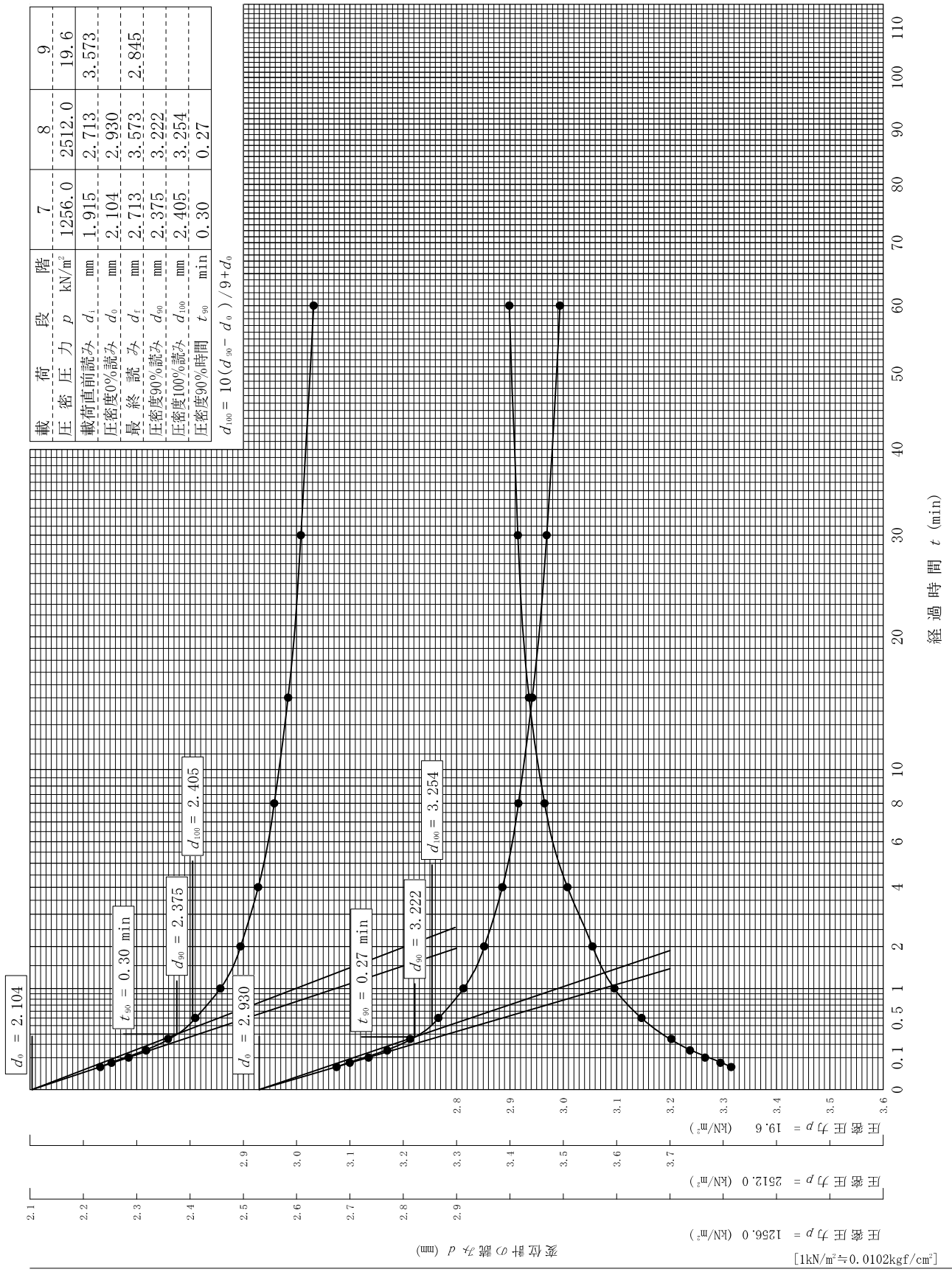
JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験（$d-\sqrt{t}$ 曲線）	

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 24日

試料番号(深さ)　Ⅱ-24 (45.00～45.80m)　　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	1.915	2.713	3.573
圧密度0%読み d_0	mm	2.104	2.930	―
最終読み d_f	mm	2.713	3.573	2.845
圧密度90%読み d_{90}	mm	2.375	3.222	
圧密度100%読み d_{100}	mm	2.405	3.254	
圧密度90%時間 t_{90}	min	0.30	0.27	

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



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 4日

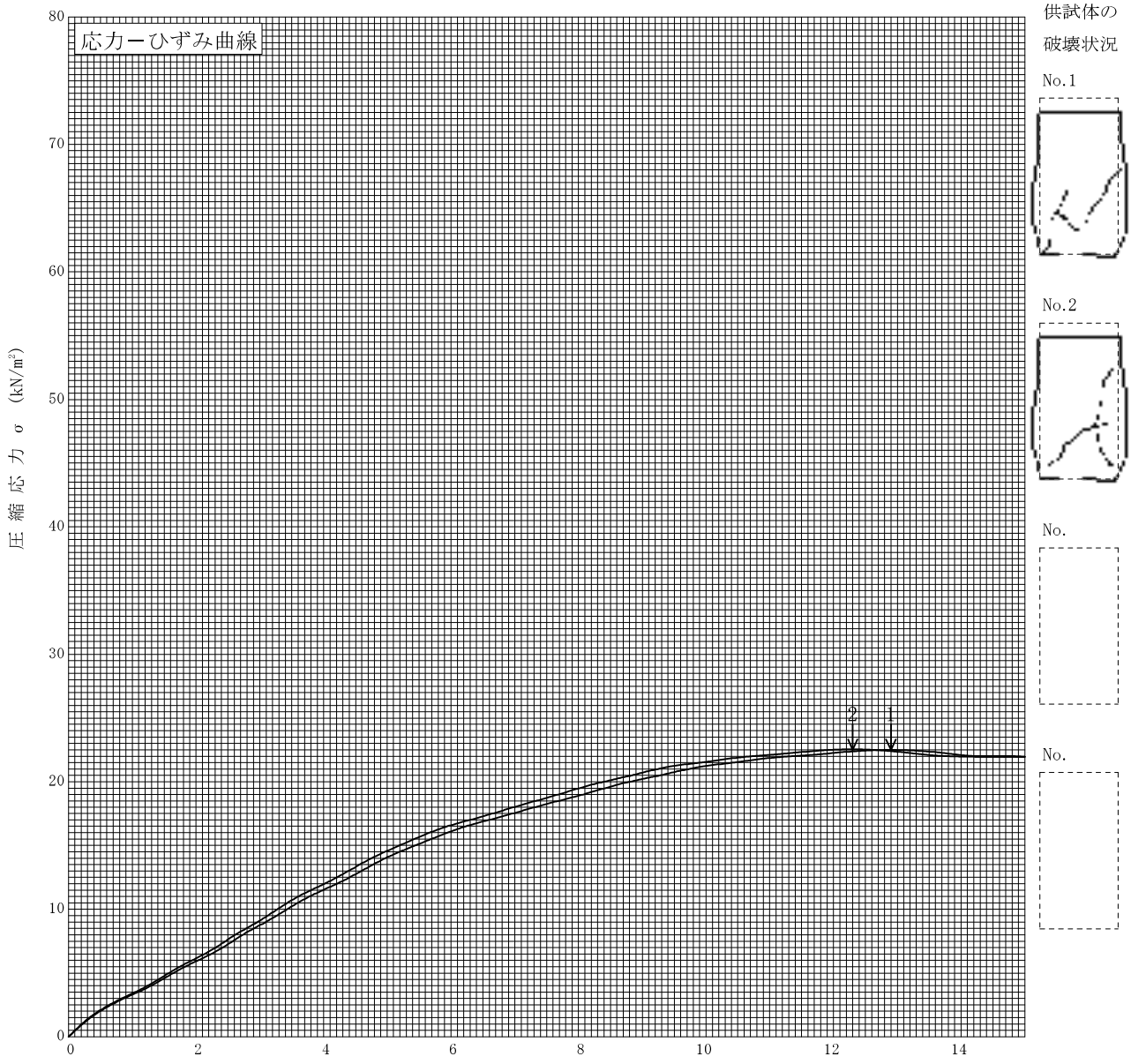
試料番号（深さ） No.Ⅱ-1 (0.70～1.50m)　　試　験　者　栗生　知則

土質名称	粘性土質砂
液性限界 w_L 1) %	NP
塑性限界 w_P 1) %	NP
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	9.73	10.22		
直径 D_0 cm	4.62	4.63		
質量 m g	275.63	292.62		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.690	1.701		
含水比 w %	52.4	51.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	22.5	22.5		
破壊ひずみ ε_f %	12.9	12.3		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.3	0.3		
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]

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 11月 28日

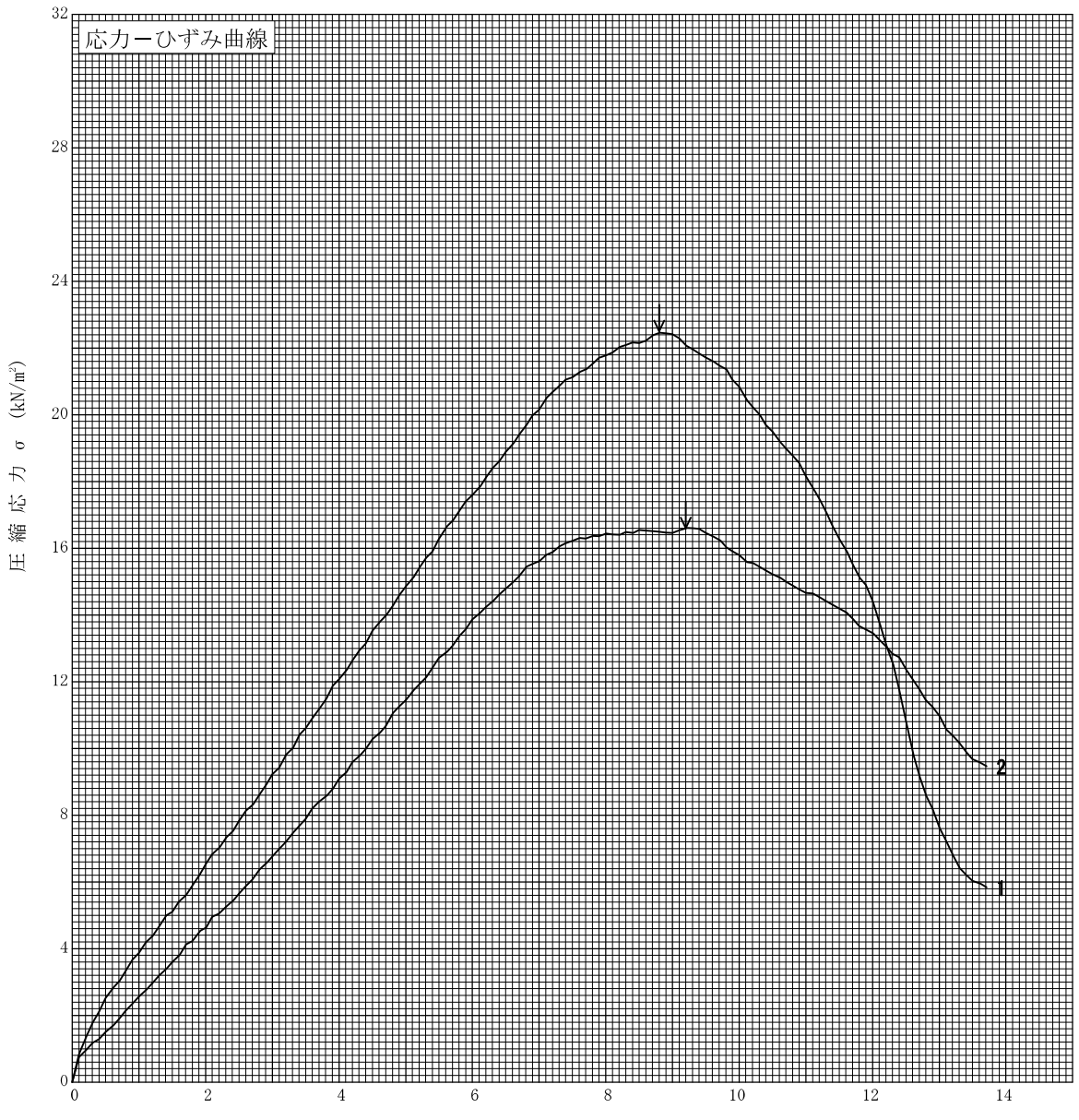
試料番号（深さ）　Ⅱ-2（1.50～2.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	砂質シルト（高液性限界）（MHS）
液性限界 w_L 1) %	56.8
塑性限界 w_P 1) %	33.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

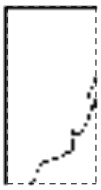
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.80	7.78		
直径 D_0 cm	3.47	3.44		
質量 m g	125.72	124.70		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.704	1.725		
含水比 w %	51.0	46.8		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	22.5	16.6		
破壊ひずみ ε_f %	8.8	9.2		
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 11月 28日

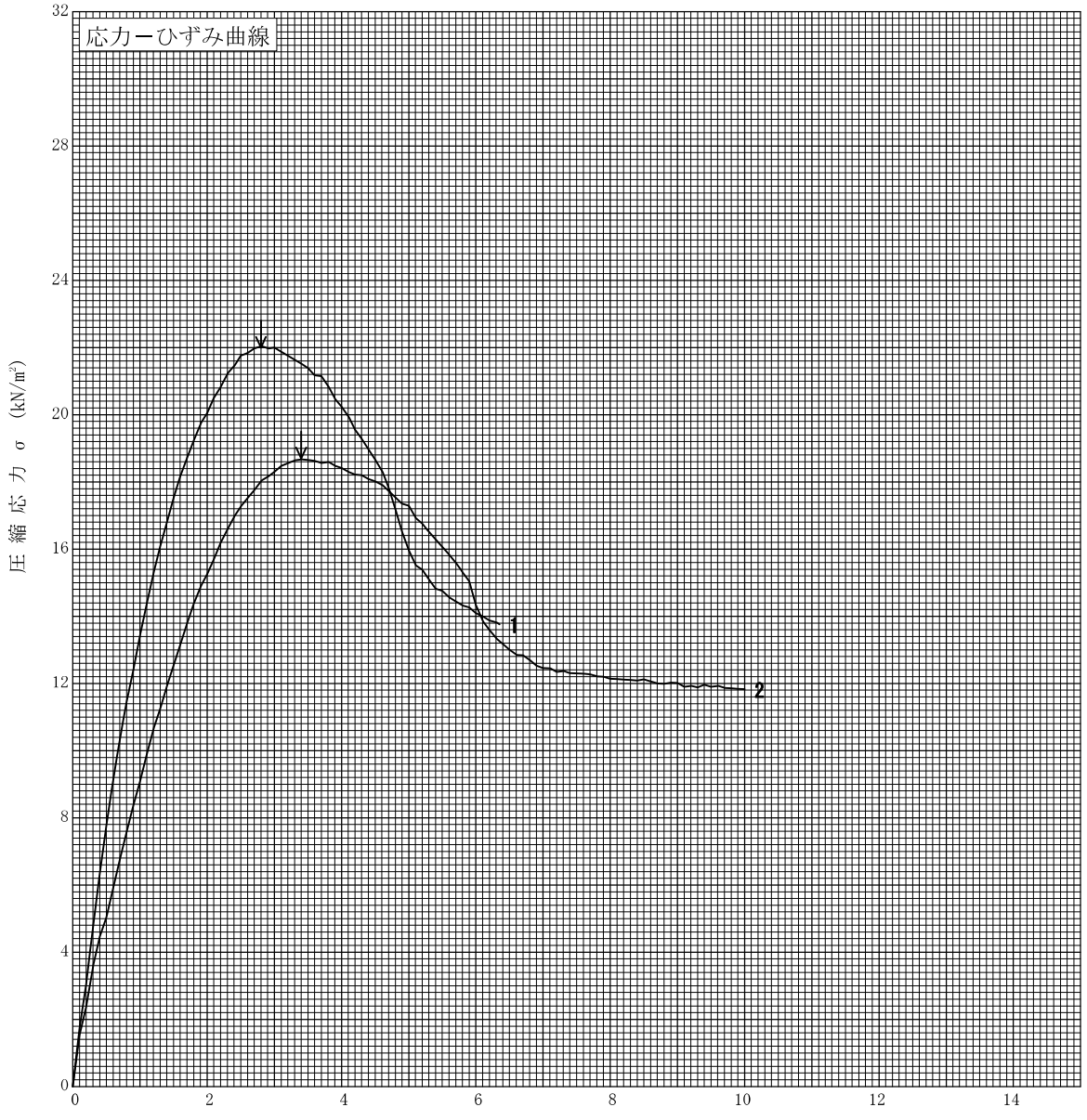
試料番号（深さ）　Ⅱ-3（3.00～3.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	96.1
塑性限界 w_P 1) %	29.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

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

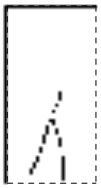
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	10.00	9.98		
直径 D_0 cm	4.96	4.97		
質量 m g	284.59	285.93		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.473	1.477		
含水比 w %	97.1	96.9		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	22.0	18.7		
破壊ひずみ ε_f %	2.8	3.4		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	1.4	0.9		
鋭敏比 S_t 1)				



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 11月 28日

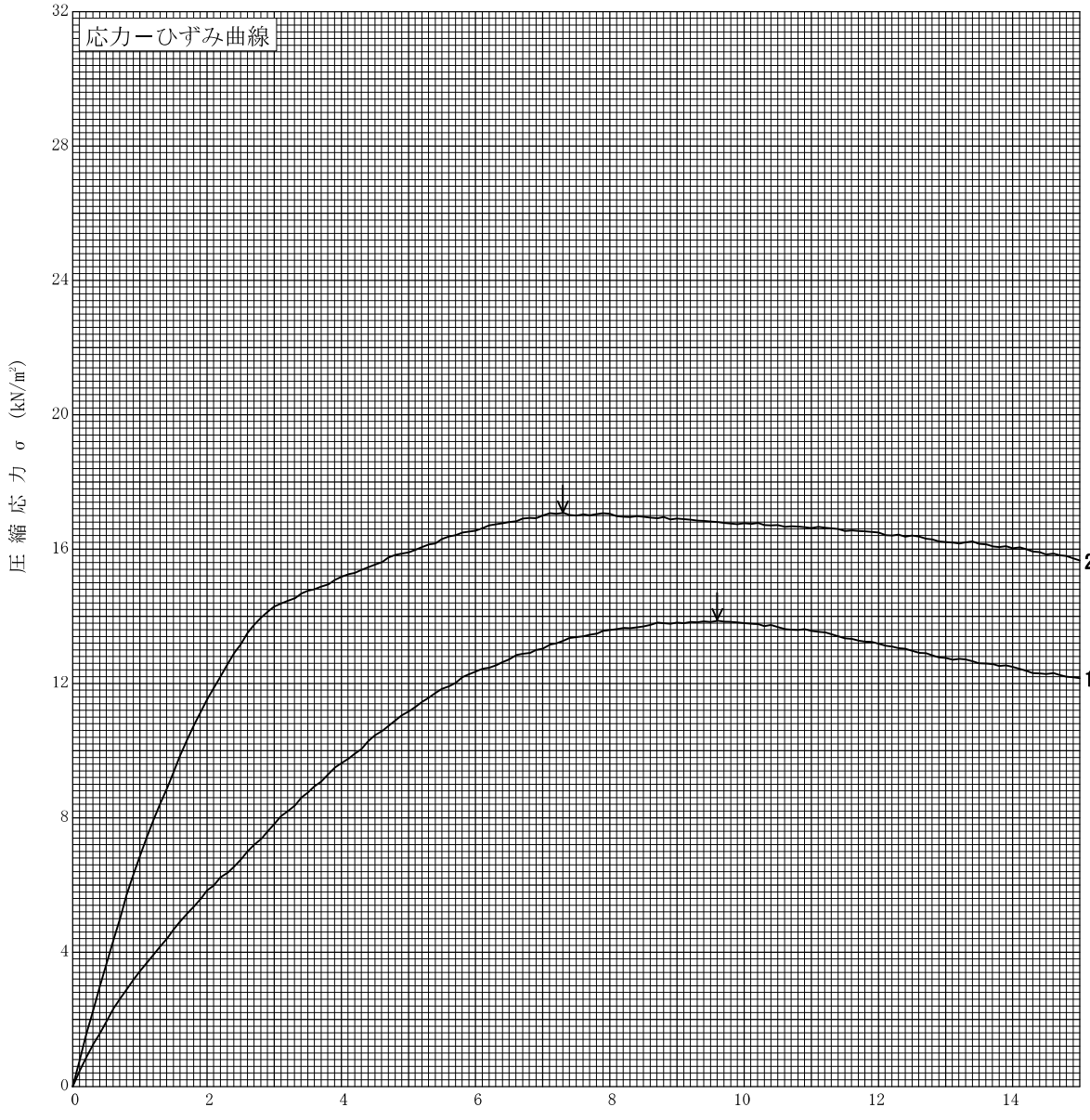
試料番号（深さ）　Ⅱ-4（4.50～5.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	77.6
塑性限界 w_P 1) %	25.9
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

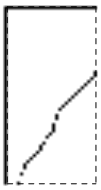
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

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	9.88		
直径 D_0 cm	5.00	4.98		
質量 m g	294.67	298.74		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.502	1.552		
含水比 w %	83.7	78.3		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	13.9	17.1		
破壊ひずみ ε_f %	9.6	7.3		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.3	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 11月 28日

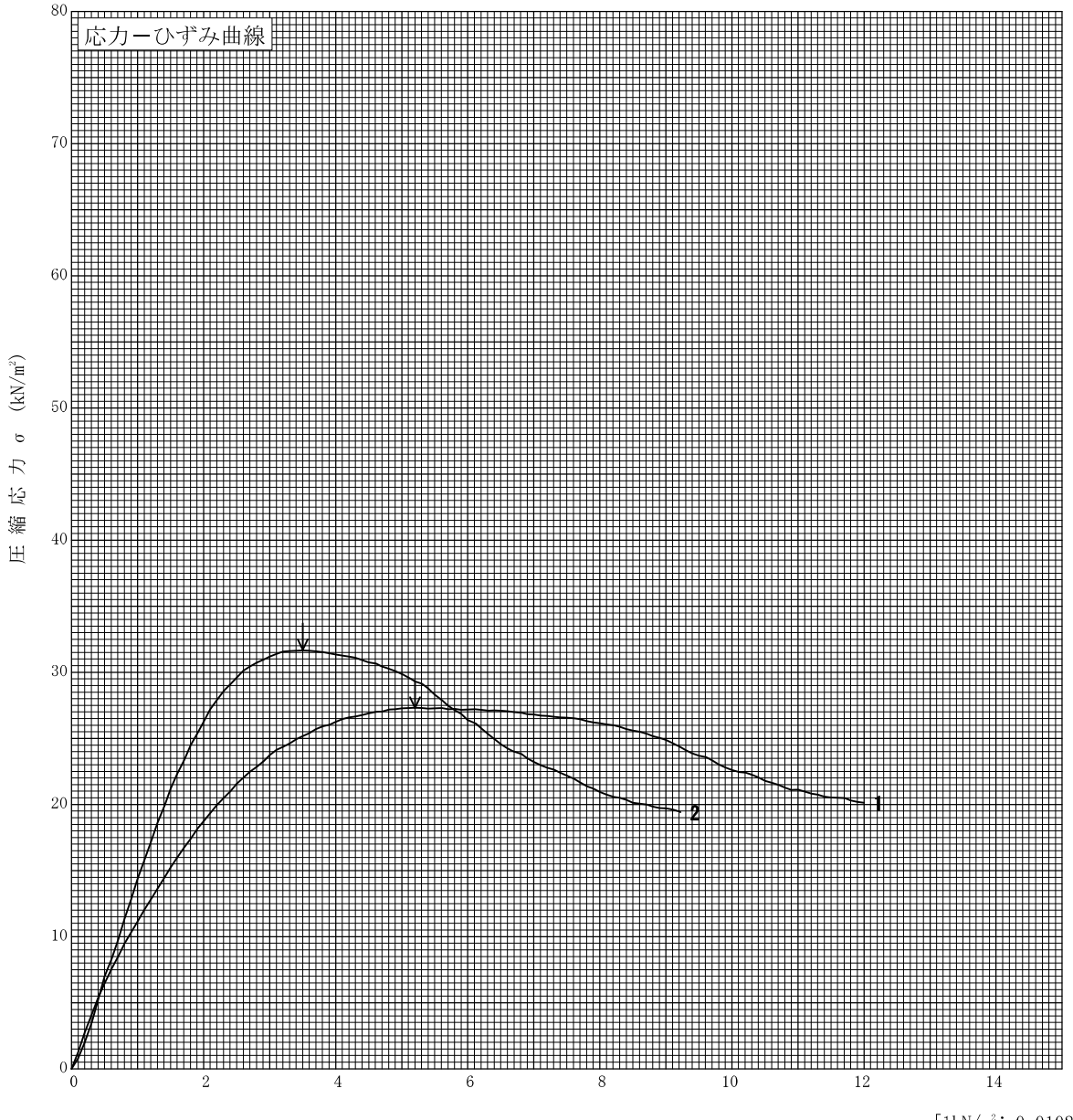
試料番号（深さ）　Ⅱ-5（6.00～6.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	100.8
塑性限界 w_P 1) %	32.7
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	9.91		
直径 D_0 cm	5.01	5.00		
質量 m g	293.36	289.67		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.500	1.489		
含水比 w %	86.4	90.4		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	27.3	31.7		
破壊ひずみ ε_f %	5.2	3.5		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	1.0	1.4		
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 11月 28日

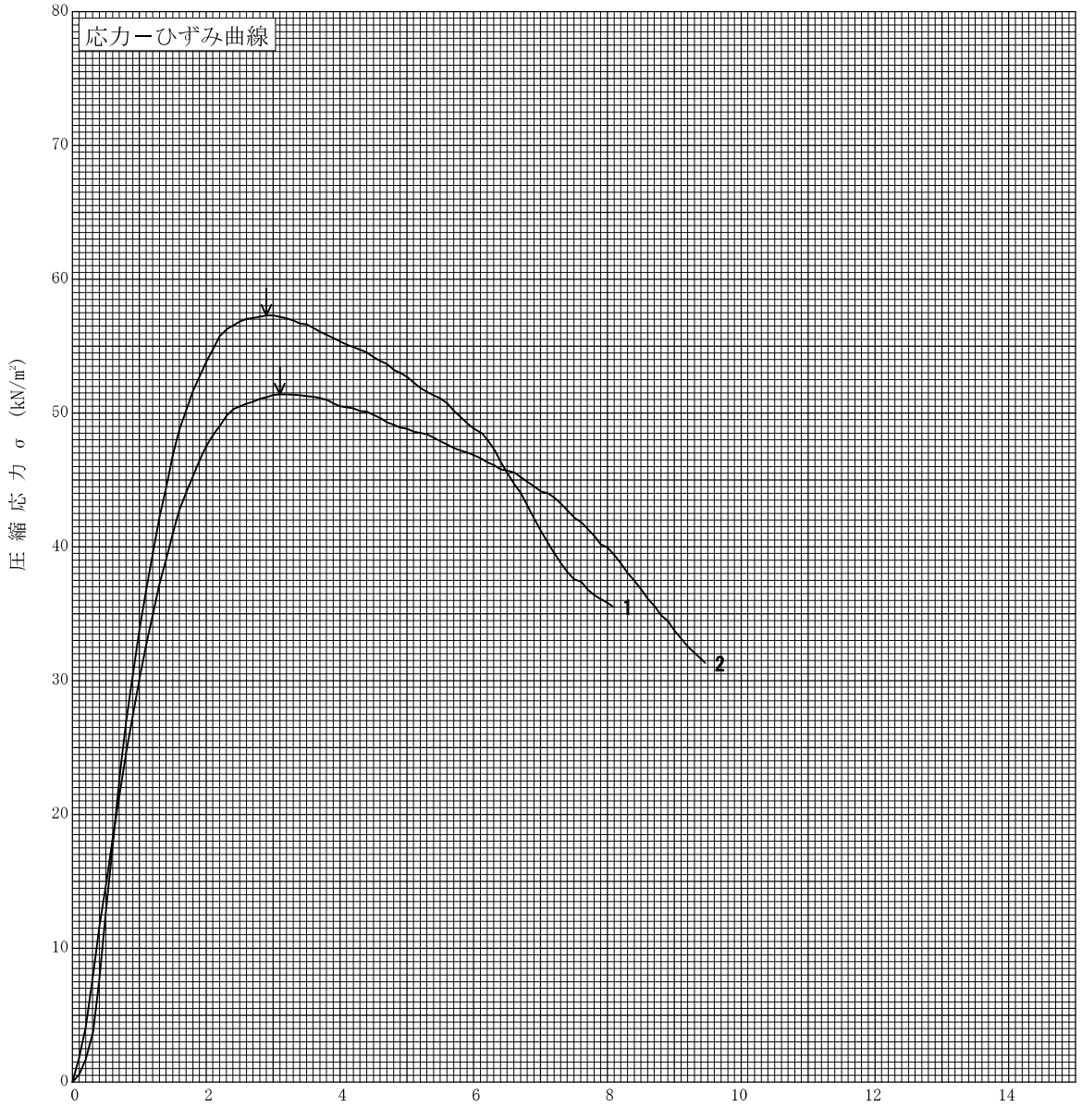
試料番号（深さ）　Ⅱ-6（7.50～8.30m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	101.0
塑性限界 w_P 1) %	33.7
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

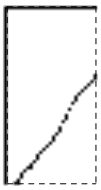
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

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	9.90		
直径 D_0 cm	4.96	4.98		
質量 m g	294.54	293.05		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.538	1.520		
含水比 w %	78.6	82.4		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	57.3	51.4		
破壊ひずみ ε_f %	2.9	3.1		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	3.4	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 27年 12月 28日

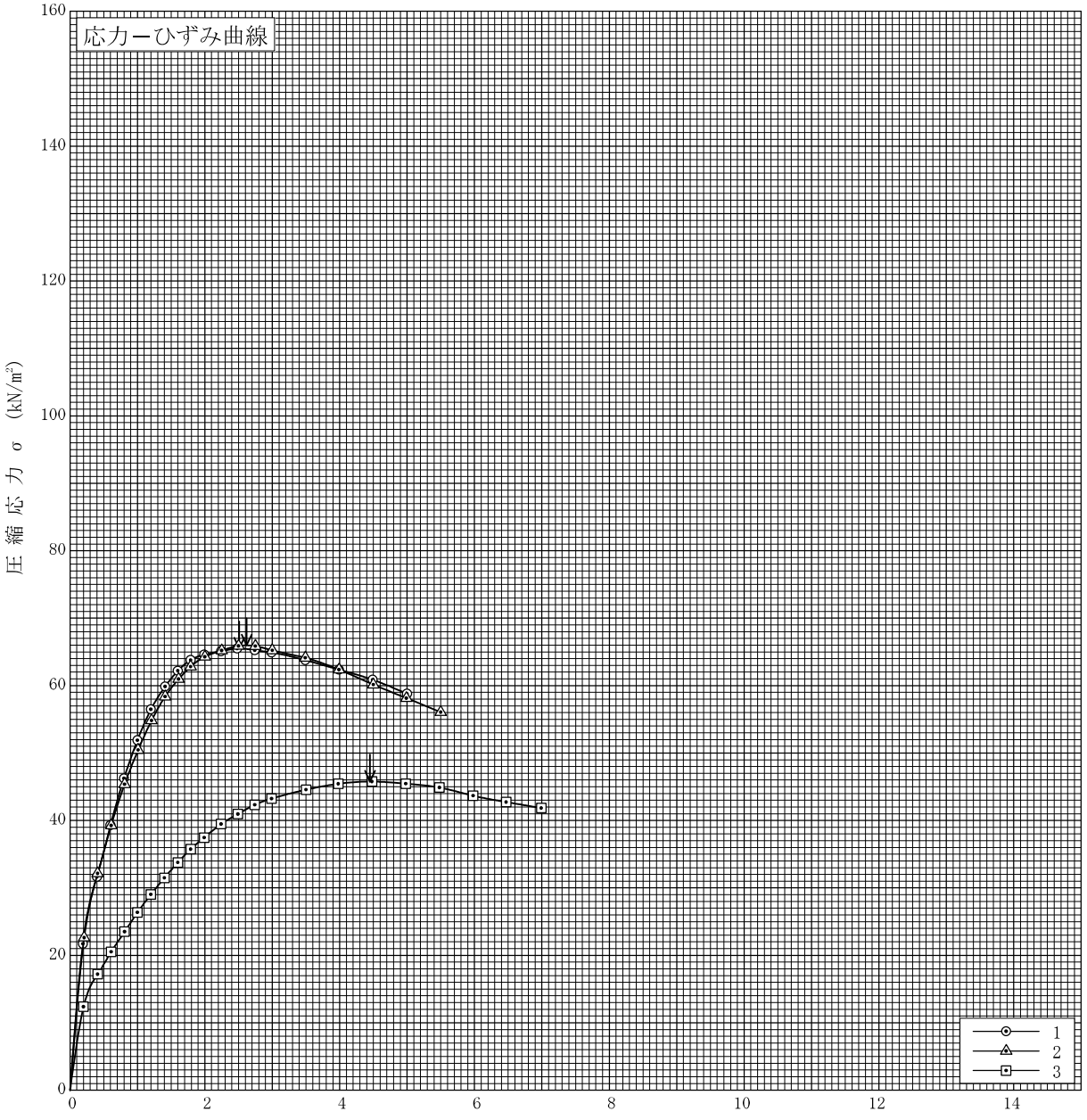
試料番号（深さ） No. Ⅱ-7 (9.00～9.80m)

試　験　者　森川　周一

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L 1) %	92.2	試料の状態	改良土	改良土	改良土	
塑性限界 w_P 1) %	36.9	高さ H_0 cm	10.03	10.02	10.03	
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	5.03	5.04	5.03	
		質量 m g	307.7	309.7	309.1	
		湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.544	1.549	1.551	
		含水比 w %	75.6	74.0	73.2	
		一軸圧縮強さ q_u kN/m²	65.51	65.98	45.77	
		破壊ひずみ ε_f %	2.51	2.62	4.45	
		変形係数 E_{50} 1) kN/m²	7629.2	7603.0	2977.0	
		鋭敏比 S_t 1)				
		平均強度 kN/m²	59.09			

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 27年 12月 28日

試料番号（深さ） No.Ⅱ-8 (10.50～11.30m)

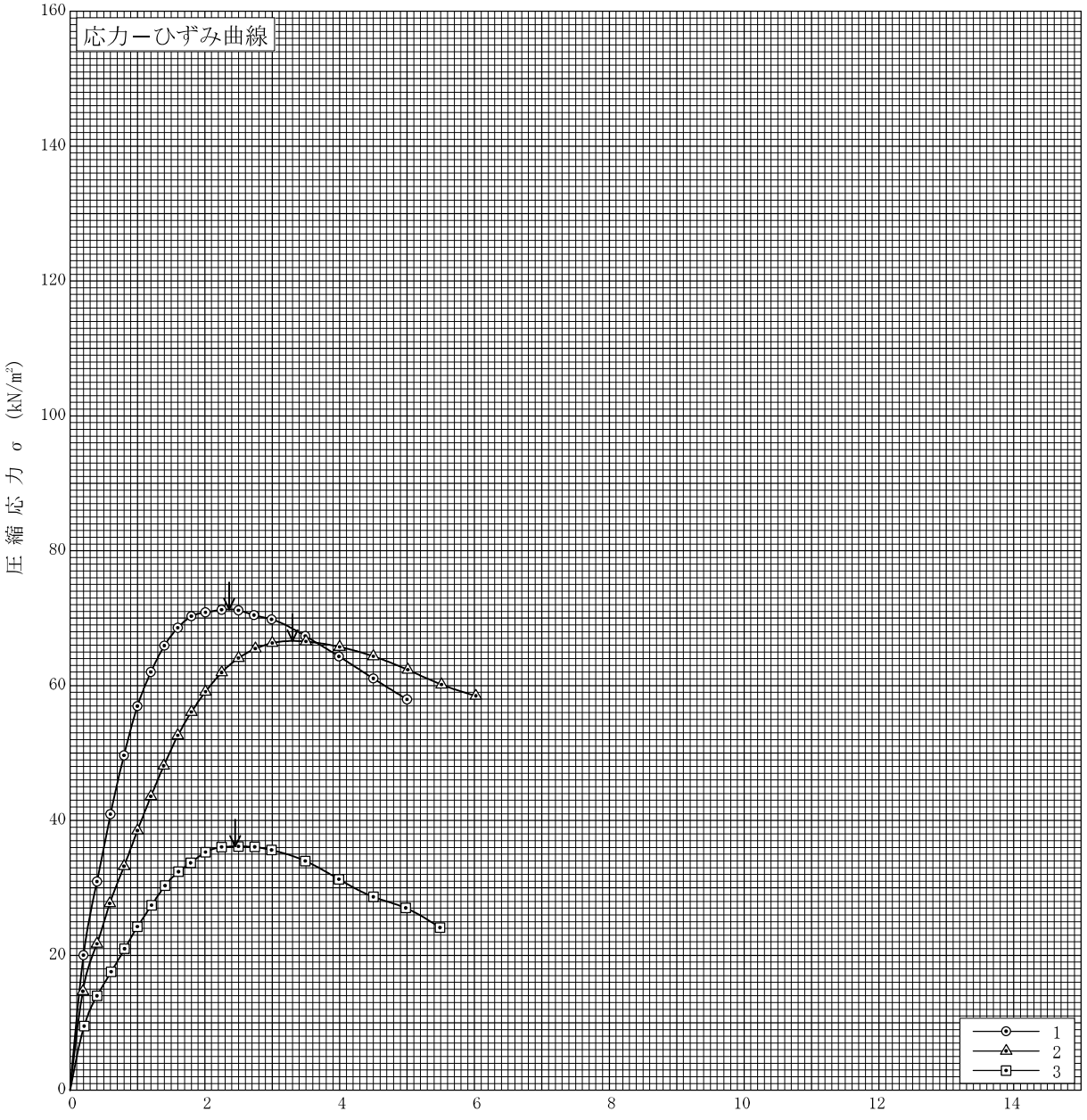
試　験　者　森川　周一

土質名称	粘土 (高液性限界) (CH)
液性限界 w_L [1] %	91.2
塑性限界 w_P [1] %	37.1
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1) 必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	改良土	改良土	改良土	
高さ H_0 cm	10.02	9.99	10.02	
直径 D_0 cm	5.07	5.06	5.06	
質量 m g	315.0	314.7	315.3	
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.557	1.567	1.565	
含水比 w %	73.2	71.5	69.0	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	71.30	66.62	36.14	
破壊ひずみ ε_f %	2.36	3.30	2.45	
変形係数 E_{50} [1] kN/m²	7210.8	4142.2	2823.4	
鋭敏比 S_t [1]				
平均強度 kN/m²	58.02			



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 27年 12月 28日

試料番号（深さ） No. Ⅱ-9 （12.00～12.60m）

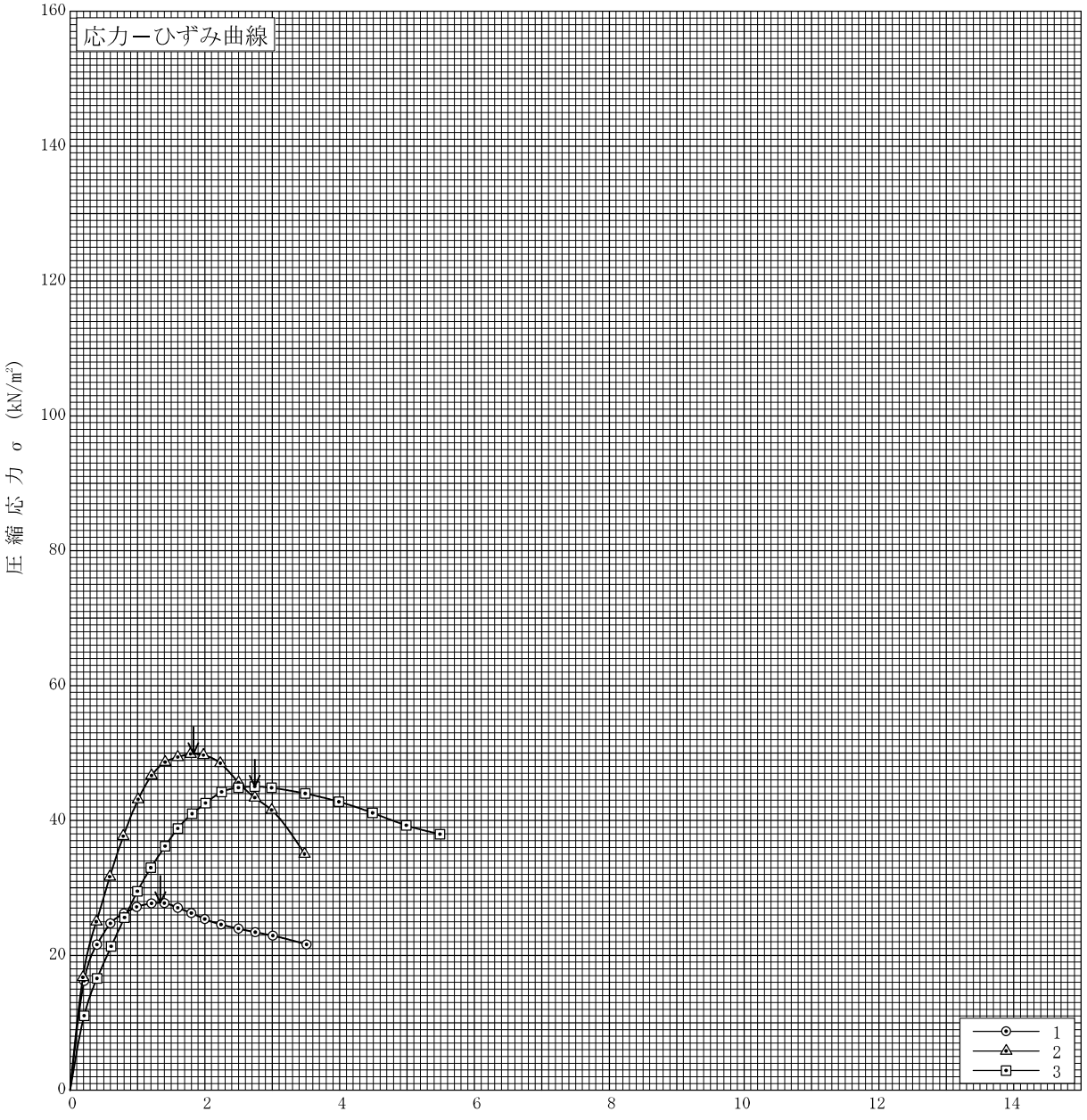
試　験　者　森川　周一

土質名称	粘土（高液性限界）（CH）
液性限界 w_L [1] %	87.5
塑性限界 w_p [1] %	37.7
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	改良土	改良土	改良土	
高さ H_0 cm	10.01	10.03	10.02	
直径 D_0 cm	5.04	5.04	5.03	
質量 m g	310.0	313.3	317.7	
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.552	1.566	1.596	
含水比 w %	71.4	66.6	64.9	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	27.80	49.88	45.04	
破壊ひずみ ε_f %	1.34	1.83	2.74	
変形係数 E_{50} [1] kN/m²	7719.0	6410.8	3382.7	
鋭敏比 S_t [1]				
平均強度 kN/m²	40.91			



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 27年 12月 28日

試料番号（深さ） No.Ⅱ-10（13.50～14.10m）

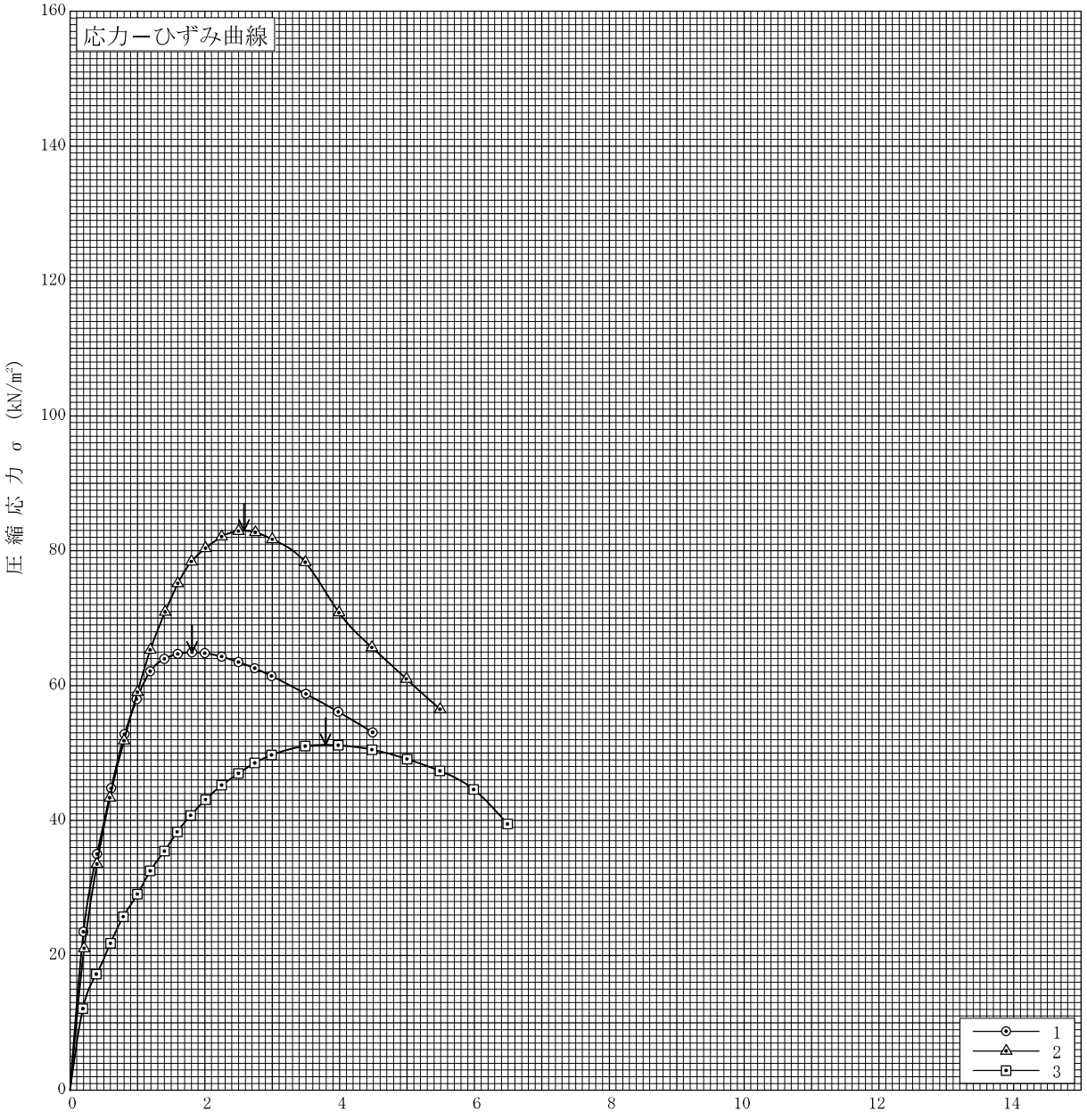
試　験　者　森川　周一

土質名称	粘土（高液性限界）（CH）
液性限界 w_L [1] %	92.8
塑性限界 w_P [1] %	37.6
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	改良土	改良土	改良土	
高さ H_0 cm	10.02	10.02	10.02	
直径 D_0 cm	5.03	5.03	5.01	
質量 m g	320.9	319.1	312.7	
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.612	1.603	1.583	
含水比 w %	62.8	64.6	69.3	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	64.92	82.97	51.21	
破壊ひずみ ε_f %	1.81	2.58	3.79	
変形係数 E_{50} [1] kN/m²	9128.4	7494.1	3267.9	
鋭敏比 S_t [1]				
平均強度 kN/m²	66.37			



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 27年 12月 28日

試料番号（深さ） No.Ⅱ-11 (15.00～15.60m)

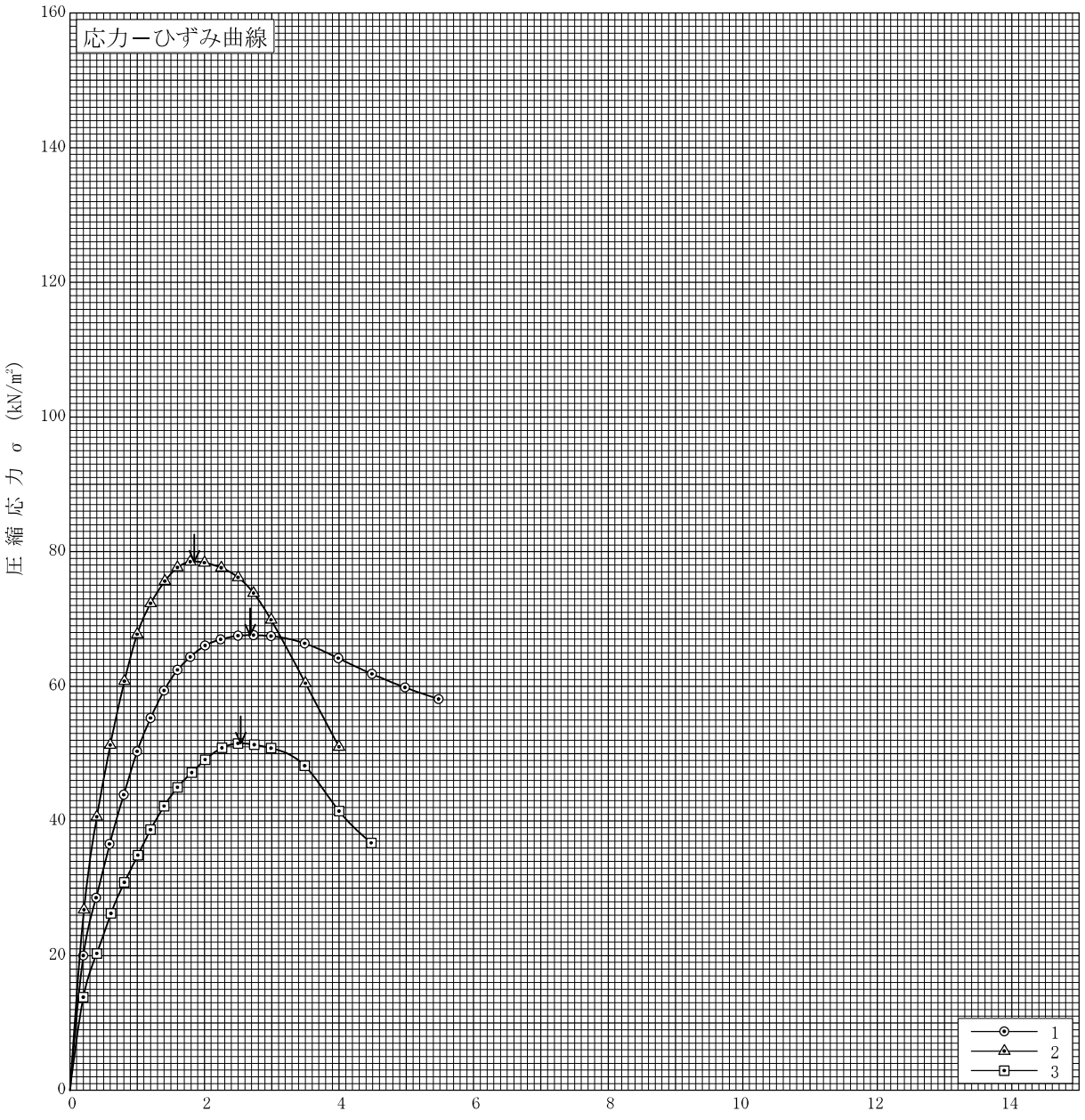
試　験　者　森川　周一

土質名称	粘土（高液性限界）(CH)
液性限界 w_L [1] %	95.7
塑性限界 w_P [1] %	37.6
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	改良土	改良土	改良土	
高さ H_0 cm	10.02	10.02	10.02	
直径 D_0 cm	5.05	5.04	5.03	
質量 m g	324.2	316.5	313.2	
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.615	1.583	1.573	
含水比 w %	62.0	66.4	70.3	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	67.59	78.53	51.52	
破壊ひずみ ε_f %	2.68	1.85	2.54	
変形係数 E_{50} [1] kN/m²	6492.3	10289.8	4351.4	
鋭敏比 S_t [1]				
平均強度 kN/m²	65.88			



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 27年 12月 28日

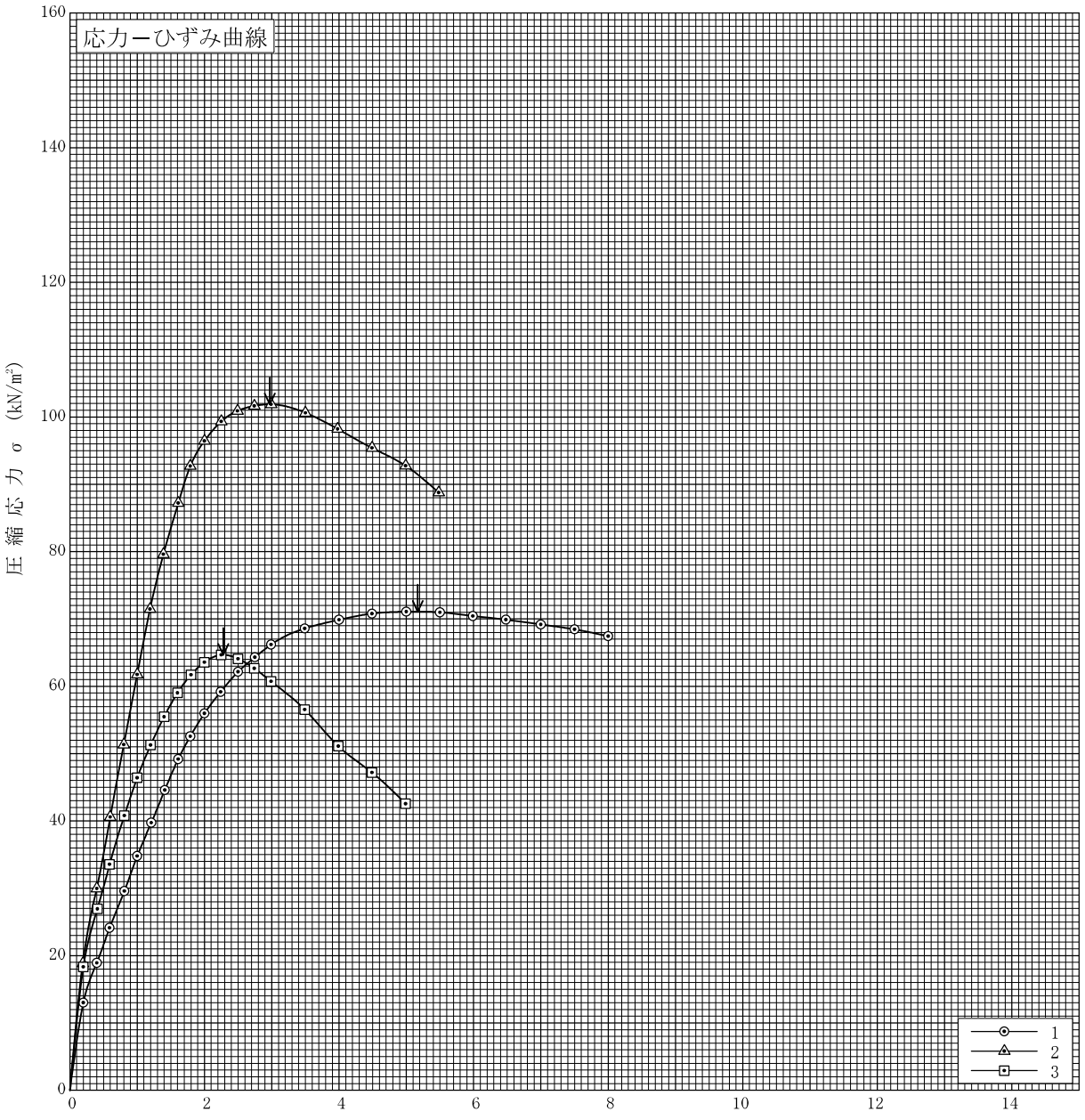
試料番号（深さ） No.Ⅱ-12（16.50～17.10m）　　試　験　者　森川　周一

土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）（CH-S）
液性限界 w_L 1) %	69.5
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。

$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} \times 100$$

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	改良土	改良土	改良土	
高さ H_0 cm	10.01	10.03	10.02	
直径 D_0 cm	5.03	5.04	5.03	
質量 m g	348.2	315.2	320.3	
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.751	1.575	1.609	
含水比 w %	41.0	66.0	62.5	
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	71.09	101.88	64.68	
破壊ひずみ ε_f %	5.17	2.97	2.28	
変形係数 E_{50} 1) kN/m²	3443.0	6427.3	5807.9	
鋭敏比 S_t 1)				
平均強度 kN/m²	79.22			



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 27年 12月 5日

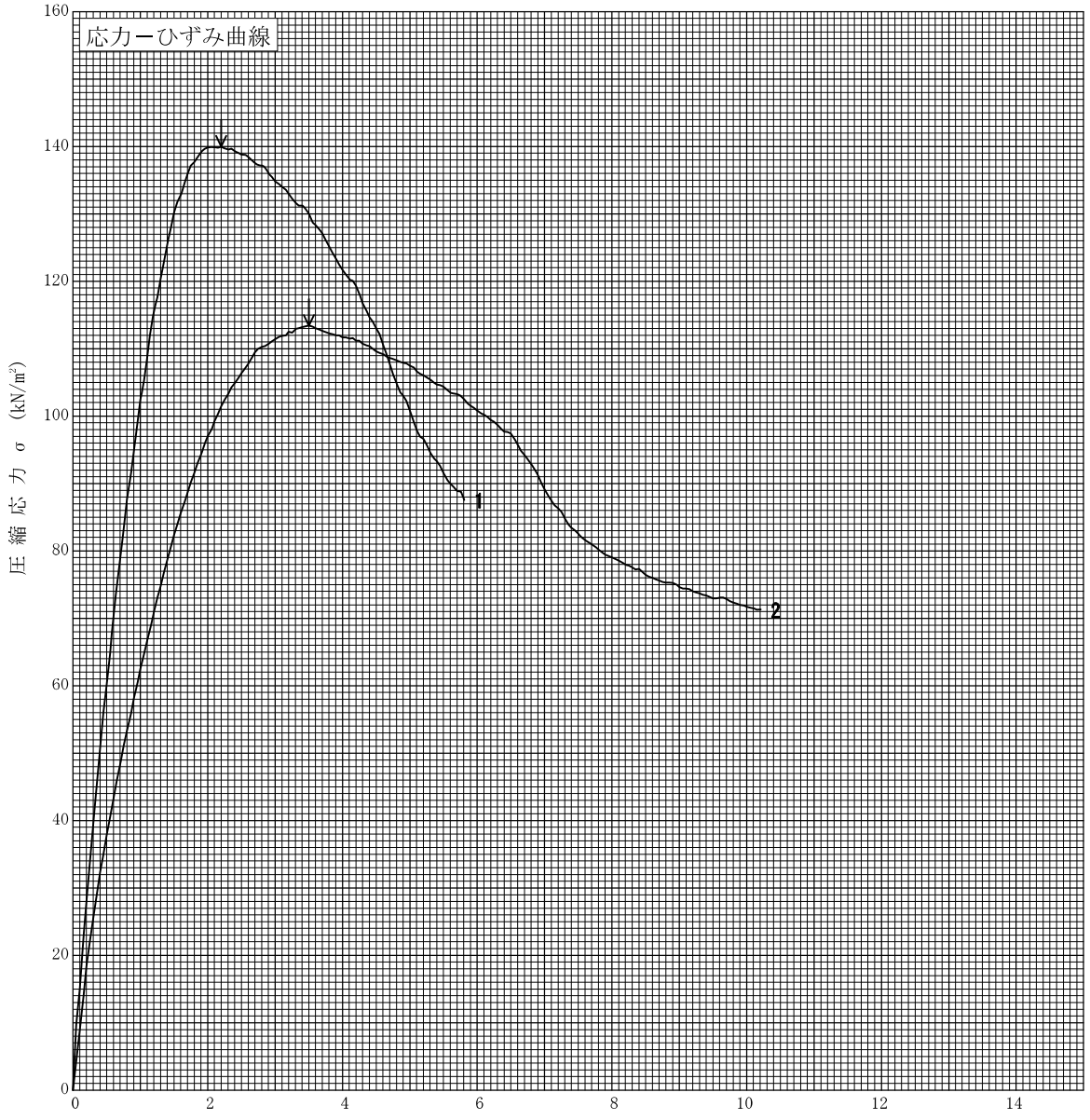
試料番号（深さ）　Ⅱ-13（18.00～18.80m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	74.5
塑性限界 w_P [1] %	24.6
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

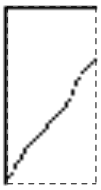
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.47	9.92		
直径 D_0 cm	4.91	4.90		
質量 m g	305.79	312.18		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.705	1.669		
含水比 w %	51.1	54.3		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	140.0	113.4		
破壊ひずみ ε_f %	2.2	3.5		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	11.7	6.5		
鋭敏比 S_t [1]				

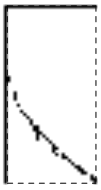


供試体の破壊状況

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

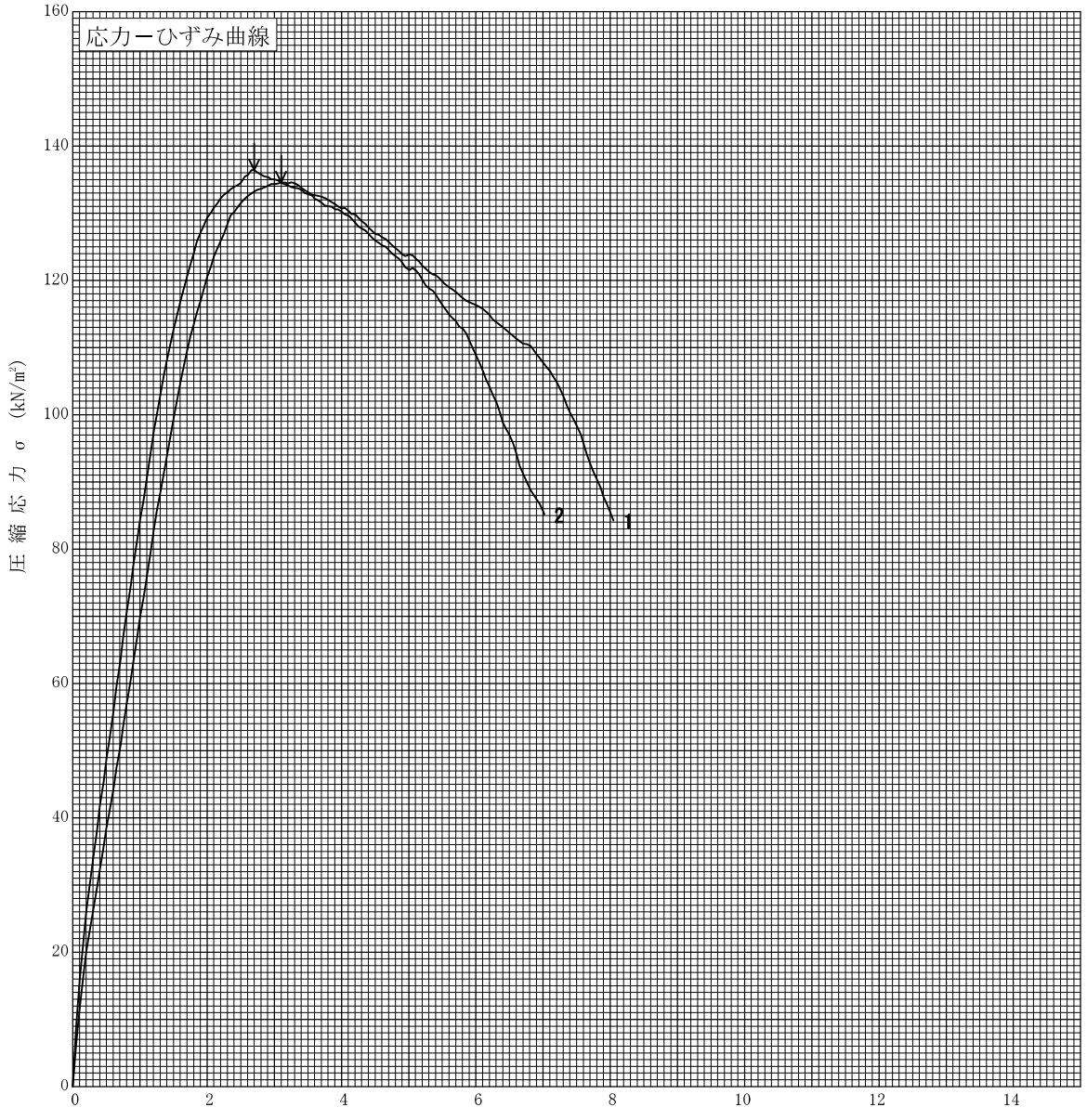
試料番号（深さ）　Ⅱ-14（19.50～20.10m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	砂まじり粘土（高液性限界）（CH-S）
液性限界 w_L[1] %	68.6
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。

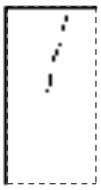
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.99	9.89		
直径 D_0 cm	4.97	5.00		
質量 m g	324.47	327.25		
湿潤密度 ρ_t[1] g/cm³	1.674	1.685		
含水比 w %	51.2	52.4		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	134.6	136.4		
破壊ひずみ ε_f %	3.1	2.7		
変形係数 E_{50}[1] MN/m²	7.0	8.9		
鋭敏比 S_t[1]				

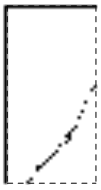


供試体の破壊状況

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

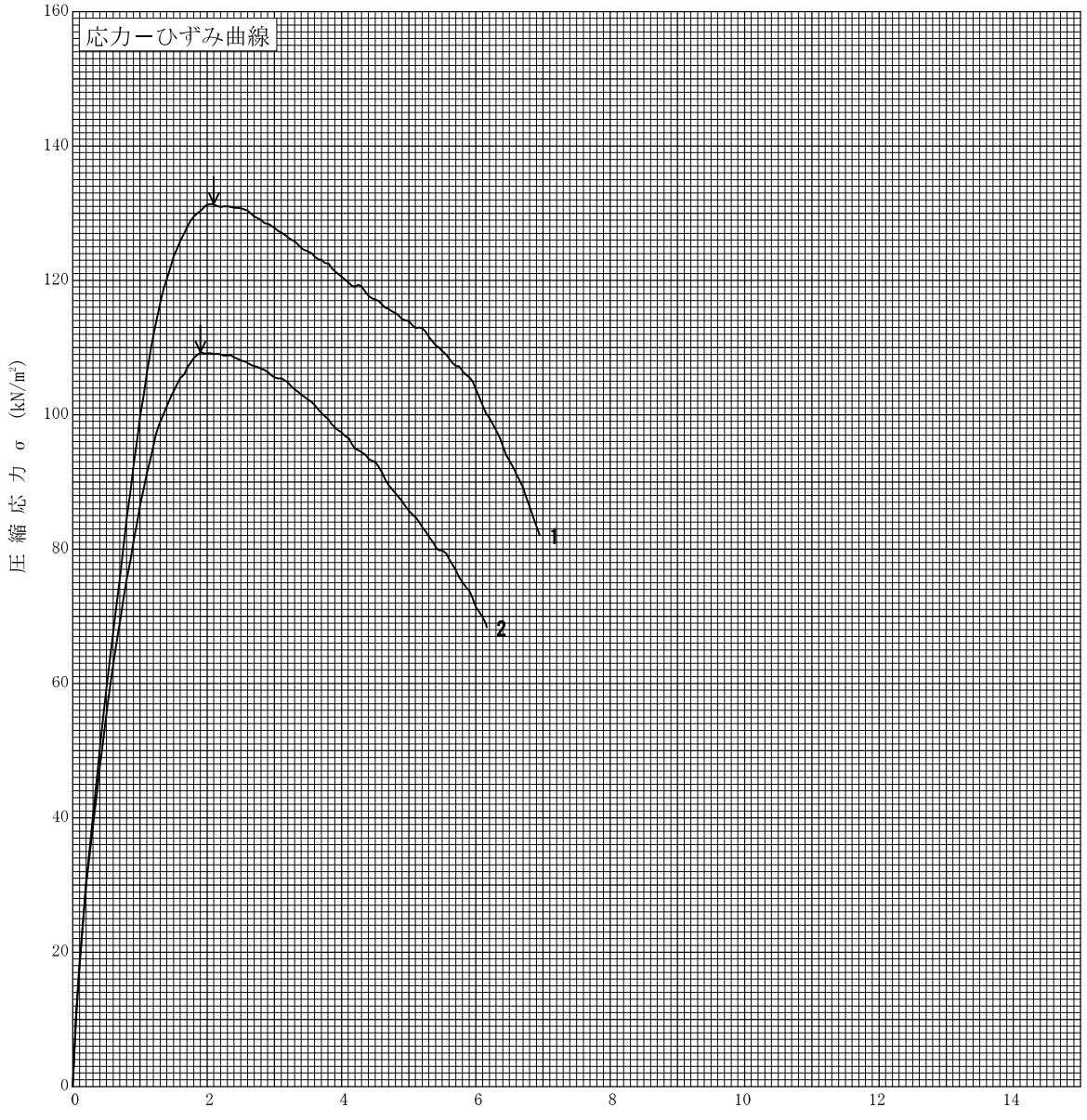
試料番号（深さ）　Ⅱ-15（21.00～21.80m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	砂質粘土（高液性限界）（CHS）
液性限界 w_L 1) %	55.7
塑性限界 w_P 1) %	19.7
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

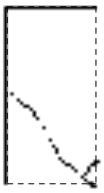
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

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	9.99		
直径 D_0 cm	4.97	4.95		
質量 m g	342.44	351.07		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.779	1.826		
含水比 w %	37.5	36.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	131.4	109.3		
破壊ひずみ ε_f %	2.1	1.9		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	11.4	11.2		
鋭敏比 S_t 1)				

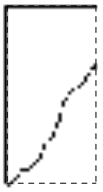


供試体の破壊状況

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

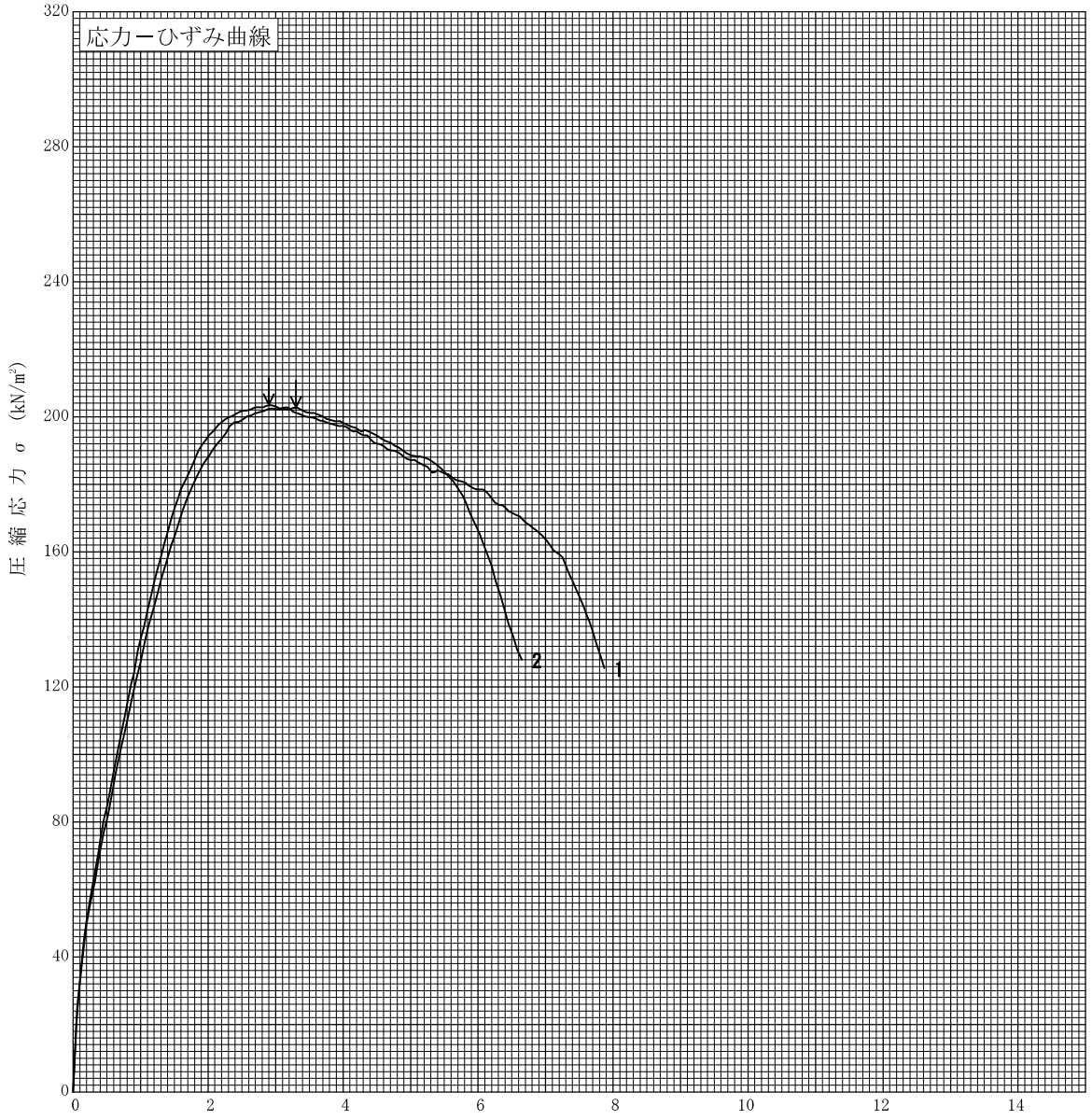
試料番号（深さ）　Ⅱ-16（22.50～23.10m）　　試　験　者　吉田重樹

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	97.3
塑性限界 w_P [1] %	38.0
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

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

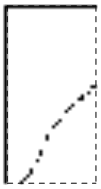
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.92	7.92		
直径 D_0 cm	3.44	3.52		
質量 m g	121.51	126.63		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.651	1.643		
含水比 w %	55.9	59.5		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	203.5	202.7		
破壊ひずみ ε_f %	2.9	3.3		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	15.2	14.4		
鋭敏比 S_t [1]				



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

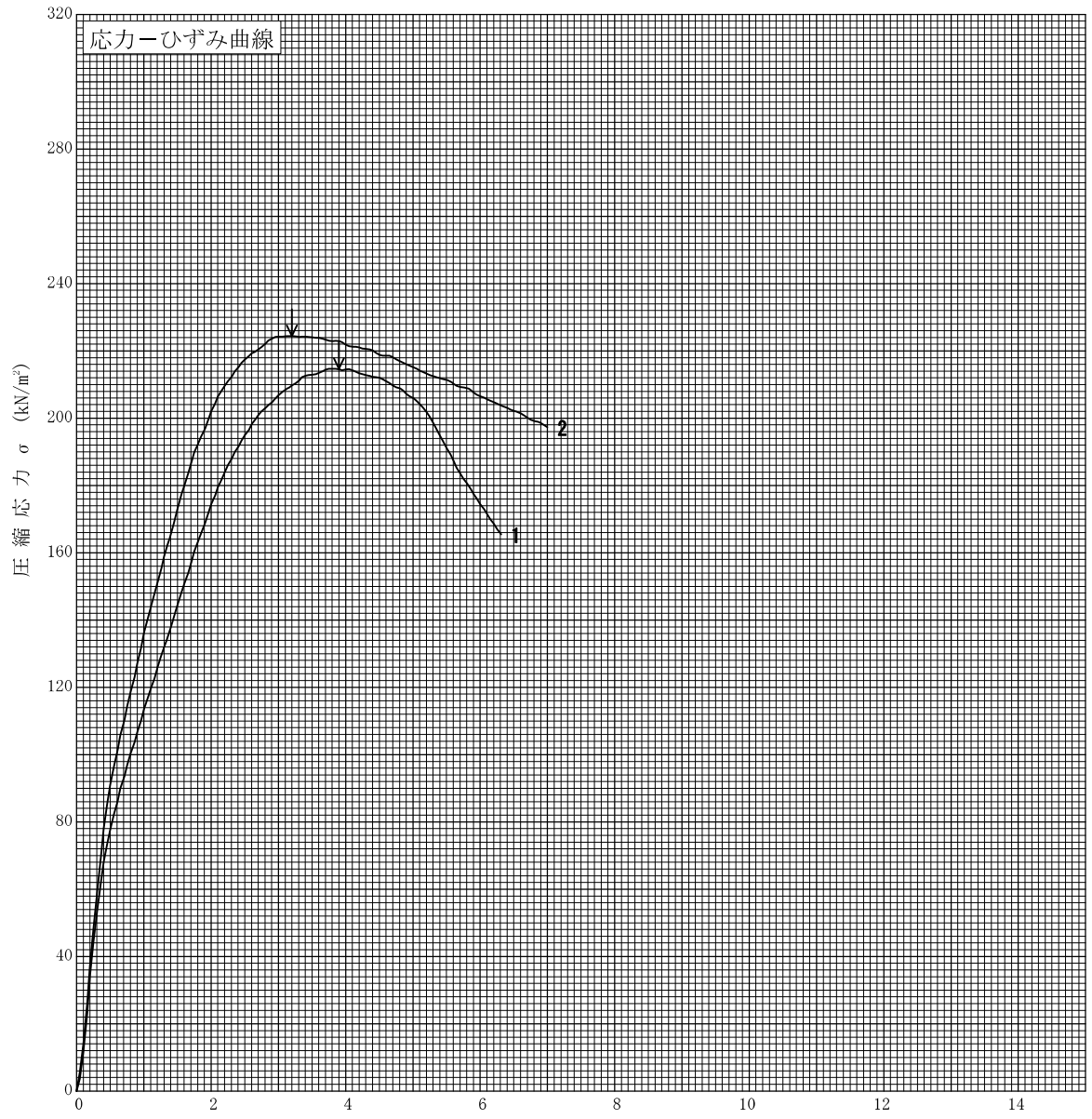
試料番号（深さ）　Ⅱ-17（24.00～24.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	85.6
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。

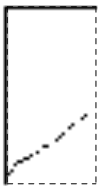
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	9.99	9.96		
直径 D_0 cm	4.96	4.97		
質量 m g	327.65	327.20		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.697	1.693		
含水比 w %	50.6	52.0		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	214.7	224.4		
破壊ひずみ ε_f %	3.9	3.2		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	11.8	15.4		
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

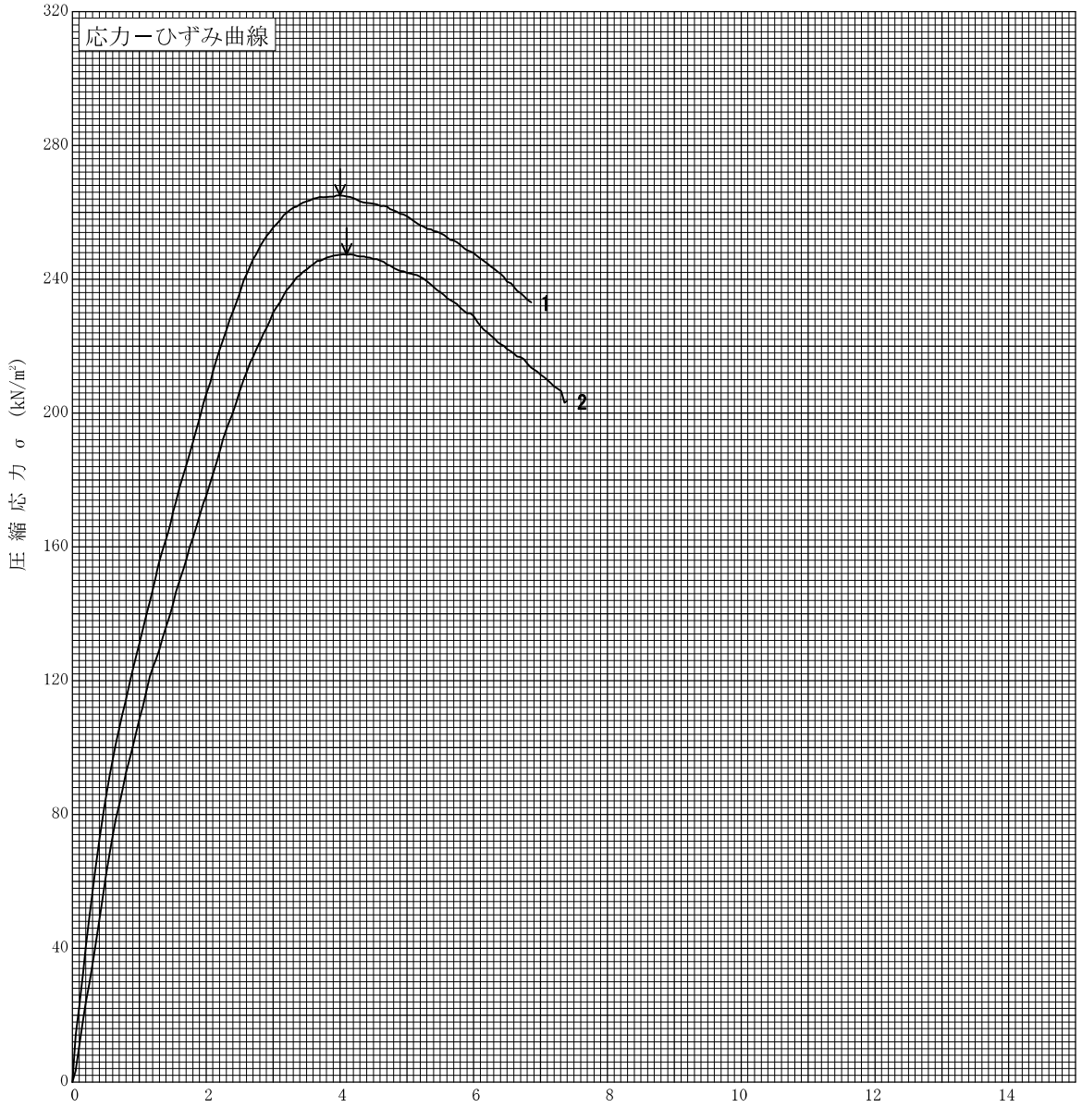
試料番号（深さ）　Ⅱ-18（27.00～27.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L [1] %	86.0
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	10.02	9.99		
直径 D_0 cm	4.94	4.95		
質量 m g	326.67	324.35		
湿潤密度 ρ_t [1] g/cm³	1.701	1.687		
含水比 w %	50.1	51.9		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	265.0	247.4		
破壊ひずみ ε_f %	4.0	4.1		
変形係数 E_{50} [1] MN/m²	13.0	10.3		
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]

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

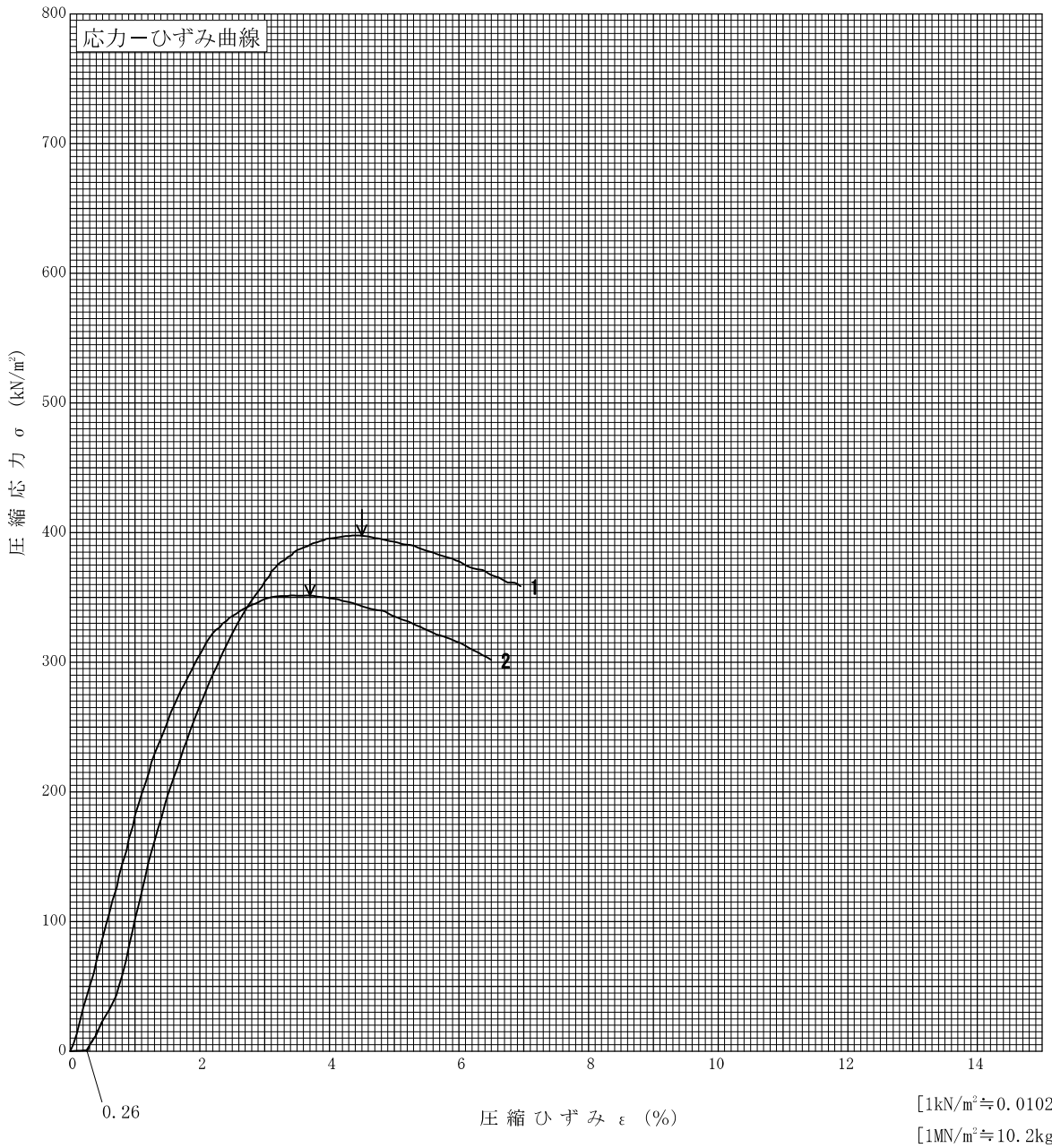
試料番号（深さ）　Ⅱ-19（30.00～30.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	102.9
塑性限界 w_P 1) %	32.8
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	8.02	7.97		
直径 D_0 cm	3.45	3.46		
質量 m g	126.04	125.09		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.681	1.669		
含水比 w %	53.4	55.7		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	397.7	351.5		
破壊ひずみ ε_f %	4.2	3.7		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	15.9	18.0		
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 15日

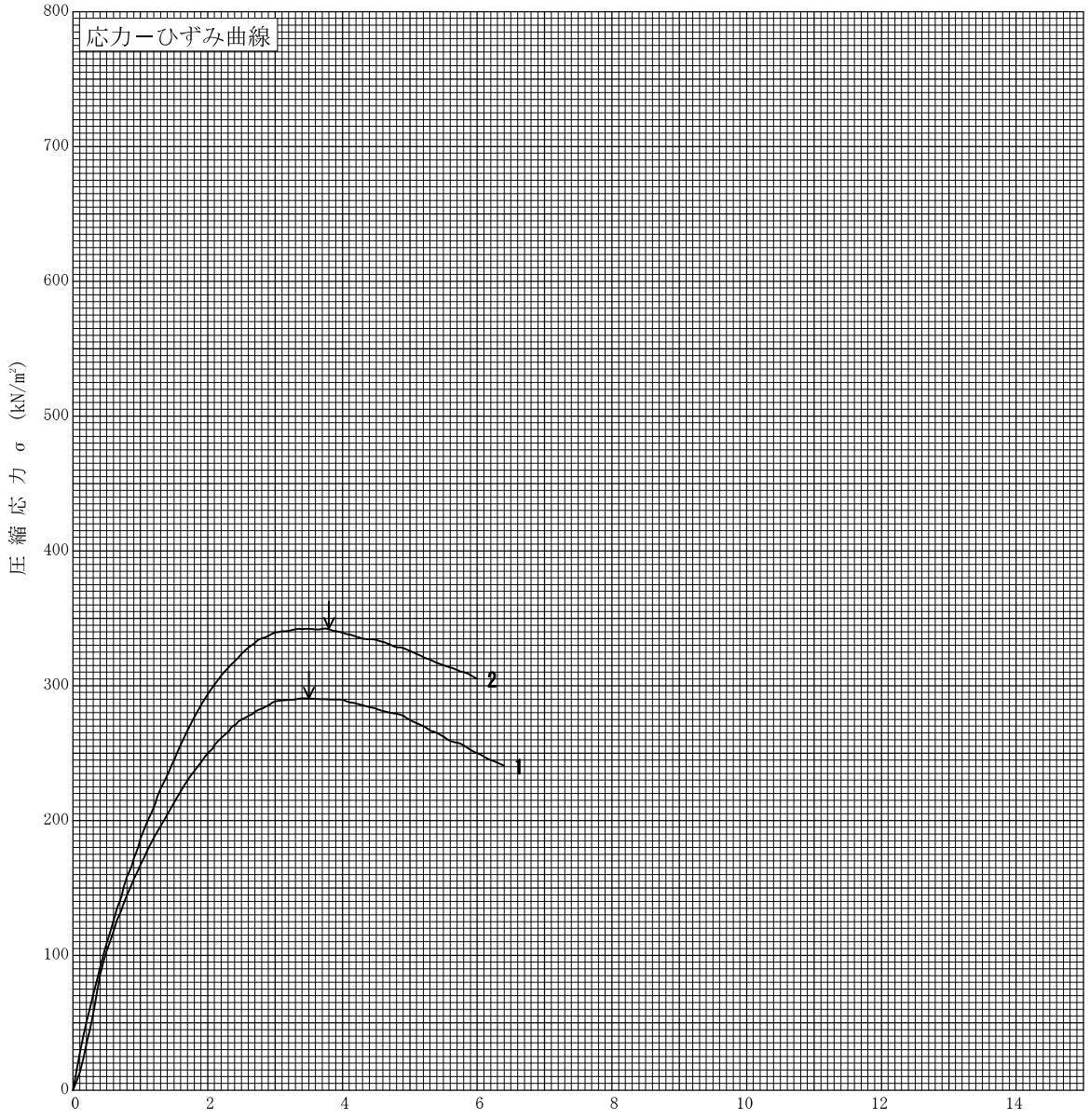
試料番号（深さ）　Ⅱ-20（33.00～33.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	107.9
塑性限界 w_P 1) %	34.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

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

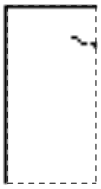
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.99	7.97		
直径 D_0 cm	3.46	3.46		
質量 m g	124.75	123.17		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.660	1.644		
含水比 w %	58.1	57.4		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	290.6	342.4		
破壊ひずみ ε_f %	3.5	3.8		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	18.0	19.1		
鋭敏比 S_t 1)				



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 27年 12月 15日

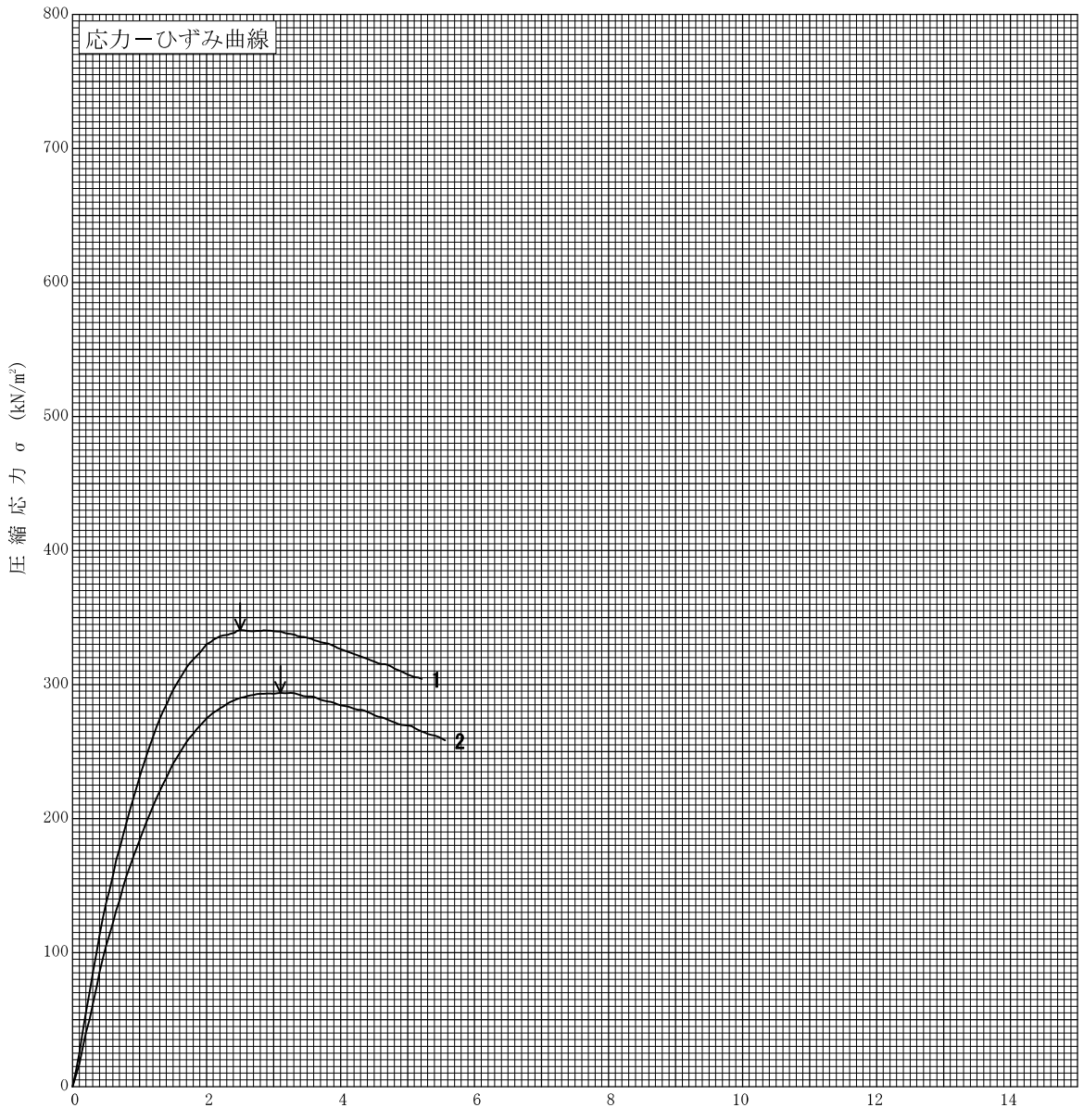
試料番号（深さ）　Ⅱ-21（36.00～36.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	98.2
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	7.99	8.01		
直径 D_0 cm	3.48	3.48		
質量 m g	124.91	123.38		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.644	1.619		
含水比 w %	56.5	58.8		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	340.7	293.9		
破壊ひずみ ε_f %	2.5	3.1		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	25.9	19.8		
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 15日

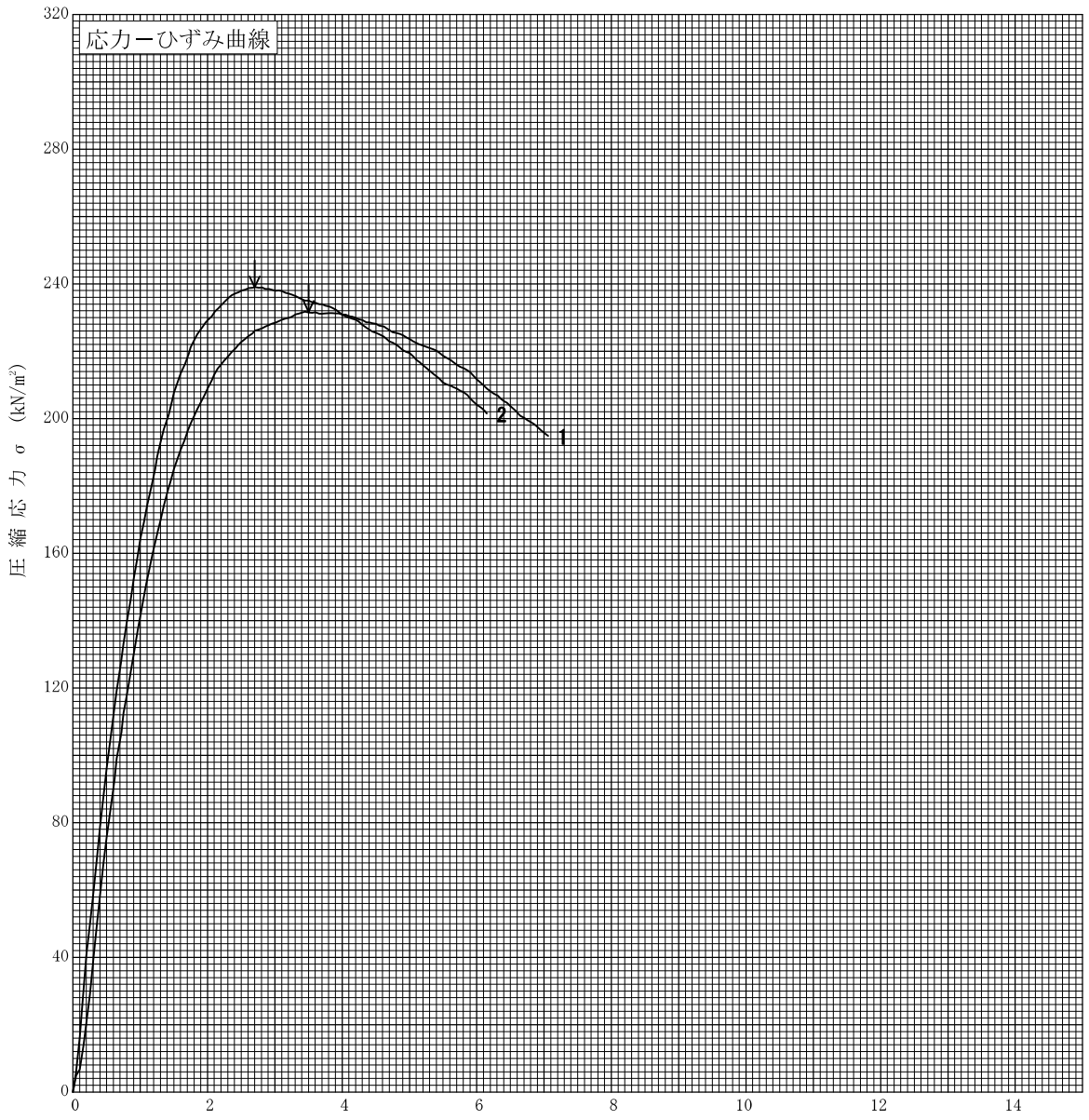
試料番号（深さ）　Ⅱ-22（39.00～39.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土（高液性限界）（Ⅲ）
液性限界 w_L 1) %	54.8
塑性限界 w_P 1) %	23.4
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

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

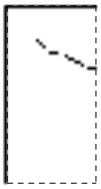
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.95	7.98		
直径 D_0 cm	3.45	3.46		
質量 m g	135.21	134.74		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.819	1.796		
含水比 w %	39.3	41.6		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	231.7	239.0		
破壊ひずみ ε_f %	3.5	2.7		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	14.8	18.3		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

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

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

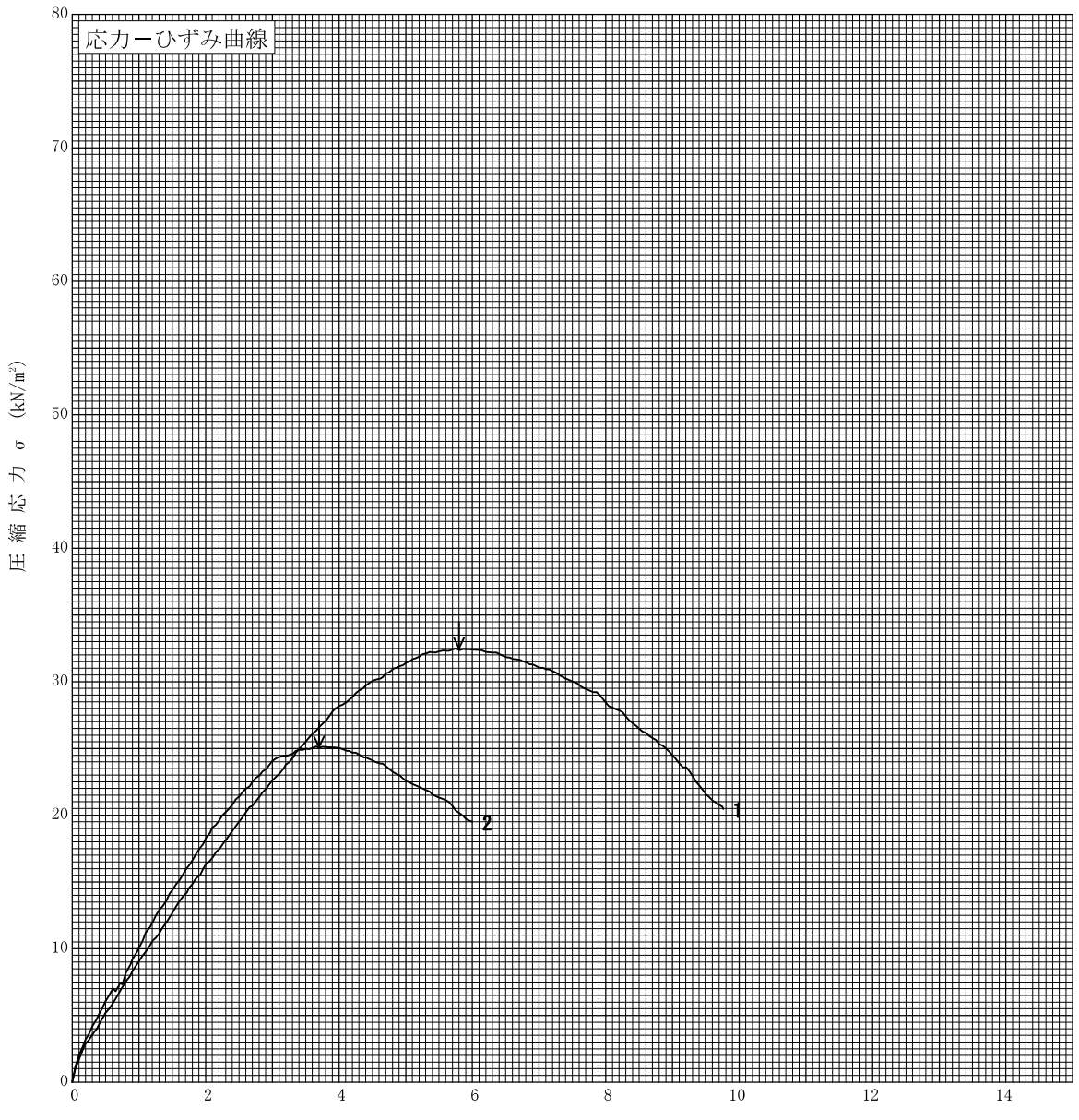
試料番号（深さ）　Ⅱ-23（42.00～42.60m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土質砂（SCL）
液性限界 w_L 1) %	31.5
塑性限界 w_P 1) %	19.1
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項　1）必要に応じて記載する。

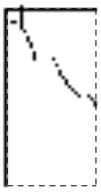
$$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$$

供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	7.93	7.97		
直径 D_0 cm	3.46	3.45		
質量 m g	132.76	135.96		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.781	1.825		
含水比 w %	43.2	38.8		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	32.5	25.1		
破壊ひずみ ε_f %	5.8	3.7		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	0.8	1.0		
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 15日

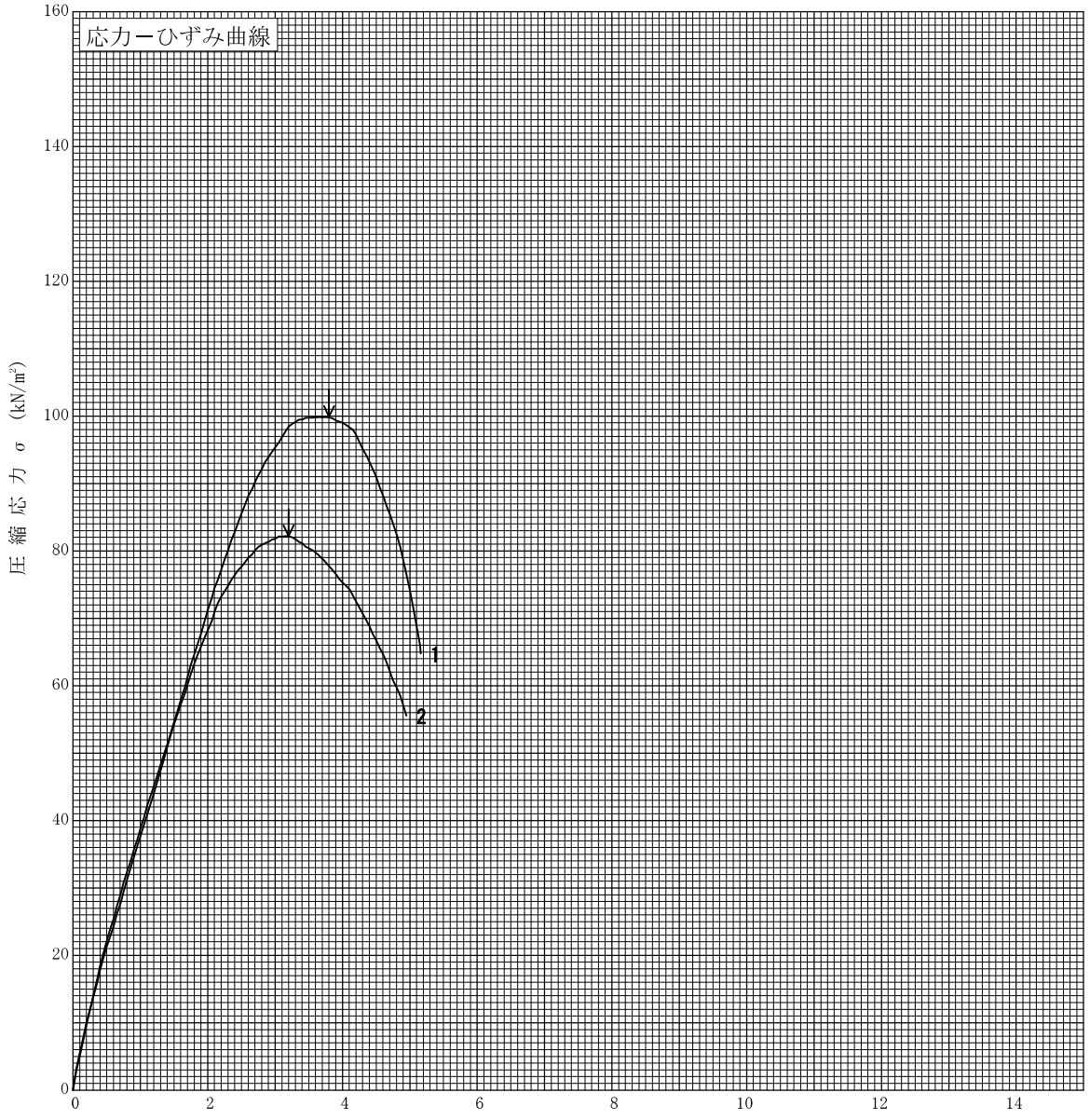
試料番号（深さ）　Ⅱ-24（45.00～45.80m）　　試　験　者　徳山直浩

土質名称	粘土質砂（SCL）
液性限界 w_L 1) %	37.0
塑性限界 w_p 1) %	17.5
ひずみ速度 %/min	1.0

特記事項 1）必要に応じて記載する。

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

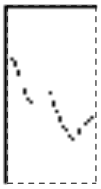
供試体 No.	1	2		
試料の状態	乱さない	乱さない		
高さ H_0 cm	10.05	10.04		
直径 D_0 cm	4.90	4.94		
質量 m g	363.06	372.43		
湿潤密度 ρ_t 1) g/cm³	1.916	1.935		
含水比 w %	27.1	24.2		
一軸圧縮強さ q_u kN/m²	99.9	82.2		
破壊ひずみ ε_f %	3.8	3.2		
変形係数 E_{50} 1) MN/m²	3.7	3.7		
鋭敏比 S_t 1)				



供試体の破壊状況

No.1

No.2



No.

No.

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

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. Ⅱ (23.15～23.45m)					
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	2.635					
	自然含水比 w_n	%	15.0					
	間隙比 e							
	飽和度 S_r	%						
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	5.7					
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	87.0					
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	7.3					
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%						
	最大粒径	mm	9.5					
	均等係数 U_c		2.72					
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.Ⅱ (23.15～23.45m)					
ピクノメーター No.		340	247	221			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		166.898	168.480	167.803			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		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			
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		152.557	155.775	154.359			
試料の炉乾燥質量	容器 No.	340	247	221			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	70.872	84.304	87.389			
	容器質量 g	47.788	63.844	65.704			
	m_s g	23.084	20.460	21.685			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.639	2.637	2.630			
平均値 ρ_s g/cm³		2.635					
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. Ⅱ (23.15～23.45m)					
容 器 No.	90	112	235			
m_a g	43.13	47.19	42.96			
m_b g	38.72	42.29	38.67			
m_c g	9.85	9.41	9.44			
w %	15.3	14.9	14.7			
平均値 w %	15.0					
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						

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

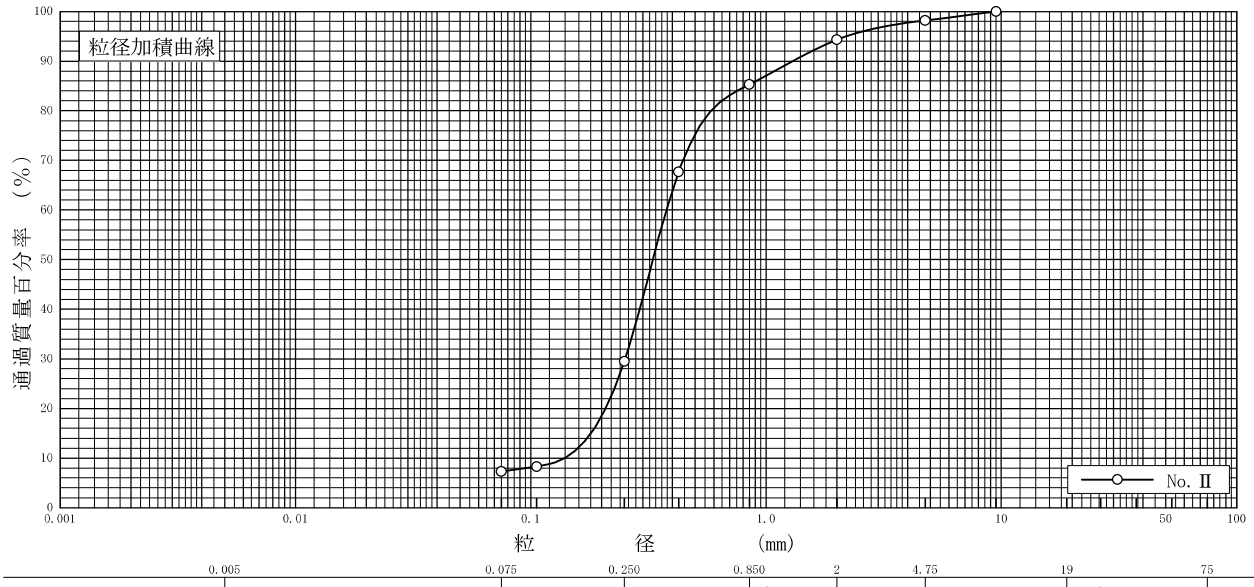
m_a ：(試料＋容器)質量
m_b ：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c ：容器質量

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. Ⅱ (23.15～23.45m)				試料番号（深さ）	No. Ⅱ (23.15～23.45m)	
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 %	1.8	
	53		53		細礫分 %	3.9	
	37.5		37.5		粗砂分 %	9.0	
	26.5		26.5		中砂分 %	55.8	
	19		19		細砂分 %	22.2	
	9.5	100.0	9.5		シルト分 %	7.3	
	4.75	98.2	4.75		粘土分 %		
	2	94.3	2		2mmふるい通過質量百分率 %	94.3	
	0.850	85.3	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	67.7	
	0.425	67.7	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	7.3	
	0.250	29.5	0.250		最大粒径 mm	9.5	
	0.106	8.3	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.3781	
	0.075	7.3	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.3310	
沈降分析					30 % 粒径 D_{30} mm	0.2520	
					10 % 粒径 D_{10} mm	0.1389	
					均等係数 U_c	2.72	
					曲率係数 U_c'	1.21	
					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	0.2080	



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

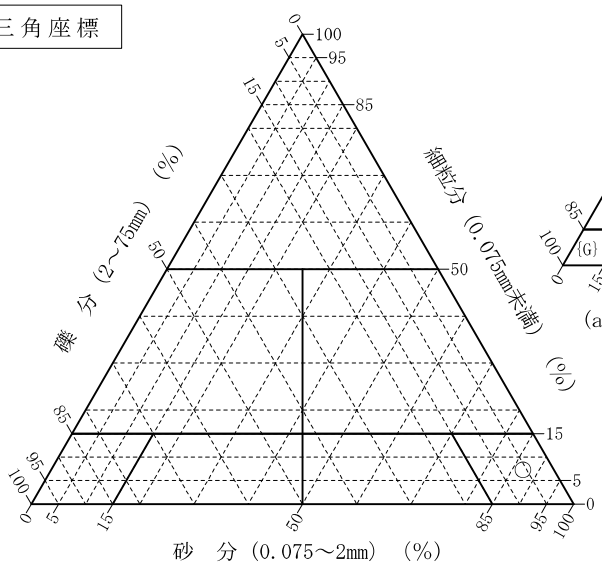
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

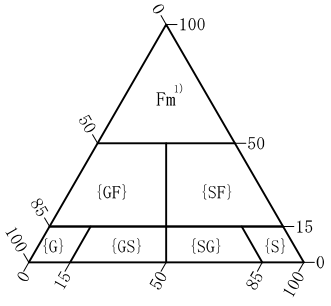
調査件名　夢洲2区土質調査業務委託　　試験年月日　平成 28年 2月 18日

試　験　者　石上　彰

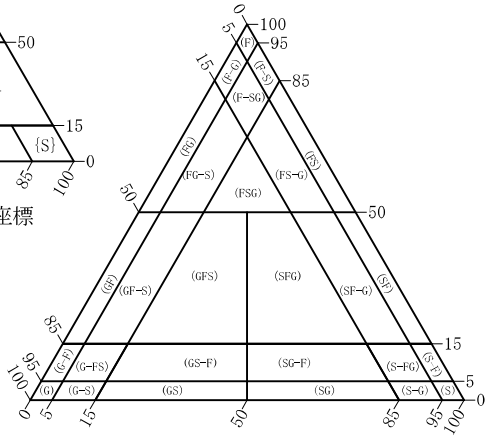
試料番号 （深さ）	No. Ⅱ (23.15～23.45m)					
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	5.7					
砂　分(0.075～2mm)　%	87.0					
細粒分(0.075mm未満)　%	7.3					
シルト分(0.005～0.075mm)%						
粘土分(0.005mm未満)　%						
最大粒径　mm	9.5					
均等係数 U_c	2.72					
液性限界 w_L　%						
塑性限界 w_p　%						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	粘性土礫まじり砂					
分類記号	(S-CsG)					
凡例記号	○					

三角座標

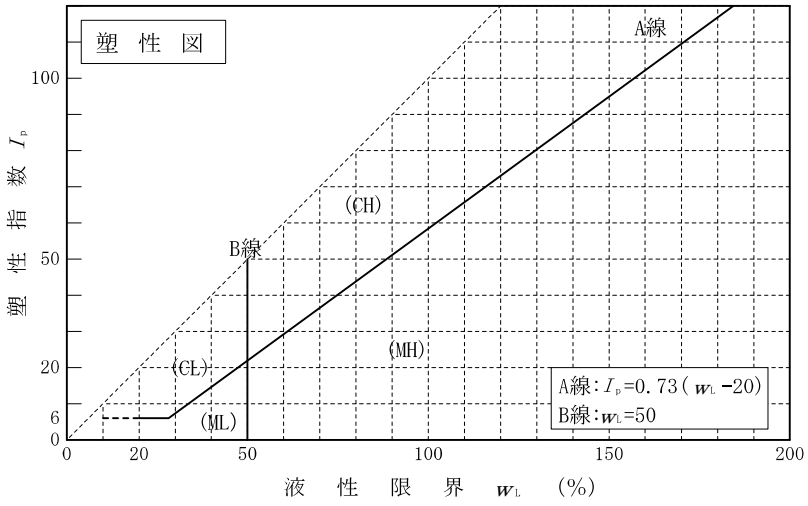




(a) 中分類用三角座標



(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 23日

整理担当者　石上　彰

	試料番号（深さ）		No. Ⅱ (49.15～49.45m)					
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	2.654					
	自然含水比 w_n	%	16.8					
	間隙比 e							
	飽和度 S_r	%						
粒度	石分（75mm以上）	%						
	礫分[1]（2～75mm）	%	0.9					
	砂分[1]（0.075～2mm）	%	88.8					
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）	%	10.3					
	粘土分[1]（0.005mm未満）	%						
	最大粒径	mm	9.5					
	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]