

010

土 研 資 料 第1117号
マイクロフィルム第 号

土木研究所資料

軟弱地盤上の低盛土道路に関する調査報告書(1)

昭和 51 年 3 月

建設省土木研究所

機械施工部土質研究室

目 次

ま え が き	1
表-1 調 査 対 象 道 路	2
表-2 試 験 区 間 詳 細	3
表-3 施 工 状 況	8
表-4 軟 弱 地 盤 の 性 質	9
表-5 一 軸 圧 縮 試 験 結 果	22
表-6 圧 密 試 験 結 果 (I)	30
表-7 圧 密 試 験 結 果 (II)	34
表-8 C B R 試 験 結 果	46
図-1 縦断・標準横断・概略の土性図，舗装構成	49
昭和48年度建設省技術研究会道路部門指定課題 「軟弱地盤上の低盛土道路の設計に関する研究」調査実施要領	62
土質調査報告書一覧	66

ま え が き

この報告書は軟弱地盤の土質調査結果を整理したものであるが対象としている軟弱地盤は48～50年度の建設省技術研究会道路部門指定課題「軟弱地盤の低盛土道路の設計に関する研究」のために選定した全国8個所の一般国道バイパスである。

上記の研究は、バイパス建設現場においていくつかの軟弱地盤対策工を試験施工し、供用後の路面沈下（特に縦断方向の不等沈下）を観測することにより、低盛土道路に適した軟弱地盤対策工を見出そうとするものであり、そのためには長期にわたる測定を予定している。

ここに集録したものはこの試験施工の検討のために実施された土質調査の結果であり、今後の解析に利用しやすいように整理した。

試験施工個所では沈下等の観測を継続中であり、その結果および上記の研究としての解析については別に報告する予定である。

昭和51年3月

土質研究室 研究室長 矢 部 正 宏
研究員 元 田 良 孝
橋 本 秀 男
(元土質研究室 加 藤 靖 雄)

表 - 1 調 査 対 象 道 路

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
番号	地 建 事 務 所	工 事 所 務 所	道 路 名 (地 先 名)	軟 弱 層 厚 (m)	計 画 盛 土 高 (m)	予 定			備 考
						改 良	舗 装	供 用	
1	東 北	秋 田	7号 昭和バイパス (秋田市金足寺清水)	4.5	1.8~2.15	49年度	51年度	52年4月	東北技術事務所協力
2	関 東	北首都 国 道	4号 越谷-春日部バイパス (越谷市平方)	2.3~3.0 中間砂層の存在する箇所あり	1.4~1.8	48.8	51年度	51年度	
3	関 東	大 宮 国 道	16号 東大宮バイパス第3工区 (大宮市丸ヶ崎)	9~14	1.4~1.7	50年度			
4	北 陸	長 岡	17号 長岡東バイパス (長岡市土合)	4.3~9.6	0.7~1.4	49年 1 51年	52年度	53年度	
5	中 部	沼 津	1号 沼津バイパス (沼津市西沢田)	6.15~8	1.8~2.0	46年			中部技術事務所協力
6	四 国	徳 島	11号 吉野川バイパス川内地区 (徳島市川内町大松)	1.1~1.7	1.55	48.7 1 49年	49年度	50年12月	
7	九 州	熊 本	3号 川尻バイパス野田地区 (熊本市野田町)	4.3~5.9	1.1~1.3	48.7 1 49年	49年度	49年12月	
8	北海道	札幌 新 道	5号 札幌新道 (札幌市)	3.5~7.5	0.1~0.4	48.7 1 48.10	48.10 1 48.11	49年度	土木試験所協力

表 - 2 (1) 試 験 区 間 詳 細

1	整 理 番 号	1-a	1-b	1-c	1-d	1-d ₂	1-e	2-a
2	道 路 名	7 号 昭 和 バ イ パ ス						4号 越谷-春日 部バイパス
3	地 盤 処 理	a 無 処 理	b 浅いケミコ パイル	c 深いケミコ パイル	d ネット敷設	d' シート敷設	e サンド コンパクション	a 無 処 理
4	測 点 番 号	45~48	42~45	48~51	53~56	56~59	59~62	104~112+10
5	延 長 (m)	60	60	60	60	60	60	170
6	計画盛土高 (m)	1.80~1.90	1.80~1.90	1.90~2.0	1.90~2.0	2.0	2.0~2.20	1.40~1.50
7	改良時盛土高 (m)	1.80~1.90	1.80~1.90	1.90~2.0	1.90~2.0	2.0	2.0~2.20	1.40~1.50
8	軟弱層厚 (m)	4.4	4.4	4.25	4.25	4.05	3.2	2.3
9	地 盤 構 成	I シルト (0~0.6) II 腐植土 (0.6~4.4) III シルト混り中砂 (4.4~)	I シルト (0~0.55) II 腐植土 (0.55~4.4) III シルト混り中砂 (4.4~)	I シルト (0~0.65) II 腐植土 (0.65~4.25) III シルト混り中砂 (4.25~)	I シルト (0~0.85) II 腐植土 (0.85~4.25) III シルト混り中砂 (4.25~)	I シルト (0~0.7) II 腐植土 (0.7~4.05) III シルト混り中砂 (4.05~)	I シルト (0~0.6) II 腐植土 (0.6~3.2) III シルト混り中砂 (3.2~)	I シルト (0~2.3) II 砂 (2.3~12.6) III シルト (12.6~)
10	地 盤 処 理 工		$\phi=40\text{ cm}$ $\ell=2.7\text{ m}$ $p=2.0\text{ m}$ 三角形配置	$\phi=40\text{ cm}$ $\ell=5.0\text{ m}$ $p=2.0\text{ m}$ 三角形配置			$\phi=40\text{ cm}$ $\ell=4.50\text{ m}$ $p=1.5\text{ m}$ 三角形配置	(余盛り0.9m)
11	備 考		パイル本数 325本	パイル本数 325本				III シルト層は-35 mぐらまであるが、 低盛土に対しては 特に問題にならない。 舗装構成は他区間 と異なる

表 - 2 (2) 試 験 区 間 詳 細

1	整 理 番 号	2-b	2-c	2-d	3-a	3-b	3-d	3-e
2	道 路 名	4 号 越 谷 - 春 日 部 バ イ パ ス			1 6 号 東 大 宮 バ イ パ ス			
3	地 盤 処 理	b 浅いケミコ パイル	c 深いケミコ パイル	d ネット敷設	a 無 処 理	b 浅いケミコ パイル	d ネット敷設	e サンドドレーン
4	測 点 番 号	90+15 ~95+10	88~90+15	95+10~104	325~ 327+10	330~335	327+10 ~330	335~340
5	延 長 (m)	75	75	170	50	100	50	100
6	計画盛土高 (m)	1.8	1.7~1.9	1.5~1.8	2.5~2.8	2.80	2.80	2.65~2.75
7	改良時盛土高 (m)	1.8	1.7~1.9	1.5~1.8	1.6~1.9	1.90	1.90	1.75~1.85
8	軟 弱 層 厚 (m)	約 30	約 30	3.6	7.8	10.2	9.2	13.8
9	地 盤 構 成	I シルト (0~約30) 5.80~6.30に ゆるい砂層	I シルト (0~10.6) II シルト (10.6~約30)	I シルト (0~3.6) II 細 砂 (3.6~9.4) III シルト (9.4~)	I ビート (0~1.7) II 粘 土 (1.7~7.8) III 砂 (7.8~)	I ビート (0~1.2) II 粘 土 (1.2~10.2) III 砂 (10.2~)	I ビート (0~1.4) II 粘 土 (1.4~9.2) III 砂 (9.2~)	I ビート (0~1.6) II 粘 土 (1.6~13.8) III 砂 (13.8~)
10	地 盤 処 理 工	$\phi=20\text{cm}$ $\ell=2\text{m}$ $p=80\text{cm}$ 三角形配置 シート敷設	$\phi=20\text{cm}$ $\ell=4\text{m}$ $p=80\text{cm}$ 三角形配置 シート敷設			$\phi=$ $\ell=$ $p=$		$\phi=$ $\ell=$ $p=$
11	備 考	余盛り0.9 m	余盛り0.9 m	III シルト層は30 mぐらいまであるが、 低盛土に対しては 特に問題にならない。 余盛り0.9 m				

表 - 2 (3) 試 験 区 間 詳 細

1	整 理 番 号	4-a	4-c	4-d	5-d	5-d ₂	5-d ₃	5-e
2	道 路 名	17号 長岡東バイパス			1号 沼津バイパス			
3	地 盤 処 理	a 無処理	c 深いケミコ パイル	d シート敷設	d シート敷設	d' シート敷設	d' シート敷設	c 深いケミコ パイル
4	測 点 番 号	575~577	565+5 ~567+5	570~572	285+2 ~286+18	272+6 ~274+3.5	276+6 ~277+18	266+13.5 ~268+3.5
5	延 長 (m)	40	40	40	36	30	32	30
6	計画盛土高 (m)	1.6~1.8	2.0~2.3	1.8~2.0	1.8	1.55	1.75	2.0
7	改良時盛土高 (m)	0.7~0.9	1.1~1.4	0.9~1.1	4.0	3.0	2.0	3.0
8	軟弱層厚 (m)	4.25	9.2	9.6	6.5	8.0	7.0	8.0
9	地 盤 構 成	I 粘土 (0~2.50) II 中砂 (2.5~3.2) III シルト (3.2~4.25) IV 粗砂 (4.25~5.05)	I 粘土 (0~4.75) II ゆるい中砂 (4.75~6.7) III シルト質粘土 (6.7~9.2) IV 砂 (9.2~)	I 粘土 (0~1.15) II ゆるい中砂 (1.15~3.40) III シルト質粘土 (3.4~9.6) IV 砂 (9.6~)	I ビート (0~1.7) II シルト (1.7~3.4) III ビート (3.4~6.5) IV 砂 (6.5~)	I ビート (0~2.4) II シルト (2.4~4.3) III ビート (4.3~7.95) IV 砂 (7.95~)	I ビート (0~1.95) II シルト (1.95~3.10) III ビート (3.10~4.45) IV 粘土 (4.45~6.30) V ビート (6.30~7.70)	I ビート (0~2.80) II シルト (2.80~4.85) III ビート (4.85~7.95) IV 砂 (7.95~)
10	地 盤 処 理 工		$\phi=40\text{cm}$ $\ell=4.0\text{m}$ $p=1.5\text{m}$ 正方形配置	シート #300	シート #300	シート #300	シート #300	$\phi=40\text{cm}$ $\ell=5.3\text{m}$ $p=140\text{cm}$ シート敷設
11	備 考							

表-2(4) 試験区間詳細

1	整理番号	5-e	5-e ₂	5-e ₃	6-a	6-e	7-a	7-d
2	道路名	1号 沼津バイパス			11号 吉野川バイパス川内工区		3号 川尻バイパス野田地区	
3	地盤処理	e サンドレーン	e' 鉄網敷設	e'' 鋼板敷設	a 無処理	e 置換	a 無処理	d ネット敷設
4	測点番号	270+5 ~271+15	277+18 ~279+12	279+12 ~281+6	174~179	156~161	132~137L	132~137R
5	延長(m)	30	34	34	100	100	100	100
6	計画盛土高(m)	1.7~2.0	1.65	1.65	1.35	1.20	1.1~1.3	1.1~1.3
7	改良時盛土高(m)	3.0	2.0	2.0	0.70	0.60	0.2~0.7	0.2~0.7
8	軟弱層厚(m)	7.9	7.0	6.15	1.70	1.10	4.3	4.3
9	地盤構成	I ビート (0~2.35) II 粘土 (2.35~3.35) III ビート (3.35~7.90) IV 砂 (7.90~)	I ビート (0~1.95) II シルト (1.95~3.10) III ビート (3.10~4.45) IV 粘土 (4.45~6.30) V ビート (6.30~7.70)	I ビート (0~1.00) II シルト (1.00~2.20) III ビート (2.20~6.15) IV 砂 (6.15~)	I シルト (0~1.70) II 細砂 (1.70~)	I シルト (0~1.10) II 砂 (1.10~)	I 粘土(0~4.30) II 砂(4.30~)	
10	地盤処理工	φ=40cm ℓ=5.0m p=140cm シート敷設	鉄網D=13mm etc 100mmの 上部にソイル セメント10cm シート敷設	バンノー鋼板 t=1.6mm W=300mmをサ ンドマットの上 にシート敷設				ネットロン z-30
11	備考							

表 - 2 (5) 試 験 区 間 詳 細

1	整 理 番 号	7-c	7-e ₂	8-a	8-b	8-c	8-d	
2	道 路 名	3号 川尻バイパス野田地区		5号 札幌新道				
3	地 盤 処 理	e Fe石灰 安定処理	e' 生石灰 安定処理	a 無 処 理	b 浅いケミコ パイル	c 浅いケミコ パイル	d ネット敷設	
4	測 点 番 号	125~132L	125~132R	11K490 ~11K535	11K580 ~11K625	11K625 ~11K670	11K535 ~11K580	
5	延 長 (m)	100	100	45	45	45	45	
6	計画盛土高 (m)	1.1~1.3	1.1~1.3	0.2	0.1	0.2~0.4	0.1~0.2	
7	改良時盛土高 (m)	0.5	0.7	—	—	—	—	
8	軟 弱 層 厚 (m)	5.9	5.9	7.4	6.7(5.4)	3.5	7.5	
9	地 盤 構 成	I 粘土 (0~5.9) II 砂 (5.9~)		I 粘土 (0~3.40) II ビート (3.40~7.40)	I 粘土 (0~1.50) II ビート (1.50~3.70) III 砂 (3.70~5.00) IV ビート (5.00~6.70)	I 粘土 (0~1.80) II ビート (1.80~3.50) III 砂 (3.50~5.30) IV ビート (5.30~6.50) V 砂 (6.50~)	I 粘土 (0~2.70) II ビート (2.70~4.40) III 砂 (4.40~5.60) IV ビート (5.60~7.50) V 砂 (7.50~)	
10	地 盤 処 理 工		生石灰1号で 表層50cmを 処理		$\phi = 20\text{cm}$ $\ell = 4.0\text{m}$ $p = 80\text{cm}$	$\phi = 20\text{cm}$ $\ell = 5.50\text{m}$ $p = 80\text{cm}$	ネットロン#30	
11	備 考	路床安定処理 30cm		I 粘土 (0~3.40) II ビート (3.40~4.60) III 砂 (4.60~6.00) IV ビート (6.00~7.80) の箇所もある	IIIの砂層は軟弱 層ではない ($q_s = 10 \sim 30$)		IIIの砂層は完全 な砂層でなく、 シルト質なので 一応軟弱層の一 部と考えられる	

表 - 3 施 工 状 況

道 路 名	測 点 地	盛 土 別 施工高(m)	改 良 工		路 盤 工		備 養 工		交通開放日
			始	終	始	終	始	終	
7号 昭和バイパス	45 ~ 48	サンドマツト 1.0	49. 2. 8	49. 3. 30					
	53 ~ 56								
	56 ~ 59	盛 土 0.3	49. 6. 10	49. 6. 16					
4号 越谷-春日部 バイパス	104 ~ 112+10	盛 土 1.5	48. 7. 29	48. 12. 7	51年度工事開始予定				
	95+10 ~ 104								
	91+15 ~ 95+10	盛 土 0.5	48. 7. 29	48. 8. 6					
	88 ~ 91+15	盛 土 1.0	48. 9. 27	48. 10. 11					
1号 沼津バイパス	285+2 ~ 286+18	サンドマツト 0.6 1段盛土 0.9 2段盛土 1.5 3段盛土 1.0	46. 1. 26 46. 12. 8 47. 1. 4 47. 2. 19	46. 1. 29 46. 12. 4 47. 1. 20 47. 2. 23					
	272+135 ~274+35	サンドマツト 0.7 1段盛土 0.8 2段盛土 1.5	46. 12. 2 46. 12. 14 47. 1. 17	46. 12. 3 46. 12. 18 47. 1. 21					
	276+6 ~ 277+18	サンドマツト 0.7 1段盛土 2.3	46. 12. 4 46. 12. 14	46. 12. 6 46. 12. 18					
	266+135 ~268+35	サンドマツト 0.7 1段盛土 0.8 2段盛土 1.5	46. 1. 22 47. 1. 6 47. 2. 10	46. 1. 25 47. 1. 9 47. 2. 15					
	270+5 ~ 271+15	サンドマツト 0.7 1段盛土 0.8 2段盛土 1.5	46. 12. 1 46. 12. 21 47. 1. 23	46. 12. 2 46. 12. 23 47. 1. 27					
	277+18 ~ 279+12	サンドマツト 0.7 シルセメント 0.2 1段盛土 1.1	46. 12. 10 47. 1. 7 47. 1. 21	46. 12. 13 47. 1. 8 47. 1. 24					
	279+12 ~ 281+6	サンドマツト 0.7 1段盛土 1.3	46. 12. 6 46. 12. 24	46. 12. 7 46. 12. 28					
	575 ~577	盛 土 1.0	49. 10. 11	49. 10. 13					
	565+5 ~567+5	1段盛土 0.5 2段盛土 0.5	49. 9. 18 49. 10. 14	49. 9. 19 49. 10. 21					
	570 ~572	盛 土 1.0	49. 10. 11	49. 10. 13					
	174 ~ 179	盛土 0.5 ~ 0.8 路 盤 0.2	48. 12. 15	49. 3. 15	49. 3	49. 3. 28			
	156 ~ 161	盛土 0.5 ~ 0.8 路 盤 0.2	49. 1. 7	49. 3. 15	49. 3	49. 3. 28			
	132 ~ 137R 125 ~ 132R	盛 土 1.2	49. 1. 10	49. 3. 10	49. 9	49. 12	50. 2	50. 3. 13	50. 4. 11
3号 川尻バイパス	132 ~ 137L 125 ~ 132L	盛 土 1.2	49. 1. 10	49. 3. 10					
5号 札幌新道	11K490 ~11K670	盛土 0.2 ~ 0.4	48. 8. 1	48. 9. 30	48. 9. 15	48. 10. 31	48. 10. 16	48. 11. 17	48. 11. 17 (一部開放) 49. 12. 20 (一經開放)

表 - 4 (1) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		7 号 昭 和 バ イ パ ス							
試 験 区 間		1 - a				1 - b			
測 点 番 号		46 + 10				43 + 10			
層番号および深度 (m)		Ⅱ 0.8~1.65	Ⅱ 1.70~2.55	Ⅱ 2.60~3.45	Ⅱ 3.50~4.35	Ⅱ 0.8~1.6	Ⅱ 1.6~2.4	Ⅱ 2.45~3.30	Ⅱ 3.40~4.24
物理 特性	自然含水比 w_n (%)	133~193	243~1183	198~275	353~1483	1108~1170	522.5~1281.1	1289.1~1812.8	2295.7~2388.3
	湿润密度 γ_t (g/cm ³)	1.304~1.333	0.957~1.193	1.238~1.254	1.033~1.112	1.026~1.085	1.062~1.072	0.954~0.972	0.935~1.003
	土粒子比重 G_s	2.340~2.374	2.417~2.615	2.166~2.209	2.056~2.128	2.048~2.178	2.493~2.689	1.921~2.086	2.388~2.492
コン シ ス	液性限界 w_L (%)	189.7	435.0	126.7	801.0	489.0	359.5	648.0	983.0
	塑性指数 I_p (%)	81.3	195.5	45.7	430.4	291.4	190.2	336.9	600.7
土 質 分 類 名		OH	Pt	OH	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt
特 性 断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 c (kg/cm ²)								
デ サ ウ ン グ	グッチコーン q_c (kg/cm ²)	1.28~4.09	1.57~4.95	1.89~3.28	1.70~3.12	1.38~1.75	0.65~1.43	1.10~1.89	1.38~1.71
	スウェーデン式	$W_s 15 \sim 40$	$W_s 15 \sim 40$	$W_s 15 \sim 40$	$W_s 30 \sim 45$	$W_s 15 \sim 25$	$W_s 15 \sim 50$	$W_s 15$	$W_s 10$

表 - 4 (2) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		7 号 昭 和 バ イ パ ス							
試 験 区 間		1 - c				1 - d			
測 点 番 号		49 + 10				54 + 10			
照 番 号 お よ び 深 度 (m)		Ⅱ 0.85~1.65	Ⅱ 1.70~2.55	Ⅱ 2.60~3.45	Ⅱ 3.45~4.30	Ⅱ 0.8 ~1.65	Ⅱ 1.65~2.50	Ⅱ 2.50~3.35	Ⅱ 3.50~4.35
物 理 特 性	自然含水比 w_n (%)	505~739	109~119	191~243	660~747	119~132	521~581	592~617	539~570
	湿 潤 密 度 γ_t (g/cm ³)	0.957~1.044	1.304~1.371	1.175~1.183	0.991~1.009	1.321~1.335	0.971~1.027	0.989	1.033~1.051
	土 粒 子 比 重 G_s	2.064~2.080	2.324~2.378	2.235~2.277	2.148~2.421	2.400~2.467	2.184~2.471	1.908~1.926	2.287~2.377
テ コ ン シ ス	液 性 限 界 w_L (%)	697.0	154.5	232.5	800.0	118.1	583.0	635.0	407.5
	塑 性 指 数 I_p (%)	385.5	69.6	118.8	441.2	54.5	276.4	305.8	207.1
土 質 分 類 名		Pt	OH	OH	Pt	OH	Pt	Pt	Pt
特 性 断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘 着 力 C (kg/cm ²)								
デ サ イ ン グ	ダッチコン q_c (kg/cm ²)	1.59~3.00	1.82 ~34.84	281~38.83	3.82~5.07	1.82~3.17	1.54 ~2.17	1.54 ~2.73	2.10 ~10.05
	ス ウ ェ ー デ ン 式	Ws 40~100	Ws50~Ns25	Ns 25 ~Ws100	Ws 50~100	Ws 25~ 50	Ws 25~ 40	Ws 40	Ws 40~100

表 - 4 (3) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		7 号 昭 和 バ イ パ ス							
試 験 区 間		1 - d ₂				1 - e			
測 点 番 号		57 + 10				60 + 10			
層番号および深度(m)		Ⅱ 0.8 ~ 1.65	Ⅱ 1.70 ~ 2.55	Ⅱ 2.60 ~ 3.45	Ⅱ 3.50 ~ 3.85	Ⅱ 3.85 ~ 4.35	I 0.2 ~ 0.4	Ⅱ 0.8 ~ 1.65	Ⅱ 1.65 ~ 2.50
物理特性	自然含水比w _n (%)	602~643	543~780	588~806	656~72.5	478~607	78.7~112	886~1008	725~897
	湿润密度rt(g/cm ³)	0.999~1.024	0.990~1.094	1.015~1.029	1.534~1.550	1.021~1.031	1.429~1.432	1.033~1.035	0.949~1.021
	土粒子比重Gs	1.599~1.936	1.630~1.637	1.611~1.922	2.520~2.535	2.444~2.544	2.526~2.546	1.576~1.604	1.641~1.671
コンシ シス	液性限界 w _L (%)	672.0	717.0	778.0	HP	144.5	124.1	698.5	719.0
	塑性指数 I _p (%)	425.9	401.6	535.1	—	64.3	66.2	416.5	415.1
土 質 分 類 名		Pt	Pt	Pt	SM-SP	SM	MH	Pt	Pt
特 性 断	せん断抵抗角φ(°)								
	粘着力C(kg/cm ²)								
デ サ イ ン グ	ダッチコーンq _c (kg/cm ²)	2.03~3.30	1.96~2.80	2.17~3.79	4.00~12.66	10.90~20.19	2.79~4.97	1.43~2.21	0.96~2.04
	スウェーデン式	Ws25~60	Ws15~25	Ws15~25	Ws15~50	Ws100	Ws5~40	Ws25~40	Ws15~25

表 - 4 (4) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		7 号 昭 和 バイパス	4 号 越 谷 — 春 日 部 バ イ パ ス						
試 験 区 間		1 - e	2 - a		2 - b			2 - c	
測 点 番 号		60 + 10	108 + 5		93 + 13			89 + 18	
層 番 号 お よ び 深 度 (m)		Ⅱ 2.50~3.30	Ⅰ 1.00~1.80	Ⅲ 13.00~13.72	Ⅰ 2.00~2.75	Ⅰ 4.00~4.75	Ⅰ 11.00~11.80	Ⅰ 2.00~2.70	Ⅰ 4.00~4.65
物 理 特 性	自然含水比 w_n (%)	766~908	57.4	78.0	52.5	65.5	86.5	63.1	59.2
	湿润密度 γ_t (g/cm ³)	0.998~1.052	1.590	1.513	1.608	1.552	1.473	1.534	1.492
	土 粒 子 比 重 G_s	1.526~1.565	2.641~2.642	2.628~2.654	2.600~2.624	2.553~2.567	2.541~2.556	2.586~2.639	2.548~2.587
テ ン シ ー シ ー	液性限界 w_L (%)	723.5	66.5	50.8	36.8	55.0	62.8	56.2	37.0
	塑性指数 I_p (%)	454.7	35.8	16.1	11.1	23.9	26.5	20.7	16.9
土 質 分 類 名		Pt.	OH	MH	CL	OH	OH	OH	CL
特 性 断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 C (kg/cm ²)								
デ ー タ 入 力	ダッチコン q_c (kg/cm ²)	1.34~4.13	1.0~2.0		1.0~10.0	1.0~2.0		0~1.0	0~1.0
	スウェーデン式	Ws 15~50							

表 - 4 (5) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		4 号 越 谷 — 春 日 部 バ イ パ ス			東 大 宮 バ イ パ ス				
試 験 区 間		2 - c	2 - d		3 - a	3 - b		3 - d	
測 定 番 号		89 + 18	99 + 15		326	333		329	
層番号および深度 (m)		Ⅱ11.60~12.40	Ⅰ2.00~2.80	Ⅱ12.00~12.80	Ⅰ 0~1.7	Ⅱ 1.7~7.8	Ⅰ 0~1.2	Ⅱ 1.2~10.2	Ⅰ 0~1.4
物 理 特 性	自然含水比 $w_n(\%)$	89.2	40.5	82.2	563~674	132~151	526~596	132~136	678~739
	湿潤密度 $\rho_t(g/cm^3)$	1.487	1.750	1.505	0.997~1.050	1.298~1.331	1.041~1.079	1.357~1.380	1.049~1.095
	土粒子比重 G_s	2.571~2.590	2.643~2.650	2.572~2.575	1.764	2.483	1.815	2.569	1.772
テ ス シ ス	液性限界 $w_L(\%)$	55.1	NP	61.5	625	117	488	89.0	589
	塑性指数 $I_p(\%)$	19.5	—	24.4	372	70.7	329	49.3	345
土 質 分 類 名		MH	NL	OH	Pt	OH	Pt	CH	Pt
特 性 断	せん断抵抗角 $\phi(^{\circ})$								
	粘着力 $C(kg/cm^2)$								
デ ザ イ ン グ	グッチコン $q_c(kg/cm^2)$		1.0~3.0						
	スウェーデン式				$W_s 25 \sim 50$	$W_s 50 \sim N_s 20$	$W_s 15 \sim 50$	$W_s 25 \sim 100$	$W_s 15 \sim 25$

表 - 4 (6) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		東 大 宮 バ イ パ ス			1 7 号 長 岡 東 バ イ パ ス				
試 験 区 間		3 - d	3 - e		4 - a			4 - c	
測 点 番 号		329	337		575			567	
照 番 号 お よ び 深 度 (m)		Ⅱ 1.4 ~ 9.2	I 0 ~ 1.6	Ⅱ 1.6 ~ 13.8	I 0.70 ~ 1.45	Ⅱ 2.00 ~ 2.51	Ⅲ 3.2 ~ 4.25	I 0.5 ~ 1.34	I 1.60 ~ 2.35
物 理 特 性	自然含水比 w_n (%)	113~125	72.1~115	75.9~131	51.5~61.7	38.7~57.7	43.0	55.8~70.7	75.5~83.4
	湿潤密度 γ_t (g/cm ³)	1.304~1.395	1.431~1.582	1.381~1.547	1.64~1.74	1.66~1.78	1.77	1.62~1.71	1.52~1.57
	土 粒 子 比 重 G_s	2.550	2.439	2.528~2.742	2.68~2.74	2.71	2.73	2.73	2.70
テ コ ン シ ス	液性限界 w_L (%)	85.9	64.7	73.2~89.7	58.4	51.9	49.2	63.5	105
	塑性指数 I_p (%)	49.4	35.9	34.8~55.3	30.0	27.3	29.3	33.6	66.3
土 質 分 類 名		CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH
特 性 断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 C (kg/cm ²)								
デ サ イ ン グ	ダッチコーン q_c (kg/cm ²)								
	スウェーデン式	Ws 25~100	Ws 15~50	Ws 25~Ns 10	Ws 5~50	Ws 25~50	Ws 65~Ns	Ws 5~90	Ws 50~Ns 50

表 - 4 (7) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		1 7 号 長 岡 東 バ イ パ ス							
試 験 区 間		4 - c				4 - d			
測 点 番 号		Na 567				Na 570			
層番号および深度 (m)		I 2.80~3.58	I 4.30~4.77	III 6.70~7.40	III 7.50~9.20	I 0.5~1.15	II 4.00~4.50	II 5.00~6.59	II 7.00~9.60
物理特性	自然含水比 (%)	51.2~57.1	35.7~45.5	32.2~51.5	46.7	57.0~66.1	48.8~55.1	53.2~55.9	47.5~67.7
	湿润密度 ρ_w (g/cm ³)	1.66~1.71	1.75~1.82	1.71~1.80	1.40	1.63~1.69	1.70~1.78	1.65~1.67	1.55~1.75
	土粒子比重 G_s	2.71	2.73	2.74	2.67~2.68	2.74	2.74	2.68~2.72	2.73~2.74
コンシス	液性限界 (%)	73.6	56.5	61.4	56.2~83.8	61.0	63.6	72.9~80.6	61.5~64.5
	塑性指数 I_p (%)	43.7	33.1	36.8	37.3~47.1	32.5	36.0	37.6~43.5	33.6~36.3
土 質 分 類 名		CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH
特せん性断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 C (/cm)								
デザイン	グッチコーン q_c (/cm)								
	スウェーデン式	Ns50~Ws70	Ws100~Ns			Ws5~Ns			

表 - 4 (8) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		1 号 沼 津 バ イ パ ス							
試 験 区 間		5 - d			5 - d ₂			5 - d ₃	
測 点 番 号		284 + 18			274			276 + 10	
層番号および深度 (m)		I 0~1.70	II 1.70~3.40	III 3.40~6.50	I 0~2.40	II 2.40~4.30	III 4.30~7.95	I 0~1.95	II 1.95~3.10
物理特性	自然含水比 w _n (%)	267~906	79.2~135	349~537	238~803	41.8~333	50.3~1070	311~897	55.7~80.9
	湿潤密度 γ_t (g/cm ³)	1.045~1.135	1.270~1.603	0.885~1.076	1.03~1.17	1.16~1.67	1.01~1.64	1.093~1.108	1.760
	土粒子比重 G _s	1.70~2.54	2.54~2.77	1.56~1.78	1.829	2.543~2.755	1.608~2.794	1.59~2.06	2.70
コンシス	液性限界 w _L (%)	173	49.8~154	494		81.0		NP	62.3
	塑性指数 I _p (%)	116	22.9~108	390		39.0		—	35.8
土 質 分 類 名		CH	CH	SC				ML	CH
せん断特性	せん断抵抗角 ϕ (°)						$\phi_{cu} = 25.5$		
	粘着力 C (kg/cm ²)						$C_{cu} = 0$		
デザイン	ダッチコーン q_c (kg/cm ²)	1.0~5.0	3.0 ~ 5.0	5.0 ~15.0	1.0~5.0	3.0~15.0	5.0~18.0	1.0~2.0	1.0~5.0
	スウェーデン式								

表 - 4 (9) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		1 号 沼 津 バ イ パ ス							
試 験 区 間		5 - d _s			5 - c			5 - e	
測 点 番 号		276 + 10			268			270 + 11	
照 番 号 お よ び 深 度 (m)		Ⅲ 3.10~4.45	Ⅳ 4.45~6.30	V 6.30~7.70	I 0 ~2.80	Ⅱ 2.80~4.85	Ⅲ 4.85~7.95	I 0 ~2.35	Ⅱ 2.35~3.35
物 理 特 性	自然含水比 w_n (%)	287~477	117~647	307~591	288~683	40.5~129	132~634	422~613	54.0~103
	湿润密度 γ_t (g/cm ³)	1.034~1.042	0.957~1.360	1.072~1.144	0.96~1.32	1.28~1.82	0.99~1.27	0.985~1.071	1.371~1.467
	土 粒 子 比 重 G_s	1.59~1.68	1.33~2.71	1.71~1.75	1.680~2.052	2.634~2.787	1.554~1.783	1.40~1.75	2.64
テ コ ン シ ー ス	液性限界 w_L (%)		112~131	349		64.0~152		NP	53.1
	塑性指数 I_p (%)		84.3~95.8	175		33.0~108		—	8.0
土 質 分 類 名		CH	CH	CH	Pt	CH	Pt	OL	MH
特 性	せん断抵抗角 ϕ (°)				$\phi_{cu} = 24.5$ $\phi' = 49.0$				
	粘着力 C (kg/cm ²)				$C_{cu} = 0.05$ $C' = 0$				
デ サ イ ン グ	ダッチコン q_c (kg/cm ²)	2.0~5.0	5.0~10.0	10.0	1.0~5.0	5.0~10.0	8.0~18.0	1.0~2.0	2.0~8.0
	ス ウ ェ ー デ ン 式								

表 - 4 10 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		1 号 沼 津 バ イ パ ス				11号 吉野川バイパス		3 号 川 尻 バ イ パ ス	
試 験 区 間		5 - e	5 - e ₃			6 - a	6 - e	7 - a , 7 - d	
測 点 番 号		270 + 11	281			176 + 10	158 + 10	135	
陥 番 号 お よ び 深 度 (m)		Ⅲ 3.35~7.90	I 0 ~1.00	Ⅱ 1.00~2.00	Ⅲ 2.20~6.15	I 0.43~1.37	I 0.15~0.45	I 0.5 ~1.10	I 2.00~2.80
物 理 特 性	自然含水比 w_n (%)	60~90.9	269~93.1	83.5~23.6	87.7~10.30	34.9~41.1	38.5	56.9~59.3	90.3~10.1
	湿润密度 γ_t (g/cm ³)	0.953~1.602	0.89~1.21	1.12~1.42	0.98~1.60	1.734~1.839		1.525	1.402~1.443
	土 粒 子 比 重 G_s	1.33~2.76	1.602	2.521	1.633~2.297	2.781	2.713	2.506	2.456
テコンシス	液性限界 w_L (%)	548			637~663	38.0	47.0	66	110
	塑性指数 I_p (%)	445			315~324	21.0	24.0	33	68
土 質 分 類 名		SM	Pt			CL	CL	OL	OH
特せん断性断	せん断抵抗角 ϕ (°)				$\phi_{cu}=23.0$ $\phi'=50.0$	$\phi_u=11.0$		$\phi_u=15.0$	$\phi_u=13.0$
	粘 着 力 C (kg/cm ²)				$C_{cu}=0$ $C'=0$	$C_u=0.19$		$C_u=0.35$	$C_u=0.29$
デサイウンゲン	ダッチコーン q_c (kg/cm ²)	8.0~18.0	1.0	1.0~3.0	1.0 ~ 8.0.	3.0~10.0	5.0 ~ 10.0	2.0 ~ 7.0	2.0 ~ 3.0
	スウェーデン式								

表 - 4 (II) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		3 号 川 尻 バ イ パ ス				5 号 札 幌 新 道			
試 験 区 間		7 - a 7 - d	7 - e , 7 - e ₂			8 - a			
測 点 番 号		135	126		129	11K 500 L 3.50		11K 515 R 3.80	
陥番号および深度(m)		I 3.50~4.30	I 0.50~1.30	I 2.00~4.30	I 2.50~5.30	I 2.00~2.85	II 3.40~4.25 6.60~7.45	I 1.60~3.45	II 3.60~4.45
物理特性	自然含水比 w_n (%)	70.2~83.1	91.4~103	63.4~74.8	92.1~97.3	224	470~602	86.5	553
	湿润密度 γ_t (g/cm ³)	1.447~1.472	1.395~1.431	1.481~1.558	1.48~1.52	1.150	1.004~1.143	1.514	1.026
	土粒子比重 G_s	2.550	2.659	2.604~2.609	2.525~2.539	2.230	2.234~2.493	2.140~2.538	2.137
コンシ シス	液性限界 w_L (%)	80	102	80~108	85~105	51.4	58.0	57.9	
	塑性指数 I_p (%)	48	61	47~75	47~69	12.0	23.2	16.0	
土 質 分 類 名		OH	CH	CH	CH		OH	MH	
特せん 性断	せん断抵抗角 ϕ (°)	$\phi_u = 9.0$	$\phi_u = 9.0$	$\phi_u 11.0 \sim 12.0$	$\phi_u 8.0 \sim 12.0$				
	粘 着 力 C (kg/cm ²)	$C_u = 0.18$	$C_u = 0.18$	$C_u 0.24 \sim 0.26$	$C_u 0.24 \sim 0.30$				
デサ イン グ	グッチコン q_c (kg/cm ²)	2.0~3.0	1.0~6.0	2.0~3.0	3.0 ~ 13.0	2.5~ 5.0	3.0~ 5.0	4.0~15.0	3.0~6.0
	ス ウ ェ ー デ ン 式								

表 - 4 (12) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		5 号 札 幌 新 道							
試 験 区 間		8 - a	8 - b			8 - c			
測 点 番 号		11K 515 R 3.80	11K 600 L 3.50			11K 650 R 0.50			11K 650 L 3.50
陥番号および深度(m)		Ⅳ 6.00~7.80	Ⅰ 0.70~1.55	Ⅱ 1.70~3.55	Ⅲ 6.00~6.70	Ⅰ 0.70~1.55	Ⅱ 2.70~3.50	Ⅲ 5.30~6.15	Ⅰ 0.70~1.55
物理 特 性	自然含水比 w_n (%)	33.3~132	165	211~617	457	211	658	182	
	湿润密度 ρ_t (g/cm ³)	1.206~1.675	1.203	1.030~1.068	1.079	1.164	0.977	1.287	
	土 粒 子 比 重 G_s	2.301~2.670	2.289~2.320	2.046~2.921	2.629~2.670	2.306~2.327	2.054~2.076	2.749~2.762	
テ コ ン シ ス	液性限界 w_L (%)	NP	NP			NP			NP
	塑性指数 I_p (%)	—	—			—			—
土 質 分 類 名		ML				OL			OL
特 せ ん 性 断	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 C (kg/cm ²)								
デ サ イ ン グ	ダッチコーン q_c (kg/cm ²)	3.0~20.0	3.0~8.0	2.0~4.0	3.0~4.0	2.0~10.0	2.0~3.0	3.0~8.0	3.0~15.0
	スウェーデン式								

表 - 4 (13) 軟 弱 地 盤 の 性 質

道 路 名		5 号 札 幌 新 道							
試 験 区 間		8 - c		8 - d					
測 点 番 号		11K 650 L 3.50		11K 560 R 1.80					
層番号および深度(m)		Ⅱ 2.70~3.50	Ⅲ 5.40~6.25	I 1.70~2.55	Ⅱ 2.70~4.40	Ⅲ 5.60~6.45	Ⅳ 6.80~7.65		
物理特性	自然含水比 w_n (%)	672	118	157	337~651	216	31.4		
	湿潤密度 r_t (g/cm ³)	1.216	1.228	1.204	0.956~1.208	1.300	1.873		
	土粒子比重 G_s	2.634~2.695	2.926~2.931	2.338~2.344	2.088~2.476	2.260~2.290	2.668~2.677		
コンシメンス	液性限界 w_L (%)			NP		51.4	NP		
	塑性指数 I_p (%)			—		19.6	—		
土 質 分 類 名				ML		MH	OL		
特せん断性	せん断抵抗角 ϕ (°)								
	粘着力 c (kg/cm ²)								
デサイウンゲン	ダッチコーン q_c (kg/cm ²)	2.0~3.0	3.0~4.0	2.0~4.0	3.0~12.0	2.0~5.0	3.0~26.0		
	スウェーデン式								

表 - 5 (1) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 r_t (g/cm ³)	6 q_u (kg/cm ²)	7 ϵ_f (%)	8 E_{50} (kg/cm ²)	9 備 考
1-a	46+10	Ⅱ 0.8 ~1.65	163.8	1.333	0.185	> 15.0	5.4	
			168.9	1.304	0.150	> 15.0	2.6	
		Ⅱ 1.70~2.55	284.4	1.193	0.200	> 15.0	2.0	
			1114.1	0.957	0.210	> 15.0	2.1	
		Ⅱ 2.60~3.45	2487	1.238	0.305	> 15.0	4.4	
			228.3	1.254	0.330	> 15.0	5.0	
		Ⅱ 3.50~4.35	498.4	1.112	0.330	> 15.0	3.8	
			1280.3	1.033	0.295	> 15.0	5.3	
1-b	43+10	Ⅱ 0.8 ~1.6	1170.1	1.026	0.110	> 15.0	0.9	
			1107.6	1.085	0.080	> 15.0	0.6	
		Ⅱ 1.6 ~2.4	1281.1	1.072	0.085	> 15.0	0.7	
			522.5	1.062	0.160	> 15.0	2.0	
		Ⅱ 2.45~3.30	1289.1	0.972	0.105	> 15.0	0.9	
			1812.8	0.954	0.132	> 15.0	1.5	
		Ⅱ 3.40~4.25	2388.3	0.935	0.155	> 15.0	1.6	
			2295.7	1.003	0.168	> 15.0	1.5	
1-c	49+10	Ⅱ 0.85~1.65	655.1	0.957	0.340	> 15.0	4.3	
			548.9	1.044	0.255	> 15.0	4.6	
		Ⅱ 1.70~2.55	108.8	1.371	0.260	> 15.0	4.1	
			118.9	1.304	0.185	> 15.0	3.7	
		Ⅱ 2.60~3.45	191.0	1.183	0.160	> 15.0	3.5	
			242.6	1.175	0.185	> 15.0	4.2	
		Ⅱ 3.45~4.30	665.9	0.991	0.210	> 15.0	1.8	
			711.6	1.009	0.256	> 15.0	3.0	
1-d	54+10	Ⅱ 0.8 ~1.65	128.6	1.321	0.152	> 15.0	4.2	
			123.7	1.335	0.195	> 15.0	4.4	
		Ⅱ 1.65~2.50	520.8	1.027	0.182	> 15.0	1.8	
			580.8	0.971	0.182	13.5	2.1	
		Ⅱ 2.50~3.35	616.7	0.989	0.180	> 15.0	1.6	
			592.1	0.989	0.156	> 15.0	1.5	
		Ⅱ 3.50~4.35	539.2	1.051	0.230	> 15.0	3.0	
			569.5	1.033	0.250	> 15.0	2.8	
1-d ₂	57+10	Ⅱ 0.8 ~1.65	643.2	1.024	0.118	> 15.0	1.3	
			601.7	0.999	0.100	> 15.0	0.8	
		Ⅱ 1.70~2.55	779.6	0.990	0.180	> 15.0	1.5	
			543.3	1.094	0.176	> 15.0	2.0	
		Ⅱ 2.60~3.45	587.7	1.029	0.118	> 15.0	1.2	
			805.6	1.015	0.170	> 15.0	1.6	
		Ⅱ 3.50~3.85	69.91	1.534	0.358	5.5	9.0	
			66.85	1.550	0.372	4.8	13.3	
Ⅱ 3.85~4.35	560.2	1.031	0.175	> 15.0	1.6			

表 - 5 (2) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 r_t (g/cm)	6 q_u (kg/cm)	7 ϵ_f (%)	8 E_{50} (kg/cm)	9 備 考
1-d ₂	57+10	Ⅱ 3.85~4.35	555.1	1.021	0.165	> 15.0	1.5	
1-e	60+10	Ⅰ 0.2 ~0.4	95.96	1.432	0.266	10.5	4.0	
			102.5	1.429	0.220	10.0	3.3	
			885.9	1.033	0.090	> 15.0	0.8	
		Ⅱ 0.8 ~1.65	1007.9	1.035	0.085	> 15.0	0.7	
			724.8	1.021	0.180	> 15.0	2.0	
		Ⅱ 1.65~2.50	897.3	0.949	0.108	> 15.0	1.0	
			908.3	0.998	0.116	> 15.0	1.1	
		Ⅱ 2.50~3.30	766.3	1.052	0.130	> 15.0	1.3	
2-a	108+5	Ⅰ 1.00~1.80	56.8	1.590	0.347	5.8	8.68	
		Ⅲ 13.00~13.72	79.9	1.515	0.986	3.7	35.99	
			79.3	1.510	1.085	2.7	43.10	
2-b	93+13	Ⅰ 2.00~2.75	63.1	1.564	0.162	8.2	2.78	
			53.2	1.652	0.310	7.8	4.98	
		Ⅰ 4.00~4.75	71.0	1.545	0.391	4.6	10.37	
			69.1	1.558	0.544	5.5	11.67	
		Ⅰ 11.00~11.80	90.3	1.468	0.541	7.4	14.83	
			88.7	1.478	0.536	6.2	12.97	
			66.7	1.561	0.242	8.7	3.99	
		Ⅰ 2.00~2.70	70.7	1.507	0.148	> 15.0	1.62	
2-c	89+18	Ⅰ 4.00~4.65	73.2	1.492	0.188	9.4	2.35	
			88.1	1.494	0.528	7.3	8.89	
		Ⅱ 11.60~12.40	88.7	1.480	0.359	6.4	6.50	
			39.1	1.776	0.378	5.0	10.00	
2-d	99+15	Ⅰ 2.00~2.80	45.1	1.724	0.327	> 15.0	3.64	
			84.1	1.500	0.480	8.8	9.33	
		Ⅱ 12.00~12.80	81.4	1.510	0.512	8.7	9.41	
			761.06	0.997	0.130	> 15.0	1.2	
3-a	326	Ⅰ 0 ~ 1.7	665.16	1.011	0.125	> 15.0	1.4	
			672.63	1.050	0.195	> 15.0	2.2	
			140.59	1.331	0.155	7.8	4.6	
		Ⅱ 1.7 ~ 7.8	151.87	1.298	0.113	6.0	3.2	
			154.89	1.303	0.110	6.6	3.7	
			553.18	1.041	0.197	> 15.0	2.6	
3-b	333	Ⅰ 0 ~ 1.2	552.33	1.076	0.220	> 15.0	3.0	
			426.57	1.079	0.250	> 15.0	3.4	
			136.60	1.380	0.240	3.9	8.9	
		Ⅱ 1.2 ~10.2	138.35	1.357	0.213	4.5	7.1	
			139.04	1.361	0.220	4.6	7.3	
			654.49	1.050	0.160	> 15.0	1.7	
3-d	329	Ⅰ 0 ~ 1.4	625.20	1.070	0.195	> 15.0	2.3	

表 - 5 (3) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 γ_t (g/cm ³)	6 q_u (kg/cm ²)	7 ε_f (%)	8 E_{50} (kg/cm ²)	9 備 考
3-d	329	I 0 ~ 1.4	837.52	1.049	0.185	> 15.0	2.3	
			401.85	1.095	0.230	> 15.0	2.4	
		II 1.4 ~ 9.2	138.87	1.304	0.145	9.1	2.9	
			120.29	1.387	0.160	9.6	3.8	
3-e	337	I 0 ~ 1.6	124.07	1.395	0.106	10.0	3.2	
			113.99	1.431	0.155	8.3	3.3	
			115.46	1.456	0.240	11.3	4.3	
			72.08	1.582	0.240	10.7	4.1	
		II 1.6 ~ 13.8	118.71	1.386	0.209	2.3	14.0	
			128.81	1.385	0.132	3.0	7.3	
			131.20	1.381	0.265	3.0	14.0	
			53.4	1.72	0.295	> 15.0	5.09	
4-a	575	I 0.70 ~ 1.45	51.5	1.74	0.175	> 15.0	3.24	
			56.8	1.71	0.140	> 15.0	2.41	
			61.2	1.64	0.140	> 15.0	3.33	
			41.9	1.78	0.255	2.1	15.9	
		I 2.00 ~ 2.51	38.2	1.25	0.170	2.3	8.1	
			57.7	1.66	0.330	8.0	9.17	
			70.7	1.62	0.350	> 15.0	3.50	
			55.8	1.71	0.275	> 15.0	5.85	
4-c	567	I 0.5 ~ 1.34	61.9	1.69	0.210	> 15.0	7.49	
			78.8	1.53	0.220	> 15.0	7.33	
			83.4	1.52	0.270	9.5	6.43	
		I 1.60 ~ 2.35	75.5	1.57	0.290	9.0	7.63	
			56.2	1.67	0.360	4.4	12.0	
			51.5	1.67	0.630	8.8	21.0	
		I 2.80 ~ 3.58	57.1	1.66	0.580	9.8	17.0	
			55.2	1.71	0.750	7.5	26.8	
			35.7	1.82	0.680	3.0	34.0	
		I 4.30 ~ 4.77	45.5	1.75	0.920	10.0	30.6	
		III 6.50 ~ 7.40	32.2	1.80	0.510	9.5	11.1	
			50.3	1.75	0.840	2.5	59.1	
			51.5	1.71	0.740	1.8	61.6	
		III 7.50 ~ 9.20	46.7	1.40	0.440	2.5	23.9	
			69.2	1.57	0.990	3.0	55.0	
			55.2	1.67	1.040	4.5	64.1	
			56.8	1.65	1.130	2.5	70.6	
			56.4	1.68	0.940	5.8	52.2	
4-d	570	I 0.5 ~ 1.15	65.8	1.65	0.170	> 15.0	4.25	
			57.0	1.69	0.430	6.0	10.8	
			66.1	1.63	0.595	4.0	20.5	

表 - 5 (4) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 r_t (g/cm ³)	6 q_u (kg/cm ²)	7 ϵ_f (%)	8 E_{50} (kg/cm ²)	9 備 考
4-d	570	Ⅱ 4.0~4.5	48.8	1.78	0.820	8.0	17.8	
			55.1	1.70	0.500	12.7	9.26	
		Ⅲ 5.00~7.00	54.8	1.65	0.640	3.5	26.7	
			53.2	1.65	1.090	3.7	32.1	
			55.9	1.67	0.960	4.3	34.3	
		V 7.00~9.60	67.7	1.55	0.640	3.4	29.1	
			52.2	1.73	0.890	4.5	34.2	
			48.2	1.73	1.110	5.0	37.0	
			57.7	1.66	0.920	5.4	35.4	
			55.0	1.67	1.070	3.0	48.6	
			51.9	1.65	1.140	3.5	51.8	
			51.2	1.69	1.080	4.5	43.2	
			48.5	1.71	0.880	6.0	36.7	
5-d	284+18	Ⅰ 0 ~ 1.70	253.0	1.169	0.249	> 15.0	2.71	
			280.0	1.100	0.174	> 15.0	2.12	
			361.5	1.069	0.136	> 15.0	1.28	
			357.0	1.075	0.085	> 15.0	1.25	
		Ⅱ 1.70~3.40	58.3	1.730	0.655	4.3	23.7	
			115.8	1.475	0.575	2.1	35.1	
			140.6	1.370	0.571	2.2	27.2	
			55.7	1.520	0.581	2.1	24.2	
		Ⅲ 3.40~6.50	543.0	1.053	0.340	> 15.0	5.67	
			498.0	1.065	0.330	> 15.0	6.23	
			489.0	1.105	0.450	13.4	10.0	
			471.5	1.047	0.468	> 15.0	8.83	
5-d ₂	274	Ⅰ 0 ~ 2.40	319	1.08	0.103	> 15.0	1.23	
			238	1.16	0.153	12.0	2.25	
			381	1.03	0.106	> 15.0	0.95	
			330	1.08	0.106	> 15.0	1.13	
			333	1.08	0.152	> 15.0	1.73	
			1925	1.03	0.122	> 15.0	1.30	
			798	1.03	0.098	> 15.0	1.02	
			803	1.05	0.101	> 15.0	1.15	
			548	1.08	0.110	> 15.0	1.41	
		Ⅱ 2.40~4.30	358	1.17	0.143	12.0	2.86	
			224	1.25	0.181	6.5	5.03	
			170	1.16	0.150	8.0	2.78	
			110	1.48	0.179	5.0	8.2	
			81.4	1.52	0.114	6.0	9.5	
			69	1.67	0.171	4.0	9.5	
			67	1.66	0.164	3.0	6.83	

表 - 5 (5) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 r_t (g/cm ³)	6 q_u (kg/cm ²)	7 ϵ_t (%)	8 E_{30} (kg/cm ²)	9 備 考
5-d ₂	274	Ⅱ 2.40~4.30	116.7	1.36	0.269	3.0	23.10	
			108.0	1.45	0.262	3.5	21.80	
			144.3	1.29	0.277	3.0	17.40	
		Ⅲ 4.30~7.95	503	1.01	0.210	11.0	2.23	
			572	1.07	0.266	14.3	3.32	
			508	1.09	0.366	> 15.0	5.72	
			406	1.06	0.383	> 15.0	5.33	
			357	1.09	0.410	> 15.0	5.54	
			333	1.10	0.426	> 15.0	6.87	
			330	1.11	0.446	> 15.0	6.97	
				1.11	0.430	> 15.0	5.97	
			495	1.09	0.394	> 15.0	5.18	
			423	1.06	0.385	> 15.0	6.87	
			50.8	1.64	0.675	3.0	30.70	
5-d ₃	276+10	Ⅰ 0 ~1.95	335.0	1.064	0.170	10.5	221	
			286.0	1.122	0.170	11.5	189	
		Ⅱ 1.95~3.10	38.0	1.916	1.070	4.0	29.9	
			73.4	1.603	0.206	5.0	10.5	
		Ⅲ 3.10~4.45	540.0	0.998	0.316	7.0	8.68	
			331.1	1.086	0.300	7.5	7.28	
			154.1	1.326	0.335	1.7	20.9	
		Ⅳ 4.45~6.30	163.3	1.300	0.370	3.0	14.8	
			102.3	1.371	0.484	2.8	31.4	
			131.4	1.348	0.396	3.5	19.6	
		Ⅴ 6.30~7.70	217.3	1.165	0.284	11.5	9.86	
			397.0	1.122	0.425	> 15.0	11.0	
		Ⅰ 0 ~2.80	149.0	1.32	0.336	12.0	3.73	
			173.0	1.27	0.194	10.5	2.55	
			348.8	1.10	0.116	10.0	1.70	
			292.4	1.10	0.122	6.5	2.44	
			288.3	1.13	0.136	10.5	2.27	
			330.0	1.07	0.128	10.5	1.88	
			378.9	1.08	0.104	> 15.0	1.00	
			450.8	1.08	0.128	> 15.0	1.28	
			640.1	1.04	0.113	> 15.0	1.11	
			678.4	1.05	0.141	> 15.0	1.72	
			495.6	1.11	0.149	> 15.0	1.82	
			468.3	1.10	0.125	> 15.0	1.69	
			474.2	1.11	0.207	> 15.0	3.57	
			351.4	1.15	0.200	> 15.0	3.85	
			300.8	1.18	0.182	13.0	3.50	
5-c	268							

表 - 5 (6) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 γ_t (g/cm ³)	6 q_u (kg/cm ²)	7 e_f (%)	8 B_{50} (kg/cm ²)	9 備 考
5-c	268	Ⅱ 2.80~4.85	100.7	1.46	0.178	10.0	3.07	
			79.8	1.57	0.163	6.0	4.53	
			87.2	1.56	0.133	8.0	5.10	
			74.5	1.61	0.103	10.0	4.29	
			40.5	1.82	0.960	6.5	24.00	
			59.4	1.37	0.550	3.0	17.10	
			129.0	1.37	0.155	2.0	12.90	
			94.1	1.28	0.280	4.5	11.67	
			96.0	1.28	0.230	6.0	6.76	
		Ⅲ 4.85~7.95	471.4	1.14	0.343	8.0	7.16	
			143.8	1.27	0.319	7.0	6.95	
			565.7	1.05	0.500	> 15.0	6.58	
			604.3	1.03	0.394	> 15.0	6.15	
			575.3	1.05	0.334	> 15.0	5.38	
			633.7	1.03	0.350	> 15.0	5.00	
			592.1	1.06	0.286	10.0	4.92	
			609.2	1.01	0.364	> 15.0	6.07	
			589.0	1.05	0.500	> 15.0	8.93	
			510.5	1.07	0.468	> 15.0	7.54	
			464.4	1.06	0.460	14.0	8.22	
			621.7	1.04	0.520	15.0	9.63	
			604.9	1.05	0.572	> 15.0	11.45	
			596.0	1.03	0.570	> 15.0	10.17	
			132.2	1.17	0.415	4.0	13.00	
5-e	270+11	Ⅰ 0~2.35	425.0	1.050	0.150	> 15.0	2.19	
			419.6	1.091	0.180	> 15.0	2.54	
		Ⅱ 2.35~3.35	142.0	1.238	0.167	6.5	7.14	
			51.2	1.695	0.682	4.2	30.4	
		Ⅲ 3.35~7.90	269.0	1.004	0.184	12.0	2.99	
			351.2	1.038	0.143	7.0	3.19	
			858.0	0.988	0.190	13.0	3.06	
			773.0	1.025	0.190	13.5	3.58	
			625.0	0.985	0.240	12.5	3.93	
			593.0	1.013	0.245	12.5	4.45	
			680.0	1.035	0.310	> 15.0	6.20	
			729.0	1.032	0.340	> 15.0	6.59	
5-es	281	Ⅰ 0~1.00	269.4	1.21	0.139	> 15.0	3.34	
			473.6	0.89	0.048	> 15.0	0.45	
			930.6	0.95	0.065	> 15.0	0.54	
		Ⅱ 1.00~2.00	204.9	1.25	0.138	> 15.0	1.50	
			126.7	1.32	0.221	> 15.0	2.76	

表 - 5 (7) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1 区間 記号	2 測 点	3 土層・深度	4 w (%)	5 r_t (g/cm)	6 q_u (kg/cm)	7 ϵ_f (%)	8 B_{50} (g/cm)	9 備 考
5-e ₃	281	II 1.00~2.00	95.8	1.42	0.221	10.0	3.94	
			236.1	1.12	0.152	> 15.0	2.11	
		III 2.20~6.15	804.0	1.05	0.118	> 15.0	1.41	
			782.0	1.06	0.153	> 15.0	1.67	
			183.0	1.06	0.143	> 15.0	1.66	
				1.13	0.213	11.0	3.56	
			577.2	1.09	0.191	> 15.0	2.08	
			436.4	1.07	0.099	6.5	2.74	
			553.1	1.13	0.166	> 15.0	3.62	
			248.8	1.26	0.157	12.0	3.92	
			253.9	1.19	0.171	7.5	4.27	
			349.4	1.17	0.180	8.0	3.91	
			494.1	1.13	0.136	12.0	3.09	
			87.7	1.60	0.325	3.0	16.30	
			236.2	1.26	0.352	12.0	6.52	
			316.1	1.47	0.336	7.5	5.80	
6-a	176+10	I 0.43~1.37	40.9	1.783	0.380	13.5	5.28	
			35.3	1.839	0.445	11.0	7.42	
			41.1	1.734	0.281	15.0	3.35	
			35.6	1.807	0.360	12.0	5.63	
7-a 7-d	135	I 0.5~1.10	56.9	1.523	0.549	2.0	39.29	
			93.11	1.424	0.331	7.0	7.38	
		I 2.00~2.80	100.70	1.402	0.288	6.0	6.40	
			90.27	1.443	0.356	7.0	6.36	
		I 3.50~4.30	72.57	1.449	0.391	4.0	15.68	
			70.15	1.461	0.394	5.0	14.07	
7-e 7-e ₂	126	I 0.50~1.30	102.53	1.395	0.216	10.0	3.04	
			91.43	1.395	0.266	5.0	7.39	
			91.90	1.431	0.257	7.0	4.61	
		I 2.00~4.30	68.93	1.558	0.403	3.0	25.25	
			66.81	1.523	0.335	2.0	21.00	
			63.35	1.509	0.483	4.0	15.13	
			74.16	1.481	0.411	4.0	14.71	
			73.78	1.501	0.441	5.0	12.28	
		I 2.50~5.30	97.21	1.493	0.488	4.0	20.33	
			92.09	1.381	0.288	3.0	16.00	
			94.86	1.481	0.561	3.0	28.10	
			93.35	1.458	0.401	6.0	11.17	
			70.93	1.484	0.460	6.0	12.78	
			93.05	1.480	0.497	6.0	11.86	

表 - 5 (8) 一 軸 圧 縮 試 験 結 果

1	2	3	4	5	6	7	8	9
区間 記号	測 点	土層・深度	w (%)	r_t (g/cm)	q_u (kg/cm)	ϵ_t (%)	E_{50} (kg/cm)	備 考
7-e 7-e ₂	129	I 2.50~5.30	76.28	1.520	0.407	5.0	10.20	
			69.45	1.510	0.388	7.0	6.69	
			48.34	1.518	0.432	5.0	10.80	
8-a	11K 500 L 3.50	I 2.00~2.85 II 3.40~4.25 III 6.60~7.45	223.52	1.150	0.300	> 15.0	2.9	
			601.81	1.004	0.530	> 15.0	6.5	
			469.52	1.143	0.539	12.45	7.7	
	11K 515 R 3.80	I 1.60~3.45 II 3.60~4.45 III 6.00~7.80	86.53	1.514	0.336	7.51	8.2	
			239.81	1.090	0.396	> 15.0	4.4	
			552.64	1.026	0.450	14.93	4.6	
			131.52	1.206	0.508	8.41	8.2	
			33.27	1.675	0.398	9.63	5.4	
8-b	11K 600 L 3.50	I 0.70~1.55	164.54	1.203	0.257	8.38	5.6	
		II 1.70~3.55	211.40	1.068	0.233	> 15.0	2.7	
			616.56	1.030	0.266	> 15.0	3.1	
		III 6.00~6.70	457.43	1.079	0.750	> 15.0	8.0	
8-c	11K 650 R 0.50	I 0.70~1.55	210.88	1.164	0.405	> 15.0	4.7	
		II 2.70~3.50	658.43	0.977	0.309	> 15.0	3.9	
		III 5.30~6.15	181.56	1.287	0.443	14.23	4.9	
	11K 650 L 3.50	II 2.70~3.50	672.05	1.216	0.161	8.19	2.9	
8-d	11K 560 R 1.80	I 1.70~2.55	118.06	1.228	0.509	6.55	11.1	
			157.29	1.204	0.352	9.96	6.3	
		II 2.70~4.40	336.78	1.208	0.169	> 15.0	1.9	
			650.63	0.956	0.343	> 15.0	3.6	
		III 5.60~6.45	216.13	1.300	0.411	9.09	6.6	
		IV 6.80~7.65	31.40	1.873	0.443	8.76	6.7	

表-6 (1) 圧密試験結果 (1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No	区間	測点	層・深度(m)	w_o (%)	r_L (g/cm ³)	e_o	C_c	p_o (kg/cm ²)
1	1-a	46+10	Ⅱ 0.8 ~ 1.65	211.49	1.144	5.407	2.14	0.12
2				83.84	1.431	2.023	0.60	0.30
3			Ⅱ 1.70 ~ 2.55	283.28	1.057	8.119	3.70	0.16
4				658.68	1.028	17.572	14.20	0.26
5			Ⅱ 2.60 ~ 3.45	211.00	1.121	5.055	2.27	0.26
6				128.93	1.306	2.825	1.00	0.26
7			Ⅱ 3.50 ~ 4.35	576.40	0.997	13.115	7.33	0.22
8				635.01	0.958	14.958	8.20	0.19
9	1-b	43+10	Ⅱ 0.8 ~ 1.6	406.24	0.992	9.788	6.50	0.10
10				852.99	1.011	18.928	8.70	0.09
11			Ⅱ 1.6 ~ 2.4	546.66	1.025	15.383	9.25	0.13
12				474.54	1.039	13.341	5.90	0.09
13			Ⅱ 2.45 ~ 3.30	875.17	0.974	19.053	10.85	0.12
14				723.52	1.014	15.284	7.30	0.11
15			Ⅱ 3.40 ~ 4.25	865.13	0.961	23.493	13.90	0.13
16				1107.76	0.980	29.042	14.80	0.09
17	1-c	49+10	Ⅱ 0.85 ~ 1.65	575.04	1.006	12.895	6.70	0.17
18				484.89	1.110	9.919	4.30	0.23
19			Ⅱ 1.70 ~ 2.55	137.40	1.317	3.225	1.08	0.18
20				173.17	1.238	4.169	1.50	0.16
21			Ⅱ 2.60 ~ 3.45	213.17	1.128	5.262	2.07	0.11
22				190.04	1.178	4.552	1.90	0.24
23			Ⅱ 3.45 ~ 4.30	611.61	0.993	15.376	7.45	0.08
24				703.77	1.002	17.327	9.30	0.15
25	1-d	54+10	Ⅱ 0.8 ~ 1.65	172.55	1.197	4.540	1.79	0.23
26				139.81	1.191	3.899	1.76	0.25
27			Ⅱ 1.65 ~ 2.50	566.16	0.988	14.814	7.53	0.25
28				415.91	1.011	10.973	6.40	0.26
29			Ⅱ 2.50 ~ 3.35	501.98	0.978	10.798	5.37	0.21
30				562.47	0.979	11.974	6.90	0.15
31			Ⅱ 3.50 ~ 4.35	415.85	1.068	10.256	4.35	0.24
32				745.36	0.993	18.849	8.60	0.16
33	1-d ₂	57+10	Ⅱ 0.8 ~ 1.65	917.19	0.985	17.737	8.30	0.10
34				540.38	1.006	10.549	6.20	0.07
35			Ⅱ 1.70 ~ 2.55	348.46	1.025	6.184	4.10	0.25
36				534.36	1.026	9.146	5.50	0.14
37			Ⅱ 2.60 ~ 3.45	698.66	0.996	12.889	7.27	0.10
38				757.67	0.985	14.078	6.90	0.08
39			Ⅱ 3.50 ~ 3.85	62.56	1.495	1.747	0.60	0.80
40								
41			Ⅱ 3.50 ~ 4.35	142.05	1.285	3.668	1.20	0.20

Noは表-7のNoに対応する。

表 - 6 (2) 圧密試験結果 (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No	区間	測点	層・深度(m)	w_0 (%)	r_t (g/cm ³)	C_0	C_c	P_0 (kg/cm ²)
42	1-e	60+10	I 0.2~0.4	67.83	1.509	1.823	0.55	0.13
43			II 0.8~1.65	685.13	0.996	11.539	4.70	0.07
44				820.70	1.019	13.362	5.40	0.06
45			II 1.65~2.50	797.45	0.968	14.330	6.80	0.10
46				714.36	0.974	12.308	9.90	0.09
47			II 2.50~3.30	520.97	0.991	8.689	3.92	0.11
48				520.82	1.034	8.279	4.60	0.10
49	2-a	108+5	I 1.00~1.80			2.148	0.63	0.525
50			III 13.00~13.72			2.175	1.12	1.20
51	2-b	93+13	I 2.00~2.75			1.240	0.335	0.49
52			I 4.00~4.75			1.780	0.51	0.59
53			I 11.00~11.80			2.300	0.92	0.54
54	2-c	89+18	I 2.00~2.70			1.470	0.579	0.42
55			I 4.00~4.65			1.285	0.42	0.49
56			II 11.60~12.40			2.258	0.96	0.67
57	2-d	99+15	I 2.00~2.80			1.110	0.252	1.20
58			II 12.00~12.80			2.065	0.74	0.60
59	3-a	326	I 0~1.7	993.1	1.044	15.67	10.05	0.20
60				785.7	0.999	17.18	9.05	0.113
61			II 1.7~7.8	149.1	1.290	3.76	1.49	0.255
62				169.3	1.262	4.41	1.92	0.153
63	3-b	333	I 0~1.2	620.4	0.972	13.29	8.30	0.20
64				272.5	1.132	7.33	3.62	0.152
65			II 1.2~10.2	128.8	1.360	3.44	1.31	0.36
66				144.6	1.315	3.88	1.56	0.34
67	3-d	329	I 0~1.4	874.9	0.884	17.18	8.80	0.12
68				470.0	1.029	10.11	5.70	0.185
69			II 1.4~9.2	123.6	1.325	3.17	1.22	0.260
70				127.5	1.346	3.44	1.35	0.222
71	3-e	337	I 0~1.6	127.1	1.327	3.17	1.47	0.265
72				63.3	1.650	1.63	0.49	0.65
73			II 1.6~13.8	116.8	1.393	3.17	1.41	0.72
74				134.1	1.345	3.65	1.40	0.42
75	4-a	575	I 0.70~1.45	66.0	1.630	1.76	0.444	0.345
76			I 2.00~2.51	60.4	1.670	1.60	0.44	0.63
77			III 3.2~4.25	43.0	1.770	1.20	0.40	3.50
78	4-c	567	I 0.5~1.34	48.6	1.750	1.38	0.34	1.38
79			I 1.60~2.35	89.4	1.500	2.42	0.88	0.51
80			I 2.80~3.58	66.0	1.630	1.76	0.60	1.30
81			I 4.30~4.77	48.8	1.710	1.38	0.48	1.62
82			III 6.50~7.40	48.6	1.730	1.35	0.41	2.26

表 - 6 (3) 圧密試験結果 (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No	区間	測点	層・深度(m)	w (%)	r_t (g/cm ³)	e_o	C_c	P_o (kg/cm ²)
83	4-c	567	Ⅲ 7.50~9.20	56.7	1.680	1.50	0.534	2.30
84	4-d	570	I 0.5~1.15	57.0	1.540	1.62	0.51	2.65
85			Ⅱ 4.0~4.5	45.2	1.760	1.25	0.38	3.73
86			Ⅲ 5.00~7.00	62.9	1.650	1.65	0.575	1.95
87				63.0	1.670	1.68	0.59	2.45
88			Ⅴ 7.00~9.60	63.5	1.630	1.74	0.63	1.0
89				53.8	1.720	1.44	0.48	1.85
90	5-d	284+18	I 0~1.70	375.0	1.065	10.3	4.7	0.155
91				412.0	1.045	8.61	3.95	0.135
92			Ⅱ 1.70~3.40	134.6	1.270	4.12	2.50	0.87
93				79.2	1.461	2.349	1.18	1.00
94			Ⅲ 3.40~6.50	471.0	0.885	10.0	5.25	0.33
95				436.0	0.997	7.597	3.95	0.265
96				448.0	1.030	7.32	4.95	0.28
97				509.0	1.028	8.242	6.15	0.29
98				349.0	1.030	5.955	3.40	0.41
99				517.5	1.038	9.882	6.10	0.25
100	5-d ₂	274	Ⅱ 2.40~4.30	122.6	1.308	3.329	0.88	0.33
101			Ⅲ 4.30~7.95	492.0	1.026	8.804	4.66	0.283
102				72.2	1.557	2.090	0.80	0.95
103			I 0~1.95	336.0	1.108	7.119	3.15	0.138
104	5-d ₃	276+10	Ⅲ 3.10~4.45	477.0	1.034	7.85	4.40	0.42
105			Ⅳ 4.45~6.30	159.3	1.234	4.597	2.49	0.37
106				647.0	0.907	9.383	0.64	0.255
107			Ⅴ 6.30~7.70	376.0	1.072	6.73	4.20	0.42
108	5-e	268	I 0~2.80	352.0	1.080	7.478	3.60	0.30
109				682.5	0.955	12.761	5.40	0.103
110			Ⅱ 2.80~4.85	69.5	1.583	1.983	0.60	0.88
111				346.0	1.050	6.577	2.93	0.445
112			Ⅲ 4.85~7.95	598.0	0.988	9.971	5.69	0.455
113				447.0	0.985	7.15	3.80	0.138
114	5-e	270+11	I 0~2.35	71.3	1.467	2.08	0.56	0.69
115				103.4	1.371	2.910	1.08	0.96
116			Ⅲ 3.35~7.90	612.0	0.953	10.25	5.15	0.108
117				825.0	0.960	11.8	7.0	0.185
118				60.0	1.602	1.758	0.87	1.24
119				764.0	0.963	13.372	3.70	0.076
120	5-e ₃	281	I 0~1.00	83.5	1.406	2.291	0.61	0.98
121			Ⅱ 1.00~2.00	690.0	0.978	12.912	5.80	0.173
122				449.0	1.049	11.02	7.50	0.32
123			Ⅲ 2.20~6.15	383.0	1.094	7.986	4.20	0.23

表 - 6 (4) 圧密試験結果 (1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
№	区間	測点	層・深度 (m)	$w_0(\%)$	$r_t(g/cm^3)$	e_0	C_c	$p_0(kg/cm^2)$
124	6-a	176+10	I 0.43~1.37	37.6	1.846	1.073	0.29	1.95
125	7-a	135	I 0.50~1.10	67.2	1.681	1.492	—	—
126	7-d		I 2.00~2.80	92.6	1.363	2.470	1.23	1.94
127			I 3.50~4.30	82.4	1.475	2.153	0.77	0.59
128		126	I 0.50~1.30	92.3	1.474	2.470	0.78	0.55
129			I 2.00~4.30	73.2	1.531	1.947	0.64	1.15
130	7-e	129	I 2.50~5.30	90.5	1.460	2.404	0.94	0.70
131	7-e ₂			74.7	1.545	1.870	0.47	0.29
132				92.3	1.510	2.225	0.19	0.83
133				80.8	1.472	2.102	0.70	0.72
134		11K 500 L 3.50	I 2.00~2.85	205.69	1.634	5.177	2.56	0.67
135			II 3.40~4.25	432.06	1.484	7.714	4.25	0.16
136			III 6.60~7.45	375.71	1.524	7.278	4.10	0.18
137		11K 515 R 3.80	I 1.60~3.45	86.86	2.178	2.220	0.95	0.52
138	8-a		II 3.60~4.45	292.38	1.647	6.551	3.70	0.80
139				639.79	1.395	11.071	6.90	0.12
140			IV 6.00~7.80	272.65	1.634	6.808	3.30	0.47
141				42.07	2.464	1.277	0.227	1.20
142		11K 600 L 3.50	I 0.70~1.55	161.79	1.732	4.168	1.68	0.26
143	8-b		II 1.70~3.55	288.53	1.515	6.972	3.35	0.22
144			III 6.00~6.70	572.32	1.368	9.743	4.50	0.24
145				472.69	1.472	9.955	5.40	0.31
146		11K 650 R 0.50	I 0.70~1.55	142.60	1.773	3.695	1.66	0.52
147	8-c		II 2.70~3.50	559.75	1.211	10.990	5.80	0.19
148			III 5.30~6.15	188.69	1.677	4.048	1.80	0.41
149		11K 650 L 3.50	I 0.70~1.55	189.94	1.762	4.684	2.10	0.38
150			II 2.70~3.50	567.32	1.137	15.667	8.60	0.16
151			III 5.40~6.25	343.00	0.943	13.646	7.50	0.46
152		11K 560 R 1.80	I 1.70~2.55	166.03	1.722	4.358	1.79	0.22
153	8-d		II 2.70~4.40	493.12	1.379	10.282	5.40	0.18
154				656.86	1.391	11.142	5.95	0.29
155			III 5.60~6.45	253.92	1.541	6.747	3.60	0.21
156			IV 6.80~7.65	36.59	2.559	1.111	0.227	0.81

表 - 7 (I) 圧密試験結果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	p	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	32	0.025
1	e	5.278	5.096	4.651	4.019	3.354	2.758		3.323
	m _p	4.12×10 ⁻¹	5.87×10 ⁻¹	7.58×10 ⁻¹	5.92×10 ⁻¹	3.55×10 ⁻¹	1.84×10 ⁻¹		
	C _p	3.20×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	7.43×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻³		
2	e	1.989	1.954	1.892	1.778	1.620	1.453	1.270	1.222*
	m _p	2.29×10 ⁻¹	2.31×10 ⁻¹	2.14×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	1.47×10 ⁻¹	8.22×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	
	C _p	2.93×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	
3	e	7.980	7.779	7.206	6.177	5.024	4.056		4.761
	m _p	3.28×10 ⁻¹	4.53×10 ⁻¹	6.75×10 ⁻¹	6.69×10 ⁻¹	4.37×10 ⁻¹	2.18×10 ⁻¹		
	C _p	2.82×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	4.02×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴		
4	e	17.339	17.066	16.299	14.034	10.814	8.740		10.435*
	m _p	2.53×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	4.34×10 ⁻¹	7.00×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	2.41×10 ⁻¹		
	C _p	3.65×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	7.97×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴		
5	e	4.992	4.928	4.780	4.355	3.678	2.998		3.560
	m _p	1.75×10 ⁻¹	2.14×10 ⁻¹	2.53×10 ⁻¹	3.82×10 ⁻¹	3.39×10 ⁻¹	1.95×10 ⁻¹		
	C _p	2.35×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	7.87×10 ⁻⁴	3.38×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴		
6	e	2.766	2.714	2.613	2.415	2.120	1.819	1.515	1.765*
	m _p	3.12×10 ⁻¹	2.78×10 ⁻¹	2.77×10 ⁻¹	2.81×10 ⁻¹	2.26×10 ⁻¹	1.27×10 ⁻¹	7.12×10 ⁻²	
	C _p	1.66×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	5.63×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	
7	e	12.932	12.715	12.056	10.280	8.094	6.248		7.215
	m _p	2.42×10 ⁻¹	3.15×10 ⁻¹	4.92×10 ⁻¹	7.30×10 ⁻¹	5.37×10 ⁻¹	2.82×10 ⁻¹		
	C _p	5.90×10 ⁻³	4.45×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	7.40×10 ⁻⁴	7.73×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴		
8	e	14.693	14.378	13.520	11.386	8.960	7.167		9.136
	m _p	3.87×10 ⁻¹	4.06×10 ⁻¹	5.74×10 ⁻¹	7.93×10 ⁻¹	5.43×10 ⁻¹	2.47×10 ⁻¹		
	C _p	1.56×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	5.73×10 ⁻⁴	4.55×10 ⁻⁴		
9	e	9.393	8.440	6.935	4.933	3.402			4.706
	m _p	9.03×10 ⁻¹	1.92	1.73	1.44	7.40×10 ⁻¹			
	C _p	2.05×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	3.33×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁴			
10	e	18.232	17.126	14.977	12.282	9.962			11.659
	m _p	9.62×10 ⁻¹	1.18	1.26	9.21×10 ⁻¹	4.78×10 ⁻¹			
	C _p	1.95×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	8.47×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴			
11	e	14.697	13.596	11.878	9.702	7.526	5.709		6.745
	m _p	1.16	1.45	1.25	9.23×10 ⁻¹	5.66×10 ⁻¹	2.98×10 ⁻¹		
	C _p	8.23×10 ⁻⁴	5.92×10 ⁻⁴	4.10×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	4.20×10 ⁻⁵		
12	e	12.682	11.885	10.405	8.636	7.139			8.176
	m _p	1.14	1.20	1.22	8.41×10 ⁻¹	4.06×10 ⁻¹			
	C _p	8.30×10 ⁻⁴	9.70×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	7.95×10 ⁻⁴	6.75×10 ⁻⁵			
13	e	18.232	17.056	14.849	12.092	9.467			11.640
	m _p	8.99×10 ⁻¹	1.26	1.30	9.52×10 ⁻¹	5.57×10 ⁻¹			
	C _p	2.90×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	6.47×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴			

単位 p : kg/cm², m_p : cm/kg, C_p : cm/sec

* p = 0.05

Noは表-6のNoに対応する。

表-7(2) 圧密試験結果(II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	P	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.05
14	e	14.805	14.122	12.670	10.506	8.470			10.246*
	m _v	7.77×10^{-1}	8.84×10^{-1}	1.01	8.60×10^{-1}	4.85×10^{-1}			
	C _v	2.78×10^{-3}	2.30×10^{-3}	1.00×10^{-3}	5.67×10^{-4}	2.70×10^{-4}			
15	e	22.724	21.470	18.532	15.030	11.740			14.689*
	m _v	6.65×10^{-1}	1.08	1.40	9.85×10^{-1}	5.72×10^{-1}			
	C _v	4.62×10^{-3}	3.95×10^{-3}	1.67×10^{-3}	7.48×10^{-4}	5.92×10^{-4}			
16	e	28.039	26.400	22.583	18.039	13.826			18.429*
	m _v	8.15×10^{-1}	1.16	1.50	1.07	6.22×10^{-1}			
	C _v	3.88×10^{-3}	3.35×10^{-3}	1.29×10^{-3}	8.17×10^{-4}	2.88×10^{-4}			
17	e	12.638	12.340	11.409	9.506	7.517	5.764		6.754*
	m _v	3.65×10^{-1}	4.42×10^{-1}	7.22×10^{-1}	8.31×10^{-1}	5.23×10^{-1}	2.87×10^{-1}		
	C _v	3.12×10^{-3}	5.00×10^{-3}	2.50×10^{-3}	8.40×10^{-4}	3.33×10^{-4}	2.30×10^{-4}		
18	e	9.756	9.531	9.091	8.130	6.884	5.754		6.593
	m _v	3.01×10^{-1}	4.24×10^{-1}	4.27×10^{-1}	5.00×10^{-1}	3.66×10^{-1}	1.93×10^{-1}		
	C _v	3.10×10^{-3}	1.83×10^{-3}	1.62×10^{-3}	7.18×10^{-4}	3.10×10^{-4}	1.58×10^{-4}		
19	e	3.172	3.113	2.971	2.721	2.415	2.095	1.744	1.742*
	m _v	2.36×10^{-1}	2.89×10^{-1}	3.52×10^{-1}	3.25×10^{-1}	2.14×10^{-1}	1.23×10^{-1}	7.51×10^{-2}	
	C _v	1.67×10^{-3}	1.58×10^{-3}	8.82×10^{-4}	4.47×10^{-4}	5.85×10^{-4}	5.22×10^{-4}	2.90×10^{-4}	
20	e	4.081	3.976	3.750	3.370	2.900	2.478		2.789
	m _v	3.43×10^{-1}	4.17×10^{-1}	4.65×10^{-1}	4.17×10^{-1}	2.84×10^{-1}	1.43×10^{-1}		
	C _v	1.55×10^{-3}	7.32×10^{-4}	3.72×10^{-4}	1.72×10^{-4}	1.88×10^{-4}	9.51×10^{-5}		
21	e	5.199	5.108	4.849	4.379	3.756	3.149		3.534
	m _v	2.04×10^{-1}	2.94×10^{-1}	4.33×10^{-1}	4.19×10^{-1}	3.07×10^{-1}	1.71×10^{-1}		
	C _v	2.35×10^{-3}	2.13×10^{-3}	3.42×10^{-4}	7.27×10^{-4}	5.17×10^{-4}	2.88×10^{-4}		
22	e	4.475	4.394	4.223	3.863	3.315	2.787		3.217
	m _v	2.80×10^{-1}	3.00×10^{-1}	3.21×10^{-1}	3.57×10^{-1}	2.99×10^{-1}	1.63×10^{-1}		
	C _v	1.32×10^{-3}	8.70×10^{-4}	3.62×10^{-4}	1.37×10^{-4}	1.03×10^{-4}	5.90×10^{-5}		
23	e	15.040	14.427	13.155	11.386	9.165	7.100		8.666
	m _v	4.14×10^{-1}	7.79×10^{-1}	8.60×10^{-1}	6.67×10^{-1}	4.92×10^{-1}	2.83×10^{-1}		
	C _v	4.17×10^{-3}	3.77×10^{-3}	2.35×10^{-3}	8.47×10^{-4}	2.88×10^{-4}	2.60×10^{-4}		
24	e	16.889	16.412	15.034	12.184	9.591			12.025*
	m _v	5.43×10^{-1}	5.40×10^{-1}	8.24×10^{-1}	9.75×10^{-1}	5.45×10^{-1}			
	C _v	3.35×10^{-3}	4.28×10^{-3}	1.45×10^{-3}	1.22×10^{-3}	2.52×10^{-4}			
25	e	4.479	4.407	4.243	3.842	3.346	2.795	2.279	2.781
	m _v	2.21×10^{-1}	2.67×10^{-1}	3.07×10^{-1}	3.98×10^{-1}	2.70×10^{-1}	1.69×10^{-1}	9.13×10^{-2}	
	C _v	3.23×10^{-3}	3.62×10^{-3}	2.20×10^{-3}	9.47×10^{-4}	6.50×10^{-4}	3.62×10^{-4}	2.17×10^{-4}	
26	e	3.843	3.776	3.639	3.287	2.762	2.286		2.662
	m _v	2.30×10^{-1}	2.78×10^{-1}	2.91×10^{-1}	3.95×10^{-1}	3.26×10^{-1}	1.69×10^{-1}		
	C _v	2.25×10^{-3}	2.62×10^{-3}	1.33×10^{-3}	6.35×10^{-4}	3.00×10^{-4}	2.25×10^{-4}		

* p = 0.025

表 - 7 (3) 压 密 试 验 结 果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	p	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.025
27	e	14.580	14.292	13.659	12.145	9.916	7.830		9.338*
	m _p	298×10 ⁻¹	373×10 ⁻¹	422×10 ⁻¹	545×10 ⁻¹	463×10 ⁻¹	2.64×10 ⁻¹		
	C _p	490×10 ⁻³	350×10 ⁻³	320×10 ⁻³	238×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	3.42×10 ⁻⁴		
28	e	10.789	10.549	10.135	8.913	7.028	5.350		6.835*
	m _p	309×10 ⁻¹	411×10 ⁻¹	365×10 ⁻¹	580×10 ⁻¹	525×10 ⁻¹	292×10 ⁻¹		
	C _p	437×10 ⁻³	383×10 ⁻³	407×10 ⁻³	190×10 ⁻³	373×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴		
29	e	10.627	10.394	9.816	8.499	6.887	5.342		6.533
	m _p	352×10 ⁻¹	404×10 ⁻¹	521×10 ⁻¹	648×10 ⁻¹	464×10 ⁻¹	272×10 ⁻¹		
	C _p	277×10 ⁻³	398×10 ⁻³	218×10 ⁻³	978×10 ⁻⁴	383×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴		
30	e	11.649	11.226	10.223	8.168	6.239			7.806
	m _p	595×10 ⁻¹	680×10 ⁻¹	855×10 ⁻¹	1.02	588×10 ⁻¹			
	C _p		458×10 ⁻³	217×10 ⁻³	151×10 ⁻³	445×10 ⁻⁴	7.11×10 ⁻⁵		
31	e	10.114	9.957	9.585	8.691	7.456	6.138	4.982	6.288
	m _p	301×10 ⁻¹	285×10 ⁻¹	345×10 ⁻¹	441×10 ⁻¹	340×10 ⁻¹	2.11×10 ⁻¹	1.10×10 ⁻¹	
	C _p	292×10 ⁻³	330×10 ⁻³	305×10 ⁻³	237×10 ⁻³	200×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	
32	e	18.310	17.720	16.547	14.269	11.673	9.123		11.877
	m _p	634×10 ⁻¹	620×10 ⁻¹	647×10 ⁻¹	694×10 ⁻¹	464×10 ⁻¹	280×10 ⁻¹		
	C _p	360×10 ⁻³	300×10 ⁻³	270×10 ⁻³	166×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	2.78×10 ⁻⁴		
33	e	17.213	16.264	14.296	11.797	9.315			11.042
	m _p	738×10 ⁻¹	1.07	1.21	889×10 ⁻¹	537×10 ⁻¹			
	C _p	355×10 ⁻³	375×10 ⁻³	287×10 ⁻³	144×10 ⁻³	537×10 ⁻⁴			
34	e	10.224	9.244	7.373	5.750				7.018
	m _p	653×10 ⁻¹	1.83	2.01	1.07				
	C _p		220×10 ⁻³	168×10 ⁻³	7.65×10 ⁻⁴	248×10 ⁻⁴			
35	e	6.018	5.812	5.279	4.402	3.503	2.690		3.364
	m _p	551×10 ⁻¹	597×10 ⁻¹	815×10 ⁻¹	750×10 ⁻¹	454×10 ⁻¹	248×10 ⁻¹		
	C _p	1.95×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	497×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	447×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴		
36	e	8.750	8.283	7.548	5.890	4.600			5.596
	m _p	946×10 ⁻¹	980×10 ⁻¹	824×10 ⁻¹	1.07	516×10 ⁻¹			
	C _p	1.24×10 ⁻³	8.90×10 ⁻⁴	8.05×10 ⁻⁴	223×10 ⁻⁴	921×10 ⁻⁵			
37	e	12.448	11.583	9.856	7.674	5.736			7.381
	m _p	899×10 ⁻¹	1.33	1.47	1.17	629×10 ⁻¹			
	C _p	3.68×10 ⁻³	228×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	320×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴			
38	e	13.519	12.645	10.589	8.445	6.464			8.201
	m _p	953×10 ⁻¹	1.24	1.63	1.02	586×10 ⁻¹			
	C _p	257×10 ⁻³	188×10 ⁻³	4.10×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	7.91×10 ⁻⁵			
39	e		1.730	1.716	1.686	1.643	1.579	1.487	1.266**
	m _p		602×10 ⁻³	530×10 ⁻³	559×10 ⁻³	406×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	
	C _p		258×10 ⁻³	215×10 ⁻³	143×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	

* p = 0.05, ** p = 0.1

表 - 7 (4) 圧密試験結果 (III)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	p	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.025
40	e								
	m _p								
	C _p								
41	e	3.607	3.533	3.301	3.140	2.844	2.494	2.143	2.403*
	m _p	2.64×10 ⁻¹	3.22×10 ⁻¹	3.20×10 ⁻¹	2.94×10 ⁻¹	1.85×10 ⁻¹	1.19×10 ⁻¹	6.60×10 ⁻²	
	C _p	1.60×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	
42	e	1.787	1.767	1.709	1.607	1.474	1.312	1.139	1.123*
	m _p	2.59×10 ⁻¹	1.40×10 ⁻¹	2.11×10 ⁻¹	1.92×10 ⁻¹	1.31×10 ⁻¹	8.48×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	
	C _p	2.28×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	9.32×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	
43	e	10.917	10.039	8.746	7.356	6.078			6.819
	m _p	1.41	1.53	1.24	7.63×10 ⁻¹	4.14×10 ⁻¹			
	C _p	7.42×10 ⁻⁴	4.63×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴			
44	e	11.985	11.019	9.557	7.961	6.325	5.021		6.277
	m _p	2.00	1.55	1.30	8.18×10 ⁻¹	5.02×10 ⁻¹	2.44×10 ⁻¹		
	C _p	4.68×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁵	7.30×10 ⁻⁵		
45	e	13.854	12.989	11.353	9.270	7.269			7.946
	m _p	7.20×10 ⁻¹	1.19	1.24	9.21×10 ⁻¹	5.40×10 ⁻¹			
	C _p	5.27×10 ⁻³	2.85×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	6.65×10 ⁻⁴			
46	e	11.550	10.386	8.572	6.803				7.749
	m _p	1.48	1.94	1.73	1.02				
	C _p	1.92×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	3.55×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴				
47	e	8.406	7.975	7.120	5.961	4.783	3.691		4.461
	m _p	7.47×10 ⁻¹	9.36×10 ⁻¹	1.00	7.69×10 ⁻¹	4.62×10 ⁻¹	2.61×10 ⁻¹		
	C _p	1.28×10 ⁻³	5.07×10 ⁻⁴	4.83×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴		
48	e	7.910	7.366	6.233	4.865	3.775			4.534*
	m _p	8.11×10 ⁻¹	1.26	1.45	1.04	5.12×10 ⁻¹			
	C _p	1.01×10 ⁻³	3.98×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁵	3.81×10 ⁻⁵			
49	e		2.204	2.188	2.141	2.038	1.845	1.656	
	m _p		4.90×10 ⁻²	4.99×10 ⁻²	7.37×10 ⁻²	8.21×10 ⁻²	7.93×10 ⁻²		
	C _p			1.72×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	5.08×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³		
50	e		2.295	2.283	2.250	2.197	2.039	1.693	
	m _p		9.10×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	5.03×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	7.11×10 ⁻²	
	C _p				3.78×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	9.59×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴	
51	e		1.285	1.258	1.205	1.146	1.063	0.968	
	m _p		2.74×10 ⁻¹	1.18×10 ⁻¹	1.17×10 ⁻¹	6.71×10 ⁻²	4.85×10 ⁻²		
	C _p			2.50×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³		
52	e		1.932	1.880	1.811	1.703	1.562		
	m _p		1.16×10 ⁻¹	1.76×10 ⁻¹	1.20×10 ⁻¹	9.57×10 ⁻²	6.51×10 ⁻²		
	C _p			3.68×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³		

* p = 0.05

表 - 7 (5) 庄 密 試 驗 結 果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	P	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.05
53	e		2.448	2.397	2.327	2.150	1.864		
	m_p		101×10^{-1}	147×10^{-1}	103×10^{-1}	133×10^{-1}	113×10^{-1}		
	C_p			623×10^{-3}	216×10^{-3}	558×10^{-3}	364×10^{-3}		
54	e		1.548	1.523	1.463	1.309	1.116		
	m_p		6.30×10^{-2}	9.89×10^{-2}	1.18×10^{-1}	1.56×10^{-1}	1.04×10^{-1}		
	C_p			9.59×10^{-3}	1.64×10^{-2}	5.82×10^{-3}	1.98×10^{-3}		
55	e		1.379	1.344	1.298	1.198	1.074		
	m_p		1.26×10^{-1}	1.47×10^{-1}	9.77×10^{-2}	1.10×10^{-1}	7.01×10^{-2}		
	C_p			1.12×10^{-2}	1.58×10^{-2}	2.12×10^{-2}	1.06×10^{-2}		
56	e		2.356	2.327	2.270	2.180	1.904	1.601	
	m_p		7.80×10^{-2}	8.64×10^{-2}	8.57×10^{-2}	6.88×10^{-2}	1.08×10^{-1}		
	C_p			1.89×10^{-3}	1.60×10^{-3}	1.18×10^{-3}	3.40×10^{-4}		
57	e			1.089	1.069	1.043	0.999	0.948	
	m_p			5.00×10^{-2}	4.79×10^{-2}	3.14×10^{-2}	2.69×10^{-2}	1.60×10^{-2}	
	C_p				1.37×10^{-3}	9.32×10^{-3}	7.67×10^{-3}	1.98×10^{-3}	
58	e		2.271	2.202	2.077	1.929	1.749		
	m_p		1.49×10^{-1}	2.09×10^{-1}	1.95×10^{-1}	1.21×10^{-1}	7.65×10^{-2}		
	C_p			2.23×10^{-3}	2.95×10^{-3}	5.61×10^{-4}	5.06×10^{-4}		
59	e	15.33	14.85	13.68	11.33	8.33	5.85		8.06
	m_p	4.08×10^{-1}	6.02×10^{-1}	7.66×10^{-1}	8.70×10^{-1}	6.95×10^{-1}	3.83×10^{-1}		
	C_p	9.10×10^{-3}	5.27×10^{-3}	3.18×10^{-3}	1.29×10^{-3}	3.72×10^{-4}	1.85×10^{-4}		
60	e	16.76	15.86	14.06	11.27	8.76	6.48		8.88
	m_p	4.74×10^{-1}	1.04	1.12	1.02	5.69×10^{-1}	3.31×10^{-1}		
	C_p	5.80×10^{-3}	4.73×10^{-3}	2.13×10^{-3}	7.82×10^{-4}	3.42×10^{-4}	1.34×10^{-4}		
61	e	3.72	3.67	3.54	3.21	2.81	2.36	1.96	2.41
	m_p	1.60×10^{-1}	2.36×10^{-1}	2.76×10^{-1}	3.81×10^{-1}	2.50×10^{-1}	1.56×10^{-1}	7.85×10^{-2}	
	C_p	4.00×10^{-3}	2.85×10^{-3}	1.63×10^{-3}	6.18×10^{-4}	2.80×10^{-4}	1.13×10^{-4}		
62	e	4.34	4.23	3.95	3.38	2.82	2.31	1.91	2.33
	m_p	2.64×10^{-1}	3.96×10^{-1}	5.44×10^{-1}	6.19×10^{-1}	3.38×10^{-1}	1.81×10^{-1}	7.88×10^{-2}	
	C_p	2.82×10^{-3}	2.60×10^{-3}	1.00×10^{-3}	4.00×10^{-4}	2.52×10^{-4}	2.00×10^{-4}	1.65×10^{-4}	
63	e	13.09	12.76	11.70	9.90	7.41	4.93		7.05
	m_p	2.70×10^{-1}	4.68×10^{-1}	8.03×10^{-1}	7.62×10^{-1}	6.46×10^{-1}	4.32×10^{-1}		
	C_p	4.10×10^{-3}	2.75×10^{-3}	4.65×10^{-3}	3.40×10^{-3}	1.13×10^{-3}	2.20×10^{-4}		
64	e	7.17	6.94	6.43	5.33	4.29	3.37	2.70	3.55
	m_p	3.94×10^{-1}	5.66×10^{-1}	6.73×10^{-1}	7.98×10^{-1}	4.47×10^{-1}	2.38×10^{-1}	1.04×10^{-1}	
	C_p	3.87×10^{-3}	3.07×10^{-3}	1.34×10^{-3}	5.25×10^{-4}	3.03×10^{-4}	1.67×10^{-4}	9.42×10^{-5}	
65	e	3.42	3.39	3.33	3.18	2.80	2.41	2.06	2.51
	m_p	1.08×10^{-1}	1.34×10^{-1}	1.42×10^{-1}	1.76×10^{-1}	2.36×10^{-1}	1.37×10^{-1}	6.82×10^{-2}	
	C_p	3.52×10^{-3}	3.72×10^{-3}	2.42×10^{-3}	1.93×10^{-3}	1.17×10^{-3}	1.02×10^{-3}	7.10×10^{-4}	

表 - 7 (6) 压 密 试 验 结 果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No.	$\backslash$ p	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.05
66	e	3.85	3.80	3.72	3.51	3.07	2.60	2.21	2.74
	m_p	1.18×10^{-1}	2.18×10^{-1}	1.49×10^{-1}	2.34×10^{-1}	2.55×10^{-1}	1.53×10^{-1}	7.09×10^{-2}	
	C_p	3.52×10^{-3}	3.12×10^{-3}	2.55×10^{-3}	2.10×10^{-3}	1.08×10^{-3}	7.50×10^{-4}	5.80×10^{-4}	
67	e	16.70	15.62	14.12	11.66	9.06	6.61	4.90	6.77
	m_p	5.32×10^{-1}	1.26	9.47×10^{-1}	8.84×10^{-1}	5.71×10^{-1}	3.47×10^{-1}	1.58×10^{-1}	
	C_p	4.38×10^{-3}	3.62×10^{-3}	2.32×10^{-3}	1.67×10^{-3}	1.01×10^{-3}	6.73×10^{-4}	1.47×10^{-4}	
68	e	9.93	9.58	8.77	7.28	5.62	4.33	3.34	4.73
	m_p	3.32×10^{-1}	6.50×10^{-1}	7.91×10^{-1}	8.23×10^{-1}	5.57×10^{-1}	2.69×10^{-1}	1.29×10^{-1}	
	C_p	4.67×10^{-3}	4.90×10^{-3}	5.75×10^{-3}	3.17×10^{-3}	7.45×10^{-4}	4.52×10^{-4}	1.52×10^{-4}	
69	e	3.11	3.04	2.93	2.69	2.34	1.97	1.69	2.04
	m_p	2.64×10^{-1}	3.42×10^{-1}	2.88×10^{-1}	3.18×10^{-1}	2.47×10^{-1}	1.45×10^{-1}	6.36×10^{-2}	
	C_p	1.04×10^{-3}	7.08×10^{-4}	4.83×10^{-4}	4.92×10^{-4}	2.42×10^{-4}	1.85×10^{-4}	1.33×10^{-4}	
70	e	3.38	3.31	3.18	2.86	2.46	2.06	1.74	2.05
	m_p	2.82×10^{-1}	3.16×10^{-1}	3.13×10^{-1}	4.00×10^{-1}	2.71×10^{-1}	1.55×10^{-1}	6.84×10^{-2}	
	C_p	1.37×10^{-3}	1.02×10^{-3}	9.05×10^{-4}	3.82×10^{-4}	2.80×10^{-4}	2.82×10^{-4}	2.28×10^{-4}	
71	e	3.13	3.06	2.95	2.68	2.24	1.85	1.53	1.92
	m_p	1.92×10^{-1}	3.20×10^{-1}	2.80×10^{-1}	3.57×10^{-1}	3.18×10^{-1}	1.56×10^{-1}	7.54×10^{-2}	
	C_p	2.53×10^{-3}	1.58×10^{-3}	1.35×10^{-3}	1.12×10^{-3}	7.53×10^{-4}	5.55×10^{-4}	2.98×10^{-4}	
72	e	1.61	1.60	1.56	1.51	1.41	1.28	1.15	1.16
	m_p	1.26×10^{-1}	1.42×10^{-1}	1.22×10^{-1}	1.12×10^{-1}	9.68×10^{-2}	6.88×10^{-2}	3.70×10^{-2}	
	C_p	2.97×10^{-3}	2.07×10^{-3}	2.68×10^{-3}	3.02×10^{-3}	1.97×10^{-3}	1.85×10^{-3}	1.93×10^{-3}	
73	e	3.16	3.14	3.11	3.03	2.86	2.48	2.06	2.10
	m_p	5.00×10^{-2}	7.40×10^{-2}	8.70×10^{-2}	9.55×10^{-2}	1.06×10^{-1}	1.32×10^{-1}	7.89×10^{-2}	
	C_p	7.77×10^{-3}	4.90×10^{-3}	4.25×10^{-3}	3.62×10^{-3}	5.15×10^{-3}	5.75×10^{-4}	8.85×10^{-4}	
74	e	3.62	3.58	3.53	3.38	3.03	2.61	2.23	2.73
	m_p	1.30×10^{-1}	1.64×10^{-1}	1.22×10^{-1}	1.70×10^{-1}	2.05×10^{-1}	1.40×10^{-1}	6.84×10^{-2}	
	C_p	4.77×10^{-3}	2.73×10^{-3}	3.18×10^{-3}	2.22×10^{-3}	1.06×10^{-3}	9.95×10^{-4}	7.32×10^{-4}	
75	e		1.70	1.66	1.59	1.46	1.33	1.20	1.23*
	m_p		2.10×10^{-1}	1.65×10^{-1}	1.37×10^{-1}	1.17×10^{-1}	6.75×10^{-2}	3.60×10^{-2}	
	C_p		3.29×10^{-3}	2.78×10^{-3}	4.12×10^{-3}	1.33×10^{-3}	1.75×10^{-3}	1.67×10^{-3}	
76	e		1.56	1.54	1.50	1.42	1.30	1.16	1.07*
	m_p		1.28×10^{-3}	9.67×10^{-2}	8.44×10^{-2}	7.83×10^{-2}	6.25×10^{-2}	3.52×10^{-2}	
	C_p		1.97×10^{-3}	3.24×10^{-3}	3.39×10^{-3}	2.53×10^{-3}	1.85×10^{-3}	7.20×10^{-4}	
77	e		1.17	1.16	1.14	1.12	1.06	0.99	0.82*
	m_p		1.56×10^{-1}	6.60×10^{-2}	4.38×10^{-2}	3.11×10^{-2}	3.00×10^{-2}	2.13×10^{-2}	
	C_p		2.78×10^{-3}	4.54×10^{-3}	6.70×10^{-3}	4.38×10^{-3}	1.94×10^{-3}	2.38×10^{-3}	
78	e	1.36	1.36	1.34	1.32	1.28	1.22	1.13	1.11*
	m_p	1.35×10^{-1}	7.95×10^{-2}	6.58×10^{-2}	5.60×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.30×10^{-2}	2.42×10^{-2}	
	C_p	3.06×10^{-3}	3.47×10^{-3}	2.75×10^{-3}	3.38×10^{-3}	1.88×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.36×10^{-3}	

* p = 0

表-7 (7) 圧密試験結果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	P	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0
79	e		2.36	2.32	2.24	2.05	1.78	1.52	1.56
	m _p		1.84×10 ⁻¹	1.02×10 ⁻¹	1.26×10 ⁻¹	1.42×10 ⁻¹	1.10×10 ⁻¹	5.71×10 ⁻²	
	C _p		5.79×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	
80	e		1.74	1.70	1.66	1.60	1.49	1.33	1.16
	m _p		1.17×10 ⁻¹	1.05×10 ⁻¹	7.21×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	
	C _p		8.21×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	
81	e		1.36	1.33	1.30	1.26	1.18	1.07	0.95
	m _p		1.40×10 ⁻¹	8.91×10 ⁻²	6.36×10 ⁻²	4.30×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²	
	C _p		1.39×10 ⁻²	2.09×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	8.62×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	
82	e		1.33	1.32	1.30	1.28	1.24	1.16	0.99
	m _p		8.90×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	
	C _p		2.97×10 ⁻³	2.75×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	
83	e		1.48	1.46	1.45	1.42	1.37	1.25	1.12
	m _p		5.80×10 ⁻²	5.03×10 ⁻²	3.79×10 ⁻²	2.70×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	
	C _p		1.27×10 ⁻²	7.33×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	6.13×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	
84	e		1.60	1.58	1.55	1.51	1.45	1.37	1.03
	m _p		9.0 ×10 ⁻²	8.35×10 ⁻²	5.45×10 ⁻²	4.03×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	
	C _p		1.86×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	
85	e		1.23	1.22	1.20	1.16	1.12	1.06	0.84
	m _p		9.85×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²	4.35×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	
	C _p		9.32×10 ⁻³	1.53×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	8.01×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	
86	e		1.62	1.59	1.56	1.50	1.42	1.28	0.98
	m _p		1.38×10 ⁻¹	8.31×10 ⁻²	6.78×10 ⁻²	5.18×10 ⁻²	4.04×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	
	C _p		7.35×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	
87	e		1.65	1.64	1.61	1.57	1.50	1.39	1.10
	m _p		1.14×10 ⁻¹	6.58×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	
	C _p		8.74×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	1.13×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	5.75×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³	
88	e		1.70	1.69	1.66	1.59	1.46	1.27	1.16
	m _p		1.07×10 ⁻¹	6.58×10 ⁻²	6.46×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	
	C _p		6.34×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²	5.05×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	5.63×10 ⁻⁴	
89	e			1.42	1.40	1.37	1.30	1.20	0.98
	m _p			4.75×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.04×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	
	C _p			1.40×10 ⁻²	4.31×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	
90	e	10.05	9.65	8.97	7.75	6.31	5.12	4.09	5.85*
	m _p	4.57×10 ⁻¹	6.66×10 ⁻¹	6.63×10 ⁻¹	6.16×10 ⁻¹	7.36×10 ⁻¹	2.06×10 ⁻¹	1.04×10 ⁻¹	
	C _p	1.38×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	5.16×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	8.43×10 ⁻⁴	4.84×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴	
91	e		8.10	7.45	6.24	6.05	4.13	3.34	4.64**
	m _p		5.37×10 ⁻¹	3.77×10 ⁻¹	6.21×10 ⁻¹	4.05×10 ⁻¹	1.88×10 ⁻¹	9.70×10 ⁻²	
	C _p		1.78×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	3.07×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	3.61×10 ⁻⁴	

* p = 0.05, ** p = 0.1

表 - 7 (8) 圧密試験結果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	p	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.05
92	e		4.10	4.08	4.03	3.87	3.23	2.49	2.13
	m _v		4.45×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	4.33×10 ⁻²	8.18×10 ⁻²	1.64×10 ⁻¹	1.09×10 ⁻¹	
	C _v		1.41×10 ⁻²	5.58×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	8.69×10 ⁻³	5.37×10 ⁻³	
93	e		2.317	2.295	2.262	2.153	1.923	1.572	1.448*
	m _v		9.45×10 ⁻²	6.71×10 ⁻²	4.88×10 ⁻²	8.36×10 ⁻²	9.11×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	
	C _v		2.80×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²	2.71×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	
94	e	9.95	9.81	9.45	8.53	7.39	5.82	4.16	4.42
	m _v	1.50×10 ⁻¹	2.62×10 ⁻¹	3.37×10 ⁻¹	4.47×10 ⁻¹	2.97×10 ⁻¹	2.35×10 ⁻¹	1.53×10 ⁻¹	
	C _v	1.77×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	7.75×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	
95	e		7.494	7.266	6.567	5.555	4.372	3.407	4.450*
	m _v		1.20×10 ⁻¹	2.68×10 ⁻¹	4.23×10 ⁻¹	3.34×10 ⁻¹	2.26×10 ⁻¹	1.12×10 ⁻¹	
	C _v		1.75×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	3.67×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	4.81×10 ⁻⁴	
96	e	7.21	7.10	6.84	5.80	4.30	3.14	2.31	2.98
	m _v	2.66×10 ⁻¹	2.65×10 ⁻¹	3.25×10 ⁻¹	6.57×10 ⁻¹	5.56×10 ⁻¹	2.73×10 ⁻¹	1.88×10 ⁻¹	
	C _v	2.01×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	2.75×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	8.10×10 ⁻⁴	
97	e		8.050	7.836	6.817	4.982	3.723	2.871	4.104*
	m _v		2.08×10 ⁻¹	2.37×10 ⁻¹	5.77×10 ⁻¹	5.87×10 ⁻¹	2.63×10 ⁻¹	1.12×10 ⁻¹	
	C _v		1.39×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	4.58×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	9.48×10 ⁻⁴	3.06×10 ⁻⁴	
98	e		5.941	5.828	5.558	4.669	3.629	2.808	2.608*
	m _v		2.05×10 ⁻²	1.63×10 ⁻¹	1.98×10 ⁻¹	3.39×10 ⁻¹	2.29×10 ⁻¹	1.11×10 ⁻¹	
	C _v		1.41×10 ⁻²	1.15×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	4.31×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	
99	e	9.827	9.762	9.382	8.154	6.612	5.654		6.000
	m _v	1.00×10 ⁻¹	1.21×10 ⁻¹	3.59×10 ⁻¹	6.29×10 ⁻¹	4.60×10 ⁻¹	1.68×10 ⁻¹		
	C _v		5.35×10 ⁻³	9.93×10 ⁻⁴	9.97×10 ⁻⁴	4.82×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴		
100	e	3.289	3.249	3.167	3.020	2.781	2.537	2.279	2.100
	m _v	1.86×10 ⁻¹	1.88×10 ⁻¹	1.95×10 ⁻¹	1.79×10 ⁻¹	1.54×10 ⁻¹	8.34×10 ⁻²	4.72×10 ⁻²	
	C _v		1.12×10 ⁻⁴	7.55×10 ⁻⁴	7.33×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻³	4.87×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	
101	e	8.708	8.535	8.204	7.481	6.076	4.756		5.450
	m _v	1.97×10 ⁻¹	3.61×10 ⁻¹	3.53×10 ⁻¹	4.09×10 ⁻¹	4.51×10 ⁻¹	2.57×10 ⁻¹		
	C _v	3.97×10 ⁻³	2.42×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	7.90×10 ⁻⁴		
102	e	2.076	2.062	2.036	1.995	1.931	1.752	1.508	1.380
	m _v	9.42×10 ⁻²	9.16×10 ⁻²	8.46×10 ⁻²	6.87×10 ⁻²	5.37×10 ⁻²	7.89×10 ⁻²	5.79×10 ⁻²	
	C _v			5.40×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	
103	e	6.966	6.708	6.102	5.282	4.388			4.924
	m _v	3.78×10 ⁻¹	6.47×10 ⁻¹	7.87×10 ⁻¹	5.77×10 ⁻¹	3.56×10 ⁻¹			
	C _v	1.26×10 ⁻²	9.41×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³			
104	e	7.80	7.75	7.62	7.17	6.15	4.78	3.66	3.25
	m _v	9.13×10 ⁻²	1.47×10 ⁻¹	1.56×10 ⁻¹	2.53×10 ⁻¹	3.15×10 ⁻¹	2.39×10 ⁻¹	1.21×10 ⁻¹	
	C _v	2.81×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	4.42×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	

* p = 0.1

表-7(9) 圧密試験結果(II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	P	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	32	0.05
105	e	4.549	4.501	4.390	4.161	3.413	2.650		2.947
	m_v	1.72×10^{-1}	1.73×10^{-1}	2.01×10^{-1}	2.13×10^{-1}	2.63×10^{-1}	1.51×10^{-1}		
	C_v	2.00×10^{-2}	3.28×10^{-2}	1.34×10^{-2}	1.25×10^{-2}	3.04×10^{-2}	1.75×10^{-2}		
106	e	9.231	9.004	9.604	7.202	5.218	3.880		4.833
	m_v	2.92×10^{-1}	4.44×10^{-1}	4.00×10^{-1}	7.30×10^{-1}	6.04×10^{-1}	2.69×10^{-1}		
	C_v	1.74×10^{-2}	1.68×10^{-2}	1.05×10^{-2}	6.49×10^{-3}	3.78×10^{-3}	1.34×10^{-3}		
107	e	6.67	6.59	6.47	6.13	5.02	3.78	2.82	3.48
	m_v	1.90×10^{-1}	1.69×10^{-1}	1.73×10^{-1}	2.24×10^{-1}	3.49×10^{-1}	2.58×10^{-1}	1.25×10^{-1}	
	C_v	1.77×10^{-2}	9.20×10^{-3}	1.69×10^{-2}	1.41×10^{-2}	2.62×10^{-2}	1.54×10^{-2}	5.74×10^{-3}	
108	e	7.458	7.406	7.105	6.634	5.596	4.757	4.013	4.360
	m_v	4.71×10^{-2}	1.24×10^{-1}	3.65×10^{-1}	2.99×10^{-1}	3.65×10^{-1}	1.70×10^{-1}	8.64×10^{-2}	
	C_v			4.12×10^{-3}	6.20×10^{-3}	5.05×10^{-3}	3.72×10^{-3}	1.68×10^{-3}	
109	e	12.675	12.278	10.852	9.700	7.995	6.744		7.200
	m_v	1.25×10^{-1}	5.89×10^{-1}	1.14	5.11×10^{-1}	4.33×10^{-1}	1.87×10^{-1}		
	C_v		5.20×10^{-1}	1.15×10^{-3}	4.48×10^{-4}	6.92×10^{-4}	3.02×10^{-4}		
110	e	1.975	1.962	1.943	1.906	1.819	1.694	1.515	1.425
	m_v	5.91×10^{-2}	8.14×10^{-2}	6.57×10^{-2}	6.32×10^{-2}	7.58×10^{-2}	5.68×10^{-2}	4.29×10^{-2}	
	C_v			4.10×10^{-3}	3.17×10^{-3}	6.17×10^{-3}	8.08×10^{-3}	8.03×10^{-3}	
111	e	6.539	6.496	6.396	6.161	5.487	4.558	3.681	4.210
	m_v	1.00×10^{-1}	1.16×10^{-1}	1.34×10^{-1}	1.61×10^{-1}	2.47×10^{-1}	1.93×10^{-1}	1.07×10^{-1}	
	C_v	2.60×10^{-3}	1.05×10^{-3}	4.62×10^{-3}	3.85×10^{-3}	3.33×10^{-3}	2.10×10^{-3}	1.60×10^{-3}	
112	e	9.960	9.924	9.800	9.310	8.124	6.421	4.939	5.510
	m_v	2.90×10^{-2}	7.12×10^{-2}	1.14×10^{-1}	2.31×10^{-1}	3.06×10^{-1}	2.57×10^{-1}	1.39×10^{-1}	
	C_v		4.35×10^{-3}	1.42×10^{-4}	8.43×10^{-4}	1.82×10^{-3}	4.42×10^{-4}	2.50×10^{-4}	
113	e	6.92	6.58	5.92	4.91	3.75	3.02	2.19	1.53
	m_v	5.30×10^{-1}	8.68×10^{-1}	8.69×10^{-1}	7.31×10^{-1}	4.87×10^{-1}	1.93×10^{-1}	1.29×10^{-1}	
	C_v	9.20×10^{-3}	1.42×10^{-2}	1.13×10^{-2}	5.84×10^{-3}	1.52×10^{-3}	8.19×10^{-4}	5.56×10^{-4}	
114	e	2.06	2.04	2.00	1.95	1.86	1.72	1.55	1.60
	m_v	1.20×10^{-1}	1.46×10^{-1}	1.22×10^{-1}	9.05×10^{-2}	7.41×10^{-2}	6.00×10^{-2}	3.93×10^{-2}	
	C_v	2.57×10^{-2}	3.10×10^{-2}	2.28×10^{-2}	2.65×10^{-2}	2.55×10^{-2}	2.31×10^{-2}	4.14×10^{-2}	
115	e	2.886	2.846	2.762	2.683	2.551	2.333	2.029	1.922*
	m_v	1.26×10^{-1}	2.02×10^{-1}	2.20×10^{-1}	1.05×10^{-1}	8.91×10^{-2}	7.70×10^{-2}	5.69×10^{-2}	
	C_v	2.56×10^{-2}	1.38×10^{-2}	1.34×10^{-2}	1.28×10^{-2}	1.20×10^{-2}	1.09×10^{-2}	9.35×10^{-3}	
116	e	10.00	9.50	8.40	6.87	5.15	3.70	2.42	2.78
	m_v	4.31×10^{-1}	9.40×10^{-1}	1.05	8.16×10^{-1}	5.47×10^{-1}	2.93×10^{-1}	1.69×10^{-1}	
	C_v	1.54×10^{-3}	3.23×10^{-2}	3.68×10^{-2}	1.11×10^{-2}	7.30×10^{-3}	4.10×10^{-3}	7.35×10^{-4}	
117	e	11.7	11.5	10.9	8.95	6.81	5.00	3.82	2.68
	m_v	1.76×10^{-1}	2.87×10^{-1}	4.80×10^{-1}	8.28×10^{-1}	5.33×10^{-1}	2.90×10^{-1}	1.23×10^{-1}	
	C_v	7.78×10^{-3}	2.28×10^{-2}	3.22×10^{-2}	1.38×10^{-2}	9.04×10^{-3}	1.18×10^{-3}	5.87×10^{-4}	

* p = 0.1

表 - 7 00 庄 密 試 驗 結 果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	$\frac{p}{\text{mmHg}}$	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.1
118	e	1.756	1.748	1.736	1.718	1.682	1.539	1.271	1.143*
	m_p	1.60×10^{-2}	5.90×10^{-2}	4.32×10^{-2}	3.25×10^{-2}	3.30×10^{-2}	6.66×10^{-2}	6.60×10^{-2}	
	C_p	282×10^{-3}	352×10^{-3}	350×10^{-3}	277×10^{-3}	271×10^{-3}	1.41×10^{-2}	1.19×10^{-2}	
119	e	13.273	12.675	11.570	10.440	9.307	7.921		8.600*
	m_p	1.38×10^{-1}	8.56×10^{-1}	8.42×10^{-1}	4.70×10^{-1}	2.61×10^{-1}	1.80×10^{-1}		
	C_p		337×10^{-3}	6.83×10^{-3}	8.90×10^{-3}	1.04×10^{-3}	1.53×10^{-3}		
120	e	2.274	2.262	2.235	2.199	2.118	1.987	1.823	1.863*
	m_p	1.02×10^{-1}	7.25×10^{-2}	8.20×10^{-2}	5.73×10^{-2}	6.34×10^{-2}	5.38×10^{-2}	3.53×10^{-2}	
	C_p			1.10×10^{-3}	8.98×10^{-4}	5.83×10^{-3}	4.22×10^{-3}	5.10×10^{-3}	
121	e	12.674	12.370	11.493	10.068	8.329	6.721		7.440*
	m_p	3.45×10^{-1}	4.51×10^{-1}	6.78×10^{-1}	6.05×10^{-1}	4.26×10^{-1}	2.36×10^{-1}		
	C_p	2.80×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.66×10^{-3}	4.88×10^{-3}	2.07×10^{-3}	1.12×10^{-3}		
122	e	10.99	10.92	10.48	9.41	7.31	5.53		6.35*
	m_p	4.91×10^{-2}	1.12×10^{-1}	3.81×10^{-1}	4.90×10^{-1}	5.59×10^{-1}	3.00×10^{-1}		
	C_p			8.35×10^{-3}	5.13×10^{-3}	1.43×10^{-3}	4.92×10^{-4}		
123	e	7.901	7.842	7.485	6.485	5.349	4.012		4.270*
	m_p	1.89×10^{-1}	1.34×10^{-1}	4.12×10^{-1}	6.26×10^{-1}	4.10×10^{-1}	2.94×10^{-1}		
	C_p			8.48×10^{-3}	2.42×10^{-3}	6.60×10^{-4}	2.35×10^{-4}		
124	e		1.059	1.031	1.004	0.969	0.917	0.852	0.748
	m_p		6.77×10^{-2}	1.34×10^{-1}	6.60×10^{-2}	4.51×10^{-2}	3.30×10^{-2}	2.17×10^{-2}	
	C_p				7.13×10^{-3}	7.80×10^{-3}	4.87×10^{-3}	7.47×10^{-3}	
125	e	1.456	1.430	1.390	1.339	1.276	1.194	1.094	0.929
	m_p	2.90×10^{-1}	2.17×10^{-1}	1.65×10^{-1}	1.08×10^{-1}	6.76×10^{-2}	4.61×10^{-2}	2.91×10^{-2}	
	C_p	8.87×10^{-4}	1.09×10^{-3}	7.51×10^{-4}	1.62×10^{-3}	1.54×10^{-3}	2.02×10^{-3}	2.11×10^{-3}	
126	e		2.445	2.404	2.336	2.224	2.048	1.748	1.189
	m_p		7.08×10^{-2}	1.20×10^{-1}	1.01×10^{-1}	8.52×10^{-2}	7.00×10^{-2}	6.48×10^{-2}	
	C_p		1.18×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.26×10^{-3}	1.36×10^{-3}	1.03×10^{-3}	6.84×10^{-4}	
127	e		2.114	2.080	2.019	1.877	1.642	1.414	1.119
	m_p		1.25×10^{-1}	1.09×10^{-1}	1.01×10^{-1}	1.20×10^{-1}	1.06×10^{-1}	5.65×10^{-2}	
	C_p		3.03×10^{-3}	3.63×10^{-3}	2.72×10^{-3}	8.42×10^{-4}	8.77×10^{-4}	8.90×10^{-4}	
128	e	2.446	2.420	2.373	2.290	2.130	1.898	1.659	1.343
	m_p	1.41×10^{-1}	1.51×10^{-1}	1.37×10^{-1}	1.25×10^{-1}	1.25×10^{-1}	9.65×10^{-2}	5.37×10^{-2}	
	C_p	3.73×10^{-3}	3.87×10^{-3}	3.79×10^{-3}	2.58×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.83×10^{-3}	
129	e		1.939	1.926	1.903	1.856	1.731	1.550	1.282
	m_p		2.60×10^{-2}	4.37×10^{-2}	3.99×10^{-2}	4.07×10^{-2}	5.59×10^{-2}	4.28×10^{-2}	
	C_p		2.74×10^{-3}	4.11×10^{-3}	3.05×10^{-3}	1.60×10^{-3}	1.94×10^{-3}	2.35×10^{-3}	
130	e		2.370	2.329	2.276	2.132	1.842	1.567	1.213
	m_p		1.01×10^{-1}	1.23×10^{-1}	8.01×10^{-2}	1.12×10^{-1}	1.22×10^{-1}	6.36×10^{-2}	
	C_p		1.66×10^{-3}	1.89×10^{-3}	5.92×10^{-3}	1.72×10^{-3}	9.46×10^{-4}	1.13×10^{-3}	

* p = 0.05

表-7 (II) 圧密試験結果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No.	P	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	0.1
131	e	1.806	1.757	1.685	1.581	1.458	1.325	1.188	1.032
	m _p	4.95×10 ⁻¹	3.47×10 ⁻¹	2.65×10 ⁻¹	1.99×10 ⁻¹	1.22×10 ⁻¹	6.98×10 ⁻²	3.79×10 ⁻²	
	C _p	9.55×10 ⁻⁵	5.87×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	
132	e		2.190	2.158	2.103	2.008	1.788	1.548	1.232
	m _p		1.10×10 ⁻¹	1.02×10 ⁻¹	8.76×10 ⁻²	7.80×10 ⁻²	9.48×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	
	C _p		1.93×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	9.94×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³	
133	e		2.055	2.015	1.948	1.831	1.653	1.443	1.143
	m _p		1.54×10 ⁻¹	1.31×10 ⁻¹	1.11×10 ⁻¹	1.02×10 ⁻¹	8.13×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	
	C _p		1.53×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No.	P	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	1.28	2.56	0.1
134	e	5.153	5.101	5.000	4.846	4.474	3.981	3.161	
	m _p	1.00×10 ⁻¹	2.12×10 ⁻¹	2.09×10 ⁻¹	1.62×10 ⁻¹	1.49×10 ⁻¹	1.75×10 ⁻¹	1.40×10 ⁻¹	
	C _p	1.41×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	
135	e	7.533	7.334	6.849	5.720	4.389	3.224	2.271	
	m _p	5.69×10 ⁻¹	5.89×10 ⁻¹	7.48×10 ⁻¹	9.69×10 ⁻¹	6.87×10 ⁻¹	3.78×10 ⁻¹	1.76×10 ⁻¹	
	C _p	1.40×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	7.48×10 ⁻⁴	2.78×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁻⁵	
136	e	7.116	6.924	6.523	5.540	4.295	3.156	2.328	
	m _p	5.28×10 ⁻¹	5.99×10 ⁻¹	6.48×10 ⁻¹	8.74×10 ⁻¹	6.58×10 ⁻¹	3.77×10 ⁻¹	1.73×10 ⁻¹	
	C _p	2.27×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	6.98×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	
137	e	2.202	2.181	2.145	2.083	1.981	1.674	1.417	
	m _p	1.40×10 ⁻¹	1.61×10 ⁻¹	1.43×10 ⁻¹	1.24×10 ⁻¹	1.05×10 ⁻¹	1.70×10 ⁻¹	7.87×10 ⁻²	
	C _p	1.62×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	9.50×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	4.67×10 ⁻⁴	6.93×10 ⁻⁴	
138	e	6.532	6.469	6.375	6.215	5.874	5.043	3.908	
	m _p	1.00×10 ⁻¹	1.71×10 ⁻¹	1.58×10 ⁻¹	1.37×10 ⁻¹	1.51×10 ⁻¹	2.01×10 ⁻¹	1.62×10 ⁻¹	
	C _p	3.08×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	9.50×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	
139	e	10.724	10.328	9.193	7.107	5.499	3.983	2.863	
	m _p	7.56×10 ⁻¹	8.59×10 ⁻¹	1.32	1.42	6.88×10 ⁻¹	4.13×10 ⁻¹	1.98×10 ⁻¹	
	C _p	4.77×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	4.78×10 ⁻³	2.08×10 ⁻⁴	3.18×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	
140	e	6.742	6.689	6.570	6.345	5.861	4.959	4.022	
	m _p	2.11×10 ⁻¹	1.72×10 ⁻¹	1.92×10 ⁻¹	1.88×10 ⁻¹	2.13×10 ⁻¹	2.20×10 ⁻¹	1.33×10 ⁻¹	
	C _p	1.04×10 ⁻³	4.00×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴	1.57×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	
141	e	1.271	1.265	1.255	1.236	1.207	1.186	1.136	
	m _p	7.01×10 ⁻²	7.03×10 ⁻²	5.54×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	3.97×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	
	C _p	3.15×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	
142	e	4.102	4.032	3.906	3.668	3.176	2.672	2.215	
	m _p	3.23×10 ⁻¹	3.47×10 ⁻¹	3.17×10 ⁻¹	3.10×10 ⁻¹	3.48×10 ⁻¹	2.01×10 ⁻¹	1.04×10 ⁻¹	
	C _p	1.49×10 ⁻³	9.50×10 ⁻⁴	8.35×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻³	3.77×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	
143	e	6.832	6.685	6.404	5.591	4.845	3.688	2.960	
	m _p	4.06×10 ⁻¹	4.73×10 ⁻¹	4.65×10 ⁻¹	7.26×10 ⁻¹	3.75×10 ⁻¹	3.43×10 ⁻¹	1.31×10 ⁻¹	
	C _p	5.15×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	5.78×10 ⁻⁴	3.37×10 ⁻⁴	3.17×10 ⁻⁴	

表 - 7 02 庄 密 試 驗 結 果 (II)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	p	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	1.28	2.56	0.1
144	e	9.584	9.443	9.112	8.364	7.019	5.678	4.514	
	m_p	3.64×10^{-1}	3.37×10^{-1}	4.02×10^{-1}	4.80×10^{-1}	4.84×10^{-1}	2.85×10^{-1}	1.49×10^{-1}	
	C_p	1.56×10^{-3}	2.60×10^{-3}	4.98×10^{-3}	3.13×10^{-3}	1.72×10^{-3}	7.72×10^{-4}	4.67×10^{-4}	
145	e	9.815	9.675	9.399	8.833	7.571	5.784	4.355	
	m_p	4.04×10^{-1}	3.26×10^{-1}	3.28×10^{-1}	3.49×10^{-1}	4.29×10^{-1}	3.64×10^{-1}	1.84×10^{-1}	
	C_p	1.66×10^{-3}	6.93×10^{-3}	1.46×10^{-3}	8.02×10^{-4}	4.07×10^{-4}	1.62×10^{-4}	1.75×10^{-4}	
146	e	3.642	3.592	3.498	3.310	2.825	2.320		
	m_p	1.41×10^{-1}	1.41×10^{-1}	1.37×10^{-1}	1.29×10^{-1}	1.33×10^{-1}	1.86×10^{-1}	1.10×10^{-1}	
	C_p	1.41×10^{-3}	1.36×10^{-3}	1.85×10^{-3}	1.93×10^{-3}	7.43×10^{-4}	7.33×10^{-4}	3.67×10^{-4}	
147	e	10.674	9.921	8.741	6.942	5.293	3.988		
	m_p	5.92×10^{-1}	4.77×10^{-1}	5.95×10^{-1}	7.14×10^{-1}	6.36×10^{-1}	3.62×10^{-1}	1.81×10^{-1}	
	C_p	2.00×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.60×10^{-3}	2.50×10^{-3}	9.20×10^{-4}	5.42×10^{-4}	3.22×10^{-4}	
148	e	3.982	3.925	3.830	3.669	3.330	2.782	2.257	
	m_p	3.23×10^{-1}	2.85×10^{-1}	2.43×10^{-1}	2.13×10^{-1}	2.36×10^{-1}	2.11×10^{-1}	1.17×10^{-1}	
	C_p	9.47×10^{-3}	8.43×10^{-4}	1.23×10^{-3}	1.06×10^{-3}	4.80×10^{-4}	2.15×10^{-4}	1.75×10^{-4}	
149	e	4.666	4.625	4.509	4.293	3.818	3.206	2.597	
	m_p	8.01×10^{-2}	1.81×10^{-1}	2.60×10^{-1}	2.50×10^{-1}	2.94×10^{-1}	2.12×10^{-1}	1.22×10^{-1}	
	C_p	2.75×10^{-3}	1.51×10^{-3}	1.51×10^{-3}	1.13×10^{-3}	3.18×10^{-4}	1.97×10^{-4}	2.17×10^{-4}	
150	e	15.287	14.947	14.173	11.980	9.347	7.253	5.540	
	m_p	5.09×10^{-1}	5.27×10^{-1}	6.21×10^{-1}	9.74×10^{-1}	7.06×10^{-1}	3.52×10^{-1}	1.69×10^{-1}	
	C_p	5.12×10^{-3}	3.65×10^{-3}	3.43×10^{-3}	1.75×10^{-3}	5.05×10^{-3}	3.27×10^{-4}	1.33×10^{-4}	
151	e	13.552	13.464	13.306	12.937	11.707	9.357	7.202	
	m_p	1.41×10^{-1}	1.51×10^{-1}	1.37×10^{-1}	1.63×10^{-1}	2.89×10^{-1}	3.18×10^{-1}	1.82×10^{-1}	
	C_p	1.14×10^{-3}	1.39×10^{-3}	2.28×10^{-3}	2.37×10^{-3}	2.40×10^{-3}	3.80×10^{-4}	2.05×10^{-4}	
152	e	4.281	4.191	4.021	3.659	3.113	2.581	2.039	
	m_p	3.63×10^{-1}	4.30×10^{-1}	4.14×10^{-1}	4.68×10^{-1}	3.89×10^{-1}	2.16×10^{-1}	1.28×10^{-1}	
	C_p	1.82×10^{-3}	1.92×10^{-3}	1.55×10^{-3}	5.68×10^{-4}	8.40×10^{-4}	1.52×10^{-4}	1.45×10^{-4}	
153	e	10.024	9.623	8.977	7.881	6.247	4.659	3.422	
	m_p	7.52×10^{-1}	9.28×10^{-1}	7.83×10^{-1}	7.27×10^{-1}	6.33×10^{-1}	3.85×10^{-1}	1.92×10^{-1}	
	C_p	5.77×10^{-4}	1.64×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.33×10^{-3}	1.95×10^{-3}	3.68×10^{-4}	6.95×10^{-4}	
154	e	10.991	10.773	10.224	9.714	8.145	6.125	4.464	
	m_p	3.83×10^{-1}	4.60×10^{-1}	5.97×10^{-1}	2.91×10^{-1}	4.94×10^{-1}	3.88×10^{-1}	2.06×10^{-1}	
	C_p	1.73×10^{-3}	1.35×10^{-2}	8.95×10^{-3}	4.92×10^{-3}	1.11×10^{-3}	9.12×10^{-4}	3.25×10^{-4}	
155	e	6.598	6.456	6.165	5.412	4.342	3.388	2.641	
	m_p	4.47×10^{-1}	4.73×10^{-1}	4.98×10^{-1}	6.93×10^{-1}	5.68×10^{-1}	3.07×10^{-1}	1.45×10^{-1}	
	C_p	1.09×10^{-3}	1.18×10^{-3}	1.46×10^{-3}	2.92×10^{-4}	1.95×10^{-4}	7.33×10^{-5}	5.00×10^{-5}	
156	e	1.098	1.089	1.074	1.056	1.029	0.987	0.928	
	m_p	1.50×10^{-1}	1.11×10^{-1}	8.62×10^{-2}	5.62×10^{-2}	4.13×10^{-2}	3.22×10^{-2}	2.36×10^{-2}	
	C_p	2.43×10^{-3}	1.85×10^{-3}	2.57×10^{-3}	3.88×10^{-3}	2.85×10^{-3}	2.93×10^{-3}	2.72×10^{-3}	

表 - 8 (1) C B R 試 験 結 果

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No.	道路	測 点	深 度 (m)	w (%)	r_t (g/cm)	r_d (g/cm)	試験種類	CBR (%)	備 考
1	4 号 越谷―春日部 バイパス	130	0.90	29.1	1.554	1.204	現 場	2.2	
2				43.8	1.731	1.204	現状土(水浸)	1.9	
3				29.8	1.847	1.423		1.3	
4				29.6	1.853	1.430	変状土(水浸)	1.6	
5				30.6	1.860	1.424		1.4	
6		140	0.30	45.2	1.530	1.054	現 場	2.3	
7				49.5	1.576	1.054	現状土(水浸)	2.1	
8				44.4	1.704	1.180		0.9	
9				46.2	1.728	1.182	変状土(水浸)	0.9	
10				41.8	1.670	1.178		1.0	
11		150	0.30	39.0	1.665	1.198	現 場	4.2	
12				35.9	1.628	1.198	現状土(水浸)	2.5	
13				38.3	1.783	1.289		1.6	
14				39.2	1.818	1.306		1.9	
15				39.1	1.793	1.289	変状土(水浸)	1.6	
16		盛土材料		11.5	2.227	1.997		59.8	
17				10.9	2.197	1.981		83.7	
18				11.1	2.214	1.993		72.5	
19	16 号 東大宮 バイパス	326	0.40	152.5	1.366	0.541	現状土(水浸)	0.6	
20				165.2	1.334	0.503		0.6	
21			0.55	170.6	1.323	0.489	現 場	0.7	
22				801.6				0.4	
23		329	0.30	790.2			現状土(水浸)	0.4	
24				240.7	1.172	0.344		0.3	
25				273.8	1.234	0.330		0.5	
26			0.40	252.1	1.208	0.343	現 場	0.4	
27				801.3				0.2	
28		333	0.50	367.6			現状土(水浸)	0.3	
29				183.4	1.309	0.462		0.9	
30				185.4	1.301	0.456		1.0	
31			0.55	186.4	1.306	0.456	現 場	0.9	
32				432.6				0.5	
33		337	0.50	308.3			現 場	0.4	
34				262.5	1.048	0.289		0.4	
35				288.7	1.135	0.292		0.4	
36			0.55	269.2	1.167	0.316	現 場	0.6	
37				410.8				0.3	
38				411.0				0.5	
39		208	0.50~1.00				(設計 CBR)	1.2	
40		225	0.50~1.15					2.1	
41		239	0.50~1.25					1.2	

表 - 8 (2) C B R 試 験 結 果

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No.	道路	測 点	深 度 (m)	w (%)	r_t (g/cm)	r_d (g/cm)	試験種類	CBR (%)	備 考
42	11号 吉野川 バイパス	247	0.40~1.05				(設計CBR)	1.0	
43		260	0.50~1.20					1.0	
44		盛土材料		6.9	2.048	1.916	麦状土(水浸)	33.6	
45				6.9	2.065	1.932		45.3	
46				10.4	2.141	1.939		49.9	
47				10.1	2.133	1.937		51.0	
48	3号 川尻 バイパス	126	0.50	63.7			現 場	2.7	
49				61.6				2.1	
50			1.30	73.3				2.3	
51				81.8				2.1	
52		130	0.80	69.7				2.3	
53				74.2				2.3	
54			1.30	80.3				1.2	
55				76.3				1.5	
56		135	0.50	63.3				1.0	
57				55.4				1.4	
58			1.30	71.2				1.6	
59			1.50	77.0				1.7	
60	5号 札 幌 新 道	11K 500	0.70	54.5	1.610	1.042	麦状土(水浸)	1.2	
61		L 3.5		61.3	1.628	1.009		1.1	
62		11K 515	0.70	51.4	1.653	1.092		1.5	
63		R 3.8		47.3	1.351	0.917		2.2	
64		11K 530	0.50	54.5	1.551	1.004		1.8	
65		L 3.5		47.0	1.586	1.079		2.2	
66		11K 560	0.80	48.5	1.644	1.107		2.1	
67		R 1.8		54.9	1.692	1.092		2.4	
68		11K 560	0.50	57.6	1.521	0.965		2.6	
69		L 4.0		56.5	1.524	0.974		2.3	
70		11K 600	0.70	74.6	1.282	0.734		1.3	
71		L 3.5		78.2	1.338	0.751		1.3	
72		11K 649	0.70	87.8	1.358	0.723		0.9	
73		L 3.5		71.3	1.312	0.766		0.4	
74		11K 650	0.70	63.4	1.351	0.827		1.4	
75		R 1.5		58.6	1.342	0.846		1.9	
76		8K 320		45.9	1.697	1.163	麦状土(水浸)	2.0	
77				48.8	1.665	1.119		2.1	
78		8K 360		52.0	1.642	1.080	麦状土(水浸)	0.9	
79				59.6	1.658	1.039		1.3	
80		9K 930	ケミコパイルの 中 間	52.7	1.666	1.091	ケミコパイル 施 工 後	4.3	
81				44.0	1.655	1.149		3.5	
82				57.8	1.415	0.897		9.3	

表 - 8 (3) C B R 試 験 結 果

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	道路	測 点	深 度 (m)	w (%)	r_t (g/cm ³)	r_d (g/cm ³)	試験種類	CBR(%)	備 考
83	5 号 札 幌 新 道	9K 930	ケミコバイルの上	36.9	1.455	1.063	現状土(水浸) ケミコバイル 施 工 後	8.1	
84			ケミコバイルより	40.0	1.693	1.209		3.9	
85			10 cmの点	45.2	1.655	1.140		2.5	
86		11K 600	ケミコバイルの	49.9	1.676	1.118		3.5	
87			中 間	58.3	1.651	1.043		2.6	
88			ケミコバイルの上	46.6	1.435	0.979		28.3	
89				45.5	1.573	1.081		15.9	
90				46.1	1.661	1.137		12.7	
91				32.4	1.660	1.254		32.5	
92			ケミコバイルより	56.2	1.635	1.047		2.5	
93			10 cmの点	55.6	1.671	1.074		2.4	
94		11K 620	ケミコバイルの	61.2	1.459	0.905		2.0	
95			中 間	66.5	1.492	0.896		2.3	
96		11K 658	ケミコバイルの	60.6	1.474	0.918		2.2	
97			中 間	62.9	1.745	1.071		2.2	

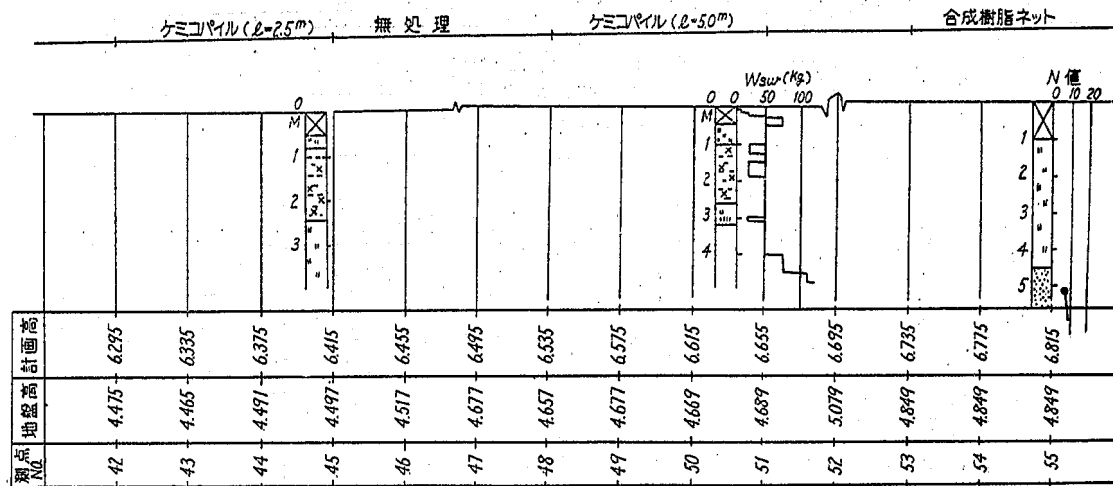


図-1 (1) 7号 昭和バイパス(1)

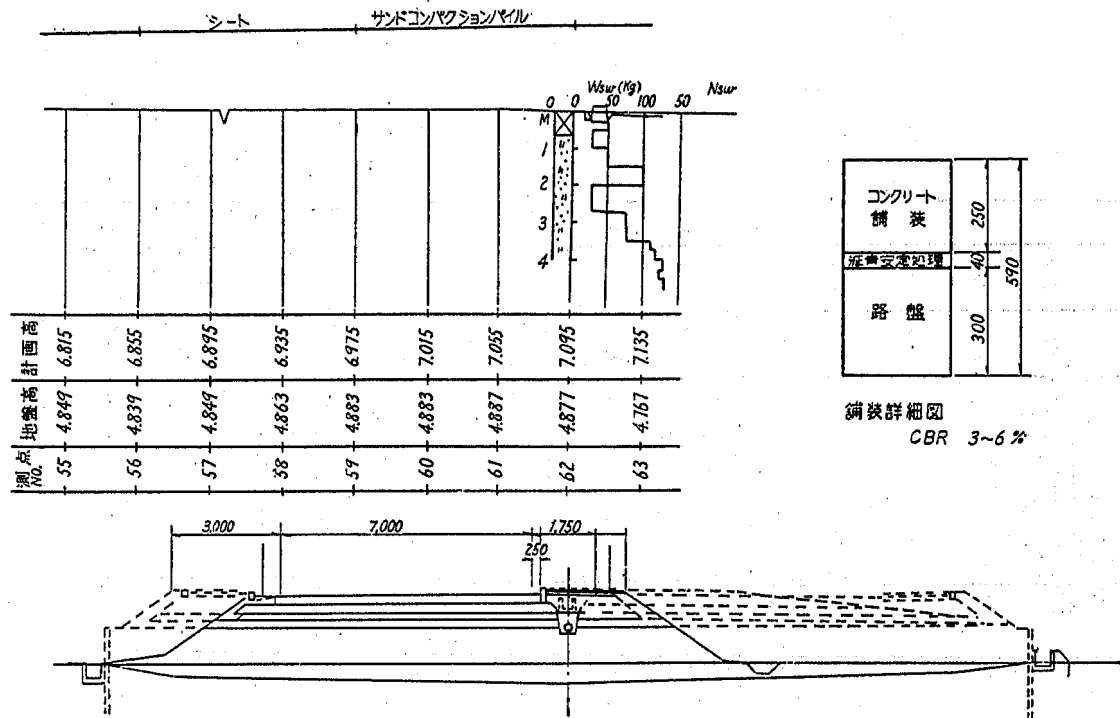


図 - 1 (2) 7 号 昭和バイパス(2)

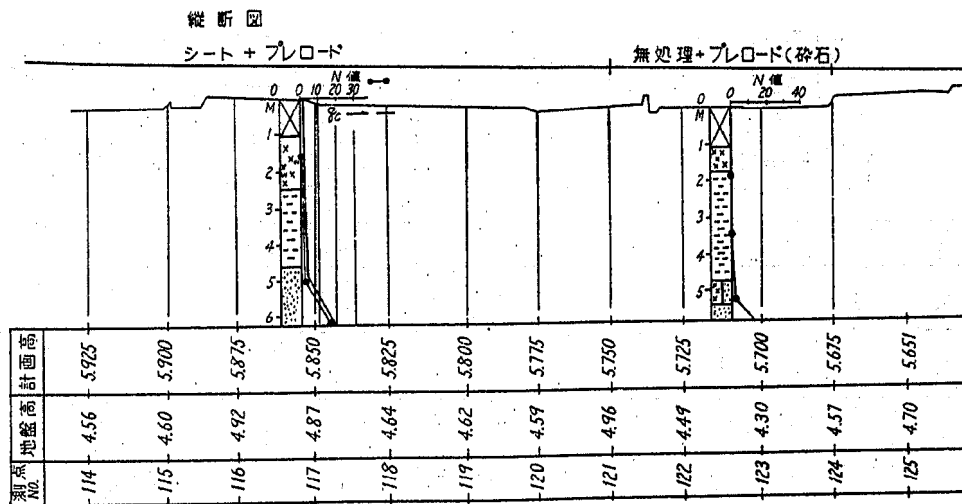


図-1(3) 4号 越谷-春日部バイパス(1)

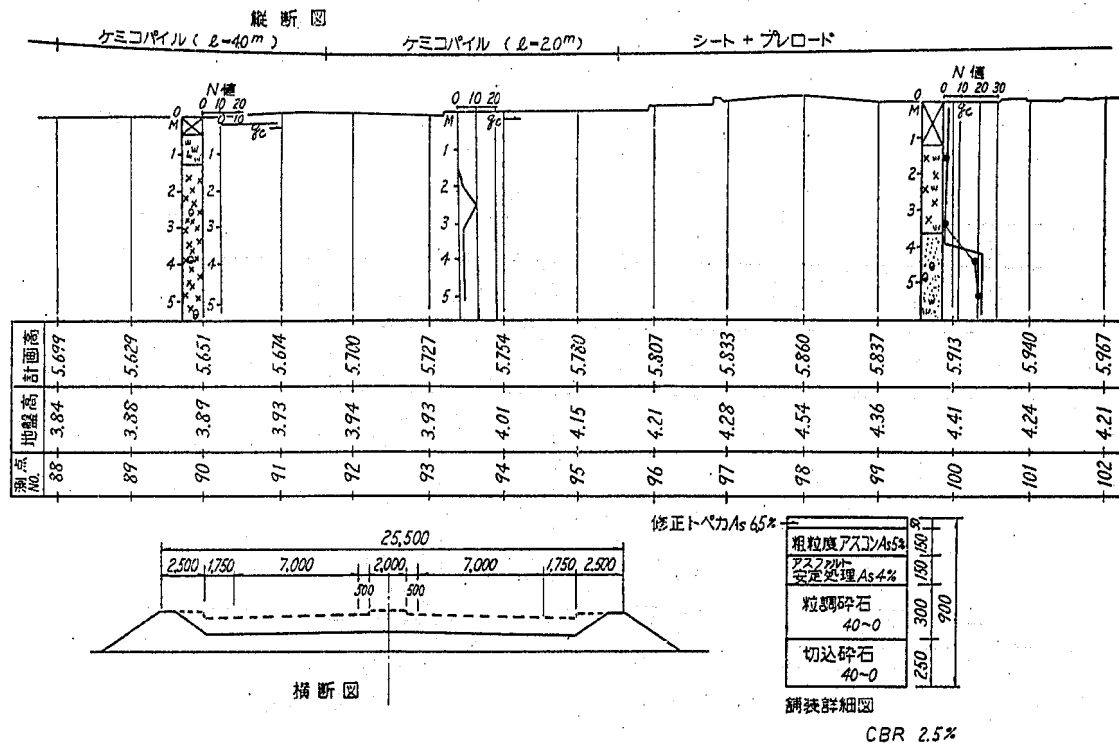


図-1(4) 4号 越谷-春日部バイパス(2)

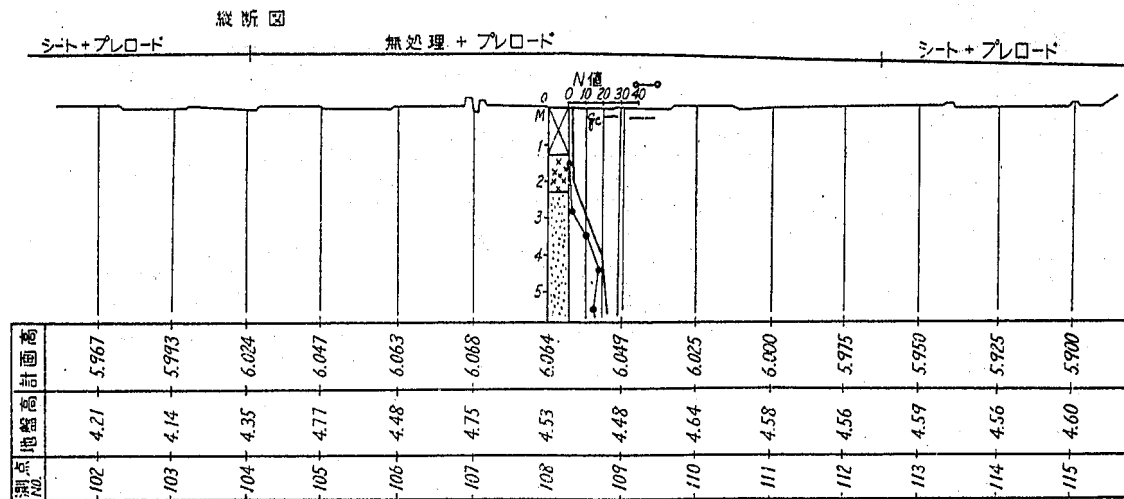


図 - 1 (5) 4 号 越谷 - 春日部バイパス(3)

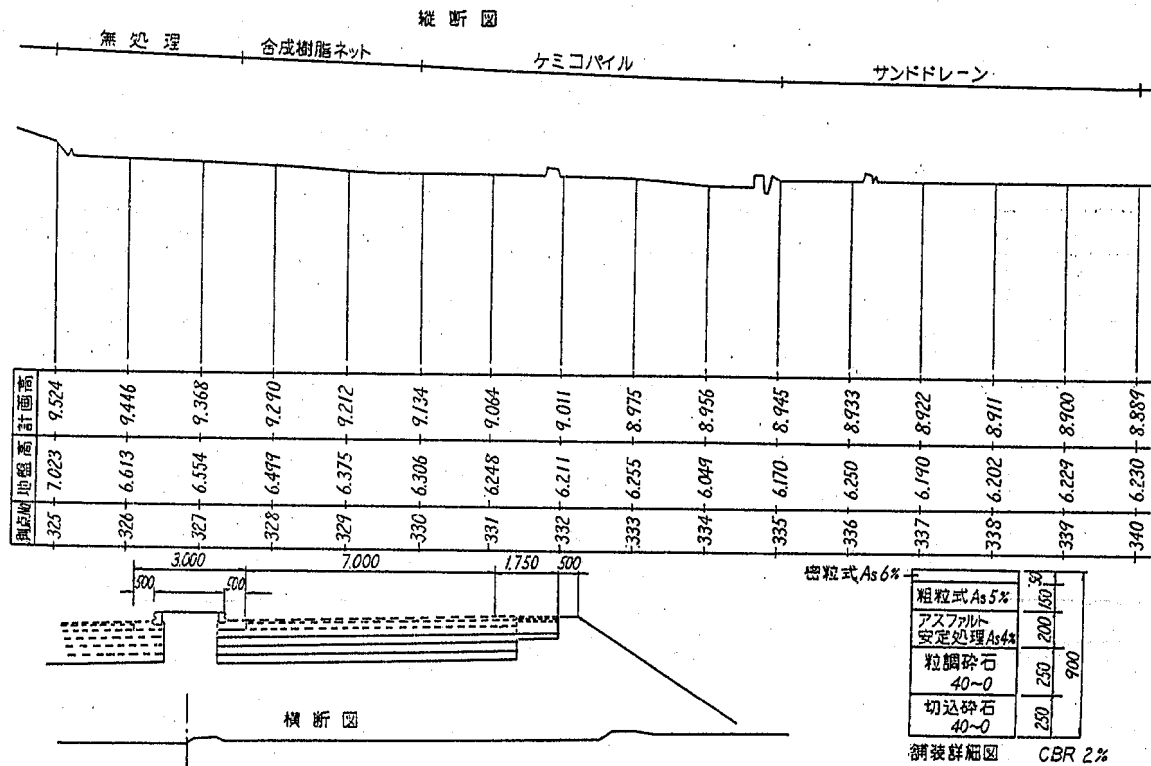


図 - 1 (6) 16号 東大宮バイパス

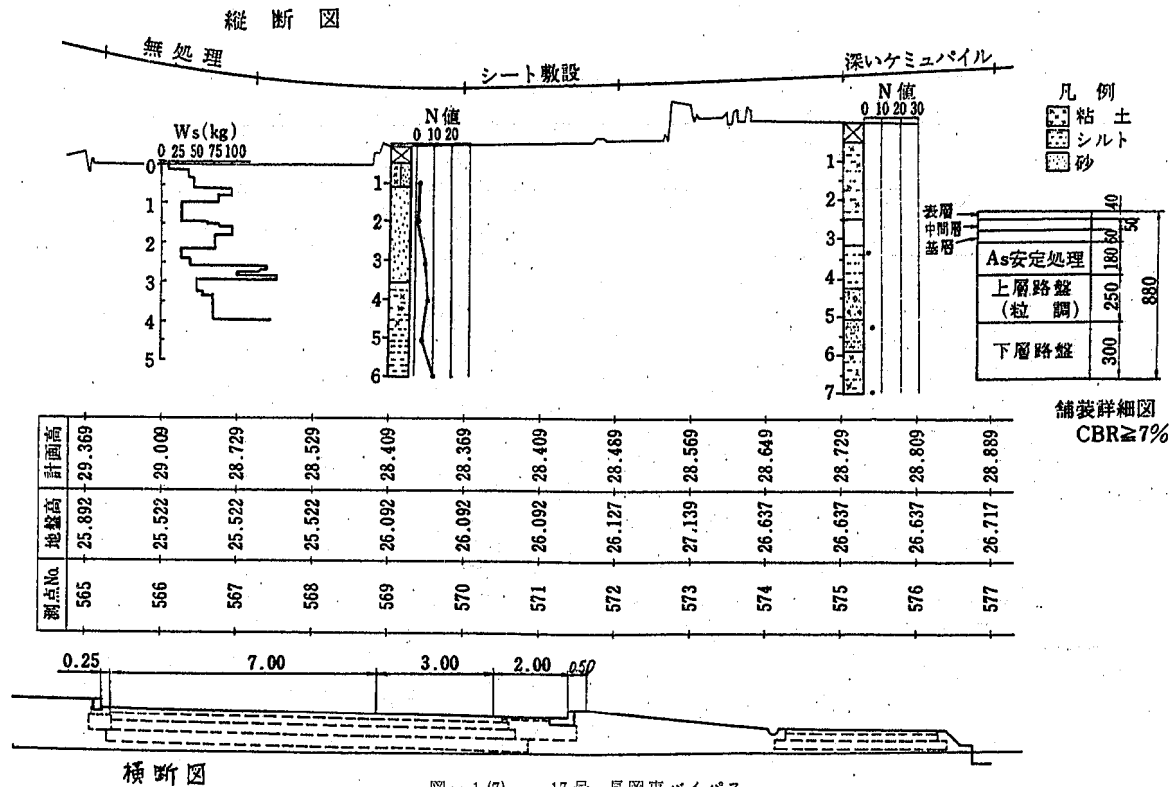


図-1(7) 17号 長岡東バイパス

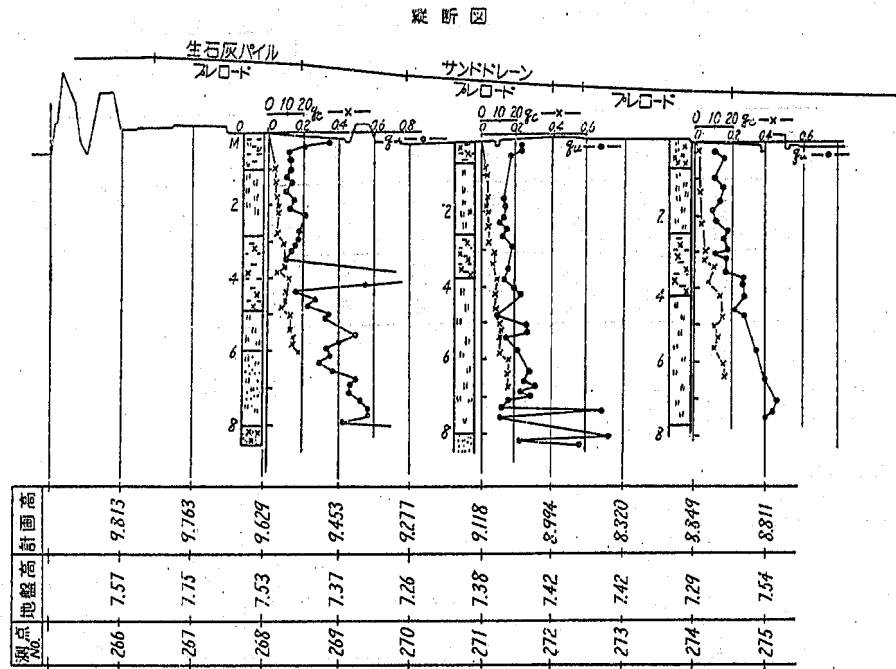


図-1(8) 1号 沼津バイパス(1)

縦断図

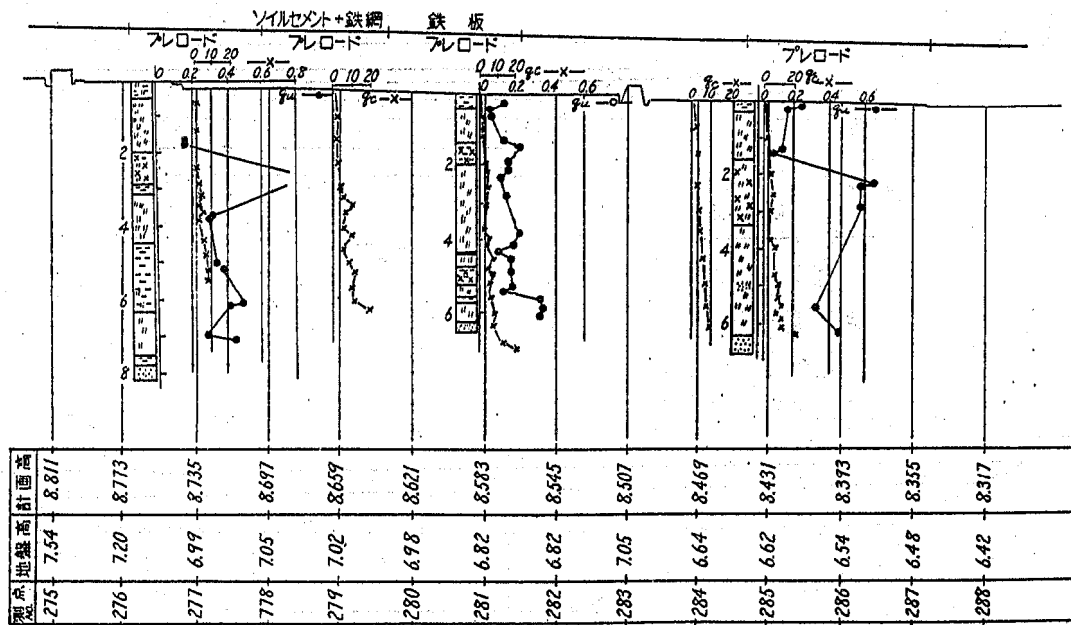


図-1(9) 1号 沼津バイパス(2)

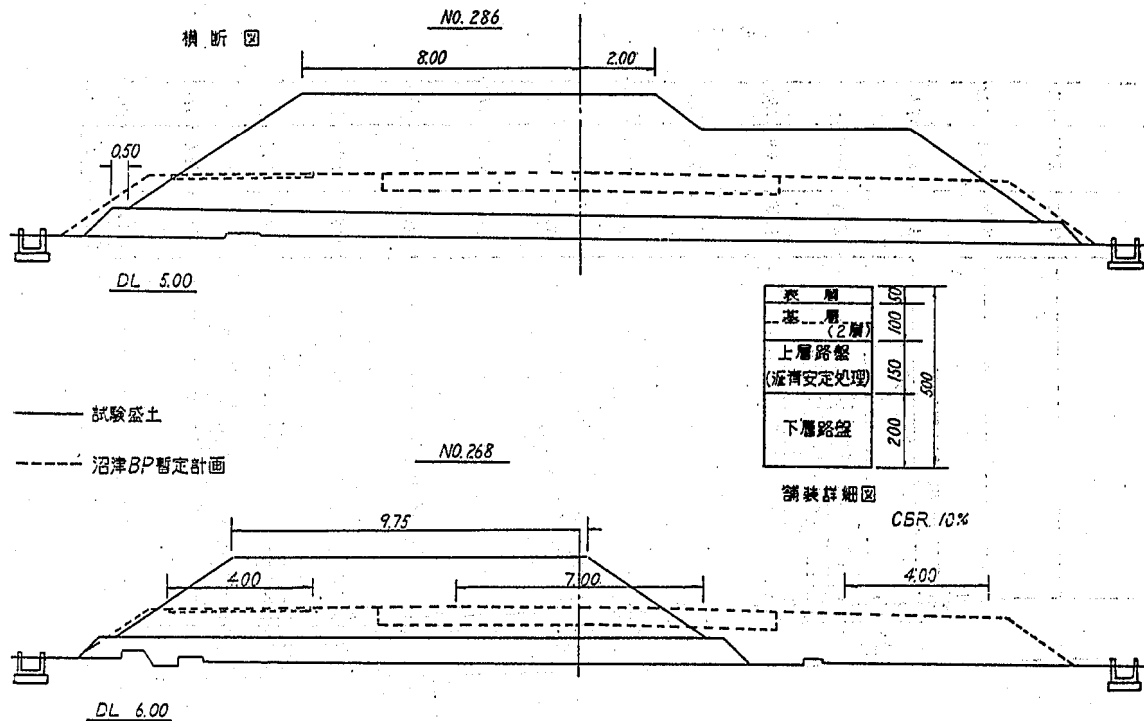
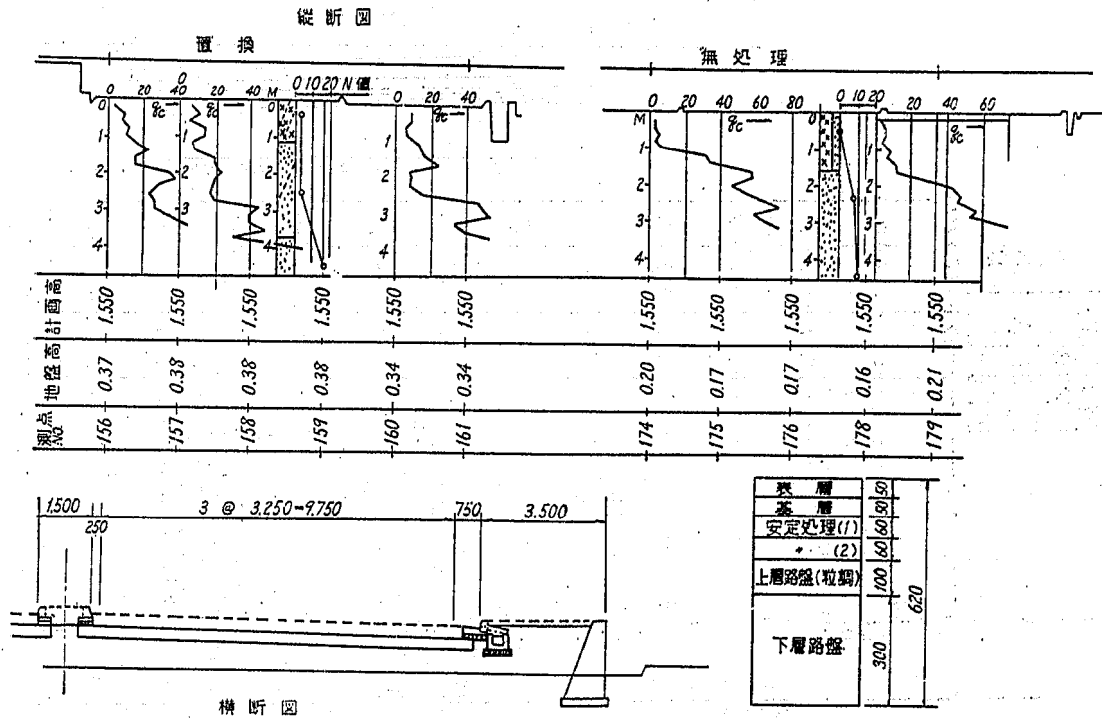


図-1 (10) 1号 沼津バイパス(3)



舗装詳細図 CBR 3.5% 程度

図-1(1) 11号 吉野川バイパス川内地区

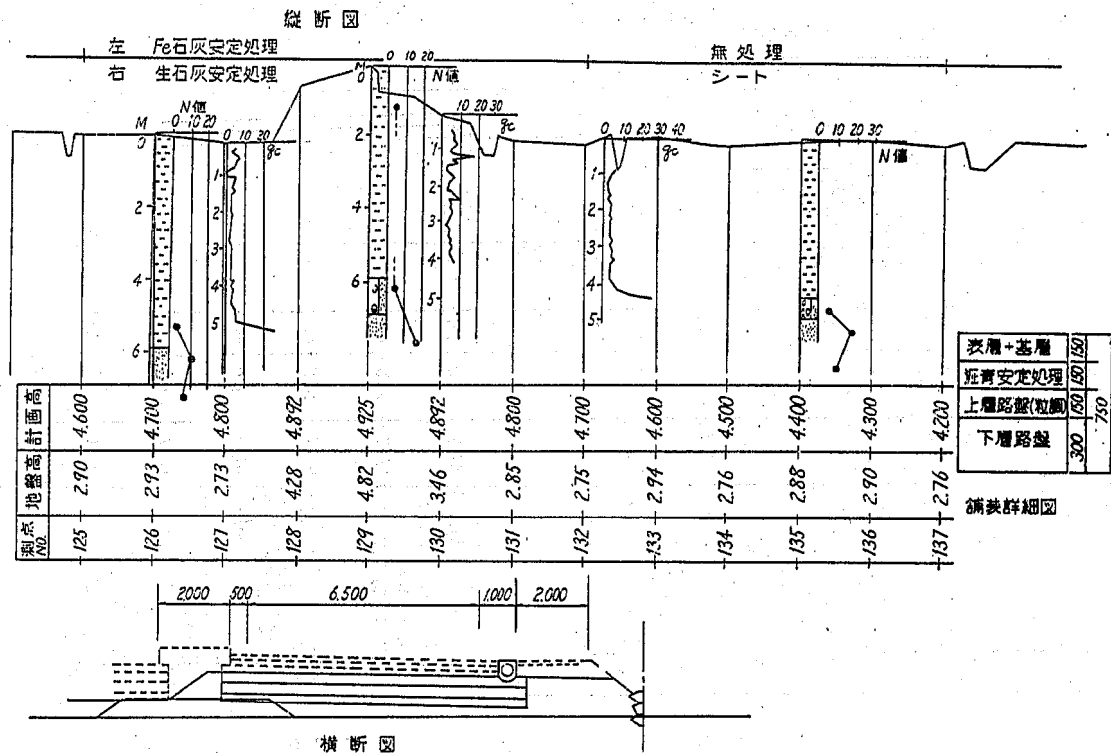
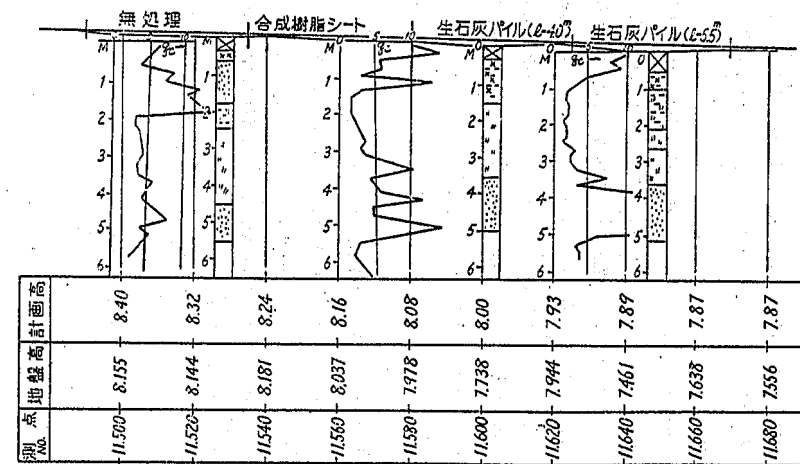


図-1 (2) 3号 川尻バイパス野田地区



表層	50
基層(2層)	100
アスファルト	150
安定処理(2層)	500
路盤工	200

舗装詳細図

CBR 10%

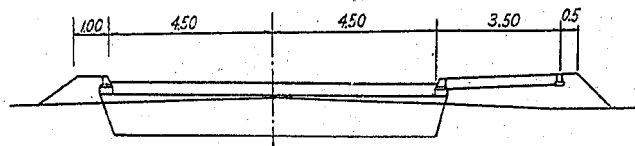


図-1(3) 5号札幌新道

昭和48年度建設省技術研究会道路部門指定課題

「軟弱地盤上の低盛土道路の設計に関する研究」調査実施要領

1. 目 的

道路の路面高を原地盤よりあまり高くしない、いわゆる低盛土道路は、その道路の沿道利用の便、用地費および工事費の節減などの観点から、望ましい道路土工の形態として定着していくことが予想される。

しかし、このような低盛土道路が軟弱地盤上に築造される場合にはその対策について、高盛土の軟弱地盤処理とは異なった問題点の解決をせまられることになる。すなわち低盛土の場合にははずべりの破壊の危険はなく、地盤の変形（沈下および側方への移動）に対処することが要求され、この変形の原因としては、自動車荷重の影響が大きいと考えられる。

地盤のわずかな不等沈下がただちに路面の不陸となってあらわれ、自動車荷重の動的効果によりこれが拡大され路面の平坦性が失われ、さらに、舗装の破壊にいたるという経過をたどるので、自動車荷重による軟弱地盤の変形（沈下および側方への変位）を軽減することのできる地盤改良工法を見出すこと、およびその設計にあたっての各種資料を得ることが必要となる。また最近の社会情勢として各種公害対策を積極的に実施することが要請されており、軟弱地盤上の低盛土においては自動車による周辺地盤への振動伝播を少くするような設計をすべきで、そのような点からも低盛土道路に対する軟弱地盤対策を検討しなければならない。

2. 調査の概要

予備調査を行ない条件に合致した実験地（現場）を選定したのち、その現場において2～3種の地盤改良を試験施工し、無処理箇所とあわせて3～4区間の連続した試験道路で、路面の変形、周辺地盤の変形を一般交通に開放した後も含めて長期（3～4年）にわたって経続観測する。また、適切な時期に周辺地盤の振動測定も行なう。地盤処理工法の異なる試験区間において路面変形、周辺の振動状況がどのようにちがうかを明らかにする。

2.1 調査項目

調査項目は次のとおりとする。

- a 土質調査 土質資料を得るためのサンプリング、地盤構成等を知るためのサウンディング（オランダ式又はスウェーデン式）
- b 土質試験 圧密試験、一軸圧縮試験、現場CBR試験、室内CBR試験、通常の物理的性質を求める試験
（工事前および供用開始後のある時期に実施）

- c 沈下観測 舗装完了後、路面の縦横断方向の沈下状況の観測（交通車輛の影響による沈下の経時変化を観測する）
- d 変形観測 路側の周辺地盤の沈下および水平移動の経時観測
- e 振動観測 起振機または、一般交通車輛による周辺地盤の振動の観測

2.2 調査の予定

調査は原則として次の予定にしたがって行なうものとする。

- 48年度 試験地の選定，土質調査，地盤改良工（土工）沈下・変形観測
- 49年度 （舗装）振動観測（交通開放）交通量観測，沈下・変形観測
- 50年度 交通量観測，沈下・変形観測，土質調査
- 51年度 交通量観測，沈下・変形観測，舗装調査

2.3 地盤処理工法

観測地域は小区間に分割し，各区間の地盤条件を次のようにする。

- a 無処理
- b ケミコバイルまたはケミコライザーを比較的浅い部分のみ施工
- c ケミコバイルまたはケミコライザーを比較的深い部分まで施工
- d 合成樹脂ネットを敷いた地盤
- e その他の地盤処理工を施工

このうち，a, b, d について必ず実施するものとし，できれば c, e もあわせて実施することが望ましい。なお，詳細については担当者と打合せを行なう。

2.4 次の条件を満足する現場を試験地とする。

- a 盛土高 約 2 m 以下
- b 軟弱層の厚さ 5～6 m 以上（軟弱層はおおむね $N < 2$ ， $q_u < 0.4 \text{ kg/cm}^2$ ， $W_{sw} \leq 100 \text{ kg}$ ， $q_c < 4 \text{ kg/cm}^2$ などの条件に合うものとする。）
- c 試験区間の長さ ひとつの試験区間の長さは 50 m 以上，できれば 100 m
- d 供用 おそくとも 49 年度中に一般交通に開放
- e 管理 本研究終了後も維持出張所において沈下観測可能なこと

3. 調査内容

3.1 予備調査（調査対象の選定）

試験施工予定地について下記事項を土木研究所に報告のうえ，地建および土研担当者が協議して調査対象を決定するものとする。

- a 担当の地建および事務所名
- b 路線番号およびバイパス名（地区名まで）

- c 対象地の所在地（地先名）
- d 道路の縦横断面図（一般図でなく調査区間全部）
- e 土質柱状図（サウンディング結果、一軸圧縮強さ、圧密試験結果などがあれば付記）
- f 舗装構成（CBR値記入）
- g 工事の予定（改良、舗装、供用の各時期を明示）
- h 連絡先（事務所、課および担当者名まで）

3.2 土質調査

調査対象地の軟弱地盤について工事前に次の現位置作業を実施する。

- a サンプルング 各試験区間（各種地盤処理工の区間ごと）において1箇所、少くともシンウォールサンプルング3本（採取深さについては別途指示）、できれば軟弱層全層のフォイルサンプルングを行なう。
- b サウンディング 地盤の土層構成、軟弱層の厚さの変化を知るためにオランダ式コーン貫入試験、または、スエーデン式サウンディングを道路の中心線に沿って延長方向に20mおき（測点ごと）、横断方向には各測点において両側のり尻、各点で実施し軟弱地盤全体をサウンディングの格子点でカバーする。

なお、供用後の土質調査については別途指示する。

3.3 土質試験

- a 自然含水比 軟弱層の深さ方向の含水比がわかるように連続測定
- b 液性限界・塑性限界 性質の異なる土層ごとに求める。
- c 粒度分布
- d 圧密試験 シンウォールサンプルングの場合は各サンブラーから少くとも2供試体を試験に供する。フォイルサンプルングの場合は圧密荷重の影響の大きい深さ（表面から2～3mまで）は50cmごとに、それ以外の部分では1～2mおきに1供試体をとる。
- e 一軸圧縮試験 供試体の数は圧密試験の場合と同じとする。ただし、フォイルサンプルングの場合に試料に余裕があれば、できるだけ多く一軸圧縮試験を実施する。変形係数を知ることがこの試験の重要な目的である。
- f 盛土の単位体積重量試験 各試験区間ごとに3点づつ湿潤密度および含水比を測定する。

3.4 沈下観測

沈下を測定する点は次のとおりとする。

- a 舗装完了後 最内側車線右端（側帯）で5mおき、レーンマーク上で5mおき、最外側車線左端（側帯）で5mおき、それぞれの測点は同一横断面上にあるもの

とする（一横断面で測点は6点）。それぞれ、舗装面に鋸を打って沈下をレベルで測定する。

- b 舗装完了前 道路中央および両側ののり肩で5 mおき、木杭を打ってレベルで測定する。
舗装前後にわたって、沈下の経時変化を知る必要があるので、各点の絶対高さがわかるように留意する。

3.5 変形観測

のり先に10 mおきに木杭を打って、その沈下をレベルで、道路横断方向への変位を適切な方法で観測する、路面の沈下観測点と同断面にあることが望ましい。のり先に簡単な側溝等のある場合にはこの上にマーキングをして測点としてよい。擁壁構造の場合はその天端にマーキングして沈下と変形を観測する。

3.6 観測頻度

盛土および舗装完了後1 カ月間は原則として2～3日に1度、その後は1週間ないし1カ月に1度とするが、沈下の進行状況に応じて適時調整する。

4. 報 告

4.1 土質調査結果

- a サウンディング結果
b 土層断面図 道路縦横断方向に、サウンディング結果を併記
c 柱状図 w_n , r_L , q_u , p_0 , C_c 等を各試験区間ごとに
d 土質試験結果一覧表 採取深度を詳細に記入、土質工学会データシートを用いる。
e 圧密試験結果 $e \sim \log p$ 曲線、各荷重ごとの C_p , m_p
f 一軸圧縮試験 応力ひずみ曲線
g 盛土材料の試験結果 w_n , 粒度分布, r_L , CBR

4.2 沈下量

- a 一覧表 各測点ごとに毎回の沈下測定結果を表にあらわす。
b 沈下時間曲線 代表的な測点について沈下～時間の関係を図示

4.3 変形量

- a 一覧表 沈下量の場合に同じ
b 変形、時間曲線

4.4 施工時期

各試験区間について、地盤改良、盛土工、路盤工、舗装の各施工時期を明示する。

5. 今年度の予定

- | | | | |
|--------------------|-----|-----------------|------|
| a 予備調査表の土研への提出 | 6月末 | b 調査対象決定の地建への通知 | 7月中旬 |
| c 今年度調査結果の土研への提出期限 | 9月末 | d 報告書印刷 | 10月末 |

土 質 調 査 報 告 書 一 覧

7号 昭和バイパス

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|----------|------------|
| 1-1 | 昭和48年度昭和バイパス試験盛土工区
土質調査報告書(その1)資料集 | 昭和48年12月 | 東建地質調査株式会社 |
| 1-2 | 昭和48年度昭和バイパス試験盛土工区
土質調査報告書(その1) | 昭和49年1月 | 東建地質調査株式会社 |
| 1-3 | 昭和49年度昭和バイパス試験盛土工区
観測調査報告書 | 昭和50年3月 | 株式会社日さく |
| 1-4 | 昭和50年度昭和バイパス試験盛土工区
土質試験調査報告書 | 昭和50年8月 | 株式会社日さく |

4号 越谷 — 春日部バイパス

- | | | | |
|-----|---------|----------|---------------|
| 2-1 | 土質調査報告書 | 昭和48年12月 | 土質コンサルタント株式会社 |
|-----|---------|----------|---------------|

16号 東大宮バイパス

- | | | | |
|-----|----------------|---------|----------------|
| 3-1 | 東大宮バイパス地質調査報告書 | 昭和49年3月 | 株式会社カトー基礎調査研究所 |
|-----|----------------|---------|----------------|

17号 長岡東バイパス

- | | | | |
|-----|----------------|---------|---------------|
| 4-1 | 長岡東バイパス土質調査報告書 | 昭和49年3月 | 株式会社応用地質調査事務所 |
|-----|----------------|---------|---------------|

1号 沼津バイパス

- | | | | |
|-----|--|---------|--------------------------|
| 5-1 | 昭和46年度沼津バイパス試験盛土調査
報告書(第一篇 試験盛土の測定調査) | 昭和47年3月 | (株)日本建設機械化協会
建設機械化研究所 |
| 5-2 | 昭和47年度沼津バイパス試験盛土調査
報告書 | 昭和47年7月 | (株)日本建設機械化協会
建設機械化研究所 |
| 5-3 | 昭和47年度沼津バイパス試験盛土調査
(測定及び試験資料集) | 昭和47年7月 | (株)日本建設機械化協会
建設機械化研究所 |
| 5-4 | 沼津バイパス土質試験報告書 | 昭和47年3月 | 基礎地盤コンサルタンツ株式会社 |

11号 吉野川バイパス

- | | | | |
|-----|----------------------------|---------|-----------------|
| 6-1 | 昭和48年度吉野川バイパス軟弱地盤調
査報告書 | 昭和48年9月 | 基礎地盤コンサルタンツ株式会社 |
|-----|----------------------------|---------|-----------------|

3号 川尻バイパス

- | | | | |
|-----|--------------------------------|----------|-----------------|
| 7-1 | 一般国道3号川尻バイパス(その2)
土質調査業務報告書 | 昭和48年12月 | 基礎地盤コンサルタンツ株式会社 |
|-----|--------------------------------|----------|-----------------|

5号 札幌新道

- | | | | |
|-----|----------------------------|----------|------------------|
| 8-1 | 札幌新道新設工事第3工区
土質調査結果データ集 | 昭和48年12月 | 北海道開発コンサルタント株式会社 |
|-----|----------------------------|----------|------------------|