

御中

試 験 成 績 書

年 月 日

工事名

品 名 粒度調整 M-40



光 陽 産 業 株 式 会 社



本 社 広島県東広島市西条町田口20番地70

TEL (082) 490-0083 FAX (082) 490-0085

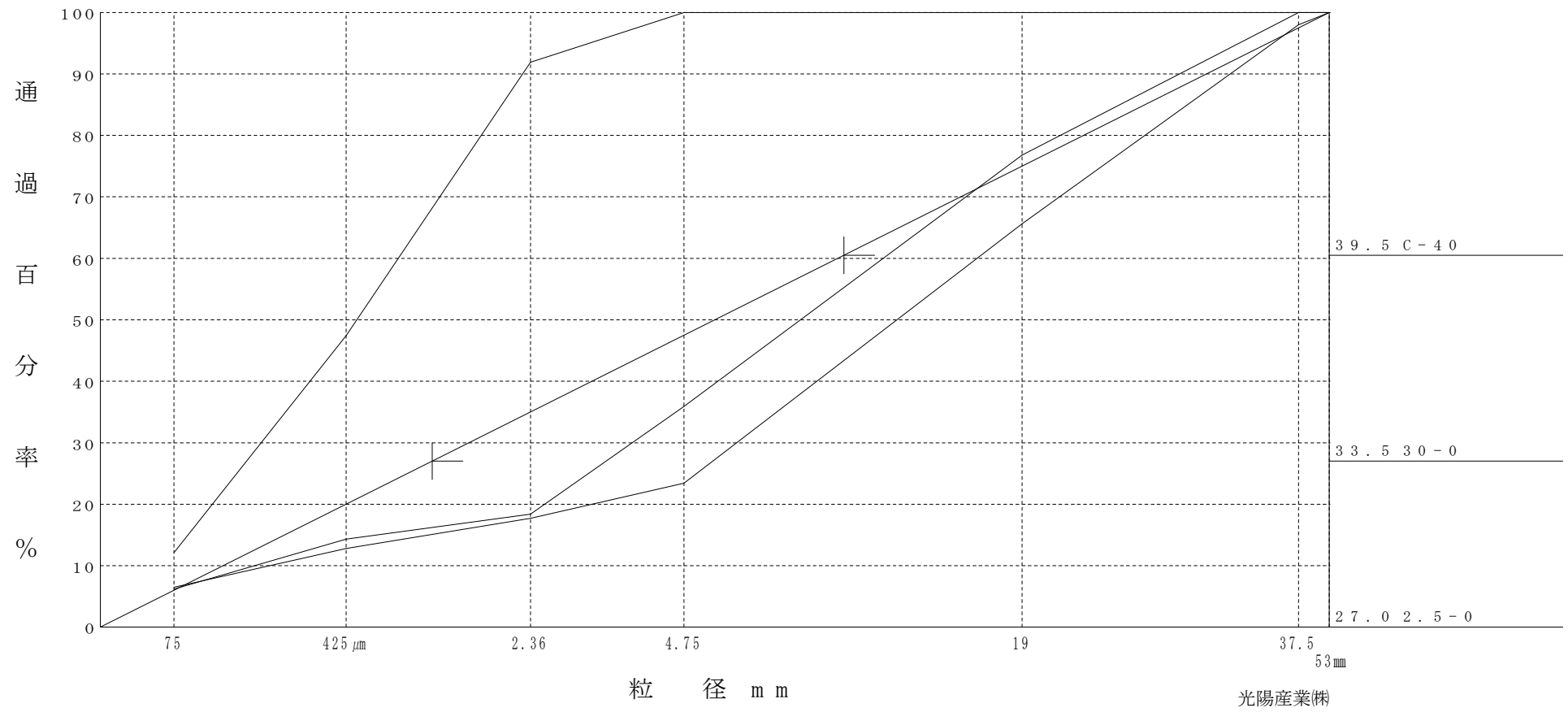
E-mail info@koyo-gt.jp

<http://www.koyo-gt.jp>

試験室 広島県東広島市黒瀬町小多田17番地1

TEL (0823) 27-5500 FAX (0823) 82-8533

使用予定骨材の配合百分率決定図



使用予定骨材の合成粒度

	粗骨材 C - 4 0	その他 3 0 - 0	その他 2 . 5 - 0				各骨材フルイ目の 大きさ別配合率						合成粒度 (%)	予定粒度 (%)
配合率 (%)	39. 5	33. 5	27. 0										100. 0	
補正配合率 (%)	決 定 (45. 0)	決 定 (35. 0)	決 定 (20. 0)				(Ⅰ) + (Ⅱ) + (Ⅲ) + (Ⅳ) + (Ⅴ) + (Ⅵ)						100. 0	
5 3 mm	100. 0						39. 5 (45. 0)	33. 5 (35. 0)	27. 0 (20. 0)				100. 0 (100. 0)	100. 0
3 7 . 5	98. 0	100. 0					38. 7 (44. 1)	33. 5 (35. 0)	27. 0 (20. 0)				99. 2 (99. 1)	97. 5
3 1 . 5	0. 0	98. 8					0. 0 (0. 0)	33. 1 (34. 6)	27. 0 (20. 0)				0. 0 (0. 0)	0. 0
2 6 . 5	0. 0	0. 0					0. 0 (0. 0)	0. 0 (0. 0)	27. 0 (20. 0)				0. 0 (0. 0)	0. 0
1 9	65. 6	76. 8					25. 9 (29. 5)	25. 7 (26. 9)	27. 0 (20. 0)				78. 6 (76. 4)	75. 0
1 3 . 2	0. 0	0. 0					0. 0 (0. 0)	0. 0 (0. 0)	27. 0 (20. 0)				0. 0 (0. 0)	0. 0
9 . 5	0. 0	0. 0					0. 0 (0. 0)	0. 0 (0. 0)	27. 0 (20. 0)				0. 0 (0. 0)	0. 0
4 . 7 5	23. 4	35. 9	100. 0				9. 2 (10. 5)	12. 0 (12. 6)	27. 0 (20. 0)				48. 2 (43. 1)	47. 5
2 . 3 6	17. 7	18. 4	91. 9				7. 0 (8. 0)	6. 2 (6. 4)	24. 8 (18. 4)				38. 0 (32. 8)	35. 0
2	0. 0	0. 0	0. 0				0. 0 (0. 0)	0. 0 (0. 0)	0. 0 (0. 0)				0. 0 (0. 0)	0. 0
4 2 5 μ m	12. 8	14. 3	47. 4				5. 1 (5. 8)	4. 8 (5. 0)	12. 8 (9. 5)				22. 7 (20. 3)	20. 0
7 5	6. 5	6. 2	12. 1				2. 6 (2. 9)	2. 1 (2. 2)	3. 3 (2. 4)				8. 0 (7. 5)	6. 0

粒 度 曲 線 図

工 事 名 _____

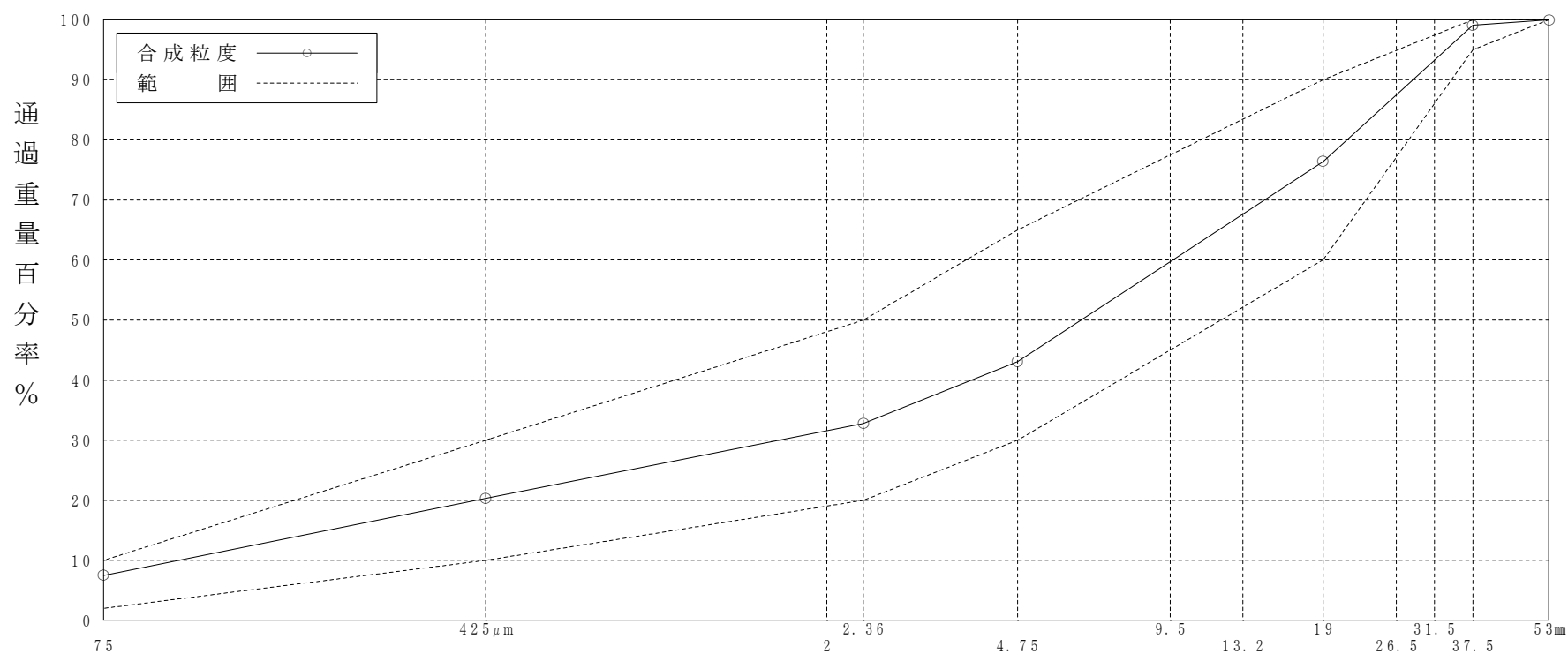
試 料 M - 4 0 _____

用 途 品質管理 _____

試 験 年 月 日 令和8 年 4 月 1 日 _____

請 負 者 _____

試 験 者 竹本 則夫 _____



JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる路盤用混合物の締固め試験 (測定)	
------------------------	-------------------------	--

調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月18日

試料番号 (深さ) 試験者 竹本 則夫

試験方法		E-b	土質名称				
試料の準備方法		乾燥法, 湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	モ	内径 cm	15
試料の使用法		繰返し法, 非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ ¹⁾ cm	12.50
含水比	試料分取後 W ₀ %		突固め回数 回/層	92	ル	容量 V cm ³	2209
	乾燥処理後 W ₁ %		突固め層数 層	3	ド	質量 m _i ²⁾ g	8614
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド) 質量 m ₂ ²⁾ g		13320	13446	13571	13691		
湿潤密度 ρ _t g/cm ³		2.130	2.187	2.244	2.298		
平均含水比 W %		1.96	3.08	4.15	5.48		
乾燥密度 ρ _d g/cm ³		2.089	2.122	2.155	2.179		
含水比	容器 No.						
	m _a g	1429.4	1437.2	1467.4	1491.1		
	m _b g	1409.2	1406.1	1425.1	1436.1		
	m _c g	381.8	386.4	403.5	422.5		
	W %	1.97	3.05	4.14	5.43		
	容器 No.						
	m _a g	1416.5	1439.5	1461.6	1516.1		
	m _b g	1396.6	1407.9	1419.3	1460.1		
	m _c g	375.6	392.0	402.8	448.2		
	W %	1.95	3.11	4.16	5.53		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド) 質量 m ₂ ²⁾ g		13757	13741	13734			
湿潤密度 ρ _t g/cm ³		2.328	2.321	2.318			
平均含水比 W %		7.16	8.47	9.90			
乾燥密度 ρ _d g/cm ³		2.172	2.140	2.109			
含水比	容器 No.						
	m _a g	1545.2	1555.3	1567.9			
	m _b g	1472.1	1469.8	1466.7			
	m _c g	461.4	456.0	451.7			
	W %	7.23	8.43	9.97			
	容器 No.						
	m _a g	1531.0	1558.8	1581.1			
	m _b g	1459.6	1472.2	1480.1			
	m _c g	451.9	454.6	452.2			
	W %	7.09	8.51	9.83			

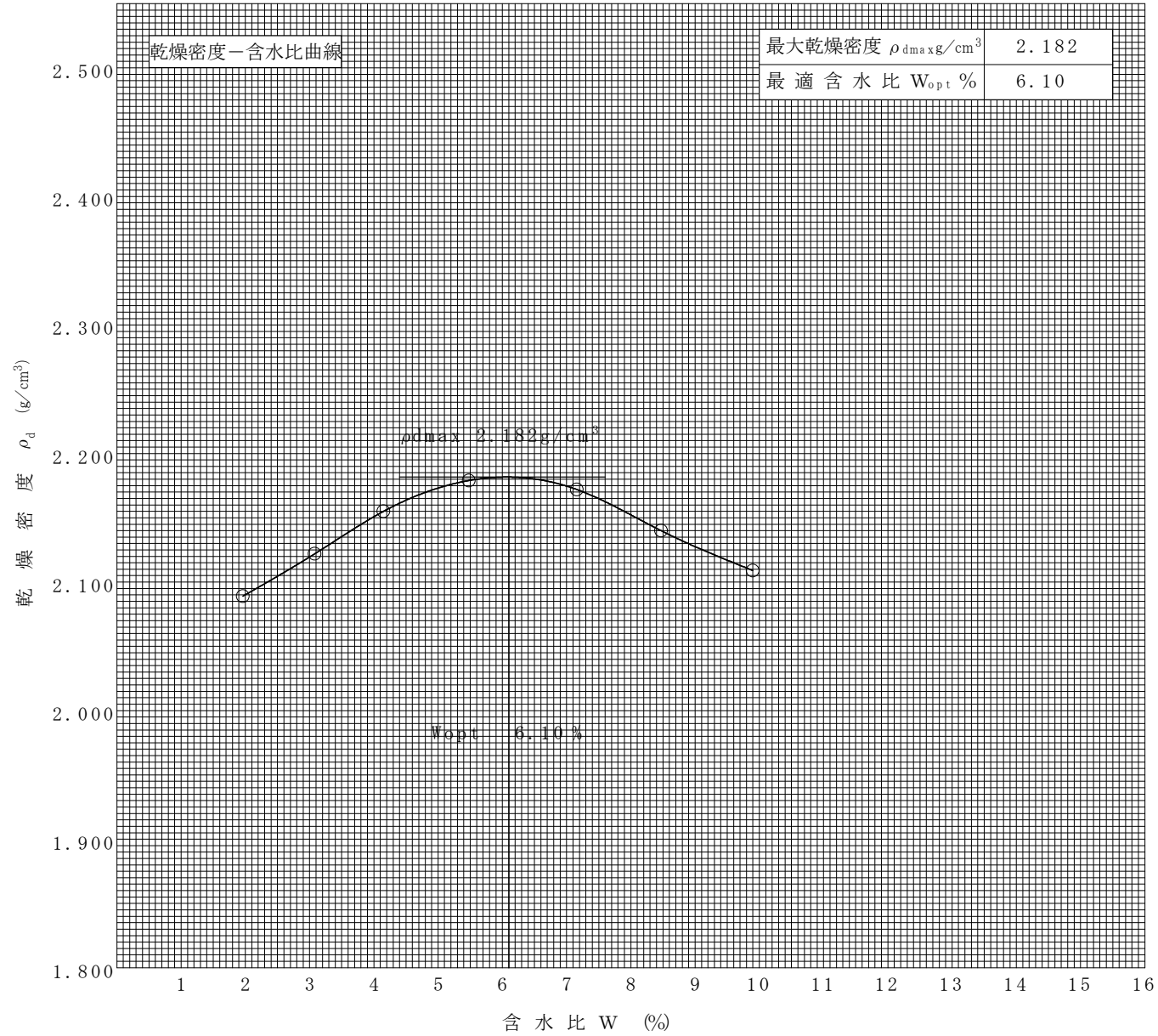
特記事項 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
2) モールドの質量は底板を含む。
$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1+W/100}$$

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (突固め特性)	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月18日

試料番号 (深さ) 試験者 竹本 則夫

試 験 方 法		E - b		土 質 名 称					
試 料 の 準 備 方 法		乾 燥 法 , 湿潤法		ランマー質量 kg		4.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		
試 料 の 使 用 方 法		繰返し法 , 非繰返し法		落 下 高 さ cm		45	試料調整前の最大粒径 mm		37.5
含水比	試料分取後 W_0 %			突 固 め 回 数 回/層		92	モールド	内 径 cm	15
	乾燥処理後 W_1 %			突 固 め 層 数 層		3		高 さ ¹⁾ cm	12.50
測 定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平 均 含 水 比 W g		1.96	3.08	4.15	5.48	7.16	8.47	9.90	
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		2.089	2.122	2.155	2.179	2.172	2.140	2.109	



特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{dsat} = \frac{\rho_w}{\rho_w / \rho_s + W / 100}$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）
------------------------	-----------------------

調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月20日～ 4月24日

試料番号（深さ） 試験者 竹本 則夫

試験方法	締固めた土、 孔さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E	落下高さ	cm	45	自然含水比 w_n %	—
試料準備	準備方法	非乾燥法、 空気乾燥法	突固め回数	回/層	17	最適含水比 w_{opt} %
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数	層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	試料調整後含水比 w_o %		モールド	内径	cm	15.0
				高さ ¹⁾	cm	12.5
					荷重板質量	kg
					モールド容量	V cm ³

供 試 体 No,			1		2					
含 水 比	容 器 No,									
	m _a g		1533.5	1532.6	1528.8	1539.6				
	m _b g		1465.4	1465.3	1461.8	1470.2				
	m _c g		456.0	448.2	451.9	451.7				
	w ₁ %		6.75	6.62	6.63	6.81				
	平 均 値 w ₁ %		6.69		6.72					
密 度	(試料+モールド) 質量 m ₂ ²⁾ g		13142		13156					
	モ ー ル ド 質 量 m ₁ ²⁾ g		8464		8484					
	湿 潤 密 度 ρ _t g/cm ³		2.118		2.115					
	乾 燥 密 度 ρ _d g/cm ³		1.985		1.982					
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間 h	時 刻	変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm	
	0		0.0		0		0.0		0	
	1		0.0		0		0.0		0	
	2		0.0		0		0.0		0	
	4		0.0		0		0.0		0	
	8		0.0		0		0.0		0	
	24		0.0		0		0.0		0	
	48		0.0		0		0.0		0	
	72		0.0		0		0.0		0	
	96		0.0		0		0.0		0	
	(試料+モールド) 質量 m ₃ ²⁾ g		13197		13202					
	膨 張 比 r _e %		0.000		0.000					
	湿 潤 密 度 ρ _t ['] g/cm ³		2.143		2.136					
	乾 燥 密 度 ρ _d ['] g/cm ³		1.985		1.982					
	平 均 含 水 比 w ['] %		7.96		7.77					

特記事項	1) スペーサーディスクの高さを差引く。 2) モールドの質量は有孔底板を含む。 $r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$
------	--

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（貫入試験）	
------------------------	----------------	--

調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月24日

試 験 番 号 （ 深 さ ）					試 験 者 竹 本 則 夫									
試 験 条 件			水 浸 、 非 水 浸		貫 入 速 さ mm/min			1		荷 重 板 質 量 kg			5. 0	
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			1		kgf/cm²/目盛			17. 707	
			4 日 水 浸		容 量 kgf			5000		較 正 係 数 kgf/目盛				
供 試 体 No. 1					供 試 体 No. 2					供 試 体 No.				
貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重		貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重		貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重	
読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf
1	2				1	2				1	2			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0. 5	0. 49	0. 50	7. 2	127	0. 5	0. 50	0. 50	6. 9	122	0. 5				
1. 0	1. 03	1. 02	13. 9	246	1. 0	0. 98	0. 99	13. 2	234	1. 0				
1. 5	1. 45	1. 48	19. 6	347	1. 5	1. 51	1. 51	19. 1	338	1. 5				
2. 0	2. 04	2. 02	25. 6	453	2. 0	2. 05	2. 03	25. 0	443	2. 0				
2. 5	2. 44	2. 47	30. 2	535	2. 5	2. 45	2. 48	29. 4	521	2. 5				
3. 0	2. 93	2. 97	34. 9	618	3. 0	3. 07	3. 04	34. 7	614	3. 0				
4. 0	4. 11	4. 06	44. 2	783	4. 0	3. 93	3. 97	42. 9	760	4. 0				
5. 0	5. 06	5. 03	51. 6	914	5. 0	5. 12	5. 06	51. 6	914	5. 0				
7. 5	7. 65	7. 58	70. 0	1239	7. 5	7. 59	7. 55	70. 7	1252	7. 5				
10. 0					10. 0					10. 0				
12. 5					12. 5					12. 5				
貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.				貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.				貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.			
	m _a g					m _a g					m _a g			
	m _b g					m _b g					m _b g			
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %					w ₂ %					w ₂ %			
	平 均 値 w ₂ %					平 均 値 w ₂ %					平 均 値 w ₂ %			

特記事項

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 (室 内 試 験 結 果)	
------------------------	---------------------------	--

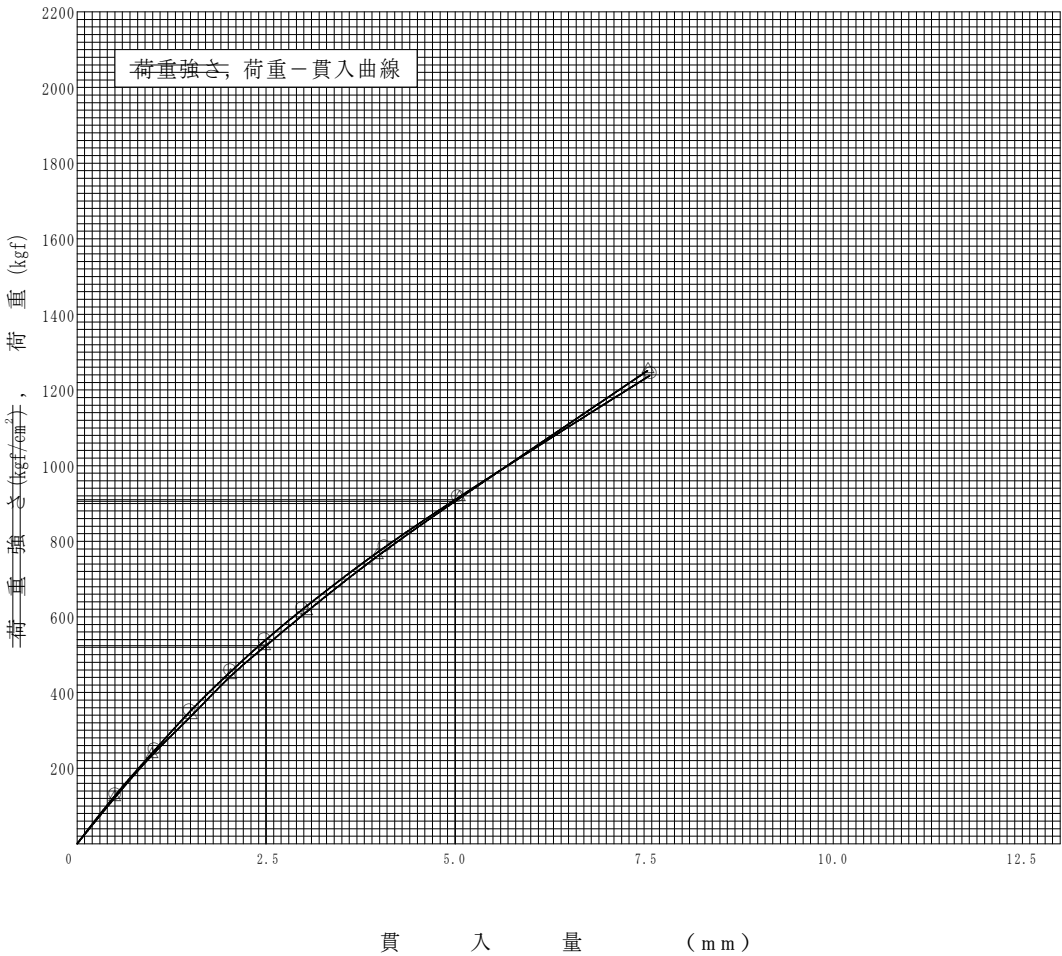
調 査 件 名 M-40 試験年月日 2026年 4月24日

試料番号（深さ） 試験者 竹本 則夫

試 験 方 法	締固めた土、 乱さない土	ランマー質量		kg	4.5	土 質 名 称	
突 固 め 方 法	E	落 下 高 さ		cm	45	空気乾燥前含水比	%
試料の準備方法	非乾燥法、 空気乾燥法	突 固 め 回 数		回/ 層	17	自然含水比 W_n	%
試 験 条 件	水 浸、 非水浸	突 固 め 層 数		層	3	最適含水比 W_{opt}	%
養 生 条 件	日 空 気 中	モ ー ル ド	内 径	cm	15.0	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	高 さ ¹⁾		cm	12.5			

供 試 体 No.			1	2	
吸 水 膨 張 試 験	前	平均含水比 W_1 %	6.69	6.72	
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.985	1.982	
	後	膨 張 比 r_e %	0.000	0.000	
		平均含水比 W' %	7.96	7.77	
		乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³	1.985	1.982	
貫 入 試 験	試験後の含水比 W_2 %				
	貫入量 2.5mmにおける C B R %		39.4	38.2	
	貫入量 5.0mmにおける C B R %		44.8	44.6	
	C B R %		39.4	38.2	

平均 C B R %
38.8



特 記 事 項
1) スペーサーディスクの
高さを差引く。

○1
△2

貫入量 mm		2.5	5.0
荷 重 強 度 試 験	供試体 No.1	540	910
	供試体 No.2	524	906
	供試体 No.		
標準荷重強さ kgf/cm ²		70	105
標準荷重 kgf		1370	2030

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （ 初期状態，吸水膨張試験）
------------------------	--------------------------

調 査 件 名 M-40 試験年月日 2026年 4月20日～ 4月24日

試料番号（深さ） 試 験 者 竹本 則夫

試 験 方 法	締固めた土、 孔さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突 固 め 方 法	E	落 下 高 さ	cm	45	自然含水比 w_n %	—
試料準備	準備方法	非乾燥法、 空気乾燥法	突 固 め 回 数	回/層	42	最適含水比 w_{opt} %
	空気乾燥前含水比 %		突 固 め 層 数	層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	試料調整後含水比 w_o %		モ ー ル ド	内 径	cm	15.0
				高 さ ¹⁾	cm	12.5
					荷重板質量	kg
					5.0	
					モールド容量	V cm ³
					2209	

供 試 体 No,			1		2						
含 水 比	容 器 No,										
	m_a	g	1563.2	1537.2	1528.0	1516.8					
	m_b	g	1492.6	1470.9	1461.5	1446.6					
	m_c	g	461.4	454.6	452.2	422.5					
	w_i	%	6.85	6.52	6.59	6.85					
	平 均 値 w_i		%	6.69		6.72					
密 度	(試料+モールド) 質量 $m_2^{2)}$		g	13379		13395					
	モ ー ル ド 質 量 $m_1^{2)}$		g	8522		8546					
	湿 潤 密 度 ρ_t		g/cm ³	2.199		2.195					
	乾 燥 密 度 ρ_d		g/cm ³	2.061		2.057					
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間	h	時 刻	変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm	
	0			0.0		0		0.0		0	
	1			0.0		0		0.0		0	
	2			0.0		0		0.0		0	
	4			0.0		0		0.0		0	
	8			0.0		0		0.0		0	
	24			0.0		0		0.0		0	
	48			0.0		0		0.0		0	
	72			0.0		0		0.0		0	
	96			0.0		0		0.0		0	
	(試料+モールド) 質量 $m_3^{2)}$		g	13434		13446					
	膨 張 比 r_e		%	0.000		0.000					
	湿 潤 密 度 ρ'_t		g/cm ³	2.224		2.218					
	乾 燥 密 度 ρ'_d		g/cm ³	2.061		2.057					
	平 均 含 水 比 w'		%	7.91		7.83					

特 記 事 項	1) スペーサーディスクの高さを差引く。 2) モールドの質量は有孔底板を含む。 $r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$
---------	--

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（貫入試験）	
------------------------	----------------	--

調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月24日

試料番号（深さ）					試 験 者										竹本 則夫	
試 験 条 件			水 浸、 非水浸		貫入速さ mm/min			1		荷重板質量 kg			5.0			
養 生 条 件			日空气中		荷 重 計 No.			1		較 正 係 数 kgf/cm²/日盛 kgf/目盛			17.707			
			4 日 水 浸		容 量 kgf			5000								
供 試 体 No. 1					供 試 体 No. 2					供 試 体 No.						
貫 入 量 mm			荷重強さ、荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ、荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ、荷重			
読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf		
1	2				1	2				1	2					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
0.5	0.51	0.51	18.7	331	0.5	0.51	0.51	19.9	352	0.5						
1.0	1.02	1.01	35.2	623	1.0	0.99	1.00	36.9	653	1.0						
1.5	1.54	1.52	50.4	892	1.5	1.53	1.52	53.1	940	1.5						
2.0	1.98	1.99	63.1	1117	2.0	2.06	2.03	67.1	1188	2.0						
2.5	2.46	2.48	75.1	1330	2.5	2.46	2.48	78.2	1385	2.5						
3.0	3.05	3.03	87.1	1542	3.0	3.06	3.03	90.4	1601	3.0						
4.0	3.93	3.97	105.5	1868	4.0	3.91	3.96	108.0	1912	4.0						
5.0	4.93	4.97	122.7	2173	5.0	4.86	4.93	123.8	2192	5.0						
7.5	7.39	7.45	163.6	2897	7.5	7.52	7.51	163.1	2888	7.5						
10.0					10.0					10.0						
12.5					12.5					12.5						
貫入試験後の含水比	容器 No.				貫入試験後の含水比	容器 No.				貫入試験後の含水比	容器 No.					
	m _a g					m _a g					m _a g					
	m _b g					m _b g					m _b g					
	m _c g					m _c g					m _c g					
	w ₂ %					w ₂ %					w ₂ %					
	平均値 w ₂ %					平均値 w ₂ %					平均値 w ₂ %					

特記事項

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 (室 内 試 験 結 果)	
------------------------	---------------------------	--

調 査 件 名 M-40

試 験 年 月 日 2026年 4月24日

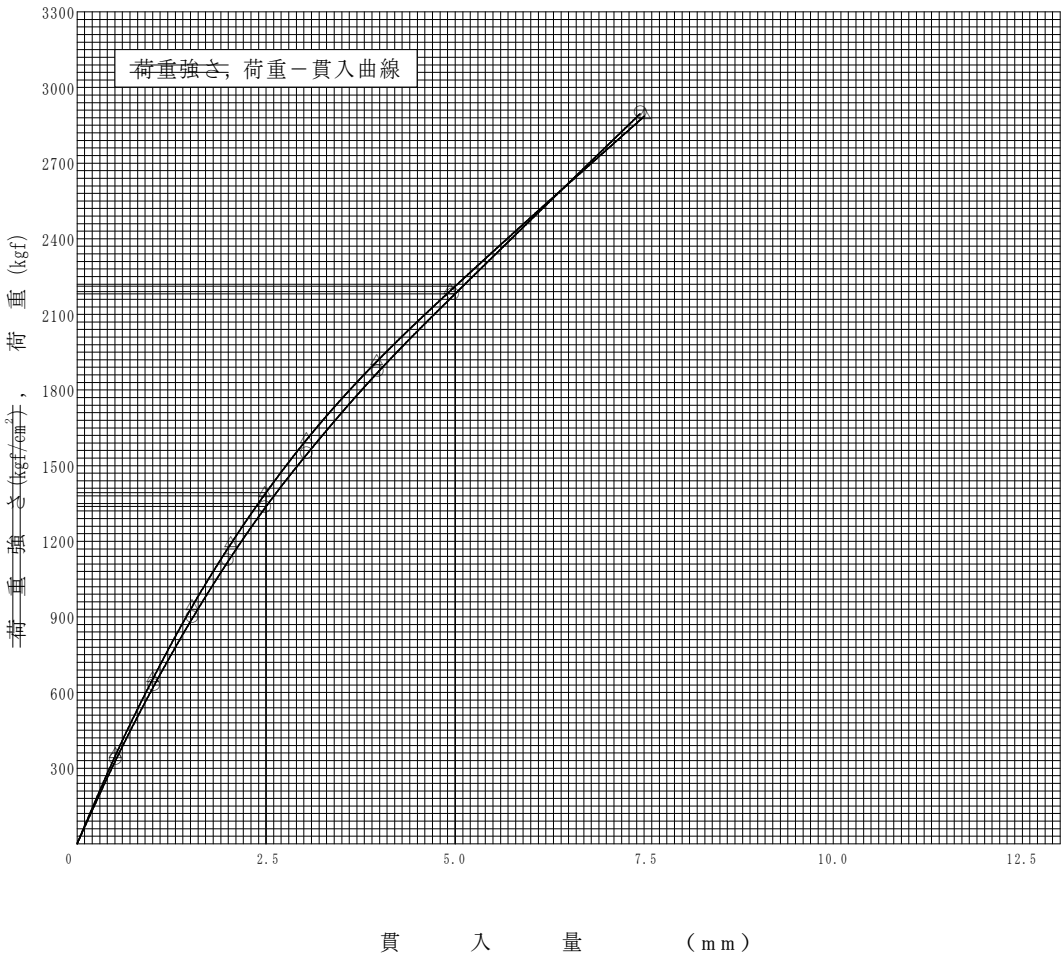
試 料 番 号 (深 さ)

試 験 者 竹本 則夫

試 験 方 法	締固めた土、 乱さない土	ランマー質量		kg	4.5	土 質 名 称	
突 固 め 方 法	E	落 下 高 さ		cm	45	空気乾燥前含水比	%
試 料 の 準 備 方 法	非乾燥法、 空気乾燥法	突 固 め 回 数		回/ 層	42	自然含水比 W_n	%
試 験 条 件	水 浸、 非水浸	突 固 め 層 数		層	3	最適含水比 W_{opt}	%
養 生 条 件	日 空 気 中	モ ー ル ド	内 径	cm	15.0	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	4 日 水 浸		高 さ ¹⁾	cm	12.5		2.182

供 試 体 No.			1	2	
吸 水 膨 張 試 験	前	平均含水比 W_1	%	6.69	6.72
		乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.061	2.057
	後	膨 張 比 r_e	%	0.000	0.000
		平均含水比 W'	%	7.91	7.83
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm ³	2.061	2.057
貫 入 試 験	試験後の含水比 W_2		%		
	貫入量 2.5mmにおけるCBR		%	97.7	101.7
	貫入量 5.0mmにおけるCBR		%	107.5	108.9
	C B R		%	97.7	101.7

平均 C B R	%
99.7	



特 記 事 項
1) スペーサーディスクの
高さを差引く。

○1
△2

貫入量 mm		2.5	5.0
荷 重 強 度 試 重	供試体 No.1	1338	2182
	供試体 No.2	1393	2211
	供試体 No.		
標準荷重強さ kgf/cm ²		70	105
標準荷重 kgf		1370	2030

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）
------------------------	-----------------------

調査件名 M-40

試験年月日 2026年 4月20日～ 4月24日

試料番号（深さ）

試験者 竹本 則夫

試験方法	締固めた土、 孔さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E	落下高さ	cm	45	自然含水比 w_n %	—
試料準備	準備方法	非乾燥法、 空気乾燥法	突固め回数	回/層	92	最適含水比 w_{opt} %
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数	層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	試料調整後含水比 w_o %		モールド	内径	cm	15.0
				高さ ¹⁾	cm	12.5
					荷重板質量	kg
					モールド容量	V cm ³

供 試 体 No,			1		2			
含 水 比	容 器 No,							
	m _a g		1571.6	1588.5	1759.5	1754.5		
	m _b g		1502.6	1519.2	1689.2	1686.7		
	m _c g		487.7	492.0	673.1	666.2		
	w _i %		6.80	6.75	6.92	6.64		
	平 均 値 w _i %		6.78		6.78			
密 度	(試料+モールド) 質量 m ₂ ²⁾ g		13749		13732			
	モ ー ル ド 質 量 m ₁ ²⁾ g		8614		8604			
	湿 潤 密 度 ρ _t g/cm ³		2.325		2.321			
	乾 燥 密 度 ρ _d g/cm ³		2.177		2.174			
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間 h	時 刻	変位計の読み		膨張量 mm	変位計の読み		膨張量 mm
	0		0.0		0	0.0		0
	1		0.0		0	0.0		0
	2		0.0		0	0.0		0
	4		0.0		0	0.0		0
	8		0.0		0	0.0		0
	24		0.0		0	0.0		0
	48		0.0		0	0.0		0
	72		0.0		0	0.0		0
	96		0.0		0	0.0		0
	(試料+モールド) 質量 m ₃ ²⁾ g		13796		13784			
	膨 張 比 r _e %		0.000		0.000			
	湿 潤 密 度 ρ _t ['] g/cm ³		2.346		2.345			
	乾 燥 密 度 ρ _d ['] g/cm ³		2.177		2.174			
	平 均 含 水 比 w ['] %		7.76		7.87			

特記事項	1) スペーサーディスクの高さを差引く。 2) モールドの質量は有孔底板を含む。 $r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$
------	--

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（貫入試験）	
------------------------	----------------	--

調査件名 M-40

試験年月日 2026年 4月24日

試 験 番 号 （ 深 さ ）					試 験 者 竹 本 則 夫									
試 験 条 件			水 浸 、 非 水 浸		貫 入 速 さ mm/min			1		荷 重 板 質 量 kg			5. 0	
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			1		kgf/cm²/目盛			17. 707	
			4 日 水 浸		容 量 kgf			5000		較 正 係 数 kgf/目盛				
供 試 体 No. 1					供 試 体 No. 2					供 試 体 No.				
貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重		貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重		貫 入 量 mm			荷 重 強 さ 、 荷 重	
読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf	読 み		平 均	荷 重 計 の 読 み	kgf/cm² kgf
1	2				1	2				1	2			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0. 5	0. 50	0. 50	36. 6	648	0. 5	0. 51	0. 51	34. 5	611	0. 5				
1. 0	0. 99	1. 00	68. 0	1204	1. 0	1. 02	1. 01	64. 4	1140	1. 0				
1. 5	1. 48	1. 49	94. 3	1670	1. 5	1. 50	1. 50	90. 2	1597	1. 5				
2. 0	1. 96	1. 98	116. 7	2066	2. 0	1. 96	1. 98	112. 5	1992	2. 0				
2. 5	2. 43	2. 47	135. 4	2398	2. 5	2. 46	2. 48	133. 1	2357	2. 5				
3. 0	2. 98	2. 99	152. 8	2706	3. 0	2. 95	2. 98	151. 0	2674	3. 0				
4. 0	3. 89	3. 95	177. 6	3145	4. 0	3. 95	3. 98	182. 2	3226	4. 0				
5. 0	5. 16	5. 08	200. 7	3554	5. 0	5. 01	5. 01	209. 8	3715	5. 0				
7. 5	7. 68	7. 59	257. 2	4554	7. 5	7. 38	7. 44	276. 0	4887	7. 5				
10. 0					10. 0					10. 0				
12. 5					12. 5					12. 5				
貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.				貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.				貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容 器 No.			
	m _a g					m _a g					m _a g			
	m _b g					m _b g					m _b g			
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %					w ₂ %					w ₂ %			
	平 均 値 w ₂ %					平 均 値 w ₂ %					平 均 値 w ₂ %			

特記事項

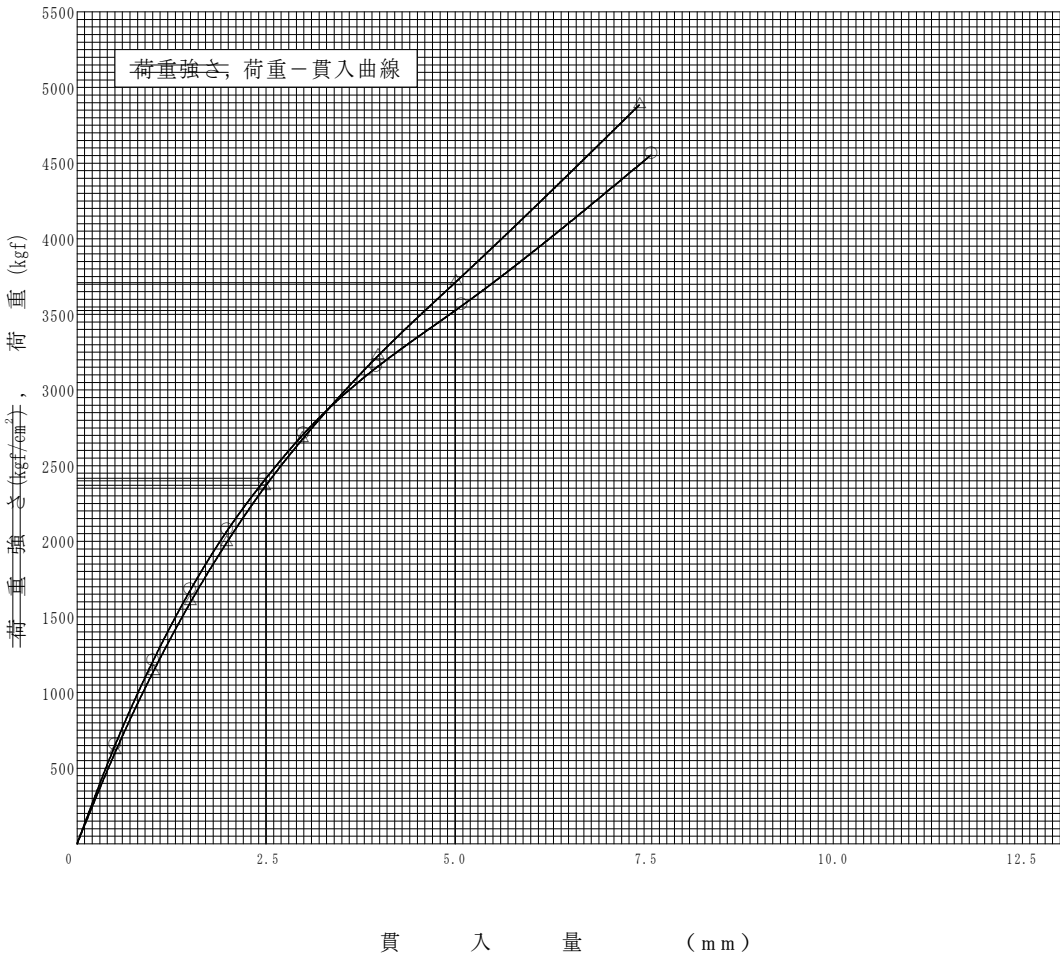
JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 (室 内 試 験 結 果)	
------------------------	---------------------------	--

調 査 件 名 M-40 試験年月日 2026年 4月24日

試料番号（深さ） 試 験 者 竹本 則夫

試 験 方 法	締固めた土、 乱さない土	ランマー質量		kg	4.5	土 質 名 称	
突 固 め 方 法	E	落 下 高 さ		cm	45	空気乾燥前含水比	%
試料の準備方法	非乾燥法、 空気乾燥法	突 固 め 回 数		回/ 層	92	自然含水比 W_n	%
試 験 条 件	水 浸、 非水浸	突 固 め 層 数		層	3	最適含水比 W_{opt}	%
養 生 条 件	日 空 気 中	モ ー ル ド	内 径	cm	15.0	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	高 さ ¹⁾		cm	12.5			

供 試 体 No.			1	2	
吸 水 膨 張 試 験	前	平均含水比 W_1 %	6.78	6.78	
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	2.177	2.174	
	後	膨 張 比 r_e %	0.000	0.000	
		平均含水比 W' %	7.76	7.87	
		乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³	2.177	2.174	
貫 入 試 験	試験後の含水比 W_2 %				
	貫入量 2.5mmにおけるCBR %		176.4	173.1	
	貫入量 5.0mmにおけるCBR %		173.6	182.8	
	C B R %		176.4	173.1	



平均 C B R %
174.8

特 記 事 項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

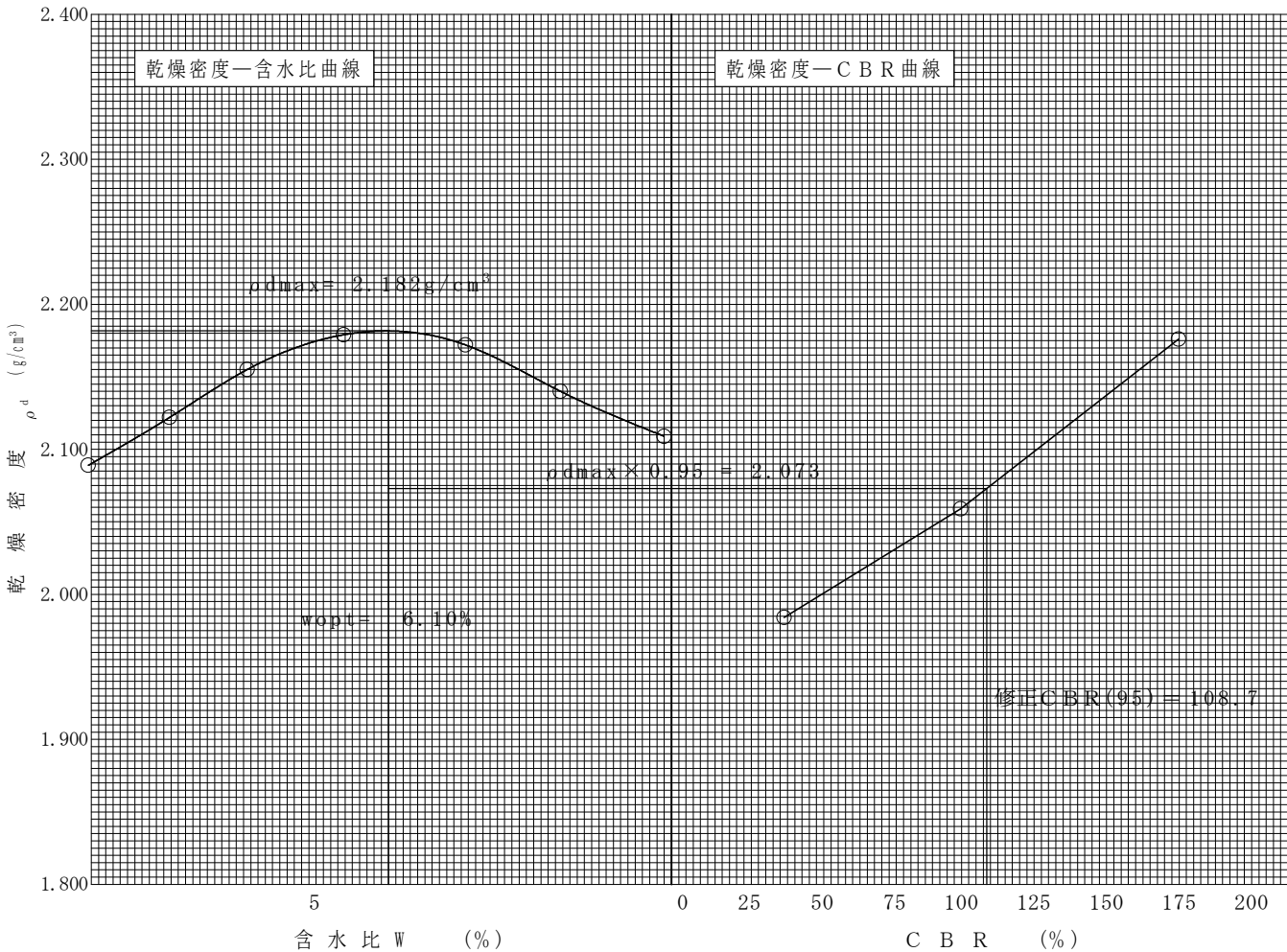
○1
△2

貫入量 mm		2.5	5.0
荷 重 強 度 係 数	供試体 No.1	2417	3525
	供試体 No.2	2371	3710
	供試体 No.		
標準荷重強さ kgf/cm ²		70	105
標準荷重 kgf		1370	2030

修正 C B R 試 験	
--------------	--

調査件名 M-40	試験年月日 2026年 4月24日
-----------	-------------------

試料 番 号 （ 深 さ ）				試 験 者			竹本 則夫			
供 試 体 No.										
突 固 め 回 数 回/ 層		17 (3 層)			42 (3 層)			92 (3 層)		
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.985	1.982		2.061	2.057		2.177	2.174	
平 均 値 ρ_d g/cm ³		1.984			2.059			2.176		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		39.4	38.2		97.7	101.7		176.4	173.1	
平 均 値 %		38.8			99.7			174.8		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		44.8	44.6		107.5	108.9		173.6	182.8	
平 均 値 %		44.7			108.2			178.2		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		2.182		締 固 め 度 %		90		95
		最適含水比 w_{opt} %		6.10		修 正 C B R %				108.7



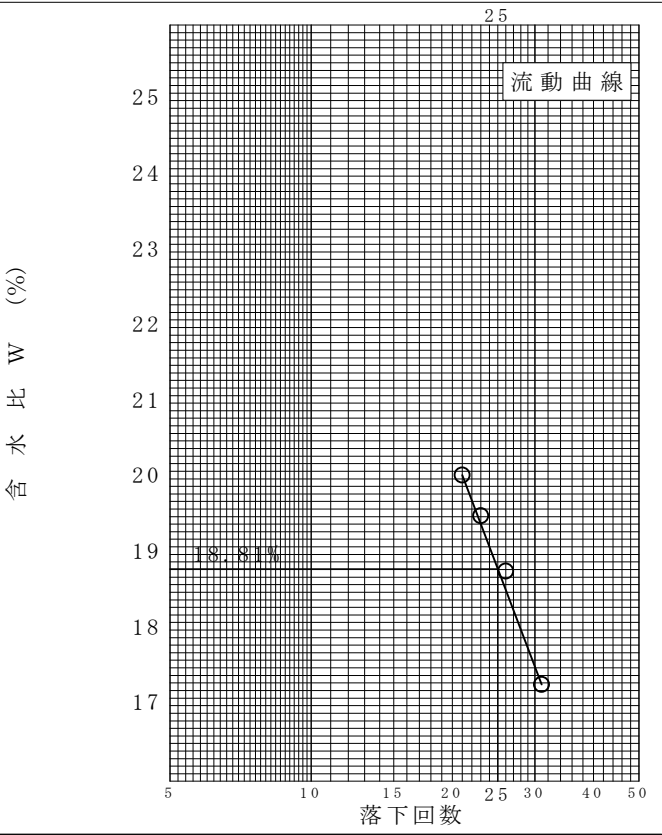
特 記 事 項

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

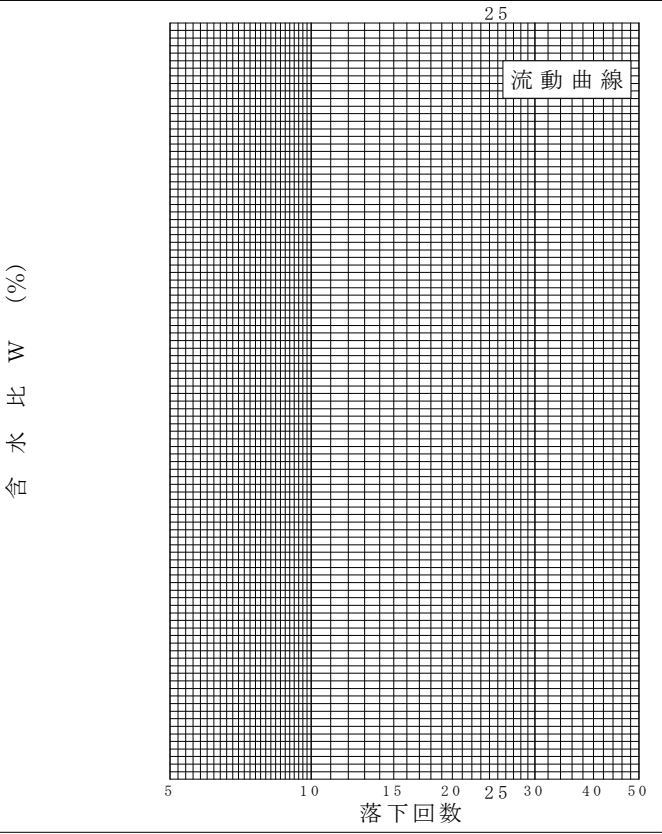
調査件名 M-40 試験年月日 2026年 4月22日

試験者 竹本 則夫

試料番号（深さ）				
液性限界試験				
落下回数		31	26	23
含水比	容器 No.			
	m _a g	66.6	68.1	69.3
	m _b g	59.6	60.4	61.3
	m _c g	19.1	19.4	20.3
W %		17.28	18.78	19.51
落下回数		21		
含水比	容器 No.			
	m _a g	71.2		
	m _b g	62.5		
	m _c g	19.1		
W %		20.05		
塑性限界試験				
含水比	容器 No.			
	m _a g			
	m _b g	試験不能		
	m _c g			
W %				
液性限界 W _L %		塑性限界 W _p %		塑性指数 I _p
18.81		NP		NP



試料番号（深さ）				
液性限界試験				
落下回数				
含水比	容器 No.			
	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
W %				
落下回数				
含水比	容器 No.			
	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
W %				
塑性限界試験				
含水比	容器 No.			
	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
W %				
液性限界 W _L %		塑性限界 W _p %		塑性指数 I _p



特記事項 塑性限界試験は試料を紐状に出来ず試験不能

--	--	--	--

JIS A 1110	粗骨材の密度および吸水率試験		試験報告用紙	
試料番号 _____ 試験年月日 2026年 4月 20日				
調査名・目的 品質管理 使用場所・目的 _____				
種類 M-40 試験者 竹本 則夫				
骨材の最大寸法 13 mm				
試験時の水温 19 ℃				
測定番号	1	2	3	4
① 表乾試料＋容器質量 (g)	2462.3	2475.0		
② 容器質量 (g)	451.9	451.7		
③ 表乾試料質量 (g) ①－②	2010.4	2023.3		
④ (かご＋試料)水中質量 (g)	1632.0	1640.0		
⑤ かごの水中質量 (g)	386.4	386.4		
⑥ 試料の水中質量 (g) ④－⑤	1245.6	1253.6		
⑦ 表乾密度 (g/cm³) $\frac{③}{③-⑥}$	2.63	2.63		
平均値	2.63			
⑧ 乾燥後の試料質量 (g)	1998.6	2011.4		
⑨ 絶乾密度 (g/cm³) $\frac{⑧}{③-⑥}$	2.61	2.61		
平均値	2.61			
⑩ 見掛密度 (g/cm³) $\frac{⑧}{⑧-⑥}$	2.65	2.65		
平均値	2.65			
⑪ 吸水率 (%) $\frac{③-⑧}{⑧} \times 100$	0.59	0.59		
平均値	0.59			
備考				

J I S A 5 0 0 1 J I S A 1 1 2 1		ロサンゼルス試験機による 粗骨材のすりへり試験					試験報告用紙			
試料番号				試験年月日						
調査名・目的				使用場所・目的						
種類				試験者						
骨材の種類				鉄球の数						
粒度区分				鉄球の質量						
試料質量				回転数						
ふるい目の開き (mm)	試験前の粒度			試験後の粒度						
	累加残留質量 g	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	1			2			
				累加残留質量 g	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	累加残留質量 g	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	
	75									
	63									
	53									
	37.5									
	31.5									
	26.5									
	19									
	13.2	0.0	0.0	100.0						
	9.5									
	4.75	5000.0	100.0	0.0						
	2.36									
1.7										
すりへり試験結果										
測定番号				1		2				
① 試験前の試料質量 (g)				5000.0		5000.0				
② 試験後の試料質量 (g)				4972.9		4967.1				
③ 1.7 mmふるい 残留物の水洗い後の質量 (g)				4389.5		4405.9				
④ すりへり損失質量 (g)				610.5		594.1				
⑤ すりへり減量 (%)				12.2		11.9				
⑥ 平均値				12.1						
備考										

--	--	--	--

J I S A 1 1 2 2		骨 材 の 安 定 性 試 験				試 験 報 告 用 紙		
試 料 番 号 _____		試 験 年 月 日 2 0 2 6 年 4 月 2 4 日						
調 査 名 ・ 目 的 品質管理 _____		使 用 場 所 ・ 目 的 _____						
種 類 M - 4 0 _____		試 験 者 竹 本 則 夫 _____						
試 料 採 取 場 所 東 広 島 市 黒 瀬 町 小 多 田 _____		試 験 用 溶 液 の 密 度 1 . 1 6 0 _____						
試 験 用 溶 液 の 種 類 N a 2 S O 4 _____		繰 返 し 回 数 5 回						
測 定 番 号	ふるいの呼び寸法で 区分した各群の粒径 の範囲 (mm)		①	②	③	④	⑤	⑥
	ふるい分け試験		試験前の各群 の試料質量 (g)		試験後の各群 の試料質量 (g)		各群の試料の 損失質量百分 率 (%)	各群別骨材の 損失質量百分 率 (%)
	通るふるい	留まる ふるい	残留質量 (g)	各群の質量百 分率 (%)			$(1 - \frac{④}{③}) \times 100$	$\frac{② \times ⑤}{100}$
1	53	37.5						
	37.5	31.5						
	31.5	19						
	19	13.2						
	13.2	9.5	822.0	32.8	525.7	506.2	3.7	1.2
	9.5	4.75	1684.1	67.2	314.3	308.3	1.9	1.3
	4.75	2.36						
	合 計		2506.1		骨材の損失質量百分率 Σ ⑥			
2	53	37.5						
	37.5	31.5						
	31.5	19						
	19	13.2						
	13.2	9.5						
	9.5	4.75						
	4.75	2.36						
	合 計				骨材の損失質量百分率 Σ ⑥			
備 考 20mm より大きい粒径の骨材数 _____ 個								
試験後異常が認められた骨材数 _____ 個								
破壊状況								