

盛 土 材

試 験 表

令和 7 年 4 月

有 限 会 社 瀬 戸 内

山口県周南市大字大河内 2260 番地の 1

TEL 0833 (91) 7572 FAX 0833 (91) 5691

株 式 会 社 伸 栄 興 産
(地質調査業 国土交通大臣登録 第 1104 号)

試験結果報告書

株式会社 伸栄興産
〒741-0083 山口県岩国市御庄 1-115-9
TEL:0827-46-0673 FAX:0827-46-0671
地質調査業 質 25 第 1104
計量証明事業所 第 140 号(濃度)
土壌汚染指定調査機関 環 2003-6-1004
さく井、とび・土工 第 17053

有限会社 瀬戸内 殿

試験概要

材 料 種 類	盛土材
産 地	岩国市周東町瀬越字大道 12773 番地外 4 筆
試 験 項 目	JIS A 1104 骨材の単位体積質量試験及び実積率試験
	JIS A 1204 土の粒度試験（ふるい分析）
	JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験
	JIS A 1228 締固めた土のコーン指数試験
試 験 期 間	令和 7 年 4 月 18 日 ～ 令和 7 年 4 月 25 日

試験結果一覧

整理担当者 早野清隆

試 験 項 目		試 験 値
一 般	自 然 含 水 比 %	13.6
	単位体積質量(乾燥) kg/L	1.49
	単位容積質量(湿潤) kg/L	1.69
粒 度	礫 分 (2 ～ 75 mm) %	57.6
	砂 分 (0.075 ～ 2 mm) %	30.0
	細粒分 (0.075 mm未満) %	12.4
分 類	地盤材料の分類名	細粒分まじり砂質礫
	分 類 記 号	GS-F
締 固 め	試 験 方 法	B-b
	最 大 乾 燥 密 度 Mg/m ³	2.00
	最 適 含 水 比 %	11.9
コ ー ン	コ ー ン 指 数 kN/m ²	3834

JIS A 1104		骨材の単位容積質量試験及び実積率試験		報告用紙		
調 査 名 (有)瀬戸内 盛土材.....試験年月日 令和7年4月22日.....						
試 料 名 盛土材.....試 験 者 手嶋 義久.....						
容 器 の 寸 法		内高31.2cm 内径35.0cm		試 料 の 状 態		
試 料 の 詰 め 方		棒突き		含 水 率 測 定 の 有 無		
表 乾 密 度 d_s		g/cm^3		絶 乾 密 度 d_d		
				g/cm^3		
測 定 番 号				1		
				2		
単位容積質量	容 器 の 容 積 V (L)		30.000		30.000	
	容 器 + 試 料 の 質 量 (kg)		52.052		51.876	
	容 器 の 質 量 (kg)		7.219		7.219	
	容 器 中 の 試 料 の 質 量 m_1 (kg)		44.833		44.657	
	単 位 容 積 質 量 T (kg/L)		1.49		1.49	
	平 均 値 (kg/L)		1.49			
含 水 率	乾 燥 前 試 料 + 容 器 の 質 量 (kg)		-		-	
	乾 燥 後 試 料 + 容 器 の 質 量 (kg)		-		-	
	容 器 の 質 量 (kg)		-		-	
	試 料 の 乾 燥 前 質 量 m_2 (kg)		-		-	
	試 料 の 乾 燥 後 質 量 m_D (kg)		-		-	
	含 水 率 Z (%)		-		-	
	平 均 値 (%)		-			
実 績 率	実 績 率 G (%)		-		-	
	平 均 値 (%)		-			
備考						
【単位容積質量の計算】						
試料が絶乾状態のとき						
$T = \frac{m_1}{V}$						
T : 骨材の単位容積質量(kg/L)						
V : 容器の容積(L)						
m_1 : 容器中の試料の質量(kg)						
試料が気乾状態のとき						
$T = \frac{m_1}{V} \times \frac{m_D}{m_2}$						
m_2 : 含水率測定のための試料の乾燥前質量(kg)						
m_D : 含水率測定のための試料の乾燥後質量(kg)						
試験精度						
単位容積質量の平均値からの差は、0.01kg/L以下でなければならない。						
【実積率の計算】						
試料が絶乾状態のとき						
$G = \frac{T}{d_D} \times 100$						
G : 骨材の実積率(%)						
T : 骨材の単位容積質量(kg/L)						
d_D : 骨材の絶乾密度(g/cm³)						
試料が気乾状態のとき						
$G = \frac{T}{d_s} \times (100 + Q)$						
Q : 骨材の吸水率(%)						
d_s : 骨材の表乾密度(g/cm³)						

調査件名

(有)瀬戸内 盛土材

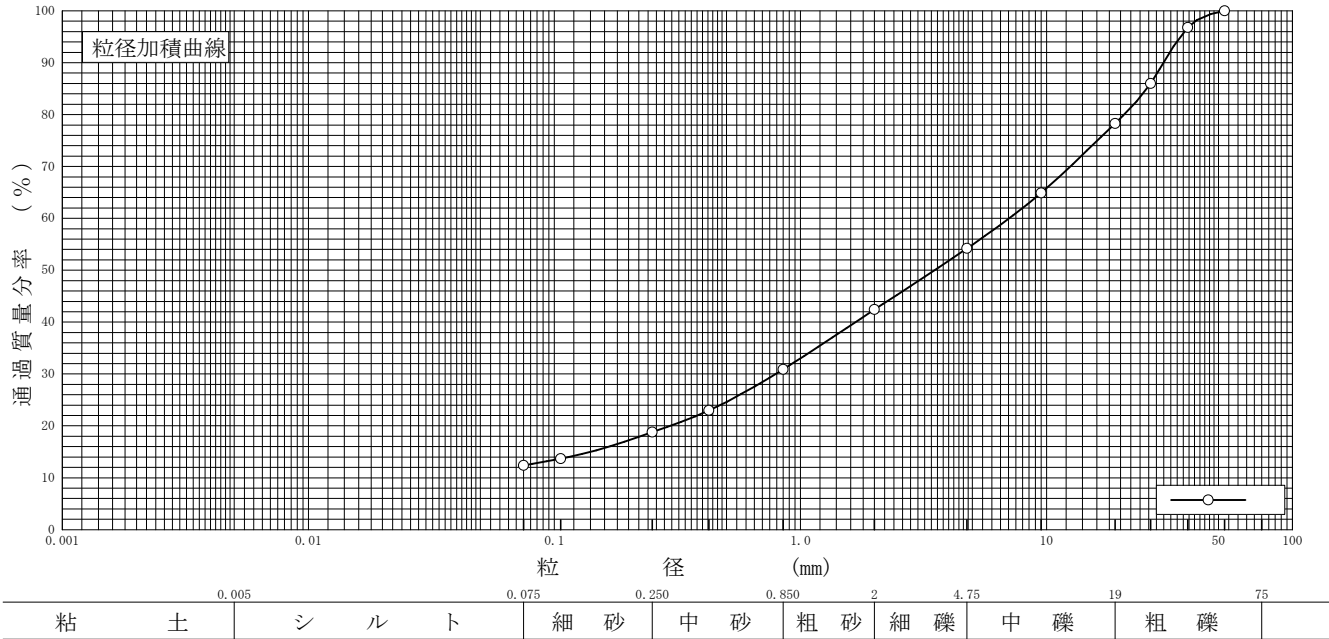
試験年月日

令和 7年 4月 22日

試験者

手嶋義久

試料番号 (深 さ)					試 料 番 号 (深 さ)		
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%	粗 礫 分 %	21.7	
ふ る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	24.1	
	53	100.0	53		細 礫 分 %	11.8	
	37.5	96.8	37.5		粗 砂 分 %	11.5	
	26.5	86.0	26.5		中 砂 分 %	12.1	
	19	78.3	19		細 砂 分 %	6.4	
	9.5	64.9	9.5		シ ル ト 分 %	12.4	
	4.75	54.2	4.75		粘 土 分 %		
	2	42.4	2		2mmふるい通過質量分率 %	42.4	
	0.850	30.9	0.850		425μmふるい通過質量分率 %	23.0	
	0.425	23.0	0.425		75μmふるい通過質量分率 %	12.4	
	0.250	18.8	0.250		最 大 粒 径 mm	53	
	0.106	13.7	0.106		60 % 粒 径 D_{60} mm	7.066	
	0.075	12.4	0.075		50 % 粒 径 D_{50} mm	3.511	
沈 降 分 析					30 % 粒 径 D_{30} mm	0.793	
					10 % 粒 径 D_{10} mm	*	
					均 等 係 数 U_c	*	
					曲 率 係 数 U'_c	*	
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³	*	
					使用した分散剤	*	
					溶液濃度，溶液添加量		
					20 % 粒 径 D_{20} mm	0.295	
					透 水 係 数 m/s	2.10×10^{-4}	



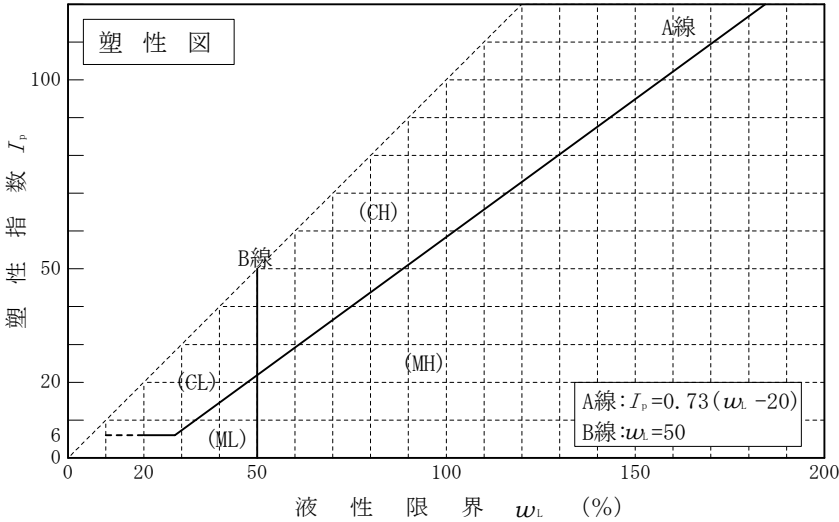
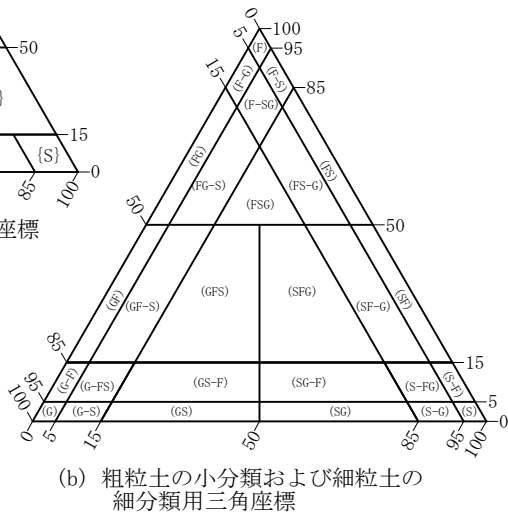
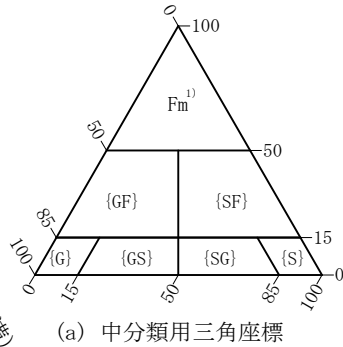
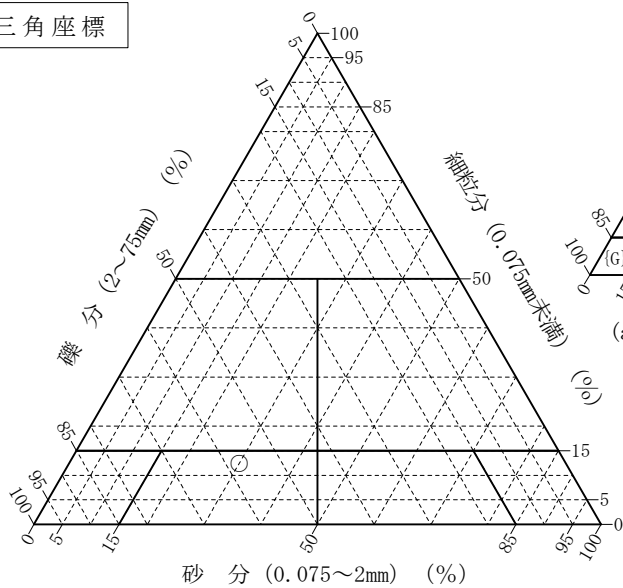
特記事項

調査件名	(有)瀬戸内 盛土材	試験年月日	令和 7年 4月 23日
------	------------	-------	--------------

試験者 岩岡光輝

試料番号 (深さ)						
石分(75mm以上)	%					
礫分(2～75mm)	%	57.6				
砂分(0.075～2mm)	%	30.0				
細粒分(0.075mm未満)	%	12.4				
シルト分(0.005～0.075mm)	%					
粘土分(0.005mm未満)	%					
最大粒径	mm	53				
均等係数 U_c		*				
液性限界 w_L	%					
塑性限界 w_P	%					
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫					
分類記号	(GS-F)					
凡例記号	○					

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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

調査件名 (有)瀬戸内 盛土材

試験年月日 令和 7年 4月 24日

試料番号 (深さ)

試験者 大廣修司

試験方法		B－b	土質名称	細粒分まじり砂質礫（GS-F）			
試料の準備方法		乾燥法， 湿潤法	ランマー質量 kg	2.5	モールド	内径 mm	150
試料の使用法		繰返し法 ，非繰返し法	落下高さ mm	300		高さ ¹⁾ mm	125.0
含水比	試料分取後 w_0 %	13.6	突固め回数 回/層	55		容量 V mm ³	2209×10^3
	乾燥処理後 w_1 %	6.5	突固め層数 層	3		質量 m_1 g	4316
測定 No.		1	2	3	4		
(試料＋モールド) 質量 m_z ²⁾ g		8775	8909	9101	9263		
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.02	2.08	2.17	2.24		
平均含水比 w %		6.5	8.4	10.0	11.8		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.90	1.92	1.97	2.00		
含水比	容器 No.	415	416	417	418		
	m_a g	5109	5215	5399	5520		
	m_b g	4837	4862	4968	5006		
	m_c g	651	643	640	642		
	w %	6.5	8.4	10.0	11.8		
	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
測定 No.		5	6	7	8		
(試料＋モールド) 質量 m_z ²⁾ g		9263	9220	9146			
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.24	2.22	2.19			
平均含水比 w %		13.4	15.0	16.6			
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.98	1.93	1.88			
含水比	容器 No.	419	420	421			
	m_a g	5557	5536	5444			
	m_b g	4977	4898	4762			
	m_c g	651	642	643			
	w %	13.4	15.0	16.6			
	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						

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。

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$$

調査件名

(有)瀬戸内 盛土材

試験年月日

令和 7年 4月 24日

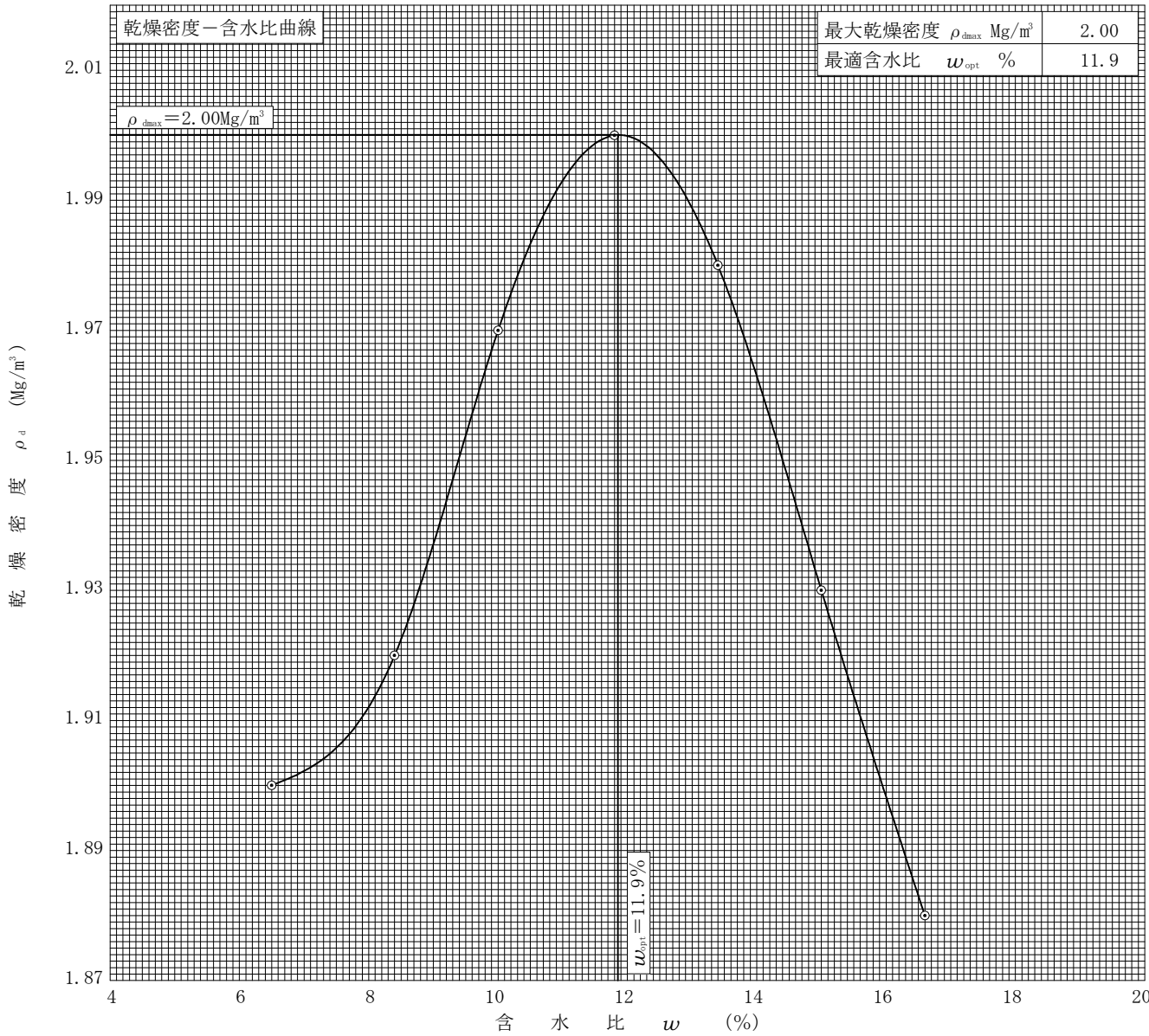
試料番号

(深さ)

試験者

大廣修司

試験方法		B－b		土質名称		細粒分まじり砂質礫（GS-F）			
試料の準備方法		乾燥法， 湿潤法		ランマー質量 kg		2.5	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		
試料の使用 方法		繰返し法 ，非繰返し法		落下高さ mm		300	試料調製前の最大粒径 mm		53
含水比	試料分取後 w_0 %	13.6		突固め回数 回/層		55	モールド	内 径 mm	150
	乾燥処理後 w_1 %	6.5		突固め層数 層		3		高さ ¹⁾ mm	125.0
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %		6.5	8.4	10.0	11.8	13.4	15.0	16.6	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.90	1.92	1.97	2.00	1.98	1.93	1.88	



特記事項

1) 内径150mmのモールドの場合はスベ
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 1228準拠	締固めた土のコーン指数試験	
--------------	---------------	--

調 査 件 名 (有)瀬戸内 盛土材 試験年月日 令和7年4月21日

試料番号(深さ) 試験者 大廣修司

土質名称	細粒分まじり砂質礫	モ ー ル ド	No.	15	荷 重 計	No.	1
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	－		容量 V cm ³	1000		容量 N	5000
コーンの底面積A cm ²	3.24		(モールド+底板)質量 m_1 g	3999			

突 固 め 回 数			回/層	25	
含 水 比	容 器 No.			704	
	m_a g			1855	
	m_b g			1664	
	m_c g			347	
	w %			14.5	
供 試 体	(試料+モールド+底板) 質 量 m_2 g			6104	
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³			2.105	
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³			1.838	
コ ー ン 指 数	貫入抵抗 力 N	貫 入 量		貫入抵抗力	
		5 cm		1126	
		7.5 cm		1267	
		10 cm		1334	
	平均貫入抵抗 力 Q_c N			1242	
	コ ー ン 指 数 q_c kN/m ²			3834	

特記事項
 1)突固め回数は25回3層とする。
 2)試料は4.75mmふるいを通過させたものを用いた。

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

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$$

$$\rho_t = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

$$q_c = \frac{Q_c}{A} \times 10$$

[1kN≒102kgf]
 [1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]



(有)瀬戸内 盛土材 2025.4



突固めによる土の締固め試験



骨材の単位容積質量試験及び実積率試験



締固めた土のコーン指数試験



土の粒度試験