

土質試験結果報告書

(改良土)

株式会社アースクリエイト

岡山県小田郡矢掛町中 170

T A L 0866-82-3031

F A X 0866-82-3400

岡山県建設技術センター



岡山県エコ製品認定証

岡山県循環型社会形成推進条例(平成 13 年岡山県条例第 77 号)第 27 条第 1 項の規定により、認定を受けた岡山県エコ製品であることを証する。

株式会社アースクリエイト 殿

令和 2 年 3 月 30 日

岡山県知事 伊原木 隆太



品 目 名	改良土
製 品 名	改良土
製 品 の 用 途	盛土材、埋戻材
認定の有効期間	令和 7 年 3 月 31 日
循 環 資 源	建設発生土
製 造 加 工 場 の 所 在 地	小田郡矢掛町中177-1他
そ の 他	

本県は、製品の価格、用途及び特性並びに工事の施工条件を総合的に勘案して岡山県エコ製品を優先的に使用するよう努めます。

試験結果報告書

(株)アースクリエイト 様

業務名 : 販売用

試料名 : 改良土

試験項目	数量
コーン指数試験	1

上記、試験項目の結果について、別紙の通りご報告いたします。

令和 3 年 1 月 19 日

協同組合 岡山県土質試験センター



〒 700-0087 岡山市北区津島京町2-8-1

TEL 086-254-6610

FAX 086-255-5232

調査件名 販売用

試験年月日 2021年 1月 18日

試料番号(深さ) 改良土

試験者 西村 輝



土質名称		モールド	No.		荷重計	No.				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			容量 V cm ³	1000		容量 N	50000			
コーンの底面積 A cm ²			モールド+底板質量 m_1 g	4095		校正係数 K N/目盛				
突固め回数 回/層		10		25		55		90		
含水比	容器 No.			821	824					
	m_a g			500.00	479.41					
	m_b g			464.70	446.17					
	m_c g			138.58	137.52					
	w %			10.8	10.8					
平均値 w %				10.8						
供試体	《供試体+モールド+底板》質量 m_2 g			5974						
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³			1.879						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³			1.696						
	飽和度 S_r %									
空気間隙率 v_a %										
コーン指数	貫入抵抗 N	貫入量	荷重計の読み	貫入抵抗 Q_c	荷重計の読み	貫入抵抗 Q_c	荷重計の読み	貫入抵抗 Q_c	荷重計の読み	貫入抵抗 Q_c
		5 cm				2140.0				
		7.5 cm				3230.0				
	10 cm				3720.0					
	平均貫入抵抗 Q_c N			3030						
コーン指数 q_c kN/m ²				9352						

特記事項

- 1) 突固め回数が1種類の場合は記入の必要はない

コーン指数-突固め回数曲線¹⁾

コーン指数 q_c (kN/m²)

0 10 25 55 90

突固め回数 (回/層)

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

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

$$S_r = \frac{w}{\rho_w/\rho_d - \rho_w/\rho_s}$$

$$v_a = \left\{ 1 - \frac{\rho_d}{\rho_w} \left(\frac{\rho_w}{\rho_s} + \frac{w}{100} \right) \right\} \times 100$$

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

[1kN \approx 102kgf]
[1kN/m² \approx 0.0102kgf/cm²]

令和 3 年 1 月 25 日

株式会社 アースクリエイト 殿

〒701-1201岡山市北区首部294-7

公益財団法人

岡山県建設技術センター理事長



土質試験結果通知書

令和 3 年 1 月 15 日付けで下記のとおり、貴社（者）から依頼のありました品質試験を実施した結果は、別紙のとおりですので通知します。

記

1. 工 事 名 または用途	販売用
2. 工 事 場 所 または産地	岡山県小田郡矢掛町中177-2. 177-3. 178
3. 規格・材質等	改良土
4. 試 験 項 目	土の含水比試験 (JIS A 1203) 土の液性限界・塑性限界試験 (JIS A 1205) 土の粒度試験「沈降分析なし」 (JIS A 1204) 突固めによる土の締固め試験 (JIS A 1210) 土の室内CBR試験 (JIS A 1211)

注1) 本書は、依頼のありました上記4. の試験項目について、品質試験の結果を通知するものであり、試験依頼者の記入内容（上記1.～3.）について証明するものではありません。

注2) 品質試験は、試験依頼者から提出された供試品により実施しております。

注3) 本書は個別ページ単独では使用できません。

受付番号

D - 364

土質試験結果総括表

担当者		
-----	---	---

受付番号	D-364
試験日	令和3年1月25日
種別	改良土
産地	岡山県小田郡矢掛町中177-2, 177-3, 178
依頼者名	(株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

土粒子の密度試験	平均密度	ρ_s	—	g/cm^3
土の含水比試験	平均含水比	w	10.6	%
土の液性限界・塑性限界試験	液性限界	W_L	30.0	%
	塑性限界	W_P	NP	%
	塑性指数	I_P	NP	
土の粒度試験	2 mmふるい通過百分率		66	%
	425 μm ふるい通過百分率		32	%
	75 μm ふるい通過百分率		14	%
突固めによる土の締固め試験	最大乾燥密度	ρ_{dmax}	1.837	g/cm^3
	最適含水比	W_{opt}	13.6	%
室内CBR試験	平均CBR		33.7	%
修正CBR試験	最大乾燥密度	ρ_{dmax}	—	g/cm^3
	最適含水比	W_{opt}	—	%
	修正CBR (締固め度95%)		—	%
参考事項				

土の含水比試験

(JIS A 1203)

担当者	坪井
-----	----

受付番号 D-364

試験日 令和3年1月25日

種別 改良土

産地 岡山県小田郡矢掛町中
177-2. 177-3. 178

依頼者名 (株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

測定 No.	1	2	3
容器 No.	23	24	25
ma g	1614.0	1630.0	1627.0
mb g	1507.0	1523.0	1518.0
mc g	501.0	509.0	488.0
w %	10.6	10.6	10.6
平均値 w %	10.6		

参考事項

含水比 $w = (ma - mb) \div (mb - mc) \times 100$

ma ; (試料+容器) 質量

mb ; (炉乾燥試料+容器) 質量

mc ; 容器質量

土の液性限界・塑性限界試験

(J I S A 1 2 0 5)

担当者	
-----	--

受付番号	D-364
試験日	令和3年1月25日
種別	改良土
産地	岡山県小田郡矢掛町中 177-2. 177-3. 178
依頼者名	(株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

液性限界試験

落下回数		17	22	28	33	37	42
含	容器番号	130	129	120	124	117	127
水	m_a g	32.77	32.79	32.32	31.14	32.42	31.56
	m_b g	30.56	30.47	30.26	29.21	30.31	29.51
	m_c g	23.46	22.88	23.31	22.57	22.91	22.29
比	W %	31.13	30.57	29.64	29.07	28.51	28.39

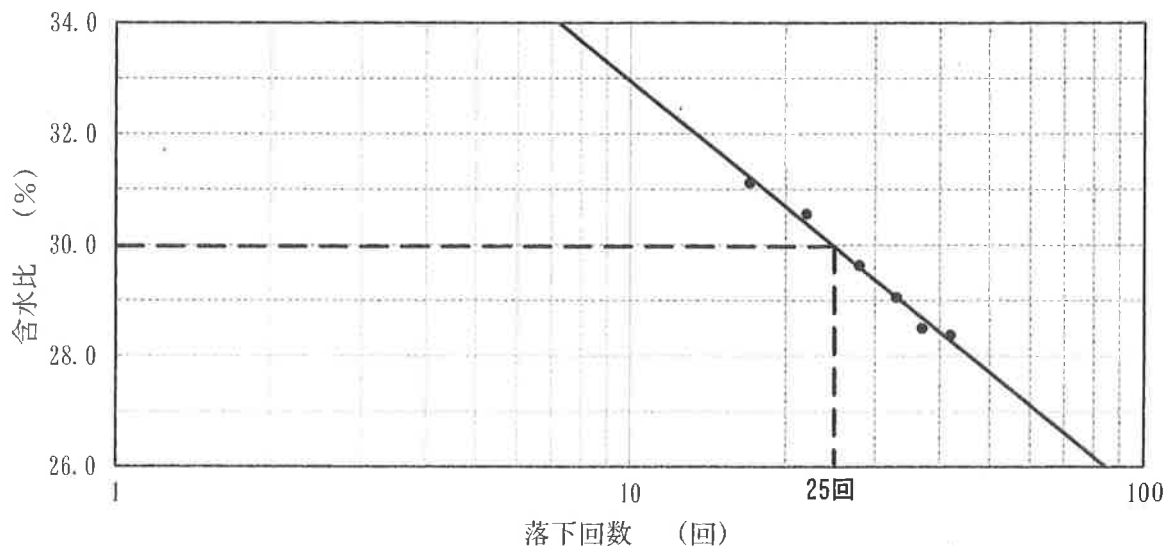
塑性限界試験

3mmのひも状にならず試験不能

含	容器番号			
水	m_a g			
	m_b g			
	m_c g			
比	W %	N P	N P	N P

試験結果	液性限界 W_L 30.0 %	塑性限界 W_P N P %	塑性指数 I_P N P
------	----------------------	---------------------	-------------------

流動曲線



土の粒度試験

(JIS A 1204に準ずる)

担当者	
-----	---

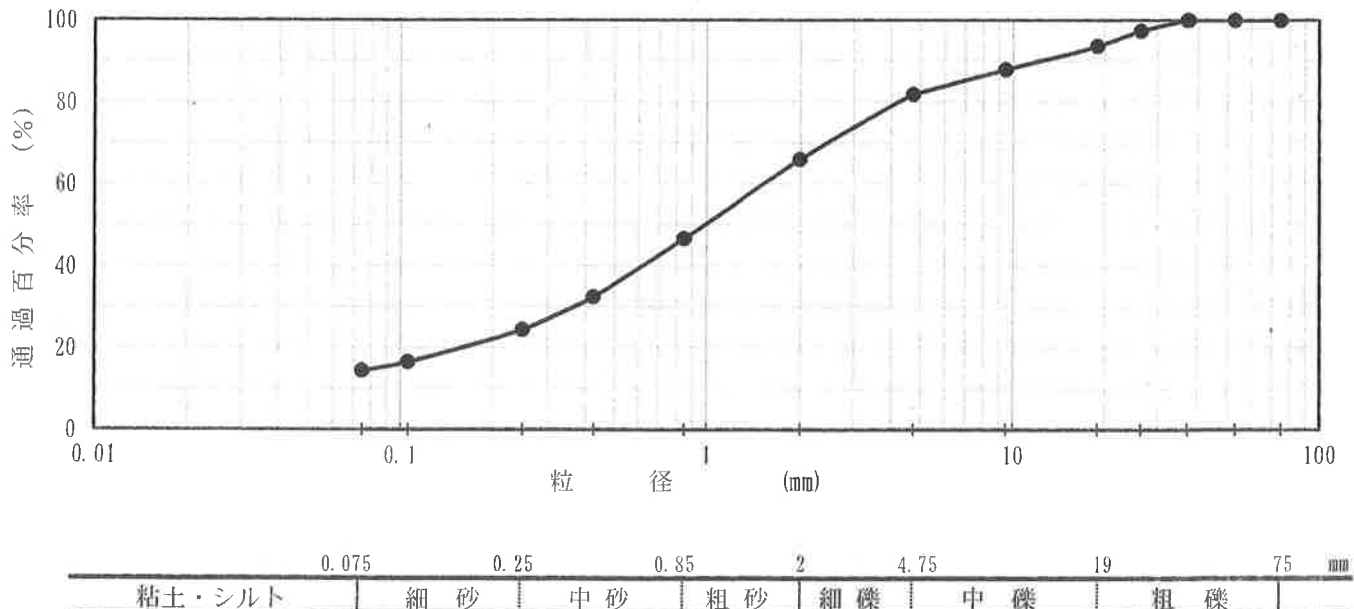
受付番号	D-364
試験日	令和3年1月25日
種別	改良土
産地	岡山県小田郡矢掛町中 177-2.177-3.178
依頼者名	(株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

土質名称		改良土			粗礫分	19.0mm~75.0mm	%	6.3
記号		(I)			中礫分	4.75mm~19.0mm	%	11.8
ふる	粒径	残留試料質量	累加残留質量	通過百分率	細礫分	2.00mm~4.75mm	%	15.8
			g	g	%	粗砂分	850 μ m~2.00mm	%
る	75.0 (mm)				中砂分	250 μ m~850 μ m	%	22.3
	53.0				細砂分	75 μ m~250 μ m	%	9.9
い	37.5	0.0	0.0	100.0	粘土・シルト分	~75 μ m	%	14.5
	26.5	144.3	144.3	97.3	2mmふるい通過百分率		%	66
	19.0	199.9	344.2	93.7	425 μ mふるい通過百分率		%	32
	9.50	312.0	656.2	87.9	75 μ mふるい通過百分率		%	14
分	4.75	329.5	985.7	81.9	最大粒径		mm	37.5
	2.00	859.3	1,845.0	66.1	60%粒径	D 60	mm	1.52
	850 (μ m)	1,051.8	2,896.8	46.7	50%粒径	D 50	mm	0.99
	425	775.3	3,672.1	32.4	30%粒径	D 30	mm	0.37
	250	434.4	4,106.5	24.4	10%粒径	D 10	mm	-
	106	427.1	4,533.6	16.6	均等係数	U _c		-
析	75	114.9	4,648.5	14.5	曲率係数	U'c		-
	受け皿	786.1	5,434.6		透水係数	k (Creager法による) cm/s		4.9E-03
					土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	

参考事項 沈降試験を行わない。 土質名称及び記号は、地盤材料の工学的分類方法による。

粒径加積曲線



突固めによる土の締固め試験

(JIS A 1210)

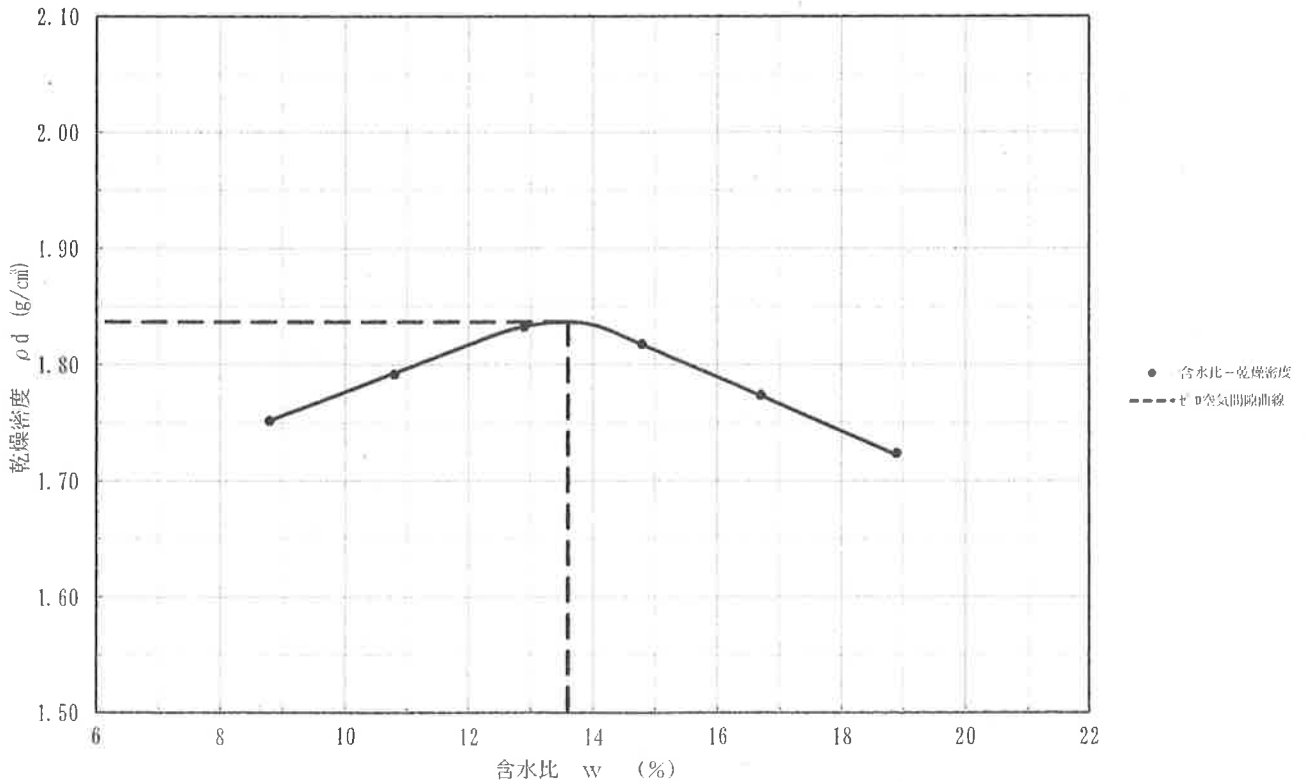


受付番号	D-364
試験日	令和3年11月25日
種別	改良土
産地	岡山県小田郡矢掛町中177-2, 177-3, 178
依頼者名	(株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

試験方法	B-b		ランマー質量	2.5		kg		
試料の準備方法	乾燥法		落下高さ	30		cm		
試料の使用方法	非繰返し法		突固め回数	55		回/層		
土粒子の密度 ρ_s	g/cm ³		突固め層数	3		層		
試料調整前の最大粒径	37.5		モールド内径	15		cm		
	mm		モールド容量	2,209		cm ³		
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
(試料+モールド)質量 g	7,439	7,595	7,800	7,818	7,802	7,735		
モールド質量 g	3,229	3,208	3,229	3,208	3,229	3,208		
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.906	1.986	2.069	2.087	2.070	2.049		
含水比 w %	8.8	10.8	12.9	14.8	16.7	18.9		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.752	1.792	1.833	1.818	1.774	1.724		
含水比	容器 No.	27	28	29	30	31	32	
	m _a g	5626.0	5799.0	5987.0	6039.0	6037.0	5934.0	
	m _b g	5286.0	5370.0	5463.0	5444.0	5376.0	5216.0	
	m _c g	1412.0	1411.0	1413.0	1426.0	1416.0	1407.0	
水	w %	8.8	10.8	12.9	14.8	16.7	18.9	
比								
最大乾燥密度 ρ_{dmax}	1.837		g/cm ³		最適含水比 w _{opt}	13.6		%

乾燥密度-含水比曲線



土の室内 C B R 試験

(JIS A 1211, 日本道路協会「アスファルト舗装要綱」による)

担当者	
-----	---

受付番号	D-364
試験日	令和3年1月25日
種別	改良土
産地	岡山県小田郡矢掛町中 177-2. 177-3. 178
依頼者名	(株)アースクリエイト

公益財団法人岡山県建設技術センター

試験方法	締固めた土	ランマー質量	2.5	kg
突固め方法	-	落下高さ	30	cm
試料の準備方法	非乾燥法	突固め回数	55	回/層
試験条件	水浸	突固め層数	3	層
養生条件	6日空气中	モールド内径	15	cm
	4日水浸	モールド容量	2,209	cm ³
試料の含水比	容器番号	37	38	
	m a	g	1593.0	1700.0
	m b	g	1487.0	1590.0
	m c	g	479.0	523.0
	w	%	10.52	10.31
平均含水比 w	%	10.42		
供試体 No.		1	2	
モールド番号	g	211	212	
(試料+モールド)質量	g	8,905	8,856	
モールド質量	g	4,530	4,518	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	1.981	1.964	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	1.794	1.778	
乾燥密度の平均 ρ_d	g/cm ³	1.786		
荷重 2.5mm	kN	4.64	4.40	
貫入量 2.5mm の CBR	%	34.6	32.8	
荷重 5.0mm	kN	6.21	6.45	
貫入量 5.0mm の CBR	%	31.2	32.4	
CBR	%	34.6	32.8	
平均 CBR	%	33.7		

参考事項

養生条件欄は特に条件指定のあった場合のみ記載する。

貫入量 mm	標準荷重 kN
2.5	13.4
5.0	19.9

$$CBR = \frac{\text{荷重}}{\text{標準荷重}} \times 100$$