# 盛土材料試験

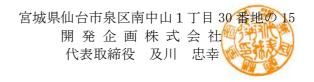
試験結果報告書

再生盛土材100~0mm

令和 5年 6月

開発企画株式会

#### 株式会社 ショウエー 様



# 土質材料試験結果報告書

下記の試験結果を別紙の通り報告致します。

記

① 材料名 : 再生盛土材 100~0mm

2	試験項目	: 土粒子の密度試験	JIS A	1202
		土の含水比試験	JIS A	1203
		土の粒度試験	JIS A	1204
		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A	1205
		突固めによる土の締固め試験	JIS A	1210
		CBR試験	舗装調	間查·試験法便覧
			JIS A	1211
		締固めた土のコーン指数試験	JIS A	1228
		土懸濁液のpH試験	JGS	0211
		土懸濁液の電気伝導率試験	JGS	0212
		土の三軸圧縮試験	JGS	0521

#### 試験結果の評価

盛土材料としての品質確認を目的に室内土質試験を行い、試験結果をまとめて次表に示す。

表-1 試験結果一覧表

項目	<b>双 一                                   </b>	単位	試験結果
地盤材料の分類	分類名	十二	細粒分混じり砂質礫 (GS-F)
v+ r <del>+</del> r+ v+	最大粒径	mm	53
粒度特性	細粒分含有率 Fc	%	8. 1
	最大乾燥密度 ρ dmax	g/cm³	1. 885
締固め特性	最適含水比 Wopt	%	12. 9
	自然含水比/最適含水比		9. 6/12. 9=0. 74
	変状土 設計CBR	%	58.8
<b>张舟长</b> 州	締固めた土のコーン指数	kN/m²	6171. 9
強度特性	三軸圧縮試験 CD 全応力 c	kN/m²	19. 6
	三軸圧縮試験 CD 全応力 φ	0	37. 12
	土懸濁液のpH	_	11.6
化学性	土懸濁液の電気伝導率	dS/m	62. 6
	電気比抵抗	$\Omega$ · cm	1597

以上の結果より、当材料は各種用途ごとの盛土材として特に問題は無いと判定される。 ただし設計上別規定がある場合は別途検討が必要となる。

# 試 験 結 果

# 土質試験結果一覧表(材料)

調査件名

(株)ショウエー再生盛土材

整理年月日 2023 年 6 月 9 日

整理担当者 佐々木清良 医

				整理担当者	佐々木清良	条
討		再生盛土材				
(	(深 さ)	100~0mm				
	湿潤密度 /pt g/cm³	*) 2. 031				
	乾燥密度 $ ho_{ m d}$ g/cm³		 			
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³		 			
	自然含水比 W <sub>n</sub> %	9.6	 			
4	間 隙 比 e		 			
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %		 			
	石 分 (75mm以上)%	,				
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	51.4	 1			
	砂 分¹(0.075~2mm)%	40.5	 			
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm)%	4.5	 			
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満)%	3.6	 			
	最大粒径 mm	1 <u>-</u>	 			
=	均 等 係 数 <i>U</i> 。	76.9	 			
	50 % 粒径 mm	2.4	 			
	 10 % 粒径 mm	0.13	 			
	液性限界 WL %	NP				
	塑性限界ルッ%	NP	 			
	塑性指数 Ip	NP	 			
	地盤材料の	細粒分まじり砂質礫				
	分 類 名					
į	分類記号	(GS-F)	 			
î	試験方法	В-с				
	最大乾燥密度 Pdmaxg/cm	1.885	 			
)	最適含水比Wopt%	12.9	 			
	試験方法	締固めた土				
	膨 張 比 r。 %	0.036	 			
	貫入試験後含水比 $w_2$ %	16.6	 			
	平均 CBR %	58.8	 			
	%修正CBR %		 			
!	突固め回数 回/層	25				
,	コーン指数 q。kN/m²	6171.9	 I			
i						
(		]	 			
-	試験条件	CD三軸				
,	全応力 c kN/m²	19.6	 <u> </u>			
Î	$\phi$ $^{\circ}$	37.12	 			
	単位体積重量 kN/m³	19.9				
	土懸濁液のpH	11.6	 ]			
	土懸濁液電気伝導率 χmS/m	62.6	 ]			
	電気比抵抗 Ω・cm	1597	 ]			

特記事項

\*) =  $\rho$  dwn. Wn

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

[  $1kN/m^2 \rightleftharpoons 0.0102kgf/cm^2$ ]

JIS	Α	1202
-100		0111

# 土 粒 子 の 密 度 試 験 (測定)

調査件名 (株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5 月 9 日

試 験 者 佐々木清良

※ 料番号(深さ)   再生盛上村 100~0mm					武	駷 有	佐々小伯民	
接触性   1	試料番号	号(深さ)	再生盛土村	対 100~0mm	1			
m をおかったときの内容物の過度 T で 19 19 19 19 19 17 で 18 でにおける高留木の密度 Page T で 0 99841 0 988	ピクノメ	ー タ ー No.	9	109	40			
T *** *** *** *** *** *** *** *** ***	(試料+蒸留水+	ピクノメーター)の質量 <b>m</b> b g	163.573	173.698	163.766			
画作すCの事金(大き)を	<i>m</i> <sub>b</sub> をはかった	ときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}$	19	19	19			
(盛度大・ビアノーター)設置 ms g 100.934 100.934 100.935			0.99841	0.99841	0.99841			
武 料 の (中央保険料+容割資量 g 70.547 82.620 70.878			150.934	160.934	150.693			
が 機関報		容器No.	9	109	40			
# 1	試料の	(炉乾燥試料+容器)質量 g	70.547	82.620	70.878			
世 和 子 の 密 度 ρ。 g/cm² 2.662 2.669 2.667  平 均 値 ρ。 g/cm² 2.662 3.669 3.667   平 均 値 ρ。 g/cm² 2.666   試料番号 (深さ)  ビクノメーター No.	炉乾燥質量	容器質量g	50.321	62.226	49.982			
平 均 値 ρ。 g/cm <sup>*</sup> 2.666  試料番号(深さ)  ビクノメーター No.  (欧科+薬蜜オ+ビク/メーター)の質量 mb g  mb をはかったときの内容物の制度 T で  T **Cにおける蒸留水の密度 ρ。 (T) g/cm <sup>*</sup>	// 七/水页里	$m_{ m s}$ g	20.226	20.394	20.896			
武 料番 号(深 き)  ビ ク ノ メ ー タ ー No.  ( 欧科 + 縣 田 木 + ビ フ / メ - タ ー No.  ( 欧科 + 縣 田 木 + ビ フ / メ - タ ー) の質量 mo. g  mo. をはかったときの内容物の温度 T °C  T °Cにおける蒸留水の密度 ρ, (T) g/cm² 温度すでの蒸留水を満たしたときの mo. g  客 器 No.  武 料 の ( 伊乾燥料料 字器)質量 g	土 粒 子	の密度 $\rho_s$ g/cm³	2.662	2.669	2.667			
ビクノメーターNo.         (	平	向 値 $ ho_{ m s}$ g/cm³		2.666				
(送料・番留木 + ビクノメーター) の質量 m <sub>b</sub> g m <sub>b</sub> をはかったときの内容物の温度 T で T でにおける素留水の密度 ρ <sub>w</sub> (T) g/cm 温度Tでの窓留水を満たしたときの (蒸留木+ビクノメーター) 質量 m <sub>b</sub> g 容 器 No.  試 料 の (伊竜焼料料・容器質量 g が 裏 質 量 g m <sub>b</sub> g 土 粒 子 の 密 度 ρ <sub>s</sub> g/cm	試料番号	号(深さ)						
mbをはかったときの内容物の温度 T で T でにおける素留水の密度 ρω (T) g/cm²         温度Tでの薬留水を満たしたときの m³ g         (素留水+ビクノメーター)質量	ピクノメ	ー タ ー No.						
T CICおける蒸留水の密度 P <sub>w</sub> (T) g/cm <sup>2</sup> 温度TCの蒸留水を満たしたときの m <sub>a</sub> g (蒸留水+ビクノメーター)質量	(試料+蒸留水+	ピクノメーター)の質量 <b>m</b> b g						
温度TCの素留水を満たしたときの main g (蒸留水+ビクノメーター)質量 main g	$m_{ m b}$ をはかった	ときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}$						
大田   1	T °Cにおける	蒸留水の密度 $ ho_w(T)$ g/cm $^3$						
茶								
土 粒 子 の 密 度 P <sub>s</sub> g/cm <sup>2</sup>	試料の	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	炉乾燥質量	容器質量g						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³  試料番号(深さ)  ピクノメーターNo.  (試料+蒸留ホ+ビク/メーター)の質量 $m_b$ g $m_b$ をはかったときの内容物の温度 $T$ ℃ $T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w$ ( $T$ ) g/cm³ 温度T ℃の素留水を満たしたときの $m_a$ g (蒸留ホ+ビク/メーター)質量 $m_b$ g  容 器 No.  試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g  炉乾燥質量 容 器 質 量 g $m_s$ g  土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm³	// TO//RX	$m_{ m s}$ g						
試料番号(深さ)  ピクノメーターNo.  (試料+蒸留水+ビク/メーター)の質量 mb g  mbをはかったときの内容物の温度 T ℃  T ° Cにおける蒸留水の密度 Pw (T) g/cm³ 温度 T ℃ C	土 粒 子	の密度 $\rho_{\rm s}$ g/cm <sup>3</sup>						
ピクノメーター No.  (試料+業留水+ピク/メーター)の質量 mb g  mbをはかったときの内容物の温度 T ℃  T °Cにおける蒸留水の密度 ρ <sub>w</sub> (T) g/cm³ 温度T℃の蒸留水を満たしたときの ma¹ g (蒸留水+ピク/メーター)質量	平	值 $ ho_{ m s}$ g/cm³		•				
(試料+蒸留水+ビクノメーター)の質量 $m_b$ g $m_b$ をはかったときの内容物の温度 $T$ ℃ $T$ ° Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w$ ( $T$ ) g/cm³ 温度 $T$ での蒸留水を満たしたときの $m_a^{(1)}$ g  (蒸留水+ビクノメーター)質量 $m_a^{(2)}$ g  容 器 No.  試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g  炉 乾燥質量 $m_b$ 質 量 g $m_b$ を と の 密 度 $p_b$ g/cm³	試料番号	号(深さ)						
m <sub>b</sub> をはかったときの内容物の温度 T ℃         T°Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³         温度T℃の蒸留水を満たしたときの (素留水+ピクノメーター)質量	ピクノメ	ー タ ー No.						
T°Cにおける蒸留水の密度 ρ <sub>w</sub> (T) g/cm³ 温度T℃の蒸留水を満たしたときの m³ g (蒸留水+ビクノメーター)質量	(試料+蒸留水+	ピクノメーター)の質量 $m_{ m b}$ g						
温度T℃の蒸留水を満たしたときの (素留水+ピクノメーター)質量       ma g         容 器 No.          試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g          炉乾燥質量       容 器 質 量 g         ms g       g         土 粒 子 の 密 度 ρs g/cm³	$m_{ m b}$ をはかった	ときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}$						
(蒸留水+ピクノメーター)質量     mag       容器 No.       試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g       炉乾燥質量     容器質量g       ms g       土粒子の密度のsg/cm³	T °Cにおける	蒸留水の密度 $ ho_w(T)$ g/cm $^3$						
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g  炉乾燥質量 容 器 質 量 g  m <sub>s</sub> g  土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	温度T℃の蒸留 (蒸留水+ピク/	水を満たしたときの <b>m</b> a g						
		容 器 No.						
	試料の	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
m <sub>s</sub> g       土 粒 子 の 密 度 ρ <sub>s</sub> g/cm³	炉乾燥質量	容器質量g						
	// 下山/木貝里	$m_{ m s}$ g						
平 均 値 $ ho_{ m s}$ g/cm³	土 粒 子	の密度 $\rho_s$ g/cm³						
	平	值 $ ho_{\rm s}$ g/cm³						

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

JIS	Α	1203
T () ()		0101
$\pm $		$\overline{}$

# 土 の 含 水 比 試 験

(株)ショウエー再生盛土材 調査件名

試験年月日 2023 年 5 月 8 日

試 験 者 佐々木清良



				武	姎 白		
試料番号(深さ)	再生盛土材 10	00~0mm					
容器 No.	225	203	228				
<i>m</i> <sub>a</sub> g	521.43	551.71	587.73				
$m_{ m b}$ g	485.58	516.11	547.65				
<i>т</i> <sub>с</sub> g	129.48	130.44	130.73				
w %	10.07	9.23	9.61				
平均値 w %		9.6			<u>,                                      </u>	-	
特 記 事 項							
•			<u> </u>				
試料番号(深さ)							
容器No.							
m <sub>a</sub> g							
<i>т</i> <sub>в</sub> g							
<i>m</i> <sub>c</sub> g							
w %							
平均値 w %	-					<u> </u>	
特 記 事 項							
•			<u>'</u>				
試料番号(深さ)							
容器 No.							
m <sub>a</sub> g							
<i>т</i> <sub>b</sub> g							
<i>m</i> <sub>c</sub> g							
w %							
平均値 w %	-	-			ļ		
特 記 事 項							
			<del> </del>				
試料番号(深さ)							
容器 No.							
<i>m</i> <sub>a</sub> g							
$m_{ m b}$ g							
$m_{ m c}$ g							
w %							
平均値 w %							
持 記 事 項							
			<u> </u>				
試料番号(深さ)							
容器 No.							
<i>m</i> <sub>a</sub> g							
$egin{array}{cccc} m_{ m b} & & { m g} \ m_{ m c} & & { m g} \end{array}$							
w %							
, ,							
平均値 w %							

 $w = \frac{m_{\rm a} - m_{\rm b}}{m_{\rm b} - m_{\rm c}} \times 100$   $m_{\rm a}$ : (試料+容器)質量  $m_{\rm b}$ : (炉乾燥試料+容器)

mb:(炉乾燥試料+容器)質量

m。:容器質量

# 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

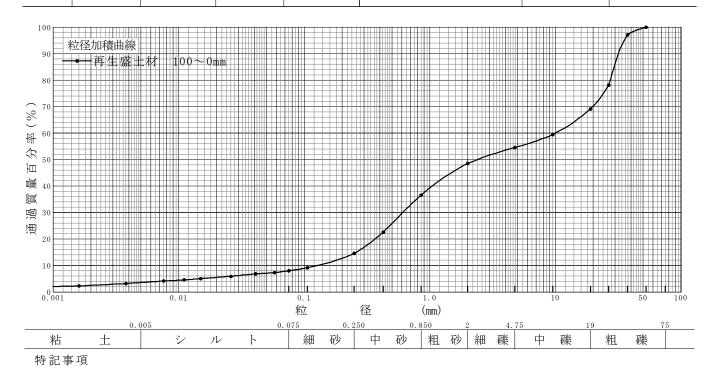
調査件名 (株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5月 10日

試 験 者 佐々木清良

	9
4	(3)
Z	JA-/

試料番号	再生	蓝土材				試	料	番	号		再生盛土材	
(深 さ)	100	$\sim$ 0mm				( :	深		さ)		100~0mm	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%	粗		礫	分		%	30.8	
	75		75		中		 礫	分		%	14.6	
,	53	100.00	53		細		· 礫	分		%	6.0	
ふ	37.5	97.10	37. 5		粗		 砂	分		%	11.9	
7	26.5	78.08	26. 5		中		砂	分		%	22.0	
る	19	69.17	19		細		 砂	分		%	6.6	
, ,	9.5	59.45	9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	4.5	
ν,	4.75	54.55	4. 75		粘		土	分		%	3.6	
	2	48.51	2		2m	m&?	5い通	<b>過質</b> 量	量百分	率 %	48.5	
分	0.85	36.61	0.85		425	μ m &	るい通	過質量	量百分	率 %	22.6	
4r.	0.425	22.60	0. 425		75 <sub>L</sub>	ι mふ	るい通	過質量	量百分	率 %	8.0	
析	0.250	14.58	0.250		最	大	粒	径		mm	53	
	0.106	9.11	0. 106		60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	10	
	0.075	7.97	0.075		50	%	粒	径	$D_{50}$	mm	2.4	
	0.058	7.27			30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0.61	
sub-	0.041	6.81			10	%	粒	径	$D_{10}$	mm	0.13	
沈	0.026	5.90			均	等	係	数	$U_{ m c}$		76.9	
降	0.015	5.00			曲	率	係	数	$U_{ m c}^{'}$		0.286	
	0.011	4.54			土.	粒子	の	密度	$\rho_{\rm s}$	g/cm <sup>3</sup>	2.666	
分	0.0076	4.08			使	用し	た分	散剤			ヘキサメタリンT酸ナトリウム	
4rt.	0.0038	3.18			溶液	夜濃度	E, 溶	夜添力	巾量			
析	0.0016	2.27	+									



JIS A 1205 <del>JGS 0141</del>

(株)ショウエー再生盛土材

### 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

40 50

調査件名	(休)ンヨワ	工一再生盛工作	1		試験年月日	2023 年 5	月 16 日
					試 験 者	佐々木清良	(集)
試料番号(	深 さ) 再生盛	E土材 100~	Omm	_	落	下 回 数	*
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 W <sub>L</sub> %	·	5 10		
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	NP	_		流	動曲線
			塑性限界 w %	_			
				_			
		 	塑性指数 <i>I</i> <sub>p</sub>	_		NP	
			NP	_			
		-					
	(MP. L)			_			
試料番号(		<b>234</b> € EE E7144.8%		_	If= -		
	生限界試験	塑性限界試験 含水比 w %	液性限界 W L %	_			
冷下凹数	<b>占小儿 ₩</b> 70	百水比 W 70	   塑性限界 w <sub>p</sub> %	_			
			至江风列· //p //0	_			
				_			
				_			
				- (%)			
		-		_ <u>\$</u>			
試料番号(	(深 さ)	1					
~	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %	- <del>7</del>			
落下回数	含水比 w %	含水比 w %					
			塑性限界 w <sub>p</sub> %	-			
				– <b>√</b> п			
			塑性指数 $I_{p}$	_			
				_			
		-					
- Notes	(Aprel 6.)			_			
試料番号(		A94.€ EF E71.11 D¥	<b>沙山田田 0/</b>	_			
落下回数	性限界試験 	塑性限界試験 含水比 w %	液性限界 W L %	<u>-</u>			
洛下凹級	古水比 W %	古水比 W %	   塑性限界 w <sub>p</sub> %	_			
		-	至压成外 Wp /0	_			
			   塑性指数	_			
			<u>ж</u> илиж тр	_			
				_			
		-					
特記事項	頁	1		_			

# 地盤材料の工学的分類

(株)ショウエー再生盛土材 調査件名

(深 さ)

分(75mm以上)

分(2~75mm)

分(0.075~2mm)

石 礫

砂

2023 年 6 月 9 日

武	岁史	白	佐々 小用り	

細 粒 分(0.075mm未満) % 8.1 シルト分(0.005~0.075mm) % 4.5 粘 土 分(0.005mm未満) % 3.6 大 粒 径 53 均 等 数 *U*<sub>c</sub> 76.9 性 限  $w_{\mathrm{L}}$ NP NP 性 限 界 Wp % NP 性 指 数  $I_{\rm p}$ 細粒分まじり砂質礫

地盤材料の分類名

分類記号 (GS-F)

再生盛土材

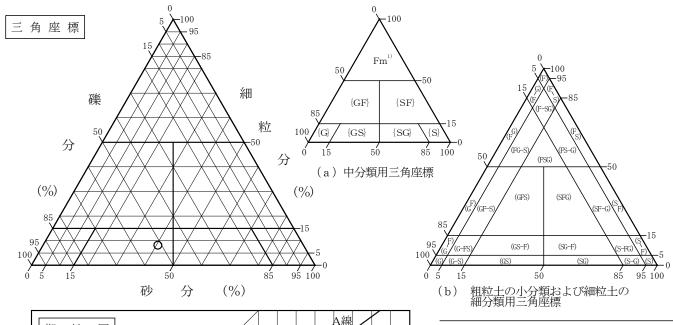
 $100{\sim}0\text{mm}$ 

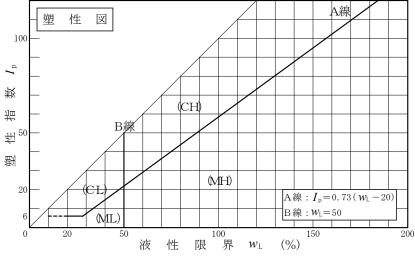
51.4

40.5

0

凡例記号





1)主に観察と塑性図で判別分類 特記事項

#### JIS A 1210 <del>JGS 0711</del>

### 突固めによる土の締固め試験(測定)

調査件名

(株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5 月 8 日

試料	斗番号(深さ) 再	生盛土材 100~0mm		試 験 者	佐々木清良
試	験 方 法	В-с	土 質 名 称		
試 ;	料の準備方法	<del>乾燥法</del> , 湿潤法	ランマー質量 kg		径 cm   15
試 ;	料の使用方法	<del>繰返し法</del> ,非繰返し法	落下高さ cm	30   唐	i き cm 12.5
含水比	試料分取後 w <sub>0</sub> %	9.8	突固め回数 回/層	55 ル 容	:量 V cm³ 2209
水比	乾燥処理後 $w_1$ %	9.8	突固め層数 層	3 ド質	<b>注量 m</b> <sub>1</sub> g 4463
測	定 No.	1	2	3	4
試料-	+モールド)質量 $m{m}_2^{^{2)}}$ g	8949	9097	9171	9185
湿	潤 密 度 ρ <sub>t g/cm³</sub>	2.031	2.098	2.131	2.138
平均	均含水比 W %	9.8	11.8	13.1	14.7
乾	燥 密 度 ρ <sub>d g/cm³</sub>	1.850	1.877	1.884	1.864
	容 器 No.	77	74	164	54
	<i>m</i> <sub>a</sub> g	451.72	536.34	452.52	524.35
含	<b>т</b> ь д	423.21	492.19	410.75	472.02
	<i>m</i> <sub>c</sub> g	136.66	123.68	110.44	124.42
水	w %	9. 95	11.98	13.91	15.05
八	容器No.	31	150	178	167
	m <sub>a</sub> g	510.38	455.70	453.10	464.17
比	m <sub>b</sub> g	476.40	419.91	415.63	420.13
	<b>т</b> с д	125.99	112.72	110.97	113.27
	w %	9.70	11.65	12.30	14.35
測	定 No.	5	6	7	8
試料	+モールド)質量 $m_2^{^{2)}}$ g	9123	9000		
湿	潤 密 度 ρ <sub>t g/cm³</sub>	2.110	2.054		
平均	均含水比 w %	16.3	18.4		
乾	燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³	1.814	1.735		
	容器No.	152	160		
	<i>т</i> <sub>а</sub> g	511.57	452.61		
含	<b>т</b> ь д	455.00	399.16		
	<i>т</i> <sub>с</sub> g	110.51	112.88		
水	w %	16.42	18.67		
小	容 器 No.	175	156		
	$m_{ m a}$ g	490.85	554.77		
比	$m_{ m b}$ g	437.80	486.73		
	<i>т</i> <sub>с</sub> g	111.13	112.25		
			T		

18.17

特記事項

16.24

%

$$\rho_{\rm d} = \frac{\rho_{\rm t}}{1 + w/100}$$

<sup>1)</sup> 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。

<sup>2)</sup> モールドの質量は底板を含む。

JIS	Α	1210
-100		0711
		$\cup$

#### 突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)

調査件名

(株)ショウエー再生盛土材

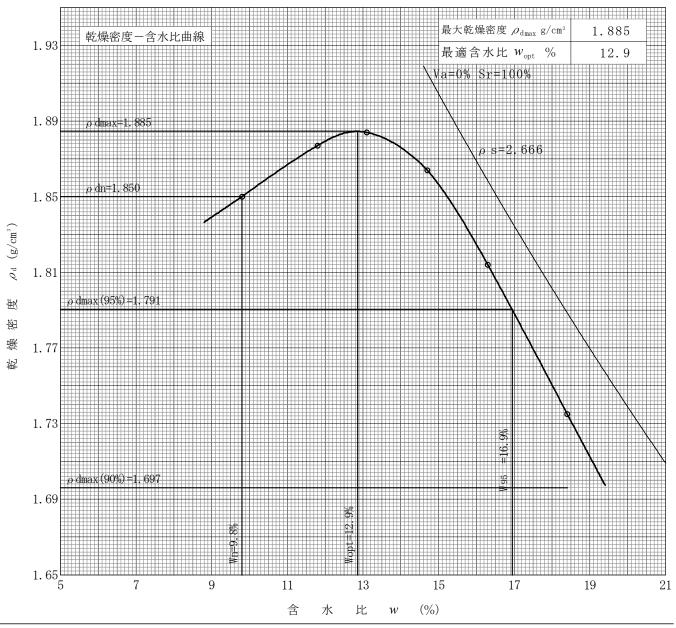
試験年月日 2023 年 5 月 8 日

試料番号(深さ) 再生盛土材 100~0mm

試 験 者 佐々木清良

	At .
1	-0
١	-

試 !	験 方	法	В	-с	土質名	称				
試料	の準備力	法法	乾燥法,	湿潤法	ランマー	質量 kg	2.5	土粒子の密原		2.666
試 料 (	の使用力	7 法	繰返し法,	非繰返し法	落 下 高	さ cm	30	試料調整前の	最大粒径 mm	37.5
ما ماد	試料分取後ν	v <sub>0</sub> %		9.8	突固め回	回 数 回/層	55	T. a. 10	内径 cm	15
含水比	乾燥処理後V	v <sub>1</sub> %	9.8		突固め層数層		3	モールド	高 き cm	12.5
測	定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含	含水比 w	%	9.8	11.8	13.1	14.7	16.3	18.4		
乾燥	密 度 $ ho_{ m d}$	g/cm³	1.850	1.877	1.884	1.864	1.814	1.735		



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  $ho_{
m d_{sat}}\!\!=\!\!rac{
ho_w}{
ho_w/
ho_{
m s}\!+\!w/100}$ 

#### JIS A 1211 <del>JGS 0721</del>

#### CBR試験 (初期状態,吸水膨張試験)

調査件名

(株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5 月 11 日

料 準 <sup>空気乾燥前含水比</sup> % 突 固 め 層 数 層 3 最大乾燥密度 $ ho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>	試料	斗番号(深さ)	再生盛土材	$100\sim 0$ mm	試	験 者	佐々木清良	(家)	
準備 方法   平成妖法   平成妖法   平成妖法   平成妖法   平成妖法   平元ルド   平元ルド	試	験 方 法	締固めた土, <del>私さない</del>	≠ ランマー質	4.5	土質名	称		
大き   大き   大き   大き   大き   大き   大き   大き	突	固め方法		落 下 高	さ cm	45	自然含水比 N	v <sub>n</sub> %	
	試	準備方法	非乾燥法, <del>空気乾燥</del>	実 固 め 回	] 数 回/層	67	最適含水比 и	V <sub>opt</sub> %	
	料准	空気乾燥前含水比 %	)	突固め層		3	最大乾燥密度 $ ho_d$	lmax g/cm <sup>3</sup>	
株 歌 体 No.	/-Li-	  試料調整後含水比 $w_0\%$	)	- 2 18	内 径 cm	15.0	荷重板質量	kg	5.0
容器         No.         181         180         151         171           か         ms         g         492.1         506.9         487.2         502.8           水         ms         g         466.2         479.9         459.7         473.6           比         wi         %         7.33         7.35         7.89         8.09           平均値 wi         %         7.33         7.35         7.89         8.09           密         世内 ド質量 ming         g         13305           密         モールド質量 ming         8856         8902           整 漁 密度 pis/ein         2.001         1.993           乾燥密密度 pis/ein         1.865         1.845           水浸時間 h         時刻度         変位計の読み 膨張量 mm         変位計の読み 膨張量 mm         変位計の読み 膨張量 mm         変位計の読み 膨張量 mm           吸         1         1.0         0.01         0.0         0.00           収         1         1.0         0.01         1.4         0.01           水浸師 in         2         1.0         0.02         2.2         0.02           水浸師 in         2         2.0         0.03         4.0         0.04           水浸師 in         3 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>ー・モールド</td><td>高 さ cm</td><td>12.5</td><td>モールド容量</td><td><math>V</math> cm<math>^3</math></td><td>2209</td></t<>				ー・モールド	高 さ cm	12.5	モールド容量	$V$ cm $^3$	2209
大		供 試	体 No.		1		2		
Mb   g   466.2   479.9   459.7   473.6		容 器	. No.	181	180	151	171		
水     m <sub>c</sub> g     112.7     112.6     111.0     112.6       W <sub>1</sub> %     7.33     7.35     7.89     8.09       平 均 値 w <sub>1</sub> %     7.3     8.0       密     平 均 値 w <sub>1</sub> %     7.3     8.0       密     モールド質量 m <sub>2</sub> <sup>20</sup> g     13276     13305       度     型 個 密 度 ρ <sub>1</sub> g/cm²     2.001     1.993       乾燥 密 度 ρ <sub>4</sub> g/cm²     1.865     1.845       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     変位計の読み 膨張量 mm       の     0.0     0.00     0.00     0.00     0.00       2     1.0     0.01     1.4     0.01       水     4     2.0     0.02     2.2     0.02       8     2.6     0.03     4.0     0.04       膨     24     3.2     0.03     4.0     0.04       場     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド質量 m <sub>3</sub> <sup>20</sup> g     13650     13674       膨     提 比 r <sub>e</sub> %     0.032     0.040       験     湿 内 c     2.170     2.159	4	<b>全</b> <i>m</i>	$l_{ m a}$ g	492.1	506.9	487.2	502.8		
上   一次	i	m	$l_{ m b}$ g	466.2	479.9	459.7	473.6		
中   均   値   w <sub>1</sub>   %   7.3   8.0	/]		$l_{ m c}$ g	112.7	112.6	111.0	112.6		
密       (試料+モルド)質量 $m_1^{2^3}$ g       13276       13305         度       程 $m_1^{2^3}$ g       8856       8902         度       湿 溜 密 度 $\rho_1$ g/cm²       2.001       1.993         乾燥 密 度 $\rho_1$ g/cm²       1.865       1.845         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       変位計の読み 膨張量 mm         の       0.0       0.0       0.01       0.0       0.00         2       1       1.0       0.01       0.0       0.00         水       4       2.0       0.02       2.2       0.02         8       2.6       0.03       4.0       0.04         膨胀       24       3.2       0.03       4.0       0.04         場       72       3.8       0.04       4.8       0.05         96       4.0       0.04       5.0       0.05         試料 + モールド)質量 $m_3^{20}$ g       13650       13674         膨張 現 比 $r_e$ %       0.032       0.040         職 混 密 度 $\rho_1$ g/cm²       2.170       2.159	Þ	k w	'1 %	7.33	7.35	7.89	8.09		
密     モールド質量 m1°g     8856     8902       虚 潤 密 度 ρt g/cm²     2.001     1.993       乾 燥 密 度 ρt g/cm²     1.865     1.845       水浸時間 h     時 刻     変位計の読み 膨張量 mm     膨張量 mm     変位計の読み 膨張量 mm       吸     1     1.0     0.01     0.0     0.00       2     1.0     0.01     1.4     0.01       水     4     2.0     0.02     2.2     0.02       8     2.6     0.03     4.0     0.04       服     24     3.2     0.03     4.0     0.04       最     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試     (試料+モールド)質量 m3²g     13650     13674       膨 張 比 re     %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 ρ' g/cm²     2.170     2.159		平均	值 w1 %		7.3		8.0		
接		(試料+モー/	レド)質量 $m_2^{^{2)}}$ g	13	276	13	305		
乾燥密度ρdg/cm³       1.865       1.845         水浸時間h       時刻変位計の読み膨張量 mm       膨張量 mm       変位計の読み膨張量 mm       膨張量 mm       変位計の読み膨張量 mm       膨張量 mm         吸       1       1.0       0.01       0.0       0.00       0.00         よ       2       1.0       0.01       1.4       0.01       0.01         水       4       2.0       0.02       2.2       0.02         8       2.6       0.03       4.0       0.04         8       2.6       0.03       4.0       0.04         48       3.6       0.04       4.0       0.04         3.8       0.04       4.8       0.05         96       4.0       0.04       5.0       0.05         試料+モールド質量 m³² g       13650       13674         膨張 張 比 re       %       0.032       0.040         験 温 瘤 密 度 ρ' g/cm²       2.170       2.159	笞	をモール)	ド質量 $m_1^{^{2)}}$ g	8	856	8	902		
水浸時間 h   時   刻   変位計の読み   膨張量   mm   では   mm   mm	厚	湿潤	密 度 $ ho_{ m t}$ g/cm	2.	001	1.	993		
吸     1     1.0     0.01     0.0     0.00       2     1.0     0.01     1.4     0.01       水     4     2.0     0.02     2.2     0.02       8     2.6     0.03     4.0     0.04       8     3.2     0.03     4.0     0.04       48     3.6     0.04     4.0     0.04       張     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 $m_3^{20}$ g     13650     13674       膨 張     比 $r_e$ %     0.032     0.040       験     湿 潤 密     度 $\rho_t'$ g/cm²     2.170     2.159		乾燥	密 度 $ ho_{ m d}$ g/cm <sup>2</sup>	1.	865	1.845			
吸     1     1.0     0.01     0.0     0.00       水     4     2.0     0.02     2.2     0.02       8     2.6     0.03     4.0     0.04       膨     24     3.2     0.03     4.0     0.04       48     3.6     0.04     4.0     0.04       張     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 $m_3^{20}$ g     13650     13674       膨     張     比 $r_e$ %     0.032     0.040       験     湿     度 $\rho_t$ g/cm²     2.170     2.159		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	変位計の読み	膨張量 mm
水     4     2.0     0.01     1.4     0.01       水     4     2.0     0.02     2.2     0.02       8     2.6     0.03     4.0     0.04       B     24     3.2     0.03     4.0     0.04       48     3.6     0.04     4.0     0.04       張     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 m3² g     13650     13674       膨 張 比 re %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 ρ't g/cm²     2.170     2.159		0		0.0	0.00	0.0	0.00		
水 4 2.0 0.02 2.2 0.02 8 2.6 0.03 4.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.05 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.04 1.0 0.05 1.0	见	及 1		1.0	0.01	0.0	0.00		
膨     2.6     0.03     4.0     0.04       1     3.2     0.03     4.0     0.04       48     3.6     0.04     4.0     0.04       3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 $m_3^{20}$ g     13650     13674       膨 張 比 $r_e$ %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 $\rho_t'$ g/cm³     2.170     2.159		2		1.0	0.01	1.4	0.01		
膨 24 3.2 0.03 4.0 0.04 4.8 3.6 0.04 4.8 0.05 96 4.0 0.04 5.0 0.05 計 張 比 re % 0.032 0.040 験 湿 潤 密 度 ρ't g/cm³ 2.170 2.159	力	k 4		2.0	0.02	2.2	0.02		
48     3.6     0.04     4.0     0.04       張     72     3.8     0.04     4.8     0.05       96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g     13650     13674       膨 張 比 $r_e$ %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 $\rho_t'$ g/cm³     2.170     2.159		8		2.6	0.03	4.0	0.04		
張 72 3.8 0.04 4.8 0.05 96 4.0 0.04 5.0 0.05 試 (試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g 13650 13674 膨 張 比 $r_e$ % 0.032 0.040 験 湿 潤 密 度 $\rho_t'$ g/cm <sup>3</sup> 2.170 2.159	服	彭 24		3.2	0.03	4.0	0.04		
96     4.0     0.04     5.0     0.05       試料+モールド)質量 m³ g     13650     13674       膨 張 比 re %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 ρ't g/cm³     2.170     2.159		48		3.6	0.04	4.0	0.04		
試 (試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g 13650 13674 膨 張 比 $r_e$ % 0.032 0.040 験 湿 潤 密 度 $\rho_t^{'}$ g/cm <sup>3</sup> 2.170 2.159	引	長 72		3.8	0.04	4.8	0.05		
膨 張 比 re %     0.032     0.040       験 湿 潤 密 度 ρ't g/cm³     2.170     2.159		96		4.0	0.04	5.0	0.05		
験 湿 潤 密 度 $\rho_{\mathrm{t}}^{'}\mathrm{g/cm^3}$ 2.170 2.159	部	式 (試料+モー/	レド)質量 $m_3^{^{2)}}$ g	13	650	13	674		
		膨張	比 r <sub>e</sub> %	0.	032	0.	040		<del></del>
乾燥密度 $ ho_d^{'}$ g/cm³ 1.864 1.844	馬	湿潤	密 度 $ ho_{ m t}^{'}$ g/cm	2.	170	2.	159		
		乾燥	密 度 ρ' g/cm²	1.	864	1.	844		

16.4

特記事項

平均含水比水′%

- 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。

$$r_{\rm e} = \frac{$$
供試体の膨張量 $({
m nm})}{$ 供試体の最初の高さ $(125{
m nm})} imes 100$ 

$$\rho_{\rm t}' = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_{\rm e}/100)}$$

$$\rho_{\rm d}' = \frac{\rho_{\rm d}}{1 + r_{\rm e}/100}$$

17.1

$$w' = (\frac{\rho_{t}'}{\rho_{d}'} - 1) \times 100$$

 $\begin{array}{cccc} \text{JIS A } 1211 \\ \hline \text{JGS} & 0721 \end{array}$ 

### C B R 試 験 (貫入試験)

調査件名 (株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5月 15日

試料番号(深さ) 再生盛土材 100~0mm

試 験 者 佐々木清良

試	験 条	件	水浸,	非水浸	貫入	速さ n	nm/min	1	. 0	荷重	扳質量	kg	5.	. 0
<b>→</b>	п. Б	til.		日空気中	荷重	計 No.			4	貫入ピス	トンの断面	i積 cm²	19.	63
養	生条	件	4	日水浸	容	量	k N		50	較正何		N/m <del>//目盛</del> : N/目盛	1. (	000
供	試体!	No.	1		付	失試 体	No.	2		但	共試 体	No.		
貫 カ	量	mm	荷重強さ	<del>&gt;</del> , 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	MN/m²	読	み	平均	荷重計	M-N/m <sup>2</sup>	読	み	平均	荷重計	MN/m <sup>2</sup>
1	2	平均	の読み	k N	1	2	平均	の読み	k N	1	2	平均	の読み	k N
0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0				
0. 5	0.5	0.5	2. 6	2. 60	0. 5	0. 5	0.5	2. 14	2. 14	0. 5				
1. 0	1.0	1.0	4. 67	4. 67	1. 0	1. 0	1.0	3. 84	3.84	1. 0				
1. 5	1. 5	1.5	6. 04	6. 04	1. 5	1. 5	1.5	4. 97	4. 97	1. 5				
2. 0	2.0	2.0	7. 32	7. 32	2. 0	2. 0	2.0	6. 02	6. 02	2.0				
2. 5	2. 5	2.5	8. 64	8. 64	2. 5	2. 5	2.5	7. 11	7. 11	2. 5				
3. 0	3. 0	3.0	9. 62	9. 62	3. 0	3. 0	3.0	7. 91	7. 91	3. 0				
4. 0	4.0	4. 0	11. 34	11. 34	4. 0	4. 0	4. 0	9. 33	9. 33	4. 0				
5. 0	5. 0	5. 0	12. 83	12. 83	5. 0	5. 0	5. 0	10. 55	10. 55	5. 0				
7. 5	7. 5	7. 5	15. 45	15. 45	7. 5	7. 5	7. 5	12. 71	12. 71	7. 5				
10. 0	10.0	10.0	17. 19	17. 19	10. 0	10. 0	10.0	14. 14	14. 14	10.0				
12. 5	12. 5	12.5	18. 24	18. 24	12. 5	12. 5	12.5	15. 00	15. 00	12. 5				
貫	容器No	. 22	6		貫	容器No.				貫	容器No			
入 試	m <sub>a</sub> g	586	6. 6		入試	m <sub>a</sub> g				入試	m <sub>a</sub> g			
験	$m_{ m b}$ g	521	. 6		験後	$m_{ m b}$ g				験後	$m_{ m b}$ g			
後 の	$m_{ m c}$ g	129	6. 6		の	<b>т</b> с д				の	$m_{ m c}$ g			
含 水	$w_2$ %	16.	58		含水	w <sub>2</sub> %	ó			含水	w <sub>2</sub> %	0		
比	平均値	w <sub>2</sub> %	16	6.6	比	平均値	$w_2$ %			比	平均值	į w <sub>2</sub> %		
													_	

特記事項

JIS	Α	1211
100		0701
+		+

# C B R 試 験 (室内試験結果)

調査件名 (株)ショウエー再生盛土材

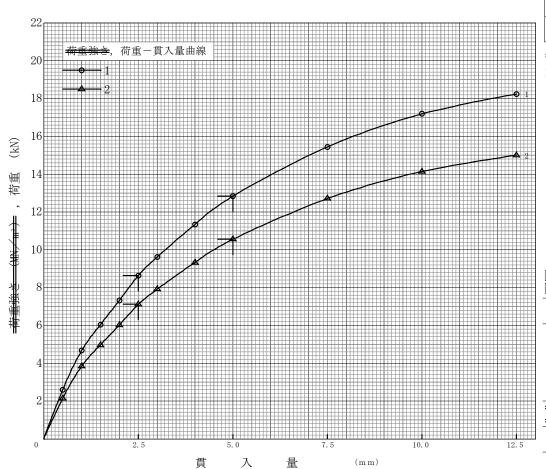
試験年月日 2023 年 5月 15日

#### 試料番号(深さ) 再生盛土材 100~0mm

試 験 者 佐々木清良



試	方	法	締固めた土, <del>私きない土</del>	ランマー質	量	kg	4.5	土質名称	<b>Ť</b>	
突 固	め方	法		落下高	さ	cm	45	空気乾燥前含水	:比 %	
試料の	 )準備力	7法	非乾燥法, <del>空気乾燥法</del>	突固め回	数	回/層	67	   自然含水比 <i>v</i>	v <sub>n</sub> %	
試 騎	条 多	件	水 浸, 非水浸	突固め層	数	層	3	最適含水比 w	opt %	
÷ и		/tla	日空気中	- 10	内	径 cm	15.0	最大乾燥密度 $ ho_{ m d}$	max g/cm <sup>3</sup>	
養生	E. 条	1 <del>T</del>	4 日水浸	モールド	高	さ <sup>1)</sup> cm	12.5			
	供	試	体 No.		1			2		
	前	含	水比 W1 %	7.3			8.0			
水	目刊	乾炒	桑密度 ρd g/cm³	1.	865		1.	845		
膨 張		膨張比 r。%		0.032		0.	040			
試	後	平均	含水比 w′ %	16.4			17.1			
験		乾炒	操密度 $ ho_{ m d}^{'}$ g/cm³	1.864		1.844				
<del></del>	試験征	· 後の含	含水比 w₂ %	16.6						
貫 入	貫入量 2	貫入量2. 5mmにおけるCBR %		64.5		53.1				
試	貫入量 5	. 0 m	mにおけるCBR %	64.5		53.0				
験		СВ	R %	(	64.5		53.1			



平均CBR % -----58.8

#### 特記事項

 スペーサーディスクの 高さを差引く。

 $\begin{array}{l} [\,1\text{MN/m}^2 \ \buildrel = 10.\,2\text{kgf/cm}^2\,\,] \\ [\,1\text{kN} \buildrel = 102\text{kgf}\,] \end{array}$ 

貫入量 mm	2. 5	5. 0
供試体 No. 1	8. 64	12.83
集 供試体 k No. 2	7. 11	10. 55
重供試体 No.		
乗準荷重強さ ■ MN/m²	-6.9	10.3
漂準荷重 kN	13. 4	19. 9

調査件名

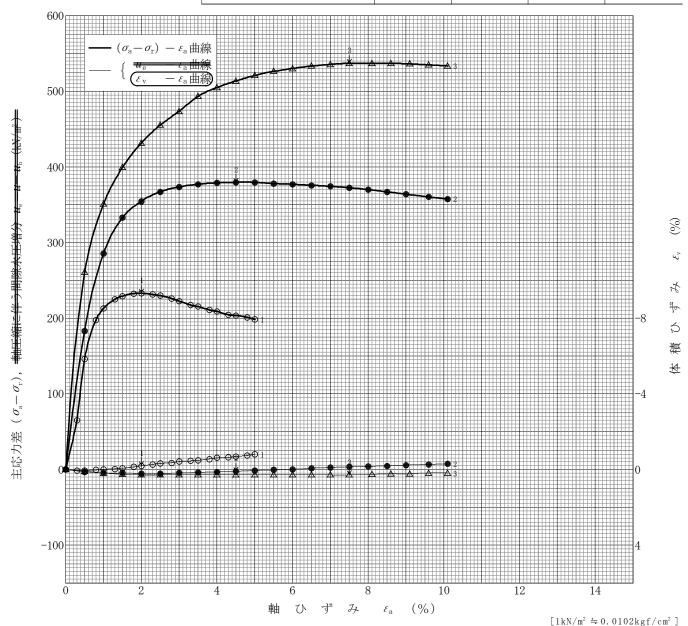
(株)ショウエー再生盛土材

試験年月日 2023 年 5 月 17 日

試料番号(深さ)	再生盛十材	$100\sim0$ mm
	++ '+ 'AA'   ///	100, 0111111

試	験	者	前田克郎
武	沟欠	4	

土質名称	供	試	体 No.		1	2	3	
1)	セル	圧・但	密応力	$kN/m^2$	50	100	150	
1)	背		圧 u <sub>b</sub>	$kN/m^2$				
ひずみ速度 %/min 1	主. 0	圧縮引	敏さ( $\sigma_{a}$ ー $\sigma_{r}$ ) $_{max}$	kN/m²	232.9	379.7	537.2	
特記事項 1) 必要に応じて	て粘性土   六	軸ひつ	ずみ $\epsilon_{ m af}$	%	2.0	4. 5	7.5	
の場合は液性 塑性限界, 石	土灰外,		間隙水圧 uf	kN/m²				
場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記	乾燥密度, 差	ŧ	有効軸方向応力 $\sigma_{ m af}$	kN/m²				
東天札傑名月 載する。	東		有効側方向応力 $\sigma_{ m rf}$	$kN/m^2$				
	大時	G.D.	体積ひずみ $ \epsilon_{ m vf}$	%	-0.19	0.10	0.29	
	叶	CD	間 隙 比 e <sub>f</sub>		0.57	0.53	0.52	
		供記	* は本の破壊状況					



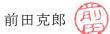
# JGS 0524 土の強度特性 土の三軸圧縮試験 [CD]

調査件名 (株)ショウエー再生盛土材

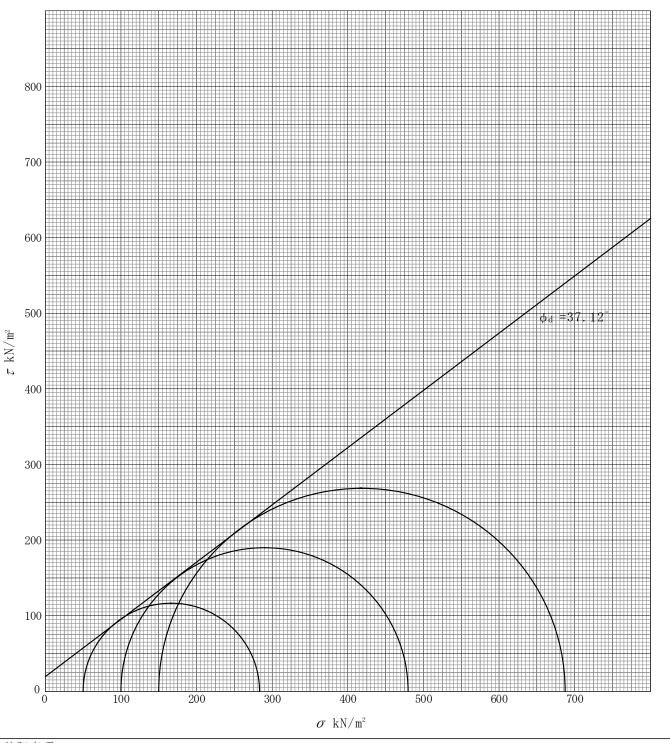
試験年月日 2023 年 5 月 17 日

試料番号(深さ) 再生盛土材 100~0mm

試 験 者 前田克郎



強度定数	全	応	力	有 効	応 力
応力範囲	$c_{ m d}$ kN/m <sup>2</sup>	$\phi_{ m d}$ °	tan $\phi_{ m d}$	$c_{ m d}^{'}$ kN/m <sup>2</sup>	$oldsymbol{\phi}_{ m d}^{'}$ °
正規圧密領域					
過圧密領域	19.6	37. 12	0.76		



#### 締固めた土のコーン指数試験

(株)ショウエー再生盛土材 試験年月日 令和5年5月11日 調査件名 佐々木清良 試験者 ランマー質量 kg 荷 2.5 荷重計 642 直 径 10.0  $\phi$  cm 重 容 量 12.73 30 Ν 10000 高さ h 落下高さ cm cm

計	較正係数 K (N/目盛)	43.79	容積	V	cm³	1000	突固	め[	可数	回/層		25	
	コーン底面積 A cm	3.24					突 固	め ,	層 数	層		3	
試 料 名		再生盛土材 100~0mm											
含水比	容 器 No	78	9										
	ma g	267.14		262.18									
	mb g	250.83		246.15									
	mc g	106.78		103.54									
	ω %	11.32		11.24									
	平均值ω%	11.3											
供試	(供試体+モールド)質量	2155											
	モールド質量 g	392											
	湿潤密度 ρt g/cm³		763	63									
体	乾燥密度 $\rho$ d g/cm³	1.584											
П	貫 入 量	荷重計の	読み	貫入抵抗力		抗力	荷重	計の	) 読 み	貫	人抵	抗	力
1	5.0cm	18.8		823.3									
ン	7.5cm	47.9	47.9		2097.5								
	10.0cm	70.3	70.3 3078.4										
指	平均貫入抵抗力 N	1999.7											
数	コーン指数 qc kN/m²	6171.9											
	備考	4.75mm以下で試験実施											
試料名													
	容器 No												
含	ma g												
水	mb g												
比	mc g												
Ш	ω %												
	平均值 ω %												
供	(供試体+モールド)質量 モ ー ル ド 質 量 g												
試	モールド質量 g         湿潤密度 ρt g/cm³												
体	型 模 密 度 ρ d g/cm²												
	貫入量	荷重計の	読み	貫 7	抵	抗力	荷重	計 σ	) 読 み	<b>書</b>	. 抵	抗	<del></del>
J 1	5.0cm	17 = 11 9	H/U -/	<i>y</i> , /	, 150	. 1/0 /4	1: 3 ===	HI 12	н/ц -/-		, 15,	1/ 11	
I	7.5cm												
ン	10.0cm												
指	平均貫入抵抗力 N			<u> </u>									
数	コーン指数 qc kN/m²												
	備考												

 $q c = \frac{Q_c}{A} \times 10$   $Q c = \frac{Q_c}{A}$ 

ここに q 。:  $\mathbf{n} = \mathbf{n}$  指数(kN/ $\mathbf{m}$ ) Q 。: 平均貫入抵抗力(N) A :  $\mathbf{n} = \mathbf{n}$  の底面積( $\mathbf{m}$ )

0211 JGS 0212

р<u>Н</u>\_\_\_\_

試料番号(深 さ)

# 土 懸 濁 液 の (p H・電気伝導率) 試 験

中性りん酸塩

20

6.88

フタル酸塩

4.00

調査件名

(株)ショウエー再生盛土材

しゅう酸塩

再生盛土材 100~0mm

試験年月日 2023 年 5 月 12 日

佐々木 試 験 者

ほう酸塩

5 月 12 日
清良
塩

試料	・番号(深 さ)	冉生盛土材 10	$00\sim 0$ mm		
ビー	ー カ ー No.	3		4	
試料		46.02		46.50	 
計算	で 求 め た <b>m</b> s g の 炉 乾 燥 質 量 <b>m</b> s g	41.76		42.20	 
加え	.た蒸留水の量 $V_{ m w}$ ml	181.65		181.05	 
	の炉乾燥質量に R <sub>w</sub> る水の質量比 R <sub>w</sub>	4.44		4.39	 
試料液の温度 ℃		19		19	 
	測定値	11.53		11.72	
p ]	平均值		11.6		
電		63.3		61.8	
伝導	平 率 平均値 $\chi$ mS/m		62.6		
	容器No.	21	68	118	 
含	<i>m</i> <sub>a</sub> g	206.72	189.21	213.37	
水	<i>m</i> <sub>b</sub> g	196. 56	179.87	202.90	 
	$m_{ m c}$ g	97.88	86.13	101.27	
比上	w %	10.30	9.96	10.30	
	平 均 値 w %		10.2		
牛	侍 記 事 項	【電気比抵	抗】1597Ω・	cm	
試料	・番号 (深 さ)				
ピ	<ul><li>カー No.</li></ul>				
試料	 ∤の湿潤質量 <i>m</i> g				 
計算	で 求 め た <b>m</b> s g の 炉 乾 燥 質 量 <b>m</b> s g				 
加え	.た蒸留水の量 $V_{w}$ ml				 
試料の対す	の炉乾燥質量に R <sub>w</sub> る水の質量比 R				 
	斗液の温度 ℃				 
	測定値				
p ]	平均値				
電	気 測定値 <i>x</i> mS/m				
伝導	平均値 x mS/m		•		
	容 器 No.				
含	<i>m</i> <sub>a</sub> g				
水	$m_{ m b}$ g				 
,,,	<i>m</i> <sub>c</sub> g				
比上	w %				
	平 均 値 w %				
牛	時 記 事 項				

$$m_{\rm s} = \frac{m}{1 + W/100}$$

$$m = m_{\rm s} + V \quad a$$

$$R_{w} = \frac{m - m_{\rm s} + V_{w} \rho_{w}}{m_{\rm s}}$$

# 試験状況写真



#### 土粒子の密度試験



#### 土質試験

土の含水量試験



#### 土質試験

土の粒度試験

フルイ分析



土の粒度試験 沈降分析



### 土質試験

突固めによる土の締固め試験



#### 土質試験

設計CBR試験

吸水膨脹試験



#### 設計CBR試験

#### 貫入量試験



#### 土質試験

締固めた土のコーン指数試験



#### 土質試験

#### 土の三軸圧縮試験

試験前1



# 土の三軸圧縮試験

試験前2



### 土質試験

# 土の三軸圧縮試験

試験前3



### 土質試験

### 土の三軸圧縮試験CD

試験中



# 土の三軸圧縮試験CD 試験後



### 土質試験

## 土懸濁液のpH試験



## 土質試験

土懸濁液の電気伝導率試験