

エイ・エックス（株）山木戸工場 御中

土質試験結果報告書

試料名：グリズリアンダー材

採取場所：新潟市東区山木戸地内

製造者名：エイ・エックス（株）山木戸工場

令和3年12月

 **グリーン・コンサルタント株式会社**
北信越営業所

1. 試験目的

本報告書は、グリズリアンダー材の性状試験を行い、その結果をとりまとめたものである。

2. 試験概要

試験概要については、以下のとおりである。

- (1) 材 料 名：グリズリアンダー材
- (2) 製 造 者 名：エイ・エックス（株）山木戸工場
- (3) 試 験 年 月：2021年11月
- (4) 試 験 場 所：グリーン・コンサルタント（株）
- (5) 試 験 項 目：ふるい分け試験 (舗装調査・試験法便覧)
突固めによる土の締固め試験 (舗装調査・試験法便覧)
変状土C B R試験(自然含水比) (舗装調査・試験法便覧)
単位体積質量および実積率試験 (舗装調査・試験法便覧)

3. 試験結果

性状試験結果を表-3.1に示す。

表-3.1 性状試験結果一覧

試験項目		試験値	規格値
通過質量百分率 (%)	37.5 (mm)	100.0	
	31.5	97.8	
	26.5	94.2	
	19.0	90.4	
	13.2	84.3	
	4.75	54.1	
	2.36	37.5	
	0.425	10.7	
	0.075	1.2	
最大粒径 (mm)		31.5	40 以下
締固め特性	試験方法	E-b	—
	最適含水比 (%)	7.4	—
	最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.942	—
	最大乾燥密度×0.9 (g/cm ³)	1.748	—
強度特性	自然含水比 (%)	4.8	—
	乾燥密度 (g/cm ³)	1.862	—
	C B R (%)	27.0	12 以上
単位体積質量 (kg/l)		1.604	—

4. まとめ

表-3.1の性状試験結果より、当該グリズリアンダー材は規格値を全て満足している。

以 上

試験データ

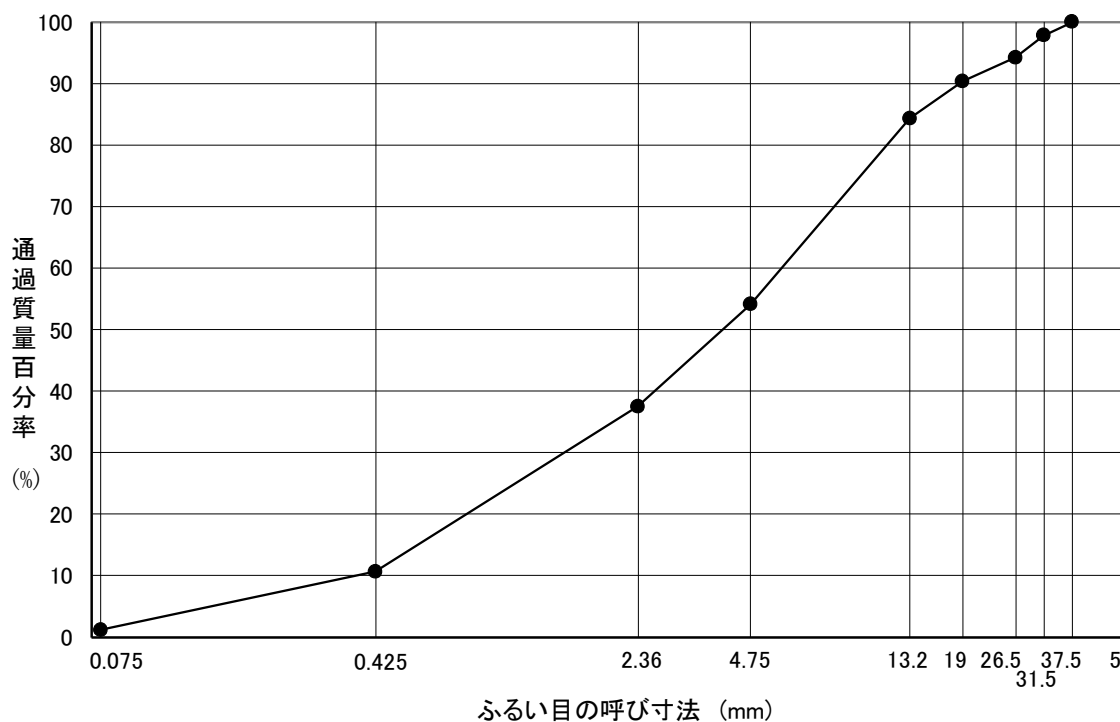
ふるい分け試験

試験
用紙
報告

試料番号	グリズリアンダー材	試験年月日	令和3年11月22日
調査名・目的	性状試験	試験場所	グリーン・コンサルタント(株)
試料採取場所	エイ・エックス(株)山木戸工場	試験者	渡辺 正和

乾燥試料総質量	11060.8	g
残留総質量	10926.6	g

ふるい目の呼び寸法(mm)	残留試料質量 (g)	加積残留率 (%)	通過質量百分率(%)
53			
37.5	0.0	0.0	100.0
31.5	245.2	2.2	97.8
26.5	638.1	5.8	94.2
19	1061.8	9.6	90.4
13.2	1737.1	15.7	84.3
4.75	5073.6	45.9	54.1
2.36	6914.2	62.5	37.5
0.425	9878.2	89.3	10.7
0.075	10926.6	98.8	1.2



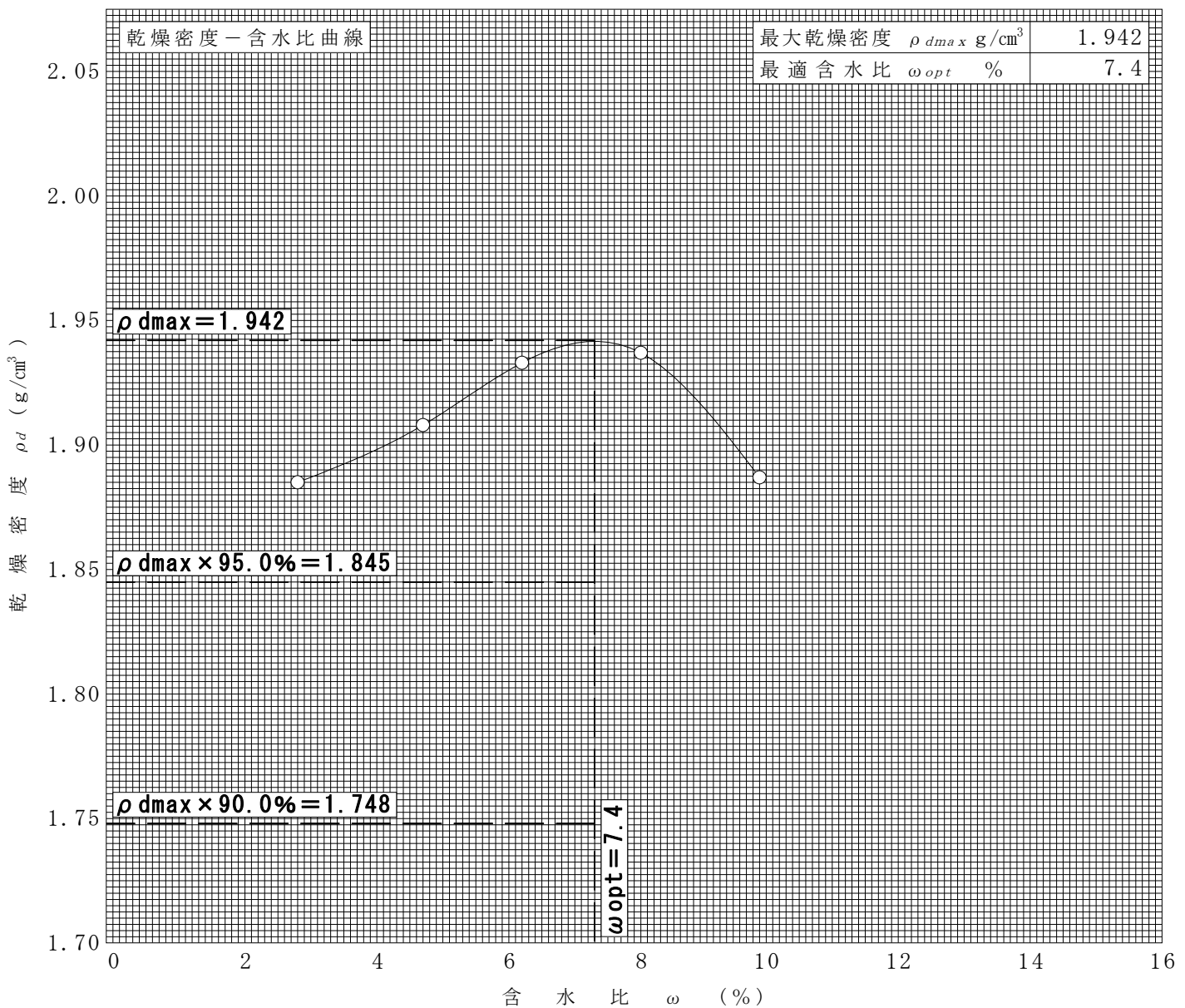
調査件名 エイ・エックス(株)山木戸工場

試験年月日 2021年 11月 24日

試料番号(深 さ) グリズリーアンダー材

試験者 渡辺 正和

試験方法		E-b		土質名称		グリズリーアンダー材			
試料の準備方法		乾燥法		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		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 ω_0 %			突固め回数 回/層	92	モールド	内径 cm	15	
	乾燥処理後 ω_1 %			突固め層数 層	3		高さ ¹⁾ cm	12.5	
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 ω %		2.9	4.8	6.3	8.1	9.9			
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.885	1.908	1.933	1.937	1.887			



特記事項

1) 内径15 cm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

$$\rho_{dsat} = \frac{\rho \omega}{\rho \omega / \rho_s + \omega / 100}$$

調査件名 エイ・エックス(株)山木戸工場

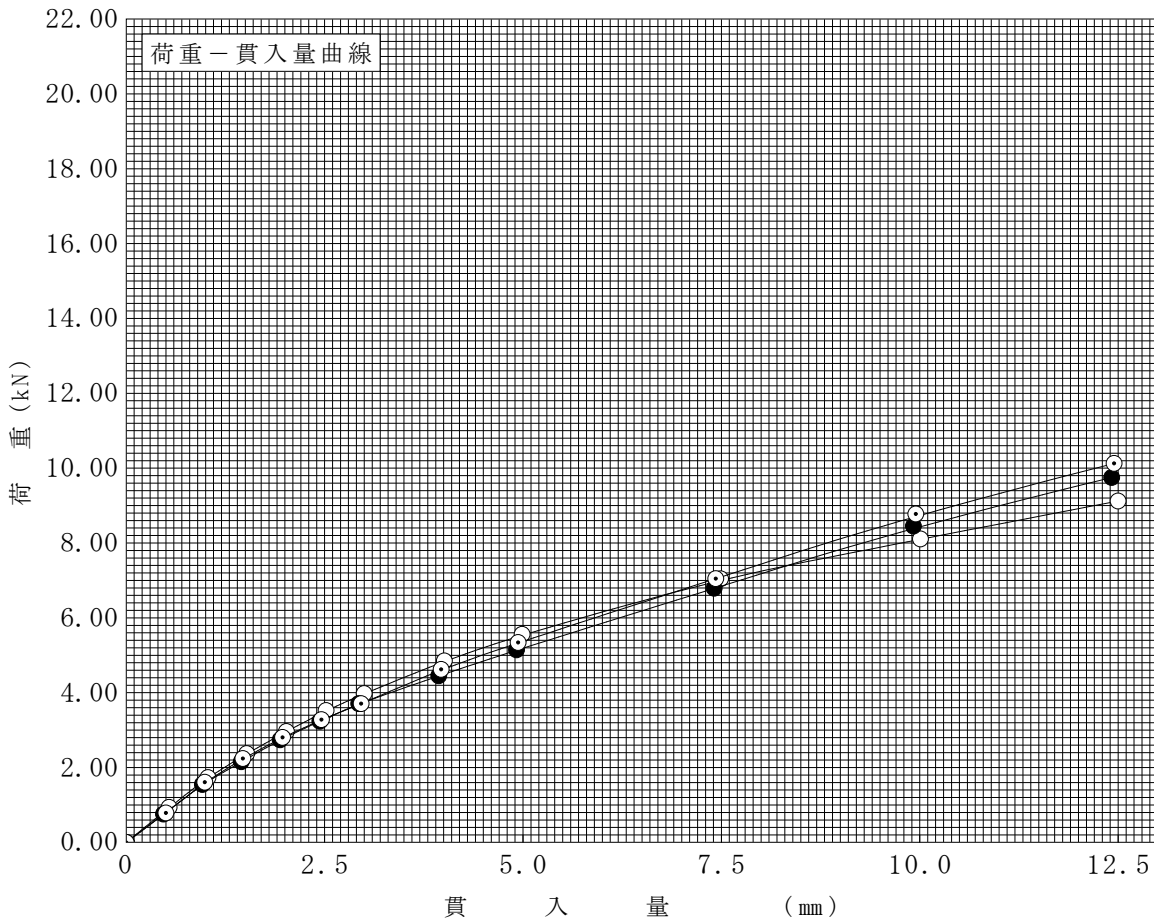
試験年月日 2021年 11月 19日

試料番号(深 さ) グリズリーアンダー材

試 験 者 渡辺 正和

試験方法	締固めた土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	グリズリーアンダー材	
突固め方法	CB	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	突固め回数	回/層	67	自然含水比 ω_n	%	
試験条件	水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 ω_{opt}	%	
養生条件	0日 空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	4日 水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5		
供試体 No.		1		2		3	
吸水膨張試験	前	含水比 ω_i	%		4.8	5.0	4.7
		乾燥密度 ρ_d	g/cm ³		1.862	1.864	1.859
	後	膨張比 γ_e	%		0.000	0.000	0.000
		平均含水比 ω'	%		12.8	12.8	13.0
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm ³		1.862	1.864	1.859
貫入試験	試験後の含水比 ω_2		%				
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%		26.0	24.6	24.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%		27.8	26.1	27.0
	C B R		%		27.8	26.1	27.0

平均 C B R	%
27.0	



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

貫入量 mm	2.5	5.0
荷 1 試体 No.	3.490	5.539
荷 2 試体 No.	3.294	5.188
荷 3 試体 No.	3.307	5.371
標準荷重 kN	13.4	19.9

A023	骨材の単位容積質量および実績率試験				
調査名・目的	グリズリアンダー材の性状試験		試験年月日	令和3年11月24日	
試料名	グリズリアンダー材		試験場所	グリーン・コンサルタント(株)	
採取地	エイ・エックス(株)山木戸工場		試験者	渡辺 正和	
採取者					
採取年月日			最大寸法	31.5 (mm)	
試験日の状態	室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)		
	17	45	18		
試料の詰め方	①.棒突き試験	2.ジグギング試験	含水比測定	③ 有 無	
記事	自然含水比の状態試料を用いる。				
測定番号	1	2			
① 容器の容積 (l)	9.962	9.962			
② 容器の質量 (kg)	4.271	4.271			
③ (試料+容器)質量 (kg)	20.197	20.261			
④ 容器中の試料質量 ③-② (kg)	15.926	15.990			
⑤ 吸水量を考慮しない単位容積質量 ④/① (kg/l)	1.599	1.605			
⑥ 含水量測定のための試料の乾燥前質量 (kg)					
⑦ ⑥の乾燥後質量 (kg)					
⑧ 単位容積質量 ⑤×⑦/⑥ (kg/l)					
⑨ 平均値 (kg/l)	1.602				
⑩ 平均値からの偏差(百分率) (kg/l)	0.19				
⑪ 表乾密度 (g/cm ³)					
⑫ 吸水率 (%)					
⑬ 実績率 ⑤×(100+⑫)/⑪ (%)					
<p>(1) 試料の含水量が1%以下の見込みの場合は、含水量の測定を省略してもよい。</p> <p>(2) 試験は2回行い、単位体積質量および実績率の平均値からの偏差が0.01kg/l以下でなければならない。</p> <p>備考:</p>					