

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

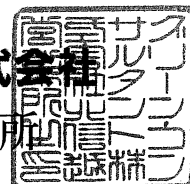
採取場所: 新潟市東区山木戸地内

製造者名: エイ・エックス (株) 山木戸工場

令和5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：2023 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)		
	31.5	100.0	
	26.5	98.7	
	19.0	95.1	
	13.2	85.6	
	4.75	52.4	
	2.36	35.7	
	0.425	10.8	
	0.075	1.3	
最大粒径 (mm)		26.5	40 以下
締固め特性	試験方法	E-b	—
	最適含水比 (%)	5.9	—
	最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.934	—
	最大乾燥密度×0.9 (g/cm ³)	1.741	—
強度特性	自然含水比 (%)	2.9	—
	乾燥密度 (g/cm ³)	1.849	—
	C B R (%)	15.1	12 以上
単位体積質量 (kg/l)		1.592	—

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

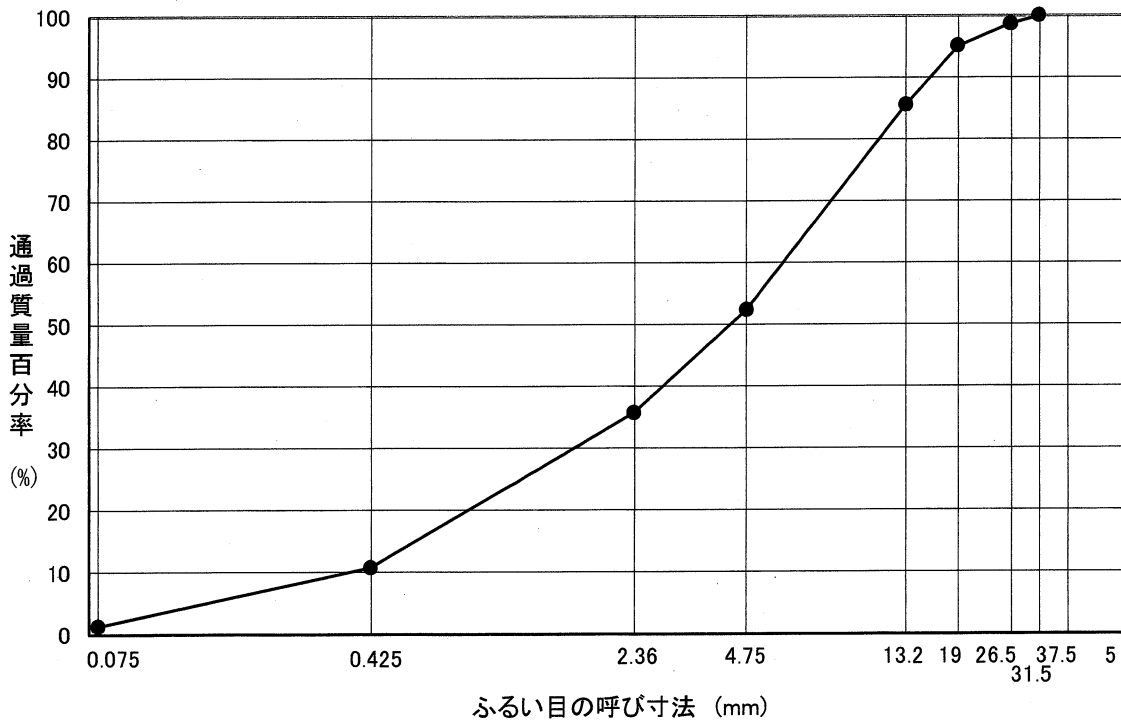
試験用紙
報告

試料番号	グリズリアンダー材	試験年月日	令和5年11月17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 12116.9 g

残留総質量 11959.3 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			
31.5	0.0	0.0	100.0
26.5	157.5	1.3	98.7
19	593.7	4.9	95.1
13.2	1744.8	14.4	85.6
4.75	5767.6	47.6	52.4
2.36	7791.1	64.3	35.7
0.425	10808.2	89.2	10.8
0.075	11959.3	98.7	1.3



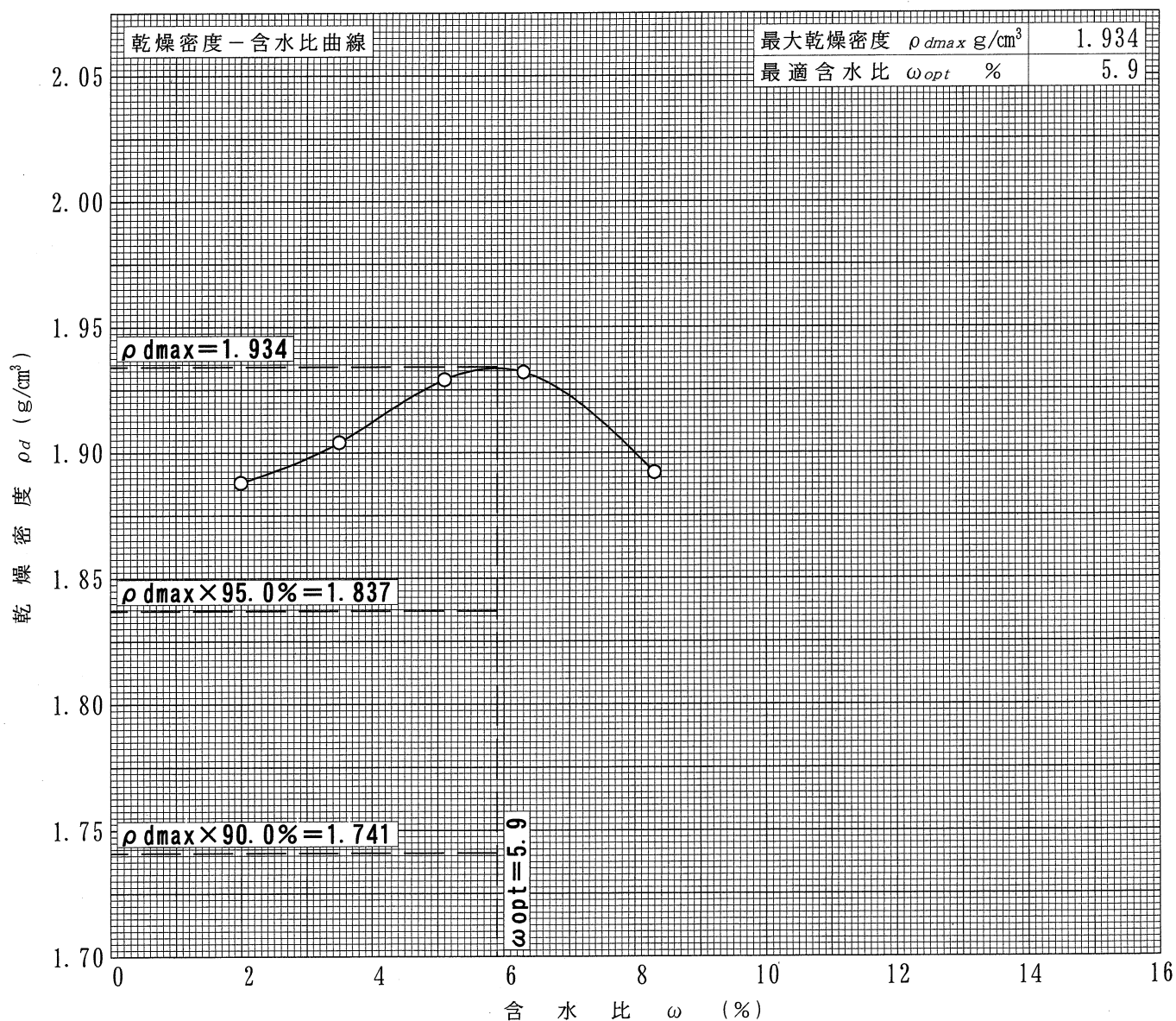
調査件名 エイ・エックス (株) 山木戸

試験年月日 2023年 11月 18日

試料番号 (深 さ) グリズリアンダー材

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 %	2.0	3.5	5.1	6.3	8.3			
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.888	1.904	1.929	1.932	1.892			



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

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

調査件名 エイ・エックス (株) 山木戸

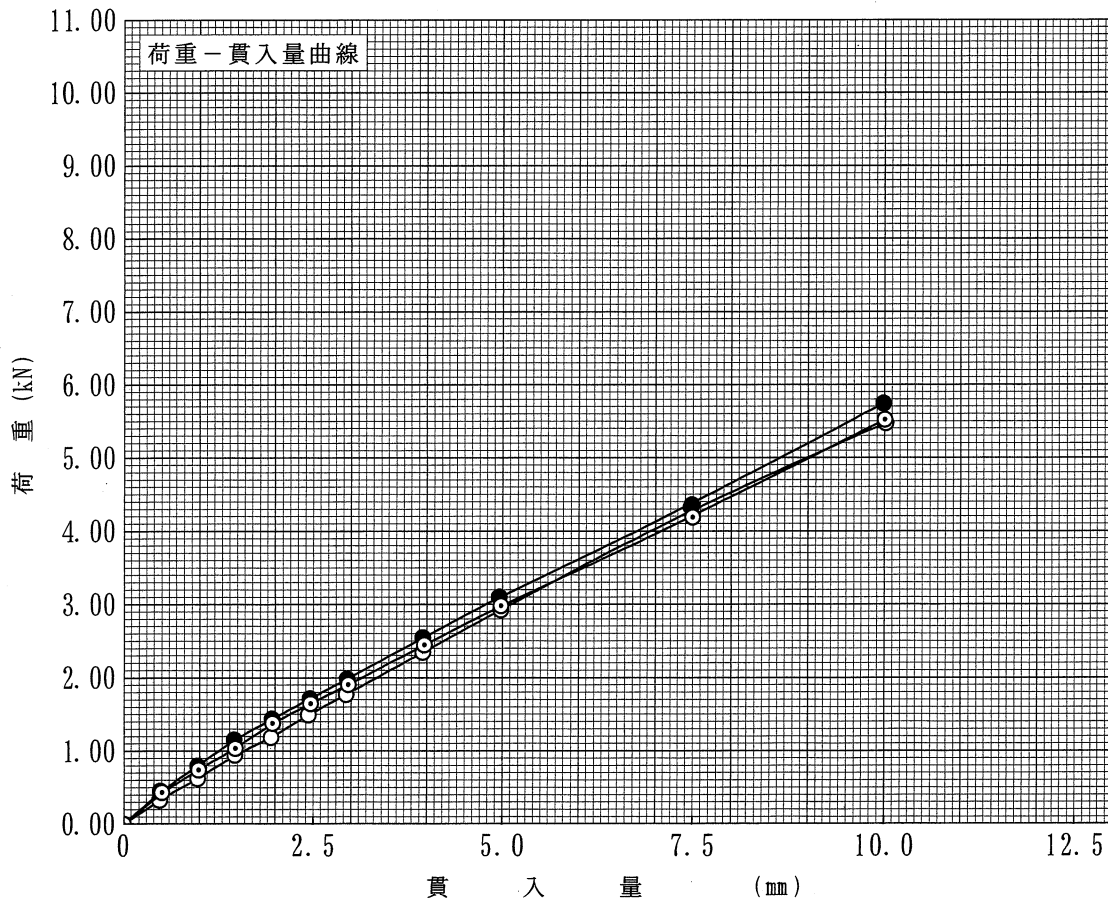
試験年月日 2023年 11月 20日

試料番号 (深 さ) グリズリアンダー材

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	グリズリアンダー材		
突固め方法		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_1	2.9		3.0		2.7	
		乾燥密度 ρ_d	1.844		1.853		1.850	
	後	膨張比 γ_e	0.000		0.000		0.000	
		平均含水比 ω'	9.0		9.2		9.1	
貫入試験	貫入試験	乾燥密度 ρ'_d	1.844		1.853		1.850	
		試験後の含水比 ω_2	8.8		9.0		8.9	
		貫入量2.5mmにおけるCBR %	11.4		13.0		12.4	
		貫入量5.0mmにおけるCBR %	14.7		15.6		15.0	
C B R %		14.7		15.6		15.0		

平均 C B R %
15.1



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
荷重		
供試体 No. 1	1.524	2.934
供試体 No. 2	1.736	3.111
供試体 No. 3	1.663	2.982
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5年11月20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 26.5 (mm)			
試験日の状態	室温(°C)	湿度(%)		水温(°C)	
	19	44		20	
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	② 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)	4.254	4.254		
③ (試料+容器)質量	(kg)	20.122	20.096		
④ 容器中の試料質量	③-② (kg)	15.868	15.842		
⑤ 吸水量を考慮しない単位容積質量	④/① (kg/l)	1.593	1.590		
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)	1.592			
⑩ 平均値からの偏差(百分率)	(kg/l)	0.06			
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>					