

盛 土 材 料 試 験 報 告 書

(砕 砂)

令和 年 月 日

増毛町営黒岩砕石事業所

増毛町長 堀 雅 志
(公 印 省 略)

No. 259049

令和 7年 6月 6日

増毛町営黒岩砕石事業所

殿

この度、貴社御発注の盛土材料（砕砂）試験を完了致しましたので以下のとおり御報告致します。

建設業登録（第 845号）

地質調査業登録（第 331号）

建設コンサルタント登録（第 5655号）

大地コンサルタ株式会社

代表取締役
社長

千

葉

次



070-0054 旭川市 4 条西 2 丁目 1 番 1 2 号

TEL (0166) 22-7343

FAX (0166) 22-9333

試 験 概 要

試 験 名 盛土材料（碎砂）試験

産 地 名 増毛町黒岩産

履 行 期 間

自 令 和 7 年 5 月 22 日

至 令 和 7 年 6 月 6 日

発 注 者 増毛町営黒岩碎石事業所

受 注 者

建 設 業 登 録 (第 845号)

地 質 調 査 業 登 録 (第 331号)

建設コンサルタント登録 (第 5655号)

大地コンサルタント株式会社

主任担当者 田中 利行



担 当 者 稲垣 憲一



担 当 者

盛 土 材 の 適 否

工事名 増毛町黒岩産

試料名 砕砂

判 定 盛土材料として、使用可能である。

土 の 分 類		自然 含水比 Wn(%)	土粒子の 密度 $\rho_s(\text{g/cm}^3)$	液性限界 WL(%)	塑性限界 Wp(%)	塑性指数 Ip	突 固 め 試 験		Wn時の コーン支持力
							最適含水比 Wopt(%)	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}(\text{g/cm}^3)$	qc (kN/m ²)
砂質土	SG-F	5.1	2.756	N・P	N・P	N・P	10.0	1.888	1725
検 討 事 項									摘 要
1	自然含水比 (Wn) におけるqcが 300kN/m ² 以下のとき不良土 (トラフィカビリティの確保)			$qc \leq 300\text{kN/m}^2$ $1725 > 300$					使用可
2	自然含水比 (Wn) が最適含水比 (Wopt) のA倍以上のとき不良土 A=1.33 細粒土 A=1.35 砂質土 A=1.20 礫質土 (1を実施の時はこれによらない)			$A \leq Wn / Wopt$ 1.33 (細粒土) 1.35 (砂質土) $> 5.1 / 10.0 = 0.51$ 1.20 (礫質土)					使用可
3	自然含水比(Wn)が液性限界 (WL) 以上のとき不良土			$Wn \geq WL$					—
4	自然含水比 (Wn) で転圧した場合 の締固め度 (Dc)			$Dc = \rho_d = \text{締固め曲線と自然含水比の交点より}$ $1.780 / 1.888 \times 100 = 94.3$					94.3%
5	室内コーン貫入試験による 飽和度・空気間隙率			飽和度 S_r $85\% \leq S_r \leq 95\%$					—
	(締固め度管理とすることが 出来ない時)			空気間隙率 V_a $2\% \leq V_a \leq 8\%$					—

1, 2, 3 : 独立行政法人土木研究所 寒地土木研究所「北海道における不良土対策マニュアル」3-3 不良土の判定
基準 H25.4 P29 より

4 : データシート「突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)」より

5 : データシート「締固めた土のコーン指数試験」より

盛土材の適否

1. 不良土の判定基準

不良土の判定は下記により総合的に行う。

(1) 室内トラフィカビリティーによる判定

$q_c = 300 \text{ kN/m}^2$ 未満は湿地ブルドーザの走行性が確保できないため、不良土となる。

(2) 土質定数による判定（目安） (1)を実施の時は、これによらない。

$$\frac{\text{自然含水比 (Wn)}}{\text{最適含水比 (Wopt)}} \geq A$$

$A = 1.33$ 細粒土、 $A = 1.35$ 砂質土
 $A = 1.20$ 礫質土

(3) スレーキングによる判定

スレーキングが起こるか否かの確認

(4) 盛土材として用いない土

蛇紋岩の粘土化したもの、温泉余土、酸性白土、ベントナイトおよび凍土などは、盛土材料として適していないため、一般に捨土する。

(5) 土質試験結果と地盤材料の工学的分類方法からの不良土判定

① 風化火山灰のうち火山灰質粘性土Ⅱ型に分類されたものは、液性限界が高いことから圧縮性が大きく、こね返しに対する影響から、不良土と判定できる。

② CH（粘土）に分類された試料は圧縮性が大きく、こね返しの影響が大きいので、不良土と判定できる。

③ W_n （自然含水比）がWL（液性限界）より高い場合は、不良土と判定できる。

(6) 火山灰質土の判定

北海道の火山灰質土について、含水比、コンシステンシー限界、強熱減量、塑性限界などから、火山灰質土の良、不良を判定できる。

2 不良土の判定

不良土の判定基準に相当する項目を選び出し、盛土材料の適否に示した。

参考資料

建設機械が軟弱な土の上を走行する場合、土の種類や含水比によって作業能率が大きく変わる。特に高含水比の粘性土や粘土では、建設機械の走行に伴うこね返しにより土の強度が低下し、走行不能になることもある。

一般にトラフィカビリティーは、ポータブルコーンペネトロメーターで測定したコーン支持力 q_c で示される。次表は、各種の建設機械について、同一わだちを数回走行が可能な場合のコーン支持力(コーン指数) q_c を示したものである。

建設機械の走行に必要なコーン指数

建設機械の種類	建設機械の接地圧 (kN/m^2)	コーン指数 q_c (kN/m^2)
超湿地ブルドーザ	15～23	200以上
湿地ブルドーザ	22～43	300以上
普通ブルドーザ(15t程度)	50～60	500以上
普通ブルドーザ(21t程度)	60～100	700以上
スクレーパドーザ	41～56 (27)	600以上 (超湿地形は400以上)
被けん引式スクレーパ(小型)	130～140	700以上
自走式スクレーパ(小型)	400～450	1,000以上
ダンプトラック	350～550	1,200以上
※)タイヤローラ	280～460	800～1000以上

平成21年度版 ㈱日本道路協会発行 道路土工要綱 P287より

※) タイヤローラは「高規格堤防盛土設計・施工マニュアル(平成10年1月)」による。

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 増毛町黒岩産

整理年月日

令和 7年 6月 6日

整理担当者

田中 利行

試料番号 (深 さ)		砕砂				
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.756				
	自然含水比 w_n %	5.1				
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	32.5				
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	59.8				
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	5.8				
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	1.9				
	最大粒径 mm	19				
	均等係数 U_o	13.99				
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	N P				
	塑性限界 w_p %	N P				
	塑性指数 I_p	N P				
分類	地盤材料の 分類名	細粒分まじり 礫質砂				
	分類記号	(SG-F)				
締め固め	試験方法	A - b				
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.888				
	最適含水比 w_{opt} %	10.0				
C B R	試験方法					
	膨張比 r_o %					
	貫入試験後含水比 w_2 %					
	平均 CBR %					
コーン指数	突固め回数 回/層	25				
	コーン指数 q_o kN/m ²	1725				
	単位容積 (湿潤) kg/m ³	1544				

特記事項

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日

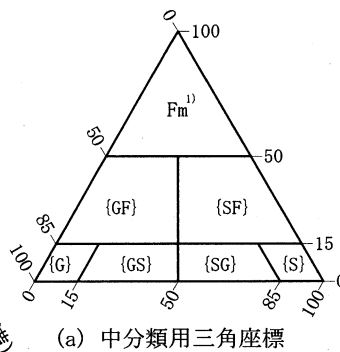
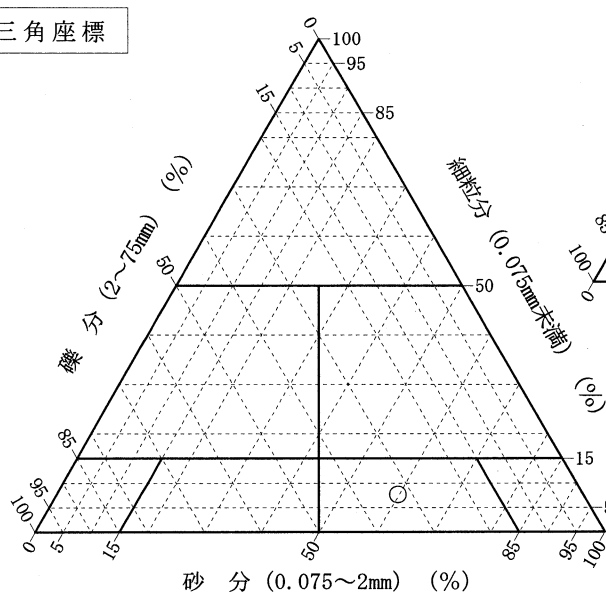
令和 7年 5月 29日

試験者

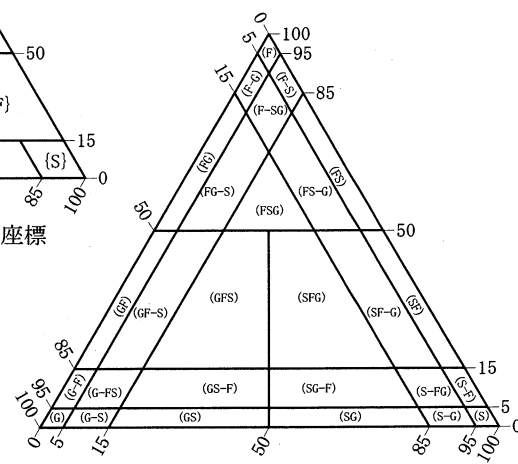
田中 利行

試料番号 (深さ)	砕砂					
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	32.5					
砂分(0.075~2mm) %	59.8					
細粒分(0.075mm未満) %	7.7					
シルト分(0.005~0.075mm) %	5.8					
粘土分(0.005mm未満) %	1.9					
最大粒径 mm	19					
均等係数 U_e	13.99					
液性限界 w_L %	NP					
塑性限界 w_p %	NP					
塑性指数 I_p	NP					
地盤材料の分類名	細粒分まじり 礫質砂					
分類記号	(SG-F)					
凡例記号	○					

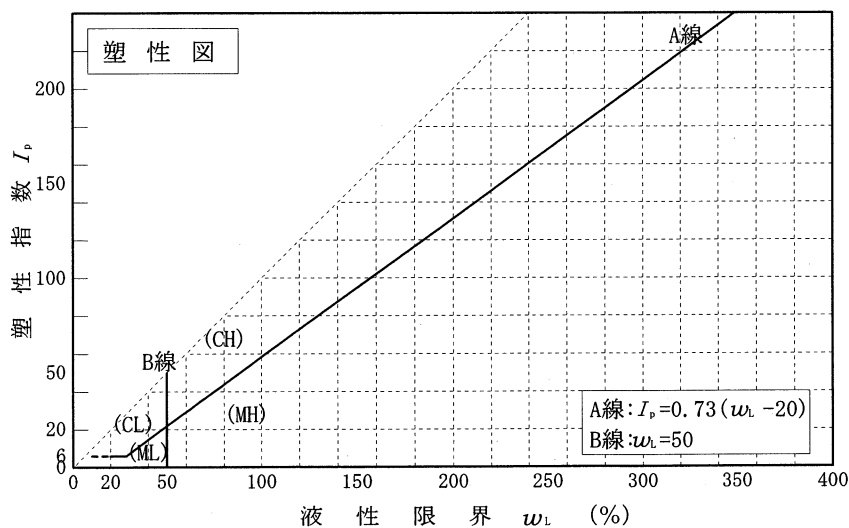
三角座標



(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

粗 粒 土 の 工 学 的 分 類 体 系			
大 分 類		中 分 類	小 分 類
土質材料区分	土質区分	主 に 観 察 に よ る 分 類	三 角 座 標 上 の 分 類
粗粒土 Cm 粗粒分>50%	礫質土 (G) 礫分>砂分	細粒分<15%	礫 細粒分<5% 砂 分<5% (G)
			砂まじり礫 細粒分<5% 5%≤砂 分<15% (G-S)
			細粒分まじり礫 5%≤細粒分<15% 砂 分<5% (G-F)
			細粒分砂まじり礫 5%≤細粒分<15% 5%≤砂 分<15% (G-FS)
			砂質礫 細粒分<5% 15%≤砂 分 (GS)
			細粒分まじり砂質礫 5%≤細粒分<15% 15%≤砂 分 (GS-F)
			細粒分質礫 15%≤細粒分 砂 分<5% (GF)
			砂まじり細粒分質礫 15%≤細粒分 5%≤砂 分<15% (GF-S)
			細粒分質砂質礫 15%≤細粒分 15%≤砂 分 (GFS)
			砂 細粒分<5% 礫 分<5% (S)
粗粒土 Cm 粗粒分>50%	砂質土 (S) 砂分≥礫分	細粒分<15%	礫まじり砂 細粒分<5% 5%≤礫 分<15% (S-G)
			細粒分まじり砂 5%≤細粒分<15% 礫 分<5% (S-F)
			細粒分礫まじり砂 5%≤細粒分<15% 5%≤礫 分<15% (S-FG)
			礫質砂 細粒分<5% 15%≤礫 分 (SG)
			細粒分まじり礫質砂 5%≤細粒分<15% 15%≤礫 分 (SG-F)
			細粒分質砂 15%≤細粒分 礫 分<5% (SF)
			礫まじり細粒分質砂 15%≤細粒分 5%≤礫 分<15% (SF-G)
			細粒分質礫質砂 15%≤細粒分 15%≤礫 分 (SFG)
			砂 細粒分<5% 礫 分<5% (S)
			礫まじり砂 細粒分<5% 5%≤礫 分<15% (S-G)

注：含有率は土質材料に対する質量百分率

主 に 細 粒 土 の 工 学 的 分 類 体 系			
大 分 類		中 分 類	小 分 類
土質材料区分	土質区分	観 察 ・ 塑 性 図 上 の 分 類	観 察 ・ 液 性 限 界 等 に 基 づ く 分 類
細粒土 Fm 細粒分≥50%	粘性土 (Cs) 有機質土 (O) — 有機質土 有機質、暗色で有機臭あり	シルト 塑性図上での分類 (M)	w _L <50% — シルト (低液性限界) (ML)
			w _L ≥50% — シルト (高液性限界) (MH)
		粘 土 塑性図上での分類 (C)	w _L <50% — 粘 土 (低液性限界) (CL)
			w _L ≥50% — 粘 土 (高液性限界) (CH)
			w _L <50% — 有機質粘土 (低液性限界) (OL)
			w _L <50% — 有機質粘土 (高液性限界) (OH)
			有機質で、火山灰質 — 有機質火山灰土 (OV)
			w _L <50% — 火山灰質粘性土 (低液性限界) (VL)
			50%≤w _L <80% — 火山灰質粘性土 (I型) (VH ₁)
			w _L ≥80% — 火山灰質粘性土 (II型) (VH ₂)
高有機質土 Pn 有機物を多く含むもの	高有機質土 (Pt) — 高有機質土	(Pt)	未分解で繊維質 — 泥 炭 (Pt)
			分解が進み黒色 — 黒 泥 (Mk)
人工材料 Am 人工材料	人工材料 (A)	(A)	廃棄物 — 廃棄物 (Wa)
			改良土 — 改良土 (I)

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 22日

試験者 稲垣 憲一

試料番号 (深さ)	砕砂					
容器 No.	250	31	98			
m_a g	745.3	689.6	699.4			
m_b g	715.4	660.6	671.4			
m_c g	118.4	101.9	110.6			
w %	5.0	5.2	5.0			
平均値 w %	5.1					
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

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

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

JIS A 1202 JGS 0111	土 粒 子 の 密 度 試 験 (検定, 測定)	
------------------------	--------------------------	--

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 23日

試 験 者 稲垣 憲一

試 料 番 号 (深さ)		砕砂					
ピクノメーター No.		222	95	164			
ピクノメーターの質量 m_t g		56.078	56.407	54.932			
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m'_a g		115.275	116.162	115.888			
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C		20.0	20.0	20.0			
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³		0.99820	0.99820	0.99820			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g		125.313	125.928	125.496			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		20.0	20.0	20.0			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99820	0.99820	0.99820			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a g		115.275	116.162	115.888			
試 料 の 炉乾燥質量	容 器 No.	222	95	164			
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	71.826	71.709	69.999			
	容 器 質 量 g	56.078	56.407	54.932			
m_s g		15.748	15.302	15.067			
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.753	2.759	2.755			
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.756					

試 料 番 号 (深さ)							
ピクノメーター No.							
ピクノメーターの質量 m_t g							
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m'_a g							
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C							
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³							
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g							
m_b 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 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a g							
試 料 の 炉乾燥質量	容 器 No.						
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g						
	容 器 質 量 g						
m_s g							
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³							
平 均 値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_a - m_t) + m_t$$

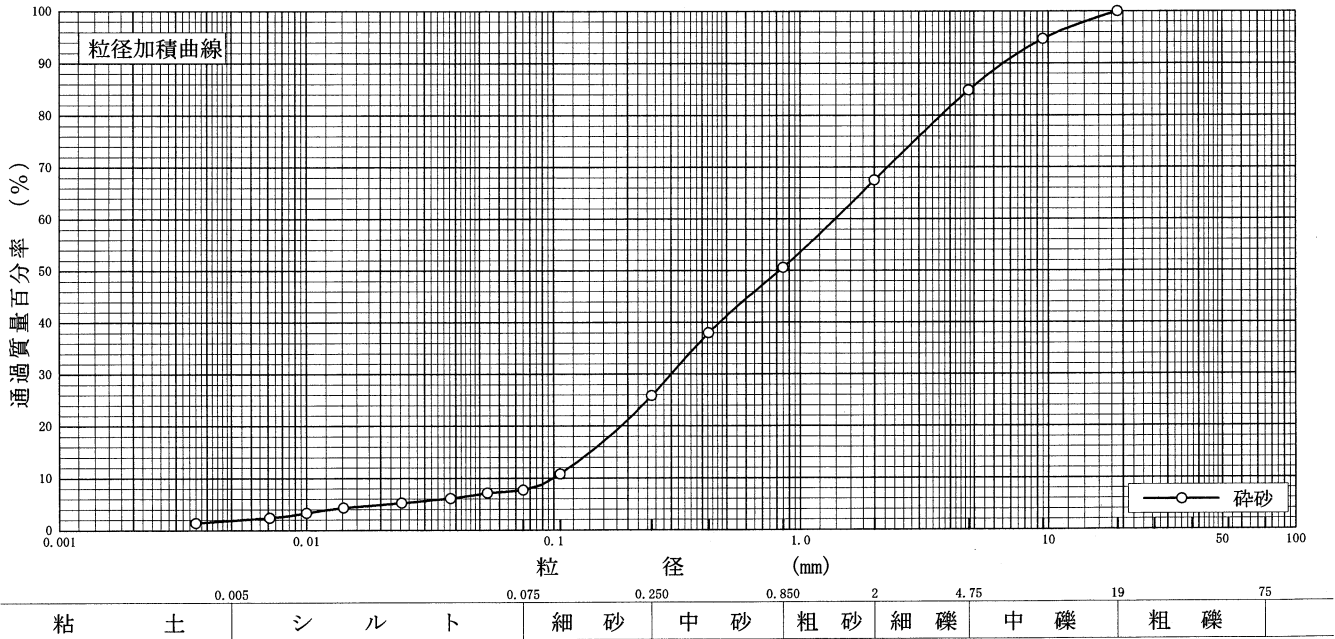
$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 27日

試験者 稲垣 憲一

試料番号 (深さ)	砕砂				試料番号 (深さ)		砕砂	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %		*	
ふるい分析	75		75		中礫分 %		15.2	
	53		53		細礫分 %		17.3	
	37.5		37.5		粗砂分 %		16.9	
	26.5		26.5		中砂分 %		24.8	
	19	100.0	19		細砂分 %		18.1	
	9.5	94.7	9.5		シルト分 %		5.8	
	4.75	84.8	4.75		粘土分 %		1.9	
	2	67.5	2		2mmふるい通過質量百分率 %		67.5	
	0.850	50.6	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %		38.0	
	0.425	38.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %		7.7	
	0.250	25.8	0.250		最大粒径 mm		19	
	0.106	10.8	0.106		60% 粒径 D_{60} mm		1.3920	
	0.075	7.7	0.075		50% 粒径 D_{50} mm		0.8230	
沈降分析	0.0537	7.1			30% 粒径 D_{30} mm		0.3001	
	0.0382	6.1			10% 粒径 D_{10} mm		0.0995	
	0.0243	5.2			均等係数 U_c		13.99	
	0.0141	4.3			曲率係数 U'_c		0.65	
	0.0100	3.3			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.756	
	0.0071	2.4			使用した分散剤		ヘキサメタリン酸ナトリウム	
	0.0036	1.4			溶液濃度, 溶液添加量		20%, 10ml	
					20% 粒径 D_{20} mm		0.1886	
					透水係数 m/s		7.73×10^{-5}	



特記事項

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 23日

試験者 稲垣 憲一

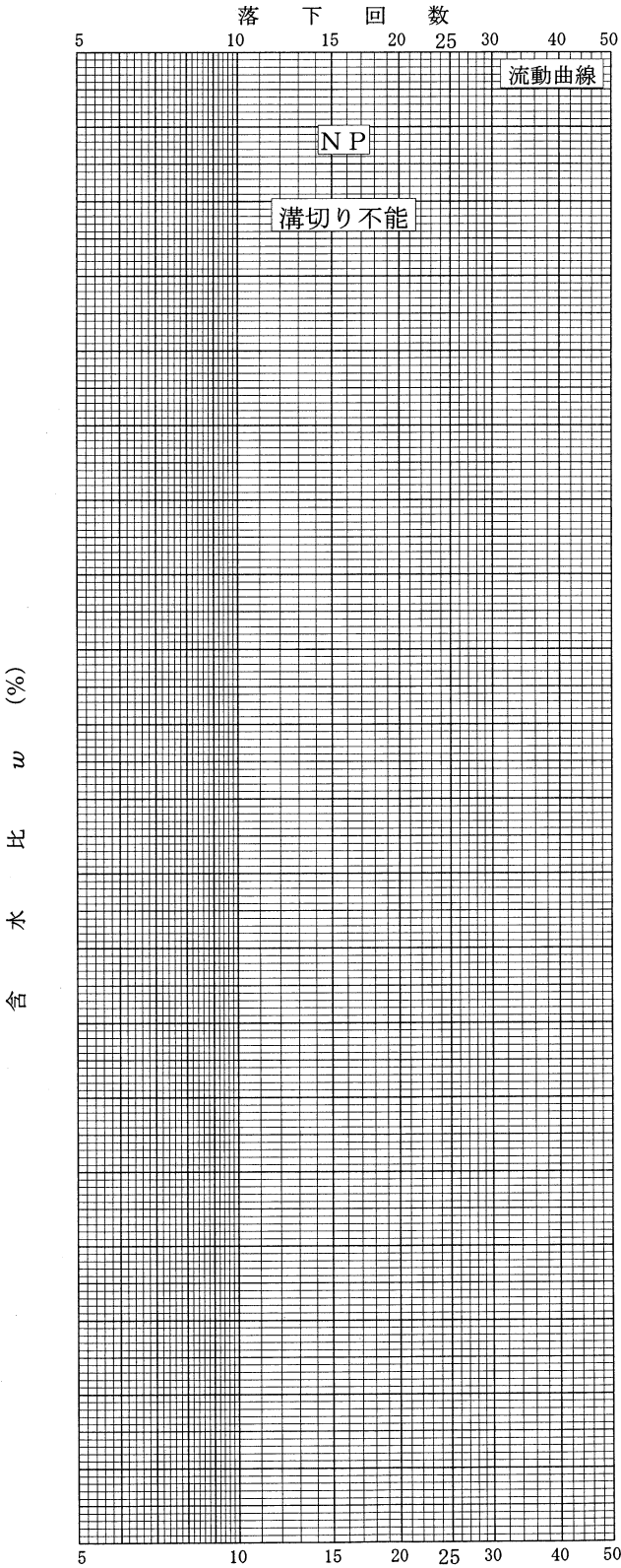
試料番号（深さ） 砕砂			
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	N P
			塑性限界 w_p %
			N P
			塑性指数 I_p
			N P
		ヒモ状にならず試験不能	

試料番号（深さ）			
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号（深さ）			
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号（深さ）			
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項



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

調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 23日

試料番号 （深さ） 砕砂

試験者 稲垣 憲一

試験方法		A-b	土質名称	細粒分まじり礫質砂 (SG-F)			
試料の準備方法		乾燥法, 一湿潤法	ランマー質量 kg	2.5	モ ー ル ド	内径 cm	10
試料の使用法		繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ cm	30		高さ ¹⁾ cm	12.73
含水比	試料分取後 w_0 %	5.1	突固め回数 回/層	25		容量 V cm ³	1000
	乾燥処理後 w_1 %	3.6	突固め層数 層	3		質量 m_1 ²⁾ g	1774
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		3605	3675	3745	3830		
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.831	1.901	1.971	2.056		
平均含水比 w %		3.6	6.0	7.6	9.3		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.767	1.793	1.832	1.881		
含水比	容器 No.						
	m_a g	1831	1901	1971	2056		
	m_b g	1767	1793	1832	1881		
	m_c g						
	w %	3.6	6.0	7.6	9.3		
	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_2 ²⁾ g		3856	3833				
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.082	2.059				
平均含水比 w %		10.7	11.8				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.881	1.842				
含水比	容器 No.						
	m_a g	2082	2059				
	m_b g	1881	1842				
	m_c g						
	w %	10.7	11.8				
	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パ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。

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

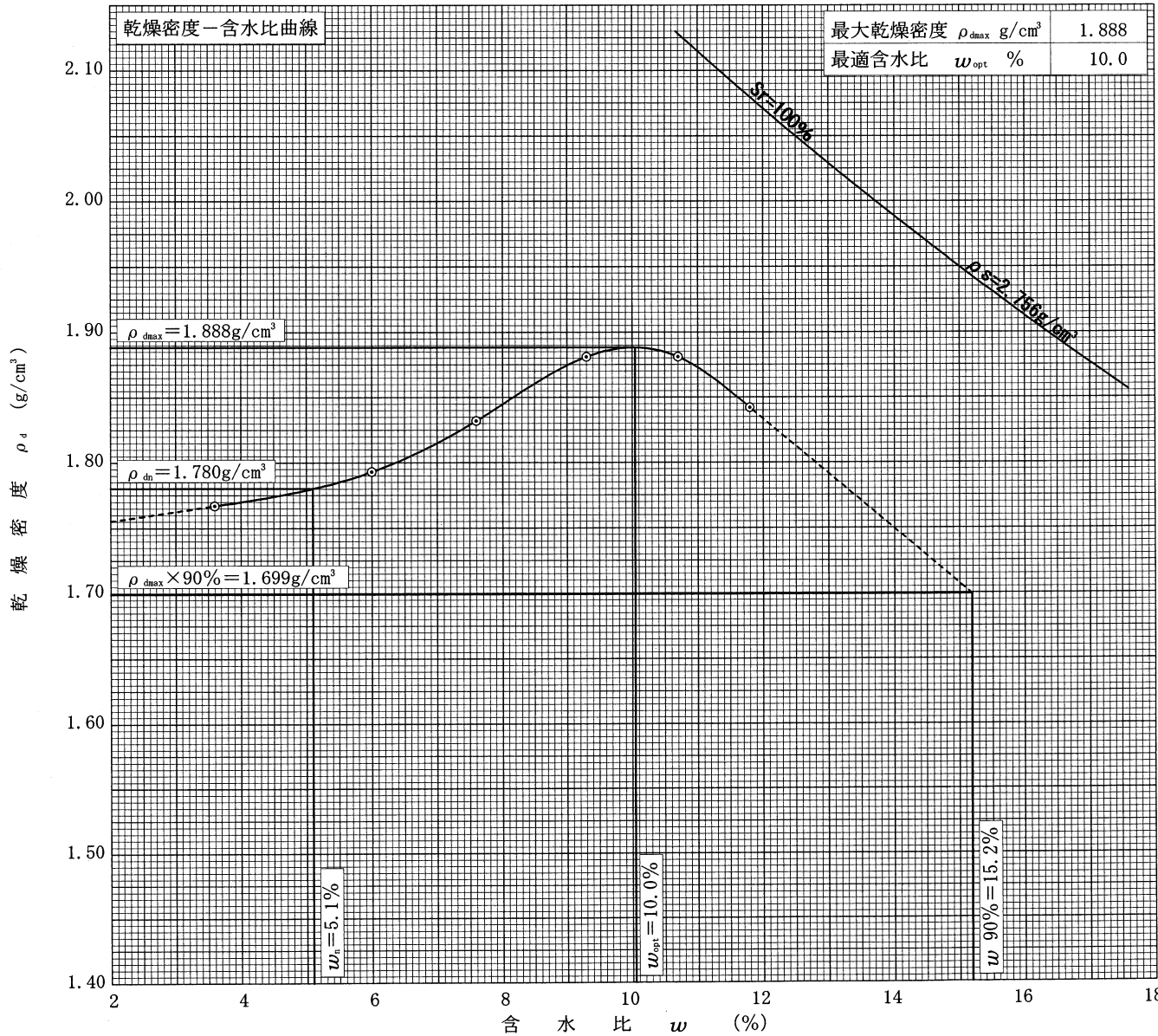
調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 23日

試料番号（深さ） 砕砂

試験者 稲垣 憲一

試験方法	A-b		土質名称		細粒分まじり礫質砂（SG-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 g/cm ³		2.756
試料の使用方法	繰返し法 ，非繰返し法		落下高さ	cm	30	試料調製前の最大粒径 mm		19
含水比	試料分取後 w_0 %	5.1	突固め回数 回/層		25	モールド	内径 cm	10
	乾燥処理後 w_1 %	3.6	突固め層数 層		3		高さ ¹⁾ cm	12.73
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	3.6	6.0	7.6	9.3	10.7	11.8		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.767	1.793	1.832	1.881	1.881	1.842		



特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスぺ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 JGS 0716	締固めた土のコーン指数試験	
------------------------	---------------	--

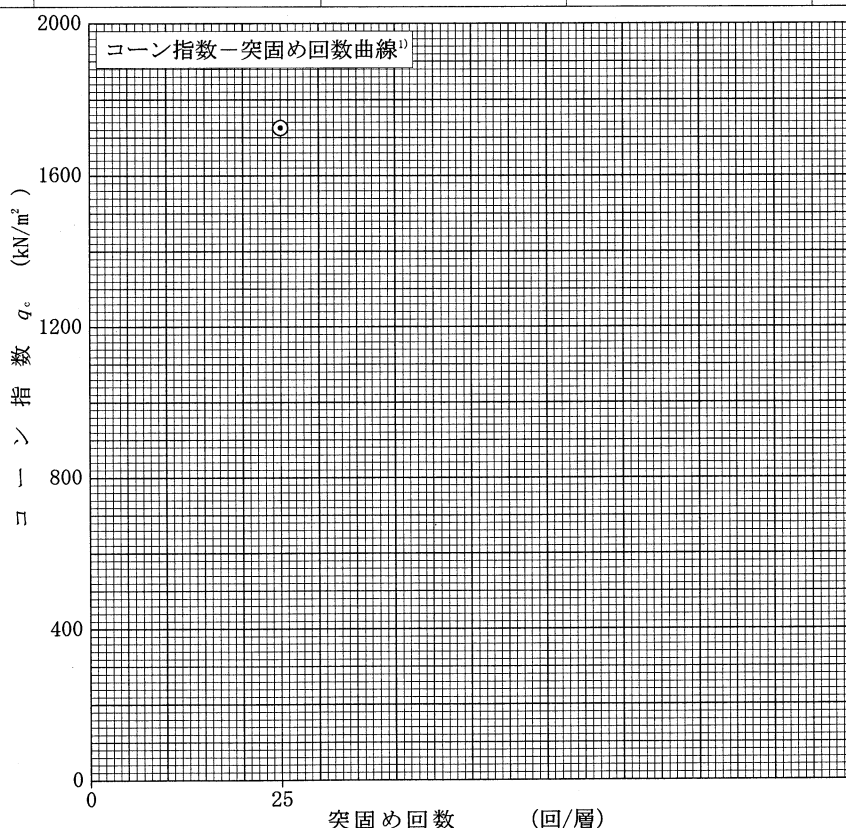
調査件名 増毛町黒岩産

試験年月日 令和 7年 5月 22日

試料番号 (深さ) 砕砂

試験者 稲垣 憲一

土質名称	細粒分まじり礫質砂 (SG-F)	モールド	No.		荷重計	No.	GT6441
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.756		容 量 V cm ³	1000		容 量 N	1000
コーンの底面積 A cm ²	3.24		(モールド+底板) 質量 m_1 g	1774		校正係数 K N/目盛	3.286
突 固 め 回 数	回/層	25/3					
含	容 器 No.	189					
	m_a g	800.0					
水	m_b g	767.4					
	m_c g	140.9					
比	w %	5.2					
	平 均 値 w %	5.2					
供	(供試体+モールド+底板) 質量 m_2 g	3643					
試	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	1.869					
体	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.777					
	飽 和 度 S_r %	26.0					
	空 気 間 隙 率 v_a %	26.3					
コ	貫 入 量	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力
ー	貫入抵抗力	2.5 cm	170	559			
ン	N	5 cm					
指		cm					
数		cm					
	平均貫入抵抗力 Q_c N	559					
	コ ー ン 指 数 q_c kN/m ²	1725					



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

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

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

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

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

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

[1kN $\approx$ 102kgf]

[1kN/m² $\approx$ 0.0102kgf/cm²]

開発土木研究所 付5-3		骨材の洗い試験		報告用紙	
試料名				試験期日	
				試験者名	
測定番号		1	2	3	
A 洗う前の乾燥質量 (g)					
B 洗った後4.75mmフルイにとどまったものの乾燥質量 (g)					
C 洗った後4.75mmフルイを通過し0.075mmフルイにとどまったものの乾燥質量 (g)					
0.075mmフルイを通過した乾燥質量 $A - (B + C)$ (g)					
(1) 75 μ を通過する量の全量に対する百分率 $\frac{A - (B + C)}{A} \times 100$					
平 均 値 (%)					
(2) 0.075mmフルイを通過する量の4.75mmフルイを通過する量に対する百分率 $\frac{A - B - C}{A - B} \times 100$ (%)					
平 均 値 (%)					

JIS A 1104		骨材の単位容積質量試験及び実績率試験		報告用紙	
試料名 砕砂				試験期日	令和 7年 5月 22日
				試験者名	稲垣 憲一
測定番号		1	2	備 考	
① 容器の容積 (m ³)		0.002	0.002	材料の状態 湿潤状態 試料の詰め方 ジッキング	
② 試料と水と容器の質量 (Kg)		5.105	5.111		
③ 容器質量 (Kg)		2.022	2.022		
④ 試料質量 ②-③ (Kg)		3.083	3.089		
⑤ 容器中の試料と水との質量 ④ 容器の容積 ① (Kg/m ³)		1542	1545		
⑥ 含水量測定のための試料の乾燥前の質量 (g)		0	0		
⑦ 含水量測定のための試料の乾燥後の質量 (g)		0	0		
⑧ 単位容積質量 ⑤または⑤× $\frac{⑦}{⑥}$ (Kg/m ³)		1542	1545		
⑨ 平 均 値 (Kg/m ³)		1544			
⑩ 表 乾 比 重					
⑪ 吸 水 率 (%)					
⑫ 実 績 率 $\frac{(⑪+100) \times ⑨}{⑩ \times 1000}$ (%)					
⑬ 空 隙 率 100-⑫ (%)					