建設技 第 14103 号
2025 年 3 月 5 日

株式会社 五大 様

佐賀県知事 山 口 祥 義

# 建設材料試験成績書について（通知）

2025 年 1 月 22 日付けで依頼された

設計CBR試験 外

試験の結果は、別紙のとおりです。

建設技第　14103 号

2025　年　3　月　5　日

# 建設材料試験成績書

試　験　名　　設計CBR試験 外

調　査　名　　自家用

産　地　名　　佐賀県神埼市脊振町鹿路字猪ノ木谷1009番4外38筆

試料の種類　　真砂土(風化花崗岩)

依 頼 者 名　　株式会社　五大

佐　　賀　　県

# 建設材料試験成績書

建設技第　14103　号
２０２５年３月５日

佐賀県神埼市脊振町鹿路１０６０

株式会社　五大　様

公益財団法人　佐賀県建設技術支援機構
材料試験センター
所長　末次　俊郎
〒849-0925　佐賀県佐賀市八丁畷町8-1
TEL (0952)30-6865　FAX (0952)31-3959

2025年 1月 22日付けで依頼された建設材料の試験結果は、試験成績書のとおりです。
　なお、下記の試験材料の情報は、試験受付時に試験依頼明細書に記載された内容です。試験材料の詳細情報は、試験依頼明細書でご確認ください。

調　査　名　　自家用
産　地　名　　佐賀県神埼市脊振町鹿路字猪ノ木谷１００９番４外３８筆
試料の種類　　真砂土（風化花崗岩）
最大寸法　　―
粒度範囲　　―

試験項目

JIS A 1202 土粒子の密度試験方法
JIS A 1203 土の含水比試験方法
JIS A 1204 土の粒度試験方法
JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法
JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法
JIS A 1211 CBR 試験方法（設計CBR試験）

摘　要

注意1. 本書は、受領した試料の試験成績書です。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

建設技第 14103 号

# 土質試験結果一覧表

発行年月日 ２０２５年３月５日

| | |
|---|---|
| 調査名 | 自家用 |
| 産地名 | 佐賀県神埼市脊振町鹿路字猪ノ木谷１００９番４外３８筆 |
| 依頼者名 | 株式会社　五大 |
| 試料採取位置 | — |
| 試料の種類 | 真砂土（風化花崗岩） |
| 成績書有効期間 | ２０２５年３月５日　～　２０２６年３月４日 |

| | | | 真砂土（風化花崗岩） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般 | 土粒子の密度 | ρs (Mg/m³) | 2.68 | | | |
| | 自然含水比 | wn (%) | 11.7 | | | |
| 粒度 | 礫分 | 2～75mm (%) | 19 | | | |
| | 砂分 | 75μm～2mm (%) | 62 | | | |
| | シルト粘土分 | 75μm未満 (%) | 19 | | | |
| | 均等係数 | Uc | 88 | | | |
| | 曲率係数 | Uc´ | 5.0 | | | |
| | 最大粒径 | mm | 19.0 | | | |
| コンシステンシー特性 | 液性限界 | wL (%) | ＮＰ | | | |
| | 塑性限界 | wp (%) | ＮＰ | | | |
| | 塑性指数 | Ip | ＮＰ | | | |
| 地盤材料分類 | 分類記号 | | (SFG) | | | |
| | 分類名 | | 細粒分質れき質砂 | | | |
| 締固め | 試験方法 | | Ａ－ｂ | | | |
| | 最大乾燥密度 | ρdmax (Mg/m³) | 1.86 | | | |
| | 最適含水比 | Wopt (%) | 14.2 | | | |
| ＣＢＲ | 試験方法 | | 締固めた土 | | | |
| | 設計ＣＢＲ | (%) | 39.61 | | | |
| | 90%修正ＣＢＲ | (%) | | | | |
| 透水 | 透水係数 | k15 (m/s) | | | | |

摘要
- 有効期間は、発行日から一年間としています。
- 液性・塑性限界の試験方法については、JIS A 1205とし
  試料の整形が困難でデータが得られない場合は、「NP」としています。
- 突固めによる土の締固め試験方法については、JIS A 1210とし
  最大乾燥密度の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。
- CBR試験方法（設計CBR試験）については、JIS A 1211とし
  設計CBR試験の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1202<br>JGS 0111 | 土粒子の密度試験（検定，測定） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月27日

試料番号　真砂土（風化花崗岩）　　試験者　一

| 試料番号（深さ） | | 真砂土（風化花崗岩） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ピクノメーター No. | | 4 | 5 | 6 | | | |
| ピクノメーターの質量 $m_f$ g | | 61.40 | 60.79 | 59.026 | | | |
| (蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_a(T_2)$ g | | 161.81 | 166.29 | 161.20 | | | |
| $m_a(T_2)$をはかったときの蒸留水の温度 $T_2$ ℃ | | 19.8 | 19.8 | 19.8 | | | |
| $T_2$℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m³ | | 0.99824 | 0.99824 | 0.99824 | | | |
| (試料＋蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_b(T_1)$ g | | 179.55 | 185.02 | 181.49 | | | |
| $m_b(T_1)$をはかったときの内容物の温度 $T_1$ ℃ | | 20.0 | 20.0 | 20.0 | | | |
| $T_1$℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m³ | | 0.99820 | 0.99820 | 0.99820 | | | |
| 温度$T_1$℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_a(T_1)$ g | | 161.81 | 166.29 | 161.20 | | | |
| 試料の炉乾燥質量 | 容器 No. | 3 | 5 | 6 | | | |
| | (炉乾燥試料＋容器) 質量 g | 229.89 | 209.07 | 223.29 | | | |
| | 容器質量 g | 201.61 | 179.23 | 190.95 | | | |
| | $m_s$ g | 28.28 | 29.84 | 32.34 | | | |
| 土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m³ | | 2.678 | 2.681 | 2.679 | | | |
| 平均値 $\rho_s$ Mg/m³ | | 2.68 | | | | | |

| 試料番号（深さ） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ピクノメーター No. | | | | | | | |
| ピクノメーターの質量 $m_f$ g | | | | | | | |
| (蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_a(T_2)$ g | | | | | | | |
| $m_a(T_2)$をはかったときの蒸留水の温度 $T_2$ ℃ | | | | | | | |
| $T_2$℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m³ | | | | | | | |
| (試料＋蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_b(T_1)$ g | | | | | | | |
| $m_b(T_1)$をはかったときの内容物の温度 $T_1$ ℃ | | | | | | | |
| $T_1$℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m³ | | | | | | | |
| 温度$T_1$℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター) 質量 $m_a(T_1)$ 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 $\rho_s$ Mg/m³ | | | | | | | |
| 平均値 $\rho_s$ Mg/m³ | | | | | | | |

特記事項

$$m_a(T_1)=\frac{\rho_w(T_1)}{\rho_w(T_2)}[m_a(T_2)-m_f]+m_f$$

$$\rho_s=\frac{m_s}{m_s+[m_a(T_1)-m_b(T_1)]}\rho_w(T_1)$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1203<br>JGS 0121 | 土の含水比試験 | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月23日

試料番号　真砂土（風化花崗岩）　　試験者　—

| 試料番号（深さ） | 真砂土（風化花崗岩） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 容器 No. | 285 | 365 | 422 | | | |
| $m_a$ g | 3793 | 3699 | 3758 | | | |
| $m_b$ g | 3515 | 3439 | 3483 | | | |
| $m_c$ g | 1164 | 1187 | 1155 | | | |
| $w$ % | 11.8 | 11.5 | 11.8 | | | |
| 平均値 $w$ % | 11.7 | | | | | |
| 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

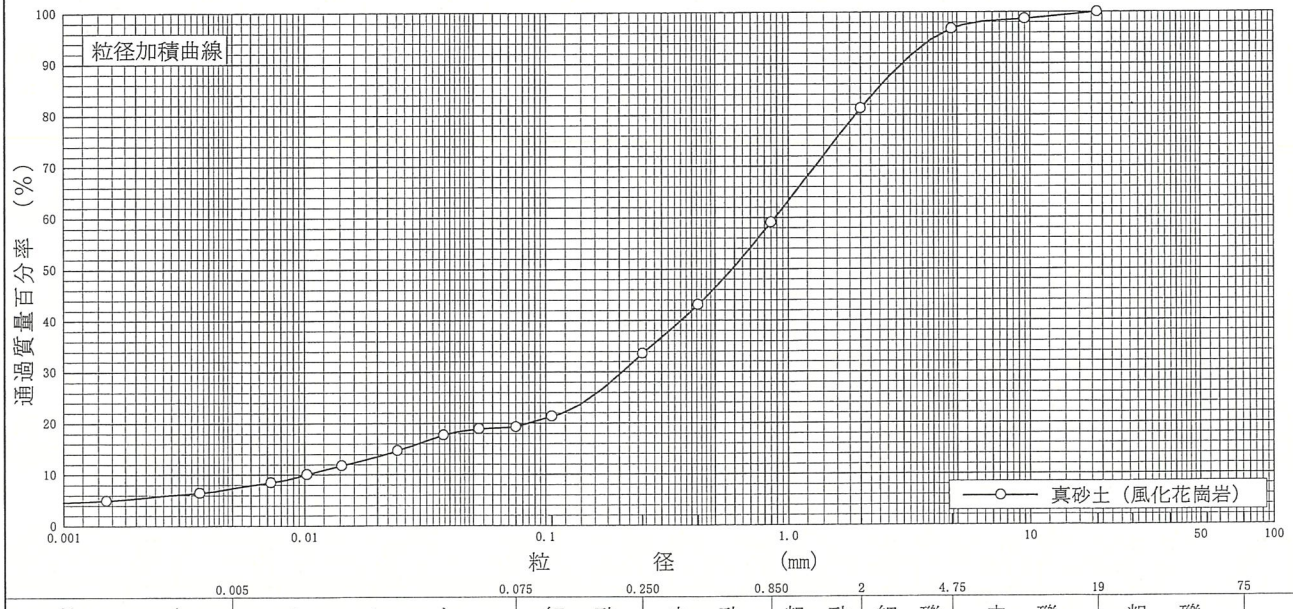
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1204<br>JGS 0131 | 土の粒度試験（粒径加積曲線） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年2月7日

試料番号　真砂土（風化花崗岩）　　試験者　—

| 試料番号（深さ） | 真砂土（風化花崗岩） | | | | 試料番号（深さ） | 真砂土（風化花崗岩） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ふるい分析 | 粒径 mm | 通過質量百分率% | 粒径 mm | 通過質量百分率% | 粗礫分 % | − | |
| | 75 | | 75 | | 中礫分 % | 3 | |
| | 53 | | 53 | | 細礫分 % | 16 | |
| | 37.5 | | 37.5 | | 粗砂分 % | 22 | |
| | 26.5 | | 26.5 | | 中砂分 % | 26 | |
| | 19 | 100.0 | 19 | | 細砂分 % | 14 | |
| | 9.5 | 98.7 | 9.5 | | シルト分 % | 12 | |
| | 4.75 | 96.8 | 4.75 | | 粘土分 % | 7 | |
| | 2 | 81.3 | 2 | | 2mmふるい通過質量百分率 % | 81 | |
| | 0.850 | 59.1 | 0.850 | | 425μmふるい通過質量百分率 % | 43 | |
| | 0.425 | 43.1 | 0.425 | | 75μmふるい通過質量百分率 % | 19 | |
| | 0.250 | 33.6 | 0.250 | | 最大粒径 mm | 19.0 | |
| | 0.106 | 21.4 | 0.106 | | 60 % 粒径 $D_{60}$ mm | 0.88 | |
| | 0.075 | 19.3 | 0.075 | | 50 % 粒径 $D_{50}$ mm | 0.59 | |
| 沈降分析 | 0.0528 | 18.9 | | | 30 % 粒径 $D_{30}$ mm | 0.21 | |
| | 0.0376 | 17.7 | | | 10 % 粒径 $D_{10}$ mm | 0.010 | |
| | 0.0242 | 14.7 | | | 均等係数 $U_c$ | 88 | |
| | 0.0142 | 11.8 | | | 曲率係数 $U_c'$ | 5.0 | |
| | 0.0102 | 10.1 | | | 土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m³ | 2.68 | |
| | 0.00724 | 8.5 | | | 使用した分散剤 | ヘキサメタ燐酸ナトリウム | |
| | 0.00366 | 6.5 | | | 溶液濃度，溶液添加量 | ，10ml | |
| | 0.00151 | 5.0 | | | 20 % 粒径 $D_{20}$ mm | 0.084 | |




特記事項　試料分類：細粒分質れき質砂　(SFG)

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1204<br>JGS 0131 | 土の粒度試験（ふるい分析） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名 自家用　　試験年月日 2025年2月7日

試料番号（深さ） 真砂土（風化花崗岩）　　試験者 —

| 全試料 | | | | | 2mmふるい通過試料（沈降分析を行わない場合） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 含水比 | 容器 No. | 235 | 418 | 424 | 含水比 | 容器 No. | | | |
| | $m_a$ g | 3647 | 3591 | 3559 | | $m_a$ g | | | |
| | $m_b$ g | 3542 | 3492 | 3458 | | $m_b$ g | | | |
| | $m_c$ g | 1158 | 1187 | 1159 | | $m_c$ g | | | |
| | $w$ % | 4.4 | 4.3 | 4.4 | | $w_1$ % | | | |
| | 平均値 $w$ % | 4.4 | | | | 平均値 $w_1$ % | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （全試料＋容器）質量 | g | 2874 | （2mmふるい通過試料＋容器）質量 | g | |
| 容器（No. 307 ）質量 | g | 1208 | 容器（No. ）質量 | g | |
| 全試料質量 $m$ | g | 1666 | 2mmふるい通過試料の質量 $m_1$ | g | |
| 全試料の炉乾燥質量 $m_s = \frac{m}{1+w/100}$ | g | 1596 | 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$ | g | |
| 2mmふるい残留分の水洗い後の試料 | （試料＋容器）質量 g | 299 | 全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量比 $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$ | | |
| | 容器（No. ）質量 g | | | | |
| | 炉乾燥質量 $m_{0s}$ g | 299 | | | |

2 mmふるい残留分 $m_{0s}$ のふるい分析

| ふるい mm | 容器 No. | （残留試料＋容器）質量 g | 容器質量 g | 残留試料質量 $m(d)$ g | 加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g | 加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\times 100$ % | 通過質量百分率 $P(d)$ $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\right)\times 100$ % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | |
| 37.5 | | | | | | | |
| 26.5 | | | | | | | |
| 19 | | 0 | | 0 | 0 | 0.0 | 100.0 |
| 9.5 | | 21 | | 21 | 21 | 1.3 | 98.7 |
| 4.75 | | 30 | | 30 | 51 | 3.2 | 96.8 |
| 2 | | 248 | | 248 | 299 | 18.7 | 81.3 |

2 mmふるい通過分 $m_{1s}$ のふるい分析（沈降分析を行わない場合）

| ふるい μm | 容器No. | （残留試料＋容器）質量 g | 容器質量 g | 残留試料質量 $m(d)$ g | 加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g | 加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\times 100$ % | 加積通過率 $P$ $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\right)\times 100$ % | 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}\times P$ % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 850 | | | | | | | | |
| 425 | | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | | |
| 106 | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1204<br>JGS 0131 | 土の粒度試験（2mmふるい通過分分析） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年2月7日

試料番号（深さ）　真砂土（風化花崗岩）　　試験者　—

| 2mmふるい通過試料 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 含水比 | 容器No. | 338 | 386 | 388 |
| | $m_a$ g | 61.16 | 59.80 | 48.76 |
| | $m_b$ g | 59.52 | 58.10 | 47.40 |
| | $m_c$ g | 21.46 | 18.86 | 15.35 |
| | $w_1$ % | 4.3 | 4.3 | 4.2 |
| | 平均値 $w_1$ % | 4.3 | | |
| (沈降分析用試料＋容器)質量 g | | | 127.20 | |
| 容器(No.　　)質量 g | | | | |
| 沈降分析用試料質量 $m_1$ g | | | 127.20 | |
| 沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1s}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g | | | 121.96 | |

| | |
|---|---|
| 土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m³ | 2.68 |
| 塑性指数 $I_p$ | NP |
| 分散装置の容器No. | 1 |
| メスシリンダーNo. | 1202 |
| 浮ひょうNo. | 21116 |
| メニスカス補正値 $C_m$ | 0.0005 |
| 使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量 | ヘキサメタ燐酸ナトリウム，10ml |
| 全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$ | 0.813 |
| $M=\frac{V}{m_{1s}}\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\rho_w\times100$ | 1304 |

沈降分析

| ① | | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 測定時刻 | 経過時間 $t$ min | 浮ひょうの読み 小数部分 $r$ | $r+C_m$ | 測定時の水温 ℃ | 有効深さ $L$ mm | $\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$ | 粒径 $d$ ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm | 補正係数 $F$ | 加積通過率 $P$ $M\times$(③+$F$) % | 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ % |
| 9:30 | | | | | | | | | | |
| 9:31 | 1 | 0.0164 | 0.0169 | 20.0 | 150.5 | 0.0043 | 0.0528 | 0.0010 | 23.3 | 18.9 |
| 9:32 | 2 | 0.0152 | 0.0157 | 20.0 | 152.9 | 0.0043 | 0.0376 | 0.0010 | 21.8 | 17.7 |
| 9:35 | 5 | 0.0124 | 0.0129 | 20.0 | 158.4 | 0.0043 | 0.0242 | 0.0010 | 18.1 | 14.7 |
| 9:45 | 15 | 0.0096 | 0.0101 | 20.0 | 164.0 | 0.0043 | 0.0142 | 0.0010 | 14.5 | 11.8 |
| 10:00 | 30 | 0.0080 | 0.0085 | 20.0 | 167.2 | 0.0043 | 0.0102 | 0.0010 | 12.4 | 10.1 |
| 10:30 | 60 | 0.0065 | 0.0070 | 20.0 | 170.2 | 0.0043 | 0.00724 | 0.0010 | 10.4 | 8.5 |
| 13:30 | 240 | 0.0046 | 0.0051 | 20.0 | 174.0 | 0.0043 | 0.00366 | 0.0010 | 8.0 | 6.5 |
| 9:30 | 1440 | 0.0032 | 0.0037 | 20.0 | 176.8 | 0.0043 | 0.00151 | 0.0010 | 6.1 | 5.0 |

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

| ふるい μm | 容器No. | (残留試料＋容器)質量 g | 容器質量 g | 残留試料質量 $m(d)$ g | 加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g | 加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\times100$ % | 加積通過率 $P$ $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\right)\times100$ % | 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 850 | | 33.31 | | 33.31 | 33.31 | 27.3 | 72.7 | 59.1 |
| 425 | | 24.03 | | 24.03 | 57.34 | 47.0 | 53.0 | 43.1 |
| 250 | | 14.30 | | 14.30 | 71.64 | 58.7 | 41.3 | 33.6 |
| 106 | | 18.30 | | 18.30 | 89.94 | 73.7 | 26.3 | 21.4 |
| 75 | | 2.95 | | 2.95 | 92.89 | 76.2 | 23.8 | 19.3 |

特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

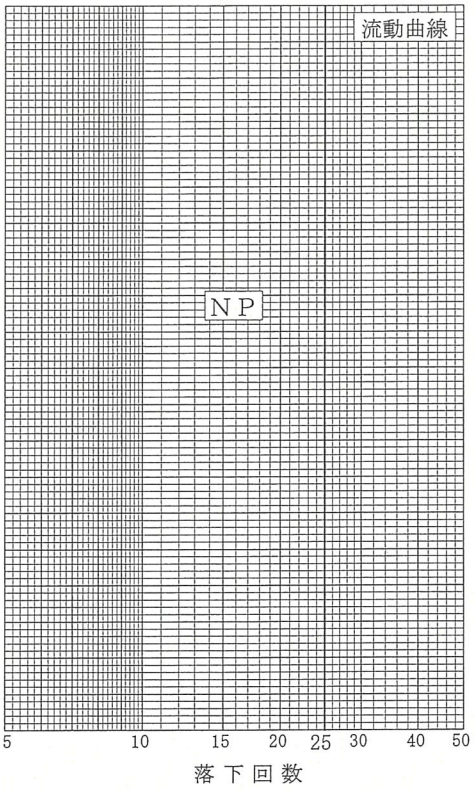
| JIS A 1205<br>JGS 0141 | 土の液性限界・塑性限界試験（測定） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月30日

試料番号　真砂土（風化花崗岩）　　試　験　者　—

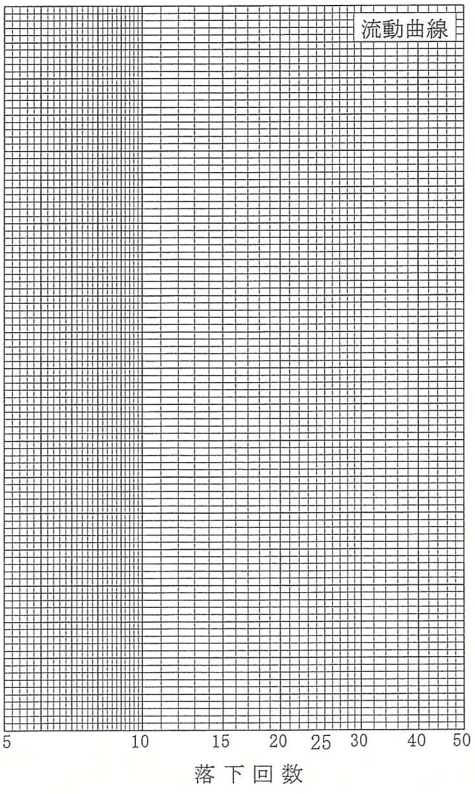
| 試料番号（深さ） | 真砂土（風化花崗岩） | | |
|---|---|---|---|
| 液性限界試験 | | | |
| 落下回数 | | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |
| 落下回数 | | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |
| 塑性限界試験 | ヒモ状にならず試験不能 | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |

| 液性限界 $w_L$ % | 塑性限界 $w_p$ % | 塑性指数 $I_p$ |
|---|---|---|
| NP | NP | NP |




| 試料番号（深さ） | | | |
|---|---|---|---|
| 液性限界試験 | | | |
| 落下回数 | | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |
| 落下回数 | | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |
| 塑性限界試験 | | | |
| 含水比 容器No. | | | |
| 含水比 $m_a$ g | | | |
| 含水比 $m_b$ g | | | |
| 含水比 $m_c$ g | | | |
| 含水比 $w$ % | | | |

| 液性限界 $w_L$ % | 塑性限界 $w_p$ % | 塑性指数 $I_p$ |
|---|---|---|
| | | |




特記事項

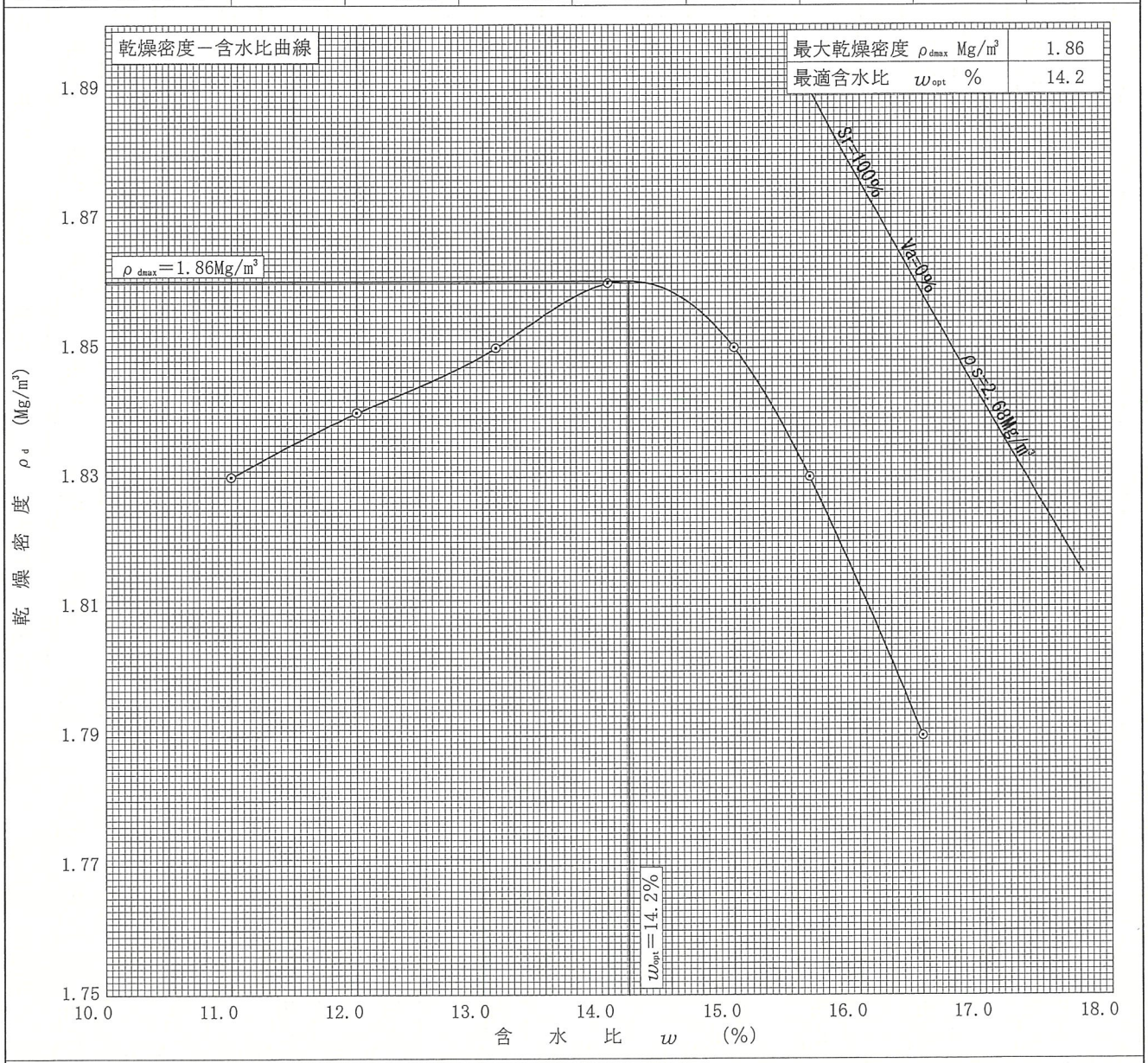
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1210<br>JGS 0711 | 突固めによる土の締固め試験（締固め特性） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年2月17日

試料番号（深さ）真砂土（風化花崗岩）　　試　験　者　—

| 試験方法 | A－b | | 土質名称 | | 真砂土（風化花崗岩） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 $\rho_s$ Mg/m³ | | 2.68 |
| 試料の使用方法 | ~~繰返し法~~，非繰返し法 | | 落下高さ mm | | 300 | 試料調製前の最大粒径 mm | | |
| 含水比 試料分取後 $w_0$ % | | | 突固め回数 回/層 | | 25 | モールド | 内径 mm | 100 |
| 含水比 乾燥処理後 $w_1$ % | 4.0 | | 突固め層数 層 | | 3 | | 高さ[1] mm | 127.3 |
| 測定 No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 平均含水比 $w$ % | 11.0 | 12.0 | 13.1 | 14.0 | 15.0 | 15.6 | 16.5 | |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m³ | 1.83 | 1.84 | 1.85 | 1.86 | 1.85 | 1.83 | 1.79 | |




特記事項

1) 内径150mm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

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1210<br>JGS 0711 | 突固めによる土の締固め試験（測定） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年2月17日

試料番号（深さ）真砂土（風化花崗岩）　　試　験　者　—

| 試験方法 | A－b | 土質名称 | 真砂土（風化花崗岩） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 試料の準備方法 | 乾燥法，~~湿潤法~~ | ランマー質量 kg | 2.5 | モールド | 内径 mm | 100 |
| 試料の使用方法 | ~~繰返し法~~，非繰返し法 | 落下高さ mm | 300 | | 高さ[1] mm | 127.3 |
| 含水比 試料分取後 $w_0$ % | | 突固め回数 回/層 | 25 | | 容量 $V$ $mm^3$ | $1000\times10^3$ |
| 含水比 乾燥処理後 $w_1$ % | 4.0 | 突固め層数 層 | 3 | | 質量 $m_1$[2] g | 2485 |

| 測定 No. | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| (試料+モールド) 質量 $m_2$[2] | g | 4513 | 4547 | 4574 | 4601 |
| 湿潤密度 $\rho_t$ | $Mg/m^3$ | 2.03 | 2.06 | 2.09 | 2.12 |
| 平均含水比 $w$ | % | 11.0 | 12.0 | 13.1 | 14.0 |
| 乾燥密度 $\rho_d$ | $Mg/m^3$ | 1.83 | 1.84 | 1.85 | 1.86 |
| 含水比 容器 No. | | | | | |
| $m_a$ | g | 2035 | 2053 | 2077 | 2106 |
| $m_b$ | g | 1833 | 1833 | 1836 | 1847 |
| $m_c$ | g | | | | |
| $w$ | % | 11.0 | 12.0 | 13.1 | 14.0 |
| 含水比 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 | 4610 | 4590 | 4575 | |
| 湿潤密度 $\rho_t$ | $Mg/m^3$ | 2.13 | 2.11 | 2.09 | |
| 平均含水比 $w$ | % | 15.0 | 15.6 | 16.5 | |
| 乾燥密度 $\rho_d$ | $Mg/m^3$ | 1.85 | 1.83 | 1.79 | |
| 含水比 容器 No. | | | | | |
| $m_a$ | g | 2114 | 2093 | 2080 | |
| $m_b$ | g | 1838 | 1811 | 1785 | |
| $m_c$ | g | | | | |
| $w$ | % | 15.0 | 15.6 | 16.5 | |
| 含水比 容器 No. | | | | | |
| $m_a$ | g | | | | |
| $m_b$ | g | | | | |
| $m_c$ | g | | | | |
| $w$ | % | | | | |

特記事項

1) 内径150mm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。
2) モールドの質量は底板を含む。

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1211<br>JGS 0721 | C B R 試 験 （室内試験結果） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月27日

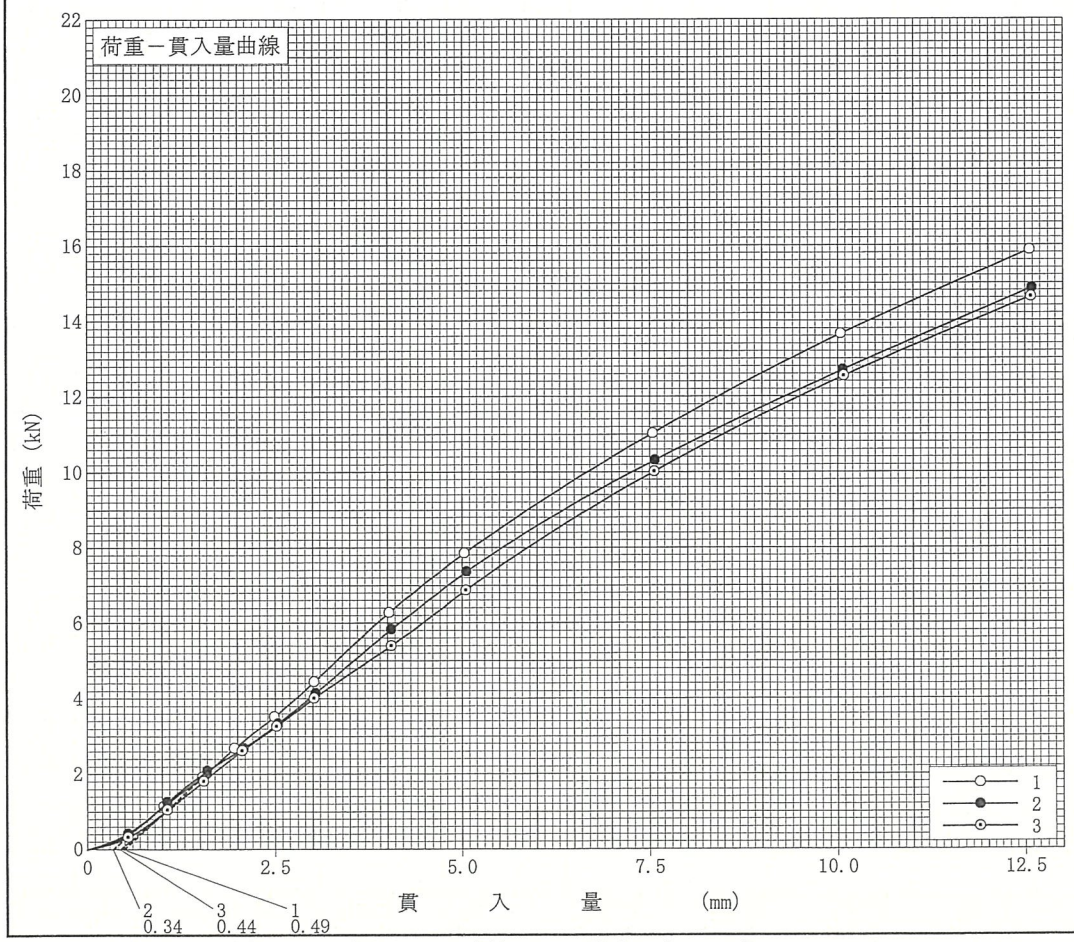
試料番号（深さ）　14103　　試 験 者　—

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 試験方法 | 締固めた土,~~乱さない土~~ | ランマー質量 | kg | 4.5 | 土質名称 | | 真砂土(風化花崗岩) |
| 突固め方法 | 設計CBR | 落下高さ | mm | 450 | 空気乾燥前含水比 | % | |
| 試料の準備方法 | 非乾燥法,~~空気乾燥法~~ | 突固め回数 | 回/層 | 67 | 自然含水比 $w_n$ | % | 11.7 |
| 試験条件 | 水浸，~~非水浸~~ | 突固め層数 | 層 | 3 | 最適含水比 $w_{opt}$ | % | 1.86 |
| 養生条件 | 日空気中<br>4 日水浸 | モールド | 内径 mm | 150 | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ | Mg/m³ | 14.2 |
| | | | 高さ[1] mm | 125 | | | |

| 供試体 No. | | | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| 吸水膨張試験 | 前 | 含水比 $w_1$ % | 11.6 | 11.6 | 11.6 |
| | | 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m³ | 1.92 | 1.91 | 1.92 |
| | 後 | 膨張比 $r_e$ % | 0.50 | 0.42 | 0.46 |
| | | 平均含水比 $w'$ % | 13.6 | 13.7 | 13.6 |
| | | 乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m³ | 1.91 | 1.90 | 1.91 |
| 貫入試験 | 試験後の含水比 $w_2$ % | | 13.4 | 13.3 | 13.4 |
| | 貫入量2.5mmにおけるCBR% | | 32.76 | 28.51 | 29.03 |
| | 貫入量5.0mmにおけるCBR% | | 42.66 | 38.89 | 37.29 |
| | C B R % | | 42.66 | 38.89 | 37.29 |

| 平均CBR % |
|---|
| 39.61 |

特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。




[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

| 貫入量 mm | | 2.5 | 5.0 |
|---|---|---|---|
| 荷重強さ | 供試体 No.1 | 4.39 | 8.49 |
| | 供試体 No.2 | 3.82 | 7.74 |
| | 供試体 No.3 | 3.89 | 7.42 |
| ~~標準荷重強さ~~ MN/m² | | 6.9 | 10.3 |
| 標準荷重 kN | | 13.4 | 19.9 |

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1211<br>JGS 0721 | C B R 試 験 （初期状態，吸水膨張試験） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月23日

試料番号（深さ）　14103　　試 験 者　—

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 試験方法 | | 締固めた土，~~乱さない土~~ | ランマー質量 | kg | 4.5 | 土質名称 | 真砂土(風化花崗岩) |
| 突固め方法 | | 設計CBR | 落下高さ | mm | 450 | 自然含水比 $w_n$ | % 11.7 |
| 試料準備 | 準備方法 | 非乾燥法，~~空気乾燥法~~ | 突固め回数 | 回/層 | 67 | 最適含水比 $w_{opt}$ | % 1.86 |
| | 空気乾燥前含水比 | % | 突固め層数 | 層 | 3 | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ | Mg/m³ 14.2 |
| | 試料調製後含水比 $w_0$ | % | モールド | 内径 mm | 150 | 荷重板質量 | kg 5 |
| | | | | 高さ[1] mm | 125 | モールド容量 $V$ | mm³ $2209\times10^3$ |

| | | | 供試体 No. | 1 | | 2 | | 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 含水比 | 容器 No. | | | | | | | | |
| | $m_a$ | g | | 3425 | | 3425 | | 3425 | |
| | $m_b$ | g | | 3188 | | 3188 | | 3188 | |
| | $m_c$ | g | | 1141 | | 1141 | | 1141 | |
| | $w_1$ | % | | 11.6 | | 11.6 | | 11.6 | |
| | 平均値 $w_1$ | % | | 11.6 | | 11.6 | | 11.6 | |
| 密度 | (試料+モールド) 質量 $m_2$[2] | g | | 11753 | | 11721 | | 11722 | |
| | モールド質量 $m_1$[2] | g | | 7023 | | 7018 | | 7004 | |
| | 湿潤密度 $\rho_t$ | Mg/m³ | | 2.14 | | 2.13 | | 2.14 | |
| | 乾燥密度 $\rho_d$ | Mg/m³ | | 1.92 | | 1.91 | | 1.92 | |
| 吸水膨張試験 | 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 |
| | 0 | | | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 1 | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | |
| | 24 | | | | | | | | |
| | 48 | | | | | | | | |
| | 72 | | | | | | | | |
| | 96 | | | 63 | 0.630 | 53 | 0.530 | 58 | 0.580 |
| | (試料+モールド) 質量 $m_3$[2] | g | | 11842 | | 11810 | | 11809 | |
| | 膨張比 $r_e$ | % | | 0.50 | | 0.42 | | 0.46 | |
| | 湿潤密度 $\rho_t'$ | Mg/m³ | | 2.17 | | 2.16 | | 2.17 | |
| | 乾燥密度 $\rho_d'$ | Mg/m³ | | 1.91 | | 1.90 | | 1.91 | |
| | 平均含水比 $w'$ | % | | 13.6 | | 13.7 | | 13.6 | |

特記事項

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。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_t'}{\rho_d'} - 1\right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

| JIS A 1211<br>JGS 0721 | C B R 試 験（貫入試験） | 建設技第 14103 号 |
|---|---|---|

調査件名　自家用　　試験年月日　2025年1月27日

試料番号（深さ）　14103　　試 験 者　—

| 試験条件 | 水浸，~~非水浸~~ | 貫入速さ mm/min | 1 | 荷重板質量 kg | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 養生条件 | 日空気中 | 荷重計No. | 9 | 貫入ピストンの断面積 mm² | 1963.50 |
| | 4 日水浸 | 容量 kN | 200 | 較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛 | 1 |

| 供試体No. | 1 | | | | 供試体No. | 2 | | | | 供試体No. | 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 貫入量 mm | | | ~~荷重強さ~~，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 | 荷重計の読み | ~~MN/m²~~ kN | 読み | | 平均 | 荷重計の読み | ~~MN/m²~~ kN | 読み | | 平均 | 荷重計の読み | ~~MN/m²~~ kN |
| 1 | 2 | | | | 1 | 2 | | | | 1 | 2 | | | |
| 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 0.5 | 0.58 | 0.54 | 0.39 | 0.39 | 0.5 | 0.57 | 0.54 | 0.42 | 0.42 | 0.5 | 0.58 | 0.54 | 0.32 | 0.32 |
| 1.0 | 1.04 | 1.02 | 1.15 | 1.15 | 1.0 | 1.13 | 1.07 | 1.26 | 1.26 | 1.0 | 1.13 | 1.07 | 1.05 | 1.05 |
| 1.5 | 1.55 | 1.53 | 1.92 | 1.92 | 1.5 | 1.70 | 1.60 | 2.09 | 2.09 | 1.5 | 1.60 | 1.55 | 1.81 | 1.81 |
| 2.0 | 1.92 | 1.96 | 2.69 | 2.69 | 2.0 | 2.16 | 2.08 | 2.69 | 2.69 | 2.0 | 2.11 | 2.06 | 2.62 | 2.62 |
| 2.5 | 2.48 | 2.49 | 3.52 | 3.52 | 2.5 | 2.58 | 2.54 | 3.34 | 3.34 | 2.5 | 2.53 | 2.52 | 3.27 | 3.27 |
| 3.0 | 3.03 | 3.02 | 4.45 | 4.45 | 3.0 | 3.08 | 3.04 | 4.15 | 4.15 | 3.0 | 3.04 | 3.02 | 4.01 | 4.01 |
| 4.0 | 4.04 | 4.02 | 6.28 | 6.28 | 4.0 | 4.09 | 4.05 | 5.83 | 5.83 | 4.0 | 4.09 | 4.05 | 5.40 | 5.40 |
| 5.0 | 5.05 | 5.03 | 7.85 | 7.85 | 5.0 | 5.11 | 5.06 | 7.36 | 7.36 | 5.0 | 5.10 | 5.05 | 6.87 | 6.87 |
| 7.5 | 7.57 | 7.54 | 11.03 | 11.03 | 7.5 | 7.63 | 7.57 | 10.32 | 10.32 | 7.5 | 7.62 | 7.56 | 10.02 | 10.02 |
| 10.0 | 10.08 | 10.04 | 13.65 | 13.65 | 10.0 | 10.14 | 10.07 | 12.70 | 12.70 | 10.0 | 10.15 | 10.08 | 12.54 | 12.54 |
| 12.5 | 12.61 | 12.56 | 15.87 | 15.87 | 12.5 | 12.67 | 12.59 | 14.86 | 14.86 | 12.5 | 12.66 | 12.58 | 14.63 | 14.63 |

| 貫入試験後の含水比 | | | | 貫入試験後の含水比 | | | | 貫入試験後の含水比 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 容器No. | | | | 容器No. | | | | 容器No. | | | |
| $m_a$ g | 4799 | | | $m_a$ g | 4771 | | | $m_a$ g | 4785 | | |
| $m_b$ g | 4232 | | | $m_b$ g | 4211 | | | $m_b$ g | 4220 | | |
| $m_c$ g | | | | $m_c$ g | | | | $m_c$ g | | | |
| $w_2$ % | 13.4 | | | $w_2$ % | 13.3 | | | $w_2$ % | 13.4 | | |
| 平均値 $w_2$ % | 13.4 | | | 平均値 $w_2$ % | 13.3 | | | 平均値 $w_2$ % | 13.4 | | |

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。