

令和8年4月1日

試験依頼者住所 福井県越前市塚原町24 - 15
試験依頼者 株式会社 フェニックス



試験委託者住所 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地
試験委託者 ベルテクス株式会社 試験分析センター
試験責任者 センター長 小林 宏成

試験結果報告書

材料試験の結果を別紙の通りご報告致します。

- 試験名 (RC-40)路盤材の材料試験
- 採取場所 株式会社 フェニックス 越前市下平吹町
- 試験項目 ふるい分け試験・液性塑性限界試験・突固め試験
修正CBR試験・すりへり試験・単位容積質量試験
密度及び吸水率試験

試験結果一覧表

| | | |
|-------|----------------------------------|-------------------|
| 試験依頼者 | 会社名 | 株式会社 フェニックス |
| | 所在地 | 福井県越前市塚原町 24 - 15 |
| 試料採取日 | 令和 8 年 3 月 2 日 | |
| 試料採取地 | 骨材堆積場 | |
| 試験日 | 令和 8 年 3 月 3 日 ~ 令和 8 年 3 月 31 日 | |

| | | |
|------|-------|-----------------|
| 試料名 | 産地 | |
| 路盤材料 | RC-40 | 越前市下平吹町 4-1-1 他 |

| 試験項目 | 試験結果 | 規格値※ | 判定 | 頁 | | |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|-------|----------|----|------|
| ふるい分け試験 | 呼び寸法 | 公称目開き | | | | |
| | 100 mm | 106 mm | 100 | | | |
| | 80 mm | 75 mm | 100 | | | |
| | 60 mm | 63 mm | 100 | | | |
| | 50 mm | 53 mm | 100 | 100 | | |
| | 40 mm | 37.5 mm | 97 | 95 ~ 100 | | |
| | 30 mm | 31.5 mm | 87 | | | |
| | 25 mm | 26.5 mm | 76 | | | |
| | 20 mm | 19 mm | 65 | 50 ~ 80 | | |
| | 15 mm | 16 mm | 55 | | | |
| | 13 mm | 13.2 mm | 49 | | | |
| | 10 mm | 9.5 mm | 43 | | | |
| | 5 mm | 4.75 mm | 32 | 15 ~ 40 | | |
| | 2.5 mm | 2.36 mm | 23 | 5 ~ 25 | | |
| | 1.2 mm | 1.18 mm | 16 | | | |
| 0.6 mm | 600 μm | 11 | | | | |
| 0.4 mm | 425 μm | 8 | | | | |
| 0.3 mm | 300 μm | 6 | | | | |
| 0.15 mm | 150 μm | 4 | | | | |
| 0.075 mm | 75 μm | 2 | | | | |
| | 粗粒率 | — | | | | |
| 単位容積質量試験 | JIS A 1104 (JNLA認定) | 単位容積質量 kg/ℓ | 1.68 | | 4 | |
| | | 実積率 % | 68.9 | | | |
| 密度及び吸水率試験 | JIS A 1109 JIS A 1110 (JNLA認定) | 表乾密度 g/cm ³ | 2.52 | | 5 | |
| | | 絶乾密度 g/cm ³ | 2.44 | | | |
| | | 見掛密度 g/cm ³ | 2.67 | | | |
| | | 吸水率 % | 3.45 | | | |
| すりへり試験 | JIS A 1121 (JNLA認定) | すりへり減量 % | 21.8 | 50 以下 | 合格 | 6 |
| 土の液性限界・塑性限界試験 | JIS A 1205 | 液性限界 % | NP | | | 7 |
| | | 塑性限界 % | NP | | | |
| | | 塑性指数 % | NP | 6 以下 | 合格 | |
| 突固めによる土の締固め試験 | JIS A 1210 | 最大乾燥密度 g/cm ³ | 2.133 | | | 8, 9 |
| | | 最適含水比 % | 9.06 | | | |
| CBR試験 | JIS A 1211 | 93%修正CBR % | 64.8 | 30 以上 | 合格 | 10 |
| | | 95%修正CBR % | 83.3 | | | ~ |
| | | 設計CBR % | — | | | 19 |
| 技術管理者 | 榎田直也 | | | | | |
| 試験担当者 | 榎田直也 | | | | | |

※: 依頼者の情報による

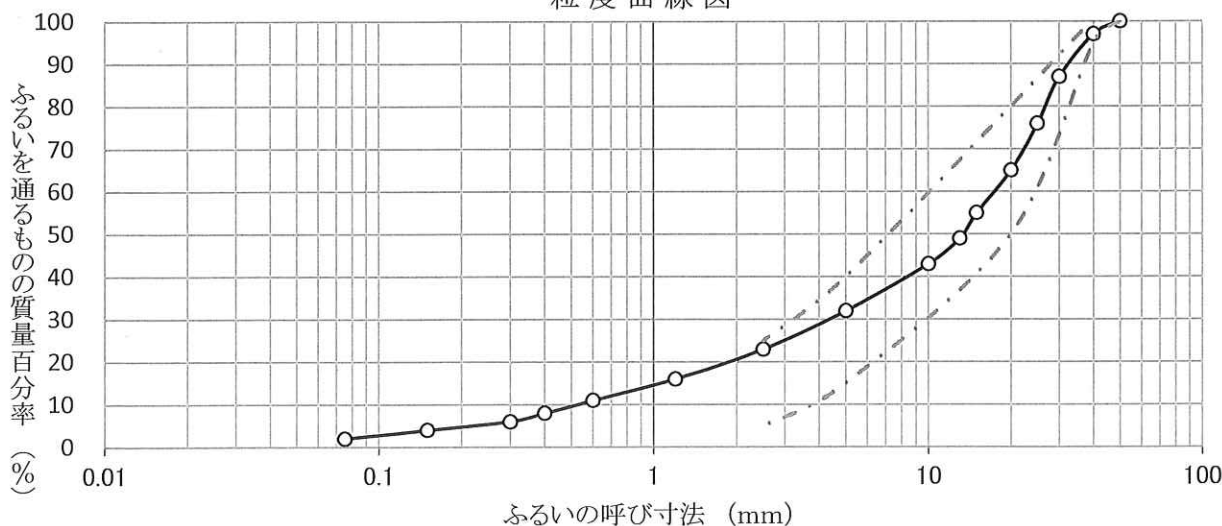
試験規格 JIS A 1102

ふるい分け試験 (路盤材料)

試験担当者: 榎田 直也

| | | | | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 試験日 | 令和 8 年 3 月 4 日 | | | |
| 試料 | 種類 | RC-40 | 最大寸法 | 40 mm |
| | 産地 | 越前市下平吹町 4-1-1 他 | | |
| | 採取日 | 令和 8 年 3 月 2 日 | | |
| | 採取場所 | 骨材堆積場 | | |
| ふるい分け方法 | 手動 | ふるい分け前の質量 | 15444 | |
| ふるいの呼び寸法 (mm) | 連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量 (g) | 連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量分率 (%) | 各ふるいにとどまる質量分率 (%) | 各ふるいを通過する質量分率 (%) |
| 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 80 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 60 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 50 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 40 | 433 | 3 | 3 | 97 |
| 30 | 1537 | 10 | 13 | 87 |
| 25 | 1691 | 11 | 24 | 76 |
| 20 | 1727 | 11 | 35 | 65 |
| 15 | 1614 | 10 | 45 | 55 |
| 13 | 922 | 6 | 51 | 49 |
| 10 | 951 | 6 | 57 | 43 |
| 5 | 1671 | 11 | 68 | 32 |
| 2.5 | 1414 | 9 | 77 | 23 |
| 1.2 | 1130 | 7 | 84 | 16 |
| 0.6 | 751 | 5 | 89 | 11 |
| 0.4 | 411 | 3 | 92 | 8 |
| 0.3 | 323 | 2 | 94 | 6 |
| 0.15 | 305 | 2 | 96 | 4 |
| 0.075 | 296 | 2 | 98 | 2 |
| 受け皿 | 259 | 2 | 100 | 0 |
| 合計 | 15435 | 100 | - | - |
| 試験前後の質量差 (%) | 0.06 | 粗粒率 | 6.03 | |

粒度曲線図



試験規格 JIS A 1104

骨材の単位容積質量及び実積率試験

試験担当者 : 榎田 直也

| 試験日 | | | 令和 8 年 3 月 25 日 | |
|--------|---|----------------|-----------------|--------|
| 試料 | 種類 | RC-40 | | |
| | 産地 | 越前市下平吹町4-1-1他 | | |
| | 採取日 | 令和 8 年 3 月 2 日 | | |
| | 採取場所 | 骨材堆積場 | | |
| 試験回数 | | | 1 | 2 |
| 単位容積質量 | 容器の質量 (kg) | (1) | 6.700 | 6.700 |
| | 容器の容積 (l) | V | 9.953 | 9.953 |
| | (容器+試料)の質量 (kg) | (2) | 23.391 | 23.375 |
| | 試料の質量=(2)-(1) (kg) | m_1 | 16.691 | 16.675 |
| | 単位容積質量= $\frac{m_1}{V}$ (kg/l) | T | 1.68 | 1.68 |
| | 2回の試験の平均値 (kg/l) | \bar{T} | 1.68 | |
| | 平均値からの差 (規格値:0.01kg/l以下) | | 0.00 | |
| 実積率 | 試料の絶乾密度 (g/cm ³) | d_D | 2.44 | |
| | 実積率= $\frac{\bar{T}}{d_D} \times 100$ (%) | G | 68.9 | |

試験規格 JIS A 1110

粗骨材の密度及び吸水率試験

試験担当者： 榎田 直也

| 試験日 | | | 令和8年3月10日 | |
|--------------------------------|---|-------------|---------------|--------|
| 試料 | 種類 | | RC-40 | |
| | 産地 | | 越前市下平吹町4-1-1他 | |
| | 採取日 | | 令和8年3月2日 | |
| | 採取場所 | | 骨材堆積場 | |
| 試験回数 | | | 1 | 2 |
| 表乾密度 | 表乾状態の試料の質量 (g) | m_1 | 2159.2 | 2366.0 |
| | 試料とかごの水中の見掛けの質量 (g) | m_2 | 1703.7 | 1826.7 |
| | 金網かごの水中質量 (g) | m_3 | 398.3 | 398.3 |
| | 試験温度における水の密度 (g/cm^3) | ρ_w | 試験水の温度 20 °C | |
| | | | 0.9982 | |
| | 表乾密度 = $\frac{m_1 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm^3) | D_s | 2.52 | 2.52 |
| | 2回の試験の平均値 (g/cm^3) | \bar{D}_s | 2.52 | |
| 平均値からの差 (規格値:0.01 g/cm^3 以下) | | | 0.00 | |
| 絶乾密度 | 絶乾状態の試料の質量 (g) | m_4 | 2087.1 | 2287.3 |
| | 絶乾密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm^3) | D_d | 2.44 | 2.44 |
| | 2回の試験の平均値 (g/cm^3) | \bar{D}_d | 2.44 | |
| | 平均値からの差 (規格値:0.01 g/cm^3 以下) | | | 0.00 |
| 見掛密度 | 見掛密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_4 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm^3) | D_d | 2.67 | 2.66 |
| | 2回の試験の平均値 (g/cm^3) | \bar{D}_d | 2.67 | |
| 吸水率 | 吸水率 = $\frac{m_1 - m_4}{m_4} \times 100$ (%) | Q | 3.45 | 3.44 |
| | 2回の試験の平均値 (%) | \bar{Q} | 3.45 | |
| | 平均値からの差 (規格値:0.03%以下) | | | 0.01 |

| 水の温度と密度 | | | | | |
|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|
| 温度 (°C) | 密度 (g/cm^3) | 温度 (°C) | 密度 (g/cm^3) | 温度 (°C) | 密度 (g/cm^3) |
| 15 | 0.9991 | 19 | 0.9984 | 23 | 0.9975 |
| 16 | 0.9989 | 20 | 0.9982 | 24 | 0.9973 |
| 17 | 0.9988 | 21 | 0.9980 | 25 | 0.9970 |
| 18 | 0.9986 | 22 | 0.9978 | — | — |

試験規格 JIS A 1121

ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験

試験担当者： 榎田 直也

| 試験日 | | | | 令和8年3月9日 | | | |
|--------------------------|-------------|------------------------------------|--------------|---------------|------|------------|--|
| 試料 | | 種類 | | RC-40 | | | |
| | | 産地 | | 越前市下平吹町4-1-1他 | | | |
| | | 採取日 | | 令和8年3月2日 | | | |
| | | 採取場所 | | 骨材堆積場 | | | |
| ふるいの寸法 | | ふるい分け試験 | | 粒度区分 | 球の数 | 回転数 | 試験前の 各群の質量 m ₁ (g) |
| 通る ふるい | とどまる ふるい | 各群にとどまるもの | | | | | |
| (mm) | (mm) | 質量 (g) | 質量百分率 (%) | A~G | 6~12 | 500または1000 | |
| 2.5 | — | 3475 | 23 | | | | |
| 5 | 2.5 | 1414 | 9 | | | | |
| 10 | 5 | 1671 | 11 | | | | 5000 |
| 13 | 10 | 951 | 6 | | | | |
| 15 | 13 | 922 | 6 | | | | |
| 20 | 15 | 1614 | 10 | | | | |
| 25 | 20 | 1727 | 11 | | | | |
| 30 | 25 | 1691 | 11 | | | | |
| 40 | 30 | 1537 | 10 | | | | |
| 50 | 40 | 433 | 3 | | | | |
| 60 | 50 | 0 | 0 | | | | |
| 80 | 60 | — | — | | | | |
| 100 | 80 | — | — | | | | |
| 合計 | | 15435 | 100 | — | 8 | 500 | 5000 |
| 試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (g) | | m ₂ | | 3911 | | | |
| すりへり損失質量 (g) | | m ₁ - m ₂ | | 1089 | | | |
| すりへり減量 (%) | | $\frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$ | | 21.8 | | | |

| | |
|------------------------|-------------------|
| JIS A 1205 JGS 0141 | 土の液性限界・塑性限界試験（測定） |
|------------------------|-------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40)

試験年月日 令和8年3月31日

試験者 榎田 直也

| | |
|----------|------|
| 試料番号(深さ) | No.7 |
|----------|------|

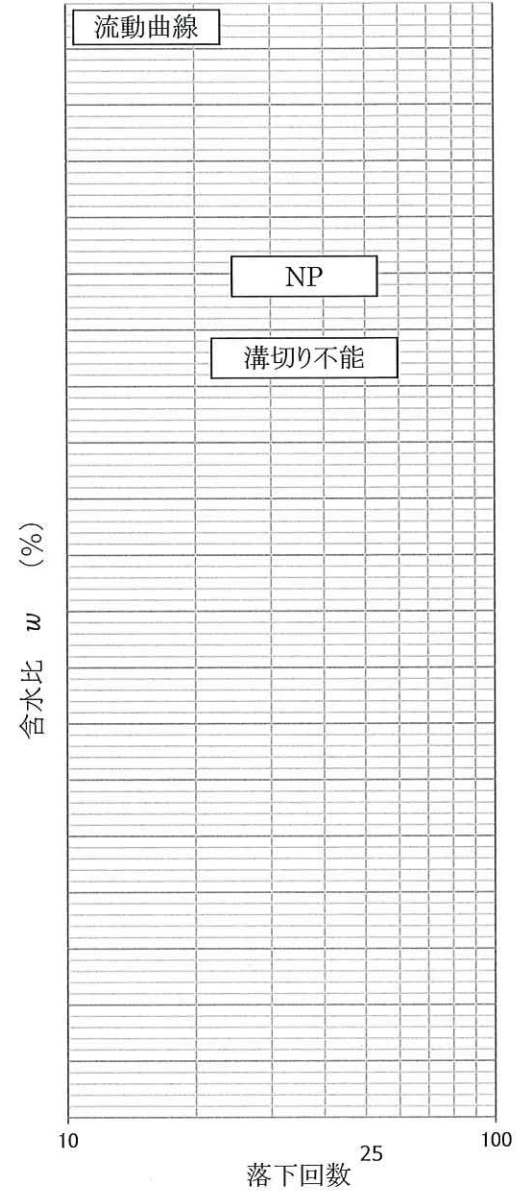
25

液性限界試験

| | | |
|------|---------|---|
| 落下回数 | — | — |
| 含水比 | 容器 No. | — |
| | m_a g | — |
| 含水比 | m_b g | — |
| | m_c g | — |
| 含水比 | w % | — |
| | 落下回数 | — |
| 含水比 | 容器 No. | — |
| | m_a g | — |
| 含水比 | m_b g | — |
| | m_c g | — |
| 含水比 | w % | — |
| | 落下回数 | — |
| 含水比 | 容器 No. | — |
| | m_a g | — |
| 含水比 | m_b g | — |
| | m_c g | — |
| 含水比 | w % | — |

塑性限界試験

| | | | | |
|--------------|--------------|----|---|---|
| 含水比 | 容器 No. | — | — | — |
| | m_a g | — | — | — |
| 含水比 | m_b g | — | — | — |
| | m_c g | — | — | — |
| 含水比 | w % | — | — | — |
| | 液性限界 w_L % | NP | | |
| 塑性限界 w_p % | NP | | | |
| 塑性指数 I_p | NP | | | |



特記事項

- ・ ヒモ状にならず試験不能

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

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月5日

試料番号(深さ) No.7 試験者 煤田直也

| | | | | | | |
|---------|---------------|-----------|-------|------------------|----------------------|-------|
| 試験方法 | E-b | 土質名称 | RC-40 | | | |
| 試料の準備方法 | 乾燥法・湿潤法 | ランマー質量 kg | 4.5 | モ ー ル ド | 内径 cm | 15.00 |
| 試料の使用 | 繰返し法・非繰返し法 | 落下高さ cm | 45 | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 |
| 含水比 | 試料分取後 w_0 % | 突固め回数 回/層 | 92 | | 容量 V cm ³ | 2209 |
| | 乾燥処理後 w_1 % | 突固め層数 層 | 3 | | 質量 $m_1^{2)}$ g | 7450 |

| 測定 No. | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| (試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g | | 12001 | 12259 | 12509 | 12615 |
| 湿潤密度 ρ_t g/cm ³ | | 2.060 | 2.177 | 2.290 | 2.338 |
| 平均含水比 w % | | 4.41 | 6.01 | 7.92 | 10.01 |
| 乾燥密度 ρ_d g/cm ³ | | 1.973 | 2.054 | 2.122 | 2.125 |
| 含 水 比 | 容器 No. | 85 | 87 | 89 | 91 |
| | m_a g | 1479.98 | 1638.06 | 1503.94 | 1477.50 |
| | m_b g | 1438.80 | 1573.32 | 1432.85 | 1395.32 |
| | m_c g | 503.65 | 489.99 | 533.34 | 574.99 |
| | w % | 4.40 | 5.98 | 7.90 | 10.02 |
| 容 器 No. | 容器 No. | 86 | 88 | 90 | 92 |
| | m_a g | 1471.72 | 1498.37 | 1542.01 | 1623.35 |
| | m_b g | 1431.44 | 1441.54 | 1472.75 | 1523.53 |
| | m_c g | 519.26 | 501.34 | 600.08 | 525.55 |
| | w % | 4.42 | 6.04 | 7.94 | 10.00 |

| 測定 No. | | 5 | 6 | 7 | — |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|
| (試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g | | 12599 | 12528 | 12456 | — |
| 湿潤密度 ρ_t g/cm ³ | | 2.331 | 2.299 | 2.266 | — |
| 平均含水比 w % | | 11.92 | 13.66 | 15.30 | — |
| 乾燥密度 ρ_d g/cm ³ | | 2.083 | 2.023 | 1.965 | — |
| 含 水 比 | 容器 No. | 93 | 95 | 97 | — |
| | m_a g | 1669.89 | 1456.45 | 1647.75 | — |
| | m_b g | 1549.27 | 1352.07 | 1498.14 | — |
| | m_c g | 537.63 | 589.61 | 521.15 | — |
| | w % | 11.92 | 13.69 | 15.31 | — |
| 容 器 No. | 容器 No. | 94 | 96 | 98 | — |
| | m_a g | 1557.06 | 1575.31 | 1553.68 | — |
| | m_b g | 1449.81 | 1456.92 | 1413.85 | — |
| | m_c g | 549.80 | 588.31 | 499.12 | — |
| | w % | 11.92 | 13.63 | 15.29 | — |

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は引く。

2) モールドの質量は底板を含む。

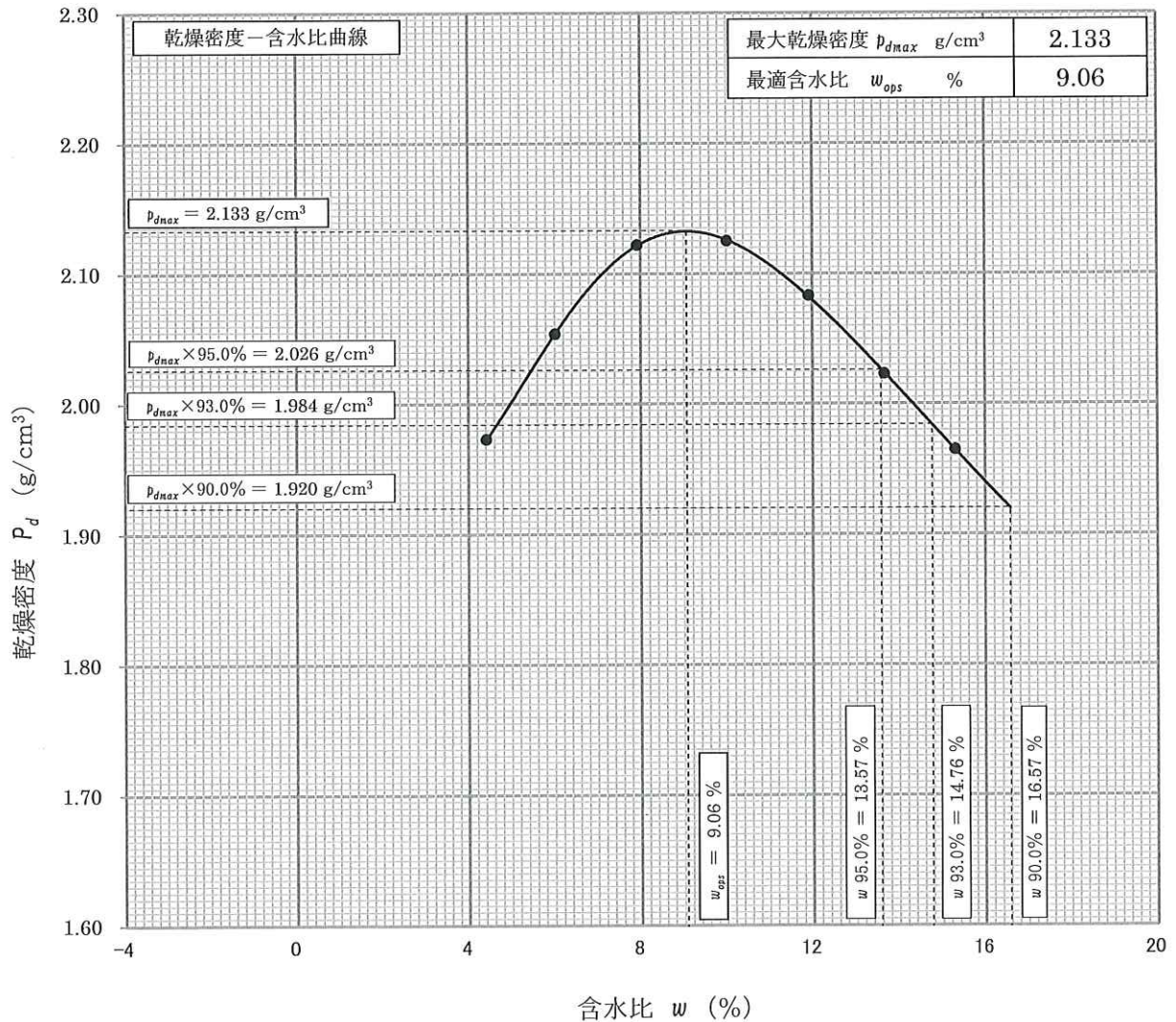
$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w / 100}$$

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

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月6日

試料番号(深さ) No.7 試験者 煤田直也

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-----------|-------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|---|--|
| 試験方法 | E-b | 土質名称 | RC-40 | | | | | | |
| 試料の準備方法 | 乾燥法・湿潤法 | ランマー質量 kg | 4.5 | 土粒子の密度 p_s g/cm ³ | | | | | |
| 試料の使用方法 | 繰返し法・非繰返し法 | 落下高さ cm | 45 | 試料調整前の最大粒径 mm | | | | | |
| 含水比 | 試料分取後 w_0 % | 突固め回数 回/層 | 92 | モールド | 内径 cm | 15.00 | | | |
| | 乾燥処理後 w_1 % | 突固め層数 層 | 3 | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | | | |
| 測定 No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 平均含水比 w % | 4.41 | 6.01 | 7.92 | 10.01 | 11.92 | 13.66 | 15.30 | — | |
| 乾燥密度 p_d g/cm ³ | 1.973 | 2.054 | 2.122 | 2.125 | 2.083 | 2.023 | 1.965 | — | |



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は引く。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$p_{dsat} = \frac{p_w}{p_w / p_s + w / 100}$$

| | |
|------------------------|-------------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験) |
|------------------------|-------------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和 8 年 3 月 11 日

試料番号(深さ) No.7 - 92 試験者 煤田 直也

| | | | | | | |
|-------|------------------|------------|---------------------|---------------|-------------------------------------|-------|
| 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 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 落下高さ cm | 45 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試料準備 | 非乾燥法 ・ 空気乾燥法 | 準備方法 | 突固め回数 回/層 | 92 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 |
| | | 空気乾燥前含水比 % | 突固め層数 層 | 3 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | 2.133 |
| 試料準備 | 試料調整後含水比 w_0 % | モールド | 内径 cm | 15.00 | 荷重板質量 kg | 5.0 |
| | | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | モールド容量 V cm ³ | 2209 |

| 供試体 No. | | 1 | | 2 | | 3 | | |
|---------|-------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 含水比 | 容器 No. | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | |
| | m_a g | 1662.70 | 1527.34 | 1654.54 | 1549.26 | 1621.21 | 1549.05 | |
| | m_b g | 1572.17 | 1444.45 | 1561.64 | 1465.50 | 1535.28 | 1469.94 | |
| | m_c g | 574.99 | 525.55 | 537.63 | 549.80 | 589.61 | 588.31 | |
| | w_l % | 9.08 | 9.02 | 9.07 | 9.15 | 9.09 | 8.97 | |
| | 平均値 w_l % | 9.05 | | 9.11 | | 9.03 | | |
| 密度 | (試料+モールド)質量 $m_2^{(2)}$ g | 12565 | | 12592 | | 12604 | | |
| | モールド質量 $m_l^{(2)}$ g | 7431 | | 7458 | | 7455 | | |
| | 湿潤密度 p_t g/cm ³ | 2.324 | | 2.324 | | 2.331 | | |
| | 乾燥密度 p_d g/cm ³ | 2.131 | | 2.130 | | 2.138 | | |
| 吸水膨張 | 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 | 3/7 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 1 | 11:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 2 | 12:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 4 | 14:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 8 | 18:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 24 | 3/8 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 48 | 3/9 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 72 | 3/10 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 96 | 3/11 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| 試験 | (試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g | 12617 | | 12656 | | 12663 | | |
| | 膨張比 r_e % | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | | |
| | 湿潤密度 p'_t g/cm ³ | 2.348 | | 2.353 | | 2.358 | | |
| | 乾燥密度 p'_d g/cm ³ | 2.131 | | 2.130 | | 2.138 | | |
| | 平均含水比 w' % | 10.18 | | 10.47 | | 10.29 | | |

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。

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

$$p'_t = \frac{m_3 - m_l}{V(1 + r_e/100)}$$

$$p'_d = \frac{p_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{p'_t}{p'_d} - 1 \right) \times 100$$

| | |
|------------------------|-------------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験) |
|------------------------|-------------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和 8 年 3 月 11 日

試料番号(深さ) No.7 - 42 試験者 煤田 直也

| | | | | | | |
|-------|------------------|------------|---------------------|---------------|-------------------------------------|-------|
| 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 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 落下高さ cm | 45 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試料準備 | 非乾燥法 ・ 空気乾燥法 | 準備方法 | 突固め回数 回/層 | 42 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 |
| | | 空気乾燥前含水比 % | 突固め層数 層 | 3 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | 2.133 |
| 試料準備 | 試料調整後含水比 w_0 % | モールド | 内径 cm | 15.00 | 荷重板質量 kg | 5.0 |
| | | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | モールド容量 V cm ³ | 2209 |

| 供試体 No. | | 4 | | 5 | | 6 | | |
|-------------|-------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 含水比 | 容器 No. | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | |
| | m_a g | 1638.76 | 1529.58 | 1564.85 | 1685.72 | 1653.60 | 1674.81 | |
| | m_b g | 1546.09 | 1443.47 | 1482.32 | 1590.94 | 1563.18 | 1582.58 | |
| | m_c g | 521.15 | 499.12 | 571.70 | 555.88 | 577.97 | 520.54 | |
| | w_l % | 9.04 | 9.12 | 9.06 | 9.16 | 9.18 | 8.68 | |
| 平均値 w_l % | | 9.08 | | 9.11 | | 8.93 | | |
| 密度 | (試料+モールド)質量 $m_2^{(2)}$ g | 12397 | | 12399 | | 12356 | | |
| | モールド質量 $m_l^{(2)}$ g | 7471 | | 7466 | | 7443 | | |
| | 湿潤密度 p_t g/cm ³ | 2.230 | | 2.233 | | 2.224 | | |
| | 乾燥密度 p_d g/cm ³ | 2.044 | | 2.047 | | 2.042 | | |
| 吸水膨張 | 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 | 3/7 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 1 | 11:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 2 | 12:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 4 | 14:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 8 | 18:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 24 | 3/8 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 48 | 3/9 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 72 | 3/10 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 96 | 3/11 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| 試験 | (試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g | 12467 | | 12477 | | 12420 | | |
| | 膨張比 r_e % | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | | |
| | 湿潤密度 p'_t g/cm ³ | 2.262 | | 2.268 | | 2.253 | | |
| | 乾燥密度 p'_d g/cm ³ | 2.044 | | 2.047 | | 2.042 | | |
| | 平均含水比 w' % | 10.67 | | 10.80 | | 10.33 | | |

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。

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

$$p'_t = \frac{m_3 - m_l}{V(1 + r_e/100)}$$

$$p'_d = \frac{p_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{p'_t}{p'_d} - 1 \right) \times 100$$

| | |
|------------------------|-------------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験) |
|------------------------|-------------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和 8 年 3 月 11 日

試料番号(深さ) No.7 - 17 試験者 煤田 直也

| | | | | | | |
|-------|------------------|-----------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|
| 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 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 落下高さ cm | 45 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試料準備 | 非乾燥法 ・ 空気乾燥法 | 突固め回数 回/層 | 17 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 | |
| | | 突固め層数 層 | 3 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | 2.133 | |
| | 空気乾燥前含水比 % | | | | | |
| | 試料調整後含水比 w_0 % | | | | | |
| | | モールド | 内径 cm | 15.00 | 荷重板質量 kg | 5.0 |
| | | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | モールド容量 V cm ³ | 2209 |

| 供試体 No. | | 7 | | 8 | | 9 | | |
|---------|-------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 含水比 | 容器 No. | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | |
| | m_a g | 1654.15 | 1467.47 | 1464.41 | 1650.57 | 1457.32 | 1492.36 | |
| | m_b g | 1562.49 | 1391.48 | 1388.57 | 1560.07 | 1382.97 | 1414.01 | |
| | m_c g | 558.89 | 528.82 | 531.09 | 559.89 | 565.11 | 557.97 | |
| | w_l % | 9.13 | 8.81 | 8.84 | 9.05 | 9.09 | 9.15 | |
| | 平均値 w_l % | 8.97 | | 8.95 | | 9.12 | | |
| 密度 | (試料+モールド)質量 $m_2^{(2)}$ g | 12180 | | 12133 | | 12162 | | |
| | モールド質量 $m_l^{(2)}$ g | 7464 | | 7423 | | 7457 | | |
| | 湿潤密度 p_t g/cm ³ | 2.135 | | 2.132 | | 2.130 | | |
| | 乾燥密度 p_d g/cm ³ | 1.959 | | 1.957 | | 1.952 | | |
| 吸水膨張 | 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 | 3/7 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 1 | 11:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 2 | 12:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 4 | 14:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 8 | 18:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 24 | 3/8 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 48 | 3/9 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 72 | 3/10 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| | 96 | 3/11 10:00 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 | 0 | 0.000 |
| 試験 | (試料+モールド)質量 $m_3^{(2)}$ g | 12259 | | 12204 | | 12239 | | |
| | 膨張比 r_e % | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | | |
| | 湿潤密度 p'_t g/cm ³ | 2.171 | | 2.164 | | 2.165 | | |
| | 乾燥密度 p'_d g/cm ³ | 1.959 | | 1.957 | | 1.952 | | |
| | 平均含水比 w' % | 10.82 | | 10.58 | | 10.91 | | |

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。

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

$$p'_t = \frac{m_3 - m_l}{V(1 + r_e/100)}$$

$$p'_d = \frac{p_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{p'_t}{p'_d} - 1 \right) \times 100$$

| | | |
|------------------------|-----------------|--|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (貫入試験) | |
|------------------------|-----------------|--|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 92 試験者 煤田直也

| 試験条件 | | 水浸・非水浸 | | 貫入速度 mm/min | | 1.0 | | 荷重板質量 kg | | 5 | | | | |
|-------------|---------|---------|-------------------------|-------------|---------|-------------|-------------------------|--|---------|---------|-------------------------|------|------|--------|
| 養生条件 | | 日空气中 | | 荷重計 No. | | 340782 | | 貫入ピストンの断面積 cm ² | | 19.63 | | | | |
| | | 4日水浸 | | 容量 kN | | 100 | | 較正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN}/\text{目盛}}$ | | 1.000 | | | | |
| 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 | | 読み | | 平均 | | 読み | | 平均 | | | | |
| 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | | | |
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 |
| 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3.6 | 3.600 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3.5 | 3.500 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3.7 | 3.700 |
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 6.3 | 6.300 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 6.0 | 6.000 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 6.3 | 6.300 |
| 1.5 | 1.5 | 1.5 | 8.8 | 8.800 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 8.5 | 8.500 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 8.8 | 8.800 |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 11.2 | 11.200 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 10.8 | 10.800 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 11.3 | 11.300 |
| 2.5 | 2.5 | 2.5 | 13.9 | 13.900 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 13.3 | 13.300 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 13.8 | 13.800 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 16.2 | 16.200 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 15.7 | 15.700 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 16.5 | 16.500 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 21.4 | 21.400 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 20.7 | 20.700 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 21.5 | 21.500 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 25.3 | 25.300 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 24.4 | 24.400 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 25.5 | 25.500 |
| 7.5 | 7.5 | 7.5 | 36.3 | 36.300 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 35.1 | 35.100 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 36.5 | 36.500 |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 47.1 | 47.100 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 45.7 | 45.700 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 47.3 | 47.300 |
| 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — |
| 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 91 | 92 | 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 93 | 94 | 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 95 | 96 | | | |
| | m_a g | 1554.85 | 1676.43 | m_a g | 1546.28 | 1662.75 | m_a g | 1522.58 | 1500.56 | | | | | |
| | m_b g | 1467.96 | 1572.09 | m_b g | 1457.93 | 1564.34 | m_b g | 1439.31 | 1420.05 | | | | | |
| | m_c g | 574.99 | 525.55 | m_c g | 537.63 | 549.80 | m_c g | 589.61 | 588.31 | | | | | |
| | w_2 % | 9.73 | 9.97 | w_2 % | 9.60 | 9.70 | w_2 % | 9.80 | 9.68 | | | | | |
| 平均値 w_2 % | 9.85 | | 平均値 w_2 % | 9.65 | | 平均値 w_2 % | 9.74 | | | | | | | |

特記事項

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

| | |
|------------------------|-----------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (貫入試験) |
|------------------------|-----------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 42 試験者 煤田直也

| 試験条件 | | 水浸・非水浸 | | 貫入速度 mm/min | | | 1.0 | | 荷重板質量 kg | | | 5 | | | |
|-------------|---------|---------|-------------------------|-------------|-------------|---------|-------------------------|-------|--|-------------|-------------------------|---------|-------|---------|-------------------------|
| 養生条件 | | 日空气中 | | 荷重計 No. | | | 340782 | | 貫入ピストンの断面積 cm ² | | | 19.63 | | | |
| | | 4日水浸 | | 容量 kN | | | 100 | | 校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN}/\text{目盛}}$ | | | 1.000 | | | |
| 供試体 No. | | 4 | | 供試体 No. | | | 5 | | 供試体 No. | | | 6 | | | |
| 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 | | 読み | | 平均 | | 読み | | 平均 | | 読み | | 平均 | |
| 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 1 | 2 | 荷重計の読み | MN/m ² kN |
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 |
| 0.5 | 0.5 | 0.5 | 2.5 | 2.500 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 2.4 | 2.400 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 2.6 | 2.600 | |
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.5 | 4.500 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.0 | 4.000 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 4.2 | 4.200 | |
| 1.5 | 1.5 | 1.5 | 6.3 | 6.300 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 5.7 | 5.700 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 6.2 | 6.200 | |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 8.2 | 8.200 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 7.4 | 7.400 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 8.1 | 8.100 | |
| 2.5 | 2.5 | 2.5 | 10.1 | 10.100 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 9.1 | 9.100 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 9.9 | 9.900 | |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 12.2 | 12.200 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 10.9 | 10.900 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 11.7 | 11.700 | |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 15.9 | 15.900 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 14.2 | 14.200 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 15.3 | 15.300 | |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 19.1 | 19.100 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 17.0 | 17.000 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 18.4 | 18.400 | |
| 7.5 | 7.5 | 7.5 | 27.0 | 27.000 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 23.6 | 23.600 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 25.7 | 25.700 | |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 34.7 | 34.700 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 29.6 | 29.600 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 33.1 | 33.100 | |
| 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | |
| 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 97 | | 98 | | 容器 No. | 99 | | 100 | | 容器 No. | 101 | | 102 | |
| | m_a g | 1550.51 | | 1688.51 | | m_a g | 1496.51 | | 1545.52 | | m_a g | 1600.32 | | 1677.73 | |
| | m_b g | 1455.83 | | 1580.48 | | m_b g | 1412.21 | | 1456.29 | | m_b g | 1504.25 | | 1575.28 | |
| | m_c g | 521.15 | | 499.12 | | m_c g | 571.70 | | 555.88 | | m_c g | 577.97 | | 520.54 | |
| | w_2 % | 10.13 | | 9.99 | | w_2 % | 10.03 | | 9.91 | | w_2 % | 10.37 | | 9.71 | |
| 平均値 w_2 % | 10.06 | | 9.97 | | 平均値 w_2 % | 10.04 | | 10.04 | | 平均値 w_2 % | 10.04 | | 10.04 | | |

特記事項

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

| | | |
|------------------------|-----------------|--|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (貫入試験) | |
|------------------------|-----------------|--|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 17

試験者 煤田直也

| | | | | | |
|------|--------|-------------|--------|---|-------|
| 試験条件 | 水浸・非水浸 | 貫入速度 mm/min | 1.0 | 荷重板質量 kg | 5 |
| 養生条件 | 日空气中 | 荷重計 No. | 340782 | 貫入ピストンの断面積 cm ² | 19.63 |
| | 4日水浸 | 容量 kN | 100 | 較正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$ | 1.000 |

| 供試体 No. | | 7 | | 供試体 No. | | 8 | | 供試体 No. | | 9 | | | | |
|---------|------|---------|-------------------------|---------|------|---------|-------------------------|---------|--------|---------|-------------------------|------|------|--------|
| 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 | | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 読み | | 荷重計の読み | MN/m ² kN | 読み | | 荷重計の読み | MN/m ² kN | | | |
| 1 | 2 | | | 平均 | 1 | | | 2 | 平均 | | | 1 | 2 | 平均 |
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 |
| 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 1.100 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.3 | 1.300 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 1.000 |
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.3 | 2.300 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.3 | 2.300 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.1 | 2.100 |
| 1.5 | 1.5 | 1.5 | 3.3 | 3.300 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 3.3 | 3.300 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.9 | 2.900 |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 4.4 | 4.400 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 4.4 | 4.400 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 4.0 | 4.000 |
| 2.5 | 2.5 | 2.5 | 5.4 | 5.400 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 5.6 | 5.600 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 5.0 | 5.000 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 6.6 | 6.600 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 6.6 | 6.600 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 6.1 | 6.100 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 8.6 | 8.600 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 8.6 | 8.600 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 8.000 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 10.7 | 10.700 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 10.8 | 10.800 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 9.8 | 9.800 |
| 7.5 | 7.5 | 7.5 | 14.4 | 14.400 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 14.2 | 14.200 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 13.0 | 13.000 |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 17.3 | 17.300 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 17.9 | 17.900 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 16.0 | 16.000 |
| 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — | 12.5 | 12.5 | 12.5 | — | — |

| 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 103 | 104 | 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 105 | 106 | 貫入試験後の含水比 | 容器 No. | 107 | 108 |
|-------------|---------|---------|-------------|-----------|---------|-------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| | m_a g | 1657.82 | 1671.58 | | m_a g | 1572.85 | 1591.67 | | m_a g | 1639.66 | 1466.73 |
| | m_b g | 1555.01 | 1566.94 | | m_b g | 1479.14 | 1495.20 | | m_b g | 1538.72 | 1383.10 |
| | m_c g | 558.89 | 528.82 | | m_c g | 531.09 | 559.89 | | m_c g | 565.11 | 557.97 |
| | w_2 % | 10.32 | 10.08 | | w_2 % | 9.88 | 10.31 | | w_2 % | 10.37 | 10.14 |
| 平均値 w_2 % | 10.20 | | 平均値 w_2 % | 10.10 | | 平均値 w_2 % | 10.26 | | | | |

特記事項

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

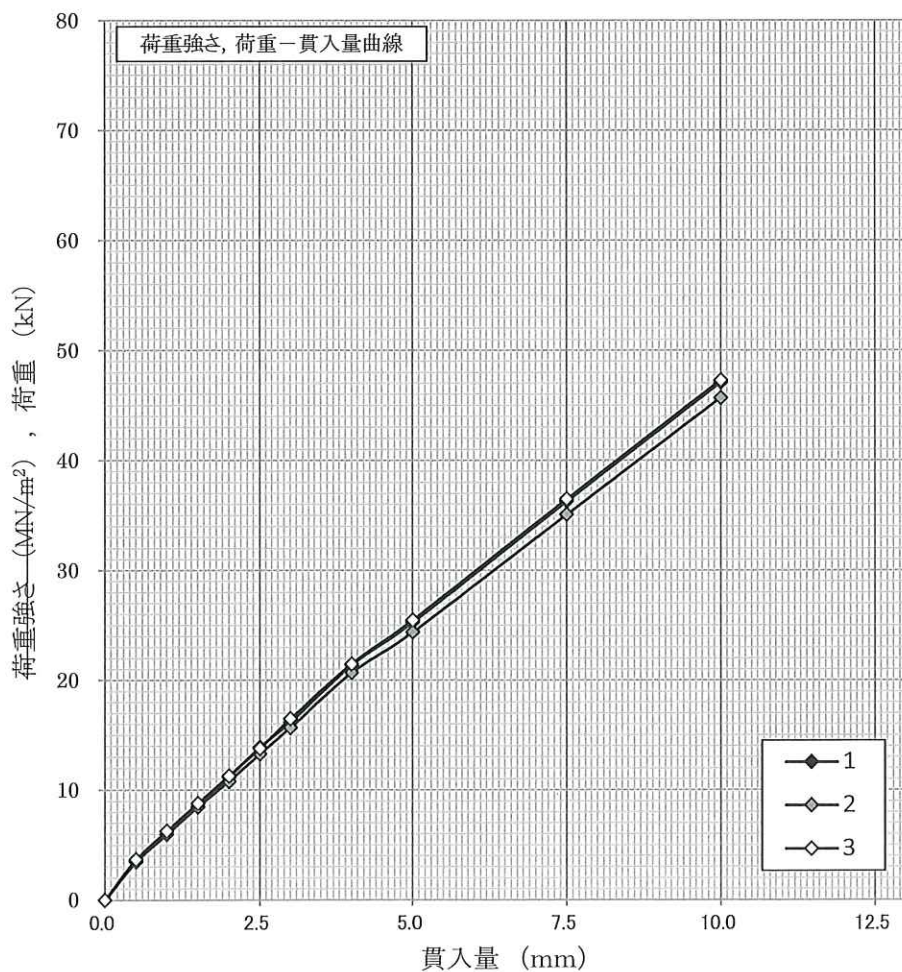
| | |
|------------------------|-------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (室内試験結果) |
|------------------------|-------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 92 試験者 煤田直也

| | | | | | | |
|---------|-------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 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 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 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・空気乾燥法 | 突固め回数 回/層 | 92 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試験条件 | 水浸・非水浸 | 突固め層数 層 | 3 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 | |
| 養生条件 | 日空气中 | モールド | 内径 cm | 15.00 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | 2.133 |
| | 4日水浸 | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | | |

| 供試体 No. | | 1 | 2 | 3 | |
|---------|---------|-------------------------------|-------|-------|-------|
| 吸水膨張試験 | 前 | 含水比 w g | 9.05 | 9.11 | 9.03 |
| | | 乾燥密度 p_d g | 2.131 | 2.130 | 2.138 |
| | 後 | 膨張比 r_e g/cm ³ | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | 平均含水比 w' g/cm ³ | 10.18 | 10.47 | 10.29 |
| 貫入試験 | | 乾燥密度 p'_d g/cm ³ | 2.131 | 2.130 | 2.138 |
| | | 試験後の含水比 w_2 % | 9.85 | 9.65 | 9.74 |
| | | 貫入量2.5mmにおけるCBR % | 103.7 | 99.3 | 103.0 |
| | | 貫入量5.0mmにおけるCBR % | 127.1 | 122.6 | 128.1 |
| | C B R % | 127.1 | 122.6 | 128.1 | |



| | |
|------------|-------|
| 平均 C B R % | 125.9 |
|------------|-------|

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 | |
|--------------------------|-----------|-------|-------|
| 荷重強さ | 供試体 No. 1 | 13.90 | 25.30 |
| | 供試体 No. 2 | 13.30 | 24.40 |
| | 供試体 No. 3 | 13.80 | 25.50 |
| 標準荷重強さ MN/m ² | 6.9 | 10.3 | |
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 | |

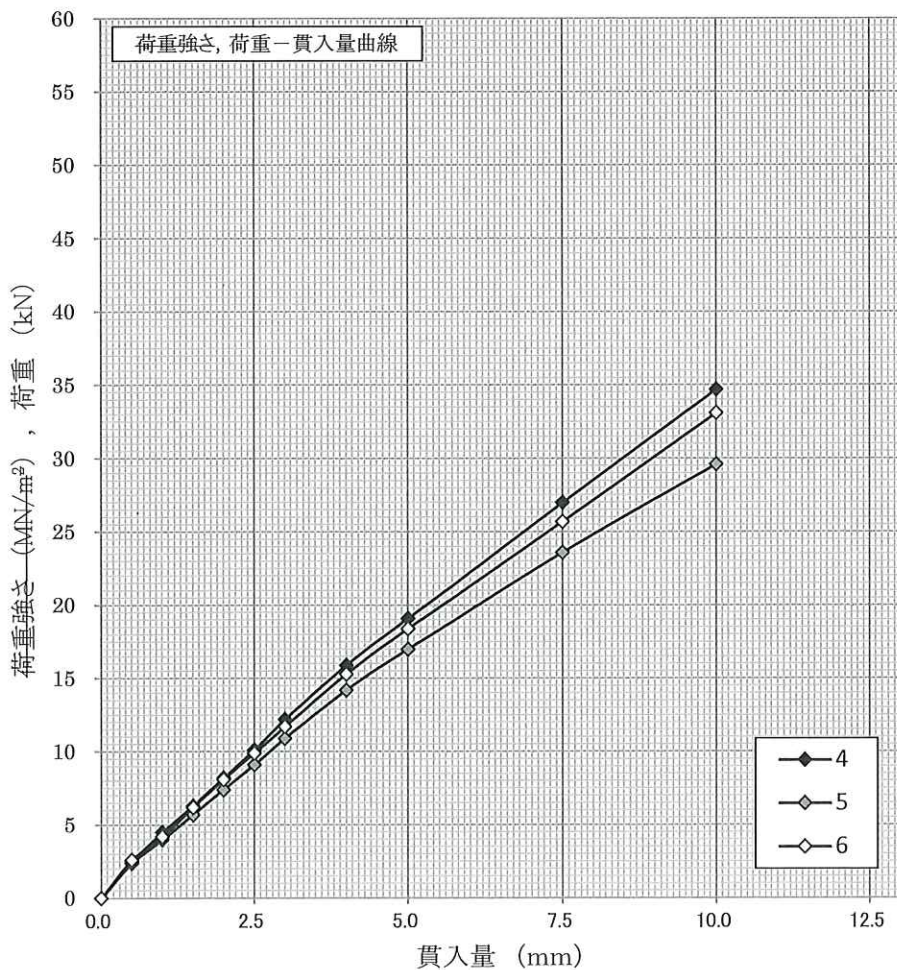
| | |
|------------------------|-------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (室内試験結果) |
|------------------------|-------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 42 試験者 煤田直也

| | | | | | | |
|---------|-------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 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 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 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・空気乾燥法 | 突固め回数 回/層 | 42 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試験条件 | 水浸・非水浸 | 突固め層数 層 | 3 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 | |
| 養生条件 | 日空气中 | モールド | 内径 cm | 15.00 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | 2.133 |
| | 4日水浸 | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | | |

| 供試体 No. | | 4 | 5 | 6 | |
|---------|-------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| 吸水膨張試験 | 前 | 含水比 w g | 9.08 | 9.11 | 8.93 |
| | | 乾燥密度 p_d g | 2.044 | 2.047 | 2.042 |
| | 後 | 膨張比 r_e g/cm ³ | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | 平均含水比 w' g/cm ³ | 10.67 | 10.80 | 10.33 |
| | 乾燥密度 p'_d g/cm ³ | 2.044 | 2.047 | 2.042 | |
| 貫入試験 | 試験後の含水比 w_2 % | | 10.06 | 9.97 | 10.04 |
| | 貫入量2.5mmにおけるCBR % | | 75.4 | 67.9 | 73.9 |
| | 貫入量5.0mmにおけるCBR % | | 96.0 | 85.4 | 92.5 |
| | C B R % | | 96.0 | 85.4 | 92.5 |



| | |
|------------|------|
| 平均 C B R % | 91.3 |
|------------|------|

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 | |
|--------------------------|-----------|-------|-------|
| 荷重強さ | 供試体 No. 4 | 10.10 | 19.10 |
| | 供試体 No. 5 | 9.10 | 17.00 |
| | 供試体 No. 6 | 9.90 | 18.40 |
| 標準荷重強さ MN/m ² | 6.9 | 10.3 | |
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 | |

| | |
|------------------------|-------------------|
| JIS A 1211 JGS 0721 | C B R 試験 (室内試験結果) |
|------------------------|-------------------|

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 - 17 試験者 煤田直也

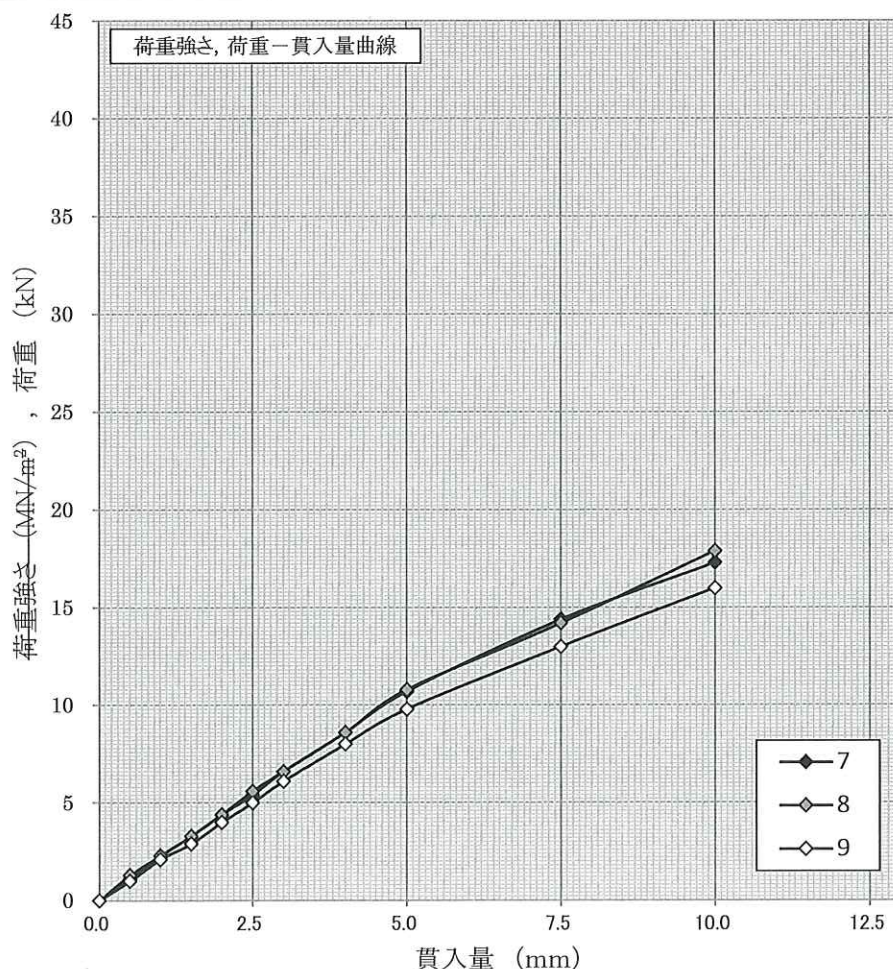
| | | | | | | |
|---------|-------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|--|-------|
| 試験方法 | 締固めた土・乱さない土 | ランマー質量 kg | 4.5 | 土質名称 | RC-40 | |
| 突固め方法 | E | 落下高さ cm | 45 | 空気乾燥前含水比 % | | |
| 試料の準備方法 | 非乾燥法・空気乾燥法 | 突固め回数 回/層 | 17 | 自然含水比 w_n % | | |
| 試験条件 | 水浸・非水浸 | 突固め層数 層 | 3 | 最適含水比 w_{opt} g/cm ³ | 9.06 | |
| 養生条件 | 日空气中 | モールド | 内径 cm | 15.00 | 最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³ | 2.133 |
| | 4日水浸 | | 高さ ¹⁾ cm | 12.50 | | |

| 供試体 No. | | 7 | 8 | 9 | |
|---------|----------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| 吸水膨張試験 | 前 | 含水比 w g | 8.97 | 8.95 | 9.12 |
| | | 乾燥密度 ρ_d g | 1.959 | 1.957 | 1.952 |
| | 後 | 膨張比 r_e g/cm ³ | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | 平均含水比 w' g/cm ³ | 10.82 | 10.58 | 10.91 |
| | 乾燥密度 ρ'_d g/cm ³ | 1.959 | 1.957 | 1.952 | |
| 貫入試験 | 試験後の含水比 w_2 % | 10.20 | 10.10 | 10.26 | |
| | 貫入量2.5mmにおけるCBR % | 40.3 | 41.8 | 37.3 | |
| | 貫入量5.0mmにおけるCBR % | 53.8 | 54.3 | 49.2 | |
| | C B R % | 53.8 | 54.3 | 49.2 | |

| | |
|------------|------|
| 平均 C B R % | 52.4 |
|------------|------|

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

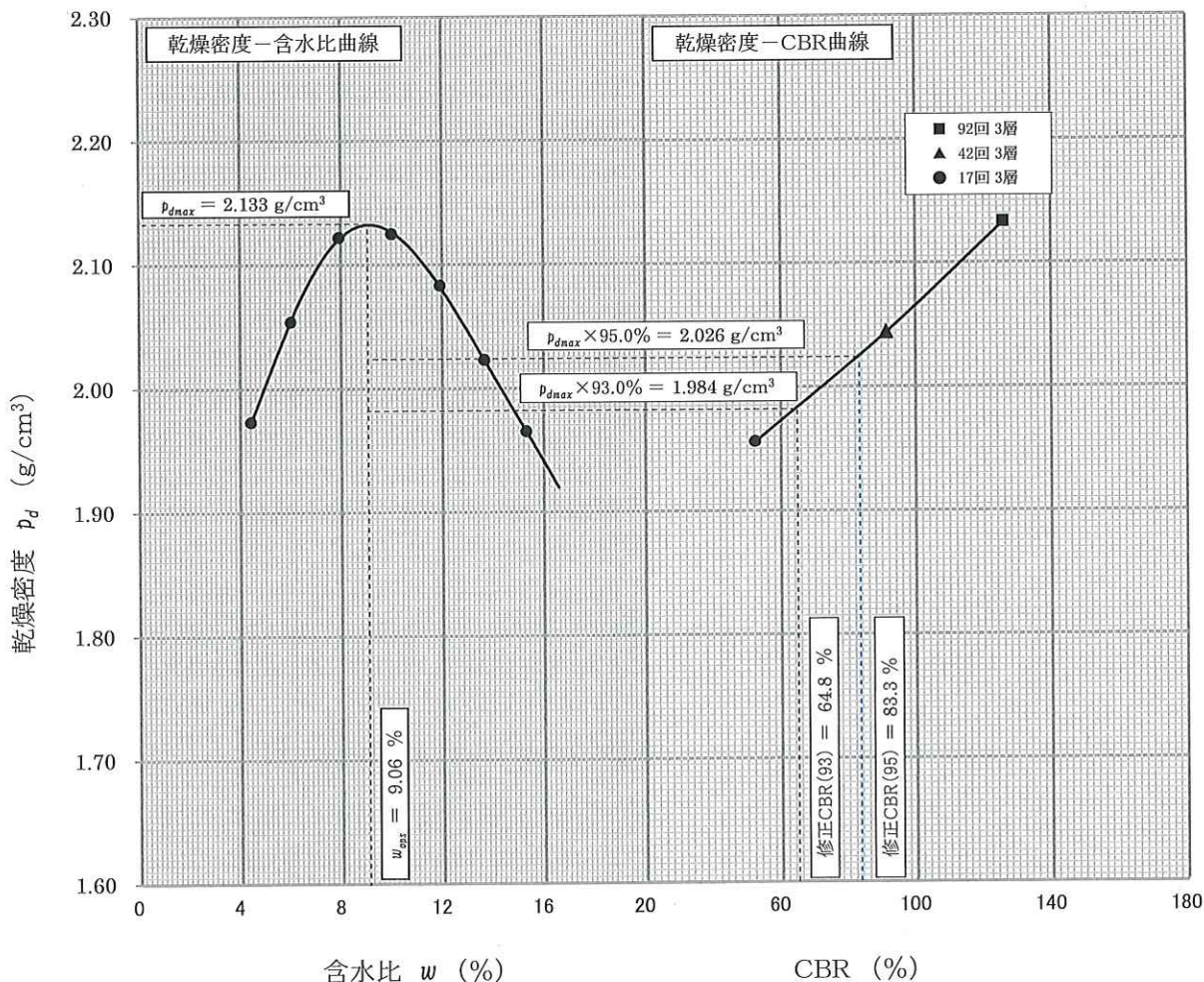
| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 | |
|--------------------------|-----------|------|-------|
| 荷重強さ | 供試体 No. 7 | 5.40 | 10.70 |
| | 供試体 No. 8 | 5.60 | 10.80 |
| | 供試体 No. 9 | 5.00 | 9.80 |
| 標準荷重強さ MN/m ² | 6.9 | 10.3 | |
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 | |

修正 C B R 試験

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (RC-40) 試験年月日 令和8年3月12日

試料番号(深さ) No.7 試験者 煤田直也

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------|-------------------------------------|-------|---------|-------|---------|---------|-------|-------|
| 突固め回数 回/層 | 92 (3層) | | | 42 (3層) | | | 17 (3層) | | |
| 供試体 No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 乾燥密度 p_d g/cm ³ | 2.131 | 2.130 | 2.138 | 2.044 | 2.047 | 2.042 | 1.959 | 1.957 | 1.952 |
| 平均値 p_d g/cm ³ | 2.133 | | | 2.044 | | | 1.956 | | |
| 貫入量2.5mmにおけるCBR % | 103.7 | 99.3 | 103.0 | 75.4 | 67.9 | 73.9 | 40.3 | 41.8 | 37.3 |
| 平均値 % | 102.0 | | | 72.4 | | | 39.8 | | |
| 貫入量5.0mmにおけるCBR % | 127.1 | 122.6 | 128.1 | 96.0 | 85.4 | 92.5 | 53.8 | 54.3 | 49.2 |
| 平均値 % | 125.9 | | | 91.3 | | | 52.4 | | |
| ランマー質量 kg | 4.5 | 最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³ | | | 2.133 | 締固め度 % | | 93 | 95 |
| | | 最適含水比 w_{opt} % | | | 9.06 | 修正CBR % | | 64.8 | 83.3 |



特記事項

