

令和7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。

1. 試験名 (砂)路盤材の材料試験

2. 採取場所 株式会社フェニックス碎石工場 越前市下平吹町

3. 試験項目 ふるい分け試験・液性塑性限界試験・突固め試験

地盤材料の工学的分類・単位容積質量試験

密度及び吸水率試験

1/10

試験番号： B-24-11-0136-5

受 付 日： 令和 7 年 2 月 27 日

## 試験結果報告書

【試料名】 路盤材料 砕砂(0～5mm)

【試験項目】

- ・ ふるい分け試験
- ・ 地盤材料の工学的分類
- ・ 単位容積質量試験
- ・ 密度及び吸水率試験
- ・ 土の液性限界・塑性限界試験
- ・ 突固めによる土の締固め試験

株式会社 フェニックス 殿

試験結果は、本報告書のとおりであることを証明します。

令和 7 年 4 月 1 日

J N L A 登録試験事業者

ベルテクス株式会社 試験分析センター

福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地

TEL : 0778-62-1000 FAX : 0778-62-7723

発行責任者 センター長 小林 宏 成

## 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                                  | 福井県越前市下平吹町18-1           |            |         |      |      |   |
| 試料採取日         |                                      | 令和7年2月26日                |            |         |      |      |   |
| 試料採取地         |                                      | 骨材堆積場                    |            |         |      |      |   |
| 試験日           |                                      | 令和7年2月26日～令和7年3月31日      |            |         |      |      |   |
| 試料名           |                                      | 産地                       |            |         |      |      |   |
| 路盤材料          | 砕砂(0～5mm)                            | 南条郡南越前町赤萩                |            |         |      |      |   |
| 試験項目          |                                      |                          |            | 試験結果    | 規格値※ | 判定   | 頁 |
| ふるい分け試験       | JIS A 1102<br>(JNLA認定)               | 呼び寸法                     | 公称目開き      |         |      |      | 3 |
|               |                                      | 100 mm                   | 106 mm     | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 80 mm                    | 75 mm      | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 60 mm                    | 63 mm      | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 50 mm                    | 53 mm      | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 40 mm                    | 37.5 mm    | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 30 mm                    | 31.5 mm    | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 25 mm                    | 26.5 mm    | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 20 mm                    | 19 mm      | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 15 mm                    | 16 mm      | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 13 mm                    | 13.2 mm    | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 10 mm                    | 9.5 mm     | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 5 mm                     | 4.75 mm    | 100     |      |      |   |
|               |                                      | 2.5 mm                   | 2.36 mm    | 86      |      |      |   |
|               |                                      | 1.2 mm                   | 1.18 mm    | 61      |      |      |   |
|               |                                      | 0.6 mm                   | 600 μm     | 40      |      |      |   |
|               |                                      | 0.4 mm                   | 425 μm     | 27      |      |      |   |
|               |                                      | 0.3 mm                   | 300 μm     | 18      |      |      |   |
| 0.15 mm       | 150 μm                               | 11                       |            |         |      |      |   |
| 0.075 mm      | 75 μm                                | 4                        |            |         |      |      |   |
| 粗粒率           |                                      | —                        |            |         |      |      |   |
| 地盤材料の工学的分類    | —                                    | 地盤材料の分類名                 | 分級された礫まじり砂 |         |      | 4    |   |
|               |                                      | 分類記号                     | (SP-G)     |         |      |      |   |
| 単位容積質量試験      | JIS A 1104<br>(JNLA認定)               | 単位容積質量 kg/ℓ              | 1.76       |         |      | 5    |   |
|               |                                      | 実積率 %                    | 67.2       |         |      |      |   |
| 密度及び吸水率試験     | JIS A 1109<br>JIS A 1110<br>(JNLA認定) | 表乾密度 g/cm <sup>3</sup>   | 2.66       |         |      | 6    |   |
|               |                                      | 絶乾密度 g/cm <sup>3</sup>   | 2.62       | 2.45 以上 | 合格   |      |   |
|               |                                      | 見掛密度 g/cm <sup>3</sup>   | —          |         |      |      |   |
|               |                                      | 吸水率 %                    | 1.42       | 3.00 以下 | 合格   |      |   |
| 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         |         |      |      |   |
| 突固めによる土の締固め試験 | JIS A 1210                           | 最大乾燥密度 g/cm <sup>3</sup> | 1.981      |         |      | 8, 9 |   |
|               |                                      | 最適含水比 %                  | 11.21      |         |      |      |   |
| 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

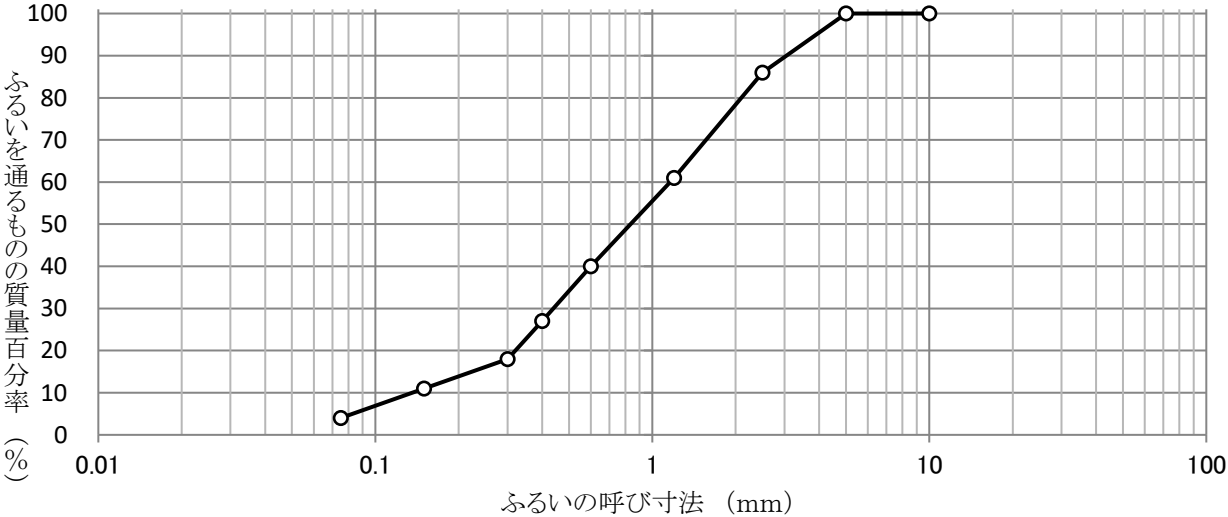
試験規格 JIS A 1102

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 7 年 3 月 1 日       |                        |               |               |
| 試験材料         | 種類                   | 砕砂(0~5mm)              | 最大寸法          | 5 mm          |
|              | 産地                   | 南条郡南越前町赤萩              |               |               |
|              | 採取日                  | 令和 7 年 2 月 26 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              | 558.4         |               |
| ふるいの呼び寸法     | 連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量 | 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 |
| (mm)         | (g)                  | (%)                    | (%)           | (%)           |
| 100          | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 80           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 60           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 50           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 40           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 30           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 25           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 20           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 15           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 13           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 10           | 0.0                  | 0.0                    | 0             | 100           |
| 5            | 1.5                  | 0.3                    | 0             | 100           |
| 2.5          | 78.4                 | 14.0                   | 14            | 86            |
| 1.2          | 136.1                | 24.4                   | 39            | 61            |
| 0.6          | 120.2                | 21.5                   | 60            | 40            |
| 0.4          | 69.4                 | 12.4                   | 73            | 27            |
| 0.3          | 52.3                 | 9.4                    | 82            | 18            |
| 0.15         | 41.5                 | 7.4                    | 89            | 11            |
| 0.075        | 33.8                 | 6.1                    | 96            | 4             |
| 受け皿          | 24.9                 | 4.5                    | 100           | 0             |
| 合計           | 558.1                | 100.0                  | —             | —             |
| 試験前後の質量差 (%) | 0.05                 | 粗粒率                    | 2.84          |               |

粒度曲線図

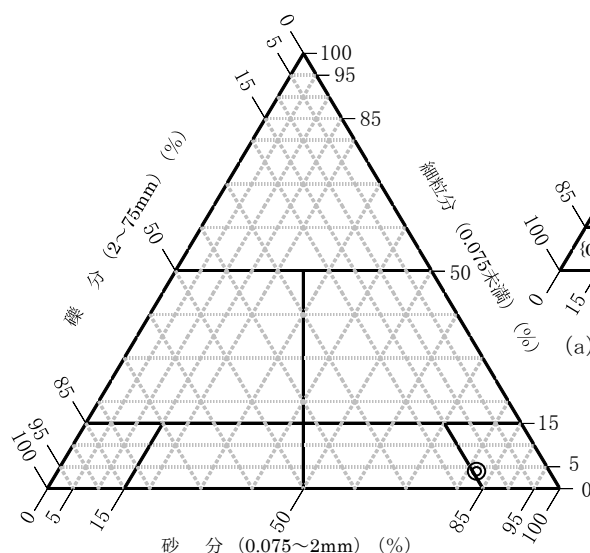


|          |            |  |
|----------|------------|--|
| JGS 0141 | 地盤材料の工学的分類 |  |
|----------|------------|--|

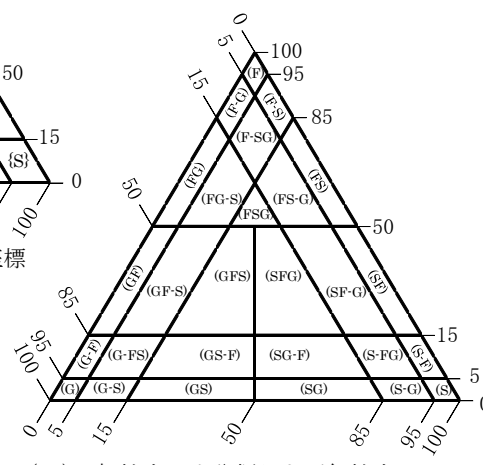
調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 砕砂(0~5mm) 試験年月日 令和7年3月1日

試験者 榎田 直也

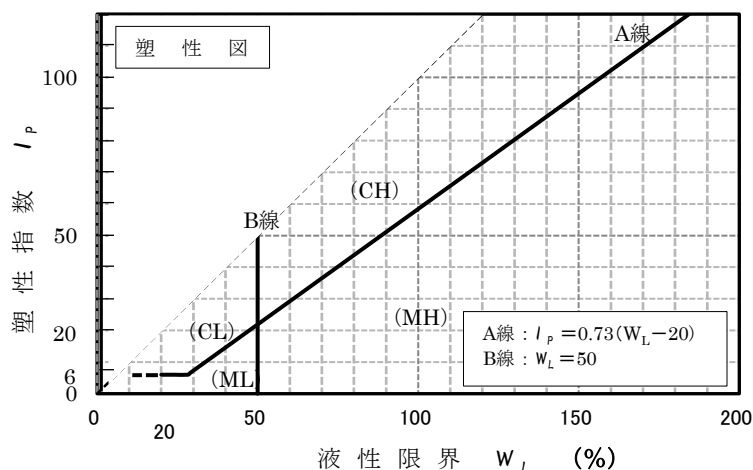
|                       |                |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| 試料番号<br>(深さ)          | No.5           |  |  |  |  |  |
| 石分(75mm以上) %          | 0.0            |  |  |  |  |  |
| 礫分(2~75mm) %          | 14.3           |  |  |  |  |  |
| 砂分(0.075~2mm) %       | 81.2           |  |  |  |  |  |
| 細粒分(0.075mm未満) %      | 4.5            |  |  |  |  |  |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | —              |  |  |  |  |  |
| 粘土分(0.005mm未満) %      | —              |  |  |  |  |  |
| 最大粒径 mm               | 4.75           |  |  |  |  |  |
| 均等係数 $U_c$            | 8.36           |  |  |  |  |  |
| 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              | 分級された<br>礫まじり砂 |  |  |  |  |  |
| 分類記号                  | (SP-G)         |  |  |  |  |  |
| 凡例記号                  | ◎              |  |  |  |  |  |



(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区分用三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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 : 煤田 直也

| 試 験 日   |                                            |                                     | 令 和 7 年 3 月 14 日 |       |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------|
| 試 料     | 種 類                                        |                                     | 砕砂(0～5mm)        |       |
|         | 産 地                                        |                                     | 南条郡南越前町赤萩        |       |
|         | 採 取 日                                      |                                     | 令 和 7 年 2 月 26 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)                            | 0.908            | 0.908 |
|         | 容器の容積                                      | (l) V                               | 2.001            | 2.001 |
|         | (容器＋試料)の質量                                 | (kg) (2)                            | 4.439            | 4.432 |
|         | 試料の質量＝(2)－(1)                              | (kg) m <sub>1</sub>                 | 3.531            | 3.524 |
|         | 単位容積質量＝ $\frac{m_1}{V}$                    | (kg/l) T                            | 1.76             | 1.76  |
|         | 2回の試験の平均値                                  | (kg/l) $\overline{T}$               | 1.76             |       |
|         | 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 <sup>3</sup> ) d <sub>D</sub> | 2.62             |       |
|         | 実積率＝ $\frac{\overline{T}}{d_D} \times 100$ | (%) G                               | 67.2             |       |

|                                        |                                                                         |                         |                 |        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------|-------------------------|
| 試験規格                                   |                                                                         | JIS A 1109              |                 |        |                         |
| 細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 7 年 3 月 5 日  |        |                         |
| 試料                                     | 種類                                                                      |                         | 砕砂(0～5mm)       |        |                         |
|                                        | 産地                                                                      |                         | 南条郡南越前町赤萩       |        |                         |
|                                        | 採取日                                                                     |                         | 令和 7 年 2 月 26 日 |        |                         |
|                                        | 採取場所                                                                    |                         | 骨材堆積場           |        |                         |
| 試験回数                                   |                                                                         |                         | 1               | 2      |                         |
| 表乾密度                                   | 水を満たした<br>ピクノメータの全質量 (g)                                                | m <sub>1</sub>          | 1152.7          | 1166.8 |                         |
|                                        | 表乾密度試験用試料の質量 (g)                                                        | m <sub>2</sub>          | 574.6           | 532.1  |                         |
|                                        | 試料と水を満たした<br>ピクノメータの質量 (g)                                              | m <sub>3</sub>          | 1511.9          | 1499.2 |                         |
|                                        | 試験温度における水の密度 (g/cm <sup>3</sup> )                                       | ρ <sub>w</sub>          | 試験水の温度          |        | 20 ℃                    |
|                                        |                                                                         |                         | 0.9982          |        |                         |
|                                        | 表乾密度 = $\frac{m_2 \times \rho_w}{m_1 + m_2 - m_3}$ (g/cm <sup>3</sup> ) | d <sub>s</sub>          | 2.66            | 2.66   |                         |
|                                        | 2回の試験の平均値 (g/cm <sup>3</sup> )                                          | $\bar{d}_s$             | 2.66            |        |                         |
| 平均値からの差 (規格値:0.01g/cm <sup>3</sup> 以下) |                                                                         |                         | 0.00            |        |                         |
| 絶乾密度                                   | 表乾状態の<br>吸水率試験用試料の質量 (g)                                                | m <sub>4</sub>          | 544.5           | 528.8  |                         |
|                                        | 乾燥後の<br>吸水率試験用試料の質量 (g)                                                 | m <sub>5</sub>          | 536.9           | 521.4  |                         |
|                                        | 絶乾密度 = $d_s \times \frac{m_5}{m_4}$ (g/cm <sup>3</sup> )                | d <sub>d</sub>          | 2.62            | 2.62   |                         |
|                                        | 2回の試験の平均値 (g/cm <sup>3</sup> )                                          | $\bar{d}_d$             | 2.62            |        |                         |
|                                        | 平均値からの差 (規格値:0.01g/cm <sup>3</sup> 以下)                                  |                         |                 | 0.00   |                         |
| 吸水率                                    | 吸水率 = $\frac{m_4 - m_5}{m_5} \times 100$ (%)                            | Q                       | 1.42            | 1.42   |                         |
|                                        | 2回の試験の平均値 (%)                                                           | $\bar{Q}$               | 1.42            |        |                         |
|                                        | 平均値からの差 (規格値:0.05%以下)                                                   |                         |                 | 0.00   |                         |
| 水の温度と密度                                |                                                                         |                         |                 |        |                         |
| 温度 (℃)                                 |                                                                         | 密度 (g/cm <sup>3</sup> ) | 温度 (℃)          |        | 密度 (g/cm <sup>3</sup> ) |
| 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          | —      | —                       |

|                        |                   |  |
|------------------------|-------------------|--|
| JIS A 1205<br>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 砕砂(0~5mm)

試験年月日 令和7年3月31日

試験者 榎田 直也

|          |      |
|----------|------|
| 試料番号(深さ) | No.5 |
|----------|------|

25

|        |
|--------|
| 液性限界試験 |
|--------|

|      |   |   |
|------|---|---|
| 落下回数 | — | — |
|------|---|---|

|   |        |   |   |
|---|--------|---|---|
| 含 | 容器 No. | — | — |
|---|--------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 水 | $m_a$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 比 | $m_b$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|  |         |   |   |
|--|---------|---|---|
|  | $m_c$ g | — | — |
|--|---------|---|---|

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  | $w$ % | — | — |
|--|-------|---|---|

|      |   |   |
|------|---|---|
| 落下回数 | — | — |
|------|---|---|

|   |        |   |   |
|---|--------|---|---|
| 含 | 容器 No. | — | — |
|---|--------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 水 | $m_a$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 比 | $m_b$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|  |         |   |   |
|--|---------|---|---|
|  | $m_c$ g | — | — |
|--|---------|---|---|

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  | $w$ % | — | — |
|--|-------|---|---|

|      |   |   |
|------|---|---|
| 落下回数 | — | — |
|------|---|---|

|   |        |   |   |
|---|--------|---|---|
| 含 | 容器 No. | — | — |
|---|--------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 水 | $m_a$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 比 | $m_b$ g | — | — |
|---|---------|---|---|

|  |         |   |   |
|--|---------|---|---|
|  | $m_c$ g | — | — |
|--|---------|---|---|

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  | $w$ % | — | — |
|--|-------|---|---|

|        |
|--------|
| 塑性限界試験 |
|--------|

|   |        |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
| 含 | 容器 No. | — | — | — |
|---|--------|---|---|---|

|   |         |   |   |   |
|---|---------|---|---|---|
| 水 | $m_a$ g | — | — | — |
|---|---------|---|---|---|

|   |         |   |   |   |
|---|---------|---|---|---|
| 比 | $m_b$ g | — | — | — |
|---|---------|---|---|---|

|  |         |   |   |   |
|--|---------|---|---|---|
|  | $m_c$ g | — | — | — |
|--|---------|---|---|---|

|  |       |   |   |   |
|--|-------|---|---|---|
|  | $w$ % | — | — | — |
|--|-------|---|---|---|

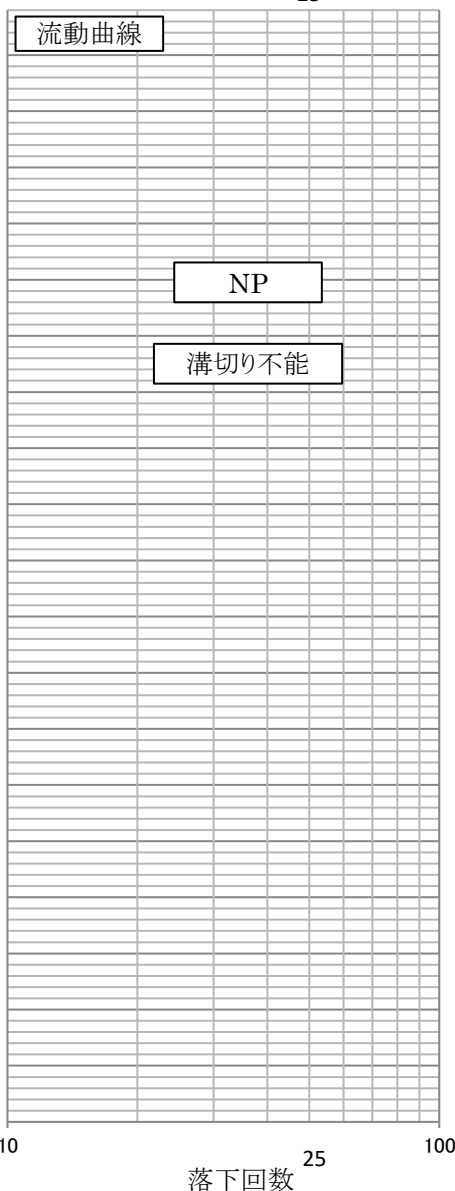
|      |         |    |
|------|---------|----|
| 液性限界 | $w_L$ % | NP |
|------|---------|----|

|      |         |    |
|------|---------|----|
| 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<br>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 砕砂(0～5mm) 試験年月日 令和7年3月3日

試料番号(深さ) No.5 試験者 煤田 直也

| 試験方法    | A-b           | 土質名称      | 砕砂(0～5mm) |                  |                          |       |
|---------|---------------|-----------|-----------|------------------|--------------------------|-------|
| 試料の準備方法 | 乾燥法・湿潤法       | ランマー質量 kg | 2.5       | モ<br>ー<br>ル<br>ド | 内径 cm                    | 10.00 |
| 試料の使用方法 | 繰返し法・非繰返し法    | 落下高さ cm   | 30        |                  | 高さ <sup>1)</sup> cm      | 12.73 |
| 含水比     | 試料分取後 $w_0$ % | 突固め回数 回/層 | 25        |                  | 容量 $V$ cm <sup>3</sup>   | 1000  |
|         | 乾燥処理後 $w_f$ % | 突固め層数 層   | 3         |                  | 質量 $m_f$ <sup>2)</sup> g | 4076  |

| 測定 No.                            | 1     | 2     | 3     | 4     |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| (試料+モールド)質量 $m_z$ <sup>2)</sup> g | 5956  | 6080  | 6201  | 6267  |
| 湿潤密度 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>   | 1.880 | 2.004 | 2.125 | 2.191 |
| 平均含水比 $w$ %                       | 4.48  | 6.53  | 8.81  | 10.72 |
| 乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>   | 1.799 | 1.881 | 1.953 | 1.979 |

|     |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 含水比 | 容器 No.  | 57      | 59      | 61      | 63      |
|     | $m_a$ g | 1587.54 | 1576.77 | 1527.13 | 1467.48 |
|     | $m_b$ g | 1546.09 | 1512.62 | 1449.97 | 1373.18 |
|     | $m_c$ g | 626.83  | 530.22  | 573.50  | 491.85  |
|     | $w$ %   | 4.51    | 6.53    | 8.80    | 10.70   |
|     | 容器 No.  | 58      | 60      | 62      | 64      |
|     | $m_a$ g | 1471.50 | 1541.62 | 1490.80 | 1624.07 |
|     | $m_b$ g | 1426.25 | 1477.31 | 1416.78 | 1522.19 |
|     | $m_c$ g | 409.71  | 492.46  | 577.33  | 573.58  |
|     | $w$ %   | 4.45    | 6.53    | 8.82    | 10.74   |

| 測定 No.                            | 5     | 6     | 7     | — |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|---|
| (試料+モールド)質量 $m_z$ <sup>2)</sup> g | 6293  | 6265  | 6223  | — |
| 湿潤密度 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>   | 2.217 | 2.189 | 2.147 | — |
| 平均含水比 $w$ %                       | 12.66 | 14.75 | 16.32 | — |
| 乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>   | 1.968 | 1.908 | 1.846 | — |

|     |         |         |         |         |   |
|-----|---------|---------|---------|---------|---|
| 含水比 | 容器 No.  | 65      | 67      | 69      | — |
|     | $m_a$ g | 1556.36 | 1558.66 | 1548.39 | — |
|     | $m_b$ g | 1447.28 | 1435.16 | 1411.73 | — |
|     | $m_c$ g | 585.21  | 598.17  | 573.89  | — |
|     | $w$ %   | 12.65   | 14.76   | 16.31   | — |
|     | 容器 No.  | 66      | 68      | 70      | — |
|     | $m_a$ g | 1510.22 | 1466.33 | 1665.98 | — |
|     | $m_b$ g | 1410.86 | 1354.42 | 1514.36 | — |
|     | $m_c$ g | 626.43  | 595.41  | 585.86  | — |
|     | $w$ %   | 12.67   | 14.74   | 16.33   | — |

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。

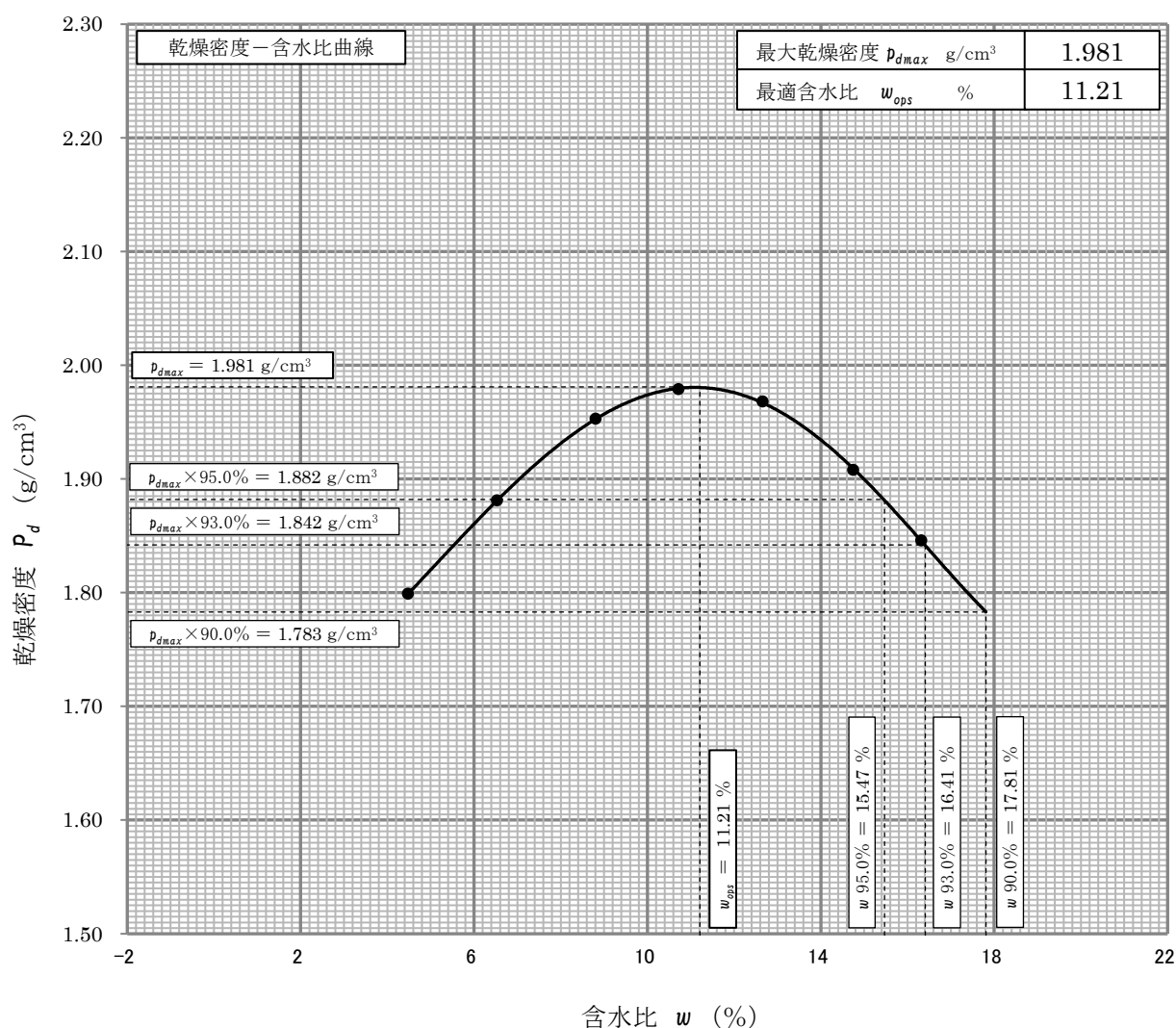
$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w / 100}$$

|                        |                      |  |
|------------------------|----------------------|--|
| JIS A 1210<br>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 砕砂(0~5mm) 試験年月日 令和7年3月4日

試料番号(深さ) No.5 試験者 榎田 直也

| 試 験 方 法                         |               | A-b          | 土 質 名 称 |       | 砕砂(0～5mm) |                                |                  |       |       |   |
|---------------------------------|---------------|--------------|---------|-------|-----------|--------------------------------|------------------|-------|-------|---|
| 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 $p_s$ g/cm <sup>3</sup> |                  | 2.620 |       |   |
| 試 料 の 使 用 方 法                   |               | 繰返し法 ・ 非繰返し法 | 落下高さ    | cm    | 30        | 試料調整前の最大粒径 mm                  |                  | 4.75  |       |   |
| 含 水 比                           | 試料分取後 $w_0$ % | —            | 突固め回数   | 回/層   | 25        | モールド                           | 内径               | cm    | 10.00 |   |
|                                 | 乾燥処理後 $w_1$ % | —            | 突固め層数   | 層     | 3         |                                | 高さ <sup>1)</sup> | cm    | 12.73 |   |
| 測 定                             |               | No.          | 1       | 2     | 3         | 4                              | 5                | 6     | 7     | 8 |
| 平均含水比 $w$ %                     |               |              | 4.48    | 6.53  | 8.81      | 10.72                          | 12.66            | 14.75 | 16.32 | — |
| 乾 燥 密 度 $p_d$ g/cm <sup>3</sup> |               |              | 1.799   | 1.881 | 1.953     | 1.979                          | 1.968            | 1.908 | 1.846 | — |



## 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

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

### 本書の取扱いについて

- 本書の試験結果は、本書中に記載の試験体について得られたものです。
- 本書を複製して第三者に開示する場合は、必ず全文を複製することとし、一部分だけの複製は行わないで下さい。
- 本試験結果の一部分を、当試験所の名称を付してカタログに記載する等、一般に開示する場合は、文書によって当試験所の承認を得るようにして下さい。

本書についての問い合わせは、下記までお願いします。

ベルテクス株式会社 試験分析センター  
〒 916-0068 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地  
TEL : 0778-62-1000 FAX : 0778-62-7723