

# 骨材試験成績表

今般ご依頼いただきました骨材試験結果を  
別紙の通りご報告致します。

依頼者 株式会社 ヒ シ ダ カ  
試料名 コンクリート再生骨材 40～0mm  
用途 路 盤 用  
産地                     

試験年月日 自 2026 年 3 月 19 日  
至 2026 年 4 月 23 日

総合建設コンサルタント

株式  
会社

イーエス総合研究所



総括責任者 野 口 光 次



試験責任者 加 藤 隆 志



帯広支店

〒080-0111 河東郡音更町木野大通東14丁目

電 話 0155-31-8933

FAX 0155-31-8593

本 社

〒007-0894 札幌市東区中沼西4条1丁目4番13号

# 目 次

## ●コンクリート再生骨材の品質規格

北海道開発局（道路・河川工事、農業土木工事、漁港・港湾工事）、  
北海道建設部、北海道農政部、北海道水産林務部、札幌市

| ●試 験 内 容              | ページ    |
|-----------------------|--------|
| 試験結果一覧表               | 1      |
| ふるい分け試験               | 2      |
| 洗 い 試 験               | 3      |
| 単位容積質量試験              | 4      |
| 粗骨材の密度および吸水率試験        | 5      |
| ロサンゼルス試験機によるスリヘリ試験    | 6      |
| 安 定 性 試 験             | 7      |
| 路盤材の突固め試験（舗装調査・試験法便覧） | 8      |
| 修正C B R試験（突固め回数9 2回）  | 9      |
| （突固め回数4 2回）           | 10     |
| （突固め回数1 7回）           | 11     |
| 乾燥密度・含水比・C B R曲線関係図   | 12     |
| 路盤材の破碎粒率試験            | 13（上段） |
| 路盤材の塑性指数試験            | 13（下段） |
| 土の凍上試験結果              | 14     |
| 土の凍上写真                | 16     |

## コンクリート再生骨材による路盤材料の品質規格

◎北海道開発局（道路・河川工事、農業土木工事、漁港・港湾工事）、  
北海道建設部、北海道農政部、北海道水産林務部、札幌市

| 規 格 項 目          | 試 験 方 法                    | アスファルト舗装用         | コ ン ク リ ー ト 舗 装 用 |         |
|------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------|
|                  |                            | 下層路盤及び<br>歩 道 路 盤 | 下 層 路 盤           | 上 層 路 盤 |
| 修 正 C B R        | 舗装調査・試験法便覧<br>(最大乾燥密度の95%) | 30%以上             | 20%以上             | 80%以上   |
| す り へ り 減 量      | JIS A 1121                 | 45%以下             | 45%以下             | 45%以下   |
| 安定性試験損失量         | JIS A 1122                 | 報 告               | 報 告               | 報 告     |
| 75 $\mu$ mふるい通過量 | 5 mm以下について                 | 15%以下             | 15%以下             | 15%以下   |
| 凍 上 試 験          | 道路土工要綱による場合                | 20%未満             |                   |         |

〔注〕 下層路盤材の塑性指数（P I 値）：6 以下

上層路盤材の塑性指数（P I 値）：4 以下

### コンクリート再生骨材による路盤材料の粒度

| 区 分                      | ふるい目<br>呼び名 | ふるい通過質量百分率 (%) |         |         |         |         |             |
|--------------------------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|-------------|
|                          |             | 53 mm          | 37.5 mm | 31.5 mm | 13.2 mm | 2.36 mm | 600 $\mu$ m |
| アスファルト舗装用<br>(下層路盤・歩道路盤) | 40mm        | 100            | 70～100  | —       | 25～80   | 10～45   | 5～30        |
| コンクリート舗装用<br>(上層路盤・下層路盤) | 30mm        | —              | 100     | 70～100  | 35～80   | 15～45   | 5～30        |
|                          | 40mm        | 100            | 70～100  | —       | 25～80   | 10～45   | 5～30        |

| 材 料 名                | 産 地 | 納 入 会 社   |
|----------------------|-----|-----------|
| コンクリート再生骨材<br>40～0mm | —   | 株式会社 ヒシダカ |

凍上抑制層  
路盤工

材料試験成績一覧表

整理年月日 2026年 4月 23日

試験者 鈴木 勇 人



凍上抑制材料

(火山灰)

|            |          |
|------------|----------|
| 75 μ m 通過量 | - (%)    |
| 強 熱 減 量    | - (%)    |
| 凍 上 率      | 16.7 (%) |
| 凍 結 様 式    | コンクリート凍結 |

(砂)

|             |                |
|-------------|----------------|
| 75 μ m 通過量  | <del>(%)</del> |
| (切込砂利 切込砕石) |                |
| 75 μ m 通過量  | <del>(%)</del> |

粒 度

| 呼び名 | ふるい目 | ふるい通過重量百分率(%) |      |               |
|-----|------|---------------|------|---------------|
|     |      | 90mm          | 53mm | 37.5mm 4.75mm |
|     |      |               |      |               |

下層路盤材料

(切込砂利・切込砕石)

|            |          |
|------------|----------|
| 修正 C B R   | 89.6 (%) |
| す り へ り 量  | 28.2 (%) |
| 安 定 量      | 26.9 (%) |
| 75 μ m 通過量 | 13.1 (%) |

| ふるい目           |  | ふるい通過重量百分率(%) |        |        |        |         |
|----------------|--|---------------|--------|--------|--------|---------|
| 呼び名            |  | 53mm          | 37.5mm | 13.2mm | 2.36mm | 600 μ m |
| コンクリート再生骨材40-0 |  | -             | 100    | 52     | 25     | 14      |

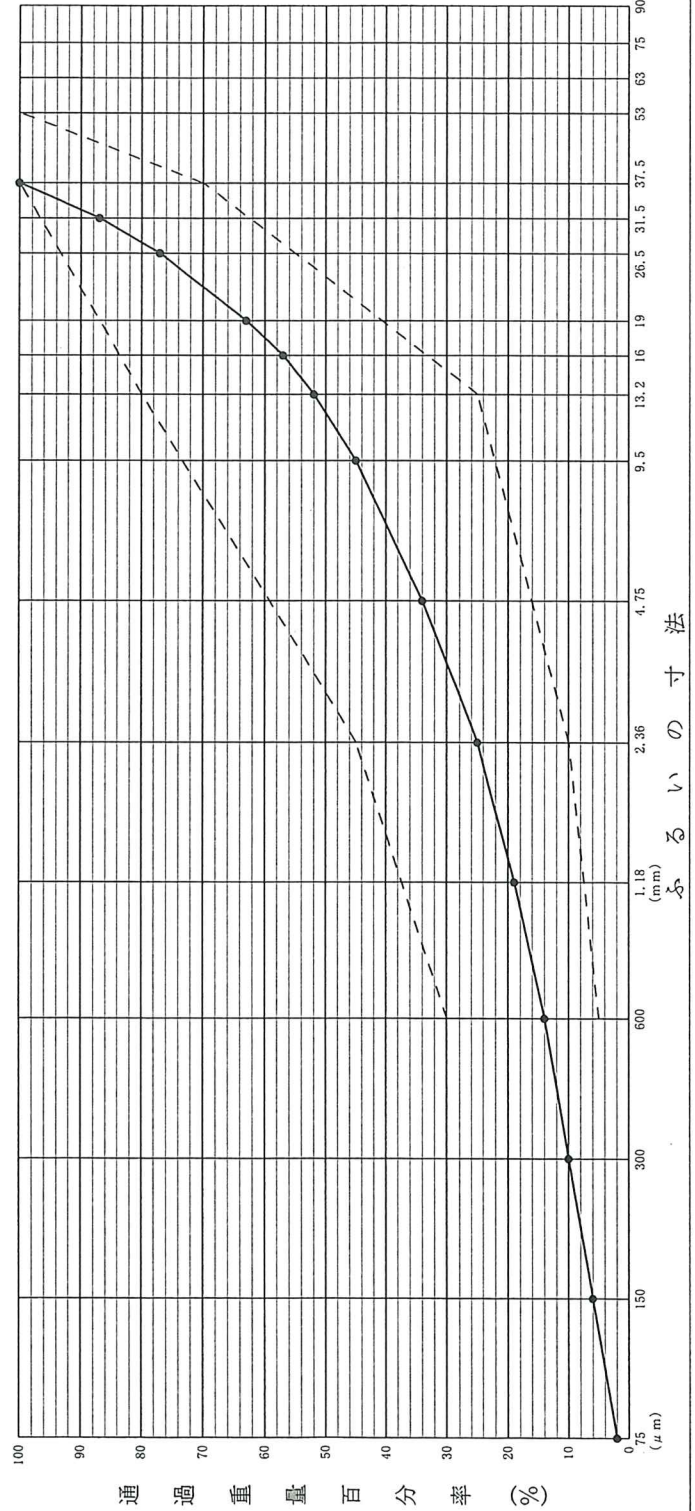
加熱アスファルト安定処理材料

(切込砂利・切込砕石)

|                |     |
|----------------|-----|
| 細長い或いは扁平な骨材含有量 | (%) |
| す り へ り 量      | (%) |
| 安 定 量          | (%) |
| 75 μ m 通過量     | (%) |

| ふるい目   | ふるい通過重量百分率(%) |        |        |        |        |
|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 37.5mm | 31.5mm        | 26.5mm | 13.2mm | 2.36mm | 75 μ m |

75 μ m 通過量 = 4.75mm 以下の質量に対する 75 μ m 以下の質量の割合



記 事

| 試 験 項 目                                                               | 試 験 項 目 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| 粗粒率 (FM)                                                              | 5.84    |
| 表 乾 密 度 (g/cm³)                                                       | 2.44    |
| 飽 和 密 度 (g/cm³)                                                       | 2.29    |
| 吸水率 (%)                                                               | 6.39    |
| 単位 質 量 (kg/L)                                                         | 1.55    |
| 最大乾燥密度 (Mg/m³)                                                        | 1.970   |
| 95% ρ dmax (Mg/m³)                                                    | 1.872   |
| 最適含水比 (%)                                                             | 12.3    |
| 破碎粒率 (%)                                                              | -       |
| 塑性指数                                                                  | NP      |
| 試験機関名<br>伊ーエス総合研究所<br>河東郡菅更町木野大通東14丁目<br>電 話 31-8933<br>F A X 31-8593 |         |

|                                                                                              |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| JIS A 1102                                                                                   |                         | 骨 材 の ふ る い 分 け 試 験          |                                |                                   |                             |                             |
| 依頼者                                                                                          |                         | 株式会社 ヒシダカ                    |                                | 試験年月日                             |                             | 2026年 3月 26日                |
| 試験料名                                                                                         |                         | コンクリート再生骨材40～0mm             |                                | 試 験 者                             |                             | 鈴 木 勇 人                     |
| 全 体 試 料 質 量                                                                                  |                         | 12613 g                      |                                |                                   |                             |                             |
| 4.75mm未満試料質量                                                                                 |                         | 515.4 g                      |                                |                                   |                             |                             |
| ふるい目の開き<br>(mm)                                                                              | 各ふるいにとどまる<br>質 量<br>(g) | 連続する各ふるいの<br>間にとどまる質量<br>(g) | 連続する各ふるいの<br>間にとどまる質量分率<br>(%) | 連続する各ふるいの<br>間にとどまる質量分率<br>補正 (%) | 各ふるいにとどまる<br>質 量 分 率<br>(%) | 各ふるいを通過する<br>質 量 分 率<br>(%) |
| 106                                                                                          |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
| 75                                                                                           |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
| 63                                                                                           |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
| 53                                                                                           |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
| 37.5                                                                                         | 0                       | 0                            | 0                              |                                   | 0                           | 100                         |
| 31.5                                                                                         | 1614                    | 1614                         | 13                             |                                   | 13                          | 87                          |
| 26.5                                                                                         | 2897                    | 1283                         | 10                             |                                   | 23                          | 77                          |
| 19.0                                                                                         | 4657                    | 1760                         | 14                             |                                   | 37                          | 63                          |
| 16.0                                                                                         | 5387                    | 730                          | 6                              |                                   | 43                          | 57                          |
| 13.2                                                                                         | 6070                    | 683                          | 5                              |                                   | 48                          | 52                          |
| 9.5                                                                                          | 6896                    | 826                          | 7                              |                                   | 55                          | 45                          |
| 4.75                                                                                         | 8284                    | 1388                         | 11                             |                                   | 66                          | 34                          |
| 2.36                                                                                         | 127.4                   | 127.4                        | 25                             | 9                                 | 75                          | 25                          |
| 1.18                                                                                         | 220.5                   | 93.1                         | 18                             | 6                                 | 81                          | 19                          |
| 0.6                                                                                          | 291.8                   | 71.3                         | 14                             | 5                                 | 86                          | 14                          |
| 0.3                                                                                          | 358.9                   | 67.1                         | 13                             | 4                                 | 90                          | 10                          |
| 0.15                                                                                         | 424.1                   | 65.2                         | 13                             | 4                                 | 94                          | 6                           |
| 0.075                                                                                        | 480.9                   | 56.8                         | 11                             | 4                                 | 98                          | 2                           |
| 以下                                                                                           | 509.2                   | 28.3                         | 6                              | 2                                 | 100                         | 0                           |
| 粗 粒 率 ( F ・ M )                                                                              |                         |                              |                                | 5.84                              |                             |                             |
| <p style="text-align: center;">＜粒度加積曲線図＞</p> <p style="text-align: center;">ふるい目の開き (mm)</p> |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |
| 備考                                                                                           |                         |                              |                                |                                   |                             |                             |

# 骨材の洗い試験

試験日 2026年 3月 27日

試料名 コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

| 測定番号                                                             | 1      | 2      | 3 |
|------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|
| ① 洗う前の乾燥質量 (g)                                                   | 5055.7 | 5092.4 |   |
| ② 洗った後の4.75mmに残ったものの乾燥質量 (g)                                     | 3344.1 | 3405.3 |   |
| ③ 洗った後4.75mmを通過し0.075mmに残ったものの乾燥質量 (g)                           | 1485.7 | 1467.8 |   |
| ④ 0.075mmを通過した乾燥質量<br>①-(②+③) (g)                                | 225.9  | 219.3  |   |
| ⑤ 全体に対する0.075mm通過量百分率<br>$\frac{④}{①} \times 100$ (%)            | 4.5    | 4.3    |   |
| 平 均 値 (%)                                                        | 4.4    |        |   |
| ⑥ 4.75mmの通過量に対する0.075mm通過量の百分率<br>$\frac{④}{①-②} \times 100$ (%) | 13.2   | 13.0   |   |
| 平 均 値 (%)                                                        | 13.1   |        |   |

試験日

試料名

試験者

| 測定番号                                                             | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| ① 洗う前の乾燥質量 (g)                                                   |   |   |   |
| ② 洗った後の4.75mmに残ったものの乾燥質量 (g)                                     |   |   |   |
| ③ 洗った後4.75mmを通過し0.075mmに残ったものの乾燥質量 (g)                           |   |   |   |
| ④ 0.075mmを通過した乾燥質量<br>①-(②+③) (g)                                |   |   |   |
| ⑤ 全体に対する0.075mm通過量百分率<br>$\frac{④}{①} \times 100$ (%)            |   |   |   |
| 平 均 値 (%)                                                        |   |   |   |
| ⑥ 4.75mmの通過量に対する0.075mm通過量の百分率<br>$\frac{④}{①-②} \times 100$ (%) |   |   |   |
| 平 均 値 (%)                                                        |   |   |   |

|            |                  |
|------------|------------------|
| JIS A 1104 | 骨材の単位容積質量及び実積率試験 |
| 依頼者        | 株式会社 ヒシダカ        |
| 材料名        | コンクリート再生骨材40～0mm |
| 試験者        | 鈴木 勇 人           |
| 試験年月日      | 2026年 3月 31日     |
| 骨材の絶乾密度①   | 2.29             |
| 骨材の吸水率(%)② | 6.39             |

| 試験室の状態                                                             | 室 温 (℃) | 湿 度 (%) | 水 温 (℃) | 乾 燥 温 度 (℃)               |   |
|--------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|---|
|                                                                    | 21      | 48      | —       | 105                       |   |
| 試料の状態                                                              | 絶乾状態    | 棒突法     |         | 含 水 率 測 定 <sup>注(1)</sup> | 無 |
| 記 事                                                                |         |         |         |                           |   |
| 測 定 番 号                                                            |         | 1       |         | 2                         |   |
| ③ 容 器 の 容 積 (L)                                                    |         | 10      |         | 10                        |   |
| ④ 容 器 の 質 量 (kg)                                                   |         | 6.365   |         | 6.365                     |   |
| ⑤ ( 試 料 + 容 器 ) の 質 量 (kg)                                         |         | 21.844  |         | 21.751                    |   |
| ⑥ 試 料 質 量 ⑤ - ④ (kg)                                               |         | 15.479  |         | 15.386                    |   |
| ⑦ 含水率測定のための乾燥前の試料の質量 (g)                                           |         | —       |         | —                         |   |
| ⑧ ⑦ の 乾 燥 後 の 試 料 の 質 量 (g)                                        |         | —       |         | —                         |   |
| ⑨ 単位容積質量 $\frac{⑥}{③}$ または $\frac{⑥}{③} \times \frac{⑧}{⑦}$ (kg/L) |         | 1.55    |         | 1.54                      |   |
| ⑩ 平 均 値 (kg/L)                                                     |         | 1.55    |         |                           |   |
| ⑪ 平 均 値 か ら の 差 <sup>注(2)</sup> (kg/L)                             |         | 0.01    |         |                           |   |
| ⑫ 実 積 率 $⑨ \times \frac{100}{①}$ (%)                               |         | 67.7    |         | 67.2                      |   |
| ⑬ 平 均 値 (%)                                                        |         | 67.5    |         |                           |   |
| ⑭ 平 均 値 か ら の 差                                                    |         | 0.3     |         |                           |   |
|                                                                    |         |         |         |                           |   |

注(1) 絶乾状態の試料を用いる場合又は試料の含水率が1.0%以下の見込みの場合は、含水率の測定は省略してよい。

(2) 試験は2回行い、その精度は、平均値からの差が0.01kg/L以下でなければならない。

備 考：

|            |               |  |
|------------|---------------|--|
| JIS A 1110 | 粗骨材の密度及び吸水率試験 |  |
|------------|---------------|--|

依頼者 株式会社 ヒシダカ

材料名 コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

試験年月日 2026年 3月 30日

| 試験室の状態 | 室 温 (℃) | 乾 燥 温 度 (℃) | 検定水の温度 (℃) | 水の密度 $\rho_w$ (g/cm <sup>3</sup> ) |
|--------|---------|-------------|------------|------------------------------------|
|        | 23      | 105         | 20         | 0.9982                             |

| 記 事 |  |
|-----|--|
|-----|--|

| 測 定 番 号                                                              | 1      | 2      |
|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| ① 空 気 中 の 試 料 の 質 量 (g)                                              | 1985.6 | 1988.7 |
| ② か ご と 試 料 の 水 中 質 量 (g)                                            | 1526.3 | 1524.8 |
| ③ か ご の 水 中 質 量 (g)                                                  | 353.0  | 353.0  |
| ④ 試 料 の 水 中 質 量 (g)                                                  | 1173.3 | 1171.8 |
| ⑤ 表 乾 密 度 = $\frac{① \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm <sup>3</sup> ) | 2.44   | 2.43   |
| ⑥ 平 均 値 (g/cm <sup>3</sup> )                                         | 2.44   |        |
| ⑦ 平 均 値 か ら の 差 (g/cm <sup>3</sup> )                                 | 0.01   |        |
| ⑧ 乾 燥 後 の 試 料 の 質 量 (g)                                              | 1866.5 | 1869.3 |
| ⑨ 吸 水 率 = $\frac{⑧ - ④}{④} \times 100$ (%)                           | 6.38   | 6.39   |
| ⑩ 平 均 値 (%)                                                          | 6.39   |        |
| ⑪ 平 均 値 か ら の 差 (%)                                                  | 0.01   |        |

注(1) 試験は2回行い、その精度は平均値からの差が、密度の場合は0.01g/cm<sup>3</sup>以下、吸水率の場合は0.03%以下でなければならない。

備 考：

|                                                                    |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|------|
| 絶 乾 密 度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm <sup>3</sup> ) | 2.29 | 2.28 |
| 平 均 値 (g/cm <sup>3</sup> )                                         | 2.29 |      |
| 平 均 値 か ら の 差 (g/cm <sup>3</sup> )                                 | 0.01 |      |

|            |                        |  |
|------------|------------------------|--|
| 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 |  |
|------------|------------------------|--|

依頼者 株式会社 ヒシダカ

材料名 コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

試験年月日 2026年 4月 2日

粒度区分 無区分

玉の数(個) 8 回転速度(回/分) 32

鋼球質量 3330 回転数(回) 500

| 試験日の状態 | 室 温 (℃) | 湿 度 (%) | 水 温 (℃) | 乾 燥 温 度 (℃) |
|--------|---------|---------|---------|-------------|
|        | 22      | 49      | —       | 105         |

| 記 事 |  |
|-----|--|
|-----|--|

| ふるい分け試験                               |           |            | 試験前の試料の質量(g) |
|---------------------------------------|-----------|------------|--------------|
| とどまるふるい(mm)                           | 通るふるい(mm) | 各群の質量分率(%) |              |
| —                                     | 2.5       | 25         | —            |
| 2.5                                   | 5         | 9          | —            |
| 5                                     | 13        | 18         | 5002         |
| 13                                    | 15        | 5          | —            |
| 15                                    | 20        | 6          | —            |
| 20                                    | 25        | 14         | —            |
| 25                                    | 40        | 23         | —            |
| 40                                    | 50        | —          | —            |
| 50                                    | 60        | —          | —            |
| 60                                    | 80        | —          | —            |
| 合 計                                   |           | 100        | ① 5002       |
| ② 試験後, 1.7mmふるいにとどまった試料の乾燥質量(g)       |           |            | 3591         |
| ③ すりへり損失質量 ① - ②(g)                   |           |            | 1411         |
| ④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%) |           |            | 28.2         |

備考：

|            |                    |  |
|------------|--------------------|--|
| JIS A 1122 | 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験 |  |
|------------|--------------------|--|

依頼者 株式会社 ヒシダカ

材料名 コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

試験年月日 2026年 4月 15日

| 試験日の状態 | 室 温 (℃) | 湿 度 (%) | 水 温 (℃) | 乾 燥 温 度 (℃) |
|--------|---------|---------|---------|-------------|
|        | 24      | 47      | 20      | 105         |

| 記 事 |  |  |
|-----|--|--|
|-----|--|--|

| 通るふるい<br>(mm) | とどまるふるい<br>(mm) | ①各群の質量分率<br>(%) | ②試験前の各群の質量<br>(g) | ③試験後の各群の質量<br>(g) | ④各群の損失質量分率<br>$(1 - \frac{③}{②}) \times 100$ (%) | 骨材の損失質量分率<br>$\frac{① \times ④}{100}$ (%) |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|

| 細 骨 材 の 安 定 性 試 験 |     |    |       |      |      |     |
|-------------------|-----|----|-------|------|------|-----|
| 0.3               | -   | 10 | -     | -    | -    | -   |
| 0.6               | 0.3 | 5  | 100.0 | 71.5 | 28.5 | 1.4 |
| 1.2               | 0.6 | 5  | 100.0 | 70.7 | 29.3 | 1.5 |
| 2.5               | 1.2 | 6  | 100.0 | 71.7 | 28.3 | 1.7 |
| 5.0               | 2.5 | 9  | 100.0 | 71.6 | 28.4 | 2.6 |
| 合 計               |     | —  |       |      |      | —   |

| 粗 骨 材 の 安 定 性 試 験 |      |     |        |        |      |      |
|-------------------|------|-----|--------|--------|------|------|
| 10.0              | 5.0  | 11  | 300.0  | 215.1  | 28.3 | 3.1  |
| 15.0              | 10.0 | 12  | 507.0  | 359.5  | 29.1 | 3.5  |
| 20.0              | 15.0 | 6   | 750.5  | 526.1  | 29.9 | 1.8  |
| 25.0              | 20.0 | 14  | 1011.3 | 702.9  | 30.5 | 4.3  |
| 40.0              | 25.0 | 22  | 1517.2 | 1036.2 | 31.7 | 7.0  |
| 合 計               |      | 100 |        |        |      | 26.9 |

| 岩 石 の 安 定 性 試 験                                |  |  |   |              |   |   |
|------------------------------------------------|--|--|---|--------------|---|---|
| ①試験前の試料の質量 (g)                                 |  |  | — | 3片以上にくだけた粒の数 |   | — |
| ②試験後 3 片以上くだけた粒の質量 (g)                         |  |  | — | 破壊<br>状況     | — |   |
| ③損失質量分率 $(1 - \frac{① - ②}{①}) \times 100$ (%) |  |  | — |              |   |   |

注(1) 全質量の5%に満たない群のものについては、実際に試験を行った最も近い群の損失質量分率を採用する。

ただし、最も近い群が二つある場合は、二つの平均値とする。

|                        |                   |  |
|------------------------|-------------------|--|
| 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 株式会社 ヒシダカ

試験年月日 2026年 4月 10日

試料番号（深さ）コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

| 試験方法                               |               | E-b                     | 土質名称      |       |       |                          |                    |
|------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------|-------|-------|--------------------------|--------------------|
| 試料の準備方法                            |               | 乾燥法, <del>湿潤法</del>     | ランマー質量 kg | 4.5   | モールド  | 内径 mm                    | 150                |
| 試料の使用方法                            |               | <del>繰返し法</del> , 非繰返し法 | 落下高さ mm   | 450   |       | 高さ <sup>1)</sup> mm      | 125                |
| 含水比                                | 試料分取後 $w_0$ % |                         | 突固め回数 回/層 | 92    |       | 容量 $V$ mm <sup>3</sup>   | $2209 \times 10^3$ |
|                                    | 乾燥処理後 $w_1$ % |                         | 突固め層数 層   | 3     |       | 質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g | 3956               |
| 測定 No.                             |               | 1                       | 2         | 3     | 4     |                          |                    |
| (試料+モールド) 質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g |               | 8429                    | 8643      | 8759  | 8866  |                          |                    |
| 湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>    |               | 2.025                   | 2.122     | 2.174 | 2.223 |                          |                    |
| 平均含水比 $w$ %                        |               | 6.4                     | 9.7       | 11.0  | 13.0  |                          |                    |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>    |               | 1.903                   | 1.934     | 1.959 | 1.967 |                          |                    |
| 含水比                                | 容器 No.        | 146                     | 102       | 242   | 173   |                          |                    |
|                                    | $m_a$ g       | 4375                    | 4559      | 4629  | 4919  |                          |                    |
|                                    | $m_b$ g       | 4145                    | 4205      | 4228  | 4413  |                          |                    |
|                                    | $m_c$ g       | 555                     | 551       | 586   | 523   |                          |                    |
|                                    | $w$ %         | 6.4                     | 9.7       | 11.0  | 13.0  |                          |                    |
|                                    | 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 $m_2$ <sup>2)</sup> g |               | 8870                    | 8891      |       |       |                          |                    |
| 湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>    |               | 2.225                   | 2.234     |       |       |                          |                    |
| 平均含水比 $w$ %                        |               | 14.8                    | 17.0      |       |       |                          |                    |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>    |               | 1.938                   | 1.909     |       |       |                          |                    |
| 含水比                                | 容器 No.        | 256                     | 208       |       |       |                          |                    |
|                                    | $m_a$ g       | 4725                    | 4634      |       |       |                          |                    |
|                                    | $m_b$ g       | 4182                    | 4037      |       |       |                          |                    |
|                                    | $m_c$ g       | 518                     | 525       |       |       |                          |                    |
|                                    | $w$ %         | 14.8                    | 17.0      |       |       |                          |                    |
|                                    | 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。

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

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

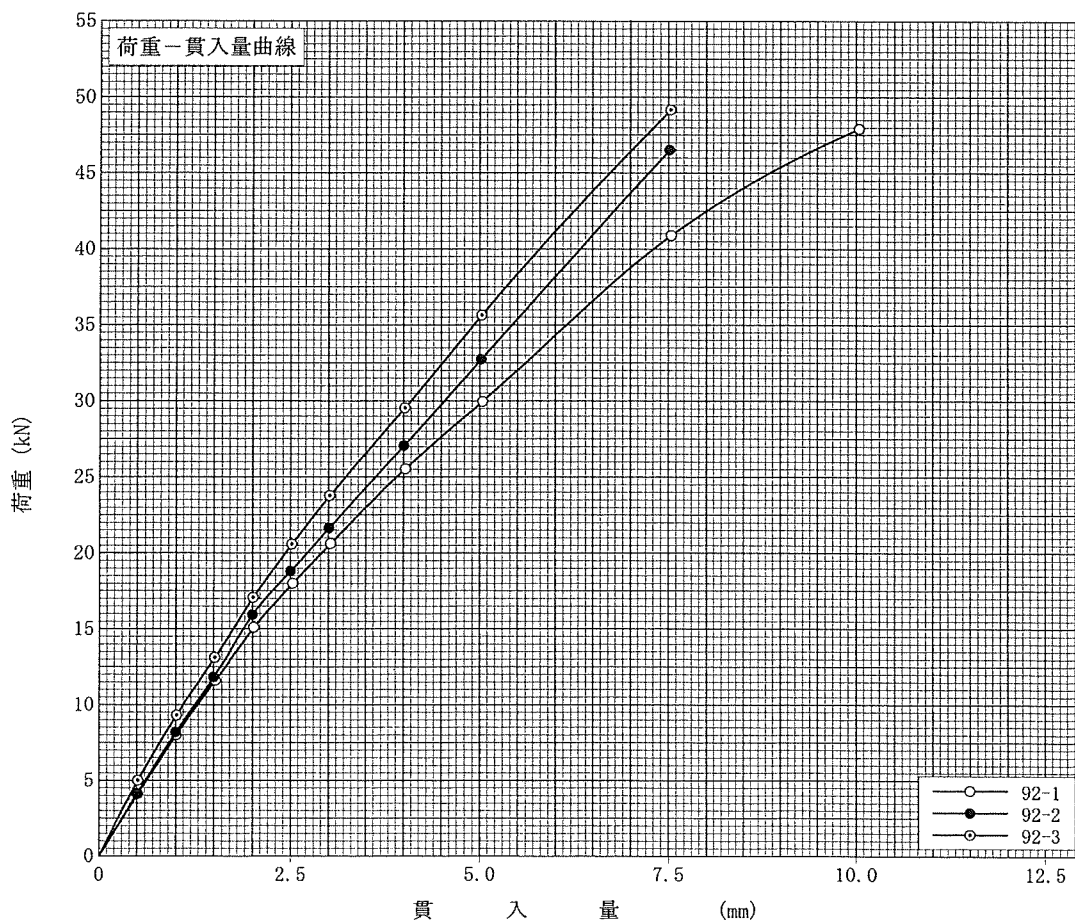
調査件名 株式会社 ヒシダカ

試験年月日 2026年 4月 16日

試料番号 (深さ) コンクリート再生骨材40~0mm

試験者 鈴木 勇 人

|             |                  |                                     |  |           |                   |     |       |                   |                                        |       |       |
|-------------|------------------|-------------------------------------|--|-----------|-------------------|-----|-------|-------------------|----------------------------------------|-------|-------|
| 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           |                                        |       |       |
| 突 固 め 方 法   |                  | E                                   |  | 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 | 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 $w_{opt}$ % |                                        | 12.3  |       |
| 養 生 条 件     |                  | 日空气中                                |  | モールド      | 内 径               |     | mm    | 150               | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup> |       | 1.970 |
|             |                  | 4 日水浸                               |  |           | 高 さ <sup>1)</sup> |     | mm    | 125               |                                        |       |       |
| 供 試 体 No.   |                  |                                     |  | 92-1      |                   |     | 92-2  |                   |                                        | 92-3  |       |
| 吸 水 膨 張 試 験 | 前                | 含 水 比 $w_1$ %                       |  | 12.2      |                   |     | 12.4  |                   |                                        | 12.2  |       |
|             |                  | 乾 燥 密 度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>  |  | 1.971     |                   |     | 1.967 |                   |                                        | 1.967 |       |
|             | 後                | 膨 張 比 $r_e$ %                       |  | 0.000     |                   |     | 0.000 |                   |                                        | 0.000 |       |
|             |                  | 平均含水比 $w'$ %                        |  | 13.1      |                   |     | 13.5  |                   |                                        | 13.5  |       |
|             |                  | 乾 燥 密 度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup> |  | 1.971     |                   |     | 1.967 |                   |                                        | 1.967 |       |
| 貫 入 試 験     | 試験後の含水比 $w_2$ %  |                                     |  | 12.2      |                   |     | 12.6  |                   |                                        | 12.4  |       |
|             | 貫入量2.5mmにおけるCBR% |                                     |  | 133.1     |                   |     | 140.2 |                   |                                        | 152.6 |       |
|             | 貫入量5.0mmにおけるCBR% |                                     |  | 149.7     |                   |     | 163.9 |                   |                                        | 178.2 |       |
|             | C B R %          |                                     |  | 149.7     |                   |     | 163.9 |                   |                                        | 178.2 |       |



平均 C B R %

163.9

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m<sup>2</sup> ≒ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]

[1kN ≒ 102kgf]

| 貫入量 mm                   | 2.5   | 5.0   |
|--------------------------|-------|-------|
| 供試体 No.92-1              | 17.84 | 29.79 |
| 供試体 No.92-2              | 18.79 | 32.61 |
| 供試体 No.92-3              | 20.45 | 35.46 |
| 標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup> | 6.9   | 10.3  |
| 標準荷重 kN                  | 13.4  | 19.9  |

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

調査件名 株式会社 ヒシダカ

試験年月日 2026年 4月 16日

試料番号 (深さ) コンクリート再生骨材40~0mm

試 験 者 鈴 木 勇 人

|           |             |           |                   |     |                                        |       |
|-----------|-------------|-----------|-------------------|-----|----------------------------------------|-------|
| 試 験 方 法   | 締固めた土, 乱れな土 | ランマー質量    | kg                | 4.5 | 土 質 名 称                                |       |
| 突 固 め 方 法 | E           | 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               | 42  | 自然含水比 $w_0$ %                          |       |
| 試 験 条 件   | 水 浸, 非水浸    | 突 固 め 層 数 | 層                 | 3   | 最適含水比 $w_{opt}$ %                      | 12.3  |
| 養 生 条 件   | 日空气中        | モールド      | 内 径               | mm  | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup> | 1.970 |
|           | 4 日水浸       |           | 高 さ <sup>1)</sup> | mm  |                                        |       |

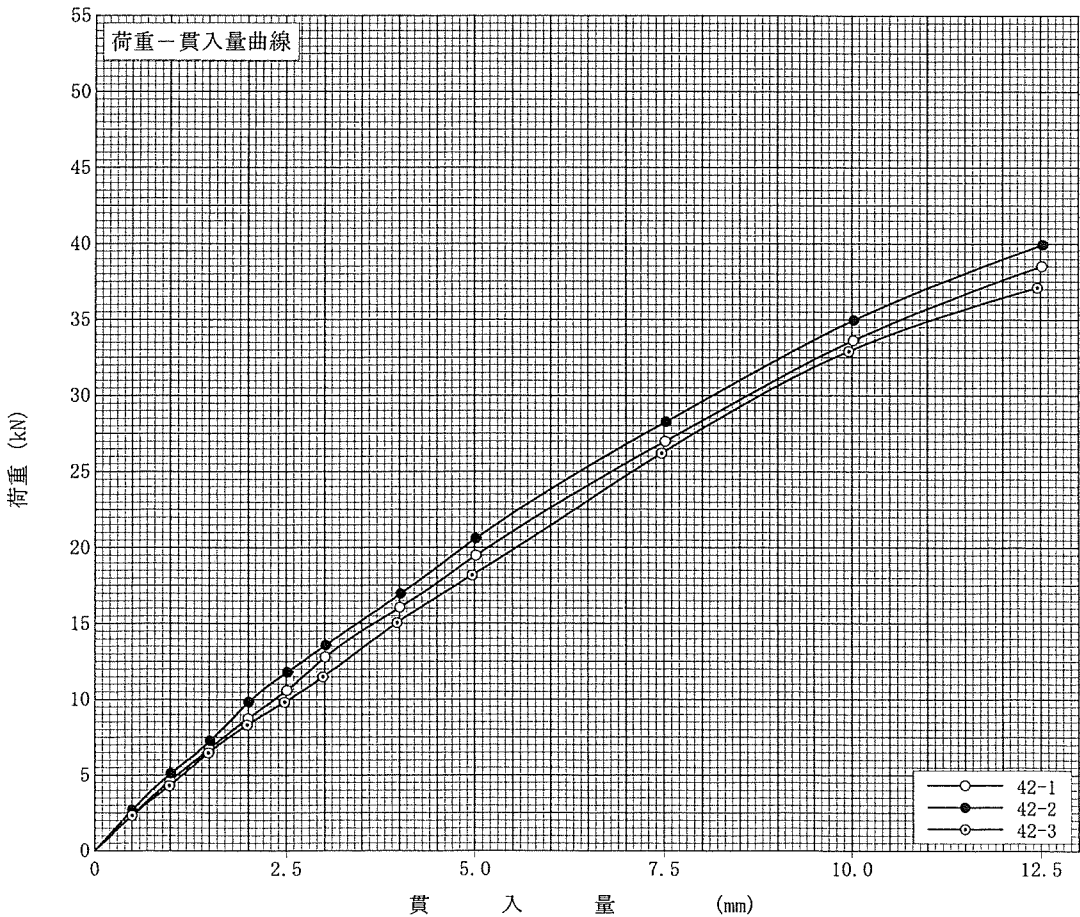
| 供 試 体 No.   |                  |                                     | 42-1  | 42-2  | 42-3  |
|-------------|------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| 吸 水 膨 張 試 験 | 前                | 含 水 比 $w_1$ %                       | 12.3  | 12.4  | 12.2  |
|             |                  | 乾 燥 密 度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>  | 1.896 | 1.890 | 1.892 |
|             | 後                | 膨 張 比 $r_e$ %                       | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
|             |                  | 平均含水比 $w'$ %                        | 14.0  | 14.3  | 14.3  |
|             |                  | 乾 燥 密 度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup> | 1.896 | 1.890 | 1.892 |
| 貫 入 試 験     | 試験後の含水比 $w_2$ %  |                                     | 13.7  | 13.1  | 13.2  |
|             | 貫入量2.5mmにおけるCBR% |                                     | 78.7  | 87.5  | 73.6  |
|             | 貫入量5.0mmにおけるCBR% |                                     | 97.5  | 103.2 | 91.8  |
|             | C B R %          |                                     | 97.5  | 103.2 | 91.8  |

平均 C B R %

97.5

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m<sup>2</sup>≒10.2kgf/cm<sup>2</sup>]

[1kN≒102kgf]

| 貫入量 mm                   | 2.5   | 5.0   |
|--------------------------|-------|-------|
| 供試体 No.42-1              | 10.55 | 19.40 |
| 供試体 No.42-2              | 11.73 | 20.53 |
| 供試体 No.42-3              | 9.86  | 18.26 |
| 標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup> | 6.9   | 10.3  |
| 標準荷重 kN                  | 13.4  | 19.9  |

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

調査件名 株式会社 ヒシダカ 試験年月日 2026年 4月 16日

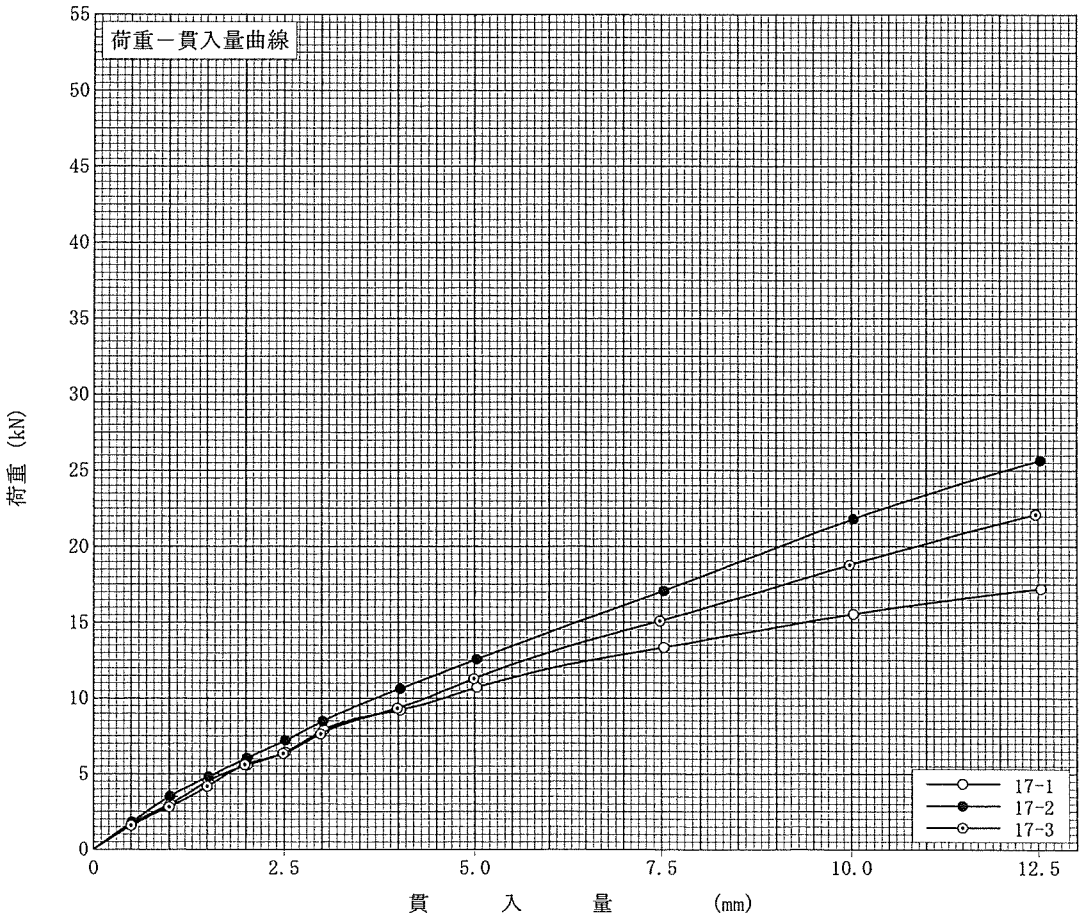
試料番号 (深さ) コンクリート再生骨材40~0mm 試験者 鈴木 勇 人

|         |             |           |       |                                        |       |
|---------|-------------|-----------|-------|----------------------------------------|-------|
| 試験方法    | 締固めた土, 非水浸  | ランマー質量 kg | 4.5   | 土質名称                                   |       |
| 突固め方法   | E           | 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 | 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 $w_{opt}$ %                      | 12.3  |
| 養生条件    | 日空气中        | モールド      | 内径 mm | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup> | 1.970 |
|         | 4 日水浸       |           | 高さ mm | 125                                    |       |

| 供 試 体 No. |                   |                                     | 17-1   | 17-2   | 17-3   |
|-----------|-------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| 吸水膨張試験    | 前                 | 含 水 比 $w_1$ %                       | 12. 4  | 12. 2  | 12. 4  |
|           |                   | 乾 燥 密 度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>  | 1. 784 | 1. 785 | 1. 786 |
|           | 後                 | 膨 張 比 $r_e$ %                       | 0. 000 | 0. 000 | 0. 000 |
|           |                   | 平均含水比 $w'$ %                        | 15. 6  | 15. 3  | 15. 3  |
|           |                   | 乾 燥 密 度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup> | 1. 784 | 1. 785 | 1. 786 |
| 貫入試験      | 試験後の含水比 $w_2$ %   |                                     | 14. 7  | 14. 7  | 14. 9  |
|           | 貫入量2. 5mmにおけるCBR% |                                     | 47. 6  | 53. 3  | 47. 3  |
|           | 貫入量5. 0mmにおけるCBR% |                                     | 53. 4  | 62. 8  | 56. 7  |
|           | C B R %           |                                     | 53. 4  | 62. 8  | 56. 7  |

|            |
|------------|
| 平均 C B R % |
| 57.6       |

特記事項  
1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m<sup>2</sup> ≒ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[1kN ≒ 102kgf]

| 貫入量 mm                   | 2.5  | 5.0   |
|--------------------------|------|-------|
| 供試体 No.17-1              | 6.38 | 10.63 |
| 供試体 No.17-2              | 7.14 | 12.49 |
| 供試体 No.17-3              | 6.34 | 11.29 |
| 標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup> | 6.9  | 10.3  |
| 標準荷重 kN                  | 13.4 | 19.9  |

修正CBR試験

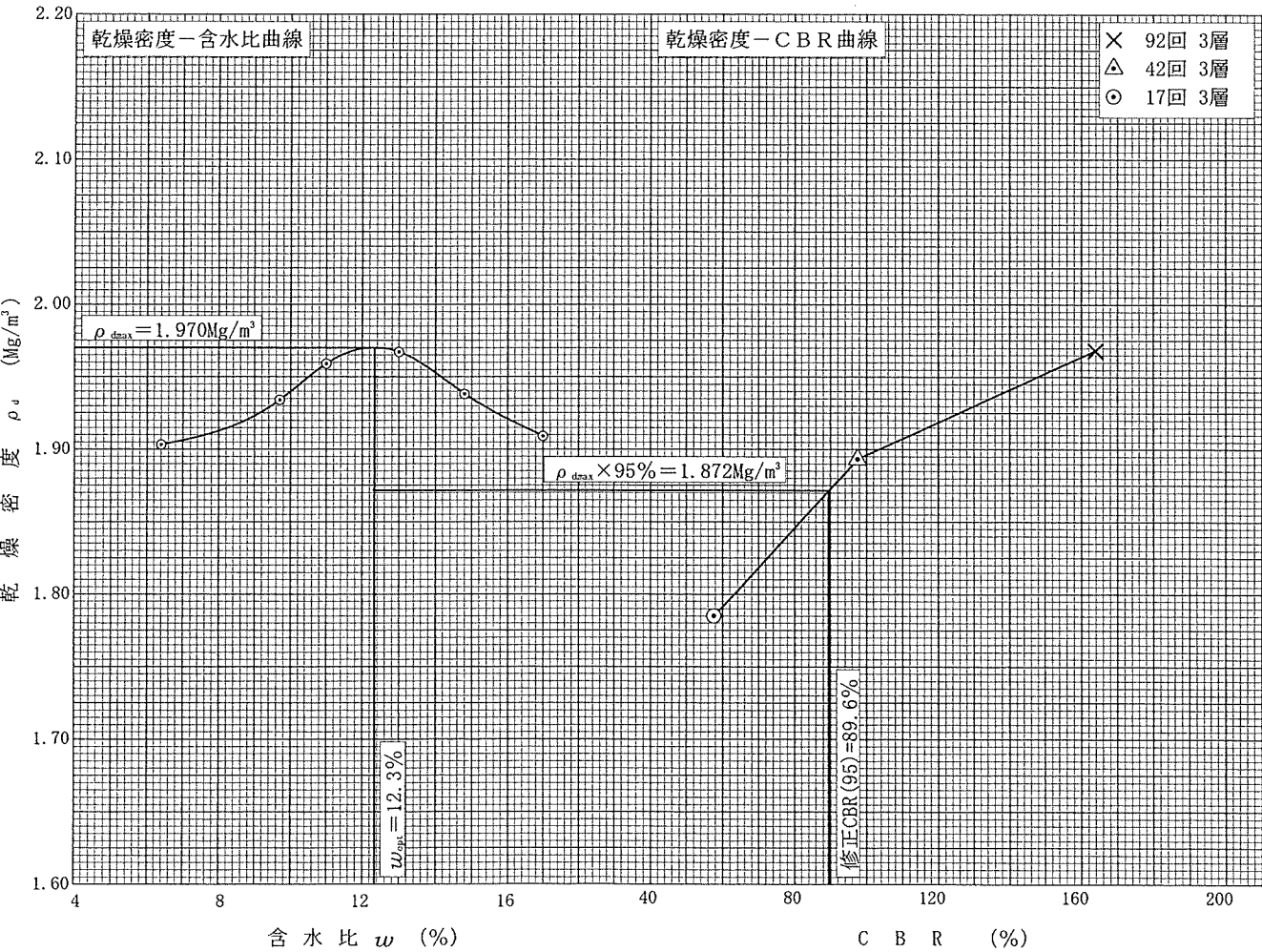
調査件名株式会社ヒシダカ

試験年月日2026年4月16日

試料番号(深さ)コンクリート再生骨材40~0mm

試験者鈴木勇人

|                                 |     |                                        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|---------------------------------|-----|----------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 突固め回数                           | 回/層 | 92(3層)                                 |       |       | 42(3層) |       |       | 17(3層) |       |       |
| 供試体No.                          |     | 92-1                                   | 92-2  | 92-3  | 42-1   | 42-2  | 42-3  | 17-1   | 17-2  | 17-3  |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup> |     | 1.971                                  | 1.967 | 1.967 | 1.896  | 1.890 | 1.892 | 1.784  | 1.785 | 1.786 |
| 平均値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>  |     | 1.968                                  |       |       | 1.893  |       |       | 1.785  |       |       |
| 貫入量2.5mmにおけるCBR%                |     | 133.1                                  | 140.2 | 152.6 | 78.7   | 87.5  | 73.6  | 47.6   | 53.3  | 47.3  |
| 平均値%                            |     | 142.0                                  |       |       | 79.9   |       |       | 49.4   |       |       |
| 貫入量5.0mmにおけるCBR%                |     | 149.7                                  | 163.9 | 178.2 | 97.5   | 103.2 | 91.8  | 53.4   | 62.8  | 56.7  |
| 平均値%                            |     | 163.9                                  |       |       | 97.5   |       |       | 57.6   |       |       |
| ランマー質量 kg                       | 4.5 | 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup> |       |       | 1.970  |       |       | 締固め度%  |       |       |
|                                 |     | 最適含水比 $w_{opt}$ %                      |       |       | 12.3   |       |       | 修正CBR% |       |       |
|                                 |     |                                        |       |       |        |       |       | 95     |       |       |
|                                 |     |                                        |       |       |        |       |       | 89.6   |       |       |



特記事項

試料名 \_\_\_\_\_

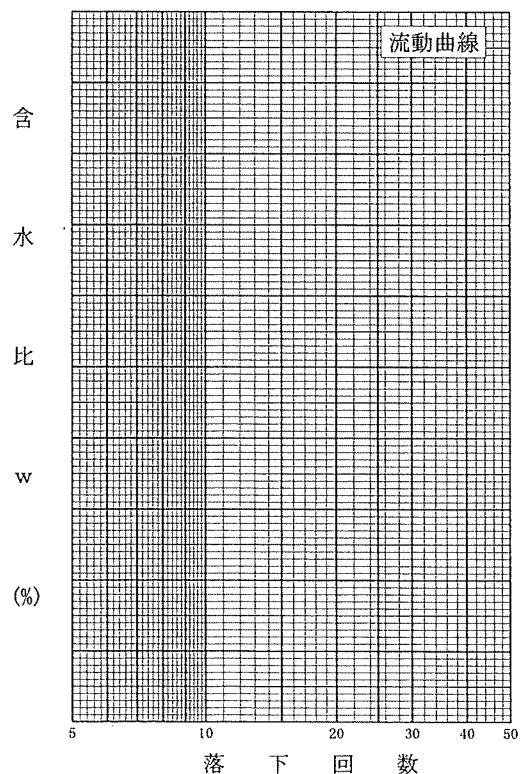
試験月日 \_\_\_\_\_  
  
 試験者 \_\_\_\_\_

| 測 定 番 号                                  | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------------|---|---|---|
| ① 5mmふるいにとどまる試料質量 (g)                    |   |   |   |
| ② 破 碎 粒 質 量 (g)                          |   |   |   |
| ③ 破 碎 粒 質 量 $\frac{②}{①} \times 100$ (%) |   |   |   |
| ④ 平 均 値 (%)                              |   |   |   |

試料名 コンクリート再生骨材40～0mm

試験月日 2026年 4月 7日  
  
 試験者 鈴木 勇 人

| 液 性 限 界 試 験  |      |              | 塑性限界試験     |       |
|--------------|------|--------------|------------|-------|
| No.          | 落下回数 | 含水比 %        | No.        | 含水比 % |
| 1            |      |              | 1          |       |
| 2            |      |              | 2          |       |
| 3            |      |              | 3          |       |
| 4            |      |              |            |       |
| 5            |      |              |            |       |
| 6            |      |              |            |       |
| 液性限界 $W_L$ % |      | 塑性限界 $W_P$ % | 塑性指数 $I_P$ |       |
| N P          |      | N P          | —          |       |



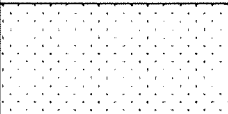
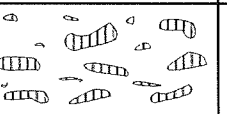
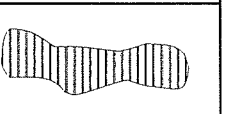
## 土の凍上試験結果

試料名： コンクリート再生骨材40～0mm

試験者： 鈴木 勇 人

|   |               |             |
|---|---------------|-------------|
| A | 凍上率平均 (%)     | 16.7        |
| B | 凍結様式 (表－1 より) | 1：コンクリート状凍結 |
| C | 判定 (表－2 より)   | 合格          |

表－1 凍結様式

| 番号 | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   | 4                                                                                    | 5                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 様式 | コンクリート状凍結                                                                           | 微細霜降状を含むコンクリート状凍結                                                                   | 微細霜降状凍結                                                                             | 霜降状凍結                                                                                | 霜柱状凍結                                                                                 |
| 形状 |  |  |  |  |  |
| 説明 | 氷晶がまったく認められない                                                                       | 一部に氷晶が細かく入っている                                                                      | 氷晶が非常に細かく切れぎれに入っている                                                                 | 1～2mm厚程度の氷晶が入っている                                                                    | 純霜柱の発達したもの                                                                            |

表－2 判定

| 番号 | 凍結様式                       | 凍上率          | 判定  |
|----|----------------------------|--------------|-----|
| 1  | コンクリート状凍結 (氷粒散在を含む)        | 20%未満        | 合格  |
|    |                            | 20%以上        | 要注意 |
| 2  | 部分的な極微細霜降状凍結を含むコンクリート状凍結   | 20%未満        | 要注意 |
|    |                            | 20%以上        | 不合格 |
| 3  | 微細霜降，霜柱氷層等明らかに氷晶分離の傾向のある凍結 | 凍上率の大きさに関係なく | 不合格 |
| 4  |                            |              |     |
| 5  |                            |              |     |

注： 要注意のものは、わずかの凍上も許せない場合には使用してはならない。構造物の性質によって多少の凍上を許すことのできるものは、土質試験結果・地中水の状態等を考慮し、技術者が判断して合否を決定する。

## 土の凍上試験

試験月日： 2026 年 4 月 22 日

試料名： コンクリート再生骨材40～0mm

試験者： 鈴木 勇 人

### ○供試体作成

| モールド No.                                 | 1                                                                         | 2     | 3     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 締固め試験(JIS A 1210)による<br>最大乾燥密度および最適含水比   | $\rho_{dmax}$ <u>1.657</u> $\text{Mg}/\text{m}^3$ $W_{opt}$ <u>17.8</u> % |       |       |
| 供試体作成時含水比 (%)                            | 17.7                                                                      | 17.7  | 17.7  |
| 試料 + モールド (g)                            | 341.2                                                                     | 341.9 | 341.9 |
| 湿潤密度 $\rho_t$ ( $\text{Mg}/\text{m}^3$ ) | 1.944                                                                     | 1.949 | 1.948 |
| モールド質量 (g)                               | 48.0                                                                      | 48.0  | 48.2  |
| モールド内径 R (cm)                            | 8.0                                                                       | 8.0   | 8.0   |
| モールド高さ H (cm)                            | 3.0                                                                       | 3.0   | 3.0   |
| モールド体積 ( $\text{cm}^3$ )                 | 150.8                                                                     | 150.8 | 150.8 |
| 乾燥密度 $\rho_d$ ( $\text{Mg}/\text{m}^3$ ) | 1.652                                                                     | 1.656 | 1.655 |

### ○凍上試験

| 測定時間(H) |          | 2 4  | 4 8  | 7 2  | 9 6  | 最終凍上率 (%) |
|---------|----------|------|------|------|------|-----------|
| No. 1   | 凍上量 (mm) | 3.18 | 4.50 | 4.93 | 5.02 | 16.7      |
| No. 2   | 凍上量 (mm) | 3.02 | 4.43 | 4.87 | 4.95 | 16.5      |
| No. 3   | 凍上量 (mm) | 3.29 | 4.64 | 4.93 | 5.04 | 16.8      |
| 平均      |          |      |      |      | 5.00 | 16.7      |

$$\text{※凍上率 (\%)} = \frac{\text{供試体の凍結後の高さ} - \text{供試体の初めの高さ}}{\text{供試体の初めの高さ}} \times 100$$

土の凍上試験 φ 8 （凍上状況）

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---------|------|------|-------------|----|----|----|--|
|    | <table border="1"> <tr> <td>供試体No.</td><td>1</td></tr> <tr> <td>凍上率 (%)</td><td>16.7</td></tr> <tr> <td>凍結様式</td><td>1:コンクリート状凍結</td></tr> <tr> <td>判定</td><td>合格</td></tr> <tr> <td>備考</td><td></td></tr> </table> | 供試体No. | 1 | 凍上率 (%) | 16.7 | 凍結様式 | 1:コンクリート状凍結 | 判定 | 合格 | 備考 |  |
| 供試体No.                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                   |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍上率 (%)                                                                              | 16.7                                                                                                                                                                                                                |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍結様式                                                                                 | 1:コンクリート状凍結                                                                                                                                                                                                         |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 判定                                                                                   | 合格                                                                                                                                                                                                                  |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 備考                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
|   | <table border="1"> <tr> <td>供試体No.</td><td>2</td></tr> <tr> <td>凍上率 (%)</td><td>16.5</td></tr> <tr> <td>凍結様式</td><td>1:コンクリート状凍結</td></tr> <tr> <td>判定</td><td>合格</td></tr> <tr> <td>備考</td><td></td></tr> </table> | 供試体No. | 2 | 凍上率 (%) | 16.5 | 凍結様式 | 1:コンクリート状凍結 | 判定 | 合格 | 備考 |  |
| 供試体No.                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                   |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍上率 (%)                                                                              | 16.5                                                                                                                                                                                                                |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍結様式                                                                                 | 1:コンクリート状凍結                                                                                                                                                                                                         |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 判定                                                                                   | 合格                                                                                                                                                                                                                  |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 備考                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>供試体No.</td><td>3</td></tr> <tr> <td>凍上率 (%)</td><td>16.8</td></tr> <tr> <td>凍結様式</td><td>1:コンクリート状凍結</td></tr> <tr> <td>判定</td><td>合格</td></tr> <tr> <td>備考</td><td></td></tr> </table> | 供試体No. | 3 | 凍上率 (%) | 16.8 | 凍結様式 | 1:コンクリート状凍結 | 判定 | 合格 | 備考 |  |
| 供試体No.                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                   |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍上率 (%)                                                                              | 16.8                                                                                                                                                                                                                |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 凍結様式                                                                                 | 1:コンクリート状凍結                                                                                                                                                                                                         |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 判定                                                                                   | 合格                                                                                                                                                                                                                  |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |
| 備考                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |        |   |         |      |      |             |    |    |    |  |

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

調査件名 株式会社 ヒンダカ

試験年月日 2026年 4月 10日

試料番号（深さ）コンクリート再生骨材40～0mm

試験者 鈴木 勇 人

| 試験方法                            |               | A-b                     | 土質名称      |       |       |                        |                      |
|---------------------------------|---------------|-------------------------|-----------|-------|-------|------------------------|----------------------|
| 試料の準備方法                         |               | 乾燥法, <del>湿潤法</del>     | ランマー質量 kg | 2.5   | モールド  | 内径 mm                  | 100                  |
| 試料の使用法                          |               | <del>繰返し法</del> , 非繰返し法 | 落下高さ mm   | 300   |       | 高さ <sup>1)</sup> 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 <sup>3</sup> | 1000×10 <sup>3</sup> |
|                                 | 乾燥処理後 $w_1$ % |                         | 突固め層数 層   | 3     |       | 質量 $m_1$ g             | 1943                 |
| 測定 No.                          |               | 1                       | 2         | 3     | 4     |                        |                      |
| (試料+モールド) 質量 $m_2$ g            |               | 3677                    | 3775      | 3881  | 3897  |                        |                      |
| 湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup> |               | 1.734                   | 1.832     | 1.938 | 1.954 |                        |                      |
| 平均含水比 $w$ %                     |               | 12.1                    | 14.9      | 17.2  | 19.3  |                        |                      |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup> |               | 1.547                   | 1.594     | 1.654 | 1.638 |                        |                      |
| 含水比                             | 容器 No.        | 411                     | 685       | 688   | 511   |                        |                      |
|                                 | $m_a$ g       | 654.5                   | 677.3     | 708.0 | 685.4 |                        |                      |
|                                 | $m_b$ g       | 591.3                   | 598.7     | 612.0 | 585.4 |                        |                      |
|                                 | $m_c$ g       | 70.2                    | 69.7      | 63.3  | 69.8  |                        |                      |
|                                 | $w$ %         | 12.1                    | 14.9      | 17.5  | 19.4  |                        |                      |
|                                 | 容器 No.        | 673                     | 496       | 518   | 694   |                        |                      |
|                                 | $m_a$ g       | 742.8                   | 676.3     | 770.3 | 685.9 |                        |                      |
|                                 | $m_b$ g       | 670.5                   | 597.5     | 669.6 | 586.6 |                        |                      |
|                                 | $m_c$ g       | 70.8                    | 69.1      | 70.0  | 69.5  |                        |                      |
|                                 | $w$ %         | 12.1                    | 14.9      | 16.8  | 19.2  |                        |                      |
| 測定 No.                          |               | 5                       | 6         | 7     | 8     |                        |                      |
| (試料+モールド) 質量 $m_2$ g            |               | 3863                    | 3830      |       |       |                        |                      |
| 湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup> |               | 1.920                   | 1.887     |       |       |                        |                      |
| 平均含水比 $w$ %                     |               | 21.5                    | 24.3      |       |       |                        |                      |
| 乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup> |               | 1.580                   | 1.518     |       |       |                        |                      |
| 含水比                             | 容器 No.        | 687                     | 562       |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_a$ g       | 766.8                   | 800.6     |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_b$ g       | 645.1                   | 655.9     |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_c$ g       | 70.7                    | 70.6      |       |       |                        |                      |
|                                 | $w$ %         | 21.2                    | 24.7      |       |       |                        |                      |
|                                 | 容器 No.        | 583                     | 434       |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_a$ g       | 725.0                   | 707.3     |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_b$ g       | 608.0                   | 584.2     |       |       |                        |                      |
|                                 | $m_c$ g       | 69.2                    | 70.2      |       |       |                        |                      |
|                                 | $w$ %         | 21.7                    | 23.9      |       |       |                        |                      |

特記事項

凍上試験用（5mm以下）  
最大乾燥密度：1.657Mg/m<sup>3</sup>  
最適含水比：17.8 %

- 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。

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