

# 報 告 書

件 名 : 材 料 試 験

再 生 砂

令 和 8 年 6 月

合 同 碎



式 会 社

材 料 試 験

再 生 砂

試 験 報 告 書

令 和 8 年 6 月

有 限 会 社  コーポレーション

## § 1 . ま え が き

本報告書は、京都府福知山市大江町千原地内の“合同碎石 株式会社”において製造される再生砂の試験結果を報告するものである。

## § 2 . 試 験 概 要

工 事 名 称 :

工 事 場 所 :

試 験 期 間 : 令和 8年 6月 5日～令和 8年 6月22日

生 産 地 : 京都府福知山市大江町千原地内

生 産 会 社 : 合 同 碎 石 株 式 会 社  
TEL 0773-56-0465

生 産 材 料 : 再 生 砂

試 験 会 社 : 有 限 会 社 コーワプランニング

試 験 担 当 者 : 田 中 邦 明



## § 3 . 試 験 方 法

日本産業規格（J I S）及び土木学会等の試験方法に基づき試験を行う。

試 験 結 果 一 覧 表

試験材：再生砂

| 試 験 項 目                   | 試 験 結 果                      |
|---------------------------|------------------------------|
| フルイ分け試験<br>(JIS A 1102)   | 別 紙 参 照                      |
| 微粒分量試験<br>(JIS A 1103)    | 0.7 %                        |
| 単位容積質量試験<br>(JIS A 1104)  | 1.42 kg/ℓ<br>実積率 59.5 %      |
| 密 度 試 験<br>(JIS A 1135)   | 表乾密度：2.47 g/cm <sup>3</sup>  |
|                           | 見掛け密度：2.60 g/cm <sup>3</sup> |
|                           | 絶乾密度：2.39 g/cm <sup>3</sup>  |
| 吸 水 率 試 験<br>(JIS A 1135) | 3.49 %                       |

採取場所： 京都府福知山市大江町千原地内

合 同 砕 石 株 式 会 社

# 骨材試験結果報告書

依頼業者名：合同碎石 株式会社

材 料：再生砂

採取場所：京都府福知山市大江町千原小字江口地内

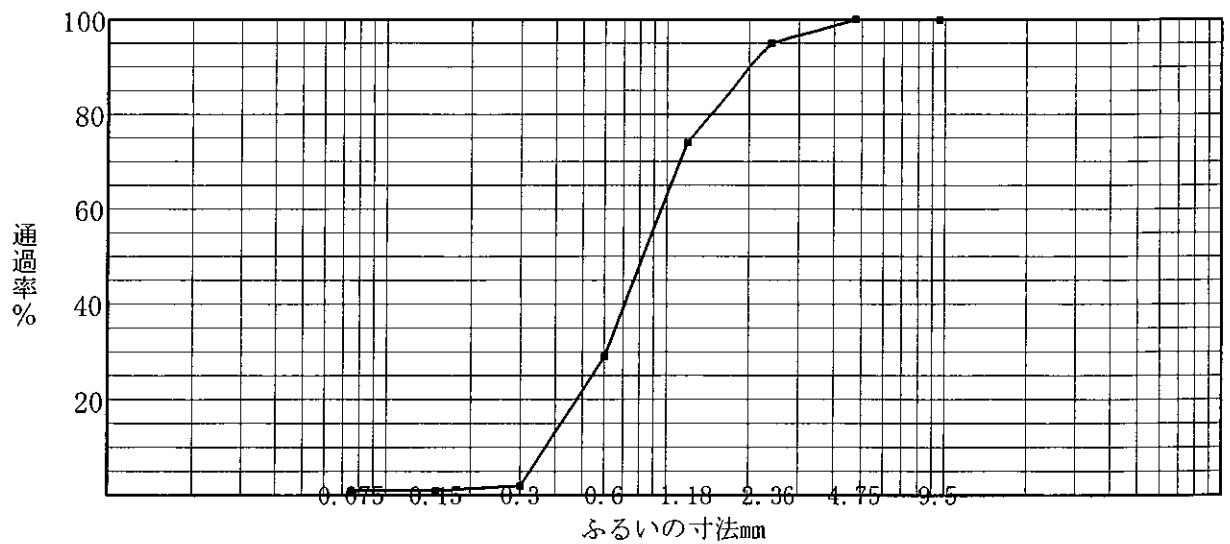
産 地：同上

試験期間：令和8年6月5日～令和8年6月22日

| 試 験 項 目         | 試 験 方 法    | 試 験 結 果 |
|-----------------|------------|---------|
| ふるい分け 粗粒率       | JIS A 1102 | 2.99    |
| 微粒分量試験 %        | JIS A 1103 | 0.7     |
| 単位容積質量 $kg/l$   |            | 1.42    |
| 実積率 %           | JIS A 1104 | 59.5    |
| 表乾 $g/cm^3$     |            | 2.47    |
| 密度 見掛け $g/cm^3$ | JIS A 1109 | 2.60    |
| 絶乾 $g/cm^3$     |            | 2.39    |
| 吸水率 %           | JIS A 1109 | 3.49    |

## ふるい分け

|        |     |      |      |      |     |     |      |       |
|--------|-----|------|------|------|-----|-----|------|-------|
| ふるいの寸法 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 0.6 | 0.3 | 0.15 | 0.075 |
| 通過量(%) | 100 | 100  | 95   | 74   | 29  | 2   | 1    | 1     |



京都府綾部市湊垣町郷久9-2  
 有限会社 コーワプランニング  
 TEL : 0773 (40) 1805  
 FAX : 0773 (40) 1804

|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|-------------|-------|---------------|-----|----------------|-----|---------|--|------------|--|
| 実験名         |       | 骨材のふるい分け試験    |     |                |     |         |  | JIS A 1102 |  |
| 試験日         |       | 令和8年6月12日     |     |                |     |         |  | 金曜日 天候 晴れ  |  |
| 試験日の状態      |       | 室温 (℃)        |     |                |     | 湿度 (%)  |  |            |  |
|             |       | 27            |     |                |     | 49      |  |            |  |
| 試料          |       | 再生砂           |     |                |     |         |  |            |  |
| ふるいの寸法 (mm) |       | 各ふるいにとどまる量の累計 |     | 各ふるいにとどまる量     |     | ふるいを通る量 |  |            |  |
| 公称目開き       | 呼び寸法  | (g)           | (%) | (g)            | (%) | (%)     |  |            |  |
| 9.5         | 10    | 0.0           | 0   | 0.0            | 0   | 100     |  |            |  |
| 4.75        | 5     | 1.0           | 0   | 1.0            | 0   | 100     |  |            |  |
| 2.36        | 2.5   | 28.0          | 5   | 27.0           | 5   | 95      |  |            |  |
| 1.18        | 1.2   | 140.1         | 26  | 112.1          | 21  | 74      |  |            |  |
| 0.6         | 0.6   | 379.8         | 71  | 239.7          | 45  | 29      |  |            |  |
| 0.3         | 0.3   | 520.6         | 98  | 140.8          | 27  | 2       |  |            |  |
| 0.15        | 0.15  | 524.4         | 99  | 3.8            | 1   | 1       |  |            |  |
| 0.075       | 0.075 | 525.0         | 99  | 0.6            | 0   | 1       |  |            |  |
| 全質量         |       | 528.5         |     | 粗粒率            |     | 2.99    |  |            |  |
| ふるい分け曲線     |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
| 考 察         |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
|             |       |               |     |                |     |         |  |            |  |
| 実験者         |       | 所 属           |     | 有限会社 コーワプランニング |     |         |  |            |  |
|             |       | 氏 名           |     | 田中 邦明          |     |         |  |            |  |

[illegible]

|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|----------------------------------------------------------------|--|------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|--|
| 実 験 名                                                          |  |                        |  | 骨材の単位容積質量および実積率試験                                                                           |  | JIS A 1104 |  |
| 試 験 日                                                          |  | 令 和 8 年 6 月 16 日 火 曜 日 |  |                                                                                             |  | 天候 曇       |  |
| 試 験 日 の 状 態                                                    |  | 室温 (℃)                 |  | 湿度 (%)                                                                                      |  | 水温 (℃)     |  |
|                                                                |  | 27                     |  | 52                                                                                          |  | 22         |  |
| 試 料                                                            |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  | 再生砂                    |  |                                                                                             |  |            |  |
| 試 料 の 詰 め 方                                                    |  | 棒突き試験 (20回3層突き固め)      |  | 容器容積                                                                                        |  | 20容器       |  |
| 測 定 番 号                                                        |  |                        |  | 細 骨 材                                                                                       |  | 粗 骨 材      |  |
|                                                                |  |                        |  | 1 2                                                                                         |  | 1 2        |  |
| ① 容 器 の 容 積 (ℓ)                                                |  |                        |  | 2 2                                                                                         |  |            |  |
| ② 試 料 と 容 積 と の 質 量 (kg)                                       |  |                        |  | 3.683 3.685                                                                                 |  |            |  |
| ③ 容 器 質 量 (kg)                                                 |  |                        |  | 0.844 0.844                                                                                 |  |            |  |
| ④ 試 料 重 量 ②－③ (kg)                                             |  |                        |  | 2.839 2.841                                                                                 |  |            |  |
| ⑥ 含水量測定のための<br>試料の乾燥前の質量 (g)                                   |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
| ⑦ 含水量測定のための<br>試料の乾燥後の質量 (g)                                   |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
| ⑧ 単位容量質量 ④/①または<br>(④/①)×(⑦/⑥) (kg/ℓ)                          |  |                        |  | 1.42 1.42                                                                                   |  |            |  |
| ⑨ 平 均 値 か ら の 差 (kg/ℓ)                                         |  |                        |  | 0.00                                                                                        |  |            |  |
| ⑩ 平 均 値 (kg/ℓ)                                                 |  |                        |  | 1.42                                                                                        |  |            |  |
| ⑪ 表 乾 密 度 (g/cm³)                                              |  |                        |  | 2.47                                                                                        |  |            |  |
| ⑫ 吸 水 率 (%)                                                    |  |                        |  | 3.49                                                                                        |  |            |  |
| ⑬ 実積率 ⑩× $\frac{100 + \textcircled{12}}{\textcircled{11}}$ (%) |  |                        |  | 59.5                                                                                        |  |            |  |
| 考 察                                                            |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
| 平均値からの差は 0.01kg/ℓ 以下でなければならない。                                 |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
|                                                                |  |                        |  |                                                                                             |  |            |  |
| 実 験 者                                                          |  | 所 属                    |  | 有限会社 コーワプランニング                                                                              |  |            |  |
|                                                                |  | 氏 名                    |  | 田中 邦明  |  |            |  |

|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|---------------------------------------------|--|---------------|--|-----------------------------------------------|--|----------------------|--|------------------------------------|--|-------|--|---|--|
| 実験名                                         |  |               |  | 細骨材の密度および吸水率試験                                |  |                      |  | JIS A 1109                         |  |       |  |   |  |
| 試験日                                         |  | 令和8年6月17日     |  |                                               |  | 水曜日                  |  | 天候                                 |  | 曇     |  |   |  |
| 試験日の状態                                      |  | 室温 (℃)        |  | 乾燥温度 (℃)                                      |  | 試験水温 (℃)             |  | 水の密度 $\rho_w$ (g/cm <sup>3</sup> ) |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 27            |  | 110                                           |  | 22                   |  | 0.9978                             |  |       |  |   |  |
| 試料                                          |  | 再生砂           |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
| 測定番号                                        |  |               |  |                                               |  | 1                    |  | 2                                  |  | 3     |  | 4 |  |
| フラスコの番号                                     |  |               |  |                                               |  | No. A                |  | No. B                              |  |       |  |   |  |
| ①                                           |  | 水で満たしたフラスコの質量 |  |                                               |  | (g)                  |  | 677.1                              |  | 677.3 |  |   |  |
| ②                                           |  | 試料の質量         |  |                                               |  | (g)                  |  | 500.0                              |  | 500.0 |  |   |  |
| ③                                           |  | フラスコ+水+試料の質量  |  |                                               |  | (g)                  |  | 974.4                              |  | 975.1 |  |   |  |
| ④                                           |  | 表乾密度          |  | $\frac{② \times \rho_w}{① + ② - ③}$           |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.46                               |  | 2.47  |  |   |  |
|                                             |  | 平均値           |  |                                               |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.47                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 平均値からの差       |  |                                               |  |                      |  | 0.01                               |  |       |  |   |  |
| ⑤                                           |  | 試料の乾燥質量       |  |                                               |  | (g)                  |  | 483.0                              |  | 483.3 |  |   |  |
|                                             |  | 見掛密度          |  | $\frac{⑤ \times \rho_w}{① + ② - ③ - (② - ⑤)}$ |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.60                               |  | 2.60  |  |   |  |
|                                             |  | 平均値           |  |                                               |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.60                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 平均値からの差       |  |                                               |  |                      |  | 0.00                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 絶乾密度          |  | $\frac{④ \times ⑤}{②}$                        |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.38                               |  | 2.39  |  |   |  |
|                                             |  | 平均値           |  |                                               |  | (g/cm <sup>3</sup> ) |  | 2.39                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 平均値からの差       |  |                                               |  |                      |  | 0.01                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 吸水率           |  | $\frac{② - ⑤}{⑤} \times 100$                  |  | (%)                  |  | 3.52                               |  | 3.46  |  |   |  |
|                                             |  | 平均値           |  |                                               |  | (%)                  |  | 3.49                               |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 平均値からの差       |  |                                               |  |                      |  | 0.03                               |  |       |  |   |  |
| 考 察                                         |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
| フラスコの容積は500cc                               |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
| 平均値からの差は、密度が 0.01 以下，吸水率が 0.05 以下でなければならない。 |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  |               |  |                                               |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
| 実 験 者                                       |  | 所 属           |  | 有限会社 コーワプランニング                                |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |
|                                             |  | 氏 名           |  | 田中 邦明                                         |  |                      |  |                                    |  |       |  |   |  |