# レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2026年 4月 1日

新備広コンクリート株式会社
広島県府中市高木町1120番地
TEL：0847-45-5025
FAX：0847-45-5026
配合計画者名　尾迫　良介

| | |
|---|---|
| 工事名称 | |
| 所在地 | |
| 納入予定時期 | |
| 本配合の適用期間 | 3月21日～6月10日 ・ 9月21日～11月30日（左記以外の期間は備考欄に記述）（標準配合） |
| コンクリートの打込み箇所 | |

## 配合の設計条件

| 呼び方 | コンクリートの種類による記号 | 呼び強度 | スランプ又はスランプフロー cm | 粗骨材の最大寸法 mm | セメントの種類による記号 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 普通 | 27 | 12 | 20 | BB |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 指定事項（必須） | セメントの種類 | 呼び方欄に記載 | 粗骨材の最大寸法 | 呼び方欄に記載 |
| | 骨材の種類 | 使用材料欄に記載 | アルカリシリカ反応抑制対策の方法 | BB |
| 指定事項（任意） | 骨材のアルカリシリカ反応性による区分 | 使用材料欄に記載 | 軽量コンクリートの単位容積質量 | － kg/m³ |
| | 舗装コンクリートの強度試験方法 | 曲げ強度・圧縮強度 | コンクリートの温度 | 最高・最低 － ℃ |
| | 水の種類 | 使用材料欄に記載 | 水セメント比及び/又は水結合材比の目標値の上限 | 55 % |
| | 混和材料の種類及び使用量 | 使用材料及び配合表欄に記載 | 単位水量の目標値の上限 | － kg/m³ |
| | 塩化物含有量 | 0.30 kg/m³ 以下 | 単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限 | － kg/m³ |
| | 呼び強度を保証する材齢 | 28 日 | 流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量 | － cm |
| | 空気量 | 4.5 % | | |

## 使用材料

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| セメント | 生産者名 | 太平洋セメント株式会社 | 密度 g/cm³ | 3.04 | $Na_2O$eq % | － | |
| 混和材① | 製品名 | － | 種類 | － | 密度 g/cm³ | － | $Na_2O$eq % － |
| 混和材② | | － | | － | | － | |

| 骨材 | No. | 種類 | 産地又は品名 | アルカリシリカ反応性による区分 区分 | 試験方法 | 粒の大きさの範囲 | 粗粒率又は実積率 | 密度 g/cm³ 絶乾 | 表乾 | 微粒分量の範囲% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材 | ① | 加工砂 | 島根県仁多郡奥出雲町 | A | モルタルバー法 | － | 2.75 | － | 2.57 | 3.0以下 |
| | ② | 石灰砕砂 | 大分県津久見市上青江 | A | モルタルバー法 | 5mm以下 | 2.95 | － | 2.67 | 7.0±2.0 |
| | ③ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 粗骨材 | ① | 砕石 2010 | 広島県府中市荒谷町 | A | 化学法 | 20mm～10mm | 7.00 | － | 2.71 | 1.0±1.0 |
| | ② | 砕石 1305 | 広島県福山市芦田町 | A | 化学法 | 13mm～5mm | 6.25 | － | 2.82 | 1.0±1.0 |
| | ③ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | ④ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 混和剤① | 製品名 | シーカ ビスコフロー 150Rsure | 種類 | AE減水剤(標準形Ⅰ種) | $Na_2O$eq % | 0.6 |
| 混和剤② | | － | | － | | － |
| 混和剤③ | | － | | － | | － |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材の塩化物量 | ①0.00% | | 水の種類 | 回収水・地下水 | 目標スラッジ固形分率 | － % |
| 回収骨材の使用方法 | 細骨材 | － | 粗骨材 | － | スラッジ水の使用方法 | － |

## 配合表 kg/m³

| セメント | 混和材 ① | 混和材 ② | 水 | 細骨材 ① | 細骨材 ② | 細骨材 ③ | 粗骨材 ① | 粗骨材 ② | 粗骨材 ③ | 粗骨材 ④ | 混和剤 ① | 混和剤 ② | 混和剤 ③ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 328 | － | － | 174 | 515 | 357 | － | 459 | 478 | － | － | 2.30 | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 水セメント比 | 53 % | 水結合材比 | － % | 細骨材率 | 49.7 % |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 備考 | 骨材の質量配合割合，混和剤の使用量については，断りなしに変更する場合がある。 | 骨材混合比（容積混合） | 細骨材①:② 60.0:40.0<br>粗骨材①:② 50.0:50.0 |

修正標準配合として次に示す適用期間の間は混和剤の単位量のみ変更します。
［夏期］ 6月11日～9月20日：標準配合に対し，AE減水剤 +20%，高性能AE減水剤 +15%
［冬期］ 12月 1日～3月20日：標準配合に対し，AE減水剤 -20%，高性能AE減水剤 -15%

# 配合計算書

| 配合の設計条件 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 呼び方 | コンクリートの種類による記号 | 呼び強度 | スランプ又はスランプフロー cm | 粗骨材の最大寸法 mm | セメントの種類による記号 |
| | 普通 | 27 | 12 | 20 | BB |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 指定事項（必須） | セメントの種類 | 呼び方欄に記載 | 粗骨材の最大寸法 | 呼び方欄に記載 |
| | 骨材の種類 | 使用材料欄に記載 | アルカリシリカ反応抑制対策の方法 | BB |
| 指定事項（任意） | 骨材のアルカリシリカ反応性による区分 | 使用材料欄に記載 | 軽量コンクリートの単位容積質量 | － kg/m³ |
| | 舗装コンクリートの強度試験方法 | 曲げ強度・圧縮強度 | コンクリートの温度 | 最高・最低 －℃ |
| | 水の種類 | 使用材料欄に記載 | 水セメント比及び/又は水結合材比の目標値の上限 | 55 % |
| | 混和材料の種類及び使用量 | 使用材料及び配合表欄に記載 | 単位水量の目標値の上限 | － kg/m³ |
| | 塩化物含有量 | 0.30 kg/m³ 以下 | 単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限 | － kg/m³ |
| | 呼び強度を保証する材齢 | 28 日 | 流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量 | － cm |
| | 空気量 | 4.5 % | | |

（1）変動係数（v）　当工場の実績により　v ＝ 10　%

（2）配合強度（m）

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 33.8\ N/mm^2$$

よって　m ＝ 33.8　N/mm²

（3）水セメント比（W/C）　m ＝ -16.0 ＋ 26.4 × C/W

W/C ＝ 26.4 ÷ (33.8 ＋ 16.0) × 100 ＝ 53 %

W/C ＝ 53　%

（4）単位水量（W）　当工場の実績により　W ＝ 174　kg/m³

（5）単位セメント量（C）　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 174 ÷ 53 × 100 ＝ 328　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 328 ÷ 3.04 ＝ 108　L/m³

（6）空気量（A）　A ＝ 4.5 % × 1000 ＝ 45　L/m³

（7）細骨材率（s/a）　当工場の実績により　s/a ＝ 49.7　%

（8）単位細骨材量（S）　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 673 × 49.7 % ＝ 334　L/m³

S1 ＝ Sv × 60.0 % × 表乾密度 ＝ 334 × 60.0 % × 2.57 ＝ 515　kg/m³

S2 ＝ Sv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 334 × 40.0 % × 2.67 ＝ 357　kg/m³

（9）単位粗骨材量（G）　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 661 ＝ 339　L/m³

G1 ＝ Gv × 50.0 % × 表乾密度 ＝ 339 × 50.0 % × 2.71 ＝ 459　kg/m³

G2 ＝ Gv × 50.0 % × 表乾密度 ＝ 339 × 50.0 % × 2.82 ＝ 478　kg/m³

(10) 単位混和剤量（Ad）　Ad ＝ C × 添加率 ＝ 328 × 0.70　% ＝ 2.30　kg/m³

配合表　kg/m³

| セメント | 混和材 | | 水 | 細骨材 | | | 粗骨材 | | | | 混和剤 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ① | ② | | ① | ② | ③ | ① | ② | ③ | ④ | ① | ② | ③ |
| 328 | － | － | 174 | 515 | 357 | － | 459 | 478 | － | － | 2.30 | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 水セメント比 | 53 % | 細骨材率 | 49.7 % | 骨材混合比（容積混合） | 細骨材①:②　60.0:40.0<br>粗骨材①:②　50.0:50.0 |

備考