

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2025年 4月 1日

日本産業規格表示認証工場
西広島レミコン有限会社
広島市佐伯区三宅一丁目1番49号

配合計画者名 杉脇 祐二

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|---------------------------|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|------|----------|---|
| 工事名称 | | | | | | | | | | | | | |
| 所在地 | | | | | | | | | | | | | |
| 納入予定時期 | | | | | | | | | | | | | |
| 本配合の適用期間 | | 期間 3月1日～5月31日・10月1日～12月10日 左記以外の期間は備考欄(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/m ³ | | | | | |
| | 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 | | | — °C | | | | | |
| | 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/m ³ | | | | | |
| | 塩化物含有量 | | 0.30 kg/m ³ 以下 | | 単位水用量の目標値の下限又は目標値の上限 | | | — kg/m ³ | | | | | |
| | 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 麻生セメント株式会社 | | 密度 g/cm ³ 3.04 | | Na ₂ O eq % | | — | | | | | |
| 混和材① | | 製品名 | | 種類 | | 密度 g/cm ³ | | Na ₂ O eq % | | — | | | |
| 混和材② | | — | | — | | — | | — | | — | | | |
| 骨材 | No. | 種類 | 産地又は品名 | | アルカリ反応性による区分 | | 粒の大きさの範囲 | 粗粒率又は実積率 | | 密度 g/cm ³ | | 微粒分量の範囲% | |
| | | | | | 試験方法 | | | — | | 絶乾表乾 | | | |
| 細骨材 | ① | 石灰砕砂 | 大分県津久見市上青江 | | A モルタルバー法 | | 2.5 | 2.90 | | — 2.66 | | 7.0±2.0 | |
| | ② | 砕砂 | 大竹市小方町大字小方(砕砂) | | A 化学法 | | 5 | 3.00 | | — 2.63 | | 3.0±2.0 | |
| 粗骨材 | ① | 砕石2010 | 大竹市小方町大字小方(2010) | | A 化学法 | | 20~10 | 58.0 | | — 2.68 | | 0.5±0.5 | |
| | ② | 砕石1505 | 大竹市小方町大字小方(1505) | | A 化学法 | | 15~5 | 57.0 | | — 2.67 | | 0.5±0.5 | |
| 混和剤① | — | | — | | — | | — | | — | | — | | |
| | — | | — | | — | | — | | — | | — | | |
| 混和剤② | | 製品名 | | 種類 | | — | | Na ₂ O eq % | | — | | | |
| 混和剤③ | | — | | — | | — | | — | | — | | | |
| 細骨材の塩化物量 | | ①0.001% | | 水の種類 | | 地下水・上澄水 | | 目標スラッグ固形分率 | | — % | | | |
| 回収骨材の使用法 | | 細骨材 | | 粗骨材 | | — | | スラッグ水の使用法 | | — | | | |
| 配 合 表 kg/m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 330 | — | — | 173 | 537 | 355 | — | 541 | 358 | — | — | 2.97 | — | — |
| 水セメント比 | | 52.5% | | 水結合材比 | | — % | | | | 細骨材率 | | 50.1% | |
| 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ります。 | | | | 骨材混合比(容積混合) | | 石灰砕砂：砕砂=60：40 粗骨材2010：1505=60：40 | | | |
| 修正標準配合として次に示す適用期間の間、混和剤①の単位量のみ変更致します。 | | | | | | | | | | | | | |
| 夏期修正標準配合 | | | | 期間 | | 6月1日～9月30日 | | AE減水剤 | | 20%増 | | | |
| 冬期修正標準配合 | | | | 期間 | | 12月11日～2月28日 | | AE減水剤 | | 20%減 | | | |

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 | スランブ又はスランブフォーム 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 | W/C ≤ 55% AIR=4.5% 材齢28日 | | | | |
| (1)標準偏差(σ) | 当工場の実績により σ = 3.38 N/mm ² | | | | |
| (2)配合強度(m) | m = 1・SL + 2・σ = 33.8 N/mm ² よって m = 33.8 N/mm ² | | | | |
| (3)水セメント比(W/C) | m = -18.7 + 27.8 × C/W W/C = 27.8 ÷ (33.8 + 18.7) × 100 = 52.5 % ≤ 【55%(上限値)】 ∴ W/C = 52.5 % | | | | |
| (4)単位水量(W) | 当工場の実績により W = 173 kg/m ³ | | | | |
| (5)単位セメント量(C) | C = W ÷ (W/C) × 100 = 173 ÷ 52.5 × 100 = 330 kg/m ³ Cv = C ÷ 密度 = 330 ÷ 3.04 = 109 ℓ/m ³ | | | | |
| (6)空気量(A) | A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m ³ | | | | |
| (7)単位粗骨材量(G) | 当工場の実績により かさ容積 = 0.580 m ³ /m ³ 実積率 = 58.0 % Gv = 0.580 × 1000 × 58.0 ÷ 100 = 336 ℓ/m ³ G1v = Gv × 60.0 % = 202 ℓ/m ³ G1 = G1v × 表乾密度 = 202 × 2.68 = 541 kg/m ³ G2v = Gv × 40.0 % = 134 ℓ/m ³ G2 = G2v × 表乾密度 = 134 × 2.67 = 358 kg/m ³ | | | | |
| (8)単位細骨材量(S) | Sv = 1000 - (W + Cv + Gv + A) = 1000 - 663 = 337 ℓ/m ³ S1v = Sv × 60.0 % = 202 ℓ/m ³ S1 = S1v × 表乾密度 = 202 × 2.66 = 537 kg/m ³ S2v = Sv × 40.0 % = 135 ℓ/m ³ S2 = S2v × 表乾密度 = 135 × 2.63 = 355 kg/m ³ | | | | |
| (9)細骨材率(s/a) | s/a = Sv ÷ (Gv + Sv) × 100 = 50.1 % | | | | |
| (10)単位混和剤量(Ad) | Ad = C × 添加率 × 密度 = 330 × 0.9000 % × 1.00 = 2.97 kg/m ³ | | | | |

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 |
| 330 | - | - | 173 | 537 | 355 | - | 541 | 358 | - | - | 2.97 | - | - |
| 水セメント比 | 52.5 % | | 細骨材率 | 50.1 % | | | 骨材混合比 (容積混合) | 石灰砕砂：砕砂=60：40 粗骨材2010：1505=60：40 | | | | | |

備考