# 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

三谷建設株式会社　生コン工場
福山市赤坂町大字赤坂字鹿田1642-2
TEL （代表）084-951-1254
（工場直通）084-952-0487
配合計画者名　河野　秀和

| | |
|---|---|
| 工事名称 | |
| 所在地 | |
| 納入予定時期 | |
| 本配合の適用期間 | 3月11日～6月10日、9月21日～12月10日左記以外の期間については、備考欄に記述（標準配合） |
| ｺﾝｸﾘｰﾄの打込み箇所 | 使用区分1号 |

## 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 | ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm | 粗骨材の最大寸法 mm | ｾﾒﾝﾄの種類による記号 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 普通 | 24 | 8 | 40 | 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<br>－ |
| 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 | － | コンクリートの温度 | －℃ |
| | 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 | 60％ |
| | 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 | － 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 | －％ | | |

## 使用材料

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| セメント | 生産者名 | 株式会社トクヤマ | 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 | 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 | 密度 g/cm³ 表乾 | 微粒分量の範囲％ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材 | ① | 砕砂 | 大分県津久見市上青江胡麻柄山系 | A | モルタルバー法 | 5以下 | 2.69 | 2.62 | 2.65 | 3.0±2.0 |
| | ② | 海砂 | 佐賀県唐津市呼子町小川島海域 | A | 化学法 | 5以下 | 2.20 | 2.52 | 2.56 | － |
| | ③ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 粗骨材 | ① | 砕石1505 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 15-5 | 6.35 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ② | 砕石2010 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 20-10 | 6.95 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ③ | 砕石4020 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 40-20 | 7.95 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ④ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 混和剤① | 製品名 | ｼｰｶ ﾎﾟｿﾞﾘｽ 15L | 種類 | AE減水剤(標準形Ⅰ種) | $Na_2O$eq ％ 0.7 |
| 混和剤② | | － | | － | － |
| 混和剤③ | | － | | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材の塩化物量 | ①0.00％ ②0.01％ | 水の種類 | 上澄み水・地下水 | 目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率 | － ％ |
| 回収骨材の使用方法 | 細骨材 － | 粗骨材 | － | ｽﾗｯｼﾞ水の使用方法 | － |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 275 | － | － | 157 | 310 | 449 | － | 220 | 441 | 441 | － | 1.925 | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 水セメント比 | 57 ％ | 水結合材比 | － ％ | 細骨材率 | 41.3 ％ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 40.0:60.0<br>粗骨材①:②:③ 20.0:40.0:40.0 |

修正標準配合として次に示す期間の間、混和剤の単位量のみ変更
夏期6月11日～9月20日Ｃ×0.9％使用、冬期12月11日～3月10日Ｃ×0.6％使用

# 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 | ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm | 粗骨材の最大寸法 mm | ｾﾒﾝﾄの種類による記号 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 普通 | 24 | 8 | 40 | 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<br>－ |
| 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 | － | コンクリートの温度 | －℃ |
| | 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 | 60 % |
| | 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 | －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 | －％ | | |

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10　％

(2)配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 30.0 \ N/mm^2$$

よって　m ＝ 30.0　N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　m ＝ -15.6 ＋ 26.3 × C/W

W/C ＝ 26.3 ÷ (30.0 ＋ 15.6) × 100 ＝ 57 % ≦【60%(上限値)】

∴W/C ＝ 57　％

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 157　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 157 ÷ 57 × 100 ＝ 275　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 275 ÷ 3.04 ＝ 90　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 ＝ 41.3　％

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 708 × 41.3 % ＝ 292　L/m³

S1 ＝ Sv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 292 × 40.0 % × 2.65 ＝ 310　kg/m³

S2 ＝ Sv × 60.0 % × 表乾密度 ＝ 292 × 60.0 % × 2.56 ＝ 449　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 584 ＝ 416　L/m³

G1 ＝ Gv × 20.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 20.0 % × 2.65 ＝ 220　kg/m³

G2 ＝ Gv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 40.0 % × 2.65 ＝ 441　kg/m³

G3 ＝ Gv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 40.0 % × 2.65 ＝ 441　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　Ad ＝ C × 添加率 ＝ 275 × 0.700 % ＝ 1.925　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 |
| 275 | － | － | 157 | 310 | 449 | － | 220 | 441 | 441 | － | 1.925 | － | － |

| 水セメント比 | 57 % | 細骨材率 | 41.3 % | 骨材混合比(容積混合) | 細骨材①:②　40.0:60.0<br>粗骨材①:②:③　20.0:40.0:40.0 |
|---|---|---|---|---|---|

備考

# 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

福山市赤坂町大字赤坂字鹿田1642-2
TEL （代表）084-951-1254
（工場直通）084-952-0487
配合計画者名　河野　秀和

| | |
|---|---|
| 工事名称 | |
| 所在地 | |
| 納入予定時期 | |
| 本配合の適用期間 | 6月11日～9月20日<br>(修正標準配合) |
| ｺﾝｸﾘｰﾄの打込み箇所 | 使用区分1号 |

## 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 | ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm | 粗骨材の最大寸法 mm | ｾﾒﾝﾄの種類による記号 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 普通 | 24 | 8 | 40 | 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<br>－ |
| 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 | － | コンクリートの温度 | －℃ |
| | 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 | 60％ |
| | 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 | － 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 | －％ | | |

## 使用材料

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| セメント | 生産者名 | 株式会社トクヤマ | 密度 g/cm³ | 3.04 | Na₂Oeq ％ | － | |
| 混和材① | 製品名 | － | 種類 | － | 密度 g/cm³ | － | Na₂Oeq ％ － |
| 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 | 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 | 密度 g/cm³ 表乾 | 微粒分量の範囲％ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材 | ① | 砕砂 | 大分県津久見市上青江胡麻柄山系 | A | モルタルバー法 | 5以下 | 2.69 | 2.62 | 2.65 | 3.0±2.0 |
| | ② | 海砂 | 佐賀県唐津市呼子町小川島海域 | A | 化学法 | 5以下 | 2.20 | 2.52 | 2.56 | － |
| | ③ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 粗骨材 | ① | 砕石1505 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 15-5 | 6.35 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ② | 砕石2010 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 20-10 | 6.95 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ③ | 砕石4020 | 広島県福山市瀬戸町 | A | モルタルバー法 | 40-20 | 7.95 | － | 2.65 | 0.5±0.5 |
| | ④ | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 混和剤① | 製品名 | ｼｰｶ ﾎﾟｿﾞﾘｽ 15LR | 種類 | AE減水剤(遅延形Ⅰ種) | Na₂Oeq ％ 1.2 |
| 混和剤② | | － | | － | － |
| 混和剤③ | | － | | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 細骨材の塩化物量 | ①0.00％ ②0.01％ | 水の種類 | 上澄み水・地下水 | 目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率 | － ％ |
| 回収骨材の使用方法 | 細骨材 － | 粗骨材 | － | ｽﾗｯｼﾞ水の使用方法 | － |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 275 | － | － | 157 | 310 | 449 | － | 220 | 441 | 441 | － | 2.475 | － | － |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 水セメント比 | 57 ％ | 水結合材比 | － ％ | 細骨材率 | 41.3 ％ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 40.0:60.0<br>粗骨材①:②:③ 20.0:40.0:40.0 |

# 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 | ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm | 粗骨材の最大寸法 mm | ｾﾒﾝﾄの種類による記号 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 普通 | 24 | 8 | 40 | 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<br>－ |
| 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 | － | コンクリートの温度 | －℃ |
| | 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 | 60 % |
| | 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 | － 日 | 流動化後のｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰの増大量 | － cm |
| | 空気量 | － % | | |

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10　%

(2)配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 30.0 \ N/mm^2$$

よって　m ＝ 30.0　N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　m ＝ -15.6 ＋ 26.3 × C/W

W/C ＝ 26.3 ÷ (30.0 ＋ 15.6) × 100 ＝ 57 % ≦【60%(上限値)】

∴W/C ＝ 57　%

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 157　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 157 ÷ 57 × 100 ＝ 275　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 275 ÷ 3.04 ＝ 90　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 ＝ 41.3　%

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 708 × 41.3 % ＝ 292　L/m³

S1 ＝ Sv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 292 × 40.0 % × 2.65 ＝ 310　kg/m³

S2 ＝ Sv × 60.0 % × 表乾密度 ＝ 292 × 60.0 % × 2.56 ＝ 449　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 584 ＝ 416　L/m³

G1 ＝ Gv × 20.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 20.0 % × 2.65 ＝ 220　kg/m³

G2 ＝ Gv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 40.0 % × 2.65 ＝ 441　kg/m³

G3 ＝ Gv × 40.0 % × 表乾密度 ＝ 416 × 40.0 % × 2.65 ＝ 441　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　Ad ＝ C × 添加率 ＝ 275 × 0.900　% ＝ 2.475　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 |
| 275 | － | － | 157 | 310 | 449 | － | 220 | 441 | 441 | － | 2.475 | － | － |

| 水セメント比 | 57 % | 細骨材率 | 41.3 % | 骨材混合比(容積混合) | 細骨材①:②　40.0:60.0<br>粗骨材①:②:③　20.0:40.0:40.0 |
|---|---|---|---|---|---|

備考