

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

日本生コン株式会社 高宮工場
 広島県安芸高田市高宮町原田386番地
 TEL 0826-57-1013 FAX 0826-57-1850
 配合計画者名 重森 厚志

| | |
|--------------|--|
| 工事名称 | |
| 所在地 | |
| 納入予定時期 | |
| 本配合の適用期間 a) | 4月1日～6月20日・9月11日～11月20日 左記以外の期間は備考欄に記載 (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 | 24 | 8 | 40 |
| 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 b) | BB - |
| 指定事項 (任意) | 骨材の別反応性による区分 | 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 | 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/m ³ |
| | 塩化物含有量 | 0.30 kg/m ³ 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/m ³ |
| | 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 c)

| | | | | | |
|----------|--------------|----------------------|------|--------------------------|---|
| セメント生産者名 | 住友大阪セメント株式会社 | 密度 g/cm ³ | 3.04 | Na ₂ Oeq % d) | - |
|----------|--------------|----------------------|------|--------------------------|---|

| | | | | | | | | |
|------|-----|---|----|---|----------------------|---|--------------------------|---|
| 混和材① | 製品名 | - | 種類 | - | 密度 g/cm ³ | - | Na ₂ Oeq % e) | - |
| 混和材② | 製品名 | - | 種類 | - | 密度 g/cm ³ | - | Na ₂ Oeq % e) | - |

| 骨材 No. | 種類 | 産地 又は 品名 | 別反応性による区分 f) | 粒の大きさの範囲 g) | 粗粒率又は実積率 h) | 密度 g/cm ³ | | 微粒分量の範囲 % i) |
|--------|----|------------|--------------|-------------|-------------|----------------------|------|--------------|
| | | | 区分 試験方法 | | | 絶乾 | 表乾 | |
| 細① | 砂 | 三次市布野産 | A 化学法 | 5.0mm以下 | 2.50 | 2.55 | 2.59 | - |
| 骨② | 砕砂 | 向原砕石 | A 化学法 | 5.0mm以下 | 2.57 | 2.59 | 2.64 | 3.0±2.0 |
| 材③ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 粗① | 碎石 | 三次市布野町4020 | A 化学法 | 40~20 | 8.00 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 骨② | 碎石 | 三次市布野町2010 | A 化学法 | 20~10 | 7.00 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 骨③ | 碎石 | 三次市布野町1505 | A 化学法 | 15~5 | 6.40 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 材④ | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|------|-----------------|----|-----------------|--------------------------|---|
| 混和剤① | ローリック SV10 | 種類 | AE減水剤 (標準形 I 種) | Na ₂ Oeq % j) | - |
| 混和剤② | 製品名 フローリック AE-4 | 種類 | AE剤 I 種 | Na ₂ Oeq % j) | - |
| 混和剤③ | - | | - | Na ₂ Oeq % j) | - |

| | | | | | | |
|-------------|---|----------|------------|----------------|---|---|
| 細骨材の塩化物量 k) | - | %水の種類 l) | 回収水 (上澄み水) | 目標スラッジ 固形分率 m) | - | % |
|-------------|---|----------|------------|----------------|---|---|

| | | | | | | |
|----------------|-----|---|-----|---|------------------|---|
| 回収骨材の使用使用方法 o) | 細骨材 | - | 粗骨材 | - | スラッジ 水の使用使用方法 n) | - |
|----------------|-----|---|-----|---|------------------|---|

| 配 合 表 p) kg/m ³ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|---|------|-------|-----|---|-------|-----|-----|---|----------|------|---|
| セメント | 混 和 材 | | 水 q) | 細 骨 材 | | | 粗 骨 材 | | | | 混 和 剤 r) | | |
| | ① | ② | | ① | ② | ③ | ① | ② | ③ | ④ | ① | ② | ③ |
| 273 | - | - | 157 | 595 | 260 | - | 413 | 362 | 258 | - | 2.05 | 2.32 | - |

| | | | | | |
|-----------|--------|----------|---|-------|--------|
| 水セメント比 s) | 57.5 % | 水結合材比 s) | - | %細骨材率 | 46.3 % |
|-----------|--------|----------|---|-------|--------|

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--------------|----------------|-----------|
| 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 | 70.0:30.0 |
| | | | | 粗骨材①:②:③ | 40.0:35.0:25.0 | |

冬期 11月21日～3月31日は混和剤の添加率をC×0.15%減
 修正標準配合として上記に示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更

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 普通 | 呼び強度 24 | スラブ又はスラブ厚 cm 8 | 粗骨材の最大寸法 mm 40 | セメントの種類による記号 BB |
| 指定事項 | W/C ≤ 60% | | | | |
| (1) 変動係数 (v) | 当工場の実績により v = 8 % | | | | |
| (2) 配合強度 (m) | $\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.190$ $m = \alpha_1 \times S_L = 1.190 \times 24 = 28.6 \text{ N/mm}^2$ よって m = 28.6 N/mm ² | | | | |
| (3) 水セメント比 (W/C) | $m = -20.1 + 27.9 \times C/W$ $W/C = 27.9 \div (28.6 + 20.1) \times 100 = 57.5 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$ ∴ W/C = 57.5 % | | | | |
| (4) 単位水量 (W) | 当工場の実績により W = 157 kg/m ³ | | | | |
| (5) 単位セメント量 (C) | $C = W \div (W/C) \times 100 = 157 \div 57.5 \times 100 = 273 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 273 \div 3.04 = 90 \text{ } \ell/\text{m}^3$ | | | | |
| (6) 空気量 (A) | A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m ³ | | | | |
| (7) 細骨材率 (s/a) | 当工場の実績により s/a = 46.3 % | | | | |
| (8) 単位細骨材量 (S) | $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 708 \times 46.3 \% = 328 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_1 = S_v \times 70.0 \% \times \text{表乾密度} = 328 \times 70.0 \% \times 2.59 = 595 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S_v \times 30.0 \% \times \text{表乾密度} = 328 \times 30.0 \% \times 2.64 = 260 \text{ kg/m}^3$ | | | | |
| (9) 単位粗骨材量 (G) | $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 620 = 380 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G_1 = G_v \times 40.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 40.0 \% \times 2.72 = 413 \text{ kg/m}^3$ $G_2 = G_v \times 35.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 35.0 \% \times 2.72 = 362 \text{ kg/m}^3$ $G_3 = G_v \times 25.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 25.0 \% \times 2.72 = 258 \text{ kg/m}^3$ | | | | |
| (10) 単位混和剤量 (Ad) | $Ad_1 = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 273 \times 0.7500 \% \times 1.00 = 2.05 \text{ kg/m}^3$ $Ad_2 = C \times \text{添加率} = 273 \times 0.85 \% = 2.32 \text{ kg/m}^3$ | | | | |

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 | |
| 273 | — | — | 157 | 595 | 260 | — | 413 | 362 | 258 | — | 2.05 | 2.32 | — | |
| 水セメント比 | 57.5 % | | 細骨材率 | 46.3 % | | | 骨材混合比 (容積混合) | 細骨材①:② 粗骨材①:②:③ | | | | 70.0:30.0 40.0:35.0:25.0 | | |

備考

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

日本生コン株式会社 高宮工場
 広島県安芸高田市高宮町原田386番地
 TEL 0826-57-1013 FAX 0826-57-1850
 配合計画者名 重森 厚志

| | |
|--------------|---------------------|
| 工事名称 | |
| 所在地 | |
| 納入予定時期 | |
| 本配合の適用期間 a) | 6月21日～9月10日 (夏期) |
| 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 | スラップ又はスラップフロー cm | 粗骨材の最大寸法 mm | セメントの種類による記号 |
| | 普通 | 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 b) | BB - |
| 指定事項 (任意) | 骨材の SiO_2 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 | 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/m ³ |
| | 塩化物含有量 | 0.30 kg/m ³ 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/m ³ |
| | 呼び強度を保証する材齢 | - 日 | | 流動化後のスラップ又はスラップフローの増大量 | - cm |
| | 空気量 | - % | | | |

| 使 用 材 料 c) | | | | | | |
|------------|------|--------------|----------------------|------|--------------------------|---|
| セメント | 生産者名 | 住友大阪セメント株式会社 | 密度 g/cm ³ | 3.04 | Na ₂ Oeq % d) | - |

| | | | | | | | | |
|------|-----|---|----|---|----------------------|---|--------------------------|---|
| 混和材① | 製品名 | - | 種類 | - | 密度 g/cm ³ | - | Na ₂ Oeq % e) | - |
| 混和材② | 製品名 | - | 種類 | - | 密度 g/cm ³ | - | Na ₂ Oeq % e) | - |

| 骨材 | No. | 種類 | 産地又は品名 | 反応性による区分 f) | 粒の大きさの範囲 g) | 粗粒率又は実積率 h) | 密度 g/cm ³ | | 微粒分量の範囲 % i) | |
|----|-----|----|------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|--------------|---------|
| | | | | 区分 | | | 試験方法 | 絶乾 | | 表乾 |
| 細 | ① | 砂 | 三次市布野産 | A | 化学法 | 5.0mm以下 | 2.50 | 2.55 | 2.59 | - |
| 骨 | ② | 砕砂 | 向原砕石 | A | 化学法 | 5.0mm以下 | 2.57 | 2.59 | 2.64 | 3.0±2.0 |
| 材 | ③ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 粗 | ① | 碎石 | 三次市布野町4020 | A | 化学法 | 40~20 | 8.00 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 骨 | ② | 碎石 | 三次市布野町2010 | A | 化学法 | 20~10 | 7.00 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 材 | ③ | 碎石 | 三次市布野町1505 | A | 化学法 | 15~5 | 6.40 | 2.70 | 2.72 | 1.0±1.0 |
| 材 | ④ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|------|-----|------------|----|--------------|--------------------------|---|
| 混和剤① | 製品名 | フローリックRV10 | 種類 | AE減水剤(遅延形I種) | Na ₂ Oeq % j) | - |
| 混和剤② | 製品名 | フローリックAE-4 | 種類 | AE剤I種 | Na ₂ Oeq % j) | - |
| 混和剤③ | 製品名 | - | 種類 | - | Na ₂ Oeq % j) | - |

| | | | | | | |
|--------------|-----|----------|-----------|---------------|---------------|---|
| 細骨材の塩化物量 k) | - | %水の種類 l) | 回収水(上澄み水) | 目標スラッジ固形分率 m) | - | % |
| 回収骨材の使用状況 o) | 細骨材 | - | 粗骨材 | - | スラッジ水の使用方法 n) | - |

| 配 合 表 p) kg/m ³ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|---|------|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|--------|------|---|
| セメント | 混和材 | | 水 q) | 細骨材 | | | 粗骨材 | | | | 混和剤 r) | | |
| | ① | ② | | ① | ② | ③ | ① | ② | ③ | ④ | ① | ② | ③ |
| 273 | - | - | 157 | 595 | 260 | - | 413 | 362 | 258 | - | 2.59 | 1.77 | - |

| | | | | | |
|-----------|--------|----------|-----|------|--------|
| 水セメント比 s) | 57.5 % | 水結合材比 s) | - % | 細骨材率 | 46.3 % |
|-----------|--------|----------|-----|------|--------|

| | | | | |
|----|--|-------------|----------|----------------|
| 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 | 70.0:30.0 |
| | | | 粗骨材①:②:③ | 40.0:35.0:25.0 |

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 普通 | 呼び強度 24 | スラブ又はスラブ厚 cm 8 | 粗骨材の最大寸法 mm 40 | セメントの種類による記号 BB |
|-----|----------------------|------------|----------------------|----------------------|--------------------|

指定事項 W/C ≤ 60%

(1) 変動係数 (v) 当工場の実績により v = 8 %

(2) 配合強度 (m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.190$$

$$m = \alpha_1 \times S_L = 1.190 \times 24 = 28.6 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 28.6 N/mm²

(3) 水セメント比 (W/C) $m = -20.1 + 27.9 \times C/W$

$$W/C = 27.9 \div (28.6 + 20.1) \times 100 = 57.5 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$$

$$\therefore W/C = 57.5 \%$$

(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) $C = W \div (W/C) \times 100 = 157 \div 57.5 \times 100 = 273 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 273 \div 3.04 = 90 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(6) 空気量 (A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(7) 細骨材率 (s/a) 当工場の実績により s/a = 46.3 %

(8) 単位細骨材量 (S)
 $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 708 \times 46.3 \% = 328 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $S_1 = S_v \times 70.0 \% \times \text{表乾密度} = 328 \times 70.0 \% \times 2.59 = 595 \text{ kg/m}^3$
 $S_2 = S_v \times 30.0 \% \times \text{表乾密度} = 328 \times 30.0 \% \times 2.64 = 260 \text{ kg/m}^3$

(9) 単位粗骨材量 (G)
 $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 620 = 380 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $G_1 = G_v \times 40.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 40.0 \% \times 2.72 = 413 \text{ kg/m}^3$
 $G_2 = G_v \times 35.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 35.0 \% \times 2.72 = 362 \text{ kg/m}^3$
 $G_3 = G_v \times 25.0 \% \times \text{表乾密度} = 380 \times 25.0 \% \times 2.72 = 258 \text{ kg/m}^3$

(10) 単位混和剤量 (Ad) $Ad_1 = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 273 \times 0.9500 \% \times 1.00 = 2.59 \text{ kg/m}^3$
 $Ad_2 = C \times \text{添加率} = 273 \times 0.65 \% = 1.77 \text{ kg/m}^3$

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 |
| 273 | — | — | 157 | 595 | 260 | — | 413 | 362 | 258 | — | 2.59 | 1.77 | — |
| 水セメント比 | 57.5 % | | 細骨材率 | 46.3 % | | | 骨材混合比 (容積混合) | | 細骨材①:② | | 70.0:30.0 | | |
| | | | | | | | | | 粗骨材①:②:③ | | 40.0:35.0:25.0 | | |

備考