

必ず表紙を付ける

タイトル

(レポートの内容を表す表題)

提出日

学生番号 氏名

提出回

(例: 提出回数 6 回より 2 回目 or 2/6)

1. はじめに

レポートには何が書かれているか（内容）をまずは示す.

2. I 段階のコンクリートの圧縮強度試験結果

表-? 本実験の示方配合

表

表-? コンクリートの圧縮強度試験結果

供試体番号	1		2		3	
材 齢 （日）						
供試体直径 d (mm)						
断面積 A (mm)						
供試体高さ h (mm)						
質量 W （kg）						
単位体積質量 W/V(ton/m3)						
最大荷重 P (kN)						
圧縮強度 f'c (N/mm2)						
平均圧縮強度 (N/mm2)						

* $f'_c = P/A$

	1	2	3
破壊前			
破壊後			

図-？ 圧縮試験状況およびコンクリートの破壊状況

3. 要求スランプに対する単位水量の補正計算

3.1 配合条件

本実験の要求スランプは
要求スランプ=10cm

1, 単位水量補正計算

下の補正条件を用いて補正計算を行う.

区分	s/a の補正(%)	W の補正
スランプが 1cm だけ大きい(小さい) ごとに	補正しない	1.2%だけ大きくする (小さく)する

・単位水量 W の補正割合の計算

$$\begin{aligned}\text{単位水量の補正割合} &= \text{不足分のスランプ} \times 1.2\% \\ &= (10\text{cm} - 2\text{cm}) \times 1.2\% \\ &= 9.6\%\end{aligned}$$

・単位水量 W の補正

加える水の量

$$\begin{aligned}\text{示方配合の単位水量} \times 9.6\% &= 174(\text{kg/m}^3) \times 9.6\% \\ &= 16.704(\text{kg/m}^3)\end{aligned}$$

$$\text{補正後の単位水量 } W_m = 174(\text{kg/m}^3) + 16.704(\text{kg/m}^3) = 191(\text{kg/m}^3)$$

3.2 配合の再計算

補正後の単位水量を用い, 改めて配合設計を行う.
(W/C, s/a, 空気量は I 段階の値を用いる)

(1) セメント量の計算

(2) 全骨材容積の計算

(3) 細骨材量 S の計算

(4) 粗骨材量 G の計算

表-？ 本実験の配合

表にまとめる

3.3 バッチ配合(15 l)への換算

補正した示方配合をバッチ配合に(15 l)に換算する.

水 : $191 * (15/1000) = 2.87 \text{ (kg/m}^3\text{)}$

セメント : $415 * (15/1000) = 6.23 \text{ (kg/m}^3\text{)}$

細骨材 : $833 * (15/1000) = 12.50 \text{ (kg/m}^3\text{)}$

粗骨材 : $476.5 * (15/1000) = 7.15 \text{ (kg/m}^3\text{)}$

現場バッチ配合

表面水率 $\rho = 1.64\%$

$S' = S * (1 + \rho / 100) = 12.50 * (1 + 1.67/100) = 12.71 \text{ kg}$

$\Delta W = S' - S = 12.71 - 12.50 = 0.21 \text{ kg}$ ← この値で水と砂の量を補正する.

$W' = 2.87 - 0.21 = 2.66 \text{ kg}$

表-？ 本実験の現場バッチ配合

表にまとめる

4. スランプ試験の結果

まず，今回のスランプ結果をまとめる．

測定番号	1	2	3
スランプ (cm)	6.5	7.0	5.5
A 突き棒でコンクリートの側面をたたく前の状態			
B 突き棒でコンクリートの側面をたたいたときの状態			

図-？ スランプ試験結果

次に，1 回目と 2 回目のスランプの値や状態を比較し（比較の方法は図や表を用いる．），考察する．考察は，今回の配合修正の目的や 1 回目の配合との違いなどをよく考えて，どうであったかを述べるようにする．

5. 考察

6. 授業の感想とオプション