7 レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案)

1. 適用範囲

本要領は、レディーミクストコンクリートの単位水量測定について、測定方法および管理基準 値等を規定するものである。

なお、水中コンクリート、転圧コンクリート等の特殊なコンクリートを除き、1日当たりコンクリート種別毎の使用量が100m3以上施工するコンクリート工を対象とする。

2. 測定機器

レディーミクストコンクリートの単位水量測定機器については、エアメータ法かこれと同程度、若しくは、それ以上の精度を有する測定機器を使用することとし、施工計画書に記載させるとともに、事前に機器諸元表、単位水量算定方法を監督職員に提出するものとする。また、使用する機器はキャリブレーションされた機器を使用することとする。

3. 品質の管理

受注者は、施工現場において、打ち込み直前のレディーミクストコンクリートの単位水量を本要領に基づき測定しなければならない。

4. 単位水量の管理記録

受注者は、測定結果をその都度記録(プリント出力機能がある測定機器を使用した場合は、プリント出力)・保管するとともに測定状況写真を撮影・保管し、監督職員等の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。また、1 日のコンクリート打設量は単位水量の管理シートに記載するものとする。

5. 測定頻度

単位水量の測定頻度は、(1)及び(2)による。

- (1) 2回/日(午前1回、午後1回) 又は重要なコンクリート構造物では重要度に応じて 100~150m3に1回
- (2) 荷卸し時に品質の変化が認められたとき。

なお、重要なコンクリート構造物とは、高さが5m以上の鉄筋コンクリート擁壁(プレキャスト製品は除く。) 内空断面が25m以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工(PCは除く。) トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門とするが、当該事業において重要なコンクリート構造物と位置付けられる場合は、対象とするものとする。

6. 管理基準値・測定結果と対応

(1)管理基準値

現場で測定した単位水量の管理基準値は、次のとおりとして扱うものとする。

区分	単位水量 (kg/m3)
管理値	配合設計 ± 15kg/m3
指示値	配合設計 ± 20kg/m3

注)示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が 20~25mm の場合は 175kg/m3、40mm の場合は 165kg/m3 を基本とする。

(2)測定結果と対応

a 管理値内の場合

測定した単位水量が管理値内の場合は、そのまま打設してよい。

b 管理値を超え、指示値内の場合

測定した単位水量が管理値を超え指示値内の場合は、そのまま施工してよいが、受注者は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善の指示をしなければならない。

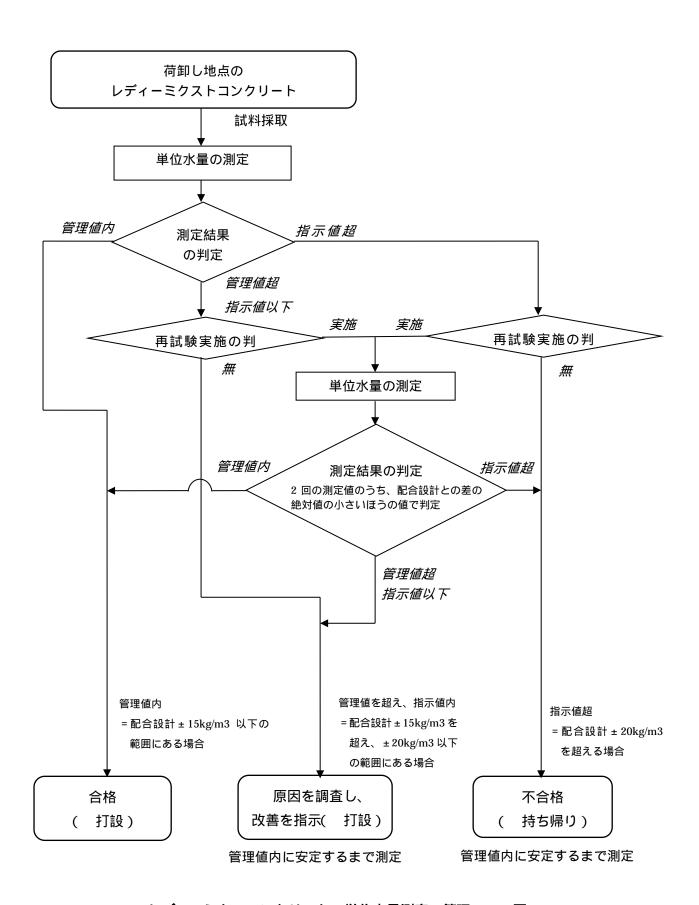
その後、管理値内に安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行うこととする。

なお、「管理値内に安定するまで」とは、2回連続して管理値内の値を観測することをいう。

c 指示値を超える場合

測定した単位水量が指示値を超える場合は、その運搬車は打込まずに持ち帰らせるとと もに、受注者は水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示しなければならない。 その後、単位水量が管理値内になるまで全運搬車の測定を行う。

なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を 実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さいほうの値で評価して良い。



レディーミクスコンクリートの単位水量測定の管理フロー図