

- (1) 骨材試験のうち、絶乾密度、吸水率及び粒度の各測定試験は、法改正に伴う平成 12 年建設省告示第 1446 号に基づく品質基準及びその測定方法に準じ試験を義務付けたもので、すべての試験について言えることであるが、単に試験を行うことのみで終わることなく、その結果によってコンクリートの品質管理の対策をたてることを期待したものである。

試料の採取は、工事開始前 1 回及び躯体工事中毎月 1 回、登録試験所が行うか、工事施工者又は工事施工管理実務者が行うこととした。

なお、この試料の採取方法として生コン工場の骨材運搬用ベルトコンベアから適当な間隔で採取し、試料約 20kg をビニール袋に入れて密封し、登録試験所へ搬入する。

- (2) 近年、アルカリシリカ反応によるコンクリート構造物の劣化が問題になり、建設省（現国土交通省）はこの被害を防止するための施策の検討を続けているが、推奨できる対策として平成元年建設省住指発第 244 号により「アルカリ骨材反応抑制対策に関する指針について」の通達が出された。この通達のなかで、アルカリシリカ反応性試験において無害と判定された骨材を使用するか、または反応を抑制するための対策をとることとされている。

本要領の別表の試験では、「指示による」としているが、建築主事又は確認検査員が特に必要であると認めたものについて行われる場合がある。この場合、骨材その他のコンクリートに使用される材料の供給状況、建築物の立地条件、建築物の施工条件等を勘案して判断するものとする。

試験方法は、前記建設省通達の別紙に規定する骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法、モルタルバー法）による。なお、化学法により「無害」と判定されなかったものについては、モルタルバー法によって試験を行い、無害であることを確認しても良い。また、工事に支障をきたすと判断される場合には早期判定法（迅速法 JIS A 1804）によって試験を行っても良い。

- (3) 骨材の塩分試験については、改正前の要綱では義務付けをし試験を実施してきたが、上記(1)の理由並びに昭和 52 年建設省住指発第 759 号の通達により、周知されてきたところから、平成 15 年 1 月 17 日改正の本要領では微粒分量試験、粘土塊量試験と合わせて報告事項としては省略した。
- (4) フレッシュコンクリートに含まれる塩化物量の試験については、昭和 61 年建設省住指発第 142 号の通達に基づき規制することとした。塩化物量の試験は、工事現場において、荷卸し地点のフレッシュコンクリートについて、財団法人国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器を用いて行い、試験回数は、コンクリート打設日 1 回、1 回の打設量 150m³以内ごととする。
- (5) 構造体のコンクリートの強度推定のための圧縮強度試験の試料は、JASS 5（2015 改定）に合わせて工事現場で採取するものとする。ここでいう工事現場とは、荷卸し地点、ポンプの筒先などである。

昭和 56 年建設省告示第 1102 号では、コンクリートの圧縮強度試験に用いる供試体の養生方法とコンクリート強度の基準との関係が定められている。

現場水中養生は、コンクリートを打込んだ現場にドラムかんなどを置き、その中に入れて現場の打設されたコンクリートに近い温度条件で養生する。なお、冬期で凍結のおそれのある場合は密封養生することとし、現場事務所などへ持込んではならない。

また、昭和 56 年建設省告示第 1102 号第 1 第二号の「コア供試体に類する強度に関する特性を有する供試体」とは現場封かん養生等構造体中のコンクリートと類似の温度履歴を有する養生を行った供試体を指すが、高炉セメント B 種、フライアッシュセメント B 種など、強度発現の遅いセメントを使用して、材齢 28 日を超えて構造体コンクリートの強度管理を行う場合は、現場封かん養生（B 養生）の供試体によって材齢 91 日以前に試験を実施しても良い。なお、現場封かん養生による場合は 7 日（現場水中養生）はもとより、28 日と 91 日以前の材齢の供試

体を製作することとしている。

昭和 56 年建設省告示第 1102 号の改正（平成 28 年 3 月 17 日改正）により、コンクリート強度の管理方式として、標準養生（水中又は飽和水蒸気圧中で行う場合に限る。）供試体による場合が定められた。この場合、コンクリート強度の基準として、材齢が 28 日までの供試体の圧縮強度の平均値が、設計基準強度の数値に構造体強度補正値を加えた数値以上であることとなっている。

なお、材齢 7 日の試験も行うこととしているのは、昭和 50 年 8 月 15 日建設省住指発第 497 号の通達によるものであり、強度上疑義のある場合は、品質が確認されるまで一時、次のコンクリートの使用を止めるなど、早急な対応をする必要があることを考慮したものである。

また、テストピースの確認は重要であるので、例えば、工事名称、打設日、工事監理者名、施工業者名などを記載したラベルをテストピース作成時に、強度試験に支障のないように打ち込んでおくことが望ましい。

(6) コア試験体の圧縮強度試験については、それぞれの特定行政庁の方針又は建築主事又は確認検査員の判断により、例えば、一定規模以上のもの、高強度コンクリートを使用したものなどについて指示される場合がある。

(7) 硬化したコンクリートの塩化物量試験は、一般的には指示はしていないが、フレッシュコンクリートの塩化物量試験が指示どおり行われていない場合に実施することとしている。

(注) 解説に記載している「建設省通達」は、地方分権法の制定に伴い既に国の通達としての効力は失っているが、本要領では、地方自治法第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく地方公共団体への「技術的な助言」と位置付け運用している。

◆ 提出書類一覧表

提出時期	提出書類	注意事項	参考
工事着手前	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート工事施工計画報告書 ・コンクリート打込計画表 ・骨材の絶乾密度、吸水率、粒度の各試験報告書 ・コンクリート配合報告書（コンクリート配合計画書） 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定様式に記載すること ・ " ・ 試料の採取は工事施工者又は工事施工管理実務者が行う（登録試験所が試料を採取する場合を除く） ・ JIS A 5308 レディーミクストコンクリートの様式による 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 別表試験項目 1, 2 ・ 使用予定の生コン工場すべての配合報告書（配合計画書）を提出
中間検査申請時・完了検査申請時	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート工事施工結果報告書 ・コンクリート打込結果表 ・骨材の絶乾密度、吸水率、粒度の試験報告書 ・構造体コンクリートの強度推定のための圧縮強度試験報告書 ・スランプ、空気量、温度、塩化物量の試験報告書 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定様式に記載すること ・ " ・ 毎月 1 回行う ・ 各試験の試験機関は登録試験所とする ・ テストピース用のコンクリートは荷卸し地点で工事施工管理実務者が採取し、工事監理者は立ち会う ・ 圧縮強度試験は 1 回/日かつ 1 回/150m³以内ごとに実施する（高強度コンクリートは 3 回/300m³以内ごと） ・ テストピースの養生は、現場水中養生（D 養生）、標準養生（A 養生）又は現場封かん養生（B 養生）とする ・ 1 週、4 週強度及び現場封かん養生供試体の強度試験の試験機関は登録試験所とする ・ 工事施工管理実務者が試験を行い、工事監理者は立ち会う ・ 試験は 1 回/日かつ 1 回/150m³以内ごとで行う ・ 塩化物量の測定は、(財)国土開発技術研究センターの技術評価を受けた測定器を使用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 別表試験項目 1, 2 ・ 別表試験項目 8 ・ 1 回の試験では供試体を 3 個作製 ・ 別表試験項目 3, 4, 5, 6, 7 ・ スランプ、空気量、温度の試験については、試験状況並びに結果を写真で報告
◆ 中間検査申請時点での各試験結果報告については、特定工程に至るまでの部位について報告すること			