

◆ 2017年制定のコンクリート標準示方書では、湿潤養生（給水）の具体性を示す内容に改訂されました。

2012年制定 8.1 総則

【解説】養生は、その目的に応じて「湿潤状態に保つこと」、「温度を制御すること」および「有害な作用に対して保護すること」の3項目に分類される。それぞれの具体的な養生方法をまとめたものが、解説表8.1.1である。・・・省略・・・また、**耐久性を左右するコンクリート表層の品質やひび割れ抵抗性は養生の影響を受けやすいため、最近では給水養生**や水分の逸散を抑制する養生等の**新たな手法が開発され、実際の構造物に適用された事例がある。**

・・・このため、施工者は、養生に関する十分な知識および経験を有する技術者を配置して事前に発注者と協議して、構造物の重要度、施工の効率性や経済性を考慮して、**養生方法を決定すること**が望ましい。

2017年制定 8.1 一般

コンクリートは、打込み後の一定期間、硬化に必要な湿潤状態および温度に保ち、有害な作用の影響を受けない方法を定め、コンクリートが所要の品質を確保できるように養生しなければならない。

【解説】具体的な方法は解説表8.1.1である。

解説表8.1.1 養生の種類、対象、方法および具体的な手段

目的	対象	対策	具体的な手段
湿潤状態に保つ	コンクリート全般	給水	湛水、散水、湿布、養生マット等
		水分逸散抑制	せき板存置、シート・フィルム被覆、膜養生剤等

湿潤状態に保つための養生には、コンクリートの表面に給水する方法と、コンクリートの表面を遮水性の高い材料で覆うことによりコンクリート中の水分が逸散することを抑制する方法がある。・・・

2017年制定 8.2 湿潤養生

- (1) 打込み後のコンクリートは、その部位に応じた適切な養生方法により、一定期間は十分な湿潤状態に保たなければならない。
- (2) 湿潤養生の期間は、使用するセメントの種類や養生期間中の環境

温度等に応じて適切に定めなければならない。通常のコンクリート工事におけるコンクリートの湿潤養生期間は、表8.2.1を標準とする。

表8.2.1 湿潤養生期間の標準

日平均気温	早強ポルトランドセメント	普通セメント	混合セメントB種
15℃以上	3日	5日	7日
10℃以上	4日	7日	9日
5℃以上	5日	9日	12日

【解説】

(2) について・・・表中の数値は、**十分な給水を行った場合**を対象として、コンクリートの強度発現の・・・

なお、中庸熱ポルトランドセメントや低熱ポルトランドセメント等のセメントを使用する場合には信頼できる資料や試験により湿潤養生期間を適切に設定する必要がある。

改訂資料 施工編

【補足説明】

最新の湿潤養生方法

近年、品質確保・向上を目的として、各所で湿潤養生方法の開発が活発に行われている。ここでは、最新の湿潤養生方法について、代表的なものを事例して挙げる。

・特殊な養生シートと給水管を使用して養生を行う方法
保水性のある不織布と凹凸のある気泡緩衝シートを重ねた養生シートを型枠取外後のコンクリート面に設置する。養生シートの凹部に生じる空間の空気を吸引して養生シートをコンクリート面に密着させる。その内部に給水管を通じて養生水を自然流下させることで湿潤養生を行うことができる（アクアカーテン）。

表8.2.1にないセメントの湿潤養生終了時の圧縮強度の目安は、少なくとも15N/mm²程度であると考えられている。

アクアカーテンを用いた給水する養生が鉄筋コンクリート構造物の養生方法の多様化に貢献します。

アクアカーテンに関しては、アクアカーテン普及会のホームページ<http://www.aqua-curtain.jp>で詳しい情報を提供しています。