

コンクリート委員会「コンクリート構造物の養生効果の定量的評価と各種養生技術に関する研究小委員会」（3種委員会）の委員募集

応募締切日：平成29年5月8日(月)

コンクリート委員会では、下記の研究小委員会を発足させることになりました。積極的に活動に参加してくださる委員を募集します。奮ってご応募ください。なお、本委員会はコンクリート委員会3種委員会のため、委員会出席のための旅費等は支給されません。

記

1. **委員会名称** コンクリート構造物の養生効果の定量的評価と各種養生技術に関する研究小委員会（356委員会）

2. **委員長・幹事長** 委員長：細田 暁（横浜国立大学）
幹事長：渡邊賢三（鹿島建設株式会社）

3. 委員会設立の主旨と目的

社会インフラの維持管理費の増大が現実視されている昨今、新設構造物については更なる長寿命化によるライフサイクルコストの低減が求められている。ここで、コンクリート構造物の劣化は、一般的には外部からの劣化因子の浸透によって生じる事象がほとんどであるため、表層部の品質を改善し、高耐久化することが合理的である。表層部の高耐久化の手段としてはコンクリートの水セメント比を低減することが第一に挙げられるものの、設計変更が必要となること、コスト増となること、単位セメント量増大による温度ひび割れの発生確率が高まることなどから、現状では一般的に適用することが困難である。そこで、近年、コンクリート構造物の品質向上技術の一手法として各種養生技術が着目されるようになり、養生の工夫による表層品質の改善方法が提案、適用されている。しかしながら、その効果が設計に反映されるまでに確立されておらず、施工者による定性的な品質向上行為に留まっている事例がほとんどである。この原因として、①コンクリート構造物の耐久性確保にとって本当に必要な養生が明確になっていないこと、②室内試験による養生効果を評価した実績は存在するものの、実構造物レベルでの養生の効果を定量的に評価された事例が少ないこと、③供試体では実現可能なものの、実構造物では施工性、コスト面に問題がある養生方法もあること、などが挙げられる。そこで、コンクリート構造物の品質向上技術の有効な手段である養生に着目し、①要求性能を満足するために必要な養生、②養生の効果の定量的評価、③各種養生技術などについて調査、研究を行う。

4. 調査研究課題

具体的には以下の項目について取り組む予定である。

- (1) コンクリートの各種条件（使用材料，配合，環境条件等）において養生がコンクリートの諸物性に与える影響を調査，整理する．特に，コンクリート構造物の耐久性に与える養生の効果について定量的に評価する．
 - 1) 示方書の養生日数の設定根拠を調査する
 - ・示方書施工編の「湿潤養生期間の標準」などの設定根拠の調査
 - ・海外の実態調査
 - 2) コンクリートの各種条件（セメント種類，配合，環境条件）において，養生の種類，期間などが耐久性に与える影響を調査する．
 - 3) コンクリートの各種条件（セメント種類，配合，環境条件）において，要求性能を満足するために必要な養生方法，養生期間の設定方法の考え方を提案する
 - ・構造物毎の整理やケーススタディ
- (2) 養生による品質改善効果について，小型供試体と実構造物を比較評価した既往の報告などを分析することで，実構造物の性能を評価できる手法について議論する．
 - 1) 養生の良否によるコンクリートの性能の差異について非破壊試験による評価の適用性について調査する．
- (3) 既往の文献調査等からコンクリート品質向上に資する従来技術から最新の養生技術を広く収集・分析し，コンクリートの性能への影響を調査する．

5. 活動方法

最初に全体委員会を1,2回行い，主旨と目的を共有した後，WGを設立する．通常の活動は，WG会合，メール等ネットを通じた情報交換，およびWG間の調整を図る全体委員会，を柱とする．活動期間は，活動開始から2年間とする．

6. 応募方法

本委員会に委員として参加希望の方は，氏名，所属，連絡先，取り組みたい調査研究課題を，渡邊（鹿島建設株式会社）まで，E-mail（アドレス：kenzo@kajima.com）にてお送りください．