

日本コンクリート工学会四国支部 研究委員会
「四国における新設コンクリート構造物の品質確保の実践に関する研究委員会」
第1回全体委員会 議事録（簡易版、公開）

日 時：2018年7月12日(木)14:00-17:00

場 所：高松市ヨット競技場 2階 大会議室

出 席；林委員長，岡崎幹事長，北川委員，原田委員，横田（昭）委員，井上委員，合歓垣委員，藤井委員，荻田委員，安達委員，高野オブザーバー，松場オブザーバー，石井オブザーバー，尾寄オブザーバー，長谷川オブザーバー

議事録：岡崎

議 事：

1. 委員長挨拶

林委員長より，委員会の開会にあたっての挨拶がなされた．豪雨による激甚な災害が発生し，まだ収まらない中，多くの委員・オブザーバーに参集いただいたことに対して，感謝の意が述べられた．四国における新設コンクリート構造物の品質確保に向けた取り組みを，本委員会より発信し，実現したい旨が述べられた．

2. 委員自己紹介

出席委員により，自己紹介および，コンクリートの品質確保に関わっていることや，期待することが述べられた．

3. 委員会の趣旨説明

林委員長より以下のとおり，委員会の趣旨の説明がなされた．

現状で，コンクリートの施工においては，強度と出来形のチェックのみであり，コンクリートの品質が陽に評価されていない実態がある中で，山口県での品質確保システムを端に発して，コンクリートの施工状況の評価や，表層の目視評価，混和材としてのフライアッシュの利活用など，全国的に品質確保の取り組みが広まってきている．特に四国においては，乏しい骨材事情を考慮して，フライアッシュの利用や，銅スラグ細骨材によるコンクリートの品質改善と，施工技術の向上が望まれている．また，これらの材料のみならず，施工面など多方面を考慮した取り組みについて，四国内に展開するための検討を行うことが本委員会の目的である．

4. 全国の品質確保の事例紹介

林委員長より，はじめに山口システムに関する紹介がなされた．

従来より，コンクリートにひび割れが発生すると，施工者と発注者で責任を押し付け，対立するようなことが多かったが，試行工事を実施することで，施工者と発注者が協働意識を

持ち、丁寧な施工が心がけられ、施工が要因のひび割れが著しく減少したとのことであった。これをヒントに品質確保に関する手法が検討され、その結果、適切な施工時期、確実な施工の実施、材料等による対策の3本柱を軸としたひび割れ抑制システム（山口システム）が運用開始され、品質確保に関する実績があげられている。特に、施工状況把握チェックシートでは、チェック内容に敢えてあいまいさを残しており、施工者と対話をして内容を吟味しなければチェックできないようにすることで、能動性を確保するという工夫が施されている。

品質のよりよいコンクリートを造ることを実現するためには、各プレイヤーにインセンティブを設けたり、発注者がイニシアチブをとることが重要であり、具体的な方法について議論がなされた。研究委員会に委員が出席して委員長らの話を聞くだけで終わり、というのは好ましくなく、各委員が毎回の委員会で問題意識を持って、各委員らが所属する組織において品質確保実現に対する問題点と解決策を持ち寄り、ディスカッションするのが望ましいとのコメントもなされた。

4. 四国内の事例紹介

(1)水の動きに着目した維持管理・人財育成（岡崎）

水の動きに着目した維持管理・人財育成について、岡崎幹事長より説明がなされた。機械学習により、香川県内の橋梁において、水の影響がひび割れに与える影響を明らかにするとともに、清掃を行なうことにより、不適切な水回りを発生させないことの重要性、またそれらをメンテナンスエキスパート講座により県内技術者に教育する取り組みが説明された。

(2)四国内の工事について（林）

新猪ノ鼻トンネル（香川県側）において、ひび割れの長期保証に関する発注が行われ、受注者によって施工状況把握チェックシートおよび目視評価法が実施されている事例の概要が紹介された。次回以降内容の紹介や、現地見学を計画している。

フライアッシュの利活用に関して、現在、香川県内でW/CをW/Bで読み替える試行工事が行われている。試行工事では、夏場の施工におけるブリーディングが少ないことによる施工の注意点のノウハウ蓄積と共有、脱型後の養生方法に着目していることが紹介された。

5. その他

(1)今後の進め方

交通費を加味すると今年度はあと2～3回の委員会が実施可能である。会議室での委員会の他に、現在動いている現場の見学会を実施したり、その際に委員会も実施することも予定している。9～10月に次回委員会を開催する予定である。本日委員からの提案もあったように、各所属、各業界において品質確保に関してどのような課題や解決策が考えられるかについて、持ち寄り報告いただきたい。

以上