

第7回四国の生コン技術力活性化委員会【第5期】議事録

1. 日 時 令和4年11月12日（土） 13時30分～16時30分
2. 場 所 愛媛県生コンクリート工業組合 2F 会議室
3. 出席者 委員長：島 弘
幹事長：古田 満広
【愛媛グループ：渡部 善弘、成川 真悟】
【香川グループ：新居 宏美、新居 佑将】
【徳島グループ：橋本 和己】
【高知グループ：森澤 勝弘、宮澤 学、谷口 恵一】

（敬称略、順不同）計 10 名

4. 議 題

(1) 第6回委員会議事録の確認について 資料 7-1

高知グループのコメント欄の「混和剤名」を「C-S-H 系早強剤」に修正し承認された。
承認された議事録を JCI 四国支部のホームページに掲載する。

(2) 各県グループの報告

（①香川→②徳島→③高知→④愛媛）、島先生指導・助言

【香川グループ】資料 7-2

■テーマ：養生水槽で保管し、脱型時期を延長した供試体の強度についての検討

（報告）

前回報告した内容からの進捗はなく、また論文も完成していない。今回は、資料 7-2 の 4 頁に掲載している図-5～図-10 までの補足として、7 頁～12 頁までの追加資料が提示された。

- ・ 7 頁～9 頁の資料は、4 頁の図-8～図-10 のグラフデータを数値で表し整理したものであり、20℃気中の保管材齢 2 日（一般的な脱型時期）である C-2 を基準として傾向をみたものである。
- ・ 10 頁～12 頁では、各保管環境の脱型時期 2 日をそれぞれ基準とし傾向をみたものである。低強度の 18N では 20℃水中、5℃気中、20℃気中において大きな差は見られないが、夏期を想定した 35℃気中では 30N、45N の何れも基準を下回っている。
- ・ 30N、45N の両者については、保管材齢が進むにつれてその傾向が顕著に現れており、練混ぜ水だけでは水和に必要な量を確保できず、保管環境の影響よりも養生開始時期の重要性を認識することができた。
- ・ 保管環境毎に標準偏差を求めて比較することも考えている。

（コメント等）

- ・論文のおわり（まとめ）に以下の内容を加える。
採取した供試体は、水の出入りがない状態にして養生する。20℃水中で7日までなら、保管は可能（強度に問題ない）である。この期間内であれば可能な時期（都合のいい時）に脱型することができる。
- ・5℃気中の強度についても、考察を入れること。
- ・グラフについて、基準としている C-2（20℃気中）を左端として各材齢の結果を棒グラフで表し推移をみる。
- ・縦軸に4種類の保管条件、横軸に保管期間として折れ線グラフで表すと何か新しい知見が出るのではないかな？

【徳島グループ】資料 7-3

■テーマ：尿素等を混和材として用いたコンクリートの諸性状

（報告）

- ・特になし。論文として完成している。

（コメント等）

- ・表面張力の単位について。(mN/m)
- ・塩を用いた配合の質量減少率のメカニズムは？塩は空気に触れると固まる性質があるが、質量が減少するというのはどういうことなのか？

【高知グループ】資料 7-4

■テーマ：1 NIGHT PAVE コンクリート

（報告）

11月8日に実施した実機試験の結果について報告がなされた。

- ・運搬は30分以内でないと扱いにくくなる。
- ・60分後の経時変化は、フローでは確認することができなかった。なお経時変化は作業性を確認するため行ったのでデータとして保有し論文には記載しない予定。
- ・目標強度の 3.5N/mm^2 を確保するには、約13時間であった。
- ・今回の実機試験結果を論文に追加する。

（コメント等）

- ・舗装コンクリートは、フローではないので、そうすると JIS を外れるのでは？
- ・舗装の JIS では、呼び強度 $4.5 \cdot$ スランプ 2.5 cm (6.5 cm) であるため、当てはまらないのでは？

【愛媛グループ】資料 7-5

■テーマ：単位水量試験と強度推定式を活用した練混ぜ工程の強度管理に関する検討

（報告）

- ・論文は完成しており、前回報告された以降の内容について報告がなされた。

(コメント等)

- ・掲載されているグラフの修正点について。
図-1 と図-2 それぞれ縦に並べているが、横並べに修正する。
図-4 b) のグラフは全ページに移動し二つを並べて掲載する。
図-5 についても同じく横に並べて掲載する。
- ・要旨について。
「エアメーター法による単位水量試験」の文言を追加挿入する。
- ・キーワードについて。
出荷前→出荷前判定、エアメーター法追加、推定→削除
- ・本文中の小見出し修正について。
「2. 実験概要」を「2. 実験」とし、「2.1 使用コンクリート」を挿入。「2.1 配合を 2.2 配合」と修正。
- ・表-1 の配合番号 4 の粗骨材寸法の値修正。

今回の委員会が第 5 期最後の委員会となるため、今後は島先生にメールにて助言をいただき、論文を完成させる。

(3) 今後の活動計画について

古田幹事長より、以下の事項について説明がなされた。

- ・「2023 年次大会（九州）」への原稿提出について。
論文は、2022 年 12 月 1 日から 2023 年 1 月 11 日の 15 時までに投稿すること。
- ・第 5 期活性化委員会成果報告書作成について。
発行部数は 150 部。
各グループの 1 テーマについて、25 頁（写真を多く）を目標とする。
2023 年 1 月 25 日を原稿の提出期限とし、提出は古田幹事長まで。
- ・活性化委員会の活動（10 年）を記念して以下の事項の提案がなされた。
委員長（島先生、橋本先生）、古田幹事長、各県 1 名ずつ執筆を検討。
- ・成果報告会
生セミナー in 高知と共催し、2023 年 3 月 10 日（金）13：30～開催。
島先生、橋本先生を中心として、ディスカッションを開催する。テーマや他内容については、今後検討する。

以上

議事録担当
新居 宏美