

平成 28 年度 第 1 回コンクリート委員会・第 3 回常任委員会 議事録（案）

日時：2016 年 9 月 6 日（火）14:00～17:00

場所：ウェスティンホテル仙台

出席者：前川委員長，石田幹事長，石橋，丸山の各顧問，岩城，梅村，遠藤，岡本，春日，須田，手塚，土橋，鳥居，原田(修)，福手，渡辺(忠)，渡邊(弘)の各委員，井上，氏家，内田，梅原，鎌田，佐伯，坂井，坂田，佐藤，下村，鈴木，竹田，武若，田中，土谷，中村，橋本，松田，丸屋，水口，宮川，森，森川，横田の各常任委員，綾野，岩波，小林，斉藤，名倉，久田の各常任委員兼幹事，浅本，高橋，田村，牧，吉田の各オブザーバ，久米村（事務局）

配付資料：

- 3-0 平成 28 年度第 1 回コンクリート委員会・第 3 回コンクリート常任委員会 議事次第
- 3-1 第 1 種委員会「コンクリート委員会」平成 28 年度 委員構成
- 3-2 平成 28 年度第 2 回コンクリート常任委員会 議事録（案）
- 3-3 第 1 種，第 2 種委員会活動報告
- 3-4 第 3 種委員会活動報告
- 3-5 第 2 種委員会「土木材料実験指導書編集小委員会（205 委員会）」委員構成（案）
- 3-6 第 2 種委員会「高炉スラグ微粉末を用いたコンクリートの施工指針改訂小委員会（265 委員会）」委員構成（案）
- 3-7-1 第 2 種委員会「生産性および品質の向上のためのコンクリート構造物の設計・施工研究小委員会（267 委員会）」報告書「コンクリート構造物における品質を確保した生産性向上に関する提案」常任委員査読結果に対する回答
- 3-7-2 第 2 種委員会「生産性および品質の向上のためのコンクリート構造物の設計・施工研究小委員会（267 委員会）」報告書「コンクリート構造物における品質を確保した生産性向上に関する提案」報告書に対するコメントおよび回答の一覧
- 3-8 第 2 種委員会設立申請書「セメント系補強材料を用いたコンクリート構造物の補修補強研究小委員会」
- 3-9 平成 28 年度出版計画の募集について
- 3-10 平成 28 年度土木学会全国大会における研究討論会（コンクリート委員会）
- 3-11 平成 28 年度コンクリート委員会 予算執行状況
- 3-12 第 3 種委員会「セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用研究小委員会（345 委員会）」委員構成案
- 3-13 第 3 種委員会「繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会（346 委員会）」委員構成案
- 3-14 第 3 種委員会「混和材料を使用したコンクリートの物性評価技術と性能規定型材料設計に関する研究小委員会（353 委員会）」委員構成案
- 3-15 第 3 種委員会「高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートに関する研究小委員会（354 委員会）」委員構成案
- 3-16 土木学会会長タスクフォースのうち「コンクリートに親しむ見学会」に関するヒアリング結果
- 3-17 「平成 28 年度土木学会全国大会における SIP 研究討論会」の案内

議事：

1. 委員長挨拶

前川委員長より，下記の挨拶がなされた。

- ・今回は全国大会に合わせて，コンクリート委員会とコンクリート常任委員会を合同で開催する。本日は議題が多いので，活発な議論をお願いします。
- ・6月に土木学会会長が交代した。新会長からはコンクリート委員会に対していろいろな協力依頼がきており，委員会として対応していきたい。

2. コンクリート委員会委員交代【資料 3-1】

前川委員長より，平成 28 年度コンクリート委員会・常任委員会の委員の交代について，以下のとおり説明があり了承された。新任の竹田常任委員から就任挨拶がなされた。

添田常任委員→松田常任委員（松田常任委員は委員からの変更），島常任委員→大内常任委員

松田常任委員→竹田常任委員

3. 平成 28 年度 第 2 回コンクリート常任委員会議事録 の確認【資料 3-2】

斉藤幹事より、議事録案の内容が紹介された。特に意見はなく、議事録は了承された。

審議事項：

1. 第 1 種, 2 種委員会の活動報告【資料 3-3】

前川委員長より、2015 年 9 月から 2016 年 8 月までの第 1 種委員会および第 2 種委員会の活動状況報告がなされ、いずれも了承された。

(1)第 1 種委員会

・コンクリート委員会・コンクリート常任委員会、示方書改訂小委員会、示方書連絡会議、規準関連小委員会

(2)第 2 種委員会

- ・コンクリート教育研究小委員会、土木材料実験指導書編集小委員会、国際関連小委員会、コンクリート標準示方書に基づく数値解析認証小委員会、汚染水貯蔵用 PC タンク検討小委員会
- ・コンクリート構造物の品質・耐久性確保マネジメント研究小委員会：本委員会は「平成 28 年度 土木学会重点研究課題」として採択されたもので、委員会の成果を理事会で説明していただく予定との説明があった。
- ・委託研究（6 委員会）：非鉄スラグ骨材コンクリート研究小委員会、施工性能にもとづくコンクリートの配合設計・施工指針改訂小委員会、生産性および品質の向上のためのコンクリート構造物の設計・施工研究小委員会、亜鉛めっき鉄筋指針改訂小委員会、高炉スラグ微粉末を用いたコンクリートの施工指針改訂小委員会、混和材を大量に使用したコンクリート構造物の設計・施工研究小委員会

2. 第 3 種委員会の活動報告【資料 3-4】

石田幹事長より、2015 年 9 月から 2016 年 8 月までの第 3 種委員会として 12 委員会の活動報告がなされ、了承された。

- ・前川委員長より、「第 3 種委員会は 1996 年に始まり、委員会のあり方を適宜、見直してきた。土木学会からは、コンクリート委員会の活動を期待されている。第 3 種委員会では、若い時から組織を超えて活動することで、技術的なことを研究しながら人脈形成もできており、有形無形の成果が得られていると思う。また、地盤や構造など他の委員会の研究者とのつながりもできている」とのコメントがあった。

3. 第 2 種委員会の委員構成、委員追加・交代

前川委員長より、以下の(1)~(2)の説明がなされ、いずれの委員会も委員構成の変更を了承された。

(1) 土木材料実験指導書編集小委員会（205 委員会）・委員構成【資料 3-5】

- ・長井委員を追加

(2) 高炉スラグ微粉末を用いたコンクリートの施工指針改訂小委員会（265 委員会）・委員構成【資料 3-6】

- ・受託側委員に芦塚委員、委託側委員に田中委員をそれぞれ追加

4. 生産性および品質の向上のためのコンクリート構造物の設計・施工研究小委員会（267 委員会）報告書【資料 3-7-1, 3-7-2】、【回覧資料（報告書）】

小委員会の石橋委員長より、1 年間の活動で生産性向上につながる課題を抽出し、その中から提案が可能な項目を絞り込んだ上で、具体的な提案を行ったこと、大学の研究者や発注側の有識者にも委員になってもらって、提案内容の妥当性を議論したことの説明があった。

続いて、小委員会の中村幹事長より、配布資料および回覧資料に基づき、前回委員会後の意見照会を踏まえた報告書の修正の概要について説明があった。

本件に対して、以下のような意見・質問があった。

- ・武若委員より、示方書改訂小委員会の施工編部会の担当として意見を出したが、設計編部会からの意見はあったのか、との質問があった。中村幹事長より、設計編部会からの意見はいただいているが、既に設計編部会で議論してもらっているので、今後意見などがあれば対応していきたい、との回答があった。

- ・坂井委員より、環境負荷低減を評価する手法として、たとえば J-クレジットや CASBEE などがあり、このような環境負荷の手法を適用することでプレキャストの活用を促進できるはずなので、そのような提案もしてほしい、との意見があった。中村幹事長より、報告書に追記する旨の回答があった。
- ・宮川委員より、本成果の国交省 i-Construction への反映をどのように考えているのか、との質問があった。前川委員長より、コンクリート委員会としては、直接的にはコンクリート標準示方書への取り込みをしていく。また、国交省が設置した「コンクリート生産性向上検討協議会」を通して提案するとともに、国交省の担当者には個別に説明する予定である、との回答があった。
- ・中村幹事長より、本委員会には国交省からも委員に入ってもらっているので、この委員をとおして国交省内への展開もできるとの説明があった。
- ・中村幹事長より、示方書改訂小委員会に対して、本成果のうち示方書の改訂に反映できるものは、是非取り込んでほしい。また、取り込めないものは、今後の改訂の参考にできるように改訂資料に検討経緯を残してほしいとの要望があった。
- ・前川委員長より、国が本気で建設現場の生産性向上に取り組んでいる今がチャンスである。国交省も、生産性向上が「安かろう、悪かろう」になっては本末転倒で、フロントローディングとなっても時間経過を考慮することでトータルコストの削減を評価できるような仕組みも考えて、生産性向上で企業が利益率を上げられるようにすること、10 年間で労働者が 100 万人単位で減少していくと言われている中で、魅力ある産業とするためにしかるべき対価が得られる仕組みを提案すること、を考えているとの補足説明があった。
- ・以上の審議を経て、修正した最終稿を小委員会で確認した上で、出版に進むこととなった。

4. 第 2 種委員会の新設申請【資料 3-8】

下村委員より、「セメント系補強材料を用いたコンクリート構造物の補修補強研究小委員会」の新設の説明がなされ、設置の了承を得た。なお、以下の意見があった。

- ・丸山顧問より、既存構造物の余寿命評価、すなわち補修・補強した構造物や使用材料の耐久性を定量的に評価できるとよいので、委員会活動の検討項目にしてほしい、との要望があった。下村委員より、この観点を取り込んでいく旨の回答があった。
- ・宮川委員より、補強指針となっているが、補修補強指針を作成することでよいのか、との確認があった。下村委員より、示方書の定義から、補修補強の指針であること、セメント系材料も補修・補強に使用するので、その使い分けを明確にすることを目指しているとの説明があった。
- ・前川委員長より、土木学会へ委託してもらい、それをコンクリート委員会で対応する流れとなるが、1 年間で指針作成まで可能か、との質問があった。下村委員より、2014 年から任意の研究会を設置して検討ができており、委託費用の関係もあって 1 年間で成果を出すことを考えている、との回答があった。

5. 平成 29 年度出版計画の募集について【資料 3-9】

石田幹事長より、今後の出版計画が以下のとおり説明され、了承された。これ以外にあれば、出版企画書、販売促進活動計画書、予算要求書を作成し、9/26 までに石田幹事長へ送付してもらう（土木学会への提出期限：9/30）。

報告事項：

1. 平成 28 年度全国大会における研究討論会【資料 3-10】

中村委員より、コンクリート委員会主催の研究討論会テーマ「生産性および品質向上のためのコンクリート工学を目指して」についての説明とともに参加の要請（9/7 13:00～15:00）がなされた。

2. 平成 28 年度コンクリート委員会予算執行【資料 3-11】

石田幹事長より、予算執行状況の説明がなされた。

3. 第 3 種委員会の委員構成【資料 3-12～3-15】

齊藤幹事より、以下の委員会の委員構成（追加・交代）の説明がなされた。

- (1) セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用研究小委員会（345 委員会）
- (2) 繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会（346 委員会）
- (3) 混和材料を使用したコンクリートの物性評価技術と性能規定型材料設計に関する研究小委員会

(353 委員会)

(4) 高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートに関する研究小委員会 (354 委員会)

4. その他

以下のとおり紹介があった。

(1) 会長タスクフォース(TF)として実施した「コンクリートに親しむ見学会」に関するヒアリング結果
【資料 3-16】

石田幹事長より、会長 TF の一環として、「コンクリートに親しむ見学会」のコンテンツとして、大学の先生方にヒアリングした結果の速報版で、いずれ企業の方々にもアンケートを取って取りまとめたい、との説明があった。

TF 幹事長の中村委員より、TF としては報告書をまとめる計画はなく、講習会の実施と学会誌 6 月号に TF の取りまとめを特集として紹介する予定との説明があった。

(2) 平成 28 年度土木学会全国大会における SIP 研究討論会 【資料 3-17】

前川委員長より、藤野先生がディレクターをされている SIP プログラムの紹介と全国大会での研究討論会 (9/9 13:00~15:00) の紹介があった。

(3) 日本材料学会 アップグレードシンポジウム

鎌田委員より、「第 16 回コンクリート構造物の補修、補強アップグレードシンポジウム」の紹介があった (10/13~14, 京都テルサ)。昨年は 260 名参加があり、今年も参加をお願いしたいとの依頼があった。

(4) 「コンクリート研究者の集い」について

久田幹事より、「コンクリート研究者の集い」が明日開催される。当日参加も受け付けるので、時間がある方は参加してほしいとの紹介があった。

次回開催日：

第 4 回コンクリート常任委員会

- ・2016 年 11 月 16 日 (水) 14 時~17 時, 土木学会 AB 会議室
- ・議題は 11 月 4 日 (金) までに幹事へ

話題提供：

(1) 「高速道路におけるプレキャスト構造の歴史」(NEXCO 東日本・水口委員)