

平成16年度 コンクリート委員会 第4回常任委員会 議事録

日時：平成16年10月7日（木） 14：00～17：30

場所：土木学会A,B会議室

出席者：丸山委員長、石橋（代理：栗原）・猪熊・上田・魚本・梅原・大津・岡沢（代理：原田）・金津・坂井・堺・佐藤（勉）（代理：谷村）・佐藤（良）・島・鈴木・十河・竹田・武若・辻・堤・手塚・富田・二羽・松岡（代理：大友）・宮川・山本・六郷・渡辺の各常任委員、宇治・中村・三島の各幹事、牛島委員、橋本委員・杉山氏・大野氏、松沼事務局職員

配付資料：

- 4-0 平成16年度 コンクリート委員会 第4回常任委員会 議事次第
- 4-1 平成16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）
- 4-2 コンクリート委員会次期委員長推薦投票方法
- 4-3 委託研究願（鉄筋継手指針改訂）
- 4-4-1 表面保護工法 設計施工指針（案）
- 4-4-2 9月7日コンクリート委員会からの意見への対応表
- 4-5-1 トンネル用吹付けコンクリート施工指針（案）
- 4-5-2 のり面吹付けコンクリート構造物施工指針（案）
- 4-5-3 補修・補強用吹付けコンクリート施工指針（案）
- 4-5-4 吹付けコンクリートに関する試験方法等
- 4-5-5 トンネル用吹付けコンクリート施工指針（案）に対する意見回答書
- 4-5-6 のり面吹付けコンクリート構造物施工指針（案）に対する意見回答書
- 4-5-7 補修・補強用吹付けコンクリート施工指針（案）に対する意見回答書
- 4-5-8 吹付けコンクリートに関する試験方法等に対する意見回答書
- 4-6-1 電力施設解体コンクリートを用いた再生コンクリートの設計施工指針（案）
- 4-6-2 土木学会コンクリート委員会常任委員会からのコメントとその対応
- 4-6-3 中性化速度係数および塩化物イオン拡散係数の割り増しについて
- 4-6-4 再生コンクリートの引張強度および付着強度に関する低減係数について
- 4-7 2005年制定コンクリート標準示方書〔規準編〕目次
- 4-8-1 表面含浸材の試験方法
- 4-8-2 表面含浸材の試験方法 解説
- 4-8-3 表面含浸材の試験方法（案）に対する意見回答書
- 4-9 JST向けWeb教材の作成について（ご案内）
- 4-10-1 PC構造物の現状の問題点とその対策に関する研究小委員会 委員構成
- 4-10-2 コンクリート-地盤境界問題研究小委員会
- 4-10-3 複数微細ひび割れ型繊維補強モルタルの評価と利用研究小委員会 構成
- 4-11 ジョイントセミナー助成申請の募集
- 4-12-1 平成16年度コンクリート委員会一般会計/特別会計 会計状況（10/1現在）
- 4-12-2 コンクリート標準示方書の仕掛品予算要求について
- 4-13-1 平成17年度出版企画書（環境側面）

- 4-13-2 平成 17 年度出版企画書（吹付けコンクリート指針）
- 4-14 コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕英訳作業報告
- 4-15 平成 17 年度土木学会全国大会各部門セッション名（第 V 部門）
- 4-16 The First CICHE-JSCE Joint Seminar on Concrete Engineering
- 4-17-1 阪神淡路大震災後 10 年間における防災工学の進展と今後の課題に関するシンポジウム
- 4-17-2 阪神・淡路大震災後の 10 年間における調査研究資料のデジタルアーカイブ化
- 4-17-3 「コンクリート構造物の耐火技術研究」小委員会成果報告会・シンポジウム
- 4-17-4 「2003 年に発生した地震によるコンクリート構造物の被害分析」に関する講習会

議事：

1．委員長挨拶

丸山委員長から、今回は委員長選挙が予定されていることの紹介と、平成 15 年度の委員会活動評価においてコンクリート委員会の評価が高かったことの報告があった。

2．前回議事録の確認

資料 4-1 の平成 16 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）が承認された。

3．審議事項

(1) 次期委員長推薦手順の確認

丸山委員長が資料 4-2 を読み上げ、投票方法および内規について審議した。その結果、資料に記載の文面は変更しないこととした。ただし、次回の第 5 回常任委員会を欠席する委員は、次のどちらかの方法で委任状を提出する。すなわち、1) 出欠回答用 FAX 発信紙による場合、新たに記載される「議事内容については、議長に委任する」旨の委任状にサインして返信するか、2) メールで欠席を連絡する場合、「議事内容については、議長に委任する」ことを明記する。

(2) 鉄筋継手指針改訂の委託

丸山委員長から、資料 4-3 の委託研究願が次回の理事会に提出される予定であることが説明された。理事会よりコンクリート委員会に対して対応を要請された場合、コンクリート委員会としてはそれを受ける方向とすることが了承された。なお、以下のことを決定した。

- ・委託者名簿から判断すると、ガス圧接が入っていないが、基本的な記述を行う「共通編」の箇所では、ガス圧接についても記述する。
- ・アモルファス継手も候補に挙がったが、メーカーが不参加の意向であるので、今回の改訂には含めない。
- ・鉄筋継手指針改訂小委員会（仮称）の委員長に石橋委員、幹事長に鈴木委員を当てることとする。両委員で検討し、次回の常任委員会に鉄筋継手指針改訂小委員会（仮称）の構成委員案を提出する。

(3) 表面保護工法研究小委員会・指針（案）

牛島標記小委員会副幹事長から、資料 4-4-1 および 4-4-2 に基づき、常任委員からの意見への対応が説明された。合わせて、宮川標記小委員会幹事長および堤委員から、資料 4-8-1～4-8-3 に基づき、表面含浸材の試験方法について説明が行われた。主な審議内容は以下の通りである。

- ・「設計」という言葉が入っているが、どこが設計に当たるのか？
表面保護システムにおける各工程の仕様を決めること、表面保護工を選定することなどが本指針(案)では「設計」に該当する。
- ・「表面保護工」は行為そのものを指すのか？
表面に施された保護措置と工事の両者である。
- ・検査内容が細かく記載されている。「検査」は誰が行うかを明記すべきではないか？
2002年版示方書では品質管理と検査を分けた。基本的に、完成した構造物の検査は発注者が、施工中の品質管理は施工業者が行う。ただし、プロセス検査で構造物の検査に代えることもある。誰がどの項目を検査するかを契約で明確にして進めればよい。
- ・指針の中にほとんど数値が見られない。
指針ではコンセプトだけを示し、マニュアルにおいてできるだけ具体的に記述することとしている。
- ・「要求性能」は、本来、構造物レベルの話である。「3.2.2 中性化に対する抵抗性に関する要求性能」における「要求性能」は不適當ではないか？
中性化に関する箇所以外も含め、「～に関する要求性能」という言葉は削除する。
- ・「期待される耐用期間」や「予定供用期間」を本指針(案)で使用しているが、「計画供用期間」、「設計耐用期間」等のその他の言葉を含め、それぞれの定義を明確にしていく必要がある。
- ・今後、示方書改訂小委員会で、上記の検査、要求性能、用語について検討していく。
- ・資料4-4-2の意見回答書のうち、今回の常任委員会で審議を要求された事項については了解が得られたことから、今後、標記小委員会で細部の修正を進めることとする。
- ・指針(案)講習会を2005年の3～5月の間に行うこととし、12月の会告に載せる。
- ・資料4-8-1、8ページ・表5中の透水量試験と吸水率試験のそれぞれ2つめ、「試験開始から28日までの～」は削除する。表2中の「含浸深さ試験」の「試験体の寸法」を100×100×50に、「概念図」をTYPE-Iに修正する。図8中の「現状試験体の試験面」は「非含浸面」とする。
- ・「試験開始時から63日後に試験体を取り出し」とあるが、その根拠は何か？
材料学会の基準等との整合を図っている。
- ・表面含浸材の試験方法に対する意見回答書(資料4-8-3)を10月29日までに堤委員に送付する。

(4) 吹付けコンクリート研究小委員会・指針(案)

標記小委員会の魚本委員長および大野幹事から、主にパワーポイントを用いて、3種類の指針(案)のポイントが説明された。主な審議内容は以下の通りである。

- ・「力学的性能」を要求性能として設定し、照査することとしているが、ここで取り上げているものは性能なのか？照査するものはもっと大きな大きなものではないか？
トンネル吹付けコンクリート指針では構造物を直接、照査対象としていないが、のり面および補修・補強吹付けコンクリート指針では構造物が最終的には照査対象としている。力学的性能は強度のみならず曲げタフネスをも含めたものであるが、現行のコンクリート標準示方書の流れから大きく逸脱したものではない。
- ・補修・補強用吹付けコンクリート施工指針(案)の修正版を1週間以内に送付するので、検討は送付されたものに対して行うこととする。
- ・吹付けコンクリート関連の土木学会規準(案)を規準関連小委員会も並行して検討する。

- ・資料 4-5-5～4-5-8 の意見回答書を 10 月 22 日までに橋本標記小委員会幹事長に送付する。

(5) 電力施設解体コンクリート利用検討小委員会・指針（案）

辻標記小委員会幹事長から、資料 4-6-1～4-6-4 に基づいて説明が行われた。主な審議内容は以下の通りである。

- ・資料 4-6-2 の「常任委員会からのコメントとその対応」に示すように、常任委員からの意見を参考に修正した。
- ・耐アルカリ骨材反応性の照査においては多少課題が残っている。高炉セメント B 種を使用した場合の効果について、現在計測中の試験データをもとに最終判断する必要がある。
- ・指針（案）の修正内容は、基本的に了承された。

(6) 示方書小委員会・設計例

魚本標記小委員会委員長から、鉄道・道路・港湾の 3 種類の構造物を対象に設計例を作成していることが説明された。全ての項目について照査しなければならない場合もあり、また照査を簡略化（省略）できる場合もあることを、耐震設計などの例をもとに示す予定であることが報告された。なお、次回の常任委員会に設計例を提出する。出版・講習会は 2005 年 2～3 月とする。

(7) 示方書〔規準編〕の改訂

梅原規準関連小委員会委員長から、資料 4-7 に基づき、改訂および新たに制定する土木学会規準・JIS 等関連規準の説明が行われた。土木学会規準は、既出版のコンクリートライブラリー等に掲載されており、常任委員会の審議を既に受けているものである。2005 年の 2 月に出版するが過去の例に倣って講習会は行わない予定であるとの説明に対し、他の指針の講習会の時に 1 時間ほど時間を確保して説明するのがよいのではないかとの意見が出され、今後、検討することとした。

(8) 継続教育連絡会・JST 向け Web 教材の作成について

竹田委員から、資料 4-9 に基づき、継続教育実施委員会の検討依頼事項について説明が行われた。コンクリート関連の Web 教材を作成することは価値があると判断し、コンクリート教育研究小委員会が提案書（締切り：11 月 30 日）を作成することとした。また、指針等の講習会において技術者倫理の説明を行う希望がある場合には継続教育実施委員会が協力する、との申し入れを受けていることが報告された。

(9) 示方書英訳版の出版について

上田示方書英訳小委員会委員長から、資料 4-14 に基づき、構造性能照査編の進捗状況の説明があった。これに対し、丸山委員長から、構造性能照査編、耐震性能照査編および維持管理編の英訳版を 12 月中に出版することでスケジュールを考えて欲しいとの要望が出された。

(10) 小委員会委員の追加・交代

丸山委員長から、資料 4-10-1～4-10-3 に基づき、各小委員会の委員構成の変更ならびに新設委員会の委員構成についての説明があり、了承された。

(11) ジョイントセミナー助成申請

資料 4-11 に基づき、丸山委員長から説明があった。示方書英訳版の普及を視野に入れた内容などが考えられる。申請書の締切りが 11 月 5 日であり、国際関連小委員会（堺委員長）が主体となり、幹事会とともに検討することとした。

(12) その他

特になし。

4. 報告事項

(1) 平成 16 年度支出状況および平成 17 年度示方書仕掛品予算要求

丸山委員長から、資料 4-12-1 に基づき、一般会計および特別会計の状況説明があった。また、宇治幹事から、資料 4-12-2 に基づき、平成 17 年度示方書仕掛品予算要求額の説明があった。

(2) 平成 17 年度出版企画書

宇治幹事から、資料 4-13-1 および 4-13-2 に基づき、環境設計指針と吹付けコンクリート指針の 2 件の出版企画書を出版委員会に提出したことが報告された。

(3) 規格・規準類の英訳化に対する ISO 対応特別委員会助成申請

宇治幹事から、平成 16 年度下半期の助成申請調査がきており、11 月 16 日までに書類を提出する必要があることが説明された。現時点では、土木学会規準としての作成を進めている「表面含浸材の試験方法」を候補とし、ひび割れ注入材なども英訳するかどうか検討する。その他、申請するものがあれば宇治幹事に連絡する事とした。なお、環境設計指針を申請する場合、平成 17 年度の上半期の助成が適当と判断された。

(4) 平成 17 年度土木学会全国大会各部門セッション名

丸山委員長から、資料 4-15 に基づき、平成 17 年度のセッション名についての検討状況が説明された。これに対し、「耐火性」が削除対象となっているが、削除せずに残すよう、申し入れることとした。

(5) 台湾とのジョイントセミナー

堺委員から、資料 4-16 に基づき、台湾土木学会の年次大会期間中の 12 月 3 日に開催することが報告された。

(6) その他

丸山委員長から、資料 4-17-1～4-17-4 に基づき、コンクリート委員会関連の講習会の開催が紹介され、関係者への案内が要請された。

5. その他

特になし

以上