

平成13年度 コンクリート委員会 第6回常任委員会 議事録

日時：平成13年11月29日（木）15：00～17：00

場所：土木学会A B会議室

出席者：魚本委員長，睦好幹事長，宇治，大内，島，中村の各幹事，石橋，上田，梅原，大津，岡沢，河野，小島，坂井，堺，佐藤，竹田，武若（代理：山口），富田，福手（代理：横田），松岡，丸山，宮川，宮本（代理：内田），山崎，六郷，渡辺の各委員

配布資料：

- 6-0 平成13年度コンクリート委員会第6回常任委員会議事次第
- 6-1 平成13年度コンクリート委員会第5回常任委員会議事録（案）
- 6-2 コンクリート標準示方書（2001年版）改訂に伴う講習会
- 6-3 平成13年度コンクリート委員会会計状況（平成13年11月28日現在）
- 6-4 微量成分溶出に関する調査研究小委員会 委員構成
- 6-5 電気炉酸化スラグ骨材コンクリート研究小委員会 委員構成
- 6-6 310委員会「コンシステンシー評価指標小委員会」2期目委員について
- 6-7-1 コンクリート標準示方書〔耐震性能照査編〕改訂案
- 6-7-2 耐震性能照査編制定の経緯および内容の概要
- 6-7-3 RCラーメン高架橋の耐震照査例
- 6-8 示方書施工編耐久性に関する重要指摘事項及びその対応
- 6-9 コンクリートライブラリー-107 電気化学的防食工法 設計施工指針（案）

議事：

1. 委員長挨拶

魚本委員長から，今回が示方書（案）の最終審議となることなどを含めた挨拶があった．

2. 第5回常任委員会議事録（案）の確認

資料6-1の議事録（案）のうち、3.9(3)については、「国土交通省関連への意見照会の必要性については河野委員が調べることとなった。」と修正し、また、3.9(4)については、「打設と打込みの用語の統一について検討し、統一する必要はないとした。」と修正することで承認された。なお、結果的には、意見照会の必要はないと判断したことが報告された。

3. 報告事項

- (1) 宇治幹事から，11月12日の出版委員会ヒアリングの結果，耐久性データベースフォーマット，微量成分溶出，電気炉酸化スラグ，英文ライブラリーの各委員会から出された平成14年度出版企画（案），および平成18年版示方書の企画（案）が承認されたことの報告があった．
- (2) 資料6-2により，睦好幹事長から示方書講習会について説明があり，以下のことが決定した．
 - ・ 「3.期日」の東京会場の期日を3月5日〔火〕～6日〔水〕に訂正する．
 - ・ 中部支部の会場は名古屋商工会議所とする．
 - ・ 東京会場での施工編講演予定の阪田委員が都合悪いので講演者を変更する．

- ・ その他の講演者の変更がある場合には事務局（小野寺氏）へ 12 月 3 日（月）までに連絡する。
 - ・ 参加費（示方書代金 + 講習会費）については幹事に一任する。なお、講習会においては、示方書をセットで販売する。ライブラリーの代金は講習会費に含める。
 - ・ 東京会場ではプロジェクターを使用する。また、OHPを作成して各支部へ貸し出す。
- (3) 資料 6-3 により、睦好幹事長から 11 月末時点での予算執行状況の報告があった。第 1 種委員会の「コンクリートからの六価クロムなどの溶出に関する現状調査小委員会」の名称を「微量成分溶出に関する調査研究小委員会」に訂正する。鋼コンクリート合成構造連合小委員会の支出がないことについての質問があり、現在までのところは出費を伴う活動ではないとの説明がなされた。
- (4) 睦好幹事長から、平成 14 年度事業計画及び予算要求調書を学会に提出したことが報告された。事業計画の活動項目として、3 種委員会や委託研究の内容を主に記載したこと、また、示方書の英文化を新しく記載したことの説明があった。
- (5) 資料 6-9 に関連し、宮川委員から、「電気化学的防食工法 設計施工指針（案）」が 11 月に発刊され、東京会場で 200 名以上の参加者により講習会が行われたことの報告があった。なお、12 月に大阪会場で講習会があることの紹介もなされた。

4. 審議事項

4.1 委員の交代等

資料 6-4 により、坂井委員から「微量成分溶出に関する調査研究小委員会」の委員交代が、資料 6-5 により、宇治幹事から「電気炉酸化スラグ骨材コンクリート研究小委員会」の委員追加及び交代が提案され、ともに承認された。また、資料 6-6 により、魚本委員長から「コンシステンシー評価指標小委員会」2 期目の委員の公募が行なわれ、資料の委員が提案されていることの説明があり、委員構成が承認された。

4.2 コンクリート標準示方書

(1) 舗装編について

堺委員より、改訂小委員会および常任委員会からの修正意見はなかったことが報告され、舗装編および改訂資料は承認された。

(2) 施工編について

堺委員より、意見照会した関係機関からの意見で特に問題になるものはなかったが、河野委員からの意見で資料 6-8 の 3 つの問題（中性化、凍結融解作用、アル骨と表面被覆）が明らかになったとの説明があった。審議の結果、以下のように対応することとした。

・ 中性化で照査を省略する規定

W/C=50%以上では照査を省略できることになっているが、かぶりの数値がないのはおかしい。

「30mm 以上のかぶりがある場合」の記述を追加するとともに、例えば、「100 年以内の供用期間に対しては」のように、期間を明記する。

・ 凍結融解作用

安全を見込んで各係数を最も大きな値とすると、相対動弾性係数の特性値を 100 以上に設定しなければならない場合が生じる。

相対動弾性係数の特性値 E_k を 90 以上に設定する場合には、照査を行わなくてもよいこととする。

・アル骨と表面被覆

表面被覆でアル骨を防ぐことはできないので文章表現を再検討する必要がある。

反応による膨張を遅らせる効果(抑制効果)はあるので、そのことを踏まえて記述する。今の文章は防水系の材料のみを念頭においた感じなので撥水系をも含めて、「表面被覆」の言葉を「表面処理」に変更する。原稿を対応案(2)の条文および解説に修正し、さらに対応案(3)の文章を解説中に入れ込む。

なお、常任委員会幹事会から提出されている意見書に対しては、具体的な修正案が示されているもののみを検討すればよいこととした。

(3) 規準編について

梅原委員より、常任委員会からの修正意見はなかったことが報告され、規準編および改訂資料は承認された。

(4) 耐震性能照査編について

資料 6-7-1, 6-7-2 および 6-7-3 により、丸山委員から、荷重や解析モデルに関して修正したこと、地盤のモデル化を入れたこと、示方書で示した地震波形と他機関で使用している波形とを用いた検討結果の比較をライブラリーに載せることの説明があった。質疑応答の結果は次のとおりである。

- ・前回の改訂に主に携わった角田先生、町田先生、田辺先生の意見は既に反映している。
- ・照査例(RC ラーメン高架橋など 4 例)は、耐震性能照査編の最後の箇所に載せる。
- ・照査例は審議の対象外とする。
- ・他機関の地震波を用いた場合より、示方書の地震波を用いた場合の方が大きな変位を示す可能性がある。示方書による検討結果がアウトになった場合の考え方を明確にして置く必要がある。これに対して、示方書の地震波形を用いた結果が安全側に評価しているものであり、独自の地震波形を所有している機関はそれぞれの波形で評価してもよいこととする。

3 章が未完成であり、早急に常任委員に送付して意見を求める。以下のスケジュールで今後、進めることとなった。

- ・12 月 3 日(月)に、丸山主査が耐震性能照査編および改訂資料をホームページに載せ、ダウンロードできるようにする。各委員には電子メールでホームページのどこにあるかを連絡する。
- ・12 月 7 日(金)までに、修正意見も含めて Yes か No か(No の場合は理由も明確に)の返事を事務局(小野寺氏)に電子メールで送る。12 月 7 日の時点で、魚本委員長が、No の理由をも検討して、講習会に入れるかどうかを判断する。返事が無いものは Yes とみなす。
- ・Yes であって修正意見がある場合の、意見の最終提出期限は 12 月 14 日(金)とし、事務局(小野寺氏)に電子メールで送る。
- ・修正原稿に対する最終判断は、岡村示方書改訂小委員会委員長および魚本常任委員会委員

長が行う。

- ・各委員からの修正意見に対しては、新旧の対比ができるような対応表を作成し、ホームページに載せる。
- ・耐震性能照査編が 2002 年 3 月の講習会に間に合わない場合は、耐震性能照査編のみ遅らせて出版する。

(5) 原稿締切り等

講習会開催についての 1 月号会告原稿は 12 月 10 日(月)が締切りであり、会告では、一部変更があり得ることを記述しておくこととする。なお、他の編も含め、最終原稿の提出期限は 12 月 21 日(金)である。

5. その他

睦好幹事長から、以下の報告があった。

- (1) 6月/7月に実施した「自己充てん型高強度高耐久コンクリート構造物設計・施工指針(案)」講習会の収支決算で、50 万円以上の収益が見込めそうであり、還元金の可能性がある。
- (2) 四国電力からの「フライアッシュを細骨材の一部として使用するための指針作成」委託を四国支部が受け、対応している。コンクリートライブラリー94「フライアッシュを用いたコンクリートの施工指針(案)」を参考に作る予定である。これに対し、電事連とのかね合いが問題になってくるのではないかと、1社だけが独占的に営業活動に使うことにならないかと、との意見が出された。また、四国電力は分級した IV 種を骨材として使用するので他の電力とは異なると思われる、中国電力でも III 種、IV 種を細骨材として用いる検討を行っているとの情報が紹介された。コンクリート委員会名では当該指針を出さないこと、指針のフォローを継続的に実施していく方法を検討すべきであるとの意見があった。
- (3) 第 3 種委員会においては、規準や指針の作成を行うことはできないので注意する。
- (4) 第 3 種委員会の議事録を常任委員が見れるようにすることがルールとしてあるので、作成した議事録は必ず E-mail で常任委員全員に送付する。
- (5) 示方書改訂懇談会を 2002 年 1 月 16 日(水) 10:00~15:00(於:三浜ビル)に行う。出席者は、改訂小委員会委員長・幹事、常任委員会委員長・幹事、各改訂部会主査・幹事とする。議題は、2001 年版でやり残した問題、H18 年版の方針、2001 年版の英文化、など。

6. 次回常任委員会

日時: 2002 年 1 月 29 日(火) 15:00~17:00

場所: 都内(未定)

その他: 委員会終了後、懇親会を予定。

以上