# 平成 14 年度 第 4 回常任委員会 議事録

日時:平成14年11月6日(水)14:00~16:45

場所:土木学会 講堂

出席者: 魚本委員長、睦好幹事長、井上、宇治、中村の各幹事、石橋、上田(代理:佐藤(靖)) 梅原、岡沢、河野、國府、小島、佐藤、角、竹田(途中より代理:大野) 武若、辻、富田、二羽、松岡(代理:新藤) 丸山、宮川、宮本(代理:堤) 山崎(代理:近田) 山本、渡辺の各委員、牛島(オブザーバー)

### 配布資料:

- 4-0 平成 14 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 14 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 fib 大阪コングレス 2002 配布 CD-ROM (JSCE RECOMMENDATIONS 4 枚組)
- 4-3 鉄筋の曲げ寸法表示に関する検討について
- 4-4 ACI 創立 100 周年記念出版への推薦候補(材料、構造物)の検討について
- 4-5 2002 年制定コンクリート標準示方書「耐震性能照査編」の発刊ならびに「阪神淡路大震災 の被害分析」に関する講習会のご案内
- 4-6 コンクリート委員会 委員会構成、交替、追加等に関する資料
- 4-7 土木学会コンクリート委員会 次期委員長推薦投票について(ご依頼)
- 4-8-1 委託研究願(委託名称「表面保護工法に関する検討」)
- 4-8-2 各機関が制定した品質基準類の概要
- 4-9 第三種委員会第二期活動申請(コンクリート構造物の非線形解析技術研究小委員会)
- 4-10 継続教育実施委員会からの調査研究部門委員会への検討依頼事項について
- 4-11-1 電気炉酸化スラグ骨材を用いたコンクリートの施工指針
- 4-11-2 電気炉酸化スラグ骨材を用いたコンクリートの施工指針の構成
- 4-12 土木・建築にかかる設計の基本

#### 回覧資料:

ポルトランドセメント中の塩化物イオン量の規格値の改正に関する意見照会について

## 議事:

- 1.新任委員の挨拶
  - 角委員から新任の挨拶があった。
- 2.前回議事録の確認

資料 4-1 の議事録 (案)が承認された。

- 3.報告事項
- (1) 中村幹事から、fib 大阪コングレス 2002 において、資料 4-2 の CD-ROM を外国人参加者に配布したことが報告された。なお、残部については、コンクリート委員会英文ホームページから申し込んだ外国人に無料で配布することが承認された。
- (2) 魚本委員長から、資料 4-3 により、鉄筋の曲げ寸法表示に関して土木製図基準改訂委員会へ回答書を提出したことが報告された。曲げ寸法を外形寸法で表示することが適当であると判断するが、周知期間を設ける必要があるとの内容である。
- (3) 梅原委員から、規準関連小委員会の引張軟化特性試験方法作成作業部会を解散したい旨、申し入れがあった。この理由として、次の説明がなされた。作業部会発足時には、日本コンクリート工学協会(JCI)研究委員会報告の中の試験方法を参考に、土木学会規準として新

たに試験方法を制定する予定であった。しかし、JCIで当該試験方法をJCI規準とすることとなったため、規準関連小委員会としては、掲載許可を得てそれを規準編に載せることとするのが適当であると判断したためである。

また合わせて、規準関連小委員会の他の作業が活発に行われており、当該作業部会の活動 予算を、塩化物イオン拡散係数試験方法作成作業部会および 17 項目の試験方法の整理に使わ せて貰いたいとの申し入れがあった。

協議の結果、引張軟化特性試験方法作成作業部会の解散を承認するとともに、有効な成果がでるように努めるとともに、予算管理を適切に行うことで、当初の引張軟化特性試験方法 作成作業部会予算を使用してよいこととした。

- (4) 睦好幹事長から、国土交通省の「ポルトランドセメント中の塩化物イオン量の規格値の改正に関する意見照会(回覧資料)」について説明があった。また、河野委員から、JCI懇談会での検討経緯等が補足説明された。関連する施工編作業部会、規準関連小委員会に検討を依頼しているが、他の委員も意見があれば、11月8日までに事務局に返事をすることとなった。
- (5) 資料 4-4 により、宇治幹事から ACI 記念出版への推薦候補案の説明があり、山本委員から作業状況等の補足説明があった。エコセメント工場も候補として挙げられるとの意見が出された。また、資料 4-4 中には日本が最初に手がけたものでないものもあり、見直しが必要であるとの指摘があった。推薦候補があれば 11 月 8 日までに宇治幹事まで連絡することとした。山本委員および幹事会で、重複の調整、候補の見直し、等を行う。
- (6) 資料 4-5 により、睦好幹事長から、「耐震性能照査編」および「阪神淡路大震災の被害分析」 の講習会を 12 月 12 日(東京会場)と平成 15 年 1 月 30 日(大阪会場)に開催することが報告された。「耐震性能照査編」の定価が他の示方書に比べて高いのではないかとの質問が出されたが、改訂資料も含んだものでほぼ妥当であるとの説明がなされ、了解された。なお、技術シリーズの定価はまだ決められていないので、コンクリート委員会で決定する。

#### 4.審議事項

- (1) 資料 4-6 により、魚本委員長から、塩化物イオン拡散係数試験方法作成作業部会の委員の追加、 示方書英訳小委員会の委員の追加、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 の交替、電力施設解体コンクリート利用検討小委員会のWGの名称変更および新設、化学的 侵食・溶脱研究小委員会の委員の交替、ヘルスモニタリング研究小委員会の委員の追加が提 案され、承認された。
- (2) 資料 4-7 により、睦好幹事長から次期委員長推薦投票の方法が説明された。常任委員は平成 14 年 12 月 16 日 (月) 17 時土木学会事務局必着で郵便投票を行うこと、12 月 17 日 (火) 開催予定の常任委員会で開票することが承認された。
- (3) 資料 4-8-1、4-8-2 により、牛島氏から委託研究願「表面保護工法に関する検討」の説明があった。「表面保護工法 設計・施工指針(案)」は仮称であり、今後、タイトルは検討していくこと、「325 コンクリートの表面被覆および表面改質技術研究小委員会(丸山委員長)」の成果も取り込むこととし、委託を受けることが承認された。委託研究願は12月3日の理事会で承認されることとなる。
- (4) 資料 4-9 により、中村幹事から「322 コンクリート構造物の非線形解析技術研究小委員会」の第2期活動申請について説明があり、承認された。活動は平成15年4月から2年間とする。
- (5) 資料 4-10 により、竹田委員から、継続教育実施委員会からの検討依頼事項、継続教育プログラムの認定手続き、コンクリート委員会としての対応(案)等の説明があった。これに対し、a)継続教育プログラム(コンテンツ)作成の狙いがよく分からない、b)前回のコンクリート委員会で話題となった技術者資格教材と同様のものなのか、c) コンクリート委員会の教育研究

小委員会に WG を設けて対応することは難しい、d) 示方書や指針の講習会を難易度(A、B、C)で分類してみるとどのレベルの教育に過不足があるかが明らかになる、等の意見が出された。議論の結果、これからのコンクリート委員会の対応の仕方については、まず竹田委員が技術推進機構と情報交換し、それをもとにコンクリート委員会としての方針を決めることとした。

- (6) 資料 4-11-1、4-11-2 により、國府委員から「電気炉酸化スラグ骨材を用いたコンクリートの施工指針(案)」の概要説明があり、以下の質疑応答がなされた。
  - ・ 生産量は? 200 万トン/年である。これまでのスラグが大手プラントで生産されるの に対し、電気炉酸化スラグを産出するプラントは小規模である。全国で 60 社程度ある。

  - ・酸化スラグと還元スラグは簡単に識別できるのか? 見た目では分からないので、製造工程を正しくチェックする必要があり、JISマークを取った製品のみを使用するように規定している。これは JIS A 5308 と同様のスタンスとしている。
  - ・ P C には使わないのか? クリープ等のデータが現時点ではないので対象外とした。 なお、単位容積質量が大きくなるので不利ではある。舗装には使えると考える。
  - ・ 何が分かっていて、何が分かっていないかを明確にしておくのがよい。 収縮は小さく、高強度も可能である。品質等は付属の技術資料でも明確に示す。
  - ・ 設計指針はないのか?例えば、単位容積質量が分からないと設計できない。 品質等 は技術資料に詳しく載せるので、それを参考にして設計することになる。
  - ・電気抵抗法による密度及び吸水率試験方法(案)が対象とする骨材は? 電気炉酸化 スラグ細骨材だけでなく、他の細骨材にも適用可能であるが、現状では、対象とする骨 材を「コンクリート用スラグ細骨材」とした。なお、微粉が多い場合でも本試験方法は 適用可能である。
  - ・ コンクリートの重量が大きくなるので消波ブロックへの適用が考えられる。藻類が生育しやすいか? 鉄分は多いが、一価でないと藻類は生育しにくいという意見があった。 意見回答書を各委員に送付し、指針(案)の諾否および意見を 11 月 25 日(月)までに事務 局へ送ることとした。その意見を参考に、正月明けに最終版を作成し、各委員に送付する。

# 5. その他

- (1) 睦好幹事長から、資料 4-12 が国土交通省より寄贈されたとの報告があった。
- (2) 宮川委員から、fib 大阪コングレスが盛況であったとの報告と、協力へのお礼が述べられた。
- (3) 山本委員から、エトリンガイトの遅れ生成が海外で問題視されているとの情報提供があった。 70 以上で養生した工場製品が1年後に壊れている事例があるとのことであった。
- (4) 次回の委員会は、平成 14 年 12 月 17 日 (火) 14:00~17:00 (於:都内) (なお、委員会終了後、忘年会を予定)