

## 平成15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

日時：平成15年9月23日（火） 15:00～18:10

場所：ウェルシティ徳島

出席者：丸山委員長、小柳・田澤・長瀧・町田・三浦の各顧問、牛島・内田・遠藤・大塚・角田・岸・阪田・庄谷・鈴木・近田・鳥居・名和・橋本・原田・松下・宮本・森川・山崎・大和（代理：添田）の各委員、石橋・上田・魚本・岡沢・金津・河野・坂井・堺・佐藤（勉）・佐藤（良）・島・鈴木・十河・竹田・武若・辻・堤・手塚・富田・二羽・福手・松岡・宮川・睦好・六郷・渡辺の各常任委員、前川幹事長、宇治・中村・三島・横田の各幹事（56名）、松沼事務局職員

配付資料：

3-0 平成15年度 第1回コンクリート委員会・第3回常任委員会 議事次第

3-1 平成15年度 第2回常任委員会 議事録（案）

3-2 土木学会コンクリート委員会・委員会活動状況

3-3-1 出版企画書 示方書改訂小委員会

3-3-2 出版企画書 三陸南地震被害分析研究小委員会

3-3-3 出版企画書 電力施設解体コンクリート利用検討小委員会

3-3-4 出版企画書 表面保護工法研究小委員会

3-3-5 出版企画書 超高強度繊維補強コンクリート研究小委員会

3-4 RILEM 持続可能な開発のための環境共生材料・システム国際会議（ECM2004）共催のお願い

3-5 第3種委員会に関する申合せ事項

3-6-1 コンクリート構造用断面修復材の性能評価試験

3-6-2 JSCE-K561-2003 コンクリート断面修復材の試験方法（案）への質問と回答

3-7-1 示方書小委員会 環境側面検討部会

3-7-2 コンクリート標準示方書英訳小委員会

3-7-3 土木学会コンクリート委員会 三陸南地震被害分析研究小委員会

3-7-4 表面保護工法研究小委員会・委員構成

3-7-5 コンクリート委員会/耐震設計研究小委員会 委員構成

3-8 平成15年度コンクリート委員会 会計状況

3-9-1 エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針 - 改訂版 - （第3稿）

3-9-2 エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針小委員会 改訂案に対する修正意見に対する回答

3-10 コンクリート委員会委員会名一覧

3-11 「コンクリート標準示方書 [ 維持管理編 ] に準拠した維持管理マニュアル（その1）および関連資料の発刊」ならびに「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針の改訂」に関する講習会の開催について

3-12 SHMII2003 First International Conference on Structural Health Monitoring and Intelligent Infrastructure

3-13 第3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

議事：

1．委員長挨拶

丸山委員長より、本年度第1回コンクリート委員会開催にあたっての挨拶があった。

2．前回議事録の確認（平成15年度第2回常任委員会）

資料3-1の平成15年度第2回常任委員会議事録（案）が承認された。ただし、「3.(4)」にある「地震工学会」は「地震工学委員会」に修正する（2箇所）。

3．審議事項

(1) 小委員会活動報告

- ・前川幹事長からコンクリート委員会・常任委員会の過去1年間の活動状況が紹介された。
- ・資料3-2に基づき、「101示方書小委員会」から第1種および第2種の小委員会に関して、順次各小委員会委員長、同副委員長、あるいは同幹事長より過去1年間にわたる活動状況の概要および今後の活動予定が紹介された。
- ・第3種委員会の活動状況について、前川幹事長から一括してその概況が報告された。
- ・コンクリート委員会の活動について、丸山委員長から以下の総括がなされた。コンクリート委員会は、これまで活発に活動が続けられており、常置委員会の活動指標で判断すると、全常置委員会の9割にも達している。また、即座に対応すべき課題への対応に加え、若手技術者への技術の伝承、学会内の他の常置委員会との連携も目指している。活動については学会のウェブに掲載されているので、それに対する意見を随時いただくとともに、委員各位のご協力をお願いしたい。あわせて、学会理事会での委員会評価に関する追加情報として、社会および学会への貢献が重要になっている旨の紹介が魚本委員よりなされた。
- ・小委員会活動について、承認された。

(2) 英文コンクリートライブラリーの今後の編集方針について

- ・丸山委員長より英文論文についての背景として、コンクリート関係の海外向けの情報発信としてJCIの英文論文集ACT(Advanced Concrete Technology)の刊行状況が紹介された。ACTを世界的なジャーナルとして育てるために、海外への研究成果等の公表はACTをまず第一に考えて欲しいと考えている。
- ・原田委員(英文コンクリートライブラリー編集小委員会委員長)から、同小委員会としては、コンクリート委員会全体の合意が得られたなら、英文ライブラリー(CLI)の役割を規準類の英訳といった性格にシフトするための議論や学会員への周知のための活動を行っていきたい。
- ・阪田委員から、CLIを中途半端に保有するのは得策ではないとの意見があった。
- ・CLIとACTとの編集方針は当初重複するものではなかった。しかし、ACTでも既発表の日本語論文を英文に再構築することも認めており、少しバッティングすることになったが、これについては今後2~3年様子を見て、その段階でCLIの廃刊も議論したいとの追加説明が前川幹事長よりなされた。
- ・国際的に認められるジャーナルになるのは生半可なことではないことに留意すべきである(町田顧問)、JCIの努力に期待しているし、CLIが指針の英訳にその役割をシフトするなら名称を変更すべきである(角田委員)、といった意見が出された。

・これらを踏まえて10月末を目途に同小委員会にて議論を行い、12月の常任委員会にその結果を報告していただく。

### (3) 平成16年度の出版企画書

・資料3-3-1～3-3-5に基づき、平成16年度に出版予定の新規出版物の企画についての説明が宇治幹事よりなされた。内容はコンクリート委員会に任されているが、出版期限の遵守をお願いしたいとの依頼がなされた。

・河野委員より、示方書〔舗装編〕は舗装工学委員会に移行することが検討されているので、要求項目から外すべきとの意見があり、そのようにすることとした。

・出版企画は承認された。

### (4) 国際会議共催受託について

・丸山委員長よりRILEM会議の共催依頼(資料3-4)について、費用も発生することはないので受諾したいとの説明がなされた。

・共催を受諾することで了承された。

### (5) 3種委員会申し合わせ事項

・中村幹事より、資料3-5に基づき、第3種委員会申し合わせ事項の変更点についての説明がなされた。

・魚本委員より、「独立採算」について、学会への20%拠出分が発生するので注意するようとの意見が述べられた。また、50万円を超える黒字が発生した場合には、その半額がコンクリート委員会に還元されるとの説明が事務局・松沼氏よりなされた。

・さらに修正の要望が第3種委員会連絡会議にて出されており、これらを踏まえて幹事会にて改訂版の作成を行うこととなった。

### (6) コンクリート構造物補修用断面修復材の試験方法(案)

・宮川委員(規準関連小委員会補修・材料WG主査)より、試験方法を作成するに至った経緯、およびこれまでに寄せられた質問・修正要望等への対応について紹介された。口頭で新しく寄せられた質問等事項については、資料3-6-2の下線で示されており、その対応について説明がなされた。

・規準関連小委員会で作成される試験方法の影響についてどのように考えているのか、特にISOやJISとの関係で将来どのようにするのかについて、長瀧顧問より質問がなされた。これに対して、学会規準は存在しない試験方法を整備するとの精神で作成してきたが、JISにできるのであればJISにしたいとの回答が丸山委員長よりなされた。さらに、学会規準のような団体規格は登録する義務があること(長瀧顧問)、規格を作成する団体として認定されるかどうか、あるいは標準化ジャーナルに掲載されるかどうか問題であり、日本規格協会と調整し検討すべきではないか(辻委員)との意見があった。これについては、規準関連小委員会および幹事会にて検討することになった。学会規準は大きな収入源であるので、この点の配慮もして欲しいとの要望が出された(魚本委員)。

・試験方法(案)は承認された。

### (7) 委員構成および交替

- ・各小委員会の委員構成の変更点について丸山委員長から説明がなされた。
- ・示方書英訳小委員会・施工編の委員として、信田氏(鹿島建設)、栗田氏(清水建設)、溝渕氏(法政大)、宇治氏(都立大)の4名を追加したいとの要望が、武若委員(同リーダー)よりなされた。
- ・各小委員会の委員構成は了承された。

#### (8) その他

- ・特になし。

### 4. 報告事項:

#### (1) 平成15年度予算の支出状況

- ・前川幹事長から、資料3-8に基づき、平成15年度コンクリート委員会の会計状況について、計画どおり執行している旨の説明がなされた。

#### (2) 示方書転載許可に関する事項と出版委員会の動向

- ・マスコン温度解析プログラムへ示方書の式や表を利用したいとの申請があった。これに対し、マニュアルにおける関連箇所の記載割合に基づいて、出版委員会が書籍に対して定めた基準に準拠して転載料の徴収を判断したことが宇治幹事より紹介された。結果的には5%以下であったので、無料とした。
- ・社内で使うためのプログラムへ利用することについて、出版委員会は関知しないが、そのプログラムを販売する場合には、今回と同様の方針で対処する。

#### (3) エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針(案)

- ・武若委員(同小委員会委員長)より資料3-9-1に基づいて同指針案の説明が次のようになされた。1986年発刊の「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針(案)」からの制定経緯を紹介し、今回は示方書の内容を踏襲して性能照査の考え方でまとめた。品質規格や試験方法の規準を見直した。エポキシ塗膜内の塩化物イオンの移動を拡散現象としてとらえ、拡散係数を設定した。その際、加水分解の影響を考慮するとともに、50~100年程度の期間エポキシ樹脂塗装鉄筋に腐食が生じないことを確認した。
- ・また、前回常任委員会以降の意見については、資料3-9-2のpp.7~10にとりまとめたように対応したことの説明がなされた。今回設定した拡散係数 $2.0 \times 10^{-6} \text{cm}^2/\text{y}$ を使用した試算では、通常のPC構造物を維持管理しない場合でも50年以上耐えられる。維持管理をする場合には拡散係数を大きくすることができるとして、拡散係数の値に幅を持たせ、その下限値は $1.5 \times 10^{-6} \text{cm}^2/\text{y}$ とした。さらに、最小かぶりを25mm、最大水結合材比を55%に制限した。
- ・同指針案の内容がエポキシ樹脂塗装鉄筋の実際の劣化現象メカニズムに現象と合致していない件に関して多くの議論がなされた。これに対しては、「劣化のメカニズムが不明であるが、拡散の考え方を採用することとした」ということを冒頭で明確に記述することで、同指針案の位置づけを明確にする。
- ・今回の指針案でまったくおかしな結果が出ないのであれば、原案どおり認めていただきたいとの要望が丸山委員長より出され、上述の変更を経た後、発刊されることが承認された。

#### (4) 小委員会英文名の確認

- ・中村幹事より資料 3-10 に基づき小委員会英文名称の説明がなされた。
- ・284 吹付けコンクリート研究小委員会は、「Shotcrete and shotcreting」とする。
- ・変更があれば中村幹事に連絡をして欲しい。

(5) その他

- ・宮川委員より資料 3-11 に基づき、資料の発刊および講習会について説明がなされた。
- ・中村幹事より資料 3-12 の SHMII2003 国際会議についての説明と協力依頼がなされた。
- ・宮川委員よりシンポジウム(資料 3-13)および IABMAS '04(資料 3-14)の説明がなされた。IABMAS '04 アブストラクト提出の締切りは9月末になっているとの追加情報の提供があった。

5 . その他 :

- ・次回常任委員会は、10月9日(木)午後3時から開催される予定である。

以上