

平成 22 年度 第 1 回常任委員会 議事録

日 時：平成 22 年 5 月 18 日（火） 14:00～17:00

場 所：土木学会 A 会議室

出席者：宮川委員長、岸幹事長、石橋、入矢、上田、宇治、岡澤、金津、鎌田、河合、河野、黒田、塚、佐藤（勉）、島、下村、新藤、武若、堤、富田、中村、西垣、二羽、橋本、前川、松岡、丸山、宮内、睦好、横田、六郷の各常任委員、佐藤（靖）、信田、服部、濱田の各幹事、村木（事務局）

配布資料：

- 1-0 平成 22 年度 第 1 回常任委員会 議事次第
- 1-1 平成 21 年度 第 6 回常任委員会 議事録（案）
- 1-2-1 平成 22 年度 コンクリート委員会 一般会計 予算
- 1-2-2 平成 21 年度 コンクリート委員会 一般会計 決算
- 1-3-1 内部充てん型エポキシ樹脂被服 PC 鋼より線試験方法—引抜き試験—（案）
- 1-3-2 同 意見回答書
- 1-4-1 コンクリート片のはく落防止に適用する表面被覆材の押抜き試験方法（案）
- 1-4-2 同 解説
- 1-5-1 実構造物における表面含浸材の含浸深さ測定方法（案）
- 1-5-2 同 解説
- 1-6-1 実構造物における表面含浸材の透水試験方法（案）
- 1-6-2 同 解説
- 1-7-1 充てんモルタルの流動性試験方法（案） 改定案対比資料
- 1-7-2 PC グラウト用漏斗の寸法精度に関する検討 報告書（案）
- 1-7-3 PC グラウトの流動性試験方法（案） 改定案対比資料
- 1-8-1 浸せきによるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法（案） 改定案対比資料
- 1-8-2 実構造物におけるコンクリート中の前塩化物イオン分布の測定方法（案） 改定案対比資料
- 1-9 資料 1-4-1～1-8-2 に関する意見回答書
- 1-10 2012 年版コンクリート標準示方書会提唱委員会委員（案）
- 1-11 213 CO₂削減を考慮したコンクリート構造物の解体、再利用、補修技術に関する調査研究小委員会 委員構成（案）
- 1-12 102 規準関連小委員会 委員構成（案）
- 1-13 平成 21 年度実績の委員会活動度個別調査書（活動度評価項目Ⅲ）
- 1-14 示方書改訂小委員会 収縮ケーススタディー作業部会 作業状況報告
- 1-15 国際会議参加報告（Codes in Structural Engineering Developments and Needs for International Practice）
- 1-16-1 土木学会論文集の再編について
- 1-16-2 土木学会論文集 内容紹介ページの整理について
- 1-16-3 土木学会論文集 編集委員会 内規
- 1-16-4 土木学会論文集 投稿要領（改訂版）
- 1-17 コンクリート委員会出版物収支実績
- 1-18 平成 22 年度コンクリート常任委員会・幹事会 予定表（改訂案）
- 1-19 342 材料劣化が生じるコンクリート構造物の維持管理優先度研究小委員会 委員構成（案）

- 1-20 343 コンクリート構造物のせん断力に対する設計法研究小委員会 委員構成 (案)
- 1-21 341 施工性能にもとづくコンクリートの照査・検査システム研究小委員会 委員構成
- 1-22-1 「混和材料を使用したコンクリートの物性変化と性能評価」に関するシンポジウム (333 委員会)
- 1-22-2 第 54 回 日本学術会議 材料工学連合講演会 土木学会・日本建築学会担当オーガナイズドセッション「コンクリート構造物の点検・非破壊試験の現状と将来展望」

「鉄筋継手」Vol. 44 No. 4、2010. 1

「鉄筋継手」Vol. 45 No. 1、2010. 4

回覧資料：

- ・ 101 示方書改訂小委員会 平成 20 年度～21 年度 活動報告書
- ・ 112 コンクリート標準示方書英訳小委員会 維持管理編の英訳原稿 (案)
- ・ 217 インフラマネジメント研究小委員会 報告書 (案)

議事

1. 委員長挨拶

宮川委員長より、開会にあたり挨拶があった。

2. 前回 (平成 21 年度第 6 回) 常任委員会議事録の確認【資料 1-1】

濱田幹事から議事録 (案) が説明され。以下の修正を行い、承認された。

- ・ 2. (4) 4 月→7 月
- ・ p. 2～p. 3 ISO 19938→ISO 19338

3. 審議事項

(1) H21 年度最終決算、H22 年度予算案

岸幹事長より説明があった。

- ・ 決算【資料 1-2-2】：ほぼ使い切った。
 - ・ 予算【資料 1-2-1】：英訳への措置のため出版会計より仕掛金に 400 万円の増額をしてもらっている。
宮川委員長より補足があった。
 - ・ 昨年度、英訳で予算を超えてしまう可能性があったが、支払いが今年度にずれ込んだため、支払いが可能となった。
 - ・ 101 示方書改訂小委員会へは作業ピーク時の半分ぐらいを措置していると考えている。
- 以上の決算および予算は承認された。

(2) 平成 20～21 年度示方書改訂小委員会活動報告書について【回覧資料】

丸山委員より説明があった。

- ・ この期間は助走期間との位置づけであった。次の作業へ継続する。
- ・ 予算の関係から、活動報告書は HP にアップロードし無償公開する。紙版は作成しない。
- ・ 活動報告書への意見は次期の示方書改訂小委員会で取扱う。

活動報告書の PDF ファイルを、幹事会にて HP にアップロードすることとした。

(3) 英文版コンクリート標準示方書小委員会 維持管理編および施工編の英訳原稿について【回覧資料】
上田委員より説明があった。

- ・ 維持管理編の英訳原稿（案）を回覧している。施工編の英訳原稿（案）は、小委員会内でチェック中であり、次の常任委員会で同様に回覧する予定。
維持管理編の英訳原稿（案）が承認された。

(4) インフラマネジメント研究小委員会 報告書・報告会について【回覧資料】

河野委員より説明があった。

- ・ 215 コンクリート構造物のインフラマネジメント検討小委員会（平成 19 年度、終了）から続いて検討してきた。当時は、技術者の役割を明確にしてインセンティブを上げること、マネジメントをどうするか、また示方書への反映方法、などを検討した。
- ・ 平成 20 年度～21 年度では、全国大会において研究討論会を実施した。「市民との接点」を大きな課題とし、市民感覚調査のアンケートを実施した。さらに、208 示方書連絡調整小委員会で提案された「原則編（PR 編）」を作成した。その概要は 101 示方書改訂小委員会 平成 20 年度～21 年度 活動報告書（回覧資料）の中でも紹介しており、Web 上でリンクにより参照できるようにしてほしい。
- ・ 回覧中の報告書（案）を HP に掲載するので、委員からのご意見をいただきたい。
- ・ 8 月 24 日（火）午後に土木学会講堂で報告会を実施する。
- ・ 今後、コンクリートライブラリーとしての刊行も念頭におくが、Web 公開との間で不都合がないか調整する。

これに対し以下の意見があった。

- ・ コンクリートライブラリーは報告会の成果を含めるのか？
 - その方向とする。
- ・ コンクリートライブラリーの講習会は実施するか？
 - 今のところ単独では難しいと予想している。他の小委員会、例えば 218 環境調和型コンクリート材料学の創造に関する研究小委員会などとの合同での講習会を検討したい。
- ・ アンケートに回答した人の属性は？
 - 小委員会委員の身の回りの素人。あまり悪い印象を持っているわけではなかった。

(5) JSCE-E 736（内部充てん型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法— 引抜き試験 —）の制定について（新規）

二羽委員より説明があった。

- ・ 276 エポキシ樹脂を用いた高機能 PC 鋼材を使用するプレストレストコンクリート設計施工研究小委員会のコンクリートライブラリーとしては 3 回目の審議である。付着型 ECF スtrand の構成材料に関する品質規格がないとの指摘に対し、【資料 1-3-1】を新規に策定したため、今回の審議を追加した。
- ・ メーカーは表面に付着させる粒子の品質規格を持っていない。独自の品質規格の作成は難しい。そこで、PC 鋼より線としての付着性能に着目した。すなわち、付着強度に関する品質規格を規定するとともに、引抜き試験（案）を規定した。試験方法の策定については鎌田委員（102 規準関連小委員会）からも了解を得ている。

- ・ 【資料 1-3-2】を用いてご意見をいただきたい。その後は宮川委員長と二羽委員で対応したい。
- ・ 今月末で承認されれば、コンクリートライブラリーを刊行し、8月30日（月）午後に講習会を実施したい。場所は渋谷の長井記念ホールを予定。

(6) JSCE-K 533（表面被覆材の押抜き試験方法）、JSCE-K 572（表面含浸材の含浸深さ測定方法）、JSCE-K 573（表面含浸材の透水試験方法）の制定について（新規）

鎌田委員より、審議事項(6)～(8)については11月中旬に講習会を実施することを目標にしている旨が報告された。

また、【資料 1-4-X～1-8-X】に関する意見回答書は【資料 1-9】に束ねてあり、5月28日（金）を締切りとしてご意見をいただきたい旨、説明があった。

次いで、審議事項(6)について以下の説明があった。

- ・ 【資料 1-4-X】はNEXCOで同種の規定がある。
- ・ 【資料 1-5-X、1-6-X】は実構造物での課題に対応する試験方法。
- ・ 【資料 1-6-1】はタイトルミスで、【資料 1-6-2】のタイトルが正しい。

これに対し以下の意見があった。

- ・ 含浸深さの試験は撥水系のみが対象か？表面含浸材には撥水系とケイ酸塩系があるため、題名を明確にしては。
 - 撥水系のみを対象としており、適用範囲を示しているが、WGで検討する。
- ・ 実構造物の施工管理や検査で用いる試験方法を策定する場合は、実構造物における具体的な測定箇所や管理規準といった運用上のルールも合わせて策定する必要がある。位置付けをどのようにするか？
 - WGで検討する。
- ・ 透水試験での温度の規定は？体積が変わるのでは。
 - 確認する。
- ・ 表面被覆材を「設置する」と表現するか？
 - 確認する。
- ・ 押抜き試験の図4はすべての材料を網羅しているか？
 - NEXCOでかなりの量の実験が実施された結果だが、最大荷重を求める際の10mmという値が適切かどうか調査し、解説で記載する。

(7) JSCE-F 531（PCグラウトの流動性試験方法）、JSCE-F 541（充てんモルタルの流動性試験方法）の改訂について【資料 1-7-X】

橋本委員より説明があった。

- ・ 土木学会では3種類の漏斗を販売している。なお、J14やJP漏斗が主流でJA漏斗はあまり使われていない。
- ・ それらの漏斗を用いた試験方法で定められているキャリブレーションについて、具体的な方法が示されていないのが問題。その際に必要な標準砂も入手しがたくなっている。そこで、漏斗の寸法により制御する案とした。

これに対し以下の意見があった。

- ・ ISOの規定と齟齬が生じないか？そもそもISOに入れるべき規準か？
 - 漏斗試験は敏感なので、キャリブレーションが必要と考えていた。キャリブレーションの方法で

はなく器具の精度なら齟齬は生じないと考えられる。

- ・ 【資料 1-7-2】 の検討では、対象の漏斗の適用範囲を超えた使い方をしているのではないか。
 - 極端な場合を試みたものである。
- ・ キャリブレーションは、仕様に伴う内面の汚れなどを懸念してのことと考えられる。寸法精度の確認により内面の汚れは取扱えるか？
 - 内面の汚れは外面にもあらわれ、寸法に影響すると考えている。
- ・ 【資料 1-7-2】 の扱いは？残す必要があるのでは？
 - 見直して規準編の改訂資料に残す予定である。

【資料 1-9】により 5 月 28 日（金）を締切りとしてご意見をいただきたい旨、説明があった。

(8) JSCE-G 572(浸せきによるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法)および JSCE-G 573(実構造物におけるコンクリート中の全塩化物イオン分布の測定方法)の改定について【資料 1-8-X】鎌田委員より説明があった。

- ・ 塩化物イオンの試験方法として、JIS A 1154 に加え、EPMA 法の JSCE-G574（2007 年版より掲載）を追加する案である。
- ・ 【資料 1-8-2】では、タイトルが全塩化物イオン分布の測定方法であることを考慮して、見掛けの拡散係数の算出方法に関する記述は外に出し附属書 2（参考）とした。

これに対し以下の意見があった。

- ・ 英文名称：Test method/Testing method、on/for は統一されないか？
 - 極力そろえたいと考え、継続審議中である。

【資料 1-9】により 5 月 28 日（金）を締切りとしてご意見をいただきたい旨、説明があった。

(9) H22 示方書改訂小委員会の委員構成（案）について【資料 1-10】

丸山委員より説明があった。

- ・ 平成 20 年度～21 年度の活動から継続した委員構成となっている（一部、追加あり）。委員の追加は必要に応じて行いたい。7 月常任委員会には各部会の委員が確定した状態で報告し承認を得たい。委員には若手も登用し、次世代への継承を進めたい。
- ・ 4 編構成の枠組みは変える予定はない。中身の検討をしたい。ただし共通編は別途作成する。PR 編は部会としては立ち上げない。
- ・ 6 月中に活動を開始したい。

宮川委員長より補足があった。

- ・ 規定上、平成 22 年 3 月末で前の小委員会が終了している。早急に新委員会を立ち上げるために、丸山委員にスターティングメンバーを紹介いただいた。

委員構成案は承認された。

(10) CO₂ 削減を考慮したコンクリート構造物の解体、再利用、補修技術に関する調査研究小委員会（219 委員会、H22 年度重点研究課題）の委員構成について【資料 1-11】

河合委員より説明があった。

- ・ ・CO₂ 固定関連とゼロエミッション補修関連という WG 案も提示している。WG 構成を念頭に委員構成を検討し提案した。

委員構成案は承認された。

(11) 1種・2種小委員会委員追加・変更について【資料1-12】

宮川委員長より102規準関連小委員会における追加・交代について説明があり、承認された。

(12) その他

なし。

4. 報告事項

(1) JSCE2010 平成21年度部門別自己評価（最終評価）および活動度個別調査書（活動度評価項目Ⅲ）

【資料1-13】

岸幹事長より説明があった。

- ・ 学会からコンクリート委員会が評価を受ける機会が2種類。一つはアクションプラン：中間と最終の年に2回、報告をしている。
- ・ もう一つは予算等の調査のための活動度個別調査書（本件）。A4紙2ページで年1回、今年度は4月に提出した。

(2) 示方書改訂小委員会 収縮ケーススタディー作業部会 作業状況報告

下村委員より説明があった。

- ・ これまでの作業としては、収縮に関する設計の流れを整理し、鉄道構造物、道路構造物の設計計算例を示した。
- ・ 今後の作業としては、報告書の執筆を開始し、7月の常任委員会に原稿を提出する予定。

これに対し以下の意見があった。

- ・ 普通の曲げひび割れではないひび割れへの対応は？
 - 6章で対応している。

(3) 国際会議参加助成および参加報告について、Joint IABSE-fib Conference “Codes in Structural Engineering - Developments and Needs for International Practice” 【資料1-15】

宮川委員長より、国際会議への参加・発表を依頼した経緯の説明があった。今回は半額程度を助成したが、ルールがなかった。今後はルールを検討したい。

次いで、参加した上田委員（アジアコンクリートモデルコードと示方書の役割、アジアからの情報の発信について発表）から【資料1-15】を用いて、個人的な報告である旨とともに参加報告が説明された。また、同じく参加した丸山委員（示方書の全体について発表）、武若委員（維持管理編について発表）からも口頭で報告があった。また、援助への謝意が述べられた。

【資料1-15】以外のコメントは下記のとおり。

- ・ 既存構造物の評価については、劣化を考慮したものではなかった。
- ・ 維持管理においては、たとえば維持管理=maintenance かどうか、用語がかみ合わない面もあった。もう少し意味を汲んだ訳が必要なことがある。
- ・ イギリスがBSを用いることをやめた。マレーシアもBSからユーロコードを使うようになった。これらより、示方書のための戦略が必要と感じた。

(4) 土木学会論文集の再編について【資料 1-16-X】

六郷委員より、再編のスケジュール、各分野の紹介の内容、編集委員会の内規、および改訂された投稿要領について説明があった。

(5) コンクリート委員会出版物収支実績について【資料 1-17】

岸幹事長より説明があった。

- ・ 示方書は収支が黒字になっている。
- ・ 示方書の定価は、仕掛金を初年度で回収できるように設定されている。
- ・ 示方書の収益は安定化基金としてプールされ、年々切り崩して運営されている。
- ・ 英訳出版物は、JGC (JSCE Guidelines for Concrete) は収支が良くないが、初版の部数が多すぎるのではないかと考えられる。
- ・ 英文の出版費用は、出版委員会ではなく、各小委員会で負担するよう求められている。

次いで信田幹事より説明があった。

- ・ コンクリート関連の出版物の収支は英文刊行物を除くとほとんどのものが黒字である。学会の活動に貢献しているといえる。
- ・ その中で、コンクリートライブラリー93号（高流動コンクリート施工指針）：平成10年度初版で、以降、増刷している。100号（コンクリートポンプ施工指針）：平成11年度初版で、以降、増刷している。95号（コンクリート構造物の補強指針（案））も同様。以上は、継続的に販売が続いており、ニーズがある。しかし古い。必要性を踏まえて、改定案を出すべきとなる根拠になるのではないかと。予算措置を検討している。

これに対し以下の意見があった。

- ・ コンクリート委員会として、貢献している出版と、英文で赤字となっている出版を、把握しておくことよ。英文は儲けを考えているのではなく、作ることに意義がある面もある。
- ・ 207 国際関連小委員会としては、新しい英文出版は Web に掲載する予定。既存のものも、デジタル化して Web 掲載したい。JGC の No. 1 は廃版になっているが、過去のものもオープンにしたい。

(6) H22 年度常任委員会開催予定の確認【資料 1-18】

濱田幹事より、第4回（11月22日（月）@土木学会）、第5回（1月24日（月）@土木学会）の2回につき、資料に記載のとおり以前から変更する旨、説明があった。

(7) 材料劣化が生じるコンクリート構造物の維持管理優先度研究小委員会（342 委員会）の委員構成について【資料 1-19】

下村委員より、公募を受けて委員が決定した旨、報告があった。

(8) コンクリート構造物のせん断力に対する設計法研究小委員会（343 委員会）の委員構成について【資料 1-20】

佐藤幹事より、公募を受けて委員が決定した旨、報告があった。

(9) 3 種委員会委員の追加・交代【資料 1-21】

岸幹事長より、341 施工性能にもとづくコンクリートの照査・検査システム研究小委員会における追加について報告があった。

(10) 講習会・シンポジウム等開催案内・報告

- ・ 【資料 1-22-1】「混和材料を使用したコンクリートの物性変化と性能評価」に関するシンポジウム(333 委員会) (案内) (濱田幹事)
 - 2010 年 5 月 24 日 (月)、土木学会講堂
- ・ 【資料 1-22-2】第 54 回 日本学術会議 材料工学連合講演会 土木学会・日本建築学会担当オーガナイズドセッション「コンクリート構造物の点検・非破壊試験の現状と将来展望」(案内) (服部幹事)
 - 2010 年 10 月 25 日 (月)～27 日 (水) のうちの半日～1 日、ハートピア京都
- ・ The 12th East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction (EASEC 12) (案内) (前川委員)
 - 2011 年 1 月 26 日 (水)～28 日 (金)、香港

(11) その他

- ・ 中村委員 (207 国際関連小委員会):ギリシャとのジョイントセミナーを、全国大会初日の 9 月 1 日 (水) に開催する。先方はユーロコードの紹介。日本側は未定だが、示方書、アジアモデルコード、ISO の紹介を予定しているので、追って調整したい。
- ・ 中村委員 (207 国際関連小委員会):メーリングリストで配信しているニューズレターで、国際展開に関する読者投稿記事を掲載した。今回は ACF 副会長・Dr. Le Quang Hung 氏から投稿がある。
- ・ 入矢委員 (JCI 2010 さいたま大会 特別講演部会):特別講演講師に安藤忠雄先生を予定している (初日 7 月 7 日 (水) 16:00～17:00)。会場がかなり広いので、多数参加いただけるよう配慮いただきたい。

5. その他

次回幹事会:2010 年 6 月 29 日 (火) 15:00～17:00 (案件の締切りは前日 6/28)

第 2 回常任委員会:2010 年 7 月 6 日 (火) 14:00～17:00 土木学会 (JCI 年次大会前日)

以 上