

平成 25 年度 第 6 回コンクリート常任委員会  
議事録（案）

日時：2014 年 3 月 18 日（火）14 時～17 時

場所：土木学会 講堂

出席者：二羽委員長，岩波幹事長，綾野，池田，井上，上田，宇治，氏家，内田，鎌田，河合，河野，佐伯島，添田，武若，田中，谷村，土谷，中村，名倉，信田，松田，丸山，宮川，森川，横田の各常任委員，石田，小林，下村，濱田，久田，丸屋の各常任委員兼幹事，二瓶

配布資料：

- 6-0. 平成 25 年度 第 6 回コンクリート常任委員会議事次第
- 6-1. 平成 25 年度 第 5 回コンクリート常任委員会議事録（案）
- 6-2. 3 種委員会提案書「コンクリートにおける水の挙動研究小委員会」
- 6-3. ppt 打出し資料「コンクリートトンネル構造物の耐火技術研究小（270）委員会」
- 6-4. ppt 打出し資料「震災がれきの処分と有効利用に関する調査研究小（223）委員会」
- 6-5. 平成 26 年度全国大会開催に伴う研究討論会企画募集への応募
- 6-6. 平成 26 年度コンクリート常任委員会日程案
- 6-7. 平成 25 年度コンクリート委員会一般会計予算案
- 6-8. 平成 26 年度「重点研究課題（研究助成金）」申請書
- 6-9. 2012～2013 年度示方書講習会開催状況
- 6-10. コンクリートのあと施工アンカー工法の設計・施工指針（案）発刊に伴う講習会
- 6-11. 「セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用に関するシンポジウム」参加の募集
- 6-12. 第 14 回コンクリート構築物の補修，補強，アップグレードシンポジウム 投稿発表および参加募集
- 6-13. 100 周年記念出版「日本が世界に誇るコンクリート技術“Concrete Technology of Japan”」出版スケジュール

議事：

1. 委員長挨拶（二羽委員長）

二羽委員長より挨拶があった。東日本大震災から丸 3 年，土木学会としてさまざまな取り組みがなされており，コンクリート委員会からもフォローアップが必要となる。福島第 1 原子力発電所からの汚染水に関するタスクフォース委員会が立ち上げられている。タンクの遮水性についてコンクリート委員会にも協力要請があるかもしれないので，その節には協力をお願いしたい。

2. 平成 25 年度第 5 回コンクリート常任委員会議事録（案）の確認

石田幹事より，資料 6-1 平成 25 年度 第 5 回コンクリート常任委員会議事録（案）について説明がなされた。異議なく承認された。

審議事項：

1. 3 種委員会の設置（コンクリートにおける水の挙動研究小委員会）

中央大学大下英吉先生より，資料 6-2 に基づき，3 種委員会「コンクリートにおける水の挙動研究小委員会（委員長候補：大下，幹事長候補：吉田）」の設置の提案について説明された。以下の意見が出された。

- 水が媒介となって生じる各種現象とはどのようなものを想定しているか。（久田）
  - ▶ アルカリ溶質の存在によって水溶液の表面張力が変わるなどがある。
- NMR についてももう少し詳しい説明がほしい。（丸屋）
  - ▶ NMR を用いてコンクリート中の水の挙動を分子レベルで研究する動きは最近欧米で盛んであるが，我が国においてもその方面の研究を充実させることは有意義であると考えている。

- NMRによる検討の成果を材料設計や構造物の設計へ応用することも視野に入れてほしい。(石田)
  - 実際の構造物への適用についても委員会で検討したい。
- 委員会のタイトルを、内容を表す具体的なものにしてはどうか。(河野)
  - いただいた意見を参考に検討する。

審議の結果、委員会の設置を承認した。委員を公募して、委員会活動を開始することとなった。

## 2. コンクリートトンネル構造物耐火工設計施工指針(仮称)(案)の審議

岩波幹事長(270小委員会委員長)よりスライドを用いて、「コンクリートトンネル構造物耐火工設計施工指針(仮称)(案)」の、前回常任委員会およびその後に寄せられた意見に対する修正対応の状況の説明がなされた。現段階での指針が回覧された。

以下の質疑があった。

- 用語の定義に「地震時」「火災時」「常時」とあるが、必要ないのではないか。(丸山)
  - 検討する。
- 性能照査は実験で行うのを原則とする、過去の事例に基づいてよいとのことであるが、過去の事例と同等とみなしてよいかどうかの明確な判断基準はあるのか。(上田)
  - 同等と判断する明確な条件や基準はないが、できる限りの加筆を検討する。
- 実験に代えて、解析で照査を行うことはできないのか。(上田)
  - 解析の適用については否定はしない。しかし、付属物までを含めての温度解析は現状では難しい。
- 火災による被害は予想できないことが多い。過去の事例でどのような被害が生じたか、ということは示せないのか。(河野)
  - 冒頭で触れることを検討する。
- 適用範囲で、トンネル躯体に火災の影響が及ばないようにする方法とあるが、「影響が及ばない」という表現でよいのか。(宇治)
  - 性能が損なわれないという意味なので、表現を検討する。
- 有機繊維より合成繊維という用語のほうがよいのではないか。(内田)
  - 慣例として有機繊維との用語を用いているが、実質は合成繊維であるのでそのことを冒頭で説明したい。
- 合成セグメントは適用範囲内か。その場合、鋼への影響も考慮しているのか。(丸屋, 上田)
  - 適用範囲内である。鋼への影響も考慮している。
- 前回、タイトルは仮称であったが、どのようになったか。(石田)
  - 「トンネル構造物のコンクリートに対する耐火工設計施工指針(案)」を提案する。

審議の結果、本指針の出版を承認した。

現時点での指針原稿を常任委員に送付するので、意見のある場合は3月31日まで岩波幹事長まで提出してほしいこと、6月3日に本指針発刊に伴う講習会を開催する予定であることが、岩波幹事長より説明された。

## 3. がれきの処分と有効利用に関する調査研究小委員会(223)報告書「災害廃棄物の処分と有効利用」の審議

久田幹事(223小委員会委員長)より、スライドを用いて、がれきの処分と有効利用に関する調査研究小委員会(223)報告書「災害廃棄物の処分と有効利用」の前回常任委員会およびその後に寄せられた意見に対する修正対応の状況の説明がなされた。

以下の質疑があった。

- トレーサビリティとして重要なのは何か。(丸山)
  - 有害物質の溶出である。現在対象としているがれきは放射能レベルは低い。
- 今回の成果は、今後の震災で生じたコンクリートがれきにも適用できるか(宇治)
  - 今回の検討は東日本大震災で発生したものを対象としている。南海トラフでは東日本大震災の10倍の量のがれきが想定されているとのことである。ただし、今回の検討結果を参考にしたいと思う。
- 宮城県からはたくさんの意見があったとのことであるが、宮城県以外には意見照会はしたのか(宮川)

▶ 宮城県以外にも照会を行ったが、意見はなかった。

審議の結果、本報告書の出版を承認した。

意見のある委員は3月31日まで小林幹事まで提出してほしいこと、5月23日に東京、7月18日に仙台で講習会を開催予定であることが久田幹事より説明された。

#### 4. 土木学会全国大会研究討論会の企画について

岩波幹事長より、資料6-5に基づき、全国大会研究討論会に関する幹事団案が説明された。

以下の意見があった。

- 100年よりも長い時間スケールの視点もとり入れたらどうか。(上田)
  - 時間スケールを考える上では、複合構造委員会の300年プロジェクト、ローマコンクリート、放射能の半減期、などが参考となる。
  - 天然資源の枯渇と低品質材料の有効利用は諸外国にも通じる技術を論じたい(久田)
  - 対外的なアピールをするキーワードがタイトルが入っていた方がよい。
  - 興味深いテーマであるが、討論になるのか疑問である。討論になるような工夫をしたほうがよい。(河野)
- 原案を承認した。

#### 報告事項：

##### 1. 来年度の委員会開催予定

岩波幹事長より資料6-6に基づき、平成26年度のコンクリート常任委員会の日程案が説明された。

第6回常任委員会は3月12日(木)→3月13日(金)に変更することとなった。

##### 2. 予算執行状況

岩波幹事長より資料6-7に基づき、予算執行状況が説明された。特に意見はなかった。

##### 3. 重点研究課題の応募

石田幹事より、本年度資料6-8のテーマで重点研究課題に申し込んだことが報告された。下村幹事より、採否結果はすでに明らかとなり、全体で採択件数が2件と少なく、残念ながら本件は不採択となったとのこと報告された。

##### 4. 報告会・講習会の実施報告

石田幹事より資料6-9に基づき、示方書講習会支部開催分の実施報告がなされた。

谷村委員より若手/中堅実務者のためのコンクリート技術講習会の実施報告がなされた。

##### 5. 報告会・講習会の開催予定

石田幹事より、以下の報告会・講習会の開催予定が案内され、積極的な参加が呼びかけられた。

- (1) コンクリートのあと施工アンカー工法の設計・施工指針(案)発刊に伴う講習会、3/31(月)スクワール麴町・5F全芙蓉の間にて(資料6-10)
- (2) 345委員会「セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用に関するシンポジウム」、7/3(木)土木学会講堂にて(資料6-11)

##### 6. その他

- (1) 小林幹事より、資料6-12に基づき、第14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の案内があった。
- (2) 丸屋幹事より、資料6-13に基づき、土木学会100周年記念出版誌の編集進捗状況が説明された。3月31日を原稿提出最終締め切りとするので、まだ提出していない執筆者は必ず提出してほしいことが要請された。今後の編集スケジュールは資料6-13のとおりである。
- (3) 丸山委員より、大河津可動堰記録保存検討委員会の報告書を5月の常任委員会に提出予定であること、ライブラリーとして出版希望であること、8月か9月に講習会を考えていることが報告された。

次回開催日：

平成 26 年度第 1 回コンクリート常任委員会

日時：2014 年 5 月 13 日（火）14 時～17 時

場 所：土木学会講堂

議題は 5 月 2 日（金）までに幹事へ

以上