

## 平成 30 年度 第 1 回コンクリート常任委員会議事録

日 時：2018 年 4 月 24 日（火）14 時～16 時 15 分

場 所：土木学会講堂

出席者：前川委員長，小林幹事長，岩城，氏家，梅原，鎌田，河合，河野，佐伯，坂井，下村，武若，田所（谷村代理），土谷，津吉，中村，二羽，久田，平田，松田，松村，丸屋，水口，宮川，森，山路，横田，渡辺の各常任委員，綾野，加藤，坂田，名倉の各常任委員兼幹事，伊代田オブザーバ，小川（事務局）

### 配付資料：

- 1-0 : 平成 30 年度第 1 回コンクリート常任委員会議事次第
- 1-1 : 平成 29 年度第 6 回コンクリート常任委員会議事録（案）
- 1-2 : 鉄筋定着・継手指針改訂小委員会（260）委員構成
- 1-3 : プレキャストコンクリート工法の設計施工維持管理に関する研究小委員会（259）委員構成
- 1-4 : 電気化学的防食工法設計施工指針改訂小委員会（258）委員構成
- 1-5 : コンクリート教育研究小委員会（201）委員構成
- 1-6-1 : コンクリート標準示方書〔維持管理編〕改訂の内容
- 1-6-2 : 2018 年制定 土木学会コンクリート標準示方書〔維持管理編〕意見照会先リスト
- 1-7 : 高炉スラグ微粉末を用いたコンクリートの設計・施工指針へのコメント・対応表
- 1-8 : 規準関連小委員会の任期延長願い
- 1-9 : 平成 29 年度コンクリート委員会決算見込み
- 1-10 : 部材詳細の設計と照査に関する研究小委員会（357）委員構成
- 1-11 : 締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工技術研究小委員会（358）委員構成
- 1-12 : 繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会（346）委員構成
- 1-13 : コンクリート構造物の養生効果の定量評価と各種養生技術に関する研究小委員会（356）委員構成
- 1-14 : コンクリート構造物の品質確保小委員会
- 1-15 : 平成 30 年度全国大会開催に伴う研究討論会企画募集への応募
- 1-16 : 示方書講習会開催状況
- 1-17 : セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用研究小委員会（345）第二期成果報告会
- 1-18 : 土木学会ニュースリリース

### 議事

#### 1. 委員長挨拶

前川委員長より，示方書〔設計編〕と〔施工編〕の講習会が無事に終わったことに関して，関係各位に対する謝意が表された。また，これから〔維持管理編〕の審議が続くことに対する協力の要請があった。

#### 2. 平成 29 年度第 6 回常任委員会議事録（案）の確認【資料 1-1】

綾野幹事から内容の確認がなされ，異議なく了承された。357 委員会の委員会名称にある「部材詳細」という用語について質問があり，中村委員（小委員会委員長）から「委員会活動を通じて適切な表現を考えたい」との回答があった。

## 審議事項：

### 1. 第2種委員会の委員構成

#### (1) 鉄筋定着・継手指針改訂小委員会（260）委員構成【資料1-2】

前川委員長から、委員構成案の説明があり、異議なく了承された。

また、久田委員（小委員会委員長）より、WG構成は幹事会で検討中との補足説明がなされた。

#### (2) プレキャストコンクリート工法の設計施工維持管理に関する研究小委員会（259）委員構成【資料1-3】

前川委員長から、委員構成案の説明があり、異議なく了承されたが、以下の質疑応答がなされた。

- 土構造物の関係者はメンバーに入っているのか？
  - 馬淵委員（国総研）が、土圧関係に詳しい。
- 委員数が非常に多いため、委員会としての運営に困難が伴わないか？
  - WG単位での活動がメインとなる。
  - 委員会のマネジメントをしっかりとやってもらいたい。

#### (3) 電気化学的防食工法設計施工指針改訂小委員会（258）委員構成【資料1-4】

前川委員長から、委員構成案の説明があり、異議なく了承された。

また、武若委員（小委員会委員長）より、委託側委員が一部未定であるが、委員会の活動期間も短いので、まずはこの陣容で承認いただき、残りの委員が決まれば再度委員会構成を諮る予定であることの補足説明がなされた。

#### (4) コンクリート教育研究小委員会（201）委員構成【資料1-5】

前川委員長から、委員構成案の説明があり、異議なく了承された。

### 2. コンクリート標準示方書〔維持管理編〕の審議【資料1-6-1】

示方書改訂小委員会 維持管理編部会の河合主査から、改訂内容について説明があり、その後、以下の質疑応答がなされた。

- 現行の維持管理編は劣化機構別が中心であり「病理学的」であるが、改訂案では現象を前面に据えた「臨床的」記述となり、現場で使いやすい内容となった。一方、劣化機構別のパートの完成度は高いものの、かなり劣化が進行しているものが対象であるように思える。大部分の劣化は軽微で、5年後の次回点検時まで放置しても大丈夫なものが多いため、〔標準〕4.1（2）などは、表現に注意が必要であるように感じる。
- 付帯設備の維持管理についての記載はあるか？
  - 集約して記述した部分はないが、何箇所かに記してある。
- 構造物群のマネジメントやLCCについての記述を充実化させることは、以前からの宿題であったが、今回の改訂ではどのように取り扱っているか？
  - 「コンクリート標準示方書」の取り扱う範囲を超えるような大幅な加筆はしていない。ただし、部会内で議論は行ったため、その内容は改訂資料に記す予定である。
- 日常の排水溝等に対する清掃が重要だと考えるが、そのような観点での記述、注意喚起はあるか？
  - 2013年版では「水掛かり」に記載していたが、今回の改訂で、標準に取り込むこととなった。

- [標準] 1.1 (3) として追加した条文 (劣化機構の特定できない場合に対する記述内容) は, 「劣化機構を特定する」という維持管理編の原則からも外れるため, 不要に思える. [標準] 4 章にも同様の記述があるため, ここでは削除してもいいのでは?
  - 一方, これを削除すると, 過剰な維持管理を行うことに繋がるという懸念もある.
  - これに関連して, [標準] 4.1 (2) として, 「劣化機構の推定が困難な場合には, ……十分安全となるように配慮する」と追加されたが, 1) 十分安全, とは何を表わすのか? 2) 過剰な対策に結びつくのではないか? 具体的にどのような対応をすればよいのか, 解説に書いてほしい.
  - 通常は, 変状が軽微であれば点検により経過観察をすることとして, 変状に何らかの進行が見られた場合に初めて対策を実施するのではないか.
  - 誤解のないように, 表現を工夫することにする. 特に, 解説において丁寧な表現とする.
- 断面修復した部分が剥落する事例が多い. これを防止するためにアンカーやネットを併用することが有効であるが, そのような注意喚起はあるか?
  - 個別の工法については該当する指針を見てもらう, というスタンスである.
  - 対策に関して, フェイルセーフ的な考えが重要であることは書いた方がよい.
- 塩分の拡散の式は設計編と同じものが用いられているが, この式は正確にメカニズムを反映したものではなく, 安全側の値が出るように (塩分浸透量が大きくなるように) 作られたものである.
  - 現状では, 規準編も同じ式を採用している.
  - 規準編の式も確認し, 必要があれば変更することを検討する.

下村委員 (改訂小委員会幹事長) から, 以下のアナウンスがあった.

- 常任委員会のウェブファイルマネージャーに改訂原案と意見記入用シートがアップロードされているので, 各自でダウンロードして, 5 月末までに下村幹事長へ意見を提出する.
- また同時に, 外部機関 (資料 1-6-2) にも意見照会を行う予定である.
- その後, 6 月に開催する改訂小委員会で意見対応について審議した上で, 修正案を次回常任委員会に諮る. その際には改訂資料も審議し, 維持管理編本体と改訂資料について出版が承認されれば 7 月中に入稿, 10 月 19 日 (東京), 31 日 (大阪) で講習会を開催するというスケジュールである.
- 上記と並行して, 完成度を高めるためのエディトリアルチェックを常任委員にも依頼する予定であるため, 依頼があった場合には協力をお願いしたい.

### 3. 土木学会指針の審議 (意見対応)

#### (1) 高炉スラグ微粉末を用いたコンクリートの設計・施工指針【資料 1-7】

伊代田氏 (改訂小委員会幹事長) から, 前回常任委員会以降に寄せられた指摘事項, およびそれらに対する対応案について, 説明がなされた.

- 2017 年版示方書 [施工編] において, プレパックドコンクリートに関する記述は削除されたのではなく, 2012 年版を参照する旨の説明が残されている.
  - 2012 年版を参照する旨を記述する

審議の結果, 本指針は出版が承認された.

264 委員会と合同で, 本指針と「混和材を大量に使用したコンクリート構造物の設計・施工指針 (案)」の合同の講習会を 9 月 7 日に東大武田ホールで開催することがアナウンスされた.

#### 4. 規準関連小委員会の任期延長【資料 1-8】

久田委員（規準関連小委員会委員長）から、規準編が出版される 10 月末まで規準関連小委員会の任期延長の要望があり、了承された。

また、今回の常任委員会で規準編の全体構成を説明するとの説明があった。

#### 報告事項：

##### 1. 平成 29 年度コンクリート委員会決算見込み【資料 1-9】

資料に記されたのがほぼ確定額であり、赤字決算となる見込みであることが小林幹事長から報告された。赤字分は 3 月における示方書〔設計編〕〔施工編〕の売り上げを充てる見込みである。

##### 2. 第 3 種委員会の委員構成

(1) 部材詳細の設計と照査に関する研究小委員会 (357) 委員構成【資料 1-10】

(2) 締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工技術研究小委員会 (358) 委員構成【資料 1-11】

(3) 繊維補強コンクリートの構造利用研究小委員会 (346) (2 期目) 委員構成【資料 1-12】

(4) コンクリート構造物の養生効果の定量評価と各種養生技術に関する研究小委員会 (356) 委員構成【資料 1-13】

(5) コンクリート構造物の品質確保小委員会 (350) 委員構成【資料 1-14】

綾野幹事から 2 つの新設委員会の発足にあたっての委員構成、3 つの既設委員会の委員の変更（所属の変更も含む）について報告された。

##### 3. 平成 30 年度全国大会開催に伴う研究討論会【資料 1-15】

小林幹事長から、今年度のコンクリート委員会からの応募内容「生産性および品質向上のためのコンクリート工学を目指して（その 2）」の説明があり、採択されたことの報告があった。現在は生産性向上関連の 4 委員会の委員長をパネラーとして予定しているが、更に数名の追加を予定している。

#### 4. 講習会、成果報告会の開催

(1) コンクリート標準示方書〔設計編〕〔施工編〕講習会 報告【資料 1-16】

下村委員（示方書改訂小委員会幹事長）より、東京会場（3 月 22, 23 日）の有償参加者が 435 名、大阪会場（4 月 17, 18 日）が 320 名で、いずれも 2012 年版の講習会を大幅に上回ったことが報告された。

また、小林幹事長から、支部開催の示方書講習会の予定のうち、確定しているものが紹介された。

(2) セメント系構築物と周辺地盤の化学的相互作用研究小委員会 (345) 報告会 案内【資料 1-17】

綾野幹事から、表記報告会が 6 月 20 日に土木学会で開催されることが紹介された。

#### 5. その他

(1) 重点研究課題への応募の結果

小林幹事長から、コンクリート委員会からの応募は不採択となったことが報告された。

(2) ジョイントセミナー開催に対する助成

小林幹事長から、国際関連小委員会から応募した、スマラン（インドネシア）でのセミナーへの助成が採択されたことが報告された。

(3) ニュースリリース制度の創設について【資料 1-18】

小林幹事長から、土木広報センターが創設した「ニュースリリース制度」の紹介があり、一般向けに発信したい情報があれば本制度を利用することができることの紹介があった。

**(4) 第2回福島第一における廃炉・汚染水対策の現状報告と意見交換会（7/12開催）**

小林幹事長から表記の行事の紹介があった。コンクリート委員会から5名が参加できるので、参加の希望があれば小林幹事長まで連絡する。なお、前川委員長が参加の予定。

**第2回コンクリート常任委員会開催予定：**

日 時：2018年7月3日（火）14時～17時

場 所：TKP 神戸三宮カンファレンスセンター ホール 5B

（議題は6月19日（火）までに幹事まで）