

土木学会コンクリート委員会
平成 19 年度 第 3 回規準関連小委員会 議事録

日 時：平成 19 年 11 月 6 日（火）14:00～16:50

場 所：土木学会 2 階 A 会議室

出席者：橋本親典（委員長）、鎌田敏郎（幹事長）、濱田秀則（担当幹事）、荒巻智、伊藤康司、上野敦、浦野真次、片平博、黒井登起雄、酒井修平、田中秀樹、椿龍哉、寺村悟（代理：保利彰宏）、中村雅之、久田真、平野由紀夫、八木圭太郎、横関康祐（敬称略）

配布資料：

- 3-0 平成 19 年度第 3 回規準関連小委員会 議事次第
- 3-1 平成 19 年度第 2 回規準関連小委員会 議事録案
- 3-2-1 四電極法による断面修復材の体積抵抗率測定方法（案）
- 3-2-2 四電極法による断面修復材の体積抵抗率測定方法（案）－解説
- 3-2-3 修正一覧表，四電極法による断面修復材の体積抵抗率測定方法（案）
- 3-2-4 実構造物における断面修復材の体積抵抗率測定方法（試案）
- 3-2-5 修正一覧表，実構造物における断面修復材の体積抵抗率測定方法（試案）
- 3-3 単位水量試験方法の規準編への導入について
- 3-4 規準関連小委員会ホームページ更新について
- 3-5 規準関連小委員会の活動について（久田委員）

議 事：

1. 委員長挨拶および委員紹介

- ・ 橋本委員長より開会挨拶があり，委員の交代（平野委員）があったことから，各委員の自己紹介が行われた。

2. 前回議事録の確認

- ・ 資料に基づき，鎌田幹事長より議事録案が紹介され，承認された。なお，以下の点が指摘された。
 - 発刊された規準編の久田委員の所属の修正が完了されているか，ホームページを確認する。
 - フレッシュコンクリート WG の活動報告で，「塩化物含有量の測定に関しても，同様な状況にある.」という表現では測定精度に関しても，単位水量と同様であると誤解を招く恐れがあるので，「塩化物含有量の測定に関しても，規準化されていない。」という表現に修正することとした。

3. 第 1 回コンクリート委員会・第 3 回コンクリート常任委員会報告

- ・ 橋本委員長より，小委員会の活動報告について承認された等の報告があった。

4. JSCE-K562「四電極法による断面修復材の体積抵抗率測定方法（案）」の最終審議および「実構造物における断面修復材の体積抵抗率測定方法（試案）」の説明

- ・ 濱田主査より，資料 3-2-3 に基づき，前回からの修正点について説明があった。また，以下のよう
な意見が出された。
 - 2/6 ページの 5.1 供試体の形状および寸法の節で，「角柱体，円柱体」とあるが，「角柱，円柱」
という表現に修正するのがよい。また，3/6 ページの表 1 中にも同様の表現があるため，「角

柱（形）、円柱（形）」という表現に修正するのがよい。さらに、一解説の 2/5 ページ「電位差電極」の節でも、同様である。

- 2/6 ページの 5.2 供試体の数の節で、「3 体」とあるが、「3 個」という表現に修正するのがよい。
- 2/6 ページの 5.3 供試体の作製または採取の節で、「体積抵抗率測定用の供試体」という表現を「試験に使用する供試体」と修正するのがよい。また、コアを採取した場合、端面の処理について、例えば、「なるべく平滑する」といった記述が必要と考えられるので検討願いたい。
- 3/6 ページの 5.4 供試体の脱型と養生の節で、「製造業者が定める養生期間が 28 日でない場合には、標準養生期間としての 28 日間も養生期間とする。」とあるが、28 日間でない場合は、養生期間の異なる 2 種類の供試体を作らなければならないのか誤解を招くので、JSCE-K561 の解説での確認を行い、表現の見直しをお願いする。
- 3/6～4/6 ページにおいて、6.3 供試体断面と電流電極との接触の節で、供試体断面と電流電極を密着させる方法、供試体断面に電流電極を固定する方法について、もっと具体的な表現としてはどうかという意見が出された。
 1. 多孔質材料の厚さの記述
 2. 「供試体断面に電流電極を固定する。」とあるのを、「供試体断面に図 2 に示すような支持具を用いて固定する。」という表現へ修正し、支持具の材質は注に記述しておく。
 3. 「供試体断面と電流電極を密着させるように注意する。」とあるのを、「供試体表面と接触が均一になるように電流電極と密着させる。」というより具体的な表現に修正するのがよい。
- ・ 以上を踏まえ、以下の点を確認した。
 - 11/21 の常任委員会に諮ることはせず、補修材料 WG（1/9 開催）で審議し、修正したものに対して、小委員会でメール審議を行い、1/25 の常任委員会に諮ることとする。
 - 資料 3-2-4 の「実構造物における断面修復材の体積抵抗率測定方法（試案）」については、各委員で確認していただき、試案に対する意見を江口委員へ 11/30 までに連絡する。

5. 各 WG からの活動報告

(1) フレッシュコンクリート WG

- ・ 伊藤委員より、資料 3-3 に基づき、単位水量試験方法の規準編への導入に関する説明があった。
- ・ ①エアメータ法（土研）、②高周波加熱法（全生連）、③エアメータ法（全生連）、④RI 法（建材・住設協会）が関連団体当で標準化されている試験方法である。これに対して、以下の意見が出された。
 - ④は連続的に単位水量を測定するものであるが、受入れ前検査という目的では適さない。
 - 実態調査例の回答数 n を増やして信憑性を向上させて、関連規準に掲載する測定方法を選定するのがよい。
 - 北陸地方整備局では全て減圧乾燥法で単位水量を測定することになっているが、実態調査例を見るとその割合が少ないように思う。
- ・ 以上を踏まえ、以下の点を確認した。
 - エアメータ法、高周波加熱法の試験方法を 2010 年発刊の関連規準に掲載する方向で考える。
 - 全生連の実態調査例に国交省での調査結果も足し合わせて回答数を増やす。

(2) ホームページ WG

- ・ 上野委員より、資料 3-4 に基づき、規準関連小委員会ホームページ更新について説明があった。
 - 各委員でテストサーバにログインしていただき、修正箇所があれば、11/30 までに上野委員へ連絡する（12/1 更新予定）。

6. その他

(1) 土木学会の漏斗試験器の件

- ・ 漏斗のキャリブレーションに関して、黒井委員より説明があった。
- ・ 漏斗のキャリブレーションには、豊浦標準砂を用いる予定であったが、新 JIS 用の標準砂が ISO 規格の標準砂になったため、キャリブレーションに用いることができなくなった。
 - 今までにキャリブレーションができないことで問題になっているわけではないので、規準からキャリブレーションの項を削除する方向で整理する。
 - 橋本委員長が、新旧対応表を作成し、メール審議で意見を集約し、1/25 の常任委員会に諮る。

(2) プラスチックシースの規格化について

- ・ 中村委員より、プラスチックシースの規格化について説明がなされた。
- ・ 今回、コンクリート標準示方書 [設計編]、[施工編] の改訂に併せて、プラスチックシースの使用が謳われる。NEXCO では、すでに使用されており、製造メーカは数社である。鋼製シースに関する試験方法は、S53 プレストレストコンクリート標準示方書に記載されていた。
 - 橋本委員長より、ぜひ規格化を検討してほしいとの意見が出された。また、担当は、鋼材、補強材 WG でお願いしたい。
 - 中村委員を中心に PC 建協や NEXCO からの情報を集約して、次回の小委員会開催までにメンバーの案を作成することとする。

(3) 欧州規格 EN1504 購入の件

- ・ 補修、注入材等 WG からの希望であるが、次年度以降に見送ることとした。

(4) JIS 原案「圧縮クリープ試験方法」意見照会対応（JCI より依頼）済みの件、

ISO「乾燥収縮と圧縮クリープの試験方法」意見照会対応（JCI より依頼）済みの件

- ・ JIS と ISO の内容を比較すると、種々の点で違いがみられる。

(5) 規準関連小委員会の活動について

- ・ 久田委員より、資料 3-5 に基づき、規準関連小委員会の今後の活動についての提案が説明された。
- ・ 性能規定化の流れの中で、示方書中に「見なし規定」が頻出するようになり、規準編は今まで以上にこれをサポートする役割を担うべく、今後、これらについて議論していくべきである。
 - 経年したコンクリートの性能に試験方法など維持管理に関する項目を整理していくべきなので、硬化コンクリート WG での取り組みをお願いしたい。
 - 本委員会では、2003 年に「コンクリートの塩化物イオン拡散係数試験方法の制定」に関する講習会テキストと「規準化が望まれる試験方法の動向」に関する報告書をあわせて[コンクリート技術シリーズ No. 55]として発行している。それから 5 年経過した次年度（2008 年度）に、「規準化が望まれる試験方法の動向」の内容を見直す形で、今後必要となる規準について全ての WG で検討を行う。なお、上記のコンクリート技術シリーズ No. 55 の該当箇所については、そのコピーを松沼氏より委員へ郵送していただくこととした（ただし、当時、規準関連小委員会委員であった現メンバーへの送付は行わない。）。
 - 実務に携わる方からの意見を集約して見直していきたい。

7. 次回開催予定

日時：平成20年3月4日（火）14:00～17:00

場所：土木学会会議室（予定）

以上