

土木学会 コンクリート委員会 規準関連小委員会
平成 21 年度 第 3 回 議事録

1. 日時：2009 年 8 月 3 日（月）14:00～17:00
2. 場所：スクワール麴町 5 階 会議室
3. 出席者：鎌田委員長，上野幹事長，浦野，江口，小川，片平，加藤，坂本，辻本，椿，
寺村，中村，名取，野島，野村，橋本，濱田，原田，日比野，八木，山口，横関
4. 配布資料：
 - 3-0 平成 21 年度第 3 回規準関連小委員会議事次第
 - 3-1 平成 21 年度第 2 回規準関連小委員会議事録（案）
 - 3-2 土木学会コンクリート委員会規準関連小委員会 委員構成（案）
 - 3-3 規準関連小委員会作業部会
 - 3-4 硬化コンクリート WG 進捗状況メモ
 - 3-5 規準編講習会質問と回答
 - 3-6-1 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 プレゼン資料
 - 3-6-2 同設計施工規準（案）目次
 - 3-6-3-1 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線の品質規格（案）
 - 3-6-3-2 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線用粉体塗料の品質規格（案）
 - 3-6-3-3 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線用補修用塗料の品質規格（案）
 - 3-6-3-4 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法（案）
 - 3-6-3-5 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法（案）—圧縮クリープ試験—
 - 3-6-3-6 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法（案）—偏向部圧縮試験—
 - 3-6-3-7 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法（案）—フレッチング疲労試験—
 - 3-6-3-8 内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線試験方法（案）—昇温試験—
 - 3-6-3-9 PE 被覆内部充填型エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線用ポリエチレン樹脂の品質規格（案）
 - 3-6-4-1 プレグラウト PC 鋼材の品質規格（案）
 - 3-6-4-2 プレグラウト PC 鋼材用エポキシ樹脂の品質規格（案）
 - 3-6-4-3 プレグラウト PC 鋼材用シーす材料の品質規格（案）
 - 3-7-1 プレストレストコンクリート用シーすの試験方法検討 WG 第 9 回議事録（案）
 - 3-7-2 プレストレストコンクリート用シーすの試験方法の土木学会規準（案）に対するコンク
リート委員会常任委員会からの意見
 - 3-8-1 規準編 JIS 規格目次 新旧対照表 A.セメント B.水 C.骨材
 - 3-8-2 規準編土木学会規準目次 新旧対照表 A.セメント B.水 C.骨材
 - 3-8-3 規準編関連規準目次 新旧対照表 A.セメント B.水 C.骨材
 - 3-9-1 規準編 JIS 規格目次 新旧対照表 E.鋼材・補強材
 - 3-9-2 規準編土木学会規準目次 新旧対照表 E.鋼材・補強材
 - 3-9-3 規準編関連規準目次 新旧対照表 E.鋼材・補強材
 - 3-9-4 鋼材・補強材 WG 関連の規準等について
 - 3-10-1 規準編 JIS 規格目次 新旧対照表 F.フレッシュコンクリート
 - 3-10-2 規準編土木学会規準目次 新旧対照表 F.フレッシュコンクリート
 - 3-10-3 規準編関連規準目次 新旧対照表 F.フレッシュコンクリート

5. 議事：

5.1 委員長挨拶

鎌田委員長より、今年度から委員長が交代したこと、および新任委員が8名加わったことが紹介された。あわせて、規準関連小委員会には多くの分野から委員が参加しているため、この機会に人的な交流を活発にしてもらいたい旨、挨拶があった。

5.2 新任委員の紹介

新任委員から自己紹介があった。

5.3 前回議事録の確認

野島委員より資料3-1にもとづき 第2回委員会の議事録（案）の確認が行われ、以下の点を訂正し、承認された。

- ・ p.3, ⑦硬化コンクリート WG, 「変更される」→「制定される」

5.4 コンクリート常任委員会報告

鎌田委員長より7月7日に開催されたコンクリート常任委員会の報告があった。

- ・プレストレストコンクリート用シースの試験方法に関する意見照会を行っており、常任委員会からの照会締切りは8月7日、PC技術協会からの締切りは8月14日。
- ・土木学会論文集の構成が変更される。和文論文集では舗装分野が独立するが、英文論文集では従来どおり材料、コンクリート構造および舗装の構成となる予定
- ・土木学会全体の予算が削減されている。規準関連小委員会の今年度予算は100万円なので会合の回数など考慮が必要となる。

5.5 JISA1107に関する意見照会への対応

上野幹事長より、JCIからJISA1107に関する意見照会の依頼があり、6月末の時点で5件の意見が寄せられ、規準関連小委員会としてJCIへ送付したことが報告された。

5.6 規準編講習会における質問事項の整理

上野幹事長より、資料3-5にもとづいて4月に開催された規準編の講習会に関して寄せられた質問とそれに対する回答について報告があった。回答が集まり、調整が済んだ時点で、質問者へ回答することが確認された。なお、回答が未送付の担当者へは、回答の作成依頼を上野幹事長が行うこととなった。

5.7 EPMA法に関する質問事項への対応

上野幹事長より、EPMAを用いた塩化物イオンの拡散係数の同定方法に関して質問があり、同法の制定に携わった武若先生（鹿児島大学）、山田氏（太平洋セメント）、森氏（太平洋コンサルタンツ）の協力を得て回答済みであることが報告された。また、これに関連して、以下のとおり、新WG設置の可能性が報告された。

- ・塩化物イオンの見掛けの拡散係数は試験方法の影響を受けるため、この問題を整理するWGを小委員会内に設置することを検討することとなり、硬化コンクリートWGの久田主査に打診した。この結果を受け、硬化コンクリートWGより資料3-4の提案が行われた。この件について

ては、次回以降の継続審議となった。

- ・ISO 規準の窓口役である山田氏（太平洋セメント）が EPMA 法を ISO 規準に提案予定であることが報告された。このための資料として、英文版の当該規準を山田氏にお送りした。

5.8 PC 用シースの試験方法の検討状況

樁 WG 主査より、資料 3-7-1 および 3-7-2 にもとづいて PC 用シースの試験方法に関する検討状況と意見への対応について報告があった。

- ・常任委員会からの意見は 8 月 7 日締切り、PC 技協からの意見は 8 月 14 日が締切りなので、これらの意見を確認した後、短期間での回答作成が可能であれば 9 月 1 日の常任委員会に提出することとした。（これに間に合わなければ次々回（11 月 25 日）とする。）

5.9 エポキシ樹脂被覆 PC 鋼材の試験方法について

名取委員より、資料 3-6-1、3-6-2 にもとづいて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（エポキシ小委員会）の経緯と設計施工指針（案）作成のスケジュールについて説明があった。

- ・設計施工指針（案）は 09 年度内にコンクリート委員会で承認を得る予定。発行は 10 年度。
- ・設計施工指針（案）作成に伴い 12 件の土木学会規準（案）を作成する。
- ・2 種委員会で作成された土木学会規準（案）は、2 種委員会が作成した設計施工指針（案）に含める形でコンクリートライブラリーに掲載し、その後、規準編の改定が行われるタイミングで規準編に掲載することとなる。（したがって、今回ここで検討予定の土木学会規準（案）は 2010 年制定 [規準編] への掲載対象ではない。）
- ・設計施工指針（案）の承認に先立ち土木学会規準（案）の承認が必要ではないか？
→設計施工指針（案）と土木学会規準（案）の承認は同時でよい。
- ・9 月開催のエポキシ小委員会幹事会開催後に、解説を含めた規準（案）を規準関連小委員会委員に送り 10 月中旬程度までを目途に意見照会を行う。意見照会の締め切り等の日程については、後日連絡の予定。
- ・規準関連小委員会では書式や文章表現の確認が主な作業となる。内容に関してはエポキシ小委員会が責任を負う。
- ・8 月 3 日配布資料 3-6-3-1～9 および 3-6-4-1～3 について気づいた点は名取委員へ連絡。

5.10 規準編目次案の説明

各 WG 主査より目次の説明があった。

(1) セメント、骨材、混和材料 WG（資料 3-8-1～3）

- ・JIS 規格は、新規 2 件（C.骨材の新 30. 試験に用いる骨材の縮分方法（TS A 0026-2009）および D.混和材料の新 8.コンクリート用砕石粉（JIS A 5041-2009））である。
- ・土木学会規準に関しては、C.骨材の 2.海砂の塩化物イオン含有率試験方法（滴定法）（案）（JSCE-C 502-2007）および同（簡易測定器法）（案）（JSCE-C 503-2007）に含まれる数値が 10 倍間違っている点を修正し、改訂相当とし年号を新しくする。
- ・関連規準は変更なし。
- ・JIS 規格については、ISO に対応するため附属書が新たに追加されているものがある。規準編の目次には、少なくとも（附属書も含めた）タイトルは全て掲載することとし、内容の掲載が必要ないものはタイトルの後に＜省略＞を付けることとする。

・全ての附属書のタイトルを個別に調べるのは大変なので、その調査を一括して鎌田委員長から日本規格協会に依頼することとなった。→各主査が調査することに修正となった。

(2) 鋼材 WG (資料 3-9-1~4)

- ・土木学会規準については、汎用性を考慮して用語の「エポキシ樹脂」を「樹脂被膜」に修正する予定であるが、用語を置換しただけでは対応できない規準があるため、現状では目次案に「エポキシ樹脂」を残しておく。
- ・エポキシ樹脂塗装鉄筋用棒鋼の品質規格 (JSCE-E 103-2007) において、ふし形状の許容限度が規定されているが、現行の鉄筋はこの許容限度以下で製造されているため、この規格を満足する棒鋼が存在しない。規格の見直しを行う新たな WG が必要か検討する。
- ・PC 用シースの試験方法に関連して新規に 10 件の規準を追加予定である。

(3) フレッシュコンクリート WG

- ・JIS 規格については、国際規格に対応するための付属書が追加されているものを確認する。
- ・土木学会規準 16.PC グラウトの流動性試験方法 (案) (改 JSCE-F 531-2010) および 19.充填モルタルの流動性試験方法 (案) (改 JSCE-F 541-2010) の 2 件は本文が改訂される。
- ・土木学会規準 27~31.吹付けコンクリートに関する規準は 2007 年版で改訂されるべきものが未改訂であったため、2010 年版で改訂する。改訂箇所を再確認する。
- ・土木学会規準 33.加振 BAR フロー試験によるコンシステンシー評価試験方法 (案) (新 JSCE-F 567-2010) の掲載は WG 内で継続審議。
- ・関連規準 4~13 の単位水量の試験方法は日本建築学会の規準 (CTM) が引用されているが、これらの規準の原案は土木研究所、全生および各社で作成されているものであり、本文の掲載の可否の検討にあたっては、オリジナルの文献を引用するかどうかについても考慮が必要である。
- ・関連規準 2 および 3(PC グラウトに関する試験方法)の記号“JHS”は、道路公団(JH)民営化後、現在では“試験法”に呼称変更されているが、引用元 (PC 技協)に標記方法を確認する。

(4) 硬化コンクリート WG

- ・資料 3-4 に基づいて進捗状況の報告があった。

(5) 製品、施工機械等 WG

- ・樹脂接着剤、連続ミキサ等対応すべき規準が口頭で報告された。
- ・再生骨材に関してはMを用いたコンクリート製品の J I S が制定されたため、示方書に取り込みたい。

(6) 補修、注入材等 WG

- ・土木学会規準は四電極法に関するものが新規に掲載される予定である。
- ・目次案は検討中である。

5.11 その他

- ・土木学会規準に含まれている「品質規格」の位置づけや改訂・廃止等のプロセスに関して意見があり、今後継続して議論することとなった。

- ・各 WG で目次修正案（土木学会規準，関連規準）を作成し，8 月末までに委員長，幹事長に送付する.
- ・次回日程：12 月 16 日（水）14 時～ 土木学会会議室（予約済）

以上
記録：日比野