

土木学会 コンクリート委員会

平成 23 年度 第 2 回規準関連小委員会 議事録

日時：平成 23 年 7 月 29 日(金) 10:00～12:30

場所：土木学会 E 会議室

出席者：鎌田委員長，上野幹事長，片平，加藤，川西，坂本，田中秀樹，田中博一，椿，鶴田，東田，中村，野村，原田，日比野，三谷，皆川，森，横関，丸岡（記録）（敬称略）

配付資料

- 2-0 平成 23 年第 2 回規準関連小委員会議事次第（案）
- 2-1 平成 23 年第 1 回規準関連小委員会議事録（案）
- 2-2 規準関連小委員会 委員構成（案） 平成 23 年 6 月 30 日現在
- 2-3-1 セメント・水・骨材・混和材料 WG 目次案 土木学会規準および関連規準
- 2-3-2 セメント・水・骨材・混和材料 WG 目次案 JIS 規格集
- 2-4-1 鋼材・補強材 WG 関連 2012 年度規準編目次案 E-0
- 2-4-2 鋼材・補強材 WG 目次案 土木学会規準 E-1
- 2-4-3 鋼材・補強材 WG 目次案 関連規準 E-2
- 2-4-4 鋼材・補強材 WG 目次案 JIS 規格 E-3
- 2-4-5 鋼材・補強材 WG 鉄筋継手部の疲労試験方法 修正案 E-4
- 2-4-6 鋼材・補強材 WG 別紙 E-5
- 2-4-7 鋼材・補強材 WG コンクリートライブラリー133 表紙 E-6
- 2-4-8 鋼材・補強材 WG NDIS 3429 電磁波レーダ法によるコンクリート構造物中の鉄筋探査方法 E-7
- 2-4-9 鋼材・補強材 WG NDIS 3430 電磁波誘導法によるコンクリート構造物中の鉄筋探査方法 E-8
- 2-4-10 鋼材・補強材 WG 鉄筋コンクリート用太径ねじ節 D57 および D64 品質規格(案) E-9
- 2-5-1 フレッシュコンクリート WG 目次案 土木学会規準
- 2-5-2 フレッシュコンクリート WG 目次案 関連規準
- 2-5-3 フレッシュコンクリート WG 目次案 JIS 規格集
- 2-5-4 フレッシュコンクリート WG 高流動コンクリートの漏斗を用いた流下試験方法(案)
- 2-6-1 硬化コンクリート WG 正誤表
- 2-6-2 硬化コンクリート WG 目次案
- 2-7-1 補修材料 WG 第 51 回議事録(案)
- 2-7-2 補修材料 WG 委員会報告 土木学会規準「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)」の制定
- 2-7-3 補修材料 WG 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) 説明資料
- 2-8-1 製品・施工機械 WG 2012 年度版規準編の主な改訂内容
- 2-8-2 製品・施工機械 WG 目次案 土木学会規準，関連規準，JIS 規格
- 2-9 電子化検討 WG 資料

2-10 規準編の改訂作業の手順について

2-11 土木研究所 渡辺様のメール文書)(ISO 委員会からの意見照会について)

回覧資料 ISO/DIS 16311 Maintenance and repair of concrete structures

Part 3: Design of repairs and prevention

Part 4: Execution of repairs and prevention

## 議事

### 1. 委員長挨拶

鎌田委員長より 2012 年版発行に向けて、作業期間が短いながらも精力的に進めていく旨、挨拶があった。

また、示方書のスリム化および書式について、従来スタイルを変えるということにはいろいろと難しい面があるが、良い部分は残し変えるべき部分は変えるという姿勢で取り組み、ユーザーの使い勝手に配慮することが重要との見解が述べられた。

### 2. 議事録案の確認

川西委員より資料 2-1 の前回議事録案について内容説明があった。委員長により下記の指摘があった。それ以外の内容については承認された。

p.2 次回制定→次回改訂

p.3 解説が掲載されないと試験方法として成立しない→解説が掲載されないと試験方法として理解できない

### 3. 委員構成 (資料 2-2)

東田委員の参加について常任委員会で承認されていることの報告があった。また、東田委員より挨拶があった。

### 4. 各 WG からの報告

#### ○セメント・水・骨材・混和材料 WG

片平主査より資料 2-3-1 に基づき 2012 年度版の土木学会規準および関連規準に関する目次案について説明があった。

\*基本的にリストには大きな変更はないとの説明があった。

\*また、資料 2-3-2 に基づき、JIS 規格集の目次案について説明があった。ハッチ掛けが 2012 年版での修正部分であること、また、番号前に△印がついているものは、現在改訂作業中であり、次回改訂に間に合えば修正する旨、説明があった。

#### ○鋼材・補強材 WG

樺主査より資料 2-4-1 に基づき説明があった。

\*エポキシ樹脂塗装鉄筋関連の土木学会規準

- ・樹脂被覆塗装鉄筋の種類別に試験方法をアレンジして品質管理を実施。
- ・各メーカーの実情を踏まえ、規準の拡張を検討する必要がある。
- ・信頼できるデータが出てから改訂することが適当。

- ・引用規格の名称が「エポキシ樹脂・・・」のまま更新されていない。

→改訂の候補となる試験方法や品質規格では、試験項目も多く、時間のかかる試験もある。このため、今回の改訂では、現段階で未着手のものについて、「エポキシ樹脂」から「樹脂被覆」への適用範囲の拡張は行わない。

＊鉄筋の定着と継手の性能に関する試験

- ・疲労試験以外の試験を規準編には掲載しない方向（従来と同様）とする。
- ・疲労試験での性能判定基準を性能規定から性能照査の形式に改める。

＊PC 鋼材関連の規準類

- ・エポキシ樹脂を用いた高機能 PC 鋼材関連の土木学会規準の規準編掲載にあたり、実態を確認し、要望に応じて一部修正することとした。

＊JIS 変更に伴う土木学会規準の改訂

- ・JIS G0303 の JIS G0404 への移行, JIS Z2201 の JIS Z2241 への統合に伴い, JSCE-E121 を改訂する必要あり。
- ・資料 2-4-2 に基づき土木学会規準目次案について説明。□囲みを訂正。

＊JIS 規格について

- ・コンクリート用アンカーボルトの品質規格に関する 2 つの JIS 規格(JIS B1220, JIS B 1221) を掲載する。
- ・関係する JIS 規格自体の改訂に伴い、目次案を修正。

＊資料 2-4-5 について、性能照査型に規定に基づいて修正する。(2007 年版の示方書の方針準拠)

- ・継ぎ手の設計、性能の評価：構造物の形態に合わせて性能評価をする方法となる。
- ・改定の経緯がわかるように、本文の「適用範囲」で設計施工指針（ライブラリー）の 2007 年改訂版に合わせた修正を行った旨を記載することとした。

＊JIS 規格：アンカーボルトに関する 2 規格（新規）を掲載する。

- ・連続繊維補強材に関する試験方法が掲載されていないので、JIS A1191, A1192, A1193（連続繊維関連の JIS）を鋼材・補強材へ追加する。

## ○フレッシュ WG

日比野主査より資料 2-5-1, 2-5-2, 2-5-3 に基づき、目次案について説明があった。

土木学会規準：番号の□付きが修正対象。

＊高流動コンクリートについては、施工指針の修正（充てん→充填，間げき→間隙，かくはん→攪拌，など）に伴う修正を行う。漏斗試験方法を修正する。

＊関連規準・JIS では大きな変更はない。

## ○硬化コンクリート WG

資料 2-6-1 および 2-6-2 に基づき説明があった。

＊基本的に、正誤表は早急に H.P.に掲載する。また、修正したものを 2012 年版に改訂案として掲載する。（一部は対応済み）原案を横関主査が作成し、富田様へお送りする。

＊2010 年版の最終編集の際に、図のキャプションが勝手に変更されているものがある。また、重複した図に置き換わっている場合もある。図について詳細の検討および修正を行う。

\*新規に規定された JIS（コンクリートの圧縮クリープ試験方法（A1157-2010）を追加する。

\*関連規準について

鉄筋探査方法に関する 2 つの NDIS 規準(NDIS 3429, NDIS 3430)を加える。

附属書がないと試験方法として理解できないため、本文と附属書を掲載する。

調査方法として、一カ所にまとめてはどうか。自然電位法はすでに番号がある。

NDIS 3429 と 3430 は硬化コンクリートの目次へまとめて掲載する。

#### ○補修材料 WG

皆川幹事より資料 2-7-1 の WG 議事録に基づき説明。

\*JSCE K533 については委員会報告を作成し、土木学会論文集へ投稿するとともに、概要を規準編 HP に掲載する。

\*表面含浸材に関する試験方法は、2 種の委員会（ケイ酸塩系の委員会）での作業の進捗に応じてリストへの掲載を検討する。

\*規準の英文版は電子版で自由に閲覧可能とする方針が決まっている。

\*資料 2-7-2 の原稿について、コンクリート委員会の英文表記を確認する。

#### ○製品・施工機械 WG

原田主査より資料 2-8-1 および 2-8-2 に基づき説明があった。

\*土木学会規準：大きな変更はない。

\*JIS 規格：JIS 規格改正に伴う修正あり。再生骨材 M およびレミディーミクストコンクリートは新規格が間に合えば掲載する。再生骨材 L はほぼ見直し終了しているので、2012 年版の発行に間に合う。

\*施工機械および資材：JIS 規格で JISA1119 と JISA5390 は改正状況により新規格を掲載する。圧送ポンプ、吹付機、ブーム装置、ミキサ、プラント、トラックミキサに関する安全要求事項について JISA8612、JISA8613、JISA8614 が新たに制定されたので、掲載するか検討する。現時点では、目次に規格名のみ掲載の方向になると考えている。

\*関連規準：変更なし。

なお委員長より WG 毎に 2-4-1 の様なまとめがあると確認作業が容易となるので作成してほしいとの要請があった。

#### 5. 電子化検討 WG

日比野主査より資料 2-9 に基づき示方書のスリム化について検討内容が報告された。

・原稿の体裁、用紙の質について、サンプルを取り寄せ実際に比較してみる必要あり。

・フォントサイズを変更可能か？ 学会の書式に合わせて JIS のフォーマットは変更可能。

・JIS 改訂時の確認作業がしにくいので、JIS の版（フォーマット）をそのまま利用するほうが判別しやすい。

・ソフトカバーとすると、耐久面で問題がある。スリム化には直接関係ないので、ハードカバーでよいのではないかと。

## 6. 規準編の改訂作業の手順について

- ・皆川主査より資料 2-10 に基づき説明があった.
- ・はじめのファイルを Word 版で作成する方法とする.
- ・印刷業者は PDF ファイルを使って印刷作業を行う.
- ・WORD から PDF 化する際に、問題が生じる可能性があるため、変換方法を定める. 土木学会論文集の方法が適切.
- ・目次はテキストデータで作成し、業者が作成する.
- ・JIS 規格集の体裁を土木学会規準と合わせることは可能だが、後の改訂作業における確認がしにくい点が問題.
- ・2007 年版以降の一部の図では、Word 原稿の原図をトレースしたものが印刷されている. このため、Word 原稿の原図と冊子の図を統一させなければならない補修材料 WG では、2010 年版の改訂の際に、2007 年版でトレースされた図を PDF 版から Word 原稿へ貼り込んだ. しかし、このような方法では大きな修正が必要な場合、原図を作り直さなければならない.
- ・基本テンプレートファイルを作成し、データを貼込む形で原稿を作成すべき.
- ・細かな体裁がずれない/変更出来ないようにする.
- ・校正時に書式を確認する作業を外注する方法もある.
- ・数式については具体的な確認・統一方法を検討する.

## 7. ISO (補修, 予防工) への意見収集について 委員長

- ・資料 2-11 および回覧資料に基づき、経緯を説明.
- ・委員全員へファイル送付するので、各委員で確認する.
- ・補修材 WG にて具体的な意見を集約 (皆川幹事) 8/16 まで.

なお、目次案に関する修正・意見については、各 WG の主査および委員長幹事長へ CC で送付することとした.

次回：平成 23 年 11 月 4 日(金) 14:00～17:00

場所：土木学会 講堂

以上