

2022（令和4）年度 第5回コンクリート常任委員会

議事録（案）

日 時：2022年12月19日（月）13：00～16：30

場 所：オンライン+土木学会会議室のハイブリッド会議

出席者：下村委員長，山本幹事長

綾野，石田，岩城，岩波，上田，氏家，内田，大内，河合，岸，河野，古賀，小林，佐伯，坂井，佐藤，菅俣，杉山，玉井，中村，永元，二羽，濱田，原田，平田，本間，松田，丸屋，山口の各常任委員
大島，加藤，田所，細田，前田，牧の各常任委員兼幹事
上東，松浦の各オブザーバー
飯野，佐々木（事務局）

配布資料：

- 5-0 令和4年度 第5回コンクリート常任委員会 議事次第
- 5-1 2022（令和4）年度第4回コンクリート常任委員会議事録（案）
- 5-2 2022年度版，2023年度版コンクリート標準示方書審議スケジュール（案）
- 5-3 土木学会コンクリート委員会 次期委員長 推薦投票について（ご依頼）
- 5-4 2022年制定コンクリート標準示方書[設計編]へのコメント
- 5-5 2022年制定コンクリート標準示方書[維持管理編]意見対応表
- 5-6 2022年制定コンクリート標準示方書[基本原則編]意見対応表
- 5-7 石炭ガス化スラグ細骨材を用いたコンクリートの設計施工指針（原案）
- 5-8 暑中環境下におけるコンクリートのスランプ保持性・凝結遅延性に関する混和剤の試験方法（案）
- 5-9 2022年度コンクリート委員会予算執行状況（案）
- 5-10 3Dプリンティング技術の土木構造物への適用性に関する研究小委員会（364委員会）委員構成
- 5-11 本部主催行事開催報告
- 5-12 締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工指針（案）に関する講習会の案内

議 事：

1. 委員長挨拶

下村委員長より，挨拶があった。

年末の忙しいなか，ご出席いただきありがとうございます。本日は，示方書の2回目審議と改訂資料の審議があります。意見照会に協力をいただいた常任委員の皆様，意見に対応いただいた示方書改訂小委員会の皆様にお礼申し上げます。また，発刊後につきましては，その運用にあたって，常任委員の皆様引き続きご協力をお願いします。その他，本日は，指針案など重要な審議もありますので，よろしくをお願いします。

2. 2022（令和4）年度第4回コンクリート常任委員会議事録の承認【資料5-1】

牧幹事より，2022年度第4回コンクリート委員会の議事録（案）の説明があり，異議なく承認された。

3. その他

(1) ISO規格に関する意見照会

山本幹事長より，JCIのISO国内対応委員会から依頼のあったISO規格（透水性試験等）に関する意見照会の説明があった。当初，意見の提出期限が本日であったが，JCIと調整し23日（金）まで延期してもらった。本日の委員会後に意見照会の資料を配信するので，意見をいただきたい。

また，下村委員長より，経緯について補足説明があった。11月に，JCIから土木学会に意見照会が届いてい

たが、事務局の引継ぎが不十分で事務局に留め置きとなっていた。確認期間が短い依頼となったことに対し、今後は、このようなことがないように幹事団でもよく確認するとのお詫びがあった。

審議事項：

1. 次期委員長選挙の実施方法【資料5-3】

山本幹事長より、次期委員長選挙の実施方法について、説明があった。

次回の常任委員会で実施する選挙では、オンラインを併用することになるため、実施方法の詳細については、事務局と幹事団で協議している。

- ・ これまでは、投票主がわからないように事務局から投票用封筒の送付があったが、今回も同じか。(小林)
→投票用封筒の送付はないが、投票主は幹事を除く事務局だけがわかるようにする。(山本)

2. 示方書改訂案の審議

(1) 設計編【資料5-4】

中村設計編部会主査より、改訂原案と改訂資料について説明があった。審議の内容は以下の通り。

- ・ 改訂資料について、示方書改訂小委員会からの意見はあったか。(二羽)
→示方書改訂小委員会委員からは、数件の意見をいただいている。(中村)
- ・ 頑健性と冗長性の取扱いはどうなっているのか。(氏家)
→今回は大きく手を加えず、共通示方書の記述もふまえて次回検討したい。(中村)

(2) 維持管理編【資料5-5】

小林維持管理編部会主査より、改訂原案と改訂資料について説明があった。審議の内容は以下の通り。

- ・ 付属資料と附属書の「付」と「附」は、使い分けているのか。(本間)
→維持管理編では、前回からこのように使い分けている。(小林)
- ・ 標準の68ページは、「部位・部材」でなく「部材・部位」になっているので、確認してほしい。(松田)
→承知した。(小林)

(3) 基本原則編【資料5-6】

濱田基本原則編部会主査より、改訂原案と改訂資料について説明があった。審議の内容は以下の通り。

- ・ 改訂資料は、各編からではなく示方書改訂小委員会からの発刊であるため、最後の「十分な理解を得るには至らなかった」は、「十分な合意を得るには至らなかった」の表現がよい。(石田)
→承知した。(濱田)
- ・ 2023年3月に刊行されるが、「2022年制定」の表現でよいか(二羽)
→従来からそのようにしている。(石田)

(4) 示方書審議のスケジュール【資料5-2】

示方書改訂小委員会の石田幹事長から、スケジュールについて、説明があった。

12月末に改訂原案の入稿をお願いします。転載許可が必要な場合は、個別に対応をお願いします。また、改訂資料は、1月15日が入稿期限であるため、1月12日までに原稿の提出いただきたい。常任委員からの意見については、年末までをお願いします。

- ・ 各編の中扉のフォーマットをいただきたい。(小林)
→確認する。(石田)

3. 指針案の審議

(1) 石炭ガス化スラグ細骨材を用いたコンクリートの設計施工指針(原案)【資料5-7】

研究小委員会委員長の岩城委員から、「石炭ガス化スラグ細骨材を用いたコンクリートの設計施工指針（原案）」について、説明があった。

- ・普通骨材と比べ、単位水量が減ることはないのか。そのうえでも、ブリーディングが多くなるのか（加藤）
→その通りである。（岩城）
- ・この材料のメリットをどのように活かせるのか、技術資料などに記述があるとよい。（加藤）
→この材料は、福島、広島など、提供される地域が限定されるため、そこで活用されることが期待されることがわかるように記述する。（岩城）
- ・PC構造や2次製品は、適用外であるが、強度やクリープ特性がわかっているので問題ないのではないか。（永元）
→PC構造や2次製品を対象にしたデータは、まだ不十分であるため、現状では標準にしていない。ただし、要求性を満足することを確認すれば、適用に問題ないと考えている。（岩城）
- ・付属資料には、曲げやせん断などのデータはどれくらいあるのか。コンクリートの設計・施工指針ではなく、コンクリート構造物の設計施工指針でもよいのではないか。（二羽）
→一般的な材料特性については、データはそろっているので、研究小委員会にて検討する。（岩城）
- ・ASRについて、促進試験などの抑制効果のデータはあるのか。（上田）
→データはあるので、査読において確認してほしい。（岩城）
- ・CGSの名称は、JISでは略していない。正式名称でよいのではないか。（小林）
→従来から、CGSと略しているが、研究小委員会で検討する。（岩城）
- ・JISでは、アルカリ量は規定されているのか。データがあれば、付属資料などにあればよい（丸屋）
→JISでは規定されていないが、査読における意見を踏まえて、研究小委員会で検討する。（岩城）
- ・容積比率表示は、必要か（丸屋）
→1m³を確保するために必要であることから、重量比と併記している。スラグ系骨材と同様である。（松浦）
- ・容積比で表記するのは、比重が大きく異なる場合ではないのか。また、累加計量は認めないのは何故か。（綾野）
→施工面から容積比の併記が必要になる。混合した状態での計量は認めていないが、累加計量は認めている。誤解のないような表現にする。（岩城）
- ・付属資料にバックデータがあると思うが、意見照会に含まれるのか。また、他の指針類では、コンクリート標準示方書と共通の箇所は示方書によるとして、省略している。（下村）
→査読では、付属資料とセットで確認いただくようにする。（岩城）
- ・この骨材は、温度応力を検討するような部材への適用も想定しているのか。（丸屋）
→若材齢は強度発現が遅い、これらについてもわかるようにする。（松浦）

牧幹事より、今後、常任委員会委員の意見照会を行い、次回の常任委員会で対応を確認するとの説明があった。

4. 規準案の審議

(1) 暑中環境下におけるコンクリートのスランプ保持性・凝結遅延性に関する混和剤の試験方法（案）【資料5-8】

研究小委員会委員長の細田幹事から、「暑中環境下におけるコンクリートのスランプ保持性・凝結遅延性に関する混和剤の試験方法（案）」について、説明があった。

- ・回復によるスランプの上限値を設けているが、試験方法で上限値を設ける必要があるか。材料分離が生じないことを確認すれば十分ではないか。（加藤）
→上限値は不要という意見もあるが、プラント添加型は、6～15cmに対して、別途添加型は、メーカーによって差が大きいため、打込み時の目標として21cmまで許容することとした。（菅俣）
- ・フレッシュ性状の評価として、スランプ、空気量だけでよいのか。（加藤）
→他の混和剤と同様としている。（細田）
- ・これは、試験法の規準なので、評価は記述なしということでよいか。（綾野）
→その通りである。（細田）

牧幹事より、今後、常任委員会委員の意見照会を行い、次回の常任委員会で対応を確認するとの説明があった。

また、山本幹事長より、原田委員、大内委員、津吉委員に重点的に査読いただく予定であるとの説明があった。

5. その他

報告事項：

1. 2022年度コンクリート委員会予算執行状況（案）【資料 5-9】
山本幹事長より、2022年度の予算執行状況について報告があった。
2. 第3種委員会の委員構成【資料 5-10】
 - (1) 3Dプリンティング技術の土木構造物への適用性に関する研究小委員会（364委員会）委員構成【資料 5-10】
牧幹事より、365委員会の委員追加について報告があった。
3. 講習会、成果報告会の開催案内【資料 5-11】
 - (1) 「コンクリート中への水分浸透評価とその活用に関する研究小委員会（362委員会）」成果報告会およびシンポジウムの開催案内
牧幹事より、上記の開催案内について報告があった。
 - (2) 「土木分野におけるジオポリマー技術の実用化推進のための研究小委員会（361委員会）」成果報告会
牧幹事より、上記の開催案内について報告があった。
4. 講習会、成果報告会の開催報告【資料 5-12】
 - (1) 「締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工指針（案）」に関する講習会
牧幹事より、上記の開催案内について報告があった。
5. その他
特になし

次回開催：

日時：2月21日（火）14：00～17：00 Web会議＋土木学会会議室のハイブリッド会議
議題：幹事宛2月14日（火）までに

以上