

平成 25・26 年度 土木学会 第 2 回複合構造委員会

議事録

1. 日 時：平成 25 年 12 月 19 日(木) 14:00～17:20

2. 場 所：土木学会 講堂

3. 出席者：伊藤顧問，三浦顧問，島委員長，池田幹事長，上田委員，上平委員，大西委員，大山委員，上原子委員，菅野委員，小林委員，近藤委員，齋藤委員，玉井委員，中島委員，松田委員，松村委員，三ツ木委員，葛西幹事，斉藤幹事，滝本幹事，西崎幹事，広瀬幹事，古市幹事，牧幹事，松本幹事，溝江幹事，渡辺幹事

(敬称略，計 28 名)

4. 配布資料

- 委2-0 議事次第
- 委2-1 委員名簿
- 委2-2 第1回複合構造委員会 議事録 (案)
- 委2-3 メール審議結果 (H101委員の変更)
- 委2-4-1 「鋼板・コンクリート合成床版の設計施工指針」受託研究の受入れ
- 委2-4-2 受託研究小委員会の設置
- 委2-5 複合構造シンポジウム優秀講演者表彰規定改正 (案)
- 委2-6 平成25年度年間スケジュール
- 委2-7-1 第2回複合構造委員会幹事会議事録
- 委2-7-2 第3回複合構造委員会幹事会議事録
- 委2-7-3 第4回複合構造委員会幹事会議事録 (案)
- 委2-8 平成25年度予算執行状況
- 委2-9-1 平成25年度全国大会 (研究討論会) 報告
- 委2-9-2 平成25年度全国大会 (共通セッション) 報告
- 委2-10 第10回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム報告
- 委2-11 土木学会論文集A1特集号：複合構造
- 委2-12 平成26年度事業計画および予算要求調書
- 委2-13 平成26年度重点研究課題の募集
- 委2-14 平成26年度全国大会共通セッション応募
- 委2-15 第5回FRP複合構造・橋梁に関するシンポジウム開催
- 委2-16 出版関連報告
- 委2-17-1 複合構造委員会の小委員会一覧
- 委2-17-2 H101 複合構造標準示方書小委員会
- 委2-17-3 H180 FRP水門設計ガイドライン作成小委員会
- 委2-17-4 H206 複合構造ずれ止めの性能評価に関する調査小委員会
- 委2-17-5 H208 FRP複合構造研究小委員会

- 委2-17-6 H209 FRPによるコンクリート構造の補強設計研究小委員会
- 委2-17-7 H212 複合構造物の耐荷メカニズム研究小委員会
- 委2-18-1 H104 東日本大震災調査小委員会 活動成果報告
- 委2-18-2 H105 300年プロジェクト小委員会 活動成果報告
- 委2-19 「土木学会の100年」の原稿（案）

5. 議事内容

(1) 委員長挨拶

島委員長より委員会開催にあたっての挨拶があった。来年度の委員会開催日は、早めに設定することを幹事会等とも協力しながら検討したいとの説明があった。

(2) 委員自己紹介（委 2-1）

委員の変更（東レ 石橋委員→近藤委員）があったため、その旨の報告と、当該委員の自己紹介があった。また、事務局が竹原氏から久米村氏に変更となった旨の報告があった。

(3) 第1回議事録案の確認（委 2-2）

松本幹事より、平成25年6月20日に開催された平成25・26年度第1回複合構造委員会議事録（案）の説明があった。以下の修正点を確認し、議事録を承認した。

【修正点】

- ・10 ページ西崎幹事長→西崎幹事

【審議事項】

(4) メール審議結果の確認（委 2-3）

池田幹事長より、H101 小委員会の委員追加に関するメール審議があった旨の報告があった。経緯説明があり、了承された旨の報告があった。

(5) 受託研究の受入れおよび研究小委員会の設置（委 2-4-1, 委 2-4-2）

池田幹事長より、受託研究の委託に関する説明があった。以下の議論を経て、受託研究の受入、および、研究小委員会の設置を了承した。

【議論概要】

- ・ 11/15 の理事会の承認を経て、複合構造委員会に依頼が来ている。
- ・ オープンサンドイッチの合成床版、東北地方に基準が規定されているが使用禁止としている。完全な防水があり得ないため、凍結防止剤の混入した水が浸透した場合、さびが進行する可能性がある。
- ・ 耐久性について、大変難しい問題を抱えている。
- ・ 合成床版では取り替えが容易ではないので、半永久的な供用を考えているなら、防水の問題は避けられない。
- ・ 示方書委員会との連携について、どう考えられているか質問があった。現在は、特に考えていない。今後検討すべきとのこと。
- ・ 合成床版で耐久性に関する不都合があるなら、寿命に関する検討を行えば良いように感じられ

る。

- ・ 東北地方では、ある程度時間が経ったら床版を取り替えるという方針で動いているが、合成床版ではそのようなことは難しい。

(6) 複合構造シンポジウム優秀講演者表彰規定の改正 (委 2-5)

池田幹事長より、表彰規定の修正点を資料に基づき説明があり、これを了承した。

【報告事項】

(7) 幹事会報告 (委2-7-1, 委2-7-2, 委2-7-3)

牧幹事より、平成25・26年度第2回幹事会議事録の報告があった。

広瀬幹事より、平成25・26年度第3回幹事会議事録の報告があった。

斉藤幹事より、平成25・26年度第4回幹事会議事録(案)の報告があった。

【以下、コメント】

- ・ 受託研究について、幹事会の決定が分からない。
- ・ 許容応力度設計法は入れるのか？委託側が望めば書く。
- ・ 今回は両方書く可能性が高い
- ・ 付録に現行の許容応力度設計法との比較があるとよい。
- ・ 標準示方書に準じたものを許容応力度法に書き換えると〇〇となる、としてはどうか？
- ・ FRP水門の例では、本体の方を許容応力度設計、付録の部分に限界状態設計法。
- ・ 併記することになる方向であろう。

(8) 平成25年度予算 (委2-8)

池田幹事長より、第1回では予算の確定がなされていなかったもので、まずは、その説明があった。続いて、予算の執行状況について説明があった。その状況に鑑みて、予算の見直しについて説明があった。当初は予算がかなり逼迫していることを想定していたが、半年を経て、若干余裕がある模様。

(9) 平成25年度全国大会 (研究討論会、共通セッション) 報告 (委2-9-1, 委2-9-2)

松本幹事より、研究討論会の開催報告があった。タイトルは300年プロジェクト。資料に基づき、その状況の報告があった。反省点として、話題提供に時間を費やすこととなり、フロアからの意見の聴取が難しかった点が上げられる。なお、HPを活用したが、必ずしも多いとは言えない。

続いて、広瀬幹事より、共通セッションについての報告があった。

(10) 第10回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム報告 (委2-10)

溝江幹事より、滞りなくシンポジウムが開催された旨の報告があった。なお、今回は建築学会側が主の運営であった。

(11) 土木学会論文集A1特集号：複合構造の進捗状況 (委2-11)

葛西幹事より、進捗状況についての説明があった。

(質問) 推薦論文の編数は？

(回答) 7編

(12) 平成26年度事業計画および予算要求調書 (委2-12)

池田幹事長より、調書の作成を行った旨の報告があった。なお、要求額の部分が空欄となっているが、最近では額が自動的に確定されるため、空欄として提出することとしている。

(13) 平成26年度重点課題の募集 (委2-13)

池田幹事長より、重点研究課題の募集に関する説明があった。案がありましたら、連絡をいただきたいとのこと。

(14) 平成26年度全国大会共通セッション応募 (委2-14)

池田幹事長より、すでにセッションテーマの募集があり、例年通り資料を作成の上、提出した旨の報告があった。

(15) 第5回FRP複合構造・橋梁に関するシンポジウム開催 (委2-15)

溝江幹事より、シンポジウムについて概要の報告があった。すでに開催日 (H26/11/13および11/14) は決定したとのこと。なお、場所は土木学会。

(16) 出版関係報告 (委2-16)

池田幹事長より、出版状況の説明があった。なお、以下に示す部分の一部訂正があった。

【訂正箇所】

レポート07とレポート08の発行部数のところに変な記載あり。500部に変更。

(17) 小委員会活動報告 (委2-17-1～委2-17-7)

(H101) 複合構造標準示方書小委員会

中島委員 (小委委員長) より報告があった。

本編、設計編、施工編、維持管理編の4編構成とする旨説明があった。来年の4月に原案を完成予定。

(H180) FRP水門技術ガイドライン作成小委員会

西崎幹事 (小委連絡幹事) より報告があった。11/29に第8回WGを開催。12/18に原稿が完成。2/19に発刊・講習会を予定。参考資料として性能照査型設計法について記述がある。220ページ程度のボリューム。

(H206) 複合構造ずれ止めの性能評価法に関する調査研究小委員会

中島委員 (小委委員長) より報告があった。3月に報告書をまとめるよう準備を進めている。整理するために若干の時間を要すとの説明があった。EASEC-13でのセッション企画・発表を行った。論文発表は7編。複合シンポでの発表を行った。

(H208) FRP複合構造研究小委員会

松本幹事（小委連絡幹事）より報告があった。部分安全係数に関する実験データの収集を行っており、示方書小委の FRP 検討 WG との連携を図っている。報告書および講習会について、具体的な検討を始めている。

(H209) FRP によるコンクリート構造の補強設計小委員会

上原子委員（小委幹事長）より報告があった。IALCCE（早稲田大にて開催）にて情報交換を行いたい。5月頃報告書の読み合わせを行いたい。

（質問）タイトルについて、手引きは望ましくないのでは？

（回答）手引きという表現は避ける方向で検討中

（質問）環境作用とは？

（回答）塩害などを考えている

（質問）鋼構造や複合構造の補強設計との整合性は？

（回答）現段階では、特に考えていないが、必要であれば、まとめるべきかも知れない。

(H212) 複合構造の耐荷メカニズム研究小委員会

牧幹事（小委連絡幹事）より報告があった。委員の変更があった旨の説明があった。

(18) 終了小委員会の活動成果報告（委 2-18-1, 委 2-18-2）

(H104) 東日本大震災調査小委員会

滝本幹事（小委連絡幹事）より、スライドを用いて小委員会終了の報告があった。

（質問）FRP の巻き立ては対象にしなかったのか？

（回答）どこに補強事例があるか、事前には分からなかったため、今回は対象としていない。

(H105) 300 年プロジェクト小委員会

上田委員（小委委員長）、古市幹事（小委連絡幹事）より、スライドを用いて小委員会終了の報告があった。

（質問）重点課題として提出したが採択されなかった理由は？

（回答）学会の選定スタンスが変わっていたのも原因と考えられる。

（質問）材料としてはどう考え始め、どう行うことができますか？

（回答）引張試験片や構造体なども考えたが、決まっていない

（委員長意見）小樽築港での実施例もあるので、やろうと思えばできると思う。どこかがやる気になればできるが、やはり国レベルで行うのがベターであるとする、土木学会クラスが提唱すべきと考えることもできる。どうきっかけを作るかを考えるべきで、複合構造の一委員会ではやや難しい。

（質問）小樽築港では具体的にどんなことをやられていたのか？

（回答）ブリケットの破壊試験は 10 年前まではやられていった。その試験は 100 年程度続いていた。ブリケットは残っていて、これからも保管していく方向。

（意見）うまく発信すれば、動き出すことができるかも知れない。維持管理元年とも言われているので。

(H210) 複合構造を対象とした防水・排水技術研究小委員会

大西委員（小委委員長）より、スライドを用いて小委員会終了の報告があった。

（質問）2期目をやられたら？

（回答）防水メーカーと交渉中である。

(H211) FRPと鋼の接合方法に関する調査研究小委員会

次回の委員会にて活動成果報告を行う予定。

(19) 「土木学会の100年」の原稿執筆（委2-19）

池田幹事長より、土木学会の100年を発刊するにあたって、複合構造委員会の沿革経緯などを執筆したとの報告があった。

(20) 閉会の挨拶

池田幹事長より、閉会の挨拶があった。

以 上

（記録・文責：葛西昭）