

令和5・6年度複合構造委員会 第2回委員会 議事録(案)

日 時：令和5年12月11日(月)14:00～17:00

場 所：土木学会講堂とZoomの併用

出席者：(敬称略)

＜土木学会講堂＞牧委員長、大山副委員長、皆田幹事長、大久保幹事、平幹事、中村(一)幹事、瀧本委員、溝江委員、西崎委員、斉藤(成)委員、古市委員、安藤委員、下村委員、畑委員、林委員、藤林委員、杉浦委員、三ツ木顧問

＜オンライン＞齋藤(隆)幹事、櫻庭幹事、塩畑幹事、山本幹事、川端幹事、北根幹事、池田委員、松本(高)委員、大西委員、大垣委員、高橋委員、上原子委員、趙委員、鬼頭委員、橋本(努)委員、山東委員、片委員、鈴木委員、新井委員、山田委員、吉川委員、中村(俊)顧問、三浦顧問、横田顧問、上田顧問、内藤幹事(合計44名)

配布資料：

- 委 2-0 令和5・6年度 第1回複合構造委員会 議事次第
- 委 2-1 令和5・6年度 複合構造委員会 委員構成(委員名簿)
- 委 2-2 令和5・6年度 第1回複合構造委員会 議事録(案)
- 委 2-3 委員会審議結果の報告
- 委 2-4 令和5・6年度 第2～4回複合構造委員会幹事会報告
- 委 2-5 令和5年度委員会予算執行状況
- 委 2-6 令和5年度全国大会・年次学術講演会(共通セッション)
- 委 2-7 令和5年度全国大会・研究討論会
- 委 2-8 第15回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム
- 委 2-9 土木学会論文集A1 特集号：複合構造
- 委 2-10 複合構造の継続教育
- 委 2-11 出版関連報告
- 委 2-12 複合構造委員会小委員会一覧
- 委 2-13 H101 複合構造標準示方書小委員会
- ~~委 2-14 H108 土木建造物の300年暴露プロジェクト小委員会~~
- 委 2-15 H109 複合構造技術の発展に関する調査小委員会
- 委 2-16 H110 Society5.0に向けた社会インフラの管理システム構築のための調査研究
- 委 2-17 H218 FRP 複合構造の設計・維持管理に関する調査研究小委員会
- 委 2-18 H220 グリーングレーハイブリッドインフラの評価に関する研究小委員会
- 委 2-19 H221 樹脂・FRP材料による複合技術研究小委員会
- 委 2-20 H222 複合構造におけるプレハブ・プレキャスト工法の活用に向けた研究小委員会
- 委 2-21 新規小委員会の募集について

議事内容：

1. 委員長挨拶

牧委員長からの挨拶があった。複合構造標準示方書の改訂を進めており、来年度の発刊を目指していることが伝えられた。

2. 委員構成（委員名簿）確認

皆田幹事長から資料委 2-1 の委員名簿の確認があった。

- ✓ 修正があるときは、皆田幹事長に連絡する。
- ✓ 誤って神山さんの名前が名簿に載っているため、これを削除する。

3. 第 1 回委員会（令和 5・6 年度）議事録（案）確認

皆田幹事長から、資料委 2-2 の令和 5 年 6 月 15 日（木）開催の議事録内容が確認された。中島委員を中島顧問に修正する。

【審議事項】

4. 審議事項（メール審議結果の報告を含む）

皆田幹事長から資料委 2-3 のメール審議について説明があった。意見なく承認された。

- ✓ 令和 5 年度委員会予算案
- ✓ 運営細則改正（複合構造委員会成果の公表に関する申し合わせ）
- ✓ 第 1 種小委員会（H101）の委員役職について

5. その他の審議事項

その他の審議事項はなかった。

【報告事項】

6. 幹事会報告（第 2～4 回幹事会(R5・6)議事録確認）

皆田幹事長から、資料委 2-4 の第 2-4 回幹事会の要点が説明された。

■第 2 回幹事会

- ✓ 論文賞選考委員会への委員派遣は、北根幹事の任期満了に伴い斉藤委員に内諾頂いた。
- ✓ 複合構造委員会運営細則の改正について、メール審議で親委員会に諮ることを確認した。
- ✓ 全国大会共通セッションのプログラム編成と会場（広工大、広大）について確認した。
- ✓ 全国大会研究討論会の企画案と準備について確認した。
- ✓ 複合構造の継続教育 e ラーニングの各テーマの掲載期間は、事務局より CPD の関係上 3 か月以上で設定して欲しいとの要望があった。
- ✓ 絶版図書の公開について、ウェブファイルマネージャーにアップにする。PDF に表紙には絶版図書を明記し、セキュリティ制限（編集、コピー不可）を設けることを確認した。
- ✓ 2024 年度重点研究課題について、今年度は応募しないことを決定した。
- ✓ 複合構造委員会ホームページの管理、更新のためにホームページ WG を設立した。
- ✓ 第 13 回独日橋梁シンポジウムの共催について確認した。

■第 3 回幹事会

- ✓ 土木学会論文集の再編により特集号の名称を「土木学会論文集特集号（複合構造）」に変更する。展望論文は大垣委員に内諾いただいた。小委員会報告は、H108 小委員会（300 年暴露プロジェクト）と H218 小委員会（FRP の設計・維持管理）に打診する。
- ✓ 複合構造セミナーの講演者、講演タイトル、および開催概要について確認した。
- ✓ 複合構造委員会ホームページは、English site の名簿と運営細則の更新が完了した。その他、修正

項目を確認する。

- ✓ H 101 複合構造標準示方書小委員会は来年度の発刊を予定しており、販売促進活動計画書と出版企画書について確認した。
- ✓ 4th-JSCE-CCES ジョイントシンポジウム（南京）は2024年4月に開催される。
- ✓ 土木構造物共通示方書（案）の意見照会を提出した。

■第4回幹事会

- ✓ 示方書連絡会議への委員派遣について、斉藤(成)委員に内諾いただいた。
- ✓ 2024年度事業計画について、行事はFRPシンポジウム、複合構造セミナー、複合示方書講習会で提出した。
- ✓ 令和6年度土木学会全国大会共通セッション（複合構造物）の申込および実施要領に「従来のI部門の合成構造、V部門の合成・複合構造は共通セッションの複合構造物にご投稿ください」の案内が掲載されることを確認した。
- ✓ 第15回複合・合成構造の活用に関するシンポジウムの収支予想、参加者数について報告があった。参加者を増やす取組みについて協議した。
- ✓ 土木学会論文集特集号のスケジュール（次々巻以降は発刊時期6月末）、田中賞の推薦について確認があった。
- ✓ 複合構造委員会ホームページは、これまで実施してきた研究討論会や複合構造セミナーは資料の有無に関わらず掲載することを確認した。
- ✓ 2024年度における新規小委員会の募集について確認した。
- ✓ 第13回 独日橋梁シンポジウムについて、8/29~9/1に鋼構造委員会と複合構造委員会の共催にて実施され、活動度評価の人数は参加者143名の2/3である95名が評価人数となる予定である。
- ✓ インボイス制度に伴う旅費精算方法の変更について説明があった。
- ✓ コンクリート委員会の研究小委員会から提案された分野横断的なカーボンニュートラルに資する土木構造・材料のあり方に関するパネルディスカッション共同企画について、複合構造委員会として取り組むことを確認した。

7. 令和5年度委員会予算執行状況

皆田幹事長から資料委2-5の説明があった。現時点で、全体で8万円弱の支出となっている。

8. 令和5年度全国大会・年次学術講演会（共通セッション）

川端幹事から資料委2-6の説明があった。

- ✓ 共通セッションは、発表件数52件、参加者数257名であった。
- ✓ 2会場をオンラインでつなぐ取り組みはチャレンジだったが、うまく行った。
- ✓ 講演者がスライド共有するときに、戸惑う場面があった。

9. 令和5年度全国大会・研究討論会

西崎委員から資料委2-7の研究討論会実施報告があった。

- ✓ テーマ: FRPをより上手に土木構造物に活かすには
- ✓ 会場参加者は34名程度、オンライン参加者は80名程度であった。
- ✓ 問題点として、会場のインターネット接続のトラブルがあった。

- ✓ 来年度 (仙台大会) は、H110 委員会の Society5.0 に関する討論会を考えている。

10. 第 15 回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム

大山副委員長から資料委 2-8 「第 15 回複合・合成構造の活用に関するシンポジウム」の説明があった。

- ✓ 今年は土木担当であり、土木学会でシンポジウムを実施した。
- ✓ 講演数は 52 件、うち土木は 32 件、参加者は 89 名であった。
- ✓ 第 10 回 FRP 複合構造・橋梁に関するシンポジウムの準備を進めている。
開催日: 2024 年 11 月 7 日 (木) -8 日 (金)
開催方法: 土木学会 (講堂+AB 会議室)+ Web のハイブリッド
- ✓ 参加人数を増やしたい。
- ✓ 複合構造委員会の中でも重要なイベントなので、積極的に投稿・発表して欲しい。
- ✓ 論文募集の案内を積極的に発信した方がよい。
- ✓ CD-ROM による概要集をやめて、オンライン配信に変えれば、参加申込み締切りを延ばせる。
(これには建築との協議が必要である)

11. 複合構造の継続教育

中村幹事から資料委 2-10 の説明があった。

- ✓ セミナーWG と eラーニング WG で活動している。
- ✓ 大垣先生と島先生を講師として、講演式セミナーを実施した。
- ✓ 会場では約 20 名、WEB では 約 200 名の参加があった。
- ✓ 来年は講義形式を考えている。
- ✓ 活動度評価や CPD 登録に対応できるように eラーニング WG で検討している。
- ✓ 研究企画委員会による活動度評価の保留 (実施後に判断) を受けて、各 eラーニングのコンテンツの視聴状況を説明できるように、アクセスカウントの確認やアンケート等の実施を検討する。
- ✓ 来年度から受講できるように eラーニングの準備を進める予定である。
- ✓ 視聴のチェックはどうするのか? --> 簡単なクイズを回答いただく。

12. 土木学会論文集特集号 (複合構造)

櫻庭幹事から資料委 2-9 の説明があった。

- ✓ 新投稿システムへの移行に対応した。
- ✓ 名称が「土木学会論文集特集号 (複合構造)」になった。
- ✓ 次巻は従来どおり 5 月末に発刊 (J-stage に登載) する工程を進める。
- ✓ 査読依頼が 12 月末になると査読者選定が困難になる場合がある。次々巻では 6 月末掲載として進める。
- ✓ 編集小委員会から、田中賞に 1 編推薦する。
- ✓ シンポジウム原稿を再構成する際に、著者順の変更や複数の原稿を統合することについては、投稿要領でも明確にした方がよい。引き続き、投稿要領の改訂を検討することとなった。

13. 出版関係報告

櫻庭幹事から資料委 2-11 の説明があった。

- ✓ 出版物の販売状況が説明された。
- ✓ 複合構造標準示方書の発刊に向けて、販売計画を土木学会に提出した。

13.5 IABSE および日中土木シンポジウムの紹介

中村顧問から、IABSE シンポジウムの開催について紹介があった。

- ✓ 2025 年 5 月 18 日-21 日の期間に、東京で IABSE の国際会議が行われる。
- ✓ 複合構造委員会から、セッションを設置して欲しい。
牧委員長から、日中土木シンポジウムの紹介があった。
- ✓ 2024 年 4 月 24-27 日の期間に、南京で日中土木シンポジウムが開催される。
- ✓ 日本側は、海岸工学委員会がホストをしている。
- ✓ 参加希望者は、牧委員長あるいは北根幹事に連絡して欲しい。
- ✓ シンポジウムの詳細が不明であり、これから急ピッチで整備・準備されると予想される。

14. 小委員会報告

皆田幹事長から資料委 2-12 の説明があった。続いて各小委員会からの報告があった。

H 101 複合構造標準示方書小委員会:

- ✓ 齊藤 (成) 委員から資料委 2-13 の活動状況報告があった。
- ✓ 来年度の発刊に向けて執筆を進めている。
- ✓ 電子版の出版についても議論していきたい。
- ✓ ISO のコンクリート充填鋼管との整合性も確認するとよい、との発言があった。

H 109 複合構造技術の発展に関する調査研究小委員会:

- ✓ 牧委員長から資料委 2-15 の活動状況報告があった。
- ✓ 12 月 12 日に第 4 回委員会を開催する。
- ✓ 対象構造物が概ね決まってきた。今後アンケートと分析を進める。

H 110 Society 5.0 に向けた社会インフラの管理システム構築のための調査研究:

- ✓ 塩畑幹事から資料委 2-16 の活動状況報告があった。
- ✓ 次年度の全国大会 (仙台) にて、研究討論会を予定している。
- ✓ 12 月と 1 月に見学会を予定している。

H 220 グリーングレーハイブリッドインフラの評価に関する研究小委員会

- ✓ 川端幹事から資料委 2-18 の活動状況報告があった。
- ✓ 来年 1 月に委員会、2 月にグリーンインフラネットワークジャパン 2024 でのパネルディスカッションを企画している。

H 221 樹脂・FRP 材料による複合技術研究小委員会

- ✓ 皆田幹事長から資料委 2-19 の説明があった。
- ✓ 1 月に見学会を予定している。
- ✓ 来年度に、取りまとめに着手したい。

H 222 複合構造におけるプレハブ・プレキャスト工法の活用に向けた研究小委員会

- ✓ 内藤幹事から資料委 2-20 の委員会活動報告があった。

- ✓ 12月に第2回委員会と鉄建建設技術研究所内の見学会を予定している。

15. 新規小委員会の募集について

皆田幹事長から資料委 2-21 の説明があった。

- ✓ 毎年、1-2 件の新規委員会を立ち上げてきた。
- ✓ 春の募集に向けて、幹事会等で議論していきたい。
- ✓ 親委員会の開催に合わせると、以下のようなスケジュールが考えられる。
随時メール審議もできるため、時宜を得たものについては積極的に提案して欲しい。
- ✓ カーボンニュートラルに関連したテーマは時宜を得ていて良い。
- ✓ Society 5.0 (デジタルツイン) 委員会の継続があっても良い。

<春に募集する場合のスケジュール>

- ① テーマ募集期間: 3-5 月中
- ② 幹事会での検討: 5 月の幹事会
- ③ 委員会での承認: 6 月の親委員会
- ④ 委員構成の決定: 8-9 月 (1 種)、10-11 月 (2 種)
- ⑤ 委員会活動開始: 10 月から (1 種)、12 月から (2 種)

<秋に募集する場合のスケジュール>

- ① テーマ募集期間: 9-10 月末
- ② 幹事会での検討: 11 月の幹事
- ③ 委員会での承認: 12 月-1 月の親委員
- ④ 委員構成の決定: 2-3 月 (1 種)、4-5 月 (2 種)
- ⑤ 委員会活動開始: 4 月から (1 種)、6 月から (2 種)

16. 活動成果報告

西崎研究小委員会委員長から資料委 2-17 が示され、H 218: FRP 複合構造の設計・維持管理に関する調査研究小委員会の活動終了報告があった。

- ✓ FRP の材料特性を活かした独自の構造形式について、議論はあったでしょうか？
--> 委員会の中では議論しなかったが、やり残したことのひとつである。

17. その他

特になし。

18. 閉会挨拶

大山副委員長から、1 年を振り返っての挨拶があった。

- ✓ コロナが落ち着いてきて、委員会活動が活性化したことを実感している。
- ✓ 来年も引き続き、委員のみなさんの協力をお借りしたい。それでは、みなさま良いお年を。

以上
(記録: 内藤)