

令和7・8年度 複合構造委員会 第2回委員会 議事録

日 時：令和7(2025)年12月4日(木) 11:00～14:30 (休憩 12:00～12:30)

場 所：土木学会講堂と Zoom の併用

出席者：

大山委員長，北根副委員長，平幹事長，池田委員(W)，石川委員，今川委員(W)，岩波委員，宇佐美委員，夫垣委員，大久保委員，大西委員(W)，奥井委員(W)，土原子委員，本田委員，栗橋委員，小森委員，齊藤(成)委員，齋藤(隆)委員，桜庭委員，山東委員，下村委員，杉浦委員，鈴木委員(W)，高嶋委員，瀧本委員，玉野委員，利根川委員(W)，中野委員(W)，中村委員(W)，新名委員，西崎委員，仁平委員，橋本委員(W)，長谷川委員(W)，樋原委員(W)，畑委員(W)，林委員(W)，古市委員，古内委員，牧委員(W)，松井委員，松本(崇)委員(W)，松本(高)委員，松本(幸)委員(W)，溝江委員，山田委員(W)，川端幹事，塩畑幹事，高橋幹事，内藤幹事，中田幹事(W)，中原幹事，中村(一)幹事，西村幹事，橋本幹事，藤林幹事，藤原幹事，皆田幹事，山本幹事，横田幹事，上田顧問，島顧問，中島顧問，中村顧問，藤井顧問，趙顧問(W)，三ツ木顧問，横田顧問 (敬称略) <W：オンライン参加>

配布資料：

- 委 2-0 令和7・8年度 第2回複合構造委員会 議事次第
- 委 2-1 令和7・8年度 複合構造委員会 委員名簿
- 委 2-2 令和7・8年度 第1回複合構造委員会議事録
- 委 2-3 複合構造委員会常設小委員会委員構成
- 委 2-4 審議，周知事項について
- 委 2-5-1 令和8年度 重点研究課題募集案内
- 委 2-5-2 令和8年度 重点研究課題申請(案)
- 委 2-6 複合構造委員会小委員会一覧
- 委 2-7 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 2-8 H111 カーボンニュートラルに向けた複合構造のあり方に関する研究小委員会
- 委 2-9 H221 樹脂・FRP材料による複合技術研究小委員会
- 委 2-10 H223 弾性合成桁の設計に関する調査研究小委員会
- 委 2-11 H224 AIを活用した複合構造物のライフサイクルマネジメントの高度化に関する研究小委員会
- 委 2-12 令和7年度 委員会予算執行状況
- 委 2-13 委員会企画について
- 委 2-14 令和7年度 全国大会・第80回 年次学術講演会(共通セッション)
- 委 2-15 第16回 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム
- 委 2-16 土木学会論文特集号(複合構造)
- 委 2-17 複合構造の継続教育
- 委 2-18 300年暴露プロジェクト小委員会
- 委 2-19 出版関連報告
- 委 2-20 その他

議事内容：

1. 委員長挨拶

大山委員長より開会の挨拶がなされた。挨拶に合わせて、第1回委員会以降に開催された「複合構造標準示方書講習会」などの行事について紹介がなされた。

2. 委員構成，幹事構成について

平幹事長より，委 2-1 の委員構成について，委員退任と交代の説明がなされ，出席していた山上委員兼幹事から自己紹介がなされた。

退任： 谷口 望様 日本大学

委員交代： 安藤 博文様 → 宇佐美 惣様 (株)高速道路総合技術研究所

委員交代： 西村 俊亮様 → 山上 晶子様 (株)大林組

3. 第1回委員会 議事録確認について

平幹事長より，今回から前回の委員会議事録はメール審議にて確認頂き，それを配布資料(委 2-2)とし，本日の各小委員会報告等の内容とあわせて議論頂くよう説明がなされた。また補足として以下の説明がなされた。

- ・ 複合構造委員会の運営について

任期を4月開始とすると異動などに伴い委員推薦が難しいこともあるため，令和9・10年度体制から，任期を6月開始に変更することを考えている。そのため，本委員会の任期は2027年5月末までとなる可能性がある。土木学会理事会の承認が必要な「複合構造委員会規則」の改訂が必要であり，今後，本委員会で審議頂く予定である。

【審議事項】

4. 審議，周知事項について

平幹事長より，下記のメール審議事項と報告周知事項ならびに重点研究課題について説明がなされた。

- ・ メール審議事項

委員会予算，委員交代，常設小委員会委員追加についてメールにて承認を頂いた。

- ・ 報告周知事項

土木学会論文賞選考委員会委員へ1名推薦，「鋼・合成構造標準示方書」施工編・維持管理の意見照会依頼，田中賞の募集等の紹介がなされた。

- ・ 令和8年度 重点研究課題募集について

複合構造委員会を主体とした応募は見送り，次年度に向けて課題を検討中である。

一方，構造工学委員会から「未曾有の自然災害における構造物挙動を考えるための若手技術者による専門知の集結と研究テーマ探索」をテーマとして，連名での応募を打診された。内容は，構造工学，コンクリート，地震工学，地盤工学，水工学，計算工学等の30～40台前半の若手研究者・実務者を対象とした分野横断的なものである。

説明後，以下の質疑応答がなされ，委員会で応募が承認された。

- ・ 重点研究課題募集の採択結果はいつ頃か。

→2026年1月末頃である。採択された場合，早々に活動を開始したいとのことで，今後，委員を務めて頂きたい方への声掛けをはじめの予定である。

- ・ 他の委員会としてはどこがあるのか。

→構造工学委員会を中心として，鋼構造委員会，コンクリート委員会，地震工学委

員会, 地盤工学委員会, 応用力学委員会等のほか直接委員への呼び掛けも行われている。

【小委員会中間報告】

5. 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

内藤幹事(H222 委員長)より, 委 2-7 と Power Point に基づき H222 小委員会の中間報告がなされた。

7 月に幹事会にて活動期間延長の承認を得ており, 第 1 期の活動においては接合部に着目した実験計画と準備が完了, 第 2 期において実験と解析検討を行う予定である。

【小委員会終了報告】

6. 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

瀧本委員(H220 委員長)より, Power Point に基づき H220 小委員会の終了報告がなされた。

活動期間は 2020 年 11 月～2024 年 12 月までの 4 年間であり, 2 期に分けて行われた。活動成果としては, 2025 年 5 月 IABSE の *Structural Engineering International* への掲載, 複合構造レポート 21「グリーングレーハイブリッドインフラの現状と将来展望」を発刊した。2025 年 10 月 31 日に報告会を開催し, オンライン 723 名, 対面約 40 名の参加であった。

説明後, 以下の質疑応答がなされた。

- ・グリーンインフラは安定すると機能は維持され, 低下しないのか。
→グリーンインフラは, 例えば, 樹木の種が落ちて成長が繰り返されることで維持されるとの考えであるが, 実際の状況については, まだ問題視されていないと思われる。
- ・グリーンインフラに対しておごりがあるとの意見があったようだが, それは一部だけの意見と思われる。土木としては古くから河川や砂防においてグリーンへの対応を多く行っており, 土木技術者としての取り組みをアピールして欲しい。
→意見が出た背景としてグリーンに対して定量的な評価を求めるなどグレーの考え方の主張が大きかった面があったと思われる。

7. H109 複合構造技術の発展に関する調査小委員会

牧委員(H109 委員長)より, Power Point に基づき, H109 小委員会の終了報告がなされた。

活動期間は 2022 年 7 月～2025 年 6 月までの 2 年間であり, 活動成果として複合構造レポート 22「複合構造の現状と分析 2025」を発刊し, 2025 年 12 月 3 日に報告会を開催した。報告書の概要説明後, 以下の質疑応答がなされた。

- ・複合構造レポート 22 の 1 章, 2 章の内容は若手向けの講習会や複合セミナーにて取り上げてもよいのでは。
→色々な場で使って頂きたい。今後, 幹事会で検討をお願いします。

【報告事項】

8. 小委員会報告

H111 カーボンニュートラルに向けた複合構造のあり方に関する研究小委員会

西崎委員(H111 委員長)より, 委 2-8 に基づき, H111 小委員会について説明がなされた。

- ・FRP 材料 WG, 複合構造 WG, PD 企画 WG の 3 つのワーキングを立ち上げて活動している。

- ・ 2026年2月10日に「カーボンニュートラルに向けた複合構造のあり方に関する講習会」を開催する。
- ・ 構造系の小委員会と連携してガイドラインを作成中である。

H221 樹脂・FRP 材料による複合技術研究小委員会

橋本幹事(H221 連絡幹事)より, 委 2-9 に基づき, H221 小委員会について説明がなされた。2年間の活動を行い現在は報告書の発刊に向けて原稿を執筆中である。

説明後, 以下の質疑応答がなされた。

- ・ 報告書と講習会の開催はいつを予定しているのか。
→少し遅れており, 来年度になる予定である。

H223 弾性合成桁の設計に関する調査研究小委員会

石川委員(H223 委員長)より, 委 2-10 に基づき H223 小委員会について説明がなされた。今年の1月から活動を開始し, 3回の小委員会と第4回小委員会では現場見学を行った。

H224 AI を活用した複合構造物のライフサイクルマネジメントの高度化に関する研究小委員会

内藤委員(H224 委員長)より, 委 2-11 に基づき H224 小委員会について説明がなされた。21名の委員構成で活動を開始し, 第1回小委員会を12月16日に開催する予定である。活動内容は, 設計・施工・維持管理におけるDX活用事例に関するパネルディスカッション, 機械学習の勉強会としてPythonの演習実施, また, 現場見学会も計画している。

9. 令和7年度委員会予算執行状況

平幹事長より, 委 2-12 に基づいて予算(今年度: 86.7万円)の執行状況説明がなされた。

10. 委員会企画について

藤林幹事より, 委 2-13 に基づいて企画WGからの募集に関して説明がなされた。

- ・ 新規委員会や重点研究課題のテーマについて, 何か案あれば委員から提案頂きたい。
- ・ 今年度は複合構造委員会の委員を対象とした現場見学会の開催を2026年3月頃に企画しており, 委員に対してメールによる参加募集を行う予定である。

説明後, 以下の質疑応答がなされた。

- ・ 鋼と木のハイブリット構造についてはこの複合構造委員会として取り扱えるのか。
→複合構造に含まれると考えている。

11. 令和7年度 土木学会全国大会・第80回 年次学術講演会・研究討論会

皆田幹事より, 委 2-14 に基づいて説明がなされた。

- ・ 共通セッション「複合構造物」では, 学生がポスターセッション発表として31件, 社会人が口頭発表として31件の発表が行われた。
- ・ 来年度の年次学術講演会は2026年9月3日, 4日に北海学園大学と北海商科大学にて開催され, 例年通り共通セッション「複合構造物」として申し込み済みである。

12. 第16回 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム

山本幹事(H001 幹事長)より, 委 2-15 に基づいて説明がなされた。

- ・ 11月26日, 27日に建築会館ホールで開催され, 参加者申込128名, 講演数66件(うち

土木 37 件)の発表とパネルディスカッションが行われ、優秀講演者賞として 6 名を選出している。

- ・来年度は 2026 年 11 月 5 日、6 日に「第 11 回 FRP 複合構造・橋梁に関するシンポジウム」を土木学会講堂にて開催予定である。

13. 土木学会論文集特集号編集小委員会

大山委員長(H005 今川幹事長の代理)より、委 2-16 に基づいて説明がなされた。

- ・特集号の論文は 6 月に公開予定であり、展望論文を西崎委員(H29-30 複合構造委員会委員長)に依頼、小委員会報告としては H101, H109 ならびに H220 の 3 件となる。

説明後、以下の質疑応答がなされた。

- ・英文投稿の ESCI 対応論文に関してはインパクトファクターの取得はできたのか。
→インパクトファクターの取得を目指して対応を進めており、2026 年 1 月から新しい運用がはじまる予定である。

14. 複合構造の継続教育小委員会

中村(一)幹事(H006 委員長)より、委 2-17 に基づいて説明がなされた。

- ・10 月 14 日に土木学会講堂とオンラインにて「第 9 回 若手技術者のための複合構造セミナー」が開催され、申し込み人数は、講堂 50 名、オンライン 437 名であった。
- ・講師として奥井委員と古市委員から各 1 時間の講演を行って頂いた。
- ・来年度は、講演形式と講義形式の 2 回、開催を計画している。
- ・2026 年 2 月 10 日開催の「カーボンニュートラルに向けた複合構造のあり方に関する講習会」に対しイベント支援を行う。

説明後、以下の質疑応答がなされた。

- ・講演形式と講義形式の違いは。
→講演形式は、今年度実施したように講師による話題提供とした講演であり、講義形式は、複合構造の基礎や FEM の照査事例などに関する講義に加えて、受講者に問題を課し基本事項を学んで貰う内容としている。
- ・FEM 解析については構造工学委員会でも行われているが関連しているのか。
→現在、連携はしていない。今後、基礎的な内容は構造工学委員会主催の講習会、その応用編として複合構造に関する内容を本セミナーで行うなども検討したい。

15. 300 年暴露プロジェクト小委員会

平幹事長(H007 幹事長)より、委 2-18 に基づいて説明がなされた。

- ・ずれ止め試験体は大阪工業大学にて暴露中であり、今後、定期的に弾性範囲内の載荷試験を実施し経年劣化による初期剛性の変化などを確認したいと考えている。
- ・積層ゴム支承試験体も大阪工業大学にて暴露中であり、支承協会の協力を得て破断強さや外観顕微鏡観察を実施している。
- ・FRP 試験体については準備中であり、間もなく暴露を開始する予定である。

16. 出版関係報告

中田幹事より、委 2-19 に基づいた説明後、以下の質疑応答がなされた。

- ・複合構造標準示方書の各 100 部の記載は何か。
→丸善出版からの販売分として、まとめた購入があったものである。

17. その他

①中村顧問から IABSE における e ラーニングのシステムに関して Power Point を用いて説明がなされた。

- ・来年度から運用を開始し、オンデマンドによる受講として 18 モジュール, 39 レクチャー, 計 42 時間の内容であり, 講義内容のテストと小論文の審査が実施される。
- ・対象は大学院生や若手技術者ならびに更なる技術力向上を目指す技術者を想定している。
- ・合格証が発行され, 修了者リストが公開されるため技術力の評価にも活用できる。
- ・履修期間の期限は 8 ヶ月となっており, 費用は一般的な若手技術者が 500SFr となる。
- ・大学等の講義として 1 モジュール単位での購入も可能となっている。

②平幹事長より, 委 2-20 に基づいて以下の項目について説明がなされた。

- ・新規委員会の募集として, 親委員会や幹事会からのテーマを募っており, 協力をお願いしたい。

・今後の予定

第 3 回 複合構造委員会は, 2026 年 6 月頃開催を予定している。

第 13 回 鋼構造技術継承講演会が 2025 年 12 月 16 日に開催される。

「カーボンニュートラルに向けた複合構造のあり方に関する講習会」を 2026 年 2 月 10 日に開催する。

18. 閉会挨拶

北根副委員長から, 閉会の挨拶がなされた。

以上
(記録: 藤林)