

## 平成 17,18 年度 第 4 回 複合構造委員会 議事録案

1. 日 時： 平成 18 年 12 月 22 日(金)15:00～18:00
2. 場 所： 土木学会 講堂
3. 出席者： 池田尚治，園田恵一郎，三浦尚，上田多門，中島章典，大垣賀津雄，緒方紀夫，小田桐直幸(代理)，熊谷洋司，小林朗，佐々木保隆，佐野正，島弘，鈴木博之，滝本和志，田中良弘，長井正嗣，中村光，野村敏雄，三ツ木幸子，向山辰夫，森拓也，山田聖志，吉田好孝，伊藤壮一，杉浦邦征，中村俊一，西崎到，古市耕輔，横田弘，渡辺忠朋，池田学，大山理，武知勉，溝江慶久，山口浩平(敬称略)
4. 配布資料：

資料	4-1-1	第 3 回複合構造委員会議事録(案)
資料	4-1-2	第 8～11 回複合構造委員会幹事会議事録
資料	4-2-1	複合構造委員会活動度評価
資料	4-2-2	複合構造委員会組織について
資料	4-3-1	「複合構造物の性能照査指針小委員会」活動報告
資料	4-3-2	「複合構造物の現状調査小委員会」活動報告
資料	4-3-3	「維持管理小委員会」活動報告
資料	4-3-4	「新材料による複合技術研究小委員会」活動報告
資料	4-3-5	「FRP 複合橋梁小委員会」活動報告
資料	4-3-6	「FRP による鋼および複合構造の補修・補強小委員会」 活動報告
資料	4-3-7	「シンポジウム小委員会」活動報告
資料	4-3-8	「国際連携小委員会」活動報告
資料	4-4	複合構造委員会出版細則(「先進複合材料の社会基盤施設への適用」の出版)
資料	4-5	複合構造物の性能照査例の講習会報告
資料	4-6	日韓ジョイントセミナー報告
資料	4-7	複合構造シンポジウム会告
資料	4-8	土木学会平成 18 年度年次講演会研究討論会報告
資料	4-9	複合構造委員会予算執行状況
資料	4-10	行事開催にあたっての申し合わせ
資料	4-11	土木学会各賞推薦について
資料	4-12	複合構造委員会委員長候補者選挙結果

### 5. 議事内容：

#### (1) 委員長挨拶

上田委員長より，委員会開催に先立ち挨拶があり，今後とも委員会活動にご理解頂き，委員・顧問からのご意見を伺いたいとの要請があった。

#### (2) 第 3 回委員会議事録確認

- ・ 中村委員より，前回議事録案(資料 4-1-1)が読み上げられ，承認された。幹事会議事録(資料 4-1-2)については，HP にも掲載予定であり，お気付きの点があれば大垣幹事長まで連絡することとした。

#### (3) 複合構造委員会 2 年間の顧みて(現組織，活動度評価，内規改定)

- ・ 上田委員長より，資料 4-2-1 に基づき，複合構造委員会に対する評価結果(A ランク)，および

評価のポイントについて報告があった。続いて、資料 4-2-2(1)に基づいて、2 年間の活動の総括がなされた。また、大垣幹事長より、資料 4-2-2(2)に基づき、委員会内規改定案の紹介があり、メール審議により、年度内に承認手続き進めたいとの提案があり、了解された。

### (3) 研究小委員会活動報告、新設小委員会設立について

- ・ 小委員会活動に関して、報告が行われた。

#### 複合構造物の性能照査指針小委員会

中村小委員長より、資料 4-3-1 に基づいて、活動状況が報告された。現状指針の見直し、混合編の充実（実験、FEM による照査）、各委員の最新の研究成果の紹介などを盛り込みたいとの説明があった。

#### 複合構造現状調査小委員会

伊藤小委員長より、資料 4-3-2 に基づいて、活動状況が報告された。アンケート送付先 130 に対して、80 件を回収し、複合構造の採用経緯・設計法などに関する情報を収集した。現在は、2 次アンケートの形態などについて審議中との説明があった。

#### 維持管理小委員会

杉浦小委員長より、資料 4-3-3 に基づいて、活動状況が報告された。委員会活動 2 年目に入り、WG 構成を決定し、各 WG にて最終成果の方針について審議中であるとの紹介があった。

#### 新材料による複合技術小委員会

上田小委員長より、資料 4-3-4 に基づいて、活動状況が報告された。研究テーマとなりうる新材料に関する調査結果を原稿として取りまとめ中であり、次回小委員会にて検討する報告書目次案について紹介があった。

#### FRP 複合橋梁小委員会

山田小委員長より、資料 4-3-5 に基づいて、活動状況が報告された。ハイブリッド桁に関する公開実験（於 埼玉大学）の実施、オーストラリアでの開発動向に関する講演会などについて紹介があった。

#### FRP による鋼および複合構造の補修・補強小委員会

鈴木小委員長より、資料 4-3-6 に基づいて、活動状況が報告された。小委員会の新設に際して、委員公募の結果、35 名の委員構成であるとの紹介があった。また、土木学会での活動として具体的な補修・補強の技術を取りまとめる予定であるとの報告があった。

#### シンポジウム小委員会

中島小委員長より、資料 4-3-7 に基づいて、第 7 回複合構造の活用に関するシンポジウムの開催準備状況について報告があった。会議日程（11 月 8、9 日）、見学会（11 月 7 日）を決定した。なお、会誌 1 月号に会告を掲載予定であるとの紹介があった。

#### 国際連携小委員会

横田小委員長より、資料 4-3-8 に基づいて、設立趣意について説明があり、承認された。続いて、活動方針について報告がなされた。若い大学の研究者を追加したいので、委員からの推薦

の要請があった(横田委員長まで)。日本 - 韓国 - 台湾間での連携に関して、JSCE からの連携提案書 (Joint Seminar の企画, アジア共通編 (各国での資金調達) の共同執筆) の紹介があった。なお、提案書は委員会レベルで作成することを確認した。

#### (4) 複合構造委員会出版細則 (革新的材料の出版)

- ・ 武知幹事より、資料 4-4 に基づき、複合構造委員会からの出版に関する運用 (出版物の分類と取扱) について説明があり、今後予定している出版について審議した。主な意見は、以下のとおりである。

- ‡ 水準 (上位) 示方書などを対象とし、永続的に改定するものに対して委員会にて審議する。

- ‡ 水準 (中位) 委員会にて意見照会する。

- ‡ 将来的には、水準 (下位) は、小委員会ですべて自由に出版可能とする

なお、執筆者への印税の取り扱いについては、幹事会で検討することとした。

#### (5) 複合構造物の性能照査例講習会報告

- ・ 渡辺幹事より、複合構造物の性能照査例講習会の実施報告があった(参加者:約 120 名(東京), 60 名(大阪), 85 名(札幌))。参加者からのアンケート結果(資料 4-5) について紹介があり、HP にアップロードして、委員および参加者に情報提供する予定であるとの報告があった。

#### (6) 日韓ジョイントセミナー報告

- ・ 横田幹事より、日韓ジョイントセミナーに関する報告があった(資料 4-6)。日本(JSCE)、韓国(KSCE)、台湾(CICHE)の 3 機関間での連携強化について議論中であるとの報告があった。

#### (7) 複合構造シンポジウムについて

- ・ 中島副委員長より、第 7 回複合構造の活用に関するシンポジウムの準備状況について報告があった(資料 4-7)。

#### (8) 年次講演会研究討論会について

- ・ 大垣幹事長より、平成 18 年度実施済みの研究討論会について報告があった(参加者総数 200 名など、資料 4-8)。次年度に向けて、小委員会、委員からの提案があれば幹事長まで連絡することを確認した。なお、最終実施案は、幹事会で決定することとした。

#### (9) 委員会予算と事務局経費処理について

- ・ 川島氏(事務局)より、委員会予算: 972,000 円(予算年度末は、3 月 31 日)の内、569,601 円の執行状況について報告があった(資料 4-9)。なお、行事開催に関する申し合わせ(資料 4-10)、会議に伴う食事等の費用に関する注意点などについて紹介があった。また、大垣幹事長より、1 月末の幹事会にて、各小委員会での支出の集計結果を報告予定であると、大垣幹事長から報告があった。

#### (11) 土木学会各賞推薦について

- ・ 西崎幹事より、土木学会各賞推薦について、応募なしとの報告があった(資料 4-11)。

#### (12) 委員長候補者選挙経過

- ・ 大垣幹事長より次期委員長候補選挙結果について報告があった(資料 4-12)。次期委員長候補 / 中島章典氏(宇都宮大学)の信任投票の結果,有効投票数:37 に対して,信任投票数:37 との開票結果であり,次期委員長候補として,中島氏を理事会に推薦することを承認した。

(13)各協会,法人からの連絡,その他

- ・ 上田委員長より,FIB/Technical Council(複合構造,合成構造)を組織したとの報告があった。池田顧問よりヨーロッパ合成構造連合が,FIB と何か一緒に活動しようと検討しているのではないかと紹介があり,詳細が分かれば連絡していただくこととした。

(14)特別講演会

- ・ 長井正嗣委員(長岡技術科学大学 教授)より,『(仮)鋼・合成標準示方書(合成桁の性能照査)について』と題する特別講演および鋼構造委員会の活動に関する報告があった。

(主な内容)

- ‡ 一般の鋼構造物と合成桁を対象とする。
- ‡ 部会単位で活動(総則,構造計画,設計,耐震設計,施工,維持管理,国際)
- ‡ 総則・構造計画・設計編を合本して,平成 19 年度初旬に出版
- ‡ 鋼構造物設計指針 PartA をベースとし,終局強度と設計,座屈設計ガイドラインなどの新しい内容を含める。
- ‡ 性能照査型設計フォーマットによる。
- ‡ 今後の日程: 意見照会(第 1 回 ~9 月 30 日,第 2 回 ~11 月 24 日)実施済み  
最終原稿を 12 月末までに取り纏め,平成 19 年 3 月末に出版  
講習会を 5 月 14 日(東京),18 日(大阪)に予定
- ‡ 若い先生に『国際的な視野が必要』との認識から,海外交流部会を設置して,韓国,EC 諸国,タイ,バングラディシュ,ベトナムの学協会などのキーパーソンと意見交換会を実施してきた。今後,中国,などとの交流も予定。
- ‡ 合成桁橋は世界的な標準であるが,日本では,桁橋の 2-3%(Max5%)のみが合成桁である。
- ‡ 少数桁橋,シンプル補剛桁の採用や,限界状態設計法の導入により,積極的に合成桁構造を採用できる環境づくりが必要。特に,過去の床版損傷事例に対して,安心感を与える努力が不足。
- ‡ ユーロコードでは,繰り返し荷重下での腹板の座屈耐力に基づき最小板厚を決定
- ‡ 全塑性曲げモーメントを終局限界耐力とし,降伏限界は,使用限界として,有効活用する必要がある。

(16)その他

- ・ 委員会終了後,懇談会を行った。

以上  
(記録:杉浦)