

2022 年度 第 4 回 鋼構造運営委員会 議事録

1. 日時 2023 年 3 月 22 日 (水) 13:30~17:00
2. 場所 304 会議室+オンライン開催 (Zoom)
3. 出席者 五十嵐規矩夫, 岡崎太一郎, 聲高裕治, 石田交広, 石原直, 井戸田秀樹,
(敬称略) 岩田善裕, 宇佐美徹, 尾崎文宣, 越智健之, 小野潤一郎, 兼光知己, 吉敷祥一,
木村祥裕, 桑原進, 澤泉紳一, 澤本佳和, 竹内徹, 田中剛, 津田恵吾,
原田幸博, 見波進, 安田聡, 山田哲, 山田丈富, 村上行夫 (記録)
下線: 欠席者
4. 資料 (ストレージサーバ)
 - 04-01 議事予定 (五十嵐主査)
 - 04-02 2022 年度第 3 回鋼構造運営委員会議事録案 (村上幹事)
 - 04-03 構造本委員会関係 (五十嵐主査)
 - 04-04-01 座屈小委員会資料 (木村委員)
 - 04-04-02 国際連携 WG 設置申請 (木村委員)
 - 04-05 接合小委員会資料 (桑原委員)
 - 04-06 素材小委員会資料 (見波委員)
 - 04-07 次世代設計規準検討小委員会資料 (欠番)
 - 04-08 各種合成構造指針改定小委員会資料 (吉敷委員)
 - 04-09 環境小委員会資料 (岡崎委員)
 - 04-10 塑性設計小委員会資料 (欠番)
 - 04-11 軽鋼構造設計施工指針・同解説改訂小委員会 (竹内委員)
 - 04-12 耐火設計小委員会資料 (尾崎委員)
 - 04-13 鋼管トラス構造設計施工指針改定小委員会資料 (越智委員)
 - 04-14 鋼構造限界状態設計指針改定検討 WG (井戸田委員)
 - 04-15 災害委員会等関連委員会資料 (欠番)
 - 04-16 学会図書の質疑に対する回答状況一覧 (聲高幹事)
 - 04-17-01 来年度 (2023 年度) 大会 PD 予告原稿 (聲高委員)
 - 04-17-02 来年度 (2023 年度) 大会プログラム編成について (五十嵐主査)
 - 04-18-01 2023 研究集会企画書式_構造本委員会 (五十嵐主査)
 - 04-18-02 2021-2022 年度活動報告会用提出資料 (五十嵐主査)
 - 04-18-03 2022 年度小委員会活動成果報告 (五十嵐主査)
 - 04-19 重点審議 耐火設計小委員会 (尾崎委員)
 - 04-19-01 重点審議履歴 (五十嵐主査)
 - 04-20 2023 年度鋼構造運営委員会各小委員会予算配分 (五十嵐主査)
 - 04-21 来年度の鋼構造運営委員会委員の交代について (五十嵐主査)

5. 議事内容

(1) 前回議事録の確認（資料 04-02 村上幹事）

- ・ 2022 年度第 3 回の議事録案を確認した。
- ・ 特に指摘等なく、承認された。

(2) 構造本委員会の動き（資料 04-03 五十嵐主査）

- ・ 資料 04-03 に基づき、構造本委員会からの情報に関して報告があった。質疑等は特になし。

(3) 小委員会・WG等の報告

- ・ 資料 04-04～04-15 に基づき、各小委員会・WG等の担当委員から活動報告があった。

座屈小委員会（資料 04-04-01 木村委員）

- ・ 3/16 に小委員会を開催。
- ・ 座屈設計指針の改定方針について討議開始。
- ・ 国際連携 WG 設置（資料 04-04-02）の申し出があった。 ⇒運営委員会承認

接合小委員会（資料 04-05 桑原委員）

- ・ 3/10 に小委員会を開催。
- ・ 溶接接合設計施工ガイドブックの改定作業中。（刊行予定 2025 年末）
- ・ デジタルコンテンツや材料施工分野との連携についても合わせて検討中。

素材小委員会（資料 04-06 見波委員）

- ・ 3/13 に小委員会を開催。
- ・ 鋼材データベース作成に向け活動中。
- ・ 技術資料刊行物原稿のまとめ方について討議中。
- ・ 小委員会委員重複規定（重複 3 つまで）により佐藤篤司委員退任。

次世代設計規準検討小委員会（資料なし 山田委員（代理：石原委員）

- ・ 3/20 に小委員会を開催。
- ・ 時刻歴耐震設計検討 WG にて今後の検討方針に関する意見交換を実施。

各種合成構造設計指針改定小委員会（資料 04-08 吉敷委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 出版および講習会の準備中。（8/22～30 計 4 回講習会開催予定）

環境小委員会（資料 04-09 岡崎委員）

- ・ 2/20 に小委員会を開催。
- ・ 指針改定方針に関して引続き議論中。指針名から（案）をとることを目標とする。
- ・ CO2 排出量削減に対する鋼構造リユースのメリットを訴える情報を収集する。地球環境委員会（鋼構造からは藤田正先生が参加）の活動も参考にする。

塑性設計小委員会（資料なし 聲高委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 来年度大会 PD など検討中。

軽鋼構造設計施工指針改定小委員会（資料 04-11 竹内委員）

- ・ 改定原稿案に関して、構造本委員会の査読結果の紹介があった。7 月の構造本委員会承認を

目標として対応中。

耐火設計小委員会（資料 04-12 尾崎委員）

- ・ 1/16, 2/17 に小委員会を開催。
- ・ 2/17 にシンポジウムを開催。シンポジウム概要は重点審議で紹介。

鋼管トラス構造設計施工指針改定小委員会（資料 04-13 越智委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 査読用原稿を取りまとめ中。小委員会内の査読は 8 月が目標。
- ・ 用語として「繰り返し荷重を受ける」か「疲労」か、検討を行う。
- ・ 運営委員会の査読者は桑原委員、宇佐美委員とする。

鋼構造限界状態設計指針改定検討 WG（資料 04-14 井戸田委員）

- ・ 3/8 に WG（最終回）を開催。来年度からは小委員会として活動予定。
- ・ 2021～22 年度の活動成果まとめの紹介があった。

災害委員会等（資料なし 井戸田委員）

- ・ トルコ地震関連情報については当該 HP にアップデートされているので、各自参照されたい。

(4) 学会図書質疑回答の報告（資料 04-16 聲高幹事）

- ・ 質疑回答の状況報告があった。
- ・ 前回確認事項としてあがった各種合成構造に関する質疑 1 件は追加済み。
- ・ 1 件を残し、それ以外の質疑にはすべて対応済み。

(5) 2023 年度大会 PD について（資料 04-17-01 聲高委員）

- ・ PD 予告原稿の紹介があった。

(6) 2023 年度大会プログラム編成について（資料 04-17-02 五十嵐主査）

- ・ 資料に基づき編成方針に関して紹介があった。
- ・ 編成委員の案が示され、承認された。

(7) 構造本委員会からの依頼について（資料 04-18-01～03 五十嵐主査）

- ・ 構造本委員会から提案された 2023 年度大会の研究協議会（資料 04-18-01）に関して紹介があった。
- ・ 構造本委員会活動（21～22 年度）報告資料（資料 04-18-02）に関して紹介があった。
- ・ 各小委員会の今年度活動成果報告資料（資料 04-18-03）に関して紹介があった。

(8) その他（資料 04-20、04-21 五十嵐主査）

- ・ 2023 年度の各小委員会予算（資料 04-20）に関して紹介があった。
- ・ 2023 年度の運営委員会および各小委員会の委員交代等（資料 04-21）に関して紹介があった。

兼光委員から石井委員へ交代の申し出があった。
津田委員（合成構造からの委員）の後任に関しては後日メール審議とする。 ⇒それ以外は運営委員会承認。

- ・ 尾崎委員、津田委員より退任のご挨拶があった。(下記重点審議後)
- ・ 2023 年度大会時に懇親会を開催する方向で検討する。大会初日の夜に開催を予定。
- ・ 小委員会 HP の更新 (議事録等) をお願いしたい。

(9) 重点審議：鋼構造耐火設計小委員会 (資料 04-19 尾崎委員)

- ・ 資料 04-19 に基づき、尾崎委員より鋼構造耐火設計指針の改定方針・内容に関して紹介があった。
 - 防火委員会等とのコラボも行っているようなので、鋼構造運営委員会の活動報告でも取り上げたい。そのような機会がある時は資料等提供して欲しい。
 - 承知した。
 - 火災性状担当の先生方は鉄骨造の先生ではなく防火分野の方々か？
 - 防火分野の火災性状がご専門の先生方にも入って頂いている。火災外力だけではなく、鉄骨部材の伝熱の話なども見て頂いている。
 - 鋼コンクリート合成構造や木質構造等も耐火の話は重要だと思うが、各構造の運営委員会傘下には鋼構造耐火設計小委員会のような委員会はあるのか？
 - 構造の運営委員会の下に常設で小委員会があるのは鋼構造だけ。
 - 例えば、防火委員会の下に木質構造の耐火構造の委員会があるが、構造委員会の下に木質耐火の委員会はつくられないのか？
 - 鋼構造以外の防耐火関連指針は、防火委員会にて作成されている。鋼構造だけは構造委員会傘下で活動させて頂いており、今後も継続していきたいと考えている。
 - 鋼構造運営委員会の方で火災関連の検討が必要なので小委員会として立ち上げた、という経緯だったと思うが？
 - そう認識している。過去の耐火設計小委員会主査より、加藤勉先生が鋼構造運営委員会の中に耐火関係の委員会をつくる提案をされたという話も聞いている。
 - ヨーロッパ等は Fire design のコード類がかなり整備されていると思うが、部材設計の考え方等は共通しているのか、日本独自の考え方か？
 - 第 3 版の指針作成時に付録として海外の設計法との比較をまとめている。全体構成は似た部分が多いが、部材設計 (部材照査) に関しては異なっている。現状の指針は限界状態の考え方をまだ取り入れていないため、過剰な安全率の設定になっているところがある。その他、指針として 1 冊にまとまっていることはユーロコードと比較してユニークな点だと思う。
 - 竹中工務店でやられている骨組の実験で電気炉が使われているが、電気炉と耐火炉 (ガス炉) で温度の上がり方など同等なのか？
 - 一般的に耐火炉の方が出力は高い。
 - この指針から法律になっているところもあるとのことだったか？
 - 法律に簡易耐火設計を定める際、この指針を頼らざるを得ない状況でもあったため、この指針から多くが引用されている。
 - 現指針は部分架構による検証が主体となっているが、立体架構による検証ができるようになればより合理的になるか？

- 立体架構による検証により建物全体としては崩壊しない(局所的な崩壊は許容する)という検証につながれば、合理的な設計が可能になると考えている。
- 実験をかなり多く行っているが、委員会の中で実施の検討をしているのか、委員の先生方が独自に実施したものを集めているのか？
 - 委員会の中でも色々議論させてもらっている。委員会の中で実験計画を詰めたものもあれば、先生方独自の研究(実験)を指針改定に取り込もうとしているものもある。

(10) 次回重点審議について (資料 04-19-01 五十嵐主査)

- ・ 次回は座屈小委員会に五十嵐主査より打診してみる。次々回は接合小委員会に、次々々回は素材小委員会にお願いしたい。

6. その他

次回重点審議 未定

第1回鋼構造運営委員会 2023年5月17日(水) 13:30~17:00

第2回鋼構造運営委員会 2023年8月2日(水) 13:30~17:00

大会期間中に鋼構造懇親会(対面) 2023年9月12日(火) 夕方

(OBや傘下の全小委員会・WG委員にも案内予定、若手に参加してもらいたい)

第3回鋼構造運営委員会 2023年12月8日(金) 13:30~17:00

第4回鋼構造運営委員会 2024年3月12日(火) 13:30~17:00

以上