

2024年度第3回 鋼構造運営委員会 議事録

1. 日時 2024年12月9日(月) 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, 伊山潤, 井戸田秀樹,
(敬称略) 宇佐美徹, 越智健之, 小野潤一郎, 金尾伊織, 吉敷祥一, 城戸將江, 木村祥裕,
桑原進, 佐川隆之, 佐藤篤司, 澤泉紳一, 澤本佳和, 鈴木淳一, 竹内徹, 田中剛,
長谷川隆, 原田幸博, 見波進, 安田聡, 山田哲, 山田丈富, 和田昌敏,
村上行夫 (記録)
下線: 欠席者
4. 資料 (ストレージサーバ)
 - 03-01 議事予定 (五十嵐主査)
 - 03-02 2024年度第2回鋼構造運営委員会議事録案 (村上幹事)
 - 03-03 構造本委員会資料 (五十嵐主査)
 - 03-03-01 2024年度廃止申請・2025年度設置申請・2025年度活動計画 (五十嵐主査)
 - 03-04 座屈小委員会資料 (金尾委員)
 - 03-05 接合小委員会資料 (桑原委員)
 - 03-06 素材小委員会資料 (見波委員)
 - 03-07 時刻歴耐震設計小委員会資料 (伊山委員)
 - 03-08 各種合成構造指針改定小委員会資料 (吉敷委員)
 - 03-09 環境小委員会資料 (和田委員)
 - 03-10 塑性設計小委員会資料 (佐藤委員)
 - 03-11 軽鋼構造設計施工指針改訂小委員会資料 (欠番)
 - 03-12 耐火設計小委員会資料 (鈴木委員)
 - 03-13 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)
 - 03-14 限界状態設計指針改定小委員会資料 (欠番)
 - 03-15 災害委員会等資料 (欠番)
 - 03-16 学会図書の質疑に対する回答状況一覧 (聲高幹事)
 - 03-17 今年度 (2024年度) 大会学術講演会若手優秀発表賞 (欠番)
 - 03-18 今年度 (2024年度) 大会 PD 資料について (五十嵐主査)
 - 03-19 来年度 (2025年度) 大会 PD 企画案の提出について (五十嵐主査)
 - 03-20 重点審議 塑性設計小委員会 (佐藤委員)
 - 03-20-01 重点審議履歴 (五十嵐主査)
 - 03-21 構造アンブレラコードについて (五十嵐主査)
 - 03-22 転載申請 (鋼構造許容応力度設計規準) (五十嵐主査)
 - 03-23 来年度予算について (五十嵐主査)
 - 03-24 アンブレラコード素案に対する意見 (井戸田委員)

5. 議事内容

(1) 次期鋼構造運営委員会主査選挙結果について（五十嵐主査）

- ・ 主査選挙の結果，岡崎先生が選出された。
- ・ 岡崎先生より挨拶があった。

(2) 前回議事録の確認（資料 03-02 村上幹事）

- ・ 2024 年度第 2 回の議事録案を確認し，承認された。
- ・ 新任の佐川委員より挨拶があった。

(3) 構造本委員会の動き（資料 03-03 五十嵐主査）

- ・ 11/22 に本委員会が開催された。
- ・ 本委員会資料の抜粋が紹介された。詳細は資料 03-03 参照のこと。

(4) 小委員会・WG等の報告

- ・ 資料 03-04～03-15 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 03-04 金尾委員）

- ・ 12/6 に小委員会を開催。
- ・ 「座屈に関する諸問題」英文化の刊行について，運営委員会査読者は岡崎委員、佐藤委員に改めてお願いする。2025 年度内の発刊を目指す。
- ・ 座屈設計指針改定案の作成方針を議論。

接合小委員会（資料 03-05 桑原委員）

- ・ 10/9，11/28 に小委員会を開催。
 - ・ 溶接接合ガイドブック改定原稿に関して，小委員会内査読を実施中。
 - デジタルコンテンツの準備に関して苦勞した点等を共有頂きたい。
- 了解した。

素材小委員会（資料 03-06 見波委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 刊行物の最終原稿を取りまとめ中。

時刻歴耐震設計小委員会（資料 03-07 伊山委員）

- ・ 9/6，12/2 に小委員会を開催。
- ・ 3 分科会（現在は任意：マニュアル WG、解析技術 WG、設計法 WG）において活動の方向性を議論中。
- ・ アンブレラコードについても議論を行っている。（意見として取りまとめも行っている）

各種合成構造設計指針改定小委員会（資料 03-08 吉敷委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 新しい合成構造（木鋼合成等）についても今後議論をしていく予定。

環境小委員会（資料 03-09 和田委員）

- ・ 9/2，12/5 に小委員会を開催。
- ・ 引続き指針改定作業を行っている。

- ・ 部材リユースの国際動向について情報共有を行った。

塑性設計小委員会（資料 03-10 佐藤委員）

- ・ 11/24 に小委員会を開催。
- ・ 小委員会内の原稿読み合わせを行っている。（1月末最終原稿案集約目標）

軽鋼構造設計施工指針改定小委員会（資料なし 竹内委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。

耐火設計小委員会（資料 03-12 鈴木委員）

- ・ 9/20 に小委員会を開催。
- ・ 2025 年度 PD および指針改定内容に関して討議。PD でマルチハザードについても少し触れる予定。

鋼管トラス構造設計施工指針改定小委員会（資料 03-13 越智委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 構造本委員会にて刊行が承認された（11月）。講習会は2025年の5/15を予定。

限界状態設計指針改定小委員会（資料なし 井戸田委員）

- ・ 小委員会の開催はなし。
- ・ 2024 年度 PD は無事終了。

災害委員会等（資料なし 井戸田委員）

- ・ 特になし。

(5) 学会図書質疑回答の報告（資料 03-16 聲高幹事）

- ・ 前回運営委員会以降の質疑対応状況の紹介があった。（各種合成構造関連が多い）
- ・ 現在、24-16（限界状態）、24-18（柱脚）の回答が残っている。

(6) 2024 年度大会学術講演会若手優秀発表賞（資料なし 岡崎幹事）

- ・ 優秀発表者が確定し、HP で発表済み。

(7) 2024 年度大会 PD 資料について（資料なし 五十嵐主査）

- ・ PD 資料は一年後に無償公開の予定。

(8) 2025 年度大会 PD 企画案について（資料なし 五十嵐主査）

- ・ 企画案は提出済み。

(9) 重点審議：塑性設計小委員会（資料 03-20 佐藤委員）

- ・ 資料 03-20 に基づき、小委員会活動状況および指針改定案概要について紹介があった。
 - （査読者の小野委員へ）査読にあたって気になる点等あるか？
 - 今のところは特になし。
 - スケジュール的にはタイトだが、引き続き宜しくお願いします。（五十嵐主査）
 - 了解した。

(10) 次回重点審議について (資料 03-20-01 五十嵐主査)

- ・ 次回は時刻歴耐震設計小委員会にお願いします。

(11) 構造本委員会他からの依頼事項について (五十嵐主査)

- ・ アンブレラコード素案 (資料 03-21) に関して, 岡崎委員 (構造規準国際対応 WG 総括幹事) より説明があった。
 - 現在の日本の設計の考え方と海外の LRFD を中心とした考え方が整合していないので, 整合させるにはどうしたらいいか, ということが本案の位置付けか?
 - その通り。
 - アンブレラコードというのは各構造に共通する理念を説明するもので, 本資料はアンブレラコードではないのでは? 名古屋大学の森先生が書かれた資料 (資料 03-24) にある通り, 上位規準としての考え方をまず述べたうえで各構造の具体的な位置付けや設計の基本的な考え方を述べるべきでは? IS02394 に書かれている上位規定としての共通事項とのつながりも整理して欲しい。
 - アンブレラコードという呼び方も含めて今後検討したい。
 - 許容応力度設計は限界状態設計ではないと考えている。また LRFD と LSD は違うものなので混同しないように整理をしてほしい。
 - 英語圏の認識では, LRFD も許容応力度設計も Limit State Design であり, 信頼性設計と捉えられている。英語と日本語の訳語がズレてしまっているものもあるので, 今後整理したいと考えている。
 - 本資料では, 応力ベースの設計から耐力ベースの設計へ移行する際のアレルギーを取り除きたいと考えている。
 - 時刻歴設計の方では, 必ずしも変形だけでなく色々な指標が出てくるので, 変形にフォーカスするのはどうかと思う。「変形量を明示する」ことだけが書かれているので, 他の指標についても記述した方がいいのではないか?
 - 「3.1 性能設計」に関しては, 標題と囲み内の記述内容が整合していないのでは?
 - 記述を変更しないのであれば「3.1 応答評価」くらいか?
 - 応答に関して, 海外では変位に主眼を置いておりエネルギーに関してはあまり議論しない傾向があるので, 歩み寄るのは難しいかもしれない。
 - 2章は耐力ベースで論じられ, 3章は変形ベースで論じられていると感じる。2章と3章はどう連動している?
 - 2章と3章は別々の位置付けである。
 - 3章は変形をチェックする設計に変えていこうという趣旨か?
 - 変形についてもチェックしましょうという趣旨で, 耐力だけでなく, 変形チェックも追加するべきという位置付けである。
 - 変形のチェックを入れなければいけない理由は? 諸外国では変形チェックをしているのか?
 - 諸外国では変形のチェックを行っている。諸外国で変形チェックを行っているからそれに合わせましょうということではなく, あくまでもあるべき姿として変形チェ

ックは必要という考えである。

- 入力レベルが現状のレベル1やレベル2を超える場合でも本案は対応できるのか？
 - 現状では時刻歴応答計算でしか対応できない。
- 限界状態の設計と入力の組み合わせには様々あると思うので、その点は考慮した案として検討して頂きたい。
- 査読はあるのか？
 - 販売はしない。構造系の各委員会で次世代の指針類を作成していくうえで参考にしてもらいものである。
 - 耐火構造を本案にどう位置付けるかなど、構造設計を統括する枠組みとしてまだ検討から抜けている部分はある。
- 現状の鋼構造耐火設計指針は国の基準とズレているところもある。防火分野では学会で様々規準化したものの中から国の基準へ反映するというケースが多々ある。
- 他に意見があれば、岡崎委員へ直接連絡のこと。

(12) その他（五十嵐主査）

- ・ 鋼構造許容応力度設計規準に関して、転載申請（資料 03-22）があった。
- ・ 来年度の小委員会予算振り分けに関しては、今年度と同じ方針（資料 03-23）とする予定。

6. その他

第4回鋼構造運営委員会 2025年3月17日（月） 13:30～17:00

以上