

## 2005年度 第1回 鋼構造座屈小委員会 議事録

日時： 2005年5月31日(月) 13:00 - 16:00

場所： 建築会館

出席者： 荒木慶一、五十嵐規矩夫、井戸田秀樹、金尾伊織、川口淳、竹内徹、多田元英、  
常木康弘

### 資料

- No. 1-1 鋼構造座屈小委員会名簿
- No. 1-2 2005年度 委員会活動計画案
- No. 1-3 梁の横補剛についてのメモ(井戸田)
- No. 1-4 鋼構造座屈設計指針—横補剛間隔に関して—(金尾)
- No. 1-5 骨組の統合座屈に関する新たな設計枠組みの提案(荒木)
- No. 1-6 「鋼構造座屈設計指針」、修正・追記項目—座屈拘束ブレース(案)(竹内)
- No. 1-7 鋼構造座屈設計指針の改定に向けてのメモ—板座屈、幅圧比制限—(五十嵐)
- No. 1-8 幅圧比制限に関する知見の整理(常木)

### 審議議題

#### 1. 委員構成等の紹介

多田より委員構成、当小委員会の活動計画の概略、これまでの当小委員会の成果の概略についての紹介が行われた。

#### 2. 座屈設計指針の改定の基本方針について

体裁は基本的に現在のものを踏襲する。

最新の技術開発状況にあわせて追加や整理を行う。

S規準などがすでにあるので、規準を新たに設けるのではなく、グレードの高い設計を行うための資料を目指すべき。

前指針は必要な項目が見つげやすいが、現指針は情報量が多すぎるためか、必要な項目を見つけにくい。

スペースフレームの扱いは新指針でも必要か？空間構造の委員会と多田が調整する。

#### 3. 座屈設計指針の改定へ向けた各委員のメモについて

##### No. 1-3 梁の横補剛についてのメモ(井戸田)

一次設計や二次設計など、必要塑性変形性能に応じて梁の役割を分類すべきではないか？

これまでの設計では全ての部材において塑性化を前提としていた。しかし、これからの設計では、弾性部材と塑性化が生じる部材を分類するべきではないか？

塑性化を考慮しなくても良い部材の設計式は簡略化できないか？

No. 1-4 鋼構造座屈設計指針—横補剛間隔に関して—（金尾）

鋼構造規準や塑性設計指針など設計式における横補剛間隔の相違をどのように扱うか？この問題に関する解説が必要では？

端部補剛を行う場合と、均等補剛を行う場合のギャップが大きいのでは？

破断を含む塑性変形能力の問題を座屈指針でどのように扱うべきか？

繰返しの効果を指針でどのように扱うべきか？

No. 1-5 骨組の統合座屈に関する新たな設計枠組みの提案（荒木）

座屈長さの設定に関する最近の研究成果を紹介すべきである。

具体的なたたき台を次回の委員会で提出する。

No. 1-6 「鋼構造座屈設計指針」、修正・追記項目—座屈拘束ブレース（案）（竹内）

接合部を含めた扱いが重要である。

米国では座屈拘束ブレースの設計指針が整備されつつある。

特許などの問題もあるが、かなり踏み込んだ解説ができるのではないか？

座屈拘束ブレースのみでなく、座屈するブレースについての研究成果も紹介すべきでは？

No. 1-7 鋼構造座屈設計指針の改定に向けてのメモ—板座屈、幅圧比制限—（五十嵐）

設計式の根拠などを解説するべきか、最新の研究成果を紹介するべきか？

繰返し塑性変形の効果をどのように扱うか？

塑性変形を期待する部材とそうでない部材への分類が必要では？

No. 1-8 幅圧比制限に関する知見の整理（常木）

現指針などの設計式ではせん断に対して厳しすぎるのでは？

設計荷重を作用させた時の応力状態に応じた設計式が提案できないか？

4 . 今後の予定

現状のまとめと改訂への方針をできるだけ具体的に示す。

現在のチームで対処できない部分がないか、他にどのようなメンバーを加えるべきかを検討する。

次回の委員会開催、9月20日（火）13:00 - 17:00