

鋼構造委員会・今後の鋼構造研究のあり方に関する調査研究小委員会
第3回小委員会 議事録（案）

日時：2025年2月19日（水） 10:00-12:30

場所：土木学会C会議室+オンライン

参加者：長山、古川、廣畑、北根、杉本、西尾、佐々木、加納（議事録担当）、中村、杉山、北市、服部、網谷（下線はオンライン、順不同・敬称略）（欠席：下里）

話題提供者：横河ブリッジ 水口様、JFEエンジニアリング 川畑様

配布資料：資料1_第3回小委員会 議事次第（案）

資料2_第2回小委員会 議事録（案）

資料3_トピック分担案

資料4_各トピックについて検討内容

資料5_令和7年度全国大会開催に伴う研究討論会企画募集

話題提供資料：

- ・高速道路を支えてきた橋梁技術 ～過去を振り返りつつ、今後を考える～
- ・構造技術者の生涯

議事内容：

1. 話題提供

- 横河ブリッジ 水口様、JFEエンジニアリング 川畑様より、話題提供いただいた。
 - 水口様 高速道路を支えてきた橋梁技術 ～過去を振り返りつつ、今後を考える～
 - ・ JH、ネクスコが開発・導入してきた橋梁技術（コストダウン、工期短縮、耐久性向上、安全等）について話題提供いただいた。
 - ・ 若手技術者が学会に参加することや、発注者と受注者が課題を共有して研究を進めることが重要。これまでのテーマに加えて、DXやカーボンニュートラルの研究開発の余地はあると考える。
- 川畑様 構造技術者の生涯
 - ・ NKK、JFEが取り組んできた橋梁プロジェクトの具体的な施工事例、開発等について話題提供いただいた。近年は、ハイブリッドケーソンや洋上風力設備の製作にも取り組んでいる。
 - ・ 問題があるからこそ、技術者が活躍、成長し、技術が発展していくと考える。

2. 各トピックについて検討内容の発表と議論

● 1. 技術伝承の課題

技術伝承は講義だけではなく、実践の場が必要と考える。仮想の特殊橋梁を実橋やシ

ミュレーションで設計・製作・架設して、事業化された場合に、すぐ使えるレベルで出来るようにする。

あるべき姿、長期課題、短期課題は各メンバーの考えの提示までとなっているため、次回までにメンバー内で擦り合わせる。

<コメント>

➤ まず課題や目標が必要。現状、課題を与えるプロジェクトがあまりないが、課題を掘り起こし、課題解決型で進めていくのが良いのではないか。（川畑様）

- 2. 新たな価値観の創出

循環型社会への貢献や荷重の変化に対応した柔軟な構造を検討する。

- 3. 国際展開

世界標準で最先端の設計指針を国際市場に発信し、国際市場への積極的参入と共同参画を目指す。

<コメント>

➤ 海外ではコストが重視されることや、技術が流出されやすいことから、友好的に技術を伝えていくことは、実際はなかなか難しい。（川畑様）

- 4. 設計の合理化

コスト縮減を主目標にした設計の合理化を目指す。安全性を確保しつつ、最小限の性能を明確にし、最適な技術で性能を満たすことが求められる。

- 5. 施工の合理化

施工と製作の両方を合理化することを目標とし、課題を整理する。

- 6. 維持管理・防災・減災

構造物の目的や要求性能を明確にし、それを満たすための技術や方法を考える。

- 全体へのコメント

➤ カーボンニュートラルについての課題がどこかのトピックにあると良い。（水口様）

- 共通のネクストアクション

➤ 各トピックで引き続き、検討を行う。

➤ 「1. 技術伝承の課題」（資料4-1）のように、ありたい姿、ありたい姿に対する長期課題（複数個あってOK）、長期課題に対する短期課題（複数個あってOK）と、それぞれが関連する形となるように、各グループで資料を整理する。

- 各グループ間における内容の被りは、次回打合せや各グループ間の会議等で調整する。
- 長期課題は30～50年、短期課題は10年程度を目安に考えるが、拘る必要はない。

3. R7年度土木学会研究討論会について

- 各グループ1名ずつ討論会に参加する方針。参加者は未定。

4. 次回小委員会開催について

- 日時：2025年5月27日（火）
- 場所：土木学会
- 話題提供者：野上先生

以上