土木学会鋼構造委員会　鋼構造物のサステナビリティ調査研究小委員会

第1回委員会　議事録

日 時：2024年6月6日（木）15:00～17:00

場 所：土木学会講堂

参加者：別添 名簿

議事録（要旨）

１．設立趣旨説明

・今期は長期的に鋼構造における環境問題を検討するための情報収集・共有化を行う。

－環境対策やCN等の取組みを調査

－海外動向調査（設計、施工及び契約制度等）

－他委員会活動に参加・貢献するとともに情報を収集

－前記情報から鋼構造分野における環境問題・環境対策について、計画・設計・製造・

建設・維持管理毎に整理し報告書を作成

２．環境への取り組み

① NEXCO東日本における環境の取り組み（鈴木）

Q：道路会社における取組から鋼構造分野に展開できることは？

　A：高速道路の整備効果を効果的に発現させる方策として、交通規制の削減に寄与できる長寿命化による維持補修の縮減は車両交通並びに工事・作業から排出されるCO2縮減に効果があるものと思慮される。

　Q：EV動向は？NEXCOの取組みは？

　A：世界的にBEVシフトの計画が立ち上がっていたが、世界情勢が不安定化し計画が見直される方向にある。国内では様々な動力源が想定されており、充電器のみならず水素供給装置、バイオ燃料供給装置なども必要となることが想定されるが、その方向性は今後の各技術開発結果によるものと思慮される。

　Q：鋼橋とPC橋におけるCO2排出量の違いは？

　A：高速道路会社では現状、そこまでの分析ができていないところ。現在、算定方法の検討を進めている

　　過去の検討においては、鋼橋の方が、CO2排出量が多かった（小幡先生）

② 鉄鋼業における環境への取り組み（栗原）

　Q：グリーンスチールを広めるためにはユーザーと協力して取り組むべきなのでは？

　A：ユーザーに説明し，理解して使って貰うのが大事だと考えている．

　Q：LCI（ライフサイクルインベントリ）の計算法は，未来のリサイクル時削減分を加味しているので矛盾があるように思える．

　A：初期段階にリサイクル性が高いことを加味した数値として算出し，材料との比較する

ための指標として捉えて貰うものと考えている．

③ 学会内各委員会の取り組み（齊藤）

　C：土木学会の構造系の4つの委員会（構造工学委員会，コンクリート委員会，複合構造委員会，鋼構造委員会）共同で，カーボンニュートラルに関するパネルディスカッション（PD）を企画する動きがあり，第1回のPDを今年12月～来年1月ごろ開催を目標に調整中である．

３．各委員から参加の目的・活動への抱負・本日の内容に対するご意見

　・環境全般に関する幅広い情報を得たい

　・橋梁設計にどのようにフィードバックし橋梁設計としてできることを考えたい

　・施工面での削減方策を考えたい

　・永続的に機能を補完することも環境負荷の縮減につながるものと思慮される

　・鋼構造を更に発展させることにつながるようにしたい

　・現状、環境対策を十分に実施できているとは言い難い。今できることを考えたい

　・橋そのものが環境を鑑みた新たな形になることも含めて考えたい。

　・CO2削減を業務フローに落とし込みをしたい　　等々

４．今後の予定，活動スケジュール，その他

　・10月に第二回の委員会を開催する予定

　・春日昭夫様の講演

・情報提供として鉄道（JR東、JR東海、支援機構間で調整）、橋梁建設業の２団体より情報提供を頂く

以上

参加者 名簿

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 役 職 | 氏 名 | 勤 務 先 | 出席 |
| 委員長 | 水口 和之 | ㈱ネクスコ東日本エンジニアリング | 〇 |
| 幹事長 | 齊藤 史朗 | ㈱IHIインフラシステム | 〇 |
| 副幹事長 | 鈴木 雄吾 | ㈱ネクスコ東日本エンジニアリング | 〇 |
| 委員 | 池谷 公一 | ㈱高速道路総合技術研究所 | 〇 |
| 委員 | 石原 大作 | パシフィックコンサルタンツ㈱ | 〇 |
| 委員 | 猪瀬 崇 | 宮地エンジニアリング ㈱ | 〇 |
| 委員 | 上田 博士 | 瀧上工業㈱ | 〇 |
| 委員 | 小幡 卓司 | 北海学園大学 | 〇 |
| 委員 | 勝俣 盛 | 川田工業㈱ | 〇 |
| 委員 | 木村 健太郎 | (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構 | 〇 |
| 委員 | 栗原 康行 | JFEスチール㈱ | 〇 |
| 委員 | 桜井 稚恵 | ㈱横河ブリッジ | 〇 |
| 委員 | 佐藤 雄亮 | (一財)電力中央研究所 | 〇 |
| 委員 | 高尾 道明 | JFEエンジニアリング㈱ | 〇 |
| 委員 | 他谷 周一 | ＪＲ東海㈱ | 〇 |
| 委員 | 中村 聖三 | 長崎大学大学院 |  |
| 委員 | 西端 智洋 | 首都高速道路㈱ | 〇 |
| 委員 | 平野 泰博 | 日本車輌製造㈱ | 〇 |
| 委員 | 平林 雅也 | 東日本旅客鉄道㈱ | 〇 |
| 委員 | 中村 菫 | 国立研究開発法人　海上・港湾・航空技術研究所 | 〇 |
| オブザーバー | 服部 雅史 | ㈱高速道路総合技術研究所 |  |