

2021年度事業報告

自 2021年4月1日

至 2022年3月31日

1. 会員の状況

2021年度内会員の異動

退会 0社

入会 0社

2021年度末現在の会員 24社

2. 会議

A. 理事会

- ・第23回 2021年6月8日
 - 1) 第10回社員総会議案審議

- ・第24回 2021年6月8日
 - 1) 理事・監事 承認の件

- ・第25回 2021年1月25日
 - 1) 2021年度上期事業報告
 - 2) 2022年度暫定予算承認の件

B. 総会

- ・第10回社員総会 2021年6月8日
 - 1) 2020年度事業報告並びに収支決算の承認を求める件
 - 2) 理事・監事選任の件
 - 3) 2021年度事業計画に関する件
 - 4) 2021年度収支予算の承認を求める件
 - 5) 2021年度会費徴収方法の承認を求める件

3. 運営委員会の活動

- 1) 毎月1回 定例会議を開催、総会及び理事会の方針に基づき、重要事項の審議、並びに処理にあたった。新型コロナウイルスの影響により書類をメール配信して審議せざるを得ない回が複数回あった。審議について問題は発生しなかった。

第1号議案

- (1) 年度の事業計画や収支予算の策定を行った。
- (2) 年度の会費徴収（案）について審議、策定を行った。
- (3) 国交省の令和3年度「道路ふれあい月間」（8月1日～31日）の主旨に賛同し協賛することを決めた。
- (4) 「振り子型支承の橋梁への適用」を宇都宮大学、NEXCO 総研・各社、日鉄エンジとの共研を行うことを決めた。
- (5) 西日本高速道路関西支社と災害協力協定に関する意見交換会に出席を決めた。
- (6) 部分溶け込み溶接部の強度評価に関する実験的研究を松村教授（熊大）の指導のもとFEM解析を実施することを決めた。又今後の研究継続についてはゴム支承協会と共研することを決めた。
- (7) 部分溶け込み溶接部の強度評価に関する研究発表を土木学会「年講」にて松村教授（熊大）ゴム支承協会と連名で発表することを決めた。
- (8) 「インテリジェント支承」のソフトウェア保守の為の契約を一部変更して継続締結することを決めた。
- (9) 事務所の移転を決めた。（2021年9月予定）
- (10) 講習会向けに支承模型（7種類）を三ヵ年（2020～2022年）かけて製作することを決めた。
※LB, BP-A, BP-B, Pn, PV, HDRS, LRB
- (11) 支承協会主催の講習会をゴム支承協会と共同でネット等にて行うことを決めた。
- (12) 新型コロナウイルス（COVIT-19）蔓延防止対策及び緊急対策特別措置法に従い、会合の延期或いは中止、外部講習会への参加を当分の間、見合わせる措置をとった。

4. 各委員会報告

A. 技術委員会報告

- 1) 橋梁技術調査、現場見学会の開催
コロナ禍に留意して実施は見送った。
- 2) 道路橋示方書・道路橋支承便覧改訂に関する「設計的な検討」
 - (1) 「ゴム支承の鋼部材の設計標準」の改訂、発刊について
ゴム支承協会と連携して執筆作業中である。
 - (2) 支承の設計条件の整理方法について
対応策を検討中である。
 - (3) 支承協会標準図（BPB）の改訂について
設計見直しの討議を進め、計算結果まで完成している。
今後、図化／設計法の細部の詰めを行い、仕上げて行く予定。

第1号議案

3) 道路橋示方書・道路橋支承便覧改訂に関する「実験的な検討」

(1) 支承部に用いる部分溶け込み溶接に関する実験的・解析的な検討(熊本大)

溶接部の力学的特性をFEM解析による吟味を実施。

(2) 200mmを越える厚板の特性値を確認するための「板厚中央部」の材料試験

新規に2体の試験を実施し、データ取得完了

4) 高硬度ローラー材の熱処理および品質管理法の検討(舞鶴クレインブリッジでの損傷事例対応)

・土木研究所など関係機関との連絡/情報共有を強化。

・舞鶴クレインブリッジでは専門家会議に委員を派遣し、原因究明および対策工法の決定などの対応を行った。(本橋梁は復旧まで完了済み)

・他のローラーの健全性確認のため、支承交換工事が実施される現場から撤去品を譲り受け、材料分析を実施。内部損傷等はなく、健全であることを確認した。

・新規に牛深ハイヤ大橋にてローラー、支圧板の損傷が発生。

専門家を現地に派遣し、調査を実施した。

B. 市場調査委員会報告

1) 4月20日、5月21日、6月15日、7月31日、8月24日、1月20日、2月25日、

3月24日の計8回定例会議を開催した。

2) コロナ禍のため講習会の実施はできなかったが、Webでの開催を検討・協議した。

C. 保全委員会報告

1) 支承の若返り工法に於ける各保全委員の現場視察

新型コロナの影響で発注元、請負業者の許可が下りずコロナ終息後改めて現場視察を行なう。

2) 支承の簡易補修キット

保全委員会より選出したCCP-177、NEXT、ターマラスト、ラバーロック

4材料に於ける試験施工を行なう予定だったが、供試体が新品の為発錆状況が進まず、供試体にブラスト処理を施し、ショーボンド建設株式会社つくば研究所の屋外指定された場所に置き発錆状況監視中。

2022年7月中には試験施工を完了予定(なかなか発錆しない為)

3) 支承の若返り工法に於ける研掃材、ブラストノズルについて

現在研掃材は銅スラグ、アルミナを使用しているがブラスト処理後の表面粗さSa 2.5が確保出来ない箇所はアルミナを使用して所定の品質を確保するようにする。

ブラスト処理時間を短縮し騒音、粉塵対策を行なう。(送風機、防護シートの2重)

ブラスト処理後の発性材回収を確認する。

以上の理由から銅スラグ、アルミナ、の使い分けで施工する。

第1号議案

支承に於ける狭隘部においてブラスト処理後打ち残し指摘が多くブラストノズルの取替をして施工する。(バナナ形等を各班所持し対応)

D. 広報委員会報告

1) 「かなめNo.22」の発刊について

2021年12月末の発刊に向け、毎月開催の委員会にて巻頭言執筆者、全国の橋と支承、橋のある風景、技術編掲載内容について協議を行い、12月中旬に無事発刊するに至った。(約2,000部印刷、約1500箇所へ配送済み。)新型コロナウイルス感染拡大の影響により現地調査は実施せず、Web会議やメールでの資料提供依頼等により活動を行った。

(1) 表紙

かなえ大橋(気仙沼湾横断橋 国土交通省東北地方整備局 海上部:3径間連続鋼斜張橋)を掲載した。

(2) 巻頭言

東日本高速道路株式会社 広瀬構造技術課長様に依頼し、表題「ゴム支承に思うこと」として、主にゴム支承の品質管理変遷に関する内容で執筆頂いた。
また、全国の橋と支承への阿武隈川橋掲載許可を頂いた。

(3) 全国の橋と支承

高速道路リニューアル工事橋梁、およびそれ以外の新設橋について、それぞれ6橋程度をA3見開き1枚ずつ(計2枚)で掲載した。新設橋は橋梁全景、支承部拡大写真と橋梁概要を掲載、リニューアル工事橋梁は橋梁全景、既設支承写真および取替後支承写真と橋梁概要を掲載した。

・新設橋

田野畑普代川大橋(東北地方整備局 鋼箱桁)、かなえおおはし(東北地整 新設3径間鋼斜張)、阿武隈大橋(常磐自動車道4車線化 新設鋼箱桁)、新駒門東第一橋(中日本高速道路株式会社)、梅之郷北第3高架橋(中日本高速道路株式会社)について、発注者および施工会社の了解を得て掲載した。

・高速道路リニューアル工事橋梁

広瀬川橋(東日本高速道路株式会社)、松川橋(東日本高速道路株式会社)、皆瀬川橋(中日本高速道路株式会社)、旭川橋(西日本高速道路株式会社)、本名川橋(西日本高速道路株式会社)、川口線2-3(首都高速道路株式会社)について、発注者、施工会社の了解を得て橋梁概要と写真の入手を行った。

(4) 橋のある風景

バン格拉デシュ グムティ橋について、元請施工業者及び発注者より掲載許可と橋梁概要説明記事を執筆して頂いた。

(5) 技術編

技術委員会の協力の元、以下の2テーマについて執筆頂き掲載した。

- ・支承取付け部に用いる部分溶込み溶接部の耐荷性評価実験(熊本大学共同研究)

第1号議案

・道路橋支承便覧改訂による設計事例について

(6) その他

- ・配布先（約1500件）の宛名、住所等の更新作業を各社割り振りの上実施（11月中旬）
- ・事務所移転のご案内を掲載
- ・執筆頂いた下記の方々向けに2022年1月にお礼訪問実施

巻頭言：東日本高速道路株式会社 広瀬構造技術課長

橋のある風景：JFEエンジニアリング株式会社様

2) 協会誌「かなめ」No.23 発刊に向けて

2022年2月より次号発刊にむけ協議開始。巻頭言執筆者、全国の橋と支承、他について各社よりアイデアを収集中。

3) 委員の交代

第117回(2022年1月)にて、下記の通り委員の変更を行った。

- ・小林様 ← 三瓶様（日本鑄造株式会社 組織変更により）

E. 当協会の関連機関

公益社団法人 日本道路協会

公益社団法人 土木学会

一般社団法人 日本橋梁建設協会

一般社団法人 プレストレスト・コンクリート建設業協会

公益財団法人 高速道路調査会

一般財団法人 橋梁調査会

日本鑄鍛鋼会

全国土木部長会

北海道土木技術会