2024年度　事　業　報　告

自　2024年4月 1 日
至　2025年3月31日

１．会員の状況

2024年度内会員の異動

退会　　0社
入会　　0社
2024年度末現在の会員　　24社

２．会議

Ａ．理事会

・第33回　2024年6月7日
１）第13回社員総会議案審議

・第34回　2025年1月23日
１）2024年度上期事業報告
２）2025年度暫定予算承認の件

Ｂ．総会

・第13回社員総会　2024年6月7日
１）2023年度事業報告ならびに収支決算の承認を求める件
２）理事　選任の件
３）2024年度事業計画に関する件
４）2024年度収支予算の承認を求める件
５）2024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）定例会議を毎月1回開催し、総会および理事会の方針に基づき、重要事項の審議、策定を行った。
（１）事業計画や収支予算の策定を行った。

（２）会費徴収（案）について審議、策定を行った。
（３）国交省の令和７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）E-isolation によるゴム支承性能評価実験の継続を決めた。
（５）インテリジェント支承のソフトウェア維持契約を締結した。
（６）（一財）橋梁調査会主催の道路橋点検士資格取得講習会への資格取得支援を実施。
（７）支承標準図面をデジタル管理とした。
（８）クラウド管理を導入し、各種データの一元管理体制を整えた。
（９）作業着・ヘルメット・腕章を整備し、関係者へ貸与および事務局に常備した。
（10）支承講習会を一般社団法人九州橋梁・構造工学研究会・一般社団法人ゴム支承協会と共催し、東京・大阪地区で開催した。

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

2024 年 1 月に発生した能登半島地震に関して、合計 3 回の技術委員派遣（現地調査）を実施した。このうち、5 月にはゴム支承協会と合同調査団を編成し、その調査結果は KABSE と連携した“支承講習会”の場において、大阪・東京の 2 会場にて報告を行った。

２）道路橋示方書・道路橋支承便覧改訂に関する検討課題

（１）支承協会標準図（BPB）の改訂

技術委員会内で詳細な検討・討議を行い、修正箇所の洗い出し、その影響検証を実施した上で、改訂方針を定め、図面修正を含めた改訂作業一式が完了した。これらの技術資料は、技術委員会各社に展開し、今後は、その運用を進めて行く。

（２）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

熊本大学との共同研究の枠組みで、過年度の実験結果に関する FEM 解析を実施し、応力伝達メカニズムの解明を行っている。いくつかのパラスタを経て、実験の再現がある程度可能となってきているため、来年度には、この成果を次の支承便覧改訂の際に反映できるように、関係機関との討議を行う予定としている。

３）道路協会活動

（１）橋梁委員会

「支承 WG」、「支承・伸縮装置・ダンパーWG」において、幹事（日本支承協会技術委員長名）および委員（技術委員）を派遣し、WG 主査、土木研究所とともに委員会運営、議論の誘導を実施している。

（２）質問対応 WG（道路橋示方書に関する QA 対応）

（３）英文化 SWG（道路橋支承便覧の英訳作業）

４）共同研究

（1）振り子型支承の橋梁への適用に関する検討

計画通り耐久性実験まで完了し、本共同研究の成果報告書を作成、提出した。これにより、5 年に渡り実施してきた枠組みは終了となる。

今後は、本成果を技術基準としての発刊を目指して、その詳細について、個別に関係機関と連携した活動を進めて行く予定としている。

（2）実大ゴム支承の耐震性能の評価手法に関する共同研究

2023 年度下期に e-isolation での実大動的実験を実施し、得られた知見の吟味および論文発表を行った。引き続き、データの分析および今後の研究議論を進めており、また、2024 年度下期には合計 100 回の正負交番載荷を行うなど、様々な追加実験や検証を実施した。

（本共同研究は 3 カ年の計画）

5）その他の活動

（1）土木学会複合構造委員会「土木構造物の 300 年暴露プロジェクト小委員会」

土木構造物の超長期的な持続可能性の実現を目指し、その一環として橋梁を構成する主要部材の暴露試験を実施し、ゴム支承においても、サンプル試験体を大阪工業大学に設置（2022 年度）している。

2024 年度は、設置から 2 年が経過し、調査および劣化データの取得と評価を実施した。

（2）ゴム工業会「免震ゴム・ゴム支承分科会」

免震ゴム支承に関する ISO、JIS の規定化および、それらの更新／改訂を議論する分科会に参加。橋梁および建築用支承を対象にした議論を進めている。

6）エキスパンションジョイント分科会報告

（1）道路橋示方書の改定、および日本道路ジョイント協会より発行されているガイドブックの内容を反映し、「モジュラー型伸縮装置の設計要領」の改訂を行った。

（2024 年 12 月改訂完了）

（2）日本道路ジョイント協会対応の伸縮装置便覧改定に関する質疑資料（曲げ・せん断・付着・構造細目・荷重伝達の仕組みなど）に関して協議を行った。

（3）道示の内容に関しての協議を行った

・設計基準温度の設定に関して、主桁の基準温度とするか、温度範囲の中心温度とするか各社で対応が異なる為、協議を行った。基準温度としては道示では普通地方で 20℃、寒冷地方で 10℃であるが、伸縮装置の基準温度はジョイント協会各社でも対応が異なる為、当分科会でも各社対応とすることとした。

・常時移動量の余裕量の考え方

（4）各社の製作工程及び検査基準に関して情報交換を行い、相違点や検査基準の根拠等の協議を行った。

（5）各工事案件に関して、特殊対応した事例などの協議を行った。

・大型セルの 2 次止水ゴムのジャバラ蓋の倒れ防止対応事例

・FCD フィンガージョイント取替工事の紹介

・斜角が 60°以下の場合の誘導板設置方法
・伸縮装置ウェブ遊間に対して桁遊間が小さい場合の壁高欄遊間の設定事例

B．企画委員会報告

1）日本支承協会主催の講習会の開催について
（1）一般社団法人九州橋梁・構造工学研究会（KABSE）と一般社団法人ゴム支承協会と共催し，2024 年能登半島地震の被害調査速報，2016 年熊本地震の被災分析を報告する講習会を行った。
・大阪開催　（一財）大阪科学技術センター401 号室
開催日：2024 年 6 月 14 日(金)　13:10～16:40
・東京開催　東京都立産業貿易センター（浜松町館）4 階　第 3 会議室
開催日：2024 年 7 月 19 日(金)　13:10～16:40
・沖縄開催（予定）　沖縄産業支援センター　3 階　中ホール
開催日：2025 年 4 月 17 日(木)　13:00～16:30
橋梁用支承部に着目した震災損傷事例（能登半島地震）と被害分析（熊本地震）
（2）講習会準備の為、開催毎に２回の臨時委員会を開き対応した。
（3）九州大学の梶田先生への打合せ訪問を実施、メールやり取りにて詳細を決定した。
（4）土木学会の CPD 認定プログラムに登録した。
（5）今後の講習会のため、アンケート結果のまとめや講習会の準備の手順書（案）の作成を行った。
2）各種協会等との交流・協力について
（1）日本橋梁建設協会、プレストレスト・コンクリート建設業協会、建設コンサルタンツ協会、橋梁調査会など、関係団体との連絡を密にし、良好な関係性の維持に努めた。
（2）今年度、協会・団体等からの講演実績はなかったが、依頼は 1 件あった。
茨城県建設コンサルタンツ協会より、2026 年度秋ごろにとの依頼があった。
3）市場調査規模、動向調査について
（1）2024 年 5 月 24 日　国交省道路局　蔵島様、高松様へ、桂樹会長、福田理事長、清水委員、山崎委員長が製品 PR と同協調査の為訪問。
（2）支承協会の商品 PR と共に国交省へのアプローチについて、落下防止対策紐の技術資料を整備後、訪問の検討を行うこととした。
4）製品 PR 分科会の活動報告
（1）インテリジェント支承について
・国土交通省の高島課長、蔵島課長補佐に PR を行った
反応は良かったものの、支承本体につけなくてもいいのではと課題も頂いた。
・国交省で橋梁のデータにアクセスできるシステムがあるため、一度市場調査を行いニーズに合っている商品なのか再確認が必要と考えるが、方法を模索中。
（2）支承部材の落下防止について

・落下防止対策紐について、前田工繊（株）様と 11 月 5 日に打合せを行った。
開発の経緯と設計責任と製造責任に関する意見交換の場を設けた契約の考えや今後の取り組みについて意見交換を行った。
・落下防止対策紐の共通仕様書（案）の検討（現在、たたき台を作成中。）を行っている。
・ネットの設置方法から外し方までが分かる動画を作成した。
模型を使用した手元拡大の動画を撮影、ビデオ編集にてネット取付け動画に合成した
・NETIS 登録のため必要な作業の確認を行った。

（３）ハイウェイテクノフェアへの対応（2024 年 9 月 26 日～27 日）
・製品 PR 分科会にて対応し、無事に終了した。
・今後のハイウェイテクノフェア展示協力のため、準備の手順書（案）の作成を行った。

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

（1）施工現場見学
・工事名　：令和 5 年度旧晴海鉄道橋遊歩道化工事
・工事場所：東京都江東区豊洲 2 丁目～中央区晴海 2 丁目
・施工会社：ショーボンド建設株式会社
・支承補修：20 基（P5 ピン支承 2 基の亜鉛アルミ溶射を見学）

（2）追跡調査
・工事名　：県単橋梁修繕工事（巽橋）
・工事場所：一般県道 成東鳴浜線　山武市 殿台
・施工時期：平成 27 年 3 月
・支承補修：10 基

2）支承の簡易補修キット試験施工

（1）2022 年 7 月 22 日に作製した 4 種類の暴露試験体（一般環境）の継続観察
暴露は 5 年間継続予定。
・CCP-177（エポキシ樹脂系，2 液スプレー）×
・NEXT（エポキシ樹脂系，2 液スプレー）○
・ターマラスト（高濃度カルシウムスルフォン酸アルキド樹脂，1 液スプレー）○
・SRI 防錆スプレーK（エポキシ樹脂系，1 液スプレー）×

（2）複合サイクル試験による塩害環境での性能確認
・NEXT，ターマラストについて複合サイクル試験を実施（北陸 5 年相当）。
・手工具及び電動工具による下地処理を実施、NEXT の方が効果持続性あり。

3）ローラー支承に於ける機能回復の検証

（１）条件を変えた試験体を 4 基作製

・現状を保持　1 基

・現状に若返り工法（ZnAl）+グリスアップ　1 基

・発錆　1 基

・発錆させた後に若返り工法（AlMg）+グリスアップ　1 基

（２）摺動特性に主眼を置いた比較試験を実施予定

４）メッキ支承への「支承の若返り工法」適用について

SS400 を基材に溶融亜鉛メッキの残存影響を確認。溶射後の付着強さと複合サイクル試験による耐食性能を確認中。

５）若返り工法の PR 資料の作成

客先からの問い合わせや工法 PR に対応した資料を整備。

Ｄ．　広報委員会報告

１）協会誌「かなめ」№24 発刊について

2025 年 12 月に発刊を目指し編集作業中

（１）表紙　巻頭言とのリンクをイメージして阪神高速関係で検討

（２）巻頭言については金治様（一般財団法人阪神高速先進技術研究所）へ港大橋 50 周年をテーマに依頼済。

（３）「全国の橋と支承」について、全国の紹介と兵庫県南部地震から 30 年を経過したことを受け、大きく被災した構造物の復興内容をまとめる予定

（計　A3 見開き 2 枚予定）

（４）橋のある風景 A3 見開き 1 枚予定）

ムンバイ湾横断道路（インド）を掲載予定

（５）技術編　講習会内容をベースに原稿作成中

２）ネットワーク Vol.3 発刊について

2024 年 10 月に横浜ガルバー株式会社様照会内容にて発刊。

３）支承協会パンフレット

発注者等へ支承協会として訪問する際に、支承協会の位置付けを説明するためのパンフレットを作成、原稿完成。

2025 年度に 500 部印刷実施。

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
一般社団法人　日本鋳鍛鋼会
全国土木部長会
北海道土木技術会