

平成 30 年度 事 業 報 告

自 平成 30 年 4 月 1 日

至 平成 31 年 3 月 31 日

1. 会員の状況

平成 30 年度内会員の異動

退会 0 社

入会 0 社

平成 30 年度末現在の会員 24 社

2. 会議

A. 理事会

- ・第 16 回 平成 30 年 6 月 8 日
 - 1) 第 7 回社員総会議案審議

- ・第 17 回 平成 31 年 1 月 24 日
 - 1) 平成 30 年度上期事業報告
 - 2) 平成 31 年度暫定予算承認の件

B. 総会

- ・第 7 回社員総会 平成 30 年 6 月 8 日
 - 1) 平成 29 年度事業報告並びに収支決算の承認を求める件
 - 2) 平成 30 年度事業計画に関する件
 - 3) 平成 30 年度収支予算の承認を求める件
 - 4) 平成 30 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。
 - (1) 平成 31 年度の事業計画や収支予算の策定を行った。
 - (2) 平成 31 年度の会費徴収（案）について審議、策定を行った。
 - (3) 国交省の平成 31 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) 中日本高速道路株式会社と橋梁関係 5 協会との連絡調整会議に出席することを決めた。
 - (5) 橋梁調査会研究助成事業に応募することを決めた。
 - (6) 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。
 - (7) 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）の指導のもと実施することを決めた。

- (8) 首都高速道路技術センターと「既設支承部材の落下防止対策に関する研究」に関する共同研究を昨年に引続き継続することを決めた。
- (9) 社員総会時に会員向セミナー「実務者のための道路橋支承便覧改定のポイント」(講師：姫野岳彦技術委員長)を実施する事を決めた。
- (10) 「実務者のための道路橋支承便覧改定のポイント」のセミナーを全国8か所にて実施する事を決めた。

4. 各委員会報告

A. 技術委員会報告

1) 道路橋支承便覧の改訂作業

平成29年道路橋示方書への対応を図るための「道路橋支承便覧」の改訂作業が完了し、平成30年12月付けで発刊に至った。これは、前回の平成16年版からみると14年ぶりの改訂となり、「部分係数法」への移行、および支承部の設計・製作・品質管理体制が見直され、大きく刷新されたものとなっている。

技術委員会では、この執筆および編集に深く関与し、各機関との議論等に注力した。

また、発刊後は、その運用および周知を図るために、ゴム支承協会とも連携して、講習会用pptの作成や試設計例、品質管理法に関する書籍の整理に着手している。

2) 支承部の落下防止対策に関する共同研究(首都高速技術センター)

支承部材(サイドブロックやローラー、ベアリングプレート、ボルト類等)の落下による2次被害を防止するための対策検討を首都高速技術センターとの共同研究として行い、支承部に特殊なネットを用いた工法を取りまとめた。

本年度は、この特許申請、追加検証実験およびPR活動(ハイウェイテクノフェア等)の展開を行い、また、実工事における試験施工を通しての精査(設計法、品質管理、施工方法、販売体制等の吟味)を行っている。

3) シナリオ研究会

「橋梁の延命化シナリオ策定の実践・検証に関する研究」として進められている道路管理者向けの維持管理(診断)システム“橋の匠”の開発に参画。

支承の点検・診断手法の整理を実施して、ソフト全体のバージョンアップに向けた詰め協議を継続して実施している。

4) 道路管理者・大学等との技術連携課題

トータルステーションを用いた橋梁全体の詳細計測およびローラー支承に異状が発生した場合の損傷シナリオの整理(試算)などを実施し、受託業務の成果品を納品した。

5) 部分溶け込み溶接部の強度評価に関する実験的研究（橋梁調査会研究助成事業）

道路橋示方書では、兼ねてより「引張が作用する部材は、完全溶け込み溶接を原則とする」としており、部分溶け込み溶接の採用には個別検証を要求しているが、支承部では、鋼製脚上への設置などの際に下沓側面全周を部分溶け込み溶接にて取り付けているため、この強度評価に関する研究を計画している。

本研究の実施にあたっては、橋梁調査会の研究助成金を申請し、無事に採択されたため、その予算を用いて2019年夏までを目処に、載荷実験およびその評価を取りまとめる予定としている。現在は、熊本大学の松村教授にご指導をいただき、計画立案を進めている。

6) エキスパンション分科会

- (1) 道路橋示方書改訂に伴う伸縮装置周辺の課題整理に注力し、示方書の読み合わせや意見交換、日本道路ジョイント協会が進められているガイドブック改訂の内容精査等を実施した。本ガイドラインは、平成31年4月1日付けでHP上での公開となった。
- (2) 日本道路ジョイント協会より発行されている「橋梁用伸縮装置構造図集」の改訂に向けて、種別の細分化や重量区分けを含む新しい性能表の作成など、モジュラージョイントに関する意見交換等を実施し、第Ⅲ集の発行（平成30年11月）に向けてとりまとめを行った。

B. 市場調査委員会報告

1) 橋梁発注状況（市場動向）

- (1) 一般社団法人日本橋梁建設協会、調査
平成30年度 215,000ton (対前年度比 104%)
- (2) 一般社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会、調査
平成30年度 3,485億円 (対前年度比 116%)

2) 支承講習会実績

一般社団法人建設コンサルタンツ協会関東支部

日時：2018年10月2日(火) 10:30~16:20 (於：めぐろパーシモンホール)

タイトル：「H29道路橋示方書による支承部設計法の改訂のポイント」

講師：姫野 技術委員長

受講者：約200名

3) 一般財団法人建設物価調査会 支承製造工場見学会

(1) 鋼製支承製造工場見学

期日：2018年9月11日(火)

場所：日本鑄造株式会社 川崎工場

参加人員：5名（一般財団法人建設物価調査会殿：4名・協会：1名）

(2) ゴム支承製造工場見学

期日：2018年9月20日(木)

場所：株式会社川金コアテック 茨城工場

参加人員：5名（一般財団法人建設物価調査会殿：4名・協会：1名）

4) 橋梁市場展望

(1) 2019年度の橋梁市場について、

新規橋梁は昨年度並みか、やや下回る規模で推移。

防災・減災対策においては、大阪北部地震、平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振(いぶり)東部地震など、自然災害が多発する中で国民の生命と財産を守るための関連予算は確保されていく見込み。

インフラの維持管理・更新費用は高速道路橋を中心に工事数量が増加し、引き続き予算額は明らかな上昇傾向が続くと推測される。

防災・減災、インフラ老朽化対策、i-Constructionの推進、働き方改革の推進に、前年度を上回る予算が投入されている。

以上のことから、橋梁市場は2019年度も全体としては堅調に推移すると予測される。

C. 保全委員会報告

1) 新技術の開発・検討

予防保全・維持管理性を考慮した付加価値のある製品あるいは技術の検討を行った。

(1) 点検時等に容易に補修が出来る簡易な製品

(2) 支承の若返り工法の適用が難しい狭隘箇所への適用工法

(3) 支承等の維持管理において履歴管理が出来る情報管理技術

→広報委員会取り扱いとなったため、検討終了

2) 保全委員会会員による施工現場視察

該当する現場がなかったため、未実施。

3) 支承の維持管理マニュアル作成

依頼主 株式会社ブリッジ・エンジニアリング

昨年に続き、継続対応。ローラー逸脱時の支承の検討を実施済み。

4) 支承部の落下防止対策に関する共同研究

共同研究先 首都高速道路技術センター

試験施工の依頼がなかったため、未実施。

5) その他外部対応

- (1) 5月 NEXCO 中日本 静岡保全・サービスセンター
支承の維持管理に関する相談。東名高速道路瀬戸川橋の現地調査実施。
- (2) 9月 NEXCO 中日本 金沢保全・サービスセンター
支承の維持管理に関する相談。金沢高架橋の現地調査実施。
- (3) 1月 横須賀市土木部道路補修課
支承の維持管理に関する相談。梅田橋の現地調査実施。

6) 平成30年度若返り工法施工実績

国土交通省	445基 (前年度	632基)
都道府県	388基 ("	476基)
市町村	662基 ("	756基)
NEXCO	112基 ("	118基)
その他	12基 ("	56基)
計	1,619基 (前年度	2,038基)

D. 広報委員会報告

1) 協会誌「かなめ」No.21 発刊について

2019年12月末の発刊に向け、毎月開催の委員会にて記事内容の検討を実施。巻頭言執筆依頼者候補の選定、「全国の橋と支承」および「橋のある風景」に掲載する橋梁の調査地域並びに調査対象橋梁について協議を行った。

(1) 巻頭言執筆者の検討

数名を候補として選定したが、北海道担振東部地震を受け北海道内大学教授を優先的に検討することとし、他2名の計3名に絞った。

(2) 「全国の橋と支承」掲載予定橋梁について

供用開始年の古い橋梁（50年以上供用）における鋼製支承調査の一つとし、初めに福島県内の5橋梁の調査を実施した。調査実施時期：平成30年5月25日（金）～26日（土）

その他、各社より数橋の掲載候補を挙げ、地域性を考慮の上、下記の計6橋を選定候補とした。

- ・株式会社川金コアテック（戸馳大橋、本庄橋、並柳橋の3橋の中から1橋、新小本大橋）
- ・日本鑄造株式会社（生野大橋か関西空港連絡橋のどちらか1橋、中央大橋）
- ・オイレス工業株式会社（楊梅山高架橋、北浦港橋りょう）

関西空港連絡橋、北浦港橋りょう、木山川橋（前回かなめ掲載橋梁のその後状況）については、既投稿論文や記事有無を調査、内容確認の上、技術編への掲載も視野に入れ検討することとした。

(3) 「橋のある風景」掲載予定橋梁について

ジンジャ橋（ウガンダ国）に決定。既に施工会社である株式会社銭高組は了済済み。

株式会社銭高組より掲載用写真と概要説明記事も受領済み。

(4) 技術編

以下を掲載候補とした。

- ・ 支承便覧改訂について (3 ページ程度 技術委員会)
- ・ 首都高速道路株式会社向け支承部品落下防止装置について (1 ページ程度 技術委員会)
- ・ インテリジェント支承について (1 ページ程度 広報委員会)
- ・ 関西国際空港連絡橋復旧プロジェクトについて (日本鑄造株式会社にて客先に確認)
- ・ 門崎高架橋 (本州四国連絡高速道路株式会社) の活動については、まだ検討中の為、割愛する。代替えとして、「塩害環境の厳しい地域における防錆対策」のテーマで執筆可能な大学教授の調査を行う。

(5) 表紙

平成 30 年度土木学会田中賞受賞橋梁より選定を予定。

2) インテリジェント支承について

2019 年度内の運用および実績作りに向け活動中。

(1) 平成 30 年 11 月 27 日 (火) : 株式会社川金コアテック藤原技監よりインテリジェント支承について概要説明 出席者 : 藤原技監、清水、高木、高道、佐藤

(2) 平成 30 年 12 月 11 日 (火) : 株式会社川金コアテック藤原技監よりインテリジェント支承について下記説明

- ・ ucode タグの設置位置
- ・ 支承情報閲覧システム
- ・ ucode 運用標準仕様書 他

出席者 : 清水、高木、高道、佐藤

E. 当協会の関連機関

公益社団法人 日本道路協会
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
日本鑄鍛鋼協会