

# 2019 年度 事 業 報 告

自 2019 年 4 月 1 日

至 2020 年 3 月 31 日

## 1. 会員の状況

2019 年度内会員の異動

退会 0 社

入会 0 社

2019 年度末現在の会員 24 社

## 2. 会議

### A. 理事会

- ・第 18 回 2019 年 6 月 14 日
  - 1) 第 8 回社員総会議案審議
- ・第 19 回 2019 年 6 月 14 日
  - 1) 理事及び監事承認の件
- ・第 20 回 2020 年 1 月 25 日
  - 1) 2019 年度上期事業報告
  - 2) 2020 年度暫定予算承認の件

### B. 総会

- ・第 8 回社員総会 2019 年 6 月 14 日
  - 1) 2018 年度事業報告並びに収支決算の承認を求める件
  - 2) 理事及び監事選任の件
  - 3) 2019 年度事業計画に関する件
  - 4) 2019 年度収支予算の承認を求める件
  - 5) 2019 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) 年度の事業計画や収支予算の策定を行った。
  - (2) 2020 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2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) (一社)日本構造物診断技術協会主催の「調査・診断/補修・補強“ニューテクの今”2020冬」—第20回技術研修会—へ支承部品落下防止対策を発表、展示参加することを決めた。
- (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)の指導のもと実施することを決めた。
- (7) 「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締結することを決めた。
- (8) 首都高速道路技術センターと「インテリジェント支承」活用の取り組みを行うことを決めた。
- (9) 創立50周年記念行事実施を決めた。
- (10) 講習会向けに支承模型(6種類)を三ヵ年かけて製作することを決めた。
- (11) 新型コロナウイルス(COVID-19)蔓延対抗策として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) 道路橋支承便覧の改訂作業

長らく継続して委員会活動を進めてきた、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」への移行を始めとして、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)

過去の被災事例に見られる支承部材(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を予定に向けた詰め  
の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

本州四国連絡高速道路株式会社（ブリッジエンジニア）

門崎高架橋の大型ピンローラー支承を対象として、今後 200 年間の構造物維持を目標とし  
点検・診断・対策のマニュアル作成の業務検討の一貫として、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、例えば、鋼  
製脚上への設置などの際に下査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）

鋼橋、C 橋共に前年割れとなった、特に鋼橋の下落が大きかった。又、共に補修補強工事の  
増加が目立つ。鋼橋については受注単価（t 当り）が毎年上がっている傾向がある。

(1) 一般社団法人 日本橋梁建設業協会・調査

2019 年度 130,966ton （対前年度比 60.9%）

(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

2019 年度 3,209 億円 (対前年度比 92.1%)

## 2) 支承講習会実施

### (1) 一般社団法人 日本支承協会 主催

日時；2019 年 6 月 4 日 (火)

場所；ハーネル仙台 (宮城県仙台市)

タイトル；平成 30 年 12 月版 実務者のための道路橋支承便覧改定のポイント

後援；建設コンサルタンツ協会東北支部

受講者；73 名

### (2) 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会関東支部 主催

日時；2019 年 10 月 2 日 (火) 10：30～16：20

場所；めぐろパーシモンホール (東京都)

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」

受講者；約 200 名

## 3) 橋梁市場展望

2020 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、7 月の豪雨、9 月の台風、北海道胆振(いぶり)東部地震等、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) 支承の若返り工法に於ける塗料の品質規格証明

2019 年 3 月 12 日から日本塗料検査協会にて 6000 時間の耐久試験を開始

2019 年 12 月 27 日完了し試験終了成績証明書をドラフト版で受領し支承協会にて保存

### 2) 保全委員会会員による施工現場視察

視察場所 首都高速自動車道 舞浜大橋

支承の若返り工法 (AlMg 溶射) P N 支承、P N・R 支承 3500～8000kN

落下防止紐 (ネットタイプ) 取付状況から完成まで

### 3) 新技術解発・検討

- (1) レーザーブラストにおいては粗面粗さが確保できず使用器具が大きい為に支承背面の作業が出来ないので、ウェットブラストを検討中。
- (2) 支承部の簡易補修キットの選定  
NE XCO 中日本で採用されているアーマーライト、鍍転換塗料等を検討中

#### 4) 2019 年度若返り工法施工実績

国土交通省	4 2 0 基 (前年度	4 4 5 基)
地方自治体	1, 0 6 2 基 ( "	1, 0 5 0 基)
NE XCO	9 8 基 ( "	1 1 2 基)
その他	1 0 基 ( "	1 2 基)
計	1, 5 9 0 基 (前年度	1, 6 1 9 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。  
2019 年 10 月～12 月上旬に校正作業を行い、12 月中旬に無事発刊するに至った。  
(2,500 部印刷) 1,350 箇所配布済み。

##### (1) 巻頭言執筆者の検討

2019 年 6 月に独立行政法人土木研究所構造物メンテナンスセンター大住上席研究員に執筆を依頼し、8 月 28 日に初稿を受領。9 月 3 日広報委員会にて内容確認を行った後、不明点の確認及び修正事項を大住上席研究員に送付、9 月 13 日最終原稿を受領した。

##### (2) 「全国の橋と支承」掲載予定橋梁について

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。発注者と施工会社に向け、写真（全景と支承部拡大）と橋梁情報掲載の承諾を得る活動を実施した。

- ・川金コアテック（新小本大橋、並柳橋）
- ・日本鑄造（生野大橋、中央大橋）
- ・オイレス（楊梅山高架橋、北浦橋りょう）

かなめ発刊後、各社担当分橋梁の発注者及び施工業者への御礼挨拶を実施  
(訪問及び電話にて)

##### (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。施工会社銭高組は了承済みであり、7 月に掲載用写真と記事を受領。かなめ発刊後、銭高組に御礼訪問を行った。

##### (4) 技術編

支承便覧改定（技術委員会 2 P）、支承部品落下防止（技術委員会 1 P）、インテリジェント支承（広報委員会 1 P）、関西空港連絡橋復旧プロジェクト（日本鑄造担当 2 P）について 10 月頃初期受領、広報委員会で内容確認した後、支承便覧は土木研究所大住上席、支承部品落下防止は首都高速及び前田工織に了解を得て最終原稿とした。

2) 協会誌「かなめ」No. 22 発刊にむけて

令和2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、他について各社アイデアを提示中。

3月24日(火)15:00より実施予定であった第98回広報委員会は、新型コロナの影響により延期、その後委員会未開催の状態であるが、長引くことを考慮して開催方法を検討後、実施する。

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
	日本鋳鍛鋼会