

平成29年度 事業報告

自 平成29年4月1日

至 平成30年3月31日

1. 会員の状況

平成29年度内会員の異動

退会 1社

入会 0社

平成29年度末現在の会員 24社

2. 会議

A. 理事会

- ・第13回 平成29年6月9日
 - 1) 第6回社員総会議案審議

- ・第14回 平成29年6月9日
 - 1) 会長・理事長・業務執行理事選任の件

- ・第15回 平成30年1月26日
 - 1) 平成29年度上期事業報告
 - 2) 平成30年度暫定予算承認の件

B. 総会

- ・第6回社員総会 平成29年6月9日
 - 1) 平成28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) 平成29年度事業計画に関する件
 - 4) 平成29年度収支予算の承認を求める件
 - 5) 平成29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30年度の事業計画や収支予算の策定を行った。
 - (2) 平成30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30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)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) 物価調査会のCIM活用に協力して支承の3Dデータ(一部モデル)・標準図の二次元データを供給することを決めた。
- (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) 道路橋示方書・支承便覧改定作業に参加することを決めた。
- (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を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) 道路橋示方書・道路橋支承便覧改訂

平成30年1月1日から運用が開始された道路橋示方書改訂版の発刊に際し、道路協会/橋梁委員会/耐震設計小委員会での編集議論に参加。部分係数法への移行に伴い、支承部の設計体系も大きく見直され、また設計耐久期間(100年)を想定した設計・製作・施工・維持管理の要求事項が明確化された。これらは道路橋支承便覧の改訂版に盛り込まれ、近々、発刊が予定されている。

技術委員会では、支承便覧改訂WGでの議論および土木研究所との会合を重ねて、とりまとめを実施した。

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)の落下が2次被害を起こすことがないように対策を施す検討を首都高速技術センターとの共同研究の枠組で実施し、2年間の業務を完了した。

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」(京都大学宮川教授)の中で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”の開発に参画し、支承の点検・診断手法の整理を実施してソフトへの組み込みを行った。

研究会の活動を通して、官：近畿地方整備局、学：京都大学、民：ゼネコン・橋梁メーカー・コンサルタントとの連携を深め、支承の重要性認識の向上を図っている。

4) 道路管理者・大学等との技術連携課題

(1) 名古屋高速道路公社(名古屋大学)

火災時の支承残存性能評価に関する調査・研究として、鋼製支承材料の鋳鋼および黄

銅鋳物を対象とした熱影響試験を計画。日本支承協会では本試験の供試体の製作を担当。

(2) 本州四国連絡高速道路(株)(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の点検調査及び、200年間の構造物維持を目的とした点検・診断・対策のマニュアル作成の業務委託の相談を受けた。

平成29年度は、その第1次検討として、現場の初期調査および構造細目の視覚化、次年度業務に向けた課題整理等を行い、報告書を取りまとめた。

(3) CIM対応のデータベース化業務(物価調査会)

国土交通省が進めているCIM(Construction Information Modeling)に関連して、支承の2Dおよび3Dモデルのデータ提供の相談を受け、ゴム支承およびBPB支承の図面を作成、提供した。

現在、試験運用されている“i-部品Get”のサイトで掲載されている。

5) 講習会の開催

土木学会鋼構造委員会鋼橋の支持機能検討小委員会の活動で執筆した「道路橋支承部の点検・診断・維持管理技術」(鋼構造シリーズ25)の講習会や建設コンサルタント協会主催の講習会等に講師を派遣し、最新の支承技術の普及活動を実施した。

6) エキスパンションジョイント分科会の活動

道路橋示方書の改訂を受けて、その主旨の整理や対応方法に関する意見交換等を実施した。また、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の改訂作業とも連携をとり、「荷重支持形式(モジュラー形式)説明資料(案)」を取りまとめた。

なお、分科会の委員について以下の交代を行った。

川金コアテック : 廣本委員から加谷委員に交代

日本 鋳 造 : 三瓶分科会長から小林委員に交代

分科会長 : 三瓶分科会長の委員交代に伴い、村尾委員長を新規に選出

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 日本橋梁建設業協会・調査

平成29年度 206,279ton (対前年度比 103%)

(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29年度 3,010億円 (対前年度比 100%)

2) 支承講習会実績

(1) 沖縄測量コンサルタンツ協会(日本支承協会主催)

5月19日沖縄県青年会館にて参加人員は43名。

基調講演は大塚久哲 九州大学名誉教授。

(2) 建設コンサルタンツ協会 中部支部 (日本支承協会主催)

12月8日名古屋栄ビルディングにて参加者は約100名。

講習会及び記念公演は、山田健太郎 名古屋大学名誉教授

(3) 島根県道路維持課

8月1・2日、島根県からの依頼を受け、30歳以下の職員を対象に実施。

参加人員は延べ42名。講師は、姫野氏、小南氏、朝倉氏

(4) 建設コンサルタンツ協会 関東支部

10月6日、渋谷区千駄ヶ谷けんぽプラザにて、建コン関東支部研修会の一コマとして「橋梁大規模更新・修繕技術の施工」に関し、松本氏を講師として派遣した。

3) 経済調査会工場見学

(1) 鋼製支承製造工場見学 ⇒ 日本鑄造(株)川崎工場

8月8日 参加人員9名 (経調：8名・協会：1名)

(2) ゴム支承製造工場見学 ⇒ (株)川金コアテック茨城工場

9月6日 参加人員12名 (経調：8名・協会：2名・川金：2名)

4) 物価調査会工場見学

9月7日第一土木調査部 河川道路課 主任と面談。

スケジュールの関係で調整適わず。平成30年度実施に向けて仕切り直す。

5) 物価調査会への支承 CAD データ提供

国交省主導の CIM (Construction Information Modeling / Management) 化に対するテスト用データとして、支承協会保存の支承標準図一式 (2D データ/既存) 及び BP・B 固定可動 + ゴム支承 固定可動 (3D データ/新規) を提供。

6) 橋梁市場展望

国が主導する国土強靱化の推進を背景に、震災復興需要や2020年東京オリンピックに向けた新規インフラの整備・既存インフラの老朽化対策として、長寿命化計画に基づく高機能化・災害対策などの新たなニーズが国内市場にある。

また、IT化の流れが及び、構造図・部品図などが CAD データとして要求される動きが国土交通省指導で進みつつある。

道路関連分野においては新設橋梁の減少に伴い大規模修繕による補修・維持需要が中心であり、その市場は微増が続くと予想される。

また、インフラの老朽化に伴う大規模修繕は今後も継続して行われ、補修・維持関連資材の需要が増加するとみられる。従来支承は特殊性が無く価格競争が見込まれることから、支承協会会員の利益に寄与する支承提案を考えなければならない。

道路橋指方書の改定が昨年度実施され、それに伴う支承便覧改定も間近に迫っている。その改定内容の理解と公布周知に努め、それに即した新技術提案を直ちに実現させる必要がある。

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

2) 保全委員会会員による実施工現場視察

- (1) グリスアップおよび支承の若返り工法の現場見学

平成 29 年 5 月 16 日泰平橋を見学した。

(施主は新潟市、施工は(株)国土、支承種類はピン・複数ローラー支承)

- (2) 保全委員立会いによる品質確認試験の実施

付着試験結果・・・8.6N/mm² (要求性能 2.3 N/mm²)

3) 支承の維持管理マニュアルについて

(株)ブリッジ・エンジニアリングより、門崎高架橋(本州四国連絡高速道路(株)所有)の支承は点検・補修・交換が難しい構造であるが、200年の供用を考えている事から、支承の維持管理マニュアル作成の要望があった。

平成 29 年度は、技術委員会と保全委員会にて現地調査を実施し、支承の現状報告を行った。

4) 平成 29 年度若返り工法施工実績

国土交通省	6 3 2 基 (前年度	4 3 8 基)
都道府県	4 7 6 基 ("	7 7 1 基)
市町村	7 5 6 基 ("	7 6 6 基)
NEXCO	1 1 8 基 ("	1 9 4 基)
その他	5 6 基 ("	2 1 4 基)
計	2, 0 3 8 基 (前年度	2, 3 8 3 基)

D. 広報委員会報告

1) 協会誌「かなめ」No.20 発刊について

毎月の委員会にて記事内容の検討を実施。平成 29 年 10～12 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。

平成 30 年 1 月、九州大学松田先生、長崎県土木に御礼訪問した。

- (1) 表紙

平成 28 年度田中賞受賞橋梁より、イズミット湾横断橋を選定。

(2) 巻頭言

タイトル「平成 28 年熊本地震に学ぶ、減災に向けて」

執筆者：九州大学大学院 工学研究院 松田教授

(3) 全国の橋と支承（以下 6 橋を掲載）

岩手県：長部高架橋(ゴム支承)

群馬県：片品川橋（ポット+バッファ機能分離型支承）

富山県：豆谷橋梁（ピポット支承）

神奈川県：大熊川トラス橋（ゴム支承）

新潟県：歌高架橋（ゴム支承）

熊本県：木山川橋（BPB 支承）

(4) 特集：50 年以上経過している橋の鋼製支承（以下 5 橋を掲載）

東京都：永代橋(1926 年建造) 清州橋(1928 年建造)

埼玉県：上武大橋(1934 年建造)

神奈川県：城ヶ島大橋(1960 年建造)

大阪府：枚方大橋(1967 年建造)

(5) 橋のある風景

つばさ橋(ネッكل橋カボツア王国)を選定し、掲載記事は三井住友建設(株)国際支店執筆。

(6) 技術編

技術編①技術委員会執筆「実務者のための道路橋支承部の点検・診断・維持管理技術」
講習会について

技術編②長崎県土木部執筆、「橋梁長寿命化修繕計画の概要」。

2) 協会誌「かなめ」No.21 発刊に向けて

平成 30 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、特集

（塩害環境の厳しい地域で供用開始年の古い橋梁における鋼製支承等）、橋のある風景、
技術編について、各社アイデアを提示中。5 月末頃、橋梁調査実施予定（全国の橋と支承、
特集向け）。

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

一般社団法人 日本鑄鍛鋼会