

平成 26 年度 事 業 報 告

自 平成 26 年 4 月 1 日

至 平成 27 年 3 月 31 日

1. 会員の状況

平成 26 年度内会員の異動

退会 1 社

入会 0 社

平成 26 年度末現在の会員 26 社

2. 会議

A 理事会

・ 第 6 回 平成 26 年 6 月 6 日

1) 第 3 回社員総会議案審議

・ 第 7 回 平成 27 年 1 月 30 日

1) 平成 26 年度上期事業報告

2) 平成 27 年度暫定予算承認の件

B 総会

・ 第 3 回社員総会 平成 26 年 6 月 6 日

1) 平成 25 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 26 年度事業計画に関する件

4) 平成 26 年度収支予算の承認を求める件

5) 平成 26 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（但し、8 月を除く）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 27 年度の事業計画や収支予算の策定を行った。

(2) 平成 27 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 H26 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) 若返り工法委員会を保全委員会と名称変更（H27年4月より）することを決定した。
- (5) 収益事業の一環として、関門橋のすべり支承実験業務及びNEXCO 北海道の輪厚川橋 支承の調査・点検業務を受注した。
- (6) 支承の維持管理マニュアルを整備することを決定した。
- (7) 日本支承協会主催による支承講習会を札幌及び名古屋で開催する事を決めた。
- (8) 1月の理事会のあとに、新春セミナーをA会員向けに開催する事を決めた。
- (9) 支承の模型製作・維持管理マニュアル本等資金需要が見込まれるので補助金の申請をする事を決めた。

4. 各委員会報告

A技術委員会報告

1) KABSE 支承研究分科会

九州橋梁・構造工学研究会（KABSE）との共同研究を平成24年度からスタートさせ、本年度11月に最終報告書の発刊および講習会の開催をもって、無事に活動を完了した。

得られた成果の概要は以下の通り。

鋼製支承WG・・・現行のBP・B支承の設計法の見直しおよび合理化（コンパクト化）を目指した検討として、FEM解析・載荷実験の両面からその妥当性を明かとした。

ゴム支承WG・・・東日本大震災においてみられたようなゴム支承の耐力不足を補う工法として、既設ゴム支承の変位抑制装置を考案し、実験および設計的にその有効性を検証した。

2) 土木学会支持機能検討小委員会の活動

土木学会鋼構造委員会に設置された表記小委員会に参画し、平成20年5月には「道路橋支承部の改善と維持管理技術」（鋼構造シリーズ17）を発刊した第1期活動を実施したが、平成25年度より第2期として、最新知見を取り込んだ改訂版の発刊に向けての活動を実施しており、平成27年12月に原稿を完成させ、平成28年度に出版および講習会の実施を予定している。

3) 土木学会年次学術講演会への論文投稿

平成26年度土木学会年次学術講演会において、「密閉ゴム支承板支承のすべり面に異物が付着した際の摺動特性確認試験」と題した論文の発表を行った。本検討は、BP・AおよびBP・B支承におけるシールリング構造の合理化を目指したものであり、支承の耐久性向上に向けての新たな提案として位置付けている。

4) 名古屋大学とのゴム支承のオゾン劣化に関する共同研究

近年、損傷状態が顕在化しているゴム支承のオゾン劣化の発生メカニズム解明のため、名古屋大学との共同研究にて、実際の支承形状を対象とした実大オゾン劣化試験を実施している。多くの研究知見が得られ、その成果の一部は、土木学会年次学術講演会にて「荷重および環境因子作用下における免震ゴム支承のき裂発生に関する基礎的研究」として発表も行われている。

5) 関門橋大規模補修検討業務における実験受託

西日本高速道路(株)所管の関門橋(1973年竣工)における大規模補修事業に関して、検討会幹事の(株)ドゥユー大地より実験の実施および検討会への参加要請を受け、関連業務の受託契約を締結の上、検討を進めている。

業務内容は、BP・B支承におけるすべり材の長距離摺動(累積100km)時の摩耗特性評価が中心であり、今後の維持管理におけるすべり材交換時期の把握を目的としている。

6) 国土交通省の定期点検要求に対する対応(維持管理マニュアルの作成作業)

5年に1回の近接目視を要求している国土交通省の方針を受け、今後、支承部における点検・診断・対策に関するニーズは急速な高まりを見せることが予想される。

そこで、技術委員会では、若返り工法委員会との連携も図りながら、日本支承協会が提案する実務者を対象とした「維持管理マニュアル」の作成に着手している。

具体的には、維持管理に必要な3つの観点を整理することを目標とした。

- ① “点検マニュアル”(何を、どこをみれば良いのか?)
- ② “診断マニュアル”(そこから何が判断できるのか?)
- ③ “対策マニュアル”(どのような補修、改善方法があるのか?)

7) 支承協会主催による支承講習会の開催

前年度に引き続き、5月に北海道、8月に名古屋にて講習会を開催し、多くの反響・ご好評をいただいた。今後も、開催形態・講習対象・テーマ選定等を市場調査委員会、広報委員会等と連携・吟味しながら、継続的に進めて行く予定である。

また、関係団体の依頼により講師として技術委員の派遣を実施している。

- 6月 : 関東地方整備局
- 9月 : 建設コンサルタンツ協会(名古屋)
- 10月 : 栃木県内橋梁管理者及び宇都宮国道事務所(栃木県庁)
- 10月 : 埼玉県(川金コアテック茨城工場(見学会含む))
- 1月 : 土木学会「実務者のための橋梁維持管理」
- 2月 : 茨城県建設技術公社

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

今年度 223,924ton前後(対前年度比 85.1%)

(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

今年度 253,000百万円(対前年度比 101.0%)

国交省の発注が、昨年度発注の反動にて大きく下回った。

2) 支承講習会実績

(1) 関東地方整備局 初級編	参加人員 60名
(2) 札幌	参加人員130名
(3) 関東地方整備局 中級編	参加人員 60名
(4) 名古屋	参加人員116名
(5) 名古屋 建設コンサルタンツ協会向け支承の維持管理講習会	参加人員 60名
(6) 宇都宮 栃木県内官公庁向け支承基礎から維持管理講習会	参加人員 54名
(7) 埼玉県 支承講習会及び工場見学会	参加人員 19名
(8) 博多 KABSE BP-B 支承のコンパクト化と変位制限装置の開発 の発表	参加人員 60名
(9) 東京 土木学会「実務者の為の維持管理」	参加人員 80名
(10) 飯能(埼玉県)「支承の基礎から維持管理」	参加人員 30名
(11) 水戸(茨城県)茨城県建設技術公社「支承の基礎から維持管理」	参加人員 12名

講習会開催後は新聞等を通じてPRし、広く開催を募っている。

各会場でのアンケート結果は概ね良好であった。今後の参考にして以降の計画を立案実行する。
各委員会で内容を検討し次の案を得た。

- ① 講習内容・・・ゴム支承項目を増やす。防錆防蝕。支承のメンテナンス他
- ② 開催回数・・・4回／年
- ③ 講習時間・・・4時間(13:00～17:00)
- ④ 教材資料・・・前回同様のものを使用。追加項目は別刷りとする。
- ⑤ 各会場で「模型」展示が好評であったので協会で作成をする。
- ⑥ 会費を徴収する予定。(テキスト代、会場使用料)

3) 橋梁市場展望

平成 26 年度は「東日本大震災からの復興加速」「国民の安全・安心の確保」「経済・地域の活性化」の三分野重点化と共に計画的に道路整備が進められるよう予算配分が行われた。

また、コストの削減、事業のスピードアップ、既存ストックの有効活用、官民連携推進に積極的に取り組み予算の効率的・効果的な執行方針が出された。これらの観点から平成 27 年度は、多少懸念材料があろうとも、少なく見積もっても今年度以上の成果を期待できそうだ。

C. 若返り工法委員会報告

1) 毎月に定例会議を開催し次の様な活動を行った。

- (1) 金属溶射 (ZnAl,AlMg) 供試体 (鋳鋼製) の塩水噴霧試験を 3 月下旬より開始。
6000 時間 (約 8 か月) 経過後、異状が見られないので 1 万時間まで試験を継続することを決めた。
- (2) グリスアップ工法のカatalog等の内容検討。

- (3) 品質管理の仕様規定（使用材料規定、膜厚規定等）について討議。
- (4) 亜鉛メッキ面に金属溶射して問題ないか、付着試験を実施し、付着強度の数値を確認した。
- (5) 保全委員会への名称変更を決定し、運営委員会に上申した。
- (6) 平成 26 年度施工実績
- | | | | |
|-------|------------|------|-------------|
| 国土交通省 | 3 1 6 基 | (前年度 | 4 2 1 基) |
| 都道府県 | 5 7 2 基 | (" | 1, 1 0 9 基) |
| 市町村 | 3 0 0 基 | (" | 2 8 9 基) |
| NEXCO | 1 5 7 基 | (" | 8 4 基) |
| その他 | 2 0 基 | (" | 2 基) |
| 計 | 1, 3 6 5 基 | (前年度 | 1, 8 1 5 基) |

D. 広報委員会報告

- 1) 協会誌「かなめ」No.19 発刊に向けた記事内容の検討を、毎月の委員会にて実施。
平成 27 年 12 月の発刊にむけ、掲載項目案を固める。
- <項目>
- ①巻頭言 ⇒ 京都大学高橋先生へ執筆依頼を予定
- ②全国の橋と支承 ⇒ 広報委員各社担当より提案した橋梁でまとめる
候補：北海道-白銀橋、圏央道-桶川高架橋、隅田川-永代橋、新潟-城山橋、
長野-北沢橋、奈良-奈良辻堂大橋、新名神道-楊梅山高架橋、
徳島道-今切川橋、福岡-海の中道大橋、沖縄-伊良部大橋／10 件
- ② 橋のある風景 ⇒ ベトナム国ニャットン橋 施工 J V へ写真と執筆を依頼予定
- ③ 技術編 ⇒ 以下 4 項目に絞り、技術委員長と市場調査委員長の協力のもと執筆を依頼する予定。
- a. 若返り工法の紹介
 - b. KABSE&技術委員会の活動報告
 - c. 寒地土研での防食関係
 - d. 支承便覧の改定概要(内容によっては却下)
- 2) 支承講習会の運営対応
札幌（5月）と名古屋（8月）を対応。
- 3) 都内で橋梁見学会を実施
隅田川に架かる土木遺産（著名橋）等の橋梁を見学。
清洲橋より勝鬨橋までの下流へ約 5 キロを徒歩移動。
清洲橋～隅田川大橋～永代橋～中央大橋～佃大橋～勝鬨橋

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
	全国土木部長会