

平成22年度事業報告

自 平成22年 4月 1日
至 平成23年 3月31日

I. 会員の状況

平成22年度内会員の異動

(1) 統合2社

- ・(株)駒井ハルテック (駒井鉄工(株)、(株)ハルテック)
- ・宮地エンジニアリング(株) ((株)宮地鐵工所、宮地建設工業(株))

(2) 退会 1社 (新日鐵エンジニアリング(株))

平成23年4月1日現在の会員数 38社

II. 会議

1. 総会

◇第57回通常総会 平成22年 5月21日 (於 都市センターホテル)

- (1) 平成21年度事業報告案の承認を求める件
- (2) 平成21年度収支決算案の承認を求める件
- (3) 役員交替の件

◇第58回通常総会 平成23年 3月24日 (於 (社) 日本橋梁建設協会)

- (1) 平成23年度事業計画案の承認を求める件
- (2) 平成23年度収支予算案の承認を求める件
- (3) 平成23年度会費の承認を求める件
- (4) 役員交替について承認を求める件
- (5) 一般法人への移行と定款等変更について承認を求める件

2. 理事会

◇第282回理事会 平成22年 4月23日

- (1) 役員交替について
- (2) 第57回通常総会議案書(案)について
- (3) 第57回通常総会議事次第について
- (4) 平成22年度役員体制について
- (5) 「橋の相談室」室長の選任について
- (6) 幹事長の交代について

◇第283回理事会 平成22年 7月15日

- (1) 退会会社について

- (2) 役員交替について
- (3) 「橋の相談室」運営規則（案）の制定について
- (4) 平成22年度意見交換会テーマについて
- (5) 平成22年度海外視察について

◇第284回理事会 平成22年 9月16日

- (1) 一般社団法人への移行について
- (2) 一般社団法人への移行に伴う定款変更について
- (3) 事業計画策定特別委員会中間報告について
- (4) 高速道路会社への低入札防止要望について

◇第285回理事会 平成22年11月25日

- (1) 会社統合と会費について
- (2) 平成23年度会費について
- (3) 役員改選に伴う役員選考方法について
- (4) (財)高速道路調査会評議員の交替について
- (5) 平成23年度行事予定（案）について

◇第286回理事会 平成23年 1月20日

- (1) 平成22年度収支補正予算（案）について
- (2) 平成23年度各委員会事業計画（案）について
- (3) 平成23年度予算（案）について
- (4) 一般社団法人移行に伴う定款変更（案）について

◇第287回理事会 平成23年 3月10日

- (1) 統合会社と会費について
- (2) 第58回 通常総会 第5号議案（法人移行・定款等）について
- (3) 第58回 通常総会議案書について
- (4) 平成23年度 活動計画（案）について
- (5) 職員就業規則類集の改訂について
- (6) P I A R C メキシコ大会への参加について

Ⅲ. 東日本大震災に対する活動報告

1. 東日本大震災の発生により、災害支援対策ガイドラインに基づき災害対策本部を設置した。

- (1) 災害支援対策ガイドラインに基づき多数の会員会社が出動、累計938パーティー、延べ人員2,281名が3,371橋の現場へ出向き調査点検を実施した。宮城県、岩手県、福島県、秋田県、山形県、青森県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、埼玉県、長野県、新潟県、東京都、神奈川県等多方面にわたった。

また、首都高、NEXCO東日本東北支社、東北地方整備局から緊急対応の要請があり、会員会社が対応した。

IV. 常設委員会の活動報告

1. 企画委員会

平成22年度は、これまでの活動テーマである「安全・安心」、「人材育成」、「保全事業」、「環境」の4つのテーマに、新たなテーマとして「海外事業」を追加し、各委員会・地区事務所との一体的な活動により、関係機関および広く国民に対して橋梁事業の重要性を発信した。

(1) 鋼橋建設の重要性の理解推進と社会的イメージアップの推進

- ・現場見学会の実施、各種イベントへの参画
- ・マスコミとの意見交換会の実施
- ・橋梁模型コンテストの開催・協賛
- ・「道の駅」における橋のPR

(2) 鋼橋の普及活動の推進

- ・国土交通省及び各高速道路会社との意見交換
- ・橋梁技術発表会の実施（全国6箇所で開催）

(3) 安全・安心に関する活動

- ・災害訓練の実施（近畿地区対象）

(4) 橋梁技術者の育成活動

- ・若手技術者の育成活動（技術講習会：55回・ブリッジトーク：6回開催）
- ・高専・大学における橋梁講座（出前講座）の実施（22校で実施）

(5) 対外的情報発信機能の強化

- ・刊行物の発刊（虹橋、橋梁年鑑など）、ホームページの充実

(6) 新公益法人制度への対応

- ・公益法人制度の見直しへの対応

(7) 「橋の相談室」の発足

(8) 海外事業に関する活動

- ・欧州における橋梁建設事業の視察調査
- ・英文PRパンフレットの作成

(9) 鋼材価格の公正な競争確保を要望

- ・BHPビリトン社とリオ・テイント社の西オーストラリアにおける鉄鉱石生産JVの組成による鋼材価格の高騰を懸念し、公正取引委員会に公正な競争確保のため、厳格な審査を要望した。

2. 技術委員会

鋼系橋梁における橋梁本体から周辺構造まで含め、設計から施工までを見通した構造の合理化や耐久性向上に関する技術的課題解決に向けた調査研究活動を行っている（主要なものを下記）。特に平成22年度からは、最近課題となっている特定の研究テーマについて大学等の若手研究者対象に公募型の研究助成を開始し、3件(7名)について助成を行った。また、協会の重点施策の一つである“人材育成”の一環として学生向け出前講座や橋梁技術発表会、登録橋梁基幹技能者講習等における資料作成、講師派遣等を行うとともに、関連学協会活動への参加、各種機関からの技術的問題解決への対応も継続して実施している。

- (1) 道路橋示方書の改訂に関する道路協会のWGに参加、現示方書の規定内容の充実や設計の合理化に向けた検討を行った。平成23年度も継続する。
- (2) 鋼道路橋設計便覧の改訂に向けた道路協会のWGにおいて、合理化桁や合成床版等、鋼橋の新しい技術を盛り込むべく見直し作業を実施、発刊予定の平成23年度まで継続する。
- (3) デザインデータブック改訂（平成23年4月発行）他、設計の手引き、講習会用テキスト等々技術資料の見直し作業を実施した。
- (4) 構造合理化や耐久性向上に向け、機能分離支承や鋼床版用伸縮装置の構造検討を行った。
- (5) 複合ラーメン橋の実橋振動実験（平成21年度実施）の報告書を作成した。平成23年度に論文発表の予定。
- (6) 鉄道橋の騒音・振動対策の研究として、平成21年度に実施した九州新幹線合成桁の振動・騒音計測結果の分析を行った。
- (7) 法政大学と共同で溶接止端部の仕上げ状態が疲労強度に与える影響について、試験および解析にて検討を行った。平成23年度も継続し、止端部の仕上げの手引き（マニュアル）を作成する予定。
- (8) 防食技術に関する調査研究として実施中の各種暴露試験について途中経過および最終結果をまとめた報告書を作成した。一部は平成23年度も継続する。
- (9) 耐候性鋼橋梁の実績を調査、地図情報を用いたデータベースにまとめるとともに、耐候性鋼橋梁の需要拡大に向けた技術資料、パンフレットの作成、及び技術短信の発行を行った。
- (10) 鋼道路橋施工便覧の改訂に向け、道路協会のWGにおける見直し作業を実施、発刊予定の平成23年度まで継続する。（製作、架設、床版）
- (11) コンサルタントとの技術交流の一環としての鋼橋現場研修会を東北、中部地区で開催した。
- (12) 橋梁基幹技能者資格の認定講習1回、特例講習2回を実施、平成22年度末時点で登録技能者の数は累計357名となった(詳細後出)。
- (13) 合成床版の維持管理に関し、有効性確認を目的に各種非破壊検査を実施した。
- (14) 床版コンクリートの塩害による劣化に関し、各種塗装の効果を確認した。
- (15) 鋼床版の疲労損傷メカニズムの検討結果に基づき、デッキプレート増厚による耐久性向上効果を確認し、その成果を学会論文として発表した。

3. 契約制度委員会

総合評価落札方式の適用により、価格に加えて技術提案の優劣を総合的に評価することにより最も評価の高い者を落札者とすることが目的であったが、技術提案のテーマがマンネリ化し、結果として、技術評価では差異が付きにくく、価格競争が助長されている現状を踏まえ、各施策を提案してきた。

また、契約に関する各制度が試行され制度の課題を調査・提案した。

その他、材料検査の適正化については、従来の慣習に捉われず受発注者の立会検査をなくすことができた。

以下に当委員会の主な活動内容を報告する。

(1) 詳細設計付発注方式の早期実施について

高度な技術を要する工事に対しては、技術提案の幅が広がる詳細設計付発注を提案した。

また、現在の到来図発注方式では、コンサルタント成果品の現場関連の検討不足が否めない、その影響が請負者側にきていることを本省・各地整に報告を行った。

- (2) 三者会議、ワンデーレスポンス、設計変更審査会の3点セットの実施現状について
適切な施工プロセスの確保の施策として3点セットの制度が実施されているが、各地整で
考え方、実施状況に温度差があることから、平成20、21年度発注分について新設橋、維
持修繕工事に分け、地整毎にアンケート調査を行い、各制度の実施状況および運用の問題点
をまとめ各地方整備局に報告を行った。
- (3) 総価契約単価合意方式について
各地方整備局には年度を跨ぎ説明会を行ったが、説明内容に相違点があることから各地方整
備局に確認の調査を行う。最終的には本省から解説書が出され、会員会社に周知を行った。
- (4) 材料検査の適正化について
材料検査の実態について会員各社にアンケート調査を行った結果、国交省と会員各社の材料
検査の考え方に乖離が見られることから、鉄鋼連盟と協働で土木工事共通仕様書の用語の定
義の明確化及び適正化にむけて国交省に提言を行った結果、受発注者立会の材料検査をなく
すことができた。
- (5) 施工プロセスを通じた検査の試行について
請負者のキャッシュフローを適切に確保するために、既済部分検査、中間技術検査における
出来高部分払いのあり方について、品質・環境委員会と協働で本省と意見交換を行った。
結果的には、受注者は材料入荷時、部材検査または仮組検査時、工場塗装後現場搬入時、架
設完了時に出来高請求を選べることになる。
出来高請求時には設計変更がなされているのが原則であり、発注者は従来に比して設計変更
の有無を明確化する必要がある。
また、受発注者にとって部分検査が煩雑化にならないよう簡素化に向けても意見交換を行っ
た。
- (6) 実行性のある低入札防止策の導入について
NEXCO各社および各高速道路会社の入札制度の実態を調査し、低入札調査基準価格の引
き上げおよび国交省と同一の施工体制確認型総合評価落札方式の適用をお願いした。
- (7) 包括的補修工事について
保全工事の発注方式を従来の1～2年の工期でなく、調査業務から詳細設計、施工までをあ
る程度の大きな規模で、3～4年の工期での発注をお願いしてきた。
その際の入札方式・詳細設計成果品の評価・出来高等についての問題点を調査・検討をして
きた。
- (8) 工場製作・現場施工に係る市場動向調査
- ① 材料費等の市場動向調査を行った。
 - ② 現場施工費等の市場動向調査を行った。
- (9) 工場製作・現場施工に関する各種実態調査
- ① 会員各社に対して、実績橋梁の工場製作緒元等に関する実態調査を行った。
 - ② 会員各社に対して、保有機材等に関する実態調査を行った。

4. 保全委員会

社会資本の高齢化が進み、かつ、財政的な制約がある中で、既存の橋梁を長期間にわたり健
全な状態に維持していくための取り組みはより重要度を増してきている。予防保全時代に向け
た取り組み、安全・安心な社会に向けた取り組みなど時代が求めるニーズに対して保全委員会
としては前年度に引き続き精力的な活動を行ってきた。新設事業が抑制される中で保全事業も
競争が激化し、地元業者育成のための地域要件も強化されるなど、品質を確保できるに値する

真の事業者が選任されているか懸念のあるところである。将来に禍根を残さないために、工品質確保という視点を採算性の確保、入札制度の改善などの制度的な課題に加えて取り組みを行った。

以下に、保全委員会の今年度の主な活動内容を報告する。

- (1) 建設コンサルタンツ協会との間で、保全事業に関する懇談会を発足し、点検、設計を含めた保全事業のあるべき姿について検討を行い、管理者への提言項目をまとめた。新設事業の諸基準、業務フロー、積算を準用している現状の流れでは保全事業の課題は解決せず、保全は新設事業とは全く異なるものだという立ち点で報告書をまとめた。来年度意見交換を含めた保全委員会のメインテーマとして建設コンサルタンツ協会と協働で関係各署に働きかけることとしたい。
- (2) 昨年度作成した「鋼橋維持修繕請負工事積算体系（案）」を今年度の意見交換の主テーマとして、国交省各地方整備局に展開を図った。概ね良い感触が得られたが、より一層の進展を図るには、本省へのアプローチを改めて行う必要がある。
- (3) 保全工事の品質確保、及び、技術力評価の面で、保全工事に適した発注方式である「詳細設計付発注」の試行工事の実現を目標に掲げたが、難工事の案件が少ないこと、制度的な課題が残ったままであることなどから実現には至らなかった。建設コンサルタンツ協会との懇談会の中で、保全事業に適した業務フローとして施工者が設計の一部を担うことを提言しており、これの発展形として「詳細設計付発注」を位置づけ今後の展開を図る。
- (4) 関東地方整備局・湾岸線の企画案を契機に、点検を含めた包括的補修工事発注について、問題点の抽出と実現に向けた具体案の構築を目的とする検討を開始した。23年度には試行工事が予定されているため、早期に結論を取りまとめる必要がある。
- (5) 予防保全に向けた取り組みとして、自治体の橋梁長寿命化委員会への委員派遣を行い専門家としてのアドバイスを行うとともに、各種の点検技術研修会への講師派遣、実務研修、技術指導などを行い管理者の点検技術の向上に努めた。また、一般的な保全技術面での支援として、各種技術講習会に講師を派遣し、保全の重要性や保全技術の浸透に努めた。
- (6) 中国地整「橋梁補修・補強の手引き検討WG」、秋田県橋梁管理技術委員会、道路協会「道路橋の補修・補強事例集編集WG」等の各種委員会に鋼橋保全の有識者として参画した。
- (7) 「東日本大震災」への対応。未曾有の被害を出している同震災への本格対応は新年度に持ち越されるが、災害時即応体制ガイドラインに基づく緊急対応を行った。

5. 品質・環境委員会

平成22年度は、品質の確保・向上に加えて環境保全活動の本格的な活動元年と位置づけられる。地域社会に大きな恩恵をもたらす社会資本整備において、高品質、高効率な製品を供給するのはもちろんであるが、その実施においては自然環境への影響や地球温暖化問題への対応など、地球環境を考慮した取り組みを行うことが強く要求され始めた年度であった。

品質・環境委員会は、これらに関する情報の収集と分析、検討を行い、その成果の水平展開などにより、「五つの誓い」で示された「品質の確保」と「環境保全活動」の視点に立った活動を行っている。

主な活動内容は以下の通りである。

(1) 品質レベルの動向把握

会員各社へのアンケート調査により、鋼橋の品質レベルの動向を纏めて報告。

(2) トラブル事例

新たなトラブル事例の収集と、協会ホームページに掲載したトラブル事例集の維持・更新を行った。

(3) プロセス検査

施工プロセス検査と鋼橋上部工事における出来高確認の実施について、情報の収集と対応についての問題点の検討を行った。

(4) 環境に対する取組み

会員各社のISO 14001 の取得状況と運用についてのアンケートによる調査結果の取り纏めを行い、会員各社の導入・運用についての情報提供を行った。また、活動の活発化を図る為委員の増員を図った。

6. 安全委員会

鋼橋建設事業における公衆災害・労働災害の防止は「国民の安全・安心の確保」の観点から、最も重要な課題である。「安全は経営の最優先事項」との認識の下、安全委員会は「橋建協五つの誓い」を実現するため平成22年度は以下の活動を行った。

(1) 平成22年6月18日に、第15回 安全責任者連絡会総会・安全研修会を開催し平成21年度活動報告と22年度活動計画を会員会社に周知すると共に、事故・災害調査研究結果の報告や橋建協ホームページ災害情報の活用について説明を行った。

(2) 平成21年度の課題としていた「安全訓練資料」を作成し、安全責任者連絡会総会で配布した。平成22年度は新たな課題として既刊の「安全带使用の手引き」の改定を行っている。

(3) 啓発活動として施工中および完成時の写真を背景とした2種類のポスターを作成し、平成22年5月上旬に会員各社に配布した。

(4) 橋建協としての「自主安全パトロール」を国土交通省（関東、東北、近畿）、名古屋高速道路公社、徳島県、東京都の7現場について実施し、「災害防止に効果的なRKY活動の定着」、「店社から現場へのRA展開の確認」及び「新規入場者に対する教育・指導の強化」について対応状況の確認・指導を行った。点検結果は会員会社が閲覧できるように、橋建協ホームページ会員書庫に登録した。

(5) 国交省、NEXCO各社等の客先から要請のあったパトロール、安全大会等、発注者が実施する安全活動については高速道路会社を主に、関東地区6件、関西地区11件に参画・協力することができた。阪神高速道路（株）の安全管理会議には安全査察員として、福北公社の安全管理アドバイザー会議には安全管理アドバイザーとしてそれぞれに委員を派遣し、安全活動に協力した。

(6) 会員会社から報告を受けた事故・災害について、内容・発生状況を確認し、会員会社安全責任者宛に通算16回電子メールで配信し、同種事故・災害の防止を要請した。

また、収集した事故・災害情報は調査・分析し、「判りやすい災害資料」として編集し、平成22年9月、平成23年2月にホームページに登録し、会員が利用し易い環境を整備した。

(7) 橋梁架設現場における基幹技能者の育成を目的として行われる橋梁基幹技能者講習については年3回、建設技術者安全衛生管理講座（計画参画者コース）については年1回、安全に関する部分の講師を担当した。

V. 特別研究

1. 受託業務

各関係機関より受託した鋼橋に関する調査研究等の有償受託業務について、本年度は実施しなかった。

2. 出版物発行業務

鋼橋に関する出版物を発行し、各関係機関及び会員等への鋼橋技術のPRを推進した。協会刊行物の効果的出版・普及を推進し、「虹橋」「橋梁年鑑」の刊行を継続した。

- (1) 橋建協が発行する協会誌「虹橋」74号を発刊し、「女性土木技術者座談会」「最近完成した橋」等の記事を掲載した。
- (2) 平成20年度内に完工（架設完了）した鋼橋の写真、概要等を記載した「橋梁年鑑（平成22年度版）」を発行した。
- (3) 各種関連資料との整合等を中心とした見直しを行い、「RC床版施工の手引き（改訂版）」を発刊した。
- (4) 耐候性無塗装橋梁に関する最新の情報を盛り込んだ「耐候性鋼の橋梁への適用」を（社）日本鉄鋼連盟 橋梁用鋼材研究会と共同で発刊した。
- (5) 最近の架設技術、機材、経験を盛り込んだ内容の「工法別架設計算例題集シリーズ(6) 一括架設工法（大型搬送車編）」を発刊した。

3. 登録橋梁基幹技能者講習業務

定款第4条（3）橋梁建設に関する啓蒙宣伝に基づき、橋梁架設現場における基幹技能者の育成を目的として、建設業法施行規則（第18号の3第2項）による国土交通省の登録を受けて、登録橋梁基幹技能者講習を実施した。講習は新規に資格を取得する者に対して「認定講習」また、既に橋梁基幹技能者の資格を有する者（現有資格者）に対しては、「特例講習」を実施した。

- (1) 平成22年7月8日（木）～11日（日）の4日間、登録橋梁基幹技能者講習「認定講習」を実施した。受講者39名、認定試験合格者38名であった。
- (2) また、既に橋梁基幹技能者の資格を有する者（現有資格者）に対しては、2回の「特例講習」を実施し、合計16名が受講した。
- (3) 平成20年度から実施の「登録橋梁基幹技能者」累計は、357名。

4. 技術開発業務

協会の技術開発に伴う、特許出願等は特に実施しなかった。

5. 「橋の相談室」業務

平成22年6月に、新設橋梁から保全までの鋼橋のライフサイクルにわたる技術的な諸問題に対応する相談窓口として「橋の相談室」が発足した。平成23年3月までの10ヶ月間の「橋の相談室」への相談件数は65件あった。その内訳を表1に示す。その内の57%は架設に関するものであった。

表1-「橋の相談室」相談内容内訳

相談内容	件数	割合(%)
架設	37	57
設計	11	17
保全	9	14
その他	8	12
合計	65	100

以上