

平成21年度事業報告

自 平成21年 4月 1日
至 平成22年 3月31日

I. 会員の状況

平成21年度内会員の異動

(1) 統合2社

- ・(株)IHIインフラシステム ((株)IHI 橋梁部門、栗本橋梁エンジニアリング、松尾橋梁(株))
- ・日鉄トピーブリッジ(株) (日鉄ブリッジ(株)、トピー鉄構(株))

(2) 社名変更 1社 (株)横河住金ブリッジ (住友金属工業(株))

(3) 退会 3社 ((株)クリモテクノス、佐世保重工業(株)、瀧上建設興業(株))

平成22年度4月1日現在の会員数 41社

II. 会 議

1. 総 会

◇第55回通常総会 平成21年 5月22日 (於 虎ノ門パストラル)

- (1) 平成20年度事業報告案の承認を求める件
- (2) 平成20年度収支決算案の承認を求める件
- (3) 役員改選の件

◇臨時総会 平成22年 1月21日 (書面)

- (1) 定款変更の承認を求める件

◇第56回通常総会 平成22年 3月25日 (於 (社) 日本橋梁建設協会)

- (1) 平成22年度事業計画案の承認を求める件
- (2) 平成22年度収支予算案の承認を求める件
- (3) 平成22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

2. 理事会

◇第276回理事会 平成21年 5月22日

- (1) 会長選任について
- (2) 副会長、専務理事選任について
- (3) 各委員会委員長選任について
- (4) 相談役、顧問について
- (5) 幹事長の任命について

◇第277回理事会 平成21年 7月16日

- (1) 役員交替について
- (2) 橋梁の長寿命化研究会（仮称）設立について
- (3) 需要創造特別委員会設立について
- (4) 各地整との意見交換会テーマについて

◇第278回理事会 平成21年 9月17日

- (1) 協会事務所移転について
- (2) 公益法人移行検討ワーキング中間報告について
- (3) 駿河湾地震の報告について
- (4) 平成21年度「伊藤 學賞」について

◇第279回理事会 平成21年11月19日

- (1) 橋梁の長寿命化検討特別委員会の中間報告について
- (2) 統合会社について
- (3) 平成22年度の会費について
- (4) 定款変更及び臨時総会の開催について
- (5) 退会会社について

◇第280回理事会 平成22年 1月21日

- (1) 平成21年度収支補正予算（案）について
- (2) 平成22年度活動テーマ（案）について
- (3) 平成22年度各委員会事業計画（案）について
- (4) 平成22年度予算（案）について
- (5) 主たる事務所移転の承認について

◇第281回理事会 平成22年 3月11日

- (1) 平成21年度収支補正予算（案）について
- (2) 第56回通常総会議案書について
- (3) 平成22年度活動計画テーマについて（案）
- (4) 橋梁の長寿命化検討特別委員会の報告について

Ⅲ. 常設委員会の活動報告

1. 企画委員会

平成21年度は、橋建協「五つの誓い」に基づく具体の活動として、「安全・安心」、「人材育成」、「保全事業」、「環境」の4テーマを設定し、各委員会・地区事務所との一体的な活動により、関係機関との協議・連携を推進するとともに、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、各種地域のイベントへの参画
 - ・マスコミとの意見交換会の実施
 - ・「道の駅」における橋のPR
 - ・橋梁模型コンテストの開催・協賛
- (2) 鋼橋の普及活動の推進
 - ・国土交通省及びネクスコ、首都高速道路、阪神高速道路等関係機関との意見交換
 - ・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
 - ・駿河湾地震における緊急調査、重大事故発生時（トラス部材破断等）の初動調査
 - ・災害訓練の実施（中部・東海地区対象）
- (4) 橋梁技術者の育成活動
 - ・若手技術者の育成活動（講習会ブリッジトークの開催、9回開催）
 - ・高専・大学における橋梁講座（出前講座）の実施（22大学で実施）
- (5) 鋼材調達、鋼材の高度利用に関する調査
 - ・鉄鋼連盟との意見交換会の実施
- (6) 協会運営の構築に関する調査
 - ・公益法人制度の見直しへの対応に関する検討
 - ・対外的支援活動に関する新しい組織体制の検討
- (7) 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）
- (8) 海外事業に関する調査
 - ・海外工事の事例、海外における調達制度に関する調査
 - ・海外工事の視察（ストーンカッターズ橋の視察）

2. 技術委員会

技術委員会の活動の基本である「鋼構造および鋼・コンクリート複合構造における、計画から施工までを見通したコスト縮減や性能向上に関する課題解決に向けた調査研究活動」を実施するとともに、平成21年度橋建協活動計画の中の最優先テーマであった“人材育成”において、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、講師派遣を行った。人材育成関連以外の主要な活動項目を以下に示す。

- (1) 道路橋示方書の改訂に向け、道路協会のワーキングにおいて、現示方書の問題点や改善点、要望事項などについて意見具申を行った。次年度も継続。（設計・製作）
- (2) 鋼道路橋設計便覧の改訂に向け、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開始。発刊予定の平成23年度まで継続。
- (3) 鋼橋の合理化の推進として、「合理化橋梁設計の留意点」をテキストとして発刊した他、HTB継手に関する動向調査、耐荷力曲線見直しによるトラス橋の経済性の検討等を行った。
- (4) 複合ラーメン橋の耐震性把握のための実橋振動実験を実施した。結果の分析は次年度。
- (5) 鉄道橋の騒音・振動対策の研究として、九州新幹線の合成桁で振動・騒音の計測を行った。
- (6) 昨年度に引き続き、溶接構造物の疲労強度向上の検討として、ガセット等の溶接止端部の仕上げについて、法政大学と共同で実験を行った。
- (7) 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

- について報告書を作成した。一部平成21年度で終了、一部平成22年度も継続。
- (8) 耐候性鋼橋梁の適用基準緩和を目的とした共同研究（国総研、鉄鋼連盟）を実施し、JSSCの耐候性鋼橋梁部会にて報告書を発行した。また、凍結防止材の影響についても国総研との共同研究および米国橋梁の調査を実施した。
 - (9) 耐候性鋼橋梁の実績を調査、地図情報を用いた利用し易い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、鉄鋼連盟と共同でパンフレットを作成した。
 - (10) 鋼道路橋施工便覧の改訂に向け、道路協会のWGにおいて見直し作業を開始した。発刊予定の平成23年度まで継続。（製作、架設、床版）
 - (11) コンサルタントとの技術交流促進の一環として、鋼橋現地研修会を東北で開催した。
 - (12) 新制度2年目となる橋梁基幹技能者資格の講習を実施した。平成21年度末時点で登録技能者の数は303名となった。
 - (13) 合成床版の耐久性評価の一環として、東京都や東北地整の合成床版について実橋調査を行った。また、塩化物浸入による底鋼板の劣化に関する研究を行った。
 - (14) 高耐久性鋼床版に関する、国総研および土木研究所との共同研究として、デッキプレート厚をパラメータとした鋼床版の疲労試験結果について国総研報告としてまとめた。また、独日シンポジウムにて鋼床版疲労に関する発表を行った。

3. 契約制度委員会

平成21年度に入り鋼材入手逼迫状況は収束したが、その状況を把握する目的で会員各社にアンケート調査を行い、結果を発注者に報告を行った。

また、「詳細設計付発注方式の早期実施について」コンサルタント成果品および3者協議の実施状況と問題発生工事の責任の範囲等について、調査分析・提言の活動を行った。

(1) 鋼材入手逼迫状況の沈静化の調査分析・提言

平成21年度に入り鋼材入手逼迫状況も治まったが、現状を把握する目的で会員各社にアンケート調査・分析し国土交通省を中心に提言を行った。

(2) 詳細設計付発注方式の早期実施について具体的提案内容の調査分析・提言にあたりコンサルタント成果品の実態、3者協議の実施状況と有効性、問題発生工事の責任の範囲・対応者及び施工への影響を把握するため会員各社にアンケート調査し、分析・提言を国土交通省、各整備局に行った。

(3) 鋼橋製作標準工程の調査分析・提言

鋼材の入手逼迫の問題もあったが、製作工期がかなりの短納期での発注物件があり会員各社でも対応できる会社が限られた。

橋種、規模、仮組立の種類、塗装系に分類し、工場製作標準工程を調査分析・提言を関東地方整備局に行った。

(4) 材料検査の適正化に係る調査分析・提言

材料検査の実態について会員各社にアンケート調査分析を行った結果、国土交通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土交通省に提言を行った。

(5) 企業会計基準の変更に伴う設計変更に係る調査研究・提言

企業会計基準の変更に伴い、また決算・財務報告に係る内部統制の観点から現在の設計変更では、会計処理上問題化することから、平成21年度メインテーマとした土工協の「変更契約のあり方」に対し、調査研究を行い意見交換会の席で、各整備局に提言を行った。

(6) 総価契約単価合意方式に係る調査研究

国土交通省が設計変更や出来高部分払に伴う協議の円滑化を図ることを目的に総価契約単価合意方式を視野に入れていることから、当委員会と経済小委員会で調査研究を行った。

(7) 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。

(8) 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

社会生活・経済活動を支える貴重な社会資本である橋梁を、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積極的な対応を行ってきた。一方、保全事業をめぐる制度的な課題の解決に向けた取り組みは、昨年度以来継続して行ってきたが、一部改善の動きはあるものの大きな改善には至っておらず、今年度も引き続き重点課題として取り組んだ。

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) 保全事業が事業として成り立つための検討成果を、「魅力ある保全事業に向けて」という表題で虹橋に掲載した。また、(財)国土技術研究センターとの継続的な意見交換の場を設けるなど関係諸機関との意見交換を行い、保全事業の制度面での環境整備に向けての継続的な活動を行った。
- (2) 環境整備の中で大きな要素を占める積算上の課題につき、保全工事の特殊性を盛り込んだ「鋼橋維持修繕請負工事積算体系(案)」を作成した。一部の関係機関には内容を説明し理解を求めるとともに、発注者側の視点でのアドバイスを受けた。今後の活動として全国的な理解を深める必要がある。
- (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」を今年度意見交換の重点テーマとし、その特質と課題、適用すべき工事種類を説明する中で試行工事の推進を訴え、概ねの機関で前向きな回答を得た。
単価のみを決め工事量に応じて精算する単価契約方式、路線・地域ごとの点検・診断業務を含めた包括的業務発注については具体の活動がほとんど行えなかった。
- (4) 災害時対応として静岡沖地震に対する緊急出動と報告書の取りまとめを、他委員会と共同で行った。
- (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。
一般的な保全技術面での支援として、各種技術講習会・委員会への講師派遣や委員派遣を行った。また、道路管理者やコンサルタントからの各種問い合わせに対しても、迅速・的確に回答するほかに、現地に赴き適切な技術アドバイスを行うことで管理者の不安に応えた。
- (6) 首都高速道路(株)と保全工事に関する問題点を中心に施工検討研究会を通じ、継続的な意見交換会を実施した。今年度は、立会検査に関しそのあり方を協議し、請負者が過度な負担を強いられないことで合意した。

5. 品質・環境委員会

品質・環境委員会の活動方針は、会員各社の品質およびマネジメントの質向上、並びに環境保全に寄与するため、これらに関する情報の収集と分析、検討、取りまとめなどを実施し、その成果の水平展開を図ることが基本方針である。

平成21年度は、品質の確保・向上に加えて環境保全活動への活動が本格的に動き出した年度であった。一方、マネジメント小委員会は、所期の目的を達成したことから、解散することとした。なお、マネジメントの情報収集活動は、他の小委員会が継続して行う。

- ・品質；会員各社の意識向上を目的として、鋼橋の品質の動向を探るためのアンケート調査やトラブル事例の収集と展開を実施した。
- ・マネジメント；アンケート調査を実施し、ISOの活用状況などの情報を収集し、展開した。
- ・環境；基礎知識の取得、各種規制の調査、鋼橋事業の環境に対する影響度の把握などに取り組み、会員に成果を報告した。

(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把握し、報告書にまとめた。

(2) トラブル事例

トラブル事例の収集を実施し、協会ホームページへの掲載に向けてテストランを実施した。また、掲載内容やセキュリティーについても議論を重ね、22年度の公開に至った。

(3) 環境に対する取り組み

今年度は、環境への取り組み元年の年として、基礎知識の取得や、鋼橋製作に関わるエネルギー量、CO₂排出量などの現状把握、そして地球温暖化防止活動として「チームマイナス6%」への登録、ロゴマークの取得、News Letterの掲示などの活動を実施した。

(4) マネジメントに対する取り組み

アンケート調査による意識調査を行うと共に、ISOの活用などの実態を把握した。

(5) 報告会

上記の成果を水平展開する一手段として、報告会を実施した。

6. 安全委員会

安全委員会は、「安全は経営の最優先事項」との認識の下、協会会員の労働災害、公衆災害の防止を目的として、工事安全に関する調査研究及び教育・啓蒙活動を進めており、平成21年度は次のような活動を行った。

(1) 国土交通省（関東、東北、中国）、福岡北九州高速道路公社、名古屋高速道路公社、兵庫県の6現場について、安全委員会（パトロール者として外部の安全コンサルタントも参画）による自主安全パトロールを実施した。特に、リスクアセスメントを取り入れたKY活動の指導・普及や施工と安全の管理を一体化した管理体制の推進を重点的に指導し、点検結果は当該発注者及び会員各社に報告した。

(2) 会員会社から報告を受けた事故・災害情報は会員会社に電子メールで配信し、同種事故・災害防止の注意を喚起した（13回配信）。また、収集した事故・災害情報は調査・分析し、その結果を「判りやすい災害資料」として編集し電子データ（検索機能付き）でホ

ホームページに登録し会員が活用し易くした。またCD（パワーポイント）に収録、会員会社に配布した。（安全責任者連絡会総会）

- (3) 平成21年6月19日に、第14回 安全責任者連絡会総会・安全研修会を開催し平成20年度活動報告と21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。
- (4) 平成21年10月13日に行われた「橋建協ブリッジトーク（第6回）」において、講師に株式会社エスシーオーの清宮昭夫氏を招き、「安全文化について」というテーマで講演を実施した。会員各社の安全担当者や若手技師の多数の参加を得、講演後のフリートークでも活発な意見交換がなされた。
- (5) 平成21年3月2日付けで労働安全衛生規則の一部が改正されたことを受け、従来橋建協で発行してきた「足場工・防護工の施工計画の手引き」の改訂を計画し、安全委員会内に「足場等の安全施工に関するWG」を設置し活動を行った。手引きは11月に改定版を発行し、足場の安全施工 労働安全衛生規則改正のQ&Aを橋建協HPで会員各社に提供した。
- (6) 国交省、NEXCO各社の安全協議会等に委員を派遣すると共に安全パトロールに参加した。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。（関東地区：4回、関西地区：17回）
- (7) （財）国土技術研究センターの建設工事事務事故対策検討委員会に委員を派遣し、検討業務を行った。その他、関連団体の要請に応じて「全国建設業労働災害、防止大会」等に委員を派遣した。

以上の他、工事安全に関する啓蒙、広報・教宣活動として標語・ポスターの作成・配布や鋼橋架設工事従事者を対象とした安全に関わる各種講習会等に講師を派遣した。また、橋梁基幹技能者認定委員会に委員を派遣し参画した。

IV. 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を推進した。

- (1) 大阪市建設局より「平成21年度震災時における大阪市管理橋梁の応急対策に関する協定書」を受託し、応急対策の演習を行った後、報告を行うと共に報告書を提出した。
- (2) 名古屋高速道路公社より「平成21年度 鋼構造物の疲労対策検討業務委託」を受託し、調査研究及び検討を行い、成果品を提出した。
- (3) （独）国際協力機構 東京国際センターより「平成21年度（集団研修）「橋梁総合コース」に係る委託契約（研修員数13人）」を受託し、研修日程表の作成、講師の確保、テキストの準備、現場見学の準備、関係先との調整、講義謝金の支払い、業務完了報告書の作成等の業務を行った。

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」73号を発刊し、「魅力ある保全事業に向けて」「明日に架ける橋」等の記事を掲載した。
- (2) 平成19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21年度版）」を発行した。
- (3) 最近の鋼橋技術を掲載した技術短信 Vol.9「鋼床版の耐久性向上への取り組み①ー鋼床版のデッキ増厚効果の確認ー」Vol.10「鋼橋のライフサイクルコストー鋼橋における耐久性向上への取り組みー」を発行した。
- (4) 鋼橋の架設時に多用される足場工および落下防止の防護工について、標準的な設備の計画要領を掲載している「足場工・防護工の施工計画の手引き」を発刊してきたが、安全労働衛生規則の一部が改正（平成21年6月1日施行）されたことを受けて改訂を行い、労働災害とりわけ墜落災害の大幅な減少に役立つよう、「足場工・防護工の施工計画の手引き（鋼橋架設用）改訂版」を発刊した。
- (5) コスト削減を目的とした、少数鉄桁橋、細幅箱桁橋等のプレートガーダーから合理化トラス橋やアーチ橋、また複合ラーメン橋などの各橋梁形式に応じた合理化橋梁を採用するにあたって、その構造の持つ機能、適用条件等を十分理解した上で、合理化橋梁の適用を考えるために、「合理化橋梁計画の留意点と検証事例」を発刊した。
- (6) 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（1）ベント工法（改訂版）」及び「工法別架設計算例題集（3）片持ち式工法（改訂版）」を発刊した。
- (7) 新しい技術およびQ&Aを追加して「RC床版施工の手引き（改訂版）」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21年7月9日（木）～12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・認定試験合格者15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、4回の「特例講習」を実施し、合計37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、303名。

4. 技術開発業務

協会の技術開発に伴う、知的所有権の確保を推進した。

- (1) 特許出願している「鋼床版の補強工法」について、出願審査請求を行った。

以上