

平成18年度 事業報告

(社)岐阜県特殊工事技術協会

主な事業概要について

(平成18年 4月 1日～平成19年 3月31日)

平成18年度の経済状況は原油価格高騰による外的要因や、自然環境は異様ともいえる変化を続け、集中豪雨やそれがもたらす被害は大きな不安要素となり、先行きは極めて不透明な状況となりました。

しかしながら、この状況下我々の周辺を見渡してみると、我が県の企業立地は順調に推移し、有効求人倍率も高い水準となり、また、古田知事体制での県民生活に密着した社会資本整備の実施は、財源不足に苦慮されながらも創意工夫の伴ったより質の高いものとなりました。

当協会も、今年度で発足より10年目を迎え、社会資本整備の担い手として、その行政活動に少しでも貢献すべく、活動して参りました。7つの委員会のテーマ選定は効率的かつ有効な手段を提案・提言を行う公益機関としての役割を常に意識するものとなり、8月8日の設立記念日には、岐阜県県土整備部の棚瀬土木技監、(財)岐阜県建設研究センターの林理事長、岐阜大学工学部社会基盤工学科の佐藤学科長、岐阜県の建設技術系職員の方々をお招きして、これまでの主な研究成果を発表することが出来ました。

岐阜社会基盤研究所での活動も継続研究している自然共生技術委員会の他に新たに下水道、橋梁の委員会が今年度より研究をスタートさせるなど、産・官・学の共同研究は建設産業全体の活性化のキーワードとなるような展開を見せ、2月6日の研究発表会では自然共生技術委員会より研究成果を発表することが出来ました。

また、建設産業全体の素晴らしさを知ってもらえる機会をつくる為に、自前の講師を高等学校に派遣する派遣講習会を実施するなど、協会内外の交流活動についても積極的に推進致しました。

トンネル技術委員会

1. 活動方針

トンネルの維持修繕、環境問題及び新工法に関して、調査研究を行い県内業者の技術力向上を図る事と、適性工法の研究等を行い、トンネル施工に関してより質の高い社会資本整備・公共福祉の増進に寄与する事を目的として活動しました。

2. 活動内容

トンネル見学会の開催

『粉じんを低減するトンネルの施工』と称した液体急結剤を使用した吹付けコンクリートのPR見学会を開催しました。東海北陸自動車道 深戸トンネルの施行現場にて岐阜県や市町村の職員の方々21名にご参加頂き実施しました。

トンネル覆工

高品質コンクリートの施工を目指す天端伸縮バイブレーターの実施研修会を行いました。

具体的には覆工コンクリートの締め固め方法に伸縮バイブレーターを使用した施工の実施研修を行いました。

建設技術講習会の実施

県立岐阜農林高等学校への派遣講習会参加をし、トンネルの概要の講習を行いました。

ダム技術委員会

1. 活動方針

本委員会はダム工事及び砂防ダム工事の工法に関する調査研究活動を実施し、ダム工事の新技术・新工法を調査研究することにより会員相互の技術力の向上を図り、新技术・コスト縮減策等を発注官庁に提案しました。

2. 活動内容

H鋼スリットの試験施工

岐阜県県土整備部砂防課と連携を図り、2例目となるH鋼スリット試験施工候補地を選定し、既存砂防ダムの現地調査を郡上市八幡町の犬啼谷で実施しました。今後、H鋼スリットの具体的な構造設計に着手します。

丹生川ダム研修

丹生川ダムは本体掘削を完了し、本格的な堤体コンクリート打設の施工に着手しました。当日は堤体・減勢工のコンクリート打設を研修しました。

下水道技術委員会

1. 活動方針

本委員会は、研究活動を通じて、技術力の向上を目指すと共に、下水道管渠における補修、更生工法の技術の研鑽・向上及び提案が出来る資質を養う事を目的に活動しました。

今年度は、岐阜社会基盤研究所での共同研究の基礎となる、流末である下水道処理施設等のコンクリート劣化の補修、更生工事の資料の集約等、今後の研究データの収集・解析を目的に活動すると共に、これまでの管更生工法における研修を生かし地域内での下水道管及び下水道処理施設での調査及び診断を実施しました。

2. 活動内容

下水道処理施設の調査実施

これまで、管更正工法の習得を研鑽してきましたが、更に、下水道施設の硫化水素等によるコンクリートの劣化及び老朽化の現状を把握する為、岐阜大学 森本先生のご指導により最流末である下水道処理施設での調査を実施しました。

1) 下水道施設の劣化・老朽化に対すデータの集約

下水道処理場施設の調査を実施することで流末である下水処理場等の補修、更生工事の資料の集約ができました。

2) 衛生センター調査の実施

下水道設備の過酷な条件下にある衛生センターの現状の調査を実施しました。調査結果により工事における留意点等を検討し、より今後の高品質な施工のための計画作成の基礎データとします。

新技術の研修・見学会の検討事項

1) 下水道展への参加

「下水道展 '06 大阪」に参加し、新技術の習得、新技術の傾向等情報技術の収集に努めました。

2) 他県の特異工事下水道現場の見学・研修

愛知県名古屋市の管更正現場の研修を実施し、他県における現状の把握、施工における問題点を把握することに努めました。

橋梁技術委員会

1. 活動方針

本委員会は、県内の建設業者が活動を通じて、技術力の向上を目指すと共に、会員相互のコミュニケーションをはかり、また情報交換を密にして、発注者に対して技術力をアピールし、地域への貢献につながるように活動しました。平成18年度は、昨年度まで行ってきた既設橋梁構造物に対する補修の調査研究を一部継続しつつ、今年度より岐阜社会基盤研究所の研究テーマに採用された「橋梁におけるコンクリート構造物の初期ひび割れ防止対策」について調査研究を開始しました。

2. 活動内容

既設橋梁構造物に対する補修について（継続課題）

1) 「岐阜県アセットマネジメント検討部会」への参加

この検討部会は、岐阜県県土整備部道路維持課が中心となり、岐阜大学の森本教授を顧問とし、国土交通省及び岐阜県の技術者により構成された委員会です。当委員会では、委員長が橋梁検討部会にアドバイザーとして参加致しました。

岐阜社会基盤研究所との共同研究について

今年度は、（財）岐阜県建設研究センター 名田研究部長、石徹白研究課長と岐阜大学 六郷教授、森本教授と以下の項目について打合せを行いました。

1) 橋梁下部工に発生した初期ひび割れ事例について

橋梁委員会の各委員の中から7件の橋梁下部工のコンクリート構造物に発生した初期ひび割れの事例が集まりました。これは大変貴重な資料であり、ひび割れに対する規則性の発見や、コンクリート温度解析による発生のメカニズムの調査等に利用できます。

2) コンクリートの品質向上に関する講習会について

ひび割れ対策と維持管理の観点からコンクリートの品質向上について、ひび割れ発生メカニズム、特長、ひび割れ抑制対策等に関して、六郷先生、森本教授から講習会開催の提案がありました。

3) 岐阜県生コン工業組合との意見交換会

森本教授の提案により、岐阜県生コン工業組合に県内のコンクリート用骨材の品質について調査を依頼し、ひび割れ発生原因との関係について、意見交換会を行いました。

3. まとめ

今年度は岐阜社会基盤研究所に採用された共同研究テーマについて、実証実験等も含めて計画を立てておりましたが、岐阜大学 六郷先生のご指導もあり、方向修正を行いました。今回、産官学において同じコンクリートのひび割れというテーマで研究を開始して、どこまでが許容されるひび割れなのかという事ひとつに関しても意識のずれがあり、これらを埋めるための努力も必要ではないかと感じております。

自然共生技術委員会

1. 活動方針

自然共生技術委員会は、岐阜県が進める自然共生に関するプロジェクトに積極的に参加、発言し活動を進めて参りました。

1つは岐阜県自然共生工法研究会での企画啓発活動、2つ目は岐阜社会基盤研究所の研究参加です。特に2つ目の岐阜社会基盤研究所における「苔の研究」は、実用の可能性もあることから、重点項目として取り組んできました。

2. 活動内容

岐阜県自然共生工法研究会での企画啓発活動

企画啓発部会は、産・官・学・民で構成する部会で、岐阜県河川課と（財）岐阜県建設研究センターが中心となり、当協会以外での「産」の参加には、（社）岐阜県建設業協会、川づくり協議会、（社）岐阜県測量設計業協会、（社）岐阜県造園緑化協会、（社）全国特定法面保護協会、岐阜県土木用ブロック工業組合の6つが集い、毎月自然共生の取り組みについて企画を活発に議論し実行しています。

平成19年3月8日には、共催事業として「自然共生型工事の研修を企画・開催し、岐阜県自然共生工法研究会員を中心に、参加された県民の研究活動意識の高揚に努めました。

河川環境メッセ IN 岐阜への参加

7月13日・14日の両日開催のなか当協会への出展依頼を頂きました。「県内における自然共生を取り入れた河川工事の実例」「苔によるコンクリート等壁面緑化」「環境クイズ、ミリオネア」の3本の企画をもって出展を致しました。

また、このイベント推進として岐阜県の企画準備として当協会からも参加し、3月ごろから約4ヶ月間にわたり活動しました。

岐阜社会基盤研究所の研究テーマ提案と取り組み

自然共生技術委員会の「苔による擁壁等コンクリート面緑化技術に関する研究」は、平成17年度から平成19年度の3年間に渡るものです。

初年度の平成17年度は「苔の生態系の研究」「現在C o面に繁殖して

いる苔の種類及び自然環境の調査」「人口栽培による繁殖環境の研究」の3つの内容について、岐阜大学農学部教授の指導を受けながら勉強してまいりました。2年目に入った今年は「苔の人工栽培を経て自然繁殖への技術研究」の方針により、本巣市日当地区にある擁壁面に実際にミストシャワーの設備を配管し、半年間散水をして、自然にある苔がどのように繁殖し拡大するかを追跡しました。

安全・環境委員会

1. 活動方針

平成18年度当初に以下の方針を掲げ活動致しました。

労働環境の改善策の提案

環境問題の研修と提案

各委員会および岐阜県等と協力して安全環境問題への取組み

2. 活動内容

上記活動方針に基づき以下の活動を行いました。

産業廃棄物問題小委員会による問題点の調査とチェックシートの作成

名古屋ドームでの『建設技術フェア』において最新環境技術の研修

(社)岐阜県道路・舗装技術協会、道路工事安全技術委員会、河川工事安全技術委員会の主催する安全講習会に参加研修。

岐阜メモリアルセンターで開催された河川環境メッセ inGIFU での研修
派遣講師として、建設業の環境問題への取り組みを高校生に講義

企画・広報委員会

1. 活動方針

各技術委員会における研究・開発の成果を建設技術研修会等の企画・開催することにより建設産業の役割、地域の基盤整備に貢献・社会のニーズに応えるべく活動をしてまいりました。

また、公益法人としての事業目的の一つとして「学校関係者及び生徒に建設技術の素晴らしさを広く学ぶ機会を創出する」ことの趣旨に則り、各委員会における活動・研究の成果等を高等学校に講師の派遣し技術研修会の開催・企画等を行いました。

2. 活動内容

昨年7月13日、14日の2日間にわたり「2006河川環境メッセ in GIFU」が岐阜県の主催により岐阜メモリアルセンターふれ愛ドームにて開催され当協会も、県の進める取り組みに賛同し出展を企画し前年を上回る来場者数を集め多数の皆様方に知っていただく機会となりました。

昨年12月14日県立岐阜農林高等学校に於いて当技術協会より講師を派遣し、環境科学科の生徒80名を対象に自然共生・橋梁・トンネル・安全環境委員会にて技術講習会の開催を行いました。

当協会（自然共生技術委員会）と岐阜県自然共生工法研究会の共催により、本年3月8日に岐阜県総合建設技術会館に於いて自然共生型工事の研修会を企画・開催しました。

各委員会の活動を一般の方々に広く知っていただくためにパンフレットの作成、自前のホームページの運用 又、当協会における活動・研究の成果などを岐阜県庁はじめ各土木事務所・農林事務所等を回り広報活動に努めました