

平成20年度 事業報告

主な事業概要について

(平成20年 4月 1日～平成21年 3月31日)

平成20年度の経済状況は、世界的な金融市場の不況感の煽りを受けた外的要因等により、極めて不透明な状況となりました。

この状況下我々の周辺を見渡してみると、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が随所に伴われ、その整備は必然的に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12年目を迎え、良質な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の提案・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自然共生工法研究会との共同開催で各技術委員会より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、継続研究している下水道・橋梁・自然共生の各委員会が本格的に研究活動を推進し、2月6日の研究発表会では、橋梁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、会員技術者の意識向上を目的とした総合評価セミナーの実施や、自前の講師を高等学校に派遣する派遣講習会の実施、活動が2年目に入った「地盤に関連した防災・アセットマネジメント研究会」会議にも積極的に参画し、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ました。

2. 活動内容

トンネル見学会の開催

濃飛横断自動車道工事 金山下呂トンネルの見学会を行いました。

環境にやさしい長大トンネルの施工

長大トンネルの施工に関して、安全で坑内外の環境にやさしい連続ベ

ルトコンベアーを使用したトンネル工事の技術発表会を行いました。

新技術・工法の情報収集。

天端引抜きパイプレーター使用効果の検証の実施。

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に関する調査研究活動を実施し、ダム工事の新技術・新工法・環境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、新技術・新工法・環境等を発注官庁に提案する事を目的としました。

2．活動内容

ダムに関する環境への取り組み

ダム建設事業の環境への取り組みは、計画・設計・施工・完成後まであらゆる段階において運用されています。県内の主要ダムにおいて環境への取り組み事例を収集し検討会を行いました。

今後、この資料を基に発注者への聞き取り及び現地で確認を行います。

多治見砂防ダム研修

多治見砂防ダム工事に伴う、工事用道路が施工されています。当日は環境に配慮された計画・施工等を確認し、現場で意見交換を行い環境に配慮された現場研修が出来ました。

新技術・新工法の情報収集

建設技術講習会への参加

下水道技術委員会

1．活動方針

高度な品質の確保、新技術の取得、環境対策を配慮した工法・施工方法の研鑽により、下水道工事における提言のできる資質を養います。平成 1

8年度より、参画しました岐阜社会基盤研究所との共同研究を、平成20年度はより進展させるべく活動してまいりました。

2. 活動内容

下水道技術委員会のこれまでの調査・研究課題の継続事項として下記の内容で活動してまいりました。

硫化水素によるコンクリート劣化対策設計

下水道施設において、酸化菌及び還元菌による硫化水素の発生による硫酸の生成でコンクリート構造物の腐食が考えられるなか下水道施設の長期的な維持管理、ライフサイクルコストを考えた場合、施設内での硫酸による腐食が予測される箇所において、適切なコンクリートの腐食対策を講じる必要があります。

調査結果及び流入量の増加・経年変化によるコンクリートの劣化を考慮し腐食対策を研修・研究いたしました。

改築された下水処理場の老朽・劣化要因の検証

硫化水素等によるコンクリート劣化の対処方法については、種々の工法が、各々工法協会として確立されています。
修繕改築された処理場の経年変化について情報を収集し現状・問題を把握し認識をすることに努めました。

新技術の研修・見学会の検討事項

これまで下水道展に参加し、新技術の習得、新技術の傾向等非常に参考になり委員会の研究活動に役立っていることから、今年度も7月に横浜で開催された下水道展に参加し情報を共有すべく水平展開致しました。

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活動しました。平成20年度は、2年前から開始した岐阜社会基盤研究所の研究

テーマの「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継続して行いました。

2. 活動内容

岐阜社会基盤研究所の研究テーマに関して次のような活動を行いました。

発注者に対する働きかけ

年度当初において、(財)岐阜県建設研究センターに昨年度までの調査研究の経緯を説明し、実際の岐阜県発注工事において、コンクリートのひび割れ防止対策として有効と思われる方法について実証実験を行いたいと申し出を行い、岐阜県県土整備部技術検査課と打合の場を設けていただきました。その結果、会計検査との関係は良いか、新技術・新工法に関する積算基準が無い、適当な現場(マッシブな構造物)が無いなどの理由で実現が難しいという見解を示されました。又、山口県がこのテーマに関して先行して取り組んでおられることを説明したところ、県土整備部技術検査課においてアンケートを作成し、山口県土木建築課に対して質問をされ回答を得られました。

コンクリートのひび割れに関する事例の収集

会員各社で取り組んでいるひび割れ防止対策を報告していただき、とりまとめを行いました。その結果主な対策は以下のとおりでした。

- 1) コンクリートの温度解析を行うと共に、内部の温度測定を行う。
- 2) コンクリート配合において、高性能 AE 減水剤などを添加し、試験練においてその効果を確認する。
- 3) コンクリート打設後の型枠外周をブルーシートなどで覆う、又は、型枠脱型後のコンクリート表面をポリフィルムで覆うなどの表面温度低下防止を行う。

道路工事安全技術委員会主催のコンクリートに関する講習会への参加

岐阜国道工事事務所の職員対象の講習会において、本委員会が調査した「コンクリートのひび割れの事例」について報告を行いました。

日時：平成21年3月11日 14時30分～17時00分

場所：岐阜国道工事事務所 会議室

全体テーマ：コンクリートの初期ひび割れ対策に関して

3. まとめ

今年度は発注者を巻き込んだ「コンクリートの初期ひび割れについて有効と思われる施工方法」の実証実験を計画しておりましたが、該当する新設の構造物の現場が無いことや、実施する場合に問題があるということから、実現には至りませんでした。そのため会員各社から、過去のひび割れ防止対策の実施例を収集し、検討を行い纏めとしました。

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つ目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。そして3つ目は「建設残土」です。2つ目の岐阜社会基盤研究所における「苔の研究」は研究成果としてのマニュアル(案)の作成、そして3つ目の「建設残土」については、土に強い土木技術者を目指して取り組んでまいりました。

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。

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20年度の4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C0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年目と3年目の平成18・19年度は「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、本巢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。4年目に入った今年は、「苔のC o面緑化マニュアル(案)の作成」としてこれまで3年間のデータを整理した「マニュアル(案)の作成」をホームページ形式の画像を中心として作成しました。

「建設残土」の研究

苔の研究が本年度に完了することを考慮し、新しく「建設残土」について建設土木工事を中心に多方面から研究し、「土の適正な処分等に関する研究」と題し、土に強い土木技術者を目指し研究に取り組みました。

安全・環境委員会

1. 活動方針

平成20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。

安全・環境パトロールをトンネル工事の2現場を行い、特にトンネルから出る汚水の処理方法、作業時の粉塵及び振動の対策をチェックシートに基づき行う。

名古屋市の吹上ホールにおいて『建設技術フェア2008in中部』見学研修会を行い、最新環境技術の研修を行う。

合同安全講習会に参加し、労働災害の防止について研修を行う。

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を派遣し、技術研修会の開催・企画等をしました。

2. 活動内容

派遣講習会の主催

平成20年11月13日に県立飛騨高山高等学校において当協会より講師を派遣し、環境科学科の生徒40名を対象に自然共生・ダム技術委員会にて技術講習会の開催しました。

広報活動の実施

各委員会の活動を一般の方々へ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や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・農林事務所等を表敬訪問し、広報活動に努めました