

平成23年度 事業報告

主な事業概要について

(平成23年 4月 1日～平成24年 3月31日)

3月11日(金)の東日本大震災が発生して一年が過ぎました。この震災により2万人近い死者・行方不明者と未だ34万人を超える人々が避難生活を送っておられます。お亡くなりになった方に改めてご冥福をお祈りし、心よりお見舞い申し上げます。また、原発事故の不安に苛まれる方々が一時も早く通常の生活を取り戻すことが出来るよう、折衷より祈念するばかりです。

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、来る国体開催に向けての骨格幹線道路の重点整備や社会基盤 ME や社会基盤 MS を活用した産官学協同による効率的な管理体制の構築など、その施策は必然的と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15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月の設立記念日には岐阜県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主催の2月23日の研究発表会では、「環境共生型簡易縦坑システムの実用化」をテーマに研究発表を行いました。

また、自前の講師を高等学校に派遣する建設技術講習会実施を通じて、将来を担う技術者育成を目的に、協会内外の交流活動に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、適正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

県内業者の技術力向上の為に、以下のような活動を行いました。

①トンネル現場見学会の開催

『中部電力徳山水力発電所』の現場見学会を開催しました。

1 工区 導水路トンネル・水圧鉄管路

② トンネル工事の新技术・新工法に関する研究

- 1) 低振動・低騒音の衝撃破砕剤
- 2) 穿孔探査システムについての概要と評価方法に関する事
- 3) 小口径多段式先受工法
- 4) 覆工の配管切替え装置（エレファントノズルシステム）
- 5) コンクリートトータル養生システム工法

③岐阜社会基盤研究所研究発表会に参加

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、新技术・新工法・環境、水質保全対策等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る事を目的としました。

2. 活動内容

- ①「既存ダムの再開発～ダムの新設によらない洪水対策・水資源開発～」というテーマを掲げ、岐阜県下にある横山ダム再開発事業について現地調査しました。再開発事業の主な内容は、湖底の堆砂掘削は洪水調整機能の回復を目的としておりその土砂は徳山ダムの堤体材料として有効利用されました。また、40年以上経過した油圧シリンダーの整備、老朽化した選択取水設備の作り替えを行っていました。
- ②建設技術講習会（岐阜県立岐阜工業高等学校 2年生対象）において、「環境にやさしいダム造り」というテーマで講習を行いました。この講習では、環境をキーワードとしてダム造りについて説明しました。内容として、本ダムは、ダムの必要性、ダムの種類、ダム施工中における環境配慮について、砂防ダムは、砂防ダムの施工方法や、砂防ダムの種類について説明しました。

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、下水道工事に提言のできる資質を養い提案する事を目的として活動しました。

2. 活動内容

下記の新たな研究テーマを課題に、調査・研究を行いました。

①既設マンホールでの耐震（腐食防止）工事の仮設・施工方法の検討

近年、既設マンホールの耐震（腐食防止）の工事が、多く発注されています。民家や交通量の多い場所での施工となる為、仮設・施工方法の計画が重要となります。

そこで、下水道委員会では、施工を行っている現場を参考に、過去研究をしてきた成果や知識を元に、腐食に関する適切な対処法や施工方法、切り回し方法などの検討を行いました。現場での問題点をリサーチして、問題点の対処法や解決法なども検討しました。

②地震による液状化現象に伴って浮上するマンホール対策（地域にあった製品）

東海大地震が懸念されていますが、他県では、地震の影響による液状化現象によって浮上したマンホールにより、生活・交通障害が発生しました。その経験を踏まえ、県内企業で施工が出来る浮上対策マンホールの情報を収集しました。また、東日本大震災時に浮上対策マンホールの使用箇所があるかの調査を行いました。

③ 施工・製品の新技术の開拓

これまで下水道展を見学し、新技术の習得・新技术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、今年度も下水道展に参加し情報収集を行いました。

④派遣講習会での講師対応

平成23年12月9日に中津川工業高校において当協会より講師を派遣し、建設工学科の生徒26名を対象に技術講習会の開催をしました。

橋梁技術委員会

1. 活動方針

本委員会は、県内建設企業の技術力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す。

今年度は、岐阜大学とエイト工業が基礎研究している「環境共生型簡易縦坑掘削システム」の実用化に向けて活動しました。

2. 活動内容

①本システムの理解と分析

本システムは、岐阜大学とエイト工業が数年前から基礎研究を行っています。しかし、実用化にはまだ至っておらず、当委員会が求められることとは、本システムを理解し施工性・安全性・経済性の面から考えて、どのようにしたら実用化できるのかを検討することです。委員会では月1回程度の委員会を開催し、実験現場に4回程出向き、システムを理解し分析を行い意見交換会を行いました。結果、改善がなされ、試験施工ができることになりました。

②講習会・研究発表会への参加

10月に岐阜工業高校へ派遣講師として、2年生を対象に技術講習会を行いました。また、2月には岐阜社会基盤研究所の研究発表会に「環境共生型簡易縦坑掘削システム」と題して、研究発表を行いました。

3. まとめ

今年度は、本システムについての理解と分析を重点に置き、助言・改善を繰り返し行うことで実用化の方向に向かっていきました。その結果3月には実用化に向けた試験施工が行われる運びとなりました。

来年度は、試験施工を基に、経済性・安全性・施工性が網羅できる研究を行い、実用化できるようにしていきます。

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・発言し活動を進めました。

1つ目の取り組みは、岐阜県自然共生工法研究会への参加です。8月8日の設立記念日での技術発表会を例年通り、岐阜県自然共生工法研究会との共催事業とし、工法研究会の会員の方にも多数の参加をいただきました。また、岐阜県自然共生工法研究会の企画啓発部会に参加するとともに、研究会が推薦する講演やイベントに積極的に参加し自然共生に対する知識や情報の取得に努めてきました。2つ目の取り組みは、「河川環境変化」の調査です。これまで我々が取りくんできた自然共生型川づくりの成果となる「河川に戻ったいきものたち」について、今年度は特に野鳥が河川を住家としそこで求める餌について研究・調査を進めました。

2. 活動内容

①岐阜県自然共生工法研究会での企画啓発活動

工法研究会は今年で設立10周年を向かえました。企画啓発部会ではこれまで10年の活動内容を整理し反省するとともに、自然共生の取り組みについて活発に議論し実行してまいりました。人材育成部会のメンバーとなる岐阜大学・(社)岐阜県建設コンサルタンツ協会・国土交通省・天神川を考える会との交流も深め、新しいテーマの投げかけや講習会の出席などに積極的に取り組んできました。

②新テーマ「河川環境変化」(河川に戻ったいきものたち)の調査研究

平成23年1月23日に日本野鳥の会岐阜県支部の杭瀬川での探鳥(タンチョウ)会に参加し、その地域に集まる鳥の名前や河川の特徴などについてお話を聞いてまいりました。今年度は特に野鳥が河川を住家とし、そこで求める餌を中心に調査を進めました。餌は、哺乳類・両生類・鳥類・魚類・昆虫類・木の実・草の実など多種類にわたることが解りました。これからも野鳥の餌については詳しい研究が必要と考えています。

③派遣講習会での講師対応

平成23年12月9日に中津川工業高校において当協会より講師を派遣し、建設工学科の生徒26名を対象に技術講習会の開催をしました。

安全・環境委員会

1. 活動方針

平成23年度当初に以下の方針を掲げ活動しました。

- ①労働安全・環境の改善策の提案
- ②環境問題の研修と提案
- ③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。

- ①安全・環境パトロールを5現場実施し、安全対策、省資源・省エネルギーへの取組み、環境汚染の防止対策、自然環境への取組み等をチェックシートに基づき指導・改善を行いました。
- ②滋賀県の長浜ドームにて開催された『びわ湖環境ビジネスメッセ2011』に参加し、環境負荷を低減する製品・技術の研修を行いました。
- ③合同安全講習会に参加し、労働災害の防止についての研修を行いました。
- ④岐阜社会基盤研究所の研究発表会への参加・研修を行いました。

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・研究の成果等を高校に講師を派遣し、技術講習会の開催をしました。

2. 活動内容

①建設技術講習会の開催

- 1) 平成23年10月25日に岐阜工業高校において当協会より講師を派遣し、建設工学科の生徒23名を対象にダム・橋梁技術委員会にて技術講習会の開催をしました。

- 2) 平成23年12月9日に中津川工業高校において当協会より講師を派遣し、建設工学科の生徒26名を対象に自然共生・下水道技術委員会にて技術講習会の開催をしました。

②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。