

平成16年 4月27日

平成15年度

事業報告資料

(社)岐阜県特殊工事技術協会

主な事業概要について

平成15年度の経済状況は、依然として不良債権処理問題や厳しい雇用情勢など、デフレ経済による停滞が色濃く影を落とす中であって、設備投資の回復や株価の上昇など若干改善の兆しも見られています。

岐阜県におきましても危機的な情勢が続く中、「人間中心主義」のテーマのもと、「人材活用」「雇用確保」「分権国家の構築」の柱を重点戦略と捉えられ、創意工夫が伴い、吟味に吟味を重ねた社会資本整備を実施されました。

このような情勢の中での当協会の活動は非常に意義深く、既成概念に捕われぬい勇気ある提案・提言の出来る公益機関としての自負も高まり、その事業も自ずと活発になりました。県内建設業者の最新鋭の技術者集団として構成された7つの委員会はそれぞれ先進的なテーマを選定し活動して参りました。その活動を対外的に発表できる場を初めて設けることが出来、8月8日の設立記念日に官側を対象にした技術研修会を開催することが出来ました。

発足した岐阜社会基盤研究所においてもトンネル・ダム両委員会が研究テーマを提案し、各機関と連携し研究活動に邁進致しました。建設産業全体の活性化を視野に入れた研究とすべく積極的に活動し、2月3日の技術発表会にて研究成果を発表することが出来ました。

トンネル技術委員会

1. 活動方針

トンネルの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

作業環境の改善

粉じん対策工法(ウォーターカーテン)、トンネルズリ有効活用等の報告書のまとめ。

粉じん発生源抑止に関して、粉じん実態調査、対策工法の検討、各建設事務所を招いて内ヶ谷工事用道路第1トンネルでモデル施工の試験施工を実施しました。

高校生を対象にした派遣講習会の実施

大垣工業高校建設工学科 1・2・3 年生約 120 名を対象として、N A T M 工法の施工方法についての講習会を実施しました。

ダム技術委員会活動報告

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

岐阜社会基盤研究所の合同研究

研究テーマ「スリットダムのスリット材を汎用性の高い材質に転換する」について岐阜大学工学部社会基盤工学科と（財）岐阜県建設研究センターとの合同研究を実施した。

1) スリットダムの現状分析

- ・スリットダムの設計基準と形式認定の調査
- ・鋼製スリットの製品調査、汎用性高い鋼材の調査
- ・岐阜県内で施工された鋼製スリットダムの実績調査とタイプ別シェアの分析
- ・透過型ダムのB型スリットと格子型スリットのコスト分析
- ・5箇所のスリットダムで現地調査を行い設計基準、鋼材の磨耗・腐食、維持管理についての調査。

2) スリットダムの試験モデルと安定計算

- ・試験モデルから安定計算、H鋼の構造計算の試行
- ・試験モデルと既存B型スリットのコスト比較

3) 構造改良の検討

- ・転石の衝撃によるH鋼塑性変形への改良
- ・柱材の磨耗、腐食への改良
- ・耐用年数、維持管理によるランニングコストの検討
- ・流木補足の提案

現場研修

中野方ダムの現地研修によりコンクリートの品質、新しい施工技術についての現地検討会の実施。

今年度は岐阜社会基盤研究所と合同でスリットダムの調査研究を主体的に進めた結果、スリットダムの現状分析試験モデルによる安定計算を行う事ができた。今後、構造改良の課題を検討し具体的な設計仕様となるように合同で調査研究活動を進める。

下水道技術委員会

1. 活動方針

高度な品質の確保・新技術の取得等、研究活動を通じて技術向上及び新工法等への提案が出来る資質を養う事を目的に活動しました。

2. 活動内容

岐阜地区小委員会

下水汚泥利用調査

- ・岐阜県下において各市町村での下水処理によって発生する下水汚泥がどのように処理されているか調査しました。

調査対象市町村数・・・62市町村（14市37町11村+流域下水道）

調査対象処理場数・・・68処理場（流域下水を含む）

- ・下水汚泥の処理の内有効利用が量的にどの位されているか、又どのようなものに有効利用されているか調査しました。
- ・下水汚泥の一般的な有効利用についての研修。
- ・岐阜市・流域下水での有効利用の現状についての調査。

西濃地区小委員会

下水道工事における創意工夫

参加会員相互の施工技術、品質、及び環境管理の向上のため創意工夫、発注者への要望、失敗事例についてアンケート調査を実施集約しました。

東濃地区小委員会活動内容

管更正工法に関する研究

新技術の調査研究として、'03 下水道展の資料から管更正について調査しました。

パイプラインのメンテナンスに対するテーマは維持修繕を目的とする「更正」から強度補修を伴う積極的な「改築・更新」へ移ろうとしています。管更正は非開削によるため施工面積が少なく、交通規制・騒音等の問題が発生しません。しかし、コスト的には、まだ高く低コスト化への研究開発が続いています。工法の長所、短所を一覧にまとめました。

中濃地区小委員会

推進・シールド工法の分類

推進・シールド工法について分類し、今後のシールド工法選定について参考となるように集約しました。

さらに、推進・シールド工法の新工法について、情報収集し研修しました。

橋梁技術委員会

1. 活動方針

本委員会は、県内の建設業者が本活動を通じて、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。

2. 活動内容

前年度の委員会活動を踏まえ、活動方針を達成するために、下記のテーマにて活動を行いました。

設計施工上の問題点の検討

1) 設計施工上の問題点の検討

橋梁の建設から現在までの経過に着目して「橋梁下部工の補強方法についての研究」の取得を目的にして実施しました。

2) 活動内容

既設橋梁構造物における補強方法の検討。

3) 実施活動

現場見学会を開催し、試験施工についての打合せを行い、その取り纏めを行った。

中でも「既設構造物における補強・修繕方法の検討」というテーマに取り組むため、補強方法についての見学会を開催しました。今後さらに橋梁構造物の補強方法についての研究に継続して取り組んでいきます。

新工法・新技術の事例研究

1) 研究目的

橋梁工事の中でも昨年度までは、下部工の事例研究を主に行ってきたが、本年度は上部工の事例研究を初めて本格的に行い、技術力の向上を目的としました。

2) 研究項目

中空床版橋の事例研究

3) まとめ

今年度は初めて上部工まで枠をひろげて事例研究に取り組みましたが、なかなか成果がでませんでした。本年度さらに地道に活動を積み重ねた結果、関係資料等の分析ができました。我々のなじみの薄い上部工であるが、新たな取り組みとして評価されるよう、尚一層の努力をしたい。

自然共生技術委員会

1. 活動方針

平成15年度における自然共生技術委員会は、これまで進めていた「自然共生型川づくり」の川から一歩前進し道路工事の中での生物との共生の分野へも研究を進める方向を打ちだしました。もたれ擁壁を代表する道路側のコンクリート壁面が年数の経過により劣化し、みにくいものになっているところを植物で緑化する自然共生型の道づくりについての研究を3年計画として、その初年度としての取り組みを展開してまいりました。

2. 活動内容

自然共生センター及び多自然型川づくり研修
擁壁等コンクリート面緑化技術に関する研究
河川環境メッセ in Gifu の企画出展

安全・環境委員会

1. 活動方針

平成15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

岐阜社会基盤研究所の会員としての研究と提案

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。

揖斐、岐阜地区への安全・環境パトロールの実施と評価

道路・河川工事安全技術委員会による合同技術委員会主催の「建設工事に
関わる環境法令」に参加

「琵琶湖環境ビジネスメッセ2003」への参加

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

仮設足場問題点の調査の実施

企画・広報委員会

1. 活動内容

各委員会の事務局として各委員会の運営活動が円滑に進められるように連絡調整を行いました。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、昨年12月15日大垣工業高等学校に於いて当技術協会より講師を派遣し、建設工学科の生徒120名を対象に技術講習会を企画・開催した。又、本年3月2日にも同様にして恵那農林高等学校環境科
学科の生徒82名にも行いました。

当協会の設立記念日である8月8日に岐阜県総合建設技術会館に於いて、

各委員会における活動・研究の成果などを岐阜県庁をはじめ各建設事務所より多数のご参加を頂き、建設技術研修会を企画・開催しました。

昨年7月24日、25日の2日間にわたり「第1回河川環境メッセ」が岐阜県の主催により岐阜メモリアルセンターにて開催されるに当たり当協会も、県の進める取り組みに賛同し出展を企画し多数の皆様方に知っていただく機会となりました。

これらの活動を一般の方々に広く知っていただくために自前のホームページを運用し、更にパンフレットを作成し県内各地にてPRに努めました。