

「高知県橋梁会 令和3年度 第2回研修会」

高知県橋梁会理事 濱田博人

(公社) 土木学会四国支部と高知県橋梁会の共催による令和3年度第2回研修会が2021年12月10日(金)に、高知市本町にある高知会館の「白鳳の間」で開催された。

研修会では、山梨大学燃料電池ナノ材料研究センターの田島客員教授による「水素・燃料電池の現状と今後の動向」の報告、(株)高知丸高の高野会長による「高知丸高海外活動15年目」の報告、(株)第一コンサルタンツの設計部橋梁構造課吉田氏による「ハーフプレキャスト落石防護擁壁「Rsウォール」の開発」の報告、四国ニューレスプ協会の和田技術員による「吹付のり面の補修・補強「ニューレスプ工法」」の紹介、(株)横河ブリッジ橋梁工事本部の目片氏による「大桁橋上部工の工事報告」の5テーマについて講演が行われた。

コロナ禍の懸念が続く中で100名が参加し、参加者も含めて活発に質疑応答が行われるなど、非常に有意義でかつ楽しい研修会を行うことができた。



【研修会の様子】



【右城会長による開会の挨拶】

■研修会 (13:30~17:00)

研修会に先立ち、右城会長から開催の挨拶があった。新型コロナ禍のため、今年8月に予定していた研修会が延期になり、本日になったことが報告された。

また、会員の(株)高知丸高が6月に「第4回 JAPAN コンストラクション国際賞」

(中堅・中小建設企業部門)、12月に(公社)中小企業研究センターの第55回「グッドカンパニー大賞」でグランプリを受賞し

たことが紹介された。加えて、(株)第一コンサルタンツと(株)ロイヤルコンサルタンツが設計で貢献し、(株)高知丸高が基礎工事で貢献した岩間沈下橋のメンテナンス工事が、12月に「メンテナンスを支える活動」部門で国土交通大臣賞(受賞者:四万十市役所)を受賞したことが紹介された。

最後に、本日研修の5題の紹介があり、本日の研修会に参加された皆さんに有意義な成果をもたらすことを期待する旨の挨拶

を頂いた。

(13:30~13:40)

最初の講演は、山梨大学燃料電池ナノ材料研究センターの田島客員教授から、「水素・燃料電池の現状と今後の動向の報告」と題して発表があった。

水素・燃料電池は、水素と酸素の持つ化学エネルギーを電気エネルギーに変換する「発電設備」のことである。脱炭素化の有力な手段として、注目を集めている。

田島教授は、1975年に民間企業で一研究者として水素・燃料電池の開発に携わって以来、2009年に家庭用燃料電池「エネ・ファーム」の一般販売まで、一貫して燃料電池の開発研究に携わって来られた。その開発当初の苦労話から、現在の水素・燃料電池の現状まで、幅広くご紹介頂いた。

燃料電池は、乗用車からバスやトラック、また船舶や建設機械まで、幅広くその展開が検討されているとのことであった。

(13:40~14:40)



【最初の講演をされる田島教授】

2番目の講演は、(株)高知丸高の高野会長から、「高知丸高海外活動15年目の報告」と題して発表があった。

最初に、右城会長から紹介された受賞に関して、会員会社からの協力に対して、感謝の意を述べられた。

次に、同社の海外活動15年の紹介があった。同社の小橋梁等の開発技術が評価され、以下に記す海外展開(抜粋)を継続しているとのこと。

- ①2008年、ベトナムでの地盤改良の展開。
- ②2014年、ミャンマーで浄水場基礎工事を受注。
- ③2019年、パキスタンでの国道70号線のSqCピア工法による拡幅工事。
- ④2020年、ベトナムではりまや橋(めがね橋)の架設。

また、ミャンマーでの教育支援と、土木技術者の育成のため、(株)第一コンサルタンツと共同で、同国に高校を建設して寄贈したとの報告があった。

(14:50~15:20)



【2番目の講演をされる高野会長】

3番目の講演は、(株)第一コンサルタンツの設計部橋梁構造課吉田氏から、「ハーププレキャスト落石防護擁壁「Rsウォール」の開発」と題して開発経過に関する発表があった。

落石防護擁壁「Rsウォール」は、コンク

リート擁壁の上部に落成防護柵を取り付けたものであり、本会員社の松井建材(有)が開発し、同(有)創友がその普及を図っている。

「Rs ウォール」は、プレキャストの「台形形状のコンクリート型枠ブロック」を積み重ね、内部にコンクリートを打設するハーフプレキャスト落石防護擁壁であり、天端から H=1~1.5m 区間 (2~3 段) の内部を鉄筋補強して上部に防護柵を設置することで、落石防護擁壁として利用できるということであった。実物大の衝突実験の様子がビデオで紹介され、大きな問題はなかったということであった。

本体の重力式擁壁は、型枠組立、溶接等が不要で、工期を短縮でき、生産性向上に繋がることが報告された。

(15:20~15:50)



【3番目の講演をされる吉田氏】

4番目の講演は、四国ニューレスプ協会の和田技術員から、「吹付のり面の補修・補強「ニューレスプ工法」と題して発表があった。

ニューレスプ工法は、既設のモルタル・コンクリート吹付部分をはつり取らない補修・補強工法であり、その施工概要の紹介があった。既設吹付のり面の効果が完全に

喪失する前に補修・補強することによって、吹付のり面の保護効果を高め、のり面を再構築することができるということであった。

その具体的な手順は、①補強鉄筋工、②背面空洞注入工、③せん断ボルト工、④のり面清掃工、⑤繊維補強モルタル吹付け工、⑥水抜きパイプ新設工とのことであり、実例を挙げて説明頂いた。

(16:05~16:35)

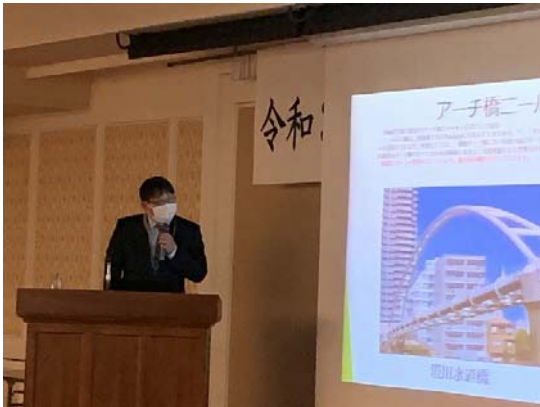


【4番目の講演をされる和田技術委員】

5番目の講演は、(株)横河ブリッジ橋梁工事本部の目片氏から「大栃橋上部工の工事報告」と題して発表があった。

物部川上流の永瀬ダム湖を跨ぐ国道195号「大栃橋」の架け替え工事(製作~架設)が、平成29年10月から令和3年5月まで実施された。大栃橋は、鋼中路式ニールセンローゼ橋で、工事延長201mであった。その上部工の架設工法は、ケーブルクレーン斜吊り工法であった。その詳細な工事内容が、ビデオ等を使用して紹介された。

(16:35~17:00)



【5番目の講演をされる目方氏】

研修会では、参加者が熱心に聴講するとともに、各テーマに対して活発な質疑応答がされた。

また、最後に足立敏之参議院議員からのビデオメッセージが紹介された。四国地方整備局長時代の業務協力へのお礼や、来年に予定されている参議院選への立候補の決意が述べられた。



【足立参議院議員からのビデオメッセージ】

吉田副会長による閉会の挨拶では、本日の講演者や参加者への謝辞、次回研修会の開催予定、講演内容の募集などの報告を頂いた。

次回の研修会は、令和4年度第1回研修

会として、2022年4月20日（水）に高知会館で開催予定である。

(17:15～17:20)



【吉田副会長による閉会の挨拶】



【司会を担当した濱田理事】



【質疑応答の様子】

■懇親会（17:30～19:30）

研修会終了後、同会館の「飛鳥の間」に移して忘年会を開催した。参加者は講師の方々を含めて47名と盛況であった。

右城会長による開会の挨拶の後、本会の名誉会員である参議院議員の高野光二郎先生の挨拶（向井和至秘書代読）を頂き、矢田部教授による乾杯の音頭で宴会が開始された。

懇親会の中締めは、吉田副会長の音頭で行われた。



【矢田部教授による乾杯の音頭】



【右城会長による開会の挨拶】



【歓談の様子】



【高野光二郎先生の秘書向井氏による来賓挨拶】



【吉田副会長による中締め】

以上