

令和5年8月

第7回 山陰両県コンクリート診断士会合同研修会

標記総会について下記のとおり実施したので報告します。

1. 開催日時：令和5年8月10日（木）13：30～17：00
2. 会場：米子コンベンションセンター 第7会議室
3. 参加人数：島根県コンクリート診断士会 28名
鳥取県コンクリート診断士会 14名
講師 3名
合計 45名

4. 研修会概要

○開会挨拶

鳥取県コンクリート診断士会 田中 孝志 会長

7月に国交省と中国5県のコンクリート診断士会で意見交換を実施し、各県の活動報告を行った。

山陽側は企業数が多く研修機会が多いが、鳥取県では企業数が少なく研修の機会も少ない。

このような中、地元密着型で島根県と合同で研修を実施しているのが山陰のコンクリート診断士会であり、これからも地元密着型の研修会を実施していきたい。



○基調講演

演題「未来を担うコンクリート診断士のための AI 活用の研究事例紹介と演習」

鳥取大学工学部社会システム土木系学科 准教授 江本 久雄 氏

AI を活用した浮きの調査方法の研究について以下の①、②に関して紹介がありました。

- ①ニューラルネットワークによる浮き判定
- ②Auto Encoder を用いたコンクリートの浮き判定

また、パソコンを用いて Google Colaboratory による機械学習の演習を行いました。

なお、演習は鳥取大学大学院生お二人からサポートを受けながら実施しました。



これらの技術により、近い将来A Iにより打音から変状図まで作成できるようになることも想定されますが、人がいなくなるわけではなく、機械ができない仕事（診断技術）を人間が担うことは今後も変わらないと思われます。

○各県会員による業務体験発表

(1) 演題「伊良部大橋支承補修工事 施工事例について」

鳥取県コンクリート診断士会 谷口 勇也 氏

伊良部大橋は沖縄県にある3径間連続鋼床版箱桁橋、PC32径間連続橋桁橋、PC14径間連続箱桁橋から構成される橋長3,540mの橋梁であり、無料の橋では日本最長です。

PC構造部は架設後のクリープや乾燥収縮などにより橋軸方向に歪みが生じますが、今回は橋軸方向の歪み量に対応して支承をスライドさせるポストスライド工法の紹介がありました。

合わせて、本現場は高温多湿で飛来塩分が多く非常に厳しい腐食環境にあるため、耐久性に優れた防食工法の施工事例についても紹介がありました。



(2) 演題「工事への愛情が創意工夫を生む」

島根県コンクリート診断士会 足立 孝之 氏

これまでの豊富な維持修繕工事の経験からの施工時の工夫等について紹介がありました。

講演の中では、表面含浸材の施工順序の当初設計からの見直しや床版厚さを考慮した伸縮装置材料の選定等、施工者からの視点で補修効果を高めた事例が紹介されました。

また作業員の負担軽減策として、上向き作業用の補助具等を積極的に活用しているとの報告もありました。



○閉会挨拶

島根県コンクリート診断士会 松浦 寛司 会長

研修の総括に加え、国交省では生産性向上のためにプレキャストの優位性を含めた総合的な評価（VFM）が検討されていることを例に、建設DXを進めるために我々は研鑽を続けなくてはならないと述べられました。

以上