

令和6年2月

## 令和6年島根県コンクリート診断士会新春研修会

標記研修会を実施したので下記のとおり報告します。

1. 開催日時：令和6年2月10日（土）13：00～17：00
2. 場所：松江テルサ 大会議室
3. 参加人数：49名 講師3名
4. 研修プログラム

### 【開会挨拶】

島根県コンクリート診断士会 松浦 寛司 会長

### 【研修】

- (1) 13：10～14：10

演題「ジオポリマーコンクリートに関する最近の研究と今後の課題」  
松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 准教授 周藤将司 氏

- (2) 14:20～15:20

演題「コンクリート補修工事における失敗事例と対策」  
ショーボンド建設（株）西日本支社 小山田夏樹 氏

- (3) 15:30～16:30

演題「コンクリート構造物の補修における再劣化とその対策」  
「シラン系表面含浸材鉄筋腐食抑制タイプについて」  
ポゾリスソリューションズ株式会社 建材営業本部 福家厚仁 氏

5. 講習状況

新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが5類に移行し、久しぶりに通常開催となりました。

3連休初日にもかかわらず、49名の参加があり熱心な講習会となりました。

### 【開会あいさつ】

- ・能登半島地震について  
島根にも鹿島断層があり、能登と地形等が類似している所以心の準備をしておく必要がある。
- ・今後の講習会の開催方法について  
今回はできなかったが、遠方の会員のためweb開催を考えていきたい。
- ・福井県診断士会設立20周年記念式典への参加報告

福井県のコンクリート構造物は福井県診断士会が守るという熱い熱意を感じた。島根県も来年設立20周年を迎えるので、準備に協力を願いたい。

・宇迦橋の工事

上部工の施工が始まる。

圧縮強度 60N/mm<sup>2</sup> の高強度コンクリート（スランプフロー60cm）が採用された。

生コン会社と協議し、供給の限界点を考えて設計されている。

現場の進捗を注視したい。



松浦会長

【講演】

(1) 「ジオポリマーコンクリートに関する最近の研究と今後の課題」

松江高専の周藤准教授からジオポリマーコンクリートの最近の研究と今度の課題について講演がありました。

ジオポリマーコンクリートとは、セメントクリンカーを使用せず、活性フィラー（フライアッシュや高炉水砕スラグ）とアルカリ溶液の縮重合反応で生じる硬化体です。

利点として①セメントを使用しないためセメント生産時のCO<sub>2</sub>排出抑制②ASRが生じない③耐火性、耐酸性に優れている。

これらの特性を活用し、温泉地等の酸性土壌地での二次製品等に使用事例があります。一方で、乾燥収縮が大きくコストが割高等の課題もあり現状では活用が難しいことから、今後の研究成果による活用の拡大が待たれます。



松江高専 周藤准教授

(2) 「コンクリート補修工事における失敗事例と対策」

ショーボンド建設（株）の小山田氏から、多くの現場経験から得られたコンクリート補修工事での失敗事例と対策について講演がありました。

「断面修復工法」、「ひび割れ補修工法」、「表面含浸工法」、「シート貼付工法」の各工法について、施工手順と留意点に続き、失敗事例と対策について写真を多く使ったわかりやすい説明がありました。



ショーボンド建設（株） 小山田 氏

また、補修工事では現場ごとに課題を解決していくことが多く、発注者と協議しながら対応していることが多いとの経験を述べられました。

### (3) 「コンクリート構造物の補修における再劣化とその対策」

#### 「シラン系表面含浸材鉄筋腐食抑制タイプについて」

ポゾリスソリューションズ株式会社の福家氏から、材料メーカーからの視点で断面修復工法での再劣化対策やシラン系含浸材について紹介がありました。

ポリマーセメントモルタルを使用した断面修復工法での再劣化防止対策としては、

- ・ はつり落とし形状  
(フェザーエッジ禁止)
- ・ 攪拌機の羽根材料  
(アルミ材料の使用不可)
- ・ 環境条件に応じた施工計画 (夏場、冬場の温度管理)
- ・ マクロセル腐食対策 (打ち継ぎ部に予めシラン系含浸材を塗布することを推奨) 等の注意点を挙げられました。

また、シラン系含浸材については、分子サイズの小さいシラン材は深くまで含浸し、紫外線が届かない深さまで含浸するのでコンクリート構造物の耐久性が高くなるとの説明がありました。



ポゾリスソリューションズ (株) 福家 氏

以上