

Join Zoom Meeting

1. 日時：2020 年 11 月 6 日（金） 13:30～16:30

2. 開催方法：Zoom によるオンライン会議：

<https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/88155149932?pwd=amFIRFBGK3JUTTJwaE1BWDZVMldNQTO9>

Meeting ID: 881 5514 9932

Passcode: 485921

3. 出席者：16 名（敬称略，下線は欠席者）

委員：西山峰広，宮川豊章，佐藤裕一，中村健一，荒木茂，阿波野昌幸，市岡有香子，
市澤勇彦，井上晋，上田多門，上田昇，大久保孝，大下栄吉，大塚夕，鎌田敏郎，
川崎佑磨，寒川勝彦，岸本一蔵，葛目和宏，久保善司，倉富芳朗，後藤友和，
坂田博史，島田安章，杉田篤彦，田中秀人，谷昌典，寺口秀明，中塚信，中村佳史，
服部篤史，丸山一平，三方康弘，山下亮，吉田正友

講演者：川崎 佑磨 委員（立命館大学 理工学部 環境都市工学科 准教授）

赤澤 資貴 氏（(株)竹中工務店 大阪本店設計部）

4. 配布資料：

なし

5. 議事内容：

(1) 『立命館大学コンクリート研究室と研究事例紹介～コンクリート中で発生する鉄筋腐食過程のモニタリング～』に関して川崎佑磨委員より説明があり，以下の質疑応答がなされた。

（質疑応答）

- ・ 黒皮有りの場合において，電食前の AE のヒット数が多いのは給水の影響でしょうか？
→ 恐らく給水の影響。
- ・ 黒皮の有無で AE の絶対数は異なるか？
→ 黒皮有りでは 150，無しでは 90。試験体ごとの個体差もある。
- ・ 個体差のばらつきは？
→ 同条件でもかなりある。含水状況の影響があると思われる。
- ・ 腐食範囲を把握や位置評定精度の向上はできる？
→ 位置評定の精度向上がこの研究の目的だが，現状の精度は高くなく，今後の検討課題。
- ・ 仮にこの手法が実用化でき，鉄筋腐食評価ができた場合，どのように使えるか？
→ 連続モニタリングで腐食可能性位置を把握し，詳細点検実施の判断に活用することを期待している。
- ・ 現在の AE 源探査技術でひび割れ等を発見できる？
→ 誤差はまだ大きく，補正が必要。他の研究者は精度向上の努力をされている。
- ・ 黒皮剥離の音は特定できる？
→ 黒皮の有無で AE の差が明瞭にあるので，特定できていると考えている。

- ・ 鉄筋引張試験時の黒皮剥離を把握して何らかの利用ができる？
→ 一次元（材軸方向）の評価は比較的高精度。三次元は難しい。

(2) 『複雑な形状を有するホールの構造設計』に関して赤澤資貴氏より説明があり、以下の質疑応答がなされた。

(質疑応答)

- ・ ひび割れ発生は？
→ 微細なものが入ったが、有害な物はない。
- ・ コンクリート打設の日程は？
→ 一日で一層分程度のペース
- ・ L型棟とホールの接続の影響？
→ FEM で同位相時の余裕度は確認した。
- ・ 収縮やクリープのひび割れへの影響の考慮は？
→ 膨張剤，収縮低減剤を使用した。
- ・ スランプや打ち込み高さは？
→ スランプは21，打ち込み高さは2m程度。締固めにかなり手間がかかった。

(3) 『巨大地震に対応する免震構造』に関して赤澤資貴氏より説明があり、以下の質疑応答がなされた。

(質疑応答)

- ・ 大地震後の支承の継続使用の判定方法は？
→ 上部建物については、クリアランス内にあればOK。残留変形については、上町3Cクラス（旧超高層倒壊相当）でもOKであることを確認済み。ただしそれ以上の場合、原点に戻す作業が必要。モニタリングをしているので、変位把握は可能。

(4) 『歴史的建築物の外壁を保存しながらの建替を実現した構造形式』に関して赤澤資貴氏より説明があり、以下の質疑応答がなされた。

(質疑応答)

- ・ 特許申請とは？
→ 既存外壁に対して内側に躯体を造ることに關する特許と思われる。
- ・ 大阪梅田の郵便局も既存外壁を残されているが？
→ 曳屋を実施したと詳細は知らない。
- ・ 既存躯体にPC鋼棒を入れる等の補強はした？
→ 今回はしていない。ただしコア等を採用して健全性を確認した。

(5) 次回の開催日時について

次回は、後日、日程調整を行う。

以上 （記録：佐藤）