

## 近畿支部設立 30 周年記念事業 学生対象体験セミナー

### 「プレストレストコンクリートについて学ぶー設計・施工・実験を通してー」開催報告

1. 開催日時：2024 年 8 月 21 日（水）10:00～16:00，9 月 21 日（土）10:00～16:00
2. 開催場所：（株）IHI インフラ建設滋賀工場（8 月 21 日），京都大学桂キャンパス（9 月 21 日）
3. 参加者：10 名（8 月 21 日），16 名（9 月 21 日）
4. 概要：

優れた構造性能を有し，土木・建築分野で必要不可欠な技術であるプレストレストコンクリート（PC）の設計・施工・実験を体験できるセミナーを 2 日間にわたり開催しました。

8 月 21 日は（株）IHI インフラ建設滋賀工場にて，午前には PC 構造の基本的な特徴，試験体製作の手順，プレストレス導入設計に関する講義を行い，午後には事前に製作した梁試験体にプレストレス導入およびグラウト作業を見学しました。プレストレス導入においては，PC 鋼材の緊張力，コンクリートや PC 鋼材のひずみ，中央の反りを計測し，午前の講義で計算した値と比較・検証しました。その後，工場内のプレキャスト部材の製作工程などを見学しました。

9 月 21 日は京都大学桂キャンパスの建築構造実験室にて，午前には RC 梁，PC 梁の曲げ耐力算定に関する講義を行い，午後には RC 梁と PC 梁の載荷実験を実施しました。載荷実験では，参加者が 3 班に分かれて，試験体表面のひび割れを探してマーカーで記録したり，クラックスケールでひび割れ幅の計測を行いました。RC 梁が曲げ降伏して残留変形や残留ひび割れが生じるような変形でも，PC 梁では除荷時に変形がほとんど残留せずひび割れもほとんど見えなくなる様子を興味津々で確認していました。最後に，グループディスカッションを行い，実験を通じて学んだことや感じたことをまとめて発表しました。あまり深く学ぶ機会の少ない PC 構造の特徴を間近に確認することができてよかったという意見が多く聞かれました。

なお，本セミナーは近畿支部設立 30 周年記念事業の一つとして開催しました。開催にあたりご協力頂いた皆様に謝意を示します。



写真 1 講義（8/21）



写真 2 プレストレス導入（8/21）



写真3 工場見学 (8/21)



写真4 講義 (9/21)



写真5 載荷実験 (9/21)



写真6 集合写真 (9/21)

以上