

2019 年度 JSCA 建築構造士定期講習会

1. 開催日時、会場

東京会場：8月3日（土） 13:00～17:30 於 東京大学弥生講堂一条ホール
（同日 web 配信：福岡会場 於 アクロス福岡 608 会議室）
大阪会場：8月31日（土） 13:00～17:30 於 大阪府建築健保会館 8階ホール

2. 講習会タイトル

「大空間構造 —スポーツ競技施設の構造設計—」

3. プログラム

- 13:00～13:05 主催者開会挨拶
- 13:05～13:50 無柱大空間を実現する重量約 7,000t の大屋根をリフトアップした
東京アクアティクスセンターの構造計画
柴田育秀 (Arup)
- 13:55～14:40 有明アリーナの設計
伊藤央 (久米設計)
- 14:40～15:00 休憩 (CPD 情報提供制度受付開始)
- 15:00～15:45 新国立競技場整備事業における構造デザイン
細澤治 (大成建設)
- 15:50～17:10 「代々木 (1964)」 から 「有明 (2020)」 へ
斎藤公男 (A-Forum)
- 17:10～17:25 質疑
- 17:25～17:30 閉会挨拶

4. 講演概要

- (1) 無柱大空間を実現する重量約 7,000t の大屋根をリフトアップした「東京アクアティクスセンターの構造計画」
競泳や飛び込み、アーティスティックスイミングなどの競技を行う施設。約 15,000 席の観客の視線を遮らないダイナミックな無柱空間を実現するため、4本の柱で大きさ約 130m×160m、総重量約 7,000t の大屋根を支える構造を採用している。
大屋根を地上で組み立てワイヤーで吊り上げるリフトアップ工法の採用により、施工の安全性と短工期を実現している。
今回の講演では、なぜこのような構造とリフトアップを提案するに至ったのか？にフォーカスする。
- (2) 有明アリーナの設計
有明北地区に計画された有明アリーナは東京 2020 オリンピックに向けて東京都が新たに整備する恒久施設のひとつであり、バレーボール・車いすバスケットボールの会場として予定されている。15,000 人規模のアリーナについて、その設計思想や架構決定のプロセスについて説明する。

(3) 新国立競技場整備事業における構造デザイン

周辺環境に配慮した屋根形状、工期に配慮したシンプルな構造架構、プレキャスト部材の採用、日本らしさを表現した木と鉄のハイブリッドな部材を用いた片持ち形式の三角形断面屋根トラス、そして高い耐震性能を持つソフトファーストストーリー制振、といった構造特徴をもつ新国立競技場の構造デザインについて報告

(4) 「代々木 (1964)」から「有明 (2020)」へ

東京 1964 オリンピックの「国立代々木競技 (代々木)」から 56 年経つ東京 2020 オリンピック。今回のオリ・パラの五輪施設の中で唯一木造による大空間を実現した「有明体操競技場 (有明)」を紹介すると共に各々の時代背景を考える