部　会　報　告

前田建設工業㈱ ICI 総合センター見学会報告

機械部会　基礎工事用機械技術委員会

1. はじめに

JCMA 機械部会基礎工事用機械技術委員会では，年間行事として現場見学，工場見学を実施している。令和 2 年 1 月 15 日（水）前田建設工業㈱ ICI 総合センターにて見学会を実施した。参加者は事務局を含め 15 社 23 名にて訪問させていただいたので，その内容について報告する。

2. ICI 総合センター

(1) 概要

ICI 総合センターは 2019 年 2 月，茨城県取手市に新設された前田建設工業㈱の総合研究所である。関東鉄道常総線の寺原駅に直結しており，利根川，小貝川という一級河川に囲まれた自然豊かな環境に開設されている。同センターはオープンイノベーションの実践と社会実装をテーマにした研究所であり，ベンチャー企業や大学などと交流・共同研究を進めることのできる「Brain Spa」と学・職・食・住・遊をかねそなえ交流・研修をすることのできる「Brain Camp」で構成されている。今回は主に「Brain Spa」について紹介する。

(2) Brain Spa

Brain Spa は，ICI のパートナーの業務拠点となる Exchange 棟，心身をリフレッシュすることで新しい視点の創造を期待する Nest 棟，高レベルの実験を可能とする Garage1&2 の大きく 3 つの施設から構成されている。

【Exchange 棟】

Exchange 棟は，社内外の会議の場，ICI に参加するパートナーの業務の空間となっている。我々が初めに施設紹介を受けた会議室は 1F 入口すぐの大会議室であった。会議室は大型スクリーンを有しており，状況に応じてエリアを変えることができる仕組みになっている。天井や床の模様は卵のふ化を想像させるインテリアであり，新たな創造を生み出すことを期待させるものであった。2F，3F のオフィス空間は赤を基調

写真―1　ICI 総合センター　Exchange 棟

写真―2　Exchange 棟　大会議室

写真―3　Exchange 棟　業務空間

に構成されており，活発な議論を促す仕組みになっていた。またExchange棟は環境性能評価システム「LEED V4 BD+C New Construction」の最高評価となる“プラチナ認証”を受賞しており，環境にも配慮した施設であった。

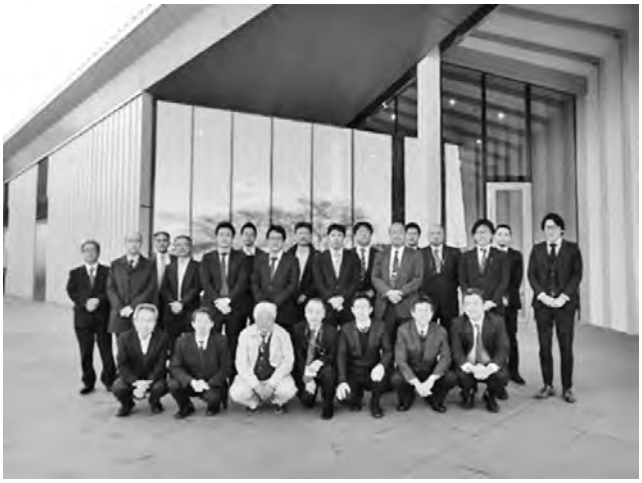
【Nest棟】

Nest棟は木造建築を基調として温かみのある空間であった。リラックスすることで生み出されるアイディアを期待しているとのことであり，パントリーや読書スペース，ひときわ目を引く恐竜の模型などユニークなクールダウンスペースとなっていた。

写真―４　Nest棟

【Garage1&2】

Garage1は気象・音・風・などのさまざまな自然環境を再現できる装置や材料・化学・バイオなどを分析できる化学分析装置などを有している総合研究施設となっていた。建設業関係だけではなく消防局，自衛隊などの訓練などにも利用されているとのことである。Garage2は構造実験を主とし，遠心載荷実験装置，大型反力壁・反力床，載荷加熱試験装置など大型の最新試験装置が稼働していた。



写真―５　集合写真

3. 所感

今日，国際競争力の向上，持続的な発展が建設業においても求められており，イノベーションの創出，それを生み出すインキュベーションが必要とされている。ICI総合センターはその最新の施設であり，建設業にとどまらない新技術が当センターから生み出されることを期待させるものであった。

謝　辞

今回の施設説明，案内をしていただきました前田建設工業㈱ICI総合センター各位には，当委員会見学を快くお受けいただきましたこと心より感謝し御礼申し上げます。

JCMA

［筆者紹介］
草刈　成直（くさかり　まさなお）
東洋建設㈱
土木事業本部　機械部
課長
（一社）日本建設機械施工協会　機械部会
基礎工事用機械技術委員会　委員