



はら 原 かい 平

生年月 1991年11月静岡県生まれ
最終学歴 明治大学
電気電子生命学科卒業
業務経歴 2014年 ㈱大林組入社
現在 東京本店
建築事業部設備部

●担当した主なプロジェクト

【設計】

2014年 京都市某自動車整備工場
2014年 大阪市某銀行
2015年 大阪市某病院

【施工】

2015年 堂島地下街 改修
2017年 淀川キリスト教病院 改修
2018年 ホワイティうめだ 改修
2020年 同志社大学継志寮 新築
2021年 ミズノ新研究開発拠点 新築
【設計】
2022年 日本国際博覧会パナソニックグループ「ノモの国」
2022年 大阪市某リゾート施設
2023年 大阪市某工場
2024年 大阪市某ホテル

■青年技術者のことば

～設備設計者として

大切な「視点・始点」～
「良い建物」を造るための第一歩は、チームの共通目標を設定し、そこに向かう意識のベクトルを合わせることで、そのベクトルを軸に様々な視点から「何か」をはじめてみることで考えている。
わたしは、建築設備のプロフェッショナルとして、事業主及び関係者の要求を対話の中で引き出し、建築設備の技術を軸にどう実現していくか、様々な視点・始点を持って、プロジェクトチーム全体に、固定概念にとらわれることのない柔軟な発想を生み出したいと考えている。

社会の環境に対する意識向上に伴い、設備設計者が担う役割も大きくなっている。時代の流れとともに変化する価値観を、設備設計者として具現化し、「意匠・構造・設備の調和」及び「設計者・施工者の協働」による良い建物造りのために、常に新鮮な発想を生み出せる設備設計者でありたい。

■すいせん者

井守紀昭
㈱大林組 設計本部設備設計部
部長

2025年日本国際博覧会パビリオン パナソニックグループ「ノモの国」
～ 正解のないパビリオン建築 ～



写真1 ファサード(夜景)

■計画概要

パビリオンのコンセプトは「解き放て。こころとからだとしぶんとせかい」。パナソニックが培ってきた「人の理解」の研究に基づく分析や、光・音・風など空間で五感を刺激する技術により、子どもたちの感性を刺激し想像する力を解き放つ体験型パビリオンとして計画した。

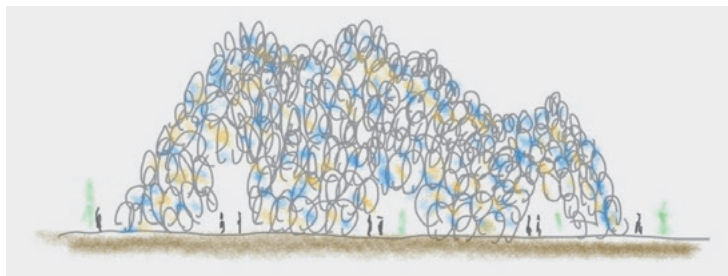


図1 永山氏が描いたファーストスケッチ (画像提供:永山祐子建築設計)

■ファサード演出

ファサード全体をLEDフルカラー投影器にて内部から照射することで「夜空に浮かび上がるシャボン玉」のように繊細でダイナミックな空間を創出した。日中は海風になびくオーガンジーと自然光で演出されるファサードを、夜には照明演出にて、その魅力を最大限引き出す計画とした。(図1・写真1) さらに、IoTを駆使してパビリオン周囲のセンシングデータを収集し、環境に合わせたミスト噴霧の自動制御を行った。パビリオンの外観を彩る「光と音とミスト」の演出を最適な状態に保つとともに日中の暑さ対策も実現した。(図2・写真2)



図2 WELCS place連携図



写真2 演出制御(ミスト)



写真3 純水素型燃料電池

■地球環境問題の解決へ

「物と心が共に豊かな理想の社会」の実現を目指し、地球環境問題の解決への取組みとして「循環で生まれるパビリオン」をテーマに掲げた。次世代のクリーンエネルギー源として期待される水素エネルギーの社会普及のため、製造拠点から需要家までを結ぶ水素サプライチェーンモデルを実装した。NTTパビリオン内に設置された地産地消の太陽光発電をはじめとするゼロカーボン電力由来の水素が地中パイプラインを通じて供給され、純水素型燃料電池で発電を行い、夜間のファサードライトアップに必要な電力補填を実現した。(図3・写真3)

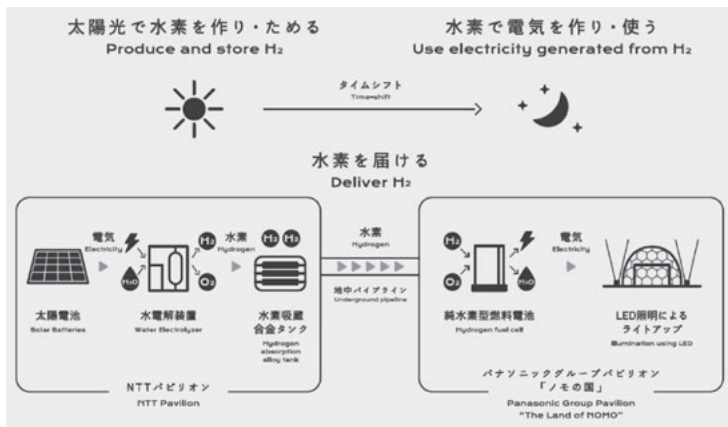


図3 水素サプライチェーンモデル (画像提供:パナソニック)