

## null<sup>2</sup> ～2025年日本国際博覧会 テーマ館「いのちを磨く」～

～挑発するマテリアリティが拓く動的な膜構造の地平～

『null<sup>2</sup>』は「いのちを磨く」をテーマとする万博シグネチャーパビリオンであり、まさに万博に相応しい、極めて実験的な試みがなされた建築である。本作は建築作品として多面的に評価しうる作品であるが、本特別賞ではとりわけ、その核心を担う膜の挑戦と素材開発の到達、そして膜構造としての射程に光を当てたい。

特筆すべきは、約二年に及ぶ反復的なプロトタイピングと実寸大モックアップによる入念な検証を経て、反射率 98%という前例のない鏡面膜の開発に成功した点である。これはこれまでの膜材のイメージを覆す挑発するマテリアリティであり、誰も見たことのない映像体験を建築外装にもたらしている。風や重低音、内蔵されたロボットアームによってヌルヌルと揺らぐ鏡面は、あたかも映画『マトリックス』の模倣的世界に登場する揺らぐ鏡を彷彿とさせ、映り込む空や景観を独特のリズムで歪ませながら、フィジカルとデジタルの境界を曖昧にしていく。鏡面膜という素材それ自体がパビリオンのテーマと響き合っている点も見逃せない。さらに、暴風時の風圧に耐える剛性と意図した動きに追従する柔軟性という相反する条件を、構成材と厚みの精密な調整によって両立させた点、ホルン型曲面を非等張力解析と物理シミュレーションによって形状を定義し、現場で皺なく張り上げた施工計画の精度も、純粋に膜構造の仕事として高く評価したい。

加えて、本プロジェクトの意義は一つのパビリオンの成功にとどまらない。高い反射率に伴う遮熱性能、保護フィルムを貼ったまま熱板溶着できる独自の施工技術、仮設建築物の特例を活用した JIS 未取得材での外装実装など、ここで獲得された知見は、次世代の動的な建築外皮や一般建築への応用へと、膜構造の可能性と方向性を確実に切り拓くものである。実験を通じて未来を提示するという万博本来の精神をまさに体現した、特別賞にふさわしい仕事である。

表彰委員 今井公太郎