

2025年日本国際博覧会 パビリオン・施設の紹介 (No.3)

シグネチャーパビリオン
null² (落合館)

【基本設計】NOIZ 【実施設計】フジタ、大和リース特定建設工事共同企業体、NOIZ、Arup



撮影：阿野太一



鏡面度、剛性、動き、割付方、対候性など、さまざまな検証をモックアップにて確認している

写真協力：2025年日本国際博覧会協会

2025年日本国際博覧会 パビリオン・施設の紹介 (No.3)



撮影：楠瀬友将

【新規開発した鏡面膜外装材】

本パビリオンの外装材は反射率が98%に及ぶ鏡面膜で、金属的な質感をもちつつ柔軟な曲面が形成可能な膜材で、太陽工業と共同で開発した新素材です。仮設建築物ならではの、法85条第7項の規定に基づく適用除外を活用し、法37条を適用除外することで、新規の外装材として大臣認定が取れていない状態で使うことを実現しました。万博後に実際に使う際、法37条や周辺環境の課題をクリアする必要があるため、しばらくは万博でしか見ることができないファサードです。

【全てをボクセル膜で構成した動的な建築】

落合陽一が「いのちを磨く」をテーマにプロデュースした、大阪・関西万博のシグネチャーパビリオンの一つ。パビリオンは展示棟と事務棟、警備棟、休憩棟の四つの機能で構成され、それらを2m、4m、8m立方のボクセルのかたまりが内包しています。鏡面膜による外壁は、膜面の重さと大きさに共振する風速で、呼吸するように振動し、映り込む空や周囲の景観を歪ませます。さらに、複数のボクセルの内部にはウーファーとロボットアームを設置し、重低音の周波数やロボットアームの動きを調整することで、膜をより演出的に、文字通りヌルヌルと変化させることを可能にしています。素材と特性、多様な動きを統合することで、あたかも一つの生命体のように、周辺環境や人とインタラクションを行う建築です。

【設計概要】

- ・建築主：公益社団法人2025年日本国際博覧会協会
事務総長 石毛 博行
- ・所在地：大阪市此花区夢洲中一丁目地先
(2025年日本国際博覧会会場内)
- ・主用途：展示場
- ・敷地面積：1635.72㎡
- ・建築面積：672.54㎡
- ・延床面積：655.46㎡
- ・構造規模：地上2階建、S造

当施設の確認検査は、(一財)日本建築総合試験所が実施しました。