EXPO アリーナ 物販棟

【設計】大成建設株式会社

外観写真（撮影：山内 紀人 写真協力：２０２５年日本国際博覧会協会）

大阪・関西万博 EXPO アリーナに併設する物販施設です。会場が海辺にあるごみの埋め立地であることに着目し、海洋プラスチックごみをアップサイクルした建築を提案しました。海ごみが美しい表情を持つ建築物に姿を変えて、世界中の人々がやってくる万博の地で、サーキュラーエコノミーの概念を広めることを目的としています。

図-1 海洋プラごみリサイクル板に包まれた木漏れ日空間

図-2、3 大成建設社員による海洋プラスチックの回収

【建物概要】

物販棟は独自に開発した海洋プラスチックごみリサイクル板のパネルを外装材に適用した建築物です。魚の群れが青空を泳ぐような群造形が夏場の強い日差しを和らげ、木漏れ日空間を創出します（図-1）。この外装材は100％海洋プラスチックごみから生成しており、材料強度、風洞実験、暴露試験など、あらゆる試練を乗り越え、プロダクトのように純度が高く、大地と水で構成されている地球を凝縮したような、強いメッセージ性を持つ建築を目指しました。長崎県対馬市の海岸で拾い集めた海洋プラスチックを含め、日本各地の海岸に漂着する海洋プラスチックを収集し、全部で5,000枚、ペットボトル30,000本分のプラスチックを使用しました（図-2、3）。建物は、基礎を含め容易に組立・解体できるように設計しており、会期終了後は移設や家具へのリサイクル活用を想定しています。

【資源循環のための技術開発】

色鮮やかな青空と海の景色に調和する外装材を際立たせるために、構造体はリユースを前提としたローコストでシンプルな単管を採用しました。本計画では単管の接合部のディテールが重要なポイントであると捉え、ステンレスを切削加工したミニマムでスタイリッシュなオリジナルクランプを開発し、仮設感のない建築を実現しました。

また、床面は葦チップの舗装で仕上げました。水質を浄化する能力を持つ葦を定期的に刈り取ることが大切であるということに着目し、地産地消で川の環境を保全することを目的とし、大阪の淀川に群生する鵜殿のヨシ原から原材料を調達し、舗装への適用を研究開発しました。葦の色鮮やかな暖色が建築を引立て、ふかふかした感触が来場者に安らぎを与えます。

当施設の確認検査及び適判審査は、（一財）日本建築総合試験所が実施しました。

掲載記事の無断転載を禁じます／一般財団法人日本建築総合試験所