

NIFREL

感性にふれる体感型ミュージアム

建物概要

- 所在地：吹田市千里万博公園
- 用途：博物館（水族館）
- 敷地面積：EXPOCITY 全体 171,485.63 m²
- 建築面積：3,512.49 m²
- 延べ面積：7,220.75 m²
- 構造：S造、一部SRC造・RC造
- 階数：地上3階/地下1階
- CASBEE 評価：Aランク/BEE値 2.3
- 重点評価：CO₂削減 3.5 / 省エネ対策 3.9
みどり・ヒートアイランド対策 3.5
- 建築主：三井不動産株式会社、株式会社海遊館
- 設計者：株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所



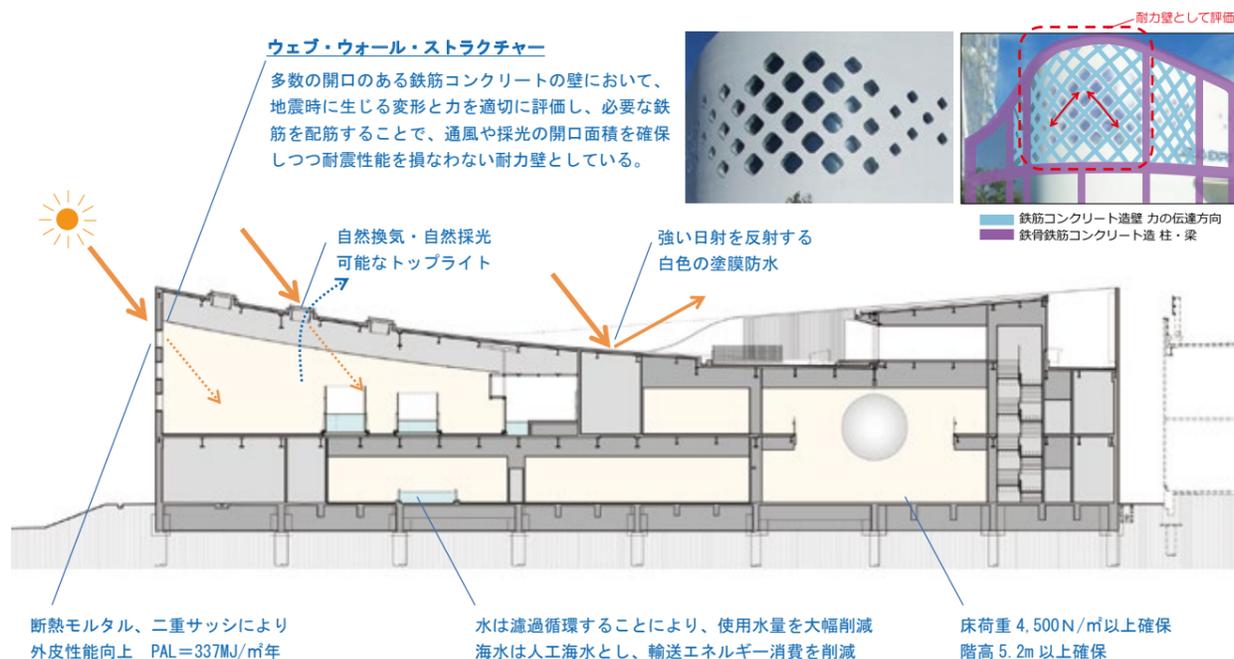
【立地、周辺環境】

敷地は太陽の塔を望む万博公園の南側敷地の一部で、複合商業施設 EXPOCITY の中でモノレール駅に一番近い場所に位置する。

【総合的なコンセプト】

日本最大級の水族館「海遊館」を運営する株式会社海遊館が初プロデュースし、大阪万博跡地に2015年11月開業した全く新しいコンセプトの展示施設である。従来の水族館とは大きく異なり、美術館、博物館、動物園、水族館などが融合した体感型ミュージアムとなっている。NIFREL（ニフレル）という名称は、「～にふれる」に由来する。これは単に生き物とのふれあいを意味するのではなく、ここを訪れた人々の「感性にふれる」ことを意味する。この施設を訪れる人々が生き物の不思議や神秘を体感できるような展示空間を目指した。

建物断面構成図



環境配慮事項とねらい



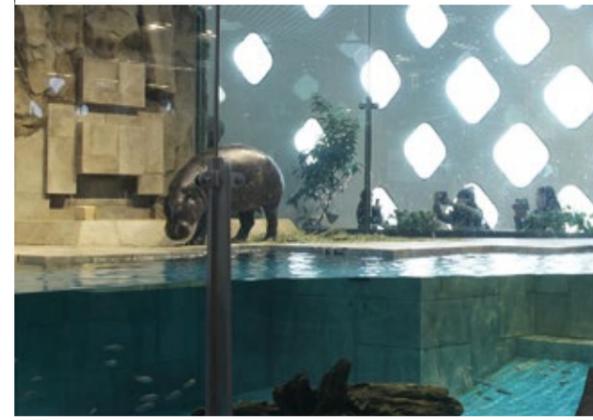
万博エリアの新しいランドマーク

この施設を訪れる人々が建物にアプローチする段階でワクワクし、気分を高めることができるパビリオンのような建物を目指した。外観デザインは、水生生物を想起させる流線型のフォルムに、水泡のような開口を複数配置する構成とした。外装材は白色の超硬化ウレタン塗膜防水を採用。インパクトのある外観をつくとともに日射の反射、防汚性、耐久性に配慮した。



木漏れ日の中のような快適な展示空間

耐震性と意匠性を両立させた構造形式「ウェブ・ウォール・ストラクチャー」を採用し、展示空間に最適な照度を確保している。木漏れ日のような日差しは、日射負荷を低減するとともに、非日常的な展示空間を演出している。28台あるトップライトは電動で制御することができ、中間期の自然換気や動物の臭気対策として利用している。



水資源を有効利用する濾過循環システム

株式会社海遊館の水族館での経験を活かした濾過循環システムにより、他の動物園にはないクリアな水質を保つとともに、使用水量の大幅な削減が可能となった。海水は人工海水を採用することで、運搬コストの低減と輸送エネルギー消費の削減に寄与している。