OMO7 大阪 by 星野リゾート

寝るだけでは終わらせない、旅のテンションを上げる都市観光ホテル

建物概要

- ■所在地：大阪市浪速区恵美須西 3 丁目
- ■建築主：新今宮開発特定目的会社
- ■設計者：株式会社 日本設計
- ■用　途：ホテル

- ■敷地面積：13,907 ㎡
- ■建築面積：7,448 ㎡
- ■延べ面積：36,922 ㎡
- ■構　　造：鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄骨造）
- ■階　　数：地上 14 階
- ■CASBEE 評価：A ランク/BEE 値 2.6
- ■重点評価：CO_2 削減 4.0/みどり・ヒートアイランド対策 4.0/建物の断熱性能 5.0/エネルギー削減 5.0/自然エネルギー直接利用 3.0

【立地、周辺環境】

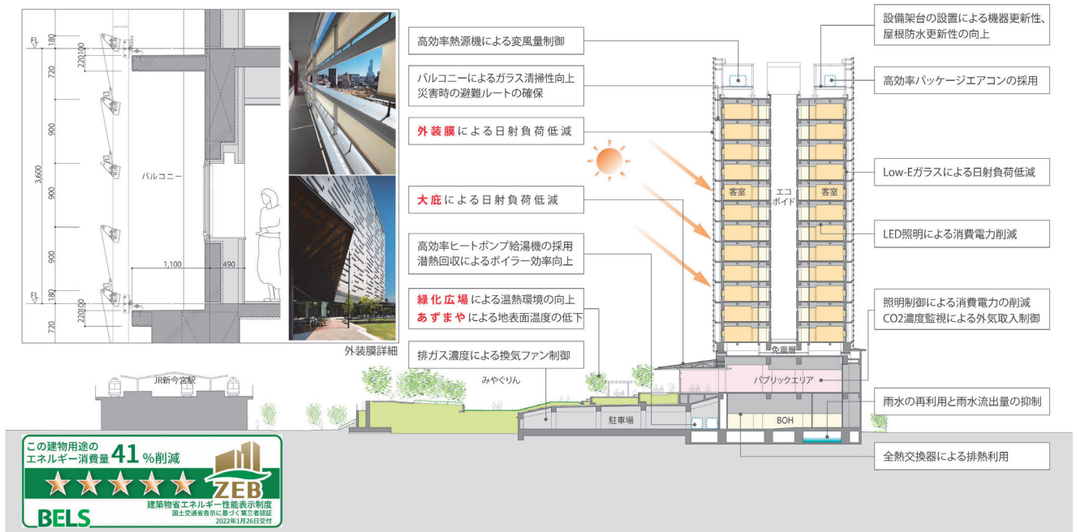
計画地は大阪の主要エリアから交通アクセスが良い新今宮駅前に位置している。大阪の都市景観を象徴する通天閣やあべのハルカスからもほど近く、都市観光における利便性の良い場所である。JR 線を挟んで南側には日雇い労働者の町であるあいりん地区が隣接し、大阪の中でも一際存在感のある立地環境である。

【総合的なコンセプト】

計画初期から「この土地を訪れるすべての人にベネフィットのある場所」という思想を共有しながら計画が進められた。敷地の大部分を緑化広場「みやぐりん」として計画することで、ホテルゲストだけでなく JR 新今宮駅のプラットフォームや車窓からも緑豊かな景観を楽しめるような計画とした。436 室ある客室のボリュームは「フッ素樹脂酸化チタン光触媒膜」という膜材でつつみ込むことで、窓から入る日射量を 30～45% 軽減する計画としている。膜ファサードはこの土地がかつて海であった記憶を手掛かりに帆船のようなイメージを重ね、象徴的な景観を創出している。緑化広場には 7 か所のあずまやを設けるとともに約 200 本の植栽、約 1,700 ㎡の芝生で緑化することで冷却効果を促し、ヒートアイランド緩和に貢献する計画としている。建築計画には日本の伝統建築の知恵や技術をモチーフとしたデザイン（大庇等）を採用し、これからの 100 年を見据えた持続可能なホテルとなることを目指している。

建物断面構成図

伝統技術の知恵をモチーフにした パッシブな環境制御 で太陽熱から建物を守る



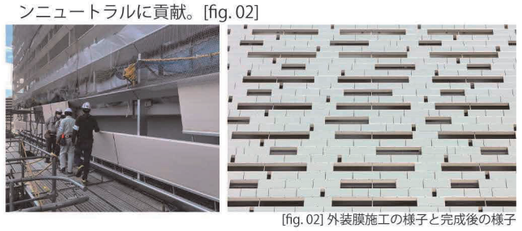
環境配慮事項とねらい

日本建築が培ってきた知恵と技術を活かし、自然と共生するホテル

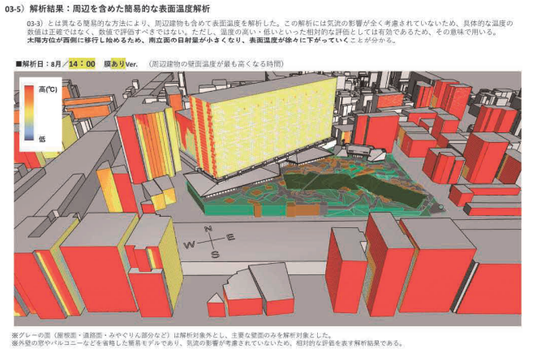
高温多湿で自然災害の多い日本は古来より自然環境と向き合い、制御するための知恵や技術を培ってきた。茅葺屋根や土壁による断熱、簾や葦簀による直達日射量低減、深い庇は太陽熱だけでなく雨水からも建物を守る。電気や機械への依存が不可避な現代建築にこそ、そういった日本建築が長年培ってきたパッシブな環境制御の知恵と技術が必要だと考え、自然と共生するホテルを設計した。

1. 外装膜 —— 簾効果を応用した環境制御ファサード

- 熱容量の小さな膜材（フッ素樹脂酸化チタン光触媒膜）で熱容量の大きなコンクリート躯体をつつみ込むことで、放射熱を低減しヒートアイランド現象の抑制に貢献。[fig. 01]
- 膜材は簾のような効果を発揮しコンクリート躯体への直達日射を遮断することで夏期における冷房負荷を 30~45% 軽減し、カーボンニュートラルに貢献。[fig. 02]



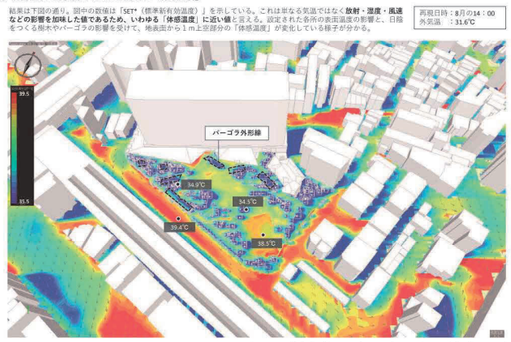
[fig. 02] 外装膜施工の様子と完成後の様子



[fig. 01] 膜外装によるヒートアイランド緩和の検証

2. みやぐりん —— 緑化広場の整備による都市景観の向上とヒートアイランド緩和

- 駐前に広がる広大な敷地の大部分（約 7,600 ㎡）を緑化広場「みやぐりん」として整備し、都市景観の向上に貢献。
- 低高木の植栽（約 200 本）やあずまやの設置（7 か所）による日射遮蔽、灌水による打ち水効果、高層棟の配置計画による気流の創出 [fig. 05] 等により体感温度（SET*：標準新有効温度）が敷地外の道路面より 5 ℃下げる効果を実現。[fig. 03]

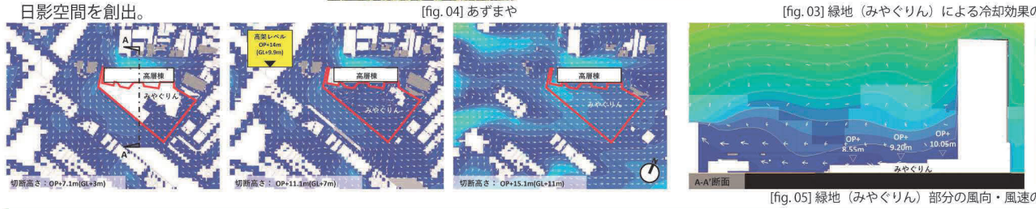


[fig. 03] 緑地（みやぐりん）による冷却効果の検証

3. あずまや —— 膜屋根による直達日射の軽減

- みやぐりんの各所に 7 か所設けたあずまやの屋根材は、外壁と同じ膜材を使用し、地表面への直達日射を遮断。[fig. 04]
- 緩やかに光を透過する膜材の性質により明るく快適な外部空間を実現しながら、日影空間を創出。

[fig. 04] あずまや

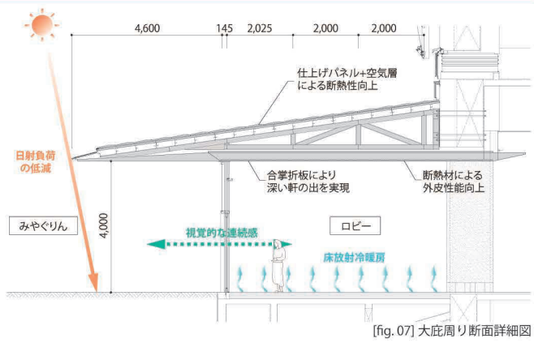


[fig. 05] 緑地（みやぐりん）部分の風向・風速の状況

4. 大庇 —— 折り紙構造をモチーフとした「合掌折板」により、内外を連続しつつ日射遮蔽を実現

- 2 階ロビーの「大庇」は約 4m の軒の出を確保し、窓面にロールスクリーン等を設けずに日射遮蔽を実現。[fig. 06, 07]
- 折り紙構造をモチーフとした「合掌折板」は 3.2mm の鉄板を折り曲げて接合することで剛性を確保し、裏面に断熱材を施すことで外皮性能を向上。

[fig. 06] 合掌折板による深い軒の出の確保



[fig. 07] 大庇周り断面詳細図