

グランドメゾン 上町一丁目タワー

緑豊かな地域の憩いの場を形成するタワー型レジデンス

建築物概要

- 所在地：大阪市中心部上町1丁目
- 建築主：積水ハウス株式会社
- 設計者：株式会社 IA0 竹田設計
- 用途：共同住宅
- 敷地面積：3,328 m²
- 建築面積：1,026 m²
- 延べ面積：26,506 m²
- 構造：鉄筋コンクリート造 一部 鉄骨造
- 階数：地上 36 階
- CASBEE 評価：S ランク/BEE 値 3.3
- 重点評価：CO₂削減 4.0/みどり・ヒートアイランド 5.0/
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 2.0

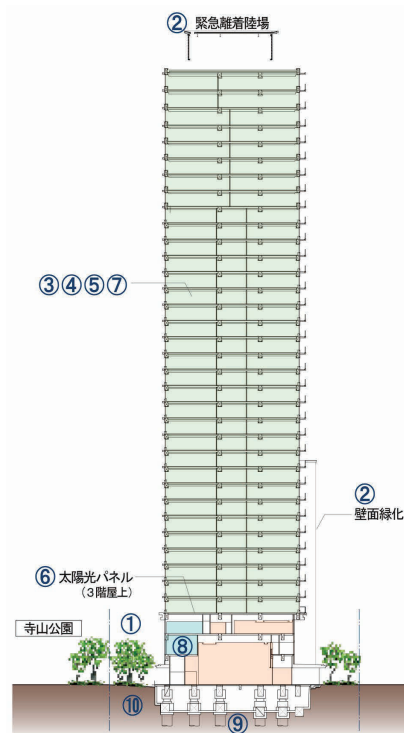
【立地、周辺環境】

敷地は大阪市中心部上町1丁目、ここは上町台地のほぼ頂部に位置した土地である。周囲には大阪城公園や難波宮跡公園をはじめ大小様々な公園が点在しており、大阪市内でも緑が豊富なエリア。また、大阪女学院や城星学園等の教育施設もあり、文教的な雰囲気も持ち合わせた落ち着いた街並みである。

【総合的なコンセプト】

約3,300 m²のゆとりある敷地の約2/3を緑豊かな空地として整備し、建物北側には大規模な公開空地を配したタワー型の共同住宅の計画。公開空地へのアクセスとして東隣地の公園からの出入口をはじめ多数の出入口を確保し、地域の人々が自由に往来出来、公園と一体的で地域の憩いの場となるような公開空地を目指した。公開空地には地域の在来種の植生を選定することでこの地域に育まれてきた生態系に配慮し、隣地の公園を始めとした近隣の公園や街路樹、更には大阪城公園を中心とした生態系ネットワークの形成の一助となることを目指した。建物西面には高さ約44mの壁面緑化を計画し、平面的だけでなく立体的な緑地空間を創出することでヒートアイランド現象の抑制に配慮した。

建物断面構成図

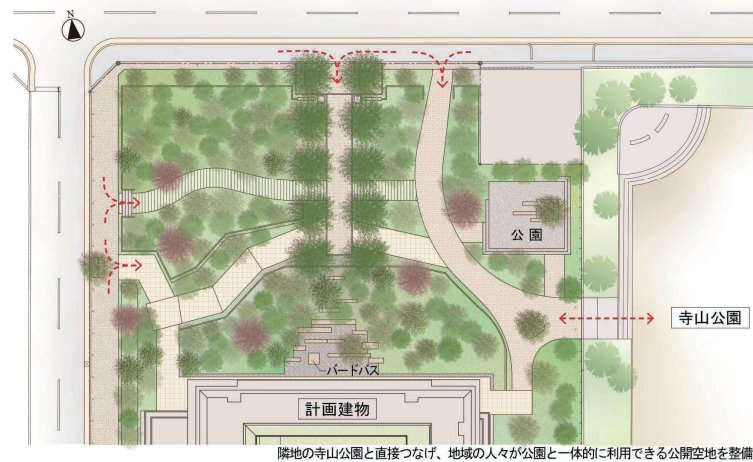


- 緑豊かで地域の人々が利用しやすい大規模な公開空地を配備
この地域の在来種である緑豊かな公開空地を配備。公開空地と東隣地の公園が直接往来出来る出入口を設置することで、公園と一体的な利用を想定した地域の憩いの場となる公開空地を創出。
- 壁面緑化（西面）・屋上緑化（緊急離着陸場）
西面に高さ約44mの壁面緑化、緊急離着陸場にも緑化を行うことで、都市の中に水平・垂直な立体的な緑地空間を提供し、ヒートアイランド現象の抑制にも貢献。
- 高断熱・高効率設備を搭載し、ZEH-M Oriented を取得
Low-E複層ガラスの約3倍の断熱性能を発揮する高性能真空ペアガラスを全住戸開口部に採用し、各住戸のスラブ裏全面へ断熱を施すなど、北海道のZEH基準を超える高い断熱性能を実現。更には高効率型エアコン等の環境配慮に優れた先進設備を導入することでZEH-M Oriented を取得。
- 全住戸（188戸）に次世代家庭用燃料電池を設置
高いエネルギー利用率の次世代家庭用燃料電池により定格発電を行うとともに、排熱を利用した給湯・湯張り等により、大幅なCO₂削減効果を実現。
- 高効率照明（LED）の採用
照明はLED照明を全面的に採用し、省エネとメンテナンス効率を向上。
- 太陽光発電パネルを設置（3階）
太陽光発電パネルの設置により再生可能エネルギーを導入し、創り出した電力を共用部にて有効利用。
- 非常用自家発電機（2階）を設置、また防災倉庫を分散配置し、超高層建物での非常時の利便性向上
非常用発電機を設置し、全フロアに防災倉庫を配置することで、超高層建物におけるレジリエンス性能の強化。
- 電気室を2階に設置
洪水等の災害対策として、電気室は2階に設置。
- 基礎免震構造の採用
地震エネルギーが直接建物に伝わりにくい免震構造を採用。地震時の人命保護・家具等資産の被害を軽減。
- 消防用水槽・ディスポーザー処理槽設置
防災対策としての地域の有事でも利用できる貯水槽の整備、生ごみ減量を実現。

環境配慮事項とねらい

豊かな緑の環境の創出（地域生態系ネットワークの形成を助長）

隣接する公園と一体的で地域の憩いの場となる公開空地の整備



- ・建物北側に大規模な公開空地を確保し、東側公園とつながる出入口を創出。公開空地への多数の出入口を設置することで散策の自由度の高い公開空地を実現。

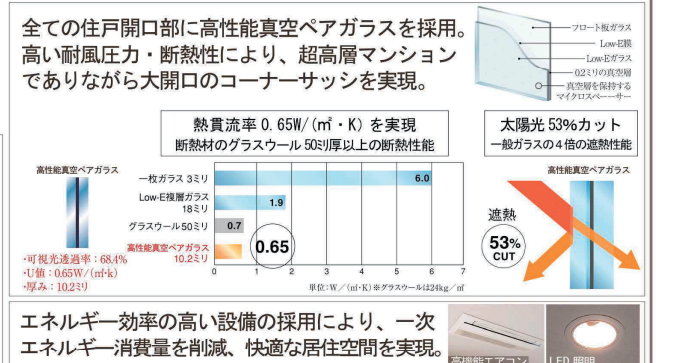
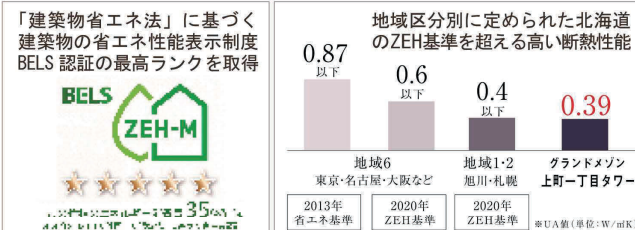
- ・地域の在来種の植生を選定し、緑豊かな公開空地を創出することで、この地域で育まれてきた生態系へ配慮。寺山公園を始めとした近隣の公園や街路樹、更には大阪城公園を中心とした生態系ネットワークの形成を助長。

- ・公開空地を囲む植込みは豊臣秀吉時代の大阪城の石垣と同じ技法（野面積）で構成し、地域性と歴史性に配慮。



環境配慮・向上への取り組み

高断熱・高効率設備を搭載し、ZEH-M Oriented を取得
外皮の断熱性能の大幅な向上と、高効率な設備・システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネを実現（省エネ基準比 20%以上）。ZEH-M Oriented を取得。



次世代家庭用燃料電池を全住戸（188戸）に設置
「省エネ」だけでなく「創エネ」設備を設けることで、普段の暮らしがそのまま環境保全につながり、快適で経済的な環境配慮に優れた全住戸が自家発電する次世代超高層住宅を実現。

- ・世界最高の発電効率 55%の次世代家庭用燃料電池を採用。
- ・停電になっても自立運転で発電を継続。（最大約 700W）
- ・発電した電気は家庭で使用し、余った電気は売電。省エネ、光熱費削減に貢献。
- ・発電所での排熱、送電ロスが無いため、1次エネルギー利用率は従来システムの約 40%から約 87%となり、約 50%の CO₂ 排出削減を実現。

【システム概要】

- ・都市ガスから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電。
- ・発電と共に発生する熱を回収して、給湯に利用。
- ・貯湯タンクが満杯の際、バックアップ熱源機が稼働。（停電になっても自立運転で発電を継続。給湯・暖房も使用可能。）

太陽光発電システム設置

3階屋上に太陽光発電システムを設置。再生可能エネルギーを共用部の電源として有効利用。

子どもを基準に考えた住戸の空気環境配慮仕様

5つの化学物質 厚生労働省指針値 1/2 以下を目指す仕様（入居時）

子どもを基準に考えた住戸の空気環境配慮仕様

化学物質を 5つ削減する 化学物質を 5つ削減する 化学物質を 5つ削減する

F☆☆☆☆ 建材使用

居室天井 ホルムアルデヒド 吸着ボード使用