

# グランドメゾン新梅田タワー

地域と環境と共生しながら「暮らす」、次世代型タワーマンション

## 建物概要

- 所在地：大阪市北区大淀南2丁目
- 建築主：積水ハウス株式会社
- 設計者：株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所
- 用途：共同住宅

- 敷地面積：2,699.65㎡
- 建築面積：1,049.70㎡
- 延べ面積：35,124.77㎡
- 構造：鉄筋コンクリート造、一部 鉄骨造
- 階数：地上39階
- CASBEE 評価：Aランク/BEE値 1.7
- 重点評価：CO<sub>2</sub>削減 4.0/省エネ対策 4.0  
みどり・ヒートアイランド対策 3.0

## 【立地、周辺環境】

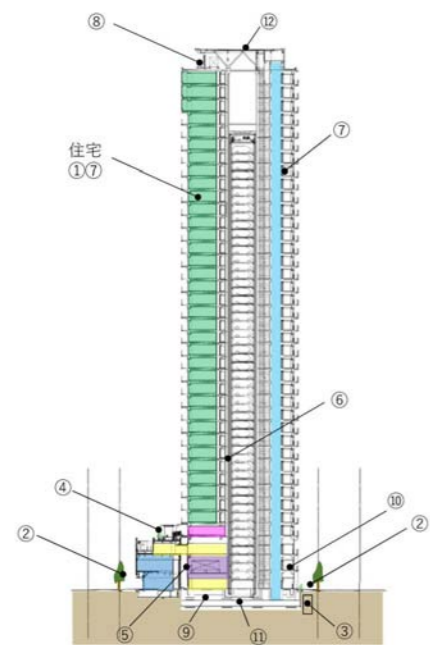
本計画は、うめきた2期区域の西側、JR大阪駅から約1kmの徒歩圏内にある利便性の高い「新梅田エリア」に位置する。新梅田シティを中心に発展した街路樹や既存の公園等、都心とは思えない豊かな緑の潤いに溢れ、シンフォニーホールを中心とする「文化」や、福島界隈の「食・業務」が交わる都心居住に相応しいエリアである。

## 【総合的なコンセプト】

- ・居住者の快適な生活環境を維持するため、遮音性や断熱性を高めるとともに室内空気環境に配慮した仕様を採用
- ・未来へつながる優れた都心居住ストック形成のため、多様な省エネ・CO<sub>2</sub>削減・防災対策を取り入れ、安心・安全なサステナブル住宅、エコライフを実現
- 次世代家庭用燃料電池の全戸採用、「エネルギーの見える化」を実現するシステム導入により省エネ情報を提供・サポート（大阪市内の別の共同住宅と合わせて、国土交通省H27年度第2回サステナブル建築物等先導事業（省CO<sub>2</sub>先導型）に採択）
- ・良好な都市環境とグリーンネットワークの形成のため、「5本の樹」計画に基づき、自生種・在来種の樹木を、敷地内・歩道状空地・屋上・壁面に配置



## 建物断面構成図



- 4~39階の全戸（297戸）に次世代家庭用燃料電池を設置（超高層住宅で世界初<sup>※1</sup>）  
世界最高の発電効率<sup>※2</sup>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、余剰電力売電により、大幅なCO<sub>2</sub>削減効果を実現
- 歩道空間の充実と、都市のグリーンネットワークの形成に寄与する豊かな緑地の整備  
敷地四周の歩道状空地（幅4m）と緑地に、自生種・在来種の樹木を選定
- 消防用水槽・雨水貯留槽・ディスポーザー処理槽（外構中に埋設）  
防災対策、インフラ負担軽減、生ごみ減量を実現
- 屋上緑化・雨水再利用ユニット（4階）・壁面緑化（1~3階）  
立体的に緑地を配置し、4階共用部、街路空間の豊かさを向上。雨水を散水等に再利用
- 受水槽・電気室（2階）洪水等の災害対策として2階以上に配置。非常時の水源・電源確保
- 備蓄倉庫の分散配置（7階毎） 超高層建物の非常時の利便性向上
- 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
- 停電時対応コージェネレーション設備・非常用発電機・太陽光発電パネル（R階）  
エネルギーの高効率利用と非常時に備えた電源多重化を図った
- クールヒートチューブ（地下ピット→1階共用）  
温度の安定した地下ピット内に共用部給気ダクトを通すことで、冷暖房空調負荷を低減
- 光ダクト（2階→1階共用）  
自然光を建物内に引込み、日中の照明用消費電力を低減
- 基礎免震構造（ピット）  
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
- 緊急避難着陸場（R階） 緊急時に備えたヘリポートを設置

※1 超高層（高さ60m超）の分譲マンションにおいて次世代家庭用燃料電池を全戸採用した物件は本件が世界初  
※2 定格出力1kW以下の家庭用燃料電池で世界最高の発電効率（※1※2 H28.2/24時点 積水ハウス・大阪ガス調べ）

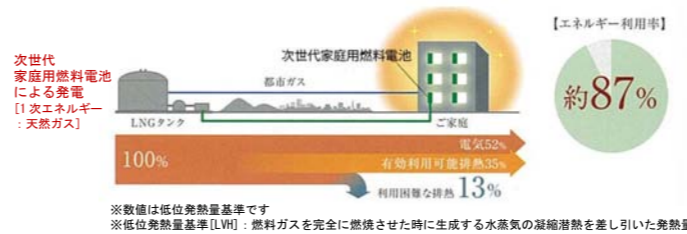
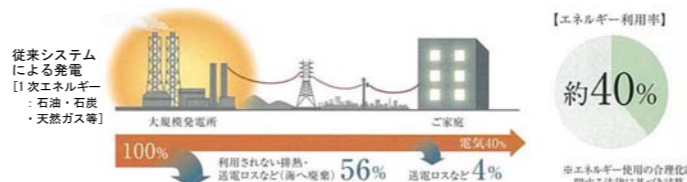
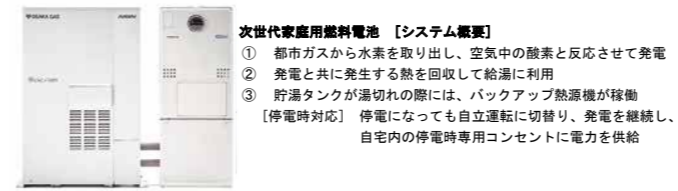
## 環境配慮事項とねらい

### ■住戸の取り組み

#### 次世代家庭用燃料電池を297戸全戸に搭載

【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、快適性、経済性、環境配慮に優れた次世代の快適エコライフを提供します。

- ・世界最高の発電効率<sup>※2</sup>52%の次世代家庭用燃料電池を全戸に設置（超高層住宅で世界初<sup>※1</sup>）
- ・700Wの24時間定格運転で発電効率を高める
- ・発電した電気は家庭で使用し、余った電気は売電し、省エネ、光熱費削減に貢献
- ・発電所での排熱・送電ロスが無いいため、一次エネルギー利用率は従来システムの約40%→約87%となり、約54%のCO<sub>2</sub>排出削減を実現



#### 「エネルギーの見える化」を実現

大阪ガス、NTT西日本との共同開発により、誰にでも分かり易く「エネルギーの見える化」を実現するオリジナルシステムを導入

いつでも簡単に自宅のテレビで自宅のエネルギー状況を確認出来ます。過去データ比較や、省エネに関するお役立ち情報を提供し、省エネ活動をサポートします。



#### 子どもを基準に考えた空気環境配慮仕様の採用

【化学物質の抑制】と【換気】の2つの取組みにより、快適な空気環境を実現

5つの化学物質について厚生労働省指針値の1/2以下を目指しました

【化学物質の抑制】：影響を受けやすい子供を基準に、住宅性能の表示義務で定められた5つの化学物質をできるだけ発生させない

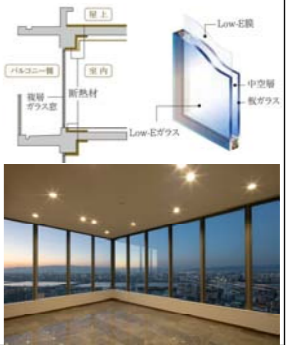
- ・建材や接着剤を使用
- ・使用材料・接着剤は全てF☆☆☆☆に加え、壁下地は軽量鉄骨採用
- ・コンクリート躯体に面する内壁・居室天井は化学物質吸着石膏ボード使用
- ・さらに居室天井面に通気性クロスを採用し、家具等の化学物質も吸着

【換気】：24時間換気に加え、天井裏換気を導入し化学物質を積極的に排出



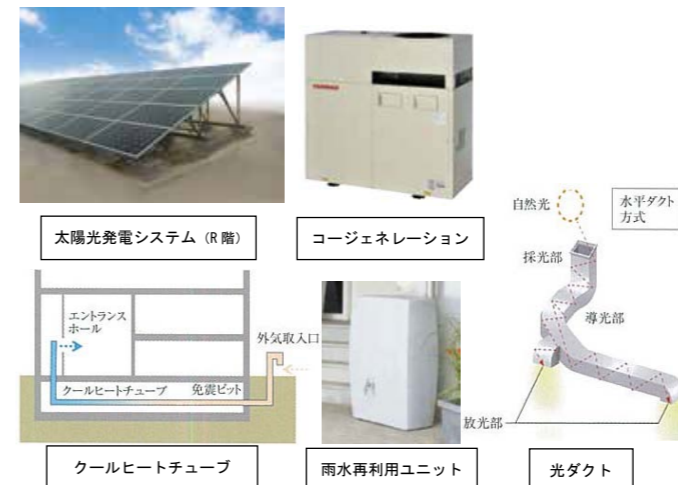
#### 断熱等性能等級4の高レベル断熱仕様

- ・外気と接する躯体の内側及び屋上スラブ外側に、15~60mmの断熱材を施し、断熱性を高めると共に結露の発生を抑制
- ・住戸開口部ガラスは全て複層ガラス、コーナー窓にはLow-E複層ガラスを採用
- ・高い遮熱・断熱効果と、外部の自然と一体感のある開放的な大開口を両立



### ■共用部の取組み

#### 多彩な省エネ・環境配慮設備



#### 安心・安全・防災対策【環境配慮設備を防災にも利用】

- ・基礎免震構造：人命保護・家具等資産の被害軽減
- ・非常用発電機：停電後、72時間稼働可能（間欠運転）  
非常用EV、給水ポンプ、共用部保安灯への電源を供給
- ・停電時かつ都市ガス遮断時対応のコージェネレーション設備  
備蓄プロパンガス（24時間分）による集会室の照明・コンセント電源供給
- ・太陽光発電システム、各住戸の家庭用燃料電池を含め、非常時の電源を多重化
- ・防災倉庫を7階毎に分散配置  
・緊急避難着陸場  
・消防用水槽 40t

### ■街の緑のネットワーク形成

#### 外構の植栽計画は積水ハウス「5本の樹」計画に基づいて

【3本は鳥のために、2本は蝶のために】

豊かな生態系を育んできた里山を手本に、気候風土に適した自生種・在来種を中心とした植栽計画が、積水ハウスの提唱する「5本の樹」計画です。

良好な都市環境とグリーンネットワーク形成のため、自生種・在来種の樹木を中心に、敷地四周の公開空地・屋上（4F）・壁面に立体的に配置。

新梅田シティを起点ににわ筋の沿道の街路樹や上福島北公園へと繋がる緑と共生しながら、都市部の生物多様性と生態系ネットワークの再構築を目指しました。

