

パークナード・グラン吹田 SST

次世代スマートタウンの最前列で健康がつなぐ豊かな未来への住まい

建物概要

- 所在地：大阪府吹田市岸部中5丁目
- 建築主：パナソニック ホームズ株式会社 都市開発支社
JR 西日本不動産開発株式会社
- 設計者：株式会社 IAO 竹田設計 大阪第二事務所
- 用途：共同住宅
- 敷地面積：3,921 m²
- 建築面積：1,555 m²
- 延べ面積：8,987 m²
- 構造：鉄筋コンクリート造
- 階数：地上8階
- CASBEE 評価：A ランク/BEE 値 1.8
- 重点評価：CO₂削減 4.2/みどり・ヒートアイランド対策 3.0/建物の断熱性能 5.0/設備システム 5.0/自然エネルギー直接利用 3.0



【立地、周辺環境】

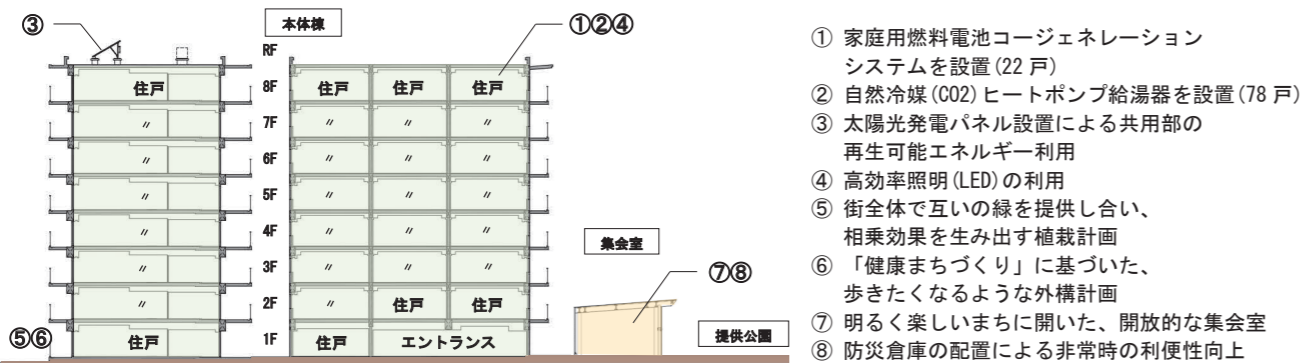
本物件が位置する吹田市は大阪市と隣接し、都市へのアクセスが良好である一方で、緑が豊かで万博記念公園に代表される大規模な都市公園が点在している。周辺地域の岸部では吹田市の主導で、健康づくりや生きがいづくりの創出による、市民の健康寿命の延伸を目指した街づくりが行われている。その体現として「北大阪健康医療都市（建都）」が生まれ、医療施設や複合施設、公園などが集積されている。

【総合的なコンセプト】

～Suitable Town for Fine Tomorrows～

昨今、地球温暖化に端を発した脱炭素社会の実現、予期せぬ災害に対する高いレジリエンス性、そして超高齢社会に向けた健康寿命の増進が社会的な課題となっている。本物件が計画された Suita サスティナブル・スマートタウン (Suita SST) では、これらの課題に取り組むべく、吹田市と連携した街づくりを推進している。超高齢社会を迎える日本において誰もが健康で生き生きと暮らし続けるため、年齢とともに変化するライフスタイルに応じて、住民一人ひとりが自分に合った暮らしができる街を目指す。取り組みの一環として、実質再生可能エネルギー100%の街の実現や、街全体で一括受電することで非常時も機能し続けるエネルギーレジリエンスにも対応している。外構計画では「健康まちづくり」のコンセプトに基づき、街の中の境をなくして歩きたくするしくみをつくり、住民に健康を促すようなデザインとした。本物件では集会所を提供公園に面して設け、まちに開いた空間を創出することで、街づくりに寄与している。

建物断面構成図



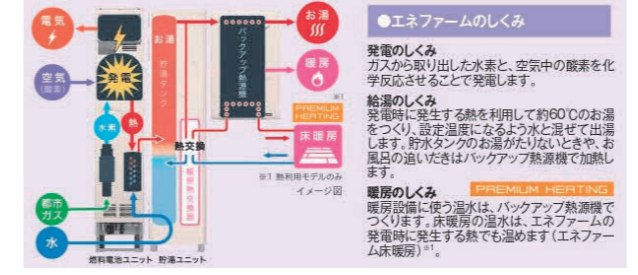
環境配慮事項とねらい

■環境配慮・向上への取り組み

家庭用燃料電池コージェネレーションシステムを設置

「省エネ」だけでなく「創エネ」することで、普段のくらしがそのまま環境保全につながる、快適で経済的な環境配慮に優れた次世代住宅を実現。

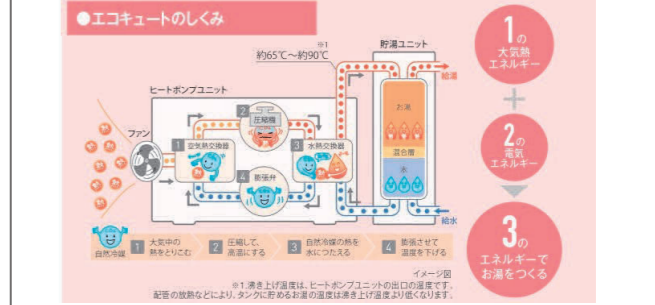
- ・自家発電することで、発電所での排熱送電やロスがなくなり、エネルギー利用率約97%の高効率を実現。
- ・停電時は自立運転で最大約500W発電を継続、給湯・暖房も使用可能。



自然冷媒 (CO2) ヒートポンプ給湯器を設置

オゾン層にダメージを与えない環境への負荷をおさえた自然冷媒 (CO2) を使い、大気熱を利用してお湯を沸かすヒートポンプ給湯機を採用。

- ・家庭内エネルギー消費約3割を占める給湯に用い効果的にCO2削減。
- ・給湯効率は電気エネルギーのみの場合に比べて、電気消費量約1/3。



太陽光発電パネルと蓄電池による創蓄連携システム

屋上に太陽光発電パネルを設置。創った電気は日常で使用されるほか、蓄電され非常時にも利用可能。

LED照明の採用

専有部・共用部の照明は、長寿命・節電効果の高いLED照明を採用。交換作業も軽減。

“関西初”の「CASBEE 街区」Sランク認証

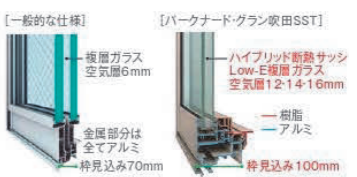
「CASBEE 街区」において、Suita SST がまちとして最高評価 S ランクの認証を取得。

環境省補助金事業に採択

Suita SST が令和2年度「激化する災害に対応したエネルギー自給エリア等構築支援事業」に採択。

高レベル断熱仕様 (ZEH-M 強化外皮基準)

外気と接する躯体の内側・屋上スラブ外側に20~50mmの断熱材を施し、断熱性を高め結露の発生を抑制。住戸開口部にはハイブリッド構造サッシ(室外:強度耐久性に優れたアルミ、室内:断熱性に優れた樹脂)とLow-E 複層ガラスを用いることでさらに断熱性を向上。



BELS による第三者認証★5(最高ランク)

省エネ性能表示の努力義務に対応した住宅を、省エネ性能で格付けする第三者認証制度である BELS において、最高ランクの★5 を取得。

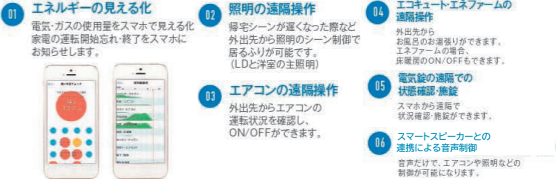
健康まちづくりコード

Suita SST では健康に留意した街を目指し、心、身体、社会の3項目に対し9のコードを策定。街の空間やサービス設計に役立っている。



エネルギーの見える化、IoT・HEMS の導入

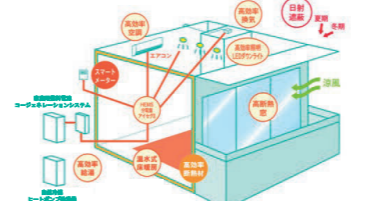
IoT (Internet of Things): 様々なものをインターネットで接続、相互に情報交換・制御
HEMS (Home Energy Management System): 家庭での使用エネルギーを節約するシステム
これらの最先端システムを導入することで、スマートフォンを通じて住まいのエネルギーを確認することができ、気軽に省エネを実践できる。風呂の湯張りや照明、エアコンなど家電のコントロールも外出先から行うことができ、便利で快適な暮らしを実現。



■高層 ZEH-M 支援事業に採択 — 共用部を含む全体の一次エネルギー消費量を20%削減したマンション ZEH-M Oriented への取り組み—

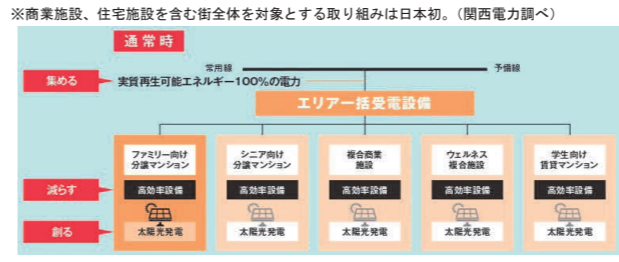
高効率設備機器の導入

高効率な空調・給湯・照明・換気設備、太陽光発電パネルと HEMS を組み合わせることにより、住民に対してデマンドレスポンスを促し、省エネにつながる仕組みづくり。



“日本初”の「再エネ100タウン」

Suita SST は街の中で消費する電力をすべて再生可能エネルギーで賄う、実質再生可能エネルギー100%の街、「再エネ100タウン」を実現。



エネルギーレジリエンスへの取り組み

・街全体で一括受電し各施設へ供給。エリア一括受電システムだからできる常用線と予備線の2回線引込みにより、街全体の停電リスクを軽減。
・各施設それぞれが、太陽光発電や蓄電池等のバックアップ電源を用意し、停電時に3日間共用部一部の電気を確保し、街全体の一括受電を活かして、各施設間で電力融通をできる設備を導入して停電時の防災性を向上。

