

国土交通省 令和3年度第1回
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型) 採択

脱炭素社会の実現に向けた 課題解決型大規模ZEHマンション

三井不動産レジデンシャル(株)
東邦ガス(株)

《理念の一致による集合住宅への社会的課題の取り組み》



持続可能な社会の実現
グリーン電力化の推進



未来を拓くエネルギーへ
2050カーボンニュートラルへの挑戦



従来より取り組んで来た社会的課題
「環境配慮」「低炭素社会の実現」
「防災機能の強化」「災害に対するレジリエンス向上」

+

今回プロジェクトで取り組む新たな社会的課題への試み
「ZEH-M Orientedの実現」
「新型コロナウイルス感染拡大に伴う新しい生活様式への対応」
「脱炭素化に向けたさらなる低炭素化の徹底」



集合住宅のあるべき姿の実現へ

『**ZEH**マンションの普及を加速し、**脱炭素**社会の実現に貢献』

『**EF**や蓄電池による防災力・生活継続性に優れたレジリエンス性』

『コロナウィルス感染拡大に伴う**新しい生活様式**への対応』



「みなとアクルス」全景図

【集合住宅概要】

建物名称：パークホームズ LaLa名古屋みなとアクルス
ガーデンスクエア

所在地：愛知県名古屋市港区港明二丁目4-2

構造規模：鉄筋コンクリート造 地上10階建

敷地面積：13,055.66㎡

間取り：3LDK・4LDK

専有面積：74.64㎡～97.64㎡

総戸数：238戸

竣工時期：2023年1月下旬

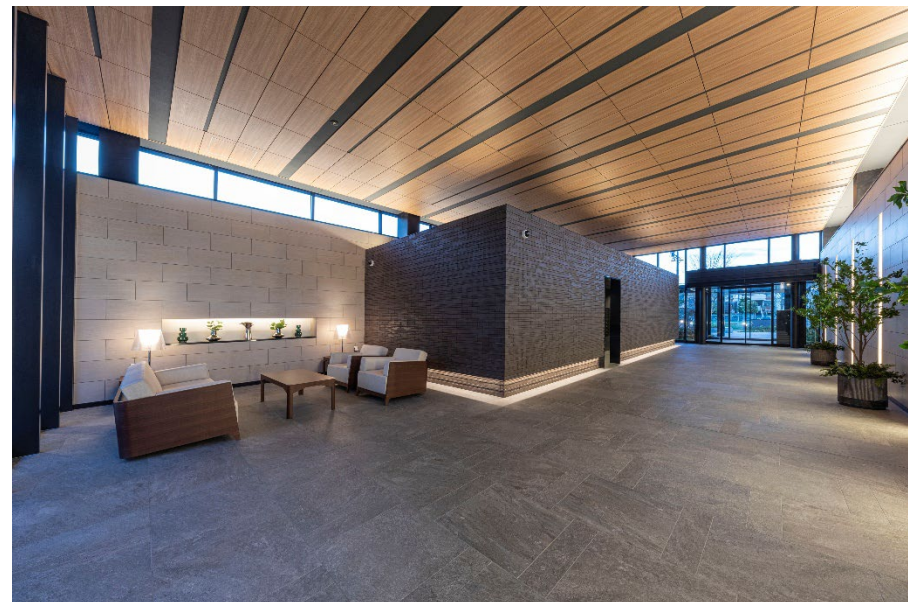
入居時期：2023年3月下旬



位置図



外観写真



内観写真

ZEH-M Orientedを取得し課題解決型の住宅を実現



- 238戸全戸に**家庭用燃料電池EF**を設置。発電した電力は各戸で使用し、余剰分はみなとアクルスエネルギーセンターを経由しエリア内の他施設で活用。街区のエネルギー自立能力を高め、**低炭素・防災力の高いエネルギーネットワークに貢献**
- 停電時発電継続仕様を採用することで、**停電時においても自立運転可能**な計画とし、住戸内に設置した専用コンセントへ電力供給が可能
- 集合住宅への高圧幹線をループ化して**レジリエンス向上**



「みなとアクルス」エネルギーネットワーク

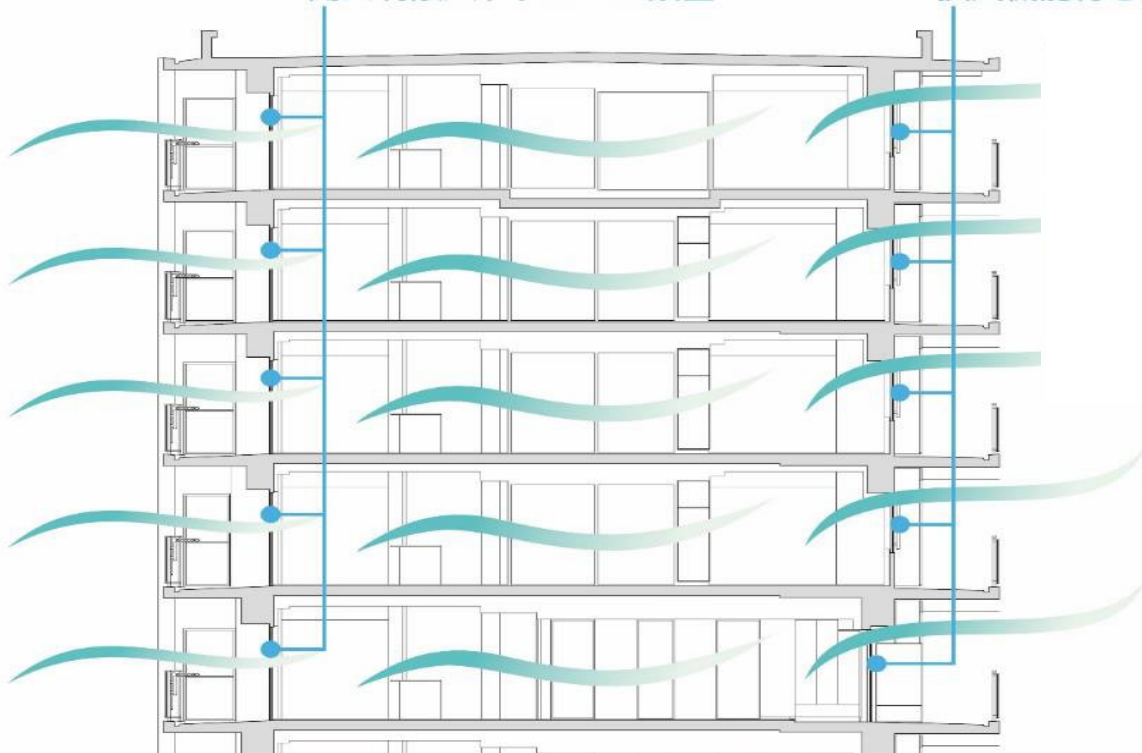


上：EF、下：専用コンセント

- 集合住宅の各住戸に**Low-E複層ガラス**を採用
- 立地特性を活かした海風を居住空間に取り入れられるよう、**換気機能付き建具**を採用
- HEMSの熱中症やCO2濃度通知で換気を誘導
⇒IoTとパッシブデザインの連携が良質な居住環境を提供+**感染症対策**

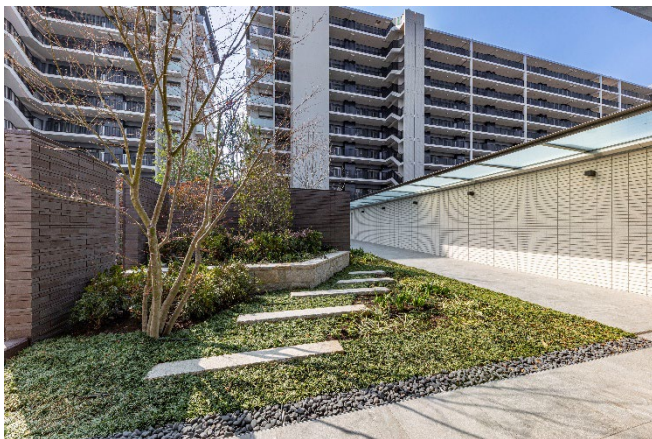
開口制限ストッパーの設置

換気機能付き玄関ドア

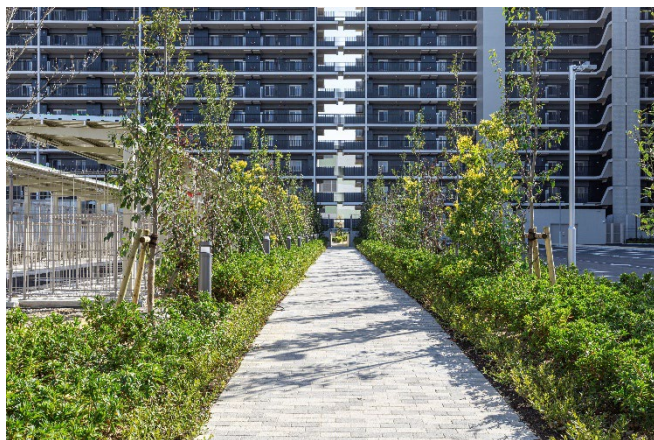


換気機能付き玄関ドア

- コミュニティや良好な住環境の形成だけでなく、災害・減災にも機能する**グリーンインフラ**として、プライベートガーデンなどオープンスペースを設置
- 緑豊かな環境を形成するため、敷地面積25%以上の緑化を行い、ウォーカブルなまちづくりに貢献
- **保水性ブロック**の採用による雨水流出抑制やヒートアイランド現象緩和



シーズンストリート

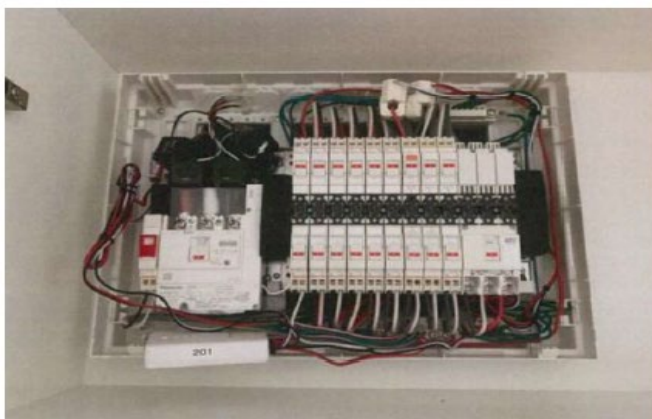


貫通通路



保水性ブロック

- **スマートデバイス**で子供から高齢者まで簡易操作出来る**全世代対応型HEMS**
- **売電料金の見える化**による省エネ意識のさらなる向上
- 子供や高齢者の見守り機能等、**機能の多角化による利用率の向上**



住宅用分電盤に設置したIoTデバイス、アプリ起動画面



【進化した主な機能】

独自AIによる電力料金予測

熱中症予防

キッズ帰宅・外出確認

高齢者見守り

外気環境表示



IoTセンサ・ハブ

- 基準値から一次エネルギー消費量40%、CO₂排出量43%削減となり、大きな削減効果を確認

