# プラウドタワー 亀戸クロス

Proud tower Kameido cross

施工

No. 00-009-2019作成 新築 集合住宅

発注者 野村不動産株式会社

前田建設工業株式会社一級建築士事務所 設計·監理

前田建設工業株式会社

Maeda Corporation

F リニューアル

カテゴリー

A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO2技術 C. 各種制度活用

D. 評価技術/FB

F 長寿命化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携 I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他

# 愛でる文化の継承・愛でるまち

### 周辺環境整備 上位計画(都・区)・亀戸6丁目まちづくり方針の尊守

本計画はJR亀戸駅から徒歩1分に位置する旧サンストリート跡地に住宅 2棟と大型商業施設の複合開発となる。東京都の総合設計制度による許 可を受け、4面道路に面する外周部は幅4m以上の歩道状空地として整備 し、亀戸駅からの計画地の顔となる部分(まちかど広場)を整備する。 まちかど広場は住宅・商業のアプローチとなる空間となる。まちかど広 場から住宅と商業の間となる横丁と定義した空間を抜けると人々が安ら ぎ憩える広場(まちのリビング)を計画した。まちのリビングはまちか ど広場が"動の広場"に対して"静の広場"としてベンチ等をみどりの 中に配した計画とした。また、憩える広場としての日常に対して、ステ ージ等を設置したイベント等が対応出来るスペースを設ける事で日常と 非日常が共存した広場となるよう計画した。



外観パース

# ポケットパーク

### グリーンプロムナード



## 建物データ

構造

東京都江東区亀戸6丁目 所在地

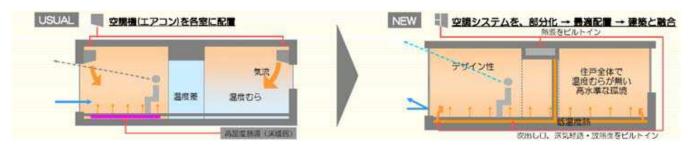
竣工年 2022 年 敷地面積 9.903 m<sup>2</sup> 延床面積 96. 770m<sup>2</sup>

RC造 階数 地下2階、地上25階

#### 床空調で居住空間全体を快適に保つ「床チャンバー空調システム」-システム概要

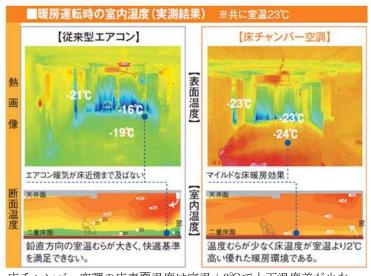
集合住宅では、快適性に優れビルトインされた「良質な設備=床暖房」が好評ですが、建物の断熱性が高まった最新住宅で は足元の寒さが緩和され、従来のような高温度ではなく低温度の暖房熱でも住環境を快適にでき、再生可能エネルギー利用 技術「ヒートポンプ」を使った効率的な空調が可能になってきています。

「床チャンバー空調システム」は、集合住宅の多くに採用されるシステム二重床を床先行工法で構築することで生まれる住 戸内で連続する二重床空間を、ヒートポンプ空調の給気経路に利用する新構造の住戸セントラル式空調システムです。空調 システムを部分化、最適配置し、建築と融合させた「気流と床面輻射」を調和させる新しい空調計画が、上下温度むらや不 快な気流が少ない自然な心地よさで住まい全体を包むと共に、デザイン性にも環境性にも優れる集合住宅を提供します。

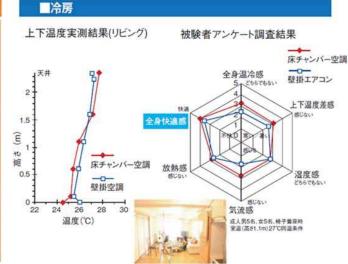


#### 実験住宅による実測及び被験者アンケート結果

床チャンバー空調を前田建設工業旧技術研究所を利用して実験住宅を施工し、技術開発を通して、建築・設備の構造・制御 の設計仕様を確立しました。温熱環境の実測、被験者アンケート調査等によって、冷暖房ともに快適性に優れる環境である ことが確認しています。



床チャンバー空調の床表面温度は室温+2℃で上下温度差が少な い優れた暖房環境です(図右)。従来型エアコンでは、上下温度差 が4℃とISOの推奨値「3℃以下」を満足できません(図左)。



空気式の輻射冷房は、自然な涼しさで床面での夏型結露の懸念は ありません(図左)。気流感が少なく(0.1m/s以下)、全身快適感に 優れるとの被験者評価が得られました(図右)。

#### 生物多様性に富んだランドスケープ計画

植栽計画は周辺の緑道公園、敷地南側の竪川河川公園、堅川第二公園といった周辺の公園、 緑の環境との緑の連携を含めた生物多様性に配慮した植栽計画をしている。

生物多様性を生む目的として「誘蝶樹木」「誘鳥樹木」として主に下記の植栽を南側広場に 計画し周辺の緑環境と絡めた生物多様に富んだランドスケープ計画とした。



北側広場

## 主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性(免震工法、品質法劣化対策等級3)
- 生物環境の保全と創出(外構緑化、屋上緑化)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮(外壁面の分節)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮(オープンスペース)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制(品確法省エネルギー対策等級4、二重サッシ)
- LR3. 2. 地域環境への配慮(後退距離の確保、生物多様性に富んだ植栽計画)