

KINDAI KENCHIKU

October

Vol.77

2023

近代建築

10

特集 シニアライフデザイン



パークコート神宮北参道 ザタワー

東京都渋谷区

マスターデザインアーキテクト/ホシノアーキテクト
 設計/清水建設 一級建築士事務所
 監理/清水建設 工事監理部一級建築士事務所
 施工/清水・フジタ建設共同企業体



北側ファサード視上げ

デザイン主旨

本プロジェクトは明治神宮、神宮外苑、新宿御苑という3つの大きな緑に囲まれた場所に計画されている。

交通や人の往来といった都市機能と緑の結節点であるこの地は、鳥が行き来し緑が飛来する地。そこに生まれる多様なつながりや、オーガニックな息吹を柔らかく「編む」ことで、居心地の良い「巢=NEST」をイメージした。

外壁は巢のように編みこまれた表情をつくり、建物全体のカーブ形状にさらに繊細な柔らかさをプラスしている。また、室外機などの各室設備を外装の縦線となるルーバー内にすべて納め、デザインと設備が一体となった外装計画を行った。

一 共用部内装デザイン

外壁の編み込まれたNESTのイメージを内装へもつながるデザインとしている。彫刻のように造形的な曲面でつくられた風除室から引き込まれるようにエントランスへと導く。大きな長い壁に沿ってダイナミックな3層吹抜の空間が現れ、斜めに地下へ導く大胆な階段と象徴的なシャンデリアが、この建物のインテリアの核となる空間をつくり出す。空間を縦横に3次元的に編み込んだようなデザイン構成を様々な角度から楽しむことのできる共用部としている。最上階には神宮外苑側にスクリーンデッキ、明治神宮側にフィーリングデッキと2つのテラスがあり、都心の風景と豊かに広がる緑が楽しめる特別な空間となっている。

一 モデルルームデザイン

モデルルームはさらにNESTの世界観を追求した特別な空間となっている。丸みを帯びた壁面や家具は、床や天井の曲線やライン照明と呼応して、全体的に柔らかく編み込まれ、ゆったりとした時間を演出している。柔らかい空間とダイナミック眺望のコントラストは、ここでしか味わえない特別なラグジュアリーな空間となっている。

(星野裕明/ホシノアーキテクト)



神宮外苑からの遠景



コンセプトスケッチ (左/ファサード 右/ランドスケープ)





左/ファサード(バルコニー部)ディテール 右上/ランドエントランス夜景 右下/北側エントランス夜景



バルコニー部アクソメ

設計主旨

一 建築計画

パークコート神宮北参道 ザタワーは、建物の配置とヴォリュームを計画するにあたり、東京都総合設計制度(都心居住型)を適用することで、敷地内建物全周に緑豊かで回遊性のある公開空地を設けるとともに、様々な表情を持つ都心の街並みや東京の都市遺産たる広大な緑地への眺望を360度享受できる住まいを実現した建物である。

主な用途は住宅(464戸、3階以上)で、1・2階には北参道交差点に面した賑わいある飲食店舗、3階には地域の子育てを支援する認可保育所を配している。

動線計画については、南北の敷地高低差(約5m)と4面接道という立地を活かし、居住者のメインアプローチは南側1階から、駐車場に至る車両の出入口は北側2階からとして主動線の歩車分離を図った。

1階のコンシェルジュからホールに至る先に3層吹抜の空間を設け、そこを核として枝分かれするように共用施設を計画した。地下1階にスタジアムライブラリー、ランドリー、シネマ、ゴルフ、サイクルメンテナンスなどを目的としたラウンジ、2階にフィットネスなどの小規模なスペースを分散配置することで、共用部で

ありながら、様々な個人の価値観に寄り添うことのできる空間構成とした。また、屋上には外気を感じながら大型スクリーンで映画やスポーツ観戦が楽しめるスクリーンデッキや、建物を中心とした周囲360度が見渡せるビューデッキを設け、都心全体のビル群や夜景を見て楽しむことができる計画としている。

外構計画では、隣接するふれあい公園と公開空地を一体整備し、明治通りからガヤやサンドウに至る抜け道を街の記憶として継承するとともに、新たな憩いの場を提供している。

一 住戸計画

住宅の開口部は、足元から天井までをフルハイトのガラスとしたダイレクトビューサッシを随所に設け、敷地周囲にある明治神宮や神宮外苑、新茗荷苑の緑を眺望として最大限享受することができる計画とした。特に最上階の住戸は、避難上有効なバルコニーをコア側に設けてバルコニーレス住戸とすることにより、眺望を阻害することのない全面ダイレクトビューを実現した。

(中村 徹/清水建設)

中村 徹……なかにら とおる
1971年生まれ。1996年東北大学大学院工学研究科 都市・建築学専攻修了。同年清水建設入社。現在、同社集合住宅・社宅設計部グループ長



高低差を生かしたランド staircase



左/地下1階ライブラリーラウンジ 右上/地下1階スタジアムラウンジ 左下/1階エントランスラウンジ 中下/地下1階パーティールラウンジ 右下/エレベーターホール



左/モデルルーム(リビングダイニング) 右/屋上アーバンデッキ夜景



配置・1階平面図 縮尺1/1,000

配置・2階平面図

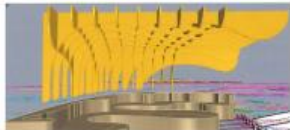
3Dモデルとシミュレーションを用いた建築・設備の複合的な解決

居住者が隠れ家的に利用できる1階ロフトラウンジの天井には、木格子のルーバーを設けている。ルーバーは、架をイメージした複雑な編み込み形状のため、ライノセララスモデルとグラスホッパーを活用し、緻密な形状検証を行った。グラスホッパー上で2D展開図と3Dモデルを連動させ、格子のX,Y方向の取合いルールを3次元で即座に可視化することで、関係者での早期のもの決めを可能とした。展開図はそのままCADデータとして描き出すことができるため、製作図の省力化にも役立っている。さらに、スプリンクラー設備の検証では、散水曲線をグラスホッパーで視覚化し、ルーバーによる散水障害のない最小個数・最適配置を導き出すことで、建築・設備が一体となった快適な共用空間を実現している。

(小野島 新/清水建設)



左/1階ロフトラウンジ 右上/ルーバー仮組み 右下/スプリンクラー設備の散水シミュレーション



ロフトラウンジルーバー3Dモデル



小野島 新……おのしま あらた
1986年生まれ。2009年中央大学法学部卒業。2013年札幌市立大学デザイン学部卒業。2015年東京工業大学総合理工学研究所人間環境システム専攻修了。同年清水建設入社。現在、同社集合住宅・社設設計部所属

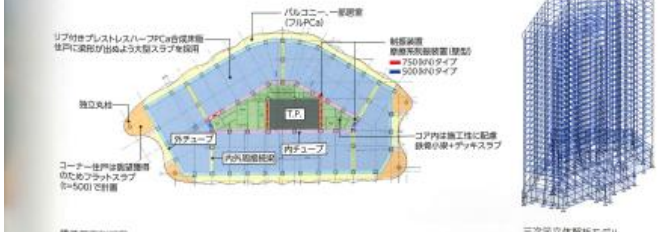
構造計画

扁平な五角形の平面形状に対し、外周・コア廻りのRC造ラーメン架構と大型ハーフPCa合成床版で構成されたダブルチューブ

架構とした。地震エネルギーを吸収する摩擦系制振装置はコア廻りのフレームに集約配置することで、プランニングの自由度を高めている。

フレームの計画に際しては力の流れ、工業化を意識し、可能な限りシンプルな架構となるように、スパンの均等化、柱梁仕口部の直交性にこだわった。五角形のフレームに生じる力を正しく評価するために30度刻みで時刻歴応答解析を実施し、応答性状を確認した。四隅の住戸については独立丸柱によって支持されたフラットスラブとすることで梁形をなくし、より上質な空間を実現している。

(宮倉周平/清水建設)



3次元立体解析モデル

最新マンションのLCP計画

停電時の入居者の安全安心を図るために、非常用発電機を利用した共用廊下および共用諸室の一部照明点灯やセキュリティ確保、防災センターと各階サポートポスト(ごみ置き場)に保安用コンセントを設置するとともに、停電時共用部の水栓が利用できるようなLCP計画としている。非常用発電機は超低騒音型のガスタービン式とし、太陽電池とともに屋上に設置している。今後の電気自動車の普及を見据えて急速充電器の設置、最新レンタルキックボードの設置等、最新マンションにふさわしい設備を実装している。

(野村義明/清水建設)



野村 義明……のむら よしあき
1961年東京都生まれ。1985年東京理科大学理工学部電気工学科卒業。同年清水建設入社。現在、同社設備設計部3設設計長

施工計画

本建物は、各フロアごとに凹凸が入れ替わる外装形状と一つとして同じ曲率が存在しない平面図形状で、従来の高層マンションの施工ノウハウだけでは対応不可能な難易度の高い外装工事となった。特に外周足場については、曲面に合わせて足場自体を特注で製作し、さらにフロアごと



外装工事状況

(野村義明/清水建設)

の凹凸形状に対応するために160種類以上の可動式鋼製板を特注製作し進めた。また、外装と同じく曲面を多用した共用部のデザインにより、最大3階吹抜のある内装仕上げ工事は複雑な足場計画を必要とした。不整形で約5mの高低差のある敷地形状は、一般的な鉄板を敷き詰めた工事用道路では対応できないと判断し、建物外周部に全て20mm厚のコンクリートを仮設工事用道路として打設するなど、安全かつスムーズに施工できる工夫を凝らした。施工メンバーだけでなく、設計、社内スタッフと協力し計画を進め、39カ月全工期無事故、無災害で工事を完成させることができた。

(野村義明/清水建設)



岡曾田 務……あそだ つとむ
1966年神奈川県生まれ。1990年神奈川大学工学部建築学科卒業。同年清水建設入社。現在、同社東京支店工事長

パークコート神宮北道ザタワー データ
所在地 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-8
主要用途 共同住宅、保育所、飲食店
戸数 464戸
建築主 三井不動産レジデンシャル株式会社
マスターデザイナーキックオフ ホシノアーキテクト
担当/デザイン統括：野村義明 デザインチーム：竹内 希、和田まき、宮下 祐子、松永志聖、藤原治仁、Heloise Petheau、Mohammed Emad Elgendy、齋藤真由、野野一真、小嶋 彰、中村千香
設計 清水建設 一級建築士事務所
担当/統括：中村 謙 建築：原田 洋、比野比加奈、小野島新、新谷裕隆、釜谷寛美 構造：満智典、宮崎智一、齋藤祐志、佐々木由美、宮倉周平、山崎拓真
設備：早田真由美 電気：野村義明、新谷真典
開発計画：山岸丈二

監理 清水建設 工事監理部一級建築士事務所
担当/室内 委
施工 清水・フジタ建設共同企業体
担当/岡曾田 務
設計期間 2019年11月～2020年7月
工事期間 2020年3月～2023年5月
[建築概要]
敷地面積 4,837.13㎡
建築面積 2,407.65㎡
延床面積 55,655.00㎡
建ぺい率 49.78% (許容95.98%)
容積率 80.6% (許容806.01%)
構造規模 RC造 地下1階、地上27階
最高高さ 98.32m
軒高 89.51m
主な階高 3.30m
主な天井高さ 2.5m
主なスパン 4.65m×10.95m
主な道路幅員 30.0m
駐車台数 147台
地域地区 商業地域、近隣商業地域、第2種中高層住居専用地域

特殊設備 EV急速充電設備、レンタルキックボード、デザイン航空機、機械式駐車場(タワー・パーキング2基 計140台)、ディスプレイ・排水処理設備
[主な外装仕上げ]
屋根 アスファルト保護防水、遮熱防水、人工ウッドデッキ、タイル、屋上緑化
外壁 塗漆、吹付タイル、遮熱緑化パネル
建具 アルミサッシ、アルミカーテンウォール
外構 パーミアストーン、御影石、ピンコロ石、RC植栽土上り留付土上り
[主な内装仕上げ]
共用部 床/人造大理石、タイル、カーペット 壁/人造大理石、塗漆、タイル、壁紙シート 天井/塗漆
専有部 床/シートフローリング、タイル、大理石 壁・天井/ビニルクロス、塗漆

撮影/川瀬・小林新二写真事務所 中村 謙
モデルルーム写真提供/三井不動産レジデンシャル株式会社



南側より外観を撮る



宮倉 周平……みやくら しゅうへい
1991年愛知県生まれ。2016年明治大学大学院理工学研究科建築学専攻修了。同年清水建設入社。現在、同社東北支店設計部所属

協力会社	
電気設備工事	四電工
電気設備工事	佐電工
空調設備工事	西電工
空調設備工事	和設機
給排水衛生設備工事	技研研究所
造作工事・屋外雨樋	田中建設工業
造作工事	橋本製作所
造作工事	緑山建設
PC工事・グラウト注入工事	野村工業
建築工事	住工
外装ルーバー工	日本アーバン
金庫	バネル工業
新築	アイホウ
金庫	三和シャッター工業
シャッター	丸芳陶業
シャッター	コーワコーポレーション
シャッター	小林 潤
内装	オクシユー
内装	松屋
内装	サンエ
サイン	KOYAMA
機械式駐車場	新明和工業