

西富久地区第一種市街地再開発事業

# Tomihisa Cross

東京都新宿区

基本構想、基本設計／まちづくり研究所 実施設計・監理／久米設計  
設計協力／戸田建設一級建築士事務所  
施工／戸田建設・五洋建設 共同体

Redevelopment project in Nishi Tomihisa / Tomihisa Cross  
MACHIZUKURI INSTITUTE, KUME SEKKEI, TODA CORPORATION











P.51 / 北東側外観 P.52 / 西側外観 上 / 北側夕景

## 事業概要

当地区のまちづくりは、バブル期の地上げにより、まちの崩壊の危機に直面した住民が、穏やかな生活や環境の存続を図るために、住民主導による再開発により地域のコミュニティの再生を目指した取り組みであり、「住み続けられるまちづくり」を最大の目標として掲げ、都心居住の推進により、近隣地域と融和した地域コミュニティの再生への寄与を目的としている。また、地区内に計画されている環状第4号線及び区画道路の整備を一体的に行い、都市型住宅の供給、交通機能や都市防災性の向上、環境整備等を図り、安全で快適な市街地を形成することを目的としている。

バブル崩壊後、駐車場や空地が虫食い状態のまま放置され、若い世代が多く転出していったことにより、まちは少子高齢化が進み、商店の売り上げも激減する等、地区内のコミュニティは崩壊の危機に見舞われた。また、不審火や泥棒、ホームレスの空家侵入等、

防犯・防災上の問題が地区内の深刻な問題となって残されてしまった。

そんな中、1990年に地元住民が、地上げ問題に対する勉強会を開始することになり、以降、住民主導のまちづくり活動へと繋がっていくこととなる。当時早稲田大学の研究員をしていて、現在まちづくり研究所代表として総合コーディネーターをつとめる増田由子率いる早稲田大学チームの支援のもと、住民の声を聞く勉強会を重ね、「西富久まちづくりプラン」をまとめるに至った。その後、事業採算性と住民の意向などの面から修正が重ねられ、①ペントハウス型、②ペントハウス+タワー型、③タワー型の3案について比較検討を行った結果、②ペントハウス+タワー型案の優位性を確認し、事業化に向けて本格的に動き出すこととなる。2001年には、「市街地再開発事業として進めていくこと」、「高層マンションとペントハウスの複合型開発とすること」の2点が総会で確認され、「新宿区西富久地区市街地再開発準備組合」が設立

された。

その後も紆余曲折を経て、2008年に都市計画決定、2009年に「西富久地区市街地再開発組合」設立認可を受け、2015年9月に竣工引渡しを迎えている。

1990年から始まった住民主導のまちづくり活動を経て、この場所を愛する住民の想いに共感した、大学、企業、団体がそれぞれの知恵を集めて描く、「産・官・学・民」が1つになり、未来へと繋ぐ再開発プロジェクトである「Tomihisa Cross」が目指したのは、単に空間をつくるのではなく、そこに流れる時間の在り方、過ごし方をカタチにすることであり、「1,000のイゴコチ」をあらゆる場所に散りばめることで、足元から頂上まで住まい手にとってイゴコチがよい空間の創造であり、また、これからの都心の暮らし方を牽引していくような、「東京のスーパーモデル」として、住まい手にとっての新しいホームタウンを創ることである。

(増田由子/まちづくり研究所、笹本和孝/野村不動産)



ペントハウス型



ペントハウス+タワー型



タワー型



**増田 由子**……ますだ よしこ  
1951年埼玉県生まれ。1996年早稲田大学大学院修士課程修了後、早稲田大学理工学部嘱託研究員。2000年まちづくり研究所設立。現在 同社代表取締役



**笹本 和孝**……ささもと かずたか  
1967年生まれ。宮崎育ち。1990年九州大学工学部建築学科卒業、同年野村不動産に入社。現在、同社開発企画本部プロジェクト推進部次長





彩華の広場（広場1号）

## 設計主旨

### 一 施設構成

施設は、約2.6haの開発区域内に、超高層分譲住宅、賃貸中心の中層住宅、権利者向けに3階と中層7階に配置されたペントハウス住宅の合計1,222戸の共同住宅と低層部に配置された大型スーパー、認定子ども園、権利者店舗による施設部分とで構成されている。

### 一 施設計画の特徴

本計画の代表的な特徴は、①分譲住宅では山手線内最高層クラスである、高さ約180m、55階建ての超高層住宅、②緑に囲まれた丘の記憶の継承、③人工地盤上に再現された、ペントハウス住宅、④統合モニタリングシステムを導入した防災対応、の4点である。

### 一 ランドマークとなる超高層住宅と

#### ヒューマンスケールな商業施設

超高層住宅棟は、縦へ伸びる柱をリブ形状とすることで高さ方向への意識付けを行い、よりシャープなデザインとし、頂部に印象的なフレームを設けることにより、ランドマーク性を高めている。

エントランスホールは、屋外と連続した空間と見立て、樹木や壁面緑化、庵治石などを用いた2層吹抜けの空間としてデザインされている。エントランスから続く路地のような廊下も含め、ソファや棚をいたるところに配置し、ラウンジやカフェ等の共用室とともに、寄り道したくなるような空間創りを目指した。住戸は、あらゆる世代のライフスタイルに対応するため、一部を除きオーダーメイド対応

を行っている。「1,000のイゴコチ」というコンセプトのもと、共用空間のみならず住戸にも住まい手にとってイゴコチの良い空間を追求している。

低層部分は、イトーヨーカドーと新宿区の認定子ども園を核とし、道路に面して権利者店舗・クリニック等の生活支援施設を配置することで、まち並みの賑わい創出を図っている。壁を雁行させたり、間に壁面緑化を挟んだりするなど、長大な壁面を分節することにより、周辺まち並みのスケールに調和するよう配慮しており、靖国通り側に向けた南側の都市的なファサードとは違った顔を持たせている。

### 一 緑に囲まれた丘の記憶の継承

外構計画については、新宿御苑からのみどりのネットワークを意識し、環状4号線整備に





左上/ペントハウス住宅 左下/彩華の広場(広場1号)夜景 右上/西側商業エリア 右下/北側店舗エリア

より廃止される西富久児童遊園の緑豊かな環境を継承するため、積極的な緑化を行っている。広場や人工地盤上の緑化に加え、中層住宅北側壁面を段状に後退させることにより、ペントハウス住宅や周辺住宅地への圧迫感の軽減・日照確保を図るとともに、段状に連なる緑の丘を形成している。敷地内には、地区施設となる広場1号(800㎡)、広場2号(350㎡)を設け、地域に開かれた憩いの空間とするとともにイベントを行う賑わい拠点としても機能するよう計画している。また、まちの中心にあったお稲荷様は、広場1号、2号を結ぶ参道のような小路に面した緑の中に移設している。

一戸建て住宅を人工地盤上に再現

ペントハウス住宅は、元々戸建て住宅に住ま

われていた権利者の方々が、元の生活形態を継続できることを目的とし、路地のある、専用庭付き戸建て風住宅を人工地盤上に再現するという新しい試みであり、本計画の最大の特徴でもある。なだらかな坂により道路から直接アプローチできる計画とすることで、接地性を高める工夫を行っている。

顔の見える昔ながらのコミュニティの再生を意図し、生垣の高さを目線より下げたり、路地に直接面する縁側を設けるなどし、気軽に会話を交わせる関係を築いて欲しいと考えている。路地にもベンチのある小広場的な空間をちりばめ、井戸端会議しやすい雰囲気創りを行っている。

中層住宅は、1ルームの賃貸住宅を主体とし、従前アパート経営をされていた権利者の方々

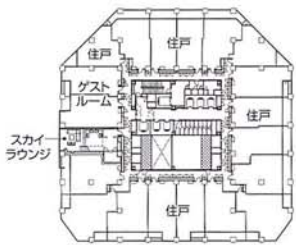
が、従後も同様に賃料収入を得られることで、生活再建・継続できることを意図している。共用廊下に面して吹抜けや交流スペースを設け、通風・採光の確保に加え、上下階でも視線の通る工夫を行っている。また、7階には3階のペントハウス住宅と同様に、専用庭を持ち、壁を共有しない戸建て風の権利者住宅を設けており、3階と合わせて選択の幅を提供している。

(斎藤康晴/久米設計)

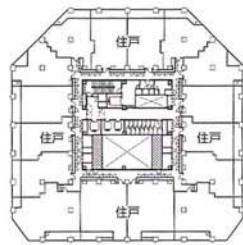


斎藤 康晴……さいとう やすはる  
1968年東京生まれ。1991年武蔵工業大学工学部建築学科卒業後、久米設計入社。現在、同社設計本部建築設計部主管

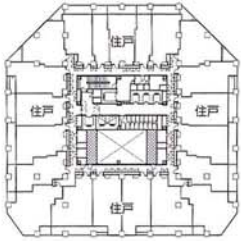




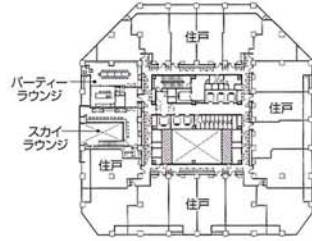
43階平面図



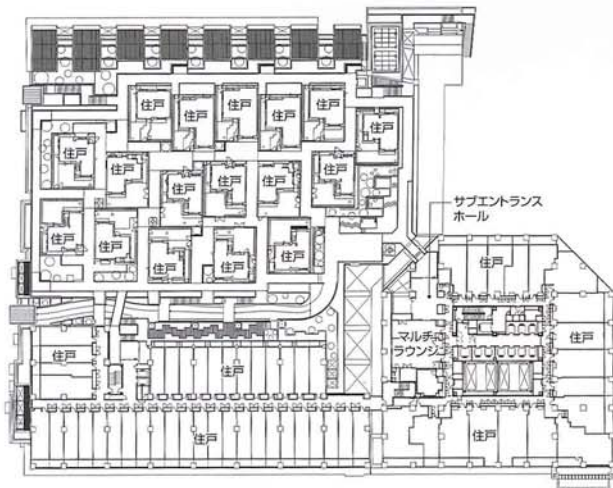
45階平面図



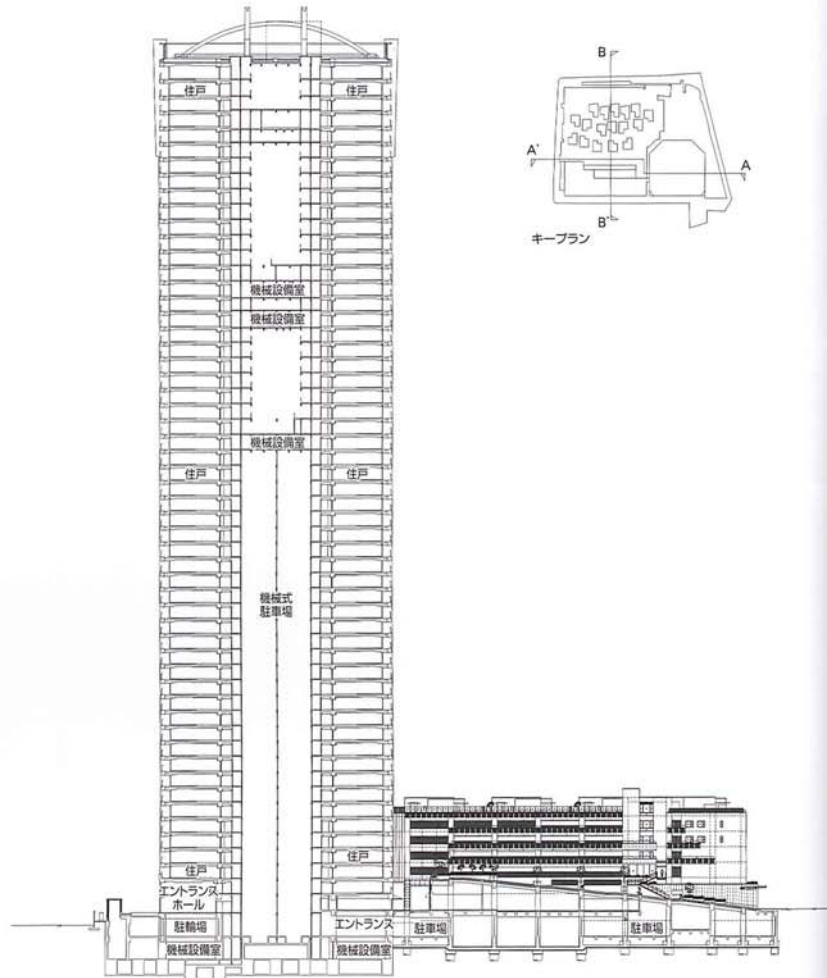
35~38階平面図



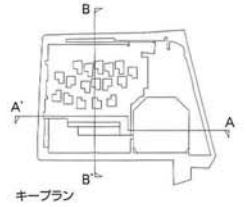
44階平面図



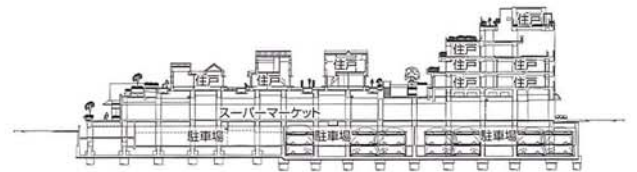
3階平面図



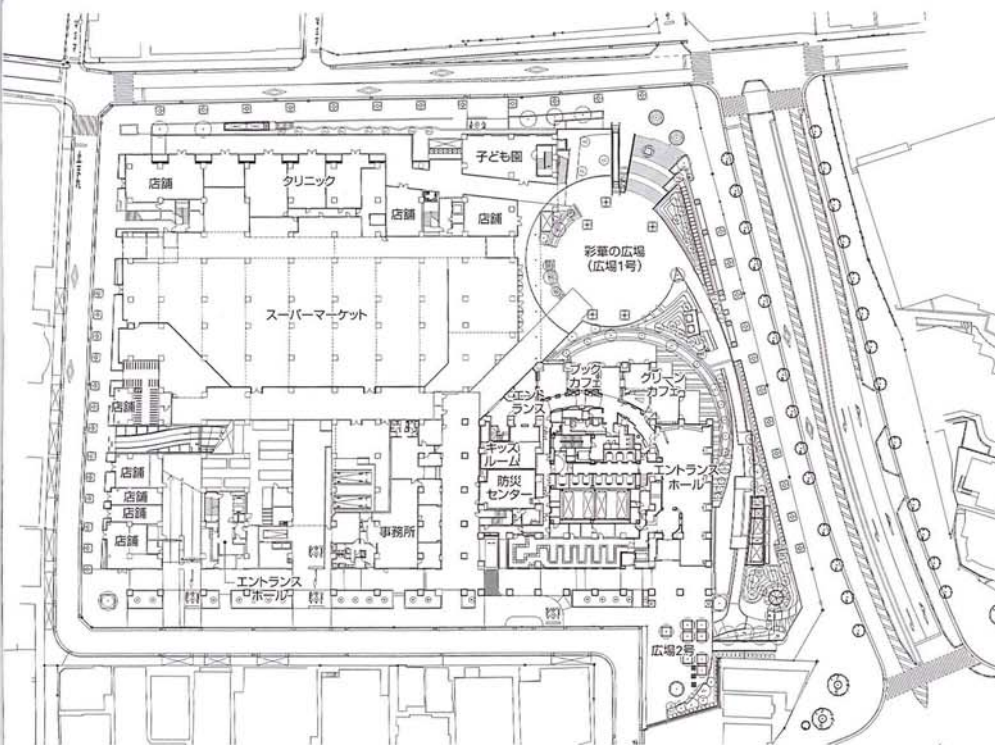
AA'断面図 縮尺1/1,600



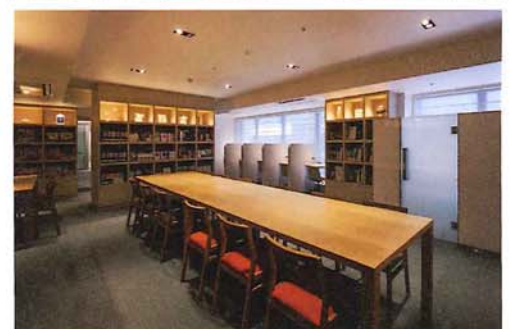
キープラン



BB'断面図 縮尺1/1,600

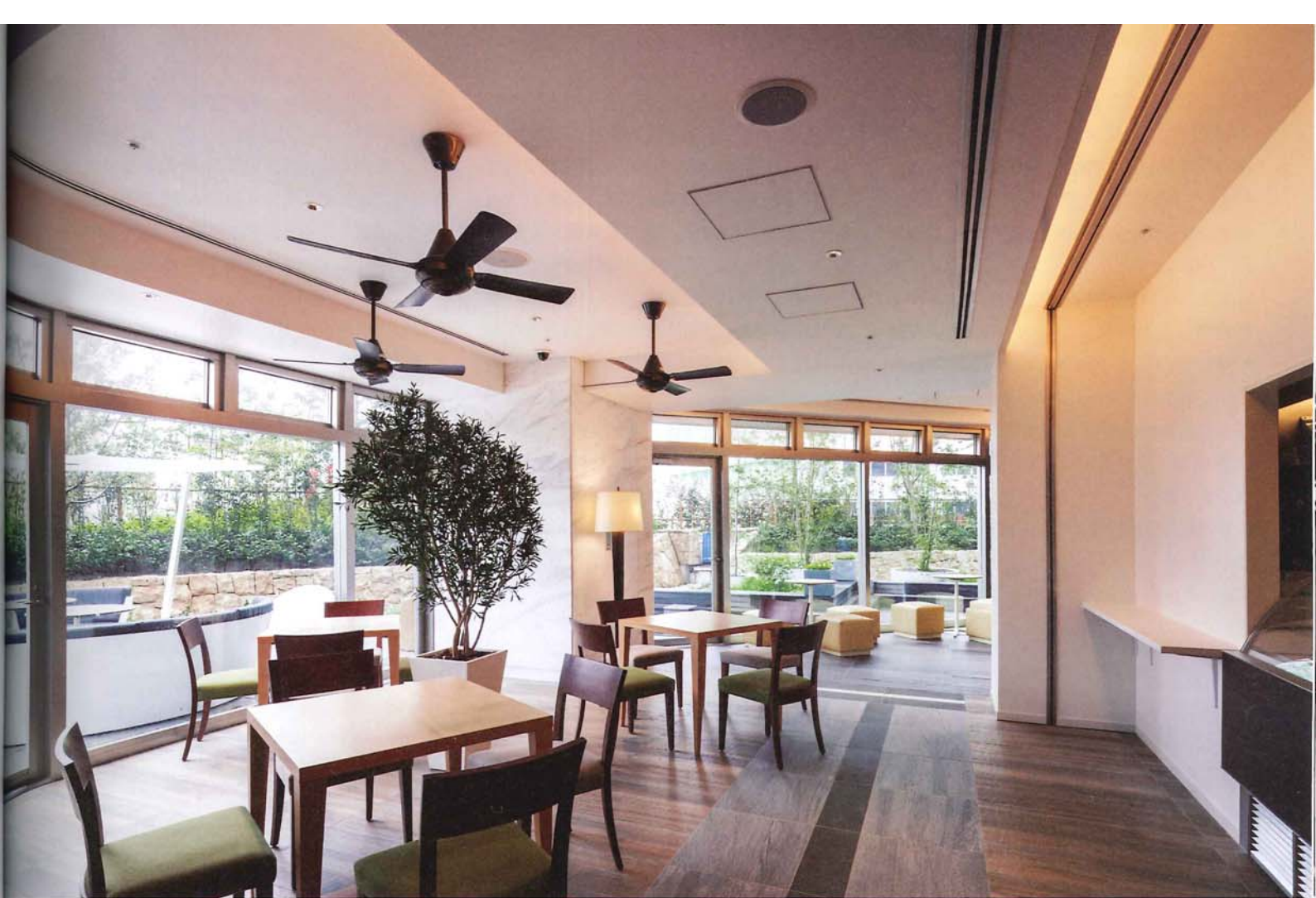


配置・1階平面図 縮尺1/1,600



上/1階マズラウンジ&キッズルーム  
下/2階クリエイティブラウンジ





1階グリーンカフェ



左上/1階エントランスホール 左下/1階ブックカフェ 右上/1階バサージュ 右下/43階スカイラウンジ



## 安全、安心なまちづくり

本地区では、防災・減災について各種の取り組みを実施している。超高層住宅は制震構造とし、1階柱には大臣認定を取得した超高強度コンクリートを採用している。マンホールトイレ、かまどベンチ、防災井戸等の設置に加え、最大3日間連続稼働可能な非常用発電機容量を確保している。また、災害時に階段での往復が困難な超高層住宅には、各階に備蓄倉庫を設け、3日分の飲食物を備蓄している他、新宿区が管理する大型防災備蓄倉庫を設けている。エレベーターのみならず、エレベーターパーキングにも本地区で初となる自己診断と自動復旧機能を搭載している。さらに常時4人体制の防災センターなど、高度な安全性が行き届いたまちづくりを進めている。こうしたことに加えて、災害

からの復元力の高いまちづくりを目指して、防災センターの機能を更に充実させるため、地震災害時の生活継続計画（LCP）を支援する「建物統合管理システム」と、地域・コミュニティで共有する「防災・減災情報システム」を導入している。ITスマートセンサーや各種モニタリング技術を駆使して、発災後の建物の状況を早期に把握し、住民に的確な情報を提供する。情報は防災センターに集約され、各階のモニターを介して住民に発信することで、発災後の適確な行動を促すものである。災害時の生活継続と日常生活への早期復帰を目的とするものであり、平常時、非常時を通じて、重要な情報を地域住民といち早く共有する仕組みを整えたものである。災害時に冷静な判断と適切な行動を行えるように、電子情報板（デジタルサイネージ）を

通じて地域住民に各種の情報を伝達する。平常時には、地域防災力向上のための日頃からの情報に加えて、地区のイベント情報や管理室からのお知らせなど、地域に密着した生活に役立つ情報を提供する。

（鈴木宏昌／戸田建設 増田幸宏／芝浦工業大学）



**鈴木 宏昌**……すずき ひろまさ  
1968年千葉県生まれ。1991年多摩美術大学美術学部建築学科卒業後、戸田建設入社。現在、同社建築設計統括部計画設計部主管



**増田 幸宏**……ますだ ゆきひろ  
1976年埼玉県生まれ。2006年早稲田大学大学院博士課程修了後、早稲田大学高等研究所准教授、豊橋技術科学大学大学院准教授を経て、2014年より芝浦工業大学准教授。博士（工学）



防災センターの総合管理システム



モニター表示画面例【地震発生時（揺れの最中）】  
建物の健全性をいち早く診断し、発災後の混乱を回避

<b>ライフライン</b>	<b>注意</b> 電気が使用できます。電気の供給が停止する場合は対応してください。火災防止のため、一部エレベーターを停止し、電源を切ってください。	<b>注意</b> ガス会社の供給が継続している場合は対応してください。火災防止のため、一部ガスコンロやガス給湯機の電源を停止してください。ガス漏れやガス圧低下を確認してください。	<b>点検中</b> 水源地は使用できません。水の供給が停止する場合は対応してください。エレベーターの電源が停止する場合は対応してください。
<b>共用部設備</b>	<b>注意</b> エレベーターの使用が停止されています。エレベーターパーキングは使用できません。	<b>注意</b> エレベーターパーキングの故障（1号機）が確認されています。エレベーターパーキングは使用できません。	<b>運転中</b> 非常用発電機は稼働しています。非常用発電機は稼働中です。
<b>防災センターより</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建物には安全です</li> <li>● 余震に注意してください</li> <li>● 安全確認をしてください</li> <li>● 震災対応マニュアルを参照して、防災体制を構築してください</li> </ul>		

7/25 10:12 地震発生  
7/26 09:10:43

モニター表示画面例【揺れの収束後／被災生活期】  
時間の経過に応じて、生活に必要な情報を提供



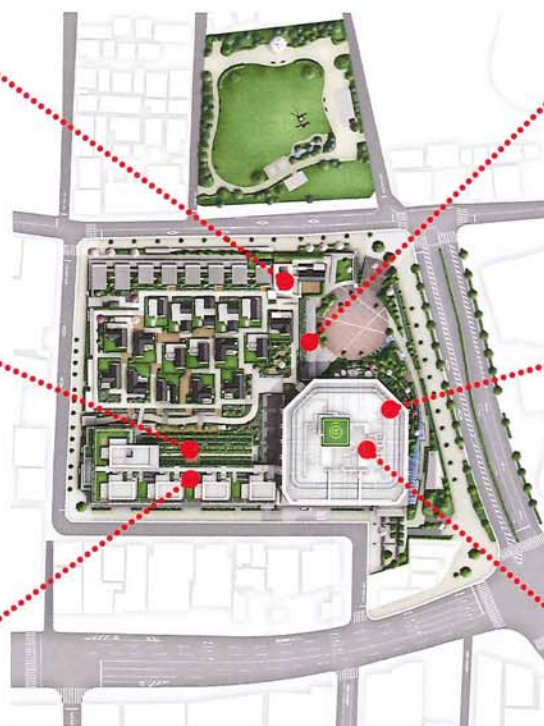
集会室



中層住宅棟 エントランス



中層住宅棟 各階エレベーターホール



イトーヨーカドー エントランス



高層住宅棟 エントランス



高層住宅棟 各階エレベーターホール

電子情報板（防災・減災モニター）設置箇所 超高層住宅棟基準階EVホール電子情報板イメージ



## 施工計画

このプロジェクトに着任したのが、2011年10月。権利変換の遅れもあり、実質の解体着手は2012年5月となった。全104棟の解体工事は、地権者の退去順のため、日々変わる退去情報に解体手順の変更を余儀なくされた。

先行工区である超高層棟部分の解体工事が完了した2012年5月に新築工事を着手して以降、延べ36カ月後の検査済証取得とその後4カ月の内覧会及び店舗工事の工期を予定していた。

敷地周辺は大きな通りに一部しか面していないため、敷地東側の環状4号線予定地に先行して表層のみ仮設とした道路をつくり、多くの資材搬入の動線として確保した。

全体工程管理上、超高層棟の上棟から低層部分の後施工躯体の構築、当該部分の外構工事がもっともクリティカルであった。超高層棟の躯体を、1フロアの作業量とその作業量の平準化、安定した労務の確保、外周への飛来落下リスクの低減等を検討し、3日サイクルで行うことにした。熟練期間を経て、17階より実施したことにより、上棟を約1.5

カ月詰めることができた。

これらの他、200N/mm<sup>2</sup>の現場打ちコンクリートなどの新たな技術の採用も行った。

大きな災害もなく予定通り引渡せることができたことを誇りに思う。(芦田 哲/戸田建設)



芦田 哲……あしだ さとし

1969年京都府生まれ。1992年芝浦工業大学工学部建築学卒業、同年戸田建設入社。現在、同社東京支店作業所長

### 西富久地区第一種市街地再開発事業

#### Tomihisa Cross データ

所在地 東京都新宿区富久町14、15、17 (住居表示)

主要用途 共同住宅、保育施設、物販店舗、飲食店舗、事務所

建築主 西富久地区市街地再開発組合

(参加組合員: 野村不動産株式会社、三井不動産レジデンシャル株式会社、積水ハウス株式会社、阪急不動産株式会社)

基本構想、基本設計 まちづくり研究所

担当/増田由子、福田展淳、篠崎次男、岡坂 浩、下津光洋

実施設計・監理 久米設計

担当/総括: 三崎禎志 建築: 磯矢 孝、斎藤康晴、伊藤達康、松代章生\*、岩本伸裕、山根佳奈、齋藤 誠、佐藤 洋、横堀 功 構造: 依田博基、進士裕道、伊藤 康、熊王皓一 機械: 横山大毅、中村導彦\*、藤木真二郎 電気: 釘宮栄治、小玉 敦、鴻野友彦 積算: 守田敏弘、井上博美 (\*印元社員)

建築(監理): 大野啓二、嶋崎一美、進士裕道、岩本伸裕 機械(監理): 泉 浩光、門脇晃一 電気(監理): 宮本洋二、坂本 純

ランドスケープデザイン LPD

担当/高橋靖一郎、石井秀幸\*

照明デザイン ソラ・アンシエイツ

担当者/川村和広、秋定知記

設計協力 戸田建設一級建築士事務所

担当/総括: 鈴木宏昌 意匠: 村島大輔、菅谷悦和、安達 学、斎藤博美 構造: 濱田 聡、清水 隆、渡部 幸宏、太田行季、三好雅人 機械: 細川幸哉、白戸 精 電気: 杉平善吉、高橋 寿、山岸一郎

環境技術(風、振動、音) 戸田建設技術研究所

担当/渡壁守正\*、松岡明彦 (\*印元社員)

デザイン監修 ミサワ アンシエイツ一級建築士事務所

担当/三沢亮一、松原 聡、須藤洋子、沢田泰彦

防災計画監修 早稲田大学名誉教授 尾島俊雄+J.P.R.

芝浦工業大学 増田幸宏研究室

施工 戸田建設・五洋建設 共同

担当/芦田 哲(作業所長)、川口直之、渡邊 要、笠原昭男、梅林 徹、木村明人、濱田隆彦、宮川 剛

設計期間 2008年11月~2009年4月(基本設計)

2009年12月~2012年5月(実施設計)

工事期間 2012年5月~2015年9月

#### [建築概要]

敷地面積 16,246.97㎡

建築面積 11,325.74㎡

延床面積 138,961.87㎡

建ぺい率 69.71% (許容80%)

容積率 604.81% (許容660.33%)

構造規模 RC造一部S造 地下2階、地上55階

最高高さ 191.003m

軒高 179.953m

階高 施設部分: 4.8m、5.5m

住宅部分: 3.23m、3.25m、3.5m

天井高さ 施設部分: 3.2m(想定) 住宅部分: 2.60m

主なスパン 施設部分: 9.2m×7.2m

住宅部分: 6.0m×6.0m

道路幅員 東側: 27~30m、北側: 9~11.5m、西側8m、

南側: 8~11m

駐車台数 480台(施設用: 55台、住宅用: 425台)

地域地区 商業地域、防火地域、都市再生緊急整備地区、

地区計画、高度利用地区

#### [設備概要]

電気設備 受電方式/住宅部: 高圧6.6kV 1回線受電 商業部: 高圧6.6kV 1回線受電 変圧器容量/住宅共用エリア: 1φ 900kVA、3φ 2,850kVA 住宅専用エリア: 1φ 3600kVA 商業エリア: 1φ 1500kVA、3φ 2100kVA 予備電源/住宅部: ディーゼル発電機 1250kVA 商業部: ディーゼル発電機 400kVA

空調設備 空調方式/住宅専有部: 空冷パッケージ型空調機 住宅共用部: 空冷パッケージ型空調機(マルチ式)

衛生設備 給水/住宅部: 受水槽+加圧給水方式(高層部は高架水槽方式) 商業部: 受水槽+加圧給水方式 給湯/住宅部: 潜熱回収型熱源機(TES) 排水/自然流下方式(集合管による単管排水式)

防災設備 消火/消防法施行令8条区画を形成 住宅部: 総務省令40号、特定共同住宅特例(その他型)を適用、スプリンクラー設備、共同住宅用スプリンクラー設備、屋内消火栓設備、連結送水設備、不活性ガス消火設備(窒素・機械式駐車場・電気室他) 商業部: スプリンクラー設備、連結送水設備 排煙/住宅部: 押し出し排煙設備(非常用EVロビー及び特設付室)、機械排煙設備(各階共用廊下) 商業部: 機械排煙設備 その他/自動火災報知、誘導灯、非常照明、非常放送、無線通信補助設備

昇降機 超高層住宅用/低層用EV: 11人乗210m/min×4基(停止階: B1,1,2,3~28階) 中層用EV: 11人乗210m/min×3基(停止階: B1,1,2,3,28~44階) 高層用EV: 11人乗240m/min×2基(停止階: B1,1,2,3,43~55階) 17人乗非常用EV240m/min×1基(停止階: 同上、非常時はB1~55階各階) サービス用: 27人乗非常用EV210m/min×1基(停止階: B2~55階) 駐輪場用EV: 13人乗45m/min×1基(停止階: B1,1階(両側扉)) 中層住宅用/13人乗60m/min×2基(停止階: B1,1,3~7階) 施設用/商業・業務用15人乗45m/min×1基(停止階: B1~3階(両側扉)) 広場1号用/11人乗45m/min×1基(停止階: B1,1階) ESC: 1000形30m/min×1基(上り)

特殊設備 住宅部: ディスポーザー設備、ごみ処理設備

#### [主な外部仕上げ]

屋根 外断熱アスファルト防水の上押えコンクリート

外壁 中低層部: 45三丁掛磁器質タイル、45二丁掛磁器質タイル、100角磁器質タイル、一部御影石JB 高層部: フッ素樹脂塗装 バルコニー内: アクリル弾性系吹付タイル

建具 ステンレス製窓、アルミ製窓、アルミカーテンウォール

外構 花崗岩ビシャン仕上、斑岩乱貼、磁器質タイル、コ

ンクリート平板、洗出しコンクリート、ウッドデッキ

#### [主な内部仕上げ]

超高層住宅エントランスホール 床/自然石風タイル 600角 壁/庵治石割肌、大理石水磨 天井/ビニルクロス、EP塗装

ブックカフェ、グリーンカフェ(超高層住宅共用室) 床/自然石風タイル、木調タイル 壁/ビニルクロス、木調シート、大理石水磨 天井/ビニルクロス

住戸 床/シートフローリング 壁・天井/ビニルクロス

撮影/川澄・小林研二写真事務所

P.54、P.55右上・右下/近代建築社(イマダフォトサービス 今田耕太郎)

#### 協力会社

商・土 工 工 事	才 質 組
解 体 工 事	内 村 工 業
仮 設 電 気 工 事	ニ ッ セ イ 電 気
土 木 建 築 資 材 販 売	板 橋 建 材 工 業
杭 工 事	佐 藤 企 業
杭 工 事	高 山 基 礎 工 業
型 枠 工 事	共 栄 工 業
鉄 筋 工 事	開 成 鉄 筋
鉄 筋 材 料 機 械 式 継 手	東 京 鉄 鋼
鉄 骨 工 事	松 井 工 業
鉄 骨 階 段 工 事	横 森 製 作 所
ス テ ー ル パ ネ ル 工 事	東 急 ジ オ ッ ク ス
制 震 装 置 工 事	免 制 震 デ ィ バ イ ス
ド ア エ ン ジ ン	ナ ブ テ ス コ
自 動 ド ア 金 属 製 建 具 工 事	ナ ブ コ シ ス テ ム
自 動 ド ア 金 属 製 建 具 工 事	寺 岡 オ ー ト ド ア
鋼 板 屋 根 工 事	開 東 バ ス テ ム 工 業
硝 子 工 事	元 ビ ル コ ー ト
ス テ ー ル 製 建 具 工 事	松 本 ア ル ミ
ス テ ー ル 製 建 具 工 事	モ リ テ ッ ク イン タ ー ナ シ ョ ナ ル
ト ッ プ ラ イ ト 工 事	特 殊 技 研 販 売
押 出 成 形 セ メ ン ト 板	ア イ カ テ ッ ク 建 材
防 水 材 製 造	イ ー テ ッ ク
フ ロー テ ィ ン グ 防 水 膜	日 本 F R P
ガ ラ ス 工 事	サンクスコーポレーション
セ メ ン ト 左 官 補 修 材 納 入	関 東 マ テ リ ア ル
左 官 工 事	浪 花 組
内 装 工 事	イン テ リ ア 藤 屋
内 装 工 事	萬 産 業
内 装 仕 上 工 事	池 袋 松 屋
ユ ニ ッ ト バ ス 工 事 (ゲ ス ト ル ーム)	小 泉
サ ウ ナ 工 事	テ ク ノ ラ イ ズ . コ ム
イ タ リ ア タ イ ル	リ ビ エ ラ
石 工 事	安 藤 大 理 石
New J - B A R 納 入	ブ レ イ ブ
木 製 建 具 工 事	ア ベ ・ イン テ リ ア
木 工 事	古 屋 製 作 所
ブ ラ イ ン ド 工 事	立 川 プ ラ イ ン ド 工 業
U B 枠 床 見 切 巾 木 点 検 口	カ イ タ ー ベ ー ス ボ ー ド 工 業
セ キ ュ リ テ ィ 設 備 工 事	セ コ ム
雨 水 浸 透 施 設	秩 父 ケ ミ カ ル
フ ロー テ ィ ン グ 防 水 膜	綿 半 鋼 機
植 栽 工 事	イ ビ デ ン グ リ ー ン テ ッ ク
サ イ ン 工 事	ア プ ト サ イ ン
養 生 ク リ ー ン 工 事	京 浜 美 装
ゴ ン ド ラ 設 備 工 事	日 本 ビ ン ー
機 械 駐 車 設 備 工 事	I H I 運 搬 機 械
産 業 廃 棄 物 処 理	イ ー ス ト 5 1
産 業 廃 棄 物 処 理	シ グ マ テ ッ ク