

# think<sup>+</sup> magazine

Creating Workplaces in Harmony with the City

No. 11  
JUL. / 2025

NIHON SEKKEI



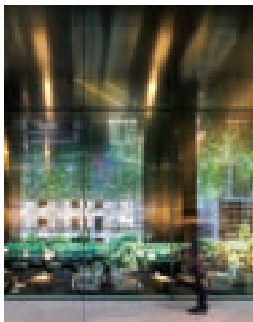
Feature 1 :  
YKK AP 30ビル

YKK AP 30 Building

Feature 2 :  
虎ノ門アルセアタワー

Toranomon Alcea Tower

02	ご挨拶
03	特集1：YKK AP30ビル
11	特別座談会：黒部に築く建築とまちづくりの未来のかたち
15	特集2：虎ノ門アルセアタワー
23	未来創造：スマートビルってなんだろう？
27	訪ねてもらいたい：福岡 大濠公園～天神まちあるき
29	ニュース
30	受賞
02	CEO Message
03	Feature 1：YKK AP 30 Building
11	Special Talk Session：Envisioning the Future of Architecture and Community Development in Kurobe
15	Feature 2：Toranomon Alcea Tower
23	Creating the Future：What Makes a Building Smart？
27	Meets NIHON SEKKEI：Walking Tour from Ohori Park to Tenjin, Fukuoka
29	News
30	Awards



No.  
**11** JUL.  
2025

## COVER STORY

虎ノ門アルセアタワー2階テラス。  
光と風、素材の質感が重なり合う、都市の中の新たな居場所。  
Toranomon Alcea Tower second-floor terrace.  
A new urban place where light, wind,  
and the textures of materials intertwine.

## まちとともに生きるワークプレイス

コロナ禍を経て、働く場への価値観が変わった今、地域と響き合い、まちづくりを牽引する、ワークプレイスの在り方が問われています。

ただ働く場を整えるのではなく、身体感覚を通じて土地や自然とのつながりを感じられる空間をめざすものです。

その土地の環境と丁寧に向き合い、固有の風景や気配を建築に織り込んでいく。

それを支えるのがデジタルテクノロジーです。

風の流れや光の入り方、人の動きを多角的にシミュレーションすることで、建築はより"自然"に近づき、より"人間的"になります。さらにテクノロジーは、建物の在り方そのものも変えつつあります。

データを学習しながら進化していく「スマートビルディング」の時代が、本格的に始まろうとしています。

私たちは、地域の記憶や環境に耳を澄まし、それらを丁寧に読み解いて街並みに編み込み、テクノロジーを融合させながら未来へとつなげていく。「まちとともに生きるワークプレイス」の創造を通じて、地域と共に歩む豊かなまちづくりを、皆さまと育んでいきたいと考えています。

## Creating Workplaces in Harmony with the City

Through the COVID-19 pandemic, our values regarding the workplace have fundamentally shifted. Today, the challenge lies not only in providing a space to work, but in envisioning workplaces that resonate with their communities and help lead urban development. We strive to design spaces where people can experience a connection to the land and nature through their physical experiences. This means engaging thoughtfully with the local environment and carefully weaving the unique scenery and atmosphere of each place into architecture. Digital technology plays a crucial role in supporting this approach. By simulating the flow of wind, the movement of light, and patterns of human activity from multiple perspectives, architecture becomes more "natural" and more "human." Moreover, technology is transforming the very nature of buildings themselves. We are now entering an era of the "smart building," buildings that evolve by learning from data. Nihon Sekkei seeks to deeply understand the memories and environment of each region, interpreting their essence with care and thoughtfully integrating them into the urban fabric. By fusing these insights with technology, we aim to carry them forward into the future. Through the creation of "workplaces that live in harmony with the city," we hope to cultivate vibrant communities and foster enriched urban development together with you.

## CEO Message：

日本設計 代表取締役社長 篠崎 淳  
President, CEO Jun Shinozaki





## 特集1:

自然と共に働く、  
新たなオフィスの  
かたちを求めて

## YKK AP30ビル

私たち日本設計は、この地に根差した風や光、  
水といった自然のふるまいを丁寧に読み解き、  
空間へと昇華させる設計に取り組みました。  
古くからの暮らしの知恵や身体感覚に学びつつ、  
環境シミュレーションによる科学的な裏付けを重ねることで、  
人と自然が穏やかに共生する建築が生まれました。  
杜に包まれ、環境のゆらぎを感じながら  
働くこの場所を通して、  
私たちは新たなオフィスの在り方を提案します。

Nihon Sekkei has carefully studied the natural elements rooted  
in this area, such as wind, light and water,  
and translated them into spatial design.  
Blending traditional wisdom and physical sensibilities  
with scientific validation through environmental simulations,  
we have created architecture that fosters harmony  
between people and nature.  
Through this workplace, enveloped in greenery  
and attuned to the subtle rhythms of nature,  
we propose a new vision for the office.

( 01 )

Feature :

A New Vision of the Office —Working in Harmony with Nature  
YKK AP 30 Building

「杜の中のオフィス」をコンセプトに設計され、オフィス内でも水のゆらぎや、  
自然光や風を感じることができる。

A "Workplace in the Forest," where the gentle movement of water, light, and breeze can be felt indoors.



## 黒部の自然が導いた建築

Architecture Inspired by the Nature of Kurobe

### YKK APの思想を体現する、 新たな本社機能のかたち

計画地は、富山県黒部市にあるYKKの黒部事業所の一角。立山連峰から富山湾へと続く急峻な地形の中間地点に位置し、黒部川扇状地の端部にあたるこの場所は、豊かな自然環境に恵まれています。

私たち日本設計は、扇状地から湧き出る地下水や、地域特有の「あいの風」といった自然環境に着目。この土地が育む循環系の一部とし


て、自然と共に生きる建築を構想しました。

風や光のふるまいを精緻に分析しながら、同時に働く人の身体感覚とも丁寧に照らし合わせる。人間の感性と自然のふるまいのあいだを、何度も往復しながら、空間のかたちへと収束していきました。

YKK AP30ビルの敷地は、長年にわたる工場建て替えのローリング計画を経てつくり出された市民開放エリアにあり、私たちはその構想に呼応。「杜の中のワークプレイス」をコンセプトに、地域に開かれた杜をつくり、その中

にワークプレイスを設けました。

建物は、黒部の風土に根差した暮らしの知恵「カイニョ（屋敷林）」に着想を得て、周囲を杜で包む構成とし、季節ごとの風を心地よく取り込みながら、強風を和らげ、全方位から新鮮な風が流れ込むよう設計しています。

働く人の健やかさを育み、地域や自然と調和するこの建築は、YKK APの新たな本社機能の核として位置づけられています。 

( 01 )

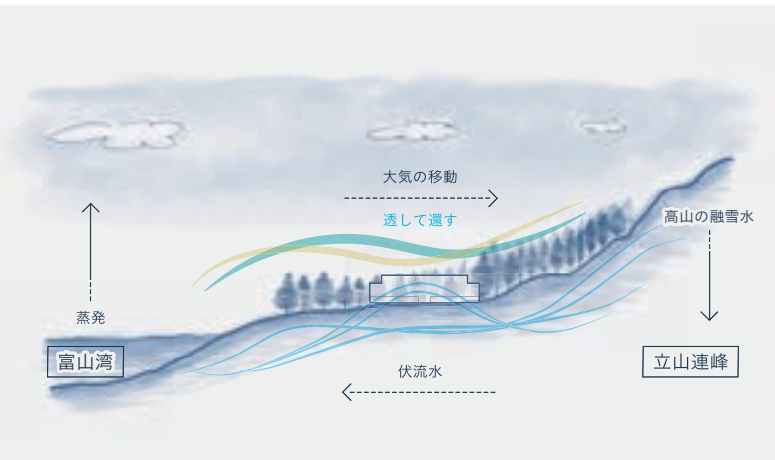
Feature :

YKK AP 30 Building

Figure

#### 自然環境・季節ごとの環境のゆらぎ・空間体験を重ねてとらえ、思考する設計プロセス

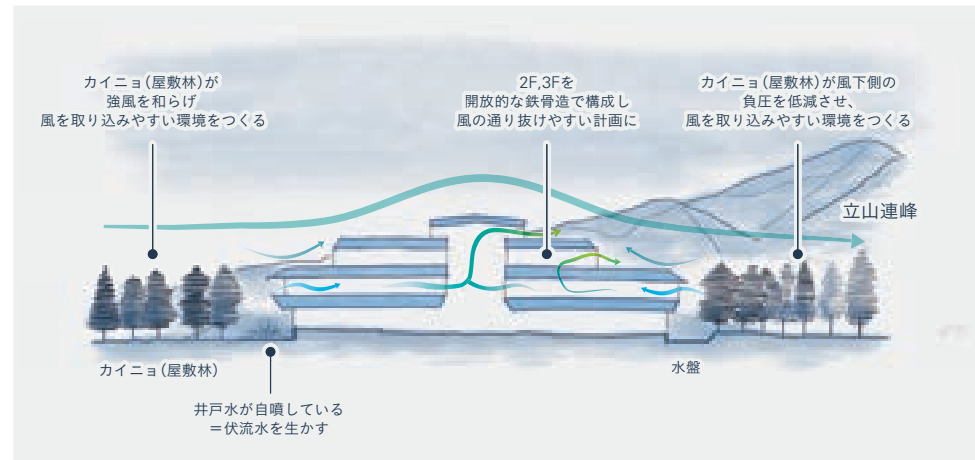
A Design Process Shaped Through Layered Contemplation of the Natural Environment, Seasonal Fluctuations, and Spatial Experience



自然の一部として建築をかたちづくる  
Shaping Architecture in Harmony With Nature



環境のゆらぎの中で働くワークプレイス  
A Workplace Amidst the Shifting Rhythms of Nature




自然に学び、伝統知から導いた空間構成  
A Spatial Composition That Draws Wisdom From Nature and Tradition

### A New Headquarters that Reflects YKK AP's Philosophy

The project is located within YKK's Kurobe Site in Kurobe City, Toyama Prefecture. Sited between the Tateyama Mountain Range and Toyama Bay, at the edge of the Kurobe River alluvial fan, the site is blessed with a rich natural environment. We focused on the site's unique natural conditions, such as water emerging from underground streams near the edge of the alluvial fan and the local "Ai-no-Kaze" wind

and envisioned architecture integrated into the natural cycle. While careful analyzing the behavior of wind and light, we also paid attention to the physical sensibilities of those working in the space. Moving back and forth between human perception and the rhythms of nature, the form of the space gradually came into being. The site of YKK AP 30 Building lies within a public area created through a long-term phased redevelopment of the factory grounds. in response to this vision, we proposed a "Workplace in the Forest":

a grove open to the community, with workspaces quietly placed within it. Inspired by the traditional wisdom of "Kainyo", a homestead grove deeply rooted in Kurobe's way of life, the building is surrounded by a ring of trees that welcomes seasonal breezes, tempers harsh winds, and invites fresh air from all directions. This building, designed to support staffs well-being and to harmonize with both the local community and the surrounding environment, serves as the symbolic core of YKK AP's new headquarters. 



#### [ YKK AP30ビル ]

建築主 Client:	YKK AP
主用途 Major Use:	事務所 Office
所在地 Location:	富山県黒部市 Kurobe City, Toyama
竣工 Completion:	2024年10月 Oct. 2024
延床面積 Total Floor Area:	6,932m <sup>2</sup>
構造・階数 Structure / Floors:	S, RC / 3F



環境のゆらぎを取り込む、  
開かれた空間構成

コロナ禍を契機に、私たちの働き方は大きく変化しました。リモートによる合理的な働き方が進んだ一方で、在宅勤務といった働く場所の選択肢が増え、温度や光の変化といった「環境のゆらぎ」を許容する感覚が育まれました。また、仲間と共に働いていることが実感できる「リアルな環境」の価値が再認識されました。加えてBCP(事業継続計画)の観点から、東京一極集中に依存しない拠点分散の動きが加速。地方拠点では、都市部とは異なる魅

力を持った新たなワークプレイスの可能性が求められました。  
私たちは風や光、温熱といった身近な自然環境への意識を高めることが、働く人の心身の健康＝ウェルネスにもつながると考え、「人が心地よく働ける空間とは何か」を問い直し、日々変化する光や風を受け入れながら、社員がそのときの気分や業務に応じて自ら居場所を選べる柔軟な空間構成を目指しました。  
こうした思想を体現したのが、2階の執務空間です。ここでは、社員が心地よく働けるように、自然環境と呼応する設えが随所に施されています。執務空間は、中央の十字の吹き抜けを

挟んで雁行配置された4つのユニットから構成。建物外周360度すべてを開口部とするこ  
とで、光と風を奥深くまで導きます。十字空間では、吹き抜けを介した偶発的な出会いが生まれ、水のゆらぎを感じられる窓際は、集中作業にも適した場に。方位ごとに異なる自然光の表情や、時間帯によって変化する風の性質が、空間に多様な環境の「ゆらぎ」をもたらし、知的生産性と身体感覚の両方を高めてくれます。  
さらに、全方位に開かれた空間構成は、立山連峰や富山湾といった黒部の自然と視線をつなぎ、この場所ならではの開放感をもたらします。**N**

風と光が導くワークプレイス

A Workplace Guided by Wind and Light

( 01 )  
Feature :  
YKK AP 30 Building



1 2 3

1. 外周の窓と上部のハイサイドライトにより  
昼光だけで安定した光環境を実現。
  2. 社員自ら場所を選択することで、  
健康と知的生産性の両方を高める。
  3. 2階の執務エリアは全周開口部で  
雄大なパノラマが広がる。
1. A stable daylight environment is achieved  
through perimeter windows and  
upper clerestory windows.
  2. Staffs can choose where to work,  
enhancing both health  
and intellectual productivity.
  3. The second-floor work area  
offers a sweeping panoramic views  
through windows on all sides.

An Open Spatial Design  
that Embraces the Subtle Shifts  
of the Environment

The COVID-19 pandemic brought significant changes to how we work. While remote work has promoted greater efficiency, it has also expanded where we can work, such as working from home, while nurturing sensitivity to environmental variations, like subtle shifts in temperature and light. At the same time, we've come to rediscover the

value of being together in a shared, physical space. From a business continuity planning (BCP) perspective, there's also been a growing push to decentralize operations beyond Tokyo. In regional areas, there is growing demand for workplaces that offer a different kind of appeal from those in cities. We believe that tuning into natural elements, such as wind, light, and warmth, not only enhances the workplace, but also contributes to the overall well-being of its users. This belief led us to revisit the question: what makes a workspace truly comfortable? We aimed to create a flexible spatial composition that embraces the shifting light and air throughout the day, allowing staffs to choose where to be based on their mood or task.  
This concept is embodied on the second-floor, where the workspace is designed in harmony with nature. It consists of four staggered units arranged around a central cross-shaped atrium. Openings on all four sides of the building draw daylight and natural breezes deep into the interior. The central atrium encourages spontaneous encounters between people, while the areas near the windows, where the gentle motion of water can be seen, are well-suited to focused, individual work. The shifting quality of sunlight by orientation and the changing nature of the wind throughout the day introduce subtle environmental variations that enhance both intellectual productivity and bodily awareness.  
This all-around open spatial layout connects the gaze to Kurobe's natural features, including the Tateyama Mountain Range and Toyama Bay, offering a distinctive sense of openness that can only be experienced in Kurobe. **N**



十字空間の内観。  
4つに分節されたワークプレイスが  
ゆるやかにつながる。  
A stable daylight environment is achieved  
through perimeter glazing and upper clerestory windows.



技術と意匠が拓く、自然とつながる建築

この建築を支えているのは、意匠・構造・設備・環境といった多領域の知見を統合した設計です。

一見シンプルに見える構造は、敷地の自然条件と空間の在り方を両立させるために、複数の要素が緻密に組み合わせられています。4つのユニットそれぞれのコアをブリッジで接続することで構造的な一体性を確保。1階は積雪荷重や耐水性に対応するため、鉄筋コンク

リート造に。2・3階は鉄骨造で、十字型に近い内部のコアにはブレースを設けて剛性を担保し、外周部には細径柱を採用することで開放的な空間と全周の眺望を実現しています。こうした骨格の上に統合されたのが、地域の自然環境と一体となった環境デザインです。敷地内に自噴する湧水は、年間を通じて約12℃で安定しており、冷房にも暖房にも効率よく熱を利用することができます。冷房時には直接外気負荷処理・放射空調の熱源として利用した後に、室内負荷処理の冷却水として利用

され、さらに水盤の補給水や植栽散水へと徹底的に利用する「カスケード利用」を行っています。地下水を取り入れ自然に還す仕組みで、省エネルギーと水景の環境づくりを両立します。こうした水の循環を通じて、地域の生態系ともゆるやかにつながっていくことを目指します。外装には、「窓を考える会社」にふさわしい象徴的な「マルチスクリーンウインドウ」を考案。深い庇、ロールスクリーン、網戸の組み合わせによって、遮光・通風・眺望を同時に実現しています。また、気象センサーと連動して自然

換気に適したタイミングをサインの色で知らせ、窓の開閉と連動した空調制御を行うことで、快適性と省エネルギーを両立しています。YKK AP30ビルは建物全体で50%以上の一次エネルギー消費量削減と、残りを補う太陽光発電による50%の創エネで「ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」認証を取得しています。省エネルギー設計にとどまらず、地域の気候風土に応答したパッシブデザインにより「人と自然がつながる建築」が黒部の地で実現しました。N

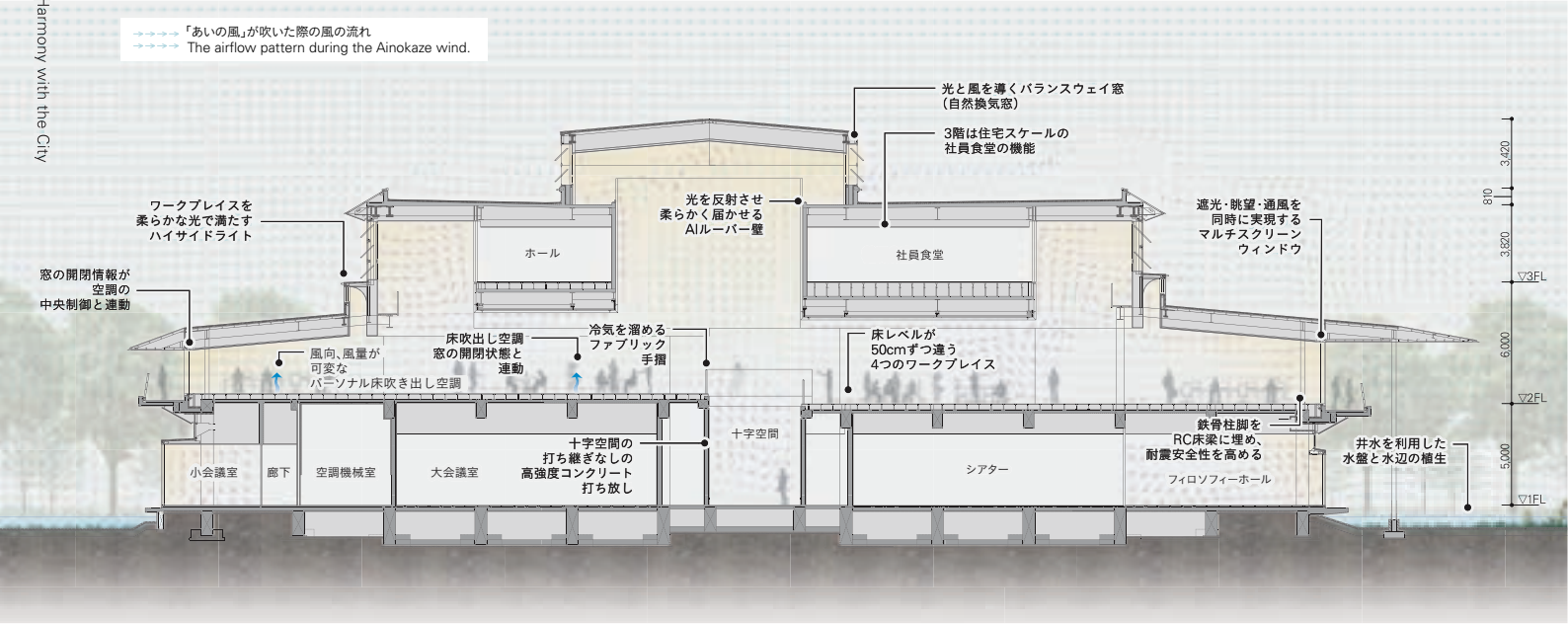
多様な要素を一体にした統合デザイン

Integrated Design of Diverse Elements

Figure

風と光と水の恵みに満ちた「杜の中のワークプレイス」

The Workplace Nestled in a Grove, Enriched by the Blessings of Wind, Light, and Water



3階のバランスウェイ窓(自然換気窓)が光と風を導く。  
Balance-way windows (natural ventilation windows) on the third-floor guide light and breeze into the space.

Architecture Linking Technology, Design, and Nature

This architecture is supported by an integrated design approach that brings together expertise across multiple fields, including architectural design, structural engineering, building systems, and environmental planning. The structure may appear simple at first glance, but it is actually a carefully composed system of multiple elements designed to reconcile the site's natural conditions with

spatial functionality. Structural unity is achieved by connecting the cores of four individual units via bridges. The first-floor, designed to withstand snow loads and ensure water resistance, is constructed with reinforced concrete. The second and third floors use steel framing: bracing within the near-cross-shaped internal cores ensures rigidity, while slender perimeter columns provide an open interior with panoramic views in all directions. Integrated into this structural framework is an

( 01 )

Feature :

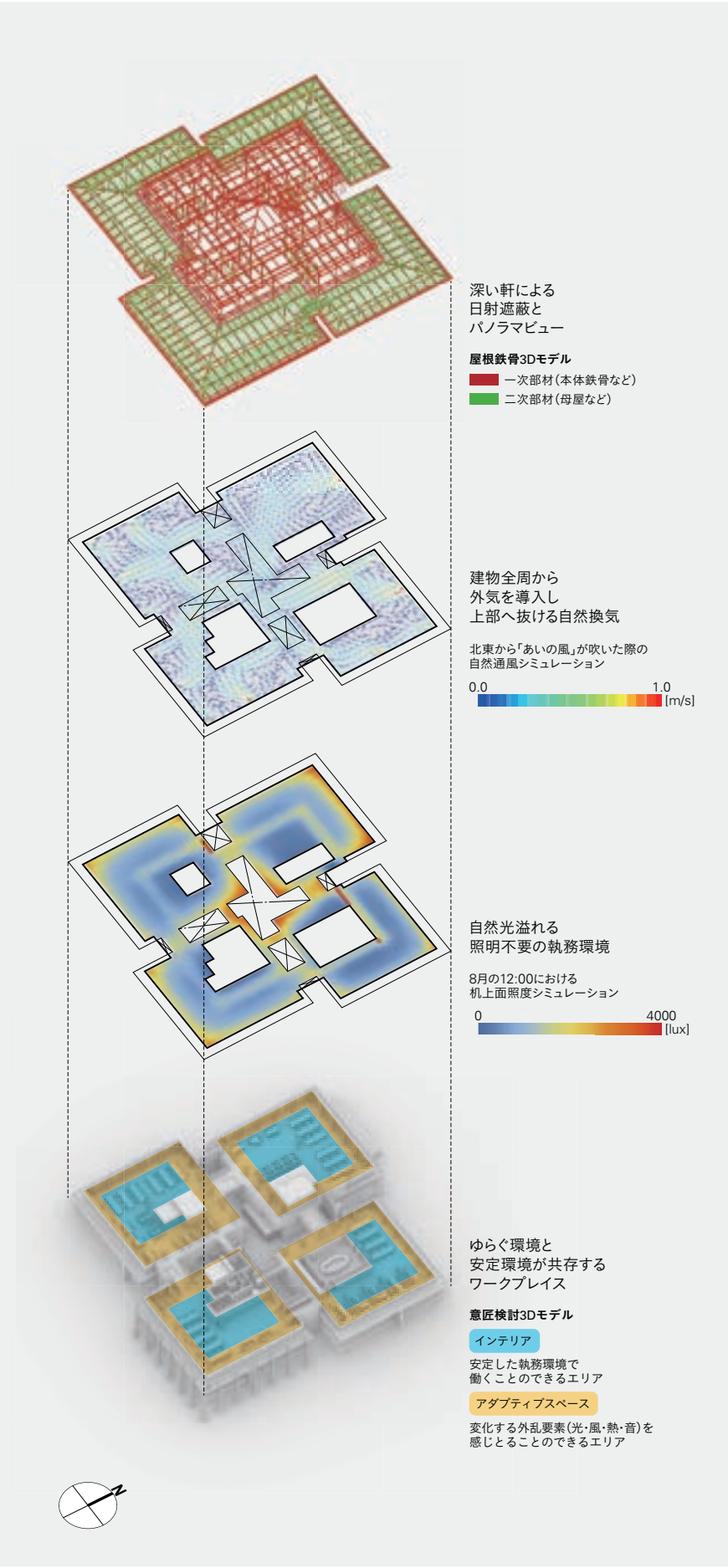
YKK AP 30 Building

environmental design that works in harmony with the local natural environment. Spring water that flows naturally on site maintains a stable temperature of approximately 12°C throughout the year and is used efficiently as a heat source for both cooling and heating. In cooling mode, it is first used for handling outdoor air load and as the heat source for radiant cooling, then for chilled water in indoor air conditioning, and finally for replenishing water features and irrigation, a comprehensive "cascade utilization" system. This system draws groundwater and returns it to nature, achieving both energy efficiency and the creation of a water-rich landscape. Through this water cycle, the design also aspires to gently connect with the local ecosystem. The exterior features a symbolic "multi-screen window", true to the identity of a company that "thinks about windows." By combining deep eaves, roll screens, and insect screens, the design simultaneously provides shading, ventilation, and scenic views. A weather sensor indicates the ideal timing for natural ventilation by changing the color of a sign, while the air-conditioning system automatically adjusts in coordination with window openings, achieving both comfort and energy efficiency. The YKK AP 30 Building has been certified as a Net Zero Energy Building (ZEB), achieving more than a 50% reduction in primary energy consumption for the entire building, with the remaining energy supplied by solar power generation. Beyond simply meeting energy-saving targets, this project embodies "architecture that connects people with nature" through passive design strategies tailored to the local climate of Kurobe. N

Figure

構造・環境・空間が重なり合い、生まれるかたち

A Form Born From the Layering of Structure, Environment, and Space





Envisioning the Future of Architecture and  
Community Development in Kurobe

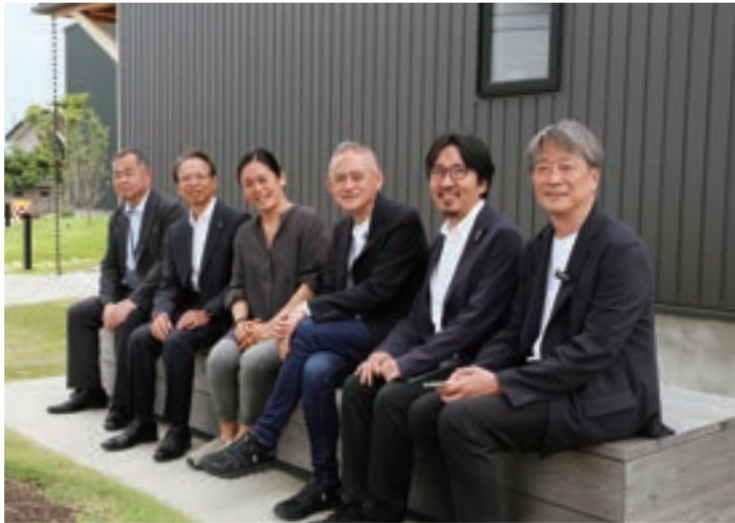


特別座談会:

Date | 2025.06.16 Mon

## 黒部に築く建築とまちづくりの未来のかたち

ファスニング事業のYKKと、建材事業のYKK APで構成されるYKKグループ。ものづくりの精神を体現する両社は富山県黒部市に拠点を構え、「職」の場となる拠点整備にとどまらず、そこで働く社員や社員の家族が快適に暮らせる「住」まづくりにも長年取り組んでいます。その実践のかたちとして、製造や管理部部門のヘッドクォーターを担う「YKK AP30ビル(以降、30ビル)」、単身向け社員寮「I-TOWN」、賃貸住宅「パッシブタウン®」などの建築が点在しています。今回、これらの建築に携わった設計者とYKKグループの関係者が集い、各建築の見学と座談のひとときを共にしました。用途も竣工年も異なる建物群をめぐる対話から見えてきたのは、共通する目に見えない「思想」のレイヤー。そのいくつかをご紹介します。



The YKK Group, comprising YKK, known for fastening products, and YKK AP, specializing in building materials, is based in Kurobe City, Toyama Prefecture. Embodying the spirit of monozukuri (craftsmanship), the two companies have long been committed not only to creating productive workplaces, but also to providing comfortable living environments for employees and their families. This vision has taken shape in various forms across the city, including the YKK AP 30 Building, which serves as a headquarters for manufacturing and administrative operations; "I-TOWN," a dormitory for single employee; and "PASSIVE TOWN®", a rental housing complex. Designers and YKK Group representatives gathered to tour the buildings and share a roundtable discussion. As they explored the different facilities, each differing in both function and year of completion, a shared yet invisible layer of philosophy emerged. This article offers a glimpse into some of those underlying ideas.

Members :



1. 志水 宏朗 Hiroaki Shimizu

YKK不動産 代表取締役社長  
President, YKK Real Estate

2. 新関 文夫 Fumio Niizeki

YKK AP 生産本部 技術アドバイザー  
Technical Advisor, Manufacturing, YKK AP

3. 森 みわ Miwa Mori

キーアーキテクト代表取締役、  
一般社団法人パッシブハウス・ジャパン代表理事。  
「パッシブタウン®」第3街区を設計。  
CEO of KEY ARCHITECTS, Representative Director  
of the Passive House Japan Association.  
Designed PASSIVE TOWN® Block No.3.

4. 篠崎 淳 Jun Shinozaki

日本設計 代表取締役社長  
President and CEO, Nihon Sekkei

5. 井上 信次郎 Shinjiro Inoue

日本設計 建築設計群 チーフ・アーキテクト  
Senior Director, Architecture, Nihon Sekkei

6. 竹内 昌義 Masayoshi Takeuchi

みかんぐみ共同代表、  
エネルギーまちづくり社代表取締役、  
一般社団法人パッシブハウスジャパン理事。  
「I-TOWN」を設計。  
Co-Representative of MIKAN,  
CEO of ENERGY MACHIZUKURI-SHA,  
and Director of the Passive House Japan Association.  
Designed the project "I-TOWN".

### 黒部の人たちと共につくるまち

YKKグループは本社機能の一部を東京から富山県黒部市へと移す計画の中で、社宅の再開発とともに転勤者への良質な住環境の提供を計画しており、2011年の東日本大震災の発生を機に、エネルギー課題の取り組みとしてパッシブデザインを活用した「小エネルギー」な住まいづくりが始まりました。「黒部のまちを、黒部の人たちと共につくっていく」。新関氏は、そんな思いがまちづくりの原点だと

語ります。移住にあたっては、住まいや職場などの生活基盤づくりが同時に進められました。その一つが、黒部の風や地下水といった自然エネルギーを生かしたまちづくり「パッシブタウン®」です。森氏が担当した第3街区では、築30年の社宅を単身者向けに改修。「温熱環境を快適に整えることで、ただ寝に帰るだけの場所ではなく、豊かな時間を過ごす場所にしたい」。バイオマス燃料による調理器を有する共用のコミュニティスペースや自転車置き場脇

のベンチも、交流を促す仕掛けの一つ。「自転車が故障して困っている人に誰かが声をかけるといった出会いが生まれることを想像した」と明かします。人と人とが自然につながる工夫はI-TOWNにも見られます。大浴場の隣のラウンジは、「お風呂上がりにアイスを食べながら、ゲームをしたり話をしたり。そういう時間の中に、まちで誰かと会ったような感覚が生まれれば」と竹内氏。棟を結ぶ木造の屋根付き回廊は、地域の人も入りやすい構成になっています。



第3街区では既存の2棟を改修した。  
Two existing buildings were renovated  
in Block No.3.



住民同士や地域との交流を促進するコミュニティスペース。  
A community space aimed at encouraging interaction  
among residents and fostering ties with the local community.



豊かな緑が広がるパッシブタウン®。  
PASSIVE TOWN® is surrounded by lush  
greenery.

### Creating a Community with the People of Kurobe

As part of a plan to relocate part of its headquarters from Tokyo to Kurobe City in Toyama Prefecture, the YKK Group began redeveloping its company housing to provide high-quality living environments for transferred employees. Following the 2011 Great East Japan Earthquake, this initiative expanded into a broader effort to tackle energy issues through low-energy housing based on passive design principles. At the heart of our work is the desire to "Build Kurobe together with the people of Kurobe," says Mr. Niizeki, reflecting YKK's philosophy

of community development. As employees relocated, efforts to establish the necessary living infrastructure, including housing and workplaces, progressed simultaneously. One notable result of these efforts is "PASSIVE TOWN®," a community development project that makes use of Kurobe's natural energy sources, such as wind and groundwater. In Block No.3, led by Ms. Mori, a 30-year-old company dormitory was renovated into housing for single occupants. "I wanted it to be more than just a place to sleep, I wanted it to be a place where people could spend meaningful time," she says. To encourage everyday interaction, the design includes a shared kitchen with biomass-fueled cooking

appliances, as well as benches beside the bicycle parking area, both intended to promote casual exchange. "I imagined a moment when someone might stop to help another person having trouble with their bike," she adds. This spirit of casual connection can also be found in I-TOWN, Mr. Takeuchi explains, "The lounge next to the public bath is a place where people can chat, play games, and enjoy ice cream after a bath. I hope these moments feel like casually bumping into someone in town. "The roofed wooden corridor connecting the buildings is also designed to be welcoming to local residents. At YKK AP 30 Building, which also serves as part of YKK AP's headquarters, Mr. Inoue says, "Our theme is 'a forest',



#### 1 パッシブタウン® 第3街区 PASSIVE TOWN® Block No.3

2017年竣工。鉄筋コンクリート造の家族世帯向け社宅をスケルトン化し、断熱改修を行うことで単身向けの賃貸集合住宅へと再生した。躯体全体への外張り断熱施工などにより、築30年の建物に現代的な温熱環境を与えた。集合住宅としてドイツのパッシブハウス認証及びLEED for Homesプラチナ認証を日本で初めて取得。Completed in 2017, this project transformed a 30-year-old reinforced concrete dormitory for families into rental housing for singles. The building was stripped to its skeleton and upgraded with exterior insulation, creating a modern thermal environment. It was the first multi-family housing in Japan to earn both the German Passive House certification and LEED for Homes Platinum.



More Information :

座談会の様子は、日本設計公式YouTubeチャンネルで近日公開を予定しています。  
A video of the Talk Session will be available on Nihon Sekkei's official YouTube channel in the coming weeks.



## 黒部に築く建築とまちづくりの未来のかたち



### 2 I-TOWN

2023年に第1期、2024年に第2期が竣工。YKKグループの社員向け単身寮。構造は木造を採用し、屋根には太陽光発電パネルを設置している。建物と建物の間には中庭をつくり、各棟はアーケードで行き来できる開放的な空間となっている。Phase 1 was completed in 2023, followed by Phase 2 in 2024. Designed as a dormitory for single YKK Group employee, the project features wooden structures and rooftop solar panels. Courtyards between buildings and arcade walkways create a spacious, open environment connecting the units.



### 3 YKK AP30ビル

YKK APの本社機能の一部も担う30ビルでも、「働く人々だけでなく地域に開かれた環境づくりとして『杜』をテーマにしています」と井上は説明します。



#### 自然の理に寄り添い、技術で応える

各建築を通して見えてきたものは、建築と自然・まちをつなげる工夫です。30ビルでは、黒部の豊かな水資源の活用や、地域の伝統建築の知恵を現代建築に翻訳することに取り組みました。「黒部の恵みを循環させることで、地球環境と人の両

方が健やかになるようなオフィスを目指した」（井上）  
また、I-TOWNでは地域産木材を活用したバイオマスボイラーを導入。大浴場の給湯熱源として活用しています。「単なる再生エネルギー技術にとどまらない、地域と未来につながる夢がある」と篠崎。竹内氏は「先行事例があることで、黒部での熱供給の展開がしやすくなる」と語ります。防風林や屋敷林など、風土と向き合ってきた生活の知恵。それらは一度忘れられかけたけれど、パッシブデザインを建築の土台に据え

るには、現代的な技術で裏付けることが重要であるという共通認識が登壇者たちにありました。「設計者がこうなるはずだと思う感覚をうのみにせず、シミュレーションで何度もすり合わせる。そのプロセスを通じて、感覚と数値が歩み寄り、感覚は補正されていく」と森氏。篠崎も、「この地域にはこういう知恵がある、といった自然の営みを、あえて工学的に検証してみよう、というところから始まった」と振り返ります。感覚に頼るだけではなく、科学的な視点からその正しさを導き出す。それが設計の精度と信頼性を支えるのです。

#### 体験から社会へ

豊かな自然を感じるランドスケープや快適な空間は、経済合理性だけでは測れない価値を秘めています。志水氏は「この場所に根差しながら、省エネで快適な暮らしを提示することは黒部への恩返しでもある」と語ります。パッシブタウンの住戸の一部を一般向けの賃貸住宅としたのも、「いろいろな人に体験してもらいたい」という思いから。「実感を通じて、自然のエネルギーを生かす"パッシブ"という価値が社会に広がれば」と志水氏は期

待を込めます。  
見学会では、I-TOWNのベンチに腰かけたり、30ビルのベランダから立山連峰を望んだり、登壇者たちが自然を感じながら寛ぐ場面が見られました。「建物が自然のリズムに支えられている感覚は、都心では得難い。この価値は地方ならではの持続的なまちづくりにつながる」（篠崎）。  
風土に寄り添い、人の感性と技術をかたちにした黒部の建築群。そのあり方は、これからの持続可能なまちづくりや、風土に根差した建築を考える上での手がかりになっていました。N



I-TOWNの回廊は地域の人も利用できる。  
I-TOWN's corridor is accessible to the local community.



バイオマスボイラーで使う木質チップ。  
Wood chips for biomass boiler.



食堂や大浴場が入るセンターハウス（左の建物）。  
Center house with dining hall and communal bath (left).



地球と人が健やかになることを目指した30ビル。  
YKK AP 30 Building, designed for the well-being of both the planet and people.



2階執務エリアのベランダで立山連峰を望む。  
View of the Tateyama Mountain Range from the second-floor office balcony.

creating an environment that is open not only to employees but also to the local community."

#### In Harmony With Nature's Principles, Responding Through Technology

A common theme across the architectural projects in Kurobe is the thoughtful integration of buildings with nature and the local community. At YKK AP 30 Building, for example, various design strategies were employed to harness Kurobe's abundant water resources and reinterpret traditional architectural wisdom in a contemporary form. "We aimed to create an office that promotes both environmental sustainability and

human well-being by embracing the cyclical blessings of Kurobe," says Mr. Inoue. In I-TOWN, a biomass boiler fueled by locally sourced timber has been used to supply hot water for the large communal bath. "It's more than just renewable energy technology, it represents a vision that links the community to the future," explains Mr. Shinozaki. Mr. Takeuchi adds, "With this successful example, it's easier to expand heat supply systems in Kurobe." Although nearly forgotten over time, traditional wisdom gained from living in harmony with the local climate and environment, such as windbreak forests and homestead groves, was recognized by the speakers as essential to contemporary design.

They agreed that effectively practicing passive design requires studying such wisdom through scientific and engineering methods. "Rather than relying only on intuition, we conduct simulations to verify our sense. This helps align intuition with results of simulation and calibrate our sense (of design)," says Ms. Mori. "Through that process, intuition and data begin to align, and intuition itself becomes more calibrated." Mr. Shinozaki also reflects, "Our approach began with the idea of testing local wisdom, such as understanding the rhythms of nature, through scientific and engineering analysis." By grounding intuition in scientific inquiry, this approach enhances both the precision and the reliability of architectural design.

#### From Personal Experience to Societal Impact

Landscapes that evoke the richness of nature and spaces that offer comfort hold value that cannot be measured by economic efficiency alone. Mr. Shimizu states, "Presenting an energy-efficient and comfortable lifestyle rooted in this place is also a way of giving back to Kurobe." Some of the PASSIVE TOWN" residences were intentionally opened as rental housing for the general public, with the hope that more people could experience this way of living. "I hope that by experiencing it for themselves, more people will come

to appreciate the value of 'passive' design, harnessing natural energy, and that this idea will gradually spread more widely throughout society," he adds. During the tour, the speakers were seen relaxing, sitting on benches in I-TOWN or gazing out at the Tateyama Range from the veranda of YKK AP 30 Building, enjoying the natural surroundings. "Sensing that a building is supported by nature's rhythms is something rarely experienced in urban life. This sense of harmony offers unique value



for fostering sustainable community development in regional settings," says Mr. Shinozaki. Kurobe's architecture, shaped by the local climate, human sensibility, and technological innovation, provides valuable insights for future sustainable development and climate-responsive design. N





2階ラウンジ 低層部の内外に設けたラウンジやテラスが、利用者に開かれた多様な居場所を生み出している。  
 Second-floor Lounge Lounges and terraces arranged  
 inside and outside the lower floors create diverse places to stay.

特集2:

## 都市の風景をつなぎ直し 公共性を編み込む

### 虎ノ門アルセアタワー

都市のスケールを持ちながら、人が居心地よく過ごせる居場所を備え、開かれた多様な空間の創出を追求したプロジェクトです。誰もがアクセスでき、滞在できる都市の余白を重層的に織り込むことで、「都市は分かち合い皆で形づくるもの」であるべきという思想を空間として体現しています。都市の高低差を生かしたデッキ、屋外テラスや広場に加え、室内にもさまざまな居場所を多層的に配置。まさに「居場所」と「回遊性」を編み込んだ計画です。

The Project aims to create open and diverse spaces that, while possessing the scale of a city, also offer comfortable places where people can feel at ease. By intricately weaving multi-layered margins into the city, spaces that are accessible and welcoming to everyone, the project spatially embodies the idea that "cities are shaped collectively and meant to be shared." Taking advantage of the site's elevation differences, the design incorporates decks, outdoor terraces, and plazas, along with a variety of interior spaces arranged on multiple levels. The plan weaves together places for people to dwell, creating a cityscape rich in circulation.

( 02 )

Feature :

# Reconnecting Urban Landscapes and Weaving Public Openness

Toranomon Alcea Tower





( 02 )  
Feature :  
Toranomon Alcea Tower

## 都市の骨格を再編し 医療・業務・公共空間が融合するまちの結節点へ

Reorganizing the Urban Structure into an Integrated Hub  
for Medical, Business, and Public Life

### 複層的な都市機能をつなぐ

虎ノ門アルセアタワーが位置する虎ノ門二丁目地区は、都心における高度大規模病院の医療機能を維持しながら、都市の骨格を再編成した再開発事業です。日本設計は2011年より本地区の基本構想から参画し、虎の門病院の建替を経て、虎ノ門アルセアタワーが完成に至るまで取り組みを重ねてきました。(虎の門病院建替については本誌07号11-14頁にて紹介)  
計画地は、虎ノ門駅と溜池山王駅の中間にあり、両駅を結ぶ赤坂・虎ノ門緑道の中間地

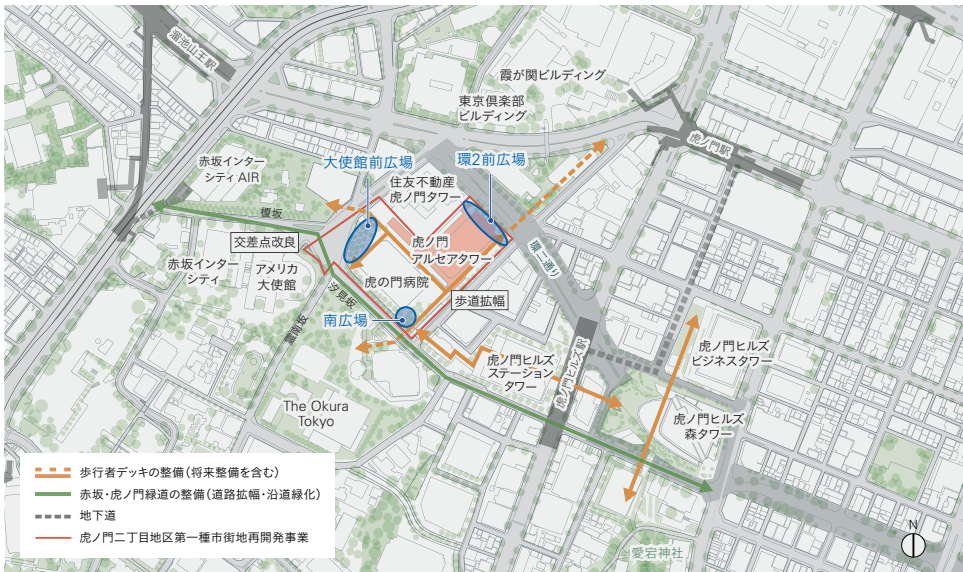
点にあたります。初期段階から、この緑道を軸に駅間を結ぶ構想が描かれました。本計画は、病院の機能を継続させることが大前提にあり、敷地全体を一度に整備するのではなく、段階的に建物を更新するものです。そこで私たちは、この条件を生かし、榎坂・汐見坂・霊南坂という3つの坂が交差する複雑な地形を読み解きながら、それぞれの通りに面して広場を分散配置し、それらを始点とした内外を貫く動線の中に人々の居場所が点在する空間を創出することを目指しました。  
また、施設全体を複合的に活用する「災害時拡張ER(Emergency Room)」の提案

を通じて、病院とタワーが一体で医療機能を発揮する構造を実現。タワー屋上には防災ヘリポートを設置、災害時には南広場に集中的に誘導、トリアージの場に、帰宅困難者は環2前広場やロビーなどへと街区全体が広域災害の中核として機能します。さらには街区内にとどまらず、隣接する住友不動産虎ノ門タワー(旧JTビル)の既存DHC(地域冷暖房)と平常時・災害時ともに熱エネルギーの融通をするシステムを構築し、災害時の自立性の強化と都市機能の高度化にも貢献しています。また、低層部に国際的なビジネスを支援する施設を併設しています。N

都市の緑と動線が重なる、  
新たな結節点  
A New Urban Node Where Greenery  
and Circulation Intersect

Figure

広域配置図 都市の再接続を担う当地区  
Area Context Map: The District as a Node for Urban Reconnection



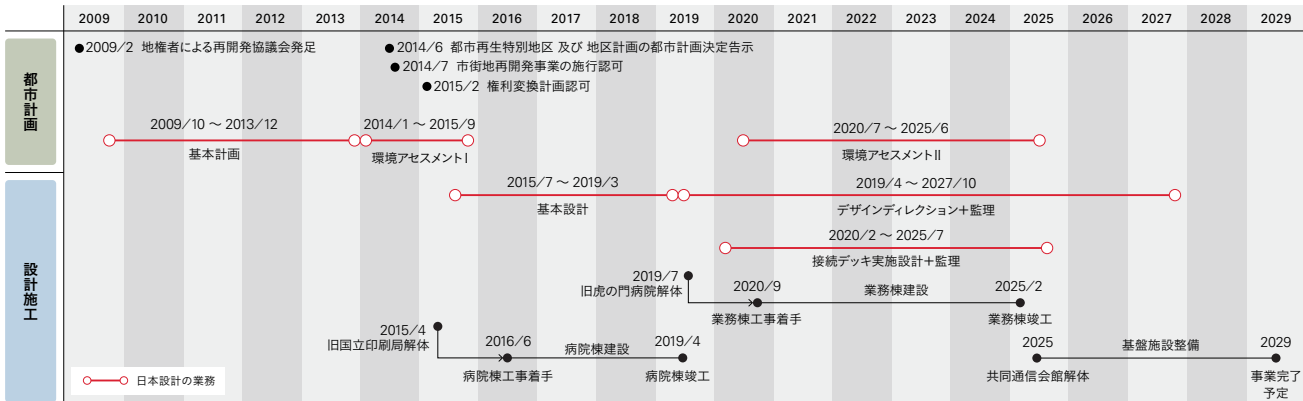
### Linking Multi-Layered Urban Functions

Located in the Toranomon 2-chome district, the Toranomon Alcea Tower is part of a redevelopment project that reorganized the urban framework while preserving the functions of a major advanced hospital in central Tokyo. Nihon Sekkei has been involved since the initial master planning phase in 2011, contributing through the rebuilding of Toranomon hospital and continuing until the completion of the Alcea Tower. (as introduced in issue No.07, pp.11-14).  
Situating midway between Toranomon and Tameike-sanno stations, the site forms the midpoint of the Akasaka-Toranomon Green Corridor, which was envisioned from the start as a key pedestrian link between the two stations. With uninterrupted hospital operations as a requirement, the redevelopment was carried out in phases.  
Leveraging the site's complex topography

where three slopes (Enokizaka,Shiomizaka, and Reinanzaka) intersect, we strategically placed plazas along each street. These plazas serve as gateways to circulation routes that traverse both indoor and outdoor spaces, dotted with places for people to stay. This multi-layered circulation not only overcomes urban fragmentation but also enhances walkability throughout the area.  
We also proposed an "Expandable ER" concept that enables the hospital and adjacent office tower to function integrally in emergencies. The office tower rooftop is equipped with a disaster heliport. In case of emergency, evacuees will be directed to the South Plaza for triage. The entire district, including the Ring Road No. 2 Plaza and the lobby, will serve as a core disaster response base for those unable to return home. The block links with the neighboring Sumitomo Realty & Development Tower via a thermal energy exchange system, enhancing disaster resilience and upgrading urban infrastructure. The lower floors include facilities that support international business activities. N

Figure

プロジェクトタイムライン:主要マイルストーンと日本設計の取り組み  
Project Timeline: Key Milestones and NIHON SEKKEI's Initiatives





## 起伏と素材が重なる、 都市の静かな骨格

この10年で虎ノ門・赤坂エリアには多様な機能が集積し、都市の景観は大きく変貌を遂げました。しかし、集積だけで都市に活力は宿りません。人々がその時々感覚や気分に応じて居場所を選べる、多様な質感をもつ空間が点在することこそが、成熟した都市にふさわしい在り方だと私たちは考えています。その実現には、建物を単体で完結させるのではなく、連続する風景の中に位置づけ、点をつなぎ、線を描き、やがて面へと展開するエリアデザインの視座が欠かせません。

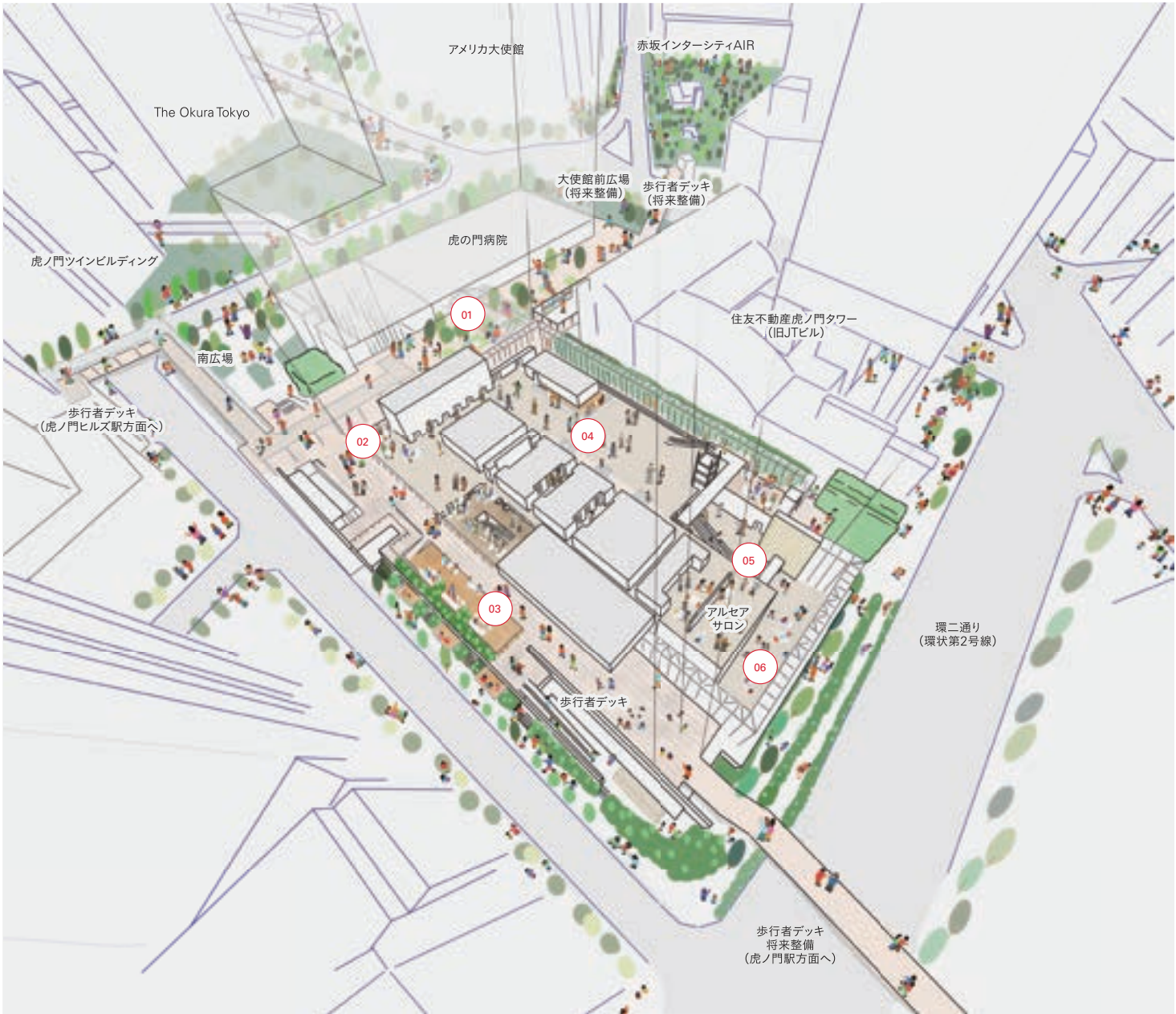
私たちは、四半世紀にわたり、土木と建築を融合した新たな都市基盤と歩行ネットワークの起点を構想した虎ノ門ヒルズ森タワーや、緑豊かな空間体験と連続する緑の風景を実現した赤坂インターシティAIRなどに取り組んできました。本計画は、これらのプロジェクトといかに連続させるかを問うものでした。

虎ノ門ヒルズ駅を中心とした高密度な都市の

賑わいと、赤坂・虎ノ門緑道が交差するこの場所で求められる空間の在り方とは何か。私たちは、この土地が持つ特徴——3つの坂が交わり一層分の高低差を生む起伏、かつて水辺の植生に覆われていた外堀沿いの風景など——に着目しました。そして導き出したのが、「しっとりと落ち着きのある街のラウンジ」として足元空間を構想することでした。

環二通りに面した1階と赤坂・虎ノ門緑道に面する2階歩行者デッキの双方から自然な動線を設け、視線が上下に移ろう立体的なシークエンスを計画。その空間に、多様な植生、自然石やテラコッタの土の風合い、そして鈍く反射する金属やガラスなど、異なる質感をもつ素材を静かに重ね合わせています。

それらの重なりは、隆起する地層のように建築の足元をかたちづくり、光と風のゆらめきを反射素材がやわらかく映し出し、空間に奥行きをもたらします。そこに都市と歴史と自然が交錯するこの土地特有の「気配」が滲み出し、開かれながらも静けさをまとう佇まいが、人を迎え入れる空間となっています。 **N**



Figure

### 都市の結節点に重層する「居場所」と「つながり」 1-2階アクソメ図

"Places to Stay" and "Connections" Layered at an Urban Node  
Axonometric View from First to Second Floor

( 02 )

Feature :

Toranomon Alcea Tower

## 「しっとりとした街のラウンジ」を創る

Creating a Serene Urban Lounge



01 2階歩行者デッキ  
Second-floor Pedestrian Deck

虎の門病院に接続し、将来的には赤坂インターシティAIR（溜池山王駅方面）まで延伸予定。  
Connecting to Toranomon Hospital, and will eventually connect to Akasaka Intercity AIR (Tameike-Sanno Station direction).



02 2階ロビー  
Second-floor Lobby

外部の緑とつながりながら、都市の中の静かな「余白」として機能する。  
A quiet urban "margin" connecting with surrounding greenery.



03 2階テラス  
Second-floor Terrace

歩行者デッキから一段下げた、緑に包まれる静かなテラス空間。  
Tranquil terrace nestled in greenery, one level below the pedestrian deck.

### Layers of Terrain and Material — The Quiet Structure of the City

Over the past decade, the Toranomon-Akasaka area has undergone a remarkable transformation, with a growing concentration of diverse urban functions. But density alone does not breathe life into a city. We believe that what truly defines a mature city is the presence of diverse, textured spaces dispersed throughout the urban fabric, places where people can choose where to be, depending on their mood or sense of the moment. To realize this, architecture must go beyond stand-alone forms. Buildings must be embedded within a continuous landscape, connecting points, drawing lines, and eventually expanding into broader urban layers. This requires an area design perspective.

For over a quarter of a century, we have worked on projects such as Toranomon Hills

Mori Tower, which served as a starting point for a new urban infrastructure and pedestrian network that integrated architecture and civil engineering, and Akasaka Intercity AIR, which created immersive green spaces and established seamless connections to the surrounding landscape. Through this project, we explored how we could carry forward and expand the continuity established by these earlier developments.

We asked ourselves what kind of spatial character should emerge at this intersection of vibrant, high-density development and the green continuity of the Akasaka-Toranomon Green Corridor? We focused on the unique characteristics of this site, its terrain shaped by three intersecting slopes, producing a grade change equivalent to one floor of a building, and its historical setting once covered in waterside vegetation along the outer moat. From these insight, we envisioned the ground-level space

as a serene urban lounge.

We designed natural circulation routes that connect both the first floor, which faces Loop Road No. 2 and the second-floor pedestrian deck along the Akasaka-Toranomon Green Corridor. These connections form a vertical spatial sequence that encourages gentle shifts in movement and perspective. Within this space, we quietly overlaid materials of varied texture, lush vegetation, the earthen tones of natural stone and terracotta, and the muted reflections of metals and glass.

These layered elements, like rising strata of earth, form the base of the architecture. Reflective surfaces gently catch the shimmer of light and the movement of air, bringing depth and subtle dimensionality. From this interplay, a quiet presence unique to this site emerges, where city, history, and nature intersect. It creates an open yet tranquil atmosphere that warmly welcomes all who enter. **N**



04 2階オフィスロビー  
Second-floor Office Lobby

奥行きのあるロビー空間の先に滞留空間、その奥の外部には病院につながる緑の動線。  
Deep lobby leading to a gathering space and green route to the hospital.



05 1階エントランスロビー  
First-floor Entrance Lobby

オフィスロビーにつながる3層吹き抜けの空間。  
A three-story atrium space connected to the office lobby.

06 1階エントランスホール  
First-floor Entrance Hall

環二通りに面する都市の広場。  
An urban plaza facing Loop Road No. 2.

写真は21頁参照 Refer to p.21 for photo.





## 空間の質を高める デザインディレクション

私たちは、虎ノ門アルセアタワーの実施設設計段階から、建築・構造・設備・ランドスケープ・インテリアを横断するデザインディレクションを担いました。

本計画は、施行者である都市再生機構をはじめ、保留床取得者の日鉄興和不動産・大成建設を含む複数の企業が参画する再開発事業です。長期間にわたり複数のステークホルダーが関わるプロジェクトでは、単なる設計条件の整合にとどまらず、思想や空間体験の質に関わる部分でも、継続的な対話と合意形成が重要です。また実施設設計や施

工段階では、工期・コスト・施工性といった制約が常に伴います。中でも、初期構想から積み上げたデザインの意図を空間としてぶれることなく落とし込むためには、意匠全体を貫く「意思」を持った関与が不可欠だと私たちは考えています。

私たちは、プロジェクトディレクション（本誌02号19-22頁にて紹介）という役割に加え、都市スケールでの構成から、内外の空間のスケール感、素材の組み合わせ、光の質感までをひとつの「空間体験」として束ねていくことと同時に、それらを実現する一つ一つのディテールの考え方から構法まで踏み込み、空間の高い完成度を徹底的に追求しました。

## エリアの風景に息づくアクティビティの重なり

こうした空間は、単体の建築にとどまらない、人々のふるまいを引き出し、新たなアクティビティが芽吹く風景として根付くための基盤です。地域連携した複数の広場やデッキは、日常の滞在やふるまいを誘発する「都市の余白」であると同時に、災害時には避難やトリアージの場として機能する多層的な場です。

既に赤坂インターシティAIRでは、港区エリアマネジメント制度と連携した、剪定枝のおすそ分けやマルシェなどが取り組まれています。このような活動が連鎖していくことで、都市の風景に厚みを与え、都市の価値へと育てていくと私たちは考えています。📍

## 都市の風景をつなぎ、未来を創造する

Connecting Urban Landscapes, Creating the Future

( 02 )

Feature :

Toranomon Alcea Tower

## Design Direction to Enhance Spatial Quality

From the detailed design stage of the Toranomom Alcea Tower, we provided integrated design direction across all disciplines, architecture, structure, MEP, landscape, and interior design.

This redevelopment project involves multiple stakeholders, including the Urban Renaissance Agency as the developer and NIPPON STEEL KOWA REAL ESTATE and Taisei Corporation as reserved floor area right holders. In long-term projects involving numerous parties, it is crucial not only to align technical requirements, but also to build consensus around a shared vision and the quality of the spatial experience through continuous dialogue. During the detailed design and construction phases, constraints related to schedule, cost, and buildability inevitably arise. Even under such conditions, we believe that faithfully realizing the design intent, cultivated since the conceptual design phase, requires engagement, guided by a coherent design vision that consistently informs every aspect of the project.

In addition to our role of project direction (as introduced in issue No.02, pp.19-22), we unified elements from the urban-scale composition to the spatial proportions of interior and

exterior spaces, the material combinations, and the quality of light-integrating them into a single, immersive "spatial experience." At the same time, we engaged deeply with the design details and construction techniques needed to realize this vision, with a rigorous focus on achieving a high level of spatial refinement.

## Layers of Activity Woven into the Local Urban Landscape

These spaces form the foundation not just for individual buildings, but for encouraging human behavior and fostering new activities that can take root and become part of the daily scene. The plazas and decks, created in collaboration with the local community, serve as "urban margins" that support everyday use and informal gatherings while also functioning as multi-functional spaces for evacuation and triage during emergencies.

At Akasaka Intercity AIR, community initiatives, such as distributing pruned branches and holding local markets, have already been implemented in collaboration with Minato City's area management system. We believe that as these activities build on one another and spread over time, they will enrich the urban fabric and nurture long-term urban value. 📍

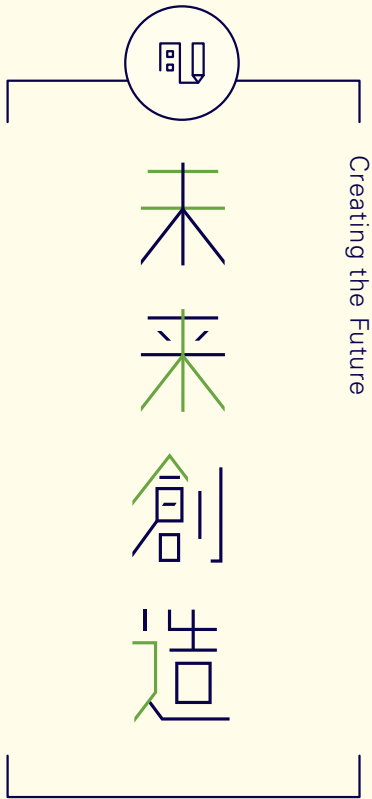


### [ 虎ノ門アルセアタワー ]

発注者・プロジェクトマネジメント
Client / Project Management:
都市再生機構 Urban Renaissance Agency
主用途 Major Use: 事務所、店舗他
Offices, Retail, and others
所在地 Location: 東京都港区 Minato-ku, Tokyo
竣工 Completion: 2025年2月 Feb. 2025
延床面積 Total Floor Area: 180,611.15㎡
構造・階数 Structure / Floors: S, SRC, RC / 38F, 2BF

備考 基本計画: 日本設計  
基本設計・デザインディレクション:  
日本設計・三菱地所設計共同企業体  
実施設計: 大成建設一級建築士事務所





## What Makes a Building Smart? スマートビルってなんだろう？

スマートフォンやスマート家電などの普及により、「スマート」という言葉は私たちの身近なものになりました。しかし、「スマート」とは具体的に何を意味するのでしょうか。社会が大きな転換期を迎える今、建物のあり方も従来の枠組みを超えて進化しています。利便性の追求にとどまらず、環境への配慮、多様な働き方の対応、安全性の向上など、複合的に課題に臨めることがこれからの建物に求められています。加えて、情報技術の進歩に伴って、人の感覚だけに頼らず、データや実証に基づいた科学的な視点を取り入れることで、建物の設計や運用の精度はさらに高まります。今号では、「スマートビル」というキーワードを手がかりに、次世代の建物に求められる役割と可能性を探ってみたい。

With the widespread use of smartphones and smart appliances, the word "smart" has become a familiar part of our daily lives. But what does "smart" actually mean? As society undergoes a major transformation, buildings are also evolving beyond their conventional roles. Today's buildings are increasingly expected to address multiple challenges at once, going beyond convenience to include environmental sustainability, diverse workstyles, and enhanced safety. Thanks to advances in information technology, buildings can now incorporate scientific perspectives based on data and evidence, rather than relying solely on human intuition. This significantly improves both design and operational accuracy. In this issue, we explore the roles and possibilities of next-generation buildings through the concept of the "smart building."

## Smart Buildings: What Exactly Are They?

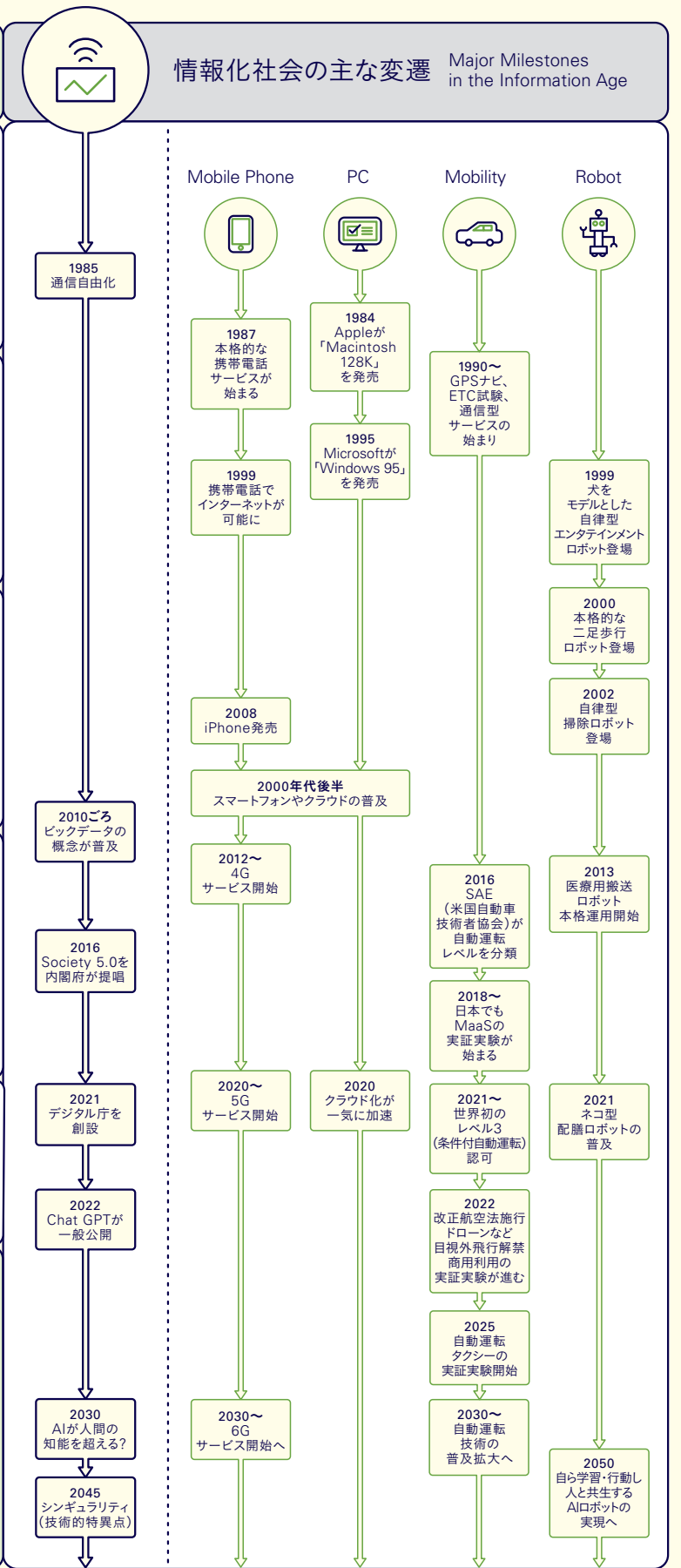
### スマートビルとは？



## 建物が自ら学び、つながり、進化する——。人やまちとともに成長する、次世代の建物です。

Buildings that learn, connect, and evolve—

Smart buildings are the next generation of architecture, growing alongside people and the city.





## スマートビルとは具体的にどんなもの？ What Exactly Is a Smart Building?

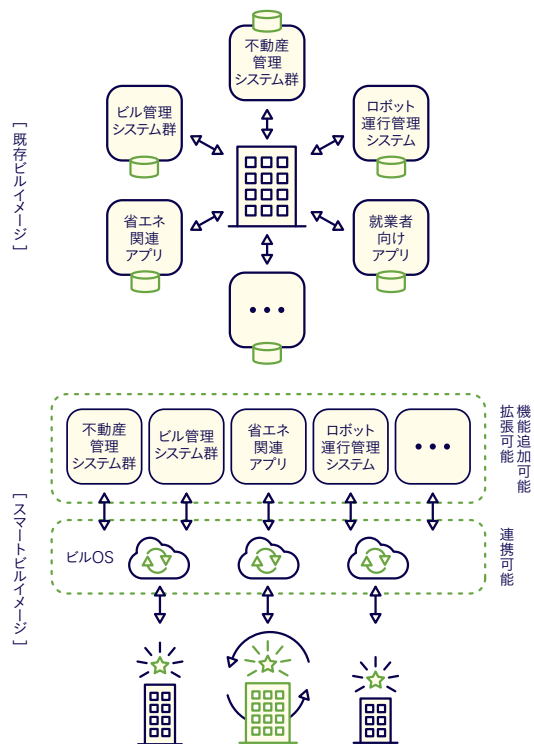
### 01 スマートビルの仕組み What Makes a Building Smart

従来のビルでは、BASやBEMSなどの管理システムが導入されていたものの、それぞれの設備は個別に運用され、全体を統合的に活用するには限界がありました。スマートビルは、複数の設備やサービスをつなぐ「ビルOS」という共通基盤を備えており、将来的な機能の追加や改善にも柔軟に対応できる構造となっています。センサーなどを通じて空調・照明・人流などのデータをリアルタイムに収集・分析し、それらのデータをもとに各システムやアプリが必要なデータを受け取り、目的に応じた形に整えてサービスを提供します。これらのデータは他のビルとも共有・連携され、ビル同士が相互に学び合う「協調領域」\*として機能することで、都市全体が柔軟かつ効率的に進化していく基盤となります。建物もまた、人・都市・環境とつながり合い、価値を生み出す「エコシステム（相互に連携しながら価値を生み出す仕組み）」の一員として進化していくことが求められています。

Many conventional buildings adopted systems like BAS and BEMS. However, these systems often operated independently, limiting integrated management across the building. In contrast, smart buildings are built on a shared platform known as a "Building OS", enabling multiple systems and services to work together. This structure provides greater flexibility for future upgrades and functional enhancements. Through sensors and other technologies, data on air conditioning, lighting, and human movement is collected and analyzed in real time. Based on this data, each system or application receives the necessary information, processes it into a usable format, and provides services tailored to specific needs. What's more, data can be shared and exchanged with other buildings. In this "cooperative domain",\* buildings learn from one another, forming a foundation for cities to evolve more flexibly and efficiently as a whole. Buildings are now evolving into active participants in a broader "ecosystem," a collaborative framework in which people, cities, and nature are interconnected to continuously generate new value.

\*ビル同士が都市機能が連携し、全体で最適化を可能とするために、相互に情報を共有・活用する領域。

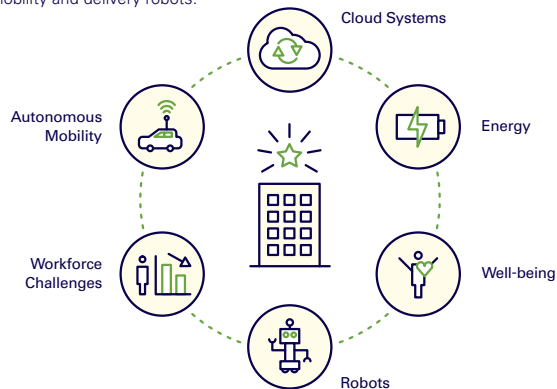
\*A shared domain in which buildings and urban systems exchange and utilize information to achieve system-wide optimization.



### 02 スマートビルでどう変わる？ What Changes with Smart Buildings?

データを活用した設備の最適化により、さらなるエネルギー消費の削減と再生可能エネルギーの導入が進み、カーボンニュートラルの実現に貢献します。さらに、センサーやロボット、遠隔管理システムの連携により、清掃・警備・施設管理などの業務を効率化し、人手不足への対応にも寄与します。加えて、混雑状況の可視化や環境制御、個人の行動や嗜好に合わせたサービスの提供により、多様な利用者のニーズに応え、体験価値やWell-beingを高めます。今後は、自動モビリティや配送ロボットとの連携といった、ビルとまちをつなぐ機能としても期待されています。

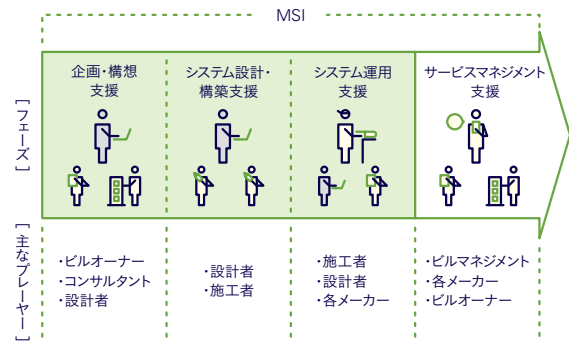
With data-driven system optimization, smart buildings contribute to a carbon-neutral society by reducing energy consumption and promoting the adoption of renewable energy. By integrating sensors, robots, and remote management systems, operations such as cleaning, security, and facility management can be streamlined, helping address labor shortages. Smart buildings also enhance both user experience and well-being by customizing services based on real-time data, including crowd levels, environmental conditions, and individual preferences. Looking ahead, they are also expected to function as hubs that connect urban life with technologies like autonomous mobility and delivery robots.



### 03 スマートビルの実現に必要な職能とは？ What Expertise Is Needed for Smart Buildings?

スマートビル化のプロセスは、構想からIoT基盤やビルOSの構築・運用まで多岐にわたります。初期段階から将来的な更新も見据えた判断を行うため、建築・設備・ICTに通じ、企画から運用を統合的に支えるMSI（マスターシステムインテグレーター）という職能が要となります。MSIは関係者のさまざまな要望を把握し、最適なシステム連携を実現します。実際には一人格で完結するのは難しく、各分野の専門家が役割を分担しながら協働する体制が求められています。私たちは、都市計画の視点を併せ持ち、構想段階からMSIとして関わり、異なる専門領域へと確実に引き継いでいく役割を担っています。

Creating a smart building involves a wide range of processes, from concept planning to the development and operation of IoT platforms and Building OS systems. To make informed decisions from the early stages with future updates in mind, a key element is the Master System Integrator (MSI), a professional who bridges architecture, building systems, and ICT, providing integrated support from planning to operation. MSIs identify and coordinate the diverse needs of stakeholders, and ensure optimal system integration. Since the scope is too extensive for a single person to manage alone, successful delivery requires cross-disciplinary teams of specialists working in collaboration. We take on the role of MSI from the conceptual stage, bringing an urban planning perspective, and ensuring a smooth handoff to specialized teams.



## スマートビルのこれから The Future of Smart Buildings

### 01 データを生かした空間づくり Creating Smart Spaces with Data

現在、主に活用されているのは入退館記録やエネルギー使用量などのデータですが、実際には多くの情報が取得されながらも十分に生かされていないケースも多あります。これからは未活用のデータも設計や運用に取り入れることで、エネルギーや施設管理だけでなく、利用者の行動や快適性に配慮した空間づくりにつながります。さらに実際の利用データを基に運用や空間を改善していくことで、ウェルネスの向上にも寄与し、建物は使われるほどに価値を高めていきます。一方で、個人情報や設備データの安全管理・共有に向けた高度なセキュリティ設計も不可欠です。

Currently, the most commonly used data includes access logs and energy consumption. However, much of the available information remains underutilized. By incorporating even untapped data into design and operations, buildings can go beyond energy and facility management to create spaces that also prioritize user behavior and comfort. Furthermore, continuous improvements based on real usage data not only enhance wellness, but also increase a building's value over time. At the same time, designing secure systems for managing and sharing personal and operational data is also essential.



### データ活用で進化するオフィス [日本設計本社オフィス think ++ nexus] Evolving Workspaces Through Data Use [Headquarters of Nihon Sekkei think ++ nexus]

環境に個性を生み出す取り組みとして、AI技術により室温を「涼しめ」「暖かめ」とランダムに分け、時間帯ごとにエリアを調整した結果、空調エネルギーを約20%削減。自由に空間を選べるノマドワーカーの満足度は固定席で業務を行うステイワーカーより16%高い傾向でした。こうした取り組みを支えているのが、センシングやアンケートで取得する位置や温度・湿度などの環境データ、利用者の性格傾向や行動履歴、設備の稼働状況など、多様なデータです。これらのデータを連携し、分析・反映を繰り返していくことが、快適性・生産性・エネルギー効率を高め、継続的な価値創出を支える基盤となっています。

As part of an effort to introduce environmental variety, AI technology was used to randomly assign "cooler" and "warmer" zones throughout the office, adjusting temperatures by area and time of day. This approach resulted in approximately a 20% reduction in HVAC energy consumption. Satisfaction among nomadic workers who could freely choose their workspace was found to be 16% higher than among those with fixed desks. These improvements were enabled by a diverse set of data sources, ranging from environmental conditions (e.g., temperature, humidity, and location) gathered via sensors and surveys, to user traits, behavioral history, and equipment usage data. Integrating and continuously analyzing this diverse data is key to enhancing comfort, productivity, and energy efficiency, forming a strong foundation for sustainable value creation.

#### 日本設計本社オフィスで活用するデータ

リアルタイムセンシング	データ	アンケート・ヒアリング
<b>スペース情報</b> 環境センサー×32点 温度℃ @15min 騒音dB @15min  <b>ビーコン</b> ×400点 どのエリアで 何時に 誰が Outlookステータス	<b>リクエスト情報</b> スマートフォンアプリ レコメンドON / OFF  出社目的 目的業務 温熱感 移動範囲 静穏性	<b>パーソナリティ情報</b> 夏期・冬期アンケート オフィス印象 SAP・オフィス環境 PERMA・UVES TIPi-J・能力分類申告  <b>基本情報 (AD連携)</b> ※AD: Active Directory機能 所属部署 職能・役割 個人ID  <b>アクティビティ情報</b> 100人アンケート 勤務場所 対面・オンライン 業務内容 セレンディビティ 満足度  ヒアリング 担当業務ステージ

### 02 既存ストックを進化 Evolving Existing Building Stock

脱炭素社会の実現に向けては、既存建物のスマート化は不可欠です。築年数を重ねたビルでも、建て替えに頼らず、躯体を生かしながらIoTやAIを導入することで、運用の最適化が可能となります。設備の可視化や制御による省エネ、非接触対応や災害時の情報発信機能といった新築に匹敵する価値を生み出すことができます。また建物の生涯を通じたCO<sub>2</sub>排出量の観点からも、既存ストックを段階的にアップデートしていくことは、持続可能なまちづくりのためにこれからの建物に求められるアプローチです。

To achieve a decarbonized society, smart upgrades to existing buildings are essential. Even older buildings can be optimized through IoT and AI technologies without the need for full reconstruction, by making use of their existing structural frameworks. This enables them to achieve performance comparable to new constructions through energy savings via equipment monitoring and control, contactless functionality, and real-time emergency communication. Updating existing building stock is becoming a vital approach to sustainable urban development, especially from the standpoint of whole-life carbon.

### 03 まちのノードとなり未来をつくる Shaping the Future as Urban Nodes

スマートビルは単体で完結する存在ではなく、都市や地域とつながる「まちのノード（結節点）」としての役割を担います。自動モビリティやロボットとの連携、災害時の情報共有、スマートグリッドとの接続などを通じて、建物は都市インフラの一部としての役割を担っていきます。人やモノ、情報がシームレスに行き交うこれからの時代において、建物が他の施設やシステムと協調し、社会の変化にシなやかに適応し続ける柔軟さが問われています。都市全体と連携したスマートビルが、まちの未来を形づくりま。

Smart buildings are no longer stand-alone entities, they are expected to serve as "urban nodes," connecting with the surrounding city and community. Through integration with autonomous mobility systems, robots, disaster information networks, and smart grids, buildings are evolving into critical components of urban infrastructure. In this new era of seamless interaction among people, goods, and information, buildings must act as flexible and collaborative systems that can adapt to evolving social needs. By working in sync with the broader urban ecosystem, smart buildings will help shape the cities of tomorrow.





## 訪ねてもらいたい

Meets NIHON SEKKEI

## 福岡 大濠公園～天神まちあるき

Walking Tour from Ohori Park to Tenjin, Fukuoka

## 歴史と未来が交差する街を歩く

Exploring a City Where History and the Future Intersect



1. 嶋田 康志 (九州支社 建築設計部)
  2. 邢 絲琦 (ランドスケープ・都市基礎設計部)
  3. 吉田 奈菜 (都市計画群)
1. Yasuyuki Shimada
  2. Siqi Xing
  3. Nana Yoshida



天神ビッグバンや博多コネクティッドといった

容積緩和を含むビルの建替を推進する政策により福岡の街は急激に変化しています。

今回は九州で都市計画に関わっている中山 宗清(都市計画群)・百武 恭司(企画推進部)を案内人として、

入社5年・6年目の日本設計社員3名が福岡の街を歩きました。

大濠公園・福岡城跡近辺から天神へ向かう中で、江戸時代の街割りの面影が残る街から開発が進む街へ、都市における歴史の重ね合わせとダイナミズムを感じる街歩きとなりました。

Fukuoka is undergoing rapid transformation through policies which promote redevelopment

through floor-area ratio incentives, such as "Tenjin Big Bang" and "Hakata Connected."

On this walk, three Nihon Sekkei staffs in their fifth and sixth years

at the firm were guided by Munekiyo Nakayama (City &amp; Regional Planning Div.) and Kyoji Hyakutake

(Project Planning &amp; Development Dept.) who are involved in urban planning in Kyushu.

They started from Ohori Park and the Fukuoka Castle area, where the Edo-period town layout still remains,

and walked toward Tenjin, an area undergoing active redevelopment.

The tour allowed them to experience the city's historical layers and the dynamism of its ongoing urban evolution.



## More Information :

日本設計コーポレートサイトで詳細を公開しています。

Details are shown in our corporate website.



## 西日本シティ銀行 ココロ館 (2017年)

The Nishi-Nippon City Bank Kokoro-kan

01

研修所、独身寮、体育館を集約建替えた複合施設。

約2,000㎡の屋上庭園を一般に開放することで

地域の交流拠点となっている。

A multi-purpose facility that integrates a training center, dormitory, and gymnasium.

Its 2,000㎡ rooftop garden is open to the public, serving as a community hub for the surrounding area.



## 日本放送協会(NHK)福岡放送局(1992年)

NHK Fukuoka Broadcasting Station

02

当時NHKでは初の試みだった「開かれた放送局」。敷地を4つに分節し1つは広場と屋外ステージとして、外観にも「街に開く」ことが表現されている。

NHK's first-ever "open broadcasting station."

The site is divided into four zones,

one of which serves as a public plaza and outdoor stage.

Its exterior was designed to reflect openness to the city.

## Walking MAP

19世紀当時の町割りや地形と現在の街を重ねたマップ。黒田長政の福岡城築城により、江戸時代、福岡は武家町となり、東の商人の街・博多とは分断されていた。

福岡城の外堀として利用されていた大濠公園は、

1927年に開催された東亜勲業博覧会を機に造園工事が行われ開園。

A map overlaying the 19th-century town layout and topography onto the modern cityscape. In the Edo period, Fukuoka developed into a samurai district following the construction of Fukuoka Castle by Nagamasa Kuroda, which separated it from Hakata, the merchant town to the east.

Ohori Park, originally the castle's outer moat, was later redeveloped into a public park for the 1927 Toa Kangyo Expo.

今

回のまちあるきは、1929年に開園した約40万

㎡の水景公園である大濠公園と、その周辺の

建築からスタートします。「西日本シティ銀行

ココロ館や、日本放送協会(NHK)福岡放送局からは、大

濠公園から建築内部に至るシークエンスや、公園に対して

の建ち方など、地域とつながり街に開くこと、豊かな自然環

境との向き合い方など、毎日の設計でも大事にしている思

想が実現されていることを体感しました。」(嶋田)

江戸時代、現在の福岡の街は那珂川を挟んで東に商人

の街の博多、西に福岡城を中心とした武家町の福岡と分

かれていました。「大名エリアには江戸時代の町割りが残っ

ており、主要道路沿いは再開発が進む一方、町家が並

ぶ小さい町割りだったエリアは建て替えが少なく小さな店

舗が建ち並ぶ趣のある風景が残っています。」(百武)「時

代を経て歴史的な骨格の上に新しい空間ができていく。

複数の時代の層が積み重なって現在の街ができているこ

とを改めて感じます。」(邢)

「航空法による厳しい高さ制限のため、敷地いっぱいに建

物が建てられているのが福岡の街の特徴です。そのため、

民地内の貫通通路が公共空間のように使われている場所

も多く見られ、それが地下通路の発展にもつながっていま

す。」(中山)「外部にまとまった空地を作りにくいことが、

内部空間やピロティ、貫通通路や地下通路など福岡特有

のパブリックスペースの豊かさにつながっているのです

ね。」(嶋田)「福岡の街は海や川に近いにも関わらず、

親水空間はまだ十分には感じます。川に向かって開か

れた街をつくる『リバーフロント NEXT』という取り組みも

現在進行中です。」(吉田)もっと川と人がつながった都

市へ。重ねられた時間の上に、これからも福岡の新しい

風景が描かれていきます。



## 04 天神ビジネスセンター(2021年)

Tenjin Business Center

「天神ビッグバン」第1号。

地上階の広場と地下通路を結ぶ垂直動線により

新たな人の流れを生み出した。

The first project of "Tenjin Big Bang," it generated new pedestrian flows by connecting the ground-level plaza with underground walkways through vertical circulation.



## 03 大名エリアの町並み

Streetscape in the Daimyo Area

かつて町家が連なっていた小さい町割りと、

敵の襲来に対する防衛機能である

「かぎ型」の道路が残る。

The area retains its narrow, subdivided plots once lined with traditional townhouses, as well as hook-shaped streets, originally designed for defense during the Edo period.

openness to the community and engagement with nature, are thoughtfully embodied." (Shimada)

In the Edo period, Fukuoka was historically divided by the Naka River into two distinct areas: the merchant town of Hakata to the east, and the samurai district of Fukuoka to the west, centered around the castle.

"In the Daimyo area, traces of the Edo-period street grid remain. While redevelopment has progressed along the main streets, areas with smaller plots, once lined with traditional merchant houses, have seen little reconstruction and retain their charm with rows of small shops." (Hyakutake) "Over time, cities evolve by layering different historical eras. This tour reminded me that the city we see today is shaped by the accumulation of those layers." (Xing)

"Fukuoka's strict height restrictions under aviation law

his walking tour started from Ohori Park, a 400,000㎡ waterscape park that opened in 1929, and proceeded to explore notable architecture in the surrounding areas.

"The Nishi-Nippon City Bank Kokoro-kan and NHK Fukuoka Broadcasting Station demonstrate how the spatial sequence leads from the park into the buildings, and how the buildings are oriented toward the landscape. Through these buildings, I learned how design principles we value in our daily work, such as



News  
01William D.Chilton氏による  
デザインセミナーを開催Design Seminar  
by William D. Chilton

5月7日、「東京ミッドタウン八重洲」や「高輪ゲートウェイ」のマスターデザイナーであるチルトン氏(PICKARD CHILTON プリンシパル)による社内講義が開催されました。「建築のデザインはどのような思考とプロセスで生まれるのか」といったテーマに対し、「建築とは関係性を築き、本質を捉え、機能と融合したときに優れたデザインが生まれる」と語りました。講義後には若手社員からの質問にも丁寧に応じていただき、学びに満ちた貴重な機会となりました。

On May 7, a design seminar was held by Mr. William D. Chilton, Principal of PICKARD CHILTON and master designer of projects such as "TOKYO MIDTOWN YAESU" and "Takanawa Gateway." Addressing the theme "What kind of thinking and process gives birth to architectural design?", Mr. Chilton shared his view that "Architecture is about building relationships, capturing the essence, and achieving excellence when design is fused with function." After the lecture, he kindly responded to numerous questions from young staffs, making it a valuable and insightful learning opportunity.

News  
02東京建築祭ツアーで  
建築の特徴や魅力を解説Explaining Architectural Features and Appeal  
on the TOKYO ARCHITECTURE FESTIVAL Tour

東京の建築を楽しみながら、建築とまちの未来を考えるイベント「東京建築祭」が今年も5月に開催されました。日本設計は、改修設計を手がけた「港区立郷土歴史館 ゆかしの杜」にて社員による建築ツアーを実施。「国立新美術館」では一部エリアが特別公開され、小学生親子向けの「たてものはかせのおしゃべりツアー」を開催し、社員が建築の魅力や工夫を参加者にわかりやすく紹介しました。設計、保存・活用における建築の多様な取り組みを通じて、魅力を伝える機会となりました。

The TOKYO ARCHITECTURE FESTIVAL, an event to enjoy architecture and reflect on the future of cities, was held again this May. Nihon Sekkei participated by organizing a guided architectural tour led by its staff at "Minato City Local History Museum Yukashi-no-Mori," which the firm renovated. At "The National Art Center, Tokyo," a special public opening of select areas was held, including a "Let's Chat with the Architecture Doctor" tour for elementary school children and their parents. Our staffs provided easy-to-understand explanations of architectural features and innovations. The event showcased a wide range of architectural approaches in design, preservation, and adaptive reuse.

## 日本設計本社オフィスがWELL認証GOLDを取得

Headquarters of Nihon Sekkei Achieves WELL Certification Gold



日本設計本社オフィス  
バイオフィリックエリア  
Biophilic Area  
at the headquarters of Nihon Sekkei

2025年4月、日本設計本社オフィスが国際的な認証制度「WELL Building Standard™ v2」でWELL認証GOLDを取得しました。「光」「運動」「こころ」などで高評価を得て、総合スコアは73点。自然光を生かしたレイアウトや快適な環境設計、健康支援制度などが評価されました。WELL AP資格を持つ社員が主導し、LEED Gold認証との連携も「イノベーション」で加算。今後も本社を実践の場とし、より良い建築と環境の在り方を提案していきます。

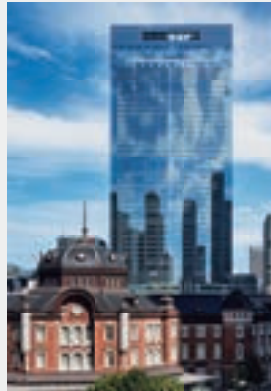
In April 2025, the headquarters of Nihon Sekkei achieved WELL Certified™ Gold under the international WELL Building Standard™ v2. The office earned a total score of 73 points, receiving high marks in categories such as "Light," "Movement," and "Mind." The design was praised for its open layout that maximizes natural light, comfortable environmental settings, and health support initiatives. The project was led by an in-house WELL Accredited Professional (WELL AP), and additional points were awarded in the "Innovation" category through coordination with the existing LEED Gold certification. Moving forward, the headquarters will continue to serve as a practical model for promoting healthier and more sustainable architecture and environments.



Q1

麻布台ヒルズ  
Azabudai Hills

- ・第36回 電気設備学会賞  
技術部門 優秀開発賞  
Institute of Electrical Installation Engineers Award
- ・プレストレストコンクリート工学会賞  
作品賞  
Japan Prestressed Concrete Institute Award
- ・2025年度 日本鋼構造協会業績表彰  
業績賞  
Japanese Society of Steel Construction Award



Q3

東京ミッドタウン  
八重洲  
TOKYO MIDTOWN  
YAESU

- ・2025 ULIアジア太平洋優秀賞  
ULI Asia Pacific Awards for Excellence



Q2

ジブリパーク  
魔女の谷  
Ghibli Park  
Valley of Witches  
© Studio Ghibli

- ・第2回 みんなの建築大賞  
特別賞  
Japan Architecture Award — Architecture Awards for Everyone —



Q4

中外ライフ  
サイエンス  
パーク横浜  
Chugai Life Science  
Park Yokohama

- ・第36回 電気設備学会賞  
技術部門 最優秀施設賞  
Institute of Electrical Installation Engineers Award

Q5

須賀工業本社ビル  
SUGAKOUGYOU HONSHA BUILDING

- ・第3回 JOIFA オフィスアワード  
特別賞  
JOIFA OFFICE AWARD
- ・第13回 カーボンニュートラル賞  
関東支部奨励賞  
(セントラル空調ZEBモデル・ウェルネスオフィスの実現)  
Carbon Neutral Award  
(Achieving a Centralized Air Conditioning-Based ZEB Model and Wellness-Oriented Office)

Q6

碧南市藤井達吉現代美術館  
(増築・改修)  
Hekinan City Tatsukichi Fujii Museum  
of Contemporary Art  
(Expansion and Renovation)

- ・第19回 愛知建築士事務所協会建築賞  
優秀賞  
Aichi Association of Architectural Firms  
Architecture Award

Q7

本町ガーデンシティ・テラス  
Hommachi Garden City Terrace

- ・第43回 大阪都市景観建築賞  
(愛称 大阪まちなみ賞)  
奨励賞  
"Osaka Machinami Awards"  
(Osaka Cityscape Architecture Award)

Q8

各務原市役所  
Kakamigahara City Hall

- ・第23回 環境・設備デザイン賞  
入賞  
Environmental and Equipment  
Design Award

Q9

慶應義塾大学 予防医療センター  
Keio University Center  
for Preventive Medicine

- ・iF DESIGN AWARD 2025

10

柳川市民文化会館 水都やながわ  
Yanagawa Citizens' Cultural Center  
SUITO YANAGAWA

- ・第19回 公共建築賞  
地域特別賞  
Public Building Award  
Regional Excellence Award

11

「特定送配電事業による  
分散電源の利活用について」  
Utilization of Distributed Power Supply  
by Power Transmission  
and Distribution Business

- ・第36回 電気設備学会賞  
学術部門 資料・総説賞  
(個人受賞)  
Institute of Electrical Installation  
Engineers Award

## More Information :

日本設計コーポレートサイトではさまざまな情報を配信しています。  
YouTube 日本設計チャンネル、Instagram公式アカウントもご覧ください。  
Various information is shown in our corporate website.  
Welcome to check YouTube Channel of Nihon Sekkei and official Instagram account.







## 株式会社 日本設計

[www.nihonsekkei.co.jp](http://www.nihonsekkei.co.jp)

**本社** 虎ノ門ヒルズ森タワー 34階  
105-6334 東京都港区虎ノ門1-23-1  
TEL: 050-3139-7100(代表)

**支社** 札幌支社・中部支社・関西支社・九州支社

**事務所** 東北事務所・横浜事務所

**海外** NIHON SEKKEI SHANGHAI Co., Ltd.  
NIHON SEKKEI VIETNAM, INC.  
PT Wiratman (Business Partner in Jakarta)

## NIHON SEKKEI, INC.

[www.nihonsekkei.co.jp](http://www.nihonsekkei.co.jp)

**Head Offices** Toranomon Hills Mori Tower 34th floor  
1-23-1, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-6334, Japan  
TEL: 81-50-3139-6969

**Branch Offices** Sapporo Branch / Chubu Branch / Kansai Branch / Kyushu Branch  
Tohoku Office / Yokohama Office

**Affiliated Companies** NIHON SEKKEI SHANGHAI Co., Ltd.  
NIHON SEKKEI VIETNAM, INC.

**Contact Information in Jakarta** PT Wiratman



NIHON SEKKEI