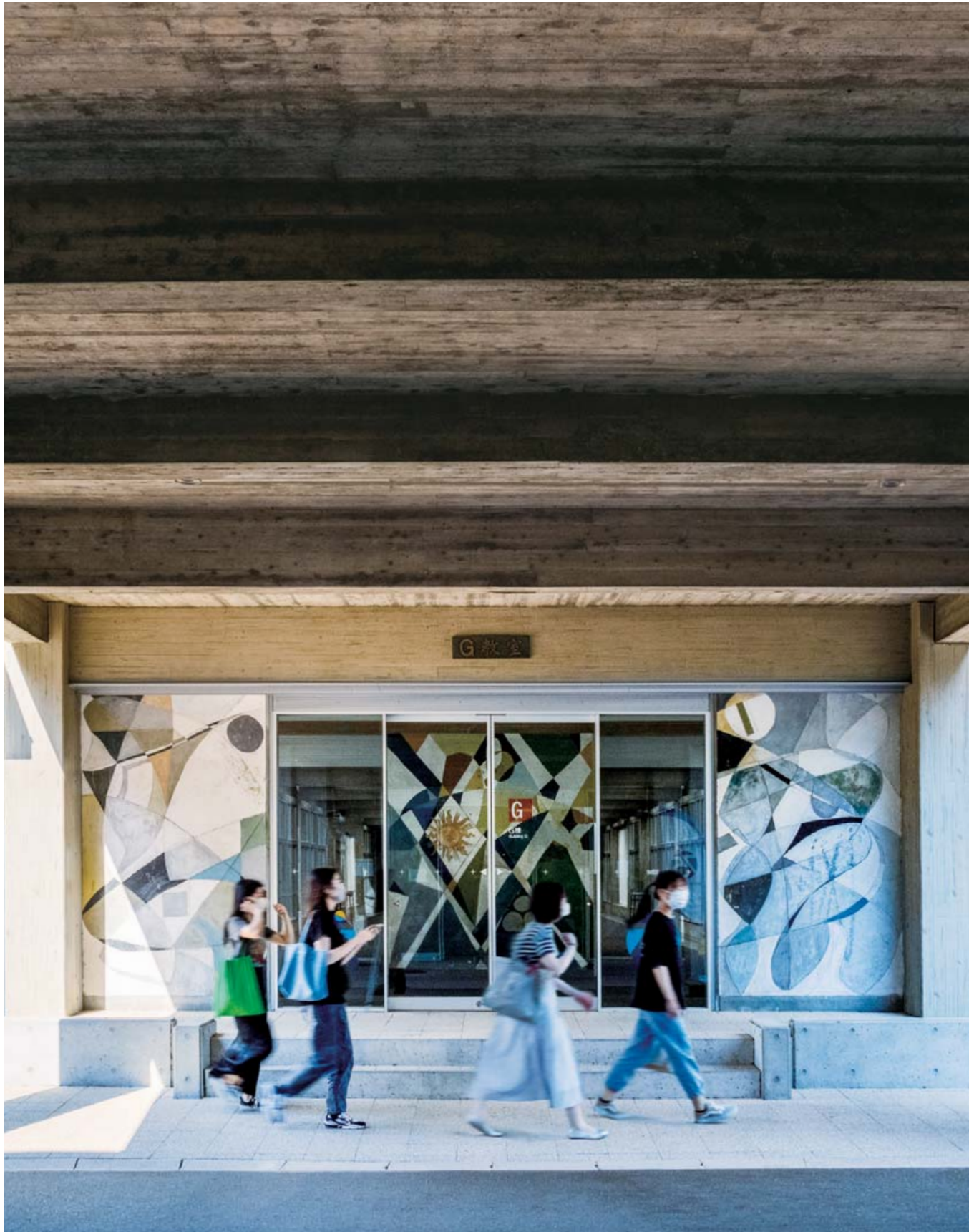


think⁺ magazine

Time traveling Contemplation

No. 03
JUL. / 2021

NIHON SEKKEI



Feature 1 : 教育施設の近作3プロジェクト
Three Recent Educational Projects

Feature 2 : リノベーション解体新書
Renovation Anatomy: An Introduction

02	ご挨拶
03	特集1：教育施設の近作3プロジェクト
17	特集2：リノベーション解体新書
25	未来創造：ニッポンの手仕事の技との共創
29	セミナーレポート：熊本城の過去・現在・未来
33	ニュース
34	受賞

02	CEO Message
03	Feature 1：Three Recent Educational Projects
17	Feature 2：Renovation Anatomy：An Introduction
25	Creating the Future：Symbiosis with Japanese Craftmanship
29	Seminar Report：Past Present Future of Kumamoto Castle
33	News
34	Awards



No.
03 JUL.
2021

COVER STORY

「南山大学 レーモンド・リノベーション・プロジェクト」。
アントニン・レーモンドが手掛けた建築群の保存活用とキャンパス全体の再編を行った。
Nanzan University Raymond Renovation Project.
Conservation & Regenerating of Architecture designed by Antonin Raymond and
the reorganization of the entire campus.

タイムトラベルする思考

2度目の東京オリンピックの年に、

最初のオリンピックの年(1964)に生まれた2つの場所を再生するプロジェクトが完成を迎えました。

ひとつは我が国の近代建築の父とも呼ばれるアントニン・レーモンドの作品である南山大学キャンパス、

もうひとつは高度成長期の花形であった花畑団地に生まれた文教大学東京あだちキャンパスです。

フロー型からストック型への転換が急がれる今、

古きものに新たな息吹を吹き込む建築再生の仕事は、その重要さがますます増しています。

「リノベーション解体新書」では、私たちの建築再生の仕事の多様な広がりをご紹介します。

また、約400年の歴史をもつ熊本城の復旧プロジェクトや、

現代建築に日本古来の手仕事の技や木造技術を生かす取り組みを通して、

私たちが向き合っているのは遥かな時間であることをお伝えできるのではないかと思います。

建築や都市は過去に多くを学ぶものであり、長く愛され育まれることで、より一層輝くものだと考えます。

過去と未来をつなぐ時間軸を縦横無尽に行き交いながらより良い未来を描く。それが私たち日本設計の仕事です。

Time traveling Contemplation

Two projects originally completed in 1964, the year of the first Tokyo Olympics, were to rejuvenate in the year of the second Tokyo Olympics.

One is the Nanzan University Campus designed by Antonin Raymond, often called the Father of Modern Architecture in Japan and the other is the Bunkyo University Tokyo Adachi Campus, located within Hanahata Danchi, a celebrated residential complex project of the Japanese Economic Miracle.

Breathing new life into old buildings is increasingly more important now during the rapid change from "Flow" to "Stock" economic models.

In "Renovation Anatomy：An Introduction", we have presented our wide-ranging works in architectural rejuvenation.

The Project for Restoration of Kumamoto Castle, with its 400 year history

and our efforts to incorporate traditional Japanese handcraft

and wood construction techniques in our works illustrate the immense span of time we address.

Architecture and Cities learn much from the past and increase their brilliance through constant love and nurturing.

Our mission at Nihon Sekkei is to crisscross in time between the past and the future to encapsulate a better future.

CEO Message：

日本設計 代表取締役社長 篠崎 淳

President, CEO Jun Shinozaki





1
2
3

1. 「流山市立おおぐろの森小学校」の体育館。木の架構が大空間をつくる。
2. 「文教大学東京あだちキャンパス」のケヤキコート。地域のひとと学生が行き交う場。
3. 「南山大学 レーモンド・リノベーション・プロジェクト」。新築の食堂棟リアン。

1. Gymnasium of Oguro-no-Mori Primary School. Wood bracing forms the large space.
2. Keyaki Court at Bunkyo University Tokyo Adachi Campus. Freely used by local residents and students.
3. Nanzan University Raymond Renovation Project. The new Cafeteria Lian.

特集1：

風景を引き継ぎ 新たな学びの場をつくる

教育施設の近作3プロジェクト

私たちが手掛けた教育施設の近作3プロジェクトをご紹介します。
緑豊かな周辺地域に溶け込む木造の「流山市立おおぐろの森小学校」、
地域と一体となって広がる「文教大学東京あだちキャンパス」、
50年の歴史をもち地域とともに風景を育み継承する「南山大学 レーモンド・リノベーション・プロジェクト」。
これらはそれぞれ地域の記憶や文化を引き継ぎながら、新たな学びの場をつくりだしています。
学校という場所は子どもたち、学生たちにとってさまざまな経験をして多くの時間を過ごす場です。
また地域の交流の場として、地域が独自の価値を育んでいく上でも大きな役割をもつでしょう。
私たちがつくりだす建築、環境が、世代を超えて地域に根差し、
そこで生まれる出会いや活動、学びの機会をより豊かにするものでありたいと考えています。

Three recently completed educational projects are featured.
Oguro-no-Mori Primary School, a wood structure blending into the surrounding lush green landscape,
Bunkyo University Tokyo Adachi Campus,
an expansive campus blurring its boundaries with the neighboring community.
Nanzan University Raymond Renovation Project,
nurturing and passing on the landscape shaped by its 50 year history in cooperation with the community.
All three further nurture and pass on the landscapes shaped by the memories and
culture of their communities to create new spaces for learning.
Pupils and students spend a large amount of their time at schools which also play
a large role in nurturing distinctive local values through encounters and participation.
We hope that the buildings and environments we create take root in all generations of the community
and enhance the learning opportunities through the engendered encounters, activities and learning.

(01)

Feature :

Receiving and Passing on the Scene to Create New Spaces for Learning

Three Recent Educational Projects

将来を見据えたフレキシブルな校舎

「流山市立おおぐろの森小学校」は千葉県流山市の大畔地区に位置し、自然豊かな地区の特性を生かした、高台の緑に溶け込む木の学び舎です。子どもたちが学び生活する場としてふさわしい温かみのある校舎となっています。文部科学省による平成29年度「木の学校づくり先導事業」に選定され、基本計画段階では地域の方々とのワークショップを行い、皆で木について学びながら計画しました。地形を生かし、北側にグラウンド、南側に校舎を配置しています。来年度に開校する中学校や近隣の「森の美術館」とともに文教地区を形成します。

流山市は、つくばエクスプレスの開通に伴い、流山おおたかの森駅周辺で土地区画整理事業を施行し、それに伴う大型マンションや戸建住宅の建設により、児童数が増加しています。これに対応するため工事を2期に分け、児童数の推計に合わせた無駄の少ない適切な規模の校舎としました。2021年には16クラスで開校しましたが、2026年には38クラスを想定しており、増築を行うことを前提に、最終的には学年別にゾーニングをして最大48クラスまで対応できるよう計画されています。普通教室と多目的室を合わせてユニット化したプランとすることで、クラス数の変動に対応しやすい校舎としています。N



屋根の架構が見える3階普通教室。Third floor classroom with exposed roof trusses.

高台の緑に溶け込む 木の学び舎

Wooden School Blending into the Surrounding Green Hill

流山市立おおぐろの森小学校

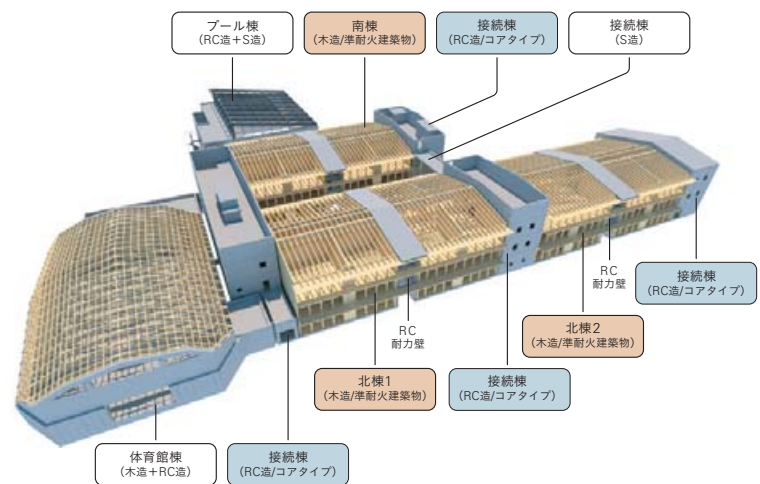
Nagareyama City
Oguro-no-Mori Primary School

Project **1**

Figure

校舎断面イメージ

Sectional drawing of classroom block



Figure

全体構造フレーム概念図

Conceptual diagram of Structural Frame



1. 3階廊下。桁の上はガラスになっており教室と一体感が生まれる。
 2. 図書室。
1. Third floor corridor. Glazed roof over beams integrate classrooms with the corridor. 2. Library.

Flexible Plan School with Eye on Future Needs

Nagareyama City Oguro-no-Mori Primary School is located within the Oguro District, leveraging the abundant natural characteristics of the District for a school building blending into the luxuriant green of the hill, exuding a warmth appropriate for a place for children to live and learn. The school was selected as one of the “Leading Projects for Promotion of Wood Schools” for 2017 by MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology). A workshop involving residents was conducted during basic planning to learn more about wood. The grounds are placed on the north and the school building on the south to take advantage of the topography of the site. The school will form an educational district together with a secondary school and “Museum of the Woods” scheduled to open next year. Nagareyama City has re-allocated plots around Nagareyama-Ohtaka-no-Mori Station following the opening of the Tsukuba Express Line and the resulting construction of condominiums and single unit housing has led to an increase in pupil numbers. The construction was divided into two phases to appropriately scale the facilities and reduce redundancy in accordance with estimated pupil numbers. The school opened in 2021 with 16 classrooms but is projected to be 38 classrooms by 2026. The school is designed for expansion and is envisioned to be divided into zones by grade with a maximum 48 classrooms at completion. The combines regular classrooms with multi-purpose classrooms as a unit to allow easier accommodation to the changing classroom numbers. N

国内最大規模の準耐火木造校舎の実現

校舎の大屋根は樹状に広がる木の方杖で構成、2階は葉裏をイメージし天井のストレスギンパネル※1を市松模様で構成しました。体育館は、軒の高さを抑え周辺への日影抑制に配慮し、屋根を甲羅型の形態とすることで圧迫感を軽減しています。小さなトラスを組み合わせたトラスアーチ架構とし、鉄筋コンク

リート部を耐震要素とすることで、スレンダーな木架構を実現しています。また千葉県農林水産部、同森林組合と協働し、地域産材利用を実現しました。県内にあるLVL※2の工場でスギやカラマツを構造材として加工し、家具のマテバシイや床材のサクラ、クリ、スギも県内で調達しました。木材使用の他にも、屋根形状を生かし集熱した空気を活用した空調や、木の風合いを生

かしたサイン、流山に関連する色使いや学習内容に関連するピクトに加え、敷地内で発掘された遺跡の実物展示も行っています。今後、校内の雑木林は、児童による植樹を行い、「みんなの森」として再整備する予定です。県内の木材産業の活性化に貢献し、子どもたちの社会学習の材料として活用することで、学びの機会を増やし、ESD※3やSDGsにつながればよいと考えています。N

※1. 梁などの軸材に面材を留め付けることで、耐震上の性能を向上させる構造。 ※2. Laminated Veneer Lumber：単板積層材。 ※3. Education for Sustainable Development：持続可能な開発のための教育。



1. 校舎で使われている木材が展示された壁面。色や質感なども学ぶことができる。
2. 敷地内で発掘された遺跡の展示。



伐採
Tree cutting



土場へ集積された丸太
Logs collected ground



丸太から挽板への加工(スギ)
Slicing logs into boards (Japanese cedar)



丸太から桂剥きされ3mmの薄板に加工
Peeling logs into thin veneers 3mm thick



3mmの薄板が積層されLVLとなる
3mm veneers are laminated into LVL



完成したLVL
Finished LVL



挽板材はフローリングとして利用
Boards are used as flooring



伐採された森林への植樹
Replanting in cleared forests

地域産材の利用が学びの機会をつくりだす

Utilizing Locally Produced Timber introduces Educational Opportunities



体育館の梁は流山市の姉妹都市である長野県信濃町産のカラマツ。千葉県内のLVL工場で加工された。The bracing for the gymnasium use larch wood from the sister city of Shinanomachi, Nagano. The logs were formed into LVL in Chiba.

Realization of largest Domestic Semi-Fireproof Wooden School Building

The great roof is composed of tree-like spreading wood braces and the second floor ceilings covered in checkered pattern stress skin panels※1 evoke images of the underside of leaves. The gymnasium has low eaves to reduce shadows on neighbors and the turtle shell shaped roof reduces overpowering neighbors. A truss arch structure combining many small arches was employed and the concrete components were designed as aseismic structures to realize the visually slender wood structure.

The use of locally produced timber was realized in cooperation with Chiba Prefecture Agriculture, Forestry and Fisheries Department and the Forestry Cooperative. Local factories were engaged to produce LVL※2 using Japanese cedar and pine for structural components while Japanese Stone-oak furniture and floor parquets using cherry, chestnut and cedar were also locally procured. In addition to use of local wood products, air conditioning utilizing the roof shape to collect heat, signage featuring the wood texture, curriculum related pictograms and traditional coloring to Nagareyama and display of actual relics of ruins found on site are also incorporated. In the future, pupils are to carry out additional planting to re-develop the forest as “Everyone’s Forest”. All these will enhance ESD※3 and SDGs by increasing opportunities for learning through Invigorating the prefectural forestry

industry and providing material for the social learning curriculum. N

- ※1. Seismic resistance is improved by attaching plates to beams and structural members.
- ※2. Laminated Veneer Lumber
- ※3. Education for Sustainable Development



Facts

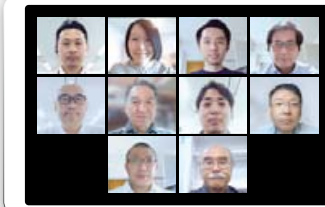
建築主：	流山市
主用途：	小学校
	児童福祉施設等(学童クラブ)
所在地：	千葉県流山市
竣工：	2021年3月
延床面積：	12,423.75㎡
構造：	木造 一部RC造、S造
階数：	地上3階、地下1階
計画指導：	柳澤 要(千葉大学)
ランドスケープデザイン：	スタジオテラ
サインデザイン：	R2 DESIGN SYSTEM
Client：	Nagareyama City
Major Use：	Primary School, Child Welfare Institution
Location：	Nagareyama-shi, Chiba
Completion：	Mar. 2021
Total Floor Area：	12,423.75㎡
Structure：	W, RC, S
Floors：	3F, 1BF
Planning Guidance：	Kaname Yanagisawa (Chiba University)
Landscape Design：	studio terra
Sign Design：	R2 DESIGN SYSTEM

(01) Feature : Three Recent Educational Projects

Team Members



小泉 治、市丸 貴裕、中野 洋輔、草野 崇文
吉岡 敏介、片山 純一郎、中村 伸、角崎 康太
佐々木 賢太、竹部 友久
Osamu Koizumi, Takahiro Ichimaru, Yosuke Nakano
Takafumi Kusano, Kosuke Yoshioka
Junichiro Katayama, Noburu Nakamura
Kota Tsunozaki, Kenta Sasaki, Tomohisa Takebe



中川 優一、流田 倫代、大野 貴弘、岡地 宏明
氏家 真哉、笹本 良典、宮下 卓也、前田 智
工藤 隆司、石塚 秀教
Yuichi Nakagawa, Michiyo Nagareda
Takahiro Ono, Hiroaki Okachi, Shinya Ujiie
Yoshinori Sasamoto, Takuya Miyashita
Satoshi Maeda, Ryuji Kudo, Hidenori Ishizuka

人、地域、自然が重なる風景を描く

Multi Layered Vista of People, Community and Nature

文教大学東京あだちキャンパス

Bunkyo University
Tokyo Adachi Campus

Project **2**

地歴を継承し地域へ広がるキャンパス

文教大学学園は1927年に設立された総合学園。

計画地は東京都足立区北部に位置し、川沿いの毛長公園や、花畑記念庭園などに面し、

周辺には東京オリンピックが開催された1964年に入居が開始された花畑団地が一体に広がっています。計画地にも、周辺同様の団地が建っており、団地内には適所にオープンスペースが設けられ、周辺の公園などと合わせ

では、この空間を継承し、周辺の風景とつながり、常時開放された広場をつくることが求められました。

低層に抑えた各棟を、既存樹を取り囲んだ中庭の周りに分散して配置することで、空の広がりや伸びやかな自然環境という特性を生か

1 2

- 敷地外の道路から南側ファサードを見る。物理的な垣根がなく開かれたキャンパス。
- 北通用門から見る。周辺地域から大学内へ通りが連続する。



した計画としています。また外周に物理的な境界を設けず、緑のマウンドによる緩やかな境界とすることで、周辺へ視線が抜け、地域と一体となる風景を創り出しています。

私たちは学生の場合と地域の場合が自然と融合する、大学から地域へ広がる学びの風景“Learning Landscape”をコンセプトとしました。N

Campus Imprinted with Local History, Expanding into the Community

Bunkyo University Gakuen is a comprehensive curriculum school established in 1927.

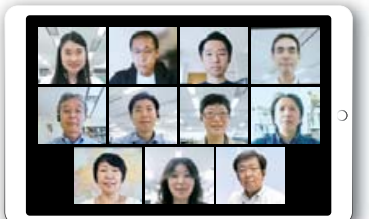
The school is located in north Adachi-ku, facing Kenaga Park along the river and the Hanahata Memorial Gardens. The surrounding area is occupied by the Hanahata Residential Complex which welcomed its first residents in 1964, the year of the first Tokyo Olympics. Those units were also scattered on the project site with open spaces which gently connects with surrounding parks. The design brief called for retaining this spatial arrangement and connecting the surrounding landscape with a square always open to the neighborhood. The design enhances the wide open skies and expansive open spaces by dispersing the low rise education facilities around the courtyard incorporating the existing trees. There are no physical boundaries to the neighborhood but gently connected with low green mounds, allowing clear sightlines in between the campus and the community.

Our design concept was “Learning Landscape”, a vista of learnings expanding out of the campus into the community, a place where study spaces and community spaces blend harmoniously with nature. N

Team Members



廣瀬 浩二、生木 仁志、北崎 浩司
大向 聡、横山 まどか、赤塚 健
倉知 寛之、角崎 康太、小野塚 能文
Koji Hirose, Satoshi Seiki, Koji Kitazaki
Satoshi Omukai, Madoka Yokoyama, Ken Akatsuka
Hiroyuki Kurachi, Kota Tsunozaki
Yoshinori Onozuka



孟 曉紅、竹部 友久、大野 貴弘、野村 哲也
竹田 拓、鈔持 勇氣、柴崎 雅美、宮田 浩二
石川 栄子、宇田川 恭子、白鷹 出
Xiaohong Meng, Tomohisa Takebe, Takahiro Ono
Tetsuya Nomura, Hiroshi Takeda, Yuki Kenmotsu
Masami Shibasaki, Koji Miyata, Eiko Ishikawa
Kyoko Udagawa, Izuru Shirataka

ケヤキコートをつむぐように5つの棟が配置され、2階のアクティブリング(回遊廊下)が各棟をつなぐ。

Five blocks are arranged to enfold the Keyaki Court. The blocks are connected by the second floor Active Ring.



Facts

建築主：	文教大学学園
主用途：	大学
所在地：	東京都足立区
竣工：	2021年2月
延床面積：	25,173.21㎡
構造：	RC造、S造
階数：	地上5階
備考：	事業統括管理：山下PMC 基本設計・監理：日本設計 実施設計：日本設計・ 戸田建設一級建築士事務所JV
Client：	Bunkyo University
Major Use：	University
Location：	Adachi-ku, Tokyo
Completion：	Feb. 2021
Total Floor Area：	25,173.21㎡
Structure：	RC, S
Floors：	5F
Notes：	Project Management： Yamashita PMC Basic Design, Construction Supervision： Nihon Sekkei Detailed Design：Nihon Sekkei / TODA CORPORATION JV



(01)

Feature :

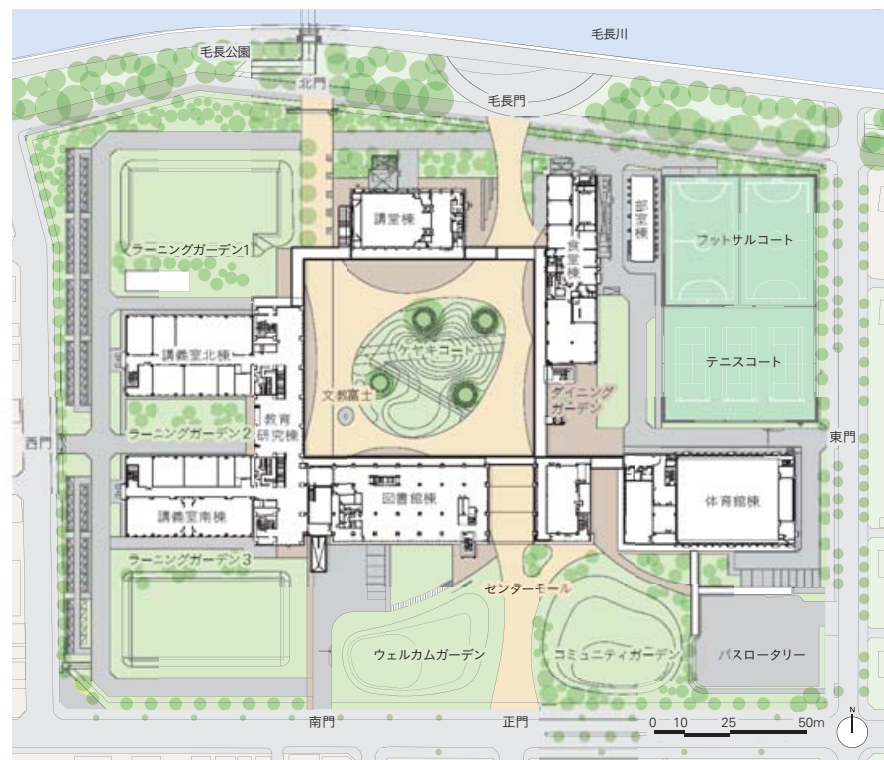
Three Recent Educational Projects

1. ダイニングガーデン。
軒下や屋内外にさまざまな居場所が展開する。
 2. 図書館の窓際の席からケヤキコートを臨む。
 3. 講堂棟前の底下は屋外のカフェスペース。
 4. 講堂棟1階のカフェ。
 5. 図書館の個人用閲覧スペース。
 6. 教育研究棟2階のラーニングステーション。
1. Dining Garden. There are many spots to stay, under the Eave and throughout indoor/outdoor areas.
 2. Keyaki Court as seen from window seat in Library.
 3. The space under the Auditorium eaves is an outdoor cafe.
 4. Café on the first floor of the Auditorium Block.
 5. Seats in the Library.
 6. Learning Station on second floor Educational Research Building.

1	2
3	
4	5
6	

Figure

配置図／2階平面図 Site plan / Second Floor Plan



学生と地域の人々の居場所と交流の場を

A place to relax and communication for students and community residents

立体的に重なる多様な活動の場

施設は大学教育の中心となる教育研究棟の他、図書館棟、体育館棟、食堂棟、講堂棟など、主に5つの棟で構成されています。

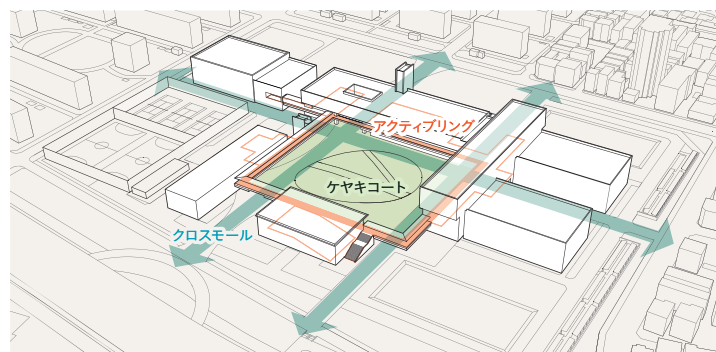
1階レベルは、周辺地域から続く通りとなる「クロスモール」を学生や地域の人々が行き交い、テラスや軒下、樹々の傍らに居場所が生み出

されています。2階レベルは、多様なラーニング・commonsにおける学習・交流など、5つの棟で繰り広げられる大学活動の場を1つの輪としてつなぐ「アクティブリング(回遊廊下)」を設けることで、大学の活動、成果を地域に発信・共有できる骨格としています。「ケヤキコート」を中心に「クロスモール」と「アクティブリング」を立体的に重ねることで、物

理的・視覚的にさまざまな垣根を越えたつながりをつくりだし、大学内に展開する内外の居場所が地域の風景とともに交流の場へと育まれることを目指しています。N

Multi-layered Spaces for a Variety of Activities

The facilities are composed of five main blocks housing Library, Gymnasium, Cafeteria, and Auditorium besides the main educational block at the center of college studies. Students and surrounding residents pass by "Cross mall"; the terrace and the eaves beside trees which become the space to settle on the first floor level. The "Activity Ring" on the second floor level connects the studies and interacting communities exchange activities in the wide variety of Learning Commons. Those five blocks put together and forming the backbone for communicating and sharing with the community. The "Keyaki Court" is designed to act as the central focus of the "Cross Mall" and "Activity Ring" forming a multi-layered connection that transcends many physical and visual barriers, and elevate the external/internal Places dispersed throughout the university into exchange spaces in concert with the surrounding vista. N



Figure

全体構成図 Conceptual Diagram

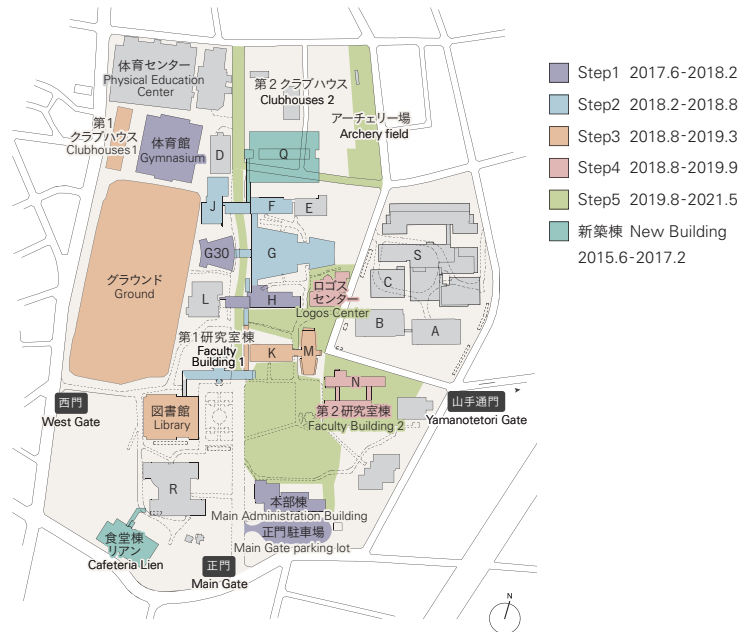
オープンスペースをもつ周辺の団地の構成を引き継ぐ。ケヤキコート、アクティブリング、クロスモールによりつくりだされる多様な居場所。The composing language of the surrounding residential area with its open spaces has been followed. Keyaki Court, Active Ring and Cross Mall create a variety of spaces to be.



キャンパスを南北に貫く
メインストリートを南側から見る。
右にG棟、左にG30棟(共に1964年竣工)、
右奥に新築のQ棟(2017年竣工)。
View from the South along the north-south
Main Street piercing the campus.
On the right is Building G and the left is
Building G30 (both completed 1964)
In right back is the new Building Q
(completed 2017)

Figure

改修のステップを示すキャンパス全体図
Campus Map showing the stages of the Conservation Program



〔教育環境の整備〕

1. セミナー教室の整備に合わせた改修:
学生の居場所となるセミナー教室を確保、ロッカー室を整備し既存教室を改修
2. 学習サポート施設の整備に合わせた改修:
主体的な学びを支える「ラーニング・コモンズ」整備や「クラブハウス」の改修
3. 既存施設の保全・機能向上: 既存施設の意匠性を維持するために外装を改修し、設備・備品を更新

〔学生の生活環境の整備〕

1. キャンパス内動線の整備: ネットワークの整備・拡充を行い、安全性、利便性と学内交流の活性化を促進。また舗装整備による修景向上
2. セキュリティの強化: 各ゲートの機能見直しと改修、敷地境界フェンスの更新によるセキュリティ強化・修景向上、電気錠対応による施設運用の簡易化、構内照明の整備
3. ユニバーサル化: サイン更新、G棟にエレベータを増設し、キャンパス内をユニバーサル化
4. アメニティスペースの充実: 屋外の活動の場を再整備し、外部空間の快適性および修景向上

生きた文化遺産としてのキャンパス

The Campus as a Living Cultural Heritage

南山大学
レーモンド・リノベーション・プロジェクト

Nanzan University
Raymond Renovation Project

Project 3

50年かけて醸成された 風景を受け継ぐ

南山大学キャンパス(1964年創建)はアントニン・レーモンドが「自然を基本として」をコンセプトにマスタープランまで手掛けた近代建築の名作です。南山大学では2017年度に「レーモンド・リノベーション・プロジェクト」を立ち上げました。レーモンドの名を冠することで大学内外の人々に改めて彼の偉業を再認識してもらうとともに、その価値を伝えるこ

とを意図しています。

私たちは2017年のキャンパス統合に伴う新棟建設(Q棟、食堂棟リアン)から、レーモンド建築群の保存活用を含むキャンパス全体の総合的な改修まで、一貫して携わりました。創建から50年かけて醸成された南山大学の風景を受け継ぎ、さらに50年後へ引き継ぐことをコンセプトとしました。

南山大学のレーモンド建築の多くは創建時のまま残されており、この建築群の持つオーセンティシティ(真正性)を大切に、「生きている文

化遺産」として活用し続けることにしました。^N

Inheriting a Vista Formed over 50 Years

Nanzan University Campus, established in 1964, is a masterpiece of modern architecture crafted by Antonin Raymond under the concept of “Basing on Nature”. Nanzan University commenced the “Raymond Renovation Project” in 2017. Including Raymond’s name reconfirms his outstanding achievement to all and communicates the value of his work. We have continuously undertaken work on the

campus from the new construction(Building Q, Cafeteria Lien) due to consolidation of campus’ in 2017 to the complete renovation of the campus which included the conservation/renewal of the Raymond Buildings. Our work is based on the concept of inheriting the distinctive atmosphere of Nanzan University engendered over its 50 year history and to pass it on for the next 50 years. We have endeavored to value the authenticity of the Raymond Buildings at Nanzan University, which have retained their original state, and to continue to utilize them as “Living Cultural Heritage”. ^N

(01)

Feature :

Three Recent
Educational
Projects

Team Members



古賀 大、廣瀬 浩二、武田 新平、
小野塚 能文、水田 亜紀
Dai Koga, Koji Hirose, Shimpei Takeda
Yoshinori Onozuka, Aki Mizuta

Facts

建築主:	学校法人 南山学園 南山大学
主用途:	大学
所在地:	名古屋市昭和区
竣工:	2021年5月
延床面積:	21,718㎡(改修範囲)
構造:	RC造
備考:	基本設計・発注者支援: 日本設計 実施設計: 大林組 保存活用アドバイザー: 田原幸夫
Client:	Nanzan School Corporation
Major Use:	University
Location:	Showa-ku, Nagoya
Completion:	May 2021
Total Floor Area:	21,718㎡ (Area of Renovation)
Structure:	RC
Notes:	Basic Design, Client Support: Nihon Sekkei Detailed Design: Obayashi Corporation Adviser of Conservation and Revitalization: Yukio Tahara

メインストリートを軸に連鎖する
交流空間を創る

レーモンド建築の保存活用においては、保存、保全、活用のランクを部位別に慎重に定め、モックアップや3D測量による施工検討を進めました。

レーモンドの設計意図を読み取りながら、外部サッシ割付の大型化・断熱性能の向上や

内装・設備の統合による現代の素材や技術を適切に導入し、空間の骨格となる柱、梁、庇やルーバーを保存しました。次世代に記憶を引き継ぐ「保存」と、機能を向上させる「活用」のバランスの取れたキャンパス空間をつくっています。

新築のQ棟と食堂棟リアンはメインストリートの延長上のキャンパス南北端に配置し、改修を含む延べ約37,000㎡のキャンパスプログラムの再編を行いました。教室の切り替えや機

能移転を6年かけて行い、大教室とロビー、広場や中庭とラーニング・コモンズ、教員研究室とセミナー教室、食堂などそれぞれが近接するよう再配置し、交流の活性化を図っています。

レーモンドのマスタープランは、今なお現代的な要求にも応えるものであり、メインストリートを軸に連鎖する建築・広場・緑がつくる心地よい交流空間を次世代に引き継ぐことができましたと考えています。 **N**



- 1

234
1. G30の大教室。舟底型の天井は準構造化天井に改修、外部サッシを大型化した。
 2. パッヘスクエアから、保存されたM棟の外壁レリーフ(右)とK棟を見る。
 3. G棟コリドー。壁面保存のうえ、サッシを改修。
 4. メインストリート沿いのQ棟大庇。レーモンド建築の底の意匠を踏襲している。
1. Large Lecture Theater in G30. The keel form ceiling was changed to semi-structural ceiling and the exterior sashes were enlarged.
2. The conserved Wall Relief of Building M (right) and Building K from Pache Square.
3. Corridor in Building G. Conservation of the walls and refurbishment of the window sashes.
4. Big Eave of Building Q along the Main Street. The design revisits the eave motif of Raymond's buildings.

(01)

Feature :

Three Recent Educational Projects

マスタープランを尊重しながらプログラムを再編

Reorganizing the Campus Program while retaining the Master Plan

Creating enchainned Exchange Spaces
along the Main Street Axis

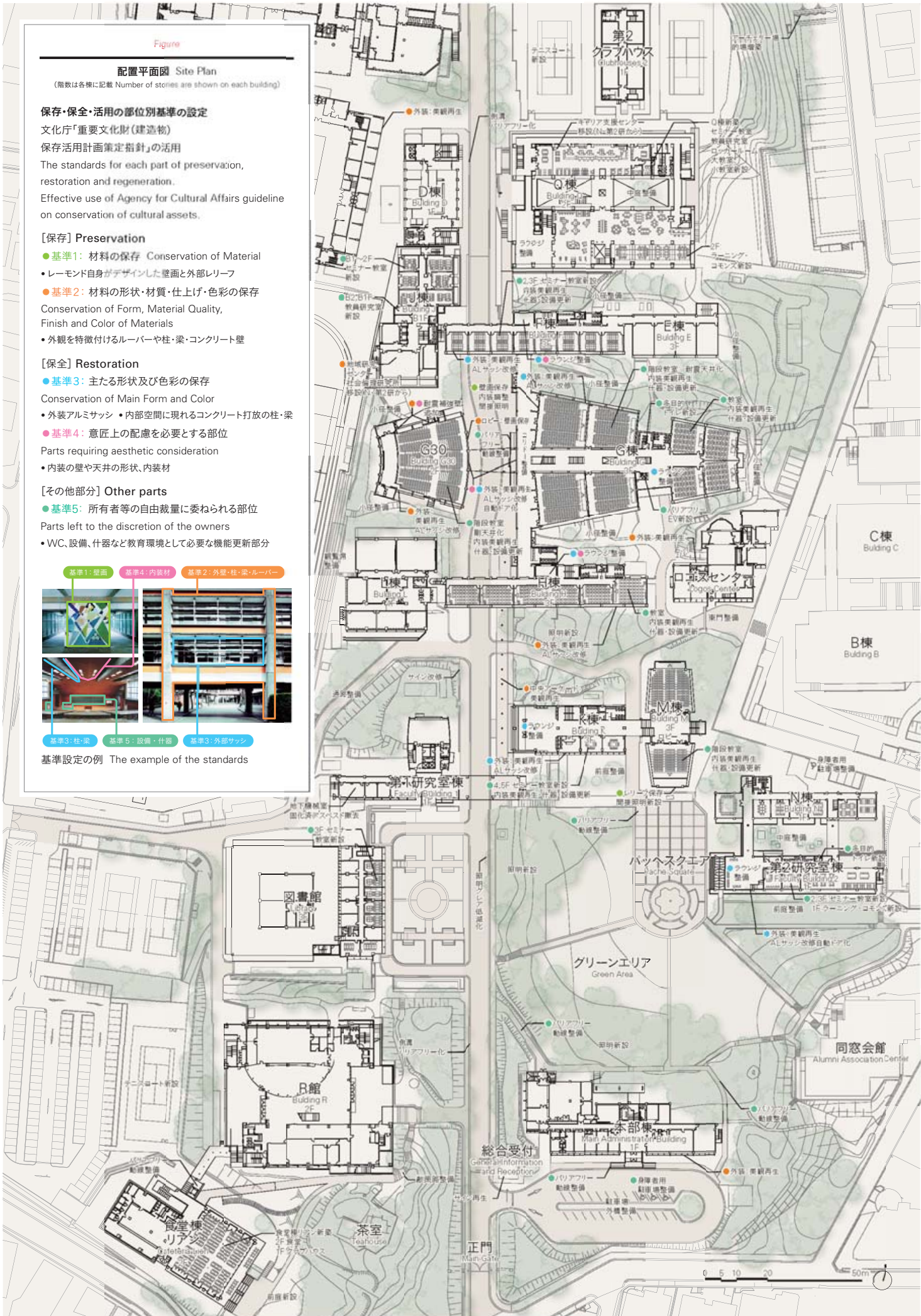
The method of implementing the conservation and renovation of Raymond Buildings was taken control by carefully ranking each component for preservation, restoration and regeneration, and conducted construction analysis with mock-ups and 3D surveys.

We deciphered Raymond's design intent while enlarging/improving thermal insulation of external windows and introduction of contemporary materials and technology

into interior finishes and equipment, while retaining the structure backbone of columns, beams, eaves and louvers. A campus stands with well balanced "Preservation" to pass on to the next generation and "Regeneration" to improve functions.

The newly constructed Q block and cafeteria block named "Lien" are placed at the north/south extremes extended along Main Street and a recompiling of the Campus Program covering a total of 37,000㎡ was carried out. Moving classrooms and

functional repurposing was carried over 6 years to move complementing functions closer together, such as Lecture Halls, lobbies, open square, and courtyards, or Learning Commons, Staff Research Rooms, Seminar Rooms and Cafeteria to promote informal exchanges. Raymond's Master Plan is still responsive to contemporary demand and we believe that this project is succeeded in passing on the pleasant environment created by the unfolding chain of architecture, open squares and green spaces. **N**



特集2:

リノベーション解体新書

新たな息吹と付加価値で、長く愛される施設を

既存建物を使い続けながら、その性能の確保や向上、
変化する環境に対応し社会的な需要に応えていくことは、
SDGs時代、少子高齢化時代において、ますます重要となっています。

私たちは、多くの施設に関わることで得た知見やアイデアを発揮し、
建物の価値を向上し、より長く使い続けることができるさまざまな取り組みを行っています。

クライアントの経営資源のひとつである建物の利活用、
まち単位で捉えたストック活用などを100年単位のライフサイクルを見据え、創造しています。

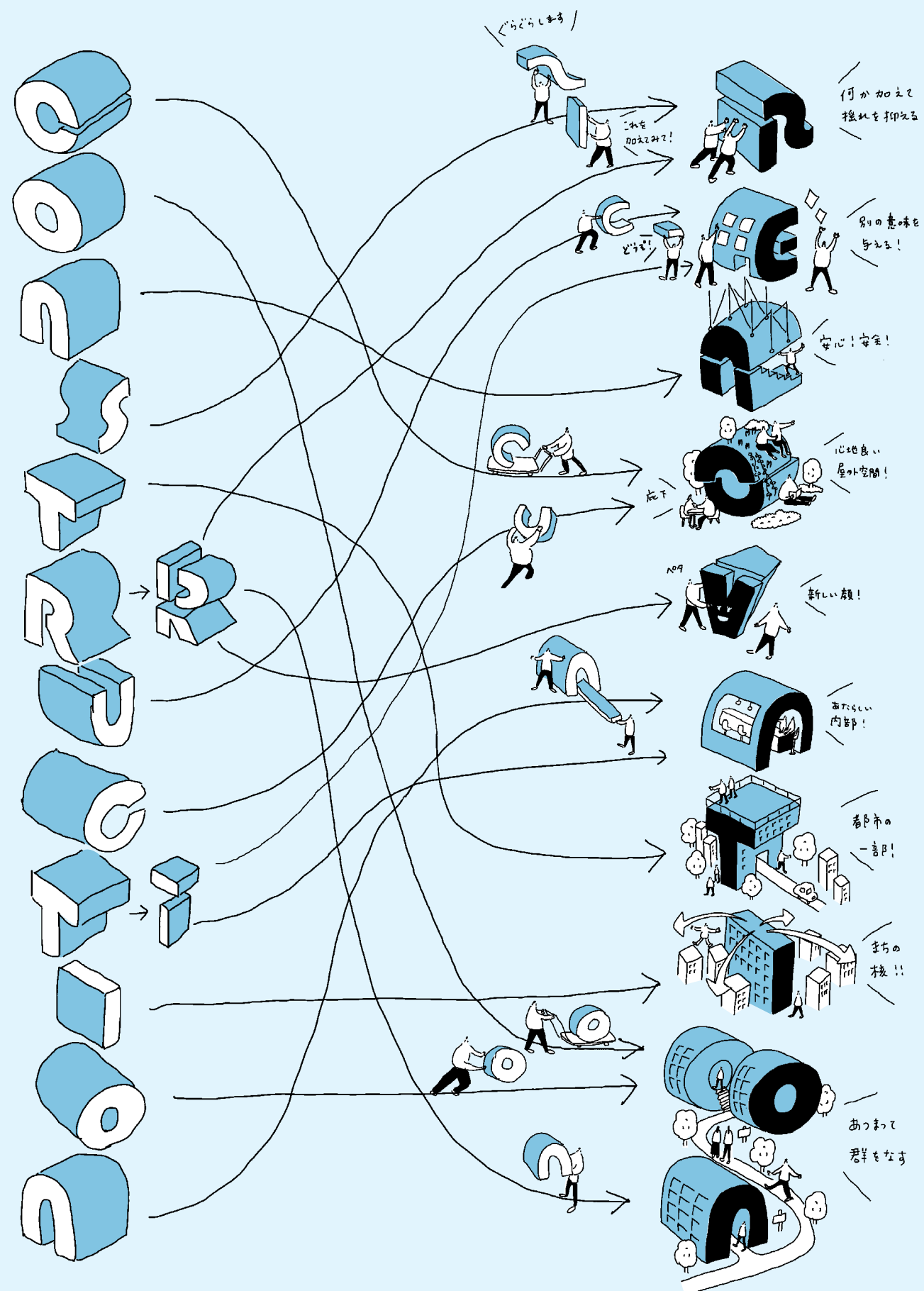
In the present era of SDGs and low-birthrate/longer-life trends, it is becoming increasingly important to respond to society's needs and the changing environment by continuing use of existing buildings while maintaining or improving functions. We leverage the knowledge and ideas gained from our numerous experiences in a wide variety of situations to increase value and add additional useful life. We harness the potential of the corporate resource of the Client, the facilities, to create with a vision that encompasses a 100+ year lifecycle.

(02)

Feature :

Renovation Anatomy : An Introduction

Breathe in New Life
and Values to Create Lastingly Cherished Facilities



中長期的な視点で、適切な保全を

建物の部位や付帯設備にはそれぞれ耐用年数があり、もしそれらが突然不具合を起こせば、事業継続ができなくなることもあります。重要なことは、中長期的な視点で計画的に修繕を行うことです。機能の維持と耐久性の確保を図る適正な保全は、建物の寿命を伸ばし、ランニングコストの削減にもつながります。私たちは、建物のライフサイクルに考慮した長期的ビジョンに基づき、建物の物理的劣化の

改善する竣工後の中長期修繕計画の策定などに携わっています。また、劣化調査・診断、適切なリノベーション方針、維持保全計画の立案など、数多くのプロジェクトにおいてクライアントとともに歩んでいます。建物は、竣工後の経年による物理的性能の劣化を避けられませんが、安全性や快適性をはじめ常に社会や時代のニーズに応える空間、機能や性能の向上が求められます。私たちは、建物を物理的に残すだけでなく、常に時代の要請に応じた提案によって新たな価値をつくり出していきたいと考えています。N

Appropriate Conservation with a Mid/Long Term Vision

Each component of a building has their own lifetime, and sudden trouble in any one component can interrupt business continuity. It is important to schedule regular maintenance with a mid/long term vision. Appropriate maintenance that secures functionality and long-life improves the long-term life of the entire building and leads to a lower cost of operations. We compile mid/long-term maintenance programs after completion as a renovation program based on the facilities life cycle

to reduce the physical deterioration of the building. We work together with the Client on many projects by proposing deterioration survey/analysis, appropriate renovation principles and operation & maintenance programs. Buildings cannot avoid deterioration of physical performance due to aging after completion, but even then must always meet the current needs of society in its spaces and functionality such as safety and amenity. We not only maintain the physical structure, but also endeavor to create new value through renovation responsive to the needs of the times. N

[これまでの修繕改修の紹介 Introducing Examples of Repair and Renovations]



サカタのタネ本社ビル
SAKATA SEED CORPORATION Head Office



新潟県立近代美術館
The Niigata Prefectural Museum of Modern Art



IBM幕張事業所
IBM Japan, Makuhari Office



日精ビル
Nissei Buiding



三井本館
Mitsui Main Building



新砂プラザ
Shinsuna Plaza



アクトシティ浜松
ACT CITY Hamamatsu



味の素スタジアム
AJINOMOTO STADIUM



アクロス福岡
ACROS Fukuoka



京王プラザホテル
Keio Plaza Hotel



徳島県庁舎
Tokushima Prefectural Office



関西学院大学キャンパス
Kwansei Gakuin University



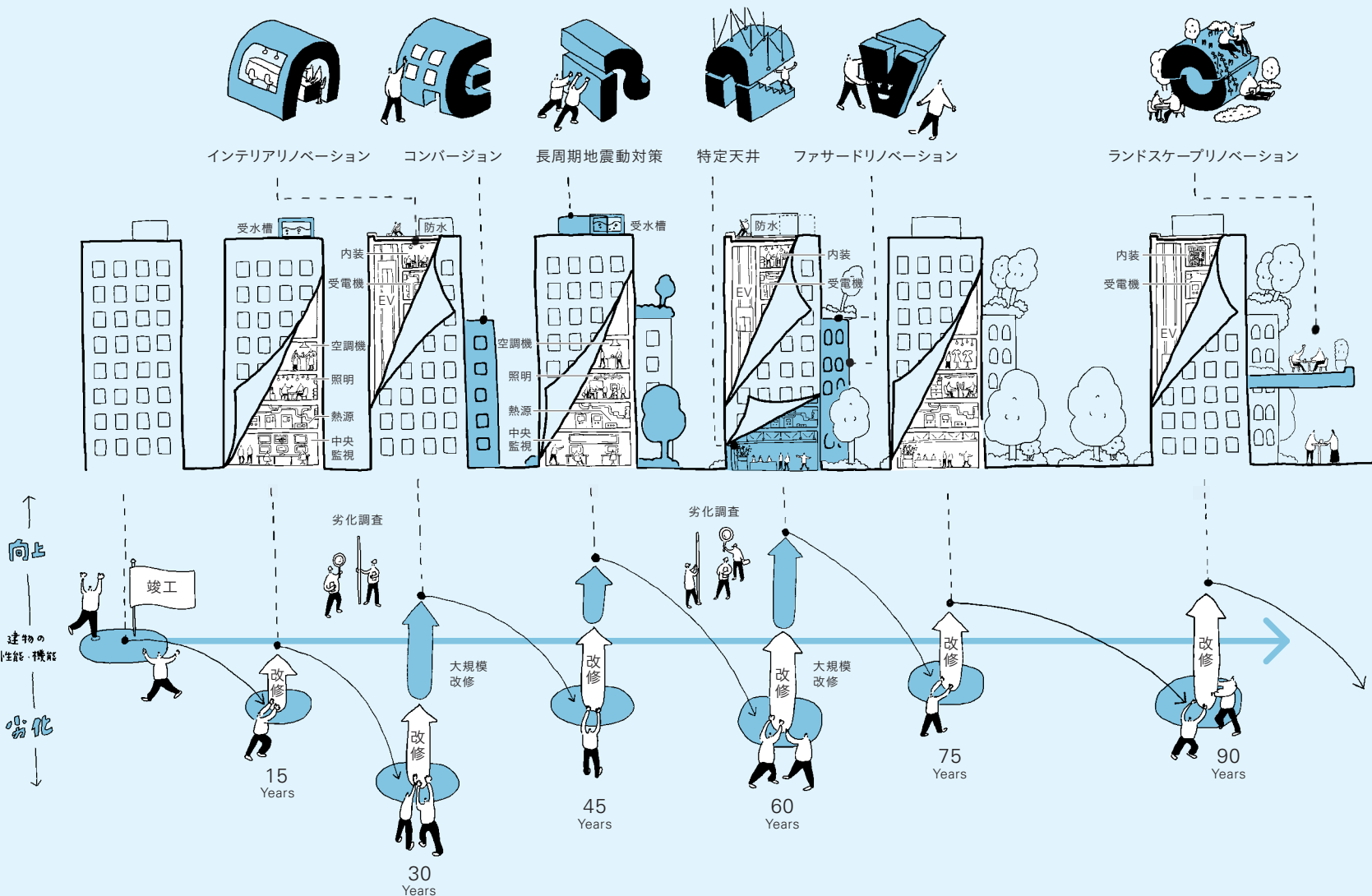
東京都保健医療公社 荏原病院
Ebara Hospital

(02)

Feature :
Renovation Anatomy :
An Introduction

時代とともに、クライアントとともに

In Harmony with the Times, Together with the Client

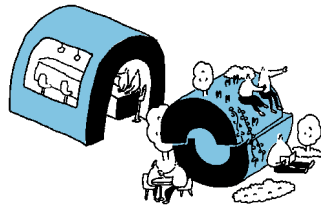


建物のライフサイクルでみる修繕・保全と改修 Repair/Conservation and Renovation in the Lifecycle of a Building

Topic 1 インテリア／ランドスケープリノベーション

ヒューマンスケールな新しい場の創出

Renovating Interior and Landscape
Creation of New “Places” with a Human Scale



大規模な開発でも、住宅のような建物でも、歳月とともに、人々と施設の間には、当初考えもしなかった多様な関わり方が生まれていきます。保全や改修という仕事に對峙するとき、私たちは竣工当初の理念や考え方を手掛かりにします。同時に、現在の使われ方を見つめ、この先の施設の在

Over time, whether it be large redevelopments or small residences, highly varied new relationships are built-up between people and buildings, sometimes in directions completely unthought of during design. When we confront projects involving conservation or refurbishment, we rely on concepts and design intents that were incorporated at completion. At the same time, it

り様を柔軟に捉え、クライアントと想いを共有することが大切です。都市と関わるランドスケープから室内の手先が触れる細かな部分に至るまで、竣工当初の先達の知恵に敬意を払いながらも、同時に世の中の大きな変化を受け入れ、新たな場の創出に向けたデザインを、私たちは提案したいと考えています。

is important to observe the way it is currently being used, think flexibly beyond to its future and share our thoughts with the Client. We endeavor to propose designs that accept the big trends moving society and form new places, while simultaneously respecting the insights of our predecessors, in all our works from landscape at an urban scale to delicate interior elements directly touched by hand.

[プロジェクト紹介 Project Outline]



新宿三井ビルディング Shinjuku Mitsui Building

1974年の竣工以来丹念な改修を重ね、近年では頂部に超大型制振装置TMDの設置、1階車寄せのメインエントランス化など、オフィスビルの新しい価値創造に常に取り組んでいます。オフィス低層部のパブリックスペースを含めたタワー足元の内外部空間を仕事でもできる多目的な滞留スペースに転換することで、次世代の新しい働き方をサポート。人々が行き交う動線空間を、性格の異なるいくつかの滞留空間とつなげることで、時間と気分に応じて居場所や働き方を選べるサードプレイスの空間を創出しています。

This building has seen continuous carefully considered improvements since its completion in 1974.

Recently, it installed the colossal scale Tuned Mass Damper (TMD) in its crown and reconfigured the first floor entrance portico as the main entrance to remain as a front runner in presenting new value for office buildings.

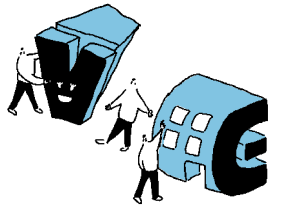
The indoor/outdoor public lobby in the office podium was reconfigured as a multi-purpose workspace supporting the next generation of new trends in workstyles. “Third Place” like spaces that allow choice of surroundings or work style according to time or whim are created by connecting the circulation to a variety of work/lounge places.



Topic 2 ファサードリノベーション／コンバージョン

フロー型からストック型の資産へ

Façade Renovation and Conversion
From “Flow” to “Stock” Asset Model



1980～90年代前半にかけて消費型社会の波にのみこまれるかのように大量の施設が作られました。しかし、建物を消費するものと捉えた社会観は、現代社会に突きつけられた持続可能性という世界に突きつけられた地球規模の課題に応えられるものではないようです。建物を社会資産と捉えなおし、最新の技術を尽くし、法に適合しながら用途や

Very many facilities were constructed during the 1980's to the first half of the 1990's as if they were being engulfed under the tidal wave of the mass consumer society. However, the social consensus treating buildings as consumables no longer seems compatible with the global challenge presented to contemporary society by the need for sustainability. Buildings must be redefined as a social assets and rejuvenated as mature facilities through

機能をダイナミックに更新させ、成熟した施設として蘇らせる必要があります。劣化した外観を大胆にリフォームして、エイジングした施設として颯爽と次の人生を歩み続ける。意匠・構造・機械電気設備などの設計者が一体となり、施設を合理的に再構築し、さらに時を刻んだが故に手に入れることができる付加価値を加え、資産価値の向上に寄与します。

state of the art technology and dynamically renovated in function and performance while complying with all regulations and standards. Deteriorated exteriors are to be drastically reformed to continue on their next journey as dashing, well-aged facilities. Architects, Structural and Building Engineers must closely cooperate to rationally recompose the buildings and add value that can only be attained through age to help enhance asset values.

[プロジェクト紹介 Project Outline]

Before



After



長浜市庁舎 Nagahama City Hall

1986年竣工の旧長浜市民病院を全面的に改修し、市庁舎西館として再生させ、新たに増築した東館との調和を図りました。また、旧建物の躯体を生かし、減築や補強によって耐震性を高めました。既存の光庭を内部吹抜けとして再生し、さらに旧建物のエレベーターシャフトを活用し建物の通風や採光性能も向上させるなど、執務環境にも配慮した付加価値を創出しています。

The old Nagahama Municipal Hospital was completely renovated and reborn as the West Wing of the City Hall and designed to harmonize with the new East Wing. Seismic strengthening was accomplished by utilizing old structural elements, reducing floor area and structural reinforcement. New value for the office space was added by reconceiving the existing courtyard as an atrium and utilizing the old elevator shafts to improve ventilation and natural lighting.

Before



After



興和南青山ビル Kowa Minami-Aoyama Building

1977年に竣工した事務所ビルの骨格を残しながらも内外装、設備、アスベスト撤去、耐震補強を実施。既存ビルの印象を一新するため外壁に黒の塩ビシートを接着し、エントランス部分の白と対比させています。また青山という立地から夜間にも街を華やかに彩る石を挟んだガラスによる光の演出を試み、内装と家具とをトータルに演出しています。

The old structure completed in 1977 was retained while a complete renewal of the exterior/interior, building systems, asbestos removal and seismic reinforcement were carried out. Black vinyl chloride sheets were pasted on the exterior to total revamp the impression and contrast with the white color of the entrance. Lighting employed glamorous stone laminated glass to reflect the atmosphere of the site in Aoyama area and to work in concert with the interior and furniture.

(02)

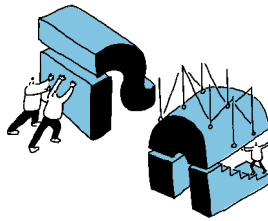
Feature :

Renovation Anatomy :
An Introduction

Topic ③ 耐震リノベーション／長周期地震動対策／特定天井／BCP対策 etc.

より安心・安全な資産へ

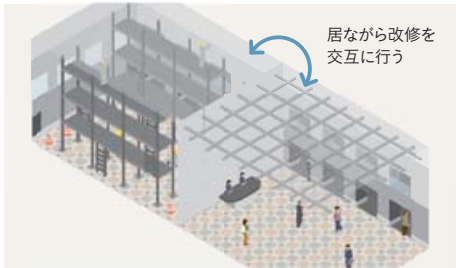
Seismic Renovation, Long Period Seismic Movement Countermeasures, Designated Ceiling Reinforcement, BCP measure, etc.
For Better Safety and Security



平成は多くの自然災害が発生した時代だと言われます。大規模な災害が発生するごとに、新たな知見が加わり建築技術が開発され、そうした状況を反映して法令や技術基準などが改正・更新されてきました。竣工当初は万全を期した施設であっても、近年の大きな環境の変化や劣化の進行によるリスク

Haisei period has been called an Era with an abundance of natural disasters. Every time a large scale natural disaster was encountered new knowledge has been attained leading to development of new architectural technology and new regulations and technical standards established and renewed. Even facilities that fully complied with then current standards at completion must make constant efforts to remain abreast of the recent large

[プロジェクト紹介 Project Outline]



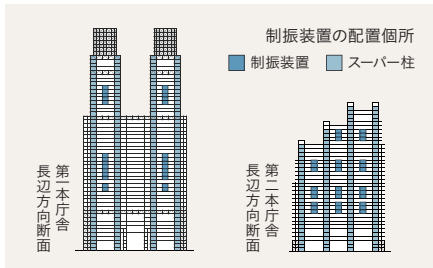
新宿アイランドタワー 天井耐震補強等改修

Shinjuku i-Land Seismic Reinforcement of the Ceiling

オフィス・店舗・学校・住宅など多様な複合用途が入り、多くの人々が活動する中、ロビーでの高い安全性を確保するため、天井の耐震補強対策を行っています。国土交通省告示による特定天井を、構造部材により補強する準構造天井に、半分のスペースを閉鎖しながら交互に改修しています。Seismic reinforcement of the ceiling that assured the high safety required for the public lobby space for a building complex servicing offices, retail shops, schools and residences with high circulation activity was carried out. Reinforcement of Special Designated Ceilings as defined under a new MILT notification were reinforced as semi-structural ceilings by sealing off half the floor area in turn.

への対応が、継続的に求められる時代となっているのです。私たちは安全という建物の最も根源的な意義を保つべく、最新の基準や技術により、数多くの提案をしてきました。経済的な制約がある中での最善の対策は何かという視点で、クライアントに寄り添い、求められる最大の効果を得られる計画を進めます。

changes in the environment and measures against risk coming from advancing deterioration. We have made many proposals utilizing the most advanced standards and technology in order to retain safety, the most fundamental significance of a building. We closely work with Clients by constantly taking care to identify the best solution within the economic limits and implementing designs that provide the largest benefit meeting requirements.



東京都庁本庁舎改修 Tokyo City Hall Main Office Renovation

首都を支える行政の中枢であるとともに、災害時には防災拠点としての重要な役割を担っており、継続的に機能維持する必要があります。設備更新を主とした都庁舎改修事に合わせオイルダンパーを用いた制振装置を設置し、長周期地震動対策を行っています。建物の幹線設備を使用しながら、玉突き移転により2フロア毎に閉鎖改修を行いました。The building is not only the central hub of the municipal government supporting the Capital, but has an important role as the Emergency Center when a disaster occurs, requiring that it continuously maintain operations under any condition. Vibration control system using oil dampers were installed at the time of renewal of the building systems to counter long period seismic movements. A rolling renewal program closing off in two floor increments that maintained continuous operations using central system components was carried out.

(02)

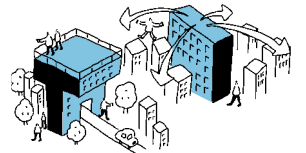
Feature :

Renovation Anatomy :
An Introduction

Topic ④ 都市のリノベーション

まちの起点をリデザインする

Renovating the City Redesigning the Starting Point of the City



私たちの業務の対象は、単体の建物という領域を超え、都市デザインにまで及んでいます。長い時間をかけて熟成された都市を一瞬で作り変えてしまうことは、持続可能性という価値観からすると、望まれた方向性ではありません。まちの起点となるものについて、種子を植えていくように、その周囲でそれぞれの施設が調和を保ちながら発展していけるように、核となる場を計画する。ランドスケープの視点を常に研ぎ澄ませながら、都市計画手法も駆使して、まちの起点をリデザインします。

Our work extends beyond single buildings to encompass urban design. Dramatically changing overnight a city that has been incubated through a lengthy history is not appropriate when viewed from a sustainability set of values. The starting point of cities should be designed as the core that allows surrounding facilities to harmoniously develop like seeds planted in fertile soil. We undertake redesign of the urban core by using all methods of urban design while continuously keeping our eye for landscape sharp.

[プロジェクト紹介 Project Outline]



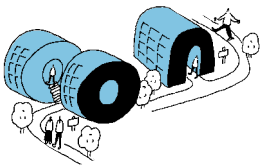
霞が関ビルディング Kasumigaseki Building

1968年竣工の日本初の超高層ビルは通常の修繕に加え、これまで3回にわたるリノベーションを実施。3次リニューアルは、隣地2棟の建て替えを含み都市計画を変更。官民一体の広場の創出により、街全体の付加価値が大幅に向上しました。The first modern high rise structure in Japan in 1968 has implemented three thorough renovations in addition to regular maintenance. The third renovation undertook changes to the urban development planning that included two neighboring buildings. Creation of the public-private open air square contributed to increasing the value of the entire area.

Topic ⑤ 群建築の再構築

複数棟を段階的に更新する

Restructuring Architectural Groups Renewing Multiple Structures in Stages



研究施設や病院や工場、学校建築など一定のエリアで群を形成する施設があります。そこでは建物の中だけでなく、エリア全体での秩序ある新陳代謝が求められます。さらにインフラストラクチャーの更新も、再構築の中で重要な検討課題です。その中で、無秩序な機能更新によって、そこで活動する人々の生活が妨げられないよう、個々の活動を尊重した計画が求められます。全体と部分、人々と事業の調和を念頭におきながら、さまざまな場面における更新計画が大切だと考えています。

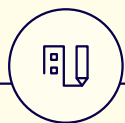
Some facilities form groups that occupy a large area such as research facilities, hospitals, factories and schools. In such cases, an orderly renewal of the entire area, not only individual buildings, is required. In addition, renewal of infrastructure will be an important component of the renewal. The program requires to be attentive to each activity and not interfere with the daily life of residents as may occur under disorderly functional renewal. It is important to craft renewal program while paying careful attention to harmoniously balance the totality and the part, the individual and the organization.

[プロジェクト紹介 Project Outline]



長岡造形大学 Nagaoka Institute of Design

1994年竣工後数回に分けてキャンパス整備。1期工事の20年目にあたる2014年に長期修繕計画を策定、緊急性の高い改修項目をはじめ、エリア毎に計画的に改修工事を行っています。Completed in 1994, the campus has been subsequently enhanced over several times. A long term maintenance program was formulated in 2014 on the 20th anniversary of the first stage. The program is being implemented based on the division of the renovation into areas, identifying work requiring immediate attention, etc.



未来創造

Creating the Future

Project : 01 高知城歴史博物館 Kochi Castle Museum of History

ここには高知の伝統的な職人たちのさまざまな技が結集しています。
土佐の風土、歴史性を取り込んだ空間をつくるために、地域で産出される素材を使い、
地元の気候や風土を熟知した職人と協働することで、その土地が持つ歴史風土が
息づいた建築を生み出すことができます。また、その土地の歴史や伝統的な工法への
理解を深め、現代の素材に応用し、伝統性を尊重した先進的な建築へと昇華させています。

This museum showcases the collected skills of the traditional craftsmen of Tosa.
Selecting local materials to form spaces that encapsulate the historical authenticity and
cultural climate of Tosa in cooperation with local craftsmen immersed in the local climate
makes it possible to create architecture that testifies to the local history and climate.



Tech Episode 01



和室の菱形格天井

Diamond Pattern Ceiling in Japanese Tatami Room

指物師による土佐檜で作られた菱形の格子は、一つ一つの棧の平面形も菱形で面取りしています。
畳に座ると天井が丸く見え、茶の世界を感じることができます。指物師としては、過去に製作したことのない格天井でしたが、試行錯誤を重ねながらこれまでとは別次元の仕上がりとなりました。和紙は地元の和紙作家が製作し、表具師が3枚の土佐和紙と1枚の落水紙を菱形に裁断し重ねて張っています。光が入ることで立体感が出て繊維の流れが複雑に絡み合う姿が浮かび上がります。

Individual members of the Diamond patterns fashioned from Tosa Hinoki by furniture carpenters are also chamfered to a diamond shape and imparting a rounded impression to the ceiling gains when sitting down, introducing an atmosphere from the world of Tea. Furniture carpenters had no experience with similar grid ceilings but achieved a far surpassing effect through trial and error. Washi (Japanese paper) was crafted by a local washi designer and mounted by paper mounters using three layers of Tosa washi and one layer of Rakusuishi cut in a diamond pattern. Light passes through creating a 3-dimensional effect with complicated interweaving of strands in the paper.

土佐職人による匠の技の結集

Collective Masterpiece of Japanese Craftsmanship



職人とともにつくる

建物の骨格を決める基本設計から地元の職人たちとの対話が始まりました。大工、表具師、指物師、板金、瓦師、石工などあらゆる職人たちと話し、土佐漆喰、土佐和紙、土佐打刃物、土佐檜など、地元の伝統素材を使った建築にしたいという旨を伝えと、みな全面的に協力すると応えてくれました。職人の手仕事に関わる建築においては、良質な素材の選定と調達、手作業による製作と、一つ一つ手間と時間がかかります。その土地の時の流れに合わせ、職人たちの意見を聞きながら、伝統を生かした新たな技術やデザインに挑戦し、幾種もの試作を重ね目指す形に向けて共創していきました。また、伝統的な工法から学び得たものを、現代の建材や新しい素材に応用し、新たな意匠を生み出しています。屋根や庇、壁に見られる伝統的な工法の現代的な素材による再現は、地元の職人たちにとってもよい刺激となり、より高い匠の技が引き出されています。プロジェクトのできるだけ早い段階から地元の職人たちに参画してもらうことにより、職人の心と技は建築デザインへと昇華し、先進的で地域性豊かな建築が実現しています。

Co-creation of Architecture with Craftsmen

Local craftsmen were involved from the beginning during Basic Design to set out structural composition. We talked to all craftsmen, from carpenters, paper mounters, furniture carpenters, metal workers, roof tile makers to masons and explained our intention to employ traditional local materials such as Tosa plaster, Tosa paper, Tosa-uchi cutlery and Tosa Hinoki wood in the architecture, to their enthusiastic response. Architecture involving the work of craftsmen takes extra time and trouble for selection of good materials and handcrafting work. Our style for co-creation of the intended products involved many trials runs and accepting the challenge of creating new techniques and designs that incorporated tradition while adopting to the timeline of locals and listening to their ideas. New architectural designs were realized through employing the lessons from traditional methods in contemporary and newly developed materials. The re-creation of the traditional construction methods with contemporary materials in the roof, eaves and walls stimulated the craftsmen to exhibit even higher master skills. Local craftsmen were motivated to sublimate their heart and craft to architectural design through involvement from the very start of the project to realize a state of the art architecture with abundant local character.

Tech Episode 02



高知城と調和する大屋根

Roof in Harmony with Kochi Castle

大屋根は深い陰影を作るPCやスチール製の飛燕垂木により、城や歴史的建造物にある屋根の反りを再現し、高知城とスカイラインの調和を図っています。屋根は檜皮葺を継承し、チタン亜鉛合金の一字葺きで葺き、棟瓦は巨大な尺寸ののし瓦と素丸瓦を使っています。地元の瓦葺き師とともに、高知城からの瓦の見え方や大きさなど検討を重ねながら葺きあげています。

The main roof reproduces the curved roofs in the castle and historical buildings using curved eave staves made from PC and steel to create deep shadows, in a harmonious skyline with the castle. Roofs are covered in Titanium-zinc alloy in flat horizontal seams simulating traditional hinoki bark shingles. Ridge tiles combine flat Noshi tiles and simple round tiles of enormous sizes. Local roof tile masters were consulted on the appearance from the castle and appropriate sizes.

Tech Episode 03



伝統的な技法を現代の素材で再現

Recreation of Traditional Techniques in Contemporary Materials

かつて城の土塙にも使われていた下見張り、土壁の外側に板を張り、外壁の耐久性を高めるものでした。これを現代的な素材に置き換え、押出成形セメント板をカバーするようにチタン亜鉛合金で再現。重厚感がありながら、水密性と遮音性、断熱性に優れた外壁が実現しました。伝統的な工法を現代的な素材で再現することにより、土佐の強烈な潮風に耐えうる外壁となっています。

The Shitami-bari style formerly used in the castle mud walls used wood planks covering the exterior side of mud walling to improve the weathering properties. The technique was reformulated using Precast concrete panels covered in titanium-zinc alloy producing a weighty dignified appearance with excellent watertightness, soundproofing and insulation performance. Traditional techniques recreated in modern materials has produced an exterior wall capable of withstanding the violent sea winds of Tosa.

Symbiosis with Japanese Craftsmanship ニンボンの手仕事の技との共創

日本には伝統的な手仕事の技が数多くあります。神社仏閣などの伝統建築の技法から、日常的に使われる民芸品まで多岐にわたります。こうした技は、地産の素材を使い、人から人へ長い時間をかけて伝承されてきました。一方で後継者不足や輸入品の増加により活躍の場を失い、後退の一途をたどるものも少なくありません。私たちは、携わるプロジェクトにおいて手仕事の技と共創し、その魅力を未来へ伝えていくことを考えています。日本の伝統・文化を守り育てていく上でとても意義のあることを考えています。また、そこには専門分野を超えた協働により生まれるアイデアとそれを実現するための技術への挑戦があります。Traditional Japanese handicrafts embody many skills, spanning a spectrum from traditional architectural techniques to everyday folkcraft utensils, they typically employ local materials and are handed down over many generations but are in a long slow decline through lack of successors and competition from imports. Our projects significantly assist the protection and nurturing of Japanese traditions and culture for and passing them on to the future. We form a symbiosis with the craftsmen that often gives birth to new ideas that transcend individual expertise along with the challenge of realizing new technologies to bring to fruition.



虎ノ門エリアは国家戦略特区における「国際的ビジネス拠点」の整備地区として位置づけられています。その虎ノ門の玄関口となる地下鉄駅と直結したこの建物では、世界中から集まる人々を日本の伝統的な技で出迎えたいと考えました。地上駅前広場、エントランスホールには3つの象徴的な光壁があります。川原隆邦氏、堀木エリ子氏の2人の和紙作家と共創し、合わせガラス加工を施した和紙の光壁が、この地を訪れた人を温かく迎え導きます。

Toranomon is to become an "International Business Hub" under a national initiative. Connected to the gateway subway station to the zone, the project warmly welcomes visitors from all over the globe with three symbolic lighted walls in the entrance lobby and the ground level plaza featuring traditionally crafted Washi laminated between glass panels co-created with Mr. Takakuni Kawahara and Ms. Eriko Horiki.



2人の和紙作家との協働

川原氏は、蛭谷(びるだん)和紙の唯一の継承者で、紙の原料となる楮(コウソ)やトロアオイを畑で育てることから始め、伝統的な手法を継承しながらも、新たな和紙の手法に挑戦しています。工事の初期段階では、川原氏と共に、光壁に使用する和紙には木の皮などさまざまな材料を敷きこむことで進めていました。その後参画した堀木氏は、自身の特長でもある糸を用いて、3つの光壁に建物のコンセプトに合わせた調和と進化をもたらしました。このプロジェクトでは和紙作家として思想の異なる2人が関わり、作家が作る和紙やその技が、多くの人や技術と交わることで新たな価値を生み出し、場所や専門領域を超えた創造がなされています。

Co-creation with Two Washi Designers

Mr. Kawahara, the sole successor to Birudan Washi, cultivates mulberry and sunset hibiscus for his own base materials. He uses traditional processes, but also attempts new approaches and undertook experiments mixing tree bark and various materials into the Washi laminated between glass at the start of construction. After joining, Ms. Horiki added her trademark strings to the composition, bringing harmony with the building concept and further evolving the design. Two Washi designers with different approaches collaborated to bring forth new value through the meeting of many people and technologies that transcended the single site and individual expertise.

Tech Episode 01



受付ロビーの地形図の光壁

Lighted Topography Wall in Reception Lobby

等高線を色糸で和紙に漉き込み、虎ノ門エリアの地形を表現しています。繊細な模様は、分割して製作すると湿度で紙が伸縮してずれが生じるため巨大な1枚紙で製作しました。合わせガラスの表面は無反射加工を施し、和紙の質感を生かすとともにカウンターの内側の映り込みを防いでいます。

Color strings are embedded in the Washi as the contour lines of the topographic map of Toranomon. Embedded washi was made as a single piece, since dividing into parts would cause gaps due to humidity induced shrinkage. Antiglare treatment of the laminated glass surface preserved the Washi feeling and prevented reflections of the inside of the reception desk.

Tech Episode 02



地下鉄入り口のストライプ状の光壁

Striped Light Wall at Subway Entrance

地下鉄の駅から地上へ出る吹抜けに、200㎡を超える和紙をアートワークではなく建築の一部として設置しています。和紙の長さが20mにも及ぶため、川原氏のアトリエ付近の廃校の体育館を借りて製作しました。和紙の厚みでストライプが表現されており、光とともに地下から地上へと人々を導いています。

Washi feature over 200㎡ was installed in the atrium leading from the subway station to ground level as an architectural fixture not artwork. The length of washi exceeded 20m and unused gymnasium near Mr. Kawahara's workshop was rented for production. The stripes are created by differences in the thickness of Washi and light the way up for visitors.

Tech Episode 03

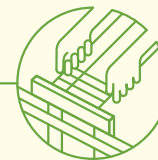


エントランスホールの矩形が浮かぶ光壁

Rectangular Floating Light Wall in Entrance Lobby

エントランスホールの正面には建物の外装イメージを表現した光壁があります。糸をグラデーションに配置していき和紙に漉き込んでいく緻密な作業を経て完成しました。ガラス表面は無反射加工で、人や照明の映り込みがなく、柔らかな光の壁にさまざまな大きさの矩形が浮かびあがります。

The Wall opposite to the entrance is a light wall expressing the exterior façade. Strings are placed in graduation and embedded in the Washi in an intricate process. The glass has antiglare treatment to reduce reflections of people and lighting and various sized rectangular shapes emerge from the softly lighted wall.

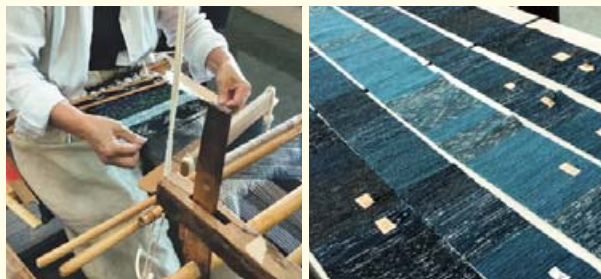


南部裂織と組子の飾り壁

セミナーやイベント、研修で多くの人が訪れる空間です。この空間に、日本古来の素材や工芸の技を取り入れることにより、形の意味やものづくりの思いを伝え、会話のきっかけとなることを提案しました。南部裂織とは、古着などを裂いて紐状にし、麻糸で張った経糸に、裂いた布を緯糸として織り込んでいく岩手県に伝わる織り方で、古い布を活用し身近に使うものに再生していきます。製作を担当した南部裂織保存会の方とは、普段とは異なる規模で建築の一部として使いたいと話し、使う生地色の深みやバランスを伝え、試作品での確認を繰り返しました。藍染の浴衣の古着を材料とした裂織はあみだ柄の組子とともに、室内のアクセントとなっています。遠く離れた東京の地で、循環型社会へ向けてものを大切にする精神が受け継がれています。

Decorative Wall of Nanbu-Sakiori and Kumiko

We introduced traditional Japanese materials and craftsmanship in a room visited by attendants of seminars and events to engage them on the meaning of the forms and the intent of creation. Nanbu-Sakiori is a traditional Iwate cloth for everyday use recycled by taking string torn from old clothing as weft woven with a hemp warp. We requested a member of Nanbu-Sakiori Preservation Society for dimensions far beyond normal for use in an architectural setting, a deep color fabric and the total balance, and ran numerous trials. The finished deep blue Sakiori fabric from old yukata combined with the ladder pattern Kumiko frame adds an accent to the interior.



未来創造

Creating the Future

Symbiosis with Japanese Craftsmanship



櫛引で描く渓谷と月の屏風壁

1948年創業の老舗旅館の新たな旗艦施設のコンセプト「粋」は、創始者藤田伝三郎翁の「自然を愛で、もてなす心」を現代的に表現したものです。現代の材料を用いながらも、そこに工芸的な職人の技である「手業」が施されています。ロビーの屏風壁もそのひとつです。屏風壁はロビーに轟音を響かせる敷地内の車沢渓谷の流れと朧月を「手業」で表現しています。伝統的技法で模絵などを描く「砂子師」とともにさまざまな画法を試行し、櫛引にたどり着きました。顔料を肉厚に盛り上げて櫛で一気に描き上げるこの技法は、流れの勢いをダイナミックに表現し、筋状の筆致には繊細な表情が浮かびます。人の手が触れる場所のため、顔料は割れないように固着力に配慮し、立体的ながらも端部は朧月の柔らかな輪郭を表現。砂子師の技が見事に生きています。

Canyon and Moon Folding Screen Wall Depicted by Combing

The new concept for the flagship of the Ryokan established in 1948 is a re-interpretation of the founder's motto, "Love nature with Motenashi at heart". The lobby screen depicting the Kurumazawa canyon and a hazy moon retains a master's touch even while using modern materials. After many trials with a traditional Sunago master exploring different methods, we arrived at "combing", applying and combing over a thick layer of color, selected to stick strongly without cracking to resist touching, dynamically depicting the roiling stream while retaining a delicate handcrafted expression. The Master's craft lives in the dynamic 3 dimensional expression that also depicts the soft hazy outline of the moon.





Seminar Report

セミナーレポート

Date | 2021.5.28 Fri

熊本城の過去・現在・未来

Past Present Future of Kumamoto Castle



2016年4月に熊本県全域を襲った熊本地震により特別史跡熊本城跡は甚大な被害を受けました。多くの知見や技術を結集し20年かけて復旧していくことになります。昨年の熊本城特別見学通路の公開に続き、今年6月の天守閣内部の公開を機に、熊本城の歴史、復旧に関しての知見や技術を紹介し、複眼的に熊本城を知っていただく機会となるオンラインセミナーを開催しました。
(主催：日本設計 協賛：大林組 安藤・間 後援：熊本市)

Special Historical Relic Kumamoto Castle received massive damage from the Kumamoto Earthquake which struck throughout Kumamoto in April 2016. Restoration will take place over 20 years employing a variety of expertise and technologies.

On the occasion of the opening the Tenshukaku to public viewing following the opening of Kumamoto Castle Reconstruction Observation Path, an online seminar was held to expand understanding of its history and the expertise and technologies used in the reconstruction.
(Organized by: Nihon Sekkei, Co-sponsored by: Obayashi Corporation, Hazama Ando Corporation, Supported by: Kumamoto City)

〔第1部〕
パネリストへのインタビュー映像

熊本城復旧の姿

第1部では、パネリスト5名、関係者の方々へのインタビュー映像を放映しました。熊本城現地で撮影を行った、震災から5年の復旧を振り返る約30分間の映像です。天守閣内部の見どころも多々ご紹介しております。

〔First Section〕
Video of Panelist Interview

The Shape of the Restoration of Kumamoto Castle

The First Section broadcast the interview with the five panelists who are related to the effort. It was a 30 minute visual reflection filmed on site of the restoration efforts five years after the quake. It also presented many facets of the restored Tenshukaku.



More Information :

第1部の動画は日本設計公式YouTubeチャンネルからご覧ください。
Access video of First Section from NIHON SEKKEI official YouTube Channel

〔第2部〕
パネルディスカッション

熊本城のこれからとくまもとの未来

第2部では、ファシリテーターとして田中智之氏をお招きし、熊本、東京、大阪、福岡をつなぎパネルディスカッションを行いました。
(以下、敬称略)

〔熊本城復旧との関わり〕

網田 熊本城復旧事業の統括を行っています。今は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、熊本城は臨時閉園となっていますが、早くまた皆で熊本城を見ることができるよう願っています。

清沢 天守閣復旧プロポーザルから設計の立場に関わりました。強い熊本城として復旧し、地震の教訓を後世に伝えることが使命と思って携わってきました。

土山 まず飯田丸の緊急対策工事、その後天守閣復旧工事の工事責任者として主に大天守の外観および中の耐震・制震構造の補強に携わりました。

〔Second Section〕
Panel Discussion

Kumamoto Castle from now on and the Future of Kumamoto

In the Second Section we invited Mr. Tomoyuki Tanaka as the Facilitator and held an online discussion connecting Kumamoto, Tokyo, Osaka and Fukuoka.
(Honorifics are not shown in following)

〔Relation with restoration of Kumamoto Castle〕

Amita : I am the Director for Kumamoto Castle Restoration works. Although the Castle is now provisionally closed to prevent spread of Covid-19 infections, I pray that we will soon see everybody back at the Castle.

Kiyosawa : I was involved in the design since the proposal for restoration of the Tenshukaku. My mission is to restore the Castle stronger and pass on the lessons learned from the earthquake.

Tsuchiyama : I have been first involved as the site manager for emergency repairs to lidamaru Keep and then the Tenshukaku restoration works. My main focus has been the reinforcement of the Main Tower exterior and the seismic/shake damping structures.

Kameda : I was responsible for assistance in

亀田 復旧基本計画の策定支援を担当しました。震災後の被害状況を整理分析し、復旧検討委員会で合意形成を進め、見学通路の構想を提案することで復旧基本計画を結実しました。

塚川 特別見学通路の設計を担当しました。設計者、施工者、総合事務所が一致団結し特別史跡の中に見学通路をつくるという前例のない挑戦をし、それを実現することができました。

〔熊本城の見どころ〕

田中 今日は、市民の皆さんや観光で訪れた方々に「熊本城のここを見て欲しい」と思うところを、事前にフリップに記入してきてもらいました。

網田 「城の広さ、大きさ」です。熊本城域は98haと日本トップクラスの広さで、市街地から近く、城内に一步入ると非日常の体験がいつでもできるところが魅力です。

清沢 私は「地震に強い熊本城」を紹介しよう。もともと天守閣の屋根は瓦の下に土を

formulating Basic Restoration Program. I put in order and analyzed the damage from the quake, promoted consensus building in the Restoration Committee and made the concept proposal for the Observation Path that crystalized the Basic Restoration Program.
Tsukagawa : I designed the Reconstruction Observation Path. I worked on and successfully realized with contractors and the full service architect office staff on the ground breaking challenge of building an observation corridor within an Special Historic Asset.

〔Points of Interest of Kumamoto Castle〕
Tanaka : I have asked the panelists to prepare flip chart of the points that they wanted visitors to see in particular.

Amita : I want visitors to feel the size and spread of the Castle. The Castle grounds expand over 98ha, one of the largest in Japan. It is close to the city center and easily approached at any time but once inside you are pleasantly immersed in a completely different world.

Kiyosawa : I would like to introduce “Kumamoto Castle Seismic Preparedness”. The original castle roof used mud to set down the roof tiles in a method called Tsuchi-buki. We changed this to a dry method securing the tiles to furring and reduce the weight of

盛って瓦を固定する「土葺き」という工法が使われていましたが、瓦を桟木に留める乾式工法に変更することで屋根の軽量化を実現しました。実際、大天守6階部分の屋根に関しては300 kg/m²、全体で24tの軽量化を実現しました。

また今回は建物に粘りを持たせる靱性型耐震補強を採用しており、在来の基礎への負荷を減らすことで安全性を高めています。また揺れを止めるブレーキダンパーと揺れを吸収するオイルダンパーを配置し、耐震補強と制震補強を可能にしました。5階には鉄筋ブロックの補強も使われています。

土山 私は「大自然とともに迎えてくれるお城」です。熊本へ車で帰ってくる時、国道3号線から熊本城が見えるんです。私はこの眺めがすごく好きで、熊本城が「おかえり」と言っている気がします。

田中 熊本市の景観形成には、天守の石垣の高さである海拔55mという高さ制限がありまので、遠くからでも天守閣が見える。見る場所に依じて多様な表情を見せてくれるのも

the roof by 300kg/m² for a total of 24 tons for the 6 levels of roofs in the Tower.
Tsuchiyama : Also, Tenacious Seismic Reinforcement was introduced to increase resiliency of the building and increase security by reducing the loading on the existing foundations. Brake dampers to stop shaking and oil dampers to absorb shaking were distributed to improve seismic and shaking performance. Cast iron blocks were employed on the fifth floor as reinforcement.

Tsuchiyama : My point would be “A castle welcoming with nature”. When I return to Kumamoto by car, I can see the Castle from National Road 3. This is my favorite view with the Castle seemingly saying “Welcome Back”.
Tanaka : Kumamoto restricts building height to 55m above sea level. It is the height of the stone ramparts of the Castle, and allowing views of the Tenshukaku from afar. The differing views available from various viewpoints is an interesting fact.

Kameda : There are few places where restoration works can be observed close up for over 20 years, so this could be called a “Live Museum” with daily changing exhibit. Many studies have been carried out and I expect that there will be many more revelations and discoveries coming.

Tsukagawa : My pick is “Don't miss the night

Facilitator :



田中 智之
熊本大学大学院 先端科学研究部 教授
Tomoyuki Tanaka
Professor,
Faculty of Advanced Science and Technology,
Kumamoto University

Panelist :



網田 龍生
熊本市 熊本城総合事務所 所長
Tatsuo Amita
Director, Kumamoto Castle General Office,
Kumamoto City



清沢 唯志
大林組 設計本部 設計品質管理部長
Tadashi Kiyosawa
Architectural Design & Engineering Division,
General Manager, Architectural Design Quality Control Department,
Obayashi Corporation



土山 元治
大林組 熊本城工事事務所 前所長
Motoharu Tsuchiyama
Previous Project Director, Kumamoto Castle Project Office,
Obayashi Corporation



亀田 裕之
日本設計 PM・CM部 シニアアーキテクト
Hiroiyuki Kameda
Senior Project Architect,
Project Management/Construction Management,
NIHON SEKKEI, INC.



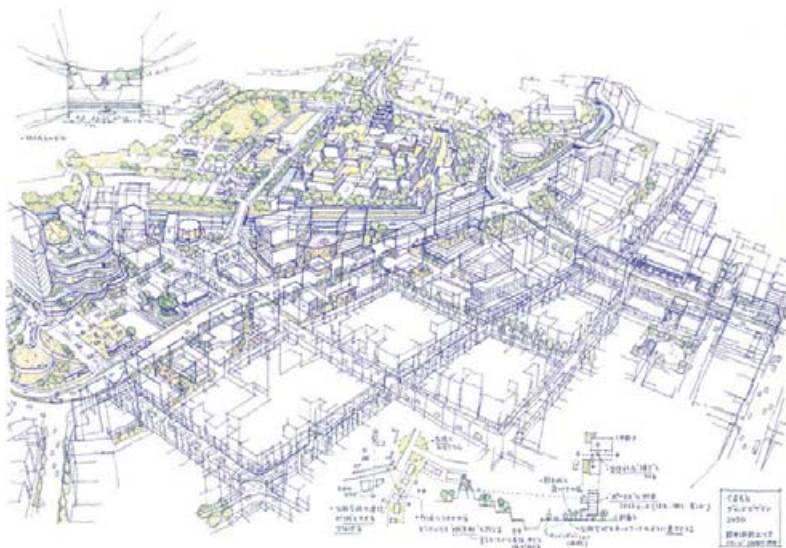
塚川 譲
日本設計 九州支社 建築設計部 主管
Yuzuru Tsukagawa
Senior Project Architect, Architecture,
Kyushu Branch, NIHON SEKKEI, INC.



熊本城の 過去・現在・未来

Past Present Future of
Kumamoto Castle

提供：田中 智之

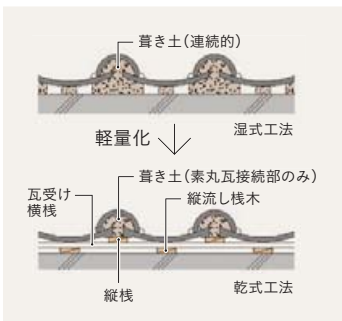


4 30年後の熊本城前エリアイメージ

Artist's rendition of Kumamoto Castle Area in 30 years

「熊本市中心市街地グランドデザイン2050」の検討過程で描かれた
田中 智之氏による熊本城前エリアのイメージスケッチ。
Drawn during discussions on for the
"Grand Design of Central Kumamoto 2050" Image depicting of the area
in front of the Castle by Mr. Tomoyuki Tanaka.

提供：大林組

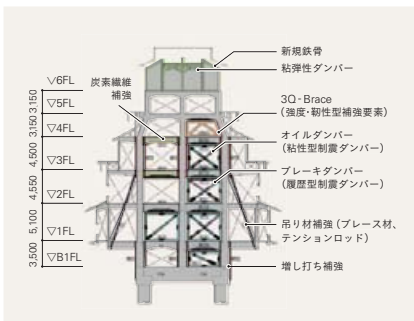


1 瓦の軽量化

Reduction of Tile Weight

瓦下地の軽量化として、葺き土を多用する
湿式工法から瓦棧木を用いる乾式工法に変更。
Base course was changed from wet
Tsuchi-Buki method to
dry system using furring stays.

提供：大林組



2 靱性型耐震補強

Tenacious Seismic Reinforcement

さまざまな耐震、制震要素を組み合わせて
地震に強い熊本城をつくっている。
Combining an array of various aseismic and
damping components to crate a
Seismic resistant Kumamoto Castle.

提供：大林組



3 松崎交差点付近から見た熊本城

Kumamoto Castle as seen from Matsuzaki Intersection

九州を南北に通る国道3号線沿い松崎交差点付近から
見た熊本城の眺め。
Kumamoto Castle as Seen from
near Matsuzaki Intersection on
National Road 3 running north-south through Kyushu.

面白いですね。

亀田 20年という長期間にわたり復旧工事を
間近に見られる場所は稀ですから、日々、
展示内容が変わる「ライブな博物館」とも言え
ます。さまざまな研究も進み、新たな驚きや
発見が待っているのではないかと思います。

塚川 私は「夜間公開を見逃すな!熊本城に
浮かび上がる『光の空中歩廊』』としました。
今回とても景観に気を遣いましたが、照明も
そのひとつです。欄干のメッシュに光を当て、
熊本県産のヒノキの床デッキを優しく照らし
ています。熊本城の空中を光とともに歩くよ
うな体験をしてほしいと思います。

[熊本城とまちづくり]

田中 ここからは、熊本の未来について考え
ていきたいと思います。[いま熊本の産官学が
連携して、30年後の未来を見据え、熊本の
街のグランドデザインを考えています。](#)

桜町エリアは2019年にオープンした複合施
設を中心として再開発が進んでおり、今後は
中心市街地の建て替えなども多く行われてい
きます。熊本城だけでなく、熊本の市街地や
駅周辺も含めたエリア全体の将来像と、どの
ようなまちづくりを行っていくべきかを考えるこ
とは非常に大事だと考えています。

まずは、熊本城の復旧をどのように生かしな
がらこれからの熊本のまちづくりを考えていく
か、今後の復旧計画も含めてお話いただけま
すか。

網田 まちづくりが進むなか、熊本城では石

垣の復旧というとても地道な作業が続けられ
ます。文化財である石垣を一つ一つ丁寧に
調査して、どう積み直すかを議論し、修復の
計画を立てていきます。その結果20年という
年月がかかるわけですが、その間に多くのの方
々に復旧の過程を見ていただき、伝統技法をも
共有することで、こうした調査結果が全国に
も活用されていくことを望みますし、熊本城の
本来の姿を将来に継承するということが今回
の復旧の使命だと思っています。そうした確
実で丁寧な仕事の姿勢が、まちづくりにもし
良い影響を与え、まちづくりと熊本城復旧が一
体になって進んでいくのではないかと思います。

田中 市民生活や観光における「熊本城の
生かし方」のアイデアを皆さんからも聞きし
たいです。

土山 ^{いにしえ}古を感じる場所と現代的な場所が近
接してどちらもそれぞれの特徴を生かした、コ
ントラストのあるまちづくりが実現できると良
いと思います。

塚川 熊本は各所に熊本城へ視線が抜ける
ヴィスタをもった町です。また熊本の街の密
度感もちょうど良く、歩きながら色々な発見や
楽しみを見出せる回遊型のまちづくりが良いと
思います。

亀田 交通網が発達した現代の社会では、
観光地が通過されるだけで、長時間滞在さ
れないという問題が全国で起きています。熊
本も、城と街の接点を増やし、滞在時間が長
くても総合的に楽しめるようなまちづくりが必
要なのではないかと思っています。

清沢 「50年後の熊本城を考える」という
テーマで、大学の学生さんが熊本城内にビオ
トープを整備して蛭を再生するという提案を
されていたのが非常に面白いと思いました。

田中 桜町エリアの再開発は「熊本城と庭つ
づき」というコンセプトで、熊本城の自然が周
辺にしみ出していくように考えられていますが、
生態系も含めて考えると面白いですね。

[視聴者からの質疑]

Q 今後、復興とともに成長する、ある意味
幸運な子どもたちへ、特に伝えたいことは？

網田 復旧過程を子どもたちに見てもらふこ
とで次の世代に伝えることができる。その繰
り返しが今後何百年も続く熊本城の継承だと
思っています。

Q 1部の動画にあった、天守閣に「おうえん
ありがとう」とプラカードを掲げたシーンが素
敵でした。

土山 大天守の鯨を乗せた時です。職人た
ちの想いを伝えたいと思ったんです。多くの
方から温かい言葉をいただき、我々にとっても
大きな力になりました。

Q 特別見学通路は20年間で劣化すること
も考えられているのでしょうか？

塚川 床には通常は使わないほど厚い55mm
厚の天然のヒノキが使われていますが、これ
は20年間の摩耗を考慮しています。同じくヒ
ノキでつくられている伊勢神宮の宇治橋を参
考にし、20年に1度の架け替え時の摩耗具合
と比較して厚さを決定しました。[📌](#)

show! Floating Corridor of Light standing out
from Kumamoto Castle". I took special pains
for the view in this design and lighting is one
of them. The lights put a spot on the mesh
handrails and softly illuminate the Kumamoto
Hinoki decking. I wish everyone to
experience of a walk in the air in the company
of lights.

[Kumamoto Castle and Urban Design]

Tanaka: From here, let's change the subject
to the future of Kumamoto. [Industry,
Government and Academia are now engaged
in discussions on the Grand Design for
Kumamoto city center with a 30 year horizon.](#)
Sakuramachi area is being developed with
the multi-use complex completed in 2019 as
the center. Many new redevelopments in the
central city are expected to increase from
now. it is important to think on the future
shape of the town and the community we are
building, not only for Kumamoto Castle, but
also for the entire city and around the central
station.

First, let us listen to the how the restoration
will enhance the future of Kumamoto City
and community, beginning with the next
steps in the restoration program.

Amita: The city is rapidly being redeveloped
but the Castle will be engaged in the
uninspiring work of restoring the stone
ramparts. The ramparts are a historic legacy
and must be studied one by one discussion
held to decide how the stones should be
restacked and finalized in the restoration
program. This is the reason for the 20 year
timeline for reconstruction, but I hope that
many people will come and see the
restoration works during that time and share
in the traditional craft employed, leading to

these studies to be used in future
restorations throughout Japan. I believe that
passing on the true state of Kumamoto
Castle to future generations is our mission.
This stance for proceeding with steady and
meticulous work will prove beneficial to the
rebuilding of the community. the restoration
and development of the city will walk hand in
hand into the future.

Tanaka: I wish to hear your ideas on "how to
use Kumamoto Castle" in city life and
tourism.

Tsuchiyama: I hope that the old and the new
will continue to exist in close proximity
creating a town of contrast where each
celebrates their special character.

Tsukagawa: Kumamoto has many places with
vistas opening out to the Castle. The density
is also just right, so that a city core based on
circulatory pedestrian walks allowing many
discoveries and delights is best.

Kameda: Tourist spots are becoming points
of passing with very little staying time due to
the development of the traffic network,
which has become a nation-wide problem.
Kumamoto should increase the connections
between the Castle and town so that a
comprehensive enjoyment will be possible
even when the stay is longer.

Kiyosawa: I thought that a student proposal
under the theme "Thoughts on Kumamoto of
50 years in the Future", to construct a
Biotope within the Castle grounds to
reinstate fireflies was very interesting.

Tanaka: the redevelopment of Sakuramachi
is proceeding under the concept of "adjoining
gardens with Kumamoto Castle" , with the
natural scenes of the Castle flowing out to
the surrounding area, but it would be
interesting if we could include natural life in

the scheme.

[Questions from the viewers]

Q: What would you like to say to the children
who will grow together with the restoration,
who could be said to be fortunate?

Amita: We will be able to pass on to the next
generation through the children's observation
of the restoration. This repetition will be the
passing on of Kumamoto Castle for the next
several hundred years.

Q: I thought the scene in the video showing a
placard on the Tenshukaku with "Thank you
for the Support" written was very nice.

Tsuchiyama: That was when we placed the
Shachi decoration on the Castle Tower roof.
We wanted to communicate the thanks felt
by all the craftsmen. We have received warm
words from many people we gave us much
encouragement.

Q: Have you considered whether the
Reconstruction Observation Path will
deteriorate within 20 years?

Tsukagawa: we used hinoki decking 55mm
thick, much thicker than normal as a
precaution against such wear. We took for
consideration Ujibashi in Ise shrine which
uses the same hinoki decking as the
precedent and compared the wear observed
in its 20 year reconstruction cycle to
determine the thickness. [📌](#)



More Information :
セミナー全体のアーカイブ動画は
日本設計公式YouTubeチャンネルから
Access all archived videos of the Seminar from
NIHON SEKKEI official YouTube Channel



News

ニュース

News & Awards



01 上海金橋副都心 都市デザインコンペで優勝

Nihon Sekkei wins First Place in the Urban Design Competition for Shanghai Jinqiao New CBD

日本設計は、上海金橋副都心の核心区“金三角”エリアの都市デザインコンペで優勝しました。金橋副都心は上海浦東新区に位置する上海市の副都心のひとつです。その中央に位置する約26.7haの都市計画と、敷地約4.3haの330m超高層棟を含む複合開発の建築設計を行う都市デザインコンペでした。
“金三角”エリアは、3つの地下鉄駅が建設予定で、現況も川や公園を中心に広域的な水と緑のネットワークが広がる場所です。このエリアに水・緑・Wellnessを重視した公共空間を提案し、豊かな「職住近接型」の街を創出します。そして、国際レベルの新たな創造産業集積地を実現し、金橋副都心のさらなる発展に貢献していきます。

The design competition for the “Golden Triangle” central core of Jinqiao, located within Pudong New District required urban planning for the 26.7ha central area and the architectural design for a 330m tall high rise complex in a 4.3ha site. The “Golden Triangle” will have three subway stations and is now an expansive green network of rivers and parks. Public spaces designed with emphasis on “Water, Green, Wellness” to create a luxurious “Work Home in Proximity Type” town were proposed. A Creative Industry Cluster is envisioned to contribute to the further development of Jinqiao CBD.



02 日本設計と日建設計、構造解析データと BIMデータのST-Bridge整合確認ツール 「STB-DiffChecker」を共同開発

Nihon Sekkei and Nikken Sekkei jointly develop STB-DiffChecker, a ST-Bridge Consistency Check Tool between Structural Analysis/BIM Data

日本設計と日建設計は、BIMを用いた新しいワークフローの構築に取り組んできました。今回の技術協力では、建築構造分野の標準フォーマットであるST-Bridge^{※1}を介して、構造解析データとBIMデータ間の整合確認を自動で行うアプリケーションを開発しました。また、アプリケーションのソースコードを含めた全ての情報を無償公開し、設計ツールとしてST-Bridgeによる整合確認の普及および将来的な電子申請に向けた動きを模索していきます。

Nihon Sekkei and Nikken Sekkei have been cooperating in building new workflows for BIM. Under the new technical cooperation, we have developed an application that automatically checks consistency between structural analysis data and BIM data using the standard format for architectural structural analysis, ST-Bridge^{※1}. All information of application including the source code has been made open and free in an effort to promote the use of ST-Bridge for consistency checking with the movement towards future digital submission of building permit.

※1:一般社団法人 buildingSMART JAPAN,
<https://www.building-smart.or.jp/meeting/buildal/structural-design/>



Awards

受賞

News & Awards

01



- ・第61回BCS賞 ・第30回BELCA賞
- ・ULI アジア太平洋アワーズフォーエクセレンス 2021
- ・2020年度 日本都市計画学会賞 計画設計賞
- ・令和3年度 都市景観大賞
- 優秀賞「都市景観の日」実行委員会
- 会長賞(都市空間部門)
- ・BCS Award ・BELCA Award
- ・ULI Asia Pacific Awards for Excellence
- ・The City Planning Institute of Japan Award
- ・City Design Cultural Award

日本橋二丁目地区プロジェクト
Nihonbashi 2-Chome Area Project

06



- ・第14回 建築九州賞(作品賞)
- JIA 特別賞
- ・2020年照明普及賞
- ・2021年照明デザイン賞 審査員特別賞
- ・第1回アーキニアリング・デザイン・アワード(AND賞) 入賞
- ・AJJ Kyushu Region Architecture Award
- ・Good Lighting Award
- ・Design Award for Light and Lighting
- ・Archi-Neering Design AWARD

熊本城特別見学通路
Kumamoto Castle Reconstruction Observation Path

02



- ・中国建設部賞
- 増築部門 二等賞
- ・Ministry of Construction of the People's Republic of China Award

恩沢医療センターにおける公共衛生センター(感染病棟)
Public hygiene center (Infectious disease ward) in Taizhou Enze Medical Center

07



- ・第4回インフラメンテナンス大賞
- 文部科学大臣賞
- ・第30回BELCA賞
- ・Infrastructure Maintenance Award
- ・BELCA Award

南山大学 レーモンド・リノベーション・プロジェクト
Nanzan University Raymond Renovation Project

03



- ・令和2年度省エネ大賞
- 省エネ事例部門 経済産業大臣賞(共同実施分野)
- ・Energy Conservation Grand Prize

赤坂インターシティ AIR
AKASAKA INTERCITY AIR

08



- ・第19回環境・設備デザイン賞
- 都市・ランドスケープデザイン部門 BE賞
- ・第32回電気設備学会賞
- 技術部門 最優秀施設賞
- ・Environmental and Equipment Design Award
- ・Institute of Electrical Installation Engineers Awards

大手町プレイス
Otemachi PLACE

04



- ・IFHE International Building Award 入賞(18選)

大阪国際がんセンター
Osaka International Cancer Institute

09



- ・令和2年度地域創造大賞(総務大臣賞)
- ・Regional Art-Activities Award (Minister of Internal Affairs and Communications Award)

知立市文化会館(パティオ池鯉鮒)
Chiryu Public Theater (Patio Chiryu)

05



- ・第1回グリーンインフラ大賞
- 防災・減災部門 優秀賞
- ・Green Infrastructure Award

大宮聖苑
Omiya Seien

10



- ・第61回BCS賞
- ・BCS Award

上越市立水族博物館 うみがたり
JOETSU AQUARIUM UMIGATARI



GOALS | 17 | パートナースhipで目標を達成しよう

小さな気付きの集まりから大きな行動へ

Collecting Small Awareness into Big Movements



日本設計は2019年10月にSDGs宣言をし、基本姿勢とともに8つのマテリアリティを策定しました。
“誰ひとり取り残されない”という考えの下、社員全員が参加して、そのマテリアリティについての対話・意見交換を重ね、1000を超えるさまざまな取組み目標が出そろいました。現在は、その分析を行い、さらに深化させています。
このプロセスは、いつも時をともにしている部門やプロジェクトチームの垣根を飛び越え、連携を強めていくための足掛かりともなります。
また、計画/設計など業務遂行における目標と、事業所単位の企業活動における目標とは別々になりがちですが、この作業を通じて同じ土俵に立ち「組織全体の力を引き出す」ことを目指しています。1人ひとりが「SDGsを自分ごととして捉える」機会を持ち、仕事や生活の中で「SDGsの視点から見る、考える」を積み重ねることが、私たちの未来につながっていくものと考えています。

Nihon Sekkei issued a SDGs Declaration in October 2019, defining its basic stance as eight materialities. All staff were engaged to discuss the materialities to produce over 1000 target actions, now under analysis for further development. Engaging staff from outside of everyday project teams or close departments and strengthening mutual bonds, the work on SDGs aims to engage them as equals to “bring out the power of the full organization” by removing the clashing goals for individual design/planning projects and departmental goals. Providing opportunities to “understand that SDGs are a personal matter” and to “See and Think from SDGs standpoint” in everyday life will lead us all to a better future.

Photography: Blue Hours p.20 右4段 / Forward Storoke inc. p.21 左, p.21 右下 p.24 上 / Jeremy Bishop on Unsplash p.33 SGD's Topics / アート・テック p.20 右6段 / 石黒写真研究所 p.23 右 / 稲住写真工房 p.22 左2点, p.25 下右, p.26 上1・3段, p.26 下左左, p.26 下右2点 / エスエス p.20 左4段 / エスエス名古屋支店 p.34 09 / 川澄・小林研二写真事務所 表紙, pp.3-6, p.7下, p.8 1・2・下段, pp.9-12, p.15, p.20 左2・3・6段, p.20 右3・5段, p.27 上左, p.27 下3点, p.34 01・03・05・08 / 関西学院大学 p.20 左7段 / キーテック pp.7-8 中段 左から1・2・4・5・6・8番 / クドワフォト p.22 右2点 / クリエイティブスタジオ・カワカミ p.23 左 / 新建築社 p.21 右上, p.25 上, p.26 上2段 / 深圳市匠力摄影设计有限公司 p.34 02 / スタジオ村井 p.20 右1段, p.24 下 / 滝田フォトアトリエ 滝田良彦 pp.13-14, p.34 07 / 竹中工務店 p.34 04 / 日本設計 p.16, p.20 左5段, p.25 下左, p.26 下左右, p.27 上右2点, p.28 03 3点, p.28 04 下2点, p.29 / ハットリスタジオ p.20 右2段 / 日暮雄一 p.28 04 上, p.34 10 / 物林 pp.7-8 中段 左から3・7番 / 益永研司写真事務所 p.34 06 / 三輪写真事務所 p.20 左1段

『think++ magazine No.03』

発行：株式会社日本設計 2021年7月

編集：広報室 〒163-1329 東京都新宿区西新宿6-5-1 新宿アイランドタワー kouhou@nihonsekkei.co.jp

編集協力：梶山浩一 英訳：株式会社AC&T, TAG design office

アートディレクション&デザイン：Hd LAB Inc. 印刷：KANSAI BIZYUTSU PRINTING



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。
Various information is shown in our corporate website.

※新型コロナウイルス感染拡大に配慮し、今号の「訪ねてもらいたい」はお休みさせていただきました。
※'Meets NIHON SEKKEI' is omitted in this issue due to spread of Covid-19 in consideration.