

発行

株式会社 日建設計

〒102-8117

東京都千代田区飯田橋2-18-3

[広報室]

Tel 03-5226-3030

Fax 03-5226-3044

<http://www.nikken.jp>

Published by

NIKKEN SEKKEI LTD

2-18-3 Iidabashi, Chiyoda-ku, Tokyo

102-8117 Japan

Corporate Communications Section

Tel +81-3-5226-3030

Fax +81-3-5226-3044

<http://www.nikken.jp>

[表紙・裏表紙]

広州図書館

写真: 上海渡影文化传播

[Cover & Back Cover]

Guangzhou Library

Photography: Shanghai Pdoing Vision &
Culture Communication Co., Ltd.



[目次]

Contents

SPOTLIGHT

- 04 **広州図書館**
Guangzhou Library
- 06 **クライアントに聞く** | Client Comment
広州図書館建築に関する感想 | 方家忠
Thoughts on the Guangzhou Library Building | Fang Jiazhong
- 11 **リアルな世界を実感できる「知の宝庫へ」** | 宮川 浩・野口直人・張 健
"Treasure House of Knowledge" in Real Life | Hiroshi Miyakawa / Naoto Noguchi / Zhang Jian
- 12 **建物を見て** | Outside Comment
生き生きとした本当の公共の場 | ボトンド・ボグナー
Creation of a Lively and Truly Public Place | Botond Bognar
- 14 **ライフサイクルデザイン・サービスポートフォリオ:**
ライフサイクルを通じて日建グループが提供するソリューションサービス
The Life Cycle Design Service Portfolio: Nikken Group Solution Services
- 16 **NSRI フォーラム ダイジェスト**
NSRI Forum Digest
歴史地震学に学ぶ防災論 | 武村雅之
Learning from Historical Seismology | Masayuki Takemura
- 18 **成田国際空港 第2旅客ターミナルビル 連絡通路**
Connecting Corridor, Passenger Terminal 2, Narita International Airport
- 19 **浜松信用金庫きらりタウン支店**
The Hamamatsu Shinkin Bank Kirari Town Branch
- 20 **京都産業大学 雄飛館、万有館**
Kyoto Sangyo University Yuhikan, Banyukan
- 21 **京都市成長産業創造センター**
Advanced Chemical Technology Center in Kyoto
- 22 **受賞から**
Awards

NIKKEN SOLUTIONS

FORUM

WORKS

TOPICS

NIKKEN JOURNAL 18

ニュース

News



<https://hatarakigai.info>

日建設計と日建スペースデザインが2014年「働きがいのある会社」ベストカンパニーに入選 Nikken Sekkei and Nikken Space Design Rank among Top "Great Place to Work" Companies

日建設計は、Great Place to Work® Institute Japan が実施した2014年発表「働きがいのある会社」調査：従業員1,000人以上部門にて、ベストカンパニー（上位20社）にランクイン（9位）いたしました。昨年の本調査には参加しませんでした。これまでに、2010年、2011年、2012年、今回と、参加した回はいずれもベストカンパニーにランクインすることができました。

日建スペースデザインは、本調査に今回初参加し、従業員25-99人部門にてベストカンパニー（上位20社）にランクイン（14位）いたしました。

Nikken Sekkei is the only architectural design firm to rank among top companies (9th among top 20 companies in the over-1,000 employee division) surveyed by the Great Place to Work® Institute Japan. Nikken Sekkei did not participate in the 2013 survey, but each time it participated, in 2010, 2011, 2012, and 2014, it ranked among the top companies.

Nikken Space Design participated in the survey for the first time and ranked 14th among the top 20 companies in the 25-99 employee division.

世界の設計事務所ランキング、4部門で1位に

Nikken Sekkei Ranks First Among World Design Firms in Four Categories

英国の建築雑誌『BD』が毎年1月号で発表している世界の設計事務所ランキングにて、下記4部門で1位、また所属アーキテクト数など16の部門でトップ10入りすることができました。ご支援賜りました皆様に心より感謝申し上げます。

In the January 2014 issue of *BD*, the U.K. journal's annual ranking of world architectural practices placed Nikken Sekkei first in four categories and in the top 10 in 16 other categories. We are grateful for the support from all of you that made this possible.

Specialisms | Architectural Services

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	Gensler	USA
3	Jacobs	UK/USA
4	Samoo	South Korea
5	IBI Group	Canada

Specialisms | Planning

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	IBI Group	Canada
3	Barton Willmore	UK
4	KEO	Kuwait
5	Gensler	USA

Market Sectors | Master Planning

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	Gensler	USA
3	KEO	Kuwait
4	RTKL Associates	USA
5	Nihon Sekkei	Japan

Regional | Pacific Rim (including China)

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	Samoo Architects & Engineers	South Korea
3	Nihon Sekkei	Japan
4	Gensler	USA
5	Mitsubishi Jisho Sekkei	Japan

・各表は「BD World Architecture 100」掲載内容から再構成したものです。Based on data published in *BD World Architecture 100*.



BD World Architecture 100
(January 2014 issue).

SPOTLIGHT

広州図書館

Guangzhou Library

従来の静的で閉じたイメージを一新した
動的で開かれた大型図書館です。

連日1万8千人もの利用者が訪れ、

「世界で一番忙しい図書館」と呼ばれています。

Open, dynamically linked spaces rewrite the image of a large public library as a place of quiet and seclusion. Currently visited by an average of 18,000 users per day, it is known as the “world’s busiest library.”



西側夜景。
本を積み重ねたような乱石積み調の外壁により「知の集積」を表現している。

West side at night. The random-block masonry of the exterior, evoking the image of stacked-up books, expresses the “accumulation of knowledge.”



Client Comment クライアントに聞く

広州図書館建築に関する感想 | 方家忠 | 広州図書館館長

Thoughts on the Guangzhou Library Building

Fang Jiazhong | Director, Guangzhou Library



公共図書館として建築規模が世界一の広州図書館は、オープンしてから一年が経った今、世界で一番忙しい図書館とも言われ、現在の来館者数は1日平均で1万8千人に上ります。これほど幅広く愛用されている主な理由には、新都心に位置する地理的な要因、独特な建築デザイン、図書館の平等で開かれた公益的サービスの3つがあると考えられます。開放的、現代的、トレンドなデザインは、図書館に対する人々の既成概念を変えただけでなく、間違いなく公共図書館として一番大事な「人に親しまれる(親民)」精神をより強く表現しており、人々の注目を集める建築となっています。しかし、これまでの設計と工事段階において、しきりに疑問の声が上がっていたのも事実です。ですが、こうした声も、2010年の広州アジア競技大会前に行われた、「新広州百景」のひとつに選出されることに影響を及ぼすほどのものではありませんでした。図書館オープン以後は、国内外からの多くの来訪者を迎え入れ、惜みない称賛の声をいただいています。これは、われわれ図書館職員の自負にもなっています。

今の広州図書館は、市民の閲覧のためという用途を超え、都市の動きそのものにも連動しています。広州図書館は広州市のランドマーク的な建築であり、多面的な文化の窓口でもあり、古き広州の現代化と開放的な包容力を表しているだけでなく、中国の現代化の一つの象徴にもなっているのです。当然ながら開放的な計画にしたゆえに管理上の難しさもありますが、図書館管理者としては良い意味での挑戦として前向きにとらえています。この建築では、「美しい図書」という設計者のデザインコンセプトがうまく実現できただけでなく、「図書館は人の建築」という図書館建築の奥深い意味を実際の建物で解釈できていると感じています。

Since the Guangzhou Library opened one year ago as the largest-scale public library building in the world, it has come to also be called the busiest, currently with an average of 18,000 visitors per day. The main reasons for this wide-reaching popularity are the library's geographical location in the center of the new city, its distinctive design, and its open and equal-opportunity public services. It has proved the focus of attention as a building that vigorously asserts a "people friendly" spirit, without doubt the most important attribute of a public library. Despite skepticism frequently heard during the design and construction stages, the library has been included among the "New 100 Sights of Guangzhou," selection of which was conducted prior to the Asian Games held in Guangzhou in 2010. Since its opening, the library has received unstinting praise from countless visitors from within China and from other countries, and their kudos are a tremendous source of pride for those of us who work on its staff.

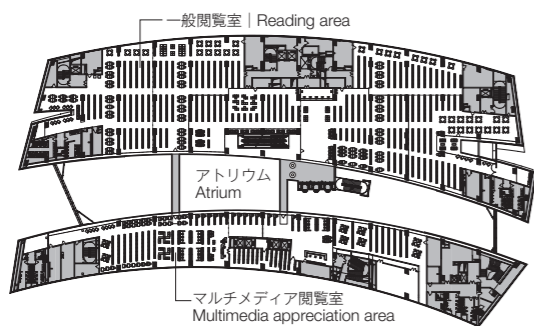
The Guangzhou Library today is not just a place where the public can read and peruse books; it is linked to the whole dynamic of the city. It is a landmark of the city of Guangzhou and the point of entry to our diversifying culture. It not only represents the modernization of our historic city and an atmosphere that is both open and embracing; it makes a fine symbol of China as it is today. The open plan of the library naturally presents difficulties as far as managing and protecting the collection, but accepting those challenges is part of our professional pride as library administrators. The library building not only successfully realizes the designer's concept of "beautiful books," but transposes into an actual building the idea that a library should be *for people* in the deepest sense.



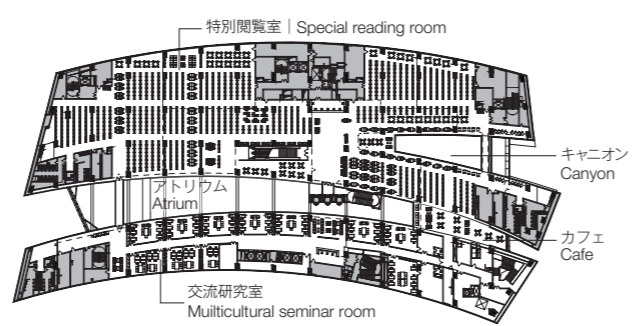
1: 広場からの眺め。右手に見えるタワーは2010年に完成した広州タワー。| 2: 建物を東西に貫通するアトリウム。

1: View from the front plaza. The tower visible on the right is the Canton Tower completed in 2010.
2: The massive atrium rises the full height of the building on the east-west axis.

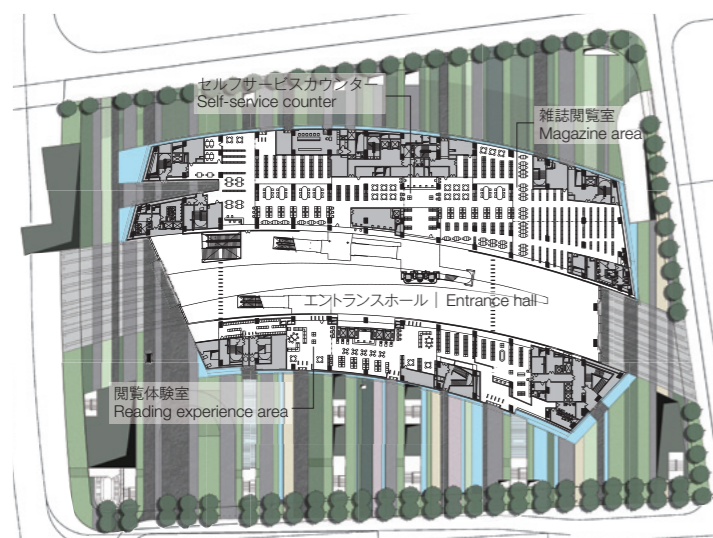




5階平面図 | 5th floor plan



8階平面図 | 8th floor plan

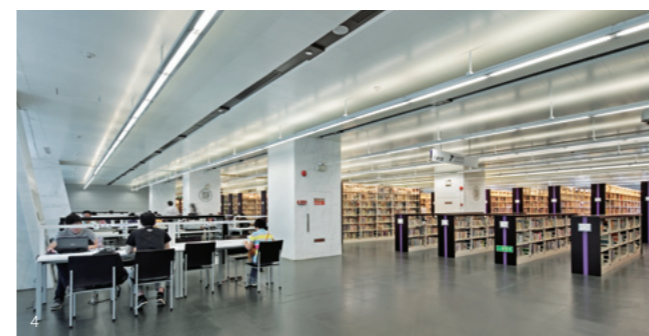


配置図・1階平面図 | Site plan and 1st floor plan, scale 1:2,000



1: 緩やかにカーブする南側外観。最高部高さは50m。
2: アトリウム越しに閲覧室を見る。| 3: 北東側上部のアトリウム「キャニオン」。| 4: 一般閲覧ゾーン。| 5: エントランスから見たアトリウム。

1: The south exterior arcs in a gentle curve. At its highest point, the building is 50 meters high.
2: Reading rooms are visible through the atrium.
3: Upper part of the northeast side of the atrium (the "Canyon"). | 4: Reading area. | 5: Atrium as seen from the entrance.





コンセプトイメージ | Concept images

1: 夜景見上げ。| 2: 外装ディテール。| 3: 東側外観。

1: Looking up the exterior wall against the nightscape.
2: Detail of the exterior surface. | 3: East side exterior view.

リアルな世界を実感できる「知の宝庫」へ

宮川 浩 | 日建設計 デザインフェロー | 野口直人・張 健 | 日建設計 設計部門

"Treasure House of Knowledge" in Real Life

Hiroshi Miyakawa | Executive, Design Fellow, Nikken Sekkei

Naoto Noguchi / Zhang Jian | Architectural Design Department, Nikken Sekkei

国際コンペで選ばれた、全400万冊収蔵の市民開放型図書館です。広州市の新都心開発区の文化ゾーンに位置し、隣接地には広東省博物館やオペラハウス、少年宮などがあります。昨年6月のグランドオープン以来、連日1万人以上の来館者でにぎわっています。

本計画は、2つの大きなコンセプトがあります。ひとつは、文化ゾーンを締めくくる施設として既存の計画と調和し本地区全体の魅力を高めること、2つ目は、従来の大型図書館の静的で閉じた

The design for this open-stack public library built to accommodate a collection of 4 million books was the winning entry of an international competition. Located in the cultural zone of the new urban development district in the city of Guangzhou, the completed building stands adjacent to the Guangdong Museum, Guangzhou Opera House, Children's Palace, and other facilities. Since its grand opening in June 2013, the library has had an average of more than 10,000 visitors daily.

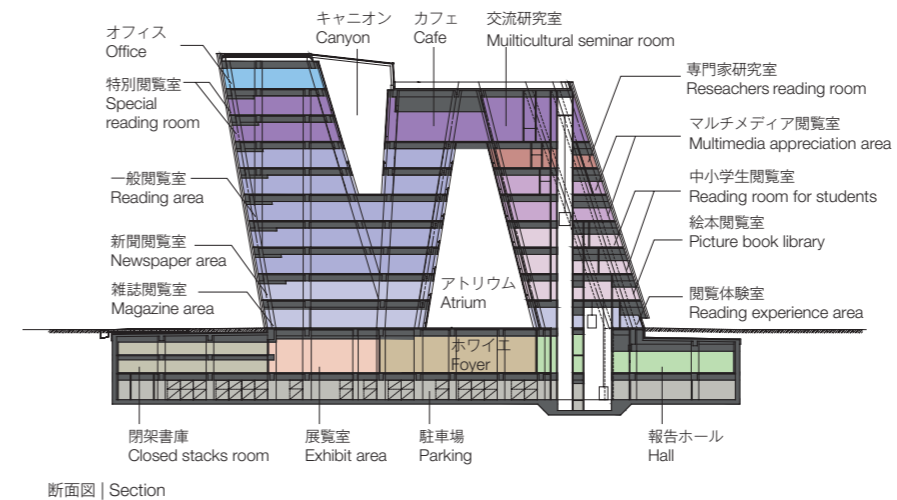
The plan was developed on the basis of two concepts. The first was harmony with the previously built structures of the zone so as to

イメージを変える動的で開かれた図書館とすることです。

図書館本体は、世界でも例のない350万冊を開架閲覧することから、市民に対して「開かれた」構成とすると共に、「生活の一部として楽しく利用できる」やわらかく動的なイメージのデザインとしました。外観は、本を積み重ねたイメージの乱石積み調の外壁と採光のための大きなガラススリットで構成しました。内部は、建物全階に及ぶ巨大な吹抜けを設け、視覚的な一体感を演出すると共

further heighten the appeal of the entire area. The second was a dynamic, open design that would change the conventional image of big libraries as static and closed.

The library structure, designed to house open stacks for 3.5 million books — making the library the world's largest of its kind — was made to feel open to the citizenry and shaped with gentle, dynamic lines showing it to be a place people can enjoy as part of their daily lives. The exterior facade, built with random masonry evoking the image of stacked-up books, features large glass-filled slits through which light floods into the interior of the



断面図 | Section



に「350万冊の本が集積されていること」を肌で感じ取れるようにしました。

IT技術の進歩によって「情報」をめぐる環境は激変していますが、だからこそ、「実物」に触れ、その本の重さ、手触り、色彩、インクの匂いを確かめることの重要性が高まってくると考えました。この図書館が、リアルな世界を実感できる「知の宝庫」となることを願っています。

building. Inside, a massive atrium rising through all the floors highlights a sense of visual unity and the physical reality of 3.5 million books in open stacks.

Advances in information technology have revolutionized the information-collection environment, but we believe these changes heighten all the more the importance of a place where readers can take real books into their hands, touch them, feel their weight, texture, color, and the smell of ink. We want this library to be a place where the "treasure house of knowledge" is something very real.



広州図書館

Guangzhou Library

建築主 広州市文化局 | 設計 日建設計+広州市設計院 | 家具(基本設計)・FFE 日建スペースデザイン | 所在地 中国 広東省広州市

敷地面積 21,067㎡ | 延べ面積 98,009㎡ | 階数 地下2階、地上10階、塔屋1階

構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造 | 竣工 2012年10月

Client Bureau of Culture of Guangzhou Municipality | Architect Nikken Sekkei and Guangzhou Design Institute

Basic furniture design and FFE Nikken Space Design | Location Guangzhou, Guangdong Province, China

Site area 21,067㎡ | Total floor area 98,009㎡ | Floors 2 basements, 10 above ground, 1 mezzanine

Structure Reinforced concrete, steel-framed reinforced concrete, steel | Completion October, 2012



Outside Comment 建物を見て

生き生きとした本当の公共の場 | ボトンド・ボグナー | イリノイ州立大学教授

Creation of a Lively and Truly Public Place

Botond Bogнар | Professor and Edgar A. Tafel Endowed Chair in Architecture at the University of Illinois Urbana-Champaign



ボトンド・ボグナー

イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校教授。日本の現代建築とアーバニズムの研究者として知られる。主な著書に『バブルを超えて：新しい日本の建築』（ロンドン、2008年）、『マテリアル・インマテリアル：隈研吾の仕事』（ニューヨーク、2009年）、『ニッポン建築ガイド』（ベルリン、2012年）などがある。

Botond Bogнар

An internationally recognized scholar of contemporary Japanese architecture and urbanism, Bogнар has lectured all over the world and has a long list of publications to his credit. Among his books are: *Beyond The Bubble: The New Japanese Architecture* (London, 2008), *Material Immaterial: The New Work of Kengo Kuma* (New York, 2009), and *Architectural Guide: Japan* (Berlin, 2012).

重ねられた本の山

広州市により開発された新しい文化区域内、花城広場の一角にこの図書館はある。10階建ての建物だが、外からはそれほど多くの階数があるようには見えない。

特徴的なのは、建物が細長い花崗岩のパネルで覆われていることだ。このパネルは、薄くて密集した水平の層を形づくっており、しかも、これら大量のパネルは、長さも構成もまちまちで不規則な形に凹み、その細長いくぼみには所々に窓が挿入されている。「この仕上げは、建物を見た人に、不規則に重ねられた大きな本の山を想起してもらうためのもの」と、日建設計の設計者は言う。また同時に、この仕上げは、広州の亜熱帯気候の強い日射と熱から本を守る役割も担っている。

しかしながら、この建物のさまざまな特徴の中でも最も重要なものは、建物全体の形だろう。全体が水平方向にも垂直方向にも顕著にカーブし、いくつかの鋭い角度の切込みが入っているのだ。切込みのひとつは建物を2つに切り分け、印象的なアトリウムへの入口と

なっている。アトリウムは、建築の高さ分、縦に広がっている。そして、建物の相対する2つの部分は傾きながら互いを支え合い、アトリウム空間はガラスの天窗に向かって先細りになっていく。また、V字形の切込みの方は、北側6～10階の間に小さなアトリウムを生み出している。これらの切込みは屋上や立面にも見られ、地元の人々に中国語の「之」の字を思い起こさせるようなパターンを生み出している。

—

最新技術と建築の調和

訪れた人は、デザインを中心である大きなアトリウムを通り、機能と建築の両面で新しい図書館に迎えられる。その内部は、伝統的な図書館とは違い、それぞれのスペースが相互接続するシステムとして発想されている。また、開架書庫にある350万冊の本のほとんどに、市民は簡単にアクセスし、自由に閲覧することができる。ここでは、収蔵本のコントロールと管理を最適化するため最新の技術が用いられている。その中のひとつRadio Frequency Identification (RFI)は、本の所在場所を簡単に突き止め、分類することができるシステムだ。

tapering the space as it reaches toward the all-glass skylight above. Another, smaller incision with a V-shape section creates a smaller atrium that stretches between the sixth and tenth floors in the north-side volume. With the particular structural and spatial arrangement of these incisions the designers also created patterns both on the roof and some of the elevations, which will be recognized as resembling the Chinese character “之.”

—

Harmony of State-of-the-Art Technology and Architecture

Visitors enter the building through the large atrium, the heart and soul of the design, and are welcomed into a radically new type of library in both function and architecture. Unlike traditional libraries, here the entire facility is conceived as a system of interconnected spaces, wherein most of the 3.5 million volumes on open stacks are easily accessible to citizens, who can browse freely among them. To facilitate optimized control and management of the whole collection, the library employs the latest technologies, including Radio Frequency Identification (RFI), whereby books can be located and sorted easily. All these innovations in use are matched by the equally novel architectural qualities of the building itself. Not only are open stacks and reading areas cleverly arranged side by side in the same space on eight floors, but all these floors are also directly connected to the vertically

こうした使い勝手におけるあらゆる革新が、建物のクオリティによって調和されている。開架書庫や閲覧スペースは8つのフロアに整然と配置され、そのすべてがアトリウムに直結しているが、この2つのアトリウムは、自然換気を導く「煙突効果」をもたらす、省エネルギー化に貢献している。この他にも、例えば太陽からの熱を絶縁する魅力的な屋上庭園など、デザインと共に、多くの省エネルギー効果がもたらされているのだ。

—

都市空間を内包する建築

どこが新しく革新的なのか、さらには、この図書館が「中国的」であってもいいのではないかと尋ねる人がいるかもしれない。だが、このデザインは、日建設計の長い経験から、これまでの形式をより高く、より印象的なレベルに昇華させたものだとと言える。

中央の大きなアトリウムは、建物全体にわたり建物の2つのパートをつなぐだけでなく、前面に広がる広場と背後にあるホテルの広場をつないでいる。そうすることで、この巨大な室内空間は、外の都市

trapezoidal space of the atrium. The two atriums in the library, imparting a “chimney effect,” also contribute greatly to the many energy-saving measures of the design. These measures include the double facade with circulated airflow between them, and the attractively landscaped rooftops that provide further heat insulation for the building from above.

—

A Building to Envelop Urban Space

So then, one might ask, what is new or innovative, and further, what may be “Chinese” in the architecture of the new Guangzhou Library? The design, benefitting from Nikken Sekkei’s longtime experience, represents an architecture that elevates previous models to a higher, more impressive plane. Here the large atrium, traversing the whole building, connects two parts of the site: the urban square in front and the hotel plaza behind. In doing so this huge internal room extends the outside urban space into the realm of architecture, turning it into a lively and truly public place, while evoking the impression of an arcade with elements taken from local Lingnan art. Served by elevators, escalators, and stairways the atrium is also crossed by numerous bridges between its two sides on most levels, from where the space can be experienced in many different ways. This experience is much enhanced and, in fact, actually brought about by the curving

空間を建築の領域に広げ、地元の嶺南芸術の要素をもったアーケードの印象を呼び起こし、そこを生き生きとした本当の公共の場へと変えているのだ。

エレベータやエスカレータ、階段も特徴的だ。アトリウム内は、ほぼ各階ごとに複数のブリッジが架かっており、さまざまな通り道を経験することができるが、その経験は、まるでミステリー小説のように、徐々に表れるカーブした空間によって強化されている。また、建物の2つのパートが、同じようにカーブして傾いている様子は、現地の建築のカーブした屋根を思い起こさせ、デザインにどことなく中国的な特徴を与えている。

shape of the space, revealing itself gradually and with an easy “mystery.” On the other hand, it is this same curvilinear and double-tilting overall form of the entire building, reminiscent of the curving rooflines of indigenous architecture, that lends a subtle Chinese character to the design.



中小生閲覧室。
Reading room for students.

ライフサイクルデザイン・サービスポートフォリオ

ライフサイクルを通じて日建グループが提供するソリューションサービス

The Life Cycle Design Service Portfolio Nikken Group Solution Services

ライフサイクルデザインによりファシリティを真の経営資源に

日建グループが提案するライフサイクルデザインは、ライフサイクルを通じて、顧客の経営資源である土地、建物、設備等のファシリティを、顧客の事業活動・事業戦略を実現する「真の経営資源」とすることを目指します。

この度、建物やプロジェクトのライフサイクルを通じて日建グループが提供するソリューションサービスを「ライフサイクルデザイン・サービスポートフォリオ」としてとりまとめました。プロジェクトの発意段階における基礎調査に始まり、戦略構築、ブリーフィング、設計、施工、運用、調査診断・課題発見、リニューアル・リノベーション、利活用方策・出口戦略に至るライフサイクルにおいて、事業、プロジェクトマネジメント(PM)、計画・設計、技術の 카테고리ごとに日建グループが提供するサービスをマッピングしています。

日建グループは、建築および都市開発にかかわる専門領域をコアに、環境、ICT、都市基盤、住宅、インテリア、ワークプレイス、PM・CMなどさまざまな領域における専門家を擁しています。また、ブランディング戦略構築支援、プロジェクト初期段階のシナリオづくりなどのコンサルティングを行なう部署：NAD(Nikken Activity Design Lab)を日建設計に開設しました。こうしたグループの総力を結集して、ライフステージに応じた最適なソリューションサービスを提供してまいります。

Making Facilities into True Business Resources through Life Cycle Design

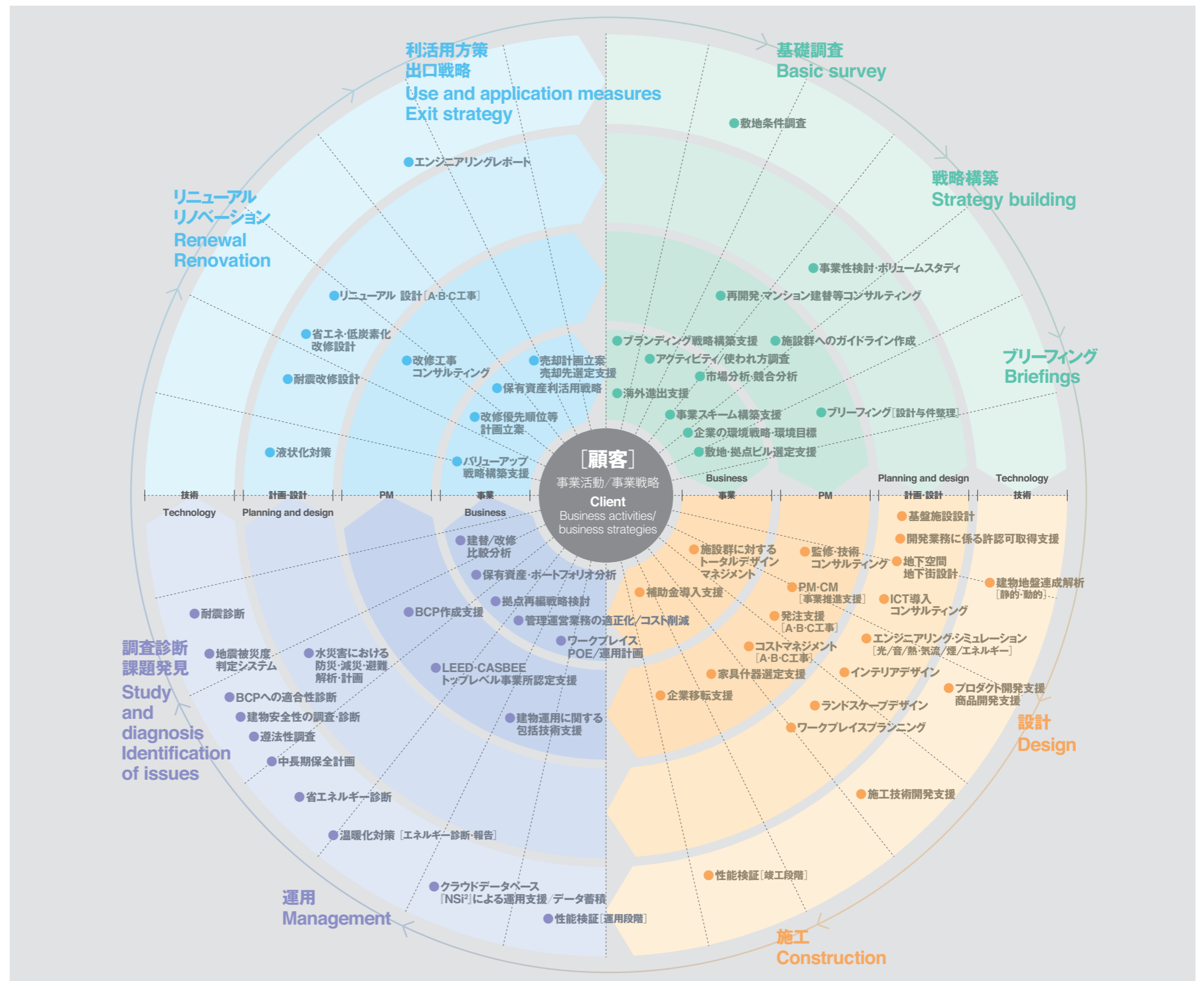
The life cycle design services offered by Nikken Group aim to make the business assets of our clients — land, buildings, and other facilities — into genuine management resources for realizing the clients' business activities and strategies throughout the life cycle of a building or project.

These pages, under the title "Life Cycle Design Service Portfolio," outline the services Nikken Group offers by category— business, project management, planning /design, and technology — beginning with a basic survey at the planning stage and continuing through strategy building, briefing, design, construction, management, study and diagnosis/identification of issues, renewal/renovation, use and application measures, and exit strategy.

Centering around its specialized fields relating to architecture and urban development, Nikken Group embraces professionals in numerous fields including the environment, ICT, urban infrastructure, housing, interior design, workplace design, strategic brand consulting, project management, and construction management. By tapping into all of the Group's expertise, we offer appropriate solution services for each life stage of a building or project.

堀井一孝 | 日建設計 プロジェクト開発部門

Kazutaka Horii | Project Development Department, Nikken Sekkei



[ダイジェスト | Digest]

NSRI フォーラム

NSRI Forum

第11回 2013年12月12日

11th Meeting, December 12, 2013

歴史地震学に学ぶ防災論 — 二度と失敗を繰り返さないために

Learning from Historical Seismology:
How to Avoid Repeating Disaster

[講師]

武村雅之

名古屋大学減災連携研究センター教授

Speaker: Masayuki Takemura

Professor, Disaster Mitigation Research Center,
Nagoya University

[ファシリテーター]

常木康弘

日建設計 構造設計部門代表

Facilitator: Yasuhiro Tsuneki

Principal, Structural Engineering
Department, Nikken Sekkei

寺田寅彦の言葉として「天災は忘れたころにやってくる」というものがあります。武村氏曰く「だから忘れないよう努力が必要なのだ。震災を防ぐ手立てはそれしかない」。1923年の関東大震災から90年、震災＝失敗の歴史とおっしゃる武村氏に、震災の本質は何か、防災とは何かなど、目から鱗の防災論を語っていただきました。

As Masayuki Takemura argues, “The only way to prevent disaster is to not to forget.” Ninety years since the Great Kanto Earthquake of 1923, Takemura reminds us that disasters happen because of failure to remember history. His lecture was an eye-opening look at what lies at the crux of earthquake disasters and how to prevent them.

<http://www.nikken-ri.com/forum/>

NSRI フォーラムの全容は、
ホームページに掲載されていますので、ご覧ください。

The NSRI Forum is an open forum hosted
by Nikken Sekkei Research Institute, at which invited
specialists discuss a wide range of topics.

関東大震災に学ぶ

防災には地震の予測も大切です。しかしそれ以上に、被災時に人々が何を行おうだったのかなど、過去の地震から人間について学ぶことが重要と考えています。

関東大震災時、震源域であった神奈川県よりも、なぜ震源から離れた東京で大きな被害が生じたのか。関東大震災の220年前に起きた元禄地震と比較すると、震源が同じにもかかわらず、関東大震災の方が被害は甚大です。これは、江戸時代に、池や湿地帯を人が住むことができる場所に変えたためです。こうした軟弱地盤に建つ家が潰れ、火災延焼が発生し、多くの方が亡くなりました。特に隅田川東側の火災は激しく、両国にあった2万坪の陸軍被服廠跡地に家財道具とともに逃げ込んだ3万8000人が一度に亡くなりました。

江戸時代の人々は、たびたびの火災を通じて家財道具への延焼が危険と知り、災害時の家財道具の持ち出しを禁止していました。これが都会人のルールでした。しかし明治時代以降、このルールが忘れられていました。

震災予防調査会(1892-1925年/文部省所轄の研究機関)の中村清二(1869-1960年/物理学者)は、「同じ失敗を何度となく経験しても我々は一向に賢明にならなかった。大八車が自動車に変わることはあろうけれども」と述べています。3.11(東日本大震災)は、この言葉どおりのことが起こりました。都心で大渋滞が発生。もし周辺で火災が起こり渋滞の車へ延焼していたら、関東大震災と同様の被害が生じていました。津波は別ですが、地震時にやみくもに避難しようとするのは間違いということを都会人のルールにしてほしいと思います。

地震防災に重要なこと

1981年の新耐震設計法施行以来、地震被害は格段に減りました。

Learning from the Tokyo Earthquake of 1923

Being able to predict when earthquakes will occur is important to disaster prevention, but even more important is to learn what people did and what happened as a result.

At the time of the Great Kanto Earthquake (1923) the damage in Tokyo was far greater than in adjacent Kanagawa prefecture, the location of the earthquake's epicenter. It was also proportionately greater than the damage suffered by the city of Edo (now Tokyo) in the Genroku Earthquake of 1703. The reason was that during the centuries that followed, areas that had formerly been wetlands were reclaimed and made into places for human habitation. Houses built on insufficient foundations collapsed in the 1923 earthquake, causing fires that spread rapidly, trapping people in buildings, and killing thousands.

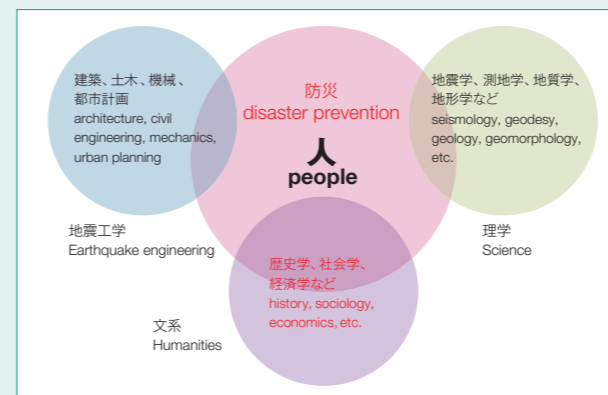
The people of old Edo had learned that attempts to save household furnishings and possessions often caused fires to spread, and so when fires broke out in those days, it was the rule among city dwellers that you had to escape with only what you could carry. But during the modernization of the country in the Meiji era (1868-1912), they forgot that rule, as the tragedy of the 1923 disaster would attest.

Physicist Seiji Nakamura (1869-1960), a member of the education ministry-affiliated Disaster Prevention Research

耐震設計の効果です。しかし、安全だからといっても絶対に安心してはいけません。

関東大震災を科学的に解明し、震災予防に取り組んだ寺田寅彦(1878-1935年/物理学者)は、晩年「結局は人間を変えなければだめだ」という結論に達しています。科学は選択肢を増やすだけで、幸も不幸も人間の選択に委ねられています。科学を過信し自然から遠ざかった人間の能力は落ちています。ある意味で人間は科学の被害にあっているくらいに思わないと、非常時への対応は厳しくなります。

我々はどこか傍観者のような気持ちをもっていますが、災害時は誰もが当事者です。減災に貢献するためには、とにかく自分が死なないこと、怪我をしないこと。自分の家の防災対策から始めてほしいと思います。



地震防災を取り巻く学問。「歴史地震学」は、歴史や地層に残る地震、災害の歴史を明らかにする。

Fields of Study Relating to Disaster Prevention. Historical Earthquake Studies explores earthquakes and earthquake damage in history and their traces in the earth's stratum.

Committee, wrote: “Although we had experienced failure over and over, we had not become any wiser at all. The only difference will be that the big-wheeled wooden carts are now automobiles and trucks.” And we saw at the time of the Tohoku earthquake of 2011 that he was right. Traffic jams clogged central Tokyo. Fires in buildings along the streets could easily have spread to the traffic in the streets, repeating the tragedy of 1923. City dwellers need to be warned that trying to evacuate may not be the safest response.

Important Points for Earthquake Disaster Prevention

Since the enactment of the new earthquake-proofing standards law in 1981, earthquake damage has sharply declined and earthquake-resistant design has made buildings safer, but of course not 100 percent safe. Science can only increase the possibility of safety, but cannot guarantee it. Overreliance on science and ignorance of nature have diminished people's ability to protect themselves. In our responses to emergency, we have to make sure we are not the victims of our own science. In order to mitigate disaster, Takemura said he wants people to start taking measures to assure they themselves don't die, they do not get hurt, and their homes will not burn.

[フォーラム後記 | Forum Epilogue]

最近、政治家やマスコミ、設計者などから「安全・安心」の言葉が頻りに発せられている。私自身も、公開講座などで「安全・安心」を実現するために何をなすべきかを語ってきた。

しかし、私たち設計者が提供しているものは想定している地震などの災害に対して安全な建物であって、私たちが相手にしている自然現象はその想定を超えた猛威を奮うことがある。それを忘れて安全を過信し、安心してしまうことを武村先生は戒められている。過信の結果が福島原発事故であったと言えるかもしれない。

設計者の役目として、より安全な建物を目指すことは当然であるが、それと同時に安心せず常に災害に備え、万が一災害が発生した時にどのような行動とるべきかの心構えも同時に伝えることの重要性を再認識しなければならない。今までの設計者の感覚からすると非常に言いにくいことであるがそれも建物の設計者の社会的責任であろう。まず、設計者が意識を変えなければならないのかもしれない。 [ファシリテーター：常木康弘]

Words like “safety and security” are frequently on the lips of politicians, members of media, and designers these days.

I myself have spoken about how we can achieve such safety and security in my public lectures. What designers and engineers offer are buildings that can be considered safe based on known assumptions about earthquakes, but sometimes the powers of nature overwhelm all experience and estimation. Professor Takemura warns us of the danger of overconfidence in the measure of safety we can provide, causing people to think they can accept it uncritically. The result of overconfidence might be seen in the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant.

The role of the designers and engineers is of course to aim for the safest possible building, but at the same time, we must reaffirm the importance of being continually alert and prepared and of transmitting what we know about how to act and what to be aware of should disaster occur. This may be quite difficult to talk about considering the role designers and engineers have envisioned for themselves thus far, but it is part of our social responsibility as architectural designers. It may be necessary for designers to change the way they think.

Facilitator: Yasuhiro Tsuneki

成田国際空港 第2旅客ターミナルビル 連絡通路 ダイナミックピクチャーウインドウ

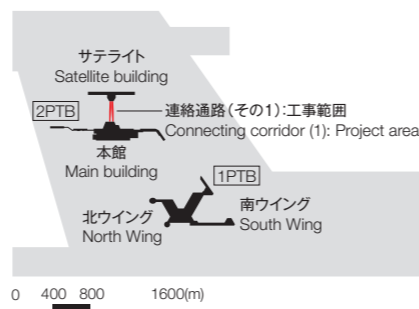
Connecting Corridor, Passenger Terminal 2, Narita International Airport *Panorama Window on a Dynamic Scene*



第2ターミナル本館とサテライトを結ぶシャトルの代替として連絡通路を計画し、220mに及ぶ通路を無柱のピクチャーウインドウとして空港スケールのダイナミックな眺望を確保しました。2期エリアへの視認性確保のための千鳥配置の柱列、高反射ライトシェルフ、自然光を受けるシンプルな天井、空調吹出と照明反射を担うR形状腰壁など、眺望をキーに空間の質を高めています。

The 220-meter-long corridor designed to replace the shuttle connecting the main and satellite buildings features a picture window uninterrupted by pillars that commanding a spectacular view of the dynamic scale of the airport. Staggering of the supporting pillars, use of a highly reflective light shelf, a simple, natural-light absorbing ceiling, and R-shaped wainscot walls enhance the view-oriented quality of the space.

建築主 成田国際空港 株式会社
所在地 千葉県成田市 | **延べ面積** 3,503m²
階数 地上2階 | **構造** 鉄骨造
共同設計 株式会社 梓設計(設備)、日建設計コンストラクション・マネジメント(施工計画)
Client Narita International Airport Corporation
Location Narita, Chiba Pref. | **Total floor area** 3,503m²
Floors 2 above ground | **Structure** Steel
Co-architect Azusa Sekkei Co., Ltd. (M&E), Nikken Sekkei Construction Management (CM)



浜松信用金庫きらりタウン支店 地域に根づく金融店舗のニュータイプ

The Hamamatsu Shinkin Bank Kirari Town Branch *New Type of Community-Based Banking Office*



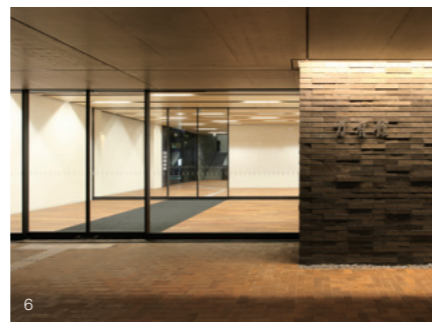
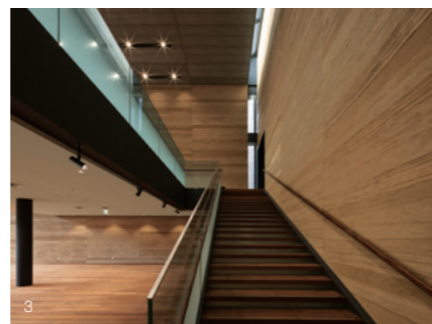
信用金庫の新店舗として、6名の女性スタッフにより運用すべく計画されており、バックオフィスを大変コンパクトにまとめています。その反面、接客スペースの比率を高め、地域のお客様の求める空間、居心地の良い空間とは何かを追求しています。クライアントと設計者が一体となって企画・チャレンジし、これまでとは一線を画す店舗空間を獲得しています。

Taking into account this bank branch is to be run by 6 female staff, the back office is kept as compact as possible, maximizing the customer service area with space attuned to the comfort and requirements of its local customers. The designer and client worked together closely to plan and innovate and with distinctive and fresh results.

建築主 浜松信用金庫
所在地 静岡県浜松市
延べ面積 523m²
階数 地上2階
構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨造
Client Hamamatsu Shinkin Bank
Location Hamamatsu, Shizuoka Pref.
Total floor area 523m²
Floors 2 above ground
Structure Reinforced concrete, steel

京都産業大学 雄飛館、万有館 京都らしいデザインコードによるキャンパス整備

Kyoto Sangyo University Yuhikan, Banyukan Campus Improvements with a Kyoto-keyed Design Code



2008年にスタートした第5期施設整備計画に基づき、上賀茂の緑の景観に調和するデザインコードとして「濃灰色のレンガ壁」、「寄棟屋根」、「コンクリート打ち放し」を用いたキャンパス整備が進行中です。雄飛館(写真1-3)はラーニング commons を中心に据えた複合施設、万有館(写真4-6)は入学センターと理学部の教育研究施設で、落ち着いた風景を形成しています。

Dark gray brick walls, hipped roofs, and undressed concrete follow a design code harmonized with the greenery of the surrounding Kamigamo area. The Yuhikan (photo 1-3) is a multipurpose building centered on the Learning Commons and the Banyukan (photo 4-6) houses the Admissions Center and Faculty of Science.

建築主 学校法人 京都産業大学 | **所在地** 京都市北区
延べ面積 3,843m²(雄飛館)/7,005m²(万有館)
階数 地下2階、地上3階(雄飛館)/地下2階、地上4階(万有館) | **構造** 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造(雄飛館)/鉄骨鉄筋コンクリート造(万有館)

Client Kyoto Sangyo University
Location Kita-ku, Kyoto
Total floor area 3,843m²(Yuhikan) / 7,005m²(Banyukan)
Floors 2 basements, 3 above ground (Yuhikan) / 2 basements, 4 above ground (Banyukan)
Structure Reinforced concrete, steel-framed reinforced concrete, steel (Yuhikan) / Steel-framed reinforced concrete (Banyukan)

京都市成長産業創造センター 産学公連携によるオープンイノベーションの場

Advanced Chemical Technology Center in Kyoto A Home for Open Innovation and Cross-Sector Partnership

京都市南部「らくなん進都」に建設された産学公連携の研究施設です。最先端の技術シーズを事業化へ橋渡しするプロジェクトを展開し、内外の交流を促すことでオープンイノベーションを触発する役割を担います。プロジェクトの入れ替わりにも柔軟に対応できるフレキシビリティを備えるとともに、ガスヒートポンプと木質ペレット式冷温水機の複合熱源、マニホールドダクトやBEMSなどさまざまな手法を用いることで、電力デマンド対策、省CO₂、省エネルギーに配慮した施設としました。

This facility for joint research by industry, academia, and the public sector was built in Rakunan Shinto, southern part of Kyoto. It provides the scene for projects to enable commercialization of the seeds of state-of-the-art technology and to promote open innovation through interchange within Japan and internationally. The facility is well-equipped and flexible, allowing for the coming and going of projects straddling different fields of research. The design incorporates various innovations to deal with electricity demand and enhance the CO₂-emission reducing and energy-conserving functions of the building.

建築主 公益財団法人 京都高度技術研究所
所在地 京都市伏見区
延べ面積 6,000m²
階数 地下1階、地上5階
構造 鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造
共同設計 日建設計・ストラクチャー・マネジメント

Client Advanced Scientific Technology & Management Research Institute of Kyoto
Location Fushimi-ku, Kyoto
Total floor area 6,000m²
Floors 1 basement, 5 above ground
Structure Steel, steel-framed reinforced concrete
Co-architect Nikken Sekkei Construction Management



受賞から Awards

2013 International Property Awards

International Property Media

Best International High-rise Architecture
 サウジアラビア証券取引所 | 1
 Tadawul Tower

第13回 日本建築家協会(JIA)25年賞

(公社)日本建築家協会(JIA)

13th JIA 25-Year Award

Japan Institute of Architects

新宿グリーンタワービル | 2
 Shinjuku Green Tower Building

県民文化の森 岐阜県美術館 | 3
 The Museum of Fine Arts, Gifu

大阪城ホール | 4
 Osaka-Jo Hall

第9回 日本建築家協会賞

(公社)日本建築家協会(JIA)

9th JIA Architect of the Year

Japan Institute of Architects

東京スカイツリー®、
 東京スカイツリータウン®
 Tokyo Skytree®, Tokyo Skytree Town®

第9回 日本建築家協会優秀建築選

(公社)日本建築家協会(JIA)

9th JIA Architect of the Year /

100 Selected Works

Japan Institute of Architects

浜松信用金庫高丘支店
 Hamamatsu Shinkin Bank Takaoka Branch

梅田阪急ビル
 Umeda Hankyu Building

中之島フェスティバルタワー
 Nakanoshima Festival Tower

関西外国語大学中宮キャンパス
 インターナショナル・
 コミュニケーション・センター
 Kansai Gaidai University Nakamiya Campus
 International Communication Center

茶屋町ガーデンビル
 Chayamachi Garden Building

押上駅前自転車駐車場
 Oshiage Bicycle Parking

新議員会館(衆議院・参議院)
 New Members' Office Buildings
 [The House of Representatives, House of Councillors]

東京スカイツリー®、
 東京スカイツリータウン®
 Tokyo Skytree®, Tokyo Skytree Town®

九電工アカデミー研修所「朋学庵」
 Kyudenko Academy Training Institute ["Hogakuan"]

渋谷ヒカリエ
 Shibuya Hikarie

横浜三井ビルディング
 Yokohama Mitsui Building

[]内は受賞対象社を表す。無記載は日建設計の受賞

Recipient is Nikken Sekkei unless otherwise noted (in brackets)

第5回サステナブル建築賞

(一財)建築環境・省エネルギー機構

5th Sustainable Architecture Prize

Institute for Building Environment and Energy Conservation

国土交通大臣賞 | Minister of Land, Infrastructure,
 Transport and Tourism Prize

東京電機大学 東京千住キャンパス
 (商業施設その他部門)

(統括・意匠設計監理: 横総合計画事務所、
 構造・設備設計監理: 日建設計)

TOKYO DENKI UNIVERSITY Tokyo Senju Campus
 [Commercial and Other Facilities Division]

General coordination, Architectural design and
 supervision: MAKI AND ASSOCIATES
 Structural and M&E engineering supervision:
 Nikken Sekkei

六合エレメック本社ビル(小規模建築部門)
 Rokugo Elemec Headquarters Building
 [Small-scale Architecture Division]

IBEC理事長賞 | IBEC President's Prize

ヒューリック本社ビル(事務所建築部門)
 Hulic Head Office Building
 [Office Architecture Division]

審査委員会奨励賞 | Jury Encouragement Prize

押上駅前自転車駐車場(小規模建築部門)
 Oshiage Bicycle Parking
 [Small-scale Architecture Division]

平成25年度 省エネ大賞

(一財)省エネルギーセンター

2013 Energy Conservation Grand Prize

The Energy Conservation Center, Japan

省エネ事例部門 審査委員会特別賞 |
 Energy Conservation Case Division,
 Screening Committee Special Mention Prize

スーパーコンピュータ「京(けい)」の
 高効率冷却システム
 K Computer High-efficiency Cooling System



1



2



3

2013年 グッドトイレ選奨

日本トイレ協会

2013 Good Toilet Commendation

Japan Toilet Association

最北端の交流拠点象徴する
 「マチの灯台」
 キタカラ・JR稚内駅・北緑地トイレ
 Wakkanai Station Area Urban Redevelopment
 [北海道日建設計/HNS]

陶器の郷(伊万里・有田)の
 おもてなしのトイレ 伊万里有田共立病院
 Imari Arita Kyoritsu Hospital

JID賞ビエンナーレ2014

(公社)日本インテリアデザイナー協会

JID Award Biennial 2014

Japan Interior Architects / Designers' Association

入選 | Winner

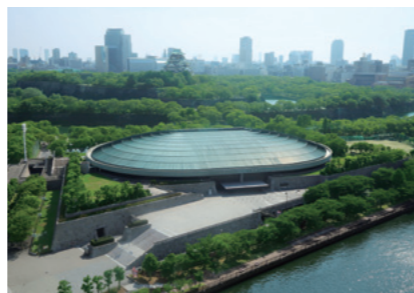
三井住友銀行夙川支店 | 5
 Sumitomo Mitsui Banking Corporation
 Shukugawa Branch
 [日建スペースデザイン/NSD]

Asia Pacific Interior Design Award 2013

Hong Kong Interior Design Association (HKIDA)

Excellence

三井住友銀行夙川支店 | 5
 Sumitomo Mitsui Banking Corporation
 Shukugawa Branch
 [日建スペースデザイン/NSD]



4



5

nikken.jp

more than creative

株式会社 日建設計

http://www.nikken.jp

[事業所]

東京 | 〒102-8117 | 東京都千代田区飯田橋2-18-3

大阪 | 〒541-8528 | 大阪市中央区高麗橋4-6-2

名古屋 | 〒460-0008 | 名古屋市中区栄4-15-32

九州 | 〒810-0001 | 福岡市中央区天神1-12-14

東北支社 | 〒980-0021 | 仙台市青葉区中央4-10-3

[海外拠点]

北京、上海、大連、ドバイ、ハノイ、ホーチミン、ソウル、
 モスクワ、シンガポール

株式会社 日建設計総合研究所

http://www.nikken-ri.com

株式会社 日建設計シビル

http://www.nikken-civil.co.jp

株式会社 日建ハウジングシステム

http://www.nikken-hs.co.jp

株式会社 北海道日建設計

http://www.h-nikken.co.jp

株式会社 日建スペースデザイン

http://www.nspacedesign.co.jp

日建設計マネジメントソリューションズ 株式会社

http://www.nikken-ms.com

日建設計コンストラクション・マネジメント 株式会社

http://www.nikken-cm.com

日建設計[上海]諮詢有限公司

日建設計[大連]都市設計諮詢有限公司

NIKKEN JOURNAL 18

2014 Spring

制作 | 株式会社フリックスタジオ

基本フォーマットデザイン | schtücco/neucitora

英訳 | 人文社会科学翻訳センター

(P.12-13 除く)

印刷 | 株式会社文化カラー印刷

NIKKEN SEKKEI LTD

http://www.nikken.jp

[Office Location]

Tokyo | 2-18-3 Iidabashi, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8117 Japan

Osaka | 4-6-2 Korabashi, Chuo-ku, Osaka, 541-8528 Japan

Nagoya | 4-15-32 Sakae, Naka-ku, Nagoya, 460-0008 Japan

Kyushu | 1-12-14 Tenjin, Chuo-ku, Fukuoka, 810-0001 Japan

Tohoku | 4-10-3 Chuo, Aoba-ku, Sendai, 980-0021 Japan

[Overseas Offices]

Beijing, Shanghai, Dalian, Dubai, Hanoi, Ho Chi Minh, Seoul,
 Moscow, Singapore

NIKKEN SEKKEI RESEARCH INSTITUTE

http://www.nikken-ri.com

NIKKEN SEKKEI CIVIL ENGINEERING LTD

http://www.nikken-civil.co.jp

NIKKEN HOUSING SYSTEM LTD

http://www.nikken-hs.co.jp

HOKKAIDO NIKKEN SEKKEI LTD

http://www.h-nikken.co.jp

NIKKEN SPACE DESIGN LTD

http://www.nspacedesign.co.jp

NIKKEN SEKKEI MANAGEMENT SOLUTIONS, INC.

http://www.nikken-ms.com

NIKKEN SEKKEI CONSTRUCTION

MANAGEMENT, INC.

http://www.nikken-cm.com

NIKKEN SEKKEI (SHANGHAI)

CONSULTING SERVICES LTD

NIKKEN SEKKEI (DALIAN) URBAN PLANNING AND

DESIGN CONSULTING SERVICES LTD

NIKKEN JOURNAL 18

Spring 2014

Edited by Flick Studio Co., Ltd.

Basic layout format designed by schtücco/neucitora

Translation by the Center for Intercultural Communication

(except pp.12-13)

Printed by Bunka Color Printing Co., Ltd.