

[目次]

Contents

NIKKEN JOURNAL 02

SPOTLIGHT

- 04 **木材会館**
MOKUZAI KAIKAN
- 07 **クライアントに聞く** | Client Comment
木材の強さ、美しさ、優しさを活かした都市建築 | 吉条良明
Urban Architecture with the Beauty, Gentleness, and Strength of Wood | Yoshiaki Kichijo
- 08 **設計者は語る** | Inside Comment
本物の木材の復権を目指す | 山梨知彦・勝矢武之
Aiming at a Restoration of Architecture in Wood | Tomohiko Yamanashi, Takeyuki Katsuya
- 10 **建物を見て** | Outside Comment
空間体験としての新しいオフィス | 五十嵐太郎
A New Experience of Space in an Office Building | Taro Igarashi

PERSPECTIVES

- 12 **「NIKKEN×TERMINAL」展**
“Nikken × Terminal” Exhibit
- 14 **新千歳空港のクールプロジェクト**
The New Chitose Airport “Cool Project”

UNDER CONSTRUCTION

- 16 **東京スカイツリー®**
TOKYO SKY TREE®

FORUM

- 18 **NSRI 都市・環境フォーラムダイジェスト**
NSRI Forum on the City and the Environment; Digest
- 第20回 地球環境問題における技術評価と実践** | 早見 均
20th Meeting, Technological Assessment and Practice Regarding Global Environment Problems | Hitoshi Hayami

WORKS

- 20 **北海道大学工学部共用実験棟**
Studio Complex & Laboratory, Faculty of Engineering Hokkaido University
- 22 **野村不動産新横浜ビル**
NOMURA SHIN-YOKOHAMA BUILDING
- 23 **日建スペースデザインのプロダクトデザイン**
Nikken Space Design's Product Design

TOPICS

- 24 **中之島フェスティバルタワー起工**
Nakanoshima Festival Tower Groundbreaking
- 25 **受賞から**
Awards



BD World Architecture 100
(January 2010 issue)

世界の設計事務所ランキングで1位に Top-Ranking Recognition for Nikken

英国の建築雑誌「BD World Architecture 100」では、毎年1月号に、世界の建築設計事務所ランキングを発表しています。今年の発表で、日建設計は1位にランキングされました。この順位は所属するアーキテクト数で順位付けたものです。また、世界トップクラスの設計事務所を対象にした2009年部門別収入では、建築業務部門と都市計画部門で1位、エンジニアリング部門とコンストラクションマネジメント部門で2位、ファシリティマネジメント部門で3位となりました。

創業110周年を迎える本年に喜ばしいニュースであり、何よりも、ご支援くださいました皆様に心より感謝申し上げます。

British architectural magazine *BD World Architecture 100* publishes the world ranking of architectural design firms in its January issue each year, and we are happy to report that Nikken Sekkei was ranked number 1 in 2010. This ranking is determined by the number of architects affiliated with the firm. When it came to earnings by specialism among the world's top-class architectural design firms, Nikken Sekkei ranked first in the architectural services and urban design specialisms, second in engineering and construction management, and third in facilities management.

These rankings are especially gratifying as Nikken Sekkei celebrates its 110th anniversary in 2010. We are above all grateful to our clients for making these achievements possible.

所属アーキテクト数 TOP 10
TOP 10 GLOBAL PRACTICES

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY	所属アーキテクト数 NUMBER OF ARCHITECTS
1	Nikken Sekkei	Japan	1,165
2	Aedas	UK / China / USA	1,122
3	Gensler	USA	975
4	HOK	USA	894
5	RMJM	UK	833
6	Foster & Partners	UK	750
	IBI Group	Canada	750
	P&T Architects and Engineers	China	750
9	HDR Architecture	USA	720
10	BDP	UK	646

部門別収入ランキング
RANKED BY DIVISION REVENUE

建築業務部門 | ARCHITECTURAL SERVICES

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	Gensler	USA
3	Perkins & Will	USA
4	Foster & Partners	UK
5	Aedas	UK / China / USA
6	HOK	USA
7	RMJM	UK
8	NBBJ	USA
9	HKS	USA
10	RTKL	USA

都市計画部門 | URBAN DESIGN

順位 RANK	事務所名 PRACTICE	国 COUNTRY
1	Nikken Sekkei	Japan
2	Stantec	Canada
3	Gensler	USA
4	Atkins	UK
5	Sasaki Associates	USA
6	AS & P	Germany
7	NBBJ	USA
8	RTKL	USA
9	Sweco	Sweden
10	Kasian	Canada

●各表は「BD World Architecture 100」(2010年1月号)掲載内容から再構成したもので、
●Based on data published in *BD World Architecture 100* (January 2010 issue).

SPOTLIGHT

木材会館

MOKUZAI KAIKAN

日本は古来より「木の文化」をもっています。しかし、近代以降、都市化が進むにつれて市街地での木材使用が困難になっています。このプロジェクトは、都市建築における木材利用の可能性を開く試みです。

Japan has a rich culture of wood that goes back to antiquity. As modern-age urbanization progressed, the use of wood as construction material in business districts became increasingly difficult. This building is an attempt to open up new possibilities for use of wood in urban architecture, leading by example. (Mokuzai Kaikan translates as “wood center.”)

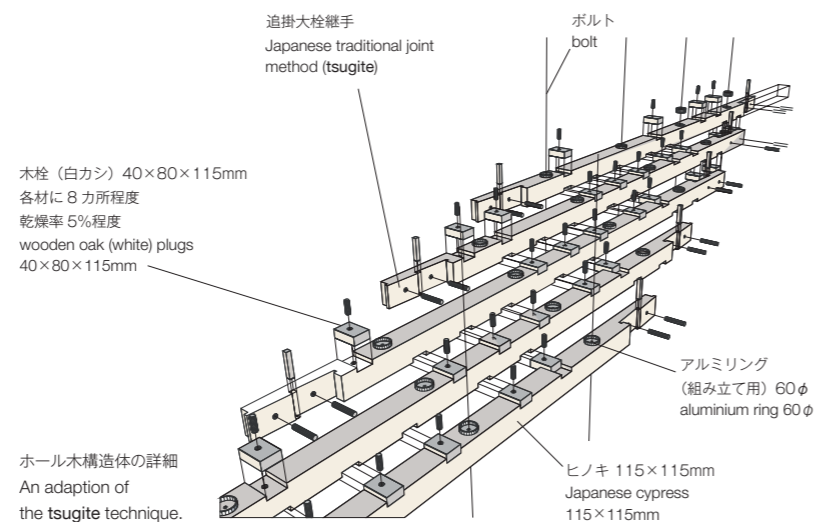
建築主 東京木材問屋協同組合
設計 日建設計
所在地 東京都江東区
敷地面積 1,652.90m²
延べ面積 7,582.09m²
階数 地下1階、地上7階
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造、木造(木造屋根)
竣工 2009年6月

Clients Tokyo Mokuzai Tonya Kyodo Kumiai (Tokyo Lumber Wholesalers' Association)
Architects Nikken Sekkei Ltd.
Location Koto-ku, Tokyo
Site area 1,652.90m²
Total floor area 7,582.09m²
Floors 1 basement; 7 above ground
Structure Steel-reinforced concrete, wood
Completion June 2009



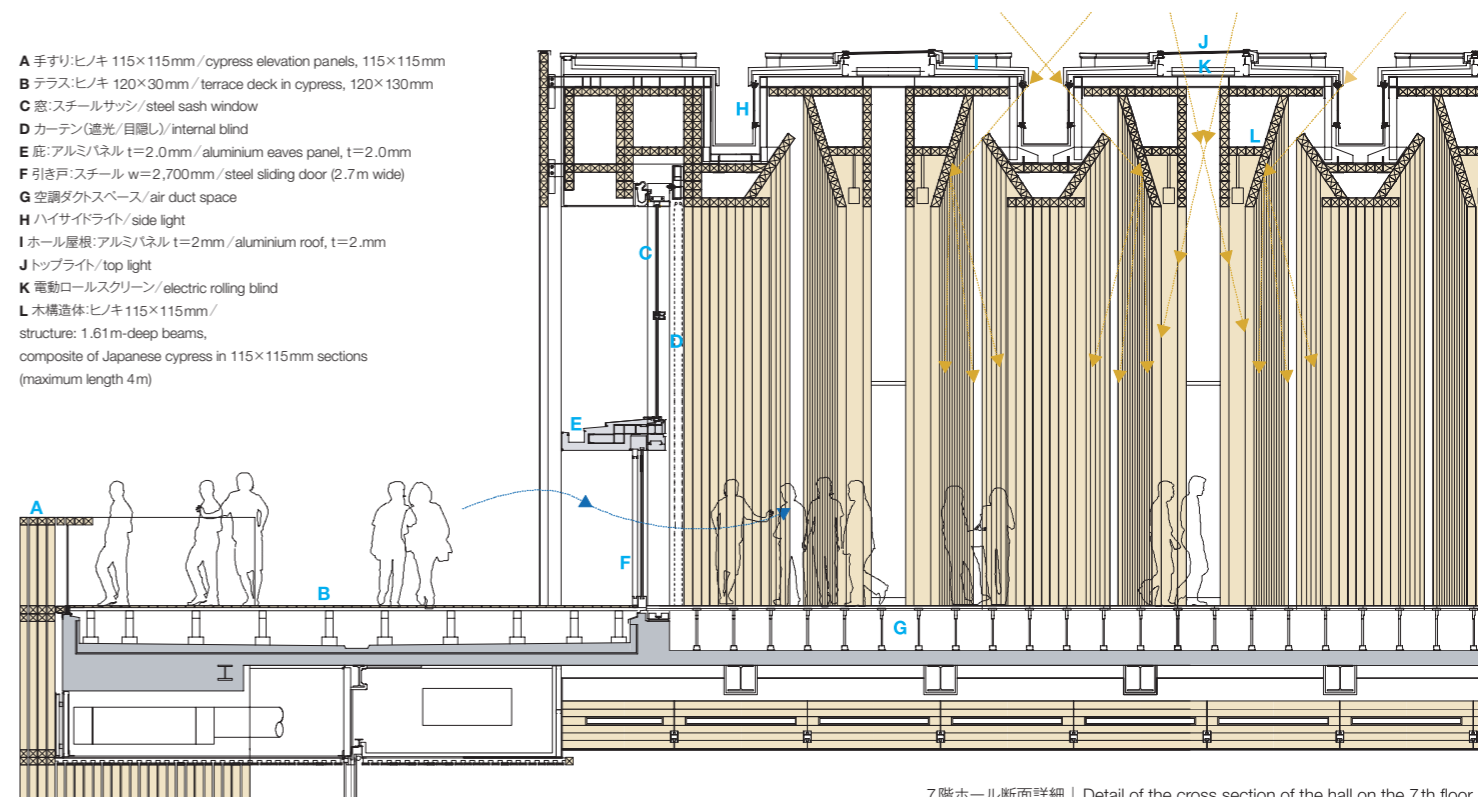
2

Photography | 1: 野田東徳[雁光舎]/Harunori Noda [Gankohsha] | 2: ナカサアンドパートナーズ/Nacása & Partners Inc.



ホール木構造体の詳細
An adaption of the tsugite technique.

A 手すり:ヒノキ 115×115mm / cypress elevation panels, 115×115mm
B テラス:ヒノキ 120×30mm / terrace deck in cypress, 120×130mm
C 窓:スチールサッシ / steel sash window
D カーテン(遮光/目隠し)/internal blind
E 庇:アルミパネル t=2.0mm / aluminium eaves panel, t=2.0mm
F 引き戸:スチール w=2,700mm / steel sliding door (2.7m wide)
G 空調ダクトスペース / air duct space
H ハイサイドライト / side light
I ホール屋根:アルミパネル t=2mm / aluminium roof, t=2mm
J トップライト / top light
K 電動ロールスクリーン / electric rolling blind
L 木構造体:ヒノキ 115×115mm / structure: 1.61m-deep beams, composite of Japanese cypress in 115×115mm sections (maximum length 4m)



1: 北西からの全景。| 2: 7階ホール。接着剤を用いずに木材を多用しているため、木本来の香りが漂う。

1: View from northwest side. | 2: Seventh-story hall. The fragrance of natural wood fills the air of space created by lavish use of timbers joined by Japanese traditional *tsugite* methods rather than by adhesive bonding.

7階ホール断面詳細 | Detail of the cross section of the hall on the 7th floor.



1: 1階ギャラリー。中央のヒノキ舞台では、靴を脱いで上がり、木の感触を体感できる。| 2: 木を用いたオブジェを設置した、1階エントランスホール。| 3: テラスを見通す。右手の事務室（無柱空間）からは、引き戸によって直接出入りできる。| 4: 1階屋内避難階段。違い棚状に構成されている。

1: First-floor gallery. Visitors are invited to remove their shoes and experience the feel of the texture of wood by mounting this cypress-wood stage. | 2: Objects made of wood enhance the interior of the first-floor entrance hall. | 3: View through the terrace corridor. Access to the open, pillar-less space of the offices off the terrace is direct, through sliding doors. | 4: The design of the first-floor interior emergency stairway evokes the "staggered shelves" (*chigai-dana*) motif.

Client Comment クライアントに聞く

木材の強さ、美しさ、優しさを活かした都市建築 | 吉条良明 | 東京木材問屋協同組合 理事長

Urban Architecture with the Beauty, Gentleness, and Strength of Wood | Yoshiaki Kichijo | Chairman of Tokyo Mokuzai Tonya Kyoudou Kumiai (Tokyo Lumber Wholesalers' Association)



朝日に映え、夕日に染まり、風雨を優しく遮ぎる木材の館。中に入ると、コツコツとフローリングが靴の下でささやき、自然との共生を実感します。この会館に移って9カ月。日々、異なる趣きを醸し出す建物だと感じます。

日建設計に設計を依頼したのは、6年前でした。当時、環境と木材の関係について、建築業界も一般社会も関心は低かったのですが、年を追って高まり、今は建物の見学者が後を絶ちません。

Reflecting the light of the morning sun, glowing in the rays of the sunset, embraced by the winds and rains, its wooden floors echoing with footsteps, this structure built with an abundance of wood embodies our coexistence with nature. Nine months since moving here, we appreciate each day with the multifaceted qualities of this building.

We commissioned Nikken Sekkei to design this building six years ago. At the time, neither the building industry or society in general was much interested in the relationship between the environment and wood as a material. The Mokuzai Kaikan has received a constant stream of visitors and observers

やはり日本人には、木の文化のDNAが脈々と息づいているのでしょう。

設計にあたって会館からの条件は、「都市建築で木材をいかに多く使えるかに挑戦する」「最上階に木構造のホールをつくる」「西面の外壁は木造のように木材で表現する」「コンクリートは、杉板型枠で打ち放し仕上げにする」というものでした。

この条件を100%満たしてくれた設計者に満腔の敬意を表すとともに、携わった皆様の労務の

since it was completed, clearly demonstrates that the culture of wood runs deep in Japanese genes.

The main points we asked Nikken Sekkei to reflect in the design were as follows:

- To use as many wood construction components as possible in an urban building
- To construct a large hall entirely of wood on the top floor
- To feature wood in the west-wall exterior in the manner of wooden architecture
- To cast the concrete in cedar-plank formwork

The designer earned our wholehearted admiration by incorporating all these points into the design. It is a building with the palpable feel

尊さと熱意を感じます。

石原都知事が、愛宕山の山頂から慶応元年に撮影されたパノラマ写真に写る整然とした街並みを見て、日本人の美意識の高さを称賛されたように、木材のもつ美しさ、優しさ、強さを活かした建築が、都市にも多く建設されるように願って止みません。

of all the hard work and passion poured into it by those involved.

In a 2004 essay describing a photograph of the townscape of the city taken in 1865 before Japan's modernization began, Tokyo's current governor reminded us of our own traditionally refined and distinctive sense of beauty. It is my hope that urban design will revisit Japan's fine traditions nurtured by the use of wood and that we can increase the number of buildings in our cities that, like the Mokuzai Kaikan, make the best of the beauty, gentleness, and strength of wood.



Inside Comment 設計者は語る

本物の木材の復権を目指す | 山梨知彦 | 日建設計 設計部門副代表 | 勝矢武之 | 日建スペースデザイン

Aiming at a Restoration of Architecture in Wood

Tomohiko Yamanashi | Deputy Principal, Architectural Design Department, Nikken Sekkei | Takeyuki Katsuya | Nikken Space Design



木材会館は、都市建築では使われなくなってしまった「本物の木材の復権」を目指した建築です。こうしたデザインは、贅沢に見えますし、建築が必要とする機能ともかけ離れたものに見えるかもしれませんが、しかし実際には、木材と構造体を組み合わせて、バルコニーに配することで、貸室には柱が一本もない使いやすい計画になっています。

木材の加工には、コンピューター制御の工作機

械を用いることで、精密な加工をローコストに実現しました。建築基準法上は、「性能規定」を適切に用いて、都市建築に木材を使い得る道を開きました。使用している木材は、広く流通をしている住宅用木材を転用したもので、こうした都市建築への木材の利用が一般化すれば、日本の木材需要の仕組みを変える可能性もあります。加えて、出来上がった建築は、木造建築の伝統をもつ日本人に

とって文化的な意味が感じられる空間に仕上がりました。

私たちが目指す建築のデザインとは、建築を通して専門家にも一般の方々にも、そしてクライアントにも高い評価をいただき、社会的、文化的な意味をも持ち得るものをつくろうという少し欲張りなものです。今日も、全社一丸となって、その目標に向けて努力を続けています。

Designed and built at a time when the use of real wood in urban architecture has almost completely ceased, the Mokuzai Kaikan offers a model for the restoration of the uses of genuine wood. A design like this may seem costly and it may seem at odds with some of the essential functions of architecture. In actuality, however, by combining wood with the main structural frame, the design provides for semi-outdoor balcony spaces and rental offices with pillar-free space that can be more easily and flexibly

used, enhancing the value of the building.

High-precision processing of wood at low cost has been made possible by employing computer-controlled machine tools. By properly applying the “performance provisions” stipulated by the Building Standards Law, this technology paves the way for utilizing wood in urban architecture. The timber used is that milled for the home-building market, and if such use were to become widespread it could change the mechanisms of demand for wood.

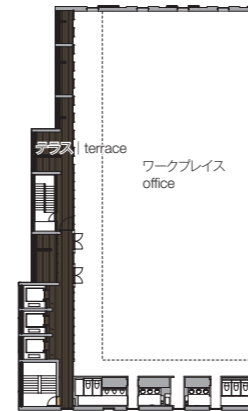
Once completed, furthermore, the building has proved to be a space of special cultural appeal to Japanese, with their long traditions of wooden architecture.

We have high aspirations for architectural design in wood: we want specialists, ordinary people, and clients to recognize its value, so that it may be more fully used in building socially and culturally significant edifices. Nikken Group will continue striving toward this goal.

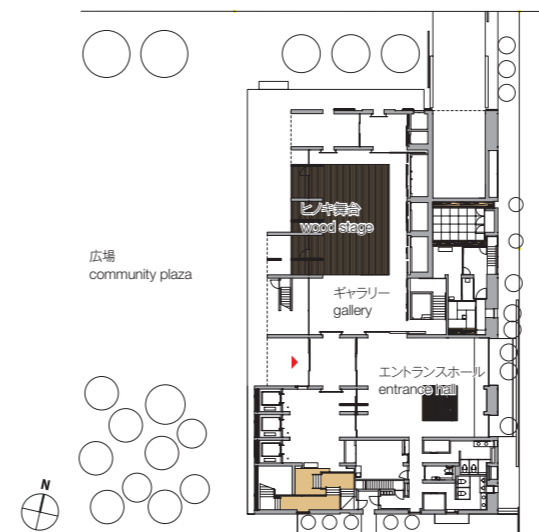


1: テラスと木ベンチ。テラスで使った木材は、将来的に簡易な交換ができるようにボルト留めとしている。| 2: 西側ファサードの夜景。

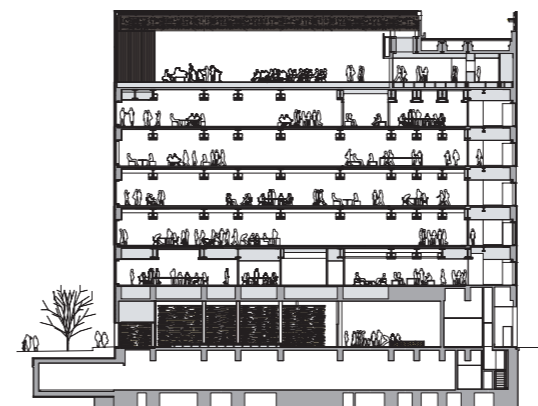
1: Terrace with wooden bench. The wood used for the terraces is bolted in place for ease of replacement as needed. | 2: View of the western façade at night.



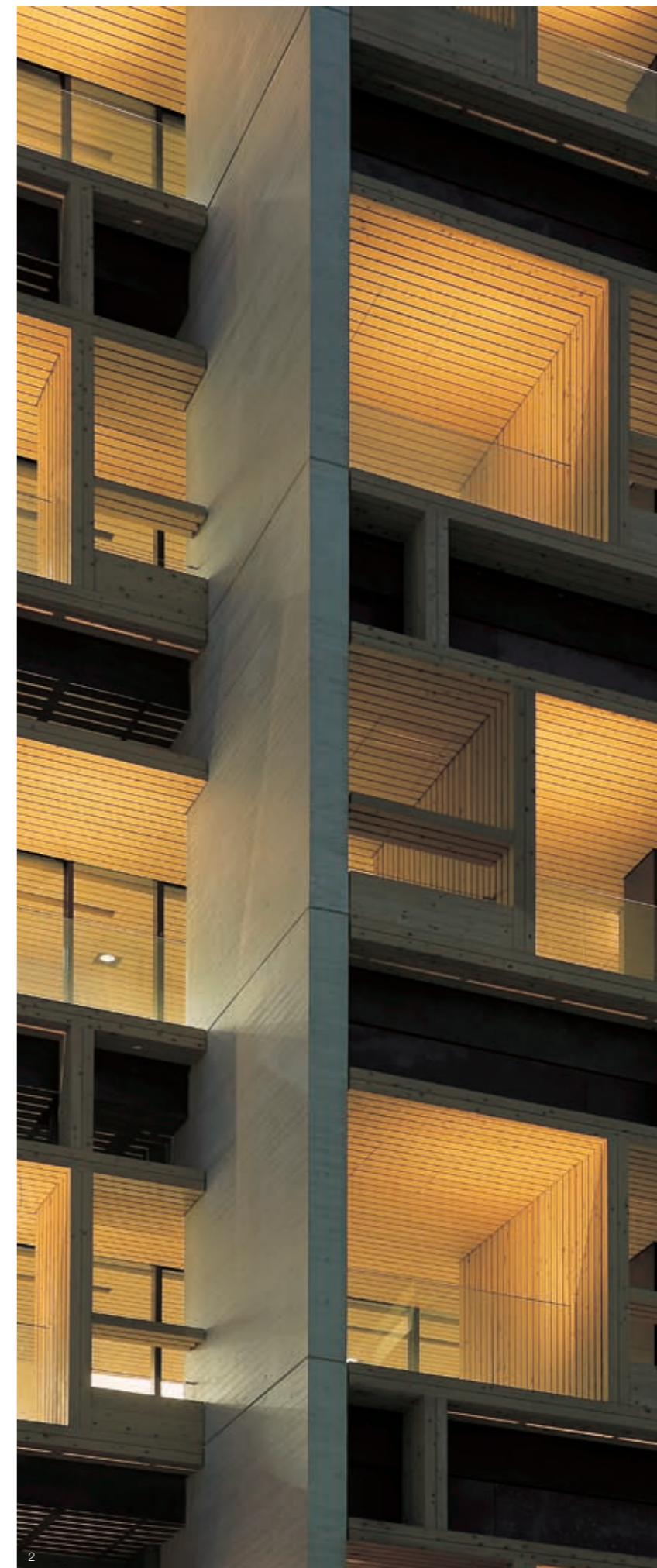
基準階平面図 s=1:800 | Typical plan, scale 1:800



1階平面図 s=1:800 | 1st floor plan, scale 1:800



南北断面図 s=1:800 | North-south section, scale 1:800



Outside Comment 建物を見て

空間体験としての新しいオフィス | 五十嵐太郎 | 建築史・建築批評家

A New Experience of Space in an Office Building | Taro Igarashi | Critic, architecture and architectural history



新木場の駅を降りて、まず目に入るのは、あの印象的なファサードではない。

ロータリーをぐるりとまわりこんで、横断歩道を渡ると、公開空地の広場を手前にしてバズルのピースのように分割された木材会館の顔が出現する。が、オフィスビルというよりも、集合住宅のようだ、というのが第一印象だった。なるほど、大胆に木が使われていることはビルディングタイプ感覚を狂わせる。

しかし、この高さのマンションだとしても、あり得ない素材の使い方である。おそらく、これがツルっとした連続するガラスの窓と平坦なファサードの組み合わせではなく、適度のスケールに分断された開口部とテラスという懐のある空間をもっているからこそ、集合住宅のように見えたのではないか(屋外階段もその一因だろう)。

コンクリートと木材を縦横に織りなした立面は、西日に対するブリーズ・ソレイユ(建築と一体化された日射を調整する装置)として機能している。またファサードの操作には、MVRDV(オランダの現代建築家)のような現代性と同時に、ジュゼッペ・テラーニ(1904-1943、イタリアのモダニズム建築家)の建築のマスクのような古典性も感じられた。

ちなみに、1階の奥には管理人室となる予定

だった場所のプログラムを変更し、茶室や和室を設けているが、それを不自然に感じさせないのは、やはりビル全体がもっている雰囲気のおかげだろう。

豊かな空間の質

木材会館において重要なのは、むしろ特殊解としてではなく、一般解として木材を利用するシステムを提案していることである。しかも正しく建築的な思考と日建設計の技術力を駆使し、理路整然としたプロセスを経て、そうした挑戦が実現されていることに率直に驚かされた。

オフィスビルのすごさは、機能が多岐にわたることと、足し算的にスペックを積み重ねていく、というかたちで説明しやすい。

実際、木材会館もそのように記述することは簡単だ。すでに建築雑誌などでも取り上げられているが、素材の実験がすざまじいだけに、限られた誌面の多くがテクニカルな解説で占められてしまう。したがって、ここではなるべくそれを繰り返さず、むしろ新しいオフィスビルの空間体験として木材会館を評価する。

建物を利用するのは、専門家ではなく、一般人なのだから。

against the afternoon sun. It is a façade treatment of both modernity — reminiscent of the work of the Dutch contemporary architects of MVRDV — and classicism, like the architectural masks of Italian modernist Giuseppe Terragni (1904-1943). The initial plan had been to make the area at the back of the first floor a caretaker's office, but instead a tearoom and Japanese-style room were installed there. Given the atmosphere this whole building exudes, such a change seems perfectly natural.

Rich Quality of Space

What is important about the Mokuzai Kaikan is that it proposes not specific but general uses of wood in urban architecture. One is genuinely impressed at the way the challenges undertaken in this project have been fulfilled through very logical processes, while also mobilizing to the full relevant architectural ideas and the know-how and technology

たとえば、最近の映画で言えば、『2012』は驚異的なCGだったが、物語としてのおもしろさに欠けていた。『アバター』も最新の映像のテクノロジーに酔うタイプである。だが、『WALL・E』など、ピクサーの手がけるアニメーションや『DISTRICT 9』のように、途中で技術を忘れ、純粋に映画の体験として楽しめること。木材会館もスペックだけではなく、豊かな空間の質をもつ。

木材が生み出す効果

1階には小壁が連続して並び、クラシカルに分断された空間は、内部と外部を視覚的につなぎつつ、ちらちらと見せることによって、来場者を奥のギャラリーへと誘う。屋内避難階段は、機能上の役割を超えて色気がある。

7階の木構造によるホールは、長手方向に大スパンの梁を飛ばした結果、両サイドがきわめて開放的になり、頭上で展開する線の集積が奥に向かう独特な空間の効果を生む。木の香りも漂う。そしてオフィスのフロアでは、室内に閉じこもるのではなく、すぐ横の木に包まれたテラスに入ることができる、くつろぎとやすらぎの感覚をもたらそうだ。

また、クライアントが入る2階のテラスは、いつ

accumulated at Nikken Sekkei.

The proof of an impressive office building can be measured in figures and explained in terms of technical specifications, just like a machine with many functions. Describing the Mokuzai Kaikan in such terms would be easy. Because it is such an extraordinary experiment in wood as a material, technical explanations occupy most of the limited space in articles about the Mokuzai Kaikan published in architecture journals and elsewhere. So, rather than repeating such explanations here, let me comment instead on the Mokuzai Kaikan in terms of a new experience in office-building space that it offers. The users of this building are not experts in architecture, but just ordinary people.

In the appreciation of Mokuzai Kaikan, one can find some parallels in recent movies. *2012* was amazing for its computer graphics but offered little as a story. *Avatar*, too, lets audiences get high on the latest visual technologies.

いがらし・たろう

1967年フランス・パリ生まれ。1990年東京大学工学部建築学科卒業。1992年同大学院修士課程修了。現在、東北大学大学院工学研究科教授、博士(工学)、建築史・建築批評家。主な著書に『終わりの建築/始まりの建築』(INAX出版)、『現代建築に関する16章』(講談社現代新書)、『ヤンキー文化論序説』(河出書房新社)、『建築はいかに社会と回路をつなぐのか』(彰流社)ほか多数。第11回ヴェネチア・ビエンナーレ建築展では日本館コミッショナーを務める。

も念入りに清掃されているというエピソードが、木材ゆえに建築が愛されていることをよく示す。

現代技術と汎用性の融合

ところで、以前、JIAの日本建築大賞を審査して、日建設計の京都迎賓館を選んだとき、大きな議論になったことがある。詳しい経緯は、「苦渋の決断」(『現代日本の建築家 優秀建築選2006』JIA, 2007年)に記したが、木材会館なら議論しやすと感じた。

和風の表現は個人の微妙な感性に関わり、趣向が違う場合、合意に至りにくい。だが、木材会館は、表象としての和風ではなく、現代的なテクノロジーとジェネリックな木材の使用法が融合しつつ、モダニズム以降の評価軸に即した建築になっている。

1: テラスでのシーン。| 2: 1階ギャラリーでのシーン。

1: View of the terraces from inside. | 2: View of the first-floor gallery.

But there are alternatives, like *Wall-E* and other animations by Pixar or *District 9*, that you can really enjoy because they let you forget along the way about the technology. Like these alternatives, the Mokuzai Kaikan is not just an accumulation of technical specs; it is an authentic experience of the rich qualities of space.

Effects of Wood

In the first floor, a series of small walls visually connect inside and outside in classically segmented spaces. Offering glimpses of what lies beyond, the walls draw one inward toward the gallery at the back, with its *hinoki* cypress stage. The indoor fire escape stairs have an allure that goes far beyond their functional role. The wood-structure hall on the seventh floor, with its 30-meter beams spanning the length of the building, is a vast space open on both sides, displaying the distinctive spatial effect of lines (i.e., the beams) converging in a dynamic

Taro Igarashi

Born in Paris in 1967. Igarashi graduated from the Department of Architecture, Faculty of Engineering, University of Tokyo in 1990 and received his master's degree there in 1992. He holds a Ph.D. in engineering and is currently professor, Tohoku University Graduate School of Engineering. Among his major works are *Owari no kenchiku hajimari no kenchiku* [The Architecture of Endings, the Architecture of Beginnings] (INAX Shuppan), *Gendai kenchiku ni kansuru jurokusho* [Sixteen Chapters on Contemporary Architecture] (Kodansha), and *Kenchiku wa ikani shakai to kairo o tsunagu no ka* [How Architecture Opens Up Channels to Society]. Igarashi served as commissioner of the Japan Pavilion at the 2008 Venice Biennale: 11th International Architecture Exhibition.



mass toward the far end of the hall. The aroma of wood also hangs in the air. On the office floors, one does not feel shut up within closed cubicles but relaxed and at ease, the warm, wood-enclosed terraces just steps away. The story I heard about how the terrace on the second floor used by the client is always kept immaculate suggests to me how the building has earned the fondness of its users precisely because it is made of wood.

Fusion of Modern Technology and Generic Usage

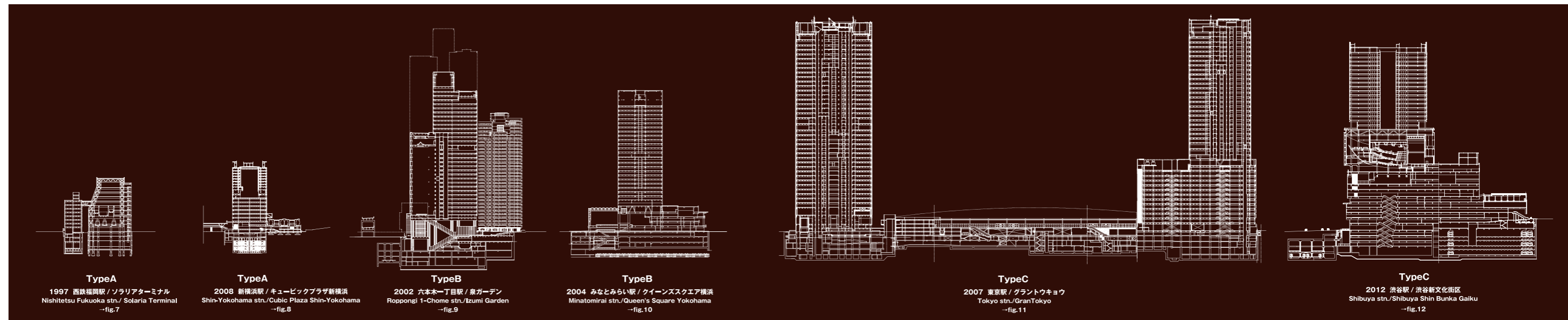
A few years ago, there was considerable controversy over the selection of the Kyoto State Guest House (2005 design by Nikken Sekkei) as the recipient of the Japan Architecture Grand Prize (sponsor: Japan Institute of Architects). I was a member of the selection committee at that time, and I later wrote in detail about this debate in "Kuju no ketsudan"

[Difficult Decision], published in *Gendai Nihon no kenchikuka: Yushu kenchiku-sen 2006* [Contemporary Architects in Japan: Selection of Best Buildings, 2006] (Japan Institute of Architects, 2007). By comparison, the Mokuzai Kaikan seems much easier to discuss. When expression of "Japanese style" involves the delicate sensibilities and specific tastes of individuals it is difficult to reach agreement. The Mokuzai Kaikan, by contrast, is not the representation of so-called Japanese-style expression but a building that combines modern technology with generic or general usage of wood along the axis of critical criteria developed from the Modernist movement onward.

「NIKKEN×TERMINAL」展 日建グループの駅一体型プロジェクト

“Nikken x Terminal” Exhibit Nikken Group Station-Integration Projects

図版出典：fig.1 Wikipedia「東京駅」 | fig.2 Wikipedia「大阪駅」 | fig.3 阪急不動産/阪急電鉄HP「阪急不動産の歴史」 | fig.4 「荷風! Vol.11」(日本文芸社、2007年1月) | fig.5-6 「日本の都市再開発」(全国市街地再開発協会)



駅舎・ターミナル開発の変遷

1 象徴的・西洋風駅舎の時代
Age of the Symbolic Western Style Station Building

2 私鉄ターミナルデパートの展開
Development Expansion of Department Stores at Private-owned Railroad Terminal Stations

3 民衆駅の誕生～駅ビルの時代
Coming of “Public Station”-Station buildings

4 駅前再開発事業の発展
Growth of Station-Front Redevelopment Projects

5 ターミナル開発の展開
Expansion of Terminal Station Development

TypeA 駅・基盤・建物を積層する
Layered Station / Building / Other Infrastructure

TypeB 地下駅とまちをつなぐ
Connection of Subway Station and the Town

TypeC 駅とまちを一体的に再生する
Comprehensive Revitalization of the Station and the Town

1870 1900 1925 1950 1960 1970 1980 1990 1995 2000 2005 2010

1月26日から3月31日まで(土日祝日休館)、日建設計東京オフィス1Fギャラリーにて「NIKKEN×TERMINAL」展を開催しています。

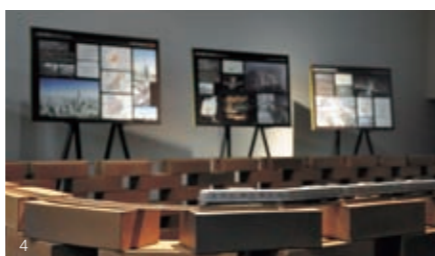
今回の展示では、日建グループが提案してきた多様な駅一体型まちづくりプロジェクト(国内6題、海外5題)を、駅と都市の歴史を振り返りながら紹介しています。会場は、煉瓦や鉄道模型を用いることで古い駅舎空間の雰囲気を生み出しています。

The “Nikken x Terminal” exhibit is currently being held (closed weekends and holidays) in the first-floor gallery at Nikken Sekkei’s office in Tokyo (January 26 through March 31).

The exhibit introduces various integrated station-community development projects proposed by the Nikken Group (6 domestic projects and 5 overseas) in the context of the history of railway stations and the city since the late nineteenth century. With displays mounted on brick walls and a model railway, the gallery evokes the atmosphere of historic station space.

1: 近年のタイプ別プロジェクトと駅舎・ターミナル開発の変遷。会場パネルから抜粋して構成。| 2: 駅の表示板を模した会場案内図 | 3: 東京駅 (Type C) 模型 | 4: 鉄道模型 | 5: 展示会場風景。本展は日建グループ「ターミナル研究会」のリサーチを元に構成された。

1: The Development of Modern Railway Station Buildings and Terminals: A History by Type (based on excerpts from the exhibit panels). | 2: Site map imitating a railway station information board. | 3: Model, Tokyo station (Type C). | 4: Model train. | 5: General view. The exhibit was designed on the basis of research by the Nikken Terminal Research Study Group.



新千歳空港のクールプロジェクト 北海道日建設計「チーム雪」の取り組み

The New Chitose Airport "Cool Project" Environmental Endeavors by Hokkaido Nikken Sekkei's "Team Snow"



北海道日建設計は、2007年に創立50周年事業の一環として、これまで培った積雪寒冷地における建築技術を大成すべく『北海道の建築』（積雪寒冷地の設計技術ノート）をまとめました。現在も、寒冷地における建築技術をさまざまな分野に展開し、研究を重ねています。その研究班のひとつである「チーム雪」は、積雪寒冷地にとって身近で、近年、関心の高まっている自然エネルギー利用の技術である「雪利用」に取り組んでいます。

「寒冷地の雪利用」

寒冷地では、古くから雪室・氷室など主に農作物の貯蔵に雪冷熱が利用されており、現在でも、農産物の低温貯蔵等に利用されています。近年、このような雪冷熱を建築の冷房等に用途を広げるべく研究が進められています。雪冷熱を利用するためには、さまざまな条件がありますが、特に重要なものをあげると次のようになります。

- 大きな冷房需要がある建物である。
- 敷地内除雪を利用するなど集雪が容易である。
- 安価な貯雪スペースが確保できる。

新千歳空港「クールプロジェクト*1」

現在、新千歳空港では、2011年11月のグランド

オープンに向け、国際線ターミナルビルの建設*2（2010年3月供用開始）、連絡施設・国内線増築・国内線改修が進められています。

当空港は雪冷熱利用に必要な条件がそろっており、国土交通省東京航空局が掲げる環境にやさしい空港「エコエアポート」の実現に向け「雪を利用した環境施策（クールプロジェクト）」が推進されています。

クールプロジェクトは、冬期の航空機デザイン作業時に散布される防除雪氷剤および滑走路等に散布する凍結防止剤が与える河川影響を抑制（BOD低減）すること、夏季の建物冷房熱源として雪冷熱を有効利用（CO₂低減）することの2つを目的としています。

除雪による冷熱エネルギーの有効利用

建物冷熱源としての利用の概要は次のようになります。まず、除雪作業で築造された雪山は、外気温の上昇とともに徐々に融解し、融雪ピット下部に冷水となって集水されます。この冷水をポンプ室下部の水槽に導き、圧送ポンプにより約700m離れた新エネルギー棟へ供給し、熱交換により冷熱源（1,000USRT相当）として使用します。さらに温度上昇した融雪水は再び雪山に戻され、

雪との接触による融解・冷却が促進されて再び冷水となる循環システムとなります。

3月初めまで除雪した雪を貯雪ピット（100×200m）に貯雪（今年は貯雪量120,000m³予定）、断熱被覆材で覆い、5月から9月の5カ月間を雪利用による冷房の運用を行います。

雪を冷熱源として利用する面積は約270,000㎡に及び、予想年間必要冷房負荷（97,500GJ/h）の内約18%を賄います。この結果、CO₂排出削減量は約1,200t-CO₂/年になります。将来的には最大貯雪量240,000m³で運用を行い、2,100t-CO₂/年の削減を目指します。

今後、雪運用データ・融雪方法等をもとに、雪利用の事業性の効率化、さらなる雪利用の方法等を事業者様をはじめ関係者へ提案していこうと考えています。

*1——事業者は空港ターミナルビルを運営する北海道空港（株）の関連会社であるセントラルリーシングシステム（株）

*2——設計：日建設計、北海道日建設計、日本空港コンサルタント、オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド、久米設計

北海道日建設計「チーム雪」

山崎勝弘/丹保洋人/横山 功/小林直樹/高瀬敏洋/藤井誠司

Hokkaido Nikken Sekkei "Team Snow"

Katsuhiro Yamazaki / Hirohito Tanbo / Isao Yokoyama / Naoki Kobayashi / Toshihiro Takase / Seiji Fujii

As part of the activities to commemorate the 50th anniversary of its founding, Hokkaido Nikken Sekkei (HNS) published a book in 2007, entitled *Hokkaido no kenchiku* [Architecture in Hokkaido], presenting an overview of architectural technologies for deep-snow, frigid regions. HNS research on this subject has continued, and architectural technologies developed for frigid regions are now being applied in various other fields. The HNS "Team Snow" group is also involved in snow utilization, a familiar technology in cold, snowy regions that has received increasing attention as an effective method for making use of natural energy.

Frigid Region Snow Utilization

Snow and ice have been stored in specially built chambers (*yukimuro*, *himuro*) since ancient times for storage of mainly farm products at low temperature. Even today some facilities use natural snow and ice for cold storage. In addition, research has recently begun to expand study of the ways snow and ice can be used for air conditioning of buildings, for example. Various conditions are necessary for the utilization of snow-and-ice-generated energy. Especially important are 1) buildings with a substantial demand for air cooling; 2) easy-to-collect snow, such as that removed from a vast building site; and 3) availability of low-cost snow storage space.

New Chitose Airport "Cool Project"*1

At the New Chitose Airport, in preparation for its grand opening in November 2011, the construction of the international terminal building*2 (scheduled to open in March 2010) and connecting-flight facilities, and the expansion and remodeling of domestic-flight facilities are currently underway.

The airport meets the key conditions required for utilization of snow and ice as a natural source of cold energy. Environmental measures for using snow (the "Cool Project"), are progressing toward materialization of an "eco" airport, as advocated by the Tokyo Regional Civil Aviation Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.

The "Cool Project" has two objectives: to reduce the impact on the ecology of rivers of the de-icing and anti-freezing agents used for airplanes and on runways during winter (thereby achieving BOD reduction) and to make efficient use of snow for air-conditioning of buildings in summer (CO₂ reduction).

Use of Removed Snow as Air Cooling Source

Here is an outline of the air-conditioning of a building using snow. First, snow removed from roads and other pavements is piled up in a large mound. As the open-air temperature rises, the snow melts gradually and melted water gathers in storage pit, from which the cold water is channeled into a water tank under the pump room and then sent by pump to a "new energy building" some 700 meters away. By the heat exchange method, the water is used as an air cooling source (equivalent to 1,000 USRT). Furthermore, the water that has risen in temperature is sent then back to the snow mound, prompting both the cooling of the water itself and the melting of the snow, which results, in a revolving cycle, in production of more cool water.

The snow removed from runway and parking areas by early March will be piled in a 100 x 200-meter storage pit (snow storage for this year estimated at 120,000 cubic meters), covered with insulation material, and tapped for air conditioning for the five-month period from May through September.



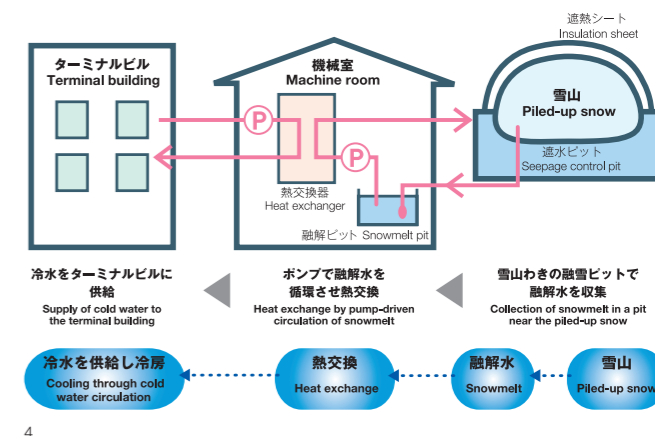
藤井誠司
北海道日建設計
設備設計室室長
Seiji Fujii
Senior Mechanical and
Electrical Engineer,
Hokkaido Nikken Sekkei

The area to be air-conditioned by the snow-utilization method is about 270,000 square meters, which will account for about 18 percent of the projected annual cooling load (97,500GJ/h). This is equivalent to CO₂ emission reduction of 1,200 t-CO₂/year. The targets sought are maximum snow reserves of 240,000 cubic meters and reduction of 2,100t-CO₂/year.

Based on snow management data, snow-melting methods, etc., we plan to present proposals for commercially efficient snow utilization and better snow-use technologies to our clients and other interested organizations.

*1: The proprietor is Central Leasing System Co., Ltd., a subsidiary of the Hokkaido Airport Terminal Co., Ltd., which manages the airport terminal building.

*2: Design by Nikken Sekkei Ltd., Hokkaido Nikken Sekkei Co., Ltd., Japan Airport Consultants, Inc., Ove Arup & Partners Japan Limited, and Kume Sekkei Co., Ltd.



1: 2010年3月に供用開始される新千歳空港国際線ターミナルビル [2010年1月撮影] | 2: 貯雪（雪山築造）作業状況。全景 [2010年1月撮影] | 3: 雪山断熱シート試験状況。全景 [2009年6月撮影] | 4: 雪冷熱利用概略図

1: The New Chitose Airport International Terminal building to begin service in March 2010 (Photo taken January 2010). | 2: Piling up snow. Panorama. (Photo taken January 2010). | 3: "Snow mound" insulation sheet experiment. Panorama. (Photo taken June 2009). | 4: Outline chart of snow utilization for cooling

UNDER CONSTRUCTION

東京スカイツリー® | TOKYO SKY TREE®

2月20日撮影、高さ303m。写真に見える、タワー右側の輪郭線は低層部三角形平面の頂点から伸びて「そり」を、左側の輪郭線は同三角形の辺から伸びて「むくり」を生み出しつつあります。

Height 303 meters, as photographed February 20, 2010. Tokyo Sky Tree morphs from a triangular-plan base to a circular plan at the observation deck. This transformation is achieved by a combination of subtle concave ("sori") and convex ("mukuri") cambers in the vertical elements across each face. This can be seen in the adjacent photos; the left side is convex and the right is concave.

事業主体

東武鉄道株式会社 東武タワースカイツリー株式会社

設計・監理 日建設計

施工 大林組(タワー街区)

所在地 東京都墨田区押上1丁目

最高高 634m

竣工予定 2011年12月(2012年春開業予定)

Client TOBU RAILWAY CO., LTD. & TOBU TOWER SKYTREE Co., Ltd.

Design and supervision Nikken Sekkei Ltd.

Builder Obayashi Corporation

Location 1 Oshiage, Sumida-ku, Tokyo

Height of tower 634m

Planned completion December 2011
(Grand Opening, spring 2012)



NSRI都市・環境フォーラムダイジェスト NSRI Forum on the City and the Environment; Digest

第20回 2009年8月27日
地球環境問題における技術評価と実践

講師: 早見均 | 慶應義塾大学産業研究所所長

20th Meeting, August 27, 2009

Technological Assessment and Practice
Regarding Global Environment Problems

Speaker: Hitoshi Hayami | Director, Keio Economic Observatory



はやみ・ひとし

1960年北海道生まれ。1983年慶應義塾大学経済学部卒業。1988年同大学経済学研究科博士課程修了、2001年博士(商学)。現在、慶應義塾大学商学部教授、同大学産業研究所所長。その間、ケンブリッジ大学応用経済学部(現経済学部)訪問研究員、総務省統計局統計研究所客員教授などを兼任。日本統計学会評議員、環太平洋産業連関分析学会運営委員を歴任する。著書に「宇宙太陽発電衛星のある地球と将来」(共編著、慶應義塾大学出版会)、「The Inter-industry Propagation of Technical Change」(Keio Economic Observatory Monograph No.10, 2008)、「環境分析用産業連関表とその応用」(共著、慶應義塾大学出版会)など多数。

Hitoshi Hayami

Born in Hokkaido in 1960, Hayami graduated from the Faculty of Economics, Keio University in 1983. He has studied in the Department of Applied Economics (now Department of Economics), University of Cambridge as a visiting scholar, and has served as guest professor at the Statistical Research and Training Institute, Ministry of Internal Affairs and Communications; councilor of the Japan Statistics Society; and operating committee member of the Pan Pacific Association of Input-Output Studies. He is currently professor in the Faculty of Business and Commerce and director of the Keio University Sangyo Kenkyujo (Institute for Economic and Industrial Studies). Among his publications are *Employment Structure in the Regulatory Transition* (Keio Economic Observatory Monograph Series No. 9, 2000) and *The Inter-industry Propagation of Technical Change* (Keio Economic Observatory Monograph Series No.10, 2008).

<http://www1.k.mesh.ne.jp/toshikei/>

NSRI都市・環境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.

地球環境問題の現在

世界のCO₂発生量は、中国、アメリカ、インド、ロシア、日本の順で、この5カ国で世界の57%、310億トンを出している。途上国の人の生活を考えると、日本は先進国としての役割を果たさなくてはならないことを強く感じる。

産業連関分析を環境問題に応用すると、日本の産業別CO₂排出量は、発電、自動車、家計からによるところが大きい。家計消費が寄与するCO₂発生量は、日本全体の約半分であることが分かる。

身近なCO₂問題、こんなに差があるCO₂負荷

何かを1,000円買った場合、どれだけのCO₂を排出するか。環境分析用産業連関表によると、肉は1.3キロ、魚は3.9キロ、塩は8キロ、砂糖は3キロとなり、負荷に差があることが分かる。1995年頃からこのような数字を「環境家計簿」と称して宣伝している。

これを応用すると、たとえば省エネ住宅を計画する際、ガラスを2重にするとCO₂は増えるが、アルミサッシを木枠にすればマイナスになるという、足し算・引き算をして耐用年数で割り、年間の削減量を提示することが出来る。

リサイクルはCO₂を減らすのか

古紙リサイクルは、森林を守るという利点はあるが、リサイクル率を

Global Environment Problems Today

Five countries are responsible for 57 percent, or 31 billion tons, of total CO₂ emissions in the world — China, the United States, India, Russia, and Japan, in that order. Thinking of the ways people in developing countries live, I strongly feel that Japan should play an active role as a developed country in reducing CO₂ emissions. In Japan, the major emitters of CO₂ are the electric power industry, automobiles, and households. Household consumption alone is responsible for about half of Japan's total CO₂ emissions.

CO₂ a Daily Life Problem

Suppose we go shopping and buy something for 1,000 yen, how much CO₂ does it involve? According to the input-output table for environmental analysis (compiled by the Keio University Sangyo Kenkyujo), 1,000 yen worth of meat produces 1.3 kg of CO₂, fish 3.9 kg, salt 8 kg, and sugar 3 kg, so the amount varies somewhat depending on the item. Around 1995, numerical data based on this table began to appear on product labels as "household ecology cost" (*kankyo kakeibo*) figures.

The input-output table can be applied, for example, in planning an energy conserving home. Installation of double-pane windows involves an increase in the amount of CO₂ emissions, but if you use wood for the window frames instead of aluminum, the quantity decreases. By adding and subtracting CO₂ emission estimates in this way, and dividing the result by the number of years the materials will last, you can tell how much CO₂ will be reduced each year.

Does Recycling Help Reduce CO₂ Emissions?

Recycling of paper waste does contribute to protection of forests, but the higher the rate of recycling the more the emissions of CO₂ from fossil fuel. Recycling of steel or aluminum cans more than three times, for example, no longer helps reduce CO₂. The effect of recycling, therefore, is not significant as far as CO₂ reduction is concerned.

Can the Latest Technology Reduce CO₂?

Developed countries are being called on to reduce motor vehicle CO₂

上げるほど化石燃料からのCO₂発生量が増えてしまう。空き缶のリサイクルも3回を超えると削減効果はない。CO₂を減らすという観点では、リサイクル効果はあまりない。

最新技術はCO₂を減らすのか

自動車からのCO₂排出が先進国の削減ポイントである。現状の電源構成で電気自動車とガソリン自動車を比較すると、時速20~30キロ走行ではCO₂排出量はあまり変わらない。リチウムイオン電池の電気自動車は、走行時にはCO₂を排出しないが生産過程で普通のガソリン車の2倍近く排出する。ITS(高度交通システム)の導入は、それにより車同士の事故が減少するという前提で車体の軽量化が出来た場合に燃費が上がり、CO₂を削減出来る。IT産業による誘発CO₂排出量は、セメントや鉄に比べると少なく、もっとも誘発排出量の大きい液晶素子でも自動車と同じくらいの負荷である。いずれにしてもCO₂排出量は、電力需要によるところが一番大きい。

CO₂負荷削減の実践活動

1999年から中国瀋陽市の砂漠で実際に植林をし、2004年にCO₂削減量を計算した。その後も継続した20年間にわたる活動(CDM植林活動)では、2万2,000トンのCO₂削減となった。日本人は年間10トンのCO₂を出しているの、100人分/年のCO₂を吸収したこ

emissions. A comparison of electric car and gasoline-fueled car emissions shows little difference at slow speeds of 20 to 30 kilometers per hour. An electric car powered by a lithium-ion battery does not emit CO₂, but the amount of CO₂ emitted in the process of the vehicle's manufacture is nearly double that in the case of an ordinary gasoline-fueled car. The introduction of Intelligent Transport Systems (ITS) is expected to lower the number of car collisions and other accidents, thereby making it possible to reduce car body weight. Lighter vehicles will allow improved fuel consumption and thus lowered CO₂ emissions. The amount of CO₂ emissions in the information technology industries is smaller compared with cement and steel manufacture. Even for manufacture of liquid crystal devices, for which CO₂ emissions is the largest in the IT industry, the environmental load is about the same as for manufacture of a motor vehicle. Be that as it may, the greatest amount of CO₂ emissions stems from demand for electricity.

CO₂ Reduction Activities

Since 1999 the Keio Economic Observatory (KEO) has been engaged in an afforestation project in the city of Shenyang, China. In 2004, the project calculated how much CO₂ had been reduced. Afforestation is expected to reduce a total of 22,000 tons of CO₂ over a period of 20 years. It has been calculated that the per capita emissions of Japanese is 10 tons of CO₂ each year, that means that the annual CO₂ emissions of 100 Japanese people will have been absorbed. The Shenyang Project Design Document can be downloaded from the UNFCCC website*. It has been confirmed that one tree 11 to 12 years old will absorb 20 kilograms of CO₂ per year but that the absorption from then onward decreases. Forests should not be allowed to grow unattended, and it is important to cut down trees after a certain period of time and plant and take good care of new trees.

A total of 20 million yen was invested in the Shenyang project, which comes out to about 890 yen per 1 ton of the CO₂ absorbed. If you sell this at the CO₂ emissions rights price, which is currently at 1,200 yen a ton, you can earn 300 yen a ton. The fact that the proceeds could be used for the next round of afforestation should be an incentive to the Chinese side.

とになる。このプロジェクトデザインドキュメントは、国連UNFCCCのサイト*からダウンロード出来る。樹齢11年から12年ぐらゐは樹木1本当たり年間20キロのCO₂を吸収するが、それ以降は吸収が衰えることを確認した。森林も、ただ生やしておけば良いのではなく、時期を見て伐採し、次の育成を補う管理が重要である。

このプロジェクトには2,000万円がかかったので、CO₂吸収1トンあたり890円。CO₂排出権価格である1,200円で売れば、1トンあたり300円儲かる。儲かった分は次の植林にまわし、中国側のインセンティブにもなり得る。

究極の解決策

発電時のCO₂発生を減らすことが一番良い。太陽光発電のボトルネックは稼働率にあるため、究極の解決策として太陽発電衛星の打ち上げ計画がある。日本では2030年に技術が確定し、2060年には世界の電力需要を賅う計画である。

最後に、何をするにもCO₂が出てしまうように、サステナブルな成長は難しいと付け加えて講演を締めくくった。

[構成: NSRI 木村千博]

*http://www.sanken.keio.ac.jp/cdm/index_j.html

Ultimate Problem Solution

The best way to reduce CO₂ emissions would be to do so in the electricity generation process. The bottleneck for solar power generation is mainly its low utilization rate. As an ultimate solution to this problem, plans are under way for satellite-based solar power generation. Japan plans to establish the necessary technology in 2030 and provide solar power to the world in 2060.

In concluding his speech, KEO Director Hayami added that, since whatever we do emits CO₂, sustainable growth will not be easy.

[Summary by Chihiro Kimura, Nikken Sekkei Research Institute]

*http://www.sanken.keio.ac.jp/cdm/index_j.html



中国瀋陽市康平県におけるCDM植林活動/CDM small-scale afforestation activity

北海道大学工学部共用実験棟 歴史あるキャンパスに建つ、志を育む場としてのサステナブル建築

Studio Complex & Laboratory, Faculty of Engineering Hokkaido University A sustainable building to foster high aspirations on a historic campus

志を育む空間・時間・建築

知の体系や学の方向性、課題を伝承する座学を中心とした「教」と、演練やフィールド体験を通じて体感・会得する「育」の融合によってのみ建築・都市を巡る教育は成立します。私は北海道大学で建築都市を志す学生諸君へ、「志を育む心象的な空間・時間(光景・風景・情景)」を体感出来る場(スタジオ)をプレゼントし、母校を去ることができました。

Space, Time, and Architecture for the Aspiring

Truly effective education in architecture and the city can only be achieved through the merging of formal teaching of knowledge systems and scholarly trends and issues, on the one hand, and experiential learning through practice and field work, on the other. I was glad that before I retired I could make this present (the studio complex) to students seeking to study architecture and the city at Hokkaido University.

It is a place where they can gain a physical experience of the kind of imagined space and time (setting, landscape, scene)

●光景との対峙: ダイナミックな四季の変化と美しさ(冬/吹雪と厳寒、春/陽光と芽吹き、夏/風と木陰、秋/色彩と夕焼け)を光景として体感しながら設計課題と格闘する場。

●風景との出会い: 建築を支える観・論・術で組立て、創りあげられた建築の空間・要素・技法・システム・ディテールの原型とエンドレスに出会い、発見できる場(建築都市を学ぶ学生にとってのミュージア

that fosters aspirations.

●Encounter with a setting: A place where one can grapple with design issues while physically experiencing a beautiful setting that undergoes dynamic seasonal changes (snowstorms and bitter cold in winter; bright sunlight and renewal in spring; breezes and shade of summer; colorful foliage and sunsets of autumn).

●Encounter with a landscape: a place (as both museum and "home" of the student of architecture and the city) of endless encounters with and discoveries of the prototypes of the space, elements, techniques,

ムそして家)。

●情景への参加: 大学に入り偶然にこのスタジオで出会い、設計演習を通して、建築を創造する歓喜・感動・苦悩の時間や体験に参加し、時には母校に戻り後輩と暖炉を囲む場。

小林英嗣

[北海道大学大学院教授 | 2010年3月末退官]

systems, and details created with the perspectives, theories, and technologies that sustain architecture.

●Participation in the scene: A place where students come together with others in the studios, share time and experience with the joys, discoveries, and troubles of design practicums and creative work, and where they can sometimes return as alumnae to join their juniors around the fireplace.

Hidetsugu Kobayashi

Professor, Graduate School, Hokkaido University (retired as of the end of March 2010)

建築主 国立大学法人北海道大学
設計 小林英嗣(北海道大学大学院教授)、北海道大学施設部、北海道日建設計、総合設備計画
所在地 札幌市
敷地面積 1,735,281.82m²(北海道大学全体)
延べ面積 2,559.58m²
階数 地下1階、地上2階
構造 鉄筋コンクリート造、PC造、鉄骨造
竣工 2009年3月

Client Hokkaido University
Architects Hidetsugu Kobayashi (professor, Hokkaido University); Facilities Department, Hokkaido University; Hokkaido Nikken Sekkei Co., Ltd.; Sogo Consultants
Location Sapporo
Site area 1,735,281.82m² (total area of Hokkaido University)
Total floor area 2,559.58m²
Floors 1 basement; 2 above ground
Structure Reinforced concrete, pre-cast concrete, steel
Completion March 2009



北海道大学札幌キャンパス中央に位置する、建築都市コースの製図スタジオと工学系学科のオープンラボからなる研究施設です。計画・設計にあたっては、①サステナブル建築の志向、②キャンパス軸や周辺環境に調和し、刺激を与える景観の形成、③伝統と志を受継ぎ、世代をつなぐ「家」の創出、④学びながら思考することのできる建物、⑤100年後の供用にも耐えうるタフな空間、をテーマとしました。

This building located in the center of the Hokkaido University Sapporo campus consists of the drafting studios and engineering research facilities for architecture in the Faculty of Engineering. The themes of the project and its design were: 1) orientation to sustainable architecture; 2) creation of a new aesthetic in harmony with its context, redefining the heart of the campus; 3) creation of a "home" connecting the generations, where traditions and aspirations can be passed down; 4) a building where students can both learn and think; 5) a space durable and flexible enough to stand up to 100 years' usage.



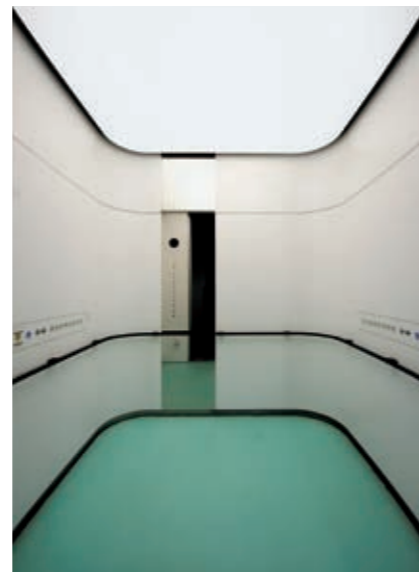
野村不動産新横浜ビル 素材とパターンが織りなす好感度なオフィス

NOMURA SHIN-YOKOHAMA BUILDING Materials and patterns for a likeable office



建築主 野村不動産株式会社
設計 野村不動産一級建築士事務所、日建設計
所在地 横浜市港北区
敷地面積 3,633.87㎡
延べ面積 24,570.56㎡
階数 地下1階 地上7階
構造 鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
竣工 2009年10月
CASBEE評価 CASBEE横浜 ランクA

Client Nomura Real Estate Development Co., Ltd.
Architects Nomura Real Estate Development Co., Ltd. Architectural Design Dept., Nikken Sekkei Ltd.
Location Kohoku-ku, Yokohama
Site area 3,633.87㎡
Total floor area 24,570.56㎡
Floors 1 basement; 7 above ground
Structure Steel; steel-framed-reinforced concrete, and reinforced concrete
Completion October 2009
CASBEE Rating CASBEE Yokohama, Rank A



テナントオフィスとしての性能を満たしながら、好感度なワークプレイスの構築を目指しました。リズムカルなパターンをつくりあげているPCカーテンウォールは「アーキテクチャル・コンクリート」と呼ばれる工法であり、素地を直接見せることでローコストかつ高品位な外観を実現しています。

This project is aimed not only at achieving satisfaction in terms of performance for tenant office space but to create a likeable workplace. The rhythmical pattern of the precast concrete curtain wall utilizes the "architectural concrete" technique. The technique assures a high-quality exterior — directly revealing the concrete surface — while keeping costs down.

日建スペースデザインのプロダクトデザイン ドアハンドル、ラウンジチェア、テーブルのデザイン

Nikken Space Design's Product Design Door Handle, Lounge Chair, Table Designs

日建スペースデザイン(以下、NSD)には、プロダクト推進室があります。スタッフ全員が兼務で、家具・備品などインテリア設計の大切なエレメントのデザインを管理・推進しています。多くのNSDプロダクトデザインが世に出ています。オープンな製品は製造者との間でデザインに関するロイヤルティ契約を結んでおり、その開発は個人の力によるところが大きいと考えています。

The Product Promotion Section at Nikken Space Design is responsible for overseeing and promoting the in-house design of furnishings and equipment of various kinds that are an important part of interior design. Most of its staff are concurrently engaged in projects in other sections of NSD as well. A large number of the product designs done at NSD are available on the market, and are covered by royalty contracts with the manufacturer for use of the designs. The development of these items is largely up to individual talent and ability.

1「RIN」(肘掛椅子)イヨベ工芸社[テラス藝科ラウンジ]:木製でスタッキングできます。グッドデザイン賞を受賞しました。2「MDチェア」(椅子)イヨベ工芸社[レオパレス博多客室]:同じディメンションで肘無から肘掛け・キャスター付と4種から選べます。「MD」とはミーティングからダイニングまで、という意味です。3「システムラインFC219S」(テーブル)ハウトク[中之島ダイビル5階カフェ]:空間に合った天板寸法・仕上げ・脚部形状を簡単に組み合わせられます。4「AbitaStyle MUC0134」(椅子)遠藤照明:曲線で構成されたイスは、のびやかに主張し空間のアクセントとなります。5「T2940」(ドアハンドル)ユニオン[ホテル客室]:引き戸の小口に取り付けられる引手です。引き残しがありません。6「HU-26」(ドアガード)ユニオン[ホテル・ラ・スイート神戸ハーバーランド客室]:耐震考慮型ドアガードです。またアーム全体にゴムがついているのでドアを傷つけません。

1 "Rin" chair (Iyobe Co., Ltd.), lounge furnishings for Terrace Tateshina Resort and Spa.: These chairs are made of wood, with armrests, and can be stacked. Recipient of the Good Design Award. | 2 MD Chair (Iyobe Co., Ltd.), room furnishings for Hotel Leopallace Hakata: These chairs were developed for versatility from "meeting room to dining room" — MD — and are available in four styles, with or without armrests, and with or without casters. Their dimensions are identical. | 3 Systema Line FC219S and other furnishings (Houtoku, Co., Ltd), Nakanoshima Daibiru, 5th floor café tables: The tabletop dimensions, finish, and the shape of the legs can be changed easily to fit the character of the space. | 4 AbitaStyle MUC0134 (Endo Lighting Co., Ltd.), lounge furnishings: The graceful curves of these chairs afford this space an assertive accent. | 5 T2940 (Union Corporation), guestroom door handle: Door grip for attachment to sliding doors. No space is needed between door and doorjam. | 6 HU-26 (Union Corporation) Hotel La Suite Kobe Harborland, guestroom door guard latch: This door guard is designed to automatically release in case of an earthquake. The latch arm is padded to prevent damage to the door and doorjam.



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

堂島川と土佐堀川に挟まれた大阪市北区の中之島。東西約3kmの中州周辺は歴史的建築物や文化施設、オフィスビルが並び、豊かな水と緑に囲まれた「水都・大阪」を象徴する地域です。当社との関わりも深く、1904年竣工の大阪府立中之島図書館を端緒に、最近では大阪弁護士会館や中之島ダイビルなど、これまでに多数のプロジェクトを手掛けさせていただいてきました。

その中之島において、新しいフェスティバルホールや本社機能、商業施設が入る「中之島フェスティバルタワー」が1月9日に起工しました。完成は2012年秋の予定です。文化や情報の発信拠点として、関西の振興に貢献することが期待されています。また、2018年頃には、西側も開発され、ツインタワーとなる計画です。

Nakanoshima is a narrow island in the middle of the city of Osaka, straddled by the Dojimagawa and Tosaborigawa rivers. The island stretching 3 kilometers east to west is the site of many historic buildings, cultural facilities and offices. It is a symbolic part of Osaka, a “water city” surrounded by abundant water and greenery. Nikken Sekkei's connections with Nakanoshima go back more than a century, when it completed construction of the Osaka Prefectural Nakanoshima Library in 1904, and has continued with such projects as the Osaka Bar Association Hall and the Nakanoshima Daibiru.

The newest one is the Nakanoshima Festival Tower, for which construction was begun on January 9, 2010. It will house the new “Festival Hall”, Asahi Shimbun Osaka headquarters, shops and other commercial facilities. Completion is planned for autumn 2012. Serving as a vibrant center of culture and information, the tower is expected to be a force in the revival of the Kansai-area economy. By around 2018, the area to the west of the Festival Tower will also be developed creating a twin-tower complex.

中之島フェスティバルタワー
建築主 株式会社 朝日新聞社
設計 日建設計
所在地 大阪市北区中之島
敷地面積 8150.09m²
延べ面積 146,209.36m²
階数 地下3階、地上39階
構造 鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
竣工 2012年10月末
予測CO₂削減率 40%
 (一般的なビルとの比較)

Nakanoshima Festival Tower
Client The Asahi Shimbun Company
Architects Nikken Sekkei Ltd.
Location Nakanoshima, Kita-ku, Osaka
Site area 8150.09m²
Total floor area 146,209.36m²
Floors 3 basement; 39 above ground
Structure Steel, steel-reinforced concrete, reinforced concrete
Completion End of October, 2012
Estimated CO₂ reduction rate 40% (compared with a conventional building)



1:中之島の街並(2009年11月4日撮影) | 2:ホールCG | 3:南西側外観CG | 4:中之島フェスティバルタワー外観(2018年完成予定のツインタワー外観CG) |

1: Townscape of Nakanoshima (photographed November 4, 2009). | 2: Computer graphic image of concert hall. | 3: Computer graphic image of external view from the southwest side. | 4: Exterior view of the Nakanoshima Festival Tower (computer graphic showing twin towers to be completed in 2018).



受賞から Awards

[]内は、受賞対象社を表す/
 Name in brackets is recipient of the award.

MIPIM ASIA AWARDS 2009
 MIPIM ASIA
 MIPIM ASIA AWARDS 2009
 MIPIM ASIA

審査員特別賞
 Special Jury Awards

木材会館 [日建設計]
 Mokuzai Kaikan [Nikken Sekkei]

1

第25回日本図書館協会建築賞
 [社]日本図書館協会
 25th Library Architecture Award
 Japan Library Association

**大手前大学
 さくら夙川キャンパス
 メディアライブラリー
 “CELL” [日建設計]**

Otemae University
 Sakura-Shukugawa Campus
 Media Library “CELL” [Nikken Sekkei]

2

第9回日本建築家協会25年賞
 [社]日本建築家協会
 9th JIA 25-year Award
 The Japan Institute of Architects

住友スリーエム本社ビル
 [日建設計]
 Sumitomo 3M Headquarters [Nikken Sekkei]

3

第10回日本建築家協会環境建築賞
 [社]日本建築家協会
 10th JIA Sustainable Architecture Award
 The Japan Institute of Architects

入賞
 Winner
 -
かごしま環境未来館 [日建設計]
 Kagoshima Museum of Environment:
 Planet Earth and its Future [Nikken Sekkei]

4

入賞
 Winner
 -
**立教学院
 太刀川記念交流会館 [日建設計]**
 Rikkyo Gakuin Tachikawa International Hall
 [Nikken Sekkei]

5

第22回日経ニューオフィス賞
 株式会社日本経済新聞社
 [社]ニューオフィス推進協議会
 The Best of New Offices 2009 Award
 Nikkei Inc. & New Office Promotion
 Association

日経ニューオフィス推進賞
 Nikkei New Office Promotion Award

ほくでんアソシエ [北海道日建設計]
 Hokuden Associa [Hokkaido Nikken Sekkei]

6

近畿ニューオフィス推進賞
 Kinki Block New Office Promotion Award

ろうきん肥後橋ビル
 [日建スペースデザイン]
 Rokin Higobashi Building
 [Nikken Space Design]

7

チャレンジ賞
 “Good Effort” Award
九州・沖縄ブロックニューオフィス奨励賞
 (主催:九州オフィスファニチャー懇話会)
 Kyushu & Okinawa Block New Office Award for
 Encouragement
 [Kyushu Office Furniture Association]

8

新日本石油九州支店
 [日建設計マネジメントソリューションズ]
 Nippon Oil Corporation Kyushu Branch Office [Nikken Sekkei
 Management Solutions]

8

第7回照明デザイン賞
 [社]照明学会
 7th Design Award For Light and Lighting
 The Illuminating Engineering
 Institute of Japan

**ホテル日航金沢
 ラ・グランドゥールミエール**
 [日建スペースデザイン]
 Hotel Nikko Kanazawa, La Grande Lumière
 [Nikken Space Design]

9

**2009年度
 日本建築家協会優秀建築選 200選**
 [社]日本建築家協会
 200 Selected Works 2009
 The Japan Institute of Architects

札幌市民ホール [北海道日建設計]
 Sapporo Citizens Hall
 [Hokkaido Nikken Sekkei]

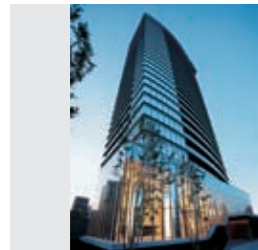
10



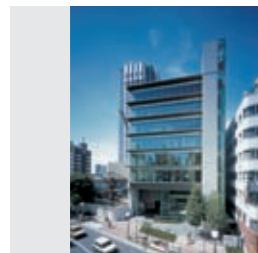
受賞から Awards



11



12



13



15



16



17



18

2009年度グッドデザイン賞

[財]日本産業デザイン振興会

Good Design Awards 2009
Japan Industrial Design Promotion
Organization

生活領域—戸建住宅・集合住宅

Domain: Living
Category:
Single Dwelling Homes, Multiple Dwelling Units

芝浦アイランドブルームホームズ

[日建設計]

Shibaura Island Bloom Homes
[Nikken Sekkei]

11

生活領域—戸建住宅・集合住宅

Domain: Living
Category:
Single Dwelling Homes, Multiple Dwelling Units

クレセント川崎タワー

[デザイン監修:日建設計]

Crescent Kawasaki Tower [Nikken Sekkei]

12

仕事領域—オフィス・店舗・生産関連施設

Domain: Work
Category:
Office, Retail, and Production Facilities

関東ITソフトウェア健保会館

[日建設計]

Kanto IT-Software Health Insurance Center
[Nikken Sekkei]

13

第19回BELCA賞

[社]建築・設備維持保全推進協会

19th BELCA Award
Building and Equipment
Life Cycle Association

ロングライフ部門

Long-life Building Award

住友スリーエム本社ビル [日建設計]

Sumitomo 3M Headquarters [Nikken Sekkei]

14

ベストリフォーム賞

Best Reform Section

ホテルニューオータニ本館

[日建設計、日建スペースデザイン、

エヌアールイーハピネス、スタジオM]

New Otani Hotel Main Building
[Nikken Sekkei, Nikken Space Design,
NRE-Happiness, Studio M]

15

第3回サステナブル建築賞

[財]建築環境・省エネルギー機構

3rd 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

沖縄県立南部医療センター

こども医療センター

[日建設計]

Okinawa Prefectural Nambu Medical Center &
Children's Medical Center
[Nikken Sekkei]

16

IBEC 理事長賞

IBEC President's Prize

川本製作所東京ビル

[日建設計]

Kawamoto Pump Tokyo Building
[Nikken Sekkei]

17

IBEC 理事長賞

IBEC President's Prize

東京ミッドタウン

[代表:日建設計]

Tokyo Midtown
[Representative: Nikken Sekkei]

18

審査委員会奨励賞

Jury Encouragement Prize

かごしま環境未来館

[日建設計]

Kagoshima Museum of Environment:
Planet Earth and its Future
[Nikken Sekkei]

19

株式会社 日建設計

http://www.nikken.co.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]

上海、大連、ドバイ、ハノイ、ホーチミン、ソウル

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 北海道日建設計

http://www.h-nikken.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 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

株式会社 ビルディングパフォーマンスコンサルティング

http://www.bpc-jp.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 SEKKEI LTD.

http://www.nikken.co.jp

[Office Location]

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

Osaka | 4-6-2 Koraibashi, 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]

Shanghai, Dalian, Dubai, Hanoi, Ho Chi Minh, Seoul

NIKKEN SEKKEI RESEARCH INSTITUTE

http://www.nikken-ri.com

NIKKEN SEKKEI CIVIL ENGINEERING LTD.

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

HOKKAIDO NIKKEN SEKKEI CO., LTD.

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

NIKKEN HOUSING SYSTEM CO., LTD.

http://www.nikken-hs.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

BUILDING PERFORMANCE CONSULTING INC.

http://www.bpc-jp.com

NIKKEN SEKKEI (SHANGHAI)

CONSULTING SERVICES CO., LTD.

NIKKEN SEKKEI (DALIAN) URBAN PLANNING AND

DESIGN CONSULTING SERVICES CO., LTD.

NIKKEN JOURNAL 02

2010 Spring

制作 | 株式会社ブリックスタジオ

デザイン | 秋山伸+木村稔将 / schtücco

英訳 | 人文社会科学翻訳センター

印刷 | 株式会社文化カラー印刷

NIKKEN JOURNAL 02

2010 Spring

Edited by Flick Studio Co., Ltd.

Designed by Shin Akiyama + Toshimasa Kimura / schtücco

Translation by the Center for Intercultural Communication

Printed by Bunka Color Printing Co., Ltd.