

けんざい

Vol.279 [2023.5月号]

Pick Up Issue

【特別対談】 理想のすまいと建築

— 思索と対話から理想を探る —

公益社団法人日本建築家協会近畿支部 支部長 松尾 和生氏 ×

一般社団法人日本建築材料協会 国内事業部長 森上 恒 / 広報宣伝部長 市山 太一郎

Contents

会員企業の横顔「マルイチセーリング株式会社」

私の建築探訪「丸福樓」
まるふくろう



丸福樓

NEW

ヨドルーフ157セキュア

高強度折板

スタイリッシュで
美しいデザイン

DESIGN

強風地域でも
安心の耐風圧強度

SAFETY

梁間隔の広い
大型建築物にも最適

UTILITY

Securing Bracket

Tight Frame

YODOKO
www.yodoko.co.jp



けんざい

Vol.279

CONTENTS

- 2 【特別対談】
理想のすまいと建築 — 思索と対話から理想を探る —
公益社団法人日本建築家協会 近畿支部 支部長 松尾 和生氏×
一般社団法人日本建築材料協会 国内事業部長 森上 恒 / 広報宣伝部長 市山 太一郎
注目記事再掲
- 10 2023年「建材データベース元年」— 生産性向上・BIM・脱炭素の課題と改善を握るDX化の未来とは —
一般社団法人日本建築材料協会 会長 (マツ六株式会社代表取締役社長) 松本 将×
丸紅アークログ株式会社 相談役 (取材当時 代表取締役社長) 三川 亮氏
- 17 パフォーマティブなパブリックスペース
ALTEMY 代表 津川 恵理氏
- 21 「建築材料と心眼(観の目)」
株式会社日本設計 建築設計部 フェロー 日本建築家協会 近畿支部長 松尾 和生氏
- 25 長門市本庁舎 — 積層型大規模木造のモデルプロジェクトを目指して —
株式会社東畑建築事務所 設計室主管 下田 康晴氏
- 27 建築物省エネ法とその必要な技術 — 2022年改正のポイントと今後の展開 —
株式会社イワギシ 取締役 岩岸 克浩氏
- 31 設計で考える8つのこと
WHATS 長谷川ワタル建築研究所 長谷川 渉氏
- 33 香港・グレーターベイエリアにおける「和空間」と今後の展望
香港貿易発展局 大阪事務所長 リッキー・フォン氏
- 35 金属サイディング外壁重ね張りリフォームのご提案
日本金属サイディング工業会 代表幹事 嶋貫 孝氏
- 38 会員企業の横顔 マルイチセーリング株式会社
- 40 GBRC便り 一般財団法人日本建築総合試験所提供
『熱・建材試験設備利用のご紹介』
- 42 日本建築材料協会 役員一覧 / 関連団体
- 46 私の建築探訪 / 第101回 「丸福樓(まるふくろう)」

表紙：丸福樓

任天堂の旧本社屋がプレミアムなホテル「丸福樓」へと生まれ変わった。

安藤忠雄氏設計・監修のもと、貴重な近代建築の趣きを活かした既存棟と、現代的でスタイリッシュな佇まいの新規棟で構成されている。

機関誌「けんざい」オールカラー、ホームページのリニューアル

カラーで掲載することで見やすくわかりやすいコンテンツに生まれ変わりました。さらに、講演録や当協会の会員企業紹介だけでなく様々な関係団体との対談等、他では読めない特別企画も企画中です。

ホームページをリニューアルし、よりコンテンツを充実させ機関誌に掲載していた内容をホームページ上でスピーディに更新し、建築業界に関する幅広い情報を発信していきます。また、リニューアル後は情報コンテンツが充実し、スピーディな情報発信が可能になるとともに、関連情報がより見やすくなります。

今号は特別編集となり過去に機関誌「けんざい」掲載した注目記事を再掲載しております。



松尾 和生氏

公益社団法人日本建築家協会近畿支部 支部長

特別対談

森上 恒

一般社団法人日本建築材料協会 国内事業部長

市山 太一郎

一般社団法人日本建築材料協会 広報宣伝部長

理想のすまいと建築

— 思索と対話から理想を探る —

過去、当協会主催で開催してきた展示会のコンセプトを、出展社や建築設計の方々にも分かりやすく伝わるよう「理想のすまいと建築フェア」に名称を変更しました。

出展社が情報発信するだけでなく、建築設計の方々とも「理想のすまい・理想の建築とは？」を共に模索し「理想」につながるアイデアや情報を共有することで、より具体的なアウトプットが生まれると考えています。

そこで、展示会に先駆け「理想のすまい」「理想の建築」について建築家、メーカー、主催者という異なる視点から語り合っていました。

■それぞれが考える「理想のすまい」とは？

・理想の形は十人十色。まずは自分の理想を探る

森上 今回から展示会の名称を「理想のすまいと建築フェア」と一新しました。名称として掲げておきながら言うのもおかしいかもしれませんが、われわれも「理想のすまい・建築」については手探り状態です。「理想」とは一体何なのでしょう。

松尾 本当ですね、理想なんて十人十色です。シンプルな家がいいと言う人もいればゴージャスな家がいいと言う人もいますから。

森上 人の数だけ理想があります。われわれだけでなく、「理想のすまい」をつくりたいけれどなかなか自分

の理想がイメージできない人は多いでしょう。そこで今回は、建築家、設計者、メーカー、利用者(居住者)などあらゆる方々を巻き込み、共に「理想のすまい」「理想の建築」を探っていけるような展示会にしたいと思っています。ここから、さらなる未来の住宅建築の発展にもつなげていくことができると。松尾先生からはぜひ建築家の立場からご意見をいただき、ヒントにしたいと考えています。

・自然の移ろいを感じる日本家屋は理想の一つ

松尾 一個人としては、自然を感じられる庭がある平屋の日本家屋を「理想のすまい」だと感じます。庭で

は草木や花、鳥や虫、自然の光や風などが四季の絵巻を練り広げます。季節の変化を体感することは人間にとって大事なことで、特に子どもの場合は成長や情操にも影響を及ぼします。

私は、本来人間は地面に近いところに住むのが好ましいと思っています。そのほうが緑に触れ、飛来する鳥、土の上を歩いている虫たちを身近に感じられるからです。

市山 確かに、高層で庭のない住宅は季節を感じにくいですね。年間通して風景もあまり変わらないでしょうし。

松尾 さらに付け加えるなら、素材感がよく感じられる家が理想です。西洋文化から取り入れた大壁(おおかべ)ではなく日本文化古来の真壁(しんかべ)(柱や梁が露出した壁)が最も好ましい。真壁が大壁に取って代わられてからは、日本の建築は表情が希薄になったように感じます。

真壁の家は隙間が多いため寒いのですが、そこから暖かくしようという工夫が生まれます。そのため囲炉裏などで火をたいて家族で囲むようになるのですが、そこで団欒が生まれます。住まい手の工夫はとても大事で、昔の家は“工夫ができる家”だったのです。囲炉裏があるから家が燃えないよう防火を工夫しますし、子どもたちはそこから火の怖さや火事の危険性を学びました。

森上 日本の家は工夫を喚起し、囲炉裏なども学びの素材になっていたと。確かに子どもの頃は火起こしが楽しく、そこで火についていろいろと学んだ思い出があります。

松尾 そうなんです。火を起こすことは私たち人間の原点。火を起こせたから鉄もつくれるようになって、今まで進化してくることができました。大人も子どもも、火から学ぶことは多いです。だから囲炉裏は家のなかで重要な存在だったんです。

森上 日本家屋が理想の姿だというのは私も同じ意見です。私の自宅も庭のある日本家屋で、四季で変わりゆく風景を楽しんでいます。しかし一方で手入れが大変なのは否定できません。妻に「理想のすまい」について聞いてみたところ、「カビが生えない家」という答えが返ってきました。湿度と気温が一定に保たれた家に住みたいと言われまして……。

松尾 立場や視点が変わると「理想のすまい」も変わるということですね。

森上 松尾先生のご自宅はどんなお住まいですか？

松尾 実は私の家も庭のある真壁の日本家屋です。

石垣や景石、灯籠など日本庭園のような庭の風情が気に入って選んだ家で、古い部分は適宜改修しながら整えて住んでいます。立派な松があり、手入れするのがなかなか大変ですが自分でも剪定します。

市山 ご自身の理想とされる住まいに住んでいらっしゃるわけですね。改修やお手入れなども楽しんでさそいそうなんです。

松尾 考えて工夫するのが好きなので、多少不便で手間がかかるくらいがちょうどいいと思っています。とはいえうちも森上社長のお宅と同様、妻は清掃性や断熱性を求めています。

森上 カビやホコリに悩まされ、庭には落ち葉が積もり……と、確かに掃除は大変。家を守り家事を担う方々にとっては、利便性追求型になるのも仕方がないことでしょうね。しかし松尾先生のおっしゃるように、ある程度の不便さも受け入れてそれを工夫していくことも大事ですね。課題解決のための方策を考える、といったところでしょうか。それによって住まい手も成長していくことができるし、住まいもより良いものになっていきます。不便からの工夫を楽しむ余地を持ちたいものです。

■温故知新で理想の住環境を考えてみる

・昔の住まいは究極のカーボンニュートラル

松尾 利便性ばかりも追求していると、古いものをただ「古い」としか感じられなくなります。新しいものは大事ですが、昔から「温故知新」が語られてきたように、古いものの価値が分からないと真の新しいものもつくれません。

森上 昔の住まいを古くて不便だと考えるか、工夫や変化が楽しめるかと考えるかは、とらえ方の違いですね。私もかつての会社員時代は、住まいについて考えたこともなく、駅近の利便性の高いマンションを選んで住んでいました。当然庭もなく、自然の変化を意識することもありませんでした。

しかし、今住んでいる日本家屋は叔父にあたる先代社長が一生懸命思いを込めて建てたもので、古いけれど素晴らしい家だと年々実感しています。軒や庇がしっかりしていて、どんな大雨が降っても大きな庇のおかげで雨水が壁に当たることがありません。

松尾 やっぱ、季節を肌で感じられるのが一番いいんですよ。毎年花が咲いて、木も年々大きくなっていく。古い家も、一度住むと良さが分かりますよね。

変化が日常の中に 非日常をもたらしめます。



森上 庭のある日本家屋のような、自然と共生できる住まいが理想の一つの形であるという話が出ましたが、これは現在われわれの建築業界でも課題となっているカーボンニュートラルにもつながっていくのではないのでしょうか。

松尾 昔の日本家屋は自ずと脱炭素になっていました。今のようにエネルギーを使って快適な暮らしを求めているうちは、カーボンニュートラルの実現は難しいのかもしれませんが。利便性を求め、何か活動すると必ずCO₂が出ますし、自然も破壊します。建築はその最たるものでしょう。原材料の調達から建材の製造、資材の運搬、建設工事、そして完成してからもCO₂を排出し続けますから、これを削減するのは大変です。

森上 本当にカーボンニュートラルを実現するためには今の利便性と快適性を手放して昔の家に……というのは極論ですが、そうなりますね。

松尾 そこは工夫と努力しかないと思います。生産活動を維持しながらの環境負荷低減は、最先端の省エネ施策によってある程度は可能です。しかしニュートラルにもっていくには全然足りないんで、あとは今後の各業界の取り組み次第ということになるでしょう。

・日常の中に非日常があると人は幸せを感じる

松尾 今、住宅は特に工夫せずとも快適に過ごせる方向に進んでいますが、工夫がなくなると心の豊かさも失うような気がしています。私は常々、利用者やお住まいになる方々に心の豊かさと時間を感じる空間を提供したい、と思って建築設計に当たっています。そして、自然や光が移ろう変化のある空間でいろいろと思考を巡らせてほしいと考えています。

「理想のすまい」は一人ひとり違い、自分で考え、創意工夫して変えていくことで見出せるもの。そこに楽しさや幸せを感じてほしいのですが、現在はそういう考え方は失われてきています。

市山 その辺りをユーザー様に分かってもらうのはなかなか難しいですね。今の生活で不便を受け入れることはできないでしょうし、そうなるとなおさら思考しなくなっていく。少しもったいないなと感じます。

松尾 考えを巡らせる為に毎日の変化を生み出すことがなぜ大事なのかと言うと、変化することで非日常が生まれるからです。日常に非日常感が現れてくると人は幸せを感じます。

森上 なるほど。日常だけでは同じ生活の繰り返しになって面白味がなくなる。しかし、何か違うことが入ってくると非日常を感じられると。「非日常がある暮らし」、これはいいキーワードだと思います。

松尾 真っ赤な紅葉や雪景色に価値があるのは、それが1年のうちの限られた時間しか鑑賞できないからです。年中同じ景色なら意味がないし、見ようとも思わないですよ。これが日常の中の非日常感です。

・新今宮に非日常をもたらししたホテル

市山 設計でも「いかに非日常感をつくるか」という観点で取り組んでおられるのですね。

松尾 実際に手掛けた事例で言いますと、2022年4月に新今宮にオープンした株式会社星野リゾートのホテル「OMO7(おもせぶん)大阪」がまさにそれです。

森上 あのホテルは目を引きますね。新今宮と言えば、労働者のまちというイメージが強いディープな地域ですが、真っ白な外観のビルは「あれは何だろう?」という興味をそそります。

松尾 あの地域の日常は、環状線の列車が行き交い、雑多な人々が賑やかに動き回る風景です。「OMO7大

阪」は、その中で非日常として向こう側の日常風景を眺める存在になっています。日常と非日常を隣り合わせで感じられる空間だから居心地がいいのです。ホテルなので特にそこが大事(図1)。

森上 外壁も非常に特徴がありますね。ルーバーのような形状の壁が貼られてある。あれは何ですか？

松尾 アルミのフレームに膜の素材を貼った国内初の「膜外装」です。膜が太陽光を遮断し、建物内に入る熱量を4割カットします。ルーバーのように見えておっしゃったあの形状が、一部だけ部屋から外が見える雪見障子のような役割を果たし、目下の日常の街並みを遮蔽し、非日常の空と遠景が楽しめます。

森上 非日常を切り取って見せてくれるわけですか。しかも省エネでCO₂までカットして。あの場所にリゾートホテルを建てること自体かなり独創的だと思うのですが、オーナーの強い思いがあったのですか？

松尾 星野代表といろいろ話し合っただけで分かったのは、「利」から入らず「義」で動く人だということです。今の世の中、多くの人が社会の義ではなく自分の利を求めて動いています。利を求めず義で動くことによって、結果的に利益を手にすることができる、というのが本来の社会のあり方です。昔はそれが普通でした。これらは孔子の教えにある話で、そんな昔からすでに言われていたんですよ。今は利で動く人ばかりに感じます。それでは社会も企業もこれからの時代、持続性を保てません。しかし代表は「社会にとって何が必要なのか」をまず考える人だったので、私も一緒にやりたいと思えたのです。

森上 つまりあの場所に非日常空間をつくるのが社会にとって大事なことである、とお二人とも考えられたわけですね。

・反対を覆すパワーを持つ人がイノベーターとなる

森上 建築家が施主様の思いを理解し、同じ方向を向くためには踏み込んだ対話が大事ですね。そこから必要な設計が生まれ、必要な材料が選ばれます。今後、もっと建材メーカー側と設計側が二人三脚になって施主様の思いに寄り添い、応えていかなければならないと思います。

松尾 「自分がつくりたい」という利や欲望から入っていく設計者は多いですが、社会に何が必要かをよく話し合わないといけないものはつくれないと私は思います。今



「理想のすまい」をみんなまで語り合いたい。

までの設計活動を通じて実感しているのは、建築家の利、設計事務所の利、発注者の利などから生まれた建築に優れたものは少ないということ。

市山 松尾先生は、これまでも利でなく義で動くお客様とされてきたお仕事が多いのでしょうか。

松尾 利が動くところからは極力離れる傾向にあった感じですが、だから、宗教団体、大学などの教育施設・研究施設、博物館などの文化施設が多いです(図2~4)。NHKも2回手掛けましたが、公共性の高い施設です。

市山 自然とそういうマインドのお客様が集まってくるのかもしれませんが。先ほどの星野リゾート代表も、ホテル事業ではありますが利で動く人ではなかったから、ということでしたね。また先生の人柄も大きいと思います。組織に属しながらもご自身のポリシーや独自性を貫いて活動されているのは素晴らしいことだと思います。

松尾 そこはデザインばかりでなく、やはり、技術力や実績が説得力を持つのだと思います。常識を打ち破れるのも、技術という裏打ちがあってこそ。青色発光ダイオードが発明されていなければLEDは普及していなかったでしょうが、最初は猛反対されていたはずで

でも常識を打ち破って未来を切り開かれました。それがイノベーションです。

私もこれまでよく「そんなことできるわけない」と言われました。「OMO7大阪」のときも「ホテルの外装に膜?何を考えているのか」という反応でした。でも私はできる確信があるから「できますよ」と言って実際にやって見せるのです。常識を覆すには勇気がいります。アインシュタインも、「偉大な発明のために反対の方向に進むためには少しの才能と多くの勇気が必要だ」と言っている。反対を突破していくパワーを持った人間がイノベーターになるのだと思います。

■展示会はお祭り。楽しむことが一番

・新製品やスペック<面白い、楽しい、記憶に残る

森上 常識を覆す、反対を突破する、そうやって初めてイノベーションが生まれるというお話。まさに新コンセプトの展示会をどうしていくかという部分につながると感じました。個々の企業が各々の製品を陳列し製品スペックを披露することも大切ですが、それに加えて来場者の記憶に残るような展示会にしたいと考えています。

松尾 そうですね。まず楽しい経験を通して良い記憶をしてもらう。スペックやビジネスはおそらくその後の話になってきますね。

森上 私の会社が提供する防水材や防水技術はあまり展示会に向いていません。意匠性が高いものではないので、これまではBtoBしか視野にありませんでした。そんな中でももう少し旧KENTENをBtoCに近づけようという話が出て、今回のコンセプト「理想のすまいと建築」というテーマにたどり着きました。

「理想のすまい」「理想の建築」と聞くと、関係者はもちろん建築に関心のある人なら「何だろう?」と思うんじゃないでしょうか。その「何だろう?」感を大切にしたいのです。

松尾 面白い場所にすることが大事ですね。例えば祭りのような。祭りは老若男女が集まり一緒に同じことを体験して地域文化を継承するという、きちんとした意味のあるイベントです。みんなで準備して、踊りの練習なんかもして一体感が生まれるから、記憶にも残ります。展示会も祭りにしてしまえばきっと面白くなります。夜店じゃないですが、ラウンジを設けて飲食を提供してみてもいいかも。来た人が楽しめるという点で、祭りは大きなヒントになるはずですよ。

・新企画・コンセプト展示と現代アートエリア

森上 従来のように個々のブースを並べるだけではなく、中心部に様々なメーカーの商品が集結した「理想のすまい」のコンセプト展示を行い、われわれなりの「理想のすまい」を表現出来ないか試行錯誤中です。

もちろん先ほどから話している通り「理想のすまい」は各人で千差万別ですから正解はありません。見る人によっては理想の姿ではないかもしれませんが。むしろここがポイントで、ご覧になられた方々に「何か違うぞ」と思ってもらいたい。そして、このコンセプト展示を見ることで各々が自分の「理想のすまい」をイメージするきっかけになってほしい。そして来場者や出展者、様々な立場の方々同士で語り合ってもらいたいと考えています。

松尾 それでいいと思います。「理想のすまい」なんて絶対に誰一人として同じになりませんから。みんな違うん



図1 「OMO7 (おもせぶん) 大阪 by 星野リゾート」外観



図2 岡田茂吉記念館 (京都市) 外観

だということを知ってもらえるだけでも意義があります。

森上 会場内にいる人同士の会話ができるだけ弾むような場づくりを目指しています。

松尾 理想をみんなで語り合うというのは、ワクワク感があって非常にお祭りで楽しそうです。どんなイメージを想起させてくれるのか、コンセプト展示にますます期待が高まりますね。

森上 もう一つの構想が現代アートエリアです。来場の皆様の感受性に訴え、想像力を刺激できるような表現を展示会場につくり出すための企画として準備を進めているものです。旧来の固定概念にとらわれず、技術やデザイン性を追求しながら新しいものを創造していくとする点で、建築とアートは非常に密接な関係にあり、「理想のすまい」とも通じるところがあるはず。このエリアを設置することで、例年とは全く異なる雰囲気を出せそうです。

松尾 これぞ非日常ですね。来場者層の幅が広がりそうです。

森上 まさにそれを狙っております。今まで建築に何の興味もなかった人たちにも来てもらえるのではないかと考えています。建築家の先生方にもアートに興味をお持ちの方は多いと思うので、このようなイベントがあるのなら行ってみようかなと思っただけか。

・成長していく展示会のファーストステップとして

森上 とにかく楽しむことを第一に、皆様に交流いただきたいと思います。コロナ禍で展示会をオンライン開催することも珍しくなくなりましたが、オンラインでは目的のもの中心の主体的な閲覧になり、予想外の出会いはな

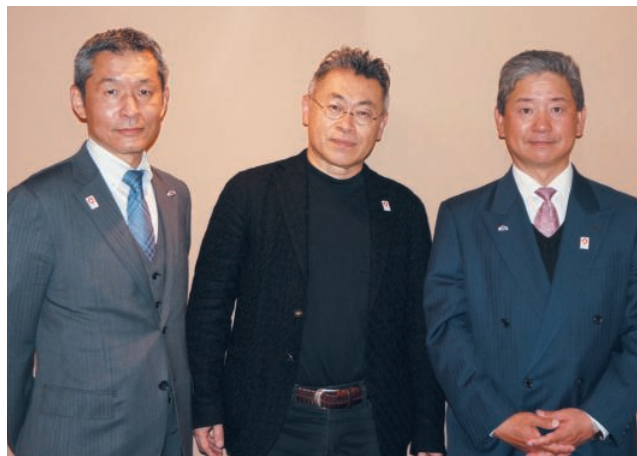
かなか生まれません。何より会話に花が咲きません。

松尾 リアルで開催してこそ展示会の意味があります。展示物の素材感はもちろん、場の空気も人の熱量もオンラインでは分かりません。本物を見て触れられる魅力に勝るものはないでしょう。

せっかく多数の企業が最新の技術・製品・サービスを携えて集結するのですから、現場で楽しさ、ワクワク感、非日常観を味わっていただきたい。そして多くの人々との語り合いの中でそれぞれの「理想のすまい」を見出してほしいですね。きっと記憶に残る展示会となるでしょう。

森上 完成形まではまだ道半ばではありますが1年1年、関係者の皆様と共に展示会自身を成長させてきたいと考えています。そのファーストステップとなる価値あるイベントにできるよう、私たちが楽しみながら取り組んでまいります。

松尾 楽しみにしています。



対談いただいた3名（左から森上氏、松尾氏、市山氏）



図3 高知城歴史博物館（高知県）外観



図4 子羊の群れキリスト教会 風の教会（芦屋市）外観

[建築材料・住宅設備総合展 KENTEN]から
名称変更しました。

理想の すまいと 建築フェア

2023年 **6月8日(木)・9日(金)**
10:00-17:00 **インテックス大阪**

入場無料 事前来場登録制 <https://ken-ten.jp/>

登録
入場方法



本展 WEB サイトより
事前来場登録を
行ってください。



自動返信メールに添付の
来場者証を印刷し、
会場にご持参ください。



入場ゲートで
ホルダーを受け取り、
来場者証を入れて
ご入場ください。

併催展

建築
建設現場
生産性向上
フェア

同時開催

**防犯防災
総合展2023**

主催：(一社)日本建築材料協会、テレビ大阪、日本経済新聞社 共催：大阪建築金物卸商協同組合

後援：経済産業省、国土交通省、農林水産省、環境省、大阪府、京都府、兵庫県、大阪市、東大阪市、京都市、神戸市、(独)日本貿易振興機構(ジェトロ)大阪本部、(公財)大阪観光局、(一社)日本建築学会 近畿支部、
(一社)大阪建設業協会、(一社)日本建設業連合会 関西支部、(一社)日本建築構造技術者協会 関西支部、(公社)日本建築積算協会 関西支部、(一社)建築設備技術者協会 近畿支部、(一社)大阪電業協会、
(一社)大阪空気調和衛生工業協会、(一社)大阪府設備設計事務所協会、(一社)関西建築構造設計事務所協会、大阪建築金物工業協同組合、アルミニウム建築構造協議会(予定・順不同)
特別協力：(一社)日本建築協会、(公社)大阪府建築士会、(公社)日本建築家協会 近畿支部、(一社)大阪府建築士事務所協会(予定・順不同)

お問い合わせ

理想のすまいと建築フェア事務局/テレビ大阪エクスプロ 〒540-0008 大阪市中央区大手前1-2-15 TEL: 06-6944-9916 E-mail: sumai@tvcoe.co.jp



高級志向樹脂被覆歩行補助手すり

プライムレーン

Prime lane

業界初の試み 環境配慮型樹脂被覆手すり

今般、生産量が大きく減少した天然木素材。価格は高騰し、供給も不安定となっています。

プライムレーンは、樹脂製手すりでありながら、天然木製手すりに迫る高級感を付加。笠木に、低炭素社会に貢献するバイオマスプラスチックを使用。色調は、高級木材の黒檀と紫檀をイメージしたカラーに厳選。質感を重視、尚且つシンプルなデザイン。

樹脂素材の特長とも言える、抗菌性能や抗ウイルス性能、連続性などの高付加価値はそのまま、天然木素材よりもコストパフォーマンスに優れています。



 **ナカ工業株式会社** <http://www.naka-kogyo.co.jp>





松本 將

一般社団法人日本建築材料協会 会長
(マツ六株式会社 代表取締役社長)

特別対談

三川 亮氏

丸紅アークログ株式会社 相談役
(取材当時 代表取締役社長)

2023年「建材データベース元年」

—生産性向上・BIM・脱炭素の課題と改善を握るDX化の未来とは—

このたび当協会は、BIMに対応した建材プラットフォームを運営する丸紅アークログ株式会社様と業務提携を結びました。本提携によって当協会は、より一層DX化の推進を加速していきます。そのキックオフとして、松本会長と丸紅アークログ株式会社の三川相談役（取材当時、代表取締役社長）が、建材業界のDX化と未来像について対談を行い、意見交換しました。

■丸紅アークログ株式会社との協力関係に至った経緯

松本 3年半前に当協会の会長を仰せつかったときから、DXにより生産性を高め新たな価値を創造し、業界の発展に繋げるため、建材のあらゆる情報を網羅したプラットフォームを構築するビジョンを強く持っていました。プラットフォーム委員会を発足し検討を進めていたところ、丸紅アークログさんとの出会い、建材メーカーはもちろん、設計事務所やゼネコンなど建材ユーザーのさまざまな課題を解決する技術を既に確立されていることを知りました。

三川 私は丸紅株式会社で不動産開発や都市開発に携わっていた頃に、株式会社ログログさんに最新の3DCGを作っていただいたご縁から2019年6月に丸紅アークログを設立。建築建材・設備機器の総合検索プラットフォーム「Arch-LOG(アークログ)」の運営を開始しました。Arch-LOGは建材のあらゆる情報を持っており、日本でも急速に普及し始

めたBIMの各ソフトウェアとも連携しています。

松本 「商売をする者は世の中の動きに機敏に反応し、和合を大切に業務に励み、お客様や社会の利益を図る」と丸紅さんと伊藤忠さんの150周年の新聞広告に出ていました。私たちは一般社団法人ですので、公益に資するものを社会に提供しているという理念が当然あるのですが、東京にお邪魔して丸紅アークログさんのお話をうかがっていると、言葉の端々に公益性を重視されているお考えが出ていて、私はここに一番共感しました。そこで「ぜひパートナーとして一緒に取り組みましょう」とお願いさせていただいた次第です。

三川 有難うございます。私も、松本会長とお話し、「やっと心から同志と思える人に出会えた」と思い、大変喜んでおります。我々はデジタルを推進している立場ですが、感情も共有するコミュニケーションはやはり対面に勝るものはないと思っています。

■日本ではBIMの普及はまだ先?

松本 2019年の御社設立の頃は、設計事務所やゼネコンでもBIMがまだあまり使われていなかったのではないのでしょうか。当協会でも事あるごとにBIMが話題になってはいましたが、導入したくてもその道筋すら見えない状況でした。

三川 そうですね。当時、日本では一部の大手設計事務所が使っていたくらいでしょうか。しかし海外ではかなり普及しており、欧米はもちろん東南アジアでも既にBIMで提出しないと確認がおりない国もありました。日本では労働人口が年々減少する中、コロナ禍でテレワークやWebミーティングなど働き方も大きく変化し、BIMの活用もこの一年で急速に普及してきたと感じています。大手に限らず設計事務所やゼネコンから「建材のBIMモデルが欲しい」というご要望が増えてきたのではないのでしょうか。そこで「Arch-LOG」最大の特長であるBIMの高い技術力がお役に立てると考えています。

BIMには「Revit」「Archicad」という二大ソフトウェアがありますが、「Arch-LOG」はこれら二大ソフトウェアと更に「SketchUp」にも連動する世界で唯一のプラットフォームです。クラウド上でデータを管理し、設計者が普段お使いのBIMソフトに「Arch-LOG」から建材のBIMデータをダウンロードでき、ワンクリックで写真レベルのレンダリング(CGパースを作成するための最終処理)が可能です。「Arch-LOG」のサービスを開始する際に、世界最大手のシンクタンクと共同で市場調査をしたところ、複数のBIMソフトと連携できるこの技術はまだ世界に存在しないことが確認できました。

松本 国土交通省では国費80億円で2023年から「建築BIM加速化事業」を新たに創設されます。これまでBIMの活用が進んでいなかった中小事業者への普及を図るプロジェクトで、今後ますますBIMの要望も増えてくることが予想されます。そうすると建材メーカー各社もその準備が必要になってきます。

■BIMの課題をクリアし、データ作成もサポート

松本 ただ、建材メーカー各社では技術を持った人材を確保できず、またBIM化する建材の種類も

多く、企業の規模を問わず時間と手間が非常にかかっている状況です。設計事務所やゼネコンからの要望レベルに追いついておらず、誰かが指導してくれないと良いモデリングデータは作れないと思います。

三川 メーカーさんが独自に作られる場合、どうしてもアピールしたいから高精細のモデルを作りがちです。BIMソフトウェアを使う設計者は、ローカルのコンピュータにモデリングデータをダウンロードするのですが、高精細のモデルはデータ量が過大になって作業効率が著しく低下します。ある大手建材メーカーさんの1アイテムのデータが、ビル全体のデータより重いという事例もありました。「Arch-LOG」のBIMモデルは全データをローカル環境において作業するのではなく、データ量の大きい高精細な画像データをクラウド上から落とし込んでモデルを合成できる仕組みを構築しているのです。データが膨大になるという問題もクリアできています。動きもサクサクと驚くほどスムーズですよ。

松本 2階の大きな窓から陽がリビングに差し込むBIMモデルを見せていただいた時に、階段や床材、壁材などの質感まで表現されており、また光による明暗も見事で、モデル空間全体のクオリティの高さに驚愕したことを覚えています。

三川 弊社の「Arch-LOG」によるCG画像は非常に高精細で、照明の輝度や照度など物理的なデータに基づいて空間を表現できますので、竣工写真と区別がつかない程のレベルです。BIMでレンダリングした画像を、竣工後の実際の空間と比較する実験を日建設計さんと実施したところ、最大の誤差は3%以内でした。これは人間の目では識別できない水準です。

■データの標準化で生産性が高まる建材データベース

松本 「Arch-LOG」のさらなる特長は、BIM対応と同時に、製品を素早く検索できる建材の優れたデータベースでもあることですよ。工務店やゼネコンや設計事務所など、建材ユーザーが「探す」「選ぶ」「比べる」という単純な作業に今どれだけの労力をかけているか考えると、作業効率の大きな改善になると期待しています。

三川 あるゼネコンさんでは、設計業務の中で3割



近くは建材を探す作業に費やしているというお話でした。紙のカタログの場合、検索できないことやカタログがある場所でないことと仕事ができないことが主な理由で、テレワークが一般的になってきた今、設計士の皆さんは、メーカーさんが思っているよりも紙のカタログやサンプルをもうあまり必要としていません。こうした非効率な業務を減らして、本来のデザインや設計などクリエイティブな仕事に大切な時間を使って欲しいと思っています。

松本 建材メーカーの立場からも同じで、ものをつくり続けながらイノベーションを起こしていかなければならない中で、つくった後の情報を「届ける」「伝える」ことにも非常に労力とコストがかかっており、本業以外の業務の負担が大きいです。これまで紙のカタログや実物サンプルは重要な営業ツールで、カタログを持ってお客様へ挨拶回りののが建材メーカーの営業スタイルでした。こうした旧来の感覚の方がまだ多く、遠方出張もしていたことを考えると、人的コストも相当大きかったと思います。

三川 生産性の向上には「データの標準化」が欠

かせません。カタログに掲載している情報はメーカーにより表現方法も異なり、ユーザー側にとっては必要な情報を整理するだけでも手間や工数が大きな負担になっていました。例えばBIMモデルも各社それぞれ微妙に規格が違うので、結局BIM本来の目的が果たされない問題もあります。声を大にして申し上げたい部分なのですが、人材や技術がなくとも建材メーカーさんはカタログのデータをご提供いただくだけで、当社側で一定の基準に応じた共通のモデルをつくるので双方の課題解決につながります。

松本 BIMのモデリングが自社でできない建材メーカーにとってとても心強く、これを利用しない手はありませんね。

■業界関係者のコミュニケーションが劇的に変化

三川 「Arch-LOG」は単なるデジタルカタログではなく、「Arch-LOG」上に自分の担当するプロジェクトを作ってそこにサイト内から選んだ建材を次々に入れていくことができます。つまりプロジェクト専用のデータベースとして管理できるんです。さらに、価格や仕様など、建材製品の情報が更新されたら瞬時に反映・通知される。例えば「マツ六さんのこの製品の仕様が変更されました」とメールがユーザーに届きます。

松本 われわれの業界は多数のプレイヤーで成り立っています。建材をつくるメーカー、設計者、施工業者、流通業者、施主などがいる。そうすると結局、いかにこれらの人たちが無駄なく即時的に情報を「共有」するのか、という課題が生まれてきます。この「共有」も丸紅アークログさんの仕組みの中で簡単にできてしまう、これもまた大変大きな改革だと思います。

三川 おっしゃる通りです。従前は建造物のミニチュア模型をつくったり、大きなボードにフローリングやタイルなどのサンプルや写真を貼り付けたりした、所謂「マテリアルボード」を作って施主に提案していました。現在でもこの形態が大半だと思います。そこで「このデザインを少し変えたい」と要望が出たら、このマテリアルボードを持ち帰って資料をつくり直し、また持って行くということの繰り返し。時間効率が悪いことこの上ないし、打ち合わせの密度や精

度も低下します。この状況がデジタル化で解決できるのです。以前、業務提携している設計事務所のサンプルルームにあるカタログやサンプルを全て「Arch-LOG」に格納するプロジェクトを実施しました。スペースも空き、1冊しかないカタログの取り合いも無くなり、オンラインで打合せもでき、とても喜んでいただけました。

松本 おっしゃる通りサンプル請求という業務一つとっても、工務店が小売店に依頼、小売店は商社に依頼、さらに商社がメーカーに依頼し、それを逆に同じだけ経由してやっと工務店が受け取れます。それが1個や2個ではなく、日々全国で何千何万個と行われているのです。このようなところをどんどん効率化していくことができれば、その分もっと開発に力を入れられます。そうして生み出した新製品をまたデータベースに追加し、たくさんの方に検索してもらい、見つけて選んでもらう。どうしても質感の確認が必要な場合はワンクリックでサンプル請求ができる。こういった仕組みが回り出しさえすれば、無駄はどんどん省かれて、生産性はさらに上がっていくはずですよ。

■DXは人と人のつながりをスムーズにするもの

三川 当社から建材業界を見たとき、DX化のボトルネックは何だろうと考えてみたんです。いろいろなプレイヤーがおられますが、このうち設計事務所やゼネコン辺りまでは「Arch-LOG」で瞬時に効率的な情報共有を実現できています。その先、代理店、商社、メーカーさんまでいくと、突然伝達手段が電話とFAXになってしまうのです。これではDX化が進みません。従って、全ての関係者が「Arch-LOG」で、施主との打ち合わせから建材の決定まで、一連のワークフローに乗せてくだされば一気にDX化できると思います。そこは当社としても建材協会さんに期待しているんです。

松本 ゼネコンや設計事務所だけでも駄目、建材メーカーだけでも駄目、全体のワークフローが「Arch-LOG」でつながらなければ、やはり本当のDXとは言えませんよね。せっかく素晴らしいプラットフォームを運営されている御社と提携を結ぶことができたのですから、われわれ両者だからこそ可能な



DXを推進していきたいと思います。

三川 「旧来の業務をデジタル化によって効率化しましょう」とうたっている張本人である当社の営業は、実はとてもアナログです。建材プラットフォームの案内・普及はリモート営業ではできません。システムについてどうしても深く理解してもらえないんです。説明会を開催して実際に講師と対面してもらい、分からないところはすぐ申し出てもらって、その場で直接補足説明する、これぐらいしないと駄目です。マツ六さんは基本が商社なので、リアルな人と人のつながりが命綱ですね。

松本 DX=デジタル化=人が介在しない便利な仕組み、のように思われがちですが、むしろ人と人がよりスムーズに意思疎通することによって有機的なつながりを創出するものだと思います。

三川 おかげ様で現在、業務提携している設計事務所やゼネコンは約50社、建材メーカー様とは500社以上契約しており、200万点近い建材が登録されている日本最大級の建材プラットフォームに成長致しました。ただ、日本の建材メーカーさんは5万社ある

と言われております。御協会とタッグを組んでさらなる成長をし、建築・建材業界のDXに貢献することで、業界のインフラになることを目指しています。また、成長と同時にユーザーとメーカーが目に見えてつながれる世界にしていきたいとも考えています。「Arch-LOG」を通じた建材の選定や施主との打ち合わせが日常業務の中で生きている、そんな仕組みをわれわれは「エコシステム」と呼んでいます。「エコシステム」をさまざまな所で成長させていくことが不可欠です。

松本 おっしゃる通りで、その「つながり方」の質を御社では今後さらに高めていこうとされているんですね。御社のプラットフォームはまさに、メーカーとユーザーが目に見えてつながれる世界をつくらうとしています。

■各自の役割や機能を見直し、一段上のステージへ

三川 先程おっしゃられたように建材業界にはいろいろな方々がサプライチェーンにいらっしゃる。これは長年培われてきたものだと思うのですが、業界の中ではそのような複雑な部分をやはりどんどんシンプルに効率化していくべきだ、という考え方が強まっているのでしょうか？

松本 私自身は、情報はもっと早くもっとフラットになったほうが良いと思っています。商社には商社の、小売店には小売店の、工務店には工務店の役割がそれぞれ確固としてあります。

三川 役割や領域を一度見直してみて、無駄なところやフラットにできるところは業界全体で改善していく感じでしょうかね。

松本 建築はアッセンブリして形づくっていくものであって、いかに大きな総合建材メーカーがあったとしてもその1社だけで絶対に1棟のビルは建ちません。施工一つとっても何十種類とあります。一人のスーパー大工さんがいても基礎工事からインテリア工事まで全部できるはずがなく、全て分業制でやっている。そうやって必要な役割は残っていきます。だから私は、自分たちの役割を今一度見つめ直して軸足を強化し、アップデートしていくことが重要だと思います。一方で無駄な業務はもうやめていくべきだと考えています。何もかもをシンプルにしてしまうのではな

く、旧来から一段上のステージが来ると考えてわれわれの業界全体で上がっていくのはいいのではないのでしょうか。

■脱炭素への取り組みにもいち早く対応

松本 丸紅アークログさんが素晴らしいのは、カーボンニュートラルやSDGsといった地球規模課題への取り組みにもしっかり対応されているところ。われわれのような中小企業では、いきなり単独でカーボンニュートラルを目指せと言われてもなかなかできませんが、御社提携の大手ゼネコンさんなどと先行して取り組まれている仕組みに乗っていくことはできます。

三川 当社では、メーカーさんのCO₂排出量データを事前に入れておけば、どんな大きなビルでも全ての建材から排出されるCO₂量が瞬時に合計できる機能をすでに実装しています。今後いかにしてメーカーさんからのデータを蓄積していくかを大手ゼネコンさんと協議しているところです。

松本 規模の小さい建材メーカーではSDGsへの関心や対応が不十分です。それ以外の課題に手一杯だから仕方がないところもあるのですが、こと脱炭素の問題に関しては、CO₂排出量の数値をデータで出さないと製品を採用してもらえなくなる時代がすでにきています。ビルを開発するデベロッパーが「建物のCO₂を〇%削減する」と目標を立てれば、達成できないところには発注しないから、ゼネコンも必死、われわれも必死にならざるを得ません。とはいえCO₂排出量の測定にまで手が回らないメーカーが存在するのも事実です。

三川 当社では各建材の標準的なCO₂排出量を入れておいて、そのデータを利用してもらえばメーカーの負荷が軽減ができるのではないかと考えています。CO₂低減に貢献する製品であることを強く打ち出したメーカーさんには、自社で算出した数値を入れることで他社との違いをアピールしてもらうなど、徐々に各社がレベルアップしていくような仕組みにもっていきたいと構想しています。

■プラットフォームはメーカーとユーザーの橋渡し

松本 協会としては、このように有用なプラットフォームを会員に広く知ってもらいたいと思います。できる

ならばもっと詳しいお話を御社から各会員にご提供いただければありがたいですね。

三川 是非その様な機会を頂きたいと思います。弊社は1年前から、建築建材の価値をストーリーで語る「Arch-MATERIA(アークマテリア)」というWEBメディアも展開しています。独自の調査ですが、設計士の約8割はインターネットで建材を探しておられ、脱炭素やSDGs など外部環境の変化によりニーズも多様化しています。そこで、カタログでは伝えられない製品価値をストーリーテリングで想いをダイレクトに伝える業界初のメディアです。こうしたサービスも合わせてご案内できればと思っています。

松本 良い建材は沢山ありますが、設計士や建築士に知られていないことが多いので、こうした課題も解決できそうですね。

三川 あまり知られていない小規模メーカーさんの建材でも、優れた商品であれば設計事務所に採用されるケースが増加しています。単に「Arch-LOG」に載せるだけでなく「Arch-MATERIA」も活用して、メーカーさんと一緒に取り組みを進めた結果、高い反響をいただいています。

松本 製品を掲載したい、紹介したいと考える会員メーカーもたくさん出てくるでしょう。これがうまく循環してくると、「みんなやっているのならうちも入ろう」という流れが自ずと生まれてきます。まずは存在を周知することが大事ですね。KENTENからコンセプトを進化させて2023年6月に開催する『理想のすまいと建築フェア』では、より有益な情報を発信していきたいと考えています。協会からも会員や来場者に向けて発信し、登録や利用を促していきたいと考えています。

三川 プラットフォームビジネスは、よく言われる「ニワトリと卵」問題がつかまといいます。プラットフォームはユーザーとユーザーを結びつけるビジネスモデル。当社でいうならば建材業界と建材ユーザー。ユーザーには、ゼネコン、設計事務所工務店、ハウスメーカー、デベロッパーも一部いらっしゃいます。この両者を橋渡しするためには、機能自体がいくら優れたものでも登録製品が10点しかなければ誰も使いませんし、反対に利用者が10人しかいなかったら、建材メーカーさんも製品を掲載する意味がありません。

リアルとオンラインをハイブリッドで活用して協会さんと共に発信していきたいと思っています。

松本 このシステムの双方向性を生かして、工務店など設計サイドと連携したものづくりが可能になり、新製品開発の起爆剤にもなりうるでしょうね。当協会の会員になることでこのメリットが享受できることを訴求していけば会員増強につながりますし、丸紅アークログさんは提携企業が増えてデータベースが充実。そうすることで建築業界によりよいサービスが提供でき、好循環が生まれますね。

三川 今回の提携は建材協会さんにとって大きな改革になって欲しいと願っていますし、その一翼を担いたいと思っています。協会の皆様のDX化を推進することが、業界におけるDX化の加速にもつながると期待しています。さらには、建材メーカーさんをはじめとする多種多様なプレイヤーの方々がプラットフォームを活用することによって飛躍的な効率化を実現し、それが技術開発やよりよいものづくりにつながっていけば嬉しく思います。

本記事は 278 号 (2023 年 1 月発行) 掲載の内容を再掲載したものです





**職人モリソンが
アイデアを
カタチにします**

- メタル天井材
- スパンドレル
- 導水天井材
- ビルエッジパネル
- デザインルーバー
- サイディングジョイナー
- サンシャインウォール
- ワンにゃんフリーパス



森村金属株式会社

本社 / 工場
東京支店
名古屋支店
九州営業所
関東工場

〒578-0912
〒104-0032
〒453-0014
〒812-0016
〒286-0225

大阪府東大阪市角田1-8-1
東京都中央区八丁堀3-7-1 宝ビル本館4階
愛知県名古屋市中村区則武1-10-6 側島ノリタケ第1ビル504号室
福岡県福岡市博多区博多駅南1-7-22 ブックローン福岡ビル4階B号室
千葉県富里市美沢7-7

TEL: (072) 962-7321 FAX: (072) 965-6954
TEL: (03) 3552-0191 FAX: (03) 3552-0190
TEL: (052) 453-2247 FAX: (052) 453-2248
TEL: (092) 432-8619 FAX: (092) 432-8620
TEL: (0476) 90-0031 FAX: (0476) 90-0032

耐久性の最上位資格 **住宅外皮マイスター** 2023年6月1日 第三回 資格試験 申込受付開始



一般社団法人 住まいの屋根換気壁通気研究会 sumaikanki.jp Tel.06-4963-8266 平まで

写真：第一回住宅外皮マイスター合格者交流会

鋼板商品・建材商品・エクステリア商品・燃料・新電力・非鉄金属・産業機械・陸海輸送・その他



淀鋼商事株式会社

本社 〒541-0054 大阪市中央区南本町 4-1-1
ヨドコウビル 5 階
TEL. 06-6241-7231(代)
FAX. 06-6241-7251(代)
支店 東京・大阪・福岡 工場/呉
営業所 名古屋・広島・高知・金沢・呉・市川

<https://www.yodo-sho.co.jp>

パフォーマンスティブな パブリックスペース

去年行いました当協会の展示会では基調講演をはじめ様々な特別講演・セミナーを行いました。そこで、「理想のすまいと建築フェア」を前に2022年発行の本誌で掲載した講演録を再掲載いたします。今年開催の展示会前のご参考にぜひご覧ください



ALTEMY 代表

津川 恵理氏

■“建築感”が180度変わったニューヨークでの体験

私が代表を務める「ALTEMY」は、スタッフが多様な形態で動く、新しい形の建築家チームです。

私は神戸で生まれ育ち、東京の設計事務所での勤務を経て2018～2019年までニューヨークの建築事務所「Diller Scofidio+Renfro」(ディラー・スコフィディオ+レンフロ、以下DS+R)で修行を積みました。DS+Rの最も有名な代表作は、ニューヨークにある「ハイライン」という、マンハッタンの高架跡地を再開発した線形の空中庭園です。国際コンペで約750の案が集まり、最優秀案に選ばれたDS+Rはこれをきっかけに世界的に知られるようになりました。鉄道の跡地を、線路を残しながら誰もが自由にマンハッタンを縦断できるパブリックスペースに変えたことで、世界の先進事例としてよく取り上げられています。

DS+Rでの経験は、私の“建築感”を180度変えるものでした。彼らは都市インフラや土木、さらには非常に尖ったパフォーマンスアートやアートピースも手がける、日本ではあまり見ない制作活動を行っている集団で、日本にも制作事例があります。「こんな活動までするのか」というくらい建築家の概念を拡張する作品の数々。彼らの制作活動を目の当たりにして大いに刺激を受け、私も個人として制作に当たりました。

■その場でしか得られない価値を打ち出す挑戦

最初に公開したのは、新潟の「大地の芸術祭 越後妻有アートトリエンナーレ2018」に出展したアートピースで

た。このときに試みたのは、「外見だけ、あるいは写真や画面からだけでは何か分からないが、中に入ること初めて実体分かる」立体作品です。細いスチールのパイプ材をXYZ軸に交差させてグリッド状にしているのですが、ポイントは、パイプ材にマットブラックの塗料を使っていることです。光の吸収率が極めて高い黒色は、物体の凹凸を感じさせず立体が平面のように見せる効果があるので、一見「グリッド状に構成されている空間らしきもの」としか認識できないのですが、中に入ると人が通りぬけられる通路があり、身体感覚をもって「ああ、ここはこんなふうになっているのか」と把握できるわけです(図1)。



図1 トリエンナーレで制作したアートピース

インターネットで何でも見られる情報化社会で、今世界中の建築をGoogleマップで見ることができ、それで建築を知ったかのような錯覚に陥りがちです。私は建築が建っている場所に足を運んで身体で体験することによってしか得られない価値があると思っており、そこを打ち出したくてこのような挑戦をしました。

■可変自在、能動的に並びたくなるパーテーション

新潟のトリエンナーレでの挑戦は、次のプロジェクトにつながりました。「SPECTRA-PASS」(スペクトラパス)と

名づけた、箱根のポーラ美術館で制作したパーテーションです。当時すでにコロナ禍中で、チケットカウンター前の人だかりにソーシャルディスタンスを取るために既成のベルトパーテーションを張り巡らせていました。同美術館ではこの状態を「美術を鑑賞する前の空間として美しくないのでは」と考え、何とかしてほしいと依頼を受けました。

ベルトパーテーションのような太いベルトで囲まれていると、並ばされている感覚になります。つまりそこは強制力を持ってコントロールされている空間となるのです。そこで、太いベルトをもっと細く・細かく・繊細にして三次元的に展開していけば、強制力は薄れて「つつい並んでしまっている」というむしろ能動的な状態にできるのではないかと考え、このような空間を提案しました(図2)。



図2 楽しい移動空間を演出する「SPECTRA-PASS」

幅員の確保や固定の難しさ、可変性など、数々の必要事項を考慮し、問題点を洗い出しては解決し、最終的に7点の小ユニット(可動)と4点の大ユニット(床に固定)で展開することになりました。ベルトパーテーションの長所は誰でも容易に動かして経路や動線の長短を調整できることですよね。その発想をユニットにも生かし、抽象的で幾何学的な形状のものを回転させたりずらしたりすることで全く違う経路をつくり出せるよう工夫しました。

トリエンナーレの作品同様、外から見ると複雑で分かりにくい構造です。全てがXYZ軸のグリッドに乗っており、大小のユニットの区切りも目視しにくいのですが、歩いているうちに様相が変わってくるので、楽しい移動空間となっています。人が列をなすための環境を小さな建築で実現した事例です。

■マンハッタンの足場空間下の通路に風船を浮かべる

ニューヨークのマンハッタンで「都市実験」という名のプロジェクトを実施しました。DS+Rに在籍中のプロジェク

トでしたが、仕事とは関係なく自費で取り組んだ個人活動です。マンハッタンには都市の歴史的・地理的事情から足場空間が多数存在します。鉄骨がむき出しになった足場空間は無骨な印象を与えますが、私はこの武骨さがマンハッタニズムをつくっている都市空間の一要素だと思っています。そこで、この場所をうまく利活用しながら、私が元々パブリックスペースに関して抱いていた問い——「メタスケールの都市空間の中でいかに人の感性を引き出す瞬間をつくれるのか」——を公共空間で実験的に投げかけてみようと思いました。

鏡面張りの風船を都市空間に浮かべて、私は人のリアクションを観察していました。風船をよけて蛇行するので人々はさまざまな経路で歩きます。ポーンと叩いてみたり蹴ってみたり、写真を撮ったり遊んだり、人によってリアクションは全く違っていました。また私自身、「何のためにやっているのか」「どのウェブサイトでこの活動が載っているのか」などなど、多くの方々から話しかけられました(図3)。



図3 足場空間に風船を並べたマンハッタンの都市実験

基本的に歩行空間に浮かぶ風船は邪魔なものです。反響がそこまでネガティブではなかったことが私に一つのヒントを与えてくれました。風船が障害物にならず、設計者の意図と使い手の日常がよい塩梅で少しだけ重なった瞬間を見出せた気がしたのです。きっと何らかの可能性があると。

■三宮で風船実験、十人十色のリアクションに注目

都市実験は次に舞台を2019年12月の神戸・三宮に移します。コロナ禍直前のことでした。神戸で最もにぎやかな商店街「三宮本通商店街」で、約150mにわたって137個の風船を使い、約3日間行いました。規模はマンハッタンのときの6倍です。ニュースに取り上げられたため予想以上に人が集まり、2日目の終了時点で60個の紐が切

れてアーケードの上に風船がのぼっている状況でした。日本人の方々がこれほど活発に楽しんでくれたことはとても意外でした(図4)。



図4 三宮本通商店街で137個の風船を並べた実験

実際に風船を並べる前に、警察との協議も何度か行いました。日本の道路での実施に当たっては、風船と風船の間隔を2m以上確保しなければならないという制約がありました。2mの幅を持った風船が配置された商店街内の人流をコンピュータでビジュアル化、無数の風船のプロットパターンに対してシミュレーションを行い、その中で一番均質的に人が分散して流れていった風船の配置を採用しました。ここでは設計者が「都市空間をこう使ってください」という目線ではなく、いかに100人100通りの使われ方・感じ方・リアクションを引き出せるかという歩行者の目線でスタディを重ねました。

実際に皆さんは、大きく蛇行したり、子どもが遊具のようにして遊んだり、ある人が風船を押し出して別の人が押し返したりなど、風船とコミュニケーションをとり、さらに言うなら風船を押し返す対面の歩行者と一期一会のように無意識なコミュニケーションを取って歩いていました。人の数だけ動きがあった瞬間でした。

私はかねてより、千差万別な人の感じ方やアクションが無意識に行われる環境が都市空間にとって必要になってくるのではないかと感じていましたが、人が都市空間に行かなくなったパンデミックの状態によって、一層それを強く感じました。

■いかに人の感性の数だけ使い方を引き出すか？

2021年10月、阪急神戸三宮駅の駅前広場がリニューアルオープンしました。幸運なことにデザインコンペで私の案が受賞し、採用されました。これは駅前空間の大規模再開発の第一弾となるパイロットプロジェクトでした。同広場は東京でいう渋谷のハチ公広場のような存在で、神戸市

民にとって思い入れの強い場所です。駅前広場というのは使われ方が決まっていない空間なので、風船の都市実験と同じように、設計者が使い方を提示するのではなく、いかに人の数だけ使い方を引き出せるかを重視しました。

楕円形の物体がかみ合って配置され、細くなったり太くなったりしている場所もあれば円盤状の場所もあります。こうすることで、一人だけ座ったり、向かい合って座ったり、机のように使うなど人によって全く異なる機能がグラデーションのように展開できる幾何学の形態を模索し、表現しています。

設計者として不安だったのが、ただちょこんと座る人々ばかりになって「これなら普通のベンチを置けばよかったのでは」と言われることでした。そこで、コンペ後から進めていたのがオープニングでパブリックパフォーマンスのイベントを開催する計画でした。コンテンポラリーダンサーはじめいろいろなジャンルの身体表現者をオーディションで選考し、神戸の皆さんに日常のストーリーをイメージしてもらえそうなパフォーマンスを行いました。

結果的には私の想像をはるかに超える使い方で楽しまれています。老若男女がまるで自分のリビングのように居心地よさそうに過ごし、夜間も非常ににぎわっています。定型化された公共空間ではなく、一人ひとりの感性がにじみ出た都市空間になっているのではないかと感じました(図5)。



図5 人々が思い思いの使い方で過ごす駅前広場

本日紹介した作品は道路上の工作物で、建築ではありませんが、保育園や公共トイレなども設計しており、本格的に建築の分野に乗り出しています。建築は建物を建てるだけではなく、社会に新しい秩序やシステム、あるいは社会をより豊かにするための根底となるメソッドを、構造物を通して提示できる素晴らしさを持っています。従って、私自身も建物をつくることと何かをプラスアルファすることを常に考え続けていたいと思いながらこのような活動をしています。

建築用ねじ・工業用ねじ・関連製品の製造・企画・販売
信頼のブランドとユーザーの立場にたった製品開発で
ピアスピアス 魅力あるファスナーをお届けします。
PIAS ピアス

QP fastening works

きゅうびせいらい 株式会社 九飛勢螺

大阪本社 大阪市住之江区新北島4-3-44 TEL 06-6681-5858 FAX 06-6681-5855
 東京営業所 東京都台東区浅草6-15-2 TEL 03-6802-3397 FAX 03-6802-3398 動画「荒野のピアス」



新製品 スマートウォール YS
 小波スレート壁への二重施工、新築もOK

備き幅:635mm
 板厚:0.5mm・0.6mm

QUALITY **01 高断熱**
 既存材との2重壁構造に
 なるので断熱性向上

QUALITY **02 高強度**
 断面性能値が大きく風荷
 重等外力に対して安全

QUALITY **03 高美観**
 リズミカルな2・4・4
 非対称の外観デザイン

QUALITY **04 高遮音**
 既存材との2重壁構造の
 為 遮音性が格段に向上

QUALITY **05 長寿命**
 既存外壁を遮蔽し建物
 本体の劣化を防止

QUALITY **06 経済性**
 直接施工法で関連部品
 費用が発生せず経済的

大和スレート株式会社

関東支店 大阪支店 広島支店 福岡支店
 本社 高松市天神前 1-21 TEL 087-831-9141

ヤマトカバールーフ 650
 大波スレート屋根を現状のまま施工できる
 スレートカバー工法材

高強度 既存スレート+カバールーフで耐荷重性UP

長寿命 古スレートの処分費がかからず新築同様の美観

高断熱 既存スレート間の空気層で光熱費削減効果

大和スレートウェブサイト
<http://www.yamatoslate.co.jp>

見えないところで大活躍。
 X線防護材・遮音材・防水用副資材

<https://www.oklex.co.jp>

オーケーレックス株式会社

本社・工場 〒650-0047 神戸市中央区港島南町3-3-19 TEL 078-304-1551
 東京営業所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-11-7 A&Kビル2F TEL 03-5820-4311

<http://www.nikko-ind.co.jp>

SPACE DESIGN
 空間との調和を創造するNIKKOのスペースデザイン

天井ルーバーシステム
 超軽量天井材
 外装ルーバーシステム

建築空間を演出する **NIKKO** のスペース技術

SPACE TECHNOLOGY
 きめ細かくスピーディーに仕上げるNIKKOのスペーステクノロジー

SPACE PRODUCTS
 耐久性に優れた高品質の建材をつくるNIKKOのスペースプロダクツ

NIKKO 日幸産業株式会社

本社/大阪営業所 〒546-0012 大阪市東住吉区中野4丁目4-35 TEL:06-6704-5084(代表) / FAX:06-6704-5080
 東京営業所 〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目2-12 TEL:03-3438-0633(代表) / FAX:03-3438-0669

「建築材料と心眼（観の目）」



株式会社日本設計
建築設計部 フェロー
日本建築家協会 近畿支部長

松尾 和生氏

■「観の目」はものの本質、本物を見抜く力

「観の目」とは、宮本武蔵の『五輪書』に出てくる言葉です。心眼(観の目)の考え方は自分の中での判断材料として大きな影響を与えています。目に見えるものではなく、心の中に芽生えるものが必ず建築の設計には必要であると考えています。

私が今まで33年間にわたって設計してきた建築を簡単に紹介します。NHK大阪ホール、その他の外装などは若い頃に手掛けました。その後、阪神淡路大震災後のNHK神戸放送会館にも携わりました。関西大学、同志社大学、流通科学大学など、大学も多数設計しました。

宗教施設も多く、世界救世教平安郷研修センター、子羊の群れキリスト教会などがあります。最近では高知城歴史博物館、高浜町役場、そして最新が、本講演でお話しする新今宮のOMO7 (おもせぶん)大阪です(図1、2)。

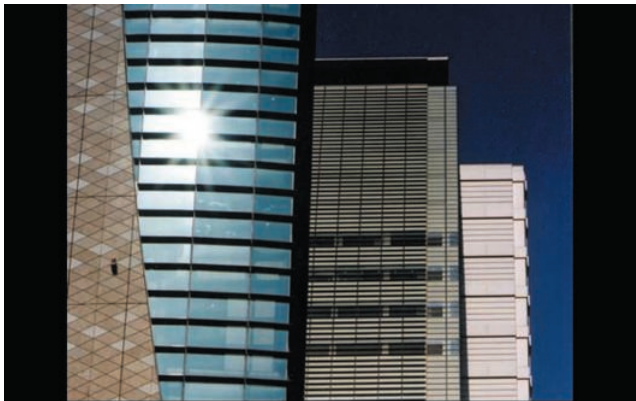


図1 代表作事例：HNK 大阪・大阪歴史博物館



図2 代表作事例：高知城歴史博物館

■材料の表面を「見る」のではなく、奥底を「観る」

禅、茶道、盆栽、骨董、水墨、空手。これ何の脈絡もないような気がしますが、これに全て「観の目」が入ってきます。盆栽は経年による樹木の変化をイメージしてつくっていくわけで、ここに五感以外のいわゆる第六感が出てきます。

空手は、例えば相手がどういう突きや蹴りをしてくるかに執着してしまうと負ける。相手の腕や足などを見てしまうと負けるわけです。だから、相手を見ているようで見ていない。これがおそらく宮本武蔵の『五輪書』に書かれている「観の目」です。この「観の目」は、リアルで会えることが一番大事であって、オンラインでは伝わらず、生まれないと考えています。「間(ま)」とは余剰のことで、空手で戦う2人の間(あいだ)が「間(ま)」です。茶道でいうと師範と弟子との間で交わされるもの、秀吉と利休の間で交わされるもの。そのような、五感を超えて感じられる第六感をいうのかなと思います。この「間」(余剰、余分)を生み出すことは、美意識や「観性」「観心」に深い関係性があります。

『五輪書』では「観の目」を強く、「見の目」を弱くし、敵の太刀の位置を知ってもその太刀を見ないことが大事だと説かれています。これを建築材料に置き換えると、材料の表面だけを見ずに奥底を「観る」ということとなります。例えば素材が時間によってどう変化していくかを経験的に知るといった具合に。これが本物を見抜く力につながります。

■オンラインの長期化は「観の目」を鈍らせる?

コロナ以降、リアルが激減してオンラインが激増した結果、リアルとオンラインの断層のようなものが生まれました。遠くの人が近くなり、近くの方は遠くなって、人の距離感や時間の感覚や価値観などがかなり変化しました。建築には外観、内観、そして景観があって、全部「観」なのです。「観」は観察の観であり観光の観です。ただ、オンラインが長くなると、この「観の目」がどんどん鈍って、それが美意識や感性に影響するのではないかと私は考えるようになりました。

リアルからオンラインの先に位置するのがバーチャルともいえますが、リアルが五感を使うのに対してバーチャルもオンラインも視覚聴覚だけ。建築でいうとリアルはサンプルや商品、現場自体であり、バーチャルはCG、VR、

Webカタログに該当します。視覚と聴覚だけでは「知る」ことしかできず、心に感じることはできません。だからKENTENのようにリアルに素材や商品を見ることは、とても大事なことだと思うのです。

■都会の未来図を体現したOMO7（おもせぶん）大阪

新今宮にある星野リゾートのホテル「OMO7大阪」についてお話します。最大の特徴は国内初の「膜外装」で、アルミのフレームに膜の素材を貼った外観です。

最初に、「緑あふれる大きな広場をつくって、そこを通る人のイメージをガラッと変えたい」と星野代表と共に未来図を描いていました。これが今の現実のOMO7につながったわけですから、まさにはじめに描いた未来図は「観の目」が働いたものだったといえます。

星野リゾートからは「グランドコンセプトを表現したい!」「環境技術を可視化させたい!」「ワクワクする建築にしたい!」という三つのリクエストがあり、それぞれに「おもしろい・おもてなし」「ダブルレイヤー」「うごき」を対応させて表現しました。設計のほか、グラフィックデザイン、照明デザイン、ランドスケープやインテリアなどのエキスパートと協力関係を結んでプロジェクトチームを構成しました。

■ブランディングと建築イメージの融合

私は建築のイメージを以下のように表現しました。

雑踏の中での安らぎと静けさを
暗、怒、疲を明るく元気に
乾いた苦しみの街を緑潤う街に
人を守る魔除け・良い気の流れ
一つの建築から始まる地域の未来創造

この境界は日雇い労働者のまちなので、つらく暗い場所というディープなイメージがありますが、そこを少しでも明るく元気になりたいという思いが建築の原動力になっています。そこで、設計の際に「Design、Innovation、Heritage、Environment、Sustainable」を念頭に置き、「未来創造で技術革新ができ、周辺環境や地球環境の影響を考え、歴史・風土・伝統の継承が行われ、永続的な建築技術の維持管理ができるもの」にしていきたいと考えて進めていきました。

「どんな建築にするか」のイメージを設計に落とし込んでいく考え方のプロセスは、次のようなものです。

古代、この地域は海で交通の要衝でした。「海」から

は船と帆を想起。「交通の要衝」なら電車の往来があるのでアクティブになる。そして「小さな街並みに大きなボリューム」の建築ができるとうなるかを考えたとき、景観配慮が必要だろうと思いました。

また、「キーワード⇔造形言語⇔イメージ」という考え方で、どんどんイメージ変換していきます。「おもしろい」「アクティブ」「景観配慮」などのキーワードから、「ランダムパターン」で「分節化」することによって、電車が行ったり来たりするようなイメージが生まれてくるのではないかと。「おもてなし」「ダブルレイヤー」は「膜で包み込む」。膜でお客様を包み込むことによって柔らかいイメージができるんじゃないか？ 帆船によって環境技術対応ができるんじゃないか？ 日射遮蔽できる柔らかい膜素材を使うことによって、これからの地球温暖化に対する回答が何かつくれるのではないかと……。このようなことを考えていきました。

さらに、神様、折紙、風呂敷、麻の葉文様、電車+北前船などのキーワードが「観の目」の中でぐるぐる巡っていました。これが巡り巡って「技術は進化するほど軽量化+強化する」という理想に行き着いたわけです。

■日射負荷を低減し脱炭素化に貢献する膜外装

外装の膜材は非常に軽量です。膜はすだれと同じ効果を持ち、太陽光の日射負荷を低減するための手法として利用されています。この素材は「フッ素樹脂酸化光触媒膜」というもので、雨が当たると汚れが落ちるといった浄化作用があるのでメンテナンスが不要です(図3)。

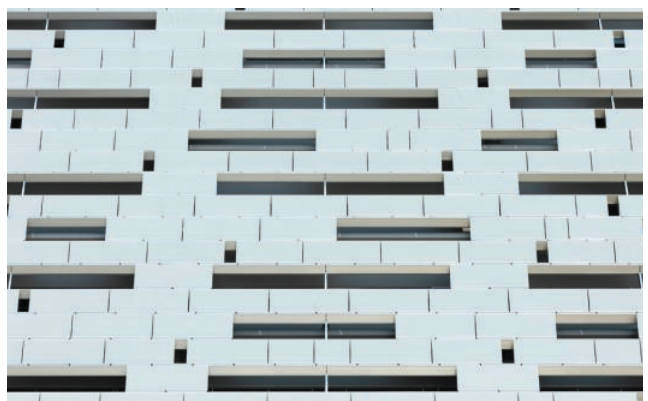


図3 日射を和らげる真っ白な「膜外装」(OMO7)

OMO7周辺の温度分布を見ると、「みやぐりん」(植栽で緑化されたガーデンエリア)が他の部分より4~5℃度低いことが分かります。コンクリートや鉄骨でできた他のビルは全て真っ赤で示されていますが、膜外装を持つOMO7の温度はそれらより明らかに低くなっています。ヒートアイ

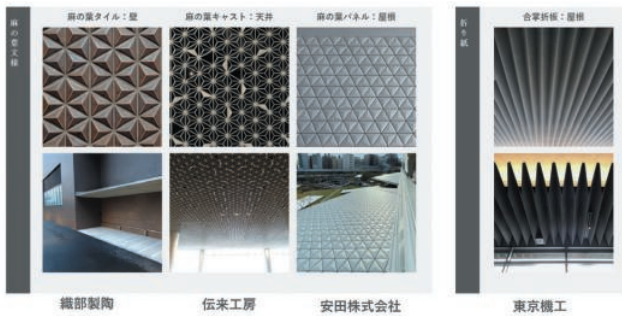


図4 日本の伝統文化をモチーフとした衣装 (OM07)

ランド現象を緩和しているのです。

膜外装は、都会を明るくするためのビジョンを映し出すスクリーンにもなっています。膜外装に装着したLEDの照明を制御して、花火、桜吹雪、紅葉、雪の結晶ほか、さまざまな映像を流すことができます。昼間は真っ白なキャンパスとなり、樹木の葉の影が映り込み、夜間は樹木の影が映り込んで、それぞれ自然の恵みを感じ取れるようになっています。

■伝統的文化をモチーフに：麻の葉文様と折紙

麻の葉文様をはじめとして日本の伝統文化をモチーフにしたさまざまな意匠の建材を創作しました(図4)。古来日本では、生まれた子に麻の葉文様の産着を着せ、魔除けとしていました。ここでは、お客様を守るための意味合いで麻の葉文様を取り入れました。壁の麻の葉タイルは織部製陶、天井の麻の葉キャストは伝来工房、屋根の麻の葉パネルは安田株式会社の製作です。

この屋根は意匠性はもちろん断熱性と軽量化で外皮として優れた性能を有します。外皮性能の向上で冷暖房負荷は減り、その結果カーボンニュートラルにふさわしい建築となります。それだけでなく、省力化、防汚性、伝承性、施工性、追従性など全てにわたって高機能なパネルといえます。本展示会で安田のブースに実物が展示されていますが、まさにこれこそが本質を追求したデザインであることを感じ取っていただけられるでしょう(図5)。



図5 屋根の麻の葉文様パネル (OM07)



図6 折紙の合掌折板を用いた軒と「みやぐりん」(OM07)

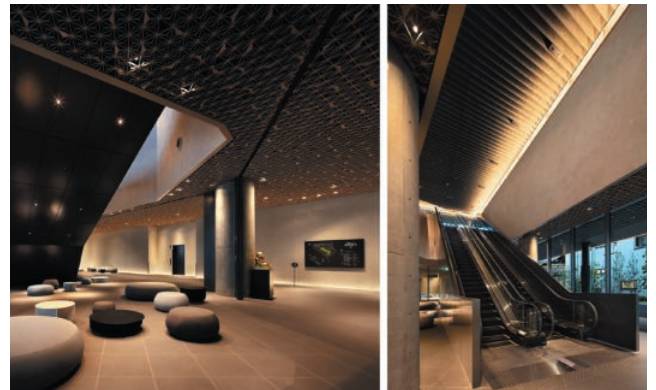


図7 エントランス (OM07)

折紙モチーフは、屋根の合掌折板に取り入れました。3.2mmの鉄板を折り曲げることによって面剛性が格段に高くなるのです。合掌折板の剛性があれば非常に深い軒ができるので、これも日射負荷、冷暖房負荷の低減に貢献します。ラウンジの軒をご覧になると分かるのですが、4mの軒がラウンジと「みやぐりん」をつなぐ空間を形成しています(図6、7)。

■一つの建築が未来の都市環境を変えていく

もし皆さんがこのOM07を利用される場合、私のおすすめは南東の角部屋です。左手に通天閣、右手にあべのハルカスが見えます。宿泊料も、1人12,000円程度です。決して高くはありませんのでぜひ泊まっていただければと思います。4人泊まれる客室は60㎡で、間口10mの大きな窓からの眺望が最高です。たまたまこの境界が開発されていないため、ホテルから全部見えるのです。特に夜景は大阪とは思えないほど美しく見えます。反対にあべのハルカスからOM07を見ると、本当にキャンパスのように見えます。

このように、一つの建築が未来の都市環境を変えていく原動力になり、未来創造につながれば、われわれは幸せを感じます。いつもそういう思いで設計活動をしていますし、これからも続けていきたいと思っています。

Since 1915

株式会社 ウォータイト

兵庫県尼崎市東難波町3-26-9 TEL.06-6487-1546(代) FAX.06-4868-3677 <http://www.wotaito.co.jp>

Assist
店舗設計・内装業向け

AFOLA
建築家・意匠設計者向け

株式会社アシストは
2つのブランドで
「あしもとカナモノ」を
究めます。

株式会社アシスト 階段滑り止め・床金物専門メーカー 大阪本社 大阪市東住吉区今川4-11-3 06-6703-5670

JAPANESE DESIGN INSPIRE

王建工業株式会社

代表取締役社長 永原 穰

— 都市は文化の記憶装置である —

- 販売部門 内装材全般・住宅機器
- 加工部門 住宅部材・鋼材加工製品
- 工事部門 建築企画・設計・施工

〒530-0047 大阪市北区西天満4丁目8番17号 TEL(06)6362-9402(代)
<http://www.ohken-industry.co.jp/> FAX(06)6365-9917

アスワンカーペット・ロボフロア

LOBOFLOR®

第三の床材

繊維床材と硬質床材の長所を併せ持つ、第三の床材
「アスワンカーペット・ロボフロア」。
優れた機能と特長が、様々なスペースに対応します。

オフィス 商業施設 医療・福祉施設 教育施設 ホームユース

ASWAN

ウッド WOD-83・85・87

アスワン株式会社 本社/〒550-0015 大阪市西区南堀江1丁目11番1号 TEL 06-6532-0171(代) URL <https://www.aswan.co.jp>
東京/TEL 03-5439-5415(代) 名古屋/TEL 052-918-8411(代) 大阪/TEL 06-6745-2106(代) 広島/TEL 082-278-0020(代) 福岡/TEL 092-292-6310(代) アスワン北海道支社/TEL 011-731-9777(代)

長門市本庁舎 — 積層型大規模木造のモデルプロジェクトを目指して —



株式会社東畑建築事務所
設計室主管

下田 康晴氏

■地元産木材を活用した木の香り高い新庁舎

山口県長門市は日本有数の森林に恵まれた街で、その面積は市域の約75%にもなります。今回の市庁舎建設に当たっても、地元木材を積極的に活用したいとの強い要望がありました(図1)。



図1

計画の全体概要は以下のとおりです。

- 構 造：鉄筋コンクリート造+木造(一部鉄骨造)
※新庁舎棟については、基礎免振構造を採用
- 規 模：建築面積1,962.35m²、延べ面積7,202.26m²、高さ22.996m(新庁舎・地上5階建て)(図1)
- 設計期間：2015年9月～2017年9月
- 施工期間：2018年1月着工～2019年8月(庁舎本体仮供用開始)～2020年6月(全体竣工)
- 事業費：約46.8億円(うち新庁舎本体35.7億円)
※サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)採択補助金として、5億8,400万円(限度額)を取得
- 設計・監理：東畑建築事務所・藤田建築設計事務所・M.DESIGN ASSOCIATES一級建築士事務所設計共同企業体
- 建築工事：熊谷組・安藤建設JV
- 木材調達・加工：ウッドネット西部やまぐち協同組合・日本木造耐火建築協会JV

今回使用した木材は、スギ・ヒノキ合計約7,500本・材積約2,300m³。材積の約9割は、集成材加工または一般製材された長門産のスギ材です。これ

だけ大量の木材を用意するには伐採・乾燥・加工に相当の時間が必要となるため、部材の発注は通常の実設計後ではなく、基本設計段階での先行発注としています。

■事業の意義と重点ポイント

今回の事業は、今後の地方自治体における公共建築物等の木造化をけん引する積層型大規模木造のモデルプロジェクトと位置づけられます。設計に当たっては、特に3つのポイントを重視しました。

①市民が誇らしく思える木造空間の創出

1階待合ロビーの上を5層吹抜けとし、一目で全体が見渡せる空間構成を採用。木架構現しの空間が生む美しさと安らぎ、梁型の出ないフラットな天井面ももたらす開放感もポイントです(図2)。



図2

②庁舎としての機能性・柔軟性・安全性の確保

庁舎全体の機能性を高めるため、木の特性を生かした躯体のスリム化を追究。木+RC合成梁による約12mのロングスパンが、オフィス・バックヤードの空間の柔軟性を高めています。さらに、5階建て2時間耐火と免震構造を併用することで、職員・市民の安全性と災害対策本部としての機能性も確保しています。

③適材適所の地元産材利用

新庁舎本体には地元産スギの大断面集成材を、エントランス棟には地元の一般製材を採用。地域の供給能力に十分配慮した上で、適材適所の部材を用いています。

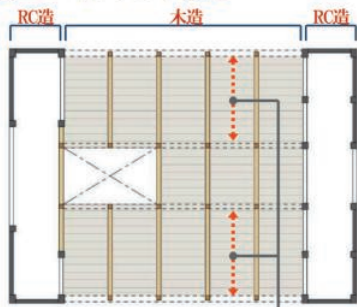
■大規模木造を支える構造計画

5階建て・延べ面積7,000m²超の木造庁舎を実現

するには、適切な構造計画が不可欠です。木造を基本に複数案を比較検討した結果、「木造+RC造のハイブリッド構造・免震構造」を採用することになりました。

この構造のメリットは、地震時の水平力を建物両端のRC造に負担させること、梁部分に木造+RC造の合成梁を採用することなどにより、梁断面を縮小しつつ約12mのロングスパンが確保できる点です(図3)。

■ 木造+RC造のハイブリッド構造



・大断面集成材により約12mのロングスパンを実現

図3

各フロアは、階高4,200mm、天井高3,520mm、大梁下端2,700mmを確保。天井は地震時の安全を考えて木現しを基本としました。また、空調は床下のOAフロアからにじみ出すような床吹出し空調を採用。居住域の快適性を高め、飛沫などの舞い上がりも抑えています。

一方、エントランス棟は、一般製材による木造+RC造のハイブリッド構造です。柱や梁は一般材を束ねたり重ねたりして、必要な強度を確保しています。

なお、防火区画については事前の耐火試験で性能をチェックしています。試験の結果、天井木ルーバーの一部に準不燃化が必要だと分かり、対応を行いました。

■ 長門の環境を活かした環境配慮型庁舎

先ほども触れましたが、庁舎中央部に5層の吹抜けが設けられています。エコポイドと名づけたこの空間は、トップライトとハイサイドライトによる自然採光・自然通風を確保する役目を果たしています。事前のシミュレーションでは、ハイサイドライトによる自然通風の促進効果や熱の排出効果が確認されました。

また、吹抜けまわりでは床吹出しスリットと天井の層流ファンを用いてエアバリアを構築。吹抜けによる

熱損失を抑えられることを確認しています。

窓の外側には日射遮蔽・外壁保護・バルコニーのメンテナンススペースを兼用する多機能庇を設置。上昇式ロールスクリーンと併用することで、直射日光を遮り、間接光・拡散光のみを取り入れることができます。

■ 長門の文化・技術とのコラボレーション

○ 積層ガラスアート

エントランス棟前の市民広場に、長門市を代表する詩人・金子みすゞさんの詩を刻んだ積層ガラスアートを設置。左官擁壁の天端に3つの詩を配置することで、子どもと大人が一緒に読めるように配慮しています。

○ 回廊待合ベンチ

エントランス棟につながる回廊の一面を、ベンチのある待合所として確保。長門市生まれの地中熱利用換気システムを活用することで、屋外においても、夏涼しく冬暖かな風を感じられる場所になっています。

○ 萩焼陶板タイル

5つある萩焼窯元の作家の方々に、「長門の自然」をテーマにした萩焼陶板壁画の製作を依頼。味わいある陶板が、本庁舎1~5階のロビーを飾っています。

○ 市長室・応接室

壁面の一部に、萩焼特殊形状タイルと長門産土壁かき落とし仕上げを採用。重厚な意匠を実現しています。

○ エントランス棟

ヒノキ製材加工の天井、シイノキフローリングの床、長門産土壁積層仕上げの壁のコラボレーションにより、風合い豊かな空間を創出しています。

○ 版築ワークショップ

街の将来を担う子どもたちが市役所づくりに参加できるように、という思いから生まれたワークショップです。「長門の色」をテーマに市民広場の床ブロックのデザインを考えてもらい、左官職人の指導のもと、版築工法により色土を集積してもらいました。敷設式では、子どもたちの手で自作のブロックを敷いてもらい、好評でした。

建築物省エネ法とその必要な技術 — 2022年改正のポイントと今後の展開 —



株式会社イワギシ
取締役

岩岸 克浩氏

■改正建築物省エネ法の概要

国土交通省では、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るために、2015年に「建築物省エネ法」(「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」)を公布しました。さらに、2021年4月からは、世界的な温暖化ガス排出規制の流れを背景に、バージョンアップ版というべき改正建築物省エネ法(「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律」・以下、「改正省エネ法」)が完全施行されています。まず、この内容からご紹介します。

※「建築物省エネ法が改正されました」国土交通省住宅局

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/shoenehou.html>

建築物省エネ法の枠組みは、建築物を住宅と非住宅に分け、それぞれを大規模(床面積2,000m²以上)・中規模(同300m²以上2,000m²未満)・小規模(同300m²未満)に分類し、必要な対応を定めるというものです。現行の改正省エネ法では、次のような対応を定めています。

○非住宅建築物の場合

1) 大規模(特定建築物)建築物:省エネ基準への適合判定(適判)を義務付け(適合義務)。適判をクリアしない場合、建築確認済証・完了済証が交付されず、着工も開業もできないため、特に注意が必要です。

2) 中規模建築物:大規模建築と同じく、省エネ基準への適合判定(適判)を義務付け(適合義務)。

改正前は、所管行政庁に対する省エネ計画の届出のみ義務付けられていました(届出義務)。これが適合義務になったのは、このカテゴリー全体のエネルギー消費量が多く、国の抑制方針に効果があると判断されたためです。

3) 小規模建築物:省エネ基準への適合に努力すること

を義務付ける(努力義務)だけでなく、建築士から建築主に対して、省エネ基準への適否などの説明を行うことが、新たに義務付けられました(説明義務)。

○住宅の場合

01) 大規模・中規模住宅:届出義務の対象。不適合建築に対する指示・命令などを強化する一方、一定の条件を満たす住宅については届出期間を着工3日前に短縮するなど、審査手続きの合理化が導入されています。

02) 小規模住宅:非住宅の場合と同じく、努力義務に加え説明義務が導入されました。

○計画変更や増改築への対応

適合義務の対象建築物で建築確認取得後に建築計画を変更した場合、適判を受け直すか、軽微な変更説明書などの作成・提出が必要です。手続きをせず、完了検査で設計図書通りでないことが分かった場合は、検査済証が発行されない恐れもあるのでご注意ください。

また、既存建築物を増改築して省エネ適判を受ける場合、既存部分のBEI(一次エネルギー消費性能、基準は1.0)を1.2と仮定し、新旧部分の面積按分で全体のBEIを算出することが定められています。

○建築業界の対応と今後の国の方針

導入が進む省エネ基準ですが、現場の対応は十分とはいえません。2018年に、日本建築士全連合会が中小工務店および建築士を対象に実施したアンケート調査によれば、適判に必要な省エネ計算(一次エネルギー消費量・外皮性能)ができるという解答は、全体の約5割にとどまっています。

一方、国はこの方針をますます進めていく姿勢です。今年4月22日には、現行の改正案よりさらに厳しい再改正案が閣議決定されています。特に、省エネ適合基準については、今後すべての新築住宅・非住宅に適判導入を義務付けると明記されています。

繰り返しますが、省エネ適判については、要件をクリアしなければ建築確認が降りず、住宅を建てることができなくなります。今まで主に小規模住宅を扱ってきた

地域の建設会社や工務店でも、今後は適判クリアのための準備が必須です。

■建築物省エネ法の計算および申請方法

省エネ適判では建物全体のBEI(一次エネルギー消費性能)及び外皮基準(住宅のみ)を算出し、それを基準値以下に収める必要があります(図1)。



図1 省エネ基準の概要

この計算用のプログラムは建築研究所HPで公開されています。おおまかな手順は、1) 建築研究所HPの該当ページで、申請建築物の概要に合った「モデル建築法入力シート」(エクセル版)をダウンロード→建物概要・仕様を入力し、CSVデータとして出力 2) 同じHPの「モデル建物入力支援ツール」を立ち上げ、CSVデータを入力 3) 出力されたPDFデータを他の書類とともに申請、となります。

注意点として、このプログラムは頻繁に改定されます。古いバージョンで計算すると、申請時に受理されないもしくは、再計算を求められる恐れがあります。必ず最新版であることを確認の上、ご使用ください。

また、各項目を入力して必要なデータを出力するには、一定の労力と手間が必要です。〆切間際に取り組むと時間切れになる恐れもあるので、くれぐれも余裕を持って作業を行ってください。

※建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報 | 国立研究開発法人 建築研究所

<https://www.kenken.go.jp/becc/#5-1>

■2022年改正のポイント

今回の改正では、省エネ性能評価方法の簡素化が大幅に取り入れられました。特に戸建住宅の場合、BEI基準に加え、UA値(外皮平均熱貫流率)と η AC値(冷房期の平均日射熱取得率)に基づく外皮性能基準もクリアする必要がありますが、外皮性能については一定のモデルに基づく固定値が導入されました。同様の簡素化は、BEIの計算についても行われています。また、共同住宅については、住戸ごとに外皮基準の適合性を判定した上で、全住戸と共用部の合計でBEIの適合性を判定するようになっていましたが、あまりにも複雑なため、改正建築物省エネ法の施行時点で、基準をフロアごとに簡略化した簡易評価方法(フロア入力法)が導入されています。

なお、非住宅建築物では外皮性能は問われません。しかし、外皮性能を高めることはBEIの向上にも寄与するので、検討をお勧めします。評価基準は、ペリメータゾーン(建築物の窓や外壁に面するゾーン)の年間熱負荷計数(PAL*)で、建築研究所から計算プログラムが用意されています。

省力化 快適 健康 安全 安心 環境性向上 資産価値の向上

エスケー化研は、技術革新を推進し、未来へつながる新型製品を提供し続けます。



建築仕上材の総合メーカー

エスケー化研株式会社
SK KAKEN 本 社：大阪府茨木市中穂積 3-5-25 ☎072-621-7733

詳しくはホームページをご覧ください

<https://www.sk-kaken.co.jp>



KANPOH CEILING & WALL SYSTEM REVOLUTION

関包スチールの建築用鋼製天井・壁下地材シリーズ

振れ止め付き角スタッド

TSスタッド

従来の角スタッドに穴を開け、振れ止めをつけることにより、下地材が一体化され、強風・地震に強い、壁・天井が施工できます。スペーサー不要により、施工が簡単で工期も短縮できます。TSスタッドを使用した「TSロック工法」により、鋼製壁・天井下地材の性能が向上します。

高耐食性鋼製天井・壁下地材

Super 軽天

湿気が多い室内天井にコスト削減の朗報！日本製鉄のスーパーダイマの採用により、耐食性が驚異的に向上した「Super軽天」。溶融亜鉛めっきの15倍の耐食性により後塗装（タールエポ）が省略でき、ステンレスに代わるまさにスーパーな鋼製天井・壁下地材です。

※ 錆でお困りの方。耐震施工を考えている方

☎ **0120-6449-81**

<https://kanpoh.co.jp> <https://kanpoh-hd.com>

関包スチール株式会社

本社 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-6-21 ☎06-6449-8811
東京本社 〒104-0031 東京都中央区京橋2-13-10 京橋MIDビル2F ☎03-6225-2846



ユニークな企業として建築文化に貢献します。

■住宅設備機器 ■住宅建材 ■タイル販売 ■タイル工事 ■住宅設備機器設置工事 ■オリジナルタイル

- 本社 ●関西タイル・エクステリア建材部 ●関東タイル・エクステリア建材部 ●本店タイル工務部
- 本店住設特販部 ●関東住宅建材部 ●大阪住宅建材部 ●京滋住宅建材部 ●兵庫住宅建材部
- 岡山支店 ●広島支店
- 開発営業統括部 [●東京営業部 ●西日本営業部(名古屋・大阪・福岡)]
- オレンジ平田タイル 工事管理部 工事営業部

HIRATA TILE

本社 〒550-0011 大阪市西区阿波座1-1-10 TEL06-6532-1231 FAX06-6532-0923
東京 〒164-0012 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー18F TEL 03-5308-1130 FAX03-5308-1131

www.hiratatile.co.jp/

最新
モデルハウス
30棟

花博記念公園 ハウジングガーデンに行こう!

楽しいイベントや素敵なプレゼントがもらえる
住まいづくり大応援フェアを開催しております。
住まいづくりに関する相談会も実施しており、
あなたのお悩みや不安を解消いたします。

モデルハウス見学予約で JCBギフトカード
1,000円分
プレゼント

- ・当日待ち時間なし
- ・事前に要望が伝えられる
- ・住まいづくりのプロと出会える
- ・打合せがスムーズ

見学予約はこちらから▶
今ならキャンペーン実施中!



花博 記念公園
ハウジングガーデン
HANA HAKU MEMORIAL PARK HOUSING GARDEN

営業時間 10:00~18:00
駐車場 駐車場完備

〒538-0037 大阪市鶴見区焼野1丁目2番 tel.06-6915-3571

主催 /  住まいに、人に、安心を。
一般財団法人 大阪住宅センター
住宅性能評価機関

後援 / 大阪府・大阪市・住宅金融支援機構近畿支店

花博展示場

<https://housing-garden.jp/hanahaku/>

「我が社のSDGs」へのご参加募集中!!

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



次号以降に新企画「我が社のSDGs」を開始予定です。本企画は、会員各社様が行われているSDGsへの取り組みや、考え方をご紹介することで、掲載各社様のPRIに役立てるとともに、SDGsへの取り組み方を検討中の方々の参考となる記事作成を目指しています。

つきましては、本企画への掲載企業様を募集中です。記事作成にあたり、取材企業様への負担が最小限になるよう務めておりますので、掲載にご興味のある企業様はお気軽に事務局までご連絡いただければ幸いです。





一般社団法人
日本建築材料協会
JAPAN BUILDING MATERIALS ASSOCIATION

当協会では随時会員を募集しています。
協会のサポートや活動内容について詳しくは事務局までお気軽にお問合せください。

|| 主な事業 ||

大規模な建築材料・住宅設備総合展の開催 / 建材情報交流会の開催 / 調査研究 / 講演会・見学会の開催 / 建築業界諸団体との連繋 / 国際交流 / 異業種交流 / 出版 / ホームページ / 製品の照会・相談 / 優良従業員の表彰

一般社団法人 日本建築材料協会 事務局

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-4-23 撞木橋ビル 4階
<https://www.kenzai.or.jp/> E-mail office@kenzai.or.jp
TEL (06) 6443-0345 FAX (06) 6443-0348



設計で考える8つのこと



WHATS
長谷川ワタル建築研究所

長谷川 渉氏

■「なつかしい未来」をつくる

2005年に今の事務所を開設してから、今年で23年になります。その間、個人住宅を中心に、商店や商業施設の新築・リフォームを手掛けてきました。また「大改造!! 劇的ビフォーアフター」というテレビ番組で、7件のリフォームを担当しました。今でもBSの再放送を見た方から連絡をいただくことがあります。

いろんな設計をさせていただくなかで、設計という仕事を作り出すものは「未来」であると思っています。作り出す空間で始まる“新しい暮らし”や“新しい営み”はまさに「未来」ですが、たんに最新の設備や流行のスタイルを取り入れて最先端にすることではありません。クライアントのこれまでの生活や思いに根ざした『“なつかしい”未来』を感じる空間を作り出したいと思っています。「なつかしい未来」＝「たしかに新しいけれども、温もりもある空間」と言えば良いでしょうか。また良い未来を作るために、その空間は「うれしい場所」となり、暮らしや営みは「うれしい時間」となる設計やデザインをしたいと考えます。

■私が手掛けた作品から

○一乗寺の家・太秦の家

京都の狭小敷地の住宅です。一乗寺の家では、リビングを半地下にして、容積をかせいでいます。また、太秦の家では、1階・1.5階・2階を階段でつなぐスキップフロアを採用。いずれも天井高を広く取って、開放感のある空間に仕上げました(図1・2)。

○伊勢田の家

宇治市郊外の個人住宅です。延べ床面積約45坪(約148.5m²)に、年配のご夫婦が生活しておられます。1階は普通に仕上げましたが、2階は下地のみ整えて引渡しとしました。予算面もありますが、将来、お子さん夫婦が帰ってきた時に完成させるということで、内装を自由に変えられるようにと話し合った結果です。

○麩屋町通路地奥の家・蔵のある家

いずれも、古い住宅のリフォーム例です。麩屋町の方は古い京町家でしたが、現在はアパレルショップになっています。蔵のある家では古い蔵をリフォームし、手前の住宅と連結する構成を考えました。

○じねんと市場

地元の京野菜などを直売する「道の駅」のような施設です。この時は、「じねんと(自然と)」というブランドの提案段階から関わりました。後に、地場野菜を中心とする飲食店「じねんと食堂」も併設しています(図3)。



図1 一乗寺の家(外観)



図2 一乗寺の家(内部)



図3 じねんと市場(内部)

○法衣仏具店

内装の仕事です。店舗兼接客スペースの内装から収納・陳列ケースまで、京都らしい雰囲気のあるものをデザインしました。

○ブックハウス

ショッピングセンターの中の書店です。本棚の手前に円形の陳列棚を置くことで、本の森を散策するイメージを生み出しています。

○まるいちカフェ

昔ながらの漢方薬店を、カフェ併設の店舗にリノベーションしました。漢方のイメージから発想して、店舗部分の内装には自然の杉板を採用しています。

○先斗町のリノベーション

古い京町家を1家族のみの宿泊施設に転用したものです。古都ならではの場所と時間を満喫していただけるよう、内外装とも京都らしさを大切にしています。

■私が設計で大切にしている8つのこと

「なつかしい未来」としての建築をつくる上で、私が重視しているが、以下の8つのポイントです。

1) 場所：その場所でのふさわしさを考え、その場所ゆえの良さを引き出すこと。

その場所の自然や環境、建築法規を満たす必要があります。閑静な住宅街なのか、にぎやかな繁華街なのかといった場所性や景観への配慮も大切です。

2) 時間：環境の変化、時の経過を読み解き、未来をつくりあげること。

建物自体の耐久性や持続可能性を高めると同時に、歳月の中での住み手の変化も考慮する必要があります。分かり易いことと言えば、若い施主であっても、老いを踏まえてバリアフリーへの対応をしておくといったようなことです。

3) 空間構成：機能する空間の繋がりを考え、心地よい繋がり方を生み出すこと。

これには、水平方向へのつながり(間取り)だけでなく、垂直方向へのつながり(階高・スキップフロア)も含まれます。クライアントの中には〇〇DK式の発想をされる方も多いので、その場所で誰と何をするのか、どんな時間を過ごすつもりか、一歩踏み込んで聞くことが大切だと感じます。

4) 素材：空間を目に見えるものにし、感性と繋げる

ために、色とかたちを与えること。

床・壁・天井にどんな素材、どんな色彩を使って見える空間にするのか。クライアントが求めている雰囲気(ムード)にふさわしい素材を選ぶようにしています。

5) 建材設備：手に触れ意識に繋げるべきものこそ、感じさせず意識させないものとする。

使う人がその存在を気にしない、その操作の必要を感じさせない設備・建材の使い方をすること。照明ならば例えば、お昼の太陽を光源として意識する人が少ないように光源を感じさせないものを使いたいと思います。

6) 住環境：住むための機械として生活における機能を持たせ付加される機能を享受させること。

定められた性能基準を守ることが最低限ですが、通風や断熱、収納や音響など、住む人の心地よさを左右する機能をバランス良く取り入れます。

7) コスト：相対的価値を調和させ、絶対的価値を創り出すこと。

クライアントも設計者も、いいものをつくりたいという思いは同じですが、予算には限度があります。コストをかけるべきところと思い切って省くところのメリハリが大事になることがよくあります。安価な建材や素材を使う時こそ、より工夫して、新しい雰囲気を生み出すように努めています。

8) 文化芸術：住宅としてだけでなく、建築としてそこにあること。

建築物は個人のものであると同時に、街のもの、社会のものでもあることを意識しています。クライアントに満足いただくことはもちろんですが、地域の人や通りがかりの人にも美しく、価値があると感じてもらえる建築を目指しています。

以上が8つのポイントですが、建築におけるSDGsや透明性などが求められる現在では、新たな項目を追加する必要があるかもしれません。いろいろ考えながら、仕事に取り組んでいきたいと思っています。

香港・グレーターベイエリアにおける「和空間」と今後の展望



香港貿易發展局
大阪事務所長

リックイー・フォン氏

■香港の現状～GDPは成長、富裕層が多く親日

香港の人口は現在739万人で、2043年には822万人に到達する見込みです。その理由には、後述する都市開発のほか、政府の優秀人材を取り込む計画（優秀人材入境計画）などがあります。香港のGDP成長率はデモやコロナで一時的に低下しましたが、2021年度には回復し、2021年の1人当たりGDPは約5万米ドルとなり、以降も成長を続けています。

香港の大きな特徴の一つに、富裕層の多さがあります。超富裕層（純資産3千万米ドル（約33億円）以上）が住む都市のランキングで2位、富裕層（純資産500万米ドル（約5億5,000万円）以上）のランキングでは4位です。これは、香港人口の122人に1人が純資産5億5千万円以上を保有していることを意味します。さらに香港の約98%の人が「日本が好き、もしくは大好き」とアンケートで答えています。富裕層が多く、かつ親日なマーケットが香港にはあるのです。

■富裕層に好まれる、居心地のよい「和の空間」

香港の建築デザイン業界はコロナ禍においても好調です。香港や中国で住宅を購入するときはスケルトンで引き渡し、そこから内装を行います。一般家庭は内装業者に発注することが多いですが、富裕層はインテリアデザイナーに依頼し、テイストや素材など自分の要望を伝えてデザインしてもらいます。

コロナ禍で在宅時間が増えて居心地のよさが求められる時代になり、富裕層では近年「和の空間」が定着しつつあります。3人に1人は来日経験がある香港では、旅行で訪れた居心地のいい日本を自宅でも表現しようとする人が増えてきました。木を多用するほ

か、インテリアとしての伝統工芸品も人気です。

最近の富裕層の住居の内装事例を見ると、インテリアや家具など、日本の家庭のような雰囲気好まれていることが見てとれます（図1）。富裕層は内装にもお金をかけますから、日本では高いとされている日本産の建築資材、木材や建具などを香港の住宅に使うのは難しい話ではないことが分かります。



図1 和のテイストが取り入れられた香港の住宅

■進む都市開発～年間1万9,000戸の住宅建設計画

香港では2022年～2023年度にかけ、土地売却計画、鉄道不動産、開発計画、民間開発・再開発プロジェクトおよび都市再生局のプロジェクトを合わせて約1万8,000戸の住宅供給が見込まれ、商業用地では約30万㎡の商業用床面積の供給が見込まれています。そして2022年以降5年間で年平均1万9,000戸を超える民間住宅を建設する計画です（過去5年間の年平均比+14%）。

ランタオ島東部で2025年に始まる「East Lantau Metropolis (ELM)」というプロジェクトでは、居住人口約110万人を見込み、約1,700ha（東京ドーム約364個分）の土地に約40万戸の住居を建設します。

New Territoriesという地域で進められている「New Territories North Development (NTN)」では、25万5,000人の居住と21万5,000人の雇用を見込んでいるほか、研究開発拠点や高付加価値物流ハブ、環境保護産業等新産業育成が計画されています。



図2

■香港国際空港は、都市空港から空港都市へ

香港国際空港では、「エアポート・シティ」が開発されており、「都市空港」から「空港都市」への進化が図られています(図2)。現在、アリババと共同で最新のテクノロジーを備えたスマート・ロジスティクス・ネットワークの構築を進めており、アリババグループの物流の要「菜鸟ネットワーク(Cainiao)」が香港国際空港に15億米ドル、総床面積38万㎡(東京ドーム約8個分)のロジスティクスセンターを建設する計画です。

また、4社目となる香港拠点の航空会社「大湾区航空(Greater Bay Airlines)」が2022年内の就航を目指して誕生しました。大湾区航空の設立により、中国本土の一線都市はもちろん、二線都市以降の都市ともつながり、さらには香港を経由して日本へ来ることも容易に想像できます。

■香港の今後～グレーターベイエリア(GBA)構想

大湾区(GBA=グレーターベイエリア)は、香港・マカオ・広東9都市の地域発展計画で、人口は8,600万人。GBAのGDP(約1.7兆米ドル)は韓国のGDP(1.63兆米ドル)を超える計算です。

2018年に高速鉄道と香港珠海澳門大橋が完成し、今までの交通にかかっていた時間を大幅短縮しました。2024年には深圳から中山へのバイパスも完成し、さらなる利便性向上が見込まれます(図3)。

香港は、中国全土で600万元(約1億2,000万円)以上の資産を持つ富裕層世帯数で北京、上海に次



図3

いで3位につけており、富裕層世帯の比率では圧倒的トップとなっています。このランキングの上位8位の半数がGBAの都市です。

空港の発展と航空路線の進化や交通の利便性向上とも合わさって香港との移動が促進されることによって、香港・GBAのマーケットはさらなる進化が見込まれることでしょう。

金属サイディング外壁重ね張りリフォームのご提案



日本金属サイディング工業会
代表幹事

鳴貫 孝氏

■軽量、高断熱、高強度、豊富なデザイン演出

金属サイディングとは、表面材と裏面材の間に芯材(断熱材)をサンドイッチした外壁材です。軽量で断熱性に優れ、ひび割れや凍害の心配がなく、豊富なデザインが選べるという特長があります。表面材は塗装ガルバリウム鋼板、塗装溶融亜鉛めっき鋼板、アルミニウム合金塗装板、塗装ステンレス鋼板の4種類があり、多くは前者2種、特に現在は塗装ガルバリウム鋼板が主流です。

複数の素材を貼り合わせてつくる金属サイディングの成形は、柄付け加工→さね成形加工→断熱材成形→加飾(塗装)という流れになっています。表面材の柄付け加工はエンボス成形や一部ロールフォーミングで行います。柄付け加工と加飾(塗装)で豊富なデザインを演出することができます。

■リフォーム需要への期待と西日本への拡大展開

金属サイディングは1966年に石膏裏打ちの製品が登場して以来50年以上の歴史があります。2022年現在、日本金属サイディング工業会には8社の会員企業が加盟しています。金属サイディングの過去10年の市場動向を見ると、ここ4、5年で出荷量平均値が上がっているのが分かります。金属サイディングはリフォームに適し、新設住宅着工数の増減の影響を受けにくいので、今後新築が減少する中、リフォーム需要に期待がかかります(図1)。

外壁材市場においては、戸建新築用では窯業サイディングのシェアが圧倒的(窯業78%、金属6%)ですが、戸建リフォーム用では、金属サイディングのシェアが1位(金属40%、窯業28%)となっています。

金属サイディングの市場動向と特徴



<10年前との比較>	2011年度	2021年度
新設住宅着工	84万戸	87万戸 (10年比103%)
金属SD出荷量	1461万㎡	1511万㎡ (10年比104%)

素材種	新築	リフォーム
窯業サイディング	95	5
金属サイディング	5	45
モルタル	70	30
ALC	98	2
タイル張り	70	30

金属サイディングの新築採用比率は高まっているが、その機能性からリフォームに適する外壁材。新設着工の増減影響を受けにくい。
今後、新築が減少する中、リフォーム需要に期待!

日本金属サイディング工業会

図1

エリア別では西日本での使用が少ないため、われわれ業界としても「GO WEST!」を掲げて西への展開に注力しています。こうしたPR活動の成果が表れて、徐々に西日本へのお荷量は増加しています。

柄の特徴は金属サイディングの持ち味の一つです。金属の持つシャープ感がモダンなデザインをつくり、住宅・非住宅を問わずシンプルなフォルムを生かすことができます。組み合わせによって窯業系サイディングにはない新しさを出すことも可能です。近年はキューブ型の住宅が増え、直線的でシャープな外壁・外観デザインが求められています。金属サイディングはこうしたニーズに最適な外壁材といえます。

■高性能で経済的な金属サイディング重ね張り工法

外壁リフォームの方法は「塗り替え」と「重ね張り」の二つに大別されます。リフォームでより強みを発揮する金属サイディングでは、重ね張り工法(カバー工法)を推奨しています。

金属サイディングは、施工性・耐震性、断熱性・経済性、美観性など、多くの優位性を有します。

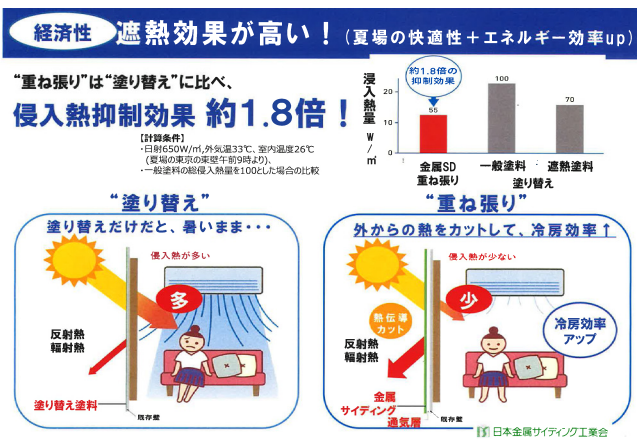
[施工性×耐震性]重量が窯業サイディングの約1/4と軽いため、住宅構造が同等の場合、躯体にかかる負担が小さく、施工も容易です。

[耐震性]モルタル既存壁を金属サイディングで重ね張りすると、外壁の強度はリフォーム前より約2.6倍アッ

ブします。また、かん合部の片側だけを固定する構造なので、地震時にはかん合部がスライドして揺れに追従することによって地震力を逃がし、壁の変型を吸収して破損や脱落を防止します。

[断熱性×経済性]断熱性能に優れた芯材を使用しているため、他の外壁材に比べて高断熱で省エネです。夏は涼しく冬は暖かい住環境を実現できます。

[経済性]通気構法を標準としており、壁の温度上昇を抑え、壁内の湿気を排出し、悪天候時には通気層から雨水を排出するなどの効果があります。重ね張り工法は塗り替えに比べて侵入熱抑制効果が約1.8倍も高く、夏場の冷房効率を格段に高めます(図2)。



また、塗り替えは初期費用の安さが魅力ではありませんが、初期費用とメンテナンス費用を合わせたトータル費用で考えると、塗り替え、張り替えを抑え、重ね張りが最もリーズナブルです。

[美観性]石積み調、木目調、塗り壁調、レンガ・タイル調、金属らしさを際立たせたメタル調など、柄が多彩でデザインも豊富です(約200柄800品種)。長尺設定が可能なので、中間水切りのない美しい納まりが実現でき、片流れ物件や非住宅にも最適です。

このほか、耐久性、防水性、防火性にも優れています。

■金属サイディングの好事例をフォトコンテストで

当会では毎年「金属サイディング施工例フォトコンテスト」を開催しており、昨年度は第20回を迎えまし

た。リフォーム部門では、金属サイディングによってシャープに、あるいは温かく仕上がったり、まるで新築のように生まれ変わった住宅のBEFORE・AFTERを見ることができます。

新築部門では、近年増えているキューブ型や斜め型などさまざまな形状・デザインの住宅が目立ちますが、このような住宅でも製品の柄や持ち味を生かして金属サイディングが活躍しています(図3)。今年度も6月から9月末まで応募していますので、機会があればぜひ一度ご参加いただければと思います。



防音シート 壁や窓に取り付けることで 室内の音が外に漏れ出すのを軽減!

イメージ図  遮音効果の 実験動画は [こちら](#) 

<p>窓枠用・窓用 採光タイプ (透光率: 52.5%)</p> <p>遮音効果 1000Hzの周波数帯域で15.1dB 2000Hzの周波数帯域で20.5dB</p> <p>窓枠用 遮音 防火 防塵 防炎規格 適合品 UV CUT RoHS2 認定品 指令適合</p> <p>両面テープ入 粘着付ではありません、付属の両面テープで取り付けください。</p>	<p>窓用</p> <p>遮音 防火 防塵 防炎規格 適合品 UV CUT RoHS2 認定品 指令適合</p> <p>粘着付 粘着は剥離のしにくい弱粘着タイプ</p>	<p>室内壁用</p> <p>遮音 防火 防塵 防炎規格 適合品 UV CUT RoHS2 認定品 指令適合</p> <p>粘着付 粘着は剥離のしにくい弱粘着タイプ</p>
--	---	---

株式会社 光
URL <http://www.osaka.hikari.co.jp>

本社: 〒540-0005 大阪市中央区上町1丁目7番9号
東京営業所: 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里1丁目60番12号
福岡出張所: 〒812-0016 福岡市博多区博多駅前1-8-12 博多駅前MTビル
荒本流通センター: 〒577-0024 東大阪市荒本西3丁目4番34号

PHONE 06-6764-1531(代) FAX 06-6763-0246
PHONE 03-5811-6661(代) FAX 03-5811-6677
PHONE 092-436-2031 FAX 092-436-2032
PHONE 06-6783-8200(代) FAX 06-6783-8210

 We make future of the city
—明日の建築文化を創造する企業—

児玉株式会社

大阪市中央区谷町 7-5-8 TEL 06-6762-5741 FAX 06-6764-5425
<http://www.kodama-nh.jp/>

「価値あるもの」の 創造へ柔軟に挑む

 株式会社 佐渡島

本社 / 大阪市中央区島之内1-16-19 TEL.06(6251)0855(代)
東京支社 / 東京都中央区新富1-3-7(ヨドコウビル) TEL.03(3552)7921(代)
営業所 / 札幌・盛岡・仙台・北関東・新潟・長野・南関東・市川
富山・名古屋・近畿・高松・広島・福岡・南九州・沖縄
ホームページ <http://www.sadoshima.com>

用途に応じた多様な

 株式会社 丸エム製作所

樹脂ねじ製品

をご提供します



<http://www.maruemu.co.jp/>

〒574-0015 大阪府大東市野崎4-7-12 TEL. 072-863-0100
E-Mail: bulldog@maruemu.co.jp FAX. 072-863-0160



ソファを含めた生活空間全体を提案する「ライフスタイルファクトリー」を貫く。

ソファなど家具の開発・生産・販売を手がける福井県のマルイチセーリング株式会社は、「ライフスタイルファクトリー」をスローガンに、家具単体ではなく生活をつくることを提案し、広く国内外に発信しています。2013(平成25)年に3代目として社長に就任した小林一朗氏は「リビングに集まる“きっかけ”を提供することで豊かな社会に貢献したい」と語ります。



代表取締役社長

小林 一朗 氏

1966(昭和41)年 福井県越前市生まれ
1992(平成4)年 大学卒業後、他社での勤務を経てマルイチセーリングに入社。ドイツのムスタリング社に出向しマーケティングなどに従事
2013(平成25)年 代表取締役社長に就任

社名 / マルイチセーリング株式会社
代表者 / 代表取締役社長 小林 一朗
創業 / 1950(昭和25)年1月
設立 / 1974(昭和49)年7月
資本金 / 8,800万円
従業員 / 95名(令和5年4月現在)
事業内容 / ・家具・インテリア関連の企画、開発、生産、卸販売
・ホテル・商業空間・オフィスなど家具インテリア設計施工
本社・工場 / 福井県越前市赤坂町33-8-1
ショールーム / 福井、東京
TEL / 0778-43-0101
FAX / 0778-43-1634
URL / <https://www.maruichi1950.jp/>

■市場開拓、ニーズ発掘・開発型企業への歩み

——今年で創業73年。会社の歩みをお聞かせください。

小林 大阪で船のイス張り職人として働いていた祖父の小林一馬が戦後、地元の福井で「小林椅子店」を開業したのが始まりです。イスのある所、イスを必要としている所を足で探し回り、市場を切り開いていった人でした。2代目の父・小林幸一(現会長)は、マルイチセーリング(株)を設立して関西への販路拡大に打って出ました。京都で地域一番の老舗家具店へ営業に行き、「マルイチでしかつくれないものを持ってきてほしい」と言われた幸一は、懸命に市場ニーズを探り他にはない商品開発にチャレンジしました。——例えばどのような商品だったのでしょうか?

小林 当時無垢材が普通だったソファの構造材に、鉄のフレームを組み込むというアイデアです。日本海側の福井から、より湿度の低い関西に持っていくと、木に歪みが生じる問題があったのですが、鉄を使ったことでそれを解決しました。これは画期的な開発で、関西のお客様にも高く評価されたようです。創業者と先代の進取の気性が今の当社の礎になっています。

——「生活製作所(ライフスタイルファクトリー)」という理念も開発の中で生まれてきたものですか?

小林 ソファをつくっていると、ソファを含む空間や生活全体を豊かなものにしたいという思いが湧いてきます。この思いを最初に具現化したのが、1982(昭和57)年の「床に暮らす」というライフスタイルを提案するコンセプトです。床にゴロ寝しているような心地よさを感じられるローソファで、フロアライフを楽しく過ごせるよう考案したものです。このコンセプトで発表した「SKIP」「jipangu /ジパング」は大ヒットとなり、国内外で注目いただきました。1987(昭和62)年には、このライフスタイル提案を「ライフスタイルファクトリー」と名付けて当社のスローガンにしました。



本社外観

■生活スタイルの変化に応じ、ソファも変化

——貴社の強みはどこにあるとお考えですか？

小林 私たちは開発型企业であり、常に潜在需要の掘り起こしとライフスタイルに合わせた新しい提案を行っています。現在の主要顧客は家具専門店ですが、ここ数年はホテル案件、特にグレードの高いリゾートホテルからの引き合いが増えています。こうした案件は、非日常な時間と空間を大事にするホテル側のコンセプトを十分理解して提案する必要がありますので、当社の「ライフスタイルファクトリー」としての実力が買われ、期待されていると思ううれいすね。

——潜在需要はどのように読み取っているのですか？

小林 エンドユーザーのリビングでの過ごし方やソファの使い方を研究したり、ご意見を吸い上げたりして商品化のヒントにしています。「床に暮らす」をコンセプト化したのも、「どこかに背中をもたれさせて床に座る」というくつろぎ方をしている人が多かったからです。まさにニーズを形にしたものです。——ここ数年でまた人々のライフスタイルは変わりましたが、今はどんなモデルが人気ですか？

小林 かつての「リビングで家族揃ってテレビを見る」というスタイルが変容しつつあります。特に若者がテレビを見なくなり、スマホやタブレットやゲームなど、各自で所有するデバイスを各自で楽しむようになりました。だからリビングでは思い思いの方向を向いて好きな姿勢でくつろいでいる風景が見られます。「LIBERA(リベラ)」というモデルはこ



豊かな座り心地を生み出す、職人の手仕事



渋谷区恵比寿にある東京ショールームの内部

こにヒントを得たもので、背もたれを自由に移動できるのでどんな向きも自在です。これは今かなり伸びています。

——たとえ生活スタイルが変わってもリビングに家族が集まるソファというのは価値がありますね。

小林 そこは「ライフスタイルファクトリー」の真価が問われるところです。家々のだんらんが少なくなりつつある今、家族が集まる場づくりのきっかけを提供することが、世の中に対する貢献の一つだと考えています。

■社会や生活スタイルが変わっても使命は変わらず

——今後どのようなことに注力していけますか？

小林 コロナ禍で落ち込んだ需要がまだ回復していない状況ですが、社会はもうコロナ前には戻らない、という前提でどう会社を変革していくかを思索しています。そこで海外にも目を向け、成長著しいASEAN諸国を中心にグローバル展開を考えています。環境を配慮した商品づくりも重要課題とらえています。暮らしを豊かにするソファも、廃棄されてしまえば環境負荷の原因となります。補修によって長く使ってもらうことにより廃棄物を少しでも減らすことができればと考え、補修を前提とした設計に取り組んでいます。

この先また何か社会変革が起こり、ニーズの変化も生じるでしょう。しかしこれまでもそうであったように、どんな変化の中でも時々の生活スタイルにフィットした提案をしていくことが当社の使命です。



背もたれが自在に動く、「自由」を意味する「LIBERA」

熱・建材試験設備利用のご紹介

1. はじめに

近年、環境問題が世界的な注目を集める中、建築分野でも省エネルギーや建物の長寿命化がクローズアップされています。安全で快適な建築物を実現するために、建築材料の断熱性や耐久性は必要不可欠な性能であるといえます。

(一財)日本建築総合試験所 試験研究センター 環境部 環境試験室では、これまでさまざまな建築材料の断熱性や耐久性を日本産業規格(JIS)などに準じて試験してきました。その一方で、新たな製品を開発する段階において、試験規格で定められた試験体寸法や試験条件、試験期間にとらわれず、簡易的に結果を得たいという依頼者様からのご要望もあります。

本稿では、当試験室で実施している製品開発の段階で簡易かつ低料金でご利用頂ける研究開発支援測定と、熱・建材部門で所有している試験設備のうち研究開発支援測定でご利用可能な設備について、ご紹介します。

2. 研究開発支援測定のご紹介

研究開発支援測定とは、製品開発の段階で簡易かつ低料金で、当試験室の測定機器および試験装置をご利用いただける仕組みのことです。研究開発支援測定はISO/IEC 17025(JIS Q 17025)「試験所および構成機関の能力に関する一般要求事項」に基づいた品質システムの範囲外になるため、試験結果報告書の発行は行うことができません。すなわち、性能の証明は行わず、あくまで社内データの取得を目的とした測定となります。

研究開発支援測定を利用することにより、ある程度自由な測定条件のもと、当試験室の設備を利用したデータ取得が可能になります。なお、測定は当試験室職員がオペレーションします。設備の取り扱いには当試験室にお任せ下さい。

3. 利用設備のご紹介

3.1 測定機器のご紹介

当試験室の所持している測定機器のうち、研究開発支援測定でご利用いただける測定機器の一例を表-1に示します。当試験室の測定機器は定期的な外部校正または自主点検により品質を担保したものになります。

表-1 測定機器の一例

用途	機器名
温度測定	温湿度センサ、サーモカメラ、グローブ温度計
長さ・厚さ測定	ノギス、ダイヤルゲージ、マイクロメータ、変位計
重さ測定	電子天秤
硬さ測定	デュロメータ
水分測定	たたみ水分計、木材水分計

3.2 環境促進設備のご紹介

建築材料を長く使用し続けるためには耐久性能を担保する必要があります。当試験室では、各種環境促進設備を取り揃えており、様々な耐久性能を確認することができます。

環境制御ツインチャンバー(写真-1)は隣り合わせた2室をもつ恒温恒湿室です。双方で温湿度条件を変えた環境を作ることが可能であり、結露の発生の確認や温湿度による変形の測定ができます。また、輻射熱照射装置を併設することにより、日射に相当する輻射線を照射させることができ、屋外環境を再現した測定にも対応しています。



(1) 外観

(2) 遮熱状況

写真-1 ツインチャンバー

表-2 環境促進設備の仕様

装置名	仕様	用途
環境制御ツインチャンバー	内寸：W2600×D2600×H3200 温湿度範囲：-20～80℃、20～95%RH	断熱性能、結露、温湿度による変形、遮熱など
促進耐候性試験装置 (サンシャインウェザーメーター)	温湿度範囲：室温～60℃、30～70%RH 試料数：68枚（試験片寸法：150×70mmの場合）	各種建築材料の耐候性
凍結融解試験装置	内寸：W800×D500×H400mm 設定温度：-30～50℃	各種建築材料の耐凍害性
塩水噴霧試験装置	内寸：W900×D600×H500、塩溶液：中性塩水 試料数：48枚（試験片寸法：150×70mmの場合）	各種建築材料の耐食性

促進耐候性試験装置(写真-2)は人工光源を用いて太陽光を模擬し、試験片を暴露させます。

凍結融解試験装置(写真-3)は凍結と融解を繰り返し作用させることで建築材料の耐凍害性を確認します。建築材料においては気中凍結水中融解法が一般的に用いられます。



(1) 外観



(2) 内部

写真-2 促進耐候性試験装置



(1) 外観



(2) 内部

写真-4 塩水噴霧試験装置

塩水噴霧試験装置(写真-4)は塩水を噴霧することにより建築材料の耐食性を確認します。

環境促進設備の仕様を表-2に示します。製品開発のデータ取得に環境促進設備をご利用ください。

4. おわりに

当試験室の一般依頼ならびに研究開発支援測定を有効利用していただき、製品開発の一助となれば幸いです。なお、本稿でご紹介した以外にも試験設備がございますので、ご利用されたい方は下記お問い合わせ先までお気軽にご連絡ください。

■お問い合わせ先

一般財団法人 日本建築総合試験所
試験研究センター 環境部 環境試験室
〒565-0873大阪府吹田市藤白台5-8-1
TEL：06-6834-0603
E-mail：info.kankyo@gbrc.or.jp
担当：川谷、奥村



(1) 外観



(2) 内部

写真-3 凍結融解試験装置



一般社団法人
日本建築材料協会
JAPAN BUILDING MATERIALS ASSOCIATION

役員一覽

名誉会長	立野 純三 〔株式会社ユニオン 代表取締役社長〕	会長	松本 將 〔マツ六株式会社 代表取締役社長〕
副会長	田中 栄一 〔株式会社淀川製鋼所 取締役専務執行役員〕	副会長 兼 国内事業部長	森村 泰明 〔株式会社森村金属 代表取締役社長〕
専務理事 兼 技術部長	山中 豊茂 〔株式会社山中製作所 代表取締役社長〕	常務理事	佐藤 榮一 〔(一社)日本建築材料協会 常務理事〕

総務部

部長 **安田 誠**
〔株式会社安田 代表取締役社長〕

中村 裕一
〔株式会社ハイロジック 代表取締役社長〕

渡辺 隆昌
〔株式会社淀鋼商事 代表取締役社長〕

財務部

部長 **安田 昌弘**
〔株式会社東亜コルク 代表取締役〕

毛利 征一郎
〔株式会社大久 取締役会長〕

国内事業部

部長 **森上 恒**
〔株式会社ウォータイト 代表取締役〕

桑原 健郎
〔株式会社紀洋木材 代表取締役社長〕

新城 公生
〔株式会社力飛勢螺 代表取締役社長〕

海外事業部

部長 **佐渡島 康平**
〔株式会社佐渡島 代表取締役社長〕

佐野 省治
〔株式会社光 取締役副会長〕

廣瀬 太一
〔株式会社ヒロセホールディングス 代表取締役会長〕

井上 学
〔株式会社姫建機材 代表取締役社長〕

支部

関東支部

支部長 **野口 茂一**
〔株式会社ノグチHD 代表取締役社長〕

副支部長 **福岡 透**
〔株式会社エスケー化研機 取締役 東京支社長〕

中部支部

支部長 **久保田 剛弘**
〔株式会社エスケー化研機 名古屋支店 支店長〕

副支部長 **佐々木 幸男**
〔株式会社三晃フラワー電装機 代表取締役社長〕

副支部長 **田中 孝昌**
〔株式会社シンエイライフ 代表取締役〕

中国支部

支部長 **大久保 貴司**
〔株式会社淀川製鋼所 中国ブロック長 (兼) 広島営業所長〕

四国支部

支部長 **松尾 総一郎**
〔株式会社淀川製鋼所 四国ブロック長 (兼) 高松営業所長〕

副支部長 **毛利 賢二**
〔株式会社大和スレート機 四国営業所 所長〕

九州支部

支部長 **越智 通広**
〔株式会社越智産業機 代表取締役社長執行役員〕

顧問

- 顧問 **野口 貴文**
[東京大学 大学院工学系研究科建築学専攻 教授]
- 顧問 **岩前 篤**
[近畿大学 副学長 建築学部長 教授]
- 顧問 **小山 智幸**
[九州大学 大学院人間環境学研究院都市・建築学部門准教授]

特別顧問

- 特別顧問 **藤本 壮介**
[株式会社建築設計事務所 代表取締役]
- 特別顧問 **平沼 孝啓**
[株式会社平沼孝啓建築研究所 主宰]

広報宣伝部

- 部長 **市山 太一郎**
[日幸産業株式会社 代表取締役]
- 永原 穰**
[王建工業株式会社 代表取締役社長]
- 巖 利彦**
[コニシ株式会社 取締役常務執行役員]
- 谷本 隆広**
[関包スチール株式会社 代表取締役会長兼 CEO]
- 田中 一裕**
[エスケー化研株式会社]

会勢部

- 部長 **岩本 泰典**
[コドモエナジー株式会社 代表取締役]
- 神藤 佳浩**
[阪南産業株式会社 代表取締役]
- 中野 清司**
[三興塗料株式会社 常務取締役]
- 中嶋 祥博**
[株式会社ナカムラ 代表取締役社長]

会員交流部

- 部長 **藤井 義朋**
[ガムスター株式会社 代表取締役]
- 恩庄 康之**
[オーケーレックス株式会社 代表取締役社長]
- 越井 潤**
[越井木材工業株式会社 代表取締役社長]

技術部

- 部長 **神戸 睦史**
[株式会社ハウゼコ 代表取締役社長]
- 深江 隆司**
[アスワン株式会社 代表取締役会長]
- 熊本 辰視**
[株式会社オクジュー 取締役社長]
- 増田 伸行**
[株式会社タイコー軽金属 代表取締役社長]

監事

- 監事 **上西 美智子**
[株式会社アシスト 代表取締役会長]
- 監事 **伊東 迪之**
[山崎産業株式会社 代表取締役会長兼社長]
- 監事 **松村 英之**
[高田鋼材工業株式会社 代表取締役社長]

評議員

- 議長 **佐竹 一彦** 財務部 **青木 久茂**
[小島鋼業株式会社 代表取締役社長] [日信商事株式会社 取締役社長]
- 国内事業部 **北村 誠** 広報宣伝部 **田島 直訓**
[北恵株式会社 代表取締役社長] [株式会社丸エム製作所 代表取締役社長]
- 広報宣伝部 **平田 芳郎** 会勢部 **熊本 博**
[株式会社平田タイル 取締役執行役員] [株式会社クマモト 相談役]
- 会勢部 **伊藤 公雄** 会勢部 **中嶋 泰彦**
[吉野石膏株式会社 大阪支店 取締役支店長] [オーウエル株式会社 執行役員]



一般社団法人

日本建築協会

会長 指田 孝太郎

〒540-6591 大阪市中央区大手町1-7-31
大阪マーチャングाइズ・マートビル7階B室
TEL(06)6946-6981 FAX(06)6946-6984
URL <https://www.aaj.or.jp>



公益社団法人

大阪府建築士会

会長 岡本 森廣

〒540-0012 大阪市中央区谷町3-1-17
高田屋大手前ビル
TEL(06)6947-1961(代) FAX(06)6943-7103
URL <https://www.aba-osakafu.or.jp/>



一般財団法人

日本建築総合試験所

理事長 上谷 宏二

〒565-0873 大阪府吹田市藤白台5-8-1
TEL(06)6872-0391 FAX(06)6872-0784
URL <https://www.gbrc.or.jp/>



一般社団法人

大阪府建築士事務所協会

会長 樋上 雅博

〒540-0011 大阪市中央区農人橋2-1-10
大阪建築会館
TEL(06)6946-7065(代) FAX(06)6946-0004
URL <https://www.oaaf.or.jp/>

THE DAILY ENGINEERING & CONSTRUCTION NEWS



取締役社長 飯塚 秀樹

本社 東京都港区東新橋2-2-10 TEL03(3433)7151
大阪支社 大阪市中央区東高麗橋1-12 TEL06(6942)2601
北海道・東北・関東・千葉・横浜・北陸・名古屋・中国・四国・九州
URL <http://www.decn.co.jp/>



株式会社

日刊建設新聞社

代表取締役 中山 貴雄

〒541-0043 大阪市中央区高麗橋1-5-6
東洋ビル6F
TEL(06)6202-6861(代) FAX(06)6202-8651
URL <http://www.co-press.com/>

株式会社 日刊建設通信新聞社

Architectures, Constructions & Engineerings. News(Daily)

建設産業の総合メディアNo.1

〒540-0026 大阪市中央区内本町1-3-5
関西支社
TEL(06)6944-9193 FAX(06)6944-9197
URL <https://www.kensetsunews.com>



有限会社 日刊建産速報社

取締役社長 橘 誠治

〒541-0046 大阪市中央区平野町1-8-13
平野町八千代ビル
TEL(06)6231-8171 FAX(06)6222-2245
URL <http://www.ken-san.com>



株式会社 ゴム産業ニュース社

代表取締役 井伊 毅

〒542-0081 大阪市中央区南船場2-11-9-601
TEL(06)6245-8615 FAX(06)6243-3754
URL <https://www.gomusangyonews.com/>

変わること、 変わらないこと。

大量生産・大量消費ではなく、
確かな品質と美意識を宿した製品が、
時代を超えてながく愛されること。

私たちユニオンは、
創業からずっと、持続可能な未来の在り方を見つめ、
ドアハンドルを“アートウェア”と呼べる
領域にまで高めてきました。

そして今、ものづくりのさらなる持続性を追求し、
役目を終えた製品をアップサイクルすることで
新たな循環を生み出そうとしています。

時代がどのように大きく変化しようとも、
私たちはこれからも
地球基準のアップデートを重ねていきます。

アートウェアの本質を、変えることなく。



UNION
ARTWARE

【本社・大阪支店】
550-0015 大阪市西区南堀江2-13-22 tel 06-6532-3731

【東京支店】
135-0021 東京都江東区白河2-9-5 tel 03-3630-2811

【名古屋営業所】
454-0805 名古屋市中川区舟戸町3-20 tel 052-363-5221

UNION×SDGs



WEB SITE



No.101 丸福樓

「あの任天堂・旧本社社屋がプレミアムなホテルに生まれ変わった！」と話題を呼んだのは、京都市下京区の鍵屋町正面通に2022年4月オープンした丸福樓です。貴重な近代建築ながらも空き家となっていた社屋は、建築家・安藤忠雄氏の設計・監修によって創業の地に再び咲きました。プロデュースと運営を手掛けるのはレストラン・ホテル・旅館事業を展開する株式会社Plan・Do・Seeです。同社に取材し、今回のコンバージョンについてお話をうかがいました。

「けんざい」編集部



一番手前が入口となる旧事務所棟で、奥に棟が並ぶ

挑戦の原点である創業地でスピリットを伝える

丸福樓がたたずむのは鴨川からすぐ西の正面通沿い。南北に長く軒を連ねて並ぶ昭和初期のモダン建築が、あの任天堂の旧本社社屋をリノベーションしたホテルだというのは驚きです。任天堂といえばゲームをはじめとするエンターテインメントをリードしてきた企業で、その名は世界にとどろいています。ゲームファンにとっては“聖地”と言えるでしょう。

任天堂の創業は1889(明治22)年で、花札の製造販売を行っていました。建屋は1930(昭和5)年頃に建てられたもので、1947(昭和22)年に法人として設立された丸福株式会社(のちの任天堂)の社屋として、そして創業家である山内家の居住地として使われていました。丸福樓の名称はこの屋号を冠したものです。

旧社屋の再生と公開の背景には、オーナーである山内家の思いがありました。任天堂の挑戦の原点である当地を、次世代への応援を込めて提供することで京都に恩返ししたいというものです。運営事業者であるPlan・Do・Seeによると、既存の建物を活かし、元のデザインや趣を残してコンバージョンすることに留意したそうです。山内家のスピリットをいかに建築デザインに落とし込み、現代の宿泊施設へと変換するかが重要なポイントだったとのこと。

丸福樓のプロデュースに当たっては、京都の景観条例に則り、まちの景観になじみ、かつ地域の方々に愛される施設づくりを心がけたそうです。とはいえ、古い既存建築を生かして快適性や利便性を備えた宿泊施設につくり替えるのは容易ではありません。コンバージョンに当たって、天井高や建具のサイズを当時の仕様から現代の仕様に見合うよう考慮するほか、電気関係の整備や構造の補強も行う必要があります。その整備・補強自体の設計もさることながら、当時の趣を損なわないよ

う、かつ全てを現行法や条例に鑑みて仕込み直さなければならず、そこが本プロジェクトの難関だったそうです。

新しさ・古さのハイブリッドが魅力

丸福樓の見どころは新旧の対比と融合です。旧事務所など3棟の既存棟と、その一部を解体修復して増築した1棟の新築棟、計4棟が全体像で、安藤忠雄氏が新築棟の設計と既存棟全体の監修に当たりました。

古い建築が醸し出す歴史文化の味わいと現代建築のスマートさが双方の特徴を引き立て合っています。

「旧」の部分となる既存棟では、約90年前の建築様式や意匠がほぼ原形のまま残り、昭和時代にタイムスリップした気分になれます。宿泊客は南端の旧事務所棟から入るのですが、丸福樓の玄関口を担うこの棟は、入口に「かるた・トランプ 製造元 山内任天堂」と記された当時のままの社名版が飾られており、「挑戦の原点」としてカードを製造していた頃の任天堂に思いを馳せずにはられません。重厚な大理石とレトロな豆タイルが彩る玄関ホールでは、かつての設備や備品がホテルの調度として再び活用されています。当時の受付カウンターを転用したレセプション、荷物運搬用のエレベーター



「かるた・トランプ」と書かれた当時の社名版



露天風呂付の「ジャパニーズスイート」(既存棟)

名称：丸福樓
所在地：京都市下京区正面通加茂川西入鍵屋町342番地
TEL：075-353-3355(代表)
URL：https://marufukuro.com/



「レジデンシャルスイート」のリビング(新築棟)

ター、タイムカード打刻機の付属した時計などが、事務所だった頃の面影をうかがわせます。

旧事務所棟の装飾は直線と幾何学模様で構成されたアール・デコ様式で、京都に現存する近代建築の中でも優れた意匠性を有しています。社屋として使う建物にこのような贅沢な趣のデザインを施すのは、当時かなり斬新だったのではないのでしょうか。ここにも任天堂のチャレンジングな姿勢が見てとれます。

一方、「新」の部分をつかさどる新築棟は、通りに面した外観全面がガラス張りの現代的な建物です。コンクリートを主体とした安藤建築らしいスタイリッシュな姿。古いタイル張りの外観を持つ既存棟の間に挟まった形で並ぶ新築棟は、新旧の対比を際立たせながらも、一体的に景観と調和しています。

客室は洗練されたシンプルさが魅力ですが、大きくつくられた開口部から差し込む自然光の明るさが既存棟とはまた異なる開放的な雰囲気を演出しています。既存棟と新築棟の隣接部分に、新旧双方の持ち味をミックスした客室がしつらえられているのもポイントです。対比だけではなく、連続性を持たせて融合を図っているわけです。

過去と現在をつなぐ歴史も再生、活用した事例

任天堂創業の理念を表現したライブラリー「dNa(ディーエヌエイ)」は、挑戦を続けた任天堂の歴史と原点に触れられる場所として、山内家からの発案で設置されました。壁一面につくり付けられた棚には、花札をモチーフにしたアート、関連書籍、ファミコンなどマニアには垂涎ものの歴代ゲーム機がずらりと並びます。宿泊客とイベント招待客だけが入室を許され、任天堂のルーツを堪能できるのもファンにはうれしい演出です。

丸福樓のコンバージョンは、歴史的建造物再生の一事例にとどまりません。「古いもの」を歴史と共に現在に復活させ、「新しいもの」と融合してこれからも人々に使われ続ける場所へと進化させました。「これは任天堂の歴史」という価値をも活用した好事例だと言えるでしょう。



大理石とタイルの味わい深い玄関ホール



任天堂創業の理念を表現したライブラリー「dNa」

広告出稿企業

(50音順・数字は掲載頁)

(株)アシスト	24
アスワン(株)	24
(株)ウォータイト	24
エスケー化研(株)	29
(一財)大阪住宅センター	30
王建工業(株)	24
オーケーレックス(株)	20
関包スチール(株)	29
(株)九飛勢螺	20
兎玉(株)	37
コニシ(株)	表3
(株)佐渡島	37
ナカ工業(株)	9
日幸産業(株)	20
(一社)住まいの屋根換気壁通気研究会	16
(株)光	37
(株)平田タイル	29
マツ六(株)	表4
(株)丸エム製作所	37
森村金属(株)	16
大和スレート(株)	20
(株)ユニオン	45
淀鋼商事(株)	16
(株)淀川製鋼所	表2

けんざい編集委員

編集委員長	市山太郎	日幸産業(株) 代表取締役
編集副委員長	永原 穰	王建工業(株) 代表取締役社長
編集長	佐藤 榮一	(一社)日本建築材料協会 常務理事
編集委員	川端 節男	関包スチール(株) 執行役員
	平田 芳郎	(株)平田タイル 取締役
	石本 謙一	(株)丸エム製作所 取締役副社長
	西村 康弘	コニシ(株) 大阪汎用住宅部 住宅グループ リーダー
	田中 一裕	エスケー化研(株)

本誌に掲載の写真・図表は、当協会で撮影、または執筆者・取材先からご提供いただいたものです。無断で引用・転載を禁じます。

けんざい Vol.279

発行日 令和5年5月(年1回発行)
発行 一般社団法人 日本建築材料協会
大阪市西区江戸堀1-4-23 撞木橋ビル4階
TEL: 06-6443-0345(代) FAX: 06-6443-0348
URL: <https://www.kenzai.or.jp>
発行責任者 佐藤 榮一
編集 株式会社新通
TEL: 06-6532-1682(代)

関東支部	東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル2F (株式会社ノグチHD内) TEL: 03-6841-0873
中部支部	名古屋市西区菊井2-14-19 (エスケー化研株式会社内) TEL: 052-561-7712
中国支部	広島市西区商工センター二丁目9番25号 (アスワン株式会社内) TEL: 082-278-0020
四国支部	香川県高松市天神前10-5 高松セントラルスカイビル5F (株式会社淀川製鋼所内) TEL: 087-834-3611
九州支部	福岡市中央区那の津3-12-20 (越智産業株式会社内) TEL: 092-711-9171



「物を大切に」
100回言われるより、
1回つくるほうが、身につく。



安心のそばに。

建物の耐震化などで、
コニシの接着技術が
活躍中!



暮らしのそばに。

家づくりに関わる様々な
ところでコニシの製品が
活躍中!



創造のそばに。

工作などで
ボンド木工用や
ウルトラ多用途SUが
活躍中!



くっつける力で、いい明日をつくりたい。 <http://www.bond.co.jp>

 **コニシ株式会社**

BAUHAUS
AQUA_{rail}⁺
ソフトアクアレール プラス

カットできるから
即日カスタマイズ

部材が豊富だから
途切れずつながる

カタチも施工も
まっすぐシンプルな
屋外用手すり

STRAIGHT EZ RAIL
ストレートイージーレール

BAUHAUS
Select Series
セレクトシリーズ

BAUHAUS
Free R rail
フリーレール

現場で曲げられるので
仕上がりが美しい

心地よく、
置ける手すり。

たよレールシリーズ

Free
たよレールフリー

室内タイプ

NEW

マツ六は製品安全の
向上に取り組んでいます。



2020
製品安全対策
優良企業
経済産業省



2022
製品安全対策優良企業
経済産業省



マツ六株式会社

<https://www.mazroc.co.jp/>

