



見つめる、伝える、
この先も

「建設通信新聞」創刊75周年 第3集

持続可能性

暮らし

建設通信新聞

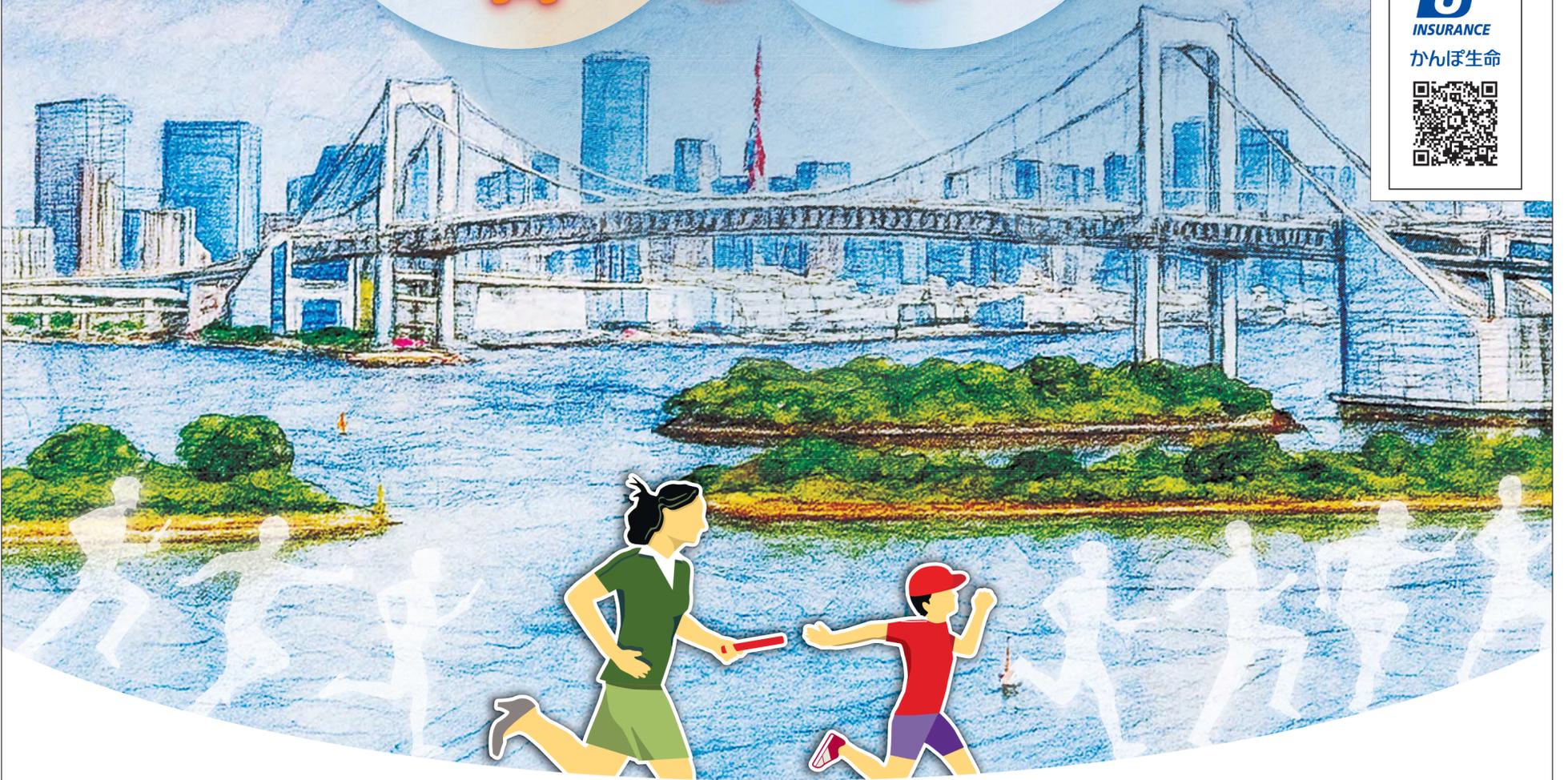
第二部

発行所 日刊建設通信新聞社
〒101-0064
東京都千代田区神田錦町3-13-7
電話(03)3259-8711



かんぽ生命

かんぽ生命



元旦 屋根に夢と技術をのせて



強いだけじゃない「機能する屋根」へ

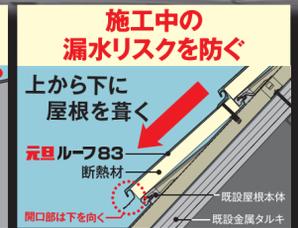
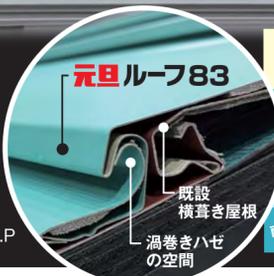
渦巻きハゼ空間の凄技

ハゼ空間が生み出す美しい陰影

有効幅可変式
既設の横葺き屋根にぴったりカバー

元旦 ルーフ83

PAT.P



製造・発売元 **元旦ビューティ工業株式会社**

本社/〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台1-1-21
TEL.0466-45-8771 FAX.0466-45-3031

フリーダイヤル マルク ヨク サンキュー
0120-09-49-39

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

社会の構造変化に適応し豊かに暮らす

環境対策で世界に先駆ける

四季折々、多様な自然に富んだ美(うま)し国・日本。そこに暮らす人々、さらには海外から訪れる人々にとっての魅力はどう高め、維持していくか。人口減少社会が進行しても、そこになりわいがある限り、建築や土木の仕事が不可欠なのは論をまたない。また、超高齢化社会の到来は、車中心から脱却したウオーカブルなまちづくりなど、まちの構造変化も迫る。一方、主要先進国の一つとして、地球規模の課題である温暖化対策への積極的な参画も欠かせない。社会がさまざまな変化に対応しつつ、人々が豊かに暮らせる国づくりが求められている。

視座

- 3 「まちと暮らしの在り方」
日本建築士事務所協会連合会会長
上野浩也氏
- 4 日本建築家協会(JIA)会長
佐藤尚巳氏

インフラの力

- 5 夢のプロジェクト
- 6 ストック効果
神戸大学大学院工学研究科
市民工学専攻教授 小池淳司氏
- 7 次世代の拠点
東京大学大学院工学系研究科教授
羽藤英二氏

ウオーカブルなまちづくり

- 8 地域の胎動
仙台市、高松市、新潟市、
熊本市、愛知県岡崎市、京都市



12



環境まちづくり

- 15 電気・空調衛生の取り組み
日本空調衛生工業協会会長
藤澤一郎氏
日本電設工業協会会長
文挾誠一氏
- 16 政府の計画
- 17 トップランナーの取り組み
山梨県、大林組、JR東日本ら4社、
LINEAイノベーション、
23 栃木県11町と東京ガス、愛知県



提言

- 24 次世代インフラ
日本道路建設業協会i-Pavement
推進本部異分野連携
ワーキンググループ
阿部長門氏 浅井友章氏
- 25 社会の在り方
日本総合研究所会長、多摩大学学長
寺島英郎氏

歴史の継承

- 27 地域の思い



次代を担う建築家

- 28 大阪・関西万博に込めた思い
休憩所1
- 34 大西麻貴氏、百田有希氏

- 休憩所2
工藤浩平氏
- 休憩所3
山田紗子氏
- トイレ3
小俣裕亮氏
- トイレ6
隈翔平氏、
エルサ・エスコボド氏
- トイレ7
鈴木淳平氏、村部墨氏、
溝端友輔氏
- トイレ8
斎藤信吾氏、根本友樹氏、
田代夢々氏
- ポップアップステージ 東外
萬代基介氏
- ポップアップステージ 北
佐々木慧氏
- サテライトスタジオ東
野中あつみ氏、三谷裕樹氏
- サテライトスタジオ西
佐藤研吾氏
- ギャラリー WEST
金野千恵氏

今年3月、建設通信新聞は創刊75周年を迎えました。少子高齢化、人口減少、自然災害の頻発・激甚化、インフラの老朽化など社会構造の変革が加速しています。こうした環境を踏まえ、持続可能な産業構築に向けた課題や取り組みを提起する『75周年企画特集』を発刊しています。第1集は『持続可能性×社会資本』、第2集は『持続可能性×建設業』をテーマに発刊しました。第3集は『持続可能性×暮らし』をテーマとした紙面をお届けします。



一般社団法人
日本建築士事務所協会連合会
Japan Association of Architectural Firms
会長 上野浩也
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目21-6八丁堀NFビル6階
電話 (03)3552-1281 FAX (03)3552-2066
URL: www.njr.or.jp E-mail: sysop@njr.or.jp

公益社団法人
日本建築士会連合会
中央指定登録機関
監理技術者講習登録講習機関
既存住宅状況調査技術者講習登録機関
会長 古谷誠章
〒108-0014 東京都港区芝5丁目26-20(建築会館5階)
電話 (03)3456-2061(代) FAX (03)3456-2067

災害のトータル補償
一般社団法人
全国建設業労災互助会
会長 松井隆弘
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-7-1(ミツウ小川町ビル5階)
電話 (03)3518-6551
ホームページ http://rousaigojokai.or.jp/

一般社団法人
建設産業専門団体連合会
会長 岩田正吾
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12(虎ノ門4丁目MTビル2号館3階)
電話 (03)5425-6805 FAX (03)5425-6806

積み重ねた信頼を、未来へつなぐ。

建設通信新聞 創刊75周年おめでとうございます

株式会社 梓設計

AZUSA SEKKEI 株式会社 梓設計
〒144-0042 東京都大田区羽田旭町10-11 TEL: 03(5735)3210 FAX: 03(5735)6510
<https://www.azusasekkei.co.jp>

地域の暮らしをミライへ
多様なニーズを包み込む建物・都市空間の創造を

株式会社アール・アイ・エー

東京・北海道・東北・横浜・名古屋・大阪・神戸・金沢・広島・九州・中国(青島)

持続可能性
暮らし

視座

まちと暮らしの在り方

暮らしに寄り添った設計を

地域ごとに異なる課題

持続可能性の在り方も



日本建築士事務所協会連合会会長 上野 浩也氏

持続可能な都市や暮らしを、建築を通してどのように実現するか。「その答えは、単純な指標や一律の基準からは導けない」と日本建築士事務所協会連合会の上野浩也会長は語る。「人口が流入する首都圏・都市部が目指す持続可能な都市は、中長期にわたって住民がある程度均等にサービスを受けられる環境や制度だ。しかし、人口の流出元である地方都市は、まちが持続しないこと、これが最大の課題だ。まちの課題は地域で異なり、持続可能性の意味もまた地域ごとに違う」と指摘する。

東京のように人口が集まり続ける都市では、新しく移り住んだ人が既存の住民と同じように快適に暮らせるかが問われる。「交通や住宅供給、エネルギー利用などの仕組みを効率化し、誰もが均等にサービスを受けられるようにすることが大都市の持続可能性の焦点だ」という。

「こうした前提に立つと、持続可能性を評価する『物差し』の使い方も慎重でなければならぬ」と語る。環境性能を測るCASBE (建築環境総合性能評価システム)やBELS (建築物省エネルギー性能表示制度)は、建築物の性能を数値で表す有効な仕組みだ。しかし、指数に縛られて評価の獲得が目的化すれば、「住む人が実際に感じる快適さや、地域の暮らしの質を高めるという本来の目的が置き去りになってしまふ。設計者に求められるのは、指標をつのみにするのではなく、それを補助線として使いながら、人々の生活に寄り添った提案をどう形にするかだ」と断言する。

環境性能に大きな影響を与える再生可能エネルギーの導入についても、「建築物に取り付ける太陽光パネルは永久に使い続けられるわけではなく、やがて寿命を迎え、大量の廃棄物となる。その処理体制を整える必要がある」と警鐘を鳴らす。導入だけでなく、撤去やリサイクルまで含めたライフサイクル全体を視野に入れた検討の重要性を訴える。

LC全体視野に再エネ検討

「LC全体視野に再エネ検討」というのは、ライフサイクル全体を視野に入れた検討の重要性を訴える。環境性能に大きな影響を与える再生可能エネルギーの導入についても、「建築物に取り付ける太陽光パネルは永久に使い続けられるわけではなく、やがて寿命を迎え、大量の廃棄物となる。その処理体制を整える必要がある」と警鐘を鳴らす。導入だけでなく、撤去やリサイクルまで含めたライフサイクル全体を視野に入れた検討の重要性を訴える。

森林資源の循環を確立すれば、林業や製材業の活性化、さらには地域の雇用創出にもつながる。木材利用は建築物の環境対応にもつながる。地域産業の再生・雇用の創出にもつながる。地域産業の再生・雇用の創出にもつながる。地域産業の再生・雇用の創出にもつながる。

担い手不足の解消が鍵に

持続可能な建築を実現していく上で、設計事務所の持続可能な経営が必要になる。これは言うまでもない。担い手不足への対応は、日事連として避けて通れない課題だ。「建築士試験の合格率が割程度なれば担い手不足は解消されないだろう。断続的な試験実施や試験内容も実務に近いものになるべき」と指摘する。法令面でも「建築の環境性能の確保には、構造中心の検査に偏らず、断熱性や気密性などの中間検査も必要ではないか」と投げ掛ける。中小事務所の事業承継や図面データの保全も

中層の木造建築物を新領域に

日本建築士事務所協会連合会の上野浩也会長は、「中層の木造建築物の設計が新しいビジネス領域になる」とし、木造建築物の担い手の積極的な拡大を進めていく考えだ。7月に日事連と国土交通省、農林水産省の3者が結んだ「都市の木造化推進法に基づく建築物木材利用促進協定」はその一環となる。中規模木造建築物の普及に向けて、設計関連情報を収集・整理し、日事連側が発信体制を整える。具体的には、協会が実施している「開設者・管理建築士のための建築士事務所の管理研修会」を通じて、5年間で約1万4,000人の受講者に、建築物の木材利用に関する最新の情報を提供する。中規模木造建築物の設計分野で、会員の属性や実情に応じた支援ツールの作成と情

実情に合わせ知恵と工夫

解決すべきテーマだ。後継者不在で廃業する事務所が増える中において、「廃業しても図面には保存義務がある。業界団体がクラウドサービスの仕組みを共有し、引き継ぎ仕組みが不可欠だ。CADやPDFのようなデータを保管し、情報を適切に管理する仕組みの整備を訴える。持続可能なまちと暮らしやすさを両立していくため、「設計事務所が培ってきた専門性を社会に還元し続けなければならない」。そのためにも「協会会員だけでなく民間発注者や行政機関の協力も得ながら、より安心して仕事に向き合い努力していただける持続可能な業界をつくっていく」と決意を語る。

情報収集・整理、教育機会を提供

報提供を展開する。具体的には2029年度までに普及・広報体制を整え、講習会を全国展開する方針だ。4月に施行された改正建築基準法で4号特例が縮小され、構造計算の提出対象となる木造建築物が増えた。一方で、これまでのニーズの小ささや分業化の進行で現在、木造の構造設計ができる設計士は少ない。若手や小規模事務所であっても、意匠と構造を総合的に扱う能力を身に付けることで、その延長線上にある「4階建て、5階建ての中層木造建築物の総合的な設計業務が展開できる」と話し、必要な情報や教育の機会を積極的に提供していく方針を示した。

wisepDS 受付実績 No.1 ワイズ公共データシステム 株式会社 国土交通省 登録経営状況分析機関 登録番号4 代表取締役社長 松村 清 本社 長野市田町2120-1 TEL: 026-232-1145 FAX: 026-232-1190 営業所 北海道 / 大阪 / 福岡 URL https://www.wise-pds.jp/

BSIJ 日本建築積算協会 The Building Surveyor's Institute of Japan (BSIJ) 会長 浦江 真人 建築コスト管理士 建築積算士 建築積算士補 本部 〒105-0014 東京都港区芝3-16-12(サンライズ三田ビル) 電話(03)3453-9591 FAX(03)3453-9597 支部 北海道・東北・関東・東海北陸・関西・中国四国・九州

一般社団法人 日本建築構造技術者協会 Japan Structural Consultants Association 会長 小林 秀雄 〒102-0075 東京都千代田区三番町24(林三番町ビル) 電話(03)3262-8498 FAX(03)3262-8486

公益社団法人 日本建築家協会 会長 佐藤 尚巳 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA 館 電話(03)3408-7125 FAX(03)3408-7129 http://www.jia.or.jp



TOTAL DESIGN SOLUTION FIRM KUME SEKKEI 久米設計 取締役社長 井上 宏 〒135-8567 東京都江東区潮見2-1-22 TEL 03-5632-7811 東京 札幌 東北 横浜 中部 京都 大阪 九州 沖縄 上海 ノイイ ホーチミン www.kumesekkei.co.jp



ISHIMOTO 石本建築事務所 代表取締役社長 長尾 昌高 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-6-12 tel. 03-3262-7161 https://www.ishimoto.co.jp

視座

まちと暮らしの在り方

人口増、AI進展から考える

日本建築家協会(JIA)会長 佐藤 尚巳氏



「この人口の増加は、貧困や飢餓といった問題を生み、食料、水、居住スペースなどさまざまな面で地球が受け入れられる限界を超えつつあるのではないだろうか。それが世界各地で紛争のもととなっていることも、国連がSDGsを策定した背景にあると理解している。日本では

時代を見極める重要な指標の一つが人口動態。佐藤氏は20世紀初頭に17億人だった世界の人口が、125年後の現在80億人を超え、さらに2050年には100億人近くになる統計データに触れ、その人口増加の凄まじいスピードを懸念する。

人口が減少に転じて世界の動きとは逆行するが、格差の問題が少しずつ顕在化していることは気がかりだ。格差による貧困は、行政の動きに合わせて建築家をサポートしなければならぬと考える。UIA(国際建築家連合)、AIA(アメリカ建築家協会)、ARCSIA(アールカシア、アジア建築家評議会)などで意見交換する機会にSDGが話題になることがある。その時に議論になるのは低所得層のための住宅はどのよう整備するべきか、ダイバーシティについてどう思うか、など日本ではあまり語れない課題について議論することが多い。17項目を見ていくと日本には関係が薄いと思

「持続可能性を論じる時、世界の人口の爆発的な増加は地球が受容できるキャパシティを超えているのではないかと、というグローバルな状況を認識する必要がある」。日本建築家協会(JIA)の佐藤尚巳会長はそう話し、人口が減少する日本と世界の違いを踏まえた上で、食料、水、居住などを考え直してみることが重要だと指摘する。SDGs(持続可能な開発目標)は、日本では気候変動の話を中心に語られることが多いが、課題の17項目には貧困、飢餓、健康・福祉、安全な水・トイレなど、生存のために最低限必要な事柄も未解決課題として並ぶ。佐藤会長はこうしたグローバルな視点を持ちつつ、日本の持続可能性について短期と中長期に分けて議論する必要性を説く。

グローバルな視点で向き合う



アメリカ建築家協会での各国建築家協会代表、オーストラリア、建築都市環境に関する人類共通の関心事についての討論が行われた。各国の社会や環境構造の違いが浮き彫りにされた。建築家としての考えや作品を通してSDGsに関して提案を行った記録。持続可能性に対する問題意識の日本の特徴が見える。

モデル建築など自治体支援

われがちな課題が多いが、世界で起きている課題に目を向けることは大切だと思う。持続可能な社会を実現するためには、人口の急激な増加による中長期的な課題に向き合うことを抜きに語ることが難しいだろう」

日本も戦後から高度経済成長期にかけての人口増加に伴って、洪水や崖崩れの危険性の高い地域に住むようになった。「技術が進歩して、どんなところでも建築することが可能になり、その結果、大都市はスローロウ化し、山間部は人口減少によるマンシオン建設は自然を壊すだけではなく、水の循環を変えてしまい、崖崩れなどももたらしている。大切なものは誰かが安心して快適に住めるような領域とインフラを確保することである。災害被害とは無縁の安全な場所にコンパクトに生活できる領域をつくること、ある意味で持続可能性につながるのではないだろうか」と指摘する。

ソフト的な面で中長期的に不透明なのは、生成AI(人工知能)によって建築家の職能が「再定義」されることだ。CADによって製図技能の専門性が薄れたように、AIは初期のデザイン案をたくさんつくることが、定型的、反復的作業を自動化してくれる。建築家の職能の一部が生成AIに置き換わることは間違いない。人間に求められるのは、AIの統計的な学習からは得られない感情的な能力であろう。

「メタバースのような仮想空間でも経済活動が完結するようなデジタル化が進展する中で、建築を形成する職能が、どのように変わっていくのかは、不透明な点が多い。合わせ

「こうした中長期的な視点を持つことが、現在、持続可能な開発として取り組んでいる活動は、気候変動対策に沿った改修や改築、3R(リユース・リデュース・リサイクル)だ。「目に見えない活動としては、スクラップとビルドではなく、現在あるものを再生して利用する取り組み。中期的には、例えば5年後や10年後の理想のゴールをイメージして、そこに向かって活動すること」に意味があると思う。現在、建築5団体(建築関係の5団体)でCO2削減を目標とし、同時に気候変動を取り入れた災害に強いモデル建築を検討している。これもSDGsに対する取り組みの一つである」

SDGsの活動を実際の現場でも生かすため、地方自治体のコンペやプロポーザルの支援活動も積極的に展開中だ。これは若手建築家の育成にもつながる取り組みになっている。

「若手建築家の育成については、できるだけコンペやプロポーザルに参加する機会を増やそうと考える。地方自治体に地域会を通じてコンペなどの採用を働きかけていく。要綱づくりや審査など若手建築家がサポートすると同時に、設計者決定後も自治体と若手建築家を支援している」

ほかにも自治体の支援という点では、北海道のある町で、道が開発した住宅地の売れ行きが悪く困っていたケースをサポートした事例がある。

「いくつかの住宅をJIAの会員が設計して販売したところ、大人気だった。デザイナーズハウスともいえるものだ。現在は80軒ほどにもなっている。地域の中では大きな信頼を得ている。こうした活動が少しずつ増えていけば、建築家の職能が認知され信頼度が向上するのではないかと考えている」

「持続可能性を論じる時、世界の人口の爆発的な増加は地球が受容できるキャパシティを超えているのではないかと、というグローバルな状況を認識する必要がある」。日本建築家協会(JIA)の佐藤尚巳会長はそう話し、人口が減少する日本と世界の違いを踏まえた上で、食料、水、居住などを考え直してみることが重要だと指摘する。SDGs(持続可能な開発目標)は、日本では気候変動の話を中心に語られることが多いが、課題の17項目には貧困、飢餓、健康・福祉、安全な水・トイレなど、生存のために最低限必要な事柄も未解決課題として並ぶ。佐藤会長はこうしたグローバルな視点を持ちつつ、日本の持続可能性について短期と中長期に分けて議論する必要性を説く。

より良き住まい
より良き住環境
より良き建築の実現



理事長 眞鍋 純

〒102-0071 千代田区富士見2-7-2
ステーションビルディング6階
電話 03-5211-0556

一般財団法人
日本ダム協会
会長 押 味 至 一
〒104-0061 東京都中央区銀座2-14-2(銀座GTビル)
電話(03)3545-8361(代)

JIA 建築家賠償責任保険
JSCA 構造設計賠償責任保険 取扱代理店
株式会社 **建築家会館**
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-16
電話(03)3401-6281 FAX(03)3401-8010

日事連・建築士事務所賠償責任保険
有限会社 **日事連サービス**
〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-9-4(VORT八丁堀H3F)
電話(03)3552-1077 FAX(03)3552-1066

一般社団法人
日本免震構造協会
会長 中澤 昭 伸
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18
電話(03)5775-5432(代) FAX(03)5775-5434
ホームページ <https://www.jssi.or.jp/>



株式会社 JR東日本建築設計
https://www.jred.co.jp



AXS
AXS SATOW INC.
株式会社 佐藤総合計画
代表取締役社長 鈴岩 崇

持続可能性
暮らし

インフラの力

夢のプロジェクト

全国4地域で面的複合プロジェクト

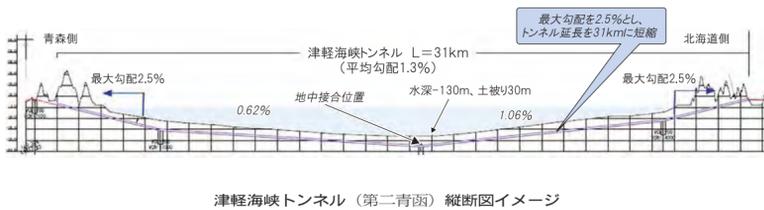
日本プロジェクト産業協議会(JAPICC、進藤孝生会長)は、『民間版国土形成計画』と位置付ける北海道、畿北、四国、沖縄4地区の「地方開発プロジェクト計画」を策定した。道路、鉄道、空港、港湾といった基幹インフラ整備に加え、SDGs(持続可能な開発目標)やカーボニュートラルといった社会課題を念頭に、地域の文化・自然エネルギーを生かしたまちづくりなどを提案している。3月には、進藤会長や藤本貴也国土・未来プロジェクト研究会委員長らが、中野洋昌国土交通相に提言を手交した。夢のあるプロジェクトは日本を元気にする。

JAPICCが「民間版国土形成計画」を提言

を見込んだ。トンネルは、自動車専用道路(片側1車線)と鉄道(単線)を併用した上下2層構造を想定。できる限りの断面縮小と延長短縮で建設費を削減することにも、高品質・高強度セメントの採用などで維持管理費も抑制する。

北海道 高速鉄道アクセス線や 第二青函トンネルなど 盛り込む

北海道の地域開発プロジェクト計画では、高速鉄道の新十歳・旭川延伸や札幌環状高速道路の整備、津軽海峡トンネル(第二青函トンネル)の建設などのインフラプロジェクトを盛り込み、それらによる経済効果や移動時間短縮効果なども試算した。



津軽海峡トンネル(第二青函)縦断面イメージ

近畿北部と北陸縦断を一体で捉えた「畿北」地域の活性化に向けた総合開発計画となる。福井から京都を南北に縦断するサイクリングロードの整備をはじめ、観光、地域資源の活用、林業振興の観点からさまざまなプロジェクトを提示。大規模なインフラ整備ではなく、地域の特性を生かす複数事業を盛り込んだ。

畿北

南北縦断する サイクリングロードで 地域振興



「サハ街道」サイクリング道路イメージ

日本を元気にするまちづくり

四国

四国新幹線の 早期実現を、 陸海空の結節点も

地域資源の最大活用の一環として、観光誘客に向けた小浜線の高速度化や北陸本線の乗り入れ拡充、貨物輸送など新幹線の多目的利用のための施設整備などを打ち出した。中山間地の林業振興では、これまで床材として多く利用されてきた北山杉について、構造用建築資材などへの需要拡大を提議した。



次世代養殖拠点イメージ

沖縄

本島ツイン ゲートウェイを推進 大那覇空港構想も

このほか、海外輸出も見据えた水産物の次世代養殖拠点整備なども計画している。



「大那覇空港」と関連インフラプロジェクト連携イメージ

ロンプルー防水事業協同組合
理事長 濱野 充史
〒105-0004 東京都港区新橋3-6-4(日吉ビル4階)
電話(03)6812-7051 FAX(03)6812-7052
ホームページ http://www.lonproof.or.jp/

一般社団法人
石膏ボード工業会
会長 須藤 永作
〒105-0003 東京都港区西新橋2-13-10(吉野石膏虎ノ門ビル5階)
電話(03)3591-6774 FAX(03)3591-1567
URL https://www.gypsumboard-a.or.jp

改修・増改築設計、耐震診断、耐震補強設計、各種調査
一般社団法人
大阪府建築設計協会
代表理事 樋上 雅博
大阪市都島区網島町14-8-716
電話(06)6352-1100

一般社団法人
東北建設マネジメント技術協会
代表理事 秋葉 敬治
仙台市青葉区八幡四丁目5-12
電話(022)342-1620

Design for Life & Human

環境はもとより、生命、そして人にやさしい設計を目指して

株式会社 大建設
代表取締役社長 菅野 尚教
www.daiken-sekkei.co.jp

「都市・建築・環境」から未来を拓くパートナー

SHOWA SEKKEI

株式会社 昭和設計
代表取締役社長 鳥居久人

大阪公立大学 看護学部学舎(2025年)
撮影:エスエス大 秋田広樹

ストック効果

ストック効果こそ本来目的

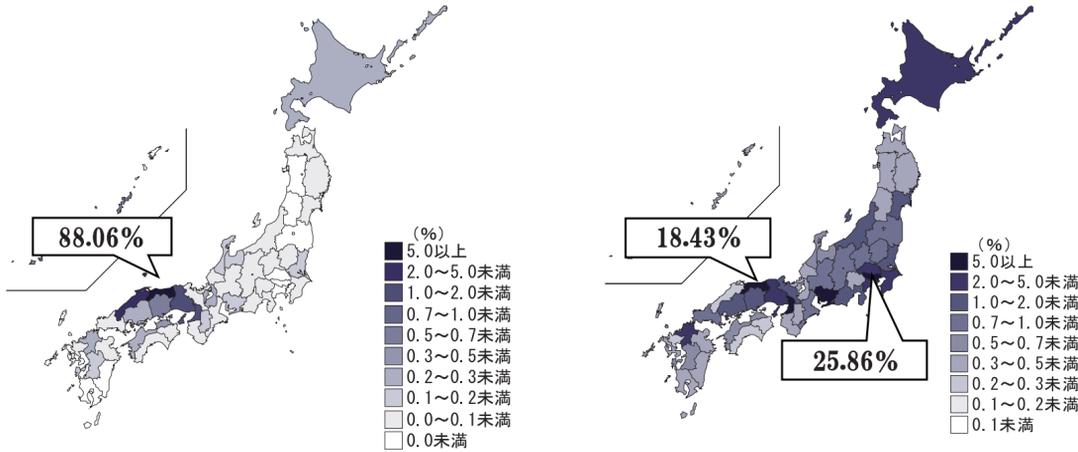
これまで日本の経済や暮らしを支え、激甚化する自然災害から人命を守ってきた社会インフラ。その整備の妥当性を判断する上で、現在は費用対効果を示すB/C(費用対利益比)で判断することが主流になっている。その一方で、社会資本整備の本来の役割である「ストック効果」の最大化を目指す動きや、適切な社会資本整備の推進、国民の理解を得るために、ストック効果を見える化する取り組みも進む。人口減少や社会インフラの老朽化などが今後進展する中で、「見える化」を持続可能な社会形成に役立てていくことが出来るのか。その可能性を神戸大学大学院工学研究科の小池淳司教授に聞いた。



神戸大学大学院工学研究科 市民工学専攻教授 小池 淳司氏

過去を振り返れば、公共事業は「ロ」効果ばかりが評価されてきた。「ロ」効果によって直接的、短期的に所得を上げ、景気の下支えにもなっている。一方で、所得再分配効果のようなものに過ぎない。しかしインフラ本来の効果は、工事の実施で将来にわたって社会にもたらす本質的な価値である」と小池教授は説明する。

鳥取県で社会資本整備を実施した場合



便益帰着構造

費用負担構造

「これが現実だ。見える化すればするほどインフラの特性は表れていく。普段、私たちは商品購入時にお金を支払い自分が受益を得るが、インフラは違う。税金を払ってそれを政府は日本国民のために使う。つまり見える化すればするほど、この特性を理解せずに自分のことしか考えないような人は反発し、インフラ整備に賛同できなくなる。難しい根本的な問題だ」と語る。

「見える化」にはリテラシー不可欠

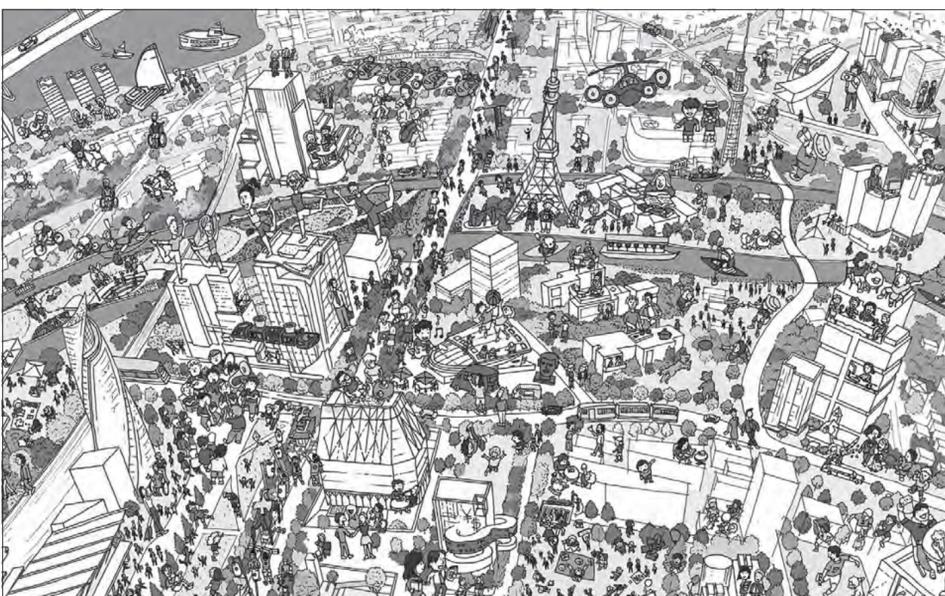
受け入れる社会の意識が鍵

「見える化」した内容を生かして、その周辺の制度や整備も含めて一緒に考えることも必要だ」と語る。例えば、その道路を整備すれば、どのような産業が立地する可能性が高まるのか予測できたり、そのための産業誘致を進め、規制を緩和したり強化したりしながら、地域開発と一体となって進めることが考えられる。あるいは環境に悪影響があるものへの対策を事前に行うことも考えられる。メリットをより高め、デメリットを抑える効果が期待できる。このため「社会に影響が大きいインフラ整備で、見える化したものを踏まえながら考えていくことは非常に重要だ」と説く。

「見える化」した内容を生かして、その周辺の制度や整備も含めて一緒に考えることも必要だ」と語る。例えば、その道路を整備すれば、どのような産業が立地する可能性が高まるのか予測できたり、そのための産業誘致を進め、規制を緩和したり強化したりしながら、地域開発と一体となって進めることが考えられる。あるいは環境に悪影響があるものへの対策を事前に行うことも考えられる。メリットをより高め、デメリットを抑える効果が期待できる。このため「社会に影響が大きいインフラ整備で、見える化したものを踏まえながら考えていくことは非常に重要だ」と説く。

まずは意義明確化と 中長期の具体計画を

「見える化」した内容を生かして、その周辺の制度や整備も含めて一緒に考えることも必要だ」と語る。例えば、その道路を整備すれば、どのような産業が立地する可能性が高まるのか予測できたり、そのための産業誘致を進め、規制を緩和したり強化したりしながら、地域開発と一体となって進めることが考えられる。あるいは環境に悪影響があるものへの対策を事前に行うことも考えられる。メリットをより高め、デメリットを抑える効果が期待できる。このため「社会に影響が大きいインフラ整備で、見える化したものを踏まえながら考えていくことは非常に重要だ」と説く。



NIKKEN EXPERIENCE, INTEGRATED

https://www.nikken.jp

日建グループ
日建設計
日建設計総合研究所
日建設計コンストラクション・マネジメント



大阪ヘルスケアパビリオン Nest for Reborn

期待を超える
かわる時代に、かわらない価値を

株式会社 東畑建築事務所

持続可能性
暮らし

インフラの力

次世代の拠点

バスタ軸に持続可能な道路公共交通を



バスタ新宿

交通拠点を地域の中へ

鉄道で先行して発生している問題が道路でも起こると予測する。「利用者減に伴う鉄道収入の減少などから鉄道ではいつまでも現状の線路を維持できないという問題が顕在化しているが、道路でも維持管理の問題が起きている」と指摘。その上で「鉄道が輸送に重きを置きながらも駅周辺のまちづくりには大きく舵(かじ)を切っているように、道路でも新たな拠点を生み出す必要性が生じている。その対応策の一つがバスタプロジェクトだ」と意義を強調する。

人手不足や高齢化が進む中、地域の公共交通を守るためには何をしたらよいか。交通拠点を地域の中にうまくつなぐことで効果的な道路交通を実現するための体質改善をしていく必要がある。

「これらの公共交通拠点は需要と供給の好循環を生み出す場所であるべきだ」とし「需要と供給が重なりあえばより無駄のない人員配置が実現し、人手不足の問題解決になり得る」との見方を示す。

「交通の結節点として拠点化されることでモノが集まり人も集まる。モビリティも動きやすくなるので好循環になる。合理的に運

2016年に供用を開始したバスタ新宿を「バスターミナルの次世代の姿を示す画期的な事業だ」と評するのは、国土交通省のバスタプロジェクト推進検討会を座長を務める羽藤英二(とう えいじ)東大大学院工学系研究科教授だ。バスタプロジェクトは、新宿を皮切りに現在、7事業が展開され、鉄道やタクシーなど多様な交通のハブとなっている。「バスタを軸に交通ネットワークを地方にも広げて持続可能な道路公共交通の在り方を示したい」と思いを語る羽藤教授にその意義や今後の展望を聞いた。



東京大学大学院
工学系研究科教授

はとう えいじ
羽藤 英二氏

需要と供給の好循環 生み出す場

災害時は都市結ぶネットワークに



バスタ追浜イメーじパース (関東地方整備局横浜国道事務所提供)

まちづくりは地域と共に

「バスタは完全な公共事業ではなく、地元や民間事業者が一緒に組めるかなど、ステークホルダーとのマッチングがうまくいってこそ動き出すもので、都市開発的な側面が強い」と指摘する。全国展開を進める上で重要なこととは何か。「神奈川県横須賀市のバスタ追浜は産官学が連携してまちづくりを主導するデザインセンター方式でハードだけでなくソフトのまちづくりとともに一緒に進めている」。

「同じく、デザインセンターを通して島しょ部からバスタにきて自分たちの故郷について議論している。バスタが自分たちの地域を語る場になればうれしい」と

バスタの整備に当たっては、PPPやPFI事業が推進されているが、それ以外のさまざまな見解を示す。「民間企業はリスクヘッジする傾向が強く利益を上げられる事業に力を入れる傾向があるから、全部が官民連携で利益を生み出す仕組みがバスターミナルでつくれるのか」と難しい面もあると実情を語る。

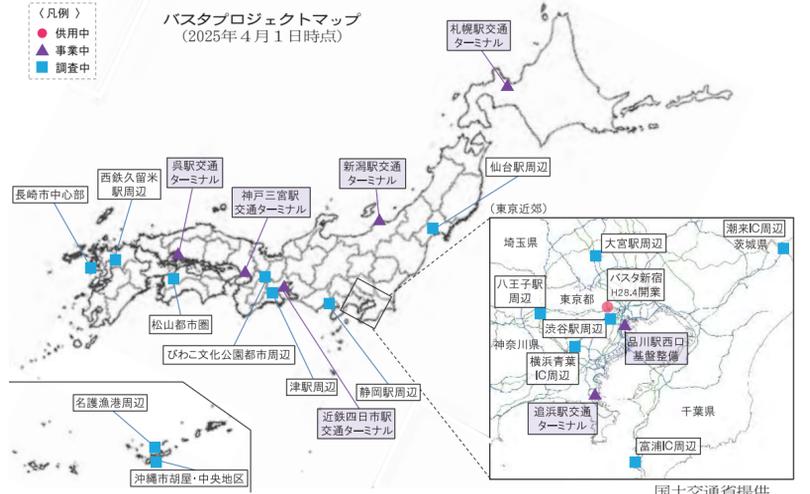
「そう考えると都市型道の駅の一つとしてのバスタという緩い事業スキームを自治体で地域づくりの拠点として生かす。利益が出るような事業がうまく民間のノウハウを投入していけばいい。一方で「広島県呉市のバスタはゼ

官民連携は一つの選択肢

バスタの整備に当たっては、PPPやPFI事業が推進されているが、それ以外のさまざまな見解を示す。「民間企業はリスクヘッジする傾向が強く利益を上げられる事業に力を入れる傾向があるから、全部が官民連携で利益を生み出す仕組みがバスターミナルでつくれるのか」と難しい面もあると実情を語る。

営でできるよくなる」と説く。ただ昨今の建設費高騰や資材不足がバスタプロジェクト展開に影響を与える可能性もある。「東京都内では再開発と連動したバスタ事業は難易度を増している。地方都市の開発でも同様の問題が起こり得る。バスタプロジェクトでこれをどう解決するかは重要な問題だ」と提議する。

建設費がかさんでも実現する意義がある建物もある。オーストラリア・シドニー市のオペラハウスを例に挙げながら「当初の予定より建設費用がかかった。しかし、現在オペラハウスのないシドニーが想像できないように良いプロジェクトは社会に受け入れられる」とし、「道路交通の大きな転換期に新しい拠点を創ることで自らが必然性が高く意義がある」と力を込める。



活力ある社会をめざして

株式会社 類設計室

大阪設計室 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 4-3-2 類ビル TEL: 06-6305-2222
東京設計室 〒144-0052 東京都大田区蒲田 5-38-3 蒲田朝日ビル TEL: 03-5713-1010

www.rui.ne.jp

think+

ひとを思い、自然を敬い、未来を想う

NIHON SEKKEI 代表取締役社長 篠崎 淳

〒105-6334 東京都港区虎ノ門1-23-1 虎ノ門ヒルズ森タワー TEL 050-3139-7100 (代表)
札幌・名古屋・大阪・福岡・上海・ハノイ

「定禅寺通」「青葉通」を再構築

街路の魅力高め回遊性向上

東北地方最大の都市・仙台市では、「定禅寺通」「青葉通」の二つの東西軸で街路空間の再構築が進む。このうち先行する定禅寺通は、官庁街や東北一の繁華街に隣接しており、周辺の市役所本庁舎建て替え、勾当台公園再整備などの公共事業とも連携しながら街路の再整備工事が本格化している。一方、まちの玄関口となるJR仙台駅西口前に接続する青葉通は、空洞化している駅前周辺を中心に地権者らによるエリア一体の空間構想の議論が始まった。沿道の異なる特性を生かしながら、ともに「杜の都」にふさわしいより高質な緑や公民連携による居心地の良い滞留・交流空間の創出、回遊性の向上に貢献する街路を目指しており、さらなるにぎわいと経済活力を生み出し続ける好循環な都市の実現が期待される。



在りける空間を拡張する。さらに歩道と緑道にそれぞれベンチなどの滞在用設備や給水栓、排水溝、電源設備を設置し、イベント時に出展者などが利用しやすい環境も整備する。シンボル性を高めるためにケヤキを照らすスポットライトなども随所に設ける予定で、27年度の全体完成を目指している。

青葉通は、市と沿道関係者らでつくる青葉通まちづくり協議会で9月9日に「仮称「青葉通エリア空間構想」の策定に向けたキックオフミーティングを開き、公共空間の魅力高め、民間や地権者の開発投資意欲を喚起するため、官民で施策の検討に着手した。

定禅寺通に隣接する勾当台公園は、約2・7畧の公園を「いこい」「にぎわい」「かたらい」の三つの広場に分割して再整備を進めている。このうち「にぎわいの広場(市民広場)」は、新本庁舎と南側の商店街を結ぶ縦軸線状にある野分スエーデンを再配置し、北側近接地で改築中の市役所本庁舎低層部と合わせて大規模なイベントに一体利用できる空間とし、30年度までに全体を完成させる。

市役所本庁舎は24年8月、高層棟を建てる第1期工事に大林組・鉄建建設(仙台工業・深松組JV(建築本体)などの施工で着手した。規模は、S一部SRC・RC造地下2階地上15階建て延べ5万9874平方メートルで、27年11月の完成、28年度の供用開始を目指している。

その後の第2期工事で外周部に市民らが利用する機能を盛り込んだ低層棟を建設する。低層部は民間活力の導入により定禅寺通への波及効果を見据えた大規模イベントの企画・開催などを想定している。25年度末に事業者を公募する予定だ。

車線を削減し「心」を中心に

定禅寺通は、青葉区内の勾当台公園(東一番丁通)から桜ヶ岡公園(西公園通)まで長さ675メートルの市道だ。戦災復興事業の一環として1948年に幅46メートルに拡張し、中央部には幅12メートルの緑地帯と遊歩道を設置した。当時、景観の復旧を目的に植樹されたケヤキが成長し、現在はシンボリックな並木道を形成しており、仙台の秋の風物詩として定着した青葉の祭典「定禅寺ストリートジャズフェスティバル」などの文化・芸術イベントの舞台として市民

や来訪者に親しまれている。一方、街路周辺は官庁街や繁華街・国分町に隣接することからイベント日や休前日・休日にはにぎわいをみせるものの、平日は開発が進む仙台駅周辺に人の流れが集中し、活力の低下が課題となっている。

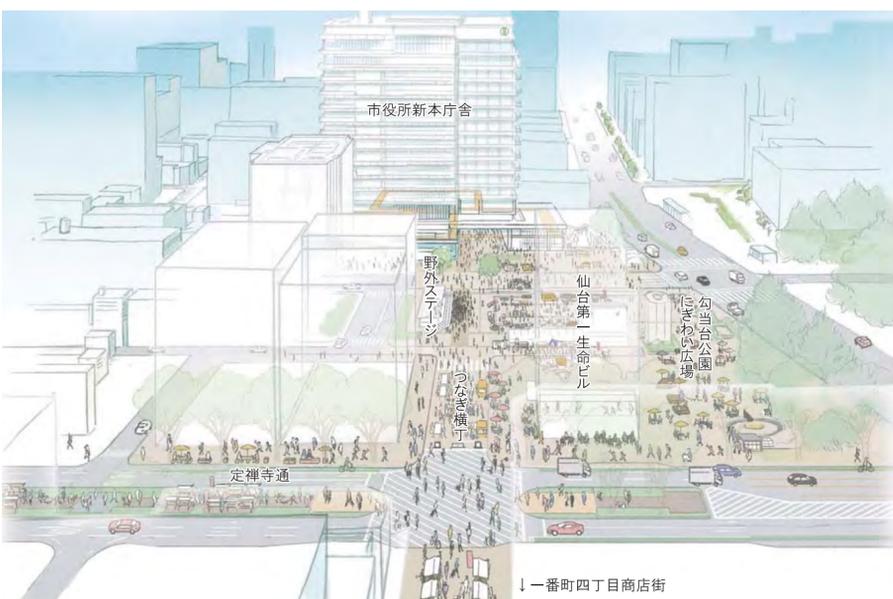
こうした状況を受けて、沿道地権者らは2018年度に定禅寺通活性化検討会を立ち上げ、車線を削減して道路空間を利活用する社会実験を市と共催し、自動車の交通混雑が生じなかった結果を確認。市は勾当台・定禅寺通エリアビジョンを策定し、定禅寺通の再整備を本庁舎建て替えと勾当台公園再

整備など他の公共事業と一体的に進め、個々の取り組みを結びつけて面的に魅力を高める方針を打ち出した。23年3月には街路再整備方針で、広い幅員やケヤキ並木、中央緑道などの個性を生かしながら車線を削減し、街路を「車」から「ひと」中心の空間へと転換するロード計画をまとめた。

24年度に着工した定禅寺通再整備工事は、緑地と車道に分けてそれぞれ段階的に進めている。道路は現行の片側3車線を片側削減し基本2車線とし、せんだいメディアテーク前のみ2車線減らし1車線とする。減少分のスペースに自転車専用通行帯や歩道のほか、両側の歩道を拡張して歩行者が安全・快適に通行・滞在でき、多様なアクティビティに使える空間も創出する。歩道の舗装は、暖かみのあるペー

ジュー系の天然石をはじめとする土質素材を採用するなど、統一感のあるデザインとし、歩・車道境界は2車線区間がセパレート、1車線区間はよりフレキシブルな使い方を視野に入れてフラット構造とする方針だ。

中央緑道内のケヤキは、現位置で保存しつつ、植栽スペースを見直しして



一番町四丁目商店街から定禅寺通、つなぎ横丁、市民広場、新市役所本庁舎低層部までの縦軸をシームレスにつなぐ



都心機能の空白が続いている。こうした課題を踏まえ、同協議会は、車道の一部を広場化する社会実験を実施したほか、3月には「他地域への回遊の起点であり、交通・経済・文化といった多面的な価値を生かし、さまざまな挑戦ができる場とする」ことが価値向上につながる「1」といった指針を盛り込んだエリア未来ビジョンを策定した。空間構想では、対象範囲を東一番丁通まで東に延伸する。市は未来ビジョンを基に、協議会など民間の意見を取り入れながら、まちづくりコンセプトや目指すべき道路空間の再構成内容、沿道の機能誘導策、エリアマネジメン

ト方法などを26年度末までにまとめる予定だ。

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

官民連携でエリア一体感創出

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

9月に開いた青葉通空間構想キックオフセミナー

仙台市



奈良県立医科大学畝傍山キャンパス

写真撮影：日暮雄一

三菱地所設計
Mitsubishi Jisho Design

代表取締役社長 谷澤 淳一

本店 〒100-0005 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号
丸の内二丁目ビル Tel: 03-3287-5555 内

- 北海道支店 〒060-0807 札幌市北区北七条西四丁目3番1号
新北海道ビル Tel: 011-374-6577 内
- 東北支店 〒980-0803 仙台市青葉区国分町三丁目6番1号
仙台パークビル Tel: 022-261-1363 内
- 中部支店 〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目3番1号
名古屋広小路ビル Tel: 052-231-2300 内
- 関西支店 〒530-0009 大阪市北区天満橋一丁目8番30号
OAPタワー Tel: 06-6881-5164 内
- 九州支店 〒810-0001 福岡市中央区天神一丁目6番8号
天神インビル Tel: 092-731-2277 内

MHS 松田平田設計

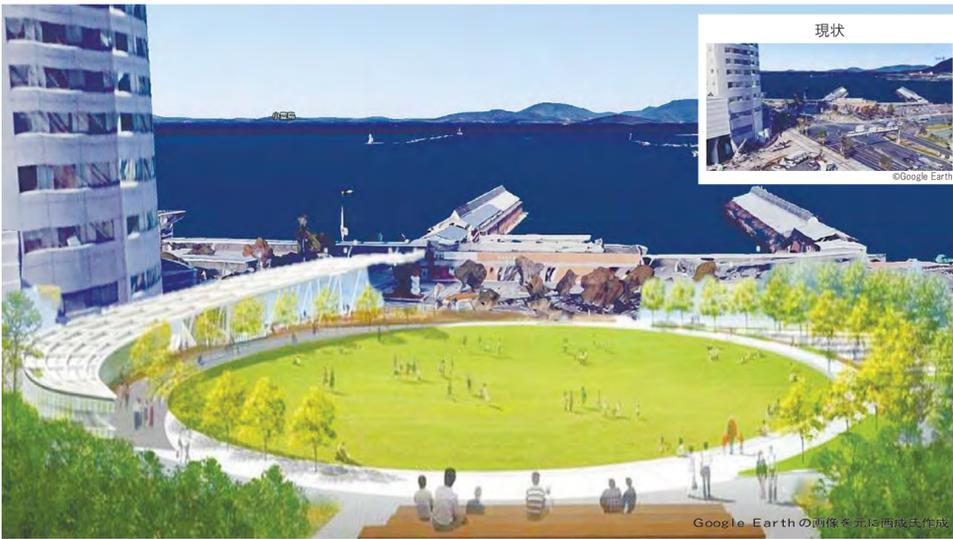
代表取締役社長 江本 正和

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



ウォーカブルなまちづくり

サンポート高松玉藻の交差点(空撮イメージ)



香川大学大学院 創発科学研究科教授 西成典久氏

港、城、駅が近接する高松。江戸時代から脈々と続く唯一無二の都市構造が、画一的な都市街地開発によって「記憶喪失のまち」となっている。都市計画・景観デザインで教鞭(きょうべん)を執る香川大学の西成典久教授は、高松のアイデンティティを取り戻すべく、高松城(別名・玉藻城)周辺公園化構想として『中心部の幹線道路を芝生広場にリデザイン』を提唱する。時を同じく、高松駅周辺ではウォーカブルなまちづくりの機運が高まっている。高松の歴史を生かしたまちづくりを目指す西成教授に聞いた。



高松城周辺公園化構想

中心部幹線道路を芝生広場に



アイデンティティを取り戻す

高松市

西成教授が香川に赴任したのは16年前。瀬戸内海・高松港に面し、堀には海水が満ちる海城(うみじろ)として名をはせる高松城と四国の玄関口である高松駅の距離感や一体感を目の当たりに、「港と中心市街地に一定の距離を保つ日本の都市計画では非常に珍しい」と衝撃を受けた。同時に「単に近づくだけで、その魅力を十分に引き出していないのではないか」と感じたという。明治に近代化を迎え、技術の発展によってあらゆる都市施設は場所を問わず整備できるようになった。一方、江戸時代以前は、その土地ごとの自然環境や地形の力を生かさなければならなかった。「今になって考えたら、実は当時のつくり方のほうがサステナブルかもしれない」と話す。画一的なまちづくりはエネルギー効率も悪く、土地とリンクしていないつくり方はアイデンティティの形成が難しい。土地と切り離された都市開発が一般化され、そこに暮らす



高松駅前では車線を減らし、舗装デザインも工夫した



造を最大限生かし、高松らしさを感じてもらうには港周辺のウォーカブル化が必須となる。「人間のための空間」ということを一目で分かるようにする必要があり、その核となるエリアがRホテルフロント高松の北側だ。交通結節点として中央通りや高松港に接続するこのエリアは、8割以上を車道が占める。まさに車中心社会の象徴となっている。

「ウォーカブルなまちの根底にあるのはヒューマンスケール。つまり人間らしい」と指摘する。過度な車社会から脱却し、歩行者空間にシフトする参画的かつ、その奥にある海を引きたせ存在になることを考えた。木や草花を植える。樹木や屋根で凹みに囲むことでシンボル性も与えるデザインとなった。

サンポートで先行人の無意識に訴求

講演会やシンポジウムなどを通して、ウォーカブルなまちや芝生の公園化構想の考えが着実に浸透してきたが、「依然として『どうしたらいいか』という夢物語だった」と振り返る。しかし、2023年9月に香川県知事に池田豊人氏が就任したことでウォーカブルな政策が一気に加速した。県が主導となって、JR高松駅とサンポ

ト合同庁舎南館に挟まれた市道高松駅北線のプロムナード化を実現した。これまで想像の範囲で議論していたことが、実際に目に見える形になった。「人流や近隣施設の売上げなど変化を実感したことで、潮目が変わった」とターニングポイントに挙げ

る。車線を制限して単純に渡る距離(車線)が短くなったことに加え、舗装のデザインを改良したことで、ひと続きの空間として認知されるようになった。「第一段階として成功した」と評価する。空間デザインや植栽の剪定(せんてい)もイメージ通りで「期待以上の成果になった」という。「駅側と海側を既存道路が分断していたことを改めて知った。空間整備は人の無意識に訴える力がある」とし、そこにアプローチできたことが成功の秘訣(ひけつ)になった。

自動車不要の生活 選択肢として提示

ウォーカブルな取り組みを全国的に見ると、愛知県岡崎市の「QRUWA本通り」をはじめ、広島市の「本通商店街」本通船町商店街、松山市の「ローブウェイ通り」兵庫姫路市の「大手前通り」、東京・池袋の「IKEBUKURO LIVING LOOP」など数多くある。さらにEU(欧州連合)圏では30、40年前から「街中は人のための空間」という認識が浸透している。いまは人口1万人規模のまちでもつつも回遊性があり、若者と商店にぎわい、歩いて楽しい空間が広がっている。高松市はウォーカブルなまちとして後進となる。「たぐい制度や予算が整ったとしても、まちづくりを動かすプレイヤーが足りない。人づくりが今後の課題になる」と指摘する。そのためにも民間事業者や住民ベースでイベントや勉強会を重ね、そこで得た知見を共有していく中でエリアマネジメントや合意形成が重要になる。

「現在進行形のウォーカブルなまちづくりを深化させ、近い将来にサンポートエリアから高松城を経て商店街に至る徒歩15分圏内で歩行者優先のまちを形づくっていく」と語る。その過程で、「自動車が使えなくてもこのまちで暮らしたいと思ってくれる人たちに選択肢を与えることを忘れてはいけない」と釘を刺す。



港、城、駅が近接する珍しい位置関係

よりオリジナルに近いシステム構築ができる
オーダー志向のパッケージソフト
「ALDE(アルデ)」

建設企業向け基幹業務システム

顧客

- ALDE-4 営業支援
- ALDE-5 見積り
- ALDE-6 販売管理
- ALDE-7 固定資産管理

工事

- ALDE-1 原価管理
- ALDE-2 建設財務

他社ソフトウェア

- ALDE-3 給与管理
- ALDE-8 経営支援
- ALDE-9 連結決算

経営

まずはお気軽にお問い合わせください

☎ お電話でのお問い合わせ
03-3843-8705
(受付時間 10:00~17:00)
土日祝日を除きます

✉ メールでのお問い合わせ
halinfo@halsystem.co.jp

詳しくはこちらから
www.alde-sys.jp

Copyright © HAL SYSTEM DESIGN & CONSULTING Co., Ltd.

HAL SYSTEM 建設産業の今と未来を支援する
株式会社ハルシステム設計

URL www.halsystem.co.jp

東京本社 〒111-0042 東京都台東区寿4-16-2 イワサビル
TEL. 03-3843-8705 FAX. 03-3843-8740

九州支店 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-11-15 博多駅東口ビル6F
TEL. 092-433-1990 FAX. 092-433-1991

麻布台ヒルズ カーターズビル A・B・D
設計・監理 森ビル一級建築士事務所・山下設計 / 写真提供 森ビル

YAMASHITA SEKKEI INC.

2028年に創立100周年を迎えます

株式会社 山下設計

代表取締役社長 藤田 秀夫

〒103-8542 東京都中央区日本橋小網町6-1

HP Link

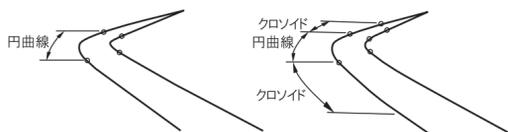
QRコードは株式会社デザインウェブの登録商標です



名神高速道路全線開通60周年



名神建設の経緯と採用した技術



左: 円曲線と直線のみの線形
右: 円曲線と直線をクロソイド曲線でつないだ線形

名神高速道路は、日本初の高速道路として開通した。戦後、初めての試みに日本道路公団などは多くの苦難を乗り越え、完成させた。また、当時採用した技術は後の高速道路整備に大きな影響を与えた。1951年、建設省は戦後で中断していた高速道路調査「東京神戸間高速道路調査」を再開した。戸間高速道路調査を再開した。戸間高速道路調査を再開した。戸間高速道路調査を再開した。

初の高速道路に挑戦の連続



名神の開通効果



名神高速道路の全線開通は、交通や物流、経済だけでなく、観光、医療活動、国土強靱化など、多くの分野で日本に貢献している。国内初の高速道路として、日本の大動脈の役割を担っている。

日本初の高速道路となる名神高速道路が全線開通後、60周年を迎えた。1965年7月1日に小牧IC〜西宮IC間の189.7kmが開通後、自動車の交通量は大きく増加し、経済成長にも大きく貢献している。開通後も高速道路網は整備され続け、2024年までに総延長は9200kmに伸びている。名神は関西や中部の東西軸として日本の大動脈、京阪神の都市間交通としての役割を担っている。そして、現在では西日本管内で有料道路事業として計画されている最後の路線である新名神高速道路の建設が最盛期を迎えている。



一宮の渋滞対策

都市間交通の要にもなっており、近畿・東海の自動車移動量は1日当たり17万台を記録し、東海・関東に次いで全国2位となった。21年度の調査によると、東西断面交通量の34%が名神と新名神を利用している。全線開通からの経済波及効果は累計32兆円だ。1年当たりで見るると、名神の全国の経済波及効果7308億円のうち、8割が沿線府県に効果をもたらししている。工業団地の約半数が沿線市町に立地しているほか、製造品出荷額は1963年と比べ、2021年は29倍に増加している。商業施設の立地数も1964年と2024年では21倍増えている。

移動時間を100分短縮

名神の開通を機に高速バスも誕生した。1965年の国鉄バス名神高速線の運行以降、2023年には高速バス利用者が7倍に増えた。沿線観光地の活性化にも貢献している。一般利用者のうち、名神の利用目的は観光・レジャーが72%を占める。開通後、交通量の増加に伴い、渋滞対策に着手した。1996年に東京IC〜瀬田東JCT・IC、98年に京都南IC〜吹田JCT・ICが6車線化された。

新名神の開通効果

全線開通に向け、工事が最盛期を迎えている新名神高速道路。名神高速道路が担ってきた日本の大動脈としての役割を補完し、ダブルネットワークを構築する新名神には大きな期待が寄せられている。渋滞緩和やリダンダンシー、産業の活性化など、さまざまな効果が期待される。

リダンダンシーを確保

新名神の概要と進捗

名神高速道路は、近畿と中部の広域ネットワークと京阪間の地域ネットワークとしての役割を果たしてきた。しかし、交通量の増加に伴い、渋滞は頻発している。災害時などに通行止めとなった際の社会的影響は大きい。このため、名神を補完する新名神高速道路の全線開通に向けた整備が全力で進められている。

新名神は、三重県四日市市の四日市JCTから神戸市の神戸JCT間をつなぐ160km。このうち、NEXCO西日本は甲賀土山IC〜神戸JCTを管轄している。草津JCT〜草津田上IC間は2005年3月、草津田上IC〜亀山JCT間は08年2月、城陽JCT・I

全線開通へ工事最盛期



高槻・高架橋工事
C〜八幡京田辺JCT・IC間は17年4月、高槻JCT・IC〜川西IC間は同年12月、

大津上田上
川西IC〜神戸JCT間は18年3月にそれぞれ開通した。

現在は、大津JCT(仮称)〜城陽JCT・IC間の25.1kmと八幡京田辺JCT・IC〜高槻JCT・IC間の10.7kmのミッシングリンク解消に取り組んでいる。

大津〜城陽間は、土工部が14.2km、橋梁が8.2km、トンネルが2.7kmで構成する。区間内には新名神大津スマートIC(仮称)と宇治田原IC(仮称)、城陽スマートIC(仮称)に加え、SAを1カ所設ける。全線で工事着手している。

八幡京田辺〜高槻間は、土工部が2.5km、橋梁が3.9km、トンネルが4.3kmとなる。大阪府内では枚方市の工場や住宅が集中する地域の地下に国内最大級のシールドトンネルを掘削し、京阪電鉄本線と淀川を橋梁で跨ぐ。高槻市内では国道171号や東海道新幹線、阪急電鉄京都線、JR東海道線、名神を橋梁で横過し、山間部をトンネルで通過する。用地取得率は98%、工事着手率は99%。



6車線化が進む新名神
あり、渋滞も年間281回発生した。瀬田東JCT〜大田山JCTでは渋滞回数が588回を記録した。新名神が全線開通すれば、C〜大津JCTは西日本がそれぞれ交通が分散し、渋滞も緩和される。これまで、甲南トンネル付近の複数の活断層が確認されている。新名神は橋梁の連続化や免震ゴム支承の採用などにより、地震力を低減させる構造としており、災害時の代替性も確保される。物流面でも新名神の開通で期待される効果は大きい。高速道路を利用する効果は大きい。高速道路を利用する効果は大きい。高速道路を利用する効果は大きい。

名神高速道路の歩み

1940年 内務省土木局が「重要道路整備調査」を実施
1943年 「全国的自動車国道網計画」策定
1943年 「国道建設調査」が開始
1951年 「東京神戸間高速道路調査」が再開
1956年4月 「名古屋・神戸間高速自動車道路概算建設費見積書」と「名古屋・神戸間高速自動車道路償還計画書」が公表

1956年4月 日本道路公団が設立
1956年5月 フトキンス調査団が来日
1957年3月 「国土開発縦貫自動車道建設法」が成立
1957年4月 「高速自動車国道法」が成立
1957年10月 小牧〜西宮間の施行命令
1958年10月 名神起工式開催
1963年7月 東栗東IC〜尼崎IC開通
1964年4月 関ヶ原IC〜栗東IC開通
1964年9月 一宮IC〜関ヶ原IC、尼崎IC〜西宮IC開通

1965年7月 小牧IC〜西宮IC全線開通
1968年4月 東名高速道路(小牧IC)と接続
1970年3月 近畿自動車道、中国自動車道(吹田JCT・IC)と接続
1980年4月 北陸自動車道(米原JCT)と接続
1988年8月 京滋バイパス(瀬田東JCT・IC)と接続
1991年5月 初の名神リフレッシュ工事実施
1996年12月 栗東IC〜瀬田東ICが6車線化
1998年7月 京都南IC〜吹田ICが6車線化
1998年12月 東海北陸自動車道(一宮JCT)と接続

2001年10月 名古屋高速11号小牧線(小牧IC)と接続
2003年8月 大山崎JCT開通
2005年2月 名古屋高速16号一宮線(一宮IC)と接続
2005年3月 草津IC〜草津田上IC開通
2008年2月 新名神高速道路(草津JCT)と接続
2009年3月 草津JCT〜瀬田東JCT・ICが8車線化
2012年9月 東海環状自動車道(養老JCT)と接続
2013年4月 京都縦貫自動車道(大山崎JCT)と接続
2017年12月 新名神高速道路(高槻JCT・IC)と接続
2025年7月 名神高速道路全線開通60周年

アーケード街を軸に人中心の空間づくり

官民連携で魅力・にぎわい向上

車中心から人中心の空間に転換するウォーカブルなまちづくりが日本全国で展開されている。官民が連携して「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を創出することで、都市の魅力とまちなかのにぎわいを向上させる狙いがある。熊本市都市建設局都市政策部の三池史子市街地整備課長に同市の取り組みを聞いたほか、JR熊本駅周辺地区と桜町・花畑周辺地区の事例を紹介する。

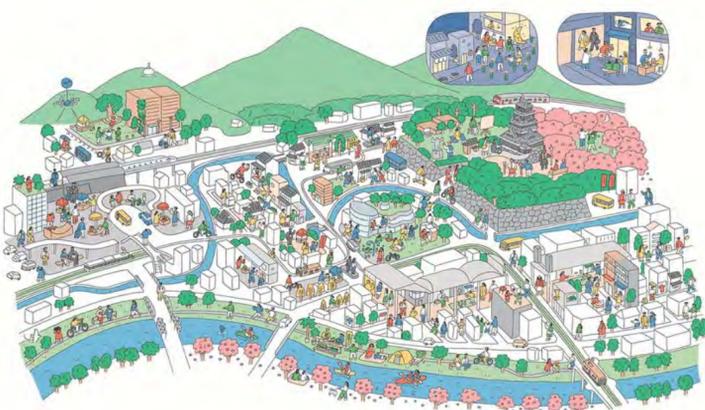
熊本市

熊本市中心市街地は、上通アーケード(長さ約360m、幅約11m)、下通アーケード(長さ約511m、幅約15m)、サロード新市街アーケード(長さ約235m、幅約18m)を中心に繁華街を形成する。これらのアーケード街は、昭和初期には車道だった空間を、昭和後期から平成初期にかけて、全蓋アーケードを整備することで、全天候型の歩行者空間を確保した経緯があり、三池課長は「市民になじみ深いウォーカブルな空間は昔から存在した」と説明。さらに、市道を廃止した花畑広場の整備など「国によるウォーカブルなまちづくりに先立って、人中心の空間づくりを進めてきた」と強調する。

2000年代に入ると、民間事業者が桜町地区で計画した再開発事業(バスターミナルや商業施設「スクラマクモト」)を備えた複合施設は19年9月に開業した。併せて周辺一帯のまちづくりを考えると、桜町・花畑周辺地区まちづくりマネジメント検討委員会)の下部組織であるデザイン会議と作業部会では、色彩や樹種などのより細かい内容を協議し、大学や設計事務所などと試行錯誤を重ね、民間建築物と公共空間をゆるやかにつなぐ最適なデザインを考えた。



ウォーカブルビジョン鳥かん図



計画として位置付ける熊本市中心市街地活性化基本計画を4-5年ごとに見直しながら管理する。ただ、「ウォーカブルなまちづくりは、市単独で実現できない」とし、経済界や地域住民の意見を聞き、官民が連携して取り組んでいる。

20年度からは中心市街地の民間老朽建築物の建て替えを促進する「まちなか再生プロジェクト」を推進している。このプロジェクトでは、災害に強く魅力と活力のある中心市街地を目指し、防災機能の向上やまちづくり、公開空地の確保といった取り組みに応じた容積率の緩和、景観計画に定める高さ基準の特例承認、建築物などに対する財政支援を実施している。16年熊本地震以前の耐震件数を倍増させ、30年3月末までの10年間で100棟の建て替えを目指す。また、現在、建て替えを計画している市役所本庁舎は、スクラマクモトの北側に隣接するNTT桜町敷地で整備する予定だ。整備に当たっては、「あらゆる災害に対応でき、市民が利用しやすく、質の高い行政サービスが提供できる庁舎とすることほどもとより、まちなかにぎわいに貢献し、まちづくりの核となる」と目指す。今後、新庁舎の基本計画や(仮称)庁舎周辺まちづくりプランの検討の中で議論を深めていく。



熊本市都市建設局都市政策部市街地整備課長 三池 史子氏

民間建築物と公共空間つなぐ

民間建築物と公共空間をつなぐ。熊本市中心市街地は、上通アーケード(長さ約360m、幅約11m)、下通アーケード(長さ約511m、幅約15m)、サロード新市街アーケード(長さ約235m、幅約18m)を中心に繁華街を形成する。これらのアーケード街は、昭和初期には車道だった空間を、昭和後期から平成初期にかけて、全蓋アーケードを整備することで、全天候型の歩行者空間を確保した経緯があり、三池課長は「市民になじみ深いウォーカブルな空間は昔から存在した」と説明。さらに、市道を廃止した花畑広場の整備など「国によるウォーカブルなまちづくりに先立って、人中心の空間づくりを進めてきた」と強調する。

カブルなまちづくりの核となる都市基盤整備を中心に取り組んできた。今年3月には、交通・経済・観光・文化・環境などの視点で、目指すまちの姿と方向性を示す「居心地のいい歩行者空間」を策定した。熊本市中心市街地ウォーカブルビジョン)を策定した。同ビジョンでは、都市空間の活用を促し、多様な移動手段を提供することが重要と提え、

「ウォーカブルなまちづくり」の3項目を軸に方向性を掲げた。熊本市、通町筋、桜町周辺、新町・古町、熊本駅周辺の4地区で構成される中心市街地約415haにおいて、回遊ルートの設定、歩行者空間などのバリアフリー化、歩道の拡幅、緑地の保全、駐車場の適正化などハード・ソフトの両面から対策を進めている。進捗(しんちょく)は、実行

公園のような駅・駅のような公園

熊本駅周辺地区

熊本県の陸の玄関口であるJR熊本駅周辺地区では、九州新幹線鹿児島ルート整備を契機とした再開発が完了した。2011年3月の九州新幹線の全線開業に合わせた駅舎や駅前広場の整備、在来線の高架化、土地区画整理事業を実施した結果、近年は共同住宅などの民間開発が活発化している。学識経験者や民間事業者、地域住民らと交えたまちづくりの取り組みは、13年度の都市景観大賞に選ばれた。熊本駅周辺のまちづくりは、05年6月策定の「熊本駅周辺地域整備基本計画」に基づいて進められ、11年3月に新幹線駅舎



と新幹線駅駅前広場、18年3月に在来線の高架化、19年3月に在来線新駅舎、21年3月末に土地区画整理事業、21年4月に駅ビルがそれぞれ完成・完了した。計画推進に当たっては、建築やまちづくりの専門家などで構成する「熊本駅周辺地域都市空間デザイン会議」とワーキンググループを設置し、産学官の関係者で都市デザインを調整した。

200回を超えるワーキングを通じて統一感のある都市景観の形成を図った。駅前広場、街路、河川などの公共空間は一体的に整備され、「公園のような駅・駅のような公園」を実現した。



活力創出担う市のシンボル

花畑広場

花畑広場は、熊本城周辺の回遊性向上や都心の活力創出を担う熊本市の象徴的な存在だ。シンボルプロムナードを中心としたエリア一帯で熊本城につながる大広間としての統一感と多様性を両立した空間を形成している。設計は日建設計が担当。2020年に本格着工し、21年11月に全面供用開始した。



所在地は中央区花畑町。コンベンション施設や宿泊施設、商業施設、バスターミナル、市電電停などが集積する「桜町・花畑周辺地区」の熊本城と中心商店街の中間に位置する。中心市街地の結節拠点や歩行者中心のまちづくりの拠点として整備された。

同広場は、歩行者空間となるシンボルプロムナード、三つの広場・公園を備える。くまもと街なか広場は、熊本地震で被災した熊本城天守閣の瓦を一部再利用した舗装や人工芝などを配

置し、多様なアクティビティに対応する。辛島公園は水の都くまもとを体現する親水施設、花畑公園は森の都くまもを象徴する市指定天然記念物の大クスなどを設けている。各施設をつなぎ、熊本城に続く幅27m、長さ約230mのシンボルプロムナードは、15年に市道を廃止して全面的な歩行者空間とした。

人が夢を持って暮らせる社会の創造に 技術で貢献します。



私たちは、より良い未来を創るインフラサービスのスペシャリスト集団です。 東京都中央区日本橋新堀町一丁目20番4号 03-3639-3317(代表) http://www.pdt-g.co.jp/

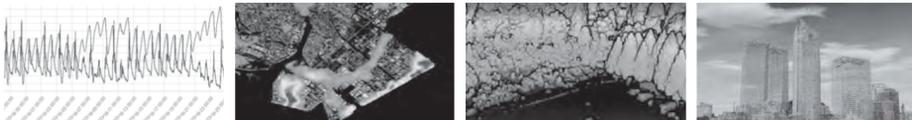


インフラDX Digital Transformation

地理空間情報でインフラ分野のDXを。

DX Geographic Information

- 常時・自動遠隔監視 IoTインフラ監視サービス 広範囲・高精度 SAR衛星によるモニタリング 高精度・高密度 ドローンレーザー計測 表現力・解析力 3Dデータ生成・解析ソフト





ウォーカブルなまちづくり



QURUWA戦略は、名鉄名古屋本線東岡崎駅や乙川河川緑地、桜城橋、中央緑道、龍田公園、市立中央図書館などの公共空間各拠点を結ぶ約3.5kmの主要回遊動線を中心とする地区を対象にまちづくりの方針を定めた。主要回遊動線沿線エリアを、歴史性や自然環境、土地利用、人口動態、市民ワークショップの結果などを踏まえて緩やかにゾーニングして各エリアの定義・将来像を整理した。

「QURUWA」という名称は、動線が岡崎城跡の総曲輪の一部と重なるとして「動線が「Q」の字に見えること」由来する。21年には国土交通省の「新しくまちづくりのモデル都市」として選定された。

戦略地区内では、▽経済成長・雇用への貢献度の低下▽高齢化の進展▽まちの魅力の希薄化▽働き方・雇用の多様性の欠如の四つの経営課題がある。戦略に基づき、豊富な公共空間を活用して実施する公民連携プロジェクトにより、質の高い質やエリアの価値を向上させ、公共サービスの受取を確保する。

QURUWA戦略は、名鉄名古屋本線東岡崎駅や乙川河川緑地、桜城橋、中央緑道、龍田公園、市立中央図書館などの公共空間各拠点を結ぶ約3.5kmの主要回遊動線を中心とする地区を対象にまちづくりの方針を定めた。主要回遊動線沿線エリアを、歴史性や自然環境、土地利用、人口動態、市民ワークショップの結果などを踏まえて緩やかにゾーニングして各エリアの定義・将来像を整理した。

「QURUWA」という名称は、動線が岡崎城跡の総曲輪の一部と重なるとして「動線が「Q」の字に見えること」由来する。21年には国土交通省の「新しくまちづくりのモデル都市」として選定された。

戦略地区内では、▽経済成長・雇用への貢献度の低下▽高齢化の進展▽まちの魅力の希薄化▽働き方・雇用の多様性の欠如の四つの経営課題がある。戦略に基づき、豊富な公共空間を活用して実施する公民連携プロジェクトにより、質の高い質やエリアの価値を向上させ、公共サービスの受取を確保する。

愛知県岡崎市

地方都市では、歯止めが利かない少子高齢化や止まない都市部への人口流出などが大きな課題となっている。そうした課題を解決するため、愛知県岡崎市は2018年度にQURUWA(くわわ)戦略を策定した。「これからの100年を豊かにウォーカブルなまち・新しい住み方・働き方・遊び方を築く」を将来像に掲げ、中心市街地の活性化を目指している。



QURUWA戦略でくらし創発都市実現 主要回遊動線沿線を活性化

民間主導の公民連携まちづくり

行政の人事異動などによる継続性リスクを回避するため、第三者

行政の人事異動などによる継続性リスクを回避するため、第三者

「行政」がお互いを理解した上で得意分野を生かして協力し、課題解決や地域内経済の拡大につなげる。

地域の力を高めるために、地元企業のヒジネスチャンスを開拓して地域経済を盛り上げる。岡崎市は大都市と比べて市場性が低い。そのため、市場性を開拓する企業を必要としている。

現代版「家守」創出
まちの変化を促進

まちづくりを担う企業を生むために展開しているのが、リノベーションまちづくり事業だ。リノベーションスクールを開催し、まちと積極的に関わりながらヒジネスを行いたい企業を対象に行政と地域が伴走支援する。強みを生かした新たな事業が生まれることを目指している。

目指しているのが、「現代版家守」の創出だ。戦略の総合プロテクトを軸とした清水義典ファウンデーションが代表取締役が江戸時代に長屋を管理していた「家守」を参考に考案した概念で、徒歩5分圏内の小さなエリアを対象にマネジメントとプロデュースを担う人材を目指す。

現代版家守が拠点とするエリアのビジョンを示してまちづくりに取り組むことで、人間味あふれる低層密集型にコンテツが集まるエリアを生み出せる。中川係長は「より多くの現代版家守を生む」と、まちの変化を促進する」と強調し、リノベーションスクールなどを通じて民間によるまちの活性化を促進させる。

企業をはじめとする民間の主体は入ってで戦略地区内に進出することが多いという。それぞれの主体が窓口となっており、まちの多様性を生んでいる。中川係長は「窓口の多さは、まちづくりへの関わりやすさにもつながる。オープンなまちという印象を持ってもらい、挑戦を促したい」と語る。

そのためには行政は、民間が活用・ヒジネスしやすい環境を整備を進める。制度の改正や改善、規制の緩和などによって、公共施設・空間を活用しやすい環境を整えている。19年度から24年度までに毎年平均18店舗が新規開業しており、取り組みは実を結んでいる。

民間・地域・行政で一体的なまちづくり

民間を装置して取り組みをコントロールしている。戦略全体について意見を交わすデザイン会議を筆頭に、プロジェクトごとに市役所内の関係部署と公民連携プロデュース、民間などで構成するQURUWAプロジェクトスクワーズを結成し、活動を促進する。戦略では、地域の役割にも重きを置いた「コミュニティ」を生かす、防災・福祉などの課題解決、歴史・伝統・文化の継承、行政・民間と連携した地域自治の表現などを23年度の戦略改訂に盛り込んだ。

地元自治会の連合体「QURUWA7町・広域連合会」は、地域の取り組みと連携を模索し、民間や行政の意見をとりまわめて地域の視点からまちづくりに貢献している。

戦略地区内の主要な公共空間の一つである乙川河川敷では、地域住民で構成する団体「One River Live」が河川空間を生かした取り組みを展開している。河川敷でキャンプができる「Let's Camp」は、まちの中心部という好立地を生かし、アウトドア体験とまちなか散策の両立を実現。現キャンペーンを通して岡崎のまち

市民団体による交流機会創出

QURUWA戦略地区内で、主要なまちづくり拠点として位置付けた場所の一つが龍田公園だ。PPP活用公園運営事業として再整備し、2019年に供用した。公園管理・活用に関する民間事業者、市民団体らが地域活性化の取り組みを進めている。

公園周辺の住民を中心に結成した龍田公園地域みらい勉強会は、毎月第2、第4土曜日に龍田公園の清掃活動を開き、地域住民が交流できる機会を創出している。

7月26日には、リニューアル6周年を記念した清掃活動「龍田公園ピカピカdeナイト」を実施した。この活動では子どもたちが水鉄砲やデッキブラシを使い、龍田公園を清掃。活動の終わりに雑巾がけ競争を行い、遊びを交えながらの掃除を楽しんだ。勉強会に参加する女性は



なかの魅力発信につなげている。ほかの団体や個人が乙川周辺で展開している取り組みもサポートしており、乙川の豊かな河川空間のにぎわい創出に寄与している。

市は民間事業者と連携してQURUWA戦略の取り組み内容を広げるため、他の自治体職員などを対象に現地視察を実施。戦略地区内で市や民間企業が実践しているリノベーションまちづくりや自治会主催のエリアマネジメント、乙川かわまちづくりなどテーマ別のコースを用意し、随時申し込みを受け付けている。

戦略地区内のまちづくりについて、中川係長は「民間、地域、行政が一体的にまちを盛り上げよう」としており、新規性の高い取り組みも挑戦しやすい。トライアンドエラーの場にしてもらいたい」と話す。将来的に、培われたノウハウが市内の各地域のまちづくりに生かされ、活力を底上げするまちづくりが盛んとなるよう施策を検討している。

子供たちへ
確かな贈り物を
社会基盤をイノベーションする総合建設コンサルタント

開発虎ノ門コンサルタント株式会社
〒162-0814 東京都新宿区新小川町 6-29 アクロポリス東京

安心な街づくりを支える
私たちの使命は「根拠ある数値」で
より優れた建築物の創造に寄与すること

「迅速・正確・親切」をモットーに
建築積算のプロフェッショナル集団が
「一期一会」の理念のもと、「縁」を大切に
期待を超える価値ある技術で
建設プロジェクトを繋いでいきます

https://www.enishi-cm.co.jp

株式会社 縁
Enishi CM Office
本社 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2丁目10番19号
TEL:092-452-1120 FAX:092-452-1177
事業所 福岡・沖縄・広島・大阪・名古屋・東京・仙台・札幌

水と環境の Consulting & Software
ZENJS

健全な水と環境を
次世代に引き継ぐ

公認社団法人 全国上下水道コンサルタント協会 会員
株式会社 NJS
代表取締役社長 村上 雅亮

〒108-0014 東京都港区芝5-34-2 ミタマテラス5階、6階(郵便6階)
TEL:03-6324-4355(代表) FAX:03-6324-4356
URL: https://www.njs.co.jp/

人と地球の未来のために
安全・安心で快適な社会の持続的発展と
健全で恵み豊かな環境の保全と継承を支えます。

社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント

いであ株式会社 代表取締役社長 田端 日出男
代表取締役社長 田端 彰久

生きる人が、活きるまちを

TAE 東急設計コンサルタント

取締役社長 澁谷 宗彦

(本社)
東京都目黒区中目黒 3-1-33
TEL 03-3715-1561
(西日本支店)
大阪府大阪市北区會館崎 2-16-26
KITOCLASS 2F
TEL 06-7669-8001
(沖繩事務所)
沖縄県那覇市久茂地 3-9-13 三島ビル 2F

SHIBUYA AXSH
新綱島スクエア
南町田グランベリーパーク駅
東急ハーヴェストクラブ VIALA 軽井沢
Retreat creek / garden

信頼のもと、社会になくってはならない
企業グループに

DNホールディングスグループ
大日本ダイヤコンサルタント株式会社
〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町300 住友不動産秋葉原駅前ビル

当社HP



ウォーカブルなまちづくり

地域の胎動

人が主役になれる空間創出

「京都らしさ」感じる駅前

日本有数の観光地で、多くの外国人が訪れる古都・京都。その玄関口である京都駅は、JR在来線や近鉄線、東海道新幹線、地下鉄などの鉄道路線やバスなどの交通結節点だが、周辺エリアではオフィス不足や建物の老朽化にきわみの不足などの課題が指摘されている。

京都市

京都市は、4月に京都駅前の未来像を描く「京都駅前の再生に係る有識者会議」を立ち上げ、現状課題の洗い出しや目指す方向性の検討を本格化させた。議論の中心となっっているのは「ウォーカブルなまちづくり」。「京都らしさ」を



京都大学大学院教授
おおば 哲治氏



現在の京都駅

欠如する「京都感」 歴史との調和に課題

京都駅は、JR西日本の乗車人数が大に次ぐ関西2位(2022年度)という高いポテンシャルを持つ。しかし、4月に開催された第1回会議では、そのポテンシャルが十分に生かされていない現状について「駅ビル自体は刺激的で面白いが、一歩外に出ると京都を感じさせるものがない」などといった指摘が出た。

駅前広場はバス・タクシー乗り場が広大な面積を占める一方、人々が滞留できるベンチや緑陰空間は乏しい。会議では、駅が「通過するだけの場所」になっており、「ウォーカブルな空間」とは言い難いとの認識が共有された。

大庭氏は「現在の駅前は交通処理を重視した設計となっており、人が主役になれていない。インバンド観光客も回復し、バス待ちの長い行列はもはや日常の光景。快適性や安全性、そして京都の顔としてのおもてなしの視点が欠けていると言わざるを得ない」と現状を分析する。

創造的な環境が 人・企業を惹きつける

景観についても「東本願寺・烏丸通と京都駅を降りた時の風景の軸がずれている点も、駅前広場の空間を考慮する上で大事なポイント」との指摘があり、駅が都市の歴史的文脈と調和していない点も論点となっている。

こうした空間の質の課題に加え、ビジネス拠点としての機能不足も議論された。京都市は若者や生産年齢人口の市外流出という課題に直面しており、その背景の一つに質の高いオフィスの不足が挙げられている。市の資料によれば、駅周辺のテナントオフィスは他都市の主要駅に比べてストックが少なく、高齢化も進んでいる。



京都駅前。ニテック京都タワーがランドマークとして人目を引く

誰もが歩いて楽しみ、滞在したくなる空間

「ウォーカブルなまちづくり」の融合

「京都だからできる」の仕掛け

「目指すべきは、東京や大阪の模倣ではない。歴史と革新が共存する京都だからこそできる、居心地の良い広場空間や、偶発的な出会いと交流が生まれるような「おもてなし」の仕掛けが必要。キーワードは「ウォーカブル」と「中心」。車優先の空間から、誰もが歩いて楽しみ、滞在したくなる空間へと転換することが、再生の核となる」と大庭氏は力を込める。

「ウォーカブル」なまちの表現に向けては、駅前広場の大胆な再編について意見を交わしている。バス・タクシー機能など既存の交通結節機能との両立を図りつつ、人々が憩える人中心のオープンスペースを創出することや、地下街と連携した重層的な歩行者ネットワークの構築などがアイデアとして出された。また、沿道建物の更新に合わせたセットバック誘導や、低層部へのにぎわい施設誘導なども、歩く楽しさを演出する方策として議論された。

「京都らしさ」の表現については、多角的なアプローチが不可欠。「駅から降り立った時に見えるデザインが重要」との意見の下、建物のデザインに調和を持たせ、京都の景観にふさわしい街並みを創出する必要性が指摘された。また、「スクラップアンドビルド」の動向が注目される。

価値ある建物を生かしながら再生していく仕組みも考えていくべき」と、歴史的建築物の活用を求める声も上がった。

さらに、周辺に点在する文化芸術資源との連携が「京都らしさ」を体験価値へと高める上で重要だとの意見も出された。半後2号園内に存在する社寺や美術館、大学などと駅前とを有機的につなぎ、エリア全体の回遊性を高めることで、駅前を文化とビジネスが交差する創造拠点へと転換させる構想だ。

官民連携とエリアマネジメントが必須

大庭氏は「単なる作業スペースではない、創造性を刺激する自由でクリエイティブなオフィス環境が不可欠だ。多様な動き方に対応できるフレキシブルな空間や、異分野の人々が交流できる場が、「京都らしい」ウォーカブルな空間と融合して初めて、この街で働きたい、という人々を惹きつけることができる」と、二つのテーマの関連性を強調する。

会議は夏以降、より具体的な検討段階へと移行した。非開で行われた7月の第3回会議では民間事業者へのヒアリングを実施し、開発の実現可能性や市場ニーズを聴取。続く8月の第4回会議ではそのヒアリング結果も踏まえ、まちの「コネクタ」「誘導すべき都市機能」「街並み・デザイン」について、委員間で議論を深めた。

今後については大庭氏は「年内には、目指すべき未来像の骨格案を固めたい」と考えている。その後、来年2月には市民の意見も踏まえた上で、3月には市の提言書をとりまとめる予定」と明かす。実現に向けて、「民間事業者が『これなら投資したい』と思える魅力的なビジョンと、実現に向けた具体的なロードマップを示すことがわれわれの責務。そのためには、高次元の制約や容積率といった現行の都市計画の枠内も含めて、事業性を担保するための踏み込んだ議論が必要になるだろう」と、官民連携の重要性を説く。

また、持続可能なまちづくりの仕組みとして「エリアマネジメント」の導入も不可欠だと指摘。「官民がビジョンを共有し、継続的に対話しなが、まちの価値を育てていく。例えば、広場空間の維持管理やイベントの企画運営などを担う官民連携のプラットフォームをいかに構築できるかが、この再整備が成功するか否かを分ける」という。

会議では、この再整備が単なるインフラ更新に留まらず、人口構造の変化といった時代背景に対応する都市戦略の一環であること、位置付けが確認されている。今後の動向が注目される。

CENTRAL

描くのは、未来
総合力で創る、新しい社会

セントラルコンサルタント株式会社
〒104-0053 東京都中央区晴海二丁目5番24号 晴海センタービル10階

「楽しさを共に創り続ける」

株式会社 翔設計

建築総合コンサルタント企業/翔設計グループ

大規模修繕、給排水管更新、長期修繕計画、耐震診断・補強、専有部リノベーション、各種防災対策、マンションの終活 など

TEL:03-5410-2525 Mail:info@sho-sekkei.co.jp

本社 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-24-15
西日本支社 大阪事務所・広島事務所・福岡事務所
海外支店 プノンペン支店

土と水と緑の技術で 社会に貢献します。

国土防災技術株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番5号
TEL:(03)3436-3673(代) FAX:(03)3432-3787 https://www.jce.co.jp/

確かな3D地盤モデリング 地盤解析技術によるソリューション

道路 河川構造
トンネル 港湾 ダム
地すべり

3D地盤モデリング技術

基礎地盤コンサルタント株式会社 代表取締役 野村英雄
https://www.kiso.co.jp

本社 (03)6861-8800
北海道支社 (011)822-4171 関西支社 (06)4861-7000
東北支社 (022)291-4191 中国支社 (082)238-7227
関東支社 (03)5633-6800 九州支社 (092)581-2511
中部支社 (052)588-1051 海外事務所 (03)6861-8885

未来社会創造企業

私たちは、技術と想像力で
誰もが暮らしやすい
豊かな未来社会の創造に貢献します。

復建調査設計株式会社

【本社】〒732-0052 広島県広島市東区光町2-10-11
TEL.082-506-1811

WEBサイトはこちら

「基本は技術」を Strong Culture に 新しい価値の創造により 社会の持続的発展に貢献する

FUKUYAMA CONSULTANTS CO.,LTD.

株式会社 福山コンサルタント

本社 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-6-18
支社 仙台・東京・広島・北九州

ホームページは
右記QRコードより▶

福山コンサルタントはおかげさまで75周年を迎えました

持続可能性
暮らし

環境まちづくり

電気・空調衛生の取り組み

CNへ存在感増す設備工事業

建物運用の省エネ化が使命



日本空調衛生工事業協会会長

藤澤 一郎氏

日本空調衛生工事業協会は、温室効果ガスの排出削減に向けた取り組みを長年進めている。きっかけは、先進国が温室効果ガス削減の国際的数値目標を初めて設定した京都議定書。その第1約束期間が始まった08年に環境行動計画を定め、空調衛生工事業が低炭素社会づくりの先導的役割を果たす決意を示した。

その後、政府の50年CN宣言により、低炭素から脱炭素へとフェーズが移行したことを受け、24年には環境行動計画を改定し、「空調衛生工事業のCN行動計画」を策定した。「日空衛2025」と題する新たな中期ビジョンを同年にまとめ、空調衛生工事業が重点的に取り組む事項の一つに「50年CNへの貢献」を位置付けた。

藤澤 一郎会長は、「冷房や暖房、水回りなど、建物の運用段階でエネルギー消費が多い設備を施工しているのが空調衛生工事業であり、エネルギー消費量の削減は大きな使命の一つ」と強調し、省エネ化の「B（ネット・ゼロ・エネルギービル）」などで空調衛生工事業が果たす役割の大きさを説く。

近年、気温上昇で冷房稼働日数が増えていることに加え、都市部の再開発事業を中心に建物の大型化が加速し、データセンターなど大量の電力消費に伴って高発熱化する新たな産業施設も登場した。高効率な熱の除去がますます求められる中、これら空調衛生工事業の役割は大きいと指摘する。

実際に省エネ意識の高まりから、「既存建物を生かすリニューアル工事が増えている」状況にある。新築工事も好調で、上場する空調衛生工事業社の受注高は高水準だ。仕事量が多い一方、24



日本電設工業協会会長

文挾 誠一氏

政府は、50年CNの実現に向け、30年度に13年度比で温室効果ガス排出の46%削減、40年度には73%削減を目標に設定している。排出削減には省エネだけでなく、化石燃料からのエネルギー転換が不可欠で、電化はエネルギー転換の重要な取り組みの一つとなる。

日本電設工業協会の文挾誠一会長は、デジタル化もさらに進むと見込まれることから、日本全体の「電力需要が増える」と指摘した上で、「電設

最新設備紹介で提案力底上げ

生産性向上にBIM不可欠

外国人材受け入れを推進

建設就業者数はピーク（1997年）比で3割減少した。こうした中、建設業の持続可能性確保に向けて生産性向上を一層進める必要性を示す。新築工事で「ゼネコンに現場を閉めてもらえなかった」ことに加え、「外部人材の活用によって現場技術者の仕事を分散させたり、現場の作業を減らすために施工のオフサイト化を深化させるなど、各社が相当な苦勞を重ねた」とし、特別条項付きの三六協定を結んでも違法となる年間残業時間720時間を超えた会員企業の現場は24年度にゼロで、適用初年度から時間外労働規制をクリアできた。「休むことはある程度進んだ」と受け止める。

インタビュー

他方で「工程の問題などやらなければならないことはまだまだある」と口にする。タッグを組む日本電設工業協会と引き続き連携する必要があるとし、日本建設業連合会や全国建設協会などの元請け団体に対して23年度から2年連続で実施した共同要請の継続に意欲を示す。

また、8月現在で正会員企業が受け入れ中の特定技能1号外国人が40人となっていることを説明し、「外国人の労働力への期待は大きい」と語る。電設協は、正会員企業の協力が建設技術人材確保に直接加入することなく特定技能外国人を受け入れられるよう、6月の総会で新たな育成就業制度も念頭に、「外国人材受け入れ手続きの研修会などを電設協として考えていきたい」と力を込める。

加えて、施工のプレハブ化を含め、働き方改革と生産性向上をさらに進める必要性を示す。「現場の仕事をバックオフィスで支援する取り組みは会員企業の96%が実施している」という。働き方改革に関する元請け団体に対し、23年度から2年連続で実施した日本空調衛生工事業協会との共同要請の結果については、「休みが取れる現場が多くなってきた」と受け止める。「働き方改革はゼネコンも同じ方向を向いている。完全週休2日を取得できる工期の設定や工程の順守などで、同じ悩みを抱える日空衛との共同要請を25年度も実施していければ」と力を込める。

樹尾湯の原線（法面工）
佐賀県佐賀市

地球環境と地域環境の保全のため、
技術開発・省資源・省エネに挑戦します。

日本建設技術株式会社
〒847-1201 佐賀県唐津市北波多徳須恵1417番地1
TEL: 0955-64-2525 <https://www.nkg-net.co.jp>

インフラ DXで未来をひらく

社会インフラのこれからを考え
BIM/CIM技術、ビッグデータ、IoT、AI等
デジタルトランスフォーメーションを
推進しています

デジタルツールの活用は、あらゆる課題を解決します。

中央復建コンサルタンツ株式会社
Central Full Knowledge

Tanseisha

空間から未来を描き、
人と社会に丹青を。

Drawing the future from space,
adding new colors
to people and society.

私たち丹青社グループは
多彩な個性を生かして
これまでもこれからも
ころを動かす空間づくりに
挑戦し続けています

We, Tanseisha Group,
have been, and will be continuing to challenge ourselves
to create space for imaginations to grow
by harnessing our colorful personalities.

株式会社 丹青社 | 東京都港区港南1-2-70 品川シーサイドビル19F
TEL 03-6455-9100(代表) URL www.tanseisha.co.jp

夢と希望の実現

第一復建株式会社
建設コンサルタント
Since 1946

代表取締役会長 田中 清
代表取締役社長 藤山 勤
〒812-0006
福岡市博多区上牟田1丁目17番9号
TEL 092-412-2230
FAX 092-412-2240
<https://www.dfk.co.jp>

不動産実務に役立つ情報を発信!

不動産業界 唯一のビジネス誌
不動産流通

不動産・住宅・建築に関する最新ニュースをお届け!

RE.port (アールイーポート)

日常業務に役立つ用語解説が満載!!

RE.Words (アールイーワーズ)

株式会社 **不動産流通研究所**
〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-3-2 内幸町東急ビル 2階
tel:03-3580-0791 fax:03-3580-7610

私達は自然と共生し、
地域との輪を大切にします

橋梁の新設設計 BIM/CIMを活用した橋梁計画

社是：技術・人格・社会貢献

株式会社 復建技術コンサルタント
代表取締役会長 菅原 稔郎
代表取締役社長 田澤 光治

ISO9001・ISO14001・ISO27001・ISO55001認証登録
※橋梁・上下水道のアセット

本 社 / 〒980-0012 仙台市青葉区錦町1丁目7番25号
TEL (022) 262-1234 (代表) FAX (022) 265-9309
URL <http://www.fke.jp/>

「技術と信用」で、明日の社会基盤を創る。

豊かな21世紀を拓く建設コンサルタント

株式会社 復建エンジニアリング
代表取締役社長 川村 栄一郎

本社：東京都中央区日本橋堀留町1-11-12
支社：仙台、名古屋、大阪、福岡
TEL 03(5652)8550 <https://www.fke.co.jp/>

NEW JEC

自然と人を技術で結ぶ

株式会社 **ニュージェック**

大阪本社 大塚市北区本庄東2-3-20 電話:03-6374-4901
東京本社 東京都江東区有馬1-5-7 電話:03-5628-7201
<https://www.newjesc.co.jp>



環境まちづくり

トップランナーの取り組み

山梨県・グリーンエネルギー製造実証

水素の地産地消目指す

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて水素に注目が集まっている。化石燃料に代わる次世代のエネルギーとして国産普及に本腰を入れる。山梨県では「P2G」水素の可能性に着目。再生可能エネルギー、電力から水素をつくり、貯蔵・利用するP2G（Power-to-Gas）システムの表証に取組み、「やまなしモデルP2Gシステム」を構築し、エネルギーの需給構造を転換させる道筋を描く。

やまなしモデルP2Gシステム

脱炭素化へ鍵握る「グリーン水素」

水素は燃焼時にCO₂を出さないことが特徴。燃料だけでなく原料としても使えることから、幅広い産業での活用が見込まれる。とりわけ鉄鋼業や化学工業といったCO₂排出削減が困難な産業や運輸部門、電力部門などへの期待は高い。政府も水素を脱炭素化への重要なエネルギーに位置付ける。23年に改定した水素基本戦略では、水素導入量を40年に1200万トンを、50年に2000万トンまで拡大する目標を掲げる。

再エネと水で安全に製造

県では企業局が中心となり地域特性を生かした電気事業に長く取り組んできた。1957年に営業を始めた西山発電所を皮切りに、豊富な水資源を活用した水力発電所の整備が進展。国内屈指の日照時間を利用した太陽光発電の設置も進んでいる。

エネルギー需給構造を転換

置いた。最大出力は10メガワット以上、一般家庭340軒分の年間使用電力量を生み出す。ただ太陽光は発電量が天候に左右されるため、電力需要に合わせた調節が難しい。そこで県は再エネ電力から水素を製造し、貯蔵・利用するP2Gシステムに着目。米倉山で発電した電力を利用して水素をつくるP2Gシステムの構築に向けて、16年に県、東レ、東京電力ホールディングス、東光高岳の4者で技術開発に着手した。

開発・表証を進めているやまなしモデルP2Gシステムは、世界最高効率の電解質膜を使った固体高分子（PEM）型水電解装置により純水を電気分解して水素を製造する。県企業局新エネルギーシステム推進課の渡邊明課長は「再エネと水だけなので非常にグリーンな製法」と強調する。

変動する再エネ電力への追随性が高く、設備は小型かつシンプルで済む。設備を連結して大規模にすることもできるほか、アルカリ溶液を使う製造方式と比べ安全に取り扱える。

活用・導入の動き 県内外に広がる

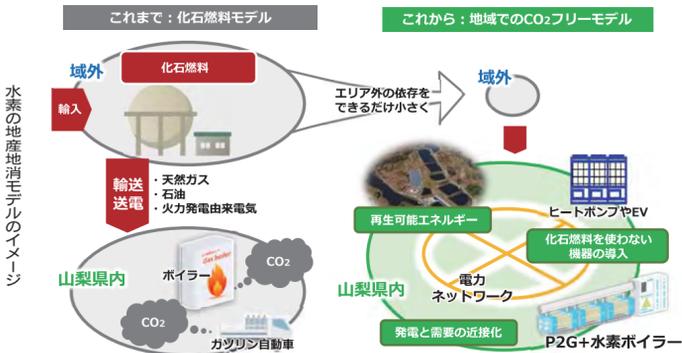
P2G事業の拠点となる米倉山では年間45〜90トンの水素を製造し、県内外の生産施設などに供給している。キッツは長坂工場（北杜市）で利用する燃料電池フォークリフトや燃料電池車の燃料に米倉山で製造した水素を使用している。切削工具を手掛けるタンガロイの諏訪工場（諏訪市）では金属製品の表面から酸素を取り除く工程で米倉山の水素を利用。26年上期の稼働開始を予定するコセー南アルプス工場（南アルプス市）でも水素の活用が決まっている。

P2Gシステムを地域のハブに

米倉山には次世代エネルギーシステムの研究開発を支える県営の研究棟「Nestrad（ネストラッド）」が立地する。23年に開所し、自動車メーカーなどへの燃料電池の技術研究組合「FCUrbic」をはじめ9社が入居。水素や燃料電池に関する最先端の研究者が集まることで、エネルギー分野のさらなるイノベーション創出が期待される。

「化石燃料に依存する需給構造からグリーンエネルギーへの転換を目指す」。渡邊氏はやまなしモデルP2Gシステムにより見据える将来像をこう語る。現状、国内の発電電力量の約7割を石炭や石油、天然ガスといった化石燃料由来が占める。P2Gシステムで製造したグリーン水素の利用を広げる間接電化を通じて脱炭素化に貢献する。

P2Gシステムを普及させてグリーン水素を地産地消する取り組みを広げていく。渡邊氏は「大規模なP2Gシステムで製造した水素を周辺の企業などに供給する。P2Gシステムをいわばハブとして機能させることで、内陸部でもグリーン水素の地産地消モデルが構築できる。この取り組みを全国に展開していきたい」と力を込める。



これまで：化石燃料モデル
域外 化石燃料 輸入
山梨県内 輸送 天然ガス、石油、火力発電由来電氣
山梨県内 消費 CO₂ 排出
これから：地域でのCO₂フリーモデル
域外 エリア外の依存をできるだけ小さく
山梨県内 再生可能エネルギー、ヒートポンプやEV
山梨県内 電力ネットワーク
山梨県内 P2G+水素ボイラー
山梨県内 発電と需要の近接化
山梨県内 CO₂ 削減
山梨県内 カタリオン自動車



米倉山のP2G実証研究棟

シビアな徹底施工が建築物をがっちり守る
総合防水工事業
フタバ興業株式会社
代表取締役 友長 悟
本社 〒564-0044 大阪府吹田市南金田1丁目10番18号
電話 (06) 6385-2781(代)

STAIR CLIMBING CHALLENGER
階段屋 YOKOMORI
Kawakin

New Brand Vision THE ANSWER
未来を支える、確かな答えを。
株式会社 川金コアテック
75th Anniversary Kawakin Holdings Group

株式会社ドーコン Docon
代表取締役社長 今 日出人
〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4番1号
電話(011)801-1500
創業明治45年 株式会社 日さく WATER&GEO-TECH ENGINEERS, NISSAKU
代表取締役社長 若林 直樹
さいたま市大宮区桜木町4-1-99-3
電話(048)644-3911
地域とともに、四国のために 四国建設コンサルタント株式会社
代表取締役社長 天羽 誠二
〒771-1156 徳島市応神町応神産業団地3-1
電話(088)683-3322

TAKAMIYA
Takamiya Platform DX
Permanent Partner Relationship, realized with Digital Transformation
株式会社タカミヤ
大阪府北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB27階 〒530-0011
東京都中央区日本橋3-10-5 オンワードパークビルディング12階 〒103-0027
corp.takamiya.co

街の顔をつくる アルミフロントのバイオニア
昭和フロント株式会社
東京都千代田区内神田1-13-7
TEL. 03-3293-6737 https://www.sfn.co.jp

azbil
人を中心としたオートメーション
あすみる、アズビル。
計測・制御技術を通して、ビル・工場・住宅の安心・快適の実現と地球環境に貢献します
アズビル株式会社
EXPO 2025

大林組 水素供給網構築に挑む

都市インフラとして根付かせる

日本国内でも再生エネルギー由来の水素を安定的に製造・供給するシステム構築を目指し、さまざまな実証事業に取り組んできた。本業である建設事業で培ってきた管理・メンテナンスノウハウを生かし、「水素を運ぶ・運ぶ・使うの最適化」で存在感を確立している。同社技術本部の島統統部長は「都市インフラを創出する」という使命を持って取り組んでいる」と力を込める。

現在は福島県浪江町で太陽光由来の水素をトラックで配送する「地産地消型の水素供給ネットワーク」の実証事業を進めている。このプロジェクトで鍵となるのは同社が開発した統合型エネルギーマネジメントシステム



福島県浪江町で水素の地産地消を実証



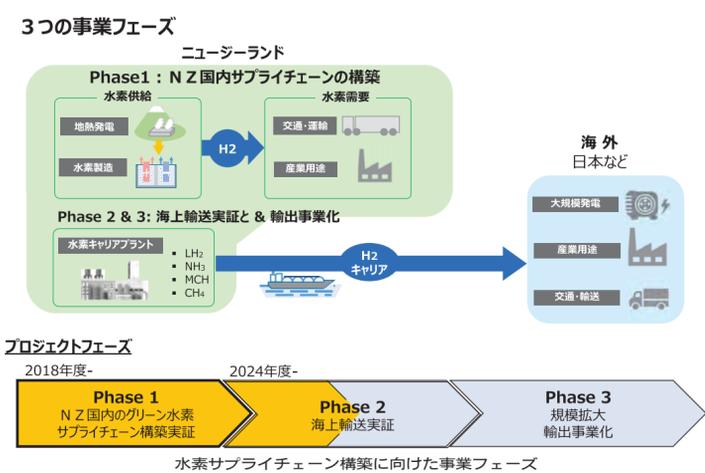
間帯に水素を製造したり、需要家の消費ペースに合わせて最適なタイミングで配送を手配したりするなど、経済性・効率性を追求する。



コスト高という水素が抱える問題を解決する上で、島統統部長は「都市インフラのようなパイプラインを新たに敷設するには多大なコストと時間がかかるため、実現性は低い。いかに安く、効率的に水素を製造・供給するか」という視点をE.M.S.が生かす。また、当時監視により高い安全性が確保できることも特徴だ。ウエブカメラや漏洩（ろう）検知装置を備え、リアルタイムで監視する仕組みも導入している。

25年度中には愛知県岡崎市で新たな水素製造の創出も取り組む。工事現場に水素を輸送し、燃料電池（FCV）に活用する試みだ。これまで10年以上にわたって本事業に携わってきた島統統部長は「都市インフラとして水素を街中に創出するべく、実証が終わらず実装へとつなげていきたい」と語る。夢のエネルギーは、現実のものになり始めた。

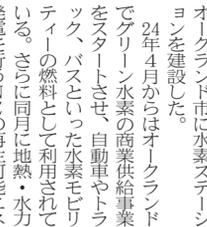
ム（E.M.S.）で、水素の製造状況や配送状況、需要側の消費状況を全てリアルタイムで監視し、最適な供給計画が立てできると。例えば、電力価格が安い時



同社のグリーンエネルギー事業はニュージーランド（NZ）が重要な拠点となっている。同国政府と協力し、水素輸送のための貯蔵・積込施設や水素運搬船の開発が進行中だ。さらに、水素の貯蔵や輸送に関する国際的なルールや法制度の整備にも各国政府と連携して積極的に関与する。同社グリーンエネルギー本部の秋統統部長は「水素を将来的にCO₂削減の起爆剤にしたい。26年度までに水素を含め再生エネルギーCOO億円規模を投じる計画で、着実に収益化につなげることも、持続可能な社会の実現に貢献する」と意気込みを語る。



ニュージーランドでのグリーンエネルギー事業



「水素含め再生エネルギーに600億円」

は通れない。安定供給のための技術革新も求められており、官民一体となった取り組みが急務だ。さらに法制度や国際的なルール策定も重要であり、世界中を巻き込んだ法整備が必要となる」と指摘する。

そうした状況を踏まえ、同社はNZに着目。風力や太陽光、水力といった豊富な資源を活用でき、再生可能エネルギー比率が約8割と高い国で再生エネルギー事業に積極的に関与してきた。本業である建設事業を足がかりとし、地元企業との共同会社を設立して北島のタウポに水素製造プラントを設置。21年から試験販売を開始し、22年にはオークランド市に水素ステーションを建設した。

24年4月からはオークランドでグリーン水素の商業供給事業をスタートさせ、自動車やトラック、バスといった水素モビリティの燃料として利用されている。さらに同様に地熱・水力発電を行うNZの再生可能エネルギー会社「アーストランド・ジェネレーション」の株式50%を取得し、事業拡大を推進している。

NZ国内での普及・拡大の次のターゲットとするのが海外への展開だ。同国内の市場だけでなく、アジア・オセアニア圏で水素ビジネスのグローバル化を目指す。第2フェーズではNZで製造した水素の大規模輸送の実証が目標となる。昨年はパイロット事業を実施し、NZで製造したグリーン水素を圧縮した状態でフィジーまで海上輸送した後、水素混焼発電機の燃料として利用した。フィジーでの知見を生かし、現在は商業ベースに乗せるため、新たな実証事業を取り組んでいる。「液化させて運搬する手法や合金に吸着させる手法といった、水素の低コストかつ大量輸送の実現に向けてさまざまな技術開発が進んでいる。大林組としては港湾設備や水素供給施設の建設など、建設事業の知見を生かして取り組みを続ける」（秋統統部長）と説明する。

来年にはNZで製造した水素をシンガポールに輸送・販売する実証事業を計画している。シンガポールでは既に家庭用天然ガスに水素が混合されており、アジアにおける水素ハブとしての戦略的な位置付けが期待できる。その先には水素の輸出事業化を位置づける。シンガポールだけでなく、日本や東南アジア各国への水素販売を目指し、輸出事業を大規模に展開する。

水素の貯蔵や輸送に関する国際的なルールや法制度の整備にも各国政府と連携して積極的に関与する。同社グリーンエネルギー本部の秋統統部長は「水素を将来的にCO₂削減の起爆剤にしたい。26年度までに水素を含め再生エネルギーCOO億円規模を投じる計画で、着実に収益化につなげることも、持続可能な社会の実現に貢献する」と意気込みを語る。

安定化・収益化へ積極投資





環境まちづくり

異業種連携で100年先の心豊かなくらし



自動走行モビリティ「iino」(イイノ)



純水素燃料電池システム

約150年前に日本で初めて鉄道が走ったインバシヨンの地・高輪でこの挑戦を行うことは、歴史の継承でもある。この水素サプライチェーンは、JR東日本(実装・運用)、日立製作所(燃料電池システム設計)、日本建設工業(クリーン水素供給)、三菱HCキャピタル(ファイナンス等)の4社が共同で実現した。

事業の根底にあるのは、JR東日本グループが掲げる「ゼロカーボン・チャレンジ2050」だ。JR東日本では、50年までのCO₂排出量の半減を目標としており、特に鉄道やまちづくりの分野において水素の活用を拡大に取り組んでいる。JR東日本グループ経営戦略本部品川・大規模プロジェクト推進部門の野田幸久マネージャーは、「今回のプロジェクトは省エネや再エネ導入を目指す当社の取り組みの中で、まちづくりの分野で水素活用の拡大に挑むものであり、エネルギーを多様化する一つのメニュー」と位置付けている。

異業種が連携するプロジェクト推進において、野田氏は「やはり難しかったのは、この街で水素を使うに当たり、どうやってサプライチェーンを構築するのかが」ところだったと振り返る。特に「グリーン水素をどうやって街の中に持ってくるか」は大きな課題であった。議論の末に採用されたのが、日本建設工業の関東総合センター(千葉県原市)で太陽光発電を用いて製造したグリーン水素を、「水素吸蔵合金カセット」に充填して運ぶ方式だ。高圧ガスタンクや液体水素で大量に運ぶ方法もあるが、今回のプロジェクト規模と都心での運用を考えた時に、この方式が最適解だった。野田氏は「街の真ん中、お客さまに見えるところで使うため、安全性を一番大事に考えた」と採用した理由を語る。このカセットは高圧ガスに該当しない低圧の水素を扱い、非危険物認定も受けている。



JR東日本グループ経営戦略本部品川・大規模プロジェクト推進部門

野田 幸久 マネージャー

JR東日本ら

JR東日本が「100年先の心豊かなくらしのための実験場」として開発を進める「TAKANAWA GATEWAY CITY」。2025年3月のまちびらきとともに、その象徴となる先進的なエネルギー供給システムが本格稼働を開始した。中でも、JR東日本として初めての取り組みとなる「オフサイト型水素サプライチェーン」が、運用開始から約半年を経て安定稼働を続けている。鉄道、メーカー、建設、金融という異色の4社が連携し、前人未踏のプロジェクトを押し進める背景には、壮大なビジョンと現場の絶え間ない努力があった。

未来エネルギー「水素」を体感

め、特別な資格がなくても取り扱いが可能だ。専用の大型車両も必要なく、乗用車レベルでの運用ができる手軽さも、既存の都市に導入する上で大きなメリットとなる。

街に届いた水素は純水素燃料電池で電気に変わり、自動走行モビリティの動力源を賄う。輸送時のCO₂もオフセットされ、ゼロカーボンが実現されている。

この先進的な取り組みを来街者に実感してもらうための工夫も欠かせない。自動走行モビリティからは、グリーン水素由来の電気で動いていることを伝える音響ガイダンスが流れる。また、ガラス張りの充電スポットでは、水素由来の電気で充電していることが視覚的に分かるポスターを掲示している。野田氏は「視覚や聴覚に訴える工夫で、この街が環境を先導するまちづくりに取り組んでいることを実感していただきたい」と力を込める。

社会実装には複数の課題

運用開始から約半年、プロジェクトは順調な滑り出しを見せたが、野田氏はこれを将来の水素活用拡大に向けた「フューアストラテジー」に位置付けている。

今後は、街の中における再生可能エネルギー由来の水素の製造や貯蔵エネルギーの一つとして水素活用の拡大を考えているが、本格的な社会実装には複数の壁が存在する。

第一の壁は、巨大なインフラとしての「水素サプライチェーン」の構築だ。都市部で大規模に利用するには、「都市ガスのように安定的かつ適正な価格で必要量が供給されるネットワーク」が不可欠となる。これは単に水素の製造拠点を増やすだけでなく、製造・輸送・貯蔵が一体となった信頼性の高い社会インフラをゼロから構築することを意味し、莫大な投資と時間を要する国家レベルの課題である。

第二の壁は、「利活用環境を阻む制度の壁」だ。特に建物内で水素を安全に利用するための設置基準や安全基準といった法令の合理化・適正化が求められる。野田氏は「モビリティ向けの水素ステーションだけでなく、街でのエネルギー利用を目的とした規制の合理化が進めば、より使いやすくなる」と指摘する。現行の法律は新しい利用形態を想定しておらず、普及の足かせとなっている側面がある。技術の進捗(しんちよく)に合わせて、合理的で柔軟な制度設計が不可欠だ。

第三の壁が、ビジネスとしての「経済的な自立」である。現状、水素の価格は既存のエネルギーより「相当高い」のが実情だ。野田氏は「こういった取り組みを始めていかなければ、まちづくりにおける水素活用のブレイクスルーは生まれてこない」と先行投資の価値を強調するが、いつまでも補助金に頼るわけにはいかない。普及の初期段階では国や東京都の支援が事業を支える鍵となるが、長期的には技術革新と市場拡大によって、ビジネスとして成立する価格帯までコストを引き下げる必要がある。

野田氏は「この高輪での経験や知見を、他のまちづくりに展開できるような取り組みを目指す」と意気込む。「TAKANAWA GATEWAY CITY」では、当時は外部で製造した水素を街区内に運び込んで利用する「オフサイト型」でスタートし、将来的に街区内で再生可能エネルギーから水素を製造・利用する「オンサイト型」のサプライチェーン構築を目指す。まちびらきに合わせたエネルギー利用の第一歩と位置付けており、今後の開発フェーズと合わせて再エネ設備の設置場所を確保し、システムをハイブリッドアップしていく方針だ。フェーズ1としてオフサイト型を採用した理由について、特定の技術的制約ではなく、開発初期段階における再エネ設備の設置ペース確保が主な要因だったと説明する。野田氏は「まちびらきに合わせ、まずは水素由来のエネルギーを使うという第一歩を示すことが重要だった」と述べ、段階的な計画を進める。現在のシステムは、水素吸蔵合金を用いた貯蔵・運搬技術や燃料電池など、個々に確立された技術を組み合わせられたものとなっている。またフェーズ2への移行に際して「現時点で新たな技術的ブレークスルーは必要ない」との見方を示している。今後の最大のポイントは、オンサイトでの水素製造に必要な再生エネの発電量をいかに確保するかという点だ。現状、街区内の建物屋上に設置されている太陽光パネルの発電量は、全てその建物内で消費されている。オンサイト化の実現には、水素製造専用の再生エネ設備を追加設置する必要がある。野田氏は「駅周辺を含め、今後の開発ステップに合わせて設置ペースを見たい」という。壮大な実験の幕は、既に上がっている。

田氏は「モビリティ向けの水素ステーションだけでなく、街でのエネルギー利用を目的とした規制の合理化が進めば、より使いやすくなる」と指摘する。現行の法律は新しい利用形態を想定しておらず、普及の足かせとなっている側面がある。技術の進捗(しんちよく)に合わせて、合理的で柔軟な制度設計が不可欠だ。

第三の壁が、ビジネスとしての「経済的な自立」である。現状、水素の価格は既存のエネルギーより「相当高い」のが実情だ。野田氏は「こういった取り組みを始めていかなければ、まちづくりにおける水素活用のブレイクスルーは生まれてこない」と先行投資の価値を強調するが、いつまでも補助金に頼るわけにはいかない。普及の初期段階では国や東京都の支援が事業を支える鍵となるが、長期的には技術革新と市場拡大によって、ビジネスとして成立する価格帯までコストを引き下げる必要がある。

デジタルツインを支える JMのサービスマン



現場最前線のデータ収集が重要
現場のリアルをいち早く共有することで
素早い対応が可能に

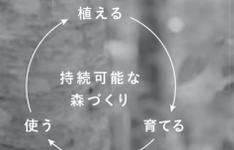
サービスマンとは?
JMが提供するの単なる「修繕工事」ではなく、建物の「管理サービス」です。工事作業する人というイメージがある「職人」から建物が支障なく利用できる状態を維持するために「点検」「修繕工事」「設計」「備品管理」「固定資産管理」など、あらゆる建物の「管理サービス」を提供する「サービスマン」と決めました。



株式会社JM 〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10-2 飯田橋グラン・ブルーム4階

木を植え、森を育てることも、街づくりの大切な一部なんです。

三井不動産グループは北海道で約5,000ヘクタールの森林を保有、管理しています。その大きさは東京ドーム約1,063個分。この森が吸収するCO₂は年間、約21,315トンにもなるそうです。人の手で1本1本苗木を植え、下刈り、間伐などの手入れをして健康な森に育てる。そして、伐採適期を迎えた木材や間伐材を、ららぽーとや日本橋の街づくりに活用し、「植える一育で一使う」のサイクルを回し続けて、森を守っているんだって。街づくりに森や緑を生かすことが大切なんだ、と思いました。



三井のすずちゃん

さあ、街から未来をかえよう

三井不動産グループ MITSUI FUDOSAN GROUP



三井のすずちゃんページはこちら

三井不動産グループ保有 北海道 深川市海内

持続可能性
暮らし

環境まちづくり

「第二の役場」道の駅から脱炭素

栃木県11町、東京ガスが地域活性化



茂木町の「道の駅もてぎ」。設備整備に向けて建て替えも検討中だという

茂木町について古口町長は「多分に漏れず、少子高齢化や、若年世代、女性の人口流出が目下の課題だ」と語る。栃木県の福田富一知事も共通した認識を示しており、「若い世代が戻ってきたいと思える『受け皿』としての栃木県をつくる」姿勢を共有している。その中で注目されたのが「最近の若い世代にとってイメージが良い印象がある」といって脱炭素だ。茂木町、そしてかねてより協働している10町(上三川、益子、市貝、芳賀、壬生、野木、塩谷、高根沢、那須、那珂川)がそれぞれ「ゼロカーボンシティ宣言」を発表し、50年までの温室効果ガス(GHG)排出量実質ゼロを目指す中で、11町全てで整備、または構想がある道の駅や、各町特有の地域資源を活用した環境施策に取り組むこととなった。11町と東京ガスとの橋渡しには、福田知事

都心から離れた地方でよく見られる施設といえ、何を思い浮かべるだろうか。公民館、無人駅、古民家——。栃木県東部にある茂木町は、周辺自治体と協力して「道の駅」を活用した地域の活性化に取り組んでいる。2024年10月には、茂木町を含めた11町と東京ガス、足利銀行が、道の駅の脱炭素化や地域資源を活用した地域活性化に取り組む合意書を締結した。いまや全国で1,230施設が登録されている道の駅(6月時点)。茂木町の古口達也町長、そして東京ガスの増山陽平栃木支社長への取材を通して、取り組みに迫った。



取材に応じる茂木町の古口町長(左)と東京ガスの増山氏

多様な利用者受け入れ効果波及

今後、主に二つの取り組みを実施する方針だ。一つは道の駅を中心に地域の脱炭素化。各町の道の駅で、太陽光パネルや電気自動車の充電設備などを導入する。二つ目は、地域資源を活用した地域活性化だ。各町の森林が吸収したCO₂や水田から発生する温室効果ガス削減効果を「クレジット」に変換。その売却による経済利益の創出などを指す。

取り組みの推進に当たっては、昨年の合意締結後に「栃木県ゼロカーボン道の駅推進協議会」を設立した。合意した三者に加え、観光施策による地域活性化に精通したJTB、アドバイザーとして宇都宮大学と栃木県が参画し、産官学の連携体制が敷かれる。現在は、同協議会において具体的な計画を作成中だ。東京ガスとJTBがそれぞれリーダーを務める「脱炭素分科会」「地域活性化分科会」を形成し、勉強会やプレゼンテーションの実施を通じた情報の共有、議論を進める。

古口町長は、今回の取り組みで中心的な役割を担う道の駅を「第一の役場」と位置付けている。いまや全国で1,230施設が登録されている道の駅。二つの道の駅が存在する自治体もある。地方活性化に及ぼす影響力は大きい」とした上で、「当初はドライバーのために整備された道の駅も、特産品などを活用した地域のアピール、東日本大震災を契機とした防災拠点としての活用など、役割が大きく変わってきている。その次に求められる役割が『脱炭素』なのではないか」と認識を示す。

道の駅を持つ影響力には、東京ガスも大いに賛同している。約1万人の人口に対し、年間数百万人の観光客が訪れるという茂木町であればなおさらだ。「庁舎とは違い、町外の人にもPRできる唯一の公共施設。利用する人の属性が固定されない場所だからこそ、脱炭素に取り組むことで持続可能な効果が見込める」と期待している。

今後について古口町長は、「全国的なモデルになるよう取り組みたい」と語る。太陽光パネルなどの設備を道の駅やその周辺施設にも整備し、「3〜5年で形にして軌道に乗せたい」という。「(東京ガスとは)脱炭素の次に求められる道の駅の役割について、今の段階から考えていきたい」とさらなる未来も見据えている。

増山支社長も、この取り組みを「好事例になる」とした上で、「このプロジェクトで蓄積したノウハウや情報を、ほかの道の駅にも横展開したい。地域に根ざし、永続的に取り組める関係性を築きたい」とさらなる広がりにも期待を込める。

時代とともに存在意義を変えながら地方自治体を見守ってきた道の駅。脱炭素と掛け合わせた取り組みが地域にどのような効果を生むのか、目が離せない。

◆ ◆ ◆

◆ ◆ ◆

◆ ◆ ◆

継承 × 創造

安田不動産株式会社
www.yasuda-re.co.jp
本社:東京都千代田区神田錦町二丁目11番地

わたしたちの企業活動は、不動産を通じた社会貢献。地域に根差した歴史・文化を次代へと繋ぎながら、「環境と共生し、住み続け、働き続けられる街」を実現していくことです。忘れてならないのは、安田善次郎翁創業以来の伝統と永きに亘り培ってきた数々の英知・発想・センス・技術力の継承、そして新たな技術と価値の創造。この「継承」と「創造」の精神のもと、社会に街に新しい歴史を築いていくためのチャレンジを続けます。

岡田ビル
千代田区神田錦町所在
1969年新築
2022年リニューアル

多彩なサービスが、一丸となって。

私たちは、不動産価値の最大化をめざし、不動産事業と施設管理事業を一体化させて、幅広い事業を展開。多彩なスキルをもつ仲間たちがワンチームとなって、最適なソリューションを提供しています。つくるチカラと、まもるチカラを。価値ある街の未来のために。

価値をつくる。価値をまもる。

大成建設グループ
大成有楽不動産

well-being well-building

建物に関わるすべての人を幸せに

鹿島建物総合管理株式会社
https://www.kajima-tatemono.com/

保温 保冷
Made in Japan

外装材の新素材!新工法!

省人化 不燃認定 工期短縮

ヒカリライトガード

屋外対応で、保温材一体型での出荷も可能です

ヒカリ興業
〒110-8517 東京都台東区上野3-21-8
TEL: 03-3834-1936 FAX: 03-3833-7154
HP: https://www.hikari-kogyo.co.jp/

時代のニーズをカタチにする。

新聞ソリューション MediaSolution
保険ソリューション Insurance Solution
ICTソリューション ICT Solution

Tokyo Software
東京ソフトウェア株式会社
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目21-19
東急虎ノ門ビル8階
TEL: 03-6550-9952
https://www.tokyosoft.co.jp

現場事務所の
機器導入、管理
多数実績ございます

ご相談ください

STELLARGROUP

取り扱い: 複合機・レーザープリンタ・大判プリンタ・PC・ネットワーク機器、消耗品

ステラグループ株式会社
〒102-0074
東京都千代田区九段南3-3-6 麹町ビル1F
TEL: 03-6261-2050

美しい眺めと開放感を。

三協アルミ

STINA

高断熱スリム窓 エスティナ

業界トップクラスのスリムフレーム
高い断熱性能

召合せ部 38mm
引違い窓

断熱性能 等級 6 対応
地域区分5~7

熱貫流率
窓部熱伝導率0.40未満ガラス
たてすべり窓

1.41 W/(m²・K)

三協立山株式会社 三協アルミ社 https://alumi.st-grp.co.jp/

トップランナーの取り組み

廃棄物からコンクリート原料



橋の基礎部のカーボンリサイクルコンクリート

カーボンリサイクルコンクリートは、廃棄物から抽出した炭酸カルシウムが原料となる。工場から排出されるCO₂を回収し、廃棄物から抽出される炭酸カルシウム成分とCO₂を反応させ炭酸カルシウムを製造する。セメントを使用しないコンクリートの製造技術によりCO₂を炭酸カルシウムとしてコンクリートに利用し固定化することができる。コンクリートの骨材にもなる砂が有限の資源であることからその代替材としても期待される。

愛知県のCO₂排出量は年間6560万トンを全国トップクラスだ。工場などからの温室効果ガスが全体の約50%を占める。県では、2050年にCNを実現するため、21年から全国の民間企業などを対象に、革新的・独創的な炭素プロジェクトのアイデアを募集。提案を学識者による「あいちカーボン・ニューラル戦略会議」で選定し、事業化の支援をしている。

「CO₂コンクリート固定化技術を用いた域内カーボンリサイクルプロジェクト」は23年に大成建設・アイシン・東邦ガスが提案し選定された。現在、プロジェクトではカルシウム含有廃棄物、副産物排出事業者やCO₂排出事業者からヒアリングとサンプル分析をしている。製紙汚泥、生コンスラック、鉄鋼スラック、生石灰乾燥剤の製造残渣(セ)、一般廃棄物焼却灰、アセチレンガス製造残渣などの副

愛知県で大成建設らが事業化

工場が多く立地することからCO₂排出量が全国トップクラスとなる愛知県では、「ごみ」をコンクリートの原料にする取り組みが進められている。大成建設など全国の民間企業がつつ技術を採用し、カーボンニュートラル(CN)の実現を目指している。普通ならごみとして処理されてしまう副産物を有効活用することで、廃棄物量を減らしながら、温室効果ガス削減にも貢献できる取り組みとして注目されている。

塩害に強く、強度・施工性も維持

「CO₂コンクリート」は従来のコンクリートと同等の強度、施工性、特殊な設備が無く製造できる。塩分の浸透が低いことから海沿いの構造物にも使用しやすい。また、白色で着色しやすいという利点もある。一般的なコンクリートは通常製品より値が張るが、カーボンリサイクルコンクリートは従来のコンクリートと同程度の価格となる可能性がある。現在、国土交通省発注の試験工事などでの根固めブロックやU字側溝、大阪・関西万博内EARTH MARKETの床材、同社技術センター内にある橋の基礎部などへの使用を進めている。同プロジェクトでは、まずは県が発注者となる公共工事での使用を当面の目標の一つとしている。

県環境局地球温暖化対策課活動支援グループの北川隆太郎(班長)は「CO₂を減らしたいけれど減らせな



国土省の実証実験でも使用された根固めブロックミニチュア版と大成建設の大脇氏

い事業者が一定数いる。カーボンリサイクルコンクリートはCO₂を資源化して再利用し、早期実用化が可能な技術だ。CO₂削減で困っている事業者にとってこの技術は真から事業者に示せる解決策の一つになる。事業者と一緒に進んでいくという意気込みを語る。

同社の技術センター社会基盤技術研究部の大脇英司(スペシャリスト)は「地域の中でCO₂の地産地消のサイクルを回すことが重要。愛知県の取り組みはその第一歩として意義のあるプロジェクトだ。これを横展開し他の地域にも広げていきたい」と話す。

矢作川・豊川CNプロジェクト セメントの55%以上を高炉スラグに置き換え

愛知県が取り組む矢作川・豊川CN(カーボンニュートラル)プロジェクトでも副産物を有効活用する試みが進む。2023年に岡崎市矢作川水系乙川の河川改良工事で県内で初めて低炭素コンクリートが採用された。3カ所の土手部分に積ブロックとブロックマットを使用。CO₂削減量は年間約70トとなる。

同工事では、セメントの55%以上を鉄製造過程での副産物である高炉スラグに置き換えている。この低炭素型コンクリートブロックはCO₂排出量を低減できると同時に副産物のリサイクルも実現できる。カーボンリサイクルコンクリート同様、従来の設備で対応できることから複数の事業者で製品化が進む。当初は従来のコンクリートに比べ3割程度割高だったが、現在では従来の製品と同価格帯となっている。このため県では、公共工事での利用を拡大していきたい考えだ。

「この取り組みはカーボンニュートラルの一翼を担う。現在は、コスト面でも従来のコンクリートと遜色がない水



岡崎市矢作川水系乙川の河川改良で使われた低炭素コンクリートブロック。CO₂削減量は年間約70ト。準になっている。今後、低炭素型コンクリートが一般化していくことを期待している。(西三河建設事務所河川港湾整備課)と力を込める。

建設資材・工法情報比較サイト「建設MIL」
株式会社 建設物価サービス
代表取締役社長 奥野 栄祐
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町10-11(日本橋南川ビル)
電話(03)5649-8581(代) FAX(03)3639-4125

■全国新聞発送 ■精密・医療機器輸送 ■データプリントサービス
アイシーエクスプレス株式会社
代表取締役社長 谷口 亮
東京都大田区昭和島2-4-1
電話(03)5762-0656

◆事務用品・機器◆OA機器全般◆学校教育機器◆各種印刷◆記念品
M 有限会社 エム・アール商会
〒133-0056 東京都江戸川区南小岩3-14-2
電話(03)5668-3855 FAX(03)5668-3857

五洋建設グループ 新築・リニューアル・ビル管理事業
ペンタビルダーズ株式会社
代表取締役社長 中川 浩行
〒112-0004 東京都文京区後楽2-6-1(住友不動産飯田橋ファーストタワー24階)
電話(03)6629-9831(代) FAX(03)6629-9835(代)

北川ヒューテック株式会社
代表取締役社長 北川 義信
代表取締役社長 北川 隆明
金沢市神田1-13-1
電話(076)243-2211

未来へとツナガル道
鹿島道路は地球がよさく「道」をつくります
鹿島道路 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
鹿島道路株式会社 鹿島建設株式会社(SDGI)を支援しています

「道」づくりのプロフェッショナル
私たちがガイアートは、名前の由来である「大地・ガイア」(地球・自然)との共生と、高い「技術・アート」を提供し、安全で安心な未来に続く社会の創造に寄与してまいります。
株式会社 ガイアート
本社: 〒162-0814 東京都新宿区新小川町8-27
☎ 03-5261-9211 FAX 03-5261-9220
https://www.gaeart.com

毎日道から始まっている。
BUILD&CONNECT
大林道路

道からはじまる街づくり
~道路舗装業界を代表する企業として~
「道づくり」をとおして社会に貢献し続けます
日本道路株式会社
〒105-0023 東京都港区芝浦1-2-3
TEL 03-4218-4891 FAX 03-6324-1742
https://www.nipponroad.co.jp/

未来につなぐ確かな道づくり
戸田道路株式会社
代表取締役社長 篠原 浩明
〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸船町2-13-6
TEL 03-3669-8051
URL: https://todaroad.co.jp/

道づくりと街づくりの未来がここにありま。The future of building roads and cities are created from here.
TOA 東亜道路工業株式会社
本社 〒106-0032 東京都港区六本木7-3-7 電話(03)3405-1811
ホームページ https://www.toadoro.co.jp

The Road to 2030
これまで受け継いできたもの、これから受け継いでいくもの。「夢の道づくり」に向けて、世紀東島工業はこの先も歩み続けます。
世紀東島工業

次世代インフラ

転換期迎えた道路空間 にぎわい創出、幸せ実現へ

日本道路建設業協会
i-Pavement 推進本部異分野連携ワーキンググループ

あさい ともあき
浅井 友章氏

あべ ながと
阿部 長門氏

普段、何気なく通る道路が、大きな転換期を迎えている。人やモノを運ぶインフラから、災害や環境といった社会課題を包括的に解決し、人が滞在してにぎわいを生む、新たな構造物へと変化しようとしている。それに伴い、道路舗装業界にとどまらず、新たな可能性や市場を

見いだそうと、他業界からも多くの関心が寄せられる。技術革新、空間利用・モビリティの多様化も後押しし、道路空間のポテンシャルを最大限に引き出す土台も整った今、日本道路建設業協会の阿部長門氏と浅井友章氏に、変化のさなかにある道路の現在地と未来を聞いた。



にぎわいの道路空間

■ 人中心のにぎわい空間へ
道路空間には、上水道やガスなど生活に必要な管が地下空間に設置されているほか、情報のプラットフォームとしての役割も担う。環境配慮の面から、太陽光や風力発電とい

異分野連携で業界発展

の政策展開により、新時代の課題解決と価値創造に貢献することを公表している。

WG長を務める阿部氏は、「異分野連携により、昔では考えられなかったことが起きている」。浅井氏は「道路舗装企業とメーカーなどの共創により化学反応が起き、今までにないものが開発され、できなかったものができるようになる」との感触を示す。舗装業界単独での技術開発は限界にきているとの認識を持ちつつ、「異分野連携により、道路舗装業界が大きく発展するだろう」と期待を寄せる。

■ まちづくりの主体に
異分野連携の究極の姿として、阿部氏は空間形成の主体となることを一例に挙げる。「設計段階からコンサルタント、銀行、投資ファンド、ゼネコンなどと連携してSPC(特別目的会社)に入ることで、地域づくりの中でやりたいことを主張しながら、新たなことに取り組める」と展望する。

とはいえ、これまでは道路舗装企業がSPCなどに入ることは考えにくかったという。「地方自治体、不動産、銀行などと普段から対話してPPP/PPFに参加する意向を示して、やりたいことをやる」とアピールしながらチャンネルを広げていくとし、道路舗装企業がより主体的にまちづくりのプレイヤーとして参画する必要性を説く。

変革の時期にある今、未来の道路空間について阿部氏は「道路の中に遊び場や人が集まって会話できる空間が求められている」と感じ、浅井氏は「道路がまちに一体化され、まちづくりの一部のように変わっている。また通りたいと思える空間へ道路を改革しているイメージ」と語る。これまでも人々の生活を豊かにし続けてきた道路。一歩先を進む道路関係者の手により、道路の価値を最大限に引き出した新たな空間が出現する日はそう遠くない。

道路は、人やモノを通すだけでなく、歩行者や自転車の通行を伴うにぎわいの場としての利用が望まれるようになってきている。利用者のさまざまなニーズに応える道路を実現するため、環境の整備や制度の創設、見直しが進む。

シェアリング・エコノミー、CASE(コネクテッド・電動化・シェアリング・自動化)に関連する新技術、新たなモビリティの出現などが進む中、道路の計画・設計に当たっては交通機能・空間機能の両方、空間機能に歩行者が滞在し交流する「にぎわい空間機能」を加え、人中心の活用を考えた多様なニーズへの対応が求められる。

「今後の道路空間は、新たに人間が滞在できるにぎわいの空間が必要だ」と展望するのは阿部氏。浅井氏は「今後、モビリティの種類が増えてくる」とした上で、「今は道路にモビリティが走る場所をつくっているが、モビリティ専用の道が新たに加わる。道路の環境を見直し、事故も防がなければいけない」と見据える。

「黒色だけでなくカラフルな舗装も増えてくる」とビジュアルにも触れる。阿部氏は「歩道や小型モビリティに適切な色合い・安全性を、使う人に配慮した材料、素材が開発されていく」と同調する。

■ 共創の化学反応に期待
このような変化を見込んでいる中、さまざまな主体が管理する境界線にある道路では、多くのステークホルダーや利用者との連携が求められる。新規市場開拓の視点から道路の可能性を見いだす異業種も増え、分野を越えた関わりが活発化している。道建協でも連携事例を集めながら広げ、業界の活性化に役立てるため、異分野連携ワーキンググループ(WG)を設立している。



結節点(ハブ機能)

道がある。道からはじまる。
道は、物流、交通の起点、経済を、ここをつなぐ幹。

本間道路株式会社
HONMA
代表取締役社長 石山 剛

人と自然が調和する豊かな社会づくり

FUJITA ROAD
フジタ道路株式会社
代表取締役社長 吉川 英二

一歩先ゆく視点で
持続可能な未来を拓く。

福田道路株式会社
FRC
Direction for Relation
フジタグループ(株)内
代表取締役社長 吉川 英二

この道の先に

NIPPO
本社:〒104-8380 東京都中央区京橋1-19-11 ☎(03)3563-6711 URL:www.nippo-c.co.jp

最先端の床タイルシステム
FJ FLOOR SYSTEM

600mmx600mm・20mm厚

不二窯業株式会社
本社 〒104-0041
東京都中央区新富2-14-5
URL https://fujiyogyo.co.jp TEL 03-3551-7255 FAX 03-3551-7260

NICHIREKI
電磁波技術を活用した
橋面舗装と床版上面の非破壊調査

Smart床版キャッチャー

ニチレキグループ株式会社
NICHIREKI GROUP CO.,LTD.
〒102-8222 東京都千代田区九段北4-3-29 TEL:03-3265-1511(代)

安心、安全、快適な生活と
社会基盤の創造に貢献

新清水IC代替駐車場設置工事

大地とともに歩む
三井住建道路
SUMIKEN MITSUI ROAD CO.,LTD.

仲間や家族に任せられる仕事は
どんな現場から
生まれるのだろうか
未来の夢を創り出す現場には
どんな時間が
流れてくるのだろうか
自分に立ち寄り
心落ち着く時間は
どれだけの
場があるだろうか

未来のための決断。2025年3月、当社はおかげさまで創業100周年を迎えます。そして4月より、すべての現場は完全週休2日へ。前田道路の新たなチャレンジが始まります。

「完全週休2日」

前田道路 100周年

持続可能性
暮らし

提言

社会の在り方



人口減少と異次元高齢化に対応

日本総合研究所会長で多摩大学学長の寺島実郎氏は、時代認識として人口減少と「異次元の高齢化」への対応を強調する。さらに、生成AI（人工知能）も視野に入れ、「本当に人手不足なのか」という問題意識を投げかける。「いま、われわれは間違いなく知恵を絞らなければならない」と指摘し、思考停止に陥ることを戒める。寺島氏が掲げるキーワードは、「コンパクト&ネットワーク」「ジェロントロジー（高齢化社会学）」だ。ジェロントロジーとは、高齢者を社会参画させ、その能力を生かすための社会システムの制度設計。生産労働人口の定義の見直しや、若者の社会参画の仕組みも合わせて提案している。そして、世界の大勢を踏まえ、ゼネコンが担うようなインテグレーター（統合者）としての役割が、ますます重要性を帯びていると問いかける。

特別インタビュー 寺島 実郎氏の時代認識

寺島氏はまず、人口動態が大きく変化する「2050年状況」に言及する。国立社会保障・人口問題研究所の統計によると、日本の人口は現在の1億2000万人から約1億人にまで減少する。さらに深刻なのが人口構成の劇的な変化である。一つは寺島氏の表現を借りれば「異次元の高齢化」。人口の約40%が65歳以上の超高齢化社会が予測されている。二つ目は15歳から64歳までの生産年齢人口の大幅な減少。三つ目は地方の過疎化で、自治体の機能維持が困難になる地域が増加するとみられている。

「国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口によると20年と50年の比較で、都道府県別で見ると、特に東北6県が3割以上も減少する。さらに詳細を見ると、全国的に県庁所在地等の中心都市は減少幅が比較的小さいが、それ以外の市町村が大幅に減少し、その差が大きく開く。加えて、国際的にも突出した超高齢化社会を迎え、日本がどのように向き合っていくのか、世界の先行モデルとして海外でも注目されている。そこでわれわれは間違いなく知恵を絞らなければならない。キーワードは二つあると思う」

「一つは『コンパクト&ネットワーク』、もう一つは『ジェロントロジー』だ。コンパクト&ネットワークは、私が国土形成計画策定に関わった時に挙げられたキーワードだが、行政、医療、流通、商業など国民生活を支えるあらゆる社会インフラをコンパクトに効率化して、しかも広域的にネットワークで結ぶという考え。人口減少と高齢化が理由で、病院やスーパーマーケットが閉鎖し、医療や介護のサービスが提供できなくなる。例えは、病院や医師の数が減っていくことに対して、広域に効率的なサービスが展開できるシステムに変えていかなければならないということだ。災害時に病院が機能しなくなっても同じことが言えるわけだ。その二つの重要な部分の一つが薬剤の供給である。災害時でも間違いなく薬が届くバックアップシステムがあれば問題のかなり部分は解決する。他にも移動コンテナ、インフラのメンテナンスの行政と民間が共同で進めるということもあるだろう」

「もう一つのジェロントロジーは、寺島氏が18年に『ジェロントロジー宣言』（NHK出版）のタイトルで出版している著書に詳しく解説されている。ジェロントロジーは老人学などと呼ばれているが、寺島氏は「高齢化社会学」と建設的な言葉に訳して、高齢者を社会システムで生かすことを目指している。『7年前に書いた本だが、ますますこの考えが重要になってきている。生産労働人口の15歳から64歳、65歳以上が高齢者という概念規定の中でわれわれは生きている。この定義にまず疑問を持つ必要がある。15歳から生産労働する」という定義だが、今はほとんどが高校まで行く時代。さらに大学等への進学も増える中で、15歳から22歳くらいまでの実態と、この定義が合っていないのではないだろうか。若年労働者が足りない、という人手不足の一面はこうした文脈も絡んでいるということになる。もう一方の65歳という区切りだが、人生100年という区切りがまだ言われていない時代の定義。現実的に100歳まで生きる時代になっているのだから、全く発想を変えない社会システムを構築しなければならぬということだ。高齢者は年金や医療・介護などの社会保障の点から社会に支えられる側と考えるが、それだけでなく、社会を支える側として働く意味が変わって、社会に貢献する、社会を支える仕事のこと。高齢者はそうした仕事に積極的に関わることができるとする。この本の大きなテーマになっている」

コンパクト&ネットワーク ジェロントロジーが鍵握る

役割増すインテグレーターとしてのゼネコン

「時間消費の在り方からすれば人余りと言ってもよい状況だと思ふ。もっと大切なことは、本當の意味での思考であり、社会的課題に向き合うこと。本気でやらなくてはならないことを見つけていくことではないか。特に若者世代の情熱の傾け方が変わってきている。そこで一つ問題提起をしたい。就労前の15歳から22歳くらいまでの世代に対して、社会的課題に向き合うため、福祉や教育などの社会活動に半年から1年ほど参加させるようなプラットフォームを創ることが必要ではないだろうか。それを経験することで社会に出ていくと大きな変化が生まれると思う」

「AIの進展が加速するこれからの時代に重要なことの一つは、インテグレーターの役割だと指摘する。寺島氏は、統合する力の欠如が近年の日本の埋没の一因になっていると、事あるごとに訴え続けている。日本はどうか世界一の部品を作っている、そのシェアが高いなど、部品素材などの要素技術に詳しいけれども、AIがある。しかし、プロジェクトを具体的に表現するときに必要な総合エンジニアリング力で世界に大幅に遅れを取ってしまった。コロナワークや次世代航空機の開発等で頼りにしたことを振り返れば、このことが分かる。ジャット機を完成させることに気づかされた。その意味でゼネコンが果たす役割の大きさをもう一度しっかりと考えてみたい。ゼネコンというのは、私のイメージでは総合エンジニアリング会社。個別の専門会社とはかくたくさんある。専門知を足し算しても全体知にはならない。専門知を統合することが重要で、あらゆる技術や能力を結集して最適解を求める統合力が、ゼネコンにはポテンシャルとしてあるはずだ」

「はじめ、さまざまな業種で仕事がAIに置き換わってきている。時間にも余裕が生まれてきている。『AIによる人余りにどう対応するか』が重要になってきていて、さまざまな状況に合わせて考える。果たして人手不足というのは実態に過っているのかと直感的に思ふ。AIによって便利になったので、時間が解放されてどうなったかと言ったら、現実としてゲームや配信エンターテインメントなど、家に閉じこもって時間を消費することが増えたと分析する」

「時間消費の在り方からすれば人余りと言ってもよい状況だと思ふ。もっと大切なことは、本當の意味での思考であり、社会的課題に向き合うこと。本気でやらなくてはならないことを見つけていくことではないか。特に若者世代の情熱の傾け方が変わってきている。そこで一つ問題提起をしたい。就労前の15歳から22歳くらいまでの世代に対して、社会的課題に向き合うため、福祉や教育などの社会活動に半年から1年ほど参加させるようなプラットフォームを創ることが必要ではないだろうか。それを経験することで社会に出ていくと大きな変化が生まれると思う」

TMS まちのお医者さん
Total Medical System

街を診て・治す『まちのお医者さん』
人が病気になるとお医者さんが診ますが、もしも“街(まち)”が老朽化してボロボロになったら？ 安心して暮らせる、いつまでも元気な“まち”のために調査・診断をして、治し、再生する。
インフラメンテナンス技術を持ってきた東亜クラウド工業はそんな未来を目指します。まさに街のTMSトータルメディカルシステムです。

上下水道管路の維持管理
斜面防災
地盤改良・構造物メンテ

東亜クラウド工業株式会社
〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-3
TEL.03-3355-3100 <https://www.toa-gc.co.jp>

OKI Open up your dreams

社会の大丈夫をつくっていく。

OKIクロスステックは、システムの構築・工事から運用・保守サービスを通じデジタル変革やエネルギー変革に向けた最適なソリューション・サービスをお届けし、社会の安心・安全に貢献してまいります。

OKIクロスステック株式会社
〒104-0053 東京都中央区晴海1-8-11 晴海トリトスクエアY棟26F
TEL.03-6381-2400(代表) <https://www.oki-oxt.jp/>

NISSO
革新技術を追求し、社会の安全・安心に貢献する

仮設業界のリーディングカンパニーとして私たちは業界の安全・安心文化の創造を牽引し続けていきます。

QuikDeck

祝 建設通信新聞社 創刊75周年

日綜産業株式会社
東京都中央区八丁堀4-8-2 6F
TEL.03-6891-3246

おかげさまで
75周年
松尾重太郎が1950年に創業

最高の品質で社会に貢献
創業精神にさらなる磨きをかけ、努力して参ります。

DKC 第一機材株式会社
<https://www.dkc.jp>

 <p>株式会社 清水公夫研究所 代表取締役 久保田 哲誠 一級建築士 URL: http://www.shimizu-sarchi.com/ E-mail: info@shimizu-sarchi.com</p>	<p>本間利雄設計事務所 + 地域環境計画研究室 山形市小川町 4-13-12 Tel. 023-641-7711 TOSHIO HOMMA & ASSOCIATES https://www.thaa.co.jp</p>	<p>ATP Architecture & Technology with Partners 株式会社 アーキテックパートナーズ一級建築士事務所 代表 柳田 富士男 〒260-0045 千葉市中央区弁天1-12-5.206 URL: https://architecp.com</p>	 <p>Architects' Partners Network エーピーエヌ設計株式会社 代表取締役 矢沢 秀周 埼玉県越谷市南越谷 4-1-1-1 電話 (048)990-8560</p>
 <p>株式会社 神田建築設計事務所 Kanda Architects Associate 代表取締役 神田 廣行 さいたま市北区日進町 2-893-4 電話 (048)667-0272</p>	<p>有限会社 佐藤建築構造設計事務所 取締役 佐藤 暢彦 千葉県船橋市滝台 2-1-28 (菜園台ヒルズ301号) 電話 (047)466-7110</p>	<p>快適空間は一本の線から 有限会社 サトウ設計 代表取締役 佐藤 啓智 埼玉県川口市東川口 4-5-3-2 電話 (048)295-9816</p>	 <p>株式会社 竹江設計事務所 代表取締役 竹江 文章 千葉県鎌倉市西佐津間 1-18-1 Tel 047(445)4064</p>
<p>三上建築事務所 所長 益子 一彦 水戸市大町 3-4-3-6 電話 (029)224-0606 URL: https://www.mikami-arc.co.jp/</p>	 <p>株式会社 宮本忠長建築設計事務所 代表取締役社長 宮本 夏樹 長野市柳原 1875-1 緑神舎 電話 026-241-5510 東京都文京区小塚 11-4-12 文京アークビル102 電話 03-5844-6746 http://www.t-miyamoto.co.jp</p>	 <p>株式会社 横須賀満夫建築設計事務所 代表取締役 所長 横須賀 孝 茨城県水戸市南町 2-1-18 アーキビル 電話 (029)225-4353</p>	 <p>株式会社 米澤設計 代表取締役 米澤 榮三 横浜市中区長者町 3-8-13 (TK 関内プラザ6階) 電話 (045)681-7811</p>
 <p>AIS 総合設計 Architectural Innovation & Systems 代表取締役 佐々木 祥江 (本社) 栃木県宇都宮市明保町 2-1-10 電話 (028)634-6010 (事務所) 東京・埼玉 (営業所) 鹿沼・大田原・茨城 http://www.ais-arc.co.jp</p>	 <p>株式会社 INA 新建築研究所 Institute of New Architecture 代表取締役社長 加藤 朋行 本社: 東京 東日本支社: 仙台 西日本支社: 大阪 https://www.ina-shinkenchiku.com/</p>	<p>株式会社 UG都市建築 代表取締役社長 山下 昌彦 東京都新宿区四谷 3丁目12 フロンティア四谷 〒160-0004 TEL: 03-5369-3120 FAX: 03-5369-3600</p>	<p>コストコンサル・建築機軸・V/E 対応まで 建築コスト管理をフルサポートします 茜建築コンサルタント株式会社 代表取締役 松井 寿一 本社 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4-15-7 TEL: 03-5365-2150 (代) FAX: 03-5365-2151 支店 大阪・仙台 http://www.waknet.jp</p>
 <p>伊藤喜三郎建築研究所 KITO Architects & Engineers Inc. 代表取締役社長 森嶋 浩 本社 東京都豊島区高田 2-17-22 03-5954-7681</p>	 <p>株式会社 ORIMOTO 織本構造設計 代表取締役社長 小林 光男 本社 〒162-0812 東京都新宿区西五軒町 13-1 住友不動産飯田ビル3号館7F Tel 03-5227-7590 Fax 03-5227-7596 大阪支所 九州支所 台湾支所 免震・制振のエキスパート www.orimoto.co.jp</p>	 <p>株式会社 桂設計 KATSURA 会長 太田 勝利 代表取締役社長 寺嶋 憲二 本社 〒162-0806 東京都新宿区横町 4-3-1 TEL: 03(3269)6411 FAX: 03(3269)6424 支社 東北・茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・神奈川</p>	 <p>株式会社 教育施設研究所 代表取締役 飯田 順一 本社 東京都中央区日本橋本町 3丁目4番7号 (新日本橋ビル) 電話 03(3548)3250 (代) FAX 03(3548)3258 事務所 仙台・大阪・広島・福岡</p>
 <p>Kyowa Building Surveyors 株式会社 協和建築積算事務所 代表取締役 鈴木 信正 〒101-0047 東京都千代田区内神田 1-1-7 (塚大手ビル) 電話 (03)5843-9280 https://www.kyowa-sekisan.co.jp</p>	 <p>株式会社 久慈設計 代表取締役社長 久慈 裕也 取締役 梅澤 裕介 東京支社長 本社 / 岩手県盛岡市紺屋町 3-11 久慈設計ビル TEL: 019(624)2020 東京支社 / 仙台支社 / 横浜事務所 / 埼玉事務所 https://kuij-act.com/</p>	 <p>株式会社 現代建築研究所 代表取締役社長 飯田 修一 本社 東京都新宿区新大塚 2-8-8 (ヒューリック新大塚ビル6F) 電話 (03)33552-4471 FAX (03)33554-4140 http://www.gkkae.com</p>	 <p>株式会社 都市環境設計 代表取締役社長 中原 聡 大阪本社 〒556-0003 大阪市浪速区恵美須西 2-14-30 電話 (06)6636-2811 FAX (06)6636-6555 東京事務所 〒160-0003 東京都新宿区四谷本町 4-4-40 電話 (03)5362-1121 FAX (03)5362-5362</p>
 <p>東京都港区六本木 7-21-22-3A 〒106-0032 株式会社 佐藤尚巳建築研究所 www.naomisato.com</p>	<p>よりよい未来社会を建築設備で創造する 総コン 株式会社 総合設備コンサルタント 代表取締役社長 砂川 達也 https://www.soccon.co.jp/</p>	 <p>TANGE 建築都市設計 代表 / CEO 丹下 憲孝 〒106-0047 東京都港区南麻布 1-6-18 tel: +81(0)3-3452-8818 https://www.tangeweb.com</p>	<p>代表取締役社長 光井 純 大阪本社 〒556-0003 大阪市浪速区恵美須西 2-14-30 電話 (06)6636-2811 FAX (06)6636-6555 東京事務所 〒160-0003 東京都新宿区四谷本町 4-4-40 電話 (03)5362-1121 FAX (03)5362-5362</p>
 <p>株式会社 中野積算 代表取締役 中野 永規 本社 東京都杉並区荻窪 5丁目13-7 電話 (03)3392-6121 FAX (03)3393-5392 支社 大阪・名古屋・仙台・札幌・新潟 https://www.nakano-sekisan.co.jp</p>	 <p>株式会社 パーエーシー 代表取締役 武井 一義 本社 東京都台東区浅草橋 4-2-2 電話 (03)5809-2630 (代) 支所 仙台 URL http://www.pac-tech.co.jp</p>	 <p>コストエンジニアリング & コンサルタント 株式会社 二葉積算 代表取締役 齋藤 誠 本社 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 7-22-27 西新宿KNビル TEL 03-3369-1244 FAX 03-3369-1245 支社 / 東京・名古屋・大阪・札幌 営業所 / 福岡 https://www.futaba-sekisan.co.jp</p>	 <p>jma 光井純アンドアソシエーツ建築設計事務所 代表取締役 光井 純 東京本社 〒141-0031 東京都品川区西五反田 5-2-4 光井純アンドアソシエーツ TEL 03-3491-0419 FAX 03-3491-0418 www.jma.co.jp</p>
 <p>株式会社 森村設計 PTM 代表取締役社長 森村 剛 〒108-0071 東京都港区白金台 3-2-10 電話 (03)5421-7141 FAX (03)5447-0173</p>	 <p>株式会社 山下PMC 代表取締役社長 丸山 優子 www.ypmc.co.jp</p>	<p>株式会社 前川建築設計事務所 代表取締役 橋本 功 東京都新宿区四谷本町 4番5号 電話 (03)3351-7101</p>	<p>株式会社 伊藤建築設計事務所 相談役 森口 雅文 代表取締役社長 小田 義彦 常務取締役 富田 昌志 本社: 名古屋事務所 名古屋市中区丸の内 1-15-15 (桜通ビル) 1F 伊藤設計室 〒460-0002 電話 (052)222-8611 東京事務所 東京都千代田区外神田 3-5-12 (聖公会神田ビル) 〒101-0021 電話 (03)5294-6211</p>
 <p>株式会社 浦野設計 URANO ARCHITECTS & ENGINEERS 代表取締役社長 浦野 廣高 名古屋本社 / 〒452-0815 名古屋市中区八幡町 90 TEL (052)503-1211 (代) 東京本社 関西支社 岐阜支社 神戸事務所 http://www.urano-arc.co.jp</p>	<p>株式会社 丹羽英二建築事務所 代表取締役社長 丹羽 英夫 本社 名古屋市中区金山 2-8-4 (エスポア金山) 〒460-0022 電話 (052)332-3501</p>	<p>一級建築士事務所 株式会社 IAO竹田設計 IAO TAKEDA ARCHITECTS ASSOCIATES 代表取締役社長 金峰 鐘大 大阪事務所 〒550-0005 大阪市西区西本町 1-4-1 オリックス本町ビル5F TEL: 06-6532-8700 https://www.iao.co.jp 東京・名古屋・九州 (福岡)・高松・中国 (武漢)</p>	 <p>株式会社 双星設計 代表取締役 中村 武嗣 本社 〒531-0072 大阪市北区豊崎 2-7-5 tel. 06-6373-2281 北 陸: 〒920-0031 金沢市広町 1-5-23 tel. 076-223-5424 http://www.sousei-sekkei.co.jp</p>
 <p>株式会社 東洋設計事務所 代表取締役 齋藤 篤史 京都市中京区烏丸通六角下ル七軒音町 638番地 (東洋丸ビル) TEL (075)221-7078 (代) FAX (075)221-5449</p>	 <p>株式会社 徳岡設計 TOKUOKA SEKKEI LTD. 代表取締役社長 徳岡 浩二 大阪事務所 〒540-0029 大阪府中央区本町 1-14 オレンジビル本町3階 東京事務所 〒162-0041 東京都新宿区新大塚 557 東新町東久ビル3階 滋賀事務所 〒520-0501 滋賀県大津市北小松 1157 番地 九州事務所 〒812-0007 福岡市博多区東区北 3丁目 25 番 5号 http://www.tokuoka-ao.co.jp/ E-mail: info@tokuoka-ao.co.jp TEL: 06-6910-7178</p>	 <p>株式会社 都市設計連合 URBAN DESIGN UNION 神戸市中央区生田町 1丁目4番20号 〒651-0092 新神戸ビルディング9F TEL (078)262-8900 FAX (078)262-8910 代表取締役社長 波多野 聡 東京事務所・大阪事務所</p>	 <p>株式会社 内藤建築事務所 ARCHITECTS 代表取締役社長 川本 雄三 本社 京都市左京区田中大塚町 182番地 電話 075-781-1111 事務所 東京・静岡・名古屋・大阪・神戸・奈良 広島・四国・九州・南九州・沖縄 https://www.naito-archi.co.jp</p>
<p>強く、しなやかな、明日を築く 株式会社 日本設備総合研究所 代表取締役社長 西村 好弘 本社 〒530-0047 大阪市北区西天満 5-1-9 電話 (06)6364-6404 FAX (06)6364-6405 支店 神戸 電話 (078)252-1262</p>	 <p>株式会社 能勢建築構造研究所 代表取締役社長 野村 毅 大阪府中央区東区 3-3-7 (五軒ビル) 〒541-0048 TEL 06-6229-5151 FAX 06-6229-5176 東京支社・福岡支社 URL http://www.nosekenchiku.co.jp</p>	 <p>株式会社 服部建築事務所 代表取締役社長 白野 孝明 大阪府北区天神橋 2-3-3 電話 (06)6357-3434</p>	 <p>株式会社 山田綜合設計 YAMADA ARCHITECTS & ENGINEERS, INC. 代表取締役 西村 裕 〒540-0021 大阪府中央区大手通 3丁目1番2号 エスリッドビル大手通7階 東京 福岡 電話 (06)4790-0335</p>
<p>大旗連合建築設計 〒730-0051 広島市中区大手町 3-8-24 Tel. 082-244-3734</p>	 <p>環・設計工房 代表取締役 杉本 泰志 福岡市南区大橋 2-2-1 電話 (092)561-6160</p>	 <p>株式会社 志賀設計 SHIGA SEKKEI 〒814-0103 福岡市城南区鳥飼 5丁目 20-11 Tel. 092-821-5631 / Fax. 092-821-5699 https://shiga-ae.com</p>	 <p>株式会社 濱谷設計 HAMATANI SEKKEI 代表取締役 濱谷 雄二 〒852-8155 長崎市中 中国町 15-7 電話 (095)848-5704 FAX (095)848-6598 URL http://www.hamatanisekkei.co.jp/</p>
 <p>M.A.Y. ARCHITECTS OFFICE 株式会社 メイ建築研究所 代表取締役 河根 一仁 〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町 3-1 ヒロカネビル5階 Tel: 092-409-1313 Fax: 092-409-1333 URL: https://www.may-ar.jp</p>	 <p>株式会社 和田設計 代表取締役 和田 正樹 福岡市中央区高砂 2丁目 22-12 電話 092 (521) 5131 番機</p>	 <p>株式会社 エスティ設計 Design by Sustainable Technology 代表取締役社長 庄司 雅之 〒810-0074 福岡市中央区大手門 2丁目 3-11 (HTCU ベルテ大手門ビル2F) 電話 (092)771-9194 ISO9001 認証取得 http://www.st-p.co.jp/</p>	 <p>株式会社 産研設計 代表取締役 藤井 修 代表取締役 船津 浩 本社 福岡市博多区上川原町 12-20 電話 (092)263-6575 FAX (092)263-5713 事務所 東京・広島・沖縄</p>
<p>地球にやさしい環境を創造する... 有限会社 システムプラン (設備設計事務所登録) 代表取締役 森 良一 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 4-2-25 福光ビル 電話 (092)751-0036 FAX (092)715-0061</p>	 <p>株式会社 トーホー設備設計 代表取締役 鶴田 明 代表取締役 伊集院 宏祐 〒812-0016 福岡市博多区博多駅前 3丁目 19-22 TEL (092)471-1557 (代) FAX (092)474-8305 ホームページ URL https://tohoetsubi.jp/</p>	 <p>civil engineering work MIYABE 株式会社 ミヤベ 代表取締役 宮部 智之 〒740-0012 山口県岩国市元町 1丁目 8-10 電話 (0827)21-6245</p>	 <p>http://www.nisseki-survey.co.jp BIM対応建築積算システム開発 株式会社 日積サーベイ 代表取締役 (会長) 生島 宣幸 代表取締役 (代表) 清水 達広 本社 / 〒540-0008 大阪府中央区大手門 1-4-12 (大塚天満ビル8階) 電話 06(6944)2755 東京オフィス / 〒104-0033 東京都中央区新富 1-22-1 (新富ビル) 電話 03(6822)9244</p>



歴史の継承

地域の思い

島民「不屈」の建設プロジェクト 語り継がれる沖縄平安座・海中道路



平安座島から見た海中道路(奥に本島を望む)

全長5キロ 奇跡の道



時は1960年代。沖縄はアメリカの施政権下であり、経済は米軍に依存していた。「車は右側通行」「通貨はドル」など、「日本でありながら日本ではない」という特殊な状況が続いていた。

沖縄本島中部の東海岸に位置するうるま市には、1972年に完成した「海中道路」と呼ばれる一本の道がある。平安座(へんざ)島と本島を結ぶ全長約5キロのこの道路は、四方に広がる鮮やかなエメラルドグリーン



先輩たちは立派だった その意思を継ぎ 次の世代につなげたい

取材に「協力いただいた平安座自治会の皆さん(前列左から伊藤トミ子さん、伊波トシ子さん、濱端清治さん、前森治勝さん、下條幸貞さん、後列左から伊波輝雄さん、上車敏正さん、香村博一さん、五嶋賢智さん)。

島民の濱端清治さんは「中学生までは皆が裸足で生活していた」と当時を回想する。靴は運動会や正月など限られた行事でしか履かず、履き古した後は半分切ってスリッパにして使ったという。現在からは想像を超えて、離島苦(しまぢやび)を物語るエピソードの一つだ。

翌62年、島民は施工方法を再検討して工事を再開。第1期・2期工事を経て66年8月には全長2.10キロのコンクリート道路を完成させた。しかし本島へ届くにはまだ遠かった。



平安座島と浜比嘉島を結ぶ浜比嘉大橋海中道路の完成により、その後周辺の島々も本島とつながった

海中道路は完成後、91年に県道に移管、93年に拡張とロードパーク設置工事に着手し、99年に4車線化された。2002年には「海の駅あやはし館」「海の文化資料館」が完成し、観光やレジャーにも利用されるようになった。

「三角波」が発生する箇所があり、過去には島民7人が犠牲となる痛ましい海難事故も起きた。

思づく不屈の精神
海中道路は完成後、91年に県道に移管、93年に拡張とロードパーク設置工事に着手し、99年に4車線化された。

前森治勝さんによれば、海中道路建設期成会が設立された数年前、当時平安座小中学校の社会科教師だった松田州弘先生が離島苦を打開しようと中学3年の男子生徒約45人を率い、各家庭の「カニガラ(鉄の棒)を持参させ、隆起した珊瑚礁をひっくり返して干潟をつくらう」としたという。

大潮の干潮時を狙い地道な作業を続けた結果、現在の「海の駅あやはし館」付近までの約2キロを主に中学生の力だけで整備した。しかしこの時も台風で流れ、本島には届かなかった。それでも「平安座の島民」として海中道路の熱を燃やした」と実際の作業に加わった前森さんが振り返るように、この挑戦が、後の島民を突き動かす原動力の一つになった。



住民が往來に使っていた石畳の道(平安座島には当時の暮らしの面影が数多く残されている)

人々の心や地球がやせ細るものではない、希望と呼べるものをつくる。 きっとよくなる。きっとよくなる。 「人が生きる」につながるものを、KAJIMAはつくる。 豊島美術館 鹿島特設サイト

大林組 MAKE BEYOND つくるを拓く つくるを、つくり変える。

地図に残る仕事。 大成建設グループ

輝く瞳の先にあるもの。 SHIMZ 清水建設

©萬代基介建築設計事務所



次代を担う建築家

12組に聞く

大阪・関西万博の施設に込められた思い

会期終了まで残りわずかとなった大阪・関西万博。4月の開幕以来多数の人が詰め掛け、連日にぎわいを見せている。大屋根リングや世界各国・企業のパビリオン、テーマ館など、建築そのものを目当てに来場する人も少なくない。魅力的な建築物が数多くある中、1980年以降生まれの建築家20組が設計を手掛けた「休憩所」「トイレ」「ポップアップステージ」「サテライトスタジオ」「ギャラリー」「展示施設」がキラリと光る。いずれも意欲的・実験的な施設で、次代をつくる建築家の魂が宿る。今回の特集では12組にインタビューを実施。万博施設の設計に込められた思いから、それぞれが考える建築観を読み解いた。



©new building office



TODA



Build the Culture.

人がつくる。人でつくる。

戸田建設 Build the Culture 特設サイト▶



地球が輝き続ける、まちづくりを。

私たちは「最高の作品を世に遺し、社会に貢献する」という経営理念のもと、手掛ける建築・インフラのひとつひとつを丹精込めてつくってきました。これからも豊かで安心・安全な「まちづくり」を通して、サステナブル社会を実現し、地球の未来につないでいきます。

想いをかたちに 未来へつなぐ
TAKENAKA

株式会社 竹中工務店 <https://www.takenaka.co.jp/>
本社：〒541-0053 大阪市中央区本町 4-1-13 Tel:06-6252-1201
東京本店：〒136-0075 東京都江東区新砂 1-1-1 Tel:03-6810-5000



つくっているのは、未来です。

小さな頃に思い描いていた未来がある。映画やアニメで観たような風景。みんなが笑顔で暮らす。人にも環境にもやさしい街。そんな希望にあふれる世界をカタチにしたい。そこで専ら一人ひとりに想いを注ぎ、私たちは確かな技術と豊かな創造力で、新しい未来をつくっていきます。

Be a ChangeBuilder. 安藤ハザマ SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

フジタと描く、未来のカタチ。

私たちフジタは、お客様や社会が想い描いている未来を想像し、その実現に向かって、共にカタチにしていきます。土木・建築の枠を超えて、まちづくりをサポートし、そこに暮らす人々にとって本当に価値あるものを創り続けることが私たちの使命だと考えます。大和ハウスグループの一員として、広い視野を持ち、グローバルに展開してきたフジタ。たゆまず進む私たちに、どうぞご期待ください。



FUJITA
Daiwa House Group

持続可能性
暮らし

次代を担う建築家

大阪・関西万博に込めた思い

休憩所1

おおにし まき ひゃくだ ゆき
大西 麻貴氏 百田 有希氏

建築を生き物として捉える

カラフルなうろこで覆われた魚、海辺に置かれた色鮮やかな帽子、今にも飛び立ちそうな鳥——。o+hの大西麻貴、百田有希の両氏が設計した休憩所1は、見ているときさまざまな想像をかき立てられる。この愛らしさあふれる休憩所の出発点は、「訪れたときに記憶に残るものになりたい」と(大西氏)という思いだった。これは、「子どもから大人まで誰が見てもその個性が直感的に伝わる」(百田氏)ことを意味し、愛される建築を実現するために2人が追求している「建築を生き物として捉える」ことが、目指すやり方だった。

万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」は、「建築を生き物として捉える」ことと親和性を持っていた。だからそここの場所では、生き物を彷彿(ほうふつ)とさせる建築をつくる——。その思いを強くした。そこでヒントになったのが、モンゴルの遊牧民が使用するテント型の移動式住居「ゲル」だ。かつてはヒョウやテンといった動物の毛皮や樹皮が使用され、「一見すると本当に生き物に見えていたのではないかと」大西氏はいう。



大西氏



百田氏

対象となる敷地で印象的な、心地よい海風やさんさんと降り注ぐ太陽を五感で感じられる空間をつくりたいと考えていた二人にとって、自然環境と密接に結び付いたゲルの考え方はぴったりだった。合理的にスピーディーに建てられる点も、半年という会期の仮設建築と相性が良かった。

こうして考案されたのが、中央の柱を支点に布製の屋根をつり下げた

休憩所だ。デッドストックとなっていた赤や黄色、模様もさまざまな衣料用テキスタイルをパッチワークしたこの屋根づくりには、膜構造を得意とする太陽工業やオーダーカーテンの縫製加工を行う進弘産業、学生、所員たちが携わる。皆が一致団結し、中央から裾にいくに連れ色味が濃くなるように、1枚1枚手作業で貼り合わせていった。衣料用のため、時間とともに色あ



せていくというが、それさえもこの施設の魅力で、葉の色が変わるように屋根の色が変化していく様は、まさに生き物そのもの。ほかのどこにもないこの「固有性」が、「生き物のような建築」に欠かせない要素の一つだ。

生き物らしさを考える上でもう一つ大切なのが、「周りの環境と関係性を結ぶこと」で、この二つを併せ持つ建築は、「その時代にふさわしい価値観を表現できる」と大西氏。そうした建築が起点となることで、「皆が互いに包摂し合えるような社会になっていく」と信じる。

この休憩所の魅力はファサードだけではない。屋根下の中央には、ロープとメッシュでできたおわん型のハンモック空間が広がる。この場にいると涼しいのは、「下から冷たい空気がじんわりと吹き出しているためだ。冷たい空気は下にたまるという特性を生かし、壁で囲わずとも涼しい空間を実現できた。この空調方式は挑戦でもあった」と百田氏は解説する。

当初は寝そべて休みながら、屋根からにじみ出す太陽の光を感じられるようにと計画した空間だったが、現在では遊び場として、連日た

くさんの子どもたちでにぎわう。これは、百田氏の「建築は壁や屋根、柱でつくることしかできず、どんどんハイテク化していく世界の中でも、非常に不器用で不自由なものであってもいい。しかし、工夫次第で言語の壁や文化の違いを超え、そこにいけば自然とどう過ごしたら良いか感じ取ってもらえる建築をつくることができる」という言葉を裏付ける出来事でもある。「環境に合わせて『こういう場所があったら良い』と考えるところから建築が始まれば、柔らかい社会になっていくのではないかと」大西氏が言うように、用途の先に空間が出てくるという考え方はなく、まずは気持ち良いと感じる場を創出してみることで、利用者が自由に使い方を発見することにつながった。

このようにして出来上がった空間は、仮設建築であってもその記憶はなくなる。「東日本震災の後、仮設建築として『東松島こどものみんなの家』をつくった。解体された後に利用者の方が『この建築は壊されても、ここで遊んだ時の記憶は子どもたちの心の中に残り続けるはずだ』と言ってくれた」(大西氏)ことは、その証だ。

休憩所2

こうどう こうへい
工藤 浩平氏

持続を意識、人と人つなぐ



工藤浩平建築設計事務所の工藤浩平氏は、「成長」という視点ではなく、「持続」を意識することこそが、人と人をつなぎ、また、地域

固有の風景を残す」とし、「持続する建築」を追求している。自然石のパーゴラが印象的な休憩所2も、根底にはこの考え方があ

半年という限られた期間の万博で「持続」というキーワードを考えたときに思いついたのが、自然石の活用だ。自然石にこだわったのは、「大きな時間軸を意識していた。とてつもない長い年月を経てきた石を、さらに何万年も先の未来につなぐ。会場内で使って終わりではなく、私たちの世代の活動を次世代に伝えたい」と考えたためだ。

会場の夢洲がある大阪湾は、過去の開発により海底に無数のくぼ地が生まれ、それが原因の一つとして生態系の悪化が進んでいるといわれる。このため会期終了後には、そのくぼ地を埋めるために石を使うこと

で、「地球に戻していく」ことを計画している。

大島石や小豆島石など4種の瀬戸内の石を使ったのもポイントだ。約400年前、大阪城築造時にも瀬戸内の石が使われていたことから、「大阪城をつくった人たちと同じルートでこの場所に運んでくる」ことで、いま一度、「つくる」ことの意味に思いを巡らせるきっかけをつくった。「建築が消費されている」現状に危機感を覚えているからこそ休憩所2を、つくること、さらには「つくれた後どうやっていくかを考える」場所にしたいと考えたのだ。

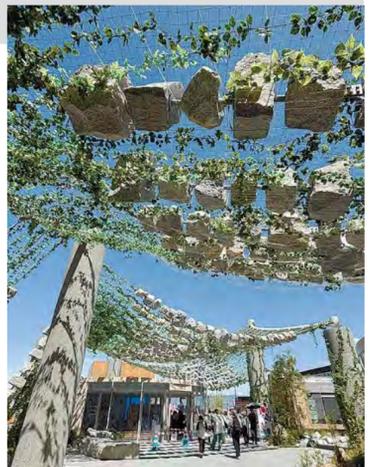
今回の施設には挑戦が詰まっている。例えば石をつり上げる過程では「歴史をひもときながらいま何ができるのかを考え、これまで培われてきた橋づくりの技術や石屋の知見、

デジタル技術といったものを結集した」と振り返る。設計段階では、4種の石、さらには同じ大きさの石同士が隣り合わないよう

にプログラミングで配置を決め、現場では、一つひとつ手作業で石をつないでいった。こうして出来上がった空間と素材にたくさんの方が触れている様子を見て、「建築の意味を考える機会が生まれて」と手応えを口にする。地元・秋田と東京の2拠点で建築に向き合う工藤氏。少子高齢化に直面して疲弊する地方と、人々にぎわいづくりに取り組んでいるが、この二つ、「持続させる」という視点は共通する。これまでの社会は、「こうあるべきだ」という大きな方針の下でつくられてきた。しかし、それに合わない人たちはこぼれ落ちてしまっていた。それでは本当の意味の「持続」はかなえられない。このような問題意識を持つからこ

そ、「その時々

の社会や地域環境に応じて個別対応する方法で建築をつくること」の必要性を強く感じている。そのためには、関わる人と「同じ目線に立ち、話を聞く」ことを大切にす



る。自身の10年先は「いまと変わらず地方のまちづくりを続けていきたい。都市部の開発、さらには万博のような国家プロジェクトにも携わりたいと思っている。世界にも挑戦していきたい」と意欲を示す。さまざまなプロジェクトに向き合ったその先に、「人間の普遍的な部分が見えてくるような気がする」というように、工藤氏のトレードマークとも言える「同じ立場になって聞く。姿勢が、建築の未来を切り開くのではないだろうか。



その仕事が、誰かの未来になる。

— 総合建設業 / 創業1862年 —

佐藤工業株式会社
https://www.satokogyo.co.jp

信じるんだ、
自分を、仲間を、
叶える力を。

Believe.

高める、つくる、そして、支える。

熊谷組



わくわく、どきどき

未来はどんなに楽しいことが待っているんだろう。
未来はどんなに豊かに暮らしているんだろう。
突然、現れたっけいタマゴから
殻を破って何が生まれるのか、
想像するとわくわく、どきどきするよ

トビシマはイノベーションマインドをもって、
循環型社会に適應した
インフラ建設関連サービスを提供し、
100年後も人々が豊かに暮らし続けられる
社会を創造していきます。

TOBISHIMA HOLDINGS
飛島建設



今、世界は大きく変わろうとしている。
先人たちが培ってきた想いを受け継ぎながら
既成概念の壁に挑み、新しい発想や技術に
磨きをかけ明日に向かって進んでいく。
さあ、今この瞬間から超えていこう。
それこそがイノベーションを巻き起こし、
私たちが明るい世界に導く原動力となる。
新しい時代への夜明けは近い。

挑め、進め、 超えろ。

鉄建建設
TEKKEN



「暁天」
動画公開中

大阪・関西万博に込めた思い

休憩所3

やまだ すずこ
山田 紗子氏

ずらして自然と一体感醸成



「自分たちを取り巻く世界から得た感性を、ありのまま建築に投影することが次の時代の社会をつくる」。山田紗子建築設計事務所の山田紗子氏はこの信念の下、建築に向き合っている。そうして出来上がった建築

は「歌の調べ」のように、気づいたら身体に染みつき、人々の日常になっていく。色彩がダイレクトに飛び込む休憩所3も、「音」を感じるリズムカナルな施設に仕上がっている。対象敷地のそばには約1,500本の樹木が植えられた「静けさの森」があり、与えられた敷地は「森が街になり始める際」のイメージを持っていた。だからこそ、「植物と人工物が対峙(たいじ)するのではなく、森と人工的な環境が一体となった建築をつくりたいと考えた」という。設計条件をみると、この休憩所には通信会社の機械設備置き場や応急手当室、トイレなど、多様な機能の設置が求められていた。こうした機能は通常目立たないように配置されるが、ここではあえて、「それぞれの機能のボリュームを生かし、樹木の塊と同じような大きさで、植物と

互い違いになるように配置」し、建築が森の一塊として立ち上がる空間を考案した。しかしそれだけでは、樹木と人工物の一体感は生まれない。そこで考えたのが、「建物のボリュームやアウトライン、サインを含めた色の広がりを少しずつずらしていく」方法だ。「配置の工夫だけで自然との一体感を生み出すことに限界を感じていた」とき、「色やサインなど、空間を構成する一つひとつが建築の大切な要素」という捉え方をすることで、「さまざまな人や物を自然に受け入れる心地よい場所を目指す」との思いに至った。色へのこだわりを強くしたのは、「街には色の塊があるけれども、私たちがそのことを気にかけない。色が生み出す空間の立体感やつながり、楽しさを再発見するようにつくり方があるのではない

か。形と同じくらい、色は建築環境をつくる重要な要素であるはずだ」との思いがあったためだ。実際にこの休憩所では、淡い紫色や水色、黄色など、さまざまな色が、建築物の輪郭と少しずつずれながら、空間の一部として一体化している。この「色、への見方は、万博というある意味で特殊な、挑戦がしやすい場所に限った話ではなく、「普通の街にも当てはまる」という。例えば、万博以前に自身が設計を手掛けた住宅『miyazaki』やバー『AWT BAR』にこの特徴が表れている。今回、公共的な施設の設計は初めてとなったが、「パブリックな場所はこれほどまでにさまざまな人が来て、多様な動き方をするのだという驚きと感動があった」と実感を込める。利用者の様子を見ていると、「日陰を見つけて座っていたり、ご飯を食べたり、ただただずんぞんだった



駅のように自由に入り出し、思い思いの時間を過ごしている様子が、身構えずに使ってもらえている証拠で、良い場所になったと感じた。最後に10年後の自身の未来像を問うと、「私たちはまだ影響力の強い存在ではない。社会の真ん中でがむ

しゃらに闘う、社会そのものだ。だからこそ、ある意味無責任でいられる」と前置きした上で、「社会を俯瞰(ふかん)する立場になったときには、『こうあらねばならない』と発信する役割を担っていきたいとも思う」と未来を見据える。

トイレ3

こまた ゆうすけ
小俣 裕亮氏

技術と対峙、可能性広げる

new building officeの小俣裕亮氏は、途切れてしまった、もしくはほとんど使われなくなった建築技術を集積・歴史的視点でその価値を再考し、新たな意味づけをする「技術の編集者」として、日々設計を追求している。トイレ3では、1970年大阪万博で最先端の技術として注目を集めた空気膜構造を再解釈し、今では鳴りを潜めたその技術の存在意義を世に問いかけた。トイレ3に空気膜構造を採用するきっかけになったのが、磯崎新アトリエ在籍時に設計に携わった移動式コンサートホール「アーク・ノヴァ」だ。空気膜構造の建築で、東日本大震災の復興支援として被災地を巡回し、音楽を届けた。PVCコーティングしたポリエステル製の膜に空気を送り込み、膨らませて作るアーク・ノヴァの内部は、暑い日だと室内の温度が上がってしまうという課題があった。しかし、「ホースを使って外表面に水をかけると室内の暑さがかなり緩和された」という。このとき空気膜構造



の弱点に触れ、その改善の糸口をつかんだからこそ、「いつか自分の仕事として空気膜構造のデザインに挑戦したい」と思いを強くしていた。そのチャンスが回ってきたのが、今回の大阪・関西万博だ。内部の暑さの問題に加え、空気膜構造が普及していかなかった理由の一つとして小俣氏が考える「24時間送風し続けなければ形が維持できない」ことに、

技術の編集者として正面から向き合った。そうして浮かび上がってきたのが、「24時間空気を入れない」「空気膜屋根の上に水をためる」という二つのアイデアだ。木造建物に組み合わせた風船のような空気膜屋根には、「強風時だけ空気を入れて風の影響を抑えている。そうでない日は多少膜屋根が沈んでも、風に揺られても良い。その動作自体が生き物のようで面白いのではないかと、空気を入れ続けるという固定観念を取り除いた。暑い日はその屋根の上に水をため、屋根内部を冷却。思い描いていたとおり、現場からは夏でも「涼しい」との声が届いているという。雨の日は水がたまりすぎてしまうため、雨を感じしたセンサーが反応して屋根が膨らみ、雨水がたまるようにする仕組みもある。空気膜構造を環境にตอบสนองする技術に再編集することで存在意義を問いただしたのだ。



施設完成後も、データ計測という重要な仕事が残っている。屋根の内部には温度計が多数取り付けられ、膜内や膜表面の温度変化を計測し、データを蓄積。これを行うのは、「空気膜構造の良し悪しが検証されるべきだから。今回取り入れた工夫で、いまでも十分使える技術であると証明できれば延命できるかもしれない。ただし、延命させることが全てではない。検証の結果、もっと他

める中、世界のレベルの高さと資本力の大きさを目の当たりにし、率直に「世界を相手にこの分野に取り組みでも勝てない」と感じ、自分の設計事務所が同じような分野に参入する意義を見いだすことができなかったという。その経験が、「技術に使われるのではなく、使う側にならなければならない」と決意させた。同時に、「ある技術が途切れた理由に目を向けてほこりを払い、足りない部分を補えば、その技術から新しい意味を引き出すことができるのではないかと。開発した人が思ってもみなかった長所があるかもしれない。デザインの斬新さを技術に頼ってしまうと異様なものになってしまうが、いかに感性に訴えかけられるかなど、人間として技術にどう対峙(たいじ)するかを考えることが、建築の可能性を広げる」との信念を強固にした。技術の編集を積み重ね、将来的には、「編集した技術同士の横の関係が見えてきたら良いと思う。技術の編集術をまとめていきたい」と意欲を示す。

未来から信頼される建設会社へ。



前田建設
https://www.maeda.co.jp

INFRENEER Holdings Inc.



まかせられる人がいる。



はしも、まちも、ひと。も。

橋をわたり、街をあるき、大切な人とすごす。そんな日々のくらしがいつまでも続くよう、豊かな未来につながるものづくりに全力で取り組みます。

三井住友建設
https://www.smcon.co.jp/



新たな挑戦が始まる
An Era of New Challenge Begins

五洋建設は、海の土木にはじまり、陸の土木、建築へと業容を拡大してまいりました。DNAである進取の精神でデジタルとグリーンに挑戦します。部門の垣根を越えて、グローバルに、さらにその先の未来へ

五洋建設株式会社
https://www.penta-ocean.co.jp/

持続可能性
暮らし

次代を担う建築家

トイレ6

隈 翔平氏 エルサ・エスコベド氏

面白がる目で利用者に伝える

KUMA & ELSAの隈翔平氏とエルサ・エスコベド氏は、多くの人が興味を持たない事柄でさえも面白がり、楽しむ姿勢を忘れない。その姿勢を持って設計に臨むことが、建築の新たな一面を引き出すことにつながると信じているからだ。トイレ6 (One Water) は、地球環境とジェンダー問題という重いテーマを内包しながらも、楽しむ姿勢が根幹にあるからこそ、ワクワク感のある建築に仕上がっている。

「トイレに応募する」。設計者選定に係る公募型プロポーザル参加に当たり、エスコベド氏の気持ちは定まっていた。休憩所やサテライトスタジオ、ポップアップステージなど、さまざまな選択肢がある中、これまでスポットライトを浴びてこなかったトイレに挑戦したのは、「光が当たっていない用途にこそ、喜びを見いだす面白さがある」と考えたためだ。一方、このとき隈氏は「固定観念でトイレはやりたくない」という。しかし考えを巡らせていくうちに、地球温暖化を社会の最重要課題と捉える隈氏にとって「水を使うト



隈氏



エスコベド氏

イレ」は、建築と地球環境を結び付けて持続可能性を追求する良い機会だった。「来場者にとってなくてはならない機能」である点もトイレを選択する後押しとなった。

いざトイレを設計するに当たり、「ただのトイレとして設計しない」(エスコベド氏)ことはこだわりだった。トイレが持つネガティブな固定観念をそのまま受け入れるのでは

なく、解釈し直し、トイレに求められている機能以外の新たな価値が感じられる、楽しい空間にしたいと考えたためだ。

そうした空間に地球環境とジェンダーの視点を溶け合わせるためには何をすべきか。浮かび上がってきたのが、階段状屋根を持った建築だった。テーマは「水の循環」で、屋根の上方から下方の水庭へと雨水

が流れ、浄化された水はトイレの排水などに再利用する。屋根に敷かれた石が雨水を吸って蒸発することで、建物の熱を奪い、冷却する効果も持つ。

対象敷地の前には『静けさの森』が計画されていたため、「水が流れ、たまり、その先で水で生かされる森がある。屋根の上から俯瞰(ふかん)的に、森が見える関係性をつくりたい。水で生かされている森、命という関係性を感じてもらいたかった」(隈氏)からこそ、座って休憩できる階段状屋根のトイレが生まれたのだ。屋根に設置された青色パラスルを見てみると、海辺や河原に似ているような高揚感に包まれるのも面白い。

さらに、水がなければ育たない木が構造に使われている点が見逃せない。「素材の持つ印象や香り」の力で、従来のトイレのイメージとは異なる空間に仕上がった」と隈氏。半年という会期だからこそ、この木材は再利用しやすいようになっている。「木材に穴を開けると再利用しづらくなる」ということを専門家から聞き、木のブロックで押縁のように固定するアイデアを思いついた」と隈氏は解説する。このアイデアは結果



として、壁と天井の印象的なドットのパターンを生むことにつながった。

ジェンダーの視点にもこだわりが詰まっている。オールジェンダートイレとするに当たり、「どのようにしたら自然と受け入れてもらえるか、非常に苦労した」と隈氏。万博が開幕してから、『安心して利用できた』という女性からの声が少なくなったのは、「サイン」の力がある。「このトイレはほとんどの人が初めて使う」(エスコベド氏)からこそ、暖味なサインではなく、一目で「オールジェンダートイレ」「一方通行」

「男性用小便器スペース」などが分かるようにした。さらにエスコベド氏は、協会による頻繁なトイレ清掃にも、今回のオールジェンダートイレが成功した理由があるのではないかと分析する。

今回のトイレのように、建築には現実的に解決しなければならない課題が数多く存在する。それを解決したかどうかは、「利用者が精神的な豊かさや喜びを感じたかどうかにかかっている」と隈氏は断言。設計者自身がワクワクしながら設計した記憶は施設にこもり、利用者に伝わっていくのだ。

トイレ7

鈴木 淳平氏 村部 隼氏 溝端 友輔氏

3Dプリンター“活用した”建築



鈴木氏



村部氏



溝端氏

3Dプリンターを“活用した”建築——。PONDEGEの鈴木淳平氏、farmの村部隼氏、VOIDの溝端友輔氏が生み出したトイレ7は、3Dプリンター建築のイメージとして真っ先に浮かぶ、構造物の大部分をプリンターで出力した建築とは異なり、S造の躯体に取り付けたパネルのみが3Dプリンターによ

る部材である点がポイントだ。あえて一部にのみ使ったのは、ほかの建材と同じように、「建築のクオリティを高める選択肢の一つとして、建築界に開きたい」(村部氏)という思いがある。

うねりを描くパネルは、車のヘッドランプやカメラレンズなどに使用されるプラスチック「ポリカーボネ

ート樹脂」を材料に、3Dプリンターで製作。3Dプリンターならではの積層痕が「光を乱反射させ、面白い光の見え方を生む」(鈴木氏)というこの特性を「うまく利用したい」。そう考案したのが、「蟹気楼のような建築」だ。「万博会場にはシンボリックな建築が立ち並ぶからこそ、それらの建築が反射して映り込み、刻一刻と表情が変わる、存在が曖昧になるような建築を目指した」と鈴木氏は解説する。

実際に現地では、来場者が着る服の色のほか、隣接するパビリオンや夜に行われる水上ショーの光がパネルに反射し、ここでしか体験できない印象的な風景を生み出している。

ふわりとした柔らかさを持ち、カーテンのような印象も与えるこのパネルはどのように生まれたのか。鍵を握るのが、3Dプリンターを使

って樹脂の大型部材をつくる際に支障となる“精度の取りづらさ、だ。

これを逆手に取り、「生じるひずみを良さとして受け入れること」にした。躯体の鉄骨に干渉しなれば合格というゆとりを持った基準とすることで、面白いものができた」と村部氏。2枚超のパネル1枚をつくるのに最大30時間を要し、「交代制でつきっきりになってつくった」というエピソードから分かるように、完全に機械任せにできないからこそ「手仕事の良さ」が、魅力につながった。

建築設計を担当した鈴木氏、村部氏とともに重要な役割を果たしたのが、3Dプリント領域を得意とするVOIDの溝端氏だ。設計、製作と立場の異なる3人がワンチームでタッグを組むことにより、設計段階から綿密に製作実験を重ねることができた。実験・研究費は設計費に含まれないため、協賛を集めることも求められたが、事業の立ち上げや企画、



ブランディングも手掛ける溝端氏のノウハウが存分に発揮され、円滑なマネジメントが実現したという。

「閉じない」ことをキーワードに建築に向き合う村部氏だが、まさしく今回のプロジェクトは設計者だけで閉じなかつたことにより実現した事例で、協働によって素材の可能性が引き出された。

鈴木氏が建築をつくる際に大切にしている「新しさ」も、今回のプロ

ジェクトの特徴と言える。「一つの建築を完成させるためにたくさんの方が心を一つにして努力するのは、皆がまだ見ぬ世界を見たいからだと思う」。今回のトイレ7も同様だ。建築は人をつなぐ——。「人がいる場所にこそ空間がある」という村部氏の言葉には、過去から現在に至るまで、どの時代も変わらず人が関わり、触れられてきた建築の根幹が詰まっている。

0へ挑み、0から挑み、
環境と感動を
未来へ建て続ける。



「建てる」を超え、未来を生み出す。
東急建設

東急建設は、環境・社会課題の解決に向けて挑み続けます。

あなたらしさが続く
暮らしを、ずっと。

思いを、はせる。
長谷工グループ

私たちの今が、社会の未来を創る
Create Value, Build the Future

社会情勢の変化に対応する「しなやかさ」、激しい時代の潮流を掴む「俊敏さ」志を持って自身の成長を求める「自分らしさ」、地に足をつけて着実に前進する「一歩先へ」これらは私たちが実践する行動スローガンです。私たちは今、この時の行動ひとつひとつを大切に、これからの社会に新たな価値を創造し、ステークホルダーのみならずとも未来の社会に貢献し続けることを約束します。

Reclamation of Pulau Tekong
Singapore 2015

Toyo Suisan Ishihari
Distribution Center
Hokkaido, Japan 2020

Improvement of
National Route 45 at Sahanoshita
Iwate, Japan 2020

東亜建設工業
TOA CORPORATION

〒163-1031 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー www.toa-const.co.jp



信頼に応える確かな技術

すべてはここから始まった...

豊満ダム
重力式コンクリートダム 堤長/1,100m 高さ91m 堤体積220万m³/基礎掘削量190万m³

DAIHO CORPORATION



大阪・関西万博に込めた思い

トイレ8

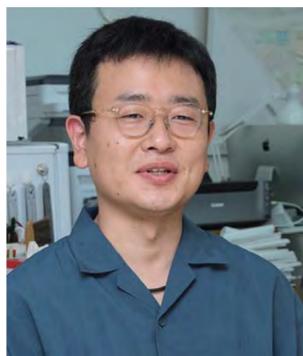
さいとう しんご ねもと ゆうき たしろ むむ 齋藤 信吾氏 根本 友樹氏 田代 夢々氏

個と向き合い新たな“かた”



齋藤氏

齋藤信吾建築設計事務所の齋藤信吾氏、根本友樹氏、Ateliers Mumu Tashiroの田代夢々氏は、「公共トイレの在り方を問い直す」ことをキーワードに、トイレ8をつくり上げた。身体障害の有無や性別自認などに合わせて、使いやすいトイレを自ら選び取れるのが特徴で、例えば、身体障害といってもその種類や程度は多岐にわたるからこそ、「男」「女」が当たり前だったトイレの“かた”



根本氏

を更新。選択肢を増やすことで、“ひととくりにする”社会の在り方さえも問い直した。トイレ8は、「バラバラなものを多様なままつくる」(齋藤氏)ことをテーマに、高さも大きさもさまざまな半円形の個室が立ち並ぶ分棟形式を採用。全てを「誰でもトイレ」にすることはせず、「女性」「男性」「男女共有」とゾーンを分けたのは、「世界中から人々が集う万博に求め



田代氏

られるのは、全てのトイレを誰でもトイレ化することではない」と考えたため。車いす利用者やオストメイト、介助が必要な人、ベビーカー連れ、LGBTQ+(性的少数者)をはじめ、社会には多様な人がいる。女性専用トイレや男性専用トイレを使うことを権利だと考える人もいる。一人として同じ人はいないからこそ、「全ての人のニーズを受け入れることはで

きなくとも、たくさんの答えが存在する状況をつくりたいと思った」と齋藤氏は振り返る。コンテキスト(文脈)がない万博という特殊な敷地だったからこそ、「トイレという存在そのものに徹底的に向き合うことができた」と田代氏が言うように、「利用者目線、にとことんこだわった。重要な役割を果たしたのが、2025年日本国際博覧会協会主催によるユニバーサルデザインワークショップだ。視覚・聴覚障害を持つ人や車いすユーザーなどに触知模型や1分の1サイズの図面でつくった疑似トイレを体験してもらい、意見交換することで、本当に必要とされる空間が次第に見えてきた。その中で、「視覚障害の人向けに点字ブロックを設けると、車いすの人にとってはその段差が支障となる」「出入り口近くにおむつ交換台を設けてほしい」という意見がある一方で、出しっぱなしにされてしまうと車いすユーザーは中に入れない」など、当事者でなければ分からない現実を知った。そうして、「誰かへの配慮が誰かの障壁になる」という気付きを得て、違うものをたくさんつくる(根本氏)という考え方が強固になった。こだわったのはトイレ室内だけで

はない。当初外壁は平滑な曲面にすることを計画していたが、「視覚障害を持つ人が壁伝いに触りながら歩いたとき、外壁がなめらかだと、自分がどのくらい歩いた・曲がったのかが分からなくなってしまう。そこで、あえて角をつけた」と根本氏は解説する。さらに「未使用時に扉を全開にする」仕掛けも見逃せない。つり戸のレール勾配を通常と逆にし、取っ手を内側のみに取り付けるというシンプルなアイデアだが、色弱の人や介助が必要な人、子どもと、誰にでも空き状況が分かりやすいトイレとなった。さまざまなパターンを用意したからこそ、「自分と違う他人がいる」ということを、利用者同士が互いに納得し合える状況ができた」と根本氏は手応えを語る。齋藤氏も「個々の使いやすさや居心地の良さを集合が、みんなにとっての豊かさにつながる」との思いを強くした。「ひとまとまりな風景をつくる」ことも、その豊かさを形づくる上で欠かせない視点だ。「一つ」に感じられるように、各個室の配置の微調



整を続けた。つくった模型の数は200に迫るほどだった。「個に向き合う。重要性を再確認した一方で、根本氏は「一人ひとりの声に対して直接的に答えるだけなのは正解ではない。背景にある、その人が本当に必要としている事情や状況を読み取っていった先に、建築の力が発揮される」と語る。田代氏も「公共施設も個人住宅も、本質的には通底する。それは、人間の解像度を上げるということ」といい、要望の裏にあるものに気づき、触れる姿勢を大切にしている。齋藤氏は今回の経験を踏まえつつ、「今までの建築計画が本当にそれで良いのかと問い直す時期にきているのではないかと。それはトイレ一つとっても言える。いかに型破りなものがつくれるか。既にあるものを疑い、そして新しい“かた”をつくる。それがより良い社会を生む」と力強く語る。

ポップアップステージ 東外

まんたい もとすけ 萬代 基介氏

2回の万博の記憶をつなぐ

建築を媒介として、その外の世界と人間をいかにつなぐか——。萬代基介建築設計事務所の萬代基介氏は、「建築単体で閉じない」ことを意識しながら設計に向き合っている。ポップアップステージ 東外は万博会期終了後、部材単位ではなく施設全体をそのままの状態別の場所に移動できるのが特徴で、これはまさに、万博の記憶を未来へとつなぐ、ことに他ならない。さらにステージには、1970年と2025年の二つの大阪万博の記憶が刻まれており、過去をもつなぐ。これほどまでつなぐ、ことにこだわるのは、それが人間の世界を広げることにつながる。と信じたため。「スクラップアンドビルドの象徴のような万博に参加することに疑問を持っていた」。当初、プロポーザ

ルに参加するかどうか悩んでいたという萬代氏。しかし、「70年の万博は建築を考える上で非常に重要な出来事だった。参加した当事者でなければ分からないことがあるのではないか」と感じ、参加を決めた。こうして生まれたのが、「万博終了後、別の場所に転用できる」ドーム型の施設だ。「ステージという記号をまともなようにつくる」ことで、次の場所での活用可能性の幅を広げた。ドーム型ステージは、20個のリング状フレームと膜のみでできている。ドーム形状にしたのは、「なるべく少ない部材で大きな空間をつくる」ためで、これも転用しやすくする工夫だ。基礎梁を含め、移動先でそのまま使えるようにつくられている。ステージを内側から見ると、フレ

ームでできた特徴的な幾何学模様を引きつけられる。同じ大きさの20個のリングを少しずつずらしながら配置するというシンプルな方法でこの



©萬代基介建築設計事務所

模様は構築されており、リング同士が重なり合う部分は開口部や地面となっている。フレームのリングは言うまでもなく、25年万博を象徴する大屋根リングをイメージしたものだ。さらに、空に向かって開けられた開口部とリングフレームによって生み出された太陽のようなフォルムは、70年の太陽の塔とのつながりを暗示する。2回の万博の記憶をこの施設に込めることで、別の場所に移動された際にも、「『万博にあった建築だ』と語り継いでもらえる。歴史を背負った建築になる」。今回の万博会場である夢洲は、コンテキスト(文脈)

を持たない特殊な土地だからこそ、過去から現在、未来へと順を追って場所性をたどっていくという通常の設計方法とは真逆の、「未来から現在、過去へとさかのぼっていく」建築ができあがった。萬代氏が「つなぐ」ということを強く意識するようになったのが、自身の事務所を設立する直前に発生した東日本大震災だ。「窓を開けて日の光を取り込むような、物理的に建築と外の世界をつなぐことは難しくない。それを超えてつなぐことが大切」。つなぐとは何なのか——。日々考えながら、被災地での仕事にも精神的に向き合ってきた。万博施設を別の場所に移動するというのも、つなぐことの一種だ。さまざまなつなぎ方で、人々に「これまで知らなかった世界の存在に気付いてもらう。そうした気付きを人間の身体に動きかけていくような建築をつくっていきたい」と前を向く。

Advertisement for Toyo Construction (東洋建設) featuring wind turbines and the text '海風とかなえるカーボンニュートラル' (Sea breeze and carbon neutrality). Includes contact information and a QR code.

Advertisement for Okumura Corporation (奥村組) featuring a construction worker and the text 'やるぞ' (Let's do it). Includes a QR code and the company logo.

Advertisement for Takenaka Construction (竹中土木) featuring an illustration of a bridge and the text '人と地球の架け橋に' (Bridge between people and earth). Includes the company logo and website URL.

Advertisement for Zenitaka Corporation (銭高組) featuring a stylized logo and the text '時を超え、持続する価値創造を' (Creating value that transcends time and is sustainable). Includes the company logo and website URL.

持続可能性
暮らし

次代を担う建築家

ポップアップステージ 北

佐々木 慧氏

素材のサイクル見つめ直す



axometricの佐々木慧氏が、「人によってさまざまな捉え方ができる建築」を目指すのは、建築が崇高なものではなく、「誰もに開かれた存在であるべきだ」と考えるためだ。開かれた建築こそが、人

と人、人と社会をつなぐ——。「媒体、となる建築を実現する上で可能性を見いだすのが「素材のサイクルを見つめ直す」ことだ。ポップアップステージ 北では、建築材料が循環していくこれまでにない手法を考案した。

無数の木が宙に浮かぶ空間に足を踏み入れると、森の中にいるように錯覚する。それもそのはず、森林で伐採された丸太材をほぼそのままの状態で見つめ直しているため、自然のダイナミックさを肌で感じられるのだ。

この場所の神髄は、その丸太材にある。「準備期間を含めて約1年で解体されるというジレンマがあった」からこそ、「使用した木材が万博会期終了後に建築材料として再利用される。しかもそれが仕上げのような限定された用途ではなく、構造体として使われる方法はないか」との問

いを自身に投げ掛けた。

そこで編み出されたのが、未乾燥・未製材の丸太を建築材料として使用するという方法だ。通常、木を建築材料として使用するためには平均半年から1年程度の天然乾燥の期間が必要となる。ここに目を付け、万博の会期を「木の乾燥期間として使う。会期終了後に製材して建材利用すれば、仮設の6カ月間をポジティブに捉えられる」と逆転の発想でポップアップステージ 北をつくり上げたのだ。

一度使われた材料でありながら、次の場所ではまったく異なる用途で使えるというこの再利用の在り方は、万博のコンセプト「未来社会の実験場」を体現する取り組みで、会期中にもその実験は続く。埼玉県に設置したモックアップも含めて施設のばく露試験を行い、丸太材の含水率や強度、重力の変化を検証してい



るという。

丸太を浮かせたのは、森のような空間をつくり、会場内の「シンボルにしたい」という思いがあったためだけでなく、丸太材の乾燥を早める狙いもある。実際に丸太材の乾燥は日ごとに進み、収縮を続けている。

収縮することで、施設状態に影響はないのか。ワイヤーを使用して部

材を接合するテンセグリティ構造に、それを解決する秘密がある。この構造にすることで、丸太浮遊を実現するとともに、ターンバックル(ワイヤーを引っ張る道具)のまき具合でゆがみを簡単に調整できるため、収縮しても問題がないのだ。さらに、丸太への加工は端部だけのため、木材再利用にも支障がない。

ランドスケープの一部となっている植物・コウゾにも、丸太の理論が当てはまる。コウゾは和紙の原料で、会期中に成長したコウゾが会期終了後には和紙に生まれ変わる。検討段階だが、ランプシェードや茶室に活用する未来を思い描いているという。

佐々木氏が素材にこだわるのは万博に限った話ではない。一例として2024年には、市場に流通している半裁(牛の革)をそのままカップ状に丸めてチェアを製作。端材を出すことなく、貴重な素材を「惜しみなく使える方法」を発案し、素材の魅力に直に触れられる家具を生み出した。

「現代建築で忘れられてきた、素材がどこから来てその後どうなっていくのかという前後のストーリーを明確にしながらつくる」という丁寧なものづくりが、人々の感情を動かし、愛着を生む。愛着が生まれてこそ、建築は「媒体」になれるのではないだろうか。

サテライトスタジオ東

野中 あつみ氏 三谷 裕樹氏

想像力を広げる空間づくり

ナノメートルアーキテクチャーの野中あつみ氏と三谷裕樹氏は、創造的に利用される建築をつくるべく、プロジェクトごとにその「取っ掛かり、となる工夫を施す。木を積み上げてつくった柱が印象的なサテライトスタジオ東も同様で、人間の都合で不要になった多様な「困った木」を柱に使用。木一つひとつが個性的だからこそ、思わずどこからやってきたのかその背景を想像し、知りたくなる。この「気づく、ことこそが狙いだ。

木を集めてくるという発想に至ったのは、豪雨の影響で根元から倒れた、樹齢670年の御神木・大杉を保存活用するプロジェクト(岐阜県瑞浪市大湫町)の経験がある。根元から5mほどを立起し、残りは楽器やビールの香り付け、小物の材料などとして、木に興味のある人に使ってもらったという。

三谷氏はこの経験を振り返り「市民の皆さんが一致団結して実現した。こんなにも思い入れのある木に出会ったことはなかった。一言に木



野中氏

と言っても、その裏側にはさまざまな背景があることを実感した。

そのプロジェクトが終わりに差し掛かったタイミングで、万博施設のプロポーザルが公告される。万博のコンセプトにも親和性のある経験を得た二人にとって、応募しない手はなかった。そこで、人間の都合で切られてしまった木の物語にスポット



三谷氏

を当て、「どの誰がどのような思いで育てたのか」(三谷氏)を感じ取れる建築を提案する。

設計過程では「集め方自体をデザインする」ことをキーワードに、123の木材関係企業に連絡を取り、使用する木を集めていった。このうち可否の連絡は34社からあったという。その期間は3年に上り、選定を進め

ていくうちに、「困ったと思って、次第に価値が発見される例が少なくないなど、困ったタイミングにもフェーズがあることを知った」と野中氏は話す。最終的に、計15カ所の「持ち主がまさにいま困った瞬間の木」を選定。保育園の園庭にあった桜の木や木材の水中乾燥の重しに使われた木、万博の大屋根リングの一部だった木など、さまざまな背景を持つ木を集めた。

一つとして同じ形のない木をどのように配置していったのか。その問いに野中氏は「建築的に変わったことをやるとコンセプトがぼやけてしまうと感じたため、小細工はせず、シンプルに、そこに鎮座するときの美しさで決めた。そうすることで、木がわれわれに訴える問題を象徴的に見せられると思った」と説明する。

各柱には困った木の背景を一言で言い表したプレートを取り付け、QRコードからウェブメディア「KIDZUKI」にアクセスすると、イラストとともに、さらに詳しいストーリーを知ることができる工夫も施した。

背景を知ると「世の中の見え方が変わる。その瞬間に何かが大きく変

わるわけではないかもしれないが、その気付きはきっと、人の心に残る」と野中氏は信じる。三谷氏も「現在、まちでは知らない間に建築が出来上がる。背景を知ることができると、世の中が少しだけでも良い方向に向かうのではないかと社会を見つめる。

岐阜県プロジェクトを含めると約5年にわたって木に向き合ってきた二人。この先は、「例えば鉄に固執して5年間過ごしてみたら、僕らにしか感じ取れないものを見つけれられるかもしれない。紙や石など建材には面白いものがたくさんある。関連企業が集まれば、できることの可能性が広がる」と三谷氏は見据える。

今回の施設もそうだが、想像力を広げる視点にこだわるのは、愛着を育む建築をつくりたいからだ。例えば『松阪の家』(三重県松阪市)は玄関ホールが特徴的で、この空間は

「屋上に乗るための巨大な斜面だ。普通の階段をつくると、屋上に行かないときは使わない場所になってしまう。しかしここは、自由な用途で使ってもらえる」と野中氏。

続けて、「私たちは、いかに自由に楽しく自分自身で使い方を発見してもらえる空間をつくれるかに注力している。押しつけではなく、さりげなく後押しするという視点が欠かせない」。さらにその空間は、「それ自体が美しいものである必要がある。ただ美しい、カッコいい空間があれば、皆が自由に考えて使う。それが長生きする建築につながる」と三谷氏は思いを込める。



BVE
Building Value Engineering

建物を守る 都市を守る 暮らしを守る

- 改修工事前 仮設ゴンドラ
- 本設ゴンドラ 自動窓拭き機
- ビル外壁 改修工事

日本ビソー株式会社
www.bisoh.co.jp

「技術と信用」で豊かな暮らしとともに「生きる」を支える

ワタキューグループ
古久根建設株式会社
www.kokune.co.jp/

株式会社 浅沼組

ほこ 誇れる歴史がある
つく 創りたい未来がある

Asanuma

本社・大阪本店 〒556-0017 大阪市浪速区湊町1丁目2番3号
TEL 06-6585-5500(代表)

東京本店 〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目15番6号
TEL 03-5232-5888(代表)

シカクイ カイシャです。

人が財産、誇りをもって、心ある仕事

日本建設株式会社
NIHON KENSETSU

〒105-0014 東京都港区芝三丁目8番2号
TEL 03-4321-0756 FAX 03-4321-0757
https://www.nihonkensetsu.co.jp/

未来を……
あっ! そうしたい!

新しいヤマコン。これからの未来のために。

yamacon

〒990-2211 山形県山形市十文字天神東770 TEL 023-666-6066 FAX 023-666-9681 www.yamacon.jp

【庄内事業部】 庄内/山形/米沢/鶴岡/新庄/山形/高田/石巻/気仙沼/秋田/山形/八幡/秋田
【設備事業部】 宮城県/山形/仙台 [業務内容] ●コンクリート打設事業 ●設備/リニューアル事業 ●太陽光発電事業 ●不動産事業

まじめに、まっすぐ
KONOIKE
鴻池組

鴻池組は、強みの環境分野を中心に価値ある技術で社会から選ばれる企業をめざします。

持続可能性
暮らし

次代を担う建築家

大阪・関西万博に込めた思い

サテライトスタジオ西

佐藤 研吾氏

動き続ける建築へ変化と定着

佐藤研吾建築設計事務所／一般社団法人コロガロウの佐藤研吾氏は、自身がつくる建築の姿や機能が時代とともに変化していくことをいとわない。むしろ、人々が自発的に「何を変えたら良いか」を考え、誰もが改変しやすい「動き続ける建築」を「目指したい」と語る。同時に、建築は一度つくられると長い間残り続けるため、「船のいかり」のような役割も持つべきだという。確固とした信念が宿るからこそ、変化できる。福島県産材を使った木造のサテライトスタジオ西にもこの思いがこもる。

当初、半年という会期で終わる万博と、そのテーマである『いのち輝く未来社会のデザイン』に「ギャップを感じていた」という佐藤氏。「万博を開催することで、これから社会、あるいは未来を良くすることが本当にできるのか疑問を抱いていた」。しかし、「限られた情報しか得られていない自分がその価値を判断することはできない。最初から

拒絶するのではなく、その渦中に足を踏み込んで中からのぞいてみたい」と考え、設計者公募への参加を決めた。

公募参加に際し、「既に決まっている万博の大枠とは少しだけでも違う道筋を見いだせないか。万博を祝祭で終わらせてはならない」という覚悟で発案したのが、「移動することを前提にした建築」だ。「万博以後の社会がどうなっていくのか」という視点に本質があるからこそ、このスタジオは会期終了後、設計活動の拠点の一つである福島県内に移築し、常設することを計画。サテライトスタジオ西はある意味で「仮組み」の姿で、移築前後において、「材料の役割が変わっていく」ことがこの建築の肝となる。

というのも、会場の夢洲は埋め立て地で軟弱地盤のため、「重いコンクリートの基礎をつくることは合理的ではなかった」。このため、基礎には福島県産の杉の丸太を使用。当然杉は時間とともに腐っていくこと



から、常設時にそのまま基礎として使用することはできない。そこで、常設施設のコンクリート基礎の型枠や室内の家具として使用するということだ。さらに最終的には、薪(まき)としてその施設のエネルギー燃料に使うことまで想定している。そっくりそのままの状態に移築するのであれば「高耐久」につくるこ



とが常だが、「仮設でつくる良さと、常設でつくるときの要求は異なるところがある」からこそ、原型にこだわらず、「材料そのものの動き方、動きの移り変わり方をデザインした」材料の役割だけでなく、用途も変わる。常設施設は、トレーラーハウスを接続するなど、「この場所を起点に人やさまざまな出来事が集まってく」施設を思い描く。万博会場ではスタジオという用途の特性上、防音性を高め、内外を明確に分けていたが、「内外が自由に行き来できるような、半屋外の空間に刷新する」。これを見据え、初めから各所の壁を抜くことができる設計にしているという。

人や出来事の起点となる施設にする上で重要な役割を果たすのが、敷地を取り囲むリングだ。壁があるわけではないにも関わらず、包み込まれ、守られているような安心感があるのは、リングが「境界装置」の役割を果たしているからで、「神社のしめ縄にも通じる」と語る。柱や壁よりも「弱い存在」がつくり出す空間・領域に、可能性を感じているという。今回、万博の当事者となり、「万博は国家あるいは官僚的なものというより、自分たちそのものだ」と感じている。SNS(交流サイト)全盛の現在、その情報で人々の意見は動

き、世論が形成されていく。「どんなに世論が動いたとしても、日本において建築計画は簡単には覆らない。世の中が短期的な印象と予測で判断される世界だとしたら、そんな偶発的な世界の中で変わり続ける建築が必要だと感じる一方で、建築は不安定な社会とは一線を画した世界を形づくる必要がある」と再確認した。「建ってしまうことは建築の可能性とも言え、その役割は大きい」。こうした時代、変化と定着を併存させることに、困難ながらも可能性を見いだすところこそが、動き続ける建築なのだ。

ギャラリー WEST

金野 千恵氏

ロジック的精神で愛される建築

「暇」と「集い」を包含する半屋外空間——。teco・金野千恵氏の代名詞とも言えるのが「ロジック空間」だ。イタリアで生まれたこの半屋外空間「ロジック」では、一人でボーッと暇をつぶしたり、集まって談笑したりと、皆が思い思いの時間を過ごす。ギャラリー WESTにもロジックを思わせる半屋外空間が設けられており、思わずたずみたくなる。ギャラリーでありながら休憩所のようにも思える施設的设计過程をたどった。

ギャラリーという施設の特性上、プレーンな展示空間が求められ、「目的を定めずさまざまな過ごし方ができる、誰もに開かれた居場所をつくることは難しい」と当初は考えていた。

しかし、「敷地中央に屋外展示スペース、その両脇に屋内展示スペースを設け、敷地全体に大屋根をかけることで、万博というお祭りの感覚



を皆で共有できる、あらゆる人に開かれたギャラリーをつくれるのではないかと、この思いに至った。

この空間に欠かせないのが大屋根だ。鉄骨薄形鋼を連結して自重でたわむようにすることで、柔らかい表情が浮かぶ。100×50mmの汎用材を

使ったのは、「特注にするこの場所が特別なもの、遠い存在になってしまう」との思いがあったため、事実、親しみやすく、ホッとできる空間に仕上がっている。

万博ならではのこだわりもある。「半年間の会期のために生み出して、撤去するというところに違和感を感じていた」からこそ、時間的広がりを持つ「循環」を大切にしたいと考えた。そこで、廃棄されるパスタや白菜などを加熱・加圧して製作した「ベジタブルコンクリート」(ベジコン)を屋根のルーバーに使用。訪れる人に「暮らしの循環」を肌で感じてもらうことで、身近な問題にもかかわらず、普段忘れられている食品ロスについて考えるきっかけをつかった。

製作過程では、「発色が良いオレンジやにんじん、イチゴの使用も想定していたが、農家から廃棄される時期が確定してからでは建設必要時

期に間に合わず、材料として使用することができなかった」ほか、「白菜が原料のベジコンは強度が高い一方で、コーヒーかすのベジコンは材料の強度があまり高くなかった」という発見、「パスタでつくったベジコンがネズミに食べられた」という思わぬトラブルがあるなど、学びの連続だった。

丁寧に材料に向き合ったからこそ、「材料の生産者、作り手の技術を大切に守っていく」ことの必要性を再確認し、「原点回帰できた」と振り返る。

このようにしてできあがったギャラリー WESTは、『春日台センター』をはじめ、金野氏が生み出すほかの作品と同様に、「ここにいる良いんだ」と人々に思わせる空間をまとう。世界各地にあるロジックもまた同じで、だからこそ、安心して思い思いの時間を過ごせるのだ。どのようにしたらこうしたおらかな場をつくることのできるのか。その問いに、「建築だけで閉じず、



地域の環境や資源を含め、周囲とのつながりを大切にすること」の必要性を指摘する。さらに、「人々にとって何か必要で、既にあるものは何なのかをしっかりと見極める」ことも欠かせない。ただロジック空間を設けたからといって、人々に愛される建築になるとは限らない。使う人の気持ちを読み解き、考え抜いてつくって初めて、ロジックという空間が意味を持ち、生きる。金野氏の設計への向き合い方こそ、人々に親しまれ、愛される建築を生み出しているのだろう。

正確さ
Fine Correct
うつくしさ
Speedy はやさ
より高度なニーズに
Design to Press
デザインから発送までの総合印刷会社
アサガミプレスセンター株式会社
ASAGAMI 〒135-0043 東京都江東区塩浜2-4-20 TEL 03(5690)1113 FAX 03(5690)3800

Toshin
伝えるチカラ、東伸社
www.toshinsha.co.jp
印刷・発送・ITなど
お客様の悩みを解決します！
専門紙・業界新聞などの印刷から発送・電子配信まで
ワンストップでサービスをご提供いたします！

昭和情報プロセス株式会社
代表取締役 柳 瀬 充 孝
東京都港区三田5丁目14-3
電話(03)3452-8451
マルホ商事株式会社
代表取締役 中 江 理 恵
〒060-0002 札幌市中央区北二条西2丁目4番地(マルホビル)
電話(011)231-7391 FAX(011)232-2539
日本空輸株式会社
代表取締役 岡 下 敏 也
東京都品川区勝島1-5-21
電話(03)5753-6200

トミナガは「好品質(LOVE QUALITY)」をお届けします
Love Quality
トミナガでは「好品質(Love Quality)」を理念に掲げています。
私たちが目指すのは、単に品質が高いというだけではなく、
お客様一人ひとりのご要望に応じた製品づくり「好品質(Love Quality)」です。
株式会社トミナガ
【総務部】〒116-0014 東京都荒川区東日暮里3-1-12 TEL 03-3806-1321 / FAX 03-3806-1984
【営業部】〒116-0014 東京都荒川区東日暮里3-2-7 TEL 03-5615-1571 / FAX 03-3801-5114
【製造部】〒116-0002 東京都荒川区荒川4-32-7 TEL 03-3806-1211 / FAX 03-3891-7523

前橋ものがたり

— 私たちの歩み —

人の想いをかたちに 魅力ある持続可能な地域づくり

はじめに

前橋市は、敷島公園、赤城山など魅力的な資源があるが、それを動線できつなぎ、回遊性や一体感のある、都市体験として提供する仕組みに、課題がありました。14年間で少しずつ丁寧に取り組んできました。その積み重ねが、まちの表情を少しずつ変えてきたのです。

第1章 原点

「ここからすべてが始まりました」
敷島公園の管理



2012年、群馬県立敷島公園の指定管理から、私たちの挑戦が始まりました。スポーツの場として親しまれていたこの場所を、もっと開かれた空間にするため、日常の遊びを工夫し工夫を重ねてきました。公園を人々の生活に近づけ、存在を変えていく試みが本格的にスタートしたのです。

オリエンタル群馬の創設

地域の方々と一緒に公園を育てるにはどうすればいいか。

私たちの歩み

第1章 原点

2012年4月
オリエンタルコンサルタンツとして初の指定管理事業として、群馬県敷島公園指定管理開始

2013年3月
株式会社オリエンタル群馬設立

第2章 拡大

2015年4月
「敷島公園」指定管理事業(2期目)
「前橋市中央児童遊園(るなばあく)」指定管理事業開始

2016年12月
「るなばあく」において6次化カフェ事業を創業(自己投資)

2018年4月
前橋市新設道の駅事業者契約(株式会社ロードステーション前橋上武設立)
「敷島公園」指定管理事業(3期目)

2019年10月
「るなばあく」指定管理事業(2期目)

第3章 展開

2020年2月
「るなばあく」において、立体迷路事業創業(自己投資)

2020年3月
「敷島公園」内にスターバックスコーヒー開業(P・PFI・誘致)

2020年4月
新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言発令

2022年4月
「敷島公園」指定管理事業(4期目)
馬場川どおりプロジェクト参画(まちびらき)

第4章 飛躍

2023年3月
「道の駅まえばし赤城」開駅(PFI事業)
(日本初の計画付き事業者公募を採用)

第5章 さらになる挑戦

2024年
「馬場川プロジェクト」グッドデザイン賞ベスト100、日本空間デザイン賞、都市みらい推進機構理事長賞、ウッドデザイン賞2024を受賞

2025年4月
「敷島公園」指定管理事業(5期目)
「るなばあく」より国指定重要文化財「臨江閣」や日本庭園を有する「前橋公園」の運営管理へ拡大(第3期目)
「道の駅まえばし赤城」全国道の駅大賞2025年度版・総合1位を受賞

第2章 拡大

「るなばあく」の管理開始
公園と人、人々をつなぐ輪



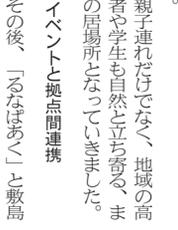
2015年からは、前橋市中央児童遊園(るなばあく)の運営管理が開始しました。自己投資で6次化カフェ、子どもたちの遊び場に加え、地



地域とともに考え、動く運営体制づくりが本格化し、公園を、其の資産として、まちの未来を、みんなで創る動きが始動しました。



その後の「るなばあく」は、2013年に(株)オリエンタル群馬を立ち上げました。元産の食材を使った6次化カフェを自己投資により開業し、幅広い世代が集える会館として進化しました。



その後、「るなばあく」と敷島公園が連携し、2017年に開催したイベントには、1万人以上が来場。

第3章 展開

公園と公園、人々がつながることで、まちの魅力と活力が大きく広がることを実感しました。行政や地域、企業の連携によって、可能性がさらに広がるモデルケースとなりました。

2020年には、敷島公園にスタイリッシュなカフェを誘致。学生、親子連れ、ご年配の方まで、自然と人が集まる空間に。過半数が日常になる。そ

第4章 飛躍

道の駅の新しい形を提示
地域の声と想いが形になる場所



日常を感じる場所として、安心(ごきげん)のバランスを大切に守り続け、地域に響くための取り組みが継続されました。制限のある中でも未来を重ね、信頼される公共空間としての姿を保持しました。



遊びながら挑戦し、学び、成長する子どもたちの姿に、公園が果たす役割の広がりを感じました。遊びと学びが自然に融合した(の場所は、地域教育の場としても高い評価を得ています。

この道の駅は、休憩や買い物だけでなく、文化イベント、防災拠点、観覧の情報発信など、多様な機能を持つ空間。地域の日常と非日常が交差する、新しい公共空間のかたちが生まれました。



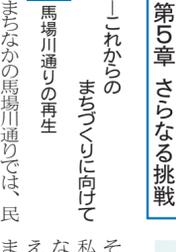
市民、観光客、事業者が交わるハブとして、新たな価値を提供し続けています。

2025年、道の駅まえばし赤城は、2025年版全国道の駅大賞・総合1位を受賞。地域とともに歩み、積み上げてきたものが評価されました。この成果を、今後プロジェクトや地域づくりの原動力とし、さらに高みを目指して



遊びながら挑戦し、学び、成長する子どもたちの姿に、公園が果たす役割の広がりを感じました。遊びと学びが自然に融合した(の場所は、地域教育の場としても高い評価を得ています。

この道の駅は、休憩や買い物だけでなく、文化イベント、防災拠点、観覧の情報発信など、多様な機能を持つ空間。地域の日常と非日常が交差する、新しい公共空間のかたちが生まれました。



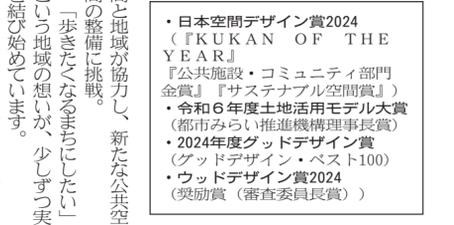
市民、観光客、事業者が交わるハブとして、新たな価値を提供し続けています。

2025年、道の駅まえばし赤城は、2025年版全国道の駅大賞・総合1位を受賞。地域とともに歩み、積み上げてきたものが評価されました。この成果を、今後プロジェクトや地域づくりの原動力とし、さらに高みを目指して



遊びながら挑戦し、学び、成長する子どもたちの姿に、公園が果たす役割の広がりを感じました。遊びと学びが自然に融合した(の場所は、地域教育の場としても高い評価を得ています。

この道の駅は、休憩や買い物だけでなく、文化イベント、防災拠点、観覧の情報発信など、多様な機能を持つ空間。地域の日常と非日常が交差する、新しい公共空間のかたちが生まれました。



・日本空間デザイン賞2024 (『KUKAN OF THE YEAR』『公共施設・コミュニティ部門金賞』『サステナブル空間賞』)
・令和6年度土地活用モデル大賞(都市みらい推進機構理事長賞)
・2024年度グッドデザイン賞(グッドデザイン・ベスト100)
・ウッドデザイン賞2024 (奨励賞(審査委員長賞))

「道の駅まえばし赤城」開駅(PFI事業)
(日本初の計画付き事業者公募を採用)

「敷島公園」指定管理事業(5期目)
「るなばあく」より国指定重要文化財「臨江閣」や日本庭園を有する「前橋公園」の運営管理へ拡大(第3期目)
「道の駅まえばし赤城」全国道の駅大賞2025年度版・総合1位を受賞

『社会価値創造企業』

あなたの夢を Build your Dreams 実現しよう

多方面から資格取得をサポートする、
日建学院の強み

合格実績

業界最高水準の合格実績
ゆるぎないデータが
裏付ける信頼

映像講義

場所を選ばず日建の高い
レベルの講義が
受けられます

個人分析

すべての受講生が
自身の実力を
明確にできます

日建学院

全国统一講義

転勤先、出張先などでも、
同じ講義の続きが
受講できます

適正価格

合格に必要な
全サポート講義は
追加受講料を無しで提供

名物講師

高い合格率と
高水準の講義を生み出す
名物講師が多数在籍

全国47都道府県114校展開

夢の架け橋

日建学院

Step into Your Power!

さあ、あなたの力を
発揮しよう

日建学院コールセンター  0120-243-229

株式会社建築資料研究社 東京都豊島区池袋2-50-1 受付/10:00~17:00(年末年始、土・日・祝日を除く)