

# 建築と社会

Architecture and Society

特集  
再び、イカス！

2026 05

Vol.107 No.1250

日本建築協会

# 日本建築協会

2026年4月1日現在

## 日本建築協会常設委員会委員

下記のとおり各委員会委員を委嘱しました。

■委員会 ●小委員会 〈〉分科会

◎委員長 ○副委員長 ▲小委員会委員長 △幹事・小委員会副委員長 ☆顧問 \*2026年度新委員  
(所属名は略称 順不同・敬称略)

### ■編集企画委員会

協会誌「建築と社会」の企画・編集、  
各種顕彰事業の実施

- ◎ 三宗 知之／東畑建築事務所
- 桑原 悠樹／竹中工務店
- 古谷 隆祥／昭和設計
- 岡村 吉展／大林組

### ●特集小委員会

〈計画分科会〉

- △ 飯田 匡／関西学院大学
- 田中 直人／島根大学
- 松田奈緒子／大阪産業大学
- 山崎 晋一／日建設計
- 吉村 英祐／大阪工業大学
- \* 浦山 豊隆／フジタ

〈建築デザイン分科会〉

- △ 杉江 順哉／梓設計 (関西支社)
- 小林 敬政／竹中工務店
- 小林 啓明／鹿島建設
- 篠木 大輔／大林組
- 田中 和八／安井建築設計事務所
- 田中 裕大／日建設計
- 中村 匠吾／大建設計
- 平岡 翔太／梓設計 (関西支社)
- 松本 和也／東畑建築事務所
- 米山 剛史／UR設計

〈空間デザイン分科会〉

- △ 黒柳 亮／竹中工務店
- 東 実千代／畿央大学
- 西濱 由美／日建設計
- 藤枝 大樹／大林組
- 古賀 涼花／UR都市機構
- 佐々木琉偉／積水ハウス
- 清水 香澄／安井建築設計事務所
- 宗田 菜々／竹中工務店

〈構造分科会〉

- △ 吉村 純哉／竹中工務店
- 古島 正博／大林組
- 榊原 啓太／日建設計
- 正野 和司／安井建築設計事務所
- 瀧野 敦夫／大阪大学
- 多田 全希／東畑建築事務所
- 萩原 学／ZEN建築構造事務所
- 水島 靖典／神戸大学
- 菟田 智裕／大和ハウス工業
- 山下 真輝／北條建築構造研究所
- 山本 佳明／鴻池組

〈環境分科会〉

- △ 橋本 直樹／日建設計・ストラクチャー・マネジメント
- 大橋 巧／摂南大学
- 北野 勝也／きんでん
- 寺井 千佳／安井建築設計事務所
- 仲村 憲一／総合設備コンサルタント
- 浜本 誠治／コイズミ照明
- 桝井 貴廣／総合設備コンサルタント
- 齋藤 悠輔／大林組
- 持留 崇志／竹中工務店

松本 健／竹中工務店

〈施工材料分科会〉

- △ 門野 陽／鴻池組
- 今井 信之／大建工業
- 上原 秀介／鹿島建設
- 河合 智寛／浅沼組
- 能瀬 直樹／大林組
- 藤丸 啓一／清水建設
- 南野 貴洋／大和ハウス工業
- 森田 健／鹿島建設
- 吉田 正友／大阪工業大学

〈法令分科会〉

- △ 時見 正人／堺市
- 河野 学／関西学院大学
- 渡邊 優人／京都市
- 日下部美嘉／大林組
- 吉田 悠起／三菱UFリサーチ&コンサルティング

### ●ひと・まち・建築小委員会

- ▲ 澤田 純一／兵庫県
- 浅田 翔大／日建設計
- 伊藤 翔／大林組
- 上田 寛彬／環境創造サポートセンター
- 加嶋 章博／摂南大学
- 片岡 政規／安井建築設計事務所
- 貴志 泰正／貴志環境企画室
- 佐伯 先史／清水建設
- 鞆野 淳司／竹中工務店
- 豊田 充広／高松建設
- 平野 尉仁／東畑建築事務所
- 増田 敬彦／増田敬彦一級建築士事務所
- 山本 和宏／昭和設計

### ■事業委員会

見学会・講演会・交流会の開催、  
他団体等との連携

- ◎ 本田 孝子／日建設計

### ●情報見学小委員会

- ▲ 奥村 朋孝／鴻池組
- 岡田 淑子／鹿島建設
- △ 大森 雅人／清水建設
- 糸原 佳奈／きんでん
- 井ノ口洪太／竹中工務店
- 岡崎 拓巳／ジェイアール西日本コンサルタンツ
- \* 澤田 博紀／きんでん
- 阪野 壮登／久米設計
- 白井尚太郎／日建設計
- 田崎 祐生／武庫川女子大学
- 寺西 興一／大阪府登録文化財所有者の会
- 豊田 充広／高松建設
- 中尾 勝悦／中尾総合建築設計事務所
- \* 池田 岳史／戸田建設
- △ 中谷 真／大林組
- 樋上 新治／ラシンプランニング
- 本田 隆作／umitone
- 松森 織江／東畑建築事務所
- 森 雅章／安井建築設計事務所
- 森下 大右／森下大右建築設計事務所
- 吉永 規夫／Office for Environment Architecture 畿央大学

### ●CCCフォーラム

- ▲ 滝澤 創也／日建設計
- 岡崎 拓巳／ジェイアール西日本コンサルタンツ
- △ 片岡 政規／安井建築設計事務所
- 井上 沙紀／オカムラ
- \* 鎌田 順寛／大林組
- △ 木全 瑛二／竹中工務店
- 本田 隆作／umitone

### ■出版委員会

建築に関する図書の企画・編集・刊  
行、講演会・講習会の開催

- ◎ 中尾 勝悦／中尾総合建築設計事務所
- 金築 伸治／きんでん
- 玉水 新吾／ドクター住まい
- 西 博康／西建築エンジニアリング相談室
- 西尾 徹／きんでん
- 藤山 宏／造景空間研究所
- 山浦 晋弘／安井建築設計事務所
- 弓崎 幸治／元・東畑建築事務所

### ■教育委員会

建築教育の調査・研究、コンクールの  
実施、史料の調査・研究

- ◎ 橋寺 知子／関西大学

### ●工高生教育小委員会

- ▲ 谷口 幸雄／日建設計・ストラクチャー・マネジメント
- 荒井圭一郎／大阪工業技術専門学校
- 市岡 一浩／安井建築設計事務所
- 岩田 真樹／東畑建築事務所
- 岡田 依子／大阪府立工芸高等学校
- \* 金子 公亮／日建設計
- 田中おと吉／修成建設専門学校
- 長井 典子／大阪府立都島工業高等学校

### ●史料研究会

- ▲ 橋寺 知子／関西大学
- 阿部 文和／大阪歴史博物館
- 石田潤一郎／武庫川女子大学
- 笠原 一人／京都工芸繊維大学
- 桐浴 邦夫／京都建築専門学校
- 玉田 浩之／滋賀県立大学
- 福原 和則／大阪工業大学
- 前川 歩／畿央大学
- 三宅 拓也／京都工芸繊維大学
- 目黒 新悟／奈良文化財研究所
- 安田 徹也／神戸大学
- 山形 政昭／大阪芸術大学名誉教授

### ■未来創生プロジェクト

100周年記念事業のテーマ「新しい地  
地平へ」を実現するための、見学会や  
交流会、公開型イベント等の実施

- ◎ 中村 文紀／東畑建築事務所

### ●建築次世代委員会

- ▲ 菅原 幸也／日建設計・ストラクチャー・マネジメント
- 浦瀬 誠／竹中工務店
- \* 植田 達矢／大林組
- 大村 泰正／清水建設
- 門野 陽／鴻池組

川上比奈子／摂南大学

- 朽木 順綱／京都工芸繊維大学
- \* 西山 尚希／安井建築設計事務所

### ●2040委員会

- ▲ 吉田 悠起／三菱UFリサーチ&コンサルティング
- 牛込 慎介／u.L.s
- 江原信一郎／大林組
- 黒川 祐樹／日建設計
- 駒井 陽次／Style-A/PARK Lab.
- 田中真紀子／鹿島建設
- 中島 慎一／佐藤総合計画
- 中村 祐記／明豊ファシリティアークス
- 平野 尉仁／東畑建築事務所
- 山崎 拓／安井建築設計事務所
- 吉永 規夫／Office for Environment Architecture 畿央大学

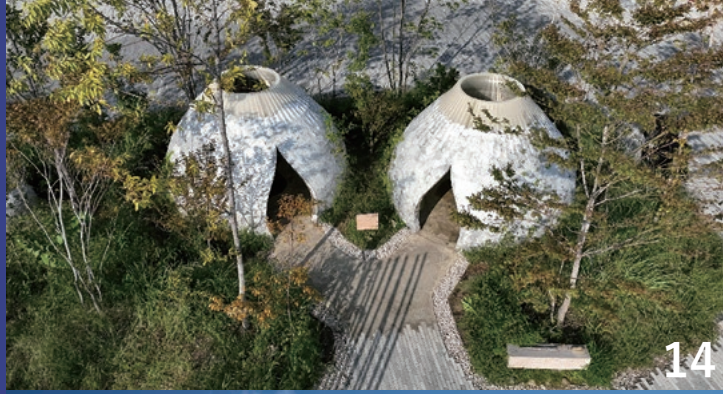
### ●U-35委員会

- ▲ 三井 貴裕／安井建築設計事務所
- 安達 駿／アール・アイ・エー
- 市川 雅也／竹中工務店
- 円田 翔太／日建設計
- 大西 琴子／日建設計
- 大屋 泰輝／大林組
- 奥野 湧太／アール・アイ・エー
- 河崎 菜摘／竹中工務店
- 北村 政尚／東畑建築事務所
- \* 木下 美佳／竹中工務店
- 紀平 杏美／鹿島建設
- 久保 廣大／総合設備コンサルタント
- 倉知 寛之／日本設計
- 粉川壮一郎／安井建築設計事務所
- 白井 芙実／昭和設計
- 洲脇 純平／トランスコスモス
- 田上 空良／大林組
- 所 采見／総合設備コンサルタント
- 中野 隆太／昭和設計
- 永本 聡／日建設計
- 萩尾 涼太／大建設計
- 半澤 諒／大建設計
- 番匠 真美／大成建設
- 比嘉 七海／大成建設
- 平岡 翔太／梓設計
- 平田 翔子／東畑建築事務所
- 水野 裕介／大成建設
- \* 横山 大貴／竹中工務店
- 吉田 陽花／大林組

### ■講習会委員会

建築に関する講習会を、テーマを絞って開催

- ◎ 寺岡 宏治／安井建築設計事務所
- 川井 裕基／鹿島建設
- 伊藤 維俊／清水建設
- 山東 圭司／戸田建設
- 浦瀬 誠／竹中工務店
- 谷本 達哉／浅沼組
- \* 土谷 亮介／鴻池組
- \* 平野 篤／大林組



14



2



6

# 建築と社会

Architecture and Society  
Journal of the Architectural Association of Japan

日本建築協会

2026 05

Vol.107 No.1250

- 特集予告
- 6月号/片岡安賞(日本建築協会論考コンクール)
- 7月号/第73回 青年技術者

gallery

ひと・まち・建築

8

470  
構造  
の頁  
47

668  
法令  
コーナー  
48



50



56

ご意見ご要望は  
こちらから



2026年度 年間特集テーマ「再生」

## 特集 再び、िकास！

総論	エントロピーの奔流に抗う「再生」のデザイン ●大橋 巧	16
各論 1	朽ちる建築が残すもの～大阪・関西万博2025 パビリオン「森になる建築」～ ●山崎篤史/濱田明俊/奥山広志	20
各論 2	時間がもたらす新しい物質性 ●周防貞之	24
各論 3	廃墟は、建築の可能性を拓くのか？ ～旧摩耶観光ホテルの再生～ ●松原永季	26
各論 4	妓楼建築の保存と再生 ●三橋順子	30
各論 5	インタビュー：再生の現場から“伝える” MUSEUM ～鉄はゴミにならない資源～ ●矢追大祐/齋藤悠輔	34
各論 6	環境改修の経済価値を可視化する ～“ゼノベ”プロジェクト 日建ビル一号館～ ●稲本佳奈	36
各論 7	熱を運んで使う～吸着材蓄熱システム「メガストック®」～ ●大山孝政/谷野正幸/鎌田美志/川上理亮	38
各論 8	「設備を『िकास』：サーキュラーエコノミー」 ●後藤巧真	40
各論 9	小規模分散型水循環システムによる水インフラの分散化 ～人と自然の関係性の再構築～ ●前田瑠介	44
編集後記	●橋本直樹/大橋 巧/北野勝也/齋藤悠輔/生野大輔/寺井千佳/仲村憲一/ 榊井貴廣/松本 健/持留崇志	46

project 滝川中学校・高等学校 総合棟 -Main Port- Sysmex Kobe Ice Campus 2 6

gallery 美味しいと言い合える建築～空き家建築学校を通して～ ●いとうともひさ 8

会告 2026年度定時総会、花田佳明氏講演会と会員交流懇親会のご案内 9  
第9回片岡安賞(日本建築協会論考コンクール) 募集テーマ:100 審査結果発表、東海支部 2026年度定時総会 講演会 北欧の建築についてー多機能融合型の施設づくりを考える(仮) 10  
情報見学小委員会 主催「くおにクル」設計担当の方々とめぐり、学びあう建築見学会」 11  
CCCフォーラム主催 第12回 青年技術者交流会 第72回 青年技術者顕彰者によるプレゼンテーションと座談会 12  
2026年度 第72回工高生デザインコンクール 設計課題『「はじまり」を灯す空間ーいのちを迎え、共に育む「建築」の器』 13

構造の頁 CLTパネル工法の実践～鴻池組旧本店見学受付事務所～ ●山崎航一 47

法令コーナー 伊賀上野の風土と坂倉建築～旧上野市庁舎再生が紡ぐ未来～ ●伊賀市産業農林部中心市街地課 48

再読 太陽の動物舎 ●今村友里子 50  
関西の建築

Member's Forum 会員の集い IN TOKYO 2025 54  
京都支部：令和7年度セミナー企画「沖種郎の建築ー生誕100年ーその生涯と京都での活動」 56

information 文化財よ、永遠に 2026 一次代につなぐ技とひと/エドワード・ゴッリー 秘密のメッセージ展/エリック・カール展 はじまりは、はらべこあおむし/東京都美術館開館100周年記念 アンドリュウ・ワイエス展 62

月間の動き 2026年3月 64

表紙写真：タイトル「叫び」撮影：榊井貴廣

# 滝川中学校・高等学校 総合棟-Main Port-

建築主 学校法人滝川学園  
設計・監理 清水建設  
施工 清水建設

## 歴史をのせて航海する学び舎

1918年、実業家・滝川辨三氏により創設された滝川中学校・高等学校。創立100周年と共学化を機に、大規模な整備計画が実施された。

設計テーマは「変わり続ける滝川、変わらない滝川らしさ」。新築した総合棟は、港町・神戸を象徴する「船」のフォルムをモチーフとしている。インテリアやサインには、スクールカラー「板宿レッド」や、創設のルーツである「マッチ」を連想させる意匠を配し、長年受け継がれてきたアイデンティティを空間の随所に刻んだ。

この新総合棟は、歴史ある校風を継承しながら、新しい学びや変化を柔軟に受け止め、多様な個性が交差する次世代のステージとして誕生した。

[清水建設]

加地則之 (かじ のりゆき)



1990年北海道大学工学部建築工学科卒業。同年清水建設入社。現在、同社設計本部商業・複合施設設計部設計長。

石坂 臨 (いしさか のぞみ)



2019年京都工芸繊維大学大学院終了。同年清水建設入社。現在、同社関西支店建築設計1部。

原 健太郎 (はら けんたろう)



2009年明治大学大学院理工学研究科卒業、同年清水建設入社。現在、同社関西支店神戸営業所工事長。

STEP COMMONSインテリアデザイン  
[フィールドフォー・デザインオフィス]  
井筒英理子 (いづつ えりこ)



1989年フィールドフォー・デザインオフィス入社。現在、同社デザインディレクター。



南西側俯瞰夜景



マッチ棒状の照明が連なるエントランス



長さ100mのリニアな外観

### 断面の地形化による交流の誘発——伝統校の共学化に伴う「学び舎」の再定義

男子校から共学化という大きな転換期に向けた本プロジェクトにおいて、我々が目指したのは、歴史を継承しつつも多様な生徒が交差する、新しい教育環境の構築である。

設計の核となるのは、上下階を地形のように連続的に接続する「STEP COMMONS」を用いた断面計画である。生徒のメイン動線となる3階を、水平方向の視覚的ネットワークの軸「INCUBATION PLAT」とし、ここを自然な交流が生まれる「居場所」として位置づけた。

「INCUBATION PLAT」からは、下階に配した自習・発表・運動といった多角的な活動を見通すことができる。この「視線の抜け」は互いの活動を見る・見られることで、相互に刺激を与え合う自発的な学びの連鎖を意図したものである。

具体的な設えとして、移動空間を超えた学びの場となる「STEP COMMONS」、相互の視線が交差する位置に配した「LECTURE THEATER」、そしてガラスの間仕切りにより活動を可視化した「TAKIGAWA ARENA」を連続的に配置した。また、デザインの細部にはスクールカラーである「板宿レッド」や、建学の記憶である「マッチの歴史」を現代的なサインや素材感として昇華させている。これらが学校のアイデンティティを空間に刻印し、変化を受け止める新たな学びの場となることを期待している。

(加地則之・石坂 臨/清水建設)



エントランス上部に跳ね出すLECTURE THEATER



STEP  
COMMONS

地形のように上下階を繋ぐSTEP COMMONS



TAKIGAWA ARENA エントランスサイン



階数表示サイン



可動式トイレサイン (女子使用时)



ランニングコースサイン



マッチ棒を動かすと使用中の文字が現れる



(男子使用时)



スクールカラー「板宿レッド」を配したTAKIGAWA ARENA



3階INCUBATION PLAT



モックアップ施工状況

本建物の見せ場は、大断面の跳ね出し斜めスラブや3階まで連続する吹き抜け壁など、各所に施された化粧打放しコンクリート仕上げである。特にエントランスの軒天となる斜めスラブは、来訪者が正門から入る際にまず視界に入るため、極めて高い精度と質感が求められた。

逆梁を伴う複雑な形状に加え、真夏という厳しい打設条件も重なり、非常に難易度の高い施工であったが、事前のモックアップ製作によって課題を整理。コンクリートの流れ止めや吹き出し処理、目地・スペーサーの配置といった細部に至るまで検証を重ねた。

設計者や社内技術スタッフとの緊密な連携のもと、シミュレーションで得た知見を確実に実施工へ反映することで、素晴らしい出来映えとなった。(原 健太郎/清水建設)



エントランス南側立面夜景

所在地	兵庫県神戸市
敷地面積	16,645.78㎡
建築面積	2,374.40㎡ (全体: 5,705.92㎡)
延床面積	5,266.03㎡ (全体: 18,673.03㎡)
構造	RC造一部S造
規模	地上3階
工期	2024年1月~2025年6月
撮影	木田勝久/FOTOTECA

## Sysmex Kobe Ice Campus

建築主 一般社団法人神戸スケート  
設計 KAJIMA DESIGN  
監理 鹿島建設  
施工 鹿島建設

神戸と世界を結ぶ  
架け橋

神戸唯一の通年型アイススケートリンクの計画です。

世界で活躍する坂本花織選手や三原舞依選手らを輩出したフィギュアスケート「神戸クラブ」の拠点であることに加え、アイスホッケープロチーム「スターズ神戸」の練習拠点にもなっています。

ミラノ・コルティナ五輪出場選手の練習の場となるよう短工期での施工を実現するため、システム建築（JFEシビル）の大胆な採用やアイスリンク関係者に設計の初期段階から参画いただき、後戻りのない確実な設計を進めました。

地域に愛され、神戸でのアイススケート文化の定着とともに、今後も世界で活躍できる有力選手を育成することを目指した施設となっています。

所在地 兵庫県神戸市  
敷地面積 3,546㎡  
建築面積 3,234㎡  
延床面積 7,279㎡  
構造 鉄骨造  
規模 地上3階  
工期 2024年5月～2025年4月  
撮影 (株)エスエス大阪支店

## [鹿島建設]

佐藤和人 (さとう かずと)



1962年東京都生まれ  
1987年鹿島建設入社  
現在、同社関西支店建築設計部専任部長

田中真紀子 (たなか まきこ)



1985年大阪府生まれ  
2011年鹿島建設入社  
現在、同社関西支店建築設計部設計主任



国際規格に対応したアイススケートリンク (60m×30m)



南西外観（夕景）



天井いっぱいの窓からアイススケートリンクを眺められるラウンジ



シンプルでスポーツ施設らしい外観

美味しいと言い合える建築  
~空き家建築学校を通して~

[大工]

いとうともひさ

日々建築活動を行い、自身が作ったカフェにて料理の提供を行っています。料理と建築には共通点があります。それは大部分が「家事」であるということです。家族が作った料理をおいしいねと言いながら食べる。幸せな日常はここから始まる。建築も以前は明確に家事であった。しかしいつからか素人は手を出してはいけないと言う安全神話のようなものに固められてしまった。空き家ストックが飽和する未来を迎えようとしている今、再び私たちは家族で家を直しおいしいねと言い合える。そんな建築づくりのプロセスを妄想する。空き家建築学校という活動は家をつくる族を再び呼び寄せるプロセスなのです。

受講者は、空き家を改修するチームの一員として活動します。建物の構造を読み解き、「測る・切る・打つ・塗る」といった職人仕事の基本を学びながら、現場での実践を重ねます。手を動かしながら考え、考えながら手を動かす。身体と思考を行き来することで、職人仕事を生きたスキルとして身につけていきます。

同時に、この学校は建築をめぐるブラックボックスを開く場でもあります。制度・費用・専門家の関係に目を向け建築がどのような仕組みの上に成り立っているのかを捉え直します。市場の外に新しい回路をつくり、建築を限られた主体から開放していくための実践です。

現場作業の後は、メンバーが集まって語り合う寄り合いの場を設けます。現場での気づきを持ち寄り、参加者同士や地域の人と対話を重ねながら、次の実践へと向かうための基盤をつくります。中辺路に、人が集い、関係が生まれ続ける新しい「囲場所」を立ち上げていきます。

いとうともひさ

- 1985年 大阪府生まれ
- 2008年 神戸芸術工科大学 環境デザイン学科卒業
- 2015年 株式会社いとうともひさ設立
- 2017年 日本建築設計学会 Architects of the Year2017
- 2023年 SDレビュー2023朝倉賞



オープニングの様子 (写真：堤 康浩)



受講者の炭焼き職人さんによる備長炭を使用



並んで手拍子と共に三和土施工



放課後には小学生の溜まり場に



現場が終わると誰かがBARをしたり



エントランスに大きな囲炉裏を制作



厨房にルーバーの設置



受講生によるモルタル土間打ち



講師による設計・施工・デザインミーティング

空き家建築学校  
中辺路でゲストハウスを作る

期間：2025/12/20~2026/3/7(修了式)

予算：950万円

設計補助：デザインアウト/大塚竣平・堤康浩

施工補助：いとうともひさ・山下大地

デザイン：宮井章仁

クライアント：株式会社 八百万屋

- 参加費
- 一般(10回通しチケット) 100,000円(税込)
  - 一般(各回購入チケット) 15,000円(税込)
  - 中辺路住民 100,000円(税込)

開講日の流れ

- 9:00 - 集合 ミーティング 段取り確認
- 9:30 - 作業1
- 12:00 - 昼食
- 13:00 - 作業2
- 15:00 - 休憩
- 15:30 - 作業3
- 17:00 - 片付け
- 17:30 - 本日の総評
- 19:00 - 晩ご飯/入浴/寄り合い

開講日(全10回)

- 12.20 開校式
- 解体レクチャー1
  - 【壁・天井の解体】
  - ・断熱になる部分の壁を解体
  - ・天井の解体
- 12.21 解体レクチャー2
  - 【床の解体・資材分別・アップサイクル】
  - ・板間を解体して土間スペースに
  - ・分別をきちんとし資材と廃材の選別
  - ・廃材で洗面台をつくる(陶器・磁器など)

- 1.10 建築レクチャー1
  - 【コンクリート(モルタル)で床を作る】
  - ・コンクリート(モルタル)を手繰りする
  - ・土間打ち

- 1.11 建築レクチャー2
  - 【壁を作る】
  - ・墨出し
  - ・部材加工・組み付け
  - ・石膏ボード打ち付け
  - ・パテ塗り

- 1.24 設備レクチャー1
  - 【水道工事/給水配管工事編】
  - 昔ながらのHVPVの配管~
  - 現代の架橋ポリエチレン配管まで
  - ・部材測定~接続~確認方法
  - ・シャワーユニットを組む

- 1.25 設備レクチャー2
  - 【水道工事/排水配管工事編】
  - ・排水の組み方
  - ・排水の処理(雨水、汚水、雑排水など)
  - ・洗面台設置+トイレの設置

- 2.7 建築レクチャー3
  - 【フローリングを張る】
  - ・既存の床の上に新しく
  - フローリングを張る(増し張り)

- 2.8 建築レクチャー4
  - 【タイルを貼る】
  - ・水回りにタイルを貼る

- 2.22 左官レクチャー1
  - 【漆喰塗り】
  - 建築レクチャーで組んだ
  - 石膏ボード壁に漆喰を塗る

- 3.7 建築レクチャー1
  - 【什器を作る】
  - ・カウンター制作
  - ・囲炉裏制作

- 3.8 完成パーティー
  - 日

## 2026年度 定時総会

6月19日（金）に日本建築協会定時総会を開催します。  
定時総会終了後に総会出席者及び会員を対象に下記のとおり講演会並びに会員交流懇親会第1部及び第2部を開催します。  
多数のご参加をお願いいたします。  
なお、総会開催通知は5月下旬に会員各位あてに送付する予定です。

と き 2026年 6月19日(金)  
15:00～  
ところ 「ホテルニューオータニ大阪」  
大阪市中央区城見1-4-1  
最寄駅 JR大阪環状線「大阪城公園駅」  
出口より徒歩3分。Osaka Metro長堀鶴見緑地線「大阪ビジネスパーク駅」4番出口より徒歩3分。

議 題 ①2025年度事業報告（案）  
②2025年度決算報告（案）  
③2026年度事業計画（案）  
④2026年度収支予算（案）  
⑤役員改選（案）

※当日は軽装でご出席ください。

## 花田佳明氏講演 会と会員交流懇 親会のご案内



講演会講師  
花田佳明（はなだ・よしあき）

1956年 愛媛県生まれ  
1980年 東京大学工学部建築学科卒業  
1982年 同大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了  
1982年～1992年 日建設計  
1992年～1997年 神戸山手女子短期大学  
1997年～2022年 神戸芸術工科大学  
2022年～現在 京都芸文繊維大学特任教授、神戸芸術工科大学名誉教授。博士（工学）。

専門は、近代建築の保存再生、建築設計理論。

主な著書に、『建築家・松村正恒ともうひとつのモダニズム』（鹿島出版会）、『日土小学校の保存と再生』（共編、鹿島出版会）、『老建築稼の歩んだ道 松村正恒著作集』（編、鹿島出版会）、『植田実の編集現場 建築を伝えるということ』（ラトルズ）、『初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ』（共、彰国社）、『リノベーションの教科書』（共、学芸出版）など。

日本建築学会賞（業績）、日本建築学会教育賞、日本建築学会著作賞、ワールド・モニュメント財団/ノール モダニズム賞など受賞。

### ■花田佳明氏講演会

タイトル：  
近代建築の保存再生をめぐるいくつかのキーワード  
～日土小学校の保存再生などを通して考えたこと

概要：  
既存の建物をできるだけ保存再生し活用するという考え方は、近年、社会に浸透してきたと思います。しかし、そもそも建物を保存するという決断を行うには、乗り越えるべきさまざまな壁があり、また、再生のためのデザイン手法は、更地に新築する場合と同じで

はないでしょう。いずれについても、建物の種類、構成、歴史的意味、社会的評価などに応じた新しい考え方が必要です。そこで、保存再生という行為がもつ課題について、私が長く関わってきた愛媛県の日土小学校などの近代建築を事例とし、具体的にお話ししたいと思います。

### ■講演会、懇親会の詳細

開催日 2026年 6月19日(金) 場 所 ホテルニューオータニ大阪（大阪市中央区城見1-4-1）

	①花田佳明氏講演会	②会員交流懇親会 第1部 第73回青年技術者発表、 第9回片岡安賞審査報告	③会員交流懇親会 第2部 会員相互の情報交換、交流、親交を深めるため 会員交流懇親会を開催します。
時 間	16:30～17:30	17:40～18:40	19:00～20:30
会 場	アイリスの間	アイリスの間	ウイステリアの間
定 員 いずれも先着順	80名	80名	120名
会 費	無料	無料	6,000円 (事前に下記口座へお振込みください) 振込先 三井住友銀行大阪中央支店 (普通 860034) 名義 イツバンシヤダンホウジン ニホンケンチクキョウカイ

\*当日は軽装でご出席ください。

申 込 先 一般社団法人日本建築協会  
申込締切 6月8日(月)  
問 合 せ 電話 06-6946-6981 F A X 06-6946-6984 E-Mail soumu@aaj.or.jp

### 講演会・懇親会FAX申込書

〔申込区分〕（○印をお願いします）

- ①のみ参加
- ①②に参加
- ②③に参加
- ①②③に参加

ホームページでの →  
お申し込みはこちらから



ご 氏 名	（ふりがな）
所 属	
ご連絡先電話	
ご 連 絡 先 メールアドレス	

## 第9回片岡安賞 (日本建築協会論考コンクール) 募集テーマ：100 審査結果発表



第9回片岡安賞（日本建築協会論考コンクール）は、最終審査を3月20日に行いました。その結果、下記の通り片岡安賞1名、佳作2名の受賞が決定いたしました。

なお、受賞論考全文と審査経過、審査委員会による講評を6月号に掲載いたします。また、6月19日の年次総会後の親睦会第一部でご報告し、表彰式を行う予定です。

片岡安賞	小泉満里奈	100の外側で生きる —都市の余白とインフォーマルな時間—
佳作	八巻 孝之	「100」をめぐる建築の哲学 —医師から居住者となった私の視点
佳作	白木美由紀	2045 虚構から感じる幸福な空間

受付順・敬称略

## 東海支部 2026年度定時総会 講演会 北欧の建築について—多機能融合型の施設づくりを考える（仮）

講師  
中井孝幸 愛知工業大学教授

経歴  
1967年大阪府生まれ/1991年三重大学工学部建築学科卒業/1993年三重大学大学院工学研究科修士課程修了/1993年三重大学工学部建築学科助手/2001年安井建築設計事務所名古屋事務所/2005年INA新建築研究所名古屋支社/2006年愛知工業大学講師/2008年同大学准教授/2016年同大学教授、現在に至る

日時  
2026年5月27日(水)  
15:45 (開場)  
16:00~17:00

場所  
名古屋商工会議所 9階

定員  
会場聴講 30名  
WEB聴講  
※いずれも要予約  
CPD単位申請中



概要  
2025年8月29日から9月5日の8日間で、フィンランド、デンマーク、スウェーデン、ノルウェーを巡り、公共図書館や大学図書館15館を中心に、北欧の建築の視察を行った。特に、フィンランドとデンマークでは、街に開かれた大学図書館をはじめ、各地の公共施設を視察することができ、大規模な中央図書館から小規模な地域図書館まで、図書館を中心に、様々な施設機能が複合化している「多機能融合型」の施設づくりが行われていた。今後、日本でも医療、福祉、学校、社会教育、文化施設など、多種多様な複合施設の増加が予想されるため、北欧の建築を事例に多機能融合型の施設づくりを考えたい。



OODIヘルシンキ市立図書館 DOKK1オーフス市立図書館 DEICHMANオスロ中央図書館

参加費 無料  
申込締切 5月15日(金) 15:00  
申込方法  
右のQRコードのリンク先フォームを利用、利用できない場合は下記を明記しE-mailで、申込先まで送信してください。  
①催し名  
「日本建築協会 東海支部講演」  
②氏名  
③所属  
④連絡先E-mailアドレス (必須)  
⑤連絡先電話番号  
⑥会場聴講orWEB聴講  
⑦会員種別  
(個人会員or団体会員or非会員)

申込先 (一社)日本建築協会  
東海支部宛  
TEL: 052-990-6410  
E-mail info@aaj-tokai.jp  
http://www.aaj-tokai.jp

Googleフォーム:



## 情報見学小委員会 主催 「<おにクル> 設計担当の方々とめぐり、学びあ う建築見学会」

日時

2026年6月11日(木)  
14:00~16:30

受付開始 13:30~

建築CPD情報提供制度認定プロ  
グラム2単位申請中。



お申込みはこちら

茨木市文化・子育て複合施設「おにクル」は、劇場や図書館、子育て支援など多様な機能が積層された公共施設である。

「日々何かが起こり誰かと出会う」をコンセプトに、壁を極力なくしてテラスを積極的に配置。自然と建築が浸透しあい、誰もが好きな場所を選んで自由に過ごせる「立体的な公園」を目指した。

最大の特徴は、ソフトとハードの境界をなくした、壁のないひとつながりの空間である。限られた面積の中で異なる共用部同士が機能を融通し合い、建築全体の共用部化に挑戦。従来の公共施設にありがちな利用者の偏りを解消し、新たな在り方を示した。

市民活動を支えるオープンスペースへの思いを形にしたのが、7階建ての建物を貫く吹き抜け空間「縦の道」である。各階の機能をゆるやかにつなぎ、周囲の図書スペースが回遊を生む。垣間見える人々の活動が、新しい出会いや発見を誘発する仕掛けとなっている。

多数の建築賞を受賞した本施設を設計担当者と共にめぐり、空間づくりのプロセスを現地で直接学びあう貴重な機会である。多くの方々にご参加いただきたい。

## 【建築概要】

名称：茨木市文化・子育て複合施設  
おにクル  
設計：伊東豊雄建築設計事務所・竹中工務店  
施工：株式会社竹中工務店  
施設用途：市民センター・図書館・劇場・子育て支援施設  
敷地面積：10,500.42㎡  
建築面積：4,329.08㎡  
延べ面積：19,715.22㎡  
階数：地上7階  
主体構造：鉄骨コンクリート造（一部鉄骨造）  
建物高さ：42.78m  
竣工：2023年10月  
説明：株式会社竹中工務店  
設計部 國本 暁彦氏  
設計部 市川 雅也氏

所在地：大阪府茨木市駅前三丁目9番45号

最寄駅：JR茨木駅・阪急茨木市駅からいずれも徒歩約10分、阪急・京阪・近鉄バス「茨木市役所前」バス停下車すぐ

集合：2階多目的室C1

定員：先着30名

参加費

会員：1,500円（消費税10% 136円）

一般：2,000円（消費税10% 181円）

学生：500円（消費税10% 45円）

## 申込方法

- ①催名
  - ②氏名（フリガナ）
  - ③会員、一般、学生の別
  - ④職場名、学校名
  - ⑤住所
  - ⑥当日連絡先電話番号
  - ⑦メールアドレス
  - ⑧CPD申請される方は申請先の団体ID番号を明記
- お支払いについて

1. お申し込み受付後、当協会よりお支払いに関するご案内をメールでお送りします。
2. 内容をご確認の上、指定の銀行口座へ参加費をお振り込みください。
3. ご入金のご確認が取れ次第、「参加証」をE-mailにてお送りします。

※振込手数料はご負担くださいますようお願いいたします。

備考：車いすや手話通訳など配慮を要する方は、申込時に所定の欄にご記入ください

## 問合せ・申込先

一般社団法人日本建築協会  
(担当：中内)  
TEL：06-6946-6981  
FAX：06-6946-6984  
E-mail：jigyoka@aaj.or.jp



出典：株式会社竹中工務店 ホームページより

©ナカサ&amp;パートナーズ

# CCCフォーラム(※1) 主催 第12回 青年技術者交流会 第72回青年技術者 顕彰者によるプレ ゼンテーションと 座談会

日時  
2026年5月22日(金)  
18:30~20:30(予定)

この催しは建築CPD情報提供制度  
認定プログラム申請予定です。  
建築関連CPD 2単位



お申込みはこちら

**【概要】**  
第72回青年技術者顕彰者(※2)の有志を募り、プレゼンテーションを行います。プレゼンテーション後は、青年技術者の相互交流を目的とした座談会を開催します。本企画を通じて、青年技術者、日本建築協会会員の交流を促し、情報共有、意見交換を継続して行うことで「建築を通じ広く社会に貢献する」技術者を育てます。リアル(会場)参加およびwebでの参加者を募集しておりますので、皆様のご応募をお待ちしております。

**会場** Open Innovation Biotope  
"bee"  
(大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA21階  
(株)オカムラ 関西支社内)

**発表者** 今枝龍哉  
(株)梓設計/設計・計画  
坂口文彦  
(株)東畑建築事務所/設計・計画  
吉村純哉  
(株)竹中工務店/構造  
五明遼平  
(株)日建設計/設備  
福永貴大  
(株)竹中工務店/設備

**司会** 井上沙紀 (株)オカムラ  
木全環二 (株)竹中工務店

**参加費** 無料

**定員** 会場: 20名(先着順)  
web: 20名

**【問合せ先】**  
(一社)日本建築協会(担当 中内)  
TEL 06-6946-6981  
E-mail jigyoka@aaj.or.jp

※1: CCC (Communication Connection Collaboration フォーラム) 会員同士の交流を積極的に企画する小委員会として2023年度、事業委員会に新設。

※2: 青年技術者顕彰とは、35才以下の優秀な設計者、技術者、研究者等を対象とするもので、若手建築技術者のいわば登龍門として定着している顕彰制度です。第72回青年技術者顕彰者の方は「建築と社会」2025年7月号や、ホームページ ([https://www.aaj.or.jp/project/award/youth72\\_decision.html](https://www.aaj.or.jp/project/award/youth72_decision.html)) に掲載中。

会場までのアクセス



JR大阪駅2階からデッキでグランフロント南館2階に入館、タワーA2階オフィスエントランスよりシャトルEVに搭乗、9階スカイロビーにてオフィス用EVに乗り換え、21階までお越しください。EVホールに設置した案内板矢印方向の突当りが会場になります。



主催 日本建築協会

## 2026年度 第72回工高生デザインコンクール

設計課題

『「はじまり」を灯す空間  
—いのちを迎え、共に育む「建築」の器』

課題の趣旨

現代の日本において、出生の約99%は病院や診療所であり、助産院等は1%に満たないのが現状です。高度な医療管理による安心がある一方で、かつての日本で「向こう三軒両隣」の人々が新しい命の誕生を共に喜び、見守っていたような、温かな地域との繋がりを実感する機会は少しずつ減っています。

2025年大阪・関西万博が掲げる「いのち輝く未来社会のデザイン」では、一人ひとりのいのちを慈しみ、持続可能な未来を共に創り出すことが提起されました。これからの建築には、誰かが一人で頑張るのではなく、社会全体で優しくいのちを包み込むような「開かれた居場所」としての役割が期待されています。



本課題では、北欧の「ネウボラ」のように妊娠期から子育てまで家族に寄り添い、専門的なサポーターである「ドゥーラ」や「ナニー」が自然に手を差し伸べられる拠りどころを計画してください。それは、「いのちを迎える人々」が、それぞれの形を尊重し合いながら、知恵を寄せ合い健やかに過ごせる、光あふれる交流の場です。

自然の摂理を感じながら、多世代が見守るなかで新しいいのちが育まれる「建築」の器。100年後の未来へ繋がる生命の神秘に敬意を払い、人々の記憶に優しく刻まれる「はじまりと継承」の場を提案してください。

## 設計条件

1. 建物の目的：既成概念にとらわれない『「はじまり」を灯す空間—いのちを迎え、共に育む「建築」の器』の提案（新築のほか、従来の建物の再利用も可能。）
2. 敷地：敷地の大きさ形状とも自由とし、具体的な敷地を設定する。
3. 規模：延べ面積、構造、階数は自由とする。
4. 所要室：使用方法を想定し、必要と思われるスペースを適宜設ける。

## 所要図等

（以下の1～8全てを記載することとし、不記載の場合は失格となることがある。）

1. 設計説明：設計意図を表すサブタイトルを必ずつけること。設計趣旨（敷地周囲の状況等についての説明はもちろん、「誰が、どのように、利用する場となるのか」について述べ、そのために設計では何を意図したのかを文章や図で簡潔に表現する）を記入する。
2. 建築概要：必要に応じて敷地面積、建築物の構造、階数、各階床面積および建築面積、延べ床面積などを示す。
3. 敷地周辺図：敷地周辺の環境や状況を示す。縮尺を明示する。
4. 配置図：敷地における建物の位置、道路との関係、方位、縮尺を明示する。
5. 平面図：室名、寸法を記入する。縮尺を明示する。
6. 立面図：縮尺を明示する。（2面以上）
7. 断面図：室名、寸法を記入する。縮尺を明示する。（1面以上）
8. 透視図等：設計意図が最も反映するところを表現する。
9. その他：応募図面には氏名学校名、マークなど応募者を特定あるいは類推できる内容は記載しないこと。

## 応募条件

1. 用紙：用紙は製図用紙A1判（594mm×841mm）1枚を使用し、所要図等をすべて表現すること。また、図面のパネル化等は認めない。
2. 応募資格：2026年4月現在、高等学校在籍もしくは高等専門学校、専修学校の高等課程の生徒で、個人または共同（3人まで）で制作したものとす。

審査員（50音順・敬称略）

審査員長 久保 岳／㈱昭和設計建築設計部部長  
 審査員 糸嶺 円路／㈱大林組設計本部建築設計部副部長  
 梅田 武宏／ウメダタケヒロ建築設計事務所代表  
 惠本涼太郎／㈱日建設計設計部部長  
 木内菜津子／nua 主宰

## 注意事項

1. 作品の意図等を表現する際に、写真や図表等を補足資料として用いることは妨げないが、引用利用する場合には著作権等に十分に考慮すること。

## 応募方法

1. 応募書類に、学校名、所在地、学年、氏名（ふりがな）を記入の上、封筒に入れ製図用紙の裏に貼りつけること。（応募書類が足りない場合は協会ホームページ（<https://www.aaj.or.jp>）からダウンロードすること。また封筒の貼り付けはテープ止め等で封筒がはがれない程度とすること。図面を破損する恐れがあるので、糊のべた塗りはしないこと。）
2. 応募作品は学校を通じて提出すること。

## 締切期日

2026年9月30日（水）の消印、あるいは受付印のあるものをもって締め切る。

## 送付先

〒540-6591 大阪市中央区大手前1丁目7番31号 OMM 7 階  
 一般社団法人 日本建築協会 第72回工高生デザインコンクール係  
 TEL：06-6946-6981 FAX：06-6946-6984  
 E-mail：jigyoka@aaj.or.jp URL：https://www.aaj.or.jp

## 入選作品の数および賞

1. 入選作品は10点とする。
  2. 入選作品のうちから最優秀賞1点、優秀賞2点を選び、表彰式にて発表する。
  3. 最優秀賞、優秀賞作品には、賞状および表彰盾を贈り、その他の入選作品には、賞状を贈る。
  4. 応募者全員に参加賞を贈る。
- ※入選作品の著作権は本会に属する。

## 入選者発表および表彰式

審査の結果は、各学校ならびに本人に通知するほか、本会の会誌「建築と社会」11月号に発表し、入選作品は翌年1月号に掲載する。なお、表彰式は2026年11月14日（土）に行う。

高田 英治／㈱安井建築設計事務所大阪事務所設計部部長  
 多田 正治／多田正治アトリエ主宰・武庫川女子大学 准教授  
 根木 和人／㈱東畑建築事務所本社オフィス大阪設計室副室長  
 野口 伸／㈱竹中工務店大阪本店設計4部門1グループ長  
 柳沢 究／京都大学大学院工学研究科 建築学専攻・准教授

このコンクールは、工高生の設計技能の向上を目的とし、昭和30（1955）年より毎年テーマを変えて開催しています。

再生はイカシテいる。

その思いから、「再生」→「再び生かす」→「再び、イカス」と変形させ、掲題としました。

昔はきょうだいや親戚からもらった服を「お古」と言い、着まわすのは普通の話でしたが、少し気恥ずかしい思いが伴いました。しかし現在では「お古」は「古着」と名前を変え、ファッションの最先端に行く人が颯爽と着こなしています。再生はイカスものとなりました。

同じような変化は、レコード、カセットテープ、フィルムカメラでも起きています。

建築も例外ではありません。二酸化炭素排出量削減という社会的な要望もあり、再生が見直されています。また、単に「再び使う」だけではなく、再生ならではのイカシタ見栄えを追加したり、経営や運用に工夫したり、再生に至るストーリーを大切にするなど、再生ならではの価値を追加しているのが特徴です。



# 再び、 イカス!

企画：環境分科会

この特集では、イカシタ再生の事例を見ていきます。

また、設備機器に不可欠な再生として、熱の移動を伴う物質変化としての「再生」も取り上げます。

なお、総論ではエントロピーと再生を結び付けています。エントロピーの法則とは 建築の視点では「形あるものは壊れる」こと。地球は常にシステムを初期化・再生させています。

そもそも人類の活動はエントロピーを増大させます。放っておけばとうの昔に滅びてしまっていたはずです。しかしエントロピーの爆発を食い止めて来られたのは、法律や道徳、宗教といった素晴らしい発明とその実践があったからです。

そして今後は「再生」というキーワードによる努力もエントロピーの増大に歯止めをかけることでしょう。実際に様々な努力が始まっており、その一部を各論でご紹介しています。



## 総論

### エントロピーの奔流に抗う「再生」のデザイン

●大橋 巧



## 各論

1

### 朽ちる建築が残すもの

～大阪・関西万博2025パビリオン「森になる建築」～

●山崎篤史／濱田明俊／奥山広志

2

### 時間がもたらす新しい物質性

●周防貴之

3

### 廃墟は、建築の可能性を拓くのか？

～旧摩耶観光ホテルの再生～

●松原永季

4

### 妓楼建築の保存と再生

●三橋順子

5

### インタビュー：再生の現場から“伝える” MUSEUM

～鉄はゴミにならない資源～

●矢追大祐／齋藤悠輔

6

### 環境改修の経済価値を可視化する

～“ゼノベ”プロジェクト 日建ビル一号館～

●稲本佳奈

7

### 熱を運んで使う

～吸着材蓄熱システム「メガストック®」～

●大山孝政／谷野正幸／鎌田美志／川上理亮

8

### 「設備を『イカス』：サーキュラーエコノミー」

●後藤巧眞

9

### 小規模分散型水循環システムによる水インフラの分散化

～人と自然の関係性の再構築～

●前田瑤介

## 編集後記

橋本直樹／大橋 巧／北野勝也／齋藤悠輔／生野大輔／  
寺井千佳／仲村憲一／榊井貴廣／松本健／持留崇志

特集表紙写真 撮影／三橋順子

# エントロピーの奔流に抗う「再生」のデザイン

摂南大学工学部住環境デザイン学科 教授 大橋 巧

## ■自然界のすべてに再生現象はある

世界宗教用語大事典<sup>1)</sup>で「再生」の意味を調べると、「自然界のすべてに再生現象はあるが、ここでは死んだ人間が、再び甦ることをいう。心を改めることにもいっている（ママ）。原始宗教では死霊が人・動植物・物体などに転じると考えた。インドでは輪廻転生（人間が生死を繰り返すこと）の説が生まれ、それに業思想が結びつき、過去の結果としての生を受けるとするが、仏教にも取り入れられて六道輪廻の教えとなり、それからの解脱（成仏・往生）を説く。キリスト教では、罪と滅亡の中にある人間が、神の恩恵をうけて霊的に新しい誕生をなすこととし、赦罪と再生は洗礼の際に与えられる恩恵としている。」との記載がある。

引用の冒頭にある「自然界のすべてに再生現象はある」の一文は、宗教的な生命観を表現しているだけでなく、熱力学的な真理をも鋭く射抜くものである。水の循環、季節の移ろい、生命の誕生と死。これら一見すると繰り返しに見える現象は、単なる反復ではない。それは、宇宙の大原則である「崩壊への圧力」に抗い、秩序を再構築し続ける、力強い「再生」の営みである。

この再生現象を解き明かす鍵は、太陽と地球の間で絶えず交わされるエネルギー交換にある。

物理学では「エントロピー増大の法則」という絶対的なルールがある。放っておけば、熱いものは冷め、形あるものは壊れ、秩序は無秩序へと拡散していく。しばらくテーブルに置いておいたコーヒーが再び温まることがないように、宇宙全体の流れは熱平衡（熱的な死）へと常に一方通行で向かっている。本来であれば、地球上の生命も環境も、遙か昔に朽ち果て、均一化していてもおかしくはない。しかし、現実には地球は数十億年にわたり、瑞々しい生命圏を維持し続けている。なぜ、地球が老いることなく「再生」し続けられるのか。

その答えは、地球が宇宙空間に対して開かれたシステムであり、太陽から膨大な「エクセルギー（仕事能力を持った質の高いエネルギー）」を受け取り続けている点にある（写真1）。同時に重要なのは、地球がエネルギーの「質」を消費した後、不要となった「質の低い（高エントロピーな）」熱を宇宙空間へ捨てていることである。もし、エネルギーを受け取るだけで捨てることができなければ、地球は熱暴走を起こして灼熱化する。逆に、受け取らなければ凍りつく。入ってくるエネルギーと出ていくエネルギーの総量が釣り合い、かつハビタブルゾーン（生命居住可能領域）にある地球。その実態は太陽エネルギーという「秩序」を食べ、活動の結果生じた「無秩序」を宇宙へ排泄しているとも言える。この質の落差を利用し、絶え間ない奇跡的なバランスの流れの中に身を置くことで、常にシステムを初期化・再生させているのである。

この質の落差を利用して駆動している再生装置のひとつが、植物による光合成である。生物の遺骸は、微生物によって二酸化炭素や水といった単純な物質へと分解される。これはエントロピー増大の法則による無秩序への崩壊プロセスそのものだ。しかし、植物は太陽光エネルギーを動力源として、バラバラになった物質を再びブドウ糖など複雑で秩序ある有機物へと組み上げる。つまり太陽エネルギーが、物質を「死の状態」から「生の状態」へと引き戻していると言える。我々動物が食物を摂取して細胞を更新できるのも、元を正せば、太陽エネルギーによって物質が再生された結果を、食物連鎖を通じて享受しているに過ぎない。

生命現象に限らず、気象現象もまた巨大な再生サイクルである。水は重力に従って低い場所へ溜まり、やがて淀んでいく運命にある。しかし、太陽エネルギーは水を蒸発させ、不純物が除去された純粋な水蒸気へと「再生」させる。それは雲となり、風に乗って陸上へと運ばれ、雨となって大地を洗い流す。この水循環もまた、地球の適度な重力のもと、太陽というエネルギー源によって駆動される自浄・再生システムそのものである。

つまり、自然界における「再生」とは、元に戻ることではない。それは、核融合を続ける太陽から降り注ぐエネルギーの奔流の中で、崩れようとする物質を絶えず積み上げ直し、汚れようとする環境を絶えず洗い清める、諸行無常の揺らぎの中で保たれる均衡のことである。

我々があらゆる「再生」を美しいと感じるのは、宇宙の宿命である崩壊に対する「根源的な抵抗」への共感だからかもしれない。

「再生」を続けるには、この奇跡的なバランスを保ち続ける必要がある。さて、人類が人口規模を拡大して以降、現代のバランスはどうだろうか。エネルギーの観点からもう少し深掘りしてみよう。



写真1 日いつる伯耆大山（筆者撮影）  
「再生」は太陽エネルギーなくして成立しない

## ■ 建築・都市とエネルギー

### ● エネルギーフローの制約と都市の代謝

人類の文明史は、都市という巨大な生命維持装置の拡大の歴史とも重なる。都市人口の歴史<sup>2)</sup>を紐解くと、産業革命以前の人口増加は極めて緩やかであった。紀元100年のローマで45万人、800年のバグダッドで70万人、その千年後の1800年、北京で110万人である。なぜ、都市は一定以上の大きさに成長できなかったのか。その主たる要因は、エネルギー調達（インプット）と廃棄物処理（アウトプット）という代謝機能の物理的制約にある。かつて都市は、近隣の森林や耕作地から得られるバイオマスエネルギーに依存しており、その持続的生産には都市面積の50倍～150倍の面積が必要であったとされる<sup>3)</sup>。同時に、都市活動に伴って排出される無秩序（尿尿やゴミ）を、環境が浄化・吸収できる範囲内の量に収める必要があった。つまり、かつての都市は自然界の「再生」サイクルの許容範囲内でしか存在し得なかったのである。

その後、化石燃料や原子力の登場により、この物理的な「ストッパー」が外された。地下に眠る高密度エネルギーを掘り起こすことで、都市はエネルギー調達における面積の制約から解放され、爆発的な人口増加と肥大化を実現した。だが、ここで忘れてはならないのは、ストッパーが外れたのは「供給側」だけであり、活動に伴い増大したエントロピー（排熱や拡散した物質）を処理する地球の能力には依然として限界があるということである。

### ● 化石エネルギーと地球温暖化

都市の拡大に必要な不可欠となった石炭・石油等の化石エネルギーは、かつて大気中に存在していたCO<sub>2</sub>と過去の太陽エネルギーを源に成長した動植物・プランクトンの遺骸がもととなり、地中に埋蔵され変化したものと考えられている。この時間的スケールを理解しやすくするために、地球誕生を1月1日0時とし、地球の歴史（46億年）を1年間に圧縮して例えると、光合成が始まったのが3～5月頃、人類が誕生したのは大晦日、12月31日の午後11時37分頃となる。さらに、化石エネルギーを本格的に利用し始めた産業革命の到来は、12月31日午後11時59分58秒過ぎである。つまり我々人類は、「地球が過去長い年月をかけて蓄積した太陽エネルギー」ともいえる化石エネルギーを、ほんのわずかな瞬間（1年間で例えると1秒あまり）で消費していることになる。この急激な消費（燃焼）の副作用がCO<sub>2</sub>の大量放出である。CO<sub>2</sub>が、地球から宇宙への排熱を阻害し、地球システムのエネルギー収支のバランスを崩す。その結果、地球に過剰な熱エネルギーが蓄積されるが、これはまさに自然界の循環速度を超えた負荷と言える。この営みは、地球温暖化という現象で、長年保たれてきた気候安定性を大きく揺るがしつづける。

この危機を回避し、再び無理のない「再生」可能なシステムへと戻すためには、世界共通語とされる「MOTTAINAI」精神でエネルギーの消費を抑えつつ（＝省エネルギー）、CO<sub>2</sub>という副作用をもたらす枯渇性のストック資源（過去の太陽）から、カーボンフリーのリアルタイムのフロー資源（現在の太陽）へ転換することが急務となる。

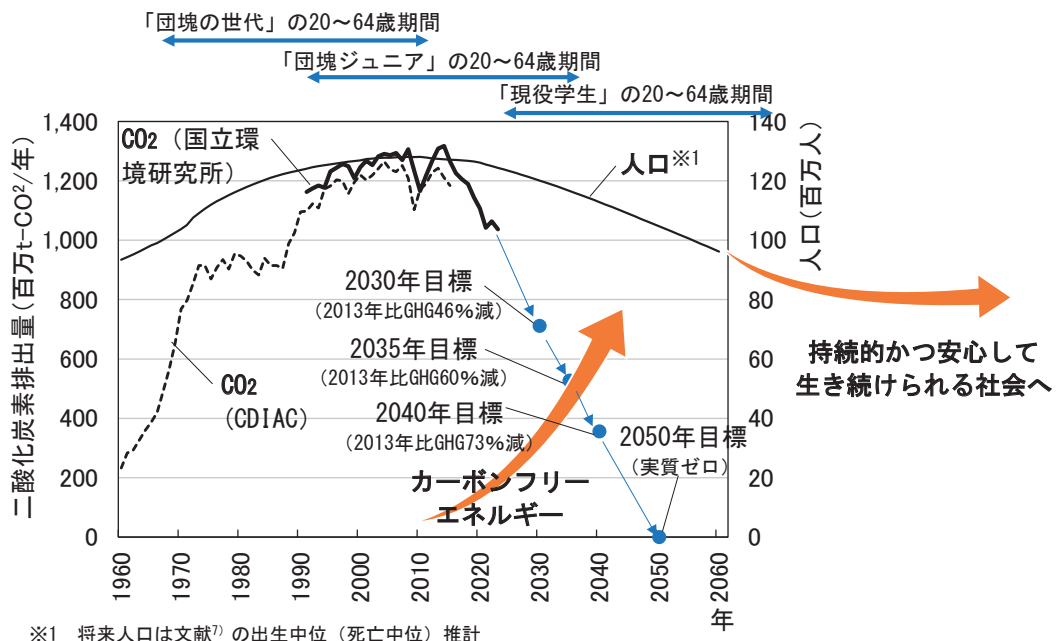


図1 日本の二酸化炭素排出量と人口の推移<sup>4) 5) 6) 7)</sup>

地球上に1～2時間で降り注ぐ太陽エネルギー量は、全世界の年間エネルギー消費量に匹敵する。この潤沢なフローを活用し、環境負荷というエントロピーを低減させることが、現代における工学的・建築的な責務である。

### ●人口定常化時代における「都市の再生」

図1に、温室効果ガスの主要因である日本のCO<sub>2</sub>排出量と、総人口の推移<sup>4)5)6)</sup>および、人口の将来予測<sup>7)</sup>を示す。戦後、「団塊の世代」が原動力となって経済成長を成し遂げ、勢いそのままにCO<sub>2</sub>排出量も右肩上がり軌跡を描く。筆者を含む「団塊ジュニア」が現役世代となる1990年代以降は人口、CO<sub>2</sub>排出量ともほぼ横ばいの状態が続いているが、さらに今後の人口予測とCO<sub>2</sub>排出量の削減目標を落とし込むと、2005年前後を境に左右対称に近い形状を描くことがわかる。現代都市で生まれた現役学生には、「貴方が生きてきた日本の20年は、変化のない、極めて特殊な20年だ。」(図1)と伝えるようにしている。これからの時代、戦後の「拡大・成長」とは真逆のベクトルで、急激なダウンサイジングとCO<sub>2</sub>削減を同時に達成しなければならない。一方で2022年5月にイーロン・マスク氏がつぶやいた「出生率が死亡率を上回るような変化がない限り、日本はいずれ存在しなくなるだろう」という事態も回避しなければならない。

民間有識者らでつくる「人口戦略会議」は、2024年1月に安定的で成長力を維持できる「8000万人国家」を目指すべきとする提言「人口ビジョン2100」<sup>8)</sup>を公表した。この提言では、人口減少のスピードを緩和させ最終的に人口を安定させること(人口定常化)を目標とする「定常化戦略」と、質的な強靱化を図り、現在より小さい人口規模であっても多様性に富んだ成長力のある社会を構築する「強靱化戦略」の二つを示している。筆者はこの「定常化」と「質的転換」を目指す戦略に、先に述べた自然界の均衡状態への回帰と重なる思想を見る。入ってくるエネルギー(持続可能なカーボンフリーエネルギー)と出ていくエネルギーのバランスの中で、質的な豊かさを維持し続けること。日本の建築・都市が目指すべき「再生」とは、単なるスクラップ・アンド・ビルドではない。国内に偏在する再生可能エネルギーのポテンシャルを読み解き、縮小する人口規模に見合った適正な都市の器(うつわ)を再構築すること。そうして自立のかつ持続可能なエネルギー代謝を取り戻した都市こそが、人々に真の安心と希望をもたらす基盤となるのではない。

## ■再生可能エネルギー普及期の建築のあり方

### ●再生可能エネルギーのポテンシャルと地域偏在性

では、我々は具体的にどの程度の「フロー資源(現在の太陽エネルギー)」を享受できるのだろうか。図2には自然エネルギー財団が公

表する電力需給チャートから求めた2019年度における全国の電力発電量(沖縄除く)、国が示す第六次エネルギー基本計画から得られる再生可能エネルギー(以下、再エネ)発電量の2030年度の野心的水準の値、および環境省が示す資料<sup>9)10)</sup>をもとに作成した事業性を考慮した再エネ導入ポテンシャル<sup>注1)</sup>を示す。図2から分かるように、日本全体で見れば、我々が利用可能な再エネのポテンシャルは、現在の発電量を量的に上回る(但し、一次エネルギーベースでは重油、都市ガス等の非電力分を考慮する必要がある)。

しかし、視点を地域別(電力エリア別)に移すと、別の課題が浮き彫りになる(図3)。北海道や東北といった地域では、地域の電力需要を遥かに上回る膨大なポテンシャルがある一方、東京や関西といった大都市圏では、旺盛な需要を賄うだけのポテンシャルを持ち合わせておらず、地域を結ぶ送電線(地域間連系線)の容量不足が課題となる。

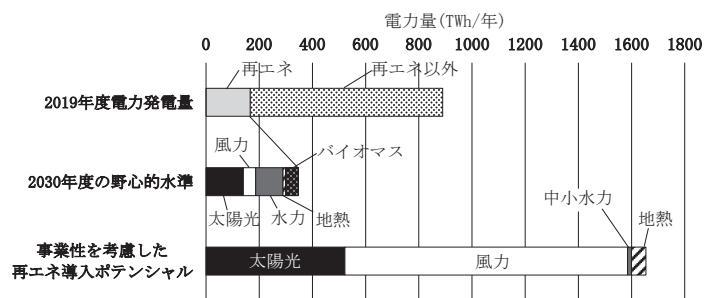


図2 再エネ発電量の比較<sup>11)</sup>

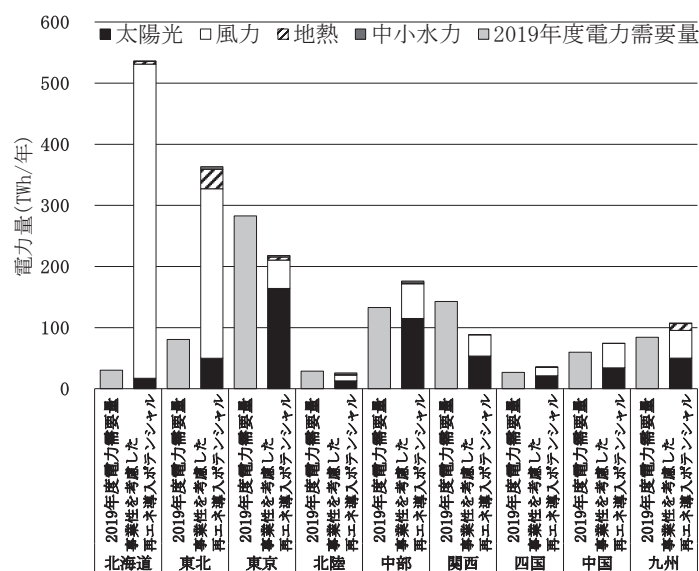


図3 2019年度電力需要量と再エネ導入ポテンシャル<sup>11)</sup>

場所の偏在以上に、建築設計にとって本質的な課題となるのが「時間の偏在」である。電力需給には「同時同量」という原則がある。発電量と消費量は、瞬時瞬時で一致していなければならない、このバランスが崩れれば地域全体が停電する。図3の内訳を見ると、地域によっ

て太陽光が主役となる地域もあれば、風力が支配的な場所もあることが見て取れる。太陽光は昼間にしか発電できず、風は一定の季節変動がありつつ時間単位ではまぐれに吹く。自然界のエネルギーは、我々の都合に合わせて発電できる化石燃料とは異なり、常に変動するのである。

### ●「再生」のデザイン

再生可能エネルギーを無駄なく使い切るには、建築の側がそのあり方を変える発想が重要となる。図4に筆者らが推計した2030年度の変動性再生可能エネルギー電源率（全発電量に占める太陽光・風力・水力の発電量の割合）を示すが、その地域ごとの特性に合わせることが肝要だ。例えば、太陽光が豊富な九州などの地域では日中に、風力のポテンシャルが高い北海道では、風が強まる冬に、積極的に電力を使うといった具合だ。

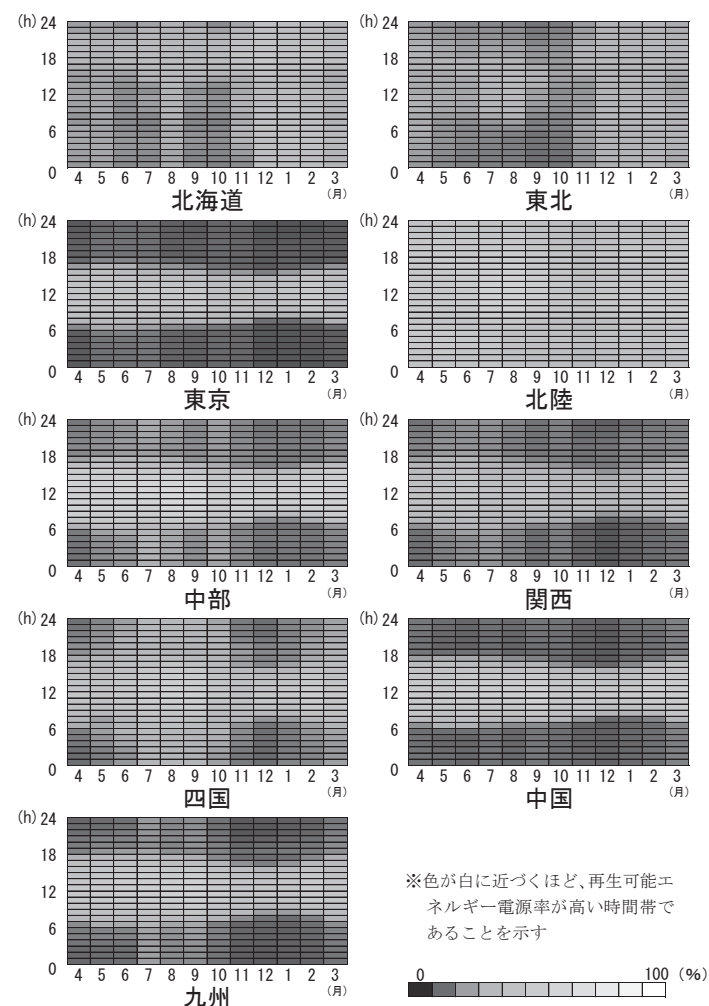


図4 2030年度の変動性再生可能エネルギー電源率の予測<sup>12)</sup>

こうした調整には、設備システム・運用の最適化や、蓄電池や水素変換（Power-to-Gas）といった「電力を貯める技術」が有効だが、建築デザインそのものによる貢献も欠かせない。例えばファサード設計

において、太陽光発電が潤沢な九州であれば、太陽光で空調エネルギーを賄いやすい昼間（南面）の対策よりも、発電量が減る一方で朝日や西日により電力消費が増える「東西面」の熱的設計を重視するといった考え方が求められるだろう。

再生可能エネルギーが満ちる「時」に合わせて、建築側がエネルギーを消費し、あるいは蓄えるといった動的な応答（レスポンス）。建築というフィルターを通して、自然界のリズムに同調すること。それこそが、エントロピーの法則に抗いながら新たな秩序を紡ぎ出す、次代の「再生」デザインと言えるだろう。

注

注1)「事業性を考慮した導入ポテンシャル」とは、賦存量の内数である導入ポテンシャルのうち、さらに事業収支に関する特定の条件(仮定条件)を設定した場合に具現化が期待されるエネルギー資源量を示す。

参考文献

- 1) 中経出版：世界宗教用語大事典,入手先 <<https://www.weblio.jp/content/%E5%86%8D%E7%94%9F?dictCode=SSYGD>>, (2026年2月2日閲覧)
- 2) 林玲子：世界歴史人口推計の評価と都市人口を用いた推計方法に関する研究, 2007.6
- 3) パーツラフ・シュミル（訳：塩原通緒）：エネルギーの人類史 下, 青土社, 2019.4
- 4) CDIAC（米国二酸化炭素情報分析センター）：Global Carbon Project,入手先 <<https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/GCP/>>, (2020年8月22日閲覧)
- 5) 国立環境研究所：日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022年度（確報値）, 入手先 <<http://www.nies.go.jp/gio/aboutghg/index.html>>, (2024年5月16日閲覧)
- 6) 総務省統計局：e-Stat人口推計 長期時系列データ, 入手先 <<https://www.e-stat.go.jp/>>, (2024年5月16日閲覧)
- 7) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の将来推計人口（令和5年推計）, 2023.8
- 8) 人口戦略会議：『人口ビジョン2100』-安定的で、成長力のある「8000万人国家」へ-, 2024, 1
- 9) 環境省 再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS]：令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書 <<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/report/r01.html>> (2023年2月18日閲覧)
- 10) 環境省：令和4年度再エネ導入促進に向けたポテンシャル・実績情報等の調査・検討委託業務報告書 (2023.3)
- 11) 大橋巧, 岡田陽：変動性再生可能エネルギー拡大時の時刻別CO<sub>2</sub>排出係数の推計および同係数を用いた非住宅建築物の評価, 空気調和・衛生工学会論文集, No.330, 2024.9
- 12) 大橋巧,渡辺瑛也：2030年度の非住宅建築物におけるVRE電力供給と建物電力需要の地域別適合性評価 第1報 各電力エリアのVRE電源率および脱炭素電源率の推計, 日本建築学会（九州）学術講演梗概集, 2025.9



おおはし・たくみ

1977年愛知県生まれ。早稲田大学理工学部建築学科卒業、同大学院理工学研究科建設工学修士課程修了。日建設計勤務、大阪大学環境・エネルギー管理部特任講師、摂南大学理工学部住環境デザイン学科准教授等を経て、現職。博士（工学）。専門は建築環境、建築設備、都市設備。2017年日本建築学会奨励賞、2020年アジア都市環境学会 NPO-AIUE特別賞など。

# 朽ちる建築が残すもの ～大阪・関西万博2025パビリオン「森になる建築」～

株式会社竹中工務店設計部 山崎篤史 濱田明俊 奥山広志

## ■ リジェネラティブ建築を目指して

### ● 建築の「終わり」について

万博が終わったらゴミになる建築をこれ以上つくってよいのか。そんな問いを建築をつくることで投げかけたい。その想いを共有する仲間が集まり、役目が終わったら自然に還り、周りの環境が良くなっていくような建築を目指し、「森になる建築」は実現した。



図1 「森になる建築」鳥瞰写真

万博の建築は半年しか寿命がない。だからこそ、幸せな建築の終わり方を考えた。この建築は、美しい女性が死んでから土に還り、そこから草木が生えてくる様を描いた仏教絵画の“九相図”から着想を得ている。そこに示された再生循環は、綺麗な工場でリサイクルされるようなものではない。破れ、裂け、蠢き、カビやコケが生え、そこから次の命が生まれる、生々しい地球の循環である。そのような循環の中にある“建築の九相図”を構想した。万博が終わり、建築が朽ちて無くなってしまっても、その全プロセスを通じて人の心の中に残り続ける建築を目指した。

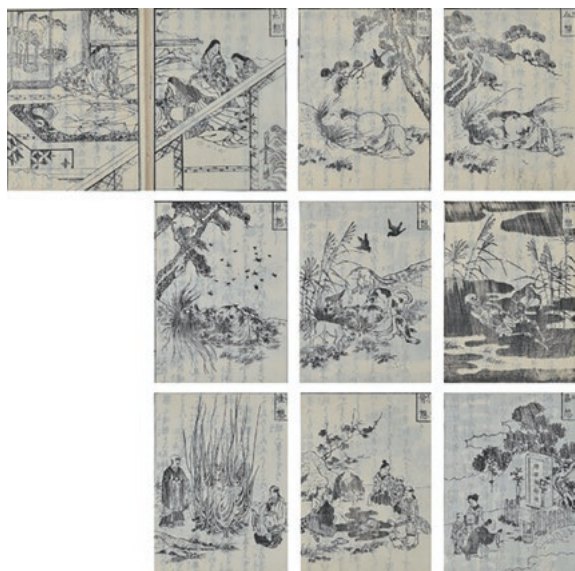


図2 仏教絵画の“九相図” \*1

森になる建築は竹中工務店が企画・設計・施工し、たくさんの企業との協働により実現した仮設建築物である\*2。万博会場では来場者のための休憩所として使われていた。

構造体は、植物由来の生分解性素材である“酢酸セルロース樹脂”を3Dプリンターにより現地で一体造形してつくった。生分解性樹脂による世界最大の3Dプリント建築としてギネス世界記録™に認定されている。日本の古い民家や動物の巣は、地球の循環の中に組み込まれていた。このあたりまえの営みを、「未来社会の実験場」たる万博の場で、最先端技術を使って体現しようと考えた。

一方、外装材は、誰でも作れて耐久性の低い手漉き和紙を採用した。そこに植物の種を漉きこみ、みんなで手間暇かけて手貼りした。金継ぎや襤褸のように、ものを大切に手入れすることで長持ちさせて再生し続ける日本の伝統文化に倣い、最先端の技術で出来た建築に、あえて人が関わることの喜びを加えたいと考えた。この紙は構造体を紫外線から守る役割があるものの、それ自体がとても弱い素材のため、短い万博会期中も頻繁な手入れが欠かせない。そのような儚さと弱さを持った建築の姿を通じて、人と建築の関係を見直してもらいたいと考えた。

万博開幕以降、和紙から芽吹いた植物が育つとともに、紙は徐々に破れ、ほころび、やがて昆虫や鳥が集まるようになった。自然に還ろうとするのをなんとか引き止め、万博会期中に「建築」で在り続けてもらうための手入れが閉幕まで続いた。時間の経過とともに劣化して捨てられる建築ではなく、人の愛着と時間が建築を育て、惜しまれながら朽ちていく、そんな建築を万博で実現した。

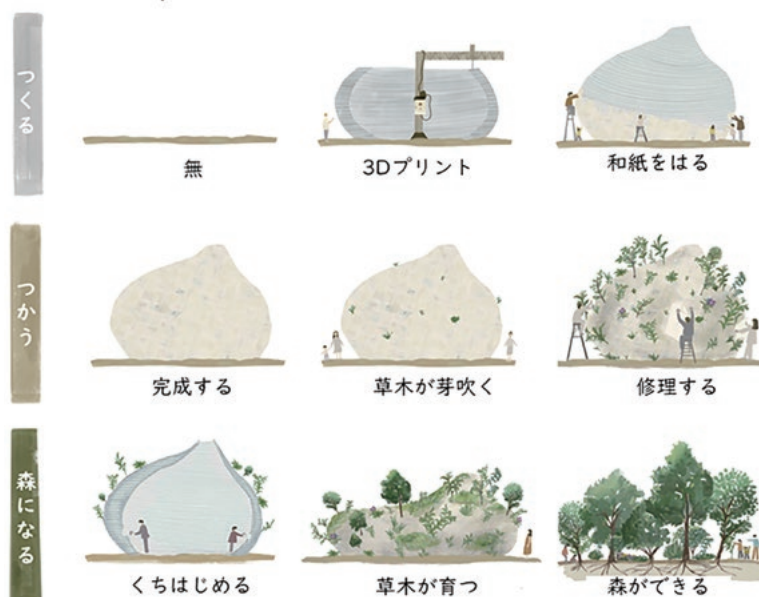


図3 森になる建築の“九相図”

● 先端技術と手づくりを組み合わせ、建築の寿命を考える



図4 3Dプリンターによる施工状況写真

～土に還る透明な3Dプリント構造体～

構造材として使用した酢酸セルロースは、メガネのフレームや薬のカプセル等に用いられる素材で、建築サイズの大型3Dプリントを実現するには、1) 層間接着の弱さ、2) 熱収縮による割れ、3) 積層角度が大きな課題であった。それに対して、1) ヒーティングによる温度管理、2) 誘発目地の設置、3) 内側二重壁構造の対策により直径4.65m、高さ2.95mの構造体のプリントを実現した。

実際の「森になる建築」の建設においては、現地に素屋根を構築し、24時間、約3週間連続運転により出力している。架構形式は荷重分散効果の高いシェル構造とした。また、出力時の内部応力に抵抗する必要があったことから、壁内部をトラス形状を有する壁とした。建築モデルをコンパットする形で構造解析モデルを作成し、有限要素解析により構造計算を実施し、構造安全審査を受審した。「酢酸セルロース造」の構造体として建築確認を受け、検査済証も取得している。

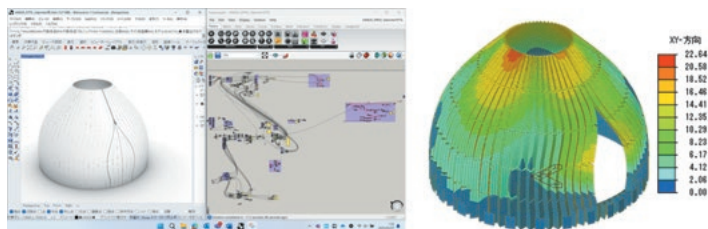


図5 BIMを活用したモデル検証

～土に還る透明な設備部材～

森になる建築は構造体だけでなく、設備配管や空調ダクトも生分解性材料「酢酸セルロース樹脂」で製作した。空調ダクトは3Dプリントによる造形とし、前述のヒーティング温度管理で水密性を高め、排水配管は樹脂押出成形によって、従来の塩ビ樹脂と比べて成型温度を高くし押出速度を速めることで製造した。

配管材の性能については硬質ポリ塩化ビニル管JIS K 6741等を基準にして同等の性能を実現している。特に加水分解の劣化具合を予測し、配管肉厚で劣化影響を補っている。

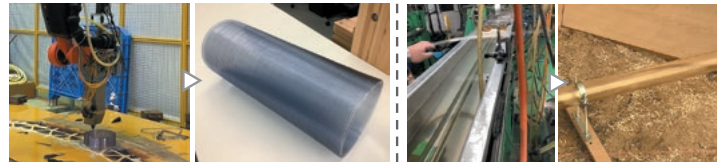


図6 生分解樹脂による設備部材の開発・施工状況

～手づくり和紙による儂い外装材～

多くの方々に、建築づくりや手入れに参加してもらうことでたくさんの方の想いを建築に込めてもらい、この建築に対する愛着をもってもらうことを目指した。そこで会期前・会期中に紙すきワークショップを行った。紙にすき込まれた種や苗からは、時間の経過とともに種が芽吹き、建築の様相が変化していった。



図7 種子が漉き込まれた和紙づくり

● 植物・人・躯体にとって、快適な環境をつくる

酢酸セルロースの構造体は温度が高くなるほど変形が大きくなる特性と紫外線によって劣化（分解）が早まる特性を持つ。会期中には変形や分解を抑制するため、トラス断面の壁内に土を入れて灌水によって躯体内部温度管理を行い、表面の和紙が紫外線を防いでいる。

これらの環境制御は躯体の変形や分解防止だけでなく、壁面に生える植物の生育環境維持、内部でつづぐ人の快適性の確保につながっており、植物・人・躯体にとっての快適な環境を同時に確保するために機能している。休憩所として使い終わり、移設後には制御をやめ、紙のメンテナンスを止める。そこから徐々に変形と分解が進んでいくと予想している。

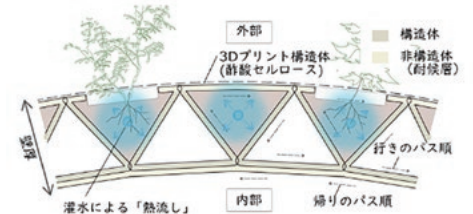


図8 外壁トラスの断面

～植物・人・躯体に快適な環境設備デザイン～

トラスに入れる土の高さは周辺植栽との調和を考え決定している。高木の近くには土入れ高さを低くして建物内に周辺高木からの木漏れ日が壁面に映り込むようデザインしている。導入した環境配慮パッシブ技術を図9（断面パース）に示す。

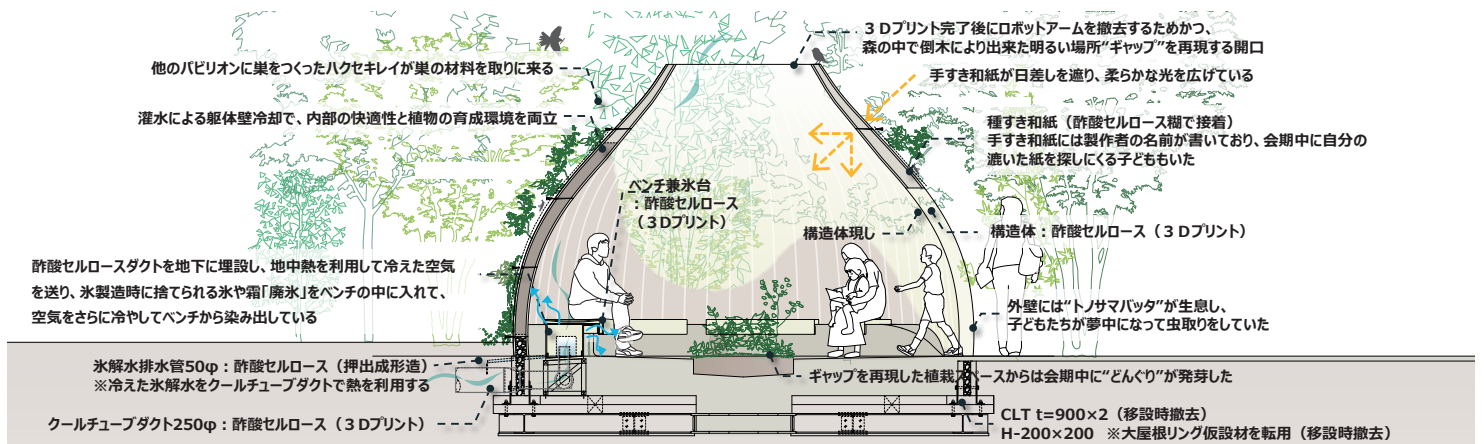


図9 導入した「環境パッシブデザイン」断面パース

～廃氷とクールチューブをつかったパッシブクーリング～

休憩所としての快適性を高めるため、廃氷とクールチューブを併用したパッシブ空調を取り入れた。具体的には、室内のベンチ内部に製氷時の副産物である廃氷を入れ、10mほど離れた場所から取り込んだ外気を、クールチューブを通して地中熱で冷やしてから接触させている。その冷気によりベンチに座った人の周辺を冷やす効果により、気流速度も考慮した屋外での体感温度指標はSET\*31°C程度(計測平均値)であった。



図10 「廃氷」とクールチューブによる冷却の仕組み

～灌水量の制御による土壌温度(壁面温度)の管理～

壁内の土壌温度を35°C以下に保つため、無線温度センサーを設置し、自動で灌水量を調整している。この灌水コントロールには2つの役割があり、一つは植生のため、もう一つは壁内に溜まった熱を洗い流すことである。設計段階でモックアップ実験により効果を確認し、灌水により壁内土中温度と内壁面温度を大幅に低下させる効果を確認した。

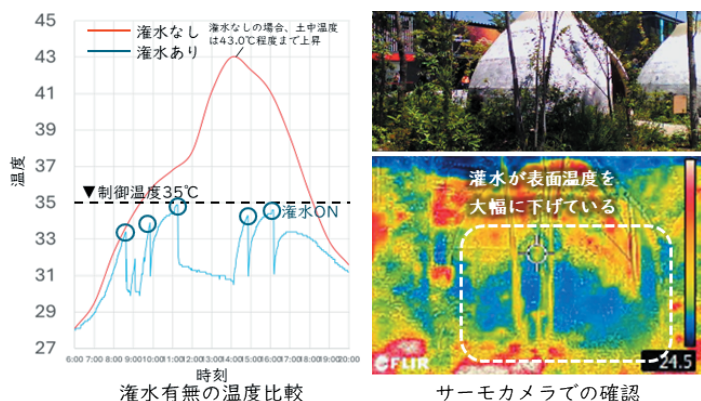


図11 外壁内灌水による効果計測の結果

～シミュレーションによる事前検証と実測のフィードバック～

森になる建築の環境デザインは複合的かつ実験的な試みで構成されている。シミュレーションとモックアップによる設計検証を繰り返し、会期中の実測による効果検証を行った。検証の結果、目標とした「快適性指標SET\*32°C以下」を大幅に下回る29.5°Cを記録した。来場者やSNSには「自然の中にいるようで心地よい」、「なぜこんなに涼しいのか」といった声を頂いた。前述の灌水冷却や卓越風の効果や外装緑化の日陰効果も相まって炎天下においても、目標とした木陰の下にいるような快適さを実現した。

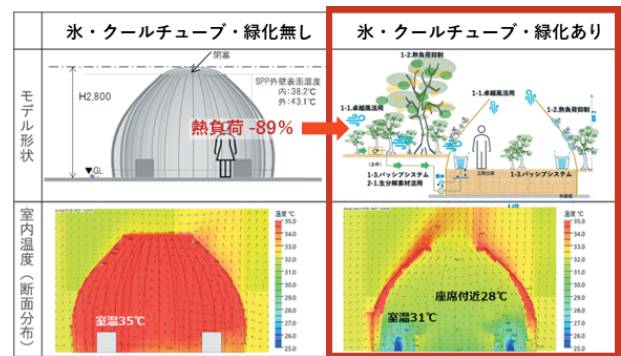


図12 パッシブデザイン導入における予測解析

～万博会場に浮かぶ行灯の光～

夜になると、室内の光が和紙を透過して外に漏れ、万博会場を優しく照らす風景が見られた。和紙を貼った特製ランタンを来場者が持ち込み、人の賑わいに応じて明かりが空間に広がっていく。人にとって必要な光だけで照らされる空間では瞑想を始める外国人もあり、安らげる空間を提供している。



図13 森になる建築に調和した照明計画及び照明器具

## ●森と建築をつなぐ種や苗、生き物の住処になる外装

万博会場は更地返還が求められたため、森になる建築は閉幕後に兵庫県川西市の森（清和台）に移設する予定である。そのため、紙にすき込む種やランドスケープに植える植物は川西市と大阪湾をつなぐ猪名川流域にある森から2年かけて集めたものを使用し、生物種の攪乱防止に配慮している。



図14 猪名川流域からの植物採取

### ～最適な植物生育手法の確立～

壁面の植栽に関しては、2023年から2年間の検証を行った。当初は生分解性基盤材に種入りの和紙や苗を取り付ける工法を検討したが、風雨による破損やカビの発生と植物生育の両立が困難であった。最終的に二重壁内の充填土に植物の根を伸長させる方法で良好な生育を確認し、この手法を採用した。その結果、森になる建築は多くの生き物の住処となった。閉幕に近づくにつれ、蔭が這い、虫が動き回るような、生命力あふれる姿へと変化した。

## ●終わりに



図15 会期後の外壁から成長する植物

2026年3月、森になる建築は大阪関西万博での「つかう」フェーズを終え、当社のもづくりや森づくりの伝承の場である研修センターへ移設し、「森になる」フェーズを迎える。2026年3月上旬、まずは構造体の移設が完了し、これから3月末まで周辺の森林環境の整備を行っていく。この記事を読んでいた頃には、森の中の自然環境により分解が進む様子を継続的に観察している予定である。

当プロジェクトでは「建築の終わり」を思考することで、建築と人、人と自然の豊かな関係を構築することを目指した。この取り組みがリジェネラティブな未来につながっていく。

この建築を契機にそのような機運が生まれることを期待する。



図16 清和台への移設工場の夜間施工状況

建物名称：森になる建築 用途：休憩所（半屋外）

所在地：大阪府大阪市此花区夢洲中一丁目地先  
(2025年日本国際博覧会大地の広場内)

構造：酢酸セルロース造（現地一体成型による3Dプリント）

建築面積：1棟あたり15.65㎡×2棟 階構成：地上1階建て

規模：直径4.65m、高さ2.95mの半球形状

工期：2024年8月～10月（3D.P）2025年2月～3月（和紙仕上）  
2026年3月～4月（清和台への移設）

謝辞

本研究開発で快適性を評価するにあたっては東京大学大学院工学系研究科建築学専攻特任准教授 谷口 景一郎様、照明計画の在り方については岡安泉照明設計事務所 岡安 泉様に多大なる御支援・御協力を賜りました。ここに記して謝意を表します。

\*1 仏教絵画の“九相図” 出典：兵庫県立歴史博物館

参照：<https://rekihaku.pref.hyogo.lg.jp/curator/9367/>

\*2 協力企業はHP参照：<https://foresting-architecture.jp/>



やまざき・あつし

1982年 兵庫県生まれ  
2009年 株式会社竹中工務店入社  
設計部構造設計部門



はまだ・あきとし

1983年 大阪府生まれ  
2009年 株式会社竹中工務店入社  
設計部構造設計部門



おくやま・ひろし

1984年 岡山県生まれ  
2007年 株式会社竹中工務店入社  
設計部設備設計部門

# 時間をもたらす新しい物質性

株式会社SUO 代表取締役 周防貴之

## ■「再生」という危うさ

SDGsというワードが世界中に溢れ、そのマジックワードを元にさまざまな施策やビジネスが展開されている。持続可能性を模索し、地球上でよりよく暮らしたいという思いは誰一人として否定する人はいない。私も当然よりよく暮らしたいと願っているし、否定的な立場ではない。一方で、誰もが否定できない大きな流れが、いつしか一つの流行、つまり消費される対象のようになっていないだろうか。マジックワードを言い訳のように使い、結果として別のかたちで消費が加速しているのではないかと感じる場面がある。

近頃いろんな業界で散見される「再生」というワードに、SDGsと似た側面があるように私には感じられる。これは私の穿った見方であるかもしれないが、「SDGs」はすでに消費され、「再生」という次の対象に移行しているようにも見える。もちろん、「再生」という概念を用いた創作に水を差したい訳ではない。ただ、それが妄信され、「再生すること」自体が目的化されてしまうとき、それもまた消費の一形態となってしまう危険を孕んでいるのではないか。

## ■ Dialogue Theaterでの試み

そう考えるようになったのは、2025年に行われた大阪・関西万博のシグネチャーパビリオンの一つ、Dialogue Theater（河瀬直美館、以下「河瀬館」）の設計を経験したことが大きい。河瀬館では、奈良と京都の山奥にあった3棟の廃校をばらし、元の姿とは異なる形でパビリオンとして再構成した。それは、できたばかりで文脈の見当たらない埋立地である夢洲という場所で、どのように建築をリアルな場所として成り立たせるかという問いから出発している。埋立地が社会から不要となった廃棄物でつくられた土地であるとするならば、同じく社会の中で役割を終えた廃建築とを象徴的に重ね合わせることで、ずっと昔からそこに建っていたかのような存在感を示せるのではないかと考えたのである。



図1 万博開幕前の夢洲

廃校になった70～90年前につくられた建築には、その時間の長さに見合うだけの時間の積み上げがあったし、それは圧倒的であった。長く使われた建築は、修理や更新を繰り返しながら、少しずつ姿を変えていく。建設当初からのものがあつたり、少し前に更新されたであろう設備機器があつたり、もしかすると改変された時期がわからないくらいに馴染んでいたものもあつたかもしれない。履歴が積み重なった場所として改めて建築を捉えてみると、建築は異なる時間軸を統合するような場であると言える。



図2 旧福知山細見小学校中出分校

その多様な時間軸が共鳴している空間は、決して研ぎ澄まされた美しいものではない。しかし、どんな高価な素材を用いてもつくりえない、固有の深みを持った何物にも変え難い美しさがそこにはあつた。同時に、時間を経たものだけが持つ独自の快適さも感じられた。物としての価値を超えた、無形の価値がつくり出す快適さと言ってもいいかもしれない。そのような建築が持つ快適さを継承しながら、今の時代に必要な新しい時間軸を追加し、改めて建築として結実させるということが河瀬館の設計を通して試みたことであつた様に感じている。

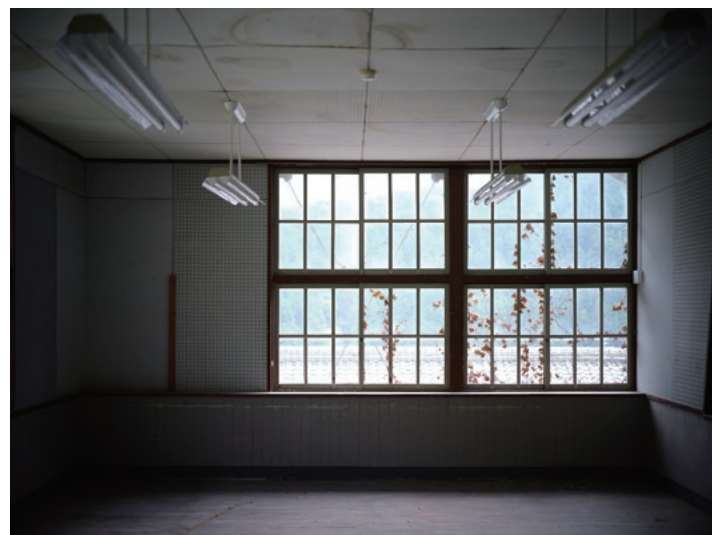


図3 旧十津川村折立中学校 教室



図4 旧十津川村折立中学校 廊下

## ■現代を生きる私たちの感覚の変化

AIを日常的に使用するようになり、言語知と身体知という言葉に耳にする機会が増えた。言語知とは、言葉や記号によって記述・共有される知識のことであり、一方、身体知とは身体の経験や感覚を通して獲得される知識のことであり、前者は、データとして蓄積・再現可能であり、AIが得意とするものである。後者は、場所・時間・環境に強く結びつき、実空間の中でも立ち上がる人間が得意とするものである。山奥での経験を振り返ってみると、私がボロボロになった廃校の中で感じた不思議な懐かしさや快適さは、建築に刻まれた記憶と、私が獲得してきた身体知が接続された結果だったのではないかと考えている。

## ■多面化される物質性

万博が開幕し、会場には最新技術や新素材によってつくられたパビリオンが立ち並んでいた。そんな中で、古くも新しい姿で河瀬館が現れた。私にはすでに時間を経た素材がとても生々しく、まるで生きもののようにも感じられ、いままでに経験したことのない感覚であった。私は、この感覚は従来の「新しさ」とは異なる、それは現代における



図5 Dialogue Theater (中央)

新しい物質性なのではないかと感じている。

ここでいう新しい物質性とは、物質そのものの属性ではなく、時間をまとった物質と、個人の価値観や経験によってそれを知覚する身体との関係の中で立ち上がるものである。価値観や経験が人それぞれ固有のものであるがゆえに、その物質性は個々人の中でのみ立ち上がるものである。同じ空間を共有していても、その感じ方は一致しない。しかし、同時に、それは確かに同じ物質に触れているという意味で、共有された現実でもある。このように新しい物質性は共有性と固有性という多面性を内包している。

私が感じている新しい物質性は、何か新たに発見された結果ではない。むしろ、私たちの感性が変化したことによって、これまで存在してきたものに対する私たちの見方が変わったことによるものだと考えている。「再生」という言葉がもてはやされている今日、環境問題をより身近に感じざるを得なくなった私たちは、ようやく古いもの、長い時間を経験したものをフラットに見ることができるようになったのではないだろうか。そんな時代において、「再生」を流行の一つとしてしまうのではなく、私たちの拡張された感性を通して、まず身近な建築のあり方を見直す必要がある。



図6 Dialogue Theater - 森の集会所棟

※図1～6 撮影：周防貴之

すおう・たかし

株式会社SUO 代表取締役 1980年生まれ。滋賀県出身、京都市在住。2006年慶應義塾大学大学院理工学研究科を修了後、妹島和世建築設計事務所・SANAA勤務を経て、2016年に株式会社SUOを設立。建築設計を中心に、様々な分野でのデザイン活動を行っている。近作として2025年大阪・関西万博シグネチャーパビリオン Dialogue Theater -いのちのあかし- (河瀬直美プロデューサー) などがある。



(c) Leslie Kee

# 廃墟は、建築の可能性を拓くのか？

## ～旧摩耶観光ホテルの再生～

有限会社スタチオ・カタリスト 代表取締役 松原永季



図1 摩耶山中腹に位置する旧摩耶観光ホテル

### ■ 摩耶観光ホテルの概要

旧摩耶観光ホテルは、いわゆる廃墟マニアから「廃墟の女王」との称号を与えられ、長く全国からの巡礼の対象となり、同時に不法侵入が繰り返されていた建物である。



図2 摩耶観光ホテル当初の姿

建物の形状は、当時「近世ドイツ式」と紹介されており、3階柱と梁の取り合い部、塔屋に穿たれた丸窓、庇や南棟外壁の隅部に用いられた曲線、半円アーチの連続、RC梁のハンチを生かした多角形の開口部などに、ドイツ表現派の特徴が表れている。またRC庇や窓下のモールディングを連続させ、水平線を強調した立面構成、同様に水平線が繰り返される4階ホール内装、外壁から半円状に突き出る窓など、アール・デコの影響といえる特徴も併せ持っている。建築当初にあった2本の煙突と塔屋などから軍艦を連想させ、地域住民からは「軍艦ホテル」とも呼ばれていた。

建物全体の竣工前の昭和4（1929）年から「まや山温泉ホテル」と呼称して営業を開始していたが、太平洋戦争の激化に伴い、昭和20（1945）年に営業を停止した。空襲による被害を受け、所有者も変わったが、ケーブルカーの再開を受けた昭和36（1961）年に全面改装の上、

建物は、摩耶駅（現・摩耶ケーブル虹の駅）周辺に食堂・遊園地等を設置し行楽地としての開発を行っていた摩耶鋼索鉄道株式会社により昭和4（1929）年から着工された。設計は今北建築事務所の今北乙吉、施工は大林組である。建

結婚式場やレストラン、各種会議室を備えた「摩耶観光ホテル」として再び営業が開始される。しかし度重なる台風による被害等から、昭和42（1967）年頃にはホテルの営業を休止した。この間、所有者は転々とするが、昭和48（1973）年に大阪の会社が取得。学生のゼミ合宿やサークル合宿専用の「摩耶学生センター」として利用されるようになったが、やがて1993（平成5）年頃、住み込みの管理人の体調不良により閉鎖されるに至った。

その後、平成7（1995）年の阪神・淡路大震災でも被害を受け、建物が損傷したことにより立ち入り禁止となり、平成25（2013）年に現在所有する会社が、従前所有していた会社を買収し、結果的に土地建物を取得することとなった。立ち入り禁止後も不法侵入が繰り返され、窓や入口が破られ、六甲山中の厳しい気候条件のもと、建物各部の破損が続き、次第に廃墟としての姿を示すようになっていった。



図3 旧摩耶観光ホテル4層目（地上2階）正面

### ■ 廃墟化と保存活動

大森一樹監督「ユー☆ガッタ☆チャンス（1985年）」等で映画のロケ地として使われることもあったが、平成11（1999）年頃から、次第に

その廃墟としての姿が、一般に取り沙汰されるようになった。当初は一部マニアの関心から始まり、その後、映像制作関係者からの注目も浴びるようになる。NHK『朗読紀行 につぼんの名作』では小泉今日子が『風の又三郎』を朗読する舞台となり（2003年）、佐藤信介監督「デスノート Light up the NEW world（2016年）」の撮影地としても選ばれるようになった。



図4 南から客室棟を臨む 撮影：前畑洋平（NPO 法人J-heritage）



図5 額縁の間（廃墟マニアによる呼称） 撮影：前畑洋平（NPO 法人J-heritage）

転機は平成27（2015）年に訪れる。近代化遺産の活用を推進するNPO法人J-heritageと現所有者が、NHK関係者の仲立ちで連携が取れるようになり、地域の住民団体である「摩耶山再生の会」事務局長、兵庫県のヘリテージマネージャーである筆者が加わり、この四者によって、同建物の保存と安全観光を図る「摩耶観光ホテル保存の会」（以下、保存の会）が結成された。「摩耶山再生の会」とのつながりから神戸市との連携も図られ、同建物の安全観光を推進する体制が作られた。

そしてその活動の第一歩として、建物の安全性を確保するために、躯体の劣化の防止、不法侵入者対策を実施することとなった。保存の

会では、資金確保の手段としてクラウドファンディングを活用することとし、結果、約350人の支援を得て、目標金額500万円を超える総額7,277,000円の寄付を集めた。この資金を活用し、防犯システムが導入され、敷地内への不法侵入は激減した。また建物の劣化の進行を止めるための第一段階として、屋上の防水補修工事を実施している。

支援者のうち200名は、寄付のリターンとして建物調査に参加することとなった。建物の安全性に懸念を持つ神戸市の立場からは、内部空間を広く一般に公開することは認め難かった。しかし作業員の安全性が担保できる調査であれば、内部に入ることは許容範囲にあった。そこで調査は、兵庫県ヘリテージマネージャーにより構成されるNPO法人ひょうごヘリテージ機構H²O神戸が、建物調査の専門家として助言・指導することとし、支援者が中心となって実施する体制をつくった。建物調査は、現況を把握し、今後の保存および安全観光企画を推進するための基礎資料としての図面作成を目指し、平面図の実測、落下物のスケッチ、記録写真撮影を行っている。毎月1回程度、各回15～20名程度の支援者とヘリテージマネージャー数名のチームにより、約1年半かけて合計15回の調査が行われた。この調査結果をもとに、平面図が作成され、文化財登録のための資料となった。なお同時期に、記録写真撮影、保全に関する活用検討ワークショップも合わせて計10回開催されている。



図6 クラファン支援者によるリターンの調査の様子

また「摩耶山再生の会」により、摩耶山に残された遺跡とともに建物を外部から見学する「マヤ遺跡ガイドウォーク」が、2017年から企画・実施されることとなった。摩耶ケーブル運行期間中の毎月1回、定員15名で運営されているが、現在に至るまで予約が申込開始から瞬時で埋まるほど、人気のツアーとなっている。これは廃墟としての魅力を備えた旧摩耶観光ホテルの価値をその一部として、摩耶山一帯の観光資源化を目指す取り組みでもあった。



図7 マヤ遺跡ガイドウォークの人気を示す報道記事（神戸新聞HP）

## 社会的影響

こうした一連の動きと軌を一にするように、神戸市では、令和元（2019）年に摩耶山・六甲山の土地利用に関する規制緩和を行っている。具体的には、「六甲山地区における土地利用運用基準」を「瀬戸内海国立公園（六甲地域）の六甲山・摩耶山集団施設地区における土地利用基準」として見直し、対象区域に摩耶山地区を追加し、開発（建築）行為の目的に新築を追加することとしている。これは、そもそも山上に散在する空き家化した保養所等遊休施設の、保全や活用を通じた地域活性化が狙いであった。とはいえ、摩耶山が対象区域に含まれるようになったことの影響に、旧摩耶観光ホテル保全活用の取組みが影響しなかったと言い切ることは難しいだろう。

また一方で、令和3（2021）年には、旧摩耶観光ホテルが国登録有形文化財に登録されることとなった。建造物として備える「歴史的景観に寄与しているもの」としての価値が、本来的には評価された基準ではあるが、これまでの保全・活用に向けた住民主体の様々な取組みが考慮されたことも明らかであり、「廃墟」の様相を持つ建造物が文化財として位置付けられたことの意味は、大きいものがある。



図8 有形文化財登録を伝える新聞記事（神戸新聞）

この文化財登録に後押しされたこともあり、また「摩耶山再生の会」による活動の継続もあって、現在では神戸市、兵庫県にもその観光資源としての価値が認識されるに至っている。例えば神戸市の外郭団体である神戸観光局が運営する、着地型観光プログラム<sup>1)</sup>のプラットフォーム「神戸のとびら」では、「旧摩耶観光ホテルロケ地ツアー」が紹介されている。また兵庫県では、大阪・関西万博と連動した「ひょうごフィールドパビリオン」の中で、「旧摩耶観光ホテル×治山遺構ツーリズム」が企画運営された。さらに、国の事業として2020年度から、観光庁の補助事業（既存観光拠点の再生・高付加価値化推進事業等）の対象に選ばれ、補助を活用した防水補修工事や、廃墟をテーマとしたシンポジウムの開催、海外（台湾）との交流等が実施されるようになった。

こうして一部の廃墟マニアにしか認知されず、当初、地域や所有者にとっては課題としての位置付けしかなかった旧摩耶観光ホテルは、今や社会的な認知と行政的位置付けを得て、新たな再生の道筋を辿ってきている。

## 廃墟と「用・強・美」

さて、筆者はそもそも廃墟マニアではなく、建築士・まちづくりコンサルタントとして「摩耶山再生の会」を支援し、また各種の歴史的建物保存活動を行っていた経緯から、この廃墟としてのマヤカン（摩耶観光ホテル）の保全活用に関わるようになった。

これらの活動を通じて、建築士の立場から考えざるを得なかったのが、「廃墟」の建築的意味であった。建築を学ぶものであるなら最初に教わる、ウィトルウィウスの示した建築に関する「用・強・美」調和の三原則から、この「廃墟」はことごとく外れる。「用」がなくなり使われなくなったから廃墟であり、維持管理が施されず自然環境の影響下で建物の「強」さは漸次失われていく。保存活用において最大の課題は建物強度と耐震性の担保である。廃墟に「美」を見出す感覚は、谷川渥による『廃墟の美学』<sup>2)</sup>で定義づけられ、今でこそ人口に膾炙しつつあるが、それでも一般的なものかどうかは疑問である。また廃墟によっては、マニアからも見向きもされない、というものもあり、その美の基準というものは決して定まってはいない。つまり、これは建築かと問われた場合、その範疇に入らない可能性が高い。

もちろん「用・強・美」という古典的な建築の捉え方に対しては、これまで様々な建築家が異議を唱えたり、新たな解釈を加えたりしている。とはいえ、それらはそれぞれの創作活動の中で唱えられているものであり、「用・強・美」の三要素の関係性について考察されたものが多く、三要素それ自体を完全否定するものは、恐らく無い。そしてそれぞれは教科書に示されるほどの広い一般性を確保したものでな

い。また、18世紀のイギリスで生まれた風景式庭園の中で、自然的景観の中の点景として作られた廃墟風の建物（Folly）や、それを現代的に解釈した建築群があるが、それは意図的に廃墟風を目指して創作されたものであり、もともとあった用が失われたものではない。つまり、「用・強・美」という建築を規定する要素の考え方は、古典的でありつつ現代でも汎用性を持つと考えられる。そして廃墟は、その埒外にある。

## ■廃墟は、建築の可能性を拓くのか？

しかし「廃墟」は、これまで触れた旧摩耶観光ホテルの取組みの中で端的に見られるように、社会的有用性を備える可能性がある。その存在だけで、多くの人に能動的活動を促し、経済活動を生み、社会的枠組みを変更させ、関わる人の価値観を書き換えさせる可能性を孕んでいる。これは、旧摩耶観光ホテルに限った話ではない。廃墟の女王に対し、王の称号を得ていた長崎の通称軍艦島（端島）は、すでに長崎市の所有で、完全に観光名所地化しており、その経済波及効果は大きい。SNS 上では各地の廃墟が数多く紹介され、大手メディアで取り上げられることも珍しくはなくなった。廃墟を専門的に撮影、紹介する写真家等の存在もあり、愛好家に対して大きい影響力を持っている。廃墟は、すでに社会的に影響を与えうる存在であることは、間違いない。そしてその価値は、歴史的・学術的価値を根拠とした遺跡の存在とは、また別物である。

このように、建築に関する既存の考え方では、廃墟というあり方を捉えるのは難しい。ただ一方で、ハンス・ホラインは1968年に「すべては建築である」と、現象学的視点から宣言している<sup>3)</sup>。主体を取り囲み影響を与える環境こそが建築である、と。ならば廃墟は建築であろう。しかしその考え方の枠組みは、廃墟をより正確に捉えるにはあまりに広過ぎる。もっと具体的で現状に即した言葉が必要だと思われる。

クラウドファンディングで支援いただいた方々に、現地でマヤカンの価値について問うた際、多くの方々が示されたのは「自然との融合」という考え方であった。人工物としての建築が、徐々に自然の侵食を受け、そして一体化していく過程の姿に、魅力を見出しておられた。これは谷川渥氏の指摘とも合致する。恐らく、この視点が重要なのだ。つまり、人工物としての建築と自然の関係を、対立的に捉えるのではなく、連続性を持って捉えること。古典的に定義される人工物としての建築と、あるがままの自然とを両極とし、その間のグラデーションも、広く建築として捉えること。そうすれば、廃墟はそのどこかに位置づけることができる。「用・強・美」にもグラデーションがあってよい。

そもそも日本建築は伝統的に、自然との関係性をグラデーション豊かに備えてきた。人工的自然としての庭園と日本家屋の関係、鴨長明の方丈、茶室のあり方、縁側の存在等々、挙げれば恐らくきりが無い。また伊勢神宮などは、廃墟化と再生のプロセスをそのまま示している。つまり自然と人工が循環するさまを、そのまま現しているとも捉えられる。廃墟としての建築に、このような位置付けを与えることができれば、その持つ価値や社会的意義を、より拡大させることが可能だ。建築として扱える領域は広がり、関連する仕組みや取組みもそれに見合うものになるだろう。それは恐らく、私たちの社会をより豊かにするものとなるはずだ。解体か、再生か、と現在問題となっている、丹下健三設計の旧香川県立体育館などについても、廃墟としての（同時に建築としての）位置付けから、別の視点が用意できる可能性がある。ただ、これはまだ試論であり、廃墟に関しては、より多くの議論や視点が今後望まれる。

廃墟は今後、増え続ける。市場性に則った既存の維持管理の仕組みからこぼれ落ちるような存在は、各地各所で生まれるだろう。その時、社会的存在としての、そして建築としての廃墟の有意性を示すことができれば、建物の保全活用範囲は広がるであろうし、また建築という考え方そのものも、更新されることとなるだろう。廃墟はおそらく、建築の可能性を拓く。そのための実践を積み重ねることが求められている。

### 注

- 1) 「旅行者を受け入れる側の地域＝着地側」がその地域の魅力を伝える観光資源をもとにした観光商品や体験プログラムを企画・運営する観光の形態
- 2) 谷川渥『廃墟の美学』集英社新書0186F（2003年）
- 3) 『パウ（BAU）』誌（オーストリア）で発表された。

まつばら・えいき

1965年生まれ。京都府京都市出身、大阪市在住。京都大学卒業、東京大学大学院工学研究科建築系修了。阪神・淡路大震災を契機に、住民主体のまちづくりを支援するコンサルタントとしての活動を始める。2005年有限会社スタヂオ・カタリスト設立。建築設計とともに、密集市街地の再生、小規模集落の再生、市民と行政の協働促進、景観形成等について住民の主体的活動を支援する立場から、取り組みを重ねている。平成26年 関西まちづくり賞、日本都市計画学会賞（計画設計賞）を受賞。



# 妓楼建築の保存と再生

性社会文化史研究者 三橋 順子

## ■ 妓楼・「赤線」建築の現状

2004年、俳優で芸能研究者でもあった小沢昭一（1929～2012）が、「博物館明治村」（愛知県犬山市）の村長になったとき、「明治村」に妓楼建築が保存されていないことを嘆いたという。「明治村」だけでなく、「江戸東京たてももの園」（東京都小金井市）など公共の建物博物館にも妓楼建築は保存されていない。

近代公娼制の舞台となった遊廓（貸座敷指定地）の建物である妓楼（貸座敷）は、1946年2月のGHQ（連合国軍最高司令官総司令部）指令による公娼制の解体によって機能を失った。それから80年が経ち、各地に残っていた妓楼建築も老朽化や再開発で次々に姿を消し、まさに風前の灯火状態になっている。

遊廓の後を受けた黙認買春地区である「赤線」（1946～58）の建物も、似たような状況だ。私の調査フィールドである東京都・神奈川県では、2000年代の初め頃までは、新吉原、洲崎、玉の井、鳩の街（以上、東京都）、安浦（神奈川県横須賀市）などに、タイル装飾を多用した特徴的なカフェー建築がまだ残っていた。現在では、洲崎、鳩の街はほぼ全滅、他の地域もわずかに数軒という状態になってしまった。「売春防止法」が施行され「赤線」の灯が消えて68年、戦後混乱期の物資の乏しい時期に建てられた建物の寿命は尽きようとしている。



写真2 鮮やかなブルーのタイル装飾が印象的だった旧「赤線」安浦の建物（2008年撮影）



写真1 特徴的なバルコニーをもつ旧「赤線」洲崎「みはる」（2001年撮影）



写真3 壁面にハート形装飾がある旧「赤線」新吉原「ゆうらく」（2013年撮影）



写真4 アールヌーボー様式の影響を感じさせる旧「赤線」新吉原「プリンセス」（2017年撮影）

## ■ 妓楼・「赤線」建築を保存する意味

なぜ妓楼や「赤線」建物が保存されないかと言えば、保存する価値が認められていないからだ。と言うよりも、無くすべき存在と思われているのかもしれない。遊廓や「赤線」などは性的な場であり、性全般に対する忌避意識から、「見たくない」「なかったことにしたい」という感情が生まれる。ましてわざわざ公費を使って「負の遺産」を保存するなど、もっての外ということだ。

こうした性的な場に対する忌避意識はまだ根強い。この記事執筆するに当たって、妓楼建築の保存・再生の好事例として取材を申

し入れた旅館に断られてしまった。その理由は「孫がまだ小学校に行っている年頃なので遊廓の文字が出るような記事は避けたい」とのことだった。家主さんが現在、性風俗業をしているわけではない。妓楼だった建物の持ち主というだけでまったく過去の話だ。お孫さんのことを心配する気持ちもわかるが、問題は家主さんの意識より、あれこれ言う周囲の意識だろう。

妓楼の経営者を批判的に指す「忘八」という言葉がある。人が守るべき（儒教的な）8つの徳目「仁義礼智忠信孝悌」を忘れた人という意味だが、長らく死語になっていた。ところが、2025年のNHK大河ドラマ「べらぼう」がこの言葉をクローズアップしたことで、「忘八」という言葉が蘇ってしまった。妓楼経営者のご子孫（もう孫～曾孫の世代だと思う）への社会的視線が再び厳しくならなければいいかと思う。

遊廓や「赤線」などが買売春の場であり、女性の人権に対する重大な侵害が行われていたことは歴史的事実である。同時に社会的なセーフティーネットがない時代に、経済的に恵まれない貧困家庭に生まれ育った女性たちが身体を張って懸命に生き抜いた場でもある。どちらの認識に立つにしろ、その「現場」を保存する教育的な意味は十分にあると、私は考える。

## ■台湾での経験

私が旧・妓楼を保存する教育的な意味に気付いたのは台湾での経験からだった。

2003年12月、台湾国立中央大学で開催された国際シンポジウム「跨性別新世紀」に招かれた（「跨性別」とは性別を<sup>またが</sup>って生きる人、つまりトランスジェンダーの漢語訳）。公式日程が終わった後、同大学のジョセフィン・ホー（何春蕤）教授に誘われて、台北市帰綏街にある旧・娼館「春鳳樓茶館」を見学する機会があった。

台北市では、1997年9月、市が公認していた18軒の娼館が閉鎖され、市が発行していたセックスワーカーの「営業ライセンス」が一方的に取り上げられた。それまで合法的に働いていた128名のセックスワーカーたちは、いきなり生活手段を奪われることになり、激しい反対運動を繰り広げた。その結果、1999年1月になって、暫定的処置として転職のための2年間の猶予期間を設ける法律が公布されたが、猶予期間が終わった2001年3月に、台北市の公娼制度は完全に廃止された。

つまり、私が見学したのは、2年前まで実際に営業していた娼館で、その時は「春夫人四物醋工坊」と名乗ってお酢などを製造販売しながら、入場料を取って娼館の実態を示す資料館になっていた。

真っ赤なカバーがかけられたベッド、そこを仕事場にしていた女性たちの写真、そして性行為の後、女性たちが性器を洗うための洗浄室などを見学した後、元セックスワーカーの方からお話をうかがった。

「現場」で当事者の話を聞くということは、これ以上の学習の機会はない。実際、多くのことに気付かされた。



写真5 台北市、旧「春鳳樓茶館」（2003年）

セックスワーカーの働く権利を無視し、仕事と収入を奪う法律が、進歩的とされる政治勢力によって推進されたことは、1950年代日本の「売春防止法」制定の事情とそっくりだし、そもそも、日本の植民地だった台湾で行われていたセックスワークのライセンス制は、日本近代公娼制度の娼妓鑑札制の輸出にほかならない。

学ぶ、気付くという点で、「現場」がもつ力ははかりしれない。リアリティがまったく違う。そこにこそセックスワークの「現場」である妓楼や「赤線」建築を保存する意味がある。逆にそうした建築を保存することなく破壊して「なかったことにする」のは最悪だということだ。

## ■旧「川本楼」を見学する

奈良県大和郡山市の洞泉寺（とうせんじ）遊廓は、大和郡山の城下町の南東部、寺が集中する地域（寺町）に立地する。奈良県に4箇所あった遊廓の1つで、1929年の「日本全国遊廓一覧」には、貸座敷16軒、娼妓161人と見える。戦後、公娼制が廃止されると、ほぼそのまま「赤線」に移行したが、1958年の「売春防止法」の施行による買売春の場としての機能を停止した。

妓楼の建物の多くは下宿屋などに転用されたが、旧・妓楼が連なる景観は保たれていた。しかし、老朽化によって徐々に解体が進み、現存する妓楼建築は、旧・川本楼、旧・豊田楼、旧・竹井楼の3軒だけになった。

このうち、旧・川本楼は、1924年に上棟された木造三階建物で、道路に面した本館の前面は総格子造りになっている。妓楼としての機能を終えた後は、下宿屋に転業し、さらに1989年までは旧経営者家族の住居として使用されていたが、その後は空き家になっていた。それを

1999年に大和郡山市が約8700万円で買い上げた。2014年には文化庁の登録有形文化財になり、7800万円をかけて耐震補強工事を行った後、2018年、「町家物語館」として公開された。



写真6 旧・洞泉寺遊廓「川本楼」の外観 (2026年)



写真7 「町家物語館」入口

妓楼として、典型的な外観であるだけでなく、内部も下宿屋、住居時代に若干の改装がなされているものの、妓楼時代の旧態をほぼ保っていて、妓楼建築の有り様を知る上で史的価値はとても高い。

また、自治体が公費で妓楼建築を買い上げ、保存された、おそらく全国唯一の事例である。買い上げに至った経緯には地元有力者の人的つながりが想定され、端的に言えば、幸運な事例と考えるべきだろう。

しかし、1999年の買い上げから2018年の「町家物語館」のオープンまで足かけ20年もの歳月がかかったことからわかるように、その再活用については様々な議論があり、スムーズにはいかなかった。市議会などで問題にされたのは、やはり妓楼が買売春の場であり、女性の人権抑圧に関わる場所であることだった。

結局、「遊廓の歴史を隠すことなく、しかし前面にも出さない」という方針に至った。その方針は、「町家物語館」という、なんともあいまいな施設名称に表われている。

館内の「ようこそ町家物語館へ」というパネルには次のようにある。

「ここ旧川本家住宅は大正時代の遊廓建築です。この一帯には、かつて遊廓あるいは傾城町として賑わっていた過去があります。負の遺産として見られがちな遊廓の遺構。それは消すことのできない、目をそらしてはならない歴史の一面であることは間違いありません。(中略)この旧川本家住宅は、洞泉寺町の町家のひとつとして昔の面影そのままの姿で町の歴史を見守りつづけてきました。そんな町家を見つめなおすことこそが、城下町郡山とその歴史をもう一度見つめなおすことにつながるのではないのでしょうか。」

遊廓建築と町家という視点の分裂が明らかだ。



写真8 2階から3階への大階段。この日は大きな雑壇として使われていた。

私が旧・川本楼を見学した2026年2月28日は、「大和な雛まつり」が開催されていて、土曜日ということもあり、1階、2階の部屋に飾ら

れたたくさんの雛人形を愛でる大勢の人たち（主に年配の女性）が訪れていた。入場者数から言えば、「町家物語館」は自治体のイベントスペースとして成功例に入ると思う。しかし、それだけでよいのか？と考えてしまう。

大階段には数え切れないほどの雛人形が並び、まさに壮観だが、そこが娼妓と遊客が手を取り合って性行為を行う客間に向かった空間であることを、訪れた人のどれだけが想起できただろうか？

館内の展示ケースには、遊客のための「料金表」と遊客名簿が置かれているが、目立たない。訪問者にとって、ここが妓楼であったことのリアリティはいたって乏しい。「物語館」を名乗りながら「物語」がまったく足りていない。

妓楼であったことを「隠しはしないが前面に出さない」という方針がしっかり守られている。しかし、それでは、多額の公費をかけて、妓楼建築を保存した意味がないだろう。妓楼であったことのリアリティをもっと持たせるべきだと思う。

幸いにも旧・川本楼には、娼妓名簿や遊客名簿など多数の史料が残されていて、整理・保存がなされている（公開はされていない）。それらの史料を用いて、妓楼の経営、娼妓の生活などを分析する作業が研究者によって進められている。そうした研究によって明らかになった遊廓の実態を館内展示に反映させていくことが望まれる。



写真9 3階の娼妓の仕事部屋。ここでは4畳半だが、3畳間が多い。意外と明るい。



写真10 人気がある3連のハート型窓。実は台所の煙出し。

残念ながら、昭和戦前期の遊廓を知る人はもうこの世にいない。私が台湾の旧・娼館で経験したような「現場」で当事者から話を聞くことはできない。だからこそ、困難な環境の中で身体を張って生き抜いた女性たちの姿を史料から可能な限り蘇らせることが必要になる。その生と性の「物語」を、保存された妓楼建築の中で知ることができれば、リアリティという点で大きなインパクトがあるだろう。そこにこそ遊廓建築を保存した教育的な意義があり、本当の意味での再生になるのではないだろうか。

#### 参考文献（年代順）

- 三橋順子『新宿「性なる街」の歴史地理』朝日選書、2018年
- 山川 均「又春廓川本楼、娼妓「奴」について」『女性史学』29号、2019年
- 加藤晴美「妓楼建築の保存・活用にみる遊廓の記憶と地域—奈良県大和郡山市旧洞泉寺遊廓旧川本家住宅「町屋物語館」を中心として—」『東京家政学院大学紀要』63号、2023年
- 西山真由美・山川均「近代奈良の遊廓と性売買：新聞報道にみるその諸相」『女性史学』33号、2023年
- 『洞泉寺遊廓旧川本楼 建物ガイドブック』洞泉寺遊廓旧川本楼上棟100周年記念イベント実行委員会、2024年
- 西山真由美「奈良四遊廓における年期制の実態について」『研究論集 歴史と文化』第14号、2024年
- 『洞泉寺遊廓：近代遊廓の中の旧川本楼』洞泉寺遊廓旧川本楼上棟100周年記念イベント実行委員会、2025年
- 西山真由美「近代資本主義・家長制度下の芸娼妓酌婦—下層金融としての前借金—」渡邊大門編『日本歴史の諸問題』、歴史と文化の研究会、2025年

#### みつはし・じゅんこ



性社会文化史研究者。専門はジェンダー&セクシュアリティの歴史研究。とりわけ、性別越境、買売春（遊廓、「赤線」）。著書に『女装と日本人』（講談社現代新書、2008年）、『新宿「性なる街」の歴史地理』（朝日選書、2018年）、『歴史の中の多様な「性」—日本とアジア 変幻するセクシュアリティ』（岩波書店、2022年）、『これからの時代を生き抜くためのジェンダー&セクシュアリティ論入門』（辰巳出版、2023年）。

# インタビュー：再生の現場から“伝える”MUSEUM ～鉄はゴミにならない資源～

大阪故鉄株式会社 代表取締役 矢追大祐

インタビュアー：環境分科会委員 齋藤悠輔

と き：2026年2月16日(月) ところ：てつ・くず・しごとミュージアム（大阪故鉄株諸福事業所併設／大阪府大東市諸福）

鉄の重み、油の匂い、火花の音。鉄スクラップ工場は、建築を支える素材の終着点であり、同時に次の建築の出発点にもなる。だが、その現場で行われている仕事の意味や価値を、私たちはどれほど理解しているだろうか。

創業80年を迎えた大阪故鉄株式会社では、事務所改修をきっかけに、社内に「仕事を伝えるためのミュージアム」を設けた。それは単なる展示施設ではない。理念を空間に翻訳し、資源を“再生”し、仕事を“再びイカス”ための、もう一つの建築だった。



てつ・くず・しごとMUSEUM（大東市）

## ■鉄と共に歩んできた80年

——まず、貴社のこれまでの歩みを教えてください。

当社は祖父が創業し、父が二代目、私が2019年に三代目として引き継ぎました。創業当時から事業は一貫して鉄スクラップです。不動産など他事業には広げず、鉄一本でやってきました。鉄は建築や社会インフラを支える基幹素材であり、しかも100%リサイクルできる資源です。その価値を信じて、80年続けてきた会社だと思っています。

## ■「誇れない仕事でいいのか」という問い

——ミュージアム設立の背景には、強い原体験があったそうですね。

入社して間もない頃、現場の社員から「自分の子どもに、何の仕事をしているかうまく説明できなかった」と聞いたことがありました。その話が、すごく心に残っています。自分はこの仕事を継ぐつもりで入社し、誇りを持っているつもりでした。でも、現場で働く人が家族に説明できない仕事でいいのか、と。「自分が社長になるなら、家族に胸を張って説明できる会社になりたい」。その思いが、ずっと頭から離れませんでした。

## ■事務所改修という現実的な始まり

——ミュージアムは、最初から構想されていたのですか。

いいえ、最初は純粋に事務所の問題でした。社員が増え、席や動線が限界に近づいていた。そこで、働きやすい環境をつくるために事務所改修を考えたんです。その計画の中で、工務店経験のある社員から「ミュージアムを併設してはどうか」という提案が出ました。正直、最初は驚きました。ただ、日頃から「地域の子どもたちや家族に仕事を伝えた

い」と話していたことを覚えてくれていた。その思いを空間にできるかもしれない、と感じました。

## ■展示ではなく、日常に溶け込む空間

——空間づくりで意識したポイントを教えてください。

大きく三つあります。一つ目は、展示専用にしていないこと。ミュージアムは会議や打合せにも使いますし、社員が毎日通る、日常の延長線にある空間にしています。二つ目は、子どもにも分かる構成です。クイズ形式や映像を使って、鉄が回収され、選別され、再び社会に戻る流れを体感できるようにしました。三つ目は、素材そのものに語らせることです。展示や什器の一部には実際のスクラップ材を再利用しています。鉄の重さや質感、美しさは、言葉よりも空間で伝わると考えました。

——このミュージアムの中で、特にお気に入りの展示はありますか。

あります。入口近くに掲げているミュージアムの看板ですね。文字の背景になっている鉄板を初めて見たとき、長年この仕事をしてきた自分でも、正直、「きれいだな」と思ってしまったんです。

——意外な感想ですね。

鉄スクラップというと、どうしても汚い、錆びている、くず、というイメージを持たれがちです。自分自身も、この業界に長くいて、どこかでそれを当たり前だと思っていた部分があったんだと思います。でも、看板に生まれ変わった鉄板を見た瞬間、「これ、本当にスクラップなのか？」と、一瞬わからなくなった。知らなければ、新しい素材だと思う人もいるかもしれません。

——あえて説明を抑えている展示でもありますね。



錆の色のニュアンスが美しい鉄スクラップの看板（左）

そうなんです。この看板の素材について、あまり多くを説明していません。だからこそ、「これは何ですか?」と自然に尋ねられる。そこから初めて、鉄の話が始まるんです。鉄は、ただの“くず”じゃない。扱い次第で、価値も、見え方も、意味も変わる。そのことを、言葉で説明する前に、まず感覚で伝えてくれる、このミュージアムを象徴している存在だと思っています。

## ■空間が変えた、社員の意識

——ミュージアムができてから、社員の皆さんに変化はありましたか。

正直、最初は戸惑いのほうが大きかったと思います。「ミュージアムって、何ですか?」という反応もありましたし、事前に十分説明しきれていなかった部分もあって、現場の社員からすると、「仕事に関係あるのかな」という感覚だったと思います。

——実際に使われ始めてから、変わりましたか。

変わりましたね。特に、見学対応を社員にお願いするようになってからです。自分の言葉で、「この仕事は何をしているのか」「なぜ必要なのか」を説明するようになると、自然と仕事の見え方が変わっていったように感じます。

——説明することで、理解が深まった。

そうだと思います。説明しようとする、「自分は何をやっているんだろう」と一度立ち止まる。その中で、「こういう意味がある仕事なんだな」と、自分自身で再確認しているように見えました。

——現場の雰囲気にも変化はありましたか。

今では、「今日、見学あるんですね」と、現場の社員が自分から声をかけてくれるようになりました。以前は、仕事を“こなしている”感じが強かったとしたら、今は、仕事を“語れるもの”として捉えている人が増えた印象があります。

——社長として、その変化をどう感じていますか。

すごく大きいですね。このミュージアムは、社員に「誇りを持って」と言うためにつくったわけではありません。でも、語る場ができたことで、結果的に、誇りが生まれてきた。空間が変わることで、仕事の意味の捉え方が変わる。そのことを、社員の姿を見て実感しています。

## ■心に残っている出来事

——特に印象に残っている出来事がありますか。

いくつかありますが、一番印象に残っているのは、万博の取り組みをきっかけに、実際に入社してくれた人がいたことです。

——万博が、採用につながった。

そうなんです。万博への出展で、鉄スクラップの工場のお仕事体験をやったんですが、それをきっかけに工場開放イベントに遊びに来てくれ

て、その流れで工場併設のミュージアムにも来てくれて、「ここで働きたい」と言ってくれた。正直、そこまで想定していなかったので、すごく嬉しかったですね。

——子どもたちの反応も大きかったそうですね。

子どもは、本当に正直です。ミュージアムでクイズをやって、「クイズのノート、もう一冊ちょうだい」って言われたことがあって。どうするのか聞いたら、「お父さんにクイズ出す」って。自分が学んだことを、家に帰って伝えようとしているのが、すごく嬉しかったですね。

——それは、胸に残りますね。

はい。仕事を“見せた”というより、仕事が“伝わった”んだな、と思いました。鉄スクラップの仕事って、なかなか表に出るものじゃないですし、子どもが憧れる仕事だとも思われていなかった。



鉄について学べるクイズのノート(右)

でも、ちゃんと伝えれば、ちゃんと届くんだな、と。ミュージアムをつくってよかったと、あのときは素直に思いました。

## ■建築と資源循環をつなぐ視点

——建築分野との関係について、どのようにお考えですか。

鉄スクラップは、鉄鉱石から鉄製品を製造するよりCO<sub>2</sub>排出を抑えられる資源です。ただし、それは安全管理や環境配慮、適正処理を徹底してこそ成立します。建築、解体、製造は、本来は一本の循環です。建物の役目を終えた鉄が、次の建築を支える。その流れが可視化されれば、建築の価値そのものも「再生」され、再びイカされていくと思います。

## ■再生の現場から循環を伝える

——最後に、ミュージアムを通して伝えたいことを。

鉄は身近すぎて、意識されにくい素材です。だからこそ、子どもたちには「今使っているものが、また別の形で社会を支える」という循環を知ってほしい。社員には、自分たちの仕事が建築や社会を支えていると、胸を張ってほしい。このミュージアムは、その入口だと思っています。

てつ・くず・しごとMUSEUM見学のご案内



やおい・だいすけ

大阪鉄株式会社 代表取締役

1979年生まれ。大阪府生まれ大阪府在住。

2002年近畿大学卒業。同年、株式会社大五入社。

2004年大阪鉄株式会社入社。

2016年専務取締役就任。2019年年代表取締役就任。

公職として一般社団法人日本鉄リサイクル工業会

関西支部若手会会長就任(現、青年交流会)

# 環境改修の経済価値を可視化する ～“ゼノベ”プロジェクト 日建ビル一号館～

(株)日建設計 エンジニアリング部門 機械設備エンジニアリンググループ 稲本佳奈

## ■はじめに

国内の大都市圏におけるオフィスストックのうち70%弱は築20年以上が経過した築古の建物である<sup>1)</sup>。業務・家庭部門から排出される温室効果ガスは全体の30%強を占め、カーボンニュートラル実現にむけて新築ZEBへの関心が高まっているが、既存ビルへの関心は依然として十分とはいえない。その背景には、業務ビル、特にテナントビルにおいて築古ビルの不動産投資市場における競争力が相対的に低下しやすく、改修投資の費用対効果の見通しが立てにくいという課題がある。その上、現況図面の読み取りの困難さ、図面と実際の建物との齟齬、スペース・構造的な制約による技術的課題も少なくない。金融面および技術面における知見不足は事業化の障壁となり、その結果、市場の停滞を招いている。本プロジェクトでは、不動産の環境性能と経済性の向上の両立を実現する環境改修モデルの構築・普及を目的とし、既存ビルにおける環境改修の新たな可能性を提示することを目指した。株式会社日建設計、株式会社日本政策投資銀行、DBJアセットマネジメント株式会社の3社は、各社の知見を結集して、建築・金融の両面からプロジェクトに関わった。既存ビルのエネルギー使用量を「ゼロ」に近づけるためのリノベーションを「ゼノベ（ゼロ・エネルギー・リノベーション）」と名付け、その第一弾として日建ビル1号館の改修プロジェクトを開始した。

日建ビル1号館は、1968年に日建設計の設計により建てられた日建設計旧大阪本社ビルである。今回環境性能の向上と付加価値の創出を図る改修を行い、新しくテナントビルとして再生した。本稿では、改修概要について詳しく紹介する。



図1 日建ビル1号館【撮影：アイフォト】とゼノベのロゴ



## ■ZEB改修の概要

### ●ゼノベに対する設計者のアプローチ

改修を行うにあたり、設計者として大きく2つのポイントに注目した。1つ目はゼノベプロジェクトの目的である環境改修と経済性の両立に向けて、イニシャルコストを抑えつつ、費用対省エネ効果の高い

技術を採用することである。2つ目は竣工当時には十分に意識されていなかったウェルネスやBCP<sup>2)</sup>等、現代のニーズに合わせた改修を行うとともに、不動産として魅力を高めるさらなるバリューアップを図ることである。

### ●投資効果を踏まえた費用対省エネ効果の高い技術

環境性能の高い建物を建てるためには、一般的な建物を建てることに比べコストが増加する場合が多い。一方、本建物ではより多くの既存ビルに適用可能な普及モデルを目指すため、汎用性の高い技術の選択を行い、コストを抑えた。具体的には、高層階のLow-E複層ガラスへの更新、低層階の二重サッシ化、屋根・外壁の断熱材の敷設、LED照明の導入、高効率空調・換気設備の採用等である。費用対省エネ効果が高い改修メニューを優先して選択し、BPI<sup>3)</sup> = 0.8、BEI<sup>4)</sup> = 0.42により、「ZEB Ready」認証<sup>5)</sup>を取得した。

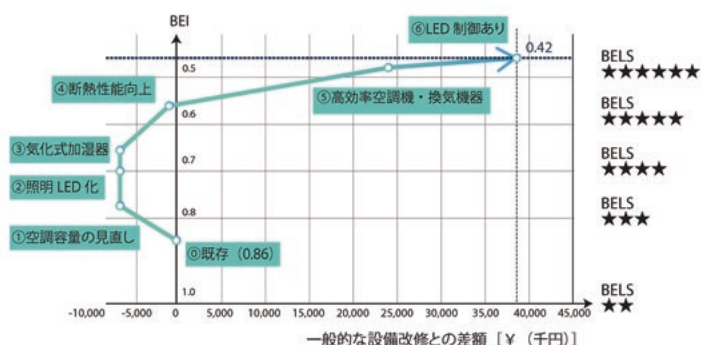


図2 改修メニューの費用対省エネ効果のグラフ

改修前の建物は竣工当時の図面や一度更新した設備の情報を基にWEBプログラムで計算するとBPI=1.41、BEI=0.8という数値となり、特に外皮性能の改善の必要性を認識した。高層階3フロアにおいては、道路斜線制限に沿って斜めの形状になっていた外壁を1mセットバックさせ、屋外バルコニーを設け、建具はLow-E複層ガラスに更新した。低層4フロアは垂直な外壁に竣工当時の単板ガラスが設置されていたがサッシの状態は健全であったため、大幅な改修を行わないこととした。また既存の単板ガラスを入れたガラス溝を拡張して複層ガラスを施工することは技術的に困難であったため、単板ガラスはそのまま残り、内側からLow-E複層ガラスの木製建具をはめ込むことで断熱性と遮熱性を向上させた。既存外壁は断熱材が敷設されていなかったため、



図3 貸室南面窓ガラス (左:改修前 右:改修後)【撮影：アイフォト】

外皮性能の向上を目的として、南北壁面に吹付ウレタン25mmを新設した。

設備に関しては汎用性の高い技術を採用するとともに、設計用空調負荷の削減を行い、空調機のダウンサイジングを行った。照明は従来の基準である作業面照度750~1,000lxから、近年普及が進んでいる300~500lxの範囲を採用した。また最適な配置により台数を減らすことで照明負荷を5.1W/m<sup>2</sup>まで小さくすることができた。空調は従来のオフィスピルの設計基準である30W/m<sup>2</sup>ではなく、他ビルの実績値を収集・分析したうえで20W/m<sup>2</sup>の負荷設定とした。

### ●不動産価値を向上させるさらなるバリューアップ改修

環境改修はESG<sup>6)</sup> 不動産投資を代表する取組の一つであるが、建物の設備性能の向上のみでは、テナント誘致において十分な魅力を提供できない場合も多く、より多角的な価値の提示が求められる。本計画では、快適性・利便性・ウェルネスを向上させ、ABW<sup>7)</sup> の選択肢を増やすことで、テナントにとって魅力的な建物を目指した。

前述の通り高層階の貸室の一部は屋外バルコニーを設け、トイレは既存の構造図を基に撤去が可能な壁の調査を行い、可能な限りエリアを拡張し、リフレッシュスペースの増設を図った。



図4 バルコニーまわり (左:改修前 右:改修後) [撮影:アイフォト]

各貸室の窓は固定窓から開閉可能な窓へと更新し、執務者自身が自然換気を行えるようにした。階段上部の窓も開閉可能とし、貸室側の窓とあわせて開放することで、貸室内に新鮮な外気を取り込み、階段上部から排気を促す重力換気の計画をした。貸室内には屋上に設置している天候センサーから、自然換気が有効なタイミングで灯るサインランプが設置されており、執務者に手動での開放を促すことで、能動的な省エネ行動を支援した。

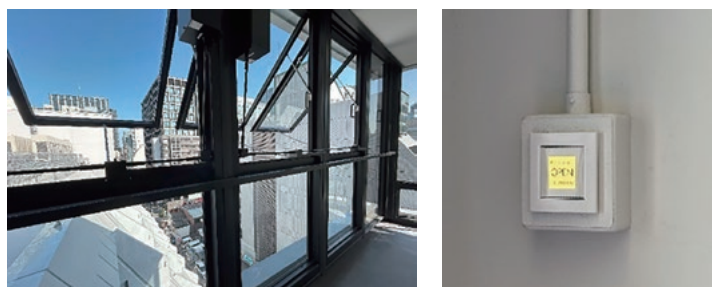


図5 自然換気システム (左:屋上換気窓 右:貸室内有効サインランプ) [撮影:アイフォト]

### ●ホールライフカーボンの削減効果

同規模かつ一般的な設備仕様の新築を建てる場合と、今回の改修のホールライフカーボンの削減量を算定した。構造杭・基礎・躯体は改修に際し手を加えていないため、同規模の建物を新築する事と比較し2,580tのアップフロントカーボン量の削減につながった。50年間の試算において約40%のホールライフカーボンを削減することが可能となった。

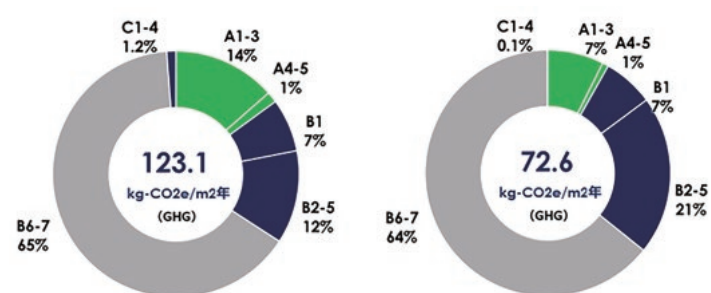


図6 同規模の新築ビルを建てる場合と比較したホールライフカーボン量

### ●まとめ

竣工まもなく1年を迎え、現時点で複数のフロアでテナント入居が進んでおり順調に稼働している。環境改修物件であることに魅力を感じて入居を決めたテナントも見られ、本取組が一定の訴求力を有していることがうかがえる。設計で終わることなく、本取組を発信し続けることでゼノベの輪が広がる事を期待している。

#### 注

- 1) 調査レポート「不動産ストックに対する環境改修投資の促進に向けて」出所：日本政策投資銀行、DBJアセットマネジメント、価値総合研究所、日建設計による共同調査
- 2) 事業継続計画 (Business Continuity Plan)。地震・台風・感染症・サイバー攻撃などの緊急事態が起きた際に、事業の損害を最小限に抑え、中核となる事業を継続・早期復旧させるための計画のこと
- 3) 建築物の外皮性能指標 (Building Palstar Index)。建築物の省エネ性能を評価する
- 4) 建築物の省エネ性能を評価する指標 (Building Energy Index) で、設計した一次エネルギー消費量を基準値で除した値
- 5) 『ZEB』を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化および高効率な省エネルギー設備を備えた建築物の認証
- 6) 環境 (E)、社会 (S)、ガバナンス (G) の3要素を考慮して不動産を選定・運用する投資手法
- 7) 仕事の内容に合わせて、働く場所や時間を従業員が自律的に選ぶ働き方



いなもと・かな

株式会社 日建設計

1993年生まれ。大阪府出身、大阪府在住。

京都大学大学院工学研究科建築学専攻修了後、日建設計入社。

# 熱を運んで使う ～吸着材蓄熱システム「メガストック®」～

高砂熱学工業(株) 研究開発本部 大山孝政・谷野正幸・鎌田美志・川上理亮

## ■はじめに

80°C～120°C程度の低温排熱は、発生場所における用途が限定されるために、その多くが捨てられているのが現状である。排熱の有効利用のためには蓄熱技術が重要であり、我々は吸着材を用いた蓄熱システム「メガストック®」を開発してきた。

## ■吸着材蓄熱システム

図1に吸着材蓄熱システム「メガストック®」の蓄熱・熱利用（放熱）の運転を模式的に示す。蓄熱運転時は熱（排熱）によって製造された高温空気を、粒状の吸着材が充填された蓄熱槽に供給し、吸着材を乾燥させる。放熱運転時は外気や排気の湿潤空気を蓄熱槽に供給し、吸着材に水分を吸着させて発熱させ、高温低湿空気を製造する。このように蓄熱運転時は水分の脱着であり、放熱運転時は水分の吸着であるため、蓄熱利用というよりは水分移動に伴う発熱を利用したシステムである。

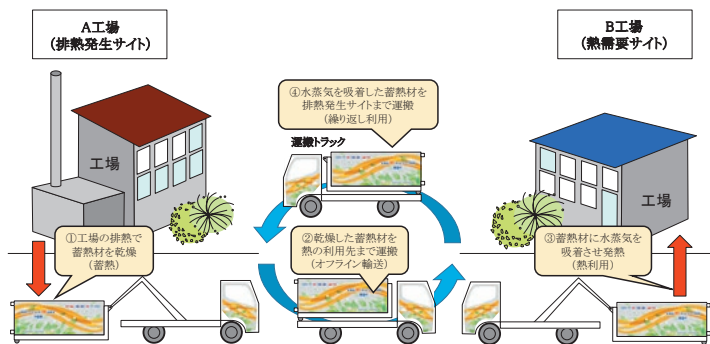


図1 吸着材蓄熱システム（オフライン熱輸送システムの場合）

### ●吸着材蓄熱システムの特徴

本システムの特徴としては、①時間ギャップが解消できること、②空間ギャップが解消できること、③加温＋除湿利用ができること、④放熱空気が安定化できること、⑤省エネ・省CO<sub>2</sub>が実現できること、⑥保管時の温度保持が不要であることが挙げられる。特徴⑤については必要な補助動力は送風動力のみで、回収した排熱量分だけ利用側のエネルギーとCO<sub>2</sub>の削減が可能である。また、特徴⑥については水分の吸着反応を利用しているため、特段の断熱は必要なく密閉状態を維持すれば、いつまでも熱の保管が可能である。

### ●吸着材（蓄熱材）の種類

高砂熱学では吸着材蓄熱システム「メガストック®」の蓄熱材として、排熱温度に応じてハスクレイとゼオライトの2種類の吸着材造粒体を用いる（図2）。ハスクレイは非晶質アルミニウムケイ酸塩（HAS：Hydroxyl Aluminum Silicate）と低結晶性粘土（Clay）からなる複合体であり、2008年に産総研が開発した無機系吸放湿材である。また、ゼオライトは汎用の吸着材である。



図2 メガストック®の蓄熱材の種類

## ■オフライン熱輸送の実証事業

2014年12月から2020年2月までの、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業において、実証化研究・実証開発を行った<sup>(1)-(7)</sup>。

### ●実証施設の概要

日野自動車の羽村工場周辺で、オフライン熱輸送型の実証試験を行った（図3）。蓄熱サイトは日野自動車羽村工場のコージェネレーション設備であり、100°C以上の排ガスと88°Cのジャケット温水（エンジン冷却水）から熱回収し、蓄熱材に蓄熱した。放熱サイト（熱利用サイト）は、コージェネレーション設備から2 km離れた羽村市スイミングセンターと、日野自動車羽村工場内の産業空調設備の2箇所とした。羽村市スイミングセンターではプールや浴槽を温めるための熱源として放熱し、既設ボイラ燃料の消費量を削減した。また、日野自動車羽村工場内の産業空調設備では蓄熱材から高温低湿空気を供給し、塗装工程の空調機で使用する冷水と温水の消費量を削減した。熱輸送は、①5.5トンのハスクレイ充填のトラック輸送と②2.2トンのハスクレイ充填のモーター輸送を行った<sup>(5)、(6)</sup>。この1トンのハスクレイでは約1 GJの熱輸送が可能であり、約61世帯の家庭用風呂（200ℓ）への40°C給湯の熱量に相当する。

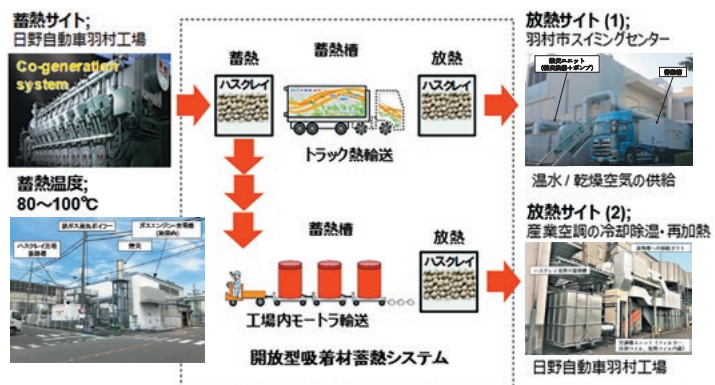


図3 オフライン熱輸送の実証施設の概要

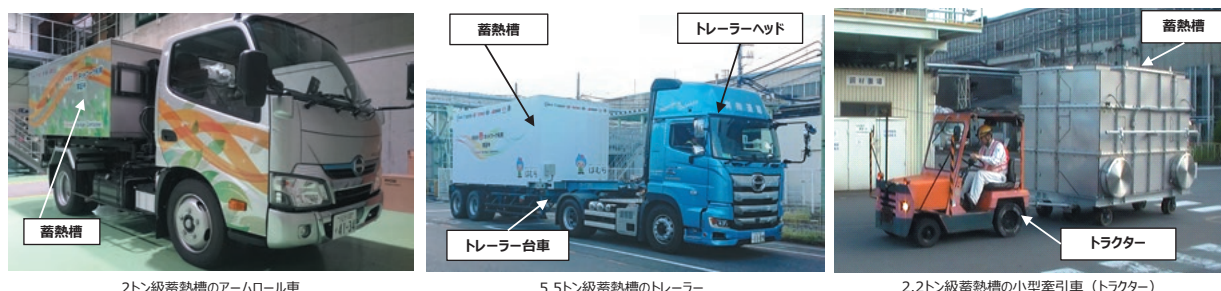


図4 オフライン熱輸送で用いた輸送トラック

NEDO事業ではオフライン熱輸送に加えて、定置型蓄熱システムの実証試験も石原産業四日市工場の酸化チタン乾燥工程で行った<sup>(4)</sup>。また、実証事業の前の実用化試験では設計ツールの開発（数値解析モデルの開発）<sup>(1)</sup>、<sup>(2)</sup>に加えて、汎用2トン級アームロール車を用いて日野自動車で使用されている樹脂ペレット乾燥機や温水洗浄装置に排熱を供給して、エネルギー消費を半減させた<sup>(3)</sup>。なお、実用化試験と実証試験で用いた輸送トラックの写真を図4に示す。

#### ●実証結果の概要

NEDO助成事業での実証化研究・実証開発の実測データに基づき、ハスクレイ吸着材蓄熱では従来の潜熱蓄熱の約2倍の、500kJ/Lの高密度蓄熱を確認した。開発した数値計算モデルと実証データを比較して、本モデルを設計ツールとして活用できることを確認した。

放熱サイトの通年の実測データから、羽村市スイミングセンターでは既設ボイラ燃料の消費量削減とともに除湿効果を確認した。羽村工場の塗装工程では、ハスクレイ吸着材蓄熱の放熱運転により、リサイクルブース用の空調機の冷水/温水が大幅に削減でき、既設での運転に比べて57%のエネルギー消費とCO<sub>2</sub>排出量を削減できた。

#### ■導入施設

TDK(株)本荘工場西サイトでは揮発有機化合物（VOC）の燃焼の排熱から熱を回収し、近隣するクリーンルームでの外調機の加熱蒸気使用量を削減してCO<sub>2</sub>の排出を抑制するために、吸着材蓄熱システム「メガストック®」を活用したオフライン熱輸送が2024年2月に運用が開始された<sup>(8)</sup>、<sup>(9)</sup>。この設備は環境省の補助金対象である。

輸送トラックは汎用2トン級アームロール車であり、2026年4月からは、上記のTDK本荘工場西サイトから約7km離れた、由利本荘市の温水プール「遊泳館」にも熱輸送が拡大され、プール温水製造や空調設備のエネルギーとして排熱利用される<sup>(10)</sup>。

#### ■おわりに

2050年の我が国のカーボンニュートラルに向けて、電化・水素化とともに省エネルギーが重要である。大幅な省エネルギーが実現できる

排熱利用を拡大することは、再生可能電力の有効活用やCO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与できる。各種の排熱・未利用熱が有効活用されるよう、今後とも吸着材蓄熱システム「メガストック®」の導入普及とともに熱利用（排熱利用）技術に関わる実証・実用化を進めたい。

#### 参考文献

- (1) 鎌田ほか, 空衛論, 45 (281), 9 (2020).
- (2) 宮原ほか, 空衛論, 45 (285), 1 (2020).
- (3) 川上ほか, 空衛論, 46 (290), 39 (2021).
- (4) 川上ほか, 空衛論, 46 (297), 31 (2021).
- (5) 鎌田ほか, 空衛論, 47 (301), 9 (2022).
- (6) 鎌田ほか, 空衛論, 47 (308), 11 (2022).
- (7) 大山ほか, 空衛誌 11月号, 98 (11), 19 (2024).
- (8) [https://www.tte-net.com/article\\_source/data/news/detail/2024/678.html](https://www.tte-net.com/article_source/data/news/detail/2024/678.html)
- (9) [https://www.tdk.com/ja/news\\_center/press/20240318\\_01.html](https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20240318_01.html)
- (10) [https://www.tte-net.com/article\\_source/data/news/detail/2025/767.html](https://www.tte-net.com/article_source/data/news/detail/2025/767.html)



おおやま・たかまさ

高砂熱学工業(株) 研究開発本部 カーボンニュートラル事業開発部 CN事業推進室 課長代理、岡山県出身、岡山大学大学院環境学研究所



たのの・まさゆき

高砂熱学工業(株) 研究開発本部 技術研究所 熱工学技術開発プロジェクトリーダー、大阪府出身、東京工業大学理工学研究科機械物理工学専攻博士課程修了、博士(工学)、技術士(機械部門)



かまた・はるゆき

高砂熱学工業(株) 研究開発本部 技術研究所 熱・エネルギー研究開発室主席研究員、青森県出身、東北大学大学院工学研究科、博士(工学)



かわかみ・よしあき

高砂熱学工業(株) 研究開発本部 技術研究所 熱・エネルギー研究開発室室長、岡山県出身、東北大学大学院工学研究科、博士(工学)、技術士(機械部門)

# 「設備を『イカス』：サーキュラーエコノミー」

Daigasエネルギー株式会社 都市圏営業部 後藤巧真

## ■サーキュラーエコノミーと設備再生の社会的意義

かつて大量生産・大量消費を前提としていた経済社会活動は、大量廃棄型の社会構造を形作ってきた。これは健全な物質循環を阻害するだけでなく、気候変動や天然資源の枯渇、生物多様性の破壊といった深刻な環境問題と密接に関係している。世界全体で資源需要が増大し、廃棄物発生量も増加の一途を辿る中、一方通行型の経済活動から、持続可能な形で資源を利用し続ける「循環経済（サーキュラーエコノミー）」への移行は、避けて通れない喫緊の課題である。

サーキュラーエコノミーとは、従来の3R（リデュース・リユース・リサイクル）をさらに一歩進め、資源投入量・消費量を抑えつつ、既存ストックの有効活用やサービス化を通じて新たな付加価値を生み出す経済活動を指す（図1）。資源・製品の価値を最大化し、廃棄だけを前提としないこのモデルは、ライフサイクル全体での脱炭素化にも大きく貢献する。世界の温室効果ガス排出量のうち、資源の採掘や加工に起因するものは約半分を占めるとされており、資源効率の向上は、排出量削減のための極めて有効な一手となりうる。

この潮流は、建築・設備分野においても変化をもたらし始めている。建築物のライフサイクルにおいて、設備の観点では、単純な新設や更新ではなく、既存設備の再生が強く求められる時代となっている。設備の再生は単なるコスト削減のための応急処置ではなく、環境負荷の低減、省エネルギー性能の向上、さらにはBCP（事業継続計画）の強化など、企業の競争力と社会的責任を同時に高める重要な経営戦略となり得る。

こうした社会要請に応えるべく、Daigasエネルギー(株)<sup>2)</sup>（以下、当社）は、単なるエネルギー会社の枠を超え、「設備のライフサイクル全体」を最適化する提案を行っている。エネルギーのプロフェッショナルとして設備を維持管理し、適切な時期にオーバーホールやチューニングを行うことで、機器のポテンシャルを最大限に引き出し長寿命化を狙う。これは、既存ストックを「賢く使い続ける」というサーキュラーエコノミーの形を実現する提案である（図2）。

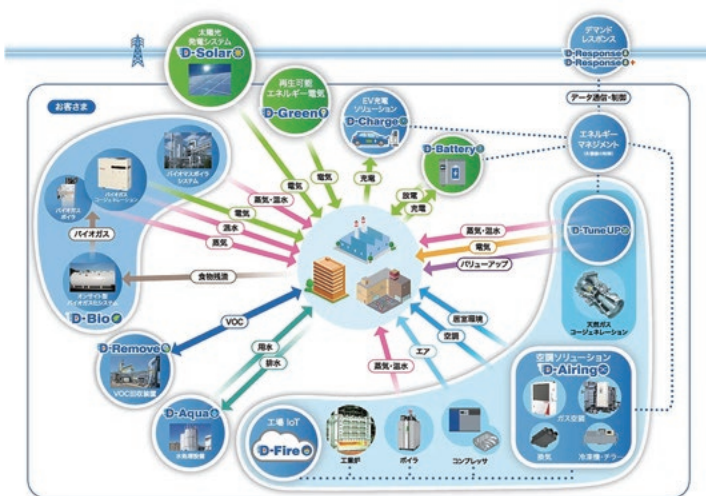


図2 D-Lineup

## ■延命と最適化のアプローチ

設備の再生において、当社は既存ストックの潜在能力を再評価し、機能のアップデートを図る独自の延命ソリューションに取り組んでいる。具体的には、建築主が所有する既存設備を当社が残存簿価で買取り、オーバーホール等を実施し、メンテナンスオプション等を付与した上で、月々のサービス料金で継続使用いただくスキームを展開している。（当社ではこのサービスを「D-TuneUP（図3）」と呼称している）

本サービスは、設備が更新時期を迎えた際、多額の費用を要する「新品への更新」か、故障リスクを抱えた「現状維持」という従来の二者択一に対し、第三の選択肢を提示するものである。当社が、精密な診断に基づくオーバーホールや最新の制御技術・遠隔監視システムの導入、メンテナンスを一体で提供し、これにより設備更新に引けを取らない信頼性と省エネ性能の両立を実現することを目指している。

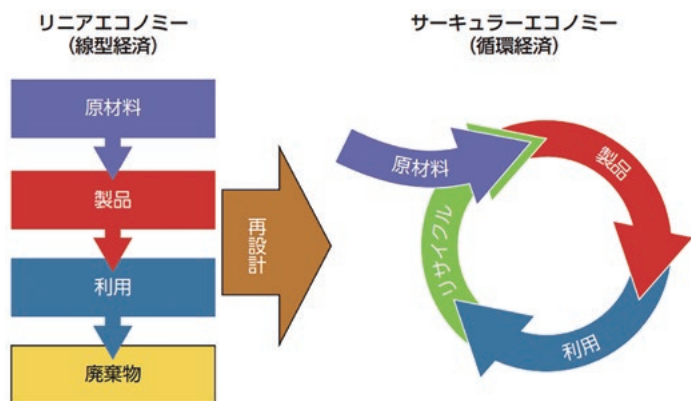


図1 線型経済から循環経済へ<sup>1)</sup>

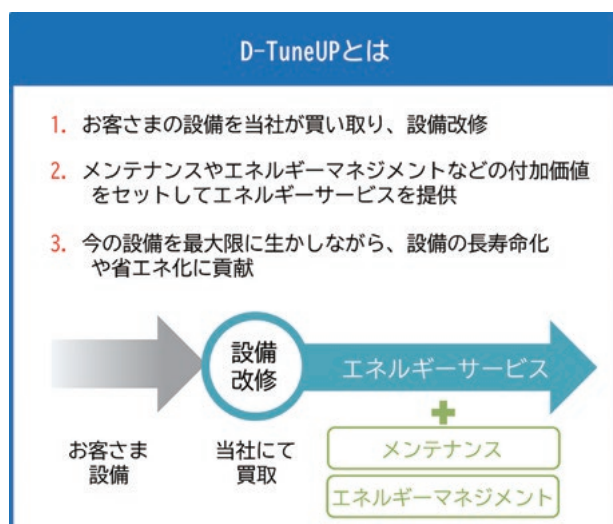


図3 D-TuneUP

## ■産業用建築における事例：ブリヂストン 彦根工場

滋賀県彦根市に位置するブリヂストン彦根工場は、1968年の操業開始以来、株式会社ブリヂストンの主力生産拠点として、日本のモビリティ社会を支えてきた基幹工場の一つである。本物件では、2006年に導入したガスタービンコージェネレーションシステム（GT-CGS）が運用満了を迎えるにあたり、単純な機器入れ替えではなく、「GT-CGSの設備再生と、既設ガスエンジンコージェネレーションシステム（GE-CGS）の統合的・安定的な最適制御の確立」を敢行した。具体的には、主要機器の精密なオーバーホールによる「長寿命化」と、最新のデジタル技術を駆使した「最適制御システムの導入」を同時に実施し、これにより、既存のインフラをアップデートし、工場のエネルギー基盤を再構築した。この既存設備の価値を最大化した取り組みが認められ、本物件は、一般財団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センター（コージェネ財団）の優良事例として選定されている。

### ●メーカーとの技術協議による「信頼性」の再定義

ブリヂストン彦根工場における当プロジェクトの特筆すべき点は、計画段階における徹底した技術検討にある。ブリヂストン、設備メーカー、当社の三者で協議を重ね、過去の類似案件でのトラブル事例を網羅的に抽出して、オーバーホール内容を策定（図4）した。単なる部品交換ではなく「今後10年間は安定稼働できること」を基本思想に据え、発電機の全分解・更新や、制御盤・電装品の最新モデルへの刷新、排ガスボイラダクトの耐火性向上など、高度な改修を敢行した。

オーバーホール実施箇所	回避すべきリスク
発電機	巻き線絶縁不良による長期停止リスク
GT制御盤電装品	廃版や長納期部品の電気故障リスク
排ガスボイラダクト	火災リスク（高耐火性のダクトへ更新）
冷却塔	冷却能力低下リスク
蒸気貫流ボイラ制御盤	電気故障リスク

図4 オーバーホール実施内容とリスク回避（抜粋）

### ●「最適制御」によるエネルギーロスの極小化

また、前述のオーバーホール工事に併せて「最適制御システム」をインストールした。従来、ガスタービン（GT-CGS）やガスエンジン（GE-CGS）、バックアップボイラの運用はオペレーターの手動調整に依存しており、負荷変動に対する逆潮流や、余剰蒸気の大气放蒸といったエネルギーロスが課題となっていた。そこで、工場内の電力負荷・蒸気負荷をリアルタイムで解析し、負荷に見合った最適運転を自動選択するように進化させた。この結果、極めて大きなエネルギーロス（蒸気削減量：1.85t/h、年間16,000tに相当）の削減を達成した。

### ●BCP（事業継続計画）の高度化

また、落雷の多い地域特性を考慮し、電源セキュリティも強化した。

雷警報により瞬時電圧低下（以下、瞬低）や停電が予測された場合には、CGSを手動で商用系統から解列させ、単独給電によって一部の生産を継続させると共に、不測の停電による被害を最小限に抑える電源セキュリティを確立した。

突発的な瞬低や停電時には、自動的に商用系統から解列し自立運転へと移行するシステムを構築し、各CGS及び重要設備への影響を最小限に抑制した。



図5 CGS設置状況

## ■業務用建築における事例：堂島ビルディング

大阪・御堂筋の北端に位置する堂島ビルディング（図6）は、1923年（大正12年）の竣工以来、大阪の都市形成を見守り続けてきた歴史的建築物である。本物件では、更新周期を迎えたビル用マルチエアコン（電気式）の空調設備（14系統、約200HP）を対象に、現有資産の価値を最大限に引き出す再生手法を実施した。



図6 堂島ビルディング

この規模の設備を全てリニューアルする場合、建物自体のライフサイクルとリニューアルのタイミングが乖離するケースや、一度に多額の投資が必要となるケースがある。そこで、既存の筐体や配管といった「活かせるストック」をベースに、主要部品の刷新とデジタル管理機能を付加することで、高い信頼性を備えた運用状態を再構築する計画とした。

具体的には、当社が対象となるビル用マルチエアコンを買取った上で、コンプレッサーや電装品などの重要部品のオーバーホールを実施。更にメーカーと協力して、遠隔監視システムを活用したフルメンテナンスのサービス体制を提供することで、ビル管理者の負荷を削減した。

### ●「イカシた再生」がもたらす価値

本事例では、建物のライフサイクルとビル用マルチエアコンの更新サイクルが合致せず、経営上の不合理を生むリスクを孕んでいたところ、初期費用を抑えつつ設備機器の再生を行い、月々のサービス料金でコストを平準化する手法を採用することで、財務の健全性を維持したまま設備環境をアップデートする価値を提供した。設備の持続可能性に対する一つの解を示していると考ええる。

## ■今後の展望

### ●価値の再創造：単なる維持管理を超えた「+アルファ」の創出

これからの時代、設備におけるサーキュラーエコノミーを推進する上で最も重要なのはメンテナンスの観点である。既存設備のポテンシャルを再評価し、そこに省エネルギー性能の向上や運用負荷の低減といった「+アルファの価値」をどう付け加えるかが鍵になる。本稿の事例のように、既存のストックをベースとしながらも、最新の知見やサービスを掛け合わせることで、単純な設備更新以上の最適解を導き出すことが可能である。このように、設備を守るだけでなく、未来に向けた資産としてメンテナンスを行い、アップデートし続ける視点こそが、真の意味で設備を「イカシ」ことに繋がるのではないだろうか。

### ●デジタル技術による管理の進化

こうした設備再生の質をさらに高めるのが、デジタル技術である。将来的には、IoTによる遠隔監視やAIによるデータ解析が現場に浸透し、管理のあり方を大きく変えていこう。

例えば、稼働データをリアルタイムで分析し、故障の兆候を事前に見つける「予知保全」が普及すれば、無駄のないタイミングで部品交換ができるようになる。また、デジタル空間に設備を再現する「デジタルツイン」を活用すれば、建物の用途変更などに応じたシミュレーションが可能になり、常に最適なエネルギー運用を維持するための助けとなるはずだ。

### ●インフラの循環：e-methaneがもたらす脱炭素の連続性

都市ガス業界は今、エネルギーにおける次なる挑戦を始めている。2025年大阪・関西万博で実証実験が行われた「メタネーション」は、排出されるCO<sub>2</sub>と水素から合成メタン（e-methane）を作り、都市ガスをカーボンニュートラル化する技術（図7）であり、Daigasグループは複数のメタネーションに取り組んでいる（図8）。e-methaneの最大の特徴は、都市に張り巡らされた既存のガス管や、CGS、空調設備といった建築設備をそのまま活用できる点にある。

新しいインフラをゼロから作り直すのではなく、今ある膨大な資産を活かす方向で、都市ガスをクリーン化していくことは、建築と都市の寿命を尊重した現実的な「サーキュラーエコノミー」の姿であると考ええる。

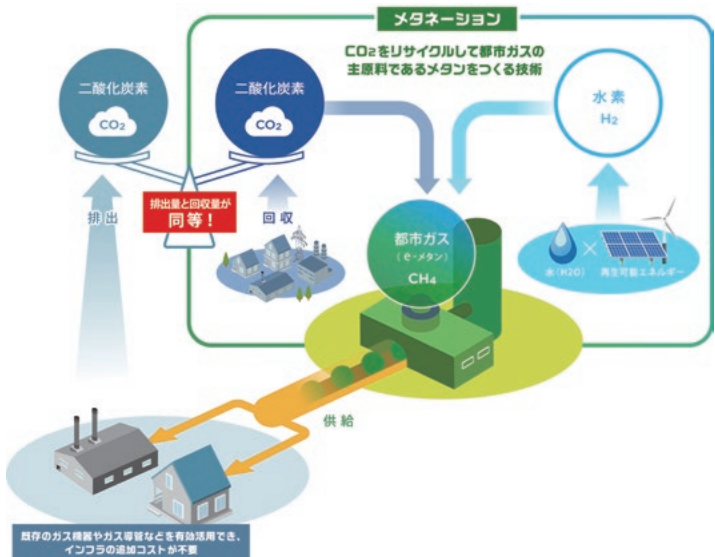


図7 都市ガスのカーボンニュートラル化を担う「メタネーション」<sup>3)</sup>

## ■最後に

従来、建物におけるエネルギー効率や運用時の省エネ・省CO<sub>2</sub>（オペレーショナルカーボン）に注目が集まっていた。しかし、現在では、建築資材の製造・輸送から、解体・廃棄に至るまでを含めた建物のライフサイクル全体の炭素排出を評価する「ホールライフカーボン」の考え方が一般化している。最新設備の導入によってオペレーショナルカーボンは削減できるが、建物全体のライフサイクルを見据えた視点でホールライフカーボンを捉えることが不可欠である。

設備の再生は、単なる延命策ではなく、ホールライフカーボンの観点から建築の価値を長期的に高めるための戦略である。当社は、歴史ある建築から最先端の工場まで、そこで営まれる活動が未来へ続いていくよう、建築業界の皆さまと共に、持続可能な循環経済・サーキュラーエコノミーに取り組んでいきたいと考える。



\*1：NEDO助成事業「カーボンサイクル・次世代火力発電等技術開発/CO<sub>2</sub>排出有効利用実用化技術開発『気体燃料へのCO<sub>2</sub>利用技術開発』」

\*2：環境省委託事業「令和4年度既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築実証事業」

\*3：国土交通省「令和4年度下水道応用研究」

\*4：NEDO・グリーンイノベーション基金事業「合成メタン製造に係る革新的技術開発『SOECメタネーション技術革新事業』」

図8 Daigasグループが取り組むメタネーション

注

1) 出典：環境省 令和7年版環境・循環型社会・生物多様性白書第1部第1章第1節 循環経済への移行 (第1章 「市場」～環境とビジネス～より)

2) Daigasエナジー(株)は、2019年に大阪ガス(株)のエネルギー事業部が分離独立し、(株)OGCTSを吸収合併して設立されたDaigasグループの基盤会社。「2050年カーボンニュートラル実現」を掲げるDaigasグループの一員として、脱炭素に向けた様々なソリューション (図2 D-Lineup) を提供している。

3) 出典：日本ガス協会ホームページ <https://www.gas.or.jp/gastainable/methanation/>

参考文献

1) 2023コージェネ優良事例集 (一般財団法人 コージェネレーション・エネルギー高度利用センター)

2) メタネーションとは (一般社団法人 日本ガス協会 ホームページ)



ごとう・たくま

1997年 兵庫県出身

2020年 神戸大学経営学部経営学科 卒

2020年 大阪ガス株式会社 入社

Daigasエナジー株式会社 都市圏営業部

# 小規模分散型水循環システムによる水インフラの分散化 ～人と自然の関係性の再構築～

WOTA株式会社 前田 瑤介

## ■はじめに

当社は住戸単位での生活用水の再生利用を可能にする小規模分散型水循環システム（名称：家庭用水循環システム「WOTA Unit」）（以下、本システム）を開発し、社会実装に取り組んでいる。本システムは水不足や水質汚染、水道財政悪化といった水問題への解決策であると同時に、人と自然の新たな関係性を生み出す技術であるとも考えられる。

## ■建築・都市分野における「再生」概念の変遷

戦後日本の建築・都市分野において、「再生」という言葉の含意や背景は歴史とともに移り変わってきた。以下、各年代における変化を概説する。

第二次世界大戦後、政府は深刻な住宅不足に対処するため、1950年代にいわゆる「住宅三法」を整備し、戸建て住宅や団地の供給を後押しした。建物や都市の不燃化も推し進められ、1969年制定の都市再開発法により木造密集市街地の解消に向けたルールが定められた。この時期における建築・都市の「再生」とは、人々の生活や経済発展の基盤を整えるための「物理的な再構築」であり、リニューアル（刷新）の意味合いが強いものであった。

高度経済成長期を経た1975年には文化財保護法が改正され、当時失われつつあった集落や町並みの保護制度が創設された。この制度の主体は国ではなく市町村であり、伝統的な建物群を住民とともに「生きたまま」保護することが前提となっている<sup>1)</sup>。1980年には都市計画法も改正され、住民参加型のまちづくりを担保する地区計画制度が創設された。1995年に発生した阪神・淡路大震災は、住民主体の復興が制

度化される契機となった<sup>2)</sup>。こうした流れにおいては、「物理的な再構築」による、希薄化したコミュニティの再生が主眼となっていた。

2000年代には建築・都市分野でも環境負荷低減が重視されるようになった。日本の住宅政策においても2006年の住生活基本法制定を契機に、住宅の量的供給（フロー）から既存住宅の活用（ストック）へと重点が移り、リノベーションが広がっていった。こうした動きの背景には、環境負荷低減に加え、人口減少社会への対応や住まい方・働き方の変化に応じて既存空間を再編集する都市的要請もあった。

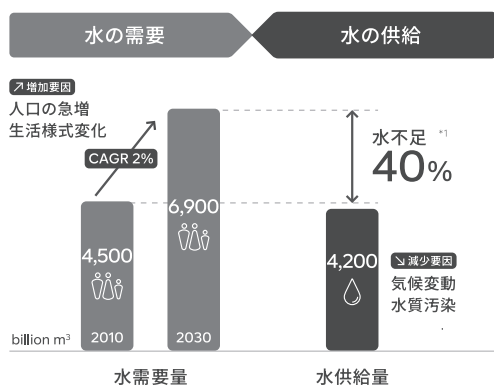
一方、2020年前後から一般化してきた「リジェネレーション」（再生）や「リジェネラティブ」（再生的）といった概念においては、自然環境が本来有している生成力を回復することが目的とされている<sup>3)</sup>。つまり、人間から自然環境への影響を必ずしも最小化するのではなく、関与を通じて双方が発展するような「関係性の再構築」を目指す考え方である。近年、この概念は人と自然のみならず、異なる社会集団同士や、現在世代と将来世代の関係までを射程に含むものとなっている。

## ■「小規模分散型水循環システム」による水問題の構造的解決策

次に、当社が取り組む水供給分野における課題と、その解決策としての「水再生」について概説する。

2030年に必要になると考えられる淡水資源の量に対して、現在人類が利用可能な量では40%不足すると予測されている<sup>4)</sup>。こうした水不足に加え、水質汚染や水道財政悪化といった問題も併存し、それらは相互に関係している。

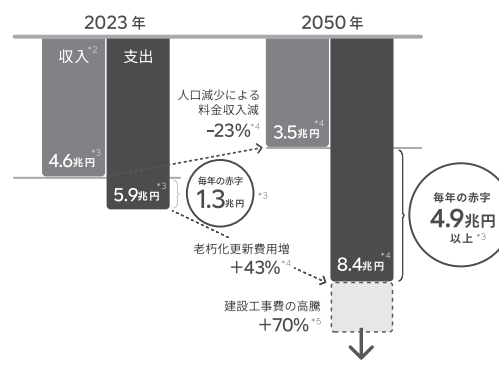
### 世界の水需給GAPの課題



世界の  
水不足問題の解決

<sup>1)</sup> Water 2030 global water supply and demand model (FPRI)

### 上下水道事業の今後の収支見通し 2023～2050年



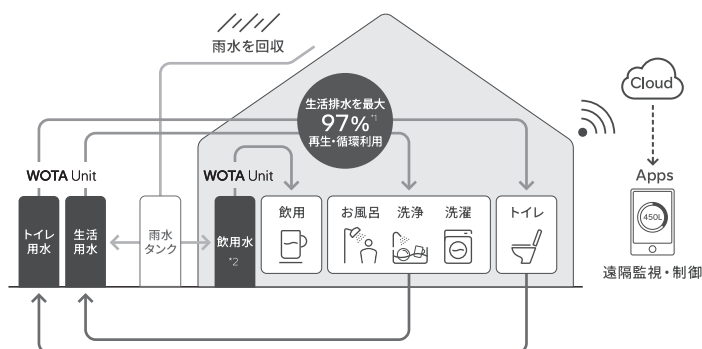
水インフラの  
持続可能な財政確立

<sup>2)</sup> 補助金等営業外収益を限いた収入として、当社が試算  
<sup>3)</sup> R5 年公営企業年報における上下水道事業の収入・支出に基づき当社が試算  
<sup>4)</sup> 国交省「上下水道経営に関する今後の政策の方向性について」に基づき当社が試算  
<sup>5)</sup> 日本銀行の掲げる物価安定目標である物価上昇率率 2% が 2023 年～2050 年の期間に継続的に適用されるとの仮定に基づき当社が試算

図1 世界の水需給GAPの課題と上下水道事業の今後の収支見通し (2023年～2050年)

日本においては、人口減少により上下水道の財政が悪化する一方、水道普及率は98%を超え、多くの人が安全な水道水を当然のものとして認識している。第一次産業就業者の減少も相まって水資源との心理的な距離が大きくなったため、水道のサービスを向上しても受益者の満足度が上がりにくく、料金収入やインフラ更新費用の確保が難しい状況に陥っているとの分析もある（図1）<sup>5)</sup>。

こうした複合的な水問題への解決策として、当社は本システムの開発・社会実装に取り組んでいる。本システムは各住戸のトイレ、シャワー、キッチン等で生じる生活排水を回収し、生物処理（活性汚泥法）、物理処理（固液分離、膜ろ過）および化学処理（塩素消毒、紫外線消毒）を加えることで、排水の97%をその場で再生・循環利用することができる<sup>6)</sup>。生活排水を生活用水へと再生するため、水不足と水質汚染の懸念を同時に解消することができ、管路が不要であることから人口減少地域の水道財政問題の解決にも寄与する。災害により上下水道の水処理施設が停止する状況においても、本システムであれば各住戸で水利用を継続することが可能になる（図2）。



系統	水処理技術	供給水質
飲用水	膜処理 殺菌処理	水道法水道水質基準(51項目)
生活用水	生物処理 膜処理 殺菌処理	水道法水道水質基準(51項目)
トイレ用水	生物処理 殺菌処理	国土交通省「下水処理水の再利用水質基準等マニュアル」水洗用水

\*1 再生率はご利用環境や水利用方法によって異なる場合がございます。  
\*2 飲用水についてはウォーターサーバーやペットボトル水等による供給が可能です。また、雨水を用いた飲用水ユニットを開発中です。

図2 家庭用水循環システム「WOTA Unit」の概念図

## ■人と自然の関係性の再構築

本システムは水資源の消費量を最小化するのみならず、前述のような人と自然の「関係性の再構築」にも資する可能性がある。

たとえば、当社は広島県竹原市の一部地区において各家庭に本システムを設置し、集落単位での水インフラの分散化を検証している。この地区においては従来、単独処理浄化槽からの排水によって小川に泡

や異臭が認められることがあったが、本システム設置後は「川の泡立ちが減った気がする」という住民の報告があった。このことは水質汚染の緩和だけでなく、住民自身が地域の水資源に与える影響についてより意識的になった可能性も示している。

上下水道のような大規模集中型インフラによって水が遠くから供給される状況と比べ、水の再生・循環が生活の場の近くで行われる状況では、水資源や水供給システムとの心理的距離は小さくなる。このような変化は、自然環境の回復に向けた行動や、地域社会の持続性にも好影響を与えると考えられる。また、水インフラの分散化によって地域間や世代間の負担の偏りを緩和できる可能性があるという点でも、本システムの性質は前述した現代的な意味での「リジェネレーション」（再生）の文脈と軌を一にするものである。

都市化の進展に伴い、人類の水利用は遠方の水源と大規模集中型インフラへの依存度を高めてきた。しかし住戸単位での水循環が可能になることで、建築や生活環境と水資源は再び強く結びつくことになる。

水インフラの分散化は水供給システムのあり方を変え、水資源の利用構造を変える。それだけでなく、人と自然、都市と自然の関係そのものを再設計する契機にもなりうる。当社は今後も世界の水問題の構造的解決を目指し、本システムの開発・社会実装を進めていく。

### 参考文献及び注釈

- 文化庁「文化財保護法五十年史」（ぎょうせい、2001年）
- 石原凌河「阪神・淡路大震災後の『まちづくり』の展開」（日本都市計画学会関西支部ウェブサイト『関西支部だより+』2026年2月27日閲覧）
- 「The Regenerative City」（コンデナスト・ジャパン『WIRED vol.54』2024年11月）
- 2030 Water Resource Group. Charting Our Water Future: Economic frameworks to inform decision-making (2009).
- 持続可能な水供給システム研究会『水供給 これからの50年』（技報堂出版、2007年）
- 最大値。再生率はご利用環境や水利用方法によって異なる場合がある。



まえだ・ようすけ

WOTA株式会社 代表取締役 兼 CEO



1992年生まれ。徳島県出身。東京大学工学部建築学科卒業、同大学院工学系研究科建築学専攻（修士課程）修了。小学生の頃から生物学研究を開始し、中学生で水問題に関心を持ったことをきっかけに、高校時代に水処理の研究を実施。大学では都市インフラや途上国スラムの生活環境を、大学院では住宅設備（給排水衛生設備）を研究。ほか、デジタルアート等のセンサー開発・制御開発に従事。WOTA CEOとして、水問題の構造的解決を目指す。

# 編集後記

## 環境分科会



橋本直樹（幹事）

一昨年特集した「トランスフォーメーション」はイモムシが蝶になるような劇的な変化。今回の「再生」には「森になる建築」のように姿を変えるものもあれば、保存再生のように姿を変えないものもある。緩やかな変化だが、人々の考え方や時代の変化を確実に取り入れている。両者はうさぎと亀のような関係なのかもしれない。



大橋 巧

総論執筆後、熱量あふれる各論を拝読しました。共通するのは、携わる人々の強い思いがもたらす「再生」。深い感銘とともに、明日への温かい元気を頂きました。生命活動そのものを制度化した究極の再生モデル、伊勢の式年遷宮。第62回から時が経過し、自然界のエントロピー増大に程よく馴染んだ姿を見に、久しぶりに初夏の眩しい五十鈴川を渡りたくなりました。



北野勝也

今回テーマは建築物や諸設備の再生で、私儀生業の電気業で「再生可能な品は？」と生成AIに聞くと“再生可能エネルギーは自然エネルギーの再利用なので再生品です”との返答だった。普及には当然低運転コストが要求されるが、今後は核融合発電を軸に自然界資源再利用発電（＝再生可能エネルギー？）が主軸になりそうだ。



齋藤悠輔

「再生」とは、古いものを単に新しくすることではなく、使い続ける中で意味が変化し、次の選択肢が生まれていく過程なのではないかと感じた。本特集は特別な技術や完成形ではなく、日々の使い方や工夫、試行錯誤を含んだ「更新のプロセス」として再生を描いており、自らの業務を見直す小さなきっかけとなったと思う。



生野大輔

今回の論考より、改めて「再生」とは単に元通りにすることだけではなく、形あるものが壊れゆくところに新たな命を吹き込みことではないかと思えます。役目を終えた素材や排熱を再び活かす。このことがより重要視され技術革新が進めば、循環型社会が真に実現されることでしょう。私自身も何かで貢献していければと思います。



寺井千佳

「イカス！」という言葉は昭和30～40年代に若者の間で流行した言葉だそうで、魅力的であることを意図している。今回の特集で「活かし方」により、より魅力的な「もの」に変貌していく可能性が多々あると認識した。恐らく、同じ建物を新築で建ててもイカサタ建物にはならないであろう。そこにあった歴史背景が「再生」により滲み出てくることで「イカス」ものになるのだと感じた。



仲村憲一

今回の論考を読んで「再び、イカス！」ための手法や考え、活動など多くのものがあることを改めて感じました。実家の話ですが、お店の設備がかなり老朽化しており、両親も高齢になりこのまま続けるべきか店をたたむべきか決断をする時期が迫っています。実家のお店が無くなると思うととても淋しく感じますが、論考のようにイカした再生ができるよう家族で決めていきたいと思えます。



樹井貴廣

私たちは今、地球温暖化、大気汚染、化石燃料、鉱物資源等の枯渇危惧、そして、それらに伴う人類の争い、食糧不足と山積みの課題を抱えています。そのような中で、限りあるものを大切に使う「再生」という行為も、人類だけのものでないかけがえのない地球の存続に繋がっていくと考えています。



松本 健

大量生産・大量消費・大量廃棄の社会構造に「くさびを打つ」手段としての「再生」は、日進月歩の技術開発と社会ニーズに対してはマイノリティー感が否めないのが建設業界の現状ですが、今回の特集では多くの「再生」事例を寄稿頂きました。「サーキュラーエコノミー」という言葉が広く知れ渡るきっかけになって欲しいと感じています。



持留崇志

建築の使い道を変える「再生」や、建設資材ではなく水や熱を「再生」する方法があることに気付かされました。実は建設廃棄物の97%以上がリサイクルされているという中、脱炭素・サーキュラーエコノミーという言葉に対して建築を超えた視点で取り組むことも重要であると感じました。

# CLTパネル工法の実践 ～鴻池組日本店見学受付事務所～

株式会社鴻池組 設計本部建築設計第1部 山崎航一

## ■はじめに

鴻池組旧本店（洋館・和館）は、1910年に完成し、洋館は1968年まで本店としての役割を担った現存する建物である。現存する建物は、文化財としての価値があると認められ、2022年2月に国の登録有形文化財（建造物）として登録された。当社では、旧本店の見学会を定期的で開催しており、見学会の受付機能の必要性を踏まえ、旧本店の見学受付施設として本建物が計画された。

計画された建物は、CLTパネル工法で設計された延べ面積約33㎡の建物である。庭越しに旧本店の和館・洋館を見渡せるよう配置計画された（写真2）。アプローチがある東側と旧本店のある北側に大きな開口を設けることで開放性を持たせ、アプローチ側に近い建物東側を研修室としている。また、室内側はCLT現しとなっており、屋根版、壁の連続性が感じられるよう、東側アプローチから見える「コの字」を構成する屋根パネル、壁パネルの最外層の繊維方向は東西方向となるよう計画された（写真1）。

なお、CLTに使用した樹種はスギを基本とし、屋根パネルのみ剛性を確保するためヒノキとしている。



写真1 東面外観



写真2 内観

## ■構造計画

### ●耐力壁の配置計画

前述の通り、南側および西側の壁パネルの最外層の繊維方向は横方向となっている。通常、壁パネルの最外層の繊維方向は縦方向であるため、90mm厚の壁パネルに30mmの仕上が両面貼られているものとして、150mm厚の壁とした（図1）。

また、南側・西側の壁は、複数に分割すると壁パネル間が目立つことから、一枚のパネルで製作した。しかし、大判パネルをすべて耐力壁とすると偏心率が大きくなることから、耐力壁としての長さを調整する必要があった。そこで、外壁側から部分スリットを設けることで、耐力壁と非耐力壁に分割する計画とした（図1）。なお、工場にてあらかじめスリットを設けると、運搬時に割れる恐れがあったため、現場にて壁建込み後にスリットを設けることとした。

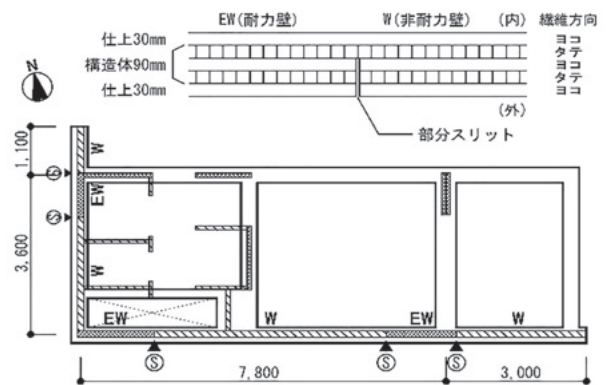


図1 耐力壁の配置

### ●屋根パネルの変形制御

東側入口上部の庇は、屋根パネルを跳ね出す形状で計画された。跳ね出し寸法は、パネル強軸方向で約3m、弱軸方向で約1mとなっており、CLTパネルのみでは、庇先端のたわみ量が過大となる恐れがあった。そこで、屋根パネル上部に鉄骨梁を沿わせ、鉄骨梁にて支持することで、たわみ量の低減を図ることとした。なお、シャープな屋根形状となるよう、鉄骨梁はCT形鋼等を使用し梁成を小さくすることで、屋根の懐寸法を小さくしている（写真3）。

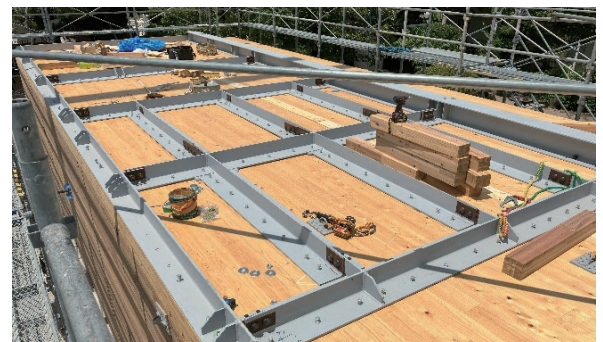


写真3 鉄骨梁設置状況



やまざき こういち

1990年愛知県生まれ。  
名古屋工業大学大学院修了。  
2015年株式会社鴻池組入社。現在に至る。

# 伊賀上野の風土と坂倉建築 ～旧上野市庁舎再生が紡ぐ未来～

## 伊賀市産業農林部 中心市街地課

### ■歴史と近代が交差する城下町

三重県伊賀市は、伊賀流忍者や松尾芭蕉の生誕地として知られる歴史都市である。城下町には、江戸時代からの町割りと町家が残り、ユネスコ無形文化遺産「上野天神祭」がその繁栄を今に伝えている。

この地に近代建築の息吹を吹き込んだのが、ル・コルビュジエに師事した建築家・坂倉準三である。坂倉は伊賀の風土を洞察し、市役所、公民館、学校等の公共建築群を城山と城下町の間に配置。景観との調和を最優先した設計思想は、今も残る旧上野市庁舎(1964年)などの建築群に体现されている。



城下町の景観と調和した、坂倉準三による建築群

### ■解体の危機から保存活用へ

だが、旧上野市庁舎の保存に至る道は平坦ではなかった。2004年の市町村合併後、建物の老朽化に伴う新庁舎建設の議論が加速、2010年には現在地での建て替えが決定し、坂倉建築の一部が解体される危機に直面した。

この局面で、市民の間から建築的価値を再評価し、保存を求める機運が急速に高まる。この声は政治を動かし、2012年の市長選挙で旧庁舎保存を公約とした岡本栄氏が当選、計画は白紙撤回され、市役所機能の郊外移転が決定した。その後、跡地利用を巡り、市議会や市民の間で議論が交わされた。その過程で2015年にDOCOMOMO Japanによる「日本におけるモダン・ムーブメントの建築」に選ばれ、2017年には旧上野市庁舎を含む近代建築群が「日本の20世紀遺産20選」に選定された。そして2019年、坂倉準三の代表作品として伊賀市有形文化財に指定され、モダニズム建築のレガシーとしてその地位を確立した。

### ■実施段階での苦難「保存」と「性能」

保存決定後、民間ノウハウを活用するPFI事業による再生が始動したが、実務上の壁は想像以上に厚かった。特に現行法に基づく建築確認申請への適合と、文化財としての価値維持の両立が難題となった。

旧庁舎は「既存不適格」の状態であり、図書館への用途変更には現行法への適合が不可欠だ。しかし、断熱や構造補強等の要求性能を機械的に適用すれば、坂倉の意匠は損なわれる。設計チームは「快適性の追求」と「保存」のジレンマに直面し、プロジェクトチームを構成する行政、施工チーム、運営チームと膝を突き合わせ、現行法の枠内で価値を損なわず再生するための緻密な調整を繰り返した。この葛藤

こそが再生の核心であった。

### ■市民と来訪者の交錯

苦難を経てリニューアルした建物に対し、寄せられる反応は極めて好意的だ。市民からは「見慣れた街の風景が残って本当によかった」という安堵の声が上がる。かつての「市役所」の記憶を継承しつつ、新たな公共空間へ生まれ変わった姿は、世代を超えて地域に受け入れられている。

効果は市民に留まらない。国内外から「坂倉建築を見るために伊賀を訪れた」と語るファンも多く、訪問者の満足度は極めて高い。名建築そのものが有力な観光資源となり、街に新たな交流を生み出す「源」となっている事実は、保存の決断が正しかったことを証明している。

### ■「にぎわい忍者回廊」と持続可能なまちづくり

本プロジェクトの核心は、城下町の歴史的資源を面的に捉える「にぎわい忍者回廊」構想にある。旧上野市庁舎と新たな「伊賀流忍者体験施設」を中心とした整備では三つの機能が融合する。

第一に、構造美を活かした「交流型図書館」だ。坂倉建築の特徴である高天井の1階を開放的な開架スペースとし、市民がゆったり滞在できる空間を創出する。第二に観光機能



かつての市役所の空間が、街の記憶を継承しながら新たな交流を育む図書空間へ

の強化。忍者をテーマとした体験施設や観光案内機能を配置し、上野公園から城下町への回遊を促す。第三に、全国初となる公共図書館内の「図書館ホテル」だ。民間ノウハウによるこの事業は、歴史的建造物へ宿泊するという特別体験を提供し、滞在型観光を促進する。

伊賀市のこの事業は、歴史的資源を現代の資産として再定義する試みだ。それは単なる保護を越え、先人の遺産を現代のニーズに合わせて再構築し、後世へつなぐ持続可能なまちづくりのモデルとなる。

歴史とモダニズム、そして市民の想いが交差するこの場所で、再び人々がにぎわうとき、伊賀上野は新たな輝きを放つ。価値を守り抜いた市民とともに、伊賀市は次なる時代へ進んでいく。

※上記「旧上野市庁舎」については、建築と社会2024年9月号法令コーナーに掲載した「旧上野市庁舎改修整備について」という表題で、取組経緯、実施内容、整備後の予定などが記されている。  
※詳細はQRコード①でアーカイブへ。



①会員専用  
アーカイブ



②入会案内  
(申込み)

2027年より

# 建築と社会賞

再開します

日本建築協会では、2001年に、協会誌『建築と社会』の趣旨にふさわしい、社会性や環境などに配慮した建築プロジェクト、及び建築に関わる論文・記事などを顕彰する「建築と社会賞」を創設し、2020年まで18回にわたり実施してまいりましたが、その後のコロナ禍により、審査の実施が困難となったため、やむを得ず一時中断となっていました。

この度、再来年2027年に、日本建築協会創立110周年を迎えることから、「建築と社会賞」を再開する運びとなりましたので、お知らせいたします。

## 選考対象

協会誌『建築と社会』に掲載されたプロジェクトから選考する「プロジェクト部門」と、各号特集記事や寄稿から選考する「寄稿部門」の2つの部門からなり、第19回「建築と社会賞」は、2026年1月から12月号までの協会誌『建築と社会』に掲載されたプロジェクトと各号特集記事や寄稿から選考するものとします。

## スケジュール

- ・予備審査：2027年2年度の常任理事会において実施。
- ・本選考：2027年3月（予定）外部有識者、本会会長を含む選考委員会において実施。
- ・発表：入賞者は、本人に通知するとともに、『建築と社会』2027年4月号（予定）で発表。
- ・表彰：6月に開催される日本建築協会2027年度総会で表彰。

## 表彰内容

プロジェクト部門：最優秀賞1点、その他数点。  
寄稿部門：最優秀賞1点、その他数点。  
各入選プロジェクト・論文・記事に対し、賞状、記念品を贈呈。

## 過去の選考結果

第1回から第18回までの受賞プロジェクトおよび論考はこちらからご覧ください。



# 77 太陽の動物舎

総合設計監理：神戸市住宅局営繕部  
 実施設計：東畑建築事務所  
 施工：山田工務店

今村友里子

舞鶴工業高等専門学校 講師

(1980年2月号)

## ■はじめに

兵庫県神戸市灘区にある神戸市立王子動物園内に、「太陽の動物舎」(図1)があった。残念ながら2024年11月に閉鎖され、2025年12月には解体されてしまったが、日本ではじめて太陽熱利用の冷暖房システムを採用した動物舎として鳴り入りで建設された建築物であった。2026年2月14日に、王子動物園の山田亜紀子副園長と「太陽の動物舎」の飼育担当であった鎌田康宏さんから話をうかがうことができた。本稿では、お二人のお話をもとに、「太陽の動物舎」について振り返ってみたい。



図1 太陽の動物舎  
 (本誌1980年2月号掲載)  
 画面左、木立の奥にある建物

## ■「太陽の動物舎」とは

「太陽の動物舎」は、1973年のオイルショックによる石油価格の高騰を背景に構想された。すでに王子動物園で飼育されていた爬虫類などの熱帯性動物のための暖房費と、来園者のための冷房費を太陽熱の利用によって節減し、その経費を他の施設の改善に充てるとともに、珍しい夜行性動物などの飼育にも取り組もうという発想から、当時の動物園園長によって発案された<sup>注1</sup>。

神戸市住宅局営繕部と王子動物園が協力して綿密に検討を重ねた結果、1978年に予算化され、同年8月に着工、1979年2月に完成、約1か月半のテストを経て、同年4月20日に公開された<sup>注2</sup>。

太陽熱の集熱板は1枚あたり2㎡、建物の屋上2か所と別棟の休憩所の屋根の3か所に、合計223枚が設置されていた。集熱板の傾斜角度は太陽熱を受けやすいように15度で、傾斜の方位角は南から15度東になっていた。当初の計算では年間で、暖房に必要なエネルギーの42%、冷房に必要なエネルギーの39%を太陽熱で賄えると見込まれていた。都市ガスの料金で計算すると年間310万円の経費が必要だったが、その一部を太陽エネルギーで補うことで127万円節約される見込みであった。

このように「太陽の動物舎」は、動物飼育という観点以上に、自然エネルギーを活用する次世代型の建築物ということで大きな期待を集めてオープンしたのであった。動物園の記録にも「その頃、石油ショックの時代で動物園関係者だけではなく公共団体や地方議会、さらに風呂屋やホテル設計事務所に至るまで動物とは無縁の業種の人たちの視察が絶え間なく半年間で約50業者が訪れ、その対応に追われる日々が続く」<sup>注3</sup>とある。動物園ではこの対応のために、「太陽の動物舎」のみを紹介する映像を制作したほどであった<sup>注4</sup>。

## ■建築的特徴

### ●基本構成

建物はRC造、地下1階付き平屋建である。建物外観は2つのヴォリュームから構成されており、陸屋根にトップライトが載った北側のヴォリュームが爬虫類ゾーン、片流れ屋根が集熱板に覆われた南側のヴォリュームが夜行性動物ゾーンである。コンクリート打放しのモダンニズムらしいシンプルな外観(図2・図3)に、「太陽の動物舎」であることを示すトップライトと集熱板が象徴的に載せられている。

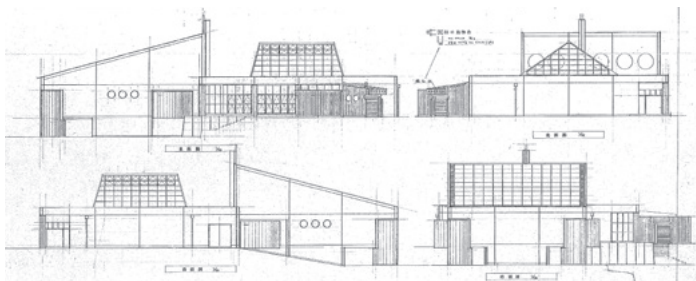


図2 立面図

平面としてはほぼ長方形で、外壁沿いに観客通路、その内側に各展示室、さらにその内側に温室と飼育準備室が配置されている。建築面積は



図3 太陽の動物舎外観(王子動物園所蔵)

808.01㎡、延床面積は930.46㎡で、そのうち熱帯植物温室は234㎡、太陽熱の蓄熱槽が設置された地下の機械室が120㎡と、それぞれ大きな面積を占めていた。

### ●観覧動線

竣工時の内部空間を、観客の観覧動線に沿って見ていこう(図4・図5)。東側正面に入口と出口が並んでおり、観客の通路は一方通行である。観客はまず爬虫類ゾーンから入り、続いて夜行性動物ゾーンへと至る。爬虫類ゾーンの中心には大きなトップライトを持つ熱帯植物

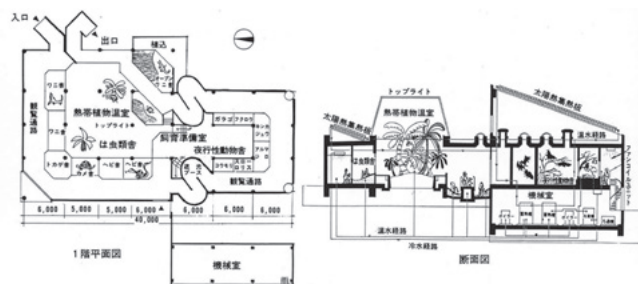


図4 平面図 図5 断面図(本誌1980年12月号掲載)

温室がある。ワニ、トカゲ、カメ、ヘビがいるガラス壁で囲まれた各展示室の向こうに熱帯植物が見えるという演出であった(図6)。特に人気だったワニ(ヨウスコウワニ)の展示室は、手前にプール、奥に陸地があり、水中で泳いでいるところも、日向ぼっこをしているところも見えた。ちょうど子どもの目の高さで水中にいるワニが観察できるので、陸地にいるときは確認しづらい手足や腹を見ることができて好評を博していた(図7)。

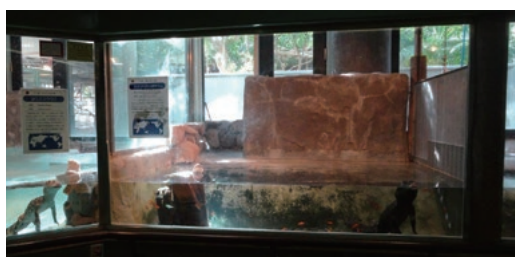


図6 ワニの展示室(王子動物園所蔵)

向こうに温室の植物が見える。温室内に見える白い壁は、飼育スペースの不足を解消するために後年になって増設されたもので、竣工時は植物の根元まで見えていた。



図7 ヨウスコウワニ(王子動物園所蔵)



図8 夜行性動物ゾーンの出口(王子動物園所蔵)



図9 夜行性動物ゾーン通路(王子動物園所蔵)  
建物解体前に動物が引越した後の様子。

夜行性動物ゾーンでは昼夜を反転して動物が飼育されているため、外からの明かりが入らないようS字型のトンネルが入口と出口に設置されている(図8)。夜行性動物展示室の背後は温室ではなく飼育準備室であるため、展示室の背景は壁となっている。コウモリ、スローリス、アルマジロ、キンカジュウ、フクロウ、ガラゴが飼育されていた(図9)。夜行性動物ゾーンのS字トンネルは暗くて先が見通せないつくりであり、恐怖を感じるためか、それとも非日常的な雰囲気のためか、興奮して走

り回る子どもの声が飼育準備室にいる飼育員まで届いていたという。『建築と社会』の本記事には「内部仕上げをモルタルにより「擬岩・擬木」の仕上げとしたこと等工夫した点として挙げられる」とある。

夜行性動物ゾーンを抜けると再び爬虫類ゾーンに戻る。通路の左右に飼育空間があり、ガラスはなく手すりのみであるため、ワニとカメの飼育空間を直に見下ろすことができる。また、外壁側もガラス壁となっており、このような開放的な空間を最後に体験し、出口となる(図10)。なお、入口近くの爬虫類ゾーンの中にある観客通路は温室とは別空間となっているため夏場は観客のために冷房がつけられていたが、出口近くの観客通路は温室と同じ空間となるため、観客は最後には皮膚の感覚としても本物の熱帯にきたような心持ちがしただろう。



図10 出口付近の空間(王子動物園所蔵)

竣工時は温室内で動物は飼育されていなかったが、後年はフトユビナマケモノが樹上で飼育されていた。

このような空間体験の変化が面白く、向こうに熱帯植物が見える明るい爬虫類ゾーンから、暗い夜行性動物ゾーンに入り、最後は空へと視線が抜ける開放的な空間で熱帯の気候を感じながら外に出るという、ストーリー性のある空間体験が考えられていた。

#### ●熱帯植物温室

『建築と社会』の本記事には、設計の与条件に「は虫類舎のバックに演出効果としての熱帯植物林帯(バナナやヤシなど)を設けることがあり、天井トップライトを100㎡くり抜き、植物の維持と同時に、は虫類舎の観覧通路側からのハレーション防止も果す」とある。温室は爬虫類展示室の背景としての役割が大きかったが、出口付近では植物に触れることはできないものの、温室内に入ることができた。竣工当時の図面を見ると、オーガスタ、トウシュロ、タマシダなど多彩な植生であったようであるが、2024年の閉鎖時には当時ほど多くの種類の植物はなかったようで、長い年月が経つにつれて環境に合わないものは淘汰されていったようである(図11)。

しかしながら、温室があることにより「は虫類舎の冷暖房条件と、熱帯植物林帯の天井トップライトーガラス面一の熱負荷は冬期・夏期とも相反する状態になる」と、設計者の苦心があったことも語られている。

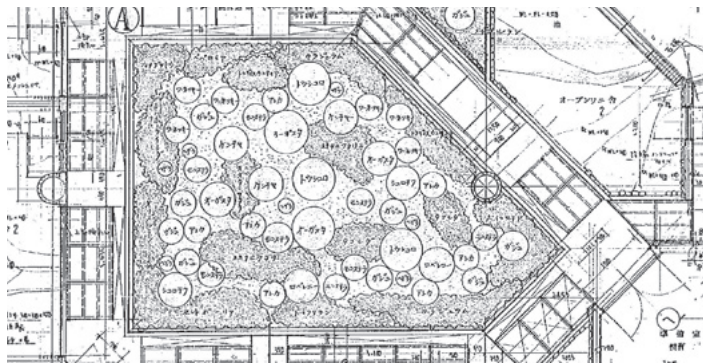


図11 温室の植物

### ●「太陽の動物舎」以前の爬虫類舎

王子動物園が開園した1951年には既に初代ワニ舎があり、1961年には同じ場所に爬虫類舎が建て替えられた。「太陽の動物舎」の先代であるこの爬虫類舎は、CB造平屋建で、床面積は86㎡、建物の後面には屋外運動場があった。建物平面は各展示室が横並びになっている長屋タイプで、観客は建物の外からガラス越しに展示室の中を見る（図12）。建物の外は明るく、中は薄暗いため、ガラスにハレーションが起きて動物が見づかったようで、それを解消することも「太陽の動物舎」の与条件に含まれていた。また、暖かな部屋で飼育する必要がある爬虫類にとって、展示室がガラスを介して外に面しているという構成は、温度管理上の困難があったと思われる。

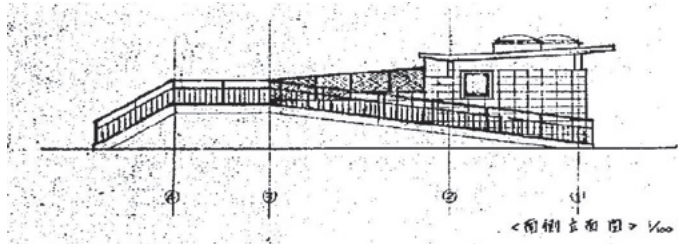


図12 先代の爬虫類舎  
建物東側外部から、室内の展示室を見る。建物の西側に外部運動場があった。

## ■「太陽の動物舎」の課題

### ●太陽熱システムの故障

大きな期待を寄せられた太陽熱利用の冷暖房システムは、「太陽の動物舎」がオープンして早々に故障したようである。2025年の解体時には、集熱板の代わりに太陽光発電パネルが載せられていた。なお、この太陽光発電で動物舎の冷暖房を賄うことはせず、電力会社に売電していたという。太陽熱利用の冷暖房システムの故障の経緯は定かではないが、修理が容易ではなく、使用を諦めざるを得なかったらしい。爬虫類展示室は動物種によって差はあれど、おおよそ常時25度程度に温めておく必要がある。そのため太陽熱による蓄熱システムが故障した後は、暖房はボイラーに頼って各展示室ごとに温度を管理していた。なお、解体

の直前には各室での温度調整機能は老朽化のため効かなくなっており、特に暖房が必要な展示室はパコティンヒーターにより対応していた。

### ●温室の課題

「太陽の動物舎」の爬虫類ゾーンの特徴は、温室が展示室の背後にあることである。これは背後に熱帯植物が見えているという演出のためであったことは既に述べたが、温室を取り囲むように展示室が配置されているため、飼育員は温室側から展示室に入出入りすることとなる。一つの空間から全ての爬虫類展示室に入出入りできる点は、管理動線の面では利点であるが、飼育員はおのずと温室内に居る時間が長くなる。爬虫類ゾーンの観客通路は冷房が効いていたが、夏になると温室側には冷房設備が無いために温度を下げる術がなく暑くて過酷だったという。ワニなどの熱帯の動物にとっては温室内の環境は良いと言えるが、同時に飼育員の作業スペースも温室の中になってしまうことが問題であった。なおこのような課題は、同じく温室タイプの爬虫類舎を持つ他の動物園でも同様だという。

### ●バックヤードの不足

温室が中心にありその周囲を展示室が取り囲んでいるプランであることで、展示室の背後にバックヤードをつくることができない。動物は、病気や妊娠などの理由で他の個体と隔離しなければならない時がある。しかしながらこの展示室は温室に接する背面がガラスで、動物を下げておくための空間が取れなかった。弱っている個体は本来ならば別の場所で飼育することが望ましいが、必然的に観客から見える場所での終生飼育となるという問題点があった。なお、動物園関係者にとってバックヤードの重要性は、今では表の展示室と同じくらい必要というのが常識になっているものの、当時は動物園関係者でもそれほど重要であるとの意識はなかったのかもしれない。

一方で夜行性動物展示室の後ろには飼育準備室があり、バックヤードが確保できていた。しかしながら、展示室と飼育準備室の間は二重扉になっていない。つまり、扉を開けた際に動物が逃げ出す恐れがあった。結果的に飼育準備室がセカンドキャッチの役割を担っていた



図13 スローロリスの展示室(王子動物園所蔵)  
扉の向こうにスローロリスがいる可能性を考え、慎重に扉を開閉する必要がある。

といえる。飼育準備室から展示室の中を確認するには扉の覗き窓から確認するが、扉自体にひっついて動物は覗き窓の死角となっていて見えない。そのため、扉を開ける際に動物を傷つけないよう細心の注意を払う必要があった(図13)。

## ■解体と新たな爬虫類館

「太陽の動物舎」の解体は、2024年から進められている「王子公園再整備基本計画」によるものである。すなわち、建物の老朽化そのものが直接的な原因ではない。ただし、あえて保存するには設備の老朽化が進んでおり、これまで述べたように動物飼育上の改善すべき点多かった。

計画では王子公園全体のゾーニングが見直され、動物園の範囲も変更される。現在の北側の草食動物エリアと「旧ハンター住宅」跡地は新たなスポーツゾーンに組み込まれ、そのかわりに公園西側にあった王子スポーツセンター王子プールの敷地が動物園区域に編入され、サバンナゾーンとして整備される。

「太陽の動物舎」があった場所は憩いの広場となる予定であり、新しい爬虫類館はサバンナゾーンの南側に新築される。新館では世界の爬虫類を生息域別に展示する予定で、動物の保全や動物福祉の向上に資する調査・研究を推進するため、動物を展示しないバックヤードの飼育室・繁殖室も余裕を持って確保される。

なお、新しい爬虫類館の計画では、温室は採用されなかった。「太陽の動物舎」は、温室内の熱帯植物という一つの風景を借景として、爬虫類舎内の展示を一つの連続した風景として体験させる構成であった。これは、同様に温室を備える他園の施設にもあまり見られないプランで、爬虫類舎全体の一体感があり、建築空間の体験として注目に値する。しかしながら、展示されている動物たちの野生下での生息地は必ずしも同一ではない。動物園は「教育・環境教育」の役割も担っているので、来園者に動物の本来の姿を伝えることが求められる。現在では、動物を種ごとに分けて展示し、展示室を丁寧に作り込んで自然界の風景を再現するというのが主流の見せ方となっている。

動物に関わる人々の真摯な飼育と地道な研究によって、これまで知られていなかった動物の生態が明らかとなり、それに伴って動物園建築もまた進化しているのである。

## ■おわりに

神戸市立王子動物園は公益社団法人日本動物園水族館協会(JAZA)に加盟している。「JAZA将来構想2025」には、「動物園・水族館は、個々の生きものやそれらを取り巻く環境、さらには地球全体のWell-being(持続可能で良好な状態)が確立された世界をめざし、多様な

人々とともに、仲間を増やし協力し合いながら行動します」とある。動物園という施設の質を高め「生きものたちのより良い状態(Animal Well-being)」を実現するだけでなく「地球全体の健康(Planetary Well-being)」を視野に入れた包括的な理念が示されている。

こうした理念に照らせば、「太陽の動物舎」における太陽熱利用のコンセプトは、環境負荷を低減し地球全体の健康を保つという点で、現代の動物園の使命とも深く通じるものであった。おそらく竣工時は、動物の保護や環境保全の思想と結びつけて評価されることは少なく、最新技術であることやそれによる燃料コストの削減という経済的側面に注目が集まったと考えられる。

しかし、現代の動物園に求められる役割をあらためて見直したとき、地球環境への配慮を前提とした建築のあり方は、むしろ動物園という施設においてこそその意義が見出されると言える。もちろん、建築に携わる者にとって環境負荷の低減は今日では当然の課題であるが、それを構想する際に、人間以外の生きものの懸命に生きる姿、そしてその背後に広がる美しき自然までを想像できるならば、その意識はさらに深まるだろう。「太陽の動物舎」は、その意味において、動物園建築として先駆的な試みであった。

謝辞：本稿執筆にあたり、神戸市立王子動物園様、ならびに東畑建築事務所様には資料閲覧・借用にあたって格別のご配慮をいただきました。ここに記して感謝の意を表します。

注1 谷岡正之「太陽熱を利用した「太陽の動物舎」について」『博物館研究』1979年9月号, pp.12-17

注2 1980年11月号の『建築と社会』では、東畑建築事務所で「太陽の動物舎」の設計を担当した松本博俊が27回青年技術者を設計部門で受賞している。その際に、写真付きの作品紹介で「兵庫県新農業会館(1978)」と「太陽の動物舎」が挙げられている。なお、1980年2月号の『建築と社会』にて設計者として文章を寄せているのは、神戸市の吉田光男・谷口邦一の両名である。

注3 神戸市立王子動物園『諏訪子と歩んだ50年：王子動物園開園50周年記念誌』2001, p.31

注4 王子動物園所蔵の16mmフィルム「太陽の動物舎」。フィルムは長らく所在不明となっていたが、今回の調査がきっかけで見つかりデータ化することができた。15分ほどの映像で、大きな朝日が昇るシーンからはじまる。



いまむら・ゆりこ

1989年石川県小松市生まれ。福井大学で博士号取得後、2017年から舞鶴工業高等専門学校に着任、現在に至る。

2025年から日本建築協会京都支部で活動中。

## 会員の集い IN TOKYO 2025

日時 2026年2月27日(金)

施設説明 18:05~18:15

講演会 18:15~19:30

親睦会 19:30~20:30

場所 Open Innovation Biotope "Sea"

(紀尾井町 ニューオータニ・ガーデンコート 3階

株式会社オカムラ ガーデンコートショールーム内)

参加者 44名(関東個人会員7名、関東団体会員24名、一般4名、関西会員9名)

### 基調講演

田原幸夫氏(建築家/ヘリテイジ・デザイン・アソシエイツ代表)

講演テーマ:文化遺産の保存再生と建築家

参加費(懇親会含む):会員 無料、一般 2,000円

司会進行 中原 岳夫理事(安井建築設計事務所)

挨拶 指田 孝太郎会長(日建設計)、井上 雅祐副会長(大林組)、川合 智明副会長(竹中工務店)

「会員の集い IN TOKYO」は、東京圏で活動する会員や転勤された方々の交流促進を目的に継続されています。本会は、地域を越えた横断的なネットワーク作りを目指しており、今回は2026年度の「建築と社会」の本誌特集テーマである「再生」を軸として、文化遺産の保存活用をテーマに企画されました。

最初に会場をご提供いただいた株式会社オカムラ様の井上様より最新のワークプレイス「Open Innovation Biotope "Sea"」の開放的かつ創造性を刺激する空間構成についてプレゼンテーションが行われた後、文化遺産の保存再生の第一線でご活躍される田原幸夫氏を講師に迎え、基調講演が行われました。

講演では、わが国における重要文化財の保存事業の現状と、近現代建築の利活用における建築家の役割についての解説がなされました。特に、文化庁認定の主任技術者が主導してきた従来の枠組み、に対し、現在は民間所有の現役建築が文化財となるケースが増えており、設計実務を担う建築家の参画が不可欠であることへの理解が深まりました。

また持続可能な社会に於いて、都市に存在する建築ストックを「Living Heritage」として継承するためには、保存の真正性(オーセンティシティ)と、現代の生活空間に求められる安全性や機能性をいかに高次元で両立させるかが根本的な課題であることを、自身が総括を務めた東京駅丸の内駅舎保存復原事業などの豊富な実例を引き合



田原先生による基調講演



開会のご挨拶をされる指田会長



会場をご提供頂いたオカムラ・井上様による施設説明



活発な質疑が飛び交う会場

い、長期的な維持管理システムの構築や、後進への技術継承の重要性とともに語られました。

講演後の質疑応答では、設計監理実務における落とし込みの具体手法について、若手からベテランまで幅広い層から質問が寄せられ、活発な議論が交わされました。参加者からは「真正性に対する評価の多様性や、設計監理実務への落とし込みの面白さを学んだ」「建築実務者の視点が文化財活用においていかに重要であるかを再認識した」といった声が数多く寄せられ、会場全体で知見を共有し合う、非常に満足度の高い講演となりました。



懇親会でご挨拶をされる井上副会長



懇親会の様子

### アンケート結果

今回のイベントには、設計・監理、施工、行政、研究機関、メーカーなど建築に関わる多様な職能から参加があり、参加があり、アンケート回答者の約9割が「非常に満足」「満足」と回答しました。講演の難易度についても「ちょうど良い」との評価が大半を占め、専門性と親しみやすさが両立した内容であったことが伺えます。

### 参加者からの感想

- ・文化財保存に対する建築家の職能の重要性を強く感じ、非常に勉強になった。
- ・最新のオフィス環境の紹介に加え、専門性の高い講演と交流がセットになっており有意義だった。
- ・田原氏の「使い続ける保存」への想いに共感した。保存再生で気をつけるべき点を4つのポイントにまとめて提示された内容が非常に印象深く、今後の実務に活かしたい。
- ・アットホームな雰囲気、他社の方々とフランクにコミュニケーションが取れたことが大変有意義だった。

### 要望・意見

- ・若手とベテランがよりフランクに意見交換できる場を継続してほしい。通常の会議スペースよりも、今回のようなリラックスできる環境での開催が望ましい。
- ・年に1回では顔を覚えるのが難しいため、定期的な小規模の集いがあると良い。
- ・東京圏での活動をさらに広げ、関西主体の活動との連携を深めてほしい。
- ・「再生」というテーマを掘り下げ、実務での具体的な設計事例を今後も取り上げてほしい。

### 今後への提案

- ・30代、40代といった同世代で交流できるセッションを設けてはどうか。
- ・一人の講演だけでなく、チームによるプロジェクト紹介や対談形式も興味深い。
- ・リノベーションや環境デザイン、木材活用など、実務に直結するテーマを期待している。



司会の中原常任理事（左）と閉会のご挨拶をされる川合副会長（右）

今回の「会員の集い IN TOKYO 2026」は、文化遺産の継承という重厚なテーマを論じかつ、新しいワークプレイスでの交流を通じて、次代の建築界の在り方を展望する機会となりました。今後も会員相互の知見を広げ、親睦を深める貴重な機会として、関東・関西の垣根を越えた活動を推進してまいります。

（事務局）

## 京都支部：令和7年度セミナー企画 「沖種郎の建築—生誕100年—その生涯と京都での活動」

日時：2025年11月30日（日） 場所：京都市動物園類人猿舎（見学会）、ロームシアター京都第一会議室（セミナー）

### ■はじめに

2025年11月30日（日）、日本建築協会京都支部の主催により、「沖種郎の建築—生誕100年—その生涯と京都での活動」と題し、沖種郎が設計した京都市動物園類人猿舎の見学会と沖種郎の建築を紹介するセミナーを開催した。沖種郎は1925年生まれで没年は2005年。昨年

は沖の生誕100年・没後20年の節目の年であった。午前中の見学会では沖が率いた設計連合による「京都市動物園類人猿舎（1969）」の見学を行った。初めに京都支部の今村友里子が建物の建築的な特徴や計画案から実現案に至るまでの変遷を紹介し、動物園の和田晴太郎園長、坂本英房前園長には、動物飼育の観点から建物についてご説明いただいた。見学会の参加者は34名。秋晴れの空の下、大変気持ちの良い見学会となった。



写真1 類人猿舎見学会の様子

午後からのセミナーは3部で構成され、矢ヶ崎善太郎支部長の挨拶に続き今村が登壇し、沖の建築作品や経歴、特徴的なアイデアについて紹介した。続いて京都支部の百合野耕治が、京都府北部の宮津市と与謝野町に残る、雑誌等ではこれまで未発表であった沖の建築物について紹介した。最後に、実際に沖を知る登壇者による座談会を行なった。以降、セミナーの構成に従って報告を行う。

### ●沖種郎とは

沖種郎は京都市室町に沖家の4男として生まれた。沖の父親は室町で丹後ちりめんの卸問屋を営んでおり、比較的裕福な家庭に育ったようである。兄弟の中には陶芸家である沖龍二（後述する沖彦人氏の父）や、日本に初めてマザー・テレサを紹介した写真家である沖守弘がおり、母方の叔父は優生保護法の制定や太田リングの発明で有名な太田典礼である。太田家は代々宮津藩典医を務めた名家で、後述の

報告における「旧太田病院三河内分院（1959）」及び「与謝医師会館（1960）」などの丹後地域に残る沖が設計した医療関係施設は、太田典礼と沖との血縁関係に由来するところが大きい。

沖は1943年に18歳で旧制第六高等学校に入学する。第二次世界大戦の最中の入学であったため、軍需工場での勤労奉仕に駆り出された。1945年に名古屋帝国大学金属学科に入学するも、戦禍により破壊されたまちを見て、建築の道を志ざし、東京大学第二工学部建築学科に入学し直す。そして1951年に同大学を卒業後、第一工学部にあった丹下健三の研究室に入る。丹下研究室在籍中は、「広島子供の家（1953）」「愛媛県民館（1953）」「図書印刷原町工場」（1955）「香川県庁舎（1958）」などの設計に携わり、「コア・システム—空間の無限定性—」（『新建築』1955年1月）の論文執筆にも関わった。（なお、沖は丹下を大変尊敬していたようで、沖の芝浦工大での最終講義のタイトルは「師・丹下健三と私」であった。）

1955年に丹下研究室を修了すると、第二工学部時代の同級生であり、生田勉の助手を務めていた宮島春樹らとともに「旭洋印刷工場（1956）」や「函館ラサール学園（1957）」の設計を行う。1957年には横山公男らとともに若手建築家による相互協力体制である連合設計社の一員となる。後述の「旧太田病院三河内分院」及び「与謝医師会館」は、連合設計社時代の沖による設計であり、沖の現存する初期作品として貴重である。

1959年には芝浦工業大学助教授に就任、1960年には世界デザイン会議に参加する。メタポリズム・グループが結成されたこの年、沖もまた印象的な空中都市の計画を発表している。大高正人・槇文彦の「群造形」、磯崎新「ジョイント・コア・システム」が新宿淀橋浄水場跡地計画を対象としたように、沖もまた芝浦工大デザインゼミナールで淀橋浄水場跡地計画に取り組んでいた。そこで示された「ジャングルジム・システム」は、丹下や磯崎とよく似た空中都市の考え方であるものの、当時の他の空中都市計画がアイデアの域を出なかったのに対し、沖の場合は「宮津市庁舎（1962）」に部分的にでも実現している点が面白い。

1961年には大谷幸夫と共に設計連合を主宰する。大きく性格の異なる二人の協働は「国立京都国際会館（1966）」の設計途中まで続き、その後は大谷が去る形で設計連合の名称は沖1人が主宰する建築設計事務所の名称となる。その後DOCOMOMO Japanに選定された「宮津市庁舎」のみならず、「奈良教育大学（1969）」「京都市動物園類

人猿舎]、「マッシュパルーン」等のExpo'70の建物など、力強く造形的にも多様な建築作品を設計する。1965年には西山卯三の京都計画に対抗して「史都計画〈京都〉」を発表するなど、沖の業績として知られている作品や論考は1970年代前半までのものが多い。

1970年に日本建築家協会理事、1972年に芝浦工業大学学校長となり、後進の育成に当たるようになる。1976年には太田典礼の跡を継ぐ形で、建築家としては異色の肩書であるが日本尊厳死協会の理事となる。

1980年には博士論文『非単位空間論—行為によってわかる空間の二つの相—』（東京大学）を著す。この論文は丹下研究室による論文「コア・システム—空間の無限定性—」から、沖単独による「基体空間と縁帯空間 空間を構成する対立概念」（『新建築』1965年11月）等の空間に対する思索を下敷き、自身の作品制作への内省を踏まえて書かれており、沖の生涯における空間論の集大成と捉えられるものである。

（文責：今村友里子）

## ■丹後地域の沖建築

京都府の宮津市と与謝野町には、今も沖建築がいくつか残され使い続けられている。宮津市庁舎以外は建設当時には発表されず、あまり知られていないので、セミナーの前段で発表した。

### ●宮津市庁舎 竣工1962年 RC4F 延床30301㎡

現在も市庁舎として使われているが、2028年に市庁舎機能の移転が予定されている。



写真 2

設計コンセプトの「ジャングルジム・システム」が表現された正面アプローチ



写真 3

正面のピロティの先に大手川に面した広場が開ける



写真 4

大手川対岸から望む、庁舎棟の交差によるダイナミックな造形

### ●与謝医師会館 竣工1959年 W2F 延床 224.8㎡

建設当時は準看護学校として使われていた。一部木部の痛みが見られるが、医師会館として使用されている。



写真 5

西立面 気候（積雪）に応じた単純な形態の切妻屋根は、建築の中央に十分な光を取り入れる形態となっている



写真 6

2階会議室 屋根形態が率直に現れる光溢れる空間



写真 7

2階バルコニーの木造作 設計者の意図を忠実にフォローしている大工仕事を感ずる

### ●太田病院三河内分院 竣工1959年 W2F 延床407㎡

病院としては閉院している。特色となっているかねおり屋根は変化に富む内部空間を作り出している。



写真 8

全面道路からエントランスを望む 個人的なかねおり屋根の重なり



写真 9

全面道路から北立面を望む 2階病室のトップサイドライトがかねおり屋根に印象的なアクセントを加える



写真10

全面道路に面した西立面 かねおり屋根の重なりと伸びやかな屋根表現

### ●宮津武田病院 竣工1971年 RC4F 延床2062㎡（竣工時）

旧太田病院である。増築されながら、病院として現在も使われている。



写真11

南東から望む立面 コンクリートのボリュームの造形が特色



写真12

病院正面エントランス



写真13

交差点から、右側は増築部分

# Member's Forum

## 活動報告の頁

### ■ 座談会

挨拶：矢ヶ崎支部長

登壇者紹介：沖彦人様（沖種郎の甥（兄の沖龍二の子息）、設計連合にも在籍）、山田智稔様（設計連合の初期に在籍、京都市動物園類人猿舎の設計担当）、三上洋正様（芝浦工業大学で沖種郎の研究室出身、大上直樹様（芝浦工業大学で沖種郎の研究室出身）

司会：百合野会員〈沖種郎の建築－生誕100年－その生涯と京都での活動〉を始めたいと思います。

沖種郎に縁のある方が、4名来られておりますので、その方達に沖種郎さんと接触していた時期と、前半の今村先生の沖種郎研究の感想などをお聞きしたいと思います。

#### ● 沖彦人様の話

—— 事務所に入るキッカケ

私が設計連合にいたのは、1976年から9年間です。その前が、山田智稔さんが在籍されておりました。建築作品としては、山田さんの頃が一番質の高い作品が作られていたと思います。

私が入った経緯は、当時、小田実の『なんでも見てやろう』という本がベストセラーになっていたので、ヨーロッパからインドの方に1年間旅行して帰ってきました。その時、種郎さんから電話がかかってきて、“何しとんだ。ちゃんと就職しとんのか？じゃあ、明日来い”と言われた。

事務所は当時、八丁堀のエレベーターのない古いポロビルの6階にあったんです。事務所に行きましたら、事務のおばちゃんが1人で、“所員の方どこ行ったんですか”と言ったら、やめちゃったと。

その当時、種郎さんから、“自分が丹下研究室に入った時に丹下さんに言われたのは、君たちの今まで持ってた価値観とか、そういうのは全部一旦捨ててもらう。そこから、リセットして、丹下のスタッフとして働いてもらう”というようなことを言われたと。それはいいんですけども、種郎さんが言うには、“うちで働くなら趣味を持つな。朝から晩まで建築のことを考えていろ。それでよければ明日から来い”って言われました。翌日から八丁堀の事務所に勤めることになったんです。

—— 楽しかった事務所

事務所に行っても何もすることないんです。実施設計がない。しょうがないから事務所の後片付けやったりです。

そのうち、大塚さんとか何人か入ってきました。何してるかと言うと、種郎さんが、どこかの敷地を持ってきて、即日設計みたいなのをやらせてもらう。午後の2時ぐらいになったら、“もうできたか”とか言われてね、みんな集まって、おもむろに自分のを持ってきてね。朝9時ぐらいから自分は早くスケッチやって、こっちは2～3時間ぐらいで、出来上がったプランの講評を受ける。それで、“やっぱり俺のが一番いいな”とか言って、そういうのが、毎日のようにあっ

た。でも、毎日楽しかった。それがいい勉強になりました。

そのうち仕事が入ってきました、親戚の病院だとか、いとこの家だとか、太田病院の増築工事とか、奈良教育大の図書館の増築とか、小さな仕事が入ってきました。その頃は、毎日楽しんでた。

でも月末になると金欠になる。給料は家賃と食事代しか出ないんです。給料とか、そんな契約は全然興味もないし、してなかったんです。

それでもすごく毎日充実してました。今から考えたらすごく楽しい。人生でああいう時期があってよかったなど、本当に感謝してます。

—— 金策で苦労した沖種郎

沖種郎さんは交通事故で亡くなったんですけども、種郎さんは金に全然興味なくて、大変でした。うちの親父もそうだけど、要は債権放棄の紙が回ってきました。私には見せないようにしてたけど、覗いたら、親戚の方の名前がいっぱい書いてあった。種郎さんは金策の能力はないですから、太田典礼さんがいた時は金元として典礼さんから金借りて事務所の運営に回していた。小さいとはいえ、5、6人のスタッフいるんで、年間何千万もでていきます。

友達は沖種郎の人格知ってるから、見るに見かねて金出したりした。だけど亡くなってしまったら、あとはその家族とか黙っちゃいない。団体の理事とかしてたから、そこら辺が融通したのか。それが後に問題になったんです。

そういう経緯がありまして、今、うちの親戚はあまり仲良くないんです。

要は種郎さんは金銭には疎い。世事はわからない。親戚では“種ちゃんはしょうがないね”と言いながら出していたと言うことです。

#### ● 山田智稔様の話

司会 次に山田智稔さんにお話を伺いたと思います。

山田さんは事務所にお入りになってから、どんなお仕事をされていたか、類人猿舎はどんな感じで設計をしていたか。その辺のお話から伺えればと思います。

—— 設計連合を選んだ理由

雑誌『新建築』に載った「史都計画」というのがありました。私は東京大学の建築学科で歴史のことをやろうと思っていた。それで、歴史の研究室に行き、稲垣栄三先生とか太田博太郎先生とかに世話になりました。その中で「史都計画」というのを目にして、これが面白そうだなと思いました。

今考えてみると、ジャングルジムの計画という形で動いていた中で、「史都計画」という、建物を作るのではなくて、概念としての計画を詰めていこうということが非常に面白かった。あるいは興味を持った。

同じ頃、京都大学でも、西山研究室の中で、「イエポリス」という

提案があったんです。イエって言葉でわかるように、ある意味では身近なものから考えようという意図だったと思う。実際にやったのは、開発の計画で、丹下健三の「東京計画1960」の二番煎じだった。しかもそれを具体的な数字として詰めていくときに、沖種郎さんの「史都計画」に対して、いろいろクレームをつけていた。それは意味がないわけではないけど、もう少し大きな目で、京都を史都というふうに捉えて提案にまで持っていき、そして建物ではない計画でやるところが非常に面白かった。あるいは評価してもいいと思った。それで沖さんのところに紹介してもらえないかと、指導教官の先生に頼みに行き、沖さんに声をかけてもらったというのが、入る時の経緯です。

#### — 類人猿舎の話

動物園の時に、今までの建物と形を変えてやろうと、入って2年目だったんですけど、生意気にも考えました。その時に手掛かりにしたのは、先ほど話が出てきた、「基体空間と縁帯空間」という考え方です。



写真14 琵琶湖疏水対岸から望む類人猿舎

ルイス・カーンのサーバント・スペースとサーバード・スペースのアイデアと、基本的な考え方が似ているところがある。その話をしたら、沖種郎さんが「基体空間と縁帯空間」というのを、持ち出してきました。

実は設計連合で考えたのは、第1次案と第2次案です。第2次案が実施案になりました。その第1次案は、違う形で考えていました。

動物園からはゴリラの子供を作るのが目的だと、聞かされていました。それで、ゴリラの家が、ベーシックになって、その中で人の動きとか、サービスの動きとかを、1つの縁帯空間と考えたらどうなのかなど。サービス動線も、観客の動線も、3つのモート（池）を見ながら、移動して流れていきます。それで、外側で運動場を見る人たちもやっぱり流れていくから、基体空間と縁帯空間と考えてみました。

それと形の理論としてはラーメン構造ではなくて、むしろ壁で、基

体の部分と縁帯の部分とを壁が流れる形で表現しようと考えてみました。それが最終的にまとまっていった。

そして、ゴリラ、類人猿は、壁が90度ですと、腕を突っ張って壁を上がっていけると、動物園から話を聞きましたので、そうじゃない角度、120度が取れるような三角グリッドを考えて、第2次案をまとめました。柱や梁のラーメン構造ではない形。それを柔らかく表現してみようと考えたのが、動物園の計画でした。

メインの3つの基体空間としての類人猿舎の計画や矩計は、1年上の坂田（庄次）さんがまとめていました。小さい空間を挟んでいるんですが、その矩計は私が描きました。あのぐらいのスケールでも、2人の担当がいてこなせた程度の量だったと思います。

質問 類人猿舎のトップライトはゴリラの頭みたいな独特の形をしています。あの辺はどこから出てきたんでしょうか。誰が考えられたんでしょうか。

それは、坂田さんが提案されました。

質問 山田さんと坂田さんが中心になって設計を進めていく中で、沖さんはどういった役割をしていたのですか。坂田さん山田さんが全て決めたということですか。

そういうことについては指示を受けたという覚えはないですね。基本的には第1次案の時に、ある程度、トップライトのところにはどういう機能を持たせるかっていう話は出ていました。トップのところには空調機械を乗せて、空調する。だけど、そこまでは予算が出ないことになったんで、そのトップライトを開けて空気を入れ替えることに置き換えて、いくつかやっていたということです。そこで特に指示を受ける必要もなかったんで、コストとかそういう話で進みました。

司会 次に芝浦工大を出られた、三上洋正さんと大上直樹さんに大学の様子などを伺いたいと思います。

#### ●三上洋正様の話

##### — 奈良の鹿の話

僕ら70年安保の時ですから、芝浦工大は学園封鎖していて、専門授業を全然受けてないんです。休学しても授業料いらなくて、親父を説得して休学すると言いまして、1年休学しました。それで単位は持ってたもんですから、その時に沖先生のゼミに入ったわけです。そういう休学してた男だから担当してくれたのかもしれませんが。

その時テーマを決めなきゃいけません。沖先生との関係はその1年間だけなんですけど、なんと言われたと思います？。「奈良の鹿はなんであんな都会なのにいるんや。それを見てこい。これから環境のことも考えんとあかん。」という話で行かされました。

そういうことで奈良に行きました。食っていかなくちゃいけませんので、バイト探してたら、奈良の鹿愛護会があった。鹿害を処理したり、鹿追いして鹿角の除去したり、そういうことをするところがあって、そこで6ヶ月バイトをしました。そういうことをやらせる先生でした。

# Member's Forum

## 活動報告の頁

だから仕事なんかしたこともないですし、そういう時代でしたんで、ほとんど授業を受けたという記憶もありません。僕が忘れていただけかもしれませんが。

質問 鹿の方は結論としてはどういうことになったのですか。

僕は、卒論と卒業設計をしなきゃいけなかったんで、卒業設計は奈良にある学生寮の設計をして、卒論はレジュメみたいなことしか書けなかった。70年安保の頃でしたし、その頃はそんなもんでした。その頃、沖先生は学長になられた時期だったと思います。

質問 建築を学ぼうと思って入って、鹿の勉強してこいと言われ、すぐに受け入れられたのですか。

これからやはり環境問題、それもあるだろうなという感覚は持ってはいました。京都にはそれが縁でということがありました。奈良にいたときに知り合った彼女に京都の設計事務所を紹介していただいて、そこで就職しました。

司会 最後は羨ましい結論です。次に大上直樹さんにお話を伺いたいと思います。

### ●大上直樹様の話

—— 大学での沖種郎

先生がおやめになるラスト3年間は、僕は学部生と大学院生で、学生運動の残り火みたいなのがあった。年度末、学校が封鎖されてることは僕の時代でもありました。

授業の方は、先生は学長されてたので、計画特論という授業を一つ持っていた。その時に「史都計画」の話があった。あと、設計製図で美術館の設計を担当されてたと思います。

思い出一つ言えば、僕は歴史をやりたくて、先生の卒業ゼミを決めるときの面談で、図面を持って行ったんです。歴史もやりたいと言ったら、その場で、東大の稲垣（栄三）先生のところに電話をして、“1名、歴史をやりたいやつがいるんだけど、見てくれないか”ということで。それが縁で、1年間、月に1回程度ですけれども、稲垣先生のところへ卒論を見せようということがありました。それ以後も、僕は文化財修復とか、日本建築史を専門にしているわけです。



写真15 セミナーの様子

—— 沖種郎の博士号の経緯

沖先生はそもそも建築家でデザインの方だと思うんですが、急に博士号をとるということは、今村さんはどう把握されていますか。

今村：1980年になって、東京大学の方で博士号を急に取られたというふう聞いてます。

沖彦人：京大の教授になる話があったんです。それには博士号がいる。建築計画系の博士号は作品があれば、論文は作品を理論化すればいい。そういうので、論文を書いた。

大上：多分そうだと思う。それが結局ダメだったんですけども。京大のデザインに公募があって、加藤邦男とつながりがあった。そのために学位をとったような感じだと思う。

多分その時に京大の教授になったのが、内井昭蔵さんです。先生はその数年前から京大の公募があって、学位も取り、学校をやめようと言っていたんです。だから、設計に行き詰まるとか、設計に打ち込むためにやめたとかそういうことではなかった。

司会：貴重なお話、ありがとうございました。

最後に会員の高田さんに総評をお願いします。

高田会員 私は今、京都美術工芸大学にいますが、当時は、京都大学で建築計画講座の教員をしておりました。先ほどの内井先生の話ですが、私が助手から助教授になった直後、内井先生が学位を取られ、教授に着任されました。状況によっては、沖先生が着任されていた可能性もあったということが、今の話でよく分かりました。

ところで、どちらかというとバナキュラーな建築を追い求めてきた私が、宮津市庁舎が非常に好きなのは、市役所自体はハイスタイルな建築だけれども、一旦、敷地に入ってみると大手川のところに、周辺とは全く違う開いた情景が現れるところなんです。空中都市よりも、そこにしかないこの世界を切り取ったという、敷地の読み取り方、場所性を踏まえた建築の設計に感銘を受けました。本話題となった囲わない広場とか、作らない建築というのは、まさに、そういう設計のことだと思います。

さらに、今村、沖、山田、三上、大上の各先生のお話によって、建築家の作品と社会生活との関係がようやくつながったように感じました。同時に、沖先生が、建築の分野で価値ある独自のお仕事をされたということ、本日は改めて確認することができました。

このシンポジウムは、一期一会です。この機会を逃すとお目にかかることがない皆様から、本当にここでしか聞けない話をたくさん聞かせて頂き、しかも最終的にはそれら全部がつながったというように感じました。ご講演いただいた皆さま、座談会に参加していただいた皆さま、本日は本当にありがとうございました。

司会：終わるに当たってお話いただいた皆さんに拍手をもってお礼申し上げます。ありがとうございます。

(文字起し編集責任：百合野耕治)

# 「建築と社会」アーカイブの検索機能が使いやすくなりました！

(検索方法は以下の手順になります)

## 1. 協会トップページから「ログインボタン」を押下します



## 2. 会員ID、パスワードを入力しログインします

(ご自身のID、PWが分からない場合は事務局までお問い合わせください)



## 3. 会員ページ中ほどの「検索ボックス」に検索キーワードを入力し、発行の「新しい順」か「古い順」を選択し検索ボタンを押下します



## 4. 検索結果一覧の中から、閲覧したい記事の「表示ボタン」を押下します



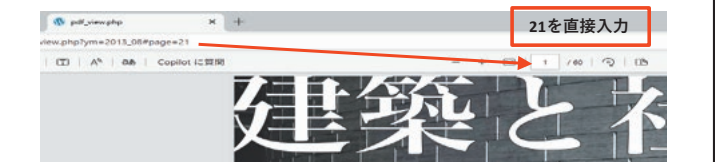
## 5. 検索結果が表示されます(スクロールして閲覧できます)



## ◆便利機能 「CTL+F」キーを同時に押下し、検索ワードを入れると当該ワードがハンチングし表示されます



## ◆検索結果がうまく表示されない場合 ページナンバーカラムへ検索ページ番号を直接入力し結果を表示することができます



個人会員の皆さまへ

# ご応募お待ちしております。招待券プレゼント！

応募フォームは協会ホームページの会員専用ページ内にあります。

応募期限は毎月20日、厳正に抽選して当選者を決定します。(初回申込者を優先いたします。)

## ① 文化財よ、永遠に 2026 5組 | 一次代につなぐ技とひと

住友財団文化財維持・修復事業助成の成果展示



左／重要文化財  
「阿彌陀如来坐像」  
平安・大治5年(1130)  
泉屋博古館 通期展示、  
右／同〔修復中画像〕

現代の文化財修理で目指すのは、文化財の現状を尊重すること。すなわち制作された当時の姿を想像して勝手に補ったり、色を変更したりはしない。それは「復元」と呼ばれる手法で、文化財修理とは区別される。文化財修理が重視するのは、あくまで現在残されているオリジナル部分の保全である。

### 展示の見どころ

- 1 修復が完了した文化財が持つ価値や魅力を紹介 ものへの光
- 2 修理に関係する技術や材料、道具を紹介 わざへの光
- 3 修理に携わった人々とその努力を紹介 ひとへの光

本展は、文化財修理という視点から美術工芸品を見つめ直す場、作品に宿る魅力とそれを守る意義を改めて感じる機会としたい。

期 間 6月28日(日)まで (I期 ~5/6(水))  
II期 5/9(土)~5/31(日)、  
III期 6/2(火)~6/28(日)  
10:00~17:00 ※入館は閉館の30分前まで  
休 館 日 月曜日、5/7(木)・8(金) ※5/4(月・祝)は開館  
観 覧 料 一般1,200円、学生800円、18歳以下無料  
\*学生、18歳以下の方は証明書の呈示が必要  
\*障がい者手帳等を呈示の方は本人と同伴者1名まで無料

会 場 泉屋博古館  
京都市左京区鹿ヶ谷下宮ノ前町24  
TEL.075-771-6411



## ② エドワード・ゴッリー 5組 | 秘密のメッセージ展

優雅な でもちょっと恐ろしい 大人のおとぎ話



『うろんな客』1954年、挿絵・原画  
©2026 The Edward Gorey Charitable Trust

不思議な世界観とモノトーンの緻密な線描で世界中に熱狂的なファンをもち、日本でも『うろんな客』『不幸な子供』などの絵本が次々と紹介されている絵本作家エドワード・ゴッリー(1925-2000)。

自身がテキストとイラストの両方を手がけた主著のほか、挿絵や表紙、舞台デザインなど、ゴッリーは多彩な才能を発揮した。

本展では、主著に加えさまざまな絵本や未発行の絵本の原画、ポスターや出版物などを通して、作品に込められた秘密のメッセージを読み解く。



美術館「えき」KYOTOは、文化・情報発信基地となることを目指して、京都駅ビル内「ジェイアール京都伊勢丹」7階に隣接する場所に、1997年9月に開館。空へ向けて広がる大階段からも入場できる。

期 間 5月15日(金)~6月21日(日)  
10:00~19:30  
※入館は閉館の30分前まで  
休 館 日 会期中無休  
観 覧 料 一般1,200円、高・大学生1,000円、  
小・中学生500円

会 場 美術館「えき」KYOTO  
京都市下京区烏丸通塩小路下ル東塩小路町  
ジェイアール京都伊勢丹 7階隣接  
TEL.075-352-1111



会員IDやパスワードがご不明な場合は、日本建築協会総務課  
(soumu@aaj.or.jp) までお問合せください。  
招待券は当協会より郵送でお届けいたします。  
当選発表は招待券の発送をもってかえさせていただきます。

information

③ エリック・カール展  
3組 はじまりは、はらぺこあおむし

絵本のむこうに なにがみえる？



エリック・カール『はらぺこあおむし』1987年版 表紙  
1987年エリック・カール絵本美術館  
Collection of the Eric and Barbara Carle Foundation.  
© 1969, 1987 Penguin Random House LLC.

ページごとに紙のサイズが変わり、あおむしの食べた跡が穴で  
表現されている絵本『はらぺこあおむし』(1969年初出)は、現在  
でも世界中で愛されている。

本展は『はらぺこあおむし』日本語版50周年を記念して、アメ  
リカ・マサチューセッツ州にあるエリック・カール絵本美術館と  
ともに開催する。

期 間 7月26日(日)まで

10:00~18:00

※入場は閉館の30分前まで

休 館 日 月曜日(5/4、7/20のぞく)、5/7(木)、7/21(火)

観 覧 料 一般2,300円、大学生・専門学校生・65歳以上1,600円、  
中高生1,000円、小学生以下無料

\*土日・祝休日及び会期末(7/22~26)は日付指定  
チケット優先

\*小学生以下は保護者の同伴が必要

\*身体障害者手帳・愛の手帳・療育手帳・精神障害  
者保健福祉手帳・被爆者健康手帳を持参の方と、  
その付添いの方(2名まで)は無料

巡回情報・福岡県立美術館 10/23~12/20

同・あべのハルカス美術館 2027/3/20~5/9

会 場 東京都現代美術館 企画展示室1F/3F

東京都江東区三好4-1-1

木場公園内

TEL.03-5245-4111



④ 東京都美術館開館100周年記念  
5組 アンドリュー・ワイエス展

20世紀アメリカ 孤高のリアリズム



《洗濯物》1961年 水彩、紙 76.8x55.9cm カマー美術館、ジャクソンビル  
Gift of an Anonymous Donor, Cummer Museum of Art & Gardens,  
Jacksonville, Florida, USA ©2026 Wyeth Foundation for American Art  
/ ARS, New York / JASPAR, Tokyo

20世紀アメリカ具象絵画を代表する画家アンドリュー・ワイエ  
スは、ひたすら自分の身近な人々と風景を描き続けた。

ワイエスの作品には、窓やドアなど、ある種の境界を示すモ  
ティーフが数多く描かれる。境界は、西洋絵画史の中で古くから取  
り上げられてきたテーマだが、彼にとってはより私的な世界との繋  
がり、或いは境目として機能している。本展は、その境界の表現に  
着目して、ワイエスが描いた世界を見ていこうとするものだ。

期 間 7月5日(日)まで

9:30~17:30 金曜日は20:00まで

※入室は閉室の30分前まで

休 館 日 月曜日、5/7(木)

※5/4(月・祝)、6/29(月)は開館

観 覧 料 一般2,300円、大学・専門学校生1,300円、

65歳以上1,600円、18歳以下・高校生以下無料

\*身体障害者手帳・愛の手帳・療育手帳・精神障害  
者保健福祉手帳・被爆者健康手帳を持参の方とその  
付添いの方(1名まで)は無料。

\*18歳以下、高校生、大学・専門学校生、65歳以上  
の方、各種お手帳を持参の方は、いずれも証明で  
きるものを提示すること

会 場 東京都美術館

東京都台東区上野公園8-36

TEL.03-3823-6921



常任理事会

第8回常任理事会

3月25日(水) 17:30~19:15

協会会議室&WEB

出席者 指田会長ほか12名

- 議事 (1) 役員候補者の確認 (2) 協会活動の周知について (3) 「建築と社会賞」実施について (4) 理事の所掌について (5) 110周年記念イベントへの取り組み方について

編集企画委員会

第12回編集企画委員会

3月10日(火) 18:00~19:00

WEB

出席者 三宗委員長ほか11名

- 議事 (1) 4月号 各委員会・状況報告 (2) 5月号 環境分科会・状況報告 (3) 6月号 片岡安賞・状況報告 (4) 7月号 青年技術者・状況報告 (5) その他 建築と社会賞予備審査について

第11回環境分科会

3月4日(水) 18:00~19:00

WEB

出席者 橋本幹事ほか8名

- 議事 (1) 「設備の真」の企画 (2) 5月号特集号について (3) 4月号特集担当ページについて (4) その他

第12回施工材料分科会

3月19日(木) 16:00~17:00

協会会議室&WEB

出席者 藤丸幹事ほか7名

- 議事 (1) 編集企画委員会の報告 (2) 4月号特集担当ページについて (3) 10月号特集について (4) 編集企画委員会出席について

第12回法令分科会

3月10日(火) 16:00~17:05

WEB

出席者 河野幹事ほか5名

- 議事 (1) 4月号について (2) 9月号について (3) 法令コーナー (4) 情報交換 (5) 次回日程について

第12回ひと・まち・建築小委員会

3月26日(木) 19:00~19:30

協会会議室&WEB

出席者 澤田小委員長ほか4名

- 議事 (1) 作品の選定 (2) 作品の掲載状況、予定 (3) gallery掲載報告、予定 (4) その他

事業委員会

第7回情報見学小委員会

3月12日(木) 18:00~19:00

協会会議室&WEB

出席者 本田事業委員長、奥村小委員長ほか15名

- 議事 (1) 本年度の事業について (2) その他

第12回CCCフォーラム

3月16日(月) 19:00~20:00

WEB

出席者 本田事業委員長、本田小委員長ほか5名

- 議事 (1) CCCフォーラム ログデザインの決定 (2) 2026年度~2027年度 体制 (3) 第12回青年技術者交流会 (2026年5月)に向けた準備 (4) その他

出版委員会

第11回出版委員会

3月24日(火) 17:00~18:00

協会会議室&WEB

出席者 中尾委員長ほか6名

- 議事 (1) 制作進行中の書籍 (2) セミナー等について (3) 出版に関する座談会について (4) 新規出版企画について

教育委員会

72回工高生デザインコンクール募集規定作成会

3月12日(木) 18:00~19:00

WEB

出席者 久保審査員長ほか5名(審査員)

- 橋寺教育委員長、谷口小委員長ほか6名 課題案「[はじまり]を灯す空間—いのちを迎え、共に育む「建築」の器」 募集規定について (1) 第72回工高生デザインコンクール募集規定案の検討 (2) 今後の作業予定 (3) その他

未来創生プロジェクト

第10回建築次世代委員会

3月16日(月) 18:30~19:30

協会会議室&WEB

出席者 中村未来創生委員長、菅原小委員長ほか5名

- 議事 (1) リアル見学会 (2) 学生交流・広報企画 (3) その他

第12回2040委員会

3月6日(金) 19:30~21:00

ヨシナガヤ&WEB

出席者 吉田リーダーほか8名

- 議事 (1) 活動報告の掲載について (2) 今後の活動について (3) その他

第11回U-35委員会

3月4日(水) 19:30~22:00

協会会議室&WEB

出席者 大屋リーダーほか16名

- 議事 (1) 新メンバー紹介 (2) 今後の活動について (3) その他

AAJ U35 EXHIBITION

3月18日(水)~3月22日(日) 10:00~18:00

FabCafe Kyoto

展示場: 来場者 222名

トークイベント: 3月21日(土) 17:00~19:00

ゲスト 阿部俊彦氏、山口敬太氏、的場理氏、西口健太郎氏

モデレーター 木下浩佑氏

委員 大屋泰輝、市川雅也、倉知寛之

参加者 47名(委員含む)

審査会

論考コンクール・オンライン公開プレゼンテーション・最終審査委員会

3月20日(金) 14:00~15:40(公開プレゼンテーション)

協会会議室&WEB

出席者 審査委員 松村審査委員長ほか2名

協会関係 指田会長ほか2名

15:45~16:20(最終審査委員会)

協会会議室

出席者 審査委員 松村審査委員長ほか2名

協会関係 指田会長ほか2名

最終審査委員会議事

- (1) 最終審査 (2) 6月号掲載の総評について (3) 審査委員の委嘱(継続・交代)

実行委員会

論考コンクール実行委員会

3月2日(月) 18:00~19:00

協会会議室&WEB

出席者 吉村委員長ほか4名

- 議事 (1) 第10回募集 趣旨文案の検討 (2) 第9回審査の進捗報告 (3) 第10回審査委員委嘱について (4) その他

見学会

第11回学生のための現場見学会(建築次世代委員会)

新・琵琶湖文化館(博物館)現場見学会(第1回/全2回)

3月13日(金) 15:00~17:00

見学先: 新・琵琶湖文化館(博物館)現場

講師: 松村明氏(工事監理者/安井建築設計・隈研吾建築都市設計共同企業体) 小原英幸氏(工事長/大林組・笹川組建設工事共同企業体)

参加者: 10名

出席者: 中村未来創生委員長ほか 3名

編集企画委員会(2026年3月31日現在)

副会長(編集担当) (環境分科会)

川合 智明 大橋 巧

理事(編集担当) 北野 勝也

木場 将雄 齋藤 悠輔

佐藤 栄一 生野 大輔

中尾 勝悦 寺井 千佳

中原 岳夫 仲村 憲一

西 博康 △橋本 直樹

橋寺 知子 梶井 貴廣

松島 茂樹 松本 健

◎三宗 知之 持留 崇志

吉村 英祐 (施工材料分科会)

副委員長 今井 信之

桑原 悠樹 上原 秀介

古谷 隆祥 門野 陽

編集委員 河合 智寛

■特集小委員会 能瀬 直樹

(計画分科会) △藤丸 啓一

△飯田 匡 南野 貴洋

田中 直人 森田 健

松田奈緒子 吉田 正友

山崎 晋一 (法令分科会)

吉村 英祐 奥山 陽二

(建築デザイン分科会) 山下 美嘉

桑原 悠樹 △河野 学

小林 敬政 時見 正人

小林 啓明 吉田 悠起

篠木 大輔 ■叱咤小委員会

△杉江 順哉 浅田 翔大

田中 和八 伊藤 翔

田中 裕大 上田 寛彬

樋口 展寛 太田 栄治

平岡 翔太 加嶋 章博

松本 和也 片岡 政規

米山 剛史 貴志 泰正

(空間デザイン分科会) 佐伯 先史

東 実千代 ▲澤田 純一

今井 充彦 榎野 淳司

河西 孝平 豊田 充広

神田 健吾 西田 佳代

△黒柳 亮 平野 尉仁

佐々木琉偉 増田 敬彦

清水 香澄 山本 和宏

宗田 菜々 (構造分科会) (順不同)

古島 正博

榎原 啓大 ◎委員長

△正野 和司 ▲小委員会委員長

瀧野 敦夫 △幹事・小委員会

多田 全希 副委員長

萩原 学

水島 靖典

藪田 智裕

山下 真輝

山本 佳明

吉村 純哉

【訂正とお詫び】

本誌2026年3月号P92「月間の動き」頁にて誤りがありました。

「第6回情報見学小委員会」参加者数

(誤) 出席者 本田事業委員長、奥村小委員長ほか4名 (正) 出席者 本田事業委員長、奥村小委員長ほか15名

お詫びして訂正いたします。

印刷 2026年4月23日

発行 2026年5月1日

発行人 一般社団法人日本建築協会

大阪市中央区大手前1-7-31

電話 06-6946-6981

印刷所 榎中島弘文堂印刷所

定価 1390円(税込)

©「建築と社会」誌の記事の無断転載を禁じます

**お客様の抱える問題やニーズに  
より速やかに、より丁寧に対応できるように**

企画・デザイン、制作、製版、印刷

株式会社 **中島弘文堂印刷所**

本 社 〒537-0002 大阪市東成区深江南2丁目6番8号  
TEL.06-6976-8761 / FAX.06-6976-8765

東京支社 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1丁目4-2 風雲堂別館ビル2階  
TEL.03-3526-5580 / FAX.03-3526-5582

<http://www.n-kobundo.co.jp/>

地球環境を守り、100年建築に貢献する

**NACL** のアルミ表面処理

株式会社 **日本電気化学工業所**

<http://nacl.jp> E-mail: [sc@nacl.co.jp](mailto:sc@nacl.co.jp)

本部営業部 〒560-0036 大阪府豊中市蛍池西町2丁目7番26号 NACLビル2階

TEL (06)6843-1235(代) FAX (06)6853-1632

東京事務所 〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目6-7

TEL (03)3862-0978(代) FAX (03)3862-7098

## 年間広告のご案内

協会誌「建築と社会」では、後付部分に  
広告スペースを設けております。

1年を通じて、社名広告を掲載されませんか？

**掲載期間**：4月号～翌年3月号までの1年間

**掲載料**：48,000円（消費税込み）

**サイズ**：1/12頁（タテ40mm×ヨコ90mm）

※毎月掲載誌をご送付します。

※原稿は1年間同じ原稿を使用します。

お問い合わせ先

一般社団法人 日本建築協会 中内・井筒

TEL : 06-6946-6981 FAX : 06-6946-6984 E-mail : [koukoku@aj.or.jp](mailto:koukoku@aj.or.jp)

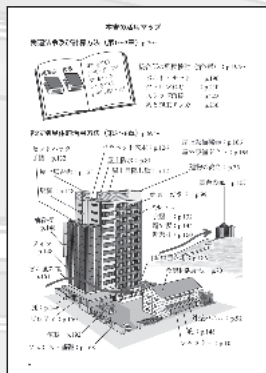
# イラストと計算例でわかる 外装材の耐風設計・施工



日本建築協会 企画  
西博康 著

A5判・256頁・本体 2700円+税

あなたは何もチェックせずに  
「OK」の2文字だけを探していませんか？



屋根・外壁・笠木・手摺・  
屋上目隠し壁・外構設置物…など、  
多発する台風による飛散被害。  
風圧力の設定からビスの使い方まで、  
お客様を被害者・加害者にしないための  
知識を実務者視点でやさしく解説。

設計者  
施工者  
外装業者  
必携

学芸出版社

〒600-8216  
京都市下京区木津屋橋通西洞院東入

Tel 075-343-0811  
Fax 075-343-0810

http://www.gakugei-pub.jp/  
E-mail info@gakugei-pub.jp

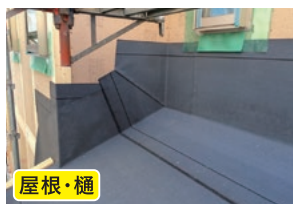
現場写真 でわかる

# 木造住宅工事 の納まり

春山浩司 著 / 玉水新吾 監修 / 日本建築協会 企画  
A5判・256頁・本体 2800円+税



基礎



屋根・樋



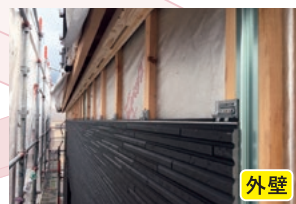
FRP防水



電気設備



木工



外壁



内装・左官仕上



給排水設備

職人の技量がバラバラで、  
チェックの仕方がわからない…

設計と施工の  
連絡不足で  
無理な現場納めが  
横行している…

顧客満足につながるノウハウを  
現場写真 + 図面 + ポイント整理 で  
ギュッと1冊にまとめました。



そんな  
施工管理者必携!

学芸出版社

〒600-8216  
京都市下京区木津屋橋通西洞院東入

Tel 075-343-0811  
Fax 075-343-0810

http://www.gakugei-pub.jp/  
E-mail info@gakugei-pub.jp