

建築と 社会

Architecture and Society

10
2017

No.1147

Vol. 98

特集

社会と繋がるディテール

電100

since 1917.03.30

日本建築協会は創立100周年を迎えました

日本建築協会

U-35委員会 展示企画& トーク企画のご案内

◆展示企画

U-35活動紹介 (action、talk baton)

◆トーク企画

「設計者のしごと」 ー組織で働く U-35世代と建築ー

■開催詳細

日 時 2017年**10月29日**(日)

・パネル展示

13:00~17:00

・トーク企画

14:30~16:30

※予定

会 場 大阪駅・中央口前

うめきたSHIPホール2階

(〒530-0011 大阪市北区

大深町4-1 うめきた広場)

入場料 1,000円

定 員 30名(事前申込制)

トーク企画のみ定員あり

申 込 ウェブサイトより申込み

<http://u35.aaf.ac/event/form29.htm>



■開催趣旨

特定非営利活動法人アートアンドアーキテクトフェスタ(AAF)主催の『35歳以下の若手建築家による建築の展覧会(2017)』が10月20日から同月30日まで、うめきたSHIPホールにて開催されます。

会期中、展覧会に合わせて連日、様々な団体による関連イベント(コンペやワークショップ、レクチャーなど)が予定されておりますが、同世代の展覧会企画ということもあり、日本建築協会U-35委員会も昨年に続き企画に参加させて頂くこととなりました。

これまでのU-35委員会の活動(action、talk baton)をパネル展示という形でアウトプットすると共に、トーク企画として、「組織で働くU-35世代と建築」をテーマに、メンバーがこれまでに仕事を通して考えたことをプレゼンテーションし、来場者の方々とトークセッションを行います。U-35委員会のこれまでの活動や、メンバーの建築に対する考え方をご覧頂ける企画となっておりますので、ぜひご参加ください。

■U-35委員会とは

日本建築協会における「若手設計者を中心とした協会活性化のための新たな活動プログラム」として、関西を中心に活動する組織設計・ゼネコンの概ね35歳以下(U35)の若手設計者が集い、2013年4月より設立された組織です。

業種・組織を超えた同世代をつなげるプラットフォームの創出、U35世代の多角的な視野の獲得、建築における多様な価値の社会への発信を活動の目的としています。

Facebookでもこれまでの活動内容をご紹介しますので、ぜひそちらもご覧下さい。

◆
U-35委員会facebook
↓↓↓
www.facebook.com/U35.aaj

■2017年度 U-35委員会メンバー

磯村 雅敏(高松建設)
伊藤 昭裕(佐藤総合計画)
興津 俊宏(竹中工務店)
鬼頭 朋宏(大成建設)
小林 敬政(大建設)
小原 信哉(山下設計)
駒井 陽次(Style Agency/PARK Lab.)
下田 康晴(東畑建築事務所)
関村 光代(昭和設計)
高畑貴良志(日建設)
辻本 知夏(安井建築設計事務所)
出来 佑也(昭和設計)
長島 薫(東畑建築事務所)
平岡 翔太(大建設)
廣富 純(佐藤総合計画)
三谷 帯介(鹿島建設)
箕浦 浩樹(大林組)
宮武 慎一(安井建築設計事務所)
森下 大右(昭和設計)
吉田 悠佑(大林組)
若江 直生(日建設)

■U-35委員会 これまでの活動

・action: 1st:「建築と木材」 2nd:「建築と拡張」 3rd:「建築と共有」
協会創立100年記念事業:「Architecture & Society/Architect in Society」
・talk baton: 01:「建築と家具」 02:「建築と不動産」 03:「建築と庭」
04:「建築と地元」 05:「建築と農業」 06:「建築と街区」
07:「建築とコト」 08:「建築と美容」 09:「建築と地方」
10:「建築とリズム」 11:「建築とおもてなし」 12:「建築と大工」



生きた建築ミュージアムフェスティバル大阪2017
連携イベント

(一社)日本建築協会 主催 大阪ガス(株) 共催

石田潤一郎と佐野吉彦に
よるリレートーク

『大阪ガスビルに託された夢ー白亜のビルと近代大阪』

この講演会は、建築CPD情報提供
制度認定プログラムです。

(2単位)

1933年大阪のまちに雲の波を突き破る
ように突然白亜のビルが出現した。

大阪の新時代を象徴する大阪ガスビル
である。

このビルを題材に、関西を代表する建
築史家石田潤一郎と設計者の系譜を受
け継ぐ佐野吉彦がそれぞれの視点から
トークを展開する。

日 時 2017年**10月28**日(土)
10:30~12:00
受付 10:00から1階西側
出入口前(北・南出入口は
閉門)
会 場 大阪ガスビル(南館)3階
ホール(大阪市中央区平野
町4丁目1-2)



大阪ガスビル外観(資料提供:株式会社安井建築設計事務所)

最 寄 駅 地下鉄御堂筋線「淀屋橋駅」
下車 徒歩2分
京阪本線「淀屋橋駅」下車
徒歩5分

講 師 石田潤一郎氏(京都工芸織
維大学 教授)
佐野吉彦氏(株安井建築設
計事務所 代表取締役社長)

定 員 200名

参 加 費 無料

申込方法 「往復はがき」に必要な事項を
記入の上、下記までお送り
ください。応募多数の場合
は抽選となります。

必要事項 往信函ウラ
①参加者氏名・性別・年齢
②代表者住所・電話番号
返信函オモテ
上記②にご記入いただいた
代表者のお名前と住所を記載

送 り 先 〒540-6591
大阪市中央区大手前1-7-31
OMM7F
(一社)日本建築協会
「イケフェスイベント」係

締め切り **10月19**日(木) 当日必着。

第34回茶室見学会 大徳寺 狐蓬庵「忘筌」 (重要文化財)

(通常非公開)

■大徳寺 狐蓬庵「忘筌」

狐蓬庵(こほうあん)は、臨済宗大徳
寺派大本山大徳寺の境内の西端に位置
し、「狐蓬」とは「一艘の苦舟」の意で
春屋宗圓から授かった号です。その茶
室の「忘筌」とは、「魚を得て筌を忘る」
という意味で禅の悟りの境地と結び付
けられています。

狐蓬庵は、慶長7(1612)年に黒田長
政が創建した塔頭で、小堀遠州が庵を
建立し、その後、現地に移築しましたが、
寛政5(1793)年の火災により焼
失しました。その後、松江藩主松平治
郷が古図に基づき忠実に再現されまし
たので、小堀遠州好みの茶室といわれ
ています。

遠州は、茶の湯を完成した千利休の侘
びの草庵茶室に対し「武家の茶法」を
茶の湯に取り入れ、書院造の構えで茶
室を完成させたといわれています。

茶室は、9畳に1間床がつき、3畳の
相伴席が設けられています。座敷の
外には、広縁、落縁があり、縁先に中
敷居を設け、上を明かり障子、下を吹
き放しとし、にじり口に変わる席入り
口としています。この吹き離しは「舟

入の構成」とも称され、露地を眺める
際の額縁となっています。

茶室は、重要文化財に指定された特色
のある歴史的な遺構です。

今回も中村昌生先生のお話を聞きなが
ら晩秋の古都で、茶の湯の境地をお楽
しみ下さい。(寺西興一)

日 時 2017年**11月11**日(土)
13:00~16:00(予定)

講 師 中村昌生氏
京都工芸繊維大学名誉教授

見学先 大徳寺 狐蓬庵「忘筌」
(京都市北区紫野大徳寺町66)

集 合 現地(詳細は参加証に掲載)
最寄駅 京都市営地下鉄「北大路」下
車 徒歩約25分
京都市営バス「船岡山」下車
徒歩約5分/「佛教大学前」
下車 徒歩約2分

定 員 35名(個人会員最優先)
※申込多数の場合は先着順

参加費 会員4,000円
一般6,000円
学生 各半額
(期日までに指定口座へ前納)

締 切 **11月1**日(水)
※ただし定員に達し次第締切

申 込 ①催し名「茶室見学会」
②氏名(フリガナ)
③会員・一般・学生の別
④職場名または学校名
⑤参加証送付先住所と郵便番号
⑥当日連絡先電話番号
上記項目を明記しFAXまたは
E-mailにて下記までお申し込
みください。
受付が完了いたしましたら事
務局より参加費の振込先をご
連絡させていただきます。
入金確認後、参加証を郵送い
たします。

申込先: 日本建築協会(担当: 内山)
TEL: 06-6946-6981
FAX: 06-6946-6984
E-mail: jigiyoka@aaaj.or.jp

一般社団法人日本建築協会 片岡安賞 (日本建築協会論考コンクール) 第1回 募集要項

趣旨

日本建築協会は、1917年に片岡安らによって設立されて以来、会誌『建築と社会』に多くの優れた論考を掲載し、建築界をリードする役割を担ってきました。本年創立100周年を迎えたのを機に、本会が歩んできた歴史を見つめ直し、会誌『建築と社会』が更に優れた論考の受け皿となり、建築界全体にとって有益な媒体となることを目指します。この目的に則り、本年より論考コンクールを実施し、優れた論考を顕彰し、会誌『建築と社会』に掲載することとなりました。ふるってご応募ください。

■募集テーマ：これからの建築と社会—その関係を問う

建築は社会に在ってこれを構成し、また社会は建築を包んでこれに影響し、当然、建築と社会との関係も移り行きます。今、建築や建物、町や暮らし、私たちの仕事や職能等についても、見方や考え方が大きく揺れ動いています。そうしたダイナミックな様相と輻輳した関係性について、これからの、それぞれのあり様を描き出し、様々な場で様々なかたちで建築に関わりつつ生きる私たちの、これからの、姿や果たすべき役割を論じて下さい。

■審査委員会

審査委員長：舟橋國男（大阪大学名誉教授）

審査委員：岩前 篤（近畿大学教授）

花田佳明（神戸芸術工科大学教授）

山浦晋弘（安井建築設計事務所）

勝山太郎（本会編集委員長）

■審査方法

- ・全審査委員による査読の上、一次審査を行う。
- ・一次審査により選出されたものを対象とし、公開プレゼンテーションを開催する。その後最終審査を行い、受賞論考を決定する。

■応募条件

- ・投稿料は無料とする。なお選考に伴う旅費は応募者の負担とする。
- ・応募者の国籍、年齢、所属は問わない。
- ・応募論考は単著、共著を問わない。
- ・応募論考は未発表のものに限る。ただし、会誌『建築と社会』に掲載された記事の改稿による論考は可とする。
- ・使用言語は日本語に限る。
- ・質問は受け付けない。
- ・受賞者は本会会員になることとする。

■著作権・版權

- ・著作権は応募者に帰属する。
- ・ただし本会にかかわる出版・印刷においては、一般社団法人日本建築協会が自由に使用することができるものとする。

■執筆要領

- ・頁数は、会誌『建築と社会』掲載時4頁（12,000文字程度）。
- ・必要事項を記入した応募用紙とともに下記提出先へメール送付もしくはA4サイズに印刷した物を郵送する。
なお、応募用紙は本会ホームページからダウンロードする。
- ・電子データにて提出する場合、文書作成ソフトWord（Microsoft社）もしくはそれに類するもので原稿を作成する。添付画像は解像度300dpi以上とし、合計10MB以上になる場合は分割して送信すること。

■スケジュール

2017年

4月 募集要項公開

10月31日 応募締切（消印有効、電子投稿の場合23時50分）

11月～1月31日 一次審査

2018年

3月上旬 一次審査通過論考の公開プレゼンテーション
及び最終審査会開催（詳細は『建築と社会』に掲載）

5月 受賞論考・著者名発表（『建築と社会』2018年5月号）

6月 論考本文を会誌『建築と社会』2018年6月号に掲載

6月 表彰式（一般社団法人日本建築協会定時総会）

※なお後日受賞論考に基づく講演会・討論会を開催することがある。

■発表と表彰

- ・受賞論考の論題と著者名を会誌『建築と社会』2018年5月号にて発表し、全文を6月号に掲載する。
- ・同6月の本会総会にて表彰し、受賞論考著者には賞状及び副賞を贈る。

■提出先

一般社団法人日本建築協会

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 OMM7F

TEL 06-6946-6981

メールアドレス<jigyoka@aaaj.or.jp>

主催：一般社団法人日本建築協会

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 OMM7F TEL 06-6946-6981 FAX 06-6946-6984 URL <http://www.aaaj.or.jp>

後援：（公社）大阪府建築士会、（一社）大阪府建築士事務所協会、（公社）日本建築家協会近畿支部、（一社）日本建築学会近畿支部

『建築と社会』平成30年2月号
「第24回 会員作品特集号 “私の空間作法”」
作 品 募 集

掲載無料



『建築と社会』2月号では、会員作品発表の場として「第24回会員作品特集号 “私の空間作法”」を企画しております。対象は、建築・ランドスケープデザイン・インテリアデザイン・まちづくり・アート等、空間に関わるすべてとし、完成作品、計画案を問いません。また表現方法は、写真、CG等の別を問いません。

■提出資料

1. 写 真：外観、内観、ディテール、模型写真等。(プリントの場合、サイズはキャビネ判程度。電子データの場合、解像度300dpi以上) 5～6枚。
2. CG等： パース、コンセプト図等。(パースの写真撮影等はいたしかねますので、印刷原稿となる状態でお願いします)
3. 説明文：①作品名称以外のページタイトル、②作品についての考えを300字程度にまとめた文章。
4. 概 要： 作品名称、所在地、設計者、施工者、建築面積、延床面積、構造規模、工期など。

■掲載に際しての補足

1. 応募できる人は、本会会員に限ります。入会は日本建築協会ホームページ (<http://www.aaj.or.jp/>) の入会フォームからお願いします。
2. 写真の撮影者名は必ず付記願います。写真に著作権等が生じる場合は、応募者にて処理願います。
3. 掲載ページ数は、原則として1社(1人)1頁とします。また、竣工予定の作品を掲載希望の場合、写真等の原稿期日は配慮いたしますので、ご連絡ください。
4. 建物の特徴や特殊な事柄については、簡単な補足説明をお願いする場合があります。
5. 作品の掲載順および誌面レイアウトを含む特集全体の構成は、委員会にて担当いたします。
6. カラー掲載をご希望の場合は、30,000円をご負担ください。

■掲載申込締切日および原稿送付先

1. 掲載申込締切日：
2017年10月19日(木)
2. 送付先：(一社) 日本建築協会
「会員作品特集号」係
〒540-6591
大阪市中央区大手前1-7-31
OMMビル7 階
TEL.06-6946-6981
FAX.06-6946-6984
E-mail: hensyu@aaj.or.jp

**会員のみなさまの
個性あふれる作品のご応募を
お待ちしております**

生きた建築ミュージアムフェスティバル大阪2017

公式ガイドブック販売のお知らせ

生きた建築ミュージアムフェスティバル大阪（通商：イケフェス大阪）【開催 2017年10/28～29】の公式ガイドブック（A5サイズ・56頁・オールカラー・エリアマップ付き）を日本建築協会事務局で販売します！

購入希望の方は、下記まで。

（郵送はしておりません。購入希望の方は下記事務局までお越しください）

- ・販売期間：9月25日～12月24日（販売時間9：30～17：30）但し、土、日、祝日を除く。
- ・販売場所：（一社）日本建築協会事務局 ☎06-6946-6981
〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル 7 階
- ・販売価格：324円（税込） **【日本建築協会会員は270円（税込）にて販売！】**



建築と社会

Architecture and Society

10

No.1147

2017

Vol. 98

特集予告

11月号・12月号・
時をデザインするということ
関西で木と生きる

今月の表紙

角屋

(1641)



京都・島原で1985年まで300年以上にわたり営業されていた揚屋。国指定の重要文化財建造物に指定されている。

通りに面して、水平にのびた軒と連続する格子がクールな表情をみせる。門をくぐると、一転して華やかで豊かな内部空間が広がる。多くの客をもてなすための巨大な台所を中心に、様々な趣向を凝らした客間や庭園があり、当時の栄華を偲ばせる。

その中でも圧巻なのは「扇の間」であろう。天井一面に貼られた扇面がその名の由来の客間である。壁の塗り壁は浅葱色に仕上げられており、その清涼感と頭上で乱舞する扇があいまって、フワリと浮遊するような空間になっている。

毎夜催されたであろう饗宴。そのきらびやかなひと時は、この美しい建築によって彩られていた。

(多田正治)

表紙写真
企画・編集

山羊 昇
多田正治

特集：社会と繋がるディテール

■ポーラスな外壁を支えるウェブ・ウォール構造／NIFREL	北村仁司	12
■木質資源を最大限活用した、新たな公共空間の創出／ 真庭市落合総合センター	平野耐仁	14
■生産性のイノベーションを追及した構工法システム／ 市立吹田サッカースタジアム	奥出久人 浜谷朋之	16
■国内最大級の大型レンガを30万個手積みした超高層ツインタワー／ 中之島フェスティバルタワー・中之島フェスティバルタワー・ウエスト	吉田 聡 多喜 茂 小畑 香・陳雨青	18
■人・光・風と対話する スチール折板の可能性を追求したスポーツ施設／ 甲南高等学校・中学校 屋内スポーツ練習場	宮本聡子	20
■GRCパネルと象嵌ガラスによる“カワイイ”を発信するファサードづくり／ チュチュアンナグループ 本社ビル	森 雅章・花岡清勝・小西弘高	22
■内部のアクティビティが街にダイレクトに伝わる「街のリビング」／ 枚方T-SITE	牛戸陽治	24
■高さ8mを超える大型ガラスカーテンウォール パイプを貫通させた 合わせガラスリブの新構法／新ダイビル・本町南ガーデンシティ・ 関西外国語大学中宮キャンパス 7号館	多喜 茂・立花正敏	26
■環境技術を備えるランドマークタワー／西条市庁舎新館	高田英治	28
■患者の快適性とスタッフの看護効率を両立させる「雁行ICU型 4床室」／ 久野病院	桑原悠樹	30
■大型SCにおける取り組み～ユニバーサルデザインのディテール～／ イオンレイクタウン「KAZE」	田中直人・老田智美	32
■体育館から大空間オフィスへ 制約をメリットへと転換するデザインメソッド／ 京都リサーチパーク アステラス製薬京都朱雀事業所	荒川 寛・音部正和	34

連載

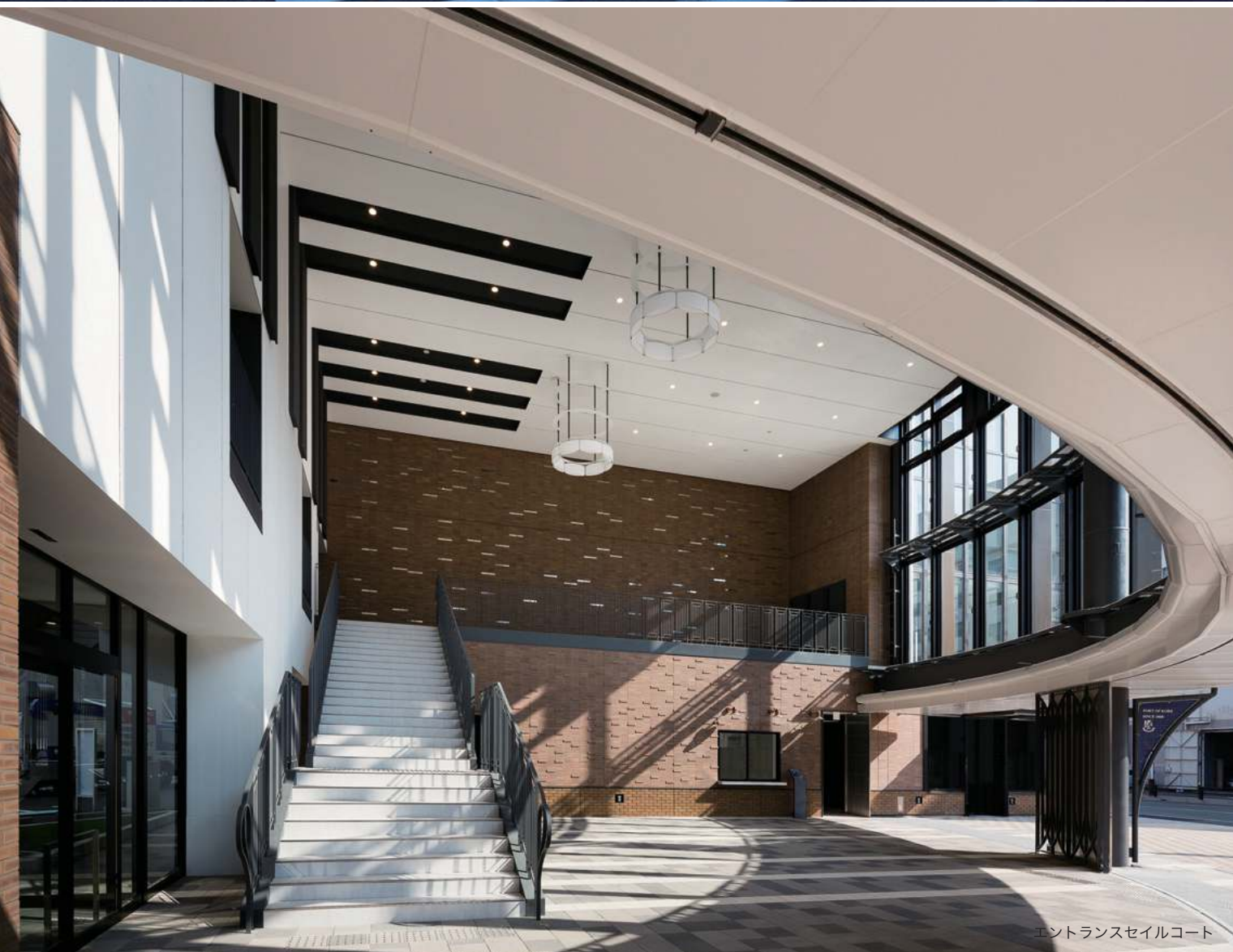
会告	U-35委員会 展示企画&トーク企画のご案内 生きた建築ミュージアムフェスティバル大阪2017連携イベント (一社)日本建築協会 主催 大阪ガス(株)共催 石田潤一郎と佐野吉彦によるリレートーク『大阪ガスピルに託された夢ー白亜のビルと近代大阪』、第34回茶室見学会大徳寺狐鐘庵「忘筌」	1
	一般社団法人 日本建築協会 片岡安賞(日本建築協会論考コンクール)第1回 募集要項	2
	第24回 会員作品特集号「私の空間作法」作品募集	3
	生きた建築ミュージアムフェスティバル大阪2017公式ガイドブック販売のお知らせ	4
作品作風	神戸ポートオアシス 神戸薬科大学 8号館	6 8
gallery	どこで生きる 平松克啓	10
法令コーナー	神戸らしい緑化 神戸市環境配慮条例に基づく緑化基準の改正 古屋和昭	36
設備の頁	オフィス照明の最前線 藤井 梢	37
建築と社会を考える	災害後に行われる様々な建物被害調査 大西一嘉	38

information	国立新美術館開館10周年 安藤忠雄展ー挑戦ー TADAO ANDO: ENDEAVORS/連載50周年記念特別展 さいとう・たかを ゴルゴ13/京都国立博物館 開館120周年記念 特別展覧会 国宝/大英博物館 国際共同プロジェクト 北斎ー富士を超えてー/違反建築防止週間	42
-------------	---	----

月間の動き	平成29年 8月	44
-------	----------	----



外観夕景



エントランスセイルコート

神戸ポートオアシス

建築主 神戸市みなと総局計画課
 設計・監理 安井建築設計事務所
 施工 建築：東洋・寄神特定建設共同企業体
 電気：東洋電気工事
 空調：イトーヨーギョー
 給排水・衛生：長村商会

150年を迎えた神戸開港を記念する総合福利厚生施設である。

1階は市民に開放された食堂・カフェとコンビニ、2・3階は音楽イベントも開催可能な多目的ホール、4・5階は事務室と会議室を配置した複合建築となっている。施設名称の「神戸ポートオアシス」は神戸市民からの公募により神戸の港（ポート）が市民の憩いの場所（オアシス）としてより親しまれるよう想いを込めて命名された。

●周辺分析から生み出した素直な形態

周辺の神戸税関やKIITO、新港貿易会館など歴史的建築と調和しながら、これからの神戸港湾エリアをリードする建築を目指した。

周辺建物から読み取った3つのデザインコード、①縦基調の外観、②レンガタイル、③頂部の水平庇と、街並み分析による3つのまちなみコード、①交差点のアールデザイン、②歩道に沿った外壁ライン、③上層部のセットバックから素直に外観デザインを構成した。

●賑わいを創出する多目的イベント空間

エントランスには歩道と連続し、内外一体の3層吹抜イベント広場「セイルコート」と2階部にはイベント時の観客席にもなる立体ギャラリーを配置し、ウォーターフロントエリアの歩行者ネットワークの向上と、まちに賑わいを表出させることを意図した。立体ギャラリーには50年ごとの神戸港の歴史を表現した銘板も設置した。

2階の多目的ホールは最大400人収容可能であり、ロールバックチェア収納することで、多様なイベントに対応可能なフレキシブルな形態となっている。

●魅力的な夜間景観の創出

神戸100万ドルの夜景にふさわしい魅力的な建築ライトアップとフラワーロードから連続する街路照明等の設置により、エリア全体の一体感の創出と、海側・山側ともに神戸の灯台として市民に愛される建築を目指した。

（宮武慎一／安井建築設計事務所）

所在地 神戸市中央区新港町5-2
 敷地面積 2418.64㎡
 建築面積 1365.37㎡
 延床面積 4736.30㎡
 構造規模 S造 地上5階
 工期 2016年7月～2017年6月
 最寄駅 JR神戸線 三ノ宮駅
 撮影 津田裕之／エスエス大阪支店



外観



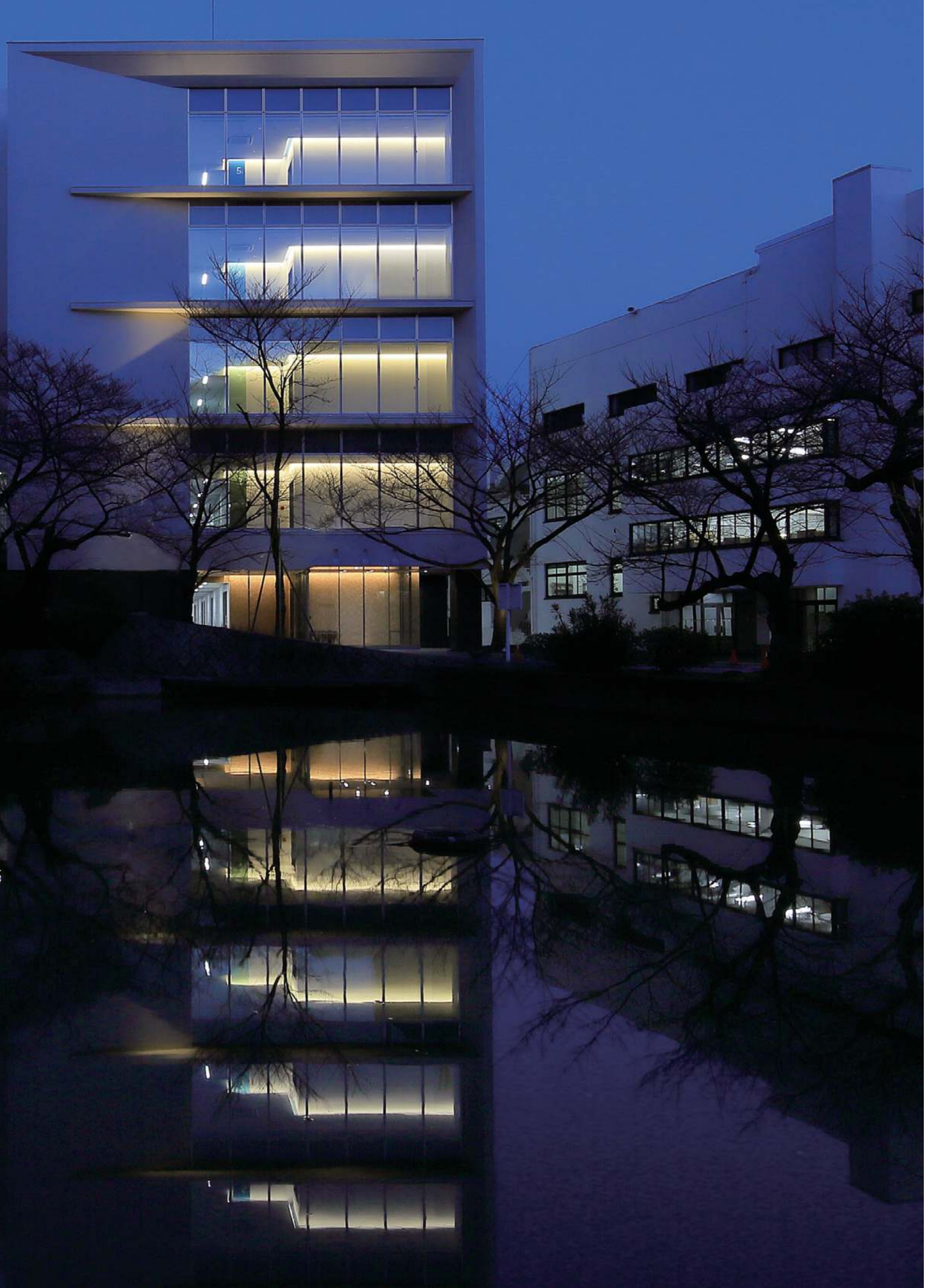
立体ギャラリー



ホワイエ



多目的ホール



神戸薬科大学 8号館

建 築 主 学校法人 神戸薬科大学
 設計・監理 清水建設
 施 工 清水建設

神戸薬科大学 8号館は、有機系・生物系分野の8研究室を集約した薬学研究施設である。

大学のシンボルであるキャンパス中央の池（ベンゼン池）に面して、内部の活動が表出する創造的な外観とするために、白いフレームとガラスによる明るく透明感のあるデザインとした。

ホール、リフレッシュスペースを池に面する西側に配置し、神戸の豊かな自然をモチーフにしたインテリアを背景に、建物を利用する研究者の活動が池に面して浮かび上がることで、無機質になりやすい研究施設において、キャンパス全体に創造的で明るい雰囲気を創出することを目指した。

(加藤 均・谷 泰人／清水建設)



5階ホール



2階ホール



1階廊下



2階廊下



エントランスホール



ベンゼン池からの外観

所在地 兵庫県神戸市東灘区本山北町4丁目19番1号

敷地面積 35,130.44㎡

建築面積 848.07㎡

延床面積 4,075.81㎡

構造規模 RC造 地上5階

工期 2016年3月～2017年1月

最寄駅 JR神戸線 甲南山手駅・阪急神戸線 岡本駅

撮影 酒井文明／エスエス大阪支店

まち
建築
ひと

gallery

どこで生きる

設計

平松 克啓

「最近の設計士はどっちが柱の上か下かもわからない。柱が上下逆になっているものがよくあるんや。なにも知らないのが先生、先生言われるんだから困ったもんだ」

ある材木屋さんから言われた言葉である。先人たちが築き上げてくれたよってきた流通の仕組みや加工システムのおかげで、今の僕たちはそんなことを知らなくても設計ができてしまえる状況にある。それは、木材だけでなくおおよそほとんどの材料や商品がそういう風に運ばれて組み立てられ家ができていく。果たしてそれで本当に建築についてわかっていると言えるだろうか？そこには、言葉や数字では表せないとても重要な何かを見落としてしまっているような気がしてならない。

大阪での設計事務所勤務から淡路島に帰って、しばらくして古民家再生プロジェクト「recominca」を立ち上げた。淡路島の古民家は基本的に同じプランである。細かな違いはあるがほとんどが同じである。

「どこからでも便利ない材料をもって来るわけにはいかないので、自分たちの土地で得やすい材料を主として作らなければならない。また、土地によって気候風土が違うから、雨の多いところでは、それに備えるように、寒いところでは、寒さを防げるように、それぞれ自分たちで工夫して作らなければならない。」今和次郎が説くように長い年月をかけて自然の力と対峙し、寄り添いながら暮らしてきたカタチがそこに現れているはずである。それを見る目がこちらにあるかどうかを試されている。

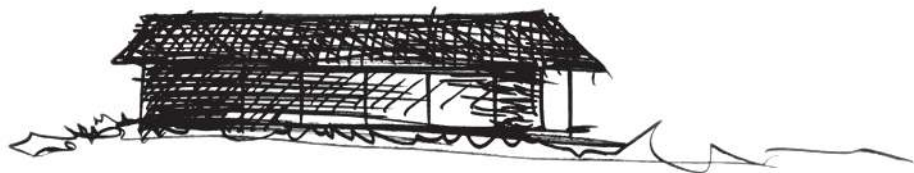
暮らしは大きく変わり、働き方、生き方も多様化している。現代のくらしにあった民家、淡路島という場所で暮らすための「淡路島の家」を考える必要がある。淡路島の家とは一体どんなものなんだろう。今すぐにその答えがあるわけではなくこれから試行錯誤を重ね、実践し、検証を重ね、少しずつそれらしい形を見いだせたらと思っている。なるべくそのへんにある素材で、なるべくそのへんにいる人たちと、淡路島の気候に合った自然に寄り添った家づくりを目指したい。

平松 克啓（ひらまつ かつひろ）

1980年 兵庫県生まれ
2003年 大阪工業大学建築学科卒業
2003年 間工作舎入社
2009年 ヒラマツグミ 1 級建築士事務所設立

企画編集：西田佳代(作品作風小委員会)

そこらへんの素材で、
きちんと建てる。



炬口の家



釜口の家



鳥飼浦のギャラリー

【特集】

社会と繋がるディテール

「ディテール」。

建築の特徴・テーマを表現し、全体の質をも決める、重要な細部へのこだわり。

日頃接している建物の一つ一つのディテールに、実に多くの知恵とノウハウが詰まっています。

本企画ではデザインだけに視点を向けるのではなく、最近の身近な話題作の中から、構造・工法・素材・環境・バリアフリー・リニューアルといったテーマを通して、街や社会と繋がる様々な工夫をしているディテールを集めました。

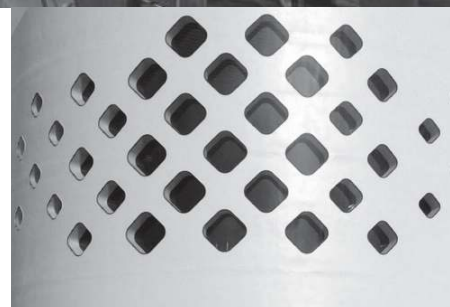
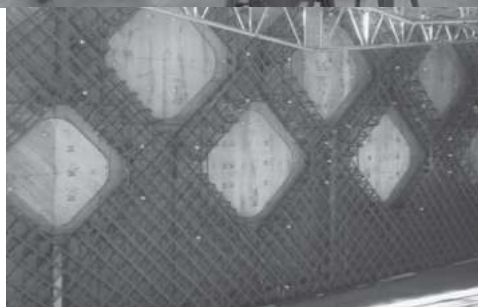
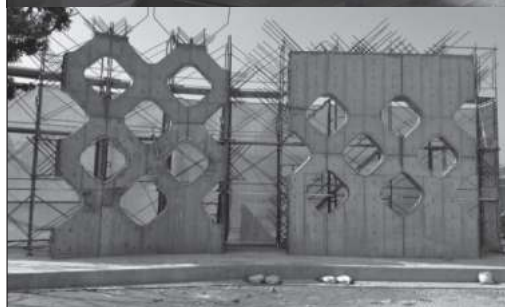
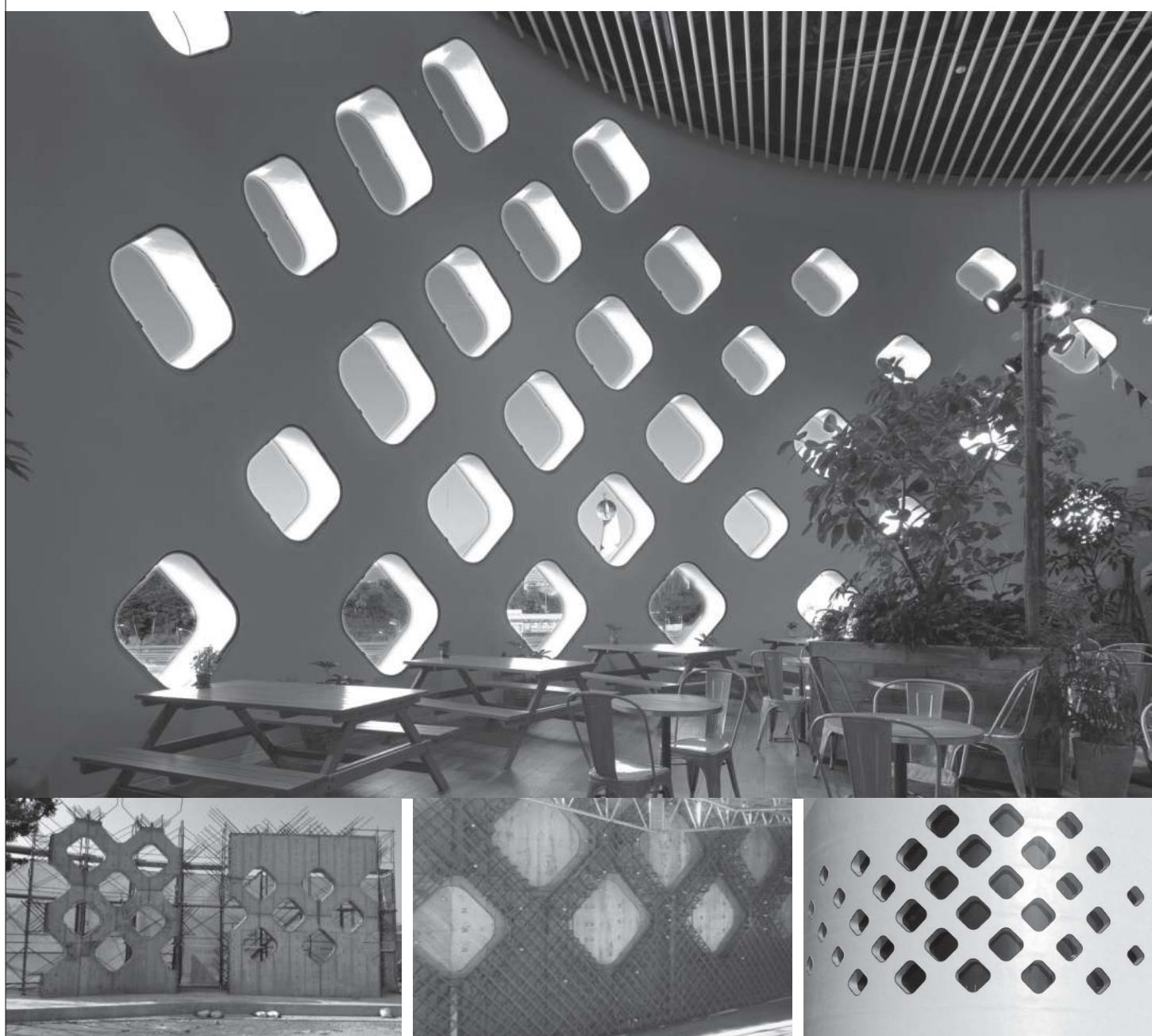
そして、その実現に秘められた、創意工夫・想い・熱意・実現のプロセスなどを、設計者・施工者・専門工事会社・メーカーの方々のコラボレーションにも触れながら、多角的に分りやすく紹介したいと思います。

- ポラスな外壁を支えるウェブ・ウォール構造／
NIFREL 北村仁司
- 木質資源を最大限活用した、新たな公共空間の創出／
真庭市落合総合センター 平野尉仁
- 生産性のイノベーションを追及した構工法システム／
市立吹田サッカースタジアム 奥出久人 浜谷朋之
- 国内最大級の大型レンガを30万個手積みした超高層ツインタワー／
中之島フェスティバルタワー・中之島フェスティバルタワー・ウエスト
..... 吉田 聡 多喜 茂 小畑 香・陳雨青
- 人・光・風と対話する スチール折板の可能性を追求したスポーツ施設ー／
甲南高等学校・中学校 屋内スポーツ練習場 宮本聡子
- GRCパネルと象嵌ガラスによる“カワイイ”を発信するファサードづくり／
チュチュアンナグループ 本社ビル 森 雅章・花岡清勝・小西弘高
- 内部のアクティビティが街にダイレクトに伝わる「街のリビング」／
枚方T-SITE 牛戸陽治
- 高さ8mを超える大型ガラスカーテンウォール パイプを貫通させた合わせガラスリブの新構法／
新ダイビル・本町南ガーデンシティ・関西外国語大学中宮キャンパス7号館
..... 多喜 茂・立花正敏
- 環境技術を備えるランドマークタワー／
西条市庁舎新館 高田英治
- 患者の快適性とスタッフの看護効率を両立させる「雁行ICU型4床室」／
久野病院 桑原悠樹
- 大型SCにおける取り組み～ユニバーサルデザインのディテール～／
イオンレイクタウン「KAZE」 田中直人・老田智美
- 体育館から大空間オフィスへ 制約をメリットへと転換するデザインメソッド／
京都リサーチパーク アステラス製薬京都朱雀事業所 荒川 寛・音部正和

本特集企画担当委員

勝山太郎・戸川勝之・東 琢・黒柳 亮・小山 昭・田中直人・野山将男

ポラスな外壁を支えるウェブ・ウォール構造



NIFREL (ニフレル)

建築主：株式会社海遊館

設計：株式会社竹中工務店

施工：株式会社竹中工務店

構造規模：S造、一部SRC造、RC造 地上3階

計画概要：海遊館が初プロデュースした全く新しいコンセプトの展示施設。従来の水族館とは大きく異なり、美術館、博物館、動物園、水族館などが融合した体感型ミュージアムとなっている。

インパクトある外観

大阪万博エリアのランドマークとなるように、水生生物を連想させる流線型のフォルムに、泡のような連続菱形開口をもつインパクトのある外観とした。内部の展示スペースをフレキシブルにするためブレースなどの耐震要素を設けず、厚さ46cmの多孔質な壁を耐力壁とした。菱形開口にはRC躯体の両側にFIXガラスを設置することで、有機的な外壁との一体化を目指すとともに汚れ防止も配慮し、できる限り同面で納めるディテールとした。ポーラスな外壁やトップライトの開口は展示空間を柔らかな光で演出するとともに、日射負荷低減（西日対策）、照度確保、自然換気に配慮している。

耐力壁として扱える新たな構造形式

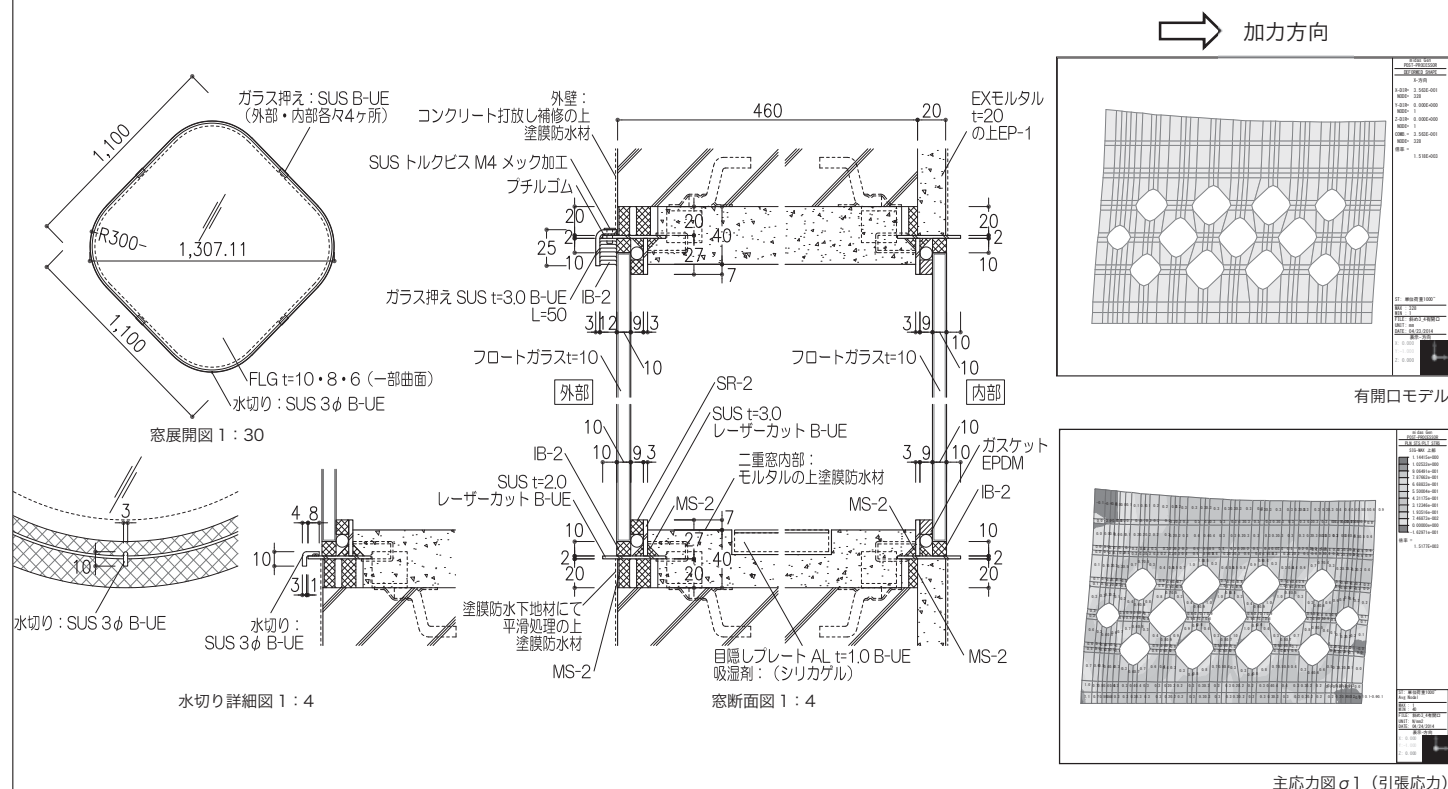
一般的に耐力壁は現行の規準等では壁厚や開口の割合により、壁の硬さや強度が評価される。しかし、開口が連続して配置されたり、開口面積の占める割合が大きかったりする場合、通常の設計方法では耐力壁と評価できない。本計画のように多数の開口が斜めに連続するRC壁について、地震時に生じる変形と応力を適切に評価し、必要な鉄筋を適切に配筋することで耐力壁として扱える構造形式を新たに開発した。この構造形式を「ウェブ・ウォール構造」と命名し、特許を取得している。

生産段階では6mの高さのモックアップを作成し、施工性の確認とディテールの検証を綿密に行った。菱形開口は力を効果的に伝達させるだけでなく、開口形状から斜めにコンクリートが流れやすいため、細部にまで充填された密実なコンクリートを施工することができた。また、開口のコーナー部がアール形状になっていることでひび割れの発生が少ない形状となっている。

様々な建物での水平展開も

近年、高性能なコンピューターの普及により、自由な曲面や複雑な形状の構造検討や施工が可能となった。自然採光や自然通風を確保しつつ、耐力壁として扱える「ウェブ・ウォール構造」は、耐震性とデザイン性を兼ね備えており、今後様々な建物で水平展開が可能であると考えている。

北村仁司／(株)竹中工務店



木質資源を最大限活用した、新たな公共空間の創出



複合する各機能を緩やかに繋ぎとめる、交流ロビー「おちあいの杜」
地域産木材と自然光が織りなす、新たな公共空間の創出



210mm角の地域産の一般製材を4本束ねたディテール
これにより、構造体での地産地消が実現
汎用性の高い工法とすることで、今後の広い普及を目指している



真庭市落合総合センター

建築主：岡山県真庭市

設計：株式会社東畑建築事務所

施工：梶岡建設・酒井工務店・森本組特定建設工事共同企業体（建築・空調・衛生）・旭電業・山懸電機工業建設工事共同企業体（電気）

構造規模：木造（一部 鉄筋コンクリート造）

建築面積：2,186.76㎡（うち木造部分：1,453.66㎡）

延べ面積：4,220.22㎡（うち木造部分：2,685.35㎡）

計画概要：「内外装・構造体・エネルギー」、建築のすべての構成要素に地域産木材を活用し、地産地消を実現した複合施設。

地域産木材によって成立する「地域交流の核」

真庭市は古くから木材の集積地であり、近年は「バイオマスタウン真庭」として、木質資源を活用した地域振興が軌道に乗りつつある。本計画は、市役所支所・保健センター・公民館・図書館を複合した「地域交流の核」であり、建築のコンセプトとしては、これまでの真庭市の取り組みを具現化し、地域産木材によって成立する「地域交流の核」を創出することに大きなねらいがあった。

建物構成としては、中央に2層吹抜けの交流ロビー「おちあいの杜」を設け、木と自然光が織りなす空間が、複合する各機能を緩やかに繋ぎとめている。建物内部は、一般製材とエンジニアリングウッドをそれぞれの特性を活かすよう組み合わせ、力強い架構と、繊細なルーバーによる、木に包まれた優しい空間が実現した。

また内部・外部ともに、木材すべてを「現し」で使用することで、地域交流の核に相応しい、親しみやすい表情を生み出している。

「内外装・構造体・エネルギー」～木材はすべて地域産材～

地域産木材を最大限活用するため、延べ面積約4,200㎡のうち2,700㎡近くを、燃えしろ設計による木造準耐火とし、木構造の最大化を図った。交流ロビー「おちあいの杜」の柱と、メインファサードの列柱は、集成材でなく一般製材を使用し、それらが象徴的に建築を支える計画とした。

2層にわたる長さで、420mm角の製材を入手するのは困難であったが、210mm角の一般製材を4本束ねるディテールを採用することで、すべて真庭産材で実現することができ、構造体での地産地消が可能となった。

また、真庭市産の木チップとペレットを主燃料とした「バイオマス熱源システム」の導入により、化石燃料に頼らない、エネルギー面での地産地消も実現している。

木材活用・産業活性化への先導的役割

「内外装・構造体・エネルギー」だけでなく、受水槽や照明器具、建具、カウンター、ベンチ、書架に至るまで、あらゆる面で木質資源の地産地消に努め、713㎡もの地域産材を使用することで、この建築は成立している。

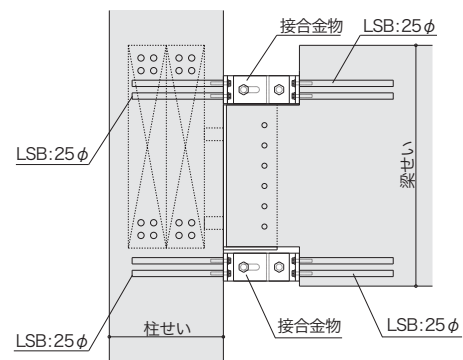
竣工後は、昼夜を問わず来訪者が増加し、まさに地域交流の核として根付き始めている。

また、木材促進における数多くの受賞や、出版物への掲載の助けもあり、全国からの多くの視察者に対して、本計画は木材活用の先導的な役割を担いつつある。さらに、「バイオマス熱源システム」や、その安定した運転状況についても、視察者の関心を引き、地球環境に配慮した技術の普及にも寄与している。CTL等を含めた木材活用への取り組みは加速しており、今後も新たなディテールの開発とともに、木の建築が全国に広がることを期待している。

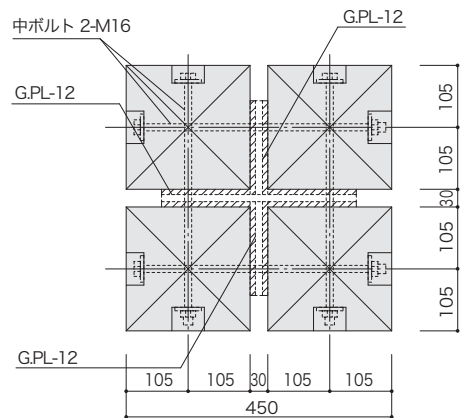
平野尉仁／(株)東畑建築事務所



建て方中の木構造。すべて地域産材（真庭産材）を使用



接合部ディテール（梁部断面）



接合部ディテール（柱部平面）

生産性のイノベーションを追及した構工法システム



外観



ホームスタンドコンコース

市立吹田サッカースタジアム

建 築 主：スタジアム建設募金団体

設計・施工：株式会社竹中工務店

構造規模：RC造、S造 地上6階 建築面積：24,695.51㎡ 延床面積：63,908.71㎡

計画概要：寄付金と助成金でスタジアムを建設し、市に寄付する日本初のビジネスモデル。多人数歩行に対する剛性確保やジャンプ応援に対する振動防止、耐久性向上や維持管理費の削減などを目的として、RC造を採用。コンクリート断面の縮小やひび割れ防止、施工効率の向上を目的としてPRC梁との併用など、PCa工法を適材適所で活用し施工最適化を目指した。

PCa化による基礎構造の生産性イノベーション

最大の特徴の一つが、基礎構造の大部分をPCa化したことだ。基礎大梁460ピース・基礎フーチング206ピースをPCa化し、PCa化率は90%に達した。在来工法に比べた現場労務職の削減率は驚異の85%減、基礎工事の工期短縮は約2ヵ月となり、圧倒的な省人化と生産性の革新を実現できた。

基礎をPCa化する際に問題となったのは、PCa基礎部材の重量と杭の施工誤差の吸収方法である。PCa工場での揚重機の制約から部材重量を20ton以下とする必要があり、構造上必要でない部分をカットした。平面形状は8角形にし、基礎の上面も切り欠くことによって軽量化を図り、また、杭の施工誤差はPCa基礎部材の底に設けた切り欠きで吸収し、杭とのすき間には基礎設置後に基礎天端に設けた打設孔より後打ちコンクリートを打設して杭と一体化した。

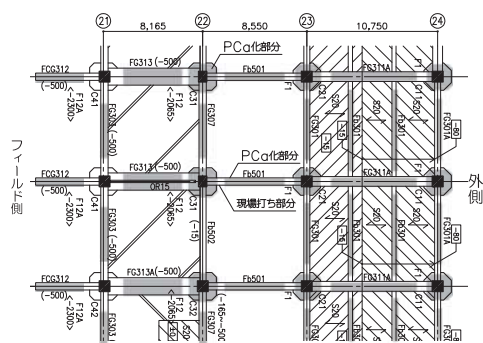
施工最適化を考えたコンコースの構造システム

コンコースおよび下段席部分の構造体は、柱をシステム型枠を用いた在来工法とし、大梁については、張間方向の柱梁接合部を含んだPRC大梁・桁行方向の大梁・跳ね出し大梁先端の小梁をPCa化した。柱とPRC大梁の接続は、柱梁接合部に柱主筋用貫通孔を設け、柱主筋を通した後にグラウトを充填する工法で行った。

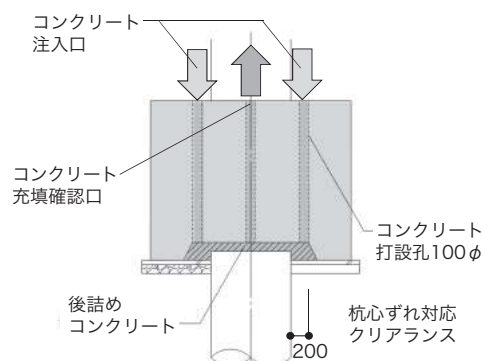
奥出久人、浜谷朋之／(株)竹中工務店



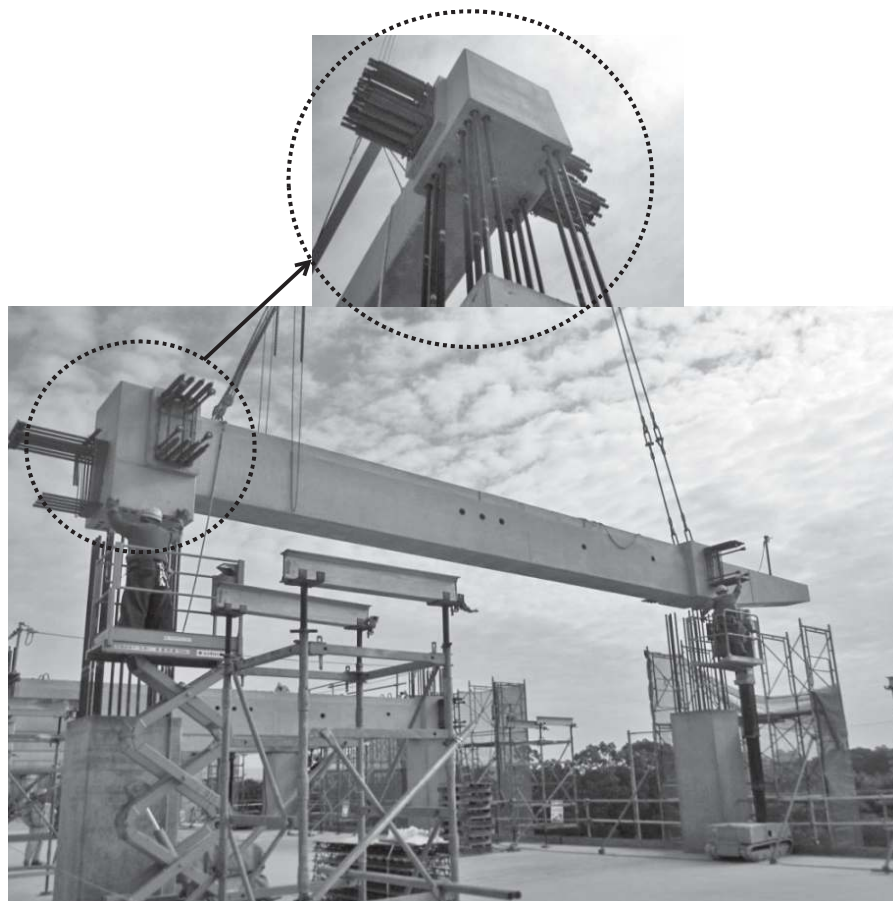
コンコースの構造体構築手順



基礎構造のPCa分割図

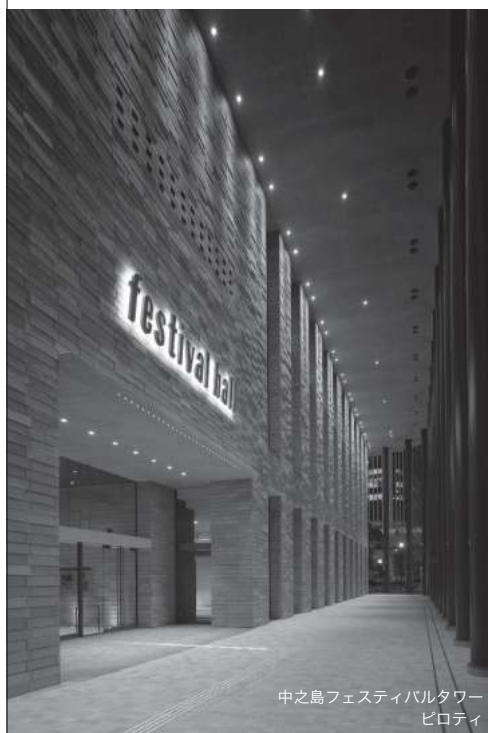


PCa基礎の後詰めコンクリート打設要領



PCa-PRC大梁の設置

国内最大級の大型レンガを30万個手積みした超高層ツインタワー

中之島フェスティバルタワー
ピロティ中之島フェスティバルタワー・ウエスト
ピロティ

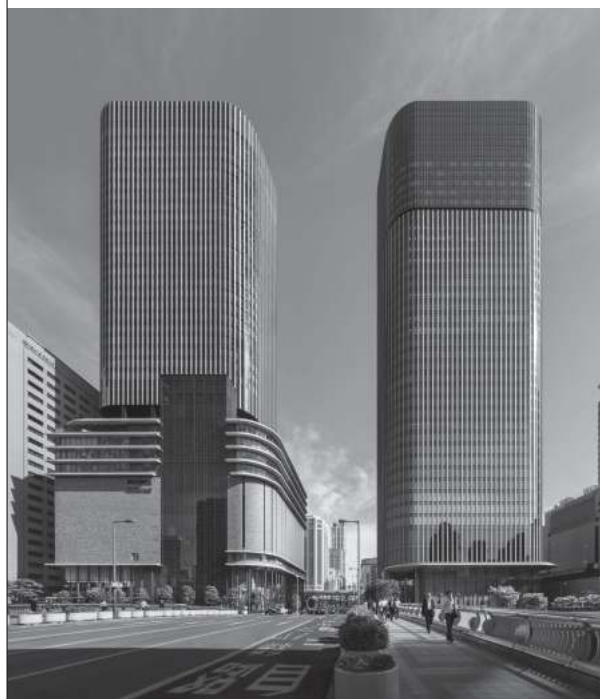
鉄骨下地 自重受けと縦筋



鉄骨下地 組積状況

RC下地 自重受け
とウォールタイ

RC下地 組積状況

中之島フェスティバルタワー・ウエスト
オフィスロビー中之島フェスティバルタワー（NFT）
中之島フェスティバルタワー・ウエスト（NFTW）

建 築 主：株式会社朝日新聞社（NFT）

株式会社朝日新聞社・株式会社竹中工務店（NFTW）

設 計：株式会社日建設計（NFT）

株式会社日建設計（構造・設備設計協力 株式会社竹中工務店）
（NFTW）

施 工：株式会社竹中工務店

構造規模：S造、SRC造、RC造 中間層免震 地上39階、地下3階

延床約135000㎡（NFT）

S造、SRC造、RC造 制振 地上41階、地下4階

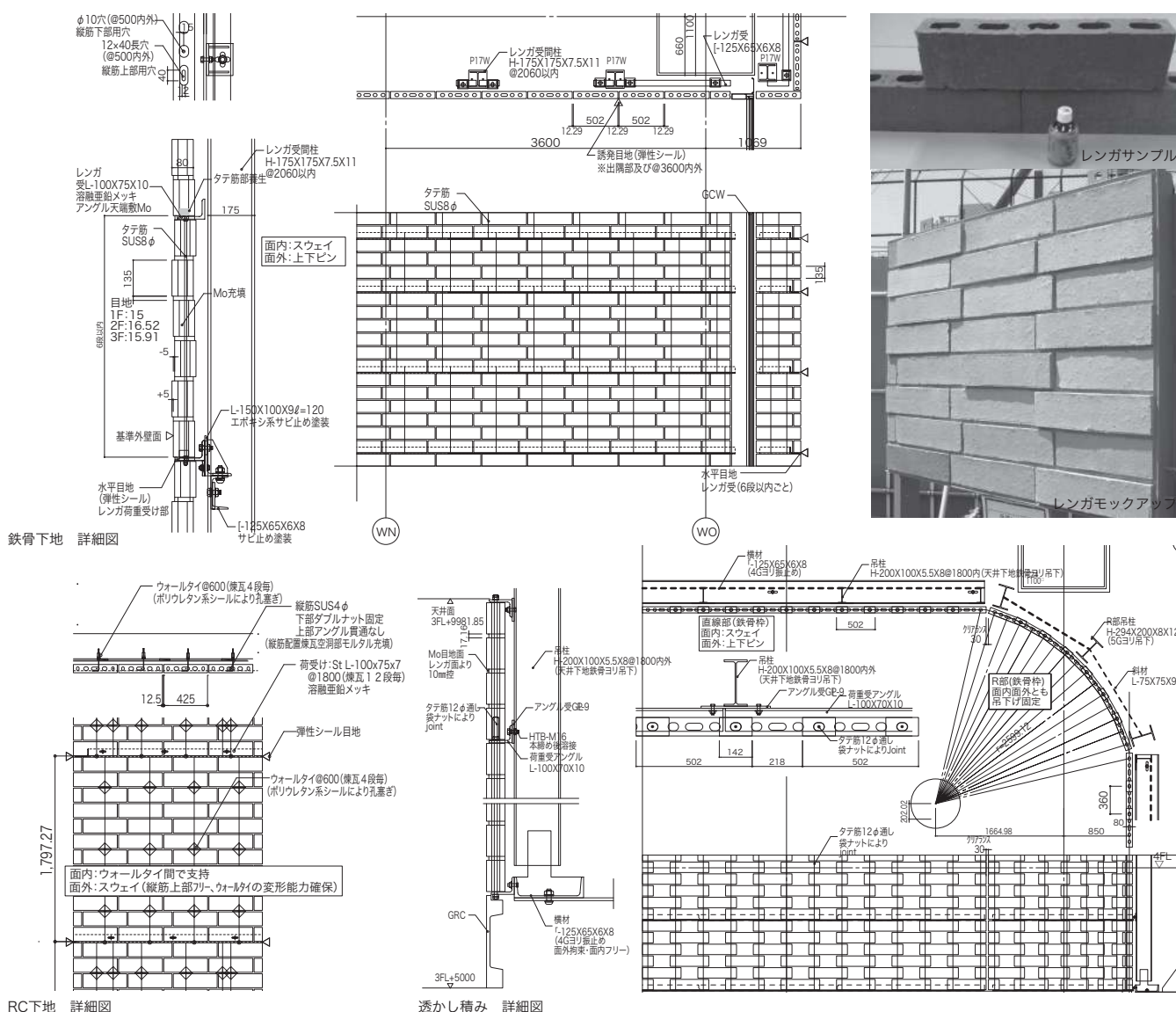
延床約150000㎡（NFTW）

計画概要：フェスティバルホールの再生を始めとする公共貢献を核として、都市再生特別地区の適用により誕生した高さ200m級のツインタワーである。基準階を同一平面形状とし、レンガ・カーテンウォールなどの統一された外装により、中之島の新たなランドマークを形成している。

レンガの大きさは幅500mm以上（最大のもので560mm）、高さ135mm、奥行80mmという大変大きなもので、1つあたりの重量は約10kgである。これを中之島フェスティバルタワー（NFT）で22万個、中之島フェスティバルタワー・ウエスト（NFTW）で8万個の計30万個を一つ一つ手作業で積み上げている。

レンガはすべて中空積みとし、3種類の面内方向層間変形に対応できる固定方法を考案した。3種類の固定方法は下地または組積方法によって使い分け、鉄骨下地、RC下地、透かし積みに分類できる。鉄骨下地においては、レンガ6段毎に自重受けと層間変形追随機構をあわせもった機構としている。RC下地は12段毎に自重を受け、面外方向を固定するウォールタイの施工方法を工夫することで層間変形に追随する機構としている。透かし積み部分には裏面に鉄骨骨組みによって大きな枠組みを構成し、枠組みのものにスウェー・ロッキング機構を持たせることにより層間変形に追随する機構としている。

吉田聡、多喜茂、小畑香／(株)日建設計 陳雨青／(株)竹中工務店



人・光・風と対話する スチール折板の可能性を追求したスポーツ施設ー



甲南高等学校・中学校 屋内スポーツ練習場

建築主：学校法人 甲南学園

設計：株式会社竹中工務店大阪本店

施工：株式会社竹中工務店神戸支店

構造規模：S造 地上2階

計画概要：芦屋山手の豊かな緑の中に建つ、伝統ある男子校のスポーツ屋内練習場。スチールが光を反射する性質で自然を映し、折板の鋭利さでスポーツの躍動感を倍増させている。素材特性が持つ可能性を追求したスポーツ施設である。

4 種類のスチール折板でスポーツの躍動感と建築の力強さを表現

緑濃い高台という立地、男子校のスポーツ施設という用途に適した力強い表現を模索し、スチール折板を内外ともそのまま用いて、簡素で堅牢な半屋外空間を実現した。スポーツの躍動感と共振する建築の力強さを表現するため、手仕事の感じられるボルト締め現しや、素材の持つ力強さを生かしたカット面現しなど、4種類のスチール折板で建物を構成している。これらの簡素化された要素が、このプロジェクトの特徴である硬質で躍動感のある場を生み出している。

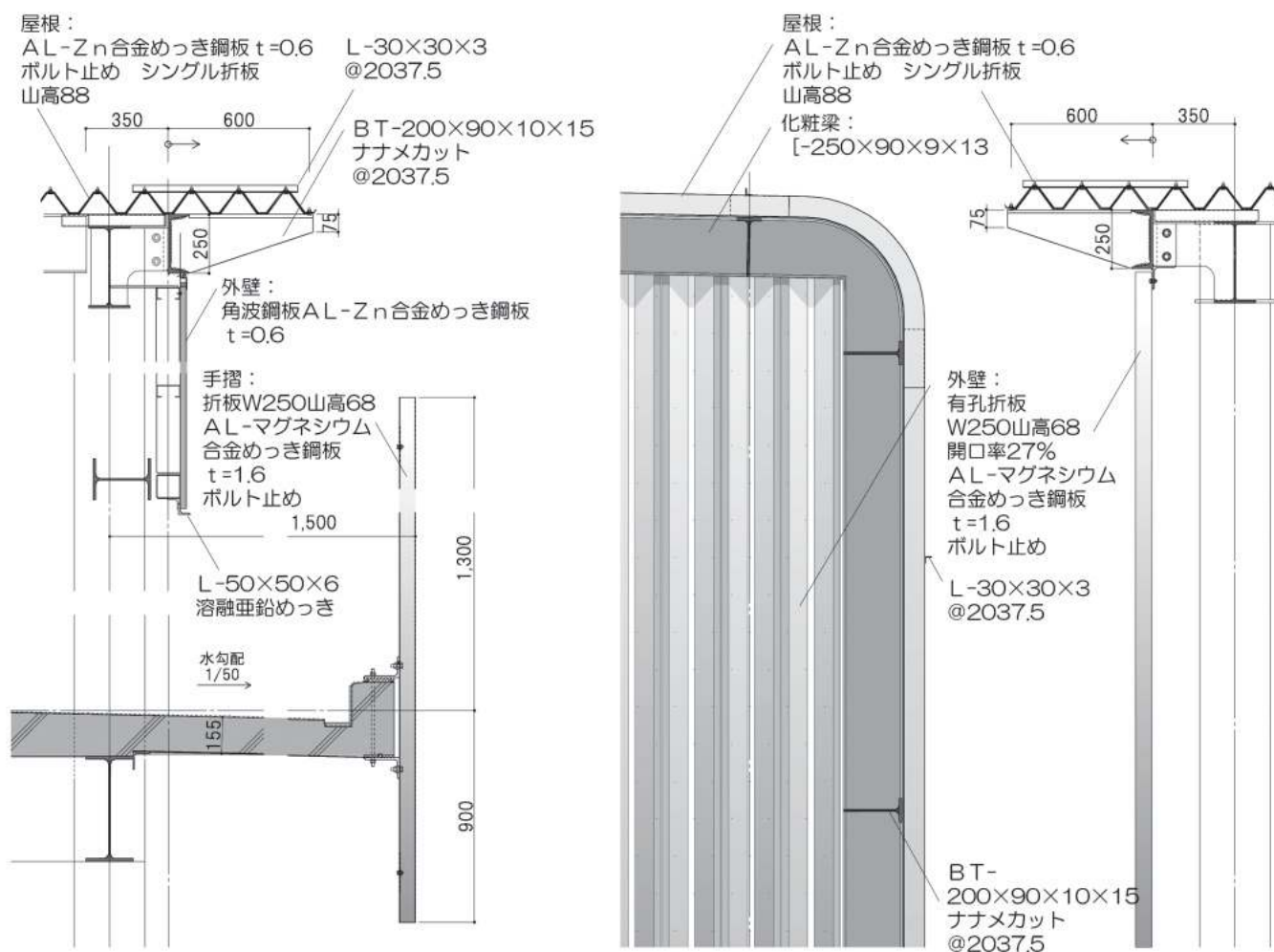
通風の確保と雨の吹き込み防止を両立した半屋外空間

空調設備の無いスポーツ環境を成立させるため、通風の確保と雨の吹き込み防止の両立という外壁の課題に取り組んだ。芦屋周辺の季節風に対応して、東西面に強風を遮り且つ通風を確保できる開口を持つ折板（有孔折板）と、風の抜けやすい横長の開口（可動式防風ネット付）を持つ折板を組み合わせることで解決している。結果として、夏の暑さが心配されたが、外気温と変わらない環境を実現できた。

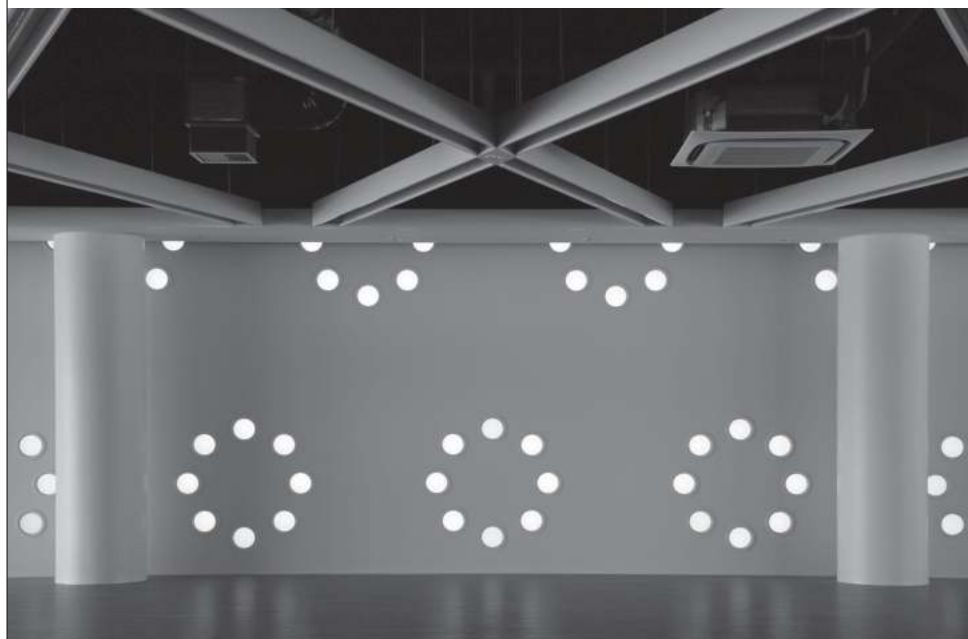
省略のディテールを追求

正面の折板手摺はRCスラブからの片持ち構造で、下地なしで強度1500Nを確保している。シンプルな構成で足がかりがないこと、この建築を象徴するシンボリックなディテールであることが好評である。また、軒先のラジアル折板下地も顕しでデザインし、素材に対する考え方を統一している。汎用品の印象が強い折板を固有の建築にメタモルフォーゼさせる新しい可能性を追求できたと考えている。

宮本聡子／(株)竹中工務店



GRCパネルと象嵌ガラスによる“カワイイ”を発信するファサードづくり



撮影：エスエス大阪（左頁）、鴻池組（右頁）



チュチュアンナグループ 本社ビル

建 築 主：株式会社チュチュアンナ

設 計：株式会社安井建築設計事務所

施 工：株式会社鴻池組

構造規模：S造 地上8階、塔屋1階 延床面積 5,617.44㎡

計画概要：女性の靴下・インナーを製造小売する企業のオフィスビルである。「カワイイを。未来へ。」というビジョンのもと、企業ミッションである「良・安・感・楽」にこだわる“カワイイ”を発信するモノづくりの場を大阪城公園に近い森ノ宮に計画した。

周辺の中低層住宅に配慮し、逆日影シミュレーションを行い、建物形状を決定。点在する公園の緑を連続させるために緑化テラス、壁面緑化、茶庭など緑豊かなランドスケープを取り入れた。向かい合う集合住宅との視線を遮る壁面として“カワイイ”を発信するファサードを提案した。

地域の景観をリードするファサードづくり

光輝く編目をイメージした“カワイイ”外観は、企業イメージの発信だけでなく、地域イメージの向上にも貢献している。

菱形のGRC（ガラス繊維入りコンクリート）パネルに丸型の象嵌ガラスを花柄に打ち込んだ外壁は、このまちの新しいランドマークとなり森ノ宮の景観をリードしている。

ガラスブロックからオフィス内部へ透過するやわらかい光は、時間によってさまざまな表情を見せ、自然をさりげなく感じながら業務できる環境づくりを行った。夜間は内部からの光がガラスブロックを通じて壁面に浮かび上がり、まちをやさしく照らしている。

実大性能試験による品質の確保

GRCパネル形状は平行四辺形であり、静定の状態ではGRC下端と上端の中心が1,000mmずれるため、上部に傾き防止用ファスナーを設けている。層間変位時の移動量や外壁接合部の水密設計は、菱形のためCADにて変位量を検討した。

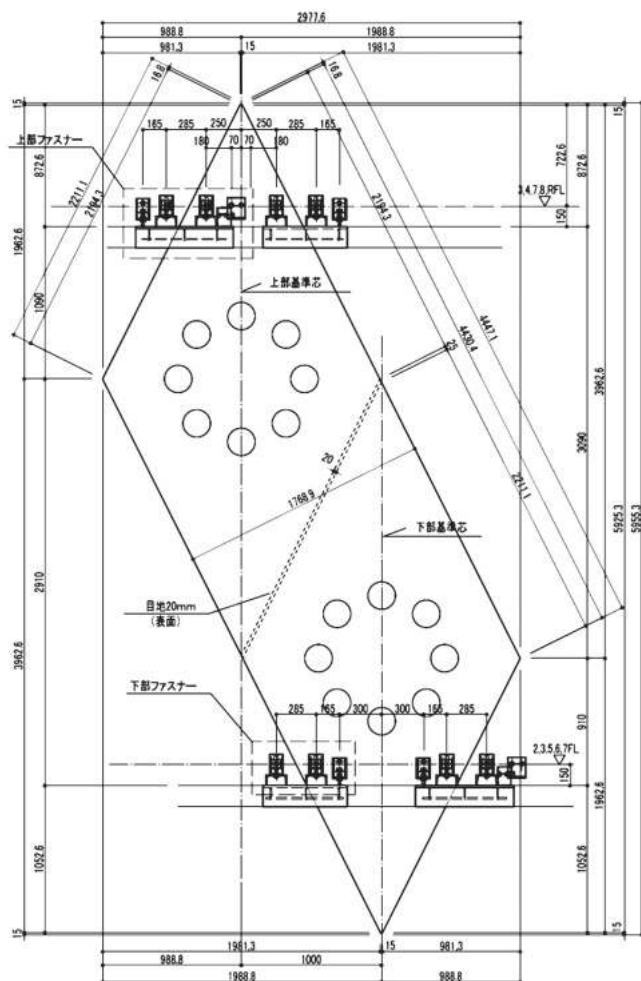
複雑なパネル形状であること、丸型の象嵌ガラスを打ち込んでいることから、目地交差部及び丸窓廻りの止水性能について、メーカーである旭ビルウォール（株）とともに実大性能試験を実施し、不具合がないことを確認しながら進めた。目地交差部に裏打ちシールを施工し、実大パネルの裏面側は70時間の水張試験を、象嵌ガラス廻りは設計風圧力2452Paの1.5倍で水密試験を行った。

パネルの大きさは3m×6mと大型のため、市街地狭小地での施工時の建て起こしが懸念されたため、施工前に工場内にて最良の建て起こしシミュレーションを実物大パネルで検討した。特殊治具を足元に取り付けるなど、事前計画検討を十分に実施し、無事故無災害で工期を遵守し施工することができた。

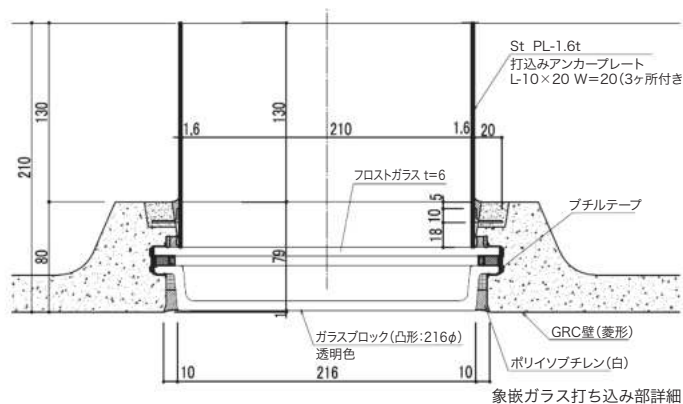
内部側の窓は、外部と同じ丸窓のため地震時の外壁の変位に追従しない納まりを検証した。医療品等の精密铸件を製作する北陸アルミニウム（株）と試作品を用い数ヶ月かけて協議し、1216個の丸型铸件を工場で製作し、GRCに打ち込んだ象嵌ガラスの位置あわせを行い、施工した。

設計段階においてパネル割付、合理的な下地やファスナー設置位置、ツヤ消しホワイトパネルのため防汚対策の検討を積み重ねた。施工段階において止水性能の向上、サッシで躯体との取り扱いなどディテール検討を継続して行うことにより、GRCと象嵌ガラスのシンプルな構成による合理的かつ機能的な“カワイイ”を発信するファサードを設計者、施工者、メーカー等の連携により実現することができた。

森雅章／（株）安井建築設計事務所 花岡清勝／（株）鴻池組 小西弘高／旭ビルウォール（株）



GRCパネル取り付け詳細



象嵌ガラス打ち込み部詳細



GRCパネル施工状況



GRCパネル裏面の水張試験



内部側丸窓鋳型

内部のアクティビティが街にダイレクトに伝わる「街のリビング」



枚方T-SITE

建築主：株式会社ソウ・ツー

設計：株式会社竹中工務店

施工：株式会社竹中工務店・前田組共同企業体

構造規模：S造、一部SRC造 地下1階、地上9階

計画概要：本を通してライフスタイルを提案する駅前商業施設。その街に住む人々が主役となり新しい価値を生み出す「街のリビング」を透明なファサードに挿入した上で、吹き抜け部の本棚で内部空間全体をつなぐことで、商業空間にいても街のにぎわいを感じながら、様々なコミュニケーションが誘発される。

街にダイレクトにつながる「透明なファサード」

枚方市駅前に降り立つと、各階に突き出されたテラスが印象的で駅前の新たな風景となっている枚方T-SITEが姿をあらわす。駅前広場側の「透明なファサード」が内部のアクティビティを街に発信することで、駅前を行き交う人は、枚方T-SITEに興味を持ち来店し、内部に一步入った来館者は、どのフロアにいても各階の空気感を感じながら街を感じることができる空間が特徴である。駅前商業施設として認知され、街固有の文化が発生することを意図して計画した2層吹き抜け高さいっぱいの本棚で囲まれた4階の「街のリビング」では、さまざまな情報や出会いを楽しむことができ、そこに集う人々同士がつながり、新たなコミュニティが生まれる。

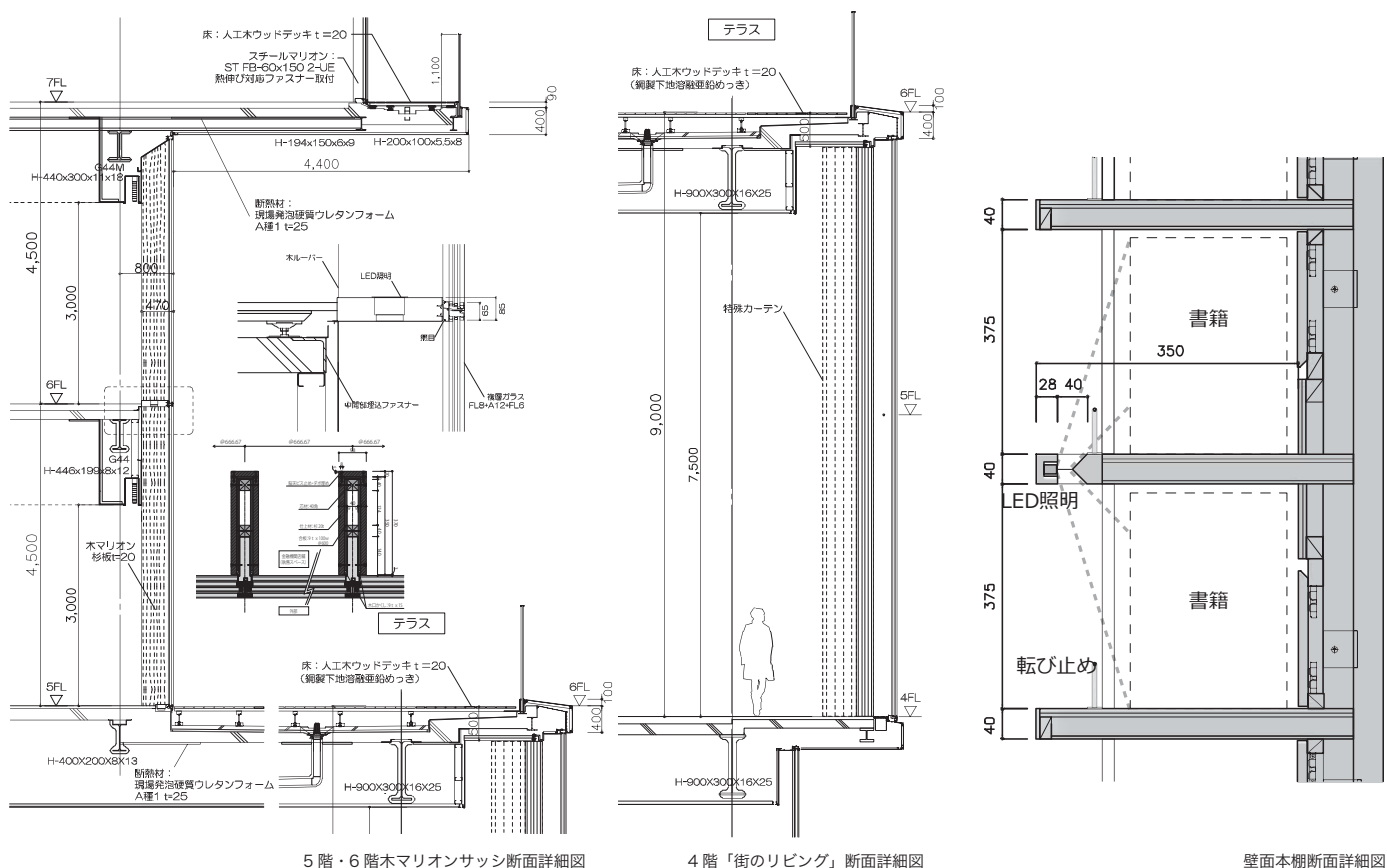
街のリビングーデザインと光の演出

開放的かつ居心地の良い「街のリビング」を実現するため、パネル見付400mmの中に躯体を構築した架構計画では、厚肉鋼板による組立ボックス柱を採用すると同時に、アルミカーテンウォールと等ピッチに設けた吊材によりスラブを薄く納めている。また、西日対策として設けた高さ8.5m・幅7.5mの大型カーテンは日没後、電動で縦に巻き取られると駅前広場に本棚がライトアップされた「街のリビング」が姿をあらわす。壁面本棚には、1段約400mmの棚2段につき1段の棚板先端にLED照明を仕込むと同時に、棚板先端を鋭角とすることで、光源が直接目に入らず、かつ棚板の影が背表紙に落ちないように計画した。

人とのつながり、にぎわいを生む“しかけ”

商品陳列の為の壁面量が求められる商業施設の中で、ライフスタイル提案が街にダイレクトに伝わる「透明なガラスファサード」により「街のリビング」をつくりだしている枚方T-SITEは、何層にも突き出した居心地のいいサイズのテラスが駅前に「人のいる風景」を生み出し、商業施設でありながら、建築そのものが立体的な広場としての外部空間を創り出している。枚方市駅のような規模の駅前立地は全国に数多くあり、枚方T-SITEが、人口減少期における空洞化しつつある駅前地区再生のモデルプロジェクトとなり、今後の商業施設に留まらず公共施設等にも波及していくことを期待している。

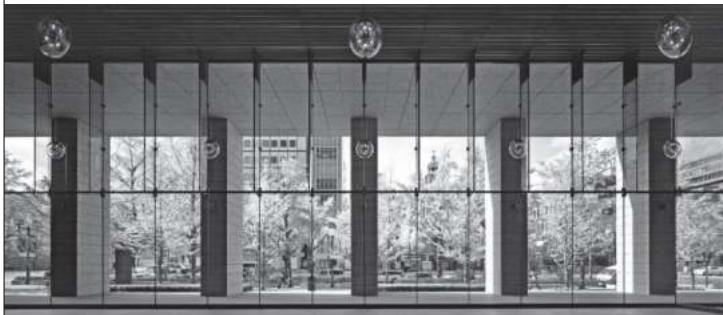
牛戸陽治／(株)竹中工務店



高さ8mを超える大型ガラスカーテンウォール パイプを貫通させた合わせガラスリブの新構法



新ダイビルエントランスホールガラススクリーン



本町ガーデンシティエントランスホールガラススクリーン



関西外国語大学中宮キャンパス7号館中庭吹き抜けガラススクリーン

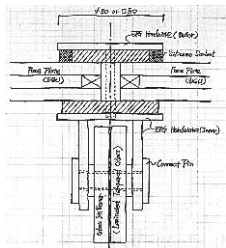


図1 従来の接合部子器 (EGP金物とリブガラス)

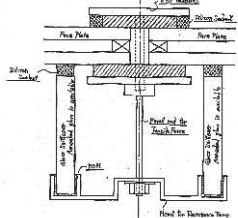
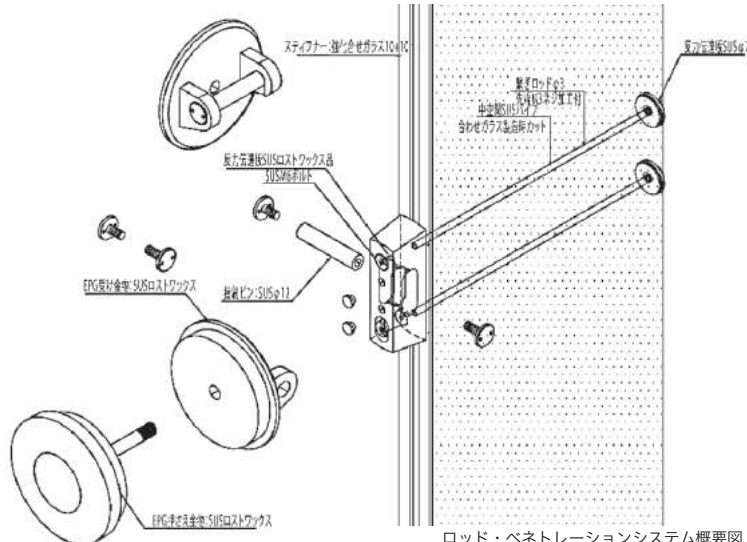
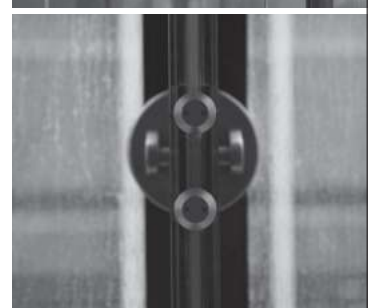


図2 発想の原点



ロッド・ペネトレーションシステム概要図



フェイスガラスとリブガラスの接着シーラントのない構法を目指して

高層階での使用を可能にしたEPG金物を併用したガラスリブ構法の一種である。正の風圧ではEPG金物から、直接合わせガラスリブへ、負の風圧ではEPG金物に緊結した小径ロッド材を引張材とし、リブガラスの室内側小口を、専用金物に力を伝達して押す形式で正・負の風圧をリブガラスへ伝達する。小径ロッド材はこの合わせガラスリブの中間膜層に仕込んだパイプを貫通しているため、ガラス表面に何らの凹凸が発生しない。パイプを仕込んだ合わせガラスリブは、日本板硝子(株)との共同開発で「ロッド・ペネトレーションシステム」と命名した。従来の方式では図1の如くリブガラスにボルトを貫通させる必要がありリブガラスは必ず強化ガラスとする必要があった。また、フェイスガラスとリブガラスはシーラントで接着していないので、打設時や養生時の環境等に起因する接着品質のパラツキを懸念する必要がないと同時に、劣化等による打ち替えが不要になった。



高層階での使用例

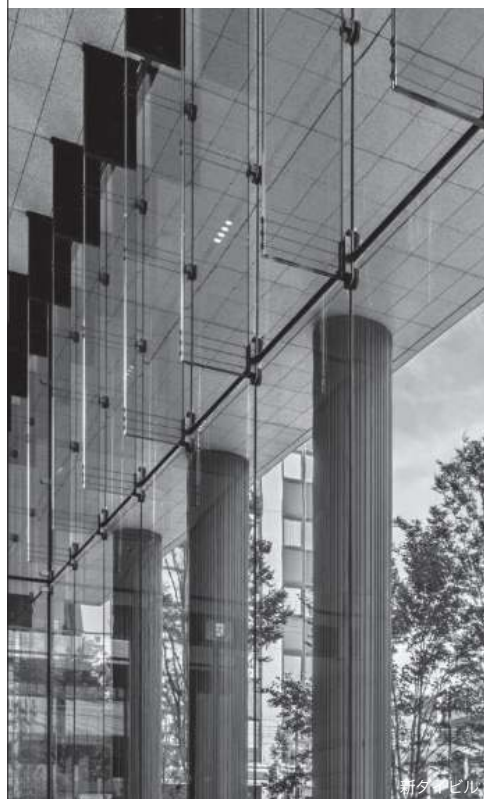
実現に向けたチャレンジ

ロッド・ペネトレーションシステムの発想は2007年12月まで遡る。大阪市中央区本町に計画されていた本町南ガーデンシティの南北に面する一般階窓と1階ガラススクリーンを、クライアントに低メンテ・ローコストを享受していただきながらも全く新しい構法で実現するという目標を掲げて設計を開始した。図2は発送時の最初の平断面スケッチである。正・負の風圧の伝達メカニズムは踏襲されているもののとてもシンプルとは言い難いものであった。その後数ヶ月を経てパイプを貫通させた合わせガラス案に到達するが、製品面ではパイプと中間膜との界面の泡残り、パイプの湾曲、室内側に露出する分厚い中間膜層の仕上げ等々を試作に試作を重ねた。一方、性能面では層間変位時のロッド材破断を防ぐディテールの確立のために試行錯誤を重ね、日本板硝子(株)との二人三脚で実現化に成功した。この成果は後の「関西外国語大学」「新ダイビル」へと継承されていくこととなった。

おわりに

リブガラスのEPG金物固定用穴あけ加工を無用にしたことで、穴加工時に生じる危険性が高い微細クラックの発生を懸念する必要がなくなり、ガラスでありながら面ガラスの面外反力を受け持つ構造部材の強度品質の均一化に繋がった。また、面ガラスへリブガラス間の構造シールをなくすことで、同部位の現場打ちシールを不要としただけでなく、竣工後のメンテナンスをもフリーとすることができた。結果として現場作業を減らし作業効率アップ、並びに品質の均一化によって、現場施工者・メーカー・設計のそれぞれのテーマを高次元で解決する構法に仕上げることができた。一方で、施工品質の更なる向上と工期の短縮が継続的に求められており、これまでノックダウン形式であったこの構法も引き続き進化させていきたい。開発当時に日本板硝子(株)の担当であった立花氏(現・GLASS MASTERS&PARTNERS合同会社)らと連携しながらユニット化へ向けての進化を実現させていきたい。

多喜茂/(株)日建設計 立花正敏/GLASS MASTERS & PARTNERS合同会社



新ダイビル



本町ガーデンシティ



関西外国語大学中宮キャンパス7号館

新ダイビル

建築主：ダイビル株式会社
設計：株式会社日建設計
施工：株式会社大林組
構造規模：RC造、S造
地上31階、地下2階

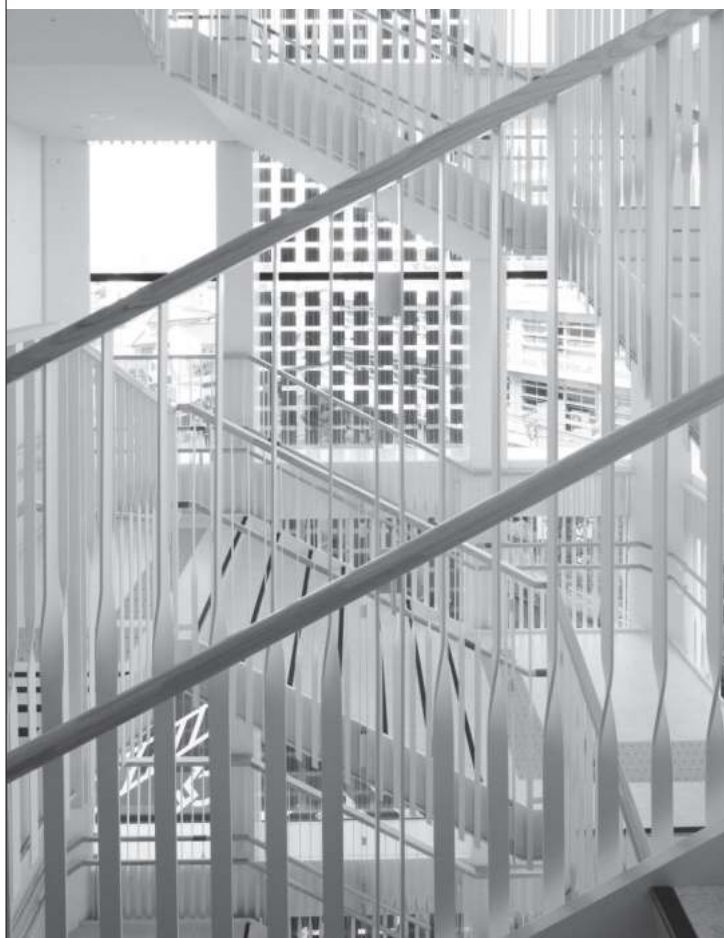
本町南ガーデンシティ

建築主：積水ハウス株式会社
設計：株式会社日建設計
施工：鴻池・大林組JV
構造規模：RC造、S造
地上26階、地下2階

関西外国語大学中宮キャンパス7号館

建築主：学校法人関西外国語大学
設計：株式会社日建設計
施工：鹿島建設株式会社
構造規模：RC造、S造
地上4階、地下1階

環境技術を備えるランドマークタワー



自然光がそそぐ明るい階段塔内部



自然換気システムを生み出す階段内吹抜空間



屋上太陽光発電パネルと階段塔頂部の換気口



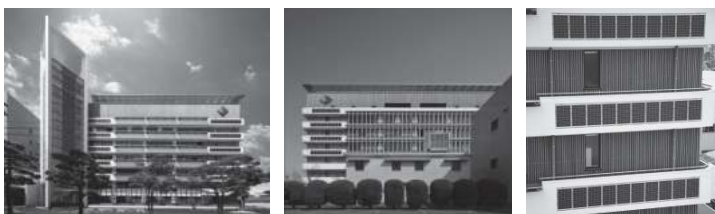
庁舎のランドマークとなる階段塔

西条市庁舎新館

建築主：西条市
 設計：株式会社安井建築設計事務所
 施工：建築：西松・白石・弓山JV
 電気：栗原工業・愛徳電工JV
 機械：ダイキアクシス・東洋設備工業JV

構造規模：延床面積 9,448.74㎡
 鉄骨造 地上7階、屋上1階

計画概要：新庁舎は各階渡り廊下で既設庁舎と接続し一体利用する増築計画である。新庁舎にあたっては「木材・水・風・太陽光」の4つの自然要素を有効に活用した環境技術を取り入れるサステイナブル建築を目指している。特に地産木材である西条市産木材を外装材やエントランスホール、待合ロビー等の内装材としてふんだんに活用し、訪れる人々へ安らぎを与え市民の地域愛が育む庁舎となるように計画している。



市産木材と太陽光発電パネルで構成した外観

西条市の地域環境を取り入れた環境技術

西条市の風土（豊富な地下水「うちぬき」や木材、石鎚山から瀬戸内海に流れる海陸風、瀬戸内海式気候の降水量が少なく安定した気候）を読み解き、市庁舎全体にそれらの自然エネルギーを環境技術に活用した計画である。特に玄関横にあるガラス階段塔に環境技術を見えるカタチで集約し、市庁舎の象徴的な環境ランドマークとなるように計画している。

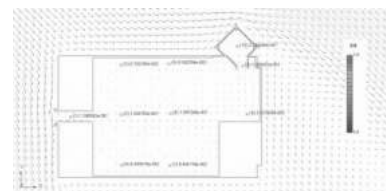
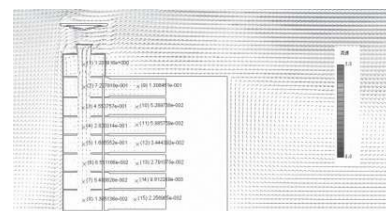
自然を読み解く検証

設計段階では、階段室内での自然換気システムの有用性を確認するためBIM気流シミュレーションを実施している。外壁ガラス面に井水が流れる水景設備は高さ5mの位置から水を落下させるため、市民にかからないようガラス面に沿って流れさせる必要があり、ガラスカーテンウォールサッシと水景吐出口との調整を設計段階で検証している。

ZEB Readyの実現

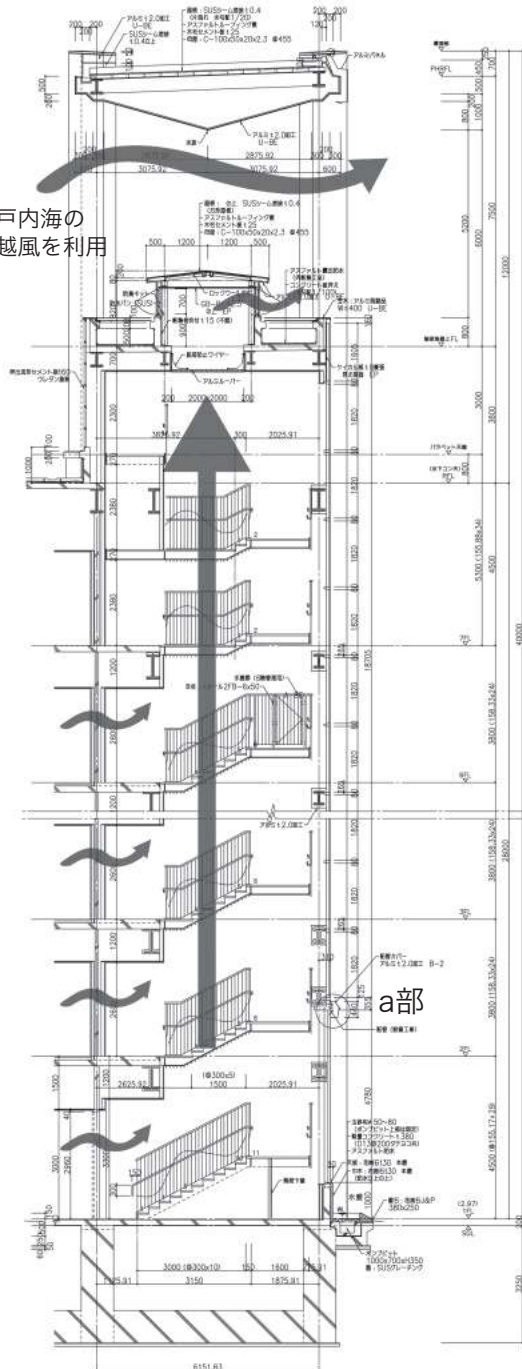
本市庁舎が様々な環境技術を備えた結果、一次エネルギー消費量は一般的な事務所の平均値の半分以下（ZEB Ready）となっており、環境技術導入の成果をうかがうことができる。

高田英治／(株)安井建築設計事務所



自然換気システム気流シミュレーション
(上段：断面図、下段：平面図)

瀬戸内海の
卓越風を利用



断面図

風のモニュメント

階段室の煙突効果を利用し
頂部から庁舎内の空気を排
出することで、庁舎内の空気
の流れをつくり、中間期の自
然換気効率を上げる。

光のモニュメント

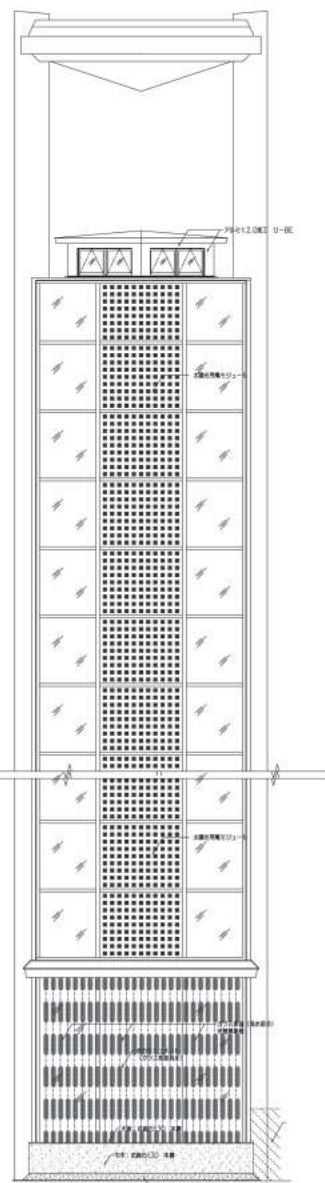
ガラスカーテンウォールに
太陽光発電パネルを埋込み
内外部からの自然エネルギー
を活用する設備を見せる。

水のモニュメント

ガラス面に井水が流れる。
空調予熱を利用した地下水を
水景設備として利用する。
水のまち西条のPRとなる。



a部 吐出口詳細図



立面図

患者の快適性とスタッフの看護効率を両立させる「雁行ICU型 4 床室」



久野病院

建 築 主：医療法人社団 薫英の会 久野病院

設 計：株式会社竹中工務店

施 工：株式会社竹中工務店

構造規模：RC造 地上4階

計画概要：豊かな自然環境に囲まれた、神戸市の地域医療を担う118床の療養型病院。外周の雁行した壁柱、3つの中庭と分散したデイコーナーによって、自然を内部に採り込み、患者、家族、スタッフみんなが快適に過ごせる環境づくりを目指した。

壁柱の雁行配置と排気システムで快適な病室空間

スタッフの看護効率と患者の快適性を両立させる病室として「雁行ICU型4床室」を計画した。看護効率が高いナイチンゲール病棟のICU型ベッドレイアウトを基本とすることで、廊下側からスタッフがひと目で全員の患者の様子が確認できる。ただしそのままでは患者が廊下しか見えず横を向けば隣の患者と目が合ってしまう。そこで壁柱を雁行させることでひとり一人にコーナーウィンドーを設け、寝たままでも横を向けば外が眺められる工夫をした。隣の患者とも視線が合わないため個室感を高めることにもつながっている。さらに壁柱部の空洞を排気チャンバーに利用し、オムツ交換時の臭気を排気するシステムを組んだ。壁柱は耐震要素も負担する構造体として機能し、無駄がなく合理的で快適な病室空間が出来上がった。

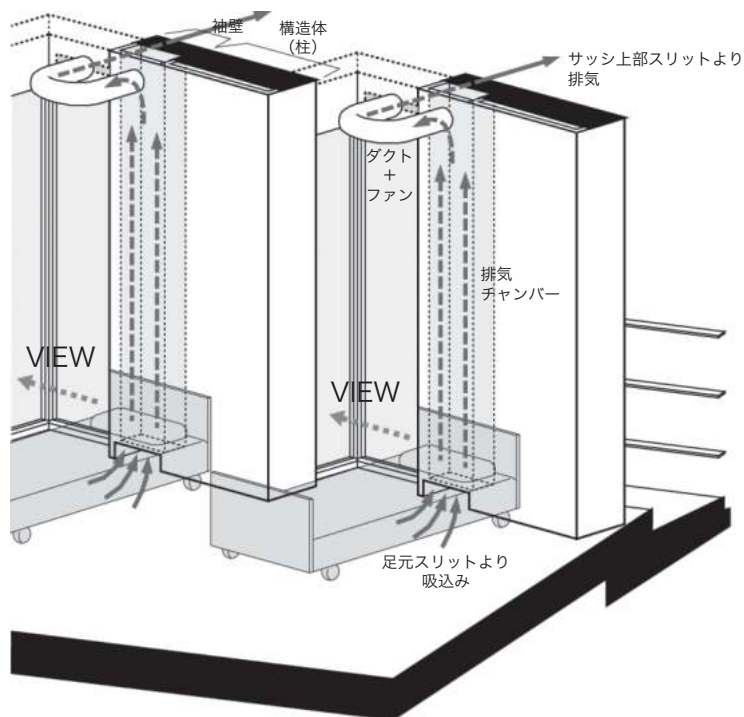
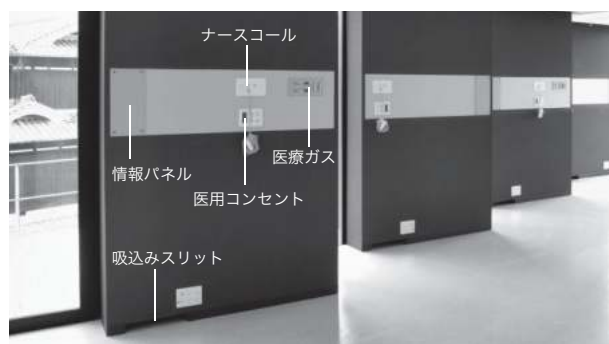
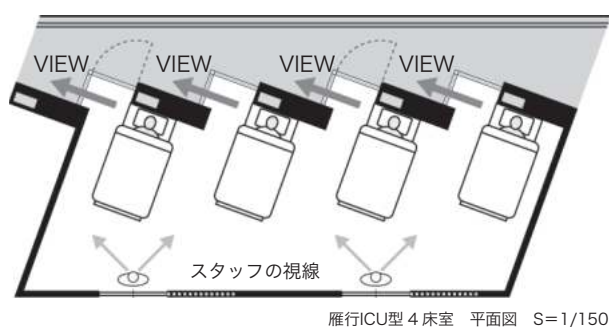
「ヒンジリロケーション」による新たな接合部工法

「雁行ICU型4床室」を実現するため、構造・設備で新しい取り組みに挑戦した。壁柱を梁の主軸から20度平面回転させると、大梁主筋が柱に定着される水平位置が雁行し一律に定まらないため、柱梁接合部の構造性能が不明確になる課題があった。そこで柱梁交差部に「仕口部補強梁主筋」を集約して配筋することで接合部耐力を向上させ、「ヒンジリロケーション」による新たな接合部工法を採用した(特許出願中)。臭気排気については、患者が不快なドラフトを感じないように足元のスリットから吸い込み、壁柱部のチャンバーを介して外装サッシから排出する機構とした。設計段階では排気時の気流シミュレーションを行い、完成時には実際の臭気排気の効果を実験により確かめた。

療養型病院の1つの方向性

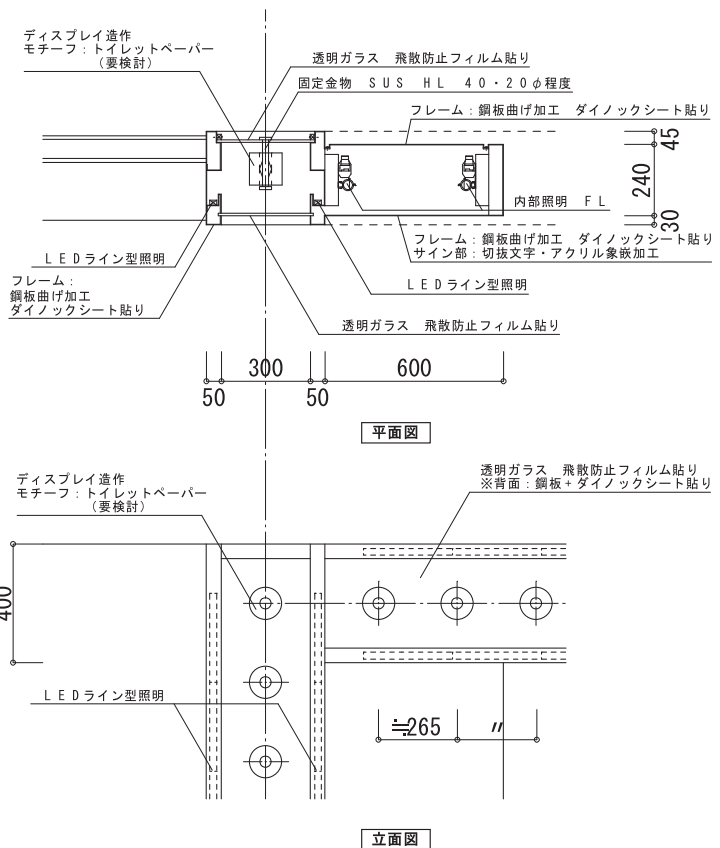
療養型病院の特徴として、「寝たきりの患者がほとんどで自力で動ける人が少ないこと」、「スタッフの人数が一般病院と比較して約1/3でありながら患者の重症度は高い」ということが挙げられる。今回は寝たきりの患者にも自然を感じる喜びをいつまでも持ち続けてほしいと考え、かつスタッフが病室に入らなくても廊下を通して患者の様子が確認できるように考えた。廊下側の扉を1室に2箇所設けた理由は観察のしやすさを向上させるためである。実際に運用していただき、既存病院で悩まされていたオムツの臭いは一瞬なくなり非常に満足していただいている。これから高齢化が加速する地域において、このような療養型病院の存在意義は非常に大きく、これからの療養型病院のあり方としてひとつの方向性を示せたと考えている。

桑原悠樹／(株)竹中工務店



臭気排気システム

大型SCにおける取り組み～ユニバーサルデザインのディテール～



トイレのゲートサイン

男女のトイレの入り口をわかりやすくするため、トイレットペーパーを形どったアクリル製のオブジェに光を通して、直感的に大きく表示したピクトグラムと共にディテールを工夫。床面の誘導ライン、天井の高さを変化させることもあわせて導入。

発光にはLEDを用いて、男女の色分けを行い、視覚的にアピールするとともに利用者が触れることを想定して、表面をガラスでカバー。



こどもトイレゾーン

こどものトイレ利用を年齢などの多様性を考慮して、親しみやすく、楽しく使っていただけるよう色彩、形状、ディテールを検討。

イオンレイクタウン「KAZE」

建 築 主：イオンモール株式会社

設計・施工：株式会社大林組

UD 監 修：田中直人

UD 設 計：株式会社NATS環境デザインネットワーク

構 造 規 模：地上3階 敷地面積83,572㎡

計 画 概 要：埼玉県越谷市レイクタウンのまちづくり事業の商業拠点として建設された。

日本最大級のショッピングモールであり、不特定多数の利用者にとって快適に過ごせる環境をつくるために、様々な視点から直感的にわかる工夫や五感を活用したサインなどのユニバーサルデザイン化を図った。

ユニバーサルデザイン実現に向けてのガイドラインを整備

「イオンモール」は、全国各地にショッピングモールを展開している。ユニバーサルデザインの具現化としては既存の施設における利用者の満足状況を調査したうえで、改善点を整理し、従来の枠に限定することなくスパイラルアップをめざしている。また、関係者のユニバーサルデザイン（以下、UD）の理解と計画での配慮をサポートするガイドライン等を整備し、ユニバーサルデザイン実現に向けた知見を共有できるよう努めている。建設段階では当事者の参加や協力を得て、モックアップ（実物大模型）あるいは工事中の現場を利用した検証を行って、計画設計の有効性などを確認し、図面上で表記できていないUDのディテールも現場で検討される。特定の障がい者や高齢者をターゲットにした基本的なバリアフリーの導入にとどまらず、より多くのお客様に満足し魅力を感じ取っていただくデザインの試みである。

利用者からはこれまで外出が困難であった人たちをも含む、誰もが利用しやすい大型のSCであり、地域のコミュニティ空間としてとしてだけでなく、地球環境や災害時の地域の拠点としての機能も期待されている施設である。

意識を高めるプロセス

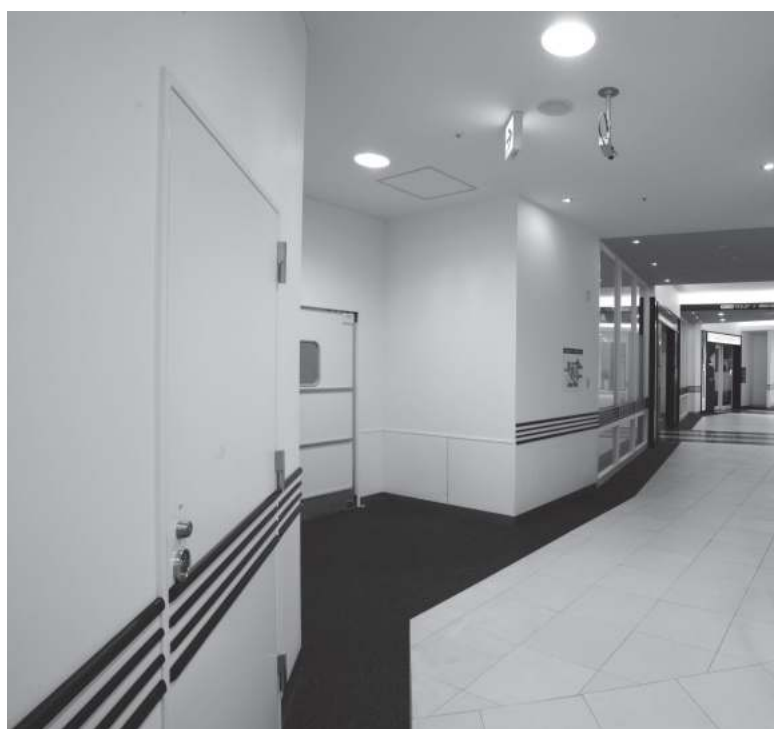
イオンモールにおけるUDの取り組みは熊本イオンモール（旧名：ダイヤモンドシティ・クレア）に始まる。UD推進に力を注いでいた当時の潮谷熊本県知事からお話があり、それまでのバリアフリー基準を超えたデザインの実現をモデルとしてめざすことになった。まずは県のUD担当チームとともに関係者との勉強会やワークショップを何度も開催し、それぞれの意識を高めていくプロセスが重要であったと思う。以降のプロジェクトにおいて、この最初の取り組みでの経験が大きい。イオンレイクタウンではそれまでの取り組みの成果を発揮すべく、多くの関係者とUDに向き合ったプロジェクトとなった。計画、設計、建設、供用の各段階で当事者や住民などの関係者からの意見や要求では相反する要求も多く、多様な条件をひとつのカタチにまとめることの困難さを実感した。

安全性や快適性につながるディテール

UDでは、特定の障害に着目した基本的なバリアフリーは不可欠である。しかしながら制定された法規基準やガイドラインだけでは、誰もが満足できる環境は実現できない。たゆまず、よりよきものを追い求めるスパイラルアップが求められる。そのためにはこれまでのデザイン事例についての検証、評価が重要になる。

より多くの時と場合を想定した対象者の拡大、空間デザインのあり方が問われる。従来の基準でカバーできない部分に対し、五感を活用した環境デザインの試みも導入したが、研究的にも実証すべき課題がある。かつて筆者が国際障害者交流センター（ビッグ・アイ）において導入した本格的モックアップ検証は建築における当事者の参加協働プロセスにおけるデザイン手法を提案したが、今後は規模や程度の検討も必要であるが絶えず何らかの当事者参加の検証・ワークショップなどの仕組みでユーザービリティを高めることを提案したい。限られた空間条件や財政条件、技術条件などの中で、いかにより多くの利用者に応えうるか。UDは簡単ではない。しかし、現場で気付くひとつのディテールが思わぬ安全性や快適性につながることもある。それらの積み上げでさりげなく美しい建築の実現を期待したい。

田中直人／島根大学 老田智美／NATS環境デザインネットワーク



壁面の誘導ライン：視覚障害者の誘導をサポートする配慮として壁面のディテールを工夫。



トイレ誘導部における視覚的誘導：奥まった位置にあるトイレゾーンへの誘導性を高めるためのグラフィックと表示部を考慮。

体育館から大空間オフィスへ 制約をメリットへと転換するデザインメソッド



改修前：体育館



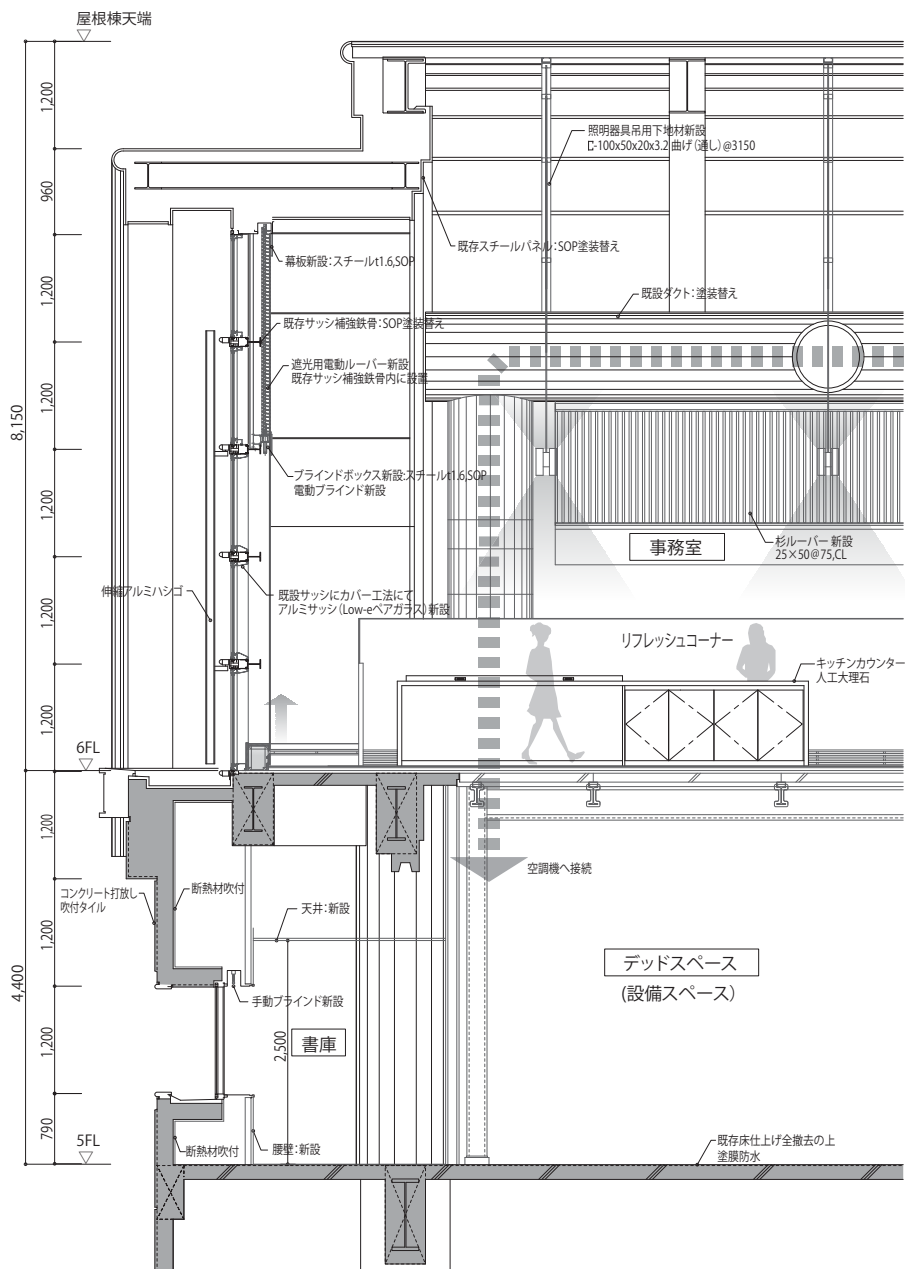
改修後：整形・無柱の大空間オフィスへとコンバージョン



コミュニケーションの核となるリフレッシュコーナーと会議室（奥）



オフィス床下の設備スペース



京都リサーチパーク アステラス製薬京都朱雀事業所

建築主：大阪ガス都市開発株式会社 アステラス製薬株式会社

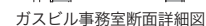
設計：株式会社日建設計

施工：株式会社大林組

構造規模：SRC造、一部S造、RC造 地上7階、地下2階、塔屋1階

計画概要：京都リサーチパーク内に隣接して建つガスビルと3号館の最上階にあるスポーツ施設群を先端の研究所へとコンバージョンする計画。これまで制約と捉えられてきた様々な空間特性を、適切な機能配置によりメリットに転換し、新築では得難い魅力的な研究環境の創出をめざした。体育館は1フロア相当の上げ床により快適な大空間オフィスに、プールエリアは床荷重条件を活かしプレファブ保管庫群に、屋上テニスコートはシンダーコンクリートの撤去により重量バランスを図り、重装備の設備スペースへと転換。これらが研究所全体の骨格を形成し、ブリッジで接続された2棟の建物の最上階において、密接な機能連携と合理的なユーティリティ供給を実現した。





不要な構造負荷を削ぎ落とし、代わりに大規模な鉄骨架構や床を構築するなど、最小限かつ明解な操作で劇的に機能・環境・空間を再構成することをめざした。具体的には、2層吹抜けの体育館の中間レベルに床を張り、上層はダイナミックな空間性を保持しつつ空調・照明負荷を抑えた適正なスケールのオフィスへ、下層は空調機器等を納めた設備スペースとし、断面的にもフレキシビリティを確保した。さらに、オフィスには鉄骨組の会議室、水廻りを設えたリフレッシュコーナーを設けた。いずれも空間の一体感を保ちながら執務者相互の視線や音をコントロールした機能性と快適性を有し、かつコミュニケーションの核としても機能することを意図した。

体育館という用途・空間は構造、設備、法規のいずれにおいてもオフィスに求められるそれとは大きな隔たりがある。ダイナミックな空間操作の背後には、設計段階における綿密な構造・空調負荷低減、照明・空調の居住域化、避難安全検証による無排煙化など、空間特性を活かしつつ省エネにも配慮したさまざまな工夫がなされている。さらに現場段階においては、稼働中のビル最上階における騒音、振動、重機の制約等の中、施工者の適切な現場運営により実現に至った。

完成したスクエアで天井の高いオフィスでは全職員が机を並べ、水廻りを設えたコミュニケーションの場を囲む。利用者からは部門を超えた交流が盛んになり既にイノベーションの萌芽がみられると聞く。今後はKRP地区のオープンイノベーションのシステムとシンクロし、一層ダイナミックに加速していくことが期待される。

吹抜けに床ALC板を敷設



小型重機による鉄骨建方

連載 No.562

法令コーナー

神戸らしい緑化

神戸市環境配慮条例に
基づく緑化基準の改正

古屋和昭

神戸市住宅都市局建築指導部建築安全課担当係長



三宮駅から眺める六甲山系の景色

(求められる神戸らしい緑)

緑の量
○骨格である緑を背景とした身近な緑（遠景との調和） ○スペースを有効に活用した立体的でボリューム感のある緑
緑の質
○市民、来訪者が歩いて感じられる連続した緑、ガーデン型の緑 ○景観と調和、アメニティに寄与する緑 ○緑の性質に応じて適切に維持管理されている緑
緑と人との関わり
○神戸経済にプラスになる緑、効率的・効果的な緑 ○市民、来訪者等が交流できる緑

改正の概要

緑の量、質の確保を図り、“神戸らしい緑化”を推進するため、「条例施行規則及び告示（緑化基準）」の一部改正を行った（施行日平成30年6月1日）。主な内容は下記のとおりである（詳細は本市ホームページ参照）。

■緑化の確実な推進に向けた見直し

[施行規則改正]

○届出対象となる建築物等の規模の引き下げ

現在届出の対象となっていない規模の計画についても緑化の質の向上、確実な緑化の推進を図るため、敷地緑化基準の適合義務対象となっている敷地面積1,000㎡以上の計画のうち、建築面積の合計が500㎡以上を対象とした。

■神戸市の特性に合った独自基準の創設

[告示改正]

○多様で多層的な緑化への誘導

緑地の面積の算定方法について、景観の観点からも緑の質の向上を図るため、地被植物等による平面的な緑地面積に加え、高木等による立体的な緑を重複加算できるようにすることにより、多層的な緑を誘導する。

また、申請者が建築物の計画に応じ、より

適切な緑化の方法を選択できる使いやすい基準にするため、建築物緑化と敷地緑化の算定方法を原則統一するとともに、樹木の規格基準を整理したうえで樹高等に応じた複数の算定基準を新たに設定し、緑化計画時の自由度を向上させた。

○公共空間から見える壁面緑化の優遇・評価の適正化

公共空間から見える緑を増やし、景観の観点からも緑の質の向上を図るため、道路等公共空間に面する建築物の壁面に緑化を行った場合、この面積の2分の1を建築物緑化の緑地の面積に加えることができる優遇規定を新たに設けた。

○鉢・プランター等による身近で小規模な飾花の新たな評価

「神戸市緑の基本計画」において推進している“ガーデン型の緑化”を適正に評価するため、一定の条件を満たす鉢やプランターによる飾花についても、緑地の面積に算入できることとした。

つる植物を用いた壁面緑化については、十分な高さまで面的に被われるには相当な時間を要することや、植栽基盤や気象条件により生育不良となる例も見受けられることから、補助資材を用いた場合、緑地面積に算入できる高さの上限を4mとした（植栽時に4mを超える場合は実際の植栽高さ）。

■その他の見直し【告示改正】

○建築物緑化（屋上・壁面）における緑化面積の算定方法の見直し

現在の緑化基準の届出の対象は「屋上面積（人の出入り及び利用可能な部分）×20%以上」を緑化することとなっているが、屋上に「人の出入り及び利用可能な部分」が無い場合には適用されないことや、「人の出入り及び利用可能な部分」の基準があいまいなことから、申請者に不公平感が生じている。そのため、基準を明確化・単純化し申請者が公平かつ簡単に緑化計画を作成できるよう、建築物の緑化基準の算定方法を「建築面積×5%以上」に変更した。

おわりに

今回の緑化基準の改正に伴い、“神戸らしい緑化”について具体的な樹種・事例などを用い、分かりやすく解説された「緑化ガイドライン」の策定を行っている。

緑化基準の改正及び「緑化ガイドライン」の周知を図り、“神戸らしい緑化”への誘導を推進していきたい。

古屋和昭

1975年生まれ。2008年神戸市入庁。

はじめに

神戸市では、持続可能な社会の構築と地球環境の保全を図ることを目的に、平成24年3月「神戸市建築物等における環境配慮の推進に関する条例（神戸市環境配慮条例）」を制定した。また、同年6月「施行規則及び告示（緑化基準）」において、建築物及びその敷地による環境への負担の低減及び潤いと安らぎのある豊かな都市空間の整備等の措置に関し必要な事項を定めることにより、建築物とその敷地の緑化を推進してきた。

今回、平成29年4月に緑化基準を規定している「条例施行規則及び告示（緑化基準）」の一部改正を行ったので概要を紹介する。

基準の見直し

本市は、市域の約6割が市街化調整区域であり、六甲山系など都市の骨格を形成している緑地の保全や市街地の緑化を進めてきたことにより、大都市でありながら緑豊かな環境となっている。

しかしながら、①地域的特性により六甲山系の南部にまとまって市街地が形成され、高密度な土地利用がなされている。

②平成20年10月に「ユネスコ創造都市ネットワークデザイン都市」に認定、平成24年7月の「神戸スマート都市づくり計画」、「神戸らしい景観づくりの方針」の策定などを背景に、緑に関してもより景観に配慮した整備が求められている。

などの状況から、神戸の特性に合った独自の緑化基準が必要となっている。

これらを踏まえ、本市では平成25年度より関係部局及び緑の専門家で構成される研究会で議論を重ね、また、第3者機関である審議会の意見などを踏まえ、求められる神戸らしい緑として「緑の量」、「緑の質」、「緑と人との関わり」の視点から整理し、“神戸らしい緑化”に向けた緑化基準の総合的な見直しを行った。

設備の頁

オフィス照明の最前線

藤井 梢

株式会社大林組
設備設計部

はじめに

大光電機（株）新技術研究所で採用したタスクアンビエント照明（以下T&A照明）と、920MHz新無線調光システム「D-SAVE」を応用したIoT技術による建築設備の統合制御システムについて紹介する。

T&A照明

2016年6月に新基準の「日本建築学会照明環境規準」が制定された。本基準は、できる限り省電力で照明設計をすることを目的に、アンビエント照明とターゲット照明という概念が提唱され、また基準に用いる測光量として輝度を重視する等の特徴を持っている。この基準を踏まえながら、さらに近年の照明環境の評価尺度を考慮して、新技術研究所の事務室に採用されたLEDのT&A照明に対し、明るさ感指標の明るさ尺度値（以下NB値*）と消費電力を実測し、省エネ性の評価を行った。

明るさ感の評価

アンビエント照明を100%（机上照度750lx）・50%・40%・30%に調光しながら、5000K・4000K・3000Kの色温度別に輝度カメラで撮影した。輝度画像を明るさ画像に変換して算出したNB値を表1に示す。

オフィスにおけるNB値の評価は、7～8.5NB：比較的明るい領域、7NB：設計の目処とする値、6～7NB：薄暗く見える領域、4NB以下：非常に暗い領域となっており、当社の推奨値は、視線上下方向-20°～20°の範囲において7NBであることから、表1より調光率40%が最も適した調光といえる。

また、輝度は色温度には影響されないが、算出したNB値においても差異はほとんどなかったことから影響がないことを確認した。

調光率	5000K	4000K	3000K
100%	7.4	7.5	7.4
50%	7.2	7.1	7.1
40%	7.1	7.1	7.0
30%	6.8	6.8	6.7

表1 調光率・色温度別NB値実測結果



写真1 事務室（アンビエント照明100%）

省エネ性の評価

タスク照明を100%出力・全点灯した上で、5000Kのアンビエント照明を100%・50%・40%・30%に調光して消費電力を測定した結果を表2に示す。オフィスにおける一般照明（5000K・5400lm・下面ルーバー付）を想定した場合に対して今回採用したT&A照明の電力削減率は40%調光時において30%であり、削減電力量は1時間当たり1234Wで、1ヶ月（10時間×20日）当たりの削減電力量は約250kWh（22円/kWhで約5500円）となる。

	100%	50%	40%	30%	一般照明
アンビエント[W]	5610	2780	2210	1570	4182
タスク[W]	0	738	738	738	0
計[W]	5610	3518	2948	2308	4182
電力削減率	34%	-16%	-30%	-45%	-

表2 調光率消費電力測定結果

IoT技術による統合制御システム

D-SAVEは、インターネットのクラウド上に制御用アプリケーションを載せることにより、インターネットに繋がった照明器具を自在にコントロールすることで、施設の省エネ性や快適性（サーカディアン等）を配慮した照明制御が可能なシステムである。

IoTとはInternet of Thingsの略で、パソコン類以外のモノをインターネットに接続し、離れたモノの状態を知ったり、操作したりすることができる技術であるが、D-SAVEは、照明器具以外でも無線制御端末に接続可能なモノであれば、インターネットに接続できる汎用性の高いIoT技術である。従ってクラウド上に様々なアプリケーションを載せて、照明器具以外の建築設備をタイマーに制御して建物全体のパフォーマンスを向上させることが期待されていた。今回開発した様々な

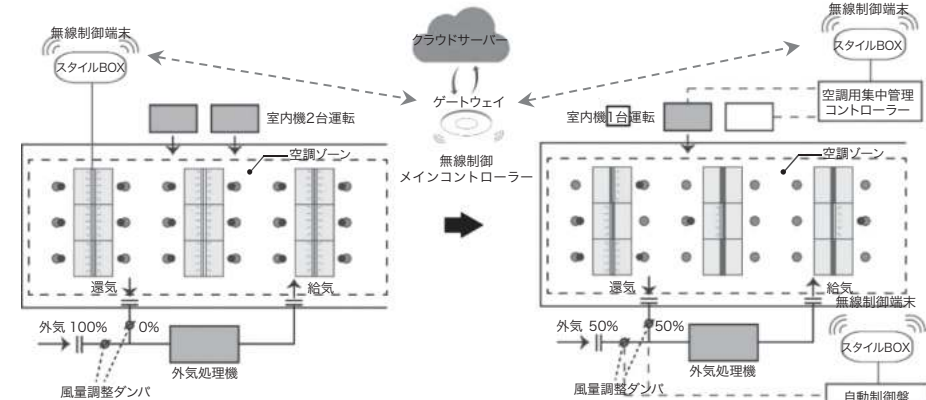


図1 タスク照明と空調の連動制御のシステム図（平面イメージ）

建築設備の統合制御システムの中の1つである、タスク照明と空調の連動制御を紹介する。

本建物では、T&A照明の省エネ効果を検証するため、アンビエント照明のみで机上照度750lx確保する器具を設置しているが、通常はその調光率を40%程度とし、在席時はタスク照明を点灯して机上照度を確保し、外出等で長期不在時はタスク照明を消灯する一般的な運用がなされている。これを利用した空調連動制御システム概要を図1に示す。空調ゾーン毎に、床置き型室内機を2台ずつ、外気処理パッケージを1台ずつ設置しているが、タスク照明の点滅状況により在席率が高いと判断した場合には室内機は2台運転し、一方、在席率が低いと判断した場合には、室内機を1台運転に切替える。外気処理については、同じく在席率が高いと判断した場合には、外気ダクトの風量調整ダンパ開度を100%、還気ダクトの風量調整ダンパ開度を0%として新鮮外気を全風量取り入れる。一方、在席率が低いと判断した場合には、外気ダクト・還気ダクトに設置された風量調整ダンパ開度を共に50%とすることで、外気導入量を減らして空調負荷の低減を図る。

この連動制御はクラウド上にアプリケーションがあるため、在席率の判断数値や制御ロジックを運用に併せて容易に改善できる点もIoT技術を活用する大きなメリットとなる。

おわりに

T&A照明を採用したオフィスに対して快適性を確保しながらさらに省エネを高めるためIoT技術による統合制御システムを導入した。IoTはインターネットに接続されたものから入る多くの情報を多面的に見ることにより、クラウドにあるアプリケーション（頭脳）の機能を高めることが可能な技術で、今後の展開が期待されている。（ふじい こそえ）

*NB値は東京工業大学中村教授が提案されている明るさ尺度値。

藤井 梢

2013.04（株）大林組入社

2014.05～設備設計部所属

連載

建築と社会
を考える

NO.23

災害後に行われる 様々な建物被害調査

大西一嘉

神戸大学工学研究科建築学専攻准教授
博士（工学）

大西一嘉

1952年 大阪市東区生まれ。
1974年 神戸大学工学部建築学科卒業、同
大学院工学研究科建築学専攻修了、神戸大学
助手を経て、同助教授、2007年より現職。
1999～2000年 豪州クイーンズランド工科大学
居住環境学部（海外長期派遣）、立命館
大学、神戸山手大学、美作大学にて非常勤講
師。
2014年 日本建築学会教育賞（共同）受賞。
著書等 「大都市の社会基盤整備」（1998
年）、「巨大災害と変貌する災害」（2006年、
共訳）、「グループホームの防災安全対策をど
う進めるか」（2009年）、「高齢者福祉施設の
夜間火災時の防災・避難マニュアル」（2015
年）

被災建物の各種調査

大地震で被災した建築物の被害程度などを把握するために、被災地では復旧復興の各段階において、災害からの時間経過に応じた様々な建物被災調査が行われる事になる。

表 1 に示すように、それぞれの主体が独自の目的で建物の調査を行っており、判定の区分方法や判定結果を示す用語の意味するところも異なる。

その結果、一つの建物の被害状況に関して、各種の被害判定結果が錯綜することとなる。被災地では、倒壊は免れたとしても余震が続く中で建物被害の進行に伴う身の不安も募っているため、被害の判定結果には非常に敏感になっている。こうした環境で復旧や復興への方針を定められないうちに、様々な被害情報を受けとった被災者は、各種の判定結果を本来の調査目的から離れて受け止めてしまい、復旧復興に向けて適切な対応が行われなかったり、後になって大きな混乱を招くケースも後を絶たない。多様な被害判定結果が混乱を招いたり、一方的な思い込みがもたらすこうした問題は、1995年の阪神・淡路大震災以来、大きな地震災害のたびに各地で目にとり指摘されているが、自治体にも、一般市民にも、未だ問題の所在についての認識が十分に深まっていないと思われる。

被災地での建物被災度判定に際しては、専門家が被災者の視点に立って、調査結果を十分に理解できるような伝達方法や、説明力、

被災者の疑問にまとめて答えられる体制作りが求められる。しかし、被災後の混乱した状況で山積する問題に総合的、多面的に対応できる、ワンストップセンターの設置運用は簡単には進まない。東日本大震災の教訓に基づいて行われた、2013年の災害対策基本法改正によって、各種の被災情報と人的情報を統合した被災者台帳作りや、2016年から運用が始まったマイナンバーの活用による迅速な被災者支援の取り組みも、思い通りの成果を上げているとは言い難い。

調査者となるのは建築専門家ばかりとは限らないが、調査に従事する場合は、各種調査の目的と相違点を明確に意識しておく必要がある。また、一般市民にとっては、以前と比べて被害調査が、被災後の生活支援プログラムと直接的に関係することが多くなっている。調査結果次第では、受給できる被災者支援策に大きな差が出る事から、調査の目的や意義についての正しい知識を身に付けておくことの重要性は増している。

本稿では、震災後の建物被害調査に対応できる知識や対応方法に関して、その基礎的事項を再整理することで、無用の混乱の軽減に役立てば幸いである。

■応急危険度判定調査

地震被災地域にある建物について、本震から最低約1～2ヵ月は、断続的に続く余震活動による二次被害を防止するために、建築物の使用制限の可否を比較的短期間で「危険」

被災度調査	判定区分	調査主体	判定根拠
応急危険度判定	危険（立入禁止） 要注意 調査済	自治体 応急危険度判定士	被災建築物応急危険度 判定マニュアル
罹災証明	全壊（焼） 大規模半壊 半壊（焼） 一部損壊	自治体	災害救助法 内閣総理大臣官房審議 室長の通達（1968） 被災者生活再建支援法
被災度区分判定	倒壊、大破、中破、 小破、軽微、無被害	被災度区分判定・ 復旧技術者	日本建築防災協会作成 マニュアル
復旧、建替手続きの ための基準調査	全部滅失 一部滅失 大規模滅失 小規模滅失	規定なし	区分所有法 （被災マンション法） 建物価格の1/2
その他	宅地危険度判定、自治体（仮設住宅入居資格や罹災証明再調査）、 建設会社、損害（地震）保険会社、学会、大学など		

表 1 建物被害程度の各種判定調査

(赤色)、「要注意」(黄色)、「調査済み」(緑色)の3段階で判定し、通りからも目立つように建物の玄関付近に掲示する。本調査の結果を知らせる対象者は、建物使用者のみならず、付近を通行する人々や各種ボランティアなどが含まれる。余震発生時に建物の被害が進行して危険な状況に陥ったり、上部からの窓ガラスや外壁、各種設備等の落下や倒壊の被害に巻き込まれる可能性のあるものも広く含んでいるため、一般に周知する際に分かり易い「色分け」の手法が用いられている。

応急調査のため、判定精度はそれほど高いわけではなく、木造建物の場合は目視調査が中心である。事前に調査方法の講習を受けた自治体職員や建築士ボランティアが判定作業に従事する。調査内容は大きく、構造被害、落下危険、転倒危険、宅地周辺の被害となっている。

一般に、被災した建物が他に影響を及ぼさないための建物の安全性の確保は、その所有者が行うことになるが、現実には被災者でもあるために、その責任を全うすることが困難な場合が多い。そこで市町村が応急対策の一環として、都道府県の支援を得ながら応急危険度判定を行うことで、余震等による二次被害の危険性の所在を周知する一方、安全な建物への帰宅も期待される所である。

調査に従事するのは、建築行政職員のほか、全国で10万人以上の建築士ボランティアが応急危険度判定士として養成、登録されており、余震による二次被害の防止のために、調査の応援に駆けつける体制が組まれることとなる。被災地では、最も初期となる被災直後期に、行政によって実施される応急調査であり、建築専門家が関与することから、被災した建物を前にして不安を抱く被災者にとっては、自宅での居住継続の可否を判断する上で心強く感じる存在にもなり得る。ただ、地域内の建物をくまなく見まわって判定結果を玄関先に表示させる手法は、後に述べる罹災証明との違いを十分に理解できない被災者も多い。

応急危険度判定調査で、いったん「危険」と判定タグを貼られた建物の住民には、復旧不可能なほど深刻な被害宣告を受けたと誤解するケースも多く、その後の復旧に際して、解体、建て替えへの道を一気に進んでしまう

例もあるとされる。

応急危険度判定調査前の市民への理解の浸透とともに、判定後の相談体制が十分に機能しない限り、こうした課題はなかなか克服できないであろう。

■罹災証明の調査

災害対策基本法に基づいて、市町村が被災者支援の観点から行う被害調査であり、被災した建物の財産被害の程度を判定するのが主な目的である。主として自治体職員(応援職員を含む)が調査員となって、様々な災害における家屋被害などを、全壊(損害割合が50%以上)、大規模半壊(40%以上50%未満)、半壊(延床面積の20~40%)、一部損壊(20%未満)の4段階で判定する。

対象となる災害は幅広く、住宅以外の不動産や動産を対象としたり、火災、爆発や浸水被害への区分発行も行われる

地震被害の場合、第1次調査として外観

目視により、外壁や屋根の被害、傾きなどから4段階の判定を行う。調査員が建築専門家ではないことも多いため、建物の物的損害の判定方法についてはやや正確さを欠くことがある。そのため、被災者が判定結果に不満を持った場合に備えて、再調査の道が用意されており、申し立てがあった場合は第2次調査が実施される。その際、判定に正確さを期するため屋内に入って床や内壁など建物の内部を詳しく調査する。室内の家具転倒や散乱といった、必ずしも構造的被害とは無縁であっても、復旧に費用が掛かると判断された場合は、財産被害の観点から、より損害が大きい判定が下されることがある。再判定時には建築専門家が関与して説明し対応することもある。

再調査は1回だけであり、2次調査で1次調査とは異なる判定結果が出た場合の取り扱いには被災市町村に任されている。一般的には

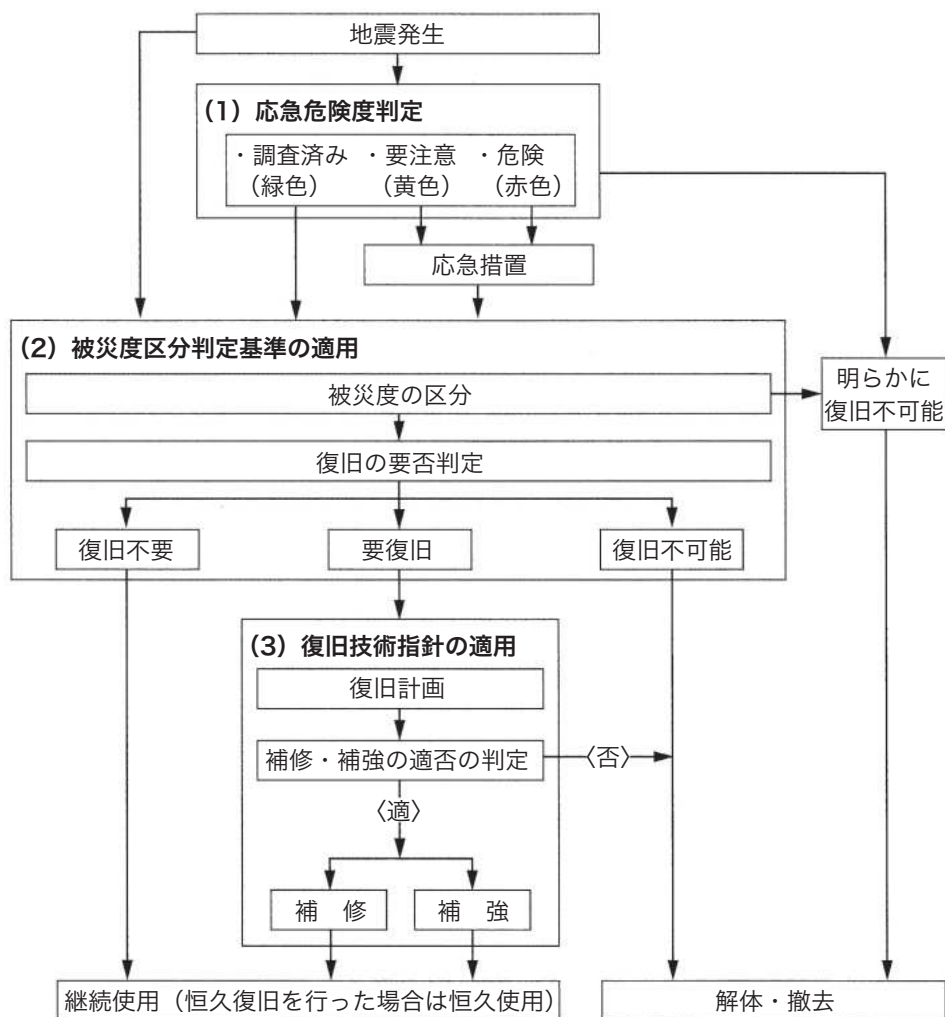


図1 震灾復旧調査のフロー
『震灾建築物の被災度区分判定基準及び復旧技術指針』財)日本建築技術協会(2001年9月)

被災者救済の観点から、2通りの判定に分かれた場合は、被害程度がより深刻な判定結果を優先する自治体が多い反面、2016年熊本地震の被災市町村では、「第2次調査を優先する」と公表する自治体も複数存在する事が指摘されている（毎日新聞2016年6月9日 西部朝刊）。

罹災証明は広く被災者の救済の根拠資料となり、義援金の配分、災害弔慰金や被災者生活再建支援金の給付、仮設住宅への入居、住宅の応急修理、固定資産税などの税金や社会保険料、公共料金の減免・猶予、など、判定結果次第で受給できる公的支援が大きく変わり、被害程度に応じて、医療費や税金の減免措置が講じられる。

2016年熊本地震では、住宅再建する複数人世帯の場合、全壊は最大300万円、大規模半壊は同250万円の被災者生活再建支援金が支払われるが、半壊や一部損壊では原則支給されないで、両者の間には大きな差がある。

近年の被災者支援プログラムの充実により、以前に比べて罹災判定に対する被災者の関心は高まっており、異なる調査間の判定の違いがクローズアップされがちである。

従来、被災者の復旧復興に大きな影響を与える、罹災証明書の発行には法的な根拠がなく、判定評価法も市町村によってバラバラであった。このような課題をふまえて、2013年の災害対策基本法改正（第90条の2）において、罹災証明書を迅速に発行する事が市町村長の義務とされた。

■被災度区分判定基準調査

被害を受けた建物が、復旧可能であるかどうかについての技術的診断を行うのが、被災度区分判定基準調査である。応急危険度調査や罹災証明調査がほぼ網羅的に、行政によって実施される調査であるのに対して、この調査は、所有者が自らの意思で復旧復興に向けた技術的資料を得るために実施されるものであり、建築士事務所が、所有者から業務として受託する。

建物の構造別にそれぞれの判定調査基準にあわせて診断するマニュアルがまとめられている。建物被災度を専門的な見地から検討、診断して、できるだけ正確に損傷度を把握し、復旧工事の可否を判定するとともに、技術的に見て明らかに復旧困難な場合は、解体撤去

へと進むことになるため、慎重に調査することになる。

ここで、復旧の適否は、単に建築技術的観点から判断するだけでなく、経済的合理性、施工可能性、所有者の意向なども含めてできるだけ総合的な判断が求められる。

ところで所有者が復旧方針を判断するためには、補修、復旧、建替、撤去（清算、土地売却）それぞれの選択における必要コストも含めて提示しないと、容易には決断できない。しかし、見積金額を出す際に建て替え費用はほぼ見積通りに収まることが多いのに対して、復旧費用については実際に工事にかかってみないと正確な金額が確定しないことも多く、予想外の被害箇所が工事後に判明して追加費用が発生するなどのリスクがトラブルのもとになりやすい。事前に十分な時間と経費をかけて被害調査を実施することで、こうしたトラブルを軽減できる可能性は高まるものの、正確な見積もりのためには調査コストもかさむため、トータルコストを勘案して、経験に基づく判断が求められる。

一方、これを見越して復旧工事費用の見積金額は余裕を持たせる結果、過大な金額となりがちで、両者の比較が難しくなる点についても、十分な説明が必要である。

■地震保険加入者向けの被害判定

地震保険もしくはJA共済の建物更生共済保険の加入者が、建物被害に対する保険給付を受けるために、保険会社等の専任調査員が建物と家財の被害程度の判定を行う判定調査である。

たとえば地震保険の場合、調査方法が全社で統一されており、一戸建て、マンション、建物の構造ごとに判定基準を設けて、チェックシート化により調査結果の統一が図られている。従来は、地震保険支払い区分が「全損（保険金額の100%）」「半損（50%）」「一部損（5%）」の3段階しかなく、支払保険金額に大きく差があったことから、「全損」以外の被災者の不満が強かった。

そこで法改正により2017年1月から、「半損」を「大半損（60%）」「小半損（30%）」に細分化して4区分とする変更が行われ、半損と一部損の保険金格差の是正が図られている。

従来は調査員が現地で被害状況を確認する

必要があったため、調査員が現場確認するまでは、安易に被災家屋の片付けに取りつかれなかった。大規模地震の場合、調査が遅れることで保険金支払い額が確定せず、被災者の生活再建の遅れにもつながっているとの指摘があった。

近年の東日本大震災や2016年熊本地震では、一般の住民でも被害状況の把握が比較的容易と考えられる、木造建物の被害などに限って、電話や書面による自己申告でも支払いを受けられる保険金請求手続きの簡素化が行われている。

罹災証明や地震保険の給付のための判定調査の場合、被災者は少しでも多くの給付を求めて、より深刻な被害判定を受けようとする傾向にある。被害状況申告の際、必ず写真の添付が必要となるが、申請内容によって給付額がかなり異なるので、予め調査し記録すべきポイントを把握しておくことが重要である。

■被災マンションの被害調査

被災マンション復興手順については、東日本大震災で多数決議による「解散・清算」が新たに導入されている。復興に当たっては、**図3**に示す「阪神・淡路大震災でのマンション復興の例」からも分かるように、多くの手順で進める必要があるが、復興方針検討に必要な技術的検討をはじめ、重要な情報である復旧復興のための調査実施は専門家の協力のもと住民が主体的に取り組む必要がある。

阪神・淡路大震災では、応急危険度判定調査や罹災証明などの、自治体が行った被害判定の意義が十分に理解されないまま、「危険」という応急危険度判定の表示や罹災証明の「全壊」認定を被災マンションの建替え宣告と受け止めてしまう流れが問題となった。

現在では旧区分所有法第62条の建替え手続きの見直しで、建替え必要理由、補修額と内訳、修繕計画の内容、修繕積立金の額を予め通知する事になり、被災度調査の重要性が一層大きくなっている。

ただ、技術データが揃ったとしても、建替えや復旧の可能性、妥当性を含めた専門技術的な判断をいきなり区分所有者である住民に求めても難しい。日ごろ建築とは無縁の方々にも、理解できる言葉、話し方で伝える能力が不可欠である。

1995年の阪神・淡路大震災では、多くの区分所有建物が大きな被害を受けて次々と解体された。図2によると再建マンション67棟のうち51棟（76%）が建替え理由として「被害調査により判断した」と回答しているが、公費解体期限が迫る中で多額の費用と時間までかけて被害診断調査を実施した例は少なく、初期段階での被災情報がその後の意思決定に大きな影響を与えた。しかし、当時の区分所有法では、滅失後の共有敷地での再建には民法の規定に立ち戻って、全員同意がなければならず、そのままでは進まなくなるため、1995年被災マンション法に全部滅失の場合は、4/5以上の多数決で再建ができる規定が設けられた。

一方、2011年の東日本大震災では、全部滅失と認定されたマンションはなく、大規模滅失どまりであったため、災害時の特別措置が受けられず、被災建物を取り壊したり、敷地を売却する際には、全員同意が必要とされた。そこで、2013年に改正被災マンション法が制定されて、一部滅失でも多数決議での復興が可能となった。

分譲マンションの場合、区分所有者の間で意見が割れることが多いため、マンション管理組合への情報提供にとどまらず、住民全体の合意形成のために、住民の視点で、できるだけ分かりやすい解説を求められる。建築専門家だけでなく、マンション復旧復興にあたるマンション管理士、マンション管理会社、弁護士・司法書士、コンサルタント等の外部専門家との連携をはかりながら復旧復興を継続的に支援する仕組みを検討するべきである。

（おにし かずよし）

（注）本稿は、下記の拙稿に加筆修正したものである。
「被災建物の各種調査」、『これからの建築士事務所の経営と展望』：pp. 73-76、平成29年5月30日、日本建築士事務所連合会、技法堂

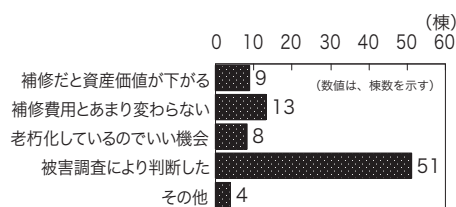


図2 建替えを選んだ理由
（阪神・淡路大震災の再建マンション67棟）

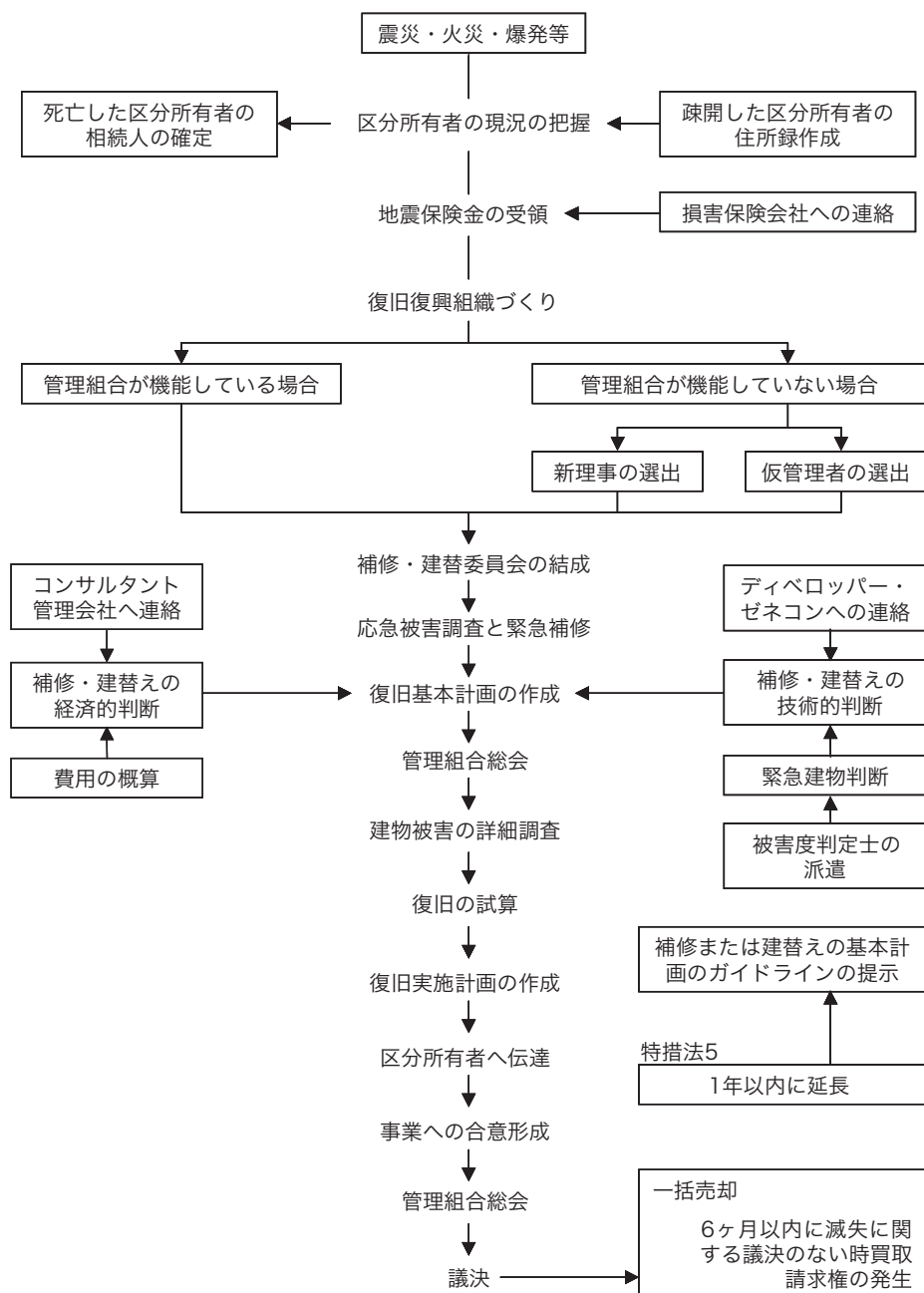


図3 阪神・淡路大震災でのマンション復興の例

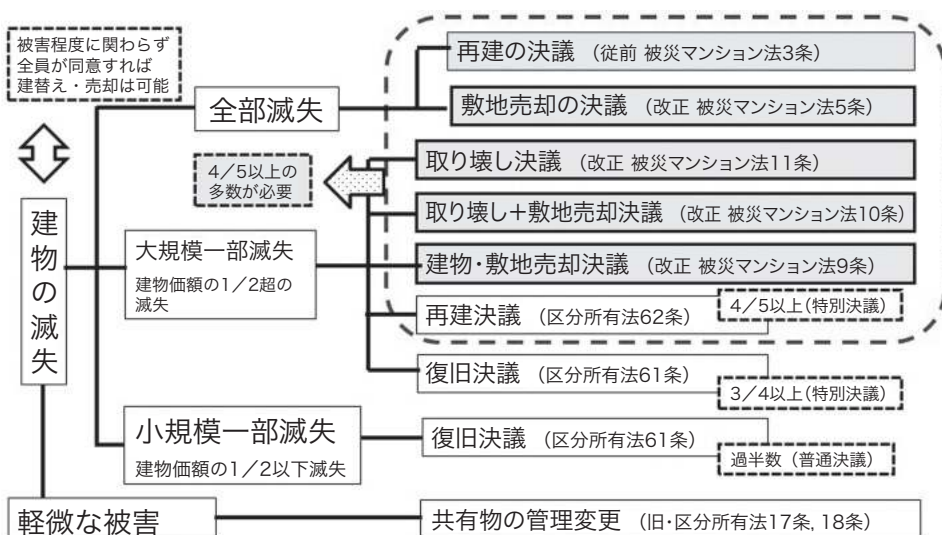


図4 被災マンションの復旧、再建、清算に必要な決議要件（改正被災マンション法）

information

1 国立新美術館開館10周年
安藤忠雄展－挑戦－
TADAO ANDO：ENDEAVORS

元プロボクサー、独学で建築を学ぶという異色の経歴で知られる建築家安藤忠雄（1941年－）は、1969年より「都市ゲリラ」として建築設計活動をスタートして以来、既成概念を打ち破るような斬新な建築作品を次々と世に送り出してきた。1990年代以降はその活躍の舞台を世界に広げ、アジア・ヨーロッパ・アメリカなど各国で、意欲的な作品を実現させている。その一方でさらに、建築という枠組みを超えた環境再生や震災復興といった社会活動にも、果敢な取り組みを見せている。



ポートレイト
撮影：荒木経惟

本展では、この稀代の建築家が、いかに生きて、いかに創り、今またどこに向かおうとしているのか－その壮大な挑戦の軌跡と未来への展望を「原点／住まい」「光」「余白の空間」「場所を読む」「あるものを生かしてないものをつくる」「育てる」という6つのセクションに分けて紹介する。模型やスケッチ、ドローイングなど、総計270点余りの設計資料が展示される空間デザインは、安藤忠雄自身の手によるものである。会場を訪れる人は、その空間を巡る中で建築家が歩んできた道程を迫体験し、建築という文化の豊かさと、その無限の可能性を再確認することだろう。

期 間 12月18日(月)まで

10：00～18：00

(金・土曜日は20：00まで)

※入場は閉館の30分前まで

休 館 日 火曜日

会 場 国立新美術館 企画展示室1E+野外展示場

東京都港区六本木7-22-2

TEL.03-5777-8600（ハローダイヤル）

観 覧 料 一般1,500円、大学生1,200円、高校生800円

＊中学生以下無料

＊障がい者手帳等をお持ちの方とその介助者1名は無料

2 連載50周年記念特別展
さいとう・たかを ゴルゴ13

スナイパーという題材にもかかわらず幅広い世代に親しまれ、世相や社会・国際問題をジャーナリスト並みに描写する「ゴルゴ13」。1968年11月発売の「ビッグコミック」（小学館）に1回目の連載が発表されて以来、1度も休載がなく、発行部数は2億部を超え、日本一の長寿マンガである本作品は、2018年に50周年を迎える。国籍や年齢が不明という謎や、十数か国語を使いこ



SPコミックス 96巻 表紙
©さいとう・たかを

なし、依頼は必ず遂行するという憧れ等から、「ゴルゴ学」という本が出されたり、著名人にも大勢の愛読者がいたり、熱狂的ファンは多い。

節目を記念した本展では、多数の初公開原画展示のほか、アーマライトを手にしてスコープをのぞく体感コーナーや、門外不出だったモデルガンの紹介などで長きにわたる軌跡を振り返る。また、分業制というシステムを確立したさいとう・プロダクションを再現し、ゴルゴ制作の裏側と、日本における劇画の歴史もたどる。

さいとう・プロダクション、小学館、リイド社とともに、集大成といえる形でゴルゴの姿を紹介する特別展。デジタル社会の現代において、映画や動画では表現できない、紙媒体でこそその本作品の素晴らしさも感じてもらいたい。

期 間 10月6日(金)～11月27日(月)

平 日：12：00～20：00

土日祝：10：00～18：00

※入場は閉館の30分前まで

休 館 日 会期中無休

会 場 大阪文化館・天保山（海遊館となり）

大阪市港区海岸通1丁目5-10

TEL.06-6366-1848（平日10：00～17：00）

観 覧 料 一般1,500円、高大生1,300円、小中生500円

information

3

京都国立博物館 開館120周年記念
特別展覧会 国宝

国宝 雪松図屏風 円山応挙筆／江戸・18世紀／東京・三井記念美術館
10月31日～11月26日展示

2017年は、日本の法令上「国宝」の語が初めて使用された「古社寺保存法」制定より120年にあたる。京都国立博物館開館と軌を一にするこの節目の年に、昭和51年（1976）に「日本国宝展」を開催して以来、実に41年ぶりとなる「国宝展」が開催される。古より我々日本人は、外来文化を柔軟に取り入れつつ、独自の美意識によって世界にも類を見ない固有の文化を育んできた。歴史的、芸術的、学術的に特に優れ、稀少である国宝は、何よりも雄弁に我々の歴史や文化を物語る、類い希なる国の宝といえるだろう。本展覧会では、絵画・書跡・彫刻・工芸・考古の各分野から、歴史と美を兼ね備えた国宝約210件を大きく4期に分けて展示し、わが国の悠久の歴史と美の精華を顕彰する。

期 間 10月3日(火)～11月26日(日)
Ⅰ期：10/3-10/15 Ⅱ期：10/17-10/29
Ⅲ期：10/31-11/12 Ⅳ期：11/14-11/26
※会期中展示替えあり
9：30～18：00（金・土曜日は20：00まで）
※入館は閉館の30分前まで

休 館 日 月曜日（ただし10/9は開館、10/10休館）
会 場 京都国立博物館 平成知新館
京都市東山区茶屋町527
TEL.075-525-2473（テレホンサービス）

観 覧 料 一般1,500円、大学生1,200円、高校生900円
※中学生以下無料
※障がい者手帳等をお持ちの方とその介助者1名は無料

4

大英博物館 国際共同プロジェクト
北斎 ー富士を超えてー

稀代の浮世絵師、葛飾北斎。ゴッホやモネに影響を与え、「富嶽三十六景 神奈川沖浪裏」は「The Great Wave」として世界で最も知られる作品の一つである。新パスポートに「富嶽三十六景」が採用され、今、北斎は日本を象徴する存在になりつつある。本展では、肉筆画



《富嶽三十六景 神奈川沖浪裏》
天保1～4年（1830～33）頃
大英博物館蔵
©The Trustees of the British Museum.
Acquired with the assistance of the Art Fund.

を中心に還暦以降の30年に焦点を当て、90歳まで描き続けた北斎が追い求めた世界に迫る。

期 間 10月6日(金)～11月19日(日)
前期：10/6-10/29 後期：11/1-11/19
※会期中展示替えあり
火～金：10：00～20：00
月・土・日・祝：10：00～18：00
※いずれも入館は閉館の30分前まで

休 館 日 10/10・16・23・30・31
会 場 あべのハルカス美術館
大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43
あべのハルカス16階
TEL.06-4399-9050

観 覧 料 一般1,500円、高大生1,000円、小中生500円
※障がい者手帳等をお持ちの方とその介助者1名は半額

▶違反建築防止週間

国土交通省及び各特定行政庁においては、建築基準法令違反の建築物の是正及びその発生予防に努めており、その一環として、全国一斉に「違反建築防止週間」を定めて実施している。

人生の中で最も大きな買い物であるマイホームに重大な欠陥があつては大変である。適切な工事監理が行われると共に、建築基準法に定められた中間・完了検査を受検し、欠陥のない適法な住宅を供給できるよう、建築士に大きな期待がよせられている。

期 間 10月15日(日)～10月21日(土)

また、違反建築防止に関するパネル展を下記の場所・日時において開催する。

- ①大阪府咲洲庁舎 1 階（土曜日・日曜日は除く）
10月2日(月)～10月31日(火)
- ②大阪住宅センター花博展示場（水曜日は除く）
10月2日(月)～10月31日(火)

問 合 せ 大阪府住宅まちづくり部建築指導室建築安全課
TEL 06-6941-0351 内線 4326・6282

ホームページ

http://www.pref.osaka.jp/kenshi_anzen/anzen_kaigi/campaign.html

本欄掲載の1～4の美術館等の招待券ご希望の方は、電話等で申し込み後、招待券送付用の切手（82円）を日本建築協会事務局までお送りください。

日本建築協会

月間の動き

平成29年 8 月

編集委員会

第 5 回広告企画・編集合同委員会

8 月23 日（水） 18：00～19：30

日本建築協会会議室

出席者 勝山委員長ほか 7 名

議 事（1）9 月号特集 100 年前の建築、100 年後の建築（施工・材料の視点から）

（2）10 月号特集 （仮）そのかわりが社会と繋がる：現代のディテール「建築と社会」版

（3）11 月号特集 関西で木と生きる

（4）12 月号特集 時間軸に挑むクリエイター達～時をデザインするということ

（5）1 月号特集
①温泉と暮らす
②東畑建築事務所創立85周年特集

（6）2 月号特集 第24 回私の空間作法

（7）広告依頼先検討

（8）その他

①来年度の表紙

②「茶室への誘い」対談

第 5 回インテリア・住宅系分科会

8 月 4 日（金） 19：30～20：35

日本建築協会会議室

出席者 黒柳幹事ほか 4 名

議 事（1）2017 年度特集の企画

第 5 回構造分科会

8 月 3 日（木） 18：00～19：30

日本建築協会会議室

出席者 伊藤幹事ほか 8 名

議 事（1）構造の頁の企画

（2）2017 年度特集の企画

第 4 回設備分科会

8 月 2 日（水） 18：00～19：10

日本建築協会会議室

出席者 橋本幹事ほか 3 名

議 事（1）「設備の頁」の企画

第 5 回法令分科会

8 月 9 日（水） 16：00～17：40

日本建築協会会議室

出席者 小林幹事ほか 6 名

議 事（1）法令コーナーの企画

（2）2018 年度特集号の企画

第 5 回作品作風小委員会

8 月24 日（木） 19：00～20：20

日本建築協会会議室

出席者 加嶋小委員長ほか 4 名

議 事（1）作品の選定

（2）作品の掲載状況、予定の報告

（3）gallery 掲載報告、予定

（4）その他

次世代委員会

U-35 小委員会「talk baton 12」

8 月 5 日（土） 13：00～17：00

シマノ財団会議室＋堺のS邸

参加者 森下委員ほか15 名

ゲスト 船橋耕太郎

第 5 回 U-35 小委員会

8 月28 日（月） 19：30～

山下設計

出席者 三谷リーダーほか 9 名

議 事（1）活動／予定

（2）次回予定／その他

第 1 回 U-35 小委員会（分科会）

8 月28 日（月） 18：00～

山下設計

出席者 三谷リーダーほか 4 名

議 事（1）企画について

教育委員会

大阪府住まい・まちづくり普及協議会全体会議

8 月18 日（金） 10：30～12：00

大阪建築会館会議室

報告・議題

1．出前講座の実施

（1）サポーターの充実

（2）HP 充実

（3）ロゴと愛称

（4）助成金

（5）マニュアル作り

2．その他

・次回の日程

編集委員会（平成29 年度）

■副会長

米井 寛

本多 友常

■編集担当理事

◎勝山 太郎

佐藤 榮一

杉本 浩

竹中 統一

西 博康

松崎 公一

船越 淳久

吉村 英祐

香西喜八郎

■副委員長

○戸川 勝之

■特集小委員会

■計画分科会

★計画系

飯田 匡

鈴木 克彦

△田中 直人

松田奈緒子

三宅 次郎

守井 辰

吉村 英祐

★建築計画系

神戸 嘉也

桑原 悠樹

下坂 浩和

△中辻 浩介

東 拓郎

樋口 展寛

松岡 英緯

三谷 帯介

米山 剛史

渡部 剛

★インテリア・住宅系

赤川貴世友

今井 充彦

岩田 圭司

川合 隆之

河西 孝平

△黒柳 亮

塚口 洋之

ペリー史子

■構造分科会

△伊藤 栄治

岡田 健

岸本 光平

瀧野 敦夫

角田 耕一

菰原 学

前沢 皓生

宮久保秀樹

向井 洋一

■設備分科会

有尾清二郎

木谷 晃之

北野 勝也

佐々木章二

寺井 千佳

△橋本 直樹

榊井 貴廣

宮崎ひろ志

森山 正和

山本 雅洋

■施工材料分科会

△東 琢

木谷 在憲

桜井 和男

高橋 秀一

藤丸 啓一

山口 紀宏

山崎 順二

吉田 正友

■法令分科会

磯林 雅之

黒川 正樹

河野 学

△小林 智成

武田 知士

■作品作風小委員会

東井 嘉信

居内 章夫

池上 明

稲垣 和江

太田 栄治

▲加嶋 章博

菊池 浩輔

倉渕奈千子

澤田 純一

高木 秀晃

鞆野 淳司

西田 佳代

芳谷 晴彦

平野 尉仁

増田 敬彦

■広告企画小委員会

小川 雄介

金築 雄

小山 昭

野山 将男

藤田 昌宏

▲前田 衛

山辻 直樹

（順不同）

◎委員長

○副委員長

▲小委員会委員長

△幹事

印刷 2017 年 9 月 27 日

発行 2017 年 10 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 榊中島弘文堂印刷所

デザイン 多田正治（多田正治アトリエ）

定価 1230 円（税込）

**お客様の抱える問題やニーズに
より速やかに、より丁寧に対応するために**

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

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

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 内山・井筒

TEL：06-6946-6981 FAX：06-6946-6984 E-mail：koukoku@aaaj.or.jp

日本建築協会創立100周年記念誌 頒布のお知らせ

日本建築協会は、2017年3月30日に創立100周年を迎えました。その記念すべき年にあたり、100周年記念事業の一環として、3冊の記念誌を発刊いたしました。

それぞれの誌面では協会100年の歴史を振り返るのみならず、本会が社会の中で果たしてきた役割を見つめ直すとともに、かつて会誌に掲載された貴重な記録を再発見するほか、現在の建築に携わる人々の想いなど、様々な視点から「建築と社会」を取り上げております。

つきましてはこの度、記念誌を頒布することとなりましたので、ぜひお手元に備えていただきたく存じます。

<お申し込み方法>

ご注文の書籍名（もしくは3冊セット）、お名前、ふりがな、ご住所（〒から）、電話番号、メールアドレスをご記入の上、下記宛てにFAXまたはメールでお申し込みください。ご記入いただいたご住所に請求書をお送りしますので、お振込をお願いします。ご入金確認後に冊子を発送いたします。※価格はいずれも税込、送料別です。

お申込先 一般社団法人日本建築協会

FAX: 06-6946-6984 Mail: soumu@aaj.or.jp

◆3冊セットでご注文の場合は

特別価格 **¥5,000** にてご提供いたします。

■日本建築協会100年史1917-2017

¥2,000

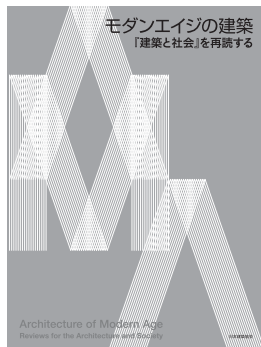


<目次> (全96頁)

- 序 香西喜八郎
- 第1部 日本建築協会100年の概要
石田潤一郎/石川祐一/平井直樹/玉田浩之/三宅拓也
- 第2部 座談会
 - 1 座談会 回顧と展望—坂本勝比古先生を囲んで
坂本勝比古/佐野吉彦/山形政昭/設楽貞樹/和田康由
 - 2 座談会 大阪万博から阪神淡路大震災復興の時代
上田篤/鳴海邦碩/小林郁雄/天野直樹/大井昇二/設楽貞樹/橋爪紳也
 - 3 座談会 21世紀を拓く建築
本多友常/鈴木 毅/安原 幹/横山俊祐
 - 4 座談会 支部活動をめぐって
香西喜八郎/高松隆夫/篠原佳則/長瀬博一
- 第3部 年表(1917-2017)
- 第4部 協会活動の記録

■モダンエイジの建築『建築と社会』を再読する

¥3,000



2009年～2016年にわたって会誌『建築と社会』に掲載された連載「再読 関西近代建築」をまとめたものです。会誌に収められた貴重な建築記録や論考を取り上げ、解説しています。

<目次> (全352頁)

- はじめに 史料研究会一同
- 第1部 『建築と社会』の100年 山形政昭
- 第2部 建築作品編
 - 1 官庁・公共建築・学校(泉布観・大阪城天守閣ほか全13件)
 - 2 業務ビル(旧住友ビルディング・御堂ビルほか全22件)
 - 3 会館・劇場・博物館(綿業会館・自泉会館ほか全15件)
 - 4 ホテル・病院・駅舎・百貨店(宝塚ホテル・新大阪駅ほか全16件)
 - 5 住宅・住宅地(千里山住宅地・住宅改造博覧会ほか全6件)
- 第3部 論考・記事編(全10件)
- 第4部 掲載記事一覧

■関西の建築界／群像

¥2,000



2009年より70回にわたり『建築と社会』に掲載された、建築に携わる方々へのインタビュー記事をまとめたものです。(追録あり)

<目次> (全164頁)

- 関西の建築界／群像 本多友常
- 「群像」全70組
- 「大阪」フォトギャラリー 撮影:河合止揚
- 公開討論会 1987年と2017年の「関西」
倉方俊輔、本多友常、岡村吉展、奥 貴人、清原健史、河合止揚、駒井陽次、杉山美納、藤原芳寿、三谷勝章、三矢大祐、吉永規夫
- 委員プロフィール