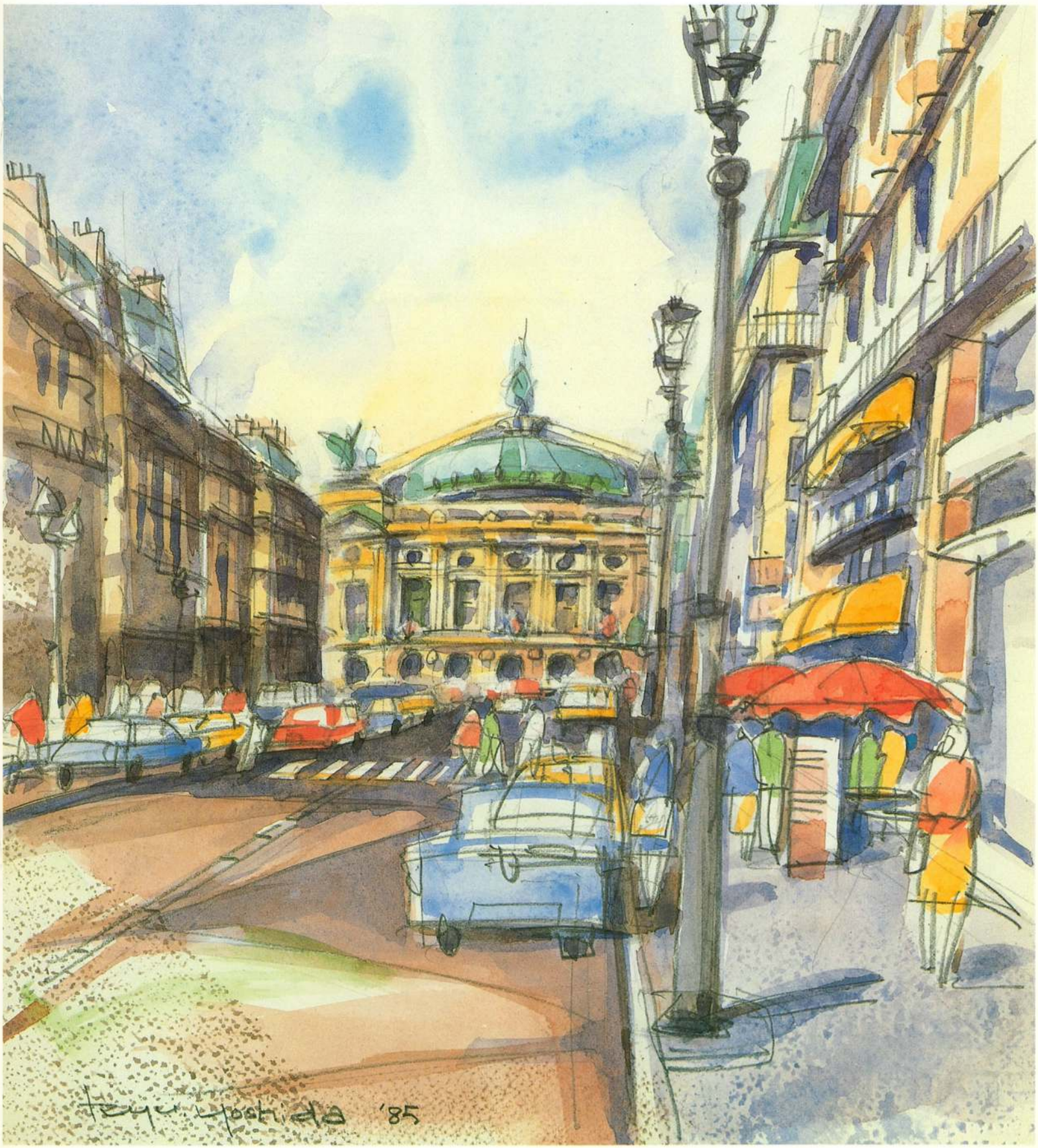
Vol. 67通巻777号
昭和61年12月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日第3種郵便物認可

建築と社会

1986 12

ARCHITECTURE AND SOCIETY

特集●インテリア・イクステンションとリニューアル



日本建築協会

ALC
未踏の分野を拓く

ダイナミックで力強い壁面，ソリッドなファサード，風格ある重厚感，耐震・耐火・省エネ……。そうしたハイグレードの建築を高度な工業化で経済的に創るヘーベルグランデ。グランデはヘーベルの特性はそのままに，旭化成が世界で初めて開発した一体成型大型ＡＬＣ壁パネル。ＡＬＣの常識を破った幅1,800mmのパネルとして脚光を浴びています。

パネルは無開口と開口付きの２種。厚さ125mm・150mm，幅900～1,800mm，長さ2,700～4,200mm。いずれも10mmピッチ。ハイテク工場など，新しい分野の建築に次々採用され活躍中です。



旭化成建材株式会社

●東京03（507）7551 ●大阪06（347）3847 ●名古屋052(221)9654
●札幌011(221)0805 ●仙台0222(23)5155 ●金　沢0762(31)7188
●広島082(247)6131 ●高松0878(22)0305 ●福　岡092(721)7264

ヘーベルグランデ

世界初．常識を破った幅1800mm一体成型大型ＡＬＣ壁パネル

セイコー電子工業谷津工場（千葉県習志野市）設計・施工＝鹿島建設



日本建築協会会告

第１回
日本建築協会賞
―日本建築協会創立70周年記念事業―

日本建築協会賞（要綱）

趣旨

本会の創立70周年を契機として、建築界における総合団体としての性格に基づき、建設に関わるあらゆる分野において社会に貢献した団体または個人に対して、その業績を讃えると共に、わが国文化の向上、公共の福祉に寄与することを目的とする。（作品を除く）

対象

本会会員を対象とするが、会員外であっても、その趣旨に基づくものであれば拒まない。

表彰

賞金の総額は300万円以内とし、入選は賞状並びに**副賞として100万円**、準入選は賞状並びに**副賞として50万円**を贈呈する。

選考

推薦のあったものの中から選考委員会で選考し、理事会の議を経て決定する。選考委員は学識、実務経験者をもって構成し、委員長は会長が委嘱する。

推薦

推薦は、関係官公庁、試験研究機関、関係各団体、および会員とする。

提出資料

推薦者は、審査資料となるものおよび候補者の経歴書等を提出する。提出資料は、原則として返却しない。ただし入選を除き昭和62年３月末までに要望があれば返却する。

提出期限

昭和62年１月31日

提出先

社団法人　日本建築協会

大阪市北区梅田１－１－３－2100　大阪駅前第３ビル21階　TEL. 06-348-0635

附則

この賞は、当分の間、５年ごとに３月に行う。

日本建築協会賞にすいせんのお願い

日本建築協会は大正６年３月、大阪において設立され、昭和62年には創立70周年を迎えることになりました。

この意義ある歳を記念して、〝日本建築協会賞〟を創設いたしました。この賞は、建設、設計、電気、管工、建材など、あらゆる分野において技術の向上、進歩、発達に貢献した業績に対して、その功績を讃え、広く顕彰するものであります（作品を除く）。該当業績がございましたら、ぜひご推薦下さいますようお願い申し上げます。

創立70周年記念事業

■記念式典、表彰式、講演会、祝賀会〈昭和62年３月30日(月)於・太閤園〉

■日本建築協会賞の創設■大正、昭和初期住宅作品の展示■「住まいの絵本」の編集、出版■「関西の昭和生まれの建築家」の出版■特別見学会■その他

■『プロのノウハウ』シリーズセット記念セール

◀第32回工高生デザインコンクール入選者発表 ── 設計課題 テニスクラブハウス

日本建築協会主催による昭和61年度の標記コンクールの入選者が下記のとおり決定いたしましたので発表します。

なお、入選作品は次号（昭和62年１月号）に掲載いたします。

●応募校数／34校　●応募作品数／158点

	氏　名	学　校　名	学年
入選・最優秀賞	沼　保　篤	群馬県立高崎工業高等学校・定時制	２年
入　選	森　彦一（代表者） 柳伸一郎 椎葉美和 小代由香　※共同制作	大分県立大分工業高等学校	３年 ３年 ２年 ２年
〃	井上健一（代表者） 内山幹雄　※共同制作	大阪府立西野田工業高等学校	３年 ３年
〃	関　口　景　子	群馬県立高崎工業高等学校	２年
〃	石井由加（代表者） 舘野光正　※共同制作	同　上	３年 ３年
〃	星野　浩（代表者） 宮下淳一　※共同制作	群馬県立高崎工業高等学校・定時制	４年 ４年
〃	五　加　裕　己	静岡県立静岡工業高等学校・定時制	４年
〃	高　須　孝　仁	兵庫県立尼崎工業高等学校	３年
〃	石　原　一　弘	同　上	３年
〃	阿　井　成　一	横浜市立鶴見工業高等学校	２年

（順不同）

◀第９回電子計算機利用シンポジウム －日本建築協会後援－

今日、建築の研究、実務面で電子計算機が広汎に利用されており、利用技術の進歩はめざましいものがあり、その利用技術の促進と普及をはかるため、第９回電子計算機利用シンポジウムを開催します。

主　催　日本建築学会電子計算機利用委員会

後　援　日本建築協会ほか20団体（予定）

開催日：昭和62年 **3** 月**10**日(火)～**11**日(水)

会　場：建築会館ホール・会議室・展示コーナー（日本建築学会）（東京都港区芝５－26－20）

参加費：(1)シンポジウム参加費
①会　員（建築学会と後援団体会員）　9,000円
②会員外　15,000円、学生　4,500円
(2)特別講演会参加費　1,000円
(3)懇親会会費　3,000円

参加申込問い合わせ先：日本建築学会　03－456－2051

論文集：Ａ５判、約460頁

会　場	３月10日	３月11日
建築会館ホール	構造、建築計画 特別講演会：高度情報社会におけるインフラストラクチュアの革新（牧野昇）	建築計画 パネルディスカッション：パソコン通信の現状と将来
２ＣＤ会議室	環境工学、都市計画、材料施工	諸問題
３Ａ会議室		ＣＡＤ視察団報告、建築経済
広場ホール	懇親会	

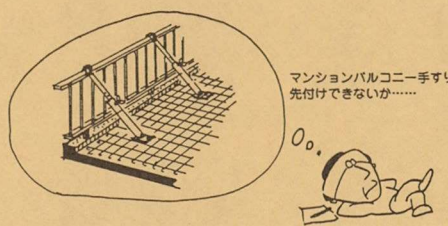
企画：日本建築協会

プロのノウハウ　最新刊　あなたもアイデアマンになれる

現場マンのアイデア発想

四六・ 224頁・定価1800円

戸田建設株式会社 **合原 一夫 著**



金属工事ではコストを大きく左右するアイデアテーマが多い

厳しい時代を生きぬく原動力はアイデアだ!!

●どうしたら施工のコストが下げられるのだろう？

●どこを改善したら現場がスムーズに動くか？

厳しい不況からの脱出を目指し，各社ともコスト・品質競争に必死である．本書は，そうした現場で生かせる施工のアイデアや，盲点になっている改善テーマなどを数多く集めた．また，どうすれば役立つアイデアが得られるのかなど，日常生活や職場でのアイデア発想法などを提案．即実行に移せるアイデアの本．

プロのノウハウ　好評発売中

TQCから見た建設業 問題解決の決め手
荒木睦彦著／四六・ 192頁・定価1600円

軀体工事監理のチェックポイント100
須賀好富著／四六・ 224頁・定価1800円

パソコン会計術 設計事務所編
西部明郎著／四六・ 224頁・定価1800円

建物の値打ちの高め方 ビル・マンションの新しい評価法
小林清周著・四六・ 208頁・定価1700円

空調設備のトラブル50 建築に携わる人へのヒント
建築設備トラブル研究会著・四六・ 224頁・定価1800円

衛生設備のトラブル50 建築に携わる人へのヒント
建築設備トラブル研究会著・四六・ 224頁・定価1800円

〈目録進呈〉

学芸出版社　〒600 京都市下京区木津屋橋通西洞院東入 TEL 075(343) 0 8 1 1

表紙デザイン●吉田隆一
（東畑建築事務所）

オペラ大通り　土産の買い物に付き合っていない間に、オペラ座を入れたスケッチで、暇をつぶすことにします。パリの街は何処を向いても画になるような気がします。建物などの影に、愉しい変化があるのかも知れません。

1917創刊
1986
第67集
建築と社会 © ARCHITECTURE AND SOCIETY
CONTENTS
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

12 通巻777

会告
作品作風
GALLERY
スケッチブック
この人
書評
私が読んだ本
読者の頁
GBRCニュース
新建材紹介コーナー
建築の眼
特集
総論
各論
アンケート
事例
総目次
構造の頁142
施工材料の頁145
設備の頁146
月報
インフォメーション

■特集予告
1月号／入浴物語
2月号／廚食
保管・貯蔵施設

会　長　佐野正一
副会長　足立　孝・市川　宏
松村雄二・薬袋公明

編集委員会（昭和61年度）

編集委員長
◎井上　洸

編集理事
井上　洸
金井　弘次
金多　潔
小島　雄
城口　庸平
竹中　錬一
武田　恭一
長谷部朔郎
松村　慶三
渡辺　亮

編集委員
（特集小委員会）
■計画分科会
奥村　礼子
川前　勉
河端　秀直
佐野　潤一
清水　肇
芝吹　千昭
田附　尚
★田中　直人
高田　佳子
平岡　博
藤田　治彦
北條　誠
舟橋　國男
■構造分科会
和泉　一義
★阪本　隆敏
田中　茂樹
高垣　利夫
谷　明勲
向井　久夫
安田　光世
■設備分科会
磯田　憲生
★遠藤　進
柿内　隆雄
河津　隆之
久須美高朗
田中　脩
中尾　信之
桑　學
■施工材料分科会
★荒木　弘之
更ヱ　實男
水口　譲
山下　仁志
山田　敏捷
横井　征夫
■法令分科会
★押川　兼宏
松田　洋三
南出　和延
中島富三郎
（作品作風小委員会）
荒川　朱美
浦山　哲
小椋　豊久
加藤　力
黒川　省二
小林　正純
高瀬　由康
○寺本　敏則
中山　隆
林　浩二
◇松村　孝治
水川　尚彦
（投稿欄小委員会）
浅野　貴志
赤井　富弘
伊藤　郁郎
北村　恭一
高田　光雄
塚口　明洋
永原　守
堀畑　裕一
○増渕　昌利
吉本　安邦
（広告企画小委員会）
池渕　俊男
篤　秀明
北村　潤
嶋田　聖二
中井　進
西牧　惠吉
原田　常介
広田　和正
◇藤田　孝吉
山下　修司
◇吉田　健次
○渡辺　亮

◎編集委員長　○副委員長
◇副委員長代行　★幹事

編集人　松井昭光
印　刷　昭和61年12月20日
発　行　昭和61年12月25日
発行人　吉田悦二
発行所　（社）日本建築協会
大阪市北区梅田1-1-3-2100
電　06—348—0635
振替口座　大阪1-39975
印刷所　日本写植印刷株式会社
電　06—606—1111㈹
大信印刷株式会社
電　06—451—7631
青葉印刷株式会社
電　06—351—5428㈹
定　価　950円（送料共）

特集●インテリア・イクステンションとリニューアル

SPECIAL FEATURES ON INTERIOR EXTENSION AND RENEWAL

第32回工高生デザインコンクール入選者発表．第9回電子計算機利用シンポジウム—日本建築協会後援 —— 1
熊本県立図書館 —— 設計：安井建築設計事務所 —— 4
施工：清水建設・戸田建設・建吉組・勝本工務店建設工事共同企業体
三木の曲り家　設計：武田建築設計事務所 —— 8
最近竣工した新建築（No.1990～1998） —— 10
後藤晶男（日時計）／聞き手・増渕昌利 —— 11
ヴァナキュラー建築の魅力—「ゆらぐ住まいの原型」（本多友常著）／足立　啓 —— 12
景観ものに興味を引かれる／光安義光 —— 13
「自分史の一コマ」づくり／増渕昌利．「建築と社会」に望むこと／北村恭一
関西建築界のプガジャ／吉本安邦．米国におけるコンクリートの製造責任／冨岡　徹 —— 14
本館増築・改修工事 —— 15
「ナルファルト」／竹田三夫 —— 16
「バスカル」／岩口　勝 —— 17
斜面住宅できえるみどり／三村浩史．街づくり、村おこし／本城博一．
時間の軸と地域の軸／山本忠司．建設業の生産面に欲しい一段の開発改善努力／大辻真喜夫 —— 18

インテリア・イクステンションとリニューアル

建築の再生と創造—インテリア・イクステンションとリニューアル —— 香山壽夫 —— 20
これからのリニューアルの方向
地域の建築の保全・再生—よみがえる明治の遺構 —— 柴田正已 —— 24
町医者的建築家として… —— 川村雅憲 —— 26
公団住宅のストック改善 —— 塚本幸三 —— 27
今、リニューアルは女性の時代 —— 北山喜与／聞き手・芝吹千昭 —— 28
リニューアルへの取り組み —— 29
建物のリフォームを建築の中に体系づける／古川春生
竹中工務店のリノベーション・センター／平松幹雄
メリットをもたらすリフォームを／鈴木康史
テンポの速い社会の変化に応えるリフォーム技術のシステム化／堀井秀治
オフィスのリニューアルとファシリティマネージメント／小坂希八郎
リニューアルが市民権を得るために／太田隆信
経済的尺度に乗せたとき意味をもつリニューアル／奥井敬治
近代都市景観のリニューアル／安井建築設計事務所
インテリア・イクステンションとリニューアル—リニューアルの鍵をさぐる —— 34
成安女子短期大学長岡京新キャンパス／藤田治彦
神戸灘・酒蔵地帯／神戸市教育委員会
川口・安治川倉庫街／奥村礼子
土佐堀ウォーターフロント—風景の再生—／安達英俊
神戸・北野町異人館街／神戸市教育委員会
神戸市立博物館／神戸市教育委員会
姫路市立美術館／中村博信

「建築と社会」1986年1～12月号総目録 —— 39
復元から構想へ—夢をかたちにすること—／林章 —— 43
硬石膏系内壁用左官材／嶋谷宏文 —— 45
燃料電池—その開発の動向—／水本洋一 —— 46
日本建築協会月間の動き（昭和61年10月分） —— 47
第6回大阪都市景観建築賞 —— 48



正面全景

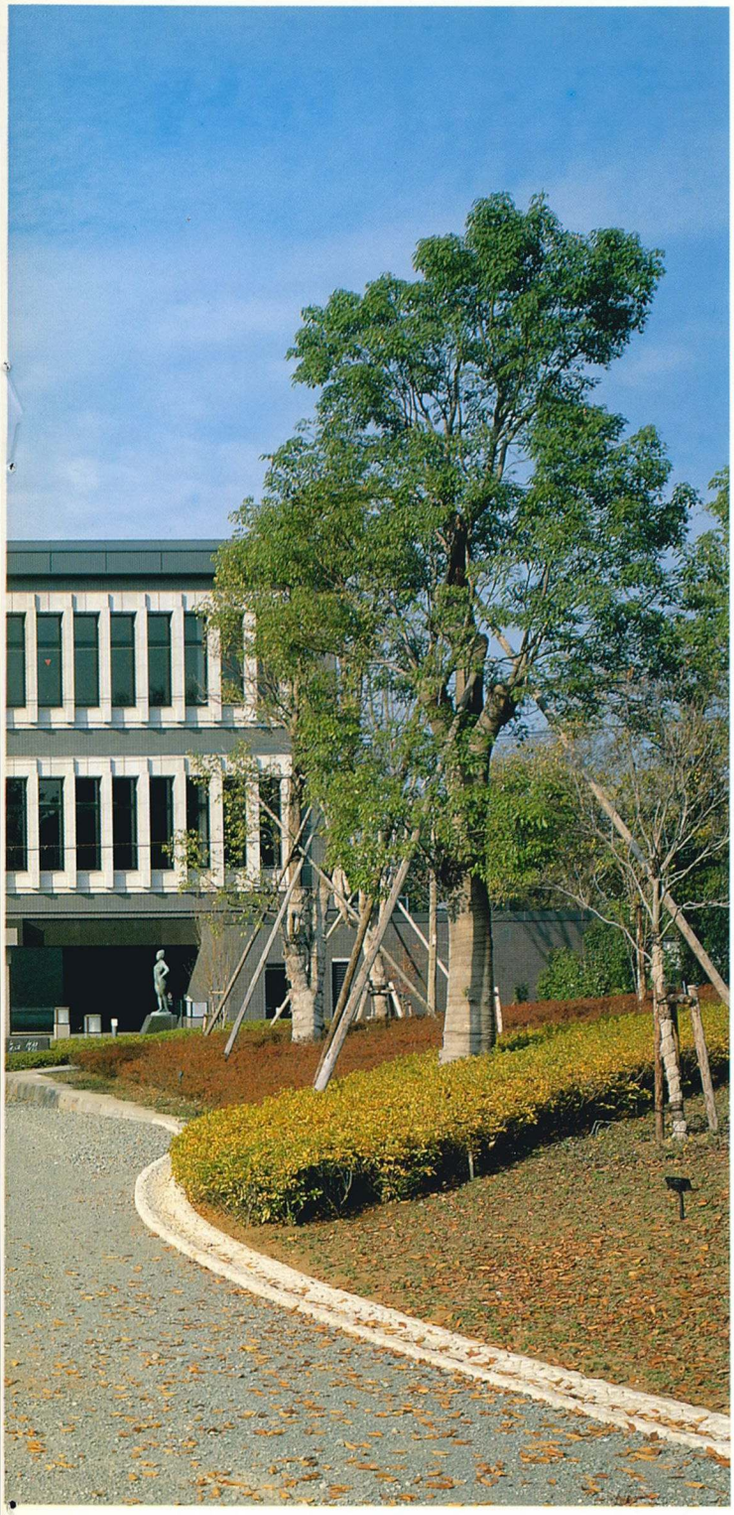
熊本県立図書館

設　計　安井建築設計事務所
施　工　清水建設・戸田建設・建吉組・勝本工務店建設工事共同企業体

所 在 地　熊本市出水2-5-1
敷地面積　14,379.99㎡
建築面積　3,888.75㎡
延床面積　9,410.64㎡
構造規模　SRC. RC.4F
工　　期　昭和59年７月～昭和60年10月
最 寄 駅　国鉄豊肥本線水前寺駅

撮影　河野 博之







北側外観



南側外観

熊本県立図書館は、熊本市域のほぼ中央部、県庁から徒歩５分の距離にあり、市電通りにも近く、県下各地方からも車でアプローチしやすい県中央館として、すぐれた立地にあります。さらに、敷地は、旧砂取細川屋敷の跡地で、東側には池を中心とする庭園が残され、西側には料亭、旧東浜屋敷跡の庭園に接するなど、水前寺公園から江津湖へ到る加勢川沿いの水と緑豊かな熊本を象徴する景観のすぐれた公園のなかにあります。この環境と、大きな規模の建物となる図書館機能の調和が、計画上もっとも重要な課題でした。

敷地内の大きな樹木はすべて残すこと、建築面積を可能なかぎり小さくすること、大きなボリュームを感じさせない形態とすること等を、環境との調和の基本的な条件として計画しました。この条件は、できるだけフラットな広い床面積を必要とする公立図書館の望ましい方向と矛盾することになり、計画段階での議論の焦点となりました。県中央館とはいえ、図書サービスネットワークの発展途上段階では、地域一級図書館の役割も担わざるをえない面もあり、多くのスタディと議論を繰り返し行いました。最終的には、児童室と視聴覚関係室、近代文学館を１階に、開架閲覧室と閉架書庫とを密着させて２・３階に、主機械室を４階に設置する断面構成となり、図書館内部をできるだけ開放的に連続させるよう配慮して、階の差による利用者の抵抗感をとり除き、図書館機能を阻害しないよう工夫をしました。

当初の長い年月をかけてできたすぐれた環境の迫力に屈するかのようにも感じていましたが、今、実際に使用されている状態を見、深い木立の中に適当なスケールですんなりと納まっている建物の有様を見て、計画時の選択が正しかったことを実感しています。

技術的には、複雑な地下水の水脈と建物基礎の関係、全般的な建物の省エネルギー化、図書通信サービスのコンピューター化への対応等、質の高い建物をめざしました。

（松山　新/安井建築設計事務所）



サロンテラス



近代文学館



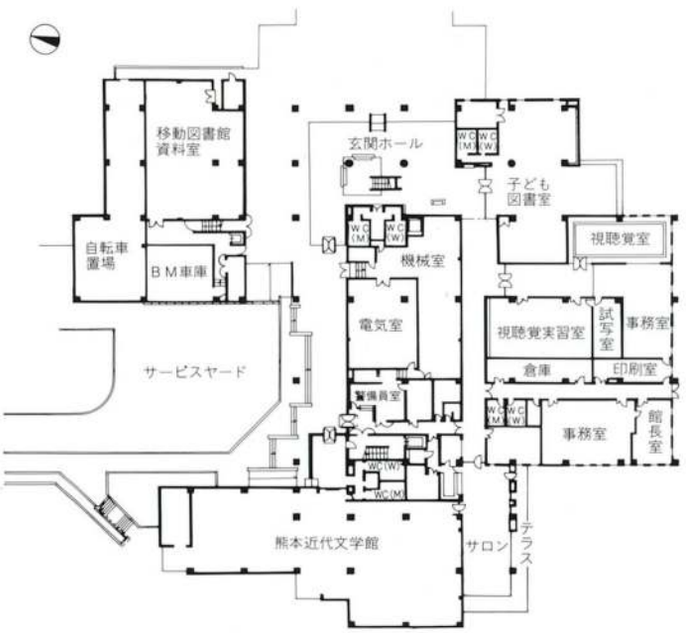
玄関ホール



3階平面図



2階平面図



1階平面図　1:1,000

空　　調　大気社・ミナミ冷設JV
電　　気　九州電気工事・昭電社JV
受電・電気　馬場電機商会
エレベーター　東芝

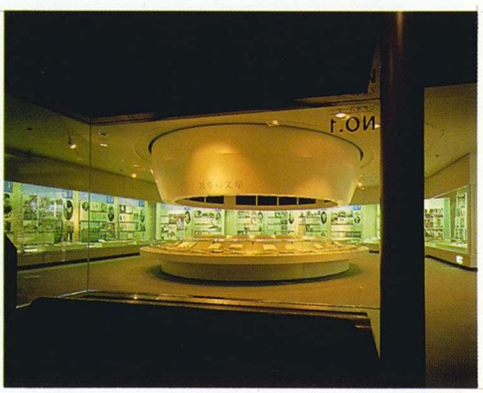
南西側外観



2階開架閲覧室



子ども図書室



ビデオコーナーより近代文学館を見る

三木の曲り家

Gallery

まち・建築・ひと

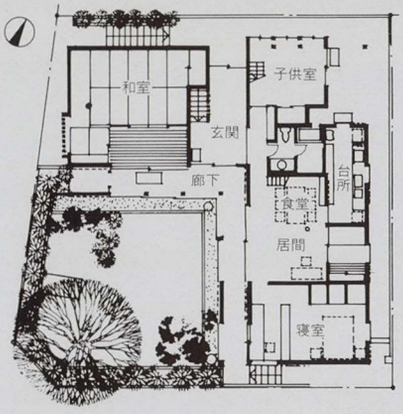


設　　計　武田建築設計事務所
建 築 主　古塚和彦
所 在 地　兵庫県三木市緑が丘町西２－９－22
敷地面積　308.27㎡
建築面積　159.14㎡
延床面積　263.10㎡
竣　　工　昭和61年５月

企画編集　作品作風小委員会　中山　隆
撮　　影　松村芳治









人間は、社会的なたてまえの世界と、個人的で本音の世界とを持っている。住宅は最も個人的な領域であり、本音の世界である。また人間は同族意識又は帰属意識を持っている。皆がジーンズなら私もジーンズをはくようなものであり、服や住宅は、皆と同じようなものがほしいという意識が先立つ。しかし同時に、他人との違いも欲しいと思っている。そこで、同じような構法・材料で建物を作り、他との違いを主張したいために玄関の扉やシャンデリアに少しお金をかける。ところがよく考えて見ると大量生産されたものの中から選んでいるために、同じような住宅が並んで行くことになる。

日本は明治以後 120年未だ革命を継続中である。特に大戦後の40年は驚異的に変わってきた。戦前人口の80%が専業農家であったというが、今日では15%を割ってしまった。すなわち農業国から、工業・商業国へと変わってしまい、生活、家族、家庭観も社会観も変わってしまった。この世界観の変化のモデルとして、欧米先進国の生活スタイルへのあこがれがあり、マスコミの影響もあって、コロニアルスタイルや、ヨーロッパ風の住宅が作られてきた。これは風であって決して米でも欧でもないものであり、これらの住宅が現在の日本の風景を作ってきたといえる。

このような情況の中で、子供の頃に住んでいた日本住宅、特に農家の空間が原風景として心をよぎる。大きくて重厚な草葺の屋根、低い軒、くぐり抜けると、少し暗いが天井の高い土間、そして縁側のように内とも外ともつかない中間の領域を持った空間を造りたいと思った。組積造の建物は、内と外をはっきりと区別し、重い壁で囲み、軽い屋根や床で仕切られていて、水平に増床しにくいが、上へ上へと容易に増築できる。それに対して日本の家が、重い屋根を乗せているために上へは容易に増築できないが、水平の方向に増築することによって、内外の中間の空間を生み出してきたように、水平方向に伸びる方向感覚を大切にしたいと考えた。

また現代の技術や材料が固くなったといわれている。それは、化学や鉱物の量産材料が主流を占めているからだろう。それに比して、自然材は一本一本くせがあり、使いにくいが、それ独特の個性があり、それを使いこなすには人間のやわらかい手すなわち職人達の技が必要となる。本来、住宅はやわらかくあるべきだと考えている。だからこの住宅では、木、しっくい、石等、できるだけ自然の材料を使って仕上げている。（武田則明）

■写真と概要をどしどしお送り下さい。
凡例：a．所在地　b．敷地面積　c．建築面積　d．延床面積　e．構造規模　f．工期　g．最寄駅



1990 荒尾総合文化センター

設　計：日本設計事務所
施　工：三井建設
a．熊本県荒尾市荒尾字上府本道4186-19
b．20,220.89㎡
c．5,808.29㎡
d．8,504.43㎡
e．SRC、S、B1、4F
f．昭和59年11月～昭和61年３月
g．国鉄鹿児島本線荒尾駅



1991 大牟田文化会館

設　計：久米建築事務所
施　工：三井建設・松村組JV
a．福岡県大牟田市不知火町2-10-2
b．12,489㎡
c．5,947㎡
d．10,567㎡
e．SRC、B1、4F
f．昭和59年７月～昭和61年３月
g．国鉄鹿児島本線大牟田駅



1992 奈良県女性センター

設　計：桝谷設計
施　工：山中工務店
a．奈良市東向南町
b．407.30㎡
c．332.00㎡
d．1,143.00㎡
e．RC、4F
f．昭和60年７月～昭和61年３月
g．近鉄奈良線奈良駅



1993 神戸山手女子短期大学 3号館

設　計：竹中工務店 大阪本店
施　工：竹中工務店 神戸支店
a．神戸市中央区中山手通6-5-2
b．2,943.73㎡
c．1,512.48㎡
d．5,816.58㎡
e．RC、B1、3F、P1
f．昭和60年４月～昭和61年２月末
g．国鉄元町駅、市営地下鉄山手駅



1994 太陽神戸銀行 六甲支店

設　計：竹中工務店
施　工：竹中工務店
a．神戸市灘区宮山町2-43
b．1,116.13㎡
c．580.77㎡
d．1,163.68㎡
e．RC、S、B1、2F
f．昭和60年７月～昭和61年３月
g．阪急神戸線六甲駅



1995 産業会館

設　計：(基)梓設計（実)斉賀建築設計事務所
施　工：穴吹工務店
a．高松市福岡町
b．3,311㎡
c．1,074㎡
d．4,105㎡
e．RC、6F、P1
f．昭和60年５月～昭和61年３月
g．国鉄高松駅



1996 豊中市立武道館 ひびき

設　計：日建設計 大阪本社
施　工：鴻池組 他
a．豊中市服部西町4-44-1
b．7,846.48㎡
c．2,127.55㎡
d．4,366.15㎡
e．SRC、3F
f．昭和60年７月～昭和61年３月
g．阪急宝塚線服部駅



1997 関西学院大学 学生サービスセンター

設　計：日本設計事務所
施　工：竹中工務店
a．西宮市上ヶ原1-2
b．116,270.22㎡
c．771.60㎡
d．3,004.33㎡
e．RC、B1、3F、P1
f．昭和60年４月～昭和61年３月
g．阪急今津線甲東園駅



1998 三入公民館・三入児童館

設　計：広島市・近代設計コンサルタント
施　工：西本・持田建設JV
a．広島市安佐北区可部町大字下町屋
b．2,178.60㎡
c．1,244.73㎡
d．1,702.40㎡
e．RC(一部S)、2F
f．昭和60年10月～昭和61年３月
g．国鉄可部線可部駅

この人　後藤 晶男（日時計）

聞き手　増渕昌利（神戸市）

建築と日時計

11月７日の昼さがり、奈良・学園前の帝塚山学園天文台に後藤晶男先生を訪ねました。「世界の日時計」奈良・豊住書店刊を出版された著者に、建築空間に於ける日時計の可能性についておたずねする為です。ちょうど小学生の天文クラブの指導をされていた先生は、快く一室に私達編集委員を招き入れ、次のようなお話しをしてくださいました。

建築家からの大きな反応に驚く

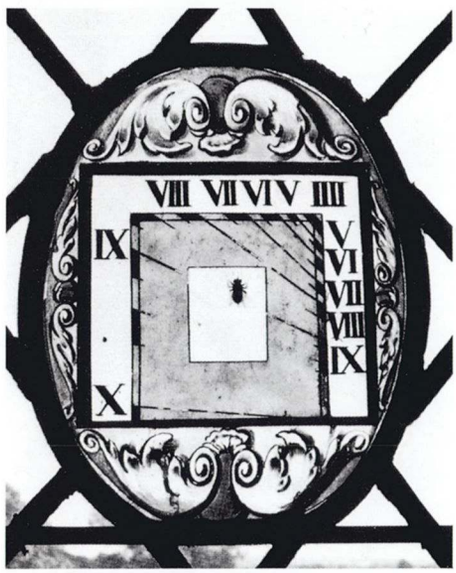
「世界の日時計」という本は・科学史の立場から執筆したものです。これは私が数年前、私学研修会からの海外派遣員として、６カ月ばかりイギリスのエジンバラ大学に留学した折に、スコットランドを中心としてヨーロッパ各地を回り、日時計に関して調査した資料を写真中心にまとめたものです。一般向けの本でありますが、私の予想に反して、建築関係の方々からお手紙や電話をいただき驚いております。先日も名古屋の建築家から、建物の北側に日時計を作れないかというお電話がありました。北側は太陽光線が当たりませんが、明り窓から室内に光を入れたり、北側の面にステンドグラスのようなものを作ったら、外から影が見えるのではないかという提案をしました。その後、尼崎市の建築関係の方からも問い合わせがございました。

日時計は西欧文化圏のもの？

ところで日時計というと、一般の方々は、小学校や中学校の校庭に、卒業記念などに置いてある水平型の日時計を想像されると思いますが、ヨーロッパの日時計は千差万別で、ちょっと見たところ日時計と思えないものもたくさんあります。ヨーロッパの古い城、中世の館、教会には、装飾としてたくさん使われています。この背景には、太陽光線に対する異常なまでの憧れという気候風土的なものがあるのではないかと考えられます。一方、日本では戦前までは、屋外につくられた日時計はほとんどなかったのですが、江戸時代に携帯用のものは小型軽量ながら美的なものが多数つくられています。19世紀初め、来日したシーボルトは、日本人旅行者の多くが紙製の日時計を持ち歩いていることに驚いていました。当時の携帯用日時計は、私が保持しているだけでも30点以上になります。ですから、日本にも屋外型の日時計が今後普及する可能性は大いにあると思います。



ごとう　あきお
1931年　東京生まれ
1956年　名城大学理工学部機械工学科卒業
1960年　京都大学生駒山太陽観測所研修員
1980年　英、エジンバラ大学客員研究員
現在　学校法人帝塚山学園、勤務
日本天文学会特別会員、日本科学史学会々員、日本産業科学史学会々員、日本暦学会々員、他。



窓ガラスに描かれた日時計
イングランドのBristol近くにあるBerkeley Castle（12世紀の建築）のモーニングルームの東側の窓にある。中央に蠅の絵が描かれている。朝日が射してくると蠅が飛び廻るからだそうだ。昔の生活を彷彿とさせる。

日時計はやすらぎに通ずる

さて建築空間に於ける日時計の可能性ということですが、私は、建物の装飾、庭園の造形として大いに利用できるのではないかと考えます。太陽光線の当たるところなら東面でも西面でも日時計をつくることができます。壁面につける場合は、ペインティング式と取り付け式の二つの方法があります。屋外階段の手摺を利用することもできます。他に正午日時計、窓日時計などいくらでも考えられると思います。その際、ただの工作物としてでなく、人間生活にゆとりとうるおいを与えてくれる造形として、できれば芸術家と協同で考えて頂ければ幸いです。

日時計の将来性

省エネが叫ばれている現代、造形、モニュメントとして作った日時計は、一回作ってしまえばエネルギーがいらないということで見直されていいと思います。私は、東京のウォーターデザイン（株）という水景施設専門メーカーの仕事を手伝っていますが、噴水は非常に維持費がかかるそうです。しかし日時計は一度作ってしまうと維持費がかからない。そこで噴水と日時計をセットにして、噴水がとまっているときは日時計でうまくつくろうというわけです。ここ２～３年、国内で10カ所ばかり作っております。耐久性を重視して、材料にはステンレスや石、ブロンズなどの高級な素材を使いますから、値段も安くなく、3,000万円ぐらいするのに、なかなか好評で、最近、よく依頼があるようです。

また公害防止事業団（環境庁）でも最近は工業地帯の緩衝地帯に日時計を作り始めています。日本でも日時計が増えているのでたいへんうれしく思っています。

建築関係の方々が、日時計をモチーフにして、光と影の演出を建築空間の中で展開されることを大いに期待しています。

１年後を目途に、日時計に関する第２弾を出版されるそうです。発売の日を心待ちしたいと思います。「読んだ人の考え方を変えてしまうものでなければ本の値打ちは無い」という説があります。私は、「世界の日時計」を読んでから、すっかり日時計党になってしまいました。読者諸氏も御一読下さい。

書　評

ヴァナキュラー建築の魅力

足立　啓（関西大学助手）



ゆらぐ住まいの原型

自然発生的建築を探る

本多友常著

学芸出版社刊
1,600円

いささか使い古された表現であるが、近代建築は鉄、コンクリート、ガラスによって構成され無機的空間を形成する。それは工業社会あるいは情報社会を表象するにはふさわしいかも知れないが、同時に非人間的な冷たさを感じさせる。一方、風土に根ざした自然発生的建築（いわゆるヴァナキュラー建築）は天然の素材を生かした有機的空間を醸成する。それはたとえ異なった文化的背景を有する者にも、長い年月の間につくられた建築の一原型を示している上に、ある種の親しみと暖かさを感じさせる。

今から10数年前、B.ルドルフスキーによって一冊の写真集「建築家なしの建築」が著された。画一化した現代建築を見直す気運が生じつつあった当時、写真を通じて垣間見る異国の自然発生的な建築、その形態的美しさや奇異的なイメージは我々に新鮮なショックを与えるのに十分であった。しかしなぜそうなのかという問いに答えるものではなかった。

世界の自然発生的建築を足で描写

本書は建築家である著者が実物を熟視した上で土着的あるいは風土的な形態の持つ意味とその深層構造に迫ろうとした好著である。

著者は常日頃、モダンな建築を設計する傍ら〝住まいの原型〟とも云うべき、この魅力的な世界に魅せられた一人と云えよう。著者は単なる旅行者としてではなく研究者としてロンドンのＡＡスクールに２年間留学し、その間に世界各地の自然発生的な建築を数多く実地調査している。本書はそれらの実際のフィールドワークをもとに建築家としての鋭い洞察と観察で得られた知見に基づき、風土にはぐくまれた〝住まいの原型〟に迫ろうとする。調査対象地は韓国、ネパール、インドなどアジアはもとより中近東、ヨーロッパ大陸さらにはアフリカ大陸まで広がり、読者に興味をそそる資料を展開している。例えばスイスの校倉造と倉、マゾーの記述がそれである。

外部から一見すると壁式構造に見える校倉造の内部は、予想以上に柱や梁が多用されていることに、著者はスケッチをしながら気がつく。そして調べてゆく内に、スイスの校倉造の基本的構造は、同じスイスのベルン地方に見られるアーチ状の妻をもった典型的な農家の構造と似ていることに気がつく。このようにして建築としての用途も違い、様式上も全く異なるように見える両者も、実はテントポール構造として基本的に同根であると著者は示唆する。

このような調査に基づく考察が世界各地の事例をもとに論ぜられているが、その内いくつかは「建築と社会」に連載されたことがあり、私自身を含め、興味を持って読まれた諸兄も多かったであろう。本書はその記事をベースに大幅に加筆修正されている。連載では書ききれなかった多くの箇所にさらに詳細な説明が加わり、論理的な一貫性が保たれている。


町の中心にモスクがシンボリックに建つ（アルジェリア）


ニジェールにあるサンシェード

180点に及ぶ写真とスケッチもまた楽しい

著者は、「自然発生的建築は短絡的に自然環境がかたちを決定するという決定論にゆだねるべきではなく、むしろ自然環境に根ざしながらも社会的、民族的あるいは歴史的な認知の体系を背負った限りなく多様な文化的豊饒の結果である」という視座を明快に打ち出して、個々の事例を詳細に検討している。

本書は次の６章から構成される。

1.自然発生的建築に見られるさまざまな矛盾
2.住まいをつくり出すための縁どり
3.生活を支えるさまざまな仕掛
4.習慣の保守性とかたちへの固執
5.空間原理の保存と継承
6.空間原理の変容と同化

180 点に及ぶ筆者の撮った多くの写真とスケッチを見るだけでも楽しく、単につくり手の建築関係者だけでなく住み手である一般の人々にも、多くの示唆を与える本である。

あだち　けい
1950年　大阪府生まれ
1976年　関西大学大学院修士課程を修了
1978年　ワシントン大学建築都市計画学部大学院修了後1980年まで米国で実際に携わる
1980年　関西大学助手

書評委員（敬称略）
伊藤郁郎（日建設計）
伊従　勉（京都大学教養部助教授）
太田隆信（坂倉建築研究所大阪事務所長）
加藤邦男（京都大学建築学科助教授）
橋本敏子（生活環境文化研究所所長）
増渕昌利（神戸市営繕課）
山形政昭（大阪芸術大学建築学科講師）

新刊寸評

世界の日時計

光と影のロマン

後藤晶男著

たかが日時計、と小中学校の庭などに記念として据えられた水平型を連想してはいけない。世界には、実に多様なスタイルのものがある。建築の外壁に、ステンドグラスに、そして彫刻の立像に。日時計は、建築あるいは住まいのデザイン要素として活用されているのだ。

世界各地を踏査した上で作られたこの本に触れると、日時計の現代的な可能性を強く感じさせられる。読者を日時計ファンにしてしまう不思議な本といえよう。　増渕昌利（豊住書店刊　3,200円）

集合住宅を長持ちさせる方法

居住者の自治と早期対応が鍵

梶浦恒男著

「盗人に鍵を預ける」愚行はおやめなさいという著者。大繁盛を伝え聞く「マンション保全診断センター」（高層住宅管理業協会が昭和60年４月に設置）に補修診断を依頼しようと検討している読者がおられたら、聞き捨てならぬ内容だ。分譲業者に対して弱い立場にある同センターで果たして公正な診断や補修業者選定ができるであろうかという疑問を投げかけられている。他に住み手はもちろん、マンションやタウンハウスの企画者や行政面の人々にも役立つ実践的な内容が詰め込まれた本だ。　増渕昌利（彰国社刊　1,400円）

私が読んだ本

景観ものに興味を引かれる

光安義光（光安建築設計事務所）

「建築と社会」にこの企画ができた時、面白いと思っていた。それは一寸覗き趣味を満足させてくれる所もあるのだから……。それが此度、私にお鉢が廻ってきた。

先日、チビッ子達のために書店に寄った。乗物集、動物集、物語りなど手に取っている内に一冊を開くと、そこはかとなく妙なる音楽が耳をかすめてくるではないか。いぶかりつつ次頁を繰ると異なった音楽が快よい。やっと音源はその本に埋設された薄いシートに録音されているらしいと解った。起こし絵本は知っていたが、本を開くと交響楽が飛び出てくる幼児用絵本があるとは知らなかった。2,000円位だが、時代が変わったものだと痛感した。私の青春時代には『出家とその弟子』、『漂泊の魂』『車輪の下』などを読み感激し、『歴史的現実』を読み返して心に刻み、実在の充実感を覚えて、ビルマ戦線へ向かったのが昨日の事のように思い出される。

新刊書の多さに感心

私は個人的に新刊書に接する機会が多く、よくこれ程建築専門書が刊行されるものだと感心してしまう。それらを一行ずつ順を追って読んでいるのだが、齢のせいか眠りを誘う効果は抜群である。

『国際生土建築学術会議報告書』国際生土建築学術会議国内委員会編。

この本を手にして驚くばかりだった。生土建築という言葉を知らなかった。それに国際的学術上の研究対象である事も知った。非常に少数ない人々が穴居生活をしているのだとばかり考えていたが、とんでもない誤りなのだ。中国では黒竜江域に耐用40～100年のものがあるという。河南省の窯洞建築が盛んで4,000人が住んでいる。その他アメリカ、ペルー、フランス、オーストラリアにまで及んでいる。世界史の古代都市に於ける生土建築が、BC 3,000年頃日干煉瓦が使用されていると言われると、自分の無知をさらしているようだ。構造、衛生、経済など関連した諸問題が複雑にからんでいる事を認識し直したのである。

『不忠臣蔵』井上ひさし著　集英社

華やかで、人々の口の端に誇らしげに忠臣蔵に参加した47人の武士の功績が語られている。12月になると、忠臣蔵の劇が今以て上演され、多くの人々に感銘を与えている。その仇討ちに参加すると言われ乍ら、何等かの理由があって不参加の武士に焦点を絞って書かれた物語りである。例の如く、浅学な私は卑怯、未練者達の話と思ったが、それぞれに言うに言われぬ苦悩にさいなまれている様が描



写されている。仇討ちを陽とすれば、不参加の側は陰というべきだろう。私共はこの両面への理解を得て忠臣蔵の全体像を捉えても、すべてとは言えぬだろう。そうした難しいことは、さて置き、日常語「お蔭様でうまくいきました。有難うございます」を思い出し、不忠臣蔵かげの19人に哀悼を捧げ乍ら、日常語に含まれる思いやりの言葉を大切にしたい。

『視覚の法則』　メッツガー著　盛永四郎訳　岩波書店

『景観の構造』　樋口忠彦著　技報堂

『都市の景観』　G.カレン著　北原理雄訳　鹿島出版

山際、水際、街区など景観物に興味を引かれている。これも流行の中にあるかも知れない。景観物では丹下、芦原を始め数冊があり、読んでは覚えるより頭の整理をしている。景観物は遠望論、近接論、視野論、掌論（私の造語）がある。私は接近認知できる30メートル位の範囲に関心をもっているようである。

視覚機能について詳細に述べていて、カメラ構造的にまでは踏みこんでいないので良いのは『視角の法則』である。平易な文章だが一つひとつ図を押さえ乍ら読み進むのでやたらに時間がかかる。しかし労作だと思う。絵画的捉え方が私を離さないのだろう。

建築を視野の中に入れて構成を考える手掛かりを『景観の構造』に見るのである。とても親しみ易い本だと思う。

ポストモダンもうなずける

伝統様式、装飾性など情緒安定志向をするポストモダンもうなずけるが、私は景観と建築環境という面に傾斜していくようである。勿論、建物群といえばポストモダン派建築もふくまれている場合もあろうが、一つの坩堝ととらえ、その臨場感の快的性を考えようと思う。整った御堂筋の美しさ、南、北のゴキブリ横町的な快楽性に人間味をうたいあげるのか。そんなこんなを考える時『視覚の法則』『景観の構造』がヒントを与えてくれそうなのである。

本を読む時、全頁の中の数行かも知れないが、自分の意見と同じか、正反対、異なった視点などを見つけ出すと、十分に得をした気分になる。それが読書冥利というのだろう。

みつやす　よしみつ
1919年　韓国ソウル市に生まれ
1942年　東京工大卒業　ビルマ戦線
1948～71年　兵庫県営繕課
1971～79年　明石工専教授
1979年～　光安建築設計事務所を開設　神大・阪大・明石短大・園田女子短大の非常勤講師
著書　「忘れがちな設計のポイント」相模書房
「設備技術者のための建築再入門」学芸出版
主な作品　兵庫県庁舎と会議棟並びに周辺、霞城館（竜野市）、久野病院、三木市堀光美術館、明石市勤労福祉会館、横尾邸
賞　全建賞（県庁舎'41）、兵庫県功労賞'56、関西照明普及委賞（'46、'47）
光安建築設計事務所
神戸市中央区北長狭通3－12－16　☎078－391－0075

新刊寸評

屋根の下に築く

私論―住まいと暮らし

犬伏　武彦著

建築を職業としてやっていると、住宅の設計について助言を求められることがよくある。しかし住まいと暮らしには一口では言い表しにくいゴチャゴチャした所がたくさんあるので、なかなかうまく説明できずに困る。この本は、そうした住宅相談を受けた折に、「まずこの本を読んでみたら良いですよ」と勧められる本だ。

増渕昌利（明現社刊　1,000円）

都市型住宅の文化史

石の文化と木の文化

後藤　久著

今、日本中どこへいっても、アパート、マンションが林立している。庭付一戸建の住宅が強く求められる一方で、いわゆる集合住宅も都市型住居として一般的になり、都市を形成する重要な要因として考えられるようになってきた。しかし、単に土地がないから地価が高いから住宅を集めたのが集合住宅である、ととらえるのではなく、居住者にとっても市民にとってもよりよい環境を形づくる要素として考えられるべきであろう。著者は、現代の集合住宅について、古代イタリアを中心に広くヨーロッパの種々の集合住宅の変遷を通して、人間本来の姿としての「集まって住む」ことの意味を、原点に立ちかえって見極める必要を強く問いかけている。　伊藤郁郎（日本放送出版協会刊　750円）

読者の頁

「自分史の一コマ」づくり

増渕昌利（神戸市）

大阪市域外で勤務する一読者として「建築と社会」を自分のものにする方法を改めて考えてみた。

①「自分史」の一こまとして、自分のかかわった建築作品や出版物の紹介記事を載せる。

②投稿の頁を活用して研究レポートをまとめる。1頁に 3,000字は書けるから、連載して一冊の本にした会員もたくさんいる。

③新刊をタダで読める。建築協会ロビーには新刊本が山積み、書評の為だ。好きな本を借りて寸評を書けば、「建築と社会」誌に自分の名前も載る。

④自分の問題意識で特集を組める。幹事会をつくって月1回のペースで勉強会を持つのが普通。大いに勉強になる。

以上、いずれもわずかながら原稿料も入るので、グループで執筆しても経費が出るという仕掛け。

会員諸氏に大いに「建築と社会」の活用をアピールしたい。

「建築と社会」に望むこと

北村恭一（大建設計）

最近、建築をめぐる状況が忙しい。にわかに激しく潮流が動いている感がある。それも、本流、支流にとどまらず逆流まであって泳ぎきるのが大変である。「建築と社会」が建築プロの会員誌であるなら、右往左往する若輩に適切なアドバイスを贈って欲しいと思う。商業建築雑誌のファッショナブルな嗜好では無く、大勢を占める組織建築生産者達による現代思潮解剖を期待したい。

展覧会、講演会、パネルディスカッションなどの催しが頻繁である。都合がつく限り栄養補給に出かけたいと思うが、そうそう恵まれた環境でもなく見送ることが多い。雑誌の出版が遅れがちで、予告ニュースの期待はないが、事後報告を記事にしてもらえないだろうか。それも漫然と催しを拾うのではなく、関西をベースにした仲間達の動向を知るのを主眼にして記事にしてもらえると、身近に楽しく感じられるのではないだろうか。

関西建築界のプカジャ

吉本安邦（清水建設）

学生の頃、大学の図書館で何気なくめくってみた「建築と社会」は、ただの「ローカル雑誌」として記憶の片隅にとどめられただけのものでした。

それから数年後、建設会社の設計部員となった私が大阪に転勤して来た時、この土地の建築の雰囲気や最近の動きをつかむためにと先輩から渡されたのが「建築と社会」でした。企画設計や営業設計にタッチすることが多かった私にとって、この土地の状況を知ることは何にも増して重要なことであり、それを知る情報源となったこの雑誌は、学生の頃受けたイメージの上に「実用的で」という形容詞を加えたものになっています。

最近特に活発になって来た関西の変化のさまざまな状況を、これまで以上に、いち早く私たち読者に紹介していただければと思っております。これはもう建築誌のプガジャだと言われるような誌面づくりに期待しています。

米国におけるコンクリートの製造責任

—或る判決を例にして—

冨岡　徹

欠陥生コンについては、これ迄、仕様書や設計書の内容と合致していない製品であると考えられてきたが、最近では、取り扱いミスや誤った使用により、重大な損害を与えた生コンを市場に出したメーカーにその製品責任が負わされている。製品の使用説明書や使用上の注意が十分でないがために、道徳上でも法律上によっても、メーカー側の敗北が多い。民事の判決では、発生する損害賠償金の負担や企業のイメージの崩壊は避けられない状況になっている。この点に立って米国の判例を参考にして考えていただきたい。

原告のハロルド・カツ氏は、バルティモア市裁判所に、生コン打設中に重傷の火傷を負ったとして、生コンメーカーのブロックスコンクリート㈱に訴訟を起こした。彼は優秀な機械士として企業で働くと共に、同市に住む家主であったのが、今回の事故のため、解雇されて、失業保険を受けることになった。地階のスラブの不良カ所が20×30フィートの範囲もあり、これを補修するために 108 立方フィートをブロックス社に発注した。直ちに生コンは搬入され、シュートを使用して打設したが、その間、シュートの位置についてだけを同社のドライバーが指唆してくれたのみで、生コンに関する取り扱い方と取り扱い注意点については、何の指唆もなかったのである。打設時には友人と二人で、シュートから出てくる生コンを、手ごてにより、厚み4インチのスラブコンクリートを打設したが、初めての経験の無知もあり、事故が発生したのである。約5時間の作業時間中、作業ズボン以外は、手袋も或る時間内で使用せず、下半身は、生コンでじっくりぬれた。やっと作業も完了する頃、彼はふと痛む自分の両ひざに約3度の火傷を負った事に気付き、直ちにメーカーの訴訟に踏み切ったのである。

この訴訟の書類は、バルティモア市裁判所から、米国国立標準局で約36年間にわたり、現代のコンクリートに関する訴訟を研究してきた技術専門家として化学分野で著名な化学者のポーク博士にわたった。直ちに同博士は、現実にキルンを使用して石灰と粘土を焼いてセメントの化学的な特性について立証した中で、コンクリートには約1％のナトリウムやカリウム水酸化物のアルカリ性混合成物と、少量のカルシウム酸化物が含まれており、特に、人間の皮膚に、長時間コンクリートの混合物により、傷をつくり、それを打設作業中にこすっていくと、いわゆる化学上で定義される火傷が起こってくるのである。さらに同博士はこのデータをもとに、現実の現場でコンクリートを打設している現場員に対して、原告の訴訟理由を立証した。建設業界にいる技術者にはコンクリートの特性は十分知りつくされているので、現場員は当然コンクリート打設中は、長靴着用、パット着用、併せて手足を保護するものを身につけている点が要求されているのに、原告は、或る時間帯では、ゴム手袋を着用していなかったし、下半身はコンクリートでぬれきってしまっていたのであり、この様な軽率な行為に加え、生コンに対する取り扱いに関してメーカーは、直接にその消費者に対して、納得のいく十分な指示と取り扱いに関するマニュアルを提供していなかったのが、今回の判決で、メーカーに対する大きな問題点であった。

バルティモア市裁判所は、メーカのブロックコンクリート㈱と原告のカツ氏にも判決を言いわたし、これを受けて上審のメリーランド州裁判所も、下審裁判所の判決を大きく支持したのである。

判決文の要旨

今回の原告の正当性を立証しようとした同博士の実証データは妥当であった。生コンメーカーは、通常、自分が生産した生コンが社会で使用される場合、十二分な注意を消費者に説明の上、その安全性を考慮すべきであった。生コンに内在する苛性性質とは、私達の皮膚、その他の動物の組織をはげしい作用によりただれさせ、腐食させてしまう特性で、数世紀にわたり、当然知られているが、今回の判決で警告すべきは、生コンを取り扱った経験もない消費者に直接に販売した点であり、十二分に生コンの特性を熟知した消費者に販売すべきである。もし、説明の機会がない場合には、十二分に詳しい文章により同等の指示を明記したマニュアルを渡すべきであった。善意の第三者に対する損害賠償責任は、メーカーにとって回避できない。

さらに、原告について述べて、自分の皮膚の敏感な部分を保護して、生コンを取り扱えばこの様な悲劇は起きなかったのである。例えば、裸電線と接触する危険性を警告する電力会社の方法と同様であると述べて、生コンの取り扱い方とその化学的特性について、法律で規定されていなくても、生コンメーカーが、社会に対して当然義務付けられている製品保証の義務の範囲で消費者に報知するのは当然であると判決した。私達が生産して社会に提供している建築物の品質保証と、社会にいる顧客とのかからみも、同然、この原点に根ざしているのである。

（Concrete Court Cases: Duty to Warn, P. 69 by H.N. More on the Concrete International: Design and Construction Mar. 1986より）

本館増築・改修工事

財団法人 日本建築総合試験所
所 在 地…吹田市藤白台5－8－1　〒565
電　　話…(06)872－0391　FAX…(06)872－0784
業務時間…平日：9:00～17:00　土曜：9:00～12:00

当試験所は昭和39年発足以来本年をもって満22年、千里ニュータウン内の現在地に本所を開設して19年になります。

この間関西唯一の公的試験・研究機関として関係各界のご支援、ご協力により建築に関する構造、材料、音響、熱および耐火・防火等、総合的分野にわたる各種の試験研究施設の整備拡充に努めてきたところであります。

このたびこれに加え、最近の技術開発の複合化に対応し、試験所機能の一層のレベルアップを計るため、外部研究者等との積極的な交流と図書室の拡充整備を進めるとともに既設の本館諸室の効率的再配置を盛り込んだ本館棟の増築・改修工事を行うこととしました。

去る９月16日関係者出席のもとに起工式を実施しましたが、工事の概要は次のとおりで、昭和62年８月末完成の予定であります。

工事の概要

□設計・監理　株式会社日建設計
□施　　工　　株式会社大林組
□本館増築
　場　　所　本館北東部の隣接空地
　規　　模　ＲＣ造、地下１階(一部)、地上３階
　延床面積　約800㎡
　用　　途　１階：会議室(２室)、工事用材料試験事務室
　　２階：図書室、タイプ室
　　３階：講堂、編集室
□本館改修
　場　　所　本館東側の一部
　改修面積　約680㎡
　用　　途　１階：事務室、応接室（６室）
　(＊印は新設)　２階：役員室、客員室(２室)*、会議室、展示コーナー*

本工事完成の後は、各種試験・研究打合せ、会議等にも従来に増して皆様のお役に立てるものと存じます。ますますのご利用をお願いする次第です。

なお、工事期間中皆様には何かとご不便、ご迷惑をおかけすることもあろうかと存じますが、悪しからずご了承のほど併せてお願い申し上げます。


写真－１　本館増築・改修完成予想図


写真－２　起工式でくわ入れする前田理事長


写真－３　S61.10.31増築部杭打工事

防水・接着剤ナルファルト

成瀬化学株式会社
本社：三重県四日市市小古曽4－4－12(〒510) ☎0593－45－0631
代理店
常盤商事株式会社大阪支店
大阪市北区梅田2－2－25(〒530) ☎06－345－0771

■はじめに

建築工事に於ける技術革新は目ざましいものがあるが、コンクリート構造物の防水、止水、接着に関し、尚改善の余地がある。ここに紹介する「ナルファルト」は、セメントをうまく利用した物理・化学反応により、これらの性能を発揮する独得のものである。

■ナルファルトの特長

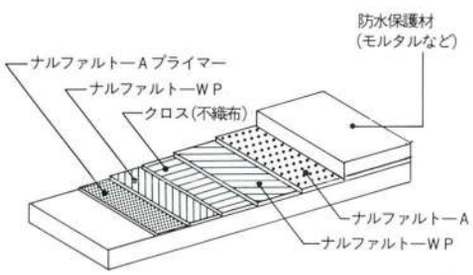
(1)一液型の水性エマルジョンである。
(2)毒性、引火性がなく、全く安全である。
(3)アルカリ金属イオンと反応して、硬化する。
(4)下地が湿っていても、施工できる。
(5)防水性と接着性を兼備している。
(6)特許商品である。

■ナルファルトの種類と用途

ナルファルト—WP	塗膜防水剤
ナルファルト—C	混和型躯体防水剤
ナルファルト—止水板	打継部止水板
ナルファルト—A	モルタル接着増強剤
ナルライト—注入用	注入型防水補修剤

■ナルファルト—WPによる塗膜防水

(1)材質：アスファルト、ポリプロピレン等の熱可塑性樹脂、ゴムを主成分とする水性エマルジョン。
(2)仕様



(3)特長
- 湿った下地も施工可能：地下、室内、水槽等の乾きにくい部分や、雨あがり直後の防水も可能である。
- 接着性を兼備：サッシまわり、ベランダや立上り部などモルタルで仕上げる部分に適す。
- 無毒で、引火性がない：開口部の小さい地下や水槽に適す。

(4)荷姿、内容量、価格
化粧石油缶入　18kg
1缶　16,000円
防水工事（材工共）　4,000円/m²

■ナルファルト—Cによる混和型躯体防水

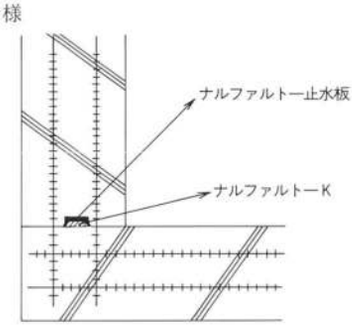
(1)材質：アスファルト、ポリプロピレン等を主成分とする水性エマルジョン。
(2)仕様
- コンクリートの配合から、単位水量のみ10kg/m³減少させる。
- 生コン車のホッパーまたはプラントのバッチャーにナルファルト—Cを10kg/m³混入し、混練する。
- ナルファルト—C混入コンクリートをバイブレーター、タンピングで念入りに打設する。
- ブリージングが少ないので、すぐ木ゴテ、金ゴテ押さえする。

(3)特長
- 水密性の高い防水コンクリートを形成する。
- コンクリート強度に悪影響はない。
- 乾燥収縮が低減する。
- コンクリートの耐薬品性、中性化防止、凍害防止、粉塵防止に有効である。
- 防水コストが大幅に節減される。

(4)荷姿、内容量、価格
化粧石油缶入　18kg
1缶　9,900円
コンクリート1m³あたり5,500円アップ。コンクリート厚を20cmとすると1m²あたりの防水単価は1,100円

■ナルファルト—止水板によるコンクリート打継部の止水

(1)材質：アスファルト・ポリプロピレン等を主成分とする水性エマルジョンから脱水し、板状に成型したもの。
(2)仕様



- コンクリート打継面を清掃。
- ナルファルト—Kを塗布。
- ナルファルト—止水板を貼りつける。

(3)特長
- 水平部、垂直部、コーナ、段違部も取り付けが簡単。
- コンクリートの打設圧で止水板が曲がらない。
- 止水板のジョイントはナルファルト—Kで肉盛りするだけ。
- コンクリートとの接着力が大きい。

(4)荷姿、内容量、価格
- ナルファルト—止水板：ペール缶、1巻が10m×8巻の80m入
- ナルファルト—K：ダンボール箱、330cc入カートリッヂ×48本入

止水板取付工事（材工共）2,100円/m

■ナルファルト—Aによる各種下地に対するモルタル接着

(1)材質：アスファルト、ポリプロピレン等を主成分とする水性エマルジョン。
(2)仕様
- ナルファルト—Aの水30倍希釈液塗布。
- ナルファルト—Aの原液塗布。

(3)特長
- 各種下地にモルタルを接着できる。
- 接着層は防水性を形成する。

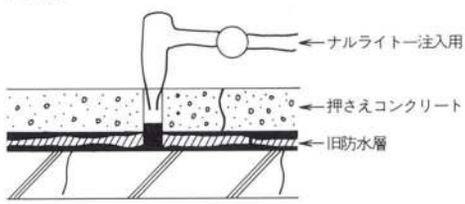
下　地	接着強度
コンクリート	10.5kg/cm²
ALC	＊ 9.0
鉄	9.0
アルミ	7.0
ベニア板	7.5
発泡スチロール	＊ 4.5

＊印は下地が破壊

(4)荷姿、内容量、価格
化粧ペール缶　20kg入　1缶18,000円

■ナルライト—注入用による防水補修

(1)材質：ポリプロピレン等を主成分とする、水性エマルジョン。
(2)仕様



- 漏水個所の近辺にドリル穴をあける。
- 注入機でナルライト—注入用を水下から水上方向へ順次注入する。
- 注入孔は仮栓をしてから、モルタル充填。

(3)特長
- 低粘度で流動性良く、微細なひび割れ、間隙に浸透する。
- 全面改修に比べ、騒音、廃材が発生せず、新旧防水層の接点に不安もない。費用は約30%ですむ。
- 露出シート防水での補修に比べ、内部の水分によるシートのふくれもない。また必要な部分に限定した施工も可能で、割安となる。

(4)荷姿、内容量、価格
化粧ペール缶　20kg入　20,000円/缶

■おわりに

ナルファルトには5種類の製品があり、それぞれ個有の用途がある。すべて、アルカリ反応硬化型の水性エマルジョンを基本としており、詳細なデータ、実績等については標記メーカーに問い合わせ願いたい。

建材委員／竹田三夫（鴻池組）

防カビ剤 ＧＬサイド
殺カビ剤 スーパーバイオサイド

株式会社ファラオン
株式会社アローフィル　バイオコントロール事業部
大阪市西淀川区福町３－１－53(〒555) ☎06－475－7017

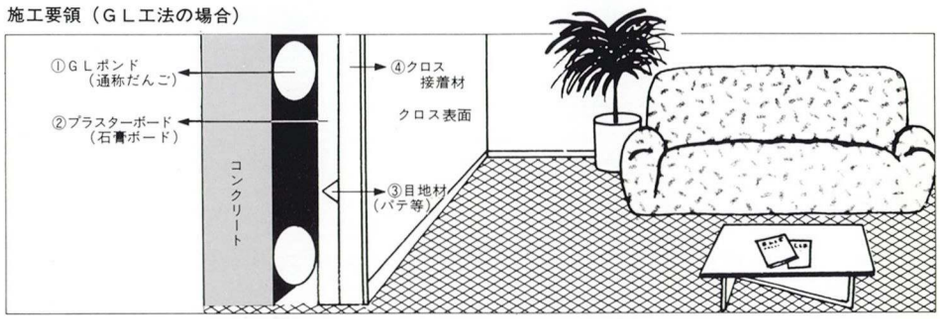
はじめに

最近、建物のカビ被害の問題が、テレビ、新聞等のマスコミで取り上げられることが多くなってきました。これは近代建築の省エネ密閉構造が人間に快適な環境を与えているが、反面カビにとってもこの上ない増殖快適環境である為、多くの建物でカビの発生が見られるようになった。そしてそこで生活している人に鼻炎、ゼンソク、真菌症といった被害が急増していることが問題となってきたからであります。

特に最近のように工期を短縮された現場では、そのしわよせが軀体や内装の乾燥養生の短縮となり、高湿度の状態が壁の内側で長期間続くことになり、まるでカビの「培養器」のようになっています。

例えば、ＧＬ工法での乾燥不十分な新築マンションの場合、カビは壁の内側から発生することが多いのです。内側から発生したカビはプラスターボードを容易に通過し、壁紙の糊や板紙をエサとして大繁殖します。そして、あふれるような感じで壁紙を突き抜けて表面に表れます。このような場合、いくら壁紙の表面から処理しても、カビの本拠地を処理しなくては何の役にも立ちません。このような場合は防カビ工事の専門会社による抜本的なカビ補修工事が必要です。

施工要領（ＧＬ工法の場合）



Ｉ－新築工事の場合の対策

Ｉ－１　ＧＬサイド

建物の軀体とプラスターボードを接着する方法として、ＧＬボンドが使われています。近年わかったことですが、このＧＬボンドが、カビの発生源なのです。新築工事の際、ＧＬボンドの中に、バスカルＧＬサイドという防黴剤を混ぜ込むことによってこの問題は解消します。

Ｉ－２　スーパーバイオサイド

ＧＬボンドによってつくられているビルの軀体とプラスターボードの空間は、最もカビの生えやすい状況になっています。そのような状況の所へ、もし、カビのエサがあったら、この空間は、カビの優秀な培養器となってしまいます。プラスターボードはさまざまな建材のなかでも、最もカビの生えやすいもののひとつです。だからプラスターボードに壁紙を貼るとき、接着剤をプラスターボードに塗る前にスーパーバイオサイドを表面に十分に塗布、含浸させます。

Ｉ－３　ＧＬサイド

ジョイントパテと壁紙の接着剤にＧＬサイドを混ぜ込みます。この工程を省略することも、将来カビが壁の内側から発生する原因となります。

Ⅱ　メンテナンス工事の場合の対策

Ⅱ－１　壁紙を撤去する

内側からカビの生えてしまった壁紙はもう救うことができません。その壁紙も含め、周辺の壁紙も撤去するしかありません。そして、プラスターボードを露出させることです。

Ⅱ－２　スーパーバイオサイド

プラスターボードがカビによって腐食している場合は、ボードまで撤去しなければなりません。被害の少ない場合はボード表面に何度もスーパーバイオサイドを塗布、含浸させる必要があります。

Ⅱ－３　バスカルスモーク

次にプラスターボードと床とが接している部位に５cm×５cmの穴を明ける。この穴から点火したバスカルスモークを入れ、直ちに穴をふさぎます。つまり、プラスターボードとビルの軀体との間の狭い空間で「いぶす」防黴技術を使うわけです。こうすることによってＧＬボンドにはえたカビを殺菌します。

カビが壁紙の内側から発生し、それが外側から確認できるようになった状況は、微生物制御の立場からいいますと、「手遅れ」といってもいいくらいなのです。しかし「手遅れ」だからといってその建物を廃屋にするわけにもいかない。したがってカビが内側から発生した場合は、がんこな「水もれ」を防止するくらいの根気と根性で取り組む必要があります。

建材委員／岩口 勝（大建設計）

製品の概要説明

製品名		ＧＬ　サイド	スーパー　バイオ　サイド
目的		カビ発生防止	カビ殺菌・下地処理
有効主成分		Organometal Compound 系	Benzimidazole 系
性状	外観	乳白色	黄透明
	臭気	無　臭	軽いアルコール臭・(希釈後)無臭
	ＰＨ	6.0～7.0	6.0～7.0
液状態		エマルジョン（アニオン系）	アルコール溶液
比重		1.05	1.00
安全性	急性経口毒性	ラットオス　ＬＤ50 1,600mg／kg	ＬＤ50　60,000mg／kg以上
	急性皮膚毒性	ラットオス　ＬＤ50 9,300mg／kg	ＬＤ50　60,000mg／kg以上
施工後の性能		カビ、バクテリア、放線菌に非常に広い抗菌スペクトルを有し金属への腐食がない。また温水で抽水されない。	
施工後の安定性		アルカリ、アルカリ石鹸、酸、溶剤で分解せず熱安定性は塩化ビニール樹脂よりも安定。	

用途別使用方法

建材名	使用する製品名	使用方法	適合濃度（混入目安）
ＧＬボンド	ＧＬサイド	ＧＬボンドを練り込む水に混入して使用	100～250ｇ／袋0.4～1%
プラスターボード(石膏ボード)	バイオサイド	ビニールクロス等貼る直前に塗布	50～80倍に薄めた液を使用
目地材(パテ材ＧＬボンド)	ＧＬサイド	パテ材を溶く水に混合して使用	1～2%
クロス用糊	ＧＬサイド	澱粉、酢ビ系の糊を溶く水に混合して使用	100～400ｇ／袋0.6～2%

抗菌力

スーパーバイオサイド及びＧＬサイドは、次のカビ類・細菌類・放線菌に効果があります。

・アスペルギルス属(こうじカビ)
　アスペルギルス　ニガー
　〃　フレーバス
　〃　フェルシコール
　〃　グラウクス
　アルテルナリア　アルテルナータ
・クラドスポリウム属(くろかわカビ)
　クラドスポリウム　レジネ
　〃　クラドスポリオイデス
　〃　ヘルバルム
　クラドスポリウム　スファエロスペルマル
・フザリウム属(赤カビ)
　フザリウム　ロゼウム
　〃　モリニファルメ
　〃　オキシスポラム
　〃　ソラニＴＴ　ソラニ
・ペニシリウム属(青カビ)
　ペニシリウム　シトリナム
　〃　ニグリカンス
　〃　フリキューザム
　〃　リオシナム ニグロスポラ
　スコレコハンディウム菌
　ファーマ菌
・トリコデルマ属(つちあおカビ)
　トリコデルマ　ハルジアナム
　〃　Ｔ－１
・ペスタロティア属
　ペスタロティア　アダスタ
　〃　ネグレクタ
　ケトミウム　グロボサム
　ムコール菌（毛カビ）
　シュードモナス菌
　パエシロミセス菌
　パシルス菌　大腸菌
　ブドウ救菌　枯葉菌
　放線菌

けんちくの

眼



三村浩史
京都大学教授

本城博一
滋賀県審議員

山本忠司
山本忠司建築事務所

大辻真喜夫
竹中工務店取締役

7月号から12月号まで上記の4氏が担当

斜面住宅できえるみどり

沖積地と段丘との境界の斜面、ここは都市にとって大切な緑のスペースである。急斜面の緑地は、景観の上からも目立つものであって、その大切さは、おつむの頂上が薄くなっても頭側面にまだ髪を残している。中高年者ならよくわかるはずである。

急斜面は、災害のおそれもあり、宅地としての利用効率がわるいので、これまであまり宅地化されないできた。宅地になっても建ぺい率がせいぜい10～20%の邸宅地であった。ところが、地価の上昇につれて、これらの急斜面が宅地開発の対象となり、防災構造、段状テラス、斜行エレベーターなどの新技術をもった斜面住宅開発として普及するようになった。庭がひろく樹木が茂った邸宅とちがって、びっちりの集合住宅は白いコンクリート壁の凸凹の連続である。もし都市の緑の景観の保存をしようとするなら、このような斜面集合住宅の開発範囲は規制されるべきである。一戸当りの敷地をすくなくとも200～300 m²を最小として、樹木が育ち斜面の緑が回復する条件を前提とすべきである。眺望のきくテラスのある、高台の住居に住んでみたいとは、私にとっても願望であるが、その斜面はまた市民からも眺められる緑の景観でもあることに留意したい。

（H・M）

街づくり、村おこし

街づくり、村おこしなど住民の自ら取り組む地域活性化運動は、今や全国各地で花ざかりである。

井伊大老の城下町で名高い彦根市の一角に、戸数50戸余りの野良田という農村聚落がある。この地は、明治の初めから鎮守の森や、お寺を中心とした村づくりが立派に確立しており、この先人の精神を大切にし、代々村おこし運動が継承されてきたところである。しかしながら、戦後の社会情勢の変化に伴い、この地域も時代の波をまともに受け、生活環境の変化と共に村おこしもやや鈍化の傾向に陥いり村から活気が消えようとしていた。そんな時、一人の情熱家自治会長の登場により野良田の危機が救くわれた。野良田の顔づくりとして「ぶどうのなる街づくり運動」がスタートしたのである。この地に一歩足を踏み入れると、各戸が前庭を開放し、庭の植樹や路地裏まで「ぶどう」を植え、そばを流れる美しい小川、道路に置かれたプランターの四季折々の優しい草花とがおりなす実に潤いのある景観にお目にかかることが出来る。休日ともなれば一家総出で「ぶどう」の手入れや、周辺の清掃、そして今後の村おこしについてのデエスカッション、まさにこのまちは生きている。早春の淡い緑の葉が風になびく野良田、初夏の汚れを知らない純白の花のまち、そして汗の結晶である大粒のみのり、野良田の村おこしには夢とロマンがある。

（H・H）

時間の軸と地域の軸と、

矢張り建築は時間の軸と地域の軸との交点にあるものと思う。将来どうなるだろうか、どうあるべきかということも、過去どうであったか、をたどることによって知ることができる。即ち過去のない未来はない。伝達機能（コミニケーション）が極めて発達した現在、地球上の横の広がりは縮まってしまった。世界のどこで起ったものごとでも、数時間後には伝達される。昔、地域の中で発酵し形づくられた建築文化、例えば徳川300年の鎖国は江戸文化をつくり出した。それが今や文化は世界共通のものとなったかのようである。それが現代文明の大きな特長でもあろうか、ただ考えなければならないことは、地形が異なり、国土がちがい、民族性が異なり、従ってその嗜好も異なるという地域的特性があるということも事実である。純粋な工学的な技術の世界は共通するものであっても、人間を通して形成される文化については、決してそれは、世界が共通のものではあり得ないということである。

日本の国土を考えても、地域によって気候風土が異なり、人の好みも異なる。建築とは、そのような風土に根ざし、地域の人達の好みも考え、その地域から産出される材料のことも頭において考えていかなければならない。それは即ち建築家としての立場からそうあるべきだということであり、それが文化論的見方から考えれば、地球全体が均一で無性格なものであってはならないことである、と理解したい。

（T・Y）

建設業の生産面に欲しい一段の開発改善努力

〝ハイテク構造不況〟の時代（日経61.11.7）だという。構造不況業種が繊維、造船、鉄鋼、非鉄といった分野から更に広がり、先端産業も今や例外ではなくなった。ハイテク技術を駆使して先端商品を作っても、ライバルが即座にしかも多数現れて価格は急落し、再び次の技術開発競争に向わざるを得ない。この繰り返しが年々加速されており、中身を見ても限られた大きさのパイの先取り合戦をしただけという結論である。前の日の同じ紙面に〝工事量が急増〟（日経61.11.6）として建設労働者の不足を報じた記事が出ている。ビル建設ブーム、住宅投資の回復に加え、総合経済対策の効果が出てきた一方で、建設業に就く人は減っているためだ。補正予算による公共工事の追加が消化できないおそれがあると政府が懸念しているという。不況対策はまづ都市づくりと住いからということで、建築をなりわいとする我々はその幸を感謝せねばならぬが、同時に建築生産面の開発改善の不足を思わずにいられない。

最近の建設業は受注に力点をおきそのための川上開発に注力し進展も見ているが、受注後の消化には機械化、消力化の他に安全管理や魅力的な職場環境づくりも含めてまだまだ工夫の予地が多い。製造業に見られる血のにじむような合理化や新商品開発の努力を他山の石とし、以て玉を攻める時であろう。

（M・O）

特集

建築やまちづくりにおいては、必ずしも新しくつくり出すばかりではなく、既存のものをいかに活用、再生させるかが、問われる時代になってきたように思われます。いわゆるフローからストックへ、ストックのさらなる充実を図ること、あるいは機能へ何らかの変換行為を適用することによって、新たな生活機能の受け皿となることが、これからの建築、まちづくりには期待されます。

本特集は、リニューアルをインテリアと結びつけて、〝模様替え〟的なものにとどめず、前述の〝機能の変換〟を含めて〝室内＋増築〟あるいは〝インテリア概念の拡大〟とも読める、〝インテリア・イクステンション〟というタイトルになっています。

インテリア・イクステンションとリニューアル

これからのリニューアルの方向を探る基本的視座を得るために、香山壽夫先生に総論をお願いしました。各論は、各界で活躍中の先生方より実践的経験をふまえて論じていただきました。アンケート編は、主としてリニューアルへの取り組みを現行法規等の制約、組織としての位置付けや今後の方向といった点に関連づけて問うもので、各組織の第一線でリーダーシップをとられている皆様からの声です。事例編は、以上のリニューアルに対する考え方や取り組みの、ユニークなもののいくつかの代表例をビジュアルに紹介するもので、できるだけ、現場に精通しておられる皆様からコメントをいただきました。

本特集が、〝リニューアル〟に新たな生命の息吹を与え、建築・まちづくりにたずさわる際の理論やデザインや技術の鍵を感じとる皆様の一助となれば幸いです。

（編集幹事　田中直人）

本特集号編集幹事
奥村礼子／川前勉／河端秀直／芝吹千昭／田中直人／藤田治彦

建築の再生と創造
―インテリア・イクステンションとリニューアル―

香　山　壽　夫

1 真の創造は常に再生である

建築の創造は、その根源的な認識において、常に再生である。すなわち、新しく建てられる建物が、たまたま物理的に既存の建物と接続しているか否かを問わず、優れた建築の創造は、必ず、それ以前から存在している建物の上になされるものなのである。そのことは、これまでも常にそうであったし、これからもまた、永遠に変わらない。

What was has always been,　　かつて在ったものは、常に在り、
What is has always been,　　今在るものは、常に在り、
and what will be has always been.　　そしてやがて在るものも、常に在る。

と、ルイス・カーンは語ったが、これは「日の下に、新しいものはない」という旧約聖書の言葉を引きついだものとも言えよう。自らの過去の束縛の内にこそ、真の自由と創造が存していることは、真の建築家は、それぞれの創作の中で、理解していることであるはずだ。

限られた紙面のゆえに、論をより具体的な問題に限っても、建物は、全く他から隔絶された未開の土地に建てられる場合を除いて、既存の建築秩序の上に建てられるべきものである。すなわち、本来、都市の中に建てられる建物は、常に既存の周囲の環境のリニューアルとして考えられるべきものなのである。これは何も、建築や都市に限ったことではなく、生命を維持するための、すべての環境においてあてはまることなのだが、近代において奇妙なことに、設計し、建築するということは、既存のものをスクラップし、新しいものをビルドするという観念が一般化してしまった。

なぜこうなったのか、このことについては詳しい考察が加えられるべき重要問題であるが、要約するならば、都市の急激な膨張ということに加えて、近代の技術の内に在る技術の独裁制といった特質にもとづいている。すなわち、近代の技術は、それ自身の論理、生産の論理によって、建築の形態を独裁的に決定しようと働くのである。こうした近代一般の問題に加えてとくに日本の場合には、「この世は仮の宿」、「家は一代限り」といった、建築を仮設的なものとする伝統的な理解が重なって、改築を重ねて建築を築き、都市を築くという観念を育てなかったと言える。

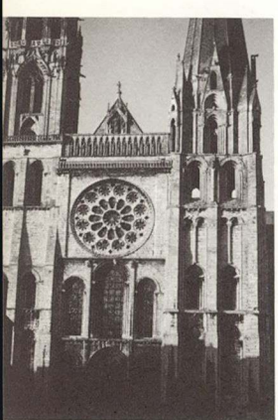


図1　シャルトル大寺院、西正面、フランス、(1194―)

このことは、島崎藤村が、初めてパリの土を踏んだとき、「巴里の町を歩いてこの節私の胸に浮ぶことは、この大きな設計と意匠とが何に導かれたかということです。……東京にいた頃のことを思えば、芸術家の想像が都市の建設に実現されるというようなことは、てんで夢のような話と心得ていました」（巴里だより）と語った言葉に良く現れているが、この感想は、ひとり明治の島崎藤村のものでなく、未だに今日の一般の日本人のものではあるまいか。

近代建築から目を建築の歴史一般に向けるなら、歴史的名作の多くが実は、改築増築の結果であることに気がつく。そうした例を言えば、誰しもまず思いつくのは、ゴシック建築であろう。中世のゴシック建築のほとんどすべては、数百年にわたって建築が続けられ、その間に平面は改変され、意匠的にも異なった様式が付け加えられ重ねられた結果、あの壮大な造形に達したものである。

たとえば、フランス13世紀ゴシックの最高傑作であるシャルトル大寺院（**図1**）は、西正面北塔の下部やナルテックスに12世紀のロマネスク様式を残し、身廊内陣に13世紀の盛期ゴシック様式を持つが、さらに北塔の尖頭部分には16世紀初の後期ゴシック様式が付け加えられている。

ゴシック建築の複雑にして華麗な美は、ある時代の工匠の努力の上に、次に続く時代の工匠が新たなものを付け加え、それが長い年月繰り返されてはじめて得られたものなのである。すなわちそれは、繰り返されたリニューアルの結果なのである。

増改築の例は、ゴシックだけではない。ゴシックに比し、より完結し均斉のとれた美を追ったと思われているルネサンス建築の傑作群も、実は、既存の建物のリニューアルである場合が多い。たとえば、レオン・バティスタ・アルベルティのパラッツオ・ルチェルライ。都市の邸宅の立面にはじめて、古典的凱旋門のモチーフを適用し、その後のルネサンスの建築の可能性を切り拓いた記念的作品であるが、これとて、既存のパラッツオのファサードだけの改造であるし、同じくまたサンタ・マリア・ノヴェルラ教会堂も、13世紀ゴシックの教会堂の正面だけの改造である。

ミケランジェロに至っては、彼の主要な作品はすべて増築改築だったと言ってよい。フィレンツェのサン・ロレンツォ教会に付されたメディチ家礼拝堂(1521－34)は、ブルネルレスキによってほぼ100年前に建てられた旧礼拝堂を考慮して設計されたものであるし、同じくこの教会の中庭回廊部に付されたラウレンティアーナ図書館（**図2**）の独創的な内部意匠は、既存の建物躯体の制約があったからこそ生まれたものである。

彼の最も大きな公共建築群であるカンピドリオ広場（**図3**）は、梯形の広場とそれに向かう大階段、そして広場を囲む三つのパラッツオよりなるが、これは中世以来の建物と不整形の土地に手を加えたものであり、さらには古代ローマの元老院につながる条件の中で生み出された意匠である。ミケランジェロの作品こそは、既存の建物のリニューアルという条件が、ネガティブな制約ではなく、ポジティブな飛躍のための跳躍台となっている好例と言えよう。

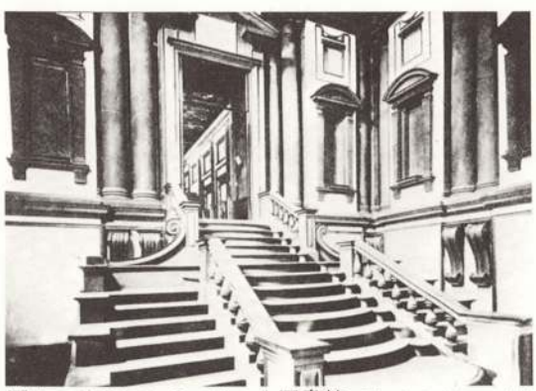


図2　ラウレンティアーナ図書館、フィレンツェ、イタリヤ、ミケランジェロ、(1523—52)



図3　カンピドリオ広場、ローマ、イタリヤ、ミケランジェロ、(1536—)



図4　東大寺、三月堂(法華堂)、奈良

日本の建築にもそうした増築による優れた造形は無いわけではない。先に、日本の都市や建築の仮設性を指摘したが、個々の建築の造形においては、見事な増築の例は数多く見出される。そうした存在は、私達を励まし、勇気づけてくれるのである。たとえば、日本の建築の代表として常に挙げられる桂離宮は、古書院、中書院、新御殿と雁行形に配置された建築と庭の構成、書院ごとにそれぞれ異なる意匠等の特徴を持つが、これは八条宮智仁、智忠親王２代、約50年に渡って増築されて出来上がった結果である。あるいはまた、東大寺三月堂(**図4**)。この特異でかつ優美極まりない意匠は、奈良時代に建造された寄棟造りの本堂の前面に、鎌倉時代に入母屋造りの礼堂が付されて出来上がったのである。この建物も、ミケランジェロの作品に劣らず、建物の増築がいかに新しい独創の飛躍を生むかの好例と言えよう。

とは言え、既存の建物の増改築という条件が、そのまま自動的に優れた建物を生むのでないことは言うまでもない。それが、常に束縛であり負荷であることに変わりはない。これをポジティブな創造への力に変えるためには、歴史に対する深い理解がまず必要であり、そしてそれに加えて豊かな想像力が必要なのである。

そしてまた、その想像力は、形態意匠といった造形的な想像力だけでなく、使用目的、利用方法といった社会的想像力も必要な場合が多い。そうした幅広い想像力に支えられてはじめて、既存の建物によって課せられた負荷は、飛躍のための推進力となるのである。

2 再生の実例

1960年代の末頃から、アメリカをはじめとして、日本やヨーロッパにおいて、古い建物の再生、再利用への関心が急に高まったが、そのひとつの大きな先鞭となったのが、サンフランシスコのジラルデリー・スクエアの再開発である(1964)。これは、サンフランシスコの港に面した約100年前の古い工場を、新しい商業施設として生き返らせたものである。このデザインは、ワースター、ベルナルディ等の建築家に加えて、造園家ハルプリンや、グラフィックデザイナーのストーファッチヤー等が協力して行われた。これは事業的にも大成功して、サンフランシスコの観光新名所となり、続いてキャナリー・マーケットや39番波止場等の再開発が続いて生まれてきている。

こうした試みは、たちまち他の都市にも及び、シアトルの波止場、セントルイス鉄道駅、ピッツバーグの鉄道駅、フィラデルフィアの港湾倉庫等、都市の新しいショッピングセンターを生み出したが、最近の最も見事な例として、ボストンのファニュイル・ホール・マーケット（**図5**）を挙げるべきであろう。

これはボストンの最も古い地区で、アメリカ18世紀の代表的建築家ブルフィンチによるホール(1740−42)と、19世紀初のグリークリヴィヴァルの傑作であるアレクサンダー・パリスによるクインシー・マーケット(1824−26)があったが、それを見事な構想と設計によって、実に魅力的な都市中心として生き返らせた。それは、歴史的な建物を保存し、その美しさ空間の特徴を生かしつつ、全く今日的な活気あるショッピングや広場をつくり出したものとして、いろいろな面から興味深い。

設計者ベン・トンプソンは、ディベロッパー、ラウス社とボストン市当局と時々対立しつつねばり強く協力体制をつくり上げ、その基本構想から、中に入るテナントの組み合わせまで一貫したポリシーを貫いた。またその内部のデザインにおいても、パリスのクインシー・マーケットの中心的なコロネードの空間を利用しつつ見事な効果を挙げることに成功している。

こうした再生利用の例は商業建築にとどまらない。古い倉庫や工場建物が、厚い壁や、床、高い天井、個性的な外観を持ち、かつ都市中心部に位置している有利さからそれを住宅に改造して住む人々も増えている。

こうした傾向は、とくに、アメリカ東海岸のボストン、ニューヨーク、フィラデルフィア等の大都市に多く見られる。そうした例のひとつとして、ボストンの女流建築家で、エール大学、ペンシルバニア大学で教鞭をとるアンドレア・リアーズの自邸（**図6**）を挙げよう。これは先に述べたクインシー・マーケットのすぐ近くボストン旧市街にあり、三層の倉庫階を垂直方向に再構成し、その大きな空間の中に建物の中の建物とでも言うべき小空間を組み込み、そして上からの光をさまざまに演出することによって、新築建物では決して得られない魅力的な効果を生んでいる。



図5　ファニュイル・ホール・マーケット、ボストン、アメリカ、(1976年改装)



図6　倉庫を改造した住宅、ボストン、アメリカ、アンドレア・リアーズ、(1980)

教育施設に対する増築改築の例としては、私が東京大学本郷キャンパスで行った一連の作品を挙げさせていただこう。東大の本郷キャンパスは、江戸時代の前田藩邸であり、その赤門は未だ用いられているが、今日のキャンパス中心部は、内田祥三、岸田日出刀等によって、昭和の初めより作り上げられた擬ゴシック様式の統一ある建築群によって構成されている。そうした建物の一部は、1960年代の高度成長期、大学の拡大

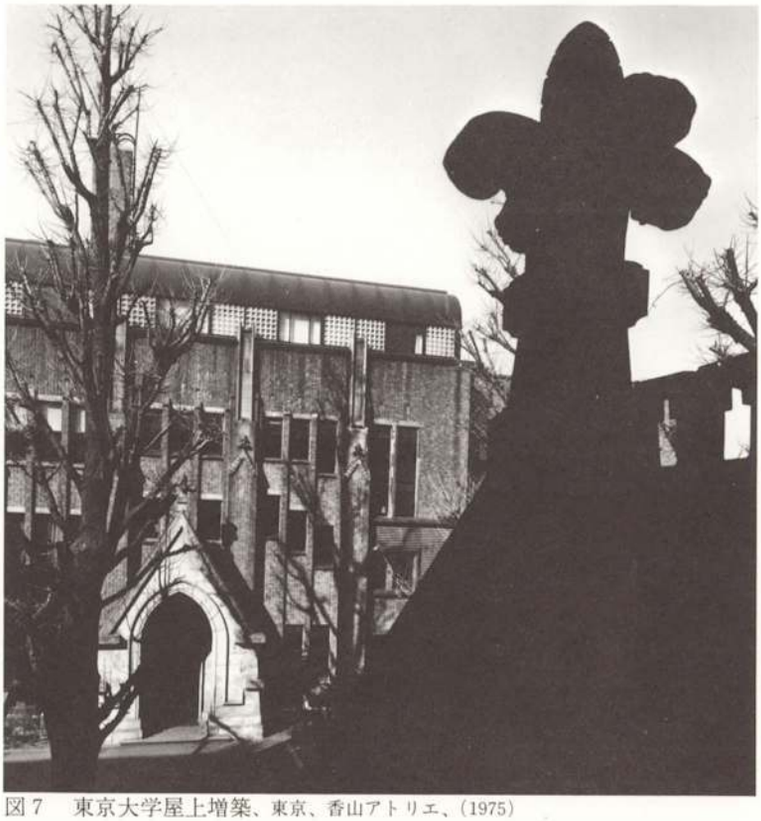


図7　東京大学屋上増築、東京、香山アトリエ、(1975)



図8　東京大学資料館増築、東京、香山アトリエ、(1982)



図9　東京大学経済学部増改築、東京、香山アトリエ、(1983)

期に無残にも取りこわされたりもしたが、70年代に入ってそうした誤りに気が付き、キャンパス中心部を保存することになった。そしてこの保存建物への統一ある増築の方法として、屋上増築が提案され実行されたのである。(**図7**)

これは形態的には、歴史的な石造建築のアティックや屋根のさまざまな意匠を研究するとともに、現代的な鉄とガラスによる構法と表現を検討した結果得られたもので、最初は、工学部のひとつの建物の上に建てられたが、今は法学部、文学部等、銀杏並木の両側の建物に及んでいる。建物を使用しつつ、増築工事を行うということで、工法、構造とも徹底した工業化が採用されたが、形態的には、歴史的なマンサードあるいはヴォールトの形を採るとともに、素材的には、既存建物の荒い組積造的表現と対比的に、滑らかで輝く現代的表現を用いている。

資料館は、キャンパスの奥深い片隅に位置する増築（**図8**）であるが、ここでは、既存建物が、全く無性格なコンクリートの箱であったことから、むしろ積極的に、キヤンパス内のさまざまなゴシックの意匠を自由に採用し組み合わせて用いている。

経済学部校舎の増改築(**図9**)は、増築を機に、既存建物の巨大なコンクリートの側壁を、キヤンパスの他の建物に連続するようファサードのみを付したものである。これは、赤門のすぐ近くにあることから、その背景としての性格を作るとともに、スケールを既存のキャンパスのそれに合うよう低くし、かつ、その壁面の素材やポーチの形態要素は、キャンパスゴシックからさまざまな引用を行った。

これらのいずれも、コスト的制約はもちろん、敷地、既存建物からくる制約で、困難を極めたことは事実であるが、一方絶えず内田、岸田両先生と沈黙の内に問答し、さらにそれを通じてコンドル先生の考えを問い、さらにそれを通してゴシックやルネサンスの原理を自分なりに問うという深い満足も味わうことができた。

再生とは、究極のところ過去と今日、自己と先達との会話であり、そしてそれは根本において、すべての建築の創作に共通するものであるはずだ。

（こうやま ひさお　東京大学工学部教授・工学博士）

地域の建築の保全・再生—よみがえる明治の遺構—

柴田正己

ひと昔前に比べれば、明治、大正、昭和戦前の近代建築が保存・再生される例は増えてきているように思われる。それは、人々が、数少なくなりつつある近代建築の価値を認め、それらの建築に現代建築にはないおもしろさを見出してきたからかも知れない。しかし、その反面、旧大阪市庁舎（大正10年）、旧神戸市庁舎（明治42年）、旧奈良公会堂（明治36年、同22年）などをはじめとしてすぐれた近代建築が取り壊されているのも現実であろう。このように保存と破壊がくり返されながらも徐々に保存・再生への道が開かれていくのかも知れない。

ここでは最近地元住民や多くの人々の努力が実り、取り壊しから一転して保存が決定し、その後、保全・再生の積極的な動きが出てきている旧天王貯水池跡の再生について簡単に紹介する。

旧天王貯水池の遺構

旧天王貯水池（堺市中三国ケ丘町３、堺東駅の東約 0.5 km）は、明治後半に大和川から取水した水を旧堺市内に給水するために設けられた貯水池である。

堺の上水道建設の声は明治30年代初頭から上がり、調査が進められていたが、財政難のため実施にはいたらなかった。しかし、明治36年（1903）の第五回内国勧業博覧会第二会場（大浜水族館）の開設、日露戦争後の好況などを反映して、上水道建設の世論が盛り上がってきた。そこで明治41年８月（1908）から上水道建設の工事が始まり、同43年４月(1910）に通水が開始されるが、この貯水池(当時は浄水池と呼ばれていた）は、明治41年９月に着手し、同43年１月に竣工したものである。

敷地約3990㎡の中央に、底辺長さ約32ｍ×21ｍ、高さ４ｍの台形の中に貯水槽が設けられている。表面は土盛りがされているが、内部は古代ローマ時代の上水道を思わせる煉瓦造のトンネル型のヴォールト天井でおおわれており、10室に区切られている。上部の換気口からさし込む自然光に照らし出される煉瓦造の内部空間は圧巻である。この素晴らしいヴォールト天井の内部空間といい、正面凱旋門風の入口といい、小規模ながら意匠、技法ともに質の高いものである。この正面入口のデザインは、古老によれば、当時上水道建設に対する反対派の意見をおさえて建設派が永年の非願を達成した記念的な意味もあって、凱旋門風にしたといわれている。または、日露戦争の戦勝記念的な意味もあったかも知れない。とくに堺は浜寺へロシア兵の俘虜が収容されていたので、戦勝記念的な行事は活発であった。

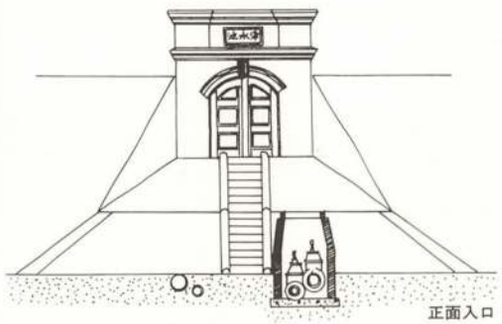
ポンプ場やその他の上水道関係の建築工事の設計者について、個人名は明記されていないが、『堺市上水道小誌』（大正２年）には、建設当時、大阪府にいた池田実の名前が記載されているので、筆者は、池田が設計に参画したのではないかと推定している。池田は、明治37年、東京帝国大学工科大学建築学科を卒業し、初期の日本建築協会の副会長を歴任した建築家で、初代の大阪府建築課長をつとめている。これらの本格的な意匠、技法を設計できる建築家としてふさわしい人物ではないかと考えている。

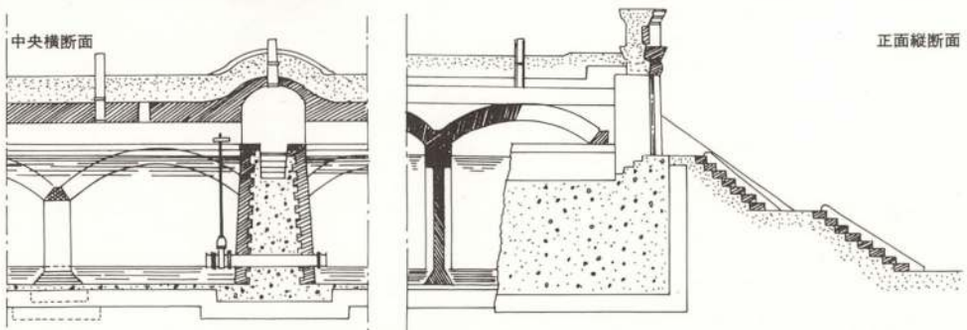


旧天王貯水池内部ヴォールト天井



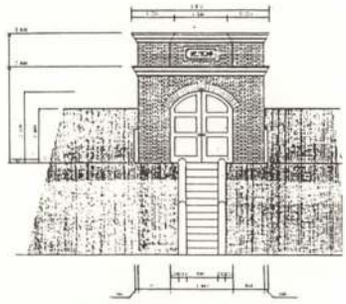
旧天王貯水池内部道路部分





旧天王貯水池詳細図(大正２年)（堺市上水道小誌よりトレース）





旧天王貯水池正面実測図
旧天王貯水池正面(明治43年)

保全・再生へ

旧天王貯水池は明治、大正、昭和と堺の「命の水がめ」として使われてきたが、昭和39年９月からこの貯水池のポンプ運転を休止し、浅香山浄水場からの直送に切り替えられ、その長い役目を終えた。

その後、同40年代後半から幾度か跡地利用(市役所別館建設など)について考えられたようであるが、具体化するのは同50年代後半になってからである。それ以前に、明治建築研究会（以下当研究会と略す）では、同48年から現存する明治建築の現状調査ということで、消えていく明治の遺産を記録する作業がはじめられていた。

旧天王貯水池遺構の調査・研究が進む中で、その素晴らしさ、文化的、歴史的、建築的価値などがわれわれなりにわかったので、これは単なる資料の記録保存だけでなく、遺構の保存が大切なのではないかと考えた。そこで保全・再生について、地元の人々に呼びかけて堺市長、市議会、市教委などへ要望した（昭和52年３月)。

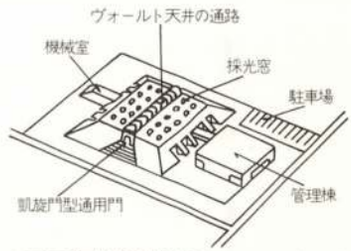
その間、大阪府建築士会青年部会、日本建築学会近畿支部近代建築調査部会、産業考古学会などへも調査、研究、評価への協力を呼びかけていった。

昭和58年２月になって、跡地に看護学校が建設される話が堺市の方で具体化されているのを知り、地元の人々はあわてた。それを知った「三国ケ丘地域の環境を守る会」(以下「守る会」)、「三国ケ丘校区自治連合協議会」、当研究会などは、郷土の文化遺産の再生をはかるために、旧天王貯水池跡の保存と、看護学校の建設中止を訴えていった。それらの熱心な声を受けて、堺市は文化財保護委員会を開催したり、専門家の意見をききながら慎重に審議した結果、保存を決定した。

これは一部の専門家が建造物の価値をアピールすることによって、それを地元の人々が受けて保存に乗り出し、それを自治体が保存決定するという住民運動の理想的なケースを示しているのではないかと思われる。それには熱心な「守る会」など地元住民の動き、それを支える研究者の支援、市議会の理解ある態度、マスコミの積極的な報道、行政の柔軟な態度などが、このかけがえのない遺産の危機を救ったのであろう。

多くの近代建築が行政の無理解とごり押し（一度決定するとそれに固執し、修正が難しい）で正しくその価値を評価されないまま取り壊される例が多い中で、この旧天王貯水池跡の保存は、本当に素晴らしいことである（堺市長をはじめ、関係者のご努力とご理解に深く感謝をしたい)。

旧天王貯水池の跡地利用案は、昭和52年に作成された。これは、当研究会が大阪府建築士会環境研究会に依頼したもので、その時の跡地利用のイメージスケッチ（**右図**）は、その後の地元の再生案の基礎となっている重要なものである。



旧天王貯水池跡地利用イメージスケッチ
（大阪府建築士会環境研究会作成）

地元の人々の再生案は、このイメージスケッチをもとに、以前は「水道資料館」、「美術館」、「多目的展示場」、「図書館分館」などが提案されていた。しかし、最近ではそれらを一歩進めて、より具体的に地元の要求に根ざした「ミニコンサートホール」、「展示会場」などの再生案を陳情している。その理由として、「旧天王貯水池は堺市民の共有財政であり、保全再生は公共性の高い形でなされねばならないことを基本とし、保全再生の条件として正面凱旋門風の入口と煉瓦造貯水槽部分を一体として再生し、緑の台形全体を保存しながら空地を緑化して防災空間としても活用する」ことがあげられている。

当研究会も、地元の人々に協力するために、先のイメージスケッチをもとに昭和58年に簡単な見積をつくった。それによれば、新築工事約5230万円、台形貯水槽改修工事約5580万円、自転車置場、外構整備その他約 840 万円、総工事費約１億1650万円となっている。

最近では、地元の人々の熱心な動きにくわえ、専門家の助言を得ながら再利用案はより確実なものとなっている。それに堺市長なども「専門家の意見を聞き、再利用の方策を考えたい」（朝日、毎日、読売、サンケイ新聞など大阪版昭和61年８月19、20日）と積極的な回答をしている。

以上、簡単に紹介してきたが、明治期の上水道遺構を使った画期的な再利用案の実現も、そんなに遠い日でないように思われる。関係者の歴史的遺産の保全・再生へ向けての配慮を強く願うものである。

（しばた　まさみ　明治建築研究会代表・堺市立工業高校教諭）

旧天王貯水池保全への主なる動き

S39年９月	旧天王貯水池（以下貯水池）廃止
S48年５月	堺市役所別館建設計画出る
S48年６月	明治建築研究会が貯水池を調査、見学
S52年３月	明治建築研究会が貯水池を実測
S52年５月	大阪府建築士会環境研究会調査
S52年10月	大阪府建築士会環境研究会跡地利用イメージスケッチ作成
S53年４月	地元自治会保存を陳情
S56年８月	東京大学生産技術研究所藤森照信先生見学
S57年12月	日本建築学会長名（清家清）で重要な遺構として大切に使ってほしい旨の文書送付
S58年２月	「住民に知らせず撤去」として、新聞に報道される
S58年３月	明治建築研究会、保全・再生の要望書提出
S58年３月	日本建築学会近畿支部委員、大阪府建築士会委員、産業考古学会員などが調査、見学
S58年４月	学術調査のお願い提出（藤森照信先生、市長へ）
S58年８月	明治建築研究会保全・再生の見積を作成
S58年９月	大阪市大福田晴虔先生、保存についての調査報告書作成（堺市の依頼による）
S58年11月	堺市文化財保護委員会で保存を答申
S59年３月	看護学校、建設地を変更
S60年４月	看護学校完成
S61年８月	地元住民「コンサートホール」「展示会場」を提案

町医者的建築家として…

川　村　雅　憲

東京、武蔵野市で私が関わってきた車いすを利用する重度の障害者は、自分の体の機能低下に加え、介護者である親の高齢化に伴い、親の死後いったい自分たちはどうしたらよいのだろうという強い不安にさらされてきた。そして互いに助け合って生きていく生活の場を自分たちが生まれ育った地域に作りたいと願って、昭和53年「重度肢体障害者共同生活寮を作る会」（以下「共同生活寮を作る会」）がスタートした。私が大学院を卒業する１年前、身体障害者の生活・住環境をテーマとした研究と設計に取り組んでいた時である。

大学院入学と同時に「重度障害者のための実験住宅」の研究と設計に参加した。障害者の生活実態を私が十分把握せぬうちに設計は完了し、できあがった実験住宅の居住テストが行われた。重度の障害者であっても何らかの機械の力を借りて自立生活をする、という新しい実験住宅の試みとその仮設は、今日の高齢化社会・福祉社会が抱えている課題を解決する一つの手段となったことは否定できない。しかし障害者のなまの声であるテスト結果を聞くにつれ、これがすべての解決策ではないことも認識せざるを得なかった。

この研究、設計をきっかけに、私は障害児を持つ親のグループと関わりを持つことになり、障害者の家庭での生活を目の当たりにすることになった。時には電気ドリルとステンレスパイプを車に積み込んで、障害者の家のトイレや風呂場などに手すりをつけて回ることもあった。こうして実際家庭の中へ入ってみて思い知らされたことは、障害者が望んでいたものは決して大がかりな機械や装置だけでなく、車いすでも自由に動ける板の間と、必要なところに的確に取りつけてある手すりであるということだった。そしてそうした手すりがどれほど彼らの生活の支えになっているかということも……。

「話があるから時間をとってほしい」、そう言われて約束の日に障害者Ｋさんの家を訪れた。そこには以前から彼女を介護していた数人の婦人ボランティアが待っていて、早速相談を持ちかけられた。障害者の共同生活の場を作りたいが……ということだった。共同生活寮。この運動に向かって私たちが動きだすきっかけになったのは、重度の障害者Ｋさんの母親の入院だった。父親は脳卒中で自宅静養中、弟には勤めがあり、ともにＫさんを介護できない状態にある。こうなってはじめて日ごろの母親の役割の重大さに気づき、同時にもしも母親がいなくなったらという問題にも直面することになった。その後２カ月たたないうちに、この問題の輪は武蔵野市を中心とした在宅の肢体障害者15、６人とその親やボランティアに広がり、30人ほどのメンバーで「共同生活寮を作る会」が始まった。

この会の８年間の歩みは、新しい施設作りの困難さを教えてくれるに十分だった。当初、市議会に2,000名の署名を添えて共同生活寮建設に向けての請願書を提出し、満場一致で採択された時には、これで一気に建設への弾みがつくと一同大喜びをしたものだった。だが、現実にはそれほど簡単にはことは運ばなかった。

より多くの市民にこの問題を知ってもらい、理解と応援を得るためにさまざまな活動事業を企画し、共同寮建設の実現に向けて障害者とボランティアの汗のにじむ活動が始まった。たとえば〝愛の花束売り〟。年３回問屋から新鮮な花を仕入れ、自分たちで水切りした上で花束を作る。そして市内のステーションセンターの正面広場を借りて、車いすから街ゆく人に呼びかけている。〝廃品回収事業〟は古紙や空ビン等を集め、代わりに組織の紹介と回収実績の報告書を協力してくれている家庭に手渡している。２～３人で始めたこの回収もすでに20人以上の若いボランティアの力を借りて、市内400世帯あまりを月に１～２回５～６台の車で回るほどまでになった。

このような活動で集まった資金と、行政からの補助金とで、５年前に、共同生活寮の前身として、日常生活訓練と作業を行う場を開設した。といっても、行政の建物は貸してもらえず、自分たちでアパート探しをしなければならなかった。しかも行く先々で〝障害者〟〝車いす〟と言っただけで断られた。幸い、会員の中からアパートを貸してくれる人がでて、６畳と４畳半の心身障害者通所訓練事業所「愛と和の家」はようやく産ぶ声を上げた。

最初の１年間、所員たちは近所の人たちの白い目にさらされ続け、ある時は、寝たきりの所員のおむつを外に干して、近所から不衛生だから取り込んでほしいという苦情が舞い込んだりもした。しかし、所員たちは毎朝ボランティアの運転する車の窓から元気な顔をのぞかせ、周囲の人たちへのあいさつを欠かさなかった。そして、５年を経た今日、近所の人たちから進んで廃品回収の古紙等を持ってきてくれるようになり、温かいコミュニティの輪ができ始めている。

だが、先日、心配していた〝時〟が、共同生活寮建設への志半ばにしてついにきてしまった。重度障害を持つ55歳の所員の老母が駅構内で転倒し、入院してしまったのだ。79歳になるその母親は、長年にわたる介護疲れのため腰は曲がり、体も衰え、ここ数年何度となくダウンし、その都度「愛と和の家」の職員が寝泊まりを共にして急場をしのいできた。しかし今回の母親の長期入院と、退院しても再び娘を介護することは無理なため、以前より行政から勧められてきた施設入所を決心せざるを得ない状況に追い込まれた。そして長い間住みなれたこの武蔵野を去ってゆく日ももうせまっている。

町医者的建築家に一体何ができたのだろうか。長い運動の過程で獲得したものは、多くの市民の温かい心であり、力であったが、たった一人の障害者が、生まれ育った地域で生活してゆくことすら可能にできなかった。建築家は行政から依頼された施設の設計はいくらでもできる。だが、地域の人たちと真剣にともに考え、障害者自らが自立し社会参加していくための住環境や施設を造る力は、建築家にはないのだろうか。長い障害者との関わりの中で、私たちを取り巻く住環境の貧しさばかりが目についた。車いす１台、家の中にいれることすら不可能なのである。健康な人たちは多少の狭さや使いづらさを、なれの中に吸収してしまっているが、体にハンディキャップを持つ人たちは、空間と環境の質には正直だ。

福祉の時代とか住みよい街づくりとか言われてはいるが、その中で建築家の果たしてきた役割とは何であったのだろう。地域に関わり、これからも関わり続けようとする私にとって、これがこれからも続く課題である。

（かわむら　まさのり　武蔵野美術大学講師・ＤＳＤ建築設計事務所代表）

公団住宅のストック改善

塚　本　幸　三

昭和31年４月、公団住宅第一号として金岡団地（堺市）が完成して以来、公団賃貸住宅のストックは約66万戸、建設した分譲住宅は約52万戸である。住宅・都市整備公団の前身である日本住宅公団は、設立当初から大量の集合住宅の維持管理について、ハードおよびソフト面での種々な研究・開発と制度化を行い、今日に至っている。

公団住宅のストック改善手法

図１は、公団住宅のストック改善手法を表したものである。ストック改善は、建設当時の性能・機能の維持・保全を図ることから出発し、次いで性能・機能の改良・向上が加わり、性能・機能の抜本的改変へと進められてきている。改善手法が修繕から建て替えへと至るに従って、性能・機能の改変の程度が大きくなる。改善の対象は住戸内、建物から屋外まで、すなわち団地全体に及び、それによって居住水準の維持向上に努めている。

ストックの維持・保全　住宅ストックの維持・保全の基礎となるのは、定期・非定期の保守点検である。経常修繕とは、日常的に発生する損耗・不良箇所の修理のことである。これに対し計画修繕は、屋根防水や外壁塗装のやりかえ、給排水管や設備機器の修理や取り替えなど、一定の周期をもって計画的に行うものである。居住者が退去したあと、汚損、損耗した部分を元通りに修理するのが空家補修である。

ストックの改良・向上　住宅および団地が建設後年月を経るに従い、建設当時の性能・機能と居住者の生活レベルやニーズとの間にギャップが生まれ、これを補うために性能・機能の向上・付加を伴った改善手法が必要になってくる。屋根の断熱防水、結露防止対策、テレビ受信設備の改良などを改良整備といい、駐車場の設置や広場・公園の整備などを団地環境整備といっている。空家補修のときに仕上げ材や設備機器のグレードを上げて住戸の性能を向上させるものを空家特別補修といっている。

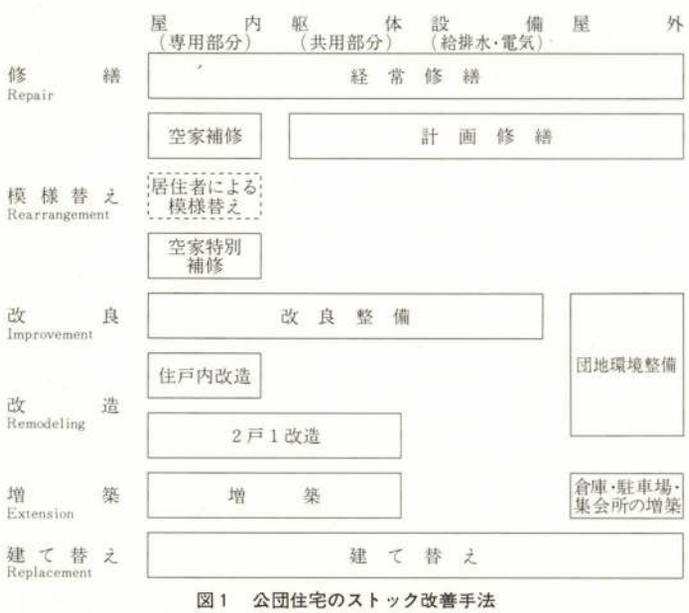


図１　公団住宅のストック改善手法

住み替えによる居住水準向上　以上のようなストック改善手法は、住戸規模そのものが変わるわけではないので、家族数の増加等に伴うより広い住宅へのニーズには応えられない。住戸規模拡大のハードな対策としては、２戸１や増築があるが、住み替えというソフトな手法による対策も非常に有効である。公団では従来から住宅変更制度を取り入れており、今日ではかなりきめ細かい充実したものとなっている。家族数と年齢とでポイントを決め、一定のポイントに達すると、たとえば２ＤＫから３ＤＫへ移り住むことができる。高齢になると、下層階へ移ることもできる。最近では近居・隣居制度というものを導入して、２世代３世代の家族が同一団地に住むことができる道を開いた。

ストック改善の方向

公団住宅の維持・保全および改良の重要性は今後も変わりないが、より抜本的な改善手法も必要となっている。生活水準が年々向上し、住宅の規模拡大への要求は非常に強い。公団住宅居住者の住宅に対する最大の不満は住宅の狭さである。また単身者や高齢者の増加、ライフスタイルの個性化に伴い、住宅ニーズは広さだけでなく、間取り・設備・内装などの多様化、高度化を求める方向へと進んでいる。公団住宅のストックの大部分は、住宅の絶対量が不足していた時期に大量に建設されたものであるので、２ＤＫなどの小規模住宅の占める割合が非常に高く、間取りのタイプも少ないため、このような現在の住宅ニーズには必ずしも対応できない面がある。



図２　２ＤＫから３ＬＤＫへ一壁抜き型２戸１改造例

抜本的な改善手法は、住戸内改造・２戸１改造・増築そして建て替えである。住戸内改造は間取りの変更を伴う大がかりな模様替えで、２ＤＫを１ＬＤＫに変えるなどして、住宅ニーズの多様化に応えるものである。２戸１改造は文字どおり２戸の住宅を１つにして大型化するものである。戸境壁の一部を抜いて２戸１化するものを壁抜き型、スラブの一部を抜いて上下階をつなぐものをメゾネット型とよんでいる。**図２**は、２ＤＫを２戸１化して３ＬＤＫに改造した例である。公団住宅の増築は、以前はテラスハウスについて、最近は中層住宅について実施している。昭和30年代の公団住宅は、とくに狭小な住宅が多く、建物・設備の老朽化、陳腐化が進んでいることから、より抜本的な対策として建て替えを行うこととしている。

公団住宅については、今後、居住者のニーズにきめ細かく的確に対応していくために、このようなストック改善事業の拡大と新たな改善手法の開発が一層重要になると考えられる。

（つかもと　こうぞう　住宅・都市整備公団関西支社住宅改善課長）

今、リニューアルは女性の時代

㈱スペース・プランニングを主宰する、マネージングディレクターの北山喜与さんにインタビューした。（聞き手・芝吹千昭編集委員）

〈昨今の住宅に対してどのようにお考えですか〉

「住宅の女性化により、過飾（低質）住宅が蔓延する」

巣作りは本来、夫婦共同の作業である。ところが、夫の忙しさも手伝って、家造りの決定権を主婦が掌握してきつつある。そこで、〝主婦を落とせば家が売れる〟ということで、一部の売らんかな主義の業者は、〝女性のニーズに合う家造り〟を標榜し、住宅のファッション化（過飾化）に拍車をかける。その結果、中身のない低質な住宅が、蔓延することになる。

昨今の、こうした傾向を、私としては遺憾に思っている。したがって、〝本当の住宅とは一体、何なのか？〟と、女性の立場から、真摯に取り組もうと思った。

〈本当の住宅とは一体、何と思われますか〉

「100年～200年でも持つ、構造の丈夫な住宅」

最近は、テレビ等視覚文化で成長した世代が多く、見てくれのファッションには敏感であるが、構造等の本質には疎いのではなかろうか。本来の住宅は、昔のように、100年も200年も長持ちする、構造のしっかりした建物である。それをベースにし、デザインされたものが、本当の住宅と言えるし、豊かな空間を持つ住宅とも言える。なぜなら、インテリアは何度もリニューアルできるが、構造体はやり直しが利かないためである。したがって、気密性・通気性・遮音性・断熱性等に優れた住宅を選んでいただきたいと思う。そのためには、消費者が賢くならなければならないし、建築・インテリアにおいても最低の知識を持たなくてはならないと思う。

〈消費者が賢くなるための方策を、何かされていますか〉

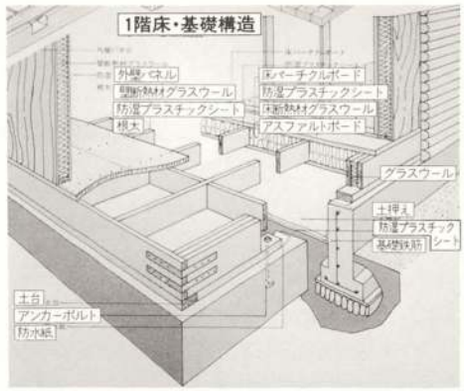
「毎月１回講習会を開催」〈注：第４土曜日（コーヒー付無料）に開催〉

一般の方を対象に、月に１回、スウェーデンハウスのモデルルームで〝住まいを考える〟セミナーを行っている。暮らし方、住まい方等、参加者一同真剣に考える場となっており、しばしば討論会にもなり、各自の経験談・失敗談等、活発な意見（生の声）も帰ってくる。また、臨床医学の先生も情報提供に参加されている。

〈毎月の講習会で資料作りが大変だと思いますが、どのようにされていますか〉

「外人向け住宅を取り扱うことで、ノウハウを蓄積」

セミナーでの〝生の声〟も、ノウハウの蓄積に寄与していると言えるが、そのベースになるものは、やはり外人向け住宅によるものと思われる。とくに、自社グループ日新建設工業の扱うスウェーデンハウスによる北欧の住まい、あるいは住まい方のソフト面がノウハウと言える。また、オーストラリアの〝完成された住宅〟等、わが社の頭脳を育てるものも多い。しかも、外人住宅のリニューアルを設計・施工することにより、われわれと違う生活・住まい方を知り、外人の持つ構造・空間造りの考え方を吸収できることも、暮らし方の提案をする上で、大変役立っている。



〈高齢化、インテリジェント化という面からも、リニューアルは避けて通れないものと思われますが、どのようにお考えでしょうか？〉

「当然のこととして、ノウハウは蓄積」

高齢化社会と、ホームオートメーション（ＨＡ）化は、当然のこととして受けとめている。とくに、高齢化社会に関しては、わが社には寝たきりの老人を持つスタッフがおり、そのノウハウは十分蓄積されてある。また、講習会での討論で得られる〝生の声〟も貴重なノウハウとなっている。その他、わが社の目玉でもあるスウェーデンハウスは、高福祉国家スウェーデンから直輸入の住宅であり、老人に対しても良く考えられたハウスであることからも、参考になっている。これらノウハウの備蓄により、現在では、身体障害者用のキッチンまで試作し、高齢化社会への対応を図るよう努めている。一方、ＨＡに関しては、積極的になれない面もある。それは、ＨＡの完備が、過飾住宅（＝機能的装飾）と同義語と言えることに起因しているからかもしれない。それには、前述のように消費者が賢明になる必要もあると思うし、われわれも個人個人の暮らし方に合うソフトを提供していきたいと思っている。

「不況の時ほど、女性の時代となる」

不況期は、大きく物が動かない時代と言える。つまり、インテリアを替えるとか、安いコストでの増改築をしようとか、こまごましたことに気がつきだす時代であろう。これには、暮らし方・生き方・使い勝手等の面から、とくに女性が早く気づき、アクションを起こし始める。したがって、不況期は女性の時代と言えるのではなかろうか。高齢化・ＨＡ化社会の到来とともに、リニューアルの増加は必至であり、女性がアクションを起こしだす時代となるだろう。

〈それでは、スペース・プランニング社の総括をお願いします〉

わが社は、〝快適な居住環境づくり〟のため、一般の方に、つぎのような提案を行っている。

①最低限必要な設備の整備がいかに大切かを、住宅設備業者として提案する。

②高齢化社会（身障者含む）における健康的な住まい方・暮らし方を、生活アドバイザーとして提案する。

③心地よい生活空間・インテリアを、建築家・コーディネーターとして提案する。

すなわち、インテリア（ハード）と住まい方（ソフト）をまとめて提案する会社である。

〈本日はどうもお忙しいところ、良いお話をありがとうございました〉

㈱スペース・プランニング社のプロフィール

スウェーデン生まれの高性能輸入住宅〝スウェーデンハウス〟を取り扱う日新建設工業㈱のグループの一員であり、女性ばかり５人で組織される、61年８月に生まれた会社である。住宅の新築、増・改築、インテリア等、企画・設計・施工に至るまでトータルにプロデュースを行う。また、スウェーデン製の家電製品、システムキッチン（国内外）等、住宅設備の販売も行うなど、インテリア（ハード）と住まい方（ソフト）をまとめて提案する会社である。

アンケート●リニューアルへの取り組み

〝リニューアル〟を形だけではなく、地域とのかかわり、機能の変換という側面から取りあげて、特集のストーリーを展開しておりますが、このアンケートでは、先駆的プロジェクトを手がけてこられたみなさまから、リニューアルへの今後の取り組みに対する視座を培うための貴重なご意見をいただきました。設問は、以下のとおりです。

【設問1】
リニューアルに関するプロジェクトを実際に手がけてこられたご経験から、とくにインテリアのリニューアルに関する既存の関連法規との関係において、何らかの制約があったことと思われますが、その実態と今後のあり方についてのお考えをお聞かせください。

【設問2】
リニューアルに関するプロジェクトについて、貴社の全体業務の中で今後どのように位置づけられ、どのように取り組まれるか、あるいはどのような条件が今後この観点から必要になると思われるか等についてのお考えをお聞かせください。

建物のリフォームを建築の中に体系づける

シミズリフォーム　古川春生

設問1について

インテリアのリニューアル工事（内装改修工事）を進めるに当たっては、多くの場合(戸建ての住宅等を除き)、関連法規に照らして、行政側の指導を受ける。改装の規模にもよるが、多くの場合、改装後の状態が現行法規に適合しているかどうかのチェックはもちろんであるが、改装しない部分にも拡大して適合するよう改修を求められるケースがある。たとえば防火区画、(竪穴区画)、内装制限、排煙区画、非常用進入口等々の防災関係、また時によっては、大規模な模様替えでは構造的な改善等々である。

オーナーが内装改修のニーズを企画化したとき、多くの場合、部分的な化粧直し、部分的な設備機器・配管類の更新、間仕切りの変更等、投資資金の多寡によって、ギリギリのニーズにしぼり込んでくるので、直接的にはオーナー側にとっては余り必要のない現行法規側のニーズには対応し難いというのが実状である。施工する側にとっては、行政側とオーナー側との板挟みに合って苦労しているわけである。とくに築後15年～20年前後の建物ではこの傾向が著しい。もちろん建築に直接携わっている私どもとしても、現存する建物を現行の諸法規に適合させるべく努力を傾注する義務があり、部分的にしろ改修の機会を把えて、一気に非適合部分の適合化を進めてしまいたい気持ちを多分に持ってはいるが、資金と、改装工事中の使用者、テナントとのヤリクリがなかなかつかないというオーナー側の意志は、如何ともし難いのである。

不特定多数の人々が使用する特殊建築物に対しては、人命の保護という観点から、防災面での適合化を最優先に配慮しなければならないことは言うまでもない。しかし、建物の定期点検制度を通して、事務所ビルについても、法の適合化が強く行政的に指導されることが予想される昨今、私どもを含めて、行政側の建物オーナー側に対する啓蒙指導がより強く望まれるゆえんである。

設問2について

〝建築〟は、新しく建物を造ることと、造られた建物に何かしらの行為で手を掛けることとに大別できる。建物のリニューアルは、後者のカテゴリーに属する。そして後者のカテゴリーの行為を私どもは、〝建物のリフォーム〟と定義づけている。

建物のリフォームは、建物が新築されて使用が開始されたときから始まる。つまり現状を保持するための維持・保全の行為から、改修・改築・増築行為まで、その建物が現存する限り建物のリフォームは断続的かも知れないが永続するのである。

建物は、使用が始まった途端から老化現象が始まる。そしてこの老化現象は、建物が無数のパーツの集積体である以上、各パーツの経年変化、寿命に左右される。この各パーツのそれぞれの適格な状態をまず見据えて、それぞれに見合った手を加えていく。そして適合な寿命を保持させる。これがリフォームの基本と考えている。

そのつぎの段階として、あるパーツが適合な状態の中で老化が著しくなれば、その若返り策を施してやる。これがリニューアルの第一段階である。内外装の化粧直し、設備配管類の更新等がこの例である。

さらに前述した法規制の適合化のためのリニューアル、内外の社会環境の変化に伴う建物の質の改善に対するニーズによるもの、とくに技術革新の波によって種々の新しい機器設置に伴う建物の附加価値を増大させるためのリニューアル（インテリジェント化等）等々、リフォームの領域は非常に広範囲にわたっている。

このように見てくると、建築の分野の中でのリフォーム事業は、新築と並んで非常に重要な領域であると認識せざるを得ない。私どもは大手総合建設業者のグループの一員として、このような認識の上にまず立たねばならないと考えている。そして〝建物のリフォーム〟というジャンルを、技術的にも体系的にも総合化しながら、現存する建物の寿命を永らえさせ、新しく更新させながら社会に貢献する、これが私どもの企業の責務であると考えているのである。

（ふるかわ　はるお　株式会社シミズリフォーム代表取締役社長）

竹中工務店のリノベーション・センター

竹中工務店　平松幹雄

「リノベーション（Renovation）」とは、「修理・修繕・更新」のことで、増改築、保全を意味します。竹中工務店では、昨年９月１日付けで東京本店および大阪本店に「リノベーション・センター」を新たに設置、以来、組織の整備、各部門間との調整など活動準備を進めてきましたが、本年４月１日、組織の一部変更、保全センターの呼称変更など、既存組織に修正を加えるとともに、人員を補充し窓口業務を開始しました。

１．リノベーション・センターの位置づけ

リノベーション・センターは、

①建物ストック市場の総合情報管理、および技術開発等の本支店におけるスタッフ的業務

②建物の維持・保全、増・改築、改修等のリノベーション工事の受注から施工までの一貫業務処理

の両面の機能を持っており、「スタッフ的業務」については(従来)組織で対応できますが、「工事の一貫業務処理」について、受注から施工までの自己完結型運営および、本支店各部門との調整をより円滑に行うようにするため、営業所、出張所と同様に事業所的な位置づけとし、東京・大阪両本店の直轄地域にある在来の保全センターをリノベーション・センターの管轄下に置き、「○○地区リノベーション・センター」と改称し、当センターの地域拠点としてリノベーション工事を担当しております。

このような位置づけにより、「リノベーション市場」の分野において、当センターは、予防保全を含め、より広範なリノベーション領域での、受注から施工までの一貫性（自己完結型）を備えた事業所的活動を行っております。

２．リノベーション・センターに求められているもの

当社には特命受注、設計施工による永年の建設活動の結果、多くの得意先があり、約２万件と言われる膨大なストック（施工）建物があり、全店で年間約1,000億円の更新工事が行われています。これらを背景として、以下の各項への積極的対応を図ることが求められています。

①受注の拡大

・メンテナンスを通じたリノベーション工事の受注

②品質保証の充実

・品質保証のイメージアップのためのアフターサービス業務の強化

・建設省告示「建築物の維持保全計画指針」への対応

③生産業務の効率化

・リノベーション情報の支店窓口の一元化

・リノベーション事業における竹中グループのネットワークの推進母体

・「個人（作業所長）依存型」から「組織対応型」への移行による保全対応力の強化

④事業領域の拡大

・建築・設備の運転、保守、保安、清掃の管理および調査、診断等のコンサルティングを含めた建物総合管理事業への対応

３．今後の課題

技術の進歩とともに、超高層ビル、原子力関連施設、膜構造による大空間建築物、ＲＣ造超高層マンション、クリーンルーム施設など種々の建物が出現し、先端技術設備のアフターサービスや技術開発等の保全対応は、当センターの長期的な重要な課題と言えるでしょう。

（ひらまつ　みきお　株式会社竹中工務店大阪本店リノベーションセンター所長）

メリットをもたらすリフォームを

鹿島建設　鈴木康史

年間市場規模10億円、成長率20％などと喧伝されているリフォーム市場であるが、建設業にとってリフォームは本業そのものであり、長年にわたって手掛けてきた分野である。高度成長期に大量生産された建物群の更新期を迎えて、この巨大な潜在需要をどう掘り起こすかが課題となるが、リフォームに当たっては、オーナーに対していかに多くのメリットを提供し得るかが一つの鍵となるであろう。

当社は従来から、建物の劣化に伴う改修に留まらず、建物のイメージアップ、設備機能の向上・改善、スペースの有効利用、安全性の向上、エネルギーコストの低減、メンテナンス費用の削減、はたまた用途変更等、時流の変化に即応した改築を併せて提言し、総合的に取り組んできた。

一例をあげれば、建築後20年を経た中規模事務所ビルのリフォームにおけるＷＴＡ空調システムへの変更提案がある。このシステムは、外壁と一体化させた小型空調機を分散配置するもので、個別運転による省エネルギー、空調ムラの解消といったメリットがあるが、同時に空調用の機械室が不要となり、新たな賃貸スペースに転用することが可能となった。老朽設備の更新、高レベル低コスト空調の実現、余剰スペース創出によるビルの付加価値向上と、一石三鳥の効果をもたらした事例で、このように常にオーナーの立場に立って総合的に考え、最大の利益を提供することを基本的な方針として進めている。

これらリフォームに対応するシステムとしては、耐震診断・補強、劣化診断、外装タイル剥離診断、配管腐食診断、各種省エネルギー対策システムなどを保有し、豊富な実績に基づく施工技術や新たな技術開発と相まって、あらゆるニーズに応える態勢を整えている。

これに加えて、近年いち早く、情報化時代に対応して既存ビルのインテリジェント化に力を入れている。その一例が建築後17年を経た霞が関ビルのリフォームで、一部設備機器の更新時期にあわせて、インテリジェント化の第一歩となる新しいビル管理システムの導入が行われた。これには、建物を使用しながら一万本の回線が切り替わるため、綿密な事前調査と施工計画が行われ、ＣＤＳによるデザインシミュレーションが活躍した。このほか、インテリジェント化関連では、ＯＡ機器の配線、電源をコンパクト化したＦＬＥＸパネルが開発され、ＯＡ化リフォームを迅速かつ容易にしている。

リフォームは物件それぞれに固有の制約条件を持った応用問題であり、むしろ新築よりも難しく、豊富な経験と広範な知識を要する。

したがって新築同様に全社の総力を結集した組織的対応をもってはじめて可能ともいうべき事業であり、「建設業の本業そのもの」といわれる所以である。リフォームに対する当社の取り組みは、従来からこの観点に沿って、建築本部に専門の窓口を設け、物件ごとに営業、技術、設計、施工等各セクションがチームを編成して対応しており、これらのチームが対象建物の調査・診断、総合評価、プランニングから施工後の保守管理まで手掛けている。当面、この体制で技術の蓄積と組織的連携機構を強化し、需要の拡大に対処する方針である。

なお、当社の100％出資で昨年12月に設立された「鹿島建物総合管理(株)」は当社設計施工の建物を中心に、コンピューター制御による設備機器の保守・運転管理、メンテナンス等を行うが、これらの事業によって最先端のリフォームのノウハウ取得を期待しており、リフォーム事業にも積極的に進出する意向を持っている。

（すずき　やすし　鹿島建設株式会社建築工務部専門部長）

テンポの速い社会の変化に応えるリフォーム技術のシステム化

大林組　堀井秀治

最近注目を集めている建物の機能更新について、リニューアル、リフォーム、リノベーション、イノベーション、リフレッシュ等さまざまな現代流の言葉が使われていますが、大林組では、既存建物の調査・補修・改修・改造など従来営繕工事と呼ばれているものをすべて含めてリフォームと通称しています。

これらリフォーム工事の受注は、ゼネコンの立場で見て、主として自社で施工した建物について、品質保証の一環としてのアフターサービスの延長線上でとらえて考えてきています。そのような観点から、昭和56年にサービスセンターを設置し、同時に全国各地に保全担当工事事務所を配置するなど、アフターサービス体制を整備しましたが、その中で、たとえば竣工後５年、10年の建物の定期調査を実施するというようなことを通じて、機能更新の提案を行い、リフォーム工事を実施してきました。

近年、リニューアルのニーズの高まりを反映して、リフォーム工事は年々増加し、ビルの全館を改修したり、インテリジェント化するような大規模なリフォームの引き合いも多くなってきています。

これまでの比較的大規模なリフォーム工事の実例について、既存の関連法規とのかかわりを見ますと、消防法上の防火対象物、消防用設備等の届出は必ず必要となりますが、建築基準法上の申請を要するものはまだ数が限られており、一般に所轄の役所の行政指導を受けながら計画を進めているのが現状です。リフォームに際し、法的に既存不適格となる場合に、これを適法となるよう改善することは当然ですが、一方、用途変更や法でいう大規模な模様替えに相当するケースでは、既存建物の階段幅や防火区画、防災設備の変更等の問題で、経済的な理由から既存不適格をクリヤーできないため、計画を中止または保留する例も散見されます。

既存建築ストックの有効活用を積極的に進めるには、リフォームに当たって、とくに防災安全性の確保の面で、実情に即した効果的な対策を研究する必要があり、官民一体となったきめこまかな対応が望まれるところです。

リフォーム市場は、従来の維持保全、経年劣化対策、居住性の改善などに加えて、施設のインテリジェント化やイメージチェンジなどに代表されるように、今後は高度化、多様化、差別化のための機能変換の需要が増大することは間違いないでしょう。

また、新築建物、リフォームを実施した建物についても、それらがいずれまたリフォームの対象となることを考えれば、テンポの速い外的環境条件の変化にフレキシブルに対応できるような性能を持たせる技術や、最近クローズアップされている建物のライフサイクルコストの考え方が今後ますます重要な課題となると思われます。

これらの社会的ニーズに的確に対応するためには、調査、診断から企画、設計、施工に至るまで、一貫した高度な技術が必要であり、ゼネコンはその能力をフルに発揮させる体制が要求されます。そのために当社では本年４月以降、リフォーム関連組織として、業務横断的にコーディネート機能を確立してプロジェクトに対応することとし、またリフォーム技術を既存のものも含めてシステム化するための研究開発グループを発足させました。

増大する建物ストックを有効に活用し、充実を図るために、今後とも積極的に優れた提案を行い、品質保証を徹底して顧客のニーズに応え、地域社会に貢献できることを願って止みません。

（ほりい　しゅうじ　株式会社大林組東京本社技術開発本部企画管理部長）

オフィスのリニューアルとファシリティーマネージメント

日建設計　小坂希八郎

オフィスのリニューアル

ビル需要の逼迫にともない、東京の中心部における地価の高騰はめざましく、61年１月の公示によると、都心商業地３区（千代田、中央、港）における対前年比変動率は53.6％ともなっている。

オフィスビル需要の増大は、オフィスのＯＡ化、ソフト・サービス産業の進展、また国際金融センターとして日本の経済地位の向上などが背景となっているといえる。これにともなうビル建設ラッシュがあり、一方オフィスビルのリニューアルの動きも顕著であり、通産省がわが国のオフィス環境を改善する対策づくりに着手しはじめている。同省が７月末に設置した「ニューオフィス推進委員会」は学識経験者や産業界の代表で構成され、ＯＡ時代に対応した、新しいオフィスを提言する一方、企業のオフィス改善を誘導する施策も検討することになっており、通産省の試算によれば、わが国の全オフィス延べ面積25億５千万㎡を㎡あたり10万円で改善すれば、25兆円の需要創出が期待できるとされている。

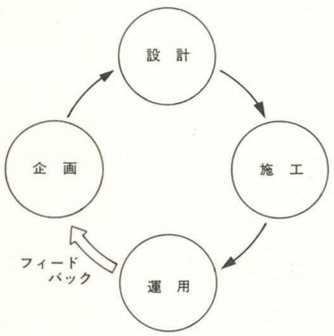
以上二つの動きを勘案すると、企業の事務、経営の合理化のため導入されるＯＡ機器が火つけ役となっていることがわかる。ＯＡ機器がオフィスのなかに入ってきたために、スペースを圧迫するとともに、機器の発生する熱や騒音が作業を妨げ、執務環境を悪化させることになっている。この現状を人間の働く環境として快適なものにするために、スペースの増大が必要となり、ＯＡ機器と整合した内装、家具・備品が必要となってきているといえる。

わが国のオフィス環境見直しのこの機運は、ＯＡ機器に触発され

たものではあるが、多くの人達が１日の３分の１以上を生活する環境として、このままではすまされない社会的ニーズも強まってきている。グレーデスクや収納家具にとりかこまれたオフィスは、住宅におきかえれば、30年代の住宅公団２Ｋ・３Ｋともいえるのではないか。現在企業に入ってくる若い人達は個室で育ち、空間的に豊かな環境を経験しているはずであり、突如、会社ではブルペンスタイルの席に配属され、衆人環視のもとにおかれたのでは、とまどうばかりか。仕事に手がつかないのではなかろうか。ＯＡ機器ばかりが注目されているが、執務環境の向上は社会的な環境の変化にともなう、当然のニーズであるといえる。

ファシリティーマネージメント

ここで、新築であれ、リニューアルであれ、オフィスの設計は経営の一端を担うものであるといえる。土地・建物の購入あるいはリース、オフィスのファシリティー（家具、機器など）の計画、およびオフィス環境のデザインなどの判断は経営を支え、生産性の向上を目標として総合的に計画されねばならない。この概念にもとづき、米国で生み出されたものがファシリティーマネージメント（以下ＦＭという）である。



ファシリティマネージメント

ＦＭにおいて重要なことは、従来、建築家やインテリアデザイナーが単独にやってきたことが、運用・管理を通してリンクしていることであり、常に運用・管理をベースとしてつぎの企画段階へとスタートしていくことになる。新築の設計であっても、全くの新企業でもない限り、現状の企業全体の不動産、施設、家具、機器などの全資産を管理し、それにもとづく長・短期の資金計画を総合した企画をもとに、とりかからなければならない。リニューアルか新築かは、このデーターをもとに判断することになる。

この運用・管理のためには、常に現状を掌握しておき、つぎの企画を立てやすくしておくことが重要であり、そのＫＥＹとなるものは、現状図と明細目録である。オフィスのリニューアルの現実の場面においてよくあることだが、毎年のごとくあるオフィスのレイアウト変更により、竣工後数年もたつと竣工図は役に立たなくなり、何枚もの図面を寄せ集めて照合しなければならなくなり、ストック品はどこに保管したかわからなくなり、全部の倉庫をくまなく探して廻らなければならないということになる。手作業でこの図面および台帳を整備するには、その修正に大変な労力が必要となる。この作業をリアルタイムにインプットしアウトプットするためにはＣＡＤが格好の道具である。

現在、米国でＦＭにたずさわっている人達は、弁護士、不動産鑑定士、建築家、インテリアデザイナー、家具メーカーなどである。ＦＭはこれらのあるゆるジャンルのノウハウを集積したものでなければならないが、実際は、不動産よりのＦＭ、家具メーカーの販売政策の一環としてのＦＭというように片寄ったものもあるようだが、この中で主流をしめるものは建築・インテリア事務所が中心となったＦＭであるといわれている。

ＦＭは企業の生産性向上を目的としたものではあるが、単にものの合理化、効率化をねらったものではなく、ＯＡ機器が入ってきたオフィスをヒューマンなものにとりもどし、働く人の健康を維持し、気持ちよく働ける快適な環境をつくり、企業の活力を生み出すことを目的としたものでなければならない。この新しい環境をクリエートするためにはクリエーターとしての建築家・インテリアデザイナーが中心となり、各専門家との協同でＦＭを推進していかなければならない。日建設計においては、いまＣＡＤの開発をはじめとして、ＦＭの試行段階に入っている。新築か、あるいはリニューアルかの適確な判断をユーザーに提供できる段階までには、まだ相当の時間が必要とされる状況である。

（こさか　きはちろう　株式会社日建設計東京本社ＢＭ室技術長）

リニューアルが市民権を得るために

坂倉建築研究所　**太田隆信**

設問１について

リニューアル計画は、法規とのたたかい、現行法規と古い建物とをどう調整するかが最大のテーマと言ってもいい。たたかいなどと書いたが、決して法規を敵視しているわけではない。

昭和35年、南海ビル―高島屋百貨店部分―の一部増改築以来、さまざまな増改築の仕事をさせていただいた。現在も道修町塩野義本社ビルのリニューアルの仕事を、これは以前から大阪事務所長直轄ということで、こまごまとさせていただいている。その間、法規も幾度か変わって、随分きびしくなったなと思うが、増改築の仕事のおかげで、新築の場合には考えることもない法規上の問題を、苦しまぎれに、根本にまでさかのぼって考えることもあったが…、法の精神はきわめて健全、ただし、健全なのはあくまでも精神であって、枝葉末節のあたりには、問題点も多い。なにしろ古い建物を現在に使うのだから、そのあたりにこだわりすぎて、かんじんのリニューアルをつぶしてしまってはいけない。設計サイドからも、法の精神にもとづいた大胆な提案があって然るべきだし、行政側にも、柔軟にそれを受け止める姿勢がほしいと思う。それでも、どうにもならない場合には、建築審査会等の検討機関で個別に審議するなどの方法を考えてほしい。

既存の建物をこれからも活用してゆこうというのだから、新築の場合には思いもよらない難問が出てくるのは、むしろ当然のこと。それを何とかのり越えてリニューアルの方向へもってゆくには、関係者一同の、建物に対する思いいれと言うべきか、愛情と言うべきか、熱意あってこそ可能なこと。法規に関する問題も、法そのものの問題点を云々すると同時に、こころの問題としても受け止めてゆく姿勢が必要ではなかろうか。

設問２について

リニューアルに関するプロジェクトの位置づけは、その他の仕事とまったく同じ。あくまでも、それぞれをひとつの仕事として、同等にあつかっているつもりである。こういう発言は、優等生的な解答というよりは、くさいこたえと昨今では言われかねないが…。

前述のように、私にとって、最初の仕事らしい仕事は、南海ビルの一部増改築計画。それ以来、新築・増改築、さまざまな仕事をさ

せていただいたが、それぞれの仕事に個性がある反面、共通点もある。個性の方は説明しやすいが、共通点の方はなかなかうまく言い表せない。何を共通点と感じるかというあたりに、設計者側の個性というか、それぞれの特長があるのかも知れない。

リニューアルの仕事も、設計界全体の専門化、個性化の流れのなかで、そのなかのひとつとして云々されざるをえないのだろうか。これからの複雑多岐にわたる増改築には、専門家の存在が欠かせないと思うが、専門家には専門家特有の歪みがないこともない。たとえば、リニューアルという設問の最初に法規がでてくるあたり、増改築の体験者として、わからぬでもないが、それだけが、突出して云々されるとなると、それでいいのだろうか、むしろ、リニューアルのむつかしさは、法規だけではなく、すべての面で、同じような問題点があると考えるべきではなかろうか…、とも思う。

この項の最初に、お答えしたように、リニューアルだけを特別あつかいしない、すべての仕事を同等に、という観点は、これからこの仕事が市民権をうるために必要なことであると同時に、私達の組織にとって、設計活動の原点でもある。これからも、この一点を大切にしてゆきたいと思う。

（おおた　たかのぶ　坂倉建築研究所大阪事務所長）

経済的尺度に乗せたとき意味をもつリニューアル

奥井設計工房　**奥井敬治**

1.　設問のインテリアのリニューアルに関する既存の関連法規との関係に限定すれば、さほど支障がなかった。それよりも、建築本体を現行法に照らし構造補強せざるを得なかったことの方が、インテリアのリニューアルにダイナミックな影響があったが、設問の回答にならないようなので省略する。

2.　リニューアルには何か恐れが伴う。それは生態学（ecology）にも似た大きなうねりに反しはしないかという感である。根源的な郷愁感は確かに惹きつけるものがあるが、このようなところに安住していてはいけないのでは、またそれに過去のエキスに驚嘆し現在を嘆くより行動しなくてはいけないのでは、という思いが残る。

そのような思いを断ち切り、現在のものとしてリニューアルを確立するためには、その建物の何をどうとらえて生かすのか、その建物でなくてはいけないとまでの必然性が出せるのか等が問題になる。〝らしさ〟的なものに終わってしまってはいけない。その辺りの認識の仕方を、取り組む前の心構えなり姿勢としてもたなければと思っている。

保存という言葉の範囲に位置するのでなく、現在の経済構造の真っ直中で存在価値があり、今日のものとして甦らせ、より多くの人々に支持される、言いかえれば経済的尺度に乗せたとき、リアリティーが出てその存在に大きな意味をもつことになるのである。そのような観点からリニューアルされる物件をあらためて眺めてみると、古いからという偏見さえ除けば、現在では資金的にも時間的にもつくり得にくい空間をもち、なお、経済的尺度にあうものに出合う。それは現にすでに存在しているわけであるから、投下資金が少なくて開発できる可能性を秘めている。そしてその可能性を秘めた建物は、比較的規模が大きく生活圏に近いところに存在している場合が多い。そのことは、都心が飽和状態でいろいろな機能が郊外に分散されはじめている昨今の傾向の中にあって、非常に現実性が出てくる。

地域が望もうが望むまいがの強引な開発でなく、有機的に生活環境の中に組み込まれ、それがポイントとなり活気が生まれる。また、景観においてもゆとりのある時代の良さをもって連動してゆく可能性がある。当事務所も、そのような可能性があるという感覚は、最近手掛けた業務から手ごたえを得ている。

建築的側面からの設計家意識過剰のアプローチだけでなく、トータルなものとしての組みたてる力をわれわれも意識してたくわえ、特殊な職能の業務人というだけでなく、経済活動に参加できる情報と知識、企画ができたならリニューアルを業務のひとつの柱にできると思われる。

（おくい　けいじ　株式会社奥井設計工房主宰）

近代都市景観のリニューアル

安井建築設計事務所

われわれの事務所では最近、ワイナリーのゲストハウスのリニューアルを手掛けている。所はフランスのボルドー、15世紀に建てられた石造である。外装も一部手直しをおこなったが、保守的な風土だけに、景観の維持という点には十分な注意を払った。

ヨーロッパの古い町や村には、伝統的な街並みを守ることに一種の使命感に近いものがあるようだ。そして、石造の街並みの重圧を克服することによって、近代都市への脱皮が成し遂げられてきた。日本の場合、伝統の街並みは木造でずっと「やわらかい」から、近代の発展は「とりこわし」から始まった。今日の雑然たる街並みはこんなところから生まれている。現代の設計者が手掛ける仕事の多くは、この雑然のなかに立地しているわけだから、伝統的景観というものについての意識が薄くなりがちである。かといって古臭い街並みにわざわざ古臭い建物をはめこむのも、時代への逆行であろう。

大阪のメインストリート御堂筋は、明治以降の街並みのなかでは屈指の美しさを誇る。建物の高さも揃い、デザインも多彩でありながら一定水準を保っている。安井武雄が昭和８年に設計したガスビルは、今日の御堂筋景観の質をリードしたことでは特筆に値する。その後生まれたいくつかの上質な建物によって、現代の街並みは形成された。そんななかで、安井事務所が昭和41年におこなったガスビルの増築は、トップランナーの価値を現代に正しく位置づける試みであった。

近代都市の街並みの維持は大切なことである。しかし、増築は昔の建物の単なる焼き直し・引き伸ばしであるべきではない。すでに都市景観に欠かせない要素を生きのびさせながら、現代性を付与する。つまり「近代都市景観のリニューアル」をおこなってゆかねばならない。事情は単体の建物の保存や新築の場合も同じことである。安定した都市景観を、絶えずより良く更新しつづける。このことをつねに念頭に置いておく必要がある。

内装だけがリニューアルの対象ではない

成安女子短期大学長岡京新キャンパス

日本フィルコン㈱は工場誘致により当地に進出したが、同社の主要製品である金網は、プラスチック網によって取って代わられつつあった。一方、長岡京市は、市制実施以来、日本フィルコン㈱敷地周辺一帯を「文教地区」化したいという希望を持っており、成安女子短期大学による本計画は、長岡京市の積極的な支持を得て、実施に移された。

*

シャーレ屋根に覆われた金網製造用の33m×204mの大工場は、造形芸術科（デザイン・染織・美術コース）と被服科の実習室（約60室）及び研究室（9室）に改装され、それらは旧工場の大空間に2階建に構成されて、外周に新たに設けられた回廊によってつながれる。

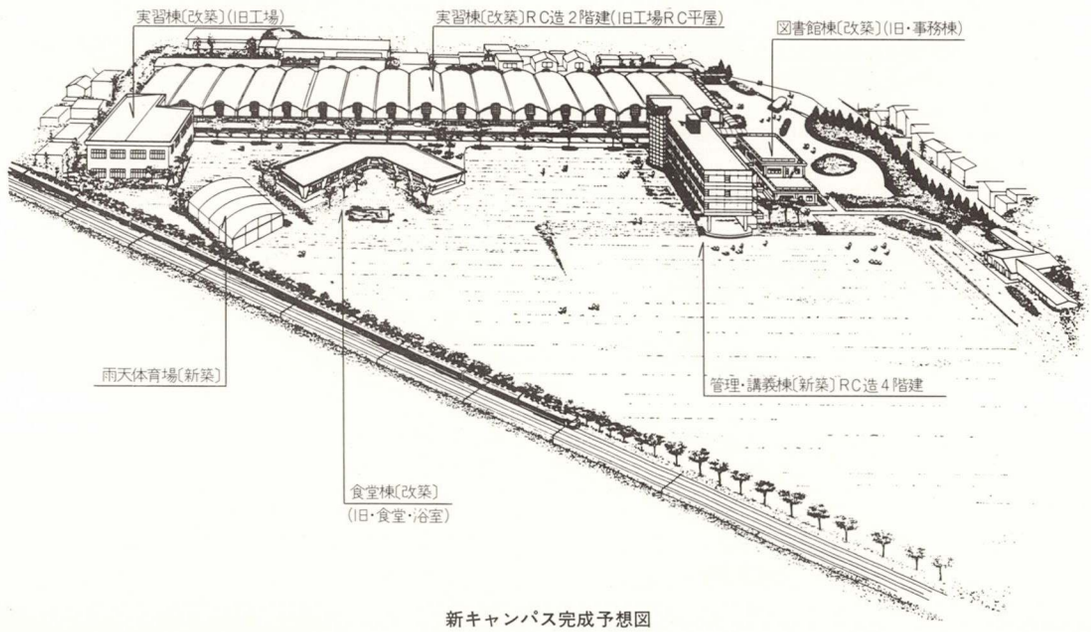
設計上苦労した点のひとつは、2階部分の採光で、シャーレ屋根1スパン（12m）に2箇所の採光天窓をあけることとしたが、実施は容易ではなかった。

本計画は実習を中心とする造形系短大という特殊性が、無柱大空間の効果的利用を可能にしたもので、断面図にも見られる通り、ふたつのレベルにまたがった実習室など、創造力を刺激する、興味深い空間が実現される。

*

同校は本計画の実施により、阪急長岡天神駅または国鉄神足駅から徒歩で15分のところに、相国寺現キャンパスの3倍、実習室面積でも2.5倍という豊かな新キャンパスを獲得した。

（藤田　治彦　京都工芸繊維大学意匠工芸学科助手）



新キャンパス完成予想図



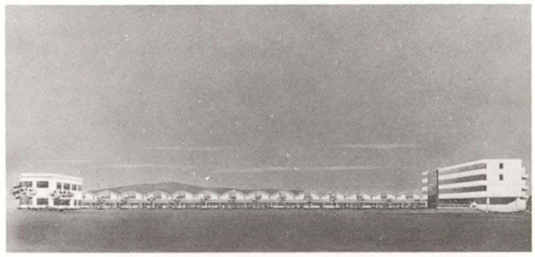
実習棟内部（2階改築中）



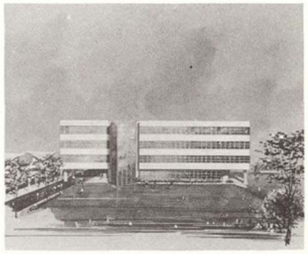
実習棟（改築中）

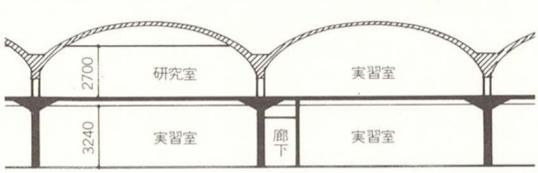


実習棟（改築前）

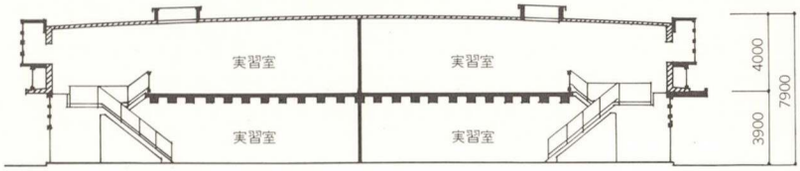




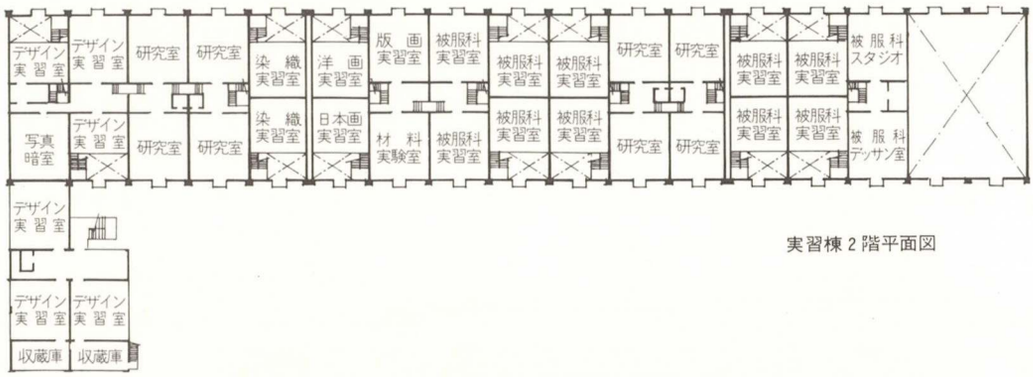




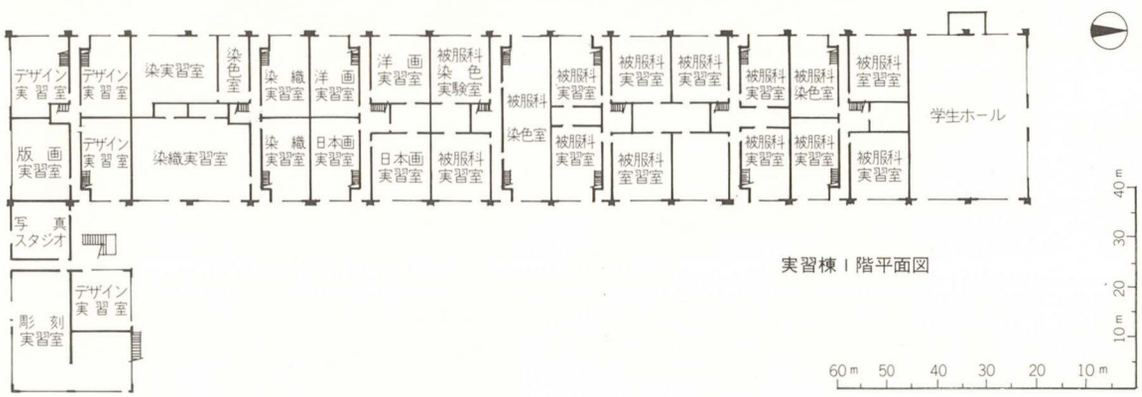
黒べた部:新工事



黒べた部:新築工事



実習棟2階平面図



実習棟1階平面図

基本設計　成安女子短期大学(担当：四方功一)
実施設計　株式会社吉村建築事務所
施　　工　清水建設株式会社
竣　　工　昭和62年2月予定

旧日本フィルコン㈱京都工場の敷地および建物を、京都の造形芸術系短大のひとつ成安女子短期大学が入手、33×204mのシャーレ屋根工場を造形実習・研究棟に改装、本館棟のみを新築し、同校の現キャンパス（上京区相国寺）の3倍（42,593m²）にも及ぶ広大な教育スペースを作る。

施設面積表

施設名	建築面積(m²)	床面積(m²) 1階	2階	3階	4階	延床面積(m²)
本館棟	669.72	614.6	662.1	662.1	662.1	2,593.1
実習室A棟	7,083.1	6,848.4	5,248.6			12,097.0
実習室B棟	780.1	748.2	中2階ギャラリー 199.0	2階 748.2		1,695.4
実習室C棟	546.9	546.9	116.6			663.5
造形研究生棟	847.9	847.9				847.9
引き染室棟	56.6	56.6				56.6
洗い場（2棟）	24.0×2	240×2				48.0
図書館棟	415.4	369.4	194.4			563.8
屋内体育場	400.0	400.0				400.0
食堂棟	724.5	624.7				624.7
クラブボックス棟	278.7	278.7				278.7
アッセンブリーハウス	207.7	199.2				199.2
自転車置場	112.0	112.0				112.0
屋外便所棟(A～D4棟)	15.0×4室	15.0				60.0
回廊	709.7	709.7				709.7

神戸灘・酒蔵地帯

灘五郷、一般的にこのように呼ばれるようになったのは明治以来のことで、本来の灘は神戸市東部に拡がる三郷で、古くは灘目と呼ばれていた。これらは東より魚崎郷、御影郷、西郷と海岸沿いに連珠しており、一種特異な景観を呈している。六甲より吹きおろす北風と石灰質の砂層を通る宮水は、酒造りに適した条件を、丹波杜氏と呼ばれる季節労働者は、酒造技術者の確保をもたらし、摂津、播磨山間部でとれる酒米とあいまって、酒造業の発達をもたらしたのである。

しかしこの地区にも近代化の波が強く押しよせ、古い酒蔵が近代的な工場に変えられ、点在する酒蔵は集約され、四季醸造という年間生産可能な蔵に建て替わると同時に、余った敷地には事務所や共同住宅が建てられつつある。

酒造りという清潔な環境と未利用な空間は、高層住宅建設に好適地であり、酒蔵の消失に比例してこれから増えていくのは確定的といってよい。

その中で、酒蔵を利用し活用しているものも存在している。魚崎郷の菊正宗酒造記念館、御影郷の白鶴酒造資料館、西郷の沢の鶴資料館の三館で、これらは古い酒蔵を利用し、会社のＰＲも兼ねて酒造用具を展示している。本来の酒蔵の機能は失われているものの、新しい活用の方法と言えるだろう。酒蔵の内部空間は活用するに自由度が高く、開口部の少なさは外部と隔絶した環境を作っている。この空間が持っている潜在的なエネルギーを、上記三館の活用例以外に利用できないものであろうか。新しく建つものが必ずしも良いものだけではないだけに、惜しまれるのである。

（神戸市教育委員会文化財課）

沢の鶴資料館



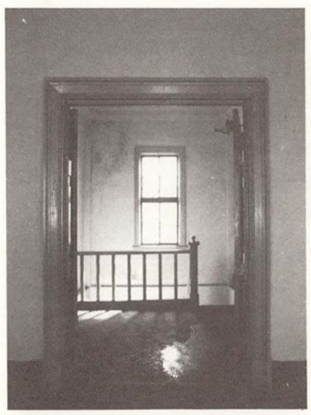
川口・安治川倉庫街

大阪市西区の川口・安治川地区は明治の大阪港開港の地である。かつては外国人が多く住んだ「川口居留地」があり、府庁、市役所などが隣接する江之子島に置かれた歴史ある、大阪の中心地であった。しかし、次第に活力をなくし、各地のウォーターフロントに見られるように倉庫群も遊休化するところが増えてきている。

そこでここの倉庫街や歴史的遺産を利用して、職・住・遊が一体化した芸術家やクラフトマン、そして外国人の居住区を創出しようという構想が、市民グループの手で出された。このグループは実際にクラフトや芸術・建築関係の人間も多く、本年７月には工芸・生活雑貨の事務所兼ショールームが大正初期に建てられた倉庫の２階を借りてオープンしている。内装、外装とも本格的リニューアルはこれからだが、現在のハイテックなビルにはない、手のぬくもりを感じさせるアンティックな建物は、クラフトマンにとって格好の空間になっている。さらに、この動きに触発され、手持ちの倉庫を劇場に使えるように改装する所も現れ、イベントや演劇が上演されている。

各地のウォーターフロント再開発に多く見られる行政主導型に対して、やらせではない市民の〝手づくり町づくり〟が進んでいるのは注目に値する。

（**奥村　礼子**　都市計画家）





川口・安治川地区スナップ



土佐堀ウォーターフロント
—風景の再生へ—

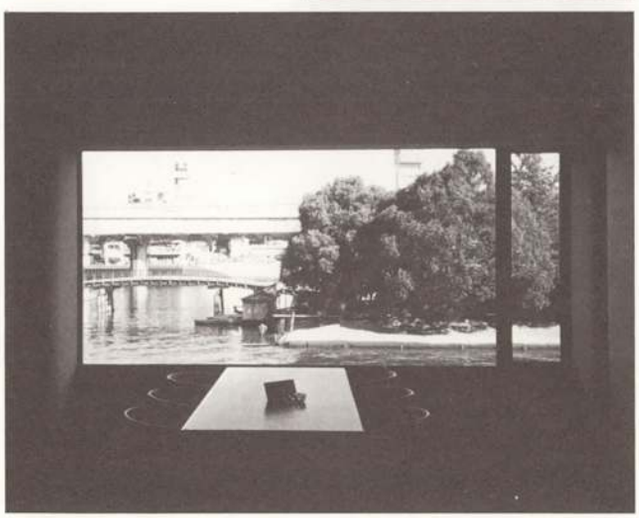
流れは、淀みなく続いていた。
木洩れ日は、水面に輝きを与え、静かなる風は、時をはこんでいた。——

このインテリアでは、切りとった風景を、かつての風景として、時の流れにおきたかった。
土佐堀川を室内に導入することで、ウォーターフロントを再構成したいと、言い換えれば、建築を川に浮かせたいと思った。
都市や建築が喪失したものは、〝時の精神(こころ)〟や〝柔らかさ〟ではなかったのか。
それは、再生するもののなかにありつづけることであろう。

（**安達　英俊**　安達英俊建築研究所）







神戸・北野町異人館街

兵庫開港以来、居留地で働く外人達の住宅地として開けた北野異人館街は、第二次世界大戦の戦火もまぬがれ、戦後でも約200棟近くが残っていた。居留地の整備が遅れた関係上、雑居地の一つとして位置づけられた北野村は、緩やかな南斜面の見晴らしのよい住宅地として、外国人達に好まれ、独特の雰囲気のある街を形成していったのである。
しかし昭和30年代のホテル建設、昭和40年代のマンション建設と続く建設ラッシュは、この地区の環境を急激に悪化させ、昭和54年景観条例による地域指定、昭和55年重要伝統的建造物群保存地区の選定へと制度化を進めていった。
また、昭和52年より放映された「風見鶏」は、この地区を観光地として性格づけ、ますますその傾向が強くなってきている。そして個々の異人館は、公開異人館、美術館、レストラン、喫茶店、ファッション関連施設、セミナーハウスへと機能の転用が図られていった。現在、その数は公開異人館14、美術館２、レストラン３、喫茶店２、ファッション関連施設２、セミナーハウス１の多きにわたる。条例施行により保存対象として34の異人館が指定されており、また内部は自由に改装できる関係上、今後この数は指定件数すべてに及んでいくことが考えられる。いろいろと問題点を含むものの、この地区の観光地化、商業地化への変貌は、異人館を付加価値の高いものへと位置づけていった。
神戸らしさの色濃く残っているこの地区は、そのらしさを形成するものがその歴史であることから、異人館の再生活用は、街づくりの一つの手法であると言えるであろう。

（神戸市教育委員会文化財課）



神戸市立博物館

昭和57年11月の開館以来、市民に親しまれている神戸市立博物館は、旧外国人居留地に残る洋風建築の一つである銀行の建物を神戸市が博物館として改造、再生利用を図ったものである。

旧建物の前身は、昭和10年に建設された旧横浜銀行神戸支店（のちの東京銀行神戸支店）であった。歴史的、文化財的価値の高い建築物の保存再生という観点から、外観はできるだけ現状のまま残された。外壁の花崗岩の部分的な補修と汚れを落とす程度で、新たに機能上必要となった玄関庇や1階の窓面格子、スロープ、外灯等も最小限度にとどめられ、外観に合ったデザインで、さりげなく付加されている。

建物内部は、銀行から博物館へという用途変更に伴い、建物の構造補強と全面的な内部改装を行っているが、旧建物の特色を生かしながら博物館として十分機能する手法が求められた。旧銀行の営業室であった吹抜け大空間は、しっくい細工紋様のメタルシーリングの美しい格天井と列柱の大理石がそのまま再利用され、格調高い博物館大ホールとして再生されている。

さらに、博物館機能を充足させるために、旧建物の背後に継ぎ足すかたちで新館が増築された。ここには、旧建物内では処理しきれない部屋、特別展示室、恒温恒湿収蔵庫、講堂などが配置されている。新館は5階建てであるが、4、5階を構造的な軽量化からも鉄骨造とし、2層分をヴォールト状の銅板屋根の中に納め、外観のスケール観を3階建ての旧建物に近づけている。外観の仕上げも、旧建物と同じ北木産花崗岩を使用し、軒蛇腹のディテールを踏襲して旧建物との連続、調和が図られた。

（神戸市教育委員会文化財課）



姫路市立美術館

国宝・姫路城の東、特別史蹟内にあるれんが造建築物は、明治38年旧陸軍10師団の兵器庫として建設され、昭和22年より、姫路市庁舎として長い間市民に親しまれてきた。文化都市実現を目指す姫路市は、この歴史的重み、美術的色調を持ったれんが造建築物を美術館として市民に提供することを企画した。この企画は、美術館を求める市民の多年の夢であった。

今回の美術館への改修工事は、れんが造建築物の保存と美術館としての機能充足との合体により、一級美術館として昭和58年4月オープンした。

当美術館の改修計画に際し、「保存・研究・展示」の美術館としての機能を充足するとともに明治時代のれんが外壁の保存および新規構造躯体との接続技術および新工法が最大のポイントであった。また意匠計画のポイントは、保存するれんが壁および日本瓦屋根の色調・テクスチャーを美しく浮きあがらせ、歴史的香りを高める方向で計画を進めた。建物外観のポイントとなる窓は保守上従来のものを閉鎖して無窓とするも、れんが色とロケーションに合った古銅色の鋳造格子をアクセントに取り付け、白御影石の窓台とあいまって、れんが壁にリズム感を持たせた。

―姫路市立美術館リニューアルのポイント―

①新設美術館建設費より割高な予算の確保

②既存建築面積内に文化施設の機能を充足するためのコンパクトな平面計画

③歴史的建物の持つ作品性と現代感覚との融和をはかりながら、歴史的香りを高めるための意匠設計

④特別史蹟内にあり、その景観を変えることなく、新技術・工法による既存れんが壁の保存

⑤新規構造躯体と既存れんが壁との接続工法

なお、構造・技術・意匠等の詳細は紙面の都合で割愛した。

（**中村　博信**　株式会社乃村工藝社文化施設事業部）



建築と社会
第67集総目録
1986
（昭和61年）

社団法人　日本建築協会

号

特　集　号

これからの住空間ー都市型集合住宅にみる…… 1
屋根ーそのデザインと素材…… 2
現代デザインーポストモダニズム10年…… 3
これからの防水工法…… 3
インテリジェントビルの建築・設備計画…… 4
自治体営繕と公共建築…… 5
建築防災と法…… 6
大阪市庁舎（第２期）…… 6
21世紀の住居と設備…… 7
開発ーその創造的仕掛けの鍵をもとめて …… 8
ツイン21…… 8
ＣＡＤーその応用と展開…… 9
新しいオフィス空間の構成ー求められる機能と構成要素……10
第33回青年技術者……11
インテリア・イクステンションとリニューアル……12

作品作風・新建築

●官公署

浜坂町庁舎…… 3
設計監理：東畑建築事務所
施工：鹿島・株本・オザキ建設特別共同企業体

兵庫県公館…… 5
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課
施工：竹中工務店・熊田工務店特別共同企業体

上郡町庁舎…… 5
設計監理：安井建築設計事務所　施工：熊谷組

大阪市庁舎（第２期）…… 6
設計監理：大阪市都市整備局・日建設計／大阪
施工：竹中工務店・錢高組建設共同企業体

斑鳩町庁舎……10
設計：久米建築事務所大阪事務所　施工：村本建設

徳島市庁舎……11
設計：山下設計大阪支社　監理：徳島市・山下設計大阪支社
施工：戸田・三井・佐藤・不動・岡田建設共同企業体（２期）

●学校建築

コンピュータ総合学園ＨＡＬ…… 6
設計施工：清水建設名古屋支店

大手前女子短期大学伊丹キャンパス…… 7
設計監理：日建設計大阪本社
施工：住友建設・鴻池組建設共同企業体

京都橘女子高等学校…… 7
設計監理：地域計画・建築研究所　施工：戸田建設

大阪産業大学本館……11
設計監理：広谷建築綜合事務所、高橋上田設計事務所
施工：大林組・大末建設共同企業体

●文化・スポーツ・社会福祉施設

鹿児島県交通安全教育センター…… 1
設計監理：鹿児島県土木部建築課、ＡＯＩ美建
施工：小牧建設・前屋敷組建設共同企業体

やすらぎの館…… 1
企画：アーバンライフ建築設計事務所
設計：ユソニアン一級建築設計事務所
施工：新井・浜田共同企業体

加古川総合文化センター…… 2
設計監理：日建設計／大阪本社　施工：熊谷組

西宮市総合福祉センター・社会福祉センター・
西宮健康開発センター…… 2
設計監理：西宮市営繕課・昭和設計　施工：新井組

サンマリーンながの…… 3
設計監理：大建設計
施工：前田建設工業・北信土建建設共同企業体

御津町文化センター…… 4
設計：創設計事務所　施工：井上組

三木市文化会館…… 5

号

設計監理：三木市建設部建築課・東畑建築事務所
施工：清水建設・高階組・門建設共同企業体

ファインプラザ大阪・大阪府立障害者交流センター…… 5
設計監理：大阪府建築部営繕室・大阪府建設監理協会・日本設計事務所
施工：飛島建設・森本組建設共同企業体

大正区コミュニティセンター…… 5
設計：大阪市都市整備局営繕部・創造社
監理：大阪市都市整備局営繕部
施工：福井組・真鍋工務店建設共同企業体

芦屋市立上宮川文化センター…… 5
設計：芦屋市建築課・昭和設計
監理：芦屋市改善事業課・昭和設計
施工：淺沼組・西本建設共同企業体

なにわ会館・公立学校共済組合大阪宿泊所…… 5
設計監理：東畑建築事務所　施工：錢高組

大濠公園能楽堂…… 6
設計監理：福岡県建築部営繕課・大江宏建築事務所
施工：松村組・高松組・辻組建設共同企業体

松江市総合文化センター・プラバホール…… 7
設計監理：日建設計・建築技術センター特別共同企業体
施工：鹿島建設・松江土建特別共同企業体

箕面市立東生涯学習センター・東図書館…… 7
設計監理：箕面市都市計画部市街地建築課　東畑建築事務所
施工：フジタ工業

フェニックス・プラザ…… 9
設計：日建設計／名古屋　監理：福井市・日建設計
施工：熊谷組・前田建設工業・飛島建設共同企業体

愛媛県県民文化会館……10
設計：丹下健三・都市・建築設計研究所
監理：愛媛県、丹下健三・都市・建築設計研究所
施工：鹿島・西松・野間・二神共同企業体

那智勝浦町体育文化会館……10
設計：住宅・都市整備公団公園緑地部、アール・アイ・エイ建築綜合研究所　監理：住宅・都市整備公団
施工：熊谷組

大阪府医師会館……10
設計：日建設計　施工：竹中工務店

古賀町中央公民館……11
設計：石本建築事務所福岡支所　施工：淺沼組

熊本県立図書館……12
設計：安井建築設計事務所
施工：清水建設・戸田建設・建吉組・勝本工務店建設工事共同企業体

●ホテル

京都全日空ホテル…… 6
設計監理：富家建築事務所　施工：鹿島建設

●商業建築

ＴＭビル…… 1
設計監理：泉沢建築設計事務所　施工：金山工務店

ショッピングプラザアスパ…… 1
設計：東畑建築事務所　施工：竹中工務店・福井建設共同企業体

ルフレ21…… 8
設計施工：大成建設

日鉄ライフ堺ビル……11
設計監理：安井建築設計事務所
施工：戸田・新日鐵・東急・南海共同企業体

●業務ビル

大月真珠本社ビル…… 1
設計監理：日建設計／大阪　施工：鴻池組

アシックス本社ビル…… 2
設計施工：竹中工務店

レナウン新町別館…… 3
設計監理：日建設計／大阪本社　施工：大林組

平和生命小倉ビル…… 4
設計施工：竹中工務店

岡谷鋼機ビルディング…… 7
設計施工：竹中工務店名古屋支店

日本生命京都三哲ビル…… 7
設計監理：日建設計大阪本社
施工：竹中工務店・奥村組・藤木工務店共同企業体

フジイビル…… 7
設計監理：安井建築設計事務所　施工：竹中工務店

弥七ビル…… 7
設計監理：創美設計　施工：村本建設

第三松豊ビルディング…… 8

建築と社会　第67集　1986年（昭和61年1月号—12月号）総目録

号

設計施工：大林組

富士通関西システムラボラトリ……8

設計：日建設計・熊谷組設計共同企業体　監理：日建設計
施工：熊谷組

ツイン21……8

設計監理：日建設計
施工：鹿島建設・竹中工務店・熊谷組共同企業体—ナショナルタワー
大成建設・奥村組・鴻池組・清水建設共同企業体—ＭＩＤタワー
西松建設—駐車場棟—
大林組—ＭＩＤシアター

本町西井ビル……9

設計監理：泉沢建築設計事務所　施工：大日本土木大阪支店

銀泉横堀ビル……10

設計監理：日建設計
施工：鹿島建設・鴻池組・住友建設・松村組共同企業体

●複合ビル

守口市河原地区市街地再開発事業Ｂ棟—京阪百貨店、三和銀行、富士銀行……1

設計監理：守口市都市再開発部、安井建築設計事務所
施工：竹中工務店・錢高組共同企業体

守口市河原地区市街地再開発事業Ａ棟—守口プリンスホテル、テルプラザ、大阪ゆうゆうの里…1

設計監理：守口市都市再開発部、久米建築事務所
施工：鹿島建設・大林組共同企業体

加古川商工ビルディング……8

設計施工：鹿島建設

●住宅

GARDEN HOUSE西神戸台第２……1

設計：住宅・都市整備公団関西支社住宅事業第２部
施工：藪内工務店・岡工務店・昭和工務店・王子建設・戎工務店・宮田組・日本ハウズイング

洛西コーポラティブ住宅—ユーコート—……1

コーディネート設計：京の家創り会設計集団洛西コーポPJチーム
施工：松村組

アゼリアハウス吹田市営千里山住宅……5

設計：上田篤＋都市工房・小西設計
施工：清水建設・田中組建設共同企業体

移瀬ガーデン壱番街・弐番街……7

設計施工：清水建設大阪支店

フローラ観音林……8

設計施工：大林組

●宗教建築

おやさとやかた南右第三棟……1

基本設計：宗教法人天理教教会本部　設計施工：竹中工務店

●その他

松下興産・興親寮……4

設計：出江寛建築事務所　施工：樋口組

Ｋ証券香里ヶ丘寮……7

設計：野村不動産一級建築士事務所　施工：野村建設工業

中華人民共和国駐大阪総領事館……7

設計監理：昭和設計　施工：大林組

スケッチブック

1918．富山高校記念会館／1919．画廬（通度軒）とアトリエ／1920．ニューライフプラザ／1921．北九州市立交通科学館／1922．健康文化センター広島厚生年金会館／1923．四日市郵便局庁舎／1924．御堂筋センタービル／1925．富士火災海上保険静岡ビル／1926．かつらぎ郵便局……2

1927．椙山女子学園大学／1928．高浜町立文化会館・図書館／1929．柳川古文書館／1930．西宮神社会館／1931．広島サンプラザ（広島勤労者職業福祉センター）／1932．間鳴医院／1933．日本生命今橋ビル／1934．松江皆美術館／1935．センチュリー吉川ゴルフ倶楽部……3

1936．庄内緑地グリーンプラザ／1937．瀬戸田町民会館／1938．倉敷市医療生活協同組合・水島協同病院／1939．上野村役場庁舎／1940．静岡市立梅ヶ島小学校・梅ヶ島中学校／1941．ホテルセレネ清月／1942．呉市防災センター東消防署／1943．長田体育館・長田保健センター・長田コミュニティ防災センター／1944．京都幸ビル……4

1945．肥後天神宝ビル／1946．四天王寺学園体育館・教室棟／1947．福原学園鶴鳴記念館／1948．堺聖テモテ教会／1949．大手前女子短期大学伊丹キャンパス／1950．愛知淑徳学園記念会堂／1951．静岡済生会総合病院／1952．豊島ビル／1953．ホテルサンルート堺……5

1954．千里緑丘／1955．兵庫県農業共済会館／1956．石井皮膚泌尿器科医院／1957．ＮＳビル／1958．ヌートリ・メティックス インターナショナル ジャパン本社ビル／1959．今池ガスビル／1960．グランディア芳泉／1961．橘女子大学図書館・研究室棟／1962．福岡ビジネス専門学校……7

1963．RECKY'86／1964．石垣市民会館／1965．ノーリツ中央研究所／1966．帝塚山学院短期大学／1967．大阪明浄女子短期大学 教職員住宅／1968．京都幸ビル／1969．帝塚山学園中高教室棟／1970．帝塚山大学考古学研究所／1971．本町大治ビル……8

1972．西淡ＰＡサービス施設／1973．福岡大同生命ビル（移築）／1974．山陽相互銀行庭瀬支店／1975．川島織物中央技術文化センター／1976．兵庫相互銀行稲美支店／1977．創価学会衣笠会館／1978．塩野日生ビル／1979．淡路町大阪ビルヂング／1980．大阪青山短期大学北棟・西棟……10

1981．静岡市用宗老人福祉センター／1982．入喜町民会館／1983．富士火災守口ビル／1984．山陽女学園第一寮／1985．学習院女子短期大学互敬会館／1986．丸信江坂ビル／1987．県立一志病院／1988．日本セメント大阪工場社宅／1989．レインボーハイツ猪名川……11

1990．荒尾総合文化センター／1991．大牟田文化会館／1992．奈良県女性センター／1993．神戸山手女子短期大学３号館／1994．太陽神戸銀行六甲支店／1995．産業会館／1996．豊中市立武道館ひびき／1997．関西学院大学学生サービスセンター／1998．三入公民館・三入児童館……12

これからの住空間—都市型集合住宅にみる　1月号

序論●これからの住空間を求めて……1

事例●これからの住空間—都市型集合住宅の事例にみる—……1

淀川リバーサイド／千里山ロイヤルマンション／ルーブル富士神宮外苑／ヴィルセゾン小手指／City21ルネ御苑プラザ／ステュディオ新大阪／ベル・パークシティ／パレ武庫川プルミエールＩ／グロリア初穂ときわ台／広尾ガーデンヒルズ／ノバオリンピアードタワー／ルネ門前仲町パークステイツ／ポートピアプラザ／ザ・スクエア／テラス岡本／カサベルデ六甲／光が丘パークタウン／グランドパレス君影／ファミリートーク新北島／ハンディキャップ者配慮住宅／センチュリーハウジングシステム（ＣＨＳ）／自然エネルギー利用システムパイロットプラン

資料●これからの住空間・KEY WORD……1

屋根—そのデザインと素材　2月号

総論●屋根と風土……澤　良雄…2

各論●最近の屋根の素材の動向……2

●金属—鉄板／永谷洋司・アルミ／松田祥三・ステンレス／本吉忠雄・銅／寺澤由晃・チタン／大黒真夫●瓦／渡辺益美●ガラス瓦／渡辺博太郎●スレート／小笠原泰三●アスファルトシングル／原見常生●膜／松井宏彰●ソーラーを組みこんだ屋根／吉川栄一郎

事例集●屋根のデザインと素材……2

鉄板—三菱重工(株)京都精機製作所栗東工場／阪南町立総合体育館／ワールド記念ホール　**アルミ**—よみうり文化センター　**ステンレス**—東海大学第２高等学校体育館　**銅**—松蔭女子学院大学・短期大学／三基商事西宮工場（増築）／稲沢市保健センター　**ガラス平板**—ダイエーエキゾチックタウン〝バンドール〟　**瓦**—柿衛文庫館／西脇カントリークラブクラブハウス／ハレルヤ軽井沢山荘／新日本製鐵堺製鐵所中百舌鳥クラブ／和泉市久保惣記念美術館　**天然スレート・石**—カトリック大阪教区司祭の家／医王庵　**石綿スレート**—旧小寺邸厩舎／新田辺の家／スワローホーム花屋敷　**アスファルトシングル**—千里中央パークヒルズ／大原記念病院　**膜**—霊友会弥靱山エアドーム　**ソーラーパネル**—竹中工業所分室

コラム●リトルワールドにて……2

コラム●屋根四態……川島宙次…2

現代デザイン—ポストモダニズム10年　3月号

１●芸術史・デザイン史におけるモダンとポスト・モダン……阿部公正…3

２●ポスト・モダンと日本の伝統—末期的近代の動向……向井正也…3

アンケート・ポストモダニズム10年—私とポスト・モダン……3

梅澤修／赤坂一之／岡山伸也／栄久庵祥二／岡田稔弘／太田博信＋４／駒田楊子／有村桂子／難波和彦／池上俊郎／林昌二／岡橋作太郎／久徳敏治／鈴木良介／紙野桂人／柴田正己／佐野潤一／鷲見康夫／北辻良央／江田修司／上野千鶴子

３●ポスト・モダンのジャーナリズム—ジャーナリストの立場から……松葉一清…3

資料●ポスト・モダンとその周辺（1967～1985）…3

a＋u／建築文化／ＳＤ／JAPAN INTERIOR DESIGN／美術手帖／各種雑誌

あとがき●「ポストモダニズム10年」—編集を終えて—……3

これからの防水工法　3月号

総論●防水の歴史とJASS８制改定の経緯……小池迪夫…3

リフォームと防水●屋上防水の改修……辺見　仁…3

各論

1．最近のアスファルト防水の動向……斉藤　彪／荒木　孝…3

2．塗膜防水……伊藤松夫…3

3．シート防水工法の動向……藤木俊昭…3

4．シーリング防水の現状と今後の課題……操上弘昌…3

5．外壁塗膜防水……永井健太郎…3

6．ステンレスシート防水……高橋行雄…3

インテリジェントビルの建築・設備計画　4月号

総論●情報化時代のオフィス建築—インテリジェントビル……対馬義幸…4

各論●**インテリジェントビルの機能と建築計画・設備計画**

インテリジェントビルにおけるＯＡ・テレコミュニケーション……堀尾忠親…4

インテリジェントビルにおけるビルディング・オートメーション……志村憲雄…4

事例●**オフィスビルのインテリジェント化**

ツイン21／松木寛己．東芝ビルディング……4

自治体営繕と公共建築　5月号

作品（作品作風欄に既載）

座談会●自治体営繕と公共建築の将来像……5

〈司会〉巽　和夫

〈出席者〉光安義光／恒成　恒／岡本行善

レポート●内なる空間の時—なにわ会館のインテリアに寄せて—／加藤　力……5

事例紹介

１．保存と修景—兵庫県公館
２．自主設計の手法—サンパレスひらかた
３．地域の話題づくり—神戸市農業公園
４．滋賀方式—コンペ：滋賀県立近代美術館
５．市民参加方式—八尾市文化会館
６．再開発への試み—阿倍野Ｂ１地区第２種市街地再開発事業施設建築物「あべのベルタ」
７．民間活力の導入—埼玉県産業文化センター

年表●公共建築作品年表／山形政昭・西川純一……5

資料●自治体営繕の動向アンケート／北條　誠・北村　潤……5

ニュース

うだつの町並みと脇町立図書館／アゼリアハウス吹田市営千里山住宅／アカミズハウス坊津町松ヶ迫公営住宅／筑波研究学園都市の公共建築—住宅・都市整備公団による肩替建設／営繕部利用の手引—神戸市がパンフレットを発行

建築防災と法　6月号

建築基準法・消防法に織り込まれている防災設計思想とその限界点……片倉健雄…6

火災事例から何を学ぶか？—防災計画の原点をさぐる……岡田光正…6

建築物防災の法的責任……滝井繁男…6

■建物の防災計画・事例……6

神戸パークシティＡ棟／都ホテル大阪／北野阪急ビル／守口市河原地区市街地再開発事業建築施設Ｂ１、Ｂ２棟／フジタ東洋紡ビル／エスカールビル

■建物の防災計画・点描……6

阪急逆瀬台マンション〝アヴェルデ〟／池田駅前北地区第一種市街地再開発事業施設建築物／教育会館法円坂ビル／第三松豊ビルディング／日本生命三宮駅前ビル／さんちかリボーン'85／ニッケパークタウン／大阪ターミナルビル（アクティ大阪）／オー・エム・ホテル日航ビル／グルメタワーアクロス／愛仁苑〝京都ヴィラ〟／京都府立医科大学附属病院（第１期）／大阪ＹＭＣＡ会館

大阪市庁舎（第２期）　6月号

総論●中之島の大阪市庁舎……平塚哲朗…6

作品

大阪市庁舎（第２期）（作品作風欄に既載）……6

中之島公園……森下元之…6

本文

監理—１期工事と２期工事の接続……若林嘉津雄…6

建築と社会　第67集　1986年（昭和61年1月号―12月号）総目録

号

施工……中島　清・宮本茂弘…6

21世紀の住居と設備　7月号

総論●これからの社会と住生活……住田昌二…7

各論

環境心理からみた住環境計画の課題
……讃井純一郎…7

環境工学からみた住居の課題……石福　昭…7

生活機能からみた住居の課題……岩下繁昭…7

環境衛生からみた住居の課題……吉澤　晋…7

提案●21世紀の未来住宅に引き継ぐ

住まうとは、家族とは―近未来提案住宅ＮＥＸＴ
……西田章一…7

誰が住むのか―ＨＡＬＳハウスでのＨＡの提案
……手塚政仁…7

自然の刺激をほどよく取りこんだパッシブソーラーハウス
……太田博信／高井健慈…7

21世紀の住み手に―太陽エネルギ利用の全電化未来住宅
……前川哲也…7

エアコンのヒューマンウエアーデザイン……林　幹治…7

開発―その創造的仕掛けの鍵をもとめて―　8月号

ルポルタージュ●マイナスからプラスへ、発想から形へ―開発を体験する……8

桂坂，バティオ小松，ポケット・アベニュー，梅田コンテナヤード跡地，大阪駅前市街地改造事業，大阪ビジネスパーク，阿倍野地区第２種市街地再開発事業，逆瀬川駅前再開発，なんばＣＩＴＹ，トークティ守口，堺市都心整備，アメリカ村とヨーロッパ村，京都・北山通り，神戸・北野町，神戸・エキゾチックタウン，『ボナベティート』，『カーニバルプラザ』，扇町ミュージアム・スクウエア，『つかしん』

座談会●創造的開発とその仕掛け……8

〈出席者〉井上義信／大屋昌弘／山崎譲二／三輪泰司

ツイン21　8月号

作品●ツイン21（作品作風欄に既載）……8

ＯＢＰとツイン21……松本敏廣…8

建築計画
……谷口望／沼田行秀／菊田靖久／渡辺豪秀…8

構造計画……棚橋秀光／西田　理…8

設備計画―電気、空調…今井宏郎／大原千幸…8

施工計画―Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ工区
…塚原昭男／野村昂生／中村龍彦／北出隆英…8

CAD―その応用と展開―　9月号

総論●建築設計におけるＣＡＤ―そのアプリケーションからみた展開―……山口重之…9

各論Ⅰ●建築設計におけるＣＡＤ―その応用と展開―

ＣＡＤシステムの動向と利用事例…三原正一…9

３次元ＣＡＤ……安部　裕…9

アニメーション……沢井　健…9

パソコンＣＡＤ……和地一則…9

ネットワークによる情報の共同利用
……稲垣充廣・前田良治…9

各論Ⅱ●建設業界とＣＡＤ

建築ＣＡＤの現状とその取り組み方
……三橋英二・板橋瑩二…9

新しいオフィス空間の構成―求められる機能と構成要素　10月号

総論

成熟したオフィス空間をめざして―オフィス空間の究極の姿をさぐる……与謝野　久…10

テナントに望まれるオフィス空間―デベロッパーの最近のオフィスビル対応……川野　進…10

各論●新しいオフィス空間に求められる機能と環境

新しいオフィス空間へ―オフィス家具メーカーからの提案……堤　幸男／鳴原恵二…10

オフィスの快適環境とフレキシビリティーシステム総合メーカーからの提案……津田　寿…10

オフィスの防災・防犯と建築金物―セキュリティからの提案……福井亀之助…10

第33回青年技術者　11月号

設計部門

北村　潤　吹田市立文化会館・徳島県立三好病院……11

中西　博隆　大阪市立東洋陶磁美術館・大阪城国際文化スポーツホール・高知追手前高等学校芸術ホール……11

茨木　保　瓦町錦江ビル・甲南大学新10号館・甲南大学六甲運動施設……11

沼田　亘　総合病院　水島協同病院・ワールド記念ホール・総合病院　松江生協病院……11

矢野　茂　薬事日報社ビル・老人ホーム「光風苑」・（ＫＤＤ）大阪地区職員厚生施設……11

平畑　正人　旅館清流・レデンプトリスチン西都修道院・長崎信愛幼稚園遊戯棟…11

構造部門

山本　博　第一生命新大阪ビルの構造設計・賢島竹友荘の構造設計……11

設備部門

片山　淳一　クレームから標準化への道―技術チームでの活動……11

山田　祐三　大阪ターミナルビルの空調設備計画……11

施工部門

倉　良廣　新しいノンサポート工法―ハーフＰＣ工法を中心に―……11

中西　一吉　コンディスクレーンの開発と実用化……11

計画部門

金澤　成保　インダストリアルパーク計画（マレーシア）……11

松島　清　六甲アイランド都市機能用地分譲事業計画・阿倍野地区第２種市街地再開発事業Ａブロック基本計画……11

その他部門

中川　佳久　耐震設計分野における一連のプログラム開発……11

インテリア・イクステンションとリニューアル　12月号

総論●建築の再生と創造―インテリア・イクステンションとリニューアル―……香山壽夫…12

各論●これからのリニューアルの方向

地域の建築の保全・再生―よみがえる明治の遺構……柴田正己…12

町医者的建築家として……川村雅憲…12

公団住宅のストック改善……塚本幸三…12

今、リニューアルは女性の時代
……北山喜与／芝吹千昭…12

アンケート●リニューアルへの取り組み……12

古川春生／平松幹雄／鈴木康史／堀井秀治／小坂希八郎／太田隆信／奥井敬治／安井建築設計事務所

事例●インテリア・イクステンションとリニューアル

リニューアルの鍵をさぐる……12

成安女子短期大学長岡京キャンパス／藤田治彦，神戸灘・酒蔵地帯／大東啓，川口・安治川倉庫街／奥村礼子，土佐堀ウォーターフロント―風景の再生―／安達英俊，神戸・北野町異人館街／大東啓，神戸市立博物館／垂水百合子，姫路市立美術館／中村博信

建築の眼

個からの視点，都市の美観を考える（その１），「売れ残り」の教訓，建設業のイメージが悪くなる……1

ドアを開けよう，都市の美観を考える（その２），下町再生の技術，技術―人……2

建築と身体感覚，都市の美観を考える（その３），新しい盛り場への試み，建築業界の現況とこれから……3

音がつくりだす環境，音楽と建築，緑の季節，建設と安全……4

身の廻りからのみどり水辺，まちづくりと電柱，町並み再生型の建築活動，ホテル・ビル火災に思う……5

風雪に耐えることの意味，街づくりの調和，祭とまちづくり，基本に戻れ……6

以上　**東孝光・山田耕蔵・高田昇・井上司郎**

まちづくりと時間―わたしの青年譜から，建築設計と自治体の発注方式，西安でのこと―その１―，視点を変えた発想を……7

庁舎づくりへの住民参加，先人の遺産とその伝承，西安でのこと―その２―，建設産業の寿命……8

活躍する町衆プランナー，青少年問題と住環境，西安でのこと―その３―，雑誌に紹介される新しい館……9

大学キャンパスは観光名所，景観の保全と創造，地域に根ざした建築，建物の寿命と設計者の立場……10

街頭パフォーマンスと市民の広場，創造と心，まちを構成するもの，建築空間に"遊び"の奨め……11

斜面住宅できえるみどり，街づくり、村おこし，時間の軸と地域の軸，建設業の生産面に欲しい一段の開発改善努力……12

以上　**三村浩史・本城博一・山本忠司・大辻真喜夫**

構造の頁

134.組積造の耐震性／窪田敏行……2

135.香港上海銀行新本店ビルの構造／丸岡義臣……3

136.鉄骨防錆塗装／古江賢一……4

137.大阪府立体育会館の構造計画／山口猛……5

138.溶融亜鉛めっき高力ボルト接合／寺門三郎……7

139.日本建築総合試験所における高層建築物の評価／井上豊……8

140.期待されるコンクリートの品質―ＪＡＳＳ・５の改定を踏まえて―／本多孝武……10

141.倉敷紡績本社ビルの構造設計／福本早苗……11

142.復元から構想へ―夢をかたちにすること―／林章…12

設備の頁

135.省エネのための天井扇／長谷川幸久……1

136.ＨＩＤランプによる間接照明／川口久美雄……2

137.氷蓄熱空調システム／市橋隆……3

138.コンピュータ内蔵の空調機／一ノ瀬浩……4

139.フレキシビリティーのある工場用配線ダクト／大西勲……5

140.フード・ダクト用簡易自動消火装置の設置基準／萬谷信幸……6

141.ヒートポンプマルチ冷暖房給湯機―トリオシステム／杉中守……7

142.ＬＡＮ対応型多層式フロア／杉本賢司……8

143.ディリベントシステムと駐車場／鐘専次……9

144.多重伝送方式による小規模監視制御システム／岩崎美也……10

145.空調リニヤポンプ／小林一成……11

146.燃料電池―その開発の動向―／水本洋一……12

施工材料の頁

134.改修工事における仮設ゴンドラ工法／国守正二……1

135.カーボンファイバーコンクリート（ＣＦＲＣ）の新しい使い方／前田松和……2

136.無足場工法／駒形康雄……3

137.赤外線映像装置による建物・設備診断／森勝征……4

138.新材料"サイロック"とロボットによるサイロの補修／町文治……5

139.新しい木質構造材―マイクロラムとティー・ジェー・アイ／荒木五郎……6

140.ゴムアスファルト系の防水／荒木孝……7

141.フッ素樹脂ラミネート鋼板を使用した外装パネル／坂恵一己……8

142.ヘリコプターによる資材の荷あげ／原俊夫……9

143.ＲＣ造の超高層ビル―ＨｉＲＣ工法／山田敏捷……10

144.還元井戸（リチャージウエル）の施工例／山中健…11

145.硬石膏系内壁用左官材／鳴谷宏文……12

法令コーナー

213.アメリカの主要都市における容積割増制度／寺田恭信……2

214.アメリカ、カナダの主要都市における容積移転制度／寺田恭信……3

215.㊙マーク―その判断基準と査察結果―／浅香忠美…4

216.建築確認対象法令の基準および範囲／押川兼宏……5

217.日影規制の許可制度の適切な運用，建築基準法第12条の規定に基づく定期報告対象建築物等の指定の拡大／押川兼宏……9

218.床面積の算定方法／押川兼宏……10

建築と社会　第67集　1986年（昭和61年1月号－12月号）総目録

号

219. 行政代執行の実例〈大阪市〉／藤森洋幸……11

新建材紹介コーナー

126.「プレコ・リターダー」／長橋英彦……1
127.「アクアシール」／尾松一夫……3
128.「アルウィトラATA」／西川純一……5
129.「アルマ・システム型枠工法」／阿川清二……6
130.「ハマキャスト・FP」／松本章……7
131.「エスレベル」／藤野鐵造……8
132.「セブンCRCシステム」／長橋英彦……9
133.「レフ・E」「ロー・E」／伯耆紳……10
134.「トーヨーアドブリック」／高野道雄……11
135.「ナルファルト」／竹田三夫……12
136.「バスカル」／岩口勝……12

設計者のプロフィール

寺嶋繁久氏／中井進……1
三宗司郎氏／水川尚彦……2
東孝光氏／西川純一……3
平山明義氏／広田和正……4
重村力氏／中井進……5
北島道生氏／西川純一……6
横井孝史氏／北村潤……7
川村眞次氏／水川尚彦……8
加藤邦男氏／加藤力……（最終回）…9

レポート

料供起源の考察／楊鴻勛（訳・西村正邦）……2
大正期の名建築・東京駅舎の再生を／明治建築研究会…4

見学記

状況としてのモラトリアム－寺嶋繁久氏設計の松岡邸を訪ねて／本多友常……1
オフィスビル再考――アシックス本社ビルをみて――／水川尚彦……2
へるん先生の街の音楽堂－松江市総合文化センターを訪れて／加藤力……7
分離と結合の回遊－リバーサイドさぎす／本多友常……8

この人

新宮晋（彫刻家）／聞き手・伊藤郁郎……1
岡幸男（照明デザイナー）／聞き手・中馬博良……2
岡澤雄次郎（裂地）／聞き手・堀畑裕一……3
ジェリィ・フォリー（カラーリスト）／聞き手・小林正純……4
高倉義雄（内装職人）／聞き手・伊藤郁郎……5
山田脩二（淡路瓦師）／聞き手・赤井富弘……6
大前敬典（ログハウス）／聞き手・高田光雄……7
石村龍平（大洋金物代表）／聞き手・北村恭一……8
山岸豊（大龍堂書店店主）／聞き手・塚口明洋……9
國本喜之（川口・安治川地区活性化協議会設立準備委員会）／聞き手・吉本安邦……11
後藤晶男（日時計）／聞き手・増渕昌利……12

Gallery－まち・建築・ひと

サントモビル－設計－天藤建築設計事務所……1
KOH HOUSE－設計－Ks Architects……2
POCKET PARK やんぐ・すくえあ－設計－大阪府営緑室……3
KAY ZOO－設計－アトリエ・サワ……4
RE－1ST－設計－大石義一……6
押部邸－設計－増田建築研究所……7
BaKu House－設計－北村恭一……8
佐伯信用金庫－設計－鹿島建設……9
弐番館－設計－Design House……10
堺型テモテ教会－設計－竹中工務店……11
三木の曲り家－設計－武田建築設計事務所……12

書評

建築バカにならないで！－「タウンウォッチング」博報堂生活総合研究所著／橋本敏子……1
百年前の西欧建築思潮－「近代建築」オットー・ヴァーグナー著／加藤邦男……2
読書の楽しさを味わう－海野弘著「モダン都市周遊」／太田隆信……3
クラシシズムの近代－『オーギュスト・ペレ』（吉田鋼市著）－／山形政昭……4
日本の伝統構法を探る－『日本建築の構成－構法と造形のしくみ』（山田幸一著）／藤沢彰……5
住生活発見の旅へ誘う－『いい家みつけた』（西村一朗著）／延藤安弘……6
建築家と歴史家との間－『建築のテオリア』（マンフレッド・タフーリ著）／加藤邦男……7
クラフツマンシップ（ライオネル・ラバー著『ユートピアン・クラフツマン』）山形政昭……8
劇場空間は魔術的（「大いなる小屋」服部幸雄著）／橋本敏子‥9
住まうことの物質的貧困と文化的貧困（「スラムとウサギ小屋」布野修司著）／伊従　勉……10
古典の原理と方法－「建築講話」（E. E. ヴィオレ・ル・デュック著）／前川道郎……11
ヴァナキュラー建築の魅力－「ゆらぐ住まいの原型」（本多友常著）／足立啓……12

私が読んだ本

少々偏りぎみを反省／山形政昭……1
面白い本より何怜い本／出江　寛……2
建築・プロ・アマ？／渡辺豊和……3
経験の内から／狩野忠正……4
三つのパターン／遠藤剛生……5
現代住宅はどこへ行く／住田昌二……6
仕事絡みで出逢う本／山崎泰孝……7
美人と禁欲／井上章一……8
読書はもっぱら車の中／佐々木恵子……9
かたっぱしから読んでます／鳴海邦碩……10
明治・大正・昭和の心、日本とアジアの比較文化論、関西の知性と学問、の三つが主題／水谷穎介……11
景観ものに興味を引かれる／光安義光……12

建築と社会ニュース

第17回中部建築賞……1
建築クラブ新年会を開催，マッキントッシュ展・大阪……2
お知らせ－日本建築学会創立100周年記念近畿支部記念講演会ほか……4
大阪租界●生活遊芸工房●川口・安治川異人町－川口・安治川地区の活性化構想，愛知県新文化会館（仮称）公開設計競技行われる，第1回ロダン大賞展……8
お知らせ
「抽象への注釈ジュディス・ターナーの建築写真」展，「会津鬼怒川線のコミュニティ施設としての駅舎」を課題に公開設計競技行われる……5
第11回吉田五十八賞決まる……6
INFORMATION
「梅田センタービル」のインテリジェント化，心斎橋筋の活性化のために－心斎橋アーケード改修コンペに竹中工務店案が当選－，英文による建築規制紹介書を発行－日本建築センター……6
第3回国際デザイン・コンペティション－「水」をテーマに作品募集，国際デザイン・キャンプ'86……7
優良再開発建築物整備促進事業－民間の建築物の共同化に，費用の一部補助を！／渋谷康雄，〈建築・パース〉の国家試験，第1回DAS高校生デザイン賞……9
第4回京都市美観風致賞……11
第6回大阪都市景観建築賞……12

読者の頁

私はこう思う――体感／米井寛，ポストモダンは似合わない／浪瀬朝夫，心の建築について／藤井明，わかりやすい設計／小林陽一，建築現場と人／冨岡徹……2
私はこう思う－女性会員の声－"主夫の目"で台所づくりを！／馬場昌子，建築界で働いて／吉村智子，女性の進出分野は増えたけれど／杉本章子，建築の中のやすらぎ／河戸満喜子，日常雑感／高橋昭子……3
声－建築と社会－第2志望／川道麟太郎，雑誌「建築と社会」のあり方／阿川清二，一つの提案／志方敬育，雑誌「建築と社会」に想う／高橋尚，生活者の観点から／長山弘子，パーソナルスペース／藤本憲太郎，建築関係者への期待／三木俊介，日本の"建築と社会"／嘉積俊一……4
声－建築と景観－近郊都市のまちづくりと建築／山口繁男，裏通りの景観／田中弘成，建物の景観と機能／福井喜朗，都市景観向上のために／吉村英裕，北高南低／宮口恒樹，設備屋から建築設備士へ／中曽暁尚，建築設備とエネルギーの供給体制／橋本邦彦……5
グリコのオマケ／竹本俊平，田舎の棟上げの光景／中西尚晃，自己調節機能の危機／三宅良一，都市計画コンサルタントのつぶやき／手嶋純一，夢の計画／樽本美鈴……6
投稿・"棟梁に学ぶ家"を訪れて／土居英夫……11
「自分史の一コマ」づくり／増渕昌利，「建築と社会」に望むこと／北村恭一，関西建築界のプガジャ／吉本安邦，米国におけるコンクリートの製造責任／冨岡徹……12

すまいづくり講座

17. 100万戸の大家さん（その2）－トラブル・事故と住まい方の手引き－／永田幸夫・坂下貞次……1
18. 100万戸の大家さん（その3）－トラブル・事故と住まい方の手引き－／永田幸夫・坂下貞次……2
19. 住環境維持のソフトウエア（その1）－分譲住宅における住宅管理組合の結成－／岡崎憲一・坂下貞次……3
20. 住環境維持のソフトウエア（その2）－分譲住宅における住宅管理組合の運営－／岡崎憲一……4
21. 住宅性能の維持・保全／吉山耕成……5
22. 屋外空間管理の実際－団地の屋外空間とは何か－（その1）／福廣勝介・小島和紀……6
23. 屋外空間管理の実際（その2）－団地の屋外空間とは何か－／福廣勝介・小島和紀……7
24. 20世紀を21世紀につなぐ住宅像（その1）－住宅の質的水準はいかにあるべきか／竹本俊平＋すまいづくり講座編集委員……8
25. 20世紀を21世紀につなぐ住宅像（その2）－住んでみませんか！こんな住まい……15のプラン／竹本俊平＋すまいづくり講座編集委員……（最終回）…9

GBRCニュース（日本建築総合試験所だより）

生コンJIS改正に伴う粘土塊量の試験方法の改正について／星野善孝……1
油分濃度計……2
受託試験における鉄筋コンクリート用異形棒鋼の引張及び曲げ試験に関する調査報告……3
新規購入機器紹介－粉末X線回折試験装置……4
自記分光光度計（積分球装置附属）／河津龍大……5
天窓用動風圧試験装置〔音・熱・動風圧試験室〕……6
昭和60年度の業務概要……7
RC柱の逆対称加力（建研式）装置の仕様と特性／益尾潔・長谷川稔……8
風洞実験自動計測システム……9
蛍光X線分析装置System3070DATAFLEX－17B……10
第1、第2及び第3熱実験室改造……11
本館増築・改修工事……12

会員グループの頁

近畿地建……8
大建設計……9
大林組－本店設計部門－……10

雑

年頭のことば
1986年を迎えて／佐野正一……1
本年の抱負
常設委員会本年の抱負／常設委員会委員長……1
デザインコンクール
第31回工高生デザインコンクール（テーマ：郷土資料館）…1
委員会の横顔
「出版委員会の動き」を追って／山田　修……9

会告

ニューインテリア時代の家具－長原実に聞く……1
「大阪の近代建築ガイドマップ」（改訂版）頒布，'86－7年版日本建築協会会員名簿頒布お知らせ，「建築と設備の接点の最新の考え方」講習会……2
香港上海銀行新本社ビル－16mmとスライド映写会－，監事並びに本部所属評議員の当選，支部選出評議員の当選……3
定時評議員会決議お知らせ－昭和61年度会長・副会長・理事，昭和61年度事業計画，昭和61年度収支予算－，〈プロのノウハウ〉シリーズ「現場マンのアイデア発想」（合原一夫著）刊行，京都全日空ホテル新築工事の見学，富士通関西システムラボラトリを見る，大阪ガス岩崎コンピュータセンターの見学会，工高生デザインコンクール募集規定，第6回京大建築同人展……4
通常総会開催通知，会員の受賞，〈プロのノウハウシリーズ〉『建築基準法の実際』（矢吹茂郎著）刊行される……5
浪速短期大学の伊丹キャンパスを見る，桂離宮－昭和の大修理－…講演と映画会（16㎜）…，昭和61年度日本建築協会役員会務分掌，日本建築協会支部長，昭和61年度日本建築協会特別委員会委員，昭和61年度日本建築協会評議員，昭和61年度日本建築協会常設委員会委員……6
通常総会決議報告，「第33回青年技術者」応募規定，会員の受賞，IASS国際シンポジウム「膜構造および立体骨組み」をテーマに，（京都宝ケ池プリンスホテル新築工事の見学）－中止－，昭和60年度決算報告，昭和60年度事業報告書……7
兵庫県立尼崎病院新築工事の見学……8
大阪・阿倍野再開発事業を見る（阿倍野B1地区第2種市街地再開発事業），建築工事実務講習会（大阪）……9
－日本の森林を学ぶ－紅葉黄葉の私市植物園にて，奈良の茶室八窓庵を訪ねる，建築基準法の改正意見提案の提出について，"解剖台上の私性群"－建築家池上俊郎の5年間の仕事－「カテゴリーを超えて」「スケールを超えて」，ヴェネツィアと大阪・都市と広場シンポジウムおよび展覧会，お知らせ－レーザービジョンで見る建築映写会ご案内……10
第1回日本建築協会賞－創立70周年記念事業－，会員の受賞，'86建築関係団体合同忘年懇親会，建築関係9団体合同新年交礼会……11
第32回工高生デザインコンクール入選者，第9回電子計算機利用シンポジウム－日本建築協会後援－……12

月報

日本建築協会月間の動き（昭和60年11月～昭和61年10月）……1～12

構造の頁

142 復元から構想へ——夢をかたちにすること

林　　章



SUPERかまくら建設構想； 1月末完成後の3ヵ月間で131cm変形するが、十分に自立する。総工費は約51億円だ。



大阪ベイエリア構想； 京阪神の廃棄物を30年間埋め立てると、広さ33万㎢の人工島が完成する。21世紀への巨大な贈り物だ。



大阪緑地構想； 長堀通りの交通体系をすべて地下化。すると、地上には約19haの大緑地が出現する。総工費890億円で可能だ。

このほど、大林組編著による本が出版されました。『復元と構想—歴史から未来へ』と題し、東京書籍(株)の発行です。大判、ハードカバー、箱入り、全272頁の堂々たるものです。昨今流行の企業出版物の一つといってよいでしょうか。年末の調べでは6000部がほとんど完売と聞いています。

この本は、私たちが年4回発行しているPR誌『季刊大林』のメイン企画22巻分を一冊に集大成したものです。

私たちのPR誌企画は、出版界の一部では早くから注目を集め、これをまとめて出版したいという話は、いくつもの出版社から持ち込まれていました。というのも、書き起こしの形ではとうてい無理なもので、さらに個人や一研究機関などではとても実現しにくい内容だったからです。

■歴史(復元)から未来(構想)へ

このPR誌のメイン企画は「(歴史)復元編」と「(未来)構想編」を交互にくり返して発表していますが、まず「復元編」は、寺社や城、市井の建物で、ほとんどその形の伝えられていないもの、それもその存在は比較的よく知られたものばかりをねらって復元しています。たとえば仁徳御陵や国分寺、平安京の羅城門、さらに長屋や廓、江戸の魚市場や市村座、近代に入って新橋ステーションや第一次国会議事堂（現代のものは四代目）などです。クフ王のピラミッドや豊臣氏大坂城（現存の復元大阪城は江戸期のものを模したもの）の復元も発表しています。

いずれも直接資料はなく、第一次資料類も乏しいものばかりです。復元の手法の中でももっとも困難とされるものばかりに挑戦して、それぞれ専門家や学者の方々から高い評価を得、その都度、マスコミなどで紹介され評判を呼びました。

一方の「(未来)構想編」もなかなかユニークです。たとえば日本アルプス・剣沢に人工で氷河をつくる方法。大阪の街の緑を、いかにして革命的に増やすか（このレポートはその年の緑化運動に大きく寄与したものと評価され読売新聞社賞を受賞）。日本と韓国をトンネルでつなぐ構想。高さ1000mもある超高タワーのアイデア。また一辺1000m四方の大屋根を砂漠の国につくってオリンピック会場にしてみたり、さらに大阪湾上に京阪神の21世紀のために巨大人工島を造ろうと提唱したり、夢とアイデアは縦横にかけめぐるのです。

■夢を誌上に実現して

それぞれに、大林組内の社員である技術者が現実につくる場合と同じ手法と考え方により、まとめ上げていくのです。こういうことを自在に行うにはゼネコンほど恵まれた場はないでしょう。ちょっと見渡せば、いくらでも専門家がいるのですから。海上施工についても、トンネルや橋の経験者、コンクリートから鉄骨まで、あらゆる建造物について、意匠も、構造も、設備も。都市計画はもちろん、土木も見積もりも。このように多様な厚い技術者層があってはじめてできる企画の数々といってよいでしょう。もちろん、これらの作業と思考の過程は、紆余し、曲折の果てにと表現するしかないものばかりです。

そのテーマごとに、最適の専門技術者たちでチームを結成し、まずプランニングからスタートします。社内の各所から強者たちが集います。ときには20名ちかくにもなるのです。多忙な者たちばかりです。それが4ヵ月から長い場合は6ヵ月以上もつきあってくれます。

ですから、私はこれら企画を一口で説明するとき「——これは建設技術者たちの夢をかたちにしたものです」と自信をもって告げます。

■5ヵ月の予定が10ヵ月もかけて

たとえば〈最新号〝雪〟特集〉の中では、雪による建設物の可能性を試みています。

新潟県長岡市。人口18万の都市でなおかつ豪雪地です。その駅前、信濃川の河原に 397万㎥もの雪を集め、その雪だけで高さ100m、底辺径342mの円錐台を造成。この中に高さ50m、径100mの雪中ドームを造れるか？と。1月中に施工を終え、2～4月の3ヵ月間をイベントやスポーツのための会場に利用したいと思います。

当社の技術研究所から雪氷や低温の専門家がメインで参画、そして雪国での土木施工経験者が、さらに空調や照明のために設備設計部門からも。また、実際に造るわけにはいかないので、コンピュータでシミュレートするために電算センターからも。延べ8名が集まりました。

ところがこれがなかなか自立しないのです。高さと径のバランスを変えつつ、雪の流動性状や密度を変えつつ、幾度も幾度もコンピュータで試算してみました。数週間は保つのですが、3ヵ月にわたっては無理なのです。当初、この作業期間を4～5ヵ月と踏んでいたのですが、とんでもない、6ヵ月たっても、7ヵ月たっても崩れてしまうのです。コンピュータの非情なこと。

名古屋大学からご専門の教授に来てもらったり、緊急会議を幾度も開いて、やっと自立したのは10ヵ月めのことでした。企画立案からこのPR誌の発刊までまる1年もかけてしまいました。

蛇足ながらこの企画は、雪が嫌われている現状、すなわち雪国では耐雪・克雪の思想が主流なのですが、ここでもう一歩、利雪、ひいては雪と親しむ思想の足場を得るようなきっかけをあえて提唱しようとしたのです。

■初めにテーマがあって

初めにテーマあり、です。それが徐々に姿を現し、遂にはかつて他に例のない形をとってきます。誌上ではありますが、建設に携わる技術者たちの〝夢の実現〟なのです。こうして「かつてわれわれは何をつくってきたのか？」を問いつめ、古い建造物の復元を試み、そして「いまわれわれは何をつくることができるのか？」と現状技術による限界に挑み続けているのです。

——建設とは何か、建造物とは何ものなのか、ということを一般の人々に伝えたくて、声高でなくとも、多少遠回りでも、それが時代の子であり、文明の集約であることを明らかにしたくて、こういう企画に取り組み続けている者たちが存在するのです。

（はやし　あきら　株式会社大林組広報室企画課課長）

1日仕上を可能にした。

ライオンプラスター

（硬石膏系内壁用左官材）

施工方法

〈標準工法〉

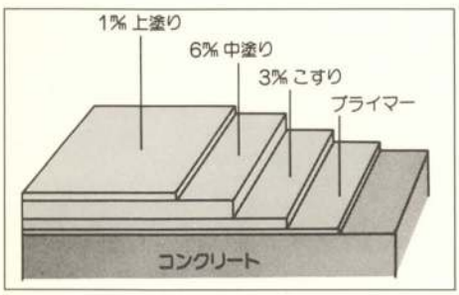
- コンクリート下地
- 10㎜厚
- 1日仕上げ工法

1 プライマーの塗布（前日）

下地表面にエチレン酢ビ系等の接着剤を指定希釈したもの、刷毛・ローラー等で充分塗布します。

2 こすり　下地表面に中塗り用で配合したものを、よくすり込むようにして3㎜程度塗りつけます。

3 中塗り　こすりが終わったら、追っかけて6㎜程度塗ります。ただし、夏場ではこすり終了後、若干のしまりをみてから塗ります。



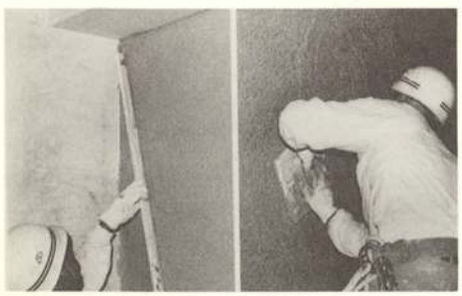




4 むら直し（定木ずり）　中塗り表面が若干しまり始めた頃に、定木ずりをしながらむら直しを行います。

5 木ゴテ押さえ　定木ずりが終わったら木ゴテ・スチロールゴテ等で平坦に仕上げます。さらに表面にでた砂粒を金ゴテで押さえると上塗りが容易になります。

6 上塗り　中塗り表面がしまりかけた頃に上塗りを行います。まず中塗り表面にノロをよくすり込むようにして薄く塗りつけ、その後追っかけて0.5～1㎜程度塗り、しばらく放置します。最後に、表面の水引き加減をみて金ゴテで仕上げます。







（注）クロス張り仕上げの場合は、中塗り押さえでの仕上げも可能です。

適用下地

コンクリート・ブロック・ALC板・特殊メタルラス
モクセン板・発泡ポリスチレン板

大阪セメント株式會社

本　　社　大阪市北区堂島浜1－4－4　〒530　☎（06）345－1235
研 究 所　大阪市大正区南恩加島7－1－49　〒551　☎（06）552－1125
大阪支店　大阪市北区堂島浜1－4－4　〒530　☎（06）345－1234
東京支店　東京都中央区銀座1－13－1（三晃ビル）　〒104　☎（03）535－3291
名古屋支店　名古屋市中村区名駅3－14－16（東洋ビル）　〒450　☎（052）582－6511
四国支店　高松市亀井町7－15（セントラルビル）　〒760　☎（0878）34－6464

●営業所　京滋営業所/和歌山営業所/千葉営業所/横浜営業所/長野営業所/北陸営業所/静岡営業所/高知営業所
●工　場　大阪工場/伊吹工場/高知工場/市川工場/堺工場

施工材料の頁

145
硬石膏系内壁用左官材

嶋谷　宏文

ライオンプラスターは、硬石膏（特殊な無水石膏）を主成分とするプラスターで、セメントモルタルと半水石膏プラスターの短所を補い、長所を生かしたこれからの時代の内壁用左官材料である。ひび割れや剝離がなく、10mm～15mmの塗厚を1日で仕上げることができるため、大幅に工期の短縮を可能にする。

特長

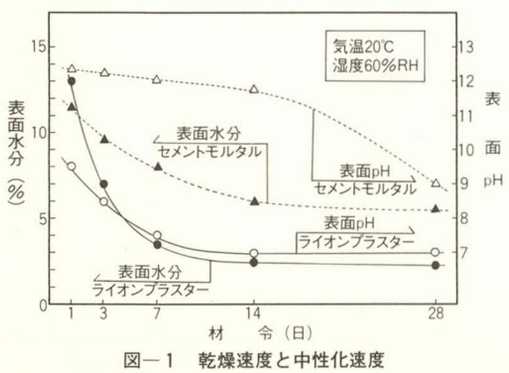
(1)　工期の短縮

• 標準塗厚を10mm～15mmとし、1日仕上げを可能にした。(表－1)

• 内装工事（ペイント塗装、クロス貼り）にかかるまでの表面水分の乾燥やアルカリ性の消失が、セメントモルタルに比べ早い。(図－1)

表－1　仕上がりまでの所要時間と歩掛かり

	ライオンプラスター	セメントモルタル
夏場	接着剤 1日 下塗り 中塗り 1日 上塗り	接着剤 1日 下塗り 7日 中塗り 1.5日 上塗り
	2　日	9.5 日
冬場	接着剤 1日 下塗り 中塗り 1日 上塗り	接着剤 1日 下塗り 15日 中塗り 1.5日 上塗り
	2　日	17.5日
平均的な歩掛かり	16㎡/人・日	8 ㎡/人・日



図－1　乾燥速度と中性化速度

(2)　省力化――セメントモルタル塗り工法と比べ、塗りやすく、下塗りの一工程を省略できるので、一人工当たり2倍程度の面積を施工できる。

(3)　剝離・割れがない――乾燥時の収縮がほとんどなく、下地との接着力が大きいため、剝離や割れが発生しない。

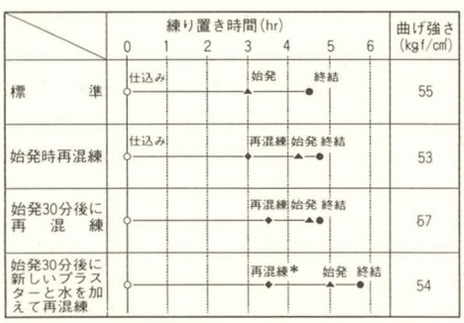
(4)　高強度――硬化後の強度はセメントモルタルに匹敵し、在来の半水石膏プラスターの約2.5倍である。(表－2)

表－2　強度と表面硬度

試験項目／材料	材令	圧縮強度 (kgf/cm²)	曲げ強度 (kgf/cm²)	表面硬度 (ショアー硬度)
ライオン	7日	179	45	——
プラスター	28日	220	55	11.4
半水石膏	7日	62	15	——
プラスター	28日	87	25	6.8
1：2	7日	276	56	——
モルタル	28日	375	67	13.0
1：3	7日	117	31	——
モルタル	28日	205	45	11.2

(5)　冬期の残業がない――冬期、夏期の硬化時間が5～6時間とほぼ一定で、冬期にセメントモルタルの施工のように遅くまで残業する必要がない。

(6)　練り直しが可能で、作業性に優れる――コテのびが良く、4～5時間以内であれば練り直しができる。練り直しができるため材料ロスがなく、廃棄に要する費用もかからず、また現場も汚れない。(図－2)



＊新しいプラスター：再混練物＝1:1（重量）に水を加え再混練

図－2　練り直しの凝結時間および強度への影響

(7)　美麗な仕上がり――コテむら、ピンホールが仕上げ面に残らないため、塗装・クロス仕上げに適している。

用途

ライオンプラスターは、コンクリート下地、コンクリートブロック下地、プレキャストコンクリート下地、ALCパネル下地、木毛・木繊板下地、発泡ポリスチレン板、ウレタンフォーム下地に用いる。

ライオンプラスターの物性

ライオンプラスターの一般的物性を、表－3に示す。

施工

(1)　標準工法（塗厚10mm～15mm）による施工

• 配合と工程を表－4と図－3に示す。なお、厚塗り（塗厚15mm～25mm）の場合は、中塗りを2回にわけて施工する。

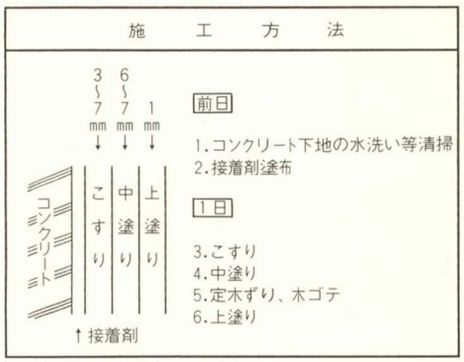
表－3　一般的物性

試験項目		ライオンプラスター	JIS A 6904 規格値
粉末度 (%)	1410μm	100	100
	149μm	100	60以上
凝結時間 (時間－分)	始　発	4－20	1時間以上
	終　結	5－30	8時間以内
曲げ強さ (kgf/cm²)		55	14以上
硬度係数 (mm)		2.73	2.0以上
ひび割れ試験		ひび割れ発生なし	ひび割れを生じないこと
保水率 (%)	2分	88.9	80以上
	10分	86.8	75以上
透湿度 (g/m²hmmHg)	中塗り	0.018	——
	上塗り	0.024	——
熱伝導率 (Kcal/mh℃)	中塗り	0.72	——
	上塗り	0.64	——

表－4　標準配合比、塗厚および1㎡当たりの材料使用量

		こすり中塗り	上塗り	合　計
塗　厚　(mm)		9	1	10
1袋当たりの配合比（容量）	ライオンプラスター	1 (29ℓ)	1 (29ℓ)	——
	砂	1.5 (44ℓ)	——	——
	水	0.38 (11ℓ)	0.29 (8.5ℓ)	——
1㎡当たりの使用量 (kg)	ライオンプラスター	5.6	1.9	7.5
	砂	14.0	——	14.0
	水	2.5	0.6	3.1

●ライオンプラスター1袋を上記配合で混練すると、塗厚10mmの場合、約3.3㎡塗れる。



図－3　標準工法（10～15mm）の施工方法

• 定木ずりが簡単にできるため、垂直面精度の良い壁に仕上がる。

• のろによる上塗りは、中塗り面のめつぶしをする独自の工法で、ピンホールのない美麗な仕上げ面になる。

(2)　つけ送りセメントモルタル上への施工

• 10mm程度の厚みにセメントモルタルを施工し、翌日にライオンプラスター標準施工（塗厚10mm～15mm）で1日仕上げが可能である。

ライオンプラスターは、昭和53年頃から、商業ビル、ホテル、マンション、病院、学校、倉庫等々に多くの施工実績があり、好評を得ている。

＊

最近では、簡単に施工できる乾式工法が多くなっているけれども、わが国の気候・風土に合い、防火にも優れた湿式工法の見直しの一助になれば望外の幸せである。

（しまたにひろふみ大阪セメント株式会社研究所主任研究員）

設備の頁

146 燃料電池―その開発の動向―

水本　洋一

はじめに　燃料電池発電システムは、発電効率が40～50%と高く、また部分負荷運転を行っても効率は低下せず、排熱まで有効利用すれば80%程度の総合効率が期待できる。また、SOx・NOxなどの排出量が少なく、環境保全面で優れていることから、需要地近傍に設置することが可能である。さらに、燃料として天然ガス、メタノール、石炭ガス等まで使用可能であり、石油代替効果も期待できる。

システムの構成

燃料電池は、水の電気分解の逆といわれ、燃料を改質して得られた水素と大気中の酸素とを電気化学的に反応させることにより直接発電するものである。

燃料電池は電解質の種類によって、一般的に**表－1**のように分類される。この中でアルカリ型は、二酸化炭素により電解質の劣化を起こすことから、天然ガス等の改質水素や空気を直接使用できず、使用分野に制約がある。第二世代以降の溶融炭酸塩型や固体電解質型は一酸化炭素も燃料として使用でき、発電効率も向上するので、次世代の燃料電池として基礎研究が進められている。

表－1　各種燃料電池比較表

	第一世代		第二世代	第三世代
	アルカリ型 (KOH)	リン酸型 (H_3PO_4)	溶融炭酸塩型 (Na_2CO_3+Li_2CO_3)	固体電解質型 (ZrO_2)
燃料	純粋水素 副生水素	天然ガス メタノール	天然ガス メタノール 石炭ガス	石炭ガス
温度	Cell：常温～100℃	Cell：190℃～250℃ リフォーマ：850℃	Cell：600℃～700℃ リフォーマ：850℃	Cell：1000℃
触媒、電極等材	白金、銀、ラネー・ニッケル	白金 (5g/kW)	ニッケル	セラミックス
電池発電効率等	Cell：45～60%	Cell：45～50% システム 40～45%	45～55%	50～60%
実用化時	1985年以降。民生用としては水素の実用化普及時代以降	1990年前後	1995年～2000年頃	2000年以降

燃料電池の中で実用化が最も早いと期待されるリン酸型燃料電池の発電システム基本構成を**図－1**に示す。改質器、CO変成器等から成る燃料を水素に改質する改質系、タービン・圧縮機等から成る空気を供給する空気供給系、水素と空気中の酸素により発電する電池系、発生した直流電力を交流電力に交換する直交変換系、および全系を制御する制御系などから構成される。また、電池冷却用の水蒸気分離器からの余剰水蒸気および改質系の排熱が、熱併給として利用可能である。

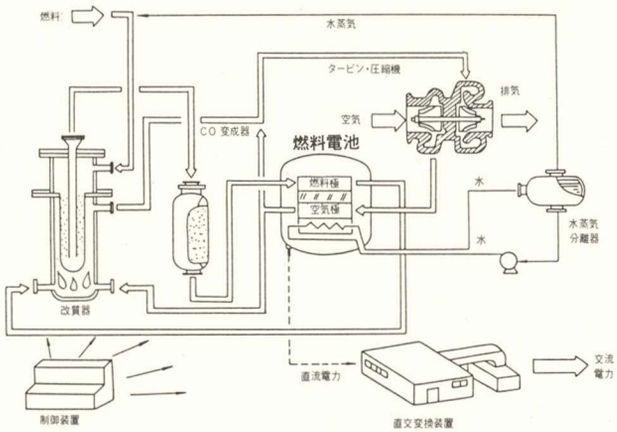
開発状況

燃料電池の研究開発は、1839年に英国のグローブ卿によって原理が発見されたが、その後1世紀以上も大きな進展をみせなかった。

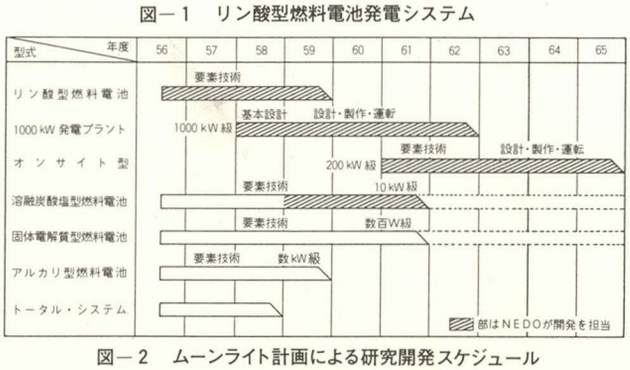
1959年に英国のベーコン卿により5kWのベーコン電池の試作・発電に成功し、小形軽量の電源として燃料電池が注目されるようになった。とくに米国において、アルカリ型燃料電池を用いて有人宇宙船用電源として著しい進歩をとげ、アポロ7号（1966年）以降の宇宙船用電源として採用されている。

さて、リン酸型燃料電池が陸上民生用電源として可能性が注目され、アポロの燃料電池を製作したUT（United Technologies）社を中心に、ガス事業向きのオンサイト型電源の開発として、TARGET計画が1967～1976年にPC－11（12.5kW）の試作・試験を実施し、引き続きGRI計画が1977～1985年にPC－18（40kW）の試作・試験を実施し、現在商用機の検討が進められている。また、電力事業用の分散型電源の開発として、FCG－1計画を1971年より開始し、4,500kW実証プラントが建設され、所期の目標を達成している。

わが国の燃料電池の研究開発は、リン酸型を中心に、ムーンライト計画に基づく国の研究開発、電力・ガス業界の米国技術導入による研究開発、電機メーカを主とする自主開発という3つの流れの中で進められている。



図－1　リン酸型燃料電池発電システム



図－2　ムーンライト計画による研究開発スケジュール

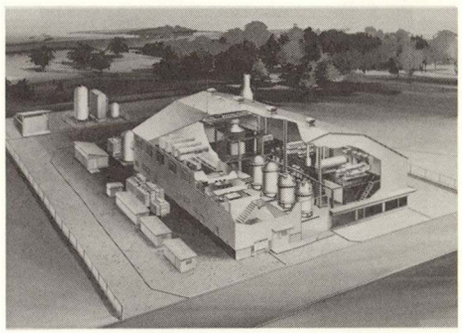
なかでも、ムーンライト計画では、**図－2**に示すように、1000kW級発電プラントおよび200kW級発電プラントの試作・運転研究により実用化技術開発を目指すリン酸型をはじめ、溶融炭酸塩型、固体電解質型およびアルカリ型の各燃料電池の研究開発を推進中であり、その成果が内外より期待されている。このうち、リン酸型および溶融炭酸塩型については、NEDO（新エネルギー総合開発機構）が開発主体となっている。

表－2　リン酸型燃料電池発電システムの開発目標

項　目	目　標
出　力	1,000kW級(AC)
発電効率	40%以上
白金所用量	6.5mg/w以下
寿　命	40,000時間
環　境	法令基準値以下

また将来の実用システムにおいて、次の条件を満たすことを前提とする。
①経済性／在来汽力発電方式と同等以上
②設置場所／都市内または都市近郊に設置可能
③設置面積／変電所用地と同等以下

1000kW級発電プラントの開発目標を**表－2**に示す。電気事業用としての用途および技術開発面などから、分散配置用発電システムに適する低温低圧型、火力発電所代替用発電システムに適する高温高圧型の2方式を開発中である。発電プラントの設置場所は、低温低圧型が関西電力の堺港発電所、高温高圧型が中部電力の知多第2火力発電所の構内であり、据え付け・調整試験がほぼ終了し、運転研究が近く開始される。発電プラント（低温低圧型）の鳥瞰図を**図－3**に示す。



図－3　1000kW級発電プラント鳥瞰図

200kW級発電プラントについては、オンサイト型電源として、メタノールを燃料とする離島用発電システムと都市ガスを燃料とする業務用発電システムの開発を61年度より5ヵ年計画で開始した。このプラントの場合、発電性能だけでなく機器の小形化、簡素化および排熱利用についても開発課題である。

おわりに　燃料電池の利用分野としては、集中型大容量発電所から都市分散型発電所、ローカル発電所、さらに熱併給も行うオンサイト型電源、車両用などの移動型電源と多種多様な分野に展開の可能性があり、早期実用化を目指して各方面で鋭意開発が進められている。

最後に、新エネルギー総合開発機構並びに工業技術院の関係者各位にご指導を賜ったことを感謝します。

（みずもと　よういち　三菱電機株式会社神戸製作所開発部主幹）

日本建築協会

月間の動き

昭和61年10月分

理　事　会

定例理事会
29日　4時～5時　於本会会議室
出席者　佐野・薬袋正副会長ほか18名
議事 (1) 定時評議員会開催に関する件(書面表決)
(2) 大阪住宅振興協議会への入会の件
(3) ヴェネツィアと大阪・都市と広場シンポジウム及び写真展後援の件
(4) 創立70周年記念事業に関する件（募金と日本建築協会賞の制定）
(5) 第32回工高生デザインコンクール入選者決定報告
(6) 第33回青年技術者選衡結果報告
(7) 「ハウジング・デザイン賞」基礎調査業務受託の件
(8) アジアデザインフォーラムに主催名儀使用承認
(9) 入退会者承認の件
(10) 報告事項

編　集　委　員　会

第6回施工材料分科会
2日　4時～6時半　於本会会議室
出席者　荒木幹事ほか3名
議事 (1) 昭和62年4月号の施工材料特集の企画
(2) 「施工材料の頁」の企画
第2回法令分科会
2日　2時～4時　於本会会議室
出席者　押川幹事ほか3名
議事 (1) 「法令コーナー」の企画
(2) 「用語解説コーナー」の扱い
「入浴物語」特集第2回編集幹事会
6日　6時～8時　於本会会議室
出席者　田中幹事ほか5名
議事 「温泉」特集の具体化
第6回「設計者のプロフィール」幹事会
6日　6時～9時　於本会会議室
出席者　西川幹事ほか5名
議事 「関西の建築家ー設計者のプロフィール」編集企画
第7回作品作風小委員会
8日　4時～8時半　於本会会議室
出席者　寺本副委員長ほか10名
議事 (1) 最近の掲載状況報告
(2) 新建築調査表の選定
(3) 「Gallery」内容報告と今後の検討
(4) 作品探訪記
(5) 作品頁レイアウトについて
(6) 新建築調査表依頼(学校関係)について
第7回編集委員会
9日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　井上委員長ほか3名
議事 (1) 「新しいオフィス空間の構成ー求められる機能と構成要素」特集経過報告
(2) 「インテリア・イクステンションーこれからのリニューアルの方向」特集経過報告
(3) 11月号「第33回青年技術者特集」号の件ー青年技術者選衡委員会選衡結果報告ー
(4) 12月号「腐食」特集報告ー設備分科会報告ー
(5) 昭和62年1月号「温泉」特集の企画
(6) 2月号構造特集の企画ー構造分科会報告
(7) 3月号創立70周年記念号の企画
(8) 4月号以降の特集企画
(9) 「建築の眼」の新執筆者
(10) 収支状況報告
第7回施工材料分科会
14日　4時～6時　於本会会議室
出席者　荒木幹事ほか3名
議事 (1) 昭和62年4月号の施工材料特集の企画の件
(2) 「施工材料の頁」の企画と確認
第4回書評委員会
15日　6時～8時　於本会会議室
出席者　加藤邦男委員ほか3名
議事 61年11月号以降の企画と検討
「官公庁営繕と行政建築家」特集第2回幹事会
20日　4時～7時　於本会会議室
出席者　増渕幹事ほか7名
議事 昭和62年7月号予定特集編集企画
第6回投稿欄小委員会
23日　4時～6時半　於本会会議室
出席者　増渕副委員長ほか4名
議事 (1) 11月号以降の企画と検討
(2) アンケートの検討
第7回「設計者のプロフィール」幹事会
23日　6時～9時半　於本会会議室
出席者　西川幹事ほか3名
議事 「設計者のプロフィールー関西の昭和生まれの建築家」臨時増刊号編集企画
第8回施工材料分科会
27日　4時～7時半　於本会会議室
出席者　荒木幹事ほか4名
議事 昭和62年4月号の施工材料特集の企画
第8回「設計者のプロフィール」幹事会
27日　6時～8時半　於本会会議室
出席者　柏木幹事ほか1名
議事 「関西の昭和生まれの建築家ー設計者のプロフィール」臨時増刊号編集企画
第7回広告企画小委員会
28日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　井上委員長ほか5名
議事 (1) 10月号「新しいオフィス空間の構成ー求められる機能と構成要素」特集広告収入報告
(2) 「インテリア・イクステンションとリニューアル」特集報告
(3) 11月号「第33回青年技術者」特集報告
(4) 12月号「腐食」特集広告途中経過報告
(5) 正月号「入浴物語」特集広告企画・「新建築」・「謹賀挨拶」広告途中経過報告
(6) 2月号「東海支部」特集「倉庫」特集広告企画
(7) 3月号「創立70周年」記念号広告企画
(8) 「関西の昭和生まれの建築家ー設計者のプロフィール」臨時増刊号発行企画
(9) 収支状況報告
2月号「倉庫」特集編集幹事会
29日　4時～6時　於本会会議室
出席者　阪本幹事ほか2名
議事 「倉庫」特集の企画

教　育　委　員　会

工高生教育小委員会
16日　6時～8時半　於本会会議室
出席者　崎山副委員長ほか5名
議事 第32回工高生デザインコンクール応募作品の予備審査
第32回工高生デザインコンクール審査会
25日　1時半～9時　於本会会議室
出席者　徳岡審査委員長ほか審査員9名
片倉・崎山教育正副委員長ほか4名
応募作品158点(34校)を審査、入選作10点を選出

建　材　委　員　会

16日　3時～5時半　於本会会議室
出席者　牧田委員長ほか18名
材料説明：「ナルファルト」／担当・竹田委員
「バスカル」／担当・岩口委員
議事 今後の検討建材

出　版　委　員　会

28日　5時～6時　於本会会議室
出席者　須賀委員長ほか6名
議事 (1) 選書とプロのノウハウの経過報告
(2) 今後のテーマと執筆者選定

創立70周年記念事業

第3回表彰・募金合同委員会
3日　2時～4時　於本会会議室
出席者　薬袋委員長ほか11名
議事 (1) 日本建築協会賞応募要領の作成について
(2) 募金の具体的活動について
第2回総務委員会
7日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　市川委員長ほか10名
議事 (1) 式典、表彰小委員会の報告
(2) 講演、祝賀会小委員会の報告

建　築　ク　ラ　ブ

朝食会
14日　8時半～10時　於大阪グランドホテル
演題 「この道……音楽」
講師　大阪音楽大学助教授　林　誠氏
出席者　78名

建築工事実務講習会

21日　9時～17時　於建設交流館
講師 施工計画　大林組本店建築工務部　金田　宏氏
仮設見積　大林組本店建築工務部　安立俊夫氏
積算業務　竹中工務店神戸支店見積課　黒川征一郎氏
聴講者　87名

見　学　会

阿倍野B1地区第2種市街地再開発事業
22日　2時～4時
参加者　45名

建築防災関係法令研究連絡会

28日　2時～4時　於建築家会館(東京)
出席者　関係団体選出各委員
議事 「建築基準法と関係の規定内容重複」について

建築関係団体合同忘年懇親会

第1回実行委員会
9日　11時～1時　於大阪府建築建保会館
出席者　共催団体委員及事務局
議事 (1) 委員会の設置と共催、協賛団体の確認
(2) 開催日時、場所の決定と収支予算案の検討

建築9団体合同新年交礼会

事務局打合会
24日　2時半～3時半　於大阪建設業協会
出席者　共催団体各事務局
議事 開催要項案と収支予算案の検討

10月の入会者（敬称略）

〔団体会員1社〕
ダイスレ工業㈱
〔個人会員11名〕
金澤成保（日建設計）　中西博隆（日建設計）　茨木保（竹中工務店）
中西一吉（竹中工務店）　山本博（竹中工務店）　片山淳一（高砂熱学工業）
倉良廣（清水建設）　城勇二（城設計室）　蔦正悦（神戸市役所）
松村一男（松村一級建築設計㈱）　矢野茂（不動建設）

第6回 大阪都市景観建築賞

大阪府知事賞　吹田市文化会館（メイシアター）Ⓐ

前面道路との間に十分なスペース、道路沿いの日本庭園風の緑地帯、広場の樹木、さらに各階をセットバックさせて設けた屋上庭園など、後退させながら変化のある壁面は威圧感がなく、広い空と各所に緑のあるゆったりとしたオープンスペースを生み出している。

大阪市長賞　オー・エム・ホテル日航ビルⒷ

敷地中央に垂直にそびえ、裾広がりの形をしたこの超高層ビルは白いランドマークとなっている。また、地下鉄への連絡路にもなるサンクガーデンを御堂筋に面して設けるとともに、3階から下はガラス面とし、圧迫感を減少させ、明るく華やかな雰囲気を醸成している。

大阪府建築士会長賞　千里緑丘Ⓒ

急斜面の敷地に段型配置をし、稜線を生かした家並みのカーブや屋根のある白い壁面に突出したバルコニーを変化させて単調さをカバーし、明るく清潔で落ちついた雰囲気の団地になっている。

特別賞　クラブ関西・堂島大阪ビルディング（全日空ホテル）と周辺の景観Ⓓ

クラブ関西は塀を低めて庭の樹々を見やすくし、塀の足もとにも緑と照明を配置し、屋根や壁の配色もおとなしく親しみ深いものにしている。また、ホテル敷地の南北を緑化し、新大ビル沿いの街灯のある幅広い歩道とあいまって、北の新地南入口の格調を高め、景観向上に役立っている。

特別賞　富田林寺内町城之門筋周辺Ⓔ

富田林寺内町は昔ながらの町割、排水溝に架けられた低く小さい石橋が残り、町屋正面の庇下の立格子やしっくいの白壁、本瓦葺、落棟や煙出しの変化など、江戸時代の町並みの景観が維持されており、一部の人々が自発的に補修し、町並みの旧態を維持している実績を評価する。

奨励賞　又一ビルディングⒻ

旧建物ファッサードの一部を新築建物ファッサードに残し、その背後に広がる壁面をガラス張りにして、その対比効果により引き立てている。また、側面の出入口にもかつての雰囲気を残すデザインを活用し、昔の御堂筋のメモリアルを実現したことを評価する。


Ⓐ


Ⓑ


Ⓒ


Ⓓ


Ⓔ



Ⓕ

編集後記メモ

■年末ともなると、あわただしくなります。編集にとっては、12月号と正月号とを一緒にやってるようなもので、来ない原稿のさいそくや割付やらで、余裕のないところが正直なところです。いろいろ考えますと、発行のおくれをどうとりもどすかも含めて、夜も眠れなくなるような焦燥感をもちますが、一方、今年の総決算として、十分とはいえないけれど、あるていど、やったという気分にもひたることができます。いずれにせよ、とにかく、感じとしては、年末ぎりぎりまで休みなしだなァという気が強くします。

■さて、12月号特集のテーマは、「リニューアル」な問題で、とくに、インテリアをどう再生していくかということを追求したものです。最近、取りこわして新築するより、古さの良さの外観を生かして、内部を更新する風潮が生まれてきています。ストックをどう生かしていくかという問題です。



「建物の修復と再生」というテーマに、日本建築学会近畿支部の建築経済部会でも取りくんでいますが、やはり、こうした問題意識があってのことです。

わたくしたち、建築家・技術者の関心もこの方面に大きく向けられているように思いますが、何か、そこに、重厚さではなく、軽薄な哲学たとえば、何でもポスト・モダンに支えられてという流儀があるように感じてなりません。この点どうなんでしょうか。

■1986年が過ぎゆこうとしています。来年は、よい年を迎えられますよう、祈っています。正月号は何とか年内に発行します。題して「入浴物語」の特集ですので、新春風呂談義に花を咲かせ、入浴とともに、今年のたまったアカを落とせたら、いいなァと思っています。

（松井記）

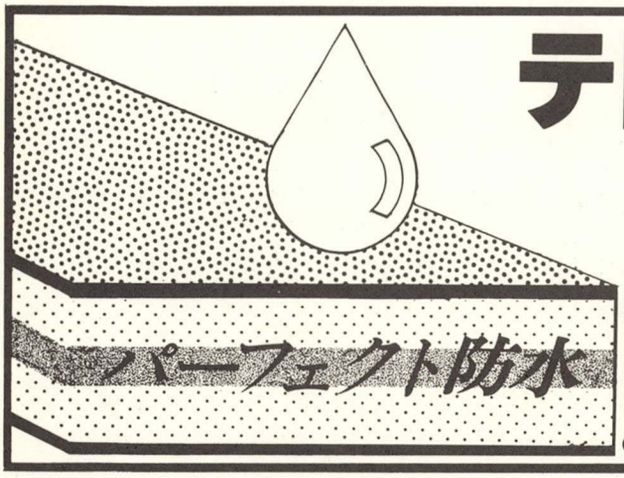
室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市中央区北長狭通4丁目2番4号(英和ビル)
電話　神戸(331) 0881～3
支店　大阪市北区西天満2丁目6番8号(堂ビル5階)
電話　大阪(364) 2031～4
倉庫　神戸市東灘区御影石町4丁目(電話811-3610)

テトカッパー防水層



防水専業の研究・経験から生れたすくない資源のパーフェクトな防水層です。
この防水層は（一層防水）施工するだけで、防水は完璧です。
温度変化に伸びがなく、柔軟性に富み、耐酸、耐薬品性に優れ、腐蝕しません。

カッパー防水帯　コーパータイト　新工法
オクロン防水帯　プレノテクト吹付工法

●お申込次第カタログ進呈

奥山化工業株式會社

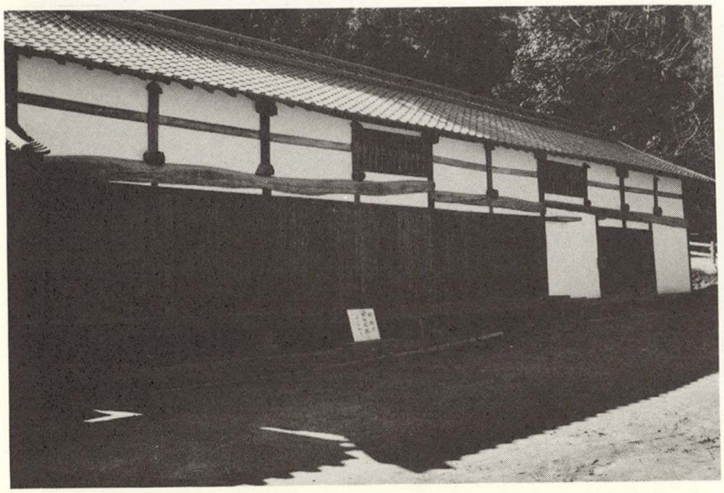
本　社	東京都中央区銀座8—4—9	電話03（571）2703
大阪事務所	大阪市淀川区東三国6—1—41	電話06（391）1081-2
埼玉営業所	埼玉県桶川市東1—3—30	電話0487(74)2845-6
厚木出張所	神奈川県厚木市金田259	電話0462（21）1761
名古屋出張所	名古屋市南区若草町33	電話052（811）3660
九州出張所	佐賀県佐賀郡諸富町大字諸富津450	電話0952（47）2945

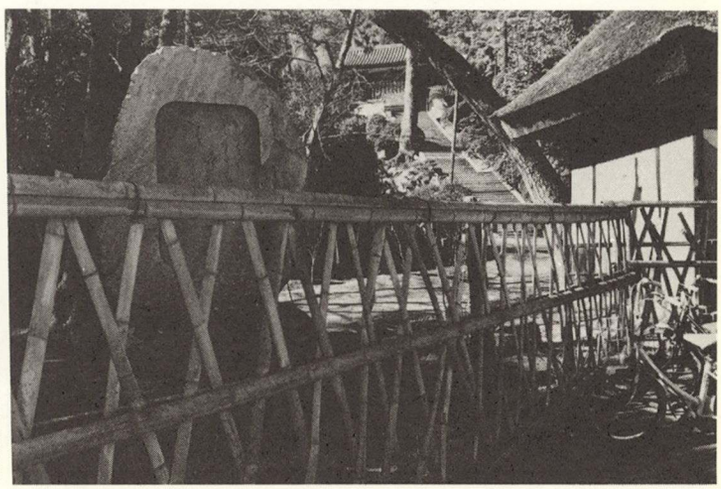
防火・防煙から避難装置まで
建築防災の総合メーカー

豊かな経験
最新の技術

東洋シヤッター

東洋シヤッター株式会社
本社：大阪市東区両替町1—12 日生ビル　☎（943）6571代表
東京・横浜・盛岡・仙台・水戸・静岡・岡崎・名古屋・富山・大津・京都・神戸・広島・高松・福岡他全国主要都市





空気調和・給排水・衛生・防災設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

本　社　東京都港区浜松町1-25-7　電話 (434)6171(大代)
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話 (302)2271(代)
支　店　北海道・東北・名古屋・中国・九州
営業所　釧路・函館・盛岡・横浜・静岡・京都・神戸

空気調和・衛生設備 設計施工

株式会社 三晃空調

本　社　大阪市東区城見ツイン21MIDタワー　電話 06−949−1371
東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話 03−344−1911
大阪本店　大阪市北区西天満3丁目13番20号　電話 06−363−1371
支　店　仙台市大町2丁目2番10号　電話0222−61−3002
名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号　電話052−581−8571
広島市中区紙屋町1丁目2番22号　電話082−247−4535
福岡市中央区大名2丁目4番22号　電話092−761−3795
出張所　青森・秋田・宇都宮・千葉・川崎・横浜・富山・福井・京都・神戸・松江・高松・下関・熊本・鹿児島・沖縄

空調・衛生
防災・汚水処理　設計施工

株式会社 大阪城口研究所

取締役社長　城口庸平

大阪市北区角田町2番15号 電話 大阪372局7151(代)
京都市東山区大和大路正面上ル 電話 京都561局4944(代)
神戸市中央区下山手通6-2-8 電話 神戸341局5892

cleanair
一年中 秋のすがすがしさ!

創業1901
須賀工業株式会社
大阪市西区土佐堀1丁目2番30号 TEL 06−441−5171(大代表) 〒550

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設　計　施　工

大阪電気暖房株式会社

本店・大阪本社　大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　〒550 電話(06)441-8231(大代)
東京本社　東京都中央区銀座2丁目2番17号　〒104 電話(03)535-5251(大代)
支　社　名古屋・福岡
支　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・天理・岡山・広島・高松・熊本
営業所　帯広・函館・青森・秋田・盛岡・前橋・長野・静岡・豊田・津・富山・福井・京都・神戸・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出張所　旭川・福島・松江・徳島・長崎・宮崎
海外支店　シンガポール・ホンコン・スリランカ

空調衛生・冷凍冷蔵・地盤凍結
よりよき環境へ技術で挑む——

株式会社精研

本　社　大阪市南区瓦屋町2丁目11番16号 (オートセンタービル1,2階)
郵便番号542　電話 大阪(06) 768−5031代表
メンテナンス部　電話 大阪(06)768−1651代表
東京支店　東京都千代田区九段南2丁目2番5号(九段ビル2〜4階)
郵便番号102　電話 東京(03) 262−3241代表

■給排水衛生　■冷暖房
■空気調和設備　■その他管工事一切の設計・施工

斎久工業株式会社

本　社　東京都千代田区大手町2-6-2 (日本ビル)
電話 03-(270)-7411(代)
大阪支社　大阪市北区中之島4-2-38　電話 06-(443)5041(代)
支　店　札幌・岡山
営業所　仙台・千葉・横浜・名古屋・金沢・四国・広島・福岡
出張所　福井・倉敷・松山・宇都宮・静岡・苫小牧

商品は空気です。

熱と空気のエンジニア
株式会社
大気社

●営業種目
空気調和設備　給排水衛生設備　塗装設備　公害防止関連設備の設計・製作・施工

本社・東京本店　東京都新宿区西新宿2-6-1　☎03−344−1851(大代)　大阪本社 ☎06−448−3603(代)
大阪支社 ☎06−448−5851(代)　名古屋支店 ☎052−211−1535(代)　中国支店 ☎082−247−5541
九州支店 ☎092−431−2147(代)　営業所：北関東・横浜・神戸・京都・岡山・四国

空気調和設備
給排水・衛生水道
電気設備
厨房

環境衛生施設
荷役運搬機械
化学鉱山機械

三機工業株式会社

取締役社長　玉置純治郎
大阪支店長　杉浦敏郎

大阪市東区北浜2丁目22番地　電話 大阪(202) 代表3071
本　店　東京・日比谷・三信ビル
支　店　名古屋・九州・北海道・中国・東北・北陸・四国・シンガポール
営業所　横浜・静岡・豊田・岡山・金沢・新潟・香港

空気調和
給排水衛生

搬送機設備
設計施工

第一工業株式会社
大阪支店

大阪支店　〒530 大阪市北区西天満3丁目6番14号
電話 06−364−6661(代表)
本　社　〒100 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
電話 03−211−8511(代表)

空気調和設備
衛生設備 設計施工

三建設備工業株式會社

大阪支店　大阪市北区紅梅町3番5号　電話 (352) 1131 (代)
本　社　東京都中央区日本橋蠣殻町2−22　電話 (667) 3431 (大代)
支　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

ガス設備の設計・施工のご相談は
大阪ガス指定工事会社・大阪ガス住設機器特約店

大晃設備株式会社

本社：設備部
大阪営業所　大阪市北区西天満5-11-12　電 06−313−1846
枚方営業所　枚方市甲斐田東町9−3　電0720−49−2128

MODAIR
空気調和設備
換気・除塵設備 設計施工
東洋熱工業株式会社大阪支店
大阪市西区靱本町3－1－27　TEL(443) 8071
本社　東京都中央区京橋2丁目9　TEL(562) 1351
支店　名古屋・福岡

空調・衛生・防災設備　設計並施工
日本管工業株式会社
本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町20番地の1
電話(681) 5101～5・夜間専用(691) 1045
大阪支店　大阪市北区天満1-5-20　電話(06)352－3501㈹
三重支店　津市栄町2－111　電話(0592)26－3610㈹
四日市営業所　四日市市西末広町　電話(0593)53－7431㈹
滋賀営業所　大津市中央2丁目4-28　電話(0775)22－9738㈹

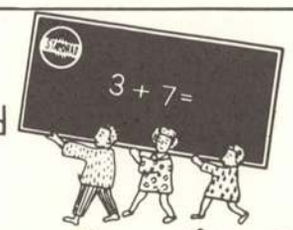
給・排水・衛生・消火・暖冷房設備
株式会社 西原衛生工業所大阪店
大阪市大淀区中津6丁目8番4号　電話大阪(458)3628番
支店・営業所　福岡・京都・天理・川西

Carrier 冷暖房はCARRIER キャリア
東洋キャリア工業(株)デストビューター関西地区
日本冷熱工産株式会社
本社及大阪営業所　吹田市豊津町40番38号
電話大阪(384)1201～7

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工
高砂熱学
大阪支店　大阪市北区芝田1丁目4-8(北阪急ビル9階)
電話大阪(372) 2 5 1 1(代表)
本社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

営業種目
空気調和・衛生設備工事・設計・施工
平山工業株式会社
大阪市西区江戸堀1丁目22番7号
☎06－441－1994・443－0331

"屋根改修工事には府板ルーフ66を"
通産大臣認可　全日本板金工業組合連合会　大阪支部
建設大臣認可　社団法人日本建築板金協会　大阪支部
知事認可　大阪府板金工業組合
理事長 福本大元
〒530 大阪市北区西天満4丁目2番4号　電話 06－364－3774㈹



Standard Board&Slate
フタバ工業
〒547　大阪市平野区加美北3－4－5　TEL 大阪06(792)5858㈹

白あり
木材保存のトップメーカー サンヨー
住まいのガン細胞、しろあり公害を未然に防ぎましょう。
◉シロアリ予防・駆除・施工(10ヶ年保証付)
◉製造販売 サンプレザー(予防剤認定)
サンソイル(土壌処理剤)
PGスケヤー(加圧注入防腐木材・土台・大臭用)
山陽木材防腐株式会社
大阪営業所　〒541 大阪市東区北浜3丁目7 信愛ビル　☎06-231-6406
化成品部　〒101 東京都千代田区神田須田町1-26 芝信神田ビル　☎03-254-0831

活字のない印刷
日本写植印刷株式会社
代表取締役　神田都義
本社　〒545 大阪市阿倍野区阪南町7-5-30　☎06(606)1111㈹
日本写植センター　〒892 鹿児島市名山町4-7 三宝ビル　☎0992(26)4371
津山写植センター　〒708 津山市大手町8番5号 模範店会館　☎08682(4)1771
沖縄写植センター　〒900 南風原村兼城 沖縄印刷団地　☎0988(55)6100





電気・計装工事 設計施工

栗原工業株式会社

取締役社長 栗 原 信 英

大阪市北区角田町1-1 東阪急ビル TEL06-313-1101
支 店 東京・名古屋・舞鶴・京都・天理
大阪南・神戸・広島・四国・九州

電気設備 設計施工

朝陽電気株式会社

代表取締役 山 本 貴 士

本 社 大阪市北区中之島3－2－4 朝日ビル TEL 大阪06 (385)1361(代)
大阪営業所 TEL 大阪06(385)1361(代) 京都営業所 TEL 京都075(311)1185(代)
東京営業所 TEL 東京03(574)0665 福岡出張所 TEL 福岡092(771)6168

電気工事設計施工

株式会社 三 興 社

代表取締役 土 井 敏 裕

本 社 大阪市北区西天満2丁目6－8(堂ビル7階)
電 話 (361) 3671 (代)
支 店 東京都中央区日本橋箱崎町20番5号
電 話 (671) 1478 (代)
出張所 川崎・相模原・堺・滋賀

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

大阪支社

大阪支社長 横 田 幸 一

大阪市東区高麗橋五丁目二八番地 電話大阪 (202)0325～9番
本 社 東京都千代田区西神田1丁目4番5号
支 社 札幌・仙台・丸ノ内・名古屋・福岡
営業所・出張所 全国主要都市2ヶ所

限りなきクリーンに挑戦する!!
電気設備・クリーンルーム・冷暖房設備
給排水衛生設備・計装制御設備・立体自動倉庫
エネルギー集中監視システム・回転式自転車置場
設 計 施 工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉 納 伝 三

本 社 〒530 大阪市北区西天満2－6－8(堂ビル) TEL 06(364)1471
TELEX 523－3287
東京支店 〒105 東京都港区新橋2-16(ニュー新橋ビル) TEL 03(504)0231
TELEX 222－6724
名古屋支店 〒462 名古屋市北区金城三丁目12－14 TEL 052(991)5131
神戸支店 〒657 神戸市灘区岩屋中町1-2-9(エビスビル) TEL 078(881)5571

電気・計装・空調工事 設計施工

ヤマト電気エンジニアリング株式会社

取締役社長 山 本 永 造

本 社 大阪市北区西天満5丁目1番3号
TEL 06－364－3056 (代)
支 店 東京・神戸・広島・岡山
事業所 名古屋・岡山・札幌・苫小牧・浜松・滋賀
京都・高砂・三原・徳山・松山・新居浜・福岡・沖縄

――誠実と技術でお応えする――

住友電設

取締役会長 小 林 四 郎
取締役社長 代 谷 正 元

住友電設株式会社
本社／〒553 大阪市福島区福島7丁目22-8 ☎(06)452-1151(大代)
東京／〒105 東京都港区芝2丁目2－17 ☎(03)454-7311(大代)

営業種目 設計・施工・監理

●電力工事 発変電設備工事 架空送配電線工事 地中送配電線工事
●設備工事 ビル電気設備工事 工場電気設備工事 防爆電気設備工事 計装工事 空調工事 給排水衛生工事 特殊配管工事 消防施設設備工事
●プラント工事
●情報システム工事 光伝送システム工事 CATVシステム工事 各種アンテナ装置工事

内外産建築用大理石 テラゾーブロック
花崗岩・其ノ他石材 テラゾータイル
ネオパリエ 各種カラー平板

株式会社 旭大理石工作所

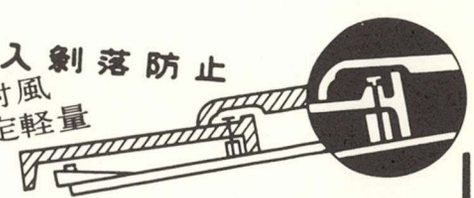
本社工場 〒535 大阪市旭区中宮1丁目10番9号 電話(06)954-6661代表
京都工場 〒610-03 京都府綴喜郡田辺町大住 電話(07746)2-0374
岡山工場 〒709-04 岡山県和気郡和気町大字原 電話(08699)3-1365

奉仕感謝の店
タイル工事施工

株式会社 川岸窯業商店

本 社 〒550 大阪市西区西本町1－13－33
電話 大阪 06(532)代0461 〒550
天理営業所 天理市丹波市新町50

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量



〒556 大阪市浪速区塩草一－二－三
TEL〇六－五六一－七四一六
FAX〇六－五六一－七四五四

ナニワ瓦株式会社

ナニワ緩勾配瓦

3寸緩勾最適軽量水止付(空葺)瓦

模型製作

石膏模型・アクリル模型製作

宮岡建築模型製作所

〒103 東京都中央区日本橋浜町3 14 11
電話 (03)669 7565 FAX (03)669 7565

造園設計施工

富士造園土木株式会社

〒665 宝塚市山本東2－6－17
電話 0797－88－0501(代)

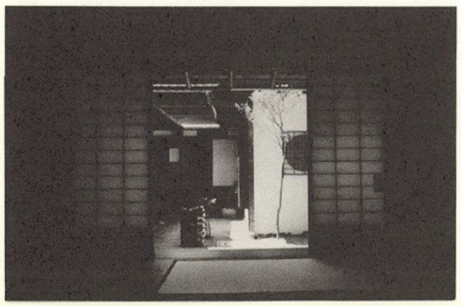
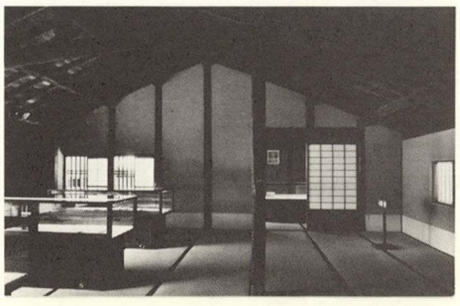
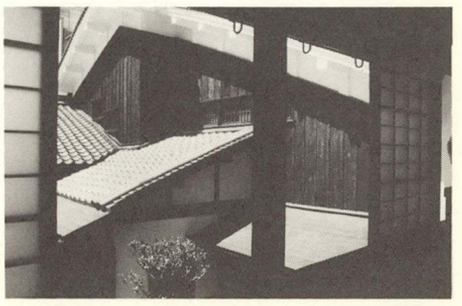
特殊壁装材製造販売　和室に最適
●聚楽壁紙●ホクシノン(無機質壁紙)
(株)ホクシンクロス
〒583 大阪府羽曳野市島泉８－173－1
TEL(0729)39－3610
工場　〒580　大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一　〒639-11奈良県大和郡山市小泉町2744
第二　〒597　大阪府貝塚市王子５０１

建設業界をアシストする
ポゾリス
■コンクリート用混和剤　■無収縮グラウト材
■鉄筋コンクリート用防せい剤　■工業用特殊床材
製造元 日曹マスターピルダーズ株式会社
販売元 ポゾリス物産株式会社
本　社/東京都港区六本木３－16－26　☎ 03-582-8811
大阪営業所/大阪市東区北浜３－７　☎ 06-202-3294

営業種目
●防水工事　塗布防水・シート防水・モルタル防水
●樹脂注入接着工法　各種樹脂注入接着補修工事
●亀裂補修工事　各種樹脂注入・充填・コーキング
●シーリング工事　シリコン・チオコール・ウレタン・アクリル
●吹付工事　アクリル・リシン・弾性タイル・その他
◇建設業許可　大阪府知事許可（般－53）第51225号
◇日本シーリング工事業協会々員
大阪市北区末広町３－２１
星和地所扇町ビル201 S
TEL 06(315)0701
(株)特殊技研

省エネルギー時代の断熱用シート防水材
日立バイナリーシートP
日立バイナリーシートPは，日立防水シートに発泡ポリエチレンを独自の貼り合わせ技術で積層した,二重構造の断熱兼用二重防水シートです。
日立電線株式會社 本社 東京都千代田区丸の内2丁目1番2号(千代田ビル)

デンカCSAファミリー製品
●デンカCSA……コンクリートのひびわれ防止に
（膨張性混和材）
●デンカタスコン……鉄骨ベース、逆打部の充填モルタルに
（グラウト用無収縮材）
●デンカキューテックス……コンクリート軀体の漏水補修に
（止水・補修用急硬セメント）
●デンカES……地盤補強用薬液注入
（土質安定用急硬材）
●デンカΣ1000……コンクリートパイルの早期出荷と
ハイモメント製造用に
（製品用超高度混和材）
電気化学工業株式会社
近畿地区販売店
浜宗産業株式会社
TEL 本社・京都・網野（07727）2－2220
舞鶴（0773）76－0133
金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）332－6861
TEL 東京（03）272－8501
小浦産業株式会社
TEL 大阪（06）443－6181
光洋物産株式会社
TEL 大阪（06）252－6000
株式会社トーゴー/本社
TEL 滋賀・守山（0775）83－2381

◀「建築と社会」誌バックナンバー一覧【昭和42年～61年】

バックナンバーがそろっております。購入ご希望の方は日本建築協会まで(電話06—348—0635)お申し込み下さい。バックナンバーは特価以外¥ 750(58年4月号以降は¥ 950)です。なお、郵送料は実費いただきます。年間購読のお申し込みも応じます。

＊印は欠号

巻＼号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
昭和42年(48集)	＊国立劇場	建設機械	日本建築協会50周年記念号	社会と建築	都市と流通空間	住宅と設備	生産施設	モントリオール万博	建設資金	最近の外装	第14回青年建築家	建築と生命
昭和43年(49集)	都市生活	都市のいこいの場	＊50周年記念事業記録号	＊幼児施設	＊教育施設	＊医療施設	都市交通施設	都市供給処理施設	群としての住居	都市のアクセサリー	第15回青年技術者	新都市計画法の諸問題
昭和44年(50集)	＊建築産業の構造と方向	鉄筋コンクリート構造耐震設計の再検討	計画と住民—中部からの報告	＊老人とすまい	建築史の方向—現代によみがえる過去—	建築行政に期待するもの	転換しつつある住宅生産	＊解決をせまられる公害問題	＊海洋開発	＊民家の系譜と保存計画	＊第16回青年技術者	＊九州からの報告
昭和45年(51集)	現代社会とは何か	建築と安全	＊日本万国博と技術開発	＊設計のシステム化	＊グッドデザイン運動	高層建築問題	欧米における契約	建築家の課題と責任	＊工事計画	ディベロッパー	第17回青年技術者	＊山陽・山陰からの報告
昭和46年(52集)	住宅—60年代の総括と70年代の展望	都市エネルギーと無公害化ビル	建築基準法	都市生活とみどり	＊企画と設計のプロセス	解体工学	都市と港湾	転換期のニュータウン	＊軟弱地盤と震災	変貌する建築生産	第18回青年技術者	＊自然とレジャ空間
昭和47年(53集)	冬季オリンピックと札幌	600号記念号	インテリアデザイン	＊都市交通問題	＊水利用	量産住宅の設備	＊一般号(桂中学)		都市住環境へのアプローチ	＊都市防災	第19回青年技術者	北陸の新建築
昭和48年(54集)	建築教育	＊泉北ニュータウンのコミュニティ施設	＊大阪大林ビルディング	＊レジャーと施設	＊大阪国際ビルディング	＊老人コミュニティ	住宅—建築家のすまい	＊新用途地域制と環境	構造と施工	仕上と材料	第20回青年技術者	＊ヨーロッパのまちづくり
昭和49年(55集)	歴史的環境保全	明日の建築はどうなるか	保養所作品	既成市街地の住宅地整備の方策	北摂ニュータウン計画	建築生産と流通機構の変容	ビルの省エネルギー化	高層プレハブ住宅の構造設計	＊みどり	＊屋根防水工事の失敗例とその対策	第21回青年技術者	ビル防災に関する12章
昭和50年(56集)	図書館	＊東海の新建築	＊インテリア	PC板を使用した工業化住宅	＊社会・建築・法	都市の景観と施設	建築とプレストレストコンクリート	生活排水処理施設のあり方	＊人間環境としてのターミナル	騒音対策と防音材料	第22回青年技術者	＊集合住宅の設備
昭和51年(57集)	証言'76—建築デザインの動向	＊建築基礎構造の問題点	医療施設	＊床工法と材料	＊建築防災と法	＊市街地整備	工場建築と設備	鉄骨構造のジョイント	集住体のハードとソフト	＊結露防止対策と断熱材料	第23回青年技術者	設備からみた建築の問題点
昭和52年(58集)	＊デザインの動向—部分と全体	兵庫県—その風土と建築・建築界	●日本建築協会60周年記念号●ニュータウンの管理	コンクリートの品質管理と行政指導の方向	＊日影規制と法	＊身障者施設	照明設備	埋立地における構造問題—大阪南港と芦屋浜を例として	日本住宅公団と建築作品	ミニ乱開発から計画的ミニ開発へ	建築における省エネルギー化	第24回青年技術者
昭和53年(59集)	デザインの動向—新旧のコントラスト	＊水	医療施設—病院建築と情報システム	外壁塗装材料	＊電波障害と建築	組合方式による集合住宅計画	住宅設備	新しい耐震設計	CAD—設計とコンピュータ	＊一般号	第25回青年技術者	ビル環境
昭和54年(60集)	＊転換期の再開発	大阪南港ポートタウン	商業空間	コンクリートのひびわれ	日影規制	ホテル建築と情報システム	＊農村施設の変貌	建物の終局強度の検討	庄内のまちづくり	80年代のインテリア	第26回青年技術者	建設業の労務事情
昭和55年(61集)	80年代の都市と建築—まちづくりの歴史と展望	＊●今後の省エネルギーの趨勢●建築金物	＊●最近の銀行建築●安井建築設計事務所作品集	住宅の耐久性	建築行政と法規	最近の防水工法	＊都市景観とアメニティ	屋内体育施設の設備	水ぎわのまちづくり	今後の外装吹付仕上材	●第27回青年技術者●転機にたつマンション・集合住宅	設計のための新耐震設計法
昭和56年(62集)	職能論	中国の論文—北京の都市計画	＊ポートピア'81	台所まわりの計画と設備	シーリング材の知識	災害と法—安全な環境をめざして	都市住宅—住まい手からの発想	●建築物と風—デザイナーのために●日建設計作品集	住宅・都市整備公団—関西における都市整備を中心とした新公団の役割	間仕切壁の性能評価	第28回青年技術者	障害者の暮らしやすい環境と設備
昭和57年(63集)	新たな商業空間の展開	省エネルギーと開口部	医療施設—地域医療と設備計画	近畿の地盤と地質	都市景観—まちなみ美観への誘い	大阪市庁舎(第1期)	音とホール建築	大スパン構造	＊昭和設計作品集	●絵本にみるすまいとまちづくり●オー・エム・ホテル日航ビル	●第29回青年技術者●地方の庁舎建築	風土・空気と人間
昭和58年(64集)	＊関西の建築文化を考える	マイコンの建築への利用	＊多様化する運動施設	建築と品質管理	計画におけるコミュニケーションとプレゼンテーション	大阪駅とターミナルビル	維持管理と設備更新	東海の将来と文化を考える	オフィス・インテリアの変革	プレストレスト(鉄筋)コンクリート構造	●第30回青年技術者●大阪城国際文化スポーツホール	集合住宅と生活音
昭和59年(65集)	21世紀への関西—魅力あるまちづくりを問う——	関西の超高層ビル	ビルのリフレッシュー内外装補修技術の現状と発展—	建設産業とロボット開発	住環境と法制度	●まちの活性化と商業空間●京都駅南口再開発ビル(アバンティ)	消防設備のポイント	みどりとそれをとりまく人々	高齢化社会と生活空間	床の構工法	●第31回青年技術者●ディテールの思想	光応用システムと建築
昭和60年(66集)	大阪湾物語	東海の現在と近未来	●自由様式への道—建築家安井武雄●建築物の基礎を考える	情報化をめぐる建築・都市事情	ホール—それが生みだす文化—	建物の表情—最近の外壁材料	大阪国際見本市新会場	●建築と水の演出●神戸研究学園都市	都市と健康スポーツ	●接合●日建設計作品	●村野藤吾の一断章●東海特集	第32回青年技術者
昭和61年(67集)	これからの住空間—都市型集合住宅にみる	屋根—そのデザインと素材	●現代デザインーポストモダニズム10年●これからの防水工法	インテリジェントビルの建築・設備計画	自治体営繕と公共建築	●建築防災と法●大阪市庁舎	21世紀の住居と設備	●開発●ツイン21	CAD-その応用と展開	オフィス空間の構成	第33回青年技術者	インテリア・イクステンションとリニューアル

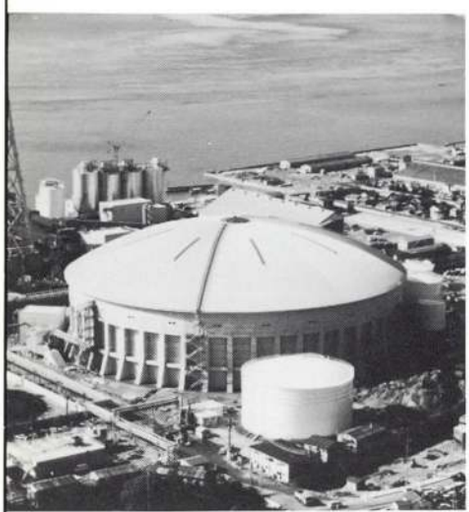
特　許・耐酸被覆鋼板
耐久建築屋根・外壁材料

オリエンタルメタル

半世紀の実績が誇る技術とアフターケアー！

長尺物・色彩豊富・責任施工

品　種・オリエンタルカラースーパーメタル(CSPM)
・オリエンタルスチールライト(ＳＴＬ)
・オリエンタルメタル(ＯＰＭ)



電発竹原火力石炭庫屋根に採用

波板規格　S小波・S大波・V波・ボックス波・Wジャンボ波・Vデッキ
SVジャンボ波・ボルトレスルーフBL・其の他

用　途　平板・波板・棟包・雨押類・谷樋・竪樋・軒樋
各種換気装置〔モニター・ベンチレーター・ムーバー・エキゾスター(強制)〕
ボーロイド(断熱材)D.G.K.　※カタログを御請求下さい

オリエンタルメタル製造株式会社

大阪本社　〒660　尼崎市昭和南通り３－26 松本ビル　電話大阪(06)412－5131(代)
支店及工場　大阪・九州・名古屋・広島・東条・刈谷・姫路

東京本社及工場　〒335　蕨市塚越５丁目６番32号　電話 蕨(0484)42－3115(代)
支店及工場　東北・東京・関東・熊谷

出版案内

ことばがわかる！仕組がわかる！
これからのオフィスビルの設計
沖塩荘一郎 監修　B5・144頁 定価2,300円

設計者と現場マンのためのわかる溶接
増補 溶接読本
井上 博 著　B5・157頁 定価3,000円

施工しやすい　井上 博・北小路宏 共著
建築 配筋読本 ●改訂版
B5・162頁 定価3,200円

各種建築構造の計画・設計に役立つ
建築構造計算資料集
(全８巻) 中川 淳 編著
いろいろな建築構造の計画や設計に役立つ実用便覧として、最新の情報をふんだんに盛り込み、一貫した方針のもとでまとめたわが国建築界はじめての構造計算資料集。
1巻 鉄筋コンクリート構造篇(1)　B5・240頁 定価3,800円
2巻 鉄筋コンクリート構造篇(2)　12月上旬発売予定
3巻 鋼構造篇(1)　B5・225頁 定価3,200円
4巻 鋼構造篇(2)　B5・256頁 定価3,500円
5巻 鉄骨鉄筋コンクリート構造篇　B5・208頁 定価3,200円
6巻 基礎構造篇　B5・249頁 定価3,800円
7巻 終局耐力篇　B5・247頁 定価3,800円

株式会社 建築技術
〒160 東京都新宿区北新宿 1-8-1 中島ビル

全国主要書店にて好評発売中！

月刊 **建築技術 12**

No.424　目次　定価 1,000円

座談会　オーディトリアムの場合
21世紀に向けてのインテリア設計……浦林亮次ほか
北海道のメーソンリーを訪ねて……一宮 忠雄

21世紀の空間を造るワッフルスラブ
実施の現状と基本的性質……安藤 信好
実施例１：国立音楽大学 通学生用練習館新築工事…橋本 功ほか
実施例２：神原マンション……知念 博昭
実施例３：聖パウロ教会……世良 耕作

多量な地下水を有する地盤での地下工事計画と具体例……南谷 修ほか
高強度コンクリートの品質管理
ニチデン指扇マンションの施工……戸祭邦之ほか
パークシティ新川崎30階建ＲＣ造住棟の施工……岡本公夫ほか
長大ＲＣ建物のひび割れ防止設計……猪原鉄博ほか
木造住宅の床の音響性能……田中 洪
インテリジェントビル実態調査結果概要……川島 宏一

直接購読ご希望の場合年間予約金 ¥12,000（送料共）

出版案内

専門技術者のための
建築構造問題快答集 7
同編集部 編　A5・216頁 定価2,900円

建築技術者のためのわかる設備
建築 設備読本 I.給排水衛生設備篇
井上 博 著　B5・171頁 定価3,200円

わかる設備シリーズ第２巻
建築 電気読本
井上 博 著　B5・217頁 定価3,800円

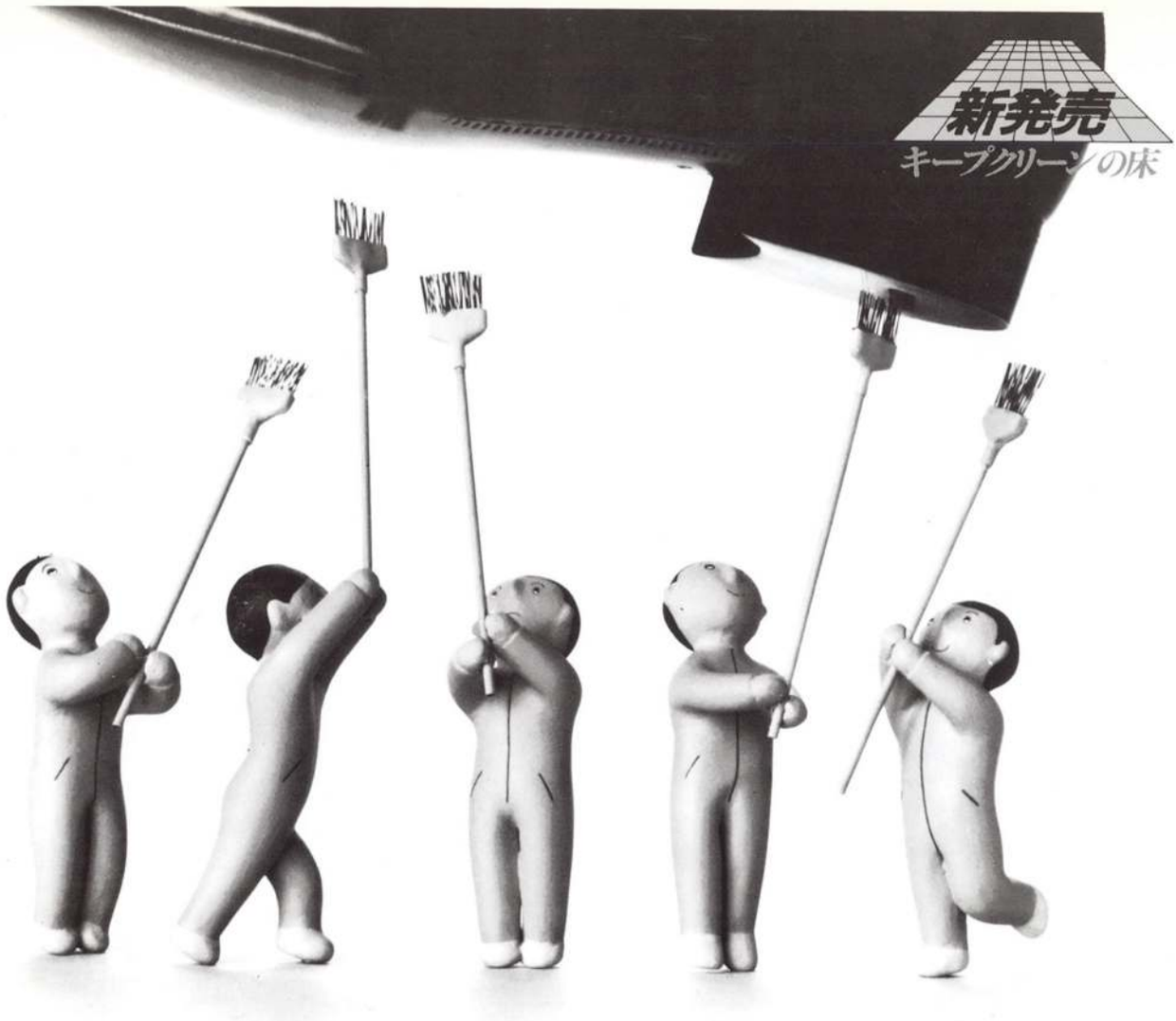
山形骨組の応力計算はこの一冊で
山形骨組の応力計算
筒井助幸 著　A5・210頁 定価3,200円

建築技術者・ビル管理者のための
建築工事 内外装の損傷と補修
同編集部 編　B5・289頁 定価3,600円

目と手で確かめた水と土の記録
増補 最新場所打ぐい工法
北中克己 著　A5・341頁 定価3,500円

株式会社 建築技術
☎東京 03 (363) 4211(代)
振替口座 東京 0-72417番

建築と社会　第67輯第12号
昭和61年12月25日発行（毎月1回25日発行）　昭和24年3月19日第3種郵便物認可



気にしないで、「土足さん」。

靴底の汚れと水をカットする
センイ床タイルの極太タイプ(50cm角)

汚れた靴底は、玄関からエレベーターホールや階段への動線に集中します。もし、ここで汚れをカットしてプールできたら建物全体の床は、もっと容易に"クリーン"を保てます。こんな願いを解決するのが、50cm角センイ床タイルのプローチェです。タジマならではのバッキング技術が極太繊維をしっかり支えている、キープクリーンへの新提案です。

用途

- オフィス・庁舎・病院・店舗・ホテルなど、あらゆるビルの玄関、エレベーターホール。
- スポーツ・レジャー施設のパブリックスペース。

タジマ プローチェ

●プローチェ断面図



●仕様　パイル/BCF ポリプロピレン100%(極太単糸)
バッキング/P.V.C 特殊コンパウンド＋ガラス繊維不織布(積層)
寸法／500.0×500.0mm　全厚／9.5mm　色数/5色
設計価格／9,900円/㎡(材工共300㎡以上)

特徴

- 強じんな極太パイルが靴底の土砂を払い落とし、パイルの中に沈ませて表面をいつもきれいに見せます。
- パイルの土砂は、電気掃除機で容易に吸いとれます。
- コーヒー、コーラなどの汚れも水洗いで簡単に落とせます。
- 少しの勾配と排水口さえあれば、マンションなどの外廊下にも大丈夫。乾湿が繰り返えされてもガラス繊維で補強された塩ビバッキング層は伸び縮みがありません。
- 耐久性、褪色性、制電性に優れています。

床の光は心の光
TAJIMA

見本帳をお求め下さい。
株式会社　タジマ　東京営業所
〒101東京都千代田区岩本町3-11-13☎03(866)6101

●大阪☎06(441)5951　●仙台☎0222(22)6413　●多摩☎0425(27)8132　●北陸☎0762(31)5741　●名古屋☎052(571)6361　●高松☎0878(62)5285
●札幌☎011(231)8261　●北関東☎0486(51)9721　●横浜☎045(681)4835　●長野☎0263(27)1841　●神戸☎078(232)0132　●福岡☎092(712)9141
●盛岡☎0196(22)3532　●東関東☎0472(48)0635　●新潟☎0252(65)0261　●静岡☎0542(81)8931　●広島☎082(246)9436　●鹿児島☎0992(51)6556

定価九五〇円(送料共)
表紙スケッチ・吉田隆一（説明目次頁）