ISSN 0912-8182

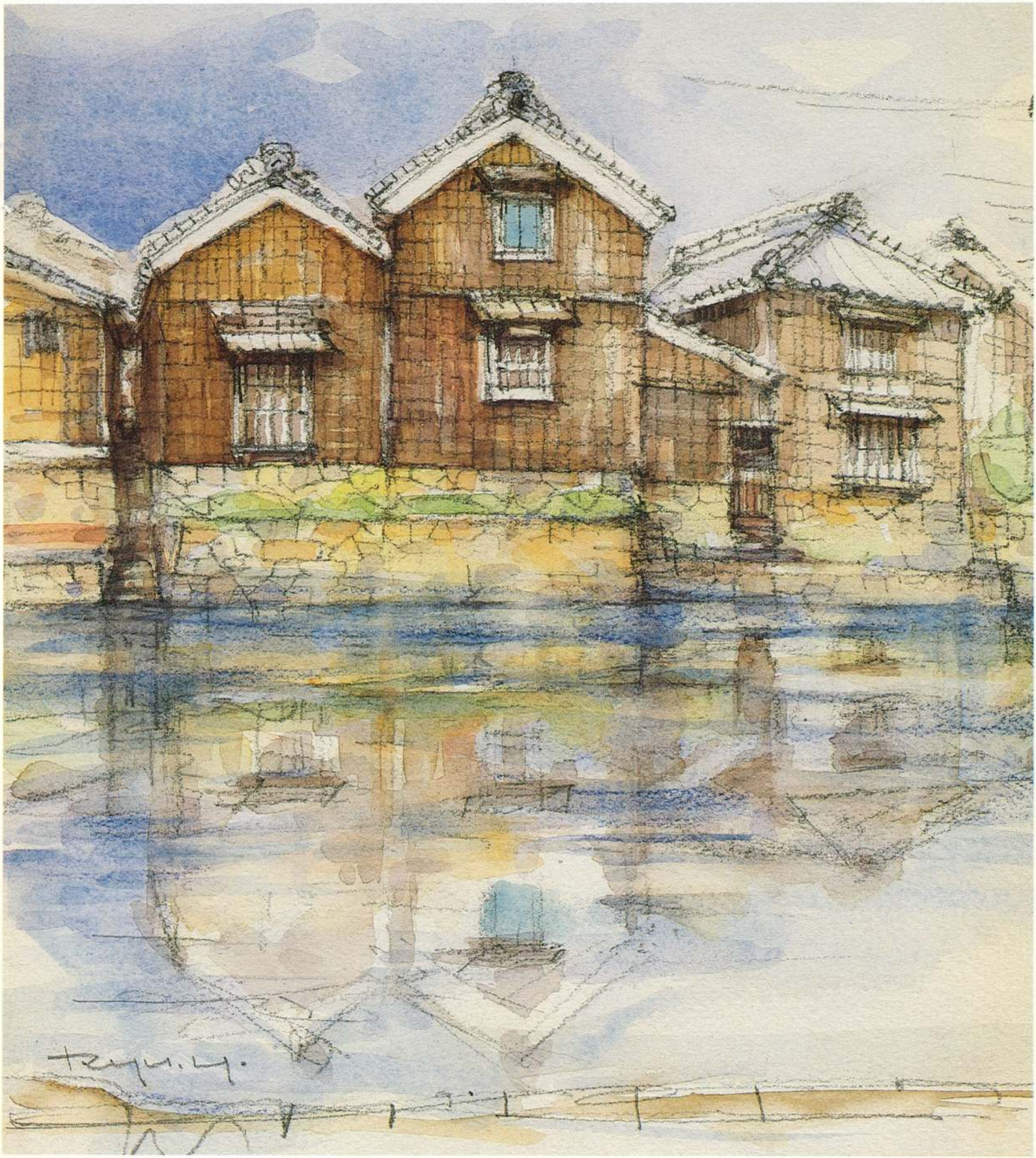
Vol. 68 通巻785号
昭和62年8月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日第3種郵便物認可

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

1987 8

特集●行政建築家の可能性



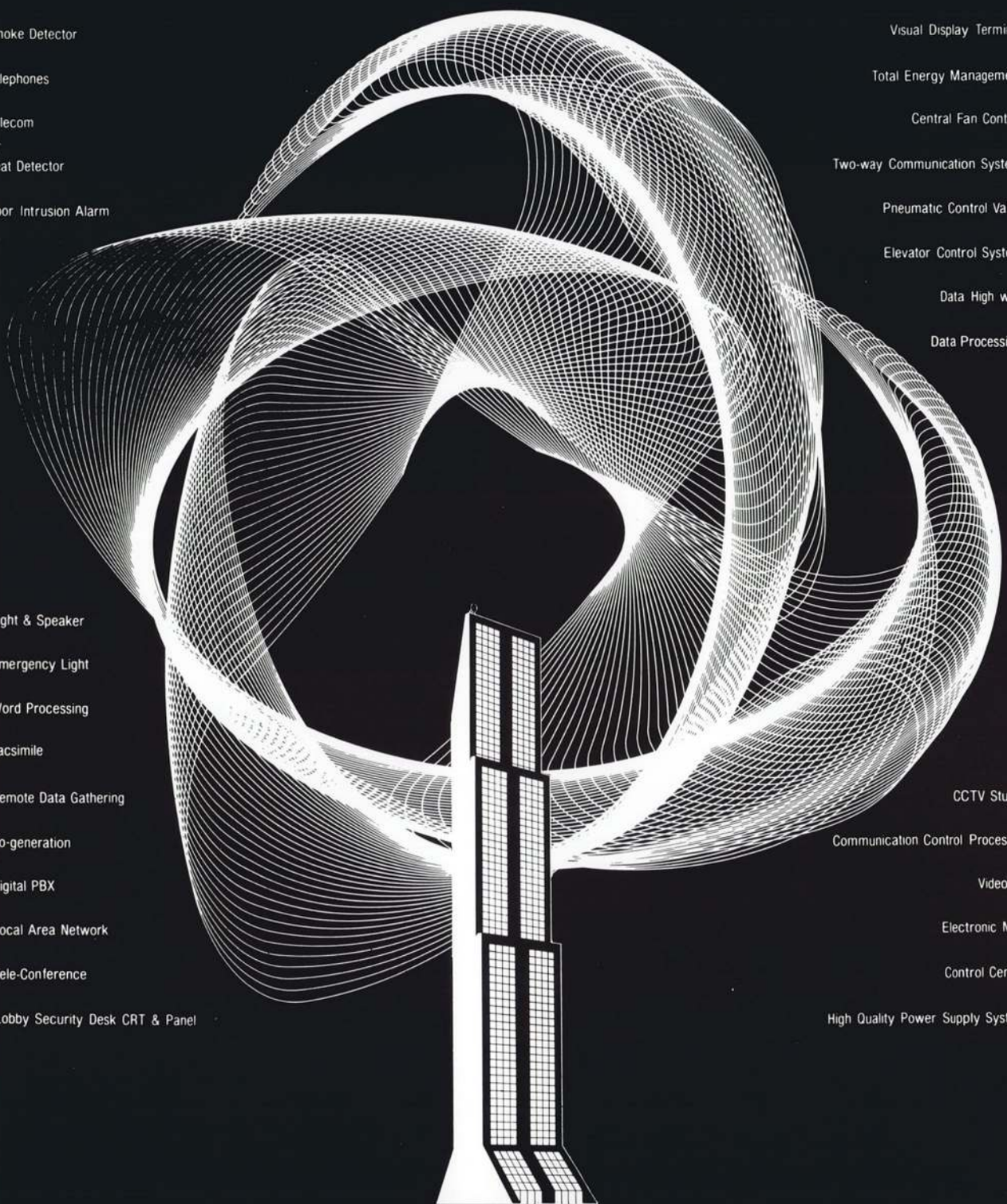
日本建築協会

知能と感性のオフィス・情報世紀への離陸!!

ビルをインテリジェント化する近電エトータル ファシリティ システム

Smoke Detector
Telephones
Telecom
Heat Detector
Door Intrusion Alarm

Visual Display Terminal
Total Energy Management
Central Fan Control
Two-way Communication System
Pneumatic Control Valve
Elevator Control System
Data High way
Data Processing



Light & Speaker
Emergency Light
Word Processing
Facsimile
Remote Data Gathering
Co-generation
Digital PBX
Local Area Network
Tele-Conference
Lobby Security Desk CRT & Panel

CCTV Studio
Communication Control Processor
Videotex
Electronic Mail
Control Center
High Quality Power Supply System

エネルギー・情報・環境 設備総合エンジニアリング

近電工

近畿電氣工事株式會社

大阪市大淀区本庄東2丁目3番41号 〒531 ☎06・375・6000

日本建築協会会告

日本建築協会創立70周年記念事業・ヨーロッパ研修旅行参加者募集

ふたつの世紀末の建築を訪ねて

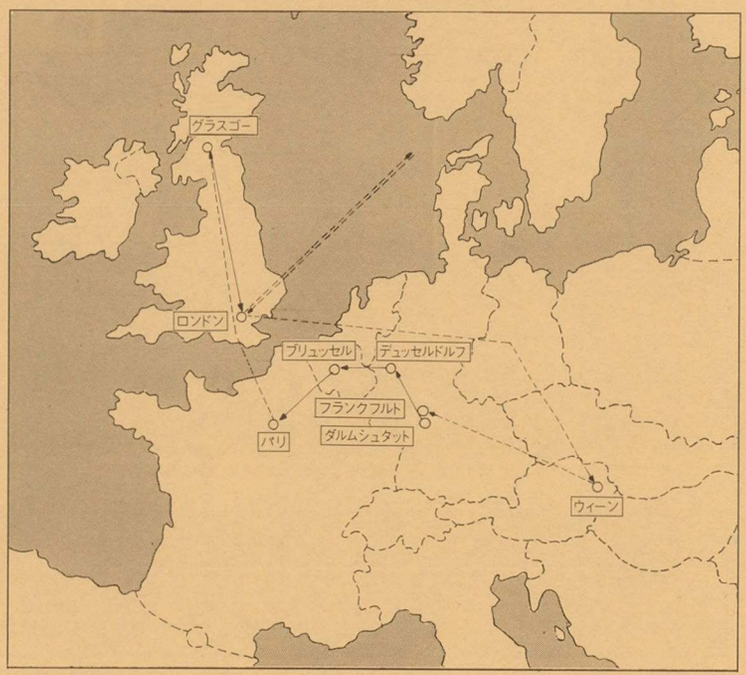
19世紀から20世紀にかけてのヨーロッパでは「世紀末」という時代の雰囲気の中で、ネオクラシシズムからアーツアンドクラフト、アールヌーボー、ユーゲントスティル、アールデコへと移行しつつ、モダニズム建築が全世界を席捲する直前に、建築の多様なこころみと豊かな作品が作られました。

そして、モダニズムデザイン後、近年ではポストモダニズムとして、諸々の様相の建築がつくられ、いまヨーロッパではパリ、ロンドンを中心に活況を呈しています。

このようなヨーロッパの建築状況のなかで、本会では今秋に「ふたつの世紀末の建築を訪ねて」と銘打って19、20両世紀末の建築を対照しながら見学する研修旅行を企画しました。

ウィーン、ダルムシュタット、ブリュッセル、パリ、グラスゴーでO．ワーグナー、V．オルタ、H．ギマール、C．R．マッキントッシュなどによる19世紀末から20世紀初頭の建築を、またロンドン、パリ、フランクフルト、デュッセルドルフなどでは、ロイズ本社ビル、オルセー美術館、フランクフルト工芸美術館、メンヘングラトバッハ美術館をはじめとして20世紀末の最新の建築を訪ねます。

この研修旅行を通じて、21世紀の建築状況の兆しを少しでも読み取ることができれば、たいへん意義深いものになると確信しております。皆様方の多数の御参加をお待ちしております。



〈募集要項〉

1．訪問都市
ウィーン、フランクフルト、ダルムシュタット、デュッセルドルフ、ブリュッセル、パリ、グラスゴー、ロンドン

2．旅行期間
1987年11月21日(土)～12月5日(土)〔15日間〕

3．講　師
山形政昭氏(大阪芸術大学建築学科講師)

4．募集人員
25名(最少催行人員25名)　※募集人員に達し次第締切前でもお断りする場合があります。

5．参加資格
本会会員および建築関係者(学生含む)など

6．旅行費用
会　員　425,000円
会員外　445,000円
(定員に満たない時は変更する場合があります)

7．申込締切日
昭和62年9月30日(水)

8．申込方法
下記「参加申込用紙請求書」を㈱日本建築協会事業課へお送り下さい。折り返し正式申込書、手続案内書をお送りいたします。(本会事業課まで電話でご連絡いただいても結構です)

9．申 込 金
★50,000円(旅行費用に繰り入れます)
★正式参加申込時に下記銀行へお振り込み下さい。

10．旅行費用振込先および振込期日
★北海道銀行大阪支店
㈱日本交通公社大阪本町支店
普通預金口座002219
★昭和62年11月6日(金)までに残金をお振り込み下さい。
※ローンのご利用も可能ですので下記旅行社にお問い合わせ下さい。

11．問い合わせ先
★社団法人日本建築協会事業課
〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100(大阪駅前第3ビル21階)　TEL．06－348－0633
★株式会社日本交通公社大阪本町支店
〒541 大阪市東区安土町4丁目19番地
TEL．06－261－2513
旅行業務取扱主任者/松井昂、担当者/萬代・岩田

〈旅行条件〉

この旅行は、㈱日本交通公社が取り扱うものです。

■次の費用は旅行費に含まれています。
1．旅行日程に明示された航空運賃(ただしエコノミークラス)、鉄道運賃およびバス料金
2．各地におけるファーストクラスホテルの宿泊料金および税・サービス料金(2人部屋に2人宿泊を基準とします)
3．全朝食、昼食11回、夕食6回の食事料金および税・サービス料
4．手荷物の運搬料金(お一人様20kg以内のスーツケース1個)
5．添乗員費用

■上記費用のほかは旅行費に含まれません。その一部を例示します。
超過手荷物料金、クリーニング代・電報電話料・ホテルのボーイ・メイド等に対するチップその他追加飲食等個人的性質の諸費用およびそれに伴う税・サービス料、渡航手続関係諸費用、お客様のご希望による1人部屋追加料金、オプショナルツアー代金、日本国内の空港施設使用料、日本国内におけるご自宅から発着空港までの交通費・宿泊費、旅行日程中の空港税等。

■取消料
申込者のご都合で参加をお取り消しになる場合、1人当たり下記の取消料を申し受けます。
昭和62年9月21日以降……　¥20,000円
昭和62年10月21日以降……　¥50,000円
昭和62年11月6日以降……¥100,000円
昭和62年11月19日以降……¥150,000円
旅行開始後……お客様が未だ旅行サービス提供を受けていない部分に係わる旅行代金の金額

■この旅行条件は、昭和62年6月12日を基準としておりますので、航空運賃および各種交通機関などの運賃改訂並びに為替相場その他の事由により変更される場合があります。

■特に記載のない事項については、株式会社日本交通公社旅行業約款に準拠するものとします。

切 取 線

創立70周年記念事業 ヨーロッパ研修旅行 参加申込用紙請求書

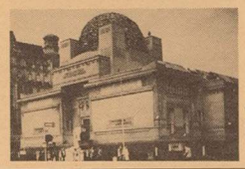
現　住　所
氏　　名　　年齢(　　歳)
勤 務 先 名
電 話(自 宅)
電話(勤務先)

日本建築協会ヨーロッパ研修旅行日程表

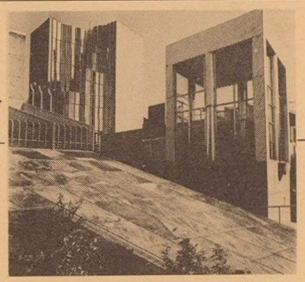
ふたつの世紀末の建築を訪ねて ― 1987年11月21日～12月5日

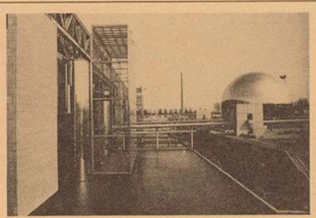
日時	月日(曜)	都市	時刻	交通機関	摘要	宿泊地	主な見学施設
1	11月21日(土)	大阪発	19:10	BA 006		機中泊	
2	11月22日(日)	ロンドン着 〃 〃 発 ウィーン着	6:00 9:55 13:05	BA 600 貸切バス	**ウィーン建築視察**	ウィーン	
3	11月23日(月)			貸切バス	**ウィーン建築視察**	ウィーン	
4	11月24日(火)	ウィーン発 フランクフルト着	16:55 18:15	OS 405	**ウィーン自由視察**	フランクフルト	
5	11月25日(水)			貸切バス	**フランクフルト建築視察** ※視察終了後、貸切バスでダルムシュタットへ	ダルムシュタット	●フランクフルト工芸美術館 ●ドイツ建築美術館 ●フランクフルト見本市会場ビル ●シティーアートギャラリーなど
6	11月26日(木)	フランクフルト発 デュッセルドルフ着	15:46 18:27	貸切バス 列車	ダルムシュタット建築視察	デュッセルドルフ	●ヘッセン大公結婚記念塔 ●ルードヴィッヒ館 ●ベーレンス自邸(芸術家村) ●州立劇場
7	11月27日(金)	ケルン発 ブリュッセル着	17:08 19:53	貸切バス 列車	**デュッセルドルフ建築視察** ※視察終了後、貸切バスでケルンへ	ブリュッセル	●メンヘングラトバッハ美術館 ●ヴァルラーフリヒャルツ美術館
8	11月28日(土)	ブリュッセル発 パリ着	18:38 21:13	貸切バス 列車	**ブリュッセル建築視察**	パリ	●オルタ美術館 ●タッセル邸 ●ストックレー邸 ●ブリュッセル中央駅など
9	11月29日(日)			貸切バス	**パリ建築視察**	パリ	
10	11月30日(月)				**パリ自由視察**	パリ	●オルセー美術館 ●科学技術博物館 ●アラブ研究所 ●ピカソアリーナ ●マルヌラヴァレの集合住宅 ●ラ・ビレット公園 ●地下鉄入口 ●アンリ・ハイネ通りのアパート ●ギマール自邸 ●カステルベランジェなど
11	12月1日(火)	パリ発 ロンドン着 〃 〃 発 グラスゴー着	15:13 15:30 17:15 18:25	貸切バス BA 309 BA 4952	**パリ建築視察**	グラスゴー	
12	12月2日(水)	グラスゴー発	23:10	貸切バス 列車	**グラスゴー建築視察**	車中泊	●ウィローティールーム ●グラスゴー美術学校 ●ヒルハウスなど
13	12月3日(木)	ロンドン着	6:02	貸切バス	**ロンドン建築視察**	ロンドン	●ロイズ本社ビル ●ソーン美術館 ●フィンズベリ通りのオフィスビルなど
14	12月4日(金)	ロンドン発	13:10	BA 005		機中泊	
15	12月5日(土)	大阪着	17:00				

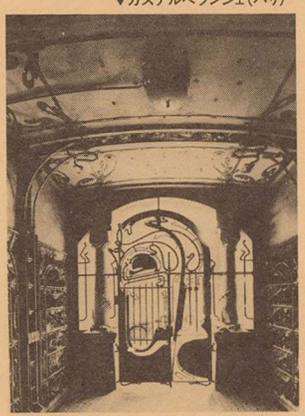

◀ウィーン郵便貯金局(ウィーン)


◀ゼツェッション館(ウィーン)

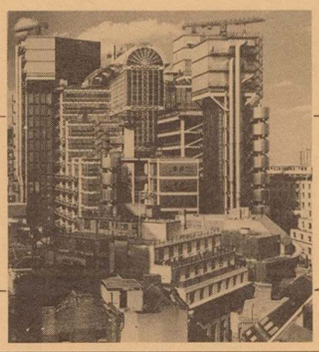

▲フンデルトワッサーの集合住宅(ウィーン)


メンヘングラトバッハ美術館▶(デュッセルドルフ)


◀科学技術博物館(パリ)


▼カステルベランジェ(パリ)


▼ヒルハウス(グラスゴー)


◀ロイズ本社ビル(ロンドン)

※上記日程は交通機関の都合により変更になることがありますので、予めご了承下さい。

1917創刊
1987
68集
建築と社会 © ARCHITECTURE AND SOCIETY
CONTENTS
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

表紙デザイン●吉田隆一
（東畑建築事務所）

伊勢河崎の舟着き場のある蔵

参宮者の消費する莫大な物資の搬入ルートになった勢田川に、問屋町として発展した河崎には、多くの重厚な妻入り屋根と黒く塗った下見板張りの町家や蔵が、江戸時代の匂いを今に伝えている。河川改修にかかりずにすんだ左岸の蔵や護岸には、時の流れに沿った幾種類もの美しい石積みが、川面に映えている。

8 通巻785

■特集予告
9月号／シティホテルの設備
逆瀬川駅前再開発
10月号／建物と街並みの接点
11月号／第34回青年技術者
ホテル物語（予定）

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62年度）
編集理事
井上　潔
金井　弘次
金多　潔
小島　雄
高木　登
竹中　練一
若山　繁
長谷部朗郎
松村　慶三
渡辺　忠
編集委員長
長谷部朗郎
代上田　信也
編集委員
（特集小委員会）
■計画分科会
角島　健二
川前　勉
河端　秀直
小浦　久子
☆佐野　潤一
清水　肇
鈴木　克彦
田附　尚
★田中　直人
高田　佳子
☆平岡　博
北條　誠
吉村　英祐
■構造分科会
和泉　一義
高垣　利夫
谷　明勲
出口　節夫
外園　隆
★向井　久夫
安田　光世
■設備分科会
安倍　浩一
石河　信治
石野　幸義
遠藤　進
梶井　宏修
河津　隆之
★田中　脩
別所　清
■施工材料分科会
大木　利文
内山　修之
水口　譲
山下　仁志
★山田　敏捷
横井　征夫
■法令分科会
笠井　精二
中島富三郎
松田　洋三
南出　和延
（作品作風小委員会）
荒川　朱美
遠藤　公介
◇加藤　力
北澤　修一
小林　正純
○高瀬　由康
塘　伸夫
中山　隆
林　浩二
水川　尚彦
宮崎ひろ志
（投稿欄小委員会）
浅野　貴志
伊藤　郁郎
北村　恭一
柴田　厚
◇高田　光雄
塚口　明洋
堀畑　裕一
○増渕　昌利
宗行　昌弘
吉本　安邦
（広告企画小委員会）
池渕　俊男
寛　秀明
北村　潤
嶋田　聖二
下村　甫
中井　進
中川源治朗
原田　常介
広田　和正
○藤田　孝吉
山下　修司
○渡辺　忠
○ 副委員長　◇ 副委員長代行
★ 幹事　☆ 幹事代行

編集人　松井昭光
印刷　昭和62年8月20日
発行　昭和62年8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(代)
大信印刷株式会社
電　06—451—7631
青葉印刷株式会社
電　06—351—5428(代)
定　価　950円（送料共）

会告
作品作風
Gallery
スケッチブック
作品作風探訪
大先輩に聞く
GBRCニュース
Being
東海ルネサンス
東海の建築マップ
書評
私が読んだ本
新建材紹介コーナー
建築の眼
特集
作品
総論
各論
ニュース
Information
構造の頁150
施工材料の頁152
設備の頁152
月報
Information

特集●行政建築家の可能性

SPECIAL FEATURE: TOWARDS THE ADMINISTRATOR ARCHITECT

ヨーロッパ研修旅行参加者募集・ふたつの世紀末の建築を訪ねて（再掲）— 1
神戸海洋博物館 — 設計：神戸市港湾局・日建設計　監理：神戸市港湾局　施工：青木建設 — 4
T form—大洋金物ビル（設計：竹中左右平）／中山隆 — 8
最近竣工した新建築9点（No.2053～2061） — 10
オブジェと建築—神戸海洋博物館—／林浩二 — 11
塚本猛次（日建設計最高顧問）／塚口明洋 — 12
火災時における合成床版のコンクリート内部温度に関する研究 — 14
居直りの果てに／大島哲蔵 — 15
現代に求められる精神の中庭／石田秀翠 vs 中島一 — 16
景観としての建築 —人間博物館リトルワールド，一六銀行星ヶ台寮— 19
空間論における「連帯を求めて孤立を恐れず」の軌跡—「空間〈機能から様相へ〉」
原広司著／伊従勉 — 20
建築と都市も社会も乱読／嶋田勝次 — 21
サン・ストップ／元木貞次 — 23
中世の姿勢／加藤力，セカンドハウス／高木登 — 26
夢（その2）／谷山隆，野鳥のすみか／田中弘成

行政建築家の可能性

兵庫県立成人病センター — 28
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課、設備課
施工：前田建設工業（1期），前田建設工業・明石土建特別共同企業体（2期）
大阪がん予防検診センター — 30
基本設計：大阪府建築部営繕室・建築計画総合研究所　実施設計：大阪府建築部営繕室
監理：大阪府建設監理協会　施工：竹中工務店
大阪府寝屋川水系改修工営所 — 32
設計：大阪府建築部営繕室・徳岡昌克建築設計事務所
監理：大阪府建設監理協会・徳岡昌克建築設計事務所　施工：水間組
高塚ゴルフセンター — 設計監理：神戸市開発管理事業団　施工：熊谷組 — 34
大阪国際交流センター — 設計監理：大阪市都市整備局営繕部・日建設計 — 36
大阪バイオサイエンス研究所 — 37
設計監理：大阪市都市整備局営繕部、丹下健三・都市・建築設計研究所
行政建築家の構想 — 巽　和夫 — 38
社会的建築計画の萌芽 — 高田　光雄 — 42
公共建築の役割の変容と新しい役割 — 48
営繕組織の制度的問題と改革の方向 — 52
技術力の水準と民間との交流 — 56
建築企画の充実 — 60
公共建築の管理の実情と「一部管理者」への道 — 64
労働行政システム中央館（仮称）の建設方式—ダブル民治方式—／木村重 — 68
国際文化公園都市構想／松尾純 — 70

大賞（内閣総理大臣賞）は米国の学生20名のチームに—第3回国際デザイン・コンペティションの入賞者決定 — 72
鉄骨柱埋込み形式柱脚の設計の考え方／田渕基嗣 — 73
超高圧ウォータージェットによる剝離・洗浄工法／山村洋史 — 75
個別空調システム／岩見健一 — 76
日本建築協会月間の動き（昭和62年6月分） — 77
「国際居住年記念シンポジウム」並びに「世界の暮らしと住まい展」開催，「コンクリート工法に関する指導要綱」改正に伴う説明会開かれる—（財）日本建築総合試験所主催，"木造格子シェル構造"—なら・シルクロード博で天然木材による大空間パビリオン実現へ，PYSプッシュ・プル消音錠，現代建築と伝統技術シリーズ「傳来工房の仕事〈鋳造〉」展、京都で開く — 79

神戸海洋博物館

設　計　神戸市港湾局・日建設計
監　理　神戸市港湾局
施　工　青木建設

所 在 地　神戸市中央区波止場町地先
建築面積　6,300㎡
延床面積　7,564㎡
構造規模　RC(一部S)、2F
工　　期　昭和59年9月～昭和62年3月
最 寄 駅　JR、阪神、阪急元町駅

撮　　影　高橋裕嗣

空調衛生　理研鋼機　　電気　ヤマト電気エンジニアリング



全景　　スペースフレーム：フッソ樹脂塗料仕上　屋根：鋼板厚0.5mm

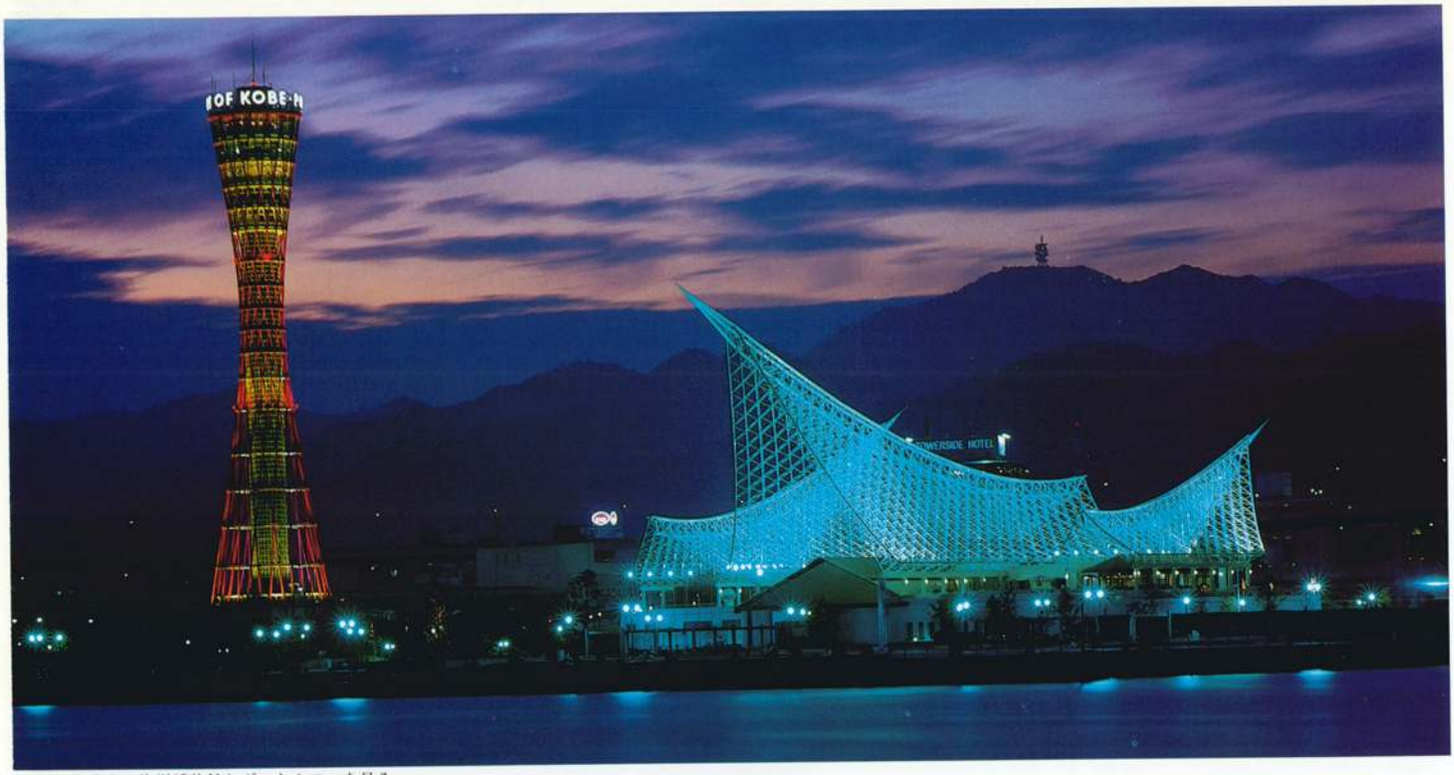
神戸港最初のウォーターフロント再開発であり、神戸開港120年を記念してオープンしたメリケンパーク、その中心施設として神戸海洋博物館がある。この建築の造形デザインのポイントは、恵まれた広い環境を生かして建物を低層におさえ、その上にスペースフレームをのせて、港街「神戸」らしい表情をつけることにあった。帆船と波をイメージ化したスペースフレームは、健康的な力強さ、そしてフレームのシルエットと周囲の景観との調和を特に配慮した。苦労したのは、フレームの先端とメインキールのカーブ、後部のディテール、及びフレームと下部建物のバランス等であった。フレームと建物の一体感を出すため、受梁、列柱のデザインに留意した。

室内では、エントランスホールの天井に無限の可能性を象徴した天窓を配した。動線計画は単純明快とし、室内仕上げ材料・色彩計画は、サビ御影石を基調に全館統一感をもたせることに配慮した。公園より建物を眺めると、多くの思い出が浮かんでくる。多くの悩みや苦労も今となっては喜びと楽しい思い出にかわっている。そして当時の緊張感が懐かしく思えて来る。

この建設は、多くの人々の結集で成功した。建設にたずさわった、神戸市港湾局のスタッフ、日建設計の大岡武氏、緑川功氏、青木建設の古池大作所長、富楽喜代和副所長、川重の愛甲浩章所長、設備関係の方々、その他多くの皆様方に御礼を申し上げたい。

（奥田総一郎／神戸港振興協会）





夜景　対岸より海洋博物館とポートタワーを見る

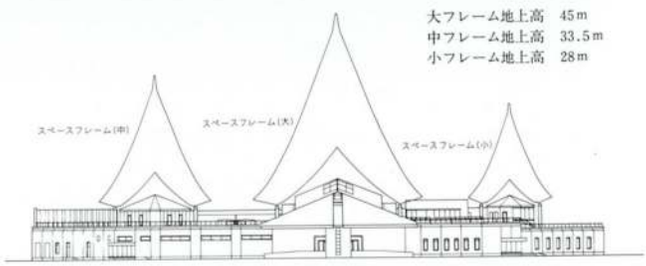


屋上広場よりメリケンパークと神戸港を見る

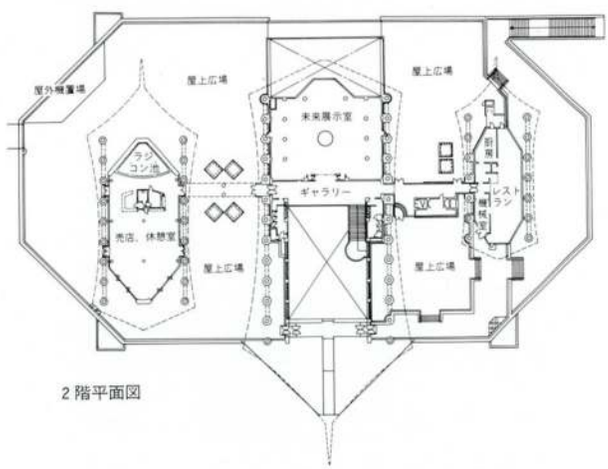




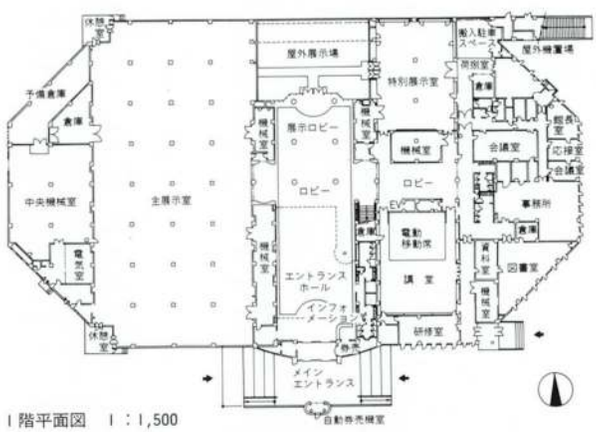
上・エントランスホール天窓　　下・エントランスホール



南立面図



2階平面図



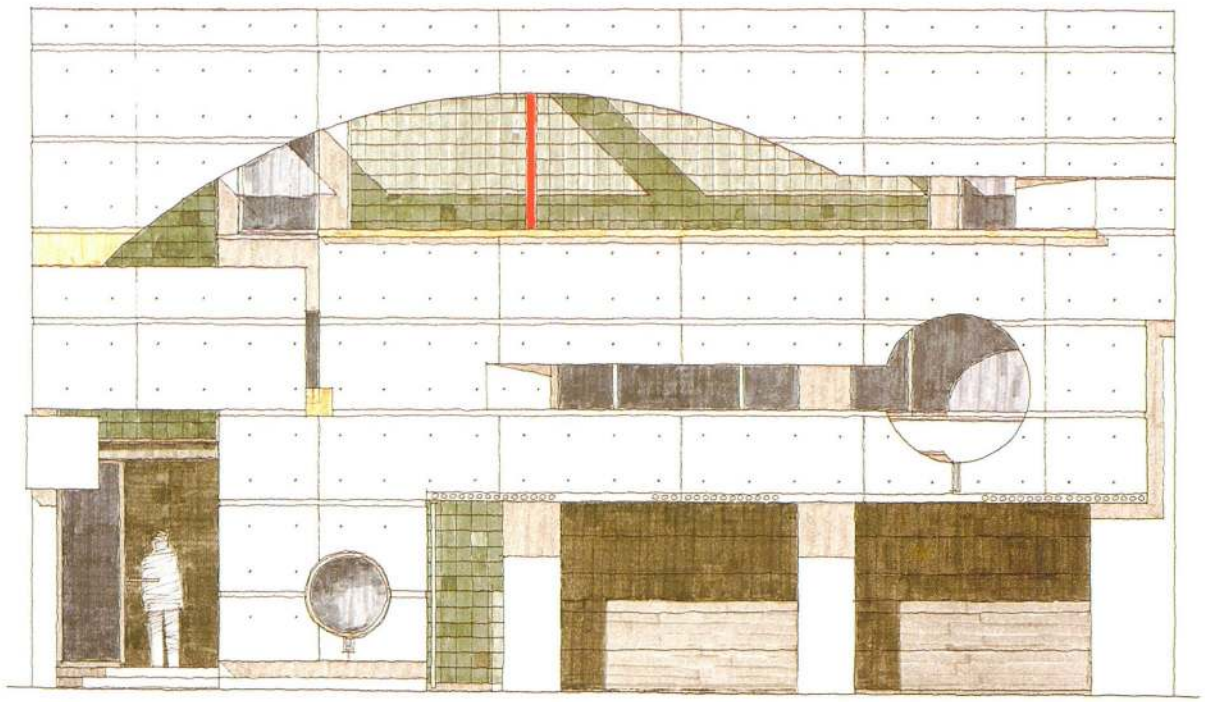
1階平面図　1：1,500

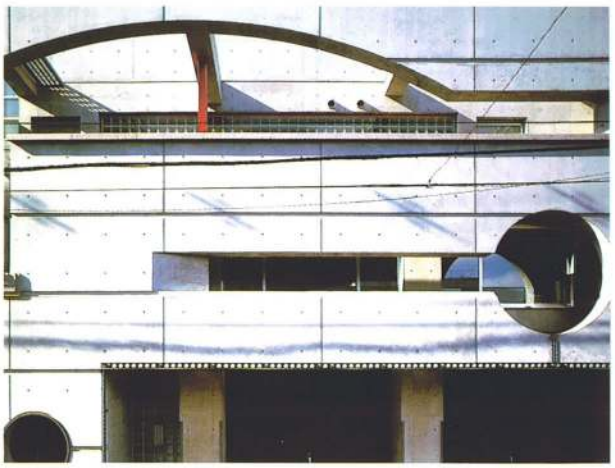


Gallery

Tform
大洋金物ビル

まち・建築・ひと











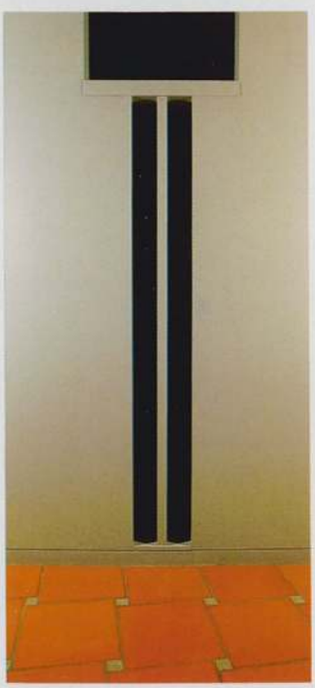












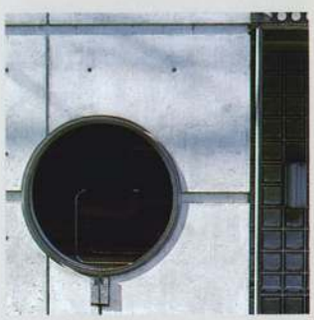


設　計　竹中左右平
施　工　徳岡工務店

所在地　大阪市南区高津3-15-34
敷地面積　237.50㎡
建築面積　196.87㎡
延床面積　988.36㎡
構造規模　RC、B1、6F
工　期　1985.11～1986.10

竹中左右平
1940　神戸生まれ
1964　早稲田大学卒業
　　浦辺設計入社
1976　竹中左右平建築設計室設立
　　現在に至る

企画編集　作品作風小委員会 中山 隆
撮　影　納崎雄二、竹中左右平

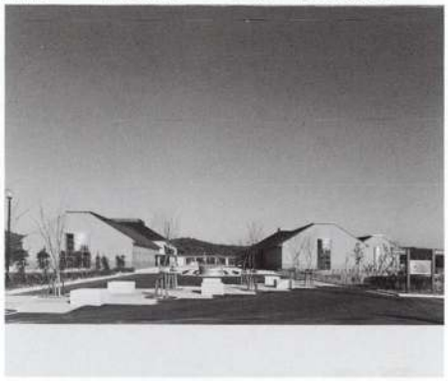


■写真と概要をどしどしお送り下さい。
凡例：a．所在地　b．敷地面積　c．建築面積　d．延床面積　e．構造規模　f．工期　g．最寄駅



2053 ダイヤモンドカントリークラブ美術迎賓館

設　計：日建設計大阪
施　工：竹中工務店
a．兵庫県佐用郡上月町大字金屋
b．200,000㎡
c．　875㎡
d．1,546㎡
e．RC、2F
f．昭和61年4月～昭和61年11月



2054 豊田市猿投棒の手広場

設　計：梓設計名古屋支社
施　工：三栄工業・太啓建設・豊田建設JV
a．愛知県豊田市猿投町別所23-1
b．30,982.217㎡
c．3,007.745㎡
d．3,282.403㎡
e．RC(一部SRC)、B1、1F
f．昭和60年12月～昭和61年11月



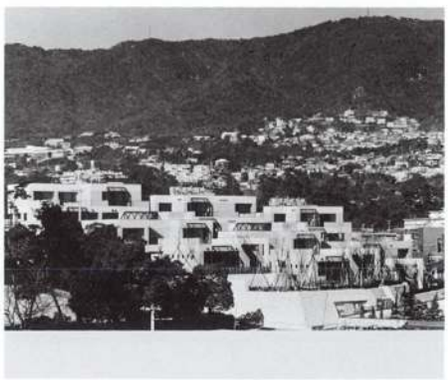
2055 熱海ニューフジヤホテル アネックス

設　計：大林組・大成建設JV
施　工：大成建設・大林組JV
a．静岡県熱海市上宿町439-1
b．4,481.51㎡
c．3,708.08㎡
d．15,899.48㎡
e．SRC、RC、B2、8F、P2
f．昭和60年6月～昭和61年12月
g．JR熱海駅



2056 アメリカ総領事館

設　計：大倉建築設計事務所
施　工：戸田建設
a．大阪市北区西天満2-32-1
b．488.23㎡
c．387.97㎡
d．4,228.66㎡
e．S、SRC、B1、11F
f．昭和60年6月～昭和62年1月
g．JR大阪駅



2057 アメリカ外交官集合住宅

設　計：大倉建築設計事務所
施　工：浅沼組
a．西宮市菊谷町125-3
b．3,939.29㎡
c．1,396.61㎡
d．2,931.37㎡
e．RC、B1、3F
f．昭和60年6月～昭和61年12月
g．阪急甲陽園線苦楽園口駅



2058 大和生命長崎ビル

設　計：鹿島建設九州支店建築設計部
施　工：　〃　長崎営業所
a．長崎市万才町3-4
b．235.14㎡
c．186.07㎡
d．1,901.88㎡
e．RC(B1F、PH1F)、SRC(1～9F)
f．昭和61年1月～昭和61年11月
g．JR長崎駅



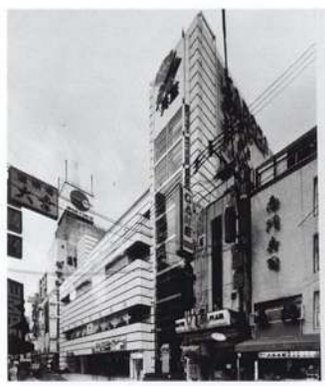
2059 アセンズ新大阪

設　計：安井建築設計事務所
施　工：大林組
a．大阪市淀川区西中島6-1-15
b．813.35㎡
c．716.90㎡
d．6,277.41㎡
e．S、9F
f．昭和60年12月～昭和61年11月
g．JR・地下鉄新大阪駅



2060 鶴岡市斎場

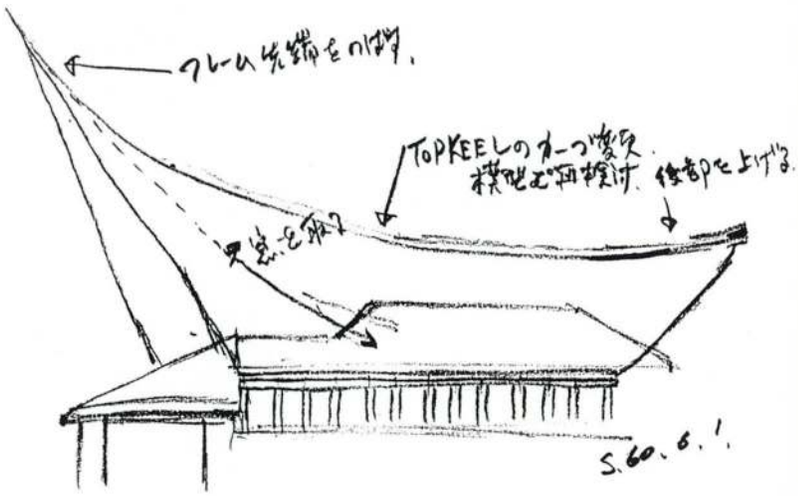
設　計：岡設計仙台支店
施　工：菅原建設・鈴木工務店JV
a．鶴岡市大字伊勢横内字大場川原117-1
b．11,185.15㎡
c．1,504.47㎡
d．1,243.67㎡
e．RC、2F
f．昭和60年8月～昭和61年11月
g．JR羽越本線鶴岡駅



2061 角　座

設　計：大林組本店一級建築士事務所
施　工：大林組・西松建設JV
a．大阪市南区道頓堀1-3
b．1,410.33㎡
c．1,320.97㎡
d．7,034.23㎡
e．S、B1、5F、P1
f．昭和60年5月～昭和61年11月
g．地下鉄御堂筋線難波駅

オブジェと建築



林　浩二

阪神元町の駅を降りて、メリケンパークへ向かう。フィッシュダンスが見えてくる。その右手に神戸海洋博物館の屋根(？)が見える。6月の或る日、雨の降る中、神戸海洋博物館に出かけてみた。

＊　　＊　　＊

メリケンパークは、神戸開港120年の記念事業として、中突堤とメリケン波止場の間の海を埋め立て「ミナトの見える公園」として市民の憩いの場となるべく計画された。その中心施設として建てられたのが神戸海洋博物館だ。メリケンパーク内には、この博物館をはじめ、レストラン・フィッシュダンスが建てられ、またホテルもいま建設中であるなど、ウォーターフロント活性化に対する神戸市の意気込みが感じられる。

＊　　＊　　＊

山側のホテルが工事中のため、仮囲いが有る。その上にスペースフレームが浮いて見える。足元を気にしながら正面へ回る。平日の雨天のためか、人があまり居ない。博物館の全貌が見えた。大中小3種のスペースフレームが建物に乗っかっている。「アレッ？何となく……」という訳のわからない気持ちをいだきながら、中へ入ってみる。

設計者である神戸振興協会の奥田総一郎主幹と、スペースフレームの構造設計を担当された日建設計大阪第二事務所の大岡武構造設計主管に案内していただいた。まず、エントランスホールに入る。このホールの広さは、1学年の生徒が集まれる広さで決めたとのこと。また壁を飾る有田焼のレリーフ「船の歴史」も奥田氏のデザインとのこと。又、高齢化社会に対応して床に段差を設けないなど、きめ細かな配慮が見られる。各展示計画についても設計段階から検討されており破綻が無い。実際に、展示計画と建築計画とを比較されての設計者の感想は「展示室の柱の内、1本だけは無かった方が良かったか？」とのこと。ここまで検討された熱意には敬服してしまう。

2階に上がってみる。3つのスペースフレームの下に、売店・ギャラリー・未来展示室・レストランがそれぞれ嵌まっているが、メインは屋上広場となっている。ここで、スペースフレームについて設計者は熱い調子で語ってくれた。シンボルとしての在り方。隣接してポートタワーがあり、フレームを見せている。塔状の建物に対するボリュームの設定。赤い塔に対する白。など敷地条件として避けられない状況があり、又それゆえに、スペースフレームに対する思い入れも深くなった様子がヒシヒシと感じられる。キールを実際の高さである45Mまでクレーンで吊り、ディテールを決定していくなど、ポートタワーをシンボルとして生かした上で、新たなシンボルを付加していった状況は、本人にしか分からない苦労であり、喜びであろう。

ギャラリーに戻り、エントランス側を振り返えると、タイムトンネルのような穴が天井に明いており、そこからスペースフレームの一部が見えている。設計者によれば、当初この穴は無く、施工段階で室内からスペースフレームを見せるために設けたとのこと。「永遠に伸びる潜望鏡」と名付けられたこの窓を見て、博物館を見ての第一印象としてあった不思議な感じがはっきりして来た。常識(？)的に考えれば、一大モニュメントであるスペースフレームを、何とかして建築として取り込むことを考えるのが通常であろう。それを「ぬけぬけ」と透かしてしまい建築とは別のオブジェとして扱っていることに対する違和感がそれだ。考えてみれば、オブジェがオブジェであることは何の不思議でもない。フィッシュダンスの鯉もオブジェであり、中にいだかれた空間は意識できても、それはやはりオブジェであり、建築とは又別のものと考えられる。新建築誌のフランク・O・ゲーリー氏との対談の中で安藤忠雄氏は「思い切りと遊び心」にあふれたものとして高い評価をしている。オブジェと建築は別々のものであり、そして、それぞれ単独であるよりも、相互に持つ力が相拮抗して、相互の存在をより高めていくものかも知れない。思い切りにあふれたスペースフレームのオブジェ。これは、それ自体すばらしいものと言えよう。

＊　　＊　　＊

夜になって投光機が点灯された。夜空に白くスペースフレームが浮き上がった。すばらしい眺めである。岸壁に沿って歩いてみる。3つのスペースフレームが様々に重なり離れ、色々な表情を見せてくれる。今日はこの一刻のために在った、という気がしてくる。設計者の奥田主幹を中心として、熱気あふれるスタッフの顔を思い浮かべながらメリケンパークを後にした。

（はやしこうじ　作品作風小委員会）

塚本 猛次



つかもと　たけじ
1910　静岡県生まれ
1934　東京大学建築学科卒業
　　長谷部竹腰建築事務所入所
1965　日建設計工務取締役社長
1970　社名を日建設計と改称
1971　日本建築協会会長
　　藍綬褒章受章
1977　日建設計相談役
1979　日本建築士事務所協会連合会会長
1980　勲三等瑞宝章受章
1981　日建設計最高顧問
1982　日本建築協会名誉会長

日建設計の真新しいビルの応接室で、塚本猛次の話は、つぎの言葉で始まった。

ぼくみたいな横着な人間は実際なんにもないんだよ。……建物だっておまえがやったのはどれかと聞かれたら一つもないんだ。……ぼくはもうただ運がよかったという一言につきるんだよな。

「実際なんにもないんだよ。」という言葉とは裏腹に、塚本猛次の歩いてきた軌跡を振りかえってみると、日建設計の歴史そのものがあらわれる。

長谷部竹腰建築事務所

塚本猛次は、1910年静岡県の藤枝に生まれた。伯父の塚本卯三郎が静岡中学、一高を経て明治36年に東京帝国大学の船舶工学科を卒業して、海軍の技師をしていた。そのため、母は息子が伯父と同じ道を進むことを願っていたという。しかし塚本は、静岡高校時代にドローイングをおそわった先生の影響で、建築に興味をもち東京帝国大学の建築学科に進んだ。なお、伯父の中学時代の友人に三高を経て東大の建築学科を明治43年に卒業した置塩章がおり、同43年卒には、高松政雄、内藤多仲、波江悌夫、安井武雄等がいた。また、42年卒には長谷部鋭吉、45年卒には竹腰健造がいた。

塚本の在学当時、東大の教授陣には、内田祥三、岸田日出刀、藤島亥次郎、浜田稔、武藤清等がいた。その中でも内田先生が大学、行政への影響力が非常に大きかったと塚本は述べている。内田祥三は、建築構造学を担当し、日本における鉄筋コンクリートおよび鉄骨構造学の開拓者であり、昭和18年に東大総長となった。塚本の卒論は武藤先生についてシャーレに関するドイツ語のテキストを一人で訳したという。いい先生が多かったのでぼんやりもしていられなかったという。

塚本は、昭和９年卒業時に関西の長谷部竹腰建築事務所にスカウトされる。

秋になって内田先生に呼ばれてね……もう内田先生のところに行くには、直立不動なんだけどなぁ……君、大阪へ行かんかと言われてね。さぁ、私は静岡だし、大阪まで行っても役に立ちますかね、と言ったんだが、しかし、まごまごしているとぼくなんかやっぱり満州へやられたからね。これはいいかも知れんなぁと思ってね。

その前にぼくの伯母がねぇ、いろいろ世話してくれて、逓信省か国鉄へね行けそうだったんだ。そこへ秋の10月に内田先生から話があって、それで、さぁ、て言ったら、そのうち竹腰君が来るから会えと言うんですよ。それでまぁ、４、５日して会ってね、竹腰さんという人と……竹腰さんもこわい先生だったよ……君、大阪へ来るかと言うから、ハイと言わざるを得なくなっちゃってね、それでなんとなく来ちゃったんだ、大阪へ。

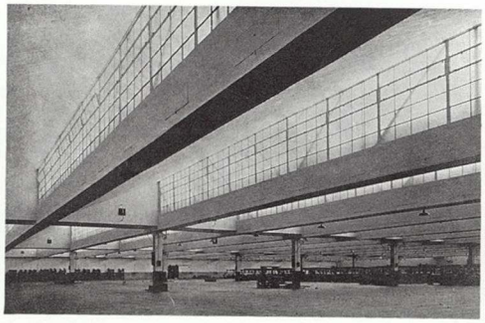
彼が入所した当時の長谷部竹腰建築事務所は、昭和８年に創立したばかりで、東京ではまったく名が知られていなかった。塚本は、長谷部竹腰建築事務所に入所すると、昭和銀行という木造の銀行を担当することになった。その後、鉄骨をやれと言われて、工場建築を多く設計した。そのうち戦争に突入し、軍関係の仕事をやったり、満州へ行ったりもした。当時、事務所には、池田宮彦、高橋慶夫がいた。

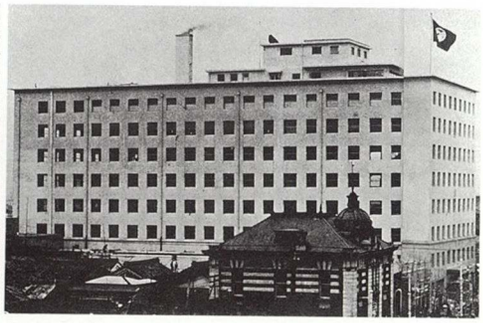
師たる長谷部鋭吉・竹腰健造を語って、塚本猛次はつぎのように述べている。

長谷部さんという人は、とにかく雲の上の人ですわなぁ。入った時なんか、ぼくらあまり接触しなかったよ。竹腰さんはねぇ、非常にいろんな人、一人ひとりについて気をつかった人ですわなぁ。長谷部さんはそういうことをあまりやらず、図面を引いてエレベーションを書いておられた。デザインを、ほとんどしていた。竹腰さんは、そういう点では、設計事務所というものに対して、どうやっていくか、人をどう配置するか、というようなことについても、ぼくらみたいな学校を出たての者にも、それについて話す。住友営繕の時代には、自動的に仕事が入ってきていたし、仕事がなくてもめしが食えた。収入を心配する必要がなかった。それが設計事務所をやられて、仕事をどうして獲得するかということに御苦労されたと思いますよ。その前に竹腰さんは、設計事務所について研究されておられたと思います。竹腰さんは、御自分でお考えになっていることをぼくらに話すわけですねぇ。あとで考えてみると、やっぱりそうかなぁと思って、おれも働かないかんなぁと思いましたよ。うまいこと誘導したんだなぁ、あの人は。

この言葉は、彼が長谷部・竹腰を評価する核心であり、彼が師から学びとった点であり、つまりは、塚本自身を語っているのだと気づかされる。さらに塚本は、竹腰について、構造・設備についてもいろんなことを知っていて常に注意を払っていたという。構造に関


住友銀行本店　1925(２期1930)


鐘紡紡績工場　1936


丸紅ビル　1938

しては、よく早稲田大学の内藤多仲先生のところへ相談に行っていた。技術の信頼性については、大変きびしい人であったと述べている。

日建設計発展の歴史とともに

日建設計の建築部門の歴史は、明治33年６月に発足した住友本店臨時建築部に始まる。昭和８年５月長谷部竹腰建築事務所が住友の援助で設立された。塚本が入所したのは１年後の昭和９年である。昭和19年、住友本社は不動産関係の諸社諸部門を統合して住友土地工務株式会社を設立した。長谷部竹腰建築事務所もこれに併わされた。統合された中には、大阪北港株式会社があった。そこで育った土木技術者がやがて日建設計の土木部門を強力に推進することになる。昭和20年12月、日本建設産業株式会社と社名変更、昭和25年７月１日、建築土木部門が独立して、日建設計工務株式会社となった。当時の社長は尾崎久助、塚本は大阪事務所長であった。昭和36年伊藤鑛一社長のもとで塚本は取締役副社長となり、昭和40年取締役社長に就任、昭和52年まで12年間社長を続けることになる。その間、昭和45年日建設計工務株式会社は社名を株式会社日建設計と改称している。

1960年代、日本経済の高度成長期とともに日建設計はそれに対応する制度的、技術的な自己発展を目ざましく推進している。そのあたりのことに関して、1978年８月号建築画報の鼎談にて、薬袋公明は、次のように述べている。

……塚本さんは所長時代に、仕様書をやらなければいけないとか、構造も設備も拡充しなければいけないとか、それから予算の明確化やコンピューターの導入を考え実行しました。組織づくりはやっぱり塚本さんに負うところが大きんじゃないでしょうかね。

それから浜口隆一さんがこんなことをいっておられたのを覚えています。パレスサイドビルと高松の百十四銀行ができたときの話です。「事務所の所長が塚本さんだからこういうのができたともいえるなぁ。所長がデザイナーだったらできなかったかもしれない。」

塚本は、「グループ・チームづくりに力をいれたのでいい仕事ができた。」と語る。

昭和45年、経済的にも社会的にも戦後日本の特筆すべきイベント日本万国博覧会が大阪で開催された。創立20周年を迎えた日建設計は、昭和25年当時92名で出発した社員数は1000名を越えていた。このように、高度成長期に日建は目ざましく発展した。そして、昭和46年以降日建設計の建築が華々しく、注目を集め出すことになった。

この日建設計の発展を支えてきた組織づくりに関して尋ねてみても塚本の構えたところのない率直な答えが返ってきた。「組織づくりのなかでもっとも重要なのは確かに人を育てるということなんだが、『人を育てる』という考えは特にもたなかった。自分に力がなかったので各人各人が自分の境地を開拓できるようにした。この人に、この仕事が合うのか、このお施主さんに合うのか、を常に考えてやってきた。そのうちにその人その人の努力で自然にできてくる。また例えば、林君の指導の仕方をみているとなかなかうまくて、平面、断面を見てチャンスをみつけては早めにスケッチの段階で意見を言う。でき上がってから言ってもどうしようもないですから。そういう雰囲気、やり方が昔から流れている。」「それから、新人に来ていただくには、毎年、ぼくとか山根君とか役員の諸君が手わけして学校へ行って、ある程度社内の人材のバランスを見ながら、いい学生を紹介してもらった。どこの学校でも先生に知っている人が多かったから、いい人を推せんしてもらうことができた。」

思い出の建築

最後に好きな建築について尋ねてみると、長谷部、竹腰が住友本店臨時建築部時代に設計した「住友銀行本店」という答えが返ってきた。「外観がなんといってもいい。それにプランもコンパクトでよくできている。特に営業室の空間が好きだ。」

飄々とした話しぶりであったが、そんな彼の顔が若い頃の仕事についてふれた時に輝いたように思える。「特に印象に残っているのは、昭和11年に完成した鐘紡の紡績工場で、ノコギリ屋根の普通の工場だが、12ｍ×36ｍの大スパンでしかも柱を細くするのに苦労した。もう一つは、現在も残っているが、昭和13年に完成した京都の丸紅のビルで、これも当時のオフィスビルとしては大スパンの６ｍ×10ｍスパンでできており、中央にコアを配置し、周辺部に事務所空間をとった。プランは竹腰さんがいろいろ指導してくれ、高橋慶夫君が構造設計で非常に苦心してくれた。」二つの建物の中にも、その時代の社会的要求に対応するハイレベルの技術とデザインの建築をめざした塚本の姿勢を見ることができよう。

塚口明洋（編集委員・塚口明洋建築研究室）記

火災時における合成床版のコンクリート内部温度に関する研究

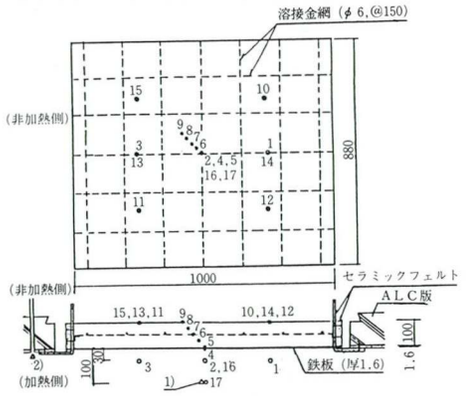
財団法人 日本建築総合試験所
所 在 地…吹田市藤白台5－8－1 〒565
電　　話…(06)872－0391　FAX…(06)872－0784
業務時間…平日：9：00～17：00
土曜：9：00～12：00

1．はじめに

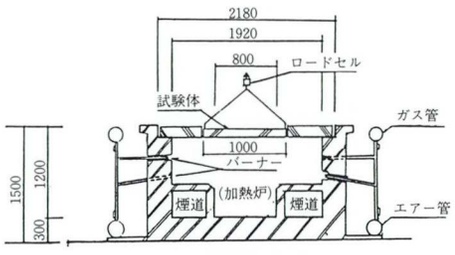
近年、躯体の軽量化、工期の短縮化が図られ、床スラブについても合成床版が広く普及してきた。しかし、この工法による床の耐火性能についてはデッキプレートの断面形状、コンクリートの厚さ及び使用骨材の種類等、種々の組合せが考えられるため、計算により耐火性能を推定することができれば、耐火設計上有用であると考えられる。今回、耐火試験に関する種々の問題点を解明するために、耐火試験時のコンクリート内部温度推定に関する基礎的な実験を行った。

2．実験概要

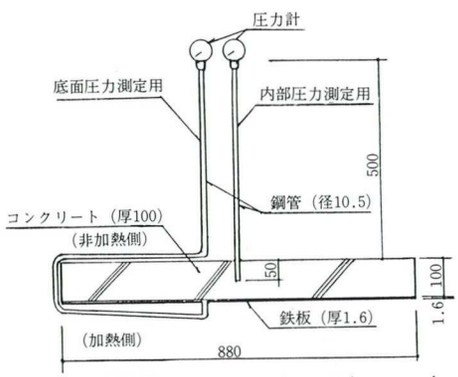
コンクリートの内部温度および裏面温度をそれぞれ測定し（**図－1参照**）、これに影響を与える要素として、加熱温度曲線の違い・加熱面鉄板（以下「底板」という）の有無について検討を加えた。又、コンクリート部分の水蒸気発生状況の観察、試験体の重量減少およびコンクリート内部圧力の測定（**図－2、3参照**を行い、その結果についても述べた。



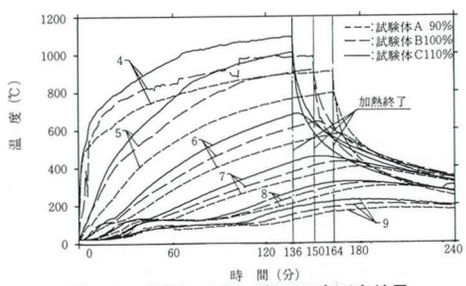
図－1　試験体の形状及び温度測定位置（単位：mm）



図－2　試験装置（単位：mm）



図－3　試験体の内部圧力の測定方法（単位：mm）



図－4　表面・内部・裏面温度測定結果

表－1　重量減少量測定結果（試験体A，B．C）

測定項目＼試験体		A	B	C
加熱前の試験体の重量(kg)（（）内はコンクリート部分の重量(kg)）		209.2 (190.4)	209.2 (190.4)	208.6 (189.8)
試験体の重量減少量(kg)	加熱開始30分時	2.9	3.1	4.7
	加熱終了時	14.3	14.9	13.5
コンクリートの含水率(%)		5.2	5.7	4.7

3．測定結果の概要

1）加熱温度曲線の違いによる温度測定結果への影響

ＪＩＳの耐火標準加熱曲線に従い、試験体Ｂについては150分加熱を実施し、試験体Ａ・Ｃについては耐火標準加熱曲線の90%、110%とし、温度時間面積が同じとなる164分、136分まで加熱試験を実施した。温度測定結果を**図－4**に示す。

2）底板の有無の違いによる温度測定結果への影響

試験体Ｆ（底板有）、Ｇ（底板無）において、150分加熱を実施した。温度測定結果を**図－5**に示す。

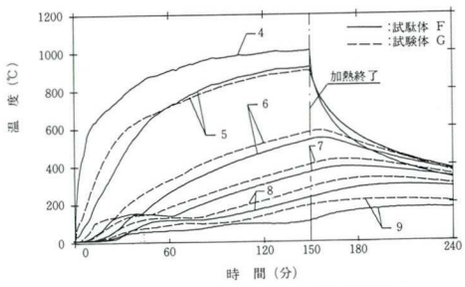
3）加熱温度曲線の違いによる重量減少への影響

測定結果を**表－1**に示す。

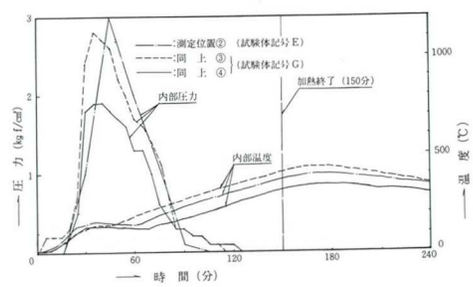
4）試験体内部圧力と温度の関係について

測定結果を**図－6**に示す。

紙面の都合上、測定結果の概要だけを述べたが、当試験所の機関紙「ＧＢＲＣ」47号では、測定結果についての考察やコンクリートの内部温度推定に関する提案式についても述べられているので、参考にしていただければ幸いです。（吉田正友）



図－5　表面・内部・裏面温度測定結果

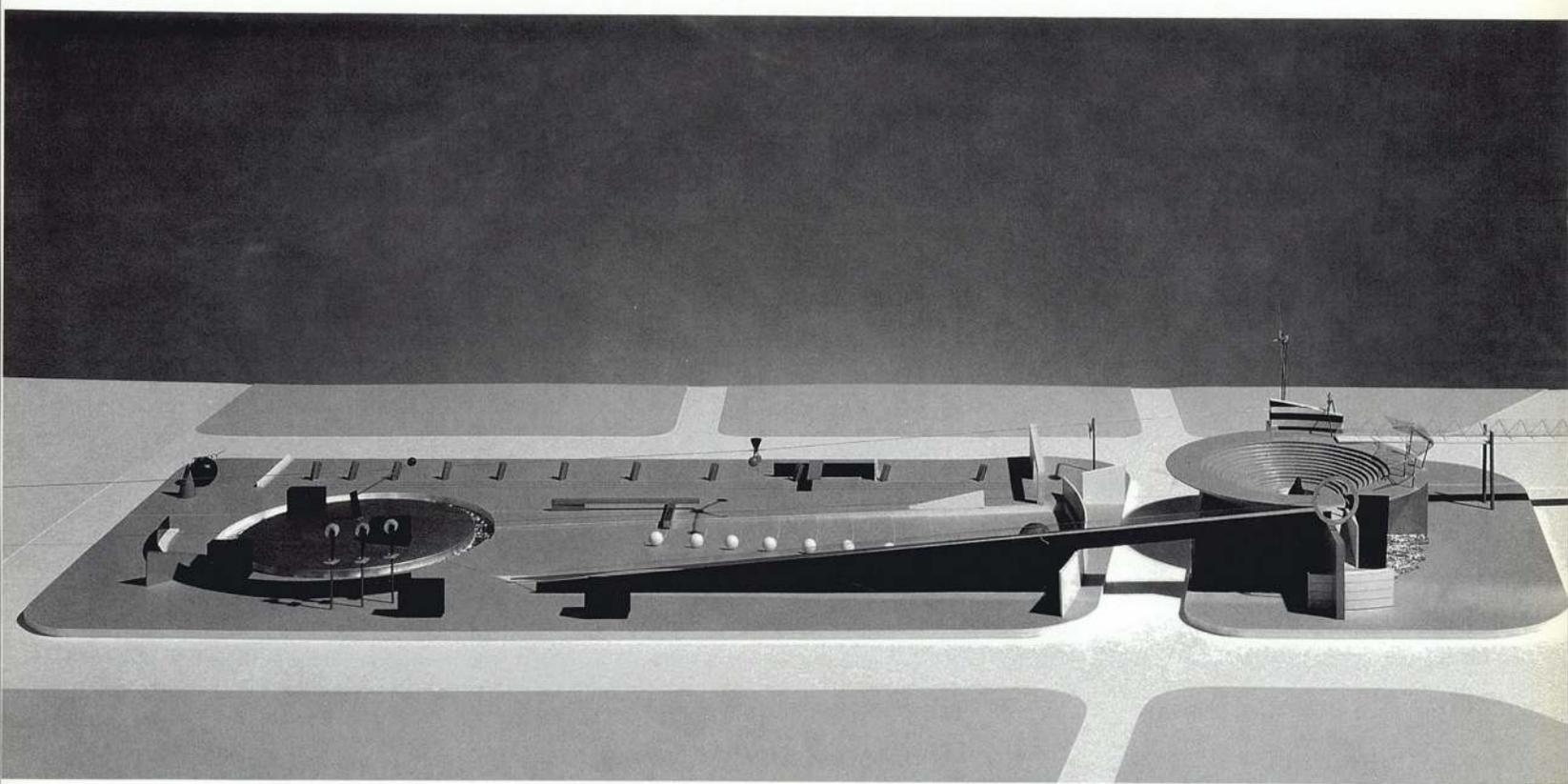


図－6　内部圧力及び内部温度測定結果

being 2 ……居直りの果てに

「浮き世の義理」により従事している正業（洋書輸入販売）の都合上、アーチスト・アーキテクト・デザイナーと呼ばれる人達と毎日のように言葉を交わし、「作品」と称するモノを横目で見ていると、「門前の小僧何とやら」にて、何やらおぼろげながらも見えてくるものがあり、その究極の野望が世界のあり方を変更することにあるなら、私自身の内部にもそのヤクザな志向は存在していたわけだから、「世直し一揆」の旗を畳む代わりに「表現世界」の毒をたっぷりあおいで、しかもどうせなら海の向こうのユダヤ人やホモ主義者が愛用すると聞く特別製の劇物をヤルことにして、ともかくも頭の中だけは冴え渡っているものの、持ち込まれる相談は、頭のマッサージ役から求人相談、果ては建築インポテンツの対策まで多岐奇怪に渡る始末にて、さすがに「困った時には052（653）2812」と言われてはいるものの、少々音をあげている今日この頃であるが、何しろ数奇者の身にて、よろず世間を騒がせ人のやらないことをやりたがる身なれば、あさましくいぶかしきプランに賛同者これなき折りは乞う一報。

（大島）



名古屋久屋大通り公園コンペ(1987)3位入賞案(＋計画工房)

大島哲蔵



1948年　兵庫県生まれ

1980年から名古屋市在住

1986．2．2
建築現場を使った1日だけの美術展
「under construction」プロデュース
1986．3．9
建築雑誌ヘテロ：1
アドルフ・ロース　刊行
1986．11．28→12．7
都市風景への提案・展　プロデュース
1987．5．26→5．31
禁じられた領域・展
「forbidden in the city」ディレクション
他多数

石田 秀翠 VS 中島 一
華道石田流家元　東海支部長・愛知工大教授

現代に求められる精神の中庭


中島 一

中島　いけばなと建築をテーマに、まず、いけばなと日本人の心について、また、いけばなが建築・住宅にどうかかわってきているのか、さらにこれからの建築・まちづくりはどうあるべきなのか、特に名古屋・中部はどうか、といったことについて、お話しを伺いたいと思います。

いけばなは、室町時代に床の間がつくられてから生まれたものですが、最初は、その花に向かって正座し鑑賞するのが作法だったそうですね。

石田　いけばなが、暮らしのいけばなとか、生活のいけばな、といった言い方をするようになったのは大正時代になってからのことで、特に最近のように身近にいけばなを楽しむようになったのは戦後になってからのことなんです。明治時代はまだ精神修養が中心で、心を静めたり、あるいは情操教育の一環として婦女子のしつけ、行儀作法を学ぶためにあったのです。つまり、いけばな・華道というものは、決して楽しんだり創作したりするものではなく、戒律的なものであって、正座して自然に向かい、各流派の思想に応じた華を模写する、我を殺すところに精神修養があると考えられていたのです。さらに時代を溯って室町時代には、いけばなは、人間のためにあるというよりも、空間・場を浄化するためにあったのです。例えば床の間は一段床が上がってつくられていますが、その場を清浄な特別な空間、つまり宗教的空間と考えていたのです。そして当時は仏教や自然宗教が中心でしたから、その場に永遠なる自然として常緑樹の松や杉を生け、その上に仏画を掛けていたのです。今でもその名残が正月の門松として残っていますが、門松もやはりその場を清浄にするという考えから行われていたのです。

中島　とすると、今のいけばなのように色ものを生けるようになったのは、いつごろからなんでしょう。

石田　安土桃山時代に、利休が草花を生けるようになってからです。当時は戦乱の世の中でしたから、生死が一体になっている緊迫感の中において、常緑樹の永遠に対するあこがれよりも、人間の写し身としての草花の中に生死の境を観、そこに美の永遠性を感じていたのだと思います。

グリーン・インテリアによる〝精神の中庭〟づくり

中島　ところで、日本の現在の住宅はウサギ小屋だとか言われていて、その是非はともかくとしても、確かに狭い家の中に床の間もつくれなくなってきているのが現状だと思いますが、いけばなは現在の住宅の中でどのような役割を果たしているのか、またこれから果たしていくとお考えでしょうか。

石田　人間は、やはり自然を忘れて生きることはできません。ところが最近の都会生活ではますます自然が無くなってきており、人間が自然の中で存在している証を日常生活の中で感じれなくなってきています。例えばユニットバスのように住宅のいろいろな部分のユニット化が進んできており、近代的な道具・器具に囲まれて暮らすようになってきています。そういった日常生活の中で、自然を忘れず、自然を感じる暮らしをするためにどうしたらいいかといったことが、これから緊迫した問題になってくるだろうと思うんです。そこで、私はグリーン・インテリアと言っているんですが、宗教的な聖なる空間や精神修養を考えるんではなく、自然を取り入れることによって〝くつろぎの場〟をどうつくっていくか、〝くつろぎの場〟として植物をどのように家の中に入れていくか、といったことを考えているんです。例えば、部屋の中だけでなく、部屋の中と外の境目・遊空間にくつろぎの場をつくれないか、と思うんです。江戸時代の商人の家では、店と住宅の間に中庭を設けて、そこで一つの仕切りをつけて、けじめを持っていたように、中庭的感覚をこれからの住宅にも取り入れていく必要があるんじゃないでしょうか。そして、中庭というと、今までは面積空間のことを言っていましたが、これからは精神空間として中庭を考えていく必要があると思うんです。例えば、玄関と居間の間に植物を置くことによって、そこで一息ついてから部屋に入ることができる、といった具合に、精神的中庭をつくっていけないかと思うんです。その植物は必ずしも下に置くんではなくて、上から吊ってもいいし、壁に掛けてもいいんです。室内がどんどんユニット化・合理化していくと、便利ではあるがどうも殺風景になってくる。そこで、グリーン・インテリアによって自分の遊空間をつくり、精神の中庭をつくっていく必要があると思うんです。

中島　確かに、最近の住宅は、物質文明の中に入り込んでしまって、精神文化が無くなってきています。例えば、「玄関」は、もともと「玄妙なる関門」という意味でして、非常に精神性の高い意味があるわけですが、今では単なる靴ぬぎ場になってしまっている。あるいは床の間も、多くは経済的理由からでしょうが、最近では新しい住宅のほとんどの家から姿を消してしまいましたからね。



石田 秀翠

いしだ　しゅうすい
1942年　名古屋市生まれ
1964年　立命館大学文学部卒業
1965年　華道石田流二代家元を襲名
　　石田流華道会を結成、同会会長
1981年　専門学校名古屋いけばな芸術学院を開校、同学院理事長
　　古代花、現代花を研究、現代の生活に合ったリビングいけばなを発表する一方、近代的な家元制度を実践
1986年　都市文化奨励賞受賞

ところで、「石田流いけばな」は、素材が生きている花だけではないようですが……。

いけばなも建築も都市も自然をどう取り入れるかがポイント

石田　生きている花を、だんだんワンポイントに使うようになってきています。自然の植物を、造形的ないろいろな素材の中で主役にしてやる。つまり合理的物質文明が脇役であって、主役には必ず生きた花を置く、といった考え方が今進んでいます。オール花、オール自然というのは、人間の創作活動からみると、どちらかというと非創作的なものですから、オール花というのはだんだん少なくなってきていますが、それでもやはり真ん中にもってくるのは生きた花ということになるわけです。

ですから、建築においても、合理的なことは今後もどんどん追求されていかなければならないと思いますが、その中で自然的なものがポイントになっているような建築様式が、今後、生まれてきてほしいと思いますね。例えば、建物自体、非常に合理的にできていて、金属やコンクリートを使っているけれど、その空間の中に１本のヒノキの原木がどーんと入っていると、思わずさわりたくなる、といったような象徴的な形で自然が取り入れられるとおもしろいと思いますね。

そのように、自然を使った芸術というのは、いけばなだけでなくて、建築にも都市計画の中にも出てくるだろうと思います。つまり、これからは世界中が、グリーン・アンド・ライフをテーマに進んでいくと思うのです。

中島　最近、街並みや都市景観を良くしましょうという運動が各地で行われるようになってきています。また、道を歩いていて、歩道にフラワーボックスが置いてあり、そこに四季折々の草花が植えてあると、心に安らぎを与えてくれますね。

パブリックな美意識がまだまだ遅れている日本人

石田　例えば街の交差点の角にきれいな色をした花が植えてあると、そこを歩く人は、やっぱりいいもんだと思うでしょうね。ただ、行政も市民も一体になってそういうことをやれれば、もっとよくなると思うんです。フランスなんかだと、そういった道端の花に、近所の人が誰から言われるわけでなく如雨露で水をやっているわけです。ところが名古屋人を見ていますと、行政の市の土木課が花を植えたんだから、それに水をやるのも行政がやってくれるだろう、と自分達は何もしないで見ているだけ。それどころかもっとこわいのは、街の人達がそれらのきれいな花を取っていってしまう、あるいは花が枯れてくるとそこにガムを捨てたりしてしまうこともある。そういった具合に、日本人はパブリックな意識・感覚はまだまだ遅れていると思います。ですから、建築家が住宅団地を設計するときでも、よく団地の回りに草花を植えてきれいにしようと考えてパースを作りますが、最初のうちはまだきれいな草花が植わっていても、３年後ぐらいに設計者が見にいくと、それらがみんなゴミ箱になってしまっている、といったケースがよくあると思うんです。設計者の夢は、３年後にはそこに青々とした草が繁り、きれいな色の花が咲きみだれているはずなのに……。ところが各住宅の部屋の中には立派な花が生けてあったりするわけです。つまり家の中はきれいにするが、パブリックなところにはあまり気を使わない。それは管理人のやる仕事だ、という感覚があるんでしょうか。日本人は、身の回りのことでも他人まかせにする傾向が強いようですね。

中島　ヨーロッパあたりでは、団地に入居するときの条件として、ベランダや窓辺に四季折々の草花を植えることを義務づけているところがよくあります。それほどに、市民が、自分の家の中だけでなく、外から見てもきれいにしている。つまり、建物の外側、ファサードは市民共有のものである、という認識があるわけです。そういった意識があればこそ、きれいな街並みができてくると思うんです。

石田　これからはきっと、日本人もそういう意識が芽生えてきますよ。これからそういう時代がくると思って、いろいろ今考えているんです。そしてこれからは、園芸もいけばなも一緒になる必要があるでしょうし、花屋さんも植木屋さんも、フラワーデザイナーもインテリアデザイナーも、建築家も、何か一つの場をもってディスカッションしてことを進めていけるように、それをまとめていくグリーンインテリアコーディネーターのような新しい職業も生まれてくるだろうと思います。

中島　インテリアとしてのいけばなから、広く街中の木や草花に至るまで、市民に何かを訴える教育を、これからもますます押し進めていかれることを願っております。

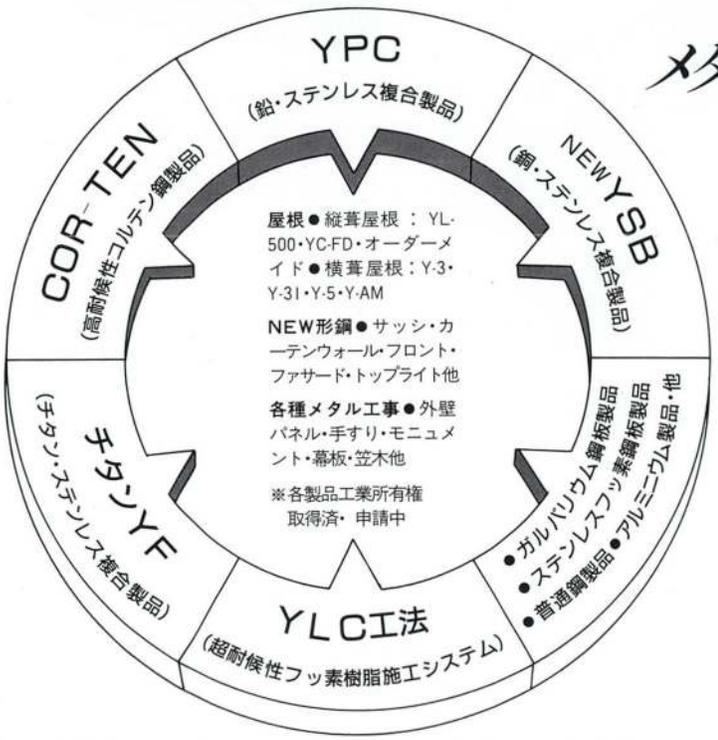
今日はいろいろ貴重なお話しをいただきありがとうございました。

素材の表情を大切にします

YAMAKI

現代建築に新しい息吹きを吹きこみます

メタル系素材製品のパイオニア



ヤマキ工業株式会社

本社・工場　〒382　長野県須坂市上八町1896
☎0262(45)1015㈹
東京営業所　〒101　東京都千代田区内神田2-2-5
(光正ビル7階) ☎03(256)5281㈹
大阪営業所　〒532　大阪市淀川区西三国1-8-14
☎06(394)1416㈹
名古屋営業所　〒460　名古屋市中区錦3-7-13(ユーハウスビル6階) ☎052(971)1885㈹
新潟営業所　〒950　新潟県新潟市上所中2-3-1
☎025(284)4855㈹
松本営業所　〒399　長野県松本市市場2-16
(土田ビル2階) ☎0263(25)6453㈹
東北営業所　〒983　仙台市6丁の目東町4-5
☎022(288)8536㈹

技術と信頼の防水
最高の品質で社会に貢献

防水工事一式

中央建材工業株式会社

代表取締役　木下好郎

本　　社　名古屋市千種区高見一丁目６番１号　ＴＥＬ　052(761)－6181(代)
東京支店　東京都中央区銀座七丁目１４番３号　ＴＥＬ　03 (543)－8106(代)
大阪営業所　大阪市西区江戸堀一丁目８番１５号　ＴＥＬ　06 (443)－6665
出　張　所　札幌・仙台・新潟・松本・広島

人間博物館リトルワールド

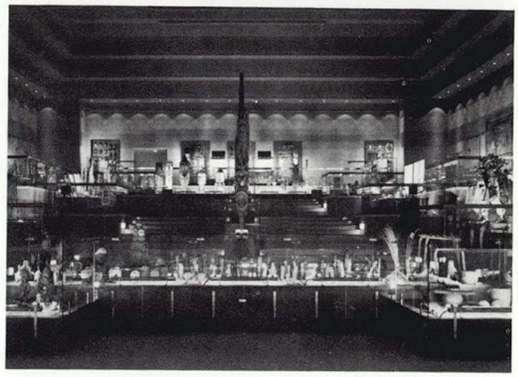
所 在 地　愛知県犬山市大字今井
設　　計　日建設計名古屋事務所
施　　工　矢作・戸田建設共同企業体
敷地面積　991,760.00㎡
建築面積　9,600.24㎡
延床面積　13,161.44㎡
規　　模　地上2階、地下1階
構　　造　鉄筋コンクリート造一部PCコンクリートおよび綱質立体トラス造
竣　　工　1982年9月



四季のうつろいは日本人の心を育くんできた。戦前は、宮中では衣替えの儀がとりおこなわれていたというが、これは何も〝衣〟を替える行為をさすものだけではなく、その儀式は移ろいを確認するという意味もあるのであった。

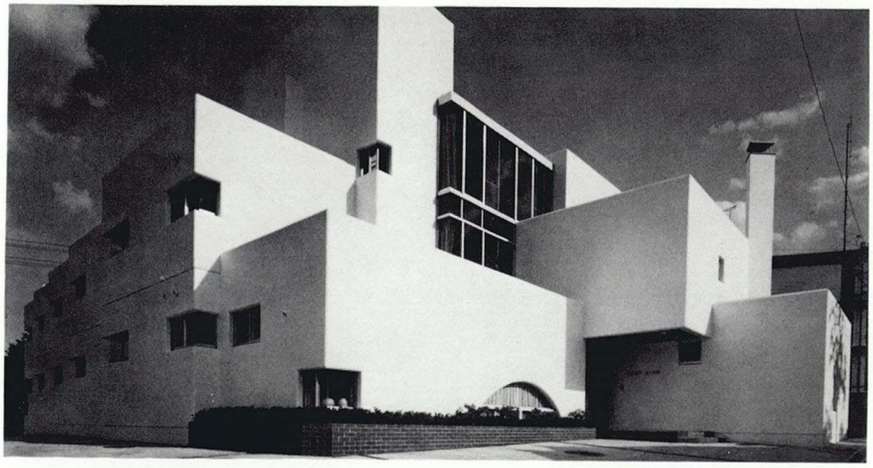
さて、このリトルワールドへは5～6回訪ねている。ところが最も近くは昨年末、寒さ身にしむ伊吹嵐のなか、オーバーコートの襟を立てつつ訪れたのである。

タクシーを降り、人間博物館へのアプローチは長く感じたが、正面へと急ぐと、そこには大きな広いピロティが待ちうけていた。ここは多少寒さは防がれてはいるが、なお厳しい。眼前に展開された風景は木枯のなかにあったが、とりわけ南方住まいの佇ずまいが目に入ったり、何かわびしさを感じさせた。ここはリトルワールド。景観は季節により演出をするものであることを感じる。



東海の建築マップ　——東海支部建築マップ小委員会——

景観としての建築





一六銀行星ヶ台寮

所 在 地　多治見市星ヶ台2－76
設　　計　岬建築事務所
施　　工　土本建設
敷地面積　759.4㎡
建築面積　361.1㎡
延床面積　716.6㎡
規　　模　地上3階
構　　造　鉄筋コンクリート造
竣　　工　1976年4月

東濃多治見は焼き物で有名であり、この地方の中心地である（焼き物の中心は土岐市だと言われてもいるが……）。近頃名古屋への通勤者が多く、日ごとにベッドタウンへの道を辿っている。この南東部は道路の狭い密集した住宅街が続いている。北にわずか傾斜しているこの環境のなかで、周辺住宅の日照の確保への配慮と、さらにさりげなくその姿を表しているこの建物は、威圧感を与えない佇いで、設計者の心くばりに敬意を表したい。

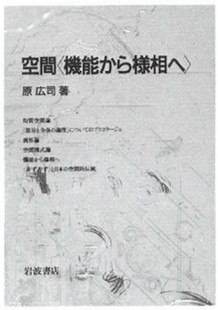
この建物は十六銀行の独身男性専用の寮で、同じ平面をもつ四畳半の個室が26部屋、1階には、ホール、食堂、厨房、浴室、3階に卓球台を置いた娯楽室が配されていて、共用部分が建物の西側にまとめられ、個室群は東側にわずかに雁行している。

形態といい、色彩といい、周囲にとけこんだ調和した一つの景観を創っている。

書　評

空間論における「連帯を求めて孤立を恐れず」の軌跡

伊従　勉



空間
〈機能から様相へ〉

原 広司 著

岩波書店刊
2,200円

様々の思想用語の引用と原広司氏独特の命名語の頻出する本書の空間思想を、近現代の空間思想の布置の中において理解したいと思えば、少なくとも、本書にも触れられているマッハ、フッサール、メルロ・ポンティそしてハイデッガーなどの思想における空間についての言及を多少とも知る必要があるだろう。特に本書「空間図式論」への「意識現象」という概念の適用については哲学的論議の次元では多分に疑義があると思われる。建築にまつわる思想上での理論的背景を勉強したいと思っている比較的暇な時間のある学生諸君には、是非その方面の勉強をお奨めしたい。

＊　　＊　　＊

しかし、本業や雑事に日常的に追われるほとんどの読者諸氏には、文中に引かれる学術用語の出典の確認を、さしあたり省いていただいてもいいだろう。何故ならば、本書は70年代から80年代にかけて氏が行った集落調査や建築作品の背景の思想（それらは逐一建築雑誌などに発表された。また本書と同時に『集落への旅』岩波新書が出版されている）のその変遷を、作品が語る個別の空間表出の方法の変遷としてではなく、空間表現の一般理論として読まれることを旨として編まれたものであり、この建築家が遭遇した様々の個別の空間的な事象に対してどの様な抽象化、一般化を行っていたのかを、読者は発表された作品群や集落調査報告書を参照することによって知りうる、という読み方ができるからである。

その読み方がそれほど的外れではないのは、集落調査や近代建築批判における氏のねらいが寧ろ具体的な形態の記述にあるのではなく、終始一貫してそこに解読される論理や「物象化された論理」にあったからである。たとえ氏の関心が最近、事物や空間の「様相」に収斂してきてはいても、建築の見掛けの現象にだけ没頭しようというわけではなく、氏は言語学的なモデルに近いような「様相の論理学（様相論）」を目指した探索の真っ最中にいるからである。

非常に興味深いのは以下のことである。即ち、本書の「均質空間論」に展開される近代建築の終焉説は、「ものとしての空間や建築が、近代の母胎となった理念としての均質空間を実現した（物象化した）」（p.76－7）と主張するのであるが、そのことと同じ事態、即ち「抽象的なモデル（観念）の物象化」（氏の場合は幾何学的なモデルの現実の作品への射像）という事態が氏の空間論や建築作品には常につきまとっていることである。その仕組みがよく見えてくるのは、現在進行形の「様相論」に基づく最近作よりも、「反射性住居」と名付けられた住居群と、70年代の世界の集落調査を受けてかかれた本書「境界論」との対応においてである。

氏の反射性住居、別名「谷の建築」は、数学的な活動等高線理論における「マイナスのリッジ」のプラスへの反転に図式的に呼応して、実際谷間に建築されているのであるが、その反転の起動力を与えるものはなにかといえば、「都市を住宅に埋蔵する」というテーゼである。これは、氏のイスラムの住居調査による「（なかに）何でもある住居」の経験からの抽出命題でもあり、一つの住宅からその都度近代建築や近代都市を撃とうとする氏の批判的な意志の憑衣する図式でもある。と同時に、この反転のイメージが$\overline{OP}\times\overline{OQ}=r^2$（中心：O）という条件での半径rの球面内外の二点P、Qの変換図式に由来することが「境界論」の冒頭に示されているのは興味深い。

数学的な図式に対するこの偏執、より正確にいうと、抽象的な図式を建築的な有限の思考実験装置に可視的に変換しようとする傾向が、氏の空間論と建築との関わりの特徴の一つでもある。思考装置の可視化という欲望は、「失語症の哲学者」即ち建築家をかなり饒舌にさせる。本来内外という質的な差異に対して中立な数学的図式が建築的な次元に引き下ろされるとき、建築的な意味での内外という事柄は依然として不明なまま、住居の中で人は街路に立つ思いをすることになる。或は、建築的な屋根の概念から抽象されて数学的な部分集合の名称に置換された〈ルーフ〉概念（意味ある部分－仮想の屋根）は、建築作品に射像されるとき、仮想の領域を象徴するために、屋根の下の更なる屋根に物象化され、或は規模の大きい建物においては、集落のような屋根の連続として装置化されることになる。

本来数学的思考の次元にある概念図式の差し当たりの装置化であるにしても、ものとしての固定性は建築である以上避けられるべくもない。その固定性をさらに消そうとする方策、それが「様相論」ということになる。

＊　　＊　　＊

氏が「プレ・アーキテクチュア」（『建築文化』1982．9．p.155）と呼ぶのは実は図式のこの抽象的な観念性である。しかしその図式に憑依される或はされるべき共同性は、依然として世界の大部分を占める「僻地の」集落の風景になおも造形され続けている共同性の数学的射像である。都市全体からみれば小さな建築の中に、「共同性としての都市や集落」を埋蔵しようとする氏の批判的なこだわりは、「連帯を求めて、孤立を恐れず」と叫ばれた1968年を、確かに内に刻みつけた数少ない日本の「建築家達」のその後の軌跡の一つを示しているものと思える。

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（板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）

寸　評

建築の現代思想

ポスト・モダン以後のパラダイム

杉本俊多著



建築的事象を、ことばの体系つまり「パラダイム」として、読み取ろうとする立場は最近ますます盛である。本書は、近代建築のモダニズムの根源を歴史的に遡上しながら探り、モダニズムを批判し解体しようとしたポスト・モダニズムといわれる近年の新しい建築作品の読みかえ（パラダイム転換）を試み、それを自暴自棄で支離滅裂な病理現象とみて、ポスト・モダン症候群と呼ぶ。こうした考察と診断に基づいて、もう一度、建築の新しいパラダイムのホリスティック（全体論的）な像を描こうとするのが狙いのようだ。具体的な作品を挙げ、全篇にわたる能弁な議論は、建築をめざそうとする若い世代には、良い刺激であり大きな魅力であろう。新しい全体的なものは、

私が読んだ本

建築と都市も社会も乱読

嶋田勝次（神戸大学）

■土門拳写真集

機会があって、酒田の土門拳記念館にこの七月はじめに再度訪ねることが出来た。昭和49年氏が酒田市の名誉市民第一号に選ばれたのを機に七万点にのぼる全作品を寄附されることになり、この記念館が58年10月に新築開館された。設計は谷口吉生氏の手に成り、59年の吉田五十八賞が受賞されたが、清らかな清楚さにあふれた建築空間には大きく共感すると共に、周辺環境は当初にくらべてみごとに整備され、鯉いっぱいの中庭の水辺と共に、あじさいの花咲く季節感にも映えて来ていた。

帰神後、またあらためて土門拳の写真集をひもとく時をもち、土門拳の鋭いレンズを通して見据えた目を再確認することになった。氏の全集を揃えているわけではないが、「女人高野室生寺」のやさしさにあふれた表情の建築や仏像にひたって幸いだったし、「古寺巡礼」の一つひとつに、行って見た印象を反芻した。たとえば三徳山三仏寺の投入堂のきびしい道中や環境をダブらせたりもしたものである。

■建築ディテール

私の建築への興味が深くなる程、その調査研究の対象や範囲がひろがって来てしまった。近代建築史・建築意匠・建築計画・都市計画・都市景観へとつながって来ると、逆に一層建築をどうつくり上げて行くかへの郷愁が大きく芽生えて来る。それが昔から雑誌「ディテール」を読んだり、眺めたりすることにつながって来たのであろう。

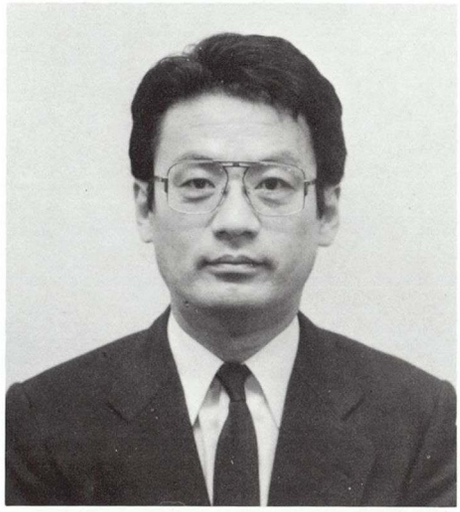
現在「ディテール別冊」として、建築家のディテールが何冊か紹介されている。前川国男・安藤忠雄・西沢文隆・内井昭蔵等のそれぞれの建築は、いずれも全体像から詳細部分のおさまりまで透徹した筋が通っていて美しい。これらはみんな好ましい名建築のみごとなサンプルといえよう。ゆっくり材料から構法からデザイン感覚まで一体化されて、はじめて名建築を生み出されて行くものと思っている。

前川国男の場合、美術館建築のプランニングの組み立てから壁や床のレンガタイルの構成に力が出て来ることが見えるようで嬉しい。

安藤忠雄のコンクリート打放しの美しさは、コンクリート自身の打ち込みの課題もあろうが、目地やタイバーの穴の位置への細かい心づかいがひびいて来ることが分かる。

西沢文隆の住宅設計に対する新しい考え方を次々定着して来たことに感心するところが大きいが、更に線に対する学識の深さを読ましていただけるのが幸いである。

内井昭蔵のこの世田谷美術館では、これまでのいろいろなこころみが集大成されているようで楽しい。曲線と三角形と四角形などを



組み合わせてライト的ふんいきをかもし出すのみならず、次の時代への建築意識がのぞいているのは、コンセプトをディテールの中からイメージさせようとする成果でもあると感じさせてくれる。

いい建築は建築家のイメージの勝利であると共に、建築技術の基盤に負っていることが、読書から読みとれるのがありがたい。

■いただいた本のことなど

建築の評論や図書の編集で名高い宮内嘉久氏から、時々瀟洒（しょうしゃ）な「風声」というＢ６版の数十頁の雑誌を送っていただき、ヴィヴィッドな建築の話題を楽しく読ませていただいていたが、このほど組織が変わって「燎（かがりび）」と題する雑誌として再刊継続されて送られて来た。ここでは「追悼・前川国男」特集として、巨星前川国男を想うと共に、建築家協会の新組織へのいきさつが、鬼頭梓・宮脇檀・大江宏・大谷幸夫と宮内嘉久の座談会で示されている。建築家団体の動向について無知であった私にはのぞき趣味的な感じもしながら興味をもったが、建築家全体をとりまく環境にみんなで注目すべきことを思い知らされて来る。

７月末近代建築史でライト研究家の谷川正己教授から新著の「建物のある風景」（丸善）を送っていただいた。前著の「建築の発想」（朝日選書）が建築を目指す者への建築の教養を教えていただいたのに対して、このたびは小さな随想の中からピリッとこたえる現在の建築の肝どころを指摘されていて、一気に読んでしまったのがもったいないと思えて来た。

この５月に私はこれまで主に神戸の新聞やタウン誌などに書き散らした雑文集「建築と都市のデザイン」（神文書院）を神戸にいろいろ関係されている方々に恥かしながら送ったのに対して、いくつかの批判などをいただいたが、敬愛する関西学院大学の社会心理学の田中国夫教授から答礼なのか批評なのか、新著「人が見え社会が見え自分が変る」（創元社）をいただいた。人間の行う多面的社会行動の解明に田中先生のゼミの多くの卒業生も加わった興味深い面白い読みものにされており、中味がいっぱいで、いろいろな勉強をさせていただけるのを感謝したい。

この間、私共と同じ大学の環境計画学科の早川和男教授から「住まいの処方箋」をいただいた。ありがたくじっくり読ませていただき勉強しなければと思いながら、計画屋としての立場を考えると、展開の出発点が大分ちがうなぁと思っている。

これからもまだまだ乱読の性癖から、建築と都市の新しい方向の定着を見い出したいと思うことは変わらないであろう。

しまだ　かつじ
1931年神戸市生まれ
神戸大学工学部建築学科卒業。神戸大学助手・講師・助教授を経て、87年４月より教授
建築計画・都市計画専攻
神戸市都市景観審議会会長。尼崎・伊丹・明石 各市建築審査会委員
79年井植文化賞（科学技術部門）受賞
神戸市中央体育館・大阪府金剛コロニー・灘神戸生協生活文化センター等計画

寸　評

通常の論理で捉えがたいアニマ的な生命力と、秩序の正反対であるカオス、混沌だ、という着眼は、正当である。それを地球生命圏という統一的生命現象として、古代ギリシャ女神の名を冠して「ガイア的有機主義」への道と考える。しかし、それを非合理の秩序だといい、カオス＝秩序という両義性では捉えられぬ何ものかと措定するところに、いくぶん情緒的な落とし穴が感じられる。建築は本来的に何ものかから構築されるべきものであるので、このような通常の論理や理性を超える事態を直視しうる、発想の真なる転換が求められるべきであろう。パラダイムの転換だけではなく、パラダイムを超える事態さえ予想される。その議論がなければならぬ。自らの視座を傍観者的にとどめず、事象そのものへと沈潜し、そのそこから再生する試みは、建築としてはいかなる相の下にあらわれいでくるのか、ここが、これから興味のあるところだと実感させられる。

加藤邦男／京都大学

（鹿島出版会刊　2,500円　1986年６月刊）



'87天王寺博覧会「テーマ館」の施工

SUN-STOP·SUN-STOP TEDLAR FILM·SOLAR CHECK 2™·SAFE-T-TINT

太陽光線をコントロール

●断熱●反射防止●プライバシーの保護に最適

窓ガラスにサンストップをコーティングすれば、夏は室内の温度上昇をおさえ、冬には適度な保温効果に役立ちます。又、西陽のまぶしさから解放、たちまち室内は快適空間へと早変り。反射問題、内外部よりの透視というさまざまな近隣対策にも有効です。

有色ガラス塗料 **SUN STOP**

●その他当社取り扱い商品

反射防止用フィルム――――サンストップ・テドラー
超断熱フィルム――――ソーラーチェック2™
飛散防止フィルム――――セーフテー・ティント

㈱太陽社

●サンストップセンター／〒577 東大阪市楠根3-40 三井企業団地A-7
☎06-745-9230
●本　社／〒565 吹田市山田西1-33・A-505 ☎06-875-3431

有色ガラス塗料

サン・ストップ

株式会社 太陽社
本　　社　〒565 吹田市山田西1丁目33、A-505　☎06－875－3431
サン・ストップセンター　〒577 東大阪市楠根3丁目40、三井企業団地A-7　☎06－745－9230

■はじめに

サン・ストップは、アメリカのデュポン社とトランスペアレント・グラスコーティング社の提携によって生まれた優秀なガラス面塗布用塗料である。21色の透明及び不透明の特殊光学塗料で、性能は色彩により異なるが、窓ガラスにコーティングすれば

- 90.0%…赤外線による熱吸収
- 99.6%…紫外線による褐色・腐蝕防止
- 96.2%…可視光線による光のギラギラを吸収

するという画期的な性能を備えている。

今後ますます、建造物におけるガラス使用面積が増えると予想されるので、これから活用範囲も拡大することが予想される。

■ガラス塗料の成分

構成物質	重さによる比率
• 植物性オイルの混合アルキド樹脂	37%
• フェノール処理したアルキド樹脂	3%
• 石油類の芳香溶媒	8%
• 石油類の脂肪質溶媒	42%
• 揮発質金属性乾燥剤	3%
• 紫外線を吸収する物質	5%
• 流れ易くする物質	1%
• 剝離防止剤	1%
	100%

※色付きの塗料は、上記の基本的配合であるクリアーに顔料を5～10%加えてある。

■サン・ストップの特徴

1．耐候性が抜群で、退色や亀裂を起こさない。
2．赤外線を大幅に吸収し、冷暖房費を大幅に軽減する。
3．各品種のガラスと用途に適用でき、効率は大きい。
4．ガラスとの対応性がよいので、安心して使用できる。
5．豊富なカラーバリエーションを活用できる。
6．曲面等、あらゆる場所に使用可能である。
7．既存ガラスへの現地作業が容易である。

■サン・ストップの用途

- 既設の建物に使われている透明ガラスを熱線吸収ガラスに変えたい時
- 熱線吸収ガラスがあるが、更に吸収率を上げたい時
- 透明大型ガラスを熱線吸収ガラスに変えたい時
- 10㎜網ガラスを他の熱線吸収ガラスと色合わせしたい時
- 曲面ガラス等、フィルムで施工出来ない時

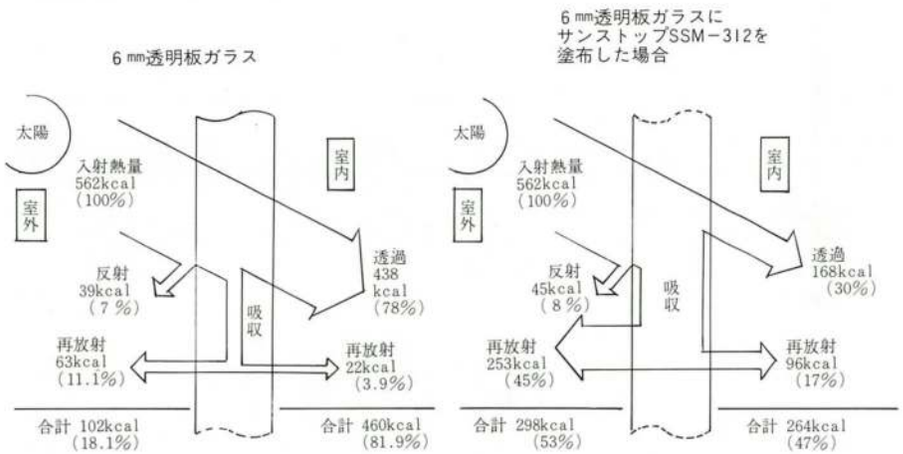


筑波科学博に展示された夢の超特急HSSTの窓に塗装（プラチナNo.9）

色調及び太陽光線吸収率表

番号	色調	色系	紫外線%320NM	可視光線%500NM	赤外線%1000NM
1	クリアーCLEAR	透明	95.6	1.4	24.9
2	ゴールドGOLD	黄色系	98.2	19.0	41.5
3	アンバーライトAMBER LITE	〃	96.0	7.0	30.0
4	ダークアンバーDARK AMBER	〃	98.0	21.0	44.5
5	チャコールCHARCOAL	茶色系	96.0	65.0	55.6
6	ブロンズBRONZE	〃	96.0	65.0	55.6
7	ライトブロンズLITE BRONZE	〃	98.0	38.8	47.0
8	ライトプラチナムLITE PLATINUM	灰色系	96.0	45.6	50.8
9	プラチナムPLATINUM	〃	96.0	65.0	55.6
10	ﾒﾃﾞｨｱﾑﾌﾟﾗﾁﾅﾑMEDIUM PLATINUM	〃	96.0	55.0	53.6
11	グリーングレアGREEN GLARE	緑色系	98.0	65.4	50.8
12	グリーンGREEN	〃	96.0	65.0	55.6
13	ダークグリーンDARK GREEN	〃	98.0	75.6	80.2
14	アクアAQUA	若草色	96.0	54.7	44.1
15	ブルーグレアBLUE GLARE	青色系	98.0	75.1	50.8
16	ブルーBLUE	〃	96.0	58.8	43.7
17	ダークブルーDARK BLUE	〃	98.2	79.4	79.5
18	ローズROSE	赤色系	96.0	41.6	50.8
19	グレイフロストGRAY FROST	半透明	99.5	96.2	89.3
20	グリーンフロストGREEN FROST	〃	99.5	96.2	89.3
21	ブルーフロストBLUE FROST	〃	99.6	90.0	90.0

熱収支の一例図（kcal/m²h）



- 反射防止、近隣対策に！

近年、高層建築のガラス面の、熱線反射ガラスによるギラギラの反射公害、鏡面現象、内外部からの透視による近隣公害対策が多発しており、これの対応として、サン・ストップ（グレイフロスト）を外部よりコーティングすることにより解決されるケースが多い。

■サン・ストップの施工

サン・ストップは、内部施工、外部施工を問わず、現場の作業が中心であり、以下の手順で行う。

①ガラスクリーニング（専用洗浄液使用）
②テーピング・樋紙の取り付け
③サン・ストップ液の粘度調整（濃さの程度）
④コーティング（2人の共同作業）
⑤コーティング後、約1時間の養生管理
⑥テープ等の取り外し
⑦最終クリーニング

■施工方式と価格

1．サンストップの施工は、一括責任施工なので、御要望の際は、太陽社へ直接照会のこと。
2．施工価格は、数量、作業環境により変動するが、1㎡当たり10,000～15,000円。

■おわりに

サンストップは、上述のように、
①吸収率を要求に順応できる。
②色合わせが自由である。
③超大型あるいは曲面等の施工が可能
④反射防止に最適
であるので、これに該当するケースの使用には適切な商品である。

元木貞次／建材委員

企画：日本建築協会

建築技術選書〈特装版〉

構造コストと経済設計

須賀好富 著

B5判・176頁・定価3500円

内容紹介

1 構造コストと構造計画
〈S造編〉
2 両方向ラーメン構造の数量・コスト
3 一方向ラーメン・一方向ピン構造の数量・コスト
4 半無限均等ラーメン構造の数量・コスト
5 新耐震設計法と震度法の比較
〈RC造編〉
6 鉄筋コンクリート床構造のコスト
7 鉄筋コンクリート構造の最適断面について
8 鉄筋コンクリート構造の数量・コスト
9 新耐震設計法と震度法の比較
〈SRC造編〉
10 一文字型平面（共同住宅型）の場合
11 平面が半無限均等なラーメン構造の場合
〈PC・PRC構造編〉
12 ラーメン構造の場合
13 アンボンド床工法の場合
14 アンボンド工法による小ばりを利用した場合
〈基礎構造編〉
15 基礎構造のコスト　16 土留工法とコスト

各種構造を網羅した構造企画者の必携書

階高を10cm縮めるとどれだけ節約できるか？ スパンを1m大きくするとどうなるか……．さまざまなシミュレーション，実施設計データの解析に基づき，S造，RC造，SRC造，PC・PRC造，基礎構造における，スパン，階高，荷重，ブレース分担率，構法などの設計上の諸要素について，構造コスト上，もっとも有利な値をズバリ決定できる図表を掲載．最新のコンピュータ解析技術が生んだ，構造企画者の必携書．

特装版シリーズ続刊

新・建築と設備の接点 建築設備の新しい生産管理 宮脇 毅，南部 武著/B5/208頁/定価 3,500円

建築設備の建康診断 牧野 茂著/B5/160(カラー48)頁/定価 3,800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) 0811

企画：日本建築協会　〈プロのノウハウ〉シリーズ

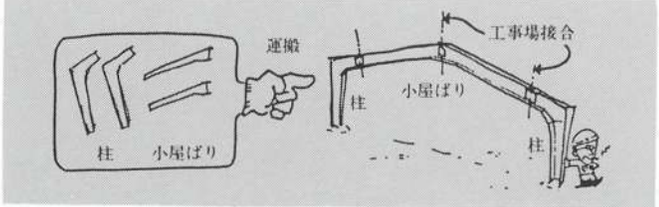
鉄骨工事の現場学

石田満裔 著

四六・224頁・本文2色刷・定価1800円

失敗のない工事を完成させるためのノウハウ50

鉄骨製作手順の細かな留意点から，実際の鉄骨工事の工程中でのチェックポイントまでを，全50項目にわたりていねいに解説．豊富な経験を込め，鋭い視点で失敗のない鉄骨工事を完成させるためのノウハウを述べる．詳細で親しみやすい図を盛りだくさんに入れ，さらにわかりやすく表現．またとない習熟のための必読書．



建築紛争の実際

●身を守るための12ヵ条

岡本辰義 著

四六・224頁・本文2色刷・定価1800円

トラブルの遠因や原因を鋭い視点で解き明かす

当事者が気づきにくい紛争の火種は何か？ 著者の豊富な経験が指摘する，火種を大きくしないための12ヵ条 ■1 着工の前にとにもかくにも契約書■3 技術オンリーではプロとは言えぬ■4 トラブルは業者の損勘定と心得て■5 飛躍のチャンスはキケンも大きい■6 建物の傾きも熱意と努力で元通り ほか



〈目録進呈〉

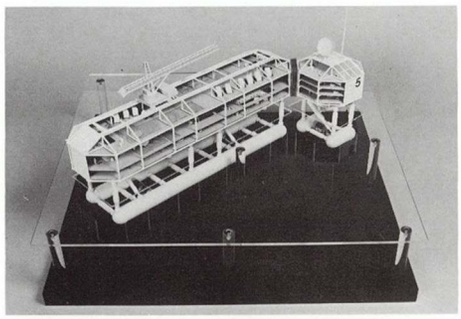
学芸出版社

〒600 京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
TEL 075(343) 0811

大賞(内閣総理大臣賞)は米国の学生20名のチームに—第3回国際デザイン・コンペティションの入賞者決定—

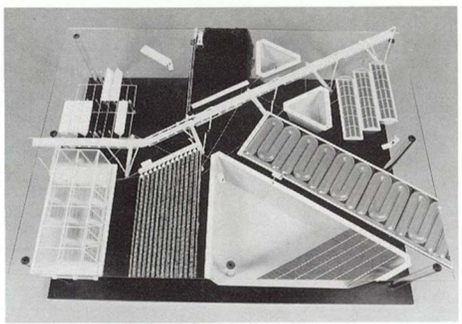
「アクアテクチャー：可動型沿岸工場、水上農場、エネルギー・システム・ユニット、海上交差道路」

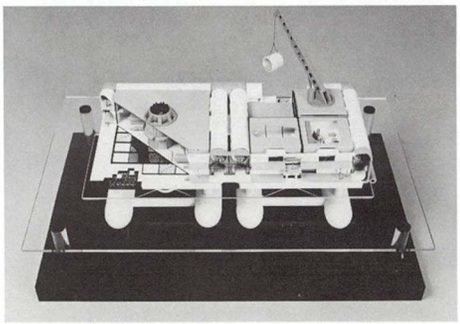
イリノイ工科大学の学生20名のチームが共同制作した「アクアテクチャー」(Aquatecture＝aqua〈水〉＋architecture〈建築学、建造物〉)は、将来の生産、エネルギー、農業、交通などの大型施設を、人口集中などにより用地確保が困難な陸上を避けて、海上、水上に持ってきて、都市の諸問題の解決をはかろうという壮大な計画である。



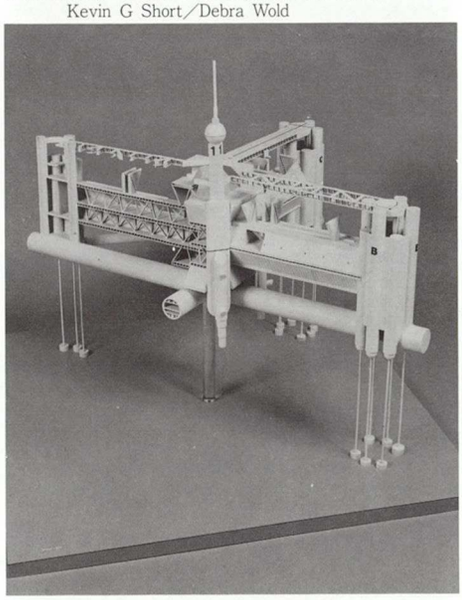
▲アクアテクチャー：可動型沿岸工場
作者　Kimberly Ann Kane
(1965年生まれ。アメリカ、イリノイ州在住。イリノイ工科大学在学中)
〈共同創作者〉 Cynthia Gerlinger／Alison Maria Reid／Ed Moreno／Dan Rock

▼アクアテクチャー：水上農場
作者　Maura A Podrazik
(1962年生まれ。アメリカ、イリノイ州在住。イリノイ工科大学在学中)
〈共同創作者〉 Mark Ashton Shaw／Steven Tornallyay／Mark Healey Elliott／Erik Newman





▲アクアテクチャー：エネルギー・システム・ユニット
作者　Craig S. Zaplatynsky
(1955年生まれ。アメリカ、イリノイ州在住。モトローラ社シニアプロダクトデザイナー。イリノイ工科大学在学中)
〈共同創作者〉 Shrirang Jambhekar／Eric Rives／Kevin G Short／Debra Wold



▲アクアテクチャー：海上交差道路
作者　Scott A Lewis
(1963年生まれ。アメリカ、イリノイ州在住。イリノイ工科大学在学中)
〈共同創作者〉 Christian Alfero／Roxanne Kay Blomlie／Elizabeth M Gearen／Samuel C Unsicker

財団法人国際デザイン交流協会(佐治敬三会長)が主催する「第3回国際デザイン・コンペティション」の本審査が、7月27日(月)から29日(水)の3日間、大阪市北区のミサワ・インテリア・ホールで海外からの3名を含む5名の審査員によって行われ、大賞のほか5点の入賞作品が選ばれた。

48ヵ国、1,144点の応募作品から、選ばれ本審査に提出されたのは18ヵ国、52点で、2度にわたる審査を通過して、入賞作品が決定した。

今回のテーマは「水」。〝水惑星〟地球に生存する生物と水というエコロジカルな面からもデザインの役割を考え、人間と水との多面的な関わりを捉えることを意図している。過去2回にくらべ、環境問題を題材に取り上げた作品が多いのが特色であった。

受賞作品は10月31日から11月15日まで、大阪・南港「インテックス大阪」で開催される「第3回国際デザイン展'87」のメーン・ゾーンに展示される。

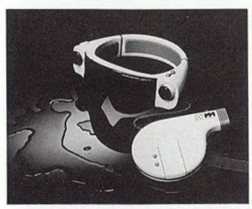
大賞の創作意図のあらましは、以下のとおり。

可動型沿岸工場：海上の工場は、労働力と原材料の豊富な所へ移動。製品を時間通りに供給するためにも動く。原材料の処理は、漁船団の近くなど原材料のある所で行う。

水上農場：アクアテクチャーの構造の中で、錨を下ろして浮く分配路が、いくつかの生産施設を接続する。この分配路がシステム全体を組織化し、原料の移動、種や収穫物の農場と加工施設との間の移動経路となる。

エネルギー・システム・ユニット：太陽、風などの動力源を組み合わすためには水の環境は、①波の動きと水の温度差が付加的エネルギー源となる、②水の経路により都市の居住地域を結びつけ、エネルギーシステムの搬送や配置転換を実現可能なものとする、③水上は性能、コスト、安全性および安全保障の面で利点がある、等の立地条件にある。

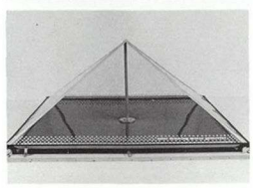
海上交差路：大型水上飛行機は滑走路に、照明ブイをつけた水面のレーンを用い、垂直離着陸機や短距離離着陸機は構築物の最上部を用いる。潮や気象条件に合わせるためこのアクアテクチャーは力学的に張られたケーブルで水面下で保持される。



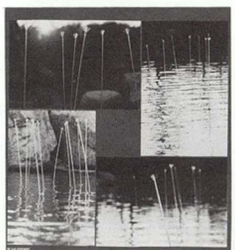
通商産業大臣賞「防水3Dビデオカメラ」
作者　村中　稔
(1957年生まれ。神奈川県在住。㈱日本電気デザインセンター勤務)
〈共同創作者〉 大田　潔・門松弘樹・前村浩三・吉本貴之



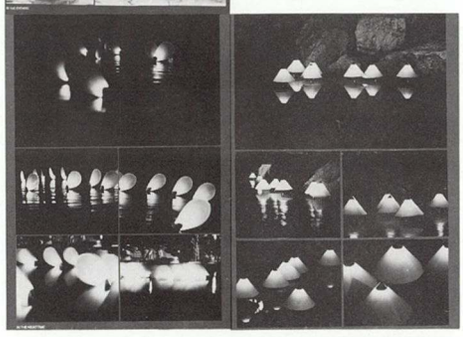
国際デザイン交流協会会長賞「一体型スキューバ・ヘルメット」
作者　Khodayar Feiz
(1963年生まれ。アメリカ、テキサス州在住。テキサス・インスツルメント勤務)



大阪府知事賞「太陽熱による飲料水生成装置」
作者　Ulrich Reif
(1935年生まれ。西ドイツ、デュッセルドルフ在住。ヴッペルタル大学デザイン学部教授)
〈共同創作者〉
Walter Heidenfels

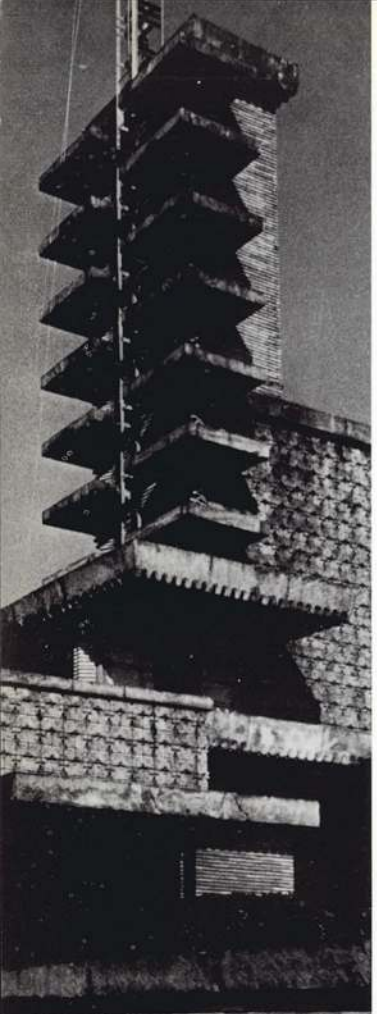


大阪市長賞「水に浮かぶ『あかり』—蝶・繊・傘—水と光と風との対話」
作者　佐々木正久
(1962年生まれ。京都府在住。ダイシン・インテリアデザイン勤務)
〈共同創作者〉 大迫克全・宇田　正・杉田基博・谷口知弘・松村正巳





審査風景—左から、菊竹清訓、アラン・ジェラード・フレッチャー、永井一正、ロバート・イアン・ブレイク、ジャン・パントンの5名の審査員



建築の眼

加藤　力
京都工芸繊維大学住環境学科助教授

高木　登
住宅・都市整備公団関西支社
住宅事業第2部長

谷山　隆
コンコード建築設計事務所代表

田中弘成
大林組建築設計第三部部長

7月号から12月号まで上記の4氏が担当

中世の姿勢

ヨーロッパ中世の絵画をみていると面白いことに気がつく。描がかれた人物が一様に〝うつむき加減の姿勢〟をとっていることである。ある者は前かがみで本を読む。テーブルに肘をついて物想いにふけっている人もいる。背中をまるめて作業にいそしむ者も多い。絵の表現の暗さもさることながら陰鬱なる中世を感じさせるのは、描がかれた人物の姿勢の与える印象も強かろう。何故うつむき加減の姿勢をとるか？　その理由は至極簡単で、椅子の機能が帰因する。ご承知のとうり、中世の椅子はチェスト（物入れ箱）から発したものである。チェストに板状の背もたれが真すぐについたもので、これでは椅子の坐り心地には無理がある。背もたれが使えずに、椅子に腰掛けるといきおい姿勢は前かがみとなって、背は丸くなってしまう。肉体的には相当無理があったはずであるが、そこは精神力でカバーしたと見える。そうしたことが絵の中に表われている。

空間の中で人間が生き生きとして見えるのは、案外身近な椅子の良し悪しに左右されることが多い。建築の中で見すごされていた部分である。　（T．K）

セカンドハウス

近頃、セカンドハウスという言葉をよく見かけるようになった。セカンドハウスとは、元々個人所有の山小屋のように余暇を過すために建てられた言わば別荘のようなものと理解していたが、現実にはもっと広い意味で使われているようである。例えば、財テクのためにマンションを購入して人に貸す人、古い公団住宅が手狭になったために近くにもう一軒借りる人、単身赴任のためにやむを得ずもう一軒の住宅を買い求める人等、さまざまである。

しかし、最近、内需拡大の眼玉の一つになりつつあるリゾートハウスの建設推奨策は理解できるとしても、首都圏を中心とした住宅難の解決策として提案されているマルチハウジング論はどうかと思う。土地の値上りが甚だしい都心では住宅の供給が極めて困難になったために、これから住宅を求めるサラリーマンは通勤可能な範囲の単身住いで我慢し、週末に家族の生活しているセカンドハウスに帰るようにすればよいという提案である。土地問題を抜きにしてこのようなセカンドハウスを建て続けたら、大都市には老人や子供達が住めなくなり、家族そのものが崩壊していくような気がしてならない。（N．T）

夢――その2

昔の子供は大きな夢をいだいていた。大人になったら「総理大臣になりたい」等である。しかし現在の子供は小さな夢しか持っていない。ところでこの様な現象は子供の世界だけでなく大人の世界にもはびこっている。財テクに目を血走らせ夢中になっている。お金を増やすことのみが夢なのか。

夢は創造的なものである。特に私達建築家の仕事は創造作業そのものである。無のものから空間を創造するものである。現実的なものからの分析的アプローチと、感覚的・精神的なものからの発見的アプローチとが互に作用し、ひとつの創造物を生み出す。ここに創る喜びがある。ところが現実は後者のアプローチが非常に弱い。したがって創る喜びも見出せずに、ただ悶々と仕事をしている。けっして面白くない。夢を描けない建築家がどうしてよい建築を創造することができるのか。そのような建築家が確実に増えつつある。建築は社会的側面を持った在存物である。建築が環境に与える影響は大である。人々にとって夢を与えるような環境づくりに寄与できなければならない。夢を与える仕事、建築家の仕事はすばらしいにつきる。現実におぼれ、財テクに走る建築家など早く職業を変えた方がよい。　（T．T）

野鳥のすみか

千里ニュータウンに初期のころから住んでいるが、このニュータウンが誕生して今年で25年になるらしい。当初ニュータウン周辺には、竹やぶや自然の豊かな緑がまとまって残されていて集落やため池が点在する大変のどかな田園風景がひろがっていた。ながい年月の間にたえまなく大、小規模の開発が行なわれて豊かな緑のかなりの部分が侵蝕されてしまった。

1ケ月ほど前に、ニュータウンに隣接した大きなため池が半分埋め立てられて公営のプールが建てられた。夏を迎えて休日には親子づれが押しかけて行列ができる賑いぶりである。近隣の大規模住宅開発のための小学校用地を造成した土砂の捨て場に使われ、その上を有効利用して建てられたものである。次第にせまくなっていく周緑帯の竹やぶには、たくさんの種類の野鳥が集っている。むくどり、うぐいす、しらさぎ、もず、等々30種類以上にもなるという。多くは大規模開発ですみかを奪われてきたもののようである。野鳥も我々人間同様、しだいに過密度を増しているようだ。今後さらに開発が進められ、集積されることによって、開発者、住民の意図をはるかに超えて自然が変化して、均質に都市化していくのが気になるところである。　（H．T）



特集
行政建築家の可能性



「建築と社会」誌1986年５月号の「自治体営繕と公共建築」は、本協会として初めて「自治体営繕」を正面から採り上げた特集企画であった。自治体関係者のみならず、多方面からかなりの反響があった。このままで終わりにするのは勿体ない、もう一度テーマを深めてみたいと言うことで今回の企画となった。近畿地建及び近畿の自治体営繕の会員と京都大学の巽研究室とのジョイントベンチャーで幹事会を組織して取り組んだ。

今回の特集は「日経アーキテクチャー」誌1984年10月22日号で、巽教授の提起した「行政建築家構想」を中心に据えて、自治体の会員が現実の自治体営繕の立場から参加するという進め方になった。巽教授の提起は、これからは、従来の実施設計や工事監理に重点をおくのではなく、企画調整等のウェイトを強化していくべきだという趣旨の内容だったが、今回の特集企画の結論としては、もう少し包括的な提案になった。つまり、これからの自治体営繕職員像、ないしは、営繕組織のありかたとしては、建築技術の基礎を常に研鑽しつつ、建築企画を充実し、計画保全を推進しながら、自主的事業の開発も並行して行い、住民との関係を改善しつつ、自治体の行政に直接貢献していくべきだ。そういう結論になったと思う。（M）

作品

兵庫県立成人病センター
大阪がん予防検診センター
大阪府寝屋川水系改修工営所
高塚ゴルフセンター
大阪国際交流センター
大阪バイオサイエンス研究所

本文

総論１．行政建築家の構想
総論２．社会的建築計画の萌芽
各論１．公共建築の役割の変容と新しい役割
各論２．営繕組織の制度的問題の改革の方向
各論３．技術力の水準と民間との交流
各論４．建築企画の充実
各論５．公共建築の管理の実情と「一部管理者」への道

ニュース

１．労働行政システム中央館（仮称）建設方式
２．国際文化公園都市構想

本特集編集幹事（本文は以下の幹事で分担執筆しました）
巽　和夫・高田光雄・杉本　昇・吉羽逸郎・志方敬育・下笠晃右・龍野豪利・増渕昌利・田中直人・磯田延一・赤井富弘・姥　不二夫







兵庫県立成人病センター

設計監理　兵庫県都市住宅部営繕課・設備課
施　　工　前田建設工業（１期工事）
　　前田建設工業・明石土建工業特別共同企業体（２期工事）



玄関ホール



ナースステーション

所 在 地　明石市北王子町13－75
敷地面積　23,477.00㎡
建築面積　 8,270.30㎡
延床面積　25,322.20㎡
構造規模　RC、(一部SRC)、BI、6F、PH、2F
工　　期　昭和57年５月～昭和59年５月(１期工事)
　　昭和60年11月～昭和62年３月(２期工事)
最 寄 駅　JR山陽本線 明石駅

撮　　影　島　修一　ＳＳ大阪

急速な高齢化社会へと移行しつつある近年においては、がん、脳血管疾患、心疾患等の成人病対策が重要な社会的要請となっており、がん専門病院として開設された当病院も、成人病全般にわたる診断、治療はもとより、臨床研究、疫学調査も併せ行う拠点として新たに発足させることになり、昭和56年４月より設計に着手した。

設計を進めるに当っては、病院から提示された基本構想に基づき、病院各部門の有機的空間構成を図ることが最も重要な設計課題であると考え、院長を始め、各部門の担当責任者から、既存病院のかかえる問題点、改善点等の意見を出来得る限り聴取し、抽出された多くの検討項目を整理して、全体計画に反映させた。また、医療事情の著しい変化、進展には、設備空間の充実と、適所配置が有効な対応策であるとの観点から、病院中央部に位置するＸ線診断ゾーン床下の全域に、設備専用空間を確保し、配管、配線の集約化を図ることによって、施工の効率化と、将来対応を容易なものとした。なお、意匠上の配慮としては、当病院の性格上、高齢患者が多いため、全体的にシンプルで、落着きのある空間表現とし、明るく、ソフトで暖みのある色彩と材質を使用した。

２期工事を含め、全体の完成を見るまで、約５年の期間を要したが、幸いこの病院が順調に機能し、所期の成果を得つつあることは、設計担当者として誠によろこばしく感ずる次第である。

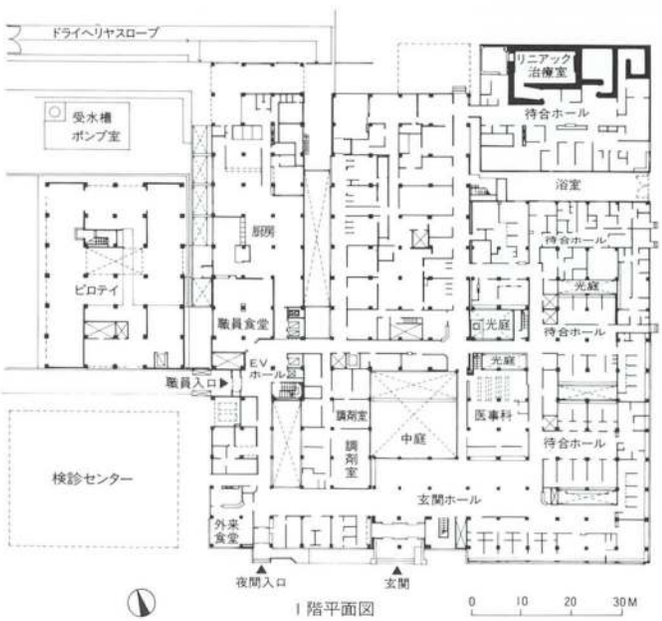
（兵庫県都市住宅部営繕課・河野正彦・設備課・川口昌信・沢井大器）



手術室



南西面外観



1階平面図



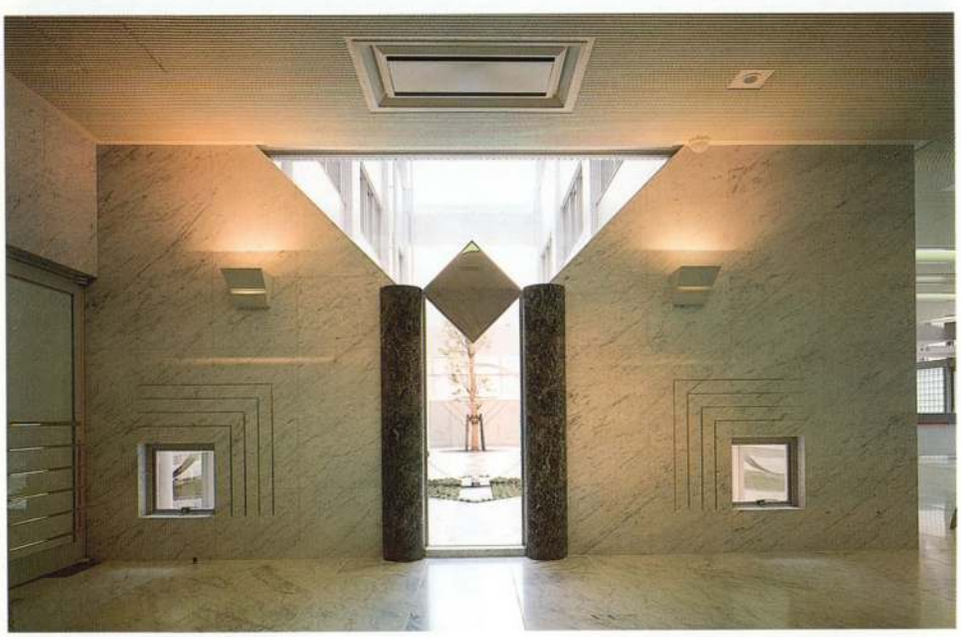
空　撮

大阪がん予防検診センター

基本設計　大阪府建築部営繕室・建築計画総合研究所
実施設計　大阪府建築部営繕室
監　　理　大阪府建設監理協会
施　　工　竹中工務店



正面全景



エレベーターホールより中庭を望む

所 在 地　大阪市城東区森之宮１－６－107
敷地面積　2,178.52㎡
建築面積　1,072.67㎡
延床面積　5,208.57㎡
構造規模　SRC、B1F、7F、PH、1F
工　　期　昭和61年４月～昭和62年４月
最 寄 駅　JR環状線 森の宮駅

撮　　影　古川泰造

がんによる死亡は、死因のトップであり、その数は年々上昇する傾向にあります。しかし、がん予防については、対応の仕方次第で改善は可能といわれており、胃がんや子宮がんは早期発見技術等の進歩により死亡率は低くなりつつあります。
当施設は、検診検査体制の充実をはかる拠点として計画されました。
敷地は大阪城の東側に位置し、前面に阪神高速道の高架道があり、又近くには府立成人病センターや日赤血液センター等の医療機関があり医療の中心地ともいえる場所です。しかし北隣にはＪＲ線や地下鉄の車庫があり、下町的イメージの街であり、色でいえばグレーの街といえます。このような環境の中で、がんという暗いイメージを払いのけると同時に、歩道を行く人も高速道路を通る人も、それぞれにセンターの存在をアピールできるような、又印象に残るようなものにしたいと考えました。
内部は、１階２階に検診部門を、３階以上は検査、事務所部門を配した。インテリアは明るくて清潔な雰囲気と心なごむデザインで安心感のあるものとした。当センターが初期の目的を達成し府民に愛されることを願っています。

（大阪府建築部営繕室／吉羽逸郎、河野哲夫）

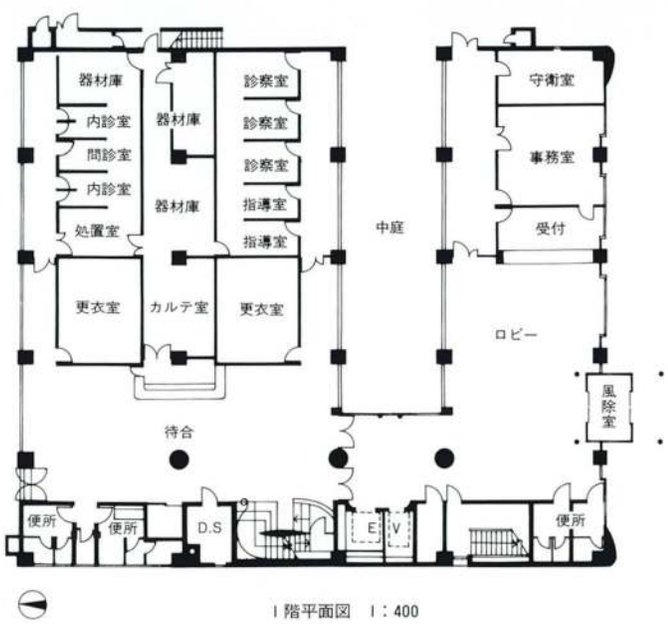
外装仕上　50角 ラスタータイル、東陶機器製
御影石(一部)



西側より玄関を望む



南壁面ディテール



1階平面図　1：400



1階待合

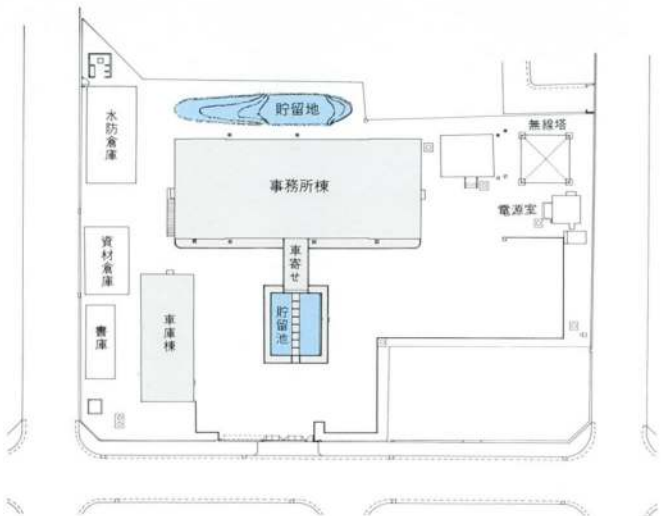
大阪府寝屋川水系改修工営所

設　計　大阪府建築部営繕室・徳岡昌克建築設計事務所
監　理　大阪府建設監理協会・徳岡昌克建築設計事務所
施　工　水間組



正面外観

雨水貯留施設　集水面積　2,900㎡
貯留可能容量　1,000㎥



配置図



1階平面図　1：500

所 在 地　大阪市城東区東中浜４－６－35
敷地面積　3,510.33㎡
建築面積　本館　546.20㎡　車庫棟131.76㎡
延床面積　本館1,006.56㎡、車庫棟131.76㎡
構造規模　本館Ｓ、２Ｆ、　車庫棟Ｓ、ＩＦ
工　　期　昭和61年４月～昭和62年３月
最 寄 駅　ＪＲ片町線　鴫野駅

撮　影　島　修一

寝屋川水系改修工営所は、東を生駒山地、西を上町台地、南と北をそれぞれ大和川、淀川で囲まれた流域面積270㎢を有し、主な河川として寝屋川、平野川等を含む寝屋川流域を治水管理する大阪府土木部の現場事務所である。敷地は大阪城の東約2.2km、第二寝屋川の南約0.1kmの工場、倉庫等が建ち並ぶ地域に位置する。

当工営所は、昭和34年、当地に木造庁舎が移築され現在にいたり、今回施設の老朽化、狭隘化に伴い新しく改築することとなった。又改築に当たって、現在コンピューターによる流域河川の情報をリアルタイムに収集し河川水防の監視を行っているので業務に支障なく建替えを行う、いわゆる転がし事業の実施が要求された。計画に際しては、大阪府庁舎として又このような都市河川治水事業を行う、土木部の現場事務所にふさわしい、きまりと質実剛健な性格を表現する必要がある。シンメトリカルで力強い安定感のある構成と、明治時代、近代日本の発展を推進する土木工事等で使用された重量鉄骨と煉瓦が材料として選択された。この鉄骨は7.2mスパンで架け渡された２層のフレームからなる骨格を表出させた立面とし、煉瓦積みの帳壁とガラス面とがシンメトリーを構成しつつ内部の機能に応じて配置されることにより外壁を形成する。内部は、業務連絡を円滑かつ迅速に行え、将来の組織変更に対応できるフレキシビリティが高いオープンな事務室からなる。

今回、改築とともにモデル施設として敷地内に雨水貯留施設が設けられたが、これは大雨時、一時的に雨水を貯留し河川への流出を遅らせ洪水時、河川流量を軽減することを目的とし、都市河川の治水対策の一環として計画されたものである。

又この施設を単に治水機能面からではなく親水機能面から計画し、外構、修景計画が配慮されている。事務所棟正面には矩形の貯留池を配置し、建築に風格を持たせるとともに池周辺にはユキヤナギ、ヤマブキ、ハゴロモモミジ、ケヤキが植られ、又事務所棟の裏側には、日本庭園を思わせる沼地状の貯留地にアヤメ、スイレン、トクサ、ハンノキ、スギ等が植られた。これらは正面玄関上部のハーフミラーガラスに映る景色と共に美しい四季折々の風景を楽しませてくれるであろう。

（中川猛夫／徳岡昌克建築設計事務所）


南西より正面を望む


親水庭園より東側外観を望む


事務室

高塚ゴルフセンター

設計監理　神戸市開発管理事業団
施　　工　熊谷組


クラブハウス


エントランス外観


アプローチ階段


打席棟

所 在 地　神戸市西区高塚台５丁目
敷地面積　54,000㎡
建築面積　クラブハウス312.03㎡、打席棟1,007.74㎡
延床面積　クラブハウス341.53㎡、打席棟1,566.56㎡
構造規模　SC、１F、　　SC、３F
工　　期　昭和61年10月～昭和62年３月
最 寄 駅　神戸市営地下鉄　西神中央駅

撮　　影　東洋クラフト　島　修一

太陽と緑輝く、新しい街、西神ニュータウン。来たるべき長寿社会に備えて、快適で魅力ある街づくりをどのように展開させるかが大きなテーマである。

本施設は、ニュータウン内の住宅ゾーンとインダストリアルパークの境界に位置する緑地帯の中の調整池を利用して計画された。既にこの近傍には、当事業団の運営する西神テニスガーデンがあり、老若男女のスポーツマンでにぎわっている。

建築物としては、クラブハウスと打席棟からなる。クラブハウスは切妻屋根の平家を２棟ずらしたスリットにエントランスホールを配した単純なデザインであり、必要な諸機能に対し、運営管理上のことを配慮して、明快な動線となることをめざした。打席棟へは、既設階段の上に設けられたキャノピーによってアプローチする。

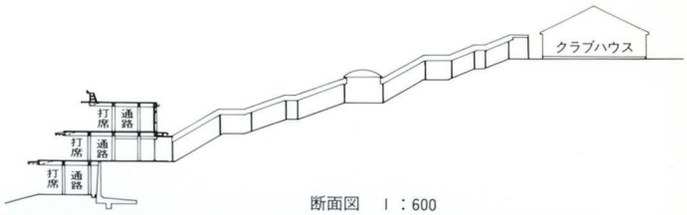
打席棟は、斜面地に対し、３層セットバックの構成で妻面に、構造フレームのグリッドとメッシュによるデザインを施している。このグリッドのパターンは、他の建築、サイン等のデザインにも展開させている。敷地の大きさから全周に防球ネットを配せず、飛跡シュミレーションによって必要最小限に押え、開放感ある打放し練習場をめざしている。芝生の緑、ボールの白、この基本的な色に対して、白及びグレーをベースに、赤をアクセントカラーとして、建物をはじめ、ネット、ポール、サイン等に統一的に用いた。

洪水調整池という本来機能からの制約や、予算、工期の上でかなり厳しい条件があったが、都市経営という視点から、建築の企画やデザインによっても、それらのバリヤーを克服していくプロジェクトであったといえる。

（田中直人／神戸市開発管理事業団）



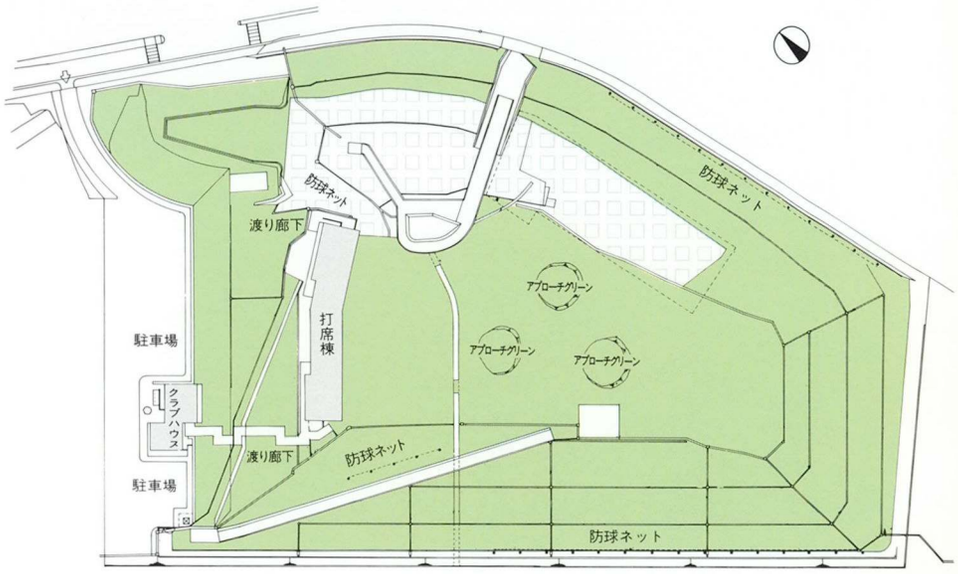
クラブハウス１階平面図　１：400



断面図　1：600



全　景



配置図　1：2000

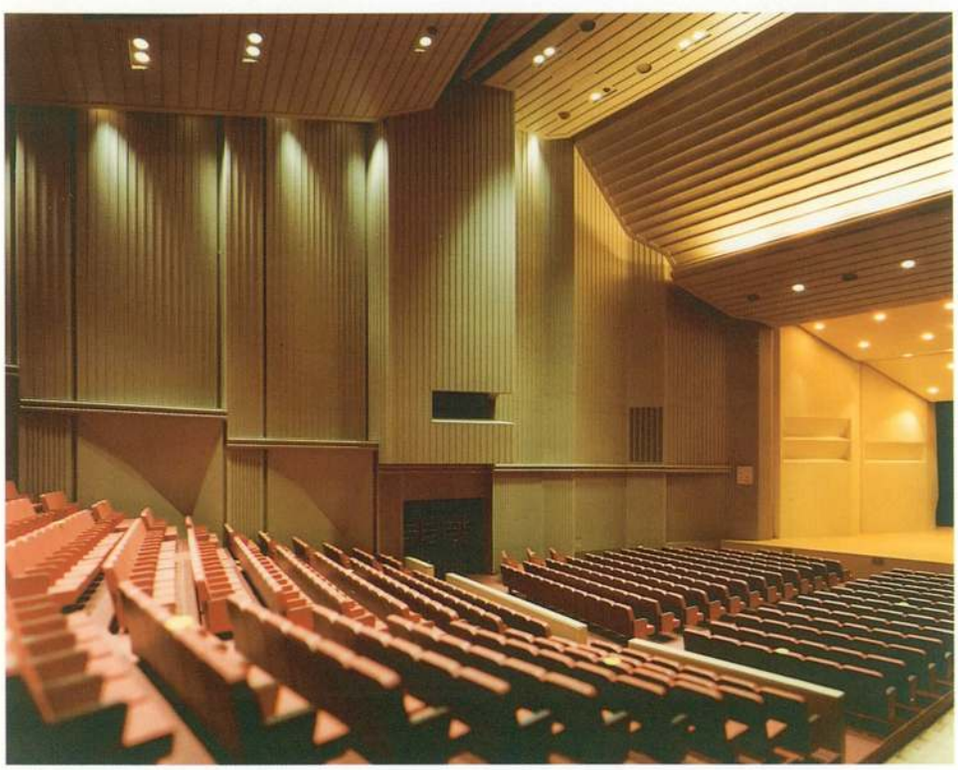
階段渡り廊下キャノピー　不熱テント、床ゴムタイル
駐　車　場　140台
防球ネット　ポール37本(PC)H10～24m

大阪国際交流センター

設計監理　大阪市都市整備局営繕部
　　日建設計



全　景



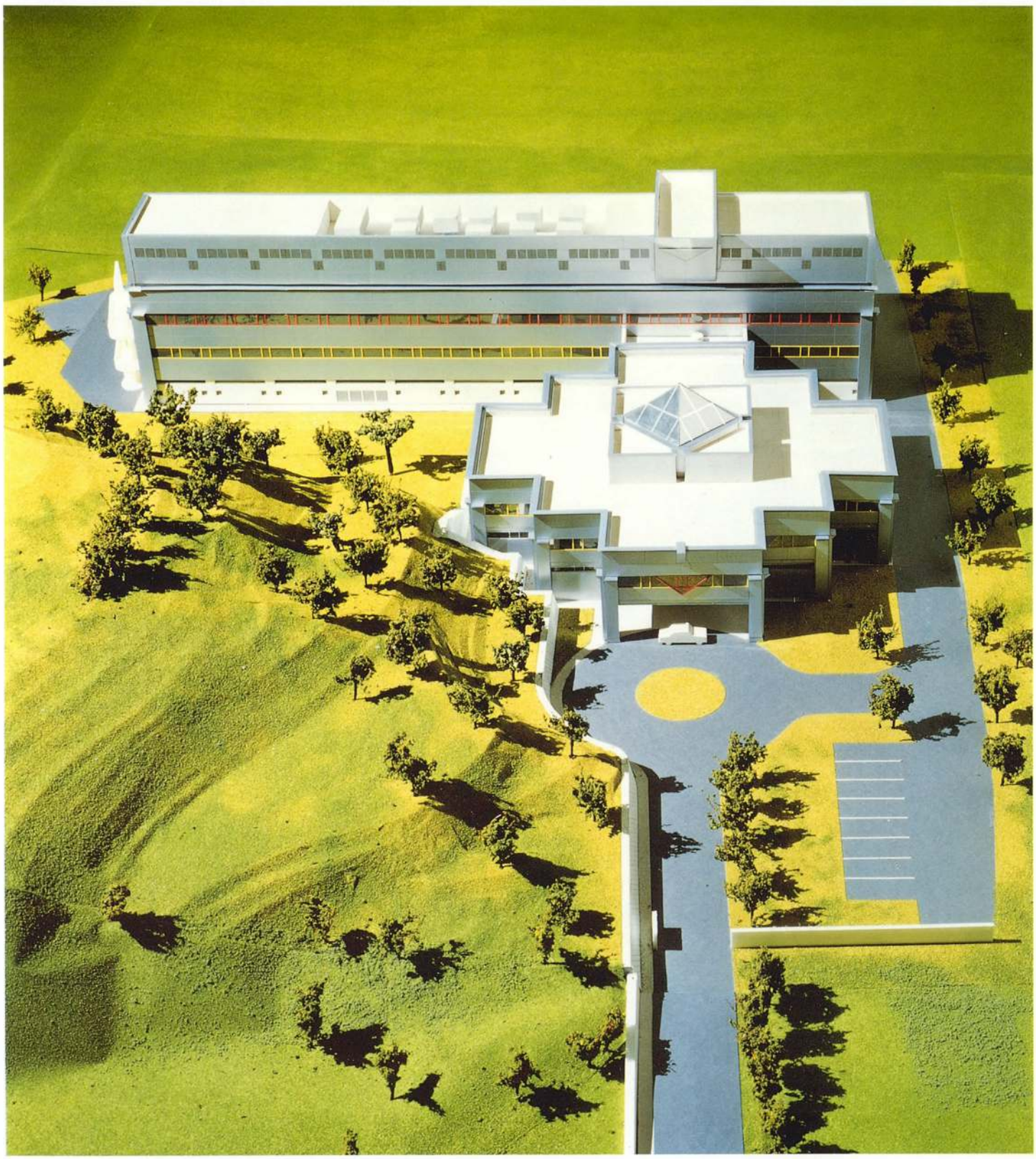
メインホール

所 在 地　大阪市天王寺区上本町８－２－６
敷地面積　15,790㎡
建築面積　国際交流センター　7,335㎡
　　学友会館　1,362㎡
延床面積　国際交流センター　17,908㎡
　　学友会館　4,048㎡
構造規模　国際交流センター　RC、一部SC、B1、6F
　　学友会館　RC、4F
工　　期　国際交流センター
　　昭和60年11月～昭和62年７月
　　学友会館
　　昭和60年11月～昭和62年１月
最 寄 駅　近鉄大阪・奈良線　上本町駅

大阪バイオサイエンス研究所

設計監理　大阪市都市整備局営繕部
　　丹下健三・都市・建築設計研究所

所 在 地　吹田市古江台6－2－4
敷地面積　9,515㎡
建築面積　2,510㎡
延床面積　6,593㎡
構造規模　管理棟　RC、2F
　　研究棟　RC、一部B1、3F、一部4F
工　　期　昭和61年4月～昭和62年8月
最 寄 駅　阪急電鉄千里線　山田駅



全　景

●総論 1

行政建築家の構想

巽　和夫

1．官公庁営繕の現状と問題点

建築の設計監理組織には三つの基本的なタイプがある。第一は、建築主に所属する営繕部門であり、第二は、独立の設計事務所であり、第三は、建設業の設計部門である。新しい建築事業主体としてディベロッパーが登場してきており、設計部門を抱えているものもあるが、まだ特徴的なタイプを形成しているとはいえない。これらのなかで、建築主営繕部門は建築事業史上に永らく主流の位置を占めてきた。近代に入って西洋建築技術が移入されたが、西洋建築の最大の需要者は官公庁であり、やがてこれに民間大企業が加わっていった。建築産業が未発達の時代にあっては、建築需要者自らが建築家を抱えて設計監理に乗り出さざるをえない事情があった。建築家が設計監理を行ったうえで施工するような建築分野をフォーマルセクターだとすると、建築活動の中でのフォーマルセクターは非常に小さいものであり、大工棟梁の手になる在来工法の木造建築を中心としたインフォーマルセクターが圧倒的に大きい割合を占めていた。官公庁営繕は、この時代には建築家にとって最良の職場であり、大学出身の俊秀が数多く集まり、多くの著名な建築家を輩出してきたのである。

建築主営繕部門の建築設計監理組織としての特質は、次のように考えられる。まず、営繕部門が建築主の内部組織であることから、建築主の建築的要求が直接に設計に反映しうることである。建築的要求が特殊性を帯びている場合や機密を要する場合などに適性度が高い。気象台とか刑務所などがこれに該当するだろう。つぎに、同じ種類の建築を数多く、あるいは繰り返して建てるケースでは、建設と利用の経験が蓄積され新規建設にフィードバックされて、次第に、洗練された欠陥の少ない建築に成長させていくことができる。住宅、学校、郵便局などがこれに当たる。さらに、建築主営繕部門は、「営繕」の字義が示す通り、新営から修繕まで、建築物の一生を一貫して扱うことができる。とりわけ、ストックの建築物の保全活動は、営繕部門の得意の分野だといってよい。建設省営繕部は、「企画・調整」、「建設」と並んで、「保全」を官庁営繕業務の三本柱の一つに掲げ、保全に関する技術基準・標準の作成、保全状況の調査や指導を行っている。

建築主営繕部門について以上に述べてきた特質はその長所であるが、短所もいくつかある。一つには、建築主にはそれぞれ本来の主要事業があって、営繕業務は主要事業を支援する役割でしかない、ということである。例えば、官公庁は国や地方自治体の行政が本来の仕事であって、官公庁建築は仕事のためのフィジカルな場を用意しているにすぎないといえる。こうしたことから、営繕業務の地位は高くなく、仕事量も不安定で、たえず簡素さや効率性が求められている。二つには、創造的な組織体制や運営方法がとりにくいために、画一的・硬直的なルーチンワークに陥りがちである。設計や技術についての機敏な情報収集にも問題がありそうだ。

建築設計監理組織タイプのなかで主流をなしていた建築主営繕部門は、今日、大きく変容している。民間大企業の営繕部門は独立の建築設計事務所に変身したり、保全業務のみの組織に

縮小されたりで、設計監理組織としての比重は非常に減退してしまっている。官公庁営繕部門は多くの問題点を抱えつつもなお存在しており、将来に向かって発展的な展望を模索しようとしている。

官公庁営繕の一つの問題点は、設計業務の外注化である。官公庁のなかで、「官庁」である国の機関は内部設計が一般的であるようだが、「公庁」である地方自治体では、実施設計は大多数の自治体が、基本設計についてもかなりの自治体が外注に依存している。基本設計、実施設計ともに内部で取り組んでいるのは、ごく例外的でしかない。設計の外注依存が体質化すれば、設計技量が低下するのは当然であり、発注や折衝などの事務的で面倒な仕事ばかりに忙殺されれば、スタッフの意気は阻喪し、このような職場には優秀な人材は集まらない。地方自治体の営繕部門の多くがこのような悪循環に悩まされている。官公庁に勤務している建築家・建築技術者の中で営繕部門に属するものの割合は大きいが、他に住宅、建築指導、都市計画などの行政部門があって、これらとの間で人事交流が頻繁に行われることも、設計組織としての弱点を生みだしている。

設計の外注化が何故進むのかというと、直接的には、営繕部門の組織規模に対して設計業務量が多すぎるからである。昭和40年代の高度経済成長期に、官公庁建築の工事量も急増したため、多くの自治体でこの時期から外注率を高めている。業務量の増大に比例して組織規模が拡大しさえすれば問題はない筈だが、組織の拡大が容易でないところに官公庁機構における営繕部門の立場の弱さが窺える。一方、建築界の産業化が進行し、民間の建築設計事務所の設計技量や受注能力は格段に高まっており、その面での外注化の障害は少なくなっている。

しかしながら、官公庁営繕の衰退の根本原因は、このような社会・経済的な環境変化の中にあって、従属的で消極的な体質を脱しえないところにある。官公庁営繕は一般に、各省庁・主管部局がそれぞれ行政上の目的から必要とする建築物の企画をたて予算化したものの移管を受けて初めて仕事が始まる。各省庁や主管部局の立場では営繕は出来るだけ近くにあるほうが都合がよいが、そうなれば営繕部門はバラバラに分散させられてしまう。他方、営繕部門としては、一つにまとまっているほうが仕事がし易く効率もよい。国の営繕機構の歩みは、まさに分散と統合の繰返しの歴史であり、この問題の難しさを物語っている。現在は、建設省営繕部が国の営繕の中心となり、郵政省、文部省などいくつかの省庁にそれぞれの営繕部門を擁するかたちとなっている。地方自治体においても、同様の組織形態となっている。官公庁営繕のこうした従属的な立場は、〝宿命的〟とも言えないではないが、こうした〝宿命〟を乗り越え、苦況を脱しなければならない。そのための方法は、結局、官公庁営繕が「行政」であることをしっかりと認識して、「行政建築家」としての独自の主体性を確立する以外にはないように思われる。もっとも、国と自治体とでは状況がかなり異なっている。本論では、地域住民との関係がより直接的であり、行政の総合性も持ち易いが、営繕部門の主体性はより弱い自治体に重点をおいて考察を進めることにしたい。

2．建築活動をめぐる社会の変容

官公庁営繕が建設する建物は「官公庁建築」とか「官公庁施設」とか呼ばれている。ところが最近は、「公共建築」という用語の方がより一般的に用いられるようになってきている。国と自治体とでは建築の種類が異なっていて、国の建築は、法務局、税務署、気象台、郵便局など、行政機関の施設であり、行政職員が主要な利用者である。これに対して自治体の建築は、住宅、学校、病院など長い歴史を持つタイプのほかに、近年は、会館・ホール、美術館・博物館、図書館、体育・スポーツ施設、福祉施設など、住民に対する行政サービス施設が多い。地域住民が主要な利用者である。こうした時代の流れのなかで、国の建築については官庁建築・官庁施設という用語は残っているものの、どことなく華やかで積極的なイメージがある「公共建築」が、今後よりいっそう一般化していくものと思われる。

ところで、将来、公共建築はどのようなものになって行くのであろうか。公共建築の動向は行政サービスと住民の建築需要の将来のありようにかかっているので予測することは難しいが、マクロに言えば、高齢化、国際化、情報化、都市化に向かうわが国社会の中で、行政が担うべき役割を受け持つことになろう。またミクロに言えば、地域住民の建築ニーズに対してより多様に、またより小圏域に対応し、建築企画や運営に住民の参加をもとめ、デザインと性能に優れた建築資産の形成に努めることになろう。『建築と社会』編集部が全国の都道府県と6大都市

の営繕部門を対象に行ったアンケート調査によると、今後増える公共建築として、教育文化施設と社会福祉施設が最も多く挙げられており、公共建築の役割としては、「街なみ・都市景観への寄与」、「住民の利用」、「安全・防災拠点」などが指摘されている（『建築と社会』1986．５）。なかなか興味のある見解だと言えよう。

このように、公共建築の将来について考えていくと、「公共建築とは何だろうか」という疑問が、特に民間建築との関係において生じてくる。官公庁建築においては、国や自治体が建築主として企画・計画し、所有し、利用し、管理している。この場合は文句なしに「公共建築」の資格を完全に満たしている。電電公社、国鉄、専売公社の建築も「公共建築」とみなされていた。ところが、これらが民営化されて、ＮＴＴ、ＪＲ、たばこ産業に変わったとたん、一夜にして「民間建築」に変貌してしまったのである。建築そのものにはいささかの変化もないのだが、建築主の性格の変化がもたらした影響である。

都市計画法に「一団地の官公庁施設」の制度があり、官公庁施設を一定地区に集めて団地化を図っている。なかなか優れた制度であるのに、はかばかしい進展がみられない。その原因のひとつは、団地に建てることのできる建築が国または自治体の官公庁建築に限られていて、関連の公共的団体、例えば「農協」などが立地できないところにある。官公庁施設の集中による利便性の向上、公務効率の増進という意図とはうらはらの、現実を無視した硬直的な制度だと言わざるをえない。

公共建築による行政サービスは、これまでも民間活動との競合にさらされてきた。公共住宅に対する民間住宅、公立学校に対する私立学校、国公立病院に対する私立病院という具合である。会館、美術館、スポーツ施設にしても、最近は民間経営によるものが増えてきている。機能面において公共性を持つこのようなタイプの建築物は、所有面や運営面において異なっていても、「公共建築」として扱わなければならない側面がある。また他面では、同じ機能の建築を官公庁の手で供給しなければならない理由が問われることにもなるだろう。

公共建築の私空間的利用や民間建築の公空間的利用という形態での公共・民間の混合現象もみられる。前者の例としては、公営住宅の長期特定的利用が挙げられる。公営住宅は全体としては公共建築であるが、個々の住戸内部は私空間的な性格を有しており、特定の家族によって長期に固定して利用される場合には私空間化する。後者の例としては、民間建築を「総合設計制度」によって建てる場合、敷地内にオープンスペースを確保してこれを「公開空地」として一般の利用に供することを条件に、建築制限が緩和される措置が挙げられる。公開空地の土地所有は建築主にあるものの、利用は公開であり、管理は自治体に委ねられる場合が多い。

公団分譲住宅団地は、言うまでもなく、公共機関である公団が開発した公的団地である。しかし、開発が完了し住戸が分譲されるとともに、公団の手から離れて「民間住宅団地」に変わってしまう。集合住宅団地の場合は、専有部分と共有部分とからなり、後者は居住者による管理組合、つまり一種の共同体の管理の下に置かれることになる。

以上、いくつかのケースを考察してみて分かることは、公共建築と民間建築との間に、移行、競合、混合などの現象が起こっていることである。まだ事例はさほど多くはないが、今後、もっと多様な形態でもっと多数の事例が生まれるに違いない。これは、都市化の進展によって、建築の相隣関係や外部性などの社会的性格が高まり、また、建築の文化的意義や景観的価値が尊重されるようになってきたことの反映でもある。従来、官公庁営繕部門が直接に手がける公共建築事業と、規制・誘導手段によって民間建築をコントロールする建築指導行政とは、相互にほとんど関係がなかったと言ってよい。しかし、いまや公共建築と民間建築とは連続的であり、建築活動は街づくりの視点で行われなければならなくなって来ている。こうした意味において、営繕行政と建築指導行政とは密接に連携しなければならないし、建築物の半分以上を占める住宅を対象とする住宅行政や街づくりを枠づける都市計画行政との総合化も図られる必要があろう。このようにして初めて、本当の意味での「建築行政」が確立されることになるのである。

３．行政建築家をめざして

建築による都市空間の形成に関して、地方自治体は三つの顔を持っている。建築主、行政主体、そしてディベロッパーである。まず、自治体は行政目的を持つ公共建築の大建築主である。内部に営繕機構を擁して自ら設計監理の機能を有するが、建築

主としては、行政上の建築需要を的確に把握して、優れた建築を出来るだけ効率よく実現することが重要であって、内部設計が妥当かどうかは別次元の問題である。自治体の建築主としての発展が必ずしも営繕部門の発展に繋がるわけではない。自治体営繕の行政としての立場の認識と活動が期待されている。

行政主体としての自治体は、建築活動を多面的にコントロールしている。狭義の建築行政は、主に民間建築に対する「建築基準法」に基づく建築指導行政を指しているが、宅地開発、建築生産、建設業・建築士、不動産に関する行政も大事である。住宅行政は独立の行政分野を構成しており、建築関連行政の中で最も主体性が強い。これは、住宅行政が自治体の抱える住宅問題の解決に直接に取り組む行政であり、言わば建築部門自らが「主管部局」だからである。住宅行政は内容からみて三つのタイプに分かれると考えられる。一つは、公営住宅の建設を中心とする分野で、業務の性格が営繕と同様であるところから、組織上も営繕部門に含めている自治体が多い。二つめは、住宅政策の分野であり、住宅行政の要の位置にある。もう一つは、住宅団地の開発などの分野で、次に述べるディベロッパーとしての役割である。

自治体は公的ディベロッパーとしても機能している。住宅団地やニュータウンの開発、市街地の再開発など、自治体の発展、都市基盤の形成、都市機能の更新をめざした積極的で直接的な開発行政である。

自治体の建築関連職能はこのように多面的であり、建築職職員－建築家・建築技術者－は、広範な職場に分散配置されている。建築職職員数の分野別分布を神戸市についてみると、現在、ごくおおまかにみて、営繕系５：住宅系１：行政系２：開発系２の割合になっている。この割合の年代的な変化は、最近の20年間に建築職職員数が２倍に増加する中で、営繕系の減少と住宅系の増大という傾向を示している。

建築職職員は土木職職員と比較して、職員数が何分の一かの少数であるにも拘わらず、組織性や団結性に欠けるといわれる。これは、個性的でありたいという〝建築家気質〟によるところもあるが、少数でしかない職員が多方面に分散配置され、総合的な建築行政的視野を持ちえないまま、しばしば従属的な立場において当面する業務に追われている、という事情によるところも多いと思われる。前章で述べたような建築活動をめぐる社会の変容に適切に対応するためには、自治体の建築職職員の在り方について、飛躍的な前進を期待しなければならない。

自治体の建築職職員の職能像を「行政建築家」として描くことにしたい。「建築家」を建築設計監理の職能者として呼称することが多いが、現代の建築職能分野の広がりからみれば、この規定は狭すぎると言えよう。建築行為に関わる非利益的立場の建築専門家はすべて「建築家」である。自治体の建築職職員は、担当する職務が異なり、アプローチが違っていても、地域の建築的環境の向上という共通の行政上の目的を持つ建築専門家である。行政建築家の役割については、総論２に詳しく述べているので、ここでは、行政建築家の基本的な性格について簡単に触れて本稿の結びとしたい。

第一に、行政建築家の仕事は行政的手段を用いての「社会的建築計画」である。公共建築を自ら建設するが、それよりはるかに多くの民間建築を良好な質と環境へ誘導する。社会的制約が厳しくなっている今日の都市建築においては、建築家にとって自由な設計活動を妨げる束縛と受け取られている建築法規や行政指導が、皮肉にも「設計方法論」として機能している面がある。したがって、建築法規や行政指導のデザインは社会的建築計画の重要な一環である。

第二に、行政建築家は、一般の建築家以上に広範で総合的な視野が求められる。一般の建築家が自分の流儀を推し進めればよいのに対して、行政建築家は、多様な価値観からなる多数の建築を扱わなければならないからである。社会に生起する様々な建築的現象についても、敏感で柔軟な理解力を持つ必要があろう。

第三に、行政建築家は、これまでの受動的・消極的な体質から能動的・積極的な体質へ脱皮しなければならない。例えば、営繕行政について言えば、各主管部局からの個別的な建築依頼を待っているのではなく、逆に各部局に対してどのような建築物を建てるべきかの企画を立てて、積極的に提案する。また、自治体住民の建築需要を、各行政部局を通じてではなく、直接にたえず把握しておく。地方自治体の建築家は本来、その行政区域の地域空間の良好な形成に責任を持つべき立場にあり、住民と直接的に接触していることが大事である。

（たつみ　かずお　京都大学教授）

●総論 2

社会的建築計画の萌芽

行政建築家の役割——

高田光雄

1．社会的建築計画と行政建築家

住宅にせよ、オフィスにせよ、商業施設にせよ、およそ建築物は、私的な目的で個別的に計画・建設されるのが一般的である。しかしながら、今日のような都市化社会においては、本来は私的であるはずの建築同士の関係が強まって、相互の調整や協調化・共同化が必要となってきたり、市民の共同利用空間の需要が高まって、多様な施設と空間サービスが求められるようになってきている。こうした状況の下で、地域の建築活動の実態と建築需要を正確に把握し、社会的視点から建築の計画を行うという仕事は益々重要となってきている。今、これを「社会的建築計画」と呼ぶことにしたい。

もとより、社会的建築計画は、地域社会に関わる全ての主体の活動に関連する概念であり、建築物を直接計画することだけでなく、計画システムを設計し、各主体のコーディネーターとして計画をとりまとめていく、いわば「計画の計画」をも含んだ概念である。建築の社会性には様々なレベルがあるから、社会的建築計画の担い手は、原理的には様々なレベルの共同体ということになる。しかし、現実には自治体の役割に期待するところが大きく、あるべき公共部門の建築技術者像を「行政建築家」と呼ぶとするならば、行政建築家の役割は社会的建築計画であるということができる。

建築と社会との関係は、多様な文脈の中で論じられるが、それらを整理すると概ね次の二つとなる。一つは、社会的利用の対象となる建築、例えば、コミュニティ施設や福祉施設の必要論、あるいは計画論である。もう一つは、公共建築への市民参加や民間建築の規制・誘導などを扱った建築プロセスの社会化論である。従って、「社会的建築」は、いわゆる公共建築という意味と共に、社会的視点から計画された建築という意味をもつことになる。あるいは、「社会的建築計画」は「社会的建築の計画」という意味と「建築の社会的計画」という意味を含んでいるということもできる。いずれにせよ、行政建築家の役割としての「社会的建築計画」はこれら二つの側面から検討されなければならない。

社会的建築の計画あるいは公共建築の計画における行政建築家の役割は、一言でいうと「横糸行政」である。言うまでもなく、今日の行政機構は、巨大化、複雑化していることに加え、「縦割行政」が貫かれており、施設建設にあたっても行政目的毎に計画されることになる。しかし、ユーザーである市民の立場からすれば、それらは社会的利用空間として一体的に計画、管理されることが望ましく、横糸的視点の導入が求められる。C．アレグザンダーは「パタン・ランゲージ」[*1]の中で、「都市全域にばらばらに散在するコミュニティー施設は、都市生活に何の寄与もしない」として施設等を集合的に配置した「活動の節点」の計画を提案しているが、異なる目的の施設をこのように相互に関係付け、組み合わせたりネットワーク化を図るとすれば行政建築家に期待するところは大きい。

横糸行政の視点は、空間利用者の視点でもある。公共施設は、普通、何らかの行政サービスを目的として建設されるが、同時に市民の生活空間を構成する要素ともなる。つまり、施設建設を伴う行政は、必ず空間サービスの提供を行っているのである。従来の公共建築は、必ずしも快適な生活空間を提供してきたとは言えず、むしろ管理的で画一的な空間を供給してきたことはR．ソマーによる「タイト・スペース」[*2]の指摘を待つまでもない。公共建築の生活空間的側面を積極的にとらえ、社会的建築ストックを整備していくことも行政建築家の重要な役割なのである。また、横糸行政としての社会的建築計画の実施によって、例えば異なる目的をもつ異なる制度によって類似の多目的ホー

ルが近接して建設される、といった不合理も解消されるはずである。

社会的建築計画のもう一つの側面は、建築計画プロセスの社会化である。

上記のような公共建築を含めて、現代建築の抱えている諸問題がそれをつくりだすプロセスに起因していることはしばしば指摘されている。C．ジェンクスは、M．マッキューインの「建築の危機」[*3]をヒントに**図－1**のような3つのシステムを想定し、第1次大戦前は一般的であったシステム1がシステム2やシステム3に移行することによって様々な問題が生じてきたことを説明している。[*4]プロセスの社会化はそれらを克服する手段の1つであり、利用と計画のレベルを考慮して社会的合意を形成していこうとするアプローチである。

	システム1　－　個人 個人的建築家　建築依頼主が使用者		システム2　－　公共 公共的建築家　依頼主と使用者が異なる		システム3　－　建設業社 業社的建築家　依頼主と使用者が異なる	
1-経済面	小資本 （金に限度あり）		福祉国家資本 （金なし）		独占資本 （金あり）	
2-動機	美しき思潮	居住者の使用	問題解決	使用者の家	金もうけ	使うための 金もうけ
3-最近の傾向	リストの過多		進歩，効率，大規模，反歴史主義， プルータリズム等		システム2に同じ 実用性を追加	
4-場所との関係	地元の建築家	建築依頼主である使用者の場所	建築家の遠隔 操作	使用者はそこに 移る	遠隔操作と図面 製作者の交代	建築依頼主の 不在
5-建築依頼主と建築家との関係	専門家としての友人 いつも同じパートナーで小人数のチーム		無名の学者 デザイナーは交代制で大人数のチーム		屠われ勤労者 デザイナーや使用者についての無知	
6-計画規模	小さい		少し大きめ		大きすぎる	
7-建築事務所の規模と方式	小事務所 パートナーシップ制		大事務所 中央監理性		大事務所 中央監理性	
8-デザインの方法	ゆっくり，呼応的，刷新的，高価		没個性，無名性，保守的，安価		迅速，廉価，実証済み，公式的	
9-責任	建築依頼主兼使用者に対して		地方議会と官僚機構に対して		株主や業社や重役連に対して	
10-建物のタイプ	住宅，美術館，大学等		集合住宅や土木事業		ショッピング・センター，ホテル，事務所，工場等	
11-様式	複数的		没個性的 安全で現代風で証明付きの野蛮性		実用的 きまり文句と誇張性	

図－1　3つの建築生産システム（C．ジェンクス）

ここで行政建築家に期待されるものは「コーディネーター」としての役割であろう。公共建築における計画プロセスの社会化は、今日、利用者参加方式として様々な展開をみている。J．F．C．ターナー、C．アレグサンダー、N．J．ハブラーケンなどの研究と実践は、開発途上国、先進国を問わず、参加の問題が今日の建築計画においていかに重要であるかを明らかにし、わが国を含む各国のプロジェクトに数多くの示唆を与えてきた。C．R．ハッチはこうしたプロセスの社会化に焦点をあて、これからの建築のあるべき方向として「社会的建築（Social Architecture）」[*5]を定義した。ここでは、「参加」「合理的透明性（わかりやすさ）」「経験の空間構造（教育としての都市）」が社会的建築を成立させる原理として位置付けられている。また、内井昭蔵は、建築プロセスの社会化が関連主体全てに教育的効果を与えることを指摘し、教育の道具としての公共建築の意義に言及している。[*6]こうした状況の下で、建築プロセスに関わる各主体の関係を調整し、計画をまとめ上げていくコーディネーターは不可欠の存在といわねばならない。

さらに、建築プロセスの社会化は、民間建築の規制・誘導にも関わる。従来、民間建築対策は、いわゆる建築指導行政として公共建築建設とは無関係に行われてきた。その内容も多くは建築基準法等への適合性の判断という狭い範囲に限定されたものであり、社会的建築計画としての積極的な取り組みが欠けていた。誘導目標を設定し、公共建築建設とも連携を持ちながら民間建築を制御し、併せて一般市民に対する啓蒙活動を行うなどの積極的な対応が行政建築家には期待されている。

社会的建築計画の概要は以上の通りであるが、わが国の現状では、その構想段階に踏み留まっていると言わざるを得ない。今後、社会的建築計画実現に向けての具体的戦略が検討されなければならない。もっとも、こうした観点にたって各地の自治体の動向を観察すると、社会的建築計画の萌芽現象と見なし得る活動も少なくない。以下では、主として自治体の営繕部門を中心に展開されている先進事例のいくつかについて紹介することにしたい。

2．社会的建築の計画

横糸行政的視点からの公共建築計画の変革が第一の課題である。ここでは、その具体的戦略として、企画、設計、管理の各段階の事例を検討してみたい。

一般に、自治体の建設する公共建築は、行政目的別に主管部局で予算化され、企画される。独立採算制を原則とする水道、交通等の部局を除いては、企画がまとまった時点で営繕に持ち込まれることが多い。その後、設計、施工の過程を経て、竣工後は主管部局に引き渡される。こうした建築プロセスの中では、営繕、即ち、建築技術者が公共建築の基本的内容の決定に関わることが難しい。建設省営繕部の場合は、「官公庁施設の建設等に関する法律」に基づいて、各省庁の営繕計画書に対する意見書作成、国家機関の建築物及びその付帯施設の営繕などの所掌事務が定められている。そこでは、施設建設や保全について一定の権限が認められており、他省庁施設の営繕費用も建設省で予算化される仕組みとなっている。これに対して、自治体営繕は、建築プロセスにおける意思決定に関する権限を殆ど持たず、自主予算もないのが実情である。そのため、しばしば受動的体質が構造化し、行政的主体性が見失われがちとなる。「おかかえ大工」と呼ばれる所以でもある。行政建築家としての役割を発揮するためには、まず、公共建築のプロセスを見直す必要がある。

建築企画への積極的な取り組みはプロセス改革の重要な柱の一つである。建築の専門的情報の収集・管理を組織的に行うと共に、主管部局との日常的接触を強め、相談、調整的業務に加

え、積極的提案を行っていくことがその主な内容である。予算作成プロセスにおける役割を明確化し、庁内プロジェクトにも当初から参画することなども企画業務確立には欠かせない。

横浜市や神戸市などの自治体では、建築企画を担当する係を設置し、こうした取り組みを始めている。横浜市では、1986年の機構改革で企画管理課企画係を新設し、予算見積業務、プロジェクト企画業務などを行っている。プロジェクトの企画では、他部局の企画に参加したり、技術的アドバイスを行うだけでなく、提案型企画を行うことが模索されている。さしあたっては、既存建築に対する企画として「開港記念会館」の改修計画が進められている。神戸市では、営繕課調査係で企画業務を実施している。小冊子「営繕利用の手引」を刊行したり、各種の建築相談業務を行うと共に、各部局の予算作成過程に積極的な関与を行っている。

公共建築のプロセス改革の第二の柱は設計業務の改善である。設計業務の増大、合理化の要請、民間設計事務所の成長などを背景として、今日では殆どの自治体で設計の外部委託を行っており、内部組織を中心に設計に取り組んでいるのは、兵庫県等ごく一部の自治体に限られてきている。そのため、行政建築家としての役割以前の問題として、専門的な技術力の低下がおこり、自治体営繕の存在価値そのものが問われる事態となっている。自治体の建築技術者が行政建築家としての役割を果たしていくためにも、技術力の向上は極めて重要な課題であるが、その達成に向けてのアプローチは多様である。

いくつかの自治体では、内部設計と外注設計を組み合わせ、内部設計によって、設計能力の向上と技術力の低下防止を図りながら、外注設計によって、民間設計事務所からの刺激を受け、内部技術力の確認、評価を行いつつ、内部にない技術を習得するといった方針を立てている。例えば、大阪府では、内部設計専門の係を設置し、内部設計と外注設計の位置付けを組織的に明確化しようとしている。また、川崎市では、民間設計事務所との共同設計の経験をもち、民間事務所のスタッフを臨時職員のように配置したり、逆に営繕の職員を民間事務所に派遣するなどの試みを行っている。一方、外注設計を前提として、そのプロセスの計画に力を注ぐ自治体もある。これは、見方を変えれば、前述の企画業務の強化でもある。東京都は、「設計候補者選定委員会」を設置し、建築家の選定そのものに行政的判断としての重点を置いている。また、世田谷区では、建築主（自治体）、設計者（民間設計事務所）の両者から独立した第三者機関である「公共建築委員会」を設置し、企画・設計プロセスの管理を行うという方法をとっている。

プロセス改革の第三の柱として次に問題となるのは、公共建築の管理（保全）である。前述の通り、建設省営繕部においては、ストック管理システムがある程度整っており、保全業務はその主要な仕事の一つとなっている。しかし、自治体においては、竣工後、管理が主管部局に委ねられ、営繕は直接これに関与しないのが従来から一般的であった。そのため、自治体営繕では既存ストックに関する情報把握が十分でなく、ストック対策は受動的にならざるを得なかった。横糸行政の視点からすれば、公共建築ストックを一元的に管理し、保全対策については、むしろ積極的に主管部局に提案、指導することが望ましいことは言うまでもない。これを実現するためには、まず、ストックの情報管理システムを確立することが必要である。次に、保全業務の体制を整え、単に施設を維持するだけでなく、管理を企画に結び付けて、改善や用途変更、更新などを含む総合的視点からの空間整備計画を立案していくことが必要である。

既存建築ストックをリストアップし、情報を一元的に管理しようとする動きは横浜市などのいくつかの自治体でみうけられる。将来的には、建築管理そのものの一元化が行われることが期待される。その意味で、東京都の「土地バンク制度」は示唆に富んでいる。土地バンク制度は、都有地の有効な利用と適正な管理、及び新規取得などを通じて、新しい地域政策への対応を実現していこうとするもので、縦割行政の枠を外して土地の集中管理を行おうとするシステムである。これを発展させ、「建物バンク制度」のようなものを構想することによって、社会的に利用価値の高い公共建築の管理が可能となるはずである。一方、保全業務の効率化のため、大阪市や横浜市では保全を専門に行う外郭団体を設置している。特に、ごく最近、保全公社を設立した横浜市では、保全に関する膨大な調査研究を実施しており、計画保全に向けて検討を深めている。

3．建築の社会的計画

変革の第二の課題は、建築計画プロセスの社会化である。ここでは、その具体的戦略として、公共建築計画の住民参加、民間建築の誘導行政、建築関連イベントによる市民の啓蒙などを取り上げてみたい。

まず、住民参加方式による建築計画について検討してみよう。公共建築の計画に住民参加を取り入れようとしている自治体は近年増加してきていると思われる。実際、区民館等の地域密着型施設では、地域の具体的要求に合致した計画を立てることが重要で、参加の効果が大きいことに加え、参加によって施設の利用や管理の円滑化が図られるなどの利点もみうけられる。しかし、施設の内容、立地、計画期間等の条件によっては、住民参加が必ずしも効果を上げているとも言いきれない。住民参加を公共建築の計画手法として確立していくためには、住民組織

や参加体制の明確化、計画プログラムの適正化、参加型計画手法の開発、意思決定に関する計画ルールの設定などが図られていくことが望まれる。

こうした状況の中で、比較的安定した住民参加システムをもつ自治体がいくつか存在する。川崎市はその典型と言えるであろう。ここでは、公聴制度の一つとして1972年より各区毎に設置されている「区民懇話会」という住民組織が住民参加の母体となる。市民生活に直接関連する公共建築の計画に当たっては、事前に市民に通知して要望を聞いた上で、市当局が原案を作成し、区民懇話会に図られる。ここでは、様々な立場の住民が互いに議論を重ね、限られた時間と費用の中で、望ましい計画のあり方を検討することになる。営繕技術者はコーデネーターとして住民の意見をとりまとめ、原案の修正を重ねる。こうしてできた公共建築では、例えば、多目的ホールであっても、地域需要に対応して、芝居向き、あるいは音楽向きというように特色ある設計が行われている。

次に、民間建築の誘導行政についてみてみよう。これまで民間建築の制御は、建築基準法等に基づく建築指導行政として行われてきた経緯があるが、法制度を社会的視点からの計画手段として理解するならば、建築指導行政に建築計画的側面を見出すことができる。現行の指導行政は、必ずしもこうした位置付けがなく、建築確認業務に留まっていることが多いが、社会的建築計画の視点からこれを再編し、積極的な誘導行政を含む幅広い展開が期待される。また、これまで殆どといっていいほどした政策が展開されている。

最後に、建築関連イベントに触れてみたい。そもそも社会的建築計画は、建築の社会的需要者、利用者である市民の需要や要求を前提としているが、それらは必ずしも顕在化しているとは限らない。建築の計画という概念を顕在化した需要や要求に対応することだけでなく、潜在需要を顕在化させ、建築利用行為を活性化することまでを含むものとして理解するならば、各種の建築関連イベントを実施し、市民の建築的関心の高揚を図ることも社会的建築計画の重要な内容となる。また、一般市民向けイベントだけでなく、建築プロセスに関わるあらゆる主体をインヴォルヴするようなイベントも併せて実施していくとすれば、より大きな効果が期待できる。

こうした視点から建築関連イベントを企画してきた自治体は必ずしも多くないが、横浜市などでは比較的活発な動きが見受けられる。具体的には、「これからの公共建築づくりシンポジウム」の開催、「横浜の公共建築パネル展」の実施、「横浜の公共建築写真集」の刊行、「国際児童画コンクール」の実施、テレビ番組の企画などの幅広い内容となっている。また、営繕以外の部門に目を移してみると、大阪市の住宅政策部門で企画した「21世紀都市居住イベント」などが注目される。これは、「都市居住の魅力の創出とその活性化」を目的として「都市型集合住宅開発設計競技」、「ハウジングデザイン賞の創設」、関連をもっていなかった公共建築の営繕行政と民間建築の指導行政の連携を図る必要も高い。これらは、社会的建築の直接供給と間接供給という意味合いをもち、都市の中では相互に補完的役割を担っているからである。そして、両者を統合していくことが行政建築家に求められている仕事である。

建築指導の分野で、上記のような趣旨に合致した試みは、残念ながら現在のところあまりみられないが、大阪市の「建築美観誘導制度」や「中高層共同住宅２戸１化設計指導指針」などは先進事例として評価することができよう。前者は指定街路沿いの建築物の形態を事前協議により誘導しようとするものであり、後者は中高層共同住宅の小規模住戸を将来容易に２戸１化改造できるよう誘導しようとするものである。また、建築の美観や街路景観については、神戸市などで総合的な取り組みが行われている。これは、必ずしも建築指導行政の先進事例という位置付けではなく、都市計画行政や営繕行政の積極的展開として行われているものである。具体的には、「都市景観条例」や「地区計画及びまちづくり協定に関する条例」等の制定、「伝統的建物保存地区」や「文化環境保存地区」等の指定、「建築文化賞」の制定、「建築デザインマニュアル」の刊行、「景観形成委員会」による公共建築の自主審査などの数多くのメニューが用意されており、全体として社会的建築計画の理念に合致「大阪・都市住宅史の編集・刊行」、「都市居住フォーラムの開催」、「住まいの絵本の編集・刊行」などをはじめとするイベントを継続的に実施していこうとするものである。

以上みてきたような諸事例は、今のところ大きな流れをつくるに至っていないかもしれないが、社会的建築計画の萌芽現象としてとらえることはできるように思われる。そして、こうした事例を精力的に積み重ねることによって、社会的視点からの建築計画の変革は可能となると考えられる。行政建築家に期待する役割は極めて大きく、また幅広いものと言わねばならない。

引用文献

＊1 Christopher Alexander "A Pattern Languge" Oxford University Press, 1977
（平田翰那訳「パタン・ランゲージ」鹿島出版会 1984）

＊2 Rober Sommer "T ght Spaces" Prentice-Hall, 1974
（菊竹清訓監訳 牧野成一・牧野泰子共訳「現代建築の反逆」東海大学出版会 1982）

＊3 Malcom MacEwen "Crisis in Architecture" RIBA Publications, 1974
（藤井正一郎訳「建築の危機」鹿島出版会 1976）

＊4 Charles Jencks "The Language of Post-Modern Architecture" Academy Editions, 1978
（竹山実訳「ポストモダニズムの建築言語」『a＋u』1978.10臨時増刊号）

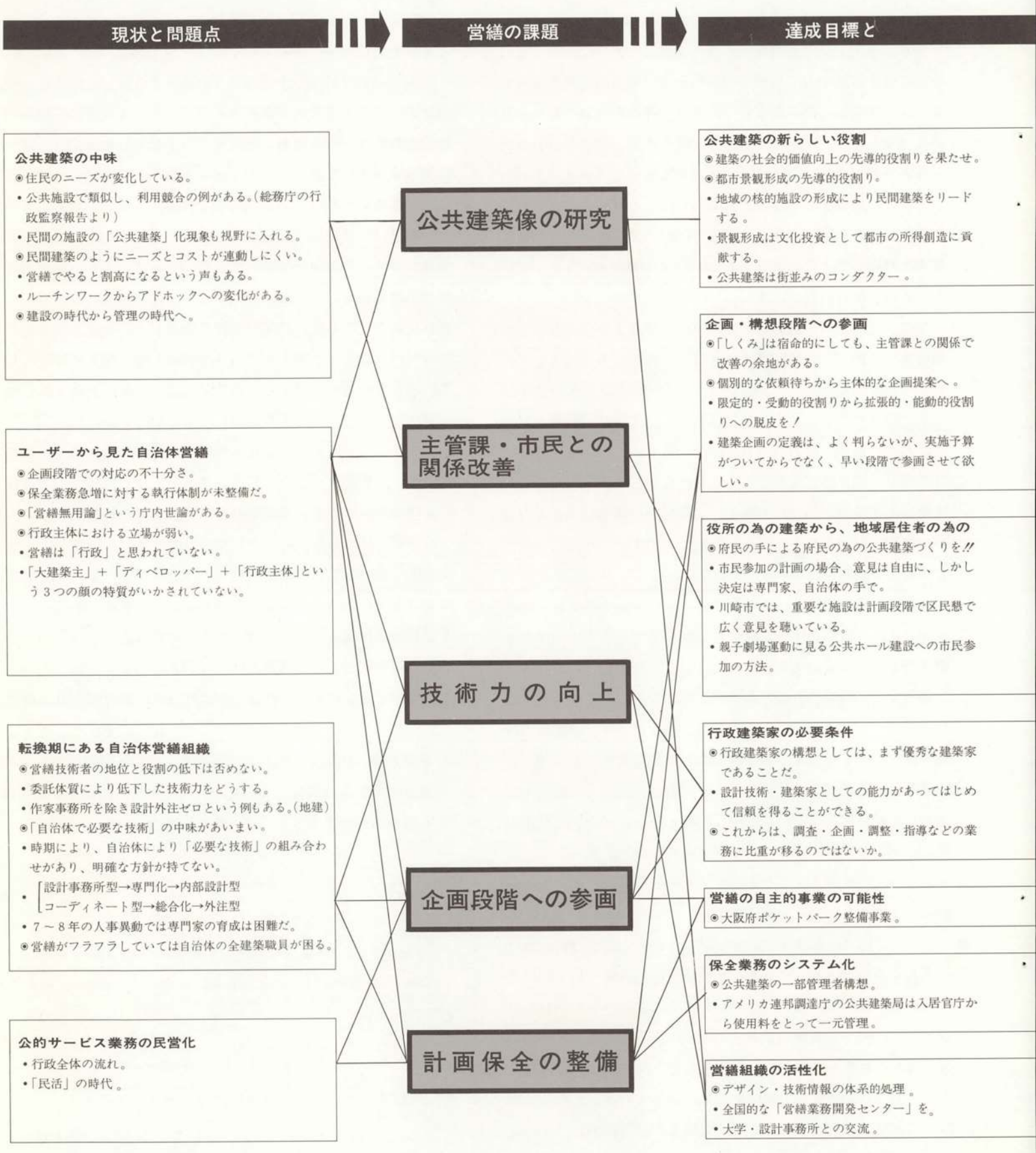
＊5 C.Richard Hatch "The Scope of Social Architecture" Van Nostrand Reinhold Company,1984

＊6 内井昭蔵「今日の公共建築の問題点」『新建築』1984.7

（たかだ みつお 京都大学助手）

行政建築家をめざして

自治体営繕の将来像——



達成方法

—モデル・教材提示機能—
◉身体障害者対策は、まっ先に公共建築がやってきた。もっとやるべし。
◉公共建築で街づくりを。
～景観、緑、広場、文化、街並み～
◉建築指導行政、都市計画行政との連携。
～直接建設の役割りを見直す～

◉住民のニーズとの関係を把えなおす。
• 住民需要の直接把握へ。
• 地域空間の責任者として、地域的な生活関連建築需要を開拓し、組織化する。
• 営繕が市民と主管課とのパイプ役、チャンネル役を努めるようになれないか。
• 「この場所には、このデザインでこの用途の公共建築を」という提案づくり。

建築へ
◉使い手参加の公共建築づくりの開発。
• 企画当初から管理運営の担当職員と営繕が直接話し合うと良い建築ができる。
• 神戸市高倉台学校公園は、P.T.A、学校長等のユーザーの意見、アンケート結果を反映して企画立案し成功した。
◉公共建築の使われ方を調査し、計画・設計へフィードバックすべし。

—営繕技術者に必要な技術の内容—
◉都市環境プロデューサーとしての行政建築家。
• 都市環境デザインのリーダーシップ。
• レベルの高いポートアイランドファッションタウンの景観形成。
• 神戸市しあわせの村では営繕が景観誘導を担当。

◉大阪市庁舎建設は、営繕に予算がついた、市長直轄事業である。

—公共建築・用地の一元的管理者へ—
◉全市的な建築・用地の情報管理とグレードアップ戦略の展開。
• 既設建物のリニューアルによる付加価値の創造

◉外注設計事務所との連携による活性化。
◉営繕課内コンペの実施（地建）。
◉セミ・インフォーマルな勉強会の支援をする。



総論 1　行政建築家の構想
自治体等の公共部門に所属する建築技術者の役割は、近年極めて不安定なものとなってきており、彼らをとりまく環境は厳しさを増している。しかし、わが国の都市建築の現状を見るかぎり、一層充実した建築政策の展開が必要であると言わざるをえず、公共部門の建築技術者に期待するところも大きい。ここでは、こうした状況をふまえて、より積極的で主体的な建築政策の推進者、即ち「行政建築家」を構想している。



総論 2　社会的建築計画の萌芽
地域の建築需要を把握し、社会的視点から計画を行う仕事を「社会的建築計画」と呼ぼう。これには、公共建築等の計画を通じて、社会的利用の対象となる空間を直接提供する「社会的建築の計画」と、都市内の建築プロセスを制御することによって良質のストックを形成しようとする「建築社会的計画」が含まれる。ここに行政建築家の役割を見出すことができ、先進自治体の活動にその萌芽をみることができる。



各論 1　公共建築の役割の変容と新しい役割
公共建築が大きく様変わりしている。保健所の機能も予防衛生から健康増進に移り、一方では、「スポーツプラザ」のような民間の健康産業も花盛りだ。公共と民間の境界があいまいになった。公共と「公共なるもの」の相互貫入の時代に、公共建築は何を目指せばいいのか。それは、都市景観形成への配慮、高齢化社会への建築的対応などの、いわば「建築の社会的価値向上」の先導的役割りを果たすことではないか。



各論 2　営繕組織の制度的問題と改革の方向
自治体営繕の歴史は、集中と分散のくり返しでもあった。集中型の営繕組織は、技術水準の維持の為には効果的だが、反面、特有の問題を生じ易い。行政体の中にあっての「行政ボケ」である。行政改革と民活の中で、転換期をどう乗り切ろうとしているのか。改革のキーワードは企画段階への参画・技術力の向上・計画保全の整備の3本だ。大阪府・神戸市・兵庫県に事例を見る。



各論 3　技術力の水準と民間との交流
自治体営繕の技術者が維持すべき技術の中味をはっきりしないと、改革の方向もグラグラして定まらない。民間の設計事務所では、意匠・構造・積算と専門化している中で、自治体では、広く薄く何でも判るオールマイティー人間が求められるのか。今、目標とすべき技術者像とは何か。近畿地方建設局で行なわれている技術者の育成方法——設計コンクールや課内のアイデアコンペを含む——も転換期にあるという。



各論 4　建築企画の充実
建築企画の定義はよく判らないが、実施段階だけでなく、企画構想の段階から参画したい。様々なアドバイスにより、良い公共建築づくりへつながるのではないか。さらに、営繕の立場＝ヨコ割りの視点＝を生かせば、ポケットパーク整備事業のような自主事業も可能だ。また建築的センスを活用して都市景観行政へも参加できる。企画＝自発性と把えて挑戦しよう。



各論 5　公共建築の管理の実情と「一部管理者」への道
屋根の雨もりや窓建具の痛みがひどくなってからの修繕よりも、あらかじめ計画を立てて修繕していく計画修繕の方が、建物のライフサイクルコストとしては安上りだし、予算の平準化をもたらすことになり財政上も有利だということが判ってきた。そして今、保全体制の整備が進む中で、それが自治体営繕の体質変換を促す程重要な芽を持っていることが判りつつある。建設省は、この道の大先達なのだ。

公共建築の役割の変容と新しい役割り

1．公共と民間

(1) 公共建築の変容

公共建築に要求される機能が近年どんどん変化、多様化している。たとえば、保健所を考えてみると従来は、集団の健康、安全に重点がおかれ、集団検診や予防接種、食中毒や伝染病の予防といったことが第一であった。しかし、近年は個人の健康作りや生きがい作りのための手段としてオープン化され、情報サービス面も大きな機能になりつつある。保健所でトレーニングや自己体力測定をする時代がくるかもしれない。一方、民間においても健康産業が急成長してきており、公共と民間の間で新しい意味での機能のオーバーラップや分担が必要になるだろう。また、日本人の生活が経済的に豊かになってきており、選択がぜいたくになった。たとえば、料金の安さとコミュニケーションを売りものにした公共保養施設や国民宿舎もそれだけではペンションやホテルについてゆけなくなり、新しいサービスや空間の提供の必要にせまられている。このように、ニーズの変化や多様化に対応して公共建築のもつスペースとサービス内容が大きく変わりつつある。

(2) 民間建築における公共性

公共とは、パブリックであり、その対立概念としてプライベートがある。本来プライベートのものである民間建築の中でも、サービスや販売を行う建物はパブリックとしての公共性のあるスペースである。このスペースは人々が自由に出入できるスペースが多くある。すなわち、広義における公共建築であり、民間建築の公共化ともいえる(**写真－1**)。ここでは、人々が集まってくるいい環境が必要条件となり、ますます質的な充実が進むと考えられる。いい環境がプライベートとしての価値を高め、使う人、所有者双方にとってニーズに合ってくる。このことは、公共建築にもあてはまり、今後ますます重要な要素になっていくだろう。

(3) 民活方式による公民合同

もう一つ公共と民間の共同の形態として、近年「民活」という言葉をよく耳にされるであろう。「民間活力導入」というこの発想は、公共、民間それぞれの持つ資産、ノウハウを出し合って公共建築物を建築したり、公共民間合築の建物を作ったりするものである。大阪府における事例を紹介すると、一つは「大阪ガン予防検診センター」(**写真－2**)で採用された割賦延払い方式とよばれる方法である。これは、簡単にいえばローンのような方法である。もう一つは信託方式と呼ばれる方式である。土地の信託を受けた金融機関がその土地に建物を建てることにより、土地運用を行いテナント開発、テナント収入により一定期間に資金、及び利益を回収するものである。現時点では、ともに資金調達とテナント開発の効果があるが、将来的にはより進んだ民活が行われ、前記の都市の活性化や土地の高度利用が計られるようになるであろう。

(4) 民間建築との複合

公共建築と民間建築を対立概念としてとらえるだけでなく、都市的側面から考えると、民間建築と公共建築を複合することも都市の活性化を促進する上で必要であろう。そうでないと、たとえば、コ



写真－1　京都信用金庫のコミュニティーバンク

地域住民の為にコミュニティー形成の場を提供し続ける地方銀行の試みで、いずれも公共性の高い建築物だ。



写真－2　大阪がん予防検診センター

民間が建設し、府がこれを賃借して賃借期間終了後に建物を取得するという、民間活力の導入によって建設された。

ンサートが終っても余韻を楽しむところがないとかいわれたり、官公庁団地は夕方から淋しい場所になったりする。公共施設が余りにも早く閉館されてしまうという運営上の制限もあるが、恵まれた立地に設置することの多い公共建築に、レストランや店舗を合わせることなどが重要である。**(写真－3)**

2．公共建築の質と水準

物としての建築の質の意味は、次の4つに分けることができる。

① 設計に基づく質
② 施工に基づく質
③ メンテナンス、管理に基づく質
④ コスト（イニシャルランニング）に基づく質

①と②は、建築技術者の質と深くかかわってくる。①の段階で間違うと最後まで、ダメになってしまうものであり、ポリシーやコンセプトが大きな意味をもつ。

(1) 投資効率重視の時代へ

質を考える場合、時代の背景がよく反映されている。いまや量から質の時代を経て投資効率の時代へ移りつつある。高度成長期は、福祉施設等がシリーズものとして作られ、量の多さに対応できず外注化の傾向が生まれ、チェックも十分でなく、ただ量が最優先の時代であった。その後、ゆとりを背景として、文化施設のような質的要求内容の高い施設が作られてきて、現在まで続いている。しかし、近年、低成長期に入り、従来のように税収が上らず、財政的に苦しい状況になってきた。施設建設に当っても、従来のようにどんどん建設するわけにもいかず、事業の採算性や投資効率を検討し、基本計画、基本設計、実施設計の各ステージで、ハード、ソフト両面からの財政当局のチェックを受けねばならず、その中で質を維持することが、営繕技術者の使命となってきた。ここで重要なことは、イニシャルコストとランニングコストの関係である。イニシャルコストを下げるという一時的問題解決でなく、建物のライフサイクルコストを把握することが必要になってくる。

グレードの問題として、同じ施設で差をつけないことがある。たとえば、前に作ったものより後で作るものが改良工夫されるべきだという、技術者としては当然と思われることが認められない。建築グレードの問題であると同時に技術者の向上意欲に水をさすものである。古い施設でも改修によって新しい技術や素材が入れられることは望ましいが、それができないからといって他施設の足を引っぱることは、マイナスであることを関係者がよく理解すると同時に、その圧力を恐れず積極的に水準を上げることも大切である。なお、川崎市などでは、遅くできた施設は、待った分だけ前にできた施設よりよいものになっていて当然であるといった悪平等主義を乗り越える考え方も出されている。**(写真－4)**

(2) 業者育成と品質向上

官公庁においては、行政目的の1つとして、業者の健全なる育成と指導をあげている。地元業者、地元メーカーの育成であり、中小企業の育成である。たとえば、分離分割発注することにより、これらの業者に参加の機会が与えられるわけであるが、分割することにより小さな工事となり、諸経費率が高くなり、トータルコストは割高となる。

積算方式も建設省において定められている方式に準じて行われるわけであるが、定価に近い積算方式といえる。その点において、実勢価格とよばれるものと若干の開きがある。設計委託事務所から時には、この単価ではもう少しできるんじゃないですかといわれることもある。しかし、前記の業者育成という行政目的と、どのあたりで馴じませるか、ギャップの意味をどう考えるか、低成長期である故に難かしい問題である。

施工に基づく質についても問題がある。業者育成の主旨からして、技術のすぐれた業者が施工するとは限らず、施工技術力に合わせて設計内容を下げる場合もある。税金で建てる建築としては、矛盾を感じることもある。「大丈夫かな」と必配した業者がいい仕事をしてくれた時の喜びもあるが、質の悪い業者を監理者が追いかけまわして作るのがやっとで、出来ばえをうんぬん出来ないお粗末な場合もある。

(3) 高品質への要求

前にも述べたように、公共建築に要求される機能やサービスも変化、多様化している。それとともに、豊かな空間を知った市民の質の高い要求に対応せねばならない。また、ストック対策については、十分にメンテナンスも出来ない状況から早く抜け出し、グレードアップにまでつなげていかねばならない。高品質の意味には、耐久性、メンテナンス性、機能性、高級材料、密度の高い空間などが考えられる。メンテナンスを考えた長持する建築とは、単に物体として長期に存在するだけでなく、ニーズの変化に対応して、改造、グレードアップもできる価値のある建築でなければならない。すなわち、愛着をもたれるいい建物は、永く、直してでも使われるということである。



写真－3　横浜市関内ホール

ホールの1階をえぐり込んで6つの店舗を通りに向って並べることにより、巨大な壁面の威圧感を消し、夜のにぎわいも演出している。



写真－4　神戸市立真陽小学校

高度成長期に建設された公共建築の無表情さから脱皮した今日、「行政の文化化」の時代。「2つと同じモノをつくらない」心意気で取り組んでいる例。

(4) 需要のつかみにくさ

公共建築においては、用途あるいは、機能上の目的がはっきりしていても、文化的な要素を含めた空間の創造面で、何を表現したいかという的確なコンセプトがない場合が多い。今では、お上が作って与えるという発想はないにしても、利用者の要求がとらえきれておらず、面積と予算と内容までしか決められていないことが多い。建築の使い方のソフトに関するイメージも行政内部にはない。そして、営繕の経験として、建築を作ったことのない幹部が多くなった場合、外注化や的確な指示の欠如が進み、これが助長されることも考えられる。一方、クライアントとでもいえる市民、住民との直結パイプは、警戒しすぎてなかなかつなげていない。もっとも、世田谷区の例に見られるように、行政と住民が一緒になって密度の高い検討を行い、納得のゆく施設づくりをしているケースもある。住民の要求は、大きくは「○○センターが欲しい」というレベルから、「棚はこうして欲しい」というレベルまでいろいろあるが、大きな話は企画からの参画により、又、小さな話は手間ひまをかければ良い。しかし問題はコンセプトづくりであり、それを出せる人、すなわち合意を導き自信をもって決定できる営繕技術者の存在である。

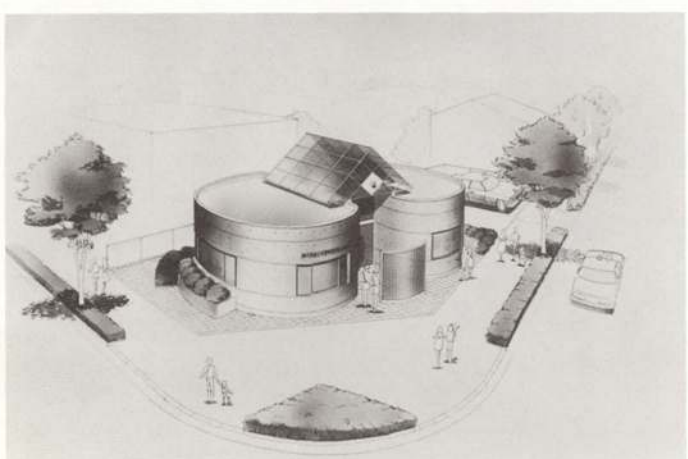
3．新しい役割の発見

(1) 社会的価値向上の先導的役割

公共建築の持つ対社会的影響力については、前述の通り、「公共」と「民間」という概念整理の中で浮き上ってきた。ここでは、とくに先導的役割につながる側面のいくつかを指摘してみたい。

公共建築の出来るまでのプロセスを追ってみると、例外的な場合を除いて、一般的には、企画→設計→施工→保全という段階を経ている。これらの各々の段階においても先導的役割の様相を含んでいる。企画段階では、新しい時代のニーズを先取りした行政の試行的プロジェクトの具体的形態としての施設づくりがある。施設の性格付けは、必ずしも建築物という狭義の内容のみならず、関連する管理運営方式や空間システムトータルにかかわる問題である。一般的な経営採算ベースで成立ラインを設定することが普通である民間建築に対し、公共建築はこれからの住民生活の多様な変化や発展を想定した公共的意図にもとづいて企画されることが多いようである。しかしながら、最近の状況では、民間建築といえども、公共的アピールをベースにその存在意義と効果をねらったものも多い。今後の公共建築のあり方として、まずこの企画段階の充実によって、より社会的先導的役割を果たす公共建築の実現の礎を築くべきであろう。設計及び施工段階では、いわゆる営繕の伝統にもとづき独自の技術者集団として、設計監理全般にわたり、従来、民間の設計コンサルタントや施工業者を指導したり、少なからぬ影響力を与えてきたといえる。社会的先導的役割という視点からは、最近の状況としてはやや逆転した感もあるが、やはり、各地域に発展、成長していく建築技術関係者にとっては、公共建築のつくられるプロセスの中で育くまれる技術向上への契機としては大きなものがある。今後は、より新しい技術情報の取得に努め、先導的役割を果たすべきであろう。そういった意味において、これまでの技術力を継承発展させ、建物の使われ方との関係において、標準的な基準やマニュアルを作成するという動きは注目されよう。GODシステムをはじめとする標準化システムにおいて、一定の統一性や省力化といった効果が期待されるが、それが単に〝もの〟をつくるルールのみならず、より高度の、多様な建築システムを生みだす〝こころ〟のルールにもつながるよう心掛けるべきであろう。近時、新たに建物をつくるというフロー以上に、これまでのストックをどのように活用していくかという課題が大きなウェイトを占めるようになってきた。これに対応した技術的ノウハウは長年にわたり公共建築の保全を担当していく行政建築家にとっては、必要不可欠であるが、一方、民間建築においても同様に、フローからストックの時代を迎えて、重要なテーマである。公共建築の求められるいる時代の変化やニーズの多様性に対応はこのテーマにおいてより具体的な、より有効な保全手法の整備を促進することになろう。その結果、継承発展させられた技術力は、リニューアルへの鍵として、公共、民間を問わず活用されよう。

以上のプロセスをふまえた先導的役割の他に、関連していくつかの側面がある。その第1は、近来、公共・民間にかかわらず、建築物をまちづくりの一環として、位置付けていこうとする動きに即して、その存在意義を施設機能やデザインの企画や設計の中で、まちづくりのスケールで語ろうとするものである。まちの中で比較的、シンボル的な立地や機能を与えられがちな公共建築には、この傾向はより強い。それはまちかど施設と言われる小さな建物（例えば、ポリスボックス（**写真－5**）、パブリックトイレ（**写真－6**））から、市庁舎（**写真－7**）や文化会館、スポーツセンターのような大きな建物に至るまで、よりまちの顔としてのイメージを鮮烈に打ち出そうとし、象徴性の中に、地域の個性を具体化しようと努めているようである。個々の建築デザインを超えて、これまでのデザインをマニュアルとして、公共はもとより、民間の建築デザインにまで言及していこうとする方向は、公共建築の、あるいは公共建築を手



写真－5　ハート型のポリスボックス

西神ニュータウンに初めて出来る交番に、親しまれる警察というイメージからハート型をモチーフに使った。



写真－6　公衆トイレ（神戸市）

不衛生で汚なくて、危ないという旧来のイメージを一新して、街角の施設としての存在価値をアピールした例。

掛ける人々の、社会的価値向上の先導的役割を都市景観形成の分野で実現しようとする第一歩であるといえる。

次に、近い将来、我が国において到来することが予想されている高齢化社会に対しての動きが指適される。これに先立って、昭和50年前後から、国、各自治体においては、身体障害者や老人の利用を考慮した建築物の整備に着手していた。その動向は、当初、点的であったものが、やがて線になり、面になり、エリアは都市計画的スケールまでに拡大している。この中で、整備の第一段階はまず公共建築からはじめていこうというのが大方の流れであったようである。そのために必要な技術的ノウハウについては公共から民間へとその対象の枠は、拡げられていった。高齢化社会におけるまちや建築の在り方の問いかけは、今後共、強くなってくるであろうが、その中にあって、公共建築の果たすべき役割は大きいと思われる。

さらに、高度情報化時代を迎えた今日、建築物の高性能化が求められ、新技術の建築内への導入、都市計画上の整備条件とタイアップした建築—都市系の高度情報処理体制の構築が必要である。この点において、行政機関の有する事務処理機能も住民のニーズにより応えて、改善されるべきであるが、併せて公共建築のみならず民間建築において試行されるプロットタイプについても十分な調査や研究がなされ、来るべき時代のパイオニアたるべき建築物の創造をめざすべきであろう(**写真－8**)。

(2) 地域住民生活のステージとしての公共建築

住民の生活スタイルやニーズを先取りし、多様な変化に対応していくような公共建築が期待される。住民にとって、どのような建物をどのように整備していくかは本来建築の企画あるいは、その建築をとりまくまちの構成の在り方にまで遡って考える必要がある。住民ニーズを正確に把えるといっても、どの住民ニーズが計画の対象になるかが問題であるが、決して統計学的処理をした平均値的イメージのものが対象になる訳ではない。現行の行政各機関が企画し、

現行の行政各機関が企画し、整備する公共建築は、少なかれ既存の法規等に根拠を有し、その財政的裏付けのもとに実現化されているものがほとんどであるといえる。したがって、施設内容、規模等も一定のルールのもとで確定しており、その枠の内外をめぐる不確定要素の内、施設管理者等の関係者の許容範囲で、建築の企画や設計が展開されてきたといえる。

これから住民の新しい生き方や欲求がめばえてくると、このような施設体系の枠の中ではおさまらない空間システムの整備もまた必要となってくるであろうし、建築家として本来の創造的立場から、行政建築家のプレゼンテーションとして、現時点の枠組みでは不自由な場合も予測される。むしろこのような枠組みを解体し、新しい住民ニーズを空間的に保証し、結果として、新しい生活スタイルの提案を行うということも大切な使命のように思われる。このような場合に出現するニュータイプの公共建築に対して、新しい社会文化機能をどのように複合あるいは整理するかという試行錯誤は、行政建築家のみならず住民共々、その存在に少なからずとも、影響を受ける関係者の共有の喜びとすべきであろう。これが住民参加の建築作りといえよう。

このことは、いろんな影響レベルで建築を通じて行政に対する関わりを間接的なものから直接的なものへ転換し、真の役所のための建物づくりから、住民のための建物づくりへと発展させ、住民参加のステージとして、地域の核としての公共建築の新しい役割をより強くアピールする契機になる。住民にとって愛すべきステージは美しく、安全快適なものでなければならない。まち並みの中で調和し、まちのシンボルとして、おらがまちの名物、名所として愛されること。天変地変や思わぬ災害の時にも、住民の生活を守るトリデとして、強くたくましく、その安全性をもって、やさしく住民を包みこむように頼りにされること。このような基本的条件のもとに、より感性豊かに住民の文化を育成し、真の福祉の具現化をめざす拠点として、民間建築物やそれにたずさわる人々をも変革する起爆剤となるべきである。

(3) 魅力ある都市空間の創造をめざして

地方の時代といわれて久しい。地域の核ともなり、新しいまちづくりのモデルとしての公共建築に対する期待が大きい。「これからの地方」を真に創造的生活環境の場とするためにも公共建築の果たす役割は、重要で一層大きくなければならない。

魅力をもった都市づくりの方策のひとつとして、古きものに愛しむ心をもち、永きにわたる人々の生活のステージとしての価値を永い歴史の中で、培われてきた伝統と技術の結晶として、建築の中で、見い出していく文化スタイルの創造が必要であろう。

長期にわたる展望のもとに多様な変化をも同化、発展のプロセスの中で、具現化するような建築物の創造は一口で言うのは易やすし、至難のわざである。しかし、その実行にたずさわる「行政建築家」は、そこから逃げてはならない。むしろ、あふれるばかりの情熱と努力によって、感性に満ちた公共の都市空間創造の喜びをめざして今こそがんばるべきであろう。〝公共建築〟という従来のキーワードを超えた〝公共建築〟の創造プロセスの中に新しき役割の因子はひそんでいると思われる。



写真－7　大阪市庁舎

歴史的建築物として評価を得ていた旧大阪市庁舎は、景観論争を経て建替えられ、市民のシンボルともなった。



写真－8　梅田センタービル

関西で最も新らしいインテリジェントビル。空調システムも省スペース型で有名。この良さを公共建築にも。

営繕組織の制度的問題と改革の方向

1．現状と問題点

(1) 主管部局との関係

1）主管部局と営繕

自ら予算を持たない営繕は、役所内の他部局・課からの設計や工事の依頼と予算の配当を受けて、はじめてその業務を行なうことができる。営繕に仕事を依頼してくる他部局・課を主管部局又は主管課と呼び(ここでは以降主管課という)、営繕にとっていわゆるお施主さんにあたる。一般の場合の設計事務所と施主の関係とちがって、主管課は施主とはいうものの、営繕以外の依頼先を選択することはできない。

逆に営繕は、営業努力をする必要のないかわりに選り好みもできない。即ち、主管課と営繕とは、競争原理による自由な意志で結びついた関係ではない。

2）営繕の体質

そこから主管課と営繕の間に特殊な関係が生じ、営繕の特異体質が生みだされることになった。ひとつは、おかかえ大工的体質である。主体性がない、いつも受身である、技術のことしか分らない行政オンチ、という営繕イメージがここから作られてきた。もう一つは、用意されるまで食わない据膳(すえぜん)課(か)的体質である。これは現在でも営繕批判の最たるもので「何もかも条件整備が整うまで仕事はしません」という大小の営繕天皇を生み出すもとになっている。がこれも、高い技術力に裏づけされ、公共建築に対する技術的見識が確立されている間は、けむたがられることはあっても営繕の存在意義が十分認められ、営繕批判として広がることはなかった。

3）技術力の低下

しかし技術力の低下がやがて営繕を変質させはじめた。技術者集団としての良さが薄れ、他部局の営繕を見る目が変っていった。事業量の急増に伴なう設計・監理の外注化が、営繕の技術力の大巾な低下を招く原因となった。事業量の多い間はその消化が第一で、質の問題、内容の吟味までは表面化してこない。やがて事業量のピークが過ぎ、財政事情が厳しさを加え、行革の荒波が押し寄せる今日となって、営繕に対する不信・不満が聞かれるようになった。サービス精神の欠如、完全な条件整備の要求、メンテナンスへの配慮不足、行政事情への無理解と技術者的硬直性、財政事情を無視した金食い虫、あげくのはては「高くて、遅くて、悪い」等々。そして最後の砦である「技術力」についても疑念が広がる。「質問してもうまく答えが返ってこない」「相談のしがいがないのでは？」と、時には営繕をとびこえて直接コンサルタントに相談がいくケースまで生じている。〝どうせ外注〟であれば、自前でコンサルタントに外注しても同じだ、とする営繕不要論にまで発展しかねない声もあり、外注による技術力低下の弊害はここまで及んでいる。

(2) 利用者・市民との関係

1）利用者と設計者の間の距離

公共建築の場合、利用者の立場に立つ側として、①施設管理者(本庁での管理者と現地での管理者)、②施設で働らく職員、③市民、住民など一般利用者、がいる。通常、施設管理者である本庁の担当職員と営繕の担当者が中心となって設計が進められる。

主管課の担当職員のほうは、同種施設の働く職員や一般利用者、各種団体など多様な利用側の人々との接触の機会を持っている。一方、営繕の方は「設計条件など全ての条件整備は主管課の責任である」とする営繕のこれまでの体質が、これら利用者と接触する機会をしりぞけてきた。加えて、設計の外注化が進む中、主管課を通じて提示された設計条件はそのまま右から左へとコンサルタント任せとなり、利用者側の声はさらに届きにくいものとなりがちである。

完成した施設に対し、欠陥機能がある、不便で使えない、維持管理ができない、設計意図と利用実態とがズレている、など不満が生じるのは、設計条件の詰めがないままに作られることに起因する場合が多い。

2）関係改善へのいくつかの試み

まちづくりの場合と違って、公共建築づくりでは市民・住民などエンドユーザーからの意見を求めるシステムが殆んど育っていない。一般的には、着工時前後の地元説明会が、その唯一の機会となる程度であるが、最近、いくつかの自治体で、直接市民、利用者の声を汲みあげるシステムづくりが試みられている。

一方、営繕のこれまでの立場ではいつも主管課の陰にあって、直接市民、住民に責任を持って行政的な働きかけをすることがなかっ

た。それが営繕の独善的、閉鎖的な性格を作ってきたものと思われる。そうした殻を打ち破る試みが、営繕が自ら予算を獲得して行なう独自事業の展開として一部の自治体で始められている。

(3) 自治体内部での位置づけ

1）指導行政、住宅行政、そして営繕

自治体における建築関係の仕事は、指導行政部門、住宅行政部門、営繕部門、の主要3部門に分れる。指導系も住宅系も対民間、対市民、対各種団体等、対外的に行政機能を発揮する部門であるが、営繕だけはひとりカヤの外で、役所内の他部局が相手の仕事である。同じ建築職であっても要求される技術内容は相当に異なる。以前は、経験と年季が必要な営繕系技術者に対しては人事異動面でも特別の配慮が払われるのが一般的であった。しかし、人事の停滞は別の面でさまざまな問題を呼び起すもととなり、最近では各自治体とも人事の平準化が営繕にも及ぶ傾向となっている。人事の平準化が進んだことにより、3部門ともに経験する技術者が増えることになる。しかし、この3部門の間の相互関連性は希薄で、このことが自治体内での建築行政の弱さにもなっている。

2）変革のチャンス―守りから攻めへ

公共施設のミニマムレベルでの需要が一段落し、営繕に向いていた他部局の目が次第に離れつつある。需要の減少、外注体制への依存、加えて民間建築への公共的要素の導入と民間による公共施設の肩代り建設、などにより、ますます営繕の影が薄くなり、営繕解体論(分散して各部局へ)、営繕不要論さえ頭を出している。

民間でも時代の変化の影響を受け設計組織の見直しが進められていると言われているが、自治体営繕も同様試練に見舞われていると言える。この試練は、しかしチャンスでもあり、受身的体質から行政への主体的参加を目ざして打って出る好機の到来と受けとめられている。試みはすでに始まっており、企画への参画、独自事業の展開、まちづくり行政とのタイアップ、住民参加型の公共建築づくり、等々、これらの動きは自治体営繕の今後のあり方をさし示す動きがいくつか芽生えている。

2．機構改革の柱と多様な選択

社会経済環境が急速に変化するにつれ、建物やまちに対する人々の要求は一層高度で多様なものとなってきた。技術者に対する社会の要請が変化しているという時代の大きな動きの中で、民間でも設計組織の今後のあり方が見直され改革が試みられている。

自治体営繕においても、その独自の問題点の解決と合せ、今日の行政ニーズにふさわしい営繕組織のあり方についての検討がなされている。自治体はそれぞれが独自の組織形成の歴史と伝統を持っているため、問題認識は共通であっても、解決への取り組み方はそれぞれ違ったものとなってあらわれる。

ここでは、技術力の向上、企画構想段階からの参画、計画保全への取組み、市民への直接的な働きかけなど今後の自治体営繕の共通の課題について、機構改革をおえて3年目を迎えた神戸市営繕、今年度から新組織でスタートした大阪府営繕、そして自治体営繕の一つの目標となってきた兵庫県営繕、を中心にその具体的な取り組みの姿を見てゆくことにしたい。

(1) 技術力の向上

1）内部設計・内部監理への道

外注体制が営繕技術者の技術力を空洞化させてきた原因であったという反省は、長い間営繕系技術者の心を痛めてきた。技術力の回復、向上をはかるためには、外注体制を改め、内部設計、内部監理を増やすしかないという声は早くから上っていたが、いったんなじんだ外注体制から抜け出ることは容易なことではなかった。

営繕の技術力を頼りにし期待を寄せる主管課は、本来はむしろ良き理解者の立場にたつものであった。異議は営繕系外の内部の技術者から唱えられてきた。役人に直接図画を描く技術は必要でない、民間を指導・コントロールする力があればよい、とする官民役割分担論である。新規採用の手控え、職員の高齢化、労働環境の変化、行政改革の推進など全体の流れは外注歓迎の方向へと動いている。

しかしこれまで進められてきた外注化路線は、自ら直接図画を描く設計技術を切り捨ててきただけでなく、民間の事務所を指導・コントロールする管理技術までも低下させ、さらには計画力を含む包括的な技術力全体を空洞化させて来たと言われている。外注路線の踏襲の中に活路はない、という認識をもとにした技術力向上への取り組みを見てみよう。

2）兵庫県営繕が超えてきた道

兵庫県営繕が持つ技術力の高さと設計組織としての魅力は、「兵庫県営繕へ行って設計をしたい」と希望する学生が多いことに象徴されている。兵庫県営繕のこの評価をつくり上げてきたものは、その内部設計・監理の体制であった。兵庫県は、高度成長期に他の自治体営繕がさっさと設計、監理外注化の道を選んでいったのに対し、外注は自らを滅ぼす道であることを予知し、かたくなに外注を拒否、職員が一丸となって自らの手ですべてをこなす姿勢を貫ぬき通してきた。

それが可能であったのは、①強いリーダーシップを発揮したすぐれた指導者の存在、②それを受け入れたよき行政トップの存在、③プライド高き官庁技術者としてのよき伝統、などのためと言われている。

中でも営繕課長として、時代を画した光安義光氏（1971年3月退職）の影響は大きく、設計というモノづくりの世界に通づるひとりの人間としての大きな情熱が、組織やポストの枠を超えて伝統ある組織体質の伝統をつくりだした典型例となっている。

こうして各担当者がそれぞれ確実な技術を手中にし、オールマイティーな技術者になってゆこうとする伝統は、設計・監理にわたって全て一人で責任を持ってこなしていく一貫体制となって確立されており、外部に対する高い信頼性が確保されてきたのである。

3）内部設計・内部監理への回帰―大阪府営繕の場合

62年度に機構改革を行なった大阪府営繕は、改革の柱に「技術力の向上」をおき、内部設計・内部監理の充実を打ち出した。

府は、高度成長期の事業量の激増を前になすすべなく、それまでの内部設計・監理体制を断念し外注体制に切り替えた。事業量の増大は工事監理委託事務所の選定にも支障を来たし、昭和39年には監理専門の外郭団体を設立し、ようやくその外注体制の確保を図ったほどであった。外注体質は更に外注化を促進し、実施設計・工事監理の大半を外に出すという典型的な外注依存型営繕へと変っていった。府営繕では一年間の検討を経て、外注体制への依存が技術力の向上への道を閉ざしていると結論づけ、外注化へと進んだ時計の針をもとに戻すように、念願であった内部設計・内部監理体制を充実させる体制づくりを実現した。

さらに、改革の意図をより鮮明にするために、内部設計・内部監理を専門に担当する係を設けた。一般営繕グループでは、3つの設計担当係のうち一つが内部設計専任係、二つの工事担当係のうち一

つが内部監理専任係となっている。係間の格差の発生など組織運営上の懸念をこえて、敢えて内部体制のための専任係をはっきりと独立させたところに、府営繕の改革にかける強い決意が見えるようだ。

4）多様な技術力向上への試み―神戸市営繕の場合

神戸市営繕は2年前、1課削減という行政改革を契機に徹底した組織見直しを行なった。3年目を迎えた今年は、基礎固めの完成の年といわれる。技術的な側面での改革の狙いは、①責任体制の明確化とサービス向上をめざした設計・監理一貫体制への復帰、②専門的技術の効率的蓄積(技術管理係の新設)、③係制を補完する課題別プロジェクトチームによる分科会制度の設置、などであった。改革は県営繕を目標においたとされているが、内部設計を増やし、監理は特殊な場合を除いてほとんど内部で処理されている。

設計から竣工まで、責任を持ったワンマンコントロールでのぞむ一貫体制への復帰は、主管課には好評である。新設された技術管理係は、係長級の中堅職員中心に構成され、工事検査を担当する一方、建築工事標準単価の作成、材料工法の検討、技術基準類の設定、仕様書の改訂、新技術の導入など、実務処理レベルより一段高いレベルの研究を行なっている。常に技術的な緊張状態と刺激を持つことによって、組織全体に技術的活力を注ぐ仕組をつくりあげている。

また、分科会制度は、設計・監理を担当する工務課の係員全員が6つの課題別チーム（意匠デザイン、構造法規、施工、学校標準、積算、資料整理）のどれかに加わり、ライン業務と縦・横の糸を織りなし技術力の練磨をはかるため設けられたものである。

5）一貫システムか機能分離か

これまで見てきた兵庫県、大阪府、神戸市とも、設計・監理に対しては原則として一貫システムをとり入れている。兵庫県は以前から、いい建築物をつくるためには責任制、命令系統の一本化を図らなければならないという信念を貫ぬき、完全なワンマンコントロール型一貫体制を保持してきた。神戸市も2年前からそれにならい、広く浅くオールマイティーに通用する技術力を蓄積して一貫体制でのぞみ、主管課の信頼を獲得してきた。大阪府の場合はワンマンではなく、一つのグループ内での設計・監理一貫の責任体制をとってきた。

一貫体制の弱点は、特にワンマンの場合、監理がおろそかになりがちなことだ。工事監理ではなく設計監理が精一杯という状態が普通で、月に何回かの監理では監理技術の追求も、納りなどきめ細かな対応も不十分となる。〝現場はお粗末です〟というのが担当者の正直な感想なのであろう。

大阪市は設計・監理を完全に機能分離し、設計課と工事課を独立させ、技術の専門分化を進めることによって技術力の向上と蓄積、わけても工事監理の厳正を期する道をとってきた。設計の内容が工事側で再チェックされ、その分、建物の質が向上する機会も増える。

各自治体とも、限られた人材と限られた予算の中で、それぞれ独自の考え方と伝統をつちかってきた。めざすところは同じであっても、それが手法、重点の置き所の違いとなってあらわれている。

(1) 企画・構想段階からの参画

1）誰もが異議なし「参画」への思い

自治体営繕の今後のあり方を語る時、技術力の問題については、自治体に要求される技術への認識の差や重点とするものの違いなど、まだかなりの議論がある。しかし、企画・構想段階からの参画に対しては異議をさしはさむ声はまずない。それほどこの方向は、自治体営繕の今後の展望を開く切り札的存在となっている。

この言葉の意味するところは、自治体の思惑によって違いはあるが、おおよそ次のような内容が含まれている。①事業量の減少傾向に対する仕事の掘り起し、即ち営繕の生き残り作戦。②複雑高度化しつつある行政ニーズに対応できる企画、計画力の強化。③公共建築によるまちづくり等営繕行政への独自の主体性の導入。④主管課に対するトータルな技術サービスの徹底による自治体内での役割強化。などである。

2）計画係の新設―大阪府の強化策

大阪府では、計画力の強化と主管課対応の適正化をはかるため、計画グループを設置し、計画係を新設した。それまでは設計担当者が、基本計画、概算算定、相談業務などの計画分野まで担当していたが、手薄になる傾向は避けられず、計画力の蓄積が不十分となっていた。公共建築の計画ポリシーに対する不明朗さが問われ、相談業務等サービス業務の不備が問われることになった。

新設の計画係は、係長以下4人の小世帯であるが、府営繕の対外的窓口として、基本計画、概算、相談、自主事業の企画、新規事業の開拓等、計画業務全般を集約し、計画的技術力の向上とその効率的蓄積を果そうとするものである。府は今回の改革で、企画構想段階での計画力の強化と設計段階での技術力の向上とを、相補完しあうものとして一体的に抱え、その相乗効果の発揮によってより確実な信頼性の回復を図ろうとしている。

3）すでに築いた信頼のパイプ―神戸市の場合

建築企画、計画段階からの営繕の参画を目標に、神戸市営繕は調査係の充実を図った。改革から2年を経た現在、既に市役所内の各主管部局との間には信頼関係の太いパイプが築かれている。調査係は殆んど対外的業務であり、相談、計画、概算を軸に庁内を縦横にとびまわり、きめ細かな技術サービスと情報収集を行ってきた。

4）専門員制度の長い実績

兵庫県営繕は、課内に専門員と呼ばれる係長級のベテラン職員を置き（現在5人）、計画段階における主管課対応を一手に引き受けてきた。

技術的に未熟な職員が、たまたま営繕に配置されただけで、主管課の技術的ニーズに応え計画をリードすることが可能になるわけがない。しかし主管課の担当者は彼にオールマイティーの技術があるものと期待し、期待された分、彼もまたそうならんと背伸びしてふるまいがちになる。そこが間違いのもとであり、信頼関係をそこなう原因になる。

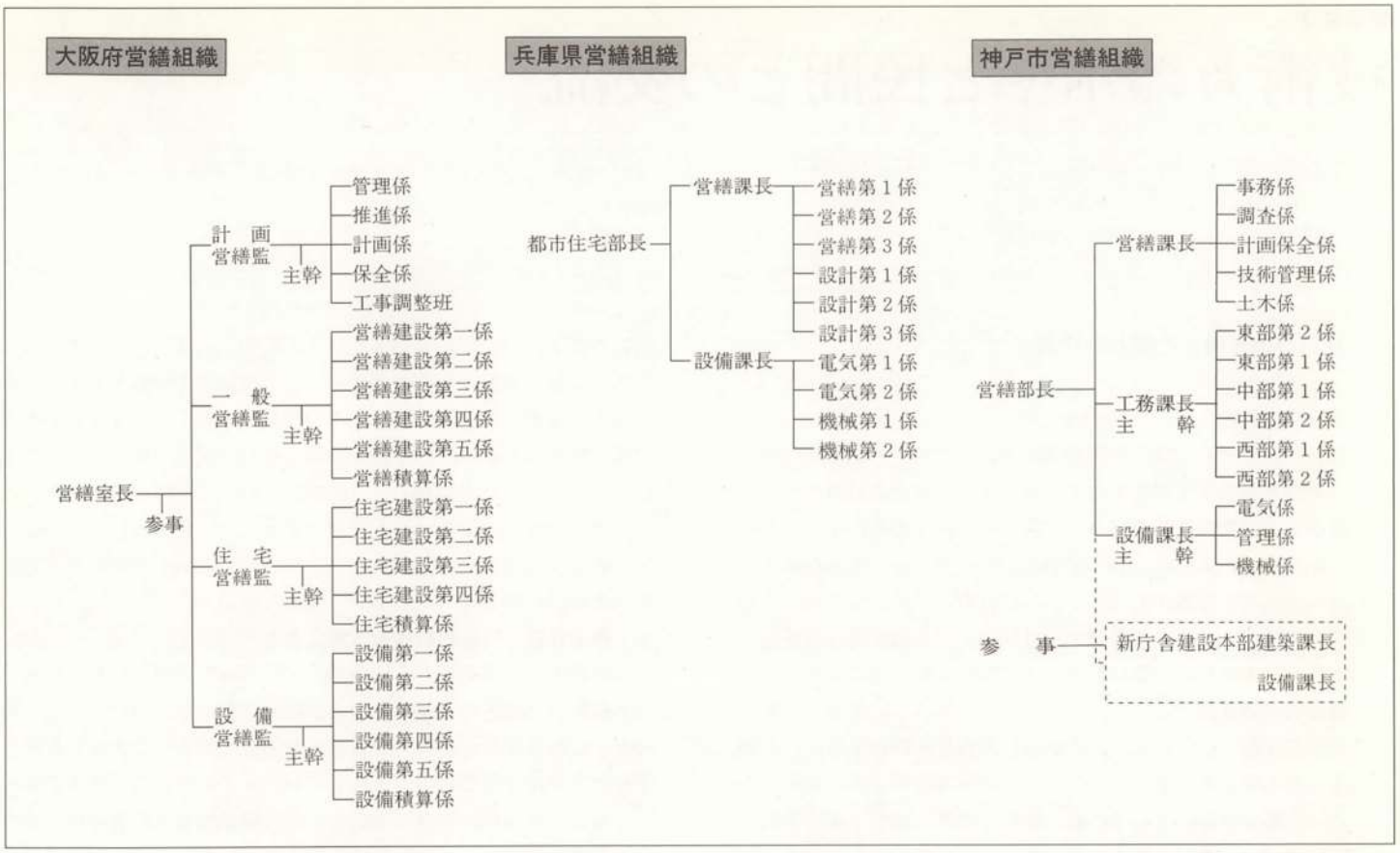
県営繕は早くから専門員制度を確立し、専任のベテラン職員を配置、主管課への技術サービスに万全の体制でのぞんできた。20年前からの伝統である。信頼関係が確立されていれば、企画構想段階から相談が持ち込まれるのは神戸市の場合と同様である。〝参画〟への鍵は、技術的信頼関係の中にこそある、と言えようか。

(3) 計画保全への取組み

1）公共施設のストック対策

企画・構想段階からの参画とともに、今後の営繕のあり方の柱にあげられるのが、保全業務への主体的参加、なかでも計画保全への整備である。従来の設計・監理中心型の枠をこえ、業務範囲の翼を左右に広げて企画から保全管理に至るトータルな建築行為をとらえる視点が、自治体営繕内に定着しつつある。保全に関与することが、続いて企画構想の参画につながっているという見方だ。

公共建築の新規需要が減少傾向をたどる一方、大量の公共施設のストック対策～適正管理や有効活用が重要な行政課題となってきた。従来のような各主管課任せの個別対策はすでに限界にきており、公共建築のストック全体を客観的かつ長期的な視点から見直すことが



必要とされている。そして保全、建替、転用、など今後のストック活用計画を前提とした総合的な整備計画の策定が望まれているのである。

2）保全部門の計画化

保全部門を強化し、計画保全の整備を目ざす試みは多様に行なわれている。旧来の保全のイメージを破ってそのものズバリの名をつけた神戸市営繕の「計画保全係」の設置。設計・監理部門にあった保全係を計画グループに編入し、計画保全の推進とともに企画・計画業務とのドッキングを図ろうとする大阪府営繕。保全公社を設立した横浜市や、保全業務の効率性、機動性などをねらって建築技術協会に全面的な業務委託を行なっている大阪市。内部体制の強化か、外郭団体での専業化を図るか、ここでも道は二つに分れている。

(4) 市民への直接的な働きかけ

主管課にだけ向けていた目を、直接市民へ向けるという方向が、機構改革の重要な視点として組み込まれはじめている。

役所内機構での他部局との関係において、営繕は施主に対する設計者の立場以上のものではなかった。しかし、施主である主管課の存在をとびこえて、その向うにある市民・住民に直接働きかける試みが、進められている。一つは営繕の独自事業の開発である。まちづくりや施設改善の視点から、いかに営繕の主体性を発揮した提案ができるかが問われるところである。大阪府営繕が行なってきた、公共施設のオープンスペースを活用したポケットパークの整備事業。福祉のまちづくりに基づいた障害者のための既存施設の改善。省エネ対策のための設備改善。神戸市営繕のポケットパーク建設。など企画構想から予算獲得、設計、工事まで営繕が主管課となって実施されてきた。事例はまだ少ないが、今後の営繕の展望を大きく開かせるものとして期待されている。

もう一つは、公共建築づくりの過程での住民参加のシステムである。利用者、使用者の声をうまく設計の中に生かすことは、よい建築づくりに欠かせないことと言われている。世田谷区の公共建築委員会、川崎市の区民懇話会、などの先進自治体ではすでにそのシステムづくりが進められている。



写真－1　北区総合庁合（大阪市）



写真－2　中央区総合庁舎（大阪市）

●各論 3

技術力の水準と民間との交流

1．技術力の水準と民間との交流

(1) 目標像の設定

現在、官公庁営繕では、業務委託が増え、技術力の低下が問題となり、『営繕不要論』まで生まれている。また、現在の状況の中で、営繕技術者が技術力を養う事自体が現実に可能であるのか、本当に技術力が必要であるのかという疑問までわいてくる。営繕技術者に求められる技術とは何であろうか。営繕技術者のあるべき姿はどのようなものであろうか。ここでは、目標とすべき技術者像を少しでも浮き彫りに出来ればと思い、2、3の考察を行ってみたい。

(2) 内部設計の場合

兵庫県や建設省などのように内部設計の比重の高い場合に、求められる技術者像を考える。まず、スペシャリストか、オールマイティかという話がある。1人で計画・構造・積算・意匠・現場監理と、ある程度こなせる人が必要か、それとも、高い技術力を維持するには構造の専門、積算の専門というように分業制にしていって、専門家を作るかという選択がある。短いサイクルで、営繕系、指導系、住宅系と人事異動する体制では、なかなかスペシャリストは育たない状況だ。

少々の失敗を恐れず、新しいものにチャレンジし、60点を切る場合もあるが、100点をめざす積極派か、100点はねらわずいつも60点はとる堅実派かという話もある。これは、公共建築のあり方にもつながると思う。

内部設計をする場合、すぐにある程度の図面を書いたり、構造計算したりする技術力が必要で、それをどう習得し、維持するか大きな問題となる。技術力の低下を防ぎ、技術者を育成するために、内部設計にこだわっている部分がある。また営繕技術者としては、実際に手を動かしていないとわからない部分があることは事実だが。

(3) 外注設計の場合

外注設計をしている場合、スペシャリストかオールマイティかという以前に、営繕技術者として、実務者か単なるチェックマンでいいのかという話になる。チェックのみで実務をしないでいると、技術力の低下につながらないかという心配や、別にチェックのみなら、技術屋でなくてもできるのではという『技術者不要論』がでてくる。

技術的なチェックが、どこまで必要か、また、どこまで可能か。現場監理の例をみても、業務の変化に伴い、現場常駐監理⟶書類監理⟶業者の自主監理という流れにうつってきている。それにより、著しく品質が落ちたかというとどうか？　世田谷区などのように、基本計画のチェックに力を入れて、いいものができるのなら、その方がいいのではないかという気にもなる。

(4) 内部設計、外注設計共通で考えると

営繕技術者に求められる〝技術〟とはいったい何なのか。指導行政の技術者と営繕の技術者との違いは当然あるが、少なくとも一般的な、設計監理など基本的な技術の習得は必要条件である。しかし、それだけでは十分でない。それならレベルの高い民間技術者にかわってもらえばよい。営繕技術者と他の民間技術者との違いは、基本的な立場の違いにほかならない。「営繕技術者」とは、主管局（施主）と市民との間の公平な、本来の官公庁営繕の立場に立って、独自のポリシーをもち、ものごとをとらえることのできるポジションに他ならない。また、そういう技術が営繕技術者に求められる〝技術〟であると思われる。

(5) 目標とすべき技術者像とは

単に技術（テクニック）だけでなく、広い視野（ポリシー）をもって、リードしていける人が目標とすべき技術者像であろう。そしてそれは、「行政建築家」につながるのではないか。ではそういう技術者を、育てるにはどうしたらいいかを次に考えてみたい。

2．技術者の育成方法

(1) 技術者の育成はどうしたらいいか

自治体営繕は今、外注設計がふえ、日常業務でも、いかに技術力を維持し向上させていくかが、大きな問題になっている。技術者の育成としても、いろんな角度からのとらえ方が必要である。教育と



写真－1　国立大隈少年自然の家
敷地は、鹿屋市街地より北西に約13kmの広大な国有林に接して、雄大かつ風光明媚なところにあり、その自然の中にうまくとけこんだ少年自然の家である。昭和61年度　建設省営繕工事設計コンクール建設大臣賞を受賞した。

いう意味では、各組織内での研修や、全国的な研修、たとえば建設大学校における高等科研修などがあげられる。特にこの研修などには、最近は、国、地方自治体のみならず、民間の参加もみられ、成果を上げている。また、課員同士の勉強会、見学会などもある。人事面から考えると、全般的な技術力をつけるために、ローテーションを組み各部門（計画、積算、意匠、構造、現場とか、指導課と営繕など）を経験する方法や、専門家を育てる意味で、一部門に固定させる方法などがある。実際は、後者は、役所ではなかなかむずかしい場合が多い。それから、初めての人でも、すぐに業務に対応できるように、標準、基準類（標準詳細図など）の整理なども上げられる。しかし、ここでは単なる技術のみの話しでなく、広い視野をもった技術者を育成するにはどうしたらいいかを考え、その手がかりとなる事例を紹介したい。

(2) 建設省の設計コンクール

このコンクールは、官庁施設の質の向上を目的として、建設省、北海道開発局、沖縄総合事務局の営繕組織で設計した施設で毎年１回行われ、昭和26年より35回を数える。昭和26年というと、建設省が発足して日が浅く、組織の自主性と意欲を盛り立てるために、早大・今井兼次教授などの部外の建築家の話を聞く会とか、国鉄、郵政省、文部省、法務省、東京都などの各省庁の建築担当者との交流として「デザイン懇談会」などが行われていた。そんな中、各地建の技術的格差を縮め、お互いの意見交換をし、デザイン活動を活発にし、設計の質を高めるために、毎年度ごとの建築作品コンクールをしようという話がきっかけとなりスタートを切った。運営方法は、毎年各組織が１つ以上の作品を出し、各施設ごとに、各地建から代表が集まり、現地調査を行う。また夜の検討会では、設計の裏話や、その他、各地の情報交換などの交流で成果が大きい。そして、年度末に、本省に集まり審査が行われる。審査はスライドなどにより、提出側から設計主旨の説明があり、それに対して、全員の遠慮のない自由討論を経て、提出者投票により大臣賞と部長賞が選出される。このコンクールの効果は単に、設計の質の向上にとどまらず、若手技術者にとっては、いろんな発言の場ができ、賞を夢み、いろんな各組織の建物や考え方にふれることができ、設計への意欲をかりたてる。設計担当者にとっては、いい刺激の場である。

このコンクールの最優秀作品には、建設大臣賞が与えられるので、建設省内のコンクールにとどまらず、もっと広く、地方自治体・各省庁まで含めて、優れた作品を顕彰していくべきだという意見も強い。また全国レベルの参加が無理なら、近畿ブロック内だけでも、国及び地方自治体が作品をもちよる設計コンクールがあってもいいのではないか。それがお互いのレベルアップにつながり、また情報交換に役立つのではないか。**（写真－１）**

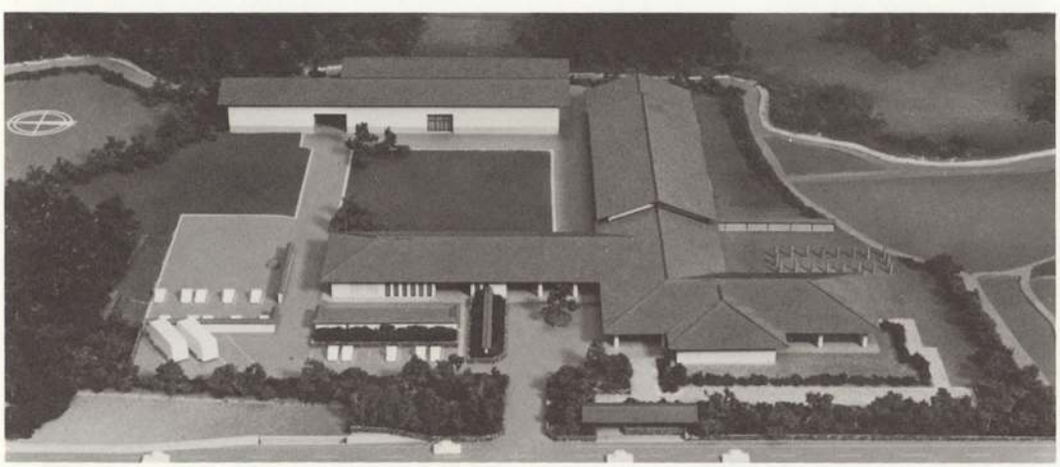
(3) 課内のアイデアコンペ

近畿地建では、大規模な施設や、おもしろいテーマの施設の設計をする場合、よく課内のアイデアコンペを行う。これは、課員の設計への意欲を高めるという意味もあるし、設計の担当者を決める意味も含まれている。アイデアコンペは、業務時間外で行われ、設計条件が整理されたコピーと、配置図が参加者に渡され、提出日が決められる。参加者もオープンで、個人でも、グループでもいい。また建築課の課員だけでなく、他の課や現場職員なども参加できる。提出図面はフリーハンドでもよく、表現よりも、内容重視である。審査員は、部長、課長であったりする。作品は無記名で公平に審査される。当選者が即、担当者ということではないが、ある程度優遇される。最近のアイデアコンペを挙げて見ると、大規模なもので、天理市庁舎、若狭湾少年自然の家、飛鳥藤原宮調査資料施設、小さなものでは、ＲＣ－２、2,450㎡程度の修練館（研修所）まで、バラエティにとんでいる。アイデアコンペの効果は、単なる技術の修練にとどまらず、日頃、課長やチーフのチェックでアイデアが没になる課員にとっては、一つのストレス発散と、認められるチャンスである。また設計を希望している者にとっては、一つの試験のようなものである。アイデアコンペの案が評価されて、設計セクションにもどったケースも多い。アイデアコンペは業務外のことなので、課員全員の参加の義務はないが、意匠担当者は提出しないと、クビになるぞという暗黙の了解もある。またみんながその設計について考えるので、共通の話題ができ、意見の交換ができる。また当選者へは、当選者という名誉と、そのアイデアをまとめるという重大な（過酷な）業務が与えられる。日常の業務外で、休日を利用したり、徹夜したりして参加した作品は、レベルの高いものではないかもしれないが、若手技術者にとっては、出すことだけでも、一つの自信につながる。何年たっても、「あの時の案は、自分の方がよかった。」という話をよく聞くし、みんないろんな思い出が残っているようだ。当選に該当する案がないということも多い。また審査員の出した参考作品が当選案になることもある。

とにかく、課にとっては、一つのお祭りみたいなもので、いろんなエピソードも多い。**（写真－２）**

３．内部設計と自主監理の定着

自治体に勤める建築職員の多くは機会があれば是非一度自分の手で設計監理を行い、建築を作ってみたいと思ってるだろう。然しながら現状は多くの自治体が外注によって設計監理を行い、内部の職員はそれ以外の業務に追われているようである。



写真－２　飛鳥藤原宮調査資料施設
アイデアコンペからスタートして基本設計がまとめられた一例。
「建物の外観は、この地域の歴史やその風土にふさわしい庇の深い瓦葺屋根と白壁による和風の表現としている」

今回、このような特集が組まれ、内部設計の自主監理にこだわるのはなぜなのか、また自治体として内部設計や自主監理を行わなくてもよいのか、あるいは設計監理の技術は自治体の中でどのように活かされるのか、等々を考えるにあたって、以前から内部設計、自主監理を行っている兵庫県の営繕課のことを少し紹介してみたい。

(1) 兵庫県都市住宅部営繕課

戦後、各地に学校や病院が木造で建てられ、また住宅がRCで建てられ始めた頃は、民間の建築生産量はまだそれほど多くなかったために、営繕として身に付けた技術を地方の請負業者等に普及させるという目的があった。高度成長期に入り、民間の建築生産量も増え、自治体でも、各種の文化施設や会館が新築され、また警察、病院、学校等は木造からRC造へと建て替えられた。仕事量も多く、それまでに培った技術により、内部設計・自主監理によってこなされた。現在でも、同じように続けられているが、新築よりも、少し改築、改修工事が多いようである。内部設計が現在も続けていける理由を考えてみると、人材の確保、技術力の蓄積、継承、組織としてのまとまり、研修の実施などがあげられる。人材の確保は、これまで兵庫県の営繕課は内部で設計監理を行っているということから、営繕課志望の人が多く、また営繕課で若い間に技術を身につけた人々が、現在管理職として在籍し、技術者集団を形づくっているので、割合円滑にいっているように思える。ただし、最近では人事移動が頻繁なので、じっくり腰を据えて技術を身に付けることが難しくなってきている。

(2) 技術専門員

またその中に、技術専門員という担当がある。そこでは営繕課の窓口として各主管課から持ち込まれる企画について、建築の可能性、予算の見積り、基準法のチェック、工事用単価の作成、その他様々な設計業務に付随する業務を行っている。それによってその他の職員はそれぞれの仕事に集中でき、設計監理に必要な資料やマニュアル的なものも一元的に処理できるようである。

技術専門員は、営繕課のベテランの職員で構成されているので、設計会議や図面の決裁等、色々な機会を利用して技術の継承といったことに役立っている。**(写真－3)**

(3) アンザル会

研修としては、アンザル会と呼ぶ会が毎月1回程度開かれており、年間様々なテーマを決めて、技術の習得等に努めている。例えば、建築材料や設備、構造、コンクリート等のテーマで講師を招いたり、互いに発表したりして、研修としている。時には、他の自治体等の参加もみられるようである。また会報「UNザル」も発行されている。**(写真－4)**

(4) 感動的な体験

普通は1人で設計から監理まで行っているが、少し大きな仕事が分任されると、主の担当以外に何人かの応援と共に設計することになる。また初めて営繕課へ来た人でも、たとえ小さくても設計から監理まで1人でやることが多く、各人が自分で仕事をしていなければならないシステムになっているといえる。そのことによって仕事の進め方を覚え、技術も身についていくと思える。またチームとして仕事を行うとお互いに競争となって良い場合もあるものの、逆に図面をまとめるのが大変という時もあるようである。現在の仕事の流れを簡単に述べる。主務課から持ち込まれた企画に基き、技術専門員により見積られ、財政課等の査定を経て営繕課に分任される。その後担当が決められ、基本設計に入り、何回かの打合を経て、実施設計に入いる前に設計会議が開かれる。それには、基本図面及び模型、パース等が準備される。それが済むと実施設計、積算を終えて、決裁、入札、契約、着工となる。現場が始まると、主務課の要望や必要に応じて設計変更、追加工事の設計等を行いながら現場監理を行っている。単年度工事であれば、竣工時期が決められているので、完成時から逆算すれば、大抵夏の暑い時期に残業しながら実施設計の追い込みということになる。あるいは複雑な工事では、基本設計の時に現地に机を置いて現地の機能的要求をみながら設計を進めることもある。その点、同じ公務員なので、使い勝手等について情報を得やすいのではないだろうか。しかしながら、特殊なというより大きな工事以外では、他に改修工事等も抱えているので計画に時間をかけるのが少ないように聞いている。

工事監理については、先に述べたように自分で設計した工事に対する監理なので、良く内容に通じているはずなので、見落としも少なく、変更や追加の指示、打合も行いやすい。実際、自分で設計したものが徐々に完成していくのを見ることは何ともいえないものがあり、現場へ何回も足を運ぶうちに周辺の町並みや風景の中に新しい建物が姿を現すのを見ることは感動的でもある。このような経験の積み重ねにより各人が技術を身につけて、ひいては、営繕課の内部設計や自主監理を支えているのではないだろうか。

4．設計外部委託の現状と問題点

(1) 外部委託の問題点

実施段階で意匠設計の大部分を外部に委託している現在の状況をとらえて、自治体技術者の技術力の低下を危惧する声が強い。確かに、設計技術は経験の積み重ねの中から修得されるものであるから、全面的に外部委託に依存する状況では、技術の維持向上は困難であ



◀写真－3　兵庫県立歴史博物館
基本設計　丹下健三・都市建築設計研究所
実施設計　兵庫県都市住宅部営繕課
工事監理　兵庫県都市住宅部営繕課
設計期間　55年4月～56年4月
工　　期　56年6月～57年9月



写真－4
機関紙「UNザル」▶

り、技術職員の仕事に対する意欲を減退させ、結果として単なるチェックマン、そして発注業務担当者に終わる可能性が高い。ひいてはそれが営繕不要論にも繋がっていくことになる。しかし、実施設計を委託したとしても、充分な基礎技術力と意欲を持った自治体技術者が、優秀なコンサルタント（技術者）と仕事をすれば相互の技術研鑽が可能であり、主体性を持ってコンサルタントを使いこなすこともできる。さらに言えば、民間に蓄積されている各種の専門的な技術力をうまく引き出しコーディネートすることによって優れた建築を創造していく可能性も秘めている。設計及び工事監理といった純工学的技術を備えていることが自治体技術者の必要条件だとすれば、外部委託を中心としながら技術力を如何にして養成するかは自治体営繕が発展するための重要な課題である。

もう1つ外部委託を行っていくうえで常に問題となるのは、如何にコンサルタントの適切な選択を行うかということである。現在、設計事務所の選択においては随意契約方式を採用している自治体が多い。確かに、設計契約というものが価格での競争には馴染まないものであり、計画されている建物に適した創造力・技術力・経験を持つ設計者を選択するのが本来のあり方である。そういう考え方から現在では設計入札方式よりも随意契約方式が採用されることが多いようであるが、選定の適正を期するための組織が設けられているにもかかわらず、選択の基準が必ずしも明解でないという指摘もある。一方、設計コンペ方式を採用している例も見受けられるが、参加報酬の点などの課題も残っている。しかも、コンサルタントの選択にあたっては、中小企業の育成及び公平な配分など公共性といった観点からの検討も必要であり、いずれの方式もまだ決定的な方式とはなっていない。しかし、コンサルタントの選択は直接的に建築物の質を左右する問題であるから今後の検討が必要である。また、委託料の算出についても、現在の作業量に対する報酬的な委託料の算出方法から脱却して、より積極的にその技術力を評価していくことが望まれる。確かに、技術力の適正な評価というのは困難な点を多く含むが、外部委託をより有効に活用するためには不可欠の問題である。

(2) 営繕技術者の条件

内部設計にしろ外部委託にしろ、自治体技術者には人事異動という共通の問題がつきまとう。自治体の建築技術者は民間の技術者と違って、行政、建築指導、住宅、営繕、都市計画などの様々な分野でオールマイティな能力を発揮しなくてはならない。現在のような4～5年という短期間での異動を前提とすれば、営繕でもスペシャリストたりえるのは一握りの人間でしかない。逆に言えば、スペシャリストを養成する体制にはなっていない。

このように自治体営繕は設計組織としては特殊な性格を持っている。すなわちそれは、短期間に様々な分野でそれなりの能力を発揮しなければならないことを前提とした場合に、自治体建築技術者が営繕において設計の専門家になる必要があるのかという問題に代表される。営繕技術は自治体建築技術者として基本的に備えていなければならない必要条件であるという認識にたてば、当然営繕としてある一定の技術水準は確保しなければならない。そういう意味では、内部設計の意義・重要性は否定されるものではないが、最初に述べたような営繕を取り巻く状況を考慮し、また、自治体営繕の目的が結果として公共建築として優れた建物を創り出すことだとすれば、必ずしもすべて内部設計する必要はないと考えられる。そして、そのためには専門化し蓄積されている民間の技術力を取り出し、広い視野を持って総合的に建築をプロデュースできるということが、営繕技術者に求められることになってくる。

それでは、ある程度外部委託を前提としながら技術力を向上させることはできないであろうか。川崎市で設計の外部委託において、設計事務所の技術者を市の臨時職員として採用し市役所の内部で作業をするという方法を採ったが、後に意匠以外の面では市職員の方が優れていたという評価を受けたという例がある。また、逆に市職員が設計事務所に出向するという方法が採られたこともある。別の自治体においては、同じような物件で1つを外部委託し、もう1つを内部設計したが、競争することによってよい成果が生まれたという例もある。**（写真－6）**

民間の技術者との競争だけでなく、自治体内部でも競争の原理を採り入れることは技術力の向上にとって有効だと考えられる。今日の自治体営繕は突出した人物を作りたがらない。組織というのは一人の優れた人物によって、組織全体が活性化し、向上するものであり、それは営繕組織にもあてはまるだろう。そういう意味では、一方で設計のスペシャリストを養成することも必要であろう。少なくとも意欲のある職員が能力を発揮できるようなシステム組織でなければいけない。大阪府の内部設計専門セクション設置にはそういう意味も込められていると考えられる。

ある程度は、設計の外部委託が避け難いものとなっており、その結果として実態以上に営繕技術者の技術力低下が囁かれている現在、多くの自治体では設計の外部委託を前提としながら、如何にして技術力の維持向上を計るかが重要は問題となっており、そしてそのための方策が少しずつではあるが講じられようとしている。



◀写真－5　世田谷区美術館
東京都世田谷区の公共建築は、外部の力（公共建築委員会と住民参加）と庁内のヨコ割り組織が営繕の前是条件を整理する。実施設計は外注が基本になっている。



写真－6　川崎市民プラザ▶
自治体と民間の設計組織がお互いの長所を引き出し合いながら協同設計を行うことによって実現した施設。

●各論 4

建築企画の充実

まえがき

企画・計画業務を強化する自治体営繕が目立ってきている。**（表－1）**は、全国の自治体営繕が取り組んでいる企画的な仕事を整理して作成したものである。この表の中には、一般に理解されている「建築企画」の範囲をはみ出しているものもあると思われるが、自治体営繕が自発的に取り組んでいる施策を、出来るだけ多く紹介してみた。「企画」という言葉には、「自発性」という響きがあるし、企画段階に参画しようという自治体営繕の団体意志には、「自治体の行政に直接貢献する」という意図が感じられるから、あながち無理な提案とも思われないが、いかがなものであろうか。

1．庁内プロジェクトへの参画

一般に、自治体営繕が目標としているのが、公共建築の企画・構想段階への参画である。これまでの公共建築は、庁舎にしろ博物館などの市民利用施設にしろ、基本構想段階は、主管課サイドでまとめ上げ、敷地や施設内容が決まってから営繕組織が基本設計、実施設計に入るという進め方になっている。これからは、基本構想の段階から、プロジェクトに参画するべきだ、という。公共建築づくりの原点から主管課と一緒に動き、技術的な面から様々なアドバイスができるのではないか。その結果、仕事がスムーズに流れ、最終的には、より良い公共建築へとつながっていくのではないだろうか。

(1)参画の背景

秋風が立ち始める頃になると、営繕は忙しくなる。予算の時期だ。民生、教育、衛生、消防といった各主管課が、次々に営繕を訪ねてくる。建築工事を伴う予算要求をする場合には、その根拠資料の提示を財務当局が求めるからだ**（コラム－1）**。今年の建築工事の設計・監理で、ただでさえ忙しい営繕は、翌年の予算見積りの仕事を余分にかかえ、夜遅くまで部屋の明かりは消えることがない。

大規模な新築工事から小規模な改修工事に至るまで、予算見積りの依頼が、一時期に集中する。新築物件については、簡単な図面やパースを作成して、施設内容が主管課の政策目的に沿ったものになっているかどうかを確認しないと正確な予算見積りには入れない。予算がつくかどうかあやしいものもあるからということで、いい加減な予算見積りでその場をしのいだりすると、いざ実施となって営繕が自分で困ることになる。しかし、予算見積りの時期は短い。ここに営繕の悩みがある。この予算時期に集中する予算見積り作業のピークカットの方策として考えられたが「企画段階への参画」の動機の１つである。

年間を通じて営繕が、当年の建築工事以外でも、主管課の様々な建築相談や主管課で温めている新規施策に沿った施設の概算工事費の算出、施設用地への適否、あるいは、既存公共建築の転用か建て替えかの技術的判断、等々に積極的に対応していけば、いきなり予算の時期にむずかしい仕事を持ち込まれてあわてることも少なくなるのではないか、という発想だ。

種　　類	内　　容	具　体　例
(1)公共施設の企画、調整	①建築相談	耐震診断、増改築相談、保全相談、その他行政判断の支援システム
	②予算見積り	
	③庁内プロジェクトへの参加	公共建築基本構想・基本計画の作成
	④各局間の調整	
(2)自主的事業の開発	①特定施設の企画調整	横浜開港記念会館復元の提案
	②ポケットパーク整備事業	大阪府ポケットパーク整備事業
	③特定施設の身障改修	大阪府障害者対策施設整備事業
(3)公共建築の調査研究	①計画保全	横浜市保全公社、神戸市
	②合築、複合化	大阪府
	③整備水準、コスト検討	横浜市
	④住民、使い手との関係改善	「優れた公共建築を実現するための提言」
(4)広報・広聴	①広報、出版、ＴＶ.	「横浜の公共建築」「公共建築デザインマニュアル」
	②イベント	「これからの公共建築シンポジュウム」「公共建築の絵画コンクール」「国際児童画コンクール」
(5)景観形成の先導、指導	①建築表彰の事務局	神戸市建築文化賞
	②特定地域の景観形成幹事会	神戸市しあわせの村景観形成幹事会
	③公共建築による景観形成委員会	神戸市建築技術管理委員会
	④公共施設管理者間の調整	世田谷区楠ガ丘中学校の楽しい道、神戸市アメニティー協議会

表－1　自治体営繕の企画業務

また、設計や工事監理に忙しい営繕に遠慮して、主管課が営繕を通さずに直接、外部の設計事務所に外注して基本計画をまとめ上げ、実施段階で営繕に持ち込む例も出てくる。この場合、敷地・周辺環境等の検討が不十分なために、実施段階において構想建築物が計画どおり建設できないこともある。こういう事態を防ごうというのが、第二の動機である。

(2)企画への参画方法

設計の前是条件を整理してから営繕に仕事を依頼に来るというこれまでの流れを変えて、企画段階から営繕が参画することが是非必要なんだということをまず全庁的にＰＲすることが第一だ。福井県では、庁内の職員提案制度で営繕課の課長補佐が、「全庁的に色々な企画が行われるけれども、実際に営繕課がたずさわる時は基本的な構想が出来上がってしまっている。もっと早い段階から、できれば敷地の選定の段階から参画させてもらえば良いものができるという提案をしたところ、それが採用されまして、印刷物となり全庁に回り、そんなものかなという空気になって、最近早めに相談に来るようになった。今まで原課の担当者が資料を集めて頭を抱えていたのが営繕に走ってくるようになったわけで、効果があったと思います。(「近畿ブロック営繕主務者会議20周年記念誌」より)」という。

兵庫県営繕では、知事の提起した「ＡＣＴ－３運動」に呼応して営繕課の３大課題の一つに「公共建築基本構想策定への積極的参画」と設定しているが、目標達成のための方策として主管課に対するＰＲを筆頭に挙げているのも、同様の趣旨と思われる**(コラム－２)**。

神戸市営繕部は、「営繕部利用の手引き」という小冊子を庁内向けに発行している**(写真－１)**。これは、昭和60年度の機構改革の４本柱（企画の充実、計画保全係の新設、他）の趣旨をＰＲするために作成されたものだ。役所の仕組みとして、予算を独自に持たず、もっぱら主管課の獲得した建築工事予算の執行に協力する立場である営繕の受動的な性格を強調して、「利用の手引き」という、取っつきやすいタイトルにしたところがユニークである。以降、基本計画の策定、既存の公共建築の耐力度調査、保全相談、増改築相談の件数がうなぎのぼりで、その対応に追われているとのことだ。それまでは、予算要求時期に集中して営繕に依頼のあったものが、企画の発想段階から「建築技術的な悩みができたら、とにかく営繕へ」という風に変わったからであろう。この背景には、行政の全体の流れにしても、地方財政の悪化、住民のニーズの多様化等により、用地、施設内容についての詳しい検討なしには予算要求さえできなくなっているという今日的な社会情勢もあると思われる。

(3)調査費への執行協力

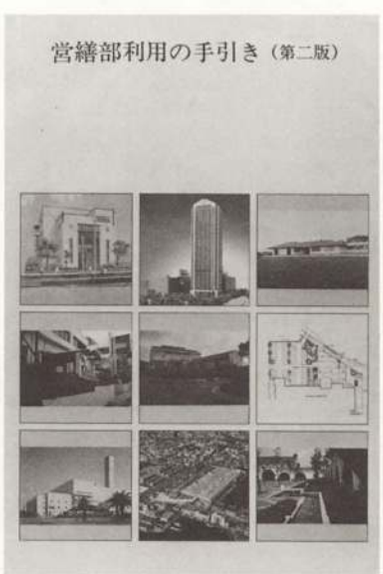
次に重視されているのが、主管課における企画立案の動向調査である（前出の「兵庫県営繕課ＡＣＴ－３運動」参照)。前項の営繕業務のＰＲ＝広報とは反対に、広く主管課の動向を把握し、企画立案に技術的な立場から協力していこうとする＝広聴の動きである。神戸市の営繕部では、大型の建築工事やニュータイプの公共建築については、まず「調査費」という名目で50万、100万という予算費目が計上される傾向にあることに着目して、積極的に調査費の執行に協力する姿勢を主管局に示している。最近では、市の各主管課が持っている建築的な調査費の執行は必ず営繕と共同で行われるようになった。大型の工事については、調査費→基本計画費→基本設計費→実施設計費→工事費という具合に長期間にわたって積み上げられるケースが普通になっているが、そのいずれもが営繕と主管課との太いパイプを通してすすめられている。

(4)企画段階に参画した営繕の役割と効果

さて、こうして公共建築の企画・構想段階に参画して、「やはり営繕が加わっていると安心だ」という評価を受けることが大切になる。技術的可能性（工事費、工期、建築規制等）についての責任ある回答が求められる。企画段階での発言内容は、討正の効かない重みを持つ。予算に連動するからだ。また、建築計画についても基本的な施設内容や建物イメージを固めるために、平面図、立面図等の概略図や透視図の作成を求められる。この図面も大きな役割を果たす。実施に踏み切るかどうか、自治体のトップの判断材料になるから。しかも一度提出した図面は独り歩きする。既成事実となった建築イメージを、実施段階で修正するのはむずかしくなることが多い。これらの業務を適確にこなせば、実施段階でもスムーズに仕事が流れ、より良い公共建築ができることになる。建築企画段階へ営繕が参画することの第一の効果は、「実施まえの前さばき効果」といえるだろう。また、企画段階に参画していると、当該施設の建設目的、管理運営の体制、住民ニーズの把握、他都市の類似施設の状況等についての情報が豊富に営繕の中に入って来る。この機会に営繕が体得した感覚は大きな価値がある。施設づくりの原点を知っているから、建築的なアイデァも施設イメージも的確に出せるし、実施段階で大きい設計変更に遭遇しても、その背景を知っているから、嫌がらずに、むしろ能動的に対応することさえ可能になってくる。「営繕技術者の主体性向上効果」ともいえるのが、第二の効果といえる

コラム－１　神戸市理財局長通知より

建築物及びその附帯施設の計画に当たっては、各部局は用地選定の段階で、住宅局営繕部の技術的判断を求め、具体の建設費については、住宅局営繕部の見積りによって計画すること。なお、都市計画局（再開発事業)、住宅局（住宅部、改良事業室)、港湾局にあっては、営繕部と調整のうえ、所管局において計画すること。



写真－１「営繕部利用の手引き」

コラム－２　公共建築基本構想への積極的参画（兵庫県ＡＣＴ－３運動より）

〈目標達成のための方策〉

１．主管課に対するＰＲ,「営繕業務マニュアル」の作成、配布

２．主管課における企画立案の動向把握

３．策定参画への積極的呼び掛け
部課長会議で文書要請

〈達成方法の特色〉

１．基本構想段階から参画することにより、主管課との緊密度が、より向上し、業務遂行における理解と、協力がえられ、所期の目的に、即した円滑な事業の推進がはかられる。

コラム－３　新建築学大系№22．建築企画；巽　和夫

建築企画は、二つの内容と、段階に分けることができる。第一段階は、事業目的等から引き出された、建築目標の設定であり、第二段階は、建築目標の建築条件への転換である。前者は、事業主に、比重があり、後者は、建築生産の、関係主体に、比重がかかっているといえよう。しかし実際上は、両段階を、行きつもどりつすることも多い。

だろう。

(5)ニュータイプ公共建築の場合

庁舎、学校、病院等の、いわば在来型の公共建築が一応充足している。今後増加するであろう公共建築としては、余暇時間の増大、生活水準の向上、生涯教育への思い入れなどを背景とした教育文化施設、高齢化社会の到来に伴う老人福祉施設、また市民の健康と福祉のための福祉施設が掲げられている（「建築と社会」1986年5月号）。こうした、ニュータイプ公共建築の場合、企画段階での営繕の発言のチャンスは少なくなる。建築以前の行政目的、採算計画、管理運営方法に関する議論が多くなり、営繕は企画会議では自然と目立たない存在になりがちである。**（コラム－3）**主管課の職員は、企画を温めるために日本各地、世界各国の先進施設をよく視察していることが多く、建築的にみても営繕は話題に参画できにくいことになる。ニュータイプ公共建築の企画業務は刑事と同じ。現場が勝負。類似施設の現地をじっくり調査し、管理の仕方・使われ方等について五感で感じ取ることが基本と思われるのだが。スタート段階での営繕の出遅れは、なかなか取り戻せないことが多い。ニュータイプ公共建築の企画段階に参画した営繕は、建築の立場からの御意見番に徹すればいいのか。あるいはマーケットリサーチもしつつ提案活動もしていくべきなのか。この2つの考えにぶち当たる。これは永遠のテーマかもしれないが、営繕の身の丈にあった活躍方法を開拓したいものだ。

(6)企画段階での営繕技術者像

こうして見てくると、企画段階での、望まれる営繕技術者像が浮かび上がってくる。まず第一に、建築と技術についての基礎的知識とセンスを持っていること。第二に最新の建築事情に詳しいこと。第三に、行政全体の流れに通じていること。第四に現代事社会事情に関心を寄せていること。等々が条件ではないかと思われる。

また、実施部門が、企画部門と分離した組織形態をとっている営繕の場合には、実施部隊ができるだけ早い段階で上流（企画段階）にさかのぼって参加することが有効である。こうすることによって実施部門は企画段階での施設イメージ、コンセプトを共有することができる。また、建設現場から遠ざかっている企画部門の仕事ぶりを実施部隊がチェックすることにもなり、主管課の信用向上につながることにもなるのではないだろうか。

2．自主的事業の開発

こうして主管課の信頼を向上させ、次第に主体性を高めている営繕が、もう一つの課題として模索しているのが自主的事業である。各種公共施設を横断的に把握しうる立場を生かした仕事といえよう。この分野の先進である大阪府から紹介することにする。

(1)ポケットパーク整備事業

府有施設のオープンスペースを有効に活用し、府民の憩いとやすらぎの広場を創出するとともに、都市景観の向上及び緑化の推進を図るもの。60年度予算、8千万円。当初から営繕で計画し、実施するという流れになっている。つまり、①まず、施設管理者が、営繕室に整備の意向を連絡する。②営繕室では、現地調査の上、計画案を作成する。③整備に必要な事業費は営繕室で予算要求を行う、④予算がつけば、設計に入り、工事完了後、施設管理者に引き継ぐ。施設単位で公共建築の外構を改善するのではなく、営繕の方で「ポケットパーク」という冠を付けて府政のイメージアップに結びつけた点に行政的意欲が感じられる。**（写真－2）**

(2)大阪府障害者対策施設整備事業

国際障害者年の関連施策として既存施設の身障者改修工事に大阪府が取り組みを始めた時に、営繕室に予算がついたもの。昭和57年度から5ヵ年で合計約3億円の費用で91施設にスロープや手摺の設置などを行ってきている。営繕室が前年度に各施設を個々に調査し、障害更生課と調整しながら予算要求をするもので、実施については、通常の営繕工事と同様に施設管理者からの工事依頼書により設計・施工する流れになっている。営繕工事の従来の流れの中に、営繕の自主事業をなじませている点に注意したい。

(3)横浜開港記念会館の復元

「震災」で焼け落ちたドーム状の屋根の原形を取り戻そうという企画。主要事業の一つとして、市長に直接、営繕が政策提案したもの。62年度に調査費が営繕につき、現在、事業化の検討段階に入っている。営繕自主事業への布石と考えられる**（写真－3）**。

3．景観形成の先導・誘導

公共建築の外部性に着目して、都市景観形成の先導的役割を発揮させようという考え方があることを先に紹介した**（第3章参照）**。景観行政への参画である。ここでは、全国の自治体営繕の中でもっとも景観行政の展開がすすんでいる神戸市の例を紹介する。冷静に考



写真－2　やんぐすくえあ 自主的事業の先進例として知られている大阪府営繕室ポケットパーク整備事業の代表作品。



写真－3　横浜開港記念会館

えると、公共建築の建設を通じて、デザインに明るい自治体営繕が公共建築・民間建築の景観審査にあたる神戸市のシステムは合理的といえるだろう。

(1)神戸市建築文化賞

周辺環境に調和した優れたデザインの建築を市長の名において表彰し、都市景観形成を図ろうという趣旨で、昭和49年に始まった。自治体の行うこの種の制度の中では草分けにあたる。他都市では、ほとんどの場合、建築指導セクションで行われているのに、公共建築の営繕セクションが担当している点が特徴である。

(2)しあわせの村景観形成マスタープラン

神戸市郊外で建設が進んでいる「しあわせの村」は、広域公園と社会福祉施設を一体的に整備しようとするもので、基盤整備は市が行うが、個々の建築は民間の社会福祉法人も参画する。営繕部は、このプロジェクトの中で①建築・設備の全体計画の立案と指導・調整、②温泉を利用した新しいタイプの福祉施設・健康増進施設の基本計画の策定のほかに、③「しあわせの村景観形成基本計画」の策定、個々の建築へのデザイン誘導の事務局等、広範な業務に携わっている**(写真－4)**。とくに建築デザインについては、多くの設計主体に模型製作の仕様書を手渡し、各々が製作した建築模型(1/500)により、屋根瓦の色彩コントロール、屋根の形状に対する誘導を試みる等により、良好な景観形成を目指している。

(3)大規模な公共建築物の自主審査

大規模な建築物の新築等に先立って、都市計画局に届け出ていただき、景観形成の観点から必要と思われる助言をしていこうという「景観建築届出制度」がスタートしている。市有建築物については、都市計画局の建築職員が営繕セクションの建築職員に意見を述べるのも、二重行政だという趣旨で、建築技術管理委員会が自主審査を担当することにしたとのことである。建築技術管理委員会は、それまで建築工事の標準単価の承認等の技術的事項を所掌していたのが、市の建築工事を担当する課長が全員参加している組織なので、景観建築届出に関する誘導を所掌事項に追加して任ねたという。一定規模以上の公共建築物は毎月の定例会で景観審議される。いやがおうにも市有建築物の景観的配慮については行き届くことになる仕組みである。制度がスタートして2年目という神戸市の試みに注目したい。

(4)公共建築デザインマニュアル

「もっと美しい街にできないのか」という趣旨の市長発言を受けて作成したもの。街並み形成を考慮したデザイン事例を、写真500点余りを用いて具体的に紹介している。営繕職員のみならず、主管課の職員にも配布され、計画、設計の際に施設イメージを共有する手段として活用が始まっている。

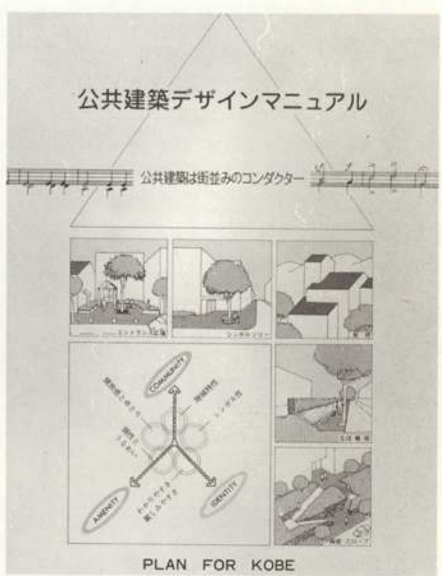
これらの景観行政の実績を買われて、昭和61年度には市の都市景観審議会幹事会のメンバーに営繕課長が招かれることになったという。神戸市営繕部の景観行政の展開が期待されるところである**(写真－5)**。

4．企画交流センターの提案

今回の特集のために、建設省、東京都、世田谷区、横浜市、川崎市の営繕組織を訪れ、また近畿地建、大阪府、兵庫県、大阪市、神戸市の営繕職員で何回か意見を交換する中で気がついたことがある。それは、自治体営繕の相互のつきあいが余りも淡白だという点である。地下鉄建設などの事業部局の建築技術者が日頃やっている情報交換の密度に比してもう少し何とかならないのかと思われる。そして仮に、自治体営繕間の情報交流がもっとあれば、主管局からの新手の依頼に対して遅れを取ることもないのにということである。ファッション都市・コンベンション都市へと大都市が一様に都市の魅力づくりを狙い、結果として都市間競争の激化している今日、ハード面で施設づくりを担当する自治体営繕が相互に情報交換をすることには必ず効果が生れてくると思われる。また、「営繕部利用の手引き」を、各自治体の実情にあったように充実すれば、庁内ＰＲ誌はどこの自治体営繕にも、すぐにできる。大阪の建築士会が発行している建築情報ソフトを購入すれば、例えば、最近の病院建築の全作品リストが打ち出されて来る。こうした情報を知っていれば、自治体営繕の企画業務は大幅に進むと思われる。全国的に自治体営繕の企画交流センターのようなものができないだろうか。先進事例を紹介したビデオを共同で作る等、本来的にアイデアの固まりである建築技術者だから、可能性は多々あると思うが……。



写真－4　神戸市しあわせの村



写真－5　公共建築デザインマニュアル

公共建築の管理の実情と「一部管理者」への道

1．計画保全の現段階

(1) 保全とは何か

昭和30年代後半から人口の急増に伴い教育、民生施設を中心とした大量の公共施設建築物の建設ラッシュが始まり、昭和50年代前半までつづいた。これらの量産された建築物の維持管理が現在問題となっており、建築物の完成後その機能や、性能を適正な状態で維持するための、保守、点検、補修改修等の整備を行うこと、即ち保全が必要となっている。

(2) 保全の必要性

今日の建築物は、高度な新工法、新建材の開発に伴う新技術を始め利用者の高度化、多様化や省エネルギー化の推進、防災設備の強化、環境整備への要請など社会的背景のもとで建設される近代建築物に対し、過去に量産された施設建築物が「質」への転換を図る中で、法定耐用年限や財政上の問題点もあり、経済的な補修、改修並びに合法的な整備を行ない公共の財産を維持管理していくために、それらの建築物の安全性や機能性を保ち急変していく周辺環境とも調和を図りながら建築物の寿命を高め良好な状態で維持管理していく必要がある。保全の方法には次のような種類がある。

① 事後保全

機械機器が故障したり、室内に雨が漏れるなど建築物の性能や機能の異常が目に見えるような段階になってから修繕などの処置を施すことで、公共施設の保全の主流となっているものである。

② 予防保全

保守、点検や定期的調査などによって、建築物の機能や性能を常に把握し、劣化の状態を予測した上で予防的な処置を施すことで、建築物の一生を通して事後保全費に比べはるかに低廉な保全の方法といわれている。

③ 改良保全

建築物の機能や性能を改善したり、向上させるための整備、改良や模様替えなどを言い法令の改正、官庁の指導または社会的要請に基づくものなども含まれる。

(3) 保全の策定

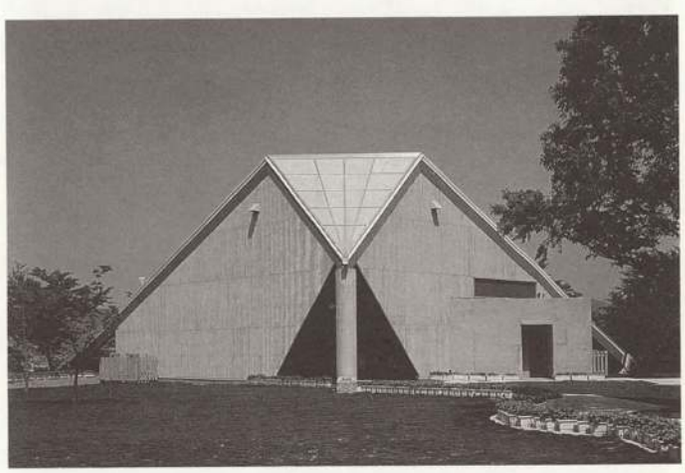
公共施設を適正な状態で維持管理することは、非常に重要な課題である。施設の大半には、専門技術者が不在なため保守点検や、劣化の程度が把握できない場合が多い。先にも述べたように、そのほとんどが「事後保全」の体系となっており、経常的な点検補修費を必要としないため経済的とみなされがちである。

しかしながら、日常あるいは定期的な保守がなされないため機器類の消耗が早まり、故障が生じた場合、機器類の停止により執務環境に重大な支障が生じるほか、その耐用年数が短縮されるなど、長期的にみると「予防保全」の方が有利な場合もかなり多い。

今後、建築物の用途に応じた信頼性、機能と耐久性の低下による損失等を考慮して定期的な点検、保守を行い、故障または障害が現れる以前に対策を図る「予防保全」方式、さらに故障のしにくい保守のしやすいものに改良を策す「改良保全」方式の採用を検討し、これらを計画的に行う必要がある。以下では、計画保全についての実績をもつ建設省の事例を紹介しながら、自治体における保全のあり方を展望してみたい。



写真－1　大阪府立近つ飛鳥風土記の丘休憩所



写真－2　大阪府立農林技術センター展示館

2、建設省における営繕

建設省は、国の行政を行うための全国各地の官庁施設を建設し保全する仕事「官庁営繕」のうち、特別のものを除く国の建築物を建設している。官庁施設は、国民生活と密接な関わりを持っており、建設省は行政サービスの場となる官庁施設（法務局、税務署、気象台、公共職業安定所、地方建設局等）を国民の公共施設として、親しみやすく、便利で、且つ安全となるよう工夫しながら建設している。

建設省によって建設される施設には国家的な事業に関係する特殊な施設もある。文化財、美術品などの展示、保護のための博物館や美術館や歌舞伎、能楽、文楽など我が国の伝統芸能育成のための劇場をはじめとしオリンピック競技施設、国際博覧会の政府出展施設、迎賓館（旧赤坂離宮）国立京都国際会館等、国を代表する建築物を数多く手がけている。

こうした施設の設計に当っては、広く民間の優秀な建築家の協力を得て施設の建設を行なっている。

(1) 官庁施設の実態

我が国の官庁施設は、昭和59年度末現在、行政財産としての建物数量は延べ71,121,000㎡に達している。このうち建設省が実態調査を実施している一般会計を主とした官庁施設は、昭和60年度末で約5,400施設、総延べ10,642,000㎡である。

1） 官庁施設の実態調査

官庁施設の実態調査は、官公庁施設の建設等に関する法律（昭和26年法律第181号）第9条に基づき、各省各庁の長から送付された営繕計画書に対し、予算担置の要否及び緊急性等の意見を述べるための基礎資料とすることを主な目的とする。

2） 調査対象

すべての国家機関の建築物及び附帯施設が調査対象になっているが、今までのところ一般会計施設を主に実施している。

3） 調査方法及び内容

この調査は、個々の施設について5年に1度実地に行われるもので、主な調査事項は以下のとおりである。

施設に関すること：所在地、人員構成、現有面積と基準面積の比較。
敷地に関すること：所有関係、面積、敷地事情、都市計画等の関連。
建築物に関すること：所有関係、面積、設備関係、狭あい度、老朽度（保安度、現存率等）

4） 官庁建物実態調査結果

官庁建物実態調査の昭和60年度結果をみると、調査実施施設の総延べ面積は10,642,172㎡である（うち近畿地建管内は1,253,148㎡であり、約12%を占めている）。建設年次別では、経済の高度成長に伴い、昭和36年以降飛躍的に建設面積が増加し、年平均360,000㎡程度が建設されている。これらの施設は、順次、修繕、諸設備の更新期を迎えており、今後、大規模修繕が急激に増大してくることは必至である。

5） 実際の実施に際して（エピソード）

実態調査は前述したとおり、建設省の技官が直接当該施設に出向いて調査を行う。そのため、高い所では富士山測候所、南は沖縄、北は北海道まで日本全土が対象となる。まず相手省庁の担当窓口の方が、実態調査の意味を理解されず会計検査院の検査のようなものを連想され、非常に恐縮したこともある。また、原則として施設の内外全部を調査するのであるが立入調査を拒まれる室の多い施設もあり、詳細調査が不可能の場合もある。施設の屋上に上るとき、地上から2階建の屋根まで、はしご形式のタラップにつかまるのは実際は3階床と同じ高さまで上ることで、大きな恐怖感にさいなまれるものである。ましてその建物が自分の設計によるものなどの時は特にである。雨の日の屋上調査は、みじめである。雨男と自負するものにとっても。表日本から裏日本に調査に出かける時は要注意である。電車に乗る時は、カラカラの天気であるのに目的地に着いてみれば大雪で調査どころではない場合があるからである。

これは余談ではあるが、刑務所の実態調査を実施したとき担当官に「屋根に上りたい。」と言ったところ「当施設には、はしごはない。」との返答。考えて見れば、塀を簡単に乗り越えられるはしごは使用法を誤まれば、やっかいなもの。なるほどと思った次第である。

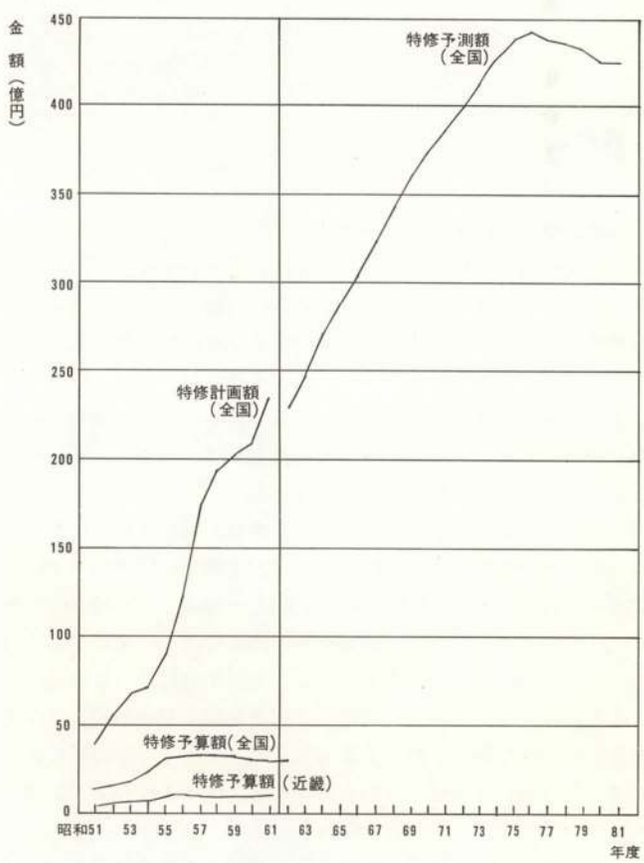
(2) 保全関連経費

1） 修繕費の構成

官庁施設の機能を維持、回復するための修繕を建物の一部分の全面的更新のための臨時的修繕と建物の部分的補修のための経常的修繕の二つに大別し、前者を特別修繕（おおむね百万円以上のもの。）、後者を各所修繕としている(図－1)。

2） 施設特別整備の現状と課題

図－1に示すように各省各庁から建設省に提出される特別修繕の計画額は急速に延びている。この傾向は実態調査を実施している国有建築物の経年別分布及びモデル庁舎による特別修繕所要経費（表－1、図－2）から算出した特別修繕予測額と極めて高い相関を示している。しかし特別修繕予算額はここ数年頭打ちの状態であり、このままでは近い将来施設の運営に支障を来すことが予測されるため、予算の確保が重要な課題である。



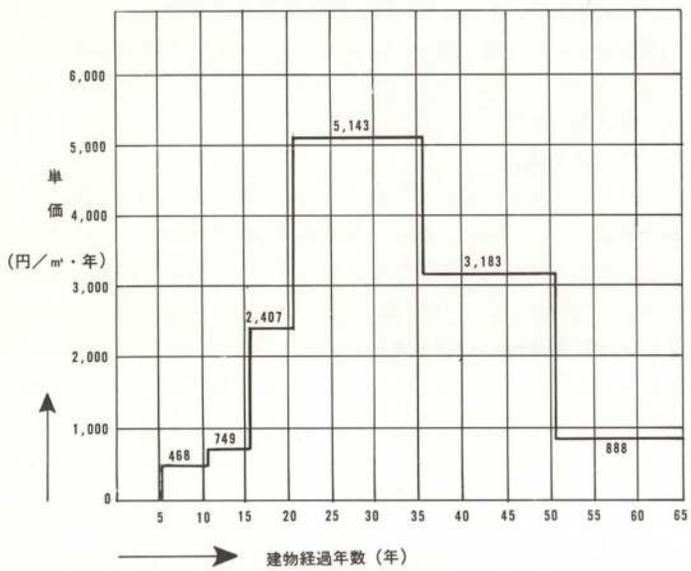
図－1　官庁施設の修繕費(各所修繕費を除く)

（注）1）特修とは、特別修繕の略語。
2）特修計画額及び特修予算額は特別修繕、合同庁舎特別整備の合計額。
3）修繕予測額の算出対象は建設省所掌施設。
4）修繕予測額は62年度想定単価による。
5）合同庁舎特別整備とは、地方合同庁舎及び港湾合同庁舎の特修。

建築年次	～S30	31～35	36～40	41～45
延面積	90.9	52.3	131.2	234.6
建築年次	46～50	51～55	56～60	合計
延面積	197.2	236.8	121.2	1,064.2

表－1　経年別の建設省所掌官庁建物延面積（単位：万㎡）

（昭和60年度官庁建物実態調査結果による）



図－2　経年別のモデル修繕費単価(各所修繕費分を除く)（単位：円/㎡･年）

（注）1）　試算対象建物は3,000㎡ＲＣ造4階建

2）　単価は62年度想定とする

3．建設省における保全

(1)　国の建築物等の保全行政の現状

国家機関の建築物等の保全については、『官公庁施設の建設等に関する法律』の第9条の3で、「各省各庁の長は、その所管に属する建築物及びその附帯施設を、政令で定める技術的基準に従い、適正に保全しなければならない」とされ、第12条第3項で「建設大臣は、国家機関の建築物及びその附帯施設の保全の適正を図るため、必要があると認めるときは、部下の職員をして、実地について指導させることができる」と規定している。

現在、この法律で規定された技術的基準は、制定されるに至っていないが、建設省では昭和57年5月に「国家機関の建築物等の保全に関する技術的基準」（以降「保全基準」）を作成し、各省各庁に対し、この基準をもとに所管の建築物等の適正な保全に努めるように通達（政令に準じたものと考えている）し、実施についてお願いした。また、この運用にあたっては、「建築物保全業務要領」、「保全計画書」、「保全台帳」を提示するとともに、毎年度「庁舎維持管理費標準予算単価」を作成し説明を行うなど、保全業務の体系整備を進めている。

一方、保全の実施指導に当たっては、建設省の組織体制も、各地方建設局等に保全係長を配置するなどその整備に努めている。

しかし、これまで国家機関の建築物等の保全は、その施設を所管する各省各庁の実情において実施されてきているために、保全業務の実施における全体的な実態把握は十分行われていない。そのために、現在およそ7000万㎡を超える国家機関の建築物等の保全業務の実施について、適切に指導し、統一的な向上を図っていくには、現在行われている業務の実施実態とその問題点を把握し、その対応策を検討する必要がある。そこで、建設省として具体的な施策をいろいろと講じてきたが、次にその一部を紹介する。

(2)．建設省の保全業務適正化の具体的施策

次に掲げる施策は、建設大臣の諮問機関、建築審議会の答申（昭和54年1月31日）「官庁施設の保全のための方策」と整合性を計り実施しているものである。

1）　保全に関する調査研究

昭和29年に「モデル工事報告会」としてスタートし、昭和39年に「建設省技術研究会営繕部会」と改称され今日に至っている官庁営繕の技術研究会に「保全部門」が昭和55年より新たに設けられた。その「保全部門」の研究の中で、一昨年度までは、官庁施設の保全実態調査をはじめ、庁舎の劣化原因や保全の効率化、保全の実施手法に関する調査研究など、保全指導業務の適正な実施を図るための基礎調査研究を行ってきた。

昨年度は、これら官庁施設のライフラインである電源設備や給水設備の調査研究を行った。この研究の目的は、施設のライフラインを確保する上で保全業務の具体的問題点を解明し、保全業務の一層の充実と質的向上を図るためであった。また、実際に電気系統による故障で大阪北区の阪急三番街が停電し、パニック状態におちいる事故があったのは、つい3ヵ月ほど前の出来事であり、一度これらの施設が故障すると大事故を起こしかねないことが再認識され、施設の保全点検も入念に、定期的に行う必要を痛切に教えられた。

なお、技術研究の成果は毎年、社団法人営繕協会より建設省技術研究会（営繕部会）報告として発行されている。また、昭和55年度からは、広く都道府県や関係公団等の方々にも参加して頂いており、今後官公庁施設の建設に携わる人々の技術的交流の場として一層充実したものにしてゆきたいと考えている。

2）　保全実態調査

昭和58年度より建設省所管の国家機関の建築物等の保全業務の実施実態について調査し、官庁施設における保全業務の実施実態とその問題点を取りまとめ、その成果を建設省が毎年開催している「地区官庁施設保全連絡会議」等を通じ各省各庁に、施設の保全業務の適正化の一助となるように説明している。

この調査の目的は、国家機関の施設における適正な保全の統一的な実施と質的向上を図るために、保全業務の実施状況等を客観的に評価することにより、その問題点を把握し必要な対応策を講じることにある。この調査は、昭和58年度より61年度までは、試行の段階での調査だったが、昭和62年度より試行結果をもとに、保全実態調査全体計画（案）として、調査方法及び調査体制のあり方を取りまとめたので、これに沿い調査を段階的に実行に移していくものである。次に、この調査内容を概略説明する。

調査項目は、施設概要、保全責任者及び担当者、管理要員数、取扱い資格状況、保全計画書・保全台帳・点検記録簿・運転・作業日誌・測定記録・光熱水量の記録整備の実施状況、消防・防災設備及び電気・機械・建築各部の法的な定期点検の実施状況、衛生に関する測定等、及び清掃である。これらの項目の実施状況より、施設の保全状況及び施設の措置把握状況や措置計画、実施状況をチェックし、統一化された評価方法により評点を出し、それをもとにして、実施状況評価分析図を描く、調査票よりなっている。

3）　官庁施設保全連絡会議

この会議を地方ブロックごとに開催し、保全に関する情報及び意

見を交換し、国家機関の建築物及びその附帯施設の保全の向上を図ってきた。

会議のメンバーは、人事院、警察庁、総務庁、防衛庁、法務省、大蔵省、文部省（大学施設部を除く）、厚生省、農林水産省、通商産業省、運輸省、郵政省、労働省、建設省である。この会議は、これまでに昭和58年度より毎年１回開催され、今年で５回目の開催となる。会議内容は、保全基準の説明、庁舎維持管理費の要求単価の説明、電力需給契約状況調査や保全実態調査の結果についての説明及び相手庁からの質疑並びに意見等である。

4） 工事実施一覧表の作成

建設省の営繕工事記録史「官庁営繕」の工事実施一覧表に掲げられた施設のうち、各地方建設局で所掌するもので、受託費で行った工事を除く施設について統一されたフォーマットに基づき、一施設ごと（地方合同庁舎や学校など大規模な施設であれば、１棟ごと）に当該施設の必要項目を切り貼りして、各地方建設局ごとの工事実施一覧表を作成している。これは、毎年度実施された工事のデータの追加・削除等の整理事務が続いていく根気のいる作業である。しかし、最新の工事記録状況を施設ごとに机上で把握することができ、今後これら施設の適正な保全計画等を立てる上での重要なバック・データになる。また、今年度より２ヵ年間、建設省技術研究会「保全部門」で調査研究される「官公庁施設の修繕周期の実態に関する調査研究」では、有力なデータとなると思われる。

5） その他

建設本省内に、保全業務マニュアル研究会や、建築物保全業務積算要領研究会を設け、作業中である。これは、保全業務措置判定基準の作成や、保全に関する基準に基づき、施設の適正な保全を行うため、これに要する費用の算出法や保全業務の委託方式等を明らかにし、保全費の有効かつ適正な執行に資するものである。また、建設技術評価制度の中で現在「建築物の空気調和用風道の内部清掃工法の開発」について審査しており、まもなくその結果が公表される予定である。これは、空調ダクトの中に蓄積された塵埃を、原則としてダクトの取り外しを行わず効果的に清掃できる工法の開発するものである。この工法が開発されると、ダクト内の清掃がスムーズにでき、室内環境の保全及び空調システムの能力の維持に貢献できると思われる。

(3) 官公庁施設の保全業務の向上について

建設省では、国家機関の施設等の建設に際し、国民にとって「安全で、親しみやすく、利便な施設」の提供を方針としており、これらの施設等の営繕業務と保全業務は、車の両輪の役割をなしていると考えている。この理念により、施設等の建設に当たり「企画・調査・計画」「設計」「工事監理」「検査」及び「保全指導」まで一貫したシステムで、北海道より沖縄まで日本全国の国家機関の施設の営繕事業に携わっている。このような関係より、「保全業務」で解ったことを「営繕業務」にフィード・バックしていき、営繕事業の向上に寄与していきたい。

建設省内では、本省での保全担当者会議や、各地方建設局内で保全会議を開催している。国と府、県をはじめとする各地方自治体との関係でも、「官公庁施設の保全業務連絡会議」なる会議を設け、都市景観と建物保全などのタイトルで、意見及び情報交換等していけたらと考えている。また、建物の保全についてのＰＲ活動も積極的に行い、国民の建物保全への認識を高めていくことも、大切なことであると考えている。

4．地方自治体における計画保全

(1) 地方自治体の保全業務の実施

1） 現状

各自治体とも膨大な施設をかかえていながら、それぞれの施設に必要な技術者を配置し、維持管理基準、点検修繕基準を確立して保全業務を実施しているところが少ない。ほとんどの施設は、専門技術者によらず管理され電気設備、消防設備等の法令で定められている点検以外は管理者の日常の目視点検に依存しているのが実態で修繕についても、使用者(管理者)の要望により限られた予算枠のなかで必要最小限度の修繕がなされているケースが多い。先進的な自治体においては、計画的な保全事業を進めているところもあるが、大半の自治体は施設の損傷と修繕の繰り返しという「事後保全」となっているのが現状である。

2） 効率的な保全業務

① 日常点検

先にも述べたように、今後の目標は「予防保全」に向かうべきであり、そのため施設の日常点検、定期点検が重要視される。それには、施設管理者が日常の点検等で異常または故障等を発見したときに具体的に対処できる「維持管理の手引き」の作成が心要である。なお、「手引き」、「指導要領」として冊子の作成を行っている自治体もあるが、実質施設管理者において充分活用されていない場合も多々あり、専門技術者による定期点検をふくめ多角的に施設の状況を把握することができれば後で述べる施設台帳カルテ等の作成及調査が、スムーズになり、子算計上にも役立つものと考えられる。

② 施設台帳カルテの整備

保全業務を計画的に実施するためには、施設別に全容をまとめる心要があり、用途、規模、構造、内外装、防水、設備内容、機器種別、材料メーカなど保全業務の実施すべき項目と、保全を必要とするカルテを整備しなければならない。施設の計画保全に取り組む基礎資料となるもので各自治体とも工夫をこらし作成に努めているのが実態である。

③ 施設の点検基準、修繕基準の作成

法令で定められた設備関係の点検以外についても、具体的な点検基準を作成し、修繕の場合も修繕基準を作成することによって、保全の判断基準による適切な保全業務が行われることになる。

④ 計画的な保全の執行

施設台帳カルテと保全の判断基準により点検、修繕の実施は、老朽化、危険性、緊急性、経済性等の条件から保全する順位を設定することができる。自治体の中で、現在の施設を横に並べ優先順位をつけることができる執行体制を確立できれば、予算枠の中で計画的に点検修繕の実施が可能となる。

(2) 地方自治体保全連絡会議の必要性

保全事業は年々増大する傾向にあるが、自治体間の、連絡会議への取り組みが沈在しており、表面にでてきていないが、全国営繕主務者会議または同近畿ブロック会議でも保全事業について問題化し話題に上っている。営繕担当者が、保全業務を兼ねる自治体が多く、議題等も営繕行政として幅広く行われており、自治体間で保全業務の情報交換と、意見交換の場を持ち、効率よく、また効果的に保全行政を進めるべきであろう。

●ニュース1

労働行政システム中央館(仮称)の建設方式

ダブル民治方式——

木村　重

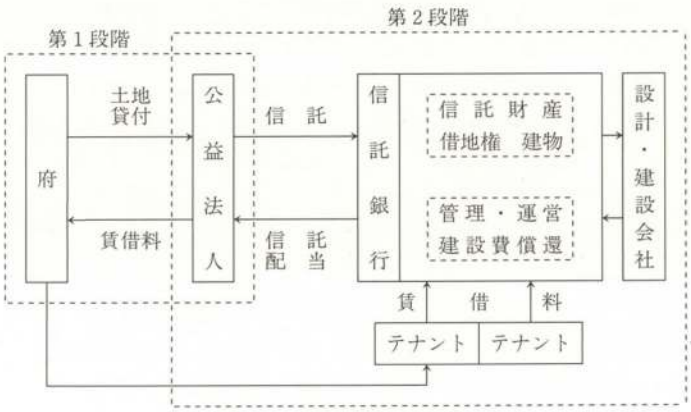
1．はじめに

大阪府では、労働を取り巻く環境の変化に対応するため、既存の労働行政施策及び施設を再編・整備する「労働行政地域総合システム」の具体化を進めている。その基本的な考え方は、地域レベルにおいて総合的な労働行政サービスが提供できるように、他の関係機関との連携を強化しながら府の労働行政施策を再編成するとともに、既存の出先機関を統合して、これを実施する機関（中核的機関）を府下に5ヵ所整備しようとするものである。この中核的機関のうち中央地域（大阪市域及び北河内地域）を所管する中央中核的機関を収容するのが中央館である。

中央館の建設に当たっては、大阪府の中核的機関以外に多様な労働行政関係機関を集積させ、総合的な行政サービスを提供できるスペースを確保する必要があった。大阪府の機関と大阪府以外の機関が入居する建物を建設するに際しては、大阪府単独で建設するより多様な機関との連携・協力を求める中で建設する方が効率的であるとの基本的な視点に立って、様々な角度から検討を行い、最終的に**図－1**のような二重に民間活力を導入する方式で中央館の建設を行うこととした。第一段階の民間活力の導入は、大阪府の外郭団体で労働者の福祉の向上を図ることを設立目的としている公益法人に中央館の建設・運営を行わせることであり、第二段階は、公益法人が信託銀行のノウハウを活用して建設・運営を行うことである。

2．提案競技の実施

民間資金を導入して、土地の有効利用を図り、必要スペースを確保するため、このような方式で中央館を建設することとしたが、信託の相手方を選定するに際しては、競争原理を働かせることを主たる目的として、提案競技（コンペ）を実施させることとした。土地信託等の提案競技は、通常、土地の有効利用、収益性の確保等を期待して、提案者のアイデア、ノウハウを競わせるものであるが、今回の提案競技は、大阪府の中央中核的機関を収容するとともにその他の労働行政関係機関をテナントとして誘致し、中央館に労働行政サービス機関を集積させるという計画のもとに大阪府が実施した基本設計に基づき、いかに経済的、効率的に中央館の建設・運営を行うかを競技のポイントとした。今回の提案競技の条件として提示した基本設計は、通常の基本設計より精度を高め、府民が利用する建物としてふさわしいグレードを担保できるものとするとともに、競争条件を明確にするため、各計画案を作成する際の条件を付与した。条件の主なものは、①所要資金は全額借入金によるものとすること、②経営開始後25年間で借入金を完済すること、③金利は1年ごとに更改すること、④設計・建設については、提示した基本設計図書等に基づいて行うことなどである。また、提案された金利設定係数及び信託報酬の変更は認めないこととした。



図－1　民間活力の導入方式

3．設計理念

中央館の基本設計を行うに際しては、

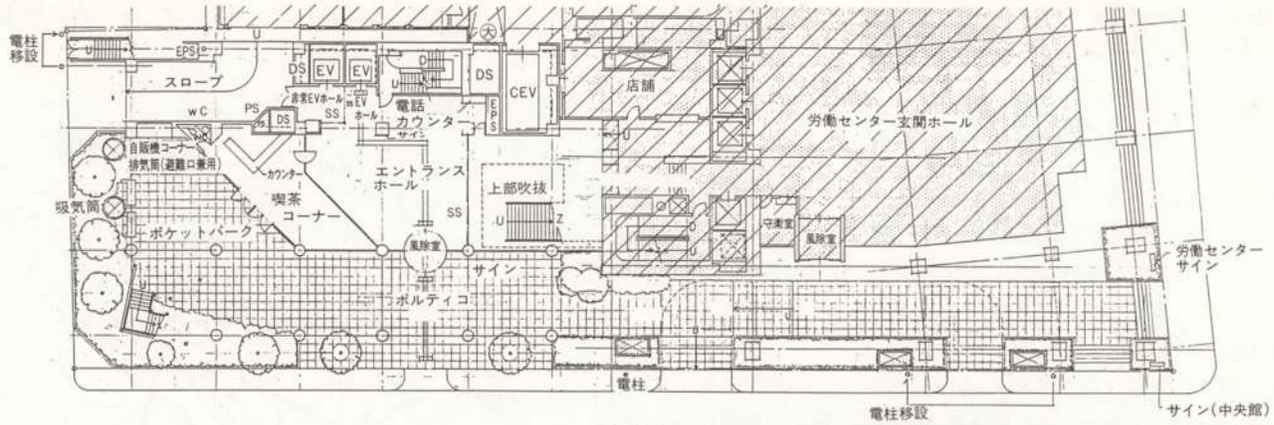
- ○市街地に建つオフィスビルとして、自然と人口の調和の取れた快適な環境
- ○魅力的な町並み作りに積極的に貢献するポケットパーク、ポルティコの設置
- ○外部環境と一体化した解放的なエントランス、明るく快適な事務所空間
- ○福祉のまちづくりを遵守し、障害者への積極的な配慮
- ○維持管理における耐久性、経済性の追求等

を基本的な設計理念とした。また、建築基準法上の容積率、斜線制限の最大限の可能性を追求し、中央館は隣接する府立労働センターの増築として計画するものとし、府立労働センターと中央館は平面的にも立面のデザインにおいてもできるだけ一体的になるように考慮した。

4．提案競技の審査

提案競技の審査は、事業計画案のうち経営計画案及び設計・建設計画案それぞれに審査項目を設け、項目毎に評価するという方法で行ったが、経営計画案については、建設に要する資金額、借入金利率、信託報酬等、設計・建設計画案については、概算工事費の積算の精度、設計・建設体制を重視して審査した。提案のあった事業計画案のうち、設計・建設計画案については大きな差異はなかったが、経営計画案については、各提案とも計画案自体は健全な運営が行えるものであったが、所要資金額、金利設定係数、信託報酬に相当の開きがあった。

今回の提案競技では、大阪府が示した基本設計に基づいた事業計画案が作成されており、建物の詳細が確定していないので、所要資金の大部分を占める建設工事費が概算で算出されたものにとどまっていること及び提案競技の競争条件を明確化するために与えた条件



平面計画

を実際に事業を行う際に、変更しなければならないなどの問題があった。そのため、事業計画は、入選案提案者と協議を行った上で決定することとし、また、設計及び建設に関し、基本設計の趣旨にかなった実施設計、建設の履行を担保するため、大阪府、公益法人及び信託銀行（設計、建設会社を含む。）で構成する中央館建設連絡協議会の合意の下に行うこととした。

5．今後の課題

中央館の建設にかかる経過及び今後の予定は**表－1**のとおりであるが、この方式は必ずしも一般的な方式ではなく、ある一定の条件が満たされた場合にのみ実施できる方式である。中央館の建設について積極的な意欲を持っていた公益法人が存在したことと大阪府が設置を予定していた中央中核的機関の構想がうまくドッキングできたことが、この方式を採り得た最大の要因であった。また、今後の課題として残されている問題もいくつかある。この事業の成否のカギは経営計画の立て方と、基本設計を行った大阪府の意向をどこまで反映できるかという点にある。今回の場合は、テストケースとして、基本設計段階で提案競技を行い、事業計画の策定と実施設計及び建設工事は、大阪府、公益法人、信託銀行が協議の上、行うこととしているが、大阪府が予定しているグレードの建物の建築と健全な経営はある意味でトレードオフの関係にあり、この調和をどのような形で実現するかがこの事業を進めていく上での今後の重要な課題である。

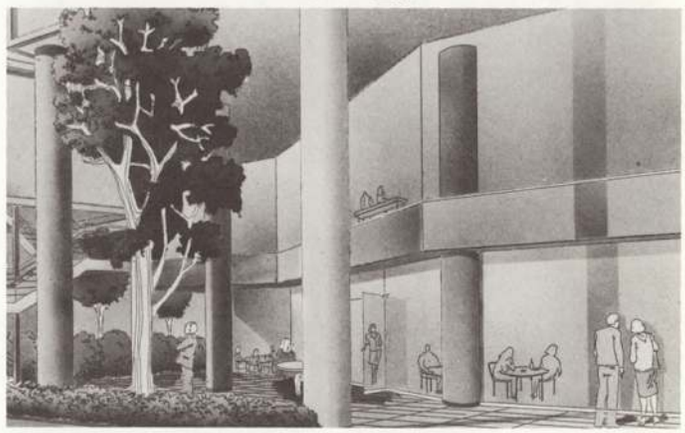
（きむら　しげる　大阪府労働部労政課労働政策室総合システム班長）

年　月　日	事　　項
昭和61年11月17日	公益法人理事会において、信託方式による中央館の建設・運営及び提案競技の実施を決定
昭和61年11月17日	土地信託の行える銀行に対し、参加案内送付
昭和61年11月27日	第１回中央館提案競技審査委員会開催、提案書類、審査基準等を決定
昭和61年11月28日	提案競技説明会開催　８銀行が参加
昭和61年12月10～15日	提案競技に関する質疑受付
昭和61年12月20日	質疑応答集送付
昭和62年１月28日	提案書類受付　８銀行が提案
昭和62年２月４日	第２回中央館提案競技審査委員会開催、入選案決定
昭和62年２月６日	提案者に対し、結果を通知
昭和62年３月27日	信託基本協定締結
昭和62年４月１日	土地賃貸借契約締結
昭和62年６月15日	信託契約締結
昭和62年７月22日	中央館起工式
昭和62年８月～10月	文化財調査
昭和62年11月	本体工事着工
昭和64年３月中旬	中央館竣工
昭和64年４月	中央館オープン

表－１　中央館の建設にかかる経過及び今後の予定



パース １　全景



パース ２　ポケットパーク

労働行政システム中央館(仮称)起工式行われる。

大阪府の労働行政システム中央館（仮称）の起工式がこのほど、建設予定地である大阪市東区京橋の府立中央勤労青少年ホーム跡地で行われた。同館は、64年４月にオープン予定で、労働情報や職業能力の開発、労働者の健康管理など、これまで分散していた労働行政のサービス部門を一ヵ所に集中させ、利用者の利便を図る狙いでつくられるもの。

地上12階、地下１階、延べ7,163㎡で、建設・運営は、民活力を導入した大阪府初の信託方式を採用、提案コンペで選ばれた大和銀行が大阪労働協会から借地権の信託をうけ、総工費約20億円で建設する。

起工式には、大阪府の西村壮一副知事、中野高労働協会理事長、岡基弘大和銀行副頭取らが出席し、くわ入れを行った。

●ニュース2

国際文化公園都市構想

松尾　純

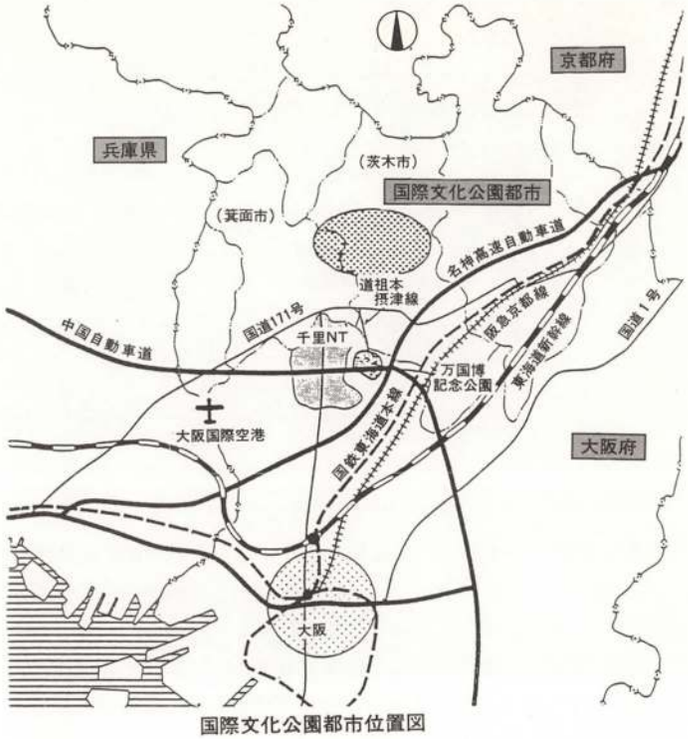
本構想は、大阪府茨木市北部・箕面市東部にまたがる丘陵地帯約850haにおいて人口約6万人の新都市の建設をめざしており、新しい近畿の創生計画（すばるプラン）における「近畿リサーチコンプレックス」形成に資するものである。

開発計画区域内は土地の約6割が民間デベロッパーにより取得されており、従来から開発のポテンシャルは高い。また、北大阪・千里周辺には国際的な学術・文化・研究施設等の都市機能が集積しつつあり、しかも、国土軸に近いという恵まれた立地条件を持っている。このような状況をふまえ、新都市開発にあたっては、民間の活力を活かしつつ、国際交流、学術文化、研究開発という特色ある機能を組み込ませてゆきたい。

具体的には、以下のような機能をこの都市に持たせることを考えている。

1．国際的な文化、学術研究の新しい交流拠点を創る。
2．21世紀の先端産業と目されているバイオテクノロジー系の研究施設の立地誘導を図り、バイオサイエンスパークを形成する。
3．住宅需要の多様化に対応した定住性豊かな新住宅地を形成する。
4．周辺の豊かな自然を生かしたアメニティーの高い都市環境を整備する。
5．高度情報基盤を整備し、地域内及び他地域とのネットワークを可能にするとともに、都市オートメーション、生活情報システムなど特色ある情報システムを構築する。
6．大量輸送機関として、本地域と大阪大学・千里中央とを結ぶモノレールの導入を図る。

関発手法としては、最初に、住宅・都市整備公団が土地区画整理事業による根幹的都市基盤整備を行い、その後、大規模換地を受けた民間デベロッパーが各々独自の開発を行うという2段階型整備手法を採用し、公共の基盤整備力と民間の創意・工夫とをうまくドッキングさせたものとしたい。



国際文化公園都市位置図

このプロジェクトでは、計画段階から公共と民間が協力してその実現に取り組むこととしており、このため、昨年11月に大阪府、地元2市、住宅・都市整備公団と民間デベロッパー6社（阪急電鉄㈱、共永興業㈱、東洋不動産㈱、㈱森組、関西電力㈱、昭和土地開発㈱）により「国際文化公園都市建設協議会」が発足し、今年の5月には事務局も開設された。今後、この協議会を中心として、街づくりのあり方、事業計画の調整・協議を行い、構想の早期具体化を図っていくことになる。

（まつお　じゅん　大阪府企画部企画室参事　国際文化公園都市建設協議会事務局長）

国際文化公園都市建設民間事業者連絡会

構成メンバー

関西電力株式会社
共永興業株式会社
昭和土地開発株式会社
東洋不動産株式会社
阪急電鉄株式会社
株式会社　森　組

（五十音順）

構造の頁

150 鉄骨柱埋込み形式柱脚の設計の考え方

田渕　基嗣

1．スタッドは必要か？

鉄骨柱の柱脚を固定と仮定する場合、柱を基礎あるいは基礎ばり中に直接埋込む形式（埋込み形式）が採用されることが多い。この形式の柱脚では、柱の曲げモーメントMを柱せいDで除して求めた偶力が鉄骨フランジ面の柱軸方向のスタッドのせん断抵抗により基礎に伝達されるとする計算方法が、慣用的に用いられている。この計算方法は、柱の埋込み深さが浅く、埋込み部の鉄骨柱が水平荷重時における柱・はり接合部パネルと同じようにせん断変形する場合には有効である。しかし、埋込み深さが十分ある柱脚では、柱の曲げ応力は主として鉄骨柱フランジとコンクリートの間の支圧力によって基礎に伝達される。

写真1は、角形鋼管柱埋込み形式柱脚の実験後の埋込み部の様子を示している。埋込み深さが鋼管幅の3倍あるこの実験では、スタッドを設けた供試体でも最終的には無補強の場合と全く同様に、コンクリート上端近くの埋込み部の鋼管壁に局部的な面外変形が見られ、両者の耐荷機構が基本的に同じであることを示している。もちろんスタッドがあることにより、柱脚の復元力特性は改善される（**図1**）。しかし、これは柱の曲げ応力がフランジ面に設けられたスタッドのせん断抵抗により基礎に伝達されるためではなく、**図2**に示すように、ウエップ面に設けられたスタッドのせん断抵抗q_1およびフランジ面に設けられたスタッドの引張抵抗q_2により、柱の応力の一部が基礎に伝達されるためと考えられる。したがって、H形鋼柱ではスタッドの効果は小さい。角形鋼管柱ではスタッドは見かけ上の支圧幅を大きくする効果が期待できる。一方、角形鋼管柱の柱脚では、鋼管壁の局部的な面外変形を防ぐことにより、柱脚の性能を改善することができる。図1には、この目的のためコンクリート上端位置における鋼管を外ダイアフラム補剛した場合の結果を示している。

以上のことより判断して、埋込み深さが十分確保されている埋込み形式柱脚では、鋼管壁の局部的な面外変形に対する適切な補剛がなされていれば、柱の曲げ応力に抵抗させるために鉄骨柱にスタッドを溶植することは意味がないと考える。少なくとも、慣用されている設計方法は全く不合理である。

2．必要な埋込み深さは？

これまでの研究により、柱の全塑性モーメントを伝達させるには、H形鋼柱の場合で柱せいの2倍、角形鋼管柱の場合で2.5倍の埋込み深さが必要であると言われている。しかし、必要な埋込み深さは柱の寸法、強度およびコンクリート強度により変化する。

鉄骨柱の曲げモーメントとせん断力は、すべて柱とコンクリートの間の支圧力により基礎に伝達されるとし、柱が全塑性モーメントM_Pに達した状態の支圧応力分布を**図3**のように仮定し、要求される埋込み深さを求める。コンクリートに生じる支圧応力$\bar{\sigma}$は力の釣り合いより(1)式で与えられる。

$$\bar{\sigma}=(2\ell/d+1)\{1+\sqrt{1+1/(2\ell/d+1)^2}\}M_P/\ell Dd \quad \cdots\cdots(1)$$

$\sqrt{\ }\fallingdotseq 1$と置けば、(1)式は(2)式で近似できる。

$$\bar{\sigma}=2(2\ell/d+1)M_P/\ell Dd \quad \cdots\cdots(2)$$

また、M_Pを(3)式のように近似する。

$$\left.\begin{array}{ll}\text{H形鋼} & : M_P=\sigma_y TDH\\ \text{角形鋼管} & : M_P=3\sigma_y TD^2/2\\ \text{円形鋼管} & : M_P=\sigma_y TD^2\end{array}\right\} \quad \cdots\cdots(3)$$

(3)式を(2)式に代入することにより、

$$\left.\begin{array}{l}\bar{\sigma}_c=\alpha(2/d+1/\ell)\sigma_y TH/d\\ \text{ただし鋼管柱の場合}H=D\\ \alpha=2(\text{H形鋼、円形鋼管})\\ \quad=3(\text{角形鋼管})\end{array}\right\} \quad \cdots\cdots(4)$$

また、柱脚を保有耐力接合とするには、設計上、次式を満たす必要がある。

$$\beta\bar{\sigma}_c\leqq Fc \quad \cdots\cdots(5)$$

ただし、β=1.3(SS41級)、1.2(SM50級)

Fc＝コンクリートの設計基準強度

図4に、角形鋼管柱埋込み形式柱脚の実験最大耐力$M\max$とM_Pの比と、(1)式の$\bar{\sigma}$とコンクリートの圧縮強度σ_cの比の関係を示す。$\bar{\sigma}/\sigma_c\leqq 1$の場合、$D/T\leqq 30$のものについては$M\max/M_P\geqq 1.0$となっている。**図5**は$\bar{\sigma}/\sigma_c$と$\beta\bar{\sigma}_c/Fc$の関係を示している。両者の相関は非常に高い。したがって、(5)式を用いて柱脚が保有耐力接合となるかどうかの判定が可能となる。

図6は、角形鋼管柱脚について、(4)、(5)式による所要埋込み深さを求める算定図表の一例である。実用される鋼管柱の幅厚比$25\geqq D/T\geqq 15$の範囲では、柱脚を保有耐力接合とするには、$2.0\leqq d/D\leqq 3.0$の埋込み深さが必要である。ただし、図3の支圧応力分布の仮定を満たすよう鉄骨柱の局部的な面外変形を防ぐ必要がある。

ここで述べた設計方法は、中柱柱脚について有効である。十分なコンクリートのかぶり厚が確保できない側柱では支圧抵抗が期待できないので、アンカー鉄筋を配するなど慎重な設計が望まれる。

（たぶち　もとつぐ　神戸大学助手・工学博士）

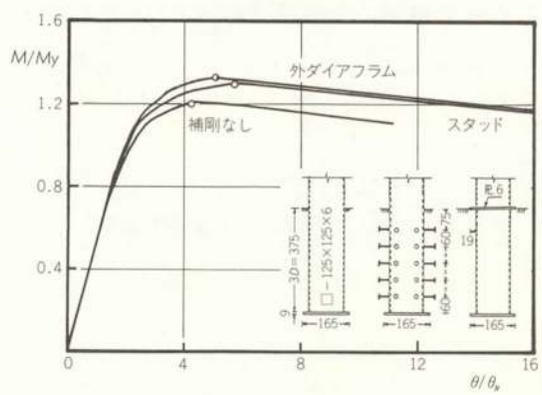


図1　荷重―変形関係

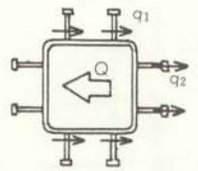


図2　スタッドの抵抗機構

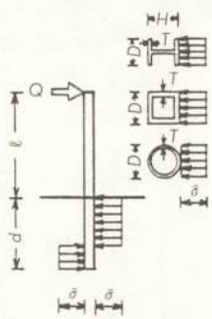


図3　支圧応力分布

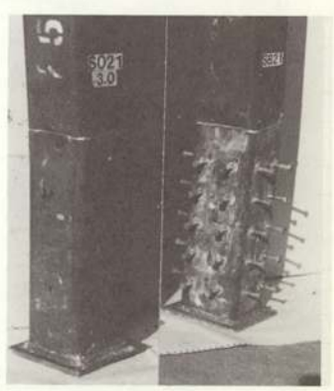


写真1　柱脚

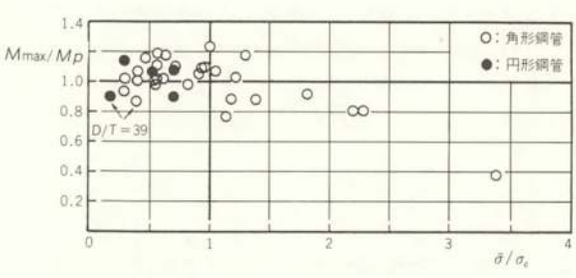


図4　最大耐力と支圧応力の関係

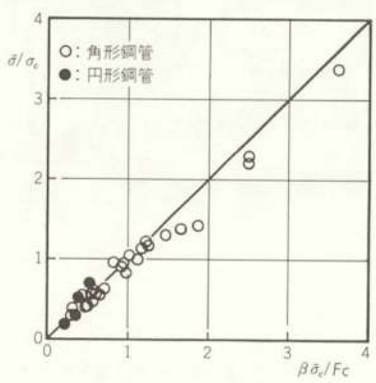


図5　$\bar{\sigma}/\sigma_c-\beta\bar{\sigma}_c/Fc$関係

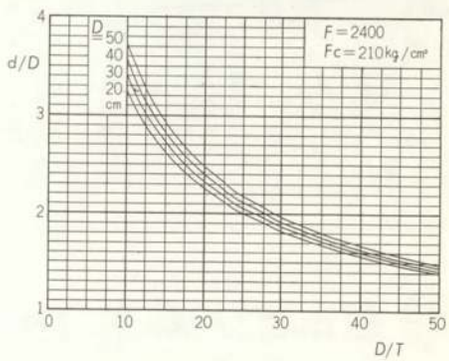


図6　所要埋込み深さ

BISO GONDOLa

人の集まる建物の外壁改修工事に

いい仕事、いい足場。

ビソーレンタルゴンドラ

特許工法 SSP足場システム



改修工事はスマートに行いたいもの

新築と異なって、現在使用中の建物の改修工事は、あまり目立たなくやりたいもの。ＳＳＰシステムはゴンドラとネットの組みあわせによるシースルー工法ですから、施主やテナントの方々によろこばれています。

飛散公害と第三者傷害をふせぎます

ＳＳＰシステムは一種の空中養生システムですから、歩道や車道を全く占拠しません。その上、工事にかかわる工具・材料・斫り屑等の飛散と落下をふせぎますので、隣家や通行人の方々にご迷惑をおかけしません。

1階廻りの店舗営業に支障をきたしません

市街地ビルの場合、1階部分はお客様の出入口であるばかりでなく、テナントの方々の店舗として使われています。ＳＳＰシステムは１階廻りを全く占拠しない足場システムですので、通常どおりの営業が可能です。

日照や眺望…生活環境をさまたげません

工事だからといって、窓が暗くなってはこまります。その点、ＳＳＰネットの透光率は80%以上。光と風と眺望をほとんどさえぎることはありません。工事中であっても快適な生活環境を維持できるシステムです。

防犯はもとよりプライバシーを守ります

足場を伝ってののぞきや盗難も心配です。ＳＳＰシステムはワイヤーで吊られた足場システムですから、その点安心です。また、使用するネットは防炎認定品ですので火災に対しても安心してご使用いただけます。

コストの低減と工期の短縮が可能です

部材が少なく、架払しも短期間でできますので人手や運搬に係るコストの削減ができます。また、新開発の長尺ゴンドラ(5.4・7.2m)との組みあわせによる作業のスピードアップで施工日数が大幅に短縮できます。

日本ビソー株式会社

本社　〒107 東京都港区南青山1-1-1 ☎03-475-0800

東京支店☎ 03-317-2255　千葉支店☎0436-22-6561　神戸営業所☎078-251-1631　福岡支店☎092-621-1771
日本橋支店☎ 03-521-9881　名古屋支店☎052-915-4666　広島支店☎082-238-1810　仙台支店☎0222-86-8060
横浜支店☎045-473-6666　大阪支店☎ 06-331-1011　岡山支店☎0862-44-0831　札幌支店☎011-821-0001

施工材料の頁

152
超高圧ウォータージェットによる剥離・洗浄工法

山村　洋史

改修工事の塗装計画において必ず直面する問題が、旧塗膜の除去もしくはこれに関連する作業である。改修工事といえども塗り替えの下地はすべて除去された素地に対して仕上げを施すことが原則である。しかし、現状ではコスト的理由により、除去を必要とする下地でありながら実際には実施から外されるケースが多い。旧塗膜の剥離作業は改修工事の分野で本格的に登場した新しい作業である。したがって、その価値観、手法、道具、さらには理論が確立されていない。

表－1　塗膜剥離手法の種類

	手　法	特　長
1	機械による手法	ディスクサンダーなどの工具により塗膜を物理的に削り落とす。手作業であるためスポット的、小面積向きである。騒音、粉塵が発生し、作業環境が悪く、長期間の施工には不向きである。
2	水による手法	剥離が目的の場合は200kg／㎠以上の圧水が必要であるが、強固な塗膜剥離の場合は、1500kg／㎠タイプが効率的である。騒音、振動、汚染が少なく、改修現場向きの手法。およそ300㎡以上の剥離作業に適している。ガラス面の養生は不要である。
3	水と砂による手法	水と砂の物理的エネルギーで塗膜を破壊させて除去する方法であるが、破壊威力があるためガラス面等の完全養生が必要である。また施工後の砂の回収、清掃も必要となる。
4	ブラストによる手法	粒状の金属をエアーでたたきつけて塗膜を破壊させて除去する方法であるが、前項と同じく飛散も激しく、完全養生が必要である。市街地、改修現場には不適当である。
5	薬品による手法	塗材を薬品により溶解させて除去する。有機系塗材のみ有効であり、また十分な後処理が必要。
6	火による手法	塗膜をバーナーであぶり、塗膜をもろくさせてケレンにより除去する。塗膜および膜厚によっては処理できないものもある。無騒音であることと、低温であるため、素地を傷めないメリットがある。

現在行われている旧塗膜の剥離作業を、その量的分布は別にして、**表－1**に示す。6つに分類した手法で、すべての旧塗膜に適応でき得るものはない。それぞれに一長一短がある。しかしこれまでの実績、改修現場の制約条件等から最も可能性を持っているもので、多面積処理に適した手法をひとつ選び出せば、「水による剥離手法」である。

超高圧ウォータージェットの特性

改修工事の仕様作成段階で旧塗膜の剥離が必要と判断された場合に、手法の選定基準となる要素は、およそつぎの6点である。

1）面積（剥離の量）、2）工事の環境、3）旧塗膜の種類と残存付着力、4）素地の質、5）剥離の程度、6）形状

改修工事は、使用された状態の環境の中で作業が行われるため、最も嫌われるものが、室内および周囲に対する騒音と汚染である。たとえ剥離性能が高くても、騒音や汚染が発生する手法は一般の環境の中では適応しない。

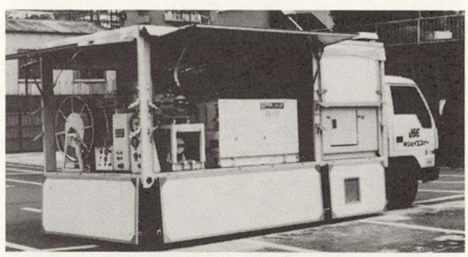
剥離作業に対する現在および将来の要求は、トータルでの㎡当たりコストの低減である。この条件を充たすためには、まず環境を損なわず、作業員にとっても重労働とならない作業、すなわち1日の作業を長時間行えるものでなければならない。

超高圧ウォータージェットは、他の手法に比べ騒音が発生せず、粉塵も微量で全く無害であることが特性のひとつである。作業そのものも、慣れれば1人で1日5時間以上可能である。機構は、1500kg／㎠の圧力で送り出される5ℓ／分の水を、7穴ないし12穴の偏芯して回転するガンのヘッドから噴射させ、塗膜を切る要領で剥離させるものが一般的である。この手法で最も大切なことは、圧力と水量のバランスである。

この1500kg／㎠タイプの超高圧ウォータージェットの処理能力は、強固に付着した厚吹きの吹付タイルの場合で、1本のガン（作業員・1日）により20㎡以上が可能である。旧塗膜がリシン系の塗材であれば2～3倍の処理能力が得られる。ただしリシン系の場合、塗材によっては超高圧タイプより中圧（300～500kg／㎠）に水量（15～20ℓ）をバランスさせた装置が有効とも考えられている。

超高圧ウォータージェットが塗膜剥離に適している別の理由としては、水の物理的パワーによって剥離させることではなく、水によるカッター（刃）効果をつくり出しているため、この効果の有効範囲（30㎜以内）にのみ剥離効果が生ずる。したがって、下地がモルタルの場合でも、モルタルに影響することなく表層部の塗膜のみ剥離させることができる。

一方、超高圧タイプのような複雑なメカニズムを持つ装置に対する現場側からの要求は、第一に操作性の良いことと、機械的にタフなことである。



超高圧水発生装置



吹付タイルの剥離作業状況



塗膜を剥離した素地の状態。わずかに塗膜カスが点在するが、皮ヌキで軽くケレンすると平滑になる。



処理後の素地状況

長時間連続で使用することが前提であるため、故障は効率を著しく低下させる。超高圧ウォータージェットによる剥離装置を製造するメーカーとして最も完成度の高い製品を提供しているのは㈱ＪＳＥである。同社は自ら施工を行いながら装置の改良を進め、現在では故障の少ない高性能な装置を提供しており、塗膜剥離のみならず、コンクリート劣化表層部の除去や本石の洗浄にも大きな効果をあげている。

将来の可能性

超高圧ウォータージェットの剥離装置に関して今後取り組むべき課題は、やはりコストダウンであろう。他の手法に比べ性能、特性、価格ともに優れていても、コストに関する市場のニーズとのギャップはまだ大きい。

最近、改修分野に向けた省力化機器、自動施工機等の研究が進められている。これは施工に関わる人件費の削減、生産性の向上、さらに品質の均質化、安全性向上などを実現させることが主なねらいである。

こうした省力化もしくは自動化の動きの中で、最も実現の可能性を持つものの一つに、ウォータージェットによる剥離システムが挙げられる。施工機器のロボット化による外部作業が困難である理由に、非定型の壁面形状に対し、多くの工種がより人間的動作を求めているところにある。ウォータージェットによる剥離は現在のところ人間が機械を道具として扱い、手持ち式により施工しているが、その動作は逆にきわめて機械的動作に近い。したがって、大面積の剥離作業は、この手法を利用した自動施工機器としてのシステム化がコスト低減にきわめて有効である。同時にこの自動施工機は、洗浄作業、コンクリート劣化表層部の除去作業など、同じ改修分野の工種への幅広い応用が可能であろう。

（やまむら　ひろふみ　日本ピソー株式会社取締役外装工事部長）

設備の頁

152 個別空調システム

岩見　健一

個別空調システムの一貫として、当社は昭和40年代初期の水冷式エアコンを始め、昭和50年代に入ってからは、空冷式のスルーザウォールエアコン（以下スルーザウォール）を開発してきた。

現在、ビル空調の一方式として定着しているスルーザウォールを用いた個別空調システムについて紹介する。

スルーザウォールの特長

スルーザウォールエアコンは、熱源一体型のヒートポンプエアコンであり、下記の特長を有している。

(1)個別制御性：ペリメータに設置された小型ユニットの運転のみで、冷暖房、換気等が行え、室温調節についてもそれぞれ好みに合わすことができる。

(2)省エネルギー性：熱源一体型の小型ユニットの分散設置により、必要な機器のみの運転が行え、無駄な空運転が防止できる。①熱搬送のためのダクトや配管が不要であり、これらからの熱ロスがない。②熱搬送のためのファン、ポンプ等の動力が不要である。

(3)省工事性：ダクトや冷温水配管等の複雑な工事が不要で、搬入・設置も容易である。



図—1　イニシャルコストとランニングコストの比較

(4)安全性：冷温水配管が不要なため（ドレン配管のみ）、水洩れの心配がない。

(5)保守・保全性：専門の資格を有した保守要員が不要であり、また、万一の機器の故障に際してもその最小エリアの空調を止めるだけで、全体に影響を及ぼさない。

これらスルーザウォールの特長を十分生かして建築、システム設計を行うことにより、建築のイニシャルコストおよびランニングコストは従来に比較して低コストに抑えることができる。（図—1参照）

建築への適合

これらの特長を有するスルーザウォールを設備として採用するにあたっては、他の空調機とは異なり特有の解決すべき点がある。これは、スルーザウォールがペリメータの腰壁の部分に設置され、この腰壁に外気を取り入れたり、排出したりするための開口部を必要とすることに起因しており、具体的にはつぎの点である。

(1)スルーザウォールの外壁性能の評価

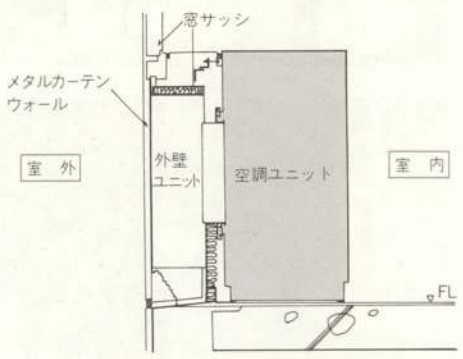
構造体である外壁を貫通して設置されるスルーザウォールには、外壁としての性能が要求される。外壁性能とは、耐風圧、水密、気密、防火、遮音性能等のことを示し、商品開発の中において重要なファクターを占める。

(2)外壁デザインとの融合

外壁に開口部を設けることは、建築の外壁デザインに対し大きな制約を課すことになる。しかし、スルーザウォールにとっても、開口部の面積、形状は、その性能・耐久性を考慮すると安易に妥協することは許されないため、外壁デザインとの融合性を考慮した商品開発が必要になる。

当初のスルーザウォールは、米国のターミナルパッケージエアコンをそのまま導入したタイプが主流であり、外壁開口部には単にガラリを設けるだけのものであった。その後、外壁開口部のデザインのフレキシビリティーを増す工夫として、外壁とスルーザウォールを連接する外壁ユニットを採用することにより、非常に数多くの外壁ディテールが可能になるとともに（**写真—1、2**）、この外壁ユニットによって水密性能等も向上させることになった（**図—2**）。

また、スルーザウォールの機器側もこれらのニーズに対応して、性能・機能とも向上してきており、小型ユニットでありながら、冷暖房、換気、外気冷房、除塵、加湿が行え、内蔵した全熱交換器によって排熱回収も可能な一体型のもの（**写真—3**）から、室内ユニットと室外ユニットを分離して、さまざまな設置条件に対応できるもの（**写真—4**）、室内ユニットを2ヵ所に分離設置し、ペリメータの負荷処理を行うもの（**写真—5**）、天井埋込型のもの等、建築における種々条件に対して、選択の範囲も拡がってきている。



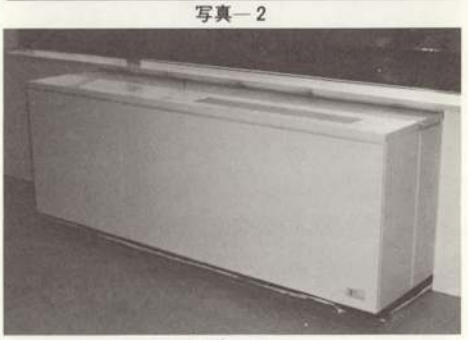
図—2　外壁との納まり



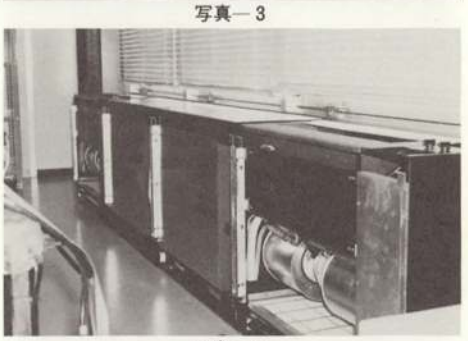
写真—1



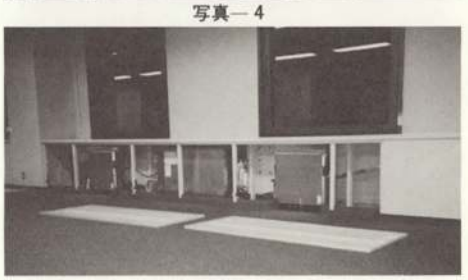
写真—2



写真—3



写真—4



写真—5

個別空調システムの今後

スルーザウォールを用いた個別空調システムは、今後、インテリジェント化、国際化するオフィスを中心として、その特長を生かしながら増加していくものと思われ、この中にあって、スルーザウォールも快適性や制御性を中心とした一層の性能、機能の向上が必要になると思われる。

（いわみ　けんいち　松下精工株式会社冷暖送風事業部）

日本建築協会

月間の動き

昭和62年6月分

通常総会

24日　5時半～6時10分
出席者　佐野会長ほか20名
議事　(1)評議員1名補選の件
(2)名誉正会員推挙の件
(3)昭和61年度事業報告並びに決算報告承認の件
(4)昭和62年度事業計画並びに収支予算承認の件
(5)創立70周年記念事業並びに収支予算承認の件

定時評議員会

24日　5時～5時半　於本会会議室
出席者　高橋議長ほか39名（委任状共）
議事　(1)理事3名補選の件
(2)昭和61年度事業報告承認の件
(3)昭和61年度決算報告承認の件
(4)昭和62年度借入金限度額決定の件
(5)会員増強に関する件

理事会

定例理事会
24日　4時～5時　於本会会議室
出席者　佐野会長ほか24名
議事　(1)新旧大阪府建築部長、技監歓送迎会開催の件
(2)理事3名、評議員1名補選の件
(3)事務局職員上期賞与支給の件
(4)昭和61年度事業報告承認の件
(5)昭和61年度決算報告承認の件
(6)昭和62年度借入金限度額決定の件
(7)「講座」新しい木質機能性材料協賛の件
(8)会員増強に関する件
(9)入退会者承認の件
(10)報告事項

編集委員会

「ホテルと設備」特集編集幹事会
1日　4時～6時半　於本会会議室
出席者　大川英一特別幹事ほか6名
議事　「ホテルと設備」特集の企画
作品作風小委員会
3日　5時～8時　於本会会議室
出席者　高瀬副委員長ほか8名
議事　「Gallery」、作品作風探訪の企画
第3回投稿欄小委員会
4日　6時～8時　於本会会議室
出席者　増渕副委員長ほか5名
議事　「アンケート」「会員グループ」「大先輩に聞く」「この人」の頁企画
第10回「官公庁営繕と行政建築家」特集編集幹事会
8日　5時半～8時　於本会会議室
出席者　増渕幹事ほか9名
議事　原稿打合せ及び特集関連作品掲載報告
「外構」（仮称）特集編集幹事会
9日　4時～6時　於本会会議室
出席者　山田幹事、平岡委員ほか3名
議事　「外構」のテーマと執筆者および事例の選定
「シティホテルの設備―客室・宴会場を考える」特集編集幹事会
9日　6時～8時　於本会会議室
出席者　大川英一・関伸二特別幹事ほか5名
議事　特集の具体化
第3回編集委員会
11日　4時～6時　於本会会議室
出席者　長谷部委員長ほか4名
議事　(1)6月号「室内の仕上床」特集経過報告
(2)7月号「駅」特集経過報告
(3)8月号「行政建築家の可能性」(仮称)特集報告
(4)9月号「シティホテルの設備―客室・宴会場を考える―」特集の企画
(5)10月号「外構」特集編集幹事会報告
(6)11月号「第34回青年技術者」特集選衡委員会の件
(7)計画特集「ホテル物語」(仮称)の企画
(8)そのほか
(9)収支報告
「この人」幹事会
11日　6時半～9時半　於本会会議室
出席者　北村幹事ほか4名
議事　シリーズタイトル「being」に決定、7月号からスタート。インタビュー登場者決定
第2回計画分科会
15日　6時～8時　於本会会議室
出席者　田中幹事ほか7名
議事　(1)7月号「駅」特集の経過報告
(2)9月号(予定)「ホテル物語」(仮称)の企画
(3)昭和63年1月号計画特集の件
第1回構造分科会
16日　4時～6時　於本会会議室
出席者　外園委員ほか4名
議事　(1)「構造の頁」の企画
(2)構造分科会幹事の互選
(3)構造特集の企画の件
第11回「行政建築家の可能性」特集編集幹事会
16日　5時半～9時　於本会会議室
出席者　増渕幹事ほか10名
議事　特集編集企画
第4回「逆瀬川駅前再開発」特集編集幹事会
19日　12時半～3時　於本会会議室
出席者　原見幹事ほか4名
議事　特集編集企画
第2回広告企画小委員会
23日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　長谷部委員長ほか7名
議事　(1)6月号「室内の仕上床」広告収入報告
(2)7月号「駅」特集・「新建築」・「暑中見舞挨拶」広告経過報告
(3)8月号「行政建築家の可能性」(仮称)特集広告経過報告
(4)9月号「逆瀬川駅前再開発」(仮称)特集広告経過報告
(5)臨時増刊号「昭和生まれ関西の建築家50」発行
(6)広告企画小委員会の活動検討
(7)収支状況報告
第2回「建物と街並みの接点―建物の外構―」特集編集幹事会
30日　4時～6時半　於本会会議室
出席者　山田幹事ほか5名
議事　昭和62年10月号施工材料特集の具体化

事業委員会

「昭和生まれ―関西の建築家50」50人作品展企画分科会
4日　6時～10時　於本会会議室
出席者　石川主査ほか3名
ゲスト：竹村氏(AD＆A)
議事　「50人作品展」の企画
「昭和生まれ―関西の建築家50」50人作品展企画分科会
15日　6時半～10時　於本会会議室
出席者　石川主査ほか2名
ゲスト：吉羽氏（アイ・エフプランニング）
議事　「50人作品展」の企画
見学会打合会
16日　3時～5時　於本会会議室
出席者　南幹事ほか1名
議事　「播州・備前路を訪ねて」一泊二日見学会の企画
広報研修分科会
25日　6時～8時15分　於本会会議室
出席者　原見副委員長ほか3名
議事　「CADの研修会」の企画

建材委員会

11日　3時半～5時半　於本会会議室
出席者　金井委員長ほか12名
材料説明　「サン・ストップ」／担当：元木委員
議事　今後の検討建材

出版委員会

18日　5時～6時　於本会会議室
出席者　須賀委員長ほか8名、学芸出版社
議事　(1)〈プロのノウハウ〉と特装本の経過報告
(2)今後のテーマと執筆者選定
(3)次回委員会開催日

創立70周年記念事業

特別見学分科会
3日　6時半～10時半　於本会会議室
出席者　大川主査ほか4名、萬代氏（日本交通公社）
議事　「特別見学」（ヨーロッパ）の企画
特別見学分科会
9日　6時半～9時45分　於本会会議室
出席者　大川主査ほか3名
議事　「特別見学」（ヨーロッパ）の企画
特別見学企画打合せ会
14日　2時～9時半　於本会会議室
出席者　大川主査ほか3名
議事　「特別見学」（ヨーロッパ）の企画
住宅展委員会
16日　6時～9時50分　於本会会議室
出席者　石川主査ほか5名、ゲスト：安田氏(大阪大学)
議事　「大正、昭和初期住宅作品の展示」の企画
特別見学企画打合せ会
25日　7時～10時　於本会会議室
出席者　大川主査ほか2名
議事　「特別見学」（ヨーロッパ）の企画

見学会

播州・備前路を訪ねて
19日～20日（一泊二日）集合19日8：45→解散20日18：30
参加者　20名

建築クラブ

朝食会
9日　8時～9時半　於大阪グランドホテル
演題　「津の国の中の船場」
講師　フリーライター兼地方史研究家　伊勢戸　佐一郎氏
出席者　71名
役員会
30日　0時～2時　於本会会議室
出席者　塚本代表、山口委員長ほか5名
議事　(1)今後のスピーカーについて
(2)その他

6月の入会者(敬称略)

〔団体会員5社〕
(財)大阪住宅センター　(財)大阪府建設監理協会
(財)大阪府千里センター　(財)大阪府泉北センター
関西ツーバイフォー建築協会
〔個人会員15名〕

油谷雅次（服部建築事務所）	乾康宏（大阪府建設監理協会）	大西逞壬（大阪府建設監理協会）
上田徳光（大阪府建設監理協会）	下牧富生（大阪府建設監理協会）	田渕脩参（大阪府建設監理協会）
仲野義人（大阪府建設監理協会）	永田光幸（大阪府建設監理協会）	西岡康夫（大阪府建設監理協会）
林勲（大阪府建設監理協会）	川上昌男（大阪府建築部）	実藤清二（大阪府建築部）
松尾純（大阪府企画部）	下笠晃右（大阪市都市整備局）	吉田龍彦（和風建築社）

企画：日本建築協会

プロのノウハウ　2色刷

建設税務研究会 著

建設業，土木業，不動産業の貴社にも役立つ税金対策の決定版!!

工務店の税金対策100ポイント

四六・224頁・定価1800円



土地区画のための交換は課税されない

目　次

- 請負工事の収益計上の時期
- 設計，監理料の収益計上の時期
- 延払条件付の請負契約
- 土地の交換分合と道路の付け替え
- 砂利採取地の埋め戻し費用
- 日照権等の補償金の支払い
- 有姿除却
- 展示用住宅の耐用年数
- 土地重課の対象となる仲介報酬
- 相当の地代

•トップレベルの税理士グループが豊富な経験を結集

税金対策は個人，法人ともに企業経営上，避けて通れない問題である．ところが，税法の解釈は難しく，処理上の間違いが生じて更正を受けたり，追徴されたりしているのが現実である．本書では，こうした失敗を繰り返さないために，Q＆A形式による具体例を簡潔に解説し，税法上の解釈を述べ的確なアドバイスを展開．経理処理のポイントを活かし，複雑な申告もこの一冊で全て解決．

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

鉄骨工事の現場学
石田満裔著 / 四六・224頁・定価1800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)0811

企画：日本建築協会

プロのノウハウ　2色刷

松村秀一　監修

工業化住宅・考

四六・224頁・定価1800円

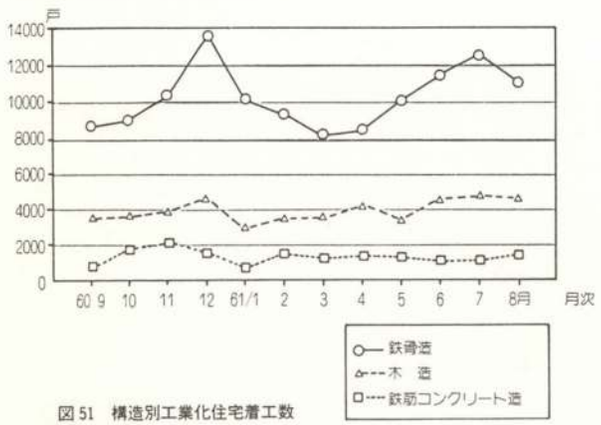


図51　構造別工業化住宅着工数

これからのプレハブ住宅

工業化住宅とは何か？

•異なるメーカー間の情報交換を経て
今ここにその全貌を!!

今や新設される戸建住宅の約2割を占めている，プレハブ住宅の歴史や住まいづくりの仕組み等について，我々は正確な認識を持っているだろうか？本書では，業界内に閉ざされがちであったプレハブ住宅の問題について考え，情報を提供すると共に，工業化住宅は住宅生産全体の中でどのような位置づけにあり，今後どのような役割を担っていくべきなのかを探る．グローバルな視野に立ち，わが国の将来の住まいづくりの方向を考察し，又そのきっかけを与え再考を促す書である．

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

建築基準法の実際 基本問題40講
矢吹茂郎著 / 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

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)0811

「国際居住年記念シンポジウム」並びに「世界の暮らしと住まい展」開催

大阪府と大阪市は共同で、国際居住年を記念した住宅についてのシンポジウムを開催する。このシンポジウムは、国際的視点からわが国の居住問題を考えるとともに、市民の住宅や住環境についての関心を高めようとするものである。また、シンポジウムにあわせて、約100枚のパネルを展示する「世界の暮らしと住まい展」も共同で開催される。

●「国際居住年記念シンポジウム」

主　催　大阪府、大阪市
後　援　建設省
　　国際居住年推進協議会、大阪21世紀協会
「21世紀に向けて大阪の住まいを考える」
①基調講演
　　巽　和夫（京都大学工学部教授）
②パネルディスカッション
　　■コーディネーター
　　巽　和夫（京都大学工学部教授）
　　■パネリスト
　　磯村　隆文（大阪市立大学経済学部教授）
　　高橋　叡子（大阪国際婦人協会代表）
　　長峯　晴夫（近畿大学理工学部教授）
　　藤本　昌也（現代計画研究所所長）
場　所　MIDシアター
　　〈大阪市東区城見2丁目1番61号大阪ビジネスパーク内〉
　　定員　約500名
日　時　昭和62年9月21日(月)　午後2時～5時
入場料　無料
申　込　住所・氏名・年齢・職業・電話番号を明記して「官製はがき」で、申し込みのこと。定員に達し次第締切。
申込先　大阪府建築部住宅政策課内「国際居住年記念シンポジウム開催実行委員会」
　　〈〒540 大阪市東区大手前之町　TEL 06-941-0351(3032)〉

●「世界の暮らしと住まい展」

主　催　建設省、大阪府、大阪市
後　援　国際居住年推進協議会、大阪21世紀協会
「地球は大きなみんなの住まい」
　　国際居住年を記念し、世界各国およびわが国の暮らしと住まい（たとえば、遊牧民の家、エスキモーの家、日本の雪国の暮らし等）の紹介を行うため、建設省が作成した約100枚（A1判）の全パネルを展示するもの。
場　所　ツインタワー1階ギャラリー
　　〈大阪市東区城見2丁目1番61号大阪ビジネスパーク内〉
期　間　昭和62年9月18日(金)～21日(月)
入場料　無料。入場は自由
問合せ　大阪府建築部住宅政策課
　　TEL 06-941-0351（内線3032）または、
　　大阪市都市整備局計画部住宅政策課
　　TEL 06-208-9217

「コンクリート工法に関する指導要綱」改正に伴う説明会開かれる　—(財)日本建築総合試験所主催

近年、コンクリート構造物における塩化物による鉄筋の腐食やアルカリ骨材反応などによる劣化が大きな社会問題となっているが、このような問題に対処するため、大阪府下特定行政庁連絡協議会では、このたび「コンクリート工法に関する指導要綱」の改正が行われ、昭和62年10月1日より施行されることになった。

記

日　時　昭和62年9月18日(金)　14:00～16:00
場　所　建設交流館8Fグリーンホール
　　（大阪市西区立売堀2-1-2 電話06-543-2551）
内　容
14:00～15:00　改正点の趣旨について
　　大阪府建築部建築指導課構造係長　吉村桂造
15:00～16:00　試験の手続きと内容について
　　㈶日本建築総合試験所工事用材料試験室長　西　仁
定　員　300（申込先着順）
参加費　500円（実費）—当日徴収—
申込み　往復はがきに参加者氏名・人数、勤務先名・所在地・電話番号、返信宛名を記入し、9月11日までに下記に申込みのこと。
　　㈶日本建築総合試験所指導要綱説明会係
　　（〒565 吹田市藤白台5-8-1 電話06-872-0391）

〝木造格子シェル構造〟—なら・シルクロード博で天然木材による大空間パビリオン実現へ

来年4月から10月の半年間、奈良公園一帯で、なら・シルクロード博が開かれるが、3会場のひとつ登大路会場には、天然杉材を使った大空間構造物がお目見えする。設計は菊竹清訓建築設計事務所、施工は竹中工務店。



膜を張る前のモデル棟

PYS・プッシュ・プル消音錠

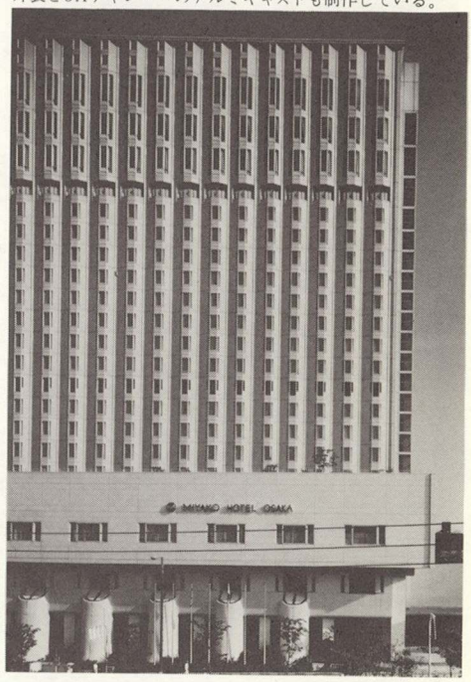


㈱ゴールでは、今般、手に優しいソフトな操作性を有する消音錠を発売した。押す・引くのワンタッチで扉の開閉ができる新型ハンドル型で、開閉音が静かなのが特徴。

現代建築と伝統技術シリーズ

「傅来工房の仕事〈鋳造〉」展、京都で開く

村野藤吾の仕事の一翼を担った傅来工房は、都ホテル大阪の外装とOAチャンバーのアルミキャストも制作している。



傅来工房は、遠く平安の昔から、京の地で仏像や仏具づくりに父祖伝来の鋳物の技をうけついで今日に至っているが、新時代の要請によりそのクラフトの伝統を近代化して現代に生かし、建築空間を型どり彩る方向に転じ、数々の成果をあげてきている。単なる職人芸に止まらず、一つの芸術家集団の共同作業による制作工房ともいえるものに転じつつある。

今回の、現代建築と伝統技術シリーズは、多岐にわたる新しい傅来工房の仕事、とくに建築の内外空間と有機的に結びつく、いうなれば造作上のキーポイントをおさえる新手法だけに限り、その一端を写真パネルで展示するものである。

と　き　昭和62年9月8日(火)～20日(日)
ところ　アートスペース虹
　　京都市東山区三条通けあげ西
　　TEL 075-761-9238

編集後記メモ

今回は紙面がありませんので、ひとことだけ。行政における「企画」の重要性について、本号特集より少しでも感じとっていただければ幸いに存じます。　（松井記）



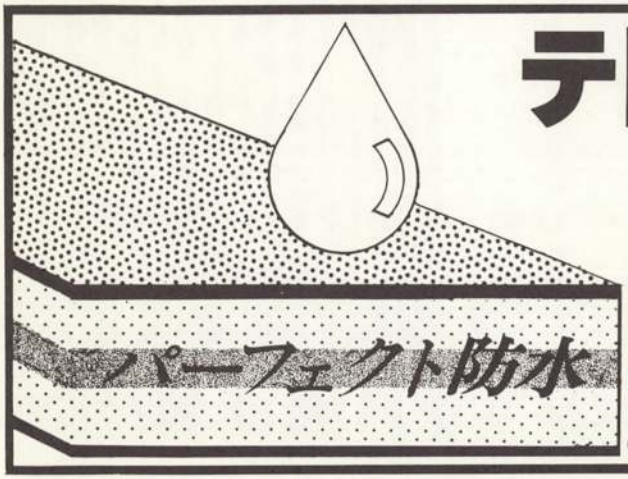
室谷

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

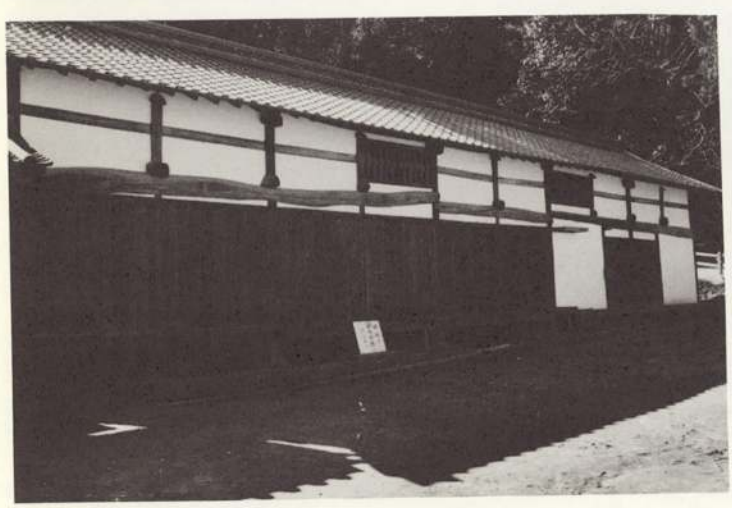
防火・防煙から避難装置まで
建築防災の総合メーカー

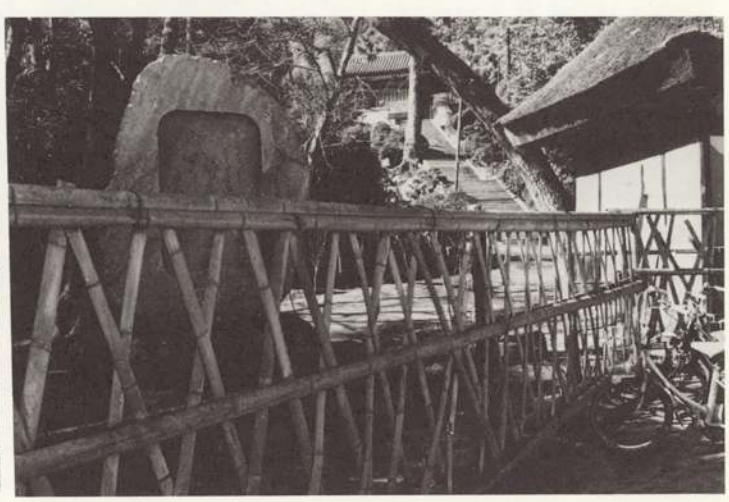
豊かな経験
最新の技術

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
営業所　札幌・横浜・京都・神戸・松江
出張所　青森・秋田・盛岡・宇都宮・千葉・川崎・富山・福井・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

---

clean air
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

ダイダン株式会社

本店・大阪本社　〒550 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話(06)441-8231
東京本社　〒104 東京都中央区銀座2丁目2番17号　電話(03)535-5251
支　社　名古屋・福岡
支　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・神戸・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・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
技術研究所　〒354 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話(0492)58-1511

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) 768－5 0 3 1代表
メンテナンス部　電話 大阪（06）768－1 6 5 1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) 262－3 2 4 1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　大阪市北区堂島1-5-33（中国銀行ビル）
電話　06-(346)-2581(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　白谷清二
取締役大阪支店長　堀亀久治

大阪市東区北浜2丁目22番地　電話　大阪(202) 代表3071
本　店　東京都千代田区有楽町1－4－1(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㈹

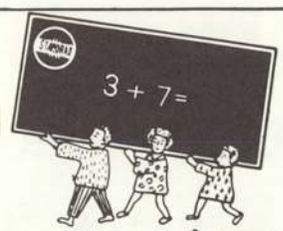
給・排水・衛生・消火・暖冷房設備
㈱西原衛生工業所大阪店
大阪市大淀区中津6丁目8番4号　電話大阪(458)3628番
支店・営業所　福岡・京都・天理・川西

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) 2511(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・大曳用)
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代
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) 3 6 7 1 (代)
支 店 東京都中央区日本橋箱崎町20番5号
電 話 (671) 1 4 7 8 (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・新宿・横浜・名古屋・九州
営業所・出張所 全国主要都市32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

取締役社長 相 馬 一 男

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
花崗岩・其ノ他石材
ネオパリエ
テラゾーブロック
テラゾータイル
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



ファックス 五六一～七五四五
〒556 大阪市浪速区塩草一丁目二番三号 ☎ 五六一～七四一六

ナニワ瓦株式会社

あらゆる屋根工事の相談は、

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)

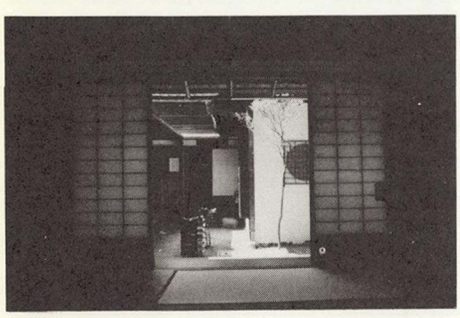
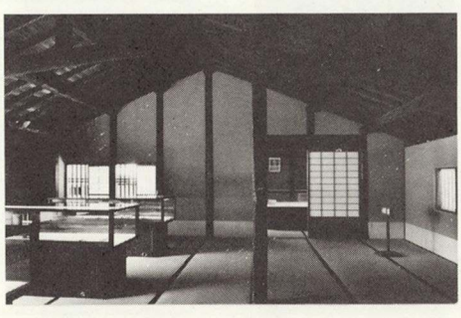
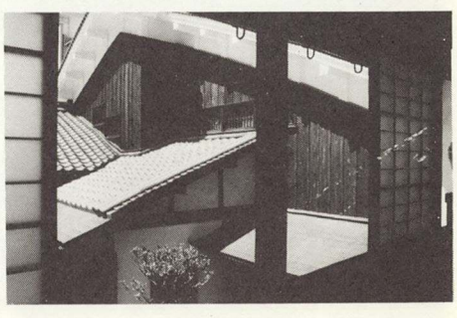
特殊壁装材製造販売　和室に最適
●聚楽壁紙●ホクシノン(無機質壁紙)
(株)ホクシンクロス
〒583 大阪府羽曳野市島泉８－173－1
TEL(0729)39－3610
工場　〒580　大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一　〒639-11奈良県大和郡山市小泉町2744
第二　〒597　大阪府貝塚市王子５０１

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 日曹マスタービルダーズ株式会社
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）584－9241
株式会社トーゴー/本社
TEL 滋賀・守山（0775）83－2381

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)
- 鋼板製オリエンタルフネンシングル
- オリエンタルオリセラム


体育館屋根フネンシングル

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)
大阪支店及工場　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

全国書店で好評発売中

新刊
設計者と現場マンのためのわかるシリーズ
学会規準「新JASS5」対応　建築技術者必携の実用参考書

建築新配筋読本

●井上博・北小路宏共著・B5判・一六八頁・定価三六〇〇円

構造技術者のための
通巻総目次別刷付録

建築構造問題快答集 8

●監修 石黒徳衛・A5判・一八二頁・定価一九〇〇円

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
TEL(03)363-4211　振替東京0-72417

建築技術者必携の専門誌

建築技術9月号

毎月18日　全国書店で一斉発売
定価1,200円

特集／外装にハイライト
－コンストラクション&メンテナンスの技術－

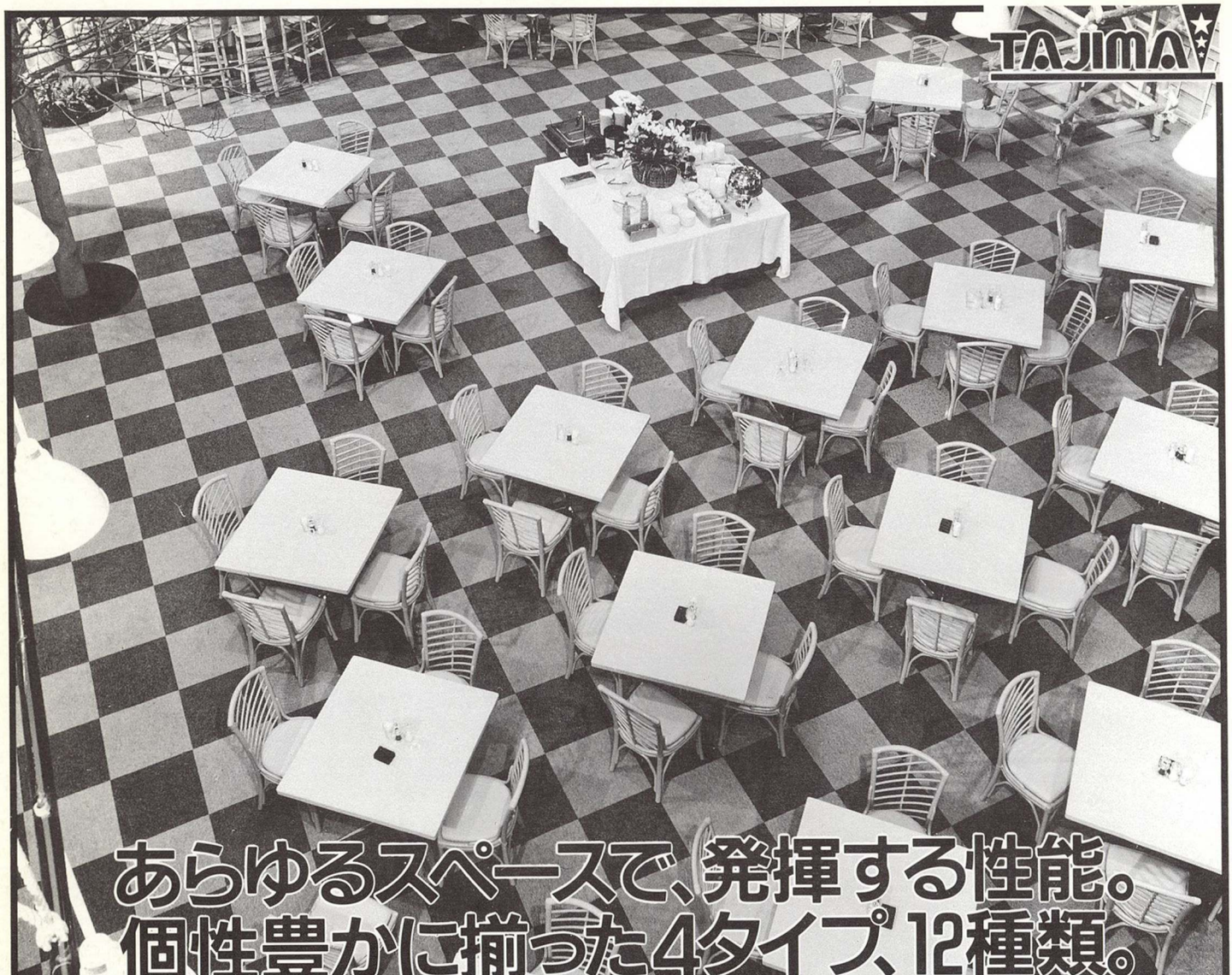
建築外装に対するニーズの動向を「コンストラクションの技術」と「メンテナンスの技術」の両面からとらえた特集企画です。

- ●熱線反射板ガラスの特徴を生かした使い方
- ●PCカーテンウォールの取付構法
- ●ＡＬＣパネルによる外壁の取付構法
- ●外装張石の取付構法
- ●最近の外壁塗装システムの動向
- ●タイル張り外装の問題点と浮き補修
- ●アンカーとエポキシ併用構法による外装タイルの浮き
- ●シーリングの故障と補修　ほか

■本文企画／建築工事管理のOA化　急斜面への挑戦
■連載企画／補修・改修－内装の改装と補修・改修－
建築ソフト－工程管理編－

建築と社会　第69輯第8号
昭和62年8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
社団法人　日本建築協会　〒530　大阪市北区梅田1-13-2100　振替大阪05[illegible]
定価九五〇円（送料共）
表紙スケッチ・吉田隆一（説明目次頁）

TAJIMA



あらゆるスペースで、発揮する性能。
個性豊かに揃った4タイプ、12種類。

スペースが異なれば、そこに求められる床の条件も異なります。オフィスなど機能や居住性を優先するスペース、ホテルや店舗など高級感やイメージを大切にするスペース。タジマセンイ床タイルは、そうしたスペースごとに異なる用途に、4つのタイプの製品群でお応えします。美しさにプラスしたさまざまな性能が、あらゆるスペースで発揮されます。目的にあわせて、機能にあわせて、お選びいただけるタイルカーペットの実力派です。

タジマのセンイ床タイルシリーズ



高級仕様のカットパイルタイプ
パイル密度を高め、カット仕上げにした重厚感あふれる高級仕様。落ち着きと風格を演出したいスペースに最適です。

タピスSX
タピスSXプリント
ビショップ

汎用性に富むループパイルタイプ
オフィスから店舗まで幅広くお使いいただけるループパイル仕上げです。センイ床タイルの快適さを十二分に発揮する汎用タイプです。

タピス
タピスセレクト
タピスFG
ルーク
プレーヌ

特殊機能をもつ、スペシャルタイプ
従来のセンイ床タイルでは対応できなかった用途にも応えた特殊機能タイプです。落ち着きと上品さを損うことなく、その特性を発揮します。

タピスOA
エレキャン
プローチェ

高歩行に耐える、ヘアータイプ
特に人の出入りの激しいスペースなど高歩行に耐えるヘアーパイル仕上げ。抜け毛、毛羽立ちの心配もなく、レジャー施設などに最適です。

クラブ

床を創る
株式会社タジマ
東京●〒101東京都千代田区岩本町3-11-13
TEL03(866)6101代表
大阪●〒550大阪市西区京町堀1-10-5
TEL06(441)5951代表