Vol. 71 通巻819号　平成2年6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

ISSN 0912-8182

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

特集

国際花と緑の博覧会

6

JUNE



1990

日本建築協会

National
松下電工

松下館でお会いしましょう
花の万博
EXPO'90



それゆけ、花博照明隊。

国際花と緑の博覧会に新しい景観照明技術が開花しています。宵やみに浮かぶ花壇や街路樹、パビリオン。私たちは花博の夜を楽しくする松下電工・大阪ECの景観照明スタッフです。設計・企画者の意図に合わせた景観照明プランをお手伝いしました。

照明の技術者や専門デザイナーたちがあなたの景観照明プランをお手伝いします。

たとえば、話題の花博ではエリアに合わせた照明のイメージづくりや各種パビリオンのライトアップを担当しました。松下電工では、このようなイベントの他にも、歴史的建造物、オフィスビルや商業施設、橋梁や街路の景観照明まで幅広く手がけています。照明設計のプロ集団が建築設計意図を解して景観照明プランをご提案。光源の選定から器具のデザインや照度計算まで、きめ細かいプランニングと高度な技術であなたのライトアップ計画にお応えします。



日本の夜を豊かにしたい

●景観照明のあれこれをお気軽にお問い合わせください。

松下電工 大阪EC☎(06)943-1630

A&I
快適を科学します

あかりは文化・明るい街づくり——A&I景観照明キャンペーン



政府苑「都市・環境館」内部

政府苑 設計：建設省近畿地方建設局営繕部、東畑建築事務所
施工：錢高組、住友建設、奥村組共同企業体

膜と木の優しさを活かしました。

日本人が長年親しんできたイメージを現代風にアレンジした木トラス工法。

木が人に与えてくれる優しい温もり、膜を透かして入る柔らかな光。日本人は長い歴史を通じて、自然に親しみ、その優しさを建築の中に活かしてきました。太陽工業の膜面構造物と木トラスは、自然の優しさを現代の技術で再現。これらの技術を駆使して、EXPO'90国際花と緑の博覧会で多数のパビリオン建設をお手伝いしています。

政府苑全景





花の江戸東京館 設計：木島安史、計画環境建築 施工：清水建設 撮影 新建築社

太陽工業株式会社

環境事業部

大阪市淀川区木川東4－8－4 〒532 ☎(06) 306—3065
東京都目黒区東山3－22－1 〒153 ☎(03) 714—3461
名古屋市中村区名駅南2—8—11 〒450 ☎(052)541—5111
福岡・広島・札幌・仙台・新潟・埼玉・千葉・横浜・浜松・サンフランシスコ

●一級建築士事務所 ●特定建設業者大臣許可(特-62)第381号 ●日本膜構造協会正会員

(アレフ)で
お会いしましょう。
花の万博
EXPO'90

Kubota

自然界に贈る ロマンチック ストーリー。

花博という自然をテーマにした博覧会に、
クボタはセゾングループと共同で水景芸術作品"アレフ"を出展しました。
人と自然の美しい調和、自然のもつダイナミックなエネルギー……。
そんな生態系を形成する宇宙観・生命観にも似たイメージを、
クボタは"アレフ"に込めました。それは同時に、
自然の本来在るべき姿や、人と自然の豊かな共存を考えていこうとする、
クボタのメッセージでもあり、自身の方向性に対するテーゼでもあります。
暮らしに潤いを与えてきた「水の技術」の進化が、
"アレフ"という壮大な水の舞となり、生活水という枠を超えて、
さまざまな空間に快適で豊かな安らぎをつくりだしていく。
そんな、水によって生まれる人と自然の豊かな接点を、
これからもクボタは噴水装置を通してお届けします。







● 国際花と緑の博覧会場
いのちの海

クボタ 噴水装置

株式会社クボタ〈ポンプ営業部〉

本　　社 〒556-91 大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号　TEL.06-648-2245/47
東京本社 〒103　東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号 TEL.03-245-3431/47
北海道支社 TEL.011-214-3161　四国支社 TEL.0878-36-3930
東北支社 TEL.022-267-8961　九州支社 TEL.092-473-2481
中部支社 TEL.052-564-5041　横浜支店 TEL.045-681-6014
中国支社 TEL.082-225-5552

※1990年4月1日より久保田鉄工株式会社は株式会社クボタに社名変更致しました

第2回日本建築協会賞入選発表

日本建築協会の創立70周年を契機として、建築界における総合団体としての性格にもとづき、建設に関わるあらゆる分野において社会に貢献した団体または個人に対して、その業績を讃えるとともに、わが国文化の向上、公共の福祉に寄与することを目的として、創設いたしました日本建築協会賞の第２回をこのたび実施いたしました。(作品は表彰対象から外す)

各界に広く応募を呼びかけましたところ、締切日（平成２年３月30日）までに、13件の応募がありました。これが選考については、第２回日本建築協会賞選考委員会（委員長：薬袋公明、同委員10名）で、応募者及びすいせん者の説明を聞く会なども含めて、数回に及ぶ選考を重ねました。

その結果、下記のとおり、日本建築協会賞４件、日本建築協会賞特別賞１件を選定しました。日本建築協会賞には賞状並びに賞牌、副賞として50万円を贈呈（大阪市は副賞なし）し、日本建築協会賞特別賞には、賞状並びに賞牌を贈呈することになりました。

表彰式は、平成２年６月27日、社団法人日本建築協会会議室で挙行されます。

第２回日本建築協会賞

大阪市の総合設計制度

大阪市では、総合設計制度を全国に先駆け、いち早く取り入れ、大阪市の特殊性を加味し、運用している。こうした積極的な取り組みの結果、この制度を利用した建築計画は年々増加しており、市街地環境の向上や土地の有効利用に効果を上げるとともに、優良な市街地住宅の供給の促進に役立っている。

大阪市長　西　尾　正　也

電気工事士技能競技大会の継続実施

電気工事士の技術を高め、自信と技術の修得を図るため、昭和47年に第１回技能競技大会を開催し、以後18年間にわたり毎年競技大会を開催。高度情報化社会の進展とともに年々高度な課題に取り組み、技能の向上、能率の増進に寄与し、社会的地位の向上を図るとともに、業界の健全な進歩と発展に貢献している。

社団法人　大阪電業協会　会長　若　山　　繁

RC造超高層建物の建設システムの確立

他社に先駆けて経済的なRC造の超高層建物の実現に取り組み、RC部材の耐震性向上、耐震設計システム及び施工システムを確立した。数多くの研究、実験から生まれた新技術、新工法は、RC造の超高層建物のみならず、一般のRC造の技術・工法をも革新するものであり、広く社会に貢献している。

鹿島建設株式会社　代表取締役社長　鹿　島　昭　一

大阪ビジネスパークの開発推進

昭和45年に大阪ビジネスパーク開発協議会を発足させ、以来20年間にわたり、都心では得がたい太陽と豊富な緑をベースに、大阪の情報・文化及び国際化の新しい拠点並びに大阪城公園と一体となった公園のなかのビジネス街をめざす開発理念に沿って、調和のある都市空間の形成と良好な都市環境の増進を計るなど、社会に貢献するところ大である。

大阪ビジネスパーク開発協議会

第２回日本建築協会賞特別賞

神戸市北野・山本地区の都市景観保全

神戸市では、北野・山本地区において、都市景観条例による「都市景観形成地域」及び「伝統的建造物群保存地区」の指定を行い、異人館をはじめとする伝統的建造物の保存、再生に積極的に取り組んでいる。

神戸市長　笹　山　幸　俊

桜宮リバーシティ(仮称)MKOマンション建設工事見学会

桜宮リバーシティは、旧国鉄淀川貨物駅跡地約4.6haを対象に大阪市HOPE計画の一環として昭和61年に実施された「都市型集合住宅プロジェクト開発設計競技」で、松下興産(株)、近鉄不動産(株)、(株)大林組のグループが提案した最優秀案を基に進められているプロジェクトである。

この桜宮リバーシティの中核をなす、地上41階、地下1階、軒高129.38mの超高層集合住宅が(仮称)MKOマンションである。本建物は大川のウォーターフロントに立地する新しいランドマークにふさわしい三層構成の外観デザインと、多様な住戸プランと充実したコミュニティ空間を有するように設計された分譲住宅であり、平成4年2月末竣工(予定)を目指し、躯体工事中である。

構造上の特徴は、RC造超高層住宅としては日本一高く、かつ日本で初めてチューブ構造を採用している。柱列で囲まれた居室スペースは、中空アンボンドハーフPC合成スラブにより、梁型の出ないすっきりとした室内空間とした。1階柱は鋼板でコンクリートを拘束した高拘束柱とし、大梁はX型配筋梁とするなど、耐震安全性を高めた構造部材を用いた。

施工は、システム型枠を用いたVH分離打設工法を基本とするシステム化工法を採用しているほか、ロボット化、自動化等の種々の工夫がなされている。(大林組)



(仮称)MKOマンション

建築概要
●所在地
大阪市都島区中野町5—1—449、451、462
●設計監理
大林組本店一級建築士事務所
●施工
大林組
●敷地面積
15,852.14m²
●建築面積
1,529.84m²
●延床面積
47,114.38m²
●階数
B1、41F、P1
●軒高
129.38m
●住戸数
304戸
●工期
1989年3月~1992年2月(予定)

日　時　1990年7月27日(金) 14：00—16：00
集合場所　現地(大阪市都島区中野町5—1—449、451、462)
＊地下鉄谷町線「都島」駅下車、西へ徒歩約10分
＊JR環状線「桜ノ宮」駅下車、北へ徒歩約10分
定　員　40名
参加費　会員1,000円、一般1,500円(含、消費税)
＊当日、受付にていただきます。

申込方法　ハガキ、FAX、電話で7月19日(木)までに(社)日本建築協会事業課へお申込みください。催し名(桜宮リバーシティ(仮称)MKOマンション建設工事見学会)、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。
(社)日本建築協会事業課
〒530 大阪市北区梅田1—1—3—2100
FAX 348—0634　TEL 348—0633

＊申込者多数の場合は参加者を抽選で決定します。
＊参加証を7月20日(金)に発送します。

ビデオ映写会

現代建築家ビデオシリーズ 第5回

制作・監督：マイケル・ブラックウッド
日本語版制作・発売元：デルファイ研究所、発売：丸善

日　時　1990年7月23日(月) 18：30～20：30
会　場　(社)日本建築協会会議室
(大阪駅前第3ビル21階)

1 ミース・ファン・デル・ローエ　MIES VAN DER ROHE (58分)

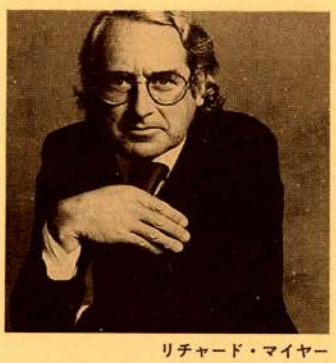
近代建築に大きな影響を及ぼした巨匠の生誕百年記念作品。自身の哲学・デザインアプローチを語り、その作品を紹介する。



ミース・ファン・デル・ローエ

2 リチャード・マイヤー　RICHARD MEIER (59分)

明るく洗練された「白い世界」の建築作品を紹介し、次の時代に向けて飛躍するマイヤーを探る。



リチャード・マイヤー

定　員　30名
参加費　会員500円、一般1,000円(含、缶ジュース、消費税)
申込方法　ハガキ、FAX、電話で7月16日(月)までに(社)日本建築協会事業課へお申込みください。催し名(ビデオ映写会・現代建築家ビデオシリーズ第5回)、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。
(社)日本建築協会事業課
〒530 大阪市北区梅田1—1—3—2100
FAX 348—0634　TEL 348—0633

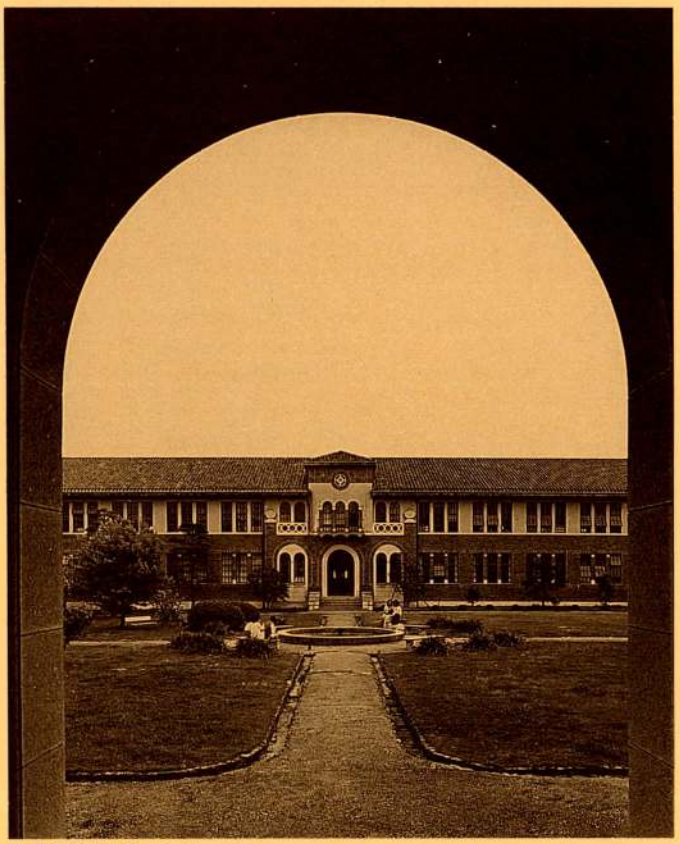
＊申込者多数の場合は抽選で参加者を決定します。
＊参加証を7月17日(火)に発送します。

神戸女学院とヴォーリズの住宅を訪ねる―憧れのキャンパスを散策―

“ヴォーリズ（W.M.Vories）”の名を耳にされたことのある方は、大勢おられると思います。彼の名を世に広めた仕掛け人のお一人で、ヴォーリズの建築に関しての研究では第一人者の山形政昭氏にご案内いただき、見学会を行います。

ヴォーリズは、関西学院をはじめ多くのミッション・スクールを設計しています。神戸女学院は、その中でも彼の理想を最もよく表したキャンパスであり、ヴォーリズの作品の中でも屈指の名作として知られています。その神戸女学院を訪ね、まず、キャンパス計画に関するお話を伺い、代表的な校舎・チャペル等を見学します。その後、近くのヴォーリズの設計による住宅の見学を行います。
土曜の昼下がり、憧れのキャンパスを一緒に散策してみませんか。

日　　時　1990年**7**月**14**日（土）集合13：30→閉会17：30
集合場所　阪急電鉄今津線門戸厄神駅前
（詳細は参加証にてお知らせします）
講　　師　山形政昭氏（大阪芸術大学建築学科助教授）
定　　員　25名
会　　費　会員1,000円　会員外1,500円（消費税含む）
申込方法　ハガキかFAXまたは電話にて、氏名・勤務先名（学校名）・連絡電話番号・参加証送付先及び所在地・郵便番号・催し名称（「神戸女学院とヴォーリズの住宅を訪ねる」）・会員・会員外の種別をご連絡下さい。申込締切1990年7月6日㈮。申込多数の場合は抽せんにて決定の上、参加証をお送りいたします。
（日本建築協会事業課：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　FAX. 06-348-0634）



☆**山形政昭氏** プロフィール
1949年三重県生まれ。京都工芸繊維大学建築工芸学科卒業。同大学院修士課程修了。現在、大阪芸術大学建築学科助教授。日本近代建築専攻。著書、『ヴォーリズの住宅』（住まいの図書館出版局、1988年）『ヴォーリズの建築』（創元社、1989年）等多数。

※積水ハウス株式会社より協賛いただきました。

◀日本建築協会新入会者ご斡旋お願い

本会は大正6年3月創立以来、建築法規の法制化に努めたほか、わが国初の住宅博覧会の開催、四会連合工事請負契約約款の制定など、今日に至るまで、建築界をリードするとともに、一般社会との結びつきを深めてまいりました。また、建築界の総合団体として常に建築関係各部門の連繋と調整に当たり、相互の親睦、共存共栄に意を注ぎ、会誌「**建築と社会**」の発行や、朝食会、懇親会の実施、実務に直結した諸種の事業活動を行っております。

これらの事業をますます発展させるため、会員増強運動を展開して会勢の伸展をはかりたく、新入会者のご斡旋をお願い申し上げます。事務局は、電話06-348-0635です。

◀'89～90年版日本建築協会会員名簿頒布お知らせ

日本建築協会発行の'89～90年版会員名簿に残部があります。

この名簿は、建築界に活動される会員の現況（出身校・現住所・勤務先・所在地）を紹介するばかりでなく、官公庁・学校・関係諸団体のほか、建築事務所、建設、建材、設備その他関係業者の主要なものを業種別に収録しており、日常業務に大いに役立つものとおもわれます。何卒お買い求め下さるようにお願い致します。

購入申し込みは、本会事務局（06-348-0635）へ。

記

1．体　裁　B5判　280頁　本文上質紙
1．定　価　3,000円（消費税含む）〒310円

「谷山隆さんを偲ぶ会」と追悼展のお知らせ

建築家・谷山隆さんが、今年4月15日、ジョギング中に急逝されました。大阪・梅田貨物跡地利用構想“GATHERS構想”を発表するなど、住民に真剣にまちづくりを問いかけていた谷山さんを偲び、友人、知人が発起人となって偲ぶ会（発起人代表：出江寛氏）と追悼展が行われます。協力は、新日本建築家協会、日本建築協会、大阪府建築士会、新建築家技術者集団の予定。

■谷山隆さんを偲ぶ会
日　時　1990年**7**月**17**日㈫　午後5時30分～8時
場　所　綿業会館8階（大阪市中央区備後町2-5-8　TEL 06-231-4881）
問合先　参加希望者は、竹原義二（無有建築工房　TEL 06-443-2250）さんへ7月7日までに申込むこと。会費10,000円。

■谷山隆追悼展
日　時　1990年**10**月**1**日㈪～**10**月**7**日㈰
場　所　都住創センター（大阪市中央区釣鐘町2-1-7　TEL 06-946-6114）

平成２年度

◀日本建築協会役員会務分掌（敬称略）

名誉会長　東畑謙三（東畑建築事務所）
〃　塚本猛次（日建設計）
会長　佐野正一（安井建築設計事務所）
副会長　金多潔（京都大学）　総務・会計・編集担当
副会長　薬袋公明（日建設計）　総務・会計・編集担当
副会長　市川宏（東畑建築事務所）　会勢・事業・研修担当
副会長　鴻池藤一（鴻池組）　会勢・事業・研修担当

理事　（○印常任理事）

（総務） 6名
浅海正雄（浅海電気）
伊藤良彦（三晃空調）
大林芳郎（大林組）
中西孝（マンテン）
松村雄吾（松村組）
○村上秀夫（大阪城ホール）

（会計） 5名
奥村俊夫（奥村組）
錢高善雄（錢高組）
平尾勝（ダイダン）
堀亀久治（三機工業）
○前野慶太郎（あめりか屋）

（編集） 10名
井上豊（大阪大学）
○金井弘次（日本建築総合試験所）
○小島雄（鹿島建設）
城憲一（住宅・都市整備公団）
○須賀好富（近畿大学）
竹中錬一（竹中工務店）
○深江実（大装）
○松村慶三（浦辺設計）
○溝神宏至朗（安井建築設計事務所）
若山繁（きんでん）

（会勢） 12名
淺沼禎夫（淺沼組）
○大岡昇（大林組）
○岡本行善（昭和設計）
川岸繁夫（川岸窯業）
○小林四郎（住友電設）
鴻池一季（鴻池組）
○城口庸平（大阪城口研究所）
○辰巳興一（フジタ工業）
中島一（愛知工業大学）
成瀬宗（清水建設）
西川秀信（戸田建設）
○八十島健二（竹中工務店）

（事業） 7名
坂井亨介（熊谷組）
今村祐三郎（大阪建設業協会）
鈴木雅夫（大阪市都市整備局）
○西村良平（シアターデザイン）
藤木鐵三（藤木工務店）
堀内史郎（第一工業）
○三品哲夫（大阪市建築技術協会）

（研修） 5名
○片倉健雄（近畿大学）
立野一郎（ユニオン）
平島治（大成建設）
○久徳敏治（日本建築構造技術者協会）
和田克朗（大阪府建築部）

専務理事　松田至弘

（監事）
牧田顯治（新井組）・尾亀清四郎（三晃空調）

平成２年度

◀日本建築協会評議員（敬称略）

議長　高橋保夫（錢高組）
副議長　多井幸男（多井建築研究所）

本部所属評議員

（技術部門）
多井幸男（多井建築研究所）
片田俊彦（大阪府建設監理協会）
山形政昭（大阪芸術大学）
荒川治徳（清水建設）
金田興一（近畿地建計画課）
楠昭夫（大阪建物）
里村年人（里村建築事務所）
下笠晃右（大阪市都市整備局）
下村健治（修成建設専門学校）
名手宏彦（ミサワホーム）
甫出裕紀（大阪府建築部営繕室）

（総合部門）
伊藤俊夫（松村組）
内村俊一（大日本土木）
白石静二（鴻池組）
瀬尾貞甚（西松建設）
高尾清次（三井建設）
中川公善（鉄建建設）
宮貴久雄（安藤建設）
田中宏（田中建設）
水間義雄（水間組）
石井睦二（間組）
大塚日出夫（淺沼組）
上出秀雄（藤木工務店）
楠正世（戸田建設）
高橋保夫（錢高組）
三木敏男（奥村組）
金剛利隆（金剛組）
中道朝男（中道組）

（電気部門）
荒巻恭士（きんでん）
岩崎貞雄（八千代電設工業）
今村騰（中央電気工業）
栗原信英（栗原工業）
山本永造（ヤマト電気）

（管工部門）
臼井弘（須賀工業）
川瀬甲子雄（扶桑管工業）
福谷守弘（朝日工業社）
田崎至成（日比谷総合設備）
伴昭秀（西原衛生工業所）

（建材部門）
加藤忠三郎（平田タイル）
永原義夫（王建工業）
小山年光（タジマ）
原田孝太郎（原田セメント化工）

支部所属評議員

林金之（愛知工業大学）
盛田輝勇（中京テレビホームC）
森口雅文（伊藤建築設計事務所）
宮崎辰敬（宮崎辰五郎建築事務所）
福永敏男（福永建設）
井上弘美（アオケン）
稲葉登（大之木建設）
清田剛一（清田工務店）
雑賀幹央（雑賀設計）
永長博（永長建設）
神谷治（神治屋）
山口明（伏見工業高校）

平成２年度

◀日本建築協会特別委員会委員（敬称略）

■企画委員会

協会の今後の運営を検討、審議する。

片倉健雄（近畿大学建築学科）
松村慶三（浦辺設計）
三木敏男（奥村組）
三品哲夫（大阪市建築技術協会）
村上秀夫（大阪城ホール）
山形政昭（大阪芸術大学）
和田克朗（大阪府建築部）

◀日本建築協会支部長（敬称略）

東海　中島一（愛知工業大学）
京都　井出正己（清和建築設計事務所）
和歌山　北山俊（日新建設工業）
中国　平本俊秋（日興）

平成２年度

◀日本建築協会常設委員会委員

平成２年４月25日開催の定例理事会において、下記のとおり各常設委員会委員を委嘱いたしました。（敬称略　◎印委員長　⊗印委員長代行　○印副委員長　◎印副委員長代行　△印幹事　▲印幹事代行　＊印顧問　職場名は略称を用いました）

■編集委員会

会誌「建築と社会」の企画・編集

■編集理事

井上　豊（大阪大学）
金井弘次（日本建築総合試験所）
小島　雄（鹿島建設）
城　憲一（住宅・都市整備公団）
須賀好富（近畿大学）
竹中錬一（竹中工務店）
深江　実（大　装）
松村慶三（浦辺設計）
溝神宏至朗（安井建築設計事務所）
若山　繁（きんでん）

■編集委員長

◎溝神宏至朗（安井建築設計事務所）

■編集顧問

＊東　孝光（大阪大学）

■特集小委員会

計画系分科会

（計画系）

梅村宏尚（大阪市計画局）
河端秀直（日建設計）
小浦久子（総合調査設計）
如南幸子（太　陽）
▲鈴木克彦（京都工芸繊維大学）
△田中直人（神戸市開発局）
中井省吾（三井不動産）
松川敏正（竹中工務店）
山尾弘子（生活環境文化研究所）
横関真紀（積水ハウス）
吉村英祐（大阪大学）

（建築計画系）

石山道男（安井建築設計事務所）
△上杉秀隆（浦辺設計）
江副敏史（日建設計）
北村　潤（東畑建築事務所）
▲佐藤不二男（大阪大学）
塚本史郎（鴻池組）
刃金国男（大林組）
三沢真理（大成建設）
森田晴美（鹿島建設）
矢野裕芳（清水建設）
山中恵子（山中恵子建築設計室）
山本　匡（竹中工務店）

（インテリア・住宅系）

石倉健彦（住宅・都市整備公団）
大森智子（武庫川女子大学）
大橋真由美（大林組）
△加藤　力（京都工芸繊維大学）
神谷　剛（竹中工務店）
▲北浦かほる（大阪市立大学）
駒田哲男（AD & A）
西川純一（昭和設計）
福田由利（アトリエ・ドゥ）
増地秀夫（積水ハウス）

構造分科会

和泉一義（東畑建築事務所）
稲葉繁夫（繁建築構造設計）
角　彰（竹中工務店）
多賀謙蔵（日建設計）
馬場研介（大阪大学）
△山崎雅生（大林組）

設備分科会

安倍浩一（総合設備コンサルタント）
池田秀行（新菱冷熱工業）
△遠藤　進（きんでん）
梶井宏修（近畿大学）
河津隆之（河津隆之事務所）
伊達正雄（大阪市都市整備局）
別所　清（松下電器産業）

施工材料分科会

△有光利治（鹿島建設）
植田　実（清水建設）
河戸　隆（積水ハウス）
志水史典（大林組）
松村　衛（大阪府営繕室）
村上信直（竹中工務店）

法令分科会

佐藤　勝（京都府土木建築部）
△島田裕至（兵庫県都市住宅部）
高橋博之（神戸市住宅局）
寺田恭信（大阪市建築指導部）
松井　昭（大阪府建築部）

■作品作風小委員会

荒川朱美（京都芸術短期大学）
遠藤公介（竹中工務店）
尾崎久純（東畑建築事務所）
岡本　隆（日建設計）
◎北澤修一（安井建築設計事務所）
玉崎良和（大阪府建築部）
富田昌義（大林組）
福地一彦（清水建設）
前川治彦（前川治彦建築研究所）
松田善弘（昭和設計）
○宮下幹雄（大建設計）
水川尚彦（住友信託銀行）
宮崎ひろ志（兵庫県都市住宅部）

■会員企画小委員会

伊藤郁郎（日建設計）
稲木裕子（リクルートコスモス神戸支社）
上埜京子（リクルートコスモス大阪支社）
尾崎俊文（近畿地建）
大沢智弘（清水建設）
北村恭一（大建設計）
小板橋鉄雄（長谷工コーポレーション）
小林孝一（近畿日本鉄道）
◎佐伯由紀子（安井建築設計事務所）
柴田　厚（日本設計）
○高田光雄（京都大学）
◎高橋麗子（デザイン・オフィスレイ）
塚口明洋（塚口明洋建築研究室）
増渕昌利（神戸市住宅供給公社）

■広告企画小委員会

◎池渕俊男（タジマ）
佐野寛志（松村組）
○下村　甫（竹中工務店）
橋本龍二郎（清水建設）
原田常介（クリヤマ）
藤田孝吉（鹿島建設）
山下修司（安井建築設計事務所）
○渡辺　忠（東洋シャッター）

■事業委員会

見学・講演・説明・展示・映画・懇親会・若い会員の集いなどの企画および実施

◎西村良平（シアターデザイン）
⊗鶴田昭一（大林組）
○三好　曠（竹中工務店）

■見学会小委員会

南　次郎（淺沼組）
△伊東史郎（大林組）
△久保田秀男（日建設計）
△中川　滋（竹中工務店）
伊藤　博（松村組）
印藤義博（大阪市港湾局）
越智茂範（藤木工務店）
梶川春樹（清水建設）
島田民彦（積水ハウス）
福島靖夫（鹿島建設）
福家　敬（大阪府建築部）
星野博彦（鴻池組）
松本博俊（東畑建築事務所）
森田芳次（安井建築設計事務所）
藪本文彦（大成建設）

■広報小委員会

○原見昌志（安井建築設計事務所）
△奥村　進（東畑建築事務所）
△掃部彌（住宅・都市整備公団）
△川村眞次（住宅・都市整備公団）
△酒井重治（野村建設工業）
伊藤武夫（大林組）
小笹光彦（ランテック計画事務所）
門川清行（竹中工務店）
紙西孝彦（昭和設計）
木場公典（大阪府建築部）
坂本哲郎（関西電力建設部）
佐藤　稔（東畑建築事務所）
下村健治（修成建設専門学校）
高橋武史（フジタ工業）
棚橋和夫（錢高組）
谷本敏和（きんでん）
田村美喜男（旭硝子）
中西　稔（西日本旅客鉄道建設工事部）
宮内　宏（三五商事）

■若い会員の集い小委員会

○宮野道雄（大阪市立大学）
△大川和彦（大阪府建築部）
△杉本真一（大阪芸術大学）
△松隈　章（竹中工務店）
△松本　明（浅井謙建築研究所）
内仲毅（PPI）
小田修一（大林組）
大森智子（武庫川女子大学）
久村宗憲（大阪市建設局）
黒田和夫（阪急電鉄）
佐々木晴子（大阪市都市整備局）
桜井則雄（大林組）
島　隆男（安藤忠雄建築研究所）
瀬藤良雄（西日本旅客鉄道建設工事部）
田中　康（ヘッズ）
田畑重明（坂倉建築研究所）
竹内利明（淺沼組）
龍野豪利（大阪市都市整備局）
手島広行（住宅・都市整備公団）
長友理津子（長友工務店）
藤記　真（日建設計）
増田昌彦（大阪府建築部）
桝田洋子（桃李舎）
山口圭一（浦辺設計）
山田和弘（東建コンサルタンツ）
山本勝彦（安井建築設計事務所）
山本　淳（清水建設）
横田隆司（大阪大学）
米井　寛（東畑建築事務所）

■教育委員会

建築教育についての調査、研究、講座ならびに工高生デザインコンクールなどの企画および実施

◎片倉健雄（近畿大学）

■講習会小委員会

○金田　宏（大林組）
△尾崎充宏（竹中工務店）
△藤井俊彦（大成建設）
上田　昇（鹿島建設）
岡　忠生（錢高組）
高橋憲昭（松村組）
中川　徹（清水建設）

■工高生教育小委員会

○中野吉晟（西野田工業高校）
△植松清志（西野田工業高校・定時制）
△和田康由（大阪市立工芸高校）
今村清二（東畑建築事務所）
小山将史（堺市立工業高校）
武田雄二（今宮工業高校・定時制）
出雄　隆（都島工業高校）
永島敏郎（安井建築設計事務所）
三宅育男（布施工業高校）
水嶋勇郎（日建設計）

■建材委員会

建材コンサルタント・新建材の紹介

阿部　修（松村組）
猪野達雄（竹中工務店）
岩口　勝（大建設計）
岡山　信（奥村組）
◎金井弘次（日本建築総合試験所）
小西　努（大成建設）
○近藤達夫（大日本土木）
末木俊昭（日建設計）
田中　均（大阪セメント）
竹田三夫（鴻池組）
近澤一弘（日本建築総合試験所）
中條正治（大阪府建築部）
土屋勝俊（鹿島建設）
戸田悠二（藤木工務店）
轟　泰輔（熊谷組）
西川純一（昭和設計）
広瀬清豪（大林組）
文屋　淳（住宅・都市整備公団）
伯耆　紳（安井建築設計事務所）
＊堀内三郎（元・京都大学）
牧田顯治（新井組）
松原義美（戸田建設）
松村勝実（清水建設）
松本　章（東畑建築事務所）
三輪哲也（錢高組）
○元木貞次（東洋精エンジニアリング）
保田幸昭（近畿地方建設局）
山田幸一（関西大学）
米川清水（NTT関西建築総合センター）
渡辺　博（新日本製鐵）

■出版委員会

建築に関する図書の企画・編集・刊行「建築技術選書」特装版および〈プロのノウハウ〉の企画・刊行

◎須賀好富（近畿大学）
○山田　修（修建築事務所）
荒川治徳（清水建設）
北山　悟（松村組）
川崎公雄（鹿島建設）
川道麟太郎（関西大学）
川村佳則（川村建築構造）
鮫島　浩（大阪府建築部）
志賀咲穂（昭和設計）
谷川康信（大阪工業技術専門学校）
藤原　博（大林組）
松本克暉（大成建設）
安田　孝（摂南大学）

主催／社団法人日本建築協会

すぐに役立つ建築技術者へのガイド

一歩踏み込んだ先手の計画!!

施工計画

藤井俊彦氏
大成建設(株)大阪支店建築部部長

藤井孝晏氏
(株)大林組本店建築工務部工務課長

過小な計画は勿論、過大な計画も許されない。厳しくなる一方の施工環境に、いかに合理的に対処していくか、その要点をわかりやすく説明します。

計画と一致した仮設費を!!

仮設見積

水落和則氏
(株)大林組本店建築工務部工務課長

仮設費は、一般には非常に把握しにくい面があって、ついつい単位面積当り、あるいは請負金比率のみで処理されがちである。しかし、これからは特に合理的な、迅速な費用の算出がますます要求されてきます。

迅速かつ合理的な積算!!

積算業務

中山雅博氏
(株)竹中工務店大阪本店見積部見積課長

現場をコストの面から管理するには、元見積書が必要なことは申すまでもありません。
より合理的で正確な積算業務を解説します。

趣旨と内容

- 官公庁・設計事務所・建設業をはじめ、設備・営繕など幅広い分野の有能な技術者を養成する目的をもって表記講習会を開催します。
- とくに取りつきにくい施工計画と仮設見積、現場実務の基礎である積算技術に重点をおき、講義します。
- また、都市環境の変化に伴う法令・規準の改正なども加え、技術の進歩に即応した最新の知識の修得をはかります。
- 実例として、ＲＣ造・地下１階・地上５階建事務所ビルをとり上げ、その着工準備から完成に至るまでをわかりやすく解説します。

と き　平成２年７月11日(水)　午前９時～午後５時

ところ　**建設交流館**・６階・603室
(大阪市西区立売堀２丁目１番２号・Tel06－543－2551)

定 員　１００名

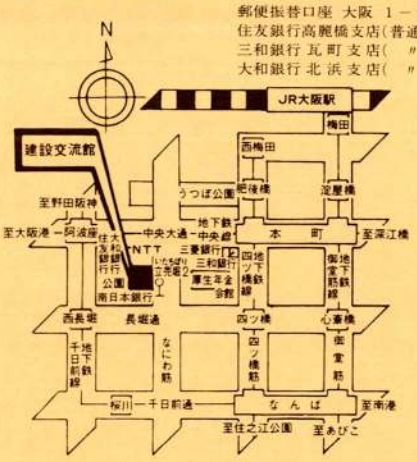
会 費　１２,３６０円(含テキスト代)※消費税を含む。
テキスト体裁：Ｂ５判・図表入り310頁
他に「モデル建物見積書集」と「モデル建物設計図及び施工計画図集」有り。

■生涯能力開発給付金制度の適用を受ける受講者は証明いたしますので、必要書類をご持参下さい。

申 込　下記受講申込書に必要事項をご記入のうえ会費を添えて本会総務課までお申込み下さい。(現金送付も可)
引替えに受講券を発行致します。
申込締切日　７月４日(水) (但し、定員に達し次第締切ります)

(社)日本建築協会
〒530 大阪市北区梅田1丁目1番3-2100 (大阪駅前第3ビル21階)
TEL (06)348-0635(代表)
・受付時間　毎日、午前９時半～午後５時半但し土・日・祝日を除く。
・詳細は、事務局事業課へお問合わせください。

郵便振替口座 大阪 １－３９９７５
住友銀行高麗橋支店(普通№860034)
三和銀行瓦町支店(〃 210054)
大和銀行北浜支店(〃 272234)



キリトリ線

平成２年度　建築工事実務講習会　受講申込書

No.

社団法人　日本建築協会 御中

平成２年　月　日

郵便番号	受講者氏名	年令
住所		
事業所名(または氏名)		
担当責任者		
電話番号		
会費支払方法　・持参　・現金送金　・銀行振込　・その他(　　)　いずれかに○印を付して下さい		

場所打ち杭の設計と施工

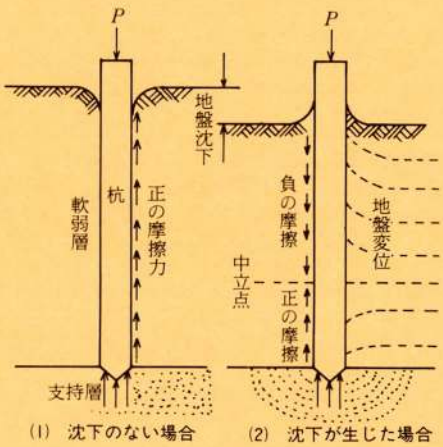
―――杭基礎の重要性を再認識させる書―――

阪口理著　B5判・168頁・定価3296円（本体3200円）

建築技術選書〈特装版〉

〈目　次〉
1章　杭の種類と特徴 / 2章　地盤調査
3章　場所打ち杭の施工 / 4章　場所打ち杭の設計

建設工事に伴う騒音・振動の比較的小さい場所打ち杭の採用が増加してきた．しかし，地盤を緩める場所打ち杭は支持力の面で不安があり，施工・工法の選定には注意が必要である．本書では，地盤調査に重点をおき，杭基礎の必要性と場所打ち杭を生かした使用法を詳しく解説．



企画 / 日本建築協会

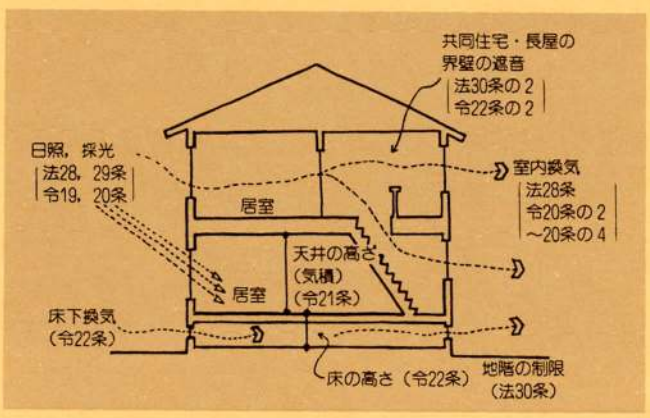
〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　　振替 / 京都 0-26789
(株)学芸出版社

建築基準法を読みこなすコツ

プロのノウハウ

高木任之著　四六判・256頁・定価2060円（本体2000円）

法令を正しく読んで運用するコツを伝授!!



〈目　次〉
1章　建築基準法を読みこなすコツ
2章　建築物の敷地の評価（用途地域・道路との関係）から
3章　建築物の造形的な可能性（床面積・高さ）をさぐる
（補章）良い環境の市街地を創り出すための手法
4章　建築物の構造形式を決める（防水・構造）
5章　階段を中心とした避難のための設計を行う
6章　火災による被害の拡大を防ぐ
7章　建築物の室内環境を整える
8章　建築物の構造強度を確かめる
9章　建築物の設備を充実させる
10章　建築手続きと建築工事ほか

企画 / 日本建築協会

〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　　振替 / 京都 0-26789
(株)学芸出版社

●プロのノウハウ新刊紹介

「建築基準法を読みこなすコツ」 高木任之著



高木任之（たかぎ　ただゆき）
●昭和30年：北海道大学建築工学科卒業
●主な勤務歴：建設省住宅局建築指導課課長補佐、自治省消防庁予防課課長補佐、千葉県都市部建築指導課長、建設省都市局都市再開発課建設専門官、同計画局宅地開発課建設専門官、宅地開発公団事業部長、住宅都市整備公団都市開発事業第一部長を経て退官
●現在、(財)性能保証住宅登録機構専務理事、東洋大学建築学科講師（都市計画・建築法規）

「建築基準法を読みこなすコツ」四六判定価2,060円学芸出版社刊

1．建築基準法を読みこなすコツ
2．建築物の敷地の評価（用途地域・道路との関係）から
3．建築物の造形的な可能性（床面積・高さ）をさぐる
補章．良い環境の市街地を創り出すための手法
4．建築物の構造形式を決める（防火・構造）
5．階段を中心とした避難のための設計を行う
6．火災による被害の拡大を防ぐ
7．建築物の室内環境を整える
8．建築物の構造強度を確かめる
9．建築物の設備を充実させる
10．建築手続きと建築工事ほか



出版委員会　山田　　修

読みこなすコツは惚なり

当書は、技術系の人を対象に「法令を読みこなすコツ」を簡潔・新鮮・活力（文章の三傑）をもって示した「建築基準法の解明小説」です。まさに惚（心を奪われてうっとりとする）に通じる本でした。

著者は、もと建設省に在任された法律の専門家ですが、文章が極めて柔らかく、類書の著書をたくさん出しておられるベテランの文人です。

これほどまでに法令を楽しく、簡明に記述した本は、今までになかったと思います。わたしも初級技術者向きに、「建築基準法の解説書」を何冊か出版していますが、当書の巧みな構成力と表現力には負けました。わたし自身、じっくりと読ませてもらって反省すると同時に敬服した次第です。

漫画家の木村芳子さんのイラストが色どりをそえ、とても気楽に通読できました。

多くの建築専門家ならびに建築科の学生に、格好の参考書として使えますし、素人の方が読まれても、「むずかしく難解な建築法規」を退治できる“小説的な物語”といえましょう。

一度手にとり、どの頁でもお開き下さい。きっと親しみのもてる記述が「読者の手を離さない」と思います。

内容を眺めてひとこと

11章より構成されていますが、いままでの「建築基準法の解説書」とは、かなり異なった章づけがなされています。それにつれて各項もユニークな構成になっています。著者の幅広い知識が、柔軟な表現となり、波うっているのです。たとえば補章では、・規制だけで良い環境の市街地が創り出せるか、・特定街区－新宿副都心の高層ビル群を創り出した手法、……など、具体例を引きだしながら、図示と同時に簡潔に記述してありました。

第5章を抜粋する

まず「建築物から避難するとは」を記述し、自然に「避難階（図示）」にはいっています。あたかも、人間が階段・斜面路を通って避難階に至るように。

さらに、令23条を表にして説明するのは当然として、その説明が具体的で巧みです。その一部を次に転記しました。(131頁より)

『住宅の階段については、勾配のキツイいわゆるハシゴ段が認められています。これは、階高を9尺（2.7m）階段を3尺（90cm）×6尺（1.8m）の空間に収めることができるように配慮したもの。けあげ23cmは、約7寸5分（22.5cm）で、9尺を昇るのに12段でよいことになります。踏面5寸（15cm）ならば、12段分でちょうど6尺（1.8m＝15cm×12段）となり、幅の75cmは、柱芯を3尺(90cm）とすると、内径では75cmとすることができる、というものです。

鉄道関係の階段は、JR（旧国鉄）でも他の私鉄でも、勾配は統一してあって、踏面は33cm、けあげは16.5cmとなっているから、足元が見えない程混みあっているラッシュアワーでも、何となく安心して足を出せます。……

そういえば、忍者落しの階段というものを見たことがあります。(忍者落しの不規則階段の漫画あり）……』

このように尺を使い、JRや小学校の階段の実例にふれ、忍者用の階段に及ぶ記述は、何か小説を読んでいくようにスムーズに進んでいきます。

記述の易しさが、読者への優しさに通じている、と感じました。　（やまだおさむ／修建築事務所）

1917創刊
1990
71集
建築と社会 © ARCHITECTURE AND SOCIETY
CONTENTS
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

「建築と社会」6月号表紙

表紙写真撮影　島　修一
表紙デザイン　藤田治彦

長浜の船町

琵琶湖東岸の長浜は古くは今浜と呼ばれたが、16世紀中頃に秀吉が領主としてここに居城を構えて以来、現在のような碁盤目状の都市計画を実施した。以後、数代の城主を経て町は発展し、北国街道の宿場として、浜縮緬、浜蚊帳、浜ビロードなどの織物産地として、近世大いに栄えた。さらに、米原や松原と並ぶ彦根三湊の中心地として特権を与えられた湖上交通においても繁忙を極めた。
明治以降、鉄道の発達とともに町の様態は変わったが、往年の船主達の住居の並ぶ船町（現、朝日町）には、船材を用いたぶ厚い羽目板が今なお随所に見られる。

■特集予告
7月号／建築家のための建築と設備の接点（仮称）
8月号／高強度化一素材の最前線一（仮称）

会　長　佐野正一
副会長　金多　潔・藤袋公明
　　市川　宏・鴻池藤一

編集委員会（平成2年度）
■編集理事
井上　豊
金井　弘次
小島　雄
城　恵一
須賀　好富
竹中　練一
深江　実
松村　慶三
溝神宏至朗
若山　繁
■編集委員長
溝神宏至朗
■編集顧問
東　孝光
■編集委員
★計画系分科会
☆計画系
梅村　宏尚
河端　秀直
小浦　久子
如南　幸子
※鈴木　克彦
○田中　直人
中井　省吾
松川　敏正
山尾　弘子
横関　真紀
吉村　英祐
☆建築計画係
石山　道男
○上杉　秀隆
江副　敏史
北村　潤
※佐藤不二男
塚本　史郎
刃金　国男
三沢　真理
森田　晴美
矢野　裕芳
山中　恵子
山本　匡
☆インテリア・住宅系
石倉　健彦
大森　智子
大橋真由美
○加藤　力
神谷　剛
※北浦かほる
駒田　哲男
西川　純一
福田　由利
増地　秀夫
★構造分科会
和泉　一義
稲葉　繁夫
角　彰
多賀　謙蔵
馬場　研介
○山崎　雅生
★設備分科会
安倍　浩一
池田　秀行
○遠藤　進
梶井　宏修
河津　隆之
伊達　正雄
別所　清
★施工材料分科会
○有光　利治
植田　実
河戸　隆
志水　史典
松村　衛
村上　信直
★法令分科会
佐藤　勝
○島田　裕至
高橋　博之
寺田　恭信
松井　昭
■作品作風小委員会
荒川　朱美
遠藤　公介
尾崎　久純
岡本　隆
※北澤　修一
玉崎　良和
富田　昌義
福地　一彦
前川　治彦
松田　善弘
○宮下　幹雄
水川　尚彦
宮崎ひろ志
■会員企画小委員会
伊藤　郁郎
稲木　裕子
上埜　京子
尾崎　俊文
大沢　智弘
北村　恭一
小板橋鉄雄
小林　孝一
※佐伯由紀子
柴田　厚
○高田　光雄
※高橋　麗子
塚口　明洋
増渕　昌利
■広告企画小委員会
※池渕　俊男
佐野　寛志
○下村　甫
橋本龍二郎
原田　常介
藤田　孝吉
山下　修司
○渡辺　忠

○印 副委員長と幹事　※印 同代行

印　刷　平成2年6月20日
発　行　平成2年6月25日
発行人　社団法人日本建築協会
発行所　社団法人日本建築協会
　　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㈹
　　青葉印刷株式会社
　　電　　06－351－5428㈹
定　価　980円（本体価格951円・送料共 消費税29円）

6 通巻819

会告
新刊紹介
作品作風
being
W
書評
法令コーナー
GBRCニュース
新建材紹介コーナー
建築の眼
特集
グラビア
構造の頁181
設備の頁183
INFORMATION
月報
アメリカからの報告(3)

特集●国際花と緑の博覧会

SPECIAL FEATURE ON THE INTERNATIONAL GARDEN AND GREENERY EXPOSITION, Osaka, Japan'90

第2回日本建築協会賞入選発表．桜宮リバーシティ（仮称）ＭＫＯマンション建設工事見学会．ビデオ映写会現代建築家ビデオシリーズ第5回．神戸女学院とヴォーリズの住宅を訪ねる一憧れのキャンパスを散策．平成2年度日本建築協会役員会務分掌・評議員・特別委員会・支部長・常設委員会委員．平成2年度建築工事実務講習会 —— 3
プロのノウハウ「建築基準法を読みこなすコツ」／山田　修 —— 10
南海サウスタワーホテル大阪 —設計：日建設計・大阪　監理：南海電気鉄道　日建設計・大阪 —— 12
施工：大林組・竹中工務店・南海建設共同企業体
COMS GARDEN —— 企画：京橋都市センター　設計監理：大建設計 —— 16
施工：大林・熊谷・前田建設工事共同企業体
刈谷市中央図書館 —— 設計監理：刈谷市建設部建築課　安井建築設計事務所 —— 20
施工：鴻池組・三栄組建設共同企業体
木村幾次郎／堤　展子 —— 22
Walking —建築家おすすめデートスポット—東　孝光 —— 24
「都市・集まって住む形」（鳴海邦碩編著）—— 様々な集合の原理／塚口明洋 —— 26
21世紀大阪バウプラン—コンペ方式によるまちづくりの推進／杉本　浩 —— 27
平成元年度の事業報告 —— 29
打放しコンクリートSEF（セフ）システム —— 31
建築と物件／前川道郎．咲くやこの花館（6）／森岡　進．私が建築創りに考えること（6）
創っていきたい建築／徳岡昌克．装飾の復権／楠　正世 —— 32

国際花と緑の博覧会

花博建築ガイド—基幹施設・パビリオン・フォリー・ゲート— —— 34
造園計画
花の万博会場全体計画 —— 大塚守康 —— 43
政府苑計画と広場の空間構成 —— 大間　武 —— 46
環境装置計画
「アレフ」裂水路の技術概要 —— 児玉　皓 —— 50
ライトアップ—夜の演出のコンセプト —— 湯田　毅 —— 53
レポート
花博会場を巡って—会場全体構成について —— 佐藤不二男 —— 56
緑と環境デザイン —— 三沢真理 —— 58
花博会場へのアクセス
花博を契機としたまちづくり—京橋を中心として— —— 山條敏和 —— 60
変貌する京橋駅前の建築群—— Ｋ２ビルディング・コムズガーデン・都島住宅
京橋ビル・京阪京橋駅ビル新館 —— 大森智子 —— 63

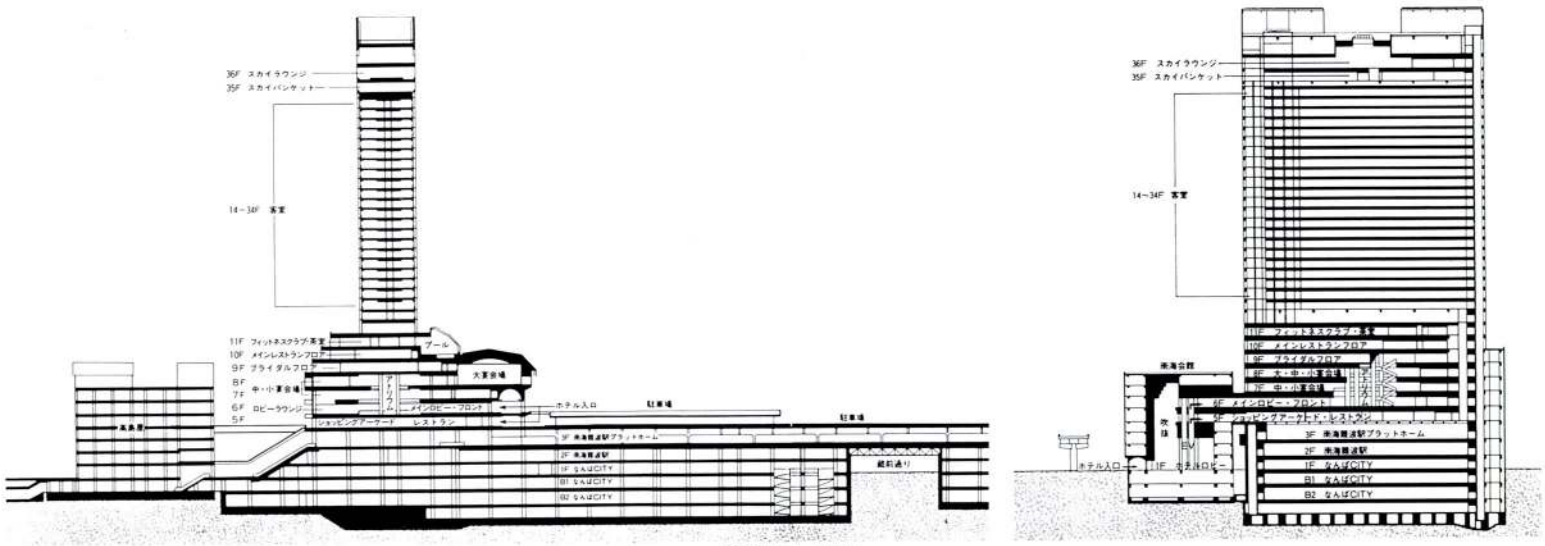
リバウンド対策と測定結果—ＯＢＰキャッスルタワーの現場監理から—／清　孝好 —— 66
最近の加湿器／岡田和泰 —— 67
第15回吉田五十八賞決まる．OPTICAL ACRYLIC ILLUSION'90．写真家・村井　修氏、第6回東川賞受賞．兵庫県立近代美術館開館20周年記念特別展「日本美術の19世紀」 —— 68
日本建築協会月間の動き（平成2年4月分） —— 70
チャールズ・グワスミー近作を語る／薄田　学 —— 71

南海サウスタワーホテル大阪

設　　計　日建設計・大阪
監　　理　南海電気鉄道　日建設計・大阪
施　　工　大林組・竹中工務店・南海建設共同企業体



南側外観見上げ



断面図　1：2500

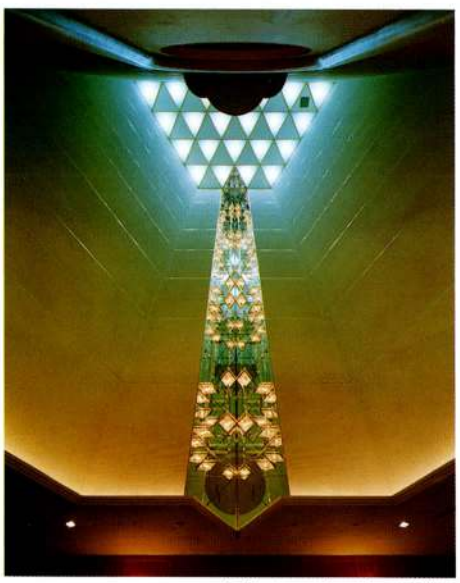
南海電鉄難波駅の上に建つこの超高層ホテルは、1972年から始まった同駅改造整備事業の最後を締めくくるものであり、また関西国際空港の開港に向けて始動しつつある難波駅周辺再開発の先導的役割を担うもので、高島屋やなんばＣＩＴＹなどの商業施設とも連動した国際級ホテルとして、大阪ミナミ発展の核となることが期待されている。既存の建物の上に立地するため、ホテル玄関への明確なアクセスが求められたが、車には、地上から駅屋上へ一気に上れるＳ字状ランプを設け、ウォークインの客には１階や３階駅コンコースからシャトルエレベーターやエスカレーターを設置し、さらに５階では高島屋とスカイウェイで繋ぐなど、一連の既存建物を生かした案内のよい多様な動線を計画した。また、既に建設の完了している下部構造の上に、当初の計画より高く規模も大きな建物を載せるため、外装を軽量化し、建物のコーナーを削り取って風の抵抗を減らすなど、様々な工夫を凝らしてランドマークに相応しい特徴ある外観を構成した。更には国際級シティホテルに相応しい豊かな空間‥‥広く高く明るいエントランスロビーを超高層客室棟の直下に創り出すという構造的難題に敢えて挑戦し、３階分吹抜けの大空間を設けた。

「花の万博」に合わせて３月29日オープン。1993年に予定されている関西国際空港開港の暁には専用特急で30分と、市内のどのホテルよりも新空港に便利なホテルとして、名実共に大阪の新しい表玄関のシンボルとなる。

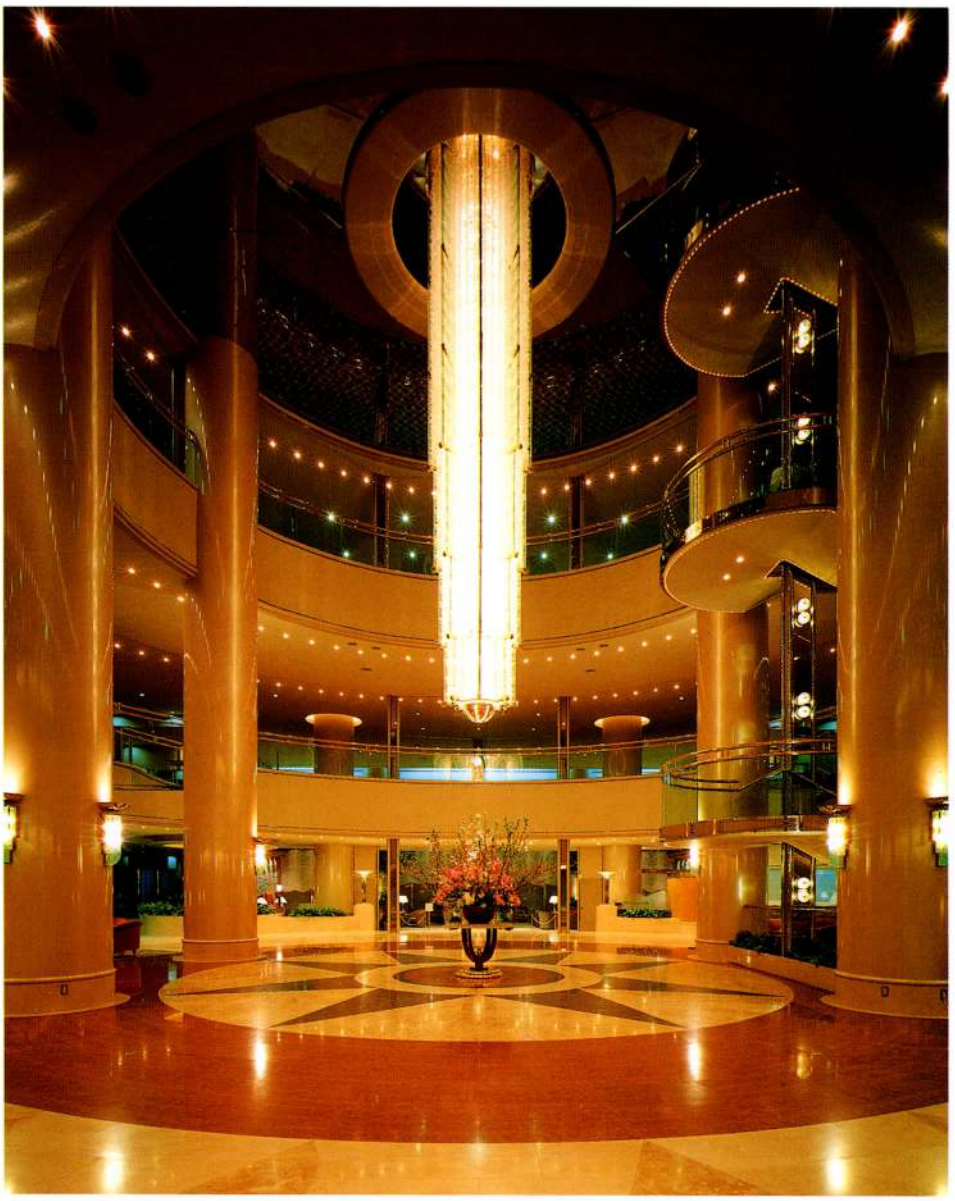
（横川隆一／日建設計・大阪）



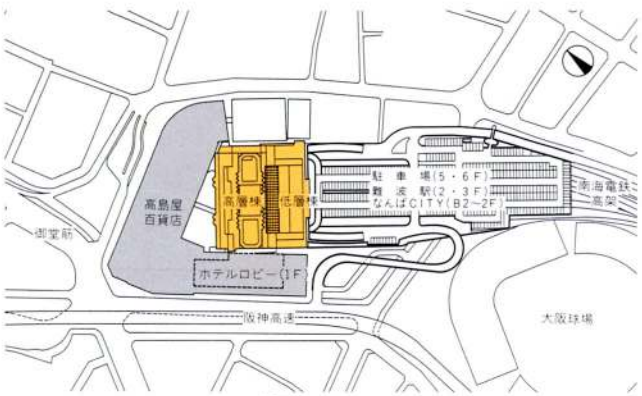
南側遠望



１階エレベーターホール吹抜け



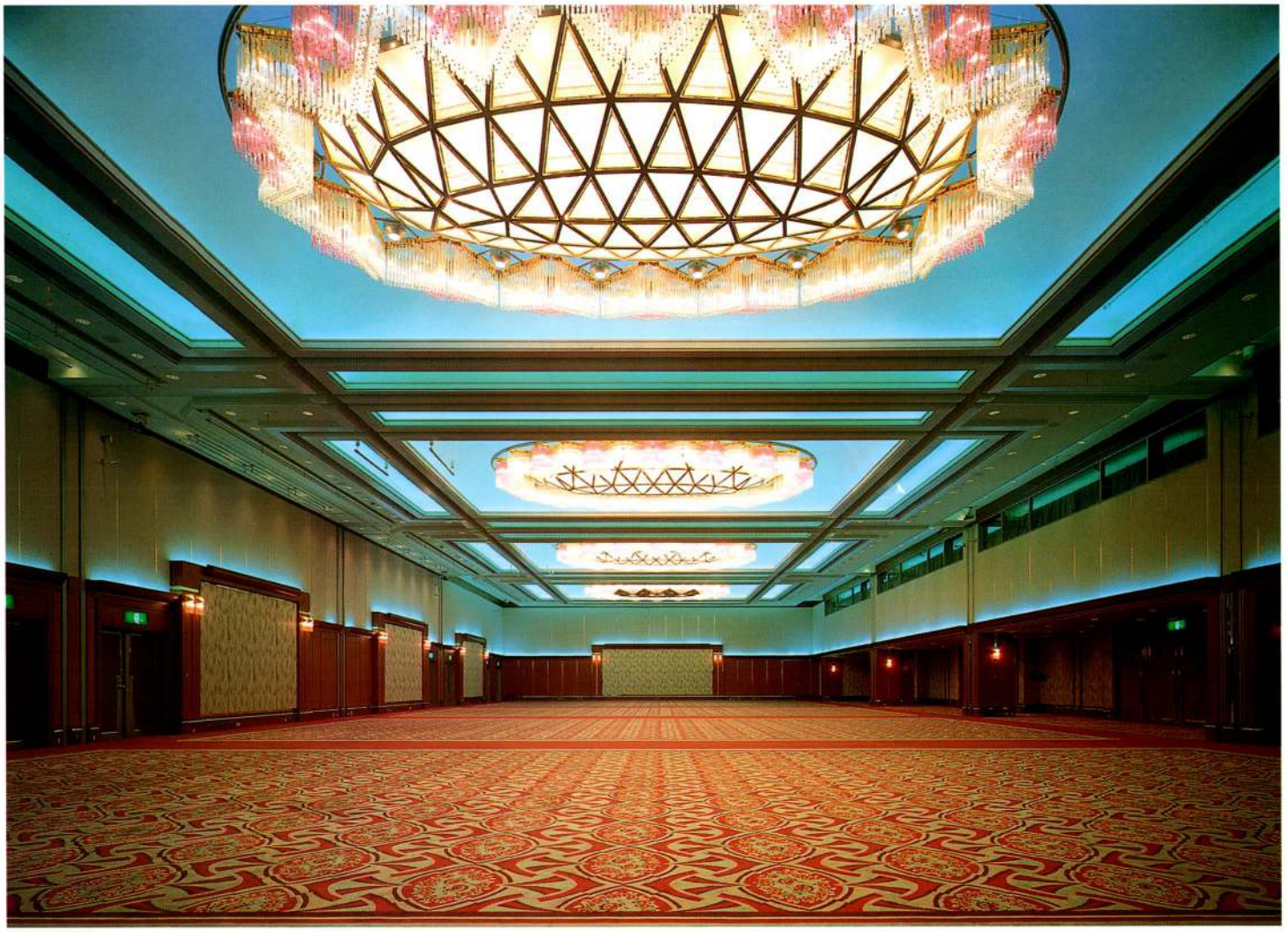
６階エントランスホール(アトリウム)



配置図　1：6000



1階平面図　1：3000



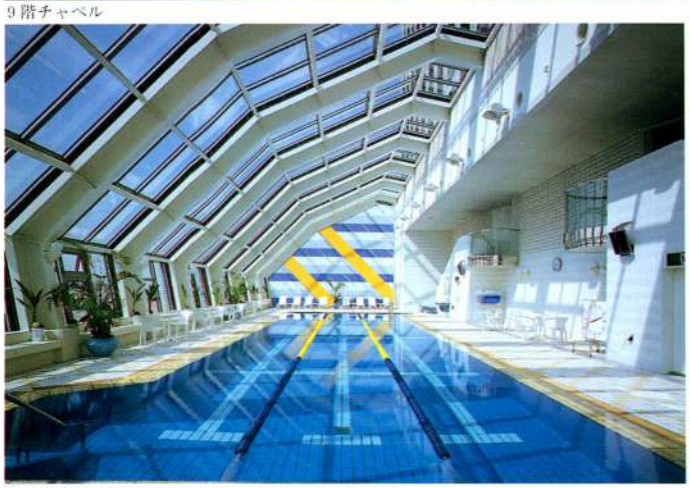
8階大宴会場



9階チャペル



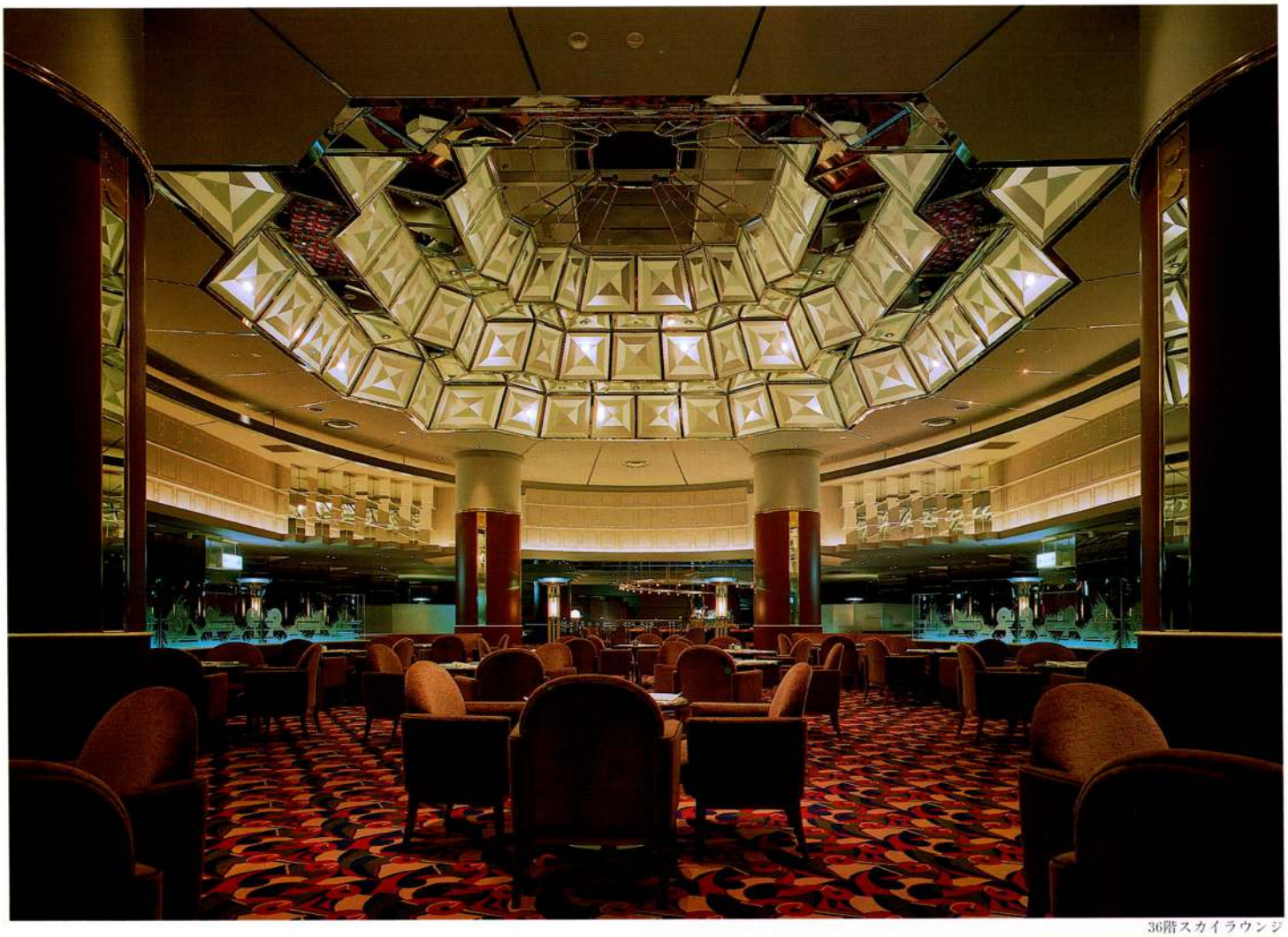
11階茶室



11階室内プール



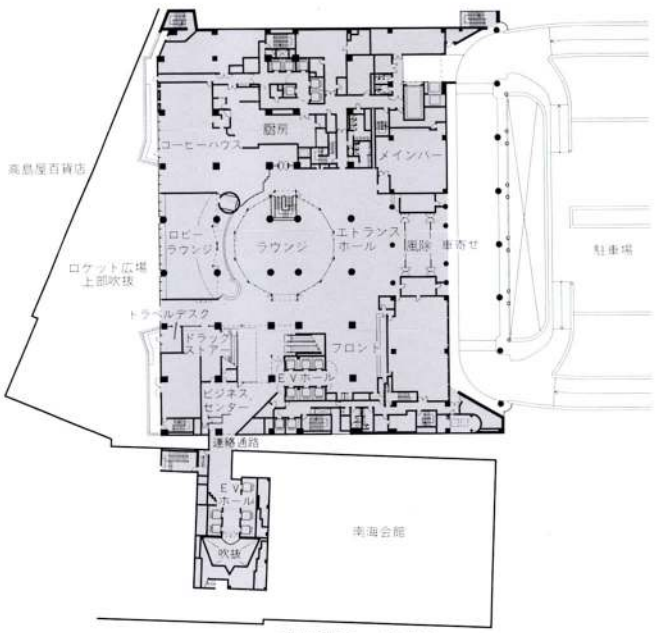
客室



36階スカイラウンジ

所 在 地　大阪市中央区難波５丁目1－60
敷地面積　33,886.38㎡（ブロック全体）
建築面積　28,759.22㎡（既設含む全体）
延床面積　67,778.37㎡
構造規模　SRC・一部S（5F以下）、S（6F以上）、B3F、36F、P2
最高部高さ　GL＋147.00ｍ
工　　期　1988年４月～1990年１月
最 寄 駅　南海電鉄難波駅

撮　　影　川元　斉



6階平面図　1：1500



10階レストラン（フランス料理）

COMS GARDEN

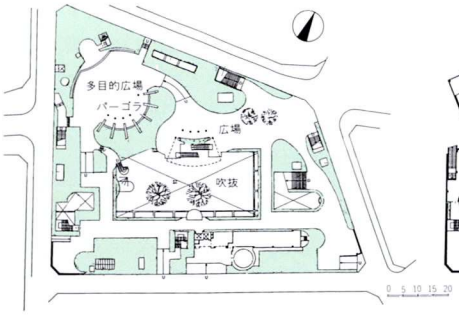
企　　画　京橋都市センター
設計監理　大建設計
施　　工　大林・熊谷・前田建設共同企業体

テナント内装管理　東建コンサルタンツ
電　　気　栗原工業
空　　調　高砂熱学工業
給排水衛生　西原衛生工業所大阪店

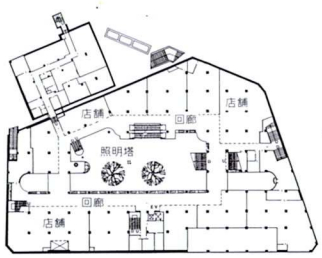
所 在 地　大阪市都島区東野田町２－６－１
面　　積　店舗　4,322㎡
　　広場その他　5,678㎡
構造規模　RC、地上１階、地下２階
工　　期　1988年６月～1990年３月
最 寄 駅　JR、京阪、市営地下鉄京橋駅
撮　　影　河野　豊



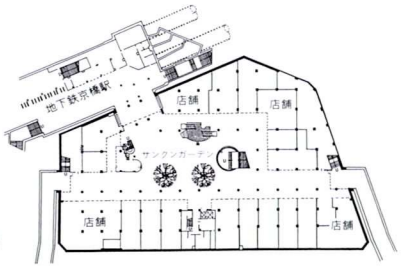
東より観た全景



I 階　平面図



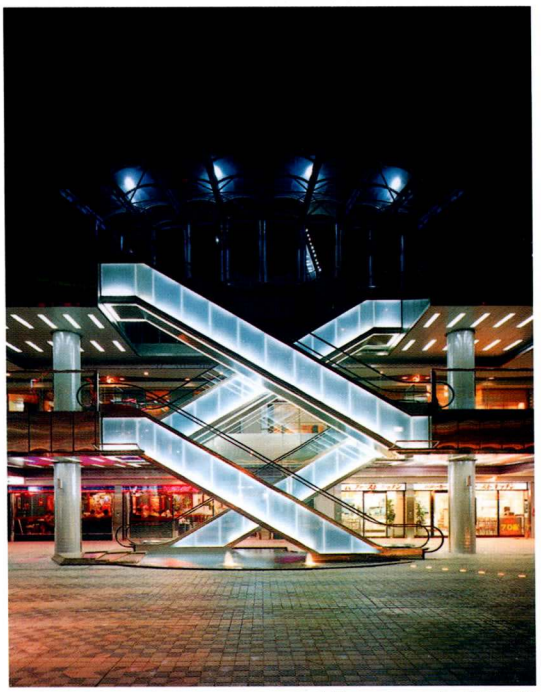
地下 I 階　平面図



地下 2 階　平面図



広場夜景



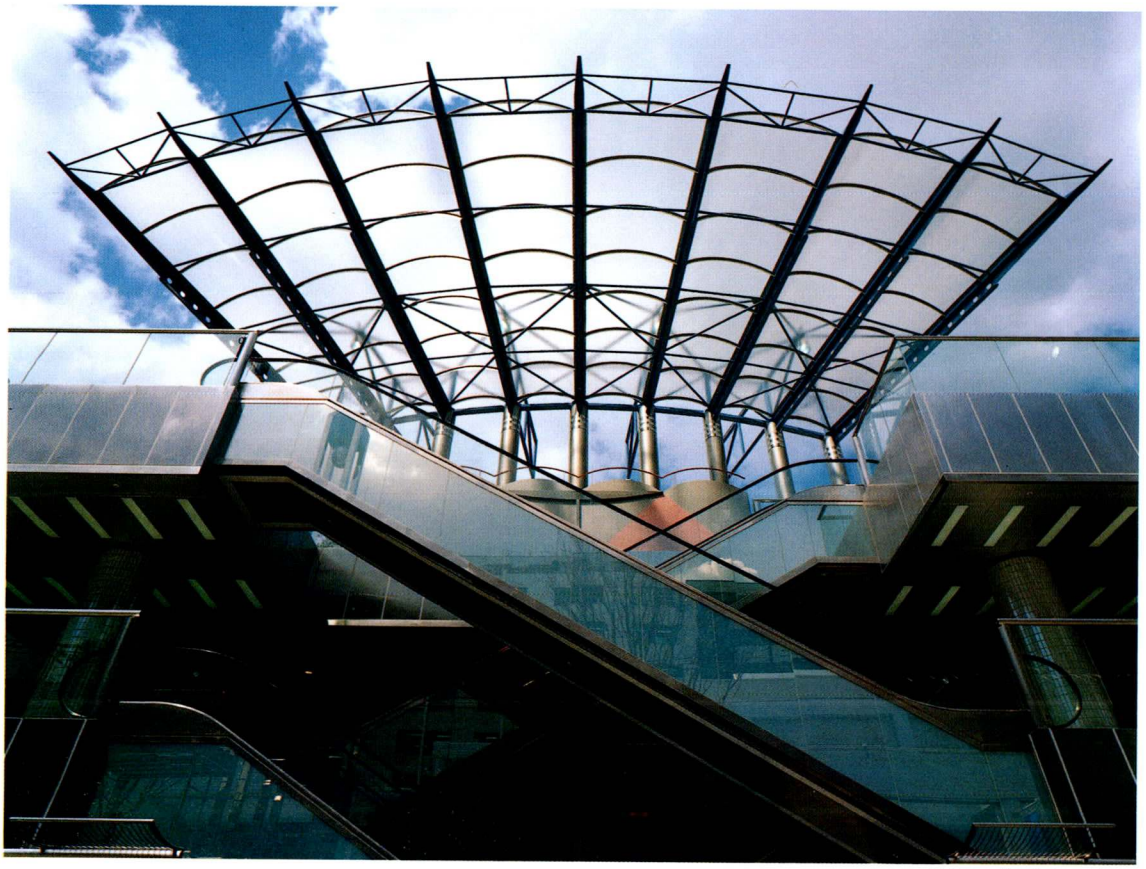
広場エスカレーター廻り夜景



B1 廻廊夜景



広場夜景



エスカレーターとキャノピー

「国際花と緑の博覧会」への主要アクセスとなる地下鉄７号線の始発駅が京橋公園下に計画されたことにより、公園と一体化した快適な地下都市空間として当コムズガーデンが立案された。

この施設は、都心における交通動脈の結節点として、複合ターミナルの性格を持つと共に、都心広場機能と、その中にあって、ゆったりとしたくつろぎの中で〝食〟を楽しめる機能が備わっている。地下通路からアプローチすると、突然地上感覚の広場が出現し、一瞬の途惑いを感じるがこの広場には、眩ゆい光と青空が広がり、風が心地よくそよぎ、そこが地下であることも、又都心であることすら忘れさせてしまう。共有のエクステリアとしてのこの広場は、「ＰＩＡＺＺＡ・ＮＡＶＯＮＡ」のように視覚的には完全に囲まれた外部空間ではあるが、それを二層に取りまく商空間・廻廊からはインテリアの大きな要素として存在する。その要素を高め、より効果的で限定された空間とするため、広場に入り込む動線による開口部に列柱を連続させることで処理している。この地は桜にちなんだ土地柄から桜の花弁をモチーフに用い、６色のピンクで彩られている。照明灯が輝く頃、エスカレーターとキャノピーが浮かびあがり、その新奇性と幻想的な雰囲気は、商業建築としての存在を積極的にアピールし、賑わう人々を楽しませている。この広場と、広場を囲む商業空間が〝やや贅沢な半日常空間〟・〝コミュニケーションの場〟として地域に定着することを願っております。

（宮下幹雄・神谷俊介／大建設計）



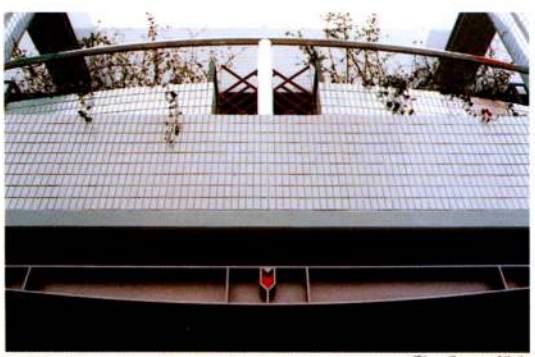
東側スロープ



照明塔とエスカレーター（照明塔デザイン/石井幹子氏）



地上より見た廻廊コーナー



ディテール部分



モニュメント「華の雲」小田信夫作



B2広場

外観北東面

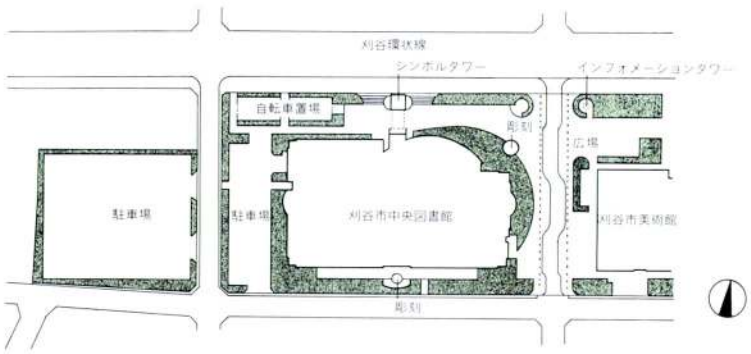
刈谷市中央図書館

設計監理　刈谷市建設部建築課　安井建築設計事務所
施　　工　鴻池組・三栄組建設共同企業体

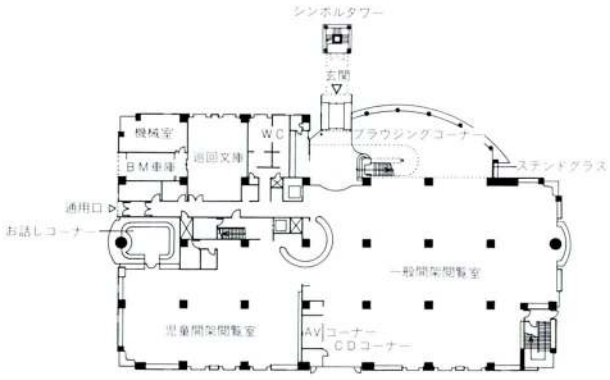
電　　気	中電工事	家　　具	イトーキ
空　　調	高砂熱学工業	シャッター スチール建具	三和シャッター工業
		金属製建具	太田商事(三協アルミニウム工業)
衛　　生	日設工業	内外装金属(一部)	大向商会

所 在 地　愛知県刈谷市住吉町4
敷地面積　6,007.75㎡
建築面積　2,029.92㎡
延床面積　5,509.18㎡
構造規模　RC(一部S)、3F(1部4F)
蔵書収容能力　52万冊
工　　期　昭和63年10月～平成2年3月
最 寄 駅　JR東海道線刈谷駅

撮　　影　アーキフォト KATO



配置図　1：2,000



1階平面図　1：1,000



ブラウジングコーナー



北側外観 シンボルタワーを見る



南側テラス

刈谷市は、名古屋市の南東部に位置し、自動車関連企業が多く立地する活気に満ちた都市である。この新中央図書館は、昭和45年に開館してから手狭になった旧中央図書館機能を拡大して新たな教育文化の創造と発展に寄与する中心施設とすべく、今後の発展が期待される市役所東部住吉町に新設された。隣接する美術館と一体となって緑に囲まれた広場を共有し、彫刻（松本光司作）やベンチ、美術館のインフォメーションタワーを配して、市民の憩いの場となるよう環境を整備した。そして前面道路に面してカリヨンのあるシンボルタワー配置し、夜間のライトアップと共に街並に彩りを与えるよう配慮した。また施設内では三層吹抜の床暖房を備えたブラウジングコーナー（新聞・雑誌コーナー）を伝統的な万燈まつりを描いたステンドグラスで飾り、さらに１階のＣＤコーナーの窓外には壁泉をバックにコルテン鋼の彫刻（脇田愛二郎作）を配し、音楽鑑賞や読書の合間の気分転換に一役を担っている。

地域文化情報・コミュニケーションの中心としての役割を果すため、各種の催事・国際化に対応した設備を有する視聴覚室と大小会議室を設けた。とくに同時通訳設備を有する大会議室には一席当り幅60cmのゆとりあるメモ台付固定席を設けている。また様々な視覚情報メディアによる歴史や文化・娯楽に接することができるＡＶ・ＣＤコーナーおよび展示コーナー、録音・編集機能を備えた調整室も設けられた。

この施設が従来の図書館のイメージから脱皮し、気軽に芸術・文化・歴史に接することができ、市民生活に密着した親しみがもてる図書館として広く市民に利用されることを期待している。

（大島弘資／安井建築設計事務所・名古屋事務所）



１階児童開架閲覧室



３階大会議室

being 23
木村幾次郎

京都の鉾町に生まれる悉皆屋(しっかいや)さん——屋号は 万足屋



写真／畠山 崇



木村幾次郎様

先日は祇園祭りについて熱くお話しして下さりありがとうございました。

知人から「祇園祭りが大好きで話好きのおもろいやつや」と聞かされていて、祭りと聞くと血沸き肉踊る私はあなたにお会いできる日をワクワクして待っていました。

祇園祭りと言えば日本三大祭りのひとつで疫病の神、牛頭天王を祭った千年の歴史を持つ祭り。七月一日から一ヵ月間続き、十七日山鉾巡行が京都を巡るというぐらいの知識しか持たない大阪人の私などは感心するばかりです。

たとえば、囃子方の練習は六月一日から始まり、曲目は二十三曲あり、四条通りを巡行する際演奏するスローテンポの曲ができたら一人前であること。自分がそうだった様に息子さんもウムを言わさず囃子方にさせてしまったこと。新しい祇園囃子を作曲するのは、並大抵でなく、曲を演奏するたびに大発見があり、マスターするのに一生かけても足らないこと。

新しいことはないかと過ごすクセがついている私は考えさせられてしまいました。それは山鉾についても言えることで、新しく変えることより迎合しないことの方が大きなエネルギーがいるのですね。

新しい物を作ることは修理という形で組み入れられるけれど、復元を越えるザングリ（迫力がある物の意かな？）したものは、できないとのこと。特に、観光化しつつある祇園祭りが、観光のために伝統が崩されるのは許せない。と、力をこめておっしゃったのが印象的です。

私は、伝統というものはあくまでも、排他的なくらいに地域と血族により守られながら未来に進んでいくという美学に根ざしているもので、真に生命を保っている祭りや行事はそんな美学に支えられているのだと思いました。

祇園祭りは、京都の町並みがフルスピードで変わってもマイペースで進化する祭りであり、今年はテレビで鉾を見下ろすのではなく、鉾を見上げて現実のエネルギーの氾濫を肌で感じようと、いまから楽しみにしております。

堤　展子

木村幾次郎（きむら・いくじろう）



着物のオートクチュール・コーディネーター。
その人に似合うデザイン、布地選び、仕立て及びアフターケアまで全て行う。＝古来、悉皆屋（しっかいや）と呼ばれる。
小学校二年から祇園祭りの長刀鉾で囃子方（鉦・笛・太鼓で演奏される「コンチキチン」の祇園囃子の演奏者）。鉦方が熟練すると、笛方・太鼓方になる。現在は指揮をとる太鼓方をしている。





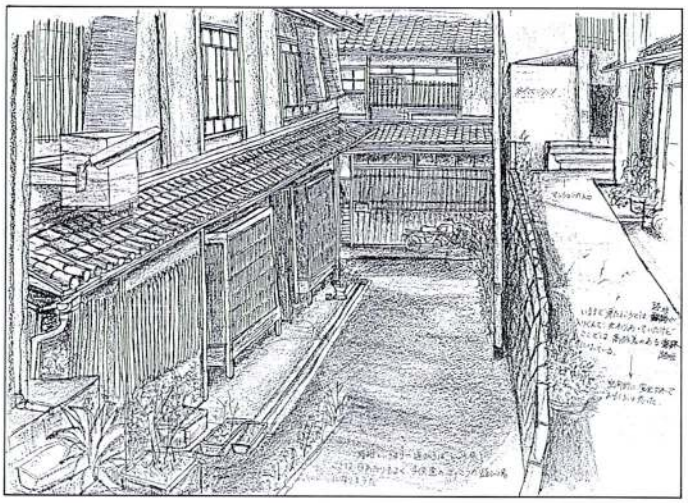
Walking —建築家おすすめデートスポット—

今回、デートコースを紹介してくださるのは、建築家で大阪大学工学部環境工学科で教鞭をとっていらっしゃる東孝光先生である。

「うーん、デートコースねェ」と少し考えられた後、「うん、やっぱりここしかないなァ」と言うことで青年の日の思い出のつまった町を案内していただくことになった。

……どんな所だろう。私たちの知らない大阪？……。と期待していたのだがお忙しくてわずかな時間しかとれないとのこと。

（現地を歩くことは無理かナ……。）

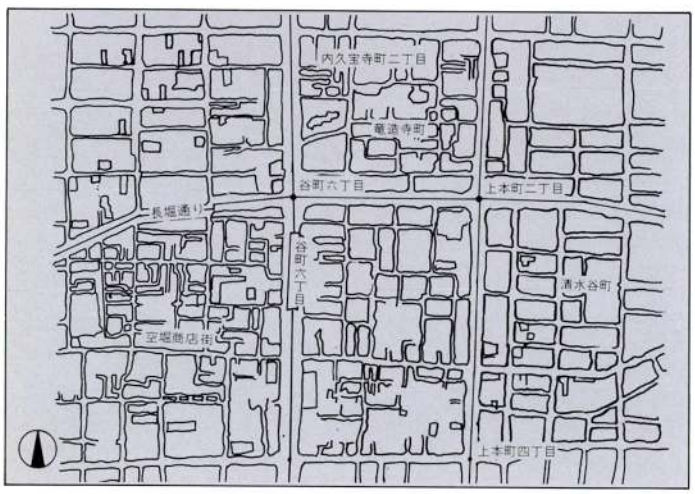


高低差のある路地空間（スケッチ／岡本進一）

大阪市内の焼け残りを歩く——空堀商店街から長堀通へ



東孝光先生



大学にお訪ねしてお話をうかがう約束の時間までにあと数時間と言うとき、「もしもし、今（地下鉄御堂筋線の）千里中央にいるんですが出てこれませんか？実際に場所をご案内しますよ」。

思いがけない先生からのお誘い。「今日は大学院のゼミ代りに一緒の見学会にしましょう」とのこと。30分後には学生さんに囲まれたきさくな笑顔にお会いすることが出来た。

地下鉄谷町線に乗って、谷町６丁目で下車。

「ちょっと今日は歩きますからね。僕は早足ですよ。ついてこれますか？」と念を押され、駅構内の案内板を指さしながらコースの説明をしてくださった。

先生が示されたのは、空堀商店街から長堀通、竜造寺町、内久宝寺町と戦火の下に焼け残った古い町並みのコースだ。

「僕の学校は清水谷町にあってね、ちょうどＪＲ玉造と上本町２丁目の間の辺りかな。学校の友達もこの辺りに多くて、よく学校帰りに遊んだものさ。僕はこの谷町４丁目、６丁目、９丁目で育ったようなものですね。」と辺りを見回す先生は懐かしそうだ。

戦前は大阪船場島内は平らなところに家が多かったが、谷町の６丁目の辺りからは台地に沿った斜面地に町屋が沢山並んでいて、わずかな段差がかもしだす情景が大変おもしろかったそうだ。高台のおかげで焼け残った町からは今でもその雰囲気が感じ取れる。

空堀商店街を東へ先生は家路につくような足取りで歩いていく。細い路地に出くわすと、ふとのぞきこむように奥を見る。また行くと違う路地に出くわす。私たちまでつられてのぞきこんでしまう。それは野次馬の気持ちと言うよりも「こんにちは」と挨拶したくなるようなそれである。

以前なら細い道であったところも車が入れるように徐々に広げられて子供たちの遊ぶ姿も少ない。路地はお向いさんとの架け橋であり、安全な子供たちの遊び場であったのだ。

狭いその幅は窓からお向いさんに声をかけるのにちょうどよい距離だ。

他人の家は覗けても窓を閉めれば充分守られるプライバシー。遠からず近からずちようどよい「間」がとれていたのだろう。

私たちが昨今かたくなにプライバシーを守ろうとしている反面で大切な何かをなくしているのだと痛切に感じた。

どんどん広がる再開発の波。

「都会で古い町並みを残していくことは難しいことですね!?」との私たちの言葉に東先生は ――――。

「建物は壊れて、また新しく築かれてもその土地のもつ特徴、例えば微妙な段差やその土地のスケールを大切にしてほしい。段差を無理にならすのではなくその風景を残してほしいのだ。私が幼い頃、地蔵さんの台の上に乗って下を眺めると、さらに下方にある家の庭と屋根が見えた。まるで別世界のできごとのようだったものさ。驚きが一杯あったね。現代建築でもそれが出来るはずだよ。』

おそらく建物だけでなく平面的には細い路地、立体的には土地の段差がこの土地に沢山の顔を作っていたのだろう。

先生は言葉を続けられた。

「僕は建築にスリットをよく用いるのだけれど、それは建築と建築との隙間のことで距離の置き方とでも言うのだろうか。日本古来の建物に見られたような縁側、廊下、室や堂で反戸外空間と室内空間の融合、即ち陰と陽を大切にしているようなもんだよ。これも考えてみると路地や坂の町で育った僕の幼児体験によるのかもしれない。』また先生は、日本は土地を区域で分けすぎたのではないかと感じていらっしゃるそうだ。簡単に言うと住むためには住居地域を設け、働くために商業地域・工業地域が区分けされているのだが、住む側にとって仕事場が近くにあると便利だろうし娯楽がもっとそばにあっても良いじゃないかと思う。このままいくと表はあっても裏はなく、空間に奥行きが失われていきそうだ。区分が進み技術が進む中、単純に地形を変えずにその土地のもっているくせを活かした建築を創っていくべきだと常々考えていらっしゃるそうだ。

まだまだ続くであろう建設ラッシュの中で真剣に取り組んでいかなければならないことと思う。

*

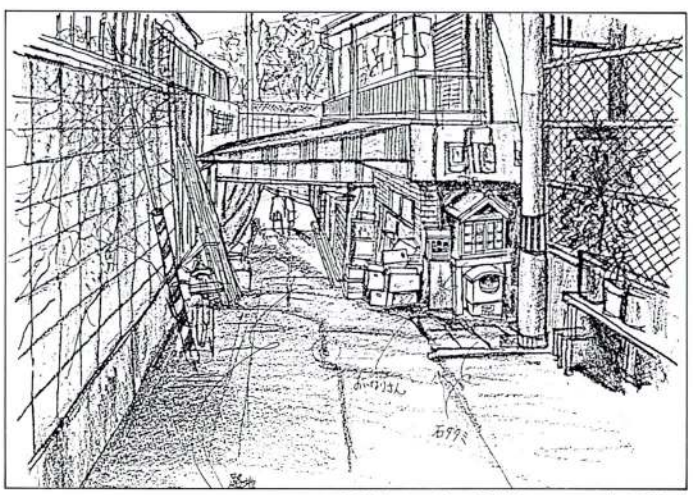
東先生が今回案内してくださった谷町近辺は、デートコース、デートスポットと言うよりもあたりをうろうろする、散策するといったものだった。いつも目的地に向かって歩いてばかりいる私たちには心のゆとりをもてる良い時間だったと思う。

また、今橋にある大阪大学発祥の文化財適塾を見学し、昔の町家の内部空間を体験してから散策に出かけると尚、フルコースが味わえますよと先生は付け加えられた。皆さんも是非一度お試しあれ!





植木と石畳が美しい路地



八百屋さんのある風景（スケッチ／岡本進一）



現地を歩く

と　き　平成2年5月9日
ところ　大阪市中央区谷町
企　画　会員企画小委員会
Director　U. KYOKO
S. YUKIKO
I. YUKO

『都市・集まって住む形』（鳴海邦碩 編著）
——様々な集合の原理

塚口明洋

現代日本の住宅、あるいは集合住宅は、一見多様化しているようで、実際には現代日本の家族像・社会像・生き方に対応して割合い均質化しているのではないか。そんな現状の中で、本書は世界各地の「集まって住む形」の実例を具体的に研究する中から（歴史的・地理的に範囲を広げる中で）その多様性を見い出している。それは、その社会・地域のもつ多様な価値観に基づく様々な集合の原理を見つけ出そうとする編著者の一貫した姿勢が、ここでも見られる。

近代人の居住地に対するイメージとして編著者は「近代の街づくりの根底には、近代がもつ『健康』への指向性があるように思う』と述べている。

少し長い引用になるがその原因についての著者の考えを以下に書く。

「1933年、フランスの建築家ル・コルビュジェは、自らが中心となって結成した近代建築国際会議において、『緑・太陽・空間』を都市の目標とすることを提案し、多くの人々の共感を得た。…コルビュジェの考えは近代のルネサンス的な指向に基づいていると言える。…そうした計画理念の普及の中で、新しく生み出されてきた街は、伝統的な形をもはやとらない。私たちが長い間育んできた都市の像は、過去のもの、むしろ害をもたらすものとして捨てられることになった。そして、コルビュジェやハワードなどによって先導的に示されたような、新しい運動で健全な価値観に基づく居住地が目指されるようになった。近代の様式の出現である』

著者はそれに対して疑問を投げかけている。

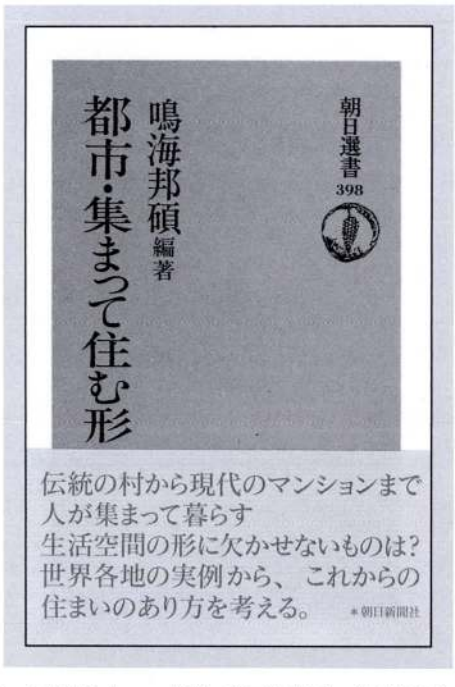
「コルビュジェやハワードのイメージを原形とする新しい街は、もの足りないのである。そのもの足りなさから脱却するにはどうしたらいいのであろうか』

このような問題意識から本書が書かれており、本書の中にそのヒントが描かれている。

*

実際にとりあげられている事例は24にものぼり、その各々は9ページほどの小文になっているので非常に読みやすくなっている。それらは「集まる形の不思議」「商いがつくる形」「高密居住の形」「新都市と郊外」「植民・移民の都市」「新しい集合へ」という六つの章に別れており、それぞれをテーマにした小文によって構成されている。たとえば、4．丘上の都市　ピティリアーノ（イタリア）では、中世期に集住が進んだ丘の上の町について、加藤晃規氏は次のように記述している。

「町の中に『ヴィア』という本通りが東西に三本、これらをつなぐ小径が縦横に走り、魚の骨のようなパターンをつくる。補助的な小径をヴィーコロと呼ぶ。幅は二メートルほど、多くはスロープや階段だ。…住居は、ヴィアやヴィーコロに面して玄関をもつ。上階の住戸も専用の玄関を路上にもつ。当然、道には多数の玄関ドアが面することになる。…夕方になるとヴィーコロに子供や老人、主婦たちが出てきて、内職をしながら外気を楽しむ。そこは住戸群の細長い中庭なのである』



また、14．非定住市民を支えた長屋　大阪（日本）では、かって大阪のまちを埋めつくしていた長屋について「多機能空間としての裏長屋／規格化された居住システム／非定住型生活」という観点から書かれている。ぼく自身、建築学科の学生だった頃、大阪の非戦災地区の屋外生活空間を調べたことがある。その時、現在中央区になった空堀商店街付近の裏長屋を初めて訪れた時の感動は今でも鮮明に覚えている。表通りからは想像もつかない特徴のある屋外空間が迷路のように広がっていた。様々な職種の店があり、共同井戸のある空地があり、地蔵堂がそこにあった。まるで都市のオアシスのようだった。執筆者の橋爪紳也氏は、大阪の居住スタイルについて、「非定住型の生活への憧れが、このまちでは支配的であったように思えてならない。…土地の呪縛から解き放たれた者たちが、自由に浮遊し徘徊する非定住型の長屋都市。それは、ある意味で、きわめてアジア的な集住形態である』と述べて、その中に新たな集住の方向性を見いだすことができるのではないかと問いかけている。

最後の24．新しい集合の形を求めて　大阪（日本）では、多様な空間づくりについて、D社の社宅計画を通して述べられている。

「私たちが見てきた各地の例で印象的なのは、住まい群の外部空間が多様性をもつことだ。この社宅計画づくりでは、二つの計画ポリシー群が設定された。『生活のあり方からみた計画のポリシー』と『空間づくりからみた計画のポリシー』である。たとえば、『窓辺をつくる』。窓には窓辺があり、読書や編み物などをする『明るく居心地のよいところ』といった空間的な意味がある。また街路を見下ろし景色をながめる窓であり、外から見られることを意識した窓でもある。

「次に特徴的なのは、内と外の関係を配慮している点である。路地のような通路空間、坪庭や光庭の空間。こうしてできた新しい空間は、居住者にずいぶん評価されている』

昨年、ぼくもこの社宅を訪る機会があったが、実によく計画された楽しい外部空間であったのを記憶している。

鳴海邦碩氏には前に『アーバン・クライマクス―現象としての生活空間学―』（筑摩書房）という著書がある。本書を通じ、住まいのあり方、生活空間の形について興味をもたれた方は、さらにそちらの本を読まれることをお薦めしたい。より詳細に氏の考えがまとめられている。本書のほうは、一般の方々を含めて幅広い人々を対象として、読みやすく書かれている。

（つかぐち・あきひろ／塚口明洋建築研究室）

朝日選書 398
都市・集まって住む形
鳴海邦碩編著
朝日新聞社　B6判　248頁　1990年3月刊　1250円

法令コーナー

編集委員会法令分科会

249

21世紀大阪バウプラン
－コンペ方式によるまちづくりの推進－

大阪府では、府下におけるコンペ（提案競技）方式によるまちづくりを適切かつ効果的に推進していくために、コンペの主催者（主として府下市町村）を対象に、その指針およびマニュアルとなる「21世紀大阪バウプラン－コンペ方式によるまちづくりの推進」（以下「バウプラン」という）を作成し、昨年12月に発表した。

今後、本プランに基づいた公正で効果的なコンペを、各事業主体が府下の各地で実施するよう誘導していこうと考えている。

以下に、バウプランの策定に至った背景と、バウプランの概要を述べさせていただく。

策定の背景

近年、住宅・都市開発の手法として、コンペ方式によるまちづくりが注目されている。その背景として、コンペ方式の持つ次のような利点をあげることができる。

1）まちづくりに多くの人々の英知を結集することにより、社会環境の変化に対応した新しいアイデアや、魅力ある都市景観の形成に寄与する優れたデザインを得ることができる。

2）民間に蓄積された企画力、事業力を活かしつつ、地域の活性化を図ることができる。

3）まちづくりにイベント性を導入することにより、市民のまちづくりに対する関心を高めることができる。

大阪府建築指導課では、上記のようなコンペ方式の利点をまちづくりに生かすため、自ら事務局となって、昭和62年度に交野市星田地区の府住宅供給公社所有地で一戸建て住宅を中心としたまちづくりコンペを実施し、昭和63年度には貝塚市二色の浜地区の府企業局施行の埋立地（二色の浜パークタウン）の一部で中高層集合住宅団地のコンペを実施した。

一方、現状では、コンペの実施に関するノウハウが自治体等の主催者側に十分蓄積されているとはいえず、なかなか実施に踏み切れなかったり、逆に、安易に実施して種々の問題を引き起こしたりした例も見られる。

このため、上述のコンペ実施の経験を踏まえ、コンペ方式によるまちづくりを適切かつ効果的に推進していくための指針およびマニュアルを策定することとした。

策定にあたっては、昭和63年度から平成元年度にかけて、学識経験者等からなる「21世紀大阪バウプラン推進協議会」（委員長：大久保昌一・大阪大学教授〈当時〉、ほか11名）を設置して検討を重ねていただいた。

バウプランの概要

本プランは、A4判20ページの小冊子で、次の2部からなっている。

第1は、「コンペ方式によるまちづくり指針」であり、まちづくりにコンペを導入する目的や効果、バウプランの推進方策などを述べるとともに、本プランによるコンペの満たすべき基本要件として、次の5項目を掲げている。

1）公平なコンペであること。

2）コンペの趣旨および条件をはっきりさせること

3）応募者に過度の負担を強いないこと

4）公開性を高めること

5）入選案決定後、その趣旨を損なわず建設・運営されること

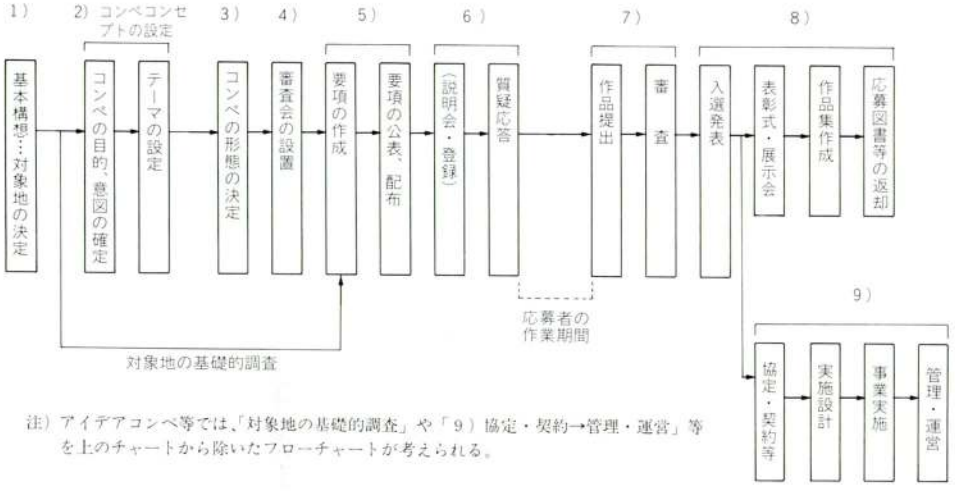
第2は、「まちづくりコンペの実施マニュアル」であり、まちづくりの各段階に対応したコンペの形態などについて解説するとともに、**下図**に示すコンペ実施の流れに沿って、前掲の基本要件を具体化した留意事項を記述している。

「バウプラン」という名称について

「バウ」とは、「建造物」などを意味するドイツ語である。

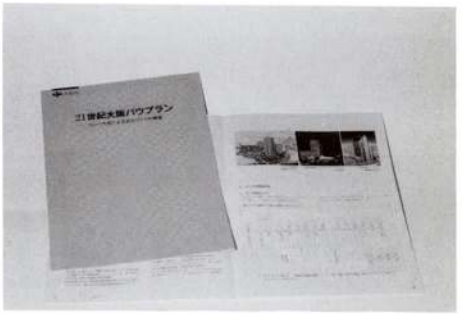
西ドイツでは、まちづくりにコンペ方式を導入し、街全体を展示場に見立て、そこで繰り広げられる建築活動それ自体を市民や世界中の人々に提示する施策を「インターバウ」等と名付けて展開している。

これに倣って、大阪府下で繰り広げられる各プロジェクトにコンペ方式の導入を図り、国際都市大阪にふさわしい「ゆとり」と「うるおい」のあるまちづくりの実現を図ろうとする計画を「21世紀大阪バウプラン」と名付けた。



注）アイデアコンペ等では、「対象地の基礎的調査」や「9）協定・契約→管理・運営」等を上のチャートから除いたフローチャートが考えられる。

設計コンペ・事業コンペ等の一般的なフローチャート



おわりに

大阪府建築指導課としては、市町村等の事業主体が、本プランに基づいた公正で効果的なコンペを、積極的に実施されることを期待している。このため、大阪府の後援名義の使用承認や、細部のノウハウの提供など、各種の便宜を図る用意がある。

本プランの活用により、府下の各地でコンペ方式によるまちづくりが進められ、その集積・連携効果を発揮し、21世紀に向けた魅力ある大阪のまちづくりに寄与することを願っている。

（大阪府建築部建築指導課調整係　杉本　浩）

●ニュース

（財）大阪建築防災センターでも防災計画書の評定を！

高層建築物等に係る防災計画書の評定については、これまで（財）日本建築センターで行われてきたが、平成2年4月から、大阪府下の建築物については、（財）大阪建築防災センターでも評定業務を行うこととなった。

同センターで評定を行うことのできる建築物は、評定を要するもののうち、高さが60m以下で、建築基準法第38条の規定による建設大臣の認定を必要としないものに限られる。

詳細は、同センター（下記）または大阪府下各特定行政庁まで。

財団法人　大阪建築防災センター
〒540　大阪市中央区南新町1-1-2
（タイムスビル5階）
Tel　06-943-7253（代表）

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

デンカCSAファミリー製品

- **デンカCSA**（膨張性混和材）　コンクリートのひびわれ防止に
- **デンカタスコン**（グラウト用無収縮材）　鉄骨ベース、逆打部の充塡モルタルに
- **デンカキューテックス**（止水・補修用急硬セメント）　コンクリート躯体の漏水補修に
- **デンカES**（土質安定用急硬材）　地盤補強用薬注入
- **デンカΣ1000**（製品用超高度混和材）　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

電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

浜宗産業株式会社
TEL 本社・京都・網野（07727）2－2220
舞鶴（0773）76－0133

金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）332－6861
TEL 東京（03）272－8501

小浦産業株式会社
TEL 大阪（06）443－6181

光洋物産株式会社
TEL 大阪（06）252－6000

株式会社 トーゴー／本社
TEL 滋賀・守山(0775) 83－2381

平成元年度の事業報告

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(第2、第4土曜休日)

当試験所の事業は、施設整備事業、受託試験業務及び附帯事業に大別されますが、平成元年度（平成元年4月1日～平成2年3月31日）の概要は次のとおりです。

なお、（　　）内は昭和63年度の実績です。

1.施設整備事業

主な施設整備としては、風洞計測筒の拡張、カーテンウォールの層間変位試験装置の設置、サンシャインウェザーメーターの増設、床梁試験炉の改造などで、事業総額1億700万円で実施いたしました。

2.受託試験業務

平成元年度の受託試験は、件数で前年度比2.6％増の28万7000件、金額で同4.3％増の13億3千万円となりました。

1)耐火・防火試験室

アスベストの問題などから、これに代わる耐火被覆材を使用した柱及び梁の耐火構造試験が大幅に増加しました。

a)耐火構造試験……82（48）件
b)防火構造試験……82（99）件
c)防火材料試験……489（465）件
d)防炎性能試験他……16（11）件
計　669（623）件
10,680(9,550)万円

2)構造物試験室

室内土質試験装置の整備により土質基礎関係の試験が大幅に増加しました。

a)大型構造物試験……47（55）件
b)建物診断……3（6）件
c)施設使用……11（15）件
d)風洞試験……24（22）件
e)土質基礎……65（16）件
f)振　　動……4（－）件
計　154（114）件
20,940（13,320)万円

3)音・熱・動風圧試験室

件数は若干増加しましたが、金額では逆に少こし減少しました。

a)音響試験……615（564）件
b)熱　試　験……113（118）件
c)動風圧試験……117（93）件
d)グリース阻集器の性能試験…3（9）件
計　848（784）件
15,860（16,650)万円

4)材料試験室

件数、金額とも前年度と比べてかなり減少しました。

a)有機質材料試験……98（120）件
b)無機質材料試験……771（935）件
c)そ の 他……18（22）件
計　887（1,077）件
22,070（28,300)万円

5)工事用材料試験室及び分室

件数、金額とも引続き増加しました。

a)工事用材料試験室……75,980（68,180）件
b)大淀分室……70,020（70,410）件
c)堺 分 室……65,690（72,120）件
d)京都分室……29,240（27,070）件
e)加古川分室……43,340（39,160）件
計 284,270（276,940）件
63,250（59,510)万円

3.附帯事業

1)建築審査業務

花と緑の博覧会の評定業務は、前年度にほぼ終了していたため、3件だけとなりました。

a)建築技術安全審査……36（28）件
b)花博出展建築物等評定…3（24）件
39（52）件
2,480（2,730)万円

2)公示検査業務

工業標準化法に基づくＪＩＳマーク表示許可工場への検査ですが、平成元年度は件数で30（133）件、金額で223（984）万円と大幅に減少しました。

3)受託調査業務

前年度と同じく4件を受託・実施しました。

4)講習会等業務

前年度と同様に大阪府「コンクリート工法に関する指導尊要綱」に基づく指定研修を2回実施し、646（690）名の方が修了されました。

5)建材研究会

この研究会は(社)日本建築材料協会と共催で実施しており、会員数は30社です。耐火・防火、音・熱及び耐久性の3分科会に分かれており、工場見学・勉強会を33回開催しました。

6)海外技術協力

国際協力事業団等の依頼により、職員をブルネイ、シンガポール、インドネシアに延べ7名派遣するとともに、ヨルダン及びブルネイより研修生を延べ4人受け入れました。

第2回中小企業優秀新技術賞 新製品賞 受賞

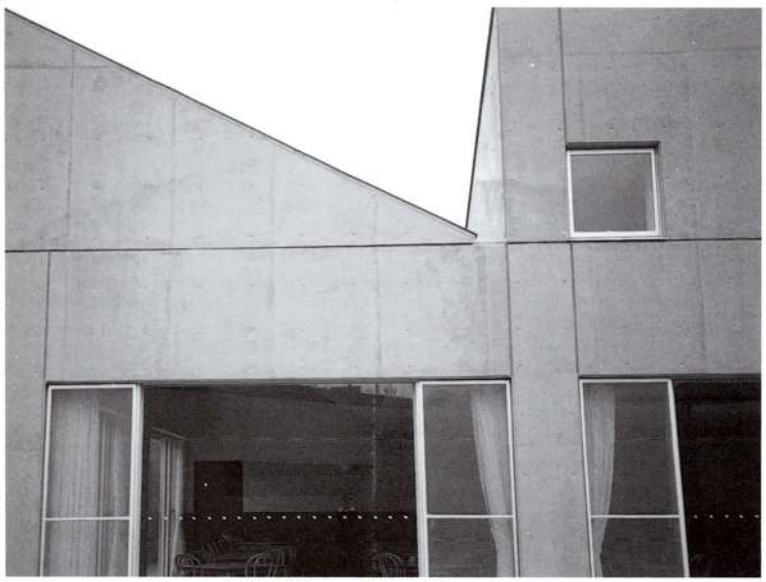
RENOVATION 吉田工法

打放しコンクリートの高耐久性仕上げから

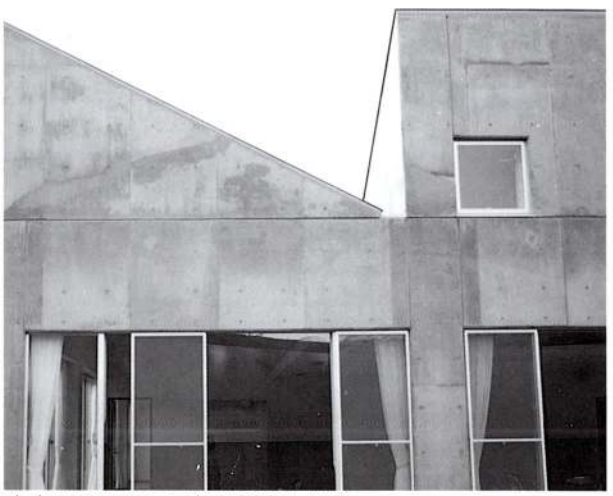
ヌレ ムラを完全追放

素材の質感を活かした生地仕上げ

施工比較例
●著しいムラのためSEFシステムで再施工。



SEFシステムによるフッ素樹脂系仕上げ。



在来工法によるフッ素樹脂系仕上げ。

今までの打放しコンクリート仕上げでは築後数年で劣化汚損が始まり、防水性能の低下と平行して汚れの付着、ひび割れより水分の浸透へと進行して行きます。
意匠性を保護し、いつまでも美しくしかも高耐久性を付与することが今厳しく問われています。
打放しコンクリートと取り組んで31年目にして達した技術、これがＳＥＦシステムです。

SEFシステムはアクリルシリコン樹脂系仕上げとフッ素樹脂系仕上げの2タイプからなります。

SEF（セフ）システムは浸透性防水剤、塗膜形防水剤と高耐久性樹脂を組み合わせることにより、各々の特長が相乗効果を発揮。在来工法では不可能だったヌレ・ムラを防止します。しかも打放しコンクリートの素材を活かした高耐久性仕上げシステムです。

- ●ヌレ・ムラが全くありません。
- ●高耐久性弾性樹脂仕上げ。
- ●弾性塗膜のため下地クラックに追従。
- ●完全な中性化防止機能。
- ●透明仕上げによる意匠性の確保。
- ●クリアー・艶消しの選択可能。
- ●エフロ・さび・汚れの完全除去。（PAT.P.）

責任施工で年限保証付

高耐久性打放しコンクリート仕上げ

打放しコンクリート
SEF（セフ）システム

■カタログをご請求ください。

ニチエー吉田株式会社

本　社　〒435 静岡県浜松市上西町1314番地 ☎〈0534〉64-2111 FAX〈0534〉64-2117
営業所　東京 ☎〈03〉718-7695　大阪 ☎〈06〉399-7958

好評発売中　サビ・型枠のあく用特殊洗浄剤　ケミカルエースR・H

第２回中小企業新技術新製品賞受賞

打放しコンクリートSEF(セフ)システム

ニチエー吉田株式会社　静岡県浜松市上西町1314
TEL 0534－64－2111
営業所TEL東京03-718-7695
大阪06-399-7958

１．はじめに

超高層ビルやインテリジェントビルは、設計の段階からあらゆる建築材料の耐久性と美観の保持が重要なファクターとされている。

従来の打放しコンクリートの多くは、築後数年で劣化汚損が始まる。黒く汚染された表面は意匠性を低下させると共に、表面劣化を招き僅か10～15年でストックされるべき打放しコンクリート建物は無惨な姿となっているのが現状である。

打放しコンクリートは素材を生命とした仕上材料であるがために、耐久性と意匠性を合わせもつ性能を求められている。

そこで今回、この様な打放しコンクリートの劣化汚損を阻止し、意匠性を保護しかも高耐久性を付与した仕上工法ＳＥＦ（セフ）システムを紹介する。

２．ＳＥＦ（セフ）システムとは

先づ打放しコンクリート建築には、設計の段階に於てコンクリート素材そのものを保護するための仕上工法を明示することが不可欠である。

打放しコンクリートの劣化損傷のパターンとして、コンクリートは多孔質吸水性の高い材質にあり、水分と炭酸ガス等による中性化をスタートとした鉄筋の腐食、膨張による被りコンクリートの押出し剥離等の発生である。

近年の打放しコンクリート建築の多くは、この様な劣化に対し、長期に亘る保護機能が施されていないばかりでなく、築後１～２年で性能低下する簡易な撥水材による保護対策が主流である。

仕上保護の重要性が指摘されながらも、その手法や耐久性については、30年前の打放しコンクリート仕上と変らず、再び劣化汚損のくり返しに無惨な姿へと変身しているのが現状である。

打放しコンクリートの耐久性付与は、表面からの水分や炭酸ガス等の浸透を阻止することに尽きると言っても過言でない。

従来からの保護塗材は一長一短で、特に長期の耐久性については、保証の限りではない。

最近、超耐久性付与仕上塗材として、フッ素樹脂系やアクリルシリコン樹脂系等があげられるが、打放しコンクリート素材の生命である意匠性と質感をいちぢるしく阻害するヌレ・ムラが生ずるため高耐久性仕上材としての採用が、見送られて来た。

意匠性を損うことなく高耐久性を付与することを可能とした仕上工法がＳＥＦ（セフ）システムである。

３．ＳＥＦ（セフ）システムの特徴

１）打放しコンクリートの素材の質感を生かした高耐久性弾性樹脂仕上げである。いままでのヌレ・ムラを追放した画期的な高度技術である。

２）弾性樹脂のトップコートの表層防水と浸透性・弾性塗膜防水の異種３層の強靱な防水システムである。

３）弾性樹脂の塗膜とＮＹ－7090及びＡシーラは、それぞれ耐酸・遮塩性能に優れた３重構造システムである。

４）弾性樹脂の塗膜と弾性ＮＹ－7090を組合わせることによりコンクリートの乾燥収縮によるひび割れに追従し水分や炭酸ガスを遮断。中性化阻止機能をもった年限保証システムである。

５）２タイプからなり、ニーズにあった選択ができる。

６）フリーメンテナンスによる高い経済性

７）一貫した施工システムによる責任施工

４．高耐久性フッ素樹脂系とアクリルシリコン樹脂系の共通性能

１）高耐久性

セラミックのように紫外線・太陽熱・オゾンに強くウレタンやアクリル樹脂系に比べはるかにすぐれている。

２）耐汚染性

塗膜は汚染物質の付着を防ぎ、耐薬品、耐汚染性にすぐれ、ホコリ、ゴミ、水アカや苔等の付着がない。

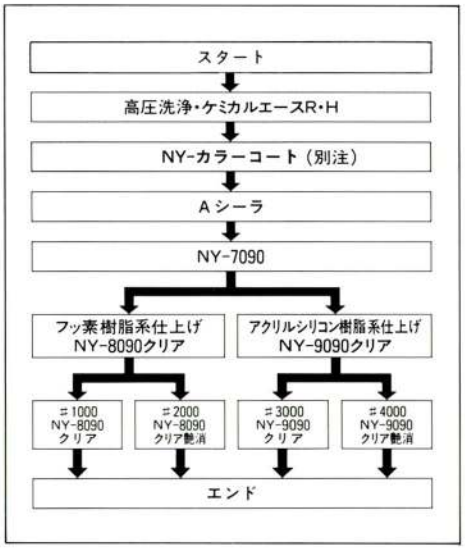
３）耐薬品性

酸やアルカリに強く、大気汚染の厳しい工場地域や海辺の塩害など苛酷な環境に耐える。

４）高性能で意匠性質感の保護

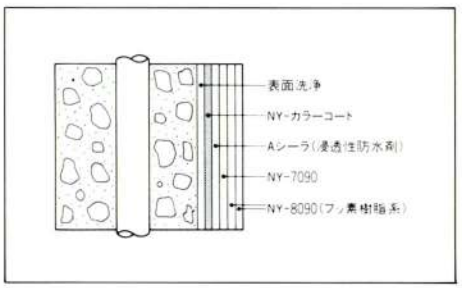
新築時の意匠と質感を長期間メンテナンスフリーで保持する。

■SEFシステムのフローチャート

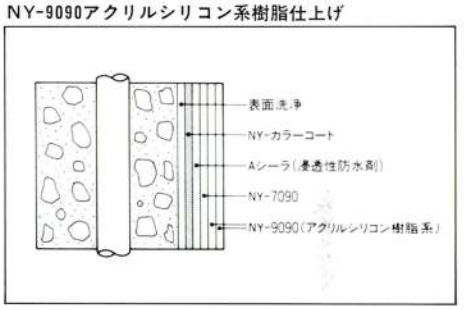


■ＳＥＦシステム工程の概要

NY-8090フッ素系樹脂仕上げ



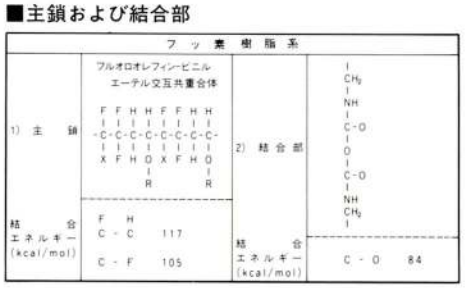
NY-9090アクリルシリコン系樹脂仕上げ



■高耐久性弾性フッ素系樹脂NY-8090

フッ素系樹脂はテフロンに代表されるように、炭素とフッ素の結合(C-F結合)により安定しています。耐紫外線、耐薬品性、耐熱性や物理特性等に優れた性能をもっている。

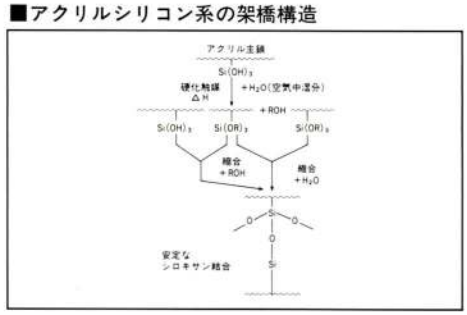
■主鎖および結合部



■高耐久性弾性アクリルシリコン系樹脂NY-9090

NY-9090アクリルシリコン系樹脂は高耐久性です。アクリルシリコン系樹脂の硬化膜は、アクリル主鎖がシロキサン結合(Si-O-Si)で架橋した構造となっているため、架橋構造の掲結合エネルギーが大きい事により高耐久性が生まれる。

■アクリルシリコン系の架橋構造



建築の眼



前川道郎
九州大学教授

森岡進
大阪市建設局咲くやこの花館
展示課長代理

徳岡昌克
徳岡昌克建築設計事務所代表取締役

楠正世
戸田建設大阪支店設計室長

建築と物件

このところ久しく建設の実践活動から遠ざかっているので世相にうとくなっているためであろう、建築界のうつりかわりにカルチャー・ショックを体験することが多々ある。その一つ。私の高く評価している或る設計事務所の若手所員が自分の設計している建築を「物件」とよぶのに驚愕した。私の理解では、不動産業界などで取引の対象物としての土地・建物を昔から「物件」とよんできた。そこでは経済行為の対象物としての建物が問題なのであり、文化・芸術活動としての視点からは建築はけっして物件ではないはずである。すべての建物は物件でありうるし、また、すべての建物は建築であるべきであるが、しかし、すべての建築がそのまま物件ではありえない。にもかかわらず建築設計の対象を「物件」とよぶのが、もし設計者のあいだでならわしであるとすれば、建築は滅亡するだろう。たまたま私の耳にしたこの言葉が建築設計業界の一部の人たちの特殊な慣用にすぎないことをひたすら願うばかりである。いま一度言明しておきたい。「すべての建物は建築でなければならない。建築とは実存的人間の精神的営為として人間によって生きられる空間すなわち場所をつくることである。それは精神文化であり、芸術である」と。

(M.M)

咲くやこの花館(Ⅳ)

野の山の深緑が目にしみる、花の万博会場の草花も華々しい。咲くやこの花館でも世界の色とりどりの花が溢れている。そのような季節です。花の万博も現在まで、まずまずの盛況の中で会期の３分の１が過ぎました。当館も同様にまずまずの、そして予想以上の好評を得ています。

時々、来館者から尋ねられます。「この館は花の万博終了後も残るのでしょう。来年来ても同じように見れますか。」と。咲くやこの花館は、花の万博終了後も存置し、都市公園としての鶴見緑地の中核的、シンボル的な施設となります。勿論、館内で栽培展示する植物も基本的には、現在の状態と同様ですが、今後更に展示植物の質的、量的充実を図って行きたいと考えています。また、鶴見緑地全体の将来計画については、新聞等でも報道されましたとおり、大阪市建設局長の諮問機関「鶴見緑地みらい計画懇和会」からの、国際性のある都市公園に、あるいは未来型都市公園に整備すること等を骨子とした提言を受けて、花の万博閉幕までに最終案が決定され、来年度早々にも、鶴見緑地の一部について、再オープンの予定です。咲くやこの花館は、いま世界の花が満開。是非、花博期間中にご来館を。

(S.M)

私が建築創りに考えること　6)創っていきたい建築

自然は、様々なことを教えてくれる、設計者としてはことさら学ぶべきことが多い。我が国では、昔のものは、自然を克服しようとするよりも、自然に順応したかたちで建築は創られてきた、また自然の現象を安易に、直訳的に、造形化していたわけでもなかった。自然の教えや、現象を心で読みかえ、意訳して人々と感動をともにできるような建築を創りたい。建築を構成する材料についてはなるべく丈夫で長持ちのするものが好ましいが、昔の家のように、土台には石、木の柱、土壁、藁、萱、板、瓦等の屋根材、一見もろく、腐り易く、たよりなげな材料も、軒の出や、窓まわりの一寸した雰囲で建築全体としての耐久性を高めるための適材適所の材料のふさわしい使い方とディテールがあったことに学んでいきたい。現代建築の代表的な材料である鉄（金属）、ガラス、コンクリートに洞察力のあるディテールで挑戦していきたい。コンクリート打放しの造形は極めて魅力的ではあるが、経年とみに汚れて、ついには吹付されていくのを見るのは悲しい。その鈍い有り様は、あたかも清流の魚が浮びあがったようだ。建築も人間も、年を重ねても、それ相応の残り方をしたいものだ。美しく堅牢で時代の変遷に耐えてアメニティ豊かな街を形成するのに役立つ建築を創っていきたい。稿を始めた頃の枇杷の花も、結果が大きく色づいて収獲も間近い。

(M.T)

装飾の復権

最近装飾性豊かな建物がふえて来て、街や業界でも相当に評価されている。第二次大戦中と戦後の物不足時代に育ち、近代建築の機能主義全盛時に教育を受けたせいか、いささか抵抗を感じている。しかしながら年のせいか古い建物の装飾については、なんとなく好ましく感じるようになった。そして気がついてみると最近の世代のみでなく古い世代にくらべても豊かさに縁がなく、ときには豊かさに背を向けて過ごしてきたようだ。現在は内需振興でレジャー施設計画もめじろおしで、非生産的用途の建物が幅をきかせている。世をあげて遊びと装飾大歓迎の時代となったかのようである。その中で「それでも建物は必要最小限の材料とメンバーで、美しく構成されたものが評価されるべき」という考えがすてられない私の目には、古い建物の装飾程には最近の建物のそれは好ましくうつらず、いささか批判的になってしまう。古いものはみなれており、また、名の通った巨匠の作が少ないからだろうか。新しいものはただみなれないだけだろうか。あえて装飾を用いるなら、あたたかみがあり、磨きあげられた感のあるものにしたいと思う。

(M.K)



特　集

国際花と緑の博覧会

グラビア

花博建築ガイド

造園計画

花の万博会場全体計画　　大塚守康

政府苑計画と広場の空間構成　　大間　武

環境装置計画

「アレフ」裂水路の技術概要　　児玉　皓

ライトアップ——夜の演出のコンセプト　　湯田　毅

レポート

花博会場を巡って——会場全体構成について　　佐藤不二男

緑と環境デザイン　　三沢真理

花博会場へのアクセス

花博を契機としたまちづくり——京橋を中心として　　山條敏和

変貌する京橋駅前の建築群——K2ビルディング・コムズガーデン・都島住宅京橋ビル・京阪京橋駅ビル新館　　大森智子

本特集企画・建築系計画分科会（50音順・敬称略）

石山道男、上杉秀隆、江副敏史、加藤晃規、北村　潤、佐藤不二男、庄野利博、嶋田聖二、塚本史郎、西川純一、刃金国男、前川治彦、牧野由美子、三沢真理、三宅　淳、森田晴美、矢野裕芳、山中恵子、山本　匡

グラビアレイアウト

山中恵子

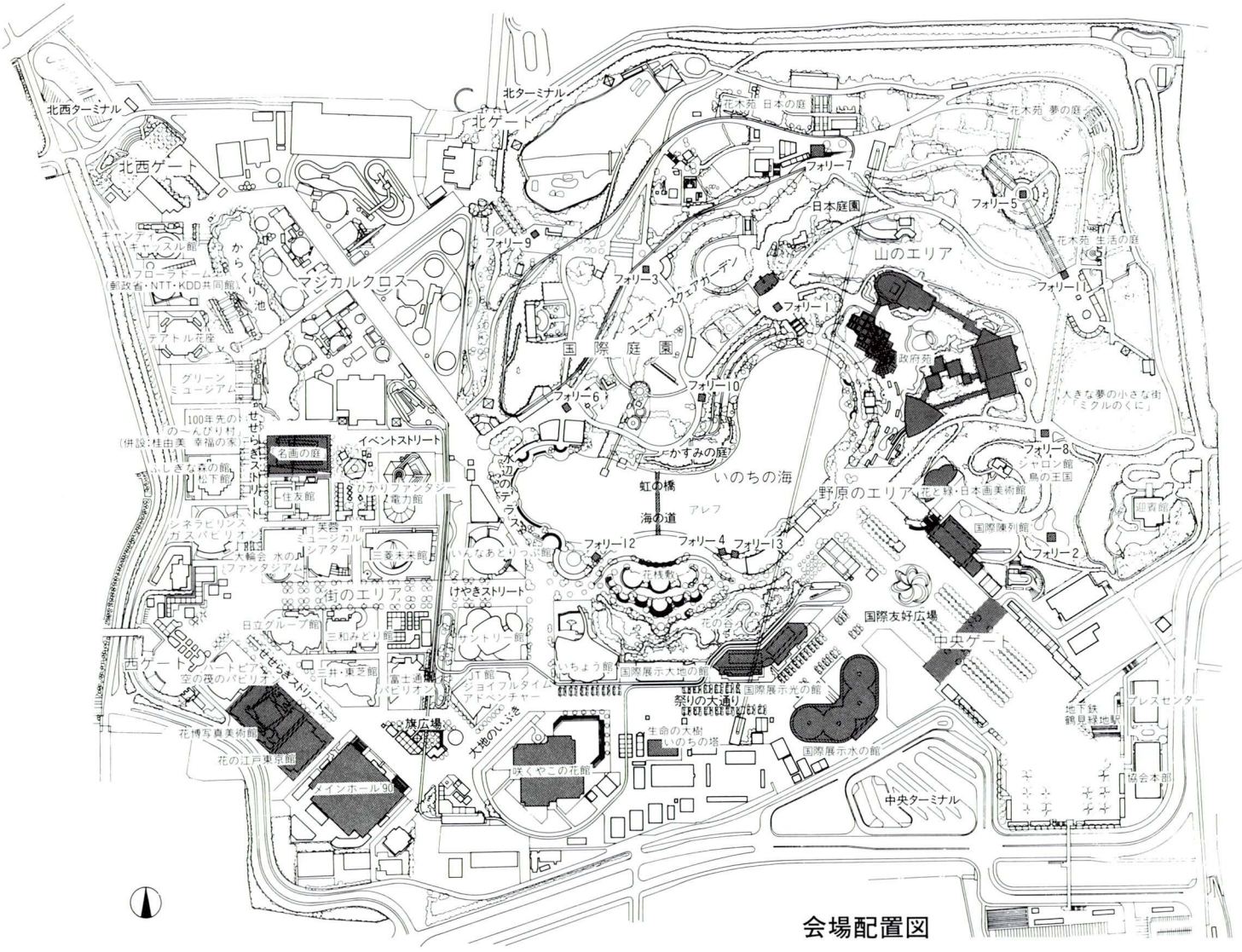
国際花と緑の博覧会



北西ゲート　設計 いるか設計集団



北ゲート　設計 いるか設計集団



会場配置図



西ゲート　設計 遠藤剛生建築設計事務所



中央ゲート　設計 坂倉建築研究所


国際展示水の館


国際陳列館


テアトル花座


いちょう館


生命の大樹「いのちの塔」


国際展示光の館

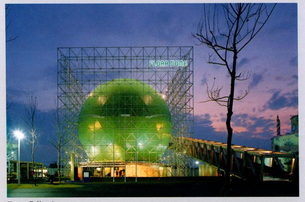

国際展示大地の館


メインホール'90


アレフ


咲くやこの花館


政府苑


フローラドーム


花の江戸東京館

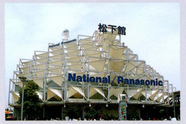

名園の館


いんなあとりっぷ館


ゴールデンベルパビリオン


日立グループ館


JT館ジョイフルタイムアドベンチャー


ふしぎな森の館 松下館


芙蓉ミュージカルシアター

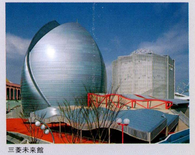

花博写真美術館


シャロン館 Bird Kingdom


キャンディ・キャッスル館


シネラビリンス・ガスパビリオン


100年先の「のーんびり村」


三菱未来館


三和みどり館


グリーンミュージアム


富士通パビリオン


大きな夢の小さな国「ミクルのくに」


光ファンタジー電力館


大輪会 水のファンタジアム


サントリー館


花と緑・日本画美術館


三井・東芝館


住友館


ハートピア・空の花のパビリオン


フォリー1　設計　モルフォシス


フォリー2　設計　クリス・マクドナルド
ピーター・ソルター


フォリー3　設計　ホセ・A.M.ラベーニャ
エリアス・トーレス

フォリー4　設計　八束はじめ

フォリー5　設計　鈴木了一

フォリー6　設計　アンドレ・ブランツィ

フォリー7　設計　ピーター・クック
クリスチーヌ・ホーリー

フォリー8　設計　ピーター・ウィルソン

フォリー9　設計　コープ・ヒルメルブラウ

フォリー10　設計　ダニエル・リベスキンド

フォリー11　設計　ザハ・ハディッド

フォリー12　設計　エレーニ・ジガンテス
エリア・ゼンゲリス

フォリー13　設計　八束はじめ

花博建築ガイド

基幹施設　5
パビリオン　32
フォリー　13

撮影　大橋富夫、島修一、樋口尚俊、SOAR STUDIO、SS大阪、アンコール　他

建築概要

●国際展示水の館

出　展　国際花と緑の博覧会協会
テ ー マ　世界の各国の樹木・草花を出展する国際展示館
展示企画　国際花と緑の博覧会協会
展示デザイナー　ＧＫ
建築設計　槻破郡アトリエ＋川口衛構造設計事務所
（協力）ジャス
建築施工　戸田建設・東海興業・松村組JV
延べ床面積　7,035㎡
最高高さ　18.35ｍ
構造種別　RC、S
基礎形式　杭基礎
主要仕上げ材
（外部）外　壁：コンクリート打放し、アルミパネル
（内部）展示室：(床)客土、一部磁器質無釉タイル
（壁）コンクリート打放し
（天井）木地セメント板、EP
建設の特徴　地上15ｍで、直径56mの円形上に花のように広がる屋根を４つ組み合わせることで構成した。

●国際展示先端の館

出　展　アイルランド　他14ヶ国
テ ー マ　緑の星・地球
展示企画　ジェイコム　難波、坂本、オフィス・マッシュ　杉山他
展示デザイナー名　アイルランド：Tohm Joe Costin
ニュージーランド：Warwick Saddenベルギー：L.Willems 他
建設設計　大建設計 村松一彦（協力）陶芸家建築子
建築施工者名　大成建設・熊谷組・不動建設JV
延べ床面積　1,402.45㎡
最高高さ　22ｍ
構造種別　S＋RC、ＩＦ、一部2F
基礎形式　独立基礎
主要仕上げ材
（外部）壁：コンクリート打放し、キャンバス
屋根：二重折板断熱二法、溶融アルミメッキ鋼板
（内部）外部仕上げに同じ
建設の特徴　樹木を表現した列柱が並木のように立ち並び、雲のように浪うつ屋根がかかる。これら建築的なひとつ上対比にて展示室の中央（生命の塔と大花壇を結ぶ軸線上）には、デコラティブな大柱が屋根をつきやぶってたつ。入口には特をすぐ上直方体の管理棟が挿入され、傾いた列柱に支えられた三角形の庇がつきだし観客を迎え、出口には影刻を配した広場が設けられ、憩いの場を提供する。

●メインホール90

出　展　国際花と緑の博覧会協会
建築設計　川崎清＋環境建築研究所
建築施工　大林組・三井建設・大末建設JV
延べ床面積　8,317㎡
最高高さ　18.5ｍ
構造種別　S、一部RC
基礎形式　杭基礎（一部直接基礎）
主要仕上げ材
（外部）ポリエステル製テント生地、一部異形波形スレート貼
（内部）コンクリート化粧打放し、PB下12AEP塗装
建築の特徴　西洋の劇場の原点であるローマ時代の円形劇場と日本の伝統的な祭事空間である御所の回廊空間を組み合せ、ヒューマンスケールな空間を実現している。

●テント花庇

出　展　国際花と緑の博覧会協会
テ ー マ　博覧会の多種多様な催事に対応した500人ホール
建設設計　瀬辺設計
建築施工　大林組・三井建設・大末建設JV
延べ床面積　1,741㎡
最高高さ　29ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　直接基礎
主要仕上げ材
（外部）屋根：ポリエステルテント　外壁：ALC版
（内部）ALC版、ペンキ
建築の特徴　大屋根及びそれを支える壁柱を立体トラスで構成し、大屋根を浮上張としている。又、ホール天井の照明をはじめ建物内外を通じ花をテマイクモチーフとした。

●政府苑

出　展　日本政府（建設省・農林水産省）
テ ー マ　都市における人間と花と緑の共生
展示企画　電通・東急エージェンシーJV
広場設計　佳環境設計
建設設計　近畿地方建設局営繕部、東畑建築事務所
建築施工　鉄鼎組・住友建設・奥村組JV
延べ床面積　10,217㎡
最高高さ　15.366ｍ
構造種別　RC、S、W、PC
基礎形式　オーガー併用PHC杭基礎
主要仕上げ材
（外部）屋根：鋼製下地テント屋根　壁：サイディングボード、リシン吹付　開口：鋼製（型鋼）カーテンウォール
（内部）床：コンクリート金ごて押えエポキシ樹脂塗床　壁：外壁下地あらわし　天井：屋根下地あらわし
建設の特徴　建築と広場が一体となった展示空間としての苑を表現し、木造による大架構を試みている。

●いちょう館

出　展　大阪府
テ ー マ　自然と生きるOSAKA
展示企画　電通
建設設計　大阪府建築部営繕室、東畑建築事務所
建築施工　青木建設
延べ床面積　3,683.23㎡
最高高さ　19.93ｍ
構造種別　S、３F、PI
基礎形式　オーガー併用PHC杭・杭基礎
主要仕上げ材
（外部）外壁：石焼赤サイディング張の上、ウレタン吹付　屋根：キャンバス張
（内部）展示室：床、壁、展示側仕上　天井：格子天井
建築の特徴　大阪府の木である「イチョウの葉」をデザイン化し、屋根面をシルエットとして浮かびあがらせる。

●咲くやこの花館

出　展　大阪市
テ ー マ　シャングルから極地まで世界中の花と緑が一堂に
展示企画：大阪市・日建設計
建設設計　大阪市都市整備局、日建設計
建築施工　竹中工務店
延べ床面積　9,195㎡
最高高さ　29.925ｍ
構造種別　S、一部RC、BI、２F、PI
基礎形式　杭基礎
主要仕上げ材
（外部）アルミカーテンウォール、磨き板ガラス一部複層ガラス
（周上）床：杭木材
建築の特徴　花と緑に囲まれてイベントの出来るフラワーホールを中心に、世界中の様々な気候条件を再現した３つのゾーンの温室が花弁状に取り囲んだガラスのスイレン。

●花の江戸東京館

出　展　東京都
テ ー マ　江戸の花と緑の文化
展示企画　総合プロデューサー/吉原順平
トータルプロデュース/電通
展示デザイナー　建築・実行ディレクター/吉見修一
建築設計　電通＋計画・環境建築
総合監理　東京都公園協会
延べ床面積　2,124㎡
最高高さ　20.5ｍ
構造種別　W、３F
基礎形式　RC-ペタ基礎
主要仕上げ材
（外部）屋根：C種膜材＋シート防水
（内部）壁：ビニールクロス貼、床：ニードルパンチカーペット、天井：直天
建築の特徴　長さ3ｍ、1ｍ中角の菱成材（約3000本）と鉄筋プレースによるトラスグリッドの大通立体格子構造。格子は江戸の都市構造を象徴し、外観は江戸の芝居小屋をイメージしている。

●国際陳列館

出　展　松下幸之助花の万博記念財団
テ ー マ　諸外国との文化のシンポジュームと施設
総合プロデューサー　ユニーエービー
建築設計　槻破郡アトリエ＋川口衛構造設計事務所
（協力）竹中工務店設計部
建築施工　竹中・清島・浸沼・村本建設JV
延べ床面積　5,792.42㎡
最高高さ　18.945ｍ
構造種別　RC、S
基礎形式　杭基礎
主要仕上げ材
（外部）外壁：（下部）イタリア産大理石及び蛇紋岩サンドブラスト仕上げ、（上部）アルミルーバーカーテンウォール＋ノングレアガラス（フロスト加工）
（内部）待合ホール：(床)大理石及び蛇紋石本磨き、（壁）ガラスカーテンウォール、（天井）ガラス地埋強化有孔石膏板EP
建築の特徴　西欧の庭園建築のタイポロジーである、ヴェルペデーレ（見晴し台）を空間構成に採り込んだ。

●フローラドーム

出　展　郵政省、NTT、KDD
テ ー マ　自然環境を示す球体と人間社会を示す立体トラスの共生
展示企画　電通・東急エージェンシー
建設設計　（基本）北山孝二郎
（実施）浜野商品研究所、北山孝二郎＋K計画事務所
建築施工　鉄鳥組
延べ床面積　2,530㎡
最高高さ　30ｍ
構造種別　S
基礎形式　布基礎及び杭基礎
主要仕上げ材
（外部）C種防炎乙級のテント
（内部）プラスターボード12㎜EP
建築の特徴　球体と立体トラスとの組合せによる構造は、時間と共に変化する光と影の織りなす表現の意外性がある。

●シネラビリンス・ガスパビリオン

出　展　日本ガス協会
テ ー マ　人と自然の調和
展示企画　電通
展示デザイナー　チェコ：アートセントラム
プロデューサー：Ｙ・フリッチェ
建築設計　大林組
建築施工　大林組・鉄鳥組JV
延べ床面積　2,871.2㎡
最高高さ　28ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　布基礎
主要仕上げ材
（外部）化粧断熱パネル
（内部）PBⅡ12　ビニールクロス貼
建築の特徴　花と緑の博覧会にふさわしく、また、シネラリンスのストーリーともかかわりのあるデザインとしてパビリオンを「森のイメージ」で表現。

●ひかりファンタジー電力館

出　展　電気事業連合会
テ ー マ　Light & Life
展示企画　博報堂　総合プロデューサー/石井幹子
展示デザイナー　日展＋Ｍ＆Ｅ
建築設計及び監理　山本理顕設計工場、竹中工務店
建築施工　竹中工務店
延べ床面積　3,725.95㎡
最高高さ　34ｍ
構造種別　Ｓ
基礎形式　Ｈ鋼杭基礎
主要仕上げ材
（外部）エキスパンドメタル、角波鉄板、石焼木毛セメント合成板貼
（内部）壁：天井：PB＋ペンキ、　床：コンクリート＋アクイル
建築の特徴　時間あたり2760人の大量の処理能力を持った、大型搬送機のコースを立体的に構成し、高さ30ｍからの跳望やダイナミックな演出体験を可能にした仮設構造物。

●ＪＴ館 ジョイフルタイムアドベンチャー

出　展　日本たばこ産業
テ ー マ　人間・自然・生命讃歌
展示企画　電通/内藤祐
展示デザイナー　乃村工藝社/鈴木恵手代
建築設計　乃村工藝社/榎岡栄
建築施工　乃村工藝社建築メディア事業部
延べ床面積　3,051.67㎡
最高高さ　22.5ｍ
構造種別　Ｓ、２F
基礎形式　PC杭、布、独立
主要仕上げ材
（外部）カラー鉄板、膜材
（内部）展示部分、躯体現し、管理部分、
床：P-タイル、壁：V-クロス、天井：吸音板
建築の特徴　ライト軟道を２階部分に配し曲面的な壁とスチールチューブがそれを取り囲んでいる。軟性な素材と明るい色彩でポップなイメージを演出した。3D映写部分は、大空間となる為、テクノトラスを使用。

●キャンディキャッスル館

出　展　日本菓子協会協賛協会
テ ー マ　花と緑のメルヘンの世界
展示企画　電通・ケイシイ企画
展示デザイナー　黒田　俊
建築設計・施工　池淵工務店
延べ床面積　874㎡
建築の特徴　テーマであるメルヘンの世界の具現化に本物を超えた本物らしさを追求した。また、短期間のイベントを考慮してＦＲＰという格好の素材を活用した。

●グリーンミュージアム

出　展　産経新聞社・フジパン・富士カントリーグループ
テ ー マ　人間と自然の関わりを考える
展示企画　グリーンミュージアム実行委員会
建築設計・施工　安藤建設名古屋支店
延べ床面積　1,514.52㎡
最高高さ　11.3ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　直接基礎
主要仕上げ材
（外部）石焼磁製カルシウム板16VPの上、一部杉板張り
（内部）床：ニードルパンチカーペット　壁：PB12EP
建物の特徴　建物の扉リにケヤキ、クス等の大木を植栽し、パリ近郊の小村バルビゾンの自然の中の素朴な農家をイメージした。

●100年先の「のーんびり村」

出　展　未来志向型企業グループ
テ ー マ　100年先の暮らし・文化・産業を体験
展示企画　カラーズ・ファクトリー/藤原徹治
展示デザイナー　アレキサンダー・リウドベルト、今江マスヒロ、上田裕子、末松和紀、谷口伸子、幕李南、時岡ひろえ、山岡　昇、吉田保夫建築研究所、宮広伸樹
建設設計　吉田保夫建築研究所＋末松和紀建築研究所
建築施工　鳳山建設＋カラーズファクトリー
延べ床面積　1,244.15㎡
最高高さ　７ｍ
構造種別　S、I F
基礎形式　独立基礎
主要仕上げ材
（外部）ウラン合板の上、VP・ナマリ・ツナペニヤ
（内部）カラー鉄板・ナマリ・ツナペニヤ
建築の特徴　プレハブ・ハウスの集合体を地下に埋めてある。

●ふしぎな森の館 松下館

出　展　松下電器グループ
テ ー マ　幻想と楽園の物語
展示企画　電通・乃村工藝社
建設設計　安井建築設計事務所、鹿島建設
建築施工　鹿島・大林・清水・大成JV
延べ床面積　2,250㎡
最高高さ　22ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　杭打独立基礎
主要仕上げ材
（外部）サイディング模貼、ルーフデッキ屋根、テンション貼化粧膜
建築の特徴　自く幾何なフレームと三角形のキャンバスによる明快な構成。夜間は照明によりエキスポサイトを美しく彩る。

●名画の庭

出　展　ダイコク電機
テ ー マ　21世紀の都市庭園（絵画庭園）
総合プロデューサー　堺屋太一
企画協力　国本一道、米倉　守、池口史子
企画運営総括　東急エージェンシー
建築設計　安藤忠雄建築研究所
建築基準施工　乃村工藝社
延べ床面積　692.31㎡
最高高さ　12.6ｍ
構造種別　RC、BI、２F
基礎形式　杭基礎
主要仕上げ材
（外部）柱型・梁型：ベニヤ型枠コンクリート打放し、撥水剤塗布
建築の特徴　この庭では自然が主題であり、水と風と光をモチーフに構成されている。また、このパビリオンは、その名も「名画の庭」が示す通り、屋外の美術館として機能し、耐候性のある陶板の絵画が展示されており、水の庭であると同時に名画の庭である。

●住友館

出　展　住友EXPO'90委員会
テ ー マ　「メッセージ――花から人へ」
展示企画　電通
展示プロデューサー　泉　眞也
建築設計　日建設計
建築施工　鹿島建設・住友建設・鴻池組JV
延べ床面積　2,561.71㎡
最高高さ　16.3ｍ
構造種別　S、一部RC、３F
基礎形式　独立基礎
主要仕上げ材
（外部）屋根：洋瓦葺・折板　外壁：セメント成型板・ミラーガラス
（内部）床：カーペット敷　壁：クロス　天井：岩綿吸音板
建築の特徴　パラの花壇と噴水で彩られた前庭をもつ森に囲まれたクラシックな劇場のイメージ――劇場では音楽とバレエによる映像詩「ばらの夢から」を上映。

●大輪会水のファンタジアム

出　展　大輪会
テ ー マ　万物の生命の源泉である「水」の祝祭
展示企画　監修　彦坂　裕・大広
展示デザイナー　ウォーターディスコ演出：ダニエル・フラナリー
建設設計　彦坂　裕（実施）大林組
建築施工　大林組・奥村組JV
延べ床面積　2,620.34㎡
最高高さ　24.5ｍ
構造種別　S、BI、２F
基礎形式　布基礎
主要仕上げ材
（外部）外壁：角波鉄板　屋根：カラー折版　ドーム部：C種テント
（内部）床：カーペット　壁：BP、ビニールクロス天井：岩綿吸音板
建築の特徴　屋根の波型と大ドームにより構成している外観は、空から見ると霞海の波にたゆたう水の惑星・地球のイメージ。

●芙蓉ミュージカル・シアター

出　展　芙蓉グループ花の万博'90出展委員会
テ ー マ　"心でもすぶ,心と自然"
Touch Nature、Catch The Future
展示企画　プロデューサー：秋山智弘　制作：富士アドシステム
展示デザイナー　Ｈ.ハイネ
建築設計　総合プロデュース：松野会一
意匠：川崎昭夫、森昌子
建築施工　大成・五洋・西松・鉄建・東亜・飛島・前田JV
延べ床面積　2,760㎡
最高高さ　30ｍ
構造種別　Ｓ
基礎形式　直接基礎
主要仕上げ材
（外部）半円形劇場部分：カラー波板鉄板（アク5.5%　アーチ屋部分：プレキシブルボード鉄付タイル　グラスウール：アルミサッシアルマイト仕上キスチール
（内部）劇場部分：グラスウール（アク50%サランネット押え　通路等：ビニールクロス
建築の特徴　この庭では自然が主題であり、水と風と光をモチーフに構成されている。これらがひとつイメージを重ね合せて表現している。之視点により多様に変化する造形：建物は、パースペクティブを強調し、遊びに満ちたデザインが楽しさを演出。①快適な緑のプロローグパス：パビリオンへ誘う緑の道は、様々な仕掛により快適で楽しい待ち受間を提供している。

●日立グループ館

出　展　日立金属作所及び日立グループ
テ ー マ　Interface "人と技術の理想を求めます"
（映像テーマ）"グリーンファンタジア交響の詩"
展示企画　電通
建築設計　日立建設設計
建築施工　鹿島建設・住友建設・鴻池組JV
延べ床面積　1,576㎡
最高高さ　20.9ｍ
構造種別　S、４F
基礎形式　布基礎
主要仕上げ材
（外部）カラー鉄板角波貼・乙種膜材
（内部）グラスウール　グラスクロス貼り、ビニルクロス貼り
建築の特徴　大型映像上映館としての４階吹抜の空間を、３枚のテントの屋根が軽やかにつつみ込む構造とした。３枚のテントは、様々の自然の形象のメタファーであるとともに、ハートの象徴として意図した。

●花博写真美術館

出　展　花博写真美術館
テ ー マ　美しい地球
展示企画　花博写真美術館・伊藤俊治＋博報堂
展示デザイナー　博報堂
建築設計　早稲田大学石山修武研究室
（構造）森谷構造コンサルタント
建築施工　鴻池・鉄鳥・森組JV
延べ床面積　1,831.59㎡
最高高さ　37ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　直接基礎及びPHC杭
主要仕上げ材
（外部）外壁：ステンレス・スパンドレル、磨色亜鉛鉄板波板
（内部）プラスターボード、亜鉛鉄板波板
建築の特徴　ギャラリーとしてのフォトプラザを中心に配置し、イベントスペースとしてのフォトストーリー、フォトギャラリー、フォトウークショップ等を各々のブロックごとに分けながら、その回りをとり囲み、内部・外部が ゆるやかに連続する村落型の群体として構成した。

●三菱未来館

出　展　三菱花の万博総合委員会
テ ー マ　生命としての地球、そして人間の明日
展示企画　日本創造企画
映像制作者/大林宣彦
建築設計　三菱地所/須藤祥夫
建築施工　竹中工務店・大林組・戸田建設・三菱建設・不動建設・近畿菱重興産JV
延べ床面積　3,048㎡
最高高さ　39ｍ
構造種別　S、SRC、RC
基礎形式　杭基礎
主要仕上げ材
（外部）テント（メタリックカラー、パターン印刷）
（内部）ビニールクロス、パンチングアルミ（スクリーン）
建築の特徴　建物のデザインは植物の「芽」が大地から大空へむかって膨み、開き、そして伸びようとする「いのち」の無限の可能性と「生命力」を表現した。また、今まで困難であった任意曲面の外装テストを平滑化するための空気圧を利用した工法を併用。

●富士通パビリオン

出　展　富士通
テ ー マ　光・緑・生命（ユニバース２一次間の雷）
展示企画　富士通
建築設計　日本設計
建築施工　鹿島組・大末建設JV
延べ床面積　1,357.57㎡
最高高さ　28.5ｍ
構造種別　ＳＲＣ
基礎形式　布基礎
主要仕上げ材
（外部）テント、デッキプレートEP、ALC版FP
（内部）デッキプレートEP、ALC版FP
建築の特徴　巨大な緑の遊牧民のパオ、あるいは人を優しく包みこむ大樹をイメージさせるような、浮遊感のある軽快な建築、シアターを内包する八角堂とテントの天蓋の二重構造。

●サントリー館

出　展　サントリー
テ ー マ　ウィルダネス――原生自然との共生
展示企画　広報企画室
展示デザイナー　映像：アイマックスシステムズコーポレーション　展示：乃村工藝社
・サン・アド　造園：京成バラ園芸
建築設計　安井建築設計事務所
建築施工　大林組
延べ床面積　2,631.4㎡
最高高さ　20.2ｍ
構造種別　S、４F
基礎形式　直接基礎
主要仕上げ材
（外部）ALC版の上、スタッコ吹付
（内部）グラスウール　クロス押え　EP塗
建築の特徴　原生自然の中で生きる動物（または昆虫）の姿を、鉄骨造・ALC版で表現。

●大きな夢小さな街「ミクルのくに」

出　展　花の万博「ミクルのくに」出展協議会
テ ー マ　開いめある豊かな暮らし
展示企画　阪本　盛
展示デザイナー　小熊幹雄（Ｄ楽団）
建設設計　電通
建築施工　大林組・竹中工務店JV
延べ床面積　4,000㎡
建築の特徴　中世ヨーロッパをイメージさせる約200軒のミニチュア建物（スケール約1/12）と、といさいさとした表情をもつ約1000歩のミニチュア人形（スケール約1/8）とが3000種類の花と緑で構成された屋外庭園パビリオン。動線（回遊式）にそった館内なアンジュレーションや全体を一望できる展望台を特徴とする。

●シャロン館 Bird Kingdom

出　展　シャロンインターナショナル　加門正一
テ ー マ　人、緑、鳥、水が織りなす自然の楽しさ
展示企画　With you設計・STUDIO 501
展示デザイナー　With you設計／長谷川睦
建築設計　亜山建設
（実施）With you設計／松本富士男、村上勝代、林浩司、堀孝章
建築施工　亜山建設・大和建設
延べ床面積　約2,500㎡（バードゲージ含）
最高高さ　30ｍ（バードゲージ）
構造種別　S、2F
基礎形式　RC 独立基礎
主要仕上げ材
（外部）石焼赤サイディング張り
（内部）PB・EP吹付
建築の特徴　1,000羽以上の鳥達の生態系が維持できる様、人工的にならぬことに気をつけた。

●花と緑・日本画美術館

出　展　第一不動産グループ
テ ー マ　日本の自然、日本の美を現代日本画家50名による新作画によって表現
展示企画　第一不動産グループ、山種美術館
建築設計　竹中工務店
建築施工　竹中工務店・大成建設JV
延べ床面積　2,446.99㎡
最高高さ　18.2ｍ
構造種別　S、３F
基礎形式　PHC杭基礎
主要仕上げ材
（外部）外壁：特殊耐水ボードの上アクリルゴム系弾性吹付半滑仕上、屋根ＡＬＣ下地の上シート防水白色塗装仕上
（内部）エントランスホール　床：大理石　壁：石膏ボードの上アクリルゴム吹付塗装　天井：岩綿吸音板
建築の特徴　花びらの形態を平面形に生かし、１、２階の楕円形の平面からなる一般展示室、３階に会場全体を見渡す事の出来るＶＩＰルームを設けた。花びらの平面形はそのまま曲面を持つ外壁となり、日本の伝統的漆塗壁のイメージをもたせた白壁とし、緑深い丘になじむデザインとした。

●ゴールデンペル パビリオン

出　展　ゴールデンペルパビリオン出展委員会
テ ー マ　グリーンコミュニケーション
展示企画　電通
建築設計・施工　亜島建設
延べ床面積　1,397.76㎡
最高高さ　11.85ｍ
構造種別　S、２F
基礎形式　布基礎
主要仕上げ材
（外部）屋根：彩色石焼セメント板　外壁：モルタル上ＡＥＰ　開口部：木製SOP
（内部）床：パンチカーペット　壁：ビニールクロス　天井：ビニールクロス
建築の特徴　世界的に有名な「オーガスタナショナルゴルフクラブ」の12番ホール（155ヤード）と旧頭主部であったクラブハウスを再現している。

●いんなあとりっぷ館

出　展　花の万博いんなあとりっぷ館出展委員会
テ ー マ　いのちのよろこび
展示企画　電通
建築設計　ユニオン建設
展示デザイナー　並村和朗（童話原作）
建築施工　竹中工務店
延べ床面積　2,233.05㎡
最高高さ　22.5ｍ
構造種別　S、３F
基礎形式　べた基礎、アーチ基礎のみPC杭
主要仕上げ材
（外部）杉板型枠リウレタン塗装
（内部）石膏ボード　EP一２塗装
建築の特徴　木の切株をイメージした円筒形建物を全て杉板で覆っている。長さ約54ｍのアーチは鉄リブラスで構成し、側面にはアルミパンチングパネルを取付けている。

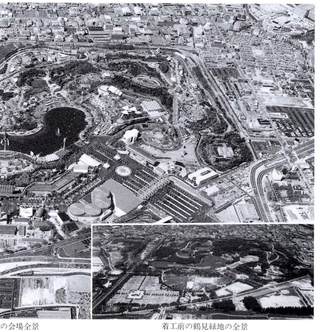
●アレフ

出　展　クボタ・セゾングループ
テ ー マ　人と自然の共生ー農鏡で潤いのある生態系の記憶と再生への希求

●生命の大樹「いのちの塔」

出　展　（企画）京都大学ExPO'90フォーラム
（出展）生命の大樹「いのちの塔」出展実行委員会
テ ー マ　地球ふしぎ、生命ふしぎ
展示企画　フジヤ
展示デザイナー　フジヤ
建設設計　川崎　清、佐藤不二男、大林組
（外部資出照明デザイン）建築設計各事務所
建築施工　展望塔／大林組　展示棟／佐川建設
延べ床面積　展望塔・展示棟 1,793.29㎡
別棟建築 39.06㎡
最高高さ　90ｍ　展望室の高さ 54ｍ
構造種別　展望塔／RC、一部S、３F、PI　展示棟／S、３F
基礎形式　展望塔／杭基礎（場所打コンクリート杭）
展示棟／杭基礎（PHC杭）
主要仕上げ材
（外部）展望塔／鉄塔：鉄骨部亜鉛メッキ　一部ステンレスパネル、パンチングメタル　屋根：カラーステンレス段葺　外壁：コンクリート下地、特殊セラミック塩化ビニル塗料　化粧柱型：鉄骨下地、アルキャスト　展示棟／屋根：書き塗装膜板構算外壁：アルミスパンドレル（一部型セルテン樹脂塗料）
（内部）展望塔／床：カーペット　壁：コンクリートおよびＦＧ８下地　天井：岩綿吸音板　レリーフ：コンクリート打放し　一部青金箔入アクリル樹脂クリア塗料
建築の特徴　全国の子供達から寄せられた1,500点余りの夢ふくらませる色鮮かな案をもとに、自然のいのちの尊さ、いきいきとした姿、たくましさなどを花の種をモチーフに、大地から大空にかけて螺旋をつつみ込んで未来に向かって成長するような「生命の大樹」を表現した。直径９ｍの円周形の塔は、工期の短縮化を図るためスリップフォーム工法による鉄筋コンクリート造とし、表面には樹のモチーフであるリブをつけ、このリブが上にいくに従って花開くように拡がりながら展望室の屋根で四角形となり、下から見上げ時に四隅のエッジをきかせたシャープな形のデザインとしている。


現工場の会場全景


着工前の鎮見緑地の全景

花の万博会場全体計画

大塚守康

1　花の万博の特徴と会場計画の課題

花博はその成り立ちや計画過程において、これまでの一連の博覧会とは異った数々の特徴をもっている。また、そのどれもが、会場計画の基本構成からデザイン表現まですべての段階において、重要なキーワードとなり、会場計画に大きな影響を与えてきたと考えられる。そこで、会場づくりをトータルで語る前に、花博の特徴を列記し、そこから展開の方向を紹介することとする。

(1)　花博は、万国博と園芸博との合体により行われる世界初の国際博である。従って、科学の進歩を中心に未来都市の夢を描いてきた万国博の会場に、園芸博が追求してきた園芸技術の粋を集め、花と緑が一体となった新しいイメージの未来都市を描くことが、会場計画の基本的課題であった。

(2)　花博は、近代園芸文化の中心である西欧を離れ、アジアで開かれる初めての国際園芸博である。花や緑の基盤である自然にとって、地域性や風土性の違いは、そのデザインを決める重要な要素であるが、近代的科学性は、博覧会のデザイン表現を世界共通のスタイル化へと向わせつつあるように思われる。そこで、自然をテーマとする花博では、大阪、さらにはモンスーンアジアの地域特性を色濃く表現することこそが国際性の表現であり、花博会場計画の基本的デザインカラーであった。

(3)　民活が最初から表面にだされた博覧会であり、民活博という新しい概念を生みだしている。民活とは、一般的に公共予算の不足、または節約といったマイナーなイメージにとらわれがちであるが、花や緑といった日々にうつろいゆくデリケートな素材を相手にしたまちづくりでは、小回りのきかない公共を助けて、まちづくりの可能性を大きく広げる力をもった存在であると思われる。まさに花博の会場における民活は、公共事業ばかりに頼らないまちづくりの実

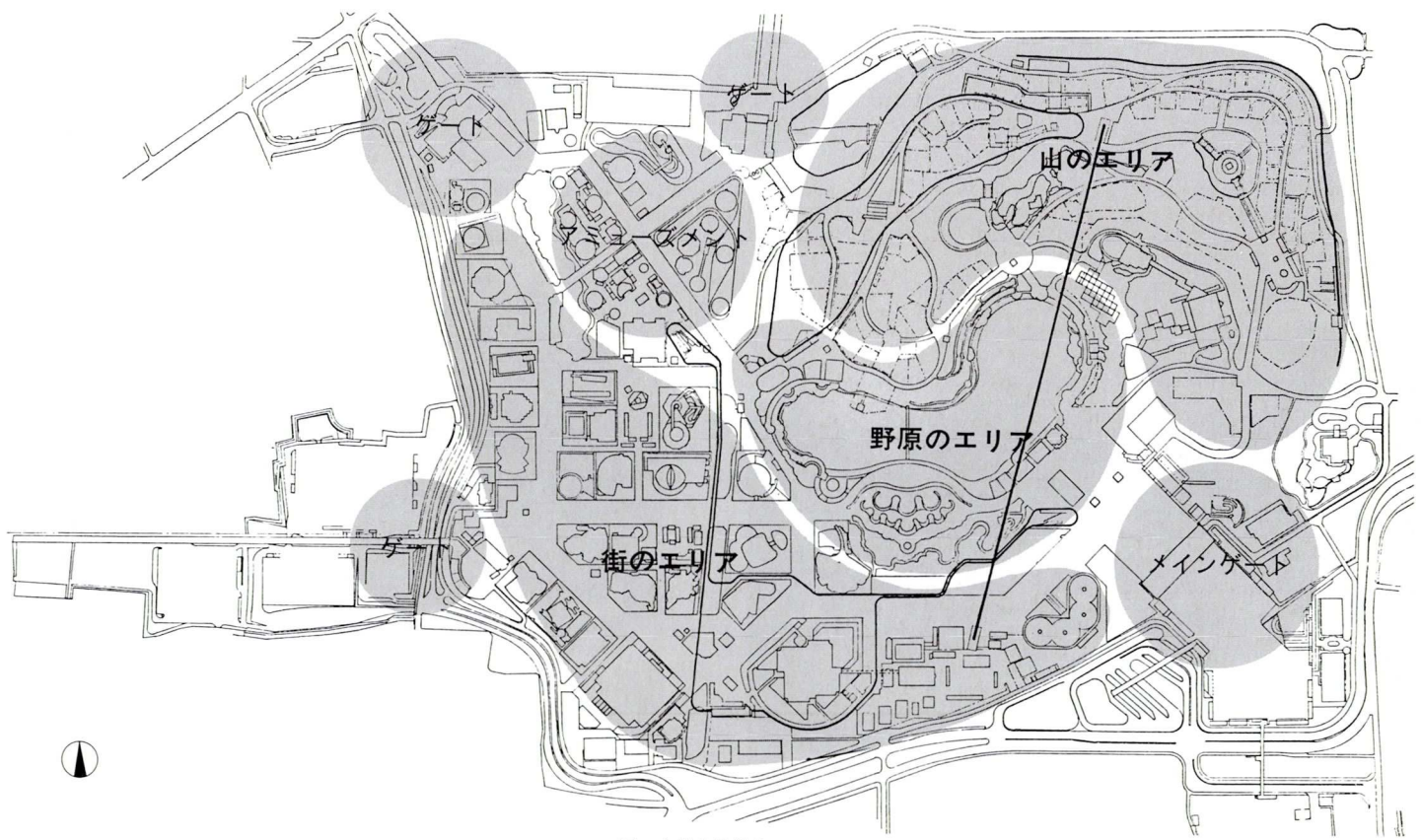


図　会場全体構成

験の場であった。

(4) 科学の進歩をテーマとした一連の産業博とは異なり、花博は、自然と人類の共生を理念とした精神博であることが強調されている。従って、会場のイメージもこれまでとは一変した印象となってしかるべきである。しかし、それはたんに花と緑が多いだけでは、花と緑の展示博に終ってしまうことになる。共生とは、花も緑も人も、自然系のすべてが元気よく生命を謳歌していなければならない。このように、花と緑を主役としつつ活力に溢れた会場のイメージはどのようにつくることができるか。まさにワーキングにとって最大の難問であった。

(5) 花博は、すでに20年近くにわたって造成された都市公園を舞台としている。従って、公園の樹木や施設を活用できる利点はあるものの、現に存在しているものが計画の当初より見え過ぎ、高邁なコンセプトと実施設計が同時に語られるような混乱がしばしば生じたが、そのことが様々な意味で、会場計画を特徴づける結果となった。

(6) 全体会場計画策定は、ワーキングと直結した特定のプロデューサーを置かず、委員会制によって行っている。また、ワーキングは造園家が初めての経験として担当した。これまでの博覧会では、社会的に地位のある方をプロデューサーに置き、プロデューサーと直結したワーキングによって会場づくりが行われてきた。しかし、花博では直接の担当省庁が建設省の公園緑地系であり、現場が都市公園であることから、日頃、公園計画を行っている造園家の手で会場計画を行うことが望まれていた。が、歴史の浅い造園界は、これまでの大プロデューサーに代るまでにいたっていなかった。その結果、博覧会エキスパートによる委員会制となったわけである。そこで、初めての経験である造園家ワーキングにとって、一般的な博覧会スタイルによる会場づくりをマスターすることも難しい問題ではあったが、それをベースとした新しい会場のイメージ、即ち、造園家独自の提案を、委員会の意を超えて実現させることは、会場計画最大の難関であった。実質的には、造園界が一団となって、ワーキングプロデューサーからディレクター、さらに指導的デザイナーの役割りを果たしてきたと思われるが、ノンタイトルのまま社会的コンセンサスを得て、多方面のデザイナーの創意をまとめ、独創的な会場づくりを行うことは、非常に困難な経験であった。



写真1 山のエリアの庭園出展
沿道から庭のすべてが見わたせるようにデザインされている。

このように多くの特性や課題をまとめて、会場計画は2つのコンセプトによって行うこととなった。そのひとつは、花や緑といつでもどこでもふれあえ、ともに暮らせるまちづくりを目指した会場計画であり、他方は、モンスーンアジアの風土的特性を表現した会場づくりである。

万国博の会場は、常に未来の理想都市を目指す実験の場であり、未来の人類の、あるいは地球全体の幸せを示唆するものでなくてはならないが、花博では、花、緑、自然、生きものすべてが活性化した真に豊饒な未来を目指し、まちづくりの実験の場としての会場計画を進めることであった。

2 花と緑とともに暮らすまちづくりによる会場計画

一般的には、公園やモールなどの公共造園的なまちづくりと、花をあつかう園芸とは密着しているかのように考えられているが、専門的にはほとんど別の道を歩んで来たといっても過言ではない。そのあたりが、欧米に比べて街に花が少ないことの原因になっているのかとも思われる。まさに花博は、園芸技術を我が国のまちづくりへ本格的に導入して行うとする契機なのである。

ところで花博の会場は、山、野原、街の3つのエリアにより構成されているが、それをまちづくりにたとえると、山は山の手の住宅地、野原は広々とした公園、そして街のエリアはにぎわいのダウンタウンであるといえる。それらのまちの各部において、花や緑をどのように取り入れていこうとしているか、そのイメージを紹介する。

(1) 山のエリア －山の手の住宅地－

自然の緑を織りまぜて並ぶ諸外国や企業団体の庭園は、まちなみに彩りを添える理想的な住宅地庭園である。沿道には、庭園の様々な個性と調和するかの如く、並木に代るベルト状の花壇が連続し、四季折々の自然のあでやかさを見せてくれる。街角にはスポットガーデンが設けられ、木陰や花に囲まれた、サービス、情報センターとなっている。

(2) 野原のエリア －花いっぱいのフレキシブルな公園－

野原の公園では水辺から広場まで花で埋められ、ある時はそれらが一変して、様々なイベント広場となるコンテナ利用による可変空間である。また、花々は樹木の支柱から四阿の屋根、果てはクズカゴにまで彩りを添えている。それらのすべてが、最先端の園芸技術による自動灌水等で支えられていることは勿論である。



写真2 野原のエリアの花の会場
四季折々に花が替えられ、一部ではイベントの開催も可能となる。

(3) 街のエリア　－にぎわいのダウンタウン－

街のエリアのメインストリートに並ぶ、日覆いや樹木の支柱等のすべてに花篭が取り付けられ、水辺やそこにさしかかる縁台も花に囲まれている。さらに、案内所や便所、クズカゴにいたるまで花で飾られ、まさに、生活の色々な場面において、いつでもどこでも花と暮し、自然のやさしさを実感できるまちづくりを目指したイメージである。

なお、全エリアを通し、このようなデリケートなまちづくりには、自動灌水や立体花壇などの最先端の園芸技術の導入が不可欠ではあるが、同時に、民活企業のＰＲや、キャンペーン等の活用と、地元住民による愛護運動など、まさに総合的な民活なしには達し得ないまちづくりであろう。

3　モンスーンアジアの風土性を生かした会場づくり

花博の会場デザインに対し、良識ある人々からは、花が主役であるのだから、会場デザインはそれらが一番美しく見えるように、色彩をモノトーンにするとか、必要最小限の装置におさえるとか、スッキリした会場をよしとするというような意見が多く聴かれた。確かに、花博直前の奈良シルクロード博では、現況の樹木や文化財による風土景観を生かし、建造物を白に統一し、やさしく周辺になじませた形態は高い評価を得た。しかし我々は、理念による共生とは、そのような禁欲的な表現ではなく、また、花や緑をたんなる展示品とするのではなく、ストラビンスキーの春の祭典のように、自然も人も、ともに生命力に溢れる世界でありたいと考えた。その裏では、そのような強烈なイメージによって、定型化された博覧会場のイメージを打破することを願った。

かつて、モンスーンアジアの我が国において、我々の生活をとりまく身近な自然がもっと元気で活力に満ちていた時、我々の生活が安易に科学エネルギーばかりに頼っていなかった頃、我々の周辺は、豊かな自然の産物である竹や丸太、ワラや縄によって支えられ、我々はそれらの素材を巧みに使いこなす知恵と技を持っていた。それらのすべては、自然とともに暮し、育み慈しんでこそ得られる共生の恵みである。元来、西欧に比べてモンスーンアジアの自然は、そのような豊かな生活を、常に新鮮に保つだけの強靱なエネルギーを持った自然であったはずである。今でもバリやタイでは、自然と人間が互に影響しあいつつ、どちらにもバランスのとれた生命力が溢れ、そこにおける豊饒ともいえる生活は、地上最後の楽園などといわれて、文明国の人々の憧れとなっている。そのようなアジアは今、世界が科学文明一辺倒に疑問をもち始めている時、風土として伝統的に伝えてきた共生の技を、かつての西欧の憧れであった黄金のジパングに代えて、再度世界に向けて情報発信する役目を担うべきである。このような考えから、会場デザインでは、コンクリートや鉄材の代りに、豊かな自然の恵みを象徴する竹や丸太などの共生素材と、それらを建て、結び、繋ぐ、共生の技を使って会場をつくることとした。また、共生の知恵としては、布や葉蔭によって暑さをしのぐ方法や、ベンチに腰を掛けるのではなく、縁台に寝ころぶといった風土的くつろぎのスタイル、あるいは色彩豊かな祭りの花飾りなど、自然風土に順応しつつ快適に暮す方法を会場づくりへと取り入れた。

ところで、これらの共生の材料は、本質的に永久的耐久性のない素材であり、常に新鮮な状態に置くために、簡易に取り替えられるという特性を持っている。このことは、本来的に仮設性の上に成り立っている博覧会デザインに対し最適の素材と工法であったと思う反面、これまでの博覧会は、中途半端な仮設性の追求に止まっていたようにも思えた。ともかく、モンスーンアジアの風土をキーワードとして展開された会場のデザインは、現在の、壊れず、変らず、手間いらずをモットーとするまちづくりのアンチテーゼであり、本来の快適さ、真に豊饒な生活とは何かを見直すまちづくりの実験の場でありたいと願ってつくられた。勿論、このように、変化することを前提としたまちづくりには、さきに記した前向きの民活が必要条件となることは言うまでもない。

おわりに

以上のように高邁なコンセプトのもとに進めてきた花博会場計画ではあるが、なにぶん造園界初めてのワーキングであっただけに、すべてがコンセプト通りのデザインとはいかず、定型化した博覧会トーンに押し流されたところや、まったく別のコンセプトで展開されたデザインなどをまじえ、会場はじつに色とりどりの景観を呈する結果となった。これもモンスーンアジアの特性であるポリフォニーの表れかなどとうそぶきつつ、20年前の大阪万博の夢が今、現実となっているように、花博において我々が提案した夢がいつかは実現し、地球のすべての生物に、真に豊饒な生活が訪れることを願っている。

（おおつか　もりやす　株式会社ヘッズ代表取締役）



写真3　野原のエリアの池に張り出した木と竹のデッキ
パーゴラや手摺の形やディテールにも、アジアカラーが演出されている。



写真4　メインストリートを覆う竹とカラフルな布地の日除け。
中央の流れには、花が飾られ縁台が張り出されている。照明のシェードも竹でつくられた。

政府苑計画と広場の空間構成

大間　武

大阪の鶴見緑地で開催中の「国際花と緑の博覧会」は、国際博覧会条約に基づく特別博覧会としては日本で4番目であるが、東洋初の大国際園芸博覧会である。

そこでの政府苑の役割は「花と緑と人間生活のかかわりをとらえ、21世紀に向けて潤いのある豊かな社会の創造を目指す」とする本博覧会のねらいを先導的に実現するためのテーマ出展と、文字通りの日本国政府出展という2点にある。

政府苑については、1987年以来4年もの歳月の中で“苑„という概念をもとに計画、設計がすすめられてきた。筆者は、その当初から完成に至るまで一貫して広場「造園」担当責任者として参加し、常に日本人の感性に合った苑の構成を心がけてきたが、これを機会に、既に報告書や公式ガイドブック等により公表されている計画内容及びコンセプトにいたるプロセスをも含めて、その概要をまとめた。

1　政府苑計画の目的

政府苑計画の目的は、「テーマ出展」と「日本国出展」という二つの役割を果たすことにある。

まず、「テーマ出展」については、本博覧会の基本構想に基づき出展の内容、方法等を展開し、テーマ理解への先導的役割を果たすことであり、「日本国出展」については、花と緑にかかわる日本の歴史、文化、生活、産業等について紹介するとともに、国内外への理解及び協力を促すものでなければならない。

なお、これらの基盤となる本博覧会の基本理念は次の通りである。

(1)　生命の讃歌。
(2)　都市に花と緑を。
(3)　新しい広場、公園像の探求。
(4)　産業と生命、文明と自然の調和。
(5)　地球社会の平和と繁栄に貢献。

2　政府苑計画の基本方針

計画にあたっては、次の三つの基本方針をたてた。

(1)　政府出展の区域全体が展示空間であるという認識の下に「政府苑」と名づけ、苑を構成する広場と建築物が一体となって来苑者に意義ある体験の場を提供する。

(2)　出展区域全体を、広場と建築物が一体になった小宇宙を形成するような形態とし、屋内－半屋内－屋外にわたる空間の中で、アウトドアーからインドアーにいたる人間と花や緑とのかかわり方が呈示できる多様な空間（ソフトアーキテクチャー）とする。

(3)　「これからの生活の中で求められる生命の多様な共存・調和をいかに実現すべきか」「自然を愛し、畏敬する場所はいかにあるべきか」と言ったテーマ性への挑戦が展開できる空間とする。

3　広場計画の基本方針

政府苑計画の基本方針にそった広場計画を行うため、次の基本方針をたてた。

(1)　苑としての一体性――建築、展示と一体になってソフトアーキテクチャーと呼ばれる一つの景観を構成する。

(2)　屋外展示としての役割――屋外空間の各ブロックがそれぞれ展示品としての役割を持つ。あるいは屋外展示の場としての役割を果たす。

(3)　新しい広場の提案――新しい広場のイメージを構築し、そのデザイン展開を図る。

(4)　内外空間の相互浸透――インテリア空間とエクステリア空間との相互浸透をテーマとしたデザイン展開を図る。

(5)　雨や暑さへの対応――来苑者が快適な環境のもとで過ごせるよう配慮する。

(6)　自然素材の活用――花と緑の博覧会にふさわしく、自然素材の活用を前提とする。

(7)　動線計画の明確さ――苑内での主動線、副動線、管理動線を明確にする。

4　計画及びデザインコンセプト

(1)　生活環境のあるべき姿としての「ソフトアーキテクチャー」の具現化――環境としてのソフトアーキテクチャーとは、従来の統一的なデザインによる安定感を超えて、各々の生命感を主張しあう多様な要素が、相互に高度なバランスを取り合いながら、息づく環境を形成するような構造体と考えられる。いわば新しい意味での自然環境である。

(2)　日本的都市空間の創出――明治以来100年余にわたって追い求めて来た西洋化から、日本の気候風土に根差した日本人の感性にマッチする都市空間のあり方を探り実験する。

(3)　古くからの生活空間の再体験と未来への応用――日本人は豊かな自然の中で自然を恐れることなく自然を愛し、讃美してきた。建築に対しても自然との調和を考え、自然の中で営みを重視して来たのが日本人の自然観であり、建築観であろう。

(4)　生活文化の形成の表現――急峻な地形と水系によってつくられて来た生活文化の形成を表現する。

(5)　日本美の演出――「日本の心」すなわち日本人の美意識を追求し、表現する。

(6)　都市における日本的な新しい広場の提案。

(7)　日本的な空間デザイン手法の応用――日本建築の内外空間のあいまいさの表現、「縁」のデザイン、自然曲線の応用の上に自然的素材を用いた生命感あふれる柔らかい環境の演出をはかる。



写真1　みちひろば



写真2　樹水華



写真3　雲のテント

5　空間構成の概念

会場の全体計画において「山のエリア」「野原のエリア」「街のエリア」という基本的な空間構成がとられており、政府苑においてもそれらの構成概念が敷地の地形的要素とマッチするので、「山・野・街」の空間構成をとる。さらに、それらの空間の縦の流れ（縦軸）として、日本の風土を代表する急峻な地形と水系によって育まれてきた日本的生活文化の形成を水と流れを用いて表現する。また、それは生命を育む水のサイクルをも表現する空間であると同時に、古代から現代・未来への時の流れの表現にもつながるものとする。また、深い軒と縁側により代表される日本的建築空間の特性である内外空間の一体性を表現した空間構成を図る。

6　みちひろば

6－1　みちひろば

みちひろばは、「みち」と「広場」の両方の性質を持った新しい形での都市空間を創出した。これは江戸時代、防火の目的で創られた火除地（後の広小路）にあるにぎわいのある自由空間を現代的に再現し、都市における日本的な新しい広場の提案を試みたものである。

具体的には、次のような考えであった。

(1)　自由であいまいな空間となるよう、有機的線形を持った自由な幅員構成とした。

(2)　水の流れを有機的にからませ、アクティビティのある空間を創出した。

(3)　水底に映る波紋をモチーフにし、涼感を演出するとともに、千枚田の桟敷の曲線に合わせた舗装パターンを施し、人々に空間的連続性、遠近感と風景の変化を感じさせるようにしている。

6－2　樹水華

政府苑南入口の中央に位置し、政府苑のコンセプトを象徴するモニュメントである樹水華は、花と緑と水に代表される「自然」と人間の営みによる「人工」との調和、融合をテーマとしたステンレスの噴水彫刻である。

日本を代表する植物のひとつである「竹」と、日本の景色と風景美を創っている「雪吊り」・「樹氷」・「七夕」等をデザインコンセプトとし未来性をイメージするステンレスを素材として、華道にみる天・地・人で構成した。水を最上部より下に噴射させることによるステンレスの葉の揺れと輝きによる姿は、生活の伝統に根差しながらも自然と人間の共生による調和のとれた生活環境を賞賛している。

6－3　雲のテント

政府苑敷地内への導入と、自然･科学館とみちひろばへの誘導、並

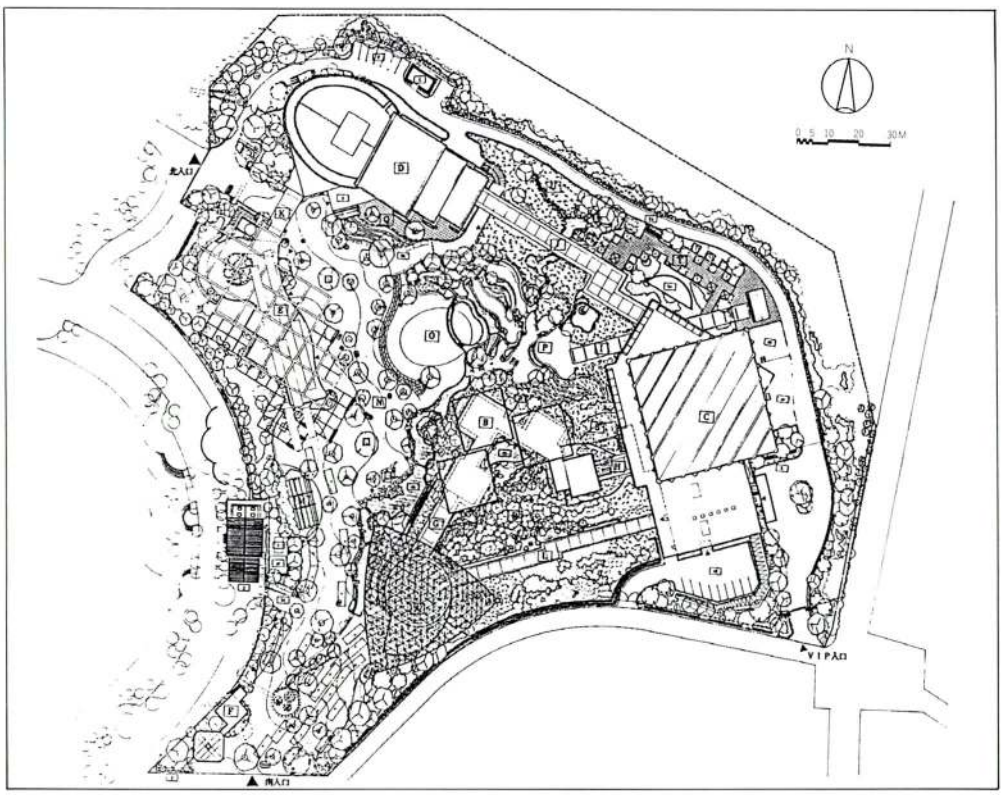


図　政府苑平面図

記号	名　称	記号	名　称
A	自然科学館		ウッドシェル
B	文化伝統館		雲のテント
C	産業技術館		モニュメントA（樹水華）
D	都市環境館		モニュメントB（ベルの木）
E	生活未来館		
F	総合案内所		水飲み
G	K－1回廊		照明灯
H	K－2回廊		全体案内サイン
I	K－3回廊		誘導サイン
J	K－4回廊		記名サイン
K	K－5回廊		針葉樹
L	K－6回廊		常緑樹
M	盆栽展示場		落葉樹
N	みち広場		竹
O	中央広場		生垣
P	千枚田の桟敷		低木
Q	都市のテラス		地被
R	和風の庭		温室
S	細工の庭		ベンダーテント
T	くだもの村		フェンス
U	山の泉		門扉
a	みち広場の流れ		ウォールベンチ
b	光庭		ベンチ
c	池（屋内）		サークルベンチ
d	管理駐車場		ツリーサークル
e	バックヤード		入口
f	ＶＩＰ駐車場		
g	設備スペース		
h	管理用園路		
i	キュービクル		
j	便所		
k	公衆電話		
l	フラッグポール		

凡例



写真4　千枚田の桟敷

びに象徴的なゲート性を目的とする25張の雲のテントは、来苑者への日陰を提供すると共に、空間をやわらげ、さらに生活・未来館屋上のテントと一体となって建物の内外空間の連続性を図っている。

日本人は、古くから日本の持つ気候、とりわけ多湿がなせる霞や雲の織り成す様も風景の一要素として馴れ親しんできたことは、多くの詩や絵画からもうかがえる。一方、これらのことは、日本人のあいまいな気風の形式にも通じるものがあるとも考えられる。そこで樹木の緑の中に霞や雲がたなびく様をデザインモチーフとしたこのテントは、一本の支柱によって吊り下げられ、風によって揺れ動くとともに、白いキャンバス地は懸垂曲線の応用により有機的な形態となっている。

7　千枚田の桟敷

農耕民族である日本人は、古くから豊穣の神を祭り、年間を通して祭事を中心とした農作業その他の生活が行われて来た。そこで奉納される能・神楽・舞い等は人々のレクリエーションであり、コミュニケーションの場でもあった。これらは、地域文化として現代も息づいている。また、これらの祭りは見物する為の段状の床（桟敷）に囲まれた広場（舞台）において行われた。

一方、アジアモンスーン地帯、中でも東南アジアの稲作地帯に多く見られる段々畑状の水田（棚田）は、日本各地に数多く見られ、千枚田等と称され、我が国の田園風景の原景ともなっている。これら「原風景としての千枚田」を、空間構成のモチーフとした千枚田の桟敷は、中央広場と一体となって、多目的でフレキシブルな自由空間（新しい形での広場）として計画された。

一方、このような広場は、多様な価値観を求められる今後の都市広場の実験の場として位置づけられている。

さて、千枚田の桟敷は、各々の特徴を持った５つの展示館を融合させ、一体的な空間とする大切な役割を果たしている屋外造型的施設であると同時にイベントが催される時には、段状の桟敷は客席として利用できるよう計画してある。



写真5　中央広場

空間の構成要素としては、４ｍの落差を利用した段状の桟敷と最上部にある小舞台、その桟敷をぬって流れ落ちる水、さらに千枚田に抱かれるようにしつらえられた中央広場とステージからなる。桟敷は、50cm・１ｍの段構成を基本的なモデュールとし、それらが、みどり・水と一体となり有機的な千枚田を構成し、日本的なイメージを演出している。土壁を感じさせる真砂土混合モルタル仕上げの素材感は、有機的な線形・座り易さ・柔らかな触感・その中にも存在感を強調するイメージのあるものとなっている。

8　中央広場

中央広場は政府苑の中央に位置し、千枚田の桟敷と一体となって機能する多目的な空間である。この広場は「みちひろば」の一部でもあり、千枚田の桟敷の懐に抱かれ、千枚田の一部をも構成して、スケール的にもまとまりのある空間となるよう計画されている。広場の中心を象徴する人工芝の楕円は、この広場が苑全体のコンセプトである「自然と人間の共生」を代表する形で「共生」を現わしており、広場唯一の幾何学的曲線を用いている。ここでは様々なイベント及び来苑者の交流、休息等が自由に行い得る未来の都市広場のあり方を感じ取れる空間創りが目的とされている。

9　流れ

山のエリアから千枚田、みちひろばを貫流している「流れ」は次のようなコンセプトを表現する苑内で最も重要な施設として位置づけている。

(1)　水系に拠る日本の地域文化の構成。
(2)　山・野・街の空間構成。
(3)　古代から未来への時間構成。
(4)　自然から人工への環境構成。
(5)　自然の生態系（生命のサイクル）の表現。
(6)　苑全体を通しての統一イメージの演出。

一方、流れは、山の泉・千枚田の流れ・みちひろばの流れの３つの



写真6　山の泉



写真7　大滝



写真8　みちひろばの流れ

構成要素に分けられ、さらに水の形態、水音、自然度（人工度）、明暗等による流れのシーケンスに基づいてデザインされている。

9－1　山の泉

山の泉は、政府苑で最も高い地点にある回廊の山側に位置する。鶴見新山の懐から静かに湧き出した水が回廊に沿い、ゆるやかな曲線を描きながら流れている。連続したパビリオンの中間の長い回廊を通る人々に安らぎと落着きを演出するため、日本の風景のひとつでもある竹林に埋もれた自然の流れをイメージしている。これは、水を使っての生命の誕生をも表現している。

9－2　千枚田の流れ

山の泉に源を持つ流れは、千枚田の中を様々な形でゆったりと流れ下り、大滝によって中央広場に至っている。この流れは、日本の田園風景に欠くことのできない小川の風情として、農業用の水路と水田をイメージさせるものであり、素材も田園地帯に存在する土・石等を用い、のびやかさの中に現代的感性を持ち込んだものとしている。

9－3　大滝

千枚田の流れは、巾15mの大滝となって中央広場空間を演出している。この滝は、巾のある水帯として、水と光と音のハーモニーにより、修景効果はもとより来苑者に涼感を与え、イベント時には、ステージの背景としての演出効果を高める。また、この滝は、自然的空間から都市的空間への空間の仕切とともに領域感を与えている。

9－4　みちひろばの流れ

みちひろばの流れは、大滝からの流れを受け、文化・伝統館、自然・科学館に沿って流れ、樹水華へ至り、徐々にアーバニティーの高い空間を創出している。従って、自然（流れ）と人工（建築）との調和を表現するとともに、素材の石も徐々に人の手を加え、さらには機械による加工へと表情を変えている。

流れは、上流は大きな地勢を表わす岩組に現代感覚を加えた石彫として、石を組み合せ、中・下流ではやや小振の石、砂利を配置している。水の表情は、上流では早く、下流ではせせらぎ状に、さらには親水を享受できる滞水した水面を作り変化を持たせている。

10　和風の庭

和風の庭は、文化・伝統館に面し、自然・科学館、産業・技術館に囲まれた中に、文化・伝統館内の屋内の庭と屋外の庭によって構成されている。この庭は、次のような方針でデザインされている。

(1)　来苑者が最初に目にする日本的な庭園空間である。

(2)　日本庭園の特色を文化・伝統館の展示コンセプトに沿って表現する。

(3)　同時に、日本建築の特色である内外空間の融合を図る。

(4)　日本的空間の美しさを表現する。

(5)　伝統的作庭技法をもとに、現代的な感覚にマッチした構成とする。

具体的には、日本の自然風景の代表的構成要素である滝・流れ・築山と植物によって、里山の風景を意識した日本らしい風景づくりを行うこととした。さらには日本庭園の心の細心のディティールによって感じさせるよう心掛けた。屋内・外の融合を水面によって表現するとともに水の表情と流れ方によって空間に変化を持たせるものとした。全体としては日本の里山の風景を身近な素材によって表現した庭園空間を創り出したものである。

11　細工の庭

文化・伝統館と産業・技術館を結ぶ、空中の回廊から眺めおろす細工の庭は、日本的風景として馴染み深い竹林の中に位置している。日本人は、古くから身近にある自然の素材を用い生活用品を作り上げ、日本人的器用さと繊細な美意識によって工芸の域にまで発展させて来た。日本を代表する屋外の伝統工芸の技術と美しさを、金閣寺垣・平林寺垣・光悦寺垣・竹穂垣等の伝統的な竹垣を竹林の中に配し表現した。さらにこの竹垣は文化・伝統館のみちひろば側まで延進させ、現代的感覚にアレンジした大霞垣等によって、現代生活での応用の仕方もメッセージしている。

12　植栽の基本的な考え方

(1)　うけつがれてきた景観

植栽によって創られる景観が、古来より長い年月をかけて、あたかもその地で自然に成育してきたかのような大地に根づいた景観づくりを行う。

(2)　山・野・街のエリアのそれぞれのイメージにかなった樹種を使用する

山：日本的な樹種により、周囲のアカシヤやユーカリ林を隠す。

野：竹林のイメージと広がりのある地被植栽を行う。

街：都市景観を形成するケヤキ・サクラ・コナラ等により緑陰を創る。

(3)　大型修景花木による演出

代表的な日本の花木を採用し、季節感を強調する。また、国花であるサクラをサクラ前線の移動を利用し、長期間にわたって花を観賞できるよう計画する。

以上政府苑の広場（造園）設計のコンセプトとプロセスを述べてきたが、この作品は、政府を初め造園の多くの仲間達や諸先輩の協力と御指導があって実現したことを申し添えるとともに感謝の意を表したい。

（おおま　たけし　株式会社住環境設計代表取締役）



写真9　和風の庭



写真10　細工の庭



写真11　植栽の基本的な考え方

「アレフ」裂水路の技術概要

児玉　皓

アレフは大阪鶴見緑地で開催中の国際花と緑の博覧会にセゾングループと（株）クボタが共同出展している屋外パビリオンの総称である。アレフ（ＡＬＥＰＨ）の語源はヘブライ語のアルファベットの最初の文字で、ミクロからマクロまですべての宇宙の根源であることから、大池を中心として繰りひろげる総合演出における生態系の宇宙観・生命感を込めている。

花博の共通テーマが「21世紀へ向けて潤いのある豊かな社会の創造をめざし、自然と人とのよりよい関係を築く」ことであり、出展の基本コンセプトも会場中央の大池（いのちの海）という自然の舞台で、自然と人間の関係を象徴する生態系の小宇宙をシミュレーションし、自然を賛歌するエコロジカルスペクタクルを演出した。

アレフの出展総額は30億円で、①カレイドスコープ（万華鏡）と②フラワーパフォーマンスコンポジションを中心としたスタティックな演出と、③アクアリコルド（裂水路）と④噴水群を中心としたダイナミックな演出、さらに期間中６回催される⑤スペシャルパフォーマンスより構成されている。

カレイドスコープはいのちの塔から大花壇、裂水路を経て対岸に真直ぐに通るイメージの道「いのちのロード」を太鼓橋風の鏡のオブジェで形成したもので、18枚の鏡面ステンレス板に万華鏡のように周囲の景色や光を神秘的に写し出す。

フラワーパフォーマンスコンポジションは大池の水面に直径90cmのフラワーポット 200 ヶを浮かべ、季節の花・植物を通して四季の移ろいや自然の営みを伝えるもので、水芭蕉、カキツバタ、水稲（早苗）、ホテイアオイ、水稲（稲穂）と５種類を取り換える。

スペシャルパフォーマンスは勅使河原三郎ダンスパフォーマンス“ＫＩＴＡＩ”、ワンナイトセッション“ネオ・サンバ”、芸能山城組ケチャまつり、黒川能土蜘蛛公演、曲水の宴“ルナ”、アレフ千夜一夜物語“アラビアンナイト”の６種類を月に１回大池を背景に屋外特設ステージで行う。

本稿では、これらのアレフ出展の中で特に水を使ったダイナミックな演出の主要部分である裂水路について、構造や機能を中心にした技術概要について述べる。

裂水路のメカニズムと流体設計

裂水路はアレフ演出の主要構成要素のひとつで、大池の表面が突然割れてみるみるうちに水面が下り池底に道を形成するものである。池底に現れた道には岩間に美しい花が咲き、両側の壁からは全長にわたって大滝が常時落下している。演出に呼応して裂水路内に再び水が入り、やがて静かな元の池面に復元する。

裂水路の仕様は、幅４ｍ、平均深さ２ｍ、長さ37ｍ、滝長さ37ｍ×２（両側）、滝水膜厚さ30㎜である。池の水位変動に対応して手動式可動エッジ方式で滝水膜厚さを管理しており、演出可能水位は大池管理水位O.P.I.690に対して± 100 ㎜である。主要機械設備としては、排水ポンプ（φ350、37kw、５台）、電動バタフライ弁（φ1350×３台、φ1000×１台、φ500×２台、φ350×２台）、鋼管及び水位対応可動エッジ装置等がある。

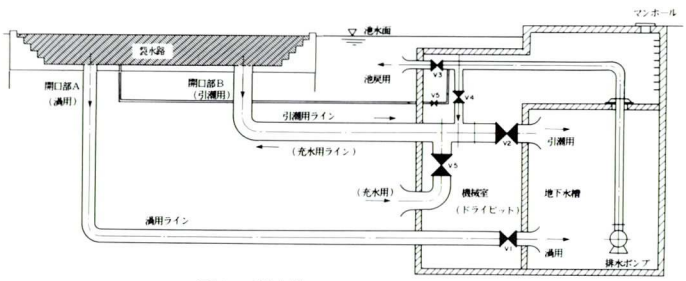


図１　裂水路メカニズム概念図

裂水路のメカニズムは**図１**に示すように、裂水路部分よりもレベルの低い位置に設けた地下水槽内の空洞に、落差を利用して重力で裂水路内の水を急激に落とし込んでいる。地下水槽内に溜った水は排水ポンプで加圧して再び周囲の池に戻している。裂水路と地下水槽を連絡するラインに設けた各種切換弁の作動が裂水演出の重要な鍵を握るが、経済性、信頼性、メンテ性等を考慮して、すべて地下水槽上部の機械室ドライピット内にまとめて設置している。排水ポンプは施工性、メンテ性と同時に、演出の多様性から同一仕様の床吊下式水中モータポンプを５台並列に設置している。

裂水は演出上過渡現象も重視しており、演出形態としては①静かな池の面→②予兆→③渦潮水面降下→④水面一旦上昇→⑤引潮水面急降下→⑥裂水路状態保持→⑦充水→⑧元の静かな池の面に復元の順で変化する。

③の渦潮水面降下は、切換弁V_1を開け開口部Ａより渦用ラインを通して地下水槽に導くが、落差による水の吸引力に加えて壁面に備えたノズルよりポンプで加圧した水を接線偶力として噴射させることにより渦をより巨大なものにしている。

⑤の引潮水面急降下は④で再び満水にした状態から、切換弁V_2を開けて開口部Ｂより引潮用ラインを通して地下水槽に導き、両側の滝から落下する水量に打ち勝って約40秒間で完全に裂水路底が現わ

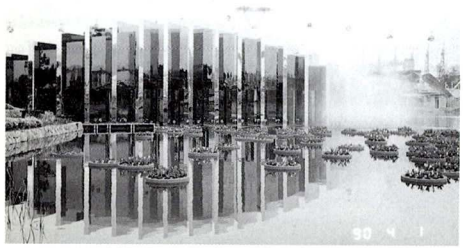


写真１　カレイドスコープと浮フラワーポット



写真２　アレフ全景

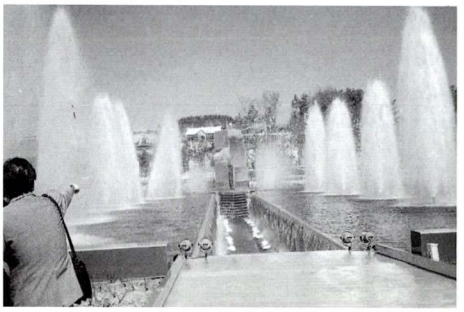


写真３　裂水路全景

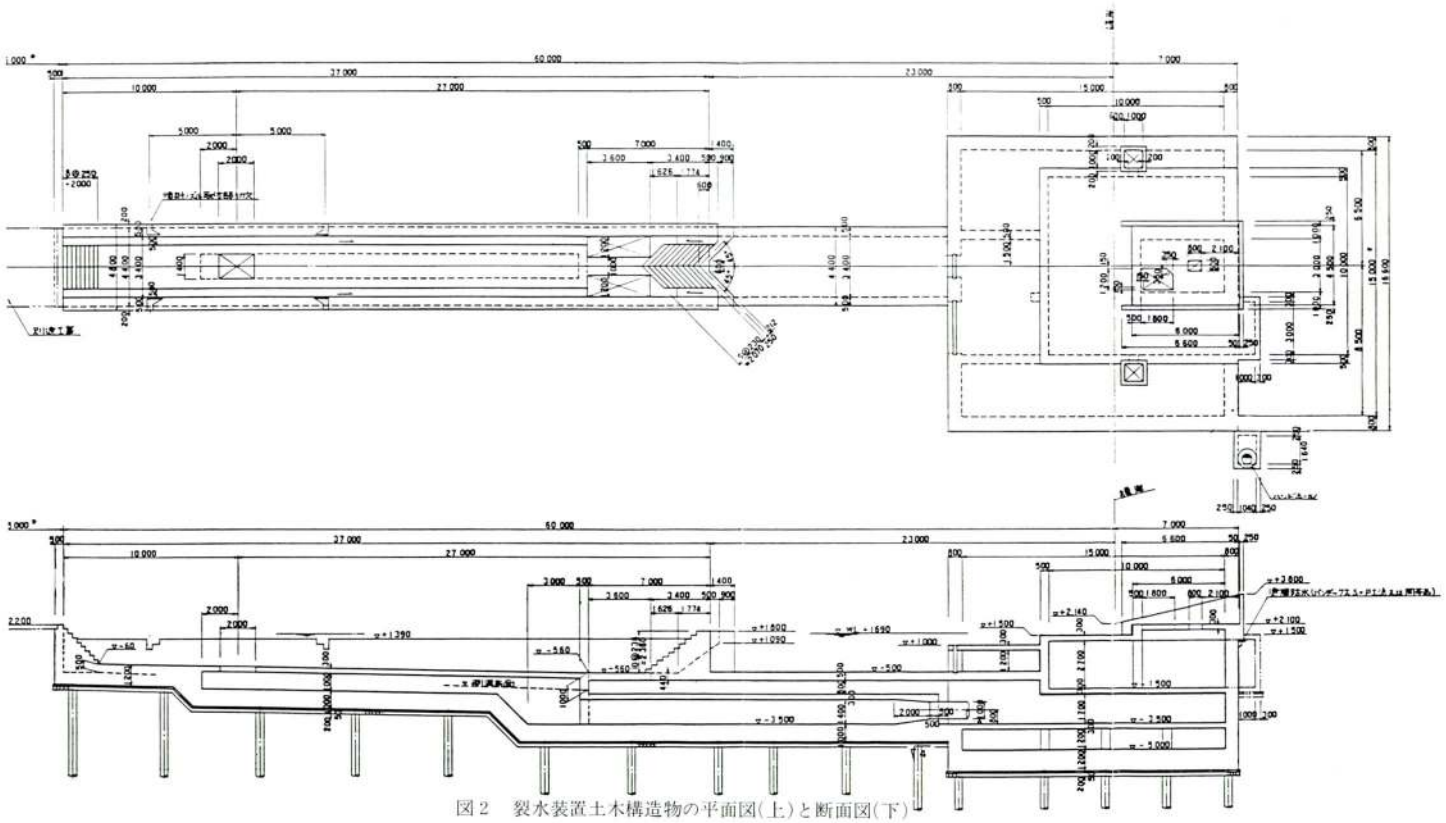


図２　裂水装置土木構造物の平面図(上)と断面図(下)

れる。裂水路両側壁（37ｍ×２）から30㎜の膜厚で落下する水量は毎分60～70㎥に達するが、地下水槽の排水ポンプの能力はこれをはるかに上回っているので、演出の要求に応じて何時間でも裂水路状態を保持できる。

⑦の充水は、両側の滝からの落下水量以外に切換弁V_5を開けて、池の水位との落差を利用して開口部Ｂより潮が満ちる様に水面を上昇させるが、このプロセスも演出上重要な要素となっている。

演出で要求される裂水の水の形、変化の表情、所要時間を追求する目的で、本作に先立ち５分の１モデルによる工場テストを繰り返した。開水路モデルとしてフルード数一定の流体モデルテストとして扱った結果、渦の規模や所要時間の推定等はほぼ満足のいく予測ができたが、滝水膜のイメージやダイナミックな迫力についてはモデルテストの限界を改めて痛感した。

裂水装置の土木設計と施工

裂水装置の土木設計は日建設計が、施工は大林組と久保田建設が担当した。

池の底に鉄筋コンクリート製の大形構造物を建造するにあたり、設計段階で以下の点に特に留意した。

１）最終的には一般観客の通行はなくなり、特定演技者の花道としての通行に限定されたが、設計条件としては不特定多数の人を対象とした歩行通路として安全上問題のない構造物として設計する。

２）半年間の会期対象でなく、長期保存に耐えうる構造物として設計する。

３）設計基準としては下水道土木施設の設計基準に準拠する。

図２に裂水装置土木構造物の平面図と断面図を示す。

裂水路部と地下水槽・機械室部と両者を連絡する導水路部よりなっており、全長67ｍ、最大平面幅17ｍ、最大垂直高さ10ｍの総鉄筋コンクリート構造物である。

裂水路部37ｍの両端に昇降階段を設け、幅４ｍの両側壁の直下に滝の落下水を流す幅50㎝の側溝を堀り下げ、中央の道床と左右の側溝の間をＦＲＰ製の人工岩で仕切っている。

地下水槽・機械室部はメンテ性を考慮して対岸と陸続きに設け、機械室にはマンホールと機械搬入口がある。地下水槽の有効容積600㎥は裂水路体積300㎥の２倍に相当する。機械室にはポンプ、電動弁、現場操作盤等が収納されており、水面下のドライピットであるためコンクリートに防水施工を行う一方、ガス対策として常時強制給排気用の換気扇を回している。中間の導水路は渦用と引潮用の閉水路を鉄筋コンクリート製の２重管方式で地中に構築している。主要工法としては、土のう堰堤締切工法とオーガ



写真４　渦潮水面降下



写真５　引潮水面急降下



写真６　充水開始

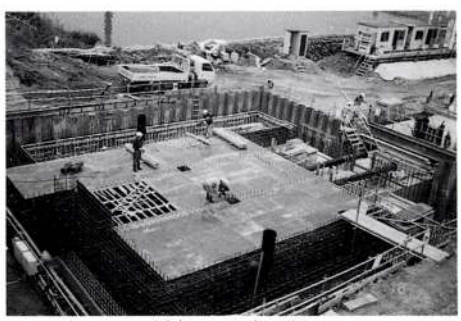


写真７　土木工事

ーモンケンＰＨＣ杭基礎工法を採用した。基礎工事に先立ち実施したボーリングの結果、池の底は極めて条件の悪い軟弱地盤であることがわかり、φ450×18mのＰＨＣ杭49本を全範囲に打設した。工事に際しては、底盤コンクリートの打設が不能なために泥状地盤をセメントで硬化したり、矢板・型枠の傾斜対策、場外搬出土の脱水固化等通常の工事現場では見られない苦労があった。

また、鶴見大池が降雨時の調整池の役割をしていたことと、消防用水の関係で開幕１年前の1989年３月に着工以来工事完了直前の同年11月まで池を満水にしたまま、中央の工事範囲のみ土のうで堰堤を築き水を汲み出して施工した。東西に仕切られた大池の東側しか排水口がないため西側の水をポンプで東に移したり、堰堤内の湧水を常時ポンプで汲み出して対応したが、夏期に集中豪雨に逢い池の水位が予想を上回り堰堤を越えて工事現場が完全に水没した苦い体験もした。

しかし、きめ細かい施工管理と工事関係者の休日返上の協力により、予定通り年末に工事を完了することができ、結果的には輻輳を極めた開幕直前の周辺工事との干渉も回避でき、今回始めて挑戦した「音楽と光と裂水・噴水の水の動き」の総合演出の現場テストに充分時間をかけることができたのは幸運であった。

噴水の種類と仕様

	種　　類	数　量	ノズル本数	水中ポンプ動力	水中ライト	据付方法
①	50m　花火噴水	1基	1　本	120kW	—	据置式
②	アイスフロー　15m	2基	1本×2	55.5kW×2	20灯×2	据置式
③	アイスフロー　10m	2基	1本×2	22kW×2	10灯×2	据置式
④	揺動アイスフロー　8m	6基	1本×6	11kW×6	10灯×6	据置式
⑤	花　噴　水	4基	1本×4	2.2kW×4	—	フロート式
⑥	霧　噴　水	4基	20本×4	4.4kW×4	—	据置式
⑦	扇ライン噴水	2基	8本×2	33kW×2	—	据置式
⑧	ジェット噴水	4基	4本×4	22kW×4	—	据置式
	合　　計	25基	127本	521.4kW	120灯	

表　噴水の種類一覧表

アレフのダイナミックな演出要素のもう一方の噴水群は、ノズルの選定や配置、姿態変化等の決定に際しては、演出の基本コンセプトに従って「自然よりもより自然らしく」水の持つ良さをできるだけ引き出すことに努力した。６種類25基ある噴水の種類と仕様の一覧を**表**に示す。これらの噴水は規模だけでなく、機能面でも、原理面でも今回始めて採用したものが多数ある。

電気設備

アレフの演出に使用する電力は裂水路から約100ｍ東側の池に面した管理棟一階の電気室から供給している。受電は協会の規則により22KVの特高を２回線受電し、1800KVＡのトランスで440Vに落としている。水中モータ、水中ライトはもとより、陸上部の音響・照明タワーへの電源供給も一旦、池の中を通して水中ケーブルで送っているので、安全対策上1500KVＡの絶縁トランスを介している。

電気室内には動力盤が18面あり、水中モータ、電動弁、電磁弁はすべてコントロール室から送られてくるリレー信号によってＯＮ－ＯＦＦ制御している。照明ライト約300灯はすべてコントロール室からの制御信号により調光器を介して送電される。

コントロール室は管理棟一階に電気室と隣接してあり、音楽用のテープデッキ、コンピュータ、操作盤等が収納され、窓から池が望め常時オペレータが付いて監視している。

アレフの演出

アレフの演出は昼間（10回）と夜間（２回）の２種類あり、昼間は15分間で水と音楽、夜間は30分間で水と音楽と光のショーで、基本的には１時間に１回毎正時にスタートする。演出スタッフとしては、噴水デザイン・水演出プログラミングは大橋力教授（文部省放送教育開発センター）、音楽作曲・指揮は山城祥二氏（芸能山城組）、照明は山形多聞氏の各氏が担当された。この他、音響システムは、（株）サウンドクラフトが担当し、裂水路底に咲く南米のサボテン月下美人の花や道床の色彩は舞台美術家朝倉摂氏が担当された。演出の大橋力教授と音楽の山城祥二氏(芸能山城組主宰)は、じつは同一人物で、アレフ演出の最大の特徴は、既製の音楽に噴水の動きを合わせる従来の音楽同調噴水とは全く異り、今回の水演出のために書き下された「翠星交響楽」と裂水・噴水が同時進行で、演出の要求するメカを作りあげ、一方ではメカの避けられない物理特性（慣性、過渡現象、応答速度等）を逆に音楽にフィードバックして作られたものである。

音楽テープに刻まれた30分の１秒のタイムコードをコンピュータが受けて、水中モータ、電動弁、電磁弁、ライト等の動作・強弱の組み合わせを無数のパターンとして編集している。水の動きと音や光の時間遅れの調整以外に、水中モータの起動頻度の制約や電磁弁の開閉応答速度と水の慣性の限界等、工学の領域と芸術の領域の妥協点を求めて、現場で実機を動かしながら繰り返し煮詰めていく作業が、今回のプロジェクトのチームワークの縮図ともいえた。

アレフの水演出は根本理念から始まり、マテリアルの選択、ハードとソフトの融合等、従来の噴水の考え方と大きく異っており、逆転の発想の感すらする。従来の技術が「形状の人工的安定化」に主眼を置くのに対し、大橋教授の求める理念はあくまで「水の自然性の尊重」であり、「自然が故の不安定さを積極的に前面に押し出す」ことであった。正確な計算と精緻をこらした装置により、人工的幾何学的美を狙う西欧的発想の噴水に対して、水の持つ自然の不安定さに敏感に反応する東洋的感受性を尊重した水演出への挑戦であったアレフは、今後の水景・噴水の考え方に大きな一石を投じたものと考える。

最後に、アレフの企画、製作から運営に至るまで、直接間接に御尽力頂いた各方面の方々に心より謝意を申し上げます。

（こだま　きよし　アレフ事務局テクニカルディレクター
株式会社クボタ・ポンプ設計部副部長）



写真８　裂水路底



写真９　アレフ夜の演出

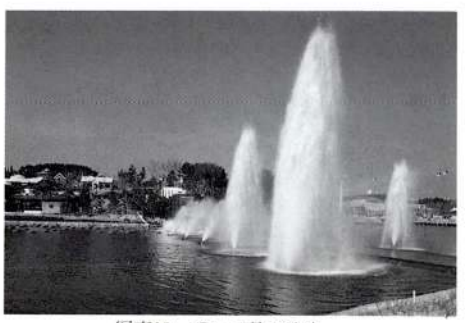


写真10　アレフ昼の演出

ライトアップ——夜の演出のコンセプト

湯田　毅

国際花と緑の博覧会は、夜間の開催時間が10時半迄となり、夜の演出に関して従来の昼型の博覧会と異なる大きな特徴を有している。昼の環境に対し夜の環境づくりも一時的なものでなく昼と対応した大きなウェイトを持っている。会場の夜の景観、環境照明をどう作り上げてゆくか、照明学会を中心に進められた街路照明、及び各パビリオンや諸施設の照明について紹介する。

花博会場のライティングコンセプト

花博を花と緑に光を加えた新しい都市環境と、未来の24時間都市への提案の場としてとらえ、照明の基本方針を、

- 花と緑の美しさを最大限に表現する。
- 照明によって昼間とは異なる美しさ、楽しさをつくる。
- 自然と照明の調和をはかる。

と定めた。

さらに、花博協会の会場計画「山のエリア」「野原のエリア」「街のエリア」の内容を検討し、照明演出の基本的な考え方として、各エリアの照明によって表現すべきイメージを、「静(ハーモニー)」「幻(ファンタジー)」「動(ドラマティック)」と対応させた。（**図1**）

さらに、それを具現化するために、それぞれのエリアにおいて、「光の空間」「光の変化」「光の造形」「光のステージ」を照明演出のポイントとし、道路・広場・園路・花壇など場所ごとに照明設計、デザインがなされた。

その結果、街路照明器具は49種2900灯にのぼった。**図2**は、会場における街路照明による明るさの分布（イメージ）を示したものである。

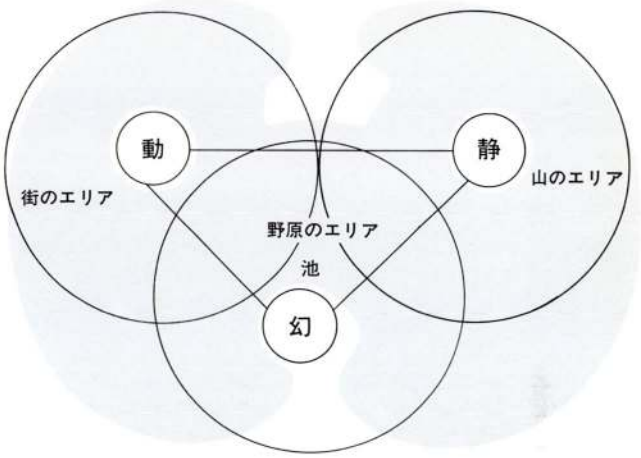


図1　照明演出コンセプト

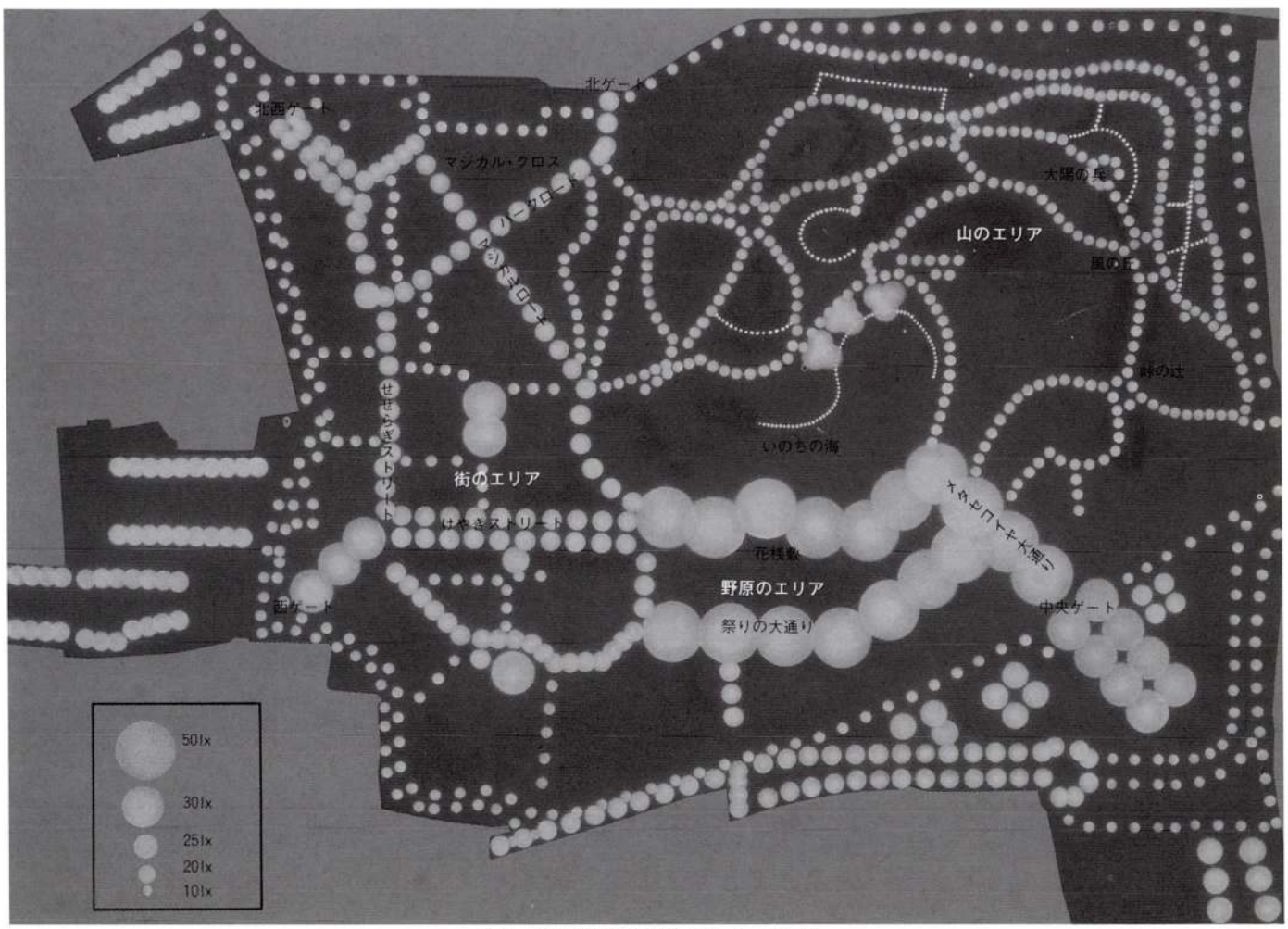


図2　会場の明るさの分布（イメージ）図

山のエリアの照明

山のエリアは、「静（ハーモニー）」のコンセプトにより、自然の調和を大切にした照明環境が作られている。例えば、**写真1**の主園路の照明は、杉の擬木をポールにデザインされた器具で、道路面はもちろん沿道の樹木も照明されるように、道から1ｍ離して設置されている。

光源は、緑が美しく見えるメタルハライド灯の100 Wで、まぶしさを感じさせないように、低Wランプで乳白アクリルグローブを用いている。

写真2は、山のエリアの庭園に設置された特に花や緑がより鮮かに見えるランプの照明器具で、色とりどりの花壇や庭園を引立てている。

写真3は政府苑、**写真4**はＳＬ義経号・風車の駅、**写真5**はフォリーの夜景である。

野原のエリアの照明

野原のエリアは、花の谷・花桟敷などの日本一の大花壇や、いのちの海大池、生命の大樹・いのちの塔など、スケールの大きなランドマークが多く、さらにここは、「祭り」の場ともなるエリアである。照明コンセプトは、「幻（ファンタジー）」。

写真6は、祭りの大通りの街路灯で、高演色形高圧ナトリウム灯150 Wと白熱灯60Wにより、観客の顔色を、生き生きと見せると同時に、10灯用の器具を連続して配置する事により、祭り・ハレの雰囲気を盛り上げている。花桟敷の照明を**写真7**に示す。メタルハライド灯による全般照明と高演色形高圧ナトリウム灯のスポット照明器具（竹の籠に収納されている）により、夜はまさにファンタスティックな世界となる。パビリオンの照明は、建物内部の照明を利用したライトアップが多く、このエリアの夜の景観をうまく演出している。**写真8**は国際展示水の館、**写真9**は咲くやこの花館、**写真10**はアレフの夜景を示した。



写真1　「山のエリア」園路の街路灯



写真5　フォリー（設計 八束はじめ）



写真2　「山のエリア」花壇の照明

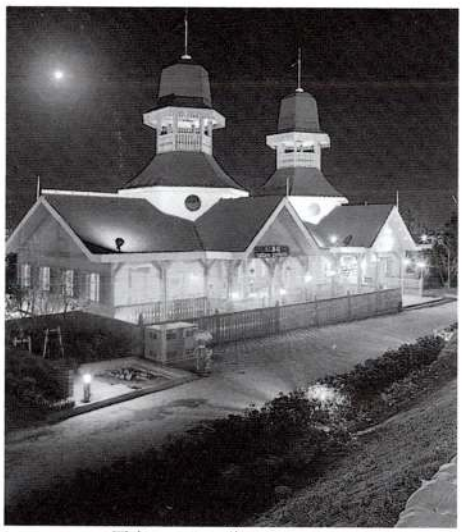


写真4　ＳＬ義経号・風車の駅

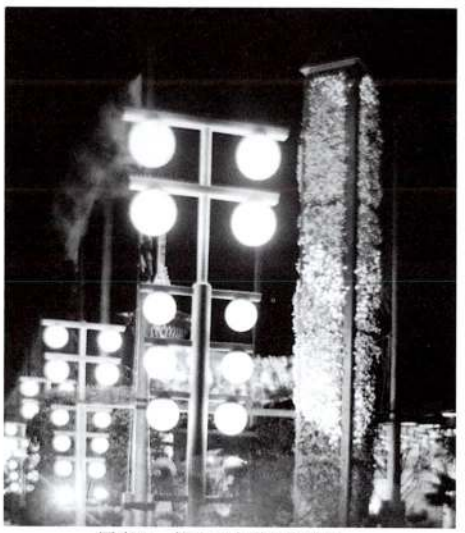


写真6　祭りの大通り街路灯



写真3　政府苑



写真7　花桟敷の照明といのちの塔

街のエリアの照明

街のエリアの照明コンセプトは、「動（ドラマティック）」。ここは、メイン催事場、民間パビリオン群、マジカルクロスの遊戯等のアミューズメントがその柱となっている。街路灯は、多灯用器具でそのストリートの特徴を演出している。**写真11**は、けやきストリートの高演色形高圧ナトリウム灯 150 W 3灯用器具、**写真12**は、マジカルロードのメタルハライド灯 100 W 5灯用の器具である。花博のパビリオンのライトアップにおいて、特に、動く照明、変化する照明手法が多く見られる。メインホール、ふしぎな森の館松下館**（写真13）**、ガスパビリオン、大輪会水のファンタジアム**（写真14）**、ＥＸＰＯ'90三井東芝館、花博写真美術館、ひかりファンタジー電力館、いんなあとりっぷ館等である。さらに、ふしぎな森の館松下館では、パビリオン全体を森と見たてて、森の四季の移ろいをテーマ音楽に合わせて、白→緑→赤→白と調光する新しい試みもなされている。

おわりに

花博会場の屋外照明は、照明学会の広場・道路に対する基本計画の他、各パビリオンの設計、造園の設計、マジカルクロスの遊戯施設の設計等の設計者によって完成したものである。花博協会のご指導で、山、野原、街の各エリアにおける照明学会のライティングコンセプトにほぼ近いかたちで、会場の夜の景観が出来上った事はよろこばしい限りである。

今後は、21世紀における夜間の新しい都市環境のあり方を考えるタタキ台として、この実験を有意義なものにしてゆかねばならないと考える次第である。

（ゆだ　たけし　松下電工株式会社環境開発エンジニアリングセンター部長
社団法人　照明学会専門会員）



写真8　国際展示水の館



写真11 けやきストリートの街路灯



写真12 マジカルロードの街路灯



写真9　咲くやこの花館

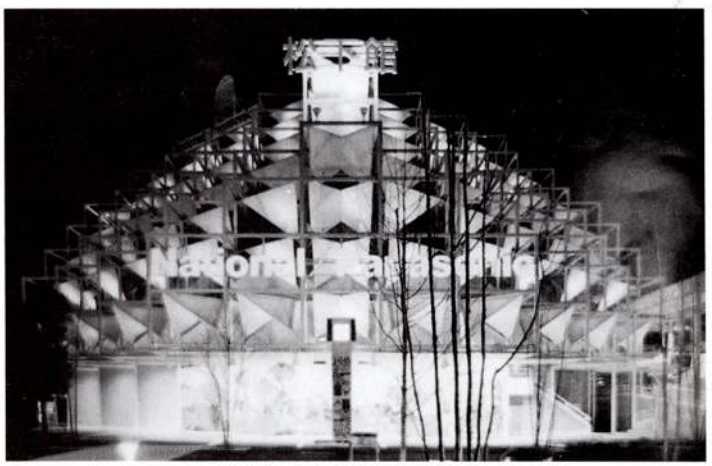


写真13　ふしぎな森の館松下館



写真10　アレフ



写真14　大輪会水のファンタジアム

花博会場を巡って——会場全体構成について——

佐藤不二男

人と自然の共生がテーマ

5月上旬、花博の会場を久し振りに訪れる機会を得た。確か開幕直前に訪れた時には、いまだにトラック等の工事関係車両が砂ぼこりをたてながら走りまわっており、会場内はさながら戦場のような様相を呈していたことが記憶に新しい。いや、昨年2月のさるパビリオンの起工式以来、たびたび足を運んだ鶴見緑地は、夏が過ぎ、紅葉の秋を迎えても、会場建設は外目には遅々として進んでいるようには見えず、花と緑に溢れた博覧会は果たしてこれで4月の開幕に間に合うのだろうか、などと当事者ならずとも余計な心配に気を病んだものだった。

今こうして、多くの人々で賑わう会場の光景を眼のあたりにして、無事完成したことへの安堵感と、そしてある種の寂寥感を禁じ得ないが、その一方で、「人間と自然との共生」という21世紀へ向けたテーマで開かれる今回の博覧会へ新たな期待がわくのも事実である。

結果的には西欧型の「園芸博」と従来型の「特別博」との二重の性格を持つことになった今回の花博に対し、多方面から様々な疑問や意見はあろうが、20年前のEXPO'70が「建築博」、筑波博が「映像博」であったのに対して、EXPO'90はいわば総合的な「環境博」として、花や緑をテーマに自然と共存する新しい都市・人間環境を模索する博覧会と解釈できよう。

筆者は、会場内で極めてシンボリックな存在となった「いのちの塔」の設計に携わった関係上、純粋に第三者的な視点から花博会場の環境・建築計画について論ずる立場にないが、限られた時間の中で見聞した会場全体の構成についてレポートしてみたい。

会場全体は、鶴見新山周辺の起伏を生かした「山のエリア」、平坦部はパビリオンなどが建ち並ぶ「街のエリア」、そして中央の大池周辺は両者を結ぶ「野原のエリア」と、それぞれ現況地形に基づきながら日本の代表的な風土をシンボライズした性格付けがなされている。いわば、都市、山、野原、という性格の異なったエリアをつくることによって、都市生活と緑の係わり、庭園における緑のあり方など、様々なレベルでの人間と自然との共存・共生を会場全体として具体的に表現したものと解釈できる。

このような会場構成は、従来の博覧会のようにかなりリジッドに会場全体を規定しているわけではなく、お互いのゾーンが、人々のアクティビティや空間構成の上でも相互に浸透し、触発し合うことを期待したゆるやかなエリアの設定となっている。しかし、各エリアへのパビリオンや庭園の出展が予想以上に多いため、会場全体がかなり稠密で雑然とした印象は否めない。

会場内では、結果的に「いのちの塔」が極めて目立つ存在となったが、本来は自然のランドマークである鶴見新山や大池が、各ゲートからのアプローチ景観やストリート景観のヴィスタやアイストップを演出する重要なエレメントであろう。しかし、各ストリートではむしろ、上部を横断するウォーターライドなどの高架構造物が目につき、これらの自然のランドマークが景観的にその影に隠れがちな点は惜しまれよう。

3つのエリア構成

大池を中心とした「野原のエリア」は、いわば今回の花博の中心的なシンボルであろう。人類の知恵と技術を謳歌したEXPO'70では、各種の空間装置やイベントで彩られたのは巨大なスペースフレームで覆われた「お祭り広場」であったが、今回は博覧会のテーマの変遷を物語るかのように、「いのちの海」と名付けられた大池とそれを取り巻く水辺の広場が、そのシンボル空間としての役割を果している。また、この大池周辺の拡がりのある空間は、会場全体が人々の雑踏と出展施設でかなり過密化した中で、ある種のエアポケットのように会場中心部に貴重な清涼感を醸し出している。

裂水を演出する環境装置「アレフ」は、工事中に池の底をさらってコンクリートの擁壁を構築していた頃は、さながら大工木工事の感があったが、完成して今、巨大な噴水と音楽と照明（夜間であれば）などがシンクロして演出される華麗なショーは、なかなか迫力のあるイベントとして多くの人々の人気を博している。

*　　*

「街のエリア」は、都市生活と深く係わる花や緑をテーマに、賑わいのある都市空間が演出されている。エリア内を散策する限りで



写真1　祭りの大通り



写真2　いのちの海と「アレフ」

は、各パビリオン前の大通りが比較的余裕を持って幅広く設けられ、かつ各建物は建ぺい率などでそのヴォリュームを抑えられているためか、従来の博覧会の様に建物で埋めつくされたという印象は薄い。しかし、「山のエリア」の高台から「街のエリア」にパビリオンが林立する景観を見ると、もう少しパビリオンが控え目に花や緑と共存する姿が本来のイメージではないか、という想いがある。

「街のエリア」における花博のテーマが最も特徴的に表現された空間は、「けやきストリート」などの大通りや幾つかのパビリオン前の広場であろう。これらの外部空間は、水のせせらぎ、花の支柱、シェルター、休憩テラスなどで修景され、パビリオンを覆い隠さんばかりの立体的に連続した緑の回廊づくりが試みられている。

各パビリオンは、博覧会特有の仮設建築ゆえか、全般的にテント膜や鉄骨フレームによるやや安直な形態が多く、やはり百花繚乱の感が強い。しかしその中でも、日本の気候を考慮した屋外劇場として半戸外的に開かれた「メインホール'90」、日本最大級の温室として世界中の植物を展示する「咲くやこの花館」、水、光、風などの自然を体感できる回遊式庭園の「名画の庭」、緑を前面に建物を低く抑えながらも内部にふんだんに自然光を取り入れた「国際展示光の館」、水のカーテンの背後に大輪の花を咲かせた「国際展示水の館」など、幾つかのパビリオンは、それぞれ、光、水、風、緑、木などの自然の要素を充分に建築に取り入れながら、都市と自然との共存というテーマに応えた様々な試みがなされている。逆に、直截的に大樹を冠した「日立グループ館」などは、滑稽さを通り越して不思議とキッチュな面白さを感じさせる。

花博の幾つかのパビリオンで試みられている建築と自然とのあり方は、決してすべてが今回初めて見るものではないが、これからの建築のあるべき一つの方向を示していよう。建築と緑との共存とは、安易な木造の採用やたんなるやみくもな植栽ではなく、建築と緑を含めた自然とが、材料のレベル、空間構成のレベル、そして屋外を含むトータルな環境構成のレベルでお互いを主張し、共鳴し、好ましく相互侵犯しあう関係であると思いたい。

＊　　＊

「山のエリア」には、政府苑をはじめとして、国際庭園、日本庭園、花木苑など文字通り世界中の趣向を凝らした庭園が配置され、「街のエリア」とは極めて好対称を見せている。筆者には造園の手法そのものを云々する任にないが、さながらミニュチュア風に寄せ集められた庭園を一巡すると、やや食傷気味の疲労感が残る。

政府苑は回廊を主体に５つの異なる展示館を分散配置し、建築と造園の一体化が図られているが、展示館よりもむしろ夫々の回廊がもう少し屋外を含めた連続的な展示空間として活用されれば、その構成意図はさらに明快になったと思われる。

今回の花博にフレッシュな話題を提供している「フォリー」は、歴史的にも建築物が庭園と深い係わりを持ったシンボルとして、散策路の辻々や高台の各所に散見することができた。本来ならば庭園における四阿としての機能が期待されていたのかどうかは推測の域をでないが、様々な素材と形態を持つ一見して風変りなデザインは、周辺の空や緑に鋭く切り込むがごとく小気味良い異彩を放っている。なかでも人々の雑踏で込みあう辻々に置かれたものは、むしろ散策の疲れを癒す人々の訪問をあえて拒絶するかのように巨大なオブジェとして屹立し、それでも時折飛び込んで来る突然の訪問者との密やかな会話を楽しんでいるかのようだ。

トータルな環境を演出

夜の帳がおり、会場全体がライトアップされる頃になると、花博はまた別の側面を見せてくれる。各パビリオンやストリート、広場には灯が点り、今まで見えなかった鮮かな色彩や建物のシルエットが夜空に浮かびあがる。フットライトによる樹々のライトアップもすっかり定着したかのようだ。マジカルクロス周辺は、修学旅行の団体とおぼしき少年少女達の歓声に加えて、全体がまばゆいばかりのイルミネーションに彩られ、さながら巨大な遊戯機械と化す。その一方で耳を澄ますと、今までは人々の喧噪にかき消されていた「小川のせせらぎ」などの環境音も僅かながらに聞こえてくる。

このように、建築、花、緑、水、光、色彩、音、イベント、そして大池周辺に配された野外彫刻など、環境を構成する様々な要素を複合化・重層化することにより、昼夜を問わずトータルな環境の演出が試みられているのも忘れてならない花博の特徴であろう。

花博に提案・計画されたものがすべて疑似空間であり、疑似出展であり、虚構のシミュレーションであるという指摘はあるが、もともと博覧会は、確立したイベントマニュアルや建築を含めて完璧なまでに虚構が再現された東京ディズニーランドのような世界とも、一向に改善が進まず気息奄奄たる現実の都市空間とも、遠くかけ離れた位置にあるのだ。むしろ、花博のために世界中から一時的に移植された花や緑を前に歓声をあげる人々を見ると、日頃そんなに緑を渇望しているのかと嘆息する前に、虚構の世界を前提に観客としての楽しみ方を熟知した冷めた姿が見え隠れしてしまう。

このギャップをいかに埋めうるのか。個々の花や緑を愛でる個人のレベルはもちろん大切にしながら、今回の花博で提案された様々な新しい都市環境への試みを一過性に終わらせることなく、現実の都市生活さらには世界全体の中でひろく人間と自然のあり方、環境と建築のあり方を考えること、虚構の世界をひとたび離れてみると、今回の花博の意義はこの一点にあったことが思い出される。

（さとう　ふじお　本会編集委員／大阪大学工学部環境工学科助手）

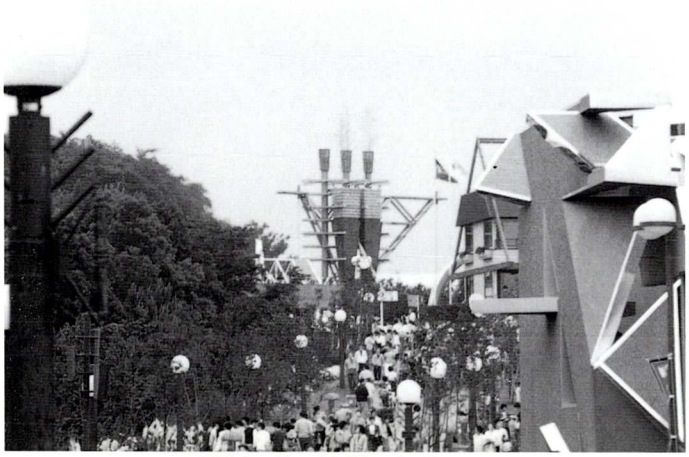


写真３　風の丘に建つフォリー



写真４　ライトアップされた夜の会場風景

緑と環境デザイン

三沢真理

会場構成

国際花と緑の博覧会、通称「花博」は、「花と緑と人間生活との関わり」をテーマにした国際博覧会であり、東洋で初めての園芸博覧会でもある。

会場には、今まで公園として使われ、市民の憩いの場であった鶴見緑地が当てられている。参加国は80ヶ国。130余りの庭園と32のパビリオンからなる140ha余りの会場は、「いのちの海」を中心にして、自然を表わす「山のエリア」、都市空間である「街のエリア」それらをつなぐ「野原のエリア」という3つの異なるエリアからなっている。

「山のエリア」は会場北東部の丘陵一帯で、そこには、世界各国の外国庭園、日本の47都道府県によるスポットガーデン、日本政府の「政府苑」が配置されている。「街のエリア」は、自然と文明の調和した理想的な都市空間の創造がテーマである。多数のパビリオンが並び、メインホール、そしてアミューズメント・ゾーンのマジカルクロスがある。「野原のエリア」は、会場中心の「いのちの海」とその周辺で、「花桟敷」「花の谷」といった大花壇が配置されている。

このように、性格の違うエリアを配して会場に多様性を持たせたことが、人々の花博への様々な期待にこたえることになり、結果として入場者数の多さにも結びついたように思われる。

人と自然の関わりがテーマ

大阪万博から20年たった。神戸ポートピア博が成功して以来、奈良のシルクロード博、横浜博、名古屋のデザイン博、と様々な地方博が今や花盛りである。

過去の博覧会は、高度経済成長を支えてきた科学技術の進歩、人工の世界、機械化、工業化などがテーマであり、そこには、科学技術の進歩は人間を幸福にするという前提があった。しかし、産業文明の著しい発展は、人々の生活を豊かにはしたが、その一方で、地球環境の破壊という問題を生み出してきている。そうした時代の流れを背景にして、「花と緑」という、人間と自然との関わり合いをテーマにした博覧会が企画されたともいえよう。

今までの博覧会は、技術進歩の成果を示すパビリオン建築が中心であったのに対し、花博は、庭園、造園が大きな役割を果たしている。すなわち会場全体を「自然」という統一テーマを基にして計画し、さまざまな装置や環境デザインによって、出会いやふれあいの場と機会を演出しようとする試みがなされている。会場という環境が、「自然」というテーマの一大展示場となっているのである。「観客は、たんにパビリオンの内部展示だけを見るのではなく、会場内を歩くことによって会場全体を楽しむ」という博覧会の新しい姿がそこにあるともいえよう。

会場環境の「静」と「動」

「花博会場」の環境には、「静」と「動」の二つの側面があろう。一つは、風景としての環境エレメントであり、その中には、植栽、小川、池などの自然を模した造園と、点在するパビリオン、フォリー、ストリートファニチャー、サインなどの人工物がある。もう一つは、上記の造園や人工物を、ある環境装置として考え、それを動かしたり、光、水、風あるいは音響、映像と組み合わせることによって作り出される動的な環境である。たとえば、夜のライトアップ、水を使った仕掛けとしての噴水や裂水、またそれらと組み合わせた各種ショー、イベント、パフォーマンスなどである。「いのちの海」を舞台に、水と照明、音響による様々なパフォーマンスを仕掛ける「アレフ」は、新しい展示の形ともいえる。そして、「花博」一番の見どころとなっている。これからは、パフォーマンスの舞台や修景としての建築設計も考えていかねばならない時代なのかもしれない。

環境エレメントの中心となる造園は、主に「山のエリア」に配してはあるが、展示館や諸施設の参加が増えたために会場全体が過密



写真1　メインホール'90



写真2　アレフ

化し、時期が早かったせいかもしれないが、植栽とくに花が少ないように思えた。国際庭園、日本庭園ももっとスペースが欲しかった。外国の庭園は、たしかに一つ一つは美しかったが、庭園だけではなく、その国の気候、風土、空気、太陽の光さえ切り取ってそっくり持ってこなければ、その国の庭園としての本当の雰囲気を味わうことはできないかもしれない。庭園展示の難しさをつくづくと感じた。

ストリートファニチャーでは、「街のエリア」の各ストリートを構成しているフラワータワーやフラワーバスケットなどの立体花壇やテントが、爽やかな並木道を演出していて良かったように思う。「いのちの海」のほとりの、竹で編んだ民族調の休憩所と「水辺のテラス」は、一種ほのぼのとした風景を作り出していて面白かった。

この博覧会の新しい試みとして興味深かったのは、建築でもオブジェでもないフォリーという庭園内の「東屋」的建築物である。フォリーは、本来、庭園という周囲の環境との調和の中で、その魅力が発揮されるはずのものであるが、会場の施設が混み過ぎていて、庭園の中に点在する風景とはなり得ず、本来の魅力が半減しているようだったのが残念であった。主に外国人建築家が作った13のフォリーはパビリオンなどの施設に比べれば小さいものであったが、いろいろな仕掛けが施されていて楽しいものが多かった。たとえば、香りが出たり、水を流すことによって動く仕掛けが組み込まれているものなど。こうした、実用的でない「遊びの空間」は、今まで日本ではほとんど造られていなかったが、これを機会に、ベンチや彫刻ぐらいしかなかった日本の公園にも、面白い環境装置の一つとしてフォリーが増えていけば、都市の生活環境は、より楽しく豊かなものになるであろう。

環境の見直しが叫ばれている今日、景観の整備、イメージづくりの一環として、サインにも大きな期待が寄せられている。サインは、従来の案内や誘導の手段としてだけではなく、シンボル的なサインのように、あるイメージを与えたり、人の心の中に情報メッセージを伝えたりという、人間と空間とのコミュニケーションの表現手段としても、重要な役割を果たすようになってきている。そして、都市の環境デザインの一端として、建築、植栽計画、交通や移動のシステム、音や光などの総合的なシステムとの連携も必要であろう。

花博会場のサイン計画については、デザインにもう一工夫ほしいように思う。そして会場全体を視野にいれて、もっとトータルなサイン計画を考えれば、より良いものになったであろう。一般に看板その他のサインは、建築が出来てから取り付けられる。そして、サイン類の設計もその時期になって着手されるケースが多い。サインの重要性を考えると、今後は、サイン設計も、早めに、つまり計画当初から取りかかる必要があるだろう。



写真3　サイン

花と緑のユートピアとしての都市

過密な施設と、その隙間に埋められた緑や花や小川など、また、レジャー施設としての遊園地やゴルフ場もある花博会場は、ある意味で、現代の日本の都市の縮図であり、私たちの日常生活環境を思わせる。花博がめざしたものは、花と緑におおわれた都市というユートピアの創出であるが、実際には、緑豊かな都市の理想の演出とまではなり得なかったように思われる。

都市環境から緑が失われつつある今日、都市と自然の関わり方、すなわち、都市の中に自然をどう取り込んでいくのか、ということを真剣に考えていく必要があるであろう。それはまた、建築と自然との関わり方を考えていくことでもある。

また、現代の都市生活者にとって、自然も含めた都市の環境デザインは、重要なテーマとなっている。そして花博会場で見られたような、見るだけでなく、聞いたり触れたり歩いたり参加したりして体験する、自然をも含めた環境デザイン——遊び心も満たされるような環境デザイン——が求められるようになってきている。

私にとって、子供の頃遊んだ原っぱや山の風景はなつかしい自然の思い出となり、四季の草花は季節感を感じさせてくれた。花博会場のマジカルクロスのジェットコースターに乗っている子供たちを見ていると、この子たちが、将来なつかしく思い出される原風景とはどんなものであろうかとふと思った。緑が少ない都会のコンクリートとガラスの風景が、この子たちの心のふるさとになるのだろうか。いや、いつの時代になっても「緑」は、私たちに心のやすらぎを与えてくれるものだと信じていきたい。

（みさわ　まり　本会編集委員／大成建設株式会社設計部）

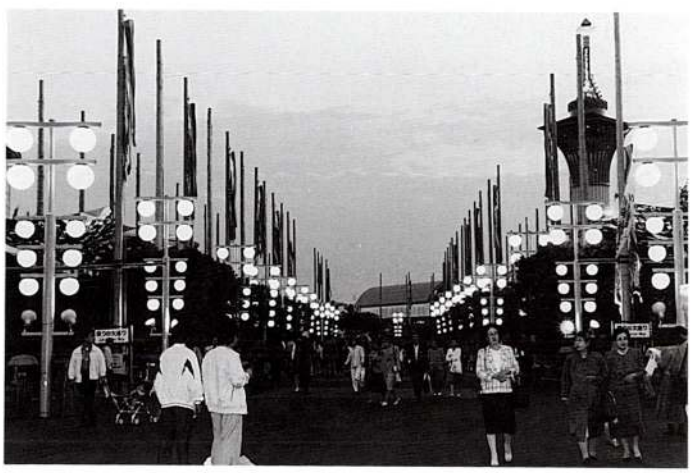

写真4　祭りの大通りのライトアップ


写真5　フラワーバスケットやテントによる演出

花博を契機としたまちづくり——京橋を中心として——

山條敏和

1 はじめに

平成2年4月1日から9月30日まで、半年間、大阪市鶴見緑地において「国際花と緑の博覧会」（以下、花博という）が、開催されている。

このような博覧会などの、イベント開催そのものは、一時的なものであるが、その波及効果は道路、鉄道などのハードなまちづくりから、経済・文化・アメニティなどのソフトなまちづくりに至り、都市全体の活性化に大きく貢献する。そして花博以後、大阪の都市空間において「花と緑と人間の共生」が考えられる限りの事象において生かされ、反映されることこそ開催の意義があったというものである。

この稿では、花博を契機としたまちづくりを紹介するとともに、花博の鉄道アクセスの玄関口として変貌の著しい京橋について、書いてみたい。

2 ハードのまちづくり

図1は花博関連事業を示したものである。花博会場は大阪市東北端にあり、敷地には守口市域も含まれている。従来この地域は、道路、鉄道といった都市基盤の整備が整っておらず田、空地が散在し、市内では比較的開発ポテンシャルの低いところであった。

1）会場周辺道路網の整備

花博会場へのアクセス交通を円滑に処理するために会場周辺の都市計画道路を整備する必要があり、都島茨田線（幅50m）や東野田茨田線の新設・拡幅がはかられている。また近畿自動車道からの仮設ではあるがランプも新設されている。特に都島茨田線は大阪枚方京都線という広域幹線道路の一部となる道路で、その整備効果は極めて大きいと考えられる。

2）地下鉄と拠点ターミナルの整備

花博は会期中約2000万人の入場者を見込んでおり、その60%を道路で、40%を鉄道で分担するとされており、会場までの輸送力を確保するため京橋ターミナルより東野田茨田線を通り鶴見緑地に至る地下鉄鶴見緑地線の建設を行った。開催以前の予測では約9万人／日の利用を見込んでいたが、現状では10万人／日以上の利用がある。

もとよりこの道路は、花博以後において大阪市の東北部に位置する都島区・城東区・鶴見区の市内で比較的鉄道サービスに恵まれていない地域を京橋と結ぶことになり、従来は路面交通に頼って交通渋滞を引き起していた地域に高速性・大量性・定時性に優れた交通機関として地域の発展に寄与するもので、延長は約5.6kmとなっている。

駅位置については京橋から順番に蒲生四丁目・今福鶴見・横堤・鶴見緑地があり、この地域の主要交差点を押さえるとともに両端部においては将来の延伸が可能なよう設計されている。

起点となる京橋駅では、ＪＲ大阪環状線・ＪＲ片町線（学研都市線）、京阪本線と連絡し、京橋ターミナルが名実ともに大規模ターミナルとなるよう、再整備を行っている。



図1　花の万博会場周辺の関連事業

3）花博跡地利用

大阪の四大緑地のひとつである鶴見緑地の花博後の跡地利用については「鶴見緑地みらい計画懇話会」において、21世紀にふさわしい都市公園のあり方が検討されており、「花と緑と人が一体となる魅力に富んだ生活文化創造の場」を目標と定めている。

閉幕後も存置される外国庭園・大温室・メイン催事会場などの施設と合わせて、国際交流、文化芸術・都市リゾートなどの複合機能をもった一大拠点を形成する方向で検討中である。

地下鉄鶴見緑地線により、大阪ビジネスパーク・京橋ターミナルといった業務・商業核とネットワーク化される鶴見緑地は、国際交流の場・くつろげる文化的なエリアとしての役割が期待される。

3 ソフトのまちづくり

1）市民レベルでのアメニティの創出

花博の開催を契機として、市民の一人ひとりが、自分の身のまわりに花や緑をもちこむ傾向が強くなり、花と緑にあふれたうるおいのあるまちづくりが、いっそう要求されることとなる。

建築協定、窓辺協定、生垣協定・工場緑化など地域住民が、みず

からの地域環境の創造に取組む機運が盛りあがることが期待されている。

2）都市レベルでのアメニィティの創出

もちろん市民レベルだけでなく、行政においても、道、水辺といった公共空間に花・緑の演出を施す努力をするとともに、今後新設される公共物、都市施設についても、よりいっそうの配慮が行われなければならない。

花博のホストシティとして、また、平成5年春の関西国際空港の開港を控え、大阪の国際化は一段と進んでいくと考えられる。こうした状勢の中で「自然と人間との共生」という花博のテーマを生かした良質なアメニィティを備えたまちづくりを進めることがより重要である。

4 京橋のまちづくり

昨今、京橋は花博景気に沸いている。平成2年4月1日から9月30日までの半年に及ぶこのビッグイベントは入場者2000万人を目標としており、この5月12日には500万人目の入場者があったところである。

京橋においてはコムズガーデンを中心に活気に満ちており、所期の目的とはいえイベント効果による活性化は、目をみはるものがある。

勿論、花博は一過性のもので、このイベントで得た行政、民間ともの財産、ストックをどう生かし、どう増やしていくかが今後問われてくることになる。

ここでは京橋の現状と今後について概観してみたい。

1）京橋の現状

(1) 鉄道

京橋は**図2**でみられるごとく、市内有数の鉄道ターミナルであって、JR片町線（学研都市線）、京阪本線の放射ラインとJR大阪環状線によって構成されている。

各路線をみると、JR片町線は大阪東部を経て、生駒沿いを北上し、

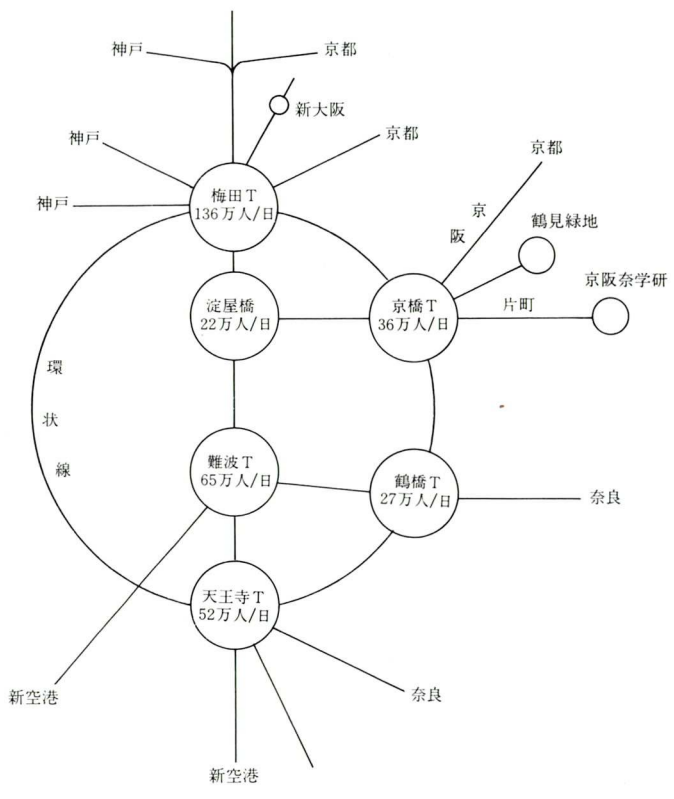


図2　昭和63年度主要ターミナル乗車人員

「関西文化学術研究都市」という国家的プロジェクトが進行中の京阪奈丘陵に至り、一転して生駒の西側で奈良方向に南下している。京阪本線は淀川左岸の連坦する市街地を旧京街通に沿って貫き京都の中心部に至っている。またJR環状線は大阪の業務・商業の中心地の外縁部を一周して日常の都市活動の大動脈となっている。加えて平成2年3月末には、地下鉄鶴見緑地線が開通し、鉄道ターミナルとしての機能は増強されている。

(2) 道路

京橋周辺における幹線道路は、地下鉄の通っている東野田茨田線（国道1号）、少し離れて片町徳庵線がある。いずれも東西道路であって南北ラインの道路が未整備である。特に南側からは寝屋川、JR片町線により南北方向の動線が分断されており、駅へのアクセスが非常に悪い状況にある。

(3) 街

京橋は大阪の東の玄関口として朝夕の通勤、通学ラッシュを繰返しており、住と職の接点としての特性をもっており、このことを背景としてJR環状線東側に飲食店を主とする商業地が立地してきた。

環状線西側は、駅に近接して業務系が立地するのみであったが、寝屋川をはさんで南側に大阪ビジネスパーク（ＯＢＰ、面積約26ha計画従業人口4.5万人、平成7年完成予定、進捗率85%）の開発がなされつつある。

京橋は、たんなる乗替拠点から都心機能の集積による業務地として姿を替えつつあり、朝夕だけでなく昼間も賑いのある街となってきている。

そして、鶴見緑地線京橋駅の設置は街の姿を一新した。駅計画頭初にあっては、京橋の駅位置が既存駅とは200ｍ以上離れていること、地上、地下のレベル差があることなど、花博の鉄道アクセスの玄関口として、解消を迫られる課題があった。殺到するであろう利用者をいかにうまくさばくか。炎天下や、雨の時の長蛇の列は想像したくもない、そしてなによりも、全国から花博を訪れ、京橋に第一歩をおろす人々の印象を悪いものにしたくない。ところが、現状では、道幅の狭いジグザグの動線であり、かつ車やバス動線が横切って、快適な歩行者動線の確保は至難と思われていた。

この課題の解消を一言でいえば、現状の京橋のごとく地下通路を整備し、あわせて京橋公園の高度利用をはかり、京橋ターミナルを名実ともに整備して大阪の顔にする。ということになるが、現在のあのダイナミックな変貌を眼のあたりに見て、花博インパクト、イベント効果のほどを思い知ったことである。

2）京橋の今後

京橋は**図2**で見られるごとく市内第4位の乗車客をもつ鉄道ターミナルであって、大阪市の東口といえる位置にある。過日の新聞では花博インパクトによる京橋の変貌を取りあげ、大阪キタ・ミナミに対する「ヒガシ」という表現があり、多分に遊機能に着目した記事があった。「大阪のヒガシ」化はともかく、ＯＢＰの建設や、民間、行政いずれもの花博関連動向によって、京橋は都心の一翼として大きく発展する素地と、その第1歩をふみだしたといえる。

次に京橋に関連する大阪市の位置づけと都市基盤の構築についてひろってみたい。

(1) 東西軸の強化

図3は都市活動強化のために大阪市が考えている都市軸の概念を示したものである。

近代の大阪は地下鉄、道路の発達過程にみられるように南北軸が比較的強く、東西軸の発達が遅れていたが、近年においては均衡ある大阪の発展のために東西軸の強化が必要となってきている。

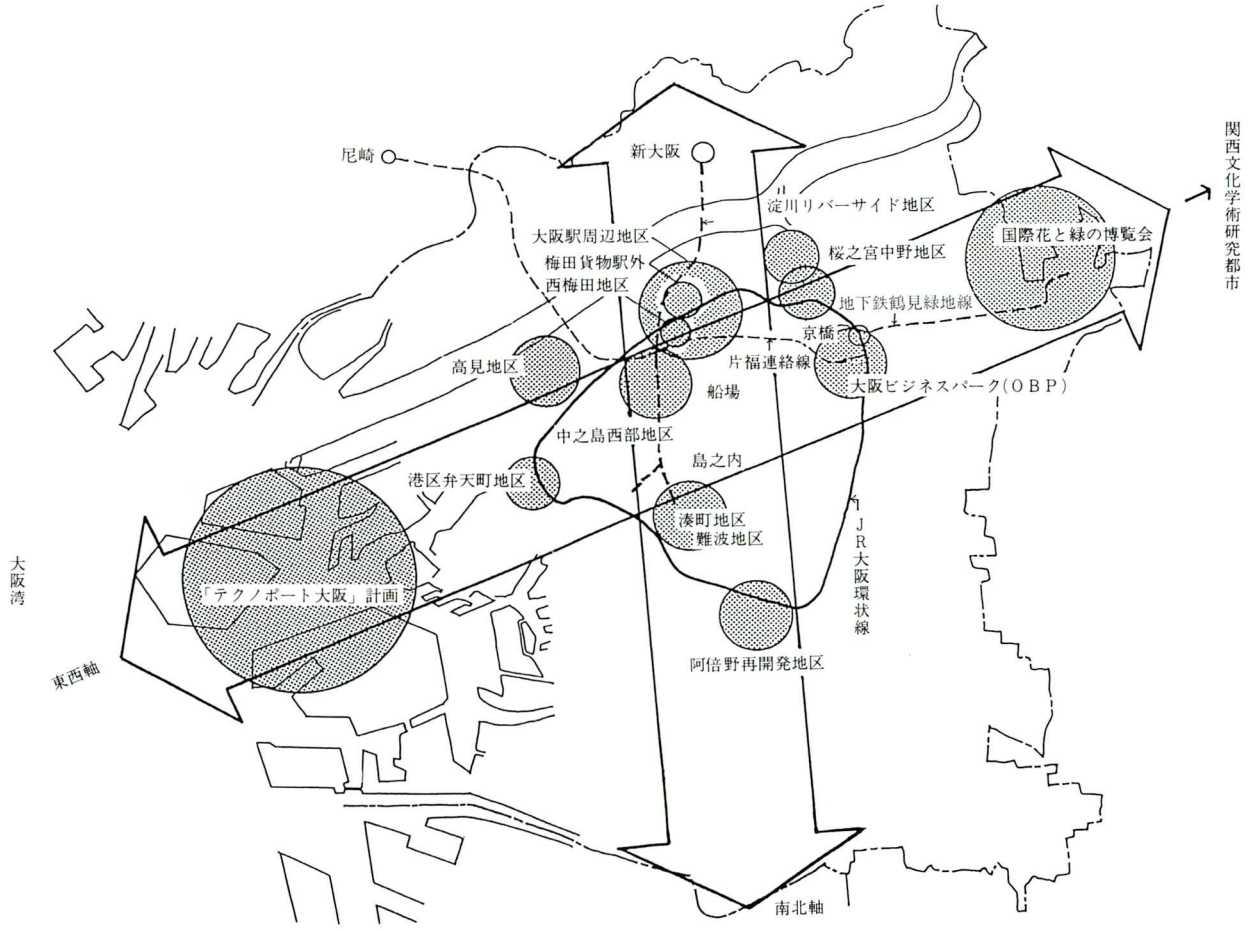


図３　大阪市内の主な開発プロジェクト

これらのことは「テクノポート大阪計画」に代表されるベイエリアの開発とＯＢＰの開発や花博をテコとする東部の開発をにらんだもので、これらを都心と結ぶことによって、よりいっそうの都市活動を行おうとするものである。勿論、東西軸強化の視界には、関西国際空港や開西文化学術研究都市といった国家プロジェクトがあることはいうまでもない。

軸の強化とは人、物、情報の流れと多くするということで具体的には鉄道、道路、通信網を建設し、都心と結ぶことによって拠点を強化し、拠点相互の役割を補充し合い、開発ポテンシャルを高めることにある。

京橋、及び京橋周辺は**図２、図３**でみられるとおり、東西軸における広域的な結接点という条件を備えており業務、商業機能のより一層の充実と、周辺部においては都市型産業、都市型住宅の集積が期待されているところである。

(2)　鉄道の延伸計画（東西軸強化のために）

京橋を起点とする鉄道の延伸計画は、具体の目程にあがっているものとして「片福連絡線」がある。**（図３参照）**

片福連絡線は文字通りJR片町線（学研都市線）と福知山線を結んでしまおうとするもので、京橋を起点として片町、南森町、国道１号、２号を通り梅田ターミナルとは、大阪駅前ダイヤモンド地下街を介して連絡し、野田、歌島橋、竹島を経由して尼崎に至る延長約12kmの都心横断型鉄道である。工事は既に始っており、平成７年の開通をめざしている。

具体の日程となっていないが「鶴見緑地線」の都心方向への延伸も検討されている。去年の運輸政策審議会答申によって緊急に整備すべき路線とされており、御堂筋線心斎橋駅との連絡をめざしている。答申によれば最終的に「鶴々線」としてJR大正駅付近を通り、大正区鶴町までとされている路線である。

(3)　道路網の整備

京橋が真のターミナルとなるには道路網の整備は不可欠である。現状では南北道路の未整備や鉄道へのアクセス不備といった問題をかかえている。

都市計画道路の整備については、河川、鉄道といった即地的な制約条件があり、その整備を難しくしているが、この解決のためには、今後、道路単独の整備だけでなく、他事業との組み合せや、立体道路手法の検討など複合的な手法を取入れていく必要があると考えている。

5 おわりに

平成５年春には、我が国最初の24時間空港となる関西国際空港の開港を控え、大阪は世界に開かれた国際都市へ生まれ変わろうとしている。

いい換れば、人・物・情報の流れに対して24時間、フルタイムに対応できる都市基盤を構築しようとしている。大阪が世界に通用する都市として、また市民が愛着と誇りを持てるまちづくりを進めるにあたって、道路･鉄道といったハードな都市基盤整備とともに、都市景観、アメニィテイといったソフトな町づくりが両輪となって、総合的に行われることが重要である。

京橋においては、大阪が今後強化すべき東西軸上に位置し、東の玄関口として、また都心機能の一翼を担う地域として発展するために、今後とも、都市基盤の整備が行われてゆくが、24時間に対応できる多様性、自由性をもった都心機能づくりや、アメニィテイといった、多分に民間活力に負うところが大きい分野について、諸先達の提案が是非とも必要である。

（やまじょう　としかず　大阪市計画局都市計画課主査）

変貌する京橋駅前の建築群

——K2ビルディング・コムズガーデン・都島住宅京橋ビル・京阪京橋駅ビル新館——

大森智子

建築表現の文脈に関する概念は、時代を越えて重大である。都市、とりわけ周辺環境と如何に関わるのかをプロポーザルする際に発生する状況解読の必然性は、今日までその命題の拡がりと共に建築的事象の中に提起されている。これまでも何度となく唱われ続けてきたことではあるが、今日ほど具体性への切迫した響きを持つことはなかったであろう「自然と人間の共生」をスローガンに掲げ、21世紀への快適な都市環境形成への提案を盛り込み、花の万博・ＥＸＰＯ'90は開かれている。そして、その玄関口としても整備が進む京橋は、その状況性ゆえに問題提起を必然的に受ける都市として、幾つかの建物が姿を現し、消えている。

筑波博では、その玄関機能も担ったつくばセンタービルが、博覧会や、研究学園都市という状況性を越えて関心を集めたことは記憶に新しい。一方、昨日の記憶を塗りつぶす賑やかさで今日を謳うフォリーを始め、会場計画理念実現の是非はともあれ幾つかのパビリオンが話題を有する花博に対し、その玄関口・京橋を新たにオリエンテイトする建築は如何な様相を呈しているのだろうか。

語るまでもなく京橋駅周辺は、花博の玄関口という契機以外に、整備、開発をプログラムされるべき高いポテンシャルをもった場所である。京阪電車、ＪＲ環状線、学研都市線の結節点であることに加え、新設された地下鉄鶴見緑地線の起点ともなり、インテリジェントビルの建設が進むO.B.Pを控え、ターミナルとしての重要性はますます高くなりつつある。ターミナルの充実とそれに伴う多様なニーズの増加に対応すべくこの周辺地域には様々な開発構想が準備されているが、駅前広場として様変わりした京橋公園に立ってみると、大阪の下町あるいは大衆の歓楽街という昔ながらの京橋のイメージとは対極にあって、すでにこの界隈の現在と今後をそれぞれの表情で語り始めている新しい建物が視角の中に入ってくる。



写真１　京橋駅前航空写真　　写真提供　京阪電鉄

K2ビルディング

この界隈の新しい建物の中でも特に際立って異なる語り口調をもっているのが、Ｋ２ビルである。ハーフミラーの大壁面や、構造体を表面化するといった手法自体に驚く時代ではないが、京橋という場所に対して肩の凝らない赤提灯や猥雑なネオンの光に彩られたイメージを持つ者に極めて新鮮な印象をもたらすのは、設計者　篠原一男氏の用いる形態の明晰性によるものだけではないであろう。

また、この建築との出会いを、遠景から偶然に捉えたハーフミラーとアルミパネルがつくりだす幾何学形態の一瞬の輝きの鮮烈さで語り始める人は少なくない。同じく輝きの建築であり、また氏の建築のある意味での原点であった金閣寺を金箔の鮮やかな頃に氏に同行して歩いた折り、それをキッチュの建築と評されていたこと、そして、その時既にＫ２ビルの構想は、氏の中で完全に具体的な像を結んでいたであろうことが思い起こされて興味深い。

国道に面して敷地間口いっぱいの立面を選択することによって計画された地下鉄のチューブを跨ぐ大架構と空間の配分は、大枝を張り出したような構造の見せる軽快な力の流れや、鋭角に欠き取られたコーナーとカラフルな吸排気筒及び穿たれたヴォイド空間とアルミパネルの壁面のダイナミックな対比を構成している。このような北側の表情に対し、氏自身の言葉を借りるなら「婦人のベールのような柔らかな」架構と、遊歩道に沿って緩やかなカーブを描くガラスの四面で構成される南側ファサードは、ゆっくりと上方に伸ばされた両腕がまさに前方に差し出されるときの身振りの持つ優しさと緊張感をたたえている。また曲面のハーフミラーは新たな整備による街路樹とその向こうに今後変貌を遂げてゆくであろう雑然としたビル群を、同種の像が幾重にも折り重なり断続的に呼応する姿で映し出しており、新設された地下鉄を跨ぐ大架構と共に、地上でも地下でも進行する都市の変化を周辺環境へ向けてリズミカルに視覚化している。都市から隔絶された庭園の中で完結することで外へ輝きを放つ金閣に対し、都市環境そのものに明確に反応することによって内に環境を込め輝かせるＫ２ビルに都市と積極的に係わりたいと話されていた氏の意図が鮮烈な存在感を放っているのである。

東工大百年記念館については、ロシア構成主義との関連が取り沙汰されたが、筆者自身Ｋ２ビルについては、計画発表時よりテラーニらのラショナリストによるブレラ・アカデミー新校舎の構成やミースのシカゴ・コンベンションホール案の表面意匠と共存させて見ていた。しかし、氏自身は設計の途中でそのような作品が脳裏をかすめた記憶は一切無いと話している。幾何学的な造形の理念を追求していけば、ラショナリスティックなモダニズムの持つ構成美に至るのはある種の必然なのかもしれない。しかし、幾何抽象への構成美を追求するシュプレマティストには決して見ることのできない独特のヒューマニティーを、エレガントなまでの幾何に込め、環境性を抽象化し、ダイナミックにプロポーザルできるのも篠原氏の構成力の魅力であろう。

コムズガーデンと都島住宅京橋ビル

元の公園としての機能をできるだけ地上に残し、各線へのアクセスや飲食関係の店舗などを全てグランドレベル以下に沈めて計画されたコムズガーデン（本号作品頁参照）は、ここを行き交う人々にこれまでの京橋になかった空間を提供している。ローマのナボーナのような閉鎖型の広場を意図したというアーバン・ホールはＢ２レベルにあって店舗を有した回廊で二層に取り囲まれたエクステリアである。公園から下方に広場が見わたせたり、反対に広場に降りて地上の庭園側を見上げると扇型のキャノピーやミラーボールの照明タワーが構成する楽しげなスカイラインと広い空を目にできることは、錯綜するビル群に囲まれたかつての駅前ではあり得なかった空間体験なのである。

市の公園緑地部としてもこのような計画が初めての試みであったこともあり、緑との調和に加え周辺地域に残る風俗関係への連想をおもんばかりアクセントカラーとしてのピンクの採択にも難航したことなどには、基本的なコンセンサスの段階からの設計者の苦心の一端が伺える。さらに手摺りやペイブ・壁面のタイルなど桜の花弁をモチーフにしたデザインで統一するなど、細やかでやさしいディテールには、京橋駅前広場としてのアイデンティティの付与に努める設計者の意欲が見て取れる。また、階段やエスカレーターの周辺は、噴水や照明を配し特にステージ性が高いが、現在、デザイン配慮を欠いた花博会場行きの地下鉄の切符売り場に占領されてその効果を発揮できずにいるのが残念である。京橋公園の西側に面して建つ都島住宅京橋ビルは公開空地を公園側に取り、コムズガーデンに用いられている淡いグレイに極めて近い色調で仕上げられており、今後の駅周辺の景観形成を予感させている。

京阪京橋駅ビル新館

公園の南および東側は雑然と古びたビル群がこれまで通りの姿を留めているが、その背後には新たに姿を変えた京阪京橋駅ビル新館が新しい姿を見せている。京阪電鉄のコンコース全体を店舗関係の



写真２　Ｋ２ビルディング北面



写真３　Ｋ２ビルディング南面

入ったフロアで二重、三重に取り巻き、さらにその上にホテルを積みあげた駅ビルは、新しい機能をすべてグランドレベル以下としたコムズガーデンとは対照的な広場を作り出す結果となっている。すなわち京阪からＪＲへの連絡通路の途中に整備されたもう一つの駅前広場には、駅ビルのハーフミラーの大壁面が立ち上がり、やはり薄いグレーのペイブとともに、以前の雨ざらしの自転車置場の記憶を拭い去ろうとしているのである。

一過性の都市づくりであり、都市への提案博でもあるであろう花博の会場計画においてでさえ、理想的な環境形成の実現の困難さを見せつけているが、急激な変化の中で公共スペースの限られた京橋が、どのような発展的整備を遂げるのか注意深く見守ってゆきたい。都島住宅ビルから眺める風景は、Ｋ２ビルディングもコムズガーデンも穏やかなリズムで既存に溶け込み心地好い都市環境を形成しているが、京橋の町が、願わくばＫ２ビルのように、バランスよく軽やかに、そして力学にとどまらない確かな構造フレームを持ち、その中に生活を豊かに写し出す日が早く訪れてほしいものである。

（おおもり　ともこ　本会編集委員／武庫川女子大学生活造形学科講師）



写真４　コムズガーデン夜景

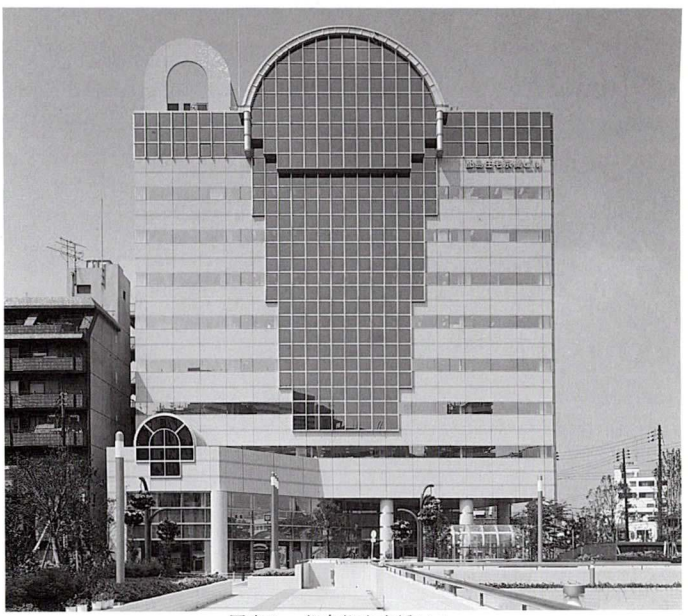

写真５　都島住宅京橋ビル


写真６　京阪京橋駅ビル新館

建築概要

●K2ビルディング

設計監理　篠原一男アトリエ
施　　工　大成建設
所 在 地　大阪市都島区東野田町2−9−7
敷地面積　1,528.09㎡
建築面積　1,297.30㎡
延床面積　9,912.96㎡
構造規模　SRC、B1、8F
工　　期　昭和63年９月～平成２年３月

●コムズガーデン

設計監理　大建設計＋石井幹子(照明タワーデザイン)
施　　工　大林・熊谷・前田建設JV
所 在 地　大阪市都島区東野田２丁目
敷地面積　6,662㎡
延床面積　9,800㎡
構造規模　RC、B2
工　　期　昭和63年７月～平成２年３月

●都島住宅京橋ビル

設計監理　安井建築設計事務所
施　　工　錢高組
所 在 地　大阪市都島区東野田2−2−6 他
敷地面積　1,372.53㎡
建築面積　　802.37㎡
延床面積　7,209.70㎡
構造規模　SRC、B1、10F、P2
工　　期　昭和63年11月～平成２年２月

●京阪京橋駅ビル新館

設計監理　竹中工務店
施　　工　竹中・京阪建設JV
所 在 地　大阪市都島区東野田町2−1
敷地面積　14,306.01㎡
建築面積　　1,366.75㎡
延床面積　25,935.24㎡
構造規模　RC、S、B1、15F、P2
工　　期　昭和63年４月～平成２年３月

構造の頁

181 リバウンド対策と測定結果—OBPキャッスルタワーの現場監理から—

清　孝好

建物の施工の際、掘削・排土によるリバウンド（浮き上がり）、および建物荷重によるセット（沈下）は、規模の大小を問わず生じているものであるが、大規模な構造物や、高層部・低層部があり荷重が偏在する建物については、その変形は無視できず、十分に検討する必要がある。

建物および地下工事概要

OBPキャッスルタワーの建物概要を**図-1**に示す。地上38階・地下3階で、地上部は高層部と低層部があり、エキスパンションジョイントでつながっているが、地下は一体構造となっている。敷地は、大阪平野の中では地盤のいい上町台地の延長上にあり、この建物の基礎（GL-16m）付近には支持力の高い洪積砂層がある（**図-3**）。最大接地圧は、高層下部で約50t/m²、低層下部で15t/m²であり、直接基礎で設計されているが、逆打ち工法を採用したため、基礎底よりやや深い位置まで構心台柱（場所打ち杭）を施工している。

地盤の変形に対する設計対応・現場対応

建物概要に示したように、掘削土量も多く建物荷重も偏在していることから、**図-2**に模式的に示したような地盤の変形は、施工中に数cmになることが予測された。

設計時には、地下工法としてアイランド工法を想定し、リバウンド・セットが完了した後、高低層の境界部（施工中の動きが大きい部分）の施工を行い、変形を吸収しようと考えられていた。

実際の地下工法は検討の結果、逆打ち工法となり、境界部を後で施工することは工程的にむずかしく、境界部付近にコンクリートの打ち継ぎを多くつくることは漏水の面からはディメリットとなることも考えられた。工事は境界部分も一体で施工し、境界部付近の薄い壁のみ施工時期を遅らせることになった。

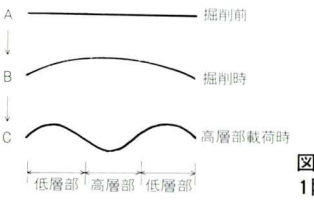


図-2
1階床レベルの動き

また、工事中は**図-4**に示す多くの計測ポイントを設け、地盤のリバウンドの動きを観測すると同時に、1階床面全体の動きを地下工事完了後も躯体工事完了まで測定し、建物平面全体の動きをチェックすると同時に、壁、基礎梁の亀裂を観察し、絶えず境界部の異状の有無をチェックしながら工事を進めた。

●観測結果

測定は、3段階の深さの地盤そのものの動きと、1階床スラブレベルの動きについて行われた。1階床スラブの測定結果を**図-6**に示す。基準は掘削開始前の1階床レベルであり、図中の①～⑤は各施工段階を示し、以下のようになる。

①：二次掘削施工中
②：B1コンクリート施工中
③：B2コンクリート施工中
④：ベースコンクリート施工完了
⑤：コンクリート工事完了

施工段階②③④の工事進捗状況は**図-5**のようになり、⑤のコンクリート工事完了時とは、図-1の建物概要図のように建物全容ができあがった状態である。

1階床面の動きは工事前の予測と同様の傾向を示し、④から⑤への動きのように高層部の荷重が載った中央部付近の沈下の傾向を示したが、建物全体としては最終状態でも浮き上がりの変形が残っている傾向を示した。このことは最終状態での1階の床レベルの決定および鉄骨建方時の柱寸法の決定にも影響を与えた。

●まとめ

軟弱な地盤では、建物の沈下が問題になることも多く、設計時からかなりの労力を費やして検討を重ねるが、一般にリバウンド・セットのような施工中の動きに対する検討を設計時に行うことはあまり多くはないであろう。しかし、本例のように、条件によっては良質な地盤であっても数cmの上下動が施工中に生じるということに十分に注意しておく必要がある。このことは中小規模でも既存棟との取り合いがあるときなど必ずしも無視できない場合もあり、設計時からディテールのみならず施工方法の検討を要することもあろう。一方、現場での施工手順が設計者が考える理想的な状態で進むとは限らず、設計時の方針を重視しつつ、現場では設計者も含め再度調整することにより最善の施工が可能になる。

おわりに

本工事においては、設計者・施工者の調整が十分に行われ、無事竣工に至ることができた。しかし、観測においてはデータの解析もさることながら、測定点を最後まで確保することにはかなりの苦労があり、施工者の取り組み姿勢に負うところも大きい。現場監理者として、設計者・施工者に感謝すると同時に、同様の問題に多少とも参考になれば幸いである。

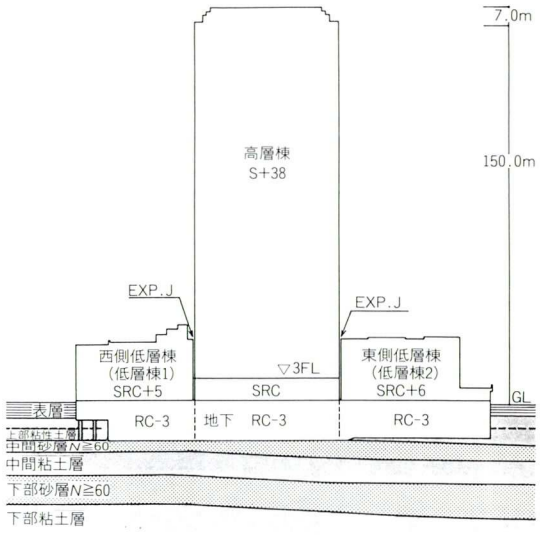


図-1　建物概要

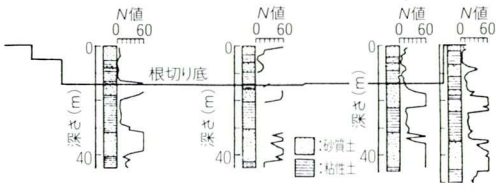


図-3　地盤調査結果

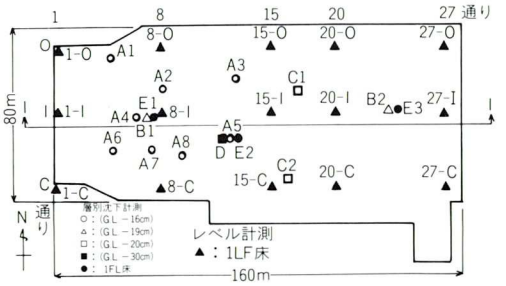


図-4　建物平面および沈下計測位置図

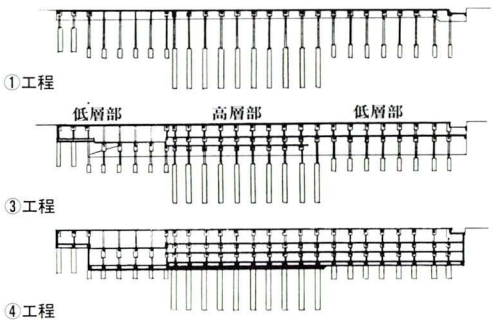


図-5　施工段階状況

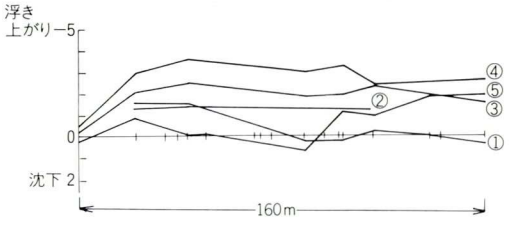


図-6　1階 I 通りの床スラブの動き（実測値）

参考文献

1）寺田邦雄・花島晃・清孝好・荒井三武郎・大規模構造物のリバウンド・セットに関する観測施工例、土と基礎、Vol.37, No.11, pp19-24, 1989

（せい　たかよし　株式会社日建設計監理部）

設備の頁

183

最近の加湿器

岡田　和泰

加湿

加湿ということを簡単に定義づければ、空気中に水分を補給する操作、ということになる。一般空調において加湿が必要となるのは、冬期の暖房シーズンである。すなわち、ある温湿度条件の空気の温度を上げると相対湿度は下がり、いわゆる乾燥した空気となるので、これを一定の湿度に保つためには、空気中に何らかの方法で水分を補給せねばならない。水をどのような方法で空気中に蒸発拡散させるかによって加湿方式が異なり、大きく分けると次の三種となる。

・水微粒子噴霧方式
・蒸気（強制蒸発）方式
・自然蒸発方式

水微粒子噴霧方式とは、文字どおり水を微細な粒子にして空気中に噴霧し、水の粒子は空気との接触で蒸発潜熱を受け取り蒸発するもので、超音波式加湿器、高圧スプレー式加湿器、遠心噴霧式加湿器などがある。

蒸気方式とは、電熱などで水を沸騰させて蒸気の状態で空気中に出す方法で、パン型加湿器、電極式蒸気発生器などがある。

自然蒸発方式とは、吸水性または親水性のある素材に水を吸収させてファンの風によって蒸発加湿するもので、回転気化式加湿器、滴下気化式加湿器などがある。

加湿システムの変遷

一般事務所ビルにおける加湿システムは、それ自体が単独で作動するものではなく、あくまでも空調システムの一部分である。したがって、加湿システムの変遷は、空調システムの進歩変化に連動してくる。

現在の一般事務所ビルにおける空調システムは個別分散化と高度制御化の傾向が著しい。個別分散化は経済性の追求すなわち省エネであり、高度制御化は事務所空間の高品質化すなわちアメニティのためであるといえる。

しかしながら、空調機器そのものについての構造面から考えると、個別分散化と高度制御化は相反する条件であるように思える。すなわち、個別分散化のためには小型化が必要であるにもかかわらず、高度制御化のためには細かい温湿度制御や空気清浄などのための機能部品を組み込むスペースが必要となってくるからである。

この現状に至るまでの空調システムおよびこれに付属する加湿システムの変化進展を振り返ってみると、次の三つの期に大別できる。

第１期は昭和40年代、すなわち大型のエアハンドリングユニットによるセントラル空調方式の時代である。ビル全体またはいくつかの階を１台の装置で空調するもので、この頃の加湿装置は初期はエアワッシャーであり、中期以降は高圧スプレー式加湿器であった。

第２期は昭和50年代、すなわち床置きパッケージエアコンによる各階別空調が主流となった時期である。オイルショックの影響で省エネの必要性が高まり、併せて建物が小型化したことにより、空調システムは各階ごとに独立して行う方法となり、そして床置きパッケージエアコンの小型化が急速に進んだ。この頃の加湿器としては、初期は小型高圧スプレー式加湿器が採用されていたが、のちにはほとんどが超音波式加湿器となった。

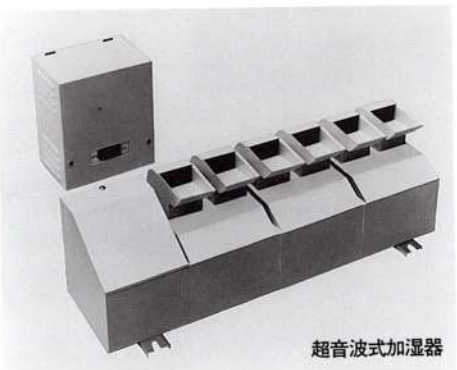
昭和60年以降を、第３期とするのが妥当であろうと思われる。その大きな特徴は、個別分散化が進展し、さらに省スペースの必要性から天井埋込型パッケージエアコンが主流となったことである。そして空調機器の小型化によって加湿装置を組み込むことが困難となって、単独機能の天井埋込型加湿器の出現となった。

最近の加湿器

業務用加湿器を細かく分類すれば十数種類となるが、台数的には超音波式加湿器が最も多く、次いで高圧スプレー式加湿器、電熱パン型であり、最近は気化式加湿器の台頭が目ざましい。

(1)超音波式加湿器

水槽の底から水面に向けて超音波を放射し、水面上で水を常温のまま微細な霧にしてファンの風で拡散蒸発するもので、発売以来十数年の実績があり、一般事務所ビル空調の分野では広く使用されている。この加湿器は消費電力が少なく、小型軽量で、制御性、応答性に優れている。問題点としては、給水中に溶存している不純物が水分蒸発後白い粉となって空気中に浮遊することであり、一般的には純水器の併用が望ましい。


超音波式加湿器

(2)高圧スプレー式加湿器

小型のポンプで水の圧力を上げてノズルの小孔から噴霧し、噴霧された水の粒子は通過空気と熱交換を行って蒸発加湿するものである。この加湿器は価格が安く、消費電力が少ない、適用範囲が広いという特長を持ち、一般空調用加湿器として多く使用されている。通常は加湿効率が30～40%であり、高度な空調システムには向かない。

(3)パン型加湿器

ステンレスの水槽に電熱ヒーターを組み込み、水を加熱蒸発させるもので、価格が安く確実な加湿ができるため、パッケージエアコン組み込み用としての実績もあり、割合小規模な空調には広く使用されている。消費電力が多く、スケール堆積による機能低下が早いという問題点はあるが、スケールに関しては水槽内の水の濃縮防止機構などが付加され、かなり改善されている。

(4)気化式加湿器

気化式加湿器が急速に伸び始めたのは、加湿メディアとして使用される新素材が次々と開発されたためである。その主なものは、次の四つである。

・親水性樹脂板
・透湿膜
・親水性不織布
・親水性セラミック

加湿器としての構成は、これらのメディアを水槽内に立てて水を吸い上げるもの、水槽内で回転させるもの、上部から水を滴下浸透させるものに大別されるが、寿命、信頼性などの点から、滴下浸透方式が主流となっている。

この加湿器の最も大きい特長は、クリーン加湿すなわち白い粉が出ないため衛生的であることであり、さらに加湿能力が通過空気の温湿度条件によって自己調整されることも他の加湿器にない特長である。


天埋型気化式加湿器

(5)その他の加湿器

上記以外の加湿器として主なものは、次のとおりである。

・電極式蒸気発生器
・赤外線式蒸気加湿器
・遠心噴霧式加湿器
・２流体ノズル噴霧式加湿器

まとめ

この稿では、主として一般事務所ビル空調用の加湿器について述べたが、農園芸、きのこ栽培、印刷工場、低温貯蔵庫などの産業分野においても加湿の認識が高まり、加湿器についてのいろいろな要望が出ている。

いずれの分野においても、加湿器は空調装置の発展進歩と手を携えていくことは確かであり、加湿器の製造会社数の増加と競合が、加湿器の技術水準を引き上げていくであろうことも事実である。

（おかだ　かずやす　ウエットマスター株式会社開発本部長）

第15回吉田五十八賞決まる

第15回吉田五十八賞は、推薦総数79件の中から、建築の部は「中川一政美術館」の柳澤孝彦氏に、特別賞は「伝統建築・大工道具等の写真による永年の功績に対して」岡本茂男氏に決定した。なお、建築関連美術の部に該当作品はなかった。

選考委員は、芦原義信、故・海老原一郎、圓鍔勝三、加倉井和夫、高山辰雄、村松貞次郎、脇田和の7氏。

柳澤孝彦氏
1935年　長野県に生まれる
1958年　東京芸術大学美術学部建築学科卒業
同　年　㈱竹中工務店設計部入社
1968年～69年　渡米、現地設計事務所で設計活動
1981年　㈱竹中工務店東京本店設計部長
1985年　㈱竹中工務店プリンシパル・アーキテクト
設計部長時代に手がけた代表作品は、熱海MOA美術館、有楽町マリオン、大手センタービル、身延山久遠寺大本堂ほか。いずれもBCS賞受賞
1986年　第二国立劇場設計競技にて最優秀賞受賞
同　年　㈱TAK建築・都市計画研究所を設立
現在、同研究所代表取締役





建築の部　真鶴町立　中川一政美術館　　**設計　柳澤孝彦**

「私は真鶴半島の付根に住んでいる。大島も見える。利島も見える。熱海から川奈へかけて、うらうらと見える。その先はアメリカである。……私のアトリエは世界一広いと威張っていた」
（中川一政「箱根駒ヶ岳の記」より）

そんな広く明るく豪毅な97歳の画家の心象世界を、畏敬の念をもって謙虚に誠実に建築空間に映しとった美術館で、神奈川県立真鶴半島自然公園の中に、海へ向かう斜面を巧みに生かして計画されている。半截のヴォールト屋根を持つシリンダー状の展示空間5室が、油彩・水墨・陶芸・墨跡・篆刻と幅広い画伯の作品に対応して同一方向に高さを変えてたばねられ、これに直交してのびやかな空間のロビーと茶室が対応し、海に開かれた中庭がその間にあって全体を自然の中に結節している。小規模ではあるが明るく、見やすく、親しみやすい美術館建築の近来の秀作。美神に心底から奉仕して自らも高められた作品である。

岡本茂男氏
1929年　東京都に生まれる
1945年　目黒工業高校卒業
1974年　彰国社写真部を経てフリーに
●主な著書・活動
1976～82年　「道具曼陀羅」「続道具曼陀羅」「続々道具曼陀羅」（毎日新聞）
1976～86年　「住宅建築」連載古典数寄屋研究（建築資料研究所）
1980～81年　「日本民家」第1～8巻（学習研究社）
「桂離宮」で1982年度毎日出版文化賞特別賞（毎日新聞）
1983～4年　「現代和風建築集」第1・2・7巻（講談社）
1986年　「京都御所」（毎日新聞）
1988～89年　「不滅の建築」「厳島神社」他（毎日新聞）
「日本の庭園」「宮廷の庭」「大名の庭」（講談社）
1989年　「日本の庭園美」「三渓園」「桂離宮」（集英社）

特別賞　写真を通じて永年の建築界への功績　　**写真家　岡本茂男**



岡本茂男氏は日本の伝統建築を主とする建築写真家で、その木造の意匠と技法の本質に肉迫して、しかも冷静、犀利なカメラワークは、つとに定評がある。城郭、社寺、民家、数寄屋、庭園など広範にわたる写真作品のほかに、大工道具を中心とする職人の道具の写真集があり、また近年黙々と精進しておられる巨樹の撮影などにもうかがわれるように、氏は自らも職人の心をもって、職人を理解し共感し、さらにその道具や素材としてのモノとも深く語り合うことのできる、稀れな素質をもった写真家である。建築とその成立の機微を写真をもって伝えて、建築界に対するその永年の貢献はまことに大きい。

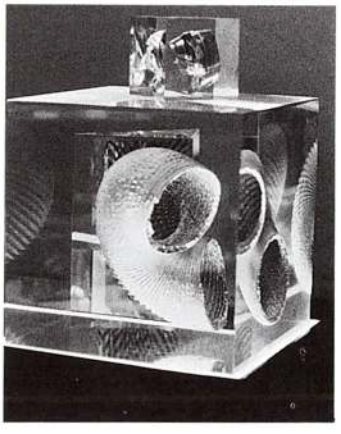
OPTICAL ACRYLIC ILLUSION'90

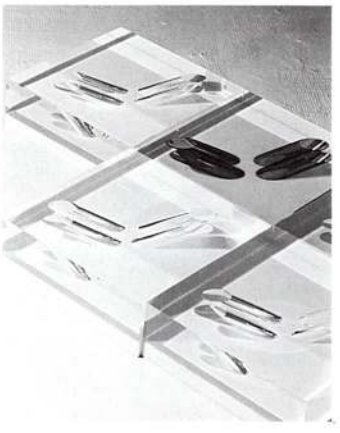
建築家・山崎泰孝氏の企画プロデュースにより、ACRYLIC OBJECTの夏原晃子氏を中心とする若いアーティスト達が新しい空間の創造を試みる。

透明アクリルの立体の中に七宝、ガラス、金属、植物などの無機物、有機物を封じ込めた夏原さんの作品は光の具合によってさまざまな見え方がする。この作品が、光、音、動き、構成などとどういうふうに響きあい、触発しあい、何を創り出すのか？

*

と　き　1990年7月20日（金）～7月31日（火）　AM11：00～PM5：30
ところ　ABCギャラリー大阪
（大阪市天王寺区上本町6-5-29　TEL 06-773-6111）





写真家・村井修氏、第6回東川賞受賞

建築写真で知られる村井修氏が、石を題材とした写真集「石の記憶」（リブロポート発刊・B4変形判）で、第6回東川賞国内作家賞を受賞した。

北海道上川郡東川町（人口約7400人）は、ふるさと創生を一歩先取りし、1985年6月1日に、写真文化を地域振興の核とする「写真の町」宣言を行い、この宣言に基づき、同年から国際的な写真賞「東川賞」を制定、また写真の町の祭として「東川町フォトフェスタ」を毎年実施してきた。

東川賞は、海外作家賞、国内作家賞、新人作家賞、特別賞に分かれ、第1回から第5回までに、国内作家賞では須田一政、田原桂一、篠山紀信、奈良原一高、植田正治、渡部雄吉氏が受賞している。また、第4回の新人作家賞は伊奈英次氏が受賞している。

今回は第6回目を数え、海外作家賞はグラシエラ・イトゥルビーデ氏（メキシコ）が「ジュチタンの女たち」に対して、新人賞作家賞は写真展「呼吸の陰影」ほかの作家活動で佐藤時啓氏、特別賞は写真作家・広告写真家としての活動・功績で操上和美氏らも受賞した。

7月27日（金）16：00～17：00に、農村環境改善センター大ホール（北海道上川郡東川町）で受賞者全員出席のもとに、第6回東川賞授賞式が行われ、受賞者の作品は引き続き8月26日（日）まで、昨年11月3日にオープンした東川町文化ギャラリーで展示される。

なお今年の東川町国際写真フェスティバル「東川町フォトフェスタ'90」は、上記授賞式を皮切りに7月27日～9月16日まで天人峡温泉、旭岳温泉など東川町一円で行われる。問い合わせは東川町役場フォトフェスタ推進室（0166-82-2111）へ。

＊

東川賞：東川町長が依頼するノミネータにより選出された作品を東川賞審査会（会長：渡辺義雄氏）が審査するもので、対象は発表年度を向こう3年間までさかのぼり、ジャンルを問わず、写真史上また表現上、未来に意味を残せるものとする。ただし、「特別賞」は北海道在住または出身、もしくは北海道をテーマ・複写体とした作品に贈られる。

「賞金」は、受賞作品オリジナルプリント「買い上げ金」を意味し、東川町民は永久にその写真の保管・公開の責をもつ。





村井修氏と「石の記憶」より

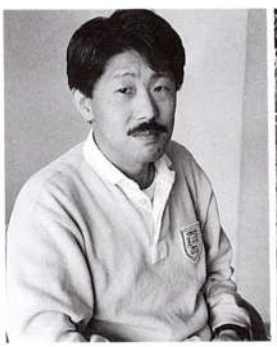
日本人が古代から石に託してきた集合表象にレンズが向けられ、また石の造形にみられる日本人の美意識の在り様にまで及び、モノいわぬ石に刻みこまれた日本人の記憶を呼び醒まそうとする意欲作である。（審査評より）

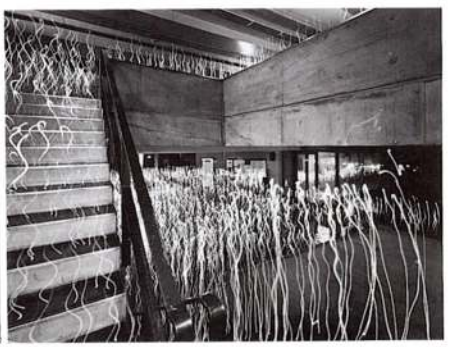
グラシエラ・イトゥルビーデ氏と、「ジュチタンの女たち」より（右の写真）

生粋のメキシコシティっ子で、1942年生まれ。原住民インディオとその血をひく混血のジュチタンの町に住む女たちの、土俗信仰と一体となった日常を力強くとらえたもので、1987年に、ユージン・スミス賞を受賞している。（審査評より）









佐藤時啓氏と「呼吸の陰影」より

彫刻から入ってきた異色の存在。8×10インチの大型カメラのシャッターを開いたまま長時間露光し、その間にペンライトやストロボで光の軌跡を描き、四次元的な空間表現を試みている。フランス語のフォトジェニイというのは「光の精霊」を意味するが、これはフォトジェニイの再現といってよい。（審査評より）

操上和美氏と「クラッシュ」より

シリアス作品「クラッシュ」は1989年5月東京の原美術館で大個展として展示されたものであるが、オブジェ、人物などを高度なテクニックでとらえ、氏の広告表現の原型的なイメージとしての意味をもっている。（審査評より）





兵庫県立近代美術館開館20周年記念特別展「日本美術の19世紀」

江戸と明治の文化を〈19世紀〉というものさしで連続してとらえ、日本人の視覚体験の変遷を追いながら、〈美術〉がどのように定着していったかを約150点の絵画、写真・見世物やパノラマなどで検証する展覧会が、9月に開催される。

●プロローグ/同時代人の肖像
——谷文晁、渡辺華山、葛飾北斎、狩野芳崖ほか。

●第Ⅰ部・写真と絵画／現実との新しい出会い
——高橋由一、浅井忠、青木繁、内田九一ほか。

●第Ⅱ部・絵画の形式／日本建築の中の油絵
——川村清雄、横山松三郎、石橋和訓ほか。

●第Ⅲ部・"美術"の成立／見世物から展覧会へ
——松本喜三郎、高村光雲・光太郎、矢田一嘯ら。

西洋から入ってきた油絵が、それまで日本にあった絵画形式で受けとめられ、日本建築の中で、横長や縦長の画面に変形していった推移は、今回の展覧会では会場内和室での第Ⅱ部の展示により眺められるだろう。

とき　1990年9月1日（土）～9月30日（日）

ところ　兵庫県立近代美術館（神戸市灘区原田通　TEL078-801-1591）—月曜日休館—　阪急電車神戸線「王子公園」駅下車



日本の建築空間に溶け込んだ油絵

川村清雄〈お供え〉

日本建築協会

月間の動き

平成2年4月分

理　事　会

第1回定例理事会

25日　4時10分～50分　於本会会議室

出席者　佐野・市川・金多正副会長ほか23名

議事(1)定時評議員会議決事項報告の件

(2)役員の会務分掌・常任理事18名選任の件

(3)定時評議員会、通常総会、定例理事会、常任理事会開催日時決定の件

(4)前年度の引き継ぎ事項承認の件

(5)平成2年度委員会委員委嘱の件

(6)会員状況報告と会員増強の件

(7)入退会者承認の件

(8)第10回大阪まちなみ賞（大阪都市景観建築賞）、同記念事業に対する協賛の件

(9)建築保全業務共通仕様書（平成2年版）講習会後援の件

(10)「旧伊丹郷町モデルハウス設計競技」（伊丹市）後援の件

(11)「第7回国際オフィス環境展・インテリジェントビル'90」協賛の件

(12)報告事項

編　集　委　員　会

第1回構造分科会（新旧合同）

4日　4時～6時　於本会会議室

出席者　山崎委員、福山旧委員ほか6名

議事(1)新年度構造分科会幹事の件

(2)「構造の頁」の企画

(3)構造特集「構造部材の超高強度化」の企画

第1回作品作風小委員会

5日　6時半～8時半　於本会会議室

出席者　宮下副委員長ほか4名

議事(1)本年度の小委員会担当副委員長、同代行の互選並びに本年度の委員編成

(2)本年度の小委員会の運営について

(3)最近の掲載状況・予定の報告

(4)本年度の「新建築調査表」の依頼について

(5)「Gallery」内容報告と今後の検討

第1回会員企画小委員会

10日　6時～8時　於本会会議室

出席者　高田副委員長ほか7名

議事(1)本年度の小委員会担当副委員長、同代行の互選

(2)「建築と社会」（シリーズもの）の報告と掲載予定

第1回法令分科会（新旧合同）

11日　2時～4時　於本会会議室

出席者　松井委員、大前旧委員ほか4名

議事(1)平成2年度法令分科会の委員構成と幹事の件

(2)「法令コーナー」の企画

(3)法令特集の企画の件

編集委員会総会・第1回編集委員会（新旧合同）

12日　4時～8時　於本会会議室

出席者　溝神宏至朗氏ほか26名

議事(1)自己紹介

(2)編集委員長の選出

(3)編集委員長のあいさつ

(4)各小委員会副委員長・各分科会幹事の互選とあいさつ

(5)編集委員会の構成と編集についての説明

(6)引き継ぎ事項（4月号以降）

(7)本年度の編集のあり方および収支目標について

議事終了後、立食パーティ。

第1回設備分科会（新旧合同）

13日　4時～6時半　於本会会議室

出席者　坂田進、城下善雄、藤岡茂、日根東治、山根敏和の各執筆者、佐藤旧委員、安倍委員ほか5名

議事(1)「建築と設備のチェックシートと接点」特集の原稿調整

(2)設備分科会幹事の選出

第3回和歌山支部創立40周年記念特集幹事会

23日　2時～4時　於和歌山支部会議室

出席者　北山支部長ほか7名

議事　「建築と社会」和歌山支部創立40周年記念特集の検討

第1回広告企画小委員会

24日　4時～5時半　於本会会議室

出席者　溝神委員長ほか7名

議事(1)4月号「スケール感」特集広告収入報告

(2)5月号「プレハブ住宅技術の現在と未来」特集広告途中経過報告

(3)6月号「国際花と緑の博覧会」特集広告途中経過報告

(4)7月号「建築と設備のチェックシートと接点」特集広告途中経過報告

(5)8月号「構造部材の超高強度化」特集

(6)平成2年度独自特集企画、その他

(7)平成2年度予算案検討

(8)収支状況報告

第2回構造分科会（新旧合同）

24日　4時～5時半　於本会会議室

出席者　山崎幹事ほか4名

議事　「構造部材の高強度化」特集の企画

第2回設備分科会

25日　4時～6時半　於本会会議室

出席者　坂田進、城下善雄、藤岡茂、山根敏和の各執筆者、遠藤幹事ほか4名

議事　「建築と設備のチェックシートと接点」特集原稿調整

事　業　委　員　会

第1回見学会小委員会

5日　6時～9時半　於本会会議室

出席者　南副委員長ほか13名

議事(1)前回事業委員会の報告

(2)3月の見学会の報告

(3)4月以降の見学会の予定

(4)今後の見学会の候補

(5)分科会からの報告と検討

第1回広報小委員会

9日　6時～9時半　於本会会議室

出席者　原見副委員長ほか9名

議事(1)前回事業委員会の報告

(2)教室分科会からの報告と今後の企画

(3)副委員長、幹事の互選

(4)本年度の当小委員会の編成について

第1回若い会員の集い小委員会

10日　6時半～9時　於ぼると

出席者　宮野副委員長ほか15名

議事(1)平成2年度小委員会担当副委員長、幹事の選出

(2)本年度の年間企画について

第1回1泊見学分科会

17日　6時～7時半　於本会会議室

出席者　南副委員長ほか3名

議事　見学会の企画について

第1回事業委員会

19日　1時40分～3時20分

出席者　西村委員長ほか8名

議事　各小委員会からの報告

第1回「ヴォーリズの建築」企画分科会

23日　6時半～9時　於本会会議室

出席者　ゲスト山形政昭氏（大阪芸術大学）佐々木委員ほか4名

議事(1)企画内容について

(2)会告原稿について

(3)今後のスケジュール

第1回関東地区建築見学分科会

24日　6時～9時　於本会会議室

出席者　南副委員長ほか4名

議事　東京話題建築見学会について

第1回「海外建築視察旅行」企画分科会

25日　6時半～8時半　於本会会議室

出席者　大川幹事ほか3名

議事(1)目的地

(2)テーマ・内容

(3)実施時期

(4)コーディネーター

第1回「関西の祭事」研究会

25日　6時半～9時半　於本会会議室

出席者　大森主査ほか1名

議事(1)本年度の研究方針

(2)今後のスケジュール

第1回広報第1分科会

26日　6時～8時半　於本会会議室

出席者　原見副委員長ほか5名

議事　今後の企画について

建　材　委　員　会

第１回建材委員会

18日　３時半～５時半　於本会会議室

出席者　金井委員長ほか14名

材料説明：打放しコンクリート仕上工法

今後の検討建材：コンクリート白華除去剤「アクトル」

教　育　委　員　会

第１回教育委員会

24日　６時～７時半　於本会会議室

出席者　片倉委員長ほか８名

議事(1)平成２年度正・副委員長及び幹事の選出

(2)講習会・工高生教育両小委員会の委員編成について

(3)本年度の事業企画、その他

出　版　委　員　会

第１回出版委員会

19日　５時～６時　於本会会議室

出席者　須賀委員長ほか６名

議事(1)平成２年度正・副委員長の選出

(2)〈プロのノウハウ〉と特装本の経過報告

(3)今後のテーマと執筆者選定について

(4)「プロのノウハウ」講座シリーズについて

ビ　デ　オ　映　写　会

現代建築家ビデオシリーズ第２回

1)日本のアバンギャルド

2)安藤忠雄

23日・27日　６時半～８時半　於本会会議室

参加者　71名

建　築　ク　ラ　ブ

第216回朝食会

10日　８時～９時半　於大阪グランドホテル

演題　「日本人と訴訟」

講師　弁護士　滝井繁男氏

参加者　69名

４月の入会者(敬称略)

〔団体会員１社〕

海原建設㈱

〔個人会員11名〕

稲葉　繁夫（繁建築構造設計㈱）	浦野　勉（サンウラノ設計）	門川　清行（竹中工務店）
紙西　孝彦（昭和設計）	北本　拓也（広島県都市局）	佐藤　正治（愛知工業専門学校）
進藤　明（フジタ工業）	鈴木　佳吉（フジタ工業）	中村　嘉男（愛知工業専門学校）
東　善宏（近畿地方建設局）	三好　曠（竹中工務店）	

〔準会員１名〕

雒田　智子（大市大住生活研）

アメリカからの報告３

チャールズ・グワスミー近作を語る

４月４日、チャールズ・グワスミー[*1]によるその近作を巡る講演が、イェール大学アートギャラリーのレクチャーホールにて行われた。

毎年、春と秋に建築学科によって催されている公開講座[*2]の最後を飾るものであり、氏はポール・ルドルフ・レクチャーの四代目講師として、当夕母校に招かれたのである。

冒頭、現在のディーンであるT・ビービー[*3]から経歴他の紹介がなされた後、演台に立った氏は、スライドに映し出される自作の説明を、淡々と、時にユーモアを交え続けた。

名作として名高いアマガンセットの「両親のための家」、長い直線路による芝生の中のアプローチが極めて印象的な海沿いの住宅三作に続いて紹介されたのは、竣工直後もしくは間近であるコーネル大学の三つのプロジェクトの内の二作、農学部の管理・研究棟[*4]、そしてセオリーセンター[*5]であった。それらは何れも既存の構内において、動線処理、形態、素材等を吟味し尽くしたものであり、三作揃っての発表が待たれているところである。

この数年来、一部の建築家、史家からの批判の矢面に立たされて来た感さえあるグッゲンハイム美術館増築計画[*6]については、既に工事進行中でもあるためか、客観的、概括的な説明がなされたに過ぎなかった。それらは、現在迄に各方面で行われたものとほぼ同様であり、ライト自身による増築計画に準拠した上で、オリジナルの造形を損なうことなく、周辺の都市構造とも共存すべく設計された経緯が改めて披露された。

石灰岩のマトリックスからなる十層箱状のその建物は、スケール、素材とも周辺の街並みに融和したものであり、また、オリジナルの大小のロトンダにとっては、セントラルパークに対峙する背景として機能することが期待されている。

最終部分では、ハーヴァード大学ブッシュ・ライジンガー美術館[*7]が紹介された。ル・コルビュジェ最晩年の作品カーペンターセンター[*8]の隣地に建設され、近年、ネオ・ジョージアン様式の旧館にJ・スターリングの手により増築がなされたフォッグ美術館[*9]にも連結されると言う比較的小規模な増築計画である。極めて難解な敷地特性の下、紹介された幾枚かの写真からは、それらに穏当に対応した堅実な解である印象を受けた。筆者滞米中の竣工が見込まれているため、機会があればグッゲンハイム美術館とも併せて追記報告したい。

一時間半に及んだ氏の講演は、盛大な拍手とともに幕を閉じた。

時代の趨勢に応じ、その領域を緩やかに拡大しつつ見受けられる作風の背景には、一貫してプライマリーな幾何学的形態へのこだわりと周辺の文脈への強い意識が介在している。氏にとっての設計活動とは、氏が折りに触れて語る通り、モダニズムの精神文化を豊かに拡張する作業に他ならない。その経歴、作風に言及する迄もなく、米国建築界の次代を担うひとりである氏は、また、母校イェール大学建築学科次期ディーンの有力候補とも目されているようである。今後、前任者達同様ビッグネームへのさらなる飛躍が確実に期待される。

*1 CHARLES GWATHMEY, GWATHMEY SIEGEL & ASSOCIATES.
*2 YALE SCHOOL OF ARCHITECTURE, PUBLIC LECTURE SERIES, SPRING, 1990
*3 THOMAS BEEBY, DEAN, SCHOOL OF ARCHITECTURE, YALE UNIVERSITY
*4 ADMINISTRATION, ACADEMIC BUILDING, SCHOOL OF AGRICULTURE, CORNELL UNIVERSITY, ITHACA, NEW YORK
*5 THE THEORY CENTER, CORNELL UNIVERSITY, ITHACA, NEW YORK
*6 THE GUGGENHEIM MUSEUM ADDITION, NEW YORK CITY
*7 THE BUSCH-REISINGER MUSEUM, HARVARD UNIVERSITY, CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS
*8 CARPENTER CENTER FOR VISUAL ARTS, HARVARD UNIVERSITY, CAMBRIDGE, MASSACUSETTS
*9 FOGG ART MUSEUM, HARVARD UNIVERSITY, CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS

（薄田　学　竹中工務店設計部）



増築工事中のグッゲンハイム美術館、西側(セントラルパーク)からの全景

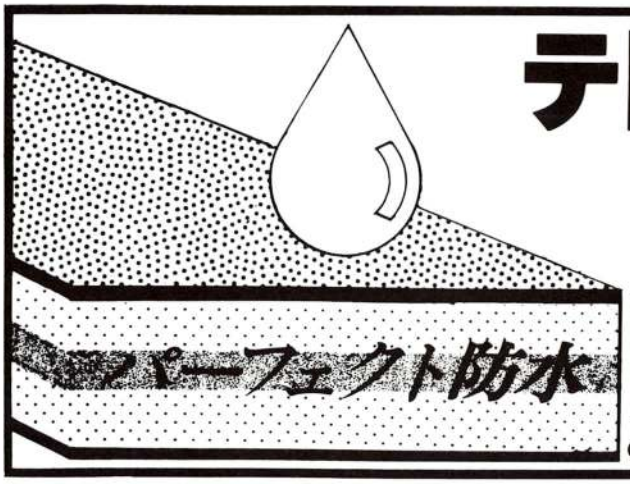
室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市中央区三宮町3−7−6(神戸フクトクビル5階)
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



防水事業の研究・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　コーバータイト　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

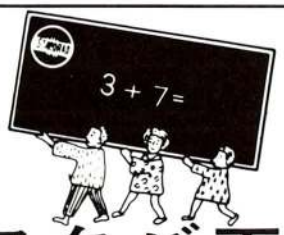
本　社	東京都中央区銀座8−4−9	電話03 (571) 2703
大阪事務所	大阪市淀川区東三国6−1−41	電話06 (391)1081-2
埼玉営業所	埼玉県桶川市東1−3−30	電話0487(74)2845-6
厚木出張所	神奈川県厚木市金田259	電話0462 (21) 1761
名古屋出張所	名古屋市南区若草町33	電話052 (811) 3660
九州出張所	佐賀県佐賀郡諸富町大字諸富津450	電話0952 (47) 2945

新しい時代の、新しい扉をひらきたい。

TOYO Shutter

東洋シヤッター株式会社

本　社　〒540 大阪市中央区常盤町1−3−8（日本生命谷町ビル）
TEL (06)943−6571(代)
■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



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(代)

奉仕感謝の店
タイル工事施工

株式会社 川岸窯業商店

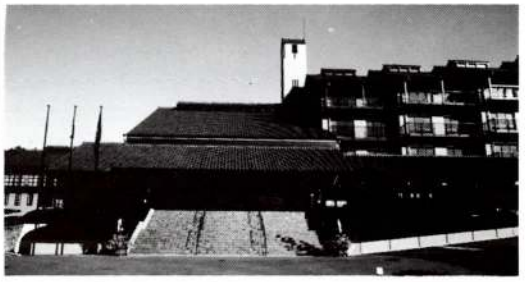
本　社　〒550 大阪市西区西本町1−13−33
電話　大阪 06(532)代0461　〒550
天理営業所　天理市丹波市新町50

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	☎08682 (4)1771



あらゆる屋根工事の相談は、

ナニワ瓦株式会社

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

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

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

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　〒650 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話(06)441-8231
東京本社　〒102 東京都千代田区富士見2丁目15番10号　電話(03)261-8231
支　　社　名古屋・福岡
支　　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・京都・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・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出 張 所　旭川・福島・川崎・松江・徳島・下関・長崎・大分・宮崎
海外支店　シンガポール・ホンコン
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

空気調和　搬送機設備
給排水衛生　設計施工

人に優しい環境づくり

第一工業株式会社

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　産業設備
給排水設備　水処理施設
電気設備　環境施設

三機工業株式会社

取締役社長　白谷清二
大阪支店長　三田村嘉也

大阪支店　大阪市中央区北浜2－2－21　電話06(202)3071(代表)
本　　店　東京都千代田区有楽町1-4-1　電話03(502)6111(大代)
支　　店　名古屋・九州・北海道・中国・東北・北陸・四国

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
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

空気調和・衛生設備・設計施工

株式会社 三晃空調

本　　社　大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン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４丁目６番18号　電話 06－363－1371
支　　店　仙台市青葉区大町２丁目２番10号　電話022－261－3002
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・大宮・千葉・川崎・富山・福井・和歌山・鳥取・岡山・高松・下関・熊本・鹿児島・沖縄

給・排水・衛生・消火・空調設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

大阪市北区中津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・神戸

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　大阪市中央区瓦屋町２丁目11番16号(オートセンタービル１．２階)
郵便番号542　電話 大阪（06）768－５０３１　代表
メンテナンス部　電　話　大阪（０６）　７６８－　１６５１　代表
東京支店　東京都千代田区九段南2丁目2番5号(九段ビル２～４階)
郵便番号102　電話 東京（03）262－３２４１　代表

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(代)
三 重 支 店　津市栄町２－１１１　電話(0592)26－3610(代)
四日市営業所　四日市市西末広町　電話(0593)53－7431(代)
滋賀営業所　大津市中央２丁目4-28　電話(0775)22－9738(代)



電気を美学する。

K栗原工業株式会社

本社
〒530 大阪市北区角田町1番1号(東阪急ビル)☎(06)313-1101
東京本店
105 東京都港区芝大門1-4-8(浜松町清和ビル)
支店
東関東・横浜・名古屋・大阪南・神戸・広島・四国・九州・シンガポール

Carrier

冷暖房はCARRIER キャリア

東洋キャリア工業㈱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

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5階)
電　話　06(361)3671(代)
支　店　東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番3号
電　話　03(666)1478(代)
営業所　堺・泉州・泉南・滋賀

――誠実と技術でお応えする――

住友電設株式会社

取締役会長 代谷正元
取締役社長 相馬一男

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

電気設備・計装制御設備・空調設備・クリーンルーム設備・プラント設備
給排水衛生設備・エネルギー集中監視システム…設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉納秀一

本　社　〒530 大阪市北区西天満2-6-8(堂ビル)　TEL 06(364)1471・FAX 06(364)5533
東京支社　〒105 東京都港区新橋2-16(ニュー新橋ビル)　TEL 03(504)0231・FAX 03(504)0268
名古屋支店　〒462 名古屋市北区金城3-12-14　TEL052(991)5131・FAX052(914)7535
神戸支店　〒657 神戸市灘区岩屋中町1-2-9(エビスビル)　TEL078(881)5571・FAX078(871)6261
堺研究所　〒590 大阪府堺市三宝町七丁369　TEL0722(27)8408・FAX0722(27)1424

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

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(07299)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

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

関西支社

専務取締役支社長 横田幸一

大阪市中央区高麗橋4丁目3番7号　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　北海道・東北・丸ノ内・新宿・神奈川・東関東・中部・九州

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201S
TEL06(315)0701

㈱特殊技研

Construction chemistry for the future.

コンクリート用混和剤／コンクリート用補修材
高性能無収縮材／コンクリート用高性能床材

Master Builders Technologies

ポゾリス物産株式会社
日曹マスターピルダーズ株式会社

本　社：東京都港区六本木3－16－26　TEL03-582-8813
大阪支店：大阪市中央区北浜3-2-23(信愛ビル)　TEL06-202-3294

技術と信頼で人と企業に貢献する

青葉印刷株式会社

代表取締役社長 依藤孝行

〒534 大阪市都島区中野町2丁目10番11号　TEL(06)351—5428(代)
FAX(06)351—5299

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)

劣化した打放しコンクリートの

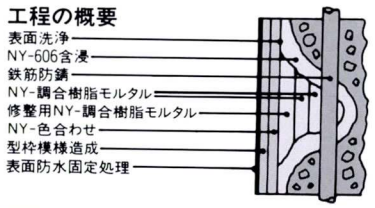
意　匠復元、超耐候性付与。

14年の実績

吉田工法は、打放しコンクリートの耐久性を内面から改修します。含浸強化剤「NY-606」、補修剤「NY-調合樹脂モルタル」でコンクリートに抜群の接着性と強度を持たせ、酸化を防止。さらにトップコート「NY-9090」で超耐候性仕上げです。しかも、独特の型枠模様も設計当時のイメージに美しく甦らせます。(PAT.P.)

●責任施工で10年間の保証付

工程の概要



RENOVATION 吉田工法



施工後▲
施工前▶

超耐候性特殊弾性アクリルシリコン樹脂系仕上げ

打放しコンクリート

若返りシステム

カタログをご請求ください。

ニチエー吉田株式会社

本　　社 〒435 静岡県浜松市上西町1314番地 ☎(0534)64-2111 FAX(0534)64-2117
・営 業 所 東京 ☎(03)718-7695　大阪 ☎(06)399-7958

好評発売中 サビ・型枠のあく用特殊洗浄剤　ケミカルエースR・H

新刊　全国書店で好評発売中！

建築技術者のための

建築構造問題快答集13

建築構造設計に携わる技術者が実務の上で遭遇した疑問に対して、その道の先達が明快に回答する他に類書を見ないQ＆A集。

石黒徳衛　監修　A5判　328頁　税込定価3,900円

実例　地質と場所打ち杭の設計

東京および周辺385箇所の土質&施工データマップ付き

場所打ち杭の設計を地質という観点から捉え、設計例を用いてわかりやすく解説。構造設計者・施工者必携の貴重な資料集。

佐竹次男 北中将博 共著 A5判 368頁 税込定価6,800円

「建築技術」増刊号Vol.2

実践　建築工事検査Ⅱ

鉄筋・型わく・コンクリート工事の検査・試験方法を、それぞれの検査・試験ごとに項目をおって解説。Vol.1も好評発売中。

亀田泰弘　監修　A4判　280頁　税込定価3,300円

株式会社　建築技術

〒151 東京都渋谷区幡ヶ谷1-1-2 福西ビル
TEL.03-5371-3811 FAX.03-5371-8282

建築技術者必携の専門誌

建築技術7

6月18日
全国書店一斉発売
税込定価1,240円

●特集

型枠工事の高品質化

型枠工事の高品質化を実現するためのポイントを、現場サイドからわかりやすく解説します。

1．型枠工事の動向

2．型枠用合板の品質と選び方
①型枠用合板の製造と品質管理
②輸入合板の品質と検査
③塗装合板の利用

3．型枠工事の品質確保のポイント

4．各種型枠工法の高品質施工
①打放しコンクリート型枠
②透水型枠
③裏張り養生型枠
④打込み型枠
⑤打継・打込型枠
⑥大型型枠
⑦仮設梁型枠

5．最近の型枠支保工
①支柱に加わる荷重と安全対策
②スラブ型枠早期解体の工夫

◉好評連載1
建築法令を考える
検証　構造強度規定の変遷と建築構造技術
最終回　建築基準法令の構造強度規定の変遷

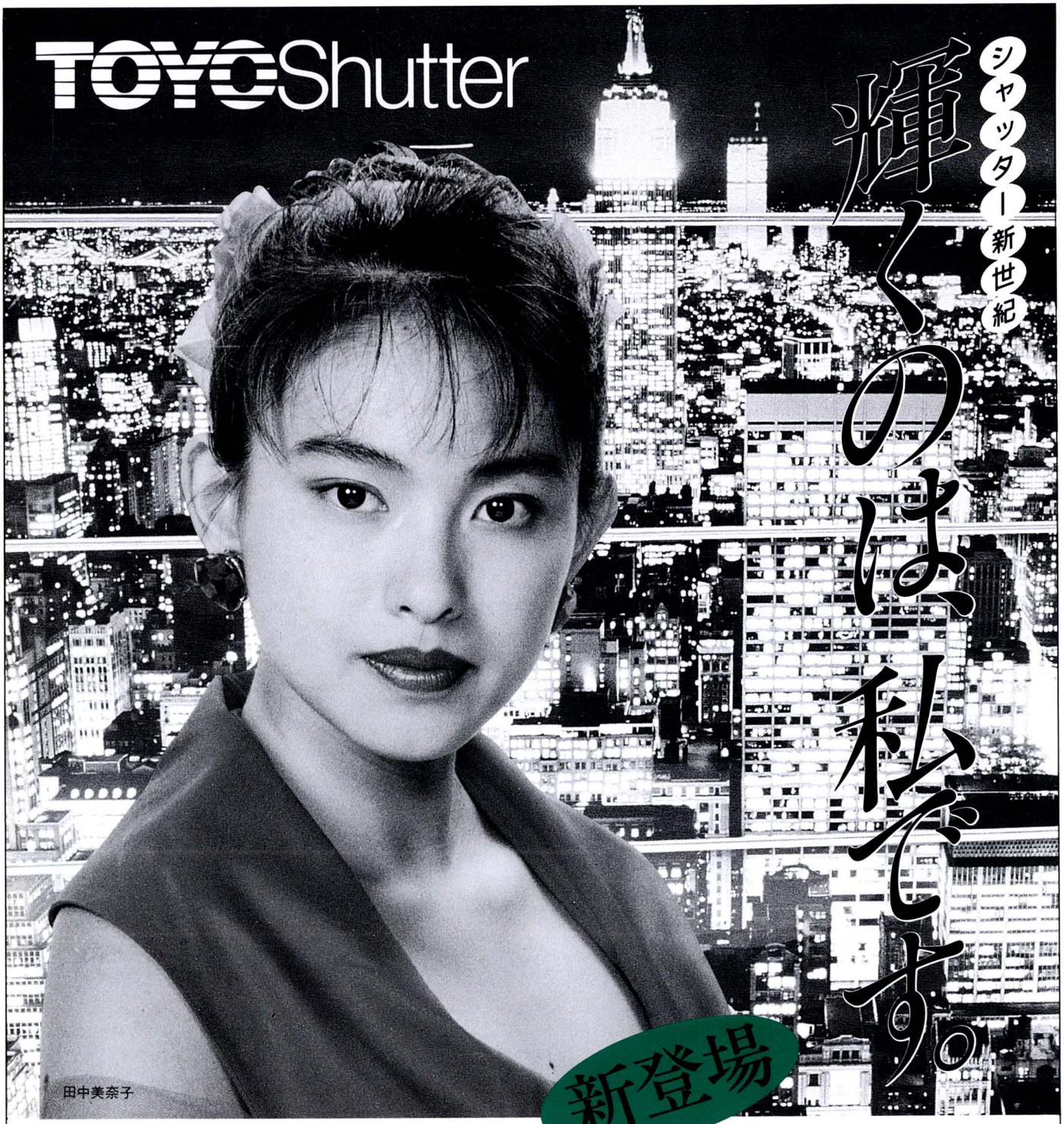
◉好評連載2
高齢化社会の住宅
第5回　老人は誰とつき合うか

建築と社会
第71輯第6号

TOYO Shutter

シャッター新世紀

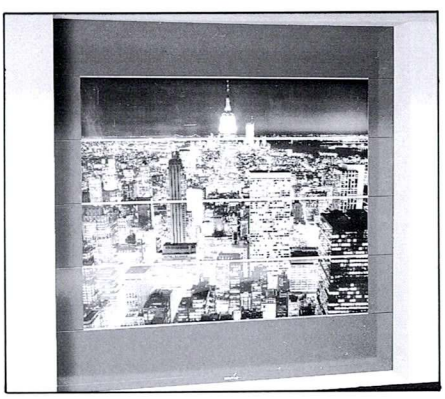
輝くのは、私です。



新登場

シャッターに描かれたメッセージが、
閉店後のお店をアピール。

絵や写真、文字、ロゴタイプなどを使って自由に描けるスクリーンと、バックライトを、シャッターに組み込んだ〈アドビジョン〉。浮かびあがる美しいメッセージが、閉店後のお店を効果的にアピールし、前を通る人に、お店を強く印象づけます。
〈アドビジョン〉は、今、新しい時代の、新しい扉を開きました。



アドビジョン

東洋シヤッター株式会社
本　社／大阪市中央区常盤町1-3-8(日本生命谷町ビル) 〒540 TEL.06 943-6571㈹　東京本社／東京都港区六本木6-3-18(第一地所麻布ビル) 〒106 TEL.03 479-2911㈹

社団法人　日本建築協会　〒530　大阪市北区梅田1の1の3の2100　電話大阪06(348)0635　FAX06(348)0634
振替口座大阪一二九七五番
正会員の購読料は会費に含めて徴収
定価九八〇円（本体九五一円　消費税九五円　送料共）