Vol.74通巻851号　平成5年2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　ISSN0912-8182

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

1993
2

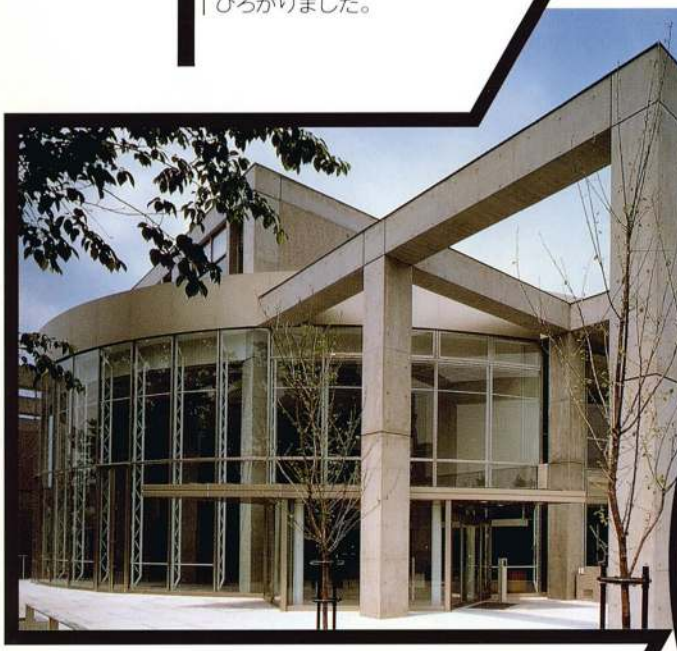
特集　大阪府営繕

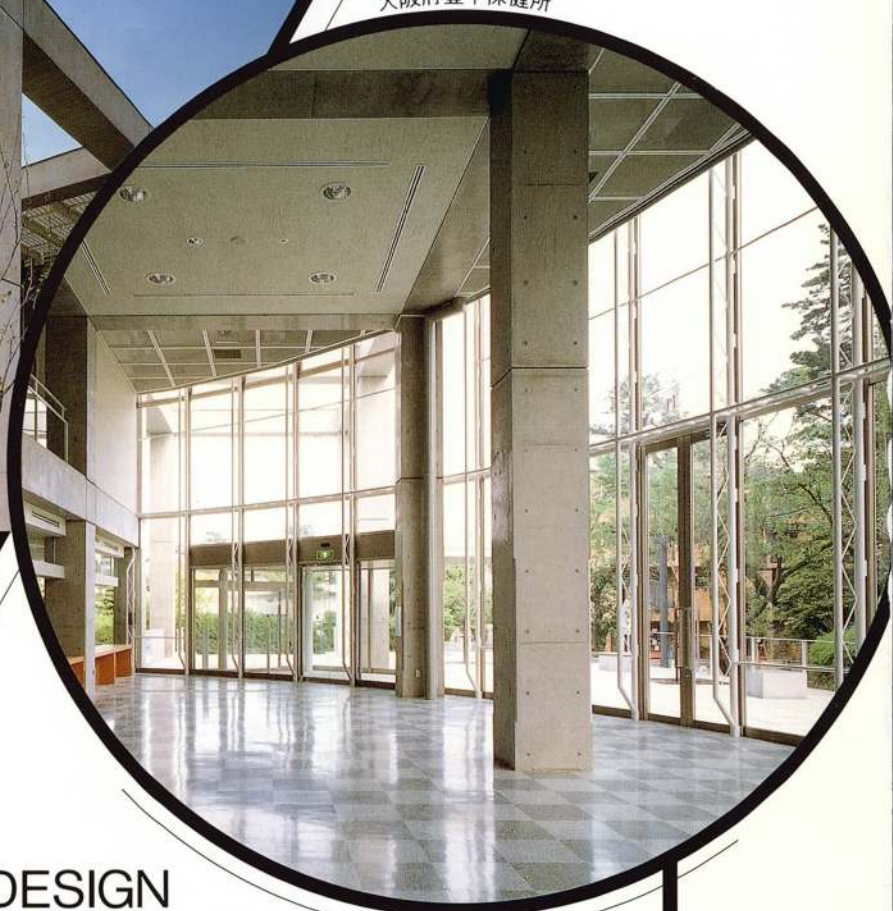


日本建築協会

超える。 技術力。

街から建物へ。かけがえのない毎日をもっと心地良くしたいという、新しい変革は、波が波に重なるようにさらに大きなうねりとなって、未来へと流れます。この流れをいっそう確かなものとするために、テクノナミケンは、あたり前の感性をこえて、新たな地点にむかって飛躍し、超え、大きくひろがりました。





大阪府豊中保健所

DESIGN
MANUFACTURE
CONSTRUCTION

ALUMINUM／STEEL／STAINLESS STEEL／CURTAINWALL／SASH／DOOR

TECHNO
NAMIKEN

テクノ・ナミケン株式会社
（旧 浪速建材工業株式会社）
本社 〒550 大阪市西区1丁目4-26 TEL.06-533-3855㈹ FAX.06-533-3852

大阪市立大学医学部附属病院見学会

日　時　1993年 3月25日(木)
講　師　**炭竈貞太**/大阪市都市整備局営繕部企画主幹兼、市立大学医学部新附属病院建設準備室企画主幹
久保田秀男/日建設計計画長
向井寛一/竹中・東急・奥村建設工事共同企業体所長
定　員　60人(申込多数の場合は抽選)
集　合　現地/大阪市阿倍野区旭町
＊JR・地下鉄「天王寺駅」下車徒歩約5分
参加費　会員1,000円、一般1,500円

申　込　3月17日(水)までに、ハガキ、FAX、電話でお申込み下さい。
1)催し名(大阪市立大学医学部附属病院見学会)、2)氏名、3)会員・一般の別、4)勤務先、5)参加証送付先、6)電話番号をお知らせ願います。
＊参加証を3月18日(木)に発送します。
申込先　(社)日本建築協会事業課
〒530 大阪市北区梅田1-1 大阪駅前第3ビル21階
FAX.348-0634 TEL348-0633



●建築概要
所在地　大阪市阿倍野区旭町
設計監理　大阪市都市設備局・日建設計
建築施工　竹中・東急・奥村建設工事共同企業体
建築面積　6,712㎡
延床面積　78,079㎡
構造規模　S、SRC、RC
B3、18F、P2
床　数　約1,000床
工　期　1989年5月—1992年10月
(II期1994年度完成予定)
オープン　1993年5月

既存施設の老朽化、及び急速に発展する医療技術の進歩に対応すべく、「大阪市制100周年記念事業」の一環として、現地での建替が進んでいましたが、5月の開院を控え、I期工事として新病院の本体が完成しました。都心型の大型高層病院で、敷地は再開発事業で変貌を続ける阿倍野再開発地域に隣接しています。
低層部分、診療部門間のエスカレーターが昇降するアトリウムからトップライトを介して病棟最上階まで続く光庭が特徴です。また鉄骨造のメリットを生かして、診療部門では約18m×100mの柱のない空間により柱に影響されない自由なレイアウトと、乾式壁による将来の間仕切変更に対応しやすい構造となっています。その他、搬送設備、情報関連設備においても最新鋭の設備が装備されました。
各施設の仮設利用や仮設建物により病院を運営しながらの全面建替であり、引き続きII期工事では、既設建物解体跡に玄関前広場と緑地を設け、その下に地下4階建の駐車場が建設される予定です。

「わがまちのスカイライン」—「建築と社会」で原稿を募ります—

このたび、「建築と社会」6月号で、「都市のスカイライン」をテーマに特集を組むことになりました。
たとえば大阪を例にとれば、都心に超高層ビルが林立し、建物個々をみてもスカイラインに変化をつけるような新しいデザインが試みられるなど、都市のスカイラインをとりまく状況は大きく変化しつつあります。また、建築物だけでなく、橋や高架などの土木構築物や、山、川、木などの自然景観が重要なスカイライン形成の要素になるまちもあると思います。
そこで、本特集の柱のひとつとして、「わがまちのスカイライン」と題してあなたが住んでいたり、知っているまちのスカイラインに対する思いや、気になること、変化の状況などをご報告いただき、紙面の許す限りできるだけ数多く掲載させていただくことを企画いたしました。
みなさまの多数のご投稿をお待ちしております。

【投稿要領】
原稿内容　原稿対象は国内外を問いません。
・写真2枚以内(サービス判からキャビネ判程度の大きさ)
モノクロまたはカラープリント。ただし絹目仕上げは印刷上の仕上がりも良くないので、光沢のある仕上げでご提供下さい。
・200字程度のコメント
原稿締切　1992年3月1日(月)
送付先　社団法人日本建築協会「建築と社会」編集部
〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100
備　考　(1) 原則として、写真は返却いたしません。ただし貴重な写真等で返却ご希望の場合は、その旨を書き添えてお送り下さい。
(2) 「建築と社会」のこの頁の印刷は、企画段階ではモノクロ印刷を考えております。
(3) 採用分には図書券を進呈いたします。

「ルーヴル美術館200年展」入場券の斡旋

			(当日価格)
一般	斡旋	1,000円	1,300円
大・高生	斡旋	700円	1,000円
中・小生	斡旋	350円	500円

ルーヴル美術館は今年、開館200年を迎えます。これを記念して、ルーヴル美術館所蔵の16世紀から19世紀にわたる各時代の絵画95点が、「アーバンリゾートフェアKOBE'93」のイベントの一つとして、神戸市立博物館で展示されます。この機会に、会員の皆さまにもご覧いただきますよう割引価格で入場券の斡旋をいたします。
ご希望の方は、(社)日本建築協会事務局総務課(〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100大阪駅前第3ビル21階 TEL06-348-0635)までお申し越し下さい。

■「ルーヴル美術館200年展」
会　期　1993年3月20日～5月9日
10:00～17:00(入館16:30)
5月3日を除く月曜日と4月30日は休館日
会　場　神戸市立博物館(神戸市中央区京町24 TEL078-391-0035)
展示内容　王女マリア・テレーサの肖像(ベラスケス)、アンジェリカを救うルッジェーロ(アングル)、食前の祈り(シャルダン)、ジュピターに懇願するディアナ(プリュードン)ほか

日本建築協会協賛

講習会「アトリウムを考える」

アトリウム建築の現状とその到達点を確認するとともに、アトリウムにかかわる技術開発の展開過程を具体的に、構造、設備、防災、意匠それぞれの側面から考察することにより、アトリウム建築の将来の可能性と限界を探ることを主眼に、日本建築学会は講習会を開催します。

日　時　1993年 3月11日(木)
9:30～16:45

会　場　建設交流館グリーンホール
大阪市西区立売堀2-1-2
TEL06-543-2551

定　員　300名

参加費　建築学会会員10,000円
協賛団体会員11,000円
その他12,000円
(テキスト代含む)

内　容　●アトリウムの現状と課題/室崎益輝(神戸大学)
●事例紹介(1)神戸ファッションマート/三宗司郎(昭和設計)
●事例紹介(2)関西国際空港/大高一博(日建設計)
●事例紹介(3)センチュリータワー/宮川保之(大林組)
●アトリウムの意匠設計/鎌谷憲彦(竹中工務店)
●アトリウムの設備計画/池澤廣和(日建設計)
●アトリウムの防災計画/辻本　誠(名古屋大学)

申　込　3月4日までに、日本建築学会近畿支部「アトリウム」係
(〒550大阪市西区靱本町1-8-4 TEL06-443-0538)へ。
申し込み先着順で受け付けます。参加費と参加券送付用返信封筒(62円切手貼付)を添えてお申し込み下さい。

日本建築協会後援
建築情報センター20周年記念講演会

―建築情報を考える―

大阪府建築士会に建築情報センターが誕生して20年。20周年を記念して、建築情報を広くとらえた講演会およびシンポジウムが開催されます。

と　き　1993年 3月12日(金)
13:00～18:00

ところ　建設交流館グリーンホール
大阪市西区立売堀2-1-2
TEL06-543-2551

定　員　300名

参加費　1,000円

■基調講演
「情報人類学からみた都市・建築文化の近未来」　甲南大学　奥野卓司

■シンポジウム
「情報の収集・蓄積・活用ノウハウを語る」　コーディネーター：菊岡倶也
パネラー：柏木浩一(竹中)加藤卓哉(電通)片倉健雄(近畿大学)菅家克子(菅家建築設計室)柳沢芳夫(清水)

申　込　大阪府建築士会建築情報センター(TEL06-947-1961)まで。

日本建築協会協賛

第90回材料セミナー「木材の塑性加工と変形の永久固定」

近年、マイクロ波加熱などを利用して木材に比較的大きな塑性変形を与えることが可能となっています。しかし、このように乾燥状態において一時的に固定されている木材の塑性変形は、使用環境の湿度条件の変動によって次第に回復していきます。したがって、塑性加工を施した木材を実用に供するためには、塑性変形を永久に固定することが要求されます。
こうした要求に対応して、最近、木材の塑性変形の永久固定に関する研究が活発に行われており、その機構が明らかにされつつあるばかりでなく、永久固定の実用化についても著しい進展が見られます。
本セミナーは、この現状を理論的に、かつ実用的に分かりやすく解説しようとするものです。
多数の皆さまの参加をお待ちします。

日　時　1993年 3月26日(金)
13:00～16:00

会　場　日本材料学会大会議室
京都市左京区吉田泉殿町1-101
(TEL075-761-5321)

テーマ　●木材の塑性加工と変形の永久固定の機構/則元　京(京都大学木質科学研究所)
●木材の圧縮大変形の永久固定の実用化/小林好紀(奈良県林業試験場)

参加費　会員・協賛団体会員2,000円
非会員3,000円
参加費は当日会場にて受付

申　込　ハガキに「第90回材料セミナー参加」と明記し、氏名、所属、連絡先を記入の上、3月20日までに日本材料学会セミナー係へお申し込み下さい。

日本建築協会中国支部後援

妹島和世建築講演会「12PROJECTS」

ギャラリー・「間」の1993年第2回目の企画は、妹島和世氏を取り上げます。東京での建築作品展と講演会の開催に併せて、広島でも講演会が行われますので、ふるってご参加下さい。

講演会　妹島和世「12PROJECTS」

講　師　妹島和世(建築家・妹島和世建築設計事務所主宰)

日　時　1993年 3月26日(金)
18:30～20:30

会　場　広島YMCA国際文化ホール
広島市中区八丁堀7-11

定　員　300名(当日先着順受付)
入場無料

建築と社会

1993 2 1917年創刊 第74集／通巻851号

ARCHITECTURE AND SOCIETY

JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

今月の表紙

AD・写真・文―東出清彦

関西新空港開港に向けて、大阪湾岸道路の建設が進む。写真は六甲アイランドから立ち上り、西宮のヨットハーバーを跨ごうとする断面。野積みされた石塊の背後に忽然と現れた鉄の構造物。現代版荒地のダイナミズムと波頭の奔放が交錯する時、一瞬、遠く古代エジプト、ナイルのコム・オンボやシルシラの廃墟がよぎる。

■特集予告

3月号／博物館・美術館――東海支部―(仮称)

4月号／劇場の設備(仮称)

会長 佐野正一

副会長 金多 潔・桑袋公明 市川 宏・鴻池藤一 三品哲夫

編集委員会（平成4年度）

■編集理事：井上 豊／金井 弘次／川島 繁三／小島 雄／須賀 好富／竹中 錬一／深江 實／松村 慶三／⊙清神宏至朗／若山 繁

■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／鈴木 克彦／田中 直人／林 輝行／松川 敏正／山尾 弘子／横関 真紀／○吉村 英祐／☆建築計画系：石山 道男／礎村千恵子／上杉 秀隆／江副 敏史／菅野 忠司／○北村 潤／黒川 明彦／※佐藤不二男／塚本 史郎／刃金 国男／山本 匡／吉羽 逸郎／☆インテリア・住宅系：大森 智子／大橋眞由美／加藤 力／角方 利幸／神谷 剛／北浦かほる／駒田 哲男／中村 孝之／※西川 純一／○福田 由利

★構造分科会：和泉 一義／岡本 達雄／亀井 功／黒木 安男／竹野 富夫／築谷 明也／○二宮 利治／西 邦弘／西村 泰志／馬場 研介／養輪 幸男

★設備分科会：石沢 重治／遠藤 進／大田 克彦／○梶井 宏修／河津 隆之／伊達 正雄／田ノ畑好幸／村上幸三郎

★施工材料分科会：有光 利治／○植田 実／加藤 眞／小椎八重猛／志水 史典／村上 信直

★法令分科会：乾 康雄／○岩田 純一／樫田 攻／熊田 典彦／高見 成志／中島 弘志

■作品作風小委員会：遠藤 公介／小笠原絵理／尾崎 久純／岡本 隆／川上比奈子／桜井 俊郎／田中 均一／富田 昌義／藤城 義丈／※前川 治彦／前田 幸宏／○松田 善弘／松村 衛／水川 尚彦／宮地雄一郎

■企画企画小委員会：伊藤 郁郎／※稲木 裕子／大沢 智弘／グレッグ・ホール／小板橋鉄雄／※佐伯由紀子／佐野 洋／坂田 耕一／高田 光雄／○高橋 麗子／塚口 明洋／増渕 昌利／松石 千秋／森本 幸治／山嵜 章子

■広告企画小委員会：※池渕 俊男／上井 善一／尾崎 英直／勝 一弘／衣川 徳好／○佐野 寛志／原田 常介／藤田 孝吉／山下 修司

■支部担当編集委員：(京都)井手 正己／(中国)平本 俊秋／(東海)中島 一／(北陸)黒田征四郎

⊙印 委員長 ○印 副委員長と幹事 ※印 同代行

印刷 平成5年2月20日

発行 平成5年2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 青葉印刷株式会社
電 06－351－5428㈹
サン総合印刷株式会社
電 06－454－1481㈹
日本電植株式会社
電 06－352－7502

定価 980円（本体価格951円・送料共 消費税29円）

CONTENTS

特集● 大阪府営繕

［作品］ 弥生文化博物館/花の文化園/大阪センチュリー交響楽団オーケストラハウス 20
服部緑地野外音楽堂/豊中保健所/今宮工業高等学校/高津高等学校
岸和田高等学校セミナーハウス/富田林警察署/大正警察署
労働センター南館/府営東大阪吉田住宅/府営佐竹台B住宅
府営高槻城東住宅/府営泉佐野長滝住宅

［プロジェクト紹介］ 大阪府庁舎・周辺整備事業/大阪府立新図書館(仮称) 46
大阪府立門真スポーツセンター(仮称)/大阪府立看護大学(仮称)
大阪府立新産業技術総合研究所(仮称)/大阪府門真運転免許試験場
大阪府茨木保健所・大阪府立介護実習・普及センター(仮称)
大阪府関西空港警察署(仮称)
大阪府立淡輪ヨットハーバークラブハウス(仮称)
大阪府立近つ飛鳥博物館(仮称)/大阪府立天王寺高等学校
大阪府総合教育研修センター(仮称)/大阪府精神保健センター(仮称)
大阪府婦人総合センター(仮称)［ドーンセンター］/大阪府営東大阪春宮住宅

［座談会］ これからの公共建築●高橋靚一・高橋叡子・原田明治・鳴海邦碩 50

［記事］ 大阪府営繕室の現状と今後の課題●実藤清二 58
魅力ある公共建築
建築の文化化●竹中隆美 60
大阪府公共建築設計コンクール●瀬部達夫 62
府有施設計画保全整備事業●中野大樹 63
人にやさしい公共建築
府有施設バリアフリー化整備事業●中野大樹 64
府営住宅におけるエイジレスハウス●川下 晃 65
シルバーハウジング●石塚なぎさ 66
時代に応える公共建築
環境共生建築技術の検討●安藤重隆 68
省力化工法●寺本武司 70
内部設計の軌跡と展望●大川和彦 72
大阪府福祉のまちづくり条例の意義と課題●定藤丈弘 74
国際化時代と公共建築●遠藤剛生 76
公共建築とデザイン●瀧 光夫 78
環境設計と公共建築－日常空間の再構成●森山正和 80

会告 大阪市立大学医学部附属病院見学会 1
「わがまちのスカイライン」―「建築と社会」で原稿を募ります―
「ルーヴル美術館200年展」入場券の斡旋
講習会「アトリウムを考える」
―建築情報を考える―
第90回材料セミナー「木材の塑性加工と変形の永久固定」
妹島和世建築講演会「12 PROJECTS」

作品作風 三星堂北神物流センター 4

Gallery Barn×2●吉本 剛 6

ART PROCESS 村上泰造(彫刻家)・北 裕行(彫刻家) 8

書評 古代ギリシア建築を知る― J.J. クルートン著『古代ギリシアの建築家』●加藤邦男 12

ブックステーション 短評4冊●伊藤郁郎・稲木裕子 13

GBRCニュース コンサートホールの音響設計●和木孝男 14

法令コーナー 「神戸市斜面地建築物技術指針」の制定●細川勝國 15

新建材紹介コーナー セラパルト(偏光タイル)●井上 亨 17

建築の眼 文化施設のゆくえ●加藤晃規
シビックデザイン●玉井龍男
水族館●隅谷康彦
宴のあとで●得田芳宏 18

INFORMATION 神戸の将来像/イメージ提案コンクール． 銀座モダンと都市意匠－銀座をめぐる過去と未来－．
神戸建築探訪〈アーキ☆ラリー〉． 大阪市ハウジングデザイン賞． 82

構造の頁 格子状母屋●荒川龍雄 83

REPORT 明治1号館 有難う●橋本秀夫 85

追悼 岡田孝男先生逝く●東畑謙三・小林 清・和田精一・山田博光 86

月報 平成4年12月分 88

北西面外観

北西面夕景



作品風作

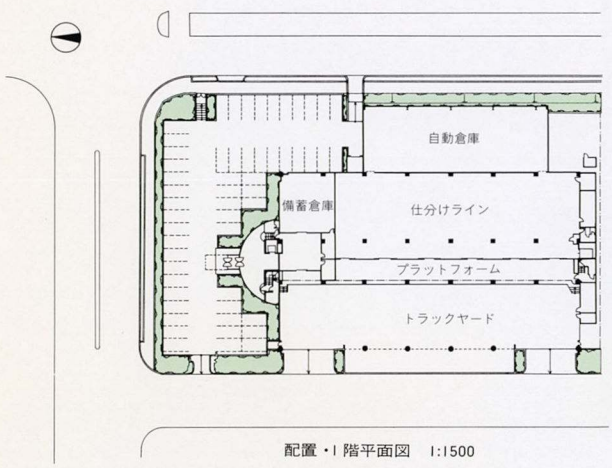
設計・監理 ■
建築・設備/大林組本店一級建築士事務所
物流システム/大林組本社エンジニアリング本部

施工 ■
大林組神戸支店

三星堂北神物流センター

とかく、かわいた風景を連想させる流通団地にあって、この建物には、内蔵するシステムの先端性と共に、人と街に優しい表情を持ったファサードが要求された。
その回答として建物を単なる倉庫ではなく、日々刻々と変化する流通事情をフレキシブルに受け入れる、最新の物流システムの容れ物として捉え、企画・設計から物流システムエンジニアリング、施工に至るまで、大林組によるフルターンキー方式で完成した。
外観は、ガルバリウム鋼板の水平線で、メタリックでハイテックなイメージを演出し、同時に、スムーズでダイナミックな物の流れを表現した。そして、青々とした空を美しく映し出すハーフミラーのシリンダーが、企業の、ひいては流通団地全体の新しいランドマークとなることを目指した。　（舩橋昭三・広田和正・熊倉昌志／大林組）

所 在 地――西宮市山口町阪神流通センター1丁目24
敷地面積――4,982.24㎡
建築面積――2,798.26㎡
延床面積――10,151.63㎡
構造規模――S、4F、PI
工　　期――平成3年10月～平成4年11月
最 寄 駅――神戸電鉄三田線岡場駅
撮　　影――神　　史



配置・1階平面図　1:1500


エントランスホール


エントランスホール見上げ


2階ピックディレクターシステム

gallery

BARN×2

設計

吉本　剛

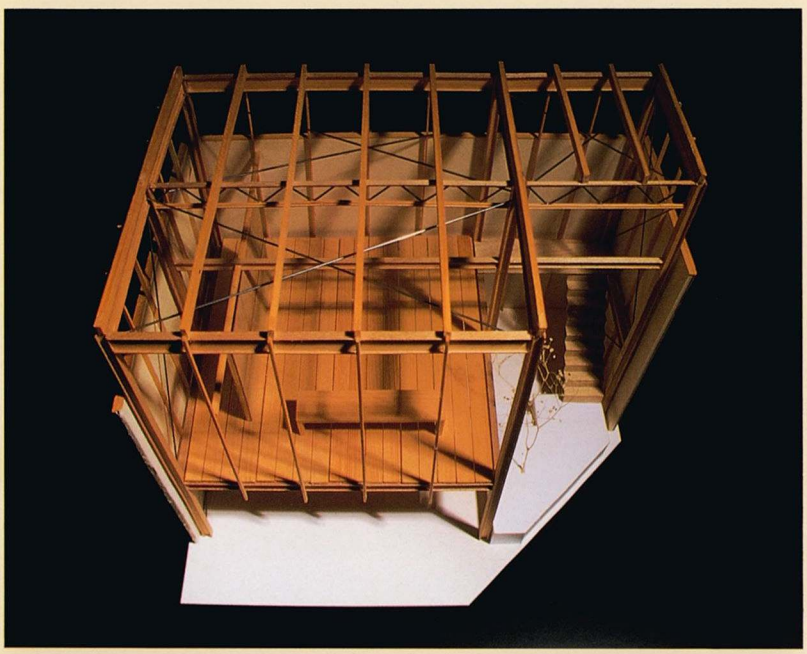
空間の必要量を支持する構造架構が、空間スケールに対し、無駄なく均整に配されているとき、その空間をきれいだと思う。

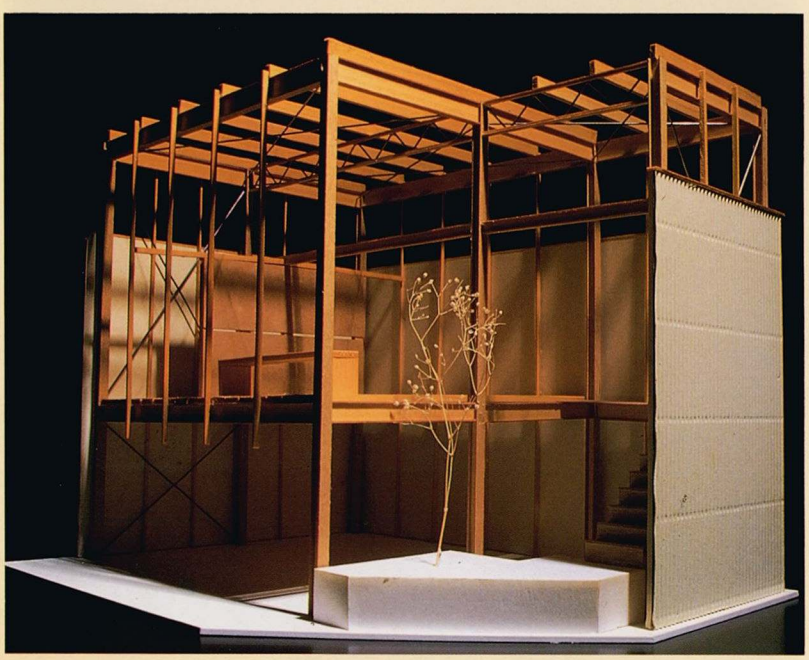
右項　　BARN－1
　　用途＝住宅
　　軸組＝木造
1990年10月竣工。以来雨風に耐え、住宅としての機能も、衰えてはいない、らしい？屋根、壁共、波形スレートを使用したが、外装材としての耐久性は、なかなかのもの。

左項　　BARN－2
　　用途＝オフィス
　　軸組＝鉄骨
1991年8月実施設計完了。未着工。
鉄骨部材の持つプロポーションの美しさ、小断面積で耐える性質、部材接合部の武骨で飾りけのない表情など、魅力のある構造であることを感じている。

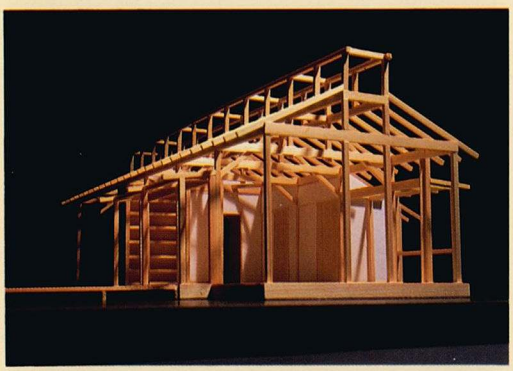
吉本　剛（よしもと　つよし）
1961　徳島県生まれ
1983　日本工業大学建築学科卒業
1985　吉村篤一/建築環境研究所(～'89)
1989　吉本剛建築研究室設立(～現在)

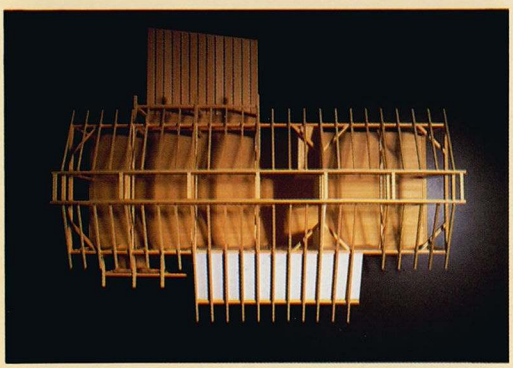
撮影――絹巻　豊
企画編集―小笠原絵理（作品作風小委員会）













村上 泰造

TAIZOU MURAKAMI

1938	兵庫県に生まれる
1962	京都市立美術大学彫刻科専攻科修了
1959〜1992	行動美術展　'62行動美術賞受賞
1963	行動美術協会会員推挙　現在同会員
1964〜1968	日本現代美術展
1965	日本現代彫刻展(宇部市)
1968〜1988	京都野外彫刻展　'87京都府買上げ賞 '88宇治市買上げ賞
1970〜1971	ユーゴスラビア国際彫刻家シンポジウム 木彫部門日本代表、現地でモニュメント制作 ヨーロッパ、アメリカ、メキシコ等に旅行
1985〜1986	サンパウロFAAP美術大学にて研修 ブラジルを中心として中南米に旅行
1986	個展(ブラジル セント クルトラルデ サンパウロ)
1989	個展(ギャラリー三条)
1991	コスタリカ、メキシコ旅行 京都精華大学教授



奥行45cm×横300cm×高さ150cm

人間だれしも自分の存在を他に示したいものです。映画、演劇、踊り、文章、音楽その他一般の生活の中でも常に色々な形で自分を表現し続けています。赤ん坊は泣くことで自己主張し、動物や鳥や花達もそれぞれ独自のやり方で自己を表現しています。

僕は色と形で自分を表現することを選びました。それが自分の内在するものを一番適切に表わせると思ったからです。リズムは形であり、メロディーは彩色であるように音楽と美術は共通点が多々あります。自分を表現するためには自分を心身共により良いものに作り上げてゆかねばなりません。色々な体験をし、それを個の中で消化し栄養にしてゆく——消化吸収するだけでは肥満児になってしまいます。適当な運動でそれを骨と筋肉にしてゆく。その生命力が作品となって生み出されてゆくのです。僕は日本に住んでいると時々ひもじくなって中南米に旅します。ブラジルに一年いたこともありました。あの広大な自然と素朴な人間と異文化に出会う度に力強い生命力を感じずにはいられませんでした。そして、人間とは何ぞやという事を改めて考えさせられました。そんな土俗的な何かが今、僕の骨になり肉になり心になり命になり作品の基になっているようです。

村上泰造

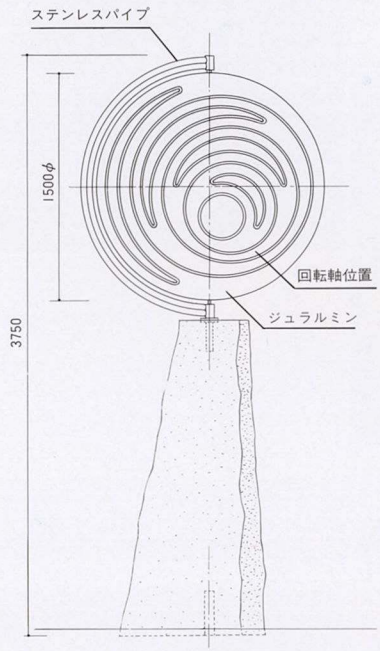


奥行10cm×横45cm×高さ65cm

北　裕行

HIROYUKI KITA

1949　京都生まれ
1975　京都市立芸術大学美術専攻科彫刻専攻修了
　79・80・83・85・86　個展（京都）
　80・82・86　日本国際美術展（東京・京都）
　82・90　神戸須磨離宮公園現代彫刻展エスキース展
1983　エンバ賞美術展（東京・芦屋）
　83・85・87　現代日本美術展（東京・京都）
1985　京都彫刻美術展
　85・87　現代日本彫刻展模型展（宇部）
1987　「SCULPTURE WORKS」二人展（大阪）
　89・91　現代日本彫刻展（宇部）
1991　ヘンリー・ムーア大賞展マケット展
　横浜彫刻展マケット展





▲「風のように、星のように」

竹籔や杉林の迫る制作場で鮎の棲む川や風に揺れる樹々や草花、その風の中をとび回る鳥や蝶やとんぼを10年程何んとなく眺めた頃、旅をする機会を得ました。初めて街角、広場や公園、湖の畔、そんな景色の中に自分の作品を置くと仮想してみると多くは暗い気持ちになりました。その気持ちのまま10時間程列車で移動する間、窓の外を眺めながら時々その中にも作品を置いている内に少しずつ思いはじめました。「あれを作ってみよう。」――とは言っても風に揺れる木や鳥やトンボを作ろうという訳ではないのですが、微動だにせず屹立するものより、揺らいだり回転したりすることも風景と仲良くする方法の１つならそれもいいかも知れないと考えてみたのです。今にして思えば少し短絡だったようにも感じますが、とにかくそれが契機になりました。

動く彫刻の場合、可動部分は動くが故に最大の弱点にもなります。この部分の負担を出来る限り軽減して、いつまでもやさしくたのしく、その姿を変化させ風景と仲良く生き続けてくれる作品を作っていければと思っています。

北　裕行

彫刻プランニングオフィスはねうさぎはモニュメントや造形作品による、芸術との共存空間をプランニングすることにより、環境と融合した美の空間、人間的な表情豊かな空間づくりが出来ればと願っております。

コーディネーター
〝はねうさぎ代表〟巽　育子
（お問合せ　075-761-3759）

企画協賛：三協アルミニウム工業株式会社・株式会社ダイワ

三協アルミ



地球を、すてきに、快適に。

心まで、のびのびとできる、
すてきな快適空間を、私たちの街に暮らしに。
地球のために、人々のために、
明日を考えつづける、三協アルミです。

DREAM WORK

三協アルミニウム工業株式会社　本社: 〒933 富山県高岡市早川70 広報室 TEL 0766-20-2332

MAKE UP THE CITY

優れた技術力で
“都市の顔”をクリエイトする。



千里朝日阪急ビル(大阪市'92年)

営業種目 ●プレキャストコンクリート・カーテンウォール　設計・製造・施工
●ビル外装材輸入・販売

(コンクリートカーテンウォール工業会一種会員)

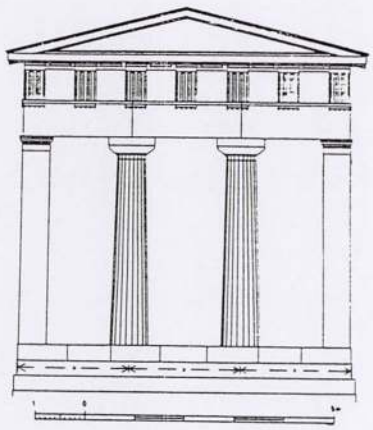
株式会社 ダイワ

本社・工場　三重県員弁郡大安町大字梅戸字笹谷1316　〒511-02　TEL. 0594-77-0821
名古屋支店　名古屋市昭和区鶴舞2丁目5番22号　〒466　TEL. 052-883-2611
大阪支店　大阪市西区西本町1丁目15番8号　〒550　TEL. 06-532-1175
東京事務所　東京都港区新橋5丁目27番6号　〒105　TEL. 03-3432-5607

書評

古代ギリシア建築を知る

加藤邦男



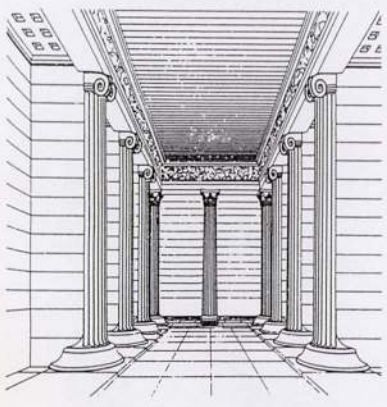
デルフィの「アテネ人の宝庫」立面図

ギリシアという言葉にはつねに美しい響きがつきまとう。いわゆる古代ギリシアは紀元前1200年頃から定着するが、建築的には、原始的な状態から、紀元前7世紀になって、急に格調高い建築物が成立する。格調高い建築物とは、「物の形をいつも明確に眼に捉え、その中に秩序と法則の支配する調和を感じ…目に見える物象を調和ある形態として意識にのぼせ、あらゆる作品を宇宙秩序に参与する一つの物象として制作」(森田慶一、『西洋建築史入門』、東海大学出版会、1971)される建築の謂いである。このように稀にみる高い特質を獲得した古代ギリシア建築は、西洋の歴史の流れのなかで生命的底流として伝統し、サマーソンの『古典主義建築の系譜』(鈴木博之訳、中央公論美術出版)に説得力を持って説明されているような古典主義的な現れ方をする。そして、このギリシア的行き方が人間の存在の本質的な深層に根ざしているのであるから、おそらく将来にわたっても伝統し続けることであろう。

したがってギリシア建築を知ることは、単に美しい過去を想起したいという願望を叶えるだけではない。現代の建築の足元を顧みることでもある。ギリシア、ローマ建築の歴史的発展を知るには、W.B.Dinsmoorが『Anderson.Spiersらの研究を校訂再編した、The Architecture of ancient Greece.London.1927,1978が便利であり、また筆者の手元にある、R.D.Martiens-sen,The Idea of Space in greek Architecture, Johannesburg.1964.W.Muller.Architekten in der Welt der Antike,Zurich und Munchen.1989も、建築的空間構成にわたる知識を簡便に与えてくれる。また、V.Scully.The Earth.the Temple and the God.greek sacred Architecture.revised edition.Yale Unv.Press.1979は、建築と祭式と景観、つまり建築の古代ギリシア的風景を解明する労作であり、重宝している。

ここにあらためて読みなおしたJ.J.クールトンの『古代ギリシアの建築家』は、Coulton.Greek Architects at Work,Problems of Structure and Design.London.1977の翻訳である。本書は、ギリシア建築が、格調高い建築作品として成立してゆく実験的過程、古典作品として完成され洗練される様子、個々の建築物の秩序体系が柔軟化しつつ集合して、群として秩序ある空間構成を実現する様を分かりやすく記述する。そうして、設計の仕方、建築物の規模と比例、オーダー形式における部分と全体の形態、素材、空間および構築技術について述べる。その方法は、遺構に基づく考古学的事実と現存する碑文などの文献資料をもとに、作る建築家の側に立って、あたかも残存するわずかの証拠物件をたよりに犯罪者の行為と思考を推理するシャーロック・ホームズを思わせる仕方で、推論する。しかし、いかにもイギリス的なクールトンのこの方法は、あまりにも主知主義的な思考の産物であるという印象を持つ人もあろう。それに対して、たとえばJ.リクワート、『<まち>のイデア——ローマと古代世界の都市の形の人間学』、(前川・小野共訳、みすず書房、1991)のように、建築的事実を、呪術や神話や儀礼とともに形づくられる物的環境として捉え、それがシンボルとして一つの体系に統合されて物語るテキストとして解読されるとする、注目すべきもう一つの立場があることも承知しておかなければならない。

(かとう くにお／京大工博 京都大学教授)



アポロ神殿復原透視図

古代ギリシアの建築家
—設計と構造の技術—
J・J・クールトン
伊藤重剛 訳

古代ギリシアの建築家
—設計と構造の技術—
J・J・クールトン 著
伊藤重剛 訳
中央公論美術出版　1991年10月10日刊
A5判　320頁　9,800円

BOOK STATION
ブック・ステーション

トータルワークプレース
ファシリティマネジメントと弾力的な組織

フランクリン・ベッカー 著
加藤彰一 訳

●

デルファイ研究所
1992.7.1刊
A4判　272頁　6,800円



多くの企業が新しい働き方に取り組み、質の良い職場（ワークプレース）の創造の為に種々の試みがなされるようになってきた。ＦＭ（ファシリティマネジメント）という言葉も少し知れ渡ってきたし、その必要性も理解され始めてきた。個人・組織のライフサイクルが語られ、省資源やアメニティが問われる現代に、組織が競争に勝ち生き延びる為にはその組織があらゆる意味で弾力性をもたねばならないし、そのためには単に効率の問題からだけでなく、人間の尊厳やコストを配慮して、個人・組織両面からみた有効性を促進する良質の仕事環境を創るためのマネージメントが重要な要素となることに、社会がようやく気づき始めたからであろう。この本にはＦＭの紹介に始まりそのプロセス・方法などが啓蒙的にわかりやすく書かれている。日本と諸外国の慣習や環境の違いはあるが、ワークプレースの質の問題には真剣な取り組みが求められてくるであろう。　(I.I)

気合いの建築・混化の都市
京都に地下都市を

上田　篤 著

●

学芸出版社
1992.7.25刊
四六判　224頁　1,854円



平安遷都1200年を迎えて、歴史都市京都の今後の生きざまについての議論が活発である。特に高層建築の問題や京都駅のコンペをめぐり京都の景観・街つくりについて様々な問題提起が行われている。たしかにこの町は世界的にも誇れる歴史的資産をもち、その中で生まれた伝統・風土を大切にまた日常的に理解し育て上げ、独特の貴重な文化を築いてきた。しかし今や止める人のいない浅薄な世の中の動きに拐かされたかのように、この町の魅力はどんどん失られ、ただの町になりさがろうとしている。この本のなかで、学生・教職時代を京都で過ごした著者はこの認識のもと、京都の想いのありたけを述べている。京都再生の為にいろいろな提案や論議が紹介されているが、最後に述べられた「地下都市を創ろう」の提起は楽しい。　(I.I)

生きものの建築学
長谷川　堯 著

●

講談社
1992.9.10刊
学術文庫　320頁　900円



スイスの世界的有名な生物学者が、奈良大仏の宝物の一つである花瓶を見て、偉大な発見をしたという。その発見とは、花瓶に描かれている蝶の足が８本（昆虫は通常６本足）であり、これは彼の研究する突然変異の蝶なのだろうかということである。８本足の蝶は、それまで日本人には全く見過ごされていたのに、彼が常日頃何に対しても生物学的にアンテナを張り巡らせていたからこそ偶然にも発見されたことは興味深い。建築を生業とするものにとっても、人の手による建築ばかり目を向けていても、新しい発見はない。本書は、生きものが自然界の中で育んできた巣や住み家に目を向け、その成り立ち、機構について教えてくれる。初版は、1981年だが昨年文庫判として再版された。ハンディな本を手に取り、自然界の知恵に建築を学ぶのもよいかも知れない。　(Y.I)

SDライブラリー 14
ルイス・カーン建築論集

ルイス・カーン 著
前田忠直 編訳

●

鹿島出版会
1992.10.10刊
A5判　246頁　3,708円



本書は、ルイス・カーンの晩年の９編の講演と１編の対話の全訳である。正直言って、私が未熟なために対話の部分はコルビュジェのことに少し触れられたりしていて、何となく主旨は解るのだが、講演部分はじっくり腰を据えてかからないとちょっと分かりにくいかなといった感じである。しかし、そんなちょっと硬派だなと思う人のために本書は、カーンの一言一言に丁寧な注釈やスケッチなどが付けられている。全体に、詩的な雰囲気が漂う。磯崎新氏のように、しっかりと理解できるといいのだけど、カーンの建築を深く知るには、頑張っての一読を勧めたい。　(Y.I)

担当：会員企画小委員会／伊藤郁郎・稲木裕子

GBRC ニュース
GENERAL BUILDING RESEARCH CORPORATION OF JAPAN

財団法人 日本建築総合試験所
〒565 吹田市藤白台5-8-1
TEL.06-872-0391　FAX.06-872-0784
業務時間 9:00～17:15(土曜休業)

コンサートホールの音響設計

低音が聞こえない？

コンサートホールや教会で低音楽器、例えばコントラバス、大太鼓、パイプオルガンなどの聴こえるはずの低音が聴こえてこないという経験をされたことはありませんか。これは低音楽器の配置が悪いために低音楽器から出る直接波と一度ステージ壁に当たって反射してくる反射波が干渉しあって打ち消しあい途中で消えてしまうからです。図1は京都市コンサートホール(仮称)音響調査研究の一貫としておこなったオルガンパイプの模型実験の一例であり、オルガンパイプを1/10模型ステージ上で発音させながら、ステージ壁からの距離を変化させ、特定の位置で受音した波形結果です。

オルガンパイプをステージ壁からはなして行くと距離が波長λの1/4の奇数倍になるとき、すなわちλ/4、3λ/4のときに波形の振幅が小さくなります。このように低音楽器をステージ上で配置する場合にステージ壁からの距離を考慮する必要があります。そうでないと、図1のようにある位置では演奏しているはずの低音が干渉により消えてしまうことになります。低音の欠けた音楽は作者の意図する音楽情報を十分に聴き手に伝える事が出来ません。

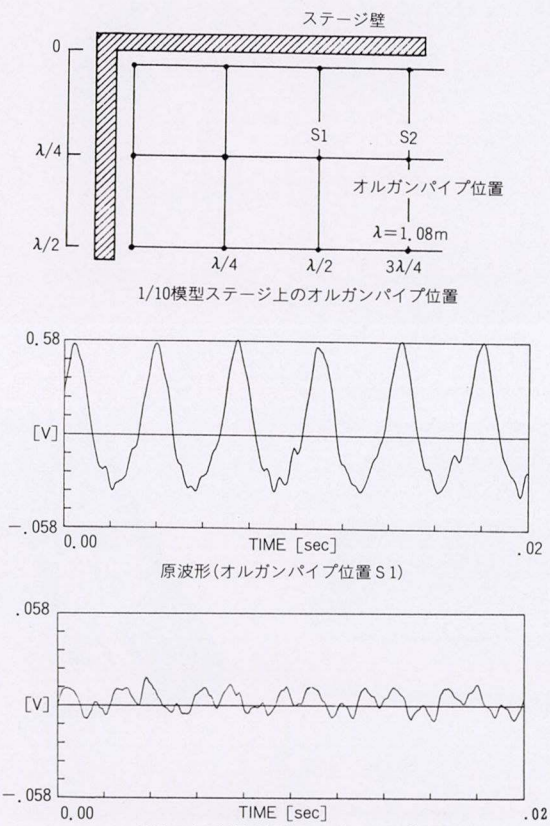


図1　オルガンパイプのステージ壁からの距離を変えたときに発生音が干渉により小さくなってしまった例

それでは、どう音響設計？

図2に低音楽器のステージ壁からの配置位置を波動シュミレーションにより計算したチャートを示します。この図で、縦軸は、ステージ壁から低音楽器までの距離を示し、縦軸は、ステージ壁から低音楽器までの距離を示し、横軸は低音楽器の周波数を示しています。図中、下側の斜線部は波長の1/4(1/4λ)の距離で生じる干渉の影響範囲を示しており、上側の斜線部は波長の3/4(3/4λ)の距離で生じる干渉の影響範囲を示しています。各音階について低音楽器をステージ壁からチャートの斜の影の部分以外の距離(m)に設置すれば干渉が起こらず演奏どおりの音が客席で聴けるのです。これは、コンサートホールにおける低音楽器の配置計画で対処できる例ですが、そのほかさまざまな音響設計上の諸問題があり、測定や予測計算によって解決しなければならない必要が生じています。

「静かな環境で良い音を聴く」この要望はますます大きくなり、音響設計、防音設計は良い建物を作る上で不可欠な要素になりつつあります。

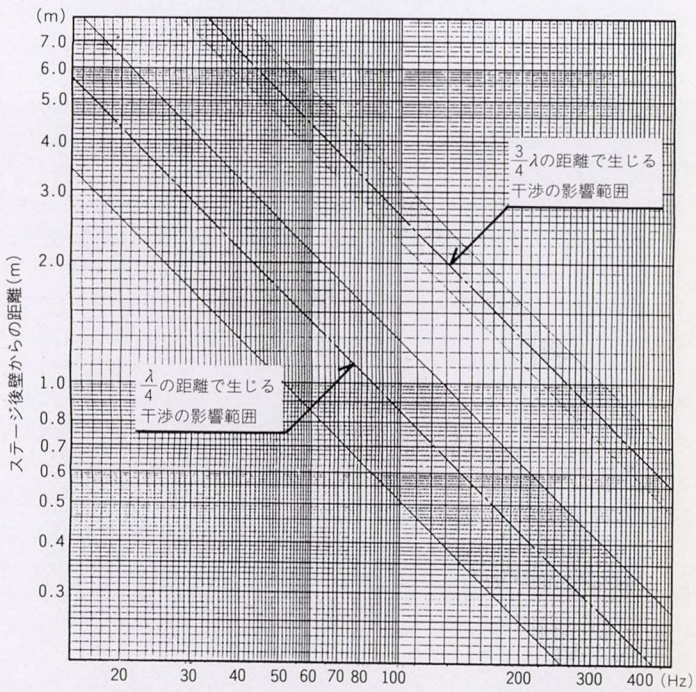


図2　オルガンパイプ(および低音楽器一般)の配置用チャート(斜線部分には配置してはならない)

おわりに

環境試験室では室内音響設計、音響測定、および防音相談、マンションのフローリング騒音の測定、環境騒音測定等をおこなっております。音に関する御相談は環境試験室までお問い合わせ下さい。

(環境試験室　和木孝男)

編集委員会法令分科会

276 「神戸市斜面地建築物技術指針」の制定

指針制定の背景

神戸市には市域に平地が少ないため、従来、「がけ」とかかわりのある建築物が多く見受けられた。また、近年は、既成市街地において平地の建築用地の取得が困難となっていることから、斜面地における建築の計画も目立っている。

指針の目的

この指針は、建築主等が斜面地建築物を計画・設計・施工するときの指針であるとともに、建築主事が斜面地建築物の審査・指導をするときの指針でもあり、これにより、斜面地建築物およびその敷地の安全性の確保を図るとともに、建築主事の確認審査時の業務をスムーズに行おうとするものである。

指針の主な内容

建築基準法は、建築物の構造安全性の確保について規定しているが、斜面地建築物の構造設計に必要な、土質定数および土圧・水圧に関すること、構造計画に関すること等については必ずしも詳細の定めがない。

このようなことから、このたび、神戸の地形・地質の特質を考慮した次のような内容を指針として定めた。

(1) 土質定数および設計用荷重・外力

① 内部摩擦角、粘着力、単位体積重量、摩擦係数等の土質定数は、土質試験結果等より総合的に評価して決定するものとした上で、特定の土質の単位体積重量、摩擦係数については値を具体的に定めた。

② 建築基準法に規定する各種の荷重・外力と本指針で規定する土圧・水圧との荷重の組み合わせを定めた。

③ 土圧係数は原則として常時0.5以上、地震時0.65以上とし、一体の受圧面の高さが5メートルを超える場合は地震時土圧を考慮しなければならないものとした。

④ 地下水位の設定と水位観測との関係について定めた。

(2) 構造基準

① 構造計画の基本方針を定めた。

② 片側土圧を受ける建築物の構造、がけ地における基礎の根入れ深さ、建築物基礎相互の関係、斜面と基礎との距離および排水施設等の構造設計方針を定めた。

③ 基礎と架構部との水平力の分担、地上部分と地下部分の判定、層間変形角の限度および滑動に対する安全率等の構造計算方針を定めた。

(3) 事前協議等

一定の斜面地建築物については、事前協議、特別の安全審査を行うものとした。

指針適用対象建築物

次のいずれかに該当する建築物を斜面地建築物と定義し、本指針を適用する。

(1) がけ下端を含み、かつ、水平面に対して30度の角度をなす面の上方の土地にある建築物(**図1**)

(2) がけの中心から、がけ上およびがけ下方向に水平距離が、がけ高さの1.5倍の範囲内の土地にある建築物(**図2**)

(3) 片側土圧を受ける受圧面の高さの合計が2メートルを超える建築物(**図3**)

(4) 建築物が周囲の地面と接する位置の高低差が10メートルを超える建築物(**図4**)

(5) 特別指定地区(難区赤松町と寺口町などの一部)にある建築物

事前協議制度

指針を的確に運用するとともに、建築確認事務の迅速化を図るために、建築主は、次のいずれかに該当する斜面地建築物を建築する場合には、確認申請に先立ち、所管課と事前協議を行うものとした。

(1) 敷地面積が500平方メートルを超える建築物

(2) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律による急傾斜地崩壊危険区域内にある建築物

(3) 片側土圧を受ける受圧面の高さが5メートルを超える建築物

(4) 特別指定地区内にある建築物

事前協議は、地質調査に関すること、設計条件に関すること、安全性の検討に関すること、特別な審査の必要性等について行う。

特別の安全審査

構造・規模等から見て過去にあまり実績がなく、構造安全性の確認についてより慎重な審査を要するか、過去の災害履歴より見て敷地の安全性に特別の配慮を払わなければならない次の斜面地建築物については、(財)日本建築総合試験所の技術安全審査または神戸市宅地保全審議会技術専門委員会の審査等を受けるものとした。

(1) 片側土圧を受ける一体の受圧面の高さが10メートル超えるもの等大きな片側土圧を受ける建築物

(2) 特別指定地区内にある建築物

施行時期

平成5年8月1日から施行する。ただし、事前協議については、平成5年4月1日から施行する。

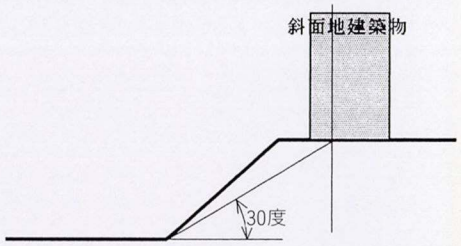


図1

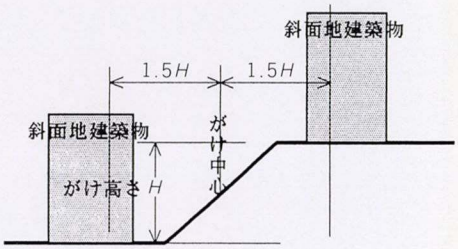


図2

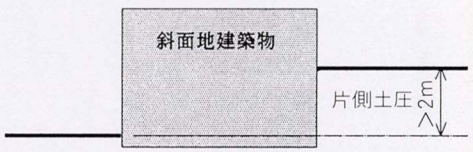


図3

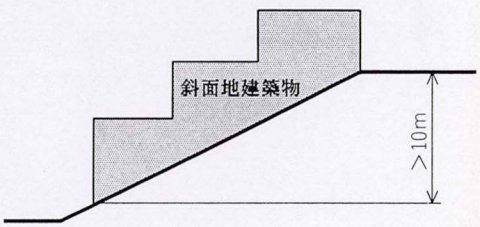


図4

細川勝國
神戸市住宅局建築部審査課主幹

偏光タイル

見る位置と光源の方向により色が変わります!

街の中にいたって、夢を観ることはできます。都会の渦に巻こまれたって、夢を捨てないで生きていけます。人間は強い、人間はやさしい。ヒューマンな人とともに歩き続けたいセラパルト。アメニティスペースの演出がセラパルトの得意技です。



偏光タイル

Sera Palt

セラ パルト®



セラパルトは全く新しい壁用タイルです。

セラパルトは、偏光加工を施した壁用タイルです。ぜひ一度、実物のセラパルトをご体感下さい。

壁面を見る位置と光源の方向により、微妙に異なる色合いを映し出すセラパルト。そのオーロラにも似た美しい偏光(フロップ効果)現象は、今までにないファジィな空間を生み出します。
見る角度や、時間の経過とともに規則的に現われるファジィ効果が一目瞭然。きっとご納得いただけることでしょう。

株式会社ウインク

本　　社　〒101 東京都千代田区岩本町2-1-3
東京営業所　(和光ビル9F)
TEL03(3862)0531　FAX03(3862)3044
西東京営業所　〒191 東京都日野市日野1111
TEL0425(84)1211　FAX0425(84)1228
名古屋営業所　〒450 名古屋市中村区名駅4-27-20
(名古屋三井ビル南館301A)
TEL052(583)8855　FAX052(583)8677
大阪営業所　〒550 大阪市西区立売堀1-3-13
(第3富士ビル)
TEL06(533)2207　FAX06(533)3170

新建材紹介コーナー
202

日本建築協会建材委員会

偏光タイル

セラパルト

株式会社ウイング
大　阪　大阪市西区立売堀1-3-13(第3富士ビル)〒550
TEL.(06)533-2207　FAX.(06)533-3170
本　社　岐阜県瑞浪市宮前町1-78　〒509-61
TEL.(0572)67-1951　FAX.(0572)67-1541

❶——はじめに

セラパルトは、先端的な技術を用いて感性（イメージ）の部分に訴えかける事で、時代を先取りしようという注目すべき内装用・外装用のタイルである。

そのオリジナル性は感性に訴えかけるファジーな色彩を提案したことにあるだろう。光の反射と透過及び吸収によるタイル表面の光の変化にその特徴を有し、タイルを見る位置と光源の方向により異なった色合いを呈する偏光効果を顕す。

さて従来のラスタータイルとの相違点であるが、金属皮膜によるメタリックなラスターに対して顔料の材質が無機質であり、光沢はあるがまぶしさが無いことに特徴があるようである。これは、真珠やシャボン玉など自然界にある規則的多重反射の原理を人工的に応用して独特の光沢を得たことに起因している。

❷——性質

(1)素地　磁器質・陶器質

(2)色彩

光の偏光及び干渉現象により虹彩色の中から特定の発色を促す顔料をガラス状コーティングしてその色彩を表す。

顔料は干渉色顔料（セラパルト発色顔料）と補助顔料（発色を助長または抑制する色素）により構成され、これらは無機質で化学的安定度が高い。

(3)性能

●表面の平滑性

ガラス状コーティングの熔融状態により平滑性が十分保たれている。

●耐摩耗性

旋釉されたタイルの表面に20～30μのセラパルト層をコーティング加工している。

表面の強さは釉薬の熔融状態で決定するが、通常の磁器タイルと同等の耐摩耗性を示す。

●褪色性

褪色性は、紫外線及びオゾンによって生じるものと、大気中の硫化水素ガスや酸性雨などによる化学的変化によって生じるものとがあるように考えられている。

化学的変化に対しては釉薬によるセラミックの特性が充分に発揮されており、問題は無いと言えるだろう。また紫外線に対しても、紫外線照射テストの結果によって、褪色性と共に偏光度（干渉度）にも影響を与えていない事が確認されている。

●耐薬品性

ガラスコーティングにより確実に耐薬品層が形成されている。

●光沢（特に反射によるまぶしさに関して）

変角分光測色システム（村上色彩技術研究所）によるラスターなど一般タイルとの比較計測によれば、光沢の出し過ぎによるまぶしさが非常に押さえられており、見る者への不快感が無い。

●汚れ

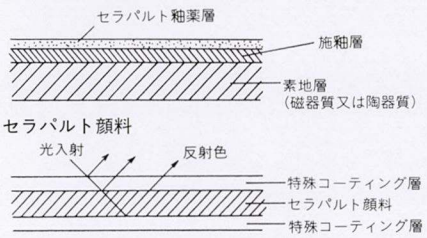
タイル表面の汚れは、タイル表面を流れる汚染物質を含む雨水によるものと、浮遊粉塵の静電気による付着によるものとがあるが、前者については一般タイルと同等、後者についても金属により生じる静電気に比べてセラパルトは帯電が少ないため汚れは少ないようである。

❸——おわりに

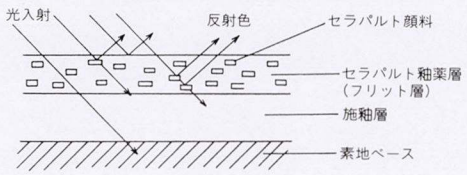
偏光タイル・セラパルトは、多角化戦略を推進している羽田ヒューム管㈱グループの新規事業開発会社、㈱ウイング並びに㈱ウイング・クラフトが提案する新しいデザインタイルである。自然をモチーフとし、エコロジカルなカラーを基調としたセラパルトはその表情が見る角度によって変化する意外性のなかにも落ち着いた色合いを見せ、個性豊かなものとして成功している。

井上　享／建材委員

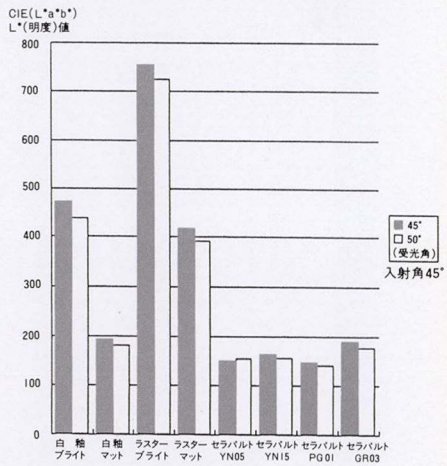
セラパルト偏光タイル



セラパルト釉薬



タイル表面明度比較グラフ



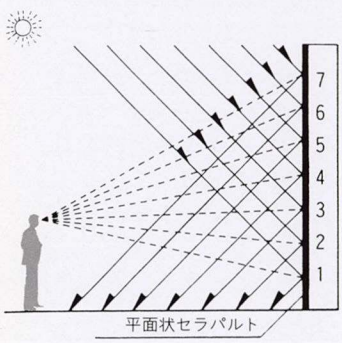
測色は変角分光測色システムGCMS-3型を使用。

※CIE L*a*b*表色系で表される明度L*値は、通常100以下で表示されるが眩しさを伴う場合100を超えて測定出来る。

タイル表面明度（L*値）比較表

品　種	45°L*値(指数)	50°L*値
白釉　ブライト	472.84（320）	436.70
白釉　マット	192.75（130）	182.25
ラスター　ブライト	754.02（510）	724.25
ラスター　マット	417.05（282）	392.50
セラパルト　YN05	149.66（101）	154.30
セラパルト　YN15	163.00（110）	156.29
セラパルト　PG01	147.74（100）	141.32
セラパルト　GR03	191.17（129）	177.09

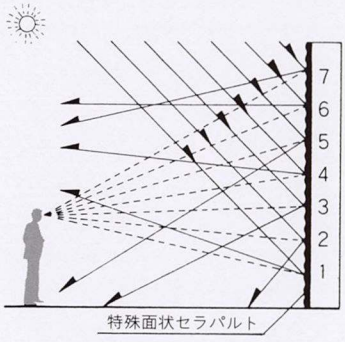
（指数はPG01を100とした場合の相対比。）



平面面状の場合

平面の場合は、上図の通り光線は平行に入射し、入射角と同じ角度で反射する。

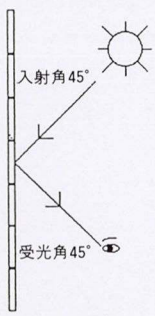
従って、入射角と反射角とセラパルトの偏光原理により①～③辺りでは基礎色が見える。それから④～⑦に行くに従って基礎色から反射色へ規則的に偏光する。



特殊面状の場合

特殊面状の場合は、特殊面の位置により光線の反射角が異なる。

従って、平面の場合の様な、規則的な偏光は生じなく平面の場合で吸収色しか見えない①②の場合でも、反射色を見ることができ、全体に反射色と吸収色を見ることができ、外壁用に適している。



建築の眼

文化施設のゆくえ

バブルがはじけて文化施設をとり巻く状況は激変した。とくに大規模な施設の企画構想は苦戦中だ。しかし、他方で小規模な美術館・博物館は健在である。たとえば、東京都墨田区の「小さな博物館運動」は8年を経過して、区内に22の資料館を実現している。人形、はんこ、羽子板、ライター、足袋、鍵、べっ甲などなど、個人や企業が思い入れから蒐集したコレクションで資料館ができ、これらが無料で公開されている。地域イメージをつくる戦略に職人気質の伝承をテーマに据えたのである。

フランクフルトの「博物館の岸辺(ムゼウム・ウファー)」も同様なまちづくりとしてインパクトが強い。マイン川沿いに13の博物館が完成され、いずれも、歴史的建造物の再生事業として、毎年1つづつ、有能な建築家達の芸術作品として実現した。こちらは公共建築を芸術的につくることで都市のクオリティを向上させようとしている。

魅力的なまちづくりで文化施設の可否は決定的である。ぜいたくな施設が無理であるなら、そのサイズにあった文化施設の構想手法も必要になろう。墨田区の運動もフランクフルトの実績も、ともに、長期戦略としてのマスタープランの大切さを示唆してくれる。

加藤晃規　大阪大学工学部環境工学科助教授

シビックデザイン

シビックデザインと銘うった道路と河川部門の部内の職員を対象とした研修に講師として参加した。担当したのは、建築の外部講師がコーディネーターとなり、内部講師が自分たちの仕事の中でデザインの実例を紹介し、それについて研修生と意見交換をするというものであった。同席した講師の道路、河川の課長が土木は大学、実社会を通じてデザイン面での教育を受けてこなかったと自ら言っていたように、外部講師に建築関係の方が多く、建築に教えを請うという姿勢がうかがえた。研修生には、特に自然に優しい施策、都市景観、都市環境に配慮した設計に強い関心があり、建築の実例にも多くの意見が出て、時間が足りなくなるほどデザインに対する意欲が感じられた。

参加して、逆に自組織の建築のデザイン教育の在り方について考えさせられた。個人の建築に対する姿勢が個々の建築の質を大きく左右する中、個人の仕事の経験を通しての習練と、一方で作品に共通して流れる組織としての作品性の継承・発展とを、時間がかかるが、地道に続けて行かなければならないだろうということをである。土木の場合は一般的に、方針が決定されれば上からの指示が徹底し、普及のスピードは早いものですねという外部講師の一言が印象的だった。

玉井龍男　建設省近畿地方建設局営繕部建築課長

水族館

最近、水族館が、各地で相次いで開館しているが、昭和40年代も、ブームの時代であった。当時のものから見れば、現在開館したものは、色々な面で進歩と変化がある。例えば、魚等の見せ方だけでも、古いものは、順路に沿って汽車窓式の水槽を覗きこんでいくタイプがほとんどであった。最近のものは、天保山のように大きな水槽の回りを巡って行くものや、名古屋港のように、日本の海から南極の海へとのテーマをもとに魚等を見せ、随所に映像を取り入れるなど楽しく見せる工夫が一層なされてきている。

水族館も、他の展示施設と同様、展示の企画、構想により性格づけがされる時代となっている。当社で手がけた、須磨と名古屋港の企画立案の手法を比べてみると興味深いものがある。須磨の場合は、既存の施設の全面建替えであり、当時の館長が、長年あたためてきた構想をベースに企画したもので、名古屋港の場合は、新設の水族館のため各種委員会を設け、広く各界からの意見をもとにしたものである。須磨も名古屋港もその特徴がよくでており、それぞれのケースで反省すべきところもあるが、上手くいったものと評価を得ている。

隅谷康彦　大建設計取締役大阪事務所所長

宴のあとで

街のあちらこちらで立派な建物が完成しているにもかかわらず、仮囲いで閉ざされ、○○建設管理物件の看板のついたものが目につく。一方、工事途中でスリーピングしているもの、仮囲いで閉ざされてはいないが、建物の明かりが半分以上点灯していなくて「空室アリ」の看板の揚った建物も目立つ。

バブル経済が破綻をきたし時が経つと共に上述したような現象があらわれ出した。

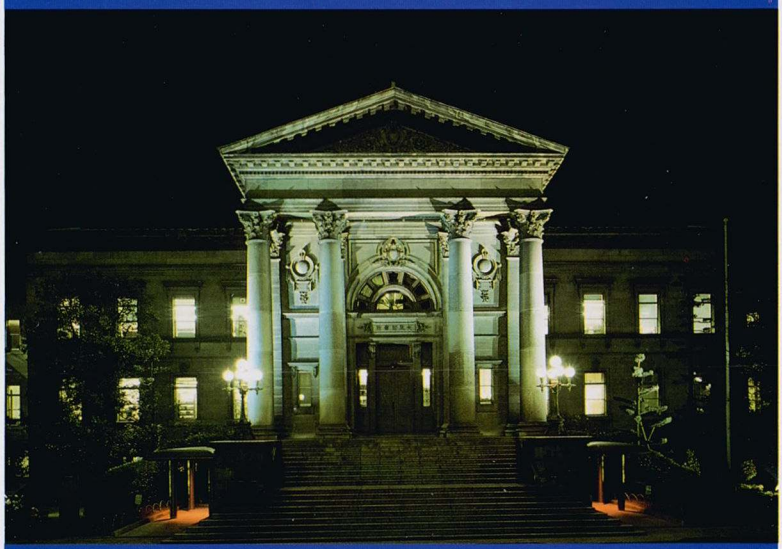
昨年末に発表されたミニ経済白書によれば、住宅投資と公共投資が下支えとなっているものの景気は底ばい状態が続いていると見ており、今後急に回復するとは思われない。バブル体質の清算をし企業内のリストラが急務であるとも述べている。

我々建設業界に於いても、原点に帰ってバブルという美酒に酔った宴の後片付けに努力しなければならない。体質改善を行い、贅肉をとり、ひき締まった体にし、特に苦戦を強いられている受注戦線に勝ち抜くための体力の保持に努めると共に、冒頭に述べた建物をどう生かすか、どの様な方法で結果の良い方向に完成させるか等を含めて、企業のもつ総合力を発揮させる事が大切であると思うこの頃である。

得田芳宏　松村組取締役大阪本店建築部長

特集

大阪府営繕



作　品

最近の建築作品15点

・

プロジェクト紹介

15点

・

座談会

これからの公共建築

高橋靚一／高橋叡子／原田明治／鳴海邦碩

・

記　事

大阪府営繕室の現状と今後の課題

魅力ある公共建築

人にやさしい公共建築

時代に応える公共建築

・

大阪府福祉のまちづくり条例の意義と課題

国際化時代と公共建築

公共建築とデザイン

環境設計と公共建築

作品撮影　松村芳治



1



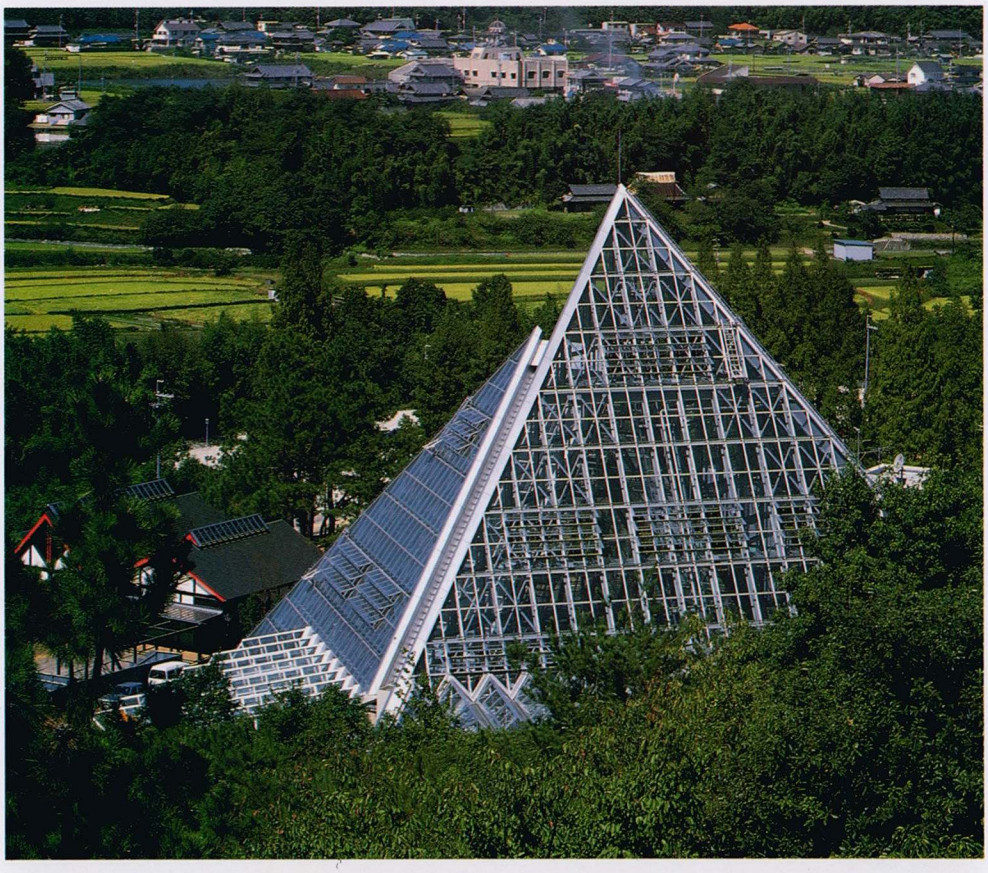
弥生文化博物館

Museum of Yayoi Culture







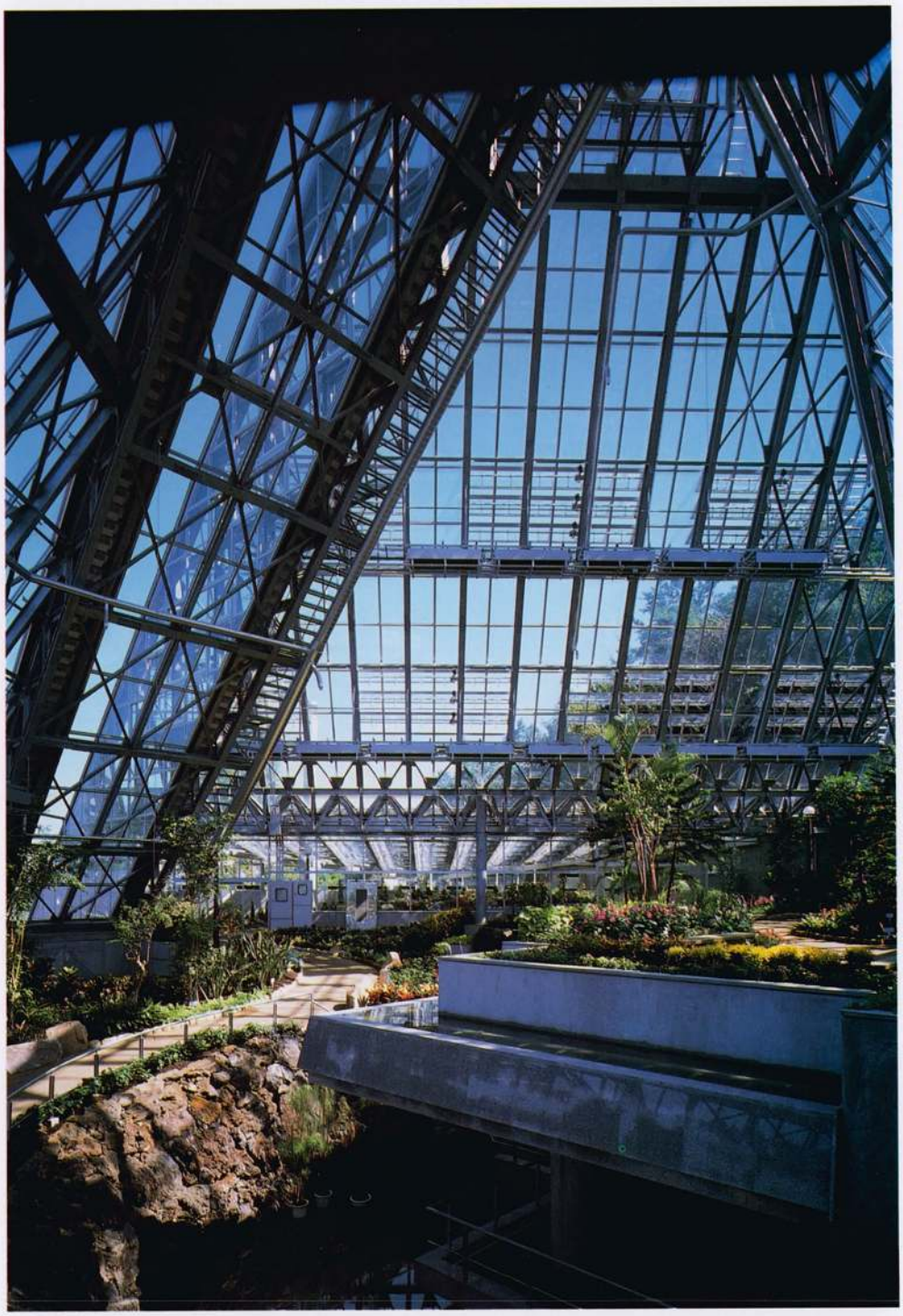


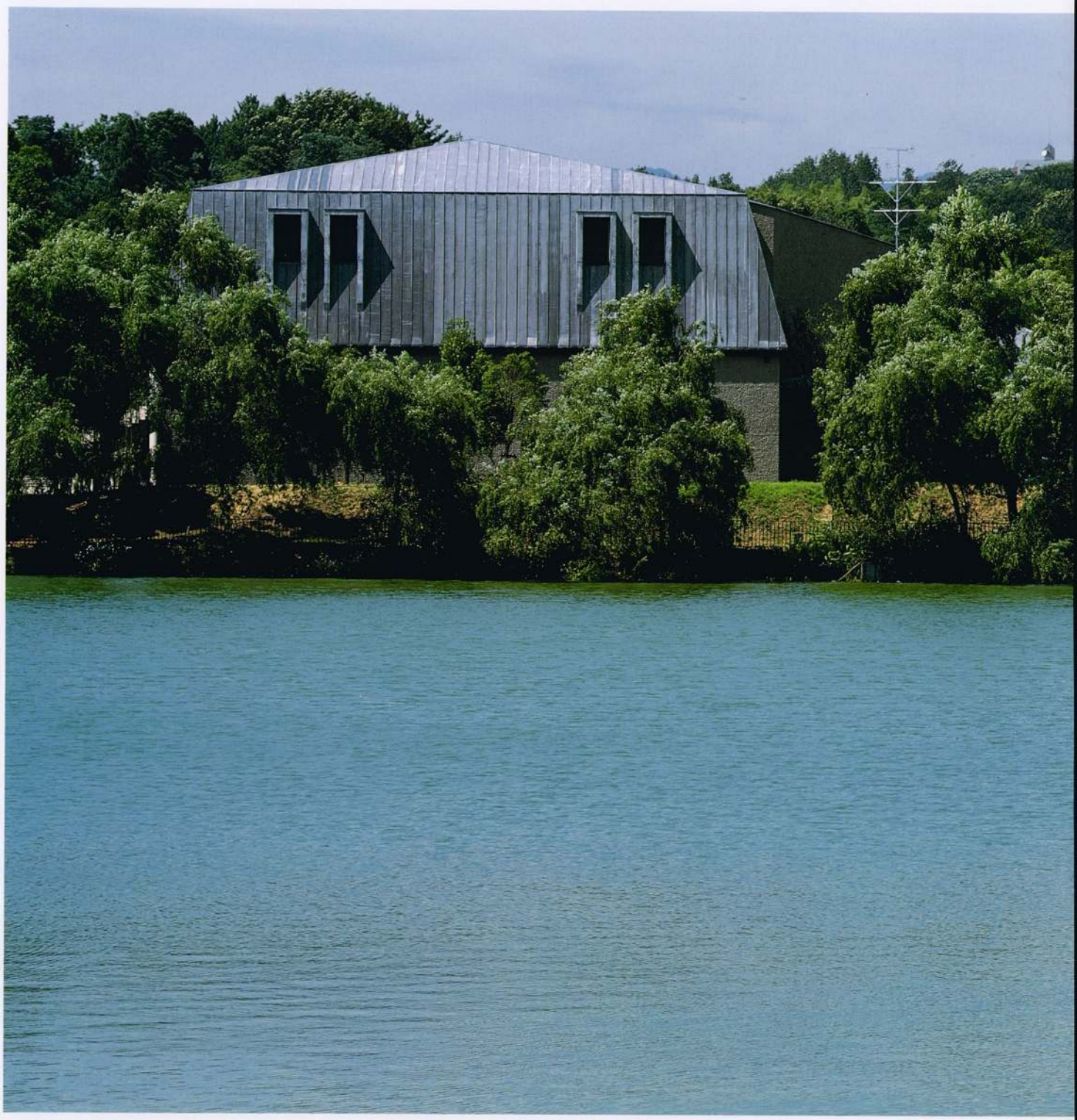


2

花の文化園

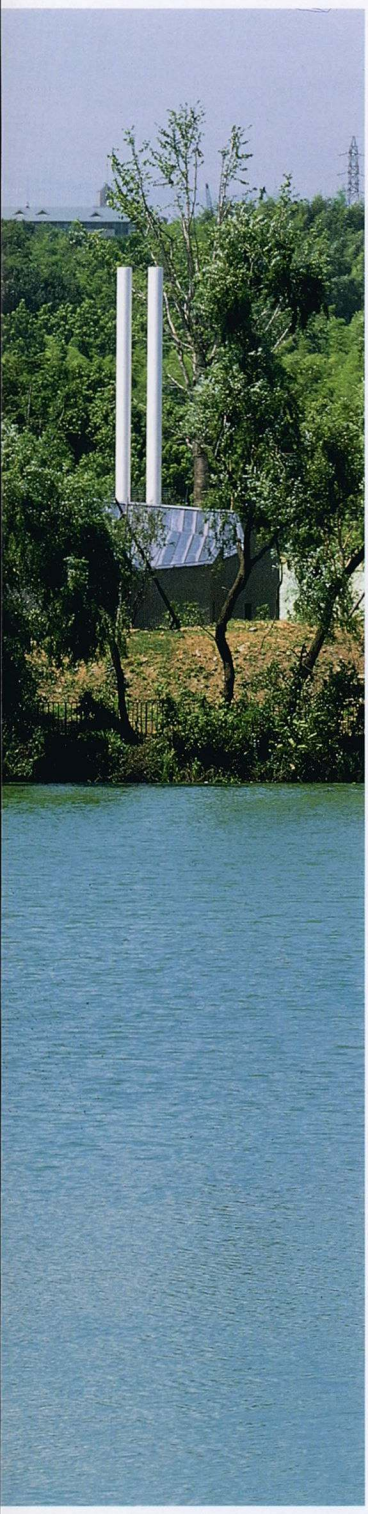
Hana no Bunkaen (Conservatory)
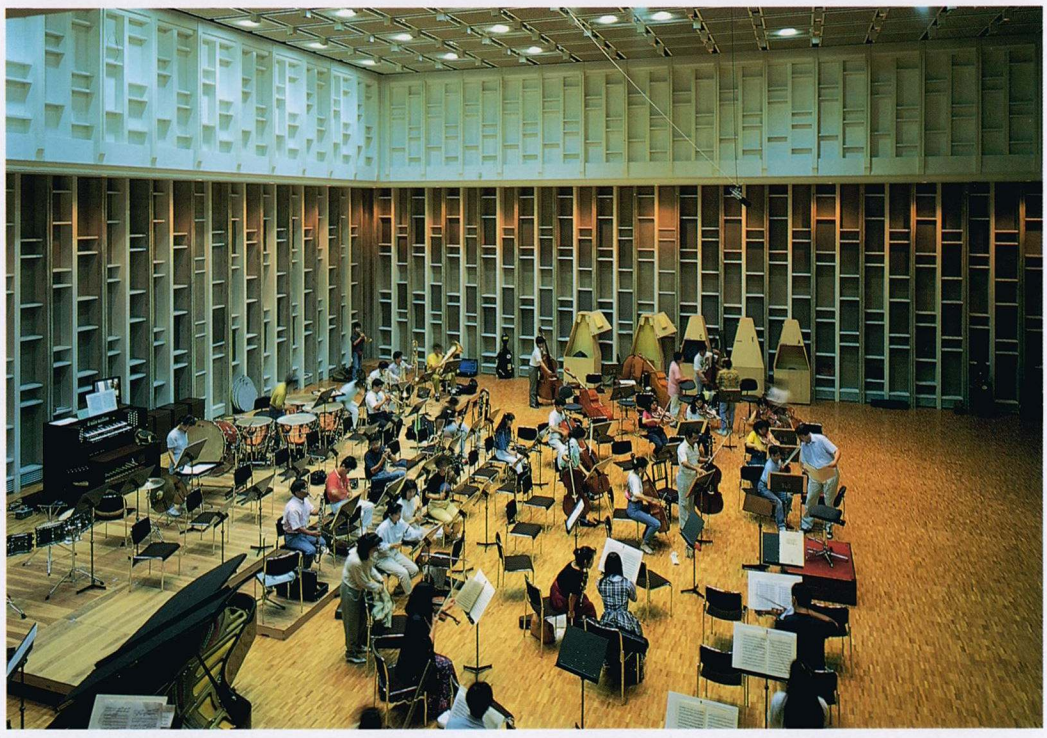




大阪センチュリー交響楽団オーケストラハウス

Century Orchestra Osaka Rehearsal Studio











服部緑地野外音楽堂

Hattori Ryokuchi Park Outdoor Theater

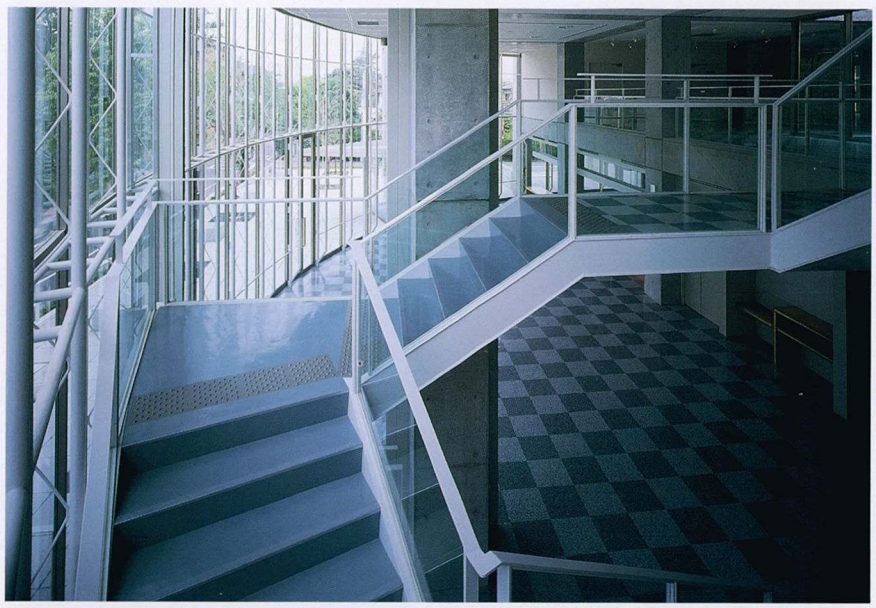




豊中保健所

Toyonaka Public Health Center



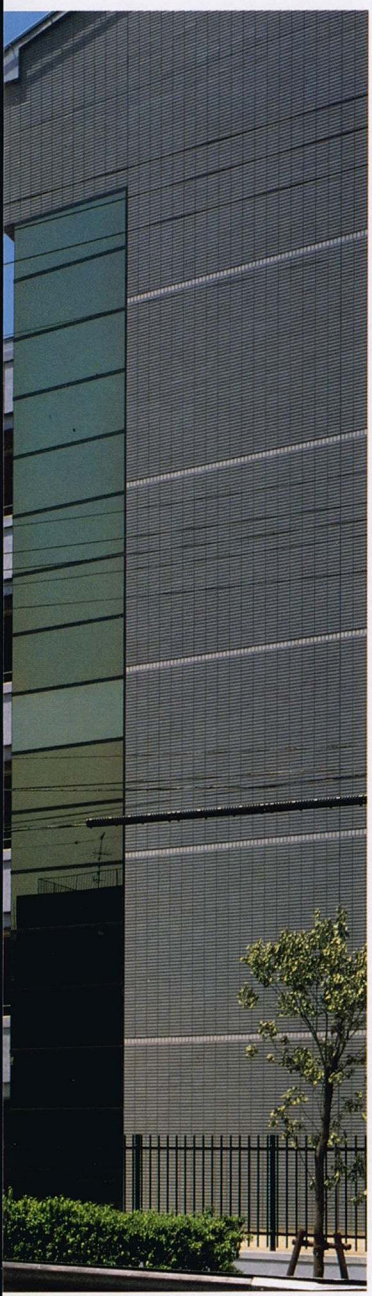






今宮工業高等学校

Imamiya Industrial High School







高津高等学校

Kozu High School





岸和田高等学校セミナーハウス

Seminar House, Kishiwada High School



富田林警察署

Tondabayashi Police Station



大正警察署

Taisho Police Station



労働センター南館

Labor Welfare Center (South Annex)







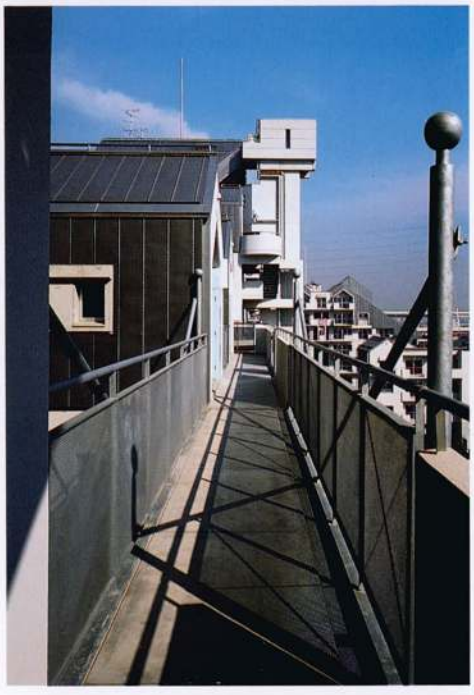


府営東大阪吉田住宅

Higashi-osaka Yoshita Housing Complex









府営佐竹台B住宅
Satakedai Housing Complex



府営高槻城東住宅

Takatsuki Joto Housing Complex



府営泉佐野長滝住宅

Izumisano Nagataki Housing Complex





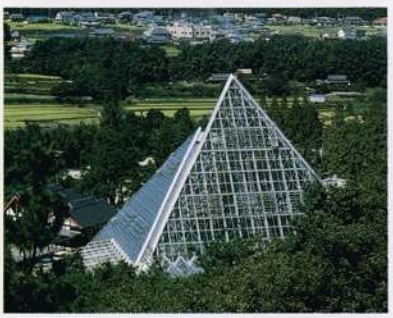
建築概要

1 大阪府立弥生文化博物館



所在地　和泉市池上町443-1
設　計　大阪府建築部営繕室
敷地面積　5,508㎡
建築面積　1,924㎡
延床面積　4,080㎡
階　数　B1F・2F
構　造　RC一部S造
工　期　1989年3月～1990年6月

2 大阪府立花の文化園



所在地　河内長野市高向2292-1
設　計　地域計画建築研究所
敷地面積　97,616㎡
建築面積　3,623㎡
延床面積　3,965㎡
階　数　1F～2F
構　造　RC/S造
工　期　1989年5月～1992年3月

3 大阪センチュリー交響楽団オーケストラハウス



所在地　豊中市服部緑地1-7
設　計　大阪府建築部営繕室
敷地面積　1,263,000㎡
建築面積　1,663㎡
延床面積　2,164㎡
階　数　B1F・2F
構　造　RC一部S造
工　期　1990年6月～1991年3月

4 大阪府営服部緑地野外音楽堂



所在地　豊中市服部緑地1-7
設　計　大阪府建築部営繕室
　　設計事務所ゲンプラン
敷地面積　1,263,000㎡
建築面積　1,437㎡
延床面積　1,512㎡
階　数　2F
構　造　RC一部S造
工　期　1990年6月～1991年3月

5 大阪府豊中保健所



所在地　豊中市中桜塚4-11-1
設　計　大阪府建築部営繕室
敷地面積　1,950㎡
建築面積　1,138㎡
延床面積　2,397㎡
階　数　3F
構　造　RC造
工　期　1991年6月～1992年2月

6 大阪府立今宮工業高等学校



所在地　大阪市西成区出城1-1-6
設　計　小西設計
敷地面積　6,839㎡
建築面積　3,226㎡
延床面積　10,388㎡
階　数　一部B1F・1F～6F
構　造　SRC造他
工　期　1988年6月～1989年10月

7 大阪府立高津高等学校



所在地　大阪市天王寺区餌差町10-47
設　計　大建設計
敷地面積　28,336㎡
建築面積　3,183㎡
延床面積　10,000㎡
階　数　2F～4F
構　造　RC造
工　期　1988年10月～1991年7月

8 大阪府立岸和田高等学校セミナーハウス



所在地　岸和田市岸城町10-1
設　計　大阪府建築部営繕室
敷地面積　14,516㎡
建築面積　285㎡
延床面積　499㎡
階　数　2F
構　造　S造
工　期　1990年10月～1991年3月

9 大阪府富田林警察署



所在地　富田林市常盤町2-7
設　計　大阪府建築部営繕室
敷地面積　2,811㎡
建築面積　969㎡
延床面積　3,469㎡
階　数　B I F・6 F
構　造　RC造他
工　期　1987年12月～1989年 3 月

10 大阪府大正警察署



所在地　大阪市大正区小林町165-7
設　計　大阪府建築部営繕室
　　地域建築研究所
敷地面積　3,300㎡
建築面積　1,116㎡
延床面積　3,338㎡
階　数　5 F
構　造　RC造他
工　期　1990年 6 月～1991年 8 月

11 労働センター南館



所在地　大阪市中央区石町2-5-3
設　計　大阪府建築部営繕室
　　小河建築設計事務所
敷地面積　3,806㎡
建築面積　745㎡
延床面積　7,220㎡
階　数　B I F・12F
構　造　S造一部SRC造
工　期　1987年12月～1989年 3 月

12 大阪府営東大阪吉田住宅



所在地　東大阪市菱江807
設　計　遠藤剛生建築設計事務所
敷地面積　21,816㎡
建築面積　8,174㎡
延床面積　29,049㎡
階　数　2 F～11F
構　造　SRC造
工　期　1989年 6 月～1991年 2 月

13 大阪府営佐竹台B住宅



所在地　吹田市佐竹台 5-115-2
設　計　大阪府建築部営繕室
　　系建築企画・1級建築士事務所
敷地面積　24,660㎡
建築面積　5,461㎡
延床面積　20,378㎡
階　数　4 F～5 F
構　造　RC造
工　期　1990年 7 月～1993年10月

14 大阪府営高槻城東住宅



所在地　高槻市城東町15
設　計　徳岡昌克建築設計事務所
敷地面積　34,872㎡
建築面積　8,092㎡
延床面積　21,363㎡
階　数　3 F
構　造　RC造
工　期　1990年 1 月～1992年10月

15 大阪府営泉佐野長滝住宅



所在地　泉佐野市長滝2340-1外
設　計　ウルム建築計画研究所
敷地面積　30,758㎡
建築面積　6,828㎡
延床面積　22,029㎡
階　数　3 F～4 F
構　造　RC造
工　期　1989年 4 月～1991年 9 月

プロジェクト紹介



大阪府庁舎・周辺整備事業

所 在 地　大阪市中央区大手前
建築面積　約 49,700㎡
延床面積　約350,000㎡
構　　造　S造一部SRC造(行政棟)
階　　数　B２F・45F(行政棟)
高　　さ　約220.2m(行政棟)

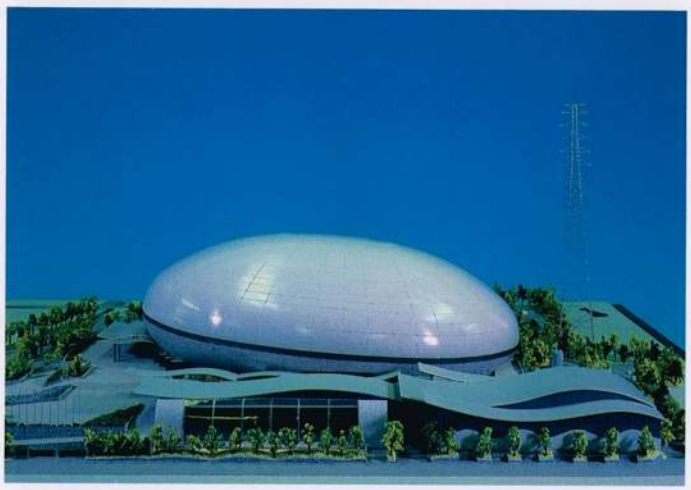
当事業は、府民サービスの向上と新しい街づくりを進める観点から、高度な庁舎機能の導入、府民に親しまれる府庁としての機能の充実を図ります。さらに、世界都市大阪の自治と文化のシンボルとしてふさわしい建築群を創出するとともに、大阪城およびその周辺地域と調和した魅力的な都市環境を形成することをめざしています。



大阪府立新図書館(仮称)

所 在 地　東大阪市荒本北
建築面積　約 6,150㎡
延床面積　約30,600㎡
構　　造　SRC造
階　　数　B２F・４F
高　　さ　約25m

生涯学習、高度情報化時代にふさわしい総合的な図書館として、人文、社会、自然化学など主題別の大規模開架閲覧室、快適で楽しい図書館をめざすためビデオ、LDなどのAV室や小ホールを設置しています。建物の周辺には、豊富な緑を配置し、自然とのふれあいの感じられる憩いと潤いのある環境の確保を図っています。



大阪府立門真スポーツセンター(仮称)

所 在 地　門真市三ツ島
建築面積　約25,600㎡
延床面積　約37,600㎡
構　　造　RC造一部S造
階　　数　B１F・３F
高　　さ　約43m

当施設は、夏はプール、冬はアイスアリーナ、春秋にはフロアとして利用できるメインアリーナをはじめ、サブアリーナ（体育館)、温水プール、トレーニング室等で構成され生涯スポーツや競技スポーツの振興を目的とした総合施設となっています。平成９年開催の国民体育大会夏季大会の総合開会式場として使用される予定です。

大阪府立看護大学(仮称)

所 在 地　羽曳野市はびきの３丁目ほか
建築面積　約12,248㎡
延床面積　約36,703㎡
構　　造　RC造一部Ｓ造一部SRC造
階　　数　Ｂ２Ｆ・５Ｆほか
高　　さ　37m

本大学は、時代の要請に適応した資質の高い医療技術者の育成を目的としています。
各施設は広場を中心に配置し廊下でつないで、機能的な動線を確保しています。又、谷状地形を活用して緑や水を取り入れたアメニティ空間の中で快適な学園生活を送ることが出来る施設づくりをめざしています。平成６年度開校に向け事業推進中です。



大阪府立新産業技術総合研究所(仮称)

所 在 地　和泉中央丘陵部（トリヴェール和泉西部ブロック内）
建築面積　約13,500㎡
延床面積　約35,300㎡
構　　造　（本館棟）SRC造Ｂ１Ｆ・５Ｆ 高さ約23cm
階　　数　（新技術開発棟）RC造３Ｆ
高　　さ　（実験別棟）Ｓ造２Ｆ

当研究所は、府内に分散している研究所の実験研究機能を統合し、大阪産業の技術高度化の推進拠点、多様な研究交流の先導拠点として企業や大学等に開かれた施設になることをめざしています。施設の特徴としては研究本館棟を中心に機能別に３ブロックに施設配置し、周辺環境にマッチした緑豊かな外部空間の創出を意図しています。



大阪府門真運転免許試験場

所 在 地　門真市一番町
建築面積　5,925.16㎡（渡り廊下38.16㎡含む）
延床面積　24,321.25㎡（渡り廊下含む容積対象面積）
構　　造　SRC造
階　　数　Ｂ１Ｆ・７Ｆ
高　　さ　32.63m（機械階含む）

本事業は、現在の施設をそのまま使用しながら庁舎のほぼ全面建替とコース全面改修を行う計画です。新庁舎は、現在各棟に散らばった機能を１棟にまとめ来場者へのサービス向上を図ります。
分かりやすい用途別階層構成、吹抜を利用した待合空間の確保等、来客者の利便性と快適性を第一に考えた設計としています。



大阪府茨木保健所・大阪府立介護実習・普及センター(仮称)

所 在 地　大阪府茨木市大住町
建築面積　1212㎡
延床面積　6930㎡
構　　造　RC造
階　　数　Ｂ１Ｆ・５Ｆ
高　　さ　21.6m

この建物は、保健所・検査センター・介護実習普及センター（仮称）といった相互に関連を持ちながらも、利用者層の異なる複合施設である。設計にあたっては、これらの施設の利用動線を輻輳させずに上層階を単独利用し易いように、メインの縦動線（EV・階段）を独立した形態で道路側にもうけ、この建物が都市に対して立体的で彫りの深い表情をもつことを狙った。





大阪府関西空港警察署(仮称)

所 在 地　大阪府泉南郡田尻町泉州空港中
建築面積　958㎡
延床面積　4600㎡
構　　造　S造
階　　数　6 F
高　　さ　31.2m(鉄塔除く)

本建物は、新関西国際空港の建設に伴い、空港島を管轄する警察庁舎として、かつ航空事故・ハイジャック等の総合指揮拠点としても対応できる施設として建設される。計画にあたっては、空港島づくりのコンセプトである自然と最先端技術のバランスした人工島に建つ警察庁舎として、21世紀へむけて躍動感あふれ、尊厳のなかにも解放感と親しみのある明るい施設づくりを目指した。



大阪府立淡輪ヨットハーバークラブハウス(仮称)

所 在 地　大阪府泉南郡岬町淡輪
建築面積　1032㎡
延床面積　1802㎡
構　　造　RC造
階　　数　2 F
高　　さ　22.5m

このクラブハウスは、大阪府のマリンリゾート21基本構想における中核施設として建設し、平成6年に大阪府が主体となって開催される環太平洋ヨットレースにも使用が予定される施設である。外観は海からみて淡輪ハーバーのランドマークとなるようヨットの帆の類推からの四角錐と海からの風をうけて帆が孕んでいる形態をモチーフとしている。人は桟橋を模したデッキから建物にアプローチし、エントランスホールの吹き抜けに展示されているヨットをみながら2階へあがると大阪湾のパノラマが眼前に展開するよう計画した。



大阪府立近つ飛鳥博物館(仮称)

所 在 地　大阪府南河内郡大字東山、太子町葉室
建築面積　3312㎡
延床面積　5778㎡
構　　造　SRC造一部RC造
階　　数　B 1 F・2 F
高　　さ　25.5m

近つ飛鳥と名付けられた大阪府南部に位置するこの地域は、日本でも有数の古墳群が存在するところで、そこに立地するこの建物は古墳文化の公開、展示、研究を目的としたセンターとなる。建設場所がくぼ地に位置しているため、周囲の古墳群を一望できるように段上に隆起させた形となっている形態は「平成の古墳」をイメージし周辺の環境を取り込んだ世界でもめずらしい博物館となる。内部ではさまざまな工夫をこらした展示等を展開して人々は古墳の中に入っていくのと同様な感覚を体感できるようにしている。



大阪府立天王寺高等学校

所 在 地　大阪市阿倍野区三明町
建築面積　3246㎡
延床面積　10298㎡
構　　造　RC造
階　　数　3 F・4 F
高　　さ　24m

府立天王寺高等学校は昭和4年の建設以来、約60年が経過し、校舎の老朽化が進む一方、近年の情報化・国際化に対応する新しい教育やゆとりと潤いのある教育環境の整備を目指して改築するものである。新しい校舎は、ふたつの棟で構成し、南側校舎には採光等を考慮して普通教室・管理諸室を、北側校舎には、特別教室・教育の多様化に対応する選択教室・多目的ホールを配置している。

大阪府総合教育研修センター（仮称）

所 在 地　大阪市住吉区苅田
建築面積　3028㎡
延床面積　14339㎡
構　　造　RC造
階　　数　B１F・８F
高　　さ　30m

このセンターは、昭和37年に科学教育の振興を目的として発足した大阪府科学教育センターを改組・再編し、総合教育センターとして建設するものである。建物は、道路から後退して敷地に「ひき」を持たせ、そこをポケットパークとして人々に開放できるスペースとしている。



大阪府精神保健センター（仮称）

所 在 地　大阪市住吉区万代東
建築面積　853㎡
延床面積　3342㎡
構　　造　RC造
階　　数　B１・４F
高　　さ　22.25m

このセンターは、こころの健康図書フロアーやストレスドック等を持ち、府民のこころの健康に関する相談、調査、研究、カウンセラーの研修指導等を行う総合的な精神保健施設である。計画は相談診療ゾーンと情報提供ゾーンを明確に区分するとともにエントランスホール等は、豊かさのある空間構成とし、利用者のかたに気軽に立ち寄っていただける親しみのあるデザインとした。



大阪府婦人総合センター（仮称）（ドーンセンター）

所 在 地　大阪市中央区大手前
建築面積　1971㎡
延床面積　14173㎡
構　　造　SRC造一部S造
階　　数　B１F・10F
高　　さ　52m

ドーンセンターは、男女協働による新しい社会の創造を目指し、女性の自立と参加・参画を進めるための情報ネットワークや国際交流の機能を備えた中核施設として建設される。施設内容は、複合用途で利用者の層や目的が多様であるため、明快でわかりやすい動線計画をこころがけるとともに、シンボリックなガラスのシリンダーと曲線状の壁面の構成で、全体として優美なフォルムとした。



大阪府営東大阪春宮住宅

所 在 地　東大阪市荒本北
建築面積　16,001㎡
延床面積　122,135.5㎡
構　　造　SRC造
階　　数　最高31F
高　　さ　約98m

府営東大阪春営住宅は、東大阪新都心形成の先導的役割を担う事業である。６～14階の板状高層棟、31階の超高層棟（２棟）の１階は住戸を排した開放性の高い空間とし、超高層住宅の良好なコミュニティ確保のためミニ集会所・屋上庭園・住棟内屋外空間・人工地盤など共用スペースの充実を図り、新都心にふさわしいまちづくりをめざしている。



■ 写真　安藤忠雄建築研究所/柄松　稔/島　修一（STUDIO AT）/亀谷周二（大阪府建築部営繕室）

座談会

これからの公共建築

■出席者（順不同）



高橋靚一
大阪芸術大学教授



高橋叡子
大阪国際文化協会会長



原田明治
大阪府建築部長



鳴海邦碩（司会）
大阪大学教授

公共建築は街の顔

司会　「これからの公共建築」というテーマですが、これからの話をするにあたって、これまでを振り返ってみる必要もあると思います。公共建築が対象となっているわけですが、市民が一般に使う開かれた建築とか施設という意味で公共的建築というとらえ方も必要かもしれません。

これまでの公共建築というのは、古い時代ですとお上の建築とか、お上の施設という意味合いがあったと思います、特に明治以降の近代日本を考えると、東京では武家屋敷などがたくさんあって、そこに公共的な施設が整備されていきましたけれども、大阪は武家屋敷も少なく、東京に比べてお上の施設の数も威厳に乏しい面もあったんじゃないかという気がします。

公共建築をある一定の場所に集めたシビックセンターというのがありますが、アメリカでは19世紀末に展開された都市美運動の成果としてつくられました。都市美運動は、シカゴ万博が契機に生まれたものです。この万博では、ヨーロッパの建築を集めてパビリオンを造りましたが、それを見たアメリカ市民が、都市というのはこんなに壮麗なものになりうるのかと、感動してアメリカの街もこんな都市づくりを目指さなければならないと、運動が広がっていき、シビックセンターづくりがそのひとつの目標になったわけです。

シビックセンターには都市の３点セットがつくられまして。市役所があって音楽ホールがあり、図書館や公会堂なども街の中心にある。それで、アメリカの新しい都市の核を造っていこうという動きがあったわけです。日本の建築家も昭和の初期にこうした都市を見に行って、視察に行った建築家が「建築と社会」の昭和５年４月号（都心の風致―藤田進一郎）に、日本の都市もシビックセンターを整備して威厳のある都市づくりを目指さなければならないと書いています。

今日のきっかけにとお話をしたわけですが、大阪市に公会堂を、寄付した、岩本栄之助さんも、アメリカに行って多分こうしたシビックセンターを見てたんですね。大阪にもあんなシビックセンターが欲しいということで、公会堂を寄付し、市役所の横に建てた。アメリカの都市美運動が、今日の大阪の中之島にも反映されていると見ることもできるわけです。

そういうふうに一時代前の公共建築は街の顔であり、都市の威厳をつくり出す役割もあったんです。一時、市民ホールの建設が流行しましたが、ゆきわたると美術館、博物館へと変わってきました。入れる物はないまま、建物だけできるという状況もあります。
公共建築が街の顔として、人々に強いインパクトを与えるという役割は、古くは江戸の町にも、ギリシャの都市にも、近代日本の都市にもみな同じようにあります。そうした役割はいまだにあると思い

ます。

街の顔として期待されている公共建築、公共施設の役割についての感想でも結構ですし、こんな役割もあるのではないか、その辺からコメントをいただければと思うんですが

高橋叡 素朴な意見として、私の近所では子供のころから公共建築として、「いいな」と思うものはなかったんです。私が公共建築に初めて接したのは小学校ですが、100年以上の古い学校で昔の茨木城の大手門が共用になっていて、それなりの風格はあったんです。でも大きな建物だという感じだけで、きれいだとは思わなかった。そのころは、焼け跡もあって、家もあまりきれいではありませんでしたが、自分の家についてはそれなりにきれいにしていました。でも学校は、灰色のイメージで、それ以来公共建築で「いいな」と印象にのこるようなものは思い出せません。市民ホールなどいろいろ建てられていましたが、その中で素敵だと思ったのは、“すずらん通り”——街灯がすずらんのようになっている——というのができた時だけです、初めて「きれいだな」と思いました。

ドイツに暮らしていましたが、いまの話の3点セットとか市民ホールとかは中世からの建物で、それが公的建築になっています。ハイデルベルグの大学にもいましたが、そこも昔の建物でとても美しいんです。比べて日本は貧弱だなとフローとストックの違いも含めて実感しました。

西欧の街は王様によって造られた

高橋就 鳴海さんがおっしゃったように、シティホールやシビック・センターのできる経緯はそういうものだと思います。でも日本の街と西洋の街とでは街の造られ方が違いますよね。ヨーロッパの場合は都市が安全とか物理的な生命と直結しているようなものだった。

ヨーロッパの主な都市は王様が住んでいた、王様が街を造ってきました。

司会 王様とか教会とか。

高橋就 教会はあまり街そのものに関心がなかったように思われます、ローマでも宗教家は教会は造るが、街にたいする興味はなかった。街は王様や支配者によって造られた。王様の権威と意見によって、防衛面や人心をコントロールしやすいかたちにもっていったんです。ですから支配者の権威の表れというか、恰好いい街でないとならないんです。特にラテン系のイタリアからフランスにかけて、ウィーンまでも含めて権威の象徴としての街を創っている。

その逆は蒙古族です、都市というものを知らない、人びとが集まって一定の場所に生活することを知らない、蒙古は略奪の歴史で定住をしない、都市は無用なものとしてみんな破壊してきた。ですから、アフガニスタンからシリア、イラン、イラクにかけて中世イスラムのきれいな街は相当数跡形もないほど破壊された。

公共的建造物といっても、鳴海さんが言われた公共的建築群は、ほとんどが支配階級による支配者のための権力のシンボルとしての街の顔であり、公共の力による街づくりではないような気がする。というより美しい街にはなりそうもないのではと思う、今美しい街と呼ばれているのはほとんど王様によって造られた街ではないでしょうか。

王様によらない街で美しい街としては、ベネチアでしょうか。ベネチアの美しさは、カナルを作り防衛上、島にした。その上今で言えばトランスポーテーションの中に車・汽車のような陸上輸送を入れなかった、馬もいなかった。

昨年秋インドへいきましたが。街はきれいとは言えないが、城、宮殿はきれいだった。

現代の公共の役割は、ある意味で市民のプロンプター役を引受けることだと思う。21世紀に向けて公共の力が真に発揮できる場はなにかというと、やはりインフラだと思うんです。インフラの良かった例としてはさきほどのベネチアがあります。

インフラがいかにサポートできるかで、都市が健康に発展できるかどうかの境目になると思います。

美しい都市景観への公共建築の役割

原田 公共建築は明治以来、おそらく戦前ぐらいまでは西洋建築技術を吸収・消化しながら発展してきて、公共建築が街の象徴的な建築空間を占めていた。ところが、昭和30年以降の大都市集中であらゆる分野の目標が量的拡大に向かっていった、公共建築で見ても公営住宅や各種施設、学校などをとりあえず量的に充たす必要があって、都市が肥大化していく中で、公共施設としてある種の志をもって建築すべきものが埋没していった。近年、公共建築本来のあり方につき、模索しながら展開している途上にあると思います。

しかし、これからも社会的、経済的にいろんな変化が潮流としてありますし、21世紀を目前にしてもう一度公共建築のあり方や存在意義などが問われていると思います。また府民あるいは市民の公共建築に対する期待も非常に強いと思われます。

公共建築は、行政サービスの提供、施策の展開の場であると共に保健、体育、福祉、教育など多面性をもっています、その中での公共性をいかに高めていくか、検討・整理すべき時期と考えます。

シビック・センターのお話ですが、公共建築というのは道路とか公園のような社会的にも重要な都市施設としての位置づけと同じだと思う、ですから耐久性も兼ね備えた良質な建築を目指さねばならない、あわせて公共建築が街づくりの中でインパクトを与え、いかにリーダー役を担えるかについても、今問われているのではないか。

美しい都市景観への府民の期待に応えるためにも、公共建築自身が美しくならなければならないんじゃないかと思っております。

司会　公共施設、公共建築は、貧しかった時代にはともかく最低限必要なものは造らなければならなかった。あまりお金をかけることができなかったことが、汚いとか暗いとかのイメージにつながっているのかもしれません。例えば水のことを考えてみると、従来は安全な水を供給することが水道の目標だったわけですが、最近は質の面とか新たな側面についてもニーズが生じてきた。おいしい水はボトルで買うまでになっているわけですが、それを公共的にどこまでやらなければならないのか。公共施設についても、公共が基礎的にやらなければならないのはどの辺なのか、そんな議論が始まっていいのではないかと思います。

民博ができた時、施設の評価に関する調査を見学者にしたことがあります。すると〈展示が良い、おもしろい〉という評価について〈トイレがホテルみたいできれい〉というのが90数％もありました。利用者にとっては考えられないことだつたのでしょう。

そこで、公共施設、公共的な建築物について、資質というか、グレード、最近の傾向とか、期待でもいいんですが、質的なことについて何かご感想でもあれば。

高橋毅　公的な建築は、ある意味でふだんみんなにあまり関心のないものでも、整えておかなければならない使命もある一方、日常面でも、例えばパーティーなども、昔は自分の家などで質素にしていた。でも最近では女性の社会参加の影響で、公団住宅でもそんな場所を貸すように、公的であれ民間であれ共有する場がひろがってきた、そんな時もやはり少しでもきれいで素敵な場所がいいという欲求があるんです。

また、東京都の新庁舎での論議のように、あれは贅沢だという意見！、公的なものだからこそみんなのお金でいいものを作り、みんなが上手に使えばいいのに、公的建築はみんなの税金で造る物だから、グレードも低くして、外観についても美しさも二の次にして、まあ我慢しておこう、我慢することに慣れてきてしまったことが、公共建築を貧しくしてきたと思います。

ドイツでは、個人の家はお庭は小さいけれど、みんなが集まる公園や森にはすごくお金を投入して、そこを大事に使う、ああいう発想にならないと良質な公的建築はできないと思うんです。

川端康成さんがノーベル賞をとられストックホルムに行かれた時のエッセイのなかに感動する場面がありました、当地に滞在された１ケ月間での話ですが、１～２週間したら庭に草が出てきた、あとすこしで帰るのに奥様が気がついて草抜きをされた。ほんのわずか居る所を快適にしておきたい、そういう気持ちが環境も含めて公的建築を良くしていくのではないかと思うんです。

誰もがきれいな環境で生活したい、しかし自分の家はきれいにするけど、公共の施設は汚くて当たり前という、間違ったパブリックの概念についても、ドイツ人の基本的な生き方のスタンスとしての住環境へのこだわりを20年以上前に体験して、気がついたんです。そんなことが公共建築を良くしていくんじゃないかと思ってます。

高橋　パブリックという概念は日本の社会の中ではなかなか育ちにくい環境がある。パブリックのベースにある最もちいさな単位は向こう３軒両隣、自分の家も含めて６軒です。江戸の長屋の中での最初のコミュニティとしてあった単位だと思うんですが、今も物理的にはあるわけです。

しかしそういう連帯感が失われてきている。これは建物のせいではなく、日本の社会の中で教育制度も含めた、簡単にいえばミーイズム、「自分さえよければいい」という悪い意味での個人主義、競争社会の悪い面が幼稚園、小学校の学童の中にまではびこっている、こんな現実を見ていると、日本の社会に本当の公共というものが根づ



座談会風景

いていくのかどうか、危惧というよりは不安を持っています。公共という概念の希薄なところに造られた公共建築の持つ意味、公共建築とは、もともと公共が主人で公共のためにある、いまの建築はお役所が建ててあげます式の、公共の意思によるものが少ないでしょ、ここには博物館が欲しいといって建てられた例はあまりないと思います。先ほど、美しい都市はディクテーターによって造られたと言いました、専制君主が支配的に造った、日本で美しいのはやはり城下町です、やはり偉い支配者がいた。おもしろいことに、お菓子のうまいところには名君やえらい殿様がいた所が多いいんです。金沢、京都にしてもいい町ですね、一つの文化的指標ですか。

日本の社会、建築についても二度の大きな変革、明治、戦後と連綿として造られてきた木造建築、そして城下町に代表される町並み、それを否定するように西洋に学べと造られた西欧風な公共建築は、社会的な必然性よりも、むしろ社会革命の象徴としての建築、簡単に言えば根無し草です。その結果日本の建築の流れというか、長い歴史とともに培われてきた木造による町家の美しさも途絶えた。

また、戦後の住宅建設の歴史に象徴されるように、とにかく質より量、家は雨露をしのぐものという日本の伝統的な建築に対する考え方があります。

伊勢神宮も20年たてば式年により遷宮する、この建替えの技術は世界的な発明です、木造の仕口をはずして。他へ持っていく、方丈もそうですが、最もプレファブリケートされた建築です。壊すのも簡単なら、造るのも簡単、ただ雨露をしのげればいいという考え方が基本的に身についている、空間の美しさなんてものは、明治以来日本の文化のなかに組み込まれていなかった、文化人のなかにも、建築なんか知らなくてもいいという傾向があったと思う。

高橋㱦　絶対あるわ、経済界のトップの人の中にも、建築に対してなるべく簡素化すべしという人が。

建築も芸術文化活動のひとつ

高橋㱿　ある大きな組織の建築をやった時に、建物の竣工間近になってそこの総務部長が、「私、建築家の役目がやっとわかったよ、オーガナイザーなんだなと」と。要するに。日本の企業のトップレベルの人でも、建築、設計について知りはじめたのは、ここ10年位です。ヨーロッパの文化人の集まりには、必ず建築家がいるんですよ、建築家も一緒に芸術活動をしていますし、市民も加わって建築について考える。

パリにエッフェル塔ができたとき、多くの文化人は反対した、中でも作家のゾラはそれ以後いつもエッフェル塔の中で食事していた「俺はあれを見ないで済む唯一の場所を知っている」と言って。

ポンピドー・センターの時も、カルチェ・プレッソンという写真家が日本に来て、僕の大学で話をしたときポンピドー・センターをどう思う？と聞いたら、「あれは倉庫だ！」と。相手にしませんでした。

高橋㱦　ルーブルのピラミッドも、市民を二分しましたね。

高橋㱿　二分するくらい市民の関心が深いわけですよ。

東京都新庁舎の大理石の風呂が話題になった。どうも次元の低い話で、あったっていいじゃないですか、大理石の風呂なんて、ヨーロッパではどんなホテルにもありますよ、桧の風呂のほうがよほど贅沢ですよ。

司会　ジャーナリズムは、建築の評論をあまり取りあげませんねあら探しはよくするけど。

高橋㱦　日本の男性は、外観を飾ることを嫌う傾向が昔からありますが、西欧は外側を大事にする社会ですから、建築についても伝統的にあったと思うのです。ひきかえ日本独特の美意識は、発展して桂離宮になった。それが経済成長に伴って価値観がお金中心になり建築の美意識も西欧化していった。

原田　しかし、最近は都市の生活の意識もずいぶん変わってきたと思うんです。アンケートによっても生活の目的が、高度成長期は、経済的な条件を充たすことが生き甲斐だったのが、最近は生活そのものが生き甲斐となり自己実現に向いてきているようです。

大阪の街に対する府民の世論調査によっても、便利だけど汚い、潤いと、ゆとりのある美しい街にしてほしいという意見が多いんです。我々も要望に応えるべく、11月の下旬に「美しい景観府民会議」というのを、各分野の方々に入っていただいて発足させ、これからの大阪を美しい都市にしていくためにはということで、草の根運動的に議論していただいて提言を受けるべく努力しています。

高橋㱦　確かに公的な建物に対する関心が高まってきました。

衣・食は充足してきて最後は住ですね、日本の一番弱いところです。家のなかはめいっぱい飾られてもう限界です。そこで眼は外へ向かう、美しさと高いグレードをもとめて、しかし公的なものにはまだずれがあるんです、まあセンスも多様ですから公的な建築も合わせにくいとは思いますが、さっきのポンピドーやルーブルの二分論にみられるように。公的建築もそれぞれに頑張ってるんだけど、トータル美についても考えてほしいと思います。

地方だからこそ出来る自由な発想

高橋㱿　今までは非常にネガティブなことを言ってきましたが、現実は社会的傾向としてもしかたがない。

ナショナル・コンセンサスというか、国民自身がそれぞれに建築に対するクライテリア（評価価値）をもつまで発展させるにはやはり100年以上かかる息の長い話です。逆に、そういうクライテリアを

作るために公共建築にできる仕事はたくさんあると思うんです。
例えば、星田や二色の浜のプロジェクトにみられるように、団地の中でも楽しい空間を作れる、投資を有効に活かすことができる。
確か星田はゴルフ場でしたね。

原田　そうです、その跡地です。

高橋㈱　見事なゴルフ場の破却だと思うんです。
東京というところは、政治の中心という面もあって、プロジェクトを推進するにも速やかに進めにくい、公共施設にしてもいいものができにくい事情があると思うんです。その点地方では自由な発想のもとに進める事が出来る背景がいくらかはあると思う。大阪は東京で出来ないことを、どんどんやっていくべきですね。「星田」の例にしても、やれば出来るじやないかということが立証されたようなものだという気がします。

熊本県が細川知事の時にやったアートポリス構想にしても、地方自治体にも構想を展開できるしっかりした基盤があるということです。そんな各地方独自の基盤を活用して中央には出来ない、個性のある、地域の環境づくりの手本を示して欲しいと期待しています。

司会　さきほど、教養としての建築、公共心が話題になったんですが、教養としての建築が明治から戦後へと、だんだん失われつつあるという気がします。建築の視察にいっても、その建物の成り立ちや、空間の美的な面ではなく、金銭的価値としてしか見ない傾向が多い。

公共心についてみると　ヨーロッパやアメリカではバンダリズムが流行して、各地の団地が荒れ放題になってきています。その原因、解決方法について時間をかけて研究した結果、ついに当り前のことが分かったんです。“ここは自分たちの街だと思うこと”が環境をまもり維持していくために必要なわけです。荒れた環境を自分たちの手で修復するグループをつくったり、子供達もふくめて啓蒙運動を起こした。その結果、状況は一変したそうです。
日本でもそれに類する現象はたくさんみられます。

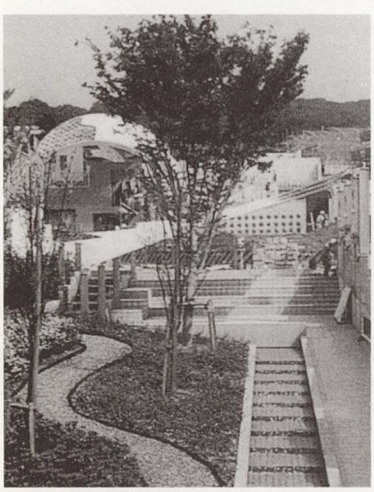
そこで、みんなから愛され、親しまれる、いい建築とはどんなものなのか、公共建築の場合について聞いてみたいわけですが。

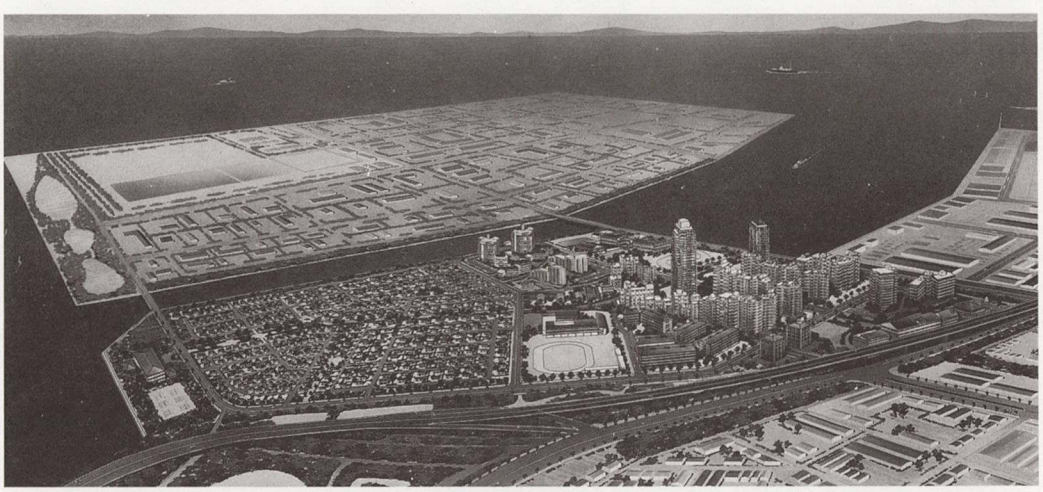
公共建築こそ本物志向で

原田　難しいですね。一つは、公共建築のこれからのあり方をまとめた「大阪府公共建築整備指針」(注1)というものを平成２年に作って取り組んでいるわけですが、私共としては公共建築は本物志向の精神に尽きると思うんです。
公共建築は地域の条件を充分認識し、街づくりの一環としてもリードできるような、グレードの高い、何よりも建築そのものが文化性、芸術性をもったものでなければならないと共に、町をリードするような形で公共建築を定着させねばと考えています。まずは志の問題じゃないかと思うわけです。

司会　公共建築、公共の施設というのは、サービスを提供する場というよりも、人々が出会う場だと思うんです。人々が目的を持って集う場所で、その交流が公共の施設を活性化させる図式が描けるんですが、マンパワーがないと建物がいくら立派でもただそこにあるだけになってしまう。そこで人々が交流し合うという発想で、人々の活動をつくり上げていくようなことが、コミュニティの形成などにつながっていくんじゃないかと思うんです。

高橋㈱　典型的な例として、ドイツと日本の学校についてですが、ドイツでは公共施設を多目的に使うということを前提としていることです。高校にも公立のカルチャースクールが、相乗りしていて、生花からラテン語まである。安く習い事ができるように、公的施設を利用する。午後からはほとんど授業がないので成人学校としてつか


コモンシティ星田


二色の浜パークタウン

う。娘のいた小学校の室内プールでも夜間は大人が利用できるんです。

それに比較して日本では、公共施設が独立したスペースのようにここは「うちのものです」と言わんばかりに建っているようにみえます、そんな一義的な考えをやめて、管理・運営面は考慮しながらもっと開放して、使っていくべきだと思います。

また私は、あの多目的ホールというのも嫌いなんですが。
コンサートホールを何で多目的ホールにするのか、コンサートと劇は全く別のものだと思うんです、音響設備も違っていますし、公共施設の共同利用というと。すべてが共同利用になってしまう。
まあその辺現状では難しい事情もあるとは思いますが。いいものを造ろうと思ったら、地下、高層、周辺に緑、など総合的、立体的な考えが必要じゃないかと思います。

利用者の立場になってのものづくり

原田　それは大事だと思います、今まではただものを造ることが目的でした、これからは人との関係でものを造っていかなければいかん、人と空間、人と時間あるいは技術、いろんな関わりでものを造っていく、利用者の立場に立って、また高齢者から障害を持つすべての方々のことを考えて造っていく、というように行政の縦割り的建物ではなく、もっと横割り的・複合的な工夫が必要かと思うんです、もう一つは、今までは建ったらしまい、建てることが目的で、あとはそのまま、年月がたったらみすぼらしい状態になっていくのが日本の公共建築の姿でした。それは経営維持管理、物的管理がなされていなかった、そこで平成４年から営繕室で予算を一元化しまして、昭和57年に作成された400の施設の建物カルテによる建物の劣化の状態を把握した上で、実際に物を造った者の目で判断して計画保全を緊急補修も含めて、営繕室に一元化して執行する体制を整えています。

司会　建築関係の人は造ったらおしまい。利用の仕方をアドバイスできる役割も一緒に……。

高橋就　これは非常に大事なことですね。使い方が問題で、責任の問題が先にでましたが、道路で転んでも人のせいにする意識を変えていかないと。

原田　保全が大事なのに、建ったらしまいで物づくりをしてきた日本では建った時は美しく、その後汚く老いていく、そうではなく美しく老いていく建物でありたいと思います。

高橋毅　新しく変えていく文化がありますが。住宅も20年もたてばもう駄目と。金融公庫も18年です。

西欧の文明には古い建築こそいい建物だという感覚があり、古いシャンデリアや古い椅子一つでも大事にする意識がある、日本ではあまりみられない。古くても時に耐えてきたものは本当の意味で美しい物なのだという感覚、いい建築やいい物を大事にするということは、お年寄りを大切にするということと同じだと思う、歳とって皺も増えたけど、年輪を重ねた分内面に深みができて素敵になった。

古くてもいい建物は大事に育て、見守っていくそんな教訓をヨーロッパで学んできました。

プロジェクトは時間をかけてじっくりと

司会　人もそうですけど、環境も時間によって磨かれるんですね。

高橋就　そのためには、造る時にいいかげんなものを造らないこと、コストと時間をかけて、永く使える、本物を造ること、日本の建築は早く出来すぎるんです。
例えば、筑波大学の場合でも、最低10年はかけようと僕も参加したんですが、あっという間に５年位で造ってしまった。公共投資の枠の関係もあるでしょうが。

この間ルイス・カーンの展覧会で珠玉のような住宅があった、その住宅の主人がテレビで言ってたんですが、この住宅を建てるにあたってルイス・カーンとの打ち合わせに７年半、建築に４年半、12年かかってこの家は出来た、すべて気にいっていると。

またインドの話になりますが。一つの建物に30年、40年かけるのはざらなんです。千年かかって育った木は千年もつということもいわれます。
現代の建築技術はやたら進んでいますが、長い時間をかけて考え、造られたものは歴史的な重みを持っていますよね。

そこで思うんですが、お役所のプロジェクトに参加するお役人は２年位で転属してしまう、我々の仲間だと思って一緒に話をしてきた人がある日突然「先生、長いことお世話になりました」……

大阪府公共建築整備指針

公共建築整備指針は、大阪府の公共建築づくりにあたっての基本的な姿勢を明らかにしたもので、
①施設づくりの基本的な考え方と整備目標を述べた「基本理念」
②施設づくりの企画・計画・設計及び運営・管理の各段階において取り組むべき方向を示した「基本指針」
③施設に応じて基本指針を展開していく際の留意点を示した「基本指針の活用」
から構成されている。

注１

「今度の新人です。どうか私同様に」とくる、また一からやり直しなんですよ。

5年とか10年のプロジェクトの場合、総括する人は民間のプロジェクトチームのような組織を活用し信頼して動いていくような方向に変えていく必要があると思う。今度の二色の浜のように企業主体でプロジェクトチームに加わったら動かさないで最後までやる、そうすることが、確かなプロジェクトを育てていくことになると思う。

お役所の単年度的計画で、今年起草、来年駆体、再来年仕上げのパターンでやると、物はできたけど、さてどう使うかとなる、みんなが期待しているような物は出来にくいと思うんです。

高橋叡 今、女性センターが造られていますね、府民として見てますと、大阪府は府民の活動などに対して、結構イニシアティブをとられるんです。それは悪い意味ではなく、大阪府民はわりとバラバラだと思うんです、好きなことをする、一緒にやろうとしてもなかなかまとまりにくい、そんなことを察知するのが早い。

私の関係している女性運動とか国際交流にしても東京よりずっと進んでいる、東京の場合は国際交流にしても草の根の段階でビジネスに取り込まれてしまう。大阪では草の根が育ったところで、公的機関がパッと手当てをしてくれる。国際交流センターも出来ましたし、女性センターも全国一でしょう。

そうなると「ああいいわ、甘えちゃおう」という感じも逆にあるんです、あれもこれもと多様なコンセプトを期待する。美に対するクライテリアにしてもさまざまだと思います、機能に対しては同じでも美意識は右から左までいろいろある。専門家のブレーンによる意見でも半分は反対するでしょうね。

美意識に関してはそういう覚悟が公的建築にはいるだろう、半分から反対されたら辛いでしょうけど。

公共建築に期待する

司会 建築とか環境でもそうですが、半分の人が評価するというのはすばらしいことではないでしょうか。

高橋叡 その辺二分するぐらいのものだったら残るだろうと。

高橋就 それはすごいことですよ。

高橋叡 そういう斬新な、上質なものが、東京都新庁舎が将来残るかどうかは別として、建てられたことは意義があると思うんです、もちろん反論もあるでしょうけど。

司会 今のお話では、いろいろ議論を重ねていって中身に対する期待が育った時に施設も出来る、それがタイミングよくいけばいい建物ができるわけですね。

建物は時間を吸収して環境になじんでいく。時間を吸収するのではなく反射する建物はくたびれていく。時間を吸収できない建物の場合は木を植えて木に時間を吸わせるようにする。イタリアの景観保存の専門コースではこんな講義をするといいます。素晴らしい歴史的建築物の周囲には木を植えない。木がなくても充分美観に耐えられる。時間を吸収できないモダンな建物には木を植えなさい、そういう指導をするそうです。

先ほど原田部長もおっしゃいましたが、公共建築に対する期待が非常に大きくて建築的な教養を増していくための先駆けを公共建築がやっていかなければならないし、人々の活動も育てていく役割もあるし、街づくりへの貢献も含めて努力しなければなりません。

そこで街づくりに貢献する公共建築という観点から、どの辺のポイントに期待するか最後に一言ずつお願いします。

高橋叡 まず、公的施設でスリッパに履き替えるというのがいやなんです、病院、保健所、あれは国際性からみると遅れていると思う絨毯に素足ならまだしも、スリッパへの履き替えは不衛生だけでなくプライバシーへの強要でしょ。公的施設にスリッパはやめてほしいですね。

二つめは、イタリアのひそみにならうわけではありませんが、いい建築ができるまでは絶対緑化してほしい、高層化には必ずしも反対ではないんです、同時に空間を作ってほしい。それといつも思っていることですが、自然光を利用しない建物の周辺に何故落葉樹を植えるのか、冬になれば葉が落ちてきれいとはいえない、針葉樹も植えて緑の景観にしたいと思うんです。

公共建築は色が単一でシンプルなのが多いので、緑があるとすごくきれいなんです。

また、学校の庭の一隅に小さな森とか小川を造って、子供たちのための遊びの場をひろげてほしい。

公的施設の跡地はなるべく公園にして、市民の憩いの場所にしてほしいと思います。

身近な小さな施設も充実させて

高橋就 大きな施設というよりも小さな施設を充実させる。例えばポリスボックスとか公衆便所とか、地下鉄の入口や地下道など、さっき言ったインフラに関わるようなものを充実させること。

しかし、地下街については、最近大深度なんて言っているけど、僕は大反対で、オープンカットの地下でないと地震国日本では危険が大きすぎると思っています、パリのフーラムレアールは地震の心配はないのにオープンカットで地下にいながらにして空が見える、安全、環境の両面から学ぶべきです。

また、ガードレールを美的にするか、はずしちゃうか、ヨーロッパアルプスを通る道にはガードレールなんかない、落ちるほうが悪いんです。

電線や電話線の地中化、これには目にふれない部分でうんとお金がかかるとは思うけれど、目につかない所こそしっかり造っておくことが10年、20年後の評価になると思うんです。

今こそ小さなものにもきちっと投資して、街の看板からネオンサインにいたるまで景観にたいする総合的な計画をもって、巨大思考で何でも大きければ素晴らしいではなく、もう一度細かいところから、美しい街づくりをするということはどういうことなのかを考えてほしいと思います。

国際都市としての舞台づくり

司会　公共建築を整備していくうえで、先生方から重要な観点をうかがってきましたが、私共を取り巻く条件にはグローバルな問題もある。それは国際都市に向かっていくという現状です。関西新空港ができますと、社会、経済、文化、スポーツあらゆる分野で世界情報が大阪において交流することになります。

しかも、都市と都市の交流も増えていくわけで、国際都市の舞台づくりの中核となる施設、国際会議場とかがこれから要ると思います。公共だけでやるんじゃなくて、公共と民間セクターとの組み合わせでやる方法もありますが、公共性の高い建物として整備していかなければならないと思います。

また、ニーズも非常に多様化してるわけです。このニーズを的確に見通して利用者のため、あるいは街づくりのため、公共建築がどういう役割を担うかを充分踏まえてかからないといけないと思っています。

住宅についても、老朽化した府営住宅など、居住水準が落ち込んでいます、これら大量の府営住宅の再開発も、街づくりの中に組み入れながら水準の高いものにしていかないといけない。病院や、保健所にしても、医療技術水準に合わせた取り組みが必要かと思います。

そういう老朽化したもの、あるいは行政需要が多様化して増大しているものなど、順次建て替えをしていかなければならない。その時にこそ公共施設の持っている空間を有効に活用しながら、進めていくことが、非常に大事なことではないかと思います。

高橋就　いま、社会施設と言われましたね、例えば図書館、美術館、博物館とか病院など、これからは小さくあるべきだと思うんです。最近のネットワークの技術の発達はめざましいものになってきているから、医療施設にしても、市民のごく身近に小さくとも質の高い診療所を設け、そこから総合病院にネットワーク出来るような仕組みにする。市民の生活に密着した小さな図書館、美術館、博物館などを組織的にネットワークして造るようにしたらと思う。

高橋叡　惑星のように太陽を中心にして、府で核となる図書館を造り、府下のミニ図書館を通じて情報を得られるような、仕組みがいいですね、女性センターもそうしたらいいと思います。

原田　私ども、さる９月議会で「福祉のまちづくり条例」を上程して制定したわけですが、民間の施設、公共の施設を問わず、安心して街に出かけ社会参加できるような、優しさのある街にしたい。

また、地球環境の問題にみられるように、環境問題もこれからの重要なテーマになってきていますし、公共建築が環境共生型に充分対応できるようなトライも重要かと思います。

高橋叡　公共建築でしか出来ないこと。例えば水の循環利用、ゴミのリサイクル利用など実験的でもいいんですが、エコロジカルな仕組みを是非取り入れるようにしていただきたいと思います。

原田　公共建築の整備指針がいろんな論議の中でできあがりまして、進めておりますので、これは何かの形でご紹介していきたいと思います。

公共建築をとりまく問題は、グローバルな視点でとらえねばならないと思います。都市と都市の交流も積極的に行い、世界都市の中核となる施設づくりも整備していかなければならない。多様化しているニーズを適格に見通して公共建築に取り入れていかなければならないと考えています。

司会　まだいろいろお話もありましょうが、時間がきましたのでこの辺で終わらせていただきます。

皆様、本日は貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございました。

と　き：平成４年11月16日（月）
ところ：日本建築協会　会議室

大阪府営繕室の現状と今後の課題



実藤　清二
大阪府建築部営繕室長

1．大阪府営繕室の組織

平成４年度現在、大阪府建築部営繕室は職員数171名中技術者数165名（96.5%）の技術者集団である。庁舎建設をはじめ保健所、学校等の大阪府の施設づくりにおいて建設部門を担っているのが我がスタッフ達である。

大阪府に「営繕」の組織が出来たのは、昭和23年９月地方自治法の改正に伴い「建築部」が誕生した時である。当時、建政課、指導課、住宅課、営繕課、特別営繕課の５課が新設された。その後、行政需要に合わせて数度の組織改変を経て今日の組織となった。

現在、５グループで業務を分担しているが、各グループの分担は次のとおりである。

○計画グループの業務

計画グループは、施設所管部局との窓口として府有施設の整備に関して企画・計画段階から参画し、基本計画につなげるとともに委託料、工事の執行管理を行う。また、既存施設についても所管課の相談及び技術協力を行い、保全計画を立案し、一部自ら工事を行う。

○大規模営繕グループの業務

工事額100億円以上の大型物件については、その執行を効率的に行うため、担当毎に業務を流すのではなくプロジェクトとして、事前相談、概算資料作成、基本計画、基本設計、実施設計、工事施工監理、引渡までを一貫して行っている。

○一般営繕グループ

計画グループにおいて、営繕工事として受付け、基本計画・調整等を行った後、大規模グループ物件を除いて建築の基本設計、実施設計、工事施工監理、引渡までを分担している。一部、内部設計を行っている。

○府営住宅グループ

府営住宅の実施設計、施工監理を担当している。従来、府営住宅の設計・施工は住宅建設課で行っていたが、昭和53年度から建設部門を営繕室に移した。

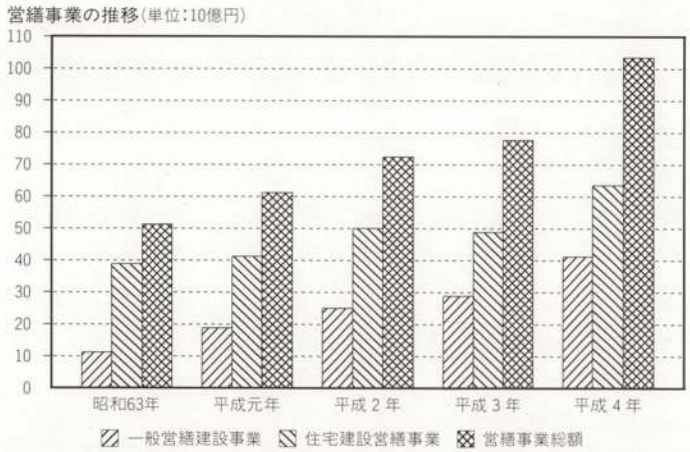
現在、府営住宅は建て替え事業が中心であるため、居住者との建て替え交渉において新しい住宅のプラン及び団地の配置設計、条件整備などを行うため、基本計画、基本設計は住宅建設課で行い、実施設計からを営繕室で担当している。また、住戸改善事業は住宅管理課で居住者と交渉し、プランの決定、一部屋増築を希望しない世帯の住み替えなどの条件整備をされた後、営繕室で実施設計、工事施工監理を担当している。

○設備グループ

一般営繕グループが担当する施設の設備工事基本設計、実施設計、工事施工監理、引渡などを、また府営住宅グループが担当する住宅建設の実施設計、工事施工監理、引渡を行うと共に電波障害対策を行っている。

2．事業量の増加と執行体制

本府営繕室の事業量を９月補正後の予算額で比較すると下の図のとおりである。



平成４年度は、昭和63年度のほぼ倍、1,044億の事業量となっている。

近年の事業内容は、府立高校等老朽建物の建て替え、新府立図書館や看護大学など新施策展開のための大規模プロジェクトなどの事業増、また府営住宅の建て替え、一部屋増築などである。

職員の技術力向上のため、本府職員による内部設計、直轄工事監理の充実は大切なことと考えているが、事業増に対する職員数の関係から設計の件数比率で89%（平成３年度）を外部発注に頼っているのが現状である。府としての工事監理は、工事監理者を指導する指導監理であるが、事業量の増加に伴い平成２年度からは府庁舎の建て替え事業と府立大学の物件以外は府の外郭団体である㈱大阪府建設監理協会に委託している。

しかし、工事費の増また大規模工事の本格化はこれまでの監理と異なり物件の監理に多大の時間を要するとともに工事内容も高度化し、指導監理の重みは増すことが予想される。また大規模工事は設備工事のウェイトが高く、かつ設備内容が高度化するなど設備工事の指導監理も重要さが増し、監理協会における技術者の充実は急務となってきている。

3．府施策における営繕室の役割と課題

○施設づくりをとおして府施策展開

平成３年９月に「大阪府新総合計画」が、

・交流と創造の時代を先導する大阪
・新しい豊かさの時代を先導する大阪

を基本理念として策定された。

新総合計画ではこの基本理念を具体化する都市像、社会像として

・ゆとりとふれあいの人間空間・大阪
・自由と創造の文化経済圏・大阪
・多極分散型国土形成の先導都市・大阪
・地球社会の高次交流拠点・大阪

の４つの将来像を掲げ、その実現のために６つの主要構想と５つの部門別整備構想・５地域の地域別整備構想等が提示されている。この新総合計画実現のために府政の各部門毎にまた横断的にとりまとめられた施策、プロジェクト展開の場として施設建設は重要な意味を持つ。

公共建築物は、行政に求められるサービスや情報を提供する場であり、その施設を利用する主役は納税者・府民であることを第一義に考えて我々は施設づくりに努めている。また、公共建築物が地域社会に果たす役割を考えるとき、周辺環境との調和、地域の魅力づくり、及び活性化に貢献出来るよう配慮しなければならない。地域再生や周辺市街地の活性化への貢献という配慮も施設づくりに必要である。

文化の時代と言われる今日、「公共施設の文化化」の役割も重要である。そこで21世紀における公共建築のあり方を全庁的合意を得て「大阪府公共建築整備指針」(平成２年)「同マニュアル」(平成３年)をまとめ、企画、計画、設計、運営・管理各段階で活用している。

平成４年９月府議会において「福祉のまちづくり条例」が全国に先駆けて議決された。従来から、福祉のまちづくりをめざして新設建物も配慮するとともに既存施設のスロープ改修などバリアフリー化整備事業を営繕室の事業として手がけてきたが、これら事業の継続とともに平成５年度は営繕室が中心となり、全府有施設についてハードの福祉対応状況を調査し、施設所管部局と協力して整備計画を検討したいと考えている。

「車社会」時代の今日、都市機能の向上や快適な生活環境を具えた都市づくりを進めていくために府有施設においても適正な駐車場整備は重要な課題である。このため、府有施設の計画に際して、施設利用者の駐車需要への対応を基本とした駐車場整備の考え方を「府有施設駐車場整備指針」(平成４年10月)にまとめ実施していく。このように、行政需要に応え、魅力あるまちづくりに貢献できるような施設づくりに努めていきたい。

○独自事業の展開をはかる

府有施設を建設する立場をとおして、営繕室も事業者でなければならないと考えている。ものづくりそのものに技術的立場で主体性を導入していくこと。例えば、整備指針・マニュアル等の策定により、ものづくりにおける営繕室の姿勢を企画・構想段階から活かせるよう取り組む。府民参加のシステムづくりに役立つ公共建築展、設計コンクールなどの事業、府有施設の有効的活用計画、計画保全などは営繕室が主体性を持つべき事業である。

○計画保全

平成４年度から「計画保全」を営繕の自主事業として取り組むこととした。平成４年度予算は３億円であった。予算の額はその年の財政事情で満足のいかない時もあろうが、雨漏りなど劣化が進行してしまってからの修繕でなく、「営繕室」の主体性の基に技術的判断に基づいて計画的に建物のメンテナンスを実施していける事業は我々、技術職の意識、地位の向上に繋がるものとして歓迎している。技術者が建てるだけでなく、建物のライフサイクルに責任を持つという点で画期的であると考えている。

○技術力を向上させる

営繕室は府有施設のハード面を受け持つ技術者集団である。施設所管部局からの企画、構想、計画、設計、工事の各段階における技術的検討要請については迅速かつ的確に応える必要がある。このためには、内部設計の充実や直轄工事監理の拡大をはかり、技術力を向上させなければならない。幸い、本府の内部設計はBCS賞ほか各種の建築関係の賞をいただいた。

当面、事業量が膨大となっているので過渡的措置として内部設計は一部にとどめ直轄工事監理も行えない状態にあるが、技術者の技術力向上のためには今後共事情の許すかぎり職員自らが設計や工事監理に携わる場を拡充したいと考えている。また、産・官・学協力による新工法、新建材の開発及び採用、国及び他自治体との連携による各種基準の検討、保全システムの確立等建設システムに伴う行政においても営繕室が積極的にかかわり、技術力の向上に努めなければならないと考えている。

○名コーディネーターたれ

営繕室の技術者は、技術的研鑽は当然のことながら、名コーディネーターでなければならないと考えている。所管部局の行政課題をかなえることは勿論、府民のニーズ、府の施策計画の達成、まちづくりへの寄与、景観、高齢化時代、国際化時代への対応、駐車場整備、緑被率確保、施設の合築複合化の推進、地球環境問題への寄与、建設業界の育成など営繕事業の執行にあたっては種々の要素を的確に読み込み、選択し、まとめあげていく能力を特に若い技術者は身につけて欲しいと願っている。魅力的な公共建築物は、地域のシンボルであり、誇りである。また、周辺建物のレベルアップへの引き金となる。

公共の建築物だからこそやらねばならないエコロジー建築技術の導入など常に前向きに取組み、21世紀の大阪を築く礎に営繕室がなれたら幸せと思っている。

建築物の文化化

竹中　隆美

1．文化の視点からの施設づくり

公共建築は、行政サービスを提供する場・人びとが自由に交流する場としての役割を果たすだけではなく、都市空間を構成する重要な要素であることから、まちの中核施設として、まちの活性化や快適なまち並みづくりをリードしていく役割をもっている。しかしながら、一般市民が公共建築に対して抱くイメージを㈳営繕協会が実施した「公共建築のイメージについてのアンケート調査(昭和63年)」にみると、全体的なイメージとして「かたい・かたくるしい・暗い・画一的・型にはまった」などのマイナスイメージをもつ傾向が強いことが報告されている。今日随分改善されてきているとはいうものの、公共建築のデザインや運営・管理などが人びとのニーズに必ずしも十分には対応しきれていない状況にあることがうかがわれる。

現在、本府では、府政全般をゆとり・うるおい・美しさなどの文化の視点で見直し、府民の立場で行政をすすめる「府政の文化化」に積極的に取り組んでいるところであるが、その一環ですすめている公共建築の文化化は、そういった観点からもより一層の促進が求められている.

他の自治体がすすめている公共建築の文化化の実現方策の主なものに、神奈川県の「文化のための１％システム」、熊本県の「アートポリス構想」、神戸市の「公共建築デザインマニュアルによる施設づくり」等があげられるが、本府では明確な方針に基づいた文化の香り高い公共建築づくりをすすめるために、平成２年９月に21世紀における公共建築のあり方を「大阪府公共建築整備指針」としてまとめ、さらに平成３年９月、整備指針に基づいた施設づくりをすすめるための具体的な手法や方策をわかりやすく示した「公共建築整備マニュアル」をとりまとめたところである。以下では、公共建築整備指針とマニュアルの概要について述べることとする。

2．公共建築づくりの基本方針

整備指針は、本府の公共建築整備にあたっての府の姿勢を明らかにしたもので、基本理念として、

- だれもが気軽に利用し、楽しくサービスを享受できる場としてふさわしい質を確保するとともに、まちづくりやまち並みをリードするものとする
- 公共建築は、利用したり眺めるものにとって空間的ゆとりを十分に感じさせ、美しく、芸術性を具えたものとするほか、建築そのものが文化や芸術を育む役割を果たすものとする
- 国際化や長寿化社会への移行、高度情報化社会の進行などの公共建築をとりまく環境の変化に伴うニーズの変化を適確に把握し、施設内容を多様化するとともに、利用者の立場に立った柔軟な施設運営をする

などを設定するとともに、21世紀に向けて特に推進すべき目標を次のように掲げている。

■国の内外の多くの人びとに活用される世界都市大阪にふさわしい公共建築
■「文化首都大阪」の実現をめざし、文化性や芸術性を具え、これらを創り育てる公共建築
■まちの「みどりの拠点」となり環境と調和する公共建築
■都市の景観をリードしまちの魅力を高める美しい公共建築
■人びとが気軽に利用し交流する「まちのロビー」となる公共建築
■多様化、高度化するニーズに応え、良質で機能性を具えた公共建築
■活気に満ちた施設運営、いつまでもきれいな維持管理をめざし、やさしさとあたたかさにあふれる公共建築

また、指針の基本理念や整備目標を実践するために、企画・計画～設計～運営・管理の各段階ごとに、施設づくりや施設活用のための方向、基本的視点等を「基本指針」としてとりまとめている。

まず、企画・計画段階では国際的視点・府政の長期的課題への対応等の広い視野から公共建築の果たすべき役割・意義をとらえ、企画内容、運営計画、管理体制を定めるほか、施設の立地、機能、質などの設計条件を決めるための方向を９つ基本指針として示している。

そして設計段階では、設計された施設の基本的内容に基づいて実現すべき空間的な目標や建築的なイメージを定めるほか、建築計画やデザイン、建築的細部や耐久性などを検討しながら建築物として総合化していくためのキーワードとして９つの基本指針をまとめている。さらに、運営・管理段階では、施設が多くの人びとに使いこなされ喜ばれるような積極的な運営や施設内容・設備を活用できる運営・維持管理の条件、仕組みを具えることなどをすすめるための基本的視点として、３つの基本指針を示している。

一方、公共建築整備マニュアルでは、基本指針を実践するための手法や方策を指針の趣旨に沿っていると思われる事例などをメニュー的にわかりやすく提示しているため、施設づくりに携わるすべての人びとが、施設づくりの段階に応じて、計画する施設にふさわしい手法・方策を選択できるように配慮している。

施設づくりの企画・計画～設計～運営・管理のそれぞれの段階ごとに、整備指針の基本指針とマニュアルに示した手法・方策を次図にキーワード的にまとめているが、これらが施設づくりに携わる多くの人びとに活用されることにより、文化の香り高い公共建築づくりに反映されていくことが期待される。

(大阪府建築部営繕室技師)

参考資料：公共建築　120VOL.30（昭和63年）「特集・公共建築のビジョン―公共建築のイメージ―」㈳営繕協会編

表　基本指針とマニュアルの構成

	基本指針	指針の視点	手法・方策
企画・計画段階	①国際的な交流の場として計画する	□世界を視野に入れた施設づくり	・国際的水準の質の確保（世界の人々の活動、交流、情報発信の場となる施設が対象） ・コンペ等による海外のノウハウ活用 ・地域サービス型施設の国際化
	②大阪文化の向上や創造に寄与する	□多彩な文化活動に対応する施設づくり □文化性・芸術性の高い施設づくり	・文化支援機能を具えた施設づくり ・ギャラリー等の文化的機能の導入 ・文化性・芸術性のある建築空間創出 ・彫刻、絵画等の芸術作品の配置 ・地域の歴史遺産の継承・活用
	③府政の主要施設を反映する	□主要施策の反映	・大阪文化振興ビジョン、福祉のまちづくり、建築美観誘導、施設緑化基準等の反映
	④まちの魅力を高め活性化に役立てる	□周辺環境と調和した外部空間づくり □地域の新しい核づくり □まちの活性化につながる施設づくり	・公共建築のみどりの拠点化 空間や利用者数に配慮した広場計画 ・施設用途、交通条件を考慮した駐車台数と形式の設定 ・周辺環境と調和する施設形態・規模 ・交通の結節点等への拠点施設の計画 ・地域整備事業への公共建築の参画 ・地域整備の視点からの整備内容設定 ・まちのにぎわいを高める機能の導入
	⑤適切な立地の選定や施設の複合化をはかる	□適切な立地選定と施設機能の設定 □効果を十分考慮した施設の複合化	・施設内容にふさわしい敷地の選定 ・未利用地、建替計画等の情報収集 ・機能を高めあい、活性化を促す施設の複合化 ・文化機能複合化による空間の多様化 ・公共用地の有効活用 ・ゆとりある共用空間の確保
	⑥多様化するニーズに対応する	□利用者の意向を踏まえた施設計画 □専門家の意見を反映した施設計画	・利用実態調査等による需要の把握 ・利用者、職員のアイデアを生かした企画づくり ・特徴的な施設への専門家の意見の反映 ・コンペによる専門家の英知の結集
	⑦施設の質的向上をはかる	□施設内容にふさわしい質の設定 □ライフサイクル設計の視点の導入	・施設の特性に応じた「らしさ」を具える仕上げ、設備機器等の選択 ・目標耐用年数の設定 ・長期的経済性に配慮した内外装材、設備の計画
	⑧長期的視点にたって施設規模・内容を定める	□行政需要の変化に対応する施設規模の設定 □フレキシビリティの確保	・本来機能プラスまちづくり等の視点からの必要機能の設定 ・運営計画に基づく諸室の確保 ・ゆとりある専用空間の確保 ・十分な共用空間の確保 ・ニーズの変化に対応できるフレキシビリティのある建築、設備計画
	⑨施設の利用度を高める運営や良好な管理計画を立案する	□施設利用度を高める運営計画の立案 □運営計画にふさわしい管理計画の立案 □施設を支える運営・管理体制	・諸室の運営計画の立案 ・施設を多目的に利用する工夫 ・施設の開放等、有効活用する工夫 ・施設内容に応じた管理計画の立案 ・運営、管理計画を生かす方式の採用 ・方式に対応した運営、管理人員計画
設計段階	①自然の環境や地域の風土を生かす	□環境への配慮（地形・水・風・大気・緑・光） □省エネルギーに対する配慮	・地形、既存樹木の生かし方の工夫 水、風、大気、光、電波に対する配慮 ・施設の緑化 ・省エネルギー ・自然エネルギーの活用
	②敷地条件を読み込み、周辺環境になじませる	□敷地条件の読み込み □周辺環境になじむ施設づくり	・地域の景観計画などの反映 ・歴史的、文化的条件等の反映 ・景観要素（屋根の形等）の活用 ・地域に調和する素材や色彩の選択

	基本指針	指針の視点	手法・方策
設計段階			・周辺のまち並みと調和する形態 ・地域に開かれた施設としての演出
	③まちのランドマークとなる美しい公共建築とする	□地域の個性の創造 □ランドマークの継承	・個性的な公共建築とする形態の工夫 ・まちの目印となる形態の工夫 ・歴史的建造物等のライトアップ ・歴史的建造物等の一部の保存・再生 ・歴史的建造物のモチーフの継承
	④「みどりの拠点」としての施設の緑化をすすめる	□緑あふれる施設づくり □人びとが親しみを感じる緑化 □維持管理方法に配慮した緑化	・森（ボリュームのある緑地）づくり ・シンボルツリーの植樹 ・緑のネットワークづくり ・屋上緑化と垂直緑化 ・駐車場の緑化 ・花・実のある木を含む植栽 ・敷地条件や緑化目的に合った植栽
	⑤人びとの憩いの場となるよう、屋外空間を広場化する	□屋外広場の配置の工夫 □屋外広場のデザイン	・日が十分に当たる配置の工夫 ・複数の動線が集まる工夫 ・彫刻、モニュメント等の配置 ・広場の舗装の工夫 ・人びとの交流を促すしかけづくり ・親水空間の配置 ・広場外縁部のデザインの工夫
	⑥高齢者や障害者をはじめとし、だれもが親しめ、気軽に使えるまちのロビーとする	□多くの人に利用される工夫 □だれもがくつろげる開放的な空間づくり	・施設への動線の引き込み ・ロビー内の動線の工夫 ・家具配置の工夫 ・空間の演出
	⑦わかりやすく、使いやすい建物をつくる	□わかりやすい施設づくり □高齢者や障害者をはじめとし、だれもが安心して利用できる施設づくり	・わかりやすい平面計画 ・きめこまやかで親しみのあるサイン ・わかりやすい施設名称 ・施設への出入りしやすさへの配慮 ・施設内の移動しやすさへの配慮 ・ホスピタリティへの配慮（もてなしの空間づくり）
	⑧きれいで、楽しい室内環境をつくる	□快適なインテリア設計 □快適な環境づくり（光・熱・空気・音）	・使いやすい家具、什器、備品の選択 ・適切な材質や色彩の選択 ・リフレッシュスペースの確保 ・施設内容にふさわしい光環境、熱環境、空気環境、音環境
	⑨管理・運営条件と照らし合わせながら設計する	□運営計画を反映した設計 □管理計画を反映した設計	・施設の使い方の反映 ・施設の運営方式の反映 ・管理計画の決定 ・耐久計画を考慮した内外装・設備等の設計
運営・管理段階	①施設を生かした積極的な運営・管理を展開する	□利用者へのサービスの向上 □施設機能をフルに活かす運営の工夫	・施設の利用時間の工夫 ・夜間、休日利用についての検討 ・利用者への接客サービスの向上 ・施設内容のＰＲの実施 ・文化施設等の運営に携わる人材育成 ・運営を支える財政基盤の確立 ・自主事業を支える工夫
	②いつまでも美しく十分な機能が発揮できるよう管理する	□適切な維持管理 □施設の計画保全	・適切な日常的維持管理 ・定期点検の実施 ・機能を維持する適切な修繕 ・施設の保全データの整理 ・計画的改修
	③ニーズの変化を的確に把握し、施設機能の改善をすすめる	□施設利用状況の把握 □機能の改善	・ニーズの変化に対応した機能更新の検討 ・専門的視点からの機能陳腐化の検討 ・新たな機能の導入 ・機能の変化に対応した改修 ・施設用途の変更による有効利用 ・機能の変化に対応した増築

注）手法・方策は公共建築整備マニュアルに基づいて作成

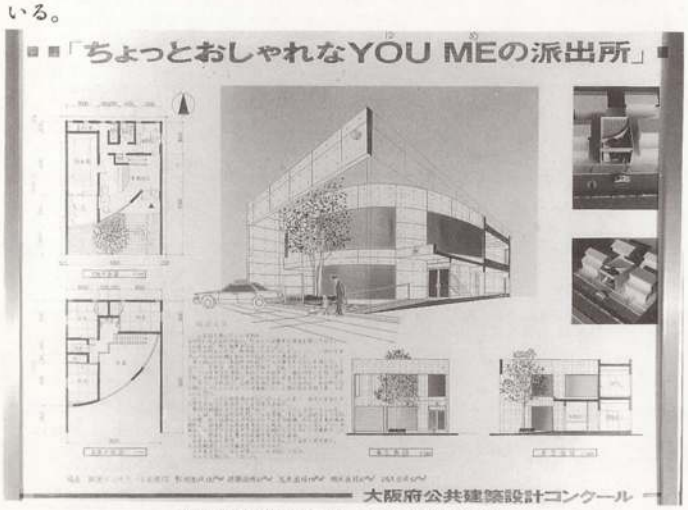
大阪府公共建築設計コンクール

瀬部　達夫

大阪府公共建築設計コンクールは、大阪府の推進している「永く人々に愛され、親しまれる公共建築づくり」の一環として、大阪府の建築する小規模な公共建築物を課題として、21世紀を担う建築技術者となる若者から、個性的で夢のあるアイディアを募集するものである。このコンクールを通じて、個性豊かで文化性の高い公共建築づくりの一層の推進を図るとともに、次代の建築産業を担う若者に『夢』を与えて勉学の励みとし、将来の建築技術者の育成に寄与するとともに、建築に対する青少年の関心を高め、技術者不足の緩和に貢献することを目的としている。このため、最優秀作品については、その提案趣旨を採り入れ、必ず実地に建築することとしているのが特徴である。

第１回は平成３年度、「ちょっとおしゃれなYOU・MEの派出所」をテーマに、大阪府警察本部が建築する派出所を課題として実施したところ、短い制作期間にもかかわらず、応募者197名、応募作品181点を数えた。

審査の結果、奨励賞２点を含む10点を入賞とし、うち最優秀作品については、建て替えを予定していた箕面警察署・萱野派出所の設計に採用され、現地において、平成５年２月完成のはこびとなっている。



第１回最優秀作品（大阪府知事賞）
大阪府立西野田工業高等学校（定時制）３年　土井秀宰

平成４年度は、第２回として、自然公園のトイレリフレッシュ事業に合わせ、「私が造る　み・ど・りの TOILET」をテーマとして、「府民の森　くろんど園地」（大阪府交野市）内の公衆トイレ改築を課題に実施し、先日応募を締め切ったところ、245名から239点の応募を得、第１回を上回る盛況を博した。

既成の公衆トイレの「常識」に囚われず、自由で大胆な発想によって多様な機能と豊かな感性を表現した力作が数多く寄せられ、現在、審査及び表彰式の準備等の手続きを進めているところである。

第１回・第２回とも、若年にもかかわらず応募作品は総じて高水準であり、応募者の意欲と技術の高さが窺われる。

本コンクールは、応募資格を生徒・学生に限っている関係から、募集対象校の協力が不可決であるが、幸い多くの学校で正課として採用して頂くなど、概ね好評をもって迎えられたと自負している。

対象物・賞ともささやかなコンクールではあるが、課題となる公共建築と、そして応募する若者の熱意ある限り、本コンクールも末長く続けていきたいと考えている。

第２回の概要は次のとおりである。

主催等　主　催　大　阪　府
　　後　援　大阪府教育委員会
　　㈶大阪21世紀協会
　　協　賛　㈶大阪府建設監理協会
　　㈳日本建築協会
　　㈳大阪府建築士会
　　㈳大阪建築士事務所協会
　　㈳新日本建築家協会近畿支部

審査委員（順不同）
審査委員長　紙野　桂人　（大阪大学工学部教授）
　　太田　隆信（坂倉建築研究所取締役大阪事務所長）
　　高橋　叡子（大阪府教育委員、大阪国際文化協会会長）
　　田端　修（大阪芸術大学助教授、住環境学研究所所長）
　　中辻　悦子（造形作家）
　　真辺　隆明（大阪府農林水産部緑の環境整備室参事）
　　実藤　清二（大阪府建築部営繕室長）

設計内容（概要）
敷地面積　190m²、地域　自然公園、構造・規模　木造（腰壁部分はその他の構造可）平家建て、延べ床面積　50～60m²、高さ8m以下

応募資格
大阪府下の次の学校の生徒・学生（３名までのグループも可）
第１部：工業高等学校等
第２部：短大・専修学校・高等職業技術専門校

審査日程等
応募締切　　平成５年１月20日
審査　　２月３日
表彰式・記念講演　　３月24日（エル・おおさか南館５階ホール）
作品展示　　３月24日～29日

賞・賞品
最優秀作品賞　　１点（10万円相当）
優秀作品賞　　３点（５万円相当）
佳　　作　　４点（３万円相当）
参　加　賞　　応募者全員

（大阪府建築部営繕室主事）

府有施設計画保全整備事業

中野　大樹

1．建築物と保全

新しい建築物の出現は景観の記憶を破壊し、ある種の違和感を与える。

やがて見慣れてきて違和感はなくなる。

次に建築物が記憶されるようになると、町並みが想起されるときにその建築物が町並みの中に存在するようになる。

建築物がすぐれた意匠をもっていれば、あるいは建築物が利用度の高い公共建築のようなものであれば、その建築物を中心にして町並みがイメージされるようになる。

こうして建築物は、見る人にも利用する人にも受けいれられていく。

このような建築物の一生は、生き物にもたとえられる。

しかし異なる点がある。それは、建築物は物理的には（成長することはなく）劣化するばかりだという点である。

劣化の程度が許容範囲を超えれば、修繕・改修を行う必要が起こる。適宜手を加え、寿命を全うさせてやるのが保全という行為である。

2．計画的な保全の必要性

保全行為の中で、建築物に機能上の故障が生じれば、手を入れるのは当然である。故障の程度が小さなものであり、故障が故障を生むことがなければ、故障が生じてから手を打っても不都合はない。「壊れるまで使う」ことは経済的にも意味がある。

ところが公共建築では、建築物が部分的にも使えなくなることが許されないことが多い。また公共建築に限らず、いったん故障を生じてしまうと、改修することが困難になる場合がある。たとえば屋上防水が破綻すると、故障そのものが行政サービスの低下を意味するだけでなく、構造躯体や配管配線類への影響で故障がどんどん拡大していく。

このような場合には、故障が生じる前に改修を行うことが、公共建築の目的にも沿い、かつ経済的であることになる。

したがって、建築物の性格と故障の内容によって保全の考え方を適切に使い分けなければならない。しかし個々の施設所管課による改修計画では、技術的判断の困難から、事後的な保全に偏りがちな傾向があった。同じ理由で、施設ごとに保全の水準がばらつくことにもなっている。施設全体を見通した適切な保全計画を実現するためには、どうしても営繕室が主体となって総合的・専門的な判断を下す必要がある。さらに投資効果、事務の効率化の点からは、改修計画・予算要求・工事執行を営繕室が一括して行う事業の形が好ましい。

まず平成元年度から平成３年度にかけ、40施設において景観改善（リフレッシュ）事業を行った。これは、市街地内に位置する、府民の利用度の大きい施設について、耐久性の向上とともにその外観の改善をねらって改修を行ったものであった。改修項目は外壁、屋上防水、外部建具、屋外整備の４つである。

この事業を発展させ、平成４年度から始まったのが府有施設計画保全整備事業である。

3．府有施設計画保全整備事業

府有施設計画保全整備事業では既存建築物の耐久性向上という保全本来の目的に重点を置き、建設年度によって施設選定を行っている。また、改修項目は外壁、屋上防水、外部建具、内部共用部、給水管の５つとした。施設ごとにこの５項目について改修時期を設定し、故障が生じる前に改修を行い、建築物本来の耐用年数を確保しようとするものである。平成４年度は８施設が対象となっている。

ここでは改修時期の決定――改修項目ごとの修繕周期の設定が最大のポイントである。短過ぎれば不経済となり、長過ぎれば万一の故障を生じてどちらも計画保全の趣旨を損なう。現在は、営繕室における補修工事の実績や各種文献の調査等から、標準周期と限界周期を設定し、対象施設決定の根拠としている。

しかしながら、建築部材の耐用年数は建築物の立地条件、維持管理状態によって大きく違ってくるため、今後事業の進行によって経験を蓄積し、より適切な改修時期の決定ができるようになる可能性がある。さらに、この蓄積を設計に生かすことにより、新築時点で耐久性の高い建築物を造ることもできるであろう。

また建築部材の寿命は、物理的な要因（劣化）でなく社会的な要因によって決まることがある。たとえばオゾン層破壊の原因となるフロンガスの使用削減のために冷凍機の更新を余儀なくされたり、耐火被覆として用いられていたアスベストが発ガン物質であるため除去しなければならなくなったりする。環境問題の普遍化とともに、社会的な要求が物理的な耐用年数を抑えて建築物の寿命を左右するこのような傾向は強まると見られ、保全計画の中での予測的な取組みが必要である。

府有施設計画保全整備事業が定着すれば、所管課による施設整備計画と補いあうことにより、府有施設の保全水準の確保、寿命の延長、経済性の向上が期待される。

大阪府の所有し管理する公共建築の量の大きさを考えれば、保全の重要性は今後増すばかりである。経験と情報を着実に蓄積し、府有施設が優れた公共建築であり、つづけられるような保全の実施に努める所存である。

（大阪府建築部営繕室技師）

人にやさしい公共建築

府有施設バリアフリー化整備事業

中野　大樹

1．ピラミッド

ピラミッドといえばすぐ幾何学的な四角錐を連想するせいか、その表面は比較的滑らかなものだと思っていたが、あるときテレビで見てあまりにゴツゴツしているのに驚いた。積み上げられている石は背が高く、人が踏んで登るのは容易ではない。

もともと登るものではなく墓なのだから当然といえば当然だが、その巨人の階段のようなスケールに、人間を拒絶している感じを覚えて軽い戦慄があった。テレビの画面では登山なみの装備をしたレポーターが努力して登っていたが、してはいけないことをしているように見えた。

この戦慄・戸惑いの原因は何だろうか。それは、とりつきやすいと思いこんでいたものに拒否された感覚だろう。

もし、行きたい場所、行かなければならない場所、あるいは行けると思っていた場所の前で同じ感覚を味わい、はなはだしくは悪い事をしているように感じている人がいるとしたら、いたましすぎる。

2．ハード整備の必要性

高齢者や身体障害者の社会参加の実現のためには、雇用の確保など経済的な面での行政施策のほかハード面での支援も必要である。ことに近年、障害を特別なものとしてではなく、自然な個人差の延長として捉える意識が芽生えてきたため、個人差を補う道具・方法としてのハードの役割が見直されている。

体力に恵まれた人でも、高層ビルの階段を自由自在に駆け上がったり降りたりはできない。我々はエレベーターに乗ることで初めて高層ビルを利用することができる。

フルマラソンが走れなくてもデパートに買い物に行けるように、ハードの整備で、障害者が普通に生活できるようになるという希望がそこにはある。

大阪府が所有・管理する最大のハードウェアである府有施設を整備する必要性と有効性は明らかである。

営繕室では昭和57年３月に定められた府有施設整備基準にもとづき、新築・改築される施設で、障害者への配慮を行ってきた。

既存施設については、昭和57年度から平成２年度にかけて障害者対策整備事業を行い、197施設でスロープ・障害者用便所・誘導ブロック等緊急的事項を整備した。

このとき建物の大規模な改修を伴う工事は課題として残されたため、平成３年度に府民センター・児童相談所・保健所等16施設において調査を行い、敷地の状況や構造・法規を検討し、改修の可能性と方法を探った。

これを受けて平成４年度に始めたのが府有施設バリアフリー化整備事業である。平成４年度は府民センター２カ所で実施する。改修項目は、特に改善要望の強い、玄関扉の自動化と既存エレベーターの障害者仕様への改修である。これによって、障害者の移動の自由が確保され、社会参加の助けとなることが期待される。

3．「まちづくり条例」への対応

平成４年３月、大阪府建築基準法施行条例が改正され、出入口・廊下・階段・エレベーター等で障害者に対応した規定が一部盛り込まれた。

さらに10月、大阪府福祉のまちづくり条例が制定された。ここでは前文で「移動の自由」に言及し、不特定多数の利用者のある建築物・道路・公園等の都市施設に対応を義務づけている。

営繕室では設計段階での事前チェックを行うなど、これらの条例への対応を図ってきたが、新しい条例では既存施設での対応も義務づけられているため、従来、営繕室で保全対象施設として把握していた知事部局の施設だけでなく、公安施設や教育施設等すべての府有施設で、対応の検討が必要となってくる。このため営繕室では、条例を主管する建築指導課及び障害福祉課とともに、施設所管部局との協議・調整を全庁的に行う場を設け、将来の取り組みの方向・方法を探っている。

大阪府では条例の趣旨を尊重し、条文に義務づけられている施設にとどめずに整備を進める方針である。

今のところ、平成５年度に対象施設の実態調査を行い、施設ごとに整備の緊急性・費用を把握した上で、年次計画により平成６年度から本格的な事業に着手する予定である。

府有施設バリアフリー化整備事業は、緊急度の高い施設の優先的整備手段であるとともに、将来の総合的な施設整備のためのパイロット事業として経験と知識を蓄積する機会であると考えている。

（大阪府建築部営繕室技師）



平成４年度事業施設の１つ、三島府民センタービル

府営住宅におけるエイジレスハウス

川下　晃

1．はじめに

我が国は、21世紀を数年後に控え、本格的な高齢化社会を迎えようとしている。

大阪府においても今後、全国平均を上回るスピードで高齢化が進行し、人口の約20パーセントが高齢者という時代になると予測されている。このような高齢社会を迎えるにあたって高齢者のみならず、誰もが住みよい住宅の供給とストックが求められている。

2．エイジレスハウスの建設に至る背景

大阪府では、平成元年度まで壮年の健常者を対象とした「一般住戸」と老人同居向けや老人小世帯向けなどの「特別設計住戸」の府営住宅を建設してきた。しかし、それ以降の新しく建設に着手する全ての一般住戸は、従来の住戸に改良を加えたエイジレスハウスとして供給している。

このエイジレスハウスは、昭和57年度に策定した「高齢化時代の住宅設計指針」の中で提案された加齢住宅（Aging House）の設計思想を踏まえて、現実化させた集合住宅である。加齢住宅とは、老人のいる住宅、あるいは、老人のための住宅を特別な住戸として設計するのではなく、一般住戸に住む人々が、年を取り心身の機能が衰えてきても無理なく安心して暮らせ、かつ、少し手を加えれば肉体的な不自由さにも対処できるよう配慮がなされた住宅というものである。そこでエイジレスハウスは、加齢住宅の思想に加え、幼児や妊婦あるいは高齢者などの誰もが年齢にかかわらず、安全・便利・快適に暮らすことのできる住みよい住宅づくりを念頭に置き建設している。

3．エイジレスハウスの概要

エイジレスハウスを採用している団地は、住戸内外に段差解消や仕上げ材の配慮を行っている。以下にそれらの工夫の一部を紹介する。

屋外空間

屋外空間では、歩道切下げ部・排水側溝などでの段差を解消すると共に、歩きやすく雨に濡れても滑らないよう仕上げ材に配慮している。

アプローチ

アプローチは、ＧＬから１階ＳＬまでの高さを抑えて１階住戸へはスロープでアクセスできるようにしている。

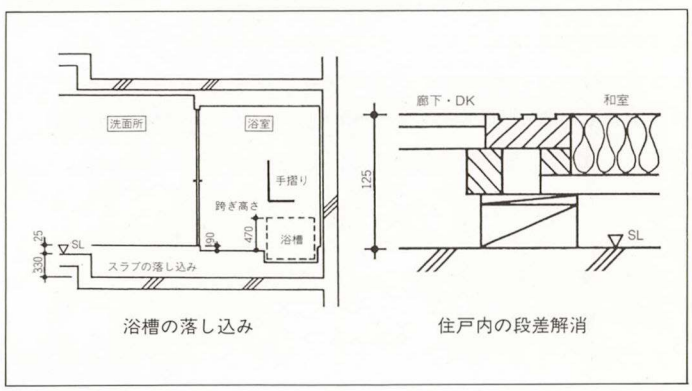
屋内空間

・玄関

玄関は、出入口の建具下枠による段差を減らし、玄関土間から上がり框までの高さを80mm程度にしている。また、入居者が必要に応じて手摺りを設置できるよう壁パネルに補強材を取り付けている。

・浴室・便所

浴室出入口部は、洗面所と浴室の段差を90mmで納まるようにしている。浴室内部では、入浴時に浴槽へ入りやすくするために、浴槽の跨ぎ高さを470mm程度にしている。この跨ぎ高さを低く抑えるために、浴室部分のコンクリートスラブをＳＬ-330mmで施工し、大阪府で開発した落し込み防水パンを使用した浴室ユニットを採用している。また、浴室と便所の両室には体重移動を助けるために、洗い場と浴槽間及び便座横の各々の壁に手摺りを設置している。



浴槽の落し込み　　住戸内の段差解消

○各室及び廊下

敷居とＤＫ、建具枠と廊下の間などの段差を解消する工夫は、廊下・ＤＫ・洋室・洗面所の床仕上げレベルを全てＳＬ＋125mmとして、和室の畳高さに合わせていることである。この仕上げレベルを面一にするために、材料精度と施工精度を上げる努力をした。

4．おわりに

以上のように、大阪府では様々な状態の人々に無理なく利用できることを第一に考え、一般住戸の供給に力を注いである。今後は、玄関や便所のドアノブをレバーハンドルにしたり、バルコニーの物干し金物を低い位置に取り付けるなどの改善を図る予定である。

（大阪府建築部営繕室技師）

参考文献
1．大阪府建築部「高齢化時代の住宅設計指針」昭和58年１月
2．大阪府建築部住宅建設課「ゆとりと　うるおいをめざして」平成元年３月
3．大阪府建築部住宅建設課「人に・街に・地球にやさしいすまいづくり」平成４年３月
4．吉田あこ「建築設計と高齢者・障害者」学芸出版社　昭和58年４月

人にやさしい公共建築

シルバーハウジング

石塚　なぎさ

1．はじめに

加速のつく高齢化を背景に、大阪府では21世紀の長寿社会を「安心・ゆとり・自立のエイジレス社会」にしていくことを目標に（平成元年６月『大阪府長寿社会対策長期ビジョン』より）、一つの対策としてシルバーハウジングの推進をかかげている。

『シルバーハウジング・プロジェクト』は建設省の住宅施策と厚生省の福祉施策の連携により、「今後増大すると考えられる高齢者単身・夫婦世帯が、自立して安全で快適な生活を営むことができる」よう、昭和62年度に制度化されたものである。府営住宅においては、下記の内容の福祉サービスの組み込まれた住宅を計画し、関係市町村の協力のもとに、平成３年度、高槻市の城東住宅と枚方市の交北住宅において実施している。

住宅計画

①高齢者の加齢に伴う身体的機能の衰えに対する安全性の確保

②高齢者の容態の急変を連絡する緊急通報システム等の設置

福祉サービス

③高齢者の自立を助ける生活指導・相談、緊急時の対応等を行うライフサポートアドバイザー（以下LSA）の配置

2．住宅計画について

シルバーハウジングの対象は、公営住宅入居資格者で、日常生活をする上で自立可能な高齢者単身・夫婦世帯であるが、住宅の計画では、ある程度の高齢化による日常動作能力の低下や一時的な健康状態の変化に対しても柔軟な対応が可能な機能をもたせるなど一般住戸に比べて以下のような配慮をしている。

高齢者の住み方への対応

①主な生活行為の場となる南側部分をできるだけ充実させたプランとする。②居室の和洋は個人の嗜好にもよるが、転用がきく和室を中心とした計画とする。③DKと居室は接続し、移動が行いやすいようにする。④収納スペースをできるだけ充実させる。

日常生活における身体機能の低下への対応

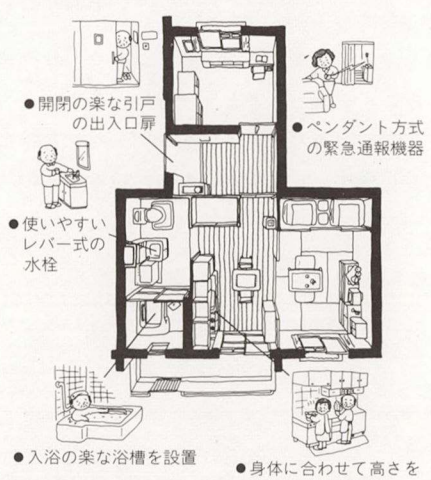
⑤通常の府営住宅のエイジレス仕様（住戸内段差解消・浴室落とし込み・手摺り設置）に加えて、⑥扉を引戸とし、玄関ホール・サニタリー・台所の流し台では、車椅子での寄り付きや介護スペースを考慮する。⑦安全で快適な生活を意図し、付加設備として、ドアのレバーハンドル化・ワイドスイッチ・電磁調理器や冷暖房用コンセント・高さ調節可能な流し台・給湯方式・シングルレバー式混合水栓・腰付きタイプの物干しなどを設置する。

容態の急変や事故の発生などへの対応

⑧緊急通報、及び安否確認システムを設置する。

住戸配置・付帯施設

⑨シルバーハウジングを住宅内で混在させて配置することにより、幅広いコミュニティ形成を図り、⑩付帯施設の集会室や団らん室を利用して、LSAも交え、日常的な交流ができるよう考慮する。



高槻城東住宅（旧西天川住宅）シルバーハウジング〔夫婦世帯向け〕

3．福祉サービスの供給について

LSAの行う福祉サービスには、①日常的な状況の把握と安否の確認、②緊急時の対応、③生活相談・指導、④一時的な家事援助などがある。

このうちシルバーハウジングの特徴でもある、LSAの行う緊急時対応のシステムとは、緊急事態が発生した場合に、

⇒それぞれの住戸の各所に設置した『押ボタン』・『通話設備』又は高齢者が所持する『ペンダント』を押して急を知らせ、

⇒市が委託する警備保障会社経由、又は直接に、LSAに通報、

⇒直ちに現場に急行し対応できるというシステムである。

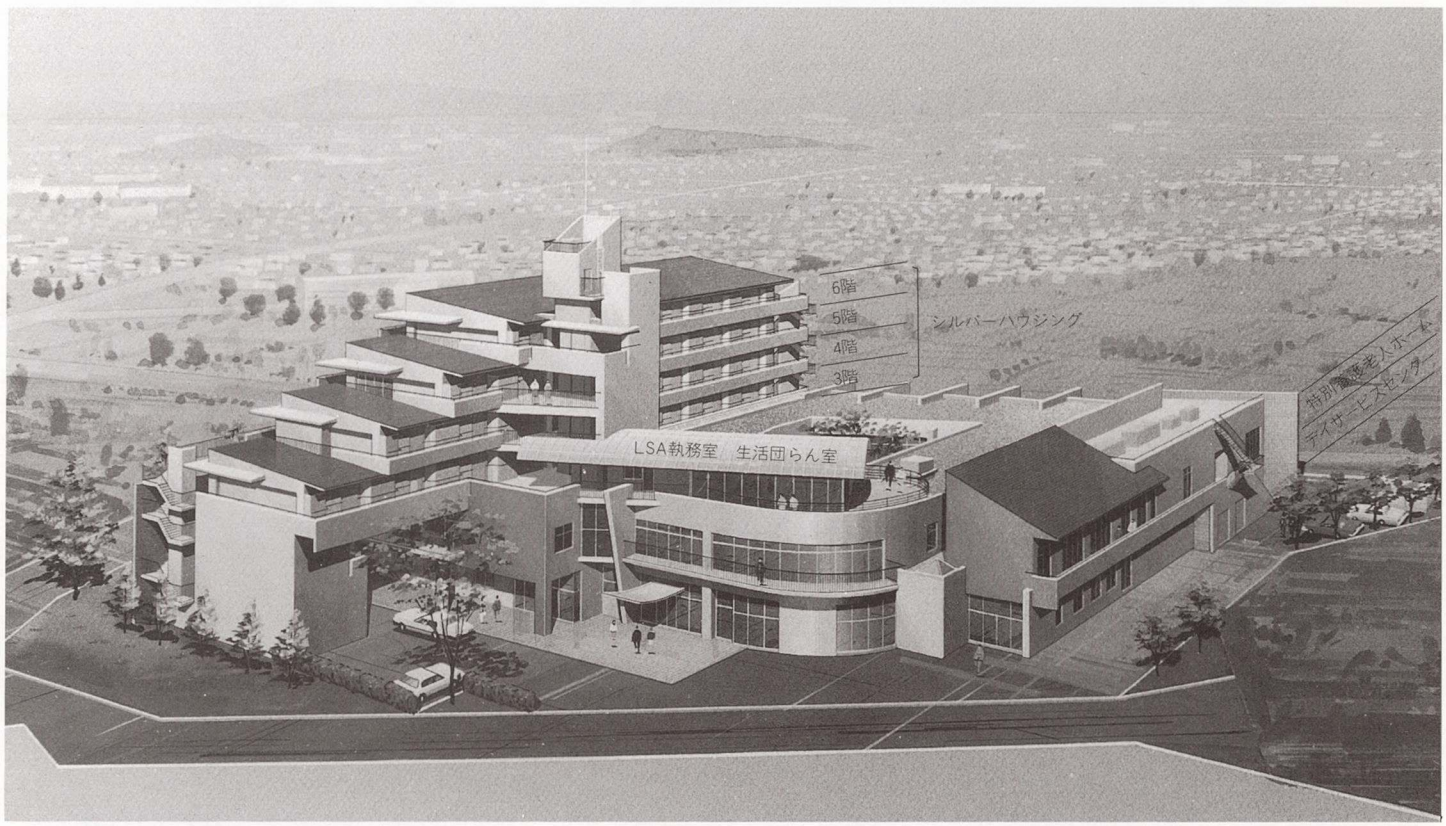
LSAは、同住宅内の地域特別賃貸住宅に居住（高槻市）、もしくは併設するデイサービスセンターから派遣されて昼間は執務室・夜間は合築された市の福祉施設に勤務（枚方市）してケアサービスを提供する。

加えて、隣接する高槻市の総合保健福祉センターや、併設する枚方市立特別養護老人ホームとデイサービスセンターという福祉施設との密接な連携で、必要に応じたきめ細かい福祉サービスの活用を図ることが可能である。

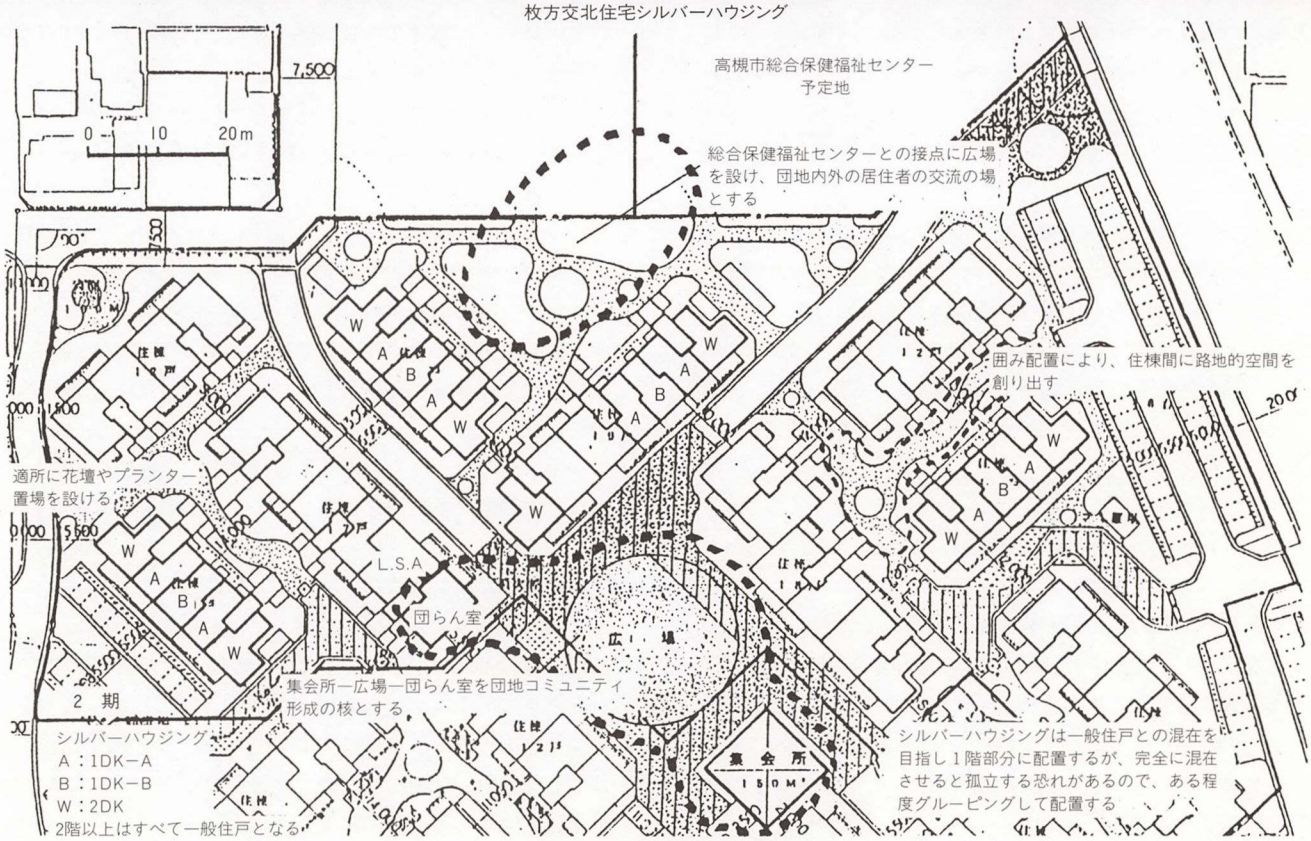
4．おわりに

各担当領域の枠を拡大し協力した、このようなケア付住宅の試みは管理・運営していく上での諸問題やその対応の事例を重ねるとともに、LSAの職業的な位置づけや、バックアップ施設の種類とその関連性を、制度として確立していくことが今後の多様な施策展開に向けての課題であると考えられる。

（大阪府建築部営繕室技師）



枚方交北住宅シルバーハウジング



高槻城東住宅配置計画図(2期)

時代に応える公共建築

環境共生建築技術の検討

安藤　重隆

1．はじめに

地球温暖化を始めとする地球環境問題に対する関心が世界中で高まっている。本年６月にはブラジルで「国連環境開発会議」いわゆる「地球サミット」が開催され、先進国と開発途上国との対立という問題を抱えつつも、政府間だけでなく民間レベルでも様々な問題について活発な討議が進められた。また、特定フロンについては、本年11月のモントリオール議定書締約国会合において1995年末に生産・消費の全廃が決定されるなど、世界の国々が協調して環境問題に取り組み始めている。

世界の国々が地球環境問題にこれほど関心を高めているのは、その影響が一国に止まらず地球全体に及ぶこと、また徐々に悪化が進む長期的で、しかも一度悪化が進みだすと、その進行を防止するのが非常に困難なことが世界の気象学者の調査などにより判明してきたからである。

大気は典型的な自由財であり、国境を越えて自由に行き来する。その結果、大気汚染が薄まりながら国境を越え地球全体の大気の組成が変わり、温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨など地球全体に長期にわたって深刻な影響を及ぼすのである。

また、この問題の特徴的なことは、人間の生活水準や経済活動の高まりが背景としてあり、かつての公害問題のように原因者が特定できるものとは異なり、資源とエネルギーを大量に消費することにより利便性と快適性を追求してきた我々の生活様式そのものが問われていることである。

18世紀に起こった産業革命以来、人間の活動があらゆる分野で拡大し、エネルギー消費がこの100年間で60倍に増加したと推定されている。特に1950年以降、エネルギーの消費が急増し、国連のもとに設置されたIPCC（気象変動に関する政府間パネル）の報告では気温の上昇と密接な関係のある炭酸ガス濃度が毎年増加しつづけており、このまま進むと2050年には気温が現在より少なくとも1.5度以上、上昇し、農作物への被害、数多くの動植物の生存の危機、海水面の上昇など地球環境に深刻な影響をおよぼすものと警告されている。

2．建築と環境問題のかかわり

我々のたずさわっている建築の分野は特にこの問題と深い関わりを持っている。多くの人が住み、社会・経済活動が集中的に営まれる都市はそれだけ環境に与える影響が深く、大量のエネルギー消費に伴う膨大な炭酸ガスなどの温室効果ガスの排出、建物のコンクリートや道路の舗装などによる不透水面の拡大、緑の減少、廃棄物の増大など多くの問題を抱えており、特に公園や緑地が計画的に整備されず、スプロールの進んでいる大都市ではヒートアイランド現象などの新たな問題を引き起こしている。

なかでも都市の形成のもととなる建築物は基本的に資源、エネルギーを消費することで成り立っており、建物の建設段階から維持・管理、廃棄にいたるまで、その生涯を通じて膨大な資源、エネルギーを消費するとともに、自然環境に大きな影響を与えている。建築学会が92年６月に出版した「建築が地球環境に与える影響」によれば1990年における建築ストックに関する炭酸ガスの排出が同年度の日本国内全産業から排出される炭酸ガスの約40％に相当しており、今後の建物づくりを進めるに当たっては環境負荷を低減する良好な建築ストックの形成が重要な課題となっている。

3．大阪府の取り組み

自然との共生を目指した建築・まちづくりは1970年代にドイツやアメリカにおいて始まり、現在においても先進的な取り組みが進められている。我が国においても建設省を始めとして、各地方公共団体、民間ゼネコンにおいて様々な取り組みが始まっているが、大阪府においても早期に実施すべきものと長期的に対応するものに区分して取り組みを始めており、早期に実施すべきものとしては熱帯林の保護と建設廃材の再利用に取り組んでいる。

熱帯木材は、その性質がコンクリート型枠用合板に適していることから、これまで数多く使用され、数回の反復利用の後に廃棄されてきた。このような状況のなかで、大阪府では熱帯森林保全の重要性を認識し、1992年２月に「熱帯木材の使用抑制に関する基本方針」を策定した。基本方針として、

- 大阪府発注の建築工事におけるコンクリート型枠工事について、モデル工事における技術的課題や需給の動向を勘案して、針葉樹複合合板の採用により、出来るだけ早急に熱帯木材を現在より75％以上、使用抑制することを目標とする。
- 合板型枠以外の型枠使用や、プレキャストコンクリート等の工場生産品の活用により、熱帯木材合板型枠の使用を削減する。
- 大阪府下市町村や他の事業主体、建設業界団体などにも、熱帯木材合板型枠の使用抑制や合板型枠を使用しない工法の推進を呼びかける。

等を掲げ、この基本方針のもとに針葉樹複合合板や基礎および屋根版に金属製の捨て型枠を採用したモデル工事を実施中である。92年３月から現在まで計８件の工事を発注しており、今後はこれらの各工事を通じて技術的課題や需給動向を整理した上で、我々の発注する一般工事への普及を図っていきたいと考えている。

建設廃材の再利用については建物の撤去等から発生するコンクリートガラの再生利用に取り組んでいる。

産業廃棄物の不法投棄による環境汚染の問題が顕在化してくるなかで、大阪府では建設廃材のより適正な処理と公的な最終処分地の延命化を図るため、1989年よりコンクリートガラ等の処分地につい

て、それまでの業者による自由処分から、大阪府が処分地を指定する指定地処分へ移行してきているが、本年からは、限られた資源の有効利用を図るため敷地内の駐車場や通路の路盤材として再生骨材を利用したモデル工事を実施中であり、これについても技術的課題や需給動向を整理した上で利用場所の拡大と一般工事への普及を図っていきたいと考えている。

一方、長期的な課題への取り組みとして本年度より「地球環境と共生する建築技術」の調査に取り組んでいる。

この調査の目的は、地球環境と共生する建築物はどうあるべきか、また具体的にどのような手法が府の建築物に取り入れられるのかについて各分野の研究者を交えて検討を進め、その方策を実施に建築工事に応用していこうとするものであり、

・省エネルギー、自然エネルギーの活用
・省資源
・自然環境

の保護の観点に立った調査を進めている。調査の初年度の今年度は、

・地球環境問題と建築分野との関連性の整理
・建築物の建設、使用・運用、廃棄の各段階において環境負荷を減させる対策技術の抽出

の各項目についての検討を行ったうえで、地球環境と共生する建築物はどうあるべきかについての整理を行うこととし、その調査を㈶日本建築総合試験所に委託している。現在、この試験所を事務局として、京都大学の巽和夫教授を委員長とする各分野の研究者による委員会と、この委員会のもとにワーキンググループを設置し検討を進めている。

来年度以降については、今年度の検討結果を踏まえ、

・対策技術を取り入れることによる具体的な効果予測
・対策技術の技術的熟度、耐久性、施工性や経済性等の検討
・具体的に導入すべき項目の抽出

の各項目について検討を進め、具体的にどのような手法が府の建築物に取り入れられるかについてまとめ、モデル工事を通じて一般工事への普及を図っていきたいと考えている。

4．おわりに

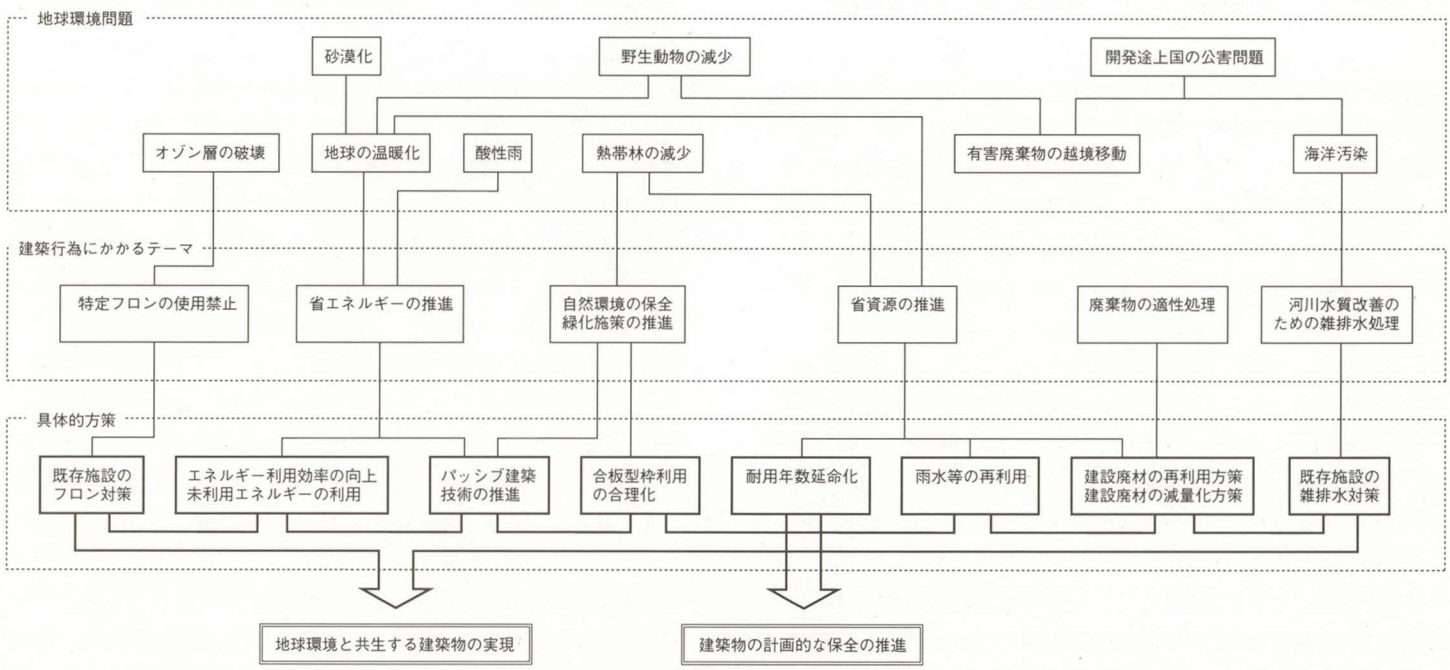
地球環境問題はその要因が多様多岐にわたり、しかもその影響が地球全体におよぶ長期的な課題である。また、これまで大量の資源やエネルギーを消費することにより利便性・快適性を追求してきた我々自身への問いかけであり、21世紀に向けて人類が直面している最大の課題といえよう。

我々に求められているのは、我々の生活水準を満たしながら、限られた地球の資源と環境を破壊することなく将来の世代にも良好な環境を残すという「持続可能な発展」の実現である。

取り組みの効果はすぐに現れるものではなく、50年後、100年後に現れるという息の長い課題であるが、今取り組み始めなければ将来において取返しのつかない結果を引き起こすことになりかねない。

そのためには、我々自身が自分の領域の中で出来ることから始めるという「地球規模で考え足下から行動する」ことの重要性がますます高まってきている。

（大阪府建築部営繕室推進係長）



地球環境問題と建築との係わり

時代に応える公共建築

省力化工法

寺本　武司

1．はじめに

バブル経済の崩壊にともない、建設工事をとりまく建設労働者の不足は、一時期ほど厳しくはなくなった。しかしながら、建設業は依然３Ｋを代表するものであり、女性や若年層の魅力ある業種とは成り得ておらず、将来にわたる建設技能労働者の不足は深刻である。このため、一部の意欲ある建設業者がこの問題に取り組み、いくつかの省力化工法を開発しつつあるが、一方、大多数の建設業者は、経済的にも、人材的にも恵まれず、独自にこれらの省力化工法を開発できず、将来、府有施設のみならず民間の建築物においても建設が困難になることが予想される。

大阪府営繕室では、自ら発注する建築物の将来にわたる安定供給を図るとともに、建設業界の技術向上に貢献すべく、平成２年度より現場の作業効率の向上を図ると同時に、技術面、経済性、汎用性に優れた省力化工法を確立するために、府営住宅建設における省力化の検討を開始した。

2．省力化工法導入の現状（主として府営住宅建設における）

まず、既に開発されている省力化工法を調査し、これらの中から技術面、経済性、汎用性に優れた工法を選択し、工事の規模等に応じ、これらを組み合わせることにより省力化工法を確立する。

平成２年度に府営住宅の建設に導入する省力化工法の検討を行い、第１段階として、平成３年度に図１に示すバルコニーの部分ＰＣ化等を取り入れた省力化工法を導入し中層住宅の実施設計を行い、現在、門真四宮地域特別賃貸中層住宅において工事が行われている。

以下にこの省力化工法の概要を示す。

(a)　バルコニー、階段、窓庇のＰＣ化

バルコニーについては、図２に示すように、型枠を兼ねたハーフＰＣ部材を現場で据えつけた後、配筋を行い、一般スラブと同時にコンクリートを打設し、固定する。階段については図３に示すように、ＰＣ部材を現場で据えつけた後、踊り場部分の配筋及びコンクリートの打設を行い、固定する。窓庇については、図４に示すように、ＰＣ部材を現場にてボルトで固定する。これらは、現場での型枠、鉄筋の加工、組み立て及びコンクリートの打設が軽減され、資材搬入量が減少するため、人工数の軽減、工期の短縮が見込まれる。

(b)　屋根床版、基礎の捨型枠工法

図５に示すように、キーストンプレート（基礎については、メタルラスの場合もある）を型枠とし、コンクリートを打設した後、その型枠を放置したままにしておく。これらは、現場での型枠の加工、組み立てが容易であり、型枠の解体が不要なため、人工数の軽減、工期の短縮が見込まれる。

(c)　内装の省力化

壁及び床に片隅より一定寸法の規格パネルを割り付け、端数部分に現場加工が可能な調整用パネルを割り付ける。これは、パネルの種類の削減により、現場作業の単純化が見込まれる。また、電気配線の増加に対応可能なよう、図６に示すように従来のＥ材工法に代え、壁パネル上部にケースウェイを設置する。これにより、内装工事と配線工事の同時進行が可能となり、作業停滞の解消が見込まれる。

以上の省力化工法により、門真四宮地域特別賃貸中層住宅では、実施設計段階で在来の地域特別賃貸中層住宅と比較して、人工数において、ＰＣ化により約130人の軽減が、工期において、内装工事を除き約10日の短縮が見込まれた。

第２段階として、現在、主要躯体のＰＣ化、大型ユニット型枠工法、無足場工法、鉄筋先組み工法、ＶＨ工法などを複合化させ、クレーンの利用効率を高めた、柱、梁等主要躯体を含めた省力化工法を検討している。

3．省力化の今後の課題

将来にわたる建設技能労働者不足に対応するため、熟練工依存方式から未熟練工主導方式への転換を図る必要がある。躯体については、ＰＣ化の比率を高めることが有効であるが、同一形状の部品を大量生産しなければＰＣ部材１つあたりの型枠の減価償却が高くなり、コストアップにつながる。このため、府の方針である質の高い個性的な景観の形成（府営住宅においては、型別等による多様な住宅の供給）と低コストとの両立をいかに図るかといった課題がある。内装については、設備工事との取り合いを減らし、内装、設備工事とも簡素化し、多能工により内装と設備の工事を行うことが有効であるが、現行の法制度では、内装工事に設備工事を取り込むことは困難であるといった課題や、新しい職種の発生により、建設業の体制の再編が必要となるといった課題がある。それから、高度な技術を要する省力化工法を採用するにあたり建設大臣の認定が必要となるため、設計の期間及び費用が増大するといった課題がある。この他にも様々な課題があるが、これらの課題を解決しながら今後より一層の省力化を図らなければならない。

4．おわりに

省力化工法に限らず、今後とも、大阪府営繕室は、社会情勢の変化を予見し、公共建築物の建設をとおして府民のニーズに応えるとともに、建設業界の技術向上に貢献することにより時代をリードする役割を担っていきたいと考えている。

（大阪府建築部営繕室技師）

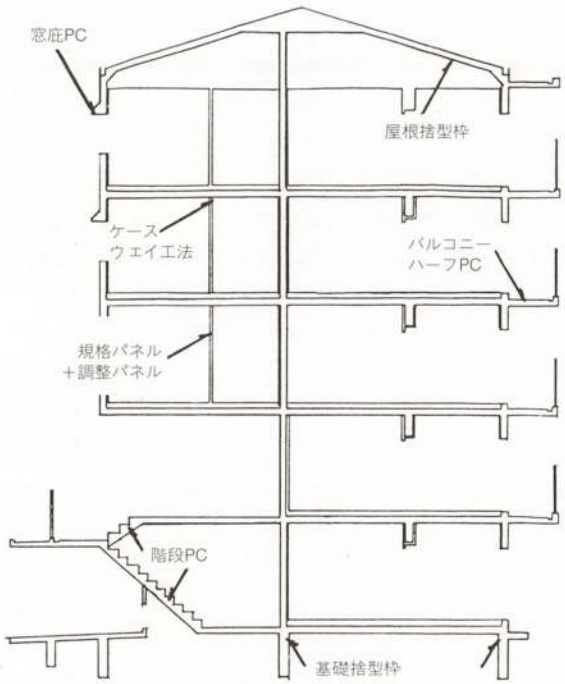


図1　バルコニーの部分PC化等を
取り入れた省力化工法

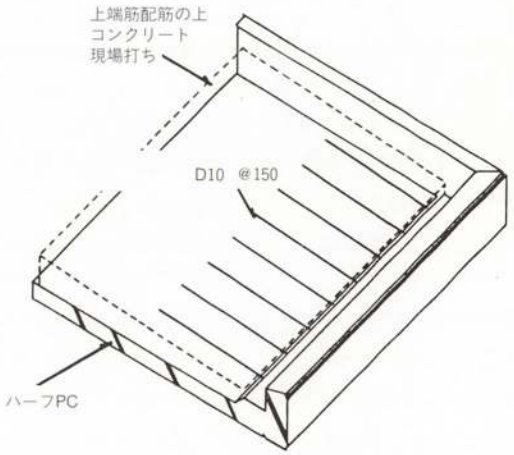


図2　バルコニーのPC化

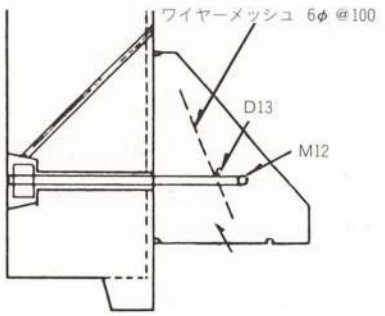


図4　窓庇PC化

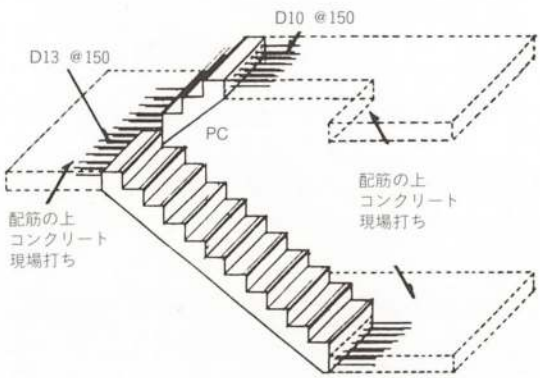


図3　階段のPC化

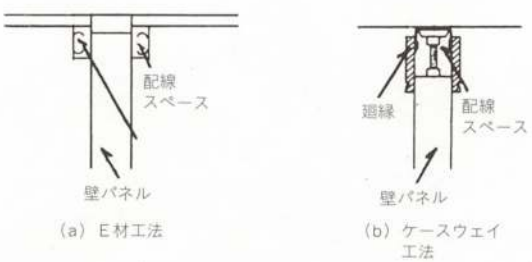


図6　電気配線方式

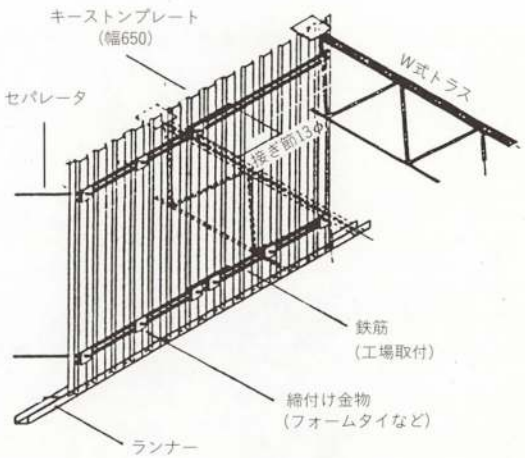


図5　捨型枠(基礎)

内部設計の軌跡と展望

大川　和彦

1．はじめに

昭和30年代中期から始まる高度経済成長は、都市への人口流入・産業の集中を生み、人々の行政需要の高まりとともに大阪府の事業量は飛躍的に増大し、さらに団塊の世代が就学期を迎える昭和30年後半には、高等学校の建築がそれに拍車をかけるなど、大量の公共建築の建設が必要となった。

そのため、大阪府営繕では、それまで直轄で行ってきた設計の一部を民間設計事務所に委託し、工事監理についても、外郭団体財「大阪府建設監理協会」を設立して、そこに業務委託して事業量の拡大に対応することとなった。

昭和45年の万博以降は、増え続ける公共建築の建設に対して、そのほとんどを委託する外注体制を敷き、営繕は民間で言うところのクライアントにあたる他部局と民間設計事務所との調整を図る組織として大きく様変わりしていく。そういった状況と併せて、いままで人に集積された技術力に頼る余り、行政オンチといわれてきた体質改善を図るため、組織に技術力の集積を行うかわりに、多様で高度化する行政需要に応える行政マンとしての見識を備えるべく、3～4年で建築指導行政、開発行政、住宅行政等との人事交流を積極的に行った。その結果、営繕にも新しい血は流入するけれども肉とはならず、即ち技術力が充分に身につかないまま営繕から転出し、総じて技術力の稀薄化を進展することとなった。

2．二つのプロジェクト

一方、組織が外注化路線を突き進むなかで、建築と係わる以上、自らの手で設計し監理したいという欲求が営繕の若手職員の中にあり、建築技術者としての自らの存在意義の稀薄化に歯止めをかけるために自主的に研究会を組織し、読書会・スライド会を開催し、また、コンペに応募するなどの課外活動が盛んに行われていた。昭和50・51年の頃である。

その時期にふたつのプロジェクトを研究会のメンバーを軸に係の枠組みを超えて実施する機会を与えられた。大阪府立少年自然の家と大阪府勤労者憩の家かいづか山荘である。大阪府立少年自然の家は、計画が一時頓挫し、最終的には外注によることとなったが、その基本計画段階において坂倉建築研究所の太田氏に近傍の類似施設を案内して頂き、氏の建築（作品）に対する熱い思いに耳を傾け、夜は夜で施設の性格上、ルール違反であるが酒を汲み交わしながら建築について語り合ったことが印象深く記憶に残り，私自身の建築に対する動機付けのひとつにもなった。もうひとつの大阪府勤労者憩の家かいづか山荘は、プロジェクトチームの手で基本計画がまとめられ、実施設計についても直轄で行われた。いまにして思えば当時としては異例なことであったが、上層部における営繕の技術力の稀薄化に対する危機感・焦燥感と若手技術者の情熱とがうまくかみ合った結果と言えなくもない。それはさておき、このことが自信となり、次の大阪府立国際児童文学館・大阪府勤労者憩の家サンパレス枚方での内部設計につながっていく。これらは、一方で外注物件を抱えていたため、昼間はその業務に追われて図面を描くのは終業時間以降のことであったが、これらの作品は建築雑誌に取り上げられ、公共建築賞・日本建築士会連合賞を受賞するなど対外的にも評価されるものであった。

3．大阪府営繕の活性化へ

そして昭和62年には、計画部門の充実と技術力の向上をさらに図るため、内部設計・直轄監理が係として位置づけられる大阪府営繕の再編が行われた。これは、自らの手で建築文化を創り出す組織を内在化させることによって、技術力の向上はもとより営繕行政の活



大阪府立国際児童文学館



大阪府勤労者憩の家サンパレス枚方

性化をめざしてのことであった。新しい組織のもと、大阪府立大学学術交流会館・大阪府立弥生文化博物館・大阪センチュリー交響楽団オーケストラハウスといった他に引けを取らない作品を生み出すことになる。

しかしながら、内部設計が組織として認知されたとしてもそれを維持するための課題が横たわっているのも事実である。ひとつは、すぐれた公共建築をつくるために、自治体技術者は、民間を誘導コントロールするコーディネーターの役割を果たせばよいとする「役割分担論」が根強く残っていて、従来通りの配置転換が行われることである。その結果、内部設計が営繕技術者の「てすさびのよすが」となりかねない。建築文化の創造への寄与、歴史・地域特性への配慮、多様なニーズへの対応といった高感度な公共建築をつくりつづけながら、併せて鍛練の場としての役割を担う観点から内部設計係には、トータルで設計のコントロールできる人材を常に配置し、かつ設計担当者の異動の時期を考慮する必要があろう。

よきコーディネーターとは一定水準以上の技術力を有し、民間設計事務所の持てる力を十全に引出し、他部局との調整にあたることのできる資質とするなら、自らがコンセプトをつくり、図面を描き、現場を確認することによって始めて体得できる技術（モノに結実させる執拗な意志）は、よきコーディネーターの資質のひとつに適うともいえる。ふたつめは、設計を希望して大阪府にはいってくる人が皆無に近いということである。機会あるごとにＰＲを行い、設計に興味のある人材を登用する必要があろう。

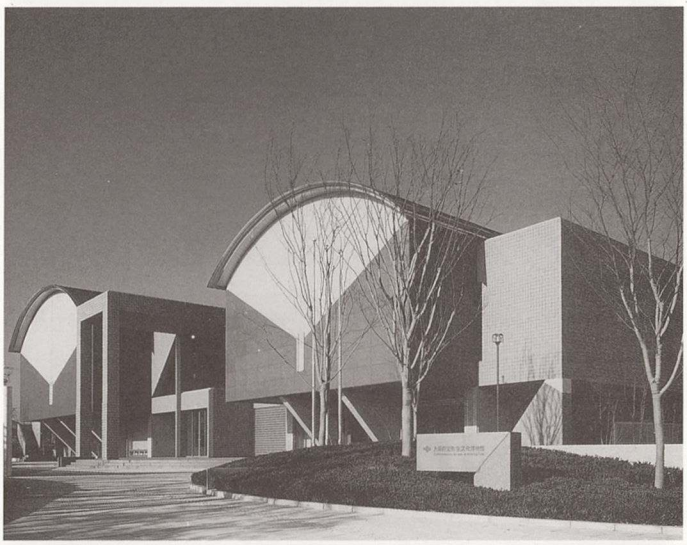
最後に、内部設計が組織のなかで特化し遊離するのではなく、その存在がうまく機能することによって大阪府営繕の活性化につながることを期待して止まない。

（大阪府建築部営繕室技師）

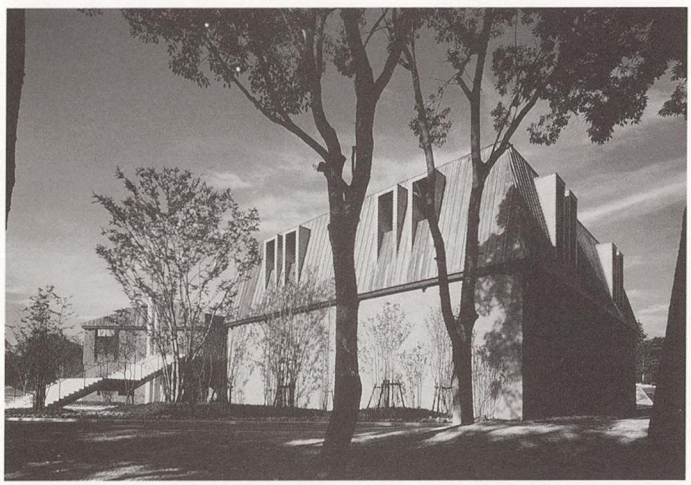
参考文献　「行政建築家の構想」



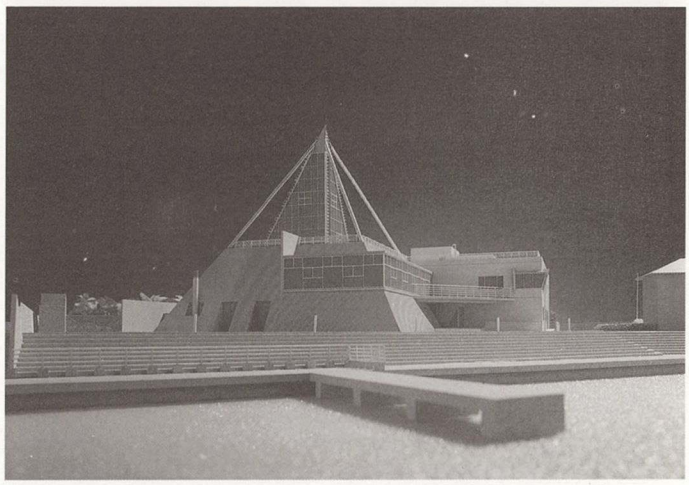
大阪府立大学学術交流会館



大阪府立弥生文化博物館



大阪センチュリー交響楽団オーケストラハウス



大阪府立淡輪ヨットハーバークラブハウス（仮称）

大阪府の福祉のまちづくり条例の意義と課題

定藤　丈弘
大阪府立大学社会福祉学部教授

1．はじめに

1992年は大阪府の福祉のまちづくりにとって記念すべき年となった。障害者も自由に外出し、社会参加が可能なまちづくりの法制化がなされたからである。まず、大阪府建築基準法施行条例が改正され、同条例の対象となる特殊建築物を新築したり、増改築する際には障害者が利用可能なようにすることが義務づけられた。具体的には、教育施設、医療施設、福祉施設、飲食店などの日常生活消費施設、文化・娯楽・スポーツ施設、宿泊施設、共同住宅などの出入口、水平移動、垂直移動、その他の設備を障害者もアクセス可能にすることである。

さらに、特殊建築物の対象とならない官公庁舎や、銀行や公益企業その他の事務所、鉄道駅舎のような交通施設などを対象に、大阪府は独自の福祉のまちづくり条例を制定し、それらのアクセス化を目指しているのである。類似の法的整備は神奈川県や兵庫県にもみられるが、大阪府のような包括的整備はわが国では初めての試みである。1990年に神奈川県は建築基準法施行条例を初めて障害者も利用可能なように改正したが、特殊建築物以外の施設は条例よりも義務づけの弱い指針で対応しているし、兵庫県は福祉のまちづくり条例だけでの取り組みである。

2．大阪府条例の特徴

大阪府の二つの条例は内容的にも、今日のわが国の障害者のまちづくり対策の現状からみれば評価できる面が多い。その第一は障害者のまちづくりの基本的理念の側面での意義である。例えばまちづくり条例は前文で、自立を重視するまちづくりの必要性をあげている。このことは、どんな重度障害者でも例えば電動車椅子で自力で移動可能なようにまちを整備することを目標に掲げている、と捉えることができるのである。

すべての人の社会参加機会の平等化を可能にするようなまちづくりを重視しているのも注目される。これまでの福祉のまちづくりは障害者が外出し、まちの設備を消費者として利用しうることを主要な目標にしていたのに対して、大阪府の条例はこれに加えて、雇用や教育も含む主要な社会領域に障害者も参加しうるようなまちづくりを目指そうとしているのである。

しかも自立や社会参加機会の平等を基本的人権として保障することを強調していることである。このことは、すべての障害者が特別に保護されるのではなく、人間としての尊厳や誇りをもって自由に外出し、社会参加できるまちづくりを目標にすることが明示されたのである。当然とはいえ、自治体の条例でこれらが明記された意義は大きいと言える。

内容面でもこれまでのまちづくり対策よりも進んだ要素がいくつもみられる。その第１は法的拘束力の強化である。条例の対象となる公共的諸施設の事業者は施設建設などの際には障害者も利用可能な建築計画を事前に提出し、工事完了時には届け出を行うことが義務づけられ、条例に違反した場合は建築基準法施行条例の対象建築物の場合は20万円以下の罰金の支払いが義務づけられるし、施行条例外の対象建築物の場合は罰金はないが、状況に応じてその違反の事実を公表する措置がとられるのである。以上のような措置により、条例の実効性を高めようとしているのである。

第２は福祉のまちづくりの対象範囲の拡大である。条例化により大阪府の全市町村に福祉のまちづくりの義務づけが及ぶことになったことは言うまでもない。また、これまでは公立施設の計画的整備はなされていたが、基本的には野放しになっていた民営の公共的施設に対するアクセス化の義務づけがなされたことである。例えば、民営の飲食店やスーパーといった物品販売施設、ホテル、映画館といった娯楽施設、民営住宅及びオフィス・ビルなどもアクセス化の対象となったのである。大都市大阪市を抱えて、地下街も初めて対象に入れられた。

特に交通施設の垂直移動にあたってのエレベーター設置の義務づけも注目される。ＪＲも含め列車・電車の駅舎は０㎡からエレベーター設置を法的拘束力の強い整備基準として位置づけている。しかも大阪府は大規模な駅舎に限定されるとはいえ、エレベーター設置における補助金助成を行い、エレベーター設置の促進を図ろうとしている。移動の保障は福祉のまちづくりの根幹となるからである。

第３に特筆すべきは既存の建築物に対しても一定の対応を求めていることである。アクセス化の義務づけは公共的施設の新築や増改築に限定されることは既に述べたが、それでは既存の公共的建築物は野放しとなる。そこで大阪府は福祉のまちづくりを本格的に推進するため、アクセス化の対象となる施設に対しては既存の建物に対しても、障害者のアクセスのための改善計画の策定と提出を条例で新たに求めているのである。既存の建築物の改善計画の提出という措置はわが国ではやはり初めての試みであり、福祉のまちづくりの推進に対する府の熱意と意欲が感じられる。

3．問題点と今後への課題

このように大阪府の条例は画期的な内容をもつものであるが、その内容の詳細をみると、福祉のまちづくりの日本的遅滞現象を反映して、いくつかの大きな問題点も抱えている。その最たるものは、施設の対象範囲は拡大されても、対象面積規模が厳格すぎて、実際にアクセス化の対象施設は厳しく制限されていることである。

例えば条例全体では、用途別に面積規模を0㎡以上、500㎡以上、1000㎡以上、5000㎡以上に分けて対象設定を行っている。そこで、学校、病院、美術館・図書館、福祉施設などは0㎡から対象とされる

が、日常的に利用する喫茶店やレストランなどの飲食店や、マーケットなどの物品販売施設は500m²以上が対象となり、ファミリー・レストランの平均面積が約300m²前後とされている点からみても、日常消費施設は一部の施設しか対象とならない。映画館・劇場やスポーツ施設、ホテルなどは1000m²以上が対象となり、やはり制限的であり、共同住宅は50戸以上、主要な生産施設である事務所や工場などの複合施設は5000m²以上が対象となり、これでは一部の施設に適用義務が及ぶだけである。

他府県の水準の現状や府下の全市町村を対象とする基準という点から、対象施設の一定の制限はやむを得ないとしても、これでは適用対象が限定すぎるので、特に利用率の高い飲食店や物販施設、共同住宅、事務所、複合施設などの面積規模の引き下げを図ることが今後の重要な課題の一つとなる。少なくとも各市町村に対しては、府の基準自体はあくまでもミニマム水準として、さらに面積規模を引き下げる基準を設定するよう府からの指導がなされることや、一定期間経過後に利用の実態を勘案して、面積規模の引き下げを含む条例の改正を検討することが期待される。面積規模を引き下げ、できれば0m²からの適用を現実化させるには、施設の面積規模の程度に応じて改善対象設備の基準を弾力的に設定することである。小規模施設であれば改善箇所にも限定的でよいのである。0m²以上では出入口のアクセス化だけの設備改善が考えられるし、障害者用トイレの設置は一定面積規模以上の場合に義務づけが考えられる。

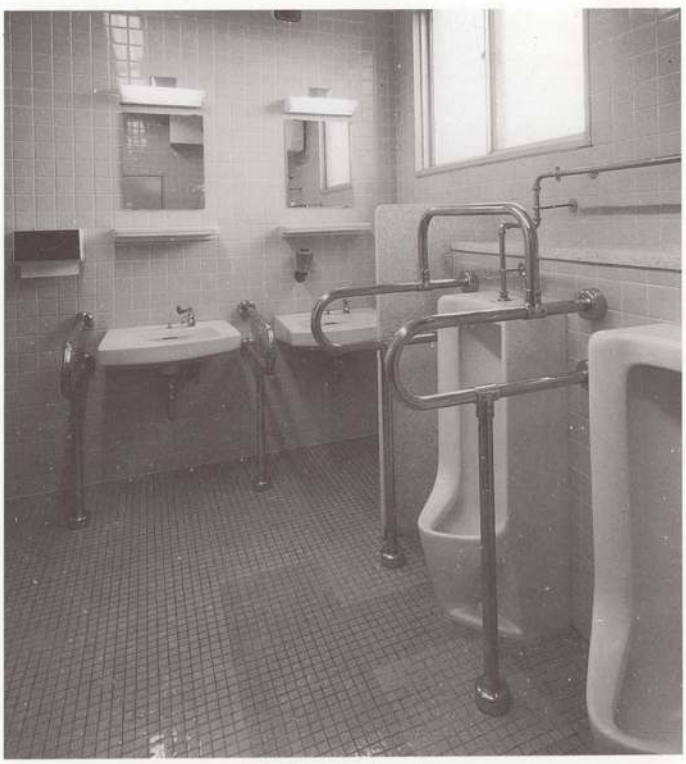
第2の問題点は機会平等の理念を掲げながら、実際にはこの基準では、雇用や教育などの主要な社会参加機会の平等化の促進に大きな期待がもてないことである。多くの民間企業の事務所や工場などは5000m²以上に限定され、一部の施設しか適用対象にならないことに加えて、不特定多数の府民が利用する設備・空間にその適用を限定するという解釈があり、これでは条例は障害者の雇用機会の平等化の促進に十分寄与できない。これらの改善は今後の重要な課題である。学校も0m²以上ながら、肝心のエレベーター設置は努力規定である誘導基準にも位置づけられていない。ただし、公立高校に関しては、増改築の際、及び毎年二校ずつエレベーター設置が計画されており、一層の改善が期待される。

その他、既存の建物の改善を行う期間が具体的に明記されていないことも問題点の一つである。これではせっかくの改善計画の提出もその実効性が保障されず、公共性の高い施設についてはできる限り改善の年限を定めるよう検討することが求められる。また、この条例ではいわゆる面的整備が十分とはいえず、一定比率でのアクセス化の義務づけを含め、一体的、連続的に施設を利用できるよう面的整備を一層促進することが今後の課題の一つとなる。

条例の実効性を一層高めるための方策の検討も重要である。条例の進行に従事するスタッフの充実も大切であるが、ユーザーである障害をもつ当事者の多くが参加し、行政や事業者を構成員として、条例の進行管理や施策のあり方についての協議を定期的に行う「福祉のまちづくり推進会議」を組織化することが肝要となる。努力規定である誘導基準の遵守もまちづくりの推進にとって欠かせないが故にその遵守に向けての府側の積極的対応も期待される。違反の際の罰金額が低額なため、条例の実効性に不安を抱く意見もあり、将来的には罰金額自体を引き上げるかどうかが検討課題となるように思われる。

4．社会的連帯意識の確立

真に条例が実効性をもちうるかどうかは最終的には事業者や府民全体の意識にかかっているといってよい。「不特定多数者が利用する公共的施設は、そこに在住するすべての住民の公共性に奉仕しなければならない」という真の公共性の理念をすべての事業者が自覚することが強く求められている。また、条例化が進むことにより、障害者のアクセス化に必要な費用の負担はすべての事業者に平等に及ぶのであり、公共的施設の事業者の社会的連帯意識の確立が、求められているのである。さらに、障害者や老人も利用可能で住みよいまちづくりは、すべての府民にとっても便利で住みよいまちづくりとなることが、府民全体に共通に認識されることなくして、福祉のまちづくりの進展はありえない。少なくとも条例にかかわる関係者すべてにそのことが確信されることが強く望まれる。



障害者を配慮したトイレ

国際化時代と公共建築

遠藤　剛生
遠藤剛生建築設計事務所

1．国民と民族

我々日本人は［国民］という言葉と、［民族］という言葉の意味を厳密に問いながら、使い分けしなくてもよいような状況にある。というよりむしろ、国民と民族という言葉が同義語であるかの如き感じさえ持っているのかもしれないほど、そのことを考えないで生活できる。

幾度か訪づれた中国での体験だが、夜の宴会の席で自己紹介のときに、私は満州族の何々ですとか。蒙古族の誰々だとか、漢民族だとかという自分の民族の紹介の後に、自分個人の紹介を行っている。このように中国という［一つの国］のなかに生活していても、国家より民族のほうが上位にあり、団結の絆が強く内なる国際化の実体を見る思いがするが、日本人にはなかなか理解しがたいことである。

また、ロスアンゼルスやニューヨークの街の姿を見ると、そのことがもっと具体的な姿でうかがうことができる。すなわち、人々はニューヨークを人種のルツボだという。それはあたかも多民族によって織り成されたジグゾーパズルのような街である。

イタリア人の街、中国人の街、韓国人の街等、多くの国の人々が自分のルーツからの文化や風俗習慣を持ち寄って一つの街を形成している。複雑な民族の問題を孕んだままこれらの人々は政治的な縛りによって、街や国という単位で一つにまとまっている。

同様なことが、多民族国家のなかや幾つかの国に分かれて生活する一つの民族の姿から、民族の伝統や文化のあり方と、日本人が今直面している国際化の原点である民族とは何かということを学ぶこともできる。天山山脈一帯に生活しているカザフ族を例に引けば、国境の北側、すなわち旧ソ連邦のウズベク共和国のタシケントや、サマルカンド一帯に住むカザフ族と、国境の南、中国側の天山山脈中腹からトルファン、ウルムチに住むカザフ族も国境を境に体制の異なる国に生活している。旧ソ連邦はソ連の国民性によって、又、中国は中国の国民性によって各々の生活様式や、風俗習慣が異なってしまっているかと言えば、全く同じような風俗習慣で、二つの国々に分かれる以前からの生活を続けており、彼らの民族の音楽や舞踊一つ取り上げてみても、前者がソ連邦の立派な劇場の中で演じているのに対し、トルファンでは昔ながらの葡萄棚の下の広場で演じられていると言った程度の差でしかなく、本質的なものはなんら変わっていない。

国民と民族という言葉の持つ意味は、前者は歴史の流れの中で生まれた国のなかに住んでいるいろんな種族の全員を表す言葉だが、後者はいくつもの国に別れて住んでいたとしても、時空を越え、同一の風俗習慣を持った、分けがたい強い絆を持った元単位としての存在なのである。

2．国際性について

国と国の交際や、国境を越えて、人と人が日常生活の中でますます交流を深める時代になってきた。

私の事務所でも、イギリス、ドイツ、アメリカ、中国、台湾、韓国等から若い人が集まり、働いている。彼ら一人一人は自分の背負っている国の社会システムや、自然や、気候風土から生まれる生活習慣によって、一人一人の気質や顔や姿が異なっているのと同様に、少しずつ育った国の環境の違いにより独自性が生まれ、魅力に富んだ時間と経験を互いに共有した。

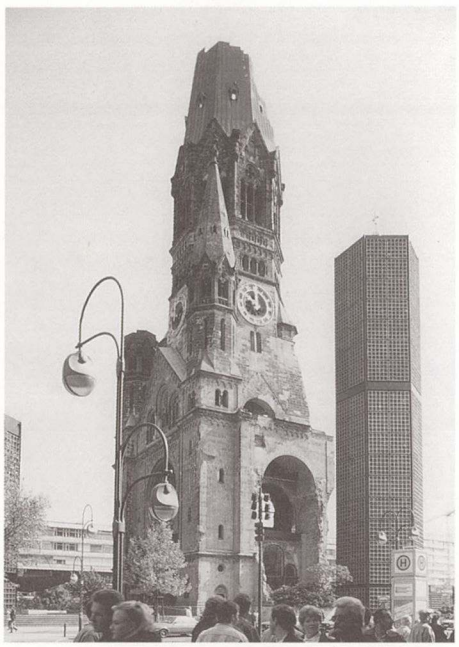
彼らの生活で気づくことは、日本の生活で学んでいたことより、互いを理解し合えるようになった部分と、すでに自分の国で学んでいたことで、世界のどこの国の人々とも理解しあえることの二つである。例えば、地下鉄の切符一枚を取り上げてみても、日本は行き先によって価格が段階的に変わっていく。しかし、ベルリンやパリではどこまで行っても同じであり、入口でチェックすれば出口では切符を回収しないパリの地下鉄や、入口も出口も改札すらなく、自動チェックのマシーンで自主的にチェックインチェックアウトするだけのベルリン等、その国の条件と状況によって、社会のシステムや人々の日々の生活は異なっている。訪問者が戸惑うのは、各々の国特有の生活のためのルールに関するものである。

スポーツや文化、芸能等、絵を描いたり、立体を構成したり、音楽を作曲したり物語を作ったり、人間の感情や心にふれる事柄は、瞬時にして国境を越え民族を越えて理解されるし、感動や涙が生まれてくる。このようにどんな民族にも頭で理解することによって認識できる事柄と語らずとも体で分かり合える二つの事柄がある。

国際化時代を考えるとき、地下鉄の切符に代表されるように、簡単だが説明されなければ理解できないその国独自の約束事と、見ただけで分かり、聞いただけで［感動］する事柄を深く認識し、対応することこそが、国を越えて人と人の交流を深めるための大切なキーなのだろう。

3．公共性とは何だろう

かつて青森空港のロビーで、天気予報のニュースをテレビでながめていた。青森から見る東京は東京タワーで東京のイメージを表し、名古屋は金の鯱であり、大阪は大阪城の絵であった。このような感じで世界を眺めると、自由の女神を見るだけでニューヨークを思い、エッフェル塔でパリを連想する。暁の寺院を見ればバンコックだし、天安門広場は北京を思い出す。このように時空を越えて、その街の代名詞となるような形態で空間が世界中にある。それをもう少し近づいて見ると、ベルリンでは、第二次世界大戦でかつての西ベルリン第一の繁華街だったクーアフュルステンダム通りに、頂部を失っ



ヴィルヘルム皇帝記念教会

たヴイルヘルム皇帝記念教会があるが、そのシルエットを見ただけでその教会の歴史と第二次世界大戦を、またその横に戦後建てられた新しい教会とのコントラストによって、ベルリンの街の物語が読み取れる。広島の街も、ピースセンターの存在と同時に、原爆によって破壊されたドームは、第二次世界大戦の悲惨さを即座に思い起こせる悲しい広島の姿がそこによみがえる。

空間における公共性とは、人々に親しまれ、一番本質的な部分のみが残り、それが人々の心のなかに浸透し、一点に収れんされたものであり、そういう物の［形態］と［空間］が人々の心の底に沈殿し生き続け、市民権を得たものだと言えるだろう。

4．国際化時代の公共建築

一般的に自然を大切にし、地域の伝統を受け継ぎ、歴史的資源を保存しようというとすぐ教条主義的に自然を守り、歴史的なものや地域の伝統を保存する行為そのものに意義を感じ、運動へと発展するが、保存すること、ただそれだけでは不充分である。我々の日常の生活が、今日的な新しいもの未知なるものからのときめきと、少しばかりの不安な気持ちを生むことと合わせ、古きものなじみのあるものの中に身を置くことから得られる至福感にも価値がある。

例えば、フエズやマラケシュのメディナの路地や広場での日常生活は、モロッコの人々に安らぎを与えるし、その空間こそが彼らの血の中の民族の空間である。そんな力のある空間は地域を越え、国を飛び越えて、世界の人々の心のなかに命を得る。その力の源は、まさにサハラ砂漠のエッジのあたりに位置するこの地方の気候や資材と、外敵から身を守り、集まって住む生活習慣が作り出した街の魅力から生まれでたものである。

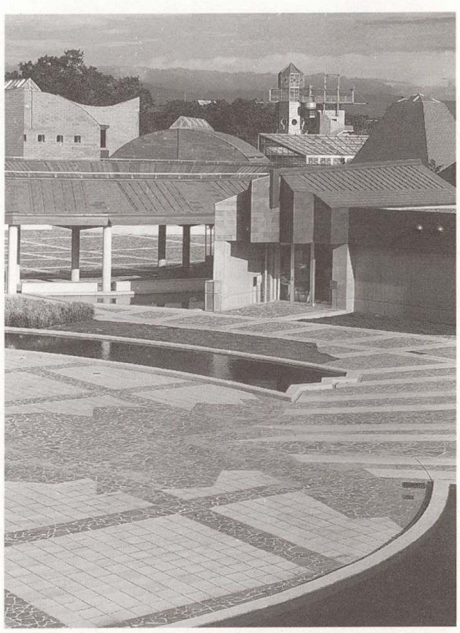
何のてらいもなく、淡々と日々の生活の中で生まれ育った空間だが、人々の気持ちを引き付け、時を経れば経るほどに豊かさを増し、ますますその光を強くする。それが彼らにとっての生活の場であり、人々にとって、又、世界にとって価値ある公共の空間である。

今日の街や施設作りの考え方は、フエズやマラケシュの風景のように、時の流れと共に豊かになり続ける空間とは異なり、目先のものめずらしさや新しい情報の量などによって刺激的であることによってのみ人々を引き付けようという、文化的色彩の薄い物中心主義的な考え方であり、時間の経過とともにハードの劣化が貧しさにつながっていくものである。

かつて、５年ほど前から手がけていた熊本県立の農業公園は、限られた予算とスタッフによって、繰り返し県民が公園を訪づれ、楽しい一日を過ごしてもらおうという目的で計画されたものである。幸いにして県の街づくりの基本的な考え方が［今、行政でできることは文化をおいて外にない］という極めて正当なものだった。しかし、この考え方は文化に対する理解のされ方によっては、一歩間違うと大きな落とし穴のあるものであり、慎重に事を進めなければならなかった。

具体的には、地域の人々の心の一部分にさえなっている阿蘇の山並みや菊地地方の田園風景と西合志のくぬぎの林や牧草地等、地元の人々にとって見慣れた日常の風景のなかに、土塁や塔を加え、風景を再構築し、非日常的な価値化された風景として、再認識されることを意図したのである。日頃から見慣れていた風景を再構成し、そこからかつての自分たちの見ていたものとは違う自然を再発見し、感動を生むことを望んでいた。

今回のテーマで求められている国際化時代の公共建築とは、道具として使いやすい公共建築の価値も見落とすわけにはいかないが、そのことよりも地域の自然、歴史、生活や文化等、日本そのものを価値化し、時代と共に育ち、時を得るごとに豊かさを増す環境の形成が求められているのであり、人々に開かれた空間や施設のことである。我々が外国に出て感動を覚えるのはそんな［物］や［事］との出会いであり、外国から日本の街や建築を見たときも全く同様のことが言えるだろう。それが、たまたま公共建築であれば、それを国際化時代の価値ある公共建築というのだろう。



熊本県立農業公園

公共建築とデザイン

瀧　光夫
建築家

題記を課せられて、何を述べたらよいのか、あれこれと考えてはみるのだが、思案にあまる。

「公共建築のデザイン、すべからくかくあるべし…」とでも言えればよいのだろうが、あいにくとそんな定見は持ち合せない。またそんな原則などあるはずもない、とも思う。

「まるでなってないではないか！」とこれは言う材料にこと欠かない気がするが、私自身お役所の仕事にたずさわったりもしているから、断定してしまうと自己矛盾をおこす。また「府営繕室」の特集にちなんだ欄で、お役所ごとを難じるのは気がすすまない。マナーにも反する。

どうしたらよいのか。とりあえずは、わが事タナにあげ、紙面を飾る同室の作品群も「きわめて例外的なケース」と、かげなる声援を送りながら、ちょっと脇に置かせていただき、思案にあまる次第を記すほかない。

■　いったいに「公共建築」とは何を指すのであろうか。

公共団体がつくる建物を言うのか、公共の用に供するものをいうのか、このあたりが先ずもってよくわからない。

学校・病院・図書館……、これらいずれにも公立・私立・民営のものがある。

公立の病院と私立のそれとにデザイン的な差異があるべき、などとは考えにくい。公・私立など運営主体などどちらでもよい、病院は病院として、とにかくもっと親切でもっと気持の良い場所であるべき、あってほしい、とは多くの人が望んでいるところであろう。

施設面もさりながら、人がモノとしてでなくヒトとしての扱いを受ける、いわばソフト面への願いがないまぜになった思いである。「デザイン〔design〕」という言葉を最広義にとらえると、容のあり方はもとより、そこにおける人・組織・システムのありよう、すなわち人間関係のよき秩序、あるいは人々の心の中・内面のデザインも問われている、とも言えよう。

■　学校も似たようなこと。容にかぎってみても、コンクリート校舎にカマボコ屋根の体育館、画一化された施設が国中につくられているのは、おそらくわが国だけのことであろう。

学校建築の見直しムードがおこり、木造校舎の良さが言われたりしているが、これまでせっせとこわしてコンクリートに置きかえてきたのは何であったのだろうか。

――私が通った小学校も高校も今はあとかたもない。小学校は統廃合とかで消えてしまい名前すら残っていない。高校はまるで知らないところへ建てかわっている。戦災にあったわけではない。ここ20年かそこらのことである。わが「学びの舎」は誰かの手で消し去られてしまった。諸々の事情あってのこととは思うが、かつての一生徒にとっては「心ないしわざ」としかうつらない。都市計画・計量計画といったものに不信感をいだかざるをえない。

「標準設計」とか「規格化」を進めて来た人たちは、窓の外に山が見えるか川が目に入るのかなどは全く無視したのだろう。

都市計画、地域計画や行政の人たちは、目先の効率や地価・工事費など経済方面のことを最重要視した。

学校というところには、目は見えないが多くの人の数々の記憶がしみつきまとわりついていて、教会や神社と同じく一旦設置したら動かすべき性質のものではない、とは考えなかった。

場所自身へのこだわり、そこでのより良き状態の模索がデザインの根幹であるとすれば、この人たちはデザインのことは一顧だにしなかったのである。

そのあげくに生徒のほとんどいない学校や教室が増えていると聞く。事実とすれば計量計画は的はずれだったことになる。

ここでもまたことに当たった人、当る人たちの意識・心がまえ・内面のありようが問われる、というよう。

■　私立・民営のものがないのは、官庁・庁舎の類であろう。市役所・区役所・役場とか裁判所・税務署・警察署・消防署……以下数えあげていけばおどろくほど沢山ある。

これらが来訪者を心地よく迎え入れるつくりになっているのにはめったに出合わない。

もっとも空間体験は、場所とそこを占める人・物の相互作用、その場での人間的事象の総体として印象され記憶される。物理的なしつらえとともにそこでの人・物の雰囲気、応対・得られる便宜の質などが大きく作用する。

質素なつくりだが人みな和気あいあいで、親切な扱いのうちに思いがけぬ用まで足せてしまう、良い人達だなぁ…と心暖まる思いで立ち去る、といった経験はまれである。

先の「心の中のデザイン」がどうなっているのか推しはかれない人が混っていて、無理難題をふきかける。無体な、と思うが更なる無理が他にもおよぶのをおそれてじっとガマン、というのは一再ならずある。

■　いきなり話が飛ぶが、映画・TVに「時代劇」というのがある。欲深な商人が、よくない役人と悪事をたくらんで民をいためつける。見るにみかねた何者かが、これをこらしめる……といった筋書きのものが多いようである。

「西部劇」でそういうパターンの物語はちょっと思いだせない。自然とのたたかい、民族間のあらそい、牧畜者と農耕者のいさかい、ならず者と保安官の……といろいろあるが、悪い役人が民をいじめる、というのはないのではなかろうか。

幌馬車隊や流れ者が、西へ西へと新天地をもとめてやってくる。ここに住もう、と決めて設営地あるいは街をつくる。市長はあんただ、保安官は君だと役割を分担する。教会・学校を建てて教師をさがして雇う。共同体・自治とはそういうものである。そこにはお上などという観念の入りこむ余地はない。官吏は公僕＝public servantであり、役人風を吹かしたりすれば住民＝tax payerから解雇される。

島国・単一的民族のわが国は、しいていえば国全体が１つのコミュニティである。地方・地域・地区は自らが獲得し且つ運営してゆくべき共同体である、という意識はほとんどない。

明治維新・第２次大戦の敗戦をとおして、世の中ずい分変ったはずだが、官尊民卑は今日なお行われていて、その不満が「時代劇」という形で日夜表現されている、と言えようか。あるいは民の中も管理社会化され、似たような上下関係が封建時代なみに発達していて、それへのやり切れなさ、うっぷんが映像化されている、と見るべきかも知れない。

■　もとにもどって「公共」についてまた考えるに、人が毎日利用する道路あるいはバス停、地下鉄など乗物の階段・駅舎などなど、これら公共の用に供される施設・場所は官・民所有者の如何にかかわらず、多くの人が利用せざるをえない点において「公共的な空間」といえよう。

そこでの景観は土木構造物・建築物・工作物あるいは樹木などの集積でもって成り立っている。この点からすれば、個人住宅にせよ街角のお店にせよ門・塀あるいは道端の樹１本でさえ、それらが道行く人の目にふれるかぎり、視覚的・デザイン的には「公共性をおびている」ことになる。

ところがこれら景観構成の諸要素は、どこか自由ということをはきちがえて、隣が三角ならうちは四角、屋根が青なら赤・黄と、公共性に資するどころか反対の方向に発達している。

物欲のためならなんでもする拝金主義、高度な技術が部分的に適用されながら全体としては少しも快適さにつながらない技術至上主義、責任感のつよそうな人が次々と入れかわり結果的には無責任になる官僚主義などなどが、互によくない方向に相乗効果を発揮しあって、総体としては全く無秩序な情景をつくり出している。

環境のトータルデザインの様相は史上最悪の状態にある、といってよかろう。

■　どうしたらよいのか。さしずめハッキリしているのは、国全体から街角のポケット的なスペースまで、それぞれの次元において、景観的なマスターデザインあるいはグランドデザインが必要だ、ということである。

いかにしてそれが可能か、どうしたらそういう機運を熟成させうるか……、上からの押しつけではうまくゆくまい。残念ながらそれは私ごときの思案にあまる。

■　「ベルリンの壁」がなくなったり「ソ連」という国が消えてしまったり、ヨーロッパが国をこえた共同体（ＥＣ）を目ざしたり、かの「国鉄」の車掌が「ＪＲ」と名を変えたとたんに、気味わるいほどのヘコヘコ人間に変身したり、と国内外のどこかで、「流れ」が大きく変わりつつある、気はする。

なにかの拍子で、官・民を隔てる壁がなくなったり、土木・建築・造園・etcの垣根がとりはらわれたりしないともかぎらない。

もしそうなったら世の中どんなに気分が晴れることだろう。どこの場所のどの次元でも「公」と「私」とが、物理的にも精神面でも、ほどよく気持よく区別されながら、しかも一体的につながっている……そんな人間関係や空間が現出したら……。

その時、すべての建造物は〝公共建築〟というか〝公共性をおびた建物〟すなわち本来の意味での「建築」といえるものとして輝きはじめるのではなかろうか。



環境のトータルデザインが必要ではないか…

環境設計と公共建築—日常空間の再構成—

森山　正和
神戸大学工学部建設学科建築系教室講師

1．はじめに

いろいろな意味で「リストラ」(restructurering) と言う言葉が使われている。「都市環境のリストラ」といえば時代にあわなくなったりして問題になっている都市構造をいかに改善するのかといったところであろうか。ここでは「日常空間の再構成」という意味でそれを考えて見たい。公共建築は既成市街地に立地する事が多いので都市環境のリストラに寄与できる機会も多いし元々そのような使命も担っているものと思われる。

2．空中公園で緑地スペース

立体的な空間は依然として魅力的である。植生と同様におそらくかなり根源的な人の好みであるとも言えるであろう。アーケードやアトリウムは囲われた暖かさをもつ中庭であるし、人工地盤や屋上空間は豊かな自然環境をもった空中庭園であるし、橋やスカイウェイは利便性と全体性の認知を与える空中回廊でもあろう。

大阪のような過密都市を考えてみると建物の屋上や道路の上をもっと積極的にオープンスペースとして活用すべきであろう。特に御堂筋東側の業務地区には公園緑地があまりにも少ない。高層ビルの足元の公開空地は日影やビル風で一般にはあまりよい環境とは言えず建物の前庭程度にしか扱えないのが現状ではないだろうか。屋上にはなによりも風があり、太陽がある。そんな屋上をつないでプロムナード化し部分的にでも空中公園とすれば魅力的な空間をたくさんつくることができ、豊かな自然環境をもつ住宅さえも立地できるようになるであろう。また、道路上を部分的に人工地盤として道路による地域分断を解決しつつ公園緑地スペースとすることも考えられる。

3．都市インフラの整備

都市環境のリストラをインフラストラクチャ（都市基盤施設）から考えると次の５つの項目をあげることができる。それは水使用、エネルギー消費、廃棄物処理、それに緑・水辺空間、自動車利用である。水・エネルギー・廃棄物に対するインフラの整備は歴史的に見ても環境改善のルーツであり、現在それに情報、パーキング、緑・水辺・歩行空間が加わり現代都市の品格を感じさせる大きな要素ともなっている。水では上水に加えて中水道、エネルギーでは電気・ガスに加えて地域冷暖房、廃棄物処理では管路収集方式といった今までにあまり一般化していないインフラの導入も検討していく必要があろう。このような都市インフラを整備して行く際の大きな問題点は各事業がバラバラに検討されて総合的都市施設計画の視点が欠けていることである。

筆者らはかつて「インフラタワー」や「コミュニティーインフラ」などの提案を行ったことがある(「建築と社会」、1989年10月号)。それは屋上プロムナードやスカイウェイなどの空中歩行空間に上がるための仕掛けであり、パーキング・情報・エネルギー・廃棄物処理などの機能をもった地域ユーティリティセンターである。建物をつなぐブリッジを空中共同溝としてインフラと歩行空間を一体として考えたネットワークシステムでもある。神戸のような斜面都市では車椅子を使用する人や高齢者が自力で坂を上れるルートとしての意味を持ち、同時に海と山の景観を取り戻すことも期待できるであろう。

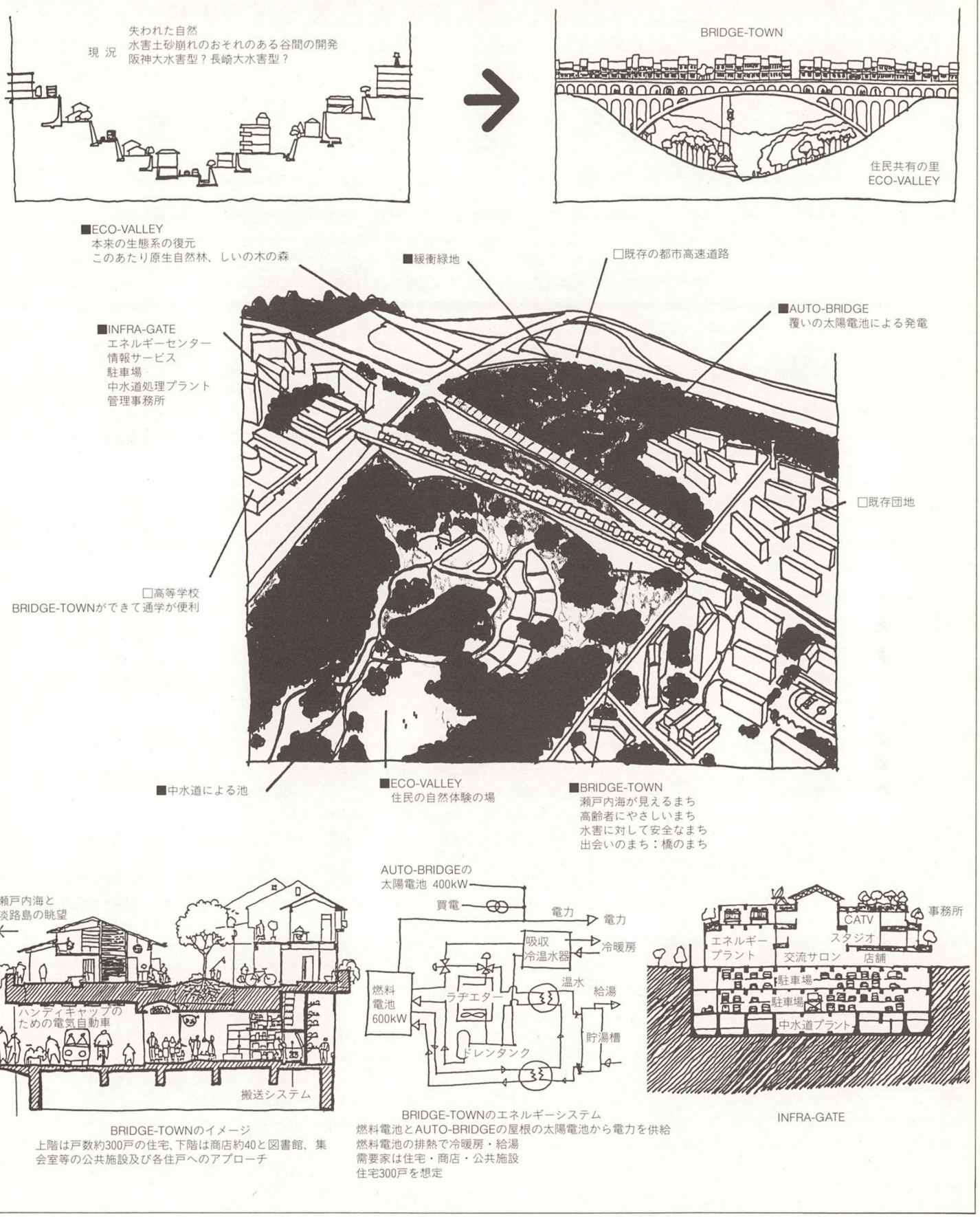
4．六甲山上ノーカーゾーン

言うまでもなく自動車による環境への影響は大気汚染、熱汚染、エネルギーの浪費など多面的で量的にも大きく、しかも道路や駐車場として大きな空間を占有している。自動車利用は適正規模をはるかにこえた現代都市における最大の問題点である。都心部ではバスの運賃を低価格に抑えるなどして大量交通機関の利用を徹底的に促進するくらいの施策はせめて必要であり、一部地域では路面電車の復活も提案されてよいであろう。

身近な例として六甲山がある。現在の六甲山はほとんど自動車利用が前提とされており、行楽シーズンには山上で車が渋滞して大気汚染も憂慮されるし道路は車に占有されて歩行空間はきわめて貧しい。これに対して六甲山上を原則としてノーカーゾーンとし、ケーブル、ロープウェイ、馬車などの排ガスのない交通機関と歩行空間を整備する。そして豊かな自然環境、夏季の自然冷房の特性を生かしたセミナーやリゾートオフィスなどの施設整備を行うのはどうであろうか。

5．ECO-VALLEY & BRIDGE TOWN PROJECT

自動車はぬきんでた利便性から溢れかえり、緑・水辺空間は土地にまつわる経済効率から姿を消していった。都市に住民共有の緑のふるさとをもつにはどうしたらよいであろうか。地形にかかわらず宅地に開発された都市の谷間、長崎のような集中豪雨による水没の危険性はないのだろうか。そんなところからECO-VALEY & BRIDGE TOWN PROJECTはうまれた（Team PIG 1990森山正和、宮崎ひろ志、長嶺伸之)。住宅を橋に移した谷間はその土地の自然林と共同農園とし、かつてその地域にみられたであろうふるさとを共有する。ブリッジタウンとのアクセスにはエレベータがあり、橋の住宅には十分な太陽、風があり眺望もある。橋の袂のインフラ・ゲートはユーティリティーセンターであり、北側の自動車専用橋の上部には太陽電池を設置する。丘から丘への歩行による移動も容易になり街と街が結ばれることになる。



BRIDGE-TOWNのイメージ
上階は戸数約300戸の住宅、下階は商店約40と図書館、集会室等の公共施設及び各住戸へのアプローチ

BRIDGE-TOWNのエネルギーシステム
燃料電池とAUTO-BRIDGEの屋根の太陽電池から電力を供給
燃料電池の排熱で冷暖房・給湯
需要家は住宅・商店・公共施設
住宅300戸を想定

INFRA-GATE

ECO-VALLEY & BRIDGE-TOWN PROJECT（Team PIG 1990　森山正和、宮崎ひろ志、長嶺伸之）

6．おわりに

「日常空間の再構成」という視点から立体空間や都市インフラなどについて述べて来た。以上のような提案を行う場やコンセンサスをつくる場なども考えて行く必要がある。都市計画に人がどのように関わるのかという点では相当思い切った社会制度のリストラも必要とされているのであろう。

神戸の将来像／イメージ提案コンクール

神戸市では、神戸の将来像がどうあるべきか、都市や建築デザインについての具体的・視覚的提案を広く市内外の人々に求めて、標記コンクールを行う。

コンクールは、「アーバンリゾートフェア神戸'93」のイベントのひとつで、審査過程を公開し、審査委員だけでなくコンクール参加者も加わり、意見交換をするというユニークなもの。

テーマ　「アーバンリゾート都市・神戸」―新しい都市魅力の創造―
●都市デザイン部門――すべての人が住み続けたい、また訪れてみたくなる魅力あふれるまちをめざして、将来の神戸の都市像をどのようにイメージしたらよいか、都市のデザインについての自由で具体的な発想による提案。
●建築デザイン部門――自由な発想に基づく夢のある建築の将来像を具体的に提案。

応募資格　まちづくりや建築に興味を持つ昭和52年4月1日以前に生まれた人。共同提案も可。

応募内容　両部門とも図面、絵画、CG、模型、立体造形、VTRなど視覚的に具体的イメージを表現したもので、オリジナル・未発表のもの。

日　程　応募作品受付／1993年 4月 5日～同16日
公開審査／同 5月23日（神戸市立博物館）
表彰式／同 6月19日（神戸郵船ビル）
作品展／同 6月19～27日（同上）

賞　大賞　各部門1点／各70万円
優秀賞　各部門数点／各20万円
入賞者　各部門数点／各5万円

審査委員　大学教官、都市プランナー、建築家、CGプランナー、美術館学芸員、イラストレーター、神戸市ら13名で構成。

問い合わせ、および応募要項の請求は下記まで。
㈶神戸市都市整備公社こうべまちづくりセンター準備室／〒650　神戸市中央区三宮町2-11　センタープラザ西館504号室／TEL 078-332-2933　FAX 078-332-3168

銀座モダンと都市意匠―銀座をめぐる過去と未来―

大正から昭和にかけて活躍した資生堂ギャラリーゆかりの建築家、デザイナーたちを「銀座」という座標軸でとらえ、その共存関係と彼らが関わった仕事を通して都市意匠を考える展覧会が、資生堂企業文化部の主催で開催される。会期中無休。

会　期　1993年 3月16日(火)～ 4月 3日(土)
11：00～19：00

監　修　藤森照信／東京大学助教授
植田　実／建築評論家

■第一会場　資生堂ギャラリー（東京都中央区銀座8-8-3　資生堂パーラービル9階）

〈バラック装飾から復興建築へ〉　関東大震災後の今和次郎とバラック装飾社のダダイスティックな建築装飾活動、資生堂パーラーや千疋屋を設計したモダン銀座の演出家・前田健二郎、そして山口蚊象と創宇社の若き建築家たちの活動の軌跡を図面やスケッチ、資料で紹介する。また、CGを使い、朝日新聞社、日本劇場ほか銀座の黄金時代の名建築を映像で再現する。

■第二会場　ザ・ギンザアートスペース（東京都中央区銀座7-8-10　ザ・ギンザビルB1階）

〈白いアトリエ〉　昭和初期のバウハウスに学び帰国後、画家・三岸好太郎のアトリエを設計した山脇巌・道子夫妻が日本にもたらしたもの、さらに山脇夫妻と三岸との影響と交流のあとを、残されたコラージュ作品や未発表写真などによって探り、建築が美術や演劇と密接に結びついていた1920～1930年代を回顧する。

■ギャラリートーク　1993年 3月16日(火)　資生堂パーラー4階（東京都中央区銀座8-8-3）

〈「銀座」は設計できるか〉　これからの銀座、未来の銀座をテーマに、藤森照信、伊東豊雄、植田実(司会)各氏によるトークを予定。

なお、会場ではT.J.ウォートルス、辰野金吾、葛西万司、F.L.ライト、今和次郎、山田醒、山口蚊象、前田健二郎、山脇巌・道子、仲田定之助、斎藤佳三、A.レーモンド、吉田謙吉、梶田恵、前川國男、谷口吉郎ら資生堂ゆかりの人々の仕事を掘り起こしたカタログ〔論文執筆：藤森照信（東京大学）、苫名直子（三岸好太郎美術館）、高村美佐（東京芸術大学）、谷川正己（日本大学）、藤谷陽悦（日本大学）、五十殿利治（筑波大学）、山脇道子〕が販売される。ここでは装飾美術家協会展、創宇社展、三科展など資生堂ギャラリーで開催された建築関連展についても紹介し、作成した『銀座年表』『銀座建築地図』も収録している。定価2500円の予定。なお、『銀座建築地図』は分売も可。

資生堂パーラー（1928年）―CGによる―



カフェキリン（1925年）



三岸好太郎アトリエ（1934年）



神戸建築探訪〈アーキ☆ラリー〉

「神戸建築探訪―アーキ☆ラリー」は、「アーキテクチュア・フェアKOBE」のメインイベントで、神戸市内の主要な建築を訪ね歩くもの。都心・旧居留地ラリー（3地域）、まちなみラリー（8地域）、バス・ラリーの三つで構成され、4月から9月にかけて、ウォーク・ラリーが11回、バス・ラリーが8回行われる。

4月のラリーの日程は、次のとおり。

■ウォーク・ラリー（原則として参加費無料）
4月 3日(土)　動物園周辺の文化施設めぐり―王子・熊内周辺コース（旧ハンター邸ほか）
4月18日(日)　歴史的民家と文化財めぐり―山田の里コース（箱木千年家、農村歌舞伎舞台ほか）

■バス・ラリー（参加費1回約3000円、定員約80名）
4月 8日(木)、10日(土)　歴史的超高層建築物コース―塔と建築（太山寺三重塔、石峯寺三重塔ほか）
4月21日(水)、24日(土)　人と自然の共生コース―北区の農村民家とフルーツフラワーパーク（豊歳神社、フルーツフラワーパークほか）

クイズとスタンプを組み込んだゲーム感覚のウォーク・ラリー、バスを仕立ててテーマごとに探訪するバス・ラリーは、ともに建築探検隊リーダーによる説明や裏話の聞けるもので、バス・ラリーは事前申し込み制となっている。

詳細問い合わせは、神戸市住宅局アーキテクチュア・フェアKOBE事務局（TEL 078-334-0100）へ。

5月号以降のラリーの日程は、順次本欄に掲載していく予定。

大阪市ハウジングデザイン賞

大阪市内に建設された民間集合住宅を対象に、外観デザイン、配置・住戸計画、設備、管理等の総合的な観点から優れた住宅を表彰する「大阪市ハウジウングデザイン賞」も平成4年度で第6回目。

大阪市内外から1,103通のはがき、住宅数にして161件の推薦中、応募規定に該当する61件を審査（審査委員長：足立孝）した結果、下記の3点が選ばれた。

●グリーン　グラナ　コバヤシ
所在地　大阪市鶴見区今津北1丁目
設計者　㈱小林恵一建築設計事務所
施工者　㈱水間組
概　要　RC造、7F、18戸

●桜宮リバーシティ　ウォータータワープラザ
所在地　大阪市都島区中野町5丁目
設計者　㈱大林組
施工者　㈱大林組
概　要　RC造ダブルチューブ構造、B1、41F、304戸

●ドムール平野南
所在地　大阪市平野区平野南2丁目
設計者　㈱伊東建築設計事務所
施工者　大末建設㈱
概　要　SRC造、15F、40戸

構造の頁　213

格子状母屋

荒川龍雄 あらかわ たつお
昭建工業㈱営業部

ＳＫシャーネットは、屋根の母屋を格子状にして斜めに架けた部材で、大スパンの建物、とくに体育館に多く用いられている。

(1)　安定した剛性の高い構造

ＳＫシャーネット部材の軸方向変位は、普通の母屋材の２方向の変位に比べて微少であり、梁・柱間隔を広げることができる。また、大梁の横補剛については耐震設計の保有耐力算定で地震時の応力は対称変形であり、座屈長さはＳＫシャーネットの間隔を採用することで保有耐力は一般架構より有効で、安定した剛性の高い構造と言える。なお、これらは東京工業大学名誉教授・藤本盛久博士により実物大実験（1958年）で検証されている。ゆえに母屋を省き、小梁間隔を大きくすることができる利点がある。

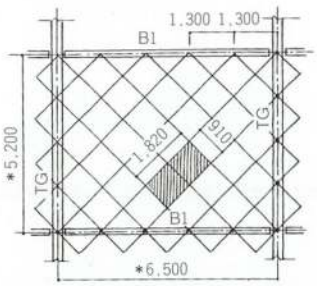
そして、ＳＫシャーネットを囲む大梁間隔、小梁間隔は任意であるが、ＳＫシャーネットの交差部で梁と接するようにする。そのため、始めからスパン等が決定されている建物に利用する場合は、野地材を一部切り取ることで使用が可能になる。

(2)　経済的

天井を張らずにすみ、かつ柱・梁間隔が広くなるので杭、基礎、柱、梁等の数量が少なくてすみ、仮設工事、躯体工事、仕上げ工事までを総合的に考えると、大幅なコストダウンにつながる。

(3)　天井を張らずに美しく見せる

ＳＫシャーネットは、母屋を格子状に組み、一辺の長さを野地建材（断熱・吸音材、ALC等）の定尺の幅にあわせ、また、格子目を梁に対し45°斜めに溶接接合したものであり、母屋小屋面のブレースおよびジョイナー等を兼用させることができ、複雑な小屋裏を整理し、きれいに美しい格子目の幾可学模様を見せる。その上、吸音建材面上のリブ役をするので、音響効果も高められる。



梁のジョイント位置は、ＳＫシャーネットの枡目の中央の位置にくるように決める。

＊寸法は野地建材により決定する。

SKシャーネットを囲む梁(TGとB)の関係

(4)　屋根の形にとらわれない

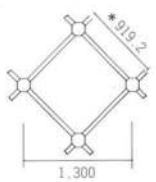
屋根のデザインにはシェル、アーチ、切妻、方形寄棟、入母屋、ドーム等いろいろの形状があるが、ＳＫシャーネットはすべてのデザインのものに対応できる。大スパンの建物や多雪地区、強風地区にも使用できるよう、部材のサイズ・アップも可能なように準備されている。

(5)　工期の短縮・安全性

ＳＫシャーネットは特殊工法であるが、鉄骨主体工事は従来の鉄骨工事となんら変わるところはなく、一般の鉄工所で施工できる。現場組み立てに際しては、仮設ステージ、仮受サポートなどの必要もなく、建方完了した構造主軸上に、工場で製作されたＳＫシャーネットのユニットをレッカーで吊り上げて所定の位置に溶接接合するだけの短時間の作業ですみ、他の作業との同時施工も可能である。したがって、工期の短縮がはかれる。

また、現場でのＳＫシャーネット地組み加工時に、地上で下塗り塗装が可能で、高所作業を減らし、安全性を高めている。

①ユニット寸法



屋根仕上下地材定尺(910×1820/2)を基準とする。

＊寸法は野地建材により決定する。

②断面性能

□−70×50×2.3(STK 41)　$A=5.17cm^2$　$I_x=35.5cm^4$　$I_y=21.1cm^4$
$i_x=2.62cm$　$i_y=2.02cm$
$Z_x=10.1cm^3$　$Z_y=8.44cm^3$

■板幅要素の幅厚比　$\frac{65.4}{2.3}=28.4<\frac{110}{\sqrt{F}}$

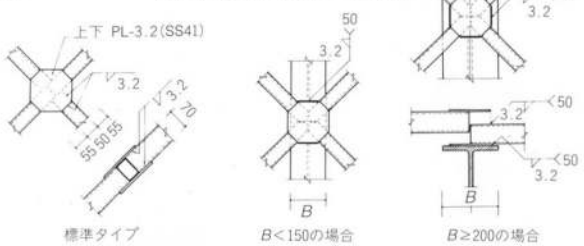
■許容曲げモーメント　$f_b=1.6t/cm^2$　$Ma=1.6\times9.38\times10^{-2}=0.15t.m$

③接合部

■溶接のど断面　⊥　$\{5.5-(0.23\times2)\}\times2\times0.23/\sqrt{2}=1.64cm^2$
▽　$3.2\{5-(0.32\times2)\}\times0.32/\sqrt{2}=0.99cm^2$
$Z_p=(1.64+0.99)\times7=18.41cm^3$

■許容曲げモーメント
$f_a=0.9\times1.6/\sqrt{3}=0.83t/cm^2$
$Ma=0.83\times18.41\times10^{-2}=0.15t.m$

■梁フランジとの接合
すべて治具により仮締め、下向、スミ肉溶接とする。
▽　$3.2\{5-(0.32\times2)\}\times0.32/\sqrt{2}=0.99cm^2$
$B<150$　2カ所
$Ra=0.99\times0.83\times2=1.64t$
$B\geq200$　4カ所
$Ra=0.99\times0.83\times4=3.28t$



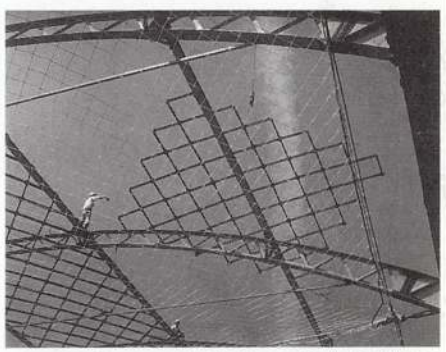
SKシャーネットの構造諸元



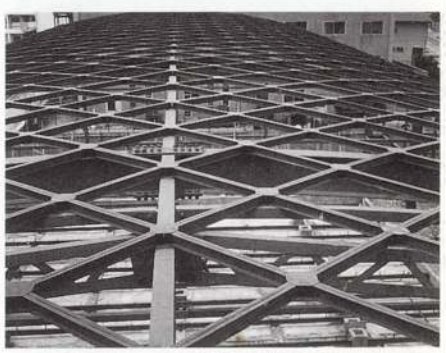
1　シャーネットを構成する部材は厳重に管理された工場で製品とされる。



2　工場で製品とされた部材は、施工現場でブロックごとに組み立てられる。



3　地上でセットされた製品は、所定位置へ吊り上げられる。



4　軽量であり、施工は容易。足場も不要なため、経済性に富んでいる。

SKシャーネット工法の工程














あらゆる型式屋根に応える
きれいで経済的な鉄骨化粧母屋

SKシャーネット工法

㊗昭建工業株式会社

本社/大阪市西区北堀江2丁目14番18号　〒550
Phone 06(533)3361(代表)　Fax 06(534)1544

中国営業所/岡山市奥田1丁目6番32号　〒700　Phone 0862(25)3085(代表)　Fax 0862(25)3086
四国営業所/松山市和泉北1丁目19番3号　〒790　Phone 0899(33)0233(代表)　Fax 0899(33)0856
九州営業所/福岡市博多区博多駅東1丁目12番8号(加月ビル8F)　〒812　Phone 092(481)1363(代表)　Fax 092(481)1423

Report



旧陸軍兵器支廠1号館

明治1号館（ハイカラ）有難う

旧陸軍兵器支廠1号館の解体によせて

橋本秀夫

はしもと ひでお
㈱門出工務店取締役業務部長
「建築と社会」地域情報通信員

広島市南区霞町の広島大学医学部構内に明治後期に作られた２階建、日本瓦葺赤煉瓦造の大きな倉庫があります。旧陸軍兵器支廠１号館です。（８間×50間＝400坪延800坪、設計価格７万円。煉瓦１枚９円30銭、セメント1樽2500円）

その煉瓦の中から㋐㋫の片仮名、ひらかなの刻印を発見しました。旧陸軍糧秣支廠煉瓦と同じ字形をもつこの煉瓦はイギリス製でなく、呉沿線の安芸三津方面で焼成された国産品です。赤煉瓦造りの建築群は、明治、大正、昭和期をとおして、その美しさは多くの人々に感動を与えましたが、実は大正10年に広島市内全滅寸前？と思われる程の火薬庫大爆発を起こし南区は一大修羅場となりました。その被害額は新型大砲、火薬、建物等合せて、1000万円（当時）で国家的大損失と言われました。又、昭和20年の原爆にあい、被爆建物としての生証人となる大切な煉瓦造です。

この１号館は、明治の気品を備えた美しい建物です。基礎は松丸太を筏に組み、その上の煉瓦組積の手法も正確で、小屋組のクインポスト施工技術と共に高度です。何れをみても監理が正しく立派です。日本瓦葺の妻飾りに葺いた銅板の緑青色も天空に舞い、生きた歴史的価値をもつ立体化された教科書です。

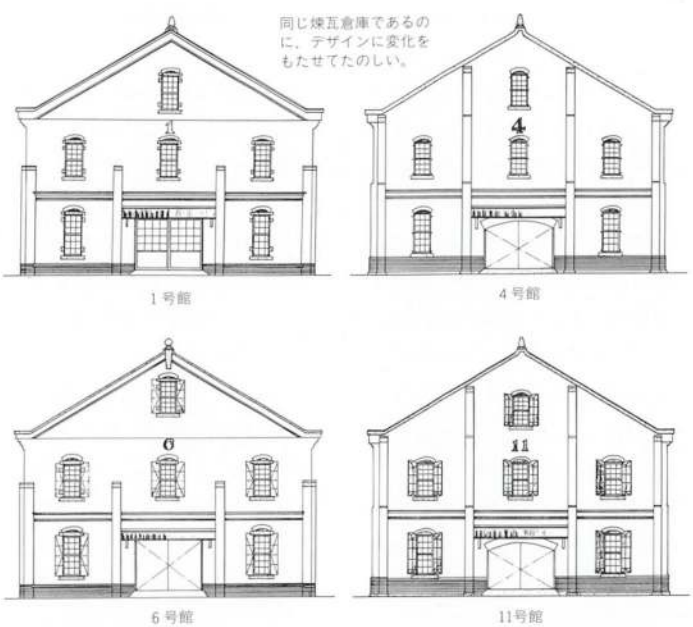
煉瓦建物の復元補修費が７億円必要だと思われますが、それでも何とかして保存したいと願います。

原爆投下時、火災と大倒壊をまぬがれた兵器廠建物群は応急修理をうけ、広島県の行政機関として復活しました。現在の基町（旧陸軍西練兵場）に新県庁舎が完成するに及び、旧県庁の敷地と煉瓦造の大半を広島大学医学部にゆずりました。広島大学は学問の殿堂として、これを再度使用し原爆被爆治療と研究をはじめ，多くの留学生をも育成し世界の医学教育の金字塔を建てました。其の間、明治煉瓦造は順次取壊され新病棟になりました。

現在１号館だけが明治期の面影（オモカゲ）を残す建物となりました（11号館は記念館ですが、古建築的補修が適正でなく明治煉瓦造建築と言いにくい建物となっています）１号館の内部には被爆者の生標本が大切に保存され、世界的に注目されているそうです。

赤煉瓦は、今、３度目の復活を果すため、建物解体という殻（ベール）を脱く日を待っています。

未来の医科学発展のため　１号館に葬送曲を贈り、
三代の功労に報いたいと思います　有難う!!
又　被爆の灯が消えた　生きるために!!



正面図



煉瓦壁面レリーフ分布図（煉鬼瓦デザイン）

追悼

名誉正会員・元理事

岡田孝男先生逝く

岡田孝男さんを偲ぶ

東畑　謙三
東畑建築事務所取締役会長・日本建築協会名誉会長

岡田孝男さんの訃報に接し七十年にならんとする岡田さんとの交友の数々が思い出される。

私は大正12年４月に京都大学建築学科に入学したのであるが、その時から一級上に岡田さんがいる事を知っていた。同級生は十五人、岡田さんのクラスも同じ十五人で共に武田五一教授の指導を受けていた。その頃は先生も皆のことを良く知っておられた親子みたいなもので，建築家はジェントルマンであるから洋食の作法くらい知らなければいかんと言われて，先生の設計された四条河原町のレストランへ私達はしょっちゅう連れて行って下さった。武田先生共々大いに歓談した翌朝、私は寝起きが悪く、下宿で布団を被っているところを岡田さんにたたき起こされた事など、お互い若かりし頃が懐しく思い出される。教室の卒業者名簿をみると岡田さんは大正14年卒業とばかり思っていたが、私より後の昭和４年となっている。これは岡田さんが武田先生に可愛がられ私設助手として先生の学外活動の手助けと、建築様式の研究をされていた故であった。この時の研究の成果がアルス社の建築大講座「最近建築様式論」としてまとめられている。これは当時の海外の建築動向を詳しく紹介した労作であったと思う。

昭和５年大阪三越が設計施工で一品生産である住宅をデパートが売るという当時としてはユニークな事業を始めるに当たり武田先生に相談が有り、この時先生の命を受けた岡田さんが三越の住宅部を開設された。この時から岡田さんとお茶のつきあいが始まる。それが茶室の研究に発展し、長年のライフワークとなり64歳にして工学博士の学位を得られるに至ったのである。

私が日本建築協会の会長を務めているときに、春秋年２回の茶室見学会の講師をお願いし、昭和33年から平成元年までの長きに渡り、計50回にも及んだ。いつも好評を博したのは衆知の通りである。

お互いに年をとった。同時代の同窓で社会で活動しているのは岡田さんと私だけであった。すでに卒寿を過ぎたにもかかわらず尚健康で活動が出来るのは、己に与えられた建築という職業を大切に守ってきたからであろう。時たま会う二人が顔を見合わせながら思う事であり、お互いをいつまでも現役で長生きの目標としていたのであるが、とうとう私独りになってしまった。

平成５年１月25日

岡田孝男先生を偲びて

小林　清
元日本建築協会編集理事・元出版委員会委員長

岡田孝男先生とお知り合いになったのは、昭和10年ごろだったと思う。当時、私は住宅改良会の発行する「住宅」誌（大正５年８月東京にて創刊）の編集に従事していた。

先生は住宅建築を本業としておられ、私は住宅雑誌の編集者という訳で知遇を得て，三越住宅部の作品を「住宅」誌に時折紹介したことを覚えている。

岡田先生はその頃から、武者小路千家官休庵の家元愈好斉宗匠について茶事の稽古をなさっていた。そして茶室建築の調査研究に興味をもち，折にふれ近畿の茶室を訪ね、その訪問記を三越から発行していた月刊「みつこし」に掲載されてご好評であったと聞く。

さて、本業の住宅部では初め今日のプレハブ住宅のような小住宅を売出す計画だったが、注文は意外に少なくむしろ会社の社長や重役向きの高級住宅が多く、阪神沿線の芦屋を中心に、六甲・夙川あたりに建設したという。

ところが太平洋戦争が勃発，木造住宅の建築は益々苦しくなり，次第に住宅部は廃止の止むなきに到った。

その頃、軍需工場の工員用住宅を急造するため開設された住宅営団からお声がかかり、その広島支所に勤務されることになり、家族を伴って移転された。

広島支所での仕事は中国５県の１万数千戸の小住宅を建設することであったが、このうち島根、鳥取を受持つ松江事務所長として、原爆１カ月前に転勤して、原爆の難から免れられた。

戦後、住宅営団は解散。昭和23年特別調達庁に転職された。しかしここでの仕事にあきたらず、たまの休日を利用しては近郊の茶室を訪れ、憂さを晴らしストレス解消に努めておられた。

また「住宅」誌も戦後「新住宅」として再出発することになった。そこで改めて岡田先生に「草庵巡り」の取材を再開するようお願いした。昭和26年９月号から始め、京都の三千家の茶室はもとより、宮廷・仏寺などの著名な茶室、さらに松江、金沢まで足を伸ばし、34年12月号まで延々100回近くの行脚をつづけ、好評を博した。この歴訪の旅は私にとって又となき良きチャンス、なかには未公開の茶室もあり、学び教えられる処多く快き思い出として残っている。

最後に先生ご研究の成果「茶室平面集」が学芸出版社から昨年出版された。これは茶室研究の総結集とも云うべきもので、あらゆる茶室の平面を網羅し、またそのうち著名なるものの外観・室内までの写真まで添えて解説しているので、いわば茶室平面の小型百科辞典といえよう。



経歴
1898　島根県大田市生まれ
1929　京都大学工学部建築学科卒業
1930　大阪三越住宅建築部
1942　住宅営団広島支所
1948　総理府特別調達庁大阪支局
1956　建築事務所開設
1962　工学博士（京都大学）
1967　帝塚山学院大学教授
1985　退官
1992．12．28　死去

本会経歴
1931　入会
1951～1952　理事
1972　名誉正会員

防衛施設地方審議会会長、大阪地方裁判所鑑定人等の公職のほか、長年にわたり日本建築協会茶室見学会の講師として有名茶室の講義にあたる。

追憶　岡田孝男先生

和田　精一
元日本建築協会事業委員

茶室建築研究の第一人者、大茶人・岡田孝男博士の御逝去を一月に入って知りました。九十四歳、お年としては不足はないと存じますが、私ども茶室建築に意欲を持つ初心技術者にとりまして、ほんとうに寂しいお別れでございます。

先生にはもっともっと御長寿を保って頂き、見学会や御講演などを通じて、さらにこの上、指導を賜わりとうございました。各地方にある名茶室の御紹介を残して世を去られましたことは、惜しみても余りあるところでございます。御痛惜に堪えません。

私が先生の御名前を知りましたのは、昭和二十六年、建築雑誌・新住宅の『草庵巡り』の愛読者になった時でした。なんの潤いもない殺風景な戦後の時代に、先生はこの道に興味を持つ者へ活を与えられました。月一回の雑誌発行日がどれほど待ち遠しかったか。思い出は尽きません。

先生に初めてお目にかかったのはずっと後年、昭和五十三年です。日本建築協会の企画で、御著書『茶室の話』が発行され、その年の十月、関電ビル内茶室見学会に参加した時でございました。

御講演は二時間ほどでしたが、炉の切り方もまともにできなかった私にとって、まことに大きな刺激、示唆となり、以降、茶室への関心は倍増することになりました。そして、見学会には何をおいても参加、それは平成元年、大山崎・水無瀬神宮の灯心亭見学まで続きました。

見学会では茶室の本歌になる名席をご紹介下され、その茶室の歴史、亭主側の構想の立て方、見方、営み方、もてなし方、設計に必要な茶の湯の約束事など、懇切丁寧にお教え下さいました。プリントを片手にもって御説明して下さった時のお姿は今も私の目に焼きついています。

昭和六十一年十一月、松江の茶室見学行で、不味公好みの明々庵（再建）を見た後の昼食時、先生は私の大食に驚かれ「和田君よく食べるねえ」と申されました。私はすかさず「昨日の宿の夕食で先生の健啖ぶりを拝見、長寿の秘訣はこれかと覚り、それにあやかりたく、今日を限りに宗旨を変え、無理をしているところでございます」とお答えしますと、先生は呵々大笑、愉快なひとときでございました。

繰りかえしますが，さらに長生きをなされ、地方の名席につき、御教示を頂きとうございました。今はそれも叶いません。

謹んで先生の御冥福を祈ります。

岡田孝男先生を悼む

山田　博光
帝塚山学院大学学長

帝塚山学院大学名誉教授工学博士岡田孝男先生が逝去されました。私たちが心から敬愛し、信頼申し上げていた先生を失い、その温顔にふたたび接しえないと思うと寂しいかぎりです。

岡田先生は、京都大学で建築学を専攻され、長らく三越デパート住宅部に勤務、戦争中から戦後にかけては住宅営団と総理府特別調達庁で住宅建設に携わり、1956年に独立して建築事務所を開設されました。三越時代から始めた茶道と茶室研究に、戦後は一層打ちこまれ、1962年に茶室の研究で京都大学から工学博士の学位を授与されました。著書としては『近畿茶室行脚』『三千家の茶室』『京の茶室』など多数あり、文字通り先生はわが国の茶室研究の最高権威者でした。

帝塚山学院大学には、開学２年目の1967年４月に教養課程の教授として着任され、以来18年間にわたって、教養課程の生活科学（住居学）と美学美術史学科の日本建築史、建築史特講（茶道と茶室）などを担当されました。傍ら茶道部の創設当初からその顧問として、孫ほどの若い女子学生を温かく指導し、あるいは学生を引率して京都の茶室を探訪し、あるいは夏の聖山学舎（大学の山荘）での合宿に付き添われ、その温かいお人柄もあって学生たちに敬愛されていました。

わが大学のキャンパスの一隅に、独立した立派な茶室があります。これは学院の創立者山本家の寄贈された四畳半の好逑庵（こうきゅうあん）と、岡田先生の設計監督で増築された八畳の欣懐亭とからなり、欝蒼とした樹木に囲まれた本格的な茶室です。茶道部の稽古のときはもちろんのこと、入学式や大学祭のときの茶会、さらには海外の学者の歓迎の茶会にも使われ、好評を博していますが、いつもその席にはにこにこした温顔の岡田先生のお姿が見えました。

先生は茶花への関心からか、植物特に花木のことに詳しく、また自ら椿、山茶花、槿（むくげ）などの品種を沢山収集され、育てておられました。私も何度かその苗を戴いたし、大学の茶室の周りはもちろんのこと、キャンパスのあちこちに岡田先生お手植えの花木が育って、美しい花を咲かせています。また、名誉教授になられてからも、入学式、卒業式の折りは来賓席にいつも先生の温顔が拝見され、大学への先生の愛の深いことを痛感させられました。

どうか岡田先生、いつまでも天国から花に囲まれた大学のキャンパスを見守っていて下さい。

日本建築協会

月間の動き

【平成4年12月分】

理事会

第6回定例理事会
14日・5時～5時25分・於太閤園オパールルーム
出席者　佐野会長ほか31名
議　事　(1)通常総会開催の件
(2)後援及び協賛名義使用の件
(3)入退会者承認の件
(4)報告事項

編集委員会

第5回計画系分科会
1日・6時～8時半・於本会会議室
出席者　吉村幹事ほか3名
議　事　(1)「都市のスカイライン」(仮称) 特集の企画
(2)計画系特集のテーマの検討
第9回会員企画小委員会
1日・6時半～8時半・於本会会議室
出席者　稲木副委員長代行ほか2名
議　事　(1)「建築と社会」(シリーズもの) の報告と掲載予定
(2)新しい企画案について
第9回作品作風小委員会
3日・6時半～8時半・於本会会議室
出席者　前川副委員長代行ほか3名
議　事　(1)作品の掲載状況並びに掲載予定の報告
(2)作品の選定
(3)「Gallery」掲載報告・予定
(4)「SKETCH BOOK」作品構成
第9回編集委員会
17日・6時～8時・於本会会議室
出席者　溝神委員長ほか1名
議　事　(1)12月号「京のかたちと色」特集経過報告
(2)1月号「第39回青年技術者」・「東畑建築事務所60周年記念」特集経過報告
(3)2月号「大阪府営繕」特集経過報告
(4)3月号「東海」特集経過報告
(5)誌面レイアウト刷新案、その他
(6)収支状況報告
第10回構造分科会
18日・6時～8時半・於本会会議室
出席者　二宮委員ほか5名
議　事　「建築の再生一構造技術とのかかわりにおいて一」(仮称) 特集の企画
第9回広告企画小委員会
22日・4時～5時半・於本会会議室
出席者　溝神委員長ほか4名
議　事　(1)12月号「京のかたちと色」特集広告途中経過報告
(2)1月号「第39回青年技術者」特集・「東畑建築事務所」特集広告途中経過報告
(3)2月号「大阪府営繕」特集広告途中経過報告
(4)3月号「東海支部」特集広告途中経過報告
(5)独自特集企画、その他
(6)収支状況報告

事業委員会

第7回若い会員の集い小委員会
1日・6時半～8時45分・於本会会議室
出席者　杉本副委員長ほか5名
議　事　(1)前回事業委員会の報告
(2)今後の企画について
(3)杉本真一委員の時間

建材委員会

第8回建材委員会
9日・3時半～5時半・於本会会議室
出席者　和田委員長ほか8名
材料説明　セラパルト (偏光タイル)／担当：井上委員
議　事　(1)今後の検討建材
(2)「新建材紹介コーナー」掲載予定

教育委員会

第2回工高生教育小委員会
10日・5時半～8時・於本会会議室
出席者　和田副委員長ほか6名
議　事　(1)本年度・第38回工高生デザインコンクール実施報告
(2)次年度の募集規定

出版委員会

第6回「水にまつわるトラブルの事例・解決策」小委員会
17日・3時～5時・於本会会議室
出席者　山田副委員長ほか8名
議　事　「水にまつわるトラブルの事例・解決策」(仮称) について
第8回出版委員会
17日・5時～6時・於本会会議室
出席者　山田副委員長ほか6名
議　事　(1)〈プロのノウハウ〉と特装本の経過報告
(2)今後のテーマと執筆者選定について

ビデオ映写会

第8回現代建築家ビデオシリーズ
フィッリップ・ジョンソン
2日・7時～8時・於本会会議室
参加者　3名

見学会

宝塚大劇場 (II期) 見学会
3日・2時～4時半
参加者　116名

建築クラブ

第248回朝食会
8日・8時半～10時・於大阪グランドホテル
演　題　「1990年代の都市開発」
講　師　加藤　晃規氏 (大阪大学工学部助教授)

建築関係団体合同忘年懇親会

14日・6時～7時半・於太閤園
参加者　350名

12月の入会者 (敬称略)

〔個人会員10名〕

黒田　青巌 (三陽企画)
平　進悟 (鹿島建設)
永吉　晋一 (鹿島建設)
堀田　修二 (鹿島建設)
見上　雅明 (鹿島建設)
寺沢　秀晴 (テラサワ建築設計室)
濱野　博美 (濱野建築設計事務所)
藤井　武夫 (広島県土木建築部)
森田　正作 (大阪市港湾局)
吉田　雄二 (吉田電話設備)

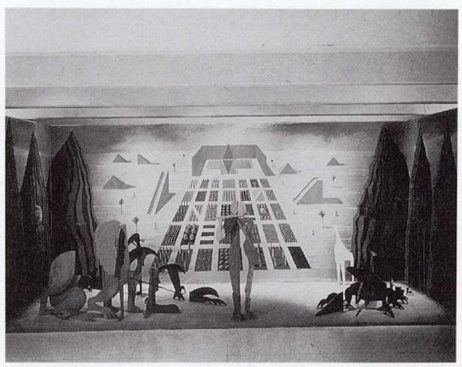
〔準会員2名〕

河内　英一 (修成建設専門学校)
瀬戸口康信 (修成建設専門学校)

〔お知らせ〕

ホックニーのオペラ展

虹色の舞台空間 (仮称) ——ホックニーのオペラ展
と　き　1993年4月3日(土)～5月16日(日)
ところ　兵庫県立近代美術館
神戸市灘区原田通3-8-30
内　容　現代イギリスを代表するアーチストであるデビィッド・ホックニー。
王立美術大学に在学中から優れた才能を発揮し、1964年代のロンドン・ホップと呼ばれる動向の代表的な作家とみなされている。本展は、これまであまり知られることのなかったホックニーの舞台美術の全貌を多角的に紹介する試みである。
入場料　一般800円(前売650円)、大・高生550円(前売400円)、中・小生300円(前売130円)
主　催　兵庫県立近代美術館、毎日新聞社
後　援　NHK、外務省、文化庁、アメリカ大使館、ブリティッシュ・カウンシルほか
入場券の前売の場所は兵庫県立近代美術館ほか。



ホックニーのオペラ展

特集
大阪府営繕

協賛

建設業

株式会社青木建設　大阪市北区大淀南1-4-15　TEL06-458-5851

株式会社淺沼組　大阪市天王寺区東高津町12-6　TEL06-768-5222

株式会社新井組大阪支店　大阪市中央区瓦町4-6-8　TEL06-227-5011

株式会社イチケン　神戸市中央区浜辺通2-1-30　TEL078-252-2128

株式会社今西組　大阪市天王寺区上本町6-6-23-309　TEL06-779-3361

井上工業株式会社大阪支店　大阪市西区西本町1-13-36 西本町芙蓉ビル　TEL06-532-3682

岩出建設株式会社　大阪府岸和田市並松町1-5　TEL0724-39-4501

株式会社榎並工務店　大阪市浪速区浪速東1-2-26　TEL06-568-0001

株式会社太田組　大阪府松原市南新町1-3-15　TEL0723-36-0156

株式会社大林組　大阪市中央区北浜東4-33　TEL06-946-4578

株式会社奥村組　大阪市阿倍野区松崎町2-2-2　TEL06-621-1101

奥村組土木興業株式会社　大阪市港区三先1-11-18　TEL06-572-5311

海原建設株式会社　大阪市北区梅田1-2-2-300 大阪駅前第2ビル3F　TEL06-346-1900

鹿　島　大阪市西区阿波座1-3-15　TEL06-536-3311

株式会社金山工務店　大阪市中央区内淡路町1-1-8　TEL06-942-5461

岐建木村株式会社大阪支店　大阪市北区西天満6-8-7　TEL06-316-0353

共立建設株式会社大阪支店　大阪市中央区内本町2-2-5　TEL06-942-2491

栗本建設工業株式会社　大阪市西区南堀江1-11-1　TEL06-531-5801

コーナン建設株式会社　大阪市淀川区十三本町2-4-28　TEL06-308-1551

株式会社金剛組　大阪市天王寺区四天王寺1-14-29　TEL06-779-7731

才門建設株式会社　大阪府岸和田市下野町3-10-25　TEL0724-38-2121

三和建設株式会社　大阪市淀川区加島1-55-6　TEL06-301-6636

志眞建設株式会社　大阪府泉南郡岬町淡輪5746の27　TEL0724-92-0315

株式会社昭和工務店　大阪市都島区中野町5-7-8　TEL06-925-2151

未広建設株式会社　大阪府松原市丹南3-2-15　TEL0723-32-8600

住友建設株式会社大阪支店　大阪市中央区北浜4-7-28　TEL06-220-8724

西武建設株式会社大阪支社　大阪市淀川区西中島3-9-12　TEL06-305-7402

株式会社錢高組　大阪市西区西本町2-2-11　TEL06-531-6431

大成建設株式会社大阪支店　大阪市中央区南船場1-14-10　TEL06-268-8500

大末建設株式会社　大阪市福島区福島6-8-10　TEL06-456-3758

大都工業株式会社大阪支店　大阪市北区茶屋町6-23 松柏ビル　TEL06-372-3671

大豊建設株式会社大阪支店　大阪市北区東天満2-2-5 第2新興ビル　TEL06-358-5931

大容建設株式会社　大阪府堺市南花田町36番地の1　TEL0722-51-6600

株式会社竹中工務店　大阪市中央区本町4-1-13　TEL06-252-1201

田中建設株式会社　大阪市天王寺区北河堀町4-9　TEL06-771-2391

株式会社辻本工務店　大阪府八尾市久宝園1-82-2　TEL0729-97-5511

鉄建建設株式会社大阪支店　大阪市中央区瓦町3-3-7　TEL06-201-1881

有限会社天馬工務店　大阪市城東区中央1-12-17　TEL06-939-4882

東急建設株式会社大阪支店　大阪市北区西天満5-14-10　TEL06-313-1371

東海興業株式会社大阪支店　大阪市北区堂島浜2-2-8 東洋紡ビル　TEL06-348-5611

東洋建設株式会社大阪本店　大阪市中央区高麗橋4-1-1　TEL06-209-8797

株式会社東和組　大阪市北区西天満4-5-14　TEL06-363-4051

徳倉建設株式会社　大阪市天王寺区国分町16-20　TEL06-779-5851

戸田建設株式会社大阪支店　大阪市西区西本町1-13-47　TEL06-531-6095

飛島建設株式会社　大阪市中央区島町2-2-21　TEL06-942-2481

株式会社ナカノコーポレーション大阪支店　大阪市東成区中道1-1-1　TEL06-972-6221

株式会社中道組　大阪市都島区片町1-3-4　TEL06-352-4771

南海建設株式会社　大阪市浪速区難波中3-5-19　TEL06-644-7808

西田工業株式会社大阪本店　大阪市北区中津3-10-4-101　TEL06-371-7371

西松建設株式会社関西支店　大阪市中央区釣鐘町2-4-7　TEL06-942-1131

株式会社西本組　大阪市西成区長橋3-7-30　TEL06-561-2046

日東建設株式会社大阪支店　大阪市北区天神橋3-8-9　TEL06-351-0623

日本建設株式会社　大阪市中央区備後町1-6-15　TEL06-226-0631

野村建設工業株式会社　大阪市中央区高麗橋2-1-2　TEL06-226-9500

服部建設株式会社　大阪府豊中市穂積2-3-8　TEL06-862-1313

阪神土木工業株式会社　大阪市北区梅田2-3-19　TEL06-347-6550

株式会社樋口組　大阪府大東市大字龍間1296　TEL0720-69-0121

株式会社フジタ　大阪市北区堂島2-1-16　TEL06-348-4555

株式会社藤木工務店大阪本店　大阪市西区立売堀1-9-33　TEL06-538-6401

福川建設株式会社　大阪市天王寺区南河堀町6-33　TEL06-774-6503

富国建設株式会社　大阪市北区神山町1-3　TEL06-313-4591

不動建設株式会社　大阪市中央区平野町4-2-16　TEL06-201-1121

豊國建設株式会社　大阪市北区天満橋2-3-1　TEL06-353-1001

株式会社前田組　大阪府寝屋川市大成町1-1　TEL0720-24-1111

前田建設工業株式会社大阪支店　大阪市西区江戸堀1-3-15　TEL06-882-2952

真柄建設株式会社大阪支店　大阪市淀川区宮原4-4-50　TEL06-393-1171

株式会社松村組　大阪市北区天満2-1-33　TEL06-353-1131

株式会社三木組　大阪市淀川区十三元今里1-2-2　TEL06-308-3961

三井建設株式会社　大阪市中央区本町4-4-25 本町三井ビル　TEL06-243-3411

株式会社水間組　大阪市都島区東野田町1-1-4　TEL06-352-3121

株式会社向井工務店　大阪市西淀川区福町1-4-14　TEL06-475-1571

村角建設株式会社　大阪市住之江区浜口西2-12-9　TEL06-675-8112

株式会社明和工務店大阪支店　大阪市西区靱本町3-2-15　TEL06-443-2541

モリタ建設株式会社　大阪市天王寺区石ヶ辻町15-15　TEL06-772-1221

望月建設株式会社　大阪市北区中崎西2-3-12　TEL06-375-2345

森建設株式会社　大阪市中央区上町1-12-17　TEL06-761-4141

株式会社森本組　大阪市天王寺区夕陽丘町4-11　TEL06-779-1451

矢作建設工業株式会社大阪支店　大阪市中央区島町2-1-10　TEL06-910-6531

株式会社薮内工務店　大阪府貝塚市鳥羽165番地の1　TEL0724-33-2001

株式会社山田組　大阪市中央区内久宝寺町3-1-5　TEL06-941-1281

株式会社米田工務店　大阪市天王寺区逢阪1-1-7　TEL06-771-7771

龍華土建工業株式会社　大阪府八尾市太子堂4-3-15　TEL0729-91-6671

電気・空調・衛生設備

浅海電気株式会社　大阪市北区西天満3-7-4　TEL06-362-8701

鳳工業株式会社　大阪市北区堂島2-3-23　TEL06-344-4771

株式会社カンダン　大阪市住吉区万代6-1-1　TEL06-676-2104

川崎設備工業株式会社大阪支店　大阪市都島区中野町4-3-9　TEL06-352-5371

株式会社関電工関西支店　大阪市中央区本町1-5-7 西村ビル　TEL06-271-1071

関電興業株式会社　大阪市北区本庄東2-9-18　TEL06-359-7468

株式会社きんでん　大阪市北区本庄東2-3-41　TEL06-375-6000

株式会社九電工大阪支社　大阪市北区豊崎5-6-2 北梅田大宮ビル　TEL06-374-6480

株式会社協和エクシオ関西支店　大阪市西区京町堀3-6-13　TEL06-459-2820

近畿工業株式会社　大阪市中央区谷町2-9-3　TEL06-943-5500

近畿配管株式会社　大阪市西成区玉出東2-9-41　TEL06-656-3922

栗原工業株式会社　大阪市北区角田町1-1　TEL06-313-1101

三機工業株式会社大阪支店　大阪市中央区北浜2-2-21　TEL06-202-3071

株式会社三晃空調大阪本店　大阪市北区西天満4-6-18 アクセスビル　TEL06-363-1371

株式会社三冷社　大阪市東住吉区今川8-3-14　TEL06-705-2780

三和電気土木工事株式会社　大阪市北区南森町1-4-19　TEL06-361-6451

シャープテクノシステム株式会社　大阪市平野区加美南4-3-41　TEL06-796-2532

株式会社清水工業所　大阪市北区豊崎1-11-19　TEL06-372-2851

新菱冷熱工業株式会社大阪支社　大阪市北区堂島1-1-5 梅田新道ビル　TEL06-344-7102

須賀工業株式会社大阪支社　大阪市西区土佐堀1-2-30　TEL06-441-5171

住友電設株式会社　大阪市西区阿波座2-1-4　TEL06-537-3580

株式会社精研　大阪市中央区瓦屋町2-11-16　TEL06-768-5033

ダイキンプラント株式会社　大阪市北区中津1-6-28　TEL06-372-5173

ダイダン株式会社　大阪市西区江戸堀1-9-25　TEL06-441-8231

高砂熱学工業株式会社大阪支店　大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル　TEL06-377-2810

第一工業株式会社大阪支店　大阪市北区西天満3-6-14　TEL06-364-6661

株式会社中電工大阪支店　大阪市北区南森町2-2-9　TEL06-362-8651

株式会社トーエネック大阪支店　大阪市淀川区新北野3-8-2　TEL06-305-2181

株式会社トーヨコ理研大阪支店　大阪市中央区淡路町3-3-7　TEL06-201-2806

東光電気工事株式会社関西支社　大阪市中央区高麗橋4-3-7　TEL06-202-0325

東洋熱工業株式会社大阪支店　大阪市西区靱本町3-1-27　TEL06-443-8071

ナミレイ株式会社　大阪市北区中之島3-2-4 朝日ビル　TEL06-202-7171

株式会社西原衛生工業所大阪店　大阪市北区中津6-8-4　TEL06-458-3625

日本コムシス株式会社関西支店　大阪市東成区中本2-5-45　TEL06-976-5544

日本電設工業株式会社大阪支店　大阪市北区豊崎3-17-15　TEL06-372-3533

野里電気工業株式会社　大阪市西淀川区柏里2-4-1　TEL06-477-6010

日比谷総合設備株式会社大阪支店　大阪市中央区内本町2-2-5　TEL06-942-1291

藤井電気工事株式会社　大阪府吹田市泉町2-45-16　TEL06-385-1012

不二熱学工業株式会社　大阪市中央区南船場2-1-1　TEL06-261-2436

ヤマト電気エンジニアリング株式会社　大阪市北区西天満5-1-3　TEL06-364-7171

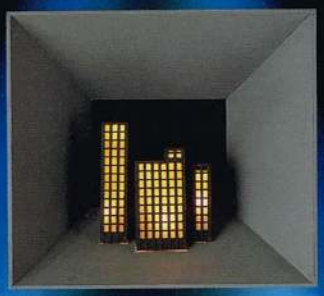
八千代電設工業株式会社　大阪市中央区森ノ宮中央1-1-38　TEL06-941-6531

(50音順)

Day by Day — きっといい明日

大阪ガス

天然ガス三段活用。







天然ガスから熱エネルギーへ、さらに電気エネルギーへ。

天然ガスの持つエネルギーを、最大限に効率よく使いたい。そんな思いから生まれたのが、
エネルギー総合効率約80%を可能にする、ガスコージェネレーションシステムです。
ガスエンジン・タービンから電気をつくり、その排熱をムダなく使って冷暖房、給湯をもこなしてしまうのが特長です。
すでに、オフィスビルやホテル、病院、工場、スポーツ施設など、さまざまな用途で実績を積み重ねています。
皆さんがよくご存じの、ツイン21、天保山の海遊館、松下IMPビル、弁天町オーク200などでも、このシステムが活躍しています。
天然ガスがつくりだす、さまざまなエネルギー。それはまさに、私たちの快適な暮らしをささえ、都市を動かす原動力なのです。

人・都市・環境にやさしい天然ガス

Panasonic



ガリバーになった選手たち

観客にとって良いホールとはどんなホールだろう。
例えば席が遠くても，憧れの選手，勝者の笑顔，試合経過，偉大な新記録。
その瞬間その場所でしか観れないあなただけの思い出を
キレイな画面で大きく観せてあげられたら。
ひとり，ひとりの小さな感動を大切にしたい。松下電器はそう考えます。

●お問い合わせは…
松下電器産業株式会社　システム営業本部　SI営業部　〒540 大阪市中央区城見2-1-61　TEL.06-949-2255
松下通信工業株式会社　電波事業部　映像情報営業部　〒223 横浜市港北区綱島東4-3-1　TEL.045-544-3533

画面はハメ込み合成です

写真は「大阪城ホール」様のアストロビジョン設置例です。

心を満たす先端技術 Human Electronics 松下電器産業株式会社

A&i 快適を科学します の松下電工

文字から映像情報まで、明るく鮮やかに表示します。



独自のRGGB4ドット配列が鮮やかさの秘訣。

●5,000cd/㎡もの高輝度発光「DL素子」を当社独自のRGGB4ドットに配列。太陽光の下でも、明るくて鮮やかな画像をお届けします。
●素子の発光部が平面なので、視認角度が左右に75度ずつと広範囲、一度に多くの人が見られます。
●昼光センサが外光量をキャッチ、日中から夜まで外光量に応じて、画面の明るさを48段階に自動的に調整できます。
●設置場所に応じて、中距離用と遠距離用の2タイプがあります。



大型カラー多目的情報表示システム

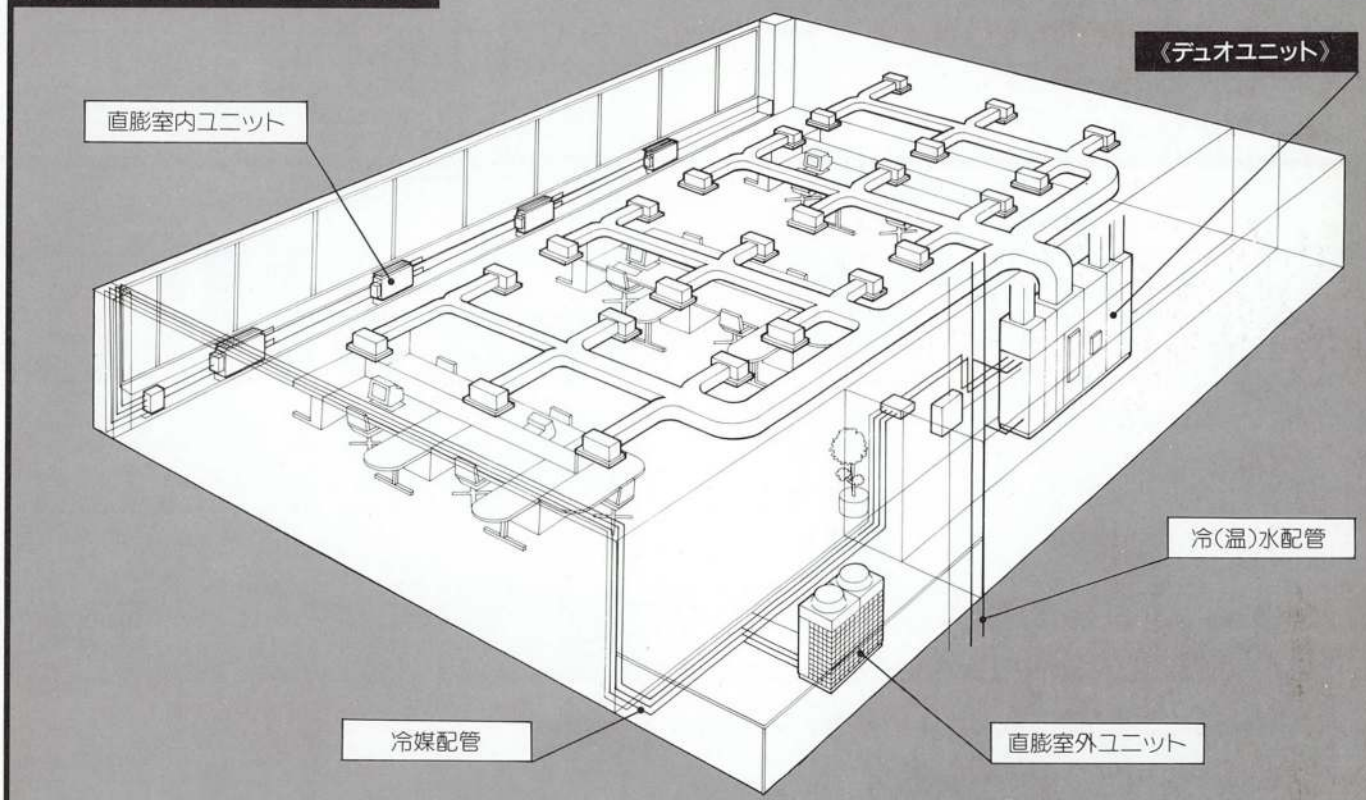
SKYPIX
スカイピックス

●資料のご請求は、〔〒571〕大阪府門真市門真1048 松下電工・情報システム事業部 ☎06(908)1131

National 松下電工

インテリジェントビルの空調ニーズに対応する
先進の空調システム《ダイキン・デュオシステム》

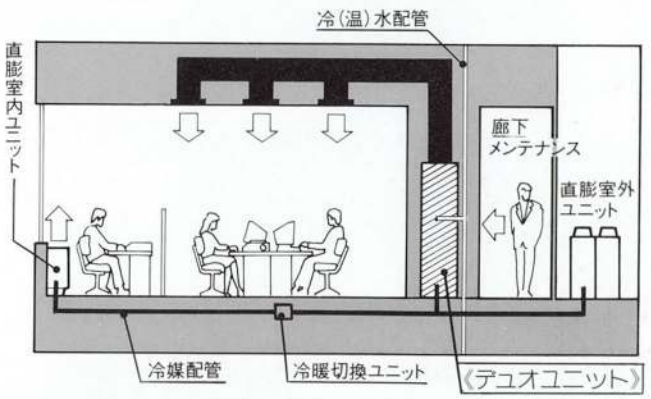
《デュオシステム》基本構成



セントラル空調と個別分散空調を融合させた新しい空調方式

デュオシステムは、ペリメータゾーンを冷暖同時運転が行えるビル用マルチシステムの室内ユニットで空調し、インテリアゾーンは冷媒コイルと水コイルを内蔵したデュオユニットで空調する新方式。しかも、デュオユニットは冷媒・水系統の能力制御や熱回収制御など、システム全体を自動制御するシステムコントローラを内蔵し、常に快適で効率の良い運転状態を維持することができます。また、全熱交換器や加湿器、高性能フィルターなどの組込みも可能で、ニーズに合せた高品質な環境演出が行える先進の空調システムです。

- 冷暖同時運転によって、ゾーン毎に快適な空調を実施
- 全熱交換器などが組込められ、空気質を重視した空調が可能
- 個別分散空調でムダを抑えながら偏在負荷にキメ細かく対応
- 休日や残業時には、必要なゾーンにだけ個別分散空調で対応
- システム毎の熱回収運転により、大幅な省エネルギー化を推進
- システムのモジュール化や自己完結制御による省設計・省工事タイプ。

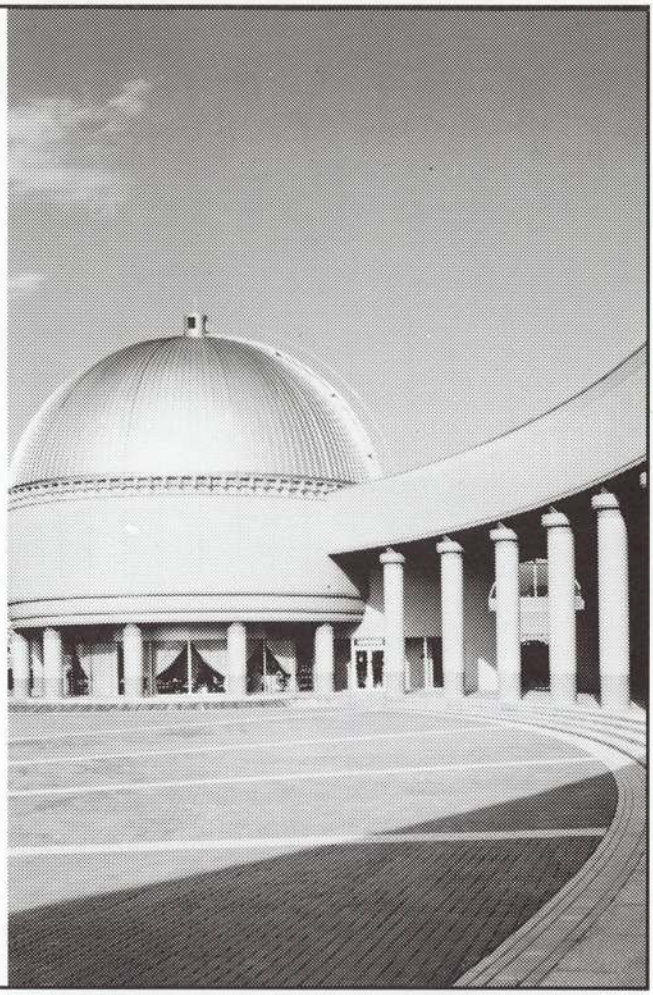


DAIKIN

ダイキン工業株式会社 空調営業本部 本社：〒530 大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ☎(06)373-1201(大代表)

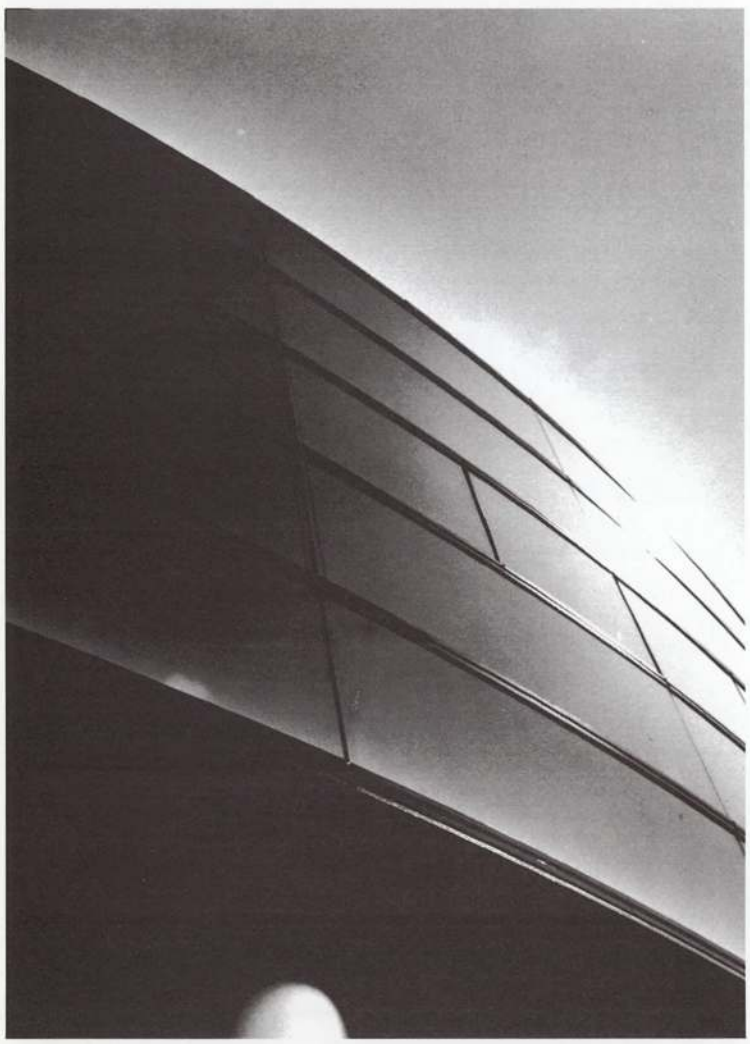
INAX

人・間・空・間
たいせつに



INAXが提唱する「環境美」は、都市空間を再構成する都市美、
高質の住まいづくりを推進する生活美、
そして企業イメージを建築物で高める企業美——
この3つが柱となっています。
そしてここに共通する基盤は、「セラミック技術」です。
台所、浴室、トイレなど水まわりはもとより、
門、庭園、玄関まわりなどのエクステリアをカバーし、
さらに建築の内外装から街の広場づくりへと、
INAXタイルの世界は大きく未来をひろげつつあります。

株式会社INAX
大阪支店　〒550　大阪市西区新道1－7－1　TEL.06－532－6081
本　　社　〒479　愛知県常滑市鯉江本町5－1　TEL.05693－5－2700



三協アルミ



地球を、すてきに、快適に。

心まで、のびのびとできる、
すてきな快適空間を、私たちの街に暮らしに。
地球のために、人々のために、
明日を考えつづける、三協アルミです。

DREAM WORK

三協アルミニウム工業株式会社　〒933 富山県高岡市早川70 広報室 TEL0766-20-2332

セラミック系人造木材ドア

セラミドール
CERAMIDOOR

高い不燃性を証明。 認定申請中
「甲種防火戸認定試験合格品」

「CERAMIDOOR（セラミドール）」は、財団法人建材試験センターで甲種防火戸の認定に合格したものです。
なお、既に乙種防火戸として認定されています。（防火戸第1376号）

三和シャッター工業株式会社
営業本部　関西営業推進部
〒532　大阪市淀川区宮原4丁目4番50号（真和ビル8F）
TEL　06（396）6871
FAX　06（396）5942

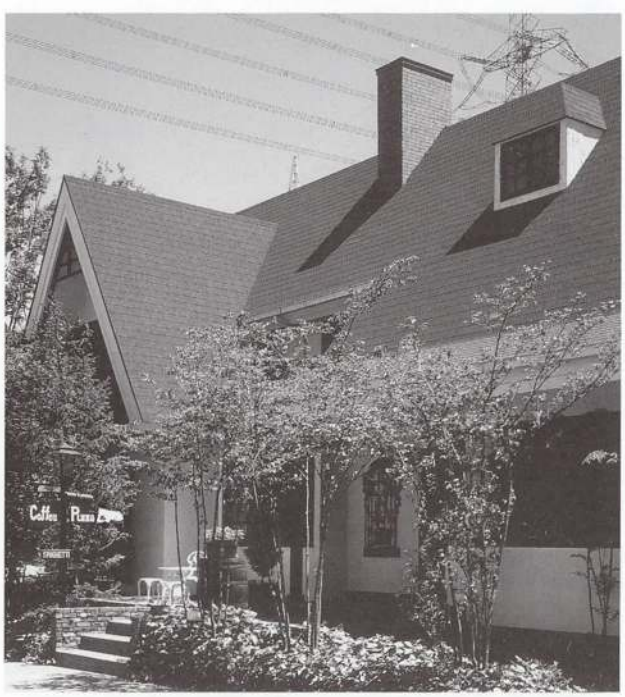
すべてが新しい。「人造木材製 防火戸」。

「CERAMIDOOR（セラミドール）」は、
セラミック系人造木材を板材として用いるという、
新しい発想から生まれた人造木材製防火戸です。
不燃性にすぐれていることはもちろん、
高い断熱性や独特のノック音など、
従来の鋼製ドアにない木材特有の趣を
防火戸に生みだします。



くっきり、鮮やか。

——屋根はいま、新しい表情をもった



柔らかな質感、鮮やかなライン、深い色どり。美しい葺き味でフネンシングル・一文字は日本の屋根に確実に定着してきました。親しめる建物や環境づくりにあわせて選んだ、新色9色がそろって、さらに個性的、さらに魅力的になりました。

三星フネンシングル
一文字

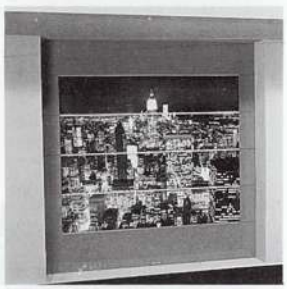
西日本三星シングル工事協同組合
田島ルーフィング株式会社

大阪　〒550 大阪市西区京町堀1－10－5　TEL06（443）0431
広島　〒730 広島市中区西平塚町8-13 立駐広島ビル　TEL082（246）8625
福岡　〒810 福岡市中央区薬院4－2－11　TEL092（521）3133
東京　〒101 東京都千代田区岩本町3－11－14　TEL03（3862）8531

TOYO Shutter

光り輝くビジュアル・シャッターが、
閉店後のお店をアピール。

絵や写真、文字を使って自由にデザインされた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、夜間でも、あなたの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、新しい扉を開きます。



アドビジョン

新登場



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.03-3479-2911㈹

21世紀を担う——メルタン21
トーチ工法



NISSHIN

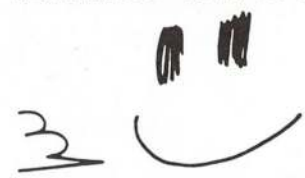
マルエス 日新
総合防水メーカー
日新工業株式会社
本　社 東京都足立区千住東2－23－4☎03(3882)2424
大阪支店 大阪市西区新町1－12－22☎06(533)3131
●九　州　●名古屋　●札　幌　●仙　台　●広　島

空調・衛生・クリーンルーム設備
（設計・施工）

朝日工業社

本社・本店　東京都港区浜松町1-25-7　電話03(3432)5711
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59 電話 06(302)2270
支　　店　北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

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　☎03－3344－1851(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)3261-8231
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　０３－３２１１－８５１１(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(3502)6111(大代)
支　　店　名古屋・九州・北海道・中国・東北・北陸・四国

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　大阪市此花区西九条2丁目13番28号　電 06－466－2268
枚方営業所　枚方市甲斐田東町９－３　電0720－49－2128

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(3667)3431(大代)
支　　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

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03－3344－1911
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・横浜・名古屋・神戸・広島・福岡
営業所　札幌・京都・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

空調・衛生・防災設備　設計並施工

日本管工業株式会社

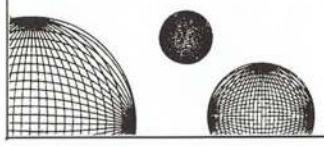
本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町２０番地の１
電話(681)５１０１～５・夜間専用(691) 1045
大阪支店　大阪市北区天満1-5-20　電話 (06)352－3501代
三重支店　津市栄町２－１１１　電話(0592)26－3610代
四日市営業所　四日市市西末広町　電話(0593)53－7431代
滋賀営業所　大津市中央２丁目4-28　電話(0775)22－9738代

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　東京都文京区小石川１丁目12番14号（日本生命小石川ビル７階）
郵便番号112　電話（０３）５６８９－２３５１代表

大規模空間（天井金属パネル）に
地球を入れることはできませんが
地球規模の夢を入れることはできます
内外装創作パネル・システム天井・間仕切



OKUJU
スペース　クリエイター

本　社
大阪市北区西天満5丁目3番7号 〒530
TEL(06)312-4131　FAX(06)312-7998
東京・九州・横浜・名古屋・仙台・宮崎

株式会社 オクジュー

さわやかに心豊かな生活空間づくり。



— 電気・計装・空調・土木 —

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)
TEL.06(313)1101 FAX.06(315)0050
東京・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(3666)1478(代)
営業所 堺・泉州・泉南・滋賀

人と都市の快適な環境をつくります

営業種目 設計・施工・監理
● 電気設備
受変電・幹線
動力・制御装置
電話、放送、インターホン
防犯、防災
中央監視制御
システム計装
● 空調・給排水・衛生設備
空気調和
工場配管
水処理
コージェネレーション
クリーンルーム
● プラント
プラント計装
システムエンジニアリング
● 情報通信設備
情報通信ネットワーク
情報処理
通信システム
放送システム
● 電力流通設備
受変電
架空送配電
地中送配電

住友電設株式会社
大阪本社 〒550 大阪市西区阿波座2-1-4 ☎(06) 537-3400
東京本社 〒105 東京都港区芝2-2-17 ☎(03)3454-7311

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(3504)0231・FAX 03(504)0268
名古屋支店 〒462 名古屋市北区金城3-12-14 TEL.052(991)5131・FAX.052(914)7535
神戸支店 〒657 神戸市灘区岩屋中町1-2-9(エビスビル) TEL.078(881)5571・FAX.078(871)6261
堺研究所 〒590 大阪府堺市三宝町七丁369 TEL.0722(27)8408・FAX.0722(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(3574)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(0729)39－3610

工場 〒580 大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一 〒639-11奈良県大和郡山市小泉町2744
第二 〒597 大阪府貝塚市王子501

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

関西支社

支社長 馬田栄

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

(株)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

株式会社 エヌエムビー
株式会社 ポゾリス物産

本社：東京都港区六本木3－16－26
大阪支店：大阪市中央区北浜3-2-23(信愛ビル)
TEL.06-202-3294

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)

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)

OM

テトカッパー防水層

カッパー防水帯 ——— コーパータイト／オクロン防水帯

資料をご請求下さい。

奥山化工業株式会社

本　社 東京都中央区銀座8-4-9 奥山ビル　TEL03(3571)2703㈹ FAX03(3571)0264
大阪事務所 TEL06(391)1081−2FAX 06(395)2109　名古屋出張所 TEL052(811)3660
横浜営業所 TEL045(320)4832　FAX045(320)4765　厚木出張所 TEL0462(21)1761 FAX0462(23)1341
埼玉営業所 TEL048(774)2845　茨城出張所 TEL0292(28)0878 FAX0292(28)2614

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

学校建築のトータルアドバイザー

二葉工業株式会社

黒　板・掲示板・家　具
電動黒板装置・サイン・スクリーン

〒547 大阪市平野区加美北3−4−5
TEL06(792)5858　FAX06(792)2810

＊奉仕感謝の店

タイル及び規格石一式施工

㈱川岸窯業商店

本　社　大阪市西区西本町1の13の33
TEL.06−532−0461(代表)
FAX.06−535−5181
天理営業所　天理市丹波市新町49

ND
JAPAN ELECTRIC TYPESETTING CO.,LTD.

■情報処理　■編集・企画　■印刷・製本

日本電植株式会社

〒530 大阪市北区天満1-7-23
TEL.06(357)1803㈹　FAX.06(357)4950



奥郷屋敷（四国高松市）
㈱竹中工務店施工

〒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

ナニワ瓦株式会社

あらゆる屋根工事の相談は、

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!



大和郡山市九条スポーツセンター屋根　エターノコアーF

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
・オリエンタルエターノコアー(ETC-F)

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.　※カタログをご請求下さい。

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　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・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）3272－8501

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

東郷化成株式会社
TEL 滋賀・守山（0775）83－2381
TEL 大阪（06）877－1581

21世紀の未来に向って チャレンジ!!

――技術と信用で新しい町づくりに貢献する――

〔営業種目〕
- 場所打ちコンクリート杭工事
- ソイル連続壁工事
- アースアンカー工事
- 載荷試験工事
- 基礎に関するコンサルタント業務

株式会社 岡田組
大阪市港区南市岡三―二―一九
☎(〇六) 五八三―〇一〇〇

関特工業株式会社
大阪市淀川区西中島五―八―二九(第三地産ビル)
☎(〇六) 三〇三―六三五四

基礎工業株式会社大阪営業所
大阪市大正区三軒家東二―十一―一五
☎(〇六) 五五二―三九五一

共栄興業株式会社
大阪府摂津市浜町一〇―二一六
☎(〇六) 三四九―二八二八

新大阪工業株式会社
大阪市西区新町一―三―十二(四ツ橋セントラルビル)
☎(〇六) 五三六―〇五六一

株式会社 泉州イワタニ
大阪府岸和田市畑町七〇
☎(〇七二四)二六―六七二三

大洋基礎株式会社大阪支店
大阪市西区西本町一―二―一(丸栄信濃橋ビル)
☎(〇六) 五三六―一五七五

太洋組株式会社
大阪市北区梅田二―二―二五(新阪神ビル)
☎(〇六) 三四四―二七九一

第一運輸作業株式会社
大阪市此花区島屋一―一―五三
☎(〇六) 四六二―一八八一

地建工業株式会社
大阪市北区西天満二―六―八(堂ビル)
☎(〇六) 三六三―〇〇七一

東京建機工業株式会社大阪営業所
大阪市西区江戸堀二―三―四
☎(〇六) 四四八―三五五六

東洋テクノ株式会社大阪支店
大阪市西区靱本町一―六―三(靱ビル)
☎(〇六) 四四一―六六七八

ホクリクエンジニアリング株式会社
大阪府堺市楠町四―三―一〇
☎(〇七二二)四四―七七五〇

株式会社 武東工務店
大阪府枚方市船橋本町一―七五
☎(〇七二〇)五六―五三二七

ヨーコン株式会社大阪支店
大阪市北区大淀中一―七―一九
☎(〇六) 四五八―五七六一

建築と社会
第74輯2号

地球にやさしいエネルギー・エネルギー利用の効率化

ビル冷暖房は今、氷蓄熱式ヒートポンプの時代。

新設ビルから既設ビルの熱源改修まで、多くの採用実績があります。

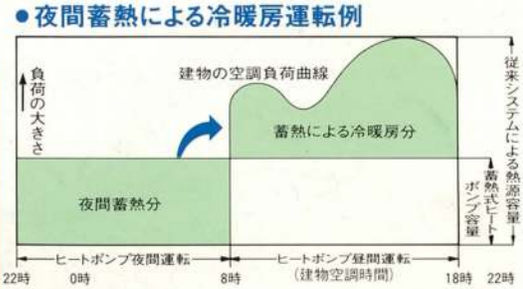


氷蓄熱式ヒートポンプシステムは、午後10時から翌朝8時までの夜間の
割安な電力料金を利用して、夏は氷、冬は温水を蓄熱槽に蓄え、
昼間にそのエネルギーを冷暖房に活かします。

●氷蓄熱式ヒートポンプシステムのメリットは……

- 水蓄熱に比べエネルギー量は約12倍、必要スペースは1/4～1/12。コンパクトな蓄熱槽で、地下ピットのないビルにも設置が可能です。
- 夜間蓄熱の電力料金は、昼間の約1/3と大変お得。ランニングコストを大幅に低減できます。
- 熱源容量を小さくできますので、受電設備・契約電力の低減が可能です。
- 負荷に応じた出力調整を蓄熱分で賄うため、高効率のヒートポンプを一層効率よく、定格連続運転できます。
- CO_2、NO_xの排出が特に少ない夜間電力を利用する、地球環境にやさしいシステムです。
- お客さまの初期投資の負担を軽減する、リース制度も設けられています。

●夜間蓄熱による冷暖房運転例



●業務用蓄熱調整契約の料金単価 (6kV受電の場合)

	規程料金	割引後料金(22時～8時)
夏季(7～9月)	15.33円/kWh	4.60円/kWh
その他季(10～6月)	13.93円/kWh	4.60円/kWh

くらしとエネルギーを考える
関西電力 【お問い合わせ】 関西電力株式会社 市場開発部ビル関連チーム
〒530 大阪市西区土佐堀1丁目4番11号 ☎06(441)8821(代)

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
振替口座大阪一三九七五番
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 消費税二九円 送料共)
雑誌03379-2