昭和56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

建築と社会

特集●中国の論文／北京の都市計画

1981
VOL.62
通巻 707 号
2



日本建築協会

電電公社のデータ通信サービス

1台百人力



複雑・単調な計算業務から解放されて、より創造的な仕事をしたい、あるいは現在要員のままで、より多くの設計を手がけたいなど、お考えの方々に是非ご検討いただきたいのが、建築技術計算用デスクサイドコンピュータ**DEMOS-E**。

DEMOS-Eは、構造計算、日照計算、空調設計、く体数量計算等あらゆる建築業務に低コストでご利用いただけ、かつ操作も簡単。また、プログラムの購入や保守料も不要など、まさに1台百人力の働きをお約束します。

【主な対象業務】

構造系
- ●建設省認定・確認申請用構造計算書作成
- ●骨組応力解析、平面板応力解析
- ●骨組振動解析
- ●汎用構造解析
- ●構造設計図作成
- ●RC造耐震診断など

計画系
- ●確認申請用日影図作成
- ●日照計算・作図など

設備系
- ●空調設備設計
- ●空調設備消費エネルギー計算など

積算系
- ●RC・SRC造く体数量計算など

【処理料金の一例】
- ●構造計算(3F、5スパン×3スパン)……約 9,800円
- ●日照計算(建物数5～6棟)……約10,000円
- ●く体数量計算(7F、4スパン×3スパン)・約18,000円

新耐震設計法に対応する

DEMOS-E
ディーモス・E

■資料請求・お問い合わせは…貴社名・所在地・電話番号・お名前をご記入のうえ、左請求券を貼り下記住所へどうぞ。
〒530 大阪市北区中之島6-2-27 中之島センタービル
近畿電気通信局データ通信本部　営業担当　☎(06)446－7081

資料請求券 56・近 建築と社会

電電公社

◀近畿放送会館新築工事の見学会（ＫＢＳ京都放送会館）

京都の民放局である近畿放送が創立30周年記念事業として新社屋の建設を進めている新しい放送会館は、京都・烏丸通りの京都御所、蛤御門の前の京都の中心部では美観地区、工作物規制区域としては一番きびしい場所に在り、交通規制・建築工程上の苦労などを重ねながらも、地方文化の発展に寄与する目的をもって、地元民のための〝開かれた放送局〟を目ざして建設中です。

すでに建物はほとんど完成し、ベージュ色のスマートなタイル張りの外装に加えて、烏丸通側に面したミラーガラスが京の冬空と御所の緑を鮮やかに映し出し、建物の東側の３階建ての「ＫＢＳホール」の正面には世界最大といわれる巾24ｍ、高さ10ｍのステンドグラス「天地創造」(徳力彦之助氏作）が据えつけられ目をみはらせるものがあり、放送局のホールにふさわしいテレビやラジオの公開録画がスムーズに収録できる新しい設備・機能を備え、コンサート、パーティ、ショーや映画、演劇などに使用できるホールとなります。また、奥の５階建の高層部には、大巾にアップされた放送局の機能がワイドに拡充された数ヶ所のテレビスタジオ、「ふれあいのスタジオ」と呼ばれる市民参加機能を大きくしたラジオのオープンスタジオの充実など、最新の放送システムが採られ、来る４月１日に電波の切り替えが行われます。またホールの方はステンドグラスの一般公開を兼ね３月21日にオープンされます。

今回はオープン前のご多忙の中を近畿放送、三菱地所のご厚意と清水建設のご協力により特別に見学できる機会を得ました。

多数ご参加をお待ちします。

日　　時　**3**月**10**日（火）　集合14：00→解散16：30
集合場所　近畿放送会館・正面入口付近（烏丸通り側）
〔参考〕　集合所までの交通費は各自ご負担願います。
大阪より→阪急電車・京都、河原町行特急乗車（毎時０分より15分間隔で発車）→「烏丸」駅にて下車……→大阪寄りの改札から地上に出て北行(烏丸通り）のバス（頻繁に出ています）にて「烏丸下長者町」停留所にて下車→もう少し進行方向を北へ向かった左側（向かいに京都御所の蛤御門があり）
・所要約１時間10分・運賃片道・電車 250円／バス 130円
定　　員　30名
参加会費　会　員　500円
会員外　700円　（当日受付で徴収）
申　　込　往復はがき１名に１枚限りとし、氏名・勤務先名・役職（所属部）・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入し、３月３日（火）までに建築協会事業課へ。
はがきには必ず「近畿放送会館見学」と会員・会員外の区別を明記願います。
定員を超過した場合は会員優先にて抽せんの上お知らせいたします。

〔建築概要〕

所在地	京都市上京区烏丸通一条下ル竜前町600－１
建築主	株式会社　近畿放送
設計監理	三菱地所株式会社一級建築士事務所
施　工	清水建設株式会社
敷地面積	4,057.11㎡
建築面積	2,540.84㎡
延床面積	9,837.70㎡
構造規模	鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造） 地下１階、地上５階、塔屋１階
高　さ	軒高　19.55ｍ　　最高　23.45ｍ
基　礎	深礎、直接基礎
用　途	ホール（客席 800席） 放送スタジオ、事務所
駐車台数	38台
工　期	昭和54年12月→昭和56年３月



◀二川幸夫・世界の現代建築を語る（再掲）

「日本の民家」（毎日出版文化賞受賞）、ＧＡシリーズ、ＧＩシリーズなどで世界的に活躍されている建築写真家・二川幸夫氏をお招きし、お話をお聴きすることになりました。

日　　時　**3**月**13**日㈮　開場 17：30　開会 17：50→閉会 20：30
会　　場　薬業年金会館・４階・402号室
（大阪市南区谷町６丁目36・ＴＥＬ 06－768－4451）
ただし、大阪地下鉄・谷町線「谷町６丁目」駅下車→ホームより天王寺寄りの改札口を出て、右側の階段を地上に出てすぐの建物。
講　　師　二川　幸夫氏
（建築写真家、ＡＤＡ・エディタ、トーキョー主宰）
定　　員　60名
参加会員　会　員　1,000円
会員外　1,300円　（当日徴収）
申　　込　ハガキに１名に１枚限りとし、氏名・年令・勤務先名・連絡電話番号と「二川幸夫氏の講演会」と明記の上３月５日㈭までに建築協会事業課(大阪市東区北浜３－37)へ。
●定員超過の場合は会員優先で抽せんしますので、必ずハガキに会員、会員外の区別をご記入願います。

お知らせ

日本庭園文化協会シンポジウム企画（第１回）

〝建築と庭の融合の源流を探る〟

――小堀遠州とその周辺――

場　所　京都・京都会館会議場
京都市左京区岡崎最勝寺町　ＴＥＬ 075－771－6051
日　時　昭和56年 **3** 月 **15** 日㈰　　午後１：30～８：00
内　容
司　会　　川崎　清（大阪大学教授）
１．スライド「小堀遠州の作庭」　村岡　正（庭園文化研究所）
２．講　演「庭園建築家、小堀遠州の足跡」　森　蘊（庭園文化研究所所長）
３．講　演「桂離宮における創造の自由」　伊藤ていじ（工学院大学学長）
４．スライド「桂離宮－昭和の修復」　佐藤　理（宮内庁京都事務所総理府技官）
定　員　300名
会　費　一般　4,000円　　学生　3,000円
申込先　日本庭園文化協会事務局
京都市中京区蛸薬師通堺町西入雁金町373番地　075－255－0212
主　催　日本庭園文化協会

塚本猛次氏叙勲祝賀会

さる１月20日、大阪グランドホテルにて、標記祝賀会が、約 150名の参会者でもって盛大に開かれた。

塚本猛次氏は、日本建築協会会長をはじめ、大阪建築士事務所協会会長、日本建築士事務所協会会長、その他いろいろな名誉職を兼任され、長く建築界につくされた功績により、さる55年11月に勲三等瑞宝章を受章された。それを記念して日本建築協会、大阪建築士事務所協会のそれぞれの副会長(足立孝、福田朝生、松村雄二、佐野正一、小寺守、谷口尚武、久田良吉の各氏）が発起人となってお祝いの会が開かれたものである。

会場には来賓として、岸大阪府知事、大島大阪市長、小河大阪府建築士会会長がお祝いのことばをのべ、記念品贈呈のあと、塚本氏よりあいさつをうけた。つづいて、竹腰健造先生の音頭で乾杯、祝宴に移って、なごやかに宴を終えた。



あいさつする塚本氏

よろず相談住宅展盛会

さる１月29日より２月３日まで高島屋７階催し場で行われた「よろず相談住宅展」は盛会裡に終わった。これは恒例どおり、日本建築協会主催で、在阪の主要百貨店で開催してきたもので、今回はその17回目に当たる。

後援は大阪府、大阪市、日本住宅公団、住宅金融公庫、朝日新聞社。今回のテーマは、「省エネとこれからの住まい」として開催し、専門家による無料住宅相談を行った。よろず相談は日本建築協会住宅委員、官公庁職員、建築積算協会、宅地建物取引業協会、司法書士会、税理士会、テレビ受信向上委員会、防犯アドバイザーらの専門家が当たった。相談件数 797件で、出展者の展示コーナーとともに、終日賑わった。またスライド「マイホーム見てある記」「住宅の庭」も上映し、チャリティも10万円余り集まった。



テープカット（左：関大阪市住宅部長、右：今西大阪府建築部長、中央：塚本会長）

大阪のグロピウス展

大阪府立現代美術センターで開催されたグロピウス展は、１月24日、盛会裡に終わった。１月６日午前10時の開会式では、大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館総領事クルト・アンドレアエ、大阪府立現代美術センター館長高橋亨、グロピウス展大阪実行委員会の足立孝大阪大学教授がテープカットした。会場には、バウハウス・アルヒーヴの制作による212枚の写真が展示され、グロピウスを知らない世代と言われる若い人々が熱心に見入っていた。入場者数は3315名。

１月14日には、これと併行して「グロピウスは生きているか」と題して、足立孝（大阪大学）、南原七郎（武庫川女子大学）、太田隆信（坂倉建築研究所）、宮島久雄（国立国際美術館）の各氏によるパネルディスカッションも、大阪ドイツ文化センターで行われた。



テープカット

建築技術選書22　企画：日本建築協会　　最新刊！

建築と設備の接点２

――チェックポイントと要点の解説

宮脇 毅・久保冨士治 共著（大林組設備部）

準備工事　地下躯体工事　竣工前の調整
各階コンクリート工事　仕上工事

建築と設備の取り合い部分に発生する諸問題は複雑多岐にわたっており，解決には設計・施工の両面から対処しなければならない．本書は，施工段階や竣工後に直面する問題を工程順に各部位ごとに取りあげ，図解を主としてその留意点をあげ，視覚に訴えたチェックポイント集である．

Ａ５判・160頁・定価 1200円

建築技術選書11　企画：日本建築協会　　好評発売中！

建築と設備の接点１

――盲点と解決法

日建設計監理部「接点」研究会 著

工事区分　居室　特殊用途室　屋上・屋外
電気室　シャフト・ガラリ・躯体貫通

建築技術の多種多様化と専門分化にともない，それぞれの専門家間に生じる接点領域について，建築と設備の一流の技術陣が，豊富な経験をもとに提案する，その盲点と解決法．計画・設計の段階から施工・メンテナンスに至るまで，そのあり方を微に入り細にわたって明快に説く．

Ａ５判・160頁・定価 1000円

京都市下京区木津屋橋通西洞院東入　学芸出版社　TEL 075-343-0811　〈目録進呈〉

建築技術選書は日本建築協会事務局（電06－231－9648）にお求めにこられた方には￥100割引にて頒布しております。

建築と社会

©1917年創刊

第62集・1981

通巻707号 **2**

CONTENTS

JOURAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

ARCHITECTURE AND SOCIETY

特集・中国の論文 / 北京の都市計画

SPECIAL FEATURES ONTHE CITY PLANNING OF PEKING

表紙デザイン：楠田一夫（造型作家）

特集予告

- ■3月号 / ポートピア'81
- ■4月号 / 台所まわりの計画と設備
- ■5月号 / シーリング材の知識
- ■6月号 / 災害と法—安全な環境をめざして
- ■7月号 / 都市住宅—生活様式と住まい方（仮称）

編集委員会（昭和55年度）

編集委員長	澤柳　健
三輪　泰司	阪田　弘二
編集理事	森山　正和
秋田　満	●施工材料分科会
井上　滉	荒川　治徳
今西　祥郎	浦田　道広
窪田　祐	岡田　善弘
小林　清	＊三浦　康夫
竹中　錬一	村上　元彦
武田　恭一	●法令分科会
前野慶太郎	＊隠岐　一三
松村　慶三	桑田　繁男
松本　亮二	（投稿欄小委員会）
三輪　泰司	大戸　寛
渡辺　恵	嘉積　俊一
編集委員	木崎　博
（特集小委員会）	○小北　博一
○酒井　貞	橋本　憲夫
●計画分科会	（広告企画小委員会）
小川　義夫	岩橋　一豊
加藤　力	上田　哲夫
河目　浩吉	岡本　弘之
塩谷　寿翁	嶋　昭夫
田中　直人	島田　民彦
千葉　桂司	棚橋　和夫
＊富樫　穎	徳持　律夫
中瀬　勲	中河　克則
中馬　博良	原田　常介
村上　元康	平松　利一
森　薫	松尾　恭治
山本　善積	松本　亮二
吉岡　忠純	山田　雄祐
●構造分科会	○渡辺　恵
河村　廣	（作品作風小委員会）
小島　達男	○間野　洋三
佐藤　哲夫	小野　為一
坂　寿二	栄　真樹
棚橋　秀光	田中　信重
＊横井　元昭	高崎　尚昭
●設備分科会	苫名　正
表　康雄	根来　淳一
梶井　宏宣	能丸　弘毅
＊河津　降之	三宗　司郎

○印副委員長　＊印幹事

編集人　松井昭光
印刷　昭和56年2月20日
発行　昭和56年2月25日
発行人　吉田悦二
発行所　（社）日本建築協会
大阪市東区北浜3—37
電　06—231—9648
振替口座　大阪 39975
印刷所　日本写植印刷株式会社
電　06—606—1111(代)
大信印刷株式会社
電　06—451—7631(代)
株式会社研文社
電　06—314—0151
売価　750円（送料別）

会告

作品作風

特別企画

日本建築総合試験所だより

法令コーナー156

スケッチブック

新建材紹介コーナー56

読者の頁

建築と社会ニュース

風土と建築

鳥敢絵図

建築の眼

特集

[1] 北京の都市計画に

[2] 中国古典建築凹曲面

施工材料の頁77

設備の頁78

構造の頁79

月報

近畿放送会館（ＫＢＳ京都放送会館）新築工事の見学会．二川幸夫・世界の現代建築を語る（再掲），お知らせ—日本庭園文化協会シンポジウム企画（第1回）“建築と庭の融合の源流を探る”—小堀遠州とその周辺．ニュース—塚本猛次氏叙勲祝賀会．よろず相談住宅展盛会．大阪のグロピウス展……*1*

ナビオ阪急　設計施工：竹中工務店……*4*

奈良県立橿原考古学研究所・付属博物館　設計：建築研究所アーキヴィジョン…*6*　施工：奥村組

阪急千里中央ビル　設計施工：大林組……*8*

住宅公団における最近の設計動向 / 秋田　満……*12*

日本住宅公団関西支社優秀施工表彰作品……*14*

鉄筋を含んだコンクリートコアの圧縮強度について……*20*

建築基準法上の道路（その2）/ 中田　巌……*21*

最近竣工した新建築9点（No.1495～1503）……*22*

耐震スチールドアＥＱタイプ / 森井雅久……*23*

1980大阪都市環境会議に参加して—水都再生宣言— / 広沢真佐子．本の紹介—おおさか原風景 / 高田　昇．書評—「商都のデザイン」を読んで / 山形政昭……*24*

ポートピア・トピックスその19—会場建設最後の追い込み / 田中直人．合同忘年懇親会盛会裡に終わる。ＡＢＣセンター構想—ザ・シンフォニーホール / 大成建設．建物周辺気流測定法「風砂法」を開発……*26*

自然発生的建築をめぐって—11—くら・その3 / 本多友常……*28*

千里ニュータウンと天理宗教都市 / 石原　正……*30*

建築家教育は横学問として / 山崎泰孝．泥棒との闘い / 松下良一……*32*

『たとえ心のゆとりだけでも』—建築家貧乏論・耐乏論その2— / 蓮佛　亨．検査なしによいものをつくるPART Ⅱ / 荒川治徳

中国の論文 / 北京の都市計画

関する考案
—对北京城市規划的几点设想—
清華大学建築学部都市計画研究室（訳 / 日中建築技術交流会翻訳グループ）…*34*

発生、発展問題初探
—中国古建築のそり屋根発生．発展に関する考察
楊　鴻勛（訳　西村正邦）……*41*

結晶化ガラス建材 / 加藤秀夫……*46*

建築設備と卵形管（その1）/ 光石正弘……*44*

断層のメカニズム / 藤田和夫……*48*

日本建築協会月間の動き（昭和55年12月分）…*49*

ナビオ阪急

設計施工　竹中工務店



大阪北（キタ）のショッピングとアミューズメントの中心部にあって特異な三角地に位置するナビオ阪急は、戦前より親しまれて来た梅田東宝会館と阪急航空ビルを解体し、再開発したものである。建物は約1000席の映画館3館と164の専門店舗からなる複合ビルであり、梅田地区に集積する阪急系の商業施設群と相互補完的な関係を持たせながら、ファッション性の高い都心の魅力づくりをめざしている。

省エネルギーと防災の要請に答えるため、銀色のアルミカーテンウォールと赤いバルコニーだけで構成した外観は巨大な船を想起させ、ナビオというポルトガル語で船を意味するビル名称にふさわしい。また内部空間にも世界の海を周遊する豪華客船のゆたかで華やかなイメージをつくり上げており、映画館フロアー中心に設けた共用ロビー、エミリオ・グレコの彫刻とレリーフのあるナビオガーデン、ファッションショーやコンサートも開かれるパイプオルガンを設置したナビオホール、常設の美術展示場ナビオギャラリーといったスペースをはじめ、建物先端部のダイナミックなキャンティレバー下に吹抜をとった地下街用の防災空間や、3.2メートル以上の高い天井高とした1階から3階までの店舗階客用通路など、これまでの商業ビルの効率論を越えるゆとりのある文化指向の企画を実現させている。

（鎌谷憲彦／竹中工務店）

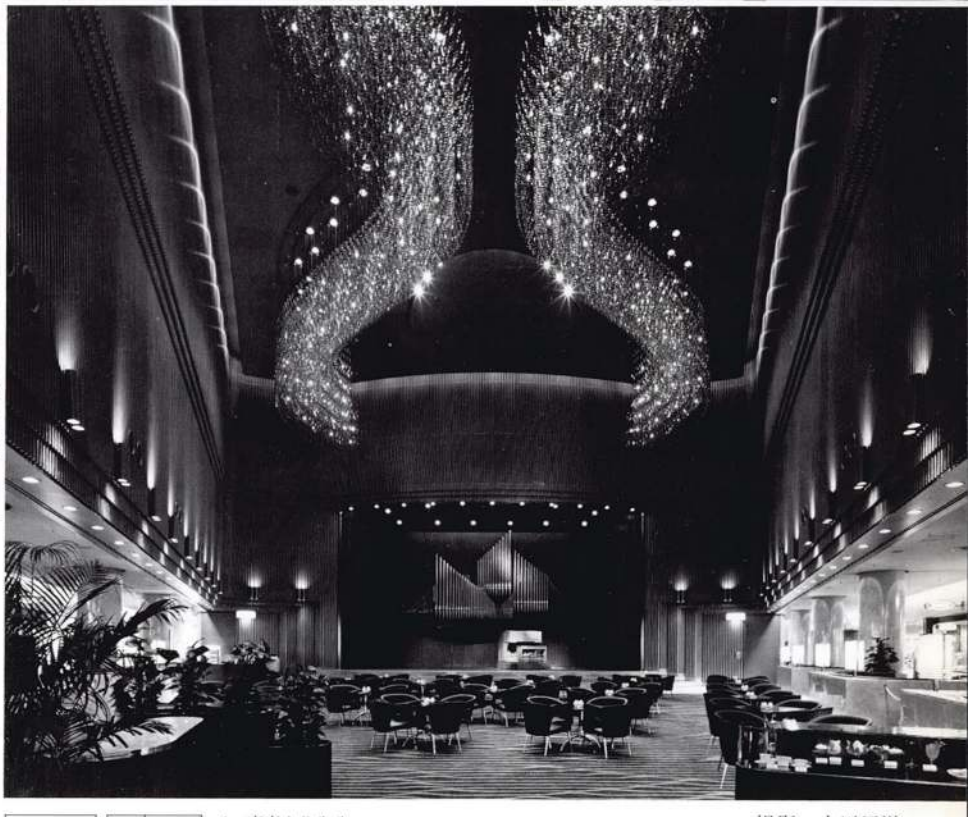
所 在 地　大阪市北区角田町７－10
敷地面積　6,157㎡
建築面積　4,897㎡
延床面積　50,805㎡
構造規模　SRC、B2、10F、P2
工　　期　昭和52年10月～昭和55年10月

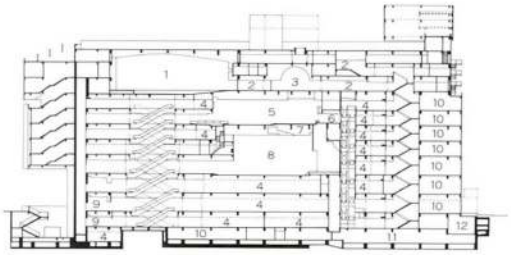






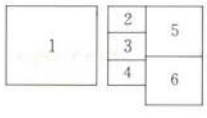






1：2000　断面図

1．映画館
2．ロビー
3．共用ロビー
4．店舗
5．ナビオガーデン
6．カフェテラス
7．スポットギャラリー
8．ナビオホール
9．エントランスホール
10．機械室
11．駐車場
12．車路



1．南東よりみる
2．ナビオガーデン
3．映画館
4．店舗群通路
5．映画館共用ロビー
6．ナビオホール

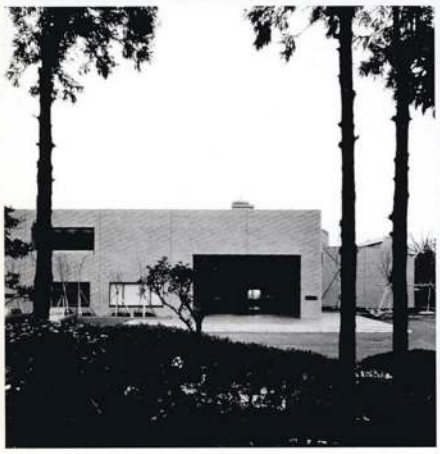
撮影　上川征洋

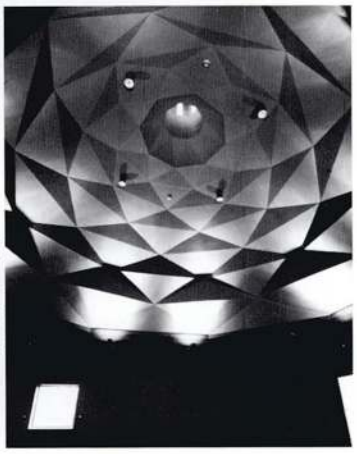
奈良県立橿原考古学研究所・附属博物館

施工　奥村組









橿原考古学研究所は、これまで高松塚、太安萬侶の墓などの発掘調査をはじめ、奈良を中心とした遺跡調査、研究で数多くの業績をあげ、今なお活発な研究活動を行っている。この研究所とその成果を一堂に示す考古中心の博物館とが一体となって出来上ったのがこの施設である。

建物は回廊に囲まれた中庭を中心に、研究棟、収蔵棟、三つの展示棟が配され、お互いに緊密に結びついている。この中庭は花崗岩とふつき草の植込でおおわれ、株立ちの樫の木と、中央の水盤から流れ出る水だけがこの庭を彩っている。静けさと時の流れを感じられる場であるとともに、西側の畝傍山とそれにつらなる橿原の森に接し、歴史的空間と一つになった場でもある。

来観者はタイムトンネルともいえるエントランスホールのドームをくぐり、広い展示ホールに入り、ここではじめて大きなガラス面を通し中庭の全景に接する。以後展示室を巡る間、たえずこの中庭の存在を感じながら展示をみてまわることになる。密度ある展示から開放されたければ、いつでも回廊に出てこの中庭の外気に接し、ベンチに腰かけて疲れをいやし、静けさの中に歴史の流れに思いをいたすこともできる。来観者が展示物や資料から多くの知識、理解を得るだけでなく、建物や空間から安らぎやある種の感動を得て、滞在時間を快いものと感じ、再び訪れたいと思えるような博物館をめざしたつもりである。

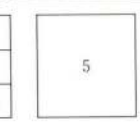
（戸尾任宏/建築研究所アーキヴィジョン）



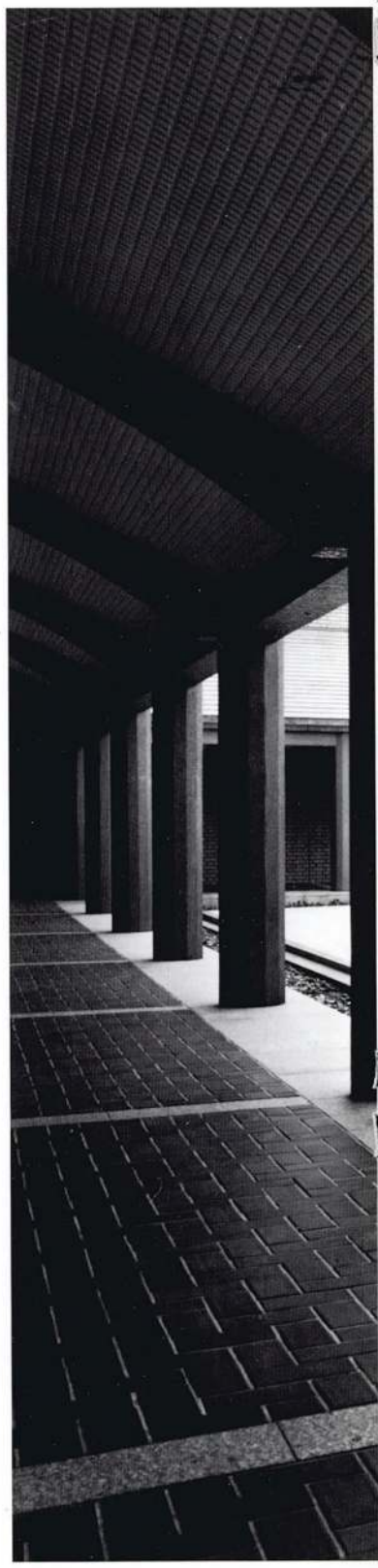
1：2400
1階　配置図・平面図

1. 展示室
2. 展示倉庫
3. 展望ギャラリー
4. 休憩室
5. 回廊
6. 展示倉庫
7. ギャラリー
8. 植込
9. 収蔵庫
10. コンコース
11. 写場
12. 資料室
13. 郷土学習室
14. 展示ホール
15. 講座室
16. 特別展示室
17. 荷解室
18. 機械室
19. 電気室
20. 復元室
21. 木器処理室
22. 鉄器処理室
23. 事務室
24. エントランスホール
25. 館長室
26. エントランス
27. 広場
28. 前面道路





1. 展示ホール中庭をみる
2. 展示室
3. 南東面外観
4. エントランスホール
5. 回廊より中庭をみる



設　　計　戸尾任宏・建築研究所アーキヴィジョン
所 在 地　奈良県橿原市畝傍町
敷地面積　14,000㎡
建築面積　3,769.6㎡
延床面積　5,153.6㎡
構造規模　RC２F
工　　期　昭和53年11月～昭和55年３月



撮影　東出清彦

阪急千里中央ビル

設計施工　大 林 組



所 在 地　豊中市新千里東町１－４－10
敷地面積　4,509.46㎡
建築面積　3,156.00㎡
延床面積　28,311.50㎡
構造規模　SRC＋S（一部大梁）、11Ｆ、Ｐ２
工　　期　昭和54年２月～昭和55年８月

敷地は大阪の副都心として、大きく発展しつつある千里中央地区の中心部に位置し、そこに阪急不動産が地域の機能の充実に役立つために銀行、証券会社などをキイテナントとした業務用テナントビルを建設した。

建物は敷地の中央に配置し、建物周辺にはオープンデッキや、ミニパークなどの緑地を設け、常緑樹を中心とした植栽を行い、周囲の環境に調和させるとともに、敷地の高低差を利用して、１階２階いづれからもアプローチできるようにし、百貨店や駅、専門店街とを歩道橋によって２階レベルで接続して、住民の利便を計った。



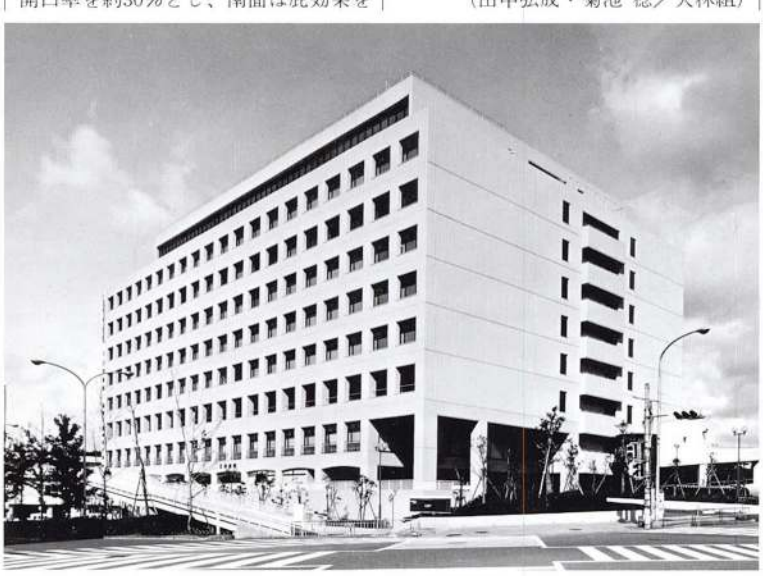
基準階平面はリニアコアとし、さまざまなテナントの要求に対応できる執務スペースを南北に確保し、公共的機能の高いテナントを低層階にまとめ、３階４階に駐車場を設け、５階から11階を一般テナント階とした。省エネルギービルとして、建築的には基準階の窓開口率を約30％とし、南面は庇効果をねらった彫りの深い単窓とし、東西面の耐震壁には断熱材を施すなどして、ヒートロスの減少を計り年間熱負荷係数（PAL）58.98Mcal/㎡年におさえた。設備的には、大阪ガスの地域冷温水の供給区域であり、建物としては基準階における空調を、４系統に細分し、きめ細かな運転管理ができるようにするとともに、外気冷房、VWVなどを採用した。空調エネルギー消費係数（CEC）は1.43となった。照明は昼光利用のスイッチ回路、スナッピィスイッチの採用によって節電可能にした。また建物屋上に太陽熱コレクター用の基礎を設け、将来ソーラシステムを利用できるようにした。



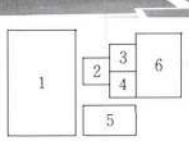


（田中弘成・菊池 稔／大林組）

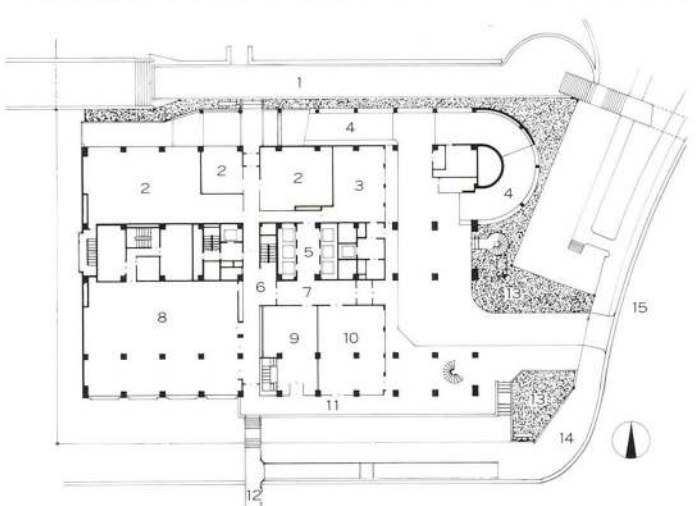




撮影　1，6　東出清彦
　　2～5　ヤマモト写真工房

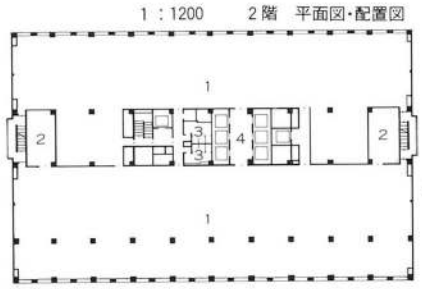


1．南西よりみる
2．南西面全景
3．玄関ホール
4．ＥＶホール
5．南東よりみる
6．ポケットパーク



1：1200　２階　平面図・配置図

1．緑道
2．貸室
3．クリニック
4．車路
5．ＥＶホール
6．通路
7．玄関ホール
8．銀行
9．証券
10．展示場
11．デッキ
12．歩道橋
13．植込
14．歩道
15．道路



基準階平面図

1．事務室
2．空調機室
3．WC
4．ＥＶホール

完全を求める二つの心から
一つの芸術品が生みだされた。

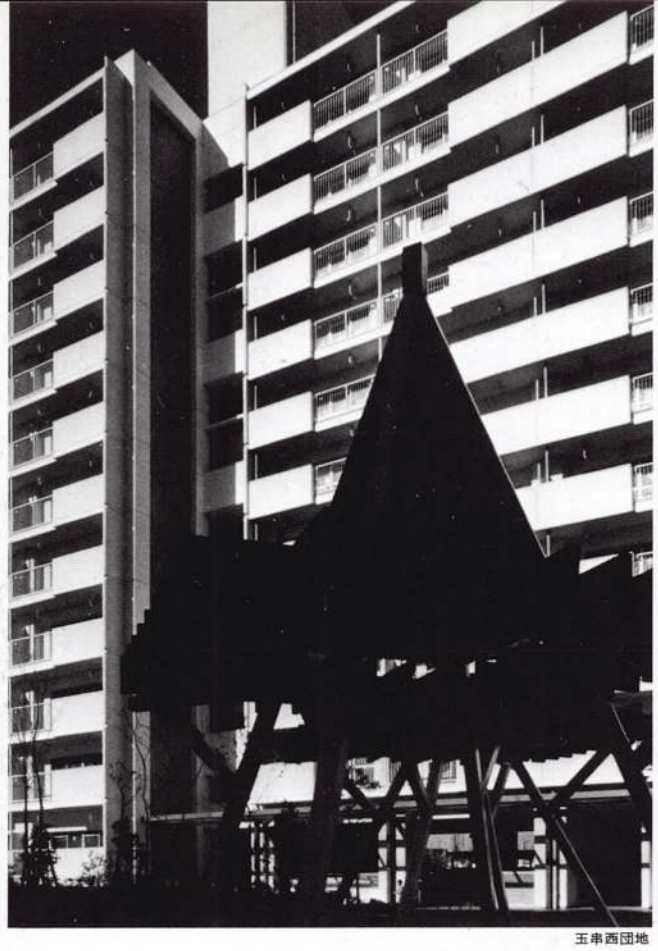


TOTOピエール・カルダン洗面化粧台。
美を創造するカルダンと、
機能を追求するTOTOの劇的な出会いから
生み出された世界に誇りうる
最高級の洗面化粧台です。



Pierre Cardin

TOTO
カルダン洗面化粧台



玉串西団地

日本住宅公団関西支社

昭和54年竣工工事

優秀施工表彰作品

住宅公団における最近の設計動向…… 秋田　満

武庫川あおぞらのまち
淀第1団地
シーサイド尾崎
グリーンヒル光善寺
北緑ヶ丘第5団地
洛西新林北団地
リバーサイドしろきた団地
リバーサイドもりぐち団地
住道駅前住宅
泉北御池台第1住宅
泉北御池台第2住宅
泉北鴨谷台3丁団地
南港しらなみ団地

昭和54年優秀施工表彰業者（有志）

鉄建建設株式会社
三機工業株式会社
株式会社　小坂井組
日都工業株式会社
田中建設株式会社
株式会社　上月電光社
モリタ建設株式会社
朝陽電気株式会社
株式会社　中道組
大栄電気株式会社
株式会社　藤木工務店
株式会社　東和組
植村高樹園
南海建設株式会社
斎久工業株式会社
光徳電興株式会社

（順不同）

住宅公団指定業者広告目次

アイホン株式会社
日本電気シルバニア株式会社
三星産業株式会社
明研化学工業株式会社

本号特集幹事　徳持 律夫

住宅公団における最近の設計動向

日本住宅公団関西支社工事監督部長　秋田　満

住宅公団は25年前に発足して今日まで、既に日本の住宅総数の３％を上廻る 100万戸の住宅を建設してきました。平均して、年４万戸のペースであります。一度、船足がつくと、舵を切っても容易に曲がることが、できないマンモスタンカーに、たとえられる公団ですが、いわゆる「量から質へ」の針路に切った舵が、今やっと効きはじめ、しかし、かなり急角度に曲がりはじめたといえましょう。

この５年間足らずの間に起こっている変化は、非常に急激で、また、今まであり得たどの変化とも異るもののようであります。

量から質へと表現されるここ数年の大変化は、我々の公団ばかりでなく、世相一般に現われた現象ではありますが、住宅公団でのそれは、工事費の高騰と、先行取得により保有していた、立地のよい安価な住宅用地の底払いによる家賃の高騰と団地の遠隔化、および住宅政策の急速な持家移行に伴い、建設戸数の多くが分譲住宅となり、また住宅の量的な充足と合いまって、内容上非常に多様な要求に対応して行かなくてはならなくなったことが、公団における変化の直接的なきっかけでありました。その結果、住宅の間取りについては、かつて賃貸主流で、規模上も十分でなかった時代に確立された体系、即ち住宅の型別供給理論に基づく住宅型、設計や生産についての標準化に係わる一連の体系が、量的には一応充足された状況での分譲住宅主流の時代に入り、一挙に意味を失い、それまで、マクロに見れば、Ｋ系列、ＤＫ系列、Ｌ系列、それぞれ一系列であった住戸の間取りが、Ｌ型を中心に、実に様々な趣向に合わせた間取りが登場しました。また、より詳細に多様化に対応するため、住宅のイージオーダー方式とでもいうべき、メニュー方式や、グループ分譲方式の導入、さらには「プロト55」や「ＫＥＰ住宅」と呼んでいる多様化の面では最終の方式のひとつと考える部品化住宅も、いよいよ実用段階に入ってきています。また、現場の職方の変化に対応したり、多少ともコストを下げたりするため、ディテール上も、さまざまな工夫がプロジェクト毎になされた結果、かつて標準化され、設計の省力化や合理化に、おおいに役立っていたディテールシートも適用できなくなり、設計面では大変な混乱期を迎えるに到りました。

現在は、これらの混乱はやっと収終することができ、全く新しいディテールシートなども出来上り、一応の安定期を迎えようとしています。

団地設計について見れば、かつての森之宮団地や千島団地、また今回御紹介する淀川リバーサイドのように、都市住宅、都市機能を真正面からとらえ、地元公共団体や、他の公的事業体とも共同または協力して、真の都市の骨格たらんとして進めるプロジェクトの他に、リバーサイドともぶち団地に見るような、より庶民寄りの発想で、いわば、都市の肉たらんとするタイプの開発方向が、もうひとつの新たな方向として出て来ています。これは、公団ではかねてより既成市街地内の開発では、都市機能の改善を進める見地から、自主的にオープンスペースを有する高層団地形式を、進めてきていたが、昨今では、一般的には開発指導要綱等により、自動的に、都市機能改善のための用地あるいは負担金等の義務を果すことになること、および、先に述べた建設原価の高騰と、賃貸住宅に比べれば公共性の多少薄い分譲住宅が増えたことも相まって、都市に住むための義務を果したあとは、より広く、より安く、より我家意識を持って住まうため生み出され、試行中のひとつの形式であります。※

即ち、中層住宅を多用することで建設コストをおさえ、結果として出てくる小割りされた屋外スペースに、ヒューマンスケールを見い出し、この空間を中心に、顔なじみのコミニュティーを作り、より守りやすい空間とした上で、幼児も安心して遊ばせておけるスペースやら、駐車スペースを増やし多少の歩車混合部分が生じても、顔見識りなるが故に、不作法な運転を排除できる。また、工期上も、ＴＶ障害上も、メンテナンス上も、なにかと有利にふるまえる、といった着想で開発中の形式であります。

また、もうひとつ顕著な事項として、住棟の性能発注の部分的な導入があります。

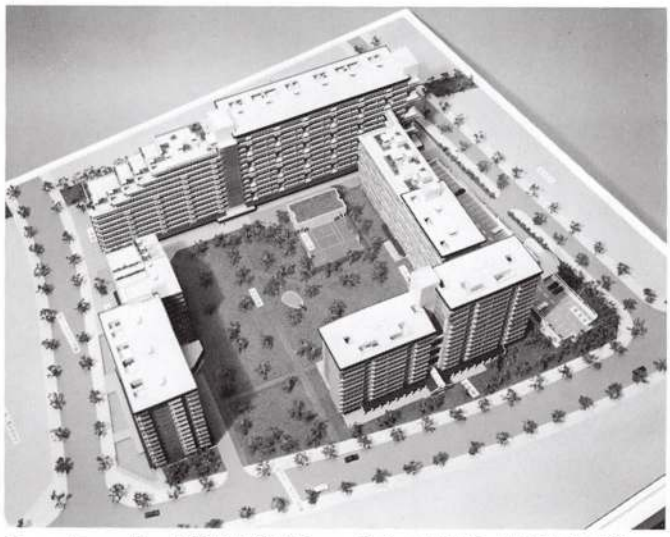
性能発注の対象とする住棟は、コンクリート系の低、中高層のＰＣ、ＨＰＣ、および低層の２×４と建設大臣性能認定工業化住宅にまで及んでいます。

かつて公団は、公団型の各種の工業化住宅を設計し、これを認定工場や指定業者に発注し、住宅生産工業化の初期段階の振興につとめました。

最近は従来の公団型の設計は廃し、業界各社が独自に開発し、その社会的競争力故に、民需をはじめとする一般市場にマーケットを有する優秀な設計群を対象に性能発注を実施し、新鮮な生産技術の導入と、住宅生産機構の振興を図りながら、より廉価でより性能のよい公団住宅の建設を進めようとしているものであります。以上のような一連の転針を図ったのち、行く手に如何なる展望が開けてくるのかは、まだ明確ではありませんが、我々はひとつの確信を持って操舵中であります。御期待頂くとともに、諸兄の鋭い御批判も期待するものです。

※　リバーサイドともぶち団地の場合の、都市レベルでのオープンスペースとしては、隣接して市営住宅を建設する大阪市と共同で整備した公園（1ha）がある。

淀川リバーサイド（54年度工事分）

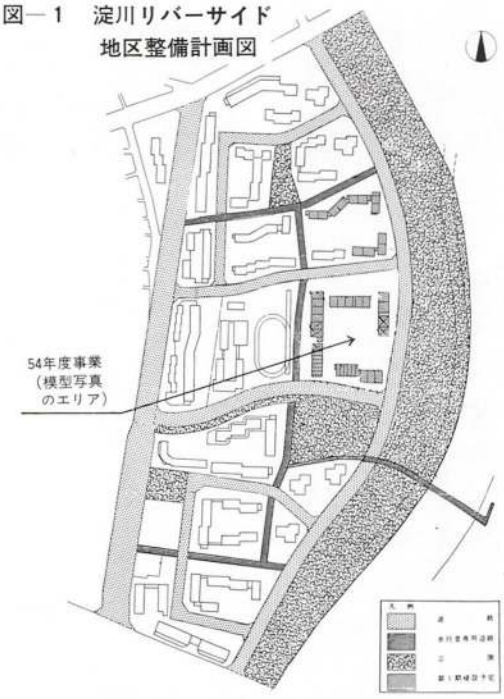


所在地	大阪市大淀区長柄東2丁
地域指定等	市街化区域、住居地域、準防火地域 300%、60%
敷地面積	2.12ha
住戸数	423戸
平均計画床面積	105.37㎡／戸
設計容積率	275%
住戸密度	241戸／ha
駐車場率	25%
開発手法	特定市街地総合整備促進事業

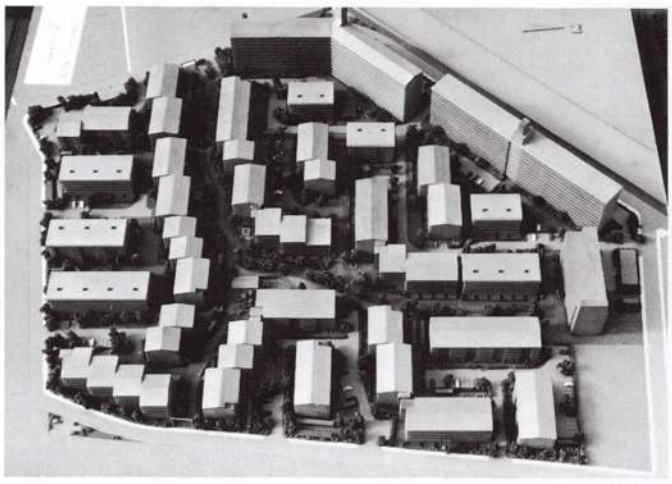
参考

A地区	甲南建設工業	73戸
B 〃	銭高組、矢作建設、金山工務店 J.V.	152戸
C 〃	森組	82戸
D 〃	佐藤工業、岡崎工業 J.V.（88戸）～？	
E 〃	村本建設、森本組 J.V.	116戸

図―1　淀川リバーサイド地区整備計画図



リバーサイドともぶち住宅



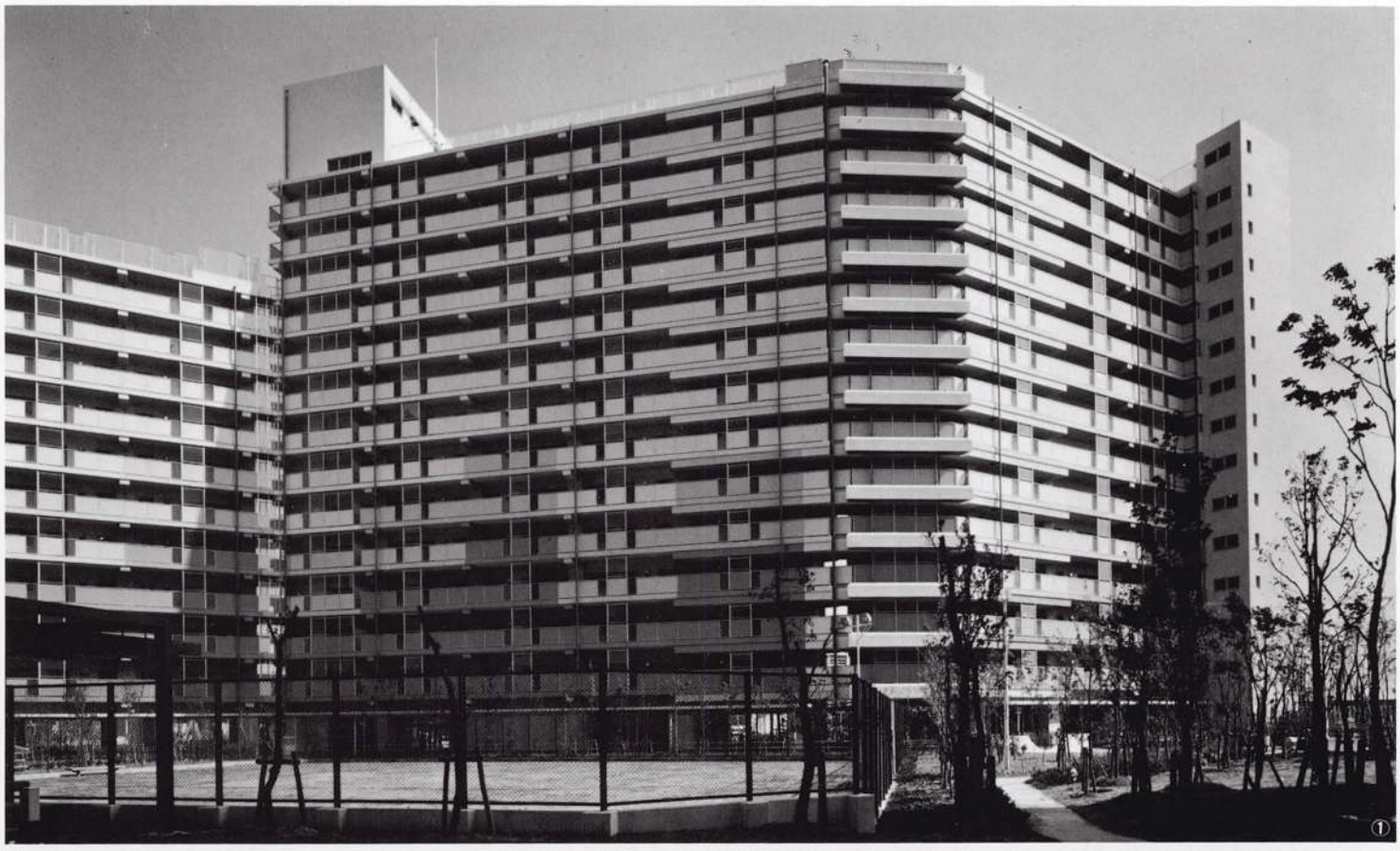
所在地	大阪市都島区友渕町1丁目
地域指定等	市街化区域、住居地域(一部準工) 準防火地域 200% 60%
敷地面積	8.43ha(内 公園用地 1.28ha)
住戸数	1,210戸
平均計画床面積	103㎡／戸
設計容積率	145.3%
住戸密度	143.5戸／ha
駐車場率	30%
開発手法	全面買収方式

参考

A．竹中工務店	172戸（性能発注HPC）
B．鴻池組	150戸（性能発注HPC）
C．富国建設	52戸
D．清水建設	150戸（性能発注PC）
E．浅沼組	108戸
F．高藤、鐘紡建設工業 J.V.	75戸
G．大橋組	40戸
H．西松建設	80戸

（あと383戸は未発注）





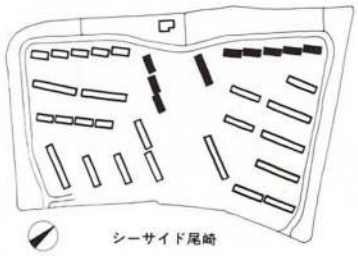




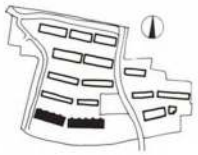
① 武庫川あおぞらのまち　③ シーサイド尾崎
② 淀第１団地



武庫川あおぞらのまち



シーサイド尾崎



淀第１団地

日本住宅公団関西支社
昭和54年度竣工工事
優秀施工表彰作品

昭和54年竣工工事優秀施工表彰業者 PR

（順不同）

武庫川あおぞらのまちN地区高層建築その他工事
鉄建建設株式会社 大阪支店
大阪市大淀区天神橋７－１－10
TEL 06－358－０３２１

淀第１団地Ｃ地区建築工事
株式会社小坂井組
大阪市北区太融寺町５－４
TEL 06－311－９３３１

武庫川団地Ｅ地区高層屋内外衛生工事
三機工業株式会社 大阪支店
大阪市東区北浜２－22
TEL 06－202－３０５１

シーサイド尾崎ＤＥ地区屋内外衛生工事
日都工業株式会社
大阪市浪速区東神田町851
TEL 06－663－４７５１





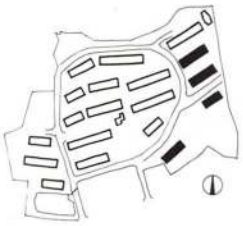




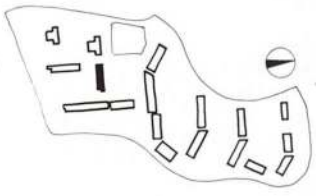
①② グリーンヒル光善寺　　④ 洛西新林北団地
③ 北緑ヶ丘第5団地

日本住宅公団関西支社
昭和54年竣工工事
優秀施工表彰作品

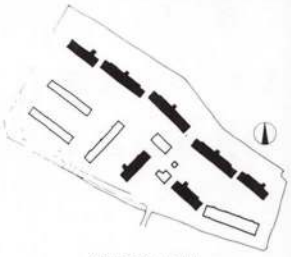
各団地配置略図：黒い部分が今回の表彰作品の住棟を示す



グリーンヒル光善寺



北緑ヶ丘第5団地



洛西新林北団地

昭和54年竣工工事優秀施工表彰業者 PR

（順不同）

グリーンヒル光善寺E地区建築その他工事
田中建設株式会社
大阪市天王寺区北河堀町54－1
TEL 06－771－2391

北緑ヶ丘第5団地B地区高層建築その他工事
モリタ建設株式会社
大阪市天王寺区石ヶ辻町26－1
TEL 06－772－1221

グリーンヒル光善寺H地区屋内電気工事
株式会社上月電光社
大阪市東区森ノ宮中央2－3－17
TEL 06－942－5077

洛西新林北団地AB地区高層屋内外電気工事
朝陽電気株式会社
大阪市北区中之島3－2－4
TEL 06－385－1361



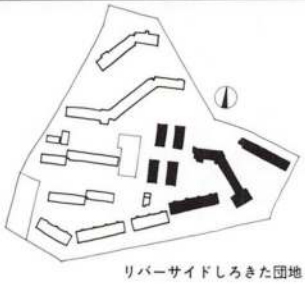


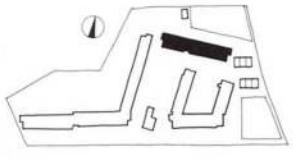
① リバーサイドしろきた団地
② リバーサイドもりぐち団地
③④ 住道駅前住宅

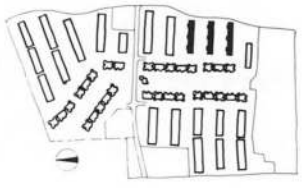




日本住宅公団関西支社
昭和54年度竣工工事
優秀施工表彰作品







各団地配置略図：黒い部分が今回の表彰作品の住棟を示す

リバーサイドしろきた団地　リバーサイドもりぐち団地　住道駅前住宅

昭和54年竣工工事優秀施工表彰業者 PR

（順不同）

リバーサイドしろきた住宅E地区（分譲）建築工事 株式会社 中　道　組	大阪市都島区片町1－3－4 TEL　06－352－4771	リバーサイドもりぐち団地B地区建築工事 株式会社 藤木工務店 大阪本店	大阪市東区両替町1－13 TEL　06－944－1462
リバーサイドしろきた団地B地区電気工事 大栄電気株式会社 大阪支店	大阪市西区京町堀1－12－14 TEL　06－443－0631	住道駅前住宅H地区建築その他工事 株式会社 東　和　組	大阪市北区西天満4－5－14 TEL　06－363－4051

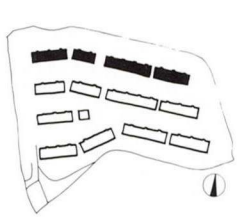




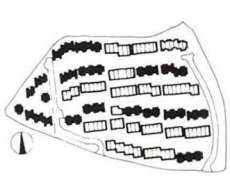




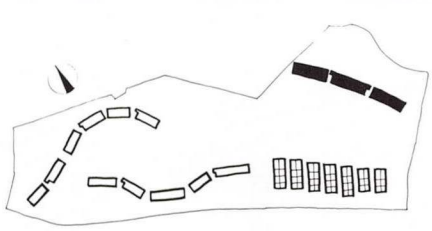
① 泉北御池台第２住宅
② 泉北御池台第１住宅
③ 泉北鴨谷台３丁団地
④ 南港しらなみ団地



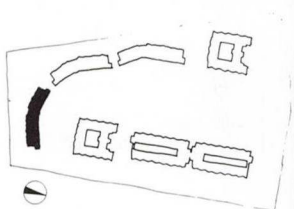
泉北御池台第１住宅



泉北御池台第２住宅



泉北鴨谷台３丁団地



南港しらなみ団地

昭和54年竣工工事優秀施工表彰業者PR

（順不同）

泉北御池台第１住宅Ｃ地区建築工事
南海建設株式会社
大阪市浪速区恵美須西3-14-22
TEL 06－644－1212

泉北鴨谷台３丁団地Ｂ地区高層屋内外衛生工事
斎久工業株式会社 大阪支社
大阪市北区中之島４－２－38
TEL 06－443－5041

泉北御池台第２住宅Ｂ地区低層造園工事
植村高樹園
八尾市大字山畑366
TEL 0729－41－8182

南港しらなみ団地Ｂ地区電気工事
光徳電興株式会社
大阪市北区東天満２－１－10
TEL 06－358－6031

アイホンのインターホン

ドアホン＋警報音 で、一歩すすんだ安心保証。



IBM-1AK（親機）

イザ!!というときのお隣りさん

警報・表示灯付

共同住宅用に開発した玄関子機。警報音と同時に赤い表示灯が点滅し、「どの家が非常事態にあるか」一目でわかります。



IB-DAL（D形玄関子機）

警報ワンタッチ ドアホン

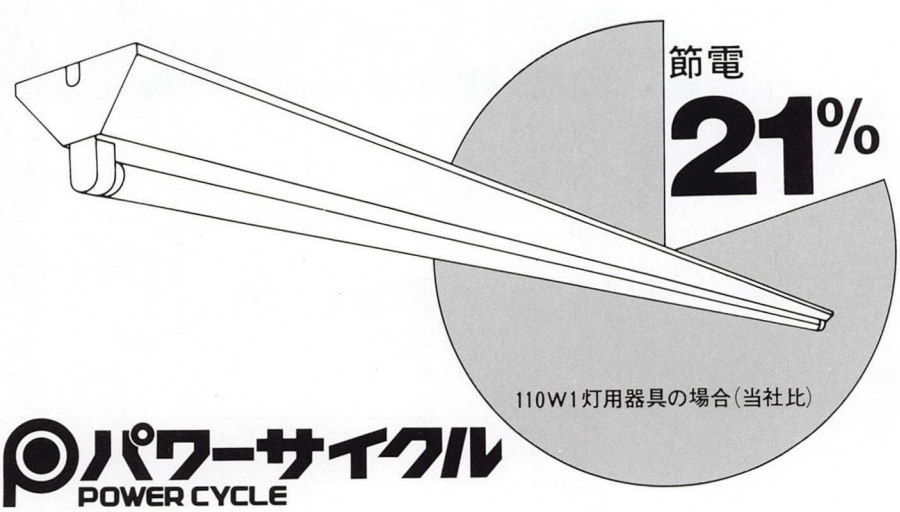
コミニケーション・システムメーカー

アイホン株式会社

本社・工場　名古屋市熱田区神野町２－18（〒456）

京都営業所　☎〈075〉代315－2540　京都市南区吉祥院河原町３（〒601）
大阪支店　☎〈06〉代981－7851　大阪市東成区深江南１－１－３３（〒537）
神戸営業所　☎〈078〉代577－4891　神戸市兵庫区水木通３－３－７（〒652）
高松営業所　☎〈0878〉代 33－1481　高松市西宝町１－１２－２（〒760）
広島営業所　☎〈0822〉代 92－8161　広島市中広町２－５－１５（〒733）
札幌・仙台・大宮・東京・東京東・東京南・多摩・横浜・静岡・名古屋・金沢・福岡

より効率の高い照明をめざして



パワーサイクル
POWER CYCLE

●安定器の電力損失として消費される余分な電力を、いかに少なくするかに挑戦し、省電力を実現したのが、〝NECパワーサイクル〟蛍光灯新型電子点灯装置です。省電力のみならず、小型・軽量化をも併せそなえた「省エネ時代の照明」として、大規模な商工業用ビルなどに最適です。

パワーサイクル
（110W1灯用）



●省電力形蛍光ランプとの併用が、さらに効果的です。パワーサイクル照明器具は、節電効果をさらに高めるため、省電力形ランプとあわせてご使用いただくと、例えば110ワット1灯用の場合、21％の総合節電効果（当社比）が得られます。

※40ワットについては、当社のグロースタート形ランプも使用できます。

NEC SYLVANIA
日本電気シルバニア株式会社

〒108 東京都港区芝5-37-8（住友三田ビル）
TEL 03(454)3601（代）

〒530 大阪市北区堂島浜1-2-6（新大ビル）
TEL 06(345)3276

現代建築を美しく強く創造するそれは《明研》の素材です。

●下地調整材
セメント系下地調整材 **エルフィラーS**
ALCパネル用下地調整材 **エルALCフィラー**

●吹付材
無機高分子系リシン **エルセラミックリシン**

ゴム状弾性リシン **エルダンセイリシン**

●仕上材
有光沢エマルション塗料 **エルグロス**

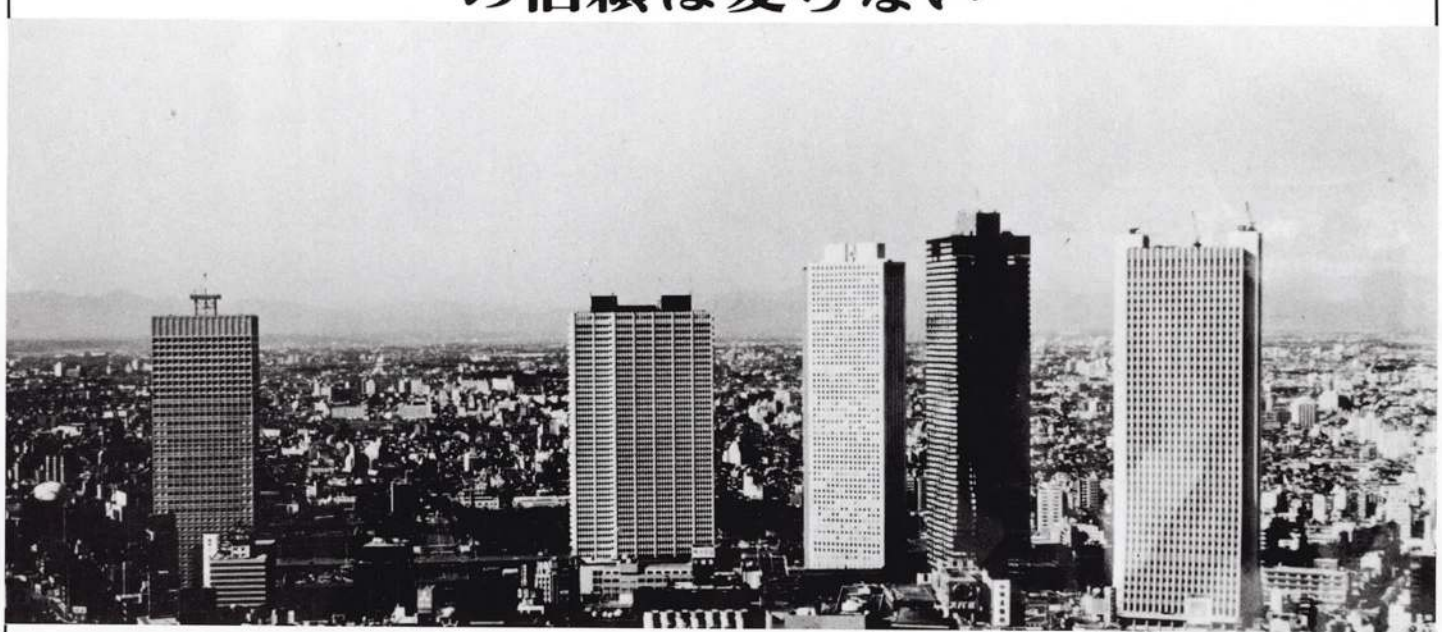
●ローラー材
アクリル系厚付塗材 **エルロール** ＃5000

●壁装材
ルナファーザー

明研化学工業株式会社

本社・工場 兵庫県明石市中谷町888 電話(078)928—3456㈹
大阪営業所 吹田市江坂町１—12—40紙谷新御堂ビル 電話(06)338—1431㈹
営業所 札幌・東京・名古屋・兵庫・広島・高松・福岡 **駐在所** 岡山・鹿児島

構造が変っても—
ビニロイド防水
の信頼は変らない



営業品目
- ビニロイド防水工事
- アコシート防水
- ＤＮ防水工事
- 三星プラスタイル貼工事
- 保温・保冷防熱工事
- シポレックス工事
- 三星プラスオール製造・販売
- 三星シーリング材製造・販売

アスファルト防水に取り組んで60年
三星産業株式会社
大阪出張所 〒550 大阪市西区京町堀１－10－17 大栄ビル内
TEL〈443〉9721
本社・東京〈292〉1961(代) 札幌〈721〉6031(代) 仙台〈62〉5201(代)
名古屋〈931〉4574(代) 福岡〈781〉3361(代)

鉄筋を含んだコンクリートコアの圧縮強度について

コンクリートコアによる圧縮強度試験は、実施コンクリート構造物のコンクリート強度を判定する方法として信頼度が高いものと一般に評価されているが、コアに鉄筋が含まれた場合の強度の判定については定説がないのが現状である。この問題を解決する一資料を得るため、当試験所の研究費によって実大の構造体（壁版および床版）から鉄筋を含むコアおよび含まないコア（ϕ 10×10cm）を採取して圧縮試験に供する実験を実施し、鉄筋を含んだコアの圧縮強度の評価に対する検討を試みた。

その結果次のようなことがわかった。

①壁コア（壁から採取したコア）の場合、床コア（床から採取したコア）の場合ともに、有筋コア（鉄筋を含むコア）と無筋コア（鉄筋を含まないコア）の圧縮強度の間には有意な差が認められた。

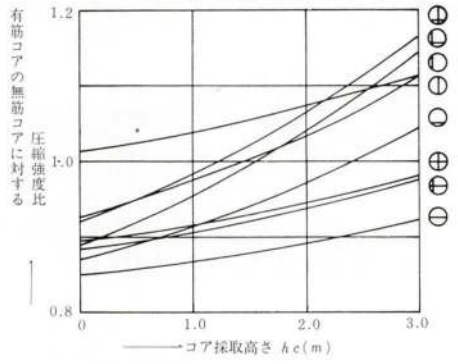
②そのうち壁コアの場合は、有筋コアの無筋コアに対する圧縮強度比を定量的に把握できた。有筋コアの圧縮強度から無筋コアの圧縮強度を推定する際には、図－１を用いることができる。

③床コアの場合は、定量的な把握はできなかった。床コンクリートの場合、表面仕上げの作業によって打設面近くのコンクリートの充塡度に相対差が生じることが推測され、鉄筋を含む床コアによってコンクリートの圧縮強度を判定することは難しい。

なお、参考のために使用コンクリートの計画調合、床コア試験体の種類ならびに壁コア試験体の種類を、表－１～３に示した。

本実験の詳細については、当試験所の機関紙ＧＢＲＣ（季刊）の21号に紹介しているので、ご覧いただきたい。

図－１　有筋コアの無筋コアに対する圧縮強度比とコア採取高さとの関係（壁コアの場合）



表－１　使用コンクリートの計画調合

粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	空気量 (%)	水セメント比 (%)	細骨材率 (%)	単位水量 (kg/m³)	絶対容積 (ℓ/m³) セメント	絶対容積 (ℓ/m³) 細骨材	絶対容積 (ℓ/m³) 粗骨材	重量 (kg/m³) セメント	重量 (kg/m³) 細骨材	重量 (kg/m³) 粗骨材	AE剤 (cc/m³)
20	18	4	64.7	45.8	186	91	313	370	288	798	966	115

注）セメント：普通ポルトラントセメント
粗骨材：大阪高槻産砕石
細骨材：京都城陽産
ＡＥ剤：ヴィンソル

表－２　床コア試験体の種類（寸法：mm）

因子	鉄筋の呼び径	鉄筋の位置 水平断面	鉄筋の位置 垂直断面	コア採取位置
有筋コア	D10, D13, D16	ℓ_x=100, ℓ_x=80, ℓ_x=100 ℓ_y=100, ℓ_x=100 ℓ_y=80, ℓ_x=80 ℓ_y=80	hs=30, 50, 70（hsについては右図参照）	コンクリートの打設方向 コアの採取方向 ⇩ 100, 200, 100, (hc=50), (hc=150), hs, hc, (コア採取後切断面) hc=150, 50
		3種類 5種類	3種類	2種類
無筋コア				3種類（hc=50, 100, 150）

注）試験体数｛有筋コア：３×５×３×２＝90種類，６体/種で計540体
無筋コア：３種類，６体/種で計18体

表－３　壁コア試験体の種類（寸法：mm）

因子	鉄筋の呼び径	鉄筋の位置 水平断面	鉄筋の位置 垂直断面	コア採取位置
有筋コア	D10, D13, D16	ℓ_x=100 (ℓ_x:端筋長さ), ℓ_x=80, ℓ_x=100 (ℓ_x:端筋長さ), ℓ_z=80, ℓ_x=100 ℓ_z=100, ℓ_x=100 ℓ_z=80, ℓ_x=80 ℓ_z=100, ℓ_x=80 ℓ_z=80	hs=30, 50（hsについては右図参照）	コンクリートの打設方向 ⇩ hs, (例し、縦筋のみを含むコアの場合は縦筋中心間位置とコンクリート表面の距離をhsとした), hc=2500, 2300, 2100, 1700, 1500, 1300, 900, 700, 500, 縦筋, 横筋, コア採取方向 ⇨, (コア採取後切断面), コア採取高さ hc, 200
		3種類	8種類	2種類 9種類
無筋コア				9種類

注）試験体数｛有筋コア：３×８×２×９＝432種類，２体/種で計864体
無筋コア：９種類，２体/種で計18体

■案内図



■道　順

●梅田からの場合

阪急梅田駅より北千里行きに乗車、北千里駅下車。北千里駅より北西約１km、千里東筋沿、国立循環器病センター西側。徒歩約15分。

バス利用の方は北千里駅より「青山台経由千里中央」行きに乗車、「青山幼稚園前」下車、あるいは、北千里駅より「下院の里」又は「粟生団地」行きで「循環器病センター前」下車。徒歩５分。車利用の方は北千里よりタクシー約２分。

●新大阪駅からの場合

地下鉄新大阪駅より千里中央行きに乗車、千里中央駅下車。千里中央駅よりバス「青山台経由北千里」行きに乗車「青山幼稚園前」下車。あるいは、千里中央駅より「粟生団地」行きで「循環器病センター前」下車。徒歩約５分。車利用の方は千里中央駅よりタクシー乗車約５分。

●大阪地下鉄からの連絡

御堂筋線で千里中央行、堺筋線で北千里行きに乗車。

■財団法人　日本建築総合試験所

本試験所　所在地●大阪府吹田市藤白台５丁目125番地の８
電　話●大阪(06)872－0391番（代表）(〒565)
道　順●左図参照

大淀分室　所在地●大阪市大淀区長柄西２丁目１－18
電　話●大阪(06)351－7217番（〒531）
道　順●阪急電車天神橋六丁目駅より線路沿いを北へ約700ｍ

堺分室　所在地●大阪府堺市浜寺石津町西２丁１－34
電　話●石津(0722)44－3912番（〒592）
道　順●南海電車本線石津川駅線路沿い北へ約400ｍ

日本建築協会法規委員会

法令コーナー

質疑などの投稿をお待ちしております。

156
建築基準法上の道路（その2）

2．道路の種類

(5) 宅地造成と併行して築造される道で特定行政庁がその位置の指定をしたもの（法42条第1項第5号）

宅地造成と併行して造られる幅員4メートル以上の一般私道で、政令に定める基準に適合する道で、これを築造しようとする者が特定行政庁からその位置の指定を受けたものである。この道は、公道等を拡幅して4メートル以上として指定する場合と、すべてが私有地（公有地を含む）の場合の2種類がある。

道路の維持管理は、関係権利者が行うこととなるが、前者の場合は、その指定する道が市町村道を含むケースがあり、道路法上の管理との関係でトラブルが起こる可能性があるので、指定後は道路法による道路に認定することが好ましい。また、後者の場合は年月の経過により権利者が替わることが予想され、関係権利者間でトラブルが起こる可能性があるので、この場合も道路法による道路に認定することが好ましいが、認定基準等の問題があるので認定できないときは地目を公衆用道路に登記することが好ましい。

本指定の道は、位置の指定を受ければ直ちに道路となるかというと、必ずしもそうではなく、建築物またはその敷地の利用上から見て、ある程度通行可能で利用状況が明確な状況まで築造されたものでなければ道路とみなされない。したがって、道の築造完了以前に指定することは可能であるが、道の築造が完了以前に位置の指定を行うと、現地でその位置が変更されたり、指定したとおりの道が築造されなかったりして、後日になってその位置が不明確になる危険性があり、トラブルが起こる可能性があるので、道が築造された後に、その位置を確認してから指定すべきであり、実務的にも築造後、その位置を確認してから指定する特定行政庁が多い。

(6) 宅地造成と併行して築造される道で特定行政庁がその位置の指定をしたものとみなす道路（附則第5項）

市街地建築物法第7条但し書の規定によって指定された建築線で、その間の距離が4メートル以上のものは、その建築線の位置に法第42条第1項第5号の規定による道路の位置の指定があったものとみなす。

市街地建築物法では個別に建築線を指定しているほか、幅員4メートル未満の道路について、間隔が4メートル以上の建築線を一括指定している場合が多く見られ、大阪府においても、市街地建築物法施行細則第4条により一括指定を行っていた。

この道路は、幅員が4メートル未満の道路の中心から2メートル後退したところに建築線が指定されており、この建築線の位置に道路の位置の指定があったものとみなされる。したがって、道路内での建築物が禁止される（法第44条）わけであるが、既存の建築物は道路に突出しており、これは法第3条第2項により法第44条の規定の適用が除外されており、直ちに除却する義務はない。しかし、将来においてその建築物を建て替えたり、増改築をする場合は、当該みなし道路に突出して建築してはならないことになる。

この制度は、当面は幅員4メートル未満であるが、時が経過するとともに、幅員4メートル以上の道路が完成していくことになる。これは、既存建築物の所有者等の既得権を保護しつつ、道路を拡幅することにより公共の利益をはかろうとするものである。

大阪府においては、先に述べたように、市街地建築物法第7条但し書、同法施行細則第4条により建築線が指定されている。

> 行政庁の管理に属する道路にして幅員4メートル未満（令第30条第1項の道路を除く）のものに在りては其の中心線より各2メートルを距りたる線を以って建築線とす。但し、河川、崖地又は鉄道敷地の類に並行するものに在りては其の境界線及之より4メートルを距つる線を以って建築線とす。
>
> 前項の場合と雖も土地の利用上其の必要なしと認むる場合は此の限に在らず。

このみなし道路は、建築基準法が施行される以前に市街地建築物法の適用されていた市町村に適用される。したがって、昭和25年11月23日以後に都市計画区域に指定された市町村の道路は該当しない。また、市街地建築物法が適用されていた市町村であっても、建築基準法が施行以後に認定した道路、並びに建築基準法施行以後に都市計画区域に指定された区域内の道路は該当しない。

道路の中心線は、建築線の指定時の中心線をとらえるべきで、それ以後拡幅して認定した場合は、拡幅した後の中心線とはならない。

道路の維持管理は、関係権利者が行うこととなるが、その指定したとみなされる道路は行政庁の管理に属する部分と、私有地の部分があり、道路法上の管理との関係でトラブルが起こる可能性がある。また、十分管理されないと道路に突出して塀、門等が築造されることになる。したがって、指定されたとみなされる道路の私有地の部分は、中心後退が完了した部分から市町村の道路として維持管理していくことが好ましい。

(7) 法第3章の規定が適用されるに至った際現に存在する4メートル未満の道で特定行政庁が指定したもの（法第42条第2項）

基準時において、現実に建築物が相当立ち並んでいる幅員が4メートル未満の道で特定行政庁の指定したものは、幅員が4メートル未満であっても法第42条第1項の道路とみなし、その中心線から水平距離2メートル後退した線を道路の境界線とみなす。ただし、当該道の片側が崖地、川、線路敷等に沿っている場合は崖地、川、線路敷等の側の道の境界線を、その道路の一方の境界線とし、これを基点として道の側へ水平距離4メートルをとった線を、その道路の他の境界線とみなす。すなわち、敷地の側へ4メートルの一方後退をしなければならない。また、土地の状況によりやむを得ない場合は、中心線からの水平距離について2メートル未満、1.35メートル以上の範囲内において、特定行政庁が指定することができるとされているが、大阪府においては指定していないので詳細については省略する。

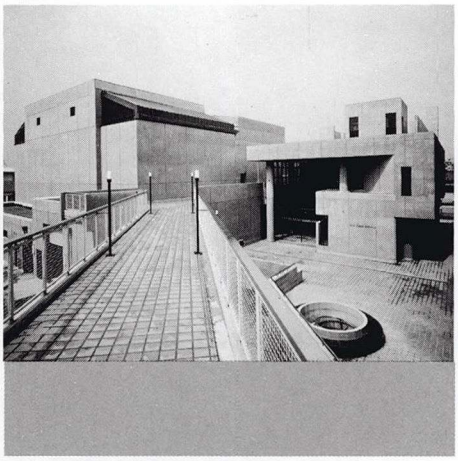
当該みなし道路の制度および建築基準法上の制限等は、附則第5項による道路と同様のものであり、道路の種類としては行政庁が管理する道路、いわゆる道路法によると、公有地の道および私有地の道の3種類がある。

道路の維持管理は関係権利者が行うこととなるが、道路法による道路および公有地の道の場合は、附則第5項によるみなし道路と同様に、道路の私有地の部分を中心後退が完了したところから市町村の道路として管理していくことが好ましい。また、私有地の道の場合は、法第42条第1項第3号による道路と同様に幅員とか境界線は基準時にさかのぼって判断しなければならないため、民法上との関係でトラブルも多く、道の境界線がどこにあったのか、建築基準法が施行され30年を経過し、中心線の位置を明確に判断することが困難になってきている。したがって、このような道については市町村道に認定するとか、地目を公衆用道路に登記して、関係権利者が積極的にその道の維持管理に努めるとともに、特定行政庁においても道路台帳、図面等を整備していかなければ、これからさらに年数が経過すると基準時にさかのぼって判断することは困難になり、各権利者間でのトラブルは防止できない。

つづく

（大阪府建築部建築指導課　中田　巌）

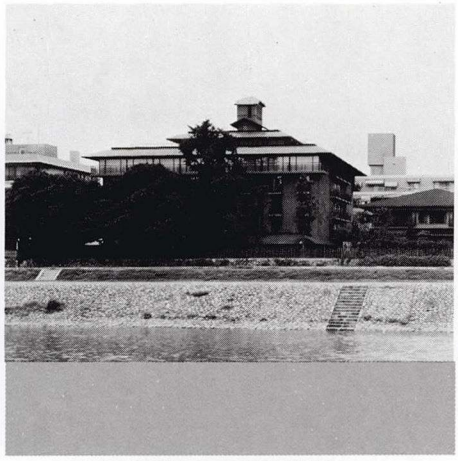
■写真と概要をどしどしお送り下さい。
凡例：a．所在地　b．敷地面積　c．建築面積　d．延床面積　e．構造規模　f．工期



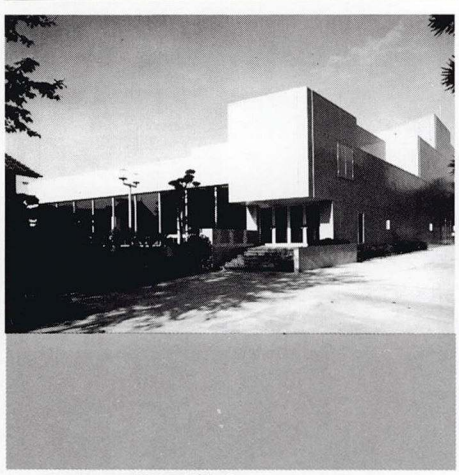
1495 摂津市民文化ホール
設計監理：浪速設計事務所
施　　工：大林組
a．摂津市香露園32番16号
b．2,687.46㎡
c．1,603.92㎡
d．2,857.58㎡
e．RC、B1、3F
f．昭和54年7月～昭和55年7月



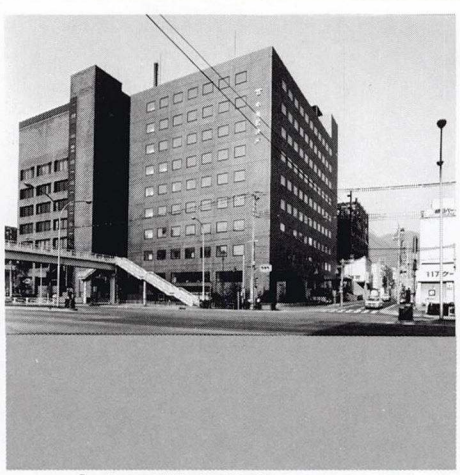
1496 浜田市庁舎
設計監理：日建設計
監理協力：河野建築設計事務所
施　　工：前田建設工業・本川建設J.V.
a．浜田市殿町1
b．6,233.04㎡　　c．2,520.19㎡
d．8,874.94㎡
e．RC、B1、6F
f．昭和53年11月～昭和55年7月



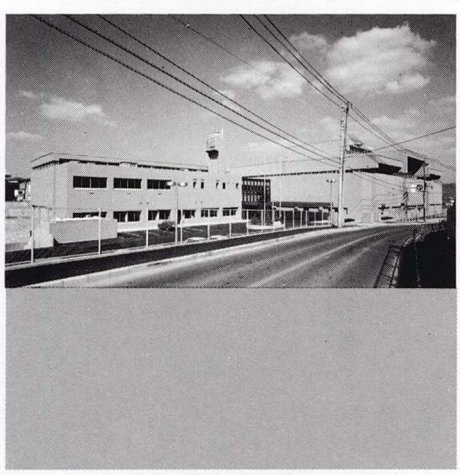
1497 総合経営京都保養所
設計：竹中工務店
施工：竹中工務店
a．京都市中京区中筋通竹屋町上ル末丸町541番地
b．1,677.77㎡
c．　959.80㎡
d．4,171.47㎡
e．RC、B2、5F、P2
f．昭和54年6月～昭和55年8月



1498 安田学園講堂
設計：大成建設広島支店
施工：大成建設広島支店
a．広島市中区白島北町1番地
b．27,295.25㎡
c．　1,336.41㎡
d．　1,527.82㎡
e．RC、3F
f．昭和54年9月～昭和55年7月



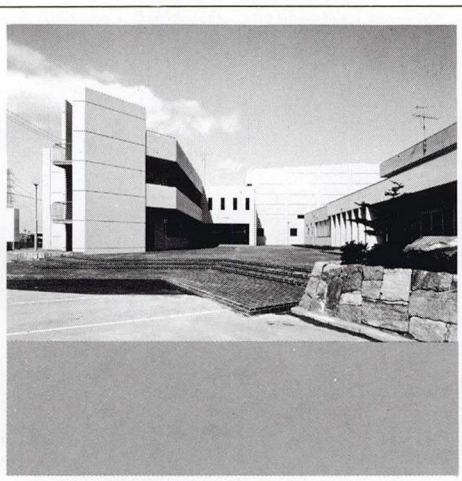
1499 中央区総合庁舎
設計：東畑建築事務所
施工：熊谷組
a．神戸市中央区雲井通5丁目
b．　4,034㎡
c．　1,269.99㎡
d．13,304.42㎡
e．SRC、B2、9F、P2
f．昭和54年5月～昭和55年10月



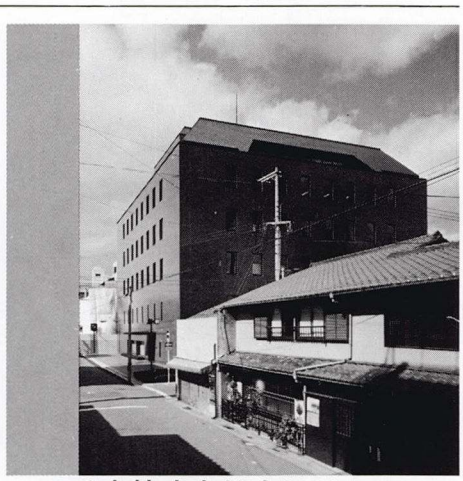
1500 富田林市立市民総合体育館
設計監理：日建設計
施　　工：銭高組
a．富田林市大字毛人谷127－1
b．8,276.39㎡
c．3,449.56㎡
d．4,781.60㎡
e．RC、S、B1、2F
f．昭和54年10月～昭和55年9月



1501 東海学園本館および明照殿（講堂）
設計：黒川建築事務所
施工：石田組
a．名古屋市東区車道町1－3
b．35,798.49㎡
c．　1,747.12㎡
d．　4,830.75㎡
e．RC（一部S）、4F（一部2F）
f．昭和53年5月～昭和55年4月



1502 蟹江町中央公民館
設計：黒川建築事務所
施工：淺沼組・大日本土木J.V.
a．愛知県海部郡蟹江町大字蟹江新町字高ヶ須
b．17,353.68㎡
c．　1,809.54㎡
d．　2,535.94㎡
e．RC（一部S）、2F（一部3F）
f．昭和54年7月～昭和55年3月



1503 千吉株式会社本社ビル
設計：竹中工務店
施工：竹中工務店
a．京都市中京区三条室町西入衣棚55番地
b．2,829.41㎡
c．1,709.85㎡
d．6,135.63㎡
e．SRC、S、6F、P1
f．昭和54年9月～昭和55年9月

日本建築協会建材委員会

新建材紹介コーナー

《新建材紹介　No.77》

耐震スチールドア —ＥＱタイプ—

近畿工業株式会社

本社・大阪店　〒540　大阪市東区谷町２丁目１番地（近鉄大手前ビル）　ＴＥＬ06－943－5500㈹

東　京　店　〒101　東京都千代田区神田松永町19番地（東京近鉄ビル）　ＴＥＬ03－255－8271㈹

■はじめに

「宮城県沖地震」では建築躯体崩壊による被害も一部にはあったが、ＰＣカーテンウォールおよびＡＬＣ壁体の脱落、窓ガラスの破損等いわゆる２次部材の震害が多くみられた。なかでも中高層集合住宅では、出入口部分の非耐力壁がせん断破壊を起こし、そのため扉開放不能となる被害が発生し、社会的問題となった。その時行なわれた調査により扉開放不能の主な原因は以下の様に要約される。

１）ドアの変形能が小さいため、躯体の変形に追随できず、ドア枠と扉本体が接触、干渉しあった。さらに、一部では扉が座屈したものさえあった。

２）錠前のラッチボルト、デッドボルトが錠前受（ストライク）にくい込んで過大な側圧となり、サムターン、ノブの抵抗トルクが増大して、これらの回転操作が不能となった。

３）Ｔ番軸芯がずれて直線的配列が崩れ、扉のスウィング抵抗が大きくなり、扉開放の大きな障害となった。

ここに紹介する近畿工業㈱の「きんき耐震ドアＥＱタイプ」は上記の調査結果を踏まえ建築躯体の変形に追随できるだけの変形能をもつ耐震ドアとして開発され、建設省建築研究所および日本住宅公団の共同研究による実大試験でその耐震性が確認されたものである。

■特徴（図－１）

１）戸先および上下の枠と扉本体とのクリアランスを拡げることにより変形能を向上させている。ちなみにクリアランスは戸先側が13㎜、上枠側が６㎜、下枠側が７㎜となっている。

２）戸先側クリアランスは防犯上の目的で、従来からある親子ドアの召合せ同様、目板を取付けてカバーしている。

３）地震時の丁番軸芯不ぞろいによる開放機能障害をなくすため、丁番は２枚吊とし、耐火上の熱変形を規制するための「反り防止金具」を取りつけている。（扉ｈが1900以上の場合に取りつける。）

４）地震時の枠変形による錠前の操作不能をなくすため、扉面内方向の力に対しても解錠容易になる様、可ぎょう性を有し、且つ、面外方向には防犯性保持のため剛性が大きい特殊な耐震用錠前受を採用している。この場合、錠前本体は一般に広く使用されている堀込み型、面付型のいずれであっても適応し得る様それぞれ専用の錠前受が準備されている。

５）扉本体は、「きんきスチールドアシリーズ」の中から任意に選べる。

■耐震性試験

１）室内実験（写真－１）

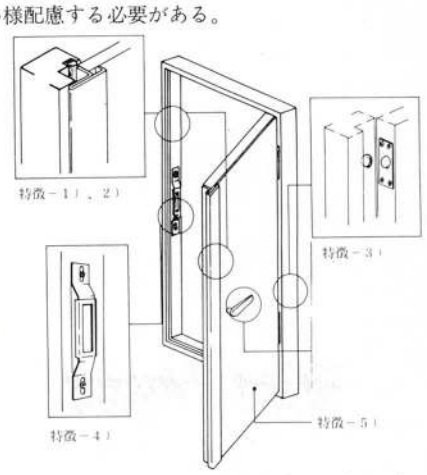
剛性を有する鋼製枠をピンジョイントして四周枠を形成し、その中に供試体を納め、上端を油圧ジャッキにより加圧して強制変位を与え、枠層間変位に対する扉本体フラッシュ板の表面応力値と扉開放力を測定。その結果扉開放力限界50kgｆ以上になる枠層間変位は1／78であり、その時の表面応力値の最大は0.4kg／㎟となり、使用鋼材の降伏点約21kg／㎟に比べはるかに低値というデータが出ている。

２）実大実験

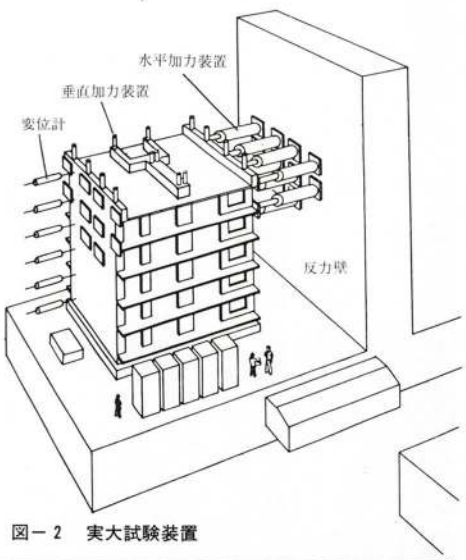
実際の建物ではコンクリートの剝落に対する枠の復元性の減少、枠取付アンカーの影響などの諸要素が存在するので実大実験を行なう必要がある。近畿工業では建設省建築研究所ならびに日本住宅公団の共同研究課題「８階建て壁式構造に関する耐力実験」の内「地震時における２次部材の挙動に関する研究」の一環としてドアの耐震性の実験を行なっている。試験の全体概要は、図－２の様に５階建ての試験建物を建築し、垂直加力装置によって８階建て相当の建物とし、水平加力装置により地震に相当する強制外力を加え、計13サイクルの振幅を与える静的な変形試験である。この中で１～３階に在来型と耐震ドアＥＱタイプそれぞれ一体づつ取り付け、ドアの耐震（変形）性能および、ドア廻りの躯体変形メカニズム等、室内実験で測ることのできない建物の地震による挙動に対するドアの諸性状を調査している（写真－２，３）。試験結果は表－１、の様になり建設省告示第 109 号、帳壁耐震構法マニュアル（建設省住宅局建築指導課監修）および新耐震設計法で示される層間変位1／250～1／150の間において扉の解放に支障のないことが実証されている。

◇　　◇　　◇

なお、耐震ドア使用にあたって、扉はあくまで２次部材であり、躯体の層間変位が上記値を越えない様配慮する必要がある。



図－１　きんき耐震ドアＥＱタイプの構造

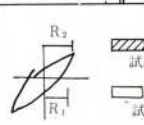


図－２　実大試験装置

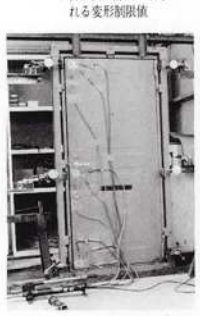
サイクル	相当震度	２階の試験建物層間変位量と枠（ドア）層間変位量 1/5000 1/2000 1/1000 1/500 1/200 1/100 1/50 R→
3	5	
7	6	
10	7	
13	7以上	

表－１　実大試験結果

（注）----：在来型扉開放限界値（開放力5kgｆ以上）
——：ＥＱタイプ（開放力5kgｆ以上）
＝：新耐震設計法に示される変形制限値



▨：R_1 試験建物残留変位（地震後）
□：R_2 試験建物最大変位（地震中）



写真－１　室内試験



写真－２　実大試験（在来ドア）層間変位1/100時



写真－３　実大試験（耐震ドア）　層間変位1/100時

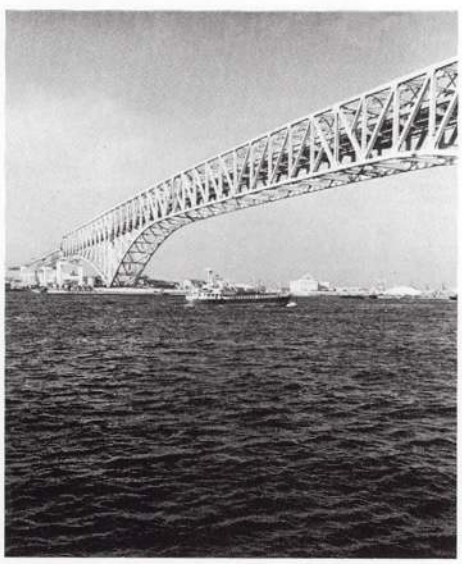
建材委員／森井雅久

（日本住宅公団関西支社市街地開発部再開発課）

読者の頁

1980大阪都市環境会議に参加して　－水都再生宣言－

広沢真佐子／都市計画家



「大阪をあんじょうする会として親しまれている大阪都市環境会議は……」という書き出しで新聞報道されていた。一昨年スタートした一見風変わりな市民運動も、この一年間で定着しはじめたようだが、昨年11月22日、「1980大阪都市環境会議」を開いた。

同会議は「大阪を愛し、大阪を愛せる町にしようという、一人ひとりのこころを育て、こころを合わせて」と呼びかけ集まって以来今までにない、新しい市民運動のスタイルを模索してきた。年に一回か二回形通りの集会を開いて一方的な「演説」を聞くだけでは余り変わりばえしない、もっと日常化しないと、という意見が当初に多く出たものだ。何からはじめるか、が話し合われまずわがまちを知ることからではないか、となったのである。何はともあれ、自分のまちのことを、自分たちの頭で考えねば、そのためには、案外知らないまちのありのまま、町角の生の声に接することだ、となった。

名所をたずね歩くのではない、天王寺や住吉の下町、新世界や梅田の界わい、淀川の川辺、を探索する「大阪を歩く会」が始まった。また、大阪の言葉を女優の高森和子が語り、大阪の味を料理店長が語る「大阪を語る会」ももたれた。

住吉区在住グループは、自発的に集まって「わがまち診断」を始め、大阪駅前の都市改造問題では思い切って一つのビジョンを提起した。「あんじょうする」という言葉に共通の想いと姿勢をたくして、大阪を歩き、見、自由な個人として語り合い、提案も試みるという「行動するサロン」としての作風を生み出してきたようだ。

そして一年目のシンポジウムがもたれたのである。基調報告に立った宮本憲一大阪市立大学教授は「この運動の具体的な目標はまだ見えて来ない。しかし、過疎のきびしい現実から創造された新しい農村や地方都市にみられる〝内発的発展〟から学ぶところが大きいのではないか」と問題を投げかけられた。大分県の湯布院での生産者と生活者が主体となって地域内需給を優先させている例、沖縄の名護市庁舎コンペの反響などを紹介しながら自立する地域の内的発展をめざすことの大切さが強調された。

次は、この集まりらしく多彩な人物が登場しての「大阪再発見を語る」である。印象的だったのは木彫家の大山昭子が、幼い頃から家の近くにあったドブ川の水の色の変化を毎日見ながら色彩への感覚を身につけて行った回想だ。都市計画家、藤田邦昭は生まれ育った船場の生活習慣を紹介しながら大阪弁で話す大阪人のコミュニケーションの素晴らしさを説いた。今日の都市再開発の第一線を常に切りひらいている氏が、大阪弁に依拠している様は「地方の時代」の面目躍如たる感がする。服飾デザイナー森南海子は、大阪人の衣服に対する伝統的な感覚が「ファッション＝流行追求」ではなく「ゆとり」であり「リフォーム」であったことを話しながら、「都市や建築も、もっと気長に、後からいくらでも手直ししながらその人に合ったものにして行くような発想でつくっていただければ、もっと大阪は住みやすくなるのではないか」と結んだ。

藤本統紀子は大阪から自然が失われ、生きものとの共存がむずかしくなったことにこの都市の魅力そう失は起因していると、自らの実感を訴えた。そんな人たちの言葉に耳を傾けていると、建築や都市づくりにたずさわる者が、よほどその土地の風土、風俗、心情を把めていないんだなあ、という想いがつのるばかりだ。製図台の上の技術に余りにも頼りすぎていたんだなあと思いしらされる。大阪をあんじょうする会には、建築家や都市計画プランナーも何人か参加し、中心的な役割を果たしてもいる。でも、もっと多くの仕事仲間がぜひ、この場に居合わせてほしいと思った。これから、この集まりはますます歩き、しゃべり続け、自発的な提案をも受けとめて運動化して行こうとしている。そして大阪をあんじょうする拠点、たまり場をつくろうともしている。

1980大阪都市環境会議は、大阪蘇生への三原則として「きれいな水をとりもどす＝保水」「水辺に近づきやすくする＝親水」「水面を活用する＝活水」を打ち出し、水都再生宣言を採択して２年目の運動に入った。大阪で住み、働き続けることに、希望がもてるような集まりになりそうな予感がする。

——本の紹介——

おおさか原風景



大阪都市環境会議編
関西市民書房刊
定　価　　1,500円

高田　昇
ＣＯＭ計画研究所代表

川添登は東京の原風景を花にもとめた。大阪をあんじょうするための集まり〈大阪都市環境会議〉は大阪の原風景は水、とした。なぜ今、原風景なのか、なぜ今二つの大都市で花であり、水なのか、そんな疑問にこたえようとしたのがこの新刊「おおさか原風景」である。後向きではない、懐古趣味ではない、都市の原理、ふるさとの条件を誰もが共有する原風景を探ることから見つけ出そうとしているところに、もっとも今日的な都会人の悩みと希望の交錯がある。

この一冊の本には二つの自負が秘められている。一つはこの出版そのものが新しい大阪の都市文化創造の期待をになってなされたことである。関西は出版文化不毛の地だ、書き手も出版社も育たない、となげきはじめてすでに久しい。かって、大手新聞はもとよりデパート、スーパー、タウン誌にいたるまで情報文化の先がけをつけ、リードしてきた大阪に今その活力がない、というのだ。しかし、失望を語ることは容易だが、誰に頼る訳にもいかないのだった。そこで庶民パワーを集めて自らの手で書き手を堀り起こし、出版事業をすすめようと、1000人の会員制出版運動「関西市民書房」がスタートしたのだ。

片や、一昨年秋に大都市再生への旗をかかげた「行動するサロン」大阪をあんじょうする会があった。関西市民書房は第一弾企画をこの集まりに依頼し、二つの運動が一つの本を世に問うこととなった。

もう一つ、この本の値打ちは内容の豊かさである。それはただ盛り沢山の話題があるというのではなく、多くの英知が集められ、切磋琢磨された成果であるという意味でもある。石浜恒夫、眉村卓といった在阪作家が加わり、宮本憲一、末石冨太郎、藤田邦昭といった第一線の都市問題ブレーンが全くのボランティアでディスカッションを重ねて本づくりが進められた。歴史家の小山仁示、服飾デザイナーの森南海子、そして多くのジャーナリストといった多彩な人たちもそれぞれの専門分野からの知恵をしぼった。そして寄せ集め文集にしてはならない、読み物としての良さを大切にしたい、とコピーライターの小山俊平が全体を通してまとめあげた。

道頓堀ぞいで長年商売をしてきた人、長堀で材木商を営んできた人、天満宮の氏子総代、郷土史家、と取材協力してきた人たちも含めると百人ちかくの共同創作になる。

（次頁下段へ）

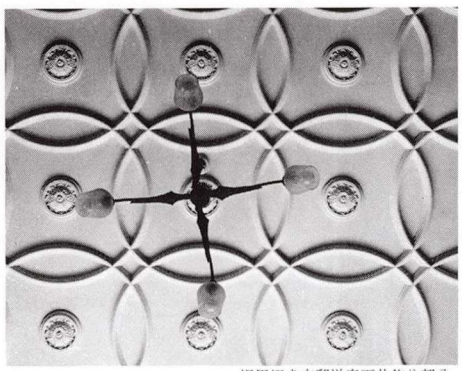
書　評

「商都のデザイン」を読んで

著：坂本勝比古　写真：増田彰久

「日本の建築―明治・大正・昭和」第５巻
発　行　所　㈱三省堂
定　　価　4800円
体　　裁　大きさ(約)232×309㎜、195頁

山形政昭／大阪芸術大学講師



旧田辺貞吉邸洋室天井飾り部分

シリーズ「日本の建築―明治・大正・昭和」の第５巻「商都のデザイン」が三省堂より刊行されている。主な題材とされているのは、野口孫市にはじまる住友の建築家達と、縁あって大阪または神戸で設計事務所を営んだ山口半六、河合浩蔵、宗兵蔵、設楽貞雄の活動である。もっとも大阪で名を成した建築家は片岡安、渡辺節、安井武雄らがいるが、すでに本シリーズの他巻で扱われている。本巻に登場する建築家達は、それぞれに個性的な作法で表題の如く、商都をデザインし、また商都大阪、港町神戸にはぐくまれて活躍していた作家である。建築作品も大阪を中心に阪神間の住宅など、身近に在るものが多いのであるが、以外に今日まで世に知られなかった名建築が多く紹介されているのも本巻の特色である。

著者坂本勝比古氏は、明治の異人館のご研究ですでに高名でおられるが、長く神戸に住まわれていた間の地道なご研究を通じて発掘された精華である。増田彰久氏の写真も一段と冴えている。ただこのシリーズに共通して感じることなのだが迫力ある写真と豊富な資料が収められているがそれでも尚ページ数に限りがあることが惜しい。

さて本巻に紹介されている作家は、建築家として名を馳せた所謂大家にはならなかったように思われる。といって彼らの技量に問題があるのでないことは、建築作品を見るまでもなく明らかなのだが、住友の建築部は、大阪に在って辰野・片岡建築事務所と並ぶ最大の設計組織であり、建築水準の高さを証明した大阪府立図書館は今日でも中之島のモニュメントとして欠かせない文化財である。山口半六の兵庫県庁舎、河合浩蔵の今はない大阪控訴院など日本の近代建築の第一級品として世に知られたものであり、宗兵蔵の生駒時計店、設楽貞雄の参画した新世界ルナパークなど独特の風合のあるデザインで大阪市民に親しまれた商業建築である。このように秀れた建築として世に知られている作品が多い割には、彼ら建築家は知られていなかったようである。というのは、日本の近代建築が語られる場合、建築様式の完成度、先進的な技術の登場という観点からされればややもすれば、等閑に置かれがちであった別のテーマがあるのではないだろうか。先覚の著者である坂本氏は、関西における建築家の系譜についてのご研究も深く、広い視野の下でここに採り上げられた作家像を鮮明に浮き上がらせている。

住友の建築部について「住友家とその建築家たちとの間は、同族的意識でつながっていた。……このような例はまれで、関東における三菱岩崎家と曾禰中條建築事務所、三井家と横河工務所のような結びつきとはかなり性格を異にしていた」という。同族的意識、連帯感を持たらしめたのは、家長である第15代住友吉左衛門友純の理想主義であったという。このような施主と建築家の営為で想い起こされるのは、大同生命の社主広岡恵三とヴォーリズのそれである。この場合は、両者共アメリカ型事業とその建築に理想を見い出していたのであり、その意味では一面的であった。それに比べて住友家となれば、登場する建築家も野口孫市、日高胖、長谷部鋭吉、竹腰健造らを長に数十名を数え（大正11年には54名とされている）また関係した建築も住友銀行の本店各地の支店、住友家の本邸別邸、重役の住宅など多種多様である。そして設計者は己のドグマを主張し、作家的に臨むことは許されない、おかかえ職人的立場であったし、殊にお屋敷の造営には、出入りの棟梁八木甚兵衛や作庭師小川治兵衛の参画があったことが紹介されている。このような同族的世界での建築家の生きざまは、民間事務所のそれとは違った特殊なものなのだが、それだけに看過ごせないテーマをはらんでいるように思われる。

著者は、住友の建築部33年の歴史を建築家個人の軌跡を丹念にトレースしつつ三期に分けて論じている。「明治33年から大正４年を第一期とする。主宰者野口孫市の作風を反映して、ルネサンス調の古典主義を基調とした。第二期は日高胖が主宰し、長年の念願だった本店住友ビルの建設を達成する営繕の発展期である。茶臼山本邸、鹿ヶ谷・麻布別邸等住友家の大邸宅を完成する一方、東京支店をお初めとするおびただしい支店群を各地に建設してゆく。昭和５年の日高胖の退職から昭和８年工作部の解散までを第三期とする。」そして野口、日高、長谷部らの自邸など豊富な資料を駆使して作家のキャラクターを克明にとらえている。本店ビルの設計では「平面計画と設備関係は主として竹腰が担当し、外観デザインと一階ホール、営業室など室内の主要な部分を長谷部が主として担当し、全体のまとめを日高が受け持つ……」とスタッフのパートも的確に記録されている。

さらに、大阪証券取引所や、新大阪ホテルの設計など住友の建築部に外部から要請された仕事のあったことも述べられている。殊に新大阪ホテルの設計に際しては、建設母体である大阪市サイドから武田五一、片岡安。経営者の犬丸徹三サイドから東京の建築家高橋貞太郎らの意見も出される環境の中で長谷部、竹腰らがいかに奮闘して計画をまとめ上げねばならなかったか、興味のそそられるエピソードである。住友の建築部についての内容を紹介すれば限りがないが、後半のテーマである山口半六、河合浩蔵、宗兵蔵、設楽貞雄について少し触れてみたい。

山口は明治18年、河合は明治19年より建築家としての仕事に携わっており、年代からして日本人建築家として草分け的存在であるのだが、山口は43才にして仕事半ばで倒れ、河合は昭和２年突如事務所を閉鎖して建築活動を停止したという。一つの謎を残している。後者の宗、設楽らは、卒業年度が明治20年代、独立して活動を始めるのが宗は大正２年、設楽は明治40年である。これは後に名を成す渡辺節事務所開設の大正６年、安井武雄事務所開設の大正13年よりかなり早いといえよう。それだけ困難もあったのではないだろうか。それはともかく、商都大阪の大正時代を名実共に生き抜いた建築家なのである。事実、宗は昭和６年に、設楽は昭和８年に事務所を閉じ、静かな余生をすごした。その後の時代に広がる暗雲を一早く察していたのかもしれない。そういう時代には所詮なじめないナイーブな体質の持ち主であったのか。彼らの晩年について著者は慎重に述べるに踏みとどまっているが、彼らの仕事の中に大正建築の特性を十分に読みとれるのではないだろうか。

（前頁のつづき）

大阪の歴史を水都の歴史として見直すと、そこには、川と共存しながら遊び、怖れ、水を得てくらしてきた流れが伝わってきて、この都市の魅力は水とともにつくられてきたことが痛く感じられる。そして最近の20数年間で瞬間にして50キロメートル以上の水際を失い同時に大阪の経済と文化も沈滞の途をたどったのだ。

水路跡は高速道路になり、駐車場になり、一見「有効利用」されたかにみえる。しかし、その一方の損失がどれほど大きかったか、今にして悔まれるのである。空間にたずさわるものの責任の大きさをこれほど物語る歴史は他にないかも知れない。

確かに、わずか20年ばかり前にもどすだけで、この都市は世界に通用する魅力あるまちの姿になるのだ。町中に水路が縦横に走り、808橋どころか1600を超える橋の上には市電が小気味よく走っている光景がよみがえる。

回想にふけっているだけでは事態は変わらない。この本では終章に「水都再生への提言」として水ごころの都市36計のアイディアを打ち出している。水々しさをどうすればとりもどすことができるか、親水都市にするための水辺演出の工夫、川あそびフェスティバルから市民運動の呼びかけまで、36のユニークかつ希望を与えるに充分な説得力をもった提案である。思いつきではない、前述の各界のエキスパートたちが何回も合宿までしながら、自由な立場の一市民として構想してきたプレゼントでもある。

とりあえずこの大都市を知るためにも、また、まちへの愛着から出発するときどんなビジョンが描かれるかを受け止めるためにも、この一冊の本は、一つのスタートラインを示しうると言えよう。

建築と社会 ニュース

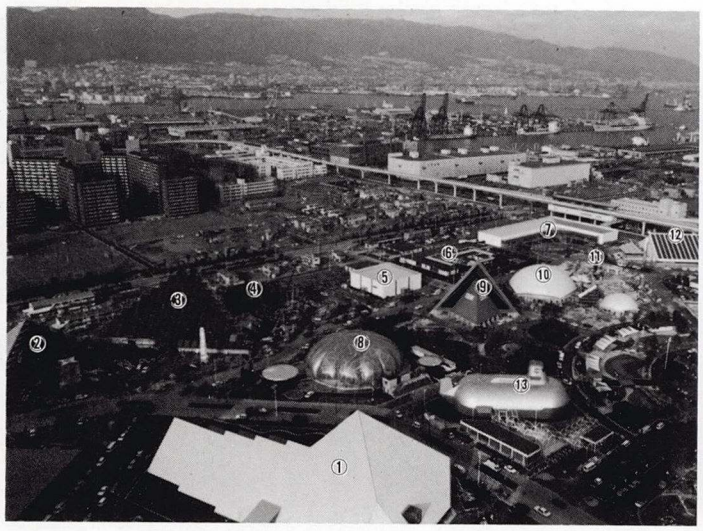
ニュース原稿をお送りください。

海のまち 新しい世界——
ポートピア'81
1981年春開催 神戸ポートアイランド博覧会

トピックス　その19
会場建設最後の追い込み

田中直人／㈶神戸ポートアイランド博覧会協会事務局

ポートピア'81の開幕まで、あと1ヵ月余り。
会場内のパビリオンや各サービス施設も、ほぼその全容をあらわし、残るはパビリオン内の展示内装工事、食堂・売店等のテナント工事、各施設の外構工事等の仕上げ、ストリートファニチュアやサインの設置工事のみとなりました。
既に出来上がった施設では、開幕の日を待ち切れず、多くの見学者が訪れたり、TV中継があるなど、もう早くも、ポートピア'81の春が訪れたかの様な、活気に満ちた状況を呈しています。
今回は、開幕を間近かにひかえた会場の表情を、空からながめてみたいと思います。





東会場
①テーマ館
②関西電力未来エネルギー館
③ソーラーピラミッドの松下館
④MINAMIガラテ館
⑤国際3号館
⑥北食堂街
⑦国際2号館
⑧芙蓉グループパビリオン（グリーンエアドーム）
⑨日本アイ・ビー・エム遣唐使館
⑩三菱未来館
⑪「ハートピア」—水遊びのパビリオン
⑫サンヨーソーラーリアム
⑬ポートピアみどり館
⑭サントリー〈ウォーターランド〉
⑮川鉄地球館
⑯兵庫縣館
⑰ダイエーパビリオン〈オムニマックスシアター〉
⑱神鋼ポートラマ館
⑲国際1号館
⑳国際広場
㉑住友館
㉒三井グループ館
㉓大阪ガス「ワンダーランド」
㉔UCCコーヒー館
㉕南食堂街
㉖神戸プラネタリウムシアター
㉗神戸館
㈱写真では姿が見えないが⑮川鉄地球館の手前にフレッシュライフ'81、㉒三井グループ館の手前にファッション・ライブ・シアターがある。


ポートピアランド及び南ゲート


手前より異人館通り、新交通システム〝ポートライナー〟、南公園


パンダ館及びパンダ広場



西会場
①国際展示場（中国館、電電公社館、地方自治体館）
②西食堂街
③屋内催場
④ポートピアサーカス（基礎工事中）
⑤西ゲート


左手前より、ターミナル広場、タクシーターミナル、バスターミナル、新中央市民病院（中央白い建物）、神戸市街地を望む。

日本建築協会 建築クラブ 合同忘年懇親会 盛会裡に終わる

旧ろう12月12日㈯午後6時より、新装オープンされた太閤園迎賓館3階の豪華なダイヤモンドルームにおいて、恒例の忘年懇親会を開催した。
集った方々は、関西における建築各界の代表者、昨年中の建築クラブ朝食会講師、東畑名誉会長、塚本会長をはじめ会員各位で、250名に達し、なごやかに歓談、歌やバンド演奏の相間に会員有志より贈られた景品の抽せんを行なうなど、愉しい雰囲気のうちに午後8時散会した。　（Y）



（12月号の写真説明は一部まちがっておりました。次のように訂正願います。プランター、フラワーベースと、パーゴラとの写真説明が入れかわります。）

ＡＢＣセンター構想
ザ・シンフォニーホール

ＡＢＣセンターは、朝日放送本社、大阪タワー、ホテルプラザの三つの大規模建物で構成された街区で、都市生活における、文化、情報のコミュニケーションの場であり都市のロビーともいえる施設ですが、今回、南側に隣接した敷地にＡＢＣセンターとして、新たにもう一つの建物が着工しました。

建物の名称は「ザ・シンフォニーホール」と称し、朝日放送が昭和55年の創立30周年を記念して着手したものです。計画のプログラムは、「良い音楽を、より良い環境で」をモットーに、演奏者にとっても、聴衆にとってもレベルの高い環境を目指し、コンサートのための専用ホールとして、音楽的な催しのためのラジオ、テレビの公開スタジオとして、設備、音響面の機能に重点を置いた、多目的ホールにはみられない、本格的な音楽ホールとして計画が進められています。

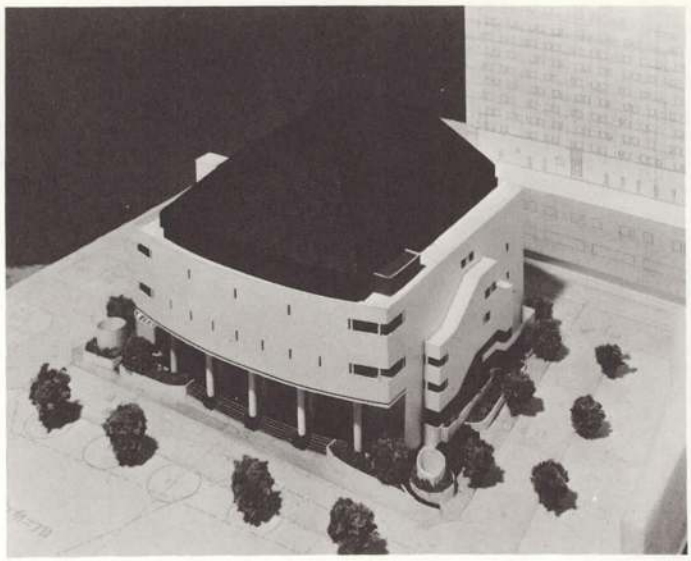
ホールは、オーケストラ・フロアー 800席、バルコニー・サークル 750席、アッパー・バルコニー 150席と、３段のフロアーレベルに合計1700席があり、２階のバルコニー・サークル席はオーケストラ・プラットフォームを囲んだ形に配置され、全体として、円形劇場（アリーナ・シアター）形式をとっており、ホールの空間を形成する要素として大きな、聴衆が、オーケストラを中心にして、お互いに向き合うことによって、よりドラマティックな空間を目指しています。

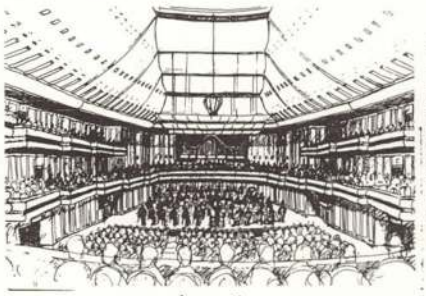
ホワイエは、ホールの側廊として４、５、６階に設けられた他に、ホールの階下部に２層にわたり吹抜空間のあるグランド・ホワイエが計画されており、演奏会として使用されないときには、単独に多目的に利用できる空間として、広いスペースが用意されています。（大成建設㈱大阪支店設計部）

所在地	大阪市大淀区大淀南２丁目３－３
建物名称	ザ・シンフォニーホール
主要用途	コンサートホールおよびラジオ・テレビ公開スタジオ
敷地面積	3,221㎡
建築面積	2,226㎡
延床面積	14,898㎡
建物の階数	地下３階、地上６階、塔屋１階
建物の高さ	軒高24ｍ　最高部の高さ36ｍ
客席数	1,700席
オーケストラ・プラットフォーム	幅：約20ｍ　奥行：約12ｍ 正面にコンサートオルガンを設置する予定
地下パーキング	約 200台を収容
設計施工	大成建設株式会社
音響設計	石井聖光（東京大学生産技術研究所教授、日本音響学会会長） 大成建設株式会社技術研究所
工期	昭和55年７月～昭和57年８月
営業開始予定	昭和57年秋

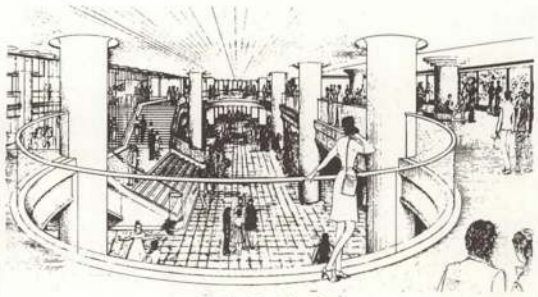


【ＡＢＣセンター案内図】
１．朝日放送本社
２．大阪タワー
３．ホテルプラザ
４．ザ・シンフォニーホール

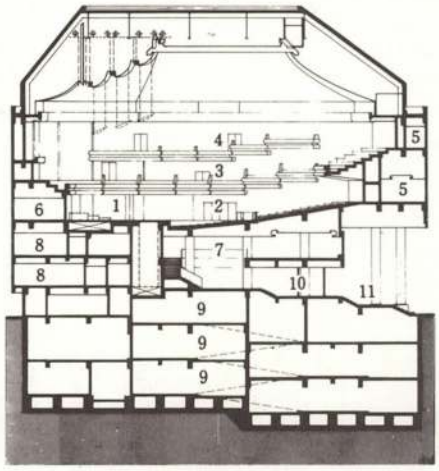




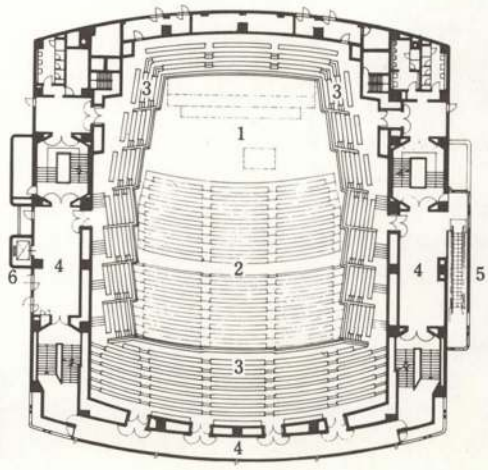
ホール



ホワイエ



断面図



平面図

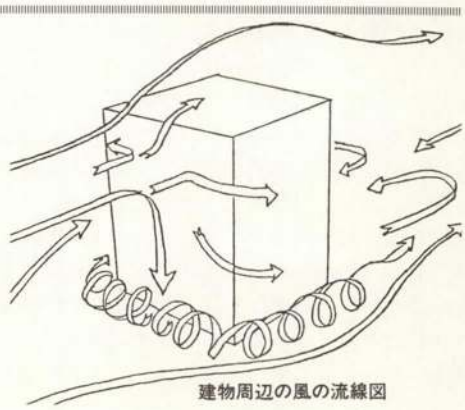
1．オーケストラ・プラットフォーム
2．オーケストラ・フロアー
3．バルコニー・サークル
4．アッパー・バルコニー
5．ホワイエ
6．アーティスツ・ホワイエ
7．グランド・ホワイエ
8．グリーン・ルーム
9．パーキング
10．エントランス
11．コロネード

1．オーケストラ・プラットフォーム
2．オーケストラ・フロアー
3．バルコニー・サークル
4．ホワイエ
5．エスカレーター
6．エレベーター

建物周辺気流測定法「風砂法」を開発～広く特許実施権を許諾へ～

㈱竹中工務店では、建物周辺の風向、風速、風圧、それ等の乱れなどを測定する方法として、砂の飛散現象を応用した「風砂法」を開発、昭和55年２月特許登録を受けたが、この方法の有効性が非常に高いことから、このほど広く特許実施権を許諾していく方針を決めた。

開発した「風砂法」は、ある径と比重をもつ細かい粒状の測定材を風洞内のテストエリア床面上に敷きつめ、その上に建物の模型を設置しておき、一方向から吹かす風による測定材の飛散現象から、建物周辺の風向、風速などを測定するというもの。この新しい測定法の場合だと、１風向につき約20分程度で測定でき、建物周辺の風の状況を１週間以内で予測することができる由。このため、竹中工務店では、今後「キャンディス」（CANDIS＝コンピュータによる企画設計システム）のサブシステムである風環境予測システムと同様、この風砂法を設計前の企画段階で大いに活用していくことにしている。



建物周辺の風の流線図

自然発生的建築をめぐって—11—

くら　その3

本多友常
(㈱竹中工務店大阪本店設計部設計課)

穀霊の擬人化

東南アジアにおける穀霊の擬人化については、岩田慶治氏の報告をもう少したどってみることにしたい。ここにあげる民間伝承の一例は、当シリーズ－７－でもとりあげた、ロングハウスに住むイバン族のものである。

ウマ・マンギーに住むイバン族の村びとによると、スマンガット・パディ（稲魂）には三種ある。その一は、父稲(あるいは稲魂の父)でクラーガン・アパイ・パディという。その二は、母稲(稲魂の母)でパディ・プン・プティアンという。その三は、子ども稲（稲魂の子）でアナ・スマンガット・パディである。ロングハウスのなかでもモミはティバーンと称する容器におさめられ、サダオとよばれる屋根裏部屋におかれている。ティバーンのなかにはいっているのは母稲つまりパディ・プンと子ども稲つまりアナ・スマンガット・パディである。母稲はつねにここにとどまっていて外へ出ることはない。そこでモミ播きのときに焼畑耕地に播種されるのはすべて子ども稲ばかりである。子ども稲がそこで生長してやがて父稲になる。父稲になって収穫期をむかえ、刈り取られてロングハウスに運ばれる。そこでティバーンに収められ、父稲と母稲とが出会ってたくさんの子どもを生む。稲魂にもまた、人間とおなじように男女があり、父母があり、子どもたちがある。それはアニミスティックな精霊として扱われているのではなく、人格化して取り扱われている。[1]

ここで注目しておきたいのは、精霊が人間と同じ屋根の下に同居しているということである。精霊の人格化は、その住居もまた人間の住まいと並列的関係をもちながら神聖化されることを意味する。そしてそこにはもはや単なるシェルターとしての人間の住まいを越えた、神聖なる住居への志向が内在しているといえる。精霊の名のもとに神聖化された理想的住まいへの志向は、日常の住まいがたとえどのように貧相ではあっても、彼らにとってのユートピアをつなぎとめておく写像として働らいているはずである。写像なるが故に、精霊の宿る倉と、人間の住まいのあいだにはアナロジーが発生する。それは雨つゆをしのぐ目的としての共通性をはるかに上まわる必然性としてはたらくに違いない。我国では、伊勢神宮にみられる唯一神明づくりが、蓋然的にではあるが、このあたりのことを良く物語っているといえよう。皇大神宮（内宮）神域に建てられた御稲御倉は、神宮神田から収穫した抜穂の御稲が納められ、守護神である御稲御倉神がまつられており[2]、人格神としての天照大神をまつる正宮とともに、唯一神明造の特徴を共有していることは、あながち偶然の一致とは言えない。むしろ穀物倉と、住居の純化されていった極の様態が現在の姿であると考える方が自然のみかたであろう。(写真－１)

くらの擬人化

さてこのように神観念の推移により、擬人化された精霊なり神なりが家を必要とするという連想において、穀物倉が住まいとのアナロジーを獲得する過程についてはある程度明らかになったと思われるが、ここにもう一つの擬人化の方向を忘れてはならない。それは、人間を一つの小宇宙とみなして、ものを入れておく器としての、くらそのものを擬人化する方向である。収納されるものの人格化と、収納する器としての擬人化は、同一平面上で論議されるべきものではないのかも知れないが、倉に人間の顔を描いたり、装飾をほどこしたり、あるいは倉そのものを人間の形につくりあげることによって、精霊を宿らせるまじないをほどこすという点では、共通した再生、豊饒への願いが込められており、住まいとの関係を見逃すことは出来ない。そもそも倉はその機能として、通風、防鼠等のために小規模なピロティ形式をもつことが多いことは以前に述べたがこれを足にたとえて人体への連想へと延長することは、ごく普通の人間の認識パターンであると考えられる。ポルトガルやスペインの北西部で出会うことの出来るピロティ型の倉には、それぞれホレオ(horreo）やエスピゲイロ(espigueiro)と呼ばれる特徴的な造型をもったものがあり、夜間散歩をするという民間伝承があるというのもごく自然の話なのであろう。このトウモロコシ倉にどれほどの宗教性が込められているかは不明だが、多くのものは切妻の先端に十字架を頂き、土着性と融和した神聖を感じさせる。おそらく、この地方の民家に見られる石柱のピロティ型ベランダも、この穀倉と何らかの関連を持っていると見て間違いないといえよう。(写真－２)(写真－３)

さてこのような擬人化についての資料を多く提供してくれるものとして、アフリカのサハラ砂漠南縁に広がるサバンナ地帯に目を移してみよう。このあたりではさまざまな形態をもった穀物倉が見られることは前に述べたが、この中にも強く神観念と結びついた造型を保っているものが多くあるといわれている。なかには保護、生成にかかわるくらの母性を潜在的な造型原理として、生殖器をシンボライズしているという解釈が成り立つものもあるようではあるが、それらはむしろ観察者のサイドにおける議論であり、住人にとってどれほどの意識的な文脈として一貫しているのかについては、注意深い観察が必要であると言わなくてはならない。(先月号写真－７)私たちはここで、くらの擬人的性格をもつ例として、カメルーン北部山岳地帯に住むFali族についての報告をみてみることにしょう。以下はPrimitive Architectureより抜粋して翻訳してものである。

Fali族の人々にとって、土地や、家や倉は人体に関連して理解されている。彼らは４つのグループに別れ、それぞれが東西南北に位置づけられていると考えている。各グループのなかではさらに細分化がなされ、左右対称や対面の規則を保ちながら配置が決められている。（大地は４つの部分：頭、胴、手、足に分けられており、中心は生殖器によって象徴されており、)宇宙的な秩序は、各グループを代表する小宇宙としての４人の人間が、生殖行為の姿をとって各ポジションを構成する。

すべてのリアリティはこのように人体を対称とした一連の脈絡の中でとらえられており、住居はとくにこのような読みかえがされやすく、男性と女性、あるいは亀とかえるといったような相互関係のうちに、全体から細部に到るまでが秩序だてられる。装飾もまたすべてにわたって擬人的な説明がつけられており、家具、祭壇、ふいご式炉から家庭用品にまで及んでいる。なかでも穀物倉はそれらの枢軸的存在として擬人化される最たるものとなっている。ここでは構造と装飾的要素の有機的な結合は、人体になぞらえて説明され、構築物としての外観や、内部の複雑なところまでがこれによって決められている。[4](図－１)

まとめ

私たちはいくつかの例をたどりながら、穀物倉についてみてきたが、世界中に数多く広がるバラエティに富んだかたちには、それぞれになんらかの必然性が付与されて存立していることを知った。くらがある集団にとっての歴史性を刻み込む絶好の条件となること、あるいは住まいについての空間原理を維持し、体現してくれることは、くらが神聖化される傾向にあることによって保証されている。もちろんそれがあるときは富の誇示であったり、ステイタスシンボルであったりという複雑な社会的意味の複合体として作用していることまでをも含めて考えるならば、クラはあまりにも多くのことを私たちに語りかけてきてくれていることを知らなくてはならない。

スペインで見た酒倉と一般住居の空間的似姿性（５月号参照)、スイスで見ることの出来るシャーレーに使われているテントポール型構造と一般住居の構造（現在はその発展型が多い）の似姿性（７月号参照）などについても、風土や、技術的側面における考察の材料として私たちは見て来たが、より詳細な検討にはより豊かな側面をあらわしてくれるのかもしれない。くらはものの貯蔵庫であると共に、豊かな文化的価値体系の貯蔵庫でもあるのだ。



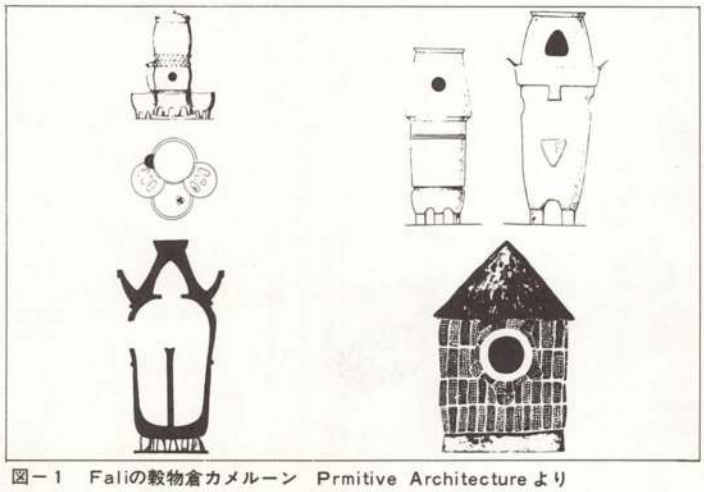
写真－1　伊勢神宮、御稲御倉　内宮にて



写真－2　ボエイロスのくら　行程図－19



写真－3　ボエイロスの民家　行程図－20



図－1　Faliの穀物倉カメルーン　Prmitive Architecture より



写真－4　ビルニーコンニ付近の倉　行程図Ｂ－14



写真－5　同上



写真－6　マラディー付近の倉　行程図Ｂ－13



写真－7　同上

参考文献

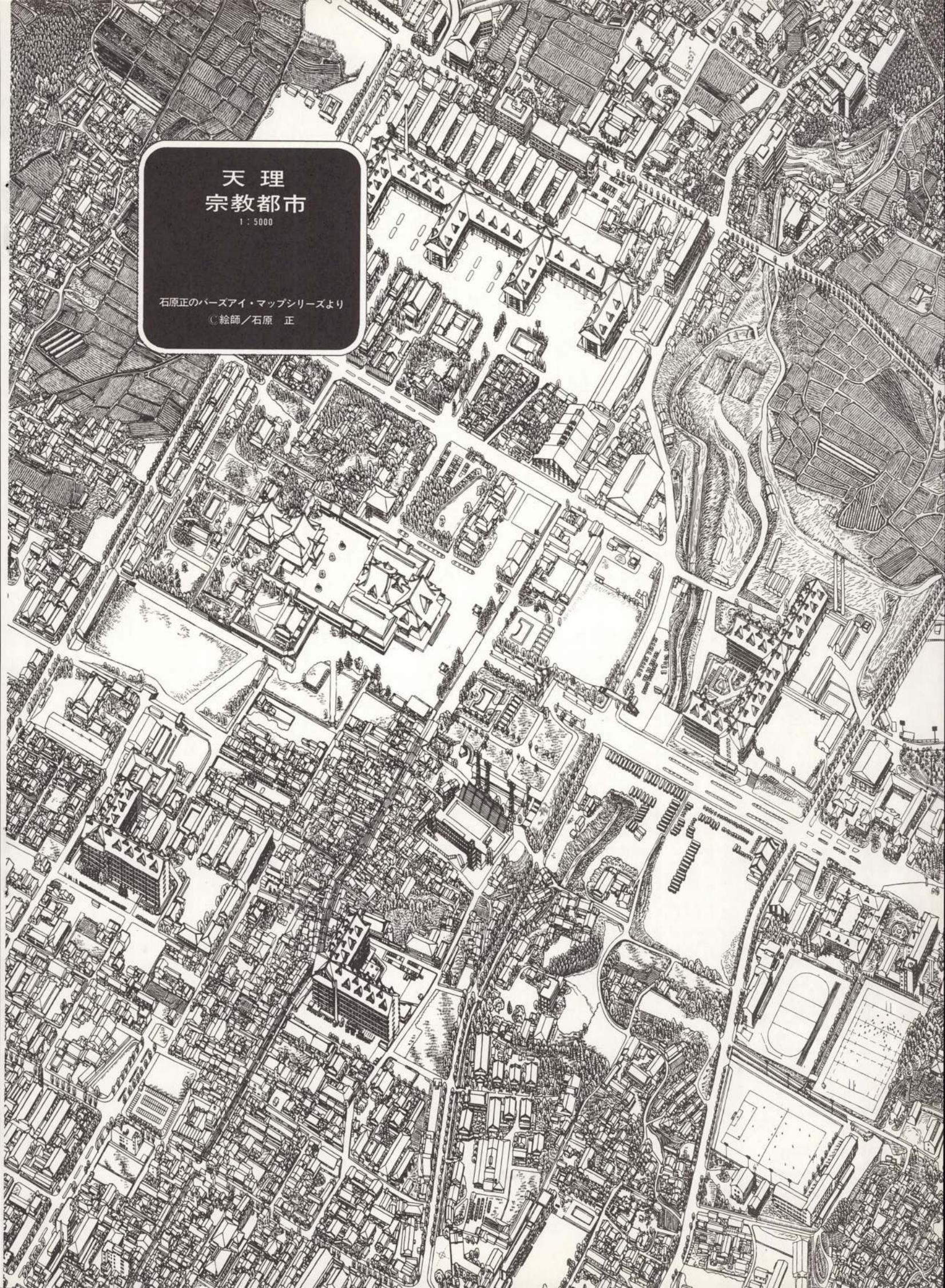
1）季刊民族学６号　稲のまつり　P55　岩田慶治　民族学振興会

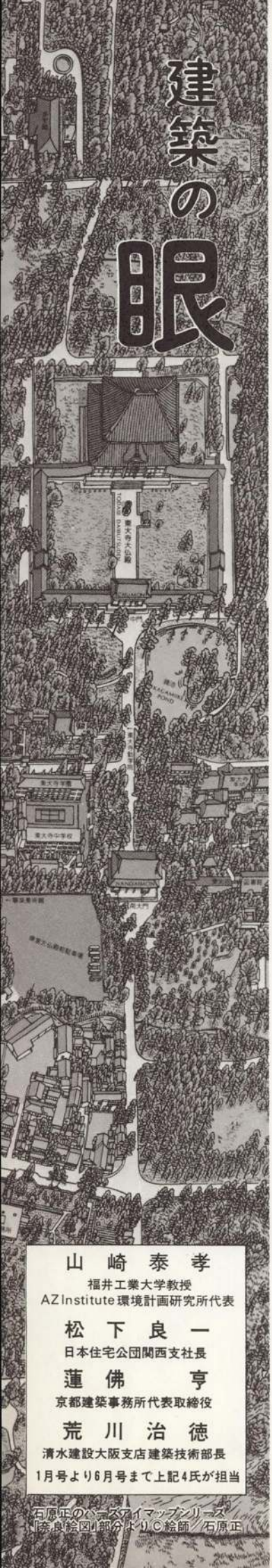
2）お伊勢まいり　P110　神宮司庁

3）Architecture without Architect 〔建築家なしの建築〕 P84～P86 Bernard Rudofsky
渡辺武信訳　鹿島出版会

4）Primitive Architecture P258　Enrico Guidoni Harry N. Abrams, Incorporated


千里
ニュータウン
1：5000
石原正のバーズアイ・マップシリーズより
©絵師／石原　正
TSUKUMO PARK
SENRIMINAMI PARK
TAKANO PARK
SATAKE PARK
MINAMI CLUSTER CENTER


天 理
宗教都市
1：5000
石原正のバーズアイ・マップシリーズより
©絵師／石原　正



山崎泰孝
福井工業大学教授
AZ Institute環境計画研究所代表
松下良一
日本住宅公団関西支社長
蓮佛亨
京都建築事務所代表取締役
荒川治徳
清水建設大阪支店建築技術部長
1月号より6月号まで上記4氏が担当

石原正のバードアイマップシリーズ
「奈良絵図」部分よりC絵節　石原正

建築家教育は横学問として

建築学は、学問でないといわれる。構造等専門分野は別として、特にデザインや「建築」という総体は色々な学問の応用分野であると考えられるからである。たしかに建築とは何かと考える時に、他の学問のように分析的手法では解決できず、もろもろの条件が組み合わさった時におこる命題として考えなければならない。だからこそそれらを組み合せて建築をつくる建築家には広い分野の教育が必要なのである。しかし、現代のように社会は複雑・多様化し、各専門分野も発達・多様化している中でこのような教育を行うことは不可能に近い。

社会や技術が複雑・多様化すればするほどにそれらの調和が必要であり我々の安定した環境が問題となる。その環境づくりを担っている建築家教育は、単に建築界の問題ではなく次期社会の問題である。

私は、建築学とは横学問だと考えている。従来、学問は縦に深く追求されることを意見したが、これからの社会では各分野の学問を横につなぐ思想や技術が必要なのである。これを新しい学問として認めなければ、公害や住民運動にみられる矛盾を解決することは出来ない。建築家教育とは横学問の確立とともに、この考えのもとに考え直さなければならない時期に来ているのではないだろうか。　（Y・Y）

泥棒との闘い

「ギー」「ガチャン」とテレビドラマの凝音として団地のイメージを出すために、使われている中高層住宅の玄関ドアーのことである。公団住宅発足から25年もたつが、まさに泥棒との闘いであった。

ドアの覗き窓は当時カーテン付の小窓（25～15cm）であったが、10cm×5cm位の鉄蓋付の小窓となり、更に現在では魚眼レンズのアイスコープになっている。郵便受も簡単に針金でノブをあけられ、裏蓋が大きくなった。又ドアには牛乳受箱がついていたが、足で簡単にこわされるので廃止になり、壁付やパイプシャフト内に納められる様になった。シリンダー錠は性能として素晴らしかったが、ドア枠内蔵型のものは含し合せ部分をドライバーでデッドロックがこわされるので枠面付きとなり、ロックのツマミも円形となった。更にドアにはドアチェーンが付けられる様になった。

本来甲種防火戸として、防火区画の機能を果さなければならないために、無粋であるが、最近住宅の多様化や美観が問題になり、ドアにもデザイン的な工夫がなされることは結構であるが、過去の泥棒とのこの闘いの歴史は忘れてはならないことであろう。　（R・M）

たとえ心のゆとりだけでも ＝建築家貧乏論・耐乏論　その2＝

役所を退官したある法人勤めの高齢者が、夫婦二人だけになると茶の間しか電気をつけないし水道もそう使わない、衣食住でぜい沢をすることもそうないし日常の生活費は随分軽減されると話していた。きっと子供さんが独立された直後であろう。成程と思いながら優雅な生活ぶりをうらやましく思った。

建築家は百姓と同じく老齢化しても仕事は出来る。百姓は田畑に出るのは健康のために良いと、定年制が無く何才まで働らこうとも自由であると。全くもって百姓冥利に盡きると真面目な顔をして言う。農家の家計は苦しい昨今であるが優雅な心の持主であると思う。ところがこの心境に到達するまでが大へんである。大学への進学率は前と比べて非常に高くなった。誰も彼もが行くからそれに負けじと進学させる。国立大ならまだしも私学となれば多大の費用を要する。育て、社会人にするまでにひと財産を造るくらい頑張らなくてはならない。建築家は子供を生まない訳にはゆかないから耐乏生活にたえる気力を持ち、夫人家族近い親族などの全面的理解と協力を確保し得るほどの人格者でなければ到底成り立たない。先代が美田を残したか、食うために設計料を下げてもと覚悟すれば別であるが。　（T・R）

検査なしによいものをつくる。PART II

建築に用いる資材はその種類・量共に膨大なものである。一つの建物は2万種類ぐらいの部品でできているそうであり、コンクリート・モルタル・塗料などの部品とはいいがたい流動状のものも多量に用いられている。いくらお金と時間がかかってもよいというのなら話は別であるが、これらのもの全てを検査するということはとてもできない相談である。そこで検査をしなくてもよいものができるようにやり方を改めるというQCの考え方が重要になるのである。

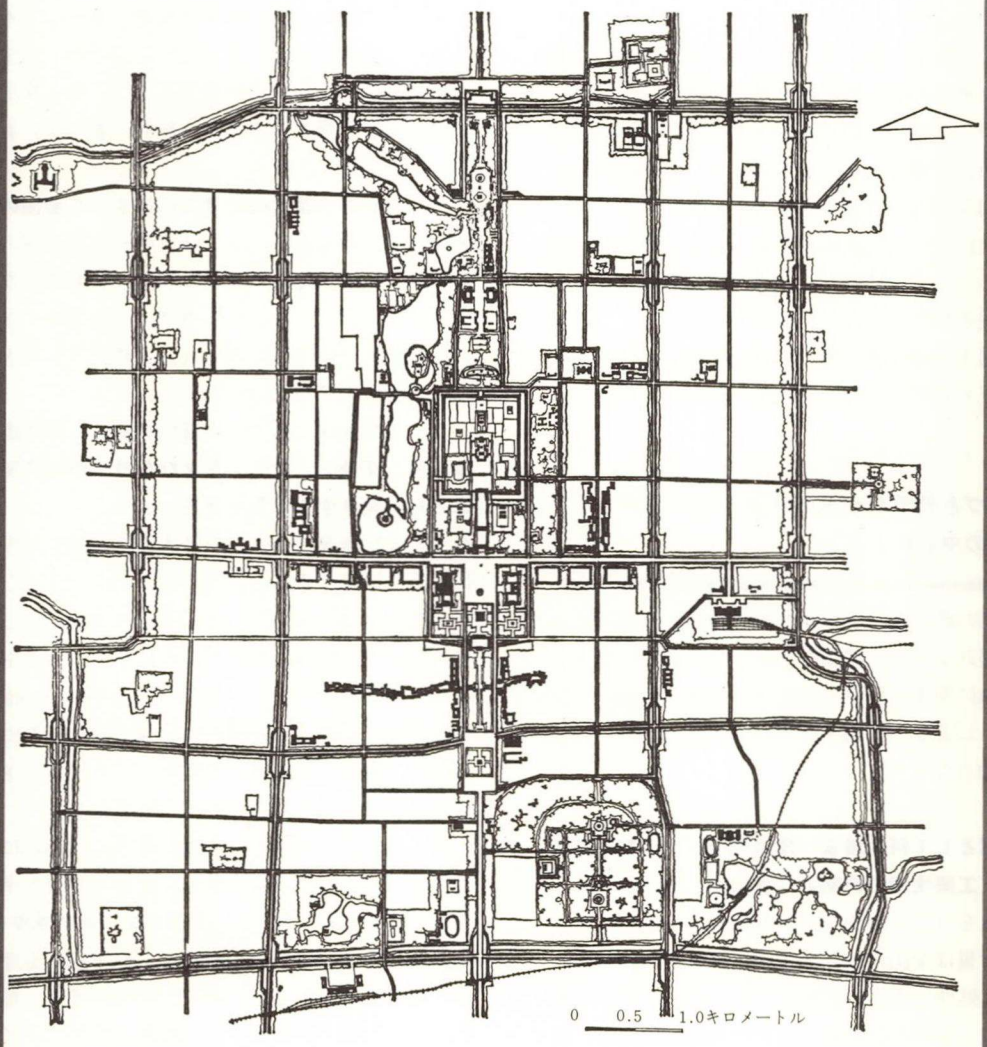
既にコンクリートには、全てを検査しなくても部分的に検査をして全体の品質を推測するというQC手法がとり入れられている。これは、生産設備の向上、品質管理の改善などで悪いものができないようになりつつあるからである。残念ながら、現在のところ全く悪いものができないというわけでもなく、今後一層の努力が必要と考えている。

QCの先進国ともいえる鋼材メーカーでは出荷する製品には品質の証明書・ミルシートを添付し製品の品質を保証している。そのため建設業者の方の検査は殆んどいらないようになっている。

このように考えてゆくと、材料の面ではかなり検査が省略できるようになっているが、鉄筋の組立てとか、モルタル塗りとか、現場施工の面ではまだまだ検査が必要な状態である。これらの面でのQC的改善が今後の課題であり、一つづつでもよいからやっていくのが大切と思う。　（H・A）

中国の論文二題

北京の都市計画に関する考察
中国のそり屋根の問題



北京市市街地全体計画（北京の都市計画に関する考察の**図5**・39頁参照）

北京の都市計画に関する考察
対北京城市規划的几点设想

清華大学建築学部都市計画研究室

中国建築学会「建築学報」1980年5号より

訳／日中建築技術交流会翻訳グループ（大下倉隆太郎）

最近、党中央書記局は北京市の将来の方針について4項目の提議を行った。

㈠ 社会治安、秩序および道徳気風に関して、北京市は全国の模範とならねばならず、また世界的にも最も優れた都市たるべきこと。

㈡ 北京市の環境を改善し、緑化、衛生面を向上させ、山、水面、文化財に恵まれた立地条件を利用して、北京市を美しく清潔かつ一流の水準に達した近代的な都市に建設すること。

㈢ われわれの首都を全国で、文化技術が最も発達し、教育水準の最も高い都市とすること。

㈣ 常に富み栄え、市民の生活は安定かつ便利であること。

われわれは中央の提議を真剣に検討し、それに基づいて、北京市の都市計画に対し、以下6項目の考察を提出する。

1 北京の特徴に基づき首都を全国の政治および科学、文化さらに観光の中心地とする。

北京は首都として全国の政治上の中心地である。都市計画は党中央や国務院など指導機関および外交関係などの活動の必要に応え、全国民の重要な政治活動に関する要望を満足させねばならぬことは疑うまでもないが、さらに北京の特徴を活用し、全国の科学、文化および観光事業の中心地となるべきである。

理由を3点示す。

1．近代的大国の首都として科学情報、経済管理、文化教育等知識産業が果たす機能は、工業生産の機能より重大だ。例を挙げれば東京は日本の情報の中枢をなし、全国の出版社の80%が集中し、首都主要新聞、5紙の発行量は全国の52%を占め、テレビ局は90%を占める。情報、ニュース処理が高度に発達し、文化教育が高度に集中している。大学191校、全国の49%を占め、その他、図書館、博物館、美術館、劇場等の建築物も大変多い。フランスの主要出版社300社中、268社までがパリにあり、夕刊新聞の81%、週刊紙の78%、期刊紙の73%もまたパリに集まっている。図書館の数170、博物館80、劇場70ヵ所を数え、この町での毎年の大学卒業生は20万人に達する。ロンドン、ワシントンも類似である。以上が物語るように、20世紀の後半、科学技術の急速な進歩が首都の性格をも大きく変化させ、それが首都の人口を1千万人のレベルにまで急増させた原因のひとつとなった。われわれはこの点を教訓とし、過度の集中を防がねばならないが、かつこのことは首都が近代化を達成する上で避けることのできぬ必然的傾向であることも、認識しなければならない。首都の科学、文化水準は国全体の水準を代表しており、国全体の経済、文化、科学技術を向上させる牽引力となる。

われわれの現在の水準は一般的にまだ低いものの、北京の現況はこの点を物語っている。

2．わが国の歴代の重要な都はすべて全国の文化並びに国際往来の中心地となった。たとえば唐の長安は全国の教育の中心である国子監、学術の中心である弘文学館、最も豊富な蔵書を誇る図書館の弘文殿等を備えていた。盛唐期には各地から学者が集まり、その中には外国人の姿も多く見られ、人口は100万人以上に達し、当時の世界で最大の都市となったのである。

3．北京地区には美しい風光の地も、文化遺跡もあり、今後の経済発展、交通の近代化、および郊外景勝地の開発に伴い、観光事業はさらに発展すると思われる。これはわれわれの祖先が残してくれた貴い文化遺産であり、かつ大きな社会的財産であり、これを十分に認識し活用することがキーポイントであろう。たとえばワシントンの歴史は200年に満たず、古蹟も少ない。しかし観光事業の発展に力を注ぎ、経営に努めた結果、ワシントン中心部は美しく清潔で、絵のような眺めであり、内容も豊かなので、毎年2千万人もの観光客が訪れ、そのうち外国人旅行客は150万人に上る。パリは歴史的大都市であり、観光客も大変多く、オルリー空港のみとっても毎年訪れる外国人観光客は400万人に達する。

以上3点より見ても、北京は党中央の指示にあるごとく、「全国で文化、科学技術が最も進み、最高の教育水準を持ち」風光明媚、名所旧蹟に富む「美しく、清潔で第一級の水準に達した近代的都会」となるべきである。そのために、以下数点を建議する。

(1) 都市の人口と用地の構造、経済的構造、都市計画は北京に十分適合し、北京の主要な3つの特徴となるべきであり、市内の用地は各点における将来の発展を考え、余地を残さねばならない。

(2) 観光事業の発展は首都の財産であり、観光資源、すなわち文化財、古蹟、名勝、および自然環境等の保護を十分に重視し、人為的破壊を防がねばならない。

(3) 各種サービス業の発展に力を入れ、市民の便を計り、経済の発展、観光事業の促進並びに雇用の機会拡大を図る。

(4) 今後の工業は「高度精密、先端的」および市民へのサービス分野へ発展するべきであり、北京地区に大面積の、水、電力使用量の

大きい汚染物質を出す企業を建設してはならない。北京市内（とくに北京城区においては）、周囲への影響が大きい既存のこの種の企業を逐次郊外へ移転させ、十分に管理するべきである。

2 市区の人口を厳しく制限し、都市建設用地を合理的に拡大し、街区の無計画な拡がりに行政が追いつけないという現状を速やかに改変すること。

都市の規模を制限するための鍵は、人口増をコントロールすることにある。30年来、市区の人口は2.5倍、400万人に達した。常時滞在人口は、すでに494万人以上になっている。市街地は3倍に拡大して340平方kmとなった。このような規模はすでに大きすぎるのか、今後コントロール可能か、どうすれば計画的な発展が可能か、等の問題が関心の的となっている。われわれはここに卑見を披露し、ご検討を請う。

1．市区の人口は厳格に抑制すべきであるが、増加は免れないので、市区人口変化の法則を研究する必要がある。北京地区の総人口に関しては、これを1千万人以内に抑制するという点で中央と市委員会の見解は一致している。ポイントは市区の人口規模に関する考え方で、これについては各方面の意見が異なり、今後700万人に達するとする見方もあれば、現在の400万余を保つべきで、できれば350万人に圧縮すべきとの意見もある。われわれは市区の人口は厳しく抑制し、膨張しすぎてはならないと考える。7～800万人に達した市区（国外では大都会だと呼ぶ）は、生活、交通、環境、安全に重大な影響を及ぼすであろう。とは言え都市には有利な条件が多いので、どのように抑制してもやはり人口は増加すると思われる。

原因を以下に挙げる。

(1) 市区内の工業はすでに飽和状態に達し、（新たな拡大はなくとも）工業人口が大幅に減少するとは限らない。というのは近代化および生産性向上により労働人口を縮小できたとしても、新領域、新業種に吸収されるだろう。

(2) 都市の科学技術、文教、サービス業、交通運輸方面は今後大規模に発展し、かなりの人口増を引き起こすだろう。

(3) 20年以内に北京の人口は自然にかつオートマティックに150万人増加すると予測される。そのかなりの部分は市区の人口増である。

(4) 外国の例で知られるとおり、歴史上幾多の多方面の機能を備えた首都は、科学文化水準が高く、潜在的生産力を持ち、生活、政治面で行き届いており、就職、就学の機会も多く、その吸引力が大変強いので人口増は避けられない。

したがって世紀2000年には、市区人口を500万人前後に抑制できれば理想的と言わねばならない。人口増がどのような形をとるか、真剣な研究が必要である。

2．市区用地は、現在の2倍に拡大されねばならない。現在、北京市区の1人当たりの用地は76㎡で、外国の主首都と比べ最も少ない（ロンドン110㎡、東京107㎡、平壌110㎡、ワシントン235㎡）。北京城内ではさらに狭く、1人当たりわずかに37.5㎡で、高密度で名高いニューヨークマンハッタン地区の1人当たり32㎡に次ぐ。市区をとり上げて分析すれば生活用地、市政関係用地ともにはるかに不足し、1人当たり用地面積を50%増して115㎡にしたとすると、それだけで市区の総用地は600㎢に達し、現状340㎢のほぼ倍に拡大する。外国の首都の例と比較して、このくらいの範囲はとくに大きいとは言えない。とりわけわれわれ10億の人口を持つ大国の首都として、大きいとは言えぬであろう。

3．重要なのは、計画的、合理的に発展しスプロール的、被動的局面を打開すること。大都市の規模を抑制し、合理的な配置を研究するというのは、全世界が共通して直面する課題であり、すでに少なからぬ理論および実践がなされた。たとえば衛星都市を作る、副都心、高速道路の建設、緑地帯を設置して抑制を行う等。しかし実際には有利な条件が生み出されると同時に都市は拡大していくことが多いのである。もとより資本主義経済の発展法則により引き起こされるものではあるが、また科学技術の高度な発展、経済の急成長も大都市、とくに首都が絶えず拡大される重要な原因であることを見過ごすことはできない。したがって厳しい抑制を必要とするばかりでなく、予測し難い要素のあることも考え、余地を残しておくことが必要である。都市計画に従事する者にとっては、あらゆる方策を立て計画的配置に着手し、できる限り都市を計画的に建設させ、都会と郊外を有機的に結合して生物環境上のバランスを保ち、市区を合理的、健康的に発展させねばならない。また目下のつぎのような被動的な局面を早急に打開せねばならない。抑制しようとしても抑え切れず、発展させたいがふさわしい施策がなく、長期の展望がなく、広がるに任せ、近郊の農地を蚕食し、数百平方キロがのっぺりと引き続いた、いわゆる〝大餅〟になる。北京市はまさにこの危険に直面している。この100年来、西洋の大都市が無計画に膨張した教訓をわれわれは他山の石としなければならない。



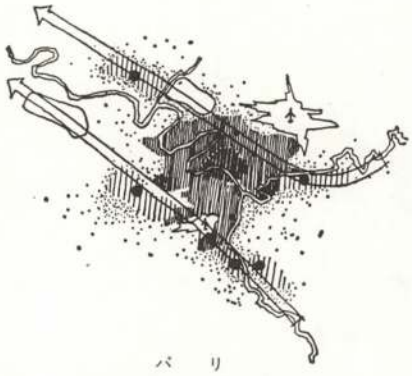
ロンドンおよび英国東南部地域計画

数本の「廊下」に沿うように発展し、数十万人規模の新市街地が、中心部の人口を分散させる「反磁石」となる。



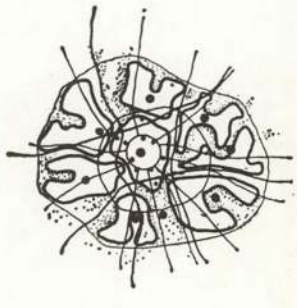
ワシントン

放射状に伸びる長廊下式の発展。衛星都市の規模は、30～50万人。



パ　リ

中心母体に接する2本の平行線に沿って、5つの新市街区が帯状に発展。



モスクワ

全市は、8総合区に分割され、各区には市クラスのセンターがある。

図1　諸外国の首都圏計画

3 北京、天津、唐山地区の区域計画（広域）の角度より北京の今後の発展を考え、戦略的見地から都市の規模を抑制する。

まず、区域計画を立てねばならない。北京および天津は華北平原上の2つの特大都市で距離も近く、その機能を分担できると考えられる。塘沽新港は、北京天津の玄関であり、唐山は重要な石炭基地。遷安は主な鉄鋼原料基地、北戴河と承徳は全国的な行楽地である。これらはみな、北京と密接なつながりを持ち、したがって北京の長期計画は広く大きく華北地区全体、少なくとも北京、天津、唐山地区全体に着目し、統一して工業、都市計画、観光、交通の配置、並びに全体の水利、農業、林業、エネルギー源の発展計画を研究しなければならない。戦略的に北京、天津市の規模を制限すること。現在、世界の大首都はみな地域計画の角度から都市の配置問題を考えている。たとえば、東京首都圏はすでに一都七県を含むものとなり、半径150㎞（総人口 3,346万人、総面積36,568㎢）に拡大した。ロンドンおよび英国東海岸地区は統一計画を作っている。**（図1）**

これはわれわれも啓発される点である。ついで交通幹線を研究し、比較的大規模な衛星都市（人口30～50万人）を建設し、北京、天津の規模を抑制する。国内、国外の経験に照らすと、衛星都市の規模は10～20万人程度では中心都市の人口を拡散させることができず、30～50万人の中型都市となってはじめて設備水準も高まり、就職の機会もふえ、互いに独立して存在できるようになる。目下東京、ロンドン、パリ等の新しい衛星都市の事例ではみな、30～40万人の規模を持っている。わが国では人口が多いので、衛星都市の規模も少々大きめになるべきである。過去に北京でも、かなり衛星都市を計画したが、形成しきれなかった。これは交通条件の不備、生産水準が追いつかぬこと、規模が小さすぎた等に失敗の原因があった。何本かの交通幹線を設定し、数個の大規模な衛星都市を建設し、かつそれらを前進基地として周囲の県、公社、小都市をも引き込んで、中心都市を取りかこみ、大中小都市の結びついた都市網を形成することが、都市と郊外の人口の合理的分布および市区の規模の抑制に役立つであろう。北京市の具体的情況から見れば、工業面では通県、昌平、大興、房山にはみなある程度の基礎があり、観光面では十三陵、八達嶺のほかに密雲ダム、上方山、百花山、十渡、東陵、西陵、盤山等に開発の可能性がある。とくに指摘すべきは、東南、天津に向かう方向には有利な条件が多いという点である。たとえば、交通に関しては鉄道、道路、港があり、技術的、経済的には北京、天津がそれぞれ後ろ盾となり、生活上は両都市から近く一般の人が行きたいと思う所だ。この交通幹線上に2つの衛星都市を発展させれば、北京および天津の工業、人口の分散に役立つと考えられる。**（図2）**

以上は公的根拠に欠ける提案にすぎない。国家計画委員会、建設委員会より北京、天津および河北省関係部門と協同して首都圏計画を研究するよう建議する。これは都市の規模を抑制し合理的に配置する上で、根本的性格を持った施策である。

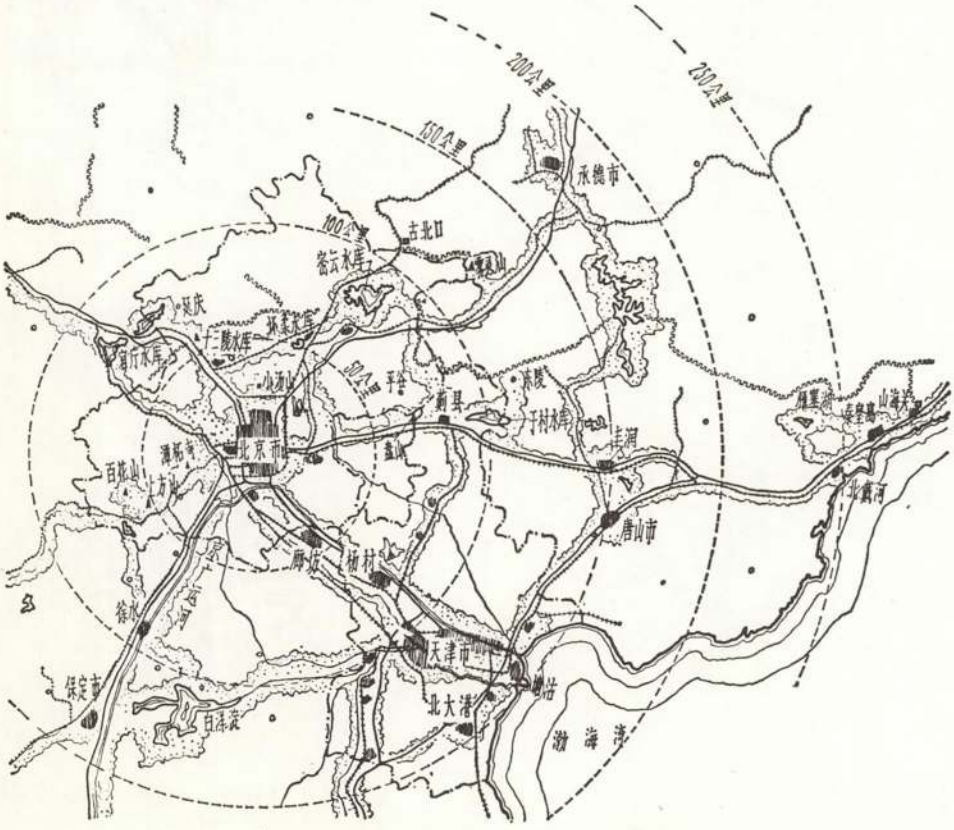


図2　北京・天津・唐山（京津唐）地区の発展計画案

4 市区の配置は、近代的都市へと発展する必要に応じ、複数中心連合型に形成する。

近代都市計画学において、都市の構造モデル（すなわち都市の配置形態）は重要課題のひとつとして、常に検討されてきた。その目的は、いかに都市の近代的発展に適合したプランに形作るかの点にあった。

単中心集中型構造から、多中心開放型構造への推移が当面の世界各国大都市の発展の趨勢と言える。

単中心集中型構造は早い時期に発展したモデルで、多くの場合、ある城塞を中心に同心円状に外へ広がり、環状路と放射路の交通系統をなす。パリ、モスクワがこの典型である。都市人口の激増につれ都市面積は常に拡大し続け、自動車が日ごとに増加すると、このタイプは対応しきれない。合理的発展を促し、交通が中心部へ引きつけられるので、中心部が超高密になってしまう。

多中心開放型プランは上述の欠点克服のために考え出されたもので、以下の内容を含む。

一に、集中している都市部を分解し、各部を独立させ、各中心をもたせる。たとえばモスクワ新計画では、大規模な緑地帯で市区を8つの総合区に分け、1区は100万人規模とし、各区に中心がある。

二に、都市は同心円状に発展するのではなく、帯状にいくつかの方向に沿って、自由に発展する。ワシントン2000年計画は放射状長廊式プラン（図1）である。デンマークの首都、コペンハーゲンの平面全体は手のひらを拡げたように、5つの方向に帯状に発展している。

都市構造の形式はほかにも多種あるが、多中心開放型が代表的であり、かつ大都市の発展傾向はまさにこの方向と認められている点、われわれに相当啓発するところが大きい。

解放前の北京城は皇城を中心とした集中式プランだった。1950年に梁思成、陳占祥同志が北京旧城を文化の中心とし、新たに旧城の西に新行政区を作ることを提案した。都市形態から見ると、この方

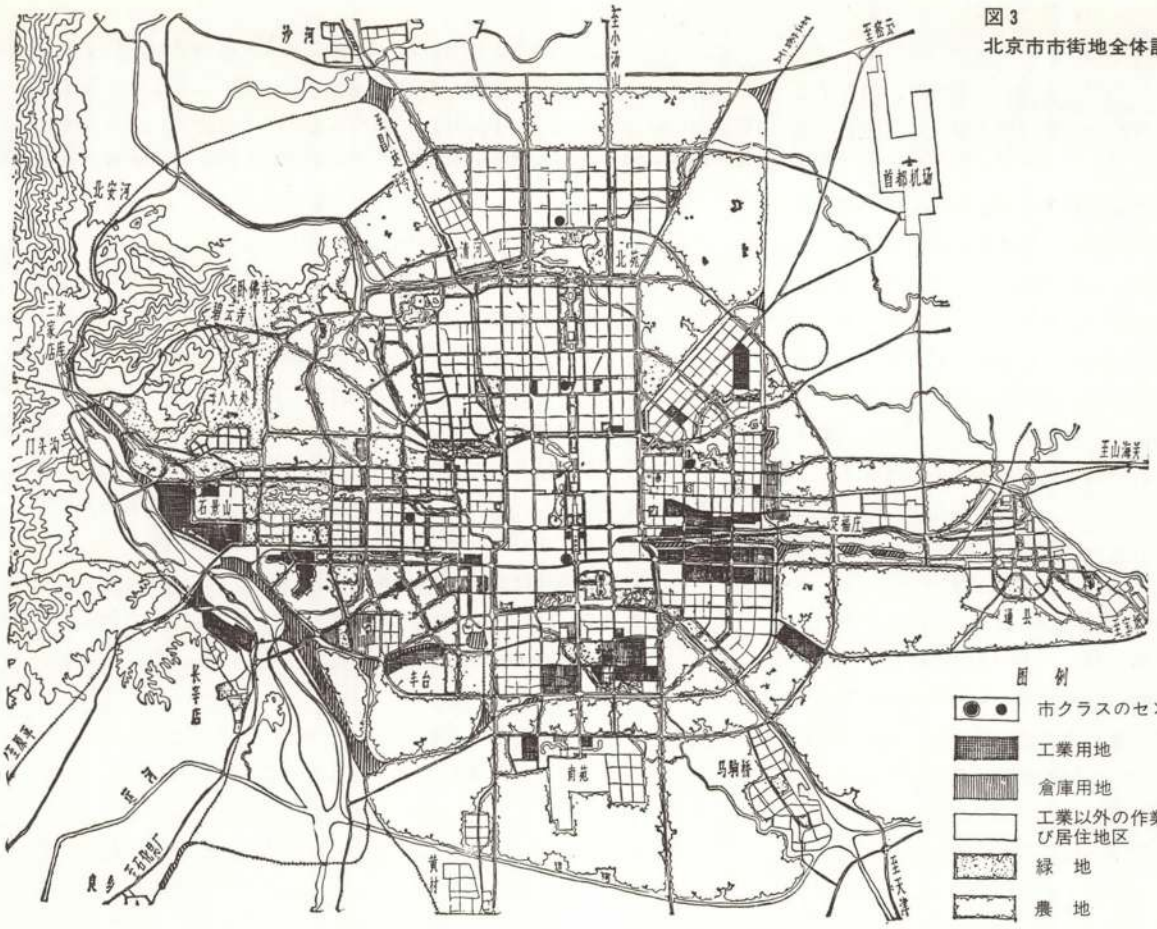


図3
北京市市街地全体計画

●北城区(西北部を含む)は文教、科学研究を主とし、政府機関も設置できる。北中軸線の先端は国際体育館センターとする。
●西城区は国家機関および軍務を主とし、その外側は工業地区。西南部は工業、倉庫、対外交通を主機能とする。
●南城区は工業、倉庫を主とする。
●東城区は工業を主に、一部を外務用地とする。
●旧城区は政治および文化古蹟の中心地とする。

各区では職住のバランスを取り、各区の間には、相当の農地および樹林をもって分離し、各区の市一級副中心を、第三環状道路附近に計画する。市街地は中軸線以北では、清河を越えて北へ発展すると考える。

策は中心を2つ持ち、新旧二城を並べ連合させるというモデルだった。1953年に「旧城を中心とし、改造と拡大を行う」方針が定められ、上述の提案は否定され単中心集中式配置で発展することになった。1958年、都市計画の考え方にもある程度発展が見られ、市区の中に広い面積で田畑を残し、都市と近郊を結びつけ、グループ分散式構造に形成しようとする。この方針は正しかったが、グループの規模が小さすぎ、配置上は分散しすぎ、分区の中心を形成できなかった。60～70年代に都市計画は大混乱に落ち入り、町は無計画に発展、田畑は市街化し、北部、西北部、西部はほとんど一面に宅地化した。その結果、家屋が密集し緑地が乏しく、交通は混雑という被動的局面を生み、同時に郊外ではサービス施設が少ないので、人は相変わらず城区へ集中し続け、城区の混雑を一層増加させた。

以上の経験を教訓とし、外国での発展傾向を鑑みて、われわれは「多中心併聯式都市」構想を提案する(**図3、4**)。基本的出発点として、

(1) 現在の北京の単中心集中式配置により引き起こされた被動的局面を打開する。

(2) 旧城区のウエイトを軽減し、政治および文化古蹟の中心地としての特色を強める。

(3) 旧城の四周に相対的に独立し、それぞれ異なる機能を持った新市街地を建設し、おのおのに市クラスの完備した副中心を設け、中心区への依存を減らし、都市と郊外との結びつき保ち、各区が一面に連続してしまわぬようにする。

(4) 主要交通幹線は、各市街区間の緑地帯を通し、スピードアップする。

(5) 市街地には、発展の余地を残す。

具体的内容を以下に簡述する。

1．旧城を中心として城外、東西南北に4つの新市街区を形成する、この機能は、

2．市区の道路交通系統は、原来の環状放射系統を基礎としてさらに、その機能を明確化する。第二環状線と放射幹線数本とを各市街およびその他地区の連絡路とし、速やかな通交を保証し、両側に緑地帯を設けるべきである。第三環状線は各市街区を結ぶ生活路線、第四環状線は貨物運搬幹線とし、最も外側に道路を環状に設置し、対外交通に供する。

第二環状線の建設方式は、新たに検討しなおすべきである。これは市区の重要な交通環状線で、現在すでに各所で立体交差が建設されたが、沿線をどのように作り上げるかは十分検討しなくてはならない。われわれはまず外側を建設し、内側は旧い家屋が密集しているので、建設を急がぬよう提案する。今後改めて建設にかかる際には、かなり広い緑地帯を残し城区を囲むグリーンベルトとすべきである。第二環状線の両側には副路を設け、沿線の建築物の出入りはすべて副路に通じ、高速路に直接通じぬようにする。第二環状線沿いの建物の内容、配置形式、地下設備、鉄道、および地下鉄駅との

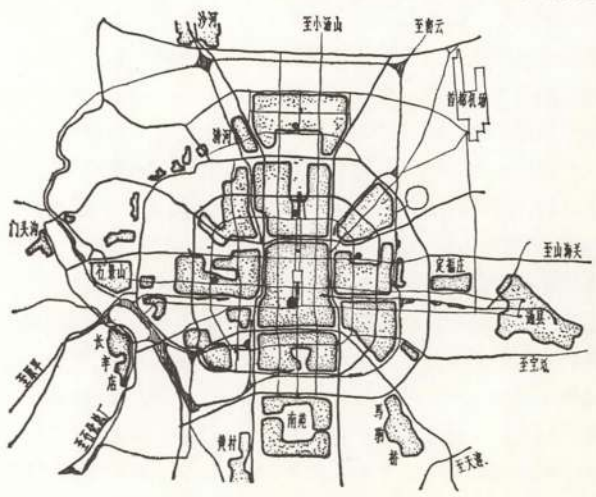


図4　北京市全体計画構造分析図

関係等はすべて総合的に考慮され、全面的に計画されなければならない。

二度と前三門大街のような性格不明の両側に高層建築が密集する廊下式の大通りを作ってはならない。これは自動車交通の発展により、すでに過去の遺物となっている。

3．とくに近郊農地および樹木の保護を重視し、蚕食されぬよう注意すべきで、これは都市環境生態バランス、また戦時災害に備える上で重要な施策であり、かつ町への副食品供給基地でもあるので、法律で保護し、場所によっては経済林を植林することも考えられる。

郊外農村、人民公社の建設計画は都市の管理範囲内に繰り入れられるべきである。現状では、農村の建設はますます混乱しており、土地使用の点では、浪費が目立ち、清潔で美しい都市環境を形成する上で重大な障害となっているので、市政関係方面の注意を喚起しなければならない。

5 旧城部分の改造には十分慎重を期し、古い都市の優れた伝統を受け継ぎ、文化財、古蹟を保護する。

1．北京旧城のプランとその成果を全面的に評価し、優れた伝統を継承する。北京は、800年に及ぶ封建時代の帝都であり、古代都市計画の傑作であり、その成果は多方面に見出される。整然とした碁盤の目状の配置、その働きが明確な道路系統、静かで便利な居住区の組織、変化に富む建築空間、起伏があり、リズム感に富む輪郭線など。とりわけ中軸線が縦に全体を貫き、長さ8kmに達する。故宮建築群が金碧に輝いて三海の緑水面に映るさまは、世界にも類のないものである。この貴重な文化遺産が歴史をくぐり抜け、比較的整った形で保存されているのは、なかなか容易なことではない。現代の都市計画の立場から見ても、そのプランの手法の中には科学的、合理的なものもある。とは言え、旧北京城は封建時代の産物であり、現代の都市生活から見れば、少なからぬ矛盾を抱えているのは当然で、いかにその精華を残しその特色を発揮しつつ、慎重に改造を進め、近代化への要望に応じるかが重大な研究課題である。

現在、国際的に見て、古建築の保護は建物一個を保存するところから、すでにその環境ぐるみ、あるいは一地区全体の保護へと進展している。たとえば1977年3月に決定されたパリ市区整理建設方針では、18、19世紀に形成された旧城の範囲内では地区別に建設原則を規定している。ある部分では完全に歴史的外観を残し、ある部分ではスタイル環境を整備して全体の統一とハーモニーを維持し、またある部分では、類似の建築物を建てることを許可するが、周囲の環境を損なってはならないとするなど。さらに旧区内での道路、広場の改造に留意し、歩きやすいよう、また各種の交通を組織し直して現代的発展に適応できるよう、注意を払っている。同時に全体計画と詳細な計画を別々に作成しており、大変参考に値する。

北京市はこの30年、旧城の改造には少なからぬ経験を積んだ。たとえば周総理が責任を持って行われた、北海大橋の改築は、団城（北海正門右側の）と大橋の環境とが元来の面目を損なわず、かつ交通事情を改善している。天安門広場の改造計画は、広く大衆にプランを募って比較し、総体的に見て良好と言える。しかし失敗の教訓も多い。例を挙げれば旧城の城壁、城楼、堀等およびその他文化財、古建築が破壊されたのは大変惜しまれる、名勝古蹟の周囲の環境が破壊された例に至っては、なお多数にのぼる。結論として、旧北京城プランの成果と伝統を全面的に分析し、良し悪しを判別し、並びに今後の発展に基づいて改造の方針と方法を決定することが重要と考える。

2．旧城区の問題の核心点は、過密にあり、改造は分散に主きを置き、新しい計画を追加してはならない。旧城区は北京の精華であると同時に、目下は矛盾の焦点でもある。核心は過密にある。62㎢に180万人が住んでおり、1ヘクタール当たり304人、崇文区ではさらに過密で1ヘクタール368人に達する（東京では144人、パリ247人、ニューヨークのマンハッタン地区で312人）。住居の狭さばかりか交通も過密となる。全市に対する商業・サービス業、文化娯楽設備が城区に集中し、主な名勝古蹟も城区にあり、交通マヒを引き起こし、人であふれる。過密を理由に、ある者は高層建築を数多く建てるよう主張し、ある者は古建築を倒し、庭園を破壊し、文化財の環境を破壊し、古都市は重大な危機に直面している。

このような過密を生んだ原因はいろいろあるが、ひとつは城内に置く必要のない機関単位が多すぎること。第二は1958年来沢山の工場が建てられ、なかにはまだかなりの害をなすものがあること。第三には郊外では生産設備に生活施設が伴わず、かなりの労働者は相変わらず城区に住み、交通の混雑を増している。第四に公共施設が城区に過度に集中し、住民を引きつけ、転出したがらない原因となっている。

潜在的だが一層重大な危機が、一種の誤った概念と現在実際に行われている一種の的はずれな旧城改造政策の内に潜んでいる。一般の住宅を取りこわして高層建築を建てれば、改造と言える。これで旧城の問題解決の糸口であるかのように思える。しかし統計によれば、近郊に住宅を新築するなら1㎡当たり300元であるが、城区で1㎡を建てかえると800元必要となる。旧城内にはほかに公共建築物を建て、道幅を拡げ、緑地帯を増さねばならない。このような用地を除くと住宅改築用に使える土地はわずか20㎢に満たない。恐ろしく高い代価を払って、しかも当面の急務を解決できるわけでもない。むりやり解決を図れば、古都市の文化財は取り返しのつかぬ損失を蒙ることになろう。前三門の改築の教訓を真剣に取り上げるべきである。旧城はその上、特殊な位置、歴史条件からどうしても政治および文化古蹟の中心地たるべく保証されねばならないので、断固として分散移転の立場に立たざるを得ない。

したがって以下の数点を提議する。

(1) 旧城区内にある工業を調整圧縮し、周囲を汚染し、市の美観や文化財を損なう工場は転出させ、しっかり管理する。

(2) 北京は政治の中心地であるが、かと言って行政機関が一切城区内にひしめき合わねばならぬという意味ではない。城内にある必要のない国家機関および所属単位は断固として城外に移すべきである。これは城区の人口削減に大きく作用するだろう。国家機関はまず先頭に立たねばならない。仕事場を移さず、住民のみを移転させるのは困難である。

(3) 城区内は厳格に規制し、新たな機関や科学研究・生産施設を増設してはならない。

(4) 城区の商業・サービス業は人の流れが極度に集中せぬよう、その規模を抑え、郊外に大規模かつ設備の整った商業中心地を建設すべきである。

(5) 逐次条件を整え、城外の工場で働く労働者はできるだけ早く転出し、新城区の工場附近に住居を移すべきである。

3．城区に関する詳細なプランをできるだけ早期に作成し、城区の改造の拠りどころとする。旧城区には古蹟が多く、情況が複雑なので、全体的な計画がなければ当面の建設を指導することが難しい。近年、外国の都市計画においては古い街区の改造に際して「市街地設計プラン」を作成して土地利用、建物の階数、容積の規制、建物

の色彩、外観の規制、道路交通、公園緑化、市政関係工事等について、さまざまな計画と説明をし、当面の建設を指導するに際して綱領的な役割をする文書とすることの必要性を強調している。わが国でも50年代にこのようなプランを作った例があるが、このような全体設計図を持って指導に当たらないと目前の建設と遊離しがちなのが欠点である。北京旧城区の詳細なプランを早急に作るよう、提議する。旧城改造の具体的案をつぎに述べる。

(1) 政治・文化センターの機能を十分に果たせるようにすること。現在、北京中心部では緑地が不足し、わずかに北海、中山公園があるのみで、必要に十分応じているとは言えない点に鑑み、中南海はもともと三海の一部分で、なかには革命の先輩の故居や旧執務室があり、大衆の尊敬を集めているところでもあるので、できるだけ早い機会に中・南海区を公園として開放し、北海とひとつながりのものとするよう提議する。

中南海および北海西側の中央政府機関用地は継続して残し、さらに西に向かって発展して府右街を中心に近代的施設を備えた、静かで便利の良い集中した中央区とするよう提議する。（各部分は地下を利用して連結できる）

天安門広場は首都の心臓部であり、緑地を増し新しい内容を加え、全国人民が憧れる政治の中心地をさらに色彩豊かなものにしなければならない。東西長安街は適当に最も必要と思われる政府機関（外交、政法等）を配置する以外は、国家クラスの重要な文化建築を配して広く人々に奉仕し、豊かで活気のある生活の息吹きを感じるところとするべきである。役所が林立してはならず、まして外国の在中機構を設置してはならない。長安街はあくまで民族的特色を保つべきであり、建物の高度は厳しく制限すること、とくに東単、西単間では注意を要する。朝阜大通りは屈曲があり故宮、景山、北海等の古建築物、公園と結びついており、全北京で最も優美な大通りである。さらに沿線には少なからぬ博物館等文化的建築物があるので、その風格を損なわぬようにし、適当な文化的建築物を新たに加え、伝統的特色をいかした文化的街路に形成するべきであり、交通幹線にしてはならない。旧区の商業センターは前門外商業区を重点的に発展させ歩行商店街形式を保存（西は琉璃廠から大柵欄を経て鮮魚口に至る）する。こうすれば北京の伝統風格を保存できるばかりでなく、近代的歩行者中心商業センターの原則にも合致する。西単、王府井、鼓楼は城区の東、西、北、各地区の副商業センターとすることができ、また王府井と鼓楼は長期的には歩行商店街に計画できる。その他、内環状線に沿って北京の伝統スタイルで一級より小規模な商業センターを（数個所）建設できる。南北中軸線は全北京の建築芸術構成の中枢の位置を保ちつつ北に向かって発展させる。中軸線を拡幅し、その両側を緑化することは建築群を浮かび上がらせる効果があるばかりでなく、環境を改善し、広く市民、観光客の要望に応えることができる。将来、北中軸線が形成されれば、一層の美観を添えることになろう。**(図5** 扉図参照、**図6)**

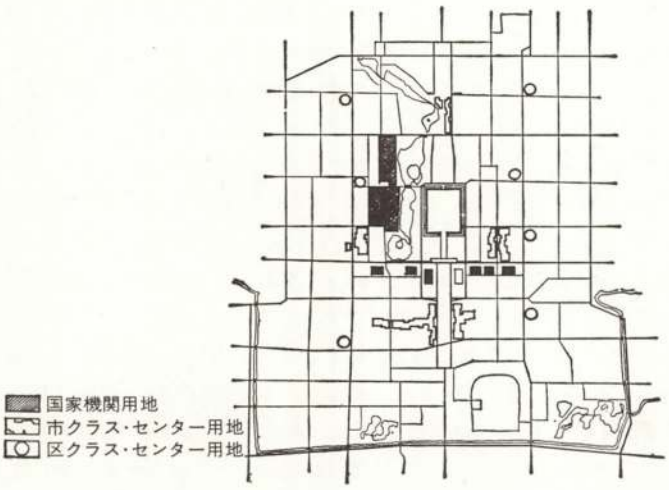


図6　北京市市街地主要機関および商業センター分布図

(2) 広々と交通便利な幹線道路系統を建設すること。北京旧城は皇城で隔てられるため東西の交通は不便で、南北主要幹線も元来の計画では十分に広くない。南北方向では東単と西単の全城を貫く二街路を主要幹線とし、東西方向は地安門東西大街、両広路（広安門から広渠門に至る）並びに長安街を3本の主要幹線とし、広々とした交通の流れのよい城区幹線網をつくる。主要な交差は長期的には立体交差とするよう考慮する。さらにこの基礎に立って現在の町並みへ入り込む自転車道、歩行路を結び合わせ、伝統的格子状道路プランと近代交通の要求するところを、かみ合わせるべきである。新幹線道で区分された各区域は平均300～400ヘクタールの完結した総合区とし、なかに職業、生活空間を設置し、公共交通手段を設ける。



図7　北京市市街道路系統計画

これは歴史的な北京の街坊組織を受け継ぐとともに、近代都市の要求する居住区の規模拡大、総合区形成の理論にも合致する。

新幹線道は商店街(地下商店街も含めて)、地下鉄駅、公園、旧蹟等の配置をさらに研究する必要がある。**(図7)**

(3) 現存の公園旧蹟を保護発展させ、花園のように首都中心地区を形成する世界で有名な首都には、中心部に比較的大面積の緑地を持っているものが多い。市街地区内の緑地面積も広く規定されている。北京市では1人当たり緑地は5㎡（水面も含む）にも満たず、その上、気候が乾燥して砂ぼこりが多いので、緑地規定面積を拡大するべきである。現状を見るに、中心区には大公園、水面があり、得難い価値がある。また、城内には寺、古蹟、邸宅、小型の庭園が数多く散在し、観光業の発展にとって貴重であり、時機を失することなく応急に処置し、十分利用すべきである。城区の緑化は系統化すべきである。全城を貫く什刹海、三海を主に、北は雍和宮、地壇、国子監、南は龍潭、天壇、陶然亭を結び、第二環状路緑地帯と城区の圏外にある青年湖、動物園、紫竹院、玉淵潭、蓮花池、水碓湖、団結湖、日壇、月壇等の緑地と水面を相互に関連づけ、緑地系統を構成する。城区の緑地面積をできる限り拡大すること、中南海の早期開放を別にしても、什刹海周囲を計画的に鐘楼、鼓楼と結んで北城部分の重要な緑地帯に形成すべきである。天安門広場、前門一帯も緑化し、街路に沿った緑地帯を設けて天壇と結び、以前の前門から天壇に至る「天街」のひろびろとのびやかな外観を取り戻すべきである。重要な古蹟である雍和宮、白塔寺等は周囲に緑地を残して保護区とし、天寧寺のように文化財、環境ともに重大な破壊を受け人々を悲しませることのないようにしなければならない。旧城内の生活

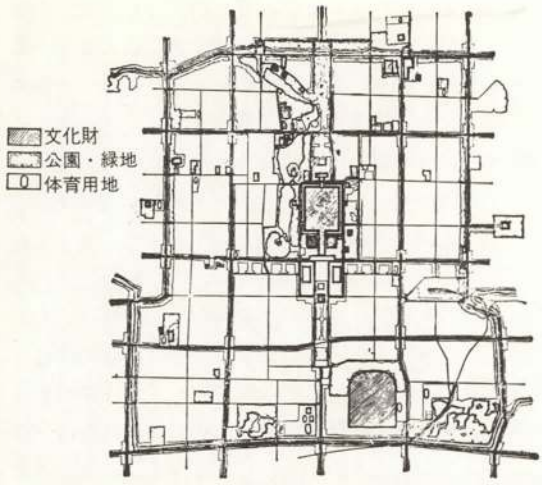


図8　北京市市街地文化財および緑地帯系統計画

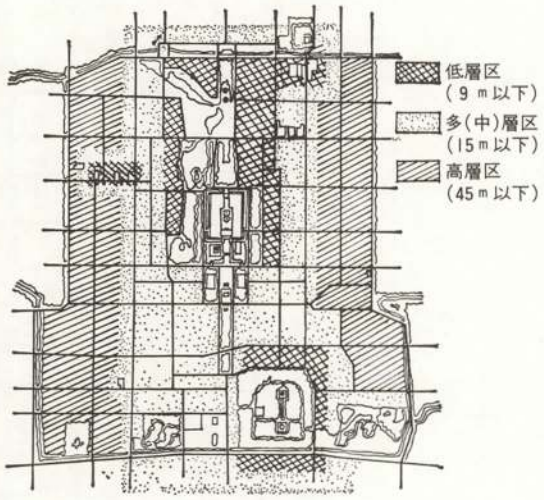


図9　北京市市街地建築高度区分計画

空間には小公園を増設し住民の日常生活の必要に応じるものとする。保存されている旧城南北の濠の両岸には広めの緑地帯を設ける、羊を失って後槛を繕うにしてもまだ遅くはない。**(図8)**

(4)　北京の立体配置の特色を研究し、城区での建築高度を規制する。北京旧城の立体景観には北京の特色があり、つまるところ「平面都市」と言える。故宮、景山、北海等の中心建築群がかなり高く、それを取り囲んで十数の望楼さらに城内の大建築、寺院等がリズム感のある空間を構成し、北京の特色を形作っている。解放後の新建築は容積、高度その配置ともにみなバラバラで、うまく計画しなければ原来の環境を破壊してしまうだろう。基本的には、低層区（9ｍ以下)、多層区（15m以下)、高層区（45ｍ以下）の三高度に分ける。およそ皇城附近を低層規制区、南北幹線の両側を高層規制区、その間を多層規制区とする。幹線道では多層高層を取りまぜる。重要文化財の周囲ではさらに詳細な研究が必要であり、保護区域影響の及ぶ範囲を策定する。とくに故宮、景山、三海、天壇、鐘楼、鼓楼の周囲では厳しく規制し、北海並びに景山上より四方を眺める景観を損なってはならない。**(図9)**　建築階数の設定は都市の人口密度、用地の経済性、都市の外観、古建築保護等に関することであり、科学的に分析し経済性を考慮する必要があるから、この方面を一課題として専門的に研究する必要があると提案する。

6　熱心に短期計画を遂行し、3年～5年で少しずつ効果が現れ、10年～15年でかなりの変化を遂げるようにする。

党中央が「3年で小さい変化、5年で中程度の変化、10年～15年で大変化」の方法をとるよう提案しているのは正しいと思う。千里の道もまず一歩に始まる。短期計画がうまくゆかねば、長期計画は空文と化すだろう。外国でも短期計画は細かく具体的で、当面の建設を指導するものでなければならぬと強調されている。この方面につき、提案する。

1．まず市区の整理、維持、修理、美化、衛生等の仕事に力を入れるべきである。費やす費用は少なく、なすべきことは多い。また3～5年で効果が期待できる。現代の都市は発展を続けている有機体であり、都市の改造とは新しいものと古いものとを結びつける長期に渡る過程である。過去においては改造といえば、大規模に取り壊して大規模に建設し、面目を一新するというものだった。この方向に進むべきではないし、まして巨額の資金、物資を支出する必要はない。当面の急務は整理補修であり、たとえば公害の大きな工場を移転させる、交通を阻害している隘路を広げ、市街衛生を改善し、緑化、小公園の増設、商業網の整理、住宅地整備、市政施設の増設等である。これらは人々が最も早急に必要としているものであり、費用は少なく効果は大きい。現在、各区、局では相継いで3～5年計画を策定し、大衆もまた積極的である。これは全く正しいと考える。

2．短期建設はその重点を近郊に置き、集中的に配して大面積で開発する。北京は毎年、数百万平方米を新たに建設する任務を負っているが、その大部分は近郊で行われる。（遠距離の衛星都市建設は投資額が大きく、当分は開発が難しい。城内の大面積改造はより非現実的である）しかし現状ではほとんど分散して各自バラバラに行われ、全体的な規模が小さい。われわれは現行の制度をすぐ改め、大規模で統一的に建設を進め、力を集中して一ヵ所あるいは二ヵ所の新しい市街地を建設するよう提議する。高度、密度はいくらか高くし、公共福利設備、および市政関連施設はさらに整え、交通も便利にする。このやり方には多くの利点があるが、たとえば新市街区が大規模で設備が整い、生活が便利となれば住民は移転を喜ぶ。城内区の国家機関をいくつか宿舎ともども移転させれば、新住民にとって仕事と生活が集中し便利であるばかりか、城区の人口を減らし、空いた建物を城区内で調整活用すれば、建物をこわして、建て直すよりずっと経済的と言える。このようにしてより効率的に新区域を形成し、都市の外観を変えることができる。新区の建設に際しては、必ず統一的に遂行し、以前の封建的なそれぞれが自分の領域を守って譲らぬやり方は捨てなければならない。初めは投資額が高いが、結局は経済的になるだろう。

3．都市計画を法制化し、その権威性を高める。30年この方、北京市の建設は分散混乱し、強力な計画管理機構が欠けていた。首都計画は中央の指導者の参加する権威ある委員会を作り、その指導のもとに建設方針を立て、プランおよび管理法規を作成、人民代表大会の討議を経て法律化し、厳格に執行する。市および全国の人民代表大会は定期的にその施行を監督する。

都市計画は一般民衆の側に立って進められねばならない。首都の科学技術の高さを十分利用し、各方面の人士の共同研究を呼びかけ、また広く市民の意見を取り入れるべきである。「計画神秘論」を打破し、以前行われた重要な計画についての審議制、設計コンクール制を復活して広く衆人の智恵を結集して大きな効果をあげ、首都建設をやり遂げるよう提案する。その他、さらに力を結集して「北京志」および「北京長期計画」の作成に着手し、北京の歴史的特徴、長期的発展の方向および、広範囲の計画について研究を集める必要がある。　（終）

中国古典建築凹曲屋面発生、発展問題初探

——中国古建築のそり屋根発生、発展に関する考察

著者／楊　鴻勛（やん　ほんしゅん）（中国社会科学院考古研究所助教授）
訳　／西村正邦（㈱中原茂建築事務所取締役）

はじめに

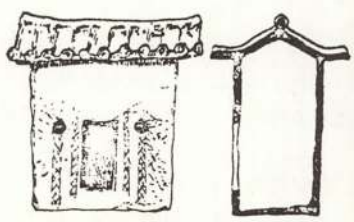
中国建築のそり屋根の発生と初期発展の研究はいまだに充分なされていない分野である。18世紀以来、外人著作の最先端をゆく説明にも、そり屋根は天幕や草葺屋根から発生したなどと滑稽な説がみられる。日本の伊東忠太博士もかつて、このそり屋根について論述しており、彼は中国建築に対しては高い評価を与えてはいるが、世界観と方法論の限界のため、そり屋根の根源に達してはいない。さらに博士は英人ジェームス・ファガッーソンらの述べた構造理論説とか、あるいは奇想天外なヒマラヤ杉形象説に反対を表明し、博士自身は唯美主義あるいは形式主義と解しているが、これもまた成立し得ない理論である。英国のジョセフ・ニードハム博士は象徴主義の解釈に反対はしているが、惜しむらくはその科学的推断も、なおいまだしの感があり、ただ後世の高梁形式がそり屋根に合致している情況を紹介しているにとどまっている。

「自然科学は思索に止まる限りその発展は仮説である」とエンゲルスは自然弁証法で述べている。私がここに提示する考察は現存資料に基づく一つの仮説であり、われわれは他の科学的な仮説と比較して一層深く検討したいと願っているものである。

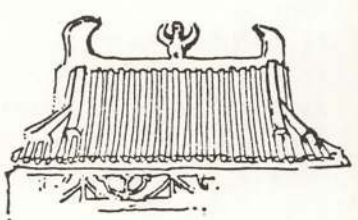
1）　そり屋根発生の時期とその形態

中国奴隷制時代の宮殿のような高級建物はもともと直線三角屋根で、西周（ＢＣ1100年）時代に瓦の使用が始まってからも屋根は、依然として直線三角屋根であった。文献によれば戦国時代（ＢＣ 400年）に小屋束（梁の上）が出現し、これにより従来の合掌式の下部を二重梁で受けることが出来、小屋組の重層化が始まり、構造上そり屋根が生まれる条件が整ったといえる。しかし現在判明している戦国時代銅製建物模型はすべて直線屋根である。秦と西漢時代（ＢＣ 100年）の模型資料は非常に少なく、四川省合浦から出土した西漢銅器がわずかに実物模型として存在しているが、これも資料としては不充分であり、これのみによって当時のそり屋根存在の有無を論ずるわけにはゆかない。東漢時代（ＡＤ 100年）の墓葬品には当時の陶製建物模型が多く含まれ、われわれに少なからぬ資料を提供してくれている。墓主の身分からみるにこれらの建物模型の大部分は、官僚地主の荘園、住宅を模したもので、最高級の内容とは言い難いが、しかし当時の様式、工法を比較的詳しく伝えていると言えよう。

現在われわれの知る限り、そり屋根を示している最も古い材料とは1930年代末、旅順南山里の東漢墳墓から出土した陶器である。これは当時の一般民家を表わしているとみてよいが、そこには直線そり（折れ曲がり）がみられる（図－１）。解放後、四川省牧馬山東漢墳墓から発見された二層の陶製模型はなだらかなそりを画いており極めて注目すべき資料である。南北朝（ＡＤ 450年）の石窟寺の彫刻と壁画に現われてくる建物のほとんどもやはり直線で、ごく一部にそりが見られる。例えば竜門古陽洞南壁の北魏時代（ＡＤ 380年）の殿堂式佛壇の屋根はそりを有しているが、棰先端は水平直線で軒先端のそりは見られない（図－２）。竜門蓮花洞南壁にある北魏時代のレリーフは凹面四柱造りで、棰先端ラインは直



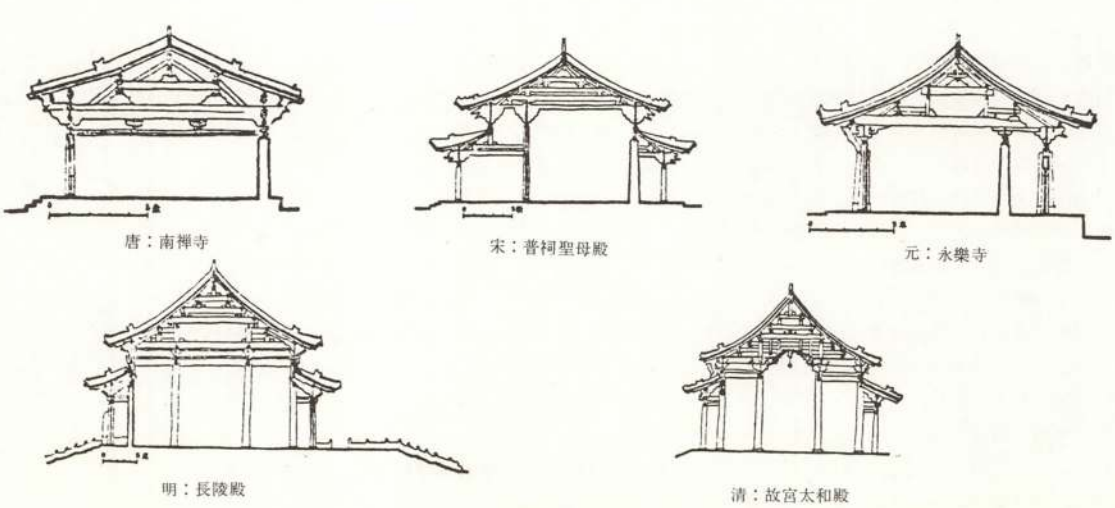
図－１　旅順南山里東漢墓出土陶屋



図－２　竜門古陽洞南壁佛壇屋根



図－３　竜門路洞北壁東魏レリーフ



図－４　唐から清に至るそり屋根カーブの対比

線である。竜門路洞北壁の北魏レリーフの屋根も同じく凹面そりを見せている（図－３）。

以上石窟寺の資料はおおむね北朝建築の実情を反映しているとみてよいが、この時期の屋根は、やはり直線屋根の方が多い。南朝時代（ＡＤ 400年）の実情は不明確ではあるが、割に早くから発展していたと考えてよい。随の資料からみると、そり屋根の流行が建築の様式標準化の大きな要素となった時期は、大体南北朝末期あるいは随朝統一後とみられる。

屋根面が直線からそり屋根へ発展するには庇、軒を支える支持――斗栱の発達――によるところが多いが、これは質の転化と断ずるべきものではない。この飛躍は量から質への変化過程であって、たまたまある優れた工匠の霊感による産物等では決してない。現存する実例に代表されるいくつかの断面を比較してみると、そりの曲率が大きく発展していることが容易に判明する（図－４）。この一つの法則によれば、随、唐以前のそりはかたく、後世になるにつれて吊鐘状のカーブを形成している。完成されたそり屋根の小屋組は四点支持から十点支持等の工法に分類されるが、四点支持が最も簡単なもので、小規模建物に多く用いられている（図－５）。図－５で分るように、この程度の簡単な架構にあっては屋根下部と上部の勾配がそれぞれ異っており、いわば折面となっているが、これはそり屋根の発展についての一つの流れを明確に示しているとみてよい。

２）　漢代のそり軒源流について

資料から考察するに漢代にはある種の成熟したとみてよい屋根様式が認められる。それはいわゆる〝段階式〟あるいは〝重層式〟と呼ばれる屋根である（図－６）。解放前に国外に散失した漢代の陶器も同じく二つの勾配を持つ上下二段の重層屋根形式を示している（図－７）。

実物に近い出土陶製模型を考察するに、これらの手工芸品の屋根上下の比例については明確な規準はないが上部の勾配は大きく軒部の勾配はゆるく、軒先端がそり上っていることが認められる。これは当時の高級建物が採用した初期のそり軒様式とされている。

そり軒が発生する以前の高級建物にはすでに二重軒様式が流行していた。特に興味をそそられるのは初期の直線二重軒と段階型そり軒との間にある種の関連性が表われていることである。もし二重軒の上下の間の距離を縮めればとりも直さず〝段階式〟を形成することになる。従って漢代の段階式折面そり軒様式の創造はその初期にあっては、二重軒形式とその技術基礎の上に成立発展したものと大体において言い得よう。

春秋時代後期の文献には、殷商の奴隷主の高級者の主たる屋敷には「重層」が採用された――と述べられている。奴隷主の実用的要求が高まるにつけ建物空間も絶えず高く大きく発展していった。「かや葺、土基礎」の技術条件から言えば、一般的には棰のはね出し（軒の出）が少ないために、地中に埋め込んだ柱脚や壁下部を防水、防湿的に保護することが困難であった。軒を深く持ち出すことが可能となってからは、宮殿建築についてみると屋根が大きくなり、軒が低くなってしまい、冬期日照と夏季通風を妨げるばかりでなく、被統治者に対する威容的外観までが損われるという結果を生んだ。そこで殷代では主屋根の周囲に低い防水庇屋根（裳層）を設けることによってこれらの矛盾を解決したのである。また一方土基礎が煉瓦、石等に替り柱脚の防湿性が向上するにつれ、軒、庇の持っていた防水使命は必然的に低下したが、一方ではデザイン要求としての統治者権威の誇示に役立つこととなった。

初期の合掌梁様式は直線三角屋根を決定付けたが材料、工法上新しい要求を満足させることが困難となってきたため、段階式に発展をみるわけであるが、技術の向上と相まって裳層と大屋根とが連結しここに折面そり軒様式が生まれたことはまことにロジツクにかなったことと言える（図－８）。

西周時代以後、瓦が登場し屋根荷重が増大するにつれ、小屋組架構の変革が促進された。東周時代末、連続梁の上に小屋束を立てることが始まり、高梁様式に転じて以来遅くとも東漢時代にはこの高梁様式の定着したことが資料によって証明されている。四川省成都の「庭園」壁画によれば高梁工法が基本になっているが真束はなく、合掌と桁が結合されている過渡的な形態を示している。（図－９）

そり軒の発生の時期的な問題については文献の上から推察することが可能である。「西都賦」によれば西漢首都長安の宮殿には〝そり軒があって遮光と採光を促す〟と言うことが述べられており、遅くとも西漢時代にはほとんどこの種の建物が存在していたことを物語っている。

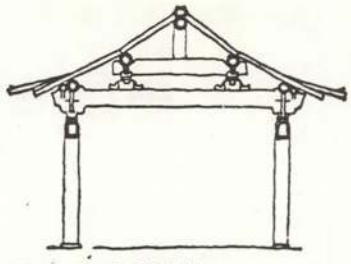
春秋末期に著わされた「考工記・輪人」では馬車の屋根の特徴について〝上の方は立派に、庇は実用的に排水はスムースに、雨だれは遠くに〟と述べている。

西周から春秋時代（ＢＣ 800～ＢＣ 400年）においては現在そり屋根が創造されたという確かな証明は見当たらないが漢代の馬車像からみるに、この時代にもすでに似たような様式が存在していたと思われる（図－10）。排水、視界、通風のよい馬車屋根を作った経験が、建物屋根の創作にヒントを与えたことは充分考えられる。合掌梁様式において「上の方は立派に庇は実用的に……」に至る最も簡便な方法は段階式の軒先を上方にそらすことであろう。このようにしてみると、そり屋根が秦朝以前に出現していた可能性を排除するわけにはいかない。

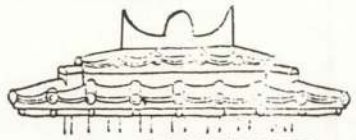
遙か二千年以前、我々の労働先達は「立派に且水はけよく」を認識して、上部大屋根の勾配を急にして雨水流速を早め、下部屋根勾配をゆるくして雨水の落下角度を大きくしているが、これは誠に科学的な発想であり、勾配の異った凹曲屋根面を結合させた排水処理は鮮かというほかない。この理論は当時の馬車屋根デザインから発展させて排水をうまくこなしただけでなく、建築科学上の意義を有している。つまりそれは折面そり軒様式が完成した後さらに進んでそり屋根創作への科学理論の基礎となったことを意味しているからである。古文書にある「水はけよく、雨だれは遠くに……」ということは防水上からいえば、これほど立派なことはなくしかも直射日光を遮り採光を妨げないということでもある。古文書は中国古建築が科学的に極めて優れていたことを明確に記録している。科学的な根拠に基くそり屋根は浅薄な形式主義論の解釈で説明出来るものでは決してないのである。

いわゆる段階式折面そり軒の、この美しい復合屋根が形成され、それを生む条件が改革された後それは一つの様式として定着した。例えば南北朝時代では宮殿寺院建築に常用されている。それは敦煌石窟寺の壁画にも現われている（図－11）。日本の法隆寺玉虫厨子の屋根もまたこのそりを持っている（図－12）。この様式は中国と日本の後期に至るまで存在した。山西省の福昌寺大殿、日本が平安朝（唐末～南宋中期）に採り入れた様式によって再建した京都御所紫宸殿等はすべてこの種の屋根様式によっている。

高梁様式はおおむね黄河流域に始まり、多分原始竪穴



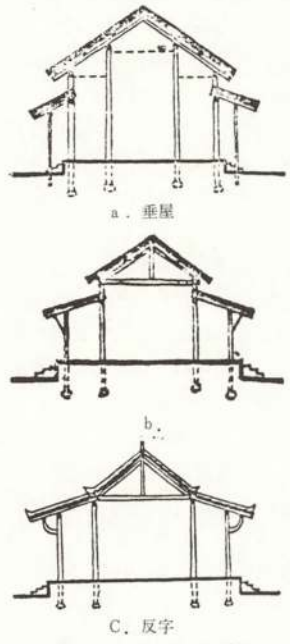
図－５　四点支持架構



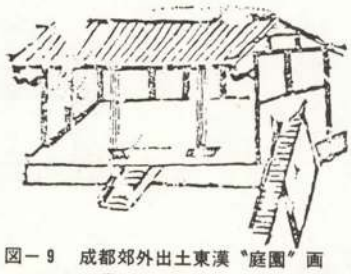
図－６　四川省雅安東漢高頤墓石門



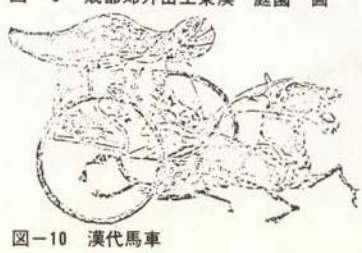
図－７　ニューヨーク博物館蔵漢陶楼



図－８　重屋からそり軒への変化



図－９　成都郊外出土東漢〝庭園〟画



図－10　漢代馬車

の合掌工法から転化したと思われる。貫桁工法は南方が主流となり樹上生活の柵（壁）工法から発展したものであろう。長江（楊子江）沿岸から発堀された湖北省竜城宮殿の遺跡をみるに商前期には早くも黄河、長江両流域の文化は交流していたことが判明している。珠江流域と西南地区はやや遅れ、しかし遅くとも秦、漢時代にはこの地区と中原（黄河中流から下流にかけての地域）の文化は拡大交流されている。この交流の結果木構造の大発展をみたものである。

本節では二重軒からそり軒（折面）への転化が最終的にそり屋根を形成する可能性についての概略を述べた。当然ながらこれらの考察は当時の建築レベルを代表する統治階級占有の高級建物を対象としたものである。質量の少ない一般建築においては、そり軒の構成も比較的簡単で、ただ軒の先端を高くすればそれで事は足りた。南山里の模型（図－１）は大体この情況を反映している。そり軒発生の初期にあっては社会的、物質的条件として、柱脚の防湿の要求から軒を深くしなければならず、一方では遮光、採光、通風を満足させるため、さらには外観デザインとしても軒を深くすることが出来ないという矛盾があった。優れた中国古代の工匠達はこれらの矛盾を、急勾配と緩勾配のそり軒を編み出すことによって見事に解決している。小規模の民家にあっては、そり軒の矛盾は大きくなかった。従って言えることは、そり軒は大スパンの宮廷建築において肯定されたもので、それは幾多の工匠達の生活体験と造営実践の基礎の上に創造されたものである。いわゆる段階式（重層式）の屋根は漢から南北朝におよぶそり軒の高級形式であり、そり屋根形成発展の必然的なポイントとなっているのである。

3）　そり棟と棟端突起

初期のそり屋根（折面を含み）の軒先端ラインは水平直線であって、屋根面はすべて単一の曲線をなしていた。後世に見られる隅軒のそりに伴う局部的な二次曲線が、いつどのように形成されたかという問題も大いに検討に値することである。軒先（ライン）が水平直線となる様式は、唐代中期には定着していたことが、敦煌石窟寺の壁画からうかがわれる。しかし先人達は漢代の石門や陶器にすでに下り棟のそりに似た様な点があり、それが最初の棟端そりの意味を持っていることに注目していた。実はこれこそ隅棟そりの芽生えといい得るものであり、崗山太室石門の瓦にこの種のきざしがみられる。その工法としては隅瓦を高くすることであるが当時の瓦は比較的大きかったので、略上を向く弧を画くことが出来た。そのほかに隅瓦と本瓦を高くすることもあり、例えば清華大学建築学科教授の梁思成先生がスケッチされた漢明器三層楼閣（国外散失）にみられる如きものである（図－14）。

東漢時代すでに高梁様式が行われていた技術水準からみて、当時の隅軒部の木工事にそりを持たせる工法が存在していたことは疑いもないことである。その後さらに発展して、下り棟曲線を構成するために棟柱の発生をみるが現存実例からみるに、唐代には存在していたがその後は用いられたことはない。

東漢画と明器資料には早くからそり棟があり、隅軒の瓦が変化する以前に棟端にそりに対する措置が施されていたことを示している。そり棟の構想は最初は瓦によって表現されたが、本格的なそり棟は、下り棟木構造の発達によるものである。現存する東漢資料の多くは棟瓦のみを高くする方法であり、棰の先端ラインは水平直線である。――ということは木部の工法変化がいまだ発生していないと言うことであり、当時そり棟がいまだ一般化していないことを物語っている。南北朝については目下のところそり棟存在の確かな例証はない。河北省定興北斉石柱の隅棟の処理は崗山太室石門と同じ扱いである(図－15）。これは木工事についていえば隅木はあるものの、枕木がいまだ出現せず飛檐棰はすでに使用されているものの、棰先端ラインはすべて直線水平である。竜門、敦煌石窟寺の資料の多くも棰ラインは水平直線であり、わずかに雲崗第12窟、第10窟の北魏殿堂式佛壇にそり棟の表情が現われている（図－16）。こうしてみると北朝時代にはそり棟様式はいまだ一般化されていないが、南朝ではすでに存在していたかも知れない。隋による統一後、遅くとも初唐にはかなり普遍化されていた様である。西安の隋墓発堀石棺（隋代陶屋）の棰ラインは、なだらかなそりを見せており、「造営方式――1100年出版建築書」の内容によく似ており、質的に成熟していることに注目させられる。唐朝長安四年（ 704年）に刻まれた初唐を代表する西安大雁塔門図の棰ラインもやはり水平直線であるが、同時代、同様地区の懿徳太子墓壁画の楼閣は明らかにそり棟を有している（図－17）。 782年に建立された南禅寺佛殿も完成されたそり棟を有している。しかし都を遠く離れた敦煌千佛洞や、ほとんど同時代の壁画に表われている数多くの建物はやはり水平直線の棰ラインである。そして唐末 875年の建立になる五台山佛光寺大殿の棰ラインはすべて優雅なカーブを画いている。これらの情況を総合してみると、下り棟のそりについては東漢にその初期を見出し、基本的には隋あるいは唐代に広まったとみることが出来る。

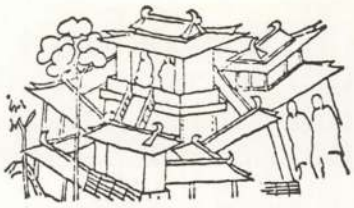
棟端の突起はそり棟より遅れ、そり棟の発達に伴って生まれたものである。唐末佛光寺大殿には著しい棟端突起は見当たらないが、現存する北宋建築の実例には見ることが出来る。前掲の「造営方式」はすでに棟端突起について詳しく触れており、遅くとも北宋末には全国的に普及し、高級建物には様式制定化されていたことが証明出来る。

結局棟端突起は北宋の初期あるいはもう少し早い時期に始まったとみてよい。北宋から清代にかけて成長完成された大屋根――そり棟、曲線そり屋根――発展の流れは非常に明快である。後世になってからは地域の違いにより、そり率とかそり軒のあり方は大きな差を持つようになり、おおむね北方の標準式および江浙、福建地方等夫々異った方法、風格を形成するに至った。

結び

中国古建築の屋根とよく比較される西洋古典のドームやアーチは社会的原因以外に、石、煉瓦などの建築材料条件の元に始めて生まれたものである。同様に中国のそり屋根も独特の物質的、精神的な種々の条件を有している。歴史上、長期にわたる試練を経て認められた優秀な作品はすべて一定の技術と社会条件下の実用効能を前提として、その両者を常に満足せしめていなければならない。古いことを繰り返したり、あるいは自己の伝統文化を放棄したりする誤ちは、すべて歴史遺産の学習と批判を欠いた結果である。われわれは歴史的弁証法を尊重し、唯物弁証主義、歴史唯物主義的観点およびその方法により、真面目に学習研究を行って、建築発展のルールをまとめなければならない。これこそが復古主義、形式主義を克服するのに役立ち、歴史の錯誤を断ち切り「古為今用――古いものの良いところを今日に生かす」ことになり、設計のレベルを、より一層高めることになるのである。

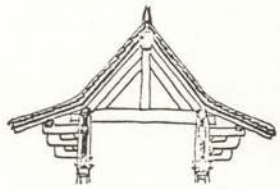
訳注：参考文献　伊東忠太著　東洋建築の研究



図－11　敦煌296窟北周壁画（宮殿）



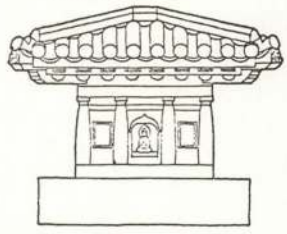
図－12　日本法隆寺玉虫厨子



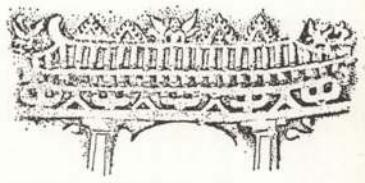
図－13　隋陶屋模型小屋組想像図



図－14　梁思成教授スケッチより
〝漢明器三層楼閣〞



図－15　河北省定興北斉石柱
－隅瓦の突起－



図－16－１　雲崗第10窟佛壇



図－16－２　雲崗第12窟佛壇



図－17　唐懿徳太子墓壁画
－隅軒にそりがある－

施工材料の頁

77 結晶化ガラス建材

加藤　秀夫

1．ネオパリエ（結晶化ガラス）とは

ネオパリエは、ガラス原料を高温（約1400℃）で溶解して製造したガラス粒子（径1～7㎜）を、耐火性の型枠にしきつめ、トンネル炉で再加熱し（約1100℃）、ガラス粒子を融着させ均一な平板（厚み約16㎜）にしたものである。ガラス粒子は再加熱することにより、融着するとともに、粒子中に微細な針状の結晶を析出して結晶化ガラスとなり、色は透光性のある白色に変化し、大理石に似たソフトな感触をもつ材料となる。

結晶化ガラスとはガラスと自然石の両方の性質をもつ材料であるといえる。ネオパリエは結晶化ガラスであるため、物理的強度は自然石より数倍強く、板ガラスのように風雨にさらされても光沢を失わず、紫外線や太陽熱により、反ったり変色したりすることはない。

ネオパリエの材料特性を**表－1**に示す。

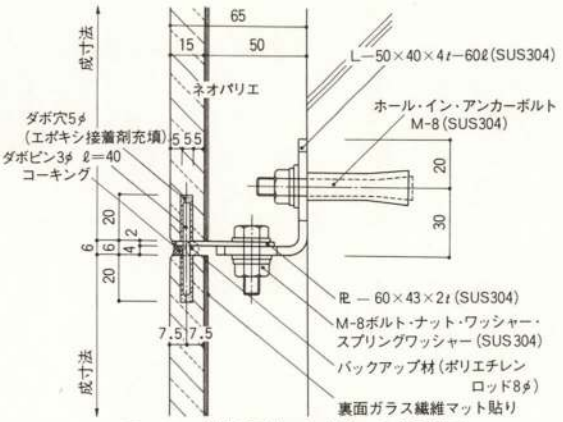
表－1　ネオパリエの材料特性

特性/材料		ネオパリエ	大理石	花崗岩
	比重(g/cm³)	2.7	2.7	2.6
強度	曲げ強度 (kg/cm²)	510	170	150
	圧縮強度 (t/cm²)	1.2～5.6	0.9～2.3	0.6～3.0
	シャルピー衝撃強度[1] (kg·cm/cm²)	2.5	2.1	2.0
	ヤング率×10^5 (kg/cm²)	5.2	2.8～8.4	4.3～6.1
硬度	モース	6.5	3～5	5.5
熱特性	比熱(50℃) (cal/℃)	0.19	0.19	0.19
	熱膨張係数 (×10^{-6}/℃,30～380℃)	6.2	8.0～26.0	5.0～15.0
	熱伝導率 (Kcal/mhr℃)	1.4	1.9～2.0	1.8～2.1
	吸水率(%)	0.00	0.30	0.35
化学耐久性	耐酸性[2] 1%H_2SO_4	0.08	10.3	1.0
	耐アルカリ性[2] 1%NaOH	0.05	0.30	0.10
	凍結抵抗[3]	0.028	0.23	0.25

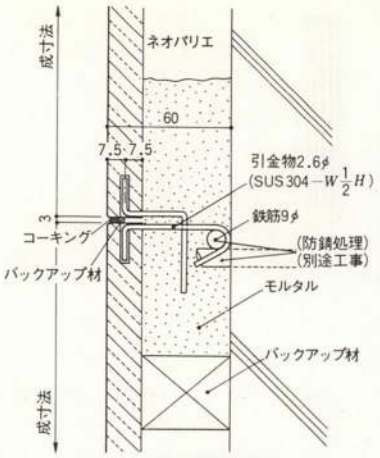
注1）瞬間荷重で破壊させるのに必要なエネルギー
2）大きさ15×15×10mmの試料を25℃で650時間浸漬後の重量減
3）大きさ15×15×10mmの試料を25℃の水中で2日、－20℃で4時間放置のサイクルを25回繰り返した後の重量減(JISA5209)

2．ネオパリエの用途

ネオパリエは製板後、研磨、切断され建築物の外装材、内装材として多く使用されてきている。また、結晶化ガラスである特性を活かして、平板を加熱して軟化させることにより、容易に曲面を作ることができ、自然石のように厚物を削り曲面を作り出す必要がなく、手間がかからない。そのため建築物の曲面、円柱などへの使用に適しており、建築物に柔らかさを与えることができる。その他、床材、テーブルトップなどにも使用されている。サイズは900㎜×900㎜×15㎜を標準とし、最大900㎜×1200㎜×15㎜まで製造できる。重量は約50kg/㎡で、色は白とベージュの2種類である。



図－1　外壁(下地コンクリート)取付図



図－2　内壁取付図

3．ネオパリエの施工方法

3－1　外壁施工　ネオパリエの外壁施工方法は板の小口にダボ孔(5φ、深さ20㎜)をあけ、ダボピンおよびステンレス金具を用いて躯体にとりつける。ダボ孔は板の上下各2カ所を標準とする。RC造へはホールインアンカーボルトを打ち込み、S造へは六角ボルトにより取付金具を固定する。RC造への取付仕様を**図－1**に示す。

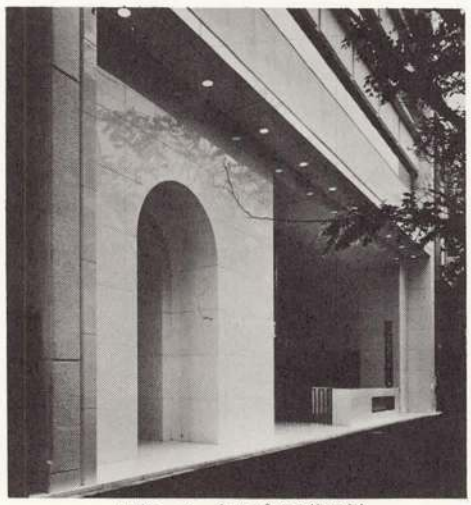
外壁施工の特徴として、つぎのことがあげられる。

①モルタルを使用しない乾式工法であり、モルタルによる白華現象等の心配がない。また、冬期でも問題なく施工でき、湿式より施工期間が短い。

②ステンレス金具により板が1枚1枚独立して支持されており、躯体の変形、膨張収縮に対して自由性があり、地震に対しても安全である。

③ネオパリエは均一な結晶化ガラス板であることより、ダボ孔破壊強度が大きく、風圧力に対して十分対応できる。

④裏面にガラス繊維マット(F・R・P)が貼ってあり、万一割れても飛散せず落下しない。


写真－1　ネオパリエ施工例

3－2　内壁施工　ネオパリエの内壁施工は自然石と同様の施工方法を標準としている。取付仕様を**図－2**に示す。内壁施工の特徴として、つぎのことがあげられる。

①ステンレス線により、躯体と固定することにより、躯体がコンクリートブロック等であっても施工でき、出隅、入り隅の多い複雑なデザインの壁面にも施工しやすい。

②モルタルにより、ステンレス線を確実に躯体と固定し、衝撃に対しても安全である。

③目地は弾性シーリング材を使用し、躯体および裏ごめモルタルの膨張収縮に対して逃げをとる。

ただし、吹き抜けの壁面のような、高い内壁には外壁施工に準じて施工することが望ましい。

3－3　その他の施工　床、カウンターは自然石と同様にモルタルをしきつめて施工する。また、ネオパリエはPC板の化粧材として、自然石にほぼ準じてとりつけることができる。その他、サッシュ枠にはめ込み、スパンドレルとしても施工できる。

4．まとめ

以上述べたように、ネオパリエは新しい建築材料としてつぎのような特性をもっている。

①深みのあるソフトな感触
②優れた耐風化性
③吸水率はゼロ
④天然石より硬く、軽量
⑤曲面成形が容易

しかし、たとえ優れた建築材料であっても、正しい施工方法、正しい使い方をおこたると即、事故につながる恐れがある。1978年の二度の宮城県沖地震においても、外装材による事故が多く報告されている。それゆえ、ネオパリエの施工においても、つぎのことを十分考慮したい。

①層間変位に対する配慮
②安全性を無視したデザインの優先をさける
③職人、現場管理者に対する教育指導
④施工上の手抜きは絶対に行わない

（かとう　ひでお
日本電気硝子株式会社ネオパリエ事業部開発課兼販売課）

写真は玉姫殿（東大阪）の壁面に使用されたネオパリエ



ネオパリエは、大理石がもつ〈白〉の魅力と、現代建築に欠かせない特性とを兼ね備えた建材です。

古代感覚を今に見る

古代ギリシャ様式の代表、エンタシス
中世期西洋を想わせる、アーチウィンドのステンドグラス
階段中央に敷かれた深紅の絨毯
と、結婚式場にふさわしい艶やかな風貌には
シンメトリー建築の退屈さは、みじんもない。
紀元前から現代までを一気に呑み干したような
このゴージャスな殿堂の外壁面は
白のネオパリエが大理石の風格を誇って
シンプルに装っています。———

〈白い壁〉ネオパリエは、現代建築の外装材、内装材として
今や大きな評価を得ています。
古代ギリシャ建築以来、大理石に代表されてきた白のイメージは
より白く、よりソフトな感触をもつ
ネオパリエの誕生によって大きく変りました。
強度、耐風化性などの点においても
大理石や花崗岩よりも優れた特性をもっています。
また、加熱軟化させることにより自由に曲面を造ることができます。

ネオパリエは多くの規格品を常に豊富に在庫しています。
規格品は割安な上、納期も大巾に短縮できます。
特に通常では３倍以上の納期を必要とする曲面ネオパリエの場合でも
規格品ですと平板なみの期間でお納めすることができます。
ネオパリエの最大寸法は900×1200㎜と900×900㎜の２種類。
細物の最低巾寸法は50㎜です。
また、ネオパリエの躯体は鉄筋コンクリート、
鉄骨鉄筋コンクリートのほか、鉄骨にも使用できます。

ネオパリエ規格品サイズ表（単位：mm）

長方形	寸法：900×1200・900×920・800×900・600×900・450×900 用途：外壁、内壁、柱形、テーブルトップなど
正方形	寸法：900×900・800×800・450×450 用途：外壁、内壁、柱形、テーブルトップなど
細物	寸法：300×900・120×900・50×900 用途：サッシ回り、笠石など
曲面（外R）	寸法：350R・400R・450R・500R・550R・600R・650R・750R・900R・1000R・1200R 1400R・1600R・1800R・2000R・2500R・3000R・3500R・4000R 用途：円柱など、曲面を必要とする個所
曲面（内R）	寸法：350R・550R・750R・1000R・1200R・1400R・1600R・2000R・2500R・3000R・4000R 用途：円柱など、曲面を必要とする個所

●厚さは各サイズとも15㎜、色調は白とベージュの2色です。

結晶化ガラス
ネオパリエ®

日本電気硝子株式会社

大阪営業部　大阪市北区角田町1—1（〒530）　☎06—312—2971
東京営業部　東京都品川区東大井1丁目6—1（〒140）　☎03—474—0151
〈資料請求番号〉209

設備の頁

78

建築設備と卵形管（その1）

光石　正弘

オフィス用のビルや集合住宅ではすでに広く使用されている節水型便器（洗浄水量が4～8ℓ/回）が、最近では、一戸建て住宅でも採用されはじめてきている。節水便器の性能については、機器メーカーの資料や東京大学松尾教授の「節水便器の汚物搬送性能」[注1]の研究報告書などで、少水量であっても便器内の汚物を排出するに十分な性能を持っていることが確認されている。しかし、節水便器が一戸建て住宅に普及していった場合、従来通りの敷地内排水設備基準や配管材であってよいか、どうかはまだ十分研究がおこなわれてはいない。こうした点で、本格的な下水道の普及期をむかえつつある地方自治体などでは、節水型機器の導入に消極的な面もみられた。

そこで、積水化学工業㈱は昭和48年、建設省の建設工業技術研究制度で開発した卵形下水管の技術を生かして、節水化時代に対応しうる新しい敷地内排水管の開発に着手した。開発に当たっては、排水管を流れる汚物の搬送性について、水理性と汚物の摩擦抵抗の現象に関する基礎研究を東京大学工学部にお願いし、ご指導をいただいた。

開発の成果は、卵形状の新しい敷地内排水管として実用化し、すでに、各地で使用されているが、節水化の新しい時代を担って着実に普及しはじめている。

以下、簡単に新しい敷地内排水管“エスロンドレンランケイカン”をご紹介する。

■汚物の搬送性能と最適卵形状の選定

新排水管の管形状および寸法の決定にあたっては、下水道施行令第8条に定められた排水設備の技術上の基準およびHASS206（給排水設備規準）などの定めを満足させると同時に、家屋から排水される汚水や雑排水などで汚物を一定距離流下させる搬送性能をもたせることが必要である。

一般に、家庭で使用する水の使用割合は、**表－1**のように水洗便所用水は20%（通常のJIS形便器の場合）と、3～4番目であるが、排水管内を流れる際の瞬間的なピーク水量の大きさの順位でみれば、**表－2**のように節水便器（8ℓ形）であっても一般家庭にある他の機器に比べてもっとも大きな瞬間排水時流量をもっている。したがって、新しい排水管の汚物搬送性能は、松尾教授がおこなった節水便器の汚物搬送性能評価法と同じく、節水便器と疑似汚物で評価研究をおこなった。

表－1

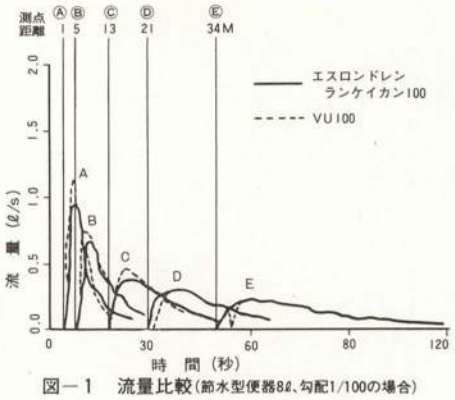
用途	使用割合
飲料炊事用	20 ～ 30 %
風呂用	15 ～ 20 %
洗面手洗用	5 ～ 15 %
洗濯用	25 %
掃除用	4 ～ 8 %
水洗便所用	20 %
洗車散水用	2 ～ 5 %

表－2

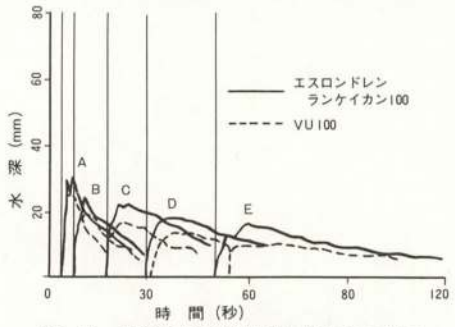
器具名	最大排水時流量(ℓ/sec)
通常の大便器	2.8
節水形大便器(8ℓ形)	1.7
料理場流し	0.7 ～ 1.4
洗濯場流し	1.4
浴そう	0.9

汚物の搬送性は管内の水深と流速に大きく作用されるが、管内の水深が汚物の直径よりも大きい場合は、汚物が水流に乗って流れる伴送領域と、水深が汚物の直径に等しいか、または小さい場合に、汚物が管底を接触しながら流れる滑送領域からなっており、この二つの領域の合計が大きいほど搬送性が大きいといえる。[注2]この点について卵形管と円形管を比較したものが、**図－1、2、3**である。

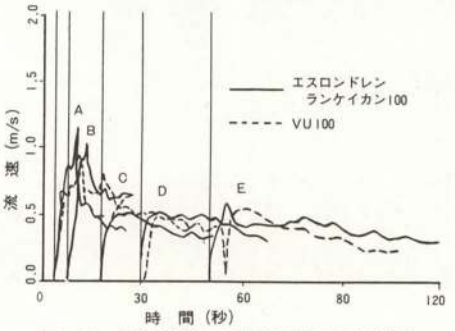
節水便器からの排水8ℓ/回が1/100の勾配の排水管（呼び100）を流れた場合のピーク流量、ピーク水深、ピーク流速を㋐、㋑、㋒、㋓、㋔の各測定点で観測すると水深、流速ともに卵形管が円形管を上まわる。しかし、卵形管の場合、管底曲率を小さくしすぎると水深が小さくなった際、管底と汚物の接触抵抗が大きくなり、滑送領域を短くする可能性がある。これについては狭卵形、標準卵形、広卵形について比較した結果から、**図－4、表－3**のような広卵形状が最適管形状と決まった。



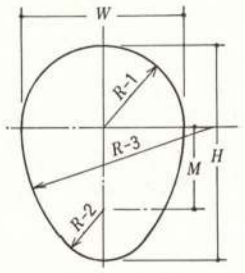
図－1　流量比較（節水型便器8ℓ、勾配1/100の場合）



図－2　水深比較（節水型便器8ℓ、勾配1/100の場合）



図－3　流速比較（節水型便器8ℓ、勾配1/100の場合）



図－4　それぞれの曲率の比率

表－3

	R-1	R-2	R-3
標準卵形	1.0	0.5	3.0
卵形排水管	1.0	0.53	2.7

参考文献

1) 松尾陽一他：節水型大便器の汚物搬送性能：東京大学工学部綜合試験所年報、第34巻（1975）
2) 鎌田元康他：排水横走管の流れ性状に関する実験研究：東京大学工学部綜合試験所年報、第37巻（1978）

3月号では引き続き、■卵形による新排水管の搬送性能、■エスロンドレンランケイカンの規格と適用範囲、を紹介します。

（みついし　まさひろ
積水化学工業株式会社管工機材事業本部技術開発室）



排水管の詰まりを

節水型便器の使用範囲を広くする卵形の排水管

- ＴＯＴＯの節水消音便器（CSシリーズのうちC730、C730P、C750）は、1回当りの使用水量が約8ℓです。この便器を使用する場合、VU100で配管すれば勾配1/100、延長17m以内が望ましいとされています。
- 節水便器を使って配管延長をさらに延ばすには、勾配を大きくしなければなりません。もし、勾配を2/100にすると、30m先では60cmも深くなり、掘削が大変です。
- 勾配を変えずに配管の延長ができると、さらに広範囲で節水便器をご利用いただけます。
  これを可能にしたのがエスロンドレンランケイカンです。ドレンランケイカンは、東陶機器(株)と共同研究の結果、VU管に較べて汚物の搬送性が1.8倍もすぐれていることが実証されています。



硬質塩化ビニル製〔敷地内排水管〕　呼び　100・150

〔代用汚物での平均搬送距離比較〕



考察
1. ドレンランケイカン100の汚物搬送性能は、VU100に較べて約1.8倍です。
2. ドレンランケイカンは、VUに較べて配管距離を約1.5倍長くすることができます。(同じ勾配の場合)

エスロン® ドレンランケイカン

セキスイ
耐食管材の総合メーカー
積水化学工業株式会社
管工機材事業本部

- 大　阪（06）365−2489
- 和歌山（0734）22−8181
- 京　都（075）211−8461
- 滋　賀（0775）64−7851
- 神　戸（078）251−6636

構造の頁

79 断層のメカニズム

藤田　和夫

開発が平野・台地から丘陵・山地へ移るにつれて、宅地造成、斜面利用の問題にもからんで、断層—とくに活断層は、さけて通れない問題になってきた。しかしまだ断層に関する認識はきわめて浅いのが実状であろう。

断層という地質用語だと何だか取りつきにくいが、要は材料力学における破壊現象を地球規模に拡大したにすぎないのである。こういう視点から断層を定義すると、「断層とは、地殻の表層部を構成している岩盤の破壊現象である。そしてその破壊面に沿って、両側の地塊が相対的に反対の方向に動く現象を断層運動という」ということになる。

物が破壊するのは、これに応力が加わり、それがある部分に集中して歪みが蓄積された結果，破断するからである。断層の発生も、基本的には全く同様の力学的過程である。地殻の表層部はいろいろの岩石の集合体であって、きわめて不均質な材料ということができる。その内部は全体的に圧縮状態にあるわけで，これは封圧と呼ばれているが、そこへ何らかの原因で差応力状態が発生すると、弱い部分に応力集中がおこる。そして主応力軸の配置に応じて図1のように3つのタイプの破断面が発生する。

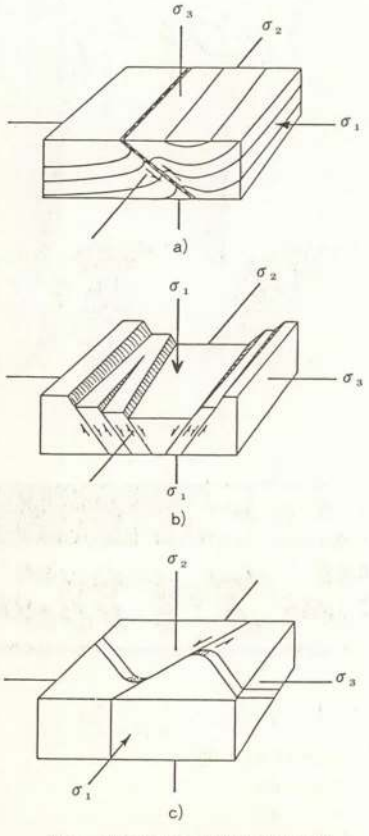


図1　断層の3つの型と主応力軸

圧縮主応力軸を$\sigma_1 > \sigma_2 \geq \sigma_3$とする。a)は逆断層と呼ばれるもので、$\sigma_1$と$\sigma_2$が水平、$\sigma_3$が垂直の場合に、セン断面として発生する。b)は正断層で、σ_1が垂直、σ_2とσ_3が水平である。c)が横ずれ断層で、σ_1とσ_3が水平で、σ_2が垂直の場合である。ここで注意していただきたいのは、a)とc)はともに圧縮型で、断層面はセン断性で、断層面に沿ってずれることによって、側方短縮が行われている、すなわち縮んでいるということで、3軸圧縮試験器にかかったテストピースの破断と全く同じである。これに対してb)は伸張型でσ_1は重力の方向に一致するから、陥没型である。

このように応力状態と断層との間に基本的な関係があるから、逆に断層の性質と分布を調査することによって、それらの断層を発生させた応力場を復元することができる。沿海底を含めた日本列島のこの約100万年以降に活動したとみられる活断層分布が最近まとめられたが、その結果は、中部九州だけが伸長状態であるが、他の地域はすべて圧縮状態であることがわかった。そしてσ_1は全域にわたってほぼ水平で、東北地方から、中部・近畿北部にかけてほぼ東西で日本海溝に直角、東海から紀伊・四国にかけては北北西—南南東で南海トラフ（海溝状のくぼみ）に直角である。すなわち本州は、大陸と太平洋の間にはさまれた巨大なテストピースであって、そこに働く差応力の分布は太平洋底とフィリピン海底をつくる厚さ約100kmの岩盤—プレートが、日本海溝と南海トラフの部分でもぐり込み、日本列島を圧縮しているとみるプレートテクトニクスとよばれる構造論と、ぴたりと一致したのである。そして両者の重なり合う伊豆半島付近は、きわめて異常かつ複雑な応力場となって歪みが蓄積されている。

このような応力場は、地質構造をつくるという意味で造構応力場（Tectonic stress field）と呼ばれるが、測地学的な歪みからだした応力場とも、また直接測定した地山応力場ともよく一致する。さらに最近ではあらゆる面から、地震波が地殻の破壊によって発生する弾性波であることがはっきりしてきて、波の解析から破壊部の応力場がわかるようになってきたが、それともよく一致する。したがって、上記のような応力場は、100万年以上も持続し、さらに将来にも継続することに間違いないから、この応力場で発生した断層は、活動を繰りかえす可能性が多いところから、「活断層」が地震とからんで注目されるようになってきた。

以上のような断層のメカニズムと運動からみると、とくに活断層をまたいで構築物をつくることは極力避けるべきは当然のことであるが、断層に対する認識と調査の不足から、なかなかそうなっていないのが実状である。また断層付近に建築物をつくらなければならないときには、断層の性質、破砕帯の幅などをよく検討して位置をきめる必要があることは、図2，3がよく示している。耐震構造もさることながら、建築位置のわずかな差が大きな影響をもたらすことが多いのである。

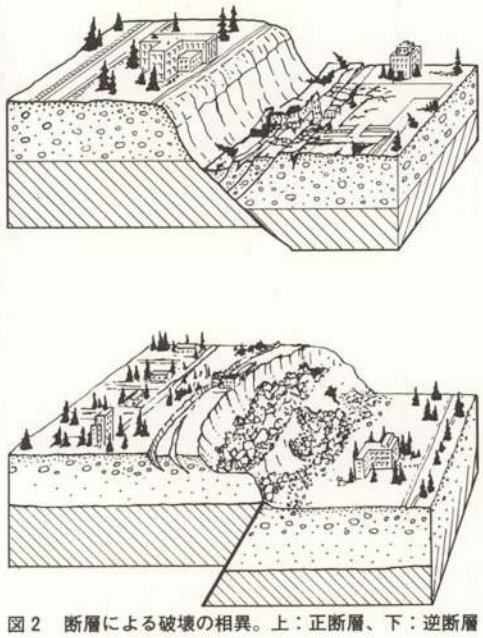


図2　断層による破壊の相異。上：正断層、下：逆断層

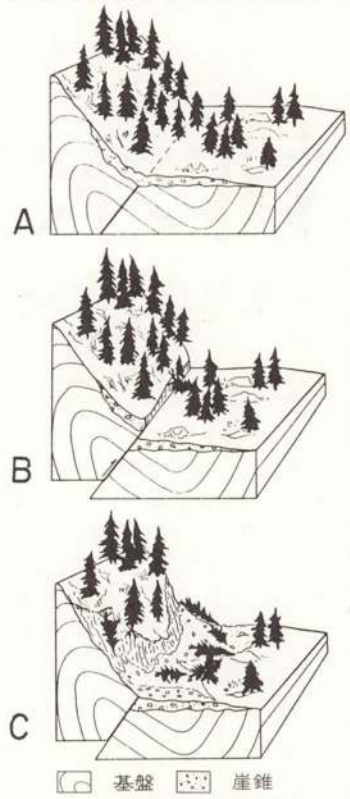


図3　逆断層運動に伴う斜面崩壊

活断層分布の大要は、活断層研究会編「日本の活断層—分布図と資料」（東大出版会、1980）、でほぼわかるが、近畿では山地と盆地はほとんど活断層で境されているといってよい。施工に際してはさらに精査が必要である。

参考文献
藤田和夫(1980)：活断層に関する最近の知見、応力地質、21巻、3号、1－8頁

（ふじた　かずお　大阪市立大学教授・理学部地学教室・理学博士）

日本建築協会

月間の動き

昭和55年12月分

理　事　会

12日　4時半～5時半　於太閤園淀川邸
出席者　塚本会長、足立、佐野、福田、松村副会長ほか18名
議事　(1) 通常総会開催の件
(2) 名誉正会員推挙の件
(3) 近畿建築会館敷地(93.68㎡)購入の件
(4) 入退会者承認の件
(5) 報告事項

編集理事会
8日　3時～4時　於会館3階会議室
出席者　福田副会長、三輪編集委員長ほか2名
議事　(1) 本年度の編集経過報告と企画
(2) 収支状況報告と見込

編　集　委　員　会

広告企画小委員会
8日　4時～6時　於会館4階集会室
出席者　三輪委員長ほか5名
議事　(1) 2月号「台所まわりの計画と設備」特集広告途中経過報告
(2) 3月号「ポートピア'81」特集広告企画
(3) 4月号「シーリング材の知識」特集広告企画

委員会
11日　4時～6時半　於本会4階集会室
出席者　三輪委員長ほか4名
議事　(1) 1月号＝職能論特集経過報告
(2) 2月号＝台所まわりの計画と設備特集報告
(3) 3月号＝ポートピア'81特集報告
(4) 4月号＝施工材料特集報告
(5) 5月号＝法令特集－災害と法特集報告
(6) 6月号計画特集の企画
(7) 7月号以降の企画
(8) 小委員会報告
(9) 編集理事会報告・収支状況報告

作品作風小委員会
17日　4時～6時半　於会館4階集会室
出席者　間野副委員長ほか4名
議事　(1) 新建築調査表の選定
(2) 作品PR状況

住　宅　委　員　会

委員会
9日　5時50分～7時　於会館4階集会室
出席者　小西委員長ほか12名
議事　第17回よろず相談住宅展の件

住宅展幹事会
27日　1時～2時　於会館4階集会室
出席者　小西委員長ほか3名
議事　(1) 住宅展出展申込状況の報告
(2) 展覧会場小間配置の変更など

住宅資料小委員会
27日　2時～6時　於会館4階集会室
出席者　奥村副委員長ほか4名、吉田徳治氏
議事　(1)「マイホーム見て歩る記」の観賞
(2)「住宅の庭」スライドの選別

事　業　委　員　会

忘年懇親会特別委員会
2日　12時半～2時　於会館4階集会室
出席者　三品委員長ほか5名
議事　(1) 賛助金及び景品寄贈の受領状況報告
(2) 参加申込状況の報告
(3) 懇親会次第の決定
(4) 委員の追加委嘱と役務の分担
(5) お土産品の選定
(委員会終了後、懇親会場の下見を実施)

忘年懇親会抽せん分科会
5日　6時～8時　於会館4階集会室
出席者　西村主査ほか5名
議事　忘年懇親会抽せんの諸準備について

若い会員の集い（建築家に話を聞く）分科会
9日　6時半～10時　於会館3階会議室
出席者　寺尾主査ほか3名
議事　「建築家に話を聞く」の企画内容及び講師の選出

海外視察団企画分科会
15日　6時～8時半　於会館4階集会室
出席者　ゲスト　黄進興氏(日建設計)、高島主査ほか5名
議事　(1) 視察の日程及び主な見学コースの選定
(2) その他

中国視察団企画打合せ
25日　6時～9時半　於会館3階会議室
出席者　桑田副主査ほか3名
議事　(1) 見学先の選定及びスケジュールの検討
(2) その他

出　版　委　員　会

小委員会
5日　4時～6時　於会館3階会議室
出席者　小林委員長ほか2名、学芸出版社
議事　建築技術選書経過報告と新執筆依頼の件

日本建築協会 建築クラブ 合同忘年懇親会

12日　6時～8時　於太閤園迎賓館
出席者　関西における建築各界の代表、建築クラブ朝食会講師、本会東畑名誉会長、塚本会長ほか総勢250名

建築業務基準委員会

12日　2時～4時　於東京建築士会会議室
出席者　関係団体より25名（本会より尾亀清四郎委員）
議事　設備技術者問題に関する小委員会報告の検討について（前回継続）

若い会員の集い

大阪の教会建築を訪ねて
……チャペルとパイプオルガン……
6日　1時半～18時
参加者　32名
講　師　山形政昭氏(大阪芸術大学・講師)
オルガン演奏　当間修一氏
(浪花教会・専任オルガニスト
大阪コレギウム・ムジクム主宰)
主な見学先　(1) プール学院礼拝堂
(2) 大阪城南キリスト教会
(3) 大阪教会
(4) 浪花教会（オルガン演奏）

12月の入会者（敬称略）

〔団体会員1社〕
岡村タイル㈱
〔個人会員11名〕

井上　清司	市場　則行	片山　成己
壁谷　芳明	川原　勉	岸本　秋里
倉本　聊介	谷村　嘉英	水島　秀茂
水間　秀三	山本　利州	

〔准会員1名〕
小山田浩也

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

〔訂正とお詫び〕
昭和56年正月号94ページ下段謹賀新年広告「清水建設株式会社」の広告中「常務取締役大阪支店長　石堂信一」とあるのは『石動信一氏』の誤りですので、謹しんで訂正するとともに、お詫びいたします。

〔訂正とお詫び〕
「建築と社会」誌昭和56年正月号P44右段、伊地知堅一氏の住所「大阪市大淀区宮原4丁目4番44号」とあるのは、「淀川区宮原4丁目4番44号」の誤りですので、謹しんで訂正するとともに、お詫びします。

清水建設株式会社

社　長　野地紀一
副社長　木下正利
常務取締役大阪支店長　石動信一
本　社　東京都中央区京橋2－16－1　電話03(535)4111
大阪支店　大阪市西区土佐堀1－3－37　電話06(443)5431
支　店　名古屋・広島・高松・福岡・金沢・仙台・札幌・横浜

地震考

総合天井システム〈Jライン工法〉〈ALTS工法〉

耐震・耐火そして軽量化を誇る総合天井システム〝Jライン工法〟〝ALTS工法〟は当社独自の照明灯ユニットおよびアルミ製Tバーを建物のモジュールに配列し、天井仕上げ材と一体化したシステム天井です。空調、照明、防災機器、スピーカーなどの設備ゾーンとの組み合せ、さらに間仕切、ブラインドBOXなどの取り付けも可能にした多機能を誇っております。（PAT. 6件）

奥村重兵衛株式会社

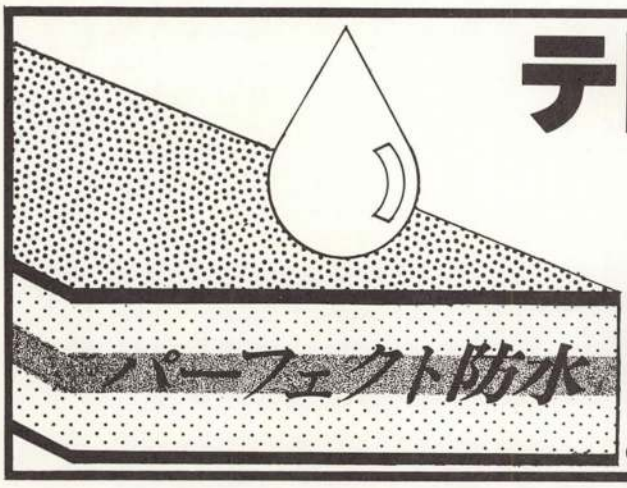
本　社　大阪市北区西天満5丁目3番7号　〒530 電話(06) 312−4131㈹
東　京　東京都港区新橋4丁目2番第29森ビル　〒105 電話(03) 437−3361㈹
福　岡　福岡市博多区住吉2丁目16番27号　〒812 電話(092)291−0459㈹
名古屋　名古屋市西区倹町2丁目1番6号　〒451 電話(052)522−5436㈹
仙　台　仙台市本町2丁目1番8号第1広瀬ビル　〒980 電話(0222)65−6568㈹
沖　縄　沖縄県那覇市壺川119番地　〒900 電話(0988)53−6850㈹

室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市生田区北長狭通4−1　（英和ビル）
電話　神戸(331) 0881〜3
支店　大阪市北区西天満2丁目6番8号(堂ビル5階)
電話　大阪(364) 2031〜4
倉庫　神戸市葺合区八幡通1−5(電話221 2923)



テトカッパー防水層

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

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

●お申込次第カタログ進呈

奥山化工業株式會社

本　社　東京都中央区銀座8−4−9　電話 03 (571) 2703
大阪事務所　大阪市淀川区東三国6−1−41　電話 06 (391) 1081−2
埼玉営業所　埼玉県桶川市東1−6−10　電話 0487(74)2845−6
厚木出張所　神奈川県厚木市金田字宮畑259　電話 0462 (21) 6092
名古屋出張所　名古屋市南区若草町33　電話 052 (811) 3660
九州出張所　佐賀県諸富町　電話 0952 (47) 2945

防火・防煙から避難装置まで
建築防災の総合メーカー

豊かな経験
最新の技術

東洋シヤッター

東洋シヤッター株式会社

本社：大阪市東区両替町1−12 日生ビル　☎ (943)6571代表
東京・横浜・盛岡・仙台・水戸・静岡・岡崎・名古屋・富山・大津・京都・神戸・広島・高松・福岡他全国主要都市

空気調和・給排水・衛生・防災設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

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

空気調和・衛生設備 設計施工

株式会社 三晃空調

取締役社長　齋藤　博
本　社　大阪市北区西天満3丁目13番20号　電話 06−363−1371
東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話 03−344−1911
大阪本店　大阪市北区西天満3丁目13番20号　電話 06−363−1371
支　店　名古屋市中村区下笹島町11−2　電話052−581−8571
広島市中区紙屋町1丁目2番22号　電話0822−47−4535
福岡市中央区大名2丁目4番22号　電話092−761−3795
出張所　仙台・横浜・福井・京都・神戸・松江・高松・沖縄

空調・衛生
防災・汚水処理　設計施工

株式会社 大阪城口研究所

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

新日本空調株式会社

大阪支店　大阪市北区堂島浜1丁目2番6号（新大ビル）
電話（06）344−6031（代）
本　社　東京都中央区日本橋本石町4-2(三井第二別館)
電話（03）279−5671（大代）
名古屋・九州・広島・札幌・東海村・北陸・大分

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設計施工

大阪電気暖房株式会社

本　店　大阪市西区江戸堀1丁目10番17号　〒550　電話(441)8231
本　社　東京都中央区銀座2丁目2番17号　〒104　電話(535)5251
支　社　大阪・東京・名古屋
支　店　札幌・仙台・金沢・広島・福岡
営業所　新潟・天理・岡山・高松・熊本
出張所　帯広・青森・秋田・盛岡・前橋・千葉・横浜・静岡
富山・福井・豊田・京都・神戸・徳山・鹿児島・那覇
海外支店　シンガポール

cleanair
一年中 秋のすがすがしさ！
創業1901
須賀工業株式会社
大阪市西区土佐堀1丁目2番30号 TEL.06-441-5171(大代表)〒550

■給排水衛生　■冷暖房
■空気調和設備　■その他管工事一切の設計・施工

斎久工業株式会社

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

空調衛生・冷凍冷蔵・地盤凍結
よりよき環境へ技術で挑む——

株式会社精研

本　社　大阪市南区瓦屋町3番丁68番地(オートセンタービル2階)
郵便番号542　電話 大阪(06) 768−5031番
東京支店　東京都千代田区九段南2丁目2番5号(九段ビル8階)
郵便番号102　電話 東京(03) 262−3241〜4番

空気調和設備
給排水・衛生水道
電気設備
厨房
環境衛生施設
荷役運搬機械
化学鉱山機械

三機工業 株式会社 大阪支店

取締役社長　各務節
理事支店長　杉浦敏郎
大阪市東区北浜2丁目22番地　電話 大阪(202) 代表3071
本　店　東京・日比谷・三信ビル
支　店　名古屋、福岡、札幌、広島、仙台、北陸
出張所　横浜、四国、静岡、豊田、岡山、金沢

空気調和
給排水衛生
搬送機設備
設計施工

第一工業株式会社
大阪支店

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

空気調和設備
衛生設備　設計施工

三建設備工業株式會社

大阪支店　大阪市北区紅梅町3番5号　電話（352）1131（代）
本　社　東京都中央区日本橋蠣殻町1-35-8　電話（667）3431（大代）
支　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

空気調和・衛生設備
ガス設備・ガス住宅設備
設計・施工
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　大阪市北区西天満5-11-12　電話 06−313−1846
大阪ガス工営事業部　大阪市北区西天満5-11-12　電話 06−313−1846
大阪ガス方工営事業所　枚方市甲斐田東町9番3号　電話0720−49−2128
設備部　大阪市北区西天満5-11-12　電話 06−313−1846

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設　計　施　工
高　砂　熱　学

大阪支店　大阪市北区芝田1丁目4-8（北阪急ビル9階）
電話 大阪（372）2　5　1　1　（代表）
本　　社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

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　大津市打出浜13—15　電話(0775)22—9738(代)
名古屋営業所　名古屋市中村区則武1-23 電話(052)452—3701(代)

MODAIR
空気調和設備
換気・除塵設備　設計施工
東洋熱工業株式会社大阪支店

大阪市西区靭本町3－1－27　TEL(443) 8071
本　社　東京都中央区京橋2丁目9　TEL(562) 1351
支　店　名古屋・福岡

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

給・排水・衛生・消火・暖冷房設備
株式会社 西原衛生工業所大阪店
大阪市大淀区中津6丁目8番4号　電話大阪(458)3531番
支店・営業所　福岡・京都・天理・川西

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

文書のパーフェクトサービス!!

● **機械部** 当社直接サービス
東和タイプライター
トライアンフ・タイプライター
リコーPPCコピー
シャープPPCコピー

● **印刷部** 企画から製本まで
タイプ版下
写植版下
軽オフ印刷
製　本

(社)日本建築協会指定店
● タイプに関するあらゆるご相談は
当社にご一報下されば、係員が参上いたします。

ゼネラル事務機株式会社
〒550 大阪市西区靱本町3－2－7　TEL 06—441—1462代

電気・計装工事 設計施工

栗原工業株式会社

取締役社長 栗 原 信 英

大阪市北区角田町1-1 東阪急ビル TEL06-313-1101
支 店 東 京・名 古 屋・舞 鶴・京 都・天 理
大 阪 南・神 戸・広 島・四 国・九 州

電気設備 設計施工

朝陽電気株式会社

代表取締役 山 本 博 三

本 社 大阪市北区中之島3－2－4 朝日ビル
TEL 大阪06（385）1361（代）
本社営業所 吹 田 市 垂 水 町 3 － 3 4 － 6
TEL 大阪06（385）1361（代）
京都営業所 京 都 市 右 京 区 西 京 極 葛 野 町 2 1
TEL 京都 075（311）1185（代）
福岡出張所 福 岡 市 中 央 区 薬 院 1 － 1 4 － 8
TEL 福岡 092（771）6168

電気工事設計施工

株式会社 三 興 社

代表取締役 坪 井 大

本 社 大阪市北区西天満2丁目6－8（堂ビル7階）
電 話（361）3 6 7 1（代）
支 店 東京都中央区日本橋箱崎町20番5号
電 話（671）1 4 7 8（代）
出張所 川 崎・相 模 原・堺・福 山

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

大 阪 支 社

大阪支社長 横 田 幸 一

大阪市東区高麗橋五丁目二八番地 電話大阪（202）0325～9番
本 社 東京都千代田区西神田1丁目4番5号
支 社 札 幌・仙 台・丸 ノ 内・名 古 屋・福 岡
営業所・出張所 全国主要都市20ヶ所

電気・暖冷房・空調工事設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉 納 伝 三

本 社 大阪市北区西天満2丁目6－8（堂ビル3階）
電 話（364）1471（代）
支 店 東京都港区新橋2－16（ニュー新橋ビル7階）
電 話（504）0 2 3 1
支 店 名古屋市北区城見通2丁目20番地
電 話（991）5131（代）
営業所 神 戸・堺・千 葉・宇 都 宮・熊 本

電気・計装・空調工事 設計施工

ヤマト電気エンジニアリング株式会社

取締役社長 山 本 永 造

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

総合設備工事〈設計・施行〉
建築・電気・アンテナ・送電線・プラント・計装・空調・土木

太陽工藤工事株式会社

取締役社長 小 林 四 郎

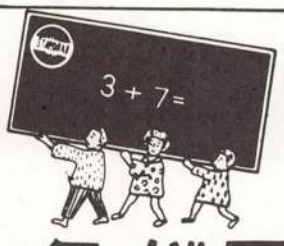
本 社 大阪市福島区福島7－22－8
TEL（06）452－1151（大代）
事業所 東京・名古屋・大阪・広島・福岡

電気工事設計施工

富士電業株式会社

取締役社長 田 中 実

本 社 大阪市西区北堀江上通1丁目65
電話 大阪（538）1171代表
営業所 東 京・名 古 屋・広 島・福 岡



Standard Board&Slate

フタバ黒板

〒547 大阪市平野区加美北3－4－5 TEL 大阪06（792）5858代

活字のない印刷

日本写植印刷株式会社

代表取締役 神 田 都 義

本 社 〒545 大阪市阿倍野区阪南町7-5-30 ☎06（606）1111代
日本写植センター 〒892 鹿児島市名山町4-7 三宝ビル ☎0992（26）4371
津山写植センター 〒708 津山市大手町8番5号 模範店会館 ☎08682（4）1771
沖縄写植センター 〒900 南風原村兼城 沖縄印刷団地 ☎0988（55）6100





奉仕感謝の店
タイル工事施工
㈱川岸窯業商店
本　社　大阪市西区西本町１－13－33（靱本町バス停前）
電話　大阪 06(532)代0461　㊡ 550
天理営業所　天理市丹波市町新町50

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

営業品目　建設省認定の防火材料
セメント系吹付材　ソリジットスタイン　基材同等　０００３号
特殊リシン吹付材　エバウォール　基材同等　０００３号
アクリル系吹付材　エバーサンド　基材同等　０００４号
ヒル石吹付材　エバテックス　基材同等　０００４号
合同特許建材工業株式会社
本　社　大阪市東住吉区駒川2-4-22　電話（06)702－7814～7
東京営業所・名古屋出張所・高松出張所・福岡出張所

華美をきらった（誕生）アダルト感覚
アースウェイブカーテン
ラグジュアリーカーペット
日本フェアトーン株式会社
〒540●大阪市東区錦屋町1丁目34番地●ヤリヤマチビル
TEL 06(943)６４８１(代)

株式会社矢橋大理石商店
大阪支店
大阪市東区高麗橋２丁目９　野村ビル5階　電話 大阪(202)4905

カーテン・壁装材
新たにショールームが完成！
皆さまのお越しを お待ちいたしております。
株式会社フジエテキスタイル 大阪支店
〒541　大阪市東区平野町３－６－１
平野町センチュリービル１F
TEL　０６－２２７－０２９１

電気・空調・衛生など各種設備分野の記事が1冊の雑誌に！
BE建築設備月刊
都市＋建築＋設備＋機器＋材料を
総合するユニークな専門誌



～充実した実務家のための内容～
■視点・随筆　業界，学会，社会，文化について，学識経験者の見解を発表
■新建築・新設備　毎号２点記録的な建築と設備の紹介
■特　集　業界，社会のニーズにこたえる諸テーマをとらえて，必要知識を紹介
■講　座　建築，建築設備，機器，材料に関連し実務上必要とする基礎知識を連載
■特別講座　業界，社会のニーズにこたえ，時代的テーマに関し実務上必要とする知識を連載
■ニュース　国内・海外ニュース，機器・文献ニュース
■会社だより，研究所だより　その他
雑誌B５判・100頁　価800円（市販）－申込次第見本送付
社団法人　建築設備綜合協会　協会正会員募集中・正会員年会費9,600円・申込みは事務局まで
東京都中央区銀座3-2-19建築会館2階 出版部(03)561-7181 事務局(03)561-1765〈銀行振込先・三菱銀行京橋支店普通預金0055-082〉

「信頼」と「誠実」を施工に
無振動基礎工法
打バイル
拡大・シュー
地盤改良
大口径杭
ONS
山留工法
日東工業(株)
基礎杭と土留のコンサルタント
本社・大阪(06)264-1000(代)
支店・東京(03)662-2871(代)
営業所・名古屋(052)951-7165(代)
工場・大阪・奈良・千葉・徳島・島根

膨張材 小野田エクスパン
防錆剤 ラスナイン
小野田セメント株式会社
本部 東京都江東区豊洲1-1-7 TEL 531-4111
大阪支店 大阪市北区梅田1-8-17 TEL 341-8331
支店 札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・高松・広島・福岡

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
TEL 06(315)0701
㈱特殊技研

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

デンカCSA デンカセメント
セキサンバイル(S M.AC.PC.RC)
カネライトフォーム.ALC.鋼材
建築材料一式
浜宗産業株式会社
代表取締役 濱岡 浩
本社 〒629-31 京都府竹野郡網野町字網野
TEL (07727)2-2220(代)
舞鶴営業所 〒624 舞鶴市福来160-1
TEL (0773) 76-0133(代)

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

デンカCSAファミリー製品
●デンカCSA(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、逆打部の充填モルタルに
●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) ……地盤補強用薬液注入
●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
金森藤平商事株式会社
TEL 大阪(06)332-6861
TEL 東京(03)272-8501
小浦産業株式会社
TEL 大阪(06)443-6181
光洋物産株式会社
TEL 大阪(06)252-6000
株式会社 トーゴー/本社
TEL 滋賀・守山(07758)3-2381

設備合理化に貢献する

SK式グリーストラップ

（ステンレス製）

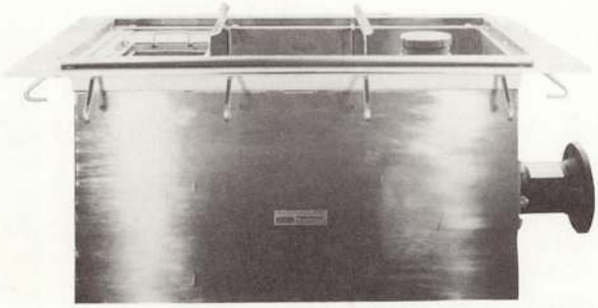


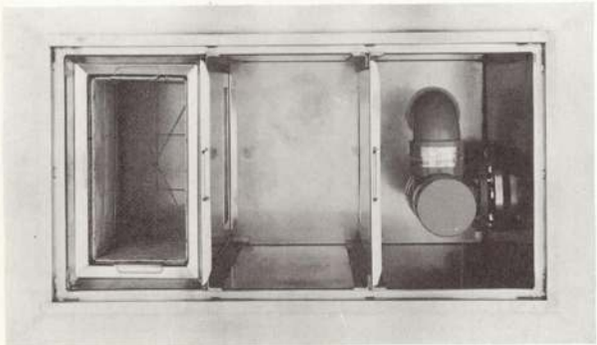
厨房の汚水に含まれているグリース分は配管設備を著しく損傷します。したがって損傷を防ぐには配管設備の手前において阻集するのが配管設備を長く使用するコツです。SK式グリーストラップはこのグリースを阻集するばかりでなくトラップ・マンホール・受カゴ・スライド板・排水管（フレキシブルジョイント）に至るまでセットになっていますので突貫工事にも充分間に合います。又、従来の鋳鉄製・鉄筋防水モルタル製のものは重量的にみても取付日数がかかり大幅な人件費が必要ですが、SK式グリーストラップは軽量で簡単に取り付けができ、据付費が大幅に低減されます。又、残渣は受カゴで取り除き、トラップ本体はスライド板により仕切ってあります。これを取り外す事により清掃が簡単にできます。特に各部品が腐食しないので大変衛生的です。又、サイズが豊富にありますからお店の大きさ、種類に合わせて無駄なく選定でき大変経済的です。

弊社は日本で初めてグリーストラップの規格化を図り既に全国的に発売致しております。

これらの製品は設計事務所・建設業社・設備業社を始め各方面から多くの引合を頂き、弊社もたゆまぬ研究を続けております。又、規格品の在庫も多く持ち皆様の需要にお答えしております。尚、規格外の製作も致しております。

SK-100S標準型





SK型：1層式(桝)／2層式／3層式／床置式／土間用

●実用新案特許　第1196331号

《おもな納入実績》

札幌全日空ホテル／札幌グランドホテル／厚別副都心商業センター／青森グランドホテル／仙台ターミナルビル／新潟新堀地下街／新東京国際空港／筑波学園都市／津田沼北口再開発／東武デパート／迎賓館／第一ホテル／三井物産大手町ビル／安田火災海上新本社ビル／野村不動産新宿ビル／新宿センタービル／池袋サンシャインシティ／西武デパート浜松／豊橋ファミリープラザ／名古屋ターミナルビル／千里レジャーセンター／吉本ダイヤビル／阪急グランドビル／大阪駅前市街地改造ビル／国鉄吹田駅前市街市再開発ビル／三宮市街地再開発ビルA棟／広島ステーションビル／鳥取一番館／高松ワシントンホテル／徳島大学／平和会館新博都ビル／西日本新聞渡辺ビル／福岡天神地下街／沖縄西武オリオンホテル／他

《営業品目》

SK式グリーストラップ／SK式ガソリントラップ／雨排水トラップ／散水栓ボックス／バルブボックス／他ステンレス製品加工全般

設　計・製　作・販　売

※カタログ・資料ご希望の方は大阪営業所へご一報下さい。

SHIMODA

製造発売元

下田機工株式会社

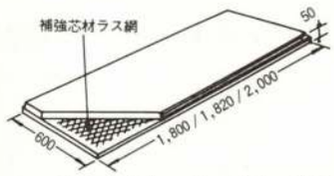
大阪営業所／〒532 大阪市淀川区西中島4－5－9(浅井ビル)　☎ 06 (304) 5481㈹
本　　社／〒130 東京都墨田区東駒形4－6－9(和幸ビル)

資料請求券
建設と社会
81・2

「省エネ効果を高める」外壁

ヘーベルライト®





ヘーベルライトは、パネル全面に補強芯材を内臓しています。木造住宅・鉄骨住宅どちらにもマッチする外カベパネルとして注目を集めています。

- ●断熱性が高い
- ●火に強い
- ●ヒビ割れしにくい
- ●重厚な外観をつくる
- ●工期が短い

ヘーベルライトは、すぐれた特性を複合的に発揮する、軽量気泡コンクリート外壁材です。

今、家づくり街づくりに、大量に使われているヘーベル。

(軽量気泡コンクリートパネル)

ご存知ですか。これが超高層ビルから店舗・事務所・住宅まで、あらゆる用途の建築にヘーベルが用いられる理由です。

- ●冷暖房費を節減する、省エネルギー建築をつくることができる。
- ●火災に対して安全な建築をつくることができる。
- ●地震に強い建築をつくることができる。
- ●短期間で好みに合った、美しい建築をつくることができる。
- ●隣接建築物一ぱいに建てられ、敷地の有効利用ができる。
- ●建築中、周囲への迷惑が少なくてすむ。
- ●乾式工法でかつ断熱性がよいため、結露によるジメジメやカビの発生のない健康的な建築をつくることができる。
- ●重量感があり、近代感覚に満ちた建築物をつくることができる。

安全・快適な建築づくりに貢献する

日本工業規格(JIS)製品
建設大臣認定耐火構造部材・省エネルギー協力製品

ヘーベル

旭化成建材株式会社

SK

(株)新興建材工業所

〒550 大阪市西区南堀江4－32－11 ☎(06)538－2951(代)
責任施工 工事部 直通☎(06)541－5755
(建設業 大阪府知事許可《般－52》第20210号)

明石支店 〒673 明石市西新町2－12－14 ☎078(922)0007(代)
高槻営業所 〒569 高槻市宮田町2－1－29 ☎0726(96)2889
中国営業所 〒742 柳井市宮本浜(柳井総合卸センター内) ☎08202(2)5211

出版案内

2月中旬発売予定!

建築工事 内外装の損傷と補修 ● B5・289頁 定価3,600円 送料300円

建物はできるだけ長く有効に使用することが必要で、そのための診断技術および処置回復技術等の確立が急務とされます。建物の損耗実態の紹介と、その補修方法をいろいろな制約条件の重なる建築現場のナマの体験実例集という形で集録。

同編集部 編

建築構造問題快答集1 ● A5・430頁 定価3,800円 送料300円

目次構成／1.荷重および外力
2.応力解析 3.基礎構造
4.鉄筋コンクリート造 5.鉄骨造
6.鉄骨鉄筋コンクリート造
7.木構造その他

新刊

建築構造問題快答集2 ● A5・385頁 定価3,800円 送料300円

第1集に続き今回もできるだけ他の参考書などには掲載されていない実用的な問題を精選し、各種構造まで実務に直結した百余の構造問題を集録した。第1集同様ぜひ座右に備えて御活用下さい。

同編集部 編

建築工事 失敗の実例にまなぶ ● B5・279頁 定価3,600円 送料300円

建築工事で起こりがちな事故や失敗を未然に防ぐための好資料。調査・着工段階から設備工事までの失敗例225例を収録。それぞれの原因と対策を解説した実用書。執筆者55名。

全国書店18日一斉発売!(最寄りの書店にご注文下さい。)

月刊 建築技術

建設省建築研究所 監修

No.355 3月号の予定目次 定価 ¥850

- タイル打込PC板を型わくとして用いた外壁施工法 (フジタ工業) 宮塚 猛夫ほか
- 特殊工法による空港管制塔の建設 (大林組) 藤谷 芳男ほか
- RC造の構造特性係数と保有耐力 (建築研究所) 芳村 学
- アンボンドケーブル使用のPRCスラブを持つ倉庫(2) (郵政省建築部) 岩木 暹ほか
- フリースペース共同住宅(3) (九段建築研究所) 中岡 栄三
- 建築企画：老人ホーム (建築企画協会) 福田禮一郎
- わかる設備：浄化槽および下水処理施設(4) (井上博設計事務所) 井上 博
- 構造物の動的解析(2) (日本大学) 石丸 辰治
- 構造計算データシート(74) (構建設計研究所) 中川 淳

建築経済統計図表●フォトニュース●トピックス●建築家の良識●読者コーナー●海外の話題●建材の動向 その他

直接購読ご希望の場合年間予約金 ¥10,200(送料共)

出版案内

亀田 泰弘 監修

新版 建築工事検査の実際 上下揃 都内送料520円 地方送料660円

現場経験の浅い技術者でも工事検査の責任をはたせるよう、現場に即した試験・検査の技術を懇切ていねいに解説した初の工事検査方法指導書。

- ●上巻 B5・453頁 定価6,000円・送料350円
- ●下巻 B5・535頁 定価7,000円・送料350円

北中 克己 著

改訂 最新場所打ぐい工法 ● A5・325頁 定価3,500円 送料300円

工期と工費を狂わせ、くい性能をも大きく左右するトラブルの数々——それらの実例や現実的な対応策、設計および施工管理のポイントを的確に示した異色の書。

井上 博 著

溶接読本 ● B5・149頁 定価2,900円 送料300円

建築設計の実務に携わる著者が過去の貴重な体験をもとに、主として親しみやすさと読みやすさに重点をおいて執筆した設計者と現場マンのためのわかる溶接の入門書。

井上 博・北小路 宏 共著

配筋読本 ● B5・162頁 定価3,200円 送料300円

納まりやすく施工しやすい配筋を旨として基礎、スラブ、壁と順を追って配筋方法を示すとともに、配筋検査で見られる欠陥について正しい手直し方法を優先順位に解説。

〒160 東京都新宿区北新宿1-8-1 中島ビル8F 建築技術 振替口座 東京0-72417番 ☎東京(363)4211(代)

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

錆びない！
われない！
燃えない！

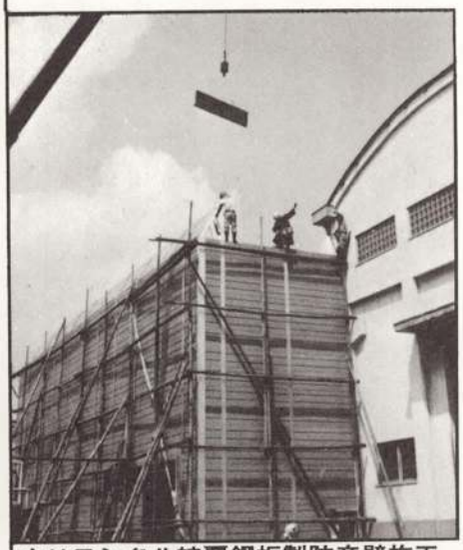
長尺物・色彩豊富・責任施工

品　種
- オリエンタルカラースーパーメタル(CSPM)
- オリエンタルスーパーメタル(SPM)
- オリエンタルメタル(OPM)
- オリエンタルスチールライト(STL)
- オリエンタルサンセラム(SS)

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・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)〕
ホーンタイト(防音壁)・スチールシングル・其の他

※ カタログを御請求下さい


オリエンタル被覆鋼板製防音壁施工

オリエンタルメタル製造株式会社

大阪本社　〒660　尼崎市昭和南通り3—26 松本ビル　電話大阪(06)412—5131(代)
営業本部　〒660　尼崎市長洲稲川新田44　電話大阪(06)488—1081(代)
支店及工場　大阪・九州・名古屋・広島・東条・刈谷
姫路(東洋建材工業．株)
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

現場の信頼に応える


防水工事責任施工

マノール製品

セメント防水・防湿用	防水剤
セメント急硬・止水用	急結剤
セメント硬化促進用	早強剤
セメント耐寒・防凍用	防凍剤
コンクリート型枠脱型用	剝離剤
ノロ湿潤型モルタル密着用	接着剤
塗布型モルタル密着用	カプラー
非加硫ゴムシート防水用	ラバーシート
ウレタン弾性塗膜防水用	ウレタン
化学反応タイプ離型用	リケーダー
セメント起泡・軽量・裏込用	エスコート
場所打抗モルタル混和用	エアコール

— セメント混和剤・助材綜合メーカー —

株式会社 油脂化工社
東京都品川区二葉1—18—8　☎東京(787)1131代表
東北支店　福島市下野寺字遠原3—2　☎0245(91)1131(代)
関東営業所　茨城県土浦市大町14—3　☎0298(23)1131(代)
盛岡営業所　岩手県盛岡市月ケ丘3—39　☎0196(45)1331(代)
大阪　大阪市東成区東中本2-17-26　☎ 06 (974) 1131

水に、スキをみせるな。

0.01ミリのスキ間でも、水は遠慮しません。〈日アス〉は、防水工事ひとすじに50余年。この小さなスキ間との、長いたたかいを続けているのです。もちろん、○シグマートによるウエルドシステム○特殊絶縁防水工法（特許ストライプ工法）○メルタン防水工法などの技術と、完全責任施工・年限保証が私たちの強力な武器。――――全国90カ所にもおよぶ〈日アス〉ネットワークの、水もモラさぬたたかいぶりに、ぜひご注目ください。



地区	会社名	所在地	電話
北海道	日本防水総業株式会社	札幌市	TEL (231) 7511代
	日本防水総業(株)旭川出張所	旭川市	TEL (32) 0084
	日本防水総業(株)釧路出張所	釧路市	TEL (23) 2056
	日新建工(株)札幌出張所	札幌市	TEL (221) 5015
	大和工業(株)苫小牧出張所	苫小牧市	TEL (34) 3358
東北	日新建工(株)仙台支店	仙台市	TEL (62) 4101代
関東	伊藤建材株式会社	東京都台東区	TEL (842) 1431代
	いわき建材工業株式会社	東京都中野区	TEL (385)8153・(389)4846
	春日工業株式会社	東京都荒川区	TEL (802) 3871代
	金岡工業株式会社	東京都新宿区	TEL (363) 4341代
	北原建材工業株式会社	東京都渋谷区	TEL (462) 5341代
	木下工業株式会社	東京都墨田区	TEL (634) 0821代
	協立工業株式会社	東京都港区	TEL (133)1961・8485
	大東スレート株式会社	東京都足立区	TEL (883) 3131代
	東京瀝青株式会社	東京都荒川区	TEL (803) 3481～3
	トーフジ工業株式会社	東京都千代田区	TEL (252) 5・903
	日新建工株式会社	東京都荒川区	TEL (803) 2411代
	日本綜合防水株式会社	東京都渋谷区	TEL (403) 0171代
	野口工材株式会社	東京都渋谷区	TEL (444) 3531代
	鶴田工業株式会社	東京都千代田区	TEL (263) 4861代
	富士工材株式会社	東京都江東区	TEL (634) 0161代
	藤瀝青興業株式会社	東京都中野区	TEL (362)5697・(369)5697
	フタバ興業(株)東京営業所	東京都新宿区	TEL (208) 0256代
	北条瀝青工業株式会社	東京都江東区	TEL (643) 3963代
	大和工業株式会社	東京都荒川区	TEL (802) 4751代
	瀝青建材株式会社	東京都千代田区	TEL (861) 2706～8
	有限会社神守建材社	横須賀市	TEL (22) 4288
	金港瀝青株式会社	横浜市	TEL (421) 6521～2
	不二防水工業株式会社	横浜市	TEL (231) 4461
	石田建材工業株式会社	高崎市	TEL (22) 3301～3
	石田建材工業(株)大宮支店	与野市	TEL (53) 1225～9
	石田建材工業(株)宇都宮出張所	宇都宮市	TEL (35)2816・(34)8424
	瀝青建材(株)宇都宮出張所	宇都宮市	TEL (22) 9737
	株式会社奈良屋商店	水戸市	TEL (41) 5141代
信越	同和建業株式会社	新潟市	TEL (45) 2251代
	同和建業(株)長野営業所	長野市	TEL (27) 0298
	株式会社仙嶺	松本市	TEL (58) 3187
北陸	有限会社折橋政次郎商店	高岡市	TEL (22) 0999
	有限会社小島工業所	高岡市	TEL (23) 0391
	島屋建設株式会社	金沢市	TEL (42) 5151
	石橋建材株式会社	福井市	TEL (23)0775・0885
東海	協和建材工業株式会社	清水市	TEL (45) 2221代
	三井工業株式会社	静岡市	TEL (85) 9151～2

地区	会社名	所在地	電話
東海	三信建材工業株式会社	豊橋市	TEL (45) 8211代
	大池建工株式会社	名古屋市	TEL (211) 1885代
	重喜防水工業株式会社	名古屋市	TEL (991) 0111代
	辰己防水工業有限会社	名古屋市	TEL (501) 1401代
	中央建材工業株式会社	名古屋市	TEL (761) 6181代
	東京建材工業株式会社	名古屋市	TEL (411) 6621
	東海物産株式会社	名古屋市	TEL (721) 2211～5
	日本建材鋼業株式会社	名古屋市	TEL (571) 5541～4
	宮崎建材株式会社	名古屋市	TEL (331) 1531代
近畿	池田瀝青工業株式会社	大阪市	TEL (699) 5757～9
	株式会社神原商店	守口市	TEL (909)1433・(908)1282
	清水興業株式会社	大阪市	TEL (372) 0250～3
	日新工材株式会社	大阪市	TEL (541) 3785～6
	日新建工(株)大阪出張所	大阪市	TEL (326) 3845～6
	日本綜合防水(株)大阪支店	大阪市	TEL (361) 0471～5
	フタバ興業株式会社	吹田市	TEL (385) 2781代
	マルエス工業株式会社	大阪市	TEL (458) 4841～3
	有限会社丸藤商店	大阪市	TEL (351) 2150代
	大島応用化学工業株式会社	東大阪市	TEL (745) 5121代
	久下商店	京都市	TEL (311) 2044～5
	東洋建材株式会社	京都市	TEL (672) 5351～5
	中村瀝青工業株式会社	神戸市	TEL (341)5884・1223
	棚田建材有限会社	神戸市	TEL (841) 3551代
	有限会社ミサキ商会	和歌山市	TEL (22) 3922
	ヒカリ工業株式会社	大阪市	TEL (395) 1051
	国際工事株式会社	大阪市	TEL (211) 6385
中国	東中国防水工業株式会社	岡山市	TEL (72) 1221代
	株式会社三洋技建	大竹市	TEL (2) 5155代
	三和防水工業株式会社	広島市	TEL (83) 3366代
	豊永建材株式会社	広島市	TEL (61) 6371～3
	大和工業(株)広島出張所	広島市	TEL (71) 4687
	株式会社巴商会	宇部市	TEL (21) 0760
	和光工業株式会社	松江市	TEL (38) 1321
四国	大三工業株式会社	高松市	TEL (51) 6811代
	大三工業(株)高知支店	高知市	TEL (45) 4800代
	徳島大三工業株式会社	徳島市	TEL (31) 4161代
	株式会社マルマス河野商店	今治市	TEL (32) 5000代
	(株)マルマス河野商店松山支店	松山市	TEL (22) 2121
	株式会社山本商会	松山市	TEL (31) 6261代
九州	安藤工業株式会社	福岡市	TEL (561) 7012代
	加茂装備株式会社	福岡市	TEL (561) 6250
	日建工材株式会社	福岡市	TEL (741) 6665代
	株式会社工材社	北九州市	TEL (371) 1468～9
	安藤工事株式会社	長崎県	TEL (2) 2200
	株式会社大二商会	宮崎市	TEL (51) 6155代
	日新興業株式会社	延岡市	TEL (3) 2455～9
	株式会社北原建材商会	鹿児島市	TEL (23) 9395～6
	上原建設工業社	沖縄県	TEL (09889)(2)2368

■建設省東計第240号認可

日本アスファルト防水工業協同組合

東京都足立区千住東2－21－28　日新工業株式会社内　☎(882)2424大代
関東支部　東京都足立区千住東2－21－28　日新工業内　☎(882)2424大代
中部支部　名古屋市千種区千種通り2-19(岐阜正ビル)　日新工業名古屋出張所内　☎(741)6257 代
関西支部　大阪市西区新町1－12－22　日新工業大阪市店内　☎(533)3191 代
九州支部　福岡市博多区博多駅前1－24－10　日新工業九州出張所内　☎(451)1095 代

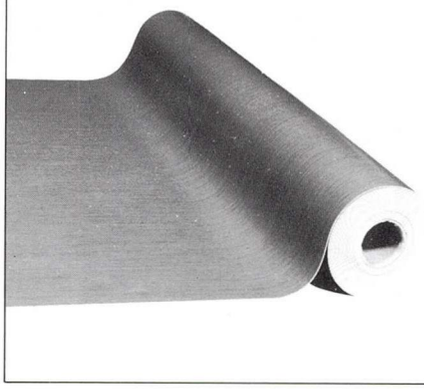
製造元／日新工業株式会社

ここは養護学校。今朝、スロープ階段を、重度の障害児が、自分の力だけで登りはじめました。もし、すべりやすい不安な床なら、かれはおじ気づき、決してはじめなかったでしょう。かれはACフロアを認めてくれました。

ACフロアの特徴

独特の厚い発泡層をもつ塩ビ系複合長尺床材
●床衝撃音遮断性●衝撃吸収性●断熱性●耐摩耗性●耐薬品性●施工安定性

くわしくは、資料をお求めください。



アーキテクトの思いやり

ACフロア

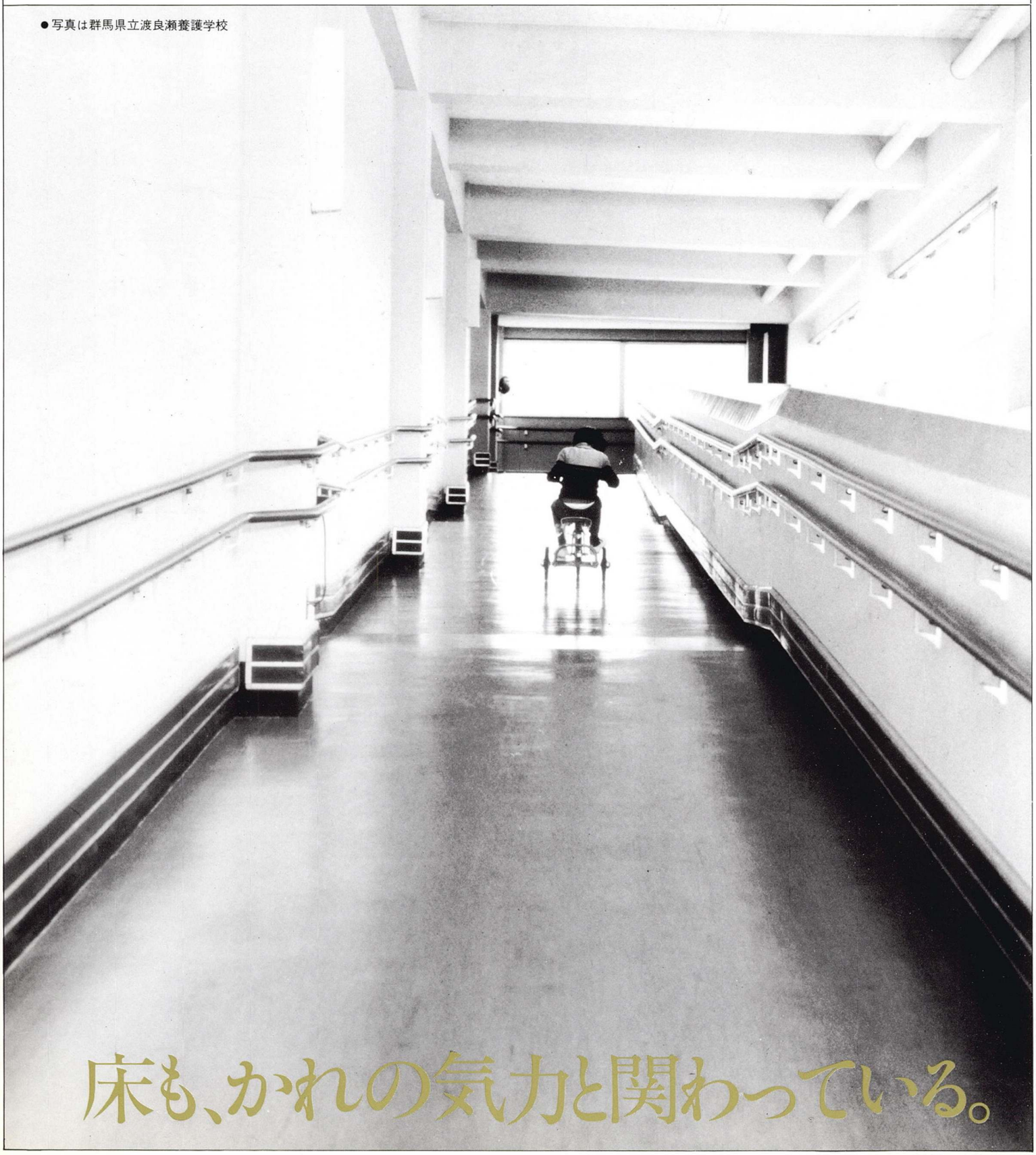
ACフロア28　ACフロア35　ACフロア55　ACフロアGT

三星Pタイル 田島応用

責任施工 三星アコスティカルフロアーズ 東・西床協組

東京営業所／〒101東京都千代田区岩本町3-11-13☎(03)866-6101(代)
札　幌☎(011)231-8261　横　浜☎(045)681-4835　岡　山☎(0862)26-0619
仙　台☎(0222)22-6413　静　岡☎(0542)81-8931　広　島☎(0822)46-9436
青　森☎(0177)42-8202　長　野☎(0263)27-1841　高　松☎(0878)62-5285
新　潟☎(0252)65-0261　名古屋☎(052)571-6361　福　岡☎(092)712-9141
北関東☎(0486)51-9721　北　陸☎(0762)31-5741　鹿児島☎(0992)29-6160
東関東☎(0472)56-8801　大　阪☎(06) 441-5951

●写真は群馬県立渡良瀬養護学校



床も、かれの気力と関わっている。

昭和56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

（表紙デザイン・楠田一夫）

定価七五〇円

雑誌　03379—2