建築と社会

社団法人　日本建築協会
昭和48年12月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日第3種郵便物認可

1973
12
第54輯第12号

特集：ヨーロッパのまちづくり





デザイン・配線工法を一新、価格は据置き!!

——クマリフトならではの量産体制が、それを可能にしました——

■三方枠と膳板が、優美で錆や腐蝕のないアルミ形材製品に

クマリフト(小型昇降機)の積下ろし口の枠及び膳板にアルミ成形材(枠見込100㎜：膳板巾160・180・210㎜の3種)を規格品として制定し、全機種に採用しました。扉はメラミン樹脂焼付仕上げのボンデ鋼板製です。
ご希望により、特殊寸法の鋼板・ステンレスのものも製作します。

■工場生産されるシンプルな配線工事

工場生産による独特の短時間に巧拙のない確実な配線工事を得られるプラグイン配線方式を採用しました。

■他に別価格でカゴ到着と同時に扉が開く自動戸開き装置も用意

カゴの到着がひと目でわかり、手数が省けるのできわめて能率的です。（用済み後は手で閉めてください。実用新案出願中）

■用途に応じた豊富な機種を用意しました

書類小物用、料理用、小荷物用、般舶用その他防水・防爆型など特殊工場用など。

■L— 5…… 10kg積	■M—300……300kg積
■J— 30…… 30kg積	■M—500……500kg積
■M— 50…… 50kg積	■S—150……150kg積
■M—100……100kg積	■S—300……300kg積
■M—200……200kg積	■M— H …… 80kg積 (高速型)

その他人荷用エレベーター、荷物用エレベーター病院用エレベーター、自動車用エレベーターもご注文に応じて製造いたします。

*

クマリフト株式会社

●本　　社　大阪市東淀川区東淡路町2丁目43番地
TEL：06（322）5125代表
●東京事務所　東京都台東区東上野6-1 イワツキビル
TEL：06（844）3030

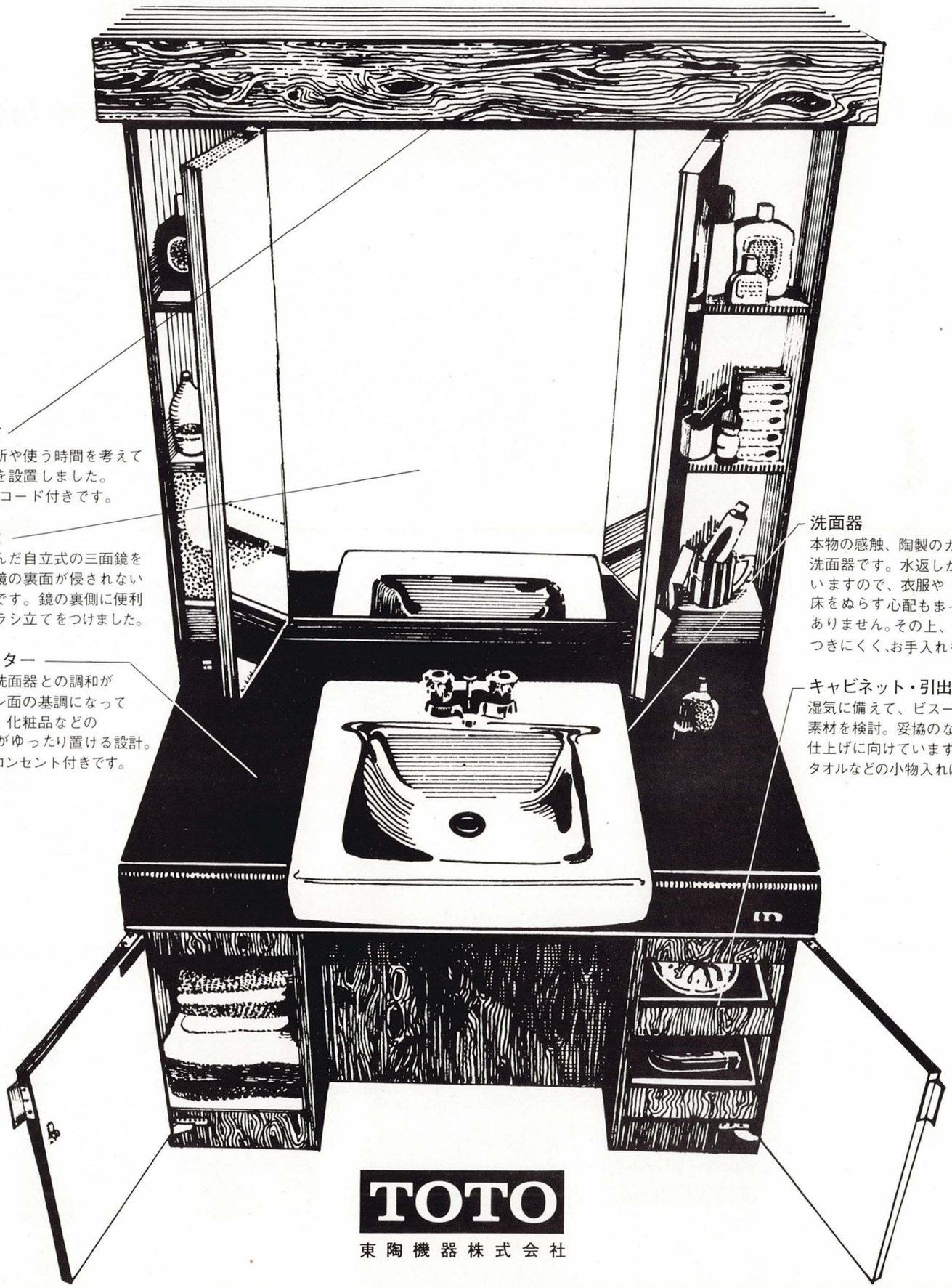
札幌・仙台・新潟・長野・横浜・静岡・名古屋
京都・大阪・堺・神戸・岡山・広島・高松
出雲・福岡・長崎・鹿児島・那覇

クマリフト

■カタログご希望の方はハガキで大阪本社宛ご請求下さい

人気の秘密を分析すれば…

TOTO洗面化粧台。



蛍光灯
置き場所や使う時間を考えて
蛍光灯を設置しました。
1.5mのコード付きです。

三面鏡
磨き込んだ自立式の三面鏡を
採用。鏡の裏面が侵されない
防湿性です。鏡の裏側に便利
な歯ブラシ立てをつけました。

カウンター
美しい洗面器との調和が
デザイン面の基調になって
います。化粧品などの
日用品がゆったり置ける設計。
便利なコンセント付きです。

洗面器
本物の感触、陶製のカラー
洗面器です。水返しがついて
いますので、衣服や
床をぬらす心配もまったく
ありません。その上、汚れが
つきにくく、お手入れも簡単。

キャビネット・引出し
湿気に備えて、ビス一本まで
素材を検討。妥協のない眼を
仕上げに向けています。
タオルなどの小物入れに最適。

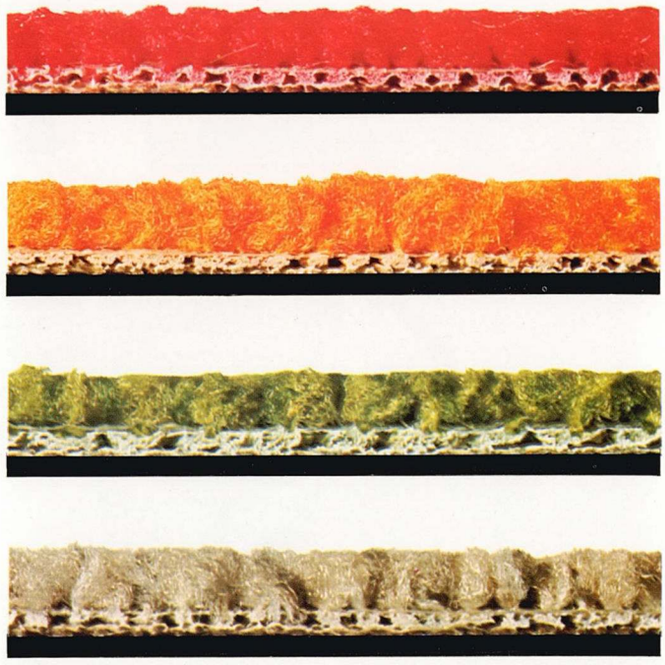
TOTO
東陶機器株式会社



いいカーペットは、足ごたえが違う。

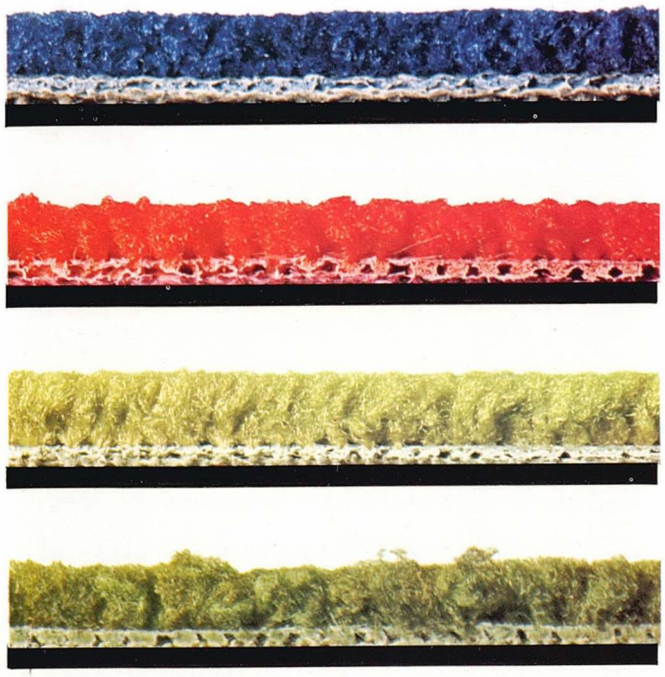
三菱バーリントン　カーペットが、その素材に"ナイロン66"を使っているのをご存じですか。ウール、合繊を問わず、カーペットの素材としていまこれ以上のものを望むことはできません。耐久性はむろん、弾力といい、毛足の感触のやさしさといい……足ごたえが違うのはこのためです。発色性もひときわ鮮やかで、色数は104色、スタイルも10種類。このマネのできない豊かなバリエーションが、一般ご家庭から業務用まで、カーペットのあらゆる用途を満たします。機能性、ファッション性ともにきわ立つ三菱バーリントン　カーペット。目の肥えたお客さまにも余裕をもっておすすめください。

- ナイロン66を素材に、別註コントラクト用として、製造してありますので維持費が割安となってきます。
- サイズは間取りにあわせて、自由にカットできますから、ムダがでず、経済的です。





三菱バーリントン カーペット。



Mitsubishi-Burlington
三菱 バーリントン

お問い合わせは……

三菱バーリントン株式会社

東京事務所　東京都港区六本木3丁目12番地 大昌ビル 〒106
電話・東京03(403)7641～5番

大阪事務所　大阪市北区中之島2丁目22番地 新朝日ビル 〒530
電話・大阪06(202)4091～5番

工　　場　岐阜県養老郡養老町室原 〒503-13
電話・養老05843(2)3318・3319番

超高層ビル時代に一躍クローズアップ!

チオコール系シーリング材

"ウエザーバン"

シーラー



■"ウエザーバン"のみがもつ輝く歴史と実績!
■抜群の耐候性、接着力、弾力性、作業性!
■優れた施工技術、綿密な施工管理!

製造元

住友スリーエム株式会社 3M

大阪支店
大阪市東区南本町二丁町41（三ツ輪ビル） 郵便番号541
電話　大阪(06) 262－1641(代表)

施工代理店

昌光産業株式会社
大阪市北区堂島中2丁目44
電話　大阪06(341)8055番代表　郵便番号530

◀第19回工高生デザインコンクール入選者

・設計課題　「自然公園の中に建つ休憩所」
・応募校　9校　　・応募作品　74点
第19回（昭和48年度）工高生デザインコンクール入選者氏名

	氏名	学校名	学年
入選・最優秀賞	佐藤元治	名古屋市立工芸高等学校	3年
入選	松井勝敏	同上	2年
〃	坂本隆清	神奈川県立神奈川工業高等学校	3年
〃	矢作光司	同上	3年
〃	富松紀次	横浜市立鶴見工業高等学校	2年
〃	松永誠	大阪市立都島工業高等学校	3年
〃	西田章宏	同上	2年
〃	矢野義彦	大阪府立西野田工業高等学校	3年
〃	山岸幸造	新潟県立高田工業高等学校	3年
〃	赤沢均	同上	2年
努力賞	石黒康文	名古屋市立工芸高等学校	3年

上記入選作品は次号（49年1月号）に掲載いたします。

◀アデュー1973年・忘年懇親会

会員皆様のご健闘に、感謝をこめて本会独自の新企画による恒例の忘年懇親会を下記要項で開催いたします。申込期間中にお早くお申込下さるようご案内申しあげます。

日　時　12月14日(金)開会・午後6時→閉会・8時
会　場　**太閤園**（ビュッフェ・スタイルのパーティ）
大阪市都島区網島町9番10号　電話 06－351－8201
最寄駅：国電・京阪「京橋」駅より徒歩10分
会　費　2,000円（別に補助があります。）
申　込　会費を添えて（現金送金も可）事務局へお越し下さい。申込者には忘年懇親会参加証をお渡しします。但し、申込期日・11月26日～12月5日まで、申込取消は8日まで、10日以後は会費をご負担願います。
定　員　500名
余　興　一流芸能人による新しいパーティ・ショー
お土産　出席者全員に贈呈
抽せん　当せん者に会員有志の寄贈品進呈

■忘年懇親会開催ご案内の「はがき」は11月17日に全会員に発送いたしました。

◀建築6団体合同新年交礼会

恒例により建築6団体合同の新年交礼会を下記のとおり開催いたします。
相互廻礼の煩を省き、一堂に会して年頭の祝辞を交換いたしたいと存じます。

記

日　時　昭和49年1月4日(金)午後1時30分～2時30分
会　場　大阪コクサイホテル8階宴会場（東区内本町）
会　費　1,200円（当日欠席されても会費は戴きます。）
申　込　12月15日までに会費を添え、最寄の団体へお申込み下さい。
参加者名簿を作成いたしますのでメ切日を厳守願います。

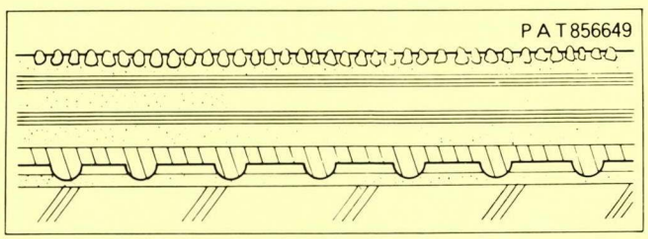
昭和48年中に建設関係功労者として叙勲および褒章を受けられた方を招待してその栄誉を祝します。

共催団体
日本建築協会　大阪府建築士会
日本建築学会近畿支部　日本建築家協会関西支部
大阪建設業協会　日本建築材料協会



フクレ防止宣言!!

防水の難問を解決した 特許ストライプ工法 ピロウエルド



1.露出防水のフクレを完全に防止します。
2.下地挙動を緩和し、優れた耐亀裂性を発揮します。
3.従来の絶縁工法にない接着力で、風による剥離を防止します。

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丁目21番28号　ＴＥＬ東京(882)2424(代表)
●大阪市東淀川区瑞光通り４丁目30の２　ＴＥＬ大阪(329)7737(代表)

マルエス S 日新
日新工業株式会社
本社営業所●東京都足立区千住東2丁目21番28号　ＴＥＬ東京(882)2424(代表)
大阪支店●大阪市東淀川区瑞光通り4丁目30の2　ＴＥＬ大阪(329)7737～7740
出張所●名古屋(741)4257～8●広島(21)1010・1061●福岡(74)3461～3
●札幌(51)5659・6885●山形(23)0437～9　工場●東京●埼玉●山形

SHINKOS WALL COVERING

＊新しいサンプル帳が
出来上りました　きっと
ご満足いただけると思います
どうぞご請求くださいませ

ユニシリーズ壁装材

ユニテックス・ユニウォール・ユニロン



《新光クロス株式会社》

本　社　大阪市西区北堀江御池通り３～18　TEL　06(538)7321㈹　〒550
東京店　東京都中央区日本橋人形町３～４　TEL　03(661)0271㈹　〒103
広島店　広島市光町１丁目14～13　TEL　0822(63) 3505　〒730

National

〈新製品〉

◀ 適用面積:7～10畳/11～16m²
BV-06FVA 〈単相 100V〉
¥78,000
外形寸法 高さ1,050×幅280×奥行390ミリ
●その他、BV-09FVA ¥87,000があります。

適用面積:7～10畳/11～16m²
BV-06FTC 〈単相 100V〉
¥54,000
外形寸法 高さ600×幅700×奥行230ミリ
●その他、BV-04FTC ¥49,900・BV-09FTC ¥60,000・BV-12FTC ¥68,200・BV-18FTC ¥90,600があります。
▼



〈たて型〉あり〈よこ型〉あり

スマートなデザインです！

ナショナルのファンコイルユニットが、新しく小型でスマートなデザインになりました。たとえば〈たて型〉の場合、お部屋の窓側の隅に置けば理想のセントラル冷暖房ができます。

また〈床置型〉は、従来のデザインを一新したニュータイプ。どちらも設置スペースをあまりとらず、室内にピッタリ調和します。

据付場所・ご予算などに合わせて、最適のファンコイルユニットをお選びください。

電子サーモを内蔵しました！

画期的な高感度の電子式サーモスタットを採用。作動範囲12℃～33℃、作動温度差約2℃というすぐれた性能をフルに発揮します。

つまり、電子サーモの働きで、室温がお望みの温度に達しますと自動的に「弱」に…。温度キャッチが早いため、温度変化のすくない快適暖房を実現します。しかも風量調節は、「強」・「標準」・「弱」と「急速」の4段切替え。「急速」は、「強」よりグーンと能力アップ。スピード冷暖房が可能になります。

2タイプともかずかずの新機構を採用！使いやすさが向上しました

●吹き出し方向も自由自在に選べます

冷風・温風の吹き出し方向は、〈たて型〉で上向き60度、下向き35度、〈床置型〉は上向き60度、下向き20度まで調節できます。夏の冷房時には上向きに、冬の暖房時には下向きに…理想的な温度分布が得られます。

●新型の自動加湿器を内蔵しました

フロート式自動給水弁によって、湿度をいつも一定に維持します。不快なカラカラ暖房を追放。健康的で居ごこちのよい暖房が楽しめます。

●静かに運転します

ファンコイルユニット専用の設計によるモートルとファンは、騒音や振動が少なく、静かに運転します。

●据付・配管工事にも配慮しました

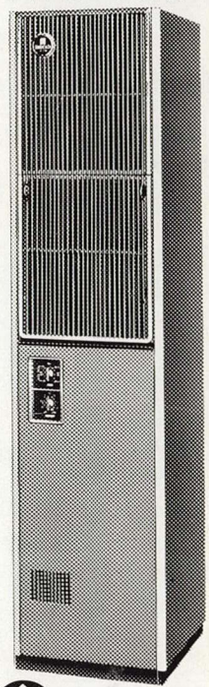
後部補強板の取りはずしができる、本体のスライド設置が可能…など、据付・配管工事をカンタンにする配慮も万全。スミズミまでムダなく設計されています。

●ガッチリと確かな固定ができます

安定調節ボルト、本体固定用穴もついています。据付後、ボルトを調節、製品にガタツキをなくします。

細身のスタイルで グッドデザイン商品 に選ばれました

〈たて型〉ベストエアーが、置き場所をとらないデザインの良さでGマークを獲得！暖房に冷房に働く理想の冷暖房機です。



通産省選定 グッドデザイン商品

BV－21BVA

●冷暖房時の目安

6～10畳/11～16㎡(50Hz)
7～11畳/12～18㎡(60Hz)
BV－21BVA(L)(単相100V)
BV－21BVA(K)(単相200V)
BV－21BVA(M)(3相200V)
外形寸法：幅400×奥行390×高さ1,700ミリ

たて型 ベストエアー

ナショナルセントラル 冷房 暖房 給湯 システム

ナショナル 松下電器 松下空調

●製品のお問合せは…(〒541)大阪市東区安土町2丁目30 大阪国際ビル内 松下空調工業株式会社 TEL06(262)3121

2タイプそろって新登場！

ナショナルファンコイルユニット

世界に伸びる技術のナショナル

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。

75

建築基準法施行令の一部改正について（その１）

最近火災による建築物の事故が相つぎ、建築物の防災避難について種々の問題が提議された。建設省においてもその対策が急務となっている。それを受けて、今回、建築基準法施行令の一部が改正された。なお、この改正施行令の施行日は昭和49年１月１日である。

（大阪市建築指導部審査課　井原篤）

建築基準法施行令の一部を改正する政令　昭和48年８月23日政令第242号

（政令第242号）（建設省）

1.防災避難規定の整備

(1)耐火建築物等の防火区画に用いる甲種防火戸又は乙種防火戸は、３平方メートル以内で常時閉鎖状態のもの又はそれを設置する場所に応じ、火災により煙が発生した場合若しくは火災により温度が急激に上昇した場合のいずれかの場合に自動的に閉鎖する構造で建設大臣が定める基準に適合するものとした。（第112条第14項関係）

(2)換気、暖房又は冷房の設備の風道が耐火構造等の防火区画を貫通する場合に設けるダンパーは、火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合のいずれかの場合に自動的に閉鎖する構造等とした。ただし、建設大臣が防火上の支障がないと認めて指定した場合は、この限りでない。（第112条第16項関係）

(3)キャバレー、バー等の用途に供する階については、当該階から避難階又は地上に通ずる２以上の直通階段を設けなければならないこととした。ただし、５階以下の階で次の各号に該当する階又は避難階の直上階若しくは直下階にある５階以下の階については１の直通階段を設ければ足りることとした。（第112条第１項関係）

①居室の床面積の合計が百平方メートル以内で、かつ、当該階からバルコニー、屋外通路その他これらに類するものに避難することができること。

②当該階から避難階又は地上に通ずる直通階段で屋外避難階段又は特別避難階段としたものを設けていること。

(4)６階以上の階に居室を有する場合においては、当該居室を有する階から避難階又は地上に通ずる２以上の直通階段を設けなければならないこととした。ただし、劇場、キャバレー、病院等の用途に供する階以外の階で(3)の各号に該当する階については１の直通階段を設ければ足りることとした。（第121条第１項関係）

(5)避難階段又は特別避難階段の出入口に設ける甲種防火戸又は乙種防火戸の構造は、直接手で避難の方向に開けることができるほか(1)に定める構造とした。（第123条関係）

2.内装制限に関する規定の整備

劇場、病院、ホテル、物品販売業を営む店舗等の用途に供する特殊建物築の居室の天井の室内の内装仕上げは、不燃材料又は準不燃材料によることとした。ただし、３階以上の階に居室を有しない建築物は従前どおり不燃材料、準不燃材料又は難燃材料によることができることとした。（第129条第１項関係）

3.建築物の容積及び高さの制限の緩和要件の改正

第１種住居専用地域における建築物の容積及び高さの制限を緩和することができる要件を改めるものとすること。（第136条関係）

建築基準法施行令の一部を改正する政令新旧対照条文

改正	現行
（防火区画） **第 112条** 1 〜 13　略 14．第１項から第５項まで、第８項、第９項又は前２項の規定による区画に用いる甲種防火戸及び第５項、第８項、第９項又は第12項の規定による区画に用いる乙種防火戸は、面積が３平方メートル以内の常時閉鎖状態を保持する防火戸で、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖するもの（以下「常時閉鎖式防火戸」という。）又はその他の防火戸で次の各号に定める構造のものとしなければならない。 １）随時閉鎖することができること。 ２）居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、当該戸に近接して当該通路に常時閉鎖式防火戸が設けられている場合を除き、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75センチメートル以上、1.8メートル以上及び15センチメートル以下であること。 ３）第１項本文、第２項、第３項若しくは第５項の規定による区画に用いる甲種防火戸又は同項の規定による区画に用いる乙種防火戸にあっては、建設大臣の定める基準に従って、火災により煙が発生	（防火区画） **第 112条** 1 〜 13　略 14．第１項から第５項まで、第８項、第９項又は前２項の規定による区画に用いる甲種防火戸及び第５項、第８項、第９項又は第12項の規定による区画に用いる乙種防火戸は、次の各号に定める構造としなければならない。 １）随時閉鎖することができ、かつ、火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖すること。 ２）居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路に設けるものにあっては、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する部分を有し、その部分の幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ、75センチメートル以上、1.8メートル以上及び15センチメートル以下であること。

改正	現行
した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合のいずれかの場合に、自動的に閉鎖する構造とすること。 4）第1項第2号、第4項、第8項、第9項若しくは前2項の規定による区画に用いる甲種防火戸又は第8項、第9項若しくは第12項の規定による区画に用いる乙種防火戸にあっては、建設大臣の定める基準に従って、火災により煙が発生した場合に自動的に閉鎖し、かつ、避難上及び防火上支障のない遮煙性能を有する構造とすること。 15．略 16．換気、暖房又は冷房の設備の風道が耐火構造等の防火区画を貫通する場合（建設大臣が防火上支障がないと認めて指定する場合を除く。）においては、当該風道の耐火構造等の防火区画を貫通する部分又はこれに近接する部分に次の各号に定める構造のダンパーを設けなければならない。 1）鉄製で鉄板の厚さが、1.5ミリメートル以上であること。 2）火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合のいずれかの場合に自動的に閉鎖すること。 3）閉鎖した場合に防火上支障のあるすき間が生じないこと。 4）前各号に定めるもののほか、建設大臣がダンパーとしての機能を確保するために必要があると認めて定める基準に適合する構造とすること。	15．略 16．換気、暖房又は冷房の設備の風道が耐火構造等の防火区画を貫通する場合においては、当該風道の耐火構造等の防火区画を貫通する部分又はこれに近接する部分に防火上有効にダンパーを設けなければならない。
（木造等の建築物の防火壁） **第113条**防火壁は、次の各号に定める構造としなければならない。 1） ｝ 3）　略 4）防火壁に設ける開口部の幅及び高さは、それぞれ2.5メートル以下とし、かつ、これに常時閉鎖式防火戸である甲種防火戸又はその他の甲種防火戸で前条第14項第1号から第3号までに定める構造のものを設けること。 2．略	（木造等の建築物の防火壁） **第113条**防火壁は、次の各号に定める構造としなければならない。 1） ｝ 3）　略 4）防火壁に設ける開口部の幅及び高さは、それぞれ2.5メートル以下とし、かつ、これに前条第14項各号に定める構造の甲種防火戸を設けること。 2．略
（2以上の直通階段を設ける場合） **第121条**建築物の避難階以外の階が、次の各号の1に該当する場合においては、その階から避難階又は地上に通ずる2以上の直通階段を設けなければならない。 1）略 2）キャバレー、カフェー、ナイトクラブ又はバーの用途に供する階でその階に客席を有するもの（5階以下の階で、その階の居室の床面積の合計が百平方メートルをこえず、かつ、その階に避難上有効なバルコニー、屋外通路その他これらに類するもの及びその階から避難階又は地上に通ずる直通階段で第123条第2項又は第3項の規定に適合するものが設けられているもの並びに避難階の直上階又は直下階である5階以下の階でその階の居室の床面積の合計が100平方メートルをこえないものを除く。） 3）病院若しくは診療所の用途に供する階でその階における病室の床面積の合計又は児童福祉施設等の用途に供する階でその階における児童福祉施設等の主たる用途に供する居室の床面積の合計が、それぞれ50平方メートルをこえるもの。 4）ホテル、旅館若しくは下宿の用途に供する階でその階における宿泊室の床面積の合計、共同住宅の用途に供する階でその階における居室の床面積の合計又は寄宿舎の用途に供する階でその階における寝室の床面積の合計が、それぞれ100平方メートルをこえるもの。 5）前各号に掲げる階以外の階で次のイ又はロに該当するもの。 イ6階以上の階でその階に居室を有するもの（第1号から第3号までに掲げる用途に供する階以外の階で、その階の居室の床面積の合計が100平方メートルをこえず、かつ、その階に避難上有効なバルコニー、屋外通路その他これらに類するもの及びその階から避難階又は地上に通ずる直通階段で第123条第2項又は第3項の規定に適合するものが設けられているものを除く。） ロ5階以下の階でその階における居室の床面積の合計が避難階の直上階にあっては200平方メートルを、その他の階にあっては100平方メートルをこえるもの 2. ｝ 3.　略	**（2以上の直通階段を設ける場合）** **第121条**建築物の避難階以外の階が次の各号の1に該当する場合においては、その階から避難階又は地上に通ずる2以上の直通階段を設けなければならない。 1）略 2）病院又は診療所の用途に供する階でその階における病室の床面積の合計が50平方メートルをこえるもの。 3）同左 4）前各号に掲げる階以外の階でその階における居室の床面積の合計が、避難階の直上階にあっては200平方メートルを、その他の階にあっては、100平方メートルをこえるもの。 2. ｝ 3.　略

形影相同



影の曲直は、形の曲直によってきまるが如く、
住む人の心根をそのまま映し出すインテリア、
そこに、トータルインテリア≪松山≫の創造
のしがいが……



家具の
松山
大阪堀江／心斎橋／東京



■本店／大阪四ッ橋筋立花通り角
☎大阪（06）531－6451（代表）

読者の頁

書評『都市の開発と保存』

編　者　上田　篤・鳴海邦碩
発行所　鹿島研究所出版会
頁　数　276 p
サイズ　四六判
定　価　780円

日本住宅公団大阪支所　**塚本正司**

本書は「建築と社会」誌の1971年11月号から1973年２月号に13回にわたって掲載されたシリーズ〝都市の開発的保存〟を一冊の著書として編集したものである。10余名の体験執筆者によるヨーロッパの都市の事例的実証作業を共同研究として集成している。

編者を筆頭とする同様の事例実証研究は、1968年から1969年にわたるヨーロッパ現地踏査に基づく都市空間観察のフィールド・ノート（「都市の生活空間」―日本放送出版協会）、1971年から1973年にわたる海外住居空間の体験的考察シリーズ(「住宅」―日本住宅協会)、1971年以降の日本各地の〝まちや〟の生活空間サーヴェイ(「都市住宅」―鹿島出版会)など一連のものがあり、これらを通じて彼我の都市空間、生活空間を比較的に観察・考察して〝比較生活空間研究〟の方法論を確立しようとしている。できるだけ多数のサンプリングによる比較実証でもって望ましい都市生活空間の空間的・時間的（歴史的）・文化的生態系を抽出していこうとする地道な作業である。その中で一貫して流れる研究視点として、本書表題の〝開発と保存〟があり〝生活空間をテンパラリーな断面で把えるのではなく、現代都市の今日的時代状況を踏まえつつ歴史の継承と展望の中で定義づけようとする。

〝保存と開発〟のテーマは今や、自然系を含めた国土空間的課題であるが、都市における創造的問題提起の源流は西山研究室「京都計画―1964」、「奈良計画―1965」等において、歴史的空間遺産の今日的空間価値論としてみるところであるものの、本書ではそれを展開して、序説でいうように今日の都市空間の非人間化、矛盾、荒廃を〝有用の論理〟に基づく経済発展による過度集積の結果であるとし、〝無用の用〟の意義の認識の重要性という形で現代都市全般の中で普遍化しようとしている。本編に収められた各章の内容は、おおむね歴史の遺跡と町並をもつ歴史的都市であり、それの今日的生活様式と経済活動との相剋、物理的にも機能的にも旧と新との対比・対立、そうした悩みと矛盾の中で立脚点のある価値観を根底に〝保存と開発〟に対処し、成功しつつある姿を実証的に紹介するパターンとなっており、ことさらに〝有用・無用の論理〟を被歴し、論理のための題材とすることは避けられている。つまり、その都市の歴史、景観、建築、交通、産業・商業（観光）、行政、具体的には海や河の自然環境、生活する人々の諸相、ファサード、城壁、ストリート、色彩、材質等を詳細に記述することによって、都市空間・生活空間としての構成原理と生活様式を紹介しつつ、それらが市民の中でどのような価値観で認識されているか、次いで、〝保存と開発〟の問題にどう対処しようとしているかを浮き彫りにする記調となっている。

読者として啓蒙されることのひとつは市民が、かつ市民の側に立つ行政体が、衆知をかたむけて真剣に、また長い時間をかけた地道な努力をもって〝保存と開発〟（改良）に取り組んでいることである。例えば、第２次大戦で壊滅的な破壊を受けて歴史的都市空間を失いながらも、市民自らの手で過去にも劣らない統一のある都市空間を創造したドイツの小都市ローテンブルグの例。十分な計画と検討の上で市民と行政体が一体となって、古い町に新しい先駆的な交通体系を導入したスウェーデン、ヨーテボリの例。地盤沈下の激しかった歴史都市を特別法まで勝ち取って、大学、各種学校等文教施設を中心にして活性を与えようとするイタリアの小都市ウルビノの例などである。これらの都市の取るべき道の決定と実行を支える価値観は決して容易に採択たれたものでなく、種々の難関を越えて、至るところいづれも市民の生活観念の上に根ざしたものとなっていることも読むほどに実感される。

もうひとつは、都市のスケールと〝保存と開発〟への取り組み方の関係である。ここで取り上げられているのは、ローテンブルグの人口１万人余からバース、チェスター（６～８万人）の人口10万人以下のクラス、ヨーテボリ、チューリッヒ（45万人～65万人）の中都市クラス、ロンドン、パリ、ベルリンの大都市クラスと、３ランクに分類できる。規模の点からして当然のことながら、小都市においては全市的な〝保存と開発〟問題の拡がりを持ち、中・小都市においては例えば、交通(チューリッヒ)、運河（ロンドン）、戦災復興地区（ロンドン、西ベルリン）というように一側面的、地区的な〝保存と開発〟になる。もちろん、大都市の場合は地区的事業といえども、全市的な都市計画の中で位置づけられたものであるが、その改変自体によって都市全体の構造が変るわけではない。その点でロウズ（２階建ペデストリアン・アーケード）をもつ地方小都市チェスター、城壁の町ドゥブロブニク、駅馬車時代以来から交通問題に悩んだニューアークなどの例では、その〝保存と開発〟要件の改変がたちまち都市の骨格と全域に波及する。

一方、そこに係わる市民あるいは住民にとっても、生活の基盤におよぶ場合から生活の一部、あるいは他人事としか映らない場合があって、小都市と大中都市では〝保存と開発〟問題の受け取り方が異なろう。その意味で全市民が切実な問題として取り組む真剣さが感じられるローテンブルグ、ウルビノなどの小都市の例は極めて興味深いものがある。それは、計画の策定→決定→実行に対して一個人がどこまで参加しうるか、参加した度合に応じて何が価値基準とされるか、生活の実感からの生身の要求と、研究報告書や高度な為政に基づく都市計画とどうズレがあるかなどに論及できる問題であろう。

わが国における〝保存と開発〟のテーマのみごとな解決例、たとえば都市内歴史的地区の開発的保存の成功の事例を探すことはたやすくなく、あっても建築レベルか、観光開発かであって、市民レベルの歴史的伝統と生活のアメニティはどんどん失われつつある。しかしながら、〝開発と保存〟の問題意識の浸透は今日の国土荒廃と生活危機の中で非常に幅広くかつ根強く拡がっており、単に建築界の銘題としてではなく、住民と市民の認識と具体的行動という形で開発の修正、歯止め、保存の継承、転用の市民運動の論理となりつつある。大阪における〝中之島保存運動〟は建築史的空間の価値認識としてだけではなく、市民の生活の場、精心の核の確保と確立として根強く汎市民的なのであり、〝高速道路反対運動〟は経済優先の施策の決定と実行のメカニズムに対する市民一人一人の生身の怒りと生活防衛・改新の抗議と要求である。

こうした運動と認識の拡がりの中で、本書に収められたヨーロッパ各都市の先進的良識と処策の事例に教えられるところ大なるものがあろう。　　（つかもと　しょうじ）

フリントコート®

マスチックフローリング

耐久性のすぐれた防湿床材



飯田町紙基地センター
設計監理：国鉄東京建築工事局　施工：清水建設・熊谷組・鉄建建設共同企業体
使用場所：床　仕様番号：F－9®

特　長

1　耐久性：耐久性にすぐれている。
2　耐摩性：摩耗の度合が低く、ホコリなど生じない。
3　すべり抵抗性：すべり抵抗性にすぐれている。
4　復元性：弾性があり、万一亀裂ができても使用している間に復元する。
5　粘着性：多少湿っていても、コンクリート、金属、木など、どんな面にもよく粘着する。
6　不燃性：引火のおそれがなく、ガス工場、爆薬工場の床に使用されている。
7　無毒無臭：完全無毒で各種食品工場、貯蔵庫に多く使用されている。

フリントコートについてのお問合せは下記へ

FLINTKOTE®

株式会社シエル石油大阪発売所
フリントコート施工販売部

大　阪　〒532 大阪市東淀川区西中島2丁目7-6 ☎(06) 303－7131
東　京　〒104 東京都中央区宝町2丁目4番地(第2ぬり彦ビル3階) ☎(03) 562－4646
名古屋　〒461 名古屋市東区東門前町3の47(日本橋ビル4階) ☎(052)931－8537
広　島　〒730 広島市東白島町1-5番6号(西林ビル3階) ☎(0822)21－1224
福　岡　〒810 福岡市中央区舞鶴1－1－5(舞鶴ビル3階) ☎(092) 77－1961

建築と社会 ニュース

ニュース原稿をお送りください。

関西構造事務所協会が発足

構造設計事務所の団体としては全国で初めての関西構造設計事務所協会の設立総会が、11月20日、大阪市・東区の大阪府建築建保会館で開かれた。

同協会は建築構造設計事務所の当面する問題として、業務内容を明確にした業務基準作成などを各事務所の協力によって解決していこうというもので、情報交換のための懇談会や省力につながる〝構造チェックリスト〟作成など、今後の活動が注目される。

設立にあたっては、建築構造設計監理を主な業務とする近畿建築構造研究所など7社が発起人となり、4月より準備をすすめていたもので、この日の総会には、大阪・京都・神戸から29社が参加したが、今後は和歌山・奈良・滋賀地区も含め、最終的には70～80社になる見とおし。

総会では、経過報告、会則承認、委員会計画および収支予算承認、幹事9名・監査1名選出に続き、代表幹事1名が選ばれた。とくに委員会計画では、業務委員会と報酬委員会を設け、業務基準素案の早期作成を目標にしている。この業務基準の作成は、これまで設計業務内容が各事務所によってまちまちで、これらの統一、簡素化が必要だ、というところからきたもので、今後、建築の質的向上からみても早急に実現しなければならないとしている。

なお、選出された幹事・監査はつぎのとおり。

代表幹事：小泉　昇（新建技術研究所）

幹事：須賀好富（近畿建築構造研究所）
塩路寅雄（塩路建築事務所）
能勢善樹（能勢建築構造研究所）
平田定男（平田建築構造研究所）
吉村晃一（豊建構造設計事務所）
魚木晴夫（シー・アンド・シー事務所）
藤田幸司（藤田建築設計事務所）
松浦潤一郎（松浦構造設計事務所）

監査：小川　清（ポーリス建築構造事務所）

事務局：能勢建築構造研究所　大阪市西区靱本町2―107 新興産ビル



総合設計（法第52条第3項または第56条第3項による）許可申請書の作成要領（抜粋）

昭和48年10月

<1>許可申請書作成に必要な図書および参考資料（とじ込み順）

1．建築基準法第○○条による許可申請書（市細則第1号様式）

2．理　由　書

許可を必要とする理由を詳細に記載。理由書には建築主が署名捺印のこと。（書式は自由）

3．許可申請用図面

透視図、地域別見取図、用途現況図、敷地周囲状況図、設計概要書、配置図、敷地および各階床面積求積表、公開空地面積求積表、投影面積の検討図、日影図、動線計画図、各階平面図、立面図、断面図。

4．そ　の　他

建築物の用途、規模、形態等により、市長が必要と認める図書書（防災計画書等）

<2>建築審査会資料

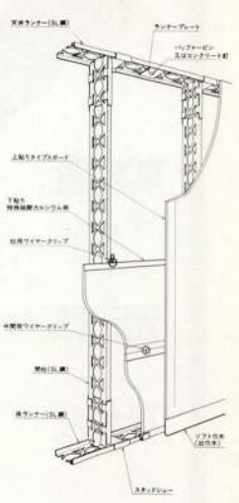
許可申請用図面（敷地および各階床面積求積表、防災計画書を除く。）を左とじ、¼判型（40cm×55cm、¼判型にマイクロ化してもよい）を背貼製本し、工事名称を記入し、20部作成して建築審査会開催日の3日前に指導第1課指導係へ届けてください。なお、各図面の右下に1から順に通し番号を記入してください。

建築基準法第12条第3項による報告事項の一部改正について（通知）

昭和48年10月17日
大阪府建築部長

建築基準法第12条第3項の規定により、工程報告および構造資料等の提出を工事監理者ならびに施工者に求めているが、監理報告内容が不十分なものも見受けられるので、工事監理および施工状態をより適確に把握するために、このたび「建築基準法第12条第3項による報告事項資料作成要項」を定め、昭和48年11月1日づけで実施する。

軽量耐火遮音間仕切壁開発



鹿島建設、三井東圧化学、マンテンの3社はこのほど、特殊石こうボードを表面材とする軽量耐火遮音間仕切壁を共同開発し、商品名をKILD―F2として新発売した。これは建築基準法に規定する（間仕切壁2時間耐火）を有するもので、表面材としてはわが国で初めて石こうボードを使用したシステムであり、在来の耐火間仕切壁の軽量気泡コンクリート、石綿けい酸カルシウム板などにくらべると遮音性能、施工性がすぐれている――といわれている。

特長
- 軽量（61kg／m²）
- 2時間耐火
- 遮音性（透過損失46dB/500Hz）
- 仕上げが容易、平面が美しい
- 施工性がすぐれ、工期短縮

すぐれた居住性を創造する

軽量気泡コンクリート

シポレックス

SIPOREX



軽量

比重0.5

コンクリート¼の重量

断熱

コンクリートの10倍の断熱性

耐火

法定耐火材料

大金製作工機工場・寝屋川市
設計　㈱ベニス・スタヂオ建築設計事務所
施工　前田組㈱
使用別位　ユカ・ヨコカベ

◆シポレックスは工場、住宅から超高層ビルまであらゆる建物の屋根・床・壁・間仕切・耐火被覆に使用されますが次の建物には特に最適です。

1　工期短縮を要するすべての建物
2　空調を要する工場・倉庫事務所住宅等
3　鉄骨大張間の工場・体育館等
4　軽量化を要する高層建築物・軟弱地盤の建物
5　鉄骨耐火構造の建物

シポレックス株式会社

本社・東京支店　東京都千代田区神田司町２－６（平沼ビル）
電話　東京（256）代表３４５１
大阪支店　大阪市西区立売堀北通１－90（第三富士ビル）
電話　大阪（538）代表０５２１
名古屋支店　名古屋市中村区広小路西通３－２（大商ビル）
電話　名古屋（581）代表７４２１

□ 写真と概要をどしどしお送りください。

凡例：a.所在地　b. 敷地面積　c. 建築面積　d. 延面積　e. 構造規模　f. 工期



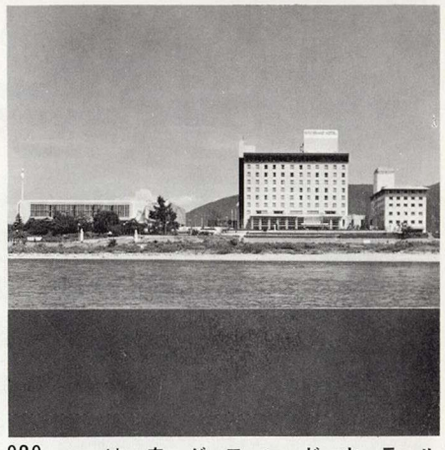
937. 大専ビル

設計：中原茂建築事務所
監理：安宅産業株式会社
施工：フジタ工業株式会社
a. 大阪市西区阿波座中通り1-16
b. 214.02m²
c. 168.01m²
d. 1,712.14m²
e. S及SRC, 10F, B1
f. 昭和47年8月～昭和48年6月



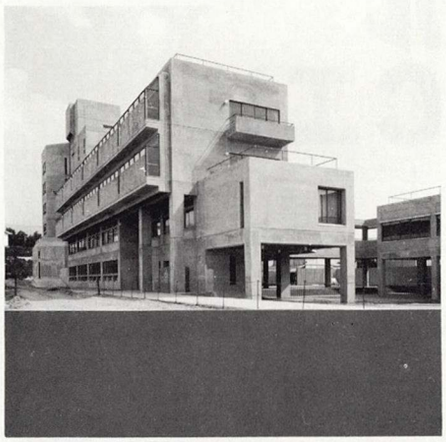
938. 観光ホテル〝たつくし〟

設計：A. S. A. 設計事務所
施工：株式会社 錢高組
a. 高知県土佐清水市下川口
c. 1,385.7m²
d. 4,035.7m²
e. RC造6F, PH1F
f. 昭和47年8月～昭和48年6月



939. 岐阜グランドホテル

設計：㈱竹中工務店
施工：㈱竹中工務店
監理：名鉄不動産㈱
a. 岐阜市長良648
b. 14,994m²
c. 8,124m²
d. 32,646m²
e. SRC, B2, F10, P2
f. 昭和47年4月～昭和48年6月



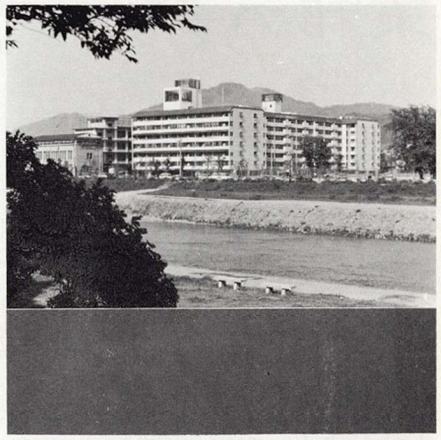
940. 大阪芸術大学12号館

設計：㈱第一工房
施工：大成建設㈱
a. 大阪府南河内郡河南町金剛台
d. 4,461.16m²
e. RC造, 一部地下, 地上6階, 塔屋1階
f. 昭和47年4月～昭和48年5月



941. 名田庄村山村開発センター

設計：㈱日新建築設計事務所
施工：豊国建設㈱
a. 福井県遠敷郡名田庄村久坂
b. 2711.91m²
c. 607.048m²
d. 1799.097m²
e. RC3F, 塔屋1F
f. 昭和47年8月～昭和48年8月



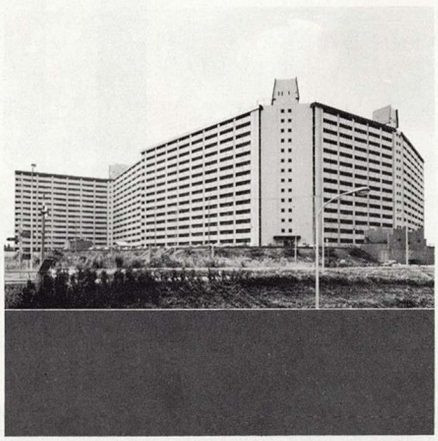
942. 近畿地方発明センター合同ビル マンハイム鴨川

設計：塩路建築事務所
松村建築設計事務所
施工：㈱熊谷組大阪支店
a. 京都市左京区吉田河原町14
b. 6,655.90m²
c. 2,846.21m²
d. 17,721.34m²
e. SRC一部PH2F H28.05m
f. 昭和47年4月～昭和48年4月



943. 長寿園団地積立分譲住宅

設計：広島県住宅供給公社
施工：㈱錢高組
a. 広島市白島北町18の3
c. 1,715.26m²
d. 21,258.06m²
e. 鉄骨造耐火被覆一部鉄骨鉄筋コンクリート造
f. 昭和47年1月～昭和48年6月



944. 泉北F－A・B団地積立分譲住宅

設計：株式会社 昭和設計
施工：大林組・大成建設
a. 堺市若松台1丁目
c. 2,845,266m²
d. 40,448,254m²
e. 鉄骨鉄筋コンクリート造, 14階建
f. 昭和46年10月～昭和48年8月



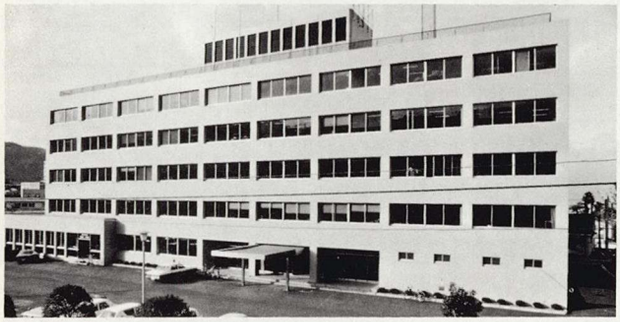
945. 尼崎市昆陽の台団地

設計：株式会社 昭和設計
施工：株式会社 奥村組
a. 尼崎市西昆陽字箱塚15
c. 1,893m²
d. 17,461m²
e. 鉄骨鉄筋コンクリート造, 11階建
f. 昭和47年4月～昭和48年7月

防水層の保護と軽量、断熱に

東邦のパーライトコンクリート PC－D工法

（歩行用及び防水下地用）



屋上アスファルト防水層の保護、断熱、軽量に東邦パーライトコンクリート
ＰＣ－Ｄ工法採用の大津法務合同庁舎
設計　近畿地方建設局　　施工　ＫＫ伊藤組、ＫＫ笹川組

作業が一工程省け工期の短縮と
コストが安くなる合理化工法

- 防水層の押えに使用し仕上モルタルの要らない金ゴテ一パツ仕上工法
- デッキプレートの軽量化や露出防水下地、または貼物下地にナラシモルタルの要らない金ゴテ一パツ仕上工法

畳下地の省力化と塩ビ系タイル下地の防湿、防温、軽量化、断熱（結露防止）に

東邦のパーライトモルタル PM－C工法



各階のタタミ下地に東邦パーライトモルタルＰＭ－Ｃ工法採用の
大宮高層分譲住宅
設計　大阪市住宅供給公社　　施工　ＫＫ間組、ＫＫ熊谷組

- タタミ下地の床組（大工仕事）が全く要らないので**工期短縮とコストが安くなる**
- 床組しないので建物の**ボリュームの節約ができる**
- 無機質 100％絶対耐火それに多孔性材料のため吸温、遮音に優れている
- **独立気泡**の東邦パーライトと**防水液を使用した完全防水パーライトモルタル**であるため、湿気を全く透さない
- **比重・断熱共木材並１：３**
（比重0.85kg／ℓ、熱伝導率0.14kcal／mhc）

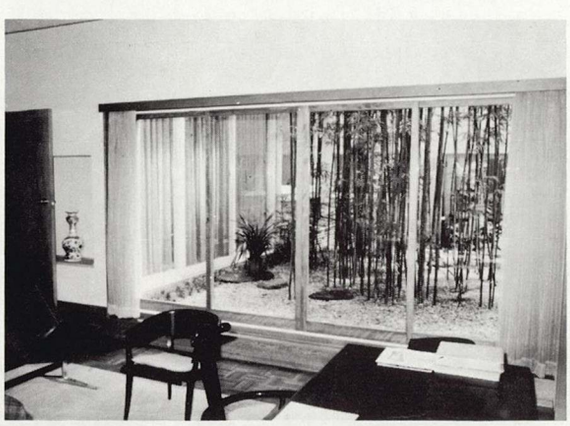
遂に出た…ベニヤ仮枠コンクリート下地の**かべ**、天井の一パツ重厚吹付仕上工法

建設省防火認定材料基材同等第0004号

ネオパールスキン®

化粧、吸音、防湿、断熱（結露防止）と多目的用に

- ベニヤ仮枠コンクリート下地（天井及びかべ）に直接吹付して剝離の心配がない
- **かべ面は金ゴテ押え**すれば聚洛壁タイプの表面強度のあるソフトでデラックスなムードである（ネオパールスキンの特徴）
- 一工程で仕上るので**工期の短縮とコストが安くなる**
- 下地はボード類、鉄板類、石綿板、モルタルなど何んでもよい
- 標準色20色と特別色もできる



かべ面にネオパールスキン７ＦＫ（吹付後金ゴテ押え）採用の
村野、森建築事務所
設計　村野・森建築事務所　　施工　鹿島建設ＫＫ

東邦パーライト株式会社

大阪市東区森之宮西の町５９４　ＴＥＬ 代表 06－941－9243～7
〈営業所〉　東京03－974－３２２５～７　広島0822－44－６３６０～１　岡山0862－72－２０６９
高松0878－33－１８０２　金沢0762－44－３３４７

建築の眼

片倉健雄
大阪大学助教授工学部建築工学教室

門座正信
大阪府企業局宅地開発部長

太田隆信
坂倉建築研究所

浅田孝夫
大林組建築本部工務部技術課長

7月号より12月号まで上記4氏で担当

□日曜大工に協力

前回、住宅のメインテナンスの新しい商売が現れたように書いたが、一方では素人が自らの手で建物の補修・改修をすることが次第にふえてきているようである。いわゆる日曜大工は、趣味的な小物作りから家そのものへ手を伸してきた、というのはいささかオーバーかもしれないが、百貨店やスーパーの日曜大工売場の売上げは着実に増加しているという。すべてアメリカの傾向に追随するわけではなかろうが、市販の建材の売上げの10%が一般個人向けだったという彼地のニュースは、その背景の条件にいくつかの共通点をもつわが国の都市での傾向と無縁ではないようだ。

木造住宅、住替えの活発化、旧住宅の老朽期、技能労務者の不足と労賃の高騰等々。一方、伝統的な工法・材料からの訣別を余儀なくさせたことが、素人にも扱える材料・工法をもたらし、テクスチュアに対する感覚にも幅をあたえた。そして、スーパー商品化された半加工材料や手にとって選べる素人向きの販売方法がこれを助け、家庭用工具にまで飛躍がみられる。

余暇時間の増大が一般化し、非消費的、創造的行為に少しづつ向っていることとも符合する。そして、供給された家を使うという姿勢から、積極的に手を加えて住いこなしていく方向への動きだとすれば、好ましい傾向だといえよう。建築屋も、適切なアドバイスに一役買わねばなるまい。（Ka）

□建築士の動き

大阪では、「法令建築事務所登録制度」が今年から発足し、現在テスト期間中である。

この制度を建築士自身の問題として真正面から取組み、建築士法の将来や建築基準法の改正問題も配慮しながら、一応現在の制度をまとめ、組織づくりをされた民間建築士の方々に心から敬意を表するものである。

何事においても大阪は全国に先んじて新制度や事業をおこすことからみて、本制度もまた中央や地方の建築士関係者、および特定行政庁の関心を集めているようである。

この制度の狙いは、(イ)建築士が建築関係法令をよく承知し、建築活動で国民に迷惑をかけることを防ぐ(例えば違反建築の防止)。(ロ)建築活動の専門化、細分化に対処するため、建築法規に精通した建築士を必要とする一等の理由に基づくものである。

この制度創設の成否は建築士自身の自覚と努力、および特定行政庁の理解にまたなければ、今すぐには結論は出せないが、これまでの体制づくりを推進してきた建築士の熱意から判断すれば、あまり心配することはないと思われる。東京では今年も建築士法改正にからんで国会の動きをめぐって建築士関係の各団体がバラバラな動きを見せたが、いつ迄も机上論議に終始せずに、大同団結の精神をもって一歩でも体質改善を実施することが大切であると考える。（Ku）

□最後に

今回で私の担当は終りです。最後にやや長くなるが、私の好きな一文を引用させていただきたい。

魏の文候、扁鵲に問うて曰く、「君が兄弟三人あり、誰が最も善く医をなすや」扁鵲答えて曰く、「長兄の病を看るや、其神を視る。未だ形跡あらざるに早く之を除くをもって、其名、家の外にすら聞ゆることなし。中兄の病を治するは、毫毛に入り、其根本を癒す。故に其名や、聞ゆれども一地方より出ず。扁鵲の如きは、血脈を鑱り、毒薬を投じ、肌膚の間に副うて之を治するをもって、虚法華々しく、名、諸候に及ぶまで聞ゆるなり」

水不足・物価の異常昂騰等々、この半年間は色々とことの多い6ヶ月であった。重要なことはこういった個々の現象もさることながら、それよりもその背後にある私達の生活環境そのものなのではなかろうか。建築家として敏感に個々の現象に対処してゆくよりも、じっくりと根本問題にとりくんで息ながく歩ゆむことが必要なのではなかろうか。引用した文章については一切私の解釈をつけ加えません。熟読翫味していただきたいと思う。(なお前出の文は「海舟座談」岩波文庫より引用しました)（O）

□建設産業の生態

今年の夏は例年になく晴天が続き、天候に左右されやすい建設現場にとっては天気さまさまであるべきはずであった。ところが一方では、この天気続きで水不足のため製鉄所の操業が一部で中止されることになり、鋼材の値上りを招く一因になったのである。さらに、例の石油コンビナートの爆発事故のため、ビニールを原料とする床材・電線・パイプ類が不足し、逆に工程を遅らせるもとにもなった。まったく、「風が吹けば桶屋が損する」である。

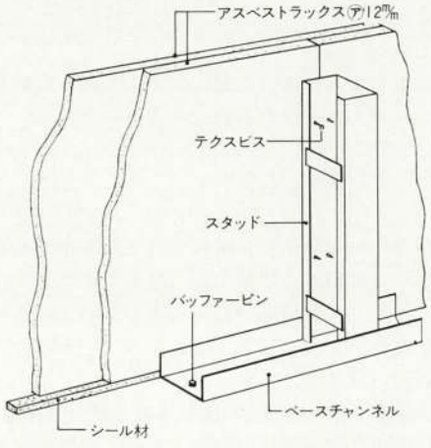
建設産業は衣食住の一つを担っており、GNPに占める割合も大きいので他産業にあたえる影響も大きく、逆に他産業のインパクトも受けやすいとはいえ、日本の全産業システムがあまりにも弾力性に乏しく、過熱状態にあるようである。まるでフル稼働中のエンジンを思わせる。効率の点からみれば最も望ましい状態であるかもしれないが、もう少し不静定次数の高い産業構造になってもらいたいものである。

生態学にはいわゆるリービッヒの最小法則というのがある。ある系の不可欠因子のうち最も弱い因子が全体の系を支配するという法則である。現状の建設産業にあっては建設資材の不足もさることながら、やはり最も弱い不可欠因子は労務者であろう。建設産業の将来はこの因子をどのようにして強くすることができるかにかかっているいえよう。（A）

新発売

■Fire Proof Partition System

メイセイの乾式2時間耐火間仕切システム〈FPPS工法〉

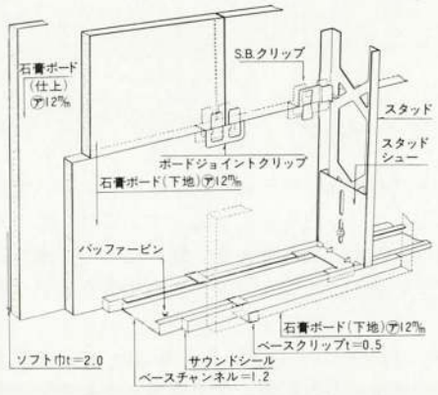


特 長

- 耐火2時間構造(JIS A 1304)に合格
- 軽量36kg/㎡
- 透過損失44dB－500Hz
- ジョイントレス工法による連続壁
- 層間変位量 1/150 を十分満足すると同時にキシミ音を発生しません
- 集合住宅等の戸界壁として使用できる強度があります

○認定番号その他の詳細については係員におたずね下さい

■diall® GI型〈乾式軽量遮音間仕切〉



特 長

- 不燃構造間仕切壁
- 軽量52kg/㎡
- 透過損失49dB－500Hz(小林理学にて測定)
- ジョイントレス工法による連続壁
- 層間変位量 1/150 を十分満足すると同時にキシミ音を発生しません
  (建材試験センターにて測定)

■QA

……メイセイでは超高層建築の設計・施工に対するQA(品質保証)運動を全社で展開中です。

■営業品目

- 乾式2時間耐火間仕切〈FPPS工法〉
- 乾式軽量遮音間仕切〈ダイオールGI・GII型〉
- アルミ可動間仕切〈ダイオールES型〉
- 鋼製不燃間仕切〈ダイオールFW型〉
- システム天井〈ICライン－T〉
- 耐火被覆

㈱ 明星工業株式會社

本　　社　〒550 大阪市西区靱1－14－5(明星ビル)　☎(06)448－5321
東京支店　〒103 東京都中央区日本橋小網1-3-4(東洋紡ビル)　☎(03)669－0441
名古屋営業所　〒460 名古屋市中区橘町6－1(セントラルビル)　☎(052)322－1426
広島営業所　〒730 広島市比治山町5－12　☎(0822)61－0171

EARTH & STAR

建築と社会総目録

第54集

1973年(昭和48年)

社団法人 日本建築協会

号

特集号 ♥

建築教育 …… 1
泉北ニュータウンのコミュニテイ施設 …… 2
大阪大林ビルディング …… 3
レジャーと施設 …… 4
大阪国際ビルディング …… 5
老人コミュニティ …… 6
住宅—建築家のすまい …… 7
新用途地域制と環境 …… 8
構造と施工 …… 9
仕上と材料 …… 10
第20回青年技術者 …… 11
ヨーロッパのまちづくり …… 12

作品作風 ♥

住宅団地

大阪府住宅供給公社住宅
女子棟 …… 2
設計：大阪府住宅供給公社 大建設計
施工：奥村組
男子棟 …… 2
設計：大阪府住宅供給公社 大建設計
施工：熊谷組
雇用促進事業団住宅 …… 2
設計監理：林田設計事務所
施工：鴻池組（1号棟）
間組（2号棟）
民間企業棟 …… 2
設計監理：勤労者住宅協会 地域・建築研究所
施工：佐藤工業
大仙西町団地 …… 11
計画設計監理：堺市 三座建築事務所
施工：榎並・熊谷共同企業体（高層）
田中・奥村共同企業体（三層）
榎並工務店，田中土建（外構）

事務所ビル

大阪大林ビルディング …… 3
設計施工：大林組
大阪国際ビルディング …… 5
設計施工：竹中工務店
野村證券ビル …… 7
設計：安井建築設計事務所
施工：大林組

官庁ビル

播磨町庁舎 …… 9
設計：安井建築設計事務所
施工：住友建設

会館

大阪府立勤労青少年会館 …… 2
設計：都市科学研究所
施工：阪口建設
泉北勤労福祉センター …… 2
設計：東畑建築事務所
施工：阪口建設
島本町住民センター …… 9
設計：内藤建築事務所
施工：鴻池組

医療施設

星ケ丘厚生年金病院 …… 8
設計：安井建築設計事務所
施工：戸田建設
農協共済別府リハビリテーションセンター … 8
設計：内藤建築事務所
施工：フジタ工業 佐藤組
関西労災病院重症治療部 …… 8
設計：東畑建築事務所
施工：間本組

老人ホーム

大阪府立養護老人ホーム槻ノ木荘（盲老人ホーム） …… 6
設計監理：大阪府建築部 泉設計事務所
施工：大昭工業
大阪市立日之出荘 …… 6
設計監理：大阪市営繕部・建築デザイン一級建築士事務所
施工：西本組
大阪府立軽費老人ホーム豊寿荘 …… 6
設計：大阪府建築部
施工：飛島建設

建築と社会　第54集　1973年（昭和48年）1月号―12月号　総目録

号

リッチライフ有馬 …… 6
設計監理：泉沢建築設計事務所
施　工：竹中工務店

大阪府立養護老人ホーム松風荘 …… 6
設　計：大阪府建築部
施　工：小坂井組

レジャー施設

自然散歩村ＣＯ―ＯＰ五明センター …… 4
設　計：鈴木隆二建築設計事務所
施　工：飯地建設業協同組合

ホテル

有馬古泉閣 …… 9
設計施工：竹中工務店

大阪ロイヤルホテル …… 12
設　計：吉田五十八研究室
竹中工務店
施　工：竹中工務店

保育所

ニュータウン保育園泉北園 …… 10
設計監理：三座建築事務所
施　工：大日本土木

豊中市立豊島保育所 …… 10
設　計：豊中市建築部
協和設計事務所
施　工：浜田組

芦屋市立精道保育所 …… 10
設　計：山崎泰孝環境計画研究所
監　理：芦屋市建築課
施　工：竹中工務店

大阪市立日之出第２保育所 …… 10
設　計：大阪市建築局
企画設計社
宏建社設備設計事務所
施　工：西本組

堺市立ちぬが丘保育園 …… 10
設　計：堺市建築部
三座建築事務所
施　工：榎並工務店

豊中市立北丘保育所 …… 10
設　計：豊中市建築部
カナメ建築設計事務所
施　工：株木建設株式会社

さつき保育園 …… 10
設計監理：東孝光建築研究所
施　工：浪速施設興業（第１期）
富士工西日本支社（第２期）

新　建　築（PR） ♥

大同生命本社ビル・近畿スポーツセンター・鳥取県立博物館・セルシー・神戸市合同庁舎・東本願寺会館・南朝潮施設併存分譲住宅・泉ケ丘駅前市街地住宅・京都ロイヤルホテル・姫路市文化センター・松下電気産業草津工場厚生会館・神戸製鋼所加古川工場体育館・福山ボウル・加古川産業会館・堺市立大浜体育館・大宮西分譲住宅・大阪産業ビル・泉北丘陵Ｄ住区センター高層耐火構造住宅・大阪北逓信病院・清水建設ＣＣＳＳ・摂津市総合福祉会館・奈良市中央体育館・平和堂近江八幡店・びわこ八千代・メゾンドール灘・吉祥寺マンション・夢野ハイタウン・京都市染織試験場試験研究棟・大阪紳士服団地・富士ゼロックス江戸川台研究所・住友生命博多駅前ビル・大阪弁護士ビル・星ケ丘厚生年金病院本館 …… 1

日野ゴルフ倶楽部クラブハウス …… 2

天理教芦津大教会・淺沼組本社ビル・台糖神戸工場・日本電信電話公社大阪データ通信専用局舎・京都国際会館プレスセンター・一行寺・雇用促進住宅泉北丘陵宿舎（第２期第２工区）・ハザマビルヂング・姫路市中央卸売市場青果仲卸館・島本町住民センター・大阪トヨタ自動車本社ビル・大阪市立自然史博物館・新伏見町ビル・大阪府営佐太中町高層住宅・芦屋下水処理場機械館・デサントビル・三重県桑名庁舎・心斎橋プラザビル・野村證券ビル …… 7

高石市民会館 …… 9

スケッチブック ♥

820. 防府市文化福祉会館。821. 飯田文化会館。822. 高松市市民文化センター。823. 帝塚山学院南館増築。824. 芦屋市立体育館・青少年センター。825. 大阪電気通信高等学校体育館。826. 兼松江商千里桃山台レックスマンション。827. 大阪市住宅供給公社大宮西分譲住宅。828. 有馬甲風会病院。829. 日本万国博記念公園エキスポランド中央ゲート。830. 万博記念公園運動施設地区プール。831. ボウルマックス。832. 大同生命本社ビル。833. 日興ビル。834. 神戸市立教育センターおよび神戸幼稚園。835. 株式会社ヤクルト本社。836. 妙見山法華寺本堂。837. 朝日生命保険相互会社富田林営業所。 …… 1

838. 鳥取県県立博物館。839. 加古川産業会館。840. 東大阪市立青少年婦人センター。841. 札幌互助センター。842. 七条電報電話局（増築）。643. 伊奈製陶厚生会館。844. セントラルビル。845. 東明ビル。846. 第二芦池ビル。 …… 2

847. 兵庫北郵便局庁舎・兵庫北二号宿舎。848. 社町庁舎。849. 吹田市第２期庁舎。850. オーツボウル＆レストラン・サンロード。851. 竹中研修所。852. 朝日新聞生産技術実験所。853. 上六新興産ビル。854. 福岡リコー近鉄ビル。855. 明治生命広島ビルディング。 …… 3

856. 日野自工デザインセンター。857. 日新製糖豊洲スポーツセンター。858. 泉北Ｅ－１高層団地Ｂ地区。859. 三菱セメント中央研究所。860. 西日本体育会本部ビル。861. 大阪府南河内府民センタービル。862. 愼栄ビル。863. 茨木市合同庁舎。864. 神戸銀行三田支店。 …… 4

865. 愛知県三河繊維技術センター。866. 日本作陶振興会「土と炎の会館」。867. 出光興産㈱兵庫製油所体育館。868. 島本町住民センター。869. 住友生命小郡支部。870. 三幸ビル。871. 第一勧業銀行大阪事務センター。872. 横浜天理教館。873. 桜橋吉豊ビル。 …… 5

874. 西淀川老人福祉センター。875. 東住吉老人福祉センター、図書館。876. 静岡大学農学部校舎。877. 岡山県教育研修センター。878. 日新電機㈱京都工場体育館。879. 大阪府生野警察署。880. 此花厚生年金高層共同住宅。881. 八木ビルデイング。882. 日電興産名古屋ビル。 …… 6

883. 安藤邸。884. 中谷邸。885. H邸。886. M邸。887. 松田邸。888. 足立邸。889. 富永邸。890. 藤尾邸。891. 木村邸。 …… 7

892. 岸和田寺田病院。893. 済生会兵庫県病院。894. 岡山労災高等看護学院（校舎棟）。895. 西陣病院老人病センター。896. 出木谷産婦人科。897. 岡山労災高等看護学院（体育館兼講堂）。898. 中山手団地公社一般分譲住宅。899. サンケイ新聞社奈良支局。900. 岡田邸。 …… 8

901. 片桐農協総合施設。902. プラザ・パリス。903. 古河大阪ビル西館。 904. 大阪証券防災書庫。 905. 住友銀行日本一支店。906. 淡路信用金庫本店。907. 奈良県信用組合橿原支店。908. 鐘紡健康管理センター。909. 出光興産㈱兵庫製油所白鷺寮談話室。910. 兵庫医大女子職員寮。911. 大池サンホーム。912. 大阪フェリー埠頭旅客ターミナルビル。913. 興和東山マンション。914. 兼松江商芦屋朝日ケ丘レックスマンション。915. 門真プラザ。916. ショウキン第15ビル。917. 光貿易ビル。918. 日の丸ビル。 …… 9

919. 大阪市立あすか保育所。920. 大阪市立矢田中保育所。921. 加茂幼稚園。922. 小部幼稚園。923. 池田市立第二児童文化センター。924. 近鉄上本町ターミナルビル増築。925. 宝塚市農協会館。926. 大阪府立修徳学院本館。927. 久保田鉄工株式会社羽衣独身寮。 …… 10

928. 関西学院大学第４別館。929. 龍谷大学図書館。930. 嵯峨美術短大校舎。931. 立命館大学衣笠学舎学生会館（１期）。932. 兵庫医科大学１号館。933. 京都大学農学部。934. 大阪合同庁舎第３号館。935. 高石老人福祉センター。936. 東洋情報システムビル。 …… 11

937. 大専ビル。938. 観光ホテル"たつくし"。939. 岐阜グランドホテル。940. 大阪芸術大学12号館。941. 名田庄村山村開発センター。 942. 近畿地方発明センター合同ビルマンハイム鴨川。943. 長寿園団地積立分譲住宅。944. 泉北Ｆ－Ａ・Ｂ団地積立分譲住宅。945. 尼崎市昆陽の台団地。 …… 12

建　築　教　育 ♥

序論　技術教育と技術者教育 …吉田　光邦… 1
①企業内教育
企業教育としての建築教育 ……竹内　勇… 1
企業内教育のあり方 …… 1
多田英之／坂内幾男／高橋季義／長浜忠／南条恒雄／植村俊一
企業から学校教育への注文 …… 1
山本純孝／彦谷邦一／星廣文／長町守康／中川秀夫
②工高建築教育
工高の建築教育における課題と展望
……銀治　拓美… 1
工高の建築教育のあり方 …… 1
乾亮三／池下進／永井實
③大学建築教育
大学建築教育における総合化と専門化
福田　晴虔… 1
大学建築教育のあり方 …… 1
栗原嘉一郎／金谷英一／堯天義久／林野全孝／巽和夫

泉北ニュータウンのコミュニティ施設 ♥

総論　泉北ニュータウンのコミュニティ施設
……大阪府企業局調査室… 2
①各コミュニティ施設紹介
泉北高速鉄鉄道と駅舎 …… 2
緑道ネットワーク …… 2
泉ケ丘・栂地区センター …… 2
泉ケ丘Ｈ住区・栂Ｊ住区近隣センター …… 2
泉ケ丘プール …… 2
②泉北ヤングタウン
総論と配置図・施設概要 …… 2
府立青少年会館・泉北勤労福祉センター（前掲） 2
大阪府住宅供給公社棟（前掲） …… 2
雇用促進事業団棟（前掲） …… 2
民間企業棟（前掲） …… 2
入居者へのアンケート …… 2

大阪大林ビルディング ♥

作品作風
大阪大林ビルディング（前掲） …… 3
①各　論
大阪大林ビルディングの企画から施工まで企画。建築設計。構造設計。設備設計。施工。外廻り詳細図（ＰＣ版カーテンウォール） … 3
②てい談
大阪大林ビルディングの竣工にあたって
―その当事者にきく
新開信之／藤縄正俊／彦谷邦一… 3
③感　想
大阪における二大高層ビルをみて
・大阪のＢＬＡＣＫ ＆ ＷＨＩＴＥ
……浦辺鎮太郎… 3
・超高層ビルの都市性について 紙野　桂人… 3
・高層ビル雑感 ……太田　隆信… 3
・両ビルをみて ……三品　哲夫… 3

レジャーと施設 ♥

総　論
レジャーとその将来的展望 ……中井　之夫… 4
各　論
・社会体育施設として
神戸ＹＭＣＡ総合青少年会館・総合体育館
……財団法人　神戸ＹＭＣＡ… 4
・総合プラザ型
コミュニティレジャー「セルシー」
……岩井　正道・小林　奉之… 4
・発想転換の場
自然散歩村ＣＯ―ＯＰ五明センター（前掲）
……澤田富之助… 4
・海洋施設として
洲本マリーンヴィレッジ計画
……竹中工務店大阪本店設計部… 4
・レクリエーション都市型
千種川レクリエーションタウン計画
……黒須　将之… 4
・海外のレジャー
米国におけるレジャーの動向とデザイン
……横内　恭介… 4

大阪国際ビルディング ♥

作品作風
大阪国際ビルディング（前掲） …… 5
①各　論
大阪国際ビルディングの計画から施工まで
建築計画。構造計画。設備計画。施工。 … 5
②座談会
大阪国際ビルディングの竣工にあたって
―その当事者にきく
大辻真喜夫／安岡君蔵／彦谷邦一… 5
③感　想
大阪における二大高層ビルをみて（続）

建築と社会　第54集　1973年（昭和48年）1月号—12月号　総目録

号

・二つのビル……岡橋作太郎… 5
・都心の再開発へ……佐野　正一… 5
・超高層ビルをみて—　一構造家より
……平田　定男… 5

老人コミュニティ ♥

老人コミュニティ論……木下　茂徳… 6
欧米の老人コミュニティと日本の方向
……保田　博通… 6
住宅公団におけるペアー住宅…社本　孝夫… 6
ニュータウンにおける老人福祉施設の問題
—泉北の場合……川上　昌男… 6
都市における老人ホームについて
……角野　知義… 6

住宅—建築家のすまい ♥

岩本博行氏邸 …… 7
彦谷邦一氏邸 …… 7
薬袋公明氏邸 …… 7
神出津嶺雄氏邸 …… 7
出江寛氏邸 …… 7
紙野桂人氏邸 …… 7
井上久雄氏邸 …… 7
根津耕一郎氏邸 …… 7

新用途地域制と環境 ♥

1新用途地域制の意義と役割
—その期待されるもの
新用途地域制の意義と役割……山本　勝… 8
民間ディベロッパーより……中村　淳… 8
新用途地域制の批判……白石　博三… 8
もめる用途地域制……武曽　一郎… 8
2新用途地域の指定のプロセスと今後の流れ
新用途地域の指定のプロセス…三浦　咲男… 8
用途地域・後に来るもの
—都市計画の今後の考え方……蓑原　敬… 8
3新用途地域制による新制度
容積制—神戸の例にみる……朝日　晃男… 8
高度地区制……甫出　裕紀… 8
総合設計制度……岡村　雅央… 8

構造と施工 ♥

総　論
構造と施工のかかわり……高橋　慶夫… 9
各　論
地下逆打工法における構造と施工上の問題点
……川村　芳男… 9
地中連続壁の構造体への利用
—その構造と施工のかかわり…金田　宏… 9
無音無振動くいの支持力の考え方
—セメントミルク注入杭と場所打杭の場合
……貝戸　俊一… 9
鉄骨構造における溶接接合について
……佐藤　邦彦… 9
鉄筋コンクリート造の工期短縮
—超早強セメントを使用して…土岐　高史… 9
コンクリートのひびわれとポンプ打ち工法
……中根　淳… 9

仕上と材料 ♥

総　論
仕上げ材料の考え方
—仕上げにおける東西文化比較論
……山田　幸一…10
仕上と材料のかかわり
……浦辺鎮太郎・辻野　純徳…10
各　論
今後の天井仕上のあり方
—複合天井システムについて…吉川　孝彌…10

号

内部間仕切壁のプレハブ化とその将来について
……上村　幸之・植松　啓治…10
床仕上材料としてのカーペットについて
……原　尚弘…10
防水工事と材料……岩井　孝次…10
外壁塗装材の設計要領……鈴木　正慶…10

第20回青年技術者 ♥

・設計部門
横川　隆一　山口市民会館，メルボ紳士服本社ビル……11
遠藤　剛生　雄琴雄山荘，大村邸……11
赤木　圀文　四条畷市立第4小学校……11
中川　洋一　池田府・市合同庁舎……11
・構造部門
辻　英一　一連の構造計算処理プログラムの開発……11
鵜飼　邦夫　神戸三宮一丁目西ビルの構造計画……11
・設備部門
嵐倉　正章　コンクリートブロック内埋込配管の省力化……11
大林　芳夫　サンワ東京ビルの電気設備設計 11
高橋　清久　大阪国際ビル設備工事の施工…11
・施工部門
和田　貞男　生産性向上の具体策（淀川パークハウス新築工事）……11
宮脇　克己　見積の電算化について……11
井上　敬一　梅田阪急ビル8期工事における構築工法……11
・計画部門
社本　孝夫　千島公園住区計画，豊里計画…11
浅野　誠　大阪南港ポートタウン住宅地計画……11

ヨーロッパのまちづくり ♥

人間回復のまちづくり
—ヨーロッパのまち見てある記…… 12
1　はじめに
2　ストックホルム —人間優先のまちづくり
3　ヘルシンキ —自然をいかしたまちづくり
4　アムステルダム —運河のまちと新しいまちづくり
5　ベルリン —将来像を考えたまちづくり
6　ロンドン —大都市をいかしたまちづくり
7　パ　リ —歴史とたたかうまちづくり
8　ベルン・チューリッヒ —静かなるまち・まち
9　ローマ—古い歴史と調和したまちづくり
10　おわりに
……日本住宅公団グループ
（山田俊満，大野木忠男，鈴鹿幸雄，中田雅資，杉山武文，田中　巌）
ヨーロッパの都市と建築を見て
《調査団帰国座談会》……12
……若い会員の集い小委員会

コンクール ♥

第18回工高生デザインコンクール入選作品
（設計課題　庭にひろがりをもつ住宅）…… 1

海外写真 ♥

イギリスの大学 1. ヨーク大学
…… グループＩＳＳＢ71　萩原　信行… 1
イギリスの大学 2. セントラルロンドン高等専門学校……（故）田中　宏明
河辺　聡… 2
イギリスの大学 3. レスター大学
…… グループＩＳＳＢ71　藤谷　幸弘… 3
イギリスの大学 4. オックスフォード大学
…… グループＩＳＳＢ71　村本　勝司
田中　宏明… 4
イギリスの大学 5. ケンブリッジ大学（その1）
…… 田中　宏明，萩原　信行… 5

号

イギリスの大学 6. ケンブリッジ大学（その2）
…… 田中　宏明，松尾　仁美… 6
地中海住環境①　イドラ …… 7
地中海住環境②　アビラ …… 8
地中海住環境③　セゴビア …… 9
地中海住環境④　トレド ……10
地中海住環境⑤　アンダルシア ……11
地中海住環境⑥　グラナダ ……12
以上　写真と文：鈴木　良介

技術の頁 ♥

124. 設備部門　大空間建築の温度・気流分布
……宮川　保之… 1
125. 施工部門　建築工事の足場
……佐伯　晃… 3
126. 計画部門　超高層建築の容積制について
……門永　義則… 5
127. 構造部門　構造設計とデータ
……小池　利男… 6
128. 材料部門　繊維壁材について
……山田　幸一… 7
129. 計画部門　日照環境評価のための日照指数算定図表……関原　猛夫… 8
130. 施工部門　鉄筋のジョイント工法
……前田　紀元… 9
131. 設備部門　スクリュー式冷凍機のヒートポンプへの評価……金子　稔…10
132. 積算部門　建築積算の〔く体工事〕の基準について……青山　正義…11
133. 施工部門　プレハブ住宅の構造と施工
……西野　孝…12

法令コーナー ♥

64. 内装制限について（その2）
……前野　良規… 1
65. 容積制について……岡村　雅央… 2
66. 大阪市の新しい地域制について
……上田　隆夫… 3
67. 法令建築事務所制度発足—大阪建築士事務所団体協議会発足にあたって—
……竹口　信夫… 4
68. 建築物の高さについて……岡村　雅央… 5
69. 大阪府下の新用途地域制の概要
……上田　隆夫… 6
70. 大阪市駐車場条例について
……坂下　正治… 7
71. 京都市日照等に関する指導要綱
……京都市住宅局… 8
72. 大阪市の建築確認申請書の不適合通知処理について……松本　好雄… 9
73. 床面積の算定について（その1）
……井原　篤…10
74. 床面積の算定について（その2）
……井原　篤…11
75. 建築基準法施行令の一部改正について（その1）……井原　篤…12

建築の眼 ♥

大いなる技術／安田宏。トラック一周／城谷豊。複合建築／木原正雄。おかしな繁栄／上領潤一郎 …… 1
凍れる音楽／安田宏。地方建設産業史発掘の提唱／城谷豊。生活の智恵／木原正雄。計画と施工との谷間／上領潤一郎 …… 2
構造の変革／安田宏。都市の魅力／城谷豊。進化と退化／木原正雄。進歩と現実／深井満雄 …… 3
人間制御／安田宏。住宅の規模／城谷豊。人間エゴ／木原正雄。「絶対」という言葉／深井満雄 …… 4
建築写真考／安田宏。騰貴＝投機／城谷豊。システム論再考／木原正雄。ポスト／上領潤

建築と社会　第54集　1973年（昭和48年）1月号—12月号　総目録

号

一郎 …… 5
建築のいのち／安田宏。分化と総合と／城谷豊。春に想う／木原正雄。家相と設備／上領潤一郎 …… 6
学校建築の貧しさ／片倉健雄。街（まち）づくり／椚座正信。時間の価値／太田隆信。売手市場／浅田孝夫 …… 7
ピロティの下のプレハブ教室／片倉健雄。建築士の数／椚座正信。共同作業／太田隆信。悩みの種／浅田孝夫 …… 8
運動場をどうする？／片倉健雄。住宅生産／椚座正信。言葉の意味／太田隆信。構造計算と施工誤差／浅田孝夫 …… 9
わずらわしいアルミサッシ／片倉健雄。千里ニュータウン／椚座正信。理論と実行／太田隆信。捨てない工夫／浅田孝夫 ……10
住宅用ということ／片倉健雄。保存／椚座正信。暗がり／太田隆信。施工設計／浅田孝夫 11
日曜大工に協力／片倉健雄。建築士の動き／椚座正信。最後に／太田隆信。建設産業の生態／浅田孝夫 ……12

読者の頁 ♥

年頭の辞／安田誠一。大林ハウジング㈱八日市工場見学／鈴木忠五郎 …… 1
ウルビーノとトウスカニアの保存開発／本多正道。アッピール「科学的な民主的国土建設をめざして，点検，構想，実践の３つの運動を早急におこそう」／新建築家技術者集団。「壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造５階建共同住宅設計指針・同解説」の解釈について（回答） …… 2
新刊紹介「医院・診療所＋住宅」「建築防火」。個人向け集合住宅 "清和台センターハイツ" 分譲を開始／竹中工務店。建築教育特集号（１月号）を読んで／鈴木忠五郎 …… 3
新刊案内「建築計画」「建築構造」「建築施工」。日照ダイヤグラムシステムを開発。梅田阪急ビル９期増築計画。建築技能職種の合理化と単純化し職種数を少なく／鈴木忠五郎 5
イギリスの大学—海外写真—を終えて／グループＩＳＳＢ71　松尾仁美 …… 6
書評「滅びゆく民家」。楽しく働き，楽しく遊ぶ—休日の合理化／安田誠一。建築技能書の著作者として／鈴木忠五郎 …… 7
新刊紹介『Value in Building』。『山形ラーメン応力図表』。建築公害に関する公開討論会開催。1973年度小堀住研賞小堀「住研ホーム」設計図案懸賞募集 …… 8
新刊紹介「鉄骨構造の設計，実例とその解説」設計者のための『監理』入門」。結晶化ガラスの開発。底辺にある小工務店から／鈴木忠五郎 …… 9
「防災避難緑道と広場の庄内住環境整備構想」の特色と問題点について／辰巳詞二 ……10
書評『都市の開発と保存』／塚本正司 ……12

建築と社会ニュース ♥

「中之島を守る会」結成。道路問題シンポジウム。新刊紹介「図学精義」。収納型屋外避難階段の開発 …… 1
日照プランニング・システムを開発。ルイスカーンデザインスケッチ展。心斎橋プラザにインテリヤ・ソオラ開店。小堀住研が展示場開設 …… 6
ＣＩＢ新機関紙創刊。ヨーロッパの都市と建築調査団結団式。建築物環境衛生管理技術者講習会。本年度建築主事資格検定考査 …… 7
芦屋浜高層住宅プロジェクト提案競技入選案決定。大阪南港ポートタウン計画。中高層紛争で伊丹市が指導要綱。古民家保存協力で三団体が話合い。「堺の明治大正建築を守る会」が堺市に要望 …… 8
新刊紹介『建築設備施工シリーズ』。「私たちの都市づくり」プラン。マスチック塗材施工協会設立。都市環境保全講習会開催 ……10
コンピューターでエレベーターの耐震性解析。建築機械展示会。ＡＢＣ建材ショー。大阪から公害をなくす第２回府民集会 11
関西構造事務所協会が発足。建築基準法第12条第３項による報告事項の一部改正について（通知） ……12

号

レポート ♥

"機能と形態の整合性"について—関西労災病院重症治療部の設計を通じて—／三宗　司郎… 8
高層集合住宅の換気について／石原　正雄 …10

都市の開発的保存 ♥

12. ＮＥＷＡＲＫ—地方中小都市の交通問題 ……野津　敏紀… 1
13.（最終回）ＥＰＩＬＯＧＵＥ—都市のアメニティと保存 ……鳴海　邦碩… 2

日本建築総合試験所だより ♥

5. 日本建築総合試験所に望む／山内昭。ニュース。試験装置紹介 …… 1
6. 新設された音響・熱試験施設に期待する／松浦邦男。ニュース。梁床用耐火試験炉 …… 2
7. 日本建築総合試験所に望む／敎仁郷斉。ニュース。柱用耐火試験炉 …… 3
8. 日本建築総合試験所に望む／原野律郎。ニュース。防火材料試験装置 …… 4
9. 構造物試験の実験計画について／大井孝和。垂直入射吸音率測定装置 …… 5
10. 第１～第４残響室。ニュース …… 6
11. 熱貫流率測定装置，熱伝導率測定装置。ニュース … 7
12. 合成樹脂ｴマルション砂壁状吹付材について／藤川慧 8
13. 合成樹脂エマルション砂壁状吹付材について（その２）。塗装床材について／藤川慧 …… 9
14. 難燃処理合板の耐久性について／藤川慧 ……10
15. 太径異形鉄筋（D51）を使用した実大Ｔ型はりのひびわれ特性について／阪田憲次……11
16. 太径高強度異形鉄筋D51のネジ式継手／大井孝和 …12

若い会員の集いレポート ♥

伝統工芸を見る会(2)／岡本弘之 …… 1
高層ビルを考える—第１回大阪大林ビルディング，第２回大阪国際ビルディング。 …… 8
神戸の洋館をみる会—旧居留地・栄町通りを中心として …10
「工業化工法による住宅生産工場をみる」(1)／福家敬……11

建築クラブ ♥

老後の心構えについて ……竹腰　健造… 3
時事放談 ……川勝　傳…10
俳句雑話 ……沓吉　爽雨…11
教育と音楽についての随想 ……水川　清……12

投稿 ♥

ウルビーノとトウスカニアの保存開発／……本多　正道… 2
アッピール「科学的な民主的国土建設をめざして，点検，構想，実践の３つの運動を早急におこそう」／新建築家技術者集団 …… 2
「防災避難緑道と広場の庄内住環境整備構想」の特色と問題点／辰巳　詞二 …… 2

座談会（含前掲） ♥

大阪大林ビルデイングの竣工にあたって—その当事者にきく　新開　信之／藤縄　正俊／彦谷　邦一…… 3
大阪国際ビルディングの竣工にあたって—その当事者にきく　大辻真喜夫／安岡　君蔵／彦谷　邦一…… 5
村野藤吾先生を囲んで—建築家に話を聞く会—……若い会員の集い小委員会… 8
ヨーロッパの都市と建築を見て《調査団帰国座談会》　若い会員の集い小委員会…12

追悼文 ♥

故手島政男氏（昭和48年２月号会告欄） …… 2

号

故伴　秀雄氏（昭和48年９月号月間の動き欄）…… 9
故松本儀八氏（昭和48年11月号会告欄） ……11

雑 ♥

年頭のことば　'73年を迎えて ……日本建築協会会長　塚本　猛次… 1
本年の抱負 ……日本建築協会常設委員会… 1
データシート　「建築データシートに関するアンケート」集計とお答え …… 6
新製品紹介　「巴ボイラ・フジヨシ浄化槽・ヨドバス」 …… 3
情報サービス　住宅産業情報サービス。大阪府建築士会の建築情報センター発足 …… 4
新製品ニュース　原田電業の「ＺＯＮＤ８」。マンテンの「シフトール」 …… 8

会告 ♥

京都伏見の清酒月桂冠と黄桜酒造の見学会。大阪で施工中の超高層ビル見学会シリーズ（第７回）—第２回大阪ロイヤルホテル新館新築工事の見学会。大阪で施工中の超高層ビル見学会シリーズ（第８回）—第３回竣工した大阪大林ビルの見学会。会員の受章。1973年版会員名簿刊行。「建築と社会」誌昭和40～47年のバックナンバーのお知らせ。ヨーロッパの都市と建築調査のご案内。 …… 1
実務に直結した建築工事別説明会（第２回）「最近のウレタン防水及シート防水の材料と工法について」。通常総会のお知らせ。前事務局長手島政男君の逝去を悼む／岩崎甚太郎。 … 2
第６回若い会員の集い・ヨーロッパの都市再開発事業について。「建築基礎工法と実例」講習会。塩水港精糖㈱大阪工場新築工事見学会。岡山国際ホテルと日本生命岡山駅前ビル（高島屋）の新築工事の見学会。野村証券ビル新築工事の見学会。 3
通常総会議決報告。昭和48年度第１回・第２回若い会員の集い—高層ビルを考える。新緑の京の郊外を訪れて—北山杉の見学と高山寺石水院の拝観—。 …… 4
久保田鉄工㈱アルキャストカーテンウォール製造工場の見学会。近畿建築会館借入金の一部償還当選お知らせ。定時評議員会決議お知らせ。日本建築協会昭和48年度収支予算。 …… 5
通常総会開催通知。会員の受賞。昭和48年度第３回若い会員の集い神戸の洋館建築をみる会—旧居留地・栄町通りを中心として—。着々開発すすむ大阪南港を見る会。昭和48年度理事の会務分掌。昭和48年度日本建築協会常設委員会委員。 …… 6
第10回「よろず相談住宅展」開催。「第20回青年技術者特集号」の応募について。会館基金への寄付金受領。第３回竣工間近の大阪ロイヤルホテル新館新築工事の見学会。 …… 7
第４回若い会員の集い「工業化工法による住宅生産工場をみる会」(1)。神戸文化ホール新築工事の見学会。大阪高等地方簡易裁判所合同庁舎事務棟新営工事の見学会。通常総会決議報告。会員の受賞（建築大臣表彰）。第20回青年技術者のみなさまへ。 …… 8
新宿住友ビルと全国動労青少年会館サンプラザの見学。第６回若い会員の集い当尾の秋をたずねる。昭和48年度茶室見学会（第１回）京洛西の茶室見学の会。昭和48～９年度支部選出評議員の選任。東海支部の役員選任。 …… 9
実務に直結した建築工事別説明会（第１回）「最近の建築用板硝子製品と工法」。昭和48年度茶室見学会（第２回）洛西，妙心寺の茶室見学会。第７回若い会員の集い解体修理中の古建築見学会・法隆寺境内大湯屋，大垣（重要文化財）。第14回関西都市・住宅会議開催ご案内。 ……10
修学院離宮の拝観（内定）。恒例の忘年懇親会・予告。建築基準法政令改正と新用途地域改正に伴う法の解釈および大阪市消防条例改正についての説明会開催。 ……11
第19回工高生デザインコンクール入選者。アデュー1973年・忘年懇親会。建築６団体合同新年交礼会。 ……12

日本建築協会月間の動き ♥

昭和47年11月分 …… 1
昭和47年12月分 …… 2
昭和48年１月分 …… 3
昭和48年２月分 …… 4
昭和48年３月分 …… 5
昭和48年４月分 …… 6
昭和48年５月分 …… 7
昭和48年６月分 …… 8
昭和48年７月分 …… 9
昭和48年８月分 ……10
昭和48年９月分 ……11
昭和48年10月分 ……12

ARCHITECTURE
AND
SOCIETY
VOL.54 1973

KENTIKU TO SYAKAI

建築と社会

JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL
ASSOCIATION OF JAPAN

12

ヨーロッパのまちづくり

SPECIAL FEATURES ON TOWN PIANNING IN EUROPE

表紙デザイン・島村　昇

会　　告　第19回工高生デザインコンクール入選者。アデュー1973年忘年懇親会。建築６団体合同新年交礼会……5
法令コーナー75.　建築基準法施行令の一部改正について（その１）……井原　篤…10
読者の頁　書評「都市の開発と保存」／塚本　正司……13
建築と社会ニュース　関西構造事務所協会が発足。建築基準法第12条第３項による報告事項の一部改正について（通知）……15
スケッチブック　最近竣工した新建築９点（№937～945）……17
建築の眼　日曜大工に協力／片倉　健雄　建築士の動き／椚座　正信　最後に／太田　隆信　建設産業の生態／浅田　孝夫……19
海外写真　地中海住環境⑥　グラナダ　写真と文　鈴木　良介…27
作品作風　ロイヤルホテル　設計：吉田五十八研究室…28　㈱竹中工務店　施工：㈱竹中工務店

特集＝ヨーロッパのまちづくり

■人間回復のまちづくり――ヨーロッパのまち見てある記……39
1. はじめに
2. ストックホルム―人間優先のまちづくり
3. ヘルシンキ―自然をいかしたまちづくり
4. アムステルダム―運河のまちと新しいまちづくり
5. ベルリン―将来像を考えたまちづくり
6. ロンドン―大都市をいかしたまちづくり
7. パリ―歴史とたたかうまちづくり
8. ベルン・チューリッヒ―静かなるまち・まち
9. ローマ―古い歴史と調和したまちづくり
10. おわりに

日本住宅公団グループ：
山田俊満／大野木忠男／鈴鹿幸雄／中田雅資／杉山武文／田中巌

■ヨーロッパの都市と建築を見て　≪調査団帰国座談会≫……51
ヨーロッパの都市と建築調査団／若い会員の集い小委員会委員
司会：藤縄正俊

技術の頁 133.　施工部門　プレハブ住宅の構造と施工……西野　孝…63
日本建築総合試験所だより 16.　太径高強度異形鉄筋D51のネジ式継手／大井孝和……67
建築クラブ　教育と音楽についての随想……水川　清一…69
月報　日本建築協会月間の動き（昭和48年10月分）……70

編集人　松井昭光
印刷　昭和48年12月20日
発行　昭和48年12月25日
発行人　福中定三郎
発行所　（社）日本建築協会
大阪市東区北浜３－37
電 大阪 231－9648
振替口座 大阪 39975
印刷者　網野栄
印刷所　㈱研文社
大阪市北区堂山町66
電 大阪 361－0351
売価　1部 400円・送料共

昭和48年度編集委員会（順不同）

編集委員長　山田幸一　渡辺忠
彦谷邦一

編集理事　井上滉　五十嵐定義　尾亀清四郎　北垣智造　小西岬　白井周二　菅谷健児　高野考二郎　谷口尚武

事業委員より　運田祐　大橋一雄　三品哲夫　小泉豊　西村良平

編集委員　日下正基　浜田学昭　辻文三

海道清信　大野義照　石田繁夫　小川克彦　上田信也　谷淳之介　大蔵勝　八木俊樹　西野孝　石田友美　生田隆史　宮坂一也　青木信介

口羽竜二　江藤暢英　川本勝　佐伯晃　松林功　池田敏夫　村田光平　竹山清明　増淵昌利　加藤照男　河目浩吉　上野登統　浅見元

■49年１月号特集予告―歴史的環境保全と再開発
■２月号特集予告―明日の建築はどうなるか

理想的屋根断熱防水工法一責任施工



撮影　竹中工務店 写真室 上川

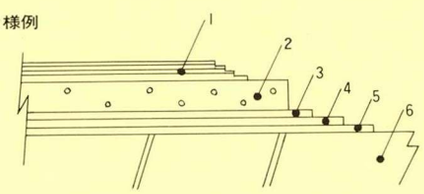
TOKO式フェスコ・ボード断熱防水

特　長

1．J－Mフエスコボードは、従来の発泡樹脂系の断熱ボード類と異なり、熱による変形がなく、施工後の寸法性が安定であり、理想的防水下地を形成する。
2．加工性が良く、出隅入隅等いかなる形状の場所にも施工が容易である。
3．適度な強度と弾力を有し、防水下地として安定で、且つスラブの変動に対し緩衝材として働く。
4．特殊アスファルト処理されているので、防水層との接着性に優れ、露出防水工法における吹っ飛びの心配がない。

フエスコボード性状		
寸　法	(mm)	600×1,200
厚　さ	(mm)	25
重　さ	(Kg)	4.0
比　重		0.2
熱伝導率	(Kcal/mhr℃)	0.05
吸水率	(%)	1.2以下
圧縮強度	(Kg/cm²)	10
剪断強度	(Kg/cm²)	5
膨張収縮	(%)	長手方向 0.2以下 幅方向 0.1以下
引張強度	(Kg/cm²)	1

施工仕様例



1. TOKO式完全露出防水
2. J-Mフエスコボード25㎜
3. TOKOコンパウンドアスファルト
4. TOKO #15石綿フエルト
5. TOKOコンパウンドアスファルト
6. RCまたはIデッキまたはデッキプレート

米国ジョンス・マンヴィル社技術提携

東興アスファルト工業株式会社

本社・工場　〒210 神奈川県川崎市藤崎3の65　☎044（28）4534(代)
本社営業部　〒105 東京都港区新橋5丁目8番9号(東興ビル)　☎03(432)2151(代)直通(436)4531～2
大阪営業所　〒550 大阪市西区靱本町1の109（第1富士ビル）　☎06（541）7583～4
各地営業所　札幌・仙台・富山・名古屋・広島・福岡

営業種目　J－M式完全防水工事◆TOKO完全防水工事◆TOKOルーフインサレーヤー◆TOKO耐酸工事〈設計施工〉
TOKOベンチレーション・ルーフィング工法◆コーキング工事◆床タイル貼工事◆他内装工事一般



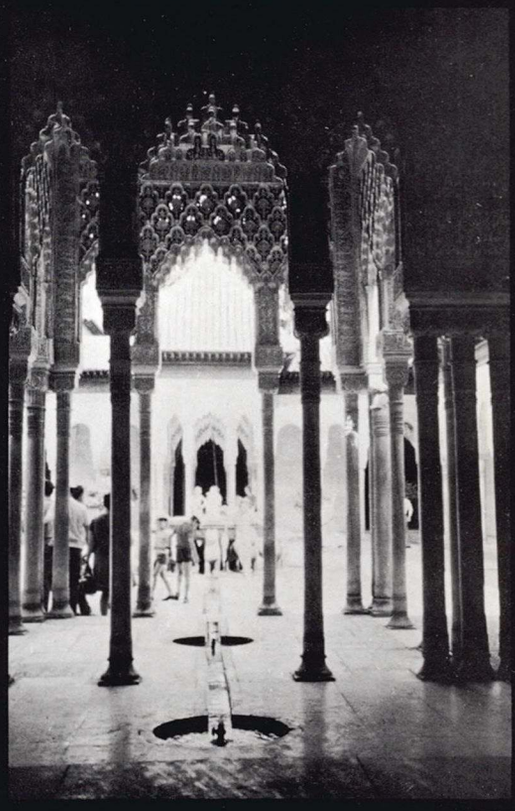
海外写真

地中海住環境 6
グラナダ（Granada）

写真と文　鈴木良介

グラナダは、アルハンブラ宮殿で有名である。スペイン各地には、ムーア人によって建てられた城が残っているが、それらの多くは、たとえばマラガにある城なども、茶色くほこりっぽい方形の塔堡の外骨格を残すに過ぎない。しかし、アルハンブラは、その内部にアルハンブレスクといわれるような独特の様式によって満たされている。もともと、城砦として実用本位の堅固に築かれた建物が、王の住まいになったものであり、異常なまでの情熱で造りあげられた内部は、巧妙な水の扱いとともに、それらを包み囲う建物や環境とのコントラストにおいて、まさに地上の楽園としての理想境を生みだした。生きることに、それも楽園に生きたいという限りなき執念による結果に、時空間を超えた人間の本性をみる思いであり、それ故に、風土に対しても完璧に適応する一つの形式を作り上げたのであろう。






OSAKA
ROYAL
HOTEL
ROYAL HOTEL
OSAKA ROYAL HOTEL

写真　上川征洋



1階ロビー

ロイヤルホテル

設計　吉田五十八研究室
　　株式会社竹中工務店
施工　株式会社竹中工務店

3階ロイヤルホール



●建築主旨

ロイヤルホテルは1965年のオープン以来、優れた施設、ゆきとどいたサービス、加えてこのホテルにふさわしい顧客層につちかわれた、ロイヤルイメージともいうべき壮麗で洗練された独特の雰囲気をもって内外に定評があります。

'70年代の情報化社会を背景に、世界的な文化交流の活発化が進み、ホテル機能も多様化を要求されています。そして一方、自然と人間性回復への指向はとみに強くなっています。このような時代状況を先き取りし、あらゆる面での国際性と真の一流を念願して、このたびロイヤルホテル新館の実現をみることになりました。

1971年3月、本館東側14,000㎡の敷地に地上30階、地下2階、延面積72,000㎡の超高層ホテルの建設に着手。以来2年6か月、ホテルの営業を続けつつこのたび竣工の運びとなりました。

客室数は既存部分と合わせて約1,600室、2,600名収容のわが国最大規模のホテルとなります。

設計上のポイントは、ロイヤルイメージを継承しつつ、新築部分と既存建物の完全な一体化をはかり、機能の拡大とサービスの充実を果たすところにあります。

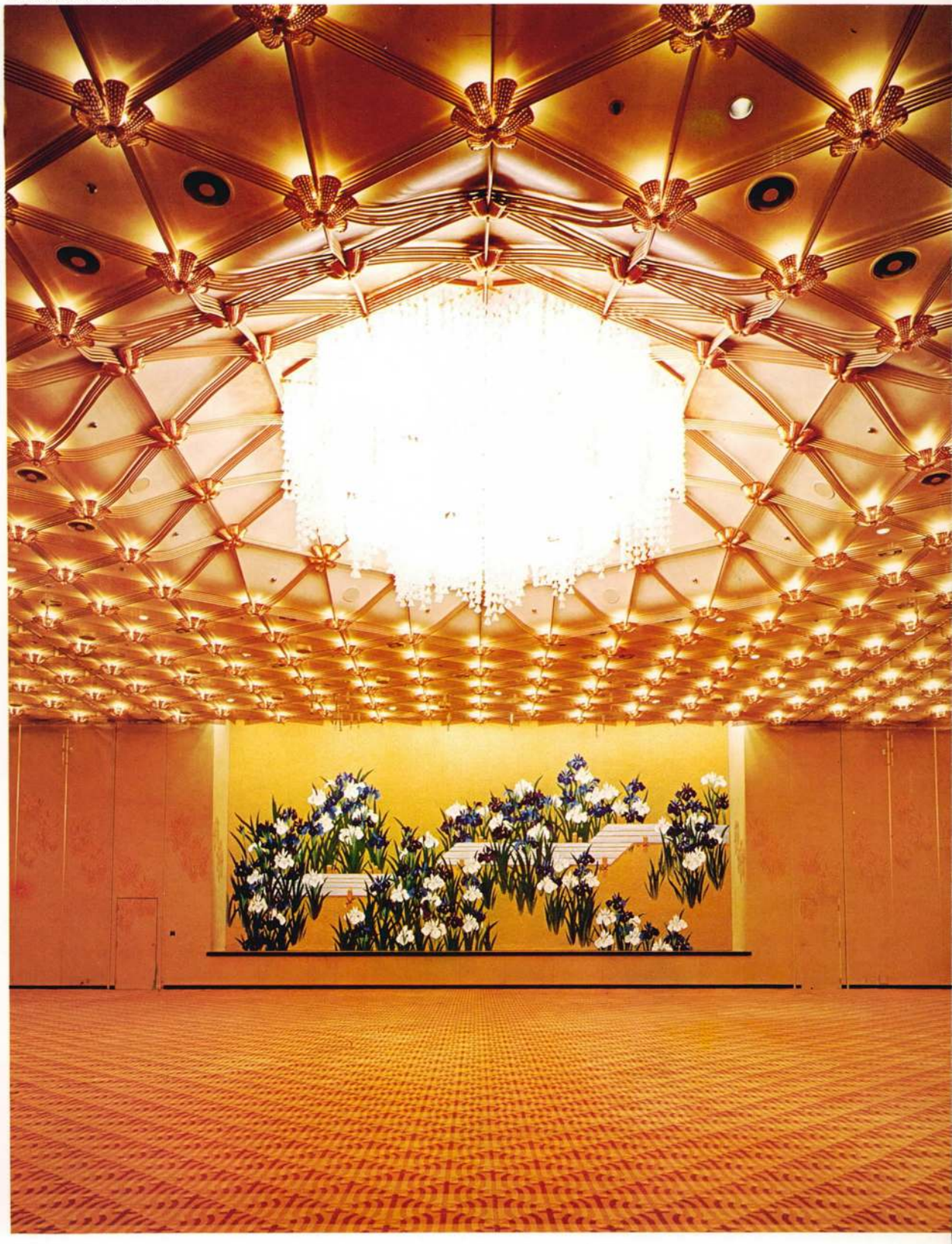
堂島川と土佐堀川の2つの川にはさまれた敷地は約25,000㎡で、建物を高層化することにより建ぺい率50%にまとめ、周囲に十分な平面余地を残すことができました。このスペースは、円滑な車さばきの場と駐車場にあて、また美しい緑を豊富に植栽しました。

宿泊施設には特に意を注ぎ、国際級の広さとグレードをそなえた客室としております。これらの客室はサービス面の充実と安全上の配慮から1フロアー当たりの客室数を定めたものです。

この超高層の主棟は既存棟と平行に南北に並び、両棟の間で12階建の中間棟が各階を接続してい

3階光琳の間（大宴会場）





ます。これは快適な居住性と眺望を重視し、均等な条件の室配置を考慮した結果です。

また、宿泊客に対して万全の安全性を確保するために、防災設備、特に避難・救助設備に重点をおきました。

今日の高度化した都市社会のニーズに応える施設として集会場があります。２つの大宴会場を中心に中小宴会場を加え、延面積4,300㎡、収容人員は 6,000余名となります。これら宴会場群は多人数同時使用の動線処理を考えて、2・3階の低層部に設けました。

その他、地階には世界各国の有名店からなるショッピングアーケード、多数のレストランを配し、最高部３フロアーはニューロイヤルトップとして、パーティーや食事、憩のスペースになります。更に別館にはアスレチッククラブ、オールシーズンプールなども設置しました。

これら諸施設は有機的に構成され、ホテル内での充実した時間を演出し、１つの街づくりともいうべき機能を目指しています。

１階はホテルの中枢的施設としてのロビー、川の流れるラウンジ、そして滝のある庭園が広がります。庭園にあけはなされた大きな吹抜空間には、華やかなシャンデリアがいろどりをそえています。

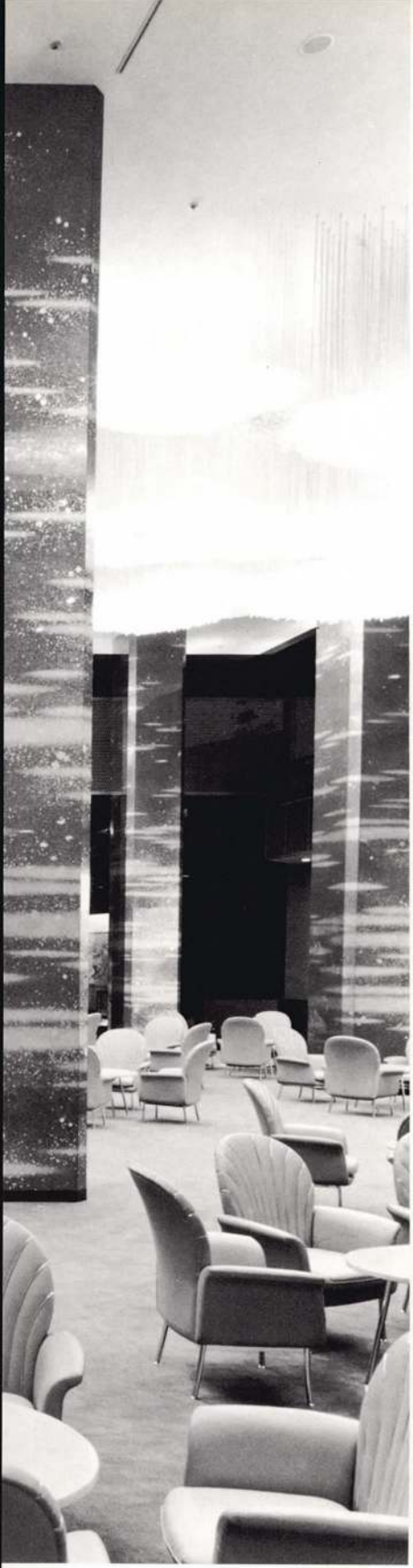
ホテルに発着する膨大な数の車に対しては、約500台を収容できる駐車場を用意し、シュミレーションによる細密な検討を経て万全を期しました。

ロイヤルホテルは今回新館を加え、国際化、情報化した社会が都市施設として求める内容を拡充整備し、逞しく生まれかわりました。そして永年にわたってつちかわれたホスピタリティは、この超高層ビルの完成によって、進むべき未来に対し、より豊かな満足とより大きな可能性をはぐくんでゆくことでしょう。

1階ラウンジ



2階中宴会場





スイートルーム



基準客室



コーヒーハウス



エレベーターホール



30階スカイラウンジ



28階ロビー

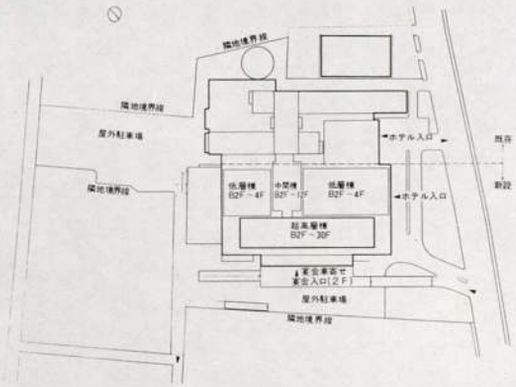


28階特別宴会場

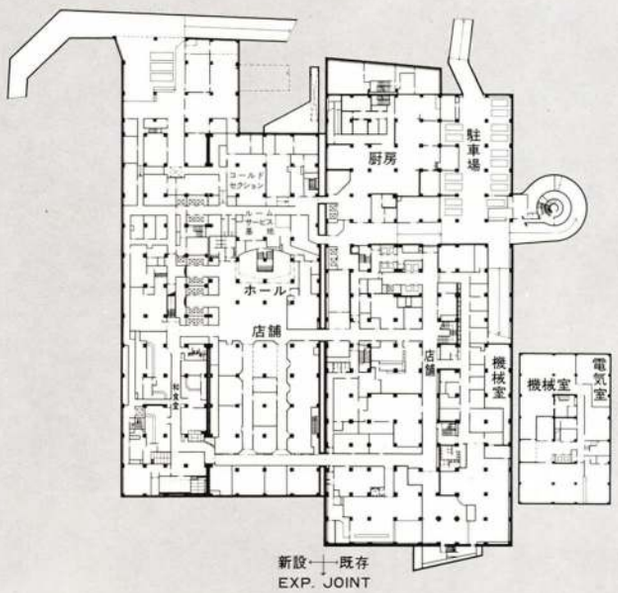


29階ダイニングルーム

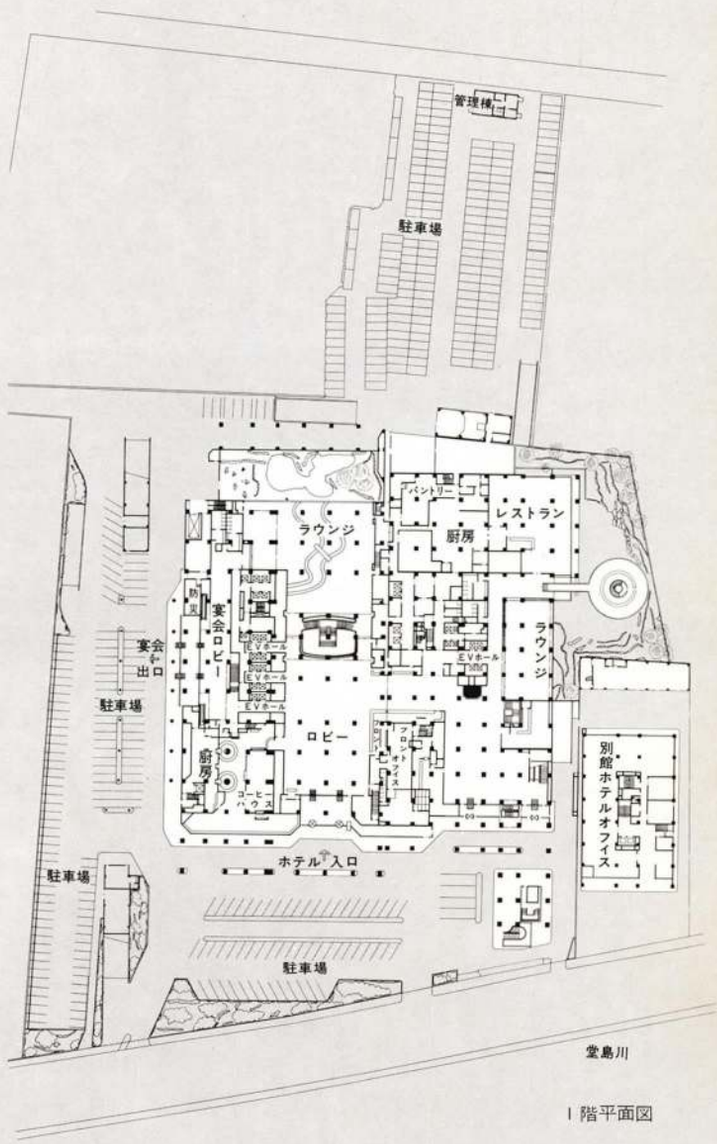
ロイヤルホテル配置図・平面図　1：2000



配置図



地下1階平面図



1階平面図

●建築概要

●設計

吉田五十八研究室

株式会社竹中工務店

●施工

株式会社竹中工務店

起工　昭和46年3月24日

竣工　昭和48年9月28日

●階数　地下2階・地上30階・塔屋2階

高さ　地上GL＋102m（軒高）

地下GL－13m

面積　敷地面積　14,115m²

建築面積　7,019m²

延床面積　71,482m²

基準階床面積　1,419m²（超高層部分）

●ホテル概要

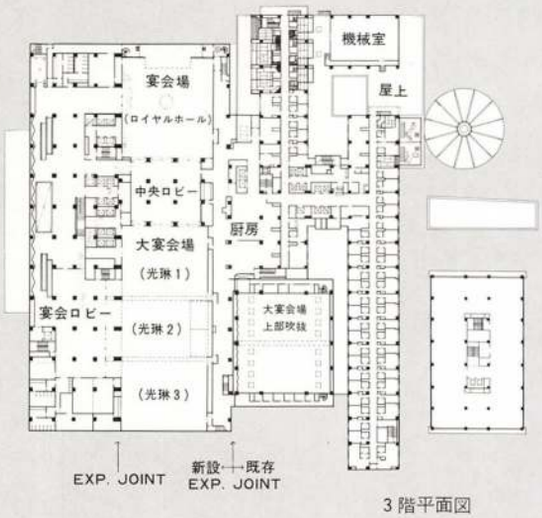
客室数　727室

ベット数　1,311ベッド

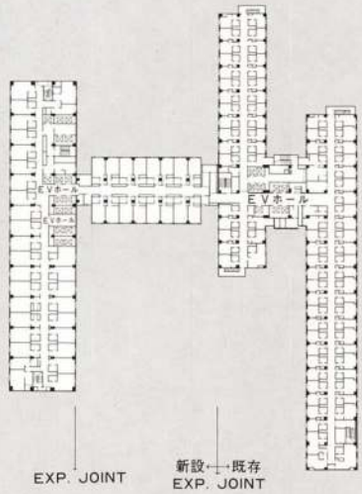
駐車場　29,700m²・500台収容



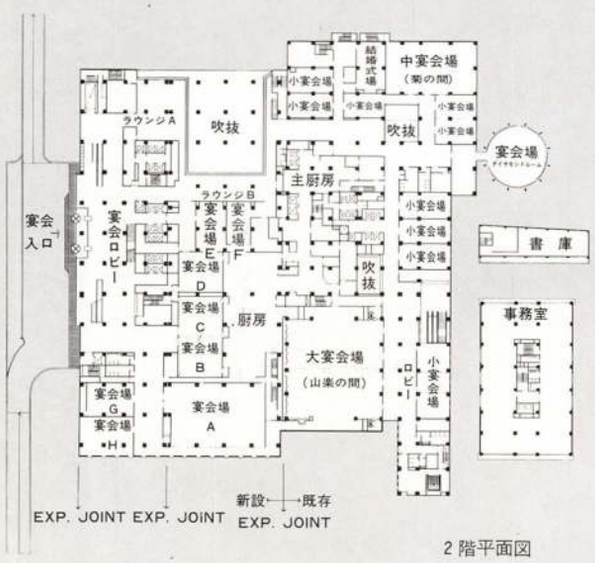
ロイヤルホテル平面図・断面図　1：2000



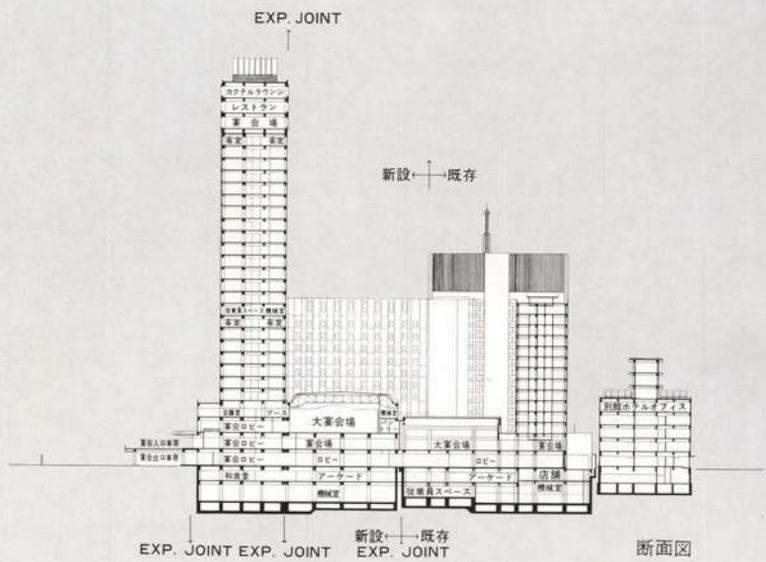
3階平面図



7－11階平面図



2階平面図



断面図

●設備概要

●電気設備

受電	3φ　22,000V
主変圧器	3,000KVA×2基
配電	3φ　4W　440V/254V
自家発電	750KVA（3φ3,300V）×1基
蓄電池	120V　2,000AH
動力制御	ATS装置による系統別自動発停（空調）

●弱電設備

電話	有紐式自動交換機　2,300回線

●音響設備　大宴会場・ロイヤルホール特殊音響設備、中小宴会場単独音響設備

●その他　同時通訳（6か国語）、ページング、CATV、ラジオ、各種表示装置、自動車管制装置

●給排水・衛生設備

給水設備	市水引込　300㎜φ
	受水槽　1,2000㎥
	高架水槽（木製）80㎥×1基
	30㎥×2基
給湯設備	貯湯槽　10㎥×5基
	8.5㎥×2基
冷水設備	全客室に飲料用冷水を供給

●その他　ゴミ処理装置×2基

●空気調和設備

冷熱源	吸収式冷凍機・375RT×2基
	電動ターボ冷凍機・1,000RT×1基
	蓄熱槽・1,800㎥×1基
	ガス焚炉筒煙管式ボイラー・6ton×4基
空調方式	低層階パブリック
	セントラルダクト方式
	基準階客室
	ペリカウンター付床置ファンコイルユニット方式
制御方式	各宴会場・各室制御及び代表室制御
	客室・ファンコイル風量制御

●防災設備　防災センターによる総合監視及び制御自動火災報知（煙感知器）、非常放送排煙設備、非常用エレベーター、スプリンクラー、消火栓、泡消火、炭酸ガス消火、消防用自動車、非常電話、誘導灯

●昇降機設備

乗用エレベーター

240m/min	18名×2台（高層レストラン用）
210m/min	18名×4台（高層客室用）
150m/min	18名×4台（低層　〃　）

人荷用エレベーター

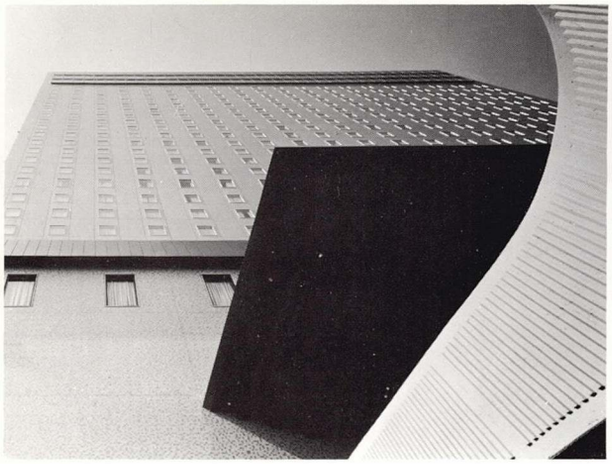
150m/min	17名×2台（非常用兼用）
150m/min	24名×1台（サービス用）
60m/min	24名×1台（宴会場サービス用）

エスカレーター　9基

●その他の設備　厨房設備、洗濯設備



空調設備	須賀工業	空調設備	高砂熱学工業	空調設備	日本熱学工業
空調設備 衛生設備	三機工業	衛生設備 消火設備	西原衛生工業所大阪店	電気設備	大阪電気暖房
電気設備	近畿電気工事	電気設備	太陽工藤工事	電気設備	中国電気工事
電気設備	東海電気工事	電気設備	中央電気工事	昇降機設備	日本オーチス・エレベータ





● ロイヤルホテル工事関係業者 PR

（順不同

- ●基礎工事 **東洋基礎工業株式会社大阪営業所** 大阪市西区京町堀１－156(中谷ビル) TEL 06－441－6678～９・1013
- ●鉄骨耐火被覆工事（トムウエット吹付／スプレイクラフト吹付） **日本アスベスト株式会社大阪支店** 大阪市南区塩町通り４－25 TEL 06－252－1371(大代表)
- ●石綿吹付リンペット耐火被覆工事 **日本バルカー工業株式会社** 大阪市西区江戸堀３－88(旭ケミカルスビル) TEL 06－448－3861～２
- ●外装工事用仮設ゴンドラのレンタル **日本美装工業株式会社大阪支店** 門真市三番874－1－６ TEL 06－908－2555(代表)
- ●造園 **株式会社荒木造園設計事務所** 池田市鉢塚２－８－21 TEL 0727－61－8874(代表)
  荒木造園株式会社 池田市鉢塚２－９－８
- ●タイル工事 **丸与タイル株式会社** 神戸市葺合区旭通３－15 TEL 078－251－3381(代表)
- ●ビニロイド防水工事 **三星産業株式会社** 大阪市西区江戸堀１－126(大栄ビル) TEL 06－443－9721(代表)
- ●アスファルト防水工事 **日新建工株式会社大阪出張所** 大阪市西区新町北通り１－18 TEL 06－541－1607～８
- ●J-M、フェスコボード断熱工事 TOKO式完全露出防水工事（大宴会場／ロイヤルホール屋根） **東興アスファルト工業株式会社** 大阪市西区靭本町1-109(富士ビル) TEL 06－541－7584～５
- ●ウェザーバンコーキング工事 **昌光産業株式会社** 大阪市北区堂島中２－44 TEL 06－341－8055(代表)
- ●カーテンウオール、サッシ ドアー、アルミ防潮パネル **ダイケンサッシ株式会社** 堺市松屋町一丁６ TEL 0722－38－1141
- ●板硝子 **旭硝子株式会社大阪支店** 大阪市北区小深町３
- ●板硝子一式 **日本板硝子株式会社大阪支店** 大阪市北区梅田８ TEL 06－345－7131
- ●塗装工事 **株式会社石渡康三郎塗装店** 大阪市阿倍野区播磨町２－６－１ TEL 06－693－2031(代表)
- ●塗装工事(特別の仕上～天皇陛下の宿泊室木目書き) **株式会社林塗装店** 大阪市南区安堂寺橋通３－61 TEL 06－251－1756～７
- ●エキスパンションすべり支承 〝ピラーフロロゴールド〟 **日本ピラー工業株式会社** 大阪市東淀川区野中南通３－27 TEL 06－302－5371(大代表)
- ●間仕切工事 **明星工業株式会社** 大阪市西区靭１－145(明星ビル) TEL 06－448－5321
- ●建築装飾金物高級建具金物 **朝日金物株式会社** 吹田市江坂町２－４－３ TEL 06－385－2722(代表)
- ●消火栓器具 **株式会社横井製作所** 寝屋川市石津東町31－１ TEL 0720－22－4021(代表)
- ●ホテル用クロスバー式 自動交換設備工事 **協和電気興業株式会社** 大阪市北区高垣町22 TEL 06－313－1451(大代表)
- ●防災放送システム、宴会場音響装置 客室表示システム、ＣＡＴＶシステム **日本通信工業株式会社** 大阪市北区綿屋町18 TEL 06－313－4101(代表)
- ●ＭＵ型動力制御盤、中央監視盤 防災監視盤一式納入 **森井電業株式会社大阪支店** 大阪市北区常安町16 TEL 06－443～8381～６(代表) 06－441－0502(夜間専用)

にんげん回復のまちづくり ― ヨーロッパのまち見てある記

1 はじめに

「人と人との触れ合いから出発した豊かなヨーロッパの都市空間をみるとき、人間と都市の空間の歴史の深さを知ることができる。そこにはほんとうの自分に還りうる人間存在の空間がある。」と根津耕一郎氏（日本建築家協会会員）がいうように、わたくしたちグループが現地を見た感想は、全く同じであった。わたくしたちの得た経験と知識は、短期間の旅行と勉強不足のため、ヨーロッパの都市と住宅地の内容とその背景とを十分に記述することは不可能であるが、日本住宅公団に在職し常日頃住宅地の建設に携わっている者の目を通して得た知識を紹介し、日本の都市と住宅地のあり方を考える指針の一助にしたいと思う。

今回紹介する都市と住宅地は、図－1に表示する諸都市とその周辺部の住宅地であり、ヨーロッパのなかでも最も代表するものである。これらの都市の位置する緯度は、北緯40°～60°（大阪は北緯35°）までに分布し、地理的条件はそれぞれ差異がある（図－2）。 都市と住宅地の形成に強い影響を及ぼしている歴史的背景を十分に考慮することなく各都市の類型化を行うことは、危険なことであるが、大ざっぱにはつぎの3つのグループに大別できる。第一のグループは、北欧の高度社会福祉国家が形成され、住宅地においても最も進んだ形態をなしているヘルシンキとストックホルムである。第二のグループは、中欧の産業革命と大戦の経験により早くから大都市問題を意識し、市民（人間）を中心とした都市建設を着実に行っているアムステルダム、ベルリン、ロンドンであり、第三のグループは、南欧の歴史的文化遺産が現代社会においても大きな比重を占め、それらを保存しながら都市建設を行っているパリ、ベルン、ローマと考えられる。

日本の都市と住宅地の現状は、F・J・オスボーン氏によれば、「日本は、その驚くべき工業の急速な発達に比して都市計画は不思議なくらい立遅れている。住居水準は、個人消費能力の向上にもかかわらず、底抜けにといってよいくらい低く、また到底耐えられないような遠距離からの混雑した通勤……。いまとなっては、それをチェックし、また逆転させようにも大分手遅れな状態にある。」といわれるように、ヨーロッパの諸都市とはかなりの格差があり、このことは謙虚に認めなければならないだろう。だからといって、ただ単純に、これまでの日本の建築家がよくやる手である猿まねをすればよいというものではない。ヨーロッパの諸都市がこれほどまでに魅力をもつのは、その国の歴史の深さと、その歴史をふまえての風土に適合した、また市民（人間）を中心とした独自の都市と住宅地を着実に建設しているためであり、このようにして建設した都市と住宅地の背景を、われわれは深く考察することにより、表面的な形態とか機能をまねするのではなく、住宅と都市を市民の生活とのかかわりあいに注目して、都市と住宅地のあり方を考えてみたい。



図-1 ヨーロッパの都市の位置



四季の区別は東京の四季の気温を基準とした場合である。
日本のように四季の変化の激しい国はない。

図-2 各都市気象特性

2 ストックホルム――人間優先のまちづくり――

北欧の国スウェーデンは日本の約2割くらい広い面積のなかで人口は日本の1割にも満たない（約800万人）。そして、鉄鉱、木材、水などの豊かな自然の恵みをうけ、工業製品の品質は世界的にも有名である。また、発達した社会保障制度はこの国の高い生活水準を支え、豊かな生活はオシャレな女性の服装や繁華街のショウ・ウィンドウの飾りつけからもうかがわれる。

首都ストックホルムは面積180平方キロに人口約76万人、さらに半径60キロメートルに及ぶ大ストックホルムは面積2500平方キロに人口が約130万人である。もっとも、市中人口はどちらかといえばここ数年間、郊外の住宅都市（衛星都市）の発展につれて、ドーナツ現象を呈しているようである。当市が都市計画上で世界に有名なのは、その土地政策と、これに立脚した郊外の住宅都市であろう。その都市計画の歴史は古く、都市を計画的に発展させるために、市当局は住宅用地の確保を計り、1904年頃から実施に移していた。現在は市域の約半分が市有地となっている。ヘッセルビー、ベリンビー、ファーシュタ、シェルホルメンなどの住宅都市は、この時期から買収された用地の上に建設されたものである。これらの住宅都市は、母都市との密接な関連のもとにつくられている。

母都市ストックホルムには古い歴史があり、街の全域にわたって、教会・劇場・博物館・図書館・美術館などの公共施設や歴史的建築物、大小の公園などがモザイック状にはりついている。その一つ、市庁舎は市の中心部メーラレン湖に面した一角にあり、当市を訪れる人は必ず立寄る観光地となっている。まさに市の玄関ホールとでもいえよう。中庭からピロティ越しに、芝生の広場に面して水面がひらけ、対岸の島には、リッダーホルム教会の尖塔がそびえ、赤瓦の家並が連なるすばらしい眺めである。面積0.5平方キロメートルほどの小島は、ストックホルムの起こりといわれ、王宮があり、王宮の南側一帯は、ガムラ・スタン（旧市街地）といわれ、13世紀末の面影を残している。この地区は保存地区に指定され、車をしめだした狭い道路には古風な建物が建ちならび、骨董品店などが軒をならべ、落ちついたまちのたたずまいは市民の散策の場となり、また観光の中心地となっている。かと思えば、その対岸の市の中心地ノルマルム地区には超モダンな高層オフィスビルが5棟ならび、グランドレベルには歩行者天国のある大規模な再開発が行われている。歩行者天国は、色鮮やかなテントが張り出し、照明灯が下がり、漸新なパターンの舗装に美しい草花が飾られ、往き交う若者の表情は生きいきとして明るい。低層部分2階屋上には、グランドレベルとはうって変って、静かな屋上庭園がつくられている。歩行者天国のはずれに、ノーベル賞の授賞式の行われるコンサート・ホールがある。その前の広場では、毎日、青空市場が開かれる。仮設テントの下には、日常雑貨、野菜・果物・鉢物などがならべられ、人々が群がり、市民の生活がはみ出し

表－1 各国の住宅水準　出典：「新国土建設のビジョン」財団法人国土計画協会

国名	ストック				フロー			
	調査年	1世帯人員	1戸当り室数	1人当り室数	調査年	1戸当り室数	1戸当り床面積	※1人当り床面積
日本	1968	3.9	3.8	1.0	1970	－	68.1	17.5
スエーデン	1965	2.7	3.6	1.3	1970	3.9	79.2	29.4
オランダ	－	－	－	－	1964	5.1	106.0	－
西ドイツ	1960	2.9	4.1	1.4	1970	4.4	83.8	28.9
イギリス	1966	2.9	5.5	1.9	1966	4.5	85.4	29.5
フランス	1968	3.1	3.4	1.1	1969	3.6	76.5	24.7
イタリア	1961	3.6	3.3	0.9	1970	4.0	－	－
アメリカ	1970	3.2	5.0	1.6	1970	5.6	－	－

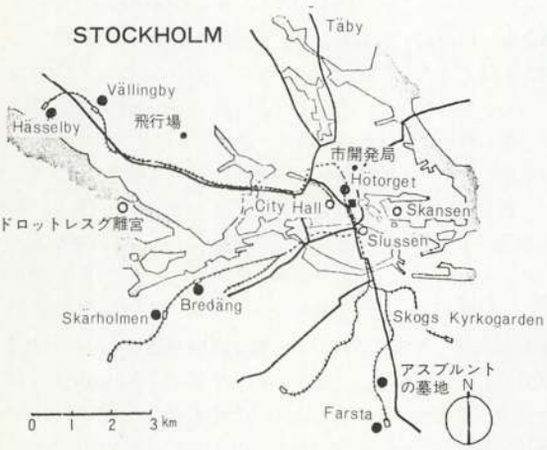
※1世帯人員は、ストックの各数値による。

ている。格式あるコンサート・ホール前広場がこのような使われ方をするなど、わが国ではとても考えられないことである。

ノルマルム地区では、歩行者天国をさらに拡大して、楽しい人間回復のための道路・広場の建設がすすめられている。街をつくり変えて、歩車分離をはかると同時に、政策面でも、新しいビルにはパーキング・スペースを設けさせぬ策をとったり、最近では、道路に専用レーン方式を採用して、マイ・カーの増加を制限しようとしている。バス、タクシーの専用車線だけはほとんどすいていた。各方面の住宅都市へは地下鉄が開通し、大衆の足が確保できてからの策なので、その計画的なやり方には感心させられた。ノルマルム地区再開発の契機となったのも地下鉄の立体交叉の必要からといわれ、当地区は地下鉄の基点であり、市の中心部の大センターとして計画され、人口 100万人対象のAセンターとなっている。郊外の住宅都市には、開発地周辺をも含めた30万人対象のBセンターを計画し、さらにそのまわりに、Cセンターを配している。AセンターとBセンターは地下鉄で直結し、地下鉄料金も距離制によらず、時間制を採用して、一定時間内は同一料金であり、遠くに住んでいても公平に利用することができる。したがって、通勤のみならず、ショッピングや文化施設の利用も容易となっている。

Bセンターのあるシェルホルメンは、都心から南西約12kmに位置し、地下鉄で約25分のところにある。面積 160haに計画人口３万人、４つの近隣住区から構成されている。1962年から10年間にわたって建設された。センターには百貨店、スーパー・マーケットや生協のマーケット、専門店などがならんでおり、この一角には、教会・保育所などの公共施設のほかに、国道に直結して 4,500台収容の立体パーキングが設けられている。センターの空間構成は、直交配置をとり、巨大なビルをならべ、外部空間にはあまり変化がなく、建物のファサードも単純にまとめ、クローズド・モールを形成している。これより先に完成したファーシュタのセンターは、外部空間に主眼をおいて、建物の形や向きに変化をつけ、明るく楽しい空間を構成して活気あるセンターと思えるが、利用者には、シェルホルメンの考え方をさらに発展させたテービーの内部を中心とした大型のセンターの方が好評のようである。それは、冬の長い北国の気候には、やはり向いているのであろう。

さらにシェルホルメンの特色は、完全な歩車分離の上に、地形が傾斜しているので、老人や子供達の歩行に配慮がなされ、屋外エスカレーターや、歩行者用のエレベーターが設けられている。そのほか、階段の一部には、自転車や乳母車を押して下ろすため狭い階段を設けるなど、こまかい配慮がなされている。中層住棟の１階部は、半分が倉庫で南側の半分のピロティー部分が通路となり、それに接して幼児用の遊び場が、住棟とセットでつくられている。板柵で囲われた安全で日当りのよい遊び場は、砂場やベンチがあり、母親の目の届くところに配されている。棟間の斜面には現存樹木がよく保存され、自然の地形をいかした遊び場や公園は充分に確保され、青少年のためのリクリエーションの森もある。恵まれた自然環境のなかにあって、リエクリエーションの要求はいっそう高まり、当住宅地でも、隣接地に用地を追加買収して、広大なスキー場や狩猟場のある自然公園を建設しようとしている。市民の環境に対する要求や意識は高く、その計画性と実行力には感心させられた。




ネーダー・ノルマルム地区　オフィスビル


コンサート・ホール前 青空市場


ネーダー・ノルマルム地区　歩行者天国


ガムラ・スタン(旧市街)


シェルホルメン 歩行者用エレベータからの眺望


シェルホルメン　傾斜地にたつ中層住棟


ファーシュタのセンター・ショッピング広場


シェルホルメンのセンター 通路部分には深い庇が張り出している


シェルホルメン　住棟へのアクセス　屋外エスカレーター

3 ヘルシンキ——自然をいかしたまちづくり——

ヘルシンキは国土人口 470万に対して、その1割以上の53万の人口を有し、隣接地も含めて70万人をこえる首都圏域を形成している。国土全域は美しい森と無数の湖がちらばり、恵まれた天然資源は木材・パルプの産業をうみ、銀製品や陶器・木材工芸などは、洗練されたデザインと品質で世界に知られている。空港ロビーの床の美しさには誰もが眼をみはる。寄木細工のフローリングはよく手入れされていて、実に見事であった。

市内にはモダンな公共建築が随所にみられる。その一つ、市の中心部の大きな湖のある公園に面して、コンサート・ホール（フィンランディア・ホール）がある。この国の著名な建築家、A・アールトの設計によるこの建物は、白い大理石の外装と形が氷山を思わせ、まわりの自然にマッチして美しい。自然を巧みに生かした公園も多く、シベリウス公園は、生い茂る木々と美しい芝生、岩石、彫刻で静かな雰囲気を創り出し、市民の憩いの場となっている。また、オリンピック・スタジアムをはじめとする数々の運動公園はリエクリエーションの場として、よく利用されている。街のあちこちには帝政ロシア時代の名残りもみられる。ルッター新教の大寺院のそびえるその前の広場には、アレキサンダーII世の像が立ち、方形（200M×200M）の広場のまわりには、大学、図書館、裁判所、警察、相談所などの公共建築が整然とならび、集会や行事に、あるいは災害時の避難場所としても、そのオープン・スペースの意義は大きい。この整形式の広場の近く、入江に面した道路と海岸との間には、全く様相を異にした生活広場がある。そこには毎日、朝市がひらかれる。新鮮な野菜や果物が食欲をそそり、色とりどりの草花が一面にならべられ、衣料・雑貨から装身具まであらゆる生活品が、何列にも並んで店をひろげ、必要品をあさって歩く人々の表情はなごやかで、気やすさを感ずる。そこは人々のふれあう楽しいコミュニケーションの場である。長い冬を過ごした市民たちは、明るい太陽の下で、血眼になって商いをしているのではなく、客と一緒になって、楽しい一時を過ごしているかに思われた。このような光景は、立派なショッピング・センターのあるタピオラ・ガーデン・シティーの広場にもみられた。

タピオラ・ガーデン・シティーは、その国の美しい自然を巧みに生かし、快適な住環境をつくり上げたことで世界に有名だが、それはイギリスの「田園都市思想」の影響をうけ、ガーデン・シティーを手本として計画されている。それはヘルシンキから西方15kmのエスポー市に位置し、面積 270ha、3近隣住区で構成され、戸数は4750戸、人口密度はヘクタール当り60人という低密度で、低層住宅は緑にかくれ、高層住棟が樹海に点在するといった感じである。緑の多いことは土地利用の上からも、住宅用地24.5%に対して緑地51%からもわかる。母都市から独立した職住近接のまちづくりを意図して、オフィス、印刷工場、包装工場、自動車整備工場などをとり入れたが、ヘルシンキに近いこともあって、母都市の通勤圏に入ってしまっているようである。建設は1951年から始められ、今ではホテルその他一部を残して完成している。住宅はほとんどが分譲住宅で、開発は住宅財団、アースント・サーチオにより行われた。住宅型式は高層・中層・独立・テラスと変化にとみ、住棟デザインも個性をもちながら、まわりの自然に調和して美しい。住戸も1寝室型から4寝室型と多数にわたり、種々のタイプの家族構成に対応し、バランスのとれたコミュニティづくりを意図している。地域センターは、周辺をも含めた80,000人対象でつくられ、購買施設、各種文化施設、スポーツ施設などが完備している。ショッピング・モールは、トップ・ライトによる自然光で明るく、大きなガラスの開口部からはまわりの自然がとびこんできて、すばらしい空間をつくりだしている。その他、それぞれの地区には3万人対象のセンターがあり、徒歩圏で利用できるようになっている。あたりの森林は、白樺や針葉樹が垂直にのび、苔類・シダ類のグランド・カバーに樹肌が連続して重なり、うす暗い樹蔭地がひろがっている。これらの保存林や住棟間の緑地はエスポー市によって管理され、費用は各戸の床面積に応じて負担している。まわりに質の高い自然をもちながら、人々はより自然を求めてレジャーに出かける。そして大自然に接することによって、自然のしくみを肌で学び、居住地の自然を大切にしているようである。

タピオラのさらに西方の海岸地帯には、自然の水面をテーマにしたキベンラ（KIVENLAHATI）海岸住宅都市の建設がすすめられている。まわりの自然をとり入れた大きなリエクリエーション・スペースが計画され、中高層住棟は、かなりコンパクトに配置されている。中層ゾーンには、3～4階建の住棟がコの字型にかみ合った囲み型の集合住宅のユニットがある。囲みの中庭にはサン・デッキがはり出し、植込みや砂場、遊び小屋があり、椅子などもち出して、インティメートな近隣空間を創り出している。この内部的な感覚のする自然の庭空間は、幼児の安全な遊び場であり、隣人とのコミュニケーションの場である。この共用空間は、そのまわりに確保されたより自然な緑地空間があって、いっそう近隣意識が高まっていくことであろう。住棟周辺には岩石が露出して、土壌条件に恵まれないところへ、肥沃な客土を施し、緑の造成の基礎工事が行われていた。緑に恵まれた環境のなかでこそ、みどりを大切にし、手を加えて育てあげる意欲が感じとれた。




ヘルシンキ市内　上院広場


ヘルシンキ市内　朝市にひろげられた草花


タピオラ・ガーデンシティ　センタービルからの眺望


タピオラ・ガーデンシティ　まわりの自然にマッチした低層住宅


キベンラ　中層囲み型住棟の中庭

4 アムステルダム——運河のまちと新しいまちづくり——

アムステルダムはいうまでもなくオランダの首都である。アムステル河の河港の街であるが、北海やライン川とも運河で結ばれていて、17世紀には世界最大の商都として栄えた。今は港の規模としてもロッテルダムにその王座を譲り、また政府機関の多くも付近のハーグに集まっている。しかしながら、市街中心部が今次大戦の戦火をまぬかれていて古い建築物や住宅のなかには 300年を経過したような、古色蒼然としたものが軒を連ねている。そして歴史的に由緒ある建造物が、アムステル河と76の運河にかかる 635の橋などとともに、この街に一種独特の趣を与えていることは事実で、わたし達旅行者の目を休めてくれたものだ。

街はアムステルダム港を背にした中央駅を中心として、ほぼ同心半円形の幾条かの運河によって区切られている。低湿地帯であったりあるいは海の底であった所が現在の街としてあるのに重要な役割をしているのが1932年にゾイデル海を約34キロにわたって締切って完成された堤防で、これは有名で観光コースの一つである。

このような歴史をもっている古い街並も、よく見てみると地盤沈下などの影響を受けて、古い建物のなかにも軒が傾いて隣家に寄りかかったものや前面の道路の方へ傾いて突張りのしてあるものが大分ある。また、煉瓦舗装の道路にも凸凹している部分があちこちにあって、とにかく街全体に何か早急に手を打つ必要性が感じられた。

こんな古い街のどうにもならぬ状態は都心部で中層スラム街の形成を助長しているようである。それともう一つこの街がかかえている大問題は、都心部の交通問題であろう。この人口85万人ほどの街での車の混雑ぶりを見ていると、ちょうど大阪や東京の縮小版を見ている思いである。41年に宿泊したホテルは繁華街の一角にあるレンブラント広場の前にあったが、比較的静かだったし、例の「飾り窓」で有名な運河沿いの通りもかなり閑静で、連綿とした情緒も感じられたものだ。そして街全体が細い街路でつながれていて、横丁の風情もあった。なにしろ市民の足といえば2人に1台といわれる自転車がこれらの狭い道をすいすいと人をかわして走っていた。ところがこの街に着くなり異常な車の増加ぶりに目を見張った。というのは、その細い通りを自転車だけでなくオートバイがけたたましい音をたてて走り廻っており、自動車までそこへ割り込んでくるという有様で、そのたびにわたし達歩行者は建物の壁にへばりついて避けねばならぬ始末である。夜は夜で「飾り窓」付近の通りは観光目的の人と車でごった返し、まさに大都会のけん騒そのものだった。

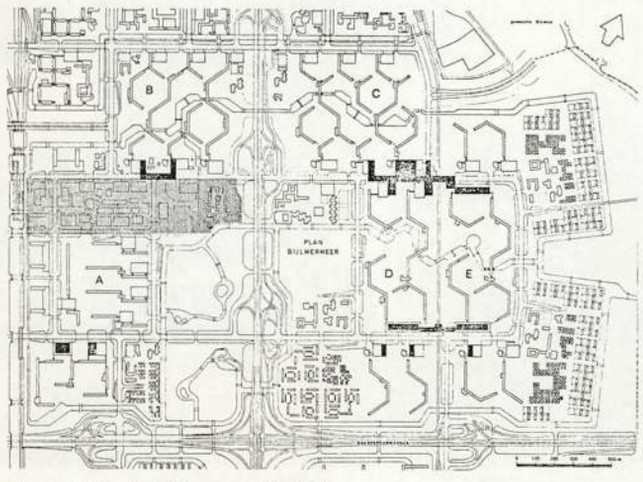
オランダは第2次世界大戦中にドイツ軍による爆撃などで60万戸以上の住宅を失った上、植民地からの引揚者などによって相当な住宅難時代を経験したが、政府がいち早く住宅対策を思い切って実施に移したので、今となっては政府の補助金で建っている住宅の平均室数はヨーロッパ中では多い方で、1戸当り5室以上となっている。

1901年に「住宅法」を定め、このなかで、①住宅政策に関する行政は市が行う、②政府は市の行う住宅政策を財政的に援助すること、などをうたっている。さらに1951年には「家賃法」を定め、住宅供給政策と家賃政策とをもって政策をよりいっそう効果あらしめるように計っている。「住宅法」によって建てられる住宅のことを「住宅法住宅」と呼んで、土地購入費と建築費について貸し付け金（年利4パーセント、償還期限は建物50年、土地75年）と管理費等について年次補給金制度が設けられている。戦後建設された住宅の90パーセントは何らかの住宅法に基づく資金援助を受けていて、これは民間の場合にも適用されている。

アムステルダムの場合には、旧市街地の古い住宅から出た人達や新しく世帯をもつ人達のためにも市内やその周辺部で住宅が必要とされて、このためにいくつかの団地が建設されている。「バイールミアメール団地」はそのなかの一つで、市中心部の南東10キロメートルの地点に位置している計画人口約11万人の一部低層を含む高層住宅団地である。

この団地のユニークさは亀甲型の住棟配置と、その隣棟間を巧みに利用して運河により引き込まれた川や所々にある池と緑の樹々である。さらに将来は地下鉄によって都心部と連絡されるように現在工事中だが、予想される自動車交通も見込んで思い切った歩車分離の手だてを採用していることである。それは、ここへアプローチする自動車は歩道と立体交叉した高架の住区幹線街路から、これに直結した十カ所ほどの立体パーキングへと誘導され、緊急車などを除いては平面的に団地内に侵入することはできないようになっている。しかもこれによって隣棟間の公園、緑地の効果がいっそう引き立てられている。そのやり方の思い切りのよさについては歩行者や子供、老人の生活上の安全性を最優先させるということから発想しているものと考えられた。





バイールミアメール（Bijlm rmeer）平面図



アムステルダム市内　運河に浮かぶボートハウス



バイールミアメール団地の立体パーキング（右側の歩廊はこれと住棟を結ぶもの）

5 ベルリン——将来像を考えたまちづくり——

「ベルリンは今は東西に2分されている。しかし、もとは一つのベルリンだったし、必ずそのうちにもと通りに一体化される。わたし達はそのときのことを考えて、地下鉄や道路など交通体系をはじめ、都市施設なども計画して、これを実施に移している。わたしは都市計画とはこんなものだと思っています」と西ベルリン市建設局担当官は、わたし達が公式訪問して西ベルリン市の都市・住宅事情の説明を受けたときに、こうつけ加えて結んだ。

ベルリン市は全域で約880平方キロメートルだが、東ベルリン400平方キロメートル、西ベルリン480平方キロメートルであり、人口は東が約110万人、西が約210万人である。ちなみに大阪府は1850平方キロメートルで、人口790万人である。

このベルリン市のほぼ中央部、厳密にいえば西ベルリン市東寄り部分にテンペルホッフ空港があるが、これは、東独に小島のようにある西ベルリンへ空からアプローチする場合の3空港の一つである。飛行機は大鉄傘の下へつけられるようになっているので、雨のときなど乗降客はあまり濡れずにすむようになっている。ちょうど大きな建物の玄関へ迎えられているような感じがして、他の空港と異なった趣がある。

1961年8月13日に突然東側から構築された南北48キロにわたる壁は、東西両陣営の激突の極致点として象徴されるものである。

だが、同一民族が異国による支配の結果、中央部で2分されるような経験をもたぬわたし達にはとても理解できぬこの難事を乗越えた彼らのまちづくりに対する考え方とか取組み方には率直に敬意を表したい。それは、わたしたちの日常業務ではよく府県域はもちろんのこと、市町村界にまたがって計画をすすめなければならぬことがある。こんなときに、それぞれの自治体がもっている計画の間に斉合性のないばらばらの行き方をしていることが発見され、おまけにこれらの間の調整さえとろうとしておらぬことを聞かされることが常である。いちばん簡単な地図でさえが隣の道路とつなぎ合わせられぬことがあって驚かされるのだ。まして先を見越しての計画においておやである。

ベルリン市は第2次大戦によってその75パーセントが破壊されたという。事実その名残りは差こそあれ東西の別なしに街の随所に見られる。それにもかかわらずその壊滅状態からよくここまで立ち直ったものだと世界の人々からいわれている。それも先ほどの市役所の担当官の説明（東ベルリンを意識しているという見方もあるが、わたしは案外ドイツ人とは東西ドイツ統一を計画的に考えているように思う）のようにまちづくりの根本に統一ドイツを置いていて、きわめて計画的にそれを進めているようだ。

市内における緑地や公園の多いことは有名で、たとえば大阪の場合ひとり当り 1.4平方メートルに対し、彼らの場合は14.4平方メートルと圧倒的に多い。

このことは街のなかを歩いていると緑の木々の間に建物が建ち並んでいるという感じをわたし達に対して与える。しかも都心部にある「ティール・ガルテン」という公園をわたしが早朝に散歩していると、野ウサギやリスなどが目の前を横切って走るのを見たとき、この街に住んでいる人達がどんなに自然を大切にしているのだろうかとつくづく感じたものだ。そして、こんな環境に住める市民をうらやましく思う。といっても人口密度で比べて、大阪府の平方キロメートル当り4120人に対し西ベルリンが4580人なのだから、密度の過疎の問題でなく計画や管理やこれを使う人達の心構えの問題がわが国では必要とされているように思う。

市担当官の説明では、市内交通については近い将来には、市民のだれもが自宅から徒歩10分以内で駅に到達できるよう鉄道路線網を計画して、すでに実施に取りかかっているという。このために現在、Sバーン（高架鉄道）が400キロ、Uバーン（地下鉄）が100キロの営業路線を有しているが、現在も延伸中である。また高速道路も4人に1人が車を所有すると想定して建設計画を進めているそうである。

ところで西ベルリン市には彼らが誇る、廃虚から出現した不死鳥のごとき開発地区がいくつかある。彼らはこれらの地区をベルリン市復興の都市計画実施の拠点としているようだ。




市中心部の復興モデル（市民へのPR用）をのぞきこむ親子づれ


ベルリン中心部にあるカイザー・ヴィルヘルム大教会（第2次大戦で破壊されたものをそのまま保存してある）


グロービウス街


メルキツンエス住宅地区センター附近


ハンザ・モデル住宅地区

6 ロンドン——大都市をいかしたまちづくり—

1 人間を原点としたまちづくり

ロンドンのまちは、実に過密である。都心から約20km離れた空港から都心に近づくにしたがって、3～5階建の古びたアパートが建ち並んでいる。ロンドンの市内観光で廻る街並は、ウエストミンスター寺院やバッキンガム宮殿等の観光地にくらべて、ごみごみした日本の下町のような感じを受けるのはなぜなのか。

ロンドンのまちの区域は、行政上の使い分けによっていく通りもあるが、一般的には、都心から約半径24kmの区域の大ロンドンを都市区域と理解できる。この区域に人口約800万人が集中しており、その外周には延々と続くグリーンベルト（保全緑地と農耕地）が都心の過密とは対照的に存在している。東京のまちのように、行けども行けども街並が続き、全く「都市(？)という牢獄」に詰め込まれているのとは異なる。ロンドンの都市政策は、産業革命期の生産優先のまちづくりの欠陥を認識して以来、ハワードの田園都市思想をウェルウィン・ガーデン・シティの建設へと発展させ、1938年には大都市の外周部にグリーンベルトを設置するという着実な都市政策の歴史がある。

「都市が大きくなって人口が多くなればなるほど、そして、そのゆえに利便交換のための潜在的可能性が大きくなればなるほど、より多くの荒廃が周期的な災害や慢性的な社会的欠陥となって現れてくるものである。」とF・J・オスボーン氏はいい、さらに「都市全体の雇用能力および人口にストップをかけなければならないのだ。交通の混雑は、異常肥大症の重患であることの証左である。都市の過度成長の結果の傷害的効果のうち最も悪いものは、毎日の人間生活の環境に与える影響である。すなわち、家庭における、学校での、公園や遊び場での、通勤のさいの、そして働き場所自体のなかでのそれである。」として、大都市の人口の抑制を唱えている。その理由としてあげているものは、すべて人間のための、人間を原点とした都市を前提にしているためである。ロンドンの都心部の現実が過密であるのも、日常生活圏にグリーンベルトを設置（車では都心から30分～50分）し、ロンドンを真に都市として機能させるための政策であり、下町のような庶民的な街並も都市全体が市民の日常生活の場になっているがゆえであろう。生産（業務地）と生活（住宅地）とを近接させることに、真に人間のための都市としての存在価値を認め、現在、そのなかでのまちづくりを堅実に実行に移しているのがロンドンなのである。

2 用意周到なまちづくりとこれを支える歴史

現在、ロンドン周辺のニュータウンは、ロンドン中心部から約33km～52km離れた位置に8つある。これらのニュータウンが建設されるに至った経緯には古い歴史と思想がある。19世紀の産業革命期の人口の増加と都市の膨張と荒廃は、新たに公衆衛生の問題をひきおこし、それに伴って行政に新しい課題をもたらした。この時代に、ハワードの田園都市思想の影響と相俟って、公衆衛生と住宅政策からイギリスの都市計画の基礎が築かれた。1909年の住宅・都市計画法の要約として法律の提案者であるジョン・バーンズは、つぎのようにいっている。「この法律は、個人の健康、道徳、性格、全体的な社会的な環境等が、改良されるための社会的条件を作り出すことを目的とする。この法案は要約すれば、健康な家庭、美しい住宅、快適な町、威厳のある都市、健康的な郊外地を作り出すことを目的としており、かつ、実現したいと考えている。」この最初の都市計画に関する法律が健康と住宅を対象にした法律のなかで規定されたことは、重大な意味をもっており、公衆衛生と住宅政策の発展と経験の積み重ねが、都市計画の考え方を一般に受け入れるのを促し、都市計画が真に市民のものとなったのである。

このような時代を背景に、ハワードの思想を都市として実現したものが、1903年着工のレッチワースであり、続いて1919年着工のウェルウィン・ガーデン・シティである。ウェルウィン・ガーデン・シティは、ハワードの田園都市論の強調するつぎの主要な3点を実現化したものといえる。第一は、都市はその規模において限定されたものでなければならない。第二は、田園都市は、その周囲を田園的な緑の農村地帯によって囲われていなければならない。第三は、工業を主とする雇用をもつ、自己完結的ないし自足的なものでなければならない。都市と農村の結婚をめざし、双方の環境の長所を発揮し、その双方の短所を棄揚するという形において総合されたニュータウンであり、そこには、イギリス人の都市に対する基本的考え方をうかがうことができる。

ウェルウィン・ガーデン・シティの影響は、1930年代のニュータウン運動と相俟って、1946年のニュータウン法、都市計画や地方計画法へと発展し、現在の8つのニュータウンが建設されるに至った。これらニュータウンの成果は、世界各国の都市政策に、さまざまな姿において反映されつつある。

3 新都市づくりから都市開発、地域開発までの一貫性

ニュータウン法による最初のニュータウンは、スティーブネージであり、ニュータウン開発公社によって土地買収から一部の住宅建設、また管理までの（後に、管理は国の機関であるニュータウン管理委員会に移譲）一貫した権限をもつ組織によって建設されている。住居地域は、各住区

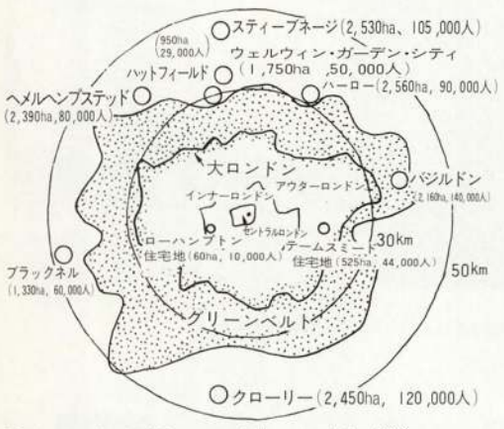


図-3 ロンドンのグリーンベルトとニュータウン位置

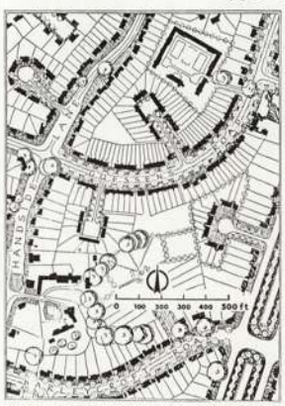


図-5 ウェルウィン・ガーデン・シティ住宅配置図（出典「ニュータウン」鹿島出版会）



ウェルウィンガーデンシティのテラス住宅の庭

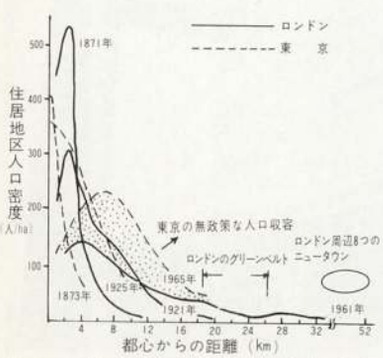


図-4 ロンドンと東京の住居地区人口密度の分布
（出典 日本住宅公団「調査研究報告集Vol.16」に一部筆者追加）



ウェルウィンガーデンシティのハワードゲイト



ウェルウィンガーデンシティの住宅地

ごとにウッドランド(樹林地)、コモン(草地)、施設公園が配置され、緑のオープンスペースで囲まれている。住宅はテラスを主体（フラットは少なく、景観上、および幹線街路沿いの一部にしかない）とした密度の低い落ちついたゆとりのあるものである。ショッピングセンターは、すべての住宅から徒歩で5分以内で行けるように配置されている。タウンセンターは約250 の商店と官公施設、ボウリング場、温水プールなどの娯楽施設、図書館、青少年クラブなどの教育文化施設が建設されており、洗練された建物のファサードは、大都市の一流商店街といった感じであり、日常生活においては何ら不便をきたさないのではないか。しかし一部の人は、イギリスのニュータウンにはニュータウンブルーがあるというが、それはほんの一部の青年が感じているだけで、大部分のニュータウンの住民はこのニュータウンの生活に十分満足していると考えられる。

イギリスのニュータウンの発展は、国全体の地域相互間の産業構造の適正な均衡をはかること、および過密地域の再開発を促進するための人々および産業の分散をはかる目的とした国土計画のなかに位置づけられている。ロンドン周辺では、1970年のイングランド東南部計画において大ロンドンの人口を約 700万人におさえるための長期的開発のための戦略的フレームワークのなかに、ニューシティ建設と都市拡張（ロンドン周辺の既存都市の拡張）が主張されている。ニューシティとしては、ロンドンから80～160km圏に人口および雇用を大々的に集中させる大規模な都市を建設することを目的として、ミルトン・キーンズ、ノーザンプトン、およびピーターバラの3つがある。これらは、1967年に着手され、その内容は開発計画報告書により知ることができる。これまでのニュータウンとの相異は、規模が人口20～25万人と2～3倍に拡大されたこと、地区内交通機関への十分な配慮がなされたこと、およびニューシティ全体の施設計画に選択性を重視していることなどが、新しい内容として注目されている。しかし、住居地域の内容は、「ニューシティにおいては、住宅はきわめて重要な要素である。というのは、住宅は都市計画の第一の存在理由であり、土地利用に関しては最大の面積を占め、建築環境と居住者との間の最も密接な接点である。」と報告書でいっており、これまでのニュータウンの内容とは形態は変っても、庭つきテラスハウスを主体としオープンスペースを十分確保したもので、基本的には異なっていない。

以上のように、ロンドンにおける都市政策は、都心部のバービカン地区の再開発、テームズミード住宅地の開発など、周辺部では、8つのニュータウン建設と既存都市の拡張、地域開発としては、3つのニューシティと拠点開発地域の開発、という一貫した政策をもってロンドンの再生とイギリス東南部地域の振興を図ろうとしている。これらは、ただ単に生産の拡大を目的としたものではなく、人間の生活環境の充実を目的としたものであることは明白である。



■大規模開発拠点
1. 南ハンプシャー（約40万人）
2. ミルトン・キーン、ノーザンプトン、ウェリンバラ(約80万人)
3. レディング、ウォーキンガム、オールダーショット、ベーシングストーク（100～120万人）
4. 南エセックス（約100万人）
5. クローリー地域(約50万人)
（ ）人口は今世紀末の予測人口

●中規模開発拠点
1. メイドストーン、メドウェイ地域
2. イーストボーン、ヘイスチングス地域
3. ボーンマウス、プール地域
4. アイスベリー地域
5. ビショップス・ストートフォード、ハーロー地域
6. チェルスフォード地域


テームズミード 住宅地

図-6 東南部イングランドに対する戦略的計画（1981～1991）
（出典「各国の総合開発計画(Ⅲ)イギリス」至誠堂）


スティーブネージ センター


スティーブネージ 住宅地

4 ロンドンの住宅地開発から学ぶもの

これまでに、ロンドンの都市と住宅地の基本的事項として1～3までの内容について紹介したが、これこそ現在のわが国において最も学ぶべき基本的事項と考えられるが、ここではその他の断片的事項を列記する。

①庭つき住宅 イギリスのニュータウンでは、フラット住宅(中高層住宅)は都市の景観上に利用するだけで、単身者と夫婦だけの家族しか住まないようになっている。子供のいる家族は、フラット住宅には住みたがらないのである。イギリス人が、園芸を愛好しているということだけでなく、生産の場でなく人間形成の場である住宅環境は、大地に根ざした空間でなければならないと認識しているのではないか。イギリスの学者は、中・高層住宅は、住宅としては不適であると指摘している。わが国では、近年中高層率が高まることが住宅政策の一つの目的になっているが、わが国の風土に適した都市住宅論を基本的に考え直す必要性を、人間性を尊重したイギリスのニュータウンの住宅をみて強く感じる。


ローハンプトン 住宅・庭


テームズミード 住宅・庭

②住区内公園緑地 ニュータウンのオープンスペースは、外周部が田園地帯に囲まれている上に、地区内の比率は30%前後も確保されている。住区間には緑地帯があり、ハーロー・ニュータウンではそれが顕著で、あたかも隣の別の団地かと錯覚するぐらいに緑を十分に取り入れた住宅地計画をしている。日常生活圏に、住区から徒歩で到達できるよう緑地を配置しており、わが国の1住区1近隣公園の2haの基準では、緑地の機能は皆無であり、今後は住区内緑地についても十分に検討されなければならないだろう。


ハーロー緑地 1


ハーロー緑地 2

③レクリエーション施設 イギリスでは、レジャーとレクリエーションとスポーツのための施設の整備に対してより積極的な取り組み方が必要とされるという認識が、1960年代に政府のなかに広まったといわれる。大ロンドン県(G.L.C)のオープンスペース調査によると、「ある公園の利用者を誘致する距離はその面積に関連しており、その施設には余り関連しない。」として、誘致距離別公園平均面積を、400mまで－0.8～2.0ha、1,200mまで－20ha～60ha、3～8kmまで－60haとしている。誘致距離 1,200m を越す公園面積は、20ha以上必要となり、いかにレクリエーション施設の主要な場である公園を重要視しているかがわかる。ニュータウンにおいては、公園緑率が高かったことにより時代の新しい需要に十分にこたえらており、公園以外のレクリエーションの場として、センター内にダンスホール、青年ホール等文化施設の充実が図られている。ロンドンの住宅地開発であるテームズミードでは、ヨットハーバーや広大なオープンスペースを確保し、住宅地計画がレクリエーションの需要に即応して建設されている。わが国も、今後週休2日制や長期休暇制が実施され、レクリエーション需要が増加した場合、現在のようなレクリエーション施設の不足の状態では、国民は余暇時間に何をしてすごせばよいのだろうか。住宅地内におけるレクリエーション施設の充実化は、重要な課題ではないか。

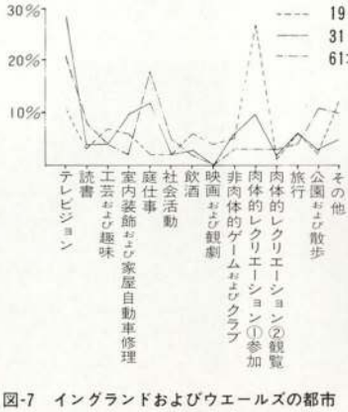


図-7 イングランドおよびウエールズの都市居住者の主要なレジャー行動（1965～66）
（出典「英国の都市農村計画」都市計画協会）


ウェルウィン・G・C．スポーツ施設地域

7 パリ——歴史とたたかうまちづくり——

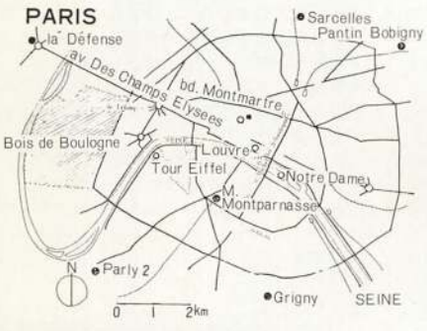
フランスの首都パリは、南北10km、東西12kmの楕円形をなし、そのほぼ中央部をセーヌ河が大きく蛇行して東から西へ流れる。現在の都市圏はこのパリを中心に半径60kmの地域に及ぶパリ地方を含めて、いわゆる首都圏を構成している。ルーブル美術館を含むセーヌ河右岸の1区にはじまり、右廻りの渦巻状に拡がる20の区からなるパリ市は人口 290万人、人口密度 250人/haの超稠密都市である。東京都区部160人/ha、大阪市 150人/haに比して驚くべき密度である。現在のパリ市の人口はほぼ1920年代に達したといわれ、現在では周辺地域(パリ地方)の人口増加が著しく、1973年で 890万人を数える。これはフランス全人口の約1/6に当る。

パリのほかに比肩する大都市のないフランスは非常に中央集権色の強い国柄で、フランス人の特性はパリ人に代表される。パリ人は非常に革新的、進歩的であるが、反面、非常に保守的である。過去の栄光の伝統と未来の栄光のための思慮深さがそうさせるのであろう。

現代の世界の大都市に共通な面的拡大をもたらした自動車交通は、〝パリは大事にしたし、パリは発展させたし〟という二律背反する矛盾をそのまま、その難問を解きほぐす暇も与えず、過大都市化の道へと進めたといえよう。18C末にはじまり、ますますその激しさを増した大都市の発展過程のなかで、イギリスではすでに、E・ハワードの提案になる〝ガーデンシティ〟の思想が、レッチワースに具体化され、その系譜は、現代に至るまで、幾度となく反趨され、検討され、世界の近代都市計画に多大な影響を与えてきたのに較べ、ル・コルビュジェの提案が再三にわたってフランス国内で退けられ、諸外国への影響力の割に、自国では受け入れられなかったのも、フランス人の保守性に負うところが大きいように思われる。

パリは近代都市への脱皮がロンドンに較べて半世紀遅れたといわれる。ナポレオン3世の治制下で絶対的な権力をバックにパリの近代化を推進したのは、当時のセーヌ県知事、オースマン（1853年～1869在職）である。彼の業績は、近代的市民生活に立脚した素晴らしい都市行政家、と評価されることもあれば、当時の不安定な世情下のゲリラ退治の急先峰であり、パリの大事な文化財の被壊者だと酷評されることもある。モニュメンタルなパースペクトを重視した街路改造計画、ブール・ヴァールの整備、大都市公園の建設（ブローニュとバンセンヌ）、美しい街並をつくり出すための斜線、ファサードの制限、などは現在のパリの都市景観を強く構造づけている。ルーブルからコンコルド・エトワールに至る延長3kmに及ぶ緑の軸線、シャイヨー宮を通して仰ぎ見るエッフェル塔、寸分の隙もない雄大な眺望である。並木の美しい街路の交叉するなかに、ここ、かしこに効果的に配された歴史的建造物はパリの歴史そのものの投影である。パリの建物の12%は 100年以上を経過しているといわれ、町を歩くと、建築年代を刻んだ銘板をはめ込んだ建物、設計者の彫像を軒に飾った建物等が眼につく、サクレクール寺院へと連なるモンマルトルの坂道を歩けば、今でもユトリロの絵さながらの町の姿を見つけ出すことができ、その古びたたたずまいは、何かしら温かさを感じさせてくれる。しかし歴史的にビジュアルなデザインが先行したきらいのあるパリは、未だに水道のない世帯が32%、狭少過密アパートが、パリの住宅の7割を占めるといわれるアパートの48%を占めているという。また自動車の普及とともに、放射状の道路網はいやがうえにもその喧噪を高め、現在のパリ市の車保有台数は 200万台であるのに、駐車場は45万台分しか用意できていない。残り 155万台が、せっかくの並木の大通りを青空駐車場にしているのである。建物が古い石造が多く、それもほとんどが、1階が商業施設に利用され上部はアパートで簡単にガレージを造ることが困難な上、大通りの下は、パリ名物の中水道、上水道、下水道、電気電話、空気圧送管等を抽入した大共同溝と地下鉄網で占拠されているこの都市の事情が、駐車場の増設をきわめて困難にしているのである。

さて、以上のように、過去の伝統のなかで近代化の波に襲われ、その相剋に悩むパリであるが、その蘇生の方策は最近になって手がけられはじめたといえる。1950年代に入って、都市計画法、住宅法が制定され、たび重なる経済近代化計画として、パリ地方、およびフランス全体の地域振興の立場から実施に移されつつある。その計画の基本は①時間的概念を織り込んだ誘導的土地利用政策－（ＺＵＰ〔優先市街化区域〕、ＺＡＤ〔長期整備区域〕等の地区指定）、②それらの地区の開発の財政的裏付けとして融資制度の確立－（ＦＮＡＦＵ〔土地整備、都市計画基金〕、ＦＰＥＳ（経済社会開発基金〕、資金預託金庫からの長期低利融資等）③限りある土地を投機的取引によって不当に騰貴させることを抑える税制措置の準備、④それらの実施期間としてのＨＬＭ機関(公民)、および第3セクター（経済混合委員会）の整備、充実、である。すなわち、国が直接開発をするというよりは、計画的開発が実施しやすい開発環境整備、および財政面での配慮、並びに開発基準の設定による国家的誘導を柱にしているのである。私達は、パリ北東約30kmの所に位置するボビニー地区を訪れたが、ＳＥＭＡＲＢＯ(土地開発混合委員会)が1965年以来開発を進めている地区で、ＺＵＰ地域拠点的性格の強い当地区では、7000戸のＨＬＭ住宅（後述）、3万m²のショッピング、6万m²の工場用地が計画され、現在、1200戸程度の住宅が完成し、ショッピングセンターが計画中であった。このようなＺＵＰ地区の指定は全国で、現在25,000haであり、ＺＵＰより長期間かけて開発を行うＺＡＤ区域は、90,000haが




ルーブルからエトワールへの軸線


ＺＵＰ　クレタイ団地


パリの中水道


パリ市内の老朽アパート（モンパルナス再開発の附近）


ＺＵＰ　ボビニー団地

指定されている。

さらに、具体的なパリ地方の蘇生策は、上記の全国土的な開発のフレームワークと有機的にかかわりながら、パリ地方における工場、事務所の新増設許可制度、および賦加金制度、それらの除去についての助成金制度、等を設けて、全域の秩序回復を企てるとともに、再開発ＺＵＰ区域を指定し、既成都市内の大規模な再開発にとり組んでいる。超高層ビルと見本市会場で有名なラ・デファンス地区は、その例である。ＥＰＡＤ（ラ・デファンス地区開発公社）により1958年から、パリの西方、ルーブル、エトワールの軸線上のセーヌ河を超えてパリ市に接する地区 850 haの再開発で、ビジネスセンターを主とするＡ地区(150ha）とベッドタウンを計画するＢ地区(700ha）からなり、10万人就労のオフィスと、住宅20,000戸が計画されており、ＲＥＲ（郊外地下鉄）が一部開通しており、ド・ゴール（エトワール）広場と４分間で連絡している。公共施設整備等の都市の基盤施設の充実を目的とするＥＰＡＤは、再開発によって生み出された団地を、マスタープランにそって民間に、またはＨＬＭ機関に売却して、そこには日本のように公的機関仕様の安オフィスができるのではなく、さまざまな工夫をこらした超近代オフィスが、またバラィエティのある住宅地が別の主体によって造られるわけである。

フランスの住宅政策の柱は、ＨＬＭ（適正家賃住宅）機関による一定の水準を保持した住宅供給であるが、一般にＨＬＭ機関は、公共団体出資により設立され、主として低所得者層のための賃貸住宅供給を目的とする、ＨＬＭ公社、民間出資により設立され、一般向賃貸住宅の建設を行うＨＬＭ株式会社、および民間出資によるが出資者に対する分譲住宅の建設を行うＨＬＭ協同組合がある。これらのうち民間出資の機関には金融機関がペアとなって設立され、ＨＬＭ水準に合致する住宅の建設資金について、預金供託金庫からの低利融資、および国からの利子補給が行われ、借入期間中の金利が3.5％以下になるよう調整されている。また一方住宅取得者に対しては、日本の財形貯蓄に似た住宅預金融資制度、固定資産税等の税の減免措置、また低所得者層に対しては、家賃住宅手当制度が導入されている。このような多面的な住宅政策は、新しく造り出すものについては民間開発であれ、公的開発であれ、住む人の立場に立脚して住宅政策が行われていることを示している。現在、パリ地方で建設中のＨＬＭ住宅は、大規模な集合住宅形式のものが多く、それも相当高層化しているように見受けられる。一方フランス人の住意識として⅔は独立住宅を志向しているといわれ、パリ市民の中産階級以上の家族のほとんどが100km圏内にセカンドハウスをもっており、余暇の増大とともにその圏域が拡大し、最近ますますその傾向が進行しているといわれる実情を知るとき、制度、政策を論ずるだけにとどまらない、現代大都市の住宅問題の根の深さを感じる。

8 ベルン・チューリッヒ――静かなる まち・まち――

スイスは国土面積、約４万１千km²、人口、628万人(1971年）の国で、精密工業、高級加工業が盛んで、その独特の立地、風土を生かした、観光と牧畜で世界に知られている。国民総生産では世界で17位であるが、国民一人当りでみると、アメリカに次ぐ世界のトップグループにあり、一人当りの国民所得では、５位である。（日本はご存知の通り国民総生産は２位、一人当りだと13位、一人当り国民所得13位）このことは、スイスが、小さな国土のなかで、非常に生産性の高い産業構造を確立している真に豊かな国であることを示している。政治中心のベルン（人口25万人）産業中心のチューリッヒ（人口66万人）、観光文化中心のジュネーヴ（人口30万人）と三大都市でその役割を分担している。

私達は、パリからリヨン発ＴＥＥ（欧州連絡特急）でローザンヌに向かい、ローカル線に乗り換えてベルンに入った。駅構内のポーター達は、ひいてきた荷車にわれわれの荷物を一つひとつ丁寧に載せホテルへ届けてくれた。それまでに訪問してきた他の国と違い、老人ポーター達の手づからの歓迎は、それとなし、観光国スイスを象徴しているように思えた。

首都ベルンは、人口25万人余りの小さな町で、アール河がＵ字型に屈曲するなかに発達した町で、整然とした町並を見せる旧市街に接して流れるアール河は大地を深くえぐり、旧市街は丘のようになっている。川土手一帯は樹齢50年を越す大木が茂り、一大緑地帯をつくり出している。町のいたる所に、形のちがった時計塔が聳え、一般の建物の軒高は15m程度に統一され、傾斜のきつい屋根の赤瓦が美しい。通りに面する建物の１階には、深いデプスのアーケードがつくられ、上階の窓辺に置かれたプラントボックスには美しい花が添えられ、町全体がしっとりと落着いたなかにも、北国の夏を感じさせてくれる。街路はフランスの大通りと異なり、非常にヒューマンなスケールの幅員で地形にそって大きく屈折し、両側の建物の間に張られた架線の中央部に街灯が釣り下げられている。夜の町へ出ると、１階のショウ・ウインド以外にはほとんど広告らしきものは見えず、人通りのない町角は恐ろしく静かで、時々モーターバイクが通り過ぎてゆく。日本でも一時はやった原付自転車である。山間部に拓けた町で、坂道の非常に多いベルンでは、各戸が収納に困る自動車よりも、手軽なモーターバイクの方が、よほど便利なのであろう。子供から大人まで広く普及しているようである。

ベルンに着いた翌朝、われわれは商都チューリッヒに向かった。ドイツ語まがいの英語を話すガイド氏は60才をとうに過ぎた老人で、われわれの目指すコルビュジェ記念館も、ハレンの住宅地もご存知なく、この国の宗教は何％が新教で……云々と、通り一遍の観光案内をはじめた。し



メーヌ・モンパルナス再開発(完成間近のタワービル)



ラ・デファンス地区鳥瞰



ベルンの市内



ラ・デファンス地区ダル(人工地盤)の下のＰＥＲ駅



ラ・デファンス地区Ａゾーン



ベルン・アール河

かし、チューリッヒ湖畔の道路を走っている途中、眼の早いわれわれのパーティは難なくコルビュジェ記念館を見つけることができた。2階建、鉄骨造のパビリヨンは、湖畔の公園に接して、およそスイスらしくない原色に彩どられていた。入口脇にモデュロールの原寸モデルが置かれ、背面には日本庭園の枯山水に模した白砂を敷きつめた池がしつらえられてある。不幸にして別の会場でル・コルビュジェ展を催しているときに遭遇し、私達はなかの展示を拝見することができなかった。横の公園を抜けて、大きな一枚岩と自然石をうまく組込んだ湖岸に出ると、静かな水面に水鳥が遊び、湖をとり巻く別荘地の屋根が、緑のなかに美しいモザイクを造り出していた。続いてチューリッヒ市内に入ると、やはりスイス第一の産業都市である。政治都市ベルンとは大分趣が異なり、町に活気が溢れている。チューリッヒ中央駅前でバスを降り、駅前通りに入ると、ここは歩行者天国である。最近できたものらしく、美しい並木を両側に配し、高級店舗が立ちならぶこの通りは、大理石で舗装され、中央に路面電車が通っている。その通りを100mも行くと左手に小さな公園があり、ペスタロッチの像がある。なるほどこの人はスイス人だったのか……と今さらながらスイス人の国際性に驚かされた。コルビュジェといい、ペスタロッチといい、ヨーロッパの中央部に位置し、北欧、中欧、南欧と等距離にあり、それらの地方の代表的言語を使用し、文化を吸収するこの国の風土が、国際的視野に立った思索を育てたのであろう。昼食後、チューリッヒ効外のハレン住区を目指したわけだが、折から降りはじめた雨のなかを行けども行けどもなかなか見つからない。このときもまた、パーティのなかの眼効きが遠くの丘の上にそれらしきものを見つけて〝あれだ〟といった具合である。南下りの斜面を利用して、階段状に積み重ねられた住宅は、1戸1戸に固有の庭をもつ集合住宅の一つの形式で、一般にセットバック住宅といわれ、日本でも小規模なものは実現している。夏の盛りのスイスは、日本の五月のように緑が美しく、3年前くらいに入居したといわれる。

およそ100戸の住区は、各戸の庭の緑が、柵から溢れ出んばかりの成長を示していた。隣接地に最近建設された部分には、新しく斜めに昇降するエレベーターが、各戸への屋外通路にあたる階段を挟んで設置されており、各入居者によって、庭の手入れがはじまったところであった。笠を片手に盛んにシャッターを切るわれわれに気がついたある主人は、急いで家のなかに引っ込んだかと思うと、やおらカメラを取り出し、私達をカメラに納めはじめた。玄関から怒鳴りに来られるかと一瞬肝を冷やしたが、さにあらず、自分達の家を東洋人が見にきた……という自慢話の証拠写真を撮ったのである。私達はそれまでどうもコミュニケーションのうまくゆかなかった老ガイドの年の功を利用した骨折りにあやかって、それらの住宅の1戸の内部を見学することになった。これが子供の部屋、これが主人の部屋……と全部の部屋を何の屈託もなく案内してくれる主婦の好意に甘えて、ドヤドヤと多人数で上り込んだ。ここは分譲住宅で3年くらい前に引っ越してきたということである。専用面積で120m²程度。庭を入れると200m²程度の立派な住宅である。室内は、北国らしく、厚い絨毯を敷きつめ、木質を主体としたインテリアは非常に暖く、柔らかい。南面は広いガラス窓を一杯に開き、庭の緑の向こうには、牧草地のなかに妻折れのスイス独特の農家が点在する風景が拡がっていた。〝日本からのお客さんに見て貰って本当に嬉しい〟と、子供2人とその主婦は、われわれのバスが出発するまで、雨のなかを玄関口に立って手を振ってくれた。再び走りはじめたバスのなかで、どうも今の住宅地はアトリエ・ファイブ設計のハレン住区ではないと思い近くを地図で確かめてみると、別の位置にハレンがある!!そのうちバスの窓から1kmくらい先の岳の中腹に見えてきた。ガイドを通じて運転手に交渉したが、もう夕刻になっているため、〝今行ったのがハレンだ〟といいはって、どうしてもわれわれの提案を聞いて貰えない。今回の旅行中、方々で、このようなヨーロッパ流のパンクチュアリティに遭遇していたわれわれは、もうこれは駄目だ、ここは日本のように〝まあまあ、なあなあ〟が通用する国ではない、とあきらめた。



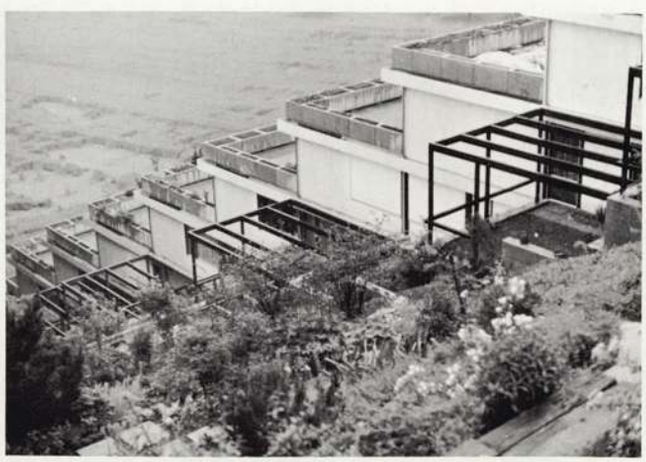
コルビュジェ記念館



チューリッヒの歩行者天国



チューリッヒ湖畔



チューリッヒ郊外のセットバック住宅



チューリッヒ市内



チューリッヒ郊外のセットバック住宅

9 ローマ ——古い歴史と調和したまちづくり——

ローマの歴史は古く、その起源は紀元前8世紀頃までさかのぼらねばならないのだが、ラテン民族の一派がテベレ河の畔にあるローマの「七つの丘」に集落を作ったのがその起こりと考えられている。以来20数世紀にわたるその長い歴史のなかでローマは栄枯盛衰の道をたどり、幾多の人物によるドラマは現代に至るまで史実としてまた伝説としても語りつがれてきているのだが、現在でもいうまでもなくイタリアの首都としての位置を保っている。面積はおおよそ1500平方キロで人口は約 260万人余り（1967）だが、古代ローマや、キリスト教のメッカとしても長い歴史を有しているため、「永遠の都」などと世界の人々からも呼ばれたりしているが、ローマ市の北西部には8世紀より歴史を有する法王の居住地バチカン市国などもあって、ともに世界的拡がりをもつ都市であろう。こんなことなどに影響されて、現代のローマは遺跡や歴史的に著名な建造物などが多くて古い街、死せる街などともいわれているが、実際に市民達の住んでいるスラム化した住宅が幾世紀もの歴史をもち、じめじめした横丁が10数世紀の歴史を有しているということであるから、他国の都市でわたし達が今までに見てきた街のようにおいそれと再開発でもしようかというわけにはいかぬのである。

このようなわけで、わたしはローマの街には歴史的側面と生活的側面が混在して奇妙なバランスが長年の間にでき上ってしまっているのを感じさせられるのである。そこで1931年頃からこの古いローマの西側の郊外地に約90平方キロにわたる拡大都市構造（この街をE・U・Rエウルと呼ぶ）をたて、同時に古い街中心部の整備をも行ったのである。

当時はファシズムの大御所ムッソリーニの時代であったが、彼の命により建設のはじまったE・U・R（ローマ万国博開催予定地だったが、第二次大戦のため中止）は彼の失墜後もその建設は続き、今ではヒットラーのアウトバーン（独の高速道路網）とともに、彼らの死後、現代に残された遺産としても高く評価されているのである。ローマに対する視点の一つはこの辺にありそうだ。

イタリアの国情はわが国とよく似ていて、国際比較（人口1千万以上の国）での一人当り国民所得は46年度で日本の第八位につぐ、イタリアの第九位となっている。例のGNPはイタリアが相当低位にあることを思えば、彼らの方がのんびりとした生活をしているのではないかと思われるし、さらに47年度「経済白書」によると社会保障給付費の国民所得に対する比率（1966会計年度）は日本 6.2%に対し18.7%であり、また国民所得に対する振替所得比率（1969）は日本の 5.3%に対し18.7%と、イタリアの方が相当高い。後者についてはこの白書のなかでもその理由としては「年金の比重が低いこと、児童手当の割合が小さいことがあげられる」と明確に指摘されている。EC諸国では比較的経済基盤の弱い国とか、貧乏人の多い国とかいわれているイタリアではあるが、こうしてみると日本よりまだ恵まれている点が多い。まだまだ日本の場合考えさせられる点が残っているし、もっと国民一般への配慮が乏しいといえよう。こんなことを前提にして都市や住宅の事情にふれてみよう。

イタリアの住宅事情といえばやはり日本と同じように第二次大戦による戦災と戦後経済の成長による大都市近郊への人口集中などが原因で住宅不足に陥った。そして周辺部の無秩序なスプロールによるスラム化や土地騰貴現象もわが国ほどではないにしても起こっているが、はっきり違っているのは、それなりに「計画とそれの実行がなされている」点であろう。

住宅供給に関しては、労働社会保障省で政策の柱となっているのが、労働者、雇用者と国の三者で資金を出しあって労働者住宅を建設しようというもので、INA（イナと呼んで国家保険公庫のこと）に設けられた委員会（1949）を「イナ・カーサ」と呼び、住宅関係者間でも世界的に評判になったものである。やがてこれは1963年になるとGESCAL（ジェスカルと呼んで労働者住宅協会のこと）へ発展的に改組されたのだが、内容的にはほとんど同じようなものだ。具体的に述べると、労働者の全員が住宅建設のために毎月の給料より、0.35%を天引きされ、これに対し雇用者は支払った給料の 0.7%を出し、そしてこの両者合計額の 4.3%を国が負担するのだが、ちょうど日本の健康保険や失業保険を想像していただけばよい。

そしてこのようにして集められた基金で公営機関、たとえば「労働者住守協会」「庶民住宅協会」「社会化住宅協会」など数団体の手で住宅建設、供給が行われている。この住宅への入居についても日本の場合がその供給主体のみで行われているのに対し、向こうでは当地在住年数、通勤時間、家族数、現住宅の衛生状態などの調査項目で得点が得られた有資格




ボルゲーゼ公園からの眺め（中央はサン・ピエトロ寺院）


フォロ・ロマーノ（都心部に保存された古代ローマの遺跡）


サン・ピエトロ寺院前の広場


トレビーの泉（周りの住宅とのつながりがわかる）


ローマ市南部の古い住宅街

者のみが抽選にのぞむことができる。
そしてこれらの責任者として「公営住宅委員会」という組織があり、これは地元裁判所判事、医師、労働組合代表者などから構成されている。すなわち公営住宅の入居と運営についての公平を期そうとしているということである。まあいろいろの国情の相違はあろうが、この辺についても一考の要ありといえそうだ。つぎにこれらの住宅制度を強力に支えている土地に対する考え方などを述べてみたい。
先ほどもいった通り、ローマの都市事情や住宅事情からしても地価の高騰は当然のごとく起こった。そこで政府はその対策として「法律 167号」(1962)と「土地増加税」(1963) の法律をその柱として打ち出したのであるが、この法律は随分思い切ったものだったし、いろんな問題を生じたのだが、結果的に地価抑制と土地取得に適当に役立っているのだから、わが国のようにジェスチャーだけで一向に進展のない国には非常に参考になるところがあろう。
「法律 167号」は「低廉庶民住宅建設用地取得に関する法律」と呼ばれるもので、その内容は、イタリア全土にわたって人口5万人以上の都市は低家賃の庶民住宅建設のための地域計画が必要とされている。しかもこの計画内容としては、10年先までの住宅需要や土地需要を予想して、一切の施設計画を含んだ街づくりとしての公営住宅建設のための土地利用計画である。しかも大切なことは各市町村が土地利用計画を立案し、議会が承認すると指定地域については10年間凍結されて、地方自治体には公営住宅建設のために土地収用権と譲渡権が与えられているのである。そこでその土地の所有者は地方自治体がたてた土地利用計画に適合した住宅建設が実施されるときに限って収用を免れることができるという。さらに土地収用時の買収価格については地方自治体が地主に支払うその2年前の地価でよいというほどに厳しいものである。その後、地主などからの裁判騒ぎなどもあって、多少の検討はなされているとはいうものの、その主旨は変っていないようである。
もう一つの「土地増加税」については値上りした地価の何割かを徴税して地主に不当な利益を得させぬようにしようというものである。このために1954年10月20日現在で算定された土地の評価額を基礎として、時価が8倍を超えた分に対して売買されると課税対象となるのだ。その税率は大きい場合には50%にも及ぶという。また値上りを見込んで所有していても、10年以上経過すると遠慮なく増価分に対しても課税されるというほどのものであった。ただこれらの法律は都心再開発とか、スラム改良のケースには適用されないのが難点とされている。
これらを聞いて感ずることは、これを実行するについて、一連の系譜が成り立っていることだ。すなわち、①庶民のための住宅建設が社会福祉の面として国民、政府両者によって認識されている。②そのような住宅建設のための、見通しとこれに基づく計画を市町村などの地方自治体が立案し議会がこれを支持する。③そこで収用権や譲渡権などを賦与された地方自治体が土地を取得する。しかも取得価格なども地主が不当利益を得たり、また売り惜しみなどを防ぐような課税面での配慮がなされている。④このようにして得た土地を利用して公営住宅の建設を行い、それに必要な資金は国民（労資双方）と国が醵出したものを基金としている。⑤またこのようにして建設された住宅への入居選考についても、単なる抽選方式ということで公平を期するだけでなく、できるだけ客観的な個人別の住宅事情をその根底においていこうとしている。
まあ以上のようなことを考えてきた場合に、社会保障とか社会福祉についての国民のある程度の合意が前提とされなければ、不用意に国民の側から「私権制限」などをいいだすと大変なことになりそうである。このようなイタリアの図式の結論部分だけを、日本にそのままあてはめることは現状では無理なように思われるというのは、わたし達には都市計画の主役としてふるまった経験もないし、政府もわたし達を主役としてふるまわせるつもりがないように思えるからである。
それではわが国の場合にはどうすれば良いのかということになると、やはりわたし達国民の生活が安定し、最悪の場合の生活が最低生活いわゆる「人間の尊厳を保つに足る生活」を保障される状態を基底としてはじめて、公共の福祉という名のもとにわたし達はわたし達の代表に対して強権発動を要請し、これを行使することを許せると思う。でなければ「私権制限」という両刃の剣はいつわたし達にふり向けられるか判らないからである。今わたし達が声を大にして政府に要求すべきは「土地よこせ」ということと、そのために「社会保障や社会福祉を完全実施せよ」という不可分の関係にある項目であろう。


E・U・Rの高級住宅街（右奥の建物は文化宮殿）


E・U・Rのオフィス街（手前は大きな池のある公園）

10 おわりに

最近「猫も杓子もヨーロッパ旅行」といわれるほどの海外旅行ブームである。わたし達もご多分にもれず「猫・杓子族」としてヨーロッパ銀座通りを北へ南へと走りまわってきた。そしていくつかの点で、日本のまちづくりと根本的に異なっていることに気付いたのである。その一つは発想の原点に「にんげん」、それも「弱い立場に置かれたにんげん」(にんげんは不慮の事故や災害でいつでもその立場に追いやられるし、また人生の終局部分は皆が必ずこうなるのだが) をすえてまちづくりを行っているように思えた。すなわち、物質文明で行きすぎた部分をもとに戻す努力を一生懸命にしているのではなかろうか。わたし達は、これを称して「にんげん回復のまちづくり」と名付けた。
以上に紹介したのは旅のつれづれなるままに拾った話題を中心に記した紀行である。数人がその体験をもとにまとめた文で、その受けとりようは人によってさまざまであるが、それはそれでもよいと思う。誰がどう感じたかはまさに「群盲象を評す」のたとえのごとくであろうが、読者諸氏のご覧察を加えてお読みいただければと考えている。
今でも、わたし達「猫・杓子族」はそれなりに「百聞は一見にしかず」という実感にひたりながら、近い将来に、再度、再々度と渡欧の夢をぜひ実現させたいものだと思っている。

日本住宅公団グループ; 山田俊満・大野木忠男・鈴鹿幸雄・中田雅資・杉山武文・田中滋

ヨーロッパの都市と建築を見て

≪調査団帰国座談会≫

と　き：昭和48年8月21日
ところ：日本建築協会会議室



スペイン広場にて

出席者：日本建築協会第5回ヨーロッパの都市と建築調査団　団長／元木貞次（東洋紡エンジニアリング）　副団長／樋口登（大阪市住宅供給公社）
幹事／香西喜八郎（東畑建築事務所）　団員／植田武（今宮工高），尾亀清四郎（三晃空調），大隅驍子（竹中工務店），鈴鹿幸雄（日本住宅公団）
高岸時彦（日積工務），中岡淳一（日鴻建設），中野吉晟（西野田工高），並木登喜男（阪急電鉄）
若い会員の集い小委員会委員
司会者：藤縄正俊（大林組）

司会　"若い会員の集い"の小委員会が主になって企画いたしました「ヨーロッパの都市と建築調査団」には多数のご参加をいただきまして，去る6月12日に日本を出発され，7月4日に全員無事，23日間の行程を終え，帰国されました。

ご参加の方々は皆さん非常に熱心な方ばかりで，ヨーロッパの都市を訪問，視察されて，数々の成果をあげられたとお聞きして，われわれ関係者一同，大変うれしく思っております。

本日その報告会を兼ねまして座談会を企画いたしました。旅行中の楽しい思い出話などもお聞かせ願えれば幸いに存じます。

まず，調査団の団長という大へんな役をお引き受けくださいました元木さんから，今回の旅行について全般的な印象をお聞かせ願えればと思います。

元木　本日，お忙しいなかを，われわれ調査団に対して，このような報告を兼ねた座談会をしていただきましたことを厚くお礼申し上げます。全員が出席したかったのですが，そういうこともできませんので，それぞれの分野から何人かの方に出席していただき，代表して述べる意見でもって，何か今度の調査団の目的をくみとっていただけたらと存じます。私ははからずも団長を命ぜられて，まことに当惑したのですが，何か皆様に多少でもお役に立てたらということでお引き受けしましたのですが……。

また一方，私自身の行動規制をして，（まあ勝手なことをだいぶいたしましたけれど）できるだけ皆さんに範を垂れなければということでいろいろな記録をまとめてやろうとしてみると，それに制約されて自分の自由な取材ができなかったということがちょっと惜しかったかなと思っております。

私は最初この旅行に行けそうになかったのです。23日間も休むことはならん，と。事務局へは，23日間の旅行は困るという方がだいぶいらっしゃったようです。私は，10日は許すがそれ以上はだめだと言われたのを，給料を減らそうがボーナスを減らそうがかまわない，強行だ！ということで飛び出しちゃったのですが，いまでは，逆に，行ってきてよかったなあということになって，後進の若い人たちが海外へ出るチャンスをうんと与えられて，もうすでに，3名出発いたしました。

司会　今度は若手のほうとして，香西さん……。

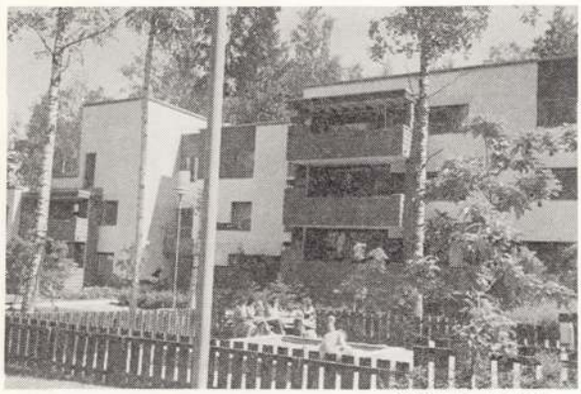
香西　ぼく自身，これは個人的な話になるんですけれども，この調査団に参加したのは，積極的に建築と都市を見てやろうというのじゃなしに，便乗組だったわけです。だれかプランしてくれるんだからゆっくりと…。といいますのは，事務所に勤めて4年ほどになり，建築の設計活動に携わる前に，この際一度ヨーロッパでも見てやろうと思って行ったのです。ところがストックホルムに着くやいなや，皆さん猛烈にダッシュされて，（笑い）それでぼくも一ぺんにつられてしまって，かなりのことを見てきたのです。

だから，いまぼくが見たというよりも，感じたことにおいてぼくにとって非常に意義があったのは，たとえばヨーロッパ等の資料を見るときの見方が変ってきたということです。建築は人と物とのかかわり合いのシステムを問題にするわけなんですけれど，ぼくたちは外国の雑誌の写真等では，環境から切り離された形そのものにとらわれがちなわけです。ところがヨーロッパへ行ってみまして，それらの建築がその周囲の景観にしっくりといって，一般にイメージアビリティの低いことがわかりました。風土といいますか，その建物のロケーションに注目すべきだったのです。そのような把握をすべきであるということを実感として認識したことがぼくにとってこの旅行に参加した最大の収穫でした。非常に有意義な23日間であり，有意義な39万円でした。（笑い）

中岡　私も長い間かけて，ヨーロッパの建物をぜひ見たいということで計画してきたのではなかったわけです。たまたま日本建築協会のこの企画が，（もちろん古い建物も見たかったんですが）団地および再開発地区を主に見に行くと，そしてまたぼくの会社の工事の大半が主に，共同住宅，いわゆる"マンション"とか"ビラ"とか，そういうのが非常に多いものですから，これはちょうど古代，中世，そして現代といったものをミックスして同時に見れる非常にいい企画だということで，今回参加させてもらったわけなんです。

鈴鹿　ぼくは住宅公団にいるということで，いままでいろんな方から写真などで見せていただいたもんですから，名前も非常によく聞きなれた団地ばっかりだったんです。それであまり準備もしないで行って，実際に見て，どんなことを感じるだろうかと。その後で勉強してみようというようなことで行ったわけです。

都市再開発と
ニュータウン



ヘルシンキ　タピオラ

司会　では実際に見てこられた個々のお話しをお願いいたします。

樋口　私は副団長という名前だけで，別に何もやっとらんのですけれど。住宅供給公社におります関係上，住宅とくに分譲住宅に一番興味をもって行ったわけなんです。まず再開発なんですが，全般にヨーロッパ諸国は皆さんご承知のように，非常に古い都市で，旧市街でも道路幅は非常にゆったり取っておって，あえて再開発するほどのところは少なかったと思います。それと古いものを大事にするという国民性が災いしているように思います。とくに目立ったところはパリのラ・デファンス地区ですが，これが大規模な再開発をやっておりました，それとストックホルムの2カ所位です。それ以外は日本の方がむしろ進んでおり，あまり参考にならなかったと思います。

再開発よりむしろローマ，パリ，ロンドンなど大都市から4～50キロ郊外へ出ると，そこに比較的安くて広大な土地があるということで，むしろ大都市のベッドタウンというケースとヘルシンキのタピオラや新ローマなんかで見られるように，副都心的なほうにむしろ力を入れてるように思います。

鈴鹿　公団においても，ほとんどヨーロッパの団地のつくり方が手本になって，すすめられてきました。最近では土地の高度利用という形で，公団も高層住宅をどんどん建てています。ヨーロッパを見て来た感じでは各国に特色があったんじゃないかと思いますが，とくにぼくは一番印象的というよりも，興味をもったのは，やはりスエーデンの団地のような気がします。それは，再開発ということと，それから郊外のニュータウンづくりというのが一つの関連性のもとに行われてるということです。センターは相当広範囲の利用を対象として，それぞれランクされた規模で計画され，将来をみとおした計画性と実行力には感心させられました。

香西　今回われわれが見学した団地ではストックホルム郊外のものが一番日本に近いわけなんですね。というのは豊富な団地主婦という労働力をエサに無公害工場を誘致していますが，ストックホルム市のベッドタウンであるわけです。地下鉄を通し，道路を通して。バス優先路線等，通勤を考えてるわけなんですね。

それからヘルシンキの場合は，高層住宅の意味がよくわかりませんでしたね。たとえば日本の場合だったら，高度利用というんですか。それではないわけですね。広大な敷地があって，かつ高層に住む，都市性をたかめる以外にコート・ハウスのような住宅と，5，6階建の集合住宅との違いというのを，どなたかご存知だったら教えて欲しいんですが。なぜタピオラのような団地をつくるかということですね。かつまたタピオラ……人口密度が60人のようなところに住んでいる人が，なぜそれを……夏にはバカンスに出かけて行くのか，というふうなところですね。その辺の構造をちょっと……あのすばらしい環境のなかでは理解できなかったですね，ぼくには。

鈴鹿　向こうで説明をしていましたが，ぼくが印象に残っているのはとくにタピオラの場合は，やはりセンター地区に日本でもよく景観の構成要素として，高層住棟を使ってやる手法をとってきたけれども，そこの説明者も，高層住棟ということを非常に自慢してるんですね。だからやっぱりそんな意味から，一つのニュータウンの特色を高層住棟で表現してるのじゃないかというような印象を感じたんですがね。

ひとつ他の方の意見をお聞きしたいと思うのですが，いまの高層をああいう形でつくる必然性というのが，一つは技術を誇示しようという意味あいなのか，高層の再開発地区の密度をみても，日本で中層でやってる以下の密度のところで何十階という高層をやってるわけですね。どうしてああいう高層をやる必然性があるのかと感じたのですが。

並木　私なりに見てきたことを申しあげますと，まず最初に香西さんがフインランドにおける集合住宅の必要性がわからんというふうにおっしゃって，私もほんとはわからないんですが，ただ私なりに出した解釈は，まああいうところで土地のコストは非常に安いから，戸建住宅をどんどん造ったらいいんだけれども，そうすると結果的に物理的に非常に平面的に広がったものになる。したがって土地のコストは安いんだけれども，集約的にやれば，居住者のコミュニティというものに対する相互関係というものは，非常にコンパクトになるので，どうしてもそういう面からの必然性が出てくるのじゃないかなというふうに感じたんです。

今どき車が発達してるから，平面的に広がってもいいんだけれども，やっぱり車がいかに普及しても，老人には運転しにくいというような問題がありますから，そういう面から，物理的にある住区を設定する場合には，一つのコミュニティーセンターを作っても，それと関係する居住者の人口というものも経済的な面から，おのずから制約が出てくるし，そういった面でいるんじゃないかなというふうに私なりに受けとりはしていたんですが……。

香西　そうしますと都市性を維持できる限界ということですね。大体タピオラなんかがヘクタール60人くらいで……。

並木　ちょっとあれはぼくらの目からしたら，ぜいたく過ぎる感じはしましたけれどね。（笑い）わたしらが通常やってる仕事の場合には，いい環境も作らないかんけれども，やっぱり利益ということも考えると，まあヘクタール200人というようなことで，よっぽどがめつい設計をしないとつくれないんですね。良心的な設計をすると，もう150～160人くらいになっちゃうわけですわ。そうすると今度は経済的にペイしないので，もうしようがない。200人くらい限度いっぱい詰めようかと。そうすると全体的に質が下るというようなことになるので……。まあそういうことを日常してますと，タピオラなんか縁のない世界みたいな，そんな感じがするんですね。

香西　そうですね。そうしますといかに詰め込むかというところからスタートする日本と，どれが適正かというところからスタートするフィンランドやスエーデンとの違い……。

並木　だからそういう意味ではタピオラは，やっぱり一つの理想というか，そういう面で見ておく必要もあるけれども，参考にはならないと思うのです。一番参考になるのは，私もスエーデンだと思うのです。

外国のああいうものを見る場合に，まず日本と比較してどうかいなということがだれしも思うのでね。わたしらの身近には千里とか泉北なんかがあるわけですが，ああいうものを頭のなかに入れといて向こうを見た場合に，建物の個々の質的な面では劣る面があるんですが，全体的に見ると遜色ないなと思ったのが印象だったんです。でコミュニティー施設は，日本の場合は，貧弱ですよ。これは政治との関連があるので，そういうものを計画の段階で入れようと思っても，運営上どうしても壁にぶち当ってできないから，この辺は計画者の責任ではなしに，やっぱり国の政策，あるいは自治体の政策というものとの関連で考えにゃいけないんで，その点はまあ勘弁してもらえると思うのですけれどね。まあ総

体的に見た場合に，千里とか泉北なんか，向こうと比較して見劣りしないのじゃないかというのが第一の印象だったんです。

日本の場合，千里にしても泉北にしても，いわゆるほんとのベッドタウンなんですけれどね。それで向こうのほうでそういうタウンづくりは，どういう形かと思って見てたんですが，そういう意味でのほんとのベッドタウンというのは，私なりに感じたのは，イギリスのローハンプトンですか，あれは全体人口が一万人ぐらいで，スケールは小さいんですが，ローハンプトンとそれからイタリアのカザール・パロッコ。これは工事中で，でき上った状態というものを見てきてないんですが，あれは純然たるベッドタウンと違うかと思うのです。

一方，今度はベッドタウンに対立するものとしていわゆるニュータウンですね。職住接近で，居住者の就業人口というものをその町で完全に処理しきる。そういうような意味でのニュータウンというのは，ハーローじゃないかと思うのです。これは私らが行ったときには，センターをちょっと見ただけで，ほんまにかいま見たという感じで，全体を見ることはできなかったんですが，ものの本によると，どうもあれが典型的なニュータウンじゃなかろうかと。そういう意味でイギリスにはハーローとかテームズミードみたいな……テームズミードも工事途中なんだけれども，計画としてはそういうものを目標にしてるらしいんです。

あとそれ以外の各国の団地を見ると，みんないわゆる中途半端で，ベッドタウンに偏ずるのか，いわゆるニュータウンに偏ずるのかという区分けができないのじゃないかと思われるわけで，北欧のタピオラとかあるいはシエルホルメ，ファルスタ，そういったものはどっちかというとベッドタウンに近いものであるし，それからフランスの郊外であるボビニーとかああいったのは，いわゆるニュータウンに近いものじゃないかなと，私は思ったのです。

そういうなかで，やっぱりスエーデンが参考になるというのは，ベッドタウンを作りながら，ベッドタウンであれば即交通の問題がいるわけですけれども，高速鉄道を敷き，道路も完備しということで，日本の行き方と完全に一致してるというわけですね。その点ローハンプトンなんかベッドタウンでも，交通の問題というのは，居住人口が一万人のせいがあるのか知らんけれども，鉄道までは敷いていない。途中までバスで行って，それから地下鉄にのるというようなことで，そういう交通の手段までは考慮されてないわけです。

それから，イタリアのカザール・パロッコなんかでも都心まで道さえ混んでなかったら30分ないし40分で行くんじゃないかと思いますけれども，あれ，混んでたら1時間は軽くかかるのじゃないかなと思った。鉄道まで敷くようなことは聞いてませんし。まあその辺の突っ込んだ問題になったときに，向こうの人と話し合うチャンスが非常に欲しいわけですけれどね。

それからフランスあたりでも，パリの郊外は，まあ都心部は保存せんといかんし，都市への人口集中を抑制するために，郊外地を開発せんといかん，ということでやってるわけですが，その辺は先ほど申しあげたようにいわゆる，イギリス式のニュータウンづくりに近いものを目標としているせいか，やはりそういう交通関係までは考えられてないんですね。たまたまデファンスは副都心的な考え方で，地下鉄を引き，道路も完備しということですけれども，それ以外の団地はやっぱり中途半端なものに，私の目にはうつったんです。

香西　学ぶべき点は，ぼくは団地では外部空間の計画ですね。造園というか，自然の利用の仕方というか，大胆に自然のまま生かしてるところと，すごくこまめに，幼児のためにていねいにデザインされた遊技施設が，うまくミックスされていますね。

高岸　私いま泉北に住んでおるんですが，一応タピオラの団地をかなり小型にまとめたような感じがいたしましてね。道路計画なんかもかなり似ているような感じがいたしました。ということは，遊歩道ですか。人の歩く道と車の通る道が分離されているようなところは，かなり似ているのじゃないかと，こういう感じがしました。

中岡　皆さんおっしゃってましたが，とくにタピオラへ行って，あまりにも広々とした空間に驚いたわけです。ぜんぜん自然をそこなわずに，とにかく木が立っていれば，立っているで，そのままの木立ちを利用して，自然を生かした建築をやっている。ですから，何か人工的環境―たとえばロンドンのテームズミードの人工池のような―というものにはとくに配慮はしてないようで，フィンランドの副都心を造るということで，1951年から20年以上かかっているわけですね。計画人口は60人/haということらしいですが，住宅が24.5%で緑地帯が全体の50%というのですから，カメラを向けても，樹木なしではとれない，この間，テレビでちょっと報道していたのですが，今度，泉北の高層住棟に，このタピオラ的構想を入れて計画しているらしいですね。ただ土地の広さが違うこと，これはどうしようもないですね。全体の環境をこわさないバランスの良さと，個性を生かした住宅の建て方がユニークで非常に良かったように思います。と同時に拡大な土地に自然を痛めない計画ができる向こうの技術者をやはりうらやましいと思いました。

樋口　住宅なんですけれども，新婚とか低所得者用でこれは最低2DK，2DKでもやはり庭付，ガレージ付。日本ではちょっとうらやましいようなところが見受けられます。平均サラリーマンの中堅階級で4DKから6DK。そういう住宅が非常に売れているそうです。十分な敷地に自然の林をそのまま生かしたような戸建住宅，あるいはテラス型が非常に多かった。各年令層で順次大きな家に住み，老後夫婦2人きりになると部屋を下宿等に利用して生計の足しにするそうです。とくに配置的には，いわゆる中層住宅の並列型というのは，ほとんど見受けなかったということです。プライバシーに非常に注意が払われて，各棟ごとで一つのプレイロットなり小公園なりの空間を十分取りまして……。日本で思っているような団地的な雰囲気がないわけです。

それとアパート，マンションをひっくるめまして，高層住宅の場合は，ほとんど廊下式の板状は見られなかくって，全般に階段式が多く中層の場合はせいぜい4階くらいでむしろ戸建住宅か高層かということで，中途半端な，日本でよく見られる中層の団地は，ほとんど見られなかったです。

それと設備ですが，イタリアをのぞいて各戸に乾燥機が備えられ，それですべて洗濯物を乾燥させ，バルコニーに洗濯物を干すスペースはありながら，一切洗濯物は見受けなかった。よく日本で，手すりにふとんを干したりしておりますが，そういうのは一切なかったということです。

それと構造的には，地震がないということで，梁がほとんどないということです。したがいまして，壁厚と梁幅が大体20センチくらいですかね。同じ幅で，20センチの壁厚のなかに，いわゆる岩綿とかグラスウール，そういう断熱材をサンドイッチに入れて，それで遮音なり断熱をやっているということです。

中岡　団地の住宅のなかには，たとえば1DKというのもありましたけれど，内部が見せてもらえなかったのは，残念だったんですが……まあ玄関の周辺，外壁の仕上材に対する工夫なり，デザインにしても，日本の住宅公団とか，そう言うのと比較すると，よほど向こうの建築の方が金をかけているという感じですね。そういう印象を受けました。それと内部のエントランスホールなどパブリックなスペースがわりにゆったりしています。とくにパリのボビニイでは労働者住宅を解体し，その人達のための住宅団地の再開発をやっているわけですが，まあ外観はしゃれた建物でした。それと内部の広さが一ランク違うわけですね。これはタピオラの例ですが2DKにしましても向こうでは47～72㎡これには3DKも含まれますが4DKだと87～100㎡もあります。1DKでも24～34㎡はあるのですから，ちょうど日本の2DKの広さですね。ところが天井の高さは2.4mくらいしか取っていない。そうしたら立体的な空間というのは，日本と変らないけれど，平面的な広がりをゆっくり取っているわけですね。

建築の歴史



アテネ　パルテノンの丘

司会　ヨーロッパの文化と日本の文化を比較しますと，歴史の長さですか，そういうものがずいぶん違ってまいりますし，建築についても使ってる材料は片方では石やレンガ，日本では木材を使ってたようなことで，基本的にアプローチの仕方もずいぶん変ってると思うのですが……。

植田　今回のコースは，歴史的に見ますと，ちょうど逆をいったわけですね。ヨーロッパの建築というのはやはりギリシャが基盤になって，それがローマですとかヨーロッパの建築につながってる。そういうことが頭のなかに自然にできあがってるものですから，今回の旅行はそういう点でずいぶん難儀したわけです。最後にギリシャへ行っちゃったわけですからね。（笑い）

話が少し前後しますけれども，行きます前，いろいろな本を読んでみましても，ヨーロッパの建築というのはどうもよくわからないところがある。行けば何とかなると思っていましたら行きましても依然としてわからない。なぜわからないかというと，やはりギリシャ的な考え方がよく理解できないというのが，最たる原因じゃないかという気がします。

ギリシャ的な考え方というのは，どうも人間を生物的に取り扱ってる面が多分にあるような気がします。生物的な行為というのは物理的に取り上げやすいわけですね。で物理的な量というのは，計画する場合やデザインする場合に，今度は数量的につかみやすいというようなことになります。ですから，先ほど住宅の話がありましたけれども，住宅のコアを生物的に，たとえば食べることであるとか，排泄行為であるとか，セックスに至るまで，数量的にそれをつかんで処理するわけです。その住宅のコアができて，それに団らんの場が加わって住宅ができあがってるような感じです。さらに住宅が集合すると何かと便利なのでアパートができあがる。それに広場や道路が加わって都市ができあがってる。ですから都市を見ると，ちょうど住宅が大きくなったような感じがします。ヨーロッパの都市は総体的に，都市の中心が住宅であるわけですね。

都市の中央部に高級住宅街がある。これと比べますと，日本の都市の中心というのは官庁街があり，ビル街がありというような形で，だいぶ都市の様子も違います。都市を見て官庁建築がりっぱであればあるほど低開発国なんだ，といううがった見方もあるようですが……。そういう考え方の違いというのをよほどよく知っておかないと，向こうのデザインというのはよくわからない，正直なところ，いろいろ実物はみたけれども実のところよくわかっていないのではないかという感じが今のところしています。

中野　ぼくは，先ほど香西さんも言っておられましたが，いままで私は全然ヨーロッパへ行ったこともありませんし，初めてなものですから，たとえば建物を写真で見た場合に平面的にしか見えなかったのが，実際に空間としてつかむことができたし，それからスケール感をつかむことができたということが，まず一つの収穫であったと自分では思っています。

それからローマの建築は，パンテオンに始まってパンテオンに終わると言われていますね。これは今日でもすべての建築は，パンテオンを基本にして計画され，具現化されているという意味ですが，このように自分の過去の建築に誇りをもち，それが今日の建築でもなおかつ生かされていることで，過去の建築は決して過去だけのものではなく現在の建築でもあるのだと感じられるわけです。日本のようにあらゆる国の考えやデザインを取り入れ，具現化させる姿勢とはかなり異なっているように思われました。

またパリのラ・デファンス，ローマのエウルの計画にしても，いずれも現在の市街地の周辺に新しい町づくりをやっていますが，これらの計画を見ますと，過去の建築とが隔離しないように，その環境保全に心がけ，デザイン的な面や空間構成にかなり細かい配慮がなされていました。このように過去の建築遺産に対してただ単にその建築物のみを守るのではなく，周囲の環境をも守ろうとすることに力が注がれているのが感じられました。

司会　よく言われるんですが，ヨーロッパ建築をとらえる上において非常に重要なキーポイントとなってますのは，やはりキリスト教というものじゃないかと私は感じてるんですが，そういう点でのご印象はいかがでしょうか。

元木　私はあと南米と大洋州を残して世界各地を歩いたことになるんですが，一番早い昭和18年の戦争のまっただなかにフィリッピンへ行ったのを契機にして，長年各国に住んでみると大体カソリックの国が多いんですね。そうしますと，村落というものはすべてカソリックの教会が中心に生まれています。どんなに貧しい家があっても，各部落は，自分たちの教会はわれわれの力で何年かかろうが積み上げてりっぱなものを造って，そうしてそこで皆お祈りをする。それがまず部落形成の中心になってくるんですね。これは，やっぱりそういうものを形づくる非常に強い長い歴史の上のことから出たんだと思いますがね。フィリッピンの昔（いまは違いますが），それから中米なんかへ行きますと，日曜日になりますと全部黒いベールとバイブルを抱えて，ほとんどの人が教会へお祈りに行く。私たちがそういうところへいって生活しますと，どうもそれに全然反抗することはできないんですね。だから私は外国へ行きますと，まずその人たちと付き合うためには，教会へお祈りに行くんです。私はよく知りませんが，そこでやっぱり水に手をつけ，そしてひざまずいて，わからんながらもお祈りするのです。皆さんは，夜おそらく旦那さんとけんかをしてるんでしょうが，そういうような人でも皆翌日になると全部教会へ行って，そういう敬虔な態度のなかでお祈りをしている。そういうところに一つの民族的な，あるいは部落の形成があるようです。

そうしたところを廻って，今度ヨーロッパへ行ったら，ローマ法王のおられるバチカンのサンピエトロとパリのノートルダム寺院を，そしてステンドグラスをぜひ見たいと念願しながらあちこちの教会建築を見て廻りました。ところが他のいまだに聖体行列をやってる国々では，日曜日になるとほとんどの人が皆ベールをかぶってバイブルをもっていくのに，本山の近くへいってみたら，案外そんなのはほとんど見かけなかったですね。かえってヨーロッパへ行ってみて，そういうほんとのカソリック信仰心が薄れてきているように思えて意外でした。たまたま6月26日はキリストの祭りがあってサンピエトロ寺院を訪れました。幸運なことに，11時30分になるとパウロ六世が出てこられて式典が始まるわけです。そういうときになって思うのですが，そのときでも，そういう他の国々のような敬虔さというものは失われているようで，宗教自体が瓦解しつつあるのじゃないかという気がしました。

しかし，それにしても，世界の何億かの人たちのメッカであるヨーロッパへ行ってみて思うことですが，キリスト教の権威の背景には，何か祈りにうたれるような雰囲気の建築があり，そのような荘厳さのなかでさらに信徒を得，またいい牧師さんがおって拡げられていくんだと思いま

すね。

そういうことで，サン・ピエトロとか，ノートルダムだとかの建築を見て最近非常に思ってるのは，日本で新しいこのごろの教会建築は，中央壇の十字架のところも，明るすぎ，できるだけモダンにしているようですが，この間もキリスト教のお葬式に参加してみて，心を静めてもさっぱり調子がでないんです。そういう点が何か根本的に間違ってやしないんだろうかということです。もちろんあのようなクラシックさはいらないとしても，教会に入ればほんとに心から，気持が静まっていき，自づから神に祈りたくなっていくような，ムードにさせることが，教会建築の本質ではないのだろうか？と思います。

ニューヨークの摩天楼の中心にある，あのケネディ大総領の葬儀をしたゴシックの教会のなかの壮厳さ，そしてロンドンのあの華麗なバービカンの再開発の建設のなかにも，その真只中に約100年を経た古い教会を残して40階の住人が，日曜の朝，礼拝に行くようにしている配慮，あるいは長髪のヒッピーたちが，ノートルダムやサンピエトロの頂上に登って，はしゃぎながらも，この古い教会建築を愛している様子は，ヨーロッパの建築の印象深いひとコマと感じました。それと，先ほどからまだちょっとお話が抜けてますが，大建設計の高橋社長さんが，よくヨーロッパの古建築の支柱の話をされますがね，僕はあれを構造のゼミナーなんかに行って聞いてから，ヨーロッパに行ったときはぜひ確めたいと思っておりました。まあギリシャ建築のように，ただ重力式にのってる建築は関係ないですが，だんだんとこれがアーチになってくる。ドームになってキューポラになってきてから，その応力と水平力の問題の解決を昔の人はどう考えてきたんだというのは，非常に興味深いことです。

ところがミラノのドームでは，いまつぶれかかっているようです，不同沈下をして。今幕をして，全然写真も撮れないんですね。あれだけのいろいろな細かいデザインがもしもう少し傾けば，あれは木っ葉みじんにつぶれてしまうんじゃないかと思いますね。まあようもっとるもんやと思いまが……。

尾亀　あれはゴシックでしょうな。

元木　本格的に，なかの沈下が始まったとしたらどうなるか，大変心配です。

尾亀　木組みが腐ってきてるらしいですね。

並木　サンマルコ寺院の床なんか，ガタガタですな。

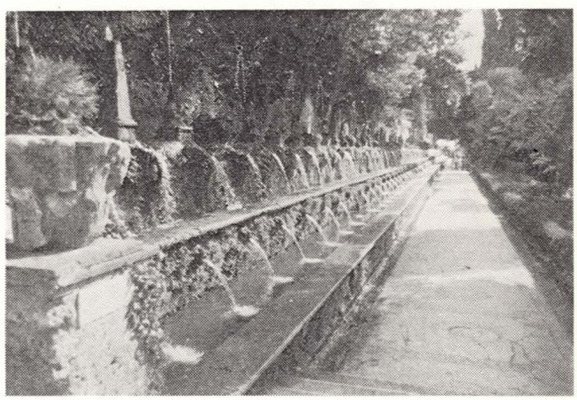
元木　いろいろなお寺のあのキューポラ……英語で，キューポラというのはドームですが，それから鐘楼などを，階段で上がっていくんですが，途中にあのドームの内側に人と人が擦れ合うような桟橋があって，下を見たら胸がゾッとするようで，アリのように人がみえる。サンピエトロでミケランジェロのかいた絵のところを擦れ合いながら通って上がっていくんです。あれは怖いですね。このキューポラは長年月かけて石積みして，鉄金具でとめながら徐々に積み上げて固めたんだと思いますが，それが何百年も，千年もの間全然クラックもいかずに，金のモザイクもはがれずに無事に保たれている。ああいうようなアーチとか，完全円のキューポラだとか，それから，支柱とかの勉強のためには，エレベーターで上るだけでなくて，あの階段を一歩一歩踏みしめて，400段以上を登り，あの屋根裏へいってみて，はじめて，古い昔の建築家の苦心がしのばれるといえましょう。

尾亀　僕はノートルダムだけ上がりました。400段ぐらいあるんですが，全部らせんですからね。

元木　もうたいへんですわ。ノートルダム，サンマルコ，花の聖母寺。サンジミニアーノの鐘楼，それからサンピエトロなどがありますね。サンピエトロでは特定の日しか入いれませんが，地下に，約千年あまり前のペテロが死んだときからのお墓があるようです。僕はたまたま間違って，法皇様を写真に撮りにいったら，皆が入っていくもんだから，ついていって，どこかに出るのかと思ったら，地下の階段に1カ所だけ入っていくんですよ。で，そこから入っていきますと，ミイラがまつられているようでした，そこでは有名な歴代の法皇さまがみな眠ってられるとのことでした。カタコンベというのが有名だそうですがね。私は行けなかったけれど，このサンピエトロの地下は荘厳そのものでして，その墓前にひれふして祈っている人の姿はとっても崇高に見えました。

尾亀　上にもミイラはありましたね。

造園・設備・施工



ティボリ　エステ荘

司会　日本では昔から自然をとり入れた造園技法があり，それが近代都市化のなかで無視されている，非常に過密化されている。それに比べればヨーロッパの都市というのは，市民の生活のなかに公園だとか広場だとか並木道というのが巧みにとり入れられてるように思うのですが，印象はいかがでしたか。

大隅　それはもう非常に感じました。今度の場合，建築家の方たちの団体だったので，初めは遊び半分のつもりで，あまり勉強もしなく，何もわからないまま帰ってきたんですけれども，いまこうして振り返ると緑というものに対して，また造園に関して意外と勉強できたと思うのです。

そういう意味で，歴史をさかのぼり印象に残ったことをいいますと，エジプトでは，庭というものが，すごく理想郷として考えられたわけです。それがどのようにあらわれてるかといいますと，エジプトの象徴としてパピルス，ロータスなどの植物が柱頭の飾りに至るところにデザイン化されていて，いかにそういうものが求められていたかということが実感としてわかりました。ただ灼熱の地なので，そういう緑陰地として非常に求められていたわりには，木を育てるということが大変厄介だったので，現時点では，そういう庭を見ることができなかったのは残念でした。それからギリシャでは，歩いてましてすごくやせた地に，非常に果樹が多いんですね。オリーブ，ブドウ，オレンジとかが……。帰ってきて，どうしてこんなに多いのかなと考えたんですけれども，古代ギリシャ時代から，聖林として使われてた神苑には，常緑林または，果樹というふうにきまってたらしいんです。そして神苑でデザートとして果物が使われたので，その名残か何か知りませんけれども，至るところ果樹だったというのが印象的でした。ほかには余り樹木がなかったので，よけいそう感じたのかもわかりません。

それから古代ローマでは，私が一人でいった，アドリアナ荘というのがあるのです。これは王様の庭園で，海の劇場になってたり，それから浴場だったりして植物の跡形はなかったけれども，どんなにローマ人が，完璧な庭園を造っていたかしのばれました。

また，イスラム庭園文化をとりいれた，パティオ形式のものが非常に多かったということですね。

パティオ形式といっても，二つあったみたいで，一つは，サンジミニアーノとかシエナとかの古い庭なんかに使われてた，小さいながらも，英知を傾むけて，技術的にしぼったものと，もう一つは，修道院の庭的

なもので，すごく閉鎖的で質素なもの，その二つがそれぞれ印象的でした。

つぎは，ルネサンス時代のイタリアの最も代表的な露壇式庭園で，傾斜地を利用した階段状になったもので，世界一の噴水の庭といわれているティボリのエステ荘などにうかがえました。

また，ヴェルサイユなどに見られるフランス式平面幾何学園で，これは有名なアンドレ・ル・ノートルの最も代表すべきものなのですが，ほかの露壇式庭園なんかと違って，積極的に周辺を森にしたこと。初めは，私，自然風なものが好きで幾何学的なものを軽蔑してたんですが，広い敷地に森があり，そのなかでトピアリ的なものを造ったというのは，やはりすばらしいし，感激いたしました。

それから，イギリスなどにみられる風景式庭園なんですけれども，ケンシントン，ハンプトン・コートとかにそういう一つの徴候としてあらわれて，旧王室の狩猟林や林苑などに使われたという，いかにも自然で，ただ木が茂って，そこで昼寝などして憩うような，そんな簡単なものでしたが，旅のあわただしさを一瞬忘れさせるひとときでした。

新しいものとしては，スイスのハーレンの住宅団地ですが，建築と植物とのかかわりあいというものが，非常にうまくとけあい，街に緑が十分あるのにもかかわらず，人工的にも取り入れている，その姿にうらやましさを感じました。

それからもう一つ，先ほどから話に出てるタピオラ団地ですね。自然林をうまくとりいれたのは，この頃よくあると思うのですが，リハビリテーション的な手法で，どこからが人工的で，どこからが自然林かわからないように，うまい具合に造ってあることに対して，非常に感心いたしました。最後に日本ではどうしても住む人だけのための見る庭が多いのですが，むこうでは街並全体の調和と，そして通りすがりの人達にも心をなごませてくれるような雰囲気が，非常に印象的でした。

司会　尾亀さん，設備のことですが，ヨーロッパといっても南から北まで，地中海から大西洋ですか，ずいぶん気候，風土が違っていますので，いちがいに言えないと思いますが，やはり日本と同じような温帯というような点で，とらえたときにはいかがなものでしょうか。

尾亀　私も設備について，あまり期待をもって行ったわけではありません。冷房については，おそらくアメリカと日本が一番進んでおるのじゃないかと，前々から思っておるんです。普及率からいけば，おそらく日本が一番よく普及してるのじゃないかと思います。

はたして，ヨーロッパの方はほとんど冷房をやっているところは少のうございました。まあ建築的にやっぱり壁が厚いとか，季節風が吹くとか，いろいろな理由がありますから……それと湿度が低いということで，いままで冷房なしで過ごせたということもあるわけです。

北欧の方は，やっぱり暖房が非常に完備しておりました。日本の建築家に見ていただきたいのは，もちろん暖房は昔から日本でも，露出配管をやっており，ラジエーターの置き場所にも相当さいてもらっておるわけですが，たとえば，初めハンブルグへ降りましたとき，ターミナルのエントランスホールの所なんか，床から天井まで壁面一ぱいにラジエーターをつけてるのです。ちょっとこういうことは日本では，やらしてくれんだろと思うのですけれどね。まあ寒いからこういう処理が必要なんでしょうけれど。

それからもう一つ，私感心しましたのは，換気装置ですね。とくに北の方のストックホルムの宿もそうでしたが，私，泊まったホテルの部屋のプランを全部スケッチしておいたんですけど。サッシュの真中の方立ての部分に全部ガラリをつけておるのです。そしてエアフィルターを付けましてね。おそらく，冬が寒いから全部閉め切っても，換気ができるようにしておるんだろうと思います。タピオラのちょっと先の海岸都市でしたか，あそこへ行ったときも，全部サッシュの一部にガラリを切ってました。

私，実は前々から換気のことで，ガスを使ったら窓をあける……というようなことは，設備の問題じゃない，設備以前の問題だと言ってるんですがね。やっぱり，セントラルヒーティングをやりましても，ときには故障がいったり，あるいは暖房の時間外にお客さんがあったりして，ガスストーブをつけたり石油ストーブをたいたり，いろいろなことをやると思うのです。そういうときに，やっぱり空気がはいって出ていく所がなかったら，必ず酸欠事故が起るわけです。そういう点で，私このサッシュに切り込んだ換気ガラリを非常に興味をもって見てきたんです。

フランスへまいりました最初のパリのホテルの部屋が悪かって……ところが，私が入った部屋はバスもシャワーも便器もないのですが洗面器とビデだけついているのです。便所は廊下の外で共用でした。これは私の主張で20年ももっと昔から各大便所のなかに手洗器をつけるということを言うとるのですがね。そこは手洗いもついてないので驚きました。そのかわりラジエーターはついてましたけれどね。フランスは家庭でもビデをつけると聞いてましたが再認識しました。

それで，みんなの部屋が悪いからというので，翌日，近所のホテルへ変わったわけです。そこも改造直後でしたが洋風便器とビデとバスタフと台付洗面器とがついた立派なバスルームができとりましたね。この頃の日本のコマーシャルホテルのバスルームに比べたら，倍以上の広さがありますね。その他のホテルは，大体一通り設備も整っておりました。そういう点で，非常にゆったりした設備を使わしてもらったわけです。

それから，イギリスは中庭とか外壁の外へ露出で配管するということを昔から聞いてましたが，やっぱりそのように……立配管は隠蔽はしないわけです。それは日本でもいまメインテナンスの問題がいろいろ出てきておりますが，パイプを取り替えるときは，いつでもすぐそこで切って新しいのに取り替えられるわけです。ところが日本で普通にやってるビルの立てシャフトは，配管してしまったらあとで壁をつけますから，今度取り替えようと思ったら，どないもならないんですわ。ああいう点，イギリスなんか昔からそのまま保守的にやってるところはえらいと思います。同様に元英領だったカイロのホテルも，中庭に配管露出で並んでおりました。

ポンペイでは水道の昔の器具だとか，鉛管だとかいろいろ見ました。それからローマの水道橋といったものも，非常に興味深く見てまいりました。わざわざ自由時間のときに行きまして，写真を撮ってきました。水を流したところは，おそらくポルトランドセメントか，しっくいを塗ったんじゃないかと思いますよ。

設備はそんなところで，日本が一番いいと思っております。（笑）

司会　施工面で高岸さん。ヨーロッパの建築技術の新しいところ，あるいはこういうところが非常におもしろかったというお話がありましたら。

高岸　私，一応工事の管理の方を専門にしておりますので，そういうところを大いに見たいと思っとったんですが，自分の思ってる範囲のところが見れなかったため，あまり申しあげることはないんですが，ストックホルムのホテルへ泊まりましたときに，ホテルの壁の仕上げがかなりいいんですね。で私いつも，日本人は非常に器用で上手だ，というように思っておったんですが，あの壁の仕上げを見ますと，おそらく今日の日本では，あれほどできないだろうという感じがするのですよ。それはどういう材料を使ってるのかということが，問題なんじゃないかと思いまして，現地の人に会って聞きたいと思いましたが，そういう機会がなく，聞けなかったんですが……。非常に凹凸がないわけです。ラフな面で仕上げて，それに一応塗装してあるのですが，横から見たって全然こてむらも何もないし，出隅入隅もズバッと通っていましたね。チリなんかもほとんどスッと通ってるわけです。その辺がかなり技術的に上手なのか，あるいは施工材料がよいのか，また，施工する器具に特殊なものがあるんかどうかと思いまして，非常に感心しておりました。

それから，もう一つはあの程度のホテルではついてる家具も普通の家具だと思うのですが，その家具が，目地のできるような戸の納まりなんですね。ところがその目地がすべて全部同じ幅に揃ってました。そこで，測ってみたんですが，やはりきれいに揃ってました。また，建具金物もゴンベなんかも，日本の場合にはすぐにきかなくなりますが，あれなら，おそらく問題ないでしょう。

それから金物のメッキもかなり良かったです。また，トイレですが，これなんかも尾亀さんが言っておられた換気のことですが，鴨居内側の下端をしゃくってあり下部はドアーの下の内側の方を閉めて見たときには全然すき間がないように見えるわけですね。ところがしゃくってあるから，一応エアが循環するわけです。そういうところは，かなりうまく考えてあるなと感心しました。また行く前に，欧州の建築は日本の建築物よりもコスト面で安いんだというようなことを聞いて，なぜ安いんだろうかと疑問をもちながら行ったんですが，私の考えだけで申しますと，やはり地震がないということに関して，かなり楽なんじゃないかという気がいたしました。また施工面では，まず基礎をやって，それから柱が立ててあるわけですね。で梁がないわけです。鉄筋だけがニョキンと伸びておると。そういうような現場を見まして，まあ日本では柱と梁とたいがい同時に打つわけですが，それがないということはスラブでもたしておるというような感じで，その辺がかなり，工事費の減少と工期が短縮されてるのじゃないかと思います。また仮設工事と現場内の安全設備等が日本より簡単で，その点もローコストにつながっていると思います。

それからスエーデンとかフィンランドへ行ったときに，よく露出した岩盤があるのを見かけましたが，非常に地盤的にまず有利だということで，7階，8階の建物でも全然基礎の心配がないということは今大阪で考えると工事費の約8%から10%程度の差が出ます。杭の費用ですが，もちろん地震がないですから，いわゆる水平荷重なんか全然問題にしてないような建物でしたが，そういった点で非常に高層の建物を建てても，コスト的に有利な条件があるように思います。

旅　あれこれ



エピダウロス　野外劇場

司会　では大体技術面の話をこの辺にいたしまして，旅行中の印象だとか，楽しい思い出とかというものに話題を移してみたいと思いますが，何か愉快な失敗談みたいなものがございましたらご披露願いたいんです。

中岡　ぼくはこういうことを感じたんですがね，日本の地下鉄に乗ってまして，外国へ行きますと非常に深いわけです。かなりエレベーターで降へ下りていくわけですね，そういう知識がなかったものですから，だいぶとまどいました。それでもなんとか，パリ，ロンドン，ストックホルムと，うろつきました。

尾亀　ぼくも自由行動で，シテ島駅でエレベーターにのりました。また系統が多く，三つ線が集まったら，エスカレーターでも長いですねえ。

中岡　ラ・デファンスから出てます高速，あれも2回くらい乗りました。パリの市役所はオテル・ド・ビラというんですね。だから"ホテル"ということばをフランスではあちら，こちらでたくさん使っていますね。市役所へ行って，パリ・ス・プロジェクトを買ったんですが，英語もろくすっぽ読めないのに，フランス語ですから。（笑）このラ・デファンスの地下のエスカレーターもかなり深くもぐっていますね。それと40階くらいの高層ビルが工事中でしたが，その建物と地下鉄は一応結びついていると思うのですが，残念ながらその辺のところが良くわからない。資料は翻訳してもらわんとわからんのです。（笑）

香西　地下鉄はロンドンではカラーで使い分けし，パリは，終着駅をすべて表示して，かつ扉は通行方向にのみ開くようにして，一方交通であるということがわかるようになっているので，戸惑いを少しも感じなかった。というのは，サインがよかったという証拠じゃないかと思うのです。

元木　今度の旅行のなかで，明けても暮れても地下鉄を乗り回して研究した第一人者は香西さんや。（笑い）ただし皆さん割合地下鉄は乗れるが，バスはむずかしいね。

香西　地下鉄とかバスを利用すれば旅行者としてててっとりばやく市民の生活，都市の魂を知ることができると思います。地下鉄の運転手とかわれわれが宿泊したホテルのボーイ，そういうふうなのをやってる人は多くその国にとっては外人であったということです。主として黒人。旧植民地の人々もかなりいました。その辺がかなり考えさせられる点があったんです。それが印象深かったですね。ヨーロッパ社会を支えてるものは何かというふうなところにね。

尾亀　それはロンドンの人口の⅔は外人だということなんですね。

地下鉄で電車が入ってきたら，パッとプラットホームへ入れないようにとめてしまう柵ね，あれはいいですねえ。日本でまねても日本人だったら越えていきよるやろな。

元木　地下を潜って探し廻ってモグラになったのは香西さんで，夜の町をうろつき廻ったのは中野さんたち若手組……（笑）その辺どうぞ。今日は学校の先生と違うんやからね。（笑）どうですか，モンマルトルの夜もよかったんじゃないですか？

中野　ヨーロッパは女性を連れていくと絶対的にサービスがいいです。

ぼくらたまたま今度4人おられましたから，行きましたですけれど……（笑い）非常に助かったことは，案内なんか丁寧に教えてくれるんですね。モンマルトルへ行きましたときも，ここは悪い店だと言って教えてくれましね。女性がたずねたから教えてくれたんじゃないかと思うのですがね（笑い）。

それと，たとえば行きましたらすぐに，「荒城の月」をやってくれたり，それからあれはヴェニスのサンマルコのときだったと思いますが，あそこでもすぐに「上を向いて」というあの音楽をやってくれましたよ，楽団で。日本人見たら，日本の音楽をやってくれるんですよ。そういうサービス精神はものすごく徹底してましたね。

尾亀　ぼくは夜討ちはあまりかけなんだけれども，朝がけはね。ヘルシンキの街もモンマルトルの丘もパルテノンの丘も一人で5時ごろから行きましてね，ずっと廻ってきました。ところで，フランスでもイタリアでも生鮮食品店など朝7時には皆営業しております。熱心なもんですなあ。そのかわり昼までやって，昼から4時まで休みでしょう。それから6時か6時半ごろまでで閉めてしまいますからね。それで，先ほども話があったけれども，買物ができないで，いろいろ見たいところも見ずに，多少買物もせんならん，というふうなこともありました。

もう一つは，日本出発の日をよほどうまくアレンジして，たとえばフローレンスで一日しかおらないんだけれど，たまたま月曜日であったと。それじゃ博物館，美術館は全部閉まっておる。そういう点ちょっと初めに日程をやり繰りしておけば，一日しか行かないところでりっぱな美術館がある，ぜひ見たいものがあるというようなところは，月曜日以外の日にそこへ行ける，というふうなことも必要だろうと思うのです。

元木　そうですね。美術館はほとんど見れなかったし，ルーブルに至っては10時まで待ったら，ストライキで見れなかった。見た人は香西さんともうひとり，おふたりだけのようですね。あとは全部見れなかったわけです。まこに残念に思っておりますがね。

香西　僕はちょうどそのとき寝過ごしまして，バスに乗り遅れたんです。（笑）

司会　短い間にヨーロッパの市民の生活のパターンはなかなか見れないだろうと思いますが，元木さん，大の洋楽ファンでいらして，ギリシャのエピダウロスへお出かけになられたり……。

元木　ぼくは今度のなかでは，夜は散歩するのもよいが，建築と音楽のかかわりというのを何とか知っておきたいということで大いにハッスルしました。そしてイタリヤやギリシャが遺跡を利用して音楽劇や神話劇を国家行事としてやっていることは非常に今度の場合に感心しましたねえ。私体験したなかで，たとえばヴェニスのサン・マルコ広場です，これはだれかが教えてくれたので思い出したんですが，日曜日の午後9時から，いまの中央広場でいいクラシックのコンサートがあるんだと。で皆さんがゴンドラでカンツォーネを聞くのもだいぶん心ひかれたんですが，それは全部が行くからぼく一人だけなとそれを知っておきたいということで，わからん道をうろちょろしながら一生懸命行ってみたんです。そうしますと，これは非常に劇的ですが，午後の9時になりますと，あのサン・マルコの国旗の下に海兵隊が全部整列してるんです。それからしばらく，ジャスト九時になりますと，絵はがきによくみるように屋上のふたりの人形がつちで鐘をたたくわけですが，そしてそれがカンカンと鳴り渡る。それを契機に司令官が指揮をして，国旗の降下式が始まるわけですね。なかなか劇的で，そのことを知ってたんでしょう。たくさんの方が見てられましてね。

そしてその国旗を降ろして，それをもって海兵隊が出ていきますと，今度は中央にしつらえた，すばらしいちょっと数はわかりませんが，少なくても80人ぐらいのタキシードを着た指揮者が出まして，そこにしつらえた舞台で音楽が始まるわけです。それも有名なロッシーニの何々の曲の序曲だとか何だとか言って，ちゃんとプログラムがありまして，それには国家がちゃんと認定印を押しているんです。りっぱなものですよ。ところが日本の女の子で柄の悪い子がおって，尻をおろした，そうしたら警官が行って，早速怒るんですね。正装した全部がサービスしてるのに，座って聞くとはなんだ，お前は立ち去れ，といって怒るんです。全部で約3時間の間立ったまま聞くんですね。

ただしそのときに，昔から有名な，左側の，フローリアン，あそこのお店は夜のコンサートを聞くときになりますと，2階にすばらしい貴賓席があるわけですが，そのなかのこうこうとシャンデリアの輝くなかにご婦人が窓を向いてお茶を飲みながらその音楽を聞く席があるんですよ。（笑い）全くどうかと思うな。こっちは立ったままなんですがね。

そのつぎのカラカラ浴場のオペラ，これは「アイーダ」と「トスカ」を聞けなかったのは残念なんですが，これは7月4日から始まりますが，これを見たいと思うならば，ずっと前から頼んでおかないといけないんだそうです。で，カラカラ浴場のなかに一万の席を作って，世界中の人がこの切符を買うので，なかな行けないそうです。

それから，バシリカ・マセンシオ。これが大体紀元後間もなく，宮殿か何かあったところですが，その廃墟のあとで，そこで音楽会がある。これは向こうの方から教えていただいたので，5，6人で行きましたが，これも大へんよかったですねえ。そういうような，遺跡で音楽を聞けるというのは，ちょっとわれわれ夢にも思いませんでしたね。

ところが，エピダウロスの野外劇場というのは，これはすばらしいんだそうですね。私はそれほど知らなかったんですが，この神話劇というのは，劇作家だとかそういう人は見るべきものだそうですね。「西洋建築史図集」のなかを見ましても，うれしいことには，この古代の13番目の紀元前350年に造ったエピダウロスの劇場だけが載っているんですね。そういう古代からあるもので，あれだけの純円形で，真中の穴からものを言っても，1万4,000席の上まで聞こえるんだという，何か不思議な，いまだに解析できないよさがあるんだそうですが，あそこの神話劇というのはとてもすごいんだそうですね。これは私たちたった4人で聞いたんですが，大統領が出て，最後には握手をして帰っていかれる。これは最初の日だったからでしょうと思いますね。

エジプトでも，これもぼくは日があったらよかったなあと思いますが，よう行きませんでしたが，スフィンクスの前に特設ステージがございまして，光と音のシンホニーで，聞くところによりますと，スフィンクスの顔に光を当てて，そしてその変化を見ながらそこで音楽を聞くんだそうですね。5～600席をこしらえてあります。すばらしいだろうと思いますねえ。これは建築家の喜びの一つですねえ。

ロンドンで，これは4人で行きましたが，テームズ河畔にそびえるロイヤルフェスティバル・ホール。ここはステージの後，高さ20mと幅50mくらい，全部パイプオルガンなんですね。そして私たちの席は，ステージの後の特別席で行ってみてびっくりしたのは，そういうステージの後側に席があったこと。すばらしいパイプオルガンのベースと，ひびきわたるコーラスの伴奏をえたシンホニーはとても素晴らしいものでした。

だから建築と音楽のつき合い，これはウィーンとかボンだとか，そういうところへは行きませんでしたが，つぎのコースのときには，こういうもののなかからどれか当るようにして行かしてあげるということは非常にいいと思います。

尾亀　そういう意味からして，どこででもオプショナル・コースを用意してもらいたいと思いました。

元木　だんだんわかってきたことは，昼間予定のスケージュールで走りますね，そのときでも，もう団地がいやになったけれど，だれか大学都市へ行くと言いますと，「それじゃあなたけっこうだから，どうぞひとつ写真撮っといて下さいね，それであなたはそれについて話をして下さい」。また夜でもそれぞれが違う分野で建築にかかわる何かがあればそこへ行って，それを皆さんあくる朝でも持ち寄って，こういうことがあったんだ，と話をすることによって旅は楽しくなるし，建築との人間的なつながりがね，あっていいなあと思いますね。

それから，チィボリの夜の噴水なんていうのはすばらしいです。あれは見るべきもんでしょうね。大隅さん，あなた夜行かなかったが，あれ昼見て夜行ったら，すごかったんだけれど，昼より夜のほうがよかったな。しかもあの噴水が兼六公園より以上にね，どこか高いところから引いてきた圧力差でもって，あの幾百とある大噴水が全部自然の姿で出てるんだというんだから，たいしたもんだと思いますね。

樋口　かなりそれが高く上がってるわけですね，高低差による圧力で10m以上も……それとホテルの食事なんですけどね，昼は見学していろんな変わったとこで楽しい食事ができたんですが，夜がほとんどきまったような食事でしたね。それで，各国のやっぱり名物料理がありますわね，そういうのを時には外へ出て食べるとよかったと思います。

尾亀　ホテルのクラスの問題と，それから食事，やっぱり金に関係してくるわけですわ。（笑い）

中岡　別行動のとき，同宿の尾原氏と2人で，ジュネーヴへ行ったんですが，雨に降られて，結局電車代使って，わざわざ，フォンデュ・ブルギニョンを食べに行ったようなものです。（笑い）2人分で日本円に換算して，3,000円ほどでした。ビールつきですからね，案外安かったですね。僕はビール飲めんもんですから，ジュースと替えてくれと言ったら，ブツブツ言いながら替えてくれましたけどね。（笑い）

尾亀　そんなもので食べる料理と違うからな。

中岡　大体僕なんか酒に弱いもんですから，レモネードばっかり飲んでたんですけどね。ヨーロッパの水が悪いという当初の旅行会社の触れ込みがかなりオーバーなような気がするんですね，後で考えたら。で，ジワジワ飲んでみたら，案外水にひとつも当たらなかった。（笑い）

元木　僕は，過去中米でアメーバ赤痢にひどくやられて，立つことができなかった。そのために仕事ができなくて，もうこりましてね，絶対飲まんことにしてフレッシュなオレンジとレモンばかり飲みつづけました。それで血液が浄化されたらしく，帰ってみると血圧もうんと下がってましてね。（笑い）僕いっぺんにえらい健康になったんです，これまたおもしろいことだと思いますね。

尾亀　また行かないかんわ。（笑い）

元木　生水をのむことは，危いですが，飲まれた方々いるようですね。

中野さんはやられた方ですか，もう大丈夫だという人もおって，やっぱり個人差があるんですかね。皆さんだいぶちょいちょいテストして，大丈夫だとおっしゃっていましたが。

尾亀　そらビールもワインもおいしいですからね，飲めない人は気の毒やけれども。

元木　樋口さんは大酒豪の一人ですね。（笑い）それで安いときてね。ずいぶん飲まれましたね。その辺のご感想をひとつ。

樋口　ワイン，おいしかったですね，やっぱり。ワインはブドーが豊富なため比較的安く，日本のように余り人工的な調味はされておらなかったが，56年物でたとえばマスカットワインでも1瓶1,000円程度で本当に美味かった。夕食ですけど，飲む人はワインとかビールでかなり腹もふくれるわけですが，飲まれない人とか若い人はやっぱりちょっと食事，足らなんだと思います。

香西　ワインそのものが生活必需品というか，そういうふうな価格になってますね。値段が特別なというんではなしに，たとえば牛乳をスタンドで飲むといった程度の気軽さですね。

尾亀　水が一番高かったですね。たまたまチューリッヒで昼飯食ったとき，テーブルで，水とそれからコーラとビールと，金を集めにきたときに僕は記録したら，水が一番高かったからね。それからコーラ。ビールが一番安かった。もっとも小びんですけどね。

中野　一番高いのはやっぱり日本料理ですよ。

尾亀　日本料理は外国でわざわざ食べることないと思ってほとんど食べなんだ。

元木　食べませんでした？ローマで幕の内をとるというから，僕は水とパンだけでがまんして，歯をくいしばって，つらいのをがまんしましたけどね。（笑い）

尾亀　あれはまあ300円ぐらいの弁当やったなあ。

中岡　僕は行く前にいろいろ友だちなんかにも聞いたんですけど，とにかくメニューがあっても，日本みたいに食べ物の形を作ったサンプルが出てないですね，それで注文するのに非常に難儀するということを聞いてたんですけどね。まあ自分の体験からいうて，案外うまいこといったんです，というのは，人が食べているおいしそうなのをみつけ，「この料理は何ですか？」いうて聞いてね，それを注文するわけなんですがね。それでも向こうへいって注文して通じない場合は，メニューにマークしてもらうわけですわ，それをもっていって注文したら，案外うまいこといけた。これはもう成功やと。これで自信ついてどこでもこれ……。（笑い）別に英語で書いてなかっても，フランス語でもドイツ語でもいけるという自信がついたわけですわ。（笑い）

それと，もう一つ，スーパーあたりでセルフサービスの食堂がありましたですね，あれ非常に便利よくて，とにかく自分の好きなものが注文して買えるでしょう。品物の下に定価が書いてありますからね，案外安く，自分の満足のいくものが食べられるんです。ああいうものがどんどんできてくればね。日本であんまりあんなの見ないと思うのですがね。ああいうのが，案外安くておいしい。

尾亀　カフェテリア，パリにもありましたね。オペラ座から宿へ帰る道で，皆さん日本料理へいったとき，僕は一人で入って食べました。

樋口　バイキング料理は盛り沢山で楽しみの一つでしたが，最初に入れ過ぎたら，もう返すわけにいかんわけやね，ずっと流れていくから。最初控え目に入れといていいかげんですわ，最後になったら一ぱいになるから。（笑い）入らんようになってくる。

元木　それから，これは，日本へ帰ったら伝えて欲しいと，よく言われましたが，フリー・セックスの国というスウェーデンとフィンランドが，僕もずいぶん世界中うろちょろしたけれど，あんな清潔な町は少ないということに感心しました。本当はどうなのか，内情は知りませんけどね。とにかく，ほんとに町もきれいですし，噂の高いへんてこなのは全然見当らないのが全く意外でしたね。

尾亀　それは向こうのガイドの女の子が言うとったね……。

元木　タベルナというのは中野さん，どこですか？

中野　ギリシャです。

元木　タベルナ？，何やろ思うて……。

樋口　パルテノンの，あの周りにあるんでしょう？

中野　ギリシャの大衆酒場……。

元木　タベルナで，なんやらを食べて……（笑い）……変な名前言うてましたね，あれ，だから怖いとこやけど，行ったらおもしろいとかいうの……。

中野　あそこでは，日本の音楽をやってくれなかったですけどね，面白かったですね。

まとめ



エジプト　ピラミッド

司会　今回の調査団が，大変盛況でございましたので，委員会もこういった企画をどんどん考えていかねばと思っています。今後のために反省するといった意味も含めて，今回の企画についてのご感想やご意見をお聞かせ願えませんか。

元木　私自体は，今回の企画が，北欧からずっとヨーロッパの中心部を通って南下して，古代ローマ，ギリシャ，エジプトへと歴史を逆もどりするようになっている，これだけのコースを一気に行くということに魅力を感じて参加をしたわけです。行ってみたら，自分の知らなかった建築の分野に強烈な印象を与えてくれました。ということは，総体的にいって今回の企画はよかったと思います。建築の歴史について，行く前にも勉強したり，森田先生の本も読んでみたんですが，あまりピンとこなかった。帰ってきましてから「西洋建築史図集」などの本をつらつら見てみると，自分の見てきたものが如実にあらわれてきたわけですね。それでもう少し整頓してみようと思って，古代から，ビザンチン，イスラム，中世，近世といったなかから，自分たちの見たものを挙げてみたわけです。そうしますと，歴史的なもので，今回見学せずに惜しいことをしたと思えるのも出てきましたし，また，古代，紀元前2,800年ぐらいから今日にいたるまでのかなり代表的なものをこれだけ見たんだと，確かに行った価値があったと思ったりして……。まあ，今回のテーマがはっきりしないとか，「都市と建築調査団」とは何なんだ，といった意見もありますが，幅広く，印象深く異国の文化を見学できたという点で，参加してよかったと思っています。

並木　私は以前に一度行ってましたので，今回参加するに当って自分なりに割り切った見学の仕方ができるんじゃないかなと思ってたんですけれども，行ってみると，どうも気が散ってしようがないんですね。やっぱり建築の仕事にたずさわっていますと，古建築も見たいわ，住宅も見たいわ，近代建築あるいは再開発と，見たいものだらけで困るわけなんですね。（笑い）ですからこういう計画される場合には，たとえばテー



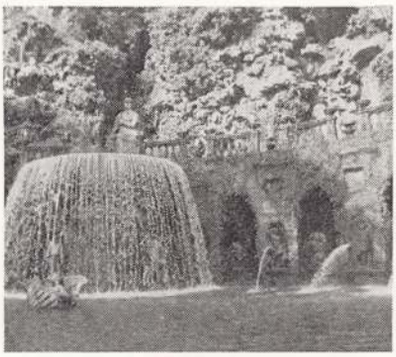
ストックホルム市　ノルマルム地区再開



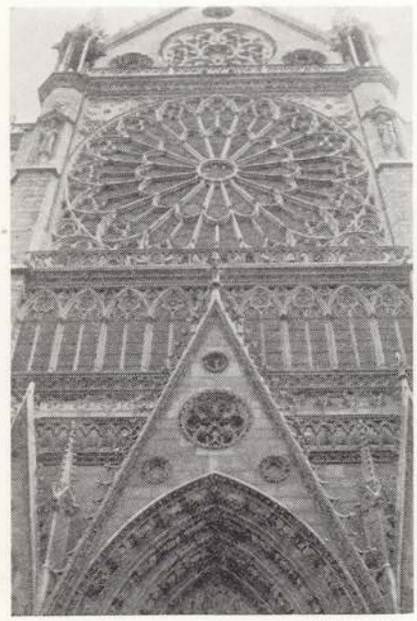
シエルホルメンの住宅



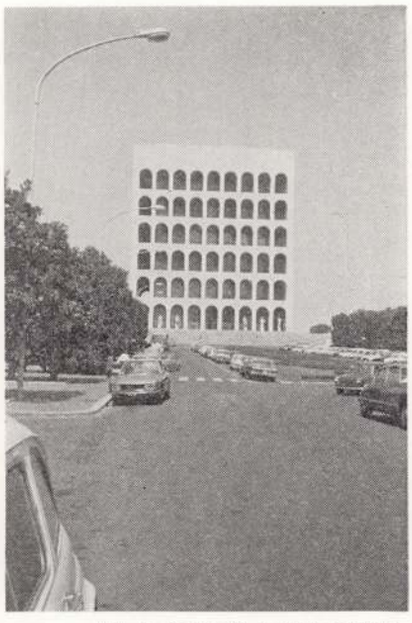
アドリアナ荘



ティボリ　エステ荘



ノートルダム寺院



新ローマ（エウル市）ムッソリーニ文化館



ベニスの運河

ヨーロッパのまちまち

写真提供・樋口登，平野英雄，大隈暁子

マは一本にしぼっちゃって，スケジュールもできるだけシンプルにし，たとえば住宅団地と古建築……ヨーロッパへ行った場合に，古建築は一応だれも見たいと思われますので，これをオミットするわけにいかんから，「住宅団地と古建築」だとか，あるいは「都市の再開発と古建築」だとか，もう古建築以外見るのは再開発オンリーだ，というふうな割り切り方でいったら，メンバーもだいぶ整理されるし，したがって見学の行動もロスなくできるのじゃないかと思うのです。そうしないと，やっぱり人間，欲がありますのでね，行ったついでにあれやこれやで，結局帰ってきてみたら，それなりの意義はあるんだけれども，自分で行く前にテーマをしぼっていきながら，集約してまとめきれないという，そういう欠陥があるように思うのです。

それともう一つは，ただ現地へ行って見るだけでなしに，そこの設計者や技術者などと討論するといいますか，そういう機会をもたないと，どうも突っ込んだ面まで検討しつくされない面がどうしても出てくるんですね。で行ってみたら，これどうなんかいなと思いながらもそれでおしまいになる面が相当あったんです。

中岡　パリのデファンス地区の40階ぐらいの建物で，その基礎構造や地盤がどういうふうになってるとかいうようなことを実際向こうの技術者に会って聞きたいこともあったわけですが，会えなくて。そういった建築関係者との懇談会も残念ながら時間的にもてなかったし，当初から計画もなかったわけなんですが，現地でそういった技術者と話すことができれば非常に有意義なことがあったんじゃないかと思うのです。

鈴鹿　私のテーマは，住宅団地だったのですが，今回の旅程では，あっちこっち飛び廻って，沢山見てこれたわけです。それぞれの団地の計画の条件だとか，実際に事業をやる機関の制度だとか，いろんな面で，そういうところへ説明を聞く機会があってもよかったんじゃないかとも思いましたけれども，そんなことをしていたら一日に一カ所しか行けなくなる。詳しいことやデータはまた別の機会にでも調べるとして，今回は数多く行けたということはよかったと思います。ざっと団地の数としても20団地ぐらい全員で行ってるわけなんですね。

元木　団地につきましては，途中でこんなに数たくさんを，短い時間でチョコチョコいったんではかなわんのでやめようという意見も出た。しかし，考えてみると，書類ではいつでも見れるけれども，実際にそこでちょっとでもいいからパッと行ってみて，数多く見ることによって，ここでは緑だ，ここではあすこがいいんだとかね，こういうような特徴を知るためには，ご指定になったコースを全部をなんとか廻ってみたときに，やっぱり印象としていいんじゃないか。個々の見学が，非常に少時間であり過ぎたかも知れませんが，そのなかでも，ぜひ見ておかねばならない要所要所には足を運び，そこでおのおのの団地や建築の構想やレイアウトの特徴などを端的に説明してもらえれば，有難かったなあと思います。出発前の３回のオリエンテーションのときにも，見学するものを具体的に一つひとつとりだして，説明していただいてた方が，実際には役立ったのではないか。そこに行ったものの，ちゃんとしたコーディネーターの説明もなく，現地の技術専門家とも会っていないし……。それだけは，もうちょっとなにかあったら，分りやすかったのではないかと思います。

並木　いや，結局ガイドがね，通常日本から行く場合は観光が多いでしょう。だからそういう観光向けのガイドさんしかおらんわけですわな。だから建築専門の人が行ったときにほんとにガイドし得る人が少ないのでね。だから扱う日本交通公社とかそういうところに，その辺をよくいい含めて，ガイドの選定をしてもらわないと，一般的にいったらむずかしいですね。建築関係はだれ，美術関係はだれといったように，専門別に整理されたリストのなかから，ガイドを選べるようにすべきだと思いますね。

樋口　ガイド全部は予約してなかったんと違う？現地でチャーターしたような……。

尾亀　そうでしょうね。だから出発前からちゃんとこっちで確かめておかないといけませんね。

並木　ただ時間的に，夏のころは非常に観光客が多いんですわな。その点ではむしろオフ・シーズンをねらっていかないと，なかなかこちらの思いどおりにはやってくれない……。

尾亀　だから向こうの時候がいいときに行ったらあかんわけですね。５月から10月ぐらいの間に行ったら不利なんと違いますか。それとやっぱり南から廻るべきでしょうな。

元木　いや，それや。何べんも，僕ら旅行しながら，それを論議したんですよ。北欧から古代へさかのぼるか，古代から近代へいくべきかと。僕はやっぱり近世からだんだん下って中世から古代へ逆に行ったほうがよかったんと違うかいなあと思うんです。最後に古代へ入ったのが，もう胸にドキッと締めつけられたように印象深かった。大隅さんどうでしょう，この辺どう思います？

大隅　私は今回のがよかったと思いますね。というのは，初めのうち北欧は春の感じで，ライラックの花とかマロニエの花とか，菜の花とか，マーガレットとかが咲いているのをずっと見て，それが反転してエジプトでは，フレームツリーやシャワーツリー，いわゆる熱帯の花なんかがうまいぐあい咲いていて，一応すべて見たような感じで，とてもよかったと思ってるのですけれど。

並木　旅疲れの点からは，初めの条件のいいところへ行って，だんだんくたびれてくるときに条件の悪いところへ行く。そういう旅行を考えたら，僕は南から行くべきじゃなかったかと思う。

樋口　時差からいったら，北廻りのほうが時間が遅れていくほうだから，よかったんと違いますか。逆だったら縮まるほうだから，かなりえらいと思いますけれど。

香西　北廻りのほうが，毎日毎日がショックの連続で，印象が強いのではないでしょうか。初めにパッとやってしまうと，あとは……（笑い）エジプトに比べてなんだ，ローマに比べてどうだと，こうなってくる。（笑い）

尾亀　だんだん落ちていきよるかね。しかし南廻りも最後に北欧で締めくくってくれるじゃない。

香西　それと大都市周辺を移動するとき，テーマ別ではなくて，地域別にグルーピングして一日の行動スケジュールを立てた方が，効率よく見学できたのではないかと思います。

尾亀　ロンドンの町を通り抜けるのが，自動車のラッシュで大変だったですね。

香西　だから，今日はロンドンの北方面，明日は南方面といった具合にしておけば……。

尾亀　でもパリはうまくぐるっと廻れましたね。

中野　今回は都市計画が入っていたからでしょうが，やっぱり建築史的なものを見るならば，ドイツは絶対抜かすことはできないわけですね。そのドイツが全然入ってなかったというのは，もう全くなにか途中で切れてしまったというような感じがするんですよ。今度計画する場合には，でき得ればドイツを入れてほしいですね。

司会　この企画は，若い会員の集い小委員会の事業として，まず若い会員を対象にしよう，そうしますと予算は40万円以下，日程も普通のサラリーマンがとれるリミットとして３週間程度といった線になってくる。それと，７月，８月の夏休みの３，４日も引掛けたらどうか。時期は，ヨーロッパに旅行者が集中しない頃など，考え合せて，６月中旬出発にしたわけです，見学地も，重要度や魅力度，交通機関の乗換えなどを検討しながら選んでいきますと，ドイツ，オランダ，デンマークなどが抜けてしまったわけです。

並木　あの日程であれだけ廻れたら，僕は大成功だと思うんですよ。ただ行ったついでに，ドイツも行きたい，オランダも行きたいということになると，日数を延ばす以外に方法はないでしょうね。以前に参加したのも充実し過ぎて，体がしんどかった。本来なら，もっと間引いて，肉体条件がいいかげんなんですよね。だから，あれ以上場所をふやすんだったら，日数をふやさんとだめですね。

尾亀　一番ゆっくりしたと思うのは，あのＴＥＥ特急列車だ。あれ，旅

行したという気がしましたね，ほんとに。（笑い）

並木　あれはだいぶ休息になりましたな。

元木　やっぱり汽車の旅とバスの旅……飛行機だけでは絶対あきませんね。それは建築の旅には必要だと思いますね。雲の上ばかりじゃ，どうにもなりませんね。途中の風景がわからないから，いけませんね。

並木　ＴＥＥでほんとは汽車の食堂で飯食いたかったんやけど，うまいこと飯の時間はずしたんですな。

尾亀　だれか，フルコースでゆっくり食べた言うてましたが……。（笑い）

元木　最後に，40名のいろいろな目的の方たちが，３回のオリエンテーションにはそろって参加していなかったし，行くまでにもう少しお互いの顔を合わせたり，お互いの専門はなんで，何かしようか，という話をオリエンテーションに織り込んだらよかったんじゃなかったかなあと思います。旅行に行くまでバラバラだったということが，これから集まっていくというときに，お互いに親近感をもつのに少し問題があったんじゃなかろうかと思いますが，そういうなかでもこの強行軍日程を皆さんが非常に理解されて，まあ添乗員の努力もありましたですが，カメラも盗まれて困ったこともございましたけれども，どこか勝手に飛び廻っているのが，いざ飛行機で出発となるとどこからともなく集まってピシャッと乗れたというよさ，（笑い）これはわれわれ独特の味だったと思いますが，そういうことでまことにうまくいき，無事に帰れたということで，大へん喜んでおります。

こまかいことはいろいろございますが，皆さんそれぞれの思いがあって行ってこられたわけですが，私個人としても大へん有意義で楽しく過ごせてよかった。他の人にもできるだけ薦めて，行っていらっしゃいと言っているんですよ。

それからもう一つは，今回行ったことで，帰ってきた今になってヨーロッパという未知の世界を，片っ端から案内の本やら歴史の本やら読みながら楽しく勉強する気がもりもりわいて，いま勉強を始めているわけです。（笑い）この旅行に参加できたことを大へん喜んでおります。大隅さん，４名の方を代表されて，なにか女性の立場として男性に注文がなかったでしょうか。ここでおっしゃっておいて下さい，この機会に。（笑い）

大隅　それより，つぎにどういう企画が……。皆帰ってきて，一番の感想は，絶対またつぎに行きたい，よけい油を注がれたような感じなんですよね。（笑い）ですから，次回も一度行った者でも参加できるような企画をお願いします。

司会　ではこれで……。今日はご多忙中のところご出席願いましてありがとうございました。

（文責・若い会員の集い小委員会）

白夜

尾亀清四郎

重ねうつ渡航の注射夏ちかし
花うつぎ渡欧用意のメモを日々
旅遠く明日発つ水を花苔に
まづは汲む旅荷の新茶窓白夜
寝ねがたき白夜を旅のはじまりに
目おほひのうちに覚めつつ旅白夜
疾く覚めてしるす白夜の旅日記
この国の女王のコイン汗の手に
朝涼に交わして日語画家ひろば
道を訪ふ仏語は難し夕つばめ
夕涼し展望のパリ鐘鳴るに
夜濯の手巾をパリの宿に干す
パリ美(うま)しもはらワインを暑気払ひ
ムーランのはねて短夜通り雨
香水を加えたる荷にパリを発つ
フランスの果の放牧麦熟るる
馴るるより変る通貨よ旅極暑
水買ふて旅はベニスへ炎天下
ゴンドラに運河夜涼の灯をつらね
夜の運河せまし遊船ゆきかふに
人垣のトレヴィ泉にコイン抛る
水筒に冷茶ひと日をナポリ訪ふ
草刈りてポンペイの町広場あり
石畳石壁廃虚風灼くる
炎天を入りて娼家の壁画見る
神殿に北斗は涼し丘を辞す
ひとり訪ふアテネの丘の朝涼を
神殿に拾ふ石くれ炎天下
アテネなる夜市朝市メロン買ふ
炎天に乗りてラクダの高さかな
汗の手にチップラクダの高きより
炎天をきて羨道の真闇ゆく
玄室のなかとて暑きエヂプトに
ピラミッド見て来し夕餉西瓜食ふ
今よりは円貨機内にビール酌む

（雪解同人・俳人協会々員）

プレハブ住宅の構造と施工

西野　孝

現在のような形のプレハブ住宅（企業化された）が世に出てから約15年になる。しかし，本当に本格的な住宅として，一般の人々から見直され，その価値を認められて，住宅産業として確立されてきだしたのは，ここ4～5年のことである。その間，多くのプレハブ住宅が開発され，また改良されて現在のような商品ができあがった。今，プレハブ住宅と呼ばれているものは，大きく3つに分類されている。

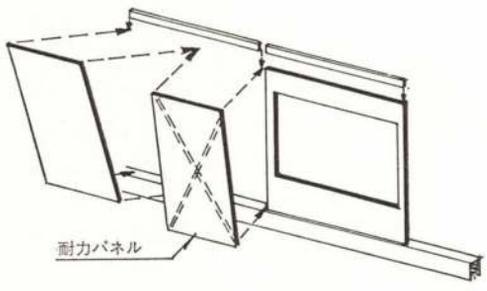
1. 木質系住宅
2. 軽鉄系住宅
3. コンクリート系住宅

■軽鉄系住宅の構法と特徴

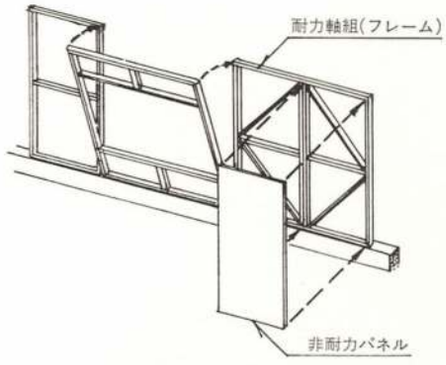
軽鉄系住宅はその名のとおり，建築構造用冷間成型軽量形鋼〔JIS—G—3350〕を主体構造とする住宅である。しかし，設計の都合でJISにない断面の形鋼が必要になり，自社でロールフォーミングする場合もある。この軽鉄系住宅は，大別して4つの構法になっている。（図—1）

1. 外壁パネル方式……鉄骨フレームの耐力壁パネを連結させてその上に屋根をのせる方式
2. 軸組方式……柱と梁で軸組を構成し，そのなかに壁パネルをはめこんでいく方式
3. フレームパネル方式……鉄骨で枠組された耐力フレームに内，外壁を取りつけていく方式
4. キュービクルユニット方式……部屋単位のルームユニットをつなぎ合せて家を構成する方式

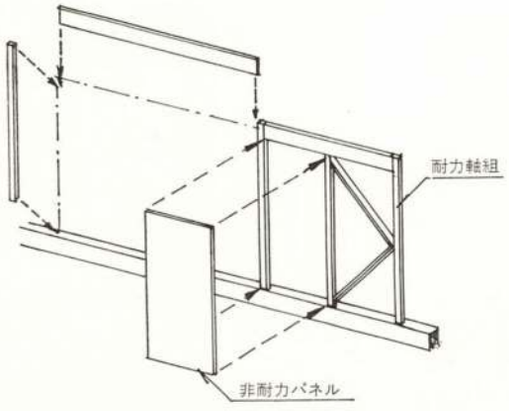
の4つに分類されている。ここでは，工程に従って施工上の問題点と，今プレハブ住宅で行われている新しい施工方法等を，フレームパネル方式を中心にして説明していくことにする。



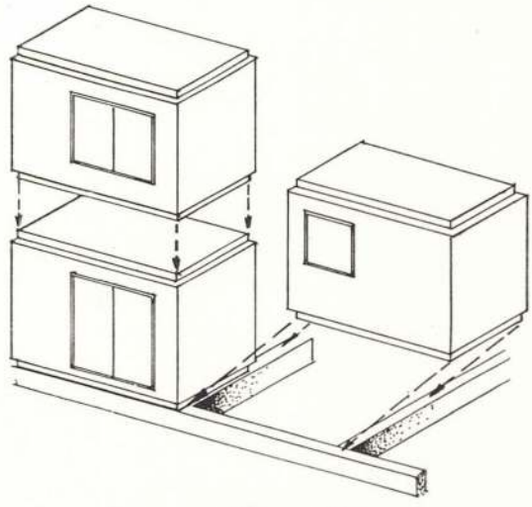
図—1.1　外壁パネル方式



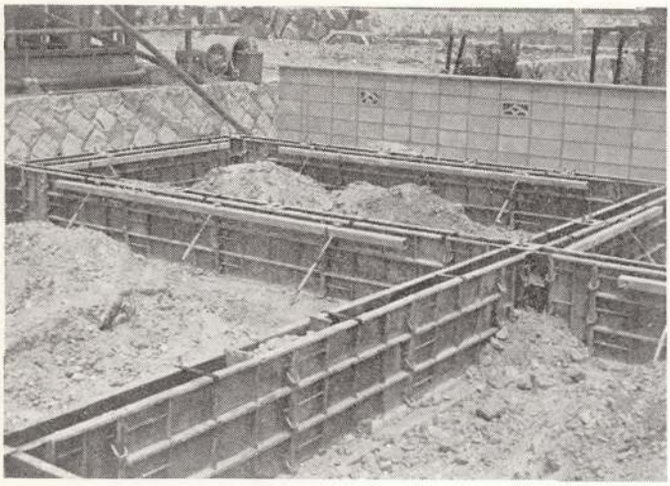
図—1.3　フレームパネル方式



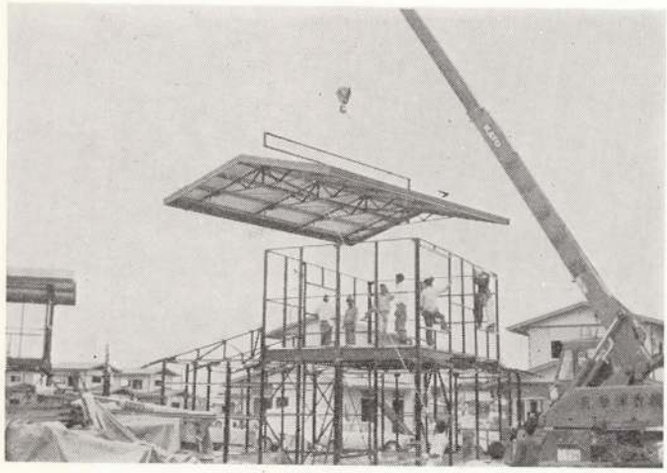
図—1.2　軸組方式



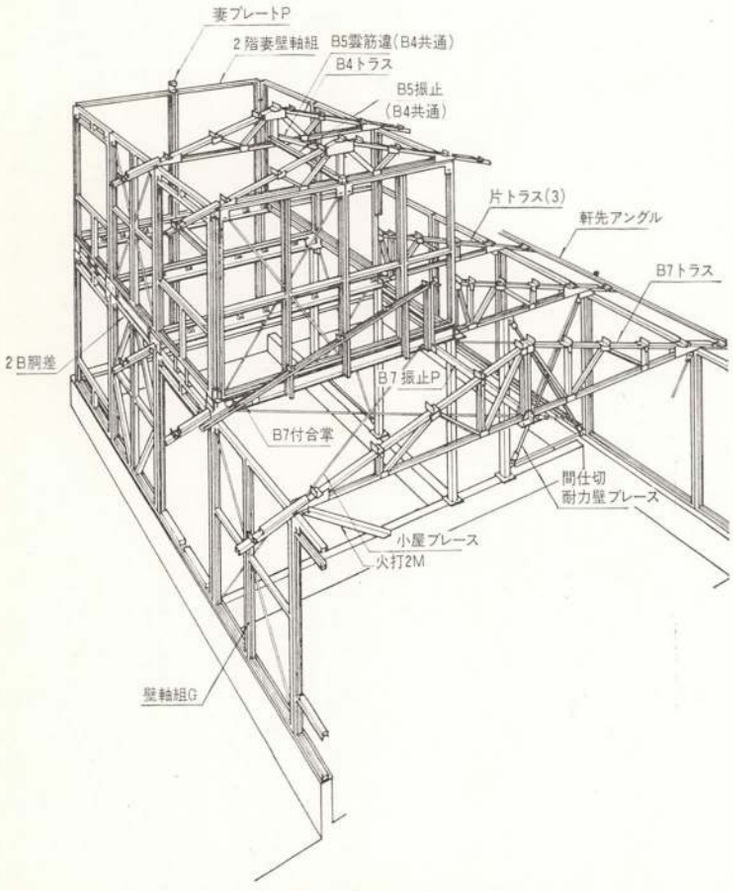
図—1.4　キュービクルユニット方式



写真－1



写真－2



図－2　モデル 2B74

1. 基　礎

プレハブ住宅にとって，基礎は，施工の面でウィークポイントであった。つまり基礎より上の躯体は工場生産により大きくても±3mmぐらいの精度で製作されるのに，現場で打つ基礎ではどうしてもそんな高い精度が，期待できないことである。（アンカーボルトの埋込みの精度±5mm必要）そこで，基礎のプレハブ化が試みられ，プレキャストコンクリート基礎に手がつけられ，1970年のパイロットハウスでは数社が提案した。しかし運搬の問題や現場での据え付けに相当の機械力を必要とすることなどから，プレハブ化はあきらめられてしまった。そして，現場打ちの精度を上げることに力がそそがれ，最近メタルフォームが使われだした。これは建築界ではもう古いニュースの部類であろうが，プレハブ住宅では，使いにくい要素が多かったが，省力化も兼ねて，使用にふみきったわけである。これにより飛躍的に精度が向上したのはいうまでもない。（**写真－1**）

2. 構造体の組立

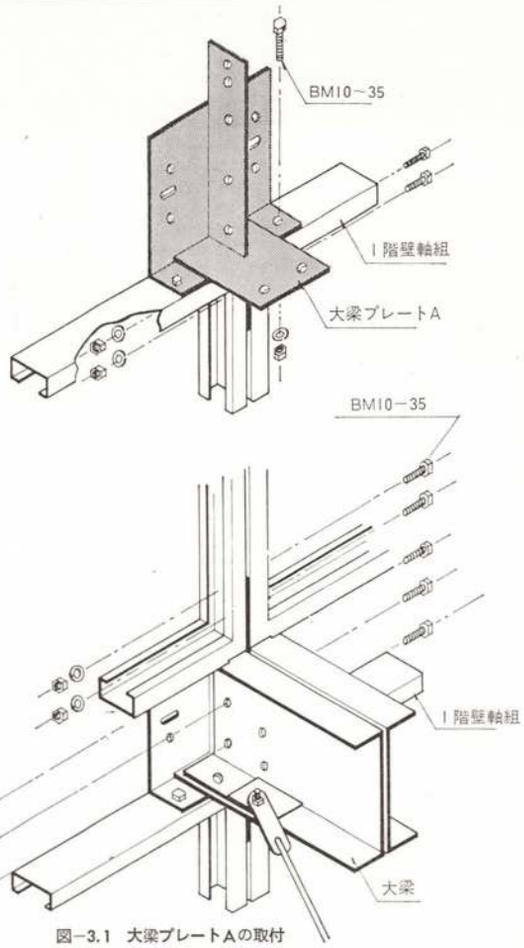
基礎が打ち終り，型枠存置期間がすぎると構造体の組立てに入ることになる。これより先は前述の工法・方式のちがいにより，相当変ってくる。フレームパネル方式で使われている部品は，いちばん重いもので40kg程度で納まるよう設計されてきた。それは，組立てはすべて人力だけで機械は使わないたてまえであったし，小さく点在する住宅の現場では人力しか使えないからであった。だからプレハブ住宅の組立てには，数種の工具と脚立があれば素人でも十分で，これが特色の一つでもあった。しかし最近，このような力のいる作業がきらわれ，作業者も少なくなってきたため，小型のクレーンを使った組立も行われるようになってきた。**写真－2**はその一例の実験で，屋根の施工すべてを，このように地上で行い，クレーンを使って一挙に架構するもので，在来の住宅の施工にはなかったようなことも試みている。これからはさらに部品が大型化するであろうし，もっと進めば，キュービクルユニットになってしまうのだろう。

図－2に掲げたモデルを見ていただくと，大体組立て方については，おわかりいただけると思う。この構造は，幅2m高さ2.5mの軽量形鋼で作られたフレームを，それぞれの住宅プランに合せてならべて構成するものである。この方式の第一の特徴は，フレームのたて枠材がならびあったとき柱を形成するので，柱の数が多く，建物の応力を分散して支える小骨式の構造で安定した方式である。

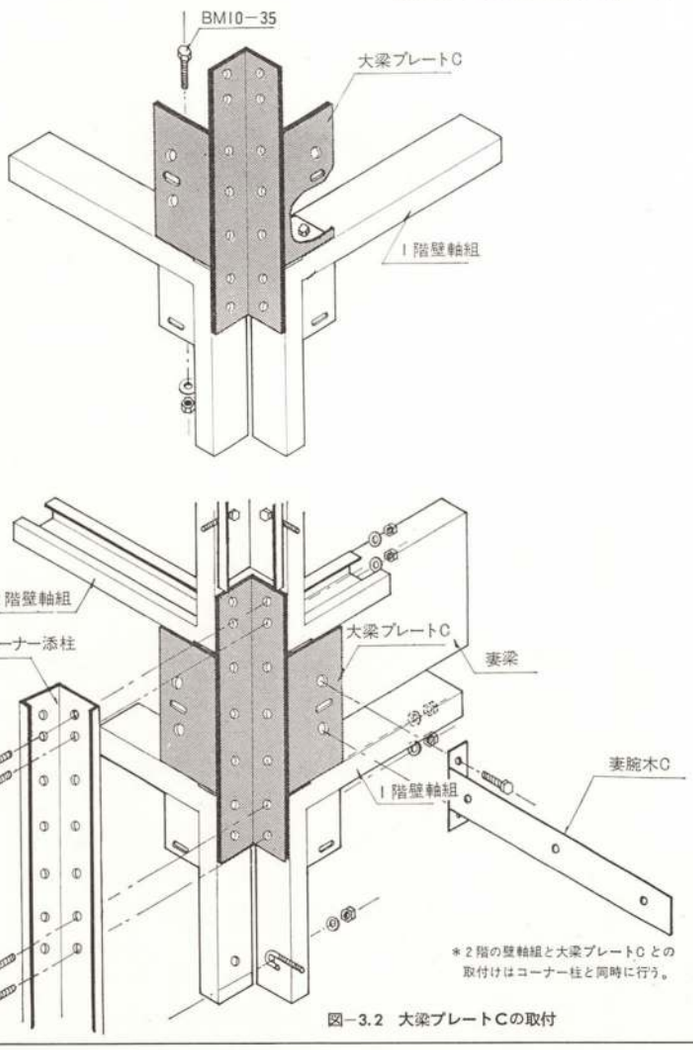
第二の特徴は軸組と梁やその他の部品をプレートを使って組立てることである。これは軸組やトラスなどの種類を増さずに，どのようなプランにも対応できるようにするためである。このかなり複雑なプレートを使って組立てる理由は，プレハブ住宅が受注生産ではなく，見込生産だからである。このようなことが，構造ひいてはディテールに影響をあたえているというのはおもしろい。そのプレートの例を二，三上げてみる。**図－3**にあげたものは，軸組－プレート－軸組の代表的なものである。まず**図－3.1**は標準的なもの，**図－3.2**はコーナー部分，**図－3.3**は一部下屋が取りついたコーナー部である。このようにプレートだけを変えてどのような構造もできるようになっている。この部類に入るプレートは11種も用意してある。そしてトラスなどの組立，取付にもプレートが用意してあり，プレート総数50種にもおよび，このことが現場工数を増し，工期を縮めることを困難にしているようである。そして今は，このプレートを少なくする設計がなされようとしている。

第三の特徴は，この軸組を外部に露出させない構造としていることである。〔壁は外壁－軸組－内壁と3層に分かれている〕このことは，2.3mmというような建築的には極薄の鋼板を主要構造部に使う関係上，さびに対する配慮が，構造と大きくかかわりあっているというわけである。

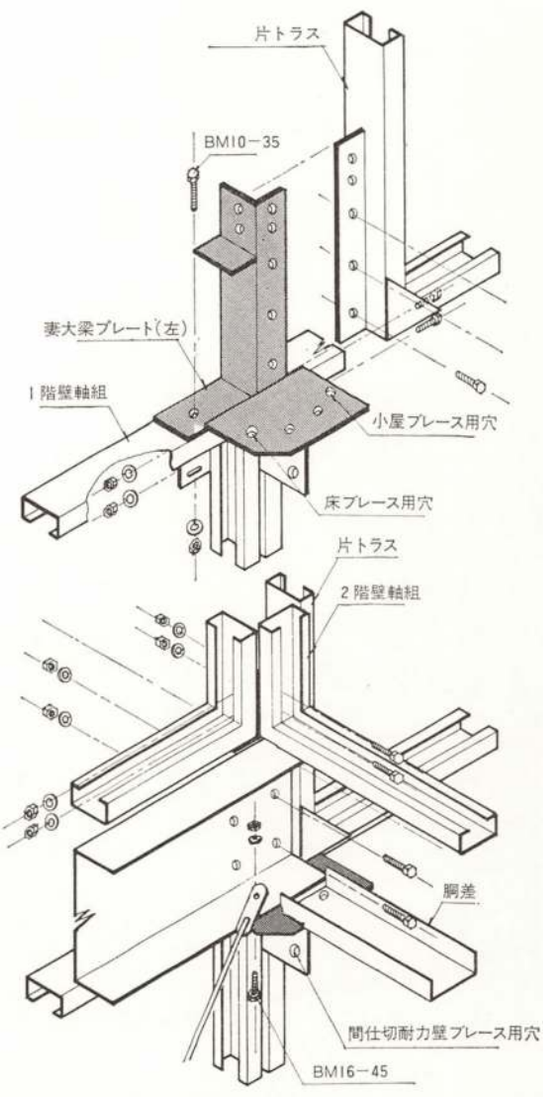
構造体の組立についてよりも特徴の説明のようになってしまったが，これで理解いただけると思う。



図－3.1　大梁プレートAの取付



図－3.2　大梁プレートCの取付



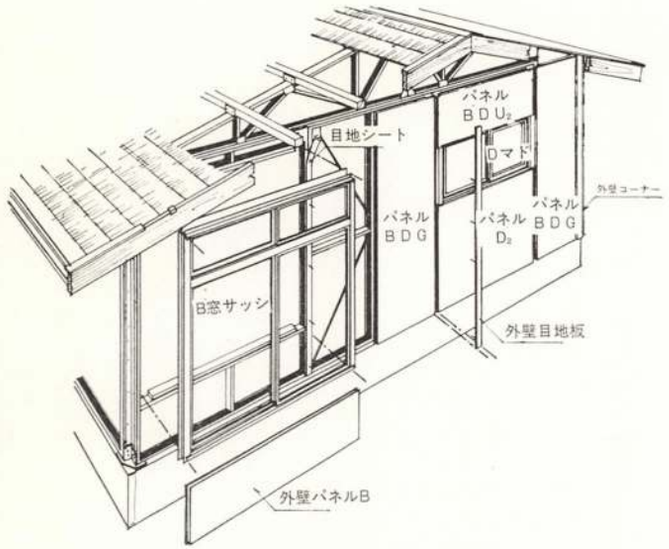
図－3.3　妻大梁プレート（右・左）の取付

表－1　各工事別の工数表

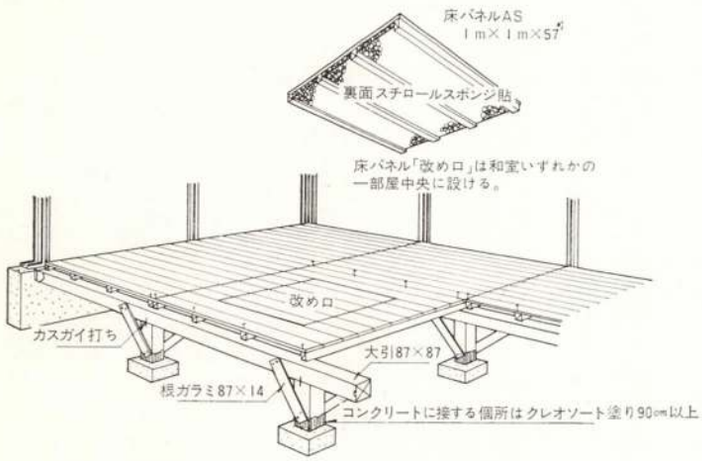
工事名	1.基礎工事	2.壁軸工事	3.屋根工事	4.外部建具	5.外装工事	6.内装工事	7.左官タイル	8.内部造作建具	9.塗装	10.外附工事	11.雑工事	12.給排水工事	13.電気工事	14.ガス工事	合計
工数	129.7人時	28.7人時	40.3人時	15.4人時	40.2人時	224.9人時	59.4人時	25.0人時	42.5人時	21.0人時	69.0人時	39.3人時	21.0人時	9.9人時	*766.3
工事別%	(17.0)%	(3.7)%	(5.2)%	(2.0)%	(5.2)%	(29.4)%	(7.7)%	(3.2)%	(5.5)%	(2.7)%	(9.0)%	(5.1)%	(2.7)%	(1.3)%	(99.7)%

＊各項の端数を四捨五入したので100%にはならない。

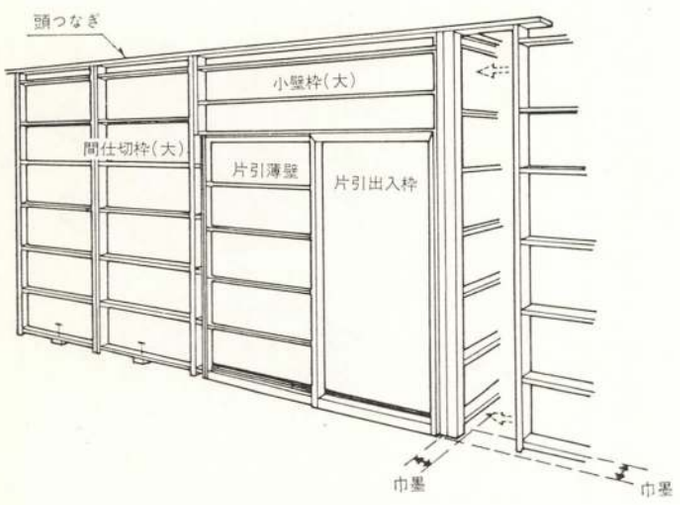
＊＊この工数表は約100m²の住宅のもの。



図－4



図－5



図－6

話はそれてしまうが，今，プレハブ住宅は売れ行きが伸びている。これに対するため，ある程度プラン，仕様を固定化したものがまた復活してきている。これは構造と仕様を固定化することが部品を減らすことに通じ，ひいては量産性もあがることになる。また現場での材料の調達等もスムーズにいくことになる。プレハブ産業は10の5乗産業といわれたが，今後のプレハブ住宅はもっと部品を大型化して，構造も施工も大きく変わらなければならない。

閑話休題，さて軸組の組立てが終ると，外壁と屋根の工事にかかることになる。

3. 外壁と屋根

外壁は種々の材料が使われているように思うが，主流はフレキシブルボードである。その他の材料では発泡コンクリート，アルミニュームなどがある。プレハブ住宅の外壁といっても，建築基準法第23条の土塗壁同等の性能を有することが条件で，出入口，マドなども甲種または乙種の防火戸であることが多い。住宅の外観に対するユーザーの好みは多様化するばかりで，出窓や明り取りの小窓などが最近設計されたりして，外壁も複雑になってきた。（図－4）

外壁の施工はもちろん乾式でボルトで締めるだけである。屋根も以前はアルミパネルなどプレハブ化されていたが，現在では，着色石綿板等運搬しやすいもので現場施工になり，在来工法と変わるところがなく，瓦さえ使っているメーカーもある。とにかく屋根は構造も施工も在来の工法とほとんどちがいがなく，とくに書き上げることはない。

4. 内　装

内装に入るといよいよ在来の建築と同じになってしまう。それでも，均一な製品を作るため，間仕切の下地となる枠や出入枠等，また水回りの中心である浴室のユニットや階段等は支給されている。

内装はまず床パネルを敷きつめる（図－5）。この床パネルの上に基準墨を打ち，その上にじかに間仕切枠をならべて（図－6），内層下地とする。これにベニヤ板または石膏ボードなどを張って仕上りとなる。この内層下地についても鋼製化や木材を使用しない方法を検討している。

内装のプレハブ化をさまたげているものの一つに，設備工事がある。とくに最近暖冷房や給湯の設備が常識化してきたため，さらに複雑になってきた。法律上の問題もあって，電気・ガス・水道の配管を前もって内装下地に設けておくことができない。またビル建築のように床や天井に配線用ダクトを設けたり，天井材の一部を利用したりするシステマチックな手法はまだプレハブ住宅には用いられていない。住宅の機能も，もっと複雑になってくれば用いられる可能性もあるであろう。

5. おわりに

プレハブ住宅の施工は今やっと省力化・機械化の方向へ一歩ふみだしたばかりなのである。それもまだマテハンの範疇にはいるような段階を出ていない。それは，40kg～200kg程度の部品の揚重のためのクレーンカーや10mm程度のボルトを締めるためのインパクトレンチの開発などである。それも住宅地で使用可能な騒音のないものに限られるなど，非常にむづかしい条件がついている。そして今後のプレハブ住宅の構造計画も施工方法もこれら機械の開発に委ねられるであろう。

（にしの　たかし　積水ハウス㈱技術部）

日本建築総合試験所だより 16

GENERAL BUILDING RESEARCH CORPORATION

本試験所：〒565 吹田市藤白台5丁目125 電話／大阪 (06) 872−0391代表
大淀分室：〒531 大阪市大淀区長柄西通2丁目35 電話／大阪 (06) 351−7217

試験報告・その5

太径高強度異形鉄筋（D51）のネジ式継手

1. はじめに

太径高強度異形鉄筋D51—SD35関係の構造物試験を紹介する。

近年土木建築技術の向上に伴って，高強度でかつ太径の鉄筋の需要が増しているが，このような鉄筋の使用にあたって，鉄筋端末の定着およびガス圧接や溶接が困難な場所での鉄筋の接続に関し，若干の問題が生じることもあるといわれている。そのような問題を解決し，さらに鉄筋組立ての省力化をはかるために，信頼のおける機械的接合法の開発が各社で進められ，ほぼ実用の域に達したという報告にも接するようになった。

以下で述べる試験は，異形鉄筋「デーコン」を製造する㈱神戸製鋼所から依頼されたものである。同社が開発した機械的接合法は「ジカネジ式継手」または「ジカネジ式接合法」と呼ばれ，デーコンのふしおよびリブにネジを切り，カップラーでもって接合を行う。（継手の場合，鉄筋端部は相互逆ネジになり，一方向にカップラーを回転するだけで接続を完了する。）

この接合法では，ネジ切削部分の鉄筋断面積が見かけ上減少することから，継手部分が弱点になることも考えられるので，継手を含む鉄筋コンクリート構造物の耐力性状について実験を求められたのである。

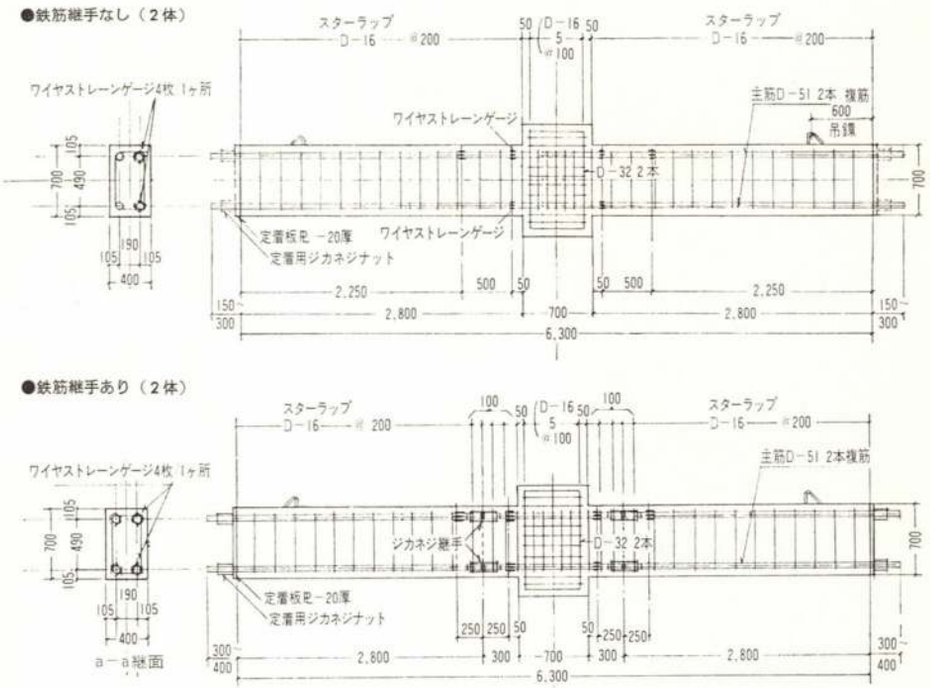
依頼された試験は，鉄筋コンクリート短柱の中心軸圧試験と鉄筋コンクリート梁曲げ載荷試験の2種類であったが，前者は紙数の都合で割愛する。試験は昭和48年4月から5月にかけて，当試験所の大形構造物試験室で行った。

2. 試験体

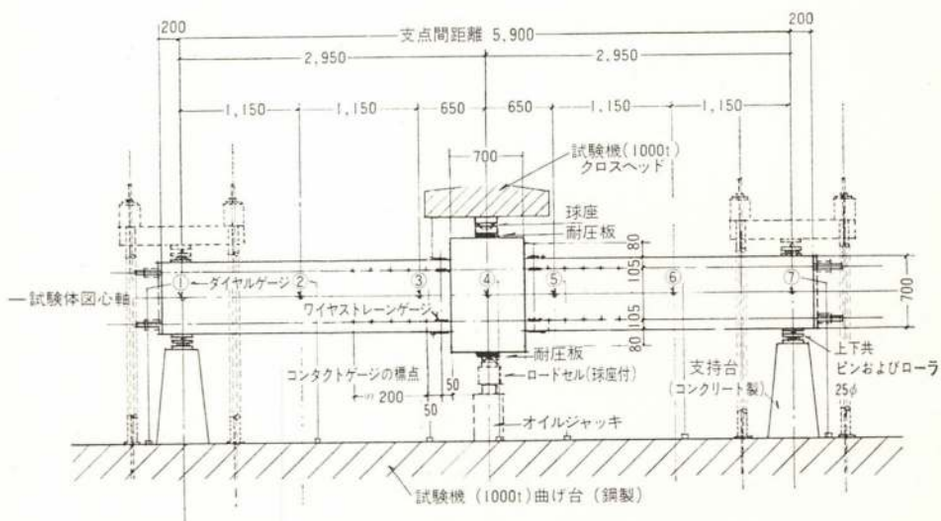
梁試験体は全部で4体あり，その形状と寸法の概略は図—1に示すように，いずれも全長6.3m，梁幅40cm，梁せい70cmで，試験体の中央には柱の一部に相当する直方体のでっぱりがある。

梁主筋はD51—SD35が2本づつ等量複筋配置され，試験体4体のうち2体はその主筋がすべて，柱と梁の境界に近い梁部分でジカネジ式継手によって接合されているが，他の2体の主筋は継手なしで通っている。また梁主筋の両端はナットで試験体両端面の定着板（厚鋼板）に定着されているが，主筋に継手のない試験体のうち1体だけはこの定着板も除かれている。

試験体は昭和48年2月下旬にオリエンタルコンクリート㈱で製作され，4月上旬に試験所へ搬入された。梁試験時材令におけるコンクリート圧縮強度の平均は305kg/cm²であった。



図—1 梁試験体の形状寸法 単位：mm

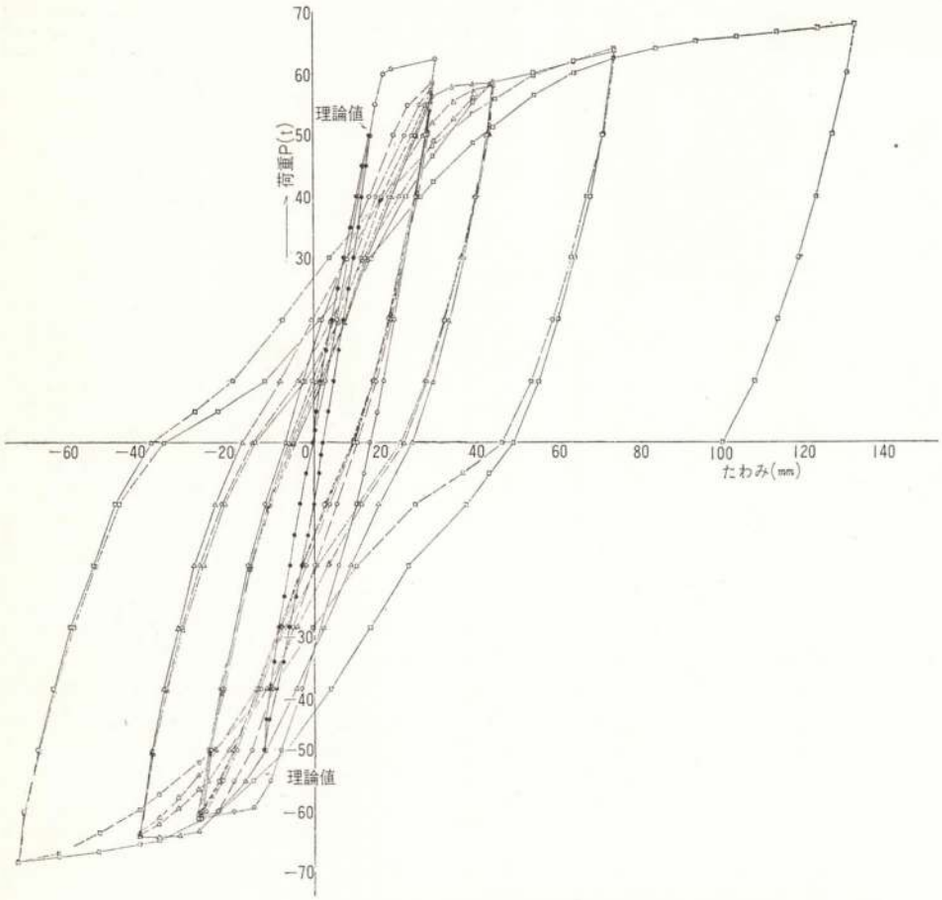


図—2 試験装置の概要 単位：mm

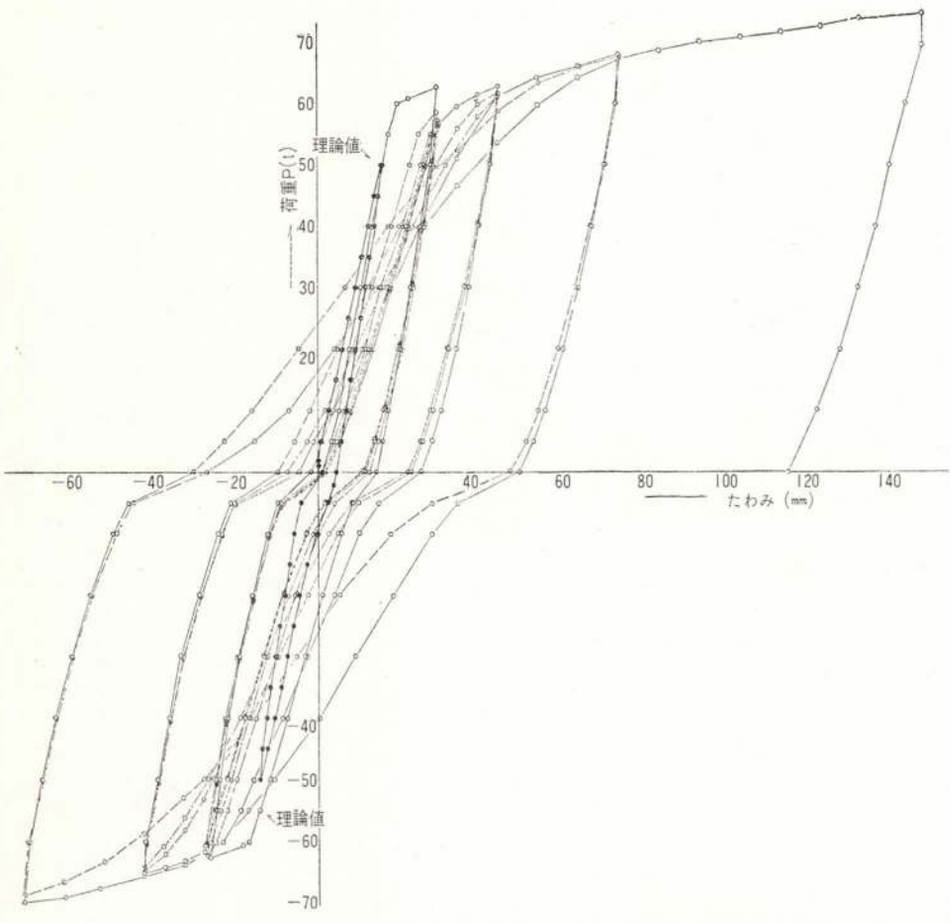
表—1 試験結果

梁試験体		初キレツモーメント(tm) 実験値	初キレツモーメント(tm) 理論値	降伏モーメント*(tm) 実験値	降伏モーメント*(tm) 理論値①**	降伏モーメント*(tm) 理論値②***	終局モーメント(tm) 実験値	終局モーメント(tm) 理論値
No.1	継手なし 定着板なし	(+) 9.3	12.7	(+) 83.2	80.8	83.4	92.9	83.9
		(−) 2.3		(−) 74.0				
No.2	継手なし 定着板あり	(+) 9.3	11.4	(+) 81.9	80.9	83.6	92.1	84.1
		(−) 2.3		(−) 71.4				
No.3	継手あり 定着板あり	(+) 9.3	12.9	(+) 81.9	80.9	83.6	97.3	84.1
		(−) 2.3		(−) 72.7				
No.4	同上	(+) 9.3	13.7	(+) 81.9	80.8	83.4	101.0	83.9
		(−) 2.3		(−) 74.0				

*降伏モーメントの値はたわみ測定結果のグラフから読取った。
**引張鉄筋が降伏するときの曲げモーメント。
***引張鉄筋が降伏したのち、圧縮縁のコンクリートが圧縮強度に達するときの曲げモーメント。



図－3その1　梁試験体№2（鉄筋継手なし）の荷重－たわみ曲線



図－3その2　梁試験体№4（鉄筋継手あり）の荷重－たわみ曲線

3. 試験方法

梁試験体への曲げ載荷は，試験体のスパン中央(柱に相当する部分)に一点集中荷重を加える方式である。載荷装置の概要を図－2に示す。

この載荷装置は当試験所の1000ｔ大形構造物試験機が主体をなしており，試験体のスパン中央を上から下へ押下げる方向に（以下これを正方向とする）加力するときは1000ｔ試験機を操作するだけでよい。それに負方向載荷のための両端支点機構と曲げ試験台上のオイルジャッキおよびロードセル（いずれも最大容量100ｔ）が付加されている。

測定はつぎの各項目について行った。まず，梁のたわみは，図－2に示すように，最小目盛1/20mm，ストローク50mmのダイヤルゲージで測定した。梁主筋の歪みはゲージ長さ5mmのワイヤストレーンゲージで，コンクリートの歪みはゲージ長さ60mmのワイヤストレーンゲージで測定した。ワイヤストレーンゲージ貼付位置の概要は図－1に記入してある。また，上下主筋位置における梁側面コンクリートのキレツ開口幅を調べるために，間隔20cmでコンタクトゲージの標点を埋込み，標点間距離の変化も測定した。

4. 試験結果

各試験体の初キレツ荷重，降伏荷重および終局荷重をまとめて表－1に示す。また，主筋に継手のある場合とない場合について，たわみ測定結果の代表的な例を図－3その1，2に示そう。

試験体はすべて計算通りの耐力と十分な変形能力をもつものであった。とくにジカネジ式定着板によって主筋端末を定着した試験体では，最大荷重に到達してから変形が進んで試験を終了するまで，耐力低下はみられなかった。

たわみ測定結果についていえば，主筋に継手のない試験体では，引張鉄筋の降伏に至るまで，理論値と実測たわみがよく一致しているのに対し，継手のある試験体の実測たわみは理論値と比較してわずかに大きく現れた。

またコンタクトゲージの測定結果によれば，主筋の継手位置に発生したキレツは，継手のない試験体の同じ位置に生じたキレツよりも大きな開口幅をもっているが，このキレツが梁の終局耐力および破壊性状に対し大きな影響をおよぼすことはなかった。

5. むすび

以上のような試験によって，太径高強度異形鉄筋にジカネジ式接合法を用いた鉄筋コンクリート構造物は，終局的な強度に関してもかなり良好な性質を示すことが明らかになった。

この試験結果は，過日㈱神戸製鋼所から日本建築センターに提出されたジカネジ継手使用認可申請の資料の一部となったが，その申請に対して，昭和48年9月4日付で，鉄筋径25～51mm継手効率95%の範囲で使用することを条件に，認可評定書が出されたことを付記する。

（第2研究室長　大井孝和）

教育と音楽についての随想

日本建築協会建築クラブ例会講演要旨（昭和48年10月９日）



大阪音楽大学学長

水　川　清　一

３年ほど前，私どもの大学の学生について

1.　親は子を扶養する義務があると思うか。

2.　子は親を扶養する義務があると思うか。

3.　兄弟姉妹は互いに扶養する義務があるか。

という３つの点についてアンケート調査をしたことがあります。私どもの大学には全国の30数府県から来ていますから，決して片寄った調査ではないのですが，1.についてはみんな丸，2.は40％がペケ，3.は３分の２強がペケでした。

民法877条によれば，みんな丸が正しい。高等学校で使っている社会倫理の教科書に，扶養義務について「扶養義務は原則的には家族員が平等に負担する」とだけ書いてある。相続については相当詳しく書いてあるわけで，家族員といった言葉を使わずに，親子，兄弟，姉妹，夫婦と，それだけぐらい活字をふやしてもいいと思うわけで，そういうものが文部省の検定ずみになっているという実情なんです。とくに夫婦間は扶養ではなく扶助なんで，教科書は夫婦間の問題を軽くみている。こんなことが原因になって，同棲生活などがはやっているんではないでしょうか。

クロマルハナバチ，マダラカマドーラ，カモジグサ，セシリスズメなど，３年生の「新しい理科」という教科書には94種類の虫や草花が出てくる。しかも謄写版で似たようなものを刷って，名を書けといったようなテストをしている。２年生の教科書でも74種も出てくる。戦後，内閣の告示で常用漢字は1,850に制限しているのに，われわれでさえ聞いたこともない虫や，花の名を覚えさせて，テストするとはどういうことか。私は現場に抗議に行ったんですが，今は変ったそうです。

文部省検定済みの「新しい社会」という５年生の教科書を見ると，「学習のまとめ」という項で，近代工業を盛んにするために整えなければならない３つの条件というものが書いてある。小学校の５年生に原料の確保とか，動力資源の確保，新しい製品や技術の開発といったことを覚えさせてどうするのか。そのあとに姫路の工業地帯の説明をして，「自分の住んでいる府県の工業がどのように行われているか調べ，その特色をまとめてみましょう」と書いている。私は２軒の本屋で，大阪の工業分布図を探したが，そんなものはない。小学校５年生に対して適した教育をやっているとは思えないわけです。

明治元年，太政官布告によって，神仏混淆を排し，神社は宗教ではないということになり，われわれは子供のころから，先生の引率で神社に行って礼をしたり，拝む，祈るといったことで，国は神社を礼儀行政として取扱っていたわけですが，敗戦の年の12月にマッカーサーが命令を出し，神社は宗教ということになってしまい，校長室から神棚もとられ，遠足に行ってもおじぎをするということは，一切子供の生活からなくなってしまったのであります。

教育基本法９条の後段には「国および地方公共団体の設置する学校は，特定の宗教のための宗教教育，その他宗教的活動をしてはならない」とありますが，前段は「宗教に対する寛容の態度，および宗教の社会生活における地位は，教育上尊重しなければならない」とあって，人間生活における宗教の重要性は認めているわけですが，学校の先生に教育基本法の第９条を，どういう気持で教えているかということを聞いて，満足な答えを聞いたことはありません。

学校から一切の宗教を排除してしまったが，拝むとか，祈るということは人間性を豊かにし，怖れを知る，感謝をする，心の支えにして人間が生きていく上に非常に必要な心持だと思います。こういう肝心なところに手をつけないで，マダラカマドーラ，セシリスズメみたいなものを教えている。とにかく教育内容に大改革を要すべき点が大いにある。いたずらに詰込み主義で，小学校の子供の３分の１ぐらいは何もわからずに中学に行っている，中学でも何にもわからずに高等学校に行っている子供が多い。教科書を見ると，いかに無味乾燥であるかがわかるのであります。

つぎに音楽のことについて申し上げたい。日本の今の音楽は，混乱時代にあると思う。芸大の前身東京音楽学校の設立者伊沢修二先生は「わが短を彼の長でもって補う」と書いておられる。日本の音楽の足らざる点を外国の長で補うというのが，音楽教育のそもそもの出発点です。ところがいつの間にかわれの方を全部捨ててしまい，わけのわからんイタリヤやドイツの歌を歌っております。

どういう点が混乱しているか，これから先どういうふうにいくべきかということですが，小学校で音楽教育を受けた子供が，家ではテレビの受信機で歌謡曲を聞き，それを歌う。唱歌教育と歌謡曲の関連がないんです。

西洋音楽にも熱心なファンがいて，フェスティバルが満員になる。しかし切符売切れとか，美空ひばりのように，劇場をファンが取巻くということにはならない。主役になったら４～50枚切符を売らんならんのです。だから会社に切符を売りにいく，そういう切符でお義理に来た人も，終わったら拍手をしております。

はっきりいって，日本のオペラは，歌舞伎の勧進帳を毛唐がやっているのと同じです。オペラをやるなら創作オペラをしなければならないと思うんです。私の言わんとするのは，歌謡曲，西洋音楽，日本のいろんな伝統音楽の接点から，一つの新しいものが生まれてこなければ，日本の音楽はよくならないということなんです。オーケストラのバックで琴の演奏をやるといったことで，徐々にこういうものは生まれはじめていますが，今のままでは混乱時代です。

私がこういうことをいうと，一部の人たちは，「あんたは古い」というんですが，小さいときからピアノや声楽やって，６倍の競争率を突破して入ってきた学生たちが，大学祭でやるのは「阿波踊り」なんです。洋風になったといっても，日本人にはやはり日本の固有のものが血のなかにあるんです。

私は決して外国のものをけなしているわけではなく，ピアノでも外国人のいいのを聞いたら，実によろしい。オペラでもそうです。それは何かというと，ステージに立ったら観客を意識しているということだと思います。私はこのことをいつもいうんです。

音楽に関しては問題点はいろいろありますが，漸次いい方向に進みつつある，進まなければならないと努力しております。

（速記録より抄訳）

日本建築協会

月間の動き

昭和48年10月分

理　事　会

17日　4時～5時半　於会館集会室
出席者　福田副会長ほか10理事
議事(1)定時評議員会に代え書面表決の件
(2)会員忘年懇親会開催の件
(3)建築6団体新年交礼会開催の件
(4)「四会連合協定，工事請負契約々款」改正の件
(5)入退会者承認の件
(6)報告事項

編　集　委　員　会

歴史的環境保全（1月号）編集幹事会
1日　4時～6時　於会館3階会議室
出席者　大久保特別幹事ほか1名
議事　歴史的環境保全特集案について

委　員　会
12日　4時～6時　於会館集会室
出席者　彦谷委員長，山田幸一，尾亀各理事ほか5名
議事(1)11月号＝第20回青年技術者特集
(2)12月号＝ヨーロッパの団地特集
(3)1月号＝歴史的環境保全特集
(4)2月号の企画
(5)3月号の企画
(6)表紙・建築の眼・海外写真の新執筆者選定
(7)新編集委員会編成

作品作風小委員会
12日　6時～9時半　於会館集会室
出席者　谷主査ほか6委員，三座事務所側3名
議事(1)大仙西町団地の作品掲載
(2)12月号作品（ロイヤルホテル）の件
(3)1月号作品の件

歴史的環境保全（第2回）編集幹事会
22日　正午～2時半　於会館集会室
出席者　林野全孝氏，大久保昌一氏
高田　昇氏
議事　昭和49年1月号「歴史的環境保全と再開発」特集案について

作品作風打合
23日　1時45分～2時45分　於会館集会室
出席者　彦谷委員長，谷主査，三座建築事務所長ほか2名
議事　大仙西町団地の掲載原稿の件

2月号編集幹事会（第1回）
30日　6時～8時45分　於会館集会室
出席者　上田委員ほか5委員
議事　昭和49年2月号「明日の建築はどうなるか」（仮称）特集についてフリートーキング

事　業　委　員　会

広報小委員会
2日　6時～7時半　於会館集会室
出席者　三品副委員長，木地幹事ほか7名
議事(1)第3回展示写真「大阪の建築・今と昔」(3)大阪ロイヤルホテル新館と新大阪ホテルの企画について
(2)第4回以降の展示写真の企画について
(3)第2回説明会「シャッターの防火戸および排煙のほか避難器具について」の企画について
(4)そのほか

若い会員の集い小委員会
4日　6時～8時　於会館集会室
出席者　岩永，中村，宮後各幹事ほか6名
議事(1)「ヨーロッパの都市と建築調査団」帰国報告座談会の記録調整について
(2)第6回「当尾の秋をたずねる」企画打合せについて
(3)第2回「伝統工芸をみる会―吉野の紙すき」の企画について
(4)第9回以降の企画について
(5)そのほか

見学会小委員会
5日　6時～7時半　於会館集会室
出席者　堤副委員長ほか5名
議事(1)9月に実施した見学会の報告
(2)12月以降の見学会の企画について
(3)そのほか

委　員　会
9日　6時～8時　於会館集会室
出席者　大橋，窪田，三品，柳各副委員長，岩永幹事
議事(1)各小委員会の事業報告
(2)11月以降の事業企画について
(3)忘年懇親会小委員会委員委嘱について
(4)忘年懇親会収支予算案について
(5)忘年懇親会の会告等について
(6)そのほか

若い会員の集い小委員会分科会
18日　6時～11時40分　於会館集会室
出席者　藤縄主査，中村，西村幹事ほか2名
議事　「ヨーロッパの都市と建築について」調査団帰国座談会編集原稿調整について

第2回説明会打合会
23日　正午～2時　於会館集会室
出席者　恩田一則氏，渡辺恵氏，入江章典氏，三品副委員長，椙井委員
議事(1)説明会の名称について
(2)日時および会場について
(3)説明題名および講師，時間について
(4)『建築と社会』誌会告原稿締切日について
(5)そのほか

忘年懇親会小委員会
25日　6時～8時　於会館集会室
出席者　窪田副委員長，今井，木地，上松各幹事，西村主査ほか5名
議事(1)忘年懇親会の企画全般について
(2)予算案について
(3)事業内容および分掌について
(4)小委員会の運営について
(5)そのほか

「ヨーロッパの都市と建築調査団」帰国報告座談会編集分科会
29日　6時～11時　於会館集会室
出席者　藤縄主査ほか3名
諮事(1)「建築と社会」誌掲載原稿調整について
(2)掲載写真の選定について

若い会員の集い分科会
30日　6時～9時　於会館集会室
出席者　岩永幹事ほか7名
議事(1)第8回「伝統工芸をみる会―吉野の紙すき」の企画について
(2)第9回「建築家に話をきく会」の企画について
(3)工場見学会，解体修理中の古建築見学会の企画について
(4)そのほか

住　宅　委　員　会

委　員　会
9日　5時半～8時　於会館集会室
出席者　小西委員長ほか9名
議事(1)日本楽器工場（浜松）見学の件
(2)よろず相談住宅展に代わる展覧会企画の件
(3)そのほか

建築データシート委員会

企画分科会
12日　正午～2時　於会館3階会議室
出席者　酒井蔚聿幹事，香西喜八郎委員
議事(1)記録カードの体裁と記載内容の決定について
(2)造園関係シート(石)の取り扱いについて
(3)分科会のこんごの作業について
(4)そのほか

委　員　会
17日　6時～8時　於会館集会室
出席者　井上・真塚正副委員長ほか9名
議事(1)No.43号（1月発行）の掲載シートについて
(2)No.44号（4月発行）の掲載シートについて
(3)造園関係シート(石)の取り扱いについて
(4)追跡調査（連絡担当者の変更）の報告について
(5)そのほか

Bグループ打合会
23日　正午～1時45分　於会館3階会議室
出席者　吉村幹事ほか2名
議事(1)No.44号（4月発行）の掲載シートの確保について
(2)造園関係シート(石)の原稿調整と掲載依頼について

(3)そのほか

法規委員会

委員会

15日　3時～5時　於会館集会室

出席者　市川委員長ほか11委員

議事(1)「日照確保」のための建築規制基準について

(2)今後のテーマの相談

建材委員会

委員会

26日　5時半～7時半　於会館集会室

出席者　山田，牧田，元木正副委員長ほか7名

議事(1)結露防止塗料の検討

(2)次回検討事項（打込タイル）

教育委員会

工高生教育小委員会

18日　正午～2時　於会館集会室

出席者　斉藤副委員長ほか3名

議事　工高生デザインコンクール応募作品について

工高生デザインコンクール審査会

24日　2時～6時半　於会館集会室

出席者　徳永審査委員長ほか8委員
斉藤教育副委員長，上野幹事ほか3名

応募作品の審査

見学会

新宿住友ビルの見学会

11日　2時～4時半

参加者　25名

設計・監理　株式会社　日建設計

施工　鹿島建設㈱・㈱竹中工務店・住友建設㈱　共同企業体

全国勤労青少年会館（サンプラザ）の見学会

12日　9時～12時

参加者　14名

設計・監理　株式会社　日建設計

施工　㈱大林組・フジタ工業㈱・佐藤工業　共同企業体

若い会員の集い（第6回）

「当尾の秋をたずねる」

20日　9時半～4時半

参加者　15名

京，洛西の茶室見学の会

「金閣寺の夕佳亭・等持院の清漣亭」

20日　1時半～5時

参加者　34名

日本楽器浜松工場見学会

（建材，住宅委員会合同）

23日　9時～19時

参加者　12名

小堀展示場見学会

（住宅委員会）

30日　3時～5時

参加者　9名

説明会

実務に直結した建築工事別説明会

「最近の建築用板硝子製品と工法」

19日　1時～5時
於大阪科学技術センター

参加者　108名

講師

窓ガラスと外力
京都大学教授　工学博士　石崎溌雄氏

高層ビルと板硝子
旭硝子㈱研究所　主幹研究員　三好俊二氏

板硝子の断熱性について
日本板硝子㈱商品技術部主任技師　都甲英俊氏

加工硝子製品について
セントラル硝子㈱硝子研究所
技術参事　工学博士　毛利良雄氏

関西都市・住宅会議

「都市環境」

29日　1時半～4時　於朝日生命ホール

参加者　130名

講師

大阪大学助教授　大久保昌一氏
大阪市立大学教授　大薮　寿一氏
毎日新聞社論説委員　近藤隆之輔氏

司会

地域計画研究所長　三輪　泰司氏

共催団体

日本建築協会・大阪府建築士会・大阪建設業協会・日本建築学会近畿支部・日本建築家協会関西支部・大阪市街地再開発促進協議会・日本建築材料協会

建築業務基準委員会

26日　2時～4時　於日本建築学会

本会より山根委員出席

建築クラブ朝食会

9日　8時～9時半
於大阪グランドホテル

出席者　60名

当日は大阪音大学長水川清一氏より「教育と音楽」についてのお話しを伺った。

10月の入会者（敬称略）

〔団体会員　2社〕

㈱梅彦　兵庫県板硝子商工業協同組合

〔個人会員　34名〕

安部　一	佐藤孝明	中村　孝
伊藤　博	笹尾史朗	長谷川昇昭
池本昌司	芝　潔	福田善一
石井好一	新堂　肇	松田利治
大村鐵太郎	末広たみ子	三田村茂雄
陰山信和	瀬筒高二	南出和延
木村栄二	田上　章	柳川敏晴
北井　清	田村　誠	山本純弘
北尾博一	竹村照雄	山本良行
久保和知	谷村信一	鷲尾太三郎
小南二郎	築館泰彦	
許斐国照	土谷昭夫	

〔准会員　1名〕（氏名省略）

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事 専業大店

シート防水・ウレタン防水・シングル葺工事

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地　T.E.L. 06-364-0206 代表

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　大阪市北区絹笠町50(堂ビル5階 502号室)
電話　大阪(364) 2031～4
倉庫　神戸市葺合区八幡通1－5（電話221 2923）

OKUYAMA KAKOGYO WATER-PROOF OAM

陸屋根防水には 奥山式 特許 絶縁工法 を

カッパー防水帯

コーパータイト

新工法！
プレノテクト吹付工法

8対2の防水(冷工法) デラタイト

特許　奥山式熱工法・冷工法綜合防水層

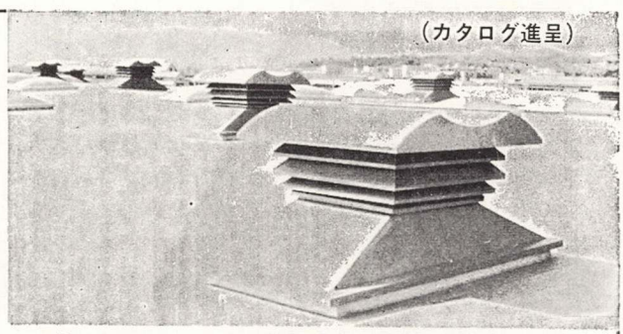
奥山化工業株式會社

本　社　東京都中央区銀座8－4－11　電話・03(571)2703～4・2370・4064・0264
大阪出張所　大阪市都島区都島中通り2-3-1　電話　06(921)2497・(922)7280
名古屋出張所　名古屋市南区若草町33　電話 052(811)3660・3104
札幌出張所　札幌市中央区北三条東四丁目　電話 011(231) 7　5　1　1

特許　岩元式ベンチレーター
（電動式並固定型各種）

岩元式ベンチレーター　A型・B型・固定型
岩元式連塔換気装置（コンチニヤス・ベンチレーター）
新型　換気塔 NSライン　（強制換気扇付）
新型　換気塔 SFスーパー　（特殊装置による風量増幅 換気扇の能力を倍増する）
最新型　採光排気塔(風光)スーパーライン特殊増幅装置付
スカイライト工事・通風ルーパー
スチール及アルミサッシュドアー・各種シャッター製作施工
其の他　曲加工一式

（カタログ進呈）



岩元工業株式会社

大阪市東成区大今里2丁目5番22号
電　話　(981)　0615～0618

電気設備工事設計施工

浅海電気株式会社

取締役社長　浅海正雄

本　社　大阪市北区老松町1丁目22
電話大阪(362)8701

支社・支店　東京・札幌・名古屋・福岡
営業所　旭川・神戸・姫路・高松・広島
出張所　苫小牧・浜松・光・沖縄

電気設備 ε 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の3　朝日ビルディング
TEL　代表　(385) 1361
本社営業所　吹田市垂水町3－34－6
TEL　代表　(385) 1361
京都営業所　京都市右京区西京極郡葛野町21番地
TEL　代表　(311) 1185

電気工事・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

大阪市北区高垣町16番地（東阪急ビル）
電話　大阪(313)1101(大代)
支店　東京・名古屋・舞鶴・大阪南・神戸・広島・九州

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社
大阪支社

支社長　姉川正男

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番地5号
支　社　札幌・仙台・丸ノ内・名古屋・福岡
出張所　旭川・白河・横浜・静岡・富山

電気工事設計施工

株式会社　三興社

代表取締役　林　敏夫

本　社　大阪市北区絹笠町50（堂ビル7階）
電話(361)3671(代)
支　店　東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電話(671)1478(代)
出張所　川崎・相模原・堺・福山

電気工事 中 設計・施工

中本電気株式会社

取締役社長　中本正明

本　社　大阪市城東区野江東之町三丁目一五
電話　大阪(931)代表　7341～5
(0388)2193
資材倉庫　大阪市城東区野江東之町3丁目11　電話大阪(931)7004
奈良営業所　奈良県御所市御国通360　電話御所2
枚方営業所　枚方市山之上西町1の1　電話枚方(43)8659・(44)9232

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　大阪市北区絹笠町五〇（堂ビル三階）
電話　(364)1471(代)
支　店　東京都港区新橋二一一六（ニュー新橋ビル七階）
電話　(504)0231
支　店　名古屋市北区城見通二丁目二〇番地
電話　(991)5131(代)
営業所　神戸・堺・千葉・宇都宮・熊本

各種電気工事設計施工・制御盤製作

野里電気工業株式会社

取締役社長　池内文夫

本　社　大阪市西淀川区柏里町1丁目110番地
電話　大阪(472)代表　1101～7
支　店　東京都品川区西五反田6丁目25番11号（福島ビル）
電話　東京(491)1746(492)0182・0350
営業所　北九州市小倉区鋳物師町23番地
電話　小倉(56)5665・5818
出張所　群馬・千葉・和歌山・名古屋

電気工事・計装工事・設計施工

中央電気工業株式会社

取締役会長　今村　騰
取締役社長　立石行男

本　社　大阪市北区梅ケ枝町56番地
電話　大阪　大代表(312)8881
支　店　東京・名古屋・四日市・神戸・和歌山
営業所　松山・京都・草津・静岡・水島・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(541)0564～7・7148～9
営業所　東京・名古屋・広島・福岡

電気工事設計施工

太陽工藤工事株式会社

取締役社長　小林四郎

本　社　大阪市福島区上福島北1－2
TEL(06)452－1151(代)
電力工事本部　大阪市此花区恩貴南之町73
TEL(06)462－1301(代)

各種電気工事設計施工

株式会社　ヤマト電気商会

取締役社長　山本永造

本　社　大阪市北区西堀川町15番地
電話　大阪(364)代3056
東京支店　東京都港区新橋5－34－6　相馬ビル5階
電話　東京(434)3848・(431)8435
出張所　大阪南・札幌・名古屋・四日市・松山・徳山

空気調和・冷暖房設備
給排水・衛生設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

本　社　東京都港区芝浜松町1-2-7　電話(434)6171(大代)
大阪支社　大阪市東淀川区加島町357　電話(302)2271(代)
支　店　北海道・仙台・名古屋・広島・福岡
営業所　釧路・函館・盛岡・横浜・静岡・京都・神戸

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65番地　電話(352)1131(代)
本　社　東京都中央区日本橋蠣殻町2－22　電話(667)3431(大代)
支　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

電気・空調・給排水衛生設備
設　計　施　工

大阪電気暖房株式会社

取締役社長　菅谷健児

本　社　大阪市西区江戸堀1－60　電話(441)8231代表
支　店　東京・名古屋・大阪・福岡
営業所　札幌・新潟・仙台・金沢・岡山・広島・高松・熊本
出張所　盛岡・横浜・富山・豊田・福井・京都・神戸・鹿児島

空気調和・衛生設備

株式会社 三晃空調

本社・本店　大阪市北区富田町16番地　電話 06－363－1371
支　店　東京都千代田区神田小川町2丁目1番地　電話 03－292－7751
名古屋市中村区広小路西通3丁目9番地　電話 052－581－8571
広島市紙屋町1丁目4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 092－76－3795
出張所　富山・福井・京都・神戸・松江・沖縄

給排水・衛生
暖冷房・換気　設計施工

株式会社 大阪城口研究所

取締役社長　城口庸平

大阪市北区高垣町一　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)
神戸市生田区下山手通六ノ一　電話 神戸341局5892

――冷・暖房、衛生、機器配管、設計施工――

株式会社 清水工業所

本　社　大阪市大淀区南浜町3丁目14番地
〒531　電話 大阪(372)2851(代表)
東京支店　東京都中央区八丁堀4丁目11番7号
〒104　(神谷ビル)
電話 東京(551)8041(代表)
出張所　鳥取・群馬・宇都宮・君津
島根・福岡・松山・高松

■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
(旧斎藤久孝事務所)

斎久工業株式会社大阪支店

大阪支店　大阪市北区常安町11　電話 06－443－5041代
東京本社　東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビルヂング)
電話 03－270－7411代
営業所　札幌・仙台・金沢・高松・岡山
出張所　福井・倉敷・広島・苫小牧

新日本空調株式会社

大阪支店　大阪市北区堂島浜通1－25(新大ビル)
電話 (06) 344－6031(代)
本社・東京支店　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

創　業　暖冷房・換気・温湿度空気調和 設計
大正二年　病院諸設備・給排水衛生・水族館設備 施工

株式会社 斎藤省三商店

本　店　東京都千代田区丸の内2の4の1　丸ビル676号
電話 212代3751
大阪支店　大阪市西区土佐堀通1の1　大同ビル616号
電話 443代3361
京都支店　京都市南区西九条春日町48　電話 681代1781
支　店　札幌・名古屋・福岡・千葉
営業所　宇都宮・横浜・熊本

空気調和　衛生設備／設計施工

須賀工業

大阪市西区土佐堀通1-14　TEL 06-441-5171
支　店　東京・大阪・名古屋・京都・神戸・福岡
営業所　札幌・千葉・横浜・静岡・高松・広島
出張所　金沢

冷暖房
給排水、衛生水道
電気
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
支店長　藤田初蔵

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、金沢、静岡、高松

空気調和　地盤凍結　冷凍冷蔵

精研冷機株式会社

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)761(代)1141～8番(直通)
東京営業所　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 ●給排水衛生設備 ●塗装設備
●蒸気噴射式冷凍機●公害防止関連機器／設計・製作・施工

大気社

（旧社名　建材社）

本社・東京支店＝東京都中央区銀座6－6－7　㊫(572)7411 代
大阪支店＝大阪市北区中之島2－22　㊫(203)3721 代
名古屋支店＝名古屋市中区錦2－2－13　㊫(211)1535 代
出張所＝札幌・仙台・豊田・金沢・神戸・高松
広島・松山・福岡・沖縄・バンコック

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

大阪市大淀区中津南通4丁目11 **電話大阪(458)3531番**
出張所＝京都・福岡

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工

髙砂熱学

大阪支店　大阪市北区芝田町55番地（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

平山工業株式会社

衛生・空気調和設備 ・ 設計・施工

TEL（441)㊫ 1994.（443）㊫0331　大阪市西区江戸堀通2の2

温湿度調整装置、暖房
冷房、水道、搬送機設備
設計並ニ施工

第一工業株式会社大阪支店

大阪市北区富田町30　電話（364）6661(代)
本社　東京都千代田区丸ノ内3-3-1(新東京ビル)
電話（211）8511・8561(代)
仙台支店　仙台市新伝馬町60
電話（21）4491
名古屋支店　名古屋市東区東門前町3－6
電話（971）3621

空気調和・恒温恒湿・冷凍・冷蔵
給排水衛生 設備　設計施工

不二熱學工業株式會社

本店　大阪市南区順慶町2－50　電話 261－2436㊫
東京支店　東京都大田区西馬込1－2－1　電話 773－1231㊫
営業所　銀座・浜松・京都・神戸・福岡

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

大阪市西区京町堀4丁目　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

冷暖房・温湿度調整・水道
衛生・環境衛生施設
設計施工

山田工業株式会社

本社　大阪市西区京町堀1丁目62　電話(443) 8161(大代表)
支店　名古屋市中村区水主町1の12　電話(541)0966(551)1655
出張所　東京都港区赤坂2丁目3～12
赤坂ピークビル5階　電話（583）1467
神戸市生田区北長狭通7丁目1の1　電話（341）1778・4386

温湿度調整・暖冷房・換気給排水・衛生設備
設計並施工

日本管工業株式会社

代表取締役 市川繁雄

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　大阪市北区天満橋筋1－37(天満橋北詰)
電話（352）3501～3
四日市支店　四日市市浜田西末広町　電話㊲7431～3
大津営業所　大津市打出浜13－15　電話 0775 ㉒9738
津営業所　津市栄町2－111　電話⑧3610

空気調和設備
給排水衛生設備 設計施工
各種プラント設備

各種送風機・風力輸送装置
空調機器類・公害防止装置 設計製作

株式会社カンダン

代表取締役　仙田四郎
旧社名　関西煖房工業株式会社

本社　大阪市住吉区万代東6丁目3　TEL（672)1281(大代)
営業所　東京・名古屋・京都・広島・福岡　工場　和泉・名古屋
テレックス：本社 No. 562－7688　和泉工場 No. 538－5898

Carrier
冷暖房は キャリア
CARRIER

東洋キヤリア工業(株)テ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

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

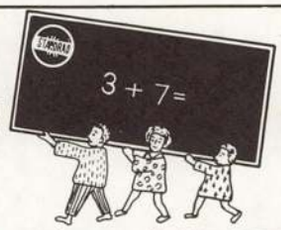
合同特許建材工業株式会社

本　社　大阪市東住吉区駒川町3－54　電話（06)702－7814～7
東京事業所・名古屋出張所・高松出張所・福岡出張所

窓掛、緞帳、日際、壁紙 室内装飾 絨毯、舗床材一般
東洋リノリュームの 東リカーペット 発売元

亀井株式會社

大阪市東区南久宝寺町四丁目(心斎橋筋)
電話　大阪（251)1353（代）～6・9996
営業所　名古屋・福岡



Standard Board&Slate

フタバ黒板

大阪市東住吉区加美末次町8－92　TEL 大阪06（792）代5858

奉仕感謝の店

タイル工事施工

特許申請中・完全滑止タイル

SSS（サンエス）タイル 新発売

（カタログ進呈）

株式会社 川岸窯業商店

本　社　大阪市西区靱本町2丁目98番地(靱本町バス停前)
電話　大阪 06（532）代0461
姫路営業所　姫路市北条口126番地（住友生命保険ビル3階）
電話　姫路0972（82）0999



トラフ・ヒューム管
ベンチレーター・マンホール

株式会社 三幸商會

大阪市北区与力町一ノ一〇
電話　大阪(358)　4031

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

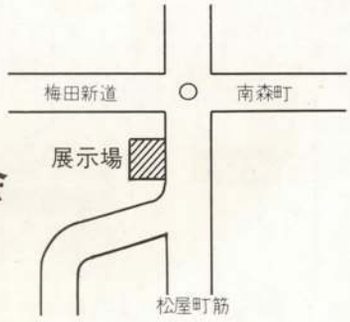
本社：大阪市東区両替町1－12　日生ビル　☎（943)6571代表
東京・横浜・盛岡・郡山・水戸・浜松・岡崎・名古屋・富山・大津・京都・堺・神戸・広島・福岡他全国主要都市

年中見ていただける　皆様の見本室

タイル
常設展示場

AM. 10.00～P.M. 5.00
日曜・祝日は休館

全国タイル展示協会
大阪市北区南森町46番地
八千代ビル南館2F
TEL（06)364－2054





'70年代をリードする
店舗づくりのパイオニア

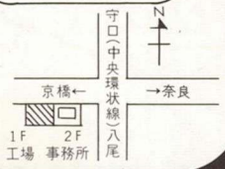
店舗各種 **陳列ケース** **冷凍ケース** **電飾看板**

製造直売・すべて工場渡しで奉仕する

スーパーマーケット ・ **各種専門店**

店舗綜合企画・指導・設計・施工
大阪サツマ店装製作所

〒516 大阪市城東区茨田安田町100番地
☎ 911－9144代



スチール
アルミ
ステンレス

サッシ・ドアー
カーテンウオール
シヤッター
三高式オペレーター・ドアーハンガー

TRADE MARK
M.T.K.S

株式会社 **三高製作所**
本社・工場 尼崎市神崎五反田280番地
電話 大阪(499) 8151 代表

モルタル・コンクリート用

マノール 防水剤



＊マノール防水剤はセメントの加水分解生成物である水酸化石灰と化学的に結合し、硬化機構を妨げることなくセメント粒子に撥水性を与えて毛細管の表面張力を低下させ、吸水性を減少させます。

＊AE効果により適量の空気を連行し、気孔を閉塞することなくセメント・プラスター及び砂の粒子に対し分散性を与えワーカビリティーを向上させます。また特有な粘着性によって材料分離、レイタンスの発生を防止します。

＊セメントと結合した生成物は永久不変質の物質で、水や空気中の塩類、酸類も作用せず、セメントの中性化を防ぎ、鋼材、木材等の腐蝕・腐朽を防止して構造物の耐久性を高め、その防水・防湿効力は恒久的です。

その他マノール製品
急結剤・接着剤・剥離剤・早強剤・防凍剤
エスコート(セメント起泡剤)・**エアコール**(場所打ち杭工法添加剤)

ご一報次第
カタログ進呈します

セメント混和剤・助材綜合メーカー
株式会社 **油脂化工社**
東京都品川区大井1－15－1 ☎ 東京 (774)4111代表

関東営業所	茨城県土浦市大町1213	☎ 土浦 (21)5189
東北営業所	福島県福島市下野寺字遠原	☎ 福島 (34)7111
盛岡営業所	岩手県盛岡市南大通3－12－50	☎ 盛岡 (24)0213
大阪営業所	大阪市東成区東中本2－17－26	☎ 大阪 (971)4765

コーキングパテ

ウヅラ印

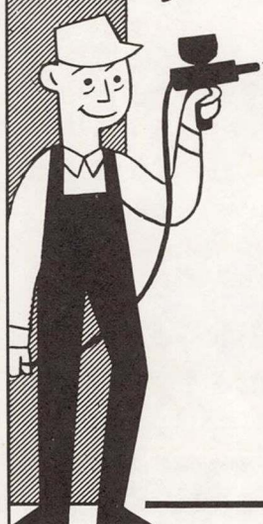


柏原瀝青株式会社

本社工場　大阪市西淀川区御幣島東２ノ５　電話大阪(471)1493～4・8267
第二工場　大阪市西淀川区御幣島西３ノ99　電話大阪(471)　０４２６

パテタイル

全国で好評の……新興の内外装壁材を！



インテリヤ…カラーストーン…研出し仕上！
（旭化成ミュールコート・セット品）

シンコーストーン

いつも美しい　ワンタッチ…洗出し仕上…

ミュールストーン

（旭化成ミュールコート・セット品）

純日本壁の最高峰

ヤマト緊楽

吹付…に
塗付…に
完全耐火
} 主材 石綿



●全国有名建材店へ御問合せ下さい　●カタログお送りします

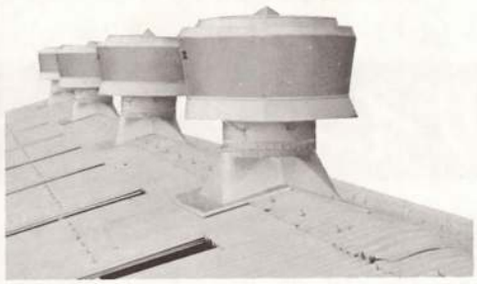
(株)新興建材工業所
大阪市西区南堀江通６丁目39番地　TEL大阪(538)2951～5・(541)5757～９
営業所　東京・高槻・明石・姫路・四国・中国

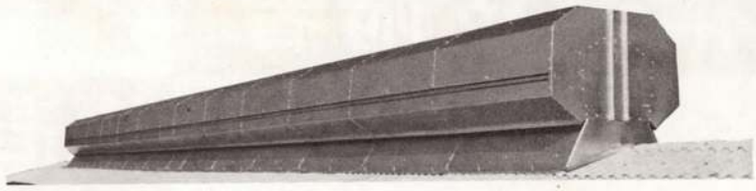
発売元

新興壁材工業(株)
大阪市住吉区粉浜本町４丁目２６番地　TEL 大阪（672）１６６１～３

(株)九州新興建材工業所
福岡市博多区上牟田八田町２６の１　TEL 福岡（41）５２２５～６

特許　内外式電動ベンチレーター　特許　内外式コンチニアスベンチレーター
（大量自然換気方式）





内外建材株式会社

本　社　大阪市西区江戸堀北通1－25（相生ビル）
TEL（441）3983～5・4396
大阪工場　大阪市城東区天王田町1－141
TEL（962）1149
京都工場　京都市東山区山科東野井上町
TEL075（581）0126

石綿セメントの最高水準を行く!!

アスベストバリヤ

Asbesto Barriev（硬質石綿板）

建物内外壁、間仕切、天井扉、電気室、発電所、配電室、製鋼、ガラス工場の壁、製糖、製油製薬工場の床、スカート壁などに最適。

（呈カタログ）

泉石綿工業株式会社
大阪市北区同心町1の11　電話（351）3442・4078

特許　セメント分散剤
コンクリート減水剤

リグナール

GSR
（標準型）
（早強型）
（遅延型）

自然石状積ブロック

クリプトン

型枠剝離剤

セパール

リグコン

三段ブロック

其の他コンクリート二次製品　建設材料全般

リグナール製造発売元
神戸枝料株式会社

本　社　神戸市葺合区熊内町2丁目88番地
電話078代表（231）1421・6956
東京営業所　東京都千代田区内神田1－12－12　美土代ビル
電話03（294）6167・6177
福山出張所　福山市曙町3－78－2
電話0849（53）2027

建築計画・構造設計

構造技術者

急募 中習者および見習 委細面談

構造デザインセンター

事務所　大阪市天王寺区上本町４－１－２　TEL 768－4475
分　室　大阪市南区上本町3-21(柴田ビル)　TEL 768－6267



親切真心で御用させて頂きます

大型パッケージ　ヒーター等々
(市価の半値以下の出物も少量あります)

宮地空調専門店

代表御用役　宮地一彦
大阪市西成区山王３－16－７
代表　649－0008
夜間　641－1242

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

燃えない
われない
腐らない

長尺物・色彩自由・責任施工

品　種　オリエンタルメタル(O.P.M)
オリエンタルスーパーメタル(S.P.M)
オリエンタルカラードメタル(C.P.M)
カラースーパーオリエンタルメタル(C.S.P.M)

波板規格　S小波　S大波　V波　ボックス波　Wジャンボ波

用　途　平板・波板・棟包・雨押類・谷樋・竪樋・軒樋
通風器・排気ダクト・モニター

オリエンタルメタル製造株式会社

本　　社　兵庫県尼崎市昭和南通り3－26松本ビル　電話　大阪(412) 5131代表
東京支社及工場　埼玉県蕨市塚越５丁目６番３２号　電話　蕨　(42) 3115～８
大阪支社及工場　兵庫県尼崎市長洲稲川新田４４　電話　大阪(488) 1081代表
九州支店及工場　福岡県遠賀郡水巻町頃末　電話　八幡 (69) 2831～４
名古屋支店及工場　名古屋市中村区泥江町1の24第2中経ビル　電話　名古屋(581)2781～4

カタログ御請求下さい。

年限仕様・ギルボード仕様の単価表が変わります。

アスファルト防水 単価表

昭和48年3月改訂

●年限仕様

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
GC－310	1,320円/㎡	1,390円/㎡
GC－315	1,650	1,730
GL－320	1,720	1,810
GL－325	2,020	2,120

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
SC－310	1,500円/㎡	1,580円/㎡
SC－315	1,600	1,680
SL－320	1,770	1,860
SL－325	2,000	2,100

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
AC－315	1,630円/㎡	1,710円/㎡
AL－320	1,950	2,050

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
PC－310	1,100円/㎡	1,160円/㎡
PC－312	1,180	1,240
PC－315	1,420	1,490
PL－320	1,500	1,580
PL－325	1,830	1,920

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
ID－300	1,050円/㎡	1,100円/㎡
ID－301	1,450	1,520
IDL－302	1,490	1,560
BV－303	1,830	1,920

●ギルボード仕様

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
GC－3100ギルボード	2,450円/㎡	2,570円/㎡
GC－3150ギルボード	2,790	2,930
GL－3200ギルボード	2,870	3,010
GL－3250ギルボード	3,180	3,340

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
SC－3100ギルボード	2,410円/㎡	2,530円/㎡
SC－3150ギルボード	2,520	2,650
SL－3200ギルボード	2,700	2,840
SL－3250ギルボード	2,960	3,110

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
AC－3150ギルボード	2,550円/㎡	2,680円/㎡
AL－3200ギルボード	2,880	3,020

仕様番号	東京・名古屋 大阪地区	その他の地区
PC－3100ギルボード	2,220円/㎡	2,330円/㎡
PC－3120ギルボード	2,320	2,440
PC－3150ギルボード	2,570	2,700
PL－3200ギルボード	2,660	2,790
PL－3250ギルボード	2,940	3,090

㊟ 1. 単価は500㎡以上の場合を示す。
500㎡未満の場合は1割増しとなります。なお小面積(200㎡未満)の場合はご相談ください。
2. 出張工事の場合は運賃・経費を加算のこと。
3. ギルボードは18㎜品とする。
4. ギルキャントを使用する場合は300円/m増。
5. 雨仕舞および目地充填用コーキング材などは別途とする。
6. 屋根形が複雑となる場合は、単価が割増しとなります。

東西アスファルト事業協同組合
東京：東京都千代田区岩本町3-11-13 電話東京(03)862-8531
大阪：大阪市西区京町堀1－74 電話大阪(06)441-5951

建築と社会 "ARCHITECTURE AND SOCIETY" 第54輯第12号
昭和48年12月25日発行（毎月一回25日発行）・昭和24年3月19日第3種郵便物認可
定価四百円（送料共）



全く新しい床タイルです

三星ピサロンは、従来のビニールタイルとは製法原料配合が全く違います。塩ビの他に最近開発された新しい共重合体の特殊樹脂を用いた画期的な新製品です。軟質プレスタイプの床タイルに比べ仕上り安定性がよく、カレンダー方式の流れ模様とは対照的な静止した現代模様。ピサロンの持つエラスチックで高級な質感、すぐれた歩行感は、床タイルの新しい世界を開きました。

協同組合員が責任をもって施工いたします

三星ピサロンは、材料だけの販売はいたしません。責任施工の出来る協組員が入念な仕上げをします。

これからはピサロンの時代です

三星ピサロンの新しい色調、パターンは、現代のインテリアデザインに要求される個性的な床造りには欠かせません。東京浜松町の超高層世界貿易センタービルの4F以上の各階通路、エレベーターホールにも、使用されております。〝三星ピサロン〟はその模様がフランスの画家ピサロのタッチに似ていることから、名付けられたものです。

東日本床工事事業協同組合
西日本床工事事業協同組合
〈専用品〉

三星タイル
ピサロン
製造元＝田島応用化工株式会社
東京／東京都千代田区岩本町3の11
電話 (866) 6101
大阪／大阪市西区京町堀1の74
電話 (441) 5951

★規格＝333.3 ×333.3 ×2㍉ 9枚／㎡
333.3 ×333.3 ×3㍉ 9枚／㎡
★色数＝22色
★価格＝2㍉厚品 1,700円／㎡（300㎡以上）
3㍉厚品 2,350円／㎡（300㎡以上）
小部屋割増・階段40％高

■ご入会のお申込および「建築と社会」のご購読は・社団法人 日本建築協会 〒541 大阪市東区北浜3－37 電話大阪(06)231-9648・9649・9640 振替口座大阪39975番