ARCHITECTURE AND SOCIETY・VOL. 53 NO. 3　1972・3

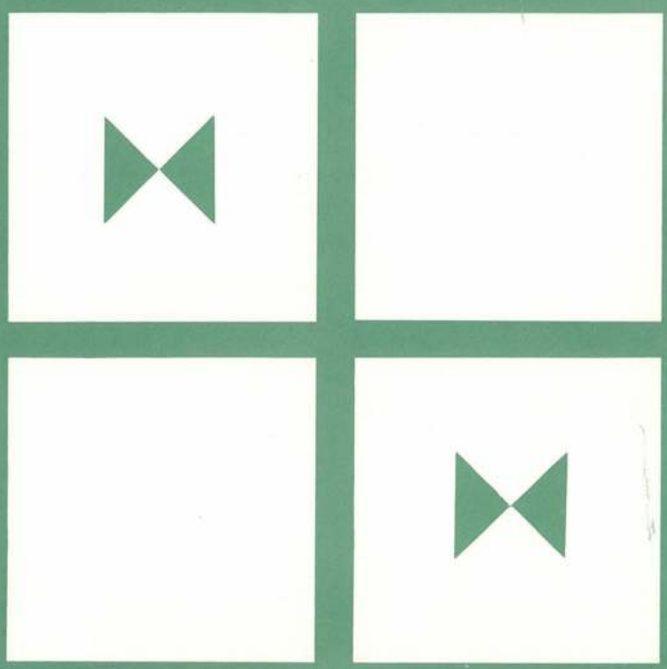
●特集　インテリアデザイン

建築と社会

3

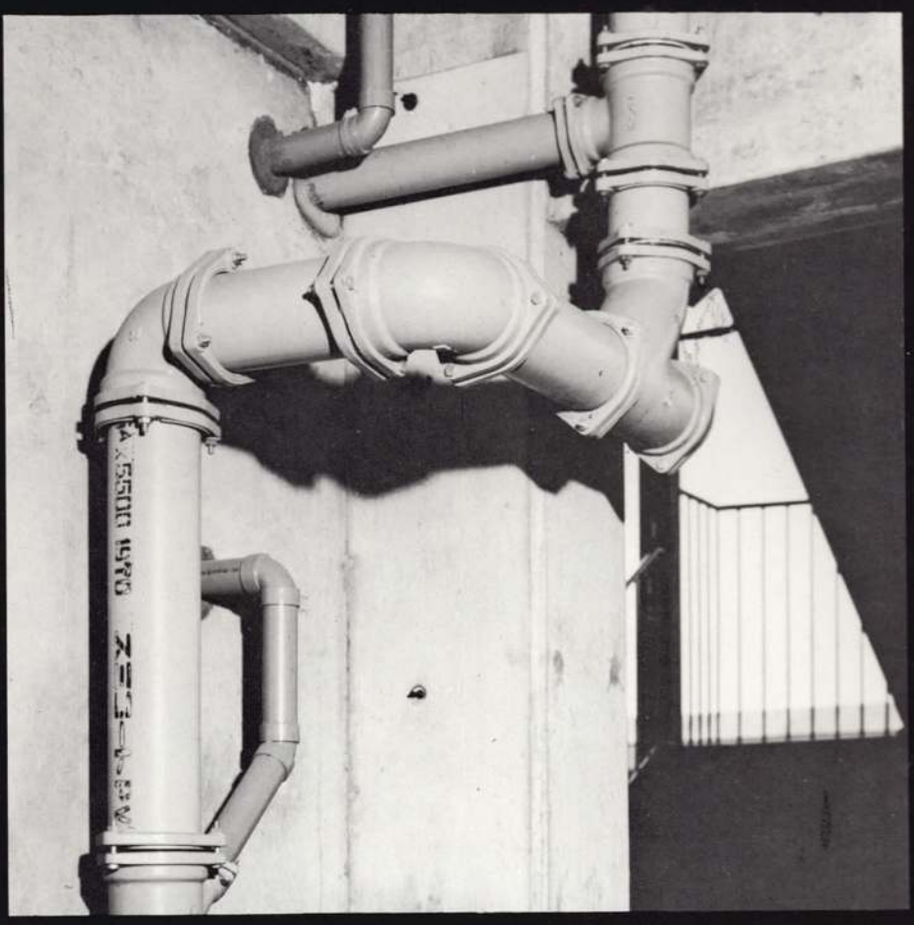
社団法人　日本建築協会
昭和47年3月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日第3種郵便物認可

●職域論
インテリアデザイン分野の職域の広がり
インテリア分野における協力体制―ホテルパシフィック東京
インテリアデザインにおける協力体制―阪急三番街の滝の街
●人間生活とインテリア
歪んだ空間で彼は考える
人間行動とインテリア
くらしとインテリア
●インテリアとエクステリア
内側からの空間論
パブリック空間とプライベート空間
●エレメント論
機器化エレメントのスタディ
建築とアートワーク
インテリアエレメントと間
●未来の生活とインテリア―イメージ案



“鉄をつくり未来をつくる”住友金属

どんな悪条件にも ビクともしないスミコートPVS おかげさまで好評です。



発売以来好評のスミコートＰＶＳ各地で着々と敷設されております。JIS規格の鋼管に塩化ビニールゾルを塗装、だから内外面からの浸食に絶対おかされず、どんな強い圧力や衝撃にもビクともしません。スミコートＰＶＳは、鋼管の利点（頑丈さ）と塩ビゾルの利点（さびない）が、たくみにいかされている一石二鳥のパイプです。もちろん加工性・施工性もすぐれており、経済性も充分に考慮し、低廉価につとめました。需要が増大している都市汚水用の配管、水道用の配管にぜひご利用ください。

●カタログをご請求ください。

住友の塩化ビニールゾル被覆鋼管

スミコートPVS

住友金属

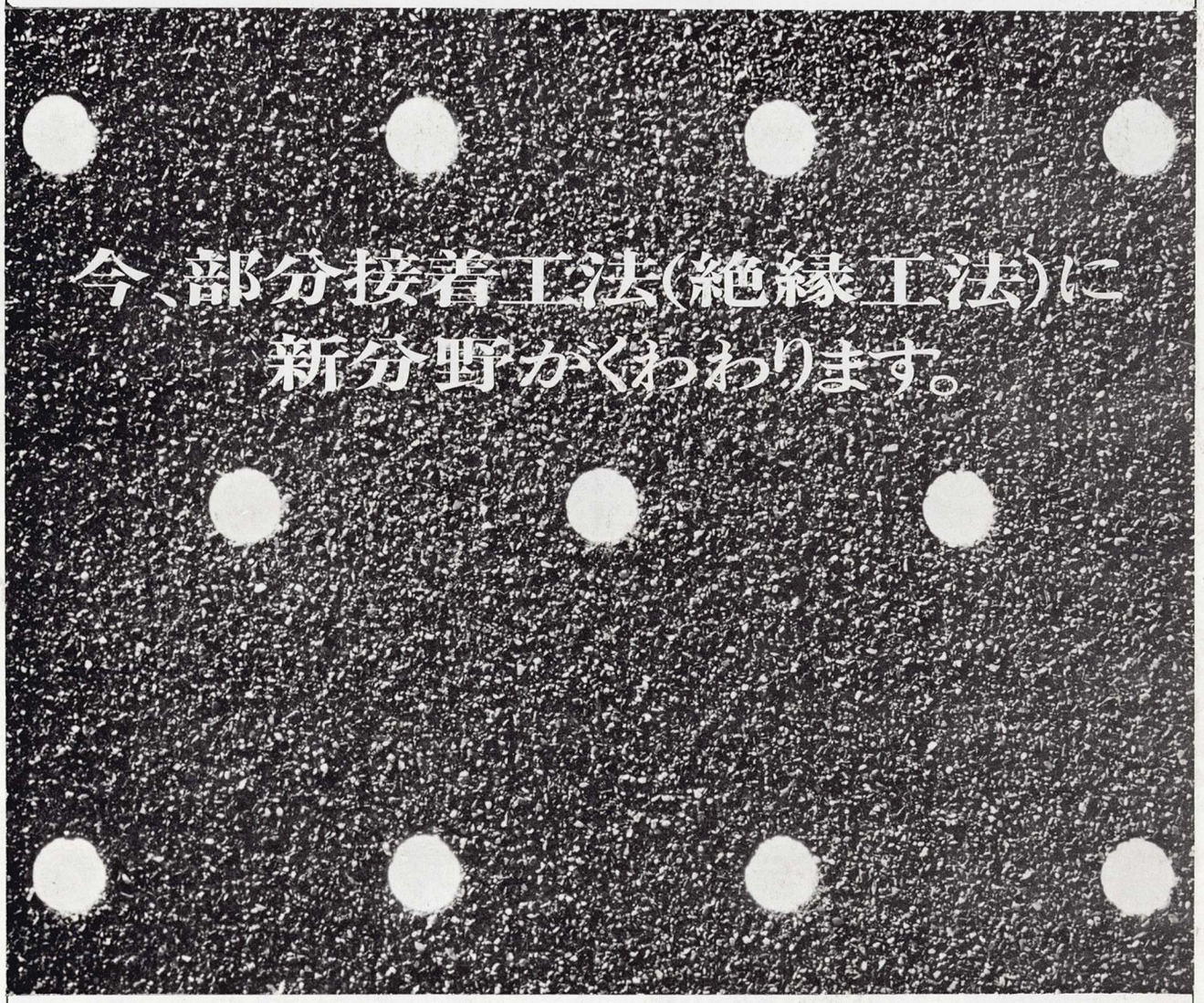
住友金属工業株式会社

大　阪＝大阪市東区北浜５－１５（新住友ビル）　電（203）２２０１

東　京＝東京都千代田区丸の内１－３－２（新住友ビル）　電（282）６１１１

営業所＝福岡・広島・岡山・高松・名古屋・富山・静岡・新潟・宇都宮・仙台・札幌

防水革命をすすめる「新防水仕様」誕生！



画期的な
ふくれ防止システムを採用した
新露出防水工法が完成！

このたび完成した「新防水仕様」で最も画期的な点は強力アスロン（強力ギルソイド２層分以上の防水効果をもつメンブレン防水の高級プレハブ材）の開発、およびフリースポット・フリースキャップによる新露出アスファルト防水工法の採用です。
特に、露出アスファルト防水の分野では無機質基材を用いた穴あきルーフィング“フリースポット”を開発、この分野での部分接着工法を可能にしました。
それによって、長年またれていた防水層の「ふくれ」が防止できるようになり、さらに下地からのクラックによる防水層の影響も防ぐことができます。
革命的なこの新防水仕様に関するお問合せは資料請求券をそえて下記までお申し込みください。くわしい資料をお送りいたします。

田島ルーフィング株式会社
本　　社　東京都足立区小台１－３－11　電話(03)912－1131㈹
神田営業所　東京都千代田区岩本町３－11－13　電話(03)862－8531㈹

田島応用化工株式会社
東京営業所　東京都千代田区岩本町３－11－13　電話(03)866－6101㈹
大阪営業所　大阪市西区京町堀１－74　電話(06)441－5951㈹

東日本アスファルト事業協同組合
東京都千代田区岩本町３・11・13　電話(03)866-6101(代)

西日本アスファルト事業協同組合
大阪事務所　大阪市西区京町堀１・74　電話(06)441-5951(代)
名古屋事務所　名古屋市西区桜木町3・8　電話(052)571-６３６１
広島事務所　広島市鉄砲町５番の16号　電話(0822)21-０２６６
福岡事務所　福岡市冷泉町５番７号　電話(092) 28-２８０７

資料請求券
建築と社会

アスファルト防水の材料と工事は

社団法人 日本アスファルト同業会

本　　部　東京都中央区八重洲１－３　ＴＥＬ（271）2208 〒103
関東支部　同　　上
関西支部　大阪市西区新町北通１－17　ＴＥＬ（541）3785 〒550
九州支部　長崎市大橋町２３－５　ＴＥＬ（45）6216 〒852

関西支部会員（業別五十音順）

―― 製　造　業 ――

アオイ化学工業株式会社
広島県安佐郡安古町下相田　(08287)7-1341・〒731-01

協和建材工業株式会社
大阪市東淀川区田川通５－９１　(301) 6437　〒 532

株式会社　工英社
大阪市西成区橘通９－２４　(661) 8861　〒 557

株式会社　工盛社
大阪市城東区西鴫野６－４３　(961) 4460　〒 536

昭和石油アスファルト㈱　大阪営業所
大阪市北区梅田町27　産経ビル　(341) 6395　〒 530

新関西化工株式会社
堺市浜寺船尾町東４－２７０　(61)　1788　〒 592

田島応用化工㈱　大阪営業所
大阪市西区京町堀１－７４　(441) 5951　〒 550

東亜工業株式会社
八尾市南太子堂６－４－27(0729)(23)3921 〒581

七王工業株式会社
善通寺市善通寺町２４０　(2) ９５０　〒 765

日瀝化学工業㈱　大阪支店
大阪市東淀川区西中島３丁目犬飼ビル　(303) 0161　〒 532

日瀝化学工業㈱　名古屋支店
名古屋市港区南11－２－６　(661) 8251　〒 455

日新工業㈱　大阪支店
大阪市東淀川区瑞光通４－30－２　(329) 7737　〒 533

三島工業株式会社
伊予三島市宮川１－８－25　(3) 4420　〒799-04

―― 販　売　業 ――

朝日瀝青㈱　大阪支店
大阪市西区北堀江通5-55原田ビル　(538) 2731　〒 550

梅本石油株式会社
大阪市西区新町北通1-17(イサオビル)　(531) 9064　〒 550

大阪丸油株式会社
大阪市福島区鷺洲本通１－48　(451) 7601　〒 553

川崎物産㈱　大阪支店
大阪市北区堂島浜通１－25　(344) 6651　〒 530

大丸石油株式会社
大阪市東区安土町10新トヤマビル　(262) 1421　〒 541

中西瀝青㈱　大阪営業所
大阪市北区老松町２－７　(364) 4305　〒 530

中西瀝青㈱　名古屋営業所
名古屋市中区錦１－20－６　(211) 5011　〒 460

富士アスファルト販売株式会社
大阪市西区京町堀３－20　(441) 5195　〒 550

前田商店
大阪市西区土佐堀通５－64　(441) 5223　〒 550

村井工業所
大阪市生野区生野田島町４－94　(757) 1725　〒 544

山文商事株式会社
大阪市西区土佐堀通１－13　(443) 1131　〒 550

―― 工　事　業 ――

青盛建材株式会社
広島市鉄砲町５－１６　(21)　2281　〒 730

麻田建材株式会社
大阪市天王寺区逢阪上之町16－4　(771) 6470　〒 543

旭化建工業株式会社
大阪市北区茶屋町３８　(371) 6555　〒 530

池田瀝青工業株式会社
大阪市住吉区長居町東３－22　(699) 5757　〒 558

有限会社　伊東工業所
徳島市昭和町１－９　(52)　6881　〒 770

石井建材株式会社
神戸市兵庫区荒田町１－13　(511) 5353　〒 652

株式会社　井上浄夫商店
大阪市西区江戸堀１－１０１　(441) 8531　〒 550

有限会社　小野甚商店
岡山市内山下３０－１０　(25)　4868　〒 700

大阪耐酸工業所
大阪市北区浮田町８２　(371) 1333　〒 530

大芝建材株式会社
和歌山県東牟婁郡古座町西向841　古座局88　〒649-41

大島応用化学工業株式会社
東大阪市新庄１１４　(782) 4171　〒 578

太田建材株式会社
三重県四日市市追分１－８－16　(45)　0531　〒 510

岡田建材株式会社
名古屋市西区桜木町３－８　(571) 7461　〒 451

株式会社　カナヱ商会
大阪市北区空心町１－４０　(352) 3412　〒 530

桂　商　会
大阪市東住吉区西今川町６－41　(702) 9305　〒 546

株式会社　神原商店
守口市大庭町２－３１　(993) 1413　〒 570

株式会社　木下謹三商店
大阪市西区江戸堀５－５　(443) 0115　〒 550

共栄瀝青工業株式会社
大阪市東区船越町２－３４　(941) 5561　〒 540

久下商店
京都市右京区西院春栄町23　(311) 2044　〒 615

アスファルト防水の材料と工事は

株式会社　久保商店
大阪市北区真砂町５　（364）0206　〒530

興亜建材株式会社
京都市南区西九条南田町56　（691）6883　〒601

株式会社　佐々木商店
大阪市東淀川区三国町２-141　（392）4618　〒532

坂口興業株式会社
大阪市北区神山町２６　（312）1118　〒530

三信工業所
神戸市兵庫区神田町４３９　（361）1071　〒652

山陽建材工事株式会社
神戸市灘区高羽町２－９－６　（851）9451　〒657

島崎興業所
大阪市北区西扇町扇町ビル　（313）3776　〒530

清水興業株式会社
大阪市北区鶴野町３４　（372）0250　〒530

正和商事株式会社
松山市一番町３－３－５　（2）　8161　〒790

関本建材株式会社
高槻市桃園町５－５　（75）　1646　〒569

園建材工業
京都市下京区猪熊木津屋橋下ル　（361）5311　〒600

高山工業㈱　大阪営業所
大阪市北区老松町2-19 昭栄ビル　（364）7135　〒530

谷中建材工業株式会社
京都市下京区西七条掛越町54　（313）5401　〒600

大三工業株式会社
高松市本町２－１７　（51）　6811　〒730

大成株式会社
尼崎市久々知西町2－2－4　（427）3726　〒661

大日本アスファルト株式会社
神戸市兵庫区塚本通２－３－２　（551）5814　〒652

大日特殊建材工業株式会社
大阪市城東区今福中２－３２　（939）0156　〒536

株式会社　大和商会
大阪市南区宮津町４番丁73　（631）6221　〒542

高橋建材店
名古屋市中区丸ノ内１－15－24　（231）3295　〒460

株式会社　タテバヤシ商店
京都市南区西九条大国町37　（681）7221　〒601

棚田建材有限会社
神戸市葺合区上筒井通８－22　（221）9182　〒658

千代田建材株式会社
姫路市神屋町６－２０３　（22）　4471　〒670

中央建材工業株式会社
名古屋市千種区若水町３－26　（052）0761　〒464

東洋アスファルト工業株式会社
大阪市北区岩井町２－２０　（358）1051　〒530

東洋建材株式会社
京都市下京区西酢屋町１０　（371）6080　〒600

友田工業株式会社
大阪市都島区都島中通3-3-6　（921）0331　〒534

内外工業株式会社
大阪市阿倍野区旭町１－１－30　（641）3434　〒545

株式会社　中出商会
神戸市兵庫区上沢通６－９　（511）4501　〒652

中村瀝青工業株式会社
神戸市生田区海岸通４－１６　（341）5884　〒650

日建瀝青工業株式会社
神戸市兵庫区水木通８－５　（561）0851　〒652

日新建工㈱　大阪出張所
大阪市西区新町北通１－１８　（541）1607　〒550

日新工材株式会社
大阪市西区新町北通１－１７　（541）3785　〒550

日東物産株式会社
名古屋市中区東瓦町３９　（261）2501　〒460

日本瀝青工業㈱　大阪支店
大阪市東淀川区元今里北通5-16　（309）4701　〒541

日本瀝青工業㈱　名古屋支店
名古屋市東区矢田町10－36　（711）3321　〒461

西川アスファルト工業株式会社
大阪市住吉区苅田町１１－１１　（699）2727　〒558

株式会社　浜原豊商店
尾道市新浜１－３－４　（23）　2760　〒722

東中国防水工業株式会社
岡山市磨屋町７－１８　（23）　1181　〒700

フタバ興業株式会社
大阪府吹田市南金田１－10－18　（385）2781　〒564

株式会社　双葉商会
大阪市東淀川区木川西ノ町1-10-14　（301）3855　〒532

株式会社　不藤商店
西宮市甲子園９番町4－５　（47）　3033　〒662

古市断熱工業株式会社
高松市宮脇町２－30－５　（61）　5034　〒760

マサル瀝青工業㈱　大阪営業所
大阪市東淀川区木川西ノ町４－４　（303）0241　〒532

マルヱ工業有限会社
高松市福岡町２－１３－２２　（21）　8410　〒760

マルエス工業株式会社
大阪市福島区上福島南１－152　（458）4841　〒553

丸藤商店
大阪市北区天神橋筋２－１　（351）0308　〒530

三星産業㈱　大阪出張所
大阪市西区京町堀１－74　（443）9721　〒550

箕輪商会
松原市柴垣２－７－１９　（31）　5419　〒580

株式会社　名建商会
名古屋市中区宮出町４１－２　（261）3671　〒460

山田善次郎商店
大阪市旭区生江町１－４　（922）0495　〒535

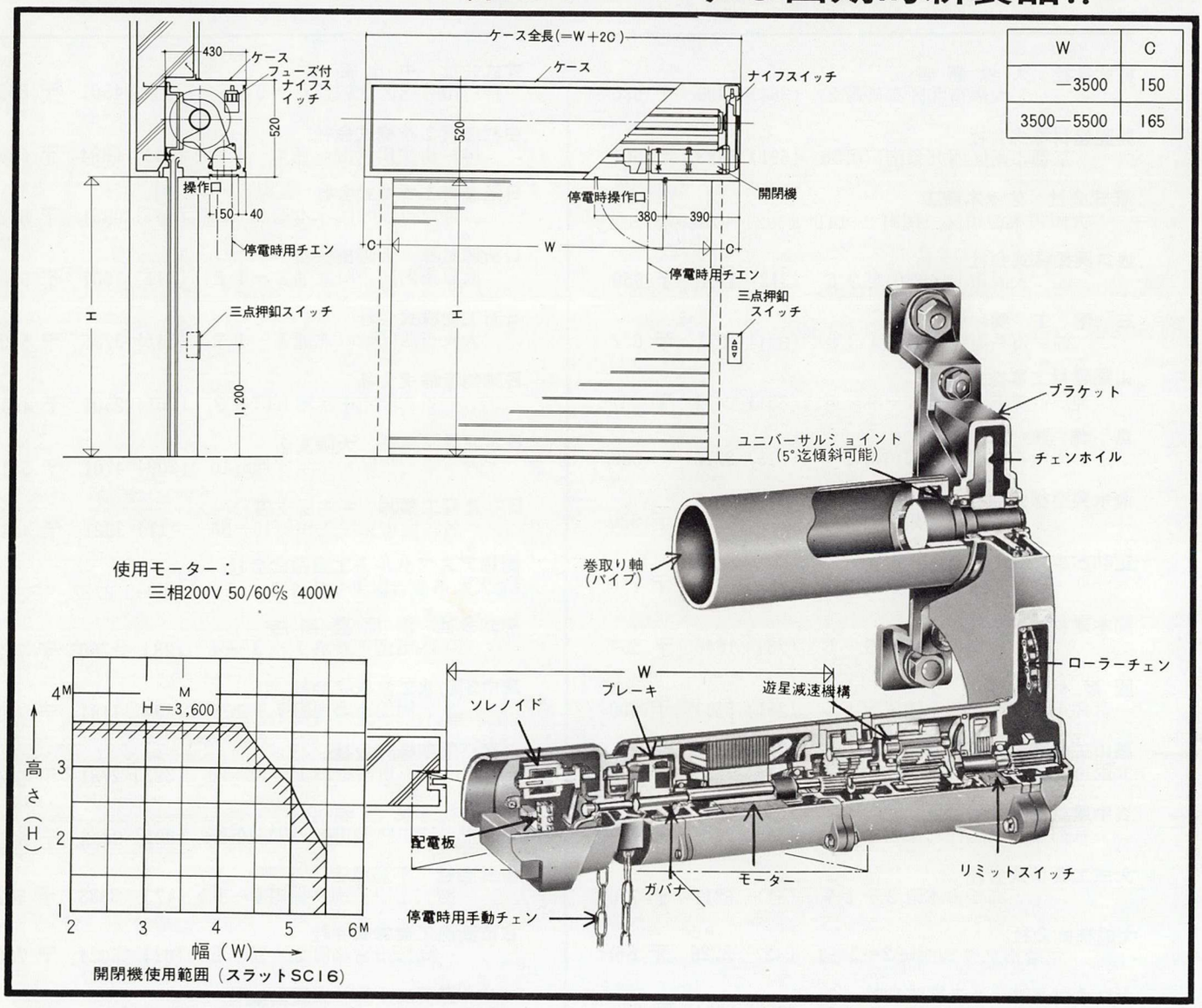
横井商店
西宮市今津曙町１３－１０　（33）　5613　〒662

横山商会
大阪市大淀区大淀町中１－１　（451）4905　〒531

── 賛助会員 ──

丸善石油株式会社
大阪市南区長堀橋筋１－３　（271）1251　〒542

日本のシャッター界をリードする画期的新製品!!



W	C
—3500	150
3500—5500	165

使用モーター：
三相200V 50/60% 400W

開閉機使用範囲（スラットSC16）

L型 電動開閉機

L型電動開閉機は、日本シャッター技術研究所において、長年にわたり、国立大学精密機械工学部諸教授の指導をあおぎつつ、当社技術陣が総力をあげて研究開発し、遂に従来の開閉機の概念を破って完成した画期的な新製品です。

この開閉機には独創に満ちた新機構が数多く取り入れられており(特許3件、実用新案2件を出願中)、減速機、モーター、ブレーキ機構、停電時用手動装置はもとより、リミットスイッチ、配電板に至るまで、すべてを一つの円筒内にコンパクトに納めてあります。

従って、建築設計上の納りが非常に簡単で、しかも、取付やその後の保守点検等も楽にできるよう考案されております。

これらの点から見て、従来の製品に比べ総ゆる点に秀れており、シャッター開閉機の決定版といえるでしょう。

出願中　特許　リミットスイッチ　ガバナー機構　手動機構　実用新案　巻取り軸との連結機構およびL型機構　チエン収納箱

●特長●

1. 開閉機を設ける場所の心配がいりません。
2. 凸部のない真直なシャッターケース。
3. 袖壁は不用です。
4. 減速機構はすべて完全密閉式です。
5. 小型で耐久力に富む減速機構。
6. 給油の必要がありません。
7. エンドレス強力ローラーチエンの内造。
8. リミット・スイッチを完全に内造。
9. 手動操作をひとつにしました。
10. ヒューズ装置の取付けが可能。
11. 一斉・両面・遠隔操作いづれも可能です。

株式会社 日本シャッター製作所

東京工場　川崎市新丸子東3丁目1159番地　電話(代)中原(41)6325
大阪工場　大阪市東淀川区田川通6丁目38番地　電話(代)(301)3656
九州工場　福岡県粕屋郡粕屋町仲原釜屋2727番地　電話(代)(65) 6131
名古屋工場　名古屋市中川区北江町2丁目12番地　電話(代)(361)7441

営業所　仙台　静岡　高松　北九州
東部　北陸　広島　鹿児島
城西　神戸　大分
横浜　岡山　宮崎

◀大阪で施工中の超高層ビル見学会シリーズ（第4回）
——大阪大林ビル新築工事の見学会——

共催　日本建築協会・大阪府建築士会・日本建築学会近畿支部

日　時　昭和47年4月7日（金）15.00（集合）→17.00（解散）
集合場所　大阪市東区京橋3丁目37（天神橋南詰）
工事場西北端大林組事務所入口・目標会旗
（連絡電話番号 941-6947～8　大林組本店ビル工事事務所）
定　員　50名（本会割当 20名）
申　込　往復はがきに限ります。はがきは1枚に1名限りとし，氏名・勤務先名および所在地・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入の上3月25日（土）までに事業課へ。ただし定員を超過したときは抽せんにて決定し，ご通知いたします。

工事概要

建築地	大阪市東区京橋3丁目37
建築主	株式会社　大林組
設計・施工	株式会社　大林組
敷地面積	4,995.36㎡
建築面積	1,367.82㎡
延床面積	50,292.64㎡
階数	地下3F・地上32F
高さ	地上GL＋120.00m・地下GL－13.80m
構造	地下部分　SRC造
	地上部分　S　造
高層部外壁	ショックベトンPC版パネルおよびアルミサッシ
見学時の状況	鉄骨26F建方中・下部鉄骨耐火被覆および設備工事中・18Fまで床コンクリート打完了
工期	昭和45年12月→昭和48年3月
用途	29F～30F　レストラン・会議室
	2F～28F　事務室
	1F　玄関ホール
	地下階　食堂・駐車場

◀開通した山陽新幹線を利用して新岡山駅ならびに倉敷市民会館の見学会

先年東海道新幹線の開通前に国鉄のご招待をうけ，鳥飼車庫から京都までの往復共新幹線電車の試乗をしたことがありますので，今回も山陽新幹線の試乗をお願いしましたが，関係の深い先だけで満員となり，残念ながら断わられました。

ついては春酣な4月，山陽路をノンストップの新幹線電車に初乗して，岡山・倉敷の新建築を見学したあと，自由に倉敷の大原美術館その他の参観をするなど，日永の一日を楽しみましょう。この見学会は㈱大林組岡山支店より昼食の接待をうけ，国鉄ならびに㈱浦辺建築事務所のご厚意とご案内により見学することになりましたから，会員各位のご参加を期待いたします。

日　時　4月22日（土）10.30（集合）→14.30（解散）
集合場所　岡山駅出口前・目標会旗

〔参考〕自由行動（国鉄運賃は各自負担，乗車券は倉敷まで往復購入のこと）
往　9.27 新大阪発新幹線ひかり1号乗車→10.25 岡山着下車
12.21 岡山発下り急行山陽4号乗車→12.37 倉敷着下車
復　16.28 倉敷発上り急行玄海2号乗車→16.39 岡山着乗替
17.05 岡山発新幹線ひかり74号乗車→18.22 新大阪着下車

行　程
10.30→11.30 岡山駅見学
（連絡電話 0862-23-9838　大林組岡山駅建築工事々務所）
11.30→12.10 駅前にて昼食
13.00→14.30 倉敷市民会館の見学
（連絡電話 0864-24-3868　大林組倉敷本町工事々務所）
14.30　倉敷市民会館で解散しますので，あとは近くにある下記の有名な陳列館（閉館16.00）を自由にご覧下さい。
●大原美術館・新館・東洋館（入館料200円・所要時間2～3時間
●倉敷民芸館（入館料 100円・所要時間 30分）
●倉敷考古館（入館料 100円・所要時間 30分）

定　員　30名
申　込　往復はがきに限ります。はがきは1枚に1名限りとし，氏名・勤務先名および所在地・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入の上4月8日（土）までに事業課へ。ただし定員を超過したときは抽せんにて決定し，ご通知いたします。

工事概要

○岡山駅本屋新築工事

工事場所	岡山市駅地先　岡山駅構内
建築主	日本国有鉄道
設計監理	大阪新幹線工事局　岡山工事々務所建築課
施工監理	大阪新幹線工事局　岡山建築工事区
施工	東半分……㈱大林組・西半分……㈱間組
延床面積	東半分……15,277.9㎡
構造・規模	地下1F・地上3F……RC造
	ただし3F新幹線ホーム……S造・屋根スレート葺
外装	アルミ材電解発色仕上
工期	昭和44年9月13日→昭和47年2月26日

○倉敷市民会館新築工事

所在地	倉敷市本町 1100
建築主	倉敷市
設計監理	㈱浦辺建築事務所
施工	㈱大林組
敷地面積	15,584㎡
建築面積	4,583㎡
延床面積	10,084㎡
構造・規模	地下1F～地上4F　RC造・SRC造
高さ	軒高 GL＋11.645m・最高部 GL＋28.800m
外装	プレキャストコンクリートまたはコンクリート打放しボンタイル吹付
その他	客席数……2,000席・駐車台数 200台
工期	昭和45年11月6日→昭和47年3月31日

◀昭和47年度第1回若い会員の集い『伝統工芸をみる会』

技術そして自然というこの二つの言葉を聞いた時，現代人はこれらが不可分な一体のものであると考えることができるでしょうか。むしろ全く無関係なものとして感じる人の方が多いはずです。雨・風・温湿度等，自然的条件に左右されず，むしろそれを克服して生産活動を高めるところに現代の技術思想は一端を発しているからです。しかし以前においては，いかなる技術も自然的条件を無視しては存立しえないものであり，一つの技術を確立するまでには血のにじむような自然との闘いがあったはずです。現代にもなお一部生き続けている伝統的工芸技術とは，このような人間の知恵と自然の摂理との絡み合いが昇華された一断面とも言えるでしょう。そして，そこに生み出された世界は，ただ単に視覚的に秀れたというにとどまらず，人間の持つ全ての感覚，いわば情感にあふれたとも言うべき世界であり，それはまた現代の建築空間の中から，そして我々自身の技術に対する考え方の中から次第に失なわれつつあるものです。今回はこのような旧い技術の中にこめられている知恵とは何であるのか，また我々はこのような知恵を現代技術の中にいかにして生かしうるのか，ということをテーマにして京の町を歩くことにしました。温故知新もまた技術の思想に一つの視点を与えてくれるものと信じます。

日　時　4月22日（土）9.00（集合）→18.30（解散）

集合場所　大阪・中之島中央公会堂西裏・大阪観光バス・目標会旗

会　費　700円（貸切バス・昼食代の一部）

見学先　（企画協力：京都インテリア産業協会）

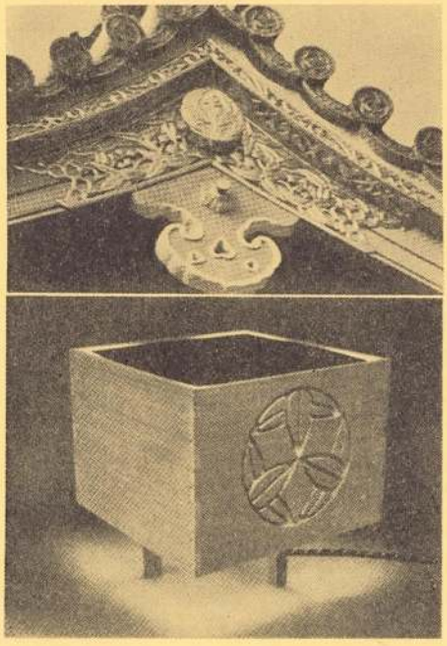
株式会社丸二商店　（京都市下京区高辻通堺町東入，電話 361-1321番）：襖壁紙の専門店として京からかみの美を追求している。その業績は桂離宮の古・新書院の襖や壁面，松琴亭の市松，月波楼の襖などに生かされている。

株式会社森本錺金具製作所　（京都市下京区高辻通堺町東入，電話 361-1321番）：錺師とは金属を芳しくする人，すなわち金属を使ってわれわれの生活を楽しく合理的に真実なものにするため，種々の金具を細工して作る人の意である。伝統的手法になる錺金具がみられる。

有限会社江南　（工房・京都市下京区六条通り間ノ町西入夷之町，電話 361-2816番）：伝統に培われた手工技術と新しい技法による工芸指物の店，伊勢神宮式年遷宮の神宝を入れる桐箱（神木による）も製作している。



左・京からかみかげひなた（蘭の花）。右・京からかみ吉祥草（いずれも丸二商店製作による）



豊川閣宝雲殿（森本錺金具製作所の製作による）

ひのき角あかり（照明器具）（江南の製作による）

昼　食　：精進鉄鉢料理・泉仙大徳寺店（京都市北区紫野大徳寺町大慈院内，電話 491-3806番）

申　込　往復はがきに限ります。はがきは1枚に1名限りとし，（往）には「伝統工芸をみる会」と氏名，勤務先・所在地名・電話番号を明記し，（復）には宛名・郵便番号を記入して，4月14日までに事業課へ願います。**定員50名**を超過した際は抽せんで参加者を決めてお知らせします。

◀細則の一部改定について

日本建築協会細則の一部改定が下記のとおり，理事会，評議員会および，総会において決議されました。

第10条　会費は，次のとおりとし，これを年3回以内に分納することができる。

1. 正会員　定款第9条第1号による者（個人会員）
   年額　**3,000円を4,200円に**
   ただし遠隔の地でかつ支部のない地方正会員は
   年額　**2,400円を3,600円に**
   定款第9条第2号による者（団体会員）1口につき
   年額　**5,000円を7,000円に**
2. 准会員　年額　**1,800円を3,000円に**

以上は昭和47年4月1日より実施する。

第12条　評議員は次の通り選出する

1. 支部に属せぬ地域の正会員は
   その地域の正会員の表決権**100個を200個**に
   以上は昭和46年11月24日（評議員会議決の日）より適用する。
   但し昭和47年度の評議員選出数については留任評議員数と改定による評議員選出数の半数との合算数とする。

第10条　改定の事由

昨今一般諸物価の高騰により，諸事業遂行のための外註費，会議費，建物維持費，人件費，事務費等が逐年大幅に増加し，加えて郵便料等公共料金の改定による負担増も大きく，これらをカバーするため経常経費の節減，また「建築と社会」の広告料外諸事業収入の増収に努めても，累積赤字を解消し，事業の円滑な遂行の所要資金に相当額の不足を来たすので，現行会費の40～50%の値上に頼るより外に方途が見出せない。

第12条　改定の事由

支部に属しない地域の正会員の増加に伴う評議員数の増加を適正に規整したい。

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。

特定建設業について

建設業者の資質の向上，建設工事の請負契約の適正化等を図ることによって建設工事の適正な施工を確保し，発注者を保護するとともに建設業の健全な発展を促進するため，建設業法の一部を改正する法律が昭和47年４月１日から施行されることとなった。

今回の建設業法の改正により，新たに規定された「特定建設業」について，概略を説明する。

第１　特定建設業の意義

建設業を営もうとする者であって，その営業にあたって，その者が発注者から直接請け負う一件の建設工事につき，その工事の全部または一部を，下請代金の額（その工事に係る下請契約が二以上あるときは，下請代金の額の総額）が1,000万円以上となる下請契約を締結して施工しようとするものは，営業所が，二以上の都道府県にある場合は建設大臣に，営業所が，一の都道府県の区域内にのみある場合は当該営業所の所在地を管轄する都道府県知事に，特定建設業の許可を受けなければならない。

第２　特定建設業の許可基準

特定建設業の許可を受けようとする者がつぎに掲げる基準に適合していると認められるときでなければ，許可されない。

１　経営経験

法人の場合は，常勤役員のうちの一人が，個人の場合は，当該個人またはその支配人のうちの一人がつぎのいずれかに該当するものであること。

(1)　許可を受けようとする建設業について５年以上の経営業務の管理責任者としての経験を有すること。

(2)　建設大臣が(1)に掲げる者と同等以上の能力をもっていると認定した者。

２　技術者

営業所ごとに，つぎの[1]のいずれかに該当し，かつ，[2]のいずれかに該当する専任の技術者を置くこと。

[1]　(ｲ)　許可を受けようとする建設業に係る建設工事について，高等学校を卒業した後５年以上，大学または高等専門学校を卒業した後３年以上の実務の経験をもっている者で在学中に建設省令で定める学科を修めた者。

(ﾛ)　許可を受けようとする建設業に係る建設工事について，10年以上の実務の経験をもっている者。

(ﾊ)　建設大臣が(ｲ)または(ﾛ)に掲げる者と同等以上の知識および技術または技能を有するものと認定した者。

[2]　(ｲ)　許可を受けようとする建設業に係る建設工事で，発注者から直接請け負い，その請負代金の額が1,500万円以上であるものに関し，２年以上指導監督的な実務経験を有するもの。

(ﾛ)　建設大臣が(ｲ)に掲げる者と同等以上の能力を有する者と認定したもの。

３　請負契約に関する不正または不誠実な行為

法人の場合は，当該法人，役員または政令で定める使用人が，個人の場合は，当該個人または政令で定める使用人が，請負契約の締結または履行に際して，法律に違反する行為または請負契約に違反する行為をする恐れが明らかな者でないこと。

４　財産的基礎

発注者との間の請負契約で，その請負代金の額が，2,000万円以上であるものを履行するに足る財産的基礎をもっていること。具体的には，つぎの全要件を充足させねばならない。

(1)　欠損の額が資本金の20％をこえていないこと。

(2)　流動比率が75％以上であること。

(3)　資本金の額が500万円以上であり，かつ，自己資本の額が1,000万円以上であること。

(注)(1)「欠損の額」とは，当期の赤字(未処理損失額)が，引当金，法定準備金および任意積立金の合計額を上廻る場合におけるその上廻る額をいう。

(2)「流動比率」とは，$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$ である。

(3)「自己資本」とは，総資本から他人資本を控除したものである。

（資本金＋引当金＋法定準備金＋任意積立金＋当期未処分利益）

第３　元請負人である特定建設業者の下請負人に対する保護

１　元請負人である特定建設業者の下請代金の支払期日

元請負人である特定建設業者は，下請負人からその請け負った建設工事が完了した旨の通知を受けたときは，その通知を受けた日から20日以内で，かつ，できる限り短い期間内に，その完成を確認するための検査を完了しなければならない。

検査の結果，建設工事の完成を確認した後，下請負人から目的物の引渡しの申出があったときは，当該申出の日から50日以内に，下請負人(下請負人が特定建設業者または資本金額が１,000万円以上の法人であるものを除く。)に下請代金を支払わなければならない。この期間内に支払わなかった元請負人である特定建設業者は，50日を経過した日から当該下請代金の支払をする日までの期間について，その日数に応じ，当該未払金額に年14.6％を乗じて得た金額を遅延利息として支払わなければならない。

２　元請負人である特定建設業者の下請負人に対する指導等

発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は，その工事現場内で作業をするすべての下請負人である建設業を営む者に，建設業法およびつぎの法令の規定に違反しないよう，指導に努め，また，違反していると認めたときは，下請負人である当該建設業を営む者に対し，違反している事実を指摘してその是正を求めるよう努めなければならない。

さらに，特定建設業者がその下請負人である建設業を営む者に対し，その是正を求めた場合において，当該建設業を営む者が違反している事実を是正しないときは，特定建設業者は下請負人である建設業を営む者の許可権者等に，すみやかにその旨を通報しなければならない。

(1)　建築基準法第９条第１項および第10項（違反建築物に対する措置）ならびに第90条（工場現場の危害の防止）。

(2)　宅地造成等規制第９条（宅地造成に関する工事の技術的基準等）ならびに第13条第２項，第３項および第５項（監督処分）。

(3)　労働基準法第５条(強制労働の禁止)，第６条(中間搾取の排除)，第24条(賃金の支払)，第54条第２項(監督上の行政措置)，第55条第１項(監督上の行政措置)，第56条(最低年令)および第64条(杭内労働の禁止)。

(4)　職業安定法第44条(労働者供給事業の禁止)，第63条第１号および第65条第９号(罰則)。

第４　建設大臣または都道府県知事の特定建設業者に対する指導，助言および勧告

建設大臣または都道府県知事は，特定建設業者の請け負った建設工事につき，下請負人が賃金不払事件を起した場合，または，工事の施工に関して他人に損害を加えた場合において必要と認めるときは，許可をした特定建設業者に対し，当該不払賃金または損害金の立替払その他の適正な措置を講ずることを勧告することができるものとし，勧告にしたがわない特定建設業者に対して，必要と認めるときは，監督処分を行なうことができるものとした。

第５　監督処分について

建設大臣または都道府県知事は，許可をした特定建設業者に対してのみ監督処分が行なえることとなった。

（大阪府建築部市街地建築課主幹　河島　潔）



倉敷レイヨン中央研究所

●特許建築用内装・外装化粧材
砂粒状陶磁器の吹付

セラスキン

●建造物の内外部に!!
粉状陶磁器の吹付

セラコート

●粗粒状陶磁器の吹付

セラカット

セラスキンとは陶磁器の皮（CERAMIC SKIN）と云う意味で砂粒状の有色陶磁器と結合剤とを混合、液状としたもので、これをスプレー（コンプレッサー使用）ガンにて建造物の内・外、壁面、天井etc に吹付け、防水性と装飾を目的とする建材です。

特　徴

●色　彩	高熱焼成（1250℃－1350℃）にて発色した陶磁器を主材料にして顔料、色素を使用しない為雨風、太陽光線による色彩の変化は起りません。
●防水性	通気性、防水皮膜を形成します。
●耐薬品性	弱酸、弱アルカリに対しては変化を起しません。
●耐寒性	－20℃に４時間冷凍しても亀裂その他の異常は認めません。
●下　地	コンクリート打放し、モルタル、ベニヤ板、和壁、ブロック、スレート、テックス類etc. 鉄類の場合は錆止塗料を塗って下さい。

山本窯業化工株式会社

本社・工場／大阪府摂津市別府３６５　☎(06) 381－9131～5
東京営業所／東京都千代田区麹町３－６(藤井第２ビル)　☎(03) 265－8888～9
名古屋営業所／名古屋市中区栄３－２３－１４(山市ビル)　☎(052)262－6774～5
福岡営業所／福岡市博多駅前４－３－１４(菅原ビル)　☎(092) 43－６９４０
広島営業所／広島市中広町２－２０－９(みのるビル)　☎(0822)91－６２００
仙台出張所／仙台市上杉２－４－４６(森林会館ビル)　☎(0222)22－１２９９

読者の頁

□人工島の沈下地盤に於ける若干の試み

西村正邦　（中原茂建築事務所）

建 物 名　神戸港コンテナ埠頭第4バース、メンテナンスショップ
場　　所　神戸市ポートアイランド
基本計画　阪神外貿埠頭公団工務部
実施設計　中原茂建築事務所（協力）大阪巴組鉄工所一級建築士事務所

神戸港沖の人工島ポートアイランドは1966年に埋立工事が開始され，既に4,364,000m²に亙る全貌を完成し，目下コンテナ埠頭としての施設整備が急がれており，1971年度には，3つのバースが完成し嫁働を始める予定である。

地盤状況としては海底地盤より厚さ10数mの盛土が行なわれており，この重圧のために旧海底地盤が圧密沈下を起し，その沈下量は年間400mmにおよび、最終沈下は1.5mと推定されるが，現在なお沈下進行中である。

支持層は現地盤(－)36mとされている。

このような沈下進行中の地盤における支持杭構造建物は，地中梁，基礎，床などの相対レベルが設計時と大巾に狂いを生じ，そのため重器材の運搬操作に大きな障害をきたし，その補正，メンテナンスに少なからざる代償を余儀なくされることが考えられる。

一方，支持杭を打たずに，沈下地盤と「共下り構造」とすることは，不同沈下によるリスクが極めて大きく，且つ地盤沈下が最終セットした時点（約1.5m下り）に地盤嵩上げ工事が行なわれた場合，設計空間がはなはだしく減少するという致命的な欠陥があげられ，また当初よりそれだけの余裕空間を設計しておくことは経済的にはなはだしい不利を招くことになる。

◇　　◇　　◇

本計画ではこの地盤沈下によって生ずる諸現象を自動的に調節し，竣工後一切のレベル補正工事を必要としないことを目的とした，スライディング，メソードを開発したもので，その根本的な考え方としては，建物を不沈部分と沈下部分とに明確に分離し，その接点となる柱脚，壁，床などをスライドさせることにより，沈下部分は地盤の沈下速度と同一条件で沈下させて，常にそのレベルおよび垂直面を確保する一方，上部架構より吊下げられた柱，外壁などが沈下によって生じた空隙をカバーして縦方向の連続性が保持されることを企図したものである。

柱：

建物を支えるメイン柱下には，支持杭地業（ℓ＝36m）による不沈基礎を設け，その中間にある間柱については，トラスより吊り下げて，柱脚は最終沈下量1.5mを確保するボックス型基礎で包み，垂直方向フリーのピン構造と考え，基礎ボックスのみを地盤と共に沈下させることとし，沈下の際障害となる地中梁は設けていない。したがって出入口開口部の床は常に地盤と共にレベルを確保することが容易である。間柱下のボックス型基礎内部には沈下量を見込んだシャッターレールなどをあらかじめ延長しておき，防錆手段としてグリスオイルを填充して保護の万全を期した。　**(Fig 1)**

床：

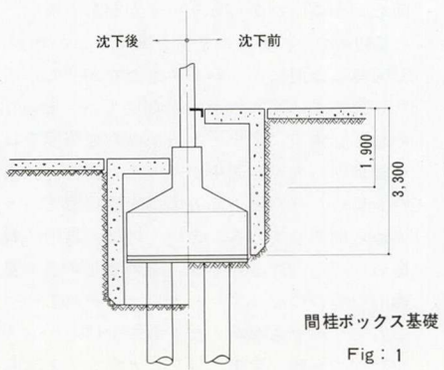
不沈床は基礎または地中梁に固定された構造スラブとし，沈下床は耐重量舗装ブロックを地盤に直か置とし，その取合部には深さ1.5mの地中擁壁を設けてスライディング面とし，その面はあらかじめ仕上を施して，床沈下によってこの面が露出してきても何等メンテンスを必要としない配慮を講じた。

外壁：

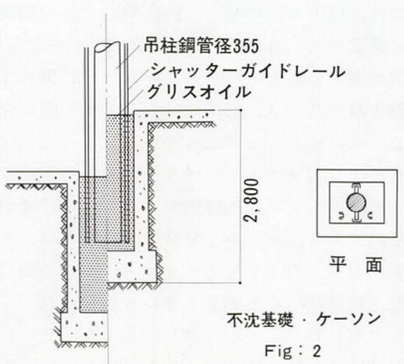
トラスより吊下げられた不沈壁と，地盤に支えられた沈下壁とを2重にスライドさせ，地盤(床)の沈下現象はそのまま壁のすれ違い現象によって処理され，その垂直性と遮断性は常に設計条件を満足させる状態におかれる。

不沈基礎：

前述のとおり支持杭に支えられているが，地盤沈下が進行するにつれて，基礎下部に空洞が生じ，周囲の土砂がそこへ流れ込み床の陥没という不測の事故を発生することとなる。これを防止するために，基礎周囲にコンクリートケーソンを設け，このケーソンが地盤と共に沈下すると自動的に土留の役割りを受け持ち，基礎下部に沈下量に等しい空洞を確保し土砂の流入移動を防止する役目を負担させている。　**(Fig 2)**



間柱ボックス基礎
Fig：1



不沈基礎・ケーソン
Fig：2

屋根トラス：

メイン柱の間隔が大であることおよび間柱，壁などをトラスより吊下げるという特殊な荷重がかかるので，架構としては水平力分布および部材変形に最も有利であり，且つ経済的にも妥当と思われるアーチ型立体トラスを採用した。

設備配管ほか：

不沈溜桝と沈下溜桝を隣接して設け，その間をフレキシブルパイプによって沈下ズレを処理し，沈下溜桝以遠は沈下配管とし，不沈配管並びに不沈溜桝は建物不沈部分よりブラケットして支持されている。浄化槽，地下受水槽は当然不沈構造として位置付けられている。

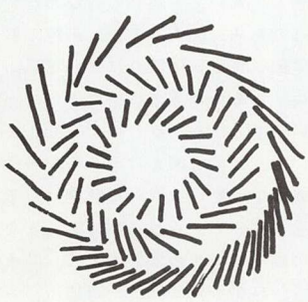
□大然閣火災に思う

田中隆夫　大阪市消防局予防課

1971年の国外十大ニュースの，それも71年も終りを告げようとする12月25日，十大ニュースの中でも，ビッグニュースにもなろうと思われる，まさに青天の霹靂ともいうべき大火災事件が，ソウル市で発生した。建物（延約20,000m²）はもちろん全焼したが，この火事で100数十名もの宿泊客が犠牲となった。地上10何階という高所からマットレスを抱えて死のダイビングをするシーン，あるいはシーツを引きさきこれを命綱として必死の自力脱出をはかるといった生々しいシーンは，大方の皆さんもテレビの前で息をのみごらんになったはずである。なんとも驚くべきことであり，痛恨の極みであって，いまさらながら，不安と恐怖におののく思いがするものである。わが国においても先年，旅館，ホテル火災が相次ぎ31名が焼死するといった事案が両三度発生していることはまだ記憶の新しいところであり，火災の発生するたびに犠牲者を出している事案については枚挙にいとまがなく，悲しむべきことであって，二度とこんなことがくり返されないことを祈るとともに，行政面においても，いろいろの保安対策が講じられてきているのだが……。

今度の火災事故にもとづいて当然のことのように，わが国においても東京の京王プラザホテル（47F建）をはじめとし，大阪におけるプラザホテル（22F建）など，全国的に高層ホテルが存在する現状にあって，これらのホテルにおいて，もし大然閣と同じようなケースで火災が発生したら，消火は，避難は，救助はどうだろうか，消防能力はどうなんだといったような問合わせ，あるいは質疑が各方面から寄せられた。どんなケースにしろ，絶対に大丈夫だ，安心しなさいということはいえないが，さきにもいったよう行政面では，とくに高層建築物については，きびしすぎるともいえる規制が行なわれていて，構造上はもちろん防火，消火，避難，警報の各設備が完備されている限りにおいては，局部的には焼失，あるいはその状態によって，犠牲が皆無ということはむつかしいかも知れないが，大然閣のように延焼阻止はおろか，多数の宿泊客が避難もできないといった状態になるということはとうてい考えられない。なんとなれば，わが国の高層ホテルのほとんどは，防火区画，避難階段，自動火災報知，一斉放送，スプリンクラーによる自動消火などが機能を果たし，二

方向避難がはかられて配置された特別避難階段から，自力脱出の道がつくられているからである。大然閣のそれについては残念ながら，その詳報が得られないのでよくわからないが，関係筋からの伝言によれば，各階(床面積約800m²位)において階段は1カ所であり，しかもこの階段は最上階まで階段室を構成するようなものではなく，いわゆる吹抜状態であったというから，火災発生階（2階）から，火煙は階段を通じて延焼，煙はいちはやく各階に充満して，客の避難の道を閉ざすとともに，火煙により恐怖を与え，やがては死地に追いつめたものと思われる。もちろん，消防用の設備は何一つ（屋内消火栓はあったようだが……）設置されず，推測ではあるが，ホテル側から事故発生の報知や，避難の誘導が行なわれなかった状況では，もう何もいえないものではなかろうか。わが国においては，ご承知のように建築物の敷地，構造，設備その他については建築基準法で，火災の予防については人的，物的に消防法令あるいはその他の法令で規制が行なわれている。すなわち，消防法令による防火管理者制度は，有事に備えて日頃から，それぞれ防火対象物における火災予防についての防火管理業務を遂行する義務が課せられるものであって，防火管理者の指揮により従業員をして，消火，避難，通報の訓練を常時実施することとされている。近時，旅館，ホテルに宿泊されてもわかるように，各室には避難時の経路図や，懐中電灯あるいは避難用のロープなどが備えつけられているのは，行政指導はもちろん，経営者の自覚によるものである。このように設備が完備されてはいるものの，宿泊者の非常時に対する心構えがなくてはならないことも，被害をなくすることの要因の一つである。以上のようなことで，まずはさきの質問に対しては大丈夫だという見解をとっているのだが，これはあくまでもその建物が構造上，あるいは設備の面で欠陥がないものについていえることであり，すべての建物がこのような状況にあるとはいえない現実においては，行政上の指導監督もさることながら，いちはやく経営者が，今回の事例を大きな教訓として，前者の轍を踏まないように構造上改善すべきは改善し，設置すべきものは設置して，万全の安全対策をはかることであろう。また，これから激増の傾向にある高層建築物については，現有消防能力による外部からの消火，救助活動に限度があることを認識し，自らの安全予防対策について万全を期すべきであり，とくに避難のアプローチを重点に，現行法令規定のみ満足すればこと足りるの主義から脱却して，防災の念を強く，設計施工がなされることを，設計，施工関係者に期待するものである。



□読書感想文3題

堺市立工業高校生

「行動建築論」(著者：黒川紀章)と「建築と都市」(著者：丹下健三)を読み比べて

建築科3年生　柳本　均

まず始めにぼくがなぜこのような感想文を書いたかという理由をのべると，ぼくの好きな建築家は，丹下健三先生で，あまり好きでないのが，黒川紀章先生であった。その理由はテレビジョンで両方の先生を見たことがあるのだが，そのときに感じたことは，丹下健三先生は，おちついていて話し方もよく，いきなお父さんということと，先生の話していることがいかにもそうであると思ったからであり，黒川紀章先生の方は，なまいきであるという感じがし，理想のようなものを追いすぎていっているようでそういうことができるのか？というようなことだった。それで，ついにこの夏に両方の先生の本をよんで考えてみたかったことです。また黒川紀章先生の本を読んでわかったことは，これからの建築とはどういうものであるかということを的確に書いてあったと思う。しかし，ぼくはそのようになれば，なにか住宅も1個の道具のようにならないかと思ってみたりしている。本に書いてあった『これからのすまい』とはこういうことである。『将来，住宅が進歩していくとしても，人間の生活そのものは本質的にはかわらないだろうから，主人の空間はそうかわるものではないが，召し使いの空間の設備は科学技術の進歩によっていちじるしく変わっていくだろう。台所ひとつとってみても，ステンレス流し台・ガスボイラー・電気冷蔵庫・デスポーザーといった新しい設備の出現が，常に台所をかえている。また耐用年数からいっても，建築構造体の部分と設備やその配管の寿命は，60年対5年といったくらいの差がある。そこでこれからは，設備部分をまったく住宅から切り離してまとめ，コンパクトな設備ユニットとして設計するようになるだろう。そして台所ユニット・エネルギーユニット・便所ユニットとして大量生産され，くらしの中にはいり3年とか5年ごとに，新しいユニットと交換する』というようなことである。このことに対して前にもいったように，そのようにすれば建築費のむだがなくなるが，はたしてユニット自体が道具のようなものにならないか？そして，当然設計にむりがこないか？形も何種類しかできてこないかもしれないのではないか？というような疑問もでてくる。それに対して丹下健三先生の本を読むと，こういうことが書いてあった。『一般には，外部機能は，オーナー側から建築家に直接要求されることはない。ほとんどの場合，内部機能だけが建築家に要求され，外部機能は潜在的なかたちでしか，要求されないものである。それだけに素朴な機能主義の立場は，内部機能だけを最大限に充足させれば足りると考えていた。

たとえばピロティのようなものは，内部機能の充足，あるいは私的経済的立場からは不経済のものである。そういう意味で，私たちは，若い学生から，ピロティとかコロネードがいかに機能主義に反するものであるかを批難の目をもってただされたことがしばしばあった。こういう私的経済的機能主義が，かなり広い層に存在しているという事実は否定できないだろう。しかし，ピロティやコロネードは，内部機能と外部機能とをつなぐものとして意見をもっているものである。それらは……（間を省略）……だろう。』これを読んでピロティ・コロネードがいかにたいせつであるかよくわかった。それというのも作品展のとき設計したホテルにもピロティをもちいたが，そのときは駐車場がわりに1階の5分の3をしておいたが，この用い方は，丹下健三先生のような用い方をしていないので学生はぼくのピロティの用い方を私的経済主義でやっつけられているところであろう。しかし，ピロティを駐車場にするのがいけないとはいっていない。それは，駐車場にしても内部機能と外部機能をつないでいれば，ピロティにしたことが成功であるということである。

最後に，いろいろなことを考えてみて，丹下健三先生は，黒川紀章先生よりも好きであるが，黒川紀章先生の考え方などが少しであるがわかったことがうれしいと思う。もっと，2人の先生の本をいろいろと読んでいきたいと思う。

「建築馬鹿(1)」(著者：矢田　洋)を読んで

建築科3年生　栗川淳

この本を読んだのは，本の題名のおもしろさと，他の人が読んだ話を聞いて興味を覚えたからだ。他の人の話というのは，著者自身建築家でありながら，現在の建築界への批判のようなことをしているというのである。それは読んでいってわかることだった。いわば内部告発というものだった。告発といえば大げさだが，まあそのようまものだった。この本は，建築知識という雑誌に連載されたものを，補足再構成したものという。だから少し風変りな本となったのであろう。たとえば万国博の質疑応答があるとおもえば，雨漏りの話が出ている。この本を読んでの感想は，と聞かれても「はあ」ぐらいの声しかでないような気がする。つまりはじめの話がどう展開して最後にむすびつくのかわからない。

といえば読みがたらないといわれるかもしれない。話はばらばらのように見えていても，底のほうでは1つにつながっているのだ。そういわれればそのような気にもなるが，本全体の感想を問われてもいいにくいので，1つ1つの話で興味をおぼえているものだけを，あげ足取りといわれるかもしれないが感想を書いてみたい。

そうしないと規定の4枚前後に達しそうにないみたいだから。

まず万国博のことがおもしろそうに思う。

この著者の設計されたものを，みたことはまだない。また見れたとしてもわからない。他のと同じように。だからどういう人かしらない。そして初めてこの著者の意見を聞く。この著者は，万国博には別にかかわりをもたなかった。そして万国博というものを外から見ていたという。そして世界中に名をとどろかせた建築家をはじめ建築界の大ボス連中がやった万国博，技術の粋を集められたという万国博を建築家という立場から批判している。というのは，技術の粋を集めてつくったというが，その場しのぎの見せ物的なものになっているという。それをマスコミあたりがなんだかんだともち上げるから大衆がひっぱられ，建築とはなんと偉大なすばらし

いものだと，うのみにしてしまったという。建築をはじめ，あらゆる部門における技術とは，そんなアクロバット的なものではないというのだ。その辺の話は難しくてわかりにくいが，なんとなくわかるような気もする。確かに日本万国博は「人類の進歩と調和」と，うたい文句は立派だったが，中味がぜんぜん文句に合わなかったのではないだろうか。数が多かったので全部は見れなかったので偉らそうなことはいえないが，外見だけがやたら立派で，中味は何の変哲もないスライド映画だけというのが大多数をしめていたと思う。ということは建築家のおまつりで，日本建築界の一大かくし芸大会，悪くいえばエリート建築家のあそびだった。この本を読み，当時を思い出せばそのようにいえる。著者自身も鋭い批判をしている。しかし，ここで思うのであるが，もし著者自身が，万国博に参加していたらどうだったろうか。実際に参加していた人のようになったろう。そういうのが人間だから。次に万国博と同じように，批判というか著者の感想である「超高層のあけぼの」という映画のことがあった。これはこの本の中で1番けっさくで，なるほどなあとうなりたくなるものだった。この映画は，私も1年のときに見たのであるが，そのときにはこの本に書かれてあるようなことは一つも思わなかった。やっと日本にも超高層時代がきたと内心よろこび，地震に強い構造が生みだされたとよろこんでいた。ただ一つ，鹿島建設の宣伝映画みたいだと思っていた。

ところが著者の批判は，いろいろと一つ一つ御無理ごもっともな批判ではあるが，その中で一つだけなげいているところがあった。それは，一般の人へ建築という一つの社会がまげて伝えられている点だった。まあ一般の人は，どこまで深く考えて見ているか疑問であるが，とにかく真実をふせて伝えられたことは確からしい。当然のことが，さも一大時のことのようにさわぐのが日本という国らしい。とにかく日本という国は，やたらまつりや，格式が好きな国らしいということが，わかっただけでも収穫だった。それにもう一つなるほどなあと思ったものに一級建築士のことがあった。建築士の試験問題がクイズのようなもので，やさしいといっているのは，わからないが，資格試験といってさわいでいるわりには，信用してもらえていない。そういえばそうで，履歴書のかざりぐらいなもので，表だって何の役にもたっていない。ここの項では，建築士制度は多いに問題ありということだった。それはこれから自分自身で確かめてみようと思う。とにかくこの本を読んでいって思うことは，建築界の現在の諸問題，建築のプレハブ化，雨水の始末等々，建築界にとってまだまだすべてが実験段階であるということだ。ところが，まじめに将来を考えている建築家ははしにおいやられ，大衆をあっといわせる芸をもっているものが幅をきかせ，技術が商業資本にうごかされ，あやつられ，大衆をだまくらかし建築本来の道がつぶされていっている。著者は，そういう現状を建築ヤングパワーにも考えてもらい，大衆に知ってもらうために書きつづったものだろう。ただ難をいえば，この本には専門的な用語や横文字が多数でてくる。一般の本としてだしたのだろうから，もっと一般の人にもわかりやすく書いてもらいたかった。こういうことが，大衆と学者らの間にみぞをつくる原因の一つとなっているのだろう。

「現代の建築」(著者：西山夘三)を読んで

建築科1年生　小段美保子

「現代の建築」といって，まず思い浮かべるものはなんであろう。ビル，そう画一化されたのっぺらぼう達。肌の色と高さを除いてあとはほとんどかわらない双生児達。ふたごや兄弟姉妹は，よく同じ服を着るのをいやがるけれど，もし建物に心があったなら，やっぱり，「同じ」はいやがるだろうに。それを無視して，どこにもかしこにもカマボコ板をおっ建てていく人間。全国の建築家諸氏よ，あなたの造った建物は，あなたに造られたことを喜んでいるだろうか。いや，その前にあなたの造った建物には心があるだろうか。「もし建物に心があったなら」などと，私は書いたけれど，本来，建物には，それを造った人々のいろんな心がつめこまれているはずなのだ。そして，それを使う人々のいろんな心がつめこまれていくはずなのだ。なのに，現代の「建築物のかもしだす風景」のわびしいこと。私は戦後10年にして，この世におんでたいわゆる現代っ子である。その現代っ子が，どうしてか索漠たるものを感じているのである。現代とは，いったいどんなものなのであろう。建築とは，社会でどんな位置にあるのか。大きすぎる問題だ。

問題はいろいろある。私は，日本建築と現代の建築を，別々の題材として考えてみたいと思う。別々のコースをたどっていって，交わるところを見つけてみよう。

現代の建築，なんとも漠然とした表現で，受け止めにくいが，現代ある建築すべてを示していると思う。とすると，ハッキリいって，そのほとんどが腐敗しきっているといっていいだろう。どこに建築としての意義があるのか。建築とは，ところかまわず，鉄筋コンクリートのカマボコ板をたてることなのか。近代建築と称し，機能主義の旗のもとに，のっぺらぼうの兄弟分がふえていく。その陰で，最低の条件も満たされないバラックに住んでいる者が，どれほどいることか。日本の，いや世界の建築はカタワになっている。健全な精神を忘れてしまっている。この本を読んで，私が知らされたことは，今や建築が，資本家や企業の象徴になっていることである。ここに，先の日本建築との共通点がある。日本建築，私は，その簡素で落ち着いた趣が好きだ。しかし，その趣は，その頃の人々の暮らしとは全く無縁なのだ。たとえば，桂離宮も伊勢神宮も。彼らにとって必要だったのは，自分達の生活のある家なのだ。日本が誇る古代建築は，日本の封建制度の矛盾を表わしている。その美しさは誇り得るものであっても，内側に秘められた「心」は，必ずしも胸を張れるものではないだろう。桂離宮もまた，権力の中の建築といわねばならない。

日本の現代の建築は，資本主義体制の矛盾を表わしている。そして，その「心」もまた誇れるものではない。現代の建築と日本建築，このふたつに通じているポイントとは，「心」である。どれほどの建築物を，どれほどの大きさで，高さで，どれほどの費用をかけて造ろうと，そこに「心」がなければなんにもならないのだ。要は国民のための建築なのである。

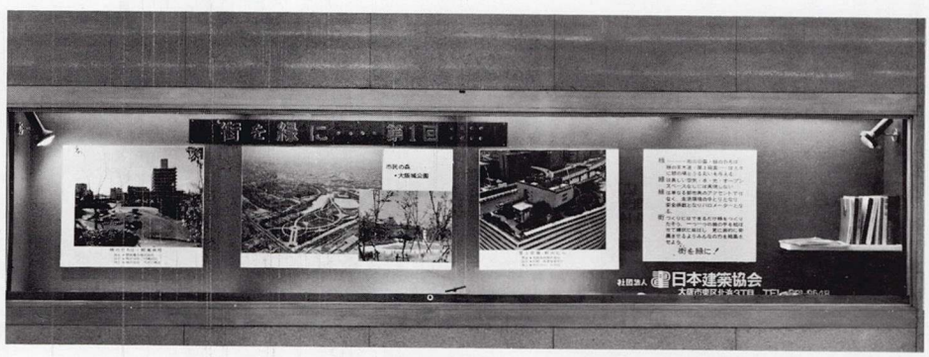
建築は国民のもの，という言葉がこの本にでてくる。そう，建築は国民のものでなければならない。国民は今，何を欲しがっているか。学校や公会堂など，国民達の生活が直接あるところにこそ，偉大な建築は建てられるべきである。そして，建築家達は知恵をしぼるべきである。画一化された近代建築を，人々が欲しがっているだろうか。社会に潤いを与え，健全な生活が収容でき，それが，何よりも国民のものである，ということが建築の理想であり，真の姿なのではないだろうか。

私は今，建築というものがわからなくなりかけている。ほんのちょっぴりであるけれど，現代の建築の世界に触れてみて，飛び込むのがこわくなったのかもしれない。私の夢は，今あの世界にはない。本当の建築の姿が，見失われているような気がする。人間が人間であることさえ忘れている世の中で，こんなことはロマンチックな夢かもしれない。だけど，私はいつまでもその「夢」に向かって歩いていきたい……。建築の真の姿を追っかけて。

□本会の展示窓紹介

今回は「街を緑に」をテーマに2月より3月末日まで下記のように，市民の森・大阪城公園，屋上庭園・新大ビル，緑のひろば・関電病院を展示いたしております。

このテーマはシリーズとして今後大阪市のご協力を得て緑化表彰をうけられた建築を中心に展示してゆく予定です。（展示場所・京阪淀屋橋と北浜間の地下通路のショーケース）



人間尊重時代の
インテリアづくりに…

新光クロスのユニシリーズ

ユニテックス
ユニウォール
ユニロン

ハウジングの先端をゆく感覚と技術で業界をリードする新光クロス。その高級壁装材―総合見本帖ユニシリーズ。
'72年'73年のための新作を取りそろえていよいよ登場！
激動する'70年代を生きぬくための仕事の場、憩いの場をずばり、インテリアする業務用から家庭用まで、あらゆるフィーリングと目的にかなった素材と色柄を豊富にコレクトしています。

SHINKOS
WALL COVERING

新光クロス
株式会社

本社／〒550 大阪市西区北堀江御池通り3-18 ☎06(538)7321大代表
支店／〒103 東京都中央区日本橋人形町3－4 ☎03(661)0271～5
出張所／〒730 広島市外安芸町下温品 2 5 4 ☎0822(89) 1248～50

建築と社会

ニュース

ニュース原稿をお送りください。

泉北パイロットハウス

さきに建設省，通産省などにより実施されたパイロットハウス技術考案競技の入選候補として決定された16社17件の試行建設が，昨年から高島平地区（東京都板橋区），泉北地区（大阪府堺市泉北ニュータウンC住区），稲毛地区（千葉市稲毛海浜ニュータウン）に相次いで着工された。

これらパイロットハウスの特徴として，設計だけでなく実際に建設の状況，製作システム，建物の性能などの審査を行ない，提案通りの建築であるかどうかの確認の後，入選が決定される。

このうち泉北地区においては，８建設業者が設計施工した住宅21戸が建設され，３月１日～14日まで一般に公開展示され，３月上旬に入選発表がおこなわれる。

ＫＫ竹中工務店



ナショナル住宅建材ＫＫ



ＫＫ大林組

クボタハウスＫＫ



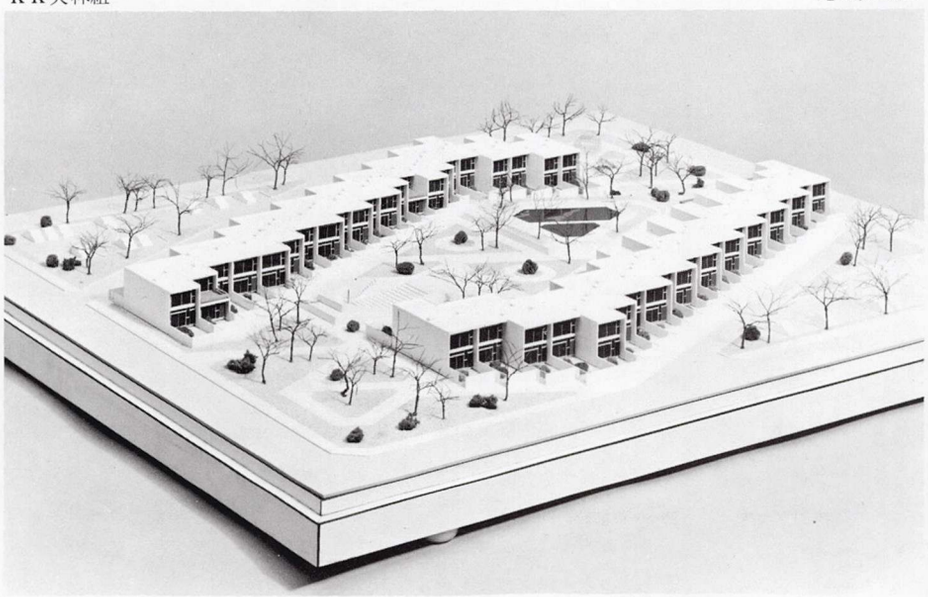
ミサワホームＫＫ



永大産業ＫＫ



完成見取図



瀬戸内海の汚染にメス

――瀬戸内シンポジウム

瀬戸内海の開発と公害をテーマに，科学者と住民とが協力して，汚染しつつある瀬戸内海の実態をあきらかにし，瀬戸内海をよみがえらせるための科学シンポジウムが，去る１月15日と16日の２日間にわたって，日本科学者会議主催で，住民も含めて，香川大学で開催された。

第１日には，科学者会議岡山支部の河野通博氏から，基調報告があったあと，各代表が，海洋学的特質，温排水の影響区域，海水の富栄養化と赤潮などについて報告された。

第２日目は，「瀬戸内の開発と新全總」について，社会科学の立場から数テーマが報告され，午後からは「公害防止と住民運動」をテーマにパネル討論が行なわれた。伊万原発反対共斗委員会（愛媛），公害をなくす呉市民の会（広島），御坊川を美しくする会（香川），阿南市をよくする会（徳島）などの地元代表らも含めて，活発な討論がなされた。

最後に「瀬戸内の環境を守る連絡会」の実現をめざすアピールと，「瀬戸内を守り，住民のための真の開発をめざしてたたかおう」のアピールが満場の拍手で採択された。

街の小さな博物館運動

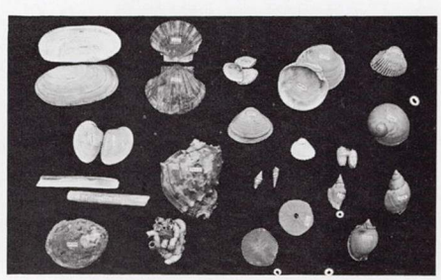
建築現場の土を博物館へプレゼント

このほど，ＫＫ竹中工務店では，現在建築中の大阪国際ビルディング（東区本町２丁目）の地下10～15メートルから掘り出された。ほぼ１万年前の土砂約１立方米を，大阪市立自然科学博館へ，プレゼントしました。これは，昨年12月20日，同ビル現場から出土した貝化石39種約200個を，地元の中大江小学校へプレゼントしたのに続く，「街の小さな博物館運動」の一環として行なわれたもの。

同博物館では，この土砂から貝化石を採集し，長居公園の自然植物園内に建築中の「自然史博物館」に展示する，とのこと。

この「街の小さな博物館運動」というのは，これまで工事の都合などで無造作に捨てられたり，貴重品ではないということで見向きもされなかった貝化石や魚の骨，ボーリング調査の際の地層のサンプル，地下の土砂などを収集し，積極的に附近の小・中学校へ教材として利用していただくようプレゼントしていく，というもの。

プレゼントされた貝の化石



ART

SERIES 1

私たちはこれまでいくどとなく、インテリアとは一体どういう内容をもつものなのか、それは現在、また近い未来にはわれわれの生活にたいしてどんな役割や意味をおびているのか、というようなことを捉えようとしてきました。

今回はインテリアの専門以外で多少かかわりあいのある美術関係・文化人の方々の解答を得ました。多少設問が抽象的になっていることを、ご了承下さい。

1 インテリアとはなにか、どうおもわれますか。

2 インテリアデザインとは。

3 現在(1972年1月)から30年後、未来(2002年)の生活(衣生活・食生活・住生活は)

4 (2002年)の交通機関のインテリア。

5 その他(2002年)にはどの点が変化していると思われますか。あなたの専門とされている職域での変化が可能だとおもわれることをあげて下さい。また、あなたの職域でまったく変化がおこらないとおもわれる点をお書き下さい。

6 これまでにあなたが、すぐれたインテリアだと思われたものを記入して下さい。

● A　デザイナー(一般)・女・25才。

1 2 人間の生活空間に対する解明とアプローチその表現から人間自体を追求する事……。

3 ピラミッド的な物的差により発展する。つまり大衆の、貧富差により現状の物と、高度化された物との同居……。

4 よりパッケージ化されるのではないかと思う。

5 政治形体の変化があるかも知れない。専門分野の高度発展(工業的な分野)

6 なし。

● B　デザイナー(グラフィック)・男・27才。

1 室内装飾

2 室内をデザインする。

3 衣生活……今以上に簡単服と複雑服とにはっきり分かれる
食生活……多種多様の食物がいりまじる
住生活……家具などがなくなり、人間中心になる

4 人間にとって、最も乗りやすい型になり、もっと単純化される。あるいは、古典的な装飾が残る。

5 今までの人間と住まいとの関係が、どっちかというと住まいの方が強いように思えますが、2002年には、その関係がまるっきり逆になると思う。もちろん人間中心であり、その個人個人によってもだいぶかたちも異なると思う。そこで当然、椅子・机・テーブル等々も変化してくると思う。

6 今のところ見あたりません。

● C　カメラマン・男・26才。

1 解らない。

2 解りません。

3 衣生活は余り変らない。
食生活は少し変る。
住生活は活動場面に隷属した各面に発展分裂する。

4 上記3の住生活の一部の中の大きいウェーイトを占める。即ち生活(活動)の一部として考える必要がある。

5 変化と発展進歩の差が拡大される。
発展進歩は制約される。
変化は進歩と制約を包括して考えるべき。
現象学的な職域再編成となる。
以上、全く変化が起らない一職域ではあり得ず、あったとしたら人間、芸術といった進歩しないもの、そのもののコトと思います。

6 航空力学的には必要としないジェット旅客機の客室・窓。

● D　ルポライター・女・29才。

1 まるっきりわかりません。インテリアとは何か、と問い返したい。

2 憶測であるが、多分、我々を取り囲んでいる生活空間をゴチャゴチャといじくりまわすこと。我々の住み心地(暮らし心地?)を悪くしている元凶であるのではないか——。

3 30年では、どれも大した変化はないと思う。おのおの、小さな変化は考えられる。たとえば食生活においては、農村工場のようなものが現在の養鶏がもっと極端化したようなかたちで牛や豚を育てるなど。

4 乗り物は、乗り物に乗るという楽しみを奪う方向に進むだろう。新幹線以上に、もっともっとイヤーな乗り物になるだろう。

5 学ばねばならぬことは気も遠くなるほど増加し、働く時間は短かくなる。学校へ行っている子供は朝から夕刻、遅くまで、労働している親父は半日で終まいということになるかもしれない。そして、余った時間をどのようにすごすかが大きな問題となる。多分、園芸・木工などが盛んになる。核爆弾より、食糧不足より、人々が退屈しきることの方が社会的大問題となるかもしれない。あるいは、能力主義にかたより、能力による階級分化が進み、頭脳労働者と肉体労働者の差別が助長されるかもしれない。書籍は多分なくならない。だから編集者も存在するだろう。

6 日本各地の田舎によくある階段を兼ねたタンス。

● E　カメラマン・男・35才。

1 解せない。

2 解らん。

3 とても解りません。あまり変らないような気がします。

4 不要(装飾が)機能を追求するでしょう。

5 変化すると思われるもの、皆、少しずつ変化するでしょう。
変化しないと思われるもの、本質は何も変らないでしょう。

6 旧約の天地創造の時代だと思います。

● F　ファッションデザイナー・女・24才。

1 一般的には室内装飾の意味。社会生活を営なむ人間の住空間を何らかの形で、整えまたかたち作ること。
人間生活において、屋外、屋内または精神的環境をUPさせ、適切な場所を形作ることは、今後より重要なポイントになる。(必要性)

2 上記のものをデザインすること。
人間工学、社会の情勢、(国際的動向)国際的センス、そしてすぐ近

くの環境など、すべてをかみあわせられる能力を必要とし、過剰でもダメ、過少でもダメで、一番良いデザインに仕上げること。（パーフェクトの必要性）ファッションアートをみる目と、科学者なみの頭を必要とする。

3 全域にわたって、その国独自のオリジナルのよさは残すべきである。

衣食住には、すべて同じセンスを生かすべきであり、精神的、優雅さ合理性、ときによりぜいたく性が、大きな作用をする。地上においては、自然を人工が両次元でマッチする。宇宙・海底への進出、それに応じた衣食住、それらの地上生活へのえいきょうあり。

4 より優雅に、より便利に、より合理的に、よりセンスUP。

5 経営、その他技術部門での大きな変化。

オーソドックス、アバンギャルド（その次元ではすでに生活にとけこんでいるだろう）、など区分はあるかもしれないが、消耗品と、伝統品の差は大きくあくかもしれない。おそらく全域にわたって、多少の変化は必ずあるだろうが、もし変化が起こらないとすれば、一流の良い品は必ず残るが三流以下のものはなくなるだろう。

衣食住は必ずつながっているものだから、それらのおのおの影響をうけ、あるいは影響をおよぼし、現在の職業意識や、シテュエイションだけでは決してやりこなせないだろう。

6 茶室――今の日本で、舶来センスをとりいれたインテリアは、どこか消化しきれない感じがあり、どれといって、お答え出来ません。

● G　デザイナー（アド）・男・24才。

1 たてものの内部〃

室そのものだけでなく家具その他可動なものと、取りつけられた設備

2 室とたてもの全体とのバランス、使用者の心理にポイントをおき、経済的、かつ合理的、そして新しい感覚で室を設計すること。

3 まず第1に人口問題をあげねばならない。

● このままでは、世界人口は、現在の2倍ぐらいになり、その80%は低開発地域でしめるだろう。そこで低開発地域におけるより効果的な方法で、食糧の増産。

現在使用されている耕地では、よりせまい面積で食糧を生産できる新方式が開発される。一般の食用農作物のタンパク質含有量がふやせるようになる。子供や妊産婦用に、高タンパク質食品の開発。

人工中絶が法的に認められる。男性の不妊手術が普及。セックスは、生殖と快楽と2つに分かれる。試験管ベビー誕生。

ますます深夜族がふえる。24時間が、ライフ・タイムとなる。人類の日の出、日没とともに生活する伝統はくずれる。

睡眠が寝室での第2、第3の目的となる。6時間睡眠が標準になる。いや4時間で、あらゆる休養と健康回復が可能な薬が生まれ睡眠時間は、ますます短かくなる。寝室の天井、壁、カーテンetcは、睡眠を助けるための配慮より、人を起こしておくためのデザインとなる。

ますます都市化が進むが、都市での生活時間は、いまの3分の1か2分の1になるだろう。週4日制

レジャー時間利用は、時と場所と種類が多様化する。

多くの消費材を、所有せず利用する度合がふえる。

エレクトロニクス印刷網が、ごく数社世界的規模で成立。

通信衛生、マイクロウェーブ、レーザ通信、海底電線通信、同軸ケーブルなどによって巨大な通信システムがつくりあげられ、情報提供サービス業がこの世代を背負っているだろう。

女性はパンタロン、男性はチュニック。

5 1人のデザイナーが、ナベやフライパン、パンティストッキング、ファンデーション、家具まで広範囲にデザインするだろう。その反面、細分化がすすみ、1つの家具をデザインするにしても、何人もの人間が、各パートで動くようになる。

クリエィティブな科学者、建築家、技術者、社会学者と、デザイナーは共同作業であらゆるものを創るようになる。

● そして50才代に入った我々は、こういっているだろう。

「今の若い者の気持は、よくわからない。」

● H　油絵創作・男・25才。

1 行為（目的）と時間とによって生じる空間。

2 空間を純自然でなくする行為。

3 衣生活はもっと簡素化され、または復雑化へ進み、両者の差はさらに広くなる。

食生活は自然食品が減少する。

住生活はプライベートルームがなくなり、室（あらゆるものが完備された空間）を多数の人間が共同生活する。

4 情報網の発達でその場に居合せなくとも、映像・電波で意志が通じるようになり、一定した地域から移動しなくなり、交通機関は絶える。

5 作品を作る行為に多数の人間が集まり、1個の作品を創りだすでしょう。（たとえば、赤色を塗る者、青色を塗る者、人物だけをかくものバックだけ、というようになる。――現在の映画用漫画〔アニメーション〕がそれであるように。）

職業種が増え、職人がいなくなる。

6 北斎の荒海からみた富士。

美術ガイド

● 大阪市立美術館
第3回　日展　31日まで

● 大阪城内大阪市立博物館
特別陳列　浪華人物誌－
歌舞伎と文楽　12日まで

● 大阪画廊
大阪府大おいだし展　5日まで

● 現代画廊
伊藤典一個展　5日まで

● ナニワ画廊
大阪工大写真研究部卒業展
5日まで

● ギャラリー・カワチ
グループ〝現〟展　5日まで
河原個展　5日まで

● 大阪高島屋美術画廊
叢園会油絵展　4日まで
京都伝統陶芸家協会展
4日まで（月曜日休館）

● 京都市美術館
ゴヤ展　15日まで
榊原紫峰遺作展　5日まで
1972京都ビエンナーレ　7日まで

● ギャラリー16
山本圭吾個展　5日まで

● 京都国立博物館
鞍馬寺の彫刻
5月7日まで（月曜日休館）

● 大和文華館
中国の陶磁展－宋・元・明・清－
3月26日まで（月曜日休館）

● 愛知県美術館
中部独立美術展
第3回MS'70彫塑展
名古屋造形短大第4回作品展
以上3展　5日まで

● 国立近代美術館
戦後日本美術の展開
－具象表現の変貌　3月12日まで

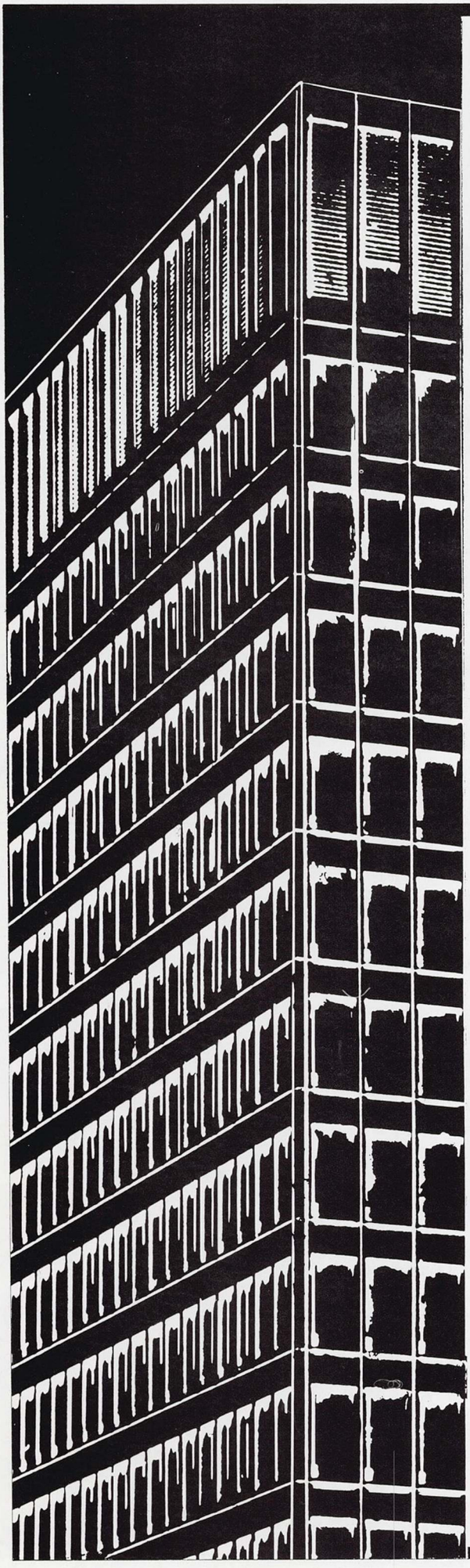
● サントリー美術館
特別陳列　寛文美人　3月19日まで

● 瀬戸市市民会館
瀬戸市公民館作品展　3月11日まで

● 朝日文化ホール
第14回建築展
「建築家'72」とこども絵画展
3月6日まで

● 大阪府商工会館
第10回工業デザイン講座
3月上旬

● 大阪府立貿易館
輸出向染織意匠図案コンクール。
海外向カタログコンクール。
3月中旬
海外カタログ収集展示会
3月下旬



成果多きカーテンウォール一〇年



住友商事ビル



大阪銀行本店

■カーテンウォールの主な納入実績

イケマンビル	（昭和38年）
大阪証券会館	（昭和40年）
京都産業会館	（昭和40年）
大松ビル	（昭和41年）
麻布ビル	（昭和42年）
大阪駅前市街地ビル	（昭和45年）
住友商事ビル	（昭和45年）
竹平加入電報電話局	（昭和45年）
大阪銀行本店	（昭和45年）
尼崎信用金庫	（昭和46年）

※住友商事ビル、大阪銀行本店のアチーブメントを本社技術部までご請求ください。

ダイケンサッシ株式会社

本社　堺市松屋町1－6
〒590　TEL（0722）38－1141（大代表）
東京支社　東京都千代田区岩本町1－11－2（三泉ビル）
〒101　TEL（03）861－9421（大代表）
大阪支社　大阪市東区南本町5－14（南本町ビル）
〒541　TEL（06）252－1881（大代表）

Operation BREAKTHROUGHを見る

——アメリカ住宅産業調査団に参加して——

山本康雄　大林組都市開発部長

§1．はじめに

昨秋，内田元享氏の主催する住宅産業懇話会の官民合同アメリカ住宅産業調査団に参加して，米聯邦政府の住宅突破作戦——Operation BREAKTHROUGH—を中心に、アメリカの住宅政策及び住宅産業の実情を視察する機会を得た。殊に通産省・建設省両省の住宅関係官の参加を得て、官民合同調査団ということで，米聯邦政府の都市住宅省（略してHUD）の教育訓練部長のコーエン氏が，サンフランシスコ到着から，一行の案内に立つて同行していただき、いろいろ問題もあり，途中行動変更などもあったが，三週間という限られた短期間の中で，民間だけではとても視察できなかった視察や会見ができて，有意義であったと感謝している。民間の参加は，商社、不動産・建設，プレハブメーカー，建材メーカーなど住宅に関連ある各方面から参加され，40名を越える団体で，それぞれの専門家が専門的に分担視察されたので，その成果は非常に大きかったと思われる。近く住宅産業懇話会から視察団の正式報告書が出されるので，専門的にはその方にゆづり，こゝではその索引的な意味で，視察の概要と，視察の主目的であった米政府のHUDのブレークスルーの概説と評価，そして最後に小生の関心ある都市問題の立場からの私見を述べて，ご参考に供したいと思う。

§2．視察の概要

10月18日　サンフランシスコ（カリフォルニア）

1．フオスターシティ訪問

サンフランシスコ湾に臨む小島を，地主のフオスター親子が住宅都市として開発，市になってまだ一年足らずという，人口2万5千の最新の小市で，西部における住宅都市建設のモデル的な存在である。市長の挨拶に続き，市の概要説明を受け，建設中の住宅地などを視察。

2．K&B社のタウンハウス2ヶ所を見学

3．L.B.ネルソン社のアパートメント見学

4．シンガー社のタウンハウス及び一戸建分譲見学

5．ミツション・ベイのモービルホーム団地見学

6．ユニオンシティの再開発地域見学

10月19日　シアトル（ワシントン）

1．HUDシアトル支所訪問

ブレークスルーサイトのキングカウンティとタウンサイトの2ヶ所の概要説明を受けたが，サイトの方は着工したばかりで，見るべきものがないということで止めた。タウンサイトのタウンランドの再開発のアイデアがすぐれているが，これも未着手。

2．セントレギス社の木質系モデュラーハウス生産工場とそのモデルハウス見学

10月21日　カラマズー（ミシガン）

1．HUDカラマズーサイト見学

HUDオネイル氏の案内で，下記の社の建設中のサイトを見学，説明を受く。

- レビット・ビルディグ・システム社
- ハーキュリー社の子会社ハーコーム社
- ショルツ・ホームズ社
- FCEジロン社
- レパブリック・スチール社
- マテリアル・システム社

2　ガーデン・インダストリー社のモービルホーム生産工場見学

10月22日　ボストン（マサチュセッツ）

1．サンベル・コンクリート社のコンクリートパネル生産工場見学

2．ファウンテンヘッドのサンベルRCパネルによる中層アパート建設現場見学

10月24～25日　ニューヨーク

1.高層アパート，リンカンプラザ見学

2．コープシティ見学

3．世界貿易センタービル見学（中へ入れず）

4．ブルックリン地域の住宅街見学

5．シエリーシステム社のメルツ氏より同社のRCボックス構法によるアパートの説明を受け，29日に見学予定のサンホアンの建設現場の予備知識を受く。

10月26日　フイラデルフィア（ペンシルバニア）

GE社訪問。GE社の民間及び軍用のユニットハウスのモデル及び住宅研究所見学

10月27日　アトランタ（ジョージア）

1．HUDメーコンサイト見学

HUDのトラビス氏よりサイトの概要説明を受け，現場見学をしたが，まだハーキュリー社一社だけが建設中であった。サイトは自然の地形や立木を生かすことに苦心していた。

2．システム，ストラクチャー社のモデユラーハウス工場見学

10月28日　オランド（フロリダ）

10月1日にオープンしたばかりのデズニーワールドを見学，期待して行つたが，湖を囲んでホテルやプレイランドなどを配置し、それをモノレールや船で結んだものであるが、目玉はデズニーランドと殆んど全く同じものを造ってあるだけで、いささかがっかりした。

10月29日～30日　サンホアン（プエルトリコ）

1．シエリーシステム社の公共アパート群建設現場見学。現場に生産工場を持ち建設中で，既に一部は入居済。住戸はプエルトリコの故か，本国よりも小型簡素であった。

2．オールドサンホアン及び新しいシビックセンターや高級住宅地などを見学したが，決して立派とはいえないが，スペイン風の街の歴史の厚みを持つオールドサンホアンが、アメリカではどうしようもない魅力を感じさせていた。

ある木質系モジュラーハウス生産工場



ボストン市内のプレキャストコンクリート建築



サンホアンのシェリーシステム現場工場



11月1日～2日　ルイビル（ケンタッキー）

工業化建築博覧会（ＩＮＢＥＸ）見学。この博覧会は前年に続き2回目であるが、ＨＵＤの肝入りもあって、前回とは比較にならぬ盛況だということであった。現に会場一杯に，たった4日間の会のために実物モデル住宅や，生産機器類，プレハブ関連建材など多数を展示し，実演や研究集会も盛んで，建築特に住宅生産の工業化にかける米国の意気込みを強く感じ取ることができた。

11月3日　ワシントン

1．ＨＵＤ訪問

ロムニー長官には会えなかったが，次官の挨拶後，アメリカの住宅政策，ＨＵＤの役割，オペレーションブレークスルーなどについて，各担当官より説明を受く。午後は2班に分れて見学。

2．Ａ班はＨＲＷ社のＲＣパネル工場を見学後，コロンビアシティを見学。

3．Ｂ班は国立標準局（ＮＢＳ）を訪問，ブレークスルーに協力して，建築工業化のための建材，部品，構法などに関し，チェックを行うと共に，その標準化を進めている現況の説明を聞き，施設を見学。

4．調査団主催のレセプション

ＨＵＤ及び日本大使館関係者を招待し，パーティーを行って懇談，有意義であった。

11月5日　ホノルル（ハワイ）

アルキャンハワイヤン社のモデユラーホーム生産工場を見学後，そのモデルハウスや団地を見学，ハワイでまで勉強する視察団だとひやかされる程，全体を通じ，相当な強行軍で，随分見て廻ったが，ブレークスルーのサイトやその生産工場の方は，まだ軌道に乗りはじめたという段階で，必ずしも充分見学できたとはいいきれなかった。

§3　オペレーション　ブレークスルー

一般にはアメリカに住宅難があるなどとは想像できない。しかしアメリカの人口は今や2億を越え，7,000万戸の住宅があるが，その1割の2,000万人の国民が標準以下の住宅に住んでおり，政府の試算では10年間に2,600万戸の住宅建設が必要であるという。にも拘らず，現在のアメリカの住宅企業の年間の建設量は150万戸程度の実績に過ぎず，このまゝ推移すれば10年間に1,000万戸の住宅不足に陥ることになる。従って年間の住宅建設量を飛躍的に増して，それを継続することが不可決で，そこにＨＵＤの住宅突破作戦の生れた背景がある。1969年ＨＵＤ長官になったロムニー氏は，氏が以前自動車関係の出身であったこともあって，住宅生産を飛躍的に進めるには，これまでの住宅建設が他産業の進歩に歩調が合っておらず，金融――市場提供――労働問題など，住宅の必要を満すための産業的統一がないことに気づき，従来の伝統や慣習からの制約をブレークスルーする必要を見出した。1969年5月にはじまった，ＨＵＤのブレークスルー作戦は，

1969年予算　年間1,500万ドル（54億円）
1970年予算　（増）2,500万ドル（90億円）
1971年予算　（増）4,500万ドル（160億円）

察というように毎年増え続け，目的達成に邁進している。71年度は200万戸の住宅と45万戸のモービルホームを建設する計画で，この200万戸の40%に当る，80万戸にＨＵＤが関係を持ち，住宅融資保健制度を適用している。また貸付金利を1%まで下げることのできる低所得対策も行われている。しかし何といっても住宅建設の飛躍的な増加に最も重要なのは，その生産方法の改善の実行であり，ＨＵＤはそのための全国からの実行提案1,100件の中から，

a．22の住宅システムプロデューサー
b．11の宅地プランナー
c．8の宅地デベロッパー
d．11の関連リサーチ機関

を選定した。これには国立標準局（ＮＢＳ）や国立科学アカデミー（ＮＡＳＥ）の協力があったが，特に選定の方針として，住宅建設の75%までが木質系によって行われている現在の建設を逆転し，木質系を25%におさえ，75%をコンクリートや金属・プラスチックなどの資材を利用するよう選定された点を注目すべきである。選定された22のシステムは次の通りである。

●アルコア……コアを工場生産，アルミ系パネル



サンホアンのシェリーシステムのアパート建設現場

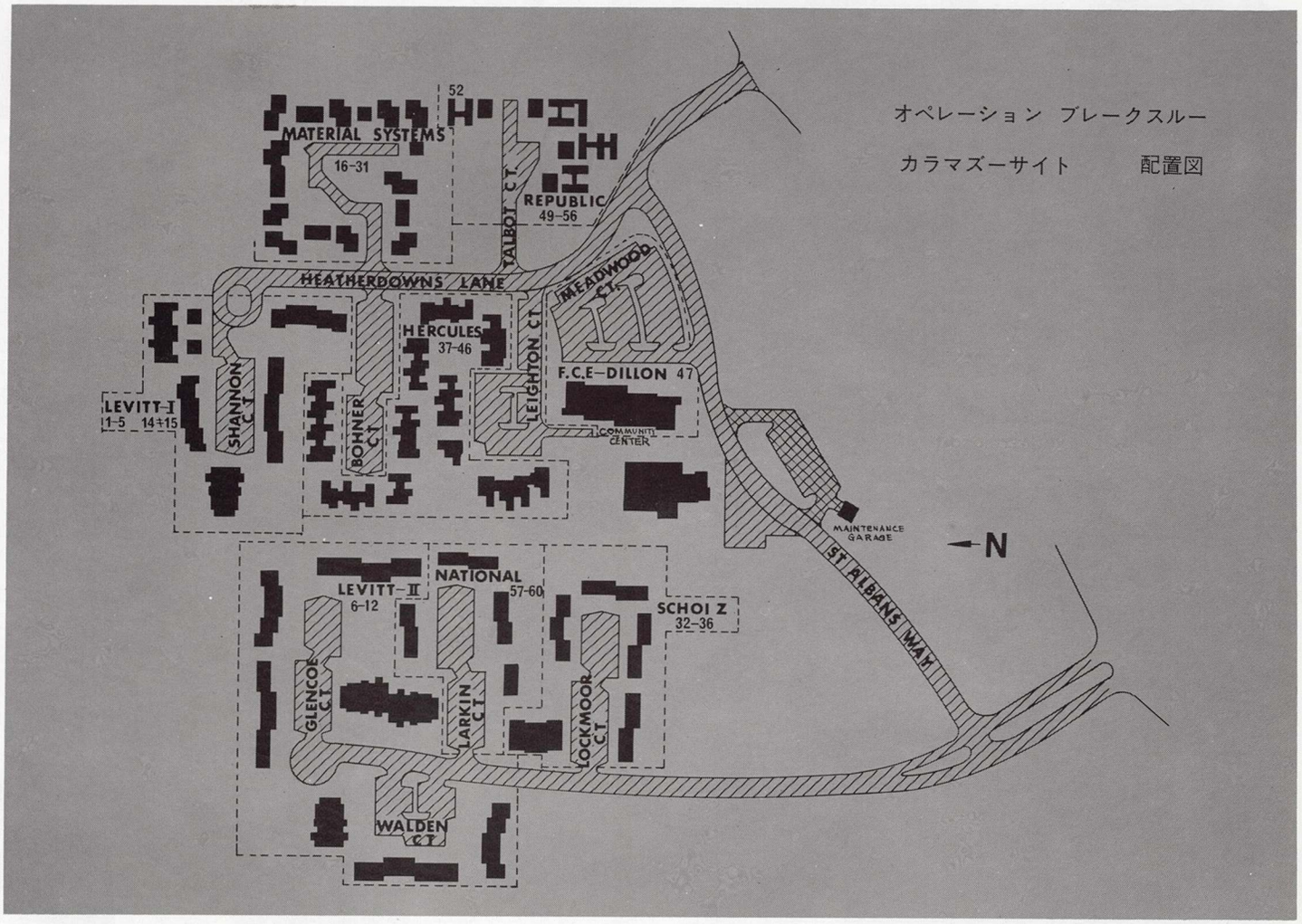
●ビルディングシステム……欧式，ＲＣパネル
●ボーイズ　カスケード……ボックス式，木質系
●カムシー……佛式，ＲＣスラブ及びパネル
●クリスチナウエスタン……木質系コーテイング
●デスコン……カナダ式，ＲＣパネルのドライ工法
●ＦＣＥ……アメリカ唯一のＲＣパネル式
●ＧＥ……プラスターやハニカムのパネル，設備コア
●ハーキュリーズ……木造ボックスの組合せ
●ホームビルディング……木造ボックスの組合せ
●マテリアル……樹脂と繊維の混成材料で成型
●レビット……木造ボックスで米国最大のメーカー
●ナショナルホームズ……軽量ボックスユニット高層
●パンテック……樹脂や金属の合成パネル工法
●ペントム……スチールフレームボックス接着工法
●レパブリック……スチールフレーム工法
●ラウスメイツ……英式，ＲＣパネルウエット工法
●スタイリングホーメックス……ジャッキアップ工法
●ショルッホームス……木質パネル式及びボックス式
●シェリーシステム……ＲＣボックス千鳥積
●タウンランド……3階建人工土地の積重ね提案
●ＴＲＷシステム……軽量ハニカムパネル接着工法

この22種の中には，既に相当の実績を持つものもあるが，スタイリングホーメックスのスチールボックスを水圧でジャッキアップする工法や，タウンランドの3階分の人工土地を重ねる工法などのように，ユニークなアイデアではあるが，まだ実現の難しいものもある。

さて選ばれたシステムは，全国の地理的分布や都市や経済の状況を勘案して，選ばれた9ヶ所のサイトに分け，2,900戸のプロトタイプとして建設されつゝある。

●インデアナ州インデアナポリスサイト	300戸
●ジョージア州メーコンサイト	300戸
●ミズリー州セントルイスサイト	460戸
●ワシントン州シアトルタウンサイト	80戸
キングカウンティサイト	175戸
●ミシガン州カラマズーサイト	225戸
●テネシー州メンフィスサイト	460戸
●カリフォルニア州サクラメントサイト	400戸
●ニュージャージー州ジャージーシティサイト	500戸

これらサイトの建設は，ＨＵＤの監理の下に，サイトデベロッパー・サイトプランナー・システムプロデューサーが協力して当っており，一戸建からタウンハウス，低層から高層のアパートまで，いろいろの組合せで混合して配置され，コミュニティを構成するよう考慮されている。これらサイトの建設の為の金融は聯邦住宅銀行と貯蓄貸付組合の地方連合体を通じて行われるか，州立の金融機関を通じて行われている。問題はこのプロトタイプの住宅のコストであるが，最初のプロトタイプのための創業費，改良のためのリサーチ及び開発コストなどのため，そのコストは在来方式の建築コストを上廻る筈であるが，出来上ったプロトタイプは，ＨＵＤの評価に基づく市場価格で提供され，その差額はＨＵＤのリサーチ技術予算によって負担されることになっている。



§4．ブレークスルーの評価と帰結

さて調査団はブレークスルーを重点にしたものの，そのサイトの2～3を見，その中で行なわれているシステムの幾つかを見学したに過ぎないし，サイトで建設の進んでいるシステムの大半が，従来とあまり差のない木質系のものが多かったことなどから，表面的にはアメリカ聯邦政府が力瘤をいれて実施するには，いささかお寒い感すらしたのであるが，しかし従来全く顧みられなかつた住宅の建設の問題に対する，このシステムアプローチによる問題点の処理，地方の住宅需要市場の明確化と，それに対応し得る業者の集約やプールの可能性の引出し，或は市場の細分化の防止など，その成果は大きい。また住宅の品質管理と，それによる品質の保証がはじめて可能になったことも大きな効果である。このことは既にアメリカの6つの州で，工場生産住宅建築法が施行され，他の州でも準備中であると聞いたことによっても立証される。またシステム選定や実施の過程で，ブレークスルーに関係した政府機関の手で，住宅建築のテスト及び評価のための完全な実行規準ができたことも特筆されてよい。またプロトタイプの建設は生産コストの明確化を生み，更に副次的に，工場生産住宅建築のための工場経理と現場建築経理を結合させた新しいコスト計算を生み出したことも，住宅生産のコスト管理分野での大きな成果であろう。

HUDの前身は，主として黒人街のスラムクリアランスから，現在も，都市再開発に取組んではいるが，ブレークスルーで，住宅そのものにシステムアプローチを試み，先づ第一に住宅建設の数の問題から，第二にその実現のための製造とマーケッテイングの手法を開発し，そして最後に住環境の問題へとたどり着いた。HUDは既にコミュニティプランニングに対する州への援助をはじめている。しかしそれでは不充分で，新しい公共施設，道路や上下水道や新しい交通機関への援助なども行わなければならない。丁度われわれがHUDを訪れたとき，ロムニー長官は，コミュニティデベロップメントの新しい庁の必要性について，議会で証言するため不在であった。この新しい庁は多分新年度には実現するであろうが，運輸省や農林省の一部を含めて構成され，HUDの新しい目標分野として活躍する筈である。ブレークスルーサイトの経験は，当然のことながらコミュニティの開発へと進み，はじめて都市住宅省らしい帰結へと導かれて来たと見ることができる。しかしこの当然の如き帰結へと進む過程が，厖大な予算を駆使して，システマティックに進め，企業のエネルギーを結集しつゝ，開発へと導いて行く処に，アメリカの力を見せられた思いがした。ルイビルの建築工業化博の盛況から受けた力強い印象も，かくあればこそとうなづけるのである。

§5．アメリカの都市問題

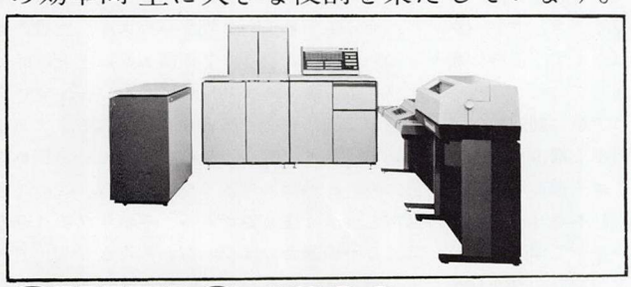
アメリカの視察は，それぞれ目的は違っていたが，小生にとっては1965年以来3度目であった。3回を通じ一番目についたのは大都市の荒れ方が，特にひどくなったことである。今回は特に主要都市だけでなく，田舎の方まで見る機会を得たが，見れば見る程，アメリカは広いという印象を受ける。HUDで聞いた話では，アメリカはまだ国土の2％しか使っていないという。98％は未開発のまゝである。また2億を越える人口もその70％までが，人口5万人以上の都市に住んでいるという。そしてその都市の大部分において，今や白人は従来の住宅地から効外への脱出を続けている。都市内の立派な煉瓦造の住宅に“FOR SALE”の張紙を見るとき，ブレークスルーサイトの木造のタウンハウスが，突破作戦ではなくて，逃避作戦かと疑いたくさえなる。7年前あれほど意欲的に推進していたスラムクリアランスも今やあまり目につかない。住宅や商店は次第に効外へ効外へと逃げ，工場さえも逃げ出しつつある。アメリカの中小都市では，オフイスビルとその関連の駐車ビルやモーテルを除いては，都市らしさが次第に失われつつあるような気がする。このことは，日本やヨーロッパの都市とは全く違う姿である。そのオフイスさえも，やがては逃げるか，消えるかの運命ではないかと考えるとき，アメリカの現在の都市はやがて分解して，それが新しい都市といえるかどうかは分らないが，全く従来とは別の都市が出現するかも知れない。日本のような土地問題が無いかわりに，黒人問題という大きな枷を背負い，失業とベトナム戦争に病むアメリカの都市問題に，コミュニティ開発へと前進をはじめたHUDが，如何なる答を用意できるか。

“アメリカの都市よ，何処へ行く。”



あらゆる情報は
オンラインで発信せよ。

沖電気のすぐれたミニ・コンピュータ＝OKI TAC-4300は、本支店間を結ぶデータ通信の分野を推進――――情報交換システムの中央装置として、あらゆるメッセージ・データ交換などを即時処理、業務はもちろん、企業の効率向上に大きな役割を果たしています。



OKITAC-4300 データ通信システム

- ●記憶容量　4,096語～32,768語
- ●演算速度　加減算　S形 3.84μs　E形 5.9μs
- ●サイクルタイム　S形 1.5μs　E形 2.0μs
- ●入出力制御　BUS方式
- ●命令数　39(½命令を除く)
- ●割込レベル　4

豊かな情報化社会をひらく

エレクトロニクスの

沖電気

沖電気工業株式会社

●お問い合せは――データ処理営業部☎(03)501-3351(代) または支店・営業所まで

データ通信と建築

SERIES: 5

DYNA

佐藤　雄二

電々公社の共同利用方式によるデータ通信サービス「DEMOS(科学技術計算サービス)」の中にはおもに建築関係技術者向けのサービスプログラムとしてFRAP・DYNA・ECHO－Aの三種類がある。

今月は骨組振動解析プログラムDYNAを紹介する。

4・骨組振動解析 DYNA

DYNA (DYNamic Analysis program)は、主として建築構造物の固有周期・固有振動形の計算、応答解析などの振動解析を行なうプログラムである。質点系に置換することができれば任意の形をした骨組でも、解析することができる。

4・1　DYNAの特徴

DYNAにはつぎのような特徴がある。

1. 固有値解析、弾性応答解析、壁を含む骨組の弾塑性応答解析、ロッキング・スエイを含む応答解析、ねじれ応答解析など、骨組構造物の振動解析に用いられる手法を広範にとりいれている。
2. 基本となる解析理論としては標準的なものを用いている。減衰機構のように理論に定説のないものについては、利用者が解析手法を選択できるように、いくつかの手法を準備している。
3. 固有値計算の次数・許容誤差、応答解析の時間きざみ・モード合成次数などは、利用者が目的に応じて指定し、計算時間を節約する

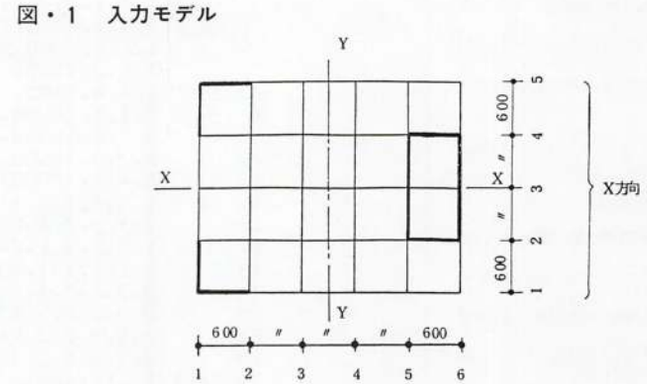
表・1　DYNAの機能と適用範囲

解析の種類	最大質点数	固有値最大計算次数	解析のタイプ	復元力特性	剛性入力方法	備考
①弾性解析	40	40	曲げせん断型	線形	バネ常数 剛性マトリクス たわみ性マトリクス	・剛性マトリクスはファイル入力が可能
②弾塑性解析	フレーム 40	40	フレーム せん断型	線形 バイリニア トリリニア	バネ常数	・壁のグループ数は3以下 ・壁の剛性マトリクスはDYNAで計算する。
	壁 25		壁 曲げせん断型	線形 バイリニア	部材寸法 材料常数	
③ロッキング,スエイ解析	40	42	せん断型	線形 バイリニア トリリニア	バネ常数	・ロッキング、スエイについては線形、またはバイリニア型が可能 ・剛性マトリクスはファイル入力が可能
			曲げせん断型	線形	剛性マトリクス たわみ性マトリクス	
④ねじれ解析	30	70	曲げせん断型	線形	バネ常数 剛性マトリクス	・フレーム数30以下 ・フレームグループ数30以下 ・剛性マトリクスはファイル入力が可能

表・2　減衰項の設定方法

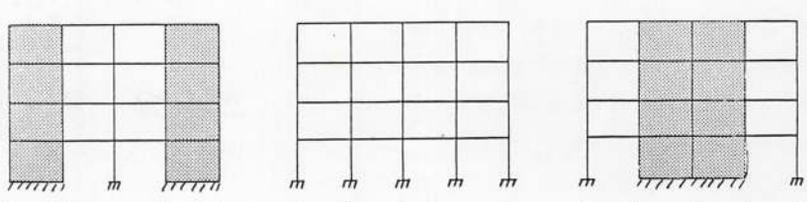
	入力方法	直接法	モード合成法
		〔C〕またはα_0, α_1の求め方 ただし〔C〕$=\alpha_0$〔M〕$+\alpha_1$〔S〕	$h_1 \sim h_r$ の求め方 ただしrは合成次数
1	$h_1 \sim h_r$ を指定する		入力された$h_1 \sim h_r$を用いる。
2	h_1, h_2を指定する	$\begin{cases} 2h_1\omega_1 = \alpha_0 + \alpha_1\omega_1^2 \\ 2h_2\omega_2 = \alpha_0 + \alpha_1\omega_2^2 \end{cases}$ を解いてα_0, α_1を求める。	左のように求めたα_0, α_1を用い、下式により求める。 $h_j = \frac{\alpha_0}{2\omega_j} + \frac{\alpha_1\omega_j}{2}$
3	h_1 を指定し、〔C〕は〔M〕に比例するものとする。	$\alpha_0 = 2h_1\omega_1$ $\alpha_1 = 0$	$h_j = \frac{\omega_1}{\omega_j} \cdot h_1$
4	h_1 を指定し、〔C〕は〔S〕に比例するものとする。	$\alpha_0 = 0$ $\alpha_1 = \frac{2h_1}{\omega_1}$	$h_j = \frac{\omega_j}{\omega_1} h_1$
5	〔C〕を指定する	入力された〔C〕を用いる。	
6	{Ci}を指定する	入力された{Ci}を用いる。	

図・1　入力モデル



断　面

Y方向フレーム



ことができる。

4 構造物の剛性は、バネ常数、剛性マトリクス、たわみ性マトリクスなど種々の形で入力することができる。またフレームの剛性マトリクスは同じDEMOSのFRAP（BLD 1）によって計算した結果を、利用者ファイルによって直接入力することができる。

5 標準的な地震波（エルセントロ、タフトなど）の加速度記録が、センタ地震波ファイルに保存されており、自由に使用できる。また利用者が入力した波を用いて解析することもできる。任意の波を補間し利用者地震波ファイルとして保存することもできる。

6 一般の入力データを共通に使い、応答解析条件のみを2つ以上入力して、まとめて何種類もの応答解析を行なうことができる。

7 FRAPと同様に、入力データの書式は自由形式である。入力データを利用者ファイルに保存しデータの追加、訂正、削除などを簡単に行なうこともできる。また入力データのプリチェックを3段階にわたって行なっている。これらにより、プログラムの使いやすさ伝送時間・計算時間の節約などをはかっている。

4・2 DYNAの機能

DYNAでは、つぎの4種類の解析を行なうことができる。

①弾性解析

②弾塑性解析

③ロッキング・スエイ解析

④ねじれ解析

1回の仕事では、このうちの1つを選んで解析を行なう。同時に2種類の解析を行なうことはできない。解析の範囲としては、固有値解析のみ、固有値解析と応答解析、（ただし②、③の場合）応答解析のみ、のいずれかを行なうことができる。4種類の解析の機能と適用範囲を表・1に示す。

4・3 DYNAの解析方法

固有値解析は、精度・計算時間に優れている**ギブンス・ハウスホルダ**法を用いている。応答解析は、弾塑性域も考慮する解析の種類（②弾塑性解析、③ロッキング・スエイ解析）には、振動方程式を連立微分方程式の形で直接解く方法（直接法）を用いている。また弾性域のみの解析（①弾性解析、④ねじれ解析）には、振動方程式を、固有ベクトルによって自由度の数の非連成の微分方程式の形に変換して、解く方法（モード合成法）を用いている。

振動方程式の数値積分には、いずれの場合もルンゲ・クッタ法を用いている。

表・3 入力レコード一覧表

分類	コード	内容	弾性	弾塑性	ロッキング スエイ	ねじれ
タイトル	TTL1	タイトル・レコード	○	○	○	○
基本データ	COM1	コントロール・レコード	○	○	○	○
	COM2	計算条件および弾性係数	○	△	△	○
	COM3	重量	△	△	△	△
	COM4	質量	△	△	△	△
	COM5	階高	○	○	○	○
	COM6	固有周期		△	△	
剛性	STF1	バネ常数	△	△	△	
	STF2	剛性マトリクス	△		△	
	STF3	たわみ性マトリクス	△		△	
	STF4	ロッキング、スエイ常数			○	
ねじれデータ	TOR1	重心位置				○
	TOR2	慣性モーメント				△
	TOR3	回転半径（2乗）				△
	TOR4	フレーム・データ				○
	TOR5	フレームグループ・データ				○
	TOR6	フレームのバネ常数				△
	TOR7	フレームの剛性マトリクス				△
壁データ	WAL1	壁基本事項		△		
	WAL2	壁データ		△		
	WAL3	はりデータ		△		
地震波	WAV1	波形基本事項	△	△	△	△
	WAV2	波形レコード(1)	△	△	△	△
	WAV3	波形レコード(2)	△	△	△	△
	WAV4	波形プリント指定	△	△	△	△
ケース	CAS1	ケース基本事項	○	○	○	○
	CAS2	入力波指定	○	○	○	○
減衰指定	DAM1	減衰常数	△	△	△	△
	DAM2	減衰マトリクス		△	△	
	DAM3	減衰係数		△	△	
	DAM4	ロッキング、スエイの減衰指定			△	
塑性特性	PLA1	フレームの塑性特性		△	△	
	PLA2	ロッキング、スエイの塑性特性			△	
	PLA3	壁の塑性特性		△		
出力	OUT1	中間結果の出力指定	△	△	△	△

○……必ず入力します。
△……必要に応じて入力します。
ブランク……入力しません。

図・2 入力例

```
      BAT

        ｺﾁﾗ ﾊ DEMOS 631ｾﾝﾀ ﾃﾞｽ

        ﾃﾞｰﾀ ｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ
ON
LIB DYNA
11
2     T
      TTL1EX-02       DANSOSEI KAISEKI
    1 COM1 4,2,1,,2
    2 COM2 4,,,,210,90
    3 COM3 1,1100,2,1000,3,1000,4,1350
    4 COM5 1,4,500
    5 STF1 1,490,2,243,3,179,4,126
    6 WAL1 1,4,1,2,2,4,1,2
    7 WAL2 1,1,1,7500,10.07E8,0.6
    8        1,2,2,7500, 8.47E8,0.6
    9        1,3,3,7500, 7.48E8,0.6
   10        1,4,4,7500, 6.59E8,0.6
   11        2,1,1,15000,53.37E8,0.6
   12        2,2,2,15000,44.47E8,0.6
   13        2,3,3,15000,40.56E8,0.6
   14        2,4,4,15000,37.02E8,0.6
   15      3 1,4,4,1,1,1800,1.2E6,600,300
   16        1,3,3,1,1,2275,1.6E6,600,300
   17        1,2,2,1,1,2450,2.1E6,600,300
   18        1,1,1,1,1,3000,2.9E6,600,300
   19        2,4,4,3,1,1800,1.2E6,900,300
   20        2,3,3,3,1,2275,1.6E6,900,300
   21        2,2,2,3,1,2450,2.1E6,900,300
   22        2,1,1,3,1,3000,2.9E6,900,300
   23 CAS1 1,,1,1,4,1
   24      2 1,31,0.33,0,8
   25 DAM1 1,1,0.05
   26 PLA1 1,1,2,1,820,343,1163,245
   27        1,2,2,1,410,170, 580,122
   28        1,3,2,1,300,125, 425, 89
   29        1,4,2,1,210, 88, 298, 63
   30      3 1,1,1,135,0.3,2,135,0.3,3,135,0.3,4,135,0.3
   31        1,2,1,270,0.3,2,270,0.3,3,270,0.3,4,270,0.3
   32 OUT1 1,1,1,2,3,4
OFF
/EOJ

      BSN=D030, BRT=10-39-30
```

構造物の性状により数値積分が不安定となったとき、モード合成法の場合は、自動的にモード合成次数をへらして解析をやり直す。直接法の場合は、利用者の希望する場合のみ、波のきざみをこまかくして解析をやり直す。

解析における減衰項としては、モード合成法の場合は各次の減衰常数（h）を、直接法の場合は一般に質量マトリクス〔M〕と剛性マトリクス〔S〕の一次結合で表わされる減衰マトリクス〔C〕($=\alpha_0$〔M〕$+\alpha_1$〔S〕)を用いている。これらの指定については表・2の6種類の入力方法が用意されている。なおロッキング・スエイを含む応答解析の場合は、上部構造について表2の方法で入力するほか、ロッキング・スエイの減衰係数を別に入力する必要がある。

4・4 入 力

入力データの一覧表を表・3に示す。

入力データには大別すると、固有値解析・応答解析いずれにも共通に必要なデータと、応答解析のみに必要なデータとの二種類がある。前者には、表・3における「タイトル」、「基本データ」、「剛性」、「ねじれデータ」、「壁データ」が含まれ、後者には「地震波」、「ケース」、「減衰指定」、「塑性特性」、「出力」の各データが含まれる。

「剛性」データは、FRAPで作成したスチフネスファイルを使用する場合は不要である。

4・5 出 力

DYNAの処理結果として次のものが出力される。

1. 入力データ表
2. 固有周期・刺激関数
3. 応答最大値

このほか、指定によっては次のものが出力される。

4. 指定された時間きざみにおける応答中間結果
5. 弾塑性解析における弾性↔塑性の移行情報

応答最大値としては各質点（階）の変位、層間変位、速度、加速度、せん断力、せん断力係数転倒モーメントおよびそれぞれの最大値の生じた時刻などが出力される。なお弾塑性域の応答解析の場合は、じん性率(ductility factor)が出力され、壁とフレームを別個に指定した場合は、壁およびフレームの負担するせん断力が出力される。

4・6 入出力例

図・1に示す壁を含むフレームの弾塑解析の入出力例を図・2、図・3に示す。

（さとうゆうじ　日本電信電話公社建築局設計課）

図・3 出力例（一部）

EX-02 - 2

***** STIFFNESS MATRIX OF WALL *****

WALL GROUP 1

	4	3	2	1
4	8.3604E+02	-1.2293E+03	2.4356E+02	1.1129E+02
3	-1.2293E+03	2.7239E+03	-1.6165E+03	9.0678E+01
2	2.4356E+02	-1.6165E+03	2.8620E+03	-1.5663E+03
1	1.1129E+02	9.0678E+01	-1.5663E+03	2.9685E+03

WALL GROUP 2

	4	3	2	1
4	2.1585E+03	-2.8285E+03	3.4445E+02	2.3074E+02
3	-2.8285E+03	6.0271E+03	-3.2837E+03	6.0303E+01
2	3.4445E+02	-3.2837E+03	6.1247E+03	-3.2368E+03
1	2.3074E+02	6.0303E+01	-3.2368E+03	6.2065E+03

EX-02 - 3

***** CONSTANTS *****

	HEIGHT	WEIGHT	K
4	500.0	1350.00	126.000
3	500.0	1000.00	179.000
2	500.0	1000.00	243.000
1	500.0	1100.00	490.000

***** NATURAL PERIOD AND MODE (BASE FIXED) ****

	1	2	3	4
PERIOD	0.3771	0.1141	0.0641	0.0492
4	1.2874	-0.3698	0.1010	-0.0186
3	0.9433	0.2094	-0.2298	0.0771
2	0.5760	0.5640	-0.0424	-0.0976
1	0.2421	0.4520	0.2464	0.0595

EX-02 - 6

***** MAXIMUM RESPONSE (1) *****

FL	DISP. (TIME)	DEFL. (TIME)	VEL. (TIME)
4	4.003 (2.31)	0.930 (2.32)	62.285 (2.38)
3	3.083 (2.30)	1.097 (2.31)	44.933 (2.40)
2	2.015 (2.30)	1.100 (2.31)	27.807 (2.41)
1	0.925 (2.29)	0.925 (2.29)	12.617 (2.21)

***** MAXIMUM RESPONSE (2) *****

FL	ACC. (TIME)	OVT.M. (TIME)	S.C.	D.F.
4	919.63 (2.32)	6302. (2.33)	0.9337	0.5582
3	692.03 (2.30)	15829. (2.32)	0.8157	0.6546
2	590.58 (2.26)	27410. (2.31)	0.7081	0.6521
1	451.86 (2.26)	40302. (2.30)	0.6165	0.5529

***** MAXIMUM RESPONSE (3) *****

FL	SHEAR (TIME) (TOTAL)	SHEAR (TIME) (WALL)	SHEAR (TIME) (FRAME)
4	1260.43 (2.33)	1146.13 (2.33)	117.23 (2.32)
3	1916.86 (2.32)	1720.63 (2.32)	196.38 (2.31)
2	2372.26 (2.30)	2105.25 (2.30)	267.36 (2.31)
1	2743.45 (2.29)	2290.03 (2.29)	453.42 (2.29)

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

宝塚市・I邸
設計　シポレックス販売株式会社
施工　シポレックス販売株式会社
使用場所　ヤネ・ユカ・カベ・マジキリ

◆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

シポレックス販売株式会社

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．建築面積　c．延面積　d．構造規模　e．工　期



739. 大和証券阿倍野支店

設計：KK 日建設計
施工：KK 竹中工務店
a．大阪市阿倍野区阿倍野筋
b．171.68 ㎡
c．925.69 ㎡
d．RC造、6F
e．昭和46年1月～昭和46年9月



740. 住友銀行川西支店

設計：KK 日建設計
施工：KK 熊谷組
a．川西市小花
b．496.77 ㎡
c．1,321.99 ㎡
d．RC造、4F
e．昭和46年1月～昭和46年10月



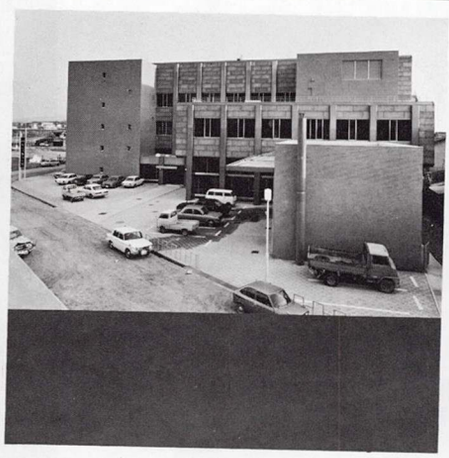
741. 虹のまちビル

設計：KK 大建設計
施工：KK 大林組
a．大阪市南区南阪町150の1
b．367.76 ㎡
c．3,564.84 ㎡
d．SRC造、8F、B3
e．昭和45年7月～昭和46年11月



742. OKボウル東大阪

設計：KK 大建設計
施工：KK 浅沼組
a．東大阪市中野
b．4,235㎡
c．8,173㎡
d．S造、RC造
e．昭和46年6月～昭和46年12月



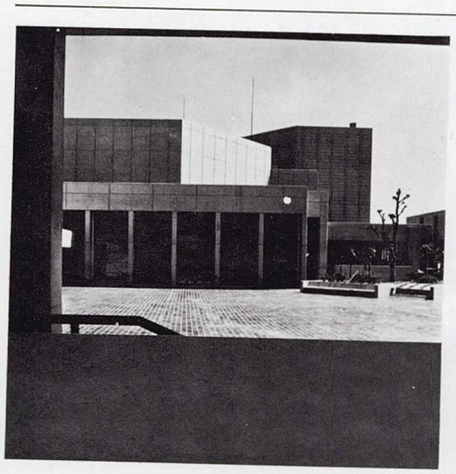
743. 枚方市農協会館

設計：三紀建築事務所
施工：大末建設KK
a．枚方市大垣内町2丁目
b．1,491.59 ㎡
c．4,739.21 ㎡
d．SRC造及びRC造、S造、4F、B1
e．昭和46年1月～昭和46年11月



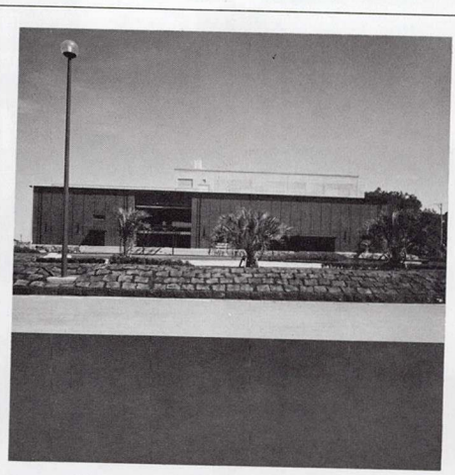
744. 住友銀行三宮ビルディング

設計：KK 日建設計
施工：鹿島建設KK
a．神戸市生田区加納町5丁町
b．1,287.83 ㎡
c．8,967.91 ㎡
b．RC造、6F、B1
e．昭和45年11月～昭和46年11月



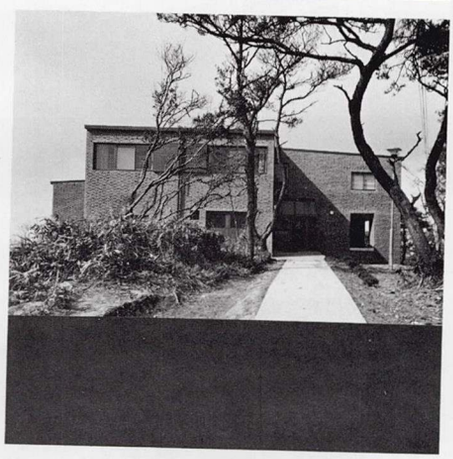
745. 山口市民会館

設計：KK 日建設計
施工：KK 大林組
a．山口市中央2丁目
b．4,319.45 ㎡
c．6,808.01 ㎡
d．S及びRC造、4F、B1
e．昭和45年3月～昭和46年7月



746. 津久見市民会館

設計：佐藤武夫設計事務所
施工：KK 後藤組
a．大分県津久見市津久見浦
b．2,619,675 ㎡
c．4,249,702 ㎡
d．RC一部S造
e．昭和45年10月～昭和46年10月



747. 伊藤忠健康保険組合六甲山荘

設計：KK 大建設計
施工：KK 新井組
a．神戸市兵庫区唐櫃字六甲山
b．297.52 ㎡
c．655.49 ㎡
d．RC造、2F、一部B
e．昭和46年4月～昭和46年10月

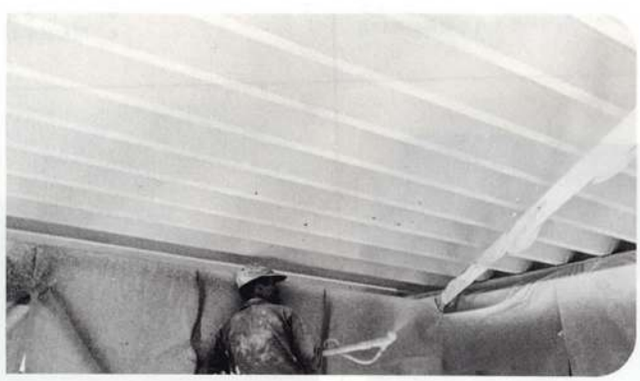
湿気に強い **ウォールコートM**
建設省不燃認定 第0004号

吸音率の高い **ミクライトAP**
建設省不燃認定 第0003号

Architect

Builder

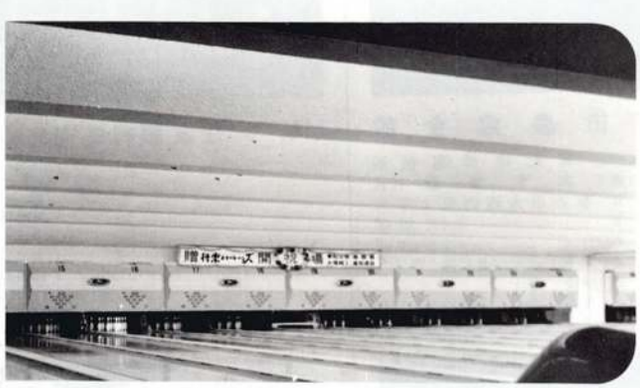
もう水適はおちません

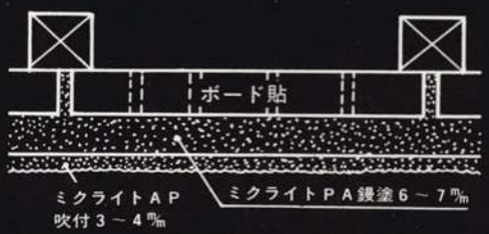




厚6㎜吹付で18時間結露しません。
ただし温度差30℃・湿度98%の悪条件

小さな声でも聞こえます





厚9～12㎜吹付工法で約65～78%の
吸音率があります。

Consultant

ひる石吹付材に取組み品質・工法の改良を重ねて10年．製造から現場責任施工の一貫体制で多くの実績を残してまいりました

(株) ABC商会
ABC建材
大阪市東淀川区西中島町4－8－3
☎〈06〉 303－1171（代表）
京都〈075〉312－6712～3　神戸〈078〉231-0282～3
水島〈0864〉46－1515　高松〈0878〉62－6221
松山〈0899〉43－7760　ショールーム〈06〉943-2831
本社・東京都千代田区永田町2-12-14 ☎〈03〉580－1411



クラスメート

82〔大阪市立都島工業学校　昭和17年卒〕

すわっている人　左より（敬称略）

清水　六郎　（KK銭高組）
多田　英之　（日建設計工務KK）
橋本　秀雄　（KK橋本工務店）

後列の人　左より（敬称略）

妹尾　幸夫　（大阪市交通局高速鉄道建設本部）
岡田　栄作　（KK間組）
小林周一郎　（KK伊西組）
横山　　忠　（大阪市再開発局都市改造部）

（昭和47年２月10日　日本建築協会にて）

老眼鏡片手に青年紳士７人が急遽集る。開口一番昔の少年時代に帰るところは，30年前も今も変らずなつかしい。

卒業当時は戦時中で，他校より在学が１年間長いだけ卒業後１～２年で兵役。この短期間の就業に青春の情熱を燃やしたものである。恩師益尾辰雄先生の薫陶よろしきを得て，都島工業開校以来のわが特殊なクラスができあがったのではなかろうか。東京大学３名，京都大学１名，他大学４名，神戸高工（現神戸大）名古屋高工（現名古屋工大）都島工専（現大阪市大）などに46名中約半数が進学，大学教授，工学博士，技術士と学者に建築および土木に進出，兵役組は陸，海，空とこれまた各軍隊に，戦後は自営，建設会社，役人，建築にぜんぜん無関係，とまったく多方面にわたっているありさまである。卒業以来クラス会には，多忙で出席できない京都大学教授川上貢君の来席のないことが心寂しいかぎりである。今日のメートを50音順に紹介させてもらう。

岡田　斗酒も辞せぬ酒豪，彼の民謡は玄人ばなれ，施工の誤りには妥協を許さぬ技術屋で利潤の追究も忘れない大阪商人的な間組泉北丘陵作業所所長。**小林**　なにごともスマイリー，笑顔に学校時代の面影を残す温厚紳士型，伊西組発展に人生を賭ける営業部長。**清水**　満州新京工業大学にまなび大陸的おおようさで驀進する突進型建築課長，ゴルフの腕前も上々。**妹尾**　朝鮮総督府鉄道局を振り出しに，転々大阪市交通局に腰をおろし23年鉄道に縁ある男。猪武者的役人気質は海軍航空隊時代の名残りかも知れぬ。**多田**　東京大学で構造学を専攻，博士号を持ち鋼管構造学の書籍を出版，学者かと思えば営業もやる二刀流使いで日建設計工務技師長として活躍。**橋本**　栗本建設を経て家業を継ぎ自営，学校時代の短距離の駿足をいかし短期間に数倍の会社に発展さす原動力を発揮，分単位のスケジュールで東西奔走する現代的社長。**横山**　卒業以来大阪市役所一筋，シベリヤ抑留生活５年，困苦の生活を経験，今は再開発局都市改造部主幹として大阪市民の福祉のため、都市再開発に専念する夢多き生粋の役人。

ほかに戦場に散った級友，渡辺，宇治郷，春本，宮森，事故死の本山５君の冥福を祈り，最優秀の成績で卒業。大林組を戦後退社。今は奈良の山間で土に生きる河口君の健斗を祈る。　（妹尾記）

画龍点睛



〔松山〕を置く。
すると
Void(空虚な人間)の内に何かが生まれる。
人間的な、暖かい心情といったようなものが……



家具一筋70年

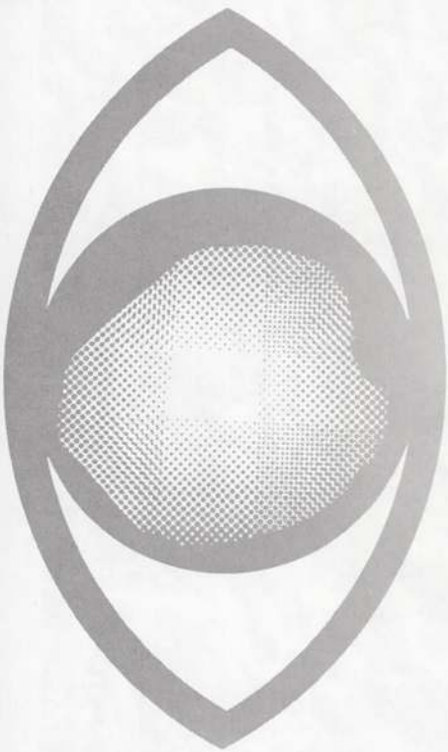
松山

大阪堀江/心斎橋/東京



■本店／大阪堀江立花通り四ツ橋筋角
☎大阪（06)531－6451(代表)

建築の眼



山　本　純　孝
安井建築設計事務所神戸事務所長

紙　野　桂　人
大阪大学工学部助教授

森　谷　晋　作
近畿地建営繕設計官

乾　　亮　三
大阪府立西野田工業高等学校定時制主事

一月号より六月号まで上記四氏で担当

□〈市民と建築家〉

最近都市問題が深刻化してくるにつれて，新聞雑誌の社会面，文化欄等で都市や市民生活とのかかわりあいにおける建築のあり方が激しく論議されるようになってきた。

しかしそれらの紙面を見ると，建築主や行政担当者の立場なり意見なりが報道されているのに対して，設計の当事者である建築家の存在がほとんど表面にでていないことに気づく。またマスコミが一般市民に対して回答を求めている「建築家像」についてのアンケートの結果を覗いてみても市民の有能な相談相手としての職能建築家のイメージは浮び上ってこず，むしろ逆に特定の建築主に奉仕する市民とは縁の遠い芸術家ないしは技術者ということにされて終っている。

今日の建築家はこのような事実を一体どう受止めればよいのであろうか。特定の建築主の要望と信頼に応えるだけで建築家の地位が確保できた時代はすでに過ぎ去っている。地域社会を活動の基盤とする現代の建築家は建築界から外部の世界に眼を転じ一般市民との対話を新しい出発点としなければならない。このような市民との対話を深め，建築家が持ち合わせている良心を卒直に示し，また彼らの専門知識や専門技術を駆使して市民の直面しているさまざまな問題を打開してゆくときにこそ，はじめて建築家は新しい社会的信用を獲得することが可能になり将来への道が開けてゆくのではなかろうか。　（Y）

□求められる評論

何ごとにせよ，世の誰かから，自分の仕事についての卒直な批判をいただける者は幸せである。しかし，それを受けることが実際にはなかなか困難なことであるのも周知のとおりであろう。われわれの建築や都市計画の職分は，1960年代以降の仕事のありかたについて，反省すべき部面が多いと思われる。それについて思いあたることを抜き書きすれば，社会一般の生活環境水準の向上との関与の仕方は十全であったか？　生活環境の現状の矛盾や混乱の解消あるいは是正についての関与の仕方はどうであったか？　資源利用あるいは開発と，歴史的風土または自然環境との調和について，関与の仕方は十全であったか？　などが最も中心的なものであろう。

これらの重大な反省について，自分に閉じこもって問題を見つめ直すことは，たいへんむつかしい。予定調和的な精神的風土から一歩でて，その仕事について，おたがいに卒直な批判を交換することの必要が，いまほど求められている時期はないのではなかろうか。

建築や都市計画の分野における真の「評論」もまた，そこから産まれてくるように思われる。　（K）

□腹６分目都市

よそにいくと〝神戸はいい街なんだそうですね〟とよくいわれる。その人達の神戸評を３行広告ふうにするとこんなふうになりそうである。海山共徒歩30分，高台在眺望絶佳，灘酒洋菓子珈琲美味，街路緑多娘子美麗……。賞められて悪い気はしないが，それもソロソロ心苦しくなってきた。自慢の海も山も汚れ放題，空は赤茶けて〝光と風の街コーベ〟も神話伝説になりつつあるのは情けない。しかし身内というものは有難いものでガラクタの内から光るものを見つけてくる。その光りものの一つに神戸の街の程の良さがあげられる。市街地の規模，人口共に多からず少なからず，東京大阪のごとくふくれあがった不気味さもないし名古屋のようにアクセントに欠けたむなしさもない。

また，海から山にかけて工業，商業，住居と区分され，その区画は全市域にわたっている。この程の良さは他の大都市に住む人達にはわかりかねるほどのものである。この程の良さをいかに保つべきかと腕を組み〝腹８分か〟とつぶやくと，何を思ったか傍の息子，〝お父さん腹は６分がいいんだよ〟という。なるほどそうでした適正体重を保つには腹８分ではもう駄目でしたと己れの体重減量に思いを到らせたしだいである。（M）

□高校の専攻科

専攻科の制度についてご存知の方は案外少ないようであるが，これは学校教育法によると，高校の卒業者などを対象に「精深な程度において特別な事項を教授し，その研究を指導する」ため高校におかれる一つの課程である。たとえば，東京工大付属工高の専攻科は修業年限を２年とし，勤労青年のため夜間授業を行ない，建築科では数学・力学・構造・構造設計製図・計画・建築設計製図・建築史・材料・設備・法規・施工・測量・実習を課しているため給与に関しては人事院の規則で短大卒同等とみなされ，２級建築士の受験資格は実務１年でよいことになっているので，かなりの応募者があるということである。

さて，昨春の大阪府下高校（公・私，全・定）卒業者は約7.8万人で，建設業に就職した者は，全就職者約3.66万人中の1,507人であり，工高の38学級分に相当する人数である。したがって，かなりの人数は建設に関係のない学科の出身のようであり，専門的な知識の欠除を訴える声をよく耳にする原因の１つはこの辺の事情によるもののようである。

ところで，昨夏のドルショックの影響は，建築界といえども例外ではなく，差し当っての人員の需給関係には多少の変動はあっても，将来のため工高に専攻科を設置し，建築界を支える若い人達の資質の向上をはかってはいかがなものであろうか。　（I）



建築用仕上げ材料

マルチタイル
multitile

つやのある表面と深い立体が生みだすゴージャスなふんい気
高級意匠壁を演出するシームレスタイルです――――
＜牧場・高原・山脈・富士＞四種のデザインを用意しました。

関西ペイント

最新 現代インテリア界必読の書 ——

インテリア ファブリックス

●監修＝熨斗秀夫・樋口 治・三浦義人
発行＝繊維研究会出版局

●定価12,000円



申込み
関西ＰＴＯ印刷㈱出版部
大阪市北区天満橋筋２—19
電 話 (353) 1261～3

● 本書の内容

A４版変形（タテ28cm ヨコ21cm）
本文700頁
カラー約100頁
発行＝47年３月



序　　説

1 章　インテリアデザイン論
1．1　インテリアデザイン概論
1．2　インテリアの歴史と現況
1．3　室内・店舗の設計
1．4　室内構成素材としてのテキスタイル

2 章　インテリアの未来図
2．1　自由空間の未来図
2．2　販売空間の未来図
2．3　船舶インテリアの未来図
2．4　航空機インテリアの未来図
2．5　車輌インテリアの未来図
2．6　自動車インテリアの未来図

3 章　インテリア　カラーデザイン
3．1　色彩物理的考察
3．2　色彩生理的考察
3．3　色彩心理的考察

4 章　インテリア　ファブリックスの種類

5 章　インテリアファブリックスデザイン
5．1　繊維品の〈実用性〉と〈装飾性〉
5．2　繊維品の〈美〉と〈快〉
5．3　繊維品のデザイン
5．4　〈染め〉と〈織り〉
5．5　服飾とインテリアファブリックス
5．6　インテリアの用と美
5．7　カーテン
5．8　緞　帳
5．9　壁　装
5.10　カーペット
5.11　椅子張地
5.12　タペストリー
5.13　ベットスプレッド
5.14　テーブルセンター、その他小物品
5.15　インテリアテキスタイルのデザインの周辺
〈付記〉インテリアファブリックス以外の構成要素

6 章　インテリア　ファブリックスの製造法と性能
6．1　繊維の性能
6．2　織物、編物、不織布の製造及び加工
6．3　製品の物理的性能
6．4　インテリア製品の縫製

7 章　インテリア　ファブリックスの消費科学
7．1　消費科学的考え方
7．2　消費者の要求する品質
7．3　品質の規格、表示、保証
7．4　問題になる性能
7．5　消費科学的にみたインテリア
7．6　手入、洗たく、保存
7．7　照明効果（機能的要素からみた照明の考察）
7．8　アメリカに於けるカーペットの流通
〈付録〉各社、研究所、試作品、新製品の紹介と資料
（説明記事とカラー写真）

一般書店では発売致しません。直接下記へお申込下さい。

大阪市北区天満橋筋２—19　**関西PTO印刷(株)**　電話　大阪06(353)1261～3

●推薦のことば



野口　茂

京都工芸繊維大学工芸学部教授

現代は〈インテリア・ブーム〉といわれている。住宅の絶対数の不足、そのための政府の第２次５カ年計画、大手企業の宅地開発と住宅部門への積極的な進出、また急激な経済成長による高層の商業建築物や、車輌・船舶・航空機等、インテリア部門について、これほど大量の需要が見込まれたことは、おそらくわが国始まって以来のことであろう。まさに〈ブーム〉である。

従って、最近インテリアに関連する企業が続出し、新たな産業として定着しつつあるが、その種類が多種多様であり、条件も異るため夫々の類別に纏められた適切な参考図書は、甚だ少ないといえる。

今回、インテリア資材のなかでも、最も身近かで、且つその占める割合の大きい繊維類の織物を対象に、『最新インテリア　ファブリックス』が、繊維研究会出版局より出版されることになった。

インテリア部門の量と共に、質が重視されている昨今、その要求に応えて、実際面に役立つ図書の出版は、まことに時を得た発刊と思われる。

執筆者は、何れも斯界の第１線で活躍していられる研究者・デザイナー・技術者であり、繊維資材を扱う人々の立場に立って、豊富な体験と貴重な資料をもとに、一般に理解され易いよう、実際例の写真や図版、また見本等を貼付して、その解明に懇切な配慮がなされる予定と聞いている。

何分未だ現物が完成していないため、詳細について批判がましいことは云えないが、執筆者のメンバーや、編集局の人々の誠意と熱意を伺い、おそらく、われわれの期待する良書となって、発刊されるであろうことが予測されるが、その際には繊維関係者・デザイナー・一般消費者の、要望に応え得る得難い参考図書として、その価値を発揮するであろうと、出版を楽しみにしている次第である。

一般書店では発売致しません。
直接同封ハガキでお申込下さい。

定価12,000円
予約特価10,000円
（前金申込みに限り）
● お申し込みは前金予約がおトクです。
お支払い方法……現金書留又は銀行振込み。
（大和銀行大阪南森町支店
福徳相互銀行大阪南森町支店）

A4変形版700頁・カラー写真図版多数・ 47年３月刊行



組見本

繊維品の模様

特殊な例を除いて、織物の模様は１単位に描かれる。

仮りに、100cm巾で長さ30m が１反の織物である場合、巾（横）１杯に描かれた模様を１釜（ひとかま）模様、半分の50cm巾に描かれたものを２釜（ふたかま）模様、以下、¼を３釜（みかま）　¼を４釜（よかま）というふうに、模様の大きさや表現の仕方によって随時適当な〈釜巾〉があげられる。

巾に対して（縦）は適宜の寸法にこれを〈送り〉または〈くり返え（one repeat）という。

そこで、４釜で例をとれば、横は25cmであり、縦を仮りに30cm以内に納めるなれば、25cm×30cmが模様の１単位ということになる。この１単位は横方向に４つ並んで巾を完全し、縦方向に 100つながって長さを完全することになるが、このことは、横・縦方向ともにそれぞれ１単位の模様が連続・反復（四方連続）することを意味する。釜数や送りの寸法にかかわらず、この連続性をもたせることが１単位模様の重要なポイントとなる。

巾１杯を要する１釜模様といえば当然、大柄なものか、それぞれのスペースを要する柄ゆきのものであり、釜数が多くなればなるほど小柄ないしは小規模の模様ということになるが、そのことは、レピートの単位長も釜数に準じて長く、あるいは短かくてすむ道理でもある。もとより模様の大小や複雑性は用途に照らして決めるものであるが、（例外もあり、また、それだけが原因とはならないが）常識的には、釜数が少く（釜巾が広く）て送りのレピートが長いほど、その織物は高価となり、釜数が多く（釜巾が狭く）て送りが短いほど廉価となるが、これは先染め品、後染め物にかかわらず共通することである。

こうした寸法の制約下にあって、まとまりよく無理のない連続性をもつことが織物模様の特徴であるが、なお、つぎのようなことが一般的な条件となる。

1．模様に上下・左右の一方的な方向性をなくする。

カーテンのように、上方から垂れ下がるものには上下があっても差し障りないが、椅子張のように背張りが裏側に廻った場合に模様の天地が逆となる。上下のある対象をモチーフに選ぶ場合は上下と向きを交互に配列する。また、例えば鳥獣が左または右の二方向に向かないように、向かい合わせとか背中合わせとかにする。要するに方向性を現わさないことである。

2．形象・色彩が均衡する。

形象が大小その他の形で、色彩が色相の変化や濃淡で表現されるのは当然ながら、すべてに均衡・対比・調和の条件が要素となって、１単位でそれが果されてると見えても、それが連続して拡がった場合に全体の調子が乱れてくる可能性がある。部分的に強・弱が集約しないことである。

3．錯視・錯覚による模様のクセ（紋くせ）を避ける

通常、１単位では往々にして気付かないものであるが、連続・反復して平面が拡がると、模様や色彩の在りかたからある種の映像が知覚されたり、実在しない線が現われたり、ヒズミやユガミが生じたりするがこれも要するに、ある種の色彩や線や面の偏在が連続して生じる錯視・錯覚である。なお、紋くせではないが、一方的な斜線が動性を知覚させるように、すべて錯覚を誘因するような線や面を避けることである。

4．連続性を目立たさない

どの個所で連続しているのか、とっさに判断させないことが連続模様のポイントであり、唐草や波模様の線が自然の姿で無理なく流れ表わされねばならない。

5．製作の技術的な可能性を知っておく

巾１杯に縞が通る通常の織物では、横の１列間で配色の度数が多いほど地質が重厚化することとて、カーテンなどでは最高５色、平均３色程度の重色で模様が表わされるのが普通である。そこで、それ以上の多彩さを必要としたときは〈切替え〉と称する方法を用いるし、時には〈縫取り〉といって部分的に色糸を織りこむ技術を利用することもある。このように製作の技術的な可能性を知っておくことは、デザインの実用化の上にも、より効果的なデザインの発想にも役立つものである。

速度は平均１秒間隔である。さて、そこで、一点を見詰めた時には眼球が全く固定されて動かないのかというと、さにあらず、眼球は微動をし続け、しかも、その往復運動はやはり毎秒１往復の割合である。そして眼球微動の大きさは視角 $\theta = 20' = \frac{1}{3}°$ に近いのである。このような現象を〈固視時における眼球運動〉として多くの学者が研究報告を発表している。

先に述べたように明所において明視したり色を判別したりするのは中心窩に密集する錐体細胞であるが、その最高感度は½秒の時であり、１秒後には感度50%に低下する、ということが実験結果から明らかにされている。中心窩に2000個の錐体が直径 0.1mmの範囲に密集していて、それらの細胞が常に最高感度を保ち続けようとして、交代する結果として、上下左右斜め方向に視線が移動するので、眼球は微動を続けなければならず、その範囲は視角 $\theta = 20' = \frac{1}{3}°$ に相当する。

図23　境界対比と眼球運動

c．境界対比と眼球運動＊

無意識であろうと、意識的であろうと固視の状態においては必然的に眼球の微動を伴う。物を見た場合、普通ならば異る色の重心から重心へと視線が移動し、固視状態においても眼球の微動を避けることが出来ない。にも拘らず、われわれは眼球の移動も微動も意識することはない。ただし、これらの必然現象を認識するための方法はすでに明らかにされている。

特に固視時における眼球運動は２色の境界部を固視した場合、そこに境界線に沿って、細い幅の異った帯状が認められるので、固視しない場合との差異を認識することが出来る。この現象を**境界対比**という。

境界対比は固視状態の時にのみ生じる対比現象であるから、固視以外の場合の２色間の対比現象と区別されるのである。

d．継時対比と同時対比＊

視野内に次々と別の色が示された場合に生じる対比現象を**継時対比**という。だから視線を移動させた時にも、継時対比が生じる。その他電灯の点滅、トンネルの出入、走る車窓の景色、本の頁が早めくり等もすべて継時対比に相当する。一般的には継時対比と同時対比の相異は視野内に映じる２色またはそれ以上の色が変化するか、そこに存在し続けるかによって区別しているが、実は、たとえ同一視野にある２色、またはそれ以上の色がそこに存在していても、視線が２色またはそれ以上の色の重心から重心えと移動するから、網膜上の一点には同一の色が固定されることにはならず、次々と色が変るという点で、やはり継時対比の現象に相当する。では、どうい

図24　継時対比と同時対比

＊山崎勝弘：被服意匠学　朝倉生活科学シリーズ（1971）　＊山崎勝弘：色彩用語解説　河合玲デザイン研究所（1970）

●豪華な執筆陣

（敬称略　順不同）

京都工芸繊維大学教授工芸学部　意匠工芸科	樋口　治
大阪芸術大学助教授	福岡喜久雄
大阪芸術大学教授	山本利雄
大阪芸術大学助教授	荒川善夫
日本インテリアデザイナー協会会員	平井美蔓
日本インテリアデザイナー協会理事長 武蔵野美術大学教授	豊口克平
環境造形研究所長	三輪正弘
日本店舗設計家協会副理事長	山家一千代
アトリエ琢	宇佐美琢朗
剣持勇デザイン研究所代表者	松本哲夫
千葉大学工学部建築科小原研究室	小原二郎
東海大学芸術学科助教授	牛銭正道
河合玲デザイン研究所　教育部長	山崎勝弘
京都工芸繊維大学教授工学博士	熨斗秀夫
（株）川島織物調査役　滋賀女子短大講師	大森茂次
アトリエ　ヤマグチ	山口道夫
京都工芸繊維大学工芸学部教授	野口　茂
京都工芸繊維大学	黒田亘哉
京都工芸繊維大学教授工学博士	三浦義人
京都工芸繊維大学助教授	堀野恒雄
京都女子大学助教授	北田総雄
大阪府立繊維工業指導所紡織部長	木下嘉平
大阪市立大学家政学部	岩崎錦
パイオニア壁紙（株）社長	覚野博之
白洋舎研究室長	小川徳光
照明学会専門会員	河田益典
東洋敷物（株）	吉川隆夫

●推薦のことば



豊口克平

日本インテリアデザイナー協会理事長
武蔵野美術大学教授

雨露を凌げれば〈すまい〉になることを私たちは20数年前の戦時下で身をもって体験した。食べること、着ることについても同様のことが起った。

やがて食べものの味のよさ、着ることの美しさ、そして住うことの快よさへの願望がどれほど人生にとって大きなものであるかを感じるこの頃である。これは決してぜいたくな人生の欲望ではなく、人間の本能であり、それが人間の文化というものであろう。

最近とみに経済発展した日本が社会公害に悩され、人間生活環境の奪還と革新にあらゆる衆智と技術を動員しようとしているのは正しいことであるし、人間なればこその生命の秩序への反省であろう。

人間は〈合理〉のみでは生きられないし、〈美〉のみでも生きられない。それは食べものにしても、着るものにしても、住いにしても同じことである。

日本の住いの問題はやがて経済の発展に伴って、おくればせながら国民の願望によって不合理な土地問題が解決され、国民の居住面積が拡大されてゆくものと信じたい。そして日本人の生活は世界、西欧のそれとは又別個な進展と変貌が行われ、新しい様式が生れるのではないかと思われてならない。もちろんそれは専門の建築家、インテリアデザイナー、工業デザイナーによって創造されるものではあろうが、国民自体の必要性（日本の風土、気候、習族と近代科学、技術の綜合）によって生み出されるべきものだと思う。私はこのニードのない生活は意味も発展もないものと思っている。軽薄な流行現象はいつの時代にもあるものだが、こんなものは〈住い〉の根底には価値のないものである。

私達が新しい日本人の住い〈活動的生産空間をも含めて）をどのように発展させ、どのように解決してゆくかは大きな問題であると同時に新しい社会における都市構造、労働、休養、経済、衛生、体位、結婚、家族、交通、自然など流動要件の中で思考されなければ、新しい道は開けそうもない。

この著書はインテリアファブリックを主とした綜合インテリア計画のための重要なものとして、私は期待をかけている。昔から住いにおけるファブリックは防暑、防害、遮光、防音、吸音などの合理性の上でインテリアの重要な物理的、生理的必然的要素であるとともに、そのパタン、色彩、材質は触覚、視覚の上ですまいの快適性を決定的なものとするデザインの重要な要素でもある。ただ今日多くの企業の研究によって余りにも多様なものが生産され、専門家も素人も、その選択に困惑している時代である。この意味でこの書の各エキスパートの専門的論説や解説は信頼に足るものであるだけに、あえて、ここに必携の書として推薦する次第である。

建築と社会

1972
Vol.53

インテリアデザイン特集3

表紙デザイン：表紙デザイン小委員会 & 島村 昇

The Architectural Association of Japan

会　告　大阪で施工中の超高層ビル見学会シリーズ（第4回）大阪大林ビル新築工事の見学会。開通した山陽新幹線を利用して新岡山駅並びに倉敷市民会館の見学会。昭和47年度第1回若い会員の集い「伝統工芸をみる会」。細則の一部改定について。……5

法令コーナー 55.　特定建設業について（河島　潔）……7

読者の頁　人工島の沈下地盤における若干の試み（西村正邦）。大然閣火災に思う（田中隆夫）。
読書感想文3題　「行動建築論」（著者：黒川紀章）と「建築と都市」（著者：丹下健三）を読み比べて（建築科3年生　柳本均）「建築馬鹿(1)」（著者：矢田洋）を読んで（建築科　3年栗川淳）「現代の建築」（著者：西山夘三）を読んで（建築科1年　小段美保子）……堺市立工業高校生…9

建築と社会ニュース　泉北パイロットハウス・瀬戸内海の汚染にメス・街の小さな博物館運動……13

ART　アンケート掲載と美術ガイド……14

レポート　Operation BREAKTHROUGH を見る……山本　康雄…17

データ通信と建築 5.　DYNA（骨組振動解析）……佐藤　雄二…21

スケッチブック　最近竣工した新建築9点（№739～747）……25

クラスメート82.　大阪市立都島工業学校　昭和17年卒……27
（横山忠・多田英之・岡田栄作・小林周一郎・妹尾幸夫・橋本秀雄・清水六郎）

建築の眼　〈市民と建築家〉（山本純孝）　求められる評論（紙野桂人）……29
腹6分目都市　（森谷晋作）　高校の専攻科　（乾　亮三）

海外写真　マオリの家と彫刻3……写真と文・岩宮　武二…33

作品作風　ミナミ地下センター虹のまち……設計：KK大建設計……34
施工：KK大林組・KK奥村組・大成建設KK
阪急三番街ファンタジーの広場……設計・施工：KK竹中工務店……40

特集＝インテリアデザイン

・職域論
インテリアデザイン分野の職域の広がり……藤川　宏允…46
インテリア分野における協力体制―ホテルパシフィック東京……西沢　文隆…48
インテリアデザインにおける協力体制―阪急三番街の滝の街……村尾　栄・吉引顕久…50

・インテリアとエクステリア
内側からの空間論……三輪　正弘…52
パブリック空間とプライベート空間……樋口　治…54

・人間生活とインテリア
歪んだ空間で彼は考える……伊吹　弘…56
人間行動とインテリア―自分の立場から考える……平井　進…58
くらしとインテリア……坪居　恭平…60

・エレメント論
インテリアエレメントと間……中村　圭介…63
機器化エレメントのスタディー住空間の質と工業化への指標……原田明道・柴田　潤…65
建築とアートワーク……多田　美波…70

・未来の生活とインテリア――イメージ案……73

都市の開発的保存 5.　ROTHENBURG―観光開発と保存……永井　征二…87

技術の頁 115.　材料部門　超早強セメントコンクリート……鈴木　計夫…93

月報　日本建築協会月間の動き（昭和47年1月分）……98

編集人　松井昭光
印刷　昭和47年3月20日
発行　昭和47年3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　(株)研文社
大阪市北区堂山町66
電 大阪 361―2091
売価　1部 300円・送料共

昭和46年度編集委員会

編集委員長　知見義夫　岩口勝　小林満
鳥田家弘　安田誠一　中山富久　片口幸彦
永谷二郎　塚本正司
小沢信嘉　藤沢隆
小島孜　垂水英司
池田恵次　藪谷信保
森埜和枝　松尾純
安永耕二　松原徹雄
永井一彦　鈴木俊世
森本千之祐　三谷真喜子
平内祥央　中谷麻美男
中馬宗武

編集理事
岡橋作太郎　北垣智造　西嶋徳太郎　小林清　奥島正一　浅沼猪之吉　白井周二　今元康彦

編集委員
安田丑作　安田孝　竹嶋祥夫　片方信也　森本信明　三輪嘉男　加藤満

◀次号特集予告：都市交通問題
1.都市交通システムのあり方
2.交通機関の最適選択論
3.自動車交通の現状と論理
4.居住環境と道路建設
5.宅地開発における通勤問題
6.都市交通における物流問題
7.トピックス
道路公害反対府民集会・陸橋と歩道・ノーカー運動と歩行者天国・新交通システムの紹介

◀5月号特集予告：水利用
総論
1.近畿圏の水利用　2.水利用の社会的価値の変遷
各論
1.大規模宅地開発（プロジェクト型）と水質―平城ニュータウンの場合
2.小規模宅地開発（個別保全型）と水質　3.水利用の問題点
4.都市と水
用語解説

KENTIKU TO SYAKAI

Cover design: N. Simamura

(Architecture and Society)
A Journal of "The Architectural Association of Japan"
No. 3 Vol 53, March 1972

Editor: *Akimitu Matui*
Publisher: *Teisaburo Hukunaka*
Published by
The Architectural Association of Japan.
37, 3-tyome, kitahama, Higasi-ku, Osaka, Japan.
Price: *single copy price ¥ 300*

CONTENTS

Column for Laws & Ordinances about Architecture ····· by *K.Kawasima* ····· 7
Column for Readers ····· 9
News for Architecture and Society ····· 13
Art ····· 14
Report ····· by *Y.Yamamoto* ····· 17
Data Communication and Architecture ····· by *Y.Sato* ····· 21
Column of New Buildings ····· 25
Class-mates ····· 27
Essayes("Kentiku no Me") ····· by *S.Yamamoto, K.Kamino, S.Moritani & R.Inui* ····· 29
Photograph: The MAORI Build and its Sculpture 3 ····· by *T.Iwamiya* ····· 33

WORKS OF NEW ARCHITECTURE ASSESSED

Minami underground shopping center—Rainbow Town ····· Design: *DAIKEN SEKKEI* LTD. ····· 34
Construction: *OHBAYASHI GUMI LTD., OKUMURA-GUMI LTD. & TAISEI* Construction *CO., LTD.,*
Hankyu Sanban-gai—Plaza of Fantasy ····· Design & Construction: *TAKENAKA KOMUTEN LTD.*

SPECIAL FEATURES ON INTERIOR DESIGN

1 Occupation within interior design realm
Promising Interior Design ····· by *Y.Hujikawa* ····· 46
Co-operation system in realm of interior—Hotel Pacific Tokyo ····· by *F.Nisizawa* ····· 48
Occupational debate—through the Town of Water Fall in Hankyu Sanban-gai ····· by *S.Murao, A.Yosibiki* ····· 50
2 Interior and Exterior
On the inter-space ····· by *M.Miwa* ····· 52
Pubric space and Private space ····· by *O.Higuti* ····· 54
3 Performance of human life and interior design
He will think in the distored open space ····· by *H.Ibuki* ····· 56
Considering human act and interior from his own stand point ····· by *S.Hirai* ····· 58
Human life and interior ····· by *K.Tuboi* ····· 60
4 Elements composing interior
Interior element and imaginary space ····· by *K.Nakamura* ····· 63
Study on equipmental element—characteristic towards quality and industrialization of living space ····· by *H.Harada, M.Sibata* ····· 65
Art work in architecture ····· by *M.Tada* ····· 70
5 Plan for future living and interior image ····· 73

CONSERVATION OF HISTORICAL ENVIRONMENT IN DEVELOPPING URBAN SPACE 5—ROTHENBURG ····· by *S.Nagai* ····· 87

COLUMN OF ENGINEERING

115. Ultra High Early Strength Portland Cement Concrete ····· by *K.Suzuki* ····· 93

BULLETIN ····· 5, 98

日本建築協会図書案内

お申し込みは日本建築協会へ。〒 541 大阪市東区北浜3—37 TEL 06—231—9648・9649・9640・5936

既刊

■設備技術者のための 建築の知識
■B5判 9P活字一段横組400頁（折込図面50枚）
■定価 2,300円 会員特価 2,000円 送料 250円
■発刊 44年9月

■鉄骨のデザイン ■実例と考え方
■B5判 8P活字一段横組 400頁（設計図面 88枚）
■定価 2,500円 会員特価 2,200円 送料 250円
■発刊 45年2月

■建築の風力係数
執筆者 工学博士 石崎澄雄（京都大学教授）
■A5判 9P活字一段横組 100頁
■定価 350円 会員特価 300円 送料 55円
■発刊 42年10月

近刊

■建物および設備の保全
■編集：清水寿栄次

最新刊

■建築基礎工法と実例
■B5判（182×257mm）9ポイント活字一段横組 約500頁，本文 特別上質紙，表紙 特クロース上製，特製函入
■定価 3,500円 送料 250円
■発刊 昭和47年1月末
■編集 委員長 山肩邦男，幹事 宮川達郎・山口安男・多々見市蔵

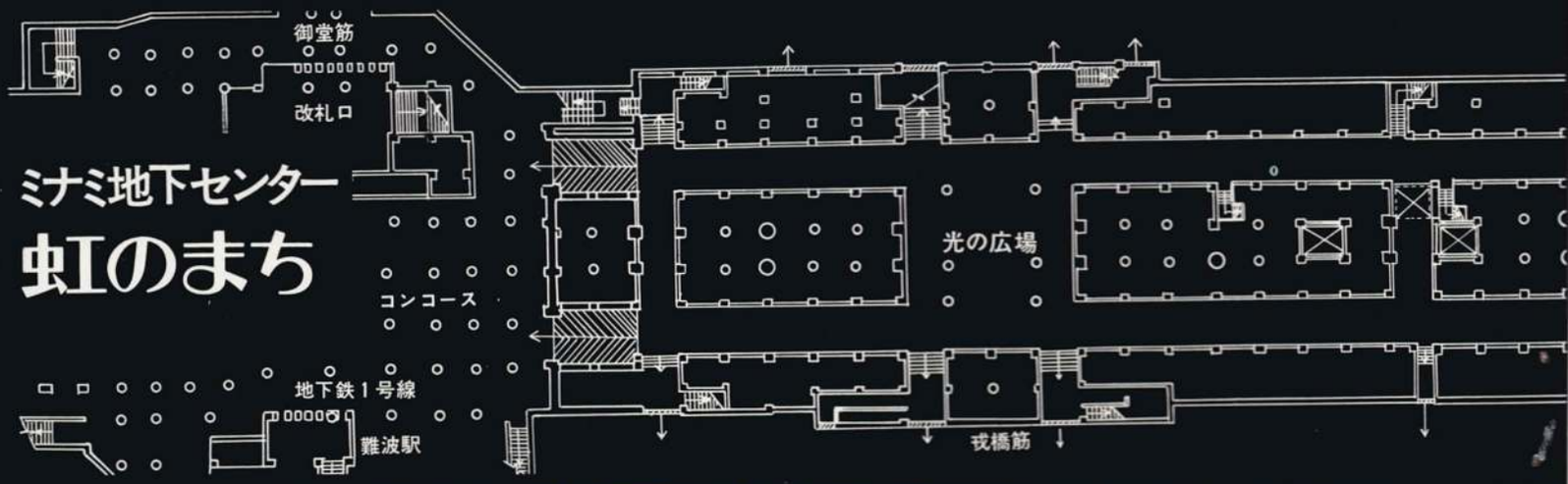


海外写真

写真と文 岩宮武二

マオリの家と彫刻 3

ミーティング・ハウスの柱。訪ねてきた人びとは，誰でもまずこの朱柱に迎えられ，その特異な彫刻をとみこうみする。私もそういうふうにこの柱をながめた。ハウスを守る呪術的な意味がこめられているのだろうが，その異風さは，こころ惹かれ，かつ興深いものがある。ハリの模様もマオリ族特有だ。







光の広場

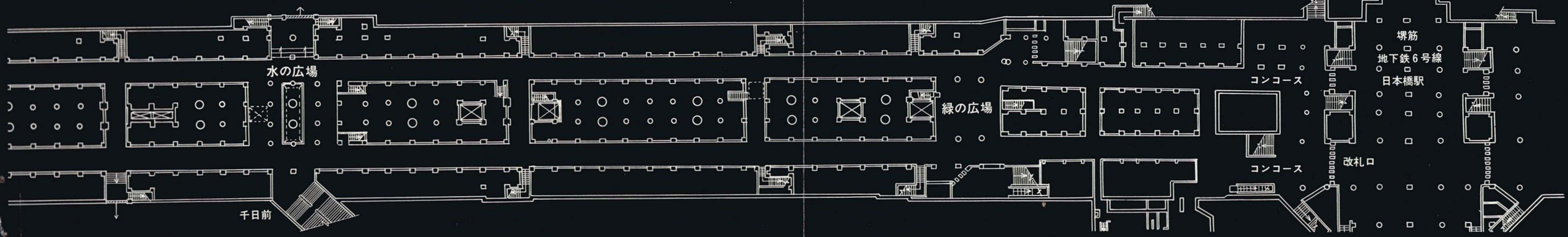
照明設備　大光電機　TEL 06-972-4881
池廻り〈マーベロン〉　宮村　TEL 06-443-3541

水の広場











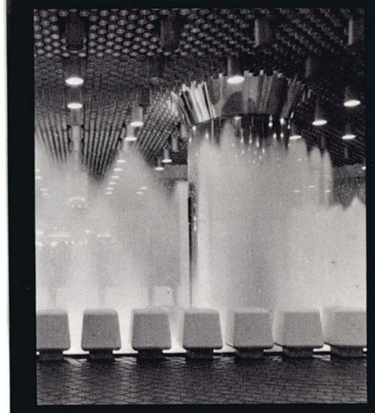


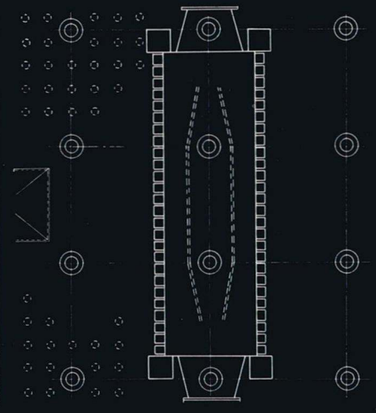


噴水・虹発生装置	水興社	TEL 06-372-7133
天井〈アルミ〉	田島順三製作所	TEL 06-203-4151
池廻り〈アルキャスト〉	久保田鉄工	TEL 06-631-1121

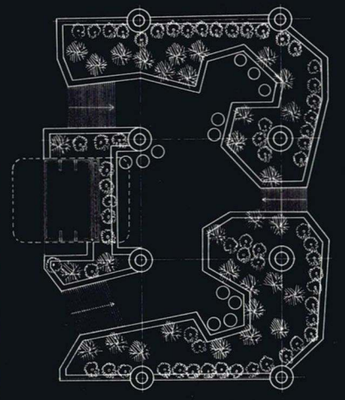
緑の広場

造園	三芳園	TEL 06-458-4812
天井〈リーフライト〉	ABC商会	TEL 06-943-2831
スツール・床タイル	岩尾磁器工業	TEL 06-353-6171
柱〈アルキャスト〉	久保田鉄工	TEL 06-631-1121









ミナミ地下センター 『虹のまち』

設計	KK 大建設計
所在地	大阪市南区難波新池3番丁他地先
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
建築面積	1,050m²
建築延面積	24,800m²
工期	1970.10～1971.11

施工　大林組　奥村組　大成建設

電気設備	近畿電気工事	空調設備	三晃空調
	栗原工業		高砂熱学工業
	太陽工藤工事		東洋熱工業
	中央電気工事	給排水衛生	近畿工業
	東光電気工事	消火設備	第一工業
	八千代電設工業		西原衛生工業所

ミナミ地下センター　虹のまち

はじめに

国土面積の狭少なわが国において，その土地利用法は特異な発展をたどり今なお，進みつつある。段々畑，湾潮の干拓技術，地震国ながらの超高層建築への挑戦，地下街の建設等――。

低い道路率。市街地は世界でも稀なほどであり，スプロール化を防ぐ決定的な対策もない現状において，最近とみに注目をあびているのが超高層化ならびに地下都市の建設である。しかし人間住空間としての地下都市の是非も充分検討されぬままに，過密都市にモータリーゼイションとが伴って，今後増々その建設を余儀なくされる現状を認めざるを得ない。

自然の中に生れ，自然の中に育ってきた人間が，次第に〝水〟〝緑〟を失ない，今また最後の〝光〟まで失なった。全く自然と隔絶した空間に追い込まれようとする時，その空間を計画することの人間としての責任が重大であることはいうまでもない。地下街とは道路局の「地下街占用許可基準」にも明示されているごとく，まず公共建築物である，ということを念頭において計画されるべきものである。それは多数の実例から推測される当地下街利用者数30－40万人/日という膨大な数字から判断してもしかるべきであろう。また，〝街〟である以上都市計画的な考えにたち，現時点のみにこだわらず将来性のある全体計画を行うべきである。

公共性

これはいうまでもなく社会一般のためにあるべきものである。それには具体的に肉体に作用するものと心理的に作用するものがあろう。前者については利用者の便利を計り安全を確保する空間なり施設を設けることにより，経済的に許されれば比較的容易にその実現は可能である。

問題は後者である。常に心理について論ずることは難かしいが，ここに1つの例をあげて考えてみたい。それはラッシュ時に地下街を訪ずれた時のことである。なるほど，内装，諸設備などは最近のものほど豪華になり，機能化されている。しかるに，あの雑踏の中にいかほどの時間も過ぎぬ内に，ある種の倦怠感，疲労感を覚えるのはなぜだろうか？　私は当地下街設計担当にあたってからはとみにこの疑問を感じた。その原因は，やはりまだ心理作用に対する考慮が不充分であるからに他ならないと思う。そこで視覚聴覚などの感覚別に分類してその対策を講じ，その総合反応の効果をねらった。

安全性

法規的，数量的に満足されていても，これに対する処置は充分ではない。それは上述のごとき諸建築物にあっても非常時に思わぬ被害を出す例がいくらでもあるからである。その原因は「法規的にさえOKならばそれで充分」という考えと「法規的にOKなのは最低限度である」という考え方の差異から生ずるのではないだろうか？　膨大な数の人間が集中する地下街の計画に当っては，当然後者の立場にたち，さらにパニックの際の実際面を想定して安全の確保に努めなければならない。

経済性

現実において，この点が常に一番重要視され前述の諸計画が縮少されたりするのは，いたしかたないとはいえ残念なことである。しかし経済性の問題がとくに施主側にとって重要なことであるには違いなく，またそれを充分に考慮すべきは設計者にとって当然のことである。問題は経済性というものを建設時と営業時に分けて考えた場合，そのウエイトの置き方であろう。この両要素が合致すれば理想的であるが，相反することが多く，店舗建築にあってはとくにこの点を熟慮する必要がある。

建設時はあくまで一時的であり，営業時は半永久的と考えられる。そこで極力両要素の分流を念頭において，営業時のとくに顧客の誘因力を主眼に計画した。

構造計画

今回の地下街建設を行う部分の周囲の状況は，道路北側の地下に地下鉄千日前線が，南側に近鉄難波線がすでに構築を完了しており，さらに地下街竣工後に，地上約10mの高さに　阪神道路公団の高架道路が，地下街と平行して走るという複雑なものである。そして，それらが本地下街の構造計画に種々なる規制を与えている。次に地盤条件であるが，土質調査の結果では，日本橋附近はかなり地盤が隆起しているが，その他はほぼ均一な砂地盤である。すなわち，地下一階底床盤（GL－9,500m）では，N値≧30の細砂であり，地下二階底床盤（GL－16,000m）ではN値≧50の礫まじり砂の良好な地盤である。本地下街の架構形式を大別すると**上図**のように，標準形式としては3タイプがあり，横断方向は7径間連続スラブ形式とし，縦断方向は内部空間を広く利用するため連続梁形式とした。



地下一層　　地下二層　　中二階を含む地下三層

次に架構の主要寸法（土被り，柱間隔，階高等）であるが，地下1階部分は泉尾今里線の府道巾（50m）より両側3mのクリアランスを残した44mをその横断方向の巾とし，柱間隔中央部分は上部に載る高架道路橋脚を考慮し，その中心線を対称とする5mの3径間とし，両側に6.8m 7.4mの2径間を対称にもつ計7径間から成る，鉄筋コンクリートラーメン構造である。（ただし，柱のみ鉄骨または鉄骨鉄筋コンクリート造）次に地下2階部分は，北側に地下鉄千日前線，南側に近鉄難波線が走りそれによって横断方向の巾が規制されたため，構造上安定な対称形がとり得ず，5m2径間からなる構造となった。なお，土被り，階高についても，前述の種々な規制，ならびに，多種多様な埋設管（上下水道，電気，ガスetc.）を調整しながら決定した。縦断方向の柱間隔は橋脚の荷重を考慮して全長にわたって6mとした。末尾ながら，当初の計画段階においては，阪神高速道路の橋脚基礎と地下街上床盤との一体化が検討されたが，双方の計画，施工時期の違い，施工区分の取扱いなど，諸々問題が生じ，今回のようなそれぞれ分離した構築となった。

広　場

都市計画決定された広場に〝自然〟という今や忘れ去られようとしている，光・水・緑がもつ人間性回復の要素をおき，広場空間そのものを開放（交流）・隔絶の二面性同時成立・共存を試み，そこに人々がくつろぎ交流する姿を見つけることを目的とした。

－光の広場－　広場を構成するモデュールを300㎜及び600㎜とし，平面及び断面をすべて300㎜のグリットで割りつけその中に光の美しさ，まぶしさを表現する。その〝かたち〟は諸条件により逆三角形をとる。この空間を〝スペースプライト〟と称する。その原点を床に配した〝泉〟とし，その泉より光が噴出し空間を走る。調光装置により6種のパターン演奏を可能にし，より美しさを表現するとともに〝強烈なまぶしさ〟の印象を与えることを目的としたのである。

－水の広場－　〝水の都〟〝水の大阪〟をテーマに計画された広場である。階段にそって流れる水は多段式の滝となり，その落差は最も大きいところで3mである。この滝の流れは広場中央の池に結ばれている。狭いスペースで〝水〟を立体的に表現する意味で，巾5m，長さ15m，深さ2m余りの池内には，5体に変化する噴水装置がセットされてあり，その一つのパターンは巾10mに及ぶ二条の無数のノズル群から快音とともに噴き上げると同調して，天井照明は消され，それに代って七色の虹がその水幕に映し出される。水によるこうしたショー的な雰囲気をつくるとともに再び水へのあこがれが甦ることを目的とした。

－緑の広場－　一般通路よりスロープによって20cmの高低差をつけたダウンフロアーを中心として10数種類の自然木（マツ・カイズカ・サツキツゲ・クチナシ・サンゴジュ・ナンテンなど）を植え，またその一角にはトップライトにより自然の光をとり入れることを可能にし，小鳥がとびかう広場を，人々の〝いこい〟と〝やすらぎ〟の広場を地下空間に求めた。

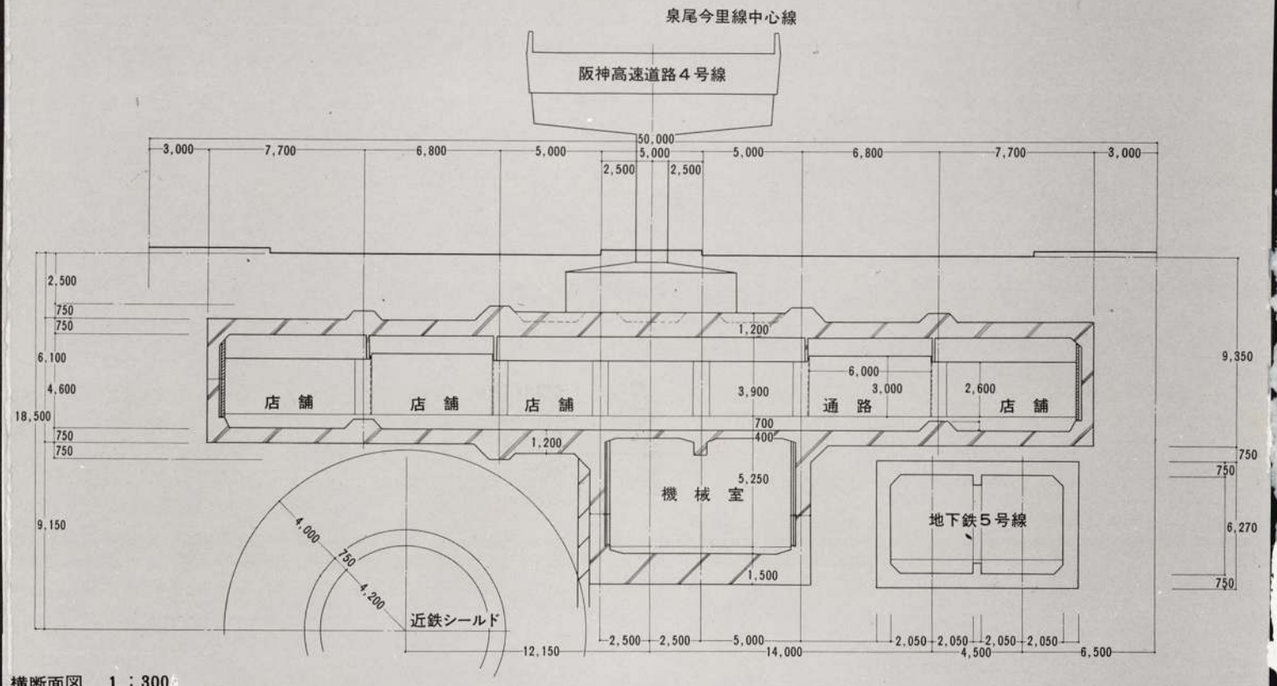
結　び

基本計画を含め，満3ヵ年に及んだ設計が完了し，竣工後既に2ヵ月余り経た今，顧みると安全性の問題を除いては，当初計画の半分も実現できなかったのが残念である。

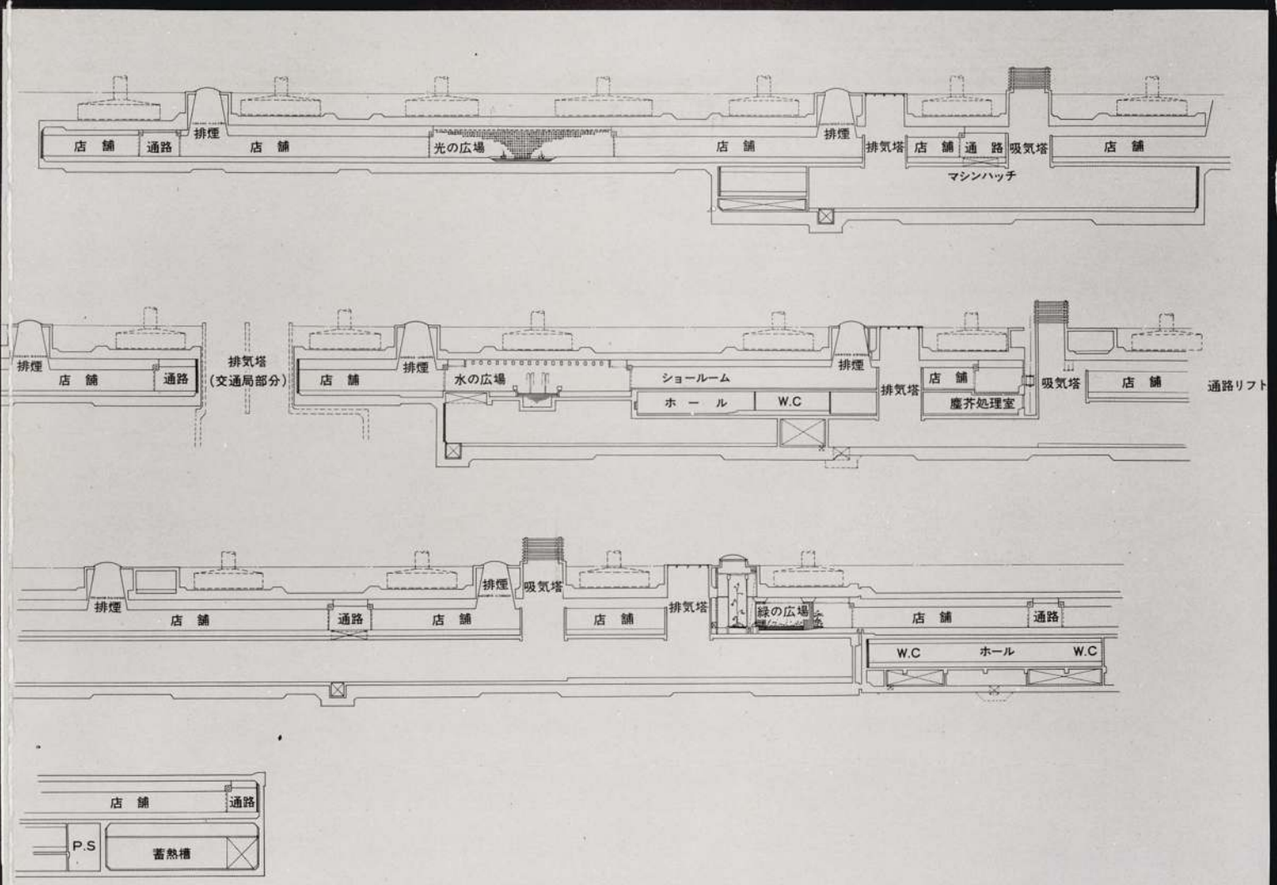
トレードマークの〝虹〟自然を甦えらすことをテーマとした各広場，しかし，それらは，はかないイミテーションであり，自然の物を人工的な地下空間に求めること自体が，不自然な行為であろう――。

しかし，砂漠化する大都会を誰が救うのであろうか？　それはマクロな政治経済力に他ならず，そしてそれを換起させるのは，国民一人一人の自然愛好心に他ならない。

もし，この地下街が自然救世主への一助となり得たとしたら，自然の理に叛いて，不自然な行為を行なった我々を〝自然〟は許してくれるのではないだろうか――。



横断面図　1：300



断面図　1：800




千日前

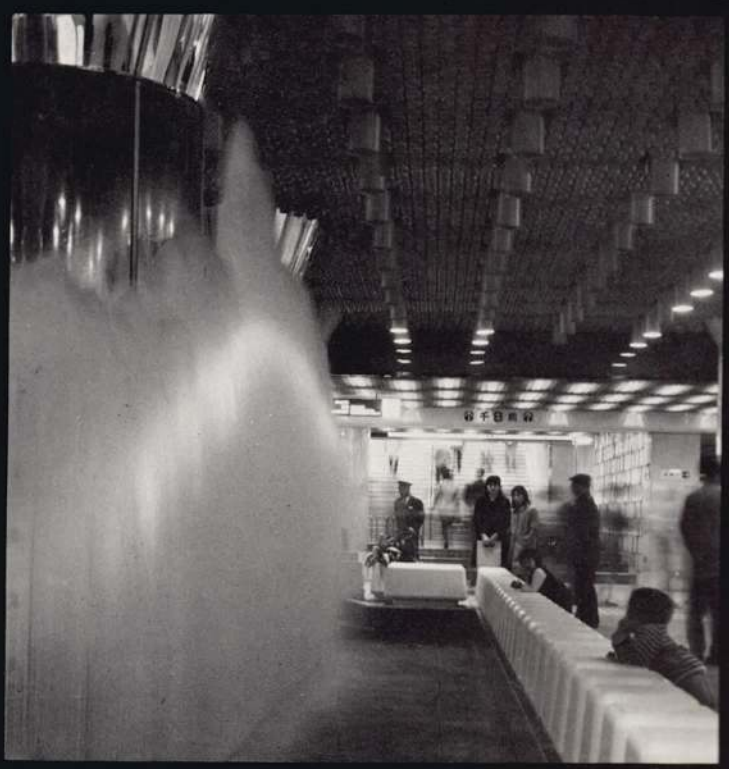














ファンタジーの広場

設計施工　竹中工務店



ファンタジーの広場

阪急三番街

阪急梅田駅概要

建築地	大阪市北区小深町27，芝田町20
設計監理	京阪神急行電鉄株式会社　建設部
設計施工	株式会社　竹中工務店
規模	高層部(阪急ターミナルビル) 鉄骨造17階建 低層部(阪急梅田駅・三番街) 鉄骨鉄筋コンクリート造、地下4階、地上5階 高さ　最頂部　76,030m　..
工期	第1期工事　S42.2.1～S42.8.27 第2期工事　S42.8.28～S44.11.28 第3期工事　S44.12.1～S47.3.15 第4期工事　S46.11.29～S48.11.30
面積	敷地面積　35,545m² 建築面積　29,720m²(新阪急ホテルを含む) 床　面積　210,058m(新阪急ホテルを含む) 店舗面積　41,171m²(倉庫を含む)

最近のショッピングセンターは、ステンレスの方立に区切られた画一的な硝子張りのスクリーンなど，まばゆいばかりの明るさだけで売り出しているものが多い。しかしショッピングとは単なる需要供給だけの行為ではない。人々はそこに雰囲気を味い，散策を楽しみ，物語りを求めて集まってくる。このように都会生活に対する快適性の要求を最も端的に表現していなければならないのがショッピングセンターである。そしてそれが日本独特な界隈性を包含しながら、快適な環境をもった都市の交流の社会を作っていくのである。

ファンタジーの広場では重層した街を，階と階の間に渡る滝や川に沿った吹抜けや，エスカレーターで見通しよくつないで,ダイナミックな動きのあるものにしている。3階分の高さの大ステンドグラスを正面にして，吹抜けを囲む回廊は荘大な空間に集う人々の心を喚起し，現代人の広場として快い興奮に満されるであろう。買物のための街路は疎外感を感じない適切な広さの通路で，この街をより一層界隈的な一体感で親しみのあるものにしている。

いろいろな意思をもった人々が自然発生的に集まり，何かを求めたり自己発散したりする自主的な選択行為にこたえていくために,インテリヤにも強い特徴と同時に,人間の本来的感覚に訴える親密さをも兼備していなければならない。

ファンタジーの広場は，それ自体が一つの街の様相をもっており，こゝを訪れる人は街路から家に入る感覚で通路より店舗に入っていく。公共の通路を街路のごとく舗石を敷き，街灯を立て,店のファサードは2階建があったり，トレーサリーのある出窓があったり，あたかも外部であるような楽しいフィクションを意識しながら演出している。

又，我々はこの街をレンガタイルの渋い壁，親しみやすい舗石模様の路，ハンドクラフト風の手摺やポール，看板，ステンドグラスといった味い深い素材と，これらの構成によりヒューマンな感性に訴えた。これらはかっての時代に見られた歴史的にも蓄積のある造形であり,安心して接することのできる表現ばかりである。そしてここにもやすらぎのテクニックがあるし，現代感覚に最もフィットするハイセンスなショッピングセンターの一つのスタイルとして結論づけた。

阪急三番街は梅田ターミナル圏の北への発展の大きな布石であり，この特徴付けと豊かさとあいまって地域社会の核としての使命を果し得るであろう。

竹中工務店設計部計画設計課長　**伊東　哲郎**



滝のある広場



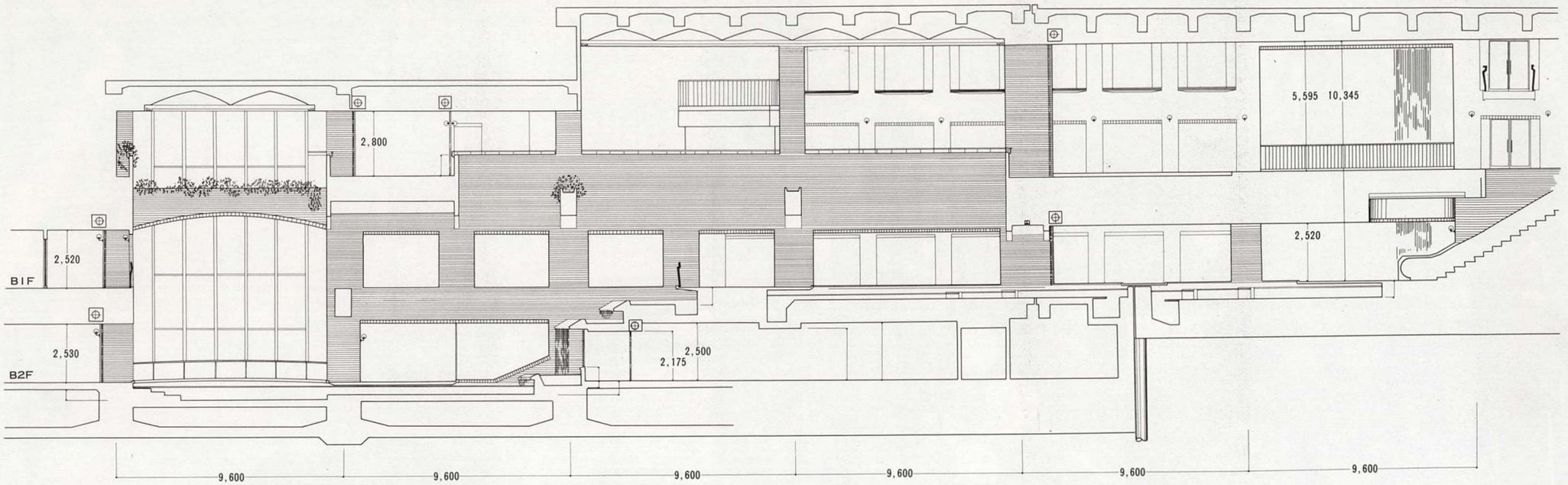


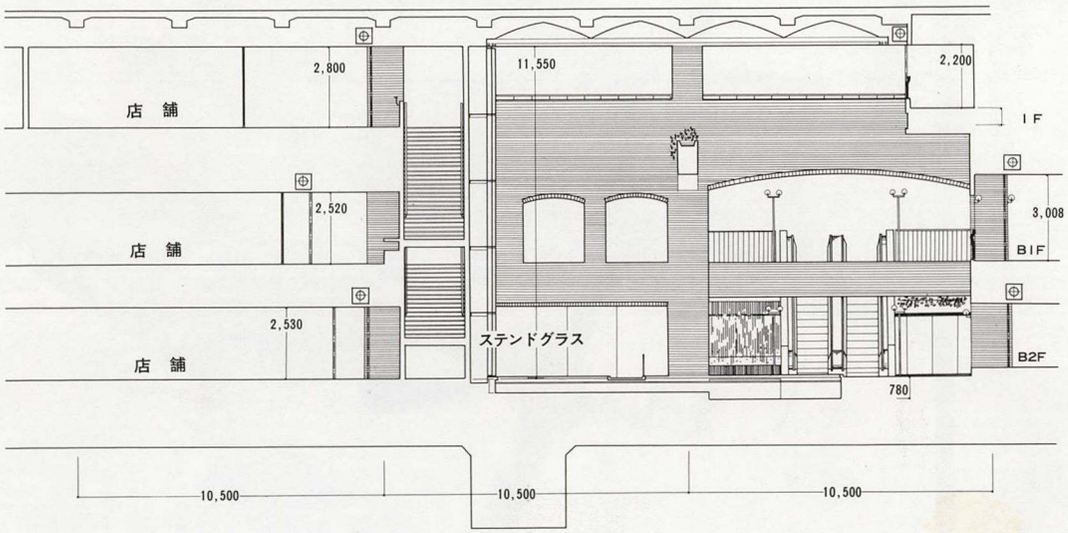


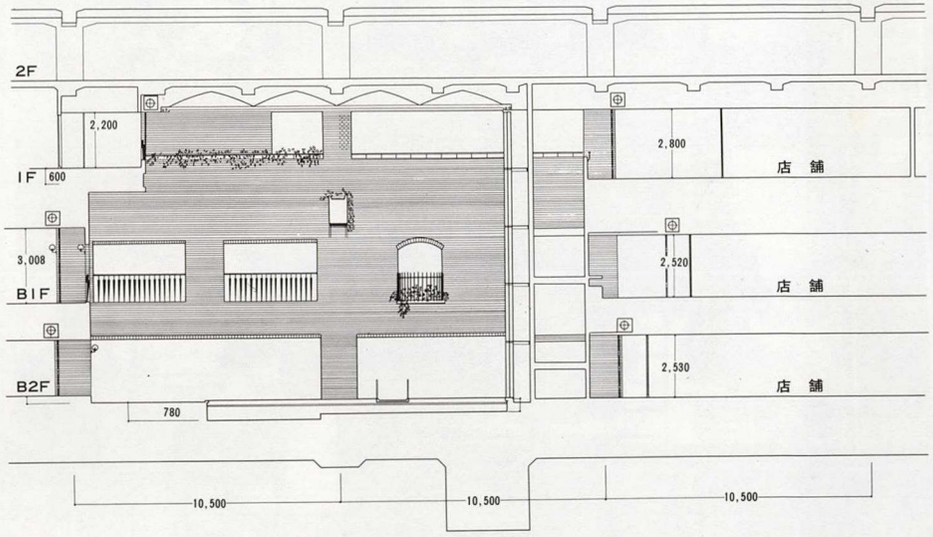

滝


SEIKO
SEIKO

阪急三番街展開図　1：250







特集・インテリアデザイン

●職域論

インテリアデザイン分野の職域の広がり／藤川宏允
インテリア分野における協力体制―ホテルパシフィック東京／西沢文隆
インテリアデザインにおける協力体制―阪急三番街の滝の街／村尾　栄・吉引顕久

●インテリアとエクステリア

内側からの空間論／三輪正弘
パブリック空間とプライベート空間／樋口　治

●人間生活とインテリア

歪んだ空間で彼は考える／伊吹　弘
人間行動とインテリア／平井　進
くらしとインテリア／坪居恭平

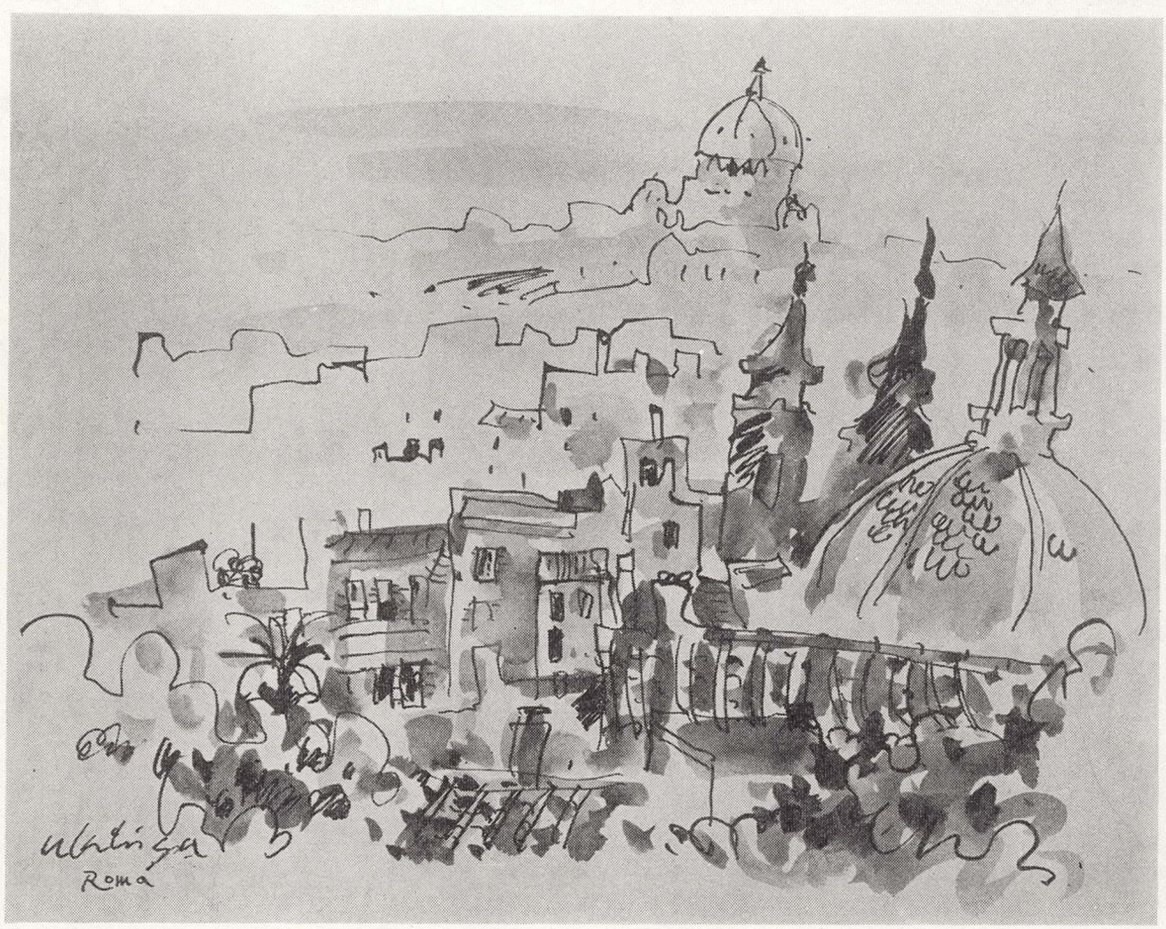
●エレメント論

インテリアエレメントと間／中村圭介
機器化エレメントのスタディ／原田明道・柴田　潤
建築とアートワーク／多田美波

●未来の生活とインテリア――イメージ案（掲載順）

白川俊二　脇坂達男　加藤博高　武本晃彦　安藤忠雄＋前波恵治　南原七郎　河崎　勇
横田　豊　兼元和美　高瀬幸雄　福田　勉　柳本　均　万野正明　艸川　章　宮本　知
神徳　剛　渋谷和明　藤原正和　竹下成敏　西口喜久雄　山岡嘉弥　中山是清＋グループQ
畑中幸雄　大槻和資

ヨーロッパの建築風景（阪急三番街の滝の街のステンドグラス製作のため）（スケッチ：吉引顕久）



インテリアデザイン分野の職域の広がり

藤川宏允

□1月15日の東京朝日新聞に，“女性にインテリア熱”“花嫁修業も仕事派も”とあり，一例としてある家具メーカーがPRを兼ねて1年コースでインテリア教育を開いているのが満員とか。独身女性は花嫁修業として，主婦の場合はこれから家をたてたりマンションを買ったりするのに，業者まかせにしてできあがってから後悔するより，自分の意思を入れた住みやすい家を作りたいということらしい。またあくる日の16日にはニュー“職人の町”赤坂・青山・六本木のタイトルで，デザイナーやカメラマン・イラストレーターなどクリエーター（創作家）と呼ばれる人たちが，マンションや，屋敷町に事務所やスタジオを作って住みつき，彼らの数は数千人，大都市化が進むにつれて職住が離れていく傾向の東京でおきた珍現象であると。彼らがすべてわれらの職業仲間であることを考えると空恐ろしい気持にもなるし，たのもしい気持にもなる。

□社団法人日本インテリアデザイナー協会が59年に結成されてから13年になる。以前の協会名は日本室内設計家協会だった。“インテリア”という言葉は当時，世間では全くといってよいほど通用しなかった。“インテリデザイン”とはどんなことをするデザインですかとよく聞かれたものだ。大阪の朝日に連載していたときも，職業は室内装飾デザイナーで，インテリアデザイナーではわからないと学芸部の記者にいわれたことがある。65～66年あたりからインテリアデザイナーの名が用いられた。インダストリアルデザイナーの名も以前は工業デザイナーであった。新聞は長ったらしい名前をきらうので，そうしたのかもしれない。協会も結成時は100名たらずで，なくなられた剣持勇さんや，現理事長の豊口克平さんが足しげく大阪へ来られ，支部づくりを樋口治さんや，岡村実さんといった関西勢とされていた。私も当時スウエーデンの工芸大学に留学していたので，スウエーデン建築家協会 S.A.R.（Svenska Arkitekters Riksförbund）やスウエーデンインテリアアーキテクト協会 S.I.R.（Svenska Inrednings-arkitekters Riksförbund）の規約を送ったことを思い出す。このほかに，スウエーデン産業デザイン協会 S.S.F.（Svenska Slöjdföreningen）があり，各デザイナー団体のまとめ役をしていた。

□このS.S.F.の活動は大変すぐれており，今，われわれが考えている各デザイン分野のかかわりあい，クライアントとの問題などを早くから問題にしている協会で，昨年もこの協会をおとずれたが，不況の波がデザイナーにもおよんできており，その対策を考えていた。

さてS.S.F.は1845年に設立され，その会員は工場経営者，労働者，デザイナー，科学者，小売商，消費者の広い範囲にわたっており，7,000人の会員，会費は年間 20kr で会員は機関誌“FORM”の配布および展覧会への招待を受ける。その他，定期雑誌“KONTUR”を10%割引きする。デザインに対して大衆の興味を呼ぶためにくじ引きを行なう。すぐれたデザインの折畳み机であったり，ガラスのキャンドルスタンドであったりする。常設のデザイン展示場のほか，ミラノ・トリエンナーレなどの企画も行なって来た。昨年は，72年2月に六本木に開かれるスウエーデンセンターの1，2階のインダストリアル・デザインとハンディクラフトのショールームの企画を行なっている。そのさい，設計者も指名する。これらの企画は工場経営者，デザイナー，および小売業者などの代表400人からなる委員会によって行なわれる。公正だが大へん時間がかかるようだ。

このほか住宅問題に関する研究会，小売商への適正価格の設定，家具のモデュールの研究，輸出商品に対するデザインの調査，それが小さな人形であれローソクであれ。また開発途上国に対するデザイン指導もおこたってないようである。タンザニヤなどからデザイン実習生を呼んでいた。このS.S.F.が活動をはじめたのは，イギリスよりラスキンやモーリスのデザイン運動，Jugend や L'art nouvean のスタイルがはいり，それがスウエーデン工業に結びつきはじめた1915年頃からで，この協会のモットーは “More Beautiful Everyday Things.”——“Vakrare Vardagsvara”——“日々の商品をより美しく”，“Artists to Industry”——“Konstnären till industrien”——“産業に芸術家を”であり，これは多くの人の知るところである。

□さて，ここで日本インテリアデザイナー協会に話をもどすと，結成当時は，建築家出身というか両方を行なうデザイナーと家具デザイナー，船内設計家とその職域はかなりかぎられたものだったが，今日では，テキスタイルデザイナー，プラスチックなどで家具を量産をするインダストリアルデザイナーはもちろんのこと，インテリアデザイナーであり，かつまた他のジャンルのデザインを行なう人がどんどん現われており，地域開発や都市再開発にまで加わっていることは当然のことである。

さて，このようにわれわれの身近にいる人のインテリアデザインの分野については，実際に作品をつくってきたその結果でわかることだが，根本的にデザイン思想の上で他の分野と大きなへだたりがあるかどうかを考えてみる必要がある。

□2年前の日本インダストリアルデザイナー協会J.I.D.A.の総会で“道具”の問題に関してシンポジウムがあったとき，ジャンルの異なるデザイナーとして出席したことがあった。

インダストリアルデザインとインテリアデザイン（いわゆる建築デザインも含めて）の大きな異なりは，グランドラインの考えのちがい，つまり，インテリアデザインでは常に平面の上に道具(デザインしたもの)を安置させるという考えが第一にたつ。大地 GOOD EARTH を考えないことには住むということに対するデザインは生まれない。

つぎにインテリアデザインは，生活するための空間をデザインの過程で考える。そこには与条件としてあたえられたが，かぎられた空間があり，それをいかに使用するかにあり，大気 GOOD AIR を考えなければならない。条件を与えてかぎられた空間になわをはるのが，クライアントではなかろうか。そうしてその与えられた空間を用途によって使用できるようにするのがインテリアデザインではなかろうか。このような私の考えをのべたわけである。さらに私は道具論をつづけて，現代のように，人間の知恵と工夫のかたまりとでもいえる“工業”によってあまりにもたくさんの道具が作り出されて，人間の暮らしをおびやかしている。たしかに，道具本来の意味は仏教から来た用語で，つまり方向をもってみちびくことで，今のはやり言葉でいえば，オリエンテーションにあたるのだが，“工業”という名にまどわされて，あまりにもたくさんの道具をインテリア空間につくり上げてしまった感がある。

□ベンジャミン・フランクリンは“人間は道具をつくる動物である”といみじくも言う。北アメリカにいるジカバチは小石をハンマーのように用いて巣をつくりかため，ラッコは海にうかんで腹の上でうにでうにをわって食べる。チンパンジーは小さな丈の棒をつなぎあわせて，長い1本の棒をつくって木の実をおとす。しかしこれは彼らが必要な道具を使用するのみにとどまって，道具の作製とは質的なちがいがある。

道具は人間の生活上の必要かくことのできない欲求によって発想され，その時代の可能な技術の上でつくられるものである。ただ，ここで問題になるのは，鳥やけものを狩っていた弓や矢という生活の道具が，いつの間にやら，他の種族を殺し，仲間さえも殺す道具となる場合があることだ。飛び道具という言葉でわれわれの祖先はこの新しい武器を用いた。道具は使い方次第では簡単に武器になりうるということである。

その時代の花形である道具は，アクティブな使用のされ方が多くあるものだ。現代のそれは"カー"とよばれる道具である。前にのべた，大地と大気にむしろアクティブにたちむかった道具ではないだろうか。おかげで武器という名のつかない武器として，多くの人間やその生活を殺している。しかもインダストリアルデザイナーの花形はカー・デザイナーである。しかも現在のカーのコマーシャル・ポイントはカー・インテリアを広く，美しく，使いやすくということで，日々の新聞には大きく広告が出ている。これは道にそなわった，オリエンテーションとは言えないだろう。これにはインダストリアルデザイナーも，インテリアデザイナーも，広告をつくるためにグラフイックデザイナーなども参加しているわけだ。インテリアデザイン（建築内）とても注意することはたくさんある。現在強く叫ばれている不燃，防煙の問題はデザイナーの作製した道具が，たとえば壁紙1枚にしても武器にならないように注意すべきだ。

□インテリアデザイン分野における職域を考えるとき，インテリアを構成するエレメントが問題になってくるが，私はつぎの図1のような考えをもっている。人間の用うる道具，生活用品にはＮＥＥＤＳ(必需品)からＷＡＮＴＳ（嗜好品）に大別できる。このニーズとウオンツの道具はクロスしたりミックスしたりする要素をもちろんふくんでいる。ウオンツが多くなればなるほど，それは芸術品に近くなるのではないだろうか。それは無限に外へとひろがっていくものだ。そこでこのアート＆クラフトデザインが，建築デザイン，インテリアデザインに関係を持つときは図2のようになると考えられる。外側のニーズは建物（イクステリア）のデザインで，もちろんウオンツの要素もふくまれているが，その内側をインテリアデザインと見て，そのウオンツの中にクラフトデザインが遊んでいる。その一部は建物（イクステリア）のデザインの部分にもくっついているという型ではなかろうかと考えている。プロダクトデザインで，たとえば下着（おしゃれ着ではない）はほとんどニーズで，ナイテーと呼ばれる婦人の寝室用の下着などはウオンツが多くしめていると考えられる。これなどはウオンツの部分が多くなっても芸術品と考えなくてよいだろう。

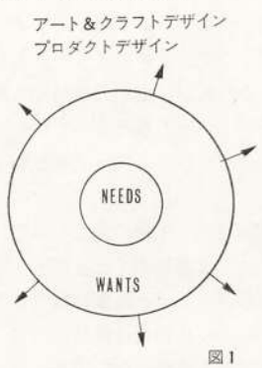


図1

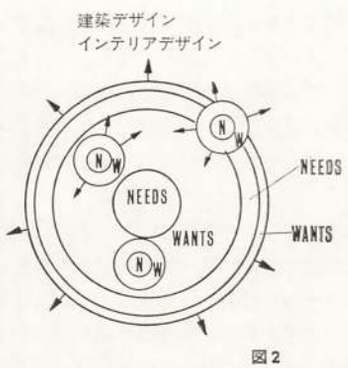


図2

□さて，ここで私の現在行なっているデパートの設計を通して，他のデザイナーや，他の職種の人々とのかかわりあいをみてみたいと思う。

私自身デパートの技術部（デザイン部門）につとめているが，デザイン部門を持たないデパートのインテリアデザインをクライアントのデパートから依頼されて行っているわけである。デパートは，ホテルや地下商店街と同じように商業建築物の代表的なものであろう。

このデパートをH店とし，われわれのデザイン部門をDプロジェクトとしておく。

まずHデパートの基本政策の作成がなされる。

○市場背景として人口概要，気象，商圏，交通，産業，所得，消費，市場特性，商店街の調査

○競合店としての百貨店，専門店の調査

以上がH店本社調査室，H店開設準備委員，建築設計事務所，（建設会社の設計部），Dプロジェクト，パブリシティプロジェクトによって行なわれる。とくにインテリアデザイナーが主力を入れるものとして，市場特性，商店街および競合店の調査があり，商品別にくわしく行なわれる。

これによって運営政策が検討される。

○目標，性格づけとして，焦点顧客，店舗のグレード付，店舗イメージが決定される。

これと同時に

○販売政策の決定がなされ，売場構成，販売演出，外商，顧客組織化，宣伝などが行なわれる。

○商品政策も決定される。商品構成，グレード付，仕入政策等。

その他に

○物流

○組織人事の決定もなされ，売上高，損益予算がきまってくる。

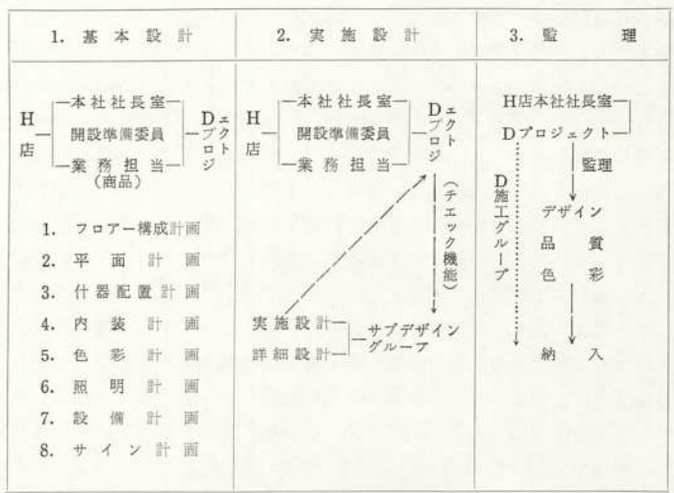
Dプロジェクトは商品政策，物流，組織人事の会議以外はほとんど参加する。この間，建築設計グループとの会議はしばしば持たれる。これによって，"与条件と設計条件"が決定されることになるわけで，つぎに設計の段階別区分を行なう。

○設計の段階区分

A．イメージ展開のためのデザイン

B．商品に対するサイズとボリュームを重視するデザイン

上記2項目について，とくに開設準備委員と業務担当者間とのグッドコミュニケーションにより，下記の区分方法のもとに展開する。



基本設計，実施設計において動員されるデザイナーは，

建築デザイナー（建物，設備）

インテリアデザイナー（内装，什器）

デスプレイデザイナー（装飾，開店時を含む）

パッケージデザイナー（商品）

グラフイックデザイナー（宣伝，商品伝票，ポップアート）

コスチュームデザイナー（従業員用を含む）

庭園デザイナー（屋上）等

今回の場合のような大型デパートの場合は，Dプロジェクトの中心をしめるインテリアデザイナーが他の分野のデザイナーをコントロールするか，重複して行なった方が，マーチャンダイジングポリシーに十分そった店舗展開ができるようで，建築デザイン（設備を含む）ができるインテリアデザイナーが一部に必要となる。いずれにしても，流通革命の世の中，エクステリアの造型のみにはしる建築デザイナーは少なくなるだろう。

（ふじかわ　ひろただ　KK大丸装工部技術部長代理）

インテリア分野における協力体制

ホテルパシフィック東京の場合

西沢文隆

協力とは何か

建築の設計内容は近来とみに複雑化し，錯雑化しているので，ルネッサンス時代の建築家のように，隅から隅まで一人の人間がデザインするというわけにはいかない。どのような場合でも多くの人々が集って，一つの建築をまとめ上げてゆくことになる。内容が多岐に亘るからには，何から何まで知り尽して一人の人間がやりおおせることは不可能であり，意気の合った一つのグループが互いに相授け相補って作品を完成させざるを得ない。この場合，意気投合の密着度と各メンバーの機能によって，勝負は定まる。協力がスムーズに運ぶためには各メンバーが常に一緒に仕事に打ち込んでいるのがよいが，各人が非常に流動的に物を処理し，発想しつづけるのでなければ一種の癒着現象を起し，創作が常に飛躍をつづけるというわけにはいかぬ。むしろ全く今まで接触のなかったメンバーがはいり，抵抗を与えることによって新な発想が生れうる可能性も生じてくる。グループで仕事をしていく場合，何らかのシステムを造り，そのシステムに準拠して仕事を動かしていくことが，仕事を能率よく運びながら筋を通していく上に大切なことはいうまでもないが，システムの上に安住すれば生命のこもらない物しかできない。本物を創るということはロゴスの世界の出来事ではなく，ケイオスの世界に根ざした事柄だからである。システムという秩序のなかにどのようにケイオスをしのび込ませるか，そのテクニックが問題となる。大組織の中で生み出される作品が往々にして，一応の水準に達しながらもう一つパンチの利かぬ作品になり勝ちな所似もこの辺の問題であろう。本誌で職域論が採り上げられたのも，それを探ろうとするものであろうかと考える。

どのような小さな仕事でも，一人で全部やり上げるということはまずない。構造や設備は別の協力者がいて，それと組んでやる。協力者はメンバーの一員であることもあるが部外者である場合もある。部外者であるかどうかが問題ではなく，要は相互の連絡がいかにうまくとれるかという点だけが問題である。常に一緒に仕事をしている協力者の場合は互いに気心が通じているので，連絡が緊密に取りやすいということはある。一方お互いに馴れっこになっているために抵抗も少なく，一人でやる場合ともすれば陥り勝ちなイージーな答えを導く危険性をはらんでいる。よいものを創り上げるという立場からいえば，それはシステムいかんの問題ではなく，本人の心構えの問題ということになるのではないか。何はともあれ，建築の規模が大きくなり，内包する機能も複雑多岐にわたれば，うまいシステム造りが必要であり，しかもそのシステムに安住せぬことこそ肝要である。

ホテルのデザインとは何か

"ホテルとはバニティ・フェアーのようなものだ。建築を造るのではなく，ホテルを創らなければならない。"という意味の感懐を漏らしたことがある。坂倉が逝去し，途中からホテルのデザインを引継いだ時点では，私は建築を創り上げる積りでいた。施主の方で抱いた危惧はむしろこの点にあった。見事に筋金の通ったホテルなど造って貰っては困るというのである。住宅が住い手に住いを意識させてはならず，あたかも空気のように何ら拘束を感じないで自由に動き廻り住みこなせる必要があるように，客が何らの抵抗も感じないで，至極やすらいだ気分で，なかを自由に遊泳できるものでなければならない。そのためには一人の建築家が建築の筋を通しては困る。一人の建築家が隅々まで神経を行き届かすとすれば，どこにいてもやすらぎが感じられない。一個人がその発想のなかで，いかに変幻自在にデザインの腕を揮つてみても，所詮一つの感覚で統一されてしまうことになる。それではいくら多彩なデザインがなされても限度がある。ホテルではもっとバラバラなバラエティに富んだ華麗さこそ望ましい。インテリア・デザイナー達を使って，できるだけ建築家側からデザインを押しつけずに自由に振舞わせて欲しい——というのである。私はそうは思わない。多彩で華麗なデザインをやってみせます——と言ってみたところで，水掛け論になるだけである。施主側の感はむしろ信仰の域に達しているのだから。

インテリア会議編成までの経緯

施主と設計者の間で考え方のずれがあってはまずいので，基本プランの再チェックの意味も兼ね，わが国で最近できあがった各ホテルを施主とともに見学して歩き，施主の感想を聞き，こちらの意見も述べて，相互の意見調節を行うことにした。その過程で私をもっとも打ったのは博多の西鉄グランドホテルであった。私や施主の趣味に合う合わぬは別として，ここではすべて一人の建築家の息が全体を支配しており，一つのホテルに仕上っている。他はほとんどがインテリア・デザイナー達の競演であり，それが余りにもバラバラであるために，百貨店売場の室内装飾のようになり，バラエティはあっても，一つのホテルにまでなっていない。この点は施主の方でも体で感じられ，デザイナーたちは使って欲しいが全責任は建築家がもって，全体を総合して欲しい。ただし建築家の自我を押しつけて，デザイナーたちが腕を揮えなくては困る。なるべくデザインを押しつけないで欲しい——というわけである。インテリア・デザイナーを個々に使うのはかなり問題があるからむしろ，インテリア・エレメントを創るデザイナーたちを使ってヴァラエティの多いものにしてはどうかという私の提案は一応納得されたが，やがてまた捲き返しがあり，他のホテルではインテリア・デザイナーたちを使っているのに，なぜうちだけが使ってはいけないのか。どうしても使って欲しいという。

そこで一歩を譲歩し，ホテルを主軸と端部に分け，主軸に関しては当研究所でやり，端部の葉や花に当る部分については適宜インテリア・デザイナーたちに委せてやらせよう。その場合各デザイナーの個性はできるだけ尊重するが，全体の雰囲気がバラバラにならぬ程度は意見を述べ，好ましい結論に導きたい——ということで話がまとまったのであった。

デザイン会議

われわれはまずインテリアに関するデザイナーたちをリストアップして施主に推薦した。こちらで使ってみたいと思っても，施主の方で体質に合わぬと拒否した人，こちらが体質的に好まなくても施主の方でぜひ使って欲しいという人も出た。決定構成メンバーは後掲のリストの通りである。

各自，奔放に腕を揮うといっても，これから造ろうとしているホテルにマッチしている必要がある。そこでホテル全体のあり方について，当方の意図を理解してもらい，ホテル側からも自由に説明していただい

て，まず，全体のあり方を理解してもらうと同時に，それについて異見があれば腹蔵なく発言してもらい，われわれはそれを謙虚な気持で拝聴して，よい意見があればどんどんと採り入れて変更していこうという意気込みで始めることにした。そのためには各デザイナーも自分の専門分野に立てこもることなく，自分の専門分野からむしろ逸脱して，自由奔放な意見を述べてもらいたい。グラフィック・デザイナーが照明をやり，照明専門家は空間造形を発言し，よければ積極的にそれを分担してもらう。馴れない点は当方で補佐しようという建前のもとに毎週一回の会合を持つことにした。これには施主側も出席してもらって腹蔵なく意見を述べてもらう。このようにして討論のなかでこのホテルのあり方を理解するだけでなく，相互間の理解も十二分に深めようという念願であった。

ところがことは所期の理想通りには運ばない。意見を闘わす分には東京では積極的だろうという期待に反し，一向に活発な議論になってこない。東京でも具体的に定められた部分だけを咀嚼していく癖がついていて，"初めから相談を受けていれば"というにもかかわらず，そのようには動かない。要するに協力の修練を全然積んでいないのである。このような方法も馴れてくればできるようになってくるのかも知れないが，今の日本の現状では時間の労に終ってしまうらしい。たまに意見が出ても，極部のスキン・デザインに堕してしまったりする。本当の協力が実現していくためには，このような会議もできるだけ持たせるようにして，デザイナーたちを訓練する必要があるらしい。その点，構造家や設備家の方が馴れている。構造家，設備家といっても，今のところ，構造デザイナーや設備デザイナーにまでなり切っておらず，ことデザインに関しては建築家がイニシャティヴを取らざるを得ないという現状ではあるが，インテリア・デザイナーに関する限り，まだそこまでもいっていないという悲しい現実とみた。もちろんデザイナーたちから言わせれば，建築家が押しつけてくるから出られないのだというかも知れない。しかし押しつけられて引込むとすれば，引込む方が悪いのである。

以上のような次第でわずか5回ばかりで，デザイン会議は打ち切りにした。切ち切りにするとあわてて提案も出てくるといった始末である。

しかしこの会議が全然無駄であったとは思っていない。無駄な廻り道のようでも，各個にホテルのあり方から説明して仕事をわたしていくことを思えば，労力は無駄にはならなかったであろう。その打合せの上で既定方針は説明せずしてわかるようになっていたからである。会議のメンバーのなかにはうっかりよい案を提言すると横取りされてしまうのではないかというようないじましい人もいた。しかしこんなことにかかずらわっていてはこちらまでいじましくなる。この間の報酬はManhourや発言内容や，出席率などにらみ合せて，デザイナーとしてのpayをした積りである。

設計報酬

さていよいよ各メンバーに仕事を割り当てるに当って報酬を定めなければならない。デザイナーたちの側からすれば自分の担当する部分の工事費について，正規の報酬を請求するのが当然である。しかし当方とすれば工事費Totalについて%を定め，設計監理報酬をもらっている以上，答えを合わせるためには，工事費にわが方の定められた報酬率をかけるのが至当である。これは各デザイナーたちにとっては余りにも少なすぎることになる。かと言って，わが方の設計報酬のなかから，満足のいくpayをすれば，わが方は大きな赤字をかかえ込むことになるのである。そこで施主と話し合い，少なくともデザイナーたちに委嘱する部分に対しては報酬の増額をしてもらった。設計報酬の定め方というものは実に杜撰なものであることが明瞭である。少なくともインテリア・デザインの部分に関しては，本工事と切り離すのでなければスマートな結論は出得ない。この交渉は設計料がいかに大雑把で，少ないものであるかを施主に間接に知らせることになり，設計料の増額を考えてもらえるようになったことはわが方にとっても大変助かったことであった。

デザイン会議以降の協力体制

以降の仕事の進め方に関しては，構造や設備における協力体制と大差はない。すなわち基本方針とにらみ合せながら，全体のなかにうまくはまり込むように，しかもそれぞれの室の特徴が強調されるように，限られた予算のなかでデザインを遂行してもらうことである。もちろん案はどしどし出してもらうが，案に窮しているときはこちらも一緒になって提案する。図面ができていく過程でも始終チェックし，細部まで一緒に練り上げていくという順序である。この作業がスムーズに運ぶためには，各メンバーの所員を現場に詰めてもらい，ボスもしばしば現場に現われてもらって，施主や構造家，設備家と打ち合せながら仕事を進めていくというはなはだ原始的な方法である。この場合にはデザイナーたちもはっきりと自己を表明し，本当の意味でのディスカッションができる。デザインは本来頭で造るものではなく体で造るものであるので，物に即して話をすすめるのは容易であり，空転することもない。蜜蜂や蟻が唾で巣を造っていくように，創っていくのが物を創るということの根本である以上，原始的であればあるほど密度もあがりやすい。ホテル程度の仕事までは，これがまた，可能なのであろう。システムらしいシステムのない一つの方法である。

物を創ろうとする人間にとって，能力以上の抵抗は創作力を痲痺させてしまうであろうが，わずかに能力以上である方がこれに打勝ち飛躍するヴァイタリティも湧きやすい。抵抗は施主の嗜好や金銭的制約や法規のみではない。自分自らに課す絶えざる反省もその一つであり，これこそ作品を磨き上げてゆく根本ではなかろうか。

パシフィック・東京のデザインに協力した人々は組織の外にあって自分のデザインを遂行するのではなく，わが事務所の一員にまでなり切って動いてくれたメーカーの工場へも一緒に見に出かけ，仕事の過程もチェックしていったのであった。

1～2の例外はある。ボス自ら頻繁に出てきてディスカッションを重ねてくれる場合はよいが滅多に出てこず，弟子の連絡もはっきりしない場合である。施主の方では余り口出しをしてくれてはそれぞれの持ち味が無くなると心配する以上，人間である以上，少し冷淡になる場面も起ってくる。施主とデザイナーの両方から嫌われても決して委せていけないのである。この場合には自分の意に沿わぬものができただけではなく，施主にも，デザイナー自身にとってさえ意に沿わものができあがる結果となったのである。幸いにしてそういう箇所は少なくはあったが，後になって臍をかまねばならなかったのはまさにその箇所である，といっても過言ではない。文句の言いたい放題をいって互いに切磋琢磨することこそ，もっとも相手と親しみ協力する道なのである。

インテリア・デザイン協力者リスト

●坂倉建築研究所
- 箕原　正（インテリア・デザイナー）客室廻り全体
- *松浦　弾（インテリア・デザイナー）メイン・バー（シルバーシャトー）（4F）中華食堂（楼蘭）（4F）中華バイキング（冠園）（2F）コーヒーハウス（ピッコロ・モンド）（2F）
- *柴田　陽三（ホテル設計家・元協会事務所員）スカイ・ラウンジ（ブルー・パシフィック）（30F）スカイ・レストラン（ブッフドール）（30F）
- 伊藤　隆道（空間造形家）ラウンジ照明（3F）
- 多田　美波（照明デザイナー・彫刻家）宴会場結婚式場控室・メインダイニング（浮殿）照明（表示スタンドを除く）ドアークリスタル引手
- 石井　幹子（照明デザイナー）パブリック・スペース及外構の照明
- 太田　麗子（テキスタイル・デザイナー）客室廻りを除く敷物一切
- 徳重美恵子（テキスタイル・デザイナー）客室階全般のテキスタイル・ジュータン共（カラー・コンディションを含む）
- 国東　照幸（グラフィック・デザイナー）表示板・文字一式・各店の看板を除く
- **広井　力（彫刻家）備器備品の選定・デザイン指導一部デザイン

*デザイン会議が終ってから，施主の要請により参加

**デザイン会議のみ。庭の造形に参画してもらう予定であったが，うまくかみ合わず中止，什器備品については独走の形

●その他の協力者
- *加藤　元男（陶芸家）客室関係の電気スタンド用壷
- 鈴木　治平（彫金家，芸大教授）〃　〃　金属脚
- *河合　紀（陶芸家）ロビー・ラウンジの飾壷
- *長浜　光（書家）宴会場，結婚式場関係諸室の看板文字
- 永峰　壮一（インテリア指導者）テキスタイル関係の質，テクニック，値段の詰め
- 藤本　美晴（空間照明デザイナー）スカイラウンジの空間照明

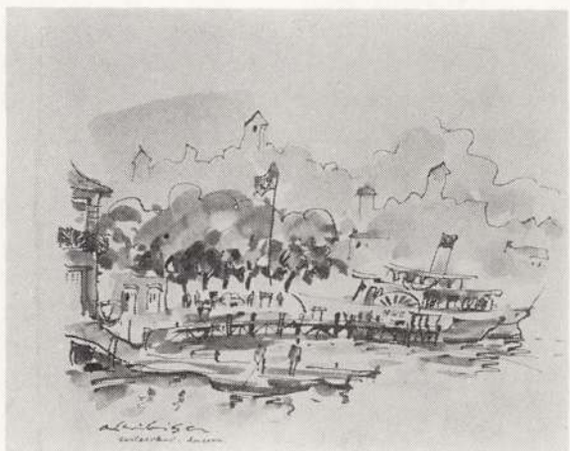
（にしざわ　ふみたか　坂倉建築研究所所長）

インテリアデザインにおける協力体制

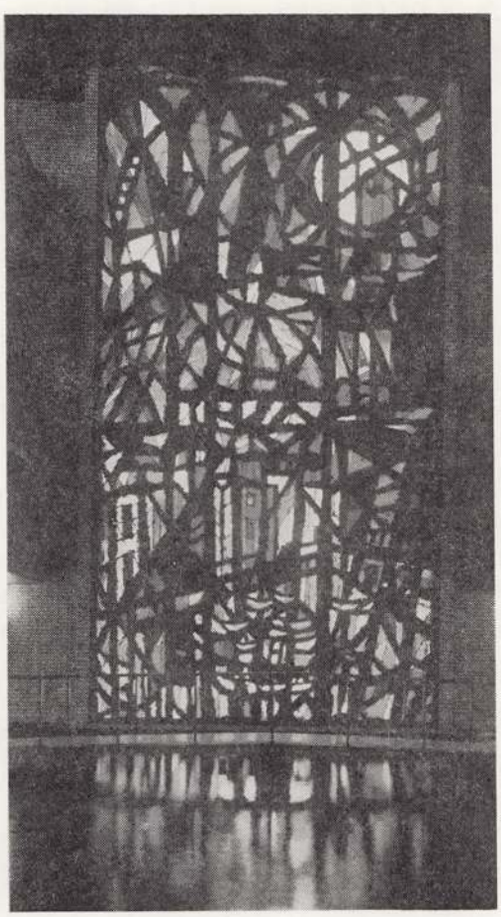
阪急三番街の滝の街を通じて

村尾　栄
吉引顕久









都市のなかの環境空間として，積極的な設計で生まれたショッピング・センター「阪急三番街」は，その立地条件からいっても，いわゆる大阪「きた」の特色を生かし，その内在するあらゆるエレメントをコンタクトし，意識的な企画の上にすでにいかにも自然発生的にできあがったように見えるほど，現在では「きた」の環境広場としての商業空間に成長した。

古くから自然発生的ショッピング街の商業空間の趣をなしてきた心斎橋や道頓堀界隈の「みなみ」に対して，国鉄大阪駅周辺は，国鉄のほか阪急，阪神，地下鉄のターミナル網にデパートを加え，ビジネス街への通過点と合わさった機能的な面だけの空間でしかなく，「みなみ」とかなり異なったものとしてなりたち，その通過点に通勤の必然から生まれた地下道に平行して地下商店街の発達を促すに至った。「きた」—「みなみ」という抽象的な呼び名からくるイメージはとりも直さず自然発生的，大阪の体質的なエレメントを包括しているものといえるであろう。

そういった自然発生的必然から発展してきた梅田界隈に，ひとつの意識的アプローチとして環境空間が生まれたきっかけは，京阪神急行電鉄の沿線の住宅開発の活発化と，通勤通学客が大幅に急増し，万国博も加わって，その対処のために輸送力増強工事が行なわれ，梅田駅の拡張工事と，それに伴う新駅地下のショッピング・センター「阪急三番街」の計画であった。

「きた」のなかでも今まで商業地区として発展のなかった国鉄大阪駅北側に，阪急電鉄梅田駅の移転建設と，その地下にショッピング・センターをつくる計画に，今までの大阪の商業形成を越えた環境意識が加わり，その新鮮な姿勢で意識的にも無意識的—大阪の体質として—にも，ひとつの環境空間への設計が，建築主である阪急電鉄の組織体と，竹中工務店設計部の組織体との噛み合いから始まった。

地下街という制約された空間内の建築として，機能的にも商業的にも，そして対人間の空間意識として，環境という広場空間の計画が，インテリアデザイン的なエレメントを多く含むことになった。「インテリアの街づくり」ともいえる「阪急三番街」は，当初より竹中工務店設計部組織体のなかで，計画設計と意匠設計（インテリアデザイン部門）がコンタクトし，動き出した。地下空間を構成する計画設計と，現代のインテリアデザインの空間を意識した全体から物へデザインアプローチする方向と，人間の問題を通した環境広場の計画に同一テーマとかかわりあいを持ち，建築家とインテリアデザイナーが互いに歩み寄り，与えられた空間を多くの制約を通して，できる限り利用し，可能性を突詰める環境デザインを行なった。

そうしたなかで生まれた阪急三番街「川のある街」は，機能的商業主義空間ばかりでしかなかった大阪「きた」に，対人間的な環境を包括した新しい商業空間を造りあげた。

続いて阪急梅田駅の第3期拡張に伴い，三番街の拡張で，さきに川を造り，水の都大阪の要素をもり込んだアイデアに，その源流を造るといった企画をすえ，「滝の街」が新しくできあがった。「川のある街」と同様，水と光をテーマに，地下のより立体的相乗効果をねらった空間や店舗構成に力を注ぎ，明るく流動的モダンな「川のある街」と対照的に，おちついた「ヨーロッパ風の基調を近代化した街」として重厚な雰囲気をかもし出すよう，イメージが練られ設計が進められた。同じショッピング街の拡張による全体の統一性と変化は，「川のある街」以上に多様化する空間構成に充分対応できる組織でもって設計されデザインが行なわれた。設計部内の計画，制作，設備設計と意匠設計，それにインテリア関係においては，前期三番街工事の作業所内設計室から，今回3期拡張工事には，引き続き，より内容を充実した竹中工務店設計部意匠設計課の分室（HUSC設計室）として，意匠設計課次長を中心に，阪急百貨店室内装飾部と外部インテリアデザイナーを組織下に組み入れて，とくに店舗設計を中心に，インテリアデザインを建築主の要求度の高い内容に対応してファション性の強いものを沿革的に掘り下げていき，地下空間における店舗に，閉鎖的な地下を感じさせないよう，店舗の内部空間と外部の環境空間の意識を明確に持つ設計で，店舗の独立性と個性を持たせ，全体の統一性とテーマをくずさないよう店舗設計を行ない，竹中工務店で設計施工するテナントはすべてこの分室を通して処理した。阪急三番街のように，あらゆるエレメントが内在するショッピング街計画に対応するため，意匠設計課と，各外部タレントを起用したインテリア部門のプロジェクト・チームで，「灰皿から空間まで」多様化する空間を，HUSC設計室で構成していった。

ヨーロッパの重厚さというイメージと，水と光のテーマに，「川のある街」を発展させた形として，まず「滝」が用意され，川の流れ込む池の正面に「光る壁」が企画された。

環境空間の具体的な空間構成として，川や噴水の，より拡大したヴァリエーションに「滝」が設計され，とくにテクニカルな面において計画設計と設備設計，それと外部タレントの要素を加えて練られた。

意匠設計が担当したステンド・グラス「光る壁」は，池の正面に立つ縦11メートル，横6メールの吹抜の壁面にはめこむステンド・グラスで，光と水の融合と拡大をねらったものである。ヨーロッパの基調というイメージ空間の一壁面をどのように演出するのか，建築の持つスケールと，コマーシャリズム的なショッピング街の要素を組合せ，当初テクニカルな電動式のパターンが考えられたが，建築主からひとつの提案として，ガラス面ばかりの従来のステンド・グラスでなく，壁に穴をあけた光のイメージが出され，それを中心に出発した。すでに設計された空間の一壁面構成は物理的に周りの空間を左右することはないが，一壁面だけの光の造形でどのように空間が変化し，雰囲気が出せるか，その抽象的イメージは，インテリアデザインというより，絵画に近いエレメントが存在する。設計部内の検討，建築主とのかかわりあいも多くは，ビジュアルなデザイン面が主となった。こういった組織体内での造形は外部タレントと異なり，いろいろの内的，外的条件をのみ込んだ上に，制約をぎりぎりに生かして取りくむことになる。

デザイン構成にあたり，ヨーロッパ現地の風景スケッチをもとに，「太陽」，「海」，「舟」，「家」，「寺院」などをテーマに全体に半具象的な方向でデザインを展開させ，イメージをまとめた。そういったエスキースをもとに，設計部内でのデザイン方向決定とともに，原画作成からミニチュアに至る綿密なプロセスと設計部「光る壁」デザイン会議を通して，ステンド・グラスの技術的な面に協力業者ステンド・グラス工芸ベニス工房が加わって，造形的に色ガラスの可能度を確かめながら，第1案の1：10ミニチュアを制作した。この段階から建築主へのプレゼンテーションが始まり，コマーシャリズム的なものとの織りあいが続いた。劇場でのスクリーン映写による実物大近くの拡大でそのスケール把握などの検討も加え，第2案ミニチュアのデザインが最終決定し，企画当初から竣工までの大半は，デザインの問題に力がおかれた。

人工光源による地下街のステンド・グラスは，自然光と異なり，本来のステンド・グラスのような微妙なニュアンスをもった光の移り変りはない。色ガラスの美しさをどの程度出せるか，ビジュアルな不定形の壁面構成と光源ボックスに制作と設備設計は，壁面デザインによって動いた。こうしたビジュアル的なものが，環境空間にまで発展して空間構成してゆくステンド・グラスは，中世よりヨーロッパにおいて教会建築に存在したわけであるが，わが国では，これほどスケールのあるステンド・グラスの例は数少なく，新しいアプローチであったと思う。ショッピングセンターの環境広場として，コマーシャリズム的にはディスプレイ的要素と，本来の教会ステンド・グラスと同様に雰囲気をつくり出す演出は，建築空間を包括し，人間と空間の媒体として，建築と深い接点を持ち，職域を越えたものになるのではないだろうか。

阪急三番街における空間構成のひとつとして，インテリアデザインの方向から，人間の問題を通して建築を考えたテーマとして，よい経験を与えてくれたと思う。

（むらお　さかえ　KK竹中工務店設計部次長
よしびき　あきひさ　同　意匠設計担当）

内側からの空間論

三輪正弘

建築空間の解体

われわれはまず，機能主義と近代建築の蜜月，それが新しい運動の目標からむしろ針路をかえて「近代主義アカデミズム」に向っていく過程，さらにまた機能主義の国際的汎用性に対する地域性からの反論，とくに歴史時代がながく過去の建築遺産にめぐまれた地域での《伝統論》などが，ここ50年間に，建築空間の意識をいかにかえていったかを反芻しておかねばならない。

ギーディオンは，かの《空間・時間・建築》のなかにヨルン・ウツオンについての小論を書き加えた。それは《第三の世代》と題されていて，これがギーディオンの絶筆になったことも記憶に新しい。そもそも，近代建築の姿勢は，古典的なアカデミズムに対立することにはじまり，同時に新しい機械時代の生産性によかれあしかれかかわってきたこと，さらにアメリカが，ワルター・グロピウスやミース・ファン・デル・ローエを教師として招いたときから，ヨーロッパ近代建築は，社会主義とではなく，民主主義との妥協が進んだこと，……むしろ近代建築はアメリカの工業主義に最も類似した姿勢を見出したこと，……それゆえにバウハウスのシステムがアカデミックなカリキュラムに変貌し，ハーバードから全米に拡張していったことなどを忘れるわけにはいかない。

ところで，バウハウス・アカデミズムを受け入れたアメリカで，機能主義をさいごまで拒否したのはライトである。しかし一面から考えると，ライトこそアメリカの生んだ機能的空間の創造者であるといってよい。彼の有機建築論は，大部分が機能的空間論ではないか。しかし，ライトの機能主義否定は，国際建築様式の示す画一的な《スタイル》に対してであったと思われる。天性造形家であったライトにとって，《真四角な箱に孔をあけただけの……》国際建築様式は，いかにも許しがたい安易さの象徴であったといえよう。

機能主義と近代建築の蜜月は，《住宅は住むための機械である》というコルビュジェの言葉のロマンチックな美学にのせられ，そのままミースの《Less is more》につながっていった。こうした巨匠の仕事はともかくとして，一般解化していった無数の近代様式の建築は，抑制と純化の理由から，きわめて禁欲的になっていく。それは単純化と非装飾性の方向をたどり，ついには何も手をつけることなく利用できる無為のスタイルになってしまうのである。ここでわれわれは，300年にわたるヨーロッパ中世の建築空間・都市空間を想起してみる必要がある。なぜなら，カトリシズムによる禁欲の時代といわれながら，ロマネスクやゴシックのカテドラルがすこぶる甘美な内実を空間に与えているのだから。

ヨルン・ウツオンやポール・ルドルフは，過去の建築遺産に対して驚くほどどん欲である。にもかかわらずハッキリとそれらに対する距離をおいている。どちらも教育過程をおえたばかりで世界の建築を見て歩いている。そこにはすでに学ぶための対象としての過去でなく，選択の自由が許される造形の意味世界がある。ギリシャであれ，中世であれ，インカでも，テオチワカンでも，……世界中のありとあらゆるところに構築された《空間》，……その大小や記念性の重みに関わりなく，作者の名が消えてしまっているアノニマスなものにも，すべてに均質な評価を与えるクールな心情を，ギーディオンは《第三の世代》としてとらえようとしたのではないだろうか。彼らはクロード・レヴィ・ストロース以後の文化人類学があらゆる形象に対しとる姿勢に似ている。時間をねむらせておいて，被験的実体を過去・現在を通じて通時的（シンクロニック）に観察するフィールドワークの方法がつかまれている。ちかごろはやりの《デザイン・サーヴェイ》も，もちろんこの第三世代以後の勉強のしかたである。

建築空間の解体について語ろう。それはあらゆる方向からやってきている。即物的理由をあげるなら，それは《工業化》と《巨大化》の相乗加速化による人間からの《遠ざかり》である。それは生産様式という新しいスタイルを次々と生み出しながら死んでいく短いサイクルのモデル空間である。巨大なスペースを覆うシェルターが構造技術的に自由になっただけ，高層化が限界をなくしてしまいかねないいきおいにあるだけ，スケール感の喪失が進み，空間意識は拡散の方向へひきずられる。と同時に空間の量的評価の尺度がこわれ，ふたたび現寸（full scale）的尺度の意味づけをたしかめることになっていくのではないだろうか。工業化時代を脱し情報の時代にはいってしまったわれわれにとって，空間とは，あらゆる局面でのコミュニケーションの場となっていき，それは建築という形式を融解していくのではないだろうか。

空間の自律性

人間にとって制御の意識構造はどのように受けとめられるべきだろうか。時・空によって生存の基軸をつくっている人類にとって，《制御》とは，時間と空間の相補的補完性をつくりだすことである。

建築が解体し，内部が外部に外部が内部につながろうとするところにインター・スペースという軟かい《拡散空間》が発生し，また異質の空間領域の接触点で，ロック・スペースという硬い《変位空間》があらわれていることは，すでに都市生活者が日常体験する問題である。たとえばデパートで各階を連続的につなぐオープンなエスカレーターは，インタースペース用の装置であり，エレベーターはクローズされたロックスペースでとびとびに別の階をつなぐ装置である……といった具合に。またたとえばホテルのロビーはパブリックスペースとして外へむかってひらかれ，うちがわのプライベイトスペースへつないでいく，インタースペースである。ところでこの入口にはダブルドアか回転ドアによる最小限のロックスペースが設けられている。ホテルのロビーは，インタースペースというオープン性がおもて役だが，外気と遮断するためにはどうしてもロックスペースが必要なのだ。

現在までの空間計画の方法論は，たとえば都市計画の例で説明するなら，マクロ経済学をミクロに配分していく過程を，フィジカル（具体的）にとらえるものとしてきた，というべきであろう。それは上から下へおろす《加工型》の行政組織にとって好都合であったからだ。行政上に上下の関係をつくることは，空間または生態領域の場では，《そとからう

ち》に向うことである。ところがこの不可逆の慣例は，最近あらわになりつつある新しい状況によって，その根底をゆすぶられはじめたようである。

……それは，増大する生産廃棄物の環境汚染，人口増加による相対的な空間シェアの縮小，……開発による自然の破壊。そしたＧＮＰのなかにあらわれる負化，すなわちマイナス評価。それは現代まで絶対化されていたホモ・ファーベル（作る人間）としての人類の生産性への，最初の告発である。

汚染と訳されている Pollution を辞書でひいてみるとどうだろう……，Polluteという動詞は《穢(けが)す》となっている。《けがす》というふるい日本の言葉は，したたかな怨念に満ちている。古代の神話時代を支配していたふたつの対極，正反合否の思想はもののすべてを《けがれなきもの》と《けがれたもの》に閉じこめねばやまなかった。《けがす》という行為は，一旦それが行使されてしまうと，もはやもとへもどすことのかなわぬ絶対的な転換であった。ひとたびけがされたものは，二度とその汚れをとりのぞくことのできないものとされた。汚染(ポリューション)の不可逆性が，なんと強烈に象徴されているではないか。

ミクロからマクロへの発想，内側から外側への指向性がここにあらわれる。都市と建築，建築とその内部の空間，それを計画する方法……，そこにも上昇と積分の方法が生れてくる。住生活の空間環境にあっても，割り込まれた地積のなかのスペース分割という操作でなく，棲むことの生態にかかわる環境としての再編が求められている。これは，内部空間の意味づけがミクロの価値づけを大きく変容しつつあることではないだろうか。

もうひとつ，人間の行動システムを参加させることによって，空間の意識構造が激しい変化をみせはじめていることを指摘しておかねばならない。それは一面，市民の空間感の実体化とみられないこともない。たとえば地下道，アーケード，駅の乗換空間，動く乗物の空間，……そういったパブリックスペースのダイナミックな空間的性格は，現在の都市にあらわれたミニ・エンバイラメントとして，それ自身の構造を変えていく拠点になろうとしている。市民と都市空間に，今後いかなる連帯感が生れる可能性ありや……，という問題におきかえてみてもいいだろう。

都市における参加可能の空間をヴォイド（中空）にとらえ，個人の所有空間や侵入を拒否された政府の所有空間をソリッド（密実）にとらえ，ここに新しい都市の地図を描いてみるとよかろう。この問題には空間の実体的なあり方と，市民なり行政担当者のその空間に対する所有感にかかわっている。にもかかわらず，都市の歩行空間に発生しているミニ・エンバイラメントは，外部における内部，都市構造におけるインテリアスペースとなってきつつある。自動車等の交通系との接続と切断という歩行者通路を守るための制御方式も含めたひとつのシステムとして，このようなアーバン・インテリアが自律する市民の生活に対応して成長することが望まれる。

（みわ　まさひろ　環境造形研究所長・東京造形大学教授）

パブリック空間とプライベート空間

樋口　治

A　「インテリアデザインにおけるパブリック空間と，プライベート空間について書けといわれているが，難しい問題だネ。ただ単にオフィスやレジャー建築のインテリアをパブリック空間とし，住居のインテリアをプライベート空間として，現実の姿を語るだけならばやさしい問題だが……。」

B　「だいたい今日ではインテリア空間とは，どの範囲を指すのですか。」

A　「これも難しい問題でネ。ご承知の通り，バロック・ロココまでの建築では内部空間と外部空間の二つに分かれて象徴的に，形相的に，あるいは心理的に，対立し，規制し合うというようにからみ合っていたが，これは遠い過去の理念に過ぎないし，バウハウス以来の合理的・機能的な内部空間として考えるような単なる造形的インテリアもすでに古典的になってしまっている。」

B　「建築と他のデザインとの関係も大きく変貌したのではないでしょうか。」

A　「デザインの理念に関する限り建築とか情報とか生産などという壁はすでにとりはらわれてしまったと思うよ。産業革命以来の近代産業は個に対する量の世界を現出して，物質的な立場から中世の建築空間を崩壊させているし，最近の環境芸術は建築のモニュメンタリティーを否定して人間自体をそのなかに包含するエンバイロメントを提唱しているから，もはや過去の概念は新しい思考によってくずされたのではないだろうか。デザインと芸術との関係も大きく変りつつあるネ。デザインは実用空間を生み出し，自由空間の追求は芸術の分野であるというような考え方は，これも今日では古く，すでにこの両者が融合しはじめているというのが新しい考え方ではなかろうか。

十八世紀までは，少なくとも人間とその社会環境は人間的尺度によって形成され親和性を保ってきたと思われるが，十九世紀の産業革命以来，技術開発・メカニズムが急速に巨大となって，そのエネルギーは人間を圧倒しだした。この時点において人間の尊厳性は芸術という自由空間によってようやく守られてきたが，第二次大戦後のエレクトロニクスの発達がさらにこの関係を変化させて，人間と技術・機械との対立がなくなり，抵抗のない新しい融合の空間を発見しはじめた。宇宙船のインテリアなどはこういう意味で，今まで人類が持ち得なかった新しい空間だといえるのじゃないか。また，一方では環境芸術などのような新しい芸術理念が合理性，機能性を否定した上に打ちたてられる，いわば家の世界に対する虚の世界を現出する。そしてその媒体として光・音・動きなど，いわゆる静的なものに対して動的なものが登場する。

インテリアはこれらの影響をもっとも大きく受ける分野であるということだネ。少なくともインテリアデザイナーはジャクソンポーロックやラウシェンバークあるいはルチオフォンタナなどに大きく影響を受けている。」

B　「なんだか難しくてわからないが，とにかく主題を進めましょう。」

A　「そうしよう。パブリックなインテリア空間……先ほどからの理論でいうと，こういう空間が本質的に存在するかどうかきわめて疑問だけれど……，とにかくパブリックインテリアというものが存在するとすれば，そのデザインの根源は“情報”だネ。それ以外に考えられない。」

B　「なにか，その具体的な例は……？」

A　「昔から市（イチ）というものがある。日本で最初の都市形態ができた平城京には立派な市があり，メキシコの古代国家アステカの首都にも，きわめて近代的な市があって，その模型がメヒコの国立人類学博物館に復現されている。」

B　「なるほど市はりっぱなパブリック空間ですネ。」

A　「人類はつねに情報交換の場を求めている。泉でも，川でも，祭りでも，市（イチ）でも，なんらかの拠点があればそこに集まって情報を交換する。そして人々は楽しみをみつけ，意義を感じている。

ところが現代社会は情報過多の社会といわれながら，実は情報喪失の社会と化している。皮肉なことに情報工学の発達が真の情報を中絶せしめた。たとえばテレビだが……。」

B　「テレビ……？」

A　「そうさ，テレビと電気洗濯機が井戸端会議をとりあげてしまった。井戸端会議こそ庶民のもっとも楽しい情報交換の場であったのだ。ところが茶の間に入りこんだテレビが一方的に押しつけの情報を流す。結果，人々は自からの情報発表の場を失ってしまった。朝早くからモーニング・ショウのスタジオにいならぶ女房族の姿，何ひとつ発言できないくせに，忙しい朝の時間をつぶしてまで押しかける彼女らの顔に，私は真の情報の場を失った哀れな姿を視る。

インテリアデザイナーは急速に彼らにパブリック空間を与えなければならない。路地もそういう意味で失われたもののひとつである。一見無駄なような，あいまいなようにみえる空間，これが大事なパブリック空間なのだ。」

B　「なるほど……」

A　「大阪の“川のある街”“虹の街”が受けているのも同じ理由によるのじゃないかナ。

先にもちょっと触れたがENVIRONMENTのENは……のなかにはいるということであり，その意味はINFLUENCE OF PERSON'S あるいはSURROUNDING CONDITIONということでつきている。エンバイロメントとは人間がある限定された領域のなかに自己を見出し，しかもその環境は人と物，人と作品というように孤立しながら対立するものではなく，人間をその全感覚をもってそのなかに参加させ，全感覚によって現象的空間を体得させる空間をいうのだ。

この環境芸術の理念と，情報空間への帰還，そしてモニュメンタルなものからプラザ（広場）的なものに移行しようとする建築の姿勢，この三者が一体となるところに新しい理念が生じ，新しいパブリック空間のデザインが誕生すると私は考えている。

“川のある街”“虹の街”は，それ自体デザイン的にはまだ完成されたものではないし，多分にジャーナリスティックなものではあるが，基本姿勢が少なくともこの理念に合致するところに私はその価値を認めたい。大衆もこれを肌に感じたからこそアッピールしたものと思われるよ。」

B　「海外の作品のなかですぐれた例は……？」

A　「バックミンスター・フラーのモントリオール万国博のアメリカ館と，ニューヨークのフォード・ファンデーションをあげたいネ。前者についてはあまりにも語られているので後者についてちょっと紹介すると……設計者はイーロ・サーリネンの良き協力者であったKEVIN（ケビン） ROCHE（ロッシュ）とJOHN（ジョン） DINKELOO（ディンケルー）だ。場所はマンハッタンの国連ビルのすぐそばにある。10階の高さにおよぶ二面のガラス壁に囲まれた吹抜けの巨大なインテリア空間が素晴らしい。その巨大なパブリック空間は樹木と池

と段のある庭園になっているのだ。オフィスはそれを周(メグ)ってL型に配置され，社員と来訪者はつねにこの空間のなかにあるか，あるいはこれに面している。緑色濃い樹木とガラス張の天井や壁からはいる日光は，朝に夕にその色彩を変えて，ビルの谷間にあるマンハッタンの人々にこの上ない喜びとやすらぎを与えている。そこには豪華なカーペットや皮張りのソファーはないが，本当のパブリック空間とはこういうものだと私は評価したい。」

B　「それではプライベート空間について何か……。」

A　「パブリック空間の基本が“情報”であるならば，プライベート空間の基礎は文字通り“個”でなければならない。現代社会機構からひしひしと押し寄せる怒涛をようやく防ぎうるもの，今日残された唯一の，現代人にとってもっとも貴重な空間……，それがプライベート空間だろう。したがって人間が核となる自由空間であるからこれはきわめて多様化するのではないだろうか。」

B　「その多様化のなかで，一，二の例をあげてほしいが……。」

A　「ひとつの例は，先ほどあげた宇宙カプセルで象徴される装置空間だよ。人間が主役だから人さまざま……。大ぜいの人のなかには現代の可能性をあくまで追求する人がいても不思議ではない。これらの人々のためにあらゆるメカニズムを駆使した装置空間が開発される。その代表的な例は，昨夏亡くなったJ．コロンボの作品などにみられるネ。

これと対照的なのは人間の原点に還ろうとするひとつの方向……，端的な表現をすれば蟻の巣，蜂の巣的な空間，あるいは穴居生活的な空間だナ。現代の科学，社会機構に返逆しようとする一派が憧がれる空間だよ。

また，同じ現代社会を否定するにしても，現代から逃避しようとするひとつの傾向……たとえばサイケデリックな幻覚的空間もひとつの生活だろう。多分にロマンチックなものではあるが，アントニ・ガウディーが60年前に造ったカサミラもこの傾向に近いともいえる。」

B　「今日の日本人のプライベート空間は……。」

A　「今日の日本人のプライベート空間は，まだまだ，とてものことにこれらの範ちゅうにはいるものじゃないヨ。日本人の場合は，まだデザイン云々の段階じゃなくて，社会問題の段階だ。

ただ，将来を見越して注目したいことは，日本の若者が……もっとも前衛的であるべき現代の若者に，意外に日本の伝統的な空間を評価している者が多いということだヨ。」

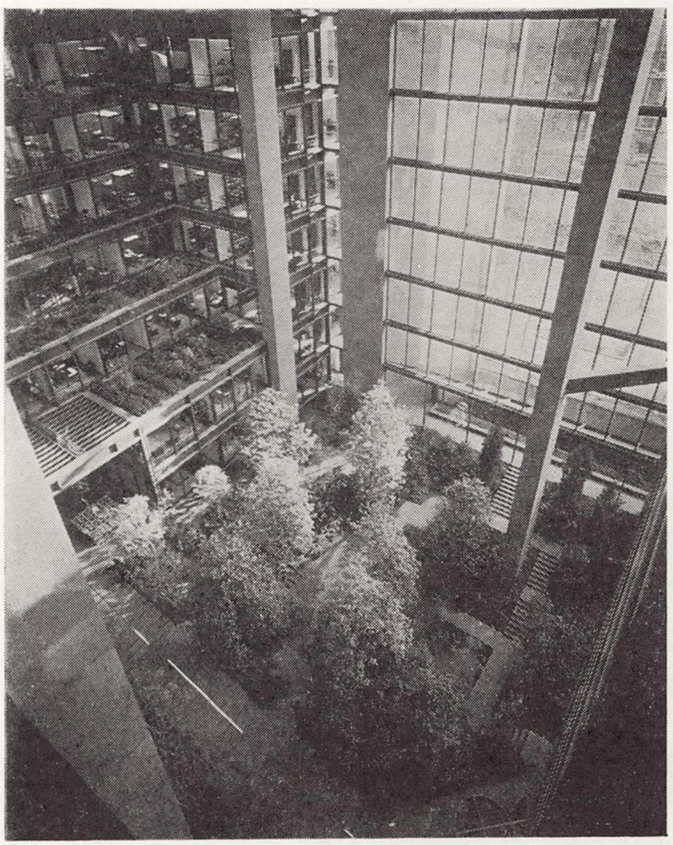
B　「ということは……？」

A　「私はよく若い学生に……インテリアデザインを志している学生で男女ともだが……日本の今日の住居を批判させているが，彼らの多くが畳を非常に高く評価していることが目立つネ。また外部空間と内部空間の良い接点として日本住居の縁側の価値の認めていることにも注目している。これは閉鎖空間に対する反発だと思うが……。

また今日の家具を批判させたなかに，こういう言葉があったのを記憶しているヨ。

“良い椅子を作るより，良い畳の生活を……
良いキャビネットを作るより，良い押入の延長を……
良いベッドを作るより，良い布団の延長を考えるべきである。
伝統至上という意味でなく……”

これはわれわれがちょっと無視できない意味を持っているのではないだろうか。」



フォード・ファンデーション内部

B　「先ほど，日本人のプライベート空間は社会問題の段階だといわれましたが……」

A　「これはもういうまでもないことだが，とくにもっとも大きな問題は広さに対する問題，すなわち“狭い”ということと，“物が多すぎる”ということだ。

やはり若者たちの意見として“人口の都市集中によって地方から流れこんだ若年労働者が，やがて家族を持ち，生活の他の面へのしわよせを覚悟しながらなんとか手に入れた狭い空間”，“小さい建物を区切るだけ区切って，やっとの思いで獲得した無茶な空間，夜電灯を消して，あたりの物が見えなくなったとき，はじめて安堵のため息をつく”

また，物が多すぎることに対する批判としては，“戦後の永い貧困時代へのコンプレックスの裏がえしとして，私的物資の充足を幸福への第一義と錯覚(サッカク)し，その慾求の充足をめぐって，あらゆる刺激的な物資でその狭い空間をうずめたまったく無茶なインテリア”“戦前戦中派の中年族はなぜあのように物をかかえ込むのだろう。おそらく戦時下の物資不足の生活が習い性となったのだろうが……”

全くやり切れない話ではないか……。」

B　「ついにやり切れない話で終りましたネ。」

（ひぐち　おさむ　京都工芸繊維大学工芸学部教授　意匠工芸学科）

歪んだ空間で彼は考える

伊吹　弘

不誠実・無責任

近ごろ「インテリア」という言葉に少々食傷気味である。そうはいっても，改めて「インテリアとは何か」「空間演出とは何か」と問われたら，ちよっと返答に困る。「インテリア」という言葉については，誰もが何となくイメージとか概念をそれぞれ持っているはずであり，誰がその質問をするかによって答え方が違うからである。

そもそも「インテリア特集号」なるものが，インテリアデザイン混迷の象徴ともとれるし，巷にあふれ，マスコミにあふれるさまざまな派生語……何とかインテリア店・インテリア用品・インテリア産業・ファッションインテリア・インテリア通信教育……まさにインテリアの時代であり，かくしてイメージは拡散し，実体は散漫になり，稀薄になっていく。

さらにおそろしく思うことは，「インテリア」という言葉に多くの人が食傷気味であると感じる度合に比例して「インテリア」という言葉の周囲にただよいはじめた不誠実さと無責任さである。インテリアデザインが不誠実・無責任であるということは，とりもなおさず，それにかかわっている人間が不誠実・無責任であるということだ。考える人，つくる人，売る人，つくって売って儲ける人，眺める人，買う人，使う人，宣伝する人，関心をもつ人，それらの人の大部分がそうなのである。落語家のよく使う表現を借りれば，この文章を読んでいられる方以外の人は皆，ことインテリアデザインに関しては，不誠実・無責任だと思っていただいても間違いはない。

何もインテリアデザインに限ったことではない。世の中すべてに不誠実・無責任が横行しているかも知れないが，少なくとも，おのれの身の回りからこに悪弊をとり除きたいものである。

与えられたテーマは「人間行動とインテリア」ということであるが，人間行動を客体，すなわち自己と対するものとして捉えるまえに，自己を含めた人間の行動・行為を考えてみると，以上のような状況を迂回していくことはできなくなる。

$V=f\ (x,\ y,\ z)$

空間における任意の3点は，一つの平面を決定する。逆に考えて，鼎とか三脚が一番安定したかたちとなる。そこから何とかの3要素，3条件という発想が生れる。

ヴィトルーヴィウスが建築書のなかで，建築は「強さ・用・美」の原則が保持されるべきだと宣言して以来，3要素・3条件を挙げた例は多い。造形性，機能性，経済性。働き，物語ること，美しく見えること。表面処理，ヴォリューム，スペース。テクノロジー，造形表現，科学。機能，構成，形態。機能，材料，技術。素材，機能，造形。ディテール，ひろがり，統一。人間の動特性と器機の有機的関係，人体測定値，人間の感覚的判断。人間を中心としたエネルギー，ツール，スペース。その他いろいろ。このテーマからいえば，人間行動と，実なるもの，虚なるもの，も3要素となる。

いまここで新鮮な言葉でもって，あるいは難解な表現によって，インテリアデザインの3要素をつくり出そうとは思っていない。デザインする人，つくる人，使う人それぞれが，その人なりに3要素を設定できるはずだ。その3要素を，x，y，z とすればデザインの総合価値Vは x，y，z の関数（函数）であり，$V=f\ (x,\ y,\ z)$ という式であらわすことができる。

月並みではあるが，かりに x を造形的要素，y を機能性，z を経済性と考えれば，より美しければ，すなわち x がより大になれば，デザインの価値 V も大きくなるというわけだ。y，z についても同様，その係数は別にして，相乗的効果がでてくる。インテリアデザインの価値はその3要素が，どれだけ満足されているかによって決まる。考える側，つくる側がそのように努力すれば，そして求める側，批判する側にその意識があれば，インテリアデザインの不誠実，無責任は生れてこないはずである。

$V=f\ (x,\ y,\ z,\ T)$

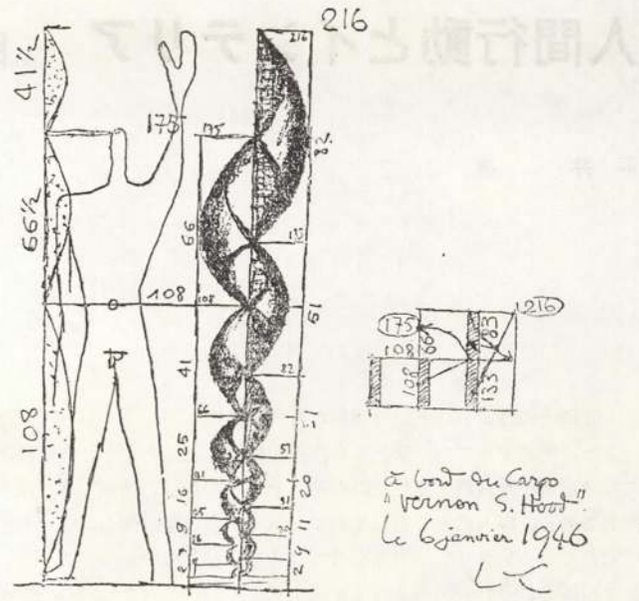
さきほど，デザインの価値は3要素の満足度によって決まり，価値の増大によって不誠実・無責任も解消されると仮定した。ところが，デザインにかかわる人達が，容易に考えつく3つの要素だけを満足すれば，それでいいのだろうかという疑問が残ってくる。x，y，z のほかに，何か重要なファクターがあるはずだ，いや，あるべきだと考え，それを見つけだす必要がある。これを T とすれば，さきの $V=f(x,\ y,\ z)$ という式は $f=(x,\ y,\ z,\ T)$ と書きなおさなければならない。

ここではインテリアの問題を扱っているので，x，y，z という文字は，単なる変数というだけでなく，3次元の空間，横・縦・奥行をあらわす x，y，z のかけ言葉，いやかけ文字というわけだが，ことのついでに4番目の次元 T の文字も借りておく。

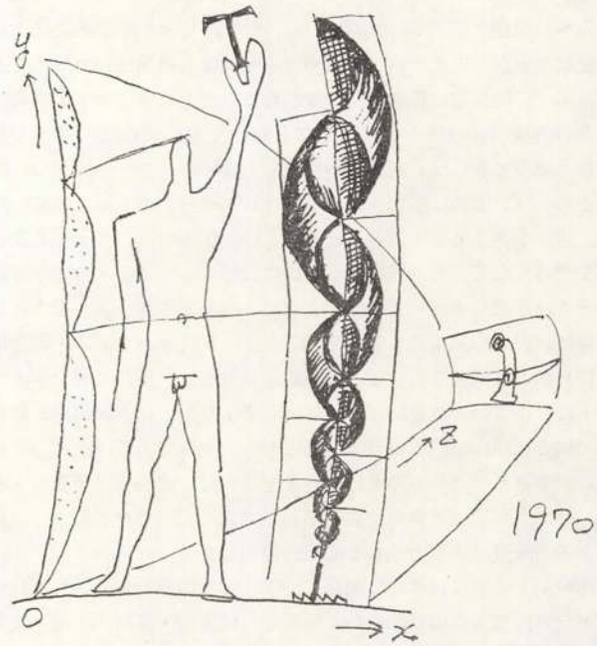
この T は，3次元空間に対する時間をあらわす t ではなくて，あえて大文字を使って，時間のほかにいろいろの意味を持たせたのである。われわれが日常性のなかでは，うっかりして見落していたもの，経験し得なかったもの，根源に還って気づくもの，視点を替えてはじめて意識するもの，そんなものをあらわしている。

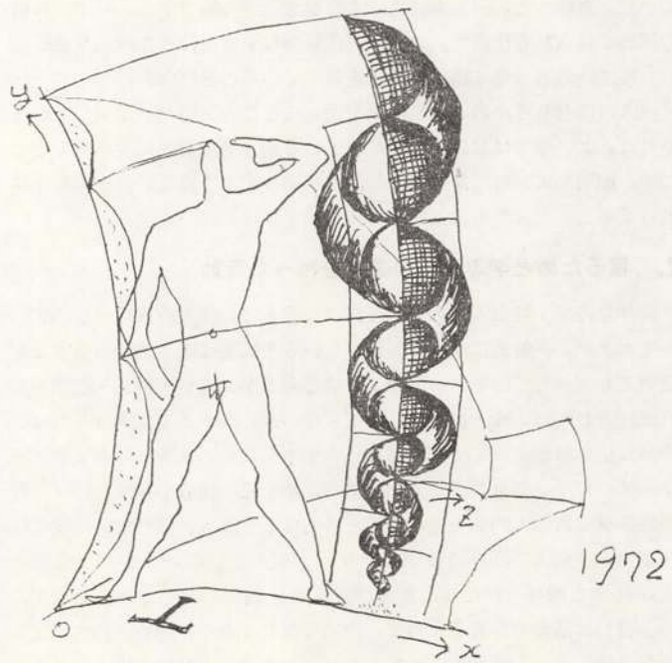
したがってこの T は，それぞれの人によって異なるものであり，しかも x，y，z と相対的なものである。

x，y，z を空間的要素として計算するごく初歩的な人にとっては，T は文字通り時間と解釈できる。空間的結果だけしか評価しなかった人が，デザインプロセスを問題視し，時間系を変換して経済性につなげることに気づき，空間利用の時間的経過を注目することは，不誠実さ無責任さの減少となる。また x，y，z をビジュアルな問題として捉えがちの人にとっては，T は目に見えない音，熱，匂い，空気の流れ，人の行動と心理であるかも知れない。さらに他の人にとって，T とは，他のジ



コルビュジェ　モジュロールより





ャンルにたずさわる人との触れあいによって得られるものであったり，日本および日本以外の古い家と新しいまちを見て得られるものであったりする。黒い水にうつるクロームメッキの光を見つめ，色褪せ，傷つき汚れたプラスチックス製品を焼却する黒煙を見つめたときに感ずるものかも知れない。設計者が考える3要素と，つくる人が考え，使う人が考える3要素のズレを感じ，バラバラの評価を総合することがTと解釈する人もいるだろう。そのとき，限定された今日的なフィルターを用いるか，人類文化の方向性をフィルターとするかによって結果はかわってくる。

インテリアデザイナーを含めて日本の画家からロック演奏者まで，およそ創造的行為を身上とする人間達に共通の特技，それはサルマネと，強きを援け弱きを挫く処世術——その不誠実さ無責任さに対するアンチテーゼがTであると感ずる人もいるだろう。

それでは，経験が深く，視野が広く，誠実で責任感のある人々——すなわちこの本の読者にとって，デザインのTとは何だろう。

空間における3点は一つの平面を決定するが，球面とか，円とう面とか，鞍状の面にも3点は含まれる。つまりそれらの曲面の上にでも三脚は安定する。ところが3点の中央，すなわち3点から最短等距離の点をTとすれば，x，y，z，Tの4点は一つの平面だけを決定し，4点を含む前述の曲面は存在しなくなる。わかりやすくいえば，三脚の接地点の中央に，もう1本の脚を設け，それを，球面・円とう面・鞍状面の上に置くと，どの脚か1本は必ず宙に浮き，ガタつく。歪んだ面では安定しないのだ。逆に考えて，歪んだ面を排除するためには，x，y，zの3点では十分でなく，中央のT点が必要だということになる。

歪んだ空間

1946年，ル・コルビュジェ画がく人間像は，緑と太陽と空間を求めて片手を高くさしあげた。これはきわめて素朴な要求であった。

1970年の人間像は，x，y，zの空間のなかで，同じように手をさしあげているが，彼の存在する空間はやや歪んでいる。過疎，過密，無秩序，上げ底，豹変，断絶，コマーシャリズム，インダストリアリズム，カラフル，ムード，ファッション，豪華趣味，遊び，浮動的触覚的，核，汚染，ICBM，PCB，CAR，LSD，SEX。アインシュタインは，「彎曲した空間」という呼び名で，これを予言した。歪んだ空間のなかの人間像の手にはTの文字がある。そばには太陽の塔が在ったのに，彼はそれに背を向けて，Tを求め続けた。

1972年，彼の空間はさらに彎曲したので，彼はTの文字を手から落してしまった。T定規を棄てたのだという見方は，あもりにも無責任すぎるので，そうは思わない。彼の片手は自分の頭を指さしているようだ。知性こそ，人間の，デザイナーの存在価値を決める最後の要素だと，彼はわれわれに語りかけている。

（いぶき　ひろむ　KK日建設計インテリア部長）

人間行動とインテリア —自分の立場から考える

平井　進

人間同士には，言語という便利なものがある。

また，便利すぎて良い面と悪い面とが起ることがあるが，言語に出てこない感情を受入れてくれるのがインテリアであり，いってみれば人間機能である。個人活動に対してのインテリアも，複数個人の違った活動に対してもインテリアは常に平等でなくてはならない。

今回はそれぞれの活動を住宅インテリアに向けて考えたい。

1. 他人の力を借りた活動

「乳児〜幼児期」遠くの物を見たり，また，見せたりすることよりも，身近なことから考えたい。習慣づけるためにも用具は一カ所にまとめた整理箱で，他にない色を幾可的な割付で，できればユニット家具的で，自分の領域がハッキリするようにしたい。生長に応じて増やしたり，組替えたりできれば，家族側から見てもよいマスコットになる。他室を荒されたり，家族に迷惑を与えるのは，スペースの不足ではないだろうか。体は小さくとも成人並みと考えたい。生長が速いことゆえに，部屋とまで考えなくともコーナーぐらいは設けたい。居間・食堂などのサンルームは好適なスペースである。ベビーベッドを使うようなことがある場合は，どの部屋も通れる寸法で，大きい車付き（ワゴン・乳母車のように）などは世話も省ける。家族側から見たインテリアのなかのマスコットは，小さい遊具をいじくっている姿よりも，大きい物や，動かしにくい物と取組んでいる姿の方がたのもしい光景である。注意したいことは，ガラスとアクリルの違いで，まぎらわしい使い方は怪我のもとになり，早いうちにガラスの危険を知らしておくと大事をふむようになり，ガラス面を避けようとされる心配は無用である。

「病床時期」ときには年代に関係なく床に付く場合があるかもしれない。スペースはできる限り広くし，手近かには書斎・居間・洗面・便所などの用途があって，とくに洗面・便所などの表面は冷たさを感じさせないで，力強さと，活力を与えるような意匠が必要である。日中は外景の眺めに見入れる位置で，カーテンは額的な要素を持った生地を選びたい。寝ている者は常に場面の変化を望んでいることだから。

出入口はもちろんのこと，壁面を透明にしたい気持だ。元気な者から見れば，よい姿ではないが。不足している動きを造型的に全体をまとめたい。照明も天井灯にせず低い位置から照らすようにし，複雑な器具は老けこみと，苛立ちをおこすためにシンプルにしたい。

2. 寝るためと学ぶための個室を持った活動

「学生時期」社会人から見れば純白な彼らに，個人的個性はないといってもよい。一般的に用具が不足している子供室に限って，さまざまな建材でカバーしている面が多いように思えるが，衣替・寝具・勉強用具（意匠としては，まとめなければならないが）がレイアウトできれば，予計な広さはかえって居間的な持込みが多くなり，家族とのコミニケートが悪くなる。切りつめたスペースで，無彩色の構成が望ましい。（有彩色の構成は個人的個性を作ることにもなる。成人に満たない時期には不適当）。個人の好みのアクセサリーが生かされるバックであることと，自分で飾りつけたり，創作できる場を残しておくことが必要である。自分に活動力があるために，決められたことや，進められたことに抵抗を感じるから極端にいって，カーペット一枚あれば，寝ころびも座わりも自由にすることができる。

「成人独身の時期」学生当時とかわらない気持を含みながらも，ややモノクロからカラーへと変っていく，男性はより野生的な逞ましさを表現しようとするし，女性はより女性的な態度となる。そのために性別のハッキリした構成を望むわけだが，飾物等を見ると，その実は逆を求めているようである。飾物のための台や，パネルを別に取つけるディスプレー的がよい。いずれにせよ，あまり大人っぽい構成はよくないし，老けこみの原因にもなる。スポーツの趣味を持たない人には多少刺激を与える色彩も必要かと思う。

3. 二人だけのパブリックでありたい活動

「夫婦生活の時期」細かい間取りはママゴトじみてよくない。できる限りオープンな生活でありたい。すべてのプライベートルームも，ワンルーム的でパブリックに考え，他人の出入もあることだから，サニタリーは仕方なく間仕切をする。多少とも大胆なインテリア構成であっても，各用途がしっかりと見込まれてあれば次期に仕切ることも考えられる。また，蜂の巣のようにワンルーム，プラスそのつど部屋を増設する住まい方もある。大人じみた生活態度は他人が想像しているだけであって，本人らはただの箱だけでも良いのである。なかには大人っぽい気分を好む性格者もあるが新世帯にとって昔ながらの婚礼家具はナンセンスである。必ず生活趣向の変化と流行を考えられる場面を作っておくことだ。

4. 家族と他人を意識した活動

社会的に多忙であっても，家族のことを忘れるわけではないが，限られた活動時間をどう配分するかにあるわけで，二本立てはなかなかむずかしい，まず食事の時差からはじまるが，子供の遊び姿をながめながらの，時差の食事ができることも考えたいし，また，主婦のためのコーナーなども同様に考えられる。わずかな時間であっても楽しみをプラスしたダイニングのインテリアは貴重である。ＬＤのなかの食卓構成に食事機能は当然として，食事でないときに食卓ＳＥＴを見るディスプレー的な要素が必要だろう。応接室が別にある場合の居間はＬＤとしてまとめたい。それは先に述べた食事プラス何かと同様に，休息プラス何かを常に設けておきたいからである。食卓に背を向けたり，食卓が死角にならない構成を考えたい。また，ＬＤのスペースが狭い場合は休息ＳＥＴの高さと食卓ＳＥＴの高さを半堀炬燵式なダウンフロアーを取入れるのもよい。

「接客を兼ねる居間」若い世代の時期には飾場といっても見せるようなものも少ないために，何を置いても良いＢＯＸタイプの壁面にし，いつかは取はずしのできることにもしておきたい，または，思い切って飾面をまったくなくし思うところに自由に置く，フリーな考え方もある。そのような時期から客層といおうか，社会性というか，少しずつまとまりがついてくるように思う。見せるための飾り方は物によってのバランスがあっても，当人好みの飾り方が本筋で，そこに家族や，個人の趣向がうかがわれるものではないだろうか。居間といえば決まってテレビ，ステレオと並べることのコースが一般的であるが，はたして家族個人個人の立場からどうだろう。10人のやすらぐ用具はそれぞれ違っているはずである。用具に合った椅子の位置もあれば，当然専用の照明もあって

よい。時には同時に家族が同意する場合だって考えられる。また，そのとき自分に合った趣味でも，自分以外から見て意匠的でなければならないし，どのような場面においても各個人個人に平等であることが居間でもある。

応接室と名がつくとなにかクラシック調を感じさせられるから，接客室といった方がまだ自由差はある。社会的な関係で必要であるならば職業によって考えたい。趣味に片寄ったり，コレクション的な場合はかなりのスペースも必要かもしれないが，一般に話ができる場と考えたときには，狭いほど真味に話せるのではないか。他人に見せたい気持や，見せ場のなかの自分を意識して，ゆとりありげな表現が広さにこだわることになる。客は大切な話をしたくて来たが本論はほどほどにし，窓からお庭拝見といった例は少なくない。昼と夜との使い方によって変わるが，客の座わる位置から窓を通して庭が見え，正面にセンタリングが位置する角度であり，本人はその前か斜め前，または，同列に位置するようなレイアウトが望ましい。

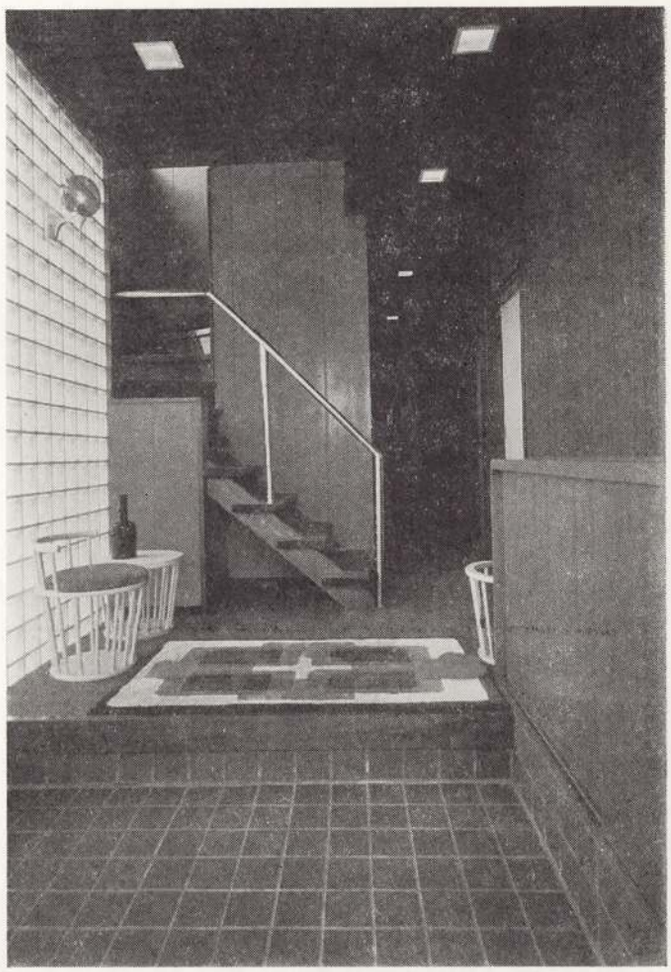
寝室はできる限り狭くし，明るさも窓もいらない。ただ通気と必要部分への明り，吸音にはとくに気を配りたい。寝室内に他用途をいれるものに書斎があるが，見るからに書斎的は，ともすると仕事からの解放感がない，書斎は使われないときは，オブジュエ的なおさめ方をしたい。その点，化粧台は見せるためでもあるし，さらにまとまった洗面が加われることも当然として考えられる。休息ＳＥＴはゆとりがありすぎると居間的になるおそれがあるために，簡易におさめたい。

5. 自分を認めさせ，自由でありたい活動

「老人的な時期」老夫婦の場合は話題もあり，他人から受けるいやなこともあまり気にならないが，一人の場合や，体が自由に利かなくなるとぼちぼちと不足が出てくる。そのためにも家族の集まる場の近くに部屋を設け，ときには皆といっしょに話もできることも考えて開放できるようにしておく。本人は動くことを少なくし，身の廻りの物が自分機能になるような手元の近づけをする。場合によっては簡単なシンクも必要かもしれないし，また，趣味用具の収納や，お茶飲み友人の接待もできるようにしたい。多用室と考えれば後々便利に使えて和室としての価値も出るというものだ。

以上，個人別にのべて来たが，全体としての共同の場が残っている。門から玄関までのアプローチは歩かせることと見せることが一緒になっている面が多分にある。大抵の場合，何段かの階段があるが，足元を気にしながら横見もできない。階段の一定した間隔と，立止まる場をあらかじめ決める必要がある。

出入口（玄関）は通路とするか，立止まる場とするかで大きく変わる。通路であれば機能的にすばやく部屋にはいれるようにし，装飾のことは考えない。来客を意識したり，建物にはいる実感はある程度の広さが必要になる。外部からはいりやすいために外装材を使う場合もあるが，デテイルで言うならば，ドアー面のおさまりによってその効果はあるが，玄関内の広さによって，外部を内部に引入れたい連鎖感や，ガラス面によって内部と同等に見る距離感にあると思う。ある例に，庁舎に用事があってかなり歩いてやっと着いて，ホールの案内板を見ると目的地は２Ｆとなっている。ホールは広く，吹抜き階段を見上げたとたんに



疲れを感じたことがあった。広いといっても程度はあるが，住宅ではそう思い切ったことをしても限度がある。

玄関を広めれば接客の場を設けられるし，居室への遮断にもなる。

廊下や階段は各用途に対して必要なスペース空間である。そのためにはつぎに移行する関連と，見せるべき所，見せない方がよい所とがおこってくる。だれしも経験していることかもしれないが，便所の扉を見たとたんに行きたくなったと言うことがある。ことのついでとしてはよいかもしれないが，またいやに感じる時もある。さわやかな気分で感じさせてくるとしたならばそれは見せた方がよい部類でもある。

そのようなよく似た場面は多くあるが，階段などの明り取り窓で，ただ単なる窓と，ふとのぞきたくなる窓とがある。借景の位置と型で気分は大きく変るのである。

（ひらい　すすむ　平井生活デザイン研究室）

くらしとインテリア

坪居恭平

いつもは仕事で遅いものだから，それほど気にもならないのだが，ときたま早めに家に帰ると，家中まあ何から何までいっぱいに広がっていることがある。疲れ気味のときは，ついつい家族のものをどなりちらかして，その辺の片付けをさせるのだが，どなりながら考えこんでしまうことがある。

家族のものたちが無精者だとは思わないのだが，私が育った田舎町の商家では，こうした家庭での生活がありながら，ずっと端正で，くらしに律気さがあって，美しいインテリアのなかに，生きていたような気がする。

格子戸をあければ，四季の草花咲きみだれ，お寺の鐘が聞えるとまではいかないまでも，こうした生きるに息苦しさのないリズム，あるいは今ふうにいえば，システム化した生活空間が安定していたように思えるのである。

もっとも，すぎさった古い想い出というものは，往々に美しく，清く心にやきついたものだけが，鮮明に浮かびだしてくるのかもしれないが，しかし今でも，地方の古刹ともいう，小さなお寺，人にも知られていないひっそりしたお寺を訪ね，住職などと逢っていると，そこにひろがっている空間は，まだ生きるに必要な酸素が，ふんだんにあるような思いにつつまれて，ひととき人ごこちついて，ああきてよかったと思うことがある。

しかし，こういう思いをもう少し考えてみると，その端正なインテリアのなかで営まれていたくらしは，一体どんなくらしであったのであるかということである。ダイナミックで，未来へいきいきと育っていく若さとは反対に，静ひつであり，悟の世界であり，ときには諦めと，隠とんのくらしではなかったろうかとも思う。

でも私の家は商家であったので，各地に発送する反物が沢山積まれてあったし，隣りの機織場にいる織り子さんたちも10人近くが，茶の間に来て昼時の食事をして，番頭さんや丁稚さんなどにぎやかで，なかなかどうして，諦感など，爪先のかけらもなかった。

しかしそれでも，家のなかは，端正で，柱はべんがらの上を，つるつるにきれいに磨きこまれていた。若い丁稚さんと一緒に，おやじにどなられながら，毎朝柱を磨き，外の連子格子を水で洗ったものである。

今日，人間のくらしとインテリアデザインのあり方を考えるとき，どうしてもこうした古い時代，と言っても戦前まであったこうしたくらしのリズムを思いだしてしまうのである。

建築雑誌などに発表される新しい建物の写真は，多少建築造形の優劣はあるにしても，どれもがすばらしいものである。つまり，これまで述べた意味において，その空間は美しく整っているのである。しかしこれは，ほとんどの写真が完工直後，つまり施主に引受される直後またはそのすぐ後のものといってよかろう。

例をあげて恐縮だが，大阪新空港ビルがオープンした当座は，いや今もなかなか立派なのだが，くず入れや，掲示板，広告板など，最初の統一された快適な空間造形を今こわしつつあるものが，いつの間にかしみこんできているのに気がつく。今日現在の同空港の写真をもって，たとえば建築デザインコンペティションの提出資料としたならば，ジャッジのメンバーの支持は大分減点するにちがいない。

公共的な空間の問題をとりあげると，ことが複雑になってくるので，もう一度わが住みかの方に話をもどしみると，実はこれも同じ現象が今日存在していることに気づくのである。わが家を友人の建築家に設計してもらって新築したのが，ちょうど1960年，10年以上の年月がたつわけだが，ごく粗末な建物ではあったが，当時妻の友人などがきて，ホテルのようでなぞとお世辞を聞かされたものである。

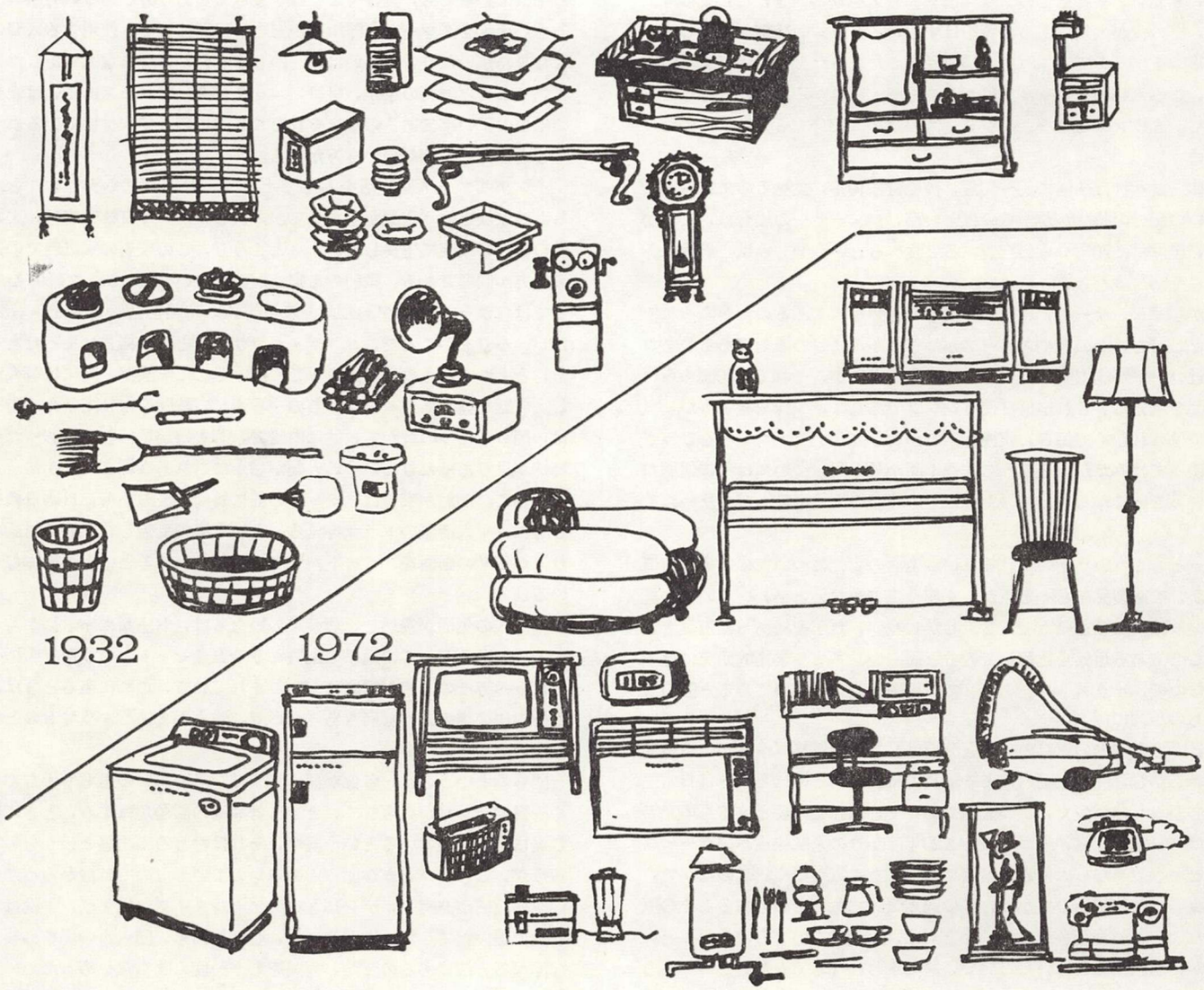
そのホテルのようなわが家のなかが，今はかんしゃくをたてるほどちらかってしまうのである。「ミセス」などのカラー写真をみると，すてきな家具やカーペット，ランプ，アクセサリー，白いドアなど，まことにたのしい夢が，毎号紹介されてくるが，どうもわれわれには縁遠い。経済的に恵まれた人のお宅を訪問すると，これまた木彫肘掛の安楽椅子がどっかりあったりして，「ミセス」のイメージとはこれまたほど遠いのに驚いたりあわれんだりする。

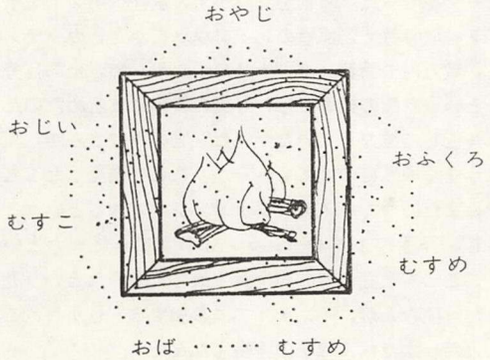
夜，わが家に帰ってかんしゃくを立てるのは私だけではなく，実はわが女房の方がもっとこれはひどいことに気がついた。いつか夫婦げんかをして，ある産地でもらった青い花瓶を投げたところ，カーペットの上だったので破れずにころがって，ストレス解消の効果は，逆効果となって，よけいにストレスが増大してしまった。2，3日して，その花瓶がなくなっていた。もっとも口の小さい，花を入れるには不向きなもので，いただいた方には，何とも申しわけなかったが，テレビの上にいつも座っていたものがなくなって，なんとなくその辺りがすっきりしたのに気がついた次第である。何カ月かして，わが女房が，あの花瓶は，パパが仕事に出たあと，思いきり庭にたたきつけて破ってしまった，気持ちがすっとしたともらしたことがある。

とんだわが家の恥話を書いてしまったが，不要の道具が，実はなんと多いことかということを聞いていただきたかったのである。不要というと語弊があるかもしれないが，ともかく，あまり必要でないもの，あるいは年に1度か2度しか，それもなければないですむ道具のいかに多いかということである。

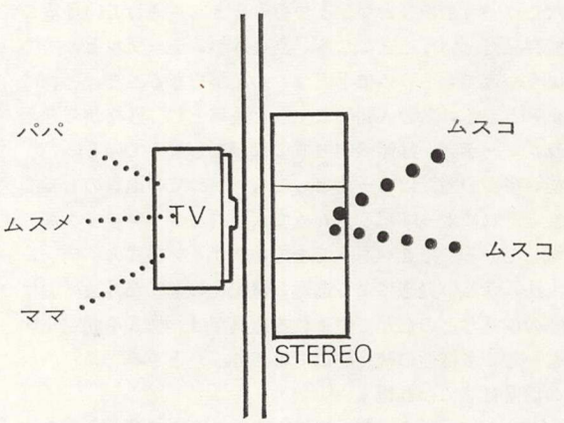
これは，インテリアデザインの論義の範ちゅうでないかもしれないが，実は人間生活とインテリアの問題を論じる上での大事な点だと思う。

ジューサーというものがある。むかし，社会党江田書記長の白髪のあ





いろりの時代



セントラルヒーティングの時代

のソフトなムードが人気を博したころ，江田さんのスタミナは，野菜のジュースだとさわがれた，あのジューサーである。ミキサー・ジューサーの両用のものが今売られているが，しかしあのジューサーほど不思議な道具はない。新鮮な野菜や果物を，細い口から入れて，ビーンとまわして，8オンスそこそこのグラスにジュースを取る。ま，ここまではよいが，その後が大変である。蓋をはずし，メッシュの微細な目につまった繊維素をブラシでこすって，横の受皿にたまったカスを手ですくい取って，ごみ入れのビニール袋につめこんで，それから水洗い，そして乾かして。8オンスそこそこのジュースのために10分くらいはすぐにたってしまう。

大体，食べ物は準備に50～60%，後片付に10%，食べるのに20～30%くらいの配分の時間がかかるのはよいが，ジューサーの場合は，これが逆に，後片付に70%くらい空費する。食べるという楽しみは，最後にあってこそ楽しみだといってよい。

しかしジューサーも，こういう食事の必要な人もあるのだからそれでよいとしても，その収納スペースがつぎにかんにさわるのである。あれは最近コードが巻取式になって，いくらかよいが，それでも30㎝くらいの空間を示める。これが毎日使うレンジであれば，辛棒できようが，買いたてはうれしくて毎日，家族が入れかわり立かわりメニューをひっさげて使ってはみたが，そのうちに週1回が月1回，ついには年に何回などということになると，花のたてにくい花瓶のように破ってしまいたくなる。

もっともこういう話を続けると，食生活の変化についての対応度が低いとか，家電製品をもっと生かして使う工夫がないとか，いろいろの見解がいっぱいでてきそうである。しかし戦前，わが家にあった道具と，いまここにある道具を比較してみると面白い。あまり学術的研究には不得手なので，イラストレーションで，思いつくまま書いてみると図のようなものが頭に浮ぶ。

昔と今の家庭内の道具の分類と分析は，もっと適格にやらねばなるまいが，しかし，今，家庭内にある道具の特長は，そのほとんどは日常生活に必要なものが多く，かつ大型であって，電源を必要とするもの。考えれば，日本の家電メーカーのここ20年ばかりの人間生活へのサービス参加という並々ならぬ努力の累積であることに気がつく。このなかで，日常食器とか装飾品のなかに，多少過剰気味であるものもある。その原因はたいていいただきもので，たとえば，お盆（このごろはトレイという）が，引出物などにいただいて，捨てるわけにもできないというしろものがいくつもあったりする。このお盆というやつも収納に困るもののひとつであるが，しかし総体にいえば無駄なものが家の中いっぱいというわけではない。

というより，掃除機，洗濯機，冷蔵庫のように，絶対必需品というものもある。ただこういうものひとつひとつをみると，共通していえることは，単一機能製品だということになる。長火鉢が，テーブルと，湯沸しと，いっちょうつけてもらうのに手頃なおかんができること，それに長煙管でポンポンとやる，あの人間的な生きた道具として性格から考えると，セントラルヒーテングは無機的機械になってしまっている。

一道具一機能，多少の差異はあったとしても，かつての道具のもっていた多様機能性とそれによって起るきわめて人間的なドラマチックなメカニズムは消滅している。そこへもってきて，デザイン様式の不統一，新しい材料や工法，新しい発想による造形，情報化の進んだ社会におけるローカリテイの消滅などのなかで生まれる道具類は，様式を固定化することもできないし，多様性の統一を口で叫んでみたところで，われわれの生活空間の混乱はまぬがれ得まい。

こういう事実のなかで，もう一度，建築とインテリアの問題を考えてみないと，建築雑誌の口絵に出る写真は，どんなに立派でも，そこに人間が住みこめば，変ってしまう。そういうときに建築家は，ときにむなしい抵抗を試みることもある。万国博で経験したことであるが，建物の名称を，よくわかるように，館名を大きく壁面につけることを拒んだ建築家があった。デザインがくずれるからである。しかしそのため，そこを探しあてるのに沢山の観客が苦労した。建築にしろ，そのインテリアにしろ，そこに人間がはいり，使い，住むことによって，はじめてデザインが完成するというように考えなおすべきであろう。

インテリアにおける人間的な，まことに人間くささの強い対応の仕方と一口にいっても，実はそこにはさまざまなあり方があるのも事実であろう。それをグレードと呼ぶのかどうかは別にして，使用する人間のくせなりねがいなり，あるいはいそがしすぎたり，ひまな人であったりして，ちょうど表札の字が，自筆，エッチング，プロセスあるいは表札屋の墨色のよい字であるのを，それぞれ好みに応じて取付けているようなものと似たそれぞれのいき方がある。

インテリアと人間生活を論じる上でもうひとつ気がかりなことがある。核家族という言葉が生まれてから久しいが，今日核家族は，夫婦子供の数人の家族に生長している。ところで，この家族の家庭内での接触の仕方が問題である。戦前でも家族が数人というのは決して珍らしいことではなかったが，夕餉のあとの団らんの時間を思いだすと，山家では，いろりをかこんで，ヨコザ・カカザなどという格式はあったとしても，ともかく燃え続ける火をかこんで，そこに家族が，時には客人をまじえて話し興じあう一日のうちの一番楽しい時間をもっていた。町家では，掘りこたつのなかで，姑に内緒で，若夫婦が足でむつみあったり，姉妹がけりあったりという，人間がじかにふれあう場と時間があった。

今日これがわが家では，テレビの前に長椅子をおいて，日曜日の午後8時には平太清盛のドラマを見る，という姿に変貌し，家族の対話のあり方がTVの画面をフイードバックして行なわれるという形態になっている。

椅子式の生活が浸透し，わが家の娘たちは，お座敷に座るのがもっとも苦手であるが，この椅子の配置たるや五点セットという百貨店の売場のならべ方そのままが家庭にもちこまれていて，これに座るときは，まるで対決の場のような向きあった形で，団らんというようなものとはほど遠い。

団らんというのは，各個が個のままで，思い思いの思考や手なぐさみや読書やテレビが見られて，ときには共通の話題がはずみ，ときには同じ場に生きづいているという安堵，それはむしろ幸福感というものであろうが，こういうときが団らんの本当のよい形なのではなかろうか。

空調設備が充実し，テレビもパーソナルタイプが生まれ，子供は，ガリ勉に追いたてられ，物理的にも，心理的にも，団らんの場を必要としなくなる方法にあるのだが，人間をもう一度人間たらしめるために，インテリアのあり方のもっとも基本的な形が，ここにあるのではなかろうか。

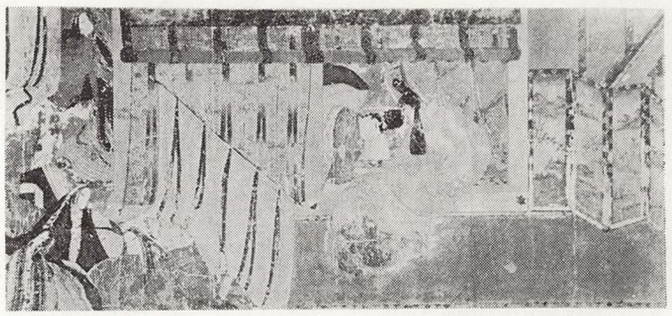
プラスチックを中心とした新しい造形素材は，人間疎外感を助長してきたように思うし，既製品世界もまた同様であったと思う。最近ある小冊子の特集「遊び」のお手伝をして，自分でインテリアを変えようというテーマをやった。壁紙をはりかえ，水性ペイントを塗り，コードペンダントを取り替え，部屋のレイアウトをかえ，カーテンを取替えというのを，数万円の予算（ボーナスの中から）で，全部自分たちでやってのけるという計画の指導をし，写真の特集にまとめたのだが，これには，モデルとして協力していただいた家庭のみなさんが，大変はりきって，実にうまくやってのけてもらった。ここで発見したことは，また自分たちで，またいつでもイメージチエンジができるということと，やればやれるし，下手なレクレーションよりすてきだったということがわかった。ここにも家庭のものが全員一致して働いたという充実感はすてきであった。住む人が，インテリアに参加する。しかし，これは昔からあったことだ。すだれ，障子の差換えなどと。

最後になったが，収納の問題にふれておきたい。昔の端正な住空間をささえていたものは蔵であったといえる。このシステムが今日そのまま生きるとは思えないが，もうそろそろ蔵の機能を今日的に検討してもよいのではないか。今，家庭のなかを埋める沢山の道具，それと建築，インテリアの調和が，まだ解決されていない。

（つぼい　きょうへい　坪居恭平デザイン事務所）

インテリアエレメントと間

中村圭介



源氏物語絵巻柏木（二）の“室礼”

私は，インテリアデザインは，空間を組織（構成する仕事で，そのエレメントとしては空間を限定する壁・床・天井や，生活に必要な道具と，そこに生活する人々の姿であると考えている。

自然風雨から生命を守るために発達した建築は，本来ハードな性格を持つもので，そのなかで生活する人間の生活空間との間にはお互いにゆとりを持ちあうことによって，その矛盾を解決してきた。

それが，資本主義社会では効率を主体に物事を考えるため，だんだんに，このゆとりがせばまり，宇宙船や超高層の建築では，無駄と思えるゆとりが少なくなり，非常に合理化されて便利になったが，住み心地が良いといえないようである。それにはもっとソフトな人間生活への考察が必要で，その分野が独立してインテリアデザインとなっていくのではなかろうか？

日本の歴史をふりかえってみると，平安時代の寝殿造りには，部屋をしつらえる“室礼（しつらひ）”という言葉があった。ゆとりのある建築のなかに帳（とばり）を下げ，屏風を立て，座を作り，部屋を飾り整えることである。これがやがて宮中における年中行事となり，一連の形式が完成されるのだが，これは立派なインテリアデザインであった。

室町以降に発達した茶室建築は，茶をのむという単一機能の建築で，そこでは建築や道具がすべてインテリア的に処理されて一体となった。主人と客との間（ま）や天井高・炉や床や棚の位置などは，茶の作法によって決められ，必要な最小限が追求された。そして一切の雑念を去り，茶を通じて心の交わりを求める茶道が完成された。それだけに建築物としては無理もあり，インテリア化された建築と見ることができるだろう。

飛騨高山の民家の，南側縁側の端の屋根裏に作られた下男部屋は，三角で縁側に面した妻側の明り取りしか開口部がない空間で，２人の愛の寝床にふさわしい密室だった。廊下の端の梯子を上り床をはね上げてはいるので，寝床を敷けば完全にプライバシーが守れた。このような発想もインテリア的な発想といえるだろう。

明治のはじめ，西洋建築が輸入されてから赤坂離宮の完成に至る近代の建築界は，いかに住み良くするかという問題をあいまいにし，どんな様式を採用するかを論じ，それを忠実にコピーする仕事が建築であった。ここでは固定されるものはすべて建築として理解され，カーテンを吊り，敷物を敷き，家具を作る仕事など，可動なものはすべて室内装飾として理解された。このようななかから室内装飾業は発足したのだが形式が先行し生活が軽視されたのでインテリアという意識は逆に死滅した。

そして人間の住み方というソフトな問題に真剣に取り組み始めたのは，資本主義の定着にともなって新らしく発生した新興中産階級を読者とした，羽仁もと子の「婦人の友」(明治40年発刊)で，これらがやがて大正デモクラシーの波のなかで住宅改善運動となり，文化住宅となった。

現在再びインテリアが問題とされはじめ，本号のような特集も出されるようになったが，それは，建築や道具（生活用具）の工業化が進むにつれて生活環境が画一化さる不満を満たし，人間の生活になじむ空間を作りあげる手段としてインテリアが必要になったからである。

駅ビルなどで，内装が建築から独立したのも，このような個と全体の調和を計るシステムとしてインテリアの設計施工を独立させる必要があったからである。

だが流行語になったインテリア産業といわれるものの実体を見ると，そのほとんどが，前記室内装飾の流れを組む家具・敷物・カーテンの製造または施工業者で，その概念は，はなはだあいまいなものであるといえよう。そこで私は私なりにインテリアについての思考をのべて見よう。

インテリアの持つ仮設の役割

ものが不足した時代の人間はものが満たされることによって満足できた。そこでは，より効率の良いものを作ることがデザイナーの仕事であった。しかし，工業化が進むにつれてものを作ることは簡単になり，富の偏在と社会保障の不充分さはあるが，衣・食は一応満たされた。そして現在国民の要求は住まいに集まっている。その住まいも，ただ単に雨風をしのげる住まい，便利な住まい，住み心地の良い住まいなど，さまざまの要求に答え，プレハブから一戸建の高級住宅まで，いろいろな生産方法が取られるようになった。

道具もまた単に個々の機能を満たすものの無秩序な集合から，それを使う人間を含めた，自動車のような装置空間に発展し，建築と同様な問題と対決するようになった。そして住み心地という心理学的問題を含めた考察が必要になってきたのである。

“幸福とは”„生きがいとは”“快適とは”ということは大変主観的な問題で個人差があり，そのような住空間の表現は工業生産になじみ難い。それを解決しようとするところに，インテリアデザインの役割があるようである。

したがって実際には建築と道具により住空間を構成する仕事でありながら，同時に，人間の視覚・聴覚・触覚・臭覚などの五感や皮膚感覚を含めた，綜合的な効果を考慮する必要がある。このような効果は，もはや建築だけの次元にとどまることのできない問題なのである。建築が恒久性に基盤をおくとすれば，人の感情が季節の移り変りに感動するように常に変化するところに，インテリアの基盤があり，その点で建築とはっきり対決しているようである。

前記寝殿造の“室礼”や節句の飾りなどは，良くその本質を示している。日本の住宅が基本的には材質感を主体としたモノクロであるのに，これらの飾りは原色に近い色どりを見せ，そのおりおりの生きる喜びを味わわせてくれるのである。

現代の冠婚葬祭の形式がわれわれの日常生活の感覚からまったく分離した宗教的形式を脱しきれないのも，ある意味では，インテリアデザインの貧困がもたらした結果と見ることができるのではなかろうか。

間（ま）が意味するもの

インテリアデザインは，また，間の芸術ともいえる。インテリアデザインの取り扱う間は空白な空間でなく，意味のある空間である。

それをもっとわかりやすく表現するならば，家具と建築の間で人間が暮らすわけであるから，そこに住む人の五感が感じるすべての問題を計画してはじめて住み心地の良い雰囲気を持った部屋になるのである。

前記の葬祭場の例でいうならば，単に新らしい場を作るだけでなく，葬儀の進め方，音楽・お香・照明から参列者への御礼状まで計画しなければ，その効果は期待できず，ただ参列者をまどわせる結果になるだけである。

また，インテリアデザインにおける間は，単に瞬間的なものでなく，

時間的な要素も含むものである。朝日を受けたカーテンの色から発する光に満ちた部屋の新鮮さや，コードペンダントに照らされた夕餉の食卓の豊かさ，マントルピースの炎に照らされる居間のくつろぎなど，みな，西欧に伝わる古い演出の手法であるが，それらはいずれも時間的要素が計算されているのである。

したがって住宅のインテリアデザインの最後の仕上げは，そこに住む主婦の手によって完成されるものであり，デザイナーはその装置を計画する立場にとどまらざるを得ないが，ホテルのような場合には，壁に飾る絵はもちろん，食卓の食器やナフキンも選定することになるから，その業務の範囲はずっと広くむずかしくなる。

また，小料理屋のような場合には，なによりも，それを経営する“おかみ”それ自身が商品と見ることもできるから，その人柄を中心に雰囲気を作ることになるのである。

椅子の持つ二面性

椅子はインテリアデザインの出発点でなければならない。これは日本間において畳数が，天井高を決め木割を決めるのと同じ関係にある。

したがって椅子の大きさは，部屋の広さや，天井の高さと密接な関係を持っているだけでなく，人の向く方向や，視線の高さを拘束する。

また，触覚をつうじて，人の感情に直接働きかけてくる畳と椅子は人間を支持するという点で共通でありながら，人を拘束する力は椅子の方がはるかに大きい。それだけに仕事椅子・食事椅・休息椅子・寝椅子などの機能に分化するが，その機能が逆に人の行動を制約することもある。椅子はインテリアのなかでは二つの矛盾した役割を持たされている。一つはすわったときであり，一つはなにげなくながめられたときである。

前者の場合には，まったく人間の意識の中にとけこみ，身体の一部のように安心して身をあずけられるものでなければならない。だが一度椅子から離れ，部屋をあるき廻り，なにげなく室内を見廻したときは，美しく，人の心をやわらげるようなものでなければならない。それは前からばかりでなく，いかなる角度から見ても美しいことが要求される。それだけではない，その椅子をめぐる部屋のたたずまいは，なによりも良く，住む人の姿を物語ってくれるものである。

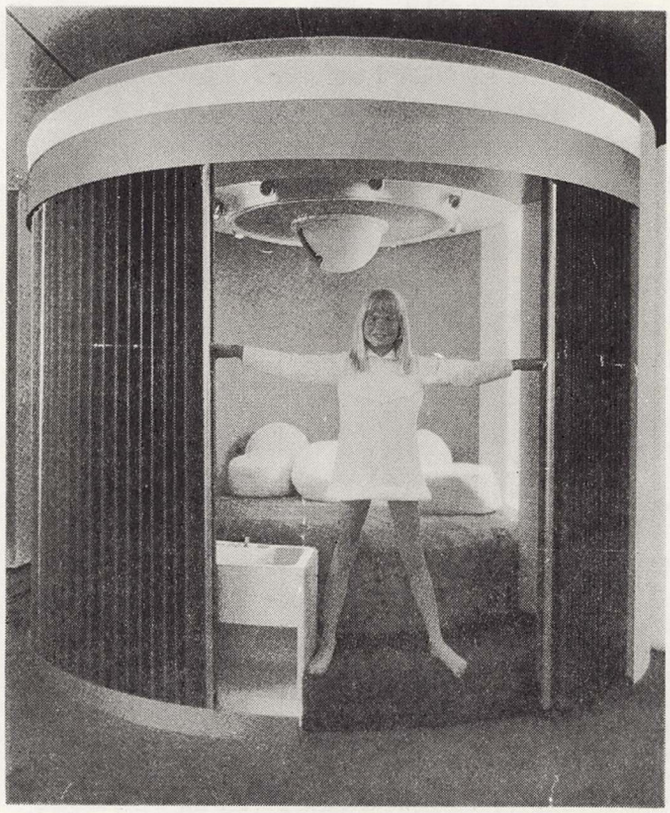
したがって建築計画が敷地や方位や構造に制約されながら造型されていくように，インテリアの計画は人の住まい方を追求し，家具の配置や家具の型を考え，それにふさわしい広さを求め，建築と矛盾しないように解決しなければならない。

本来，生活行動には流動性があるから，建築とのあいだにゆとりが必要なのだが，現代の住居にはそのゆとりがなくなっている。それがため，日本のインテリアは，道具を整理し空間を作る方向に向かわざるを得ない。これをまた，GNP世界第2位でありながら，国民生活水準ははるかに低い日本の現状を反映した姿であるともいえよう。

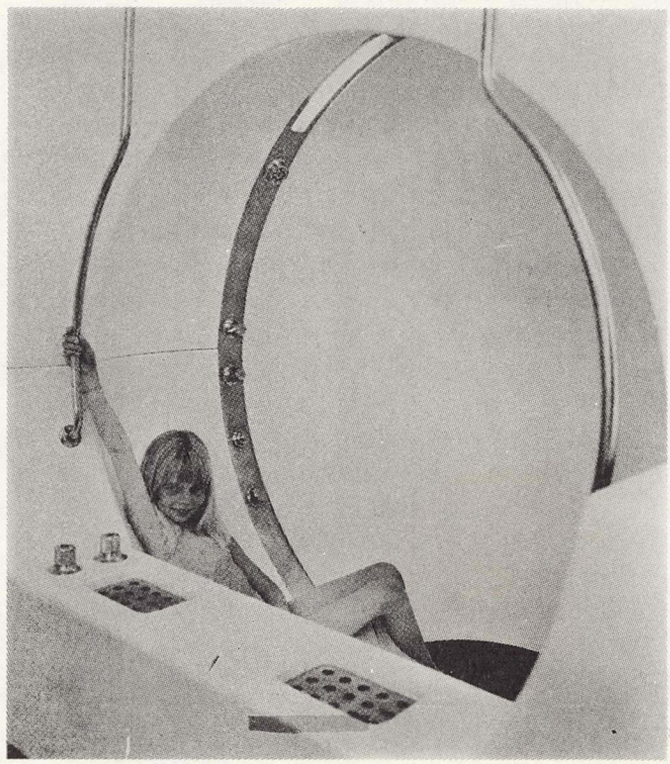
× × ×

以上のような考え方が私のインテリアに対する思考だが，私は必ずしもインテリアデザインは，室内設計に限るものとは思わない。建築に含む諸要素を，人間生活の側から追求する仕事がインテリアだと思っている。

（なかむら　けいすけ　中村長沢デザイン事務所）



インテリア化された装置空間—コロンボ計画の寝室（上）とバスルーム（下）。
天井にはテレビがセットされている（Mobilia 169号より）



機器化エレメントのスタディ ―住空間の質と工業化への指標

原田　明道
柴田　　潤
㈱トータルデザインアソシエイツ開発部

1住空間の工業化の問題点

現在，プレハブ住宅および住空間を構成する各エレメントの工業化が急速に進行し，ある程度のレベルまで到達したが，そのレベルの内容を検討すると，けっして将来とも満足できるものといいがたい。住空間を工業的手段に落とすために，空間をエレメントおよびコンポーネントに分解し，それぞれ工業的手法に置き換え生産をしているが，その分解の前提となるべき空間のソフトウエアというべきシュミレーションの概念を見失なっている。具体的にシュミレーションの項目として(1)住空間の質の標準化，(2)住空間のモデュールの決定，(3)住空間のエレメントおよびコンポーネントの標準化，(4)各エレメント，コンポーネントの調整面の決定，(5)性能の標準化が必要である。このうち(5)の性能の点については，各エレメントとも要求される性能は十分満足できるが，(1)から(4)については実はエレメントメーカーも決定を望んでいることであり，いまだ明解な概念すら提示されていないのが現状である。この問題は，一メーカー一団体で決定できる問題ではないのにもかかわらず，標準とすべきものがないため，作る側として何らかのよりどころとして従来の3，6尺の寸法大系に落ちつかせるか，もしくは，フリーサイズとして需要に合わせた寸法に生産ラインを定めてしまう。これはこれからのエレメントの工業化には非常に重要な問題点である。現在の工業レベルは要求に対して十分対応できる技術をもっているが，最大の欠点として，基本的にはマスプロ体制であるため，たとえ1㎜でも寸法が異なることは，エレメントの性能精度が要求されているだけに，生産ラインからいく通りも用意しなければならないことを意味し，これが工業化による大きなメリット，コスト性に影響する。またフリーサイズ，フリージョイントは，いぜん現場加工作業を残すため，簡単な組立作業とくらべ，工程，性能的にも劣ることは明解で，今後，当然改良されなければならない点である。これら，例としては非常に細かいことであるが，空間というものはこれらのエレメントで構成される面とその組合せのジョイント精度に最終的性能がゆだねられている点で重要なことである。最近のプレハブ住宅，スペースユニットの質が向上したのはエレメント自身の性能が上ったと同時に，このエレメント間のジョイントに精度を要求するために，多少バリエーションを与えるとしても基本的にはクローズドシステムをとっているからで，この場合のエレメントに対する条件は明解であり，生産量に見合う構造が取り得るが，一般の住空間を対象とした多くのエレメントの場合，オープンシステムを前提とするため，前述のごとく，どの空間にも対応させるためには，住空間の標準化と調整面の決定がぜひとも必要なのである。現在，建設省と，通産省の協力のもとに，住空間の標準化と，モデュール化を行なっているが，現在の各エレメント，コンポーネントのＪＩＳのごとく，〝標準モデュール呼び寸法〟から一歩進み，他のエレメントとの調整面の規定が，住空間の，生産的にもデザイン的にも，真の工業化に結びつけるものだと考える。

2住空間の段階とエレメントの工業化の段階

現在の住環境は多種多様であり，そのなかでエレメントのオープンシステム化を考える場合，いくつかの重要な問題がある。前項ではおもに寸法の点についてとりあげたが，生産体制と住空間のバリエーションの問題を検討してみる。

工業製品は基本的にはやはり，少種多量生産であり，多種多量生産というものは非常に苦手である。初期のプレハブ住宅は，少種のパネルを組合わせによって多くのバリエーションが取れるという組合せの概念が非常に強かった。これが一時期の単調なプレハブ住宅のイメージを作ったが，住空間はそのように単純なものではなくかえって〝自由にできる空間〟の要求が多くなっている。この点が工業製品たとえばカメラ，テレビとは異なる点で，最近の自動車もカスタム化しようとしているが，工業製品の範囲にとどまっている。しかし，住空間を検討するならば，非常に工業製品に近い性質のものから，ファッションに近いものまで，多くの種類のエレメントがある。究極，住空間を工業的手法に落とし，いかにバリエーションがとれ，空間を創造するかには，それぞれのエレメントの機能的メリットと生産上のメリットのバランス点を明解にシステム化することが必要である。

1)機器化　（少種多量生産）　システム評価
2)家具化　（多種少量生産）　デザイン評価
3)パネル化　（多種多量生産）　性能評価

1)の機器化エレメントは，あまりバリエーションを必要としないもの，たとえば，設備空間があてはまる。日本の住宅を検討すると，ハートコアとして，3～4つの基本的システムがあれば十分カバーでき，しかも非常に工業化しやすいもので，在来の工業製品と同等に考えられ，生産ラインに容易にのせることができるエレメント。

2)の家具化エレメントは，たとえば，家具，収納家具のように住空間の性格および趣味性の強いものであるが，生産業者も多く，少量生産でも市場において競合商品が多く，ユーザーが自由に選択でき，生産側からみると，少量生産でも十分成立するエレメント。

3)パネル化エレメントは狭い意味で住空間を構成する壁，床，天井等シェルターとして考えられるものである。この部分がオープンシステム化されようとしているが，問題点が多い。現在住空間には多くのテクスチュアを要求されている。今後ともインテリアをたえず変えて楽しむようになるだろうが，生産面からみれば，少種多量生産であり，これを多種多量生産とすべき基本的性能を維持し，表面を変えて対応させるような新しいシステムを取り入れられるようなシステムをもたねばならない。これら3つの要素で住空間のエレメントを体系づけシステム化することが，デザイン的にみても単調さ，陳腐化におちいるのを防げると考える。

3機器化エレメントのスタディ

前項に述べた，住空間の工業化の手段のうち，機器化エレメントを取り上げ，ふたつのテーマによってスタディを行なった。住空間において機器化エレメントの最大のものは，設備空間であり，設備のシステムである。この空間は，前述したように，住空間によってあまり機能的にも寸法的にも他のエレメントと比べ差の少ないもののひとつで，われわれのスタディでも，120 m²の住宅と55 m²の住宅を比べ同程度の内容で，日本の住空間においては，せいぜい3，4タイプ用意されれば，中小住宅のほぼ80％はカバーできるという結論を得た。しかもこの設備部門は建設，メインテナンス時に問題の多いところで，生産者側から見るならば，非常に種類も少なくてすみ，工業ベースに乗せやすい形態をもっている。そしてまた，設備部分は住空間の心臓というべき機能をもっており，住空間の質を決定する大きな要素である。

以上の点からわれわれは，ふたつの典型的なタイプを取り上げ，それによって住空間の性質を追求してみた。そのひとつは空間の機能設備を極力コア化し，コンパクト化することにより他の空間の要素を単純化し，単純なエレメントで構成しようとするもので，他のひとつは，それとは逆に，おのおのの空間と備品，設備を一対一の対応に置き，空間の重複により，空間自体密度化しようとするものである。実際の住空間はこれらふたつの考え方をうまく組合せ，プランニングされるものであるが，ここでは両者をはっきりと原型としてつかみ，そのうえで住空間の工業化と，エレメントの工業化とを明解にとらえ，今後の新しいオープンシステムとしてのエレメント，コンポーネントのあり方を研究してみたい。次頁におのおの具体的なプロジェクトとしてあつかったものを報告する。

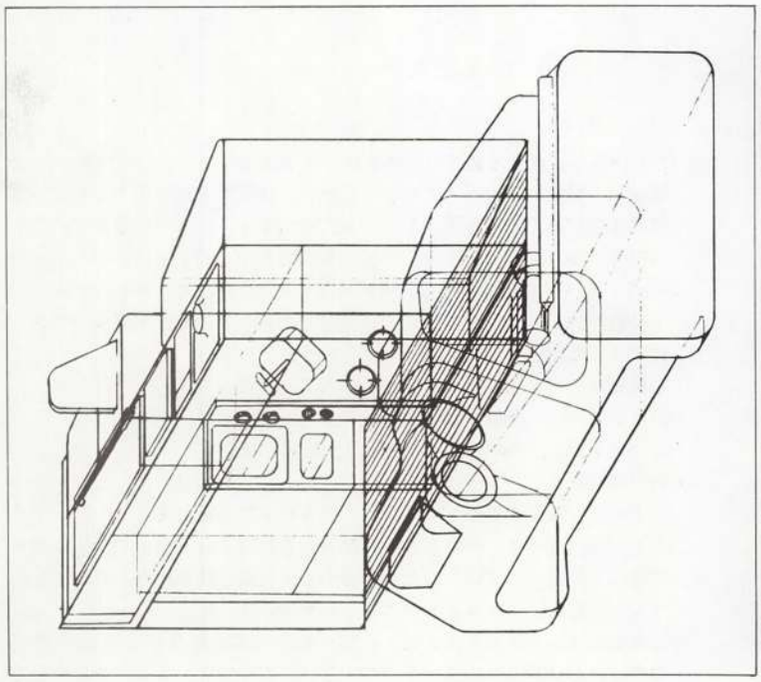


Fig 1　ハートコアパース

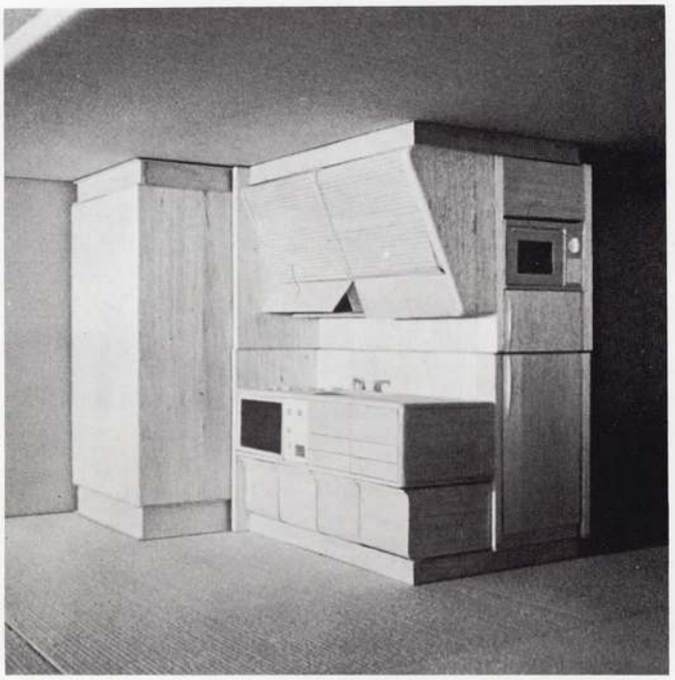
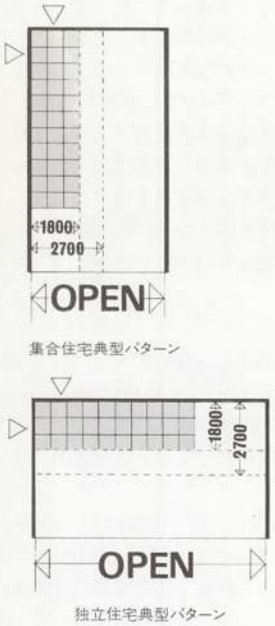


Fig 2　ハートコアの組合せ



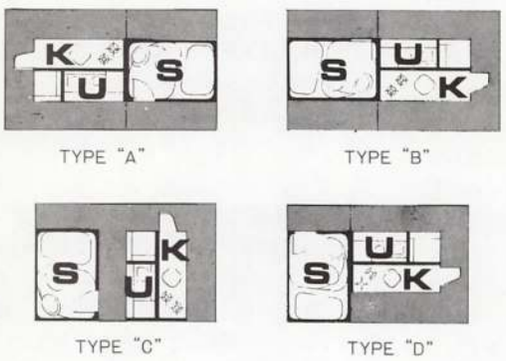


Fig 3　住宅のモデュールと基本タイプ

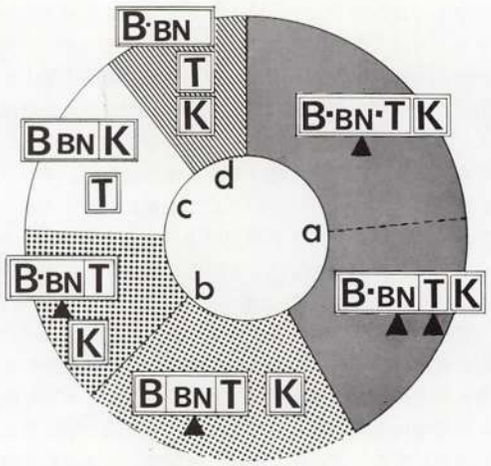


Fig 4　日本の独立住宅の設備空間（257例）

このプロジェクトは設備ユニットメーカーと共同研究したものである。このプロジェクトを取り上げるにあたり，現在の設備ユニットがかかえている問題を5つのポイントからスタディした。

1 設備空間のハートコア化：　住宅の設備化が一般化した現在，キッチン，ユーティリティ，サニタリィ，エナジーの4要素をもった一貫したシステムデザインが行なわれなければならない。

2 設備空間のコンパクト化：　日本の住宅は今後とも，80 m² 以下のものが大半を占めるだろう。とくに集合住宅，中小住宅に適応する設備空間のコンパクトなシステムが必要とされている。

3 住宅プランへの適合：　日本の住宅は独立住宅が主体であったため，標準的プランがないが，工業化に適応した住宅の標準プランとそれらに適応するハートコアが必要とされている。

4 生産ラインの適合性：　ハートコアには，機器主体と空間主体とふたつに大別される。それを同じ生産ライン上に流すことは生産的にも有効な手段ではない。そのためには住空間と対応させた有効な分割方法と生産システムを検討しなければならない。

5 運搬，揚量，設置との適合性：　現在の道路事情，施工体制を検討すると，あまり大きなユニットは問題点がある。最悪の場合で，人力で設置できる寸法と重量をもったユニット化を考慮しなければならない。

以上この5つのポイントに対し，1)のスタディとして，欧米の高層住宅230例，日本の一般独立住宅257例のプランを調査した。その結果からユニット化の重要度と適応潜在度を見ると(Fig 1, 2)，サニタリィとキッチンが同空間に存在するかたちのAタイプは，欧米の場合64%，日本では40%，ただし日本の場合はこのなかにも細かい仕様の違いが見られるが，ほぼ同タイプに分類できる。またキッチンとサニタリィ部分が分離しているBタイプは，欧米24%，日本32%である。したがってプラン

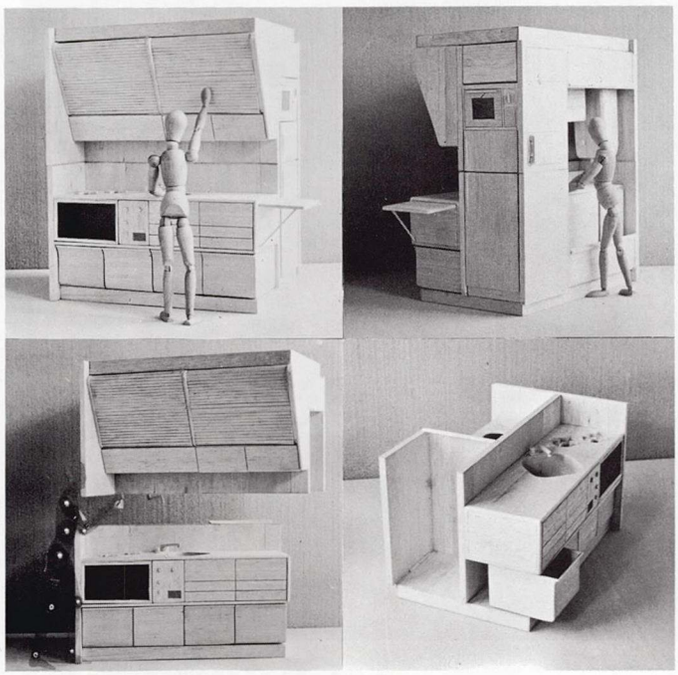


Fig 5　キッチンユニット

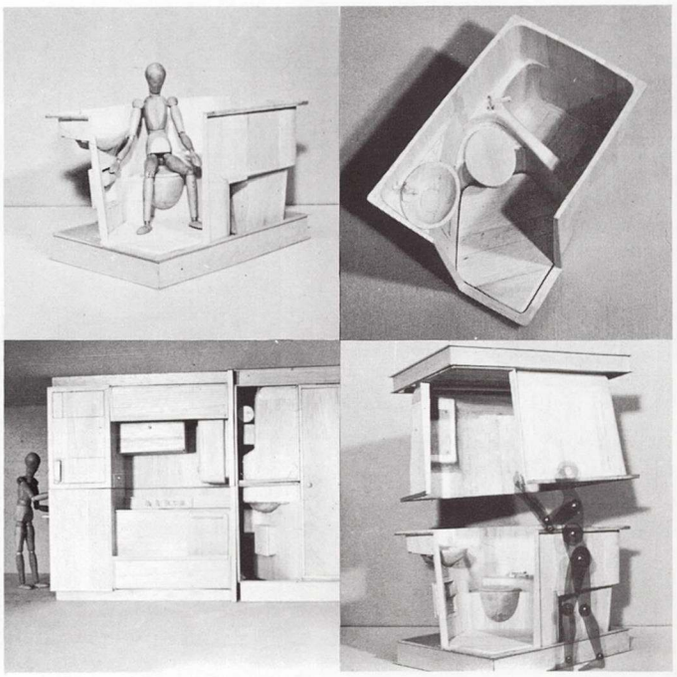


Fig 6　サニタリィユニット

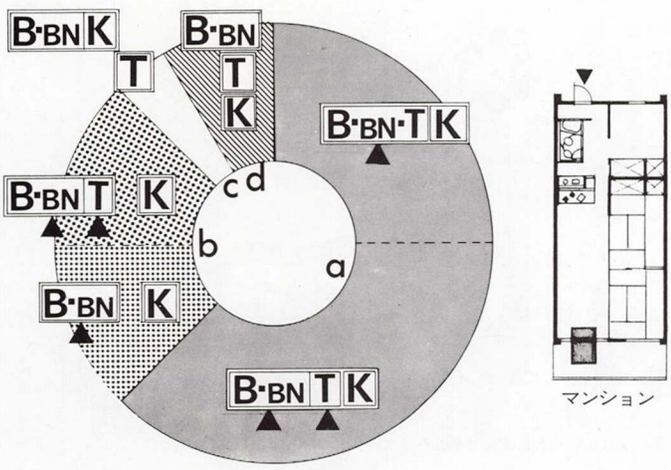


Fig 7　欧米の集合住宅の設備空間（230例）

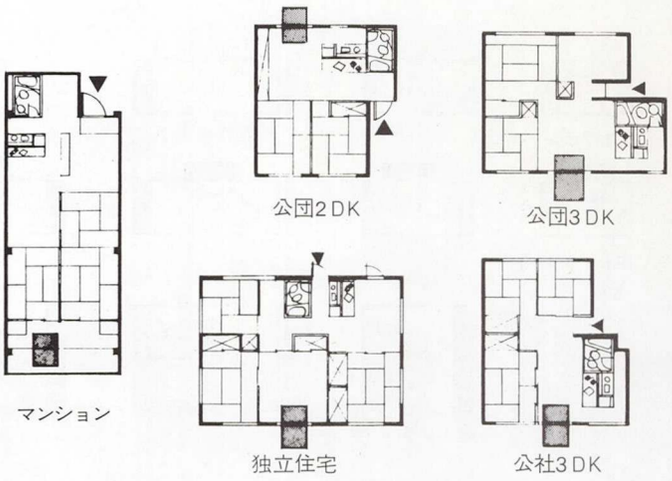
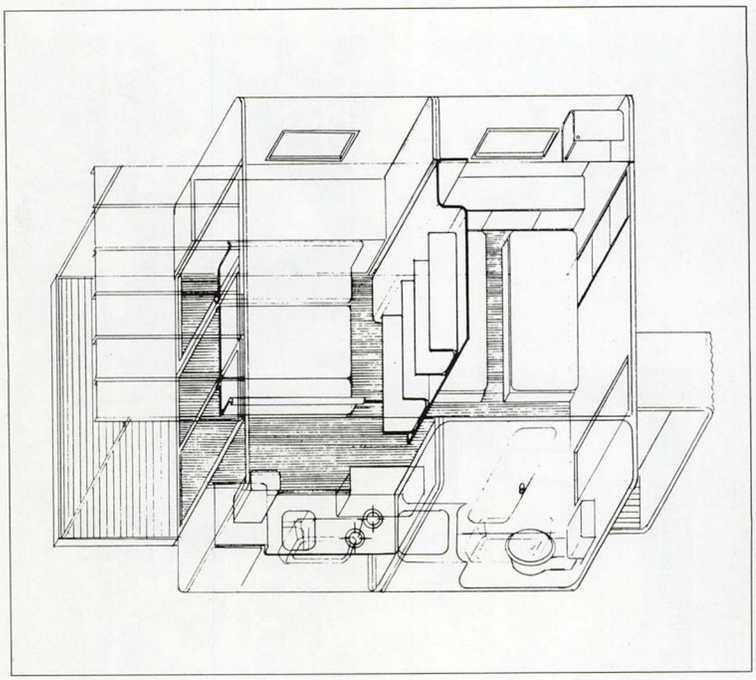


Fig 8　プロジェクトAの適応

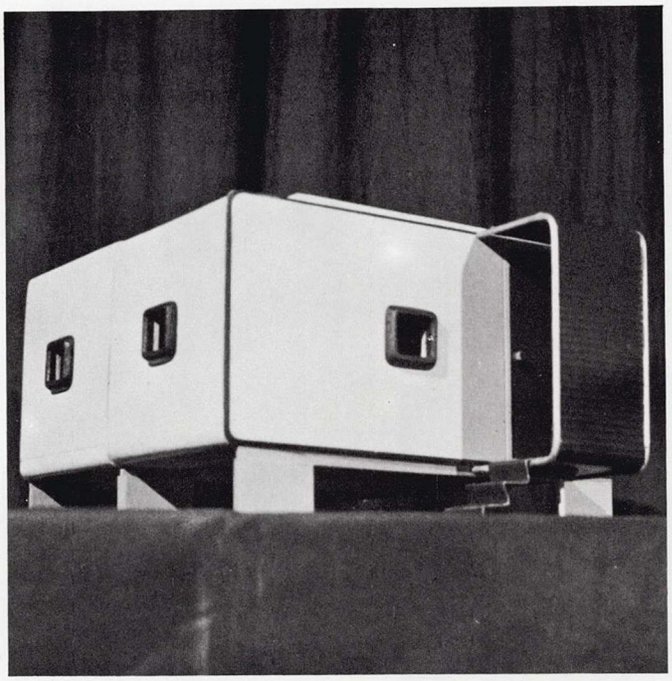
の適応度を見るかぎり，一体化させたハートコアはまだ日本には適応しにくく，Bタイプを基本とし，Aタイプにも適応させる方が適切である。サニタリィユニットとキッチン・ユーティリティ・エナジーユニットのBタイプで，日本の独立住宅に対し，75%の適応度がある。

また，設備空間と寸法の点を検討すると，明らかに集合住宅と独立住宅のプランニングの違いがFig 3のごとくにふたつのタイプに分類できるが，設備空間は奥行 1,800のＺＯＮＥにはいることについては両者とも一致する。ここにユニットの空間に対する最大幅を 1,800とし独立住宅はＸ軸方向，集合住宅はＹ軸方向へ伸ばした設備空間が現在の日本の住空間にもっともふさわしいことがわかった。その意味からこのプロジェクトは，設備空間機能をふたつのユニットで構成した。ひとつはキッチン，ユーティリティ，エナジー関係のユニット，他のひとつはバス，トイレ，洗面のサニタリィユニットを，おのおの 1,200×1,800×2,200を外寸寸法とし，それらの組合せの基本タイプをFig 3のごとく4つ設けた。この寸法は設備空間として非常に小さいものであるが，おのおののユニットは現寸のスタディでも十分満足できるスペースである。また揚重，設置の点からも，輸送は軽四で運べる寸法で，揚重設置は最低4人で運べる寸法と重量である。この4つのタイプを実際の住宅に適応させるとFig 8，現在，中途半ばなダイニングスペースが独立した空間としてとれる。これら，スタディの結果として，120㎡以下の住宅ならば，機能的にも十分であり，80㎡以下の住宅ならば，設備空間をコンパクトにコア化したこのプロジェクトはもっとも有効な結果をもたらす。なおこのプロジェクトは研究途中のため十分な報告はできないが，機会があればときを改めて詳細に発表する予定である。

プロジェクトB



Fig：1　基本タイプのインテリア



Fig：2　基本タイプの外観モデル

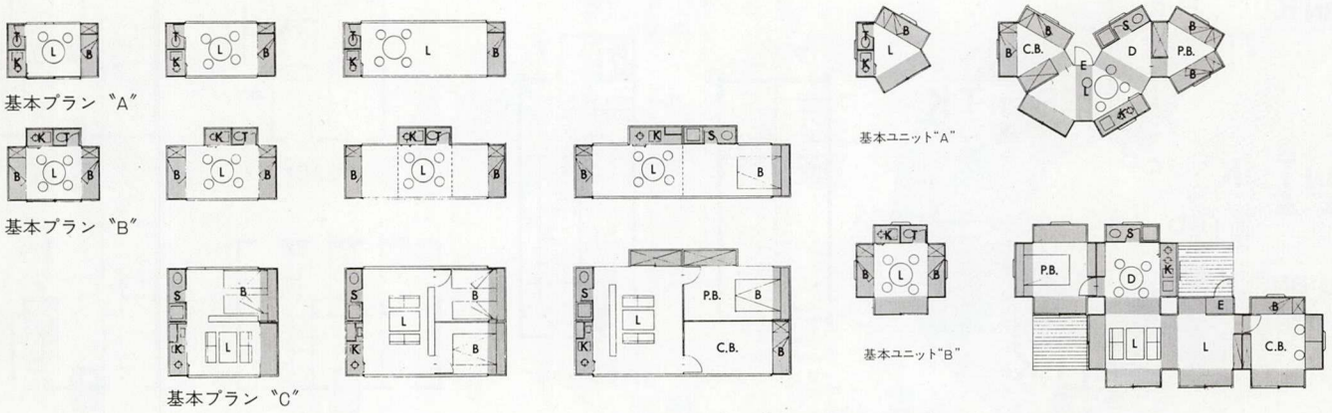


Fig 3　プロジェクトBのシステムバリエーション

このプロジェクトは，レジャーハウスとして計画されたものである。今後のレジャーは単に遊びにゆくことからもっと長期にわたって自然環境のなかで暮すことへ発展してゆく。現在週休2日制が叫ばれているが，欧米のごとく夏期1ヵ月ぐらいの長期にわたった休暇の単位になることはまじかいと考える。したがってレジャーハウスといえども基本的な生活は，都会での生活とあまり変らないものであり，かえって都市から離れているだけに，サービスについては充分配慮がなされていなければならない。たとえば，水洗トイレで普段生活している人々にとって，たとえレジャーのためとはいえ，汲取りはがまんできないものであり，また故障した場合，すぐメインテナンスが行なえない場合が多い。このため，設備内容を満足させると同時に，工場で管理され組立てられる精度，性能の信頼性がある設備空間をシェルターと一体化したユニットがこの条件には必要である。このプロジェクトは，レジャー空間として計画されたものであるが，基本的にはこの空間にはレジャー的要素を省き，レジャー基地として都市住宅と同じレベルでおのおの検討した。ここでのスタディは設備ユニットと大型パネルからなり，22m²の基本タイプは8tトラック1台で運搬，組立ては1tクレーンを使用し，基本的エレメントは約3時間の短時間で組立てられる。前述したように，現場での作業を残すことは，立地条件が悪いだけに問題はあるが，スペースユニットのごとく，工場で住環境をすべて一体化することは，生産的には有利であるが，ストック面積が広く必要であり，またアッセンブリィラインが一本であることは，工程管理上また空間のバリエーションがとりにくい欠点があり，かなりなバリエーションを必要とするこの種の建物には不向きなシステムである。また，すべてをパネルで行なうことはこの欠点をカバーできるが，現地組立作業に問題点を残す。その意味から，このプロジェクトはキッチンユニット，サニタリィユニット，家具ユニットと

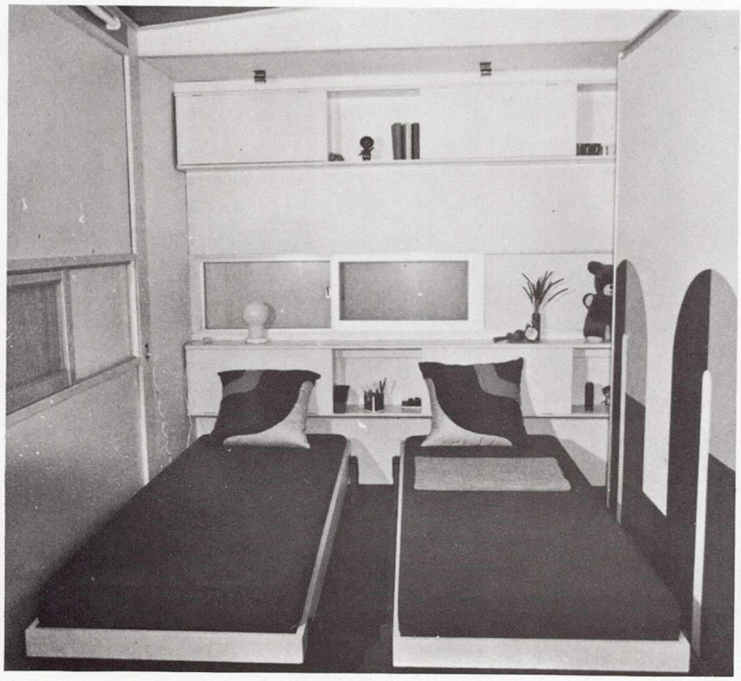


Fig 4　基本タイプのインテリア

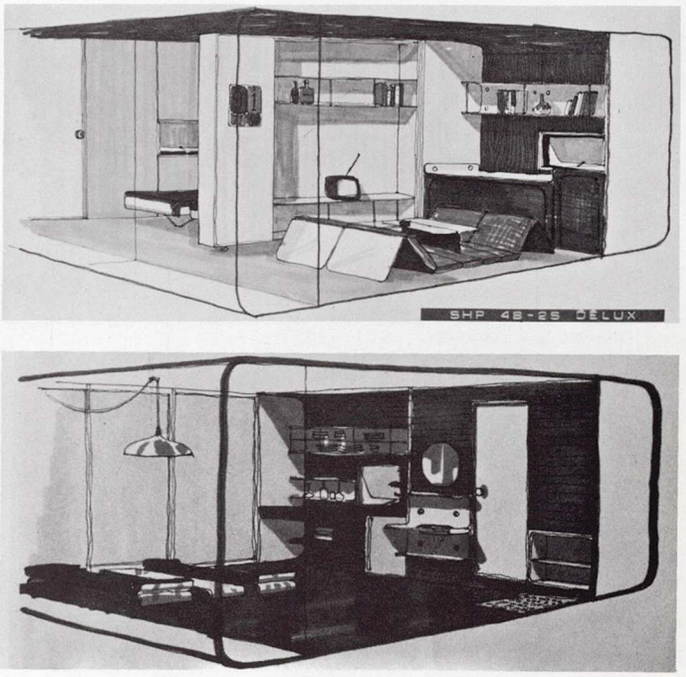


Fig 5　インテリアパース



Fig 6　組立実験

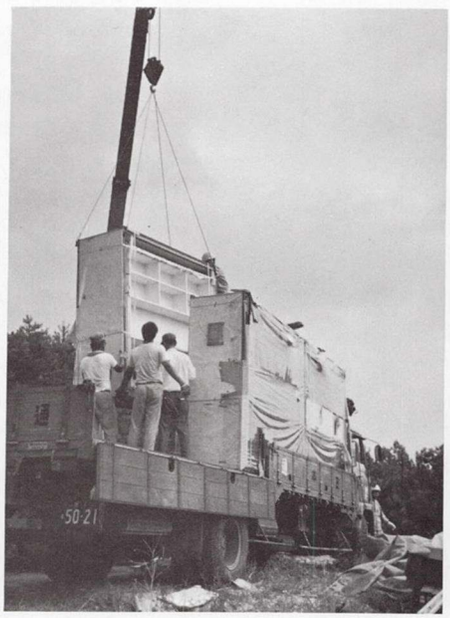


Fig 7　輸送実験

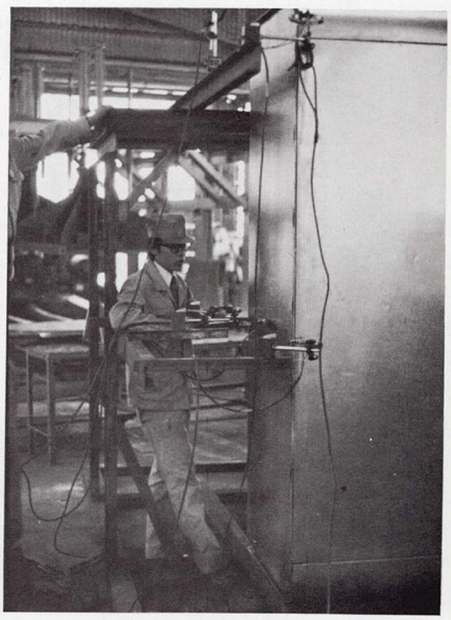


Fig 8　強度実験

いくつかのユニットをおのおのの輸送組立時の保護と構造体とを組合せたユニットとし，空間はこの設備ユニットと大型パネル（1t 以下）で構成するようにした。このシステムは前者のシステムのおのおのの特徴を組合せた中間的なシステムであるが，試作の輸送実験，組立実験においても非常に現在の組立技術生産体制に合ったものだという立証を得た。また，試作住宅の居住実験でも，おのおのの生活空間に一対一の対応に設備ユニットまた，家具ユニットを置いたことは，良い結果を得た。

試作は22m²，4人家族，1週間の居住という条件で行なったが，住空間の設備の要素をおのおのユニット化し空間と対比させたことは，おのおのの設備を使用するタイムラグがあり，大型パネルでおおわれた，機能をもたない空間がいろいろに演出され，22 m²という狭さにもかかわらず狭さを感じさせないというアンケート調査結果を得た。しかしこれの条件として，同家族もしくは同グループで生活行動が一定である場合有利であるが，このシステムを一般住宅に拡大したときの条件は異なる。面積も拡大され，おのおの間仕切された空間も必要である。しかし大きくする必要のあるのは，機能をもたない空間で，狭い空間ではタイムラグで重複されている空間の分離が必要なのであり，機能ユニットは変える必要はないだろう。この問題をこのプロジェクトは，シェルターの種類を与えることで解決できる。生産的にもシェルターパネルを数種用意しても，生産上ストックの問題はない。Fig 3はユニット＋パネルで構成されたバリエーションである。結果として，このシステムはスペースユニットで構成されるより多くの住空間のバリエーションがとれ，しかも生産ラインに無理なく乗せることができる。一般住宅として考える場合は，前者のプロジェクトハートコアと，このシステムの考え方がうまく組合わせられ，プランニングされるものであろう。

（はらだはるみち・しばためぐみ　KKトータルデザインアソシエイツ開発部）

建築とアートワーク

多田美波

先日機会を得て，香港，台湾，韓国と旅をしてきて，ヨーロッパやアメリカ等と違った角度から，日本の現状をいっそう浮彫にして考えることができたような気がしました。今私達は，これらの国々とは違って、直接的には国際問題による不安感もなく，物事の考え方を進めていくことができますが，それらの国々には，それ以前の大きな問題をかかえ，ある意味では，日本の何年か前の状態を目のあたりに見るようなところもあって，その頃の時代から、今日までの成長ぶり、そして今その成長に伴って生じた諸問題等の違った時点に，われわれが立たされていることを痛感せざるを得ませんでした。

私達には，国際情勢で動かされざるを得ないような国造りと違って、もっと大きな意味の人類の未来像へ向かっての積極的な環境づくりが必要に思われます。

建築においても未来像はますます複雑化，多次元的に増大し、日々に飛躍していく社会構造のなかで、今日ほど，歴史的にみて，大きな転機に立たされた時期はないと思います。その大きな渦のうねりのなかで、変化しつつある人間がつぎに要求するものを，もっと探究し，整理して，どういう社会環境を造るべきかを考えることから出発し，建築家も，芸術家も今までの職業意識の定義を今ここでもう一度建て直す時期にきていることが，つぎの時代への創造の第一歩であると思います。自分の生活安定のための無難な仕事に止ったり，また自己本位の芸術的なモニュメンタルな建築を造って一人で満足するだけのものでは、つぎの時代の新しい社会構造としての環境建設の一部とはなり得ない。近年の日本の経済成長のなかで、建築も芸術においても他の分野と同じく世界的にみて高度なレベルに達していることは間違いない。けれど各分野でそれぞれに発展はしているものの，まだまだそれが実際に社会の地盤に定着していないと痛感することが少なくありません。

ひとつには各分野の研究成果はあがっても，多次元的にマンモス化した社会構造のなかで個々で解決できない問題に直面していることが多い。この何年間，建築と芸術という課題に取り組んできて，現実に根本的な思想の問題とは別に，十年前と比べて今日の飛躍的な進展はみるものの，実際に直面している問題では次元の違った大きな課題があらわれてきたことは事実であります。建築家，芸術家，建設家，技術者，製作者，それらが相互補完的でありうべきであるのが，ややもすると，おのおの利己的で無責任な形になっていく傾向もないとは云えません。その理由には，仕事が大型化，スピード化してきたために，おのおのが突走るという傾向になるのはやむを得ないと思いますが，お互いに立場を理解し合って全体的、普遍的な立場から各分野の一人一人が，流れに溺れずに，自分の価値基準を置くところを見きわめながら、相互の連絡を綿密に取り合って，段階的に理論の組立をしながら、納得した仕事の進め方をすることが必要な段階にきています。

これからの人間が生活する，新しい第二の自然として建設される，社会構造としての都市は，すでに地球上にあった自然環境を生かし，建築により，第二の自然である人工環境としての都市を造ることである。その建築によってつくられる社会環境は生活習慣をうながし，思想的暗示により人間改革の一助となって，社会改造の促進をすることができる。人間の進歩のために，もっとも良い条件を備えた環境づくりをすることが，建築の本命であることから，未来の建築家は，社会改造の地盤となる構造物をつくる，すなわち環境設計家ということが云える。人間性回復の上に立った環境こそ芸術であり，科学であって，想像力と建設というふたつの大きな要素から成り立ってはじめて完璧な建築が生まれてくる。現代建築では人間尊重の定義の上に立って，建築，芸術，工芸の造形芸術が綜合的な芸術として考えられつつあることは間違いない。

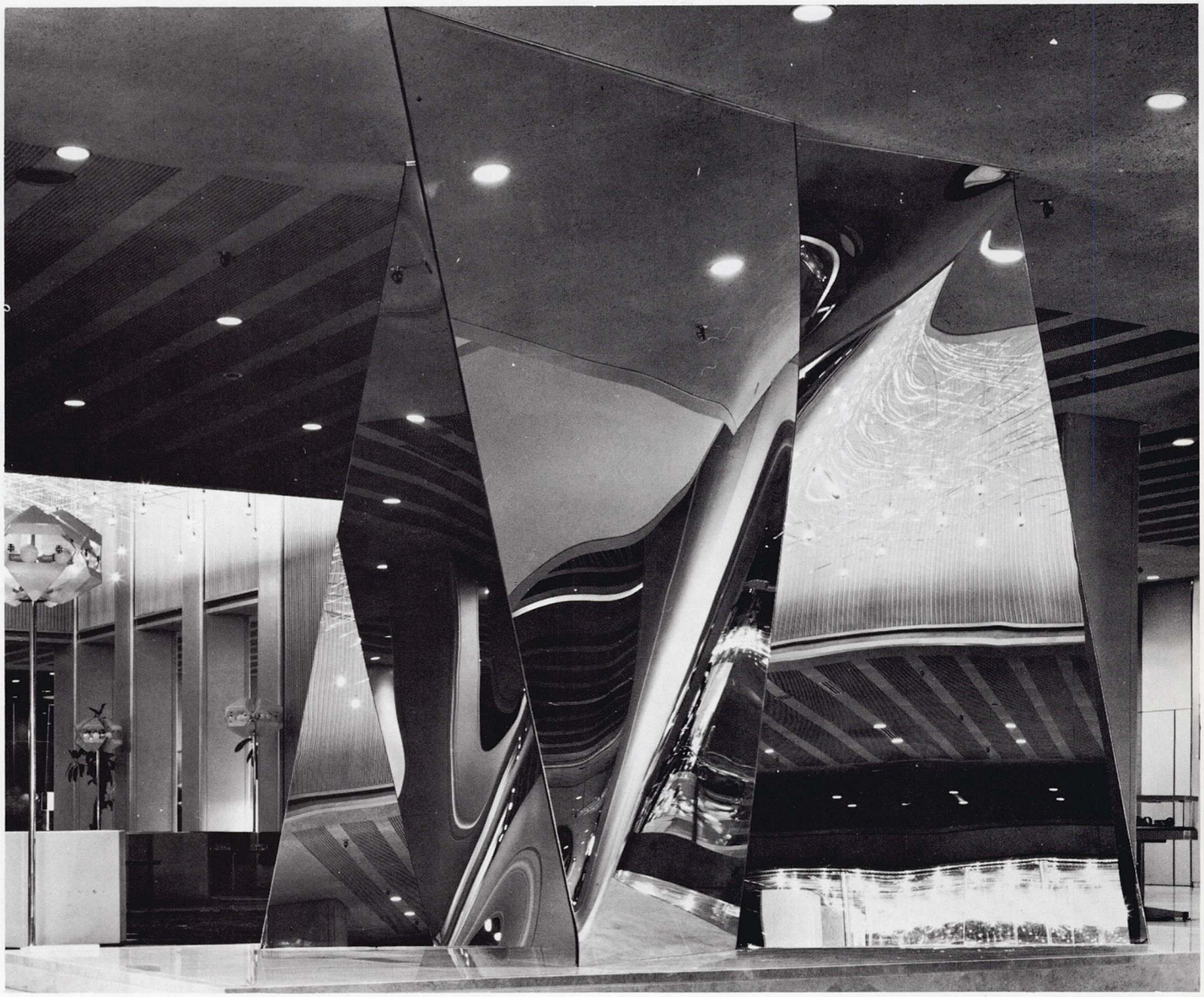
現代は純粋芸術においても美的観念が大きく変化し，大きな躍動する渦のなかで変化しつつある人間の新しい要求に接近していくことは，芸術家自身の心の探究から，さらに直観力と広い知識を得て，大きい範囲の大衆の心を分析し，動かすことへと向かっている。芸術家が創作活動をするあらゆる次元において観衆が重要なひとつの要素にもなりつつある。芸術において環境芸術というものがありますが，これのなかにも環境を芸術のなかに宿らせる作品もあるけれど，また，環境のなかに見出される芸術性，すなわち芸術を環境化するもの，それが建築における新しいアートワークにも通じる。

建築家は，環境建設のために多くの広い知識の集積の上で，コンダクトしていかねばならないが，その設計においては，各分野の担当の芸術家なり技術者を，自分の思想と同じ方向にある人々を選ぶことが，まず第一に重要なデザインにもなってくる。

また，環境づくりにおいては，単に形のみの構造とか生活のためのみに機能的であるということだけでなく，人間がいかに，心持よく生存してゆくかということが大切である。そのために高度の技術の集結による科学的な装置が必要であることは云うまでもないが，生理的に気持よく生活するのみでなく，もうひとつ，精神生活を豊かに送るための精神的装置というものが必ず必要である。私はアートワーク的なものを，ここで精神的装置とよんでみたい。

芸術家は建築あるいは都市のなかに，美しいものをつくらねばならないが，その美しいということばの受取り方が，将来は変ってくると思う。芸術的な環境をつくることは，今，われわれがこの世の中に生存して行動している証しを記念碑として建てて後世に永く残すことではなく，人間が，美しく生存し続けるための理念を，形によって受けついで，伝達するものを，つくることではないだろうか。

（ただ　みなみ　多田美波研究所）



ロビー彫刻「スペースターミナル」（多田美波）

タピストリー（粟辻　博）



ロビー天井　シャンデリア（伊藤隆道）



京王プラザホテル



大宴会場「萬葉の間」天井（多田美波）

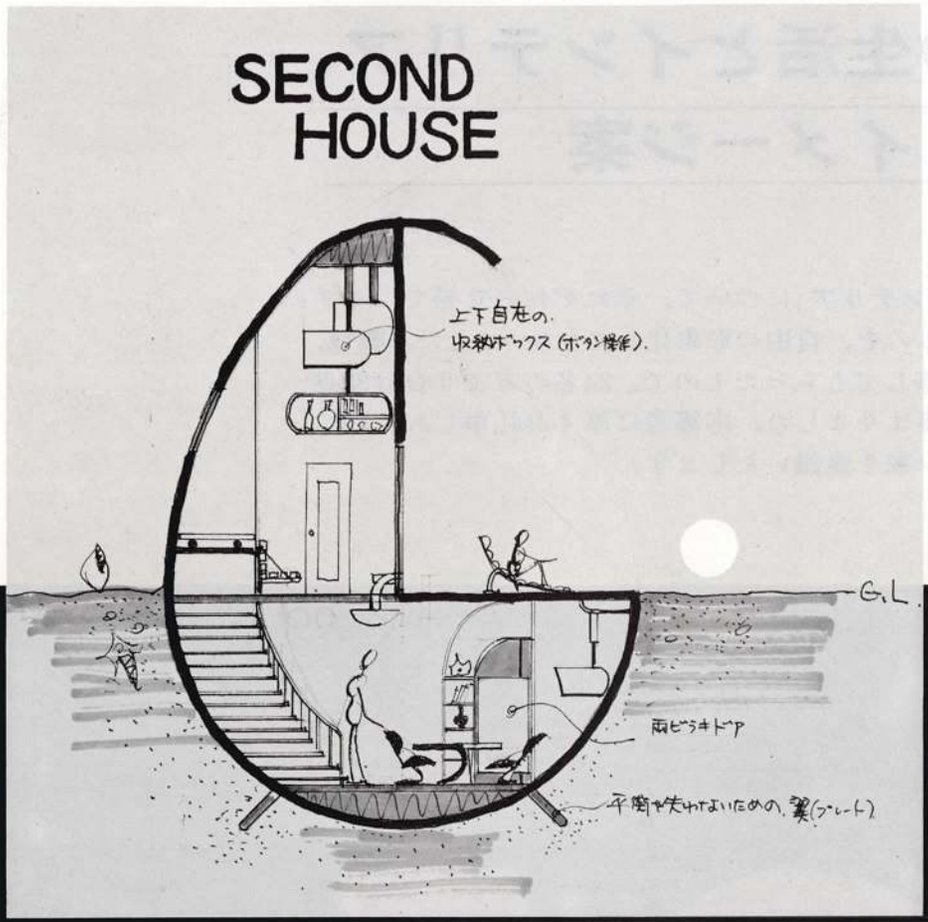
ホテルパシフィック東京

未来の生活とインテリア
イメージ案

「未来の生活とインテリア」について，それぞれの立場で，イメージされているものを，自由に形象化してもらいました。職域，年令の別なく応募してもらったもので，24名の方より合計31点のイメージ案が集まりました。応募者に厚くお礼申しあげます。以下そのイメージ案を集録いたします。



◁白川俊二
24才，内外木材工業KK 業務部家具装飾課
未来の生活とインテリアに望むこと
image→自然環境との触れ合いを生活に！



◁ 脇坂達男

23才　梅田建装KK　大阪

人々の野外活動の延長に不可欠な休息の場として，海岸線豊かな日本において，砂浜はいたるところで見られる。私は砂の中に確立された自分のスペースを持つことは，大きな魅力であると思う。砂…すなわち，自然との融和ができるこの無基礎に近い建築物である。

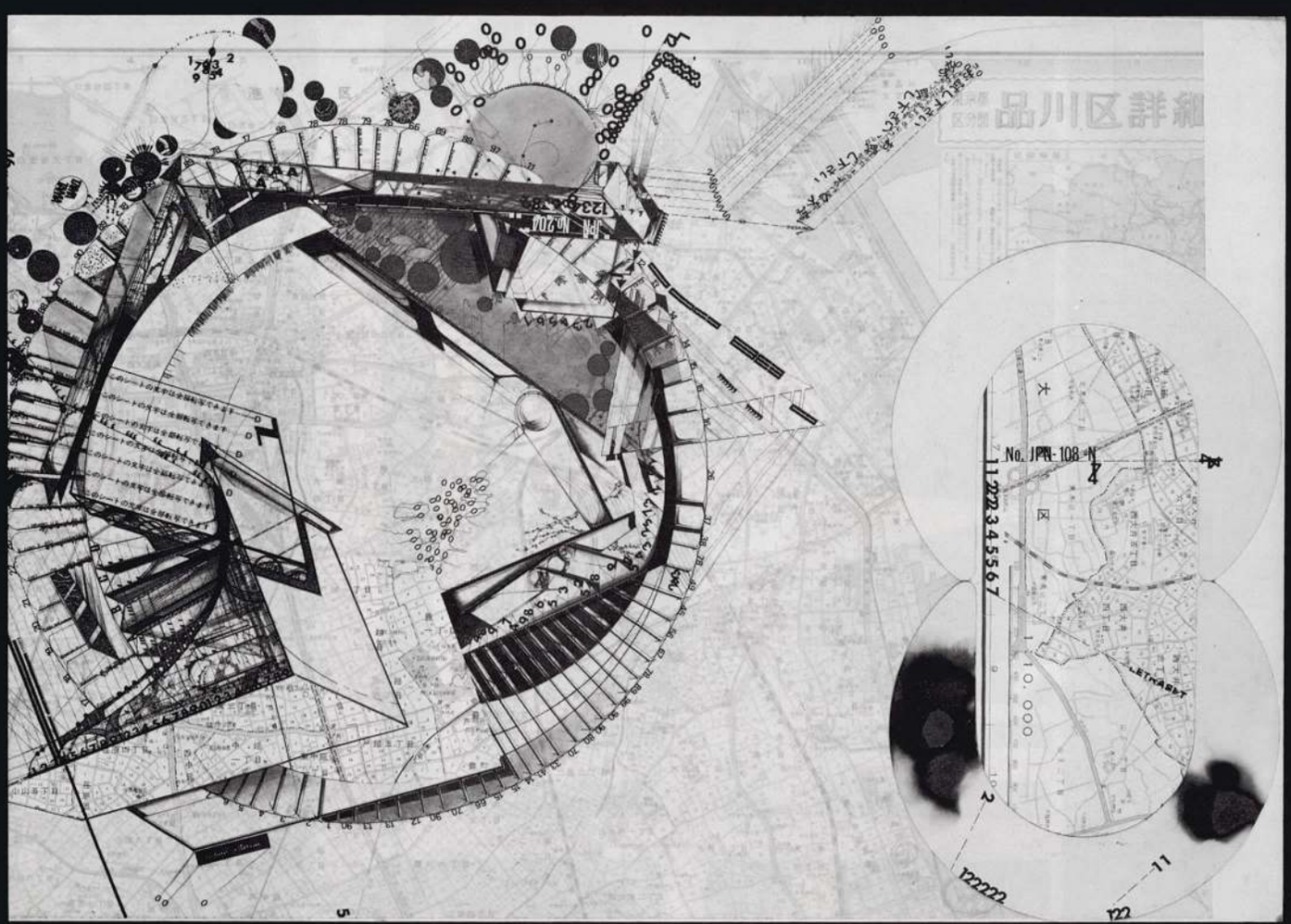
▽加藤博高

20才　自由業　東京

どんな状況でもインテリアは成立するということ。

↕

人間の行動全体を意味する。

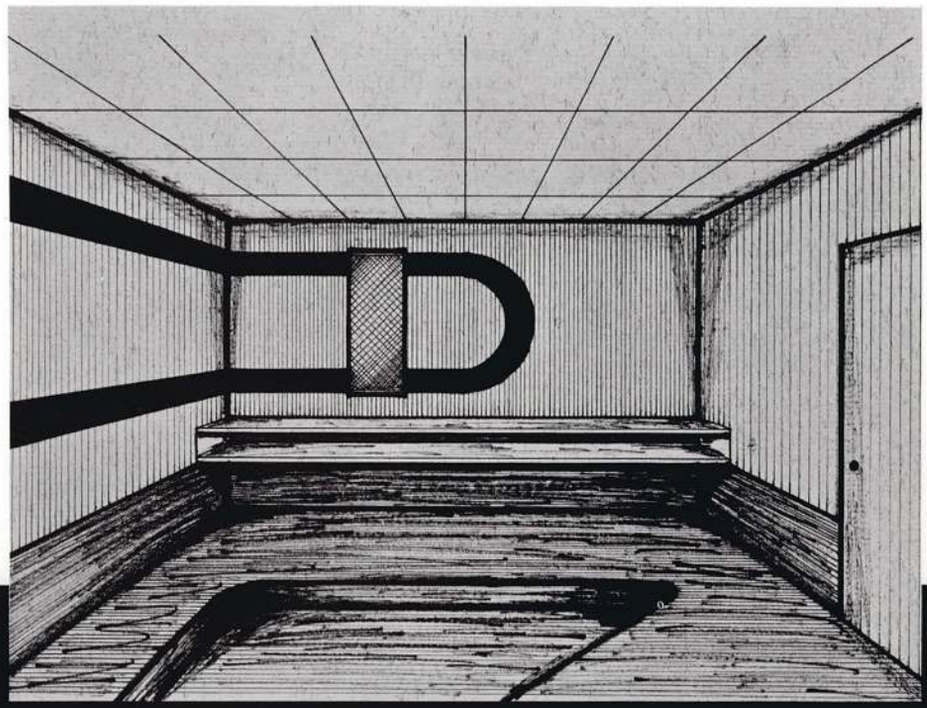


武本晃彦

19才　国家公務員（中国地建）　広島

間仕切壁を，インターウォール等，建築化した家具とし，床にラウンドピットをもうけ，できるだけ家具を置かないようにして室を広く感じさせる。

公害等の外からの影響を少なくするため，開口部は小さくした。それらは，人工照明，人工換気でおぎなわれる。天井を一面の面照明にし、照度調節も可能になる。小さな窓をおぎなうため，壁には大胆なもようをほどこす。



安藤忠雄（30才）＋前波恵治（25才）

安藤忠雄建築研究所　大阪

経済の高度成長の支えとしての未来都市には，業務施設や生産施設が集中し，巨大ビル建設，ハイウェイ建設等が加速度的に増大する。これに加えて、生産活動やモータリゼーションの激化は，公害を引き起こし、環境悪化にいっそう拍車をかけるであろう。

この辺りから，人間の公的空間と私的空間に対する意識が，完全に分離され，公性に対しては，今以上に，無責任無関心的になり，自己の最後の砦である私性に対しては，己の欲望を満たさんがために，力を注ぐため，私空間はますます趣味的になる。これに反比例して，公空間は，悪化の一途をたどる。

絵の説明

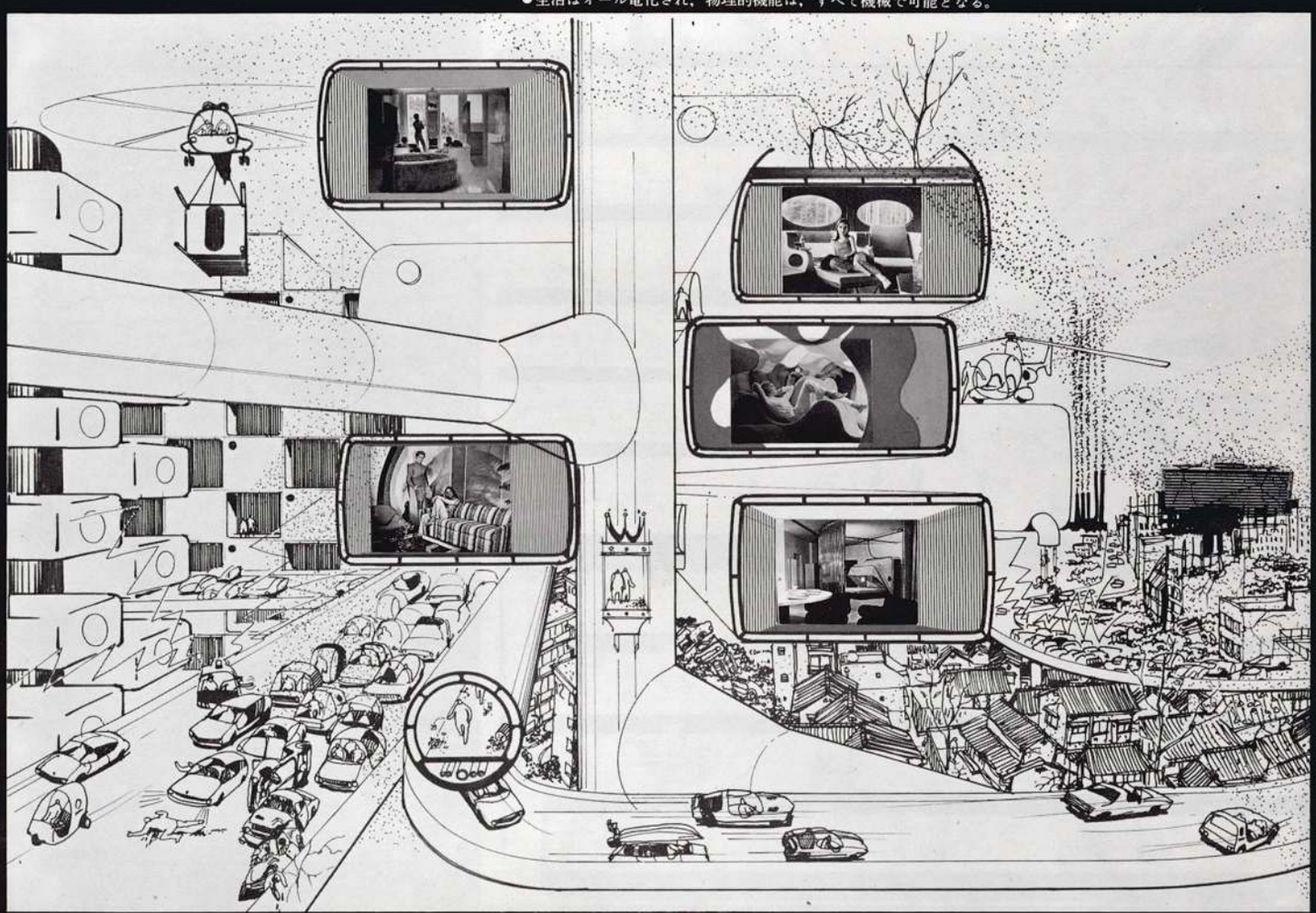
公空間●外部環境は悪化し，道路は車であふれ，地表はゴミの山と化し，スモッグでおおわれ，外部空間での生活は不可能になるであろう。

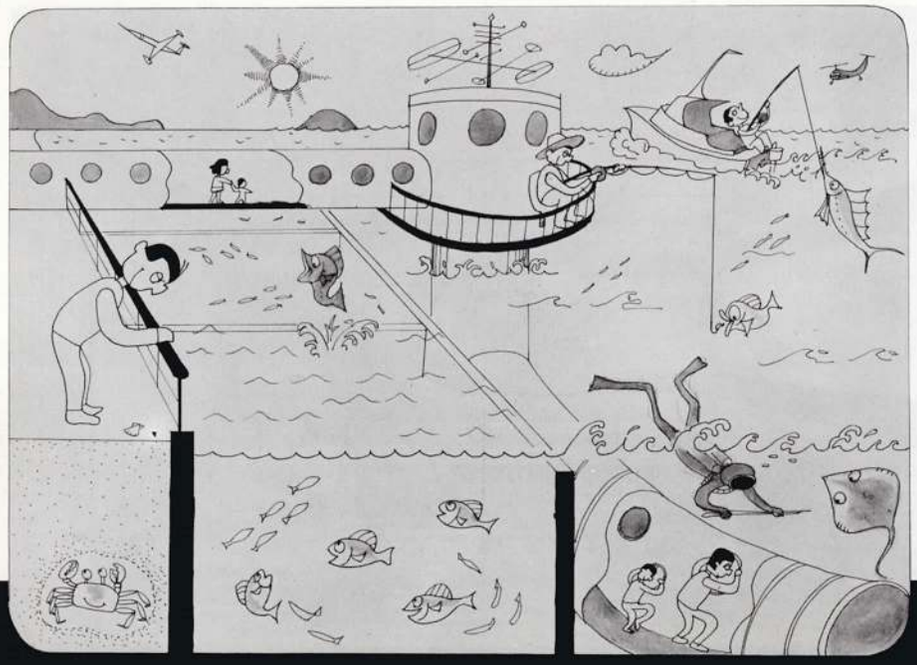
●屋上庭園や，街路樹はある一部を残して，すべて枯れはてるであろう。

●古い都市の上に新しい都市が建設され，古い街はゴミの山と化すであろう。

私空間●内部空間は，個人の欲望のはけ口として，より趣味性の高いもの（ロココ性，モダンルーム等）ををつくり出すであろう。

●生活はオール電化され，物理的機能は，すべて機械で可能となる。

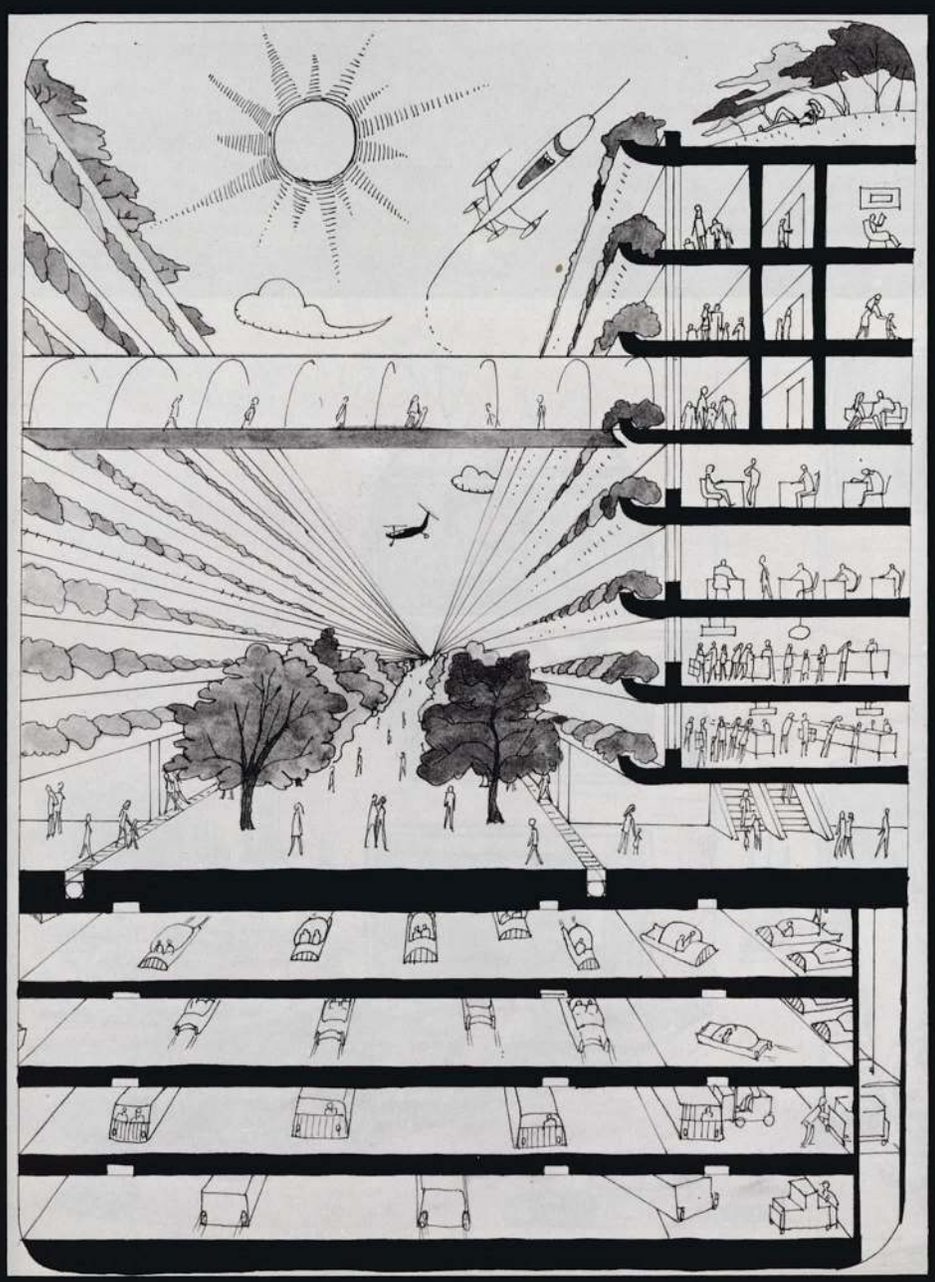




◁南原七郎

「養魚と魚と闘う楽しみ」

わたしたちの海の利用は産業としての海とレジャーとしての海です。漁業は養魚による大量需給システムとなり，レジャーとはっきりと分離されます。
かくて水産業者も安心ができ，われわれも心ゆくばかり海をレジャーとすることができるわけです。



◁南原七郎

「未来の都市」
—人間は地面をとりもどそう

建物はピロティによって支えられて一階は広く空いている。車はすべて地下に入り，道路は常に人間に対し開放され自由で，東西南北にわたって広々と拡がっている。
右の建物で見るならば，２Ｆ・３Ｆはショッピング街で，地上ピロティの方からはエスカレータで昇れる。
４Ｆ・５Ｆは事務所であり，６Ｆ以上は住居である。それゆえ通勤は楽である。
６Ｆには隣りの建物までへの空中通路橋があり，動く歩道が使われている。
住居のフロアーの左側は一般道路であり，これによりアパートのマンションのような人間隔離感がなくなる。
中間の小通路は訪問用通路で人影は少ない。そして右は住居である。屋上は芝生・樹木があり，日光浴に開放される。
さて地下を見よう。側溝の下部は電線等あらゆる地下配管がなされている。地下１Ｆ・２Ｆは乗用車専用であり，方向も一方通行である。建物の下部は駐車およびガレージである。地下３Ｆ・４Ｆは貨物輸送車専用で建物の下部は駐車およびガレージ，貨物の積み降し場所であり，ビルの方へはエレベーターおよびリフトがつく。
車道には天井に空気清浄器があり，殺菌灯がある。自動車は無公害車　（無害排気ガス車）であり，行き先きを明示板にセットすれば運転無用であり，車内でコーヒーをのみ，会議をしていても追突されることもない。

南原七郎

54才　デザイナー　（日本インテリアデザイナー協会
会員　武庫川女子大・インテリアデザイン研究室）　兵庫

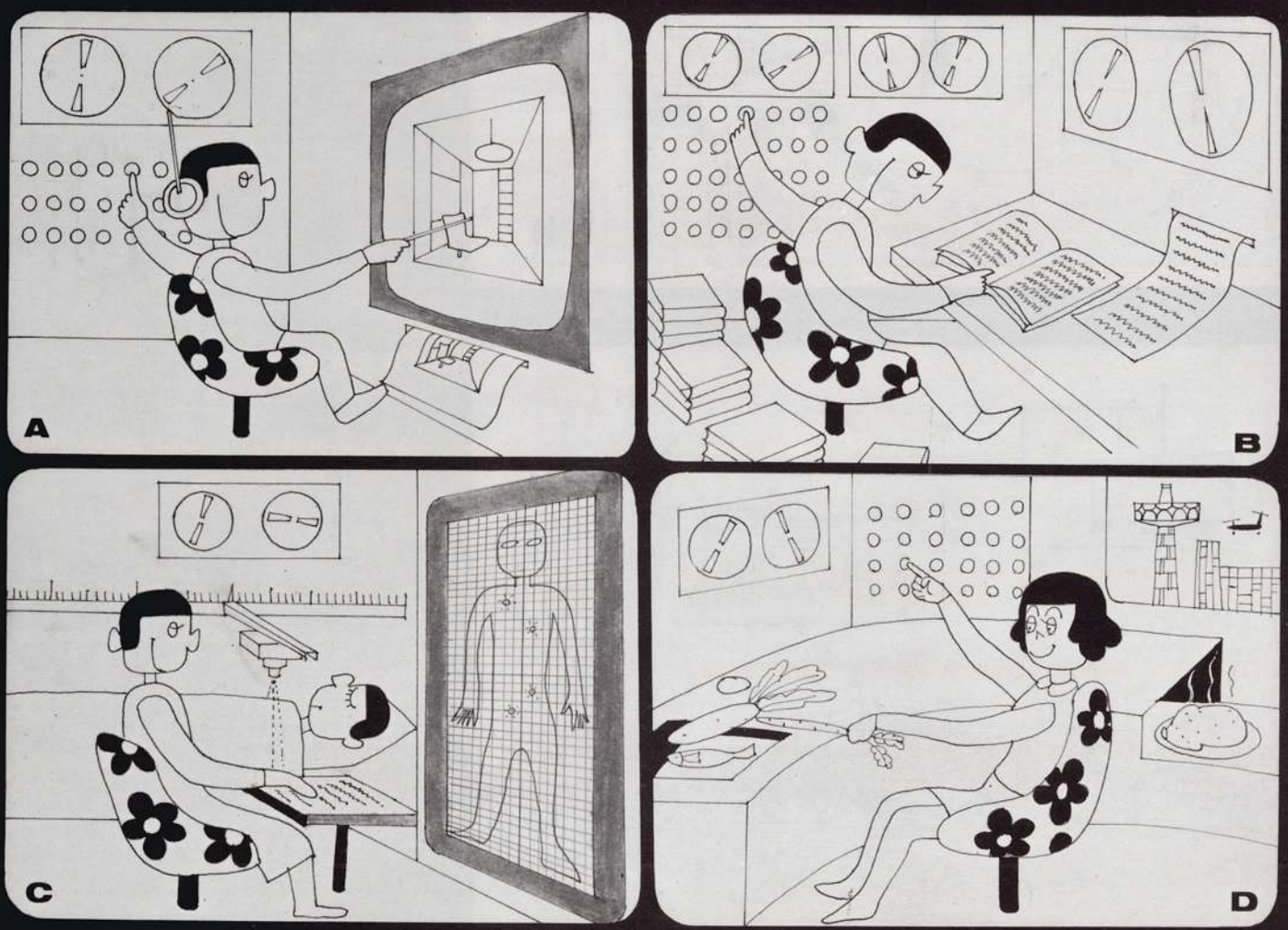
「未来の事務所・診療室・厨房」

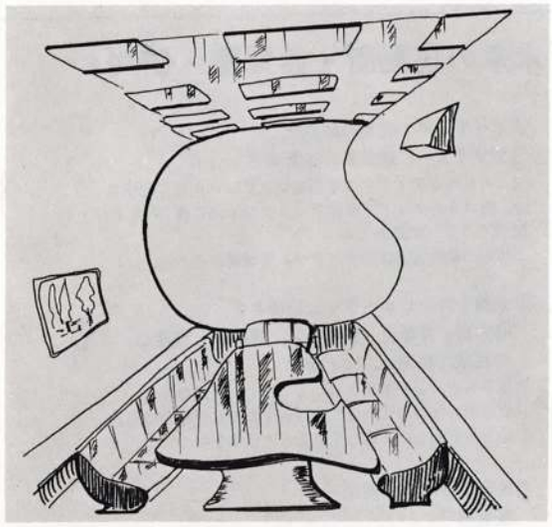
Ⓐアイデイア・表現の機能化
　デザイナー，建築家，技術者用
左にあらゆるアイデアの原型をコンピューターに記憶さす。右にそのアイデアを次々にまたたく間に組合せ，図型化をさし，記録をとる。
これらの最終決定はデザイナーら使用者が決める。

Ⓑ知識をコンピューターに記憶さす
　経営者，弁護士，営業マン，評論家，経理士，
　小説家，税理士，など用
書籍等の中の必要事項はコンピューターに記憶さす。
必要な項目についての全ての材料を自由に再抽出さし，記録として出し，それを基本として仕事を片づける。

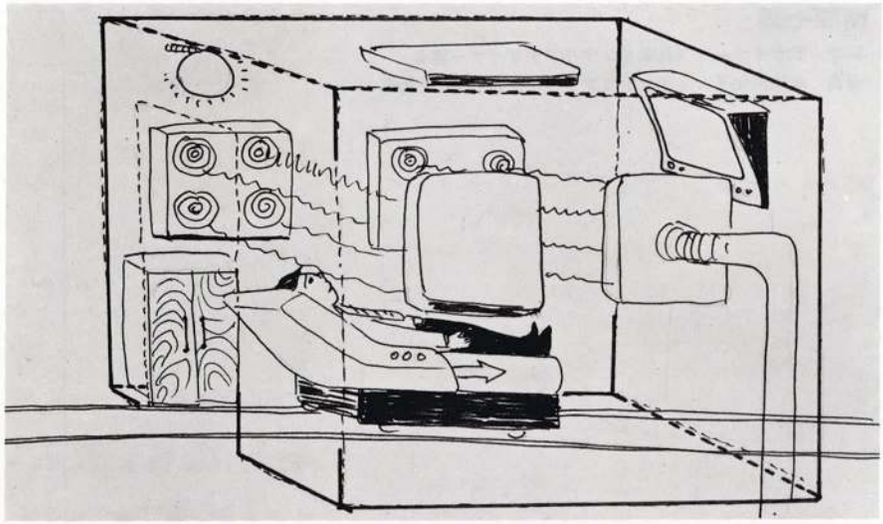
Ⓒ患者の診療の機能化
　医者用
患者の健康な時の正常なデータをコンピューターに記憶さし，患者の現状を電波で全身にわたって診療する。
正常なデーターと照らして患者の悪い個所（正常でない個所）にランプがつく。これによって全身的に病気の原因を把握し，その治療を考察する。

Ⓓ厨房の調理の機能化
　主婦および集団給食，料理店用
主婦の場合，料理は毎日のことであり，単純労働である。それを機械化する。
まず，料理の種類，料理法，主人の好みの味付をコンピューターに記憶さす。
記憶装置にもとづいて材料を入れると，必要に応じた切断や焼，煮たき，味付を行ない失敗のない美味しい料理がいつでも正しくできあがる。

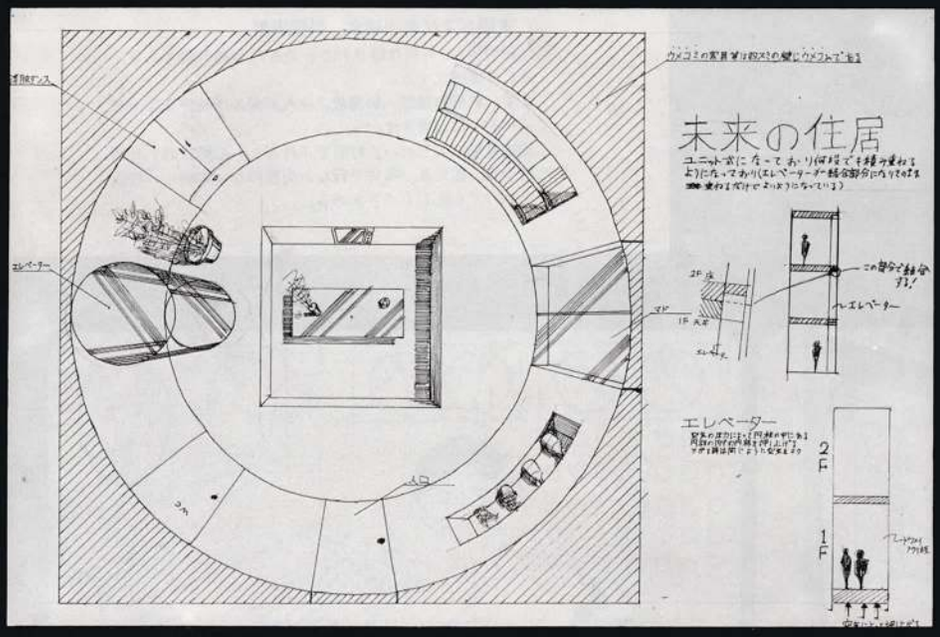




△ 河崎　勇　19才　鹿児島県立鹿屋工業高校
㋮印はスクリーン兼窓である。

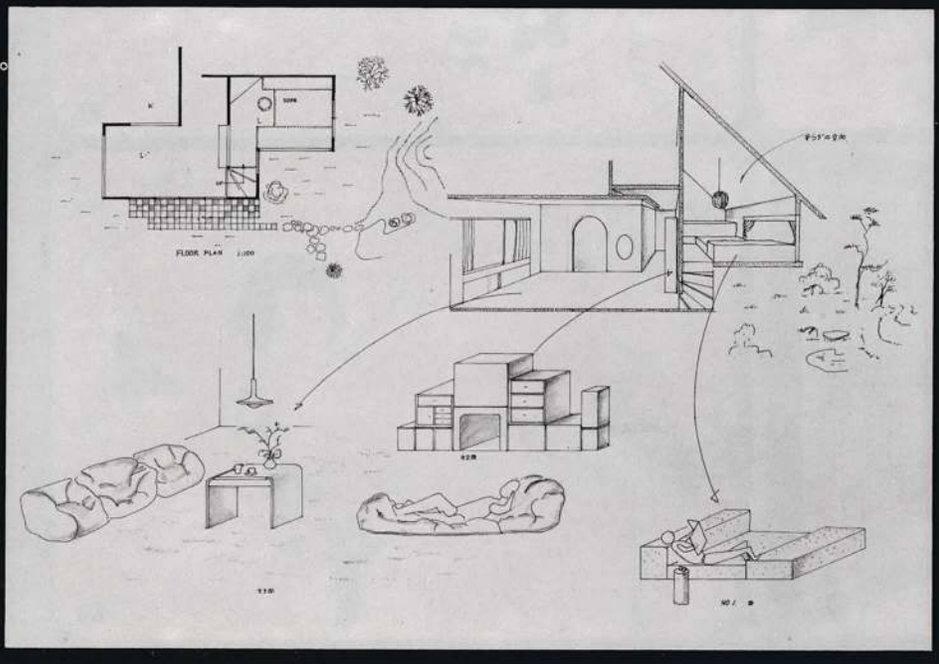


△ 河崎　勇
19才　鹿児島県立鹿屋工業高校



寝室兼養生室
この部屋にねると肩こりも，疲れも，電波でとるようになっている。ここで一夜ねているとあくる日はつかれは全部とれる。
このいすは居間用のいすにも換えることができる。また，居間，食堂にもレール上を進むことができる。いすにテレビ，その他の電気製品のスイッチがついている。

◁ 横田　豊
20才　梅田建装kk



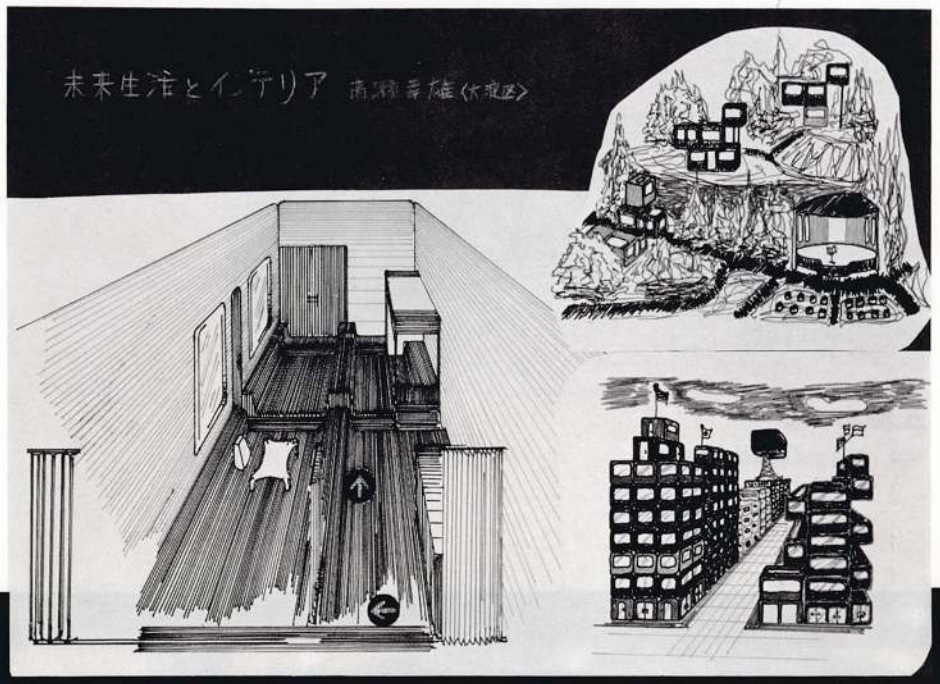
◁ 兼元和美
24才　県立三次工高校教諭　広島

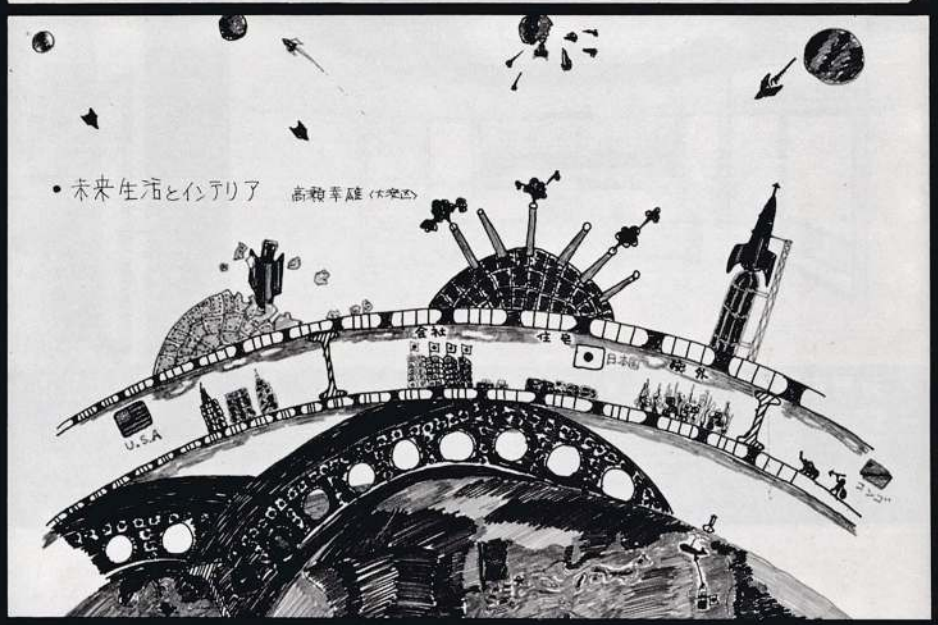
総合的空間としての居間

人間社会が複雑化していくにつれまた，災害・公害 etc… など生活との戦いのため多くの人は精神的に相当疲労し，誰もがやすらぎを求めている。そこで，やすらぎとプライバシーのある空間が必要になる。
居間を２つの空間に箱(必要に応じてイス，机として使用)を中間にかさね，一部仕切る。そして，一方のフロアーを少し高くし，ソファーのみで構成(図１)。吹ヌケにして大きなガラスを通して自然(緑)と接する中にやすらぎを求めることができ，人間の心に enjoy life を生み出すことができる空間とする。
他方はこれからは一生，その場に固定することは少なくなり，移動が考えられる。そこでイスは，エアーチャーとし机は箱を利用（折りタタミ可能)。
家庭生活における総合的な空間として，人間的なふれあいの場としてこの空間を利用する。空間構成も，イス，机 etc… といった概念的な観念のみにとらわれず，原点にもどってかえって非合理的な空間の中に，すべての人がもとめている，美しく，新鮮味をもったやすらぎのある空間とする。
ここにおいてはじめて創造的なインテリアが生まれる。

高瀬幸雄▷

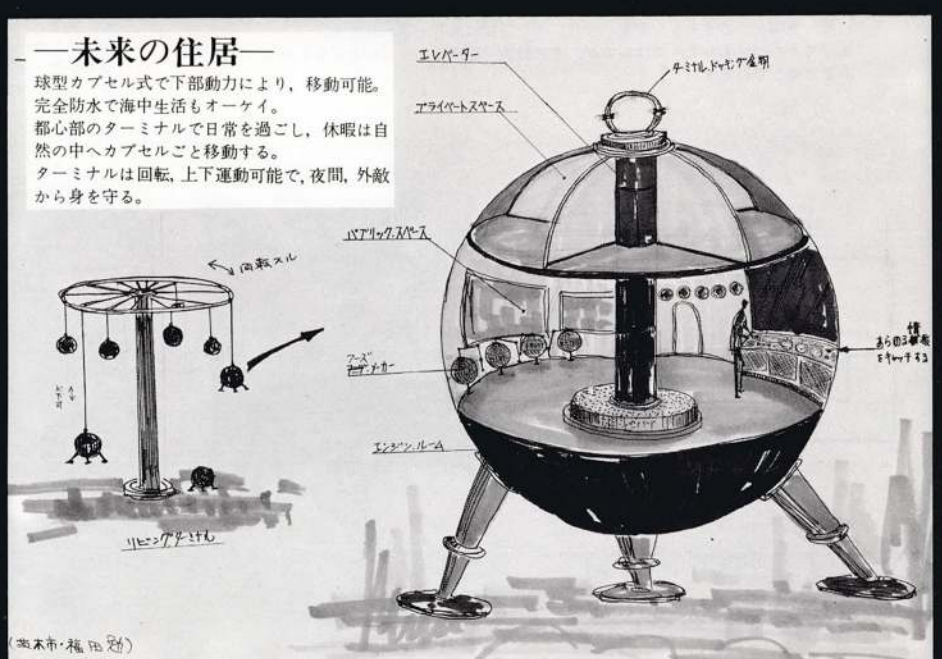
20才　梅田建装kk　大阪

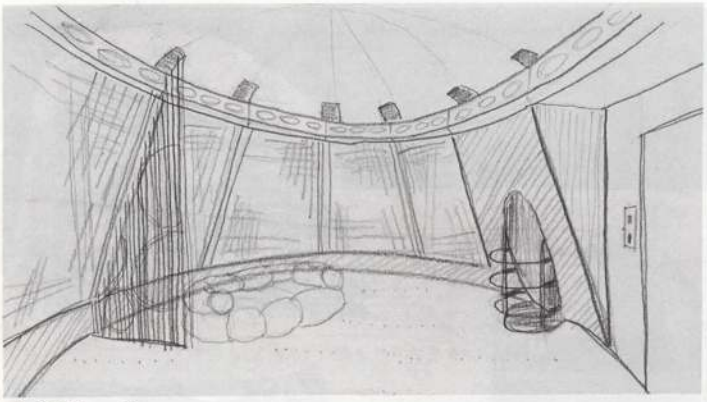




福田　勉▷

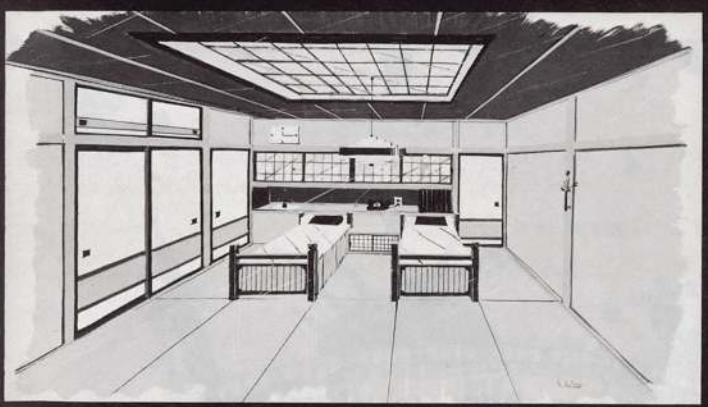
21才　梅田建装kk





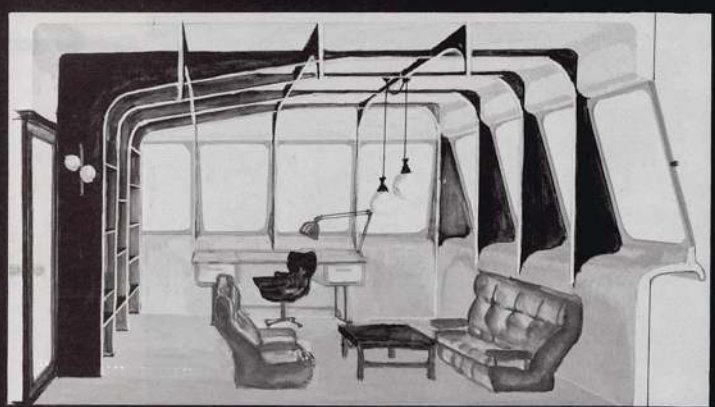
△ 柳本　均

18才　堺市立工業高等学校建築科



△ 万野正明　17才　堺市立工業高校2年　大阪

老夫婦寝室パース



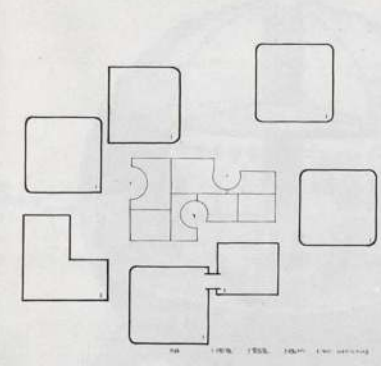
△ 岬川　章　17才　堺市立工業高等学校建築科

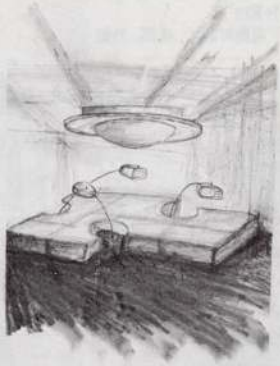
回転窓をもつ書斎

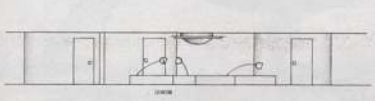
宮本　知　　21才　大阪芸術大学　大阪

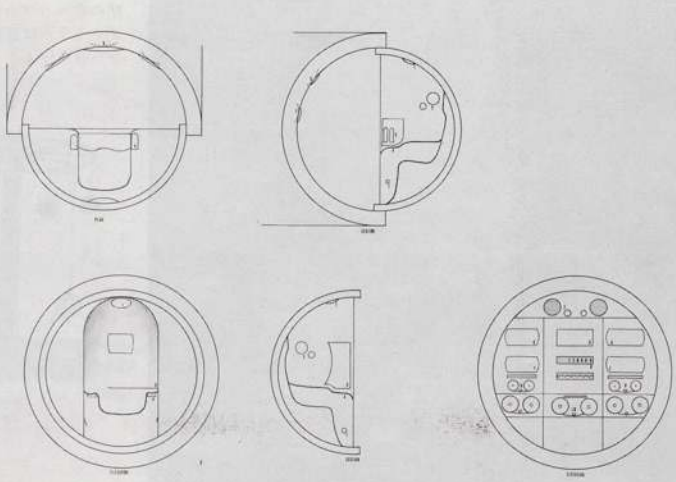
未来社会においての住居は，その構成が現社会の家族制度と異なって，あるグループとしてその構成がなされていると私は考えています。またその住居プラン（平面）は，そのグループの思想によってなされるとも考えています。
そこでその住居の居間ですが，それは個室群の集まる所にその個室と個室以外の所の空間が公共性をもつ空間になり，また居間になると思われます。
よってその形はまちまちではあるが，その形体（原形）は，このようなものであると考えています。

すべての人間に対して絶対的個人空間である。アーティストにはアトリエに，ビジネスマンにはＯＦＦＩＣＥになるための空間である。
（人間が社会的人間であることをならしめるためには，本質的な意味での都市と個人空間とを弁証法的統一する必要がある。これはそのための空間である。）
1．ライト類・メインライト・フットライト　2．スピーカー・コンピュータ用・テレビ用・モニター用　3．電話機・コントロールスイッチ類・BOX
4．コントロールスイッチ類　5．電算機・タイプライター・ディスプレイ用コントロールスイッチ　6．ディスプレイ・ブラウン管　7．テレビブラウン管・モニター　8.電算機のディスプレイ・デジタル　9．ビデオコダー・テープコーダー　10．コンピューター









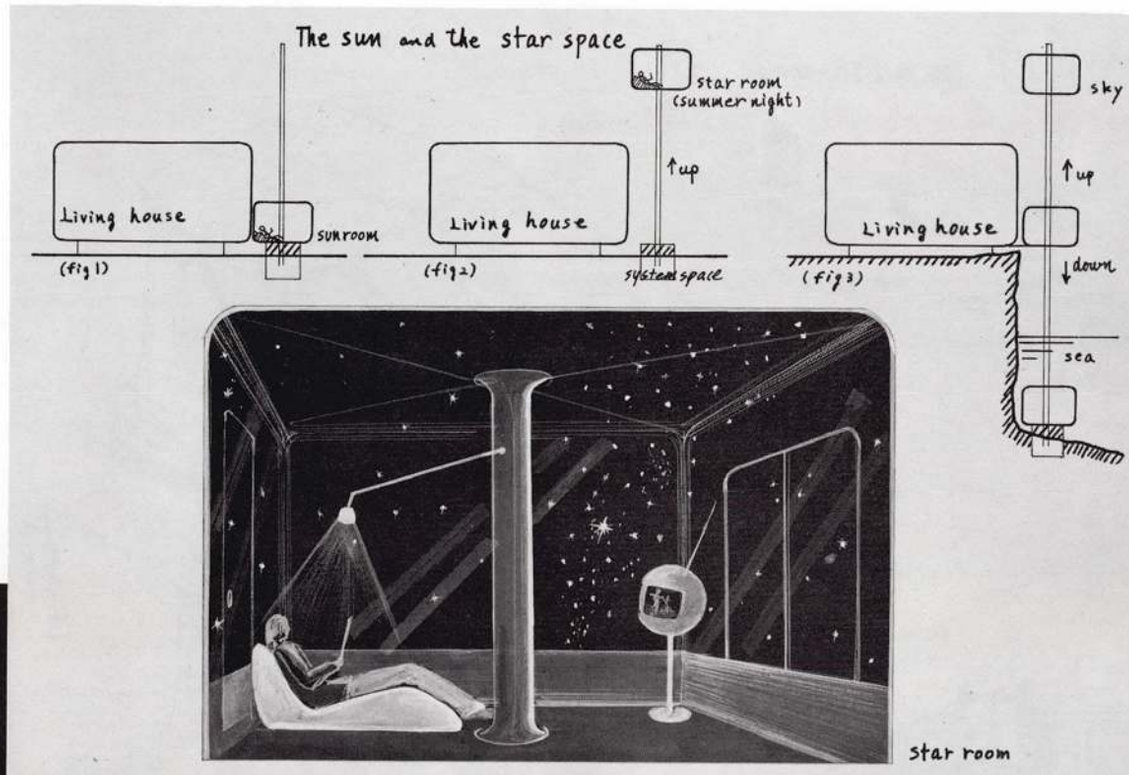


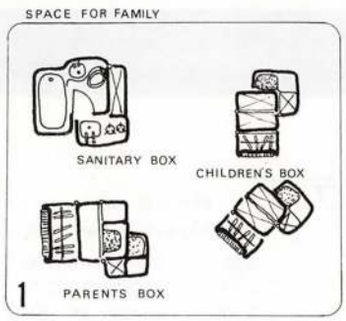
Image for future Living and Interior

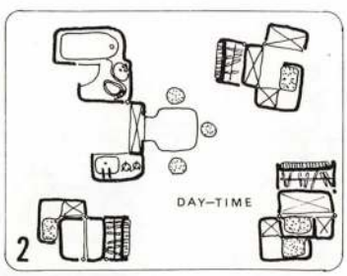
冬の日は太陽・夏の夜は宇宙と涼風(sunroomをsun-star Roomに)，カプセル式住居からサンルームに相当する空間を庭にとり出しそれを垂直移動空間にする。
天井・壁全体を樹脂ガラスのような透明材料で構成し，インテリアに借景概念の拡大をとり入れる。
2階のもの干しから見あげる夏の夜空は美しい。fig 1のサンルームが（油圧式エレベーター方式でlift upされ）夏の夜はスタールームに変わる。周囲が星空に囲まれ宇宙空間化されたムードで自然の涼風を楽しみながらテレビや読書を楽しみまた寝ころぶ。天の川が美しい。(fig 2)
fig3の海岸住居では，夏の日中など海底空間に変わる。

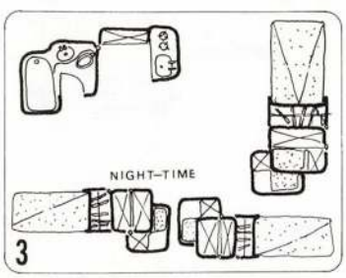
△神徳剛　31才　各種学校教員　大阪

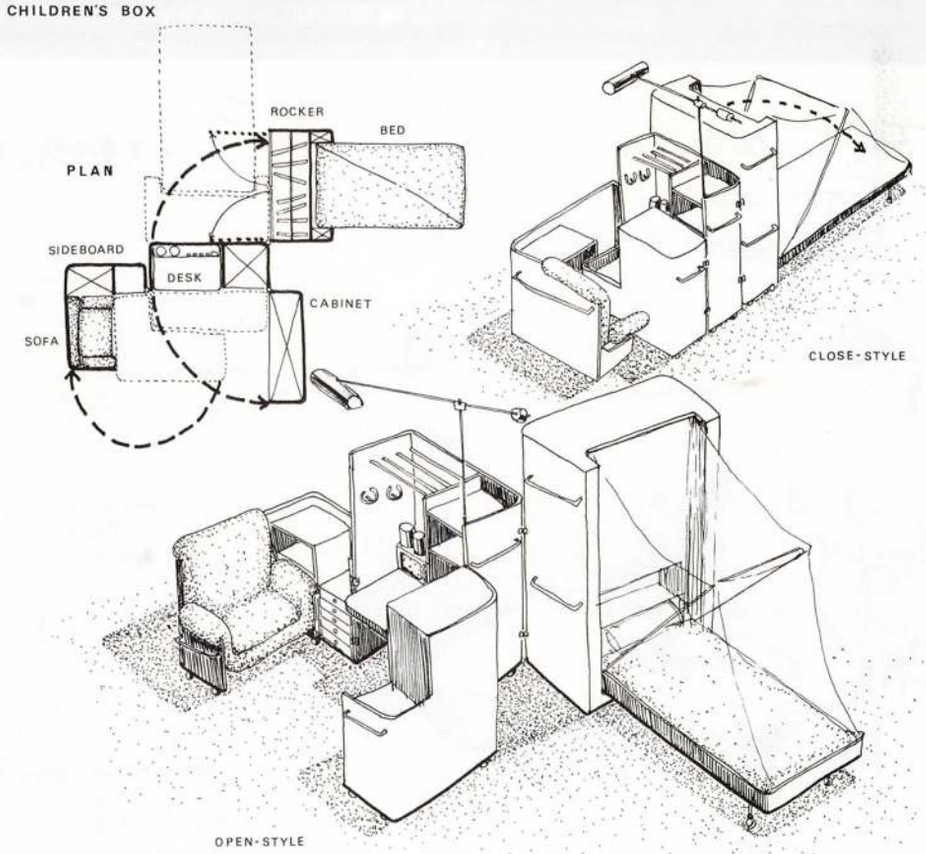
▽渋谷和明　23才　早稲田大学産専建築科　東京

LIVING-SYSTEM FROM FURNITURE

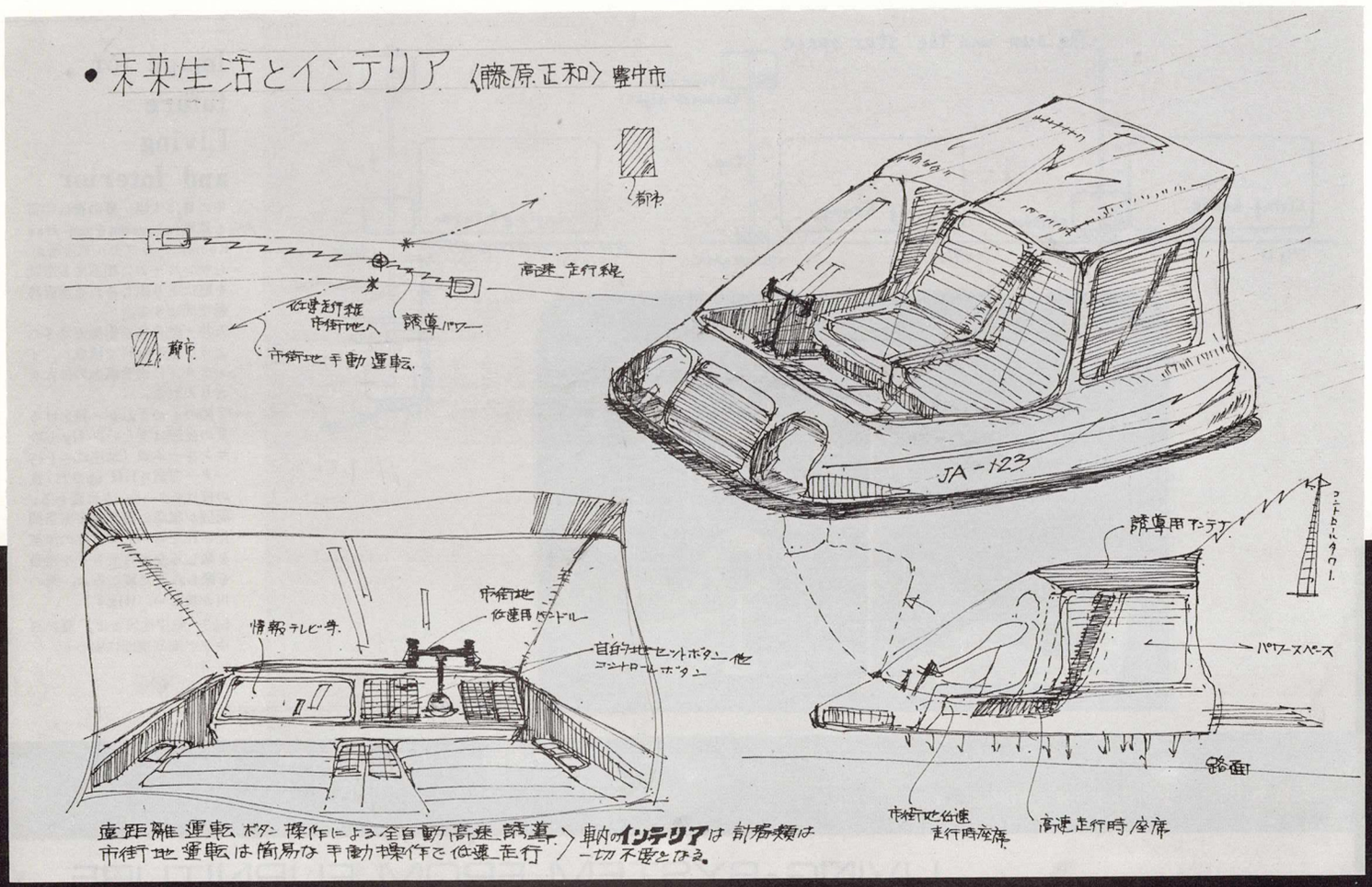




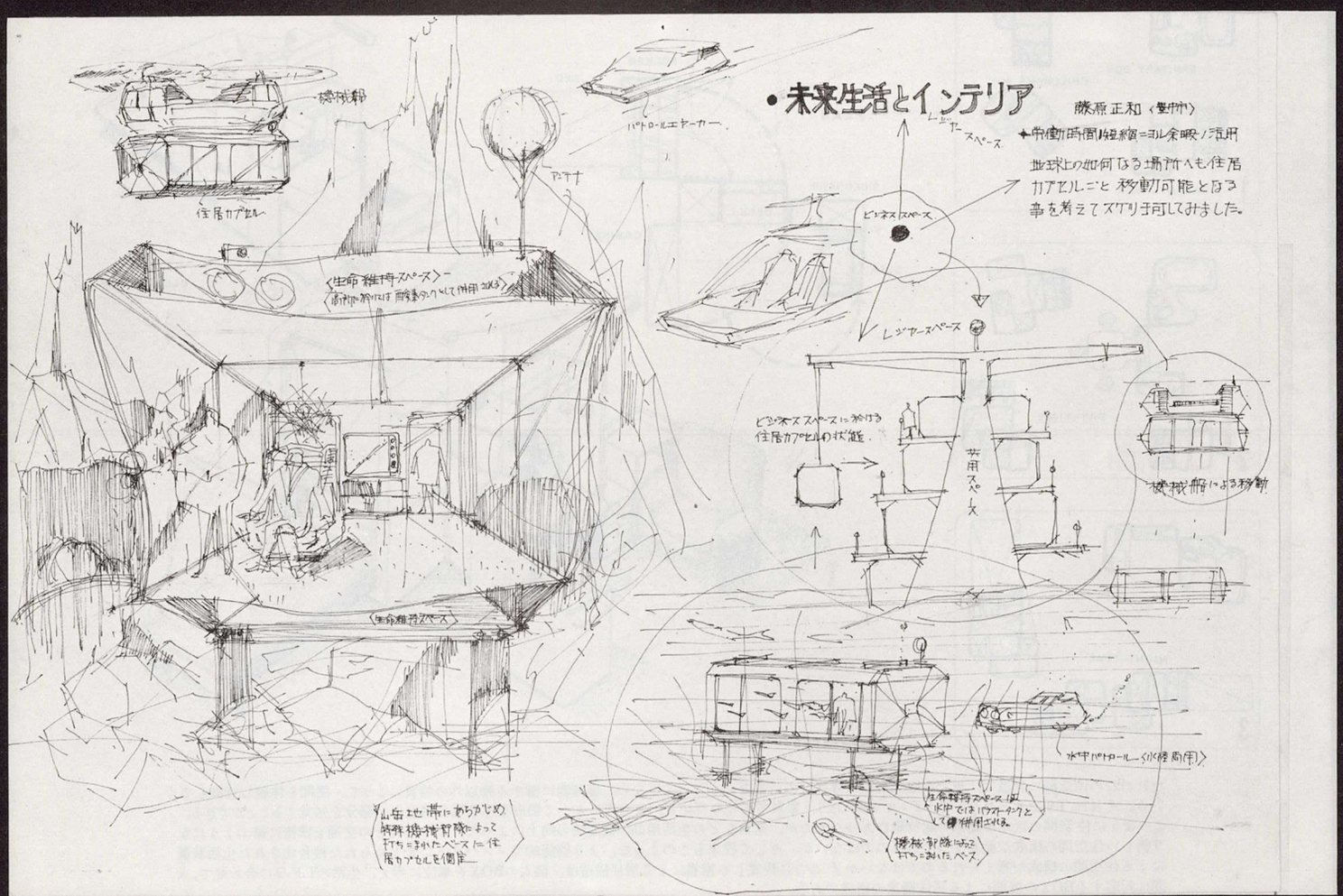


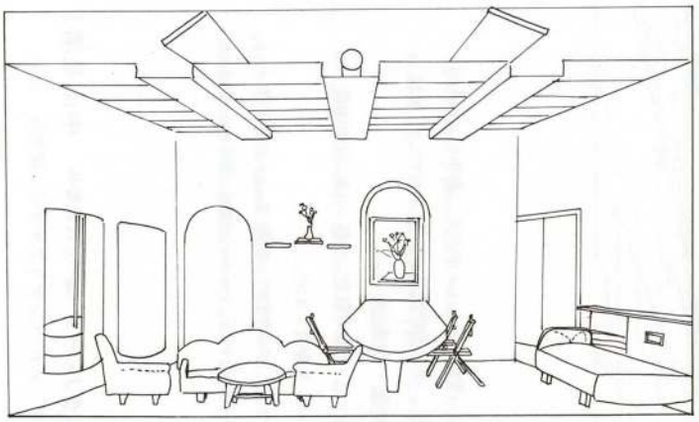


われわれの住空間の意識は，単なる空間の中に存在しているということではない。建物側に類する物以外の物質によって，空間を体験し意識している。それはTVであったり，オーディオであったり，家具であったりする。また車によって都市を感じ社会構造の一部分を知覚することができる。このように住空間の次元が従来の建物側にあったものが，家具などの生活用品の機能性の向上によって，より人間との交通を密接に結ぶようになり新しい住空間の構成が始まりつつあるのではないか。そして将来もこのような，より機能的でコンパクトにまとめられた複合化された生活装置による住空間の構成が考えられるのではないか！ ここに提案した家具による居住構造は，個人のBOXを単位に考え，生活のT.P.Oに合わせて，人間に対応するBOXの展開による居住構造の構成である。



△ **藤原正和** 30才　梅田建装kk

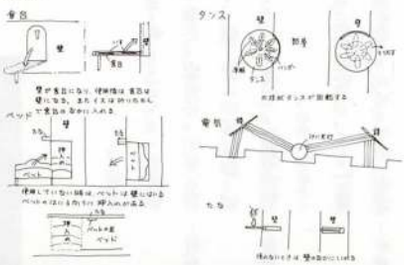


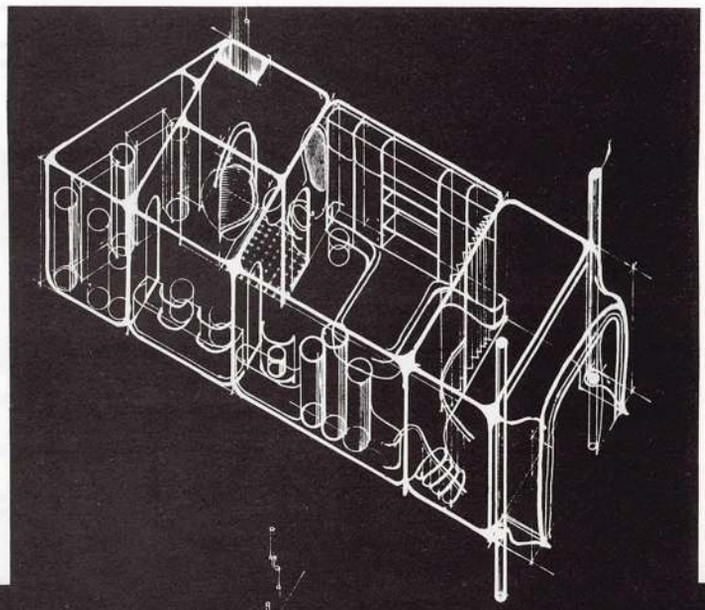


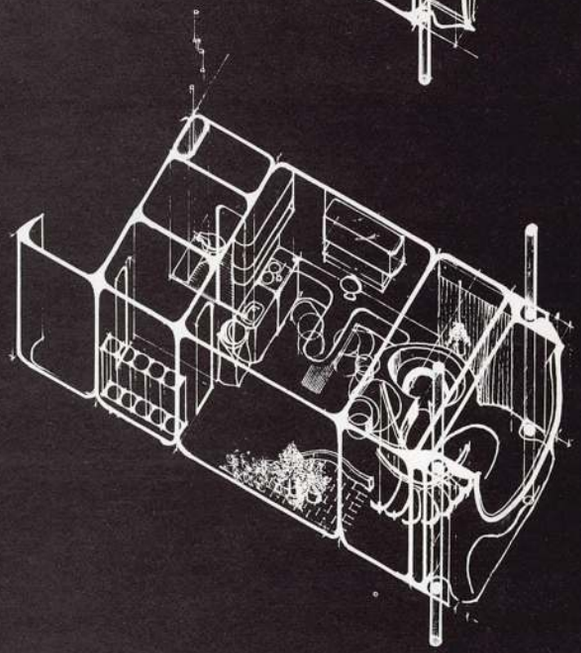
竹下成敏

17才　鹿児島県立鹿屋工業高校建築科　鹿児島

機能的な部屋







河崎　勇

19才　鹿児島県立鹿屋工業高校建築科　鹿児島

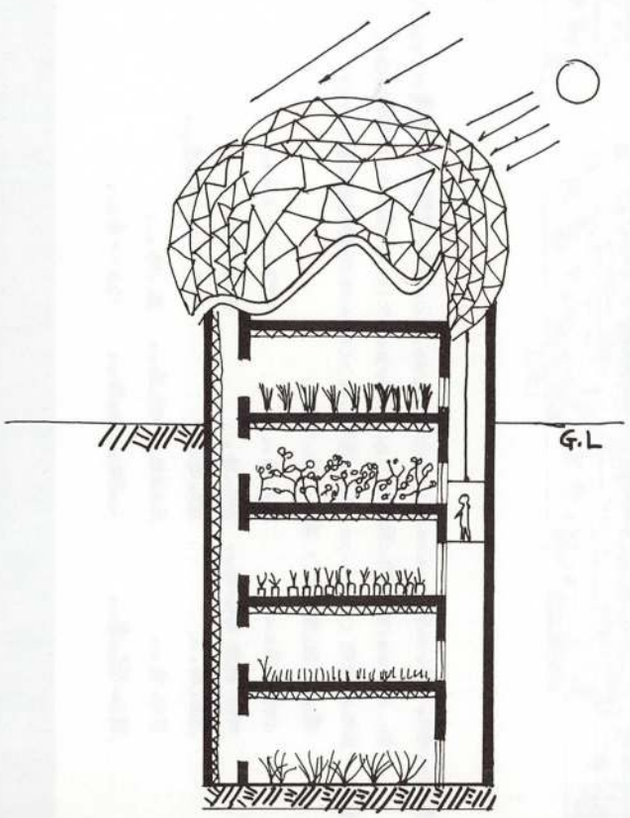
都会での園芸農業

1000面鏡…太陽の光を昼間吸い込み一時たくわえておき，夜でもその光を植物にふりそそぐことができる。昼間はそのまま太陽の光を反射する。

部屋の天井および側壁は光をまんべんなく植物にそそぐ。

エレベーター…人が仕事をするために乗降する。

都会は土地がせまくまた高価である。したがってこの建物を地下に何百階 地上に何百階と部屋をつくれば，少しの土地で，いくha分かの収かくが期待される。

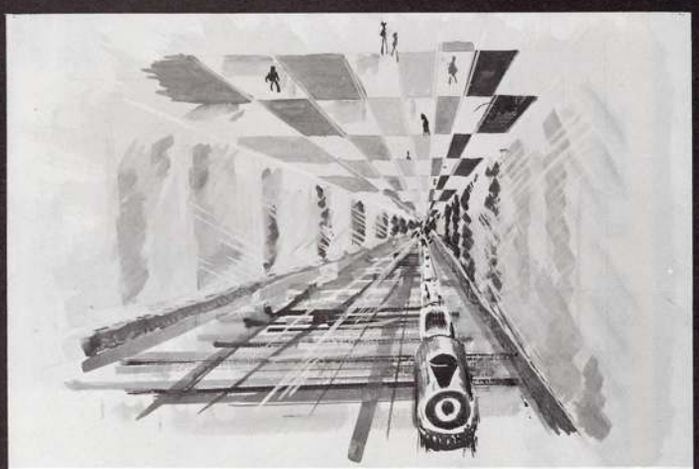


山岡嘉弥

25才　武蔵工業大学建築学科研究助手　東京

現代から未来にかけてのさらに高度な生物的社会システムへと進化しつつある社会におけるインテリアは，ユークリッド幾何学的造形とトポロジカルな造形との混在した新たな空間の展開をみる。

《未来の都市住宅におけるスペース・ユニットを例にとったインテリアのイメージ・スケッチ》



西口喜久雄

20才　梅田建装kk

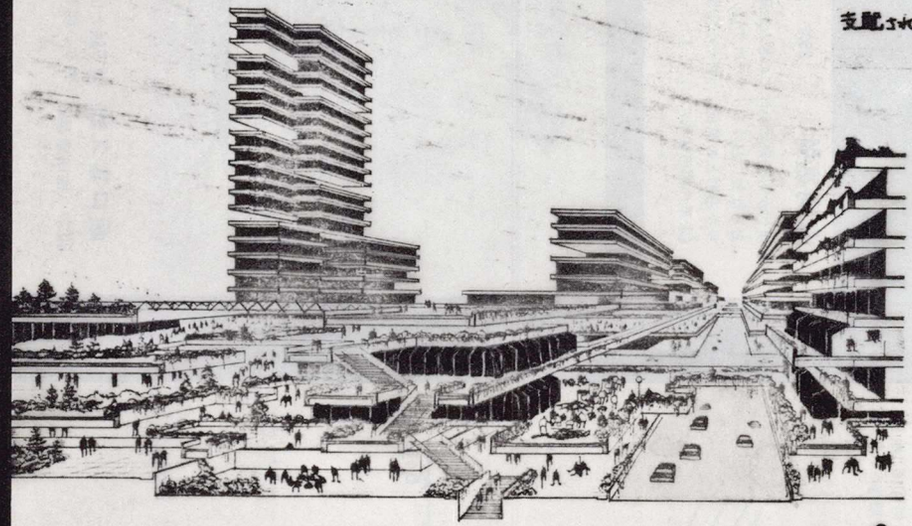
地下鉄とは暗いものであるのがとても不自然である。明るい地下鉄を考えてみた。

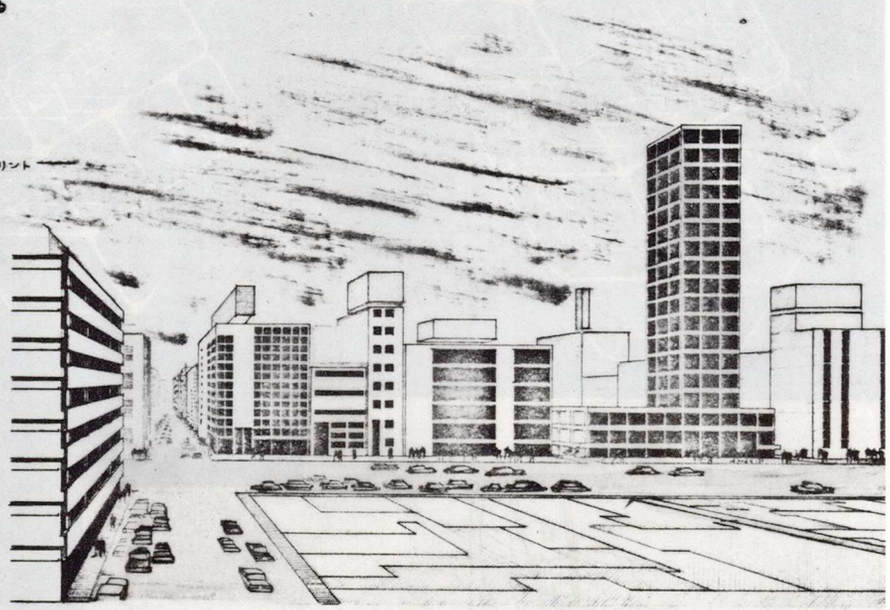
FUTURE LIFE AND INTERIOR

71-01-20

私たちはまず卒直にこう言おう
PLUS or MINUS
天国か地獄か
これを聞れた人々は2つの可能性をみるだろう
左にプラスを
右にマイナスを
人々は余儀なく顔を合せねばならぬ
1つの状況に、1つの危機に
そして踵びとらねばならぬ
支配されるのか 支配するのか

——ヘレ・クリント——





提案0— 今日の世界で必要とされるのは、金ではなくビジョンである。我々の社会が問題だらけで、悲情でどうしようもない、と考えるのでなく機会に満ち活力にあふれ、望みがあるのだと1人1人が確信をもつことが必要なのである。

提案1— 出現への空間〈ストリート・スケープとしての機能としての〉〈ストリート・スケープは都市生活環境のインテリア〉

様々の行動の誘発化 ・ 様々の行動の活性化

くつろぎの場として、	遊びの場として、	ピアゾストリアン・ルートとして
対話・接触・出現の場として、	お祭の場として、	儀式の場として
創造の場として、	展示の場として	古い思い出にかわる場景として
冒険の場として、	商業施設の育成の場として	盛り場として
新しい発見の場として、	人々の要求をうけとめる場として	うるおいの場として



状況1— 経済の高度な成長は、都市生活環境を刻々に変貌させるとともに、周辺域への都市化を爆発的に進行させた。その結果、今日においては新たな建築と、一方での都市環境の破壊がダイナミックに回転しているわけである。 ——・環境破壊・環境公害・——

状況2— 環境破壊を現象させるものに、細分化された土地・恣意的敷地の形態・任意の空間規模・任意の空間利用目的・誤った建築概念・etc も要因になろう。

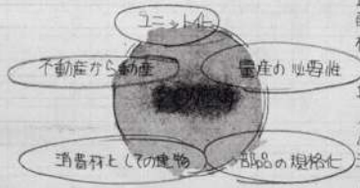
状況3— 現代社会の多様性を圧殺することは期待できない。それは多元的な組織体のそれぞれが必要である。多様性がめざすものは、単一性ではない。それは調和である。われわれは調和に焦点をあわせなければならない。

△グループQ（代表者名　中山是清）
24才　カド インテリアデザイン研究所　大阪

未来の生活とインテリア

仮定条件
時　1972年+10²＝2072年
所　人間の生存可能範囲
物　個人の為の専用空間

社会の変化、生活の変化等に伴い当然、建物、住居、公共的広場も変化するべきである。⇒2072年がどの様な時代であるかわからない。私が予想する建築について。

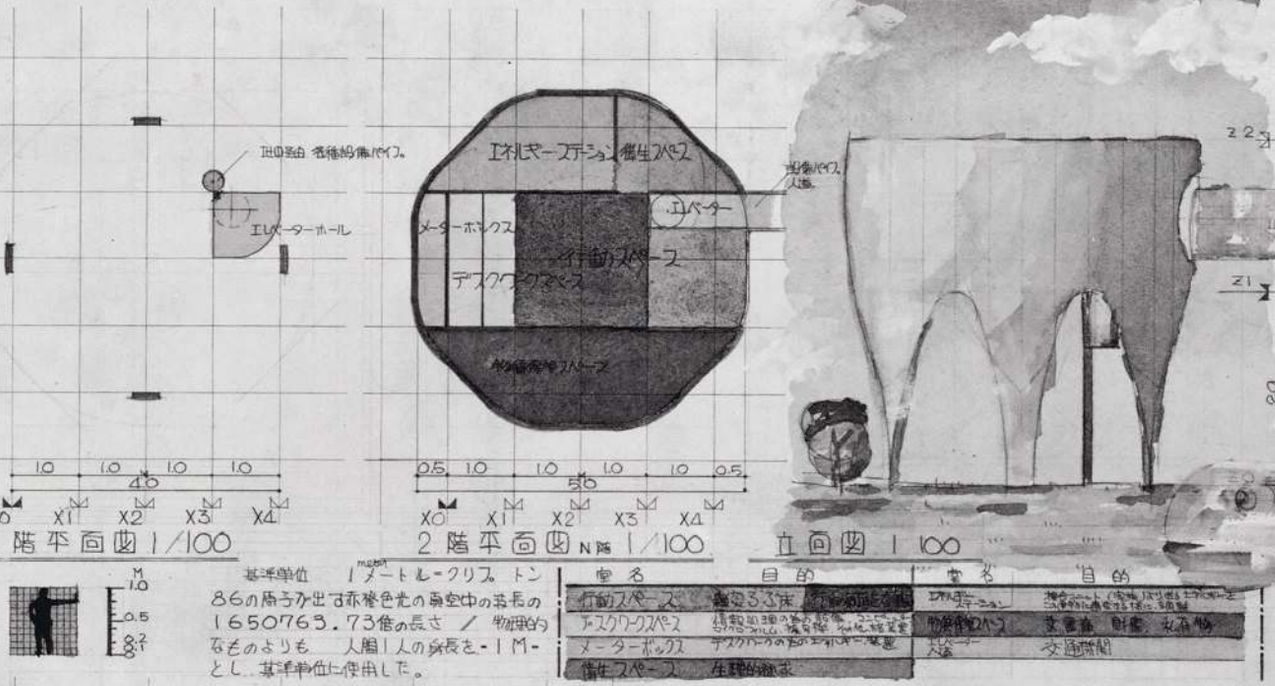


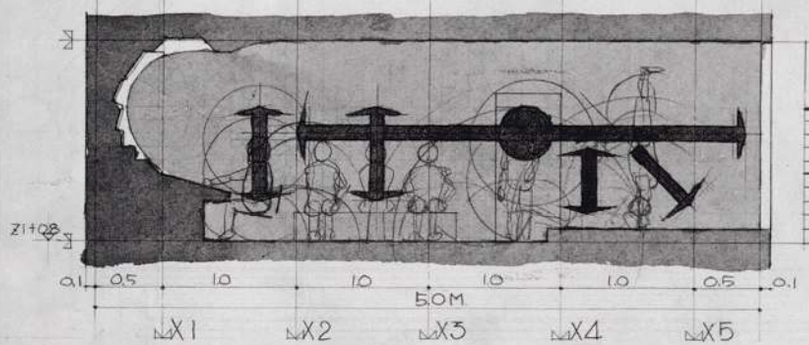
地球の表面からX軸、Y軸、Z軸の座標を作り、Z軸を柱、XY軸を梁、人工地盤とし、その上に人工的に計画した。土面、材、生産地、消費地と成る。

1972年代の建築、地上に基礎を有し、それのみが住居ではなくなり、生活可能空間を住居と呼ぶ様になる。立面図1/1よりカプセルを取りはずし、トレーラーで、牽引しユーラシア大陸横断も、中型ロケットに組み込み、アンドロメダ小宇宙へも行く事は可能なのである。但し、住居費以前の大きな問題が有るかもしれない。当然必要な部品は組み込む事。

当時、住居とはどんな役割を持った直身なのだろうか？1972年+10'＝1982年でさえも、洋服を着かえる所……！24時間の内、睡眠は宿泊所ホテル、仕事は会社、食事は食堂、物質的保有は銀行、公共施設、そうした方向で進むと、今必要なのは、肉体と頭脳のみである。全く体と1体の空間的価値、倉庫的価値、生理的効果等にのみ全て可能な私の空間を持つのである。常時その理想的な空間を経営するならば、自分の肌と衣服の間を住居と呼ぶべきである。宇宙服によく例えられる。必ずしも現在の我々の概念が住居スペースとは言えなくなるであろう。

1972年でさえも生活は様々である。電車の中で読書し、歩きながら考え、自販店を専用住所とし、自動車の中で性交渉を行い、街角で新聞を見る。自宅では何をするか、電話のプライバシー空間、非常に複雑な目的な所だと思う。アメーバーの如く、有形であり





ながら固定した形を持たない。つまり、その要素を包める可能性を持たねばならない。この殻の中に入る人間が、容量、設備、装置に不満があれば、増減、変化させて自分の為の殻にするべきである。規格化された各種の部品が市販されています。もし、容量を最少にしたならば、それは、箱の様であり、思想の様であり、倉庫であり、便所であり、図書室でもある。時に、運転室やタイムカプセルとなる。道具はイスであり、床材であり、便器であり、コンピューターである。多目的な空間に多目的な家具が生ずる。

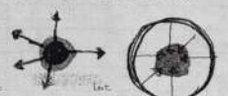
時の建築を名構成するある1面"インテリア"はどうなるのか？
Interior Design と Interior Decoration がある。

Interior Design —— 専用空間に要求され、各々各人の主義に近づけるであろう。自分の殻、身体と同じく、自分だけの空間である都市の基準スケールは、使いやすい寸法が変り、直感的には解らないしかし、衣服は、2専用住居は、肌に合うかあるが、寸法の直当り、巻は早い。もし、窮屈くまちがっていたなら、取り替えなさい。

人間工学、生理学を基にした、建築の単純な非常に合理的な、生活の空間を造るであろう。見えない機械は、非常に複雑である。ボタン1つで、コーヒーもマイクロフィルムも出て来るのである。誰もボタンを押す事しか知らない。

Interior Decoration —— 他の役に合せる以外にはない。その為には、新陳代謝の可能な下地、構造にしておくべきだ。豪華なシャンデリアが、照明器具でもなくなり、装飾品でもなくなるだろう。

ファッションとインテリア

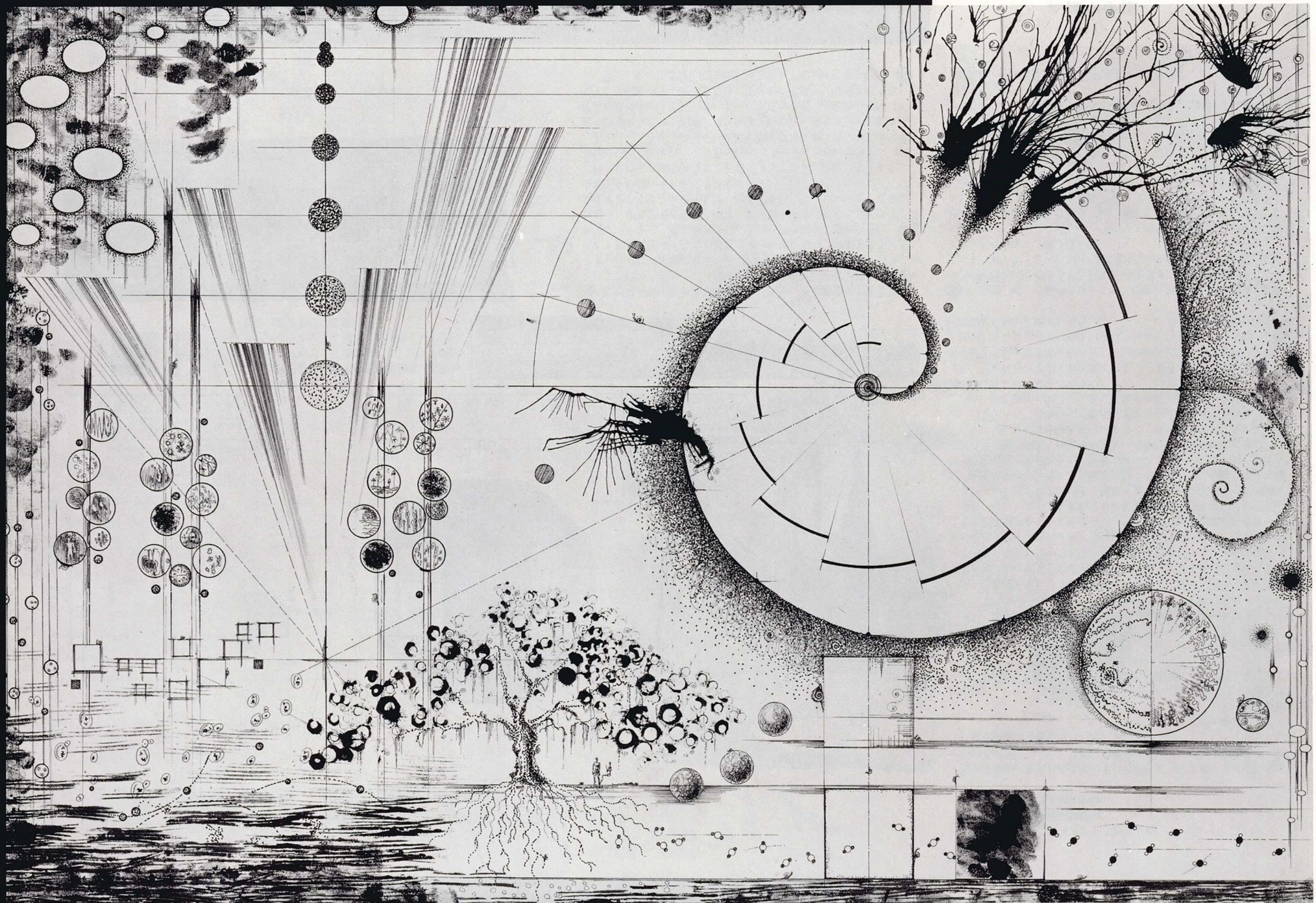


ファッションは、対する物が価値であり、インテリアは、内容的である。ファッションの創から見ると、肌に合せた、床、壁、家具を求める。インテリアからすれば、室内空間に合せた、服装、コーヒーカップ。最小公約数は、人間である。

ある日、突然未来にはならない。今日から始まっている。

△畑中幸雄
22才　大阪工業大学 和興建築事務所　大阪

有機化された世界
その中で人間は，プランクトンのような，植物のような，そしてかたつむりのような生活をしているがもしれない



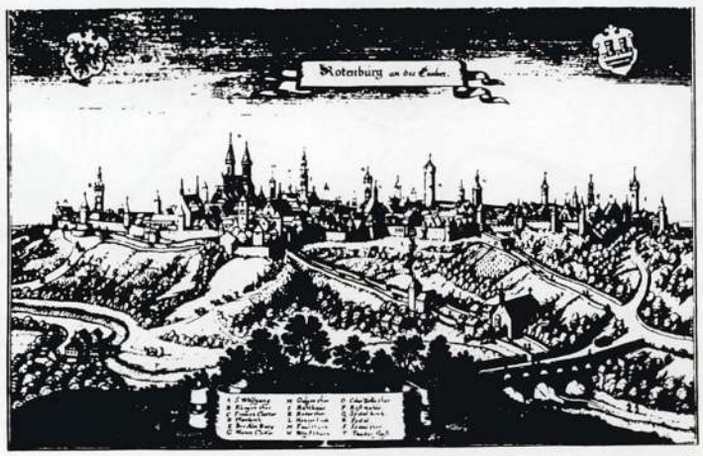
▽大槻和資
21才　会社員 東京

ROTHENBURG—観光開発と保存

共同研究　都市の開発的保存　5

永井征二





ローテンブルグは西ドイツ，バイエルン地方にある小さな都市で人口約11,000人，住民はプロテスタントである。古い歴史をもつヨーロッパ諸都市の中でも，とりわけ中世の都市景観の趣をそのまま現代にまで伝えている数少ない例として大変よく知られている。町のプランは後掲の図2に示すように，きわめて特徴あるかたちをもっている。そのスケールは市壁をぐるっと一周するのに30分そこそこというぐらいで，全体を十分視覚的に把握しうる。すべてが中世の姿をそのまま伝えているというわけではなく，随分と建てかえられてはいるのだが全体のスケールや個々の建築のスタイルはほとんど変らないといってよいだろう。そのために世界中の人々をひきつける歴史的観光都市となっている。今回はこのローテンブルクを，都市景観の開発的保存という面からとらえてレポートしてみよう。

その前に，僕が都市景観といっていることばのおおよそのイメージについて，少し紙面をさいて明らかにしてみたい。

景観

景観（Landscape）ということばは，そもそも地理学で使われている。その定義にはいろんな考え方があって，少しずつニュアンスが異なっているが，最大公約数的にはつぎのようにいえるだろう。すなわち景観とはわれわれの視覚で認識する範囲内における地表上の物質存在すべてであると。また景観の構成要素には大別して自然景観と文化景観があり，自然景観は地表形態，植物被覆，岩石，大気の状態，動物，など。文化景観は耕地，人工物，家屋，交通，集落，群衆など人間活動に由来する文化現象であると。

さてわれわれにとってはこの定義はいささか即自的に過ぎるので，もう少し景観と人間の行動という観点をとりながら考えてみる。

今日，人間の生産活動のスケールは巨大なものとなり，この地表上に人間の痕跡のない，いわば純粋自然というものは例外的存在になりつつある。人間が生産する道具，建築，都市はもちろんのこと，水，樹木，地形，空気といったもののあり方にさえ人間の意図というものが介入しはじめている。それらはあってもなきがごとき存在ではなく，きわめて濃厚な象徴的意味を帯びつつある。それらを生かすも殺すも（人間がその自然の体系の一要素であるゆえに，自らを生かすも殺すもということになるのだが）人間の掌中にある。したがってこの地表上のわれわれの視覚でとらえる物質存在すべてのあり方は，われわれの生き方次第で決まるといえよう。また人間が景観をどのように知覚するかという点からいっても，人間は景観から地理学的あるいは物理的諸事実をよみとるのでなく，各人の生き方によって構造づけられた関係，その人にとっての意味を通してのみ景観にかかわり，自分の行動を決定してゆく。

というわけで，景観とは地表上に存在する人間の生き方の視覚的表現物一切であるといえるのではないか。ひとつの都市についていえば，都市景観とはその都市に住む市民の生き方の視覚的表現物一切である，ということである。景観は見る人の視点によって無数の変化をみせるが，それらをひっくるめて景観と呼ぶことにする。

政治が，人々の生き方をどのように調整するかという問題の領域とすれば，われわれは景観の構成のなかに政治的関係が反映されているのを読みとることができるだろう。景観の問題は，一定の空間のなかにいかに一人一人の生き方の物質化されたものを位置づけてゆくかという政治的な問題である。

景観の全体性

われわれがひとつの景観を目の前にしているとき，その場合の景観構成要素と景観から受けとる印象との関係について考えてみる。

われわれが景観から受ける印象は単に構成要素を算術的に加えたものではなく，個々の構成要素とはレベルを異にする全体的意味である。景観のなかでひとつの構成要素がほんの少し変化しただけでも，全体の印象がガラッと変ることはよく経験することである。その場合，引きおこされた全体の変化のなかで他の構成要素も以前のあり方にとどまり得ず，変化を余儀なくされる。それはもう以前のそれではなく，変質してしまっている。ある構成要素を新たにつけ加えたり減じたりすることによっても，全体の景観の印象は変化し，他の構成要素もそれに見合った変貌をとげる。

このように景観から受ける印象と，景観構成要素の関係は，相互にすべて関係づけられた全体と部分の関係である。そこでは個々の構成要素は，それ自体で全体のあり方，印象をになうことはなく，全体のなかで，つまり他のすべての構成要素との関係のなかでのみ，自律した意味をもっている。われわれが景観から受けとる印象は，個々の構成要素固有の特

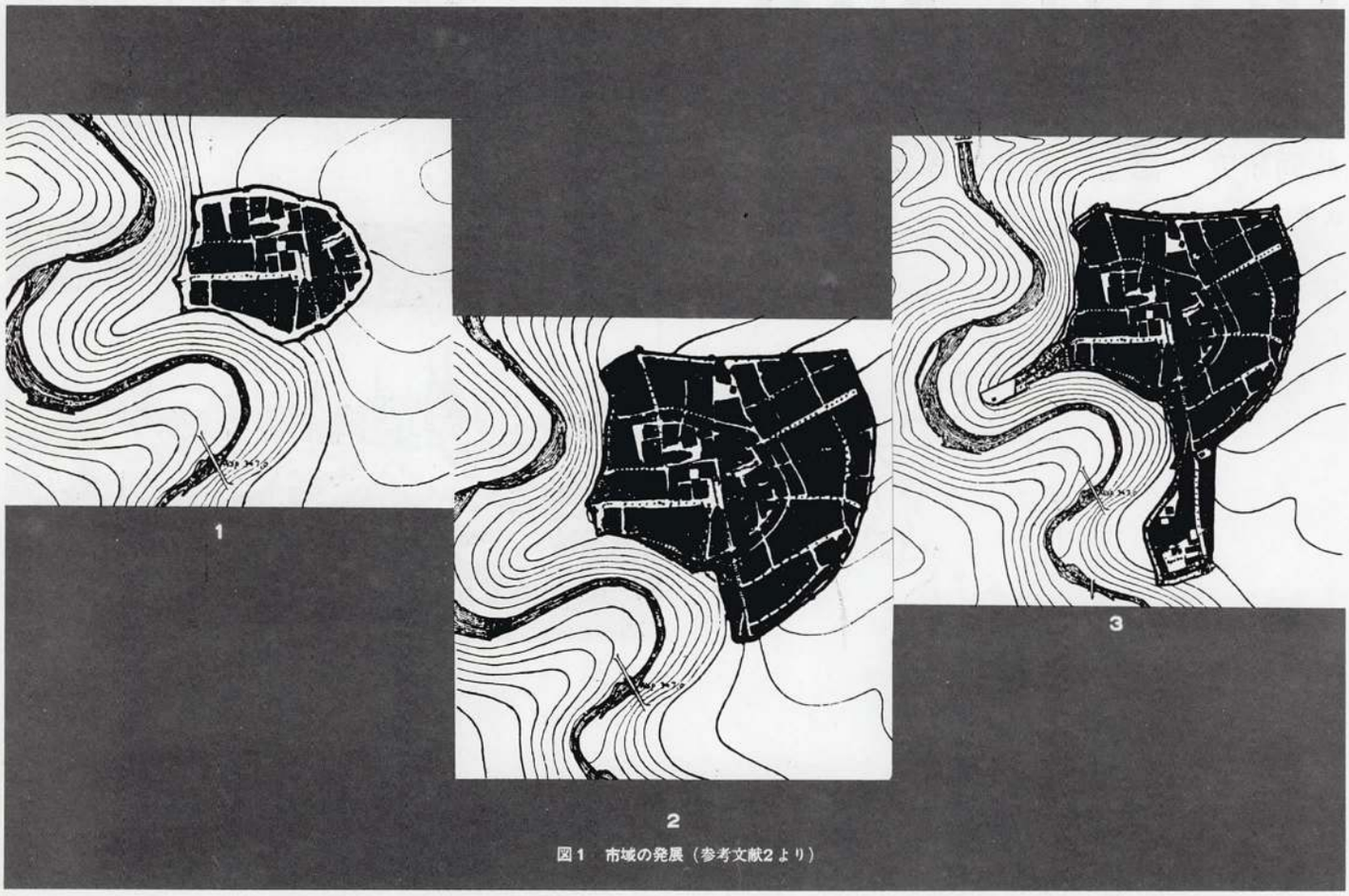


図1　市域の発展（参考文献2より）

性に還元されえない，全体として不可分のもの，関係の総体である。したがって景観の判断，評価においては，景観を全体として不可分のものとして，まるごとになったものとしてあつかう見方が前提になければならない。

技術主義的な発想から出てくる，きわめて抽象的な法規制でくみたてられた景観ではなく，なまの全体性をもった景観のみが意味をもち，住民の生きがいとなる可能性をもつ。

さまざまの科学や学問が分析的方法によって明らかにする景観の諸事実は，住民の認識を通じて彼らの生き方となったときにのみ，景観決定に力をもつことができるが，それ自体の論理だけがいわゆる科学的という大義名分をもって，景観を決定することはありえない。

景観の変遷

景観はその構成要素のなかに動物的なものを含む。とくに都市景観は，群衆や出来事，乗物といったものが大きな構成要素となる。景観と景観構成要素の関係が前に述べたように，お互いに切りはなして考えられないものとするならば，景観とは変化を常態とするものであるといえる。われわれ自身のふるまいやわれわれの生産する物資が，景観の構成要素として景観のなかにくみこまれているということは，意識するせずにかかわらず，またその影響力の大小にかかわらず，われわれが景観の変化にかかわっていてそれから逃れることはできないということである。そのことは逆の可能性として，われわれの行動が景観の変革の可能性をもつということにもなろう。

景観の問題

景観の問題はわれわれの単なる美的趣味の問題ではない。ましてや，専門家，文化人や政治家の判断で決められる問題ではない。それはわれわれ全体の生き方にかかわる政治的な問題である。景観の全体性のところで述べた景観と景観構成要素の関係は，政治とわれわれとの関係でもある。それはまた，いわゆる歴史的都市だけの問題ではなく，すべての市民に共通の問題であることも明らかである。ただ歴史的都市において，象徴的に問題が浮きぼりにされているにすぎない。

観光地化という解決策

今日，歴史的都市における景観の問題に対する解決策の一般的パターンは，観光地化というやり方である。そこでは建築物を観光へと機能変換することはもちろんのこと，住民の生き方も観光業ということになる。景観を決定するのは住民自身の生き方であるということを確認した上で，なおかつ現在のわが国の観光地のあり方――テレビドラマの舞台がたちまちにして観光地に早がわり，という風な観光開発――には，誰しも疑問があろう。

そもそも，ある地域の大多数の人々の生き方として，観光業というものはそこから何か新しい地域の文化が出てくる性質のものなのだろうか。もし人々の生き方が保存しようとする景観に十分表現されているならば，観光業は少なくとも人生の第一目標にはならないはずである。

新しい生活様式は，それに応じた新しい物質的表現を必要とするという，単純な原則を認めるとするならば，住民の日常生活の環境をそっくりそのまま保存することはできない。それは住民の生活のなかの非日常的な空間として，シンボル化されて生かされるということしか方法はない。現在の浮足立った画一的な観光開発に対して，観光地化という解決策はかなり限界のある特殊解だ，という見方が必要なのではないだろうか。

さて，その歴史的観光都市のひとつであるローテンブルグについて，まずその破壊と建設の歴史から話をはじめよう。

ローテンブルグの破壊と建設

現在のローテンブルグの都市景観は，中世初期以来1000年以上にもわたる，絶えざる破壊（戦争，地震，火事，建設のための破壊）と建設の長い流れの一断面である。その詳細な変化の過程を紹介することはとてもできないので，もっとも新しい第二次世界大戦のときの破壊と，その後の再建過程についてやや詳しく述べ，それより以前の諸事実はごく簡単にとどめることにする。

ローテンブルグの歴史は古く，すでに西暦804年に在地貴族の城砦が存在していたことが記録に残されている。そのころから地域の中枢的都市であった。その当時の貴族の館がいまだに残存している。12世紀の初期から，神聖ローマ帝国の直轄管理の下にはいったが，まもなく14世紀に



写真1　爆撃されたローテンブルグ，火災の場合は床と屋根が焼けおち壁が残る（参考文献2より）

市民による自治都市が確立した。1204年に町は最初の拡張工事を行なった。外堀はうずめられて環状の通りとなった。それに沿って家屋が建設された。中心部から放射状にのびる大通りも建設された（**図1の2**）。1250年に，はじめてゴシックスタイルの市庁舎が建てられたが，それは1501年に火事で半分が焼失し，その跡に新たにルネサンス様式の部分がつけ加えられた。14世紀の後半に市の南端に2回目の拡張がなされ，ほぼ現在の市域が成立した（**図1の3**）。中世の戦乱は，たびたび町の広場や街路を血で染めた。ローテンブルグは交通ルートの上にあったので，軍隊の通過や進駐は日常茶飯事であった。1618年からはじまった30年戦争がこの町をまきこんだときの，徹底的破壊の悲惨な情景について，「風土」のなかで和辻哲郎はその強烈な印象を物語っている。18世紀の終わりまで都市の治安は乱れ，町の貴重な財宝は略奪され売りとばされた。人心も荒廃していた。1802年，500年近くも自治都市としての地位を保ちつづけたローテンブルグは，バイエルンに併合されてしまった。

つぎに，第二次世界大戦における莫大な被害状況と，その後の再建について，ローテンブルグ市史のなかの記述の大要を述べてみる。

第二次世界大戦における破壊

第二次世界大戦においてドイツのほとんどの都市は，アメリカ空軍のジュータン爆撃で壊滅的な被害をこうむったが，ローテンブルグもそれを免れることはできなかった。ローテンブルグ市民は大戦中，かくも長い間，比類のない建築と芸術の宝庫として高い評価を受けてきた自分達の町が，よもや破壊されることはないだろうと信じていた。だが事態は全く別のものとなった。全面戦争が布告され，それは悲惨な結末をもたらした。連合軍の爆撃機がドイツ国内に飛来するようになり，もはや無抵抗同然のドイツ軍はローテンブルグ間近まで後退した。

1945年3月31日，米空軍機16機が市の北東上空から接近し爆弾を投下した。またたく間にあちこちから火の手があがり，数時間後全市が燃えあがった。市庁舎のゴシック様式部分は無事であったが，ルネサンス様式部分は完全に焼け落ちた。炎と煙は空を暗く覆い，市民は焔と化した自らの家を逃れて市壁の外へと無我夢中で走った。

被害の模様は，死者39人（そのうち子供9人），306戸の住宅が全焼，52戸が半焼し741世帯が焼け出された。6つの公共建築と9つの塔，およびほぼ1000mにわたる市壁が爆撃の犠牲になった。

損害はそれだけにとどまらなかった。戦線が近づき，ドイツ軍部隊が進駐した。4月16日，由緒ある2重橋（**写真3**）は防衛のため情容赦なく爆破された。ローテンブルグの価値に気づいたアメリカ軍指揮官の判断によって砲撃は未然に中止された。ドイツ軍は市を放棄し，ローテンブルグはアメリカ軍の占領の下に置かれることとなった。

再建

今やローテンブルグはその何百年にもわたる歴史のなかで，もっとも困難で重大な課題の前に立たされることとなった。破壊された町を再建するということは，直ちに，この独特の空間のなかにそれをいかに成しとげるかという問題につきあたる。それについて意見はわかれた。

この町の歴史的特色は特別の配慮を必要とした。大都市では全く問題にならないこと，古いところ，役に立たなくなった場所の上に現代的なものを置くということ，それがこの町では問題であった。新しく建設される町並は，以前そこにあったもののコピーでなければならないのかどうか…。たとえ歴史的に重要な公共建築や町家が幸運にも破壊されなかったとしても，市の東側と北側の大部分はほぼ完全に焼失してしまっている。建築主たちが新時代のやり方でない家を建ててくれるだろうと期待することは，ほとんど不可能であった。また他方において，ローテンブルグが中世都市として与える唯一無比の感銘は，破壊的実験ではないような方法を要求していることも明らかであった。一人の建築家が真剣になってあるひとつの計画を提案した。街路を真直ぐにつくりかえ，現代的な連続住宅を建設しようと……。

しかし今日の都市の姿は，このような馬鹿げた提案が全然耳を貸されなかったということを示している。めいめいの建築主は，彼らの故郷の町が独特の空間の下に彼らに課した責任を自覚していた。このようにして成立した新しい建物，それは隷属的に古いものを模倣したのではなく，地域に根ざした手仕事の伝統をとり入れることによって，全体の景観に適合している。そのことのために，市民に対してきわめて多くのものを期待せねばならなかったが，それは今問題ではない。

戦争直後は建築材料も原料も不足していた。通貨改革によって建設活動も沈滞していた。しかしそれらの困難はまもなく克服された。ローテンブルグの愛好者やパトロンが，部分的にひどく傷められた市壁の再建に力を貸してくれた（筆者注：VWなどの企業が寄付金を出しあってつくりあげたという）。それで今日の状態は，この戦争がこの都市に与えた損害がいかに大きかったかを，全く忘れさせるほどである。

現在のローテンブルグ

さて僕は現在のローテンブルグの姿を，歴史的観光都市のひとつのあり方として，いくぶん印象記風に述べてみたい。

僕達がローテンブルグを訪れたのは今から3年前の秋のことである。午前中にニュルンベルグを汽車で発ち，途中，小さな駅で乗りかえた。そこからローテンブルグへと，小さな2両編成のディーゼルカーがトコト



写真2　古い様式を守って建てられた新しい住宅（参考文献2より）

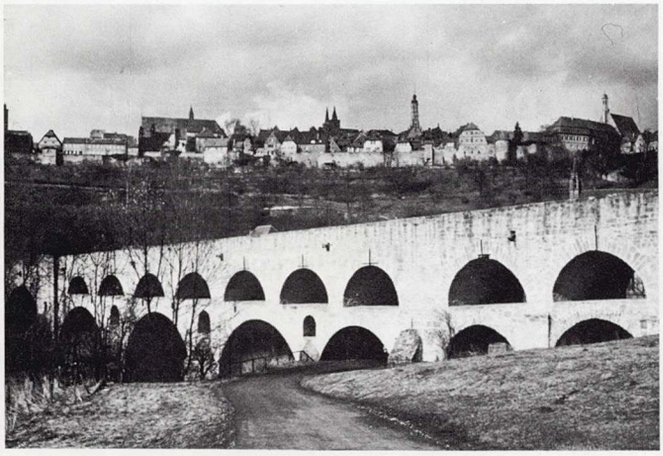


写真３　ローテンブルグの遠望　（撮影　木瀬晴也）



写真５　市庁舎の塔から西方を望む（撮影　木瀬晴也）

コと運んでくれる。途中の車窓の景色は，見渡す限り緑のゆるやかな起伏と森のひろがり，そのなかにうずくまる人家の赤い屋根が散在し，これといった町もない。車内の乗客も田舎風の人がほとんどである。昼も大分過ぎて着いたローテンブルグ駅は，何の変哲もない田舎駅であった。日本式の駅前商店街といったものもなく，やや閑散とした駅前通りを抜け，周囲に木立にかこまれた田園住宅を見ながらしばらく行くと，前方に由緒ありげな門と城壁が姿をあらわし，それをくぐると景観は，急角度にそびえる切妻破風とハーフチンバーの壁面，赤茶けた瓦の波，とんがった時計塔や教会，店先にぶらさがる曲げもの細工の看板，石ダタミ，石造アーチの門，などの世界であった。ああ，なるほど……。

前節にもあるように，これらは戦後再建されたものがほとんどなのだが，われわれは本で知るまではそのことに全く気づかなかった。表通りからはずれた目立たない場所では，最近建てられたかに見える住宅も散見するのだが，全体のスタイルはもちろんのこと，壁の仕上や屋根瓦も周囲のものにあわせているので目立つことはない。それは市壁内の建物だけではなく，市壁外に立つ建物もそうなのである。いわゆるトウフ型の近代建築なるものは全然ない。わずかにＡＥＧの工場だけが，市庁舎の塔の上から見ると現代風の装いを見せているのを遠望できる（**写真５**）。市壁の内と外とで景観がドラマチックに変化するということが全くない。これは経済的な発展がないとか，市民の生活力が旺盛でないとかの理由よりも，市民の意志でそのように自らの生活空間を表現しているのだと見た方が正しいだろう。

もうひとつ，これは日本に帰ってから気がついたのだが，人々のふるまいが大変落ちついていることである。日本の歴史的観光地との相違は，むろん建築様式や自然の違いは一目瞭然なのだが，結局そのなかでの人々の観光生活様式から受ける印象の違いがもっとも大きい。まず観光客が少ない。とくにマス観光客が全く見当らず，一人旅かせいぜい３～４人のグループである。いくら片田舎とはいえ，この地方にはロマンティッシュ・シュトラーセとよばれる街道沿いに，美しい中世都市（ネルドリンゲンとかディンケルスビュールとか…）が数多く残っており，そのなかではローテンブルグはもっとも有名で派手な性格をもつとされている。日本であれば駅前などに大きな駐車場があって，バスからガイド嬢を先頭に降りてきた団体さん相手に，みやげもの屋が商売合戦も賑やかに○○餅を売り込む，といった光景になるだろう。われわれの行った時期が悪いのか，いやいや，秋はドイツでも絶好の旅行シーズンである。だいたいマス観光施設的なもの，観光で食ってますと明らかにわかるような施設が目につかない。みやげもの屋も当然あるけれど，人も店も売らんかなの印象を受けない。町全体が儲けようとしていない。結局これは観光というものに対する考え方のちがいなのである。

それでは市民は一体何で食っているのか。それについて詳しいデータがあるわけではないが，いくつか気づいた点を話してみよう。**図２**は，市内の商業施設を地図上にプロットしたものである。これを見てもわかるように，周辺地域の住民の日常生活に必要なサービス物資を売る店が，目立たず全体を支配しているとみていいだろう。また市壁外には，1960年以降いくつかの工場が建てられた。もっとも大きなＡＥＧ（ドイツ最大の電気会社）の工場は，1962年から1966年にかけて建設された最新鋭装備のもので，面積は約42,000㎡，従業員数1,500人，製品は電気炉，吸塵器，ミキサー，トースター，コーヒー挽き器，罐開け器……などのさまざまな家庭電気製品である。その他にもいくつかの機械工場がある。農業もいまだにローテンブルグの生活の支えであり，表通りを農業用トラクターが走りまわるし（**写真６**），穀草を積んだ荷車がベンツに引かれて通りすぎるといった光景も目にした。市の周辺には市壁内の人間臭い密度と対照的に，農地が広々とひろがっている。そののびやかさは，一緒に行った友人がそこで野生のシカに出くわしたというほどで，この出来事には全く驚かされてしまった。また学校帰りの子供達の屈託のないのびのびとした表情や，町の直下をえぐって流れるタウバー川の清流で遊ぶ子供達の姿にも，人々の自然な生活の有様をうかがうことができる。旅行者には，このように観光開発に浮足立つことなく落ちついた市民の日常生活，それと一体になっていると思われるローテンブルグの景観であるが，市民にとっては，これから先のことがやはり不安になるらしい。再びローテンブルグ市史から引用してみよう。

新しくやってきた時代はまた，たしかにそれ自身の問題をももたらした。ローテンブルグ市民は，一部には数百年もの古さをもつ住宅にずっと住みつづけている。それらの保存のためには，法外な額のお金が必要である。それは決して現代住宅に改造されてはならないのだ。投資された金額は大変大きく，多くの市民は自問しなければならなかった。新しく建物をたてても損をするだけではないかと…。市壁の外には新しい住宅地



写真４　市役所前広場（撮影　木瀬晴也）



写真6　まちの光景（撮影　鳴海邦碩）



写真8
最も新しい住宅の狭間から
市庁舎と教会を望む
（撮影　永井 征二）

がふえている。そこでは新しい建築方式が適用できるのだ。また多くのローテンブルグのホテルは，二通りのお客をもてなすために莫大な資金をかけねばならなかった。それは，ローテンブルグに中断された歴史的環境の魅力を求める人と，現代的大ホテルが提供するような快適さを求める人と……。

結局，とくに重要な古い町家は，その整備のために補助金をもらうという方法以外にやり方はないだろう。でなければ家主達の声は要求するだろう。若い世代が，いわば生きた財産目録としてひとつの大きな石の博物館のなかで生活することに，いかに適応してゆくだろうか。そういうことは今日まだ問題とされてはいないのであるが……。

われわれは希望する。彼らが自分達の祖先を思いおこし，いろんな不便さにもめげず，常に大切なもの，父なる都市，古きローテンブルグをみずから保ちつづけることを！

都市景観を創り出すために

ローテンブルグの特徴的な都市景観は，経済発展をとげる客観的条件がなかったことや，市民の慎重な生き方の模索に支えられて現在の姿を保っている。しかしここでも，無条件に頼れる解決策というものはなく，将来への不安があることが前節の引用文のなかにも示されている。

景観の問題は一般的にいってしまうと，住民一人一人と全体の生き方を，どのように一致させるかという問題であるから，棚からボタモチ式の解答や，科学的，技術主義的解答があるはずもなく，絶えざる目標像の模索と闘争があるだけである。そういったいわば政治的なフィールドに属する問題に対して，権威主義的なヴェールをかぶった特権的なポストや，政治的中立を装った立場があってよいはずはない。

今，われわれがなさねばならないことは，景観決定のプロセス（それは試行錯誤になるのだろうけれど）をわれわれの目にみえるものとし，決断を下した者の名前と責任（政治的責任）を明記しておくことである。

今日の景観行政の問題は，法規制システムの整合性を目指すあまり，意味づけの根拠のはなはだ曖昧な，技術的景観行政となっていることである。その硬直化してゆくシステムのなかでは，新しいものが生み出される余地は徐々になくなってくる。

景観の全体性という条件からいうと，政治的プロセスのなかのヴィジュアルな構想計画のコンテクストのなかでのみ，保存地区と開発地区の区域わけとか，高さ制限とか，色彩制限とか，あるいは内部の改造による機能変換とかの技術的対策が意味をもちうるのであって，その前提条件をぬきにした技術主義的考え方（空間を物体のように考えて，開発部分と保存部分とに切りきざみ，保存部分は完全に保存するかわりに開発部分は無制限に何をやってもよろしい，というような考え方）は，きわめて矮小な意味しかもちえない。過去の遺産に対して慎重にはなっても決して臆病になることなく，のびのびと描かれた構想計画のみが，無意味な小うるさい規制でがんじがらめに管理された景観をのりこえ，住民の生活の展望となりうる。

僕らがローテンブルグから学びとるもうひとつのことは，都市景観を市民一人一人の生き方を表現した作品と見なすというとらえ方である。西欧の市民のなかには，そういう観点の伝統が根強い力をもっていると思う。それはたとえば，方々の都市で手に入れることのできる「景観地図」（アイソメトリック風に描かれ彩色された絵地図で，年々新しく描きなおされる）にもうかがわれよう。われわれの皮膚の一部となったような生活環境を一旦つきはなし，われわれがその上に自らの生き方を表現するカンヴァスというふうにそれを観る見方はたいそう重要である。住民がそういう姿勢をもったとき，景観決定の場に諸々の学問や科学が自律的な論理の力をもって有効に参加しうるし，政治的空間が芸術的空間と重なりうる道もあるだろう。



写真7
タウバー川で
水遊びする子供
（撮影　鳴海　邦碩）

参考文献

1. ヨーロッパの城と町／堀米庸三編
2. ROTHENBURGER STADTGESHICHTE／KURT HOLSTEIN
3. 地域空間論／西山卯三
4. 行動の構造／メルロ・ポンティ



図2　公共施設と商業施設の構成（調査者：三宅哲雄）

ROTHENBURG

（ながいせいじ　京都大学建築学教室上田研究室）

超早強セメントコンクリート

鈴木計夫

1. はじめに

建築工事にコンクリートは欠かせないものであるが，その工事日程の大部分がコンクリートの強度の発現に左右されている。慣用のセメントを使用する限り工期の短縮，ひいては余暇の獲得は望むべくもない。筆者は，コンクリートの打設終了後，Switch on で直ちに硬化するようなセメントの出現が比較的近い将来実現されるものと確信している者であるが，事実，超早強セメントのさらに上をゆくジェットセメントが最近実用化への途をたどりつつあると聞いている。

超早強セメントは one-day-cement といわれているように1日で少なくとも150kg/cm²程度の強度は得られる。また現在変形の面からの検討も行なっているが，3日以内でのすべての支柱撤去も寒冷地でない限り容易に可能であろう。このように超早強セメントは，"速硬セメント" への大飛躍の中間に位置するものとして大きな意義も持つものであり，わが国のみならず欧米においてもその使用実績は次第にふえつつある。日本建築学会では，材料施工委員会のなかに超早強セメント小委員会を設け，JASS 5の改訂に歩調をそろえながら，施工指針の作成を急いでいる。以下は超早強セメントおよびそのコンクリートの主要な性質を，主として図と表で概括したものである。なお本文あるいは図，表のなかでは，超早強セメント (Ultra Hight Early Strength Portland Cement) をUHPセメントあるいはUHPCなどと略記してある。

2. UHPセメントの物理的性質

UHPセメントは，従来のポルトランドセメントとほとんど同様の方法で製造されるもので，早期強度の発現以外は普通のポルトランドセメントと大差がないというすぐれた利点をもっている。その化学成分は各社とも異なるが，早強性を与えるために粉末度を上げている点ではほぼ共通している。**表1**[1]にそれらの物理的性質の範囲を，また**図1**[2]に圧縮強度特性の一例を示した。

3. 生コンクリートの調合と性質

生コンクリートの性質は，従来のポルトランドセメントの場合と本質的には同じであるが，以下のごとく調合設計や施工の立場から多少の相違点が認められる。

表1 セメントの物理的性質（JIS試験）

項目＼品種		超早強セメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント
比重		3.13～3.14	3.13	3.15
粉末度	ブレーン値 (cm²/g)	5,000～6,000	4190	3150
	88μフルイ残分 (%)	0.0～0.2	1.0	1.8
凝結	始発 (時：分)	1：00～2：00	2：10	2：24
	終結 (時：分)	2：00～3：00	3：10	3：48
	水量 (%)	28～31	28.0	27.5
安定性		良	良	良
モルタルフロー値 (mm)		247～258	260	259
曲げ強度 (kg/cm²)	1日	42～60	29.0	－
	3日	54～64	51.8	32.5
	7日	66～75	66.6	48.3
	28日	70～82	77.0	70.3
圧縮強度 (kg/cm²)	1日	200～240	110	－
	3日	310～350	238	130
	7日	370～410	349	228
	28日	450～480	470	415

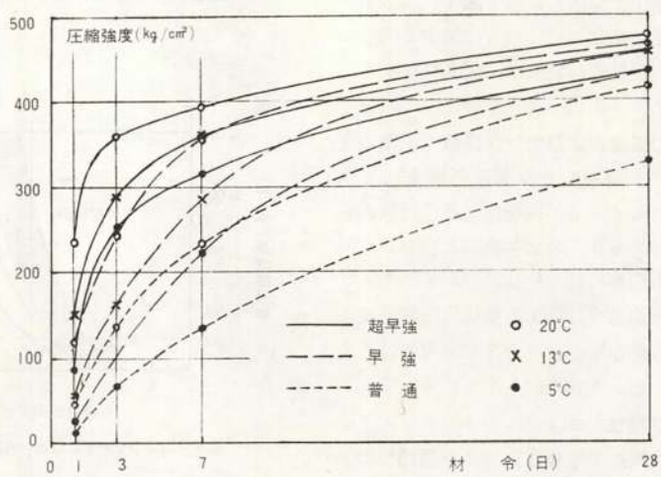


図1 材令とセメントの圧縮強度

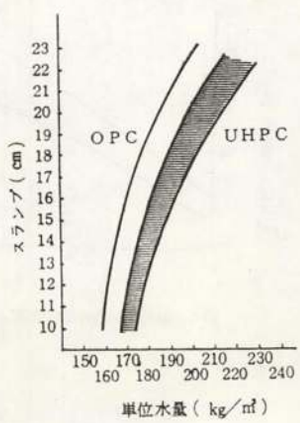


図2 単位水量とスランプ

1）**調合**：図2[1]に示すごとく，同一のスランプを得るためには単位水量を2～5%増加させることが必要であり，またセメントが，高粉末度であるがゆえに，細骨材率は3%程度小さくするのがよいとされている。圧縮強度と水セメント比との関係の一例を図3[3]に示した。ワーカビリチーについては，高粉末度のセメントであることによって粘稠性が増すので同一スランプ値でも普通セメントの場合に比べると，よりワーカブルであると考えることができる。

2）**ブリージング**：図4[1]のごとくブリージングは非常に少ない。

3）**沈下**：ブリージングが小さいことが作用して，コンクリート表面の沈下量は普通セメントの場合の1/8～1/4程度[1]である。

4）**凝結**：表1および図5にみるごとく，1～2時間程度早くなっているので，表面仕上げのタイミングなどにとくに注意する必要がある。

5）**混和剤の影響**：これに関する実験報告[3][4][5]を要約すると従来のセメントの場合と同様の効果を与えるには使用量を多少増加させることが必要のようである。

4. 硬化したコンクリートの性質

1）**圧縮強度**：（i）24時間以内の材令と圧縮強度との関係の一例を図6[6]に，急速蒸気養生した場合の強度特性を表2[7]に示す。

（ii）1日～28日の材令と圧縮強度との関係のうち，標準養生についての例を図7[1]に示す。なお養生温度を変化させた場合は図1と同様の傾向を示す。湿度については，図8[1]に示すごとく普通セメントに比べると影響は少ない。

2）**その他の強度およびヤング係数**：圧縮強度と曲げおよび引張強度との関係を図9[1]に示す。同図よりセメントの種類による差は認められないことが分るが，付着強度およびヤング係数についても同様の結果[1]が得られている。なおヤング係数の材令に対する変化は圧縮強度よりもさらに収斂が早く，材令3日以後はほとんど変化しないという結果[8]も示されている。

3）**クリープ特性**：コンクリートのクリープ係数に関する実験結果を表3[2]および図10[4]に示す。これより，載荷時の圧縮強度が同一の場合を比較するならばUHPCの場合は他種セメントの場合よりクリープ係数は小となることが推定できる。RC部材のクリープ特性試験は目下実施中であるが，UHPCの材令3日における載荷は早強セメントの材令10日程度の載荷に対応することが中間結果として得られている。

4）**乾燥収縮**：軟練りコンクリートの場合の，セメントの種類による差が大きい例として図11[9]を示したが，普通セメントの方がわずかに小となる場合も報告[3]されている。また硬練りコンクリートの場合はほとんど差はなく，したがって乾燥収縮についてはUHPセメントは他のセメントと大同小異であると考えてよいであろう。

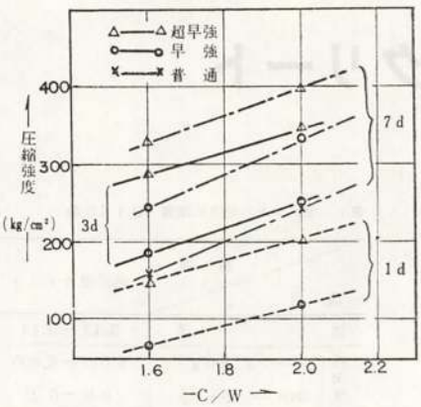


図3　コンクリートの圧縮強度とセメント水比
（スランプ5～21cm）

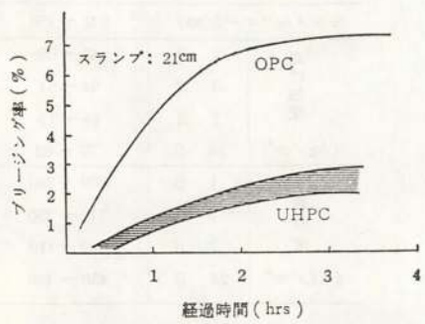


図4　コンクリートのブリージング（JIS A1123）

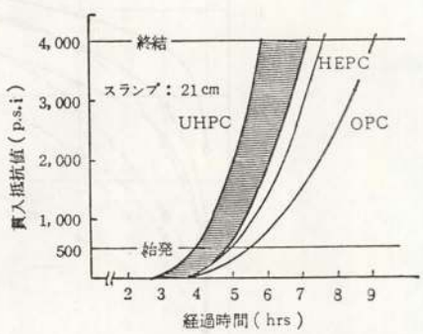


図5　コンクリートの凝結（ASTM C403）

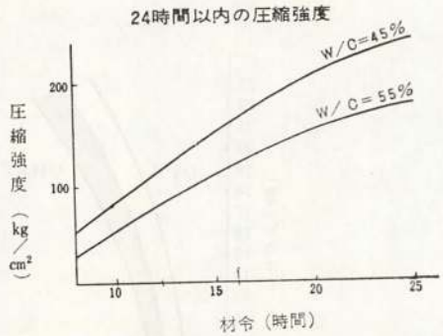


図6　24時間以内の圧縮強度

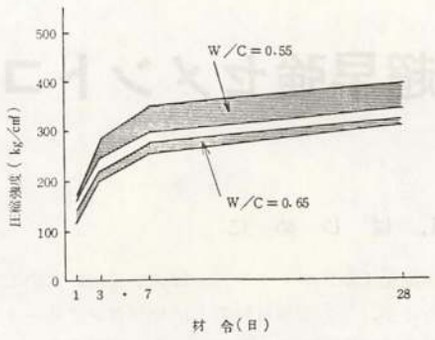
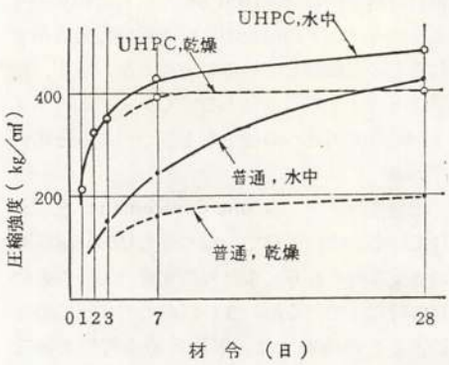


図7　超早強セメントを用いたコンクリートの圧縮強度
（養生温度 20°C）



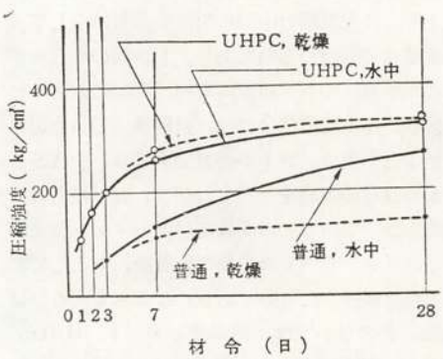


図8　乾燥養生をしたコンクリートの圧縮強度
（乾燥：湿度55%）

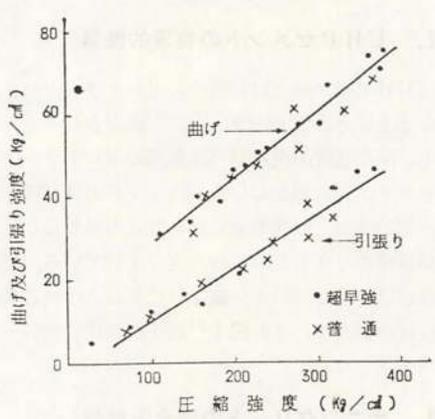


図9　コンクリートの圧縮強度と引張りおよび曲げ強度との関係

表2　急速な蒸気養生をした場合の圧縮強度

最高温度 (℃)	温度上昇速度 (℃-/時)	放置時間 (分)	成形後3時間 蒸気養生 (kg／cm²)			成形後4時間 蒸気養生 (kg／cm²)			標準養生 (kg／cm²)	
			材令 3 h	材令 1 d	材令 28 d	材令 4 h	材令 1 d	材令 28 d	材令 1 d	材令 28 d
70	30	0	59	188	312	112	212	302	202	425
		30	42	200	321	103	232	315		
90	30	0	80	165	254	134	176	238		
		30	72	191	283	140	207	286		

注）配合：単位セメント量 290kg／m³，W／C＝50%，スランプ10cm

表3　クリープ係数

セメント	載荷時材令 (日)	載荷時圧縮強度 σ (kg/cm²)	材令28日圧縮強度 σ_{28} (kg/cm²)	σ / σ_{28}	載荷時の弾性ひずみ ε_{el} ($\times 10^{-6}$)	1年後のクリープひずみ ε_{cr} ($\times 10^{-6}$)	クリープ係数 $\varepsilon_{cr} / \varepsilon_{el}$
UHP	1	144	442	0.33	212	413	1.94
	2	258	〃	0.59	266	720	2.70
	7	394	〃	0.89	429	1104	2.57
早強	2	163	436	0.37	250	635	2.54
	4	294	〃	0.67	355	923	2.60
	7	357	〃	0.82	386	1095	2.84

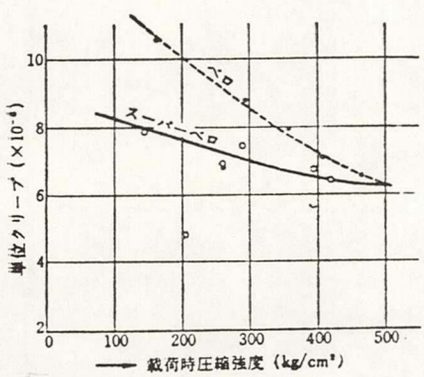


図10　載荷時強度と載荷1年後のクリープの関係

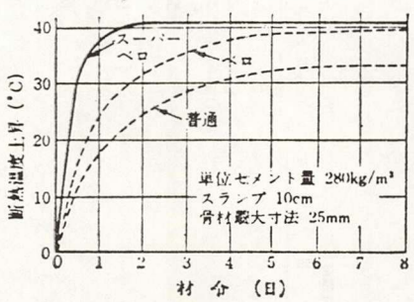


図12　断熱温度上昇試験結果

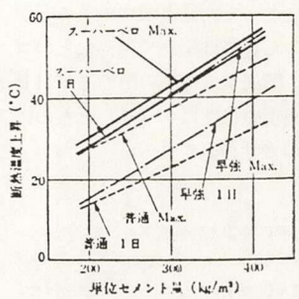


図13　単位セメント量と断熱温度上昇の関係

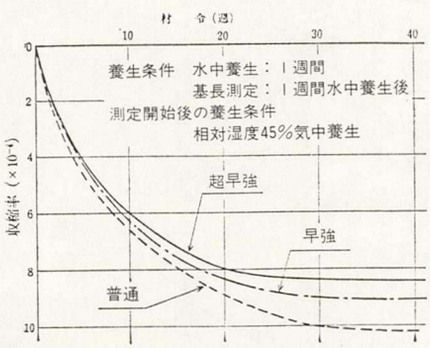


図11　軟練りコンクリートの乾燥収縮

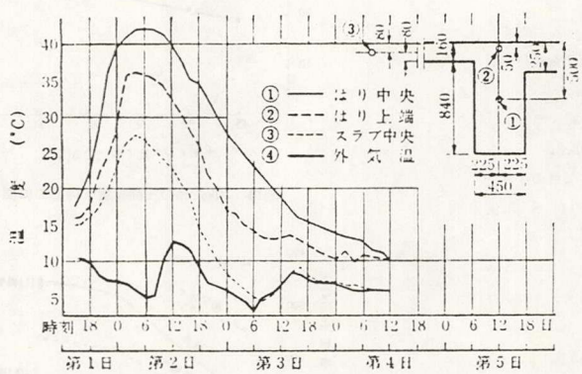


図14　建築工事現場における温度測定結果（単位セメント量315kg/m³）

5. UHPセメントコンクリートと施工

1）ポンプによる施工性：他種セメントの場合と大差ないか，若干有利になると考えられる。[10)11)]

2）温度上昇：高粉末度のセメントであるため温度上昇が大きく，施工上とくに留意すべき点である。図12～15[2)4)]に温度上昇の状況を示した。

3）脱型，支柱撤去の時期および工期の短縮：支柱などの撤去の時期を各セメントについて比較した例を図16[9)]に，またある建築物の8階と9階の工事にUHPセメントを用いた場合と普通セメントを用いた場合の工程の比較をしたものを図17[10)]に示した。

4）寒中コンクリートの施工：図1にもみられるごとくUHPセメントは低温時においても強度の発現が大きいのが特徴である。低温時の強度特性を図18および図19[12)]に示す。なお図19における現場屋外のコンクリートの初期材令時の温度はいずれも0～－4℃である。

6. あ と が き

筆者は以前，われわれ技術者も良い仕事をするためにはゆっくり考える時間が必要である，と書いたことがあるが[13)]，UHPセメントの出現は少なくとも建設技術者の余暇の獲得に大きな可能性を与えてくれるものであると考えることができる。ただUHPセメントは使用絶対量が少ないために，現在は高価であることが難点であるが，これを廉価なものとするには今の普通セメントの代りとして大量に使用することが必要であり，そのためには配筋や型枠などのコンクリート工事に関連する作業の形態をUHPセメントの強度発現の特性にマッチしたものに変えてゆくことがまず必要である。

文 献

1）日本建築学会UHPC小委：超早強ポルトランドセメントのコンクリート工事への応用：1971.4.
2）日本建築協会：超早強セメントコンクリートについて：講習会テキスト；S46.9.
3）小野田セメント㈱：技術資料№103-1
4）日本セメント㈱：アサノスーパーベロセメント；コンクリートジャーナル，May1970.
5）大阪セメント㈱：超早強セメントコンクリートに対する混和剤の効果；日本材料学会人工軽骨，混和剤委員会資料№17-2，S46.2.
6）宇部興産：技術資料，S46.
7）日本セメント㈱：技術資料ASVP-2，S45.3.
8）奥島，鈴木：超早強セメントコンクリート部材のクリープ試験；日本建築学会UHPC小委資料№8-4，S 46.9.
9）大阪セメント㈱：UHPC技術資料，S46.
10）土岐，谷出，両角，植田：超早強ポルトランドセメントによるコンクリート現場施工の急速化；セメントコンクリート，№282，1969.8.
11）日本セメント㈱：技術資料ASVP-3，S45.3.
12）土岐，中島，上田，加藤：超早強ポルトランドセメントによる寒中コンクリートの一実験；コンクリートジャーナル，May.1971.
13）鈴木：遊泳思考；ひろば，S46.3.

（すずき かずお 大阪大学工学部助教授）

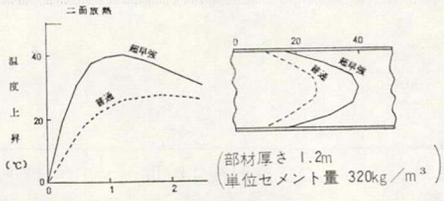


図15 二面放熱の場合の部材内温度上昇と分布

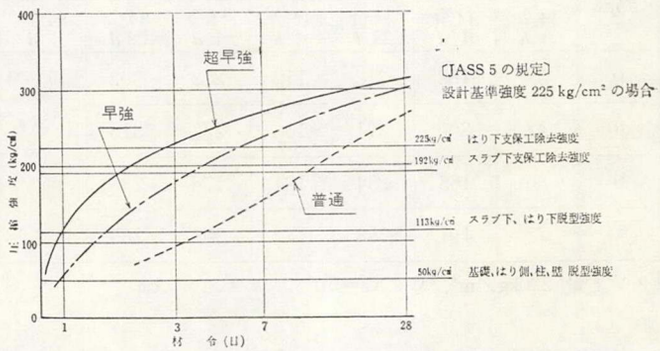


図16 建築用コンクリートの材令と圧縮強度との関係（W/C＝65%の場合）

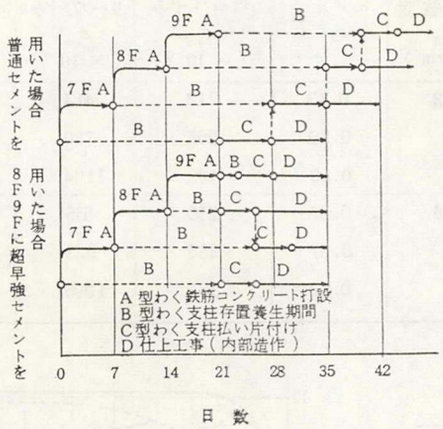


図17 工程比較

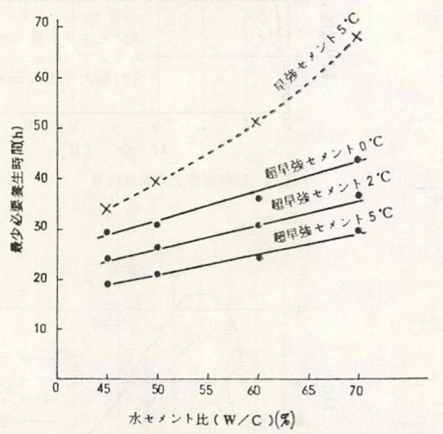


図18 50kg/cm²の圧縮強度を得るのに要する時間

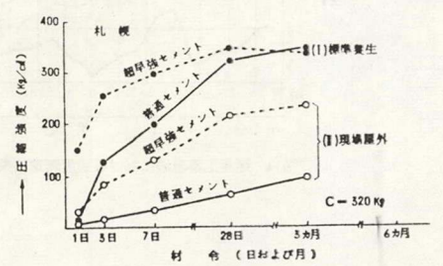
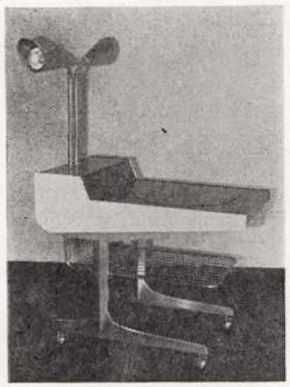
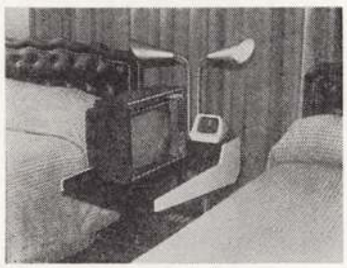
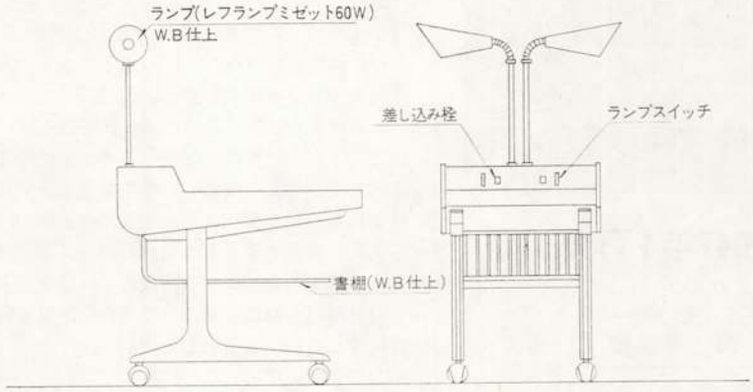


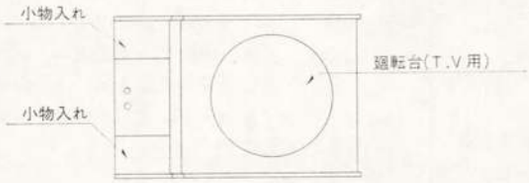
図19 冬期外気中で養生した供試体の強度

ナイトテーブル









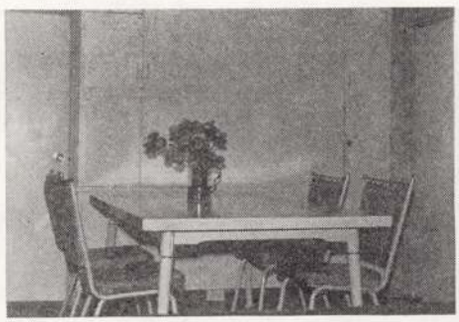
「ナイトテーブル」の写真はご承知のごとく46年10月28日より11月2日まで大阪阪神百貨店で開催されました，社団法人日本インテリア・デザイナー協会主催の'72インテリア展《うちがわからの提案》に出品致しました小生の作品です。

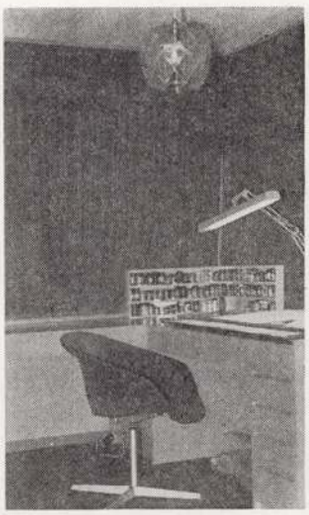
ファニチュア・デザインの盲点である「ナイト・テーブル」に新しい機能を，日本の生活様式すなわちテレビと生活，読書（スタンド・ランプと書棚），電気目覚し時計の使用，小物入れ，機動性を包含した諸問題を解決しようと試みた作品です。

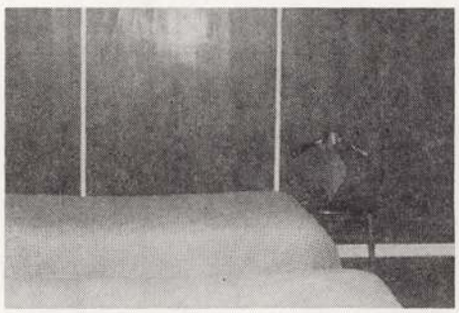
なお，他の写真は小生のデザインしたインテリア・デザインの一部です。

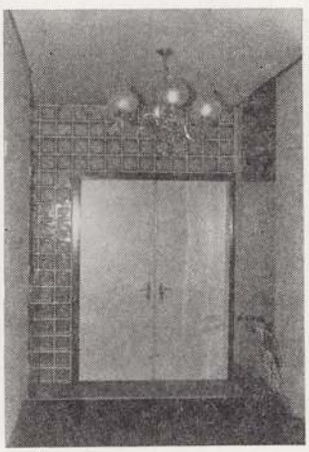
南原　七郎
（武庫川女子大学助教授・日本インテリアデザイナー協会会員）

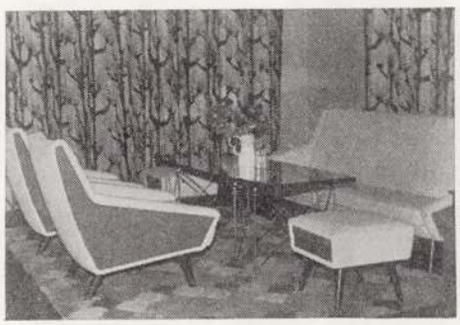
（掲載の写真および図面は3月号＝インテリアデザイン特集に関連して，南原七郎氏から投稿されたものです。）











日本建築協会

月間の動き

昭和47年1月分

事業委員会

展示写真打合会

10日　1時～2時　於会館3階会議室
出席者　三品副委員長，田中幹事，篠田委員ほか3名
第13回展示写真のレイアウトについて打合せ

見学会小委員会

12日　6時～7時半　於会館3階会議室
出席者　堤副委員長，金子幹事ほか4名
議事(1)昨年12月に実施した見学会の報告
(2)1月～3月の見学会企画について
(3)昭和47年度見学会企画について
(4)昭和47年度見学会委員について
(5)そのほか

広報小委員会

17日　6時～7時半　於会館集会室
出席者　三品副委員長，小泉幹事ほか8名
議事(1)第13回展示写真（2月～3月）実施企画について
(2)第2回各種説明会の実施企画について
(3)第55回創立記念日の集いの行事実施企画について
(4)昭和47年度広報小委員人選について
(5)そのほか

若い会員の集い小委員会

20日　6時～8時半　於会館集会室
出席者　柳副委員長，奥尾，佐々木各幹事ほか10名
議事(1)昭和47年度第1回「伝統工芸を見る会」の企画について
(2)昭和47年度の事業企画について
(3)昭和47年度小委員会委員構成員について
(4)オール建築人ボウリング大会について
(5)そのほか

委員会

24日　6時～8時　於会館集会室
出席者　北垣委員長，大橋，堤各副委員長ほか2名
議事(1)各小委員会の事業報告
(2)1月～3月の事業企画について
(3)昭和47年度の事業企画について
(4)昭和47年度の事業委員について
(5)そのほか

若い会員の集い「ふるいまちとあたらしいまちシリーズ(3)」総括座談会

28日　6時～8時半　於会館集会室
出席者　ゲスト　山地英雄，林野全孝ほか15名

ふるいまち（今井町外）とあたらしいまち（千里外）を訪ねての考察と展望について討議した。林野氏はヨーロッパのふるいまちの保存の現況をスライドで解説し，山地氏はニュータウンの建設を担当した技術者の苦心談を述べられた。「ふるいものは保存しその有用性を考へるべきである」「まちづくりには次の世代に引継がれる長期の展望に立って技術者以外の人々も企画に参画することが望ましい」「建築技術者も意識革新を問はれる時代となってきた」……当日提起された事項は小委員会で事業を通して反映していくこととしたい。

編集委員会

5月号「水利用特集」編集幹事会

10日　4時～7時　於会館集会室
出席者　辻悟，中川勇，橋本孝一，杉木清各特別幹事ほか2名
議事　5月号「水利用」特集の企画（テーマと執筆者選定）

委員会

17日　4時～6時　於会館集会室
出席者　鳥田委員長ほか11名
議事(1)2月号＝600号記念号経過報告
(2)3月号＝インテリア特集経過報告
(3)4月号＝都市交通問題特集経過報告
(4)5月号＝水利用特集企画―幹事会案をもとに
(5)6月号以降の企画
(6)シリーズもの，その他
(7)次期編集委員長・編集委員の交代の件

作品作風小委員会

17日　6時～8時　於会館3階会議室
出席者　平内委員ほか5名
議事　3月号作品決定

建築データシート委員会

監修者・顧問と正副委員長との懇親会

14日　6時～8時　於大閤園
出席者　坂博士，中原・篠崎顧問，井上・松村正副委員長
データシート継続発行計画についての報告と懇談

委員会

19日　6時～8時　於会館集会室
出席者　井上・松村正副委員長ほか7名
議事(1)№37の発行計画について
(2)データシートのこんごの編集計画について
(3)そのほか

法規委員会

4会合同委員会

19日　3時半～6時　於会館集会室
出席者　福田委員長ほか27名
議事(1)法規に関する最近の動向
(2)「建築基準法施行令に関する疑問点」に対する回答として「近畿建築行政連絡会議における運用方針決定事項」の説明および建設省の回答文書の件
(3)そのほか

建材委員会

委員会

28日　3時～5時半　於会館集会室
出席者　堀内委員長ほか14名
議事(1)今後の採り上げる問題について
(2)そのほか

教育委員会

構造設計とコンピューター講習会企画打合せ会

31日　正午～2時　於会館集会室
出席者　臼井副委員長ほか9名
議事　構造設計とコンピューター講習会の企画について

表彰候補者推薦委員会

18日　11時～午後1時　於綿業クラブ
出席者　中沢委員長ほか3名
議事　大阪府知事表彰候補者推せんの件

会勢委員会

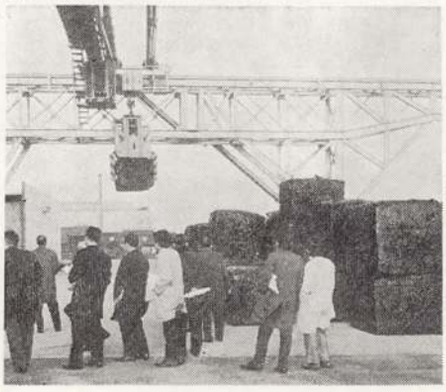
25日　5時半～7時半　於会館集会室
出席者　塚本会長，小林委員長，田中副委員長ほか5名
議事(1)定例朝食会企画について
(2)会勢拡張について
(3)そのほか

見学会

大阪で施工中の超高層ビル見学会シリーズ（第1回）大阪データ通信局舎（堂島）新築工事の見学会

（本会・大阪府建築士会・日本建築学会近畿支部共催）
20日　3時～4時半
参加者　50名
設計・監理　日本電信電話公社建築局
㈱日本総合建築事務所
施工　大阪データ通信局舎（堂島）新築工事共同企業体
㈱竹中工務店　㈱大林組
㈱銭高組　㈱間組

大阪市清掃局大正プレス工場見学会



大阪市清掃局大正プレス工場新築工事の見学会

28日　2時～4時

参加者　30名

設　計　大阪市建築局・安宅エンジニアリング（建築）
大東設備研究所（建築設備）

施　工　㈱銭高組（建築）　平塚興産㈱（プレス設備）

3会事業委員長打合会

21日　正午～1時　於大阪府建築士会

出席者　小西士会委員長ほか5名

議事　2月以降の共催事業について打合せ

建築6団体会長昼食会

20日　正午～1時半　於大阪ガスビル食堂

出席者　塚本会長ほか18名

会食後日本学士院会員坂静雄氏に記念品の贈呈その他について懇談した。

建築6団体事務局長打合会

13日　2時～3時半　於会館集会室

出席者　各事務局長ほか1名

議事(1)建築6団体会長午さん会開催の件

(2)坂静雄氏（日本学士院会員）の祝賀会に関する件

(3)そのほか

建築6団体合同新年交礼会

4日　1時半～2時半　於大阪コクサイホテル

日本建築家協会関西支部の当番で恒例のとおり開催。

参加者　528名

建築業務基準関係団体連絡会

27日　3時～5時　於日本建築学会

出席者　山根委員ほか17名

議事(1)委員会規程の決定

(2)各団体委員の選出および委員長，副委員長の互選

(3)今後の委員会運営について

(4)そのほか

議事に入る前に，東京都建築安全条例の一部を改正する条例（案）要綱について，担当者より説明が行われた。

1月の入会者（敬称略）

〔団体会員　1社〕

友池産業株式会社

〔個人会員　33名〕

新井宏和	竹田誠良	藤田隆紫
石田文明	俵　俊夫	逸見和二
内田良一	筒井　繁	松井一博
奥村嘉正	徳田行治	水谷　昇
国藤光弘	内藤龍也	宮脇国臣
熊谷国次	中島　茂	森田　裕
小谷　勇	中野裕之	山口浩文
雑賀茂光	西村保夫	山田雅己
七五三　誠	畑　忠雄	山本昇一
篠崎益則	原　政仁	米田　功
田淵敏雄	福井敏彦	李(松本)鐘哲

〔准会員　4名〕（氏名省略）

本会東海支部より下記のニュースについて報告がありましたのでお知らせします。

□昭和46年度中部建築賞

昭和46年度第3回を行った結果，応募数59点にして10月27日審査の結果つぎのように入賞8点，入選13点が決定し11月29日発表された。

中部建築賞入賞作品（受付順）

富山市立図書館及産業奨励館
設計者　㈱日新建築設計事務所
施工者　佐藤工業㈱富山支店

稲沢市庁舎
設計者　㈱設計事務所ゲンプラン
施工者　フジタ工業㈱名古屋支店

岡崎市国民宿舎　桑谷山荘
設計者　㈱伊藤建築事務所
施工者　飛島建設㈱名古屋支店

静岡県庁東館
設計者　㈱日建設計東京事務所
施工者　清水建設㈱名古屋支店

矢崎総業(株)富山支社
設計者　㈱青島設計室
施工者　清水建設㈱北陸支店

常滑市庁舎
設計者　㈱三橋建築設計事務所名古屋事務所
施工者　西松建設㈱中部支店

名古屋商科大学新キャンパス
設計者　㈱竹中工務店
施工者　㈱竹中工務店

法音寺開山堂
設計者　㈱岬建築事務所
施工者　㈱竹中工務店名古屋支店

中部建築賞入選作品（受付順）

富山県議会議事堂
設計者　富山県建築設計監理協同組合
施工者　佐藤工業㈱富山支店

43・44―藤森東公団住宅（藤ケ丘住宅）
設計者　㈱石本建築事務所名古屋支所
施工者　フジタ工業㈱名古屋支店

愛知県勤労会館
設計者　㈱久米建築事務所
施工者　フジタ工業㈱名古屋支店

名古屋大学医学部図書館および学生食堂
設計者　名古屋大学柳沢研究室
施工者　安藤建設㈱名古屋支店

三重県農業技術センター資料館
設計者　㈱東畑建築事務所名古屋事務所
施工者　飛島建設㈱名古屋支店

福井県労働福祉会館
設計者　㈱ミノル建築設計事務所
施工者　技建工業㈱

岐阜市民総合体育館
設計者　㈱安井建築設計事務所名古屋事務所
施工者　戸田建設㈱名古屋支店

東海染工緑の村センターハウス
設計者　㈱青島設計室
施工者　㈱銭高組名古屋支店

滋賀県立体育館
設計者　㈱小河建築設計事務所
施工者　企業体代表者　㈱笹川組

国民宿舎　木の浦荘
設計者　石川県土木部建築課
施工者　㈱　林　組

大谷派金沢別院本堂
設計者　松井一級建築士事務所
施工者　松井建設㈱

春日井市農業協同組合本所
設計者　中部工業大学竹内研究室
施工者　清水建設㈱名古屋支店

資生堂名古屋ビル
設計者　㈱日建設計名古屋事務所
施工者　大成建設㈱名古屋支店

□違反建築等自主追放宣言支援についての要望書を愛知県及特定行政庁に提出

愛知県開発等行政推進団体協議会より46年11月17日愛知県および特定行政庁に対し次の要望書を提出した。

決　議

我々は建築および開発の創造を通じ県民の生命と健康および財産の保護を図る重大な使命を負うものである。ここに我々は建築基準法および都市計画法等における建築行為，開発行為などの適正な実施が，行なわれることを期するため，職能を通じ広く社会へも訴え，自主規制によりこれら行政に協力し，所期の成果をあげるために不法建築行為，不法開発行為は，
やめましょう。やめさせましょう。
ことわりましょう。
の合言葉のもとに次の事項を確約し，これが実現を期する。

□建築開発等行政推進についての要望書を愛知県に提出

愛知県開発等行政推進団体協議会より46年11月17日愛知県に対して次の要望書を提出した。

私どもは，さきに建築開発関係6団体及び宅地開発関係5団体が協力し，建築および宅地に対する違反行為，予防対策，防災対策および公害に関する予防対策の樹立と実施により県民の快適な住環境の保持，生命と健康および財産の保護をはかることを目的として愛知県建築開発等行政推進団体協議会を設立し，着々その目的達成のための事業を推進いたしております。

私どもは，建築開発機能を通じて，県民に奉仕する覚悟でありますが，行政諸官庁の暖かいご支援のもとに所期の成果を期待し，その実のあがるよう次の通り関係各位に要望します。

記

(1)建築開発許可関係職員の大幅な人員の増加
(2)県事務所建築課の拡充特に県海部事務所に建築課の創設
(3)県下における建築士の活用
(4)建築確認，開発許可事務の速化
(5)老朽危険建築物の防災補強に対する助長措置

□愛知県下都市計画区域における新地域制度実施についての要望書提出について

今般の愛知県下都市計画区域に対する新制度による用途規制および容積制度実施に関して，愛知県建築開発等行政推進協議会は12月初旬，要望書を愛知県に提出した。

会費の改定値上げについて

日本建築協会

別記会告欄によりご承知のとおり，来る4月1日から，附記事由により，各種会員会費の値上げに踏みきらざるを得ないこととなりました。経済の拡大発展は真に好ましいものでありますが，附随する諸物価の騰貴，またそれに伴う種々の困難克服に真に苦慮致しております。何卒事情ご諒察下さいまして，御協力下さるようよろしくお願い申し上げます。なお，協会今後の運営改善，合理化，経費節減等につきまして一層の努力を続けたく存じます。何卒ご支援ご鞭撻の程，お願い申し上げます。

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事 専業大店

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地　電話　大阪 364 代表 0206～9

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

新工法！
プレノテクト吹付工法

陸屋根防水には 奥山式 特許 絶縁工法 を

カッパー防水帯

8対2の防水(冷工法)　コーパータイト デラタイト

特許　奥山式熱工法・冷工法綜合防水層

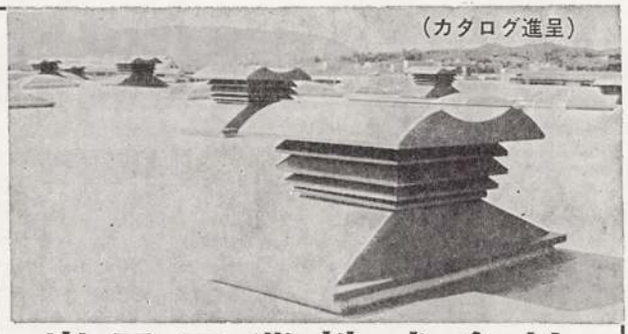
奥山化工業株式會社

本　社　東京都中央区銀座8－4－11　電話(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(921)2497・(922)7280
名古屋出張所　名古屋市南区若草町33　電話(811) 3660・3104
札幌出張所　札幌市北三条東四丁目　電話(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
東京支社　東京都新宿区戸塚1－95－7
電話(200)5911代表
支　店　名古屋・札幌・福岡
営業所　旭川・浜松・姫路・広島・高松

電気設備 ㊄ 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

電気工事設計施工

太陽工藤工事株式会社

取締役会長　西村庄市
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)

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・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

電気工事 ㊥ 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三丁目一一　電話大阪(931)7004
奈良営業所　奈良県御所市御国通り360　電話御所2・2607・4259

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㈹3671(代)
支　店　東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電話㈹1478(代)
出張所　川崎・相模原・堺・福山

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・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　社　東京都中央区明石町6－23(辻孝ビル)
電話(542)5641
営業所　名古屋市北区城見通二丁目二〇番地
電話(991)5131～3
出張所　神戸市・堺市・高槻市・姫路市

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・計装工事・設計施工

中央電気工業株式会社

取締役会長　今村勝
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

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2－7　電話(434)6171(大代)
大阪支社　大阪市東淀川区加島町375　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

冷暖房　給排水、衛生水道　電気　厨房
各種サッシ　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
取締役支店長　濱川幸十郎
大阪市東区北浜2丁目22番地　電話 大阪(202) 代表3071
本　店　東京・日比谷・三信ビル
支　店　名古屋、福岡、札幌、広島、仙台、富山
出張所　横浜、金沢、静岡、高松

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・仙台・金沢・広島
出張所　盛岡・新潟・横浜・富山・豊田・福井・京都・神戸・岡山・高松・熊本・鹿児島

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　大阪市都島区都島本通4－10－30　電話(922)6251(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

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4945(代)
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話神戸341局5892

空気調和・衛生設備
設計施工

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(363)大代表1371
支　店　東京都千代田区神田小川町2丁目1番地　電話(292)代表7751
広島市紙屋町1丁目2番22号　電話(47)代表4535
福岡市大名1丁目8番12号　電話(76)代表3795
出張所　名古屋・富山・福井・京都・神戸・松江

営業種目●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／設計・製作・施工

空気調和の ケンザイ 株式会社 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
広島・松山・福岡・バンコック

須賀工業株式会社

空気調和　衛生設備

大阪市西区土佐堀通1丁目14　電話 441－5171
支店－東京・大阪・名古屋・京都・神戸・福岡
営業所－千葉・横浜・広島　出張所－高松・北九州

水道・衛生・暖冷房・其他管工事
設計並施工
(旧斎藤久孝事務所)

斎久工業株式会社大阪支店

大阪市北区常安町11番地
電話　大阪(443)5041～5番
東京本社　東京都千代田区大手町2の8番地(日本ビル)
電話　東京(270)7411番(代表)
札幌営業所　札幌市南大通西4丁目1札幌道銀ビル　電話 札幌22)5756
金沢営業所　金沢市高岡町2番16号　電話 金沢21)2074
福井出張所　福井市御幸2の1　電話 福井24)2436
高松出張所　高松市2番丁9　電話 高松㉑5195
岡山出張所　岡山市大供380の1　電話 岡山24)5486

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

創業　大正二年
暖冷房・換気・温湿度空気調和 設計
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

東京店　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
大阪店　大阪市西区土佐堀通1の1　大同ビル616号　電話 443代 3361
札幌店　札幌市北十条西18丁目36番地　電話 61(代)4371
名古屋店　名古屋市中区栄3の5番29号　千代田ビル514号　電話 261(代)0641
京都店　京都市南区西九条春日町48番地　電話 681(代)1781

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

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工
高砂熱学
大阪支店　大阪市北区芝田町55番地(北阪急ビル9階)
電話　大阪(372)2511(代表)
本社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

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

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

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

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

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

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　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
大阪営業所　大阪市北区天満橋筋1－37(天満橋北詰)
電話　(352)3501～3
四日市営業所　四日市市浜田西末広町　電話㊲7431～3
大津出張所　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

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
赤坂ビークビル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

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

青写真とマイクロフィルム
株式会社
内外写真
製図・トレース・複写写真
本社　大阪市北区堂島北町16　TEL (345)9055(代表)
本町営業所　大阪市東区本町4-27御堂ビル　TEL (252) 3906
横堀営業所　大阪市東区横堀2－36　TEL (202) 5260

株式会社 矢橋大理石商店
大阪支店
大阪市東区高麗橋二丁目九　野村ビル五階
電話 大阪 (202) 4905

耐酸ツボ各種
陶器、ガラス製品卸問屋
セトモノのデパート
源八橋セトモノ百貨店をご利用下さい。
株式会社 吉田芳雄商店
本　店 大阪市北区旅篭町18 電話(361)3450・(364)2345
源八橋店 大阪市北区天満橋筋4—78 電話(358)1790・1838

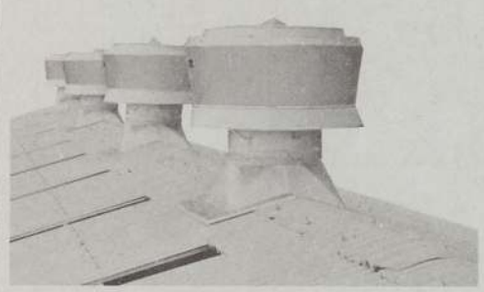
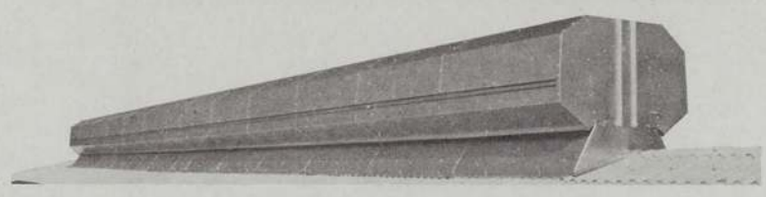
仏
社寺数奇屋用瓦……大仏瓦
床・壁内外装用瓦……大仏敷・貼瓦
内外装用窯変美術タイル……大仏タイル
新発売……古代土器調高温〆タイル……大仏古代タイル
株式会社 大仏
本　社　京都市東山区今熊野大仏池田町9の9　075(541)3344(代)
東京営業所　東京都渋谷区上原1丁目29の4　03 (467)1641
工　場　京都清水・山城・瀬戸

FUTABAYA DECORATORS, LTD.
建築物・船舶等の造作工事及び
室内装飾工事の設計施工
建具、パネル、家具、各種木工品の製作
内外装飾織物、窓掛、敷物、壁紙類一式
(創業大正7年)
二葉屋装備工業 株式会社
取締役社長　若林繁吉
大阪府知事建設登録 (る)第16216号
大阪市大淀区本庄川崎町2の6
電話・大阪(371) 3321～3・3630

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量
ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾最適軽量水止付(空葺)瓦
ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町二丁目二番地 電話(641)2551

営業品目
●ウネボウゴーレックス防水
●化粧壁材ソリジットスタイン吹付
●樹脂砂壁エバーサンド吹付
●樹脂蛭石エバテックス吹付
合同特許建材工業株式会社
本社営業所・大阪市東住吉区駒川町3—54　電話(702)代7814～6
特約代理店・東京・名古屋・金沢・広島・今治・福岡

腐らない・燃えない・軽い
ケミカラーオーシマメタル
屋根材・壁 材・谷樋練包水切に
スタンダードメタルの 大島応用化学 東大阪市新庄 (782)4171代

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

発明賞に輝く各種特許235件所有

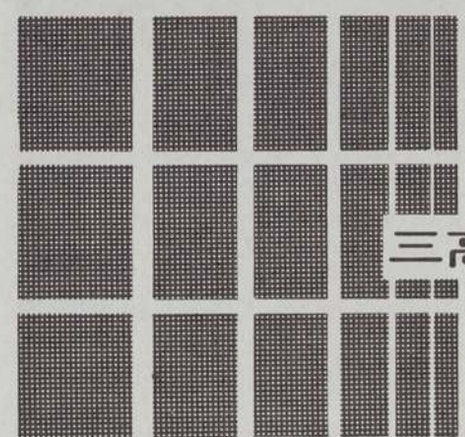
特許 鈴木シャッター

65年の歴史最高の技術最大の生産

防煙火・防災・防盗

鈴木式防煙火シャッター・リンググリル®シャッター・
ステンレスシャッター・アルミニュームシャッター・
40・ピーアップ®シャッター・汎用シャッター
その他特殊シャッターの製造
アフターサービスの完璧

株式会社 鈴木シヤタア商会
大阪市北区茶屋町33番地 電話大阪(06市外局番)371代表4151~6
北陸営業所 金沢市長田町119番地 電話金沢(0762市外局番)21—2287



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

近代建築の要求する

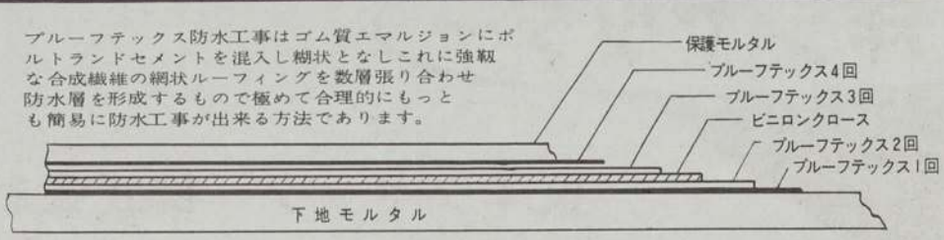
＊特許 小俣式 ステンレス・アルミニウム 防火シャッター

設計
製作
施工

小俣シャッター工業株式会社大阪支店
大阪支店 大阪市北区若松町30 電話大阪(364)9004・9016・4825
本社工場 東京都北区田端町1138 電話東京(893)5211～5

プルーフテックス防水工事

プルーフテックス防水工事はゴム質エマルジョンにポルトランドセメントを混入し糊状となしこれに強靱な合成繊維の網状ルーフィングを数層張り合わせ防水層を形成するもので極めて合理的にもっとも簡易に防水工事が出来る方法であります。



《特長》
1)防水性が優秀
2)接着力が強大
3)火気を要しない
4)耐摩耗性
5)物理的強度優秀

耐酸工事・防水工事専門店 耐酸化学工業株式会社
大阪市北区高垣町80番地
電話大阪(06)361・0178代

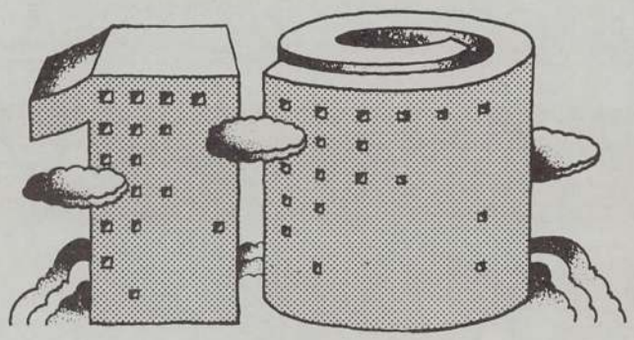
ユニオンボードは、旭化工板の製品です。

豊富な経験と実績が、その名を不動のものにしました。

ユニオンボードと名づけて19年。

旭化工板のユニオンボード…いまや、木毛板・スレートサンドイッチパネルの代名詞。19年前に、旭化工板の技術を結集したサンドイッチパネルを、「ユニオンボード」の名で、はじめて世に送り出して以来、各分野で経験と実績をつみ重ね、他に類をみない高品質パネルとして、ご好評いただいております。いわば、旭化工板はユニオンボードの生みの親。それだけに、ユニオンボードのすべてを知り尽しています。

〝ユニオンボードは旭化工板の製品です。〟



〈ユニオンボードの特徴〉

●耐火、断熱、遮音性にすぐれています。
●全国をネットする販売・施工管理体制
●現場野積安全養生のためにビニールシートで被覆しています
●旭化工板のユニオンボードの施工には、その性能に適合したUBコーキングを採用しています。

サンドイッチパネルの総合メーカー

旭化工板製造株式会社

JIS認可工場

本社・工場　尼崎市下坂部久々知前235　TEL大阪(06)491-6781(代)

東京営業所　東京都台東区駒形2-3-5（駒形武蔵野ビル）TEL 東京(03)842-9251(代)
名古屋出張所　名古屋市中区丸ノ内3-18-12（大興ビル）TEL 名古屋(052)961-5940
福山出張所　福山市松浜町1-1-4（福山不動産ビル）TEL 福山(0849)23-1491 代
鈴鹿工場　鈴鹿市三日市町1859　TEL 鈴鹿(0593)78-1165～6
上野工場　上野市山出字柏ケ坪100の1　TEL 上野(05952)3-0205～6

●資料ご希望の方は、本社A係までお申し込みください。

Taniyama

送風機



営業品目

●LAF形　リミットロード送風機
●VAF形　可変式軸流送風機
●SAF形　ストリームライン送風機
●CAF形（特許）　遠心式静音軸流送風機

株式会社　谷山鐵工所

本社工場/大阪市城東区野江東之町二丁目一番地
電話　大阪（931）代7803～9
東京出張所/東京都文京区湯島四丁目六番十七号
東京(814) 6651～3

シヤッターの総合メーカー

豊かな経験と
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　大阪市東区谷町5－30 新野村ビル　TEL(762)5861代
本　社　東京（543）2281・名古屋（331）6171・大阪（352）4571
営業所　横浜・滋賀・京都・神戸・福岡・他全国主要都市

全国で好評の……新興の内装壁材を！

新しい時代の新らしい壁
ヒル石基材の燃えぬ壁材

ダイシンコート

（特長）

・耐火　・耐水　・耐アルカリ　・防音　・保温　・吹付　・塗付



革新塗料現る

①ソフトな感覚、優雅な味
②ペイント塗料に優る
③塗りかえ自由
④安価で塗りよい
⑤吹付施工も自由
⑥洗いも下地も自由

繊維塗料の

シンコゾール

全国有名建材店又は当社へ

新

繊維壁材（通称）わたかべ

耐水、耐アルカリ性時代来る

（特長）
・漆喰差なし
・ドロマイドプラスター
・セメントモルタル下地
・落ちない
・塗り良く
・塗面が強く
・水に強く

・すゝき
・すゞか
・新いすゞ
・四七宝香
・錦紋
・王座

●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～
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
福岡市上牟田八田町２６の１　TEL 福岡（41）５２２５～６

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

オリエンタルメタル（O. P. M）
不燃（個）1068号

品種　オリエンタルスーパーメタル（S. P. M）
不燃（個）1048号

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

加工品種　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・ルーバー・ルーフエキゾスター（強制換気装置）

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。

タイプ
TAIP工法
にはハンマー不要です
〈完全無音無振動既製杭工法〉

従来の既製杭を利用して杭打施工時の
振動・騒音を完全に追放しました!!

■主な特長

1. ネジ込力を杭押込力に変えるので完全無振動無騒音です。
2. 根入長さが長く安定した支持杭が施工出来ます。
3. スライムの沈積はありません。
4. 完全に支持層に岩着させるので大きな支持力が期待出来ます。
5. 何米でもヤトイ杭で納められ地下室のある建築に最適です。



TAKECHI 株式会社 武智工務所

■本　　社　大阪市東区高麗橋2の20(高麗新ビル)　TEL大阪(202)3233(代)
■名古屋支店　名古屋市中区錦1－3－2(殖産ビル)
■福岡支店　福岡市赤坂1－15－33(第二菊陽ビル)
■営業所　東京・静岡・富山・広島・熊本・鹿児島　■工場　大阪・名古屋・鹿児島

モルタル・コンクリート用
マノール 防水剤



ご一報次第
カタログ進呈します

＊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)

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



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

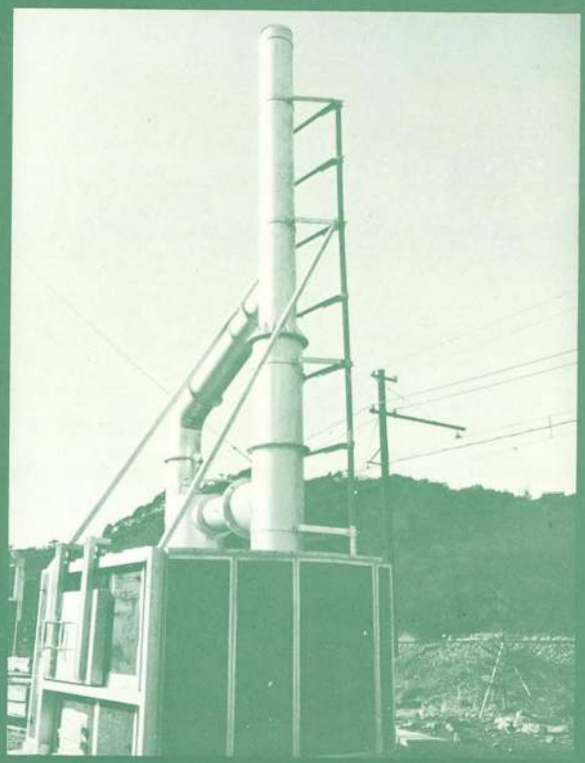
製造元＝田島応用化工株式会社
東京／東京都千代田区岩本町3の11
電話 (866) 6101
大阪／大阪市西区京町堀1の74
電話 (441) 5951

★規格＝333.3 ×333.3 ×2㎜ 9枚／m²
333.3 ×333.3 ×3㎜ 9枚／m²
★色数＝18色
★価格＝2㎜厚品 1,200円／m²(300m²以上)
3㎜厚品 1,800円／m²(300m²以上)
小部屋割増・階段40%高

建築と社会“ARCHITECTURE AND SOCIETY”第53輯第3号
■昭和47年3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

SMOKELESS

公害に対処する
インシナーの
焼却炉



PAT. NO.
248182・583503
486791・486824
517838・655818

インシナー は……

煤煙除去器をセットすることにより
煙りと臭いの心配を完全に解決しました。

インシナー工業
インシナー商事

本　　社 東京都品川区東五反田2-8-7 ☎441-2291(大代表)
大阪支店 大阪市北区牛丸町55〈東洋ビル〉☎372-0481(代　表)
名古屋営業所 名古屋市昭和区恵方町2－8 ☎841-5874(代　表)
福岡営業所 福岡市春吉3〈春野ビル〉☎ 76-1880(代　表)

■ご入会のお申込は・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

定価 300円 (送料共)