

工業は現代の人間生活を形造っている。人間が物を造るといふ行為の中で工業は育った。そして現在すべての物が工業を通して造られている。そしてまた工業は、人間の生活空間を拡大した。宇宙や海底までも身近なものとなり、工業を通じて人間は新たな生活の可能性を追求している。

だが一方で工業は、現代の人間生活をさらにそれに取ってまぐ自然を破壊している。無秩序に造られる工業製品は人間生活を歪め、埋没している。公害や都市の混乱もまた工業の産物であり、人間生活を支えてきた自然はその生命力を弱めている。このような状況は工業にたえずさわるすべての人にとってなごんからの新しい方向が必要であることを示している。そして、それは工業の

中の個々の世界の中で解決することができないことも明らかとなってきた。ぼくらは建築家であり、工業デザイナーであり、またそれに関連した技術者や研究者である。

ばくらはここに専門の立場を通じて、お互いに問題を触れ合えることによって共通性を見出し、新たな方向を発見しようと思う。新たな方向とは、人間の生活システムの発展的把握の中に求められなければならない。それは環境とそれを形造る工業との相関を明らかにすることであり、そのプロセスの中に専門の立場を位置づけることである。

人間—工業—環境—人間のネットワークを具体化すること、それは工業を環境の創造に結びつけるただ一つの道であると思う。

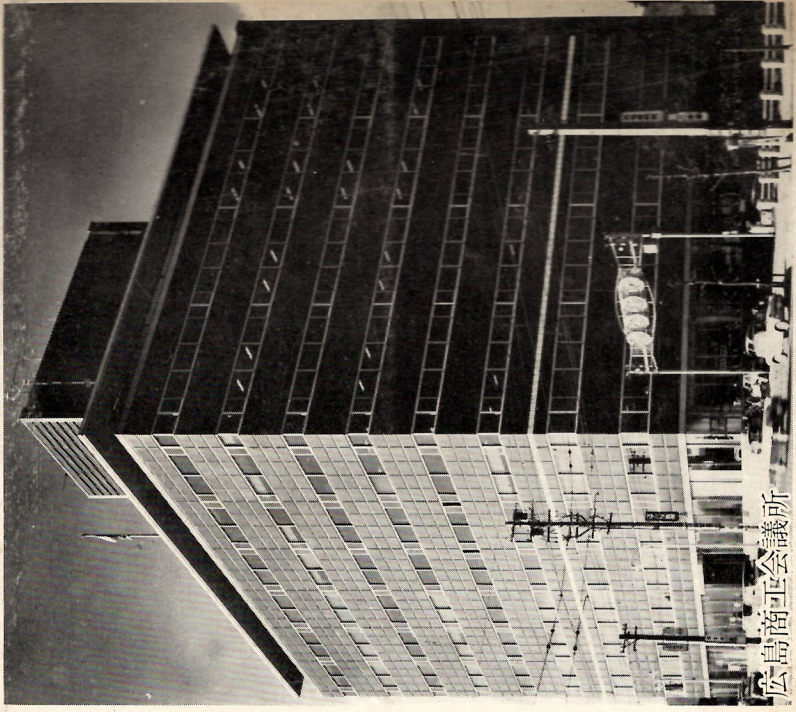
会員には、正会員、法人会員があり、会誌の固定諸者で構成する会友制度もあります。詳細問合せは下記へ御連絡ください。

會
ふ
結
を
業
と
境
環

躍進する
三井物産

画期的軽量気泡コンクリート「シポレックス」は軽量・耐火・断熱・高精度などの総合的特性をそなえた本格的プレハブ構造型材です。

- 効果
1. 建築物の軽量高層化、軽量化による基礎構造軸部の工期工費削減を可能とする
 2. 建築物の耐火・断熱性能を確保し、居住性の向上と冷暖房費の節減を約束する
 3. プレハブ化により工期を大巾に短縮する
- 特色
1. 追隨を許さぬ高度の品質
 2. 圧倒的な実績に裏付けられた施工技術
 3. 設計打合せから責任施工までの一貫体制



東京/東京都千代田区岩本町2-1-16 TEL 861-7241
大阪/大阪市西区京町堀通1-125 TEL 443-7741
名古屋/名古屋市中村区広小路西通3-2 TEL 581-7421
札幌/札幌市北一条西3-2 TEL 24-8709
東京/東京都千代田区岩本町2-1-16 TEL 861-7241
大阪/大阪市西区京町堀通1-125 TEL 443-7741
名古屋/名古屋市中村区広小路西通3-2 TEL 581-7421
札幌/札幌市北一条西3-2 TEL 24-8709

設計／日建設計工務KK／ 施工／KK 藤田組
シボレックス使用部位／外壁（スパンドレルバックアップ材）・内仕切

IBM 5821

発行／株式会社きづき書房

定価260円 送料24円

会の活動

- 会誌「造」の刊行
- 会員相互の研究に関する連絡及び協力
- 理論、技術、デザイン、製品その他の会員の目的と関連する国内及び国際的動向のコミュニケーション

英秀克勇中一豐中波多瀬井田七森柳橫渡理學俊正
岡田口永川川野瀬井田七森柳橫渡理學俊正
鶴寺豊徳中廣藤水三森柳橫渡理學俊正
重助宏一一夫行一美慕久孝猛驚
持喬之助千之助和尹就博正中久
池谷々木清水田村橋山村橋中久
菊劍小佐清柴巽田高竹田高田田知
滋陽邦藏男弘哉司楨光彦郎一健玄一
藤邊武丑輝川祥憲正利二春孝
伊池池飯市石内榮久庵口島田原野上谷岸

員會正

東京郡中野区東郷町50番地 竹一マンション25号室
株式会社 きづき書房内 TEL 372-5 6 5 0

環境と工業を結ぶ PRODUCT + SYSTEM

変貌する環境／対談

IDと工業化の計画研究実例

特集・レジヤースペース

意識のシャイン

都市のレジャー開発の低迷

さいきんのレジャー開発をめくって

プロトタイプ—NCC—1について

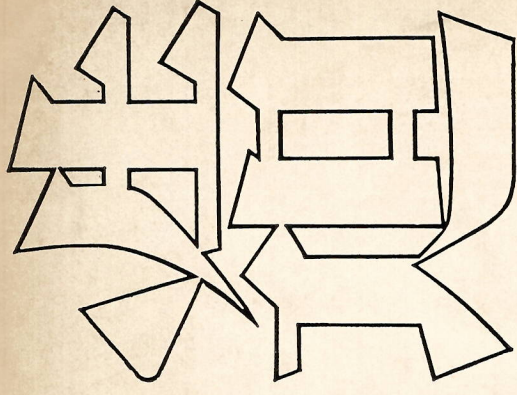
子供の環境形成と4つの遊具

公共遊戯具の意義と提言など

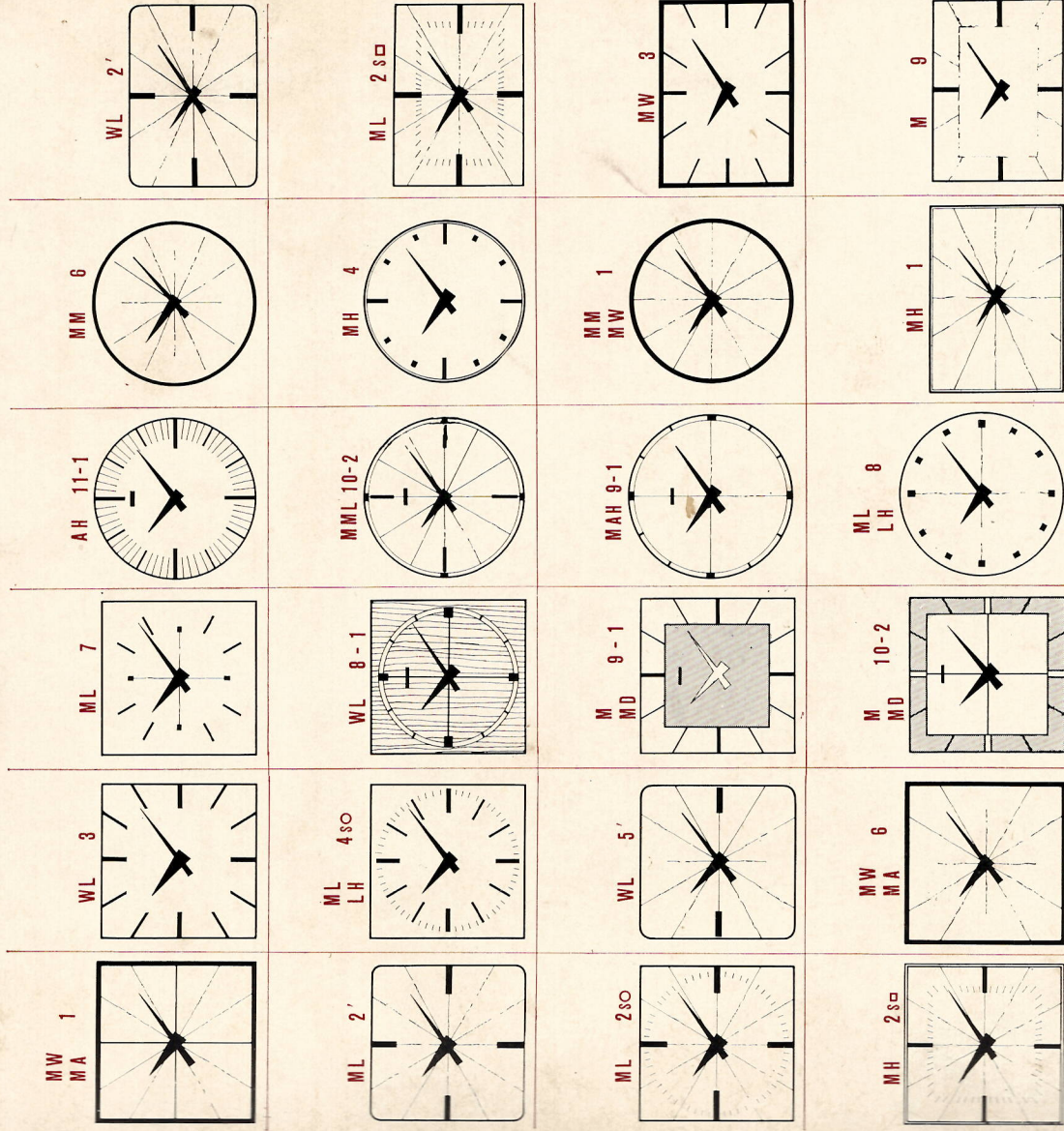
レジャー・現状・将来

PRODUCT 19 PSC プラントによる

大型プレキャストパネルの生産



PRODUCT + SYSTEM

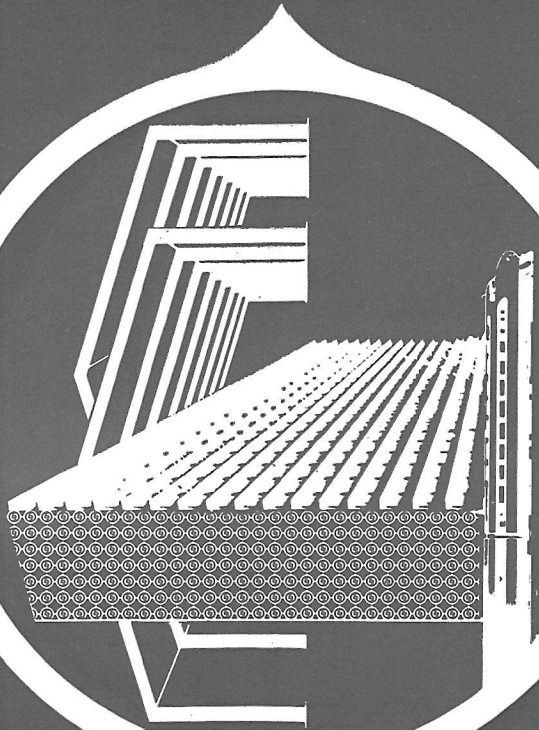


時計におけるプログラミングデザイン

編纂 環境と工業を結ぶ会

VOL. 94 AUGUST 1966

ことしのテーマは この3つです



つよい鉄

サビに負けない鉄

使いやすい鉄

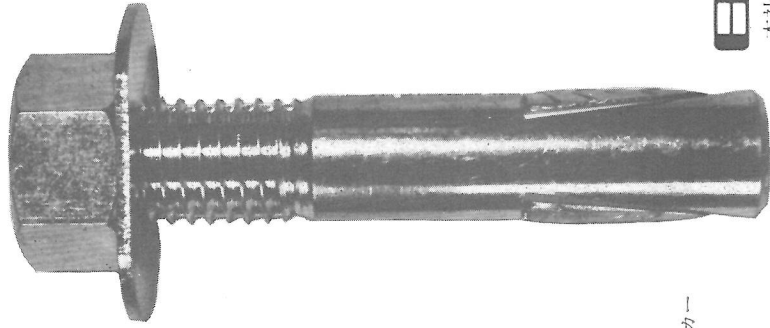
これこそ '66年のテーマです。

超高層ビルやハイウェイは 鉄に いままでより数倍の〈強さ〉を求めています。鉄道やモーター・カーは鉄に 湿気や大気汚染にさらされても〈サビ ない美しさ〉を求めています。そして すべての建設工事は 鉄に プレハブ 化された〈使いやすさ〉を求めています 〈つよい鉄〉〈サビに負けない鉄〉〈使い やすい鉄〉

もりだくさんな問題のなかでもこの3 つこそ 鉄鋼メーカーの大きな課題で す。それを解決し のびゆく産業の期 待にこたえるため 八幡製鐵が日本鉄 鋼界ではたす役割にご期待ください。



八幡製鐵
本社 東京都千代田区丸の内1ノ1
(鉄鋼ビル) 電話・東京 (212) 4111 大代表



コンクリート・岩石用高性能アンカーボルト

ウエジット

PAT. NO. 424410

米国ウエジット社との技術提携による画期的な新製品。

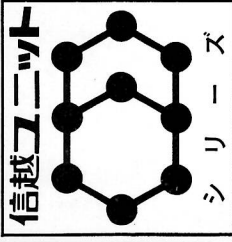
小さな器具の取付けから大工事まで、あらゆる分野に御利用頂けます。



日本ウエジット株式会社

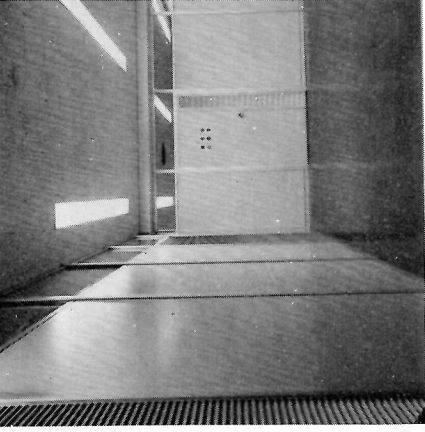
本社・工場 東京都大田区田園調布 1-8 (751) 7171 (代)
支店 東京都大田区名古屋 営業所 札幌・横浜・福岡
(542) 3421・(363) 4181・(941) 3017 (71) 6740・(20) 2465・(75) 2610

新しい材料・新しい工法



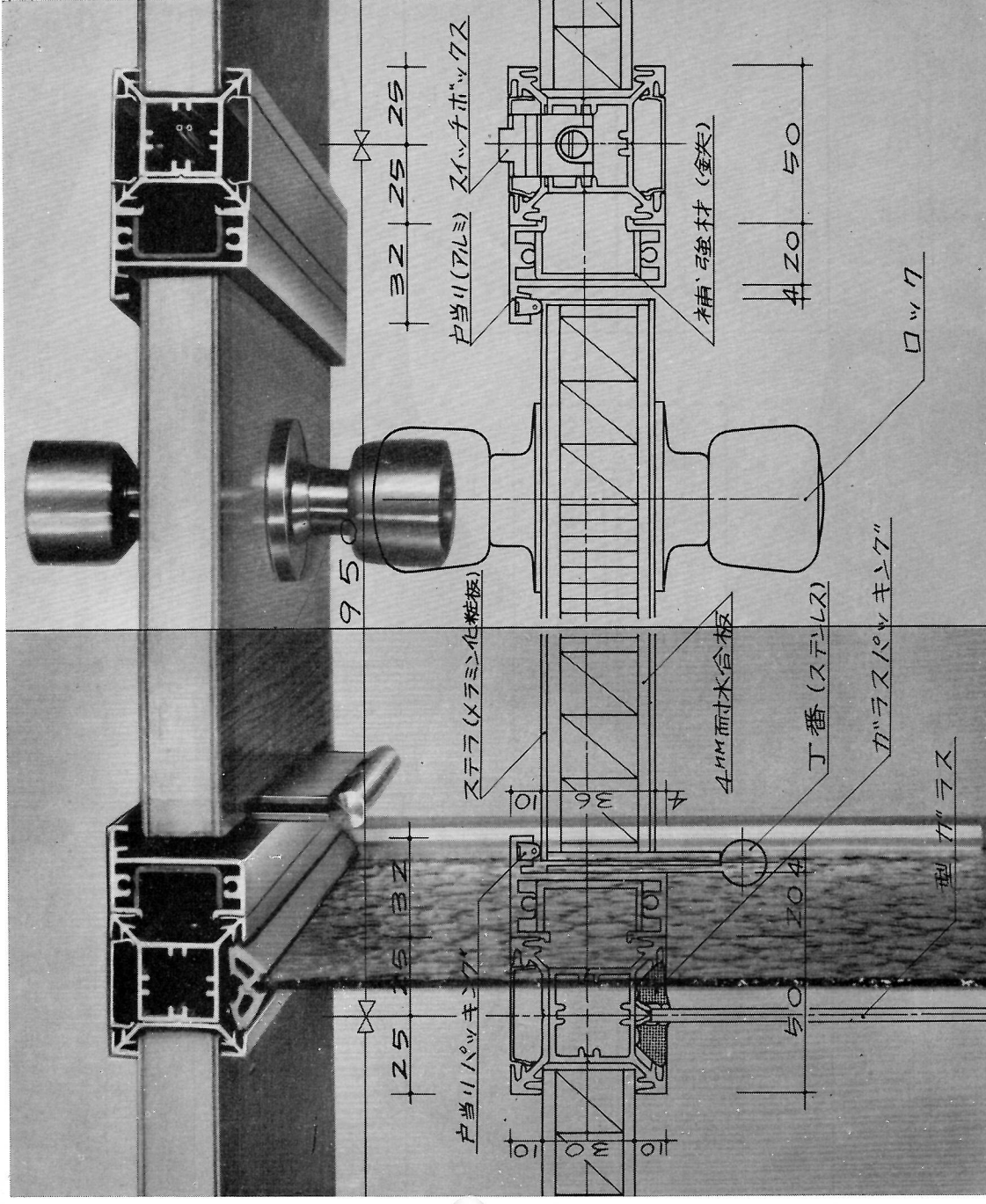
建築の新しい時代は始まっています

信越ユニティシリーズは、多くの建築専門家のご意見をもとに、材料に、工法にアイデアをふんだんにもりこんだプレファブ建材です。大量生産されるのは、この種のものとして最初で、「これこそ現代の建築界が求めているもの！」と絶賛されています。



パーティションエース

- 完全な間仕切りが簡単にできる 遮音やエアータイトが完ぺきです。異なるテナント間の間仕切りとして、どんな広い場所でもきわめて機能的に活かすことができます。
- パネルやガラスなどの組み合わせは自由 メラミント化粧板〈ステラ〉やポリエステル化粧板〈ポリマライト〉などパネルの種類が豊富で、パネルやガラスの規格・寸法は、自由に組み合わせできるようにつくられています。専用ガラリ・スライツも付けられます。
- 施工が簡単 部品はすべて工場生産され、組み立てに人手がかかりません。取り付け下地にも特別用材は不用。完成後の建物にも手軽に施工できます。
- 特色のあるアルミフレーム ユニークな7型のアルミフレームで、きわめて軽快なデザインが楽しめます。目板は染色、塗装も可能です。

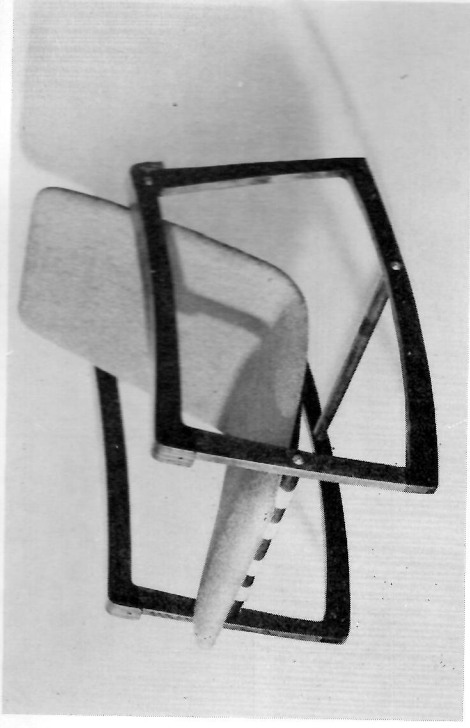


信越ポリマー株式会社

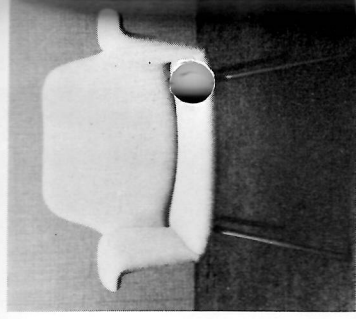
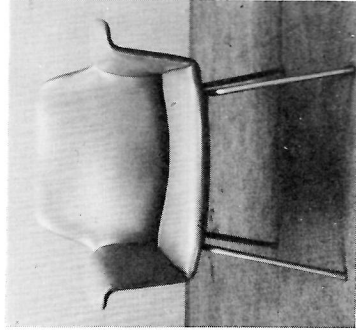
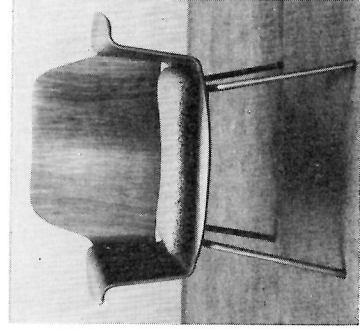
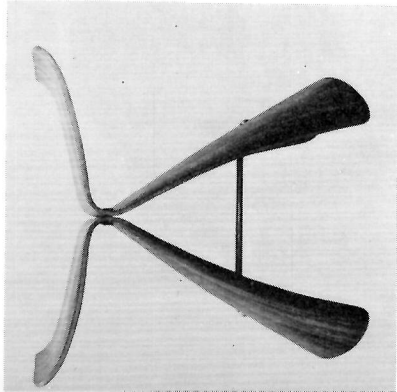
東京都中央区日本橋本町4の11/信越ビル/TEL (270) 2411

研究と技術開発の 輝しい成果を ごらんください

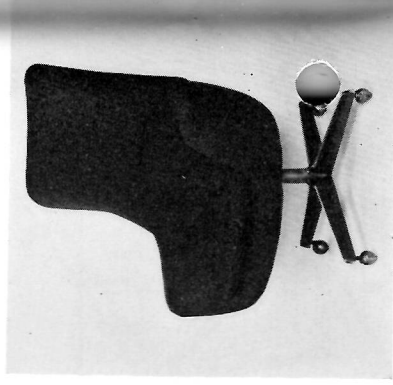
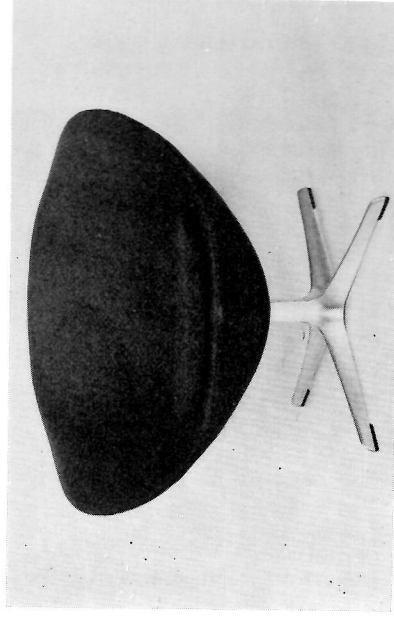
木組チェア



成型合板チェア



発泡プラスチック・チェア



●新しい傾向を代表する椅子ばかりです。天童木工は、数多くの成型合板椅子、発泡プラスチック椅子など、話題を呼ぶ製品をつぎつぎに発表、常に家具デザイナー界のバイオニアとなつていきます。ここに、その製品の一端をご紹介します。いずれも、天童木工の、たゆみない研究と技術開発の、輝しい成果です。成型合板椅子においては40数種、発泡プラスチック椅子、木組椅子でも数種。これらの製品は、新しい椅子の傾向を代表しています。

●わが国初の量産体制を確立した天童木工、毎日産業デザイン賞を受賞して2年。天童木工は、家具デザイナー界のトップメーカーとしての実績を誇っています。落着いた格調の「木組椅子」仕上げの変化でさまざまなスタイルを生む「OMシリーズ」業界の話題を呼んでいる「天童木工オリジナル椅子」など……天童木工は、高級な椅子造りの分野に、量産体制を確立。私たちの生活を豊かにしてくれる新しい次の椅子造りに努力しております。



本社・工場／山形県天童市 TEL (天童) 3121
東京支店・ショールーム／東京都港区芝浜松町2-11 TEL (432)0401
大阪営業所／大阪市西区北堀江上通り1-10 TEL (531)1177
福岡営業所／福岡市天神1-11-17 TEL (77)5606(直通)

PRODUCT + SYSTEM 8・1966 目次 CONTENTS

特集

レジャースペース

- 8 変貌する環境やポイントをどうおさえるか／対談 池辺陽・林雄二郎
- 12 IDと工業化の計画研究実例／清水千之助
- 24 特集・レジャースペース レジャーの意識／三輪正弘
- 28 都市のレジャー開発の低迷／田端貞寿
- 30 さいきんのレジャー開発をめぐって／前野淳一郎
- 32 プロタイプ-NCC-1について／東方洋雄・荒井星夫
- 38 子供の環境形成と4つの遊具／石井賢康
- 42 公共遊戯具の意義と提言など／山本孝造
- 46 レジャー・現状・将来／豊口 協
- 52 PRODUCT 19 PSCプラントによる大型プレキャストパルの生産／三宅敏郎
- 54 生活用具の規格化への史的考察／福井晃一
- 58 コミュニケーションサークル 都市はこのようにも整理される／渡辺明次ゼミナール
- 60 <造> PRODUCT + SYSTEM 既刊目次

- 8 A Dialogue : An Orientation to Transfiguring Environment/ Kiyoshi Ikebe・ Yuziyo Hagashi
- 12 I. D. and Industrialization in Expedited Clock Industry by the Use of "Programming Design" / Sennosuke Shimizu
- 24 A Consciousness about Leisure/ Masahiro Miwa
- 28 Development of Leisure Industries in Accordance with a City Sprawl/ Sadatoshi Tabata
- 30 Diversified Development of Leisure Industries at Present/ Junichiro Maeno
- 32 "Prototype-NCC-1" as an Experimental Proposal Evolved from ESCO GROUPAM Theory/ Yoshio Higashikata, Hoshio Arai
- 38 Environment Formation for Children with Four Play Sculptures/ Kenko Ishii
- 42 City Park and Public Play Sculpture/ Kozo Yamamoto
- 46 Study of Leisure Industries- Present and Future Aspects/ Kyo Toyoguchi
Illustration: Takehiro Oshiba
- 52 PRODUCT 19 Large Precast Panel as Byproduct from Prestressed Concrete / Toshio Migeke
- 54 A Historical Consideration on Standardization of Living Implements/ Koichi Fukui
- 58 Communication Circle : A Proposal for City Redevelopment/ Projected for Motomachi, Yokohama/ M. Watanabe Seminar

造 © 1966年8月号 1966年8月15日発行

編集／環境と工業を結ぶ会 発行者／田中 猛 発行所／きつき書房／東京都中野区東郷町50竹一マンション25号
tel 372-5650振替東京46422 印刷・製版／江戸印刷KK 発行／毎月15日 定価／260円 千料24円 年間購読3000円 千料共

ことからいうと、それが将来のイメージへ結びついていくとき、生産性が上がって或る程度豊かなになる。その豊かになった部分が一体何に役立つかといったことが問題です。

価値の開発と価値観の認識

林 私、20年後のビジョンという本を発表したんですが、私が重視したのも実はそのへんなんですが、ただ、のっけから価値観といった表現では入っていないので、出し方は具体的に出した方をしたんです。たとえば、所得は3倍半になるが、家は持家の方向でなく、借家住いになるだろう。というのは住宅が耐久消費材化することを意味する。自動車も10何倍の3千万台ぐらい、それは自家用車の形です。

池辺 空気をどう含ませるか、どう作るかというのは現在建築では考えられていますね。ただ、われわれの方でも将来の住宅というのはどれくらいの内容になるのかと試算してあるんですが、さきほどのアメリカのリポートでは、住宅は1軒200㎡は必要としている。今のアメリカは100㎡ちよっと、その倍として問題を出しているが、私は住宅はそれほど広い必要もないと思っています。一体住宅というか生活が良くなるというのはなにが良くなるということなのかについてはいかがですか。**林** 私も住宅の場合、広さはそれほど必要じゃないように思います。せいぜい5部屋か6部屋が限度じゃないでしょうか。まあ生活全般に云えることは流動性が出てくるということでしょうね。

池辺 その将来の生活像なんですが、さきほどのアメリカのリポートの考え方ではないが、たとえば水ですね。水道、下水を問題にしているが、一体あれは何のためにあれだけ必要なのかを考えてみると、あれの大部分は輸送機関なんですね。一番はききりしてるのは便所の水洗ですね。それ以外もほとんどそうです。たとえば衣類を洗うというものは、例えば人間が本当に体に必要とするのは、わずかな量です。そのためにあれだけの設備を必要とするのは馬鹿げているように思うんですが、これはアメリカでできた便器ですがガスで燃やしてしまう。これはすでに実用化している。その良いし悪しは別として、こういう考え方は都市施設の中で水で物を運ぶというのは合理化でないということですね。

林 水というのは流動化の媒体としては便利なものなんです。ですが水よりもっと軽くて便利なのは空気ですね。水を空気に代替すればよいわけですね。**池辺** しかし運ぶということから云うと、そのものが或る程度重量があった方が物を引っぱりやすい。少し重い油で流すというやり方もあり得る。今の生活を構成している部分は都市を作っていくという形で充実していくという考え方はあるが、水道なんてもんじゃないやなくて年前に調べたが、水道なんでものじゃなく川と同じなんです。要するに水圧も低く、その標高が決まる。高い所は水圧も低く、低い所は高い。スウェーデンの場合はあらゆる

林 そうですね。私のいう借りるという意味は、買ったら一生がみつくということではなく、買ってもまたすぐ売ることであって本質的には流動的な意味をいってんです。ただ、価値観の変化の目的であったわけで、明らかに印象づけるのが目的であったわけ、そうしない、そういうことをいうと反論もあるんです。選択の範囲が非常に狭いというね。2DKといえばみんな同じ間取りという

るところが一定なのを水道というんですね。あでろうことは確かですね。7分の1というのは大きいですよ。日本では電気の人に電気が高い、という将来も安くなる見込みはないとあっさりやられて引き下がるということなんだけど、生活の問題で云うと将来の問題は太陽熱とかいrownなことがあるが、今のところ大陽熱はとてつもなく高いし、電気がどう使えるかというのは当分は重要な問題ですが、そのへんのところどうですか。

林 それは別の形態が出てこない無理でしょうね。アメリカのような時差というのは考えられませんからね。1つの要素は原子力でしょうが、それもまだちょっと話にならないし。その鉄道が高くなったというのはどうしてですか。

池辺 データーだけなのでわかりませんが、20年前は鉄道用が不当に安かったんじゃないですか。今でも絶対金額は鉄道用が家庭用よりちよっと安い。でも差はあまりない。

どうも電力だけの範囲の問題じゃなくて、家庭電器を中心にした産業としてのものが電気が安くなって買ったんじゃないやなくて、それが最初に夢の島みたいなのを幾つも作るという方法ではですね。**池辺** それに今のゴミの大部分は腐らないゴミになっていますからね。**林** そうそう……。どうするかは問題なんですがね。

ミクロとマクロの経済計画

本誌 価値観の変化については将来の予測としてはつきり云えるでしょうが、現実面でもかなり出てきてるようですね。それについて、そのことが経済の動きに影響していくのではないか。つまり今まで経済というのは生産をコントロールすることにパランスの中心があったが、だんだん作ったものをいかに消費するかといった消費経済への移行という形ですね。そのへん経済行政として意識的に出てきているんでしょうか。

林 いやーまだ足りないでしょうね。まだ生産偏重です。**池辺** その具体例として、理由ははっきりわかりませんが、アメリカの過去20年間の電気の变化をちよっと調べたんですが、全体として20年間に2分の1は安くなってる。ところがその中で家庭用電気というのが7分の1です。その間値段の上がっているものもある。その2分の1になった大きな要因は、アメリカの大西洋岸と大平洋岸との完全な電力のネットワークが完成してその時差問題などを利用して結極電力のピークが上がってそれが成功している。夜間電力という問題がなく

なっちゃってる。その間家庭用電気を7分の1に下げたが上がったのは鉄道用電気なんです。そこまではデーターでそれから先は憶測ですが、その間というのは家庭電器、GE社などがともども発達した段階なんです。そのへんの問題と電力操作がどこまで有機的に結びついて行なわれたかは全々データーはないが、それが生活革命に大きな役割りをした

じゃないが、たしかにそういう考え方もあり得るし、レジャーにもいろんなレジャーがあって、今のレジャーをそのまま考えられないわけ、そのこと自体がクリエイティブな要素を持つことでもでてくるでしょうが。日本の今の流れ方というのはそうならないようですね。

林 私はレジャーについては、さっきの無目的の良い例ですが、将来を考えるとやはり根本的に楽観論者なんですが、レジャー産業が本格的に発展する必然的な条件が出てきてるように思います。それは、合理化による労働時間の短縮ですね。現在46時間週に働いているが、20年後に私は40時間、もっと減るかも知れない。30年後には30時間、21世紀の初頭には現在の半分位になるとちよっと4万時間ですけど、同時にどの企業活動も外国との接触が多くなる。多くなるということは企業活動が24時間やらなければならないことになる。そうすると相反することになり一方では労働時間が短かく、一方では企業活動は24時間ということです。どこかで調整するか、これは労働条件を変える以外にないんですね。つまり24時間誰れか働いて、誰れか休んでいるという状態なので土曜日曜に限らずまんべんなくレジャーは続くことになる。今の様に週末に集中するというでなくなる。そうなる

とレジャー産業は非常に稼働率が良くなるわけです。今はどこに稼働の重点をおいてよいかかわらない。だからもうかるときにもうかれということ産業として不健全な経営態度になってると思うんです。稼働率が安定してくるとこれは独立の産業として良さが出てくると思うんですね。しかも労働時間が少なくなつてむしろレジャーの時間が多くなつてくる。そうなる

とただ遊ぶということだけにには見向きもなくなつてレジャー産業の内容が変ってくると思うんです。したがってレジャー空間の中が広がるだろう。世界的な規模になり、立体的にも地下、水中、空中といった形が出るだろうし、レジャー産業の自身が変つて、本当の意味での精神のレクリエーションといったただ遊ぶ以外のレジャーが出てくると思うんです。その意味でこの産業は安定した非常な成長産業だろうと思っています。

池辺 労働とレジャーの区別がなくなっていくという感じですね。

林 そう、だからレジャー産業イコール遊びというのは何十年かするとあの頃はそれがレジャーだったのかという語り草になると思うんです。つまり第2次産業、第3次産業という区別がなくなつて別の分類をしないといかんということになると思いますね。いずれも1種のプロダクティブなものですな。**池辺** では本日はこのへんで……。

池辺 それはわかりません。日本でも実は家庭生活、エネルギー問題は重要ですから日本中の電気屋、ガス屋の値段のデーターを集めてるが全く説明がつかないくらい値段が違いますね。ガスや水道が、隣り合わせた地域ですね。特に風呂屋の水道料は極端です東京周辺で。理由はわからない。**林** それは初耳ですね。公共料金で……。**池辺** 余暇の話がありましたが、画家はこれまで直接ものを作らないという意味で遊んで人間と同じように見られていたが、最近では皆遊ぶようになってきたからあまり痛ようを感じないようになってしまった……(笑)

そうすると次の段階では、レジャーの能力をもった人間が有能で、働く方の能力は問題にならない……(笑) ぼくはこれには余り賛成

時計のサイズ決定の基準となる空間の単位設定法

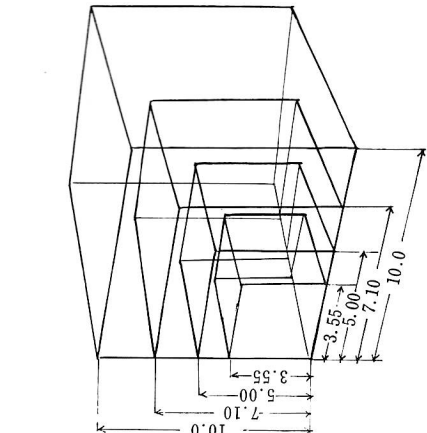
多くの人々が共に利用する時計は、歴史的意義を持つ、中世紀以降の塔時計のシンボル性から脱却出来ず、時計が本来実用的価値を十二分に発揮する空間上の必要位置より、ずつつと上に祭り上げられていると云うのが事実の様である。

室内の場合でも、単独に修正可能な時計ですら、操作しづらい程高位置に取付けられる。が無意識の内に習慣化してしまっている。その為に多少大き目でも気にならない事と現在4.5畳でも10畳でも、或はもっと広くても、大きさに比して価格が安いのを好む。負い者の習性が、販売戦々に於て増々助長され270φ以上のものが普通となって来ている。むしろ振り式の掛時計の文字板のサイズ200φ位で、経験上も実用上も一般家庭の空間では十分であることを私達は知っている。

又、ビジネスクロックとしての300φ時計の需要の突増と、その実用上の長年月にわたる生活の経験的良識を1つの基準として之にかなう、標準数による設計を試みたのが、「時計の個数及びサイズ決定規準」の表に示す数値となつて出て来たものである。空間設定の研究手法として、次のⅠ、Ⅱ、Ⅲに示すような、3通りの方法を検討した結果多くの事例に適用性ありと認められるⅢ、(修正単位空間)、及びⅡ(等高単位空間)を以て時計のサイズと個数決定基準とした。

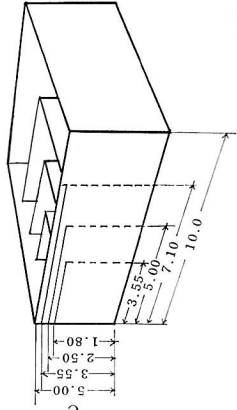
I 基本単位空間

(広さが無制限な場合) ■ a = b = c



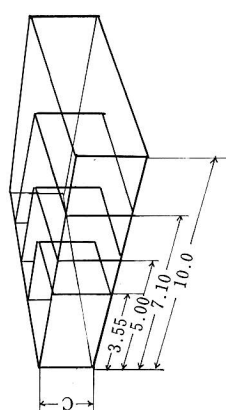
II 等高単位空間

(屋内用・天井迄の高さが1定な場合) ■ a = b + c
但し C = const 天井迄の高さ2.4~3.0m
階高 公営住宅 2.5m 住宅公団 2.55m
●300φ315φ標準子時計迄の小サイズ時計選定に必要
最近の賃ビルは冷暖房及び賃面積拡大の為 天井迄の高さは2.4m位になっている。



III 修正単位空間

(Ⅰ及びⅡの両方の要素がある場合) ■ a = b =



工学標準数

人間の知的行動は、経済性というものを前提とします。経済の原則は、数理の原則の適用に外なりません。生産と販売という経済行為に於て、とりわけ技術というものに依存する経済性の確保というものが重要な課題です。大量に生産をする為の努力と工夫、大量に販売する為の努力と工夫、経済界を母胎とする生産行為の工夫は、どういふ処にその知的能力をついやすべきか。I D を考える場合必要になる考えは2つあります。

数量工学規格工学

之等をデザインに於て消化して行く為には、相当の計画力が要求されます。

標準数は、国際標準化機構(ISO)に於て、その効用が強調され、外国の規格に於ても、暫次標準数を頭腦的に採り入れて来て居り、その数値の循環性は、神技の妙があります。工業製品の規格を決める時、等差級数の段階をつけるよりも、等比級数的段階をもうけた方が遙かに便利で、且つ経済的利益が大いなる場合が多い。この利点を利用して、デザインの寸法計画に活用する事は、今後の一大課題であります。

本研究はR40系列、ピッチ3

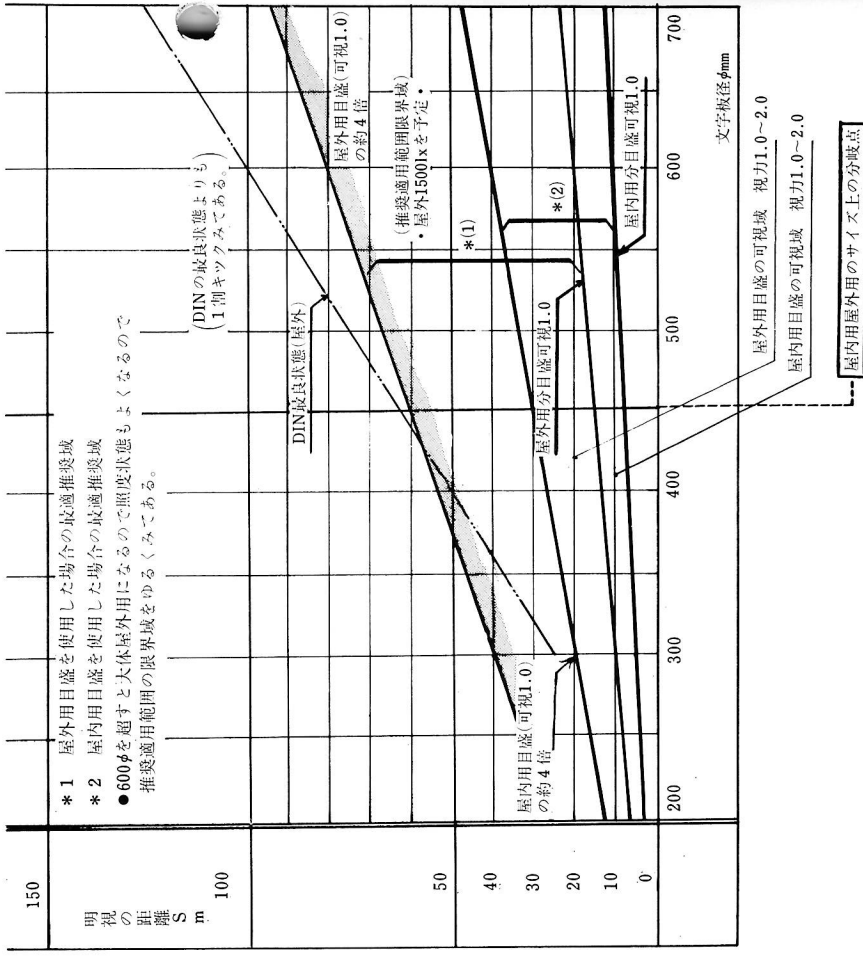
φ系列は 300 即ち R 40/3 (...300...)

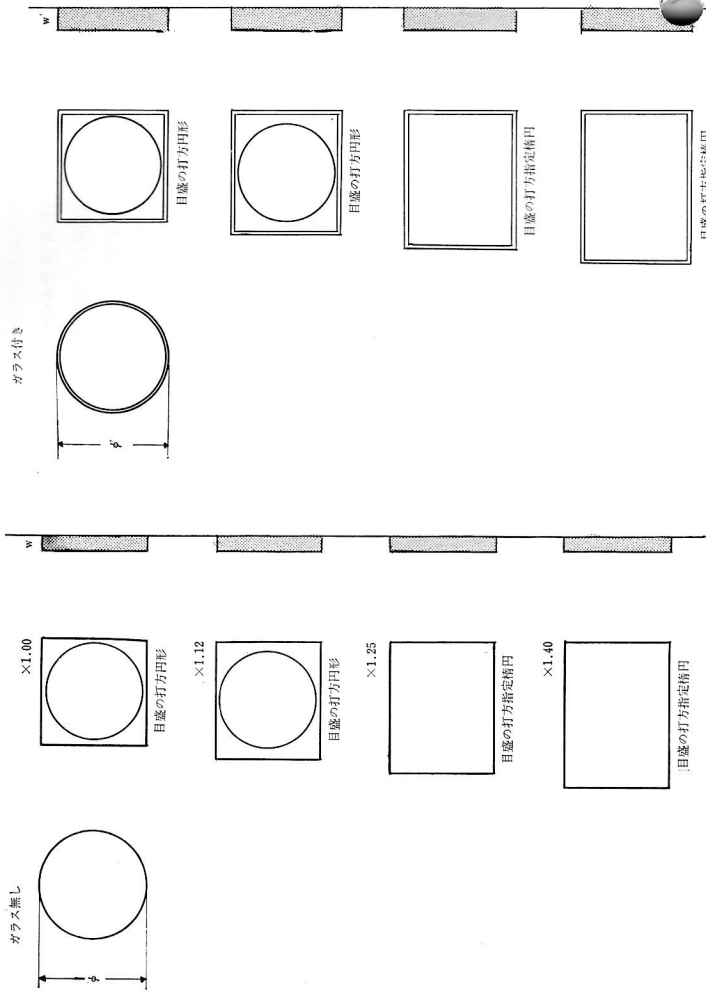
φ' 系列は 315 即ち R 40/3 (...315...)

を基準として計画化されたものです。この基準に対しては、* を付記してあります。

基本数値の標準数				配列番号		計算値		特別配列の標準数		計算値	
R 5	R 10	R 20	R 40	0.1以上1未満	1以上10未満	10以上100未満	100未満	R 80	R 100	R 80	R 100
1.00	1.00	1.00	1.00	-40	0	40	1.0000	1.00	1.00	1.0000	1.00
			1.06	-39	1	41	1.0593	1.06	1.06	1.0593	1.06
		1.12	1.12	-38	2	42	1.1220	1.12	1.12	1.1220	1.12
			1.18	-37	3	43	1.1885	1.18	1.18	1.1885	1.18
	1.25	1.25	1.25	-36	4	44	1.2589	1.25	1.25	1.2589	1.25
			1.32	-35	5	45	1.3335	1.32	1.32	1.3335	1.32
		1.40	1.40	-34	6	46	1.4125	1.40	1.40	1.4125	1.40
			1.50	-33	7	47	1.4962	1.50	1.50	1.4962	1.50
1.60	1.60	1.60	1.60	-32	8	48	1.5849	1.60	1.60	1.5849	1.60
			1.70	-31	9	49	1.6788	1.70	1.70	1.6788	1.70
	1.80	1.80	1.80	-30	10	50	1.7783	1.80	1.80	1.7783	1.80
			1.90	-29	11	51	1.8836	1.90	1.90	1.8836	1.90
	2.00	2.00	2.00	-28	12	52	1.9953	2.00	2.00	1.9953	2.00
			2.12	-27	13	53	2.1135	2.12	2.12	2.1135	2.12
		2.24	2.24	-26	14	54	2.2387	2.24	2.24	2.2387	2.24
			2.36	-25	15	55	2.3714	2.36	2.36	2.3714	2.36
2.50	2.50	2.50	2.50	-24	16	56	2.5119	2.50	2.50	2.5119	2.50
			2.65	-23	17	57	2.6607	2.65	2.65	2.6607	2.65
			2.80	-22	18	58	2.8184	2.80	2.80	2.8184	2.80
			3.00	-21	19	59	2.9854	3.00	3.00	2.9854	3.00
	3.15	3.15	3.15	-20	20	60	3.1623	3.15	3.15	3.1623	3.15
			3.35	-19	21	61	3.3497	3.35	3.35	3.3497	3.35
		3.55	3.55	-18	22	62	3.5481	3.55	3.55	3.5481	3.55
			3.75	-17	23	63	3.7584	3.75	3.75	3.7584	3.75
4.00	4.00	4.00	4.00	-16	24	64	3.9811	4.00	4.00	3.9811	4.00
			4.25	-15	25	65	4.2170	4.25	4.25	4.2170	4.25
			4.50	-14	26	66	4.4668	4.50	4.50	4.4668	4.50
			4.75	-13	27	67	4.7315	4.75	4.75	4.7315	4.75
	5.00	5.00	5.00	-12	28	68	5.0119	5.00	5.00	5.0119	5.00
			5.30	-11	29	69	5.3088	5.30	5.30	5.3088	5.30
		5.60	5.60	-10	30	70	5.6234	5.60	5.60	5.6234	5.60
			6.00	-9	31	71	5.9566	6.00	6.00	5.9566	6.00
6.30	6.30	6.30	6.30	-8	32	72	6.3096	6.30	6.30	6.3096	6.30
			6.70	-7	33	73	6.6834	6.70	6.70	6.6834	6.70
		7.10	7.10	-6	34	74	7.0795	7.10	7.10	7.0795	7.10
			7.50	-5	35	75	7.4989	7.50	7.50	7.4989	7.50
	8.00	8.00	8.00	-4	36	76	7.9433	8.00	8.00	7.9433	8.00
			8.50	-3	37	77	8.4140	8.50	8.50	8.4140	8.50
		9.00	9.00	-2	38	78	8.9125	9.00	9.00	8.9125	9.00
			9.50	-1	39	79	9.4406	9.50	9.50	9.4406	9.50

文字板のサイズと明視の距離関係図
ここで規定している明視とは最小目盛の判読可能な距離を云う。
下記図表は照度 200レックスの場合に於ける関係図である。

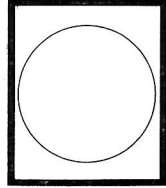




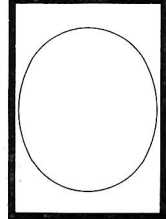
形状規格として、1.00、1.12、1.25、1.40の4種を記載しましたが、成るべく種類を少くしても、実用上、販売上差支えなければ、1.00、1.18、1.40の3種に就いて記載することになります。

基本シルエット

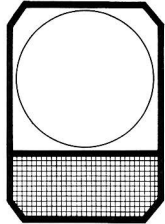
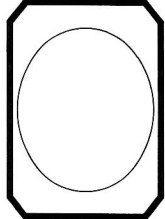
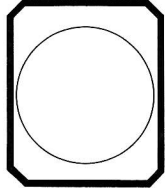
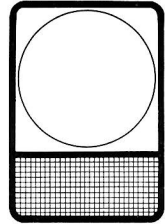
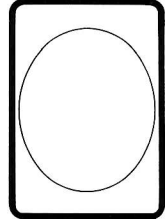
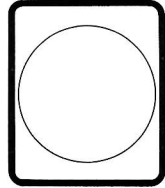
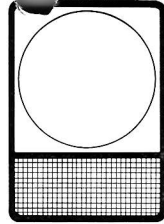
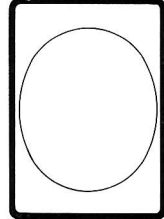
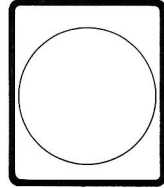
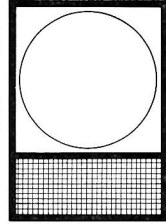
1.18角



1.40角



1.40角(SP付)



目盛規格

■ 数字の配列及び大きさ

- 数字の配列は視覚的な考慮を主体とし、出来る限り均等配置とし、内部が丸く感じられるようにする。
- 数字の大きさは、標準寸法としてX・ハイt_hで示した数値であって、夫々の字は視覚的に等大となる様留意する。
- 但し12, 1, 2のみがh_sの数値をとるだけで他の数字は全部修正を要す。
- 1.4角の場合は60切断楕円配列にし、文字そのものは正常のものをを用うる。

■ 目盛

- 目盛は之を屋外用と屋内用とに分つ但し数字及棒文字で時を示すものの太さは

共通の方法とする。

- 棒目盛(b₁×h₁)(b₂×h₂)は時計のサイズによって共通に使用出来る。
- マーク
- 所定の書体のマーク以外のものは使用してはならない。
- マークの色は、ガラス緑、文字及び針のいずれかの色に合せて使用してはならない。
- 原図
- 同一図案のものに就き円及び楕円配列のものを作る。
- 色彩
- 特別の指示のない限り、文字板は白、目盛：数字及びマークは黒とする。

■ 屋内用棒目盛 (細目盛)

● 楕円配置の場合は短径がdに当る

φ	φ	d*	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h _s
200	212	175	6.0	8.5	21.2	30.0	7.10	
224	236	206	7.1	10.0	25.0	35.5	8.55	
250	265	243	8.5	11.8	30.0	42.5	10.0	
300	315	290	10.0	14.0	35.5	50.0	11.8	
355	375	345	11.8	17.0	42.5	60.0	14.0	
425	450	412	14.0	20.0	50.0	71.0	17.0	
500	530	487	17.0	23.6	60.0	85.0	20.0	
600	630	580	20.0	28.0	71.0	100.0	23.6	
710	750	690	23.6	33.5	85.0	118.0	28.0	
850	900	825	28.0	40.0	100	140.0	33.5	
1000	1060	975	33.5	47.5	118	170.0	40.0	
1180	1250	1150	40.0	56.0	140	200.0	47.5	
1400	1500	1360	47.5	67.0	170	236	56.0	
1700	1800	1650	56.0	80.0	200	280	67.0	
2000	2120	1950	67.0	95.0	236	335	80.0	
2360	2500	2300	80.0	112.0	280	400	95.0	
2800	3000	2720	95.0	132	335	475	112	
3350	3550	3250	112	160	400	560	132	
4000	4250	3870	132	190	475	670	160	
4750	5000	4620	160	224	560	800	190	

■ 屋内用数字入棒目盛

● 楕円配置の場合は短径がdに当る

φ	φ	d*	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅
200	212	175	3.00	0.85	4.75	21.2	3.00		
224	236	206	3.55	1.00	5.60	25.0	3.55		
250	265	243	4.25	1.18	6.70	30.0	4.25		
300	315	290	5.00	1.40	8.00	35.5	5.00		
355	375	345	6.00	1.70	9.50	42.5	6.00		
425	450	412	7.00	2.00	11.2	50.0	7.00		
500	530	487	8.50	2.36	13.2	60.0	8.50		
600	630	580	10.00	2.80	16.0	71.0	10.00		
710	750	690	11.80	3.35	19.0	85.0	11.8		
850	900	825	14.00	4.00	22.4	100	14.0		
1000	1060	975	17.00	4.75	26.5	118	17.0		
1180	1250	1150	20.0	5.60	31.5	140	20.0		
1400	1500	1360	23.6	6.70	37.5	170	23.6		
1700	1800	1650	28.0	8.00	45.0	200	28.0		
2000	2120	1950	33.5	9.50	53.0	236	33.5		
2360	2500	2300	40.0	11.2	63.0	280	40.0		
2800	3000	2720	47.5	13.2	75.0	335	47.5		
3350	3550	3250	56.0	16.0	90.0	400	56.0		
4000	4250	3870	67.0	19.0	106	475	67.0		
4750	5000	4620	80.0	22.4	125	560	80.0		

■ 屋外用棒目盛 (太目盛)

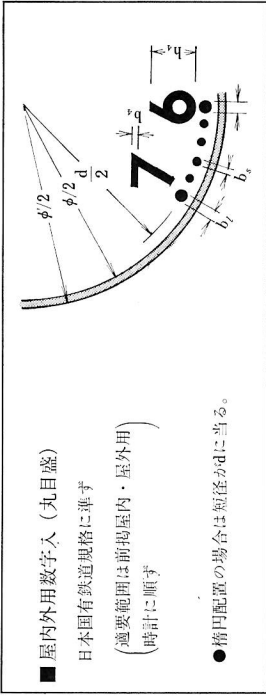
● 楕円配置の場合は、短径がdに当る

φ	φ	d*	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h _s
200	212	175	6.0	8.5	21.2	30.0	7.1	
224	236	206	7.1	10.0	25.0	35.5	8.5	
250	265	243	8.5	11.8	30.0	42.5	10.0	
300	315	290	10.0	14.0	35.5	50.0	11.8	
355	375	345	11.8	17.0	42.5	60.0	14.0	
425	450	412	14.0	20.0	50.0	71.0	17.0	
500	530	487	17.0	23.6	60.0	85.0	20.0	
600	630	580	20.0	28.0	71.0	100.0	23.6	
710	750	690	23.6	33.5	85.0	118.0	28.0	
850	900	825	28.0	40.0	100	140.0	33.5	
1000	1060	975	33.5	47.5	118	170.0	40.0	
1180	1250	1150	40.0	56.0	140	200.0	47.5	
1400	1500	1360	47.5	67.0	170	236	56.0	
1700	1800	1650	56.0	80.0	200	280	67.0	
2000	2120	1950	67.0	95.0	236	335	80.0	
2360	2500	2300	80.0	112.0	280	400	95.0	
2800	3000	2720	95.0	132	335	475	112	
3350	3550	3250	112	160	400	560	132	
4000	4250	3870	132	190	475	670	160	
4750	5000	4620	160	224	560	800	190	

■ 屋外用数字入棒目盛

● 楕円配置の場合は短径がdに当る

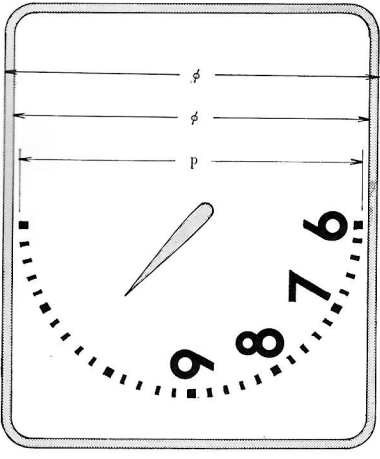
φ	φ	d*	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅
200	212	175	3.00	0.85	4.75	21.2	3.00		
224	236	206	3.55	1.00	5.60	25.0	3.55		
250	265	243	4.25	1.18	6.70	30.0	4.25		
300	315	290	5.00	1.40	8.00	35.5	5.00		
355	375	345	6.00	1.70	9.50	42.5	6.00		
425	450	412	7.00	2.00	11.2	50.0	7.00		
500	530	487	8.50	2.36	13.2	60.0	8.50		
600	630	580	10.00	2.80	16.0	71.0	10.00		
710	750	690	11.80	3.35	19.0	85.0	11.8		
850	900	825	14.00	4.00	22.4	100	14.0		
1000	1060	975	17.00	4.75	26.5	118	17.0		
1180	1250	1150	20.0	5.60	31.5	140	20.0		
1400	1500	1360	23.6	6.70	37.5	170	23.6		
1700	1800	1650	28.0	8.00	45.0	200	28.0		
2000	2120	1950	33.5	9.50	53.0	236	33.5		
2360	2500	2300	40.0	11.2	63.0	280	40.0		
2800	3000	2720	47.5	13.2	75.0	335	47.5		
3350	3550	3250	56.0	16.0	90.0	400	56.0		
4000	4250	3870	67.0	19.0	106	475	67.0		
4750	5000	4620	80.0	22.4	125	560	80.0		



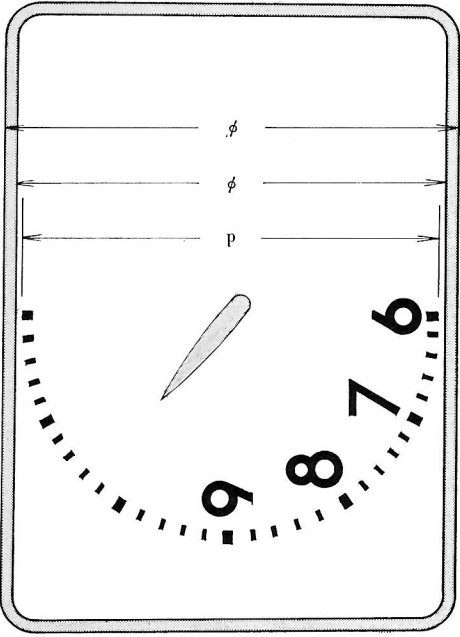
● 楕円配置の場合は短径φdに当る。

φ	φ'	d	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄
200	212	180	4.75	3.00	21.2	3.00
224	236	212	5.60	3.55	25.0	3.55
250	265	236	6.70	4.25	30.0	4.25
300	315	280	8.00	5.00	35.5	5.00
355	375	335	9.50	6.00	42.5	6.00
425	450	400	11.2	7.10	50.0	7.10
500	530	475	13.2	8.50	60.0	8.50
600	630	560	16.0	10.0	71.0	10.00
710	750	670	19.0	11.8	85.0	11.8
850	900	800	22.4	14.0	100	14.0
1000	1060	950	26.5	17.0	118	17.0
1180	1250	1120	31.5	20.0	140	20.0
1400	1500	1320	37.5	23.6	170	23.0
1700	1800	1600	45.0	28.0	200	28.0
2000	2120	1900	53.0	33.5	236	33.5
2360	2500	2240	63.0	40.0	280	40.0
2800	3000	2650	75.0	47.5	335	47.5
3350	3550	3150	90.0	56.0	400	56.0
4000	4250	3750	106	67.0	475	67.0
4750	5000	4500	125	80.0	560	80.0

■ 1.18角及丸——目盛は円配置を使用する。



■ 1.40角——目盛は60°切断楕円に沿う配列とする。



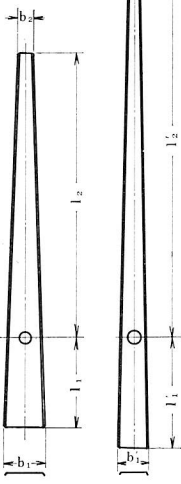
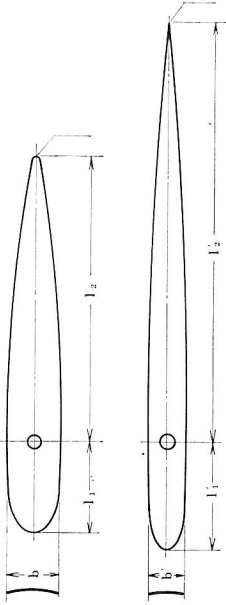
● 短径を以って目盛規格dを適要する

時 分 針 規 格

■ 推奨標準規格

時計のサイズ									
φ	φ'	小竹葉状	チャーム状	変形針状	針	針	針	針	針
200	212								
224	236								
250	265								
300	315								
355	375								
425	450								
500	530								
600	630								
710	750								
850	900								
1000	1060								
1180	1250								
1400	1500								
1700	1800								
2000	2120								
2360	2500								
2800	3000								
3350	3550								
4000	4250								
4750	5000								

*



マ ー ク 規 格

■ マークの種類

印刷方式……般には黒印刷

切抜方式……アクリル板

黄銅板

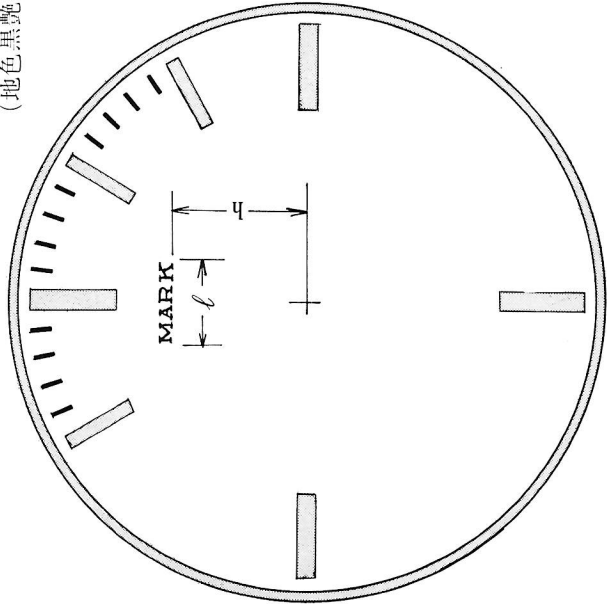
プレート方式……金メッキ文字

(地色黒艶消)

クロムメッキ文字

(地色黒艶消)

MARK



■ マークの寸法

マークの位置

MARK

プレート方式

h'

h

φ

φ'

1

11.8

20.0

23.6

28.0

33.5

40.0

47.5

56.0

67.0

80.0

95.0

112

132

160

190

224

265| | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1060 | 132 | 224 | 265 | 315 | 375 | 450 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 |
| 1180 | 160 | 285 | 315 | 375 | 450 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 |
| 1400 | 190 | 315 | 375 | 450 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 |
| 1700 | 224 | 375 | 450 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 2000 | 265 | 450 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 2360 | 315 | 530 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 2800 | 375 | 630 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 3350 | 450 | 750 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 4000 | 530 | 900 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 4750 | 630 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |

*

特に章運用につけるマークは切抜方式にし、一段階から二段階上のサイズを使用する。目盛の形状が特注
などにて新規になる場合をのぞいては、印刷方式のマークのフリーサイズは認めない。

公称寸法									
φ	φ'	1	11.8	20.0	23.6	28.0	33.5	40.0	47.5
250	265	25.0	80.0	118	140	170	200	236	280
300	315	30.0	95.0	140	170	200	236	280	335
355	375	35.5	112	170	200	236	280	335	400
425	450	42.5	132	200	236	280	335	400	475
500	530	50.0	160	236	280	335	400	475	560
600	630	60.0	190	280	335	400	475	560	670
710	750	71.0	224	335	400	475	560	670	800
850	900	85.0	265	400	475	560	670	800	950
1000	1060	100.0	315	475	560	670	800	950	1180

針

分

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

公称寸法									
φ	φ'	1	11.8	20.0	23.6	28.0	33.5	40.0	47.5
250	265	25.0	80.0	118	140	170	200	236	280
300	315	30.0	95.0	140	170	200	236	280	335
355	375	35.5	112	170	200	236	280	335	400
425	450	42.5	132	200	236	280	335	400	475
500	530	50.0	160	236	280	335	400	475	560
600	630	60.0	190	280	335	400	475	560	670
710	750	71.0	224	335	400	475	560	670	800
850	900	85.0	265	400	475	560	670	800	950
1000	1060	100.0	315	475	560	670	800	950	1180

針

分

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

公称寸法									
φ	φ'	1	11.8	20.0	23.6	28.0	33.5	40.0	47.5
250	265	25.0	80.0	118	140	170	200	236	280
300	315	30.0	95.0	140	170	200	236	280	335
355	375	35.5	112	170	200	236	280	335	400
425	450	42.5	132	200	236	280	335	400	475
500	530	50.0	160	236	280	335	400	475	560
600	630	60.0	190	280	335	400	475	560	670
710	750	71.0	224	335	400	475	560	670	800
850	900	85.0	265	400	475	560	670	800	950
1000	1060	100.0	315	475	560	670	800	950	1180

針

分

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

針

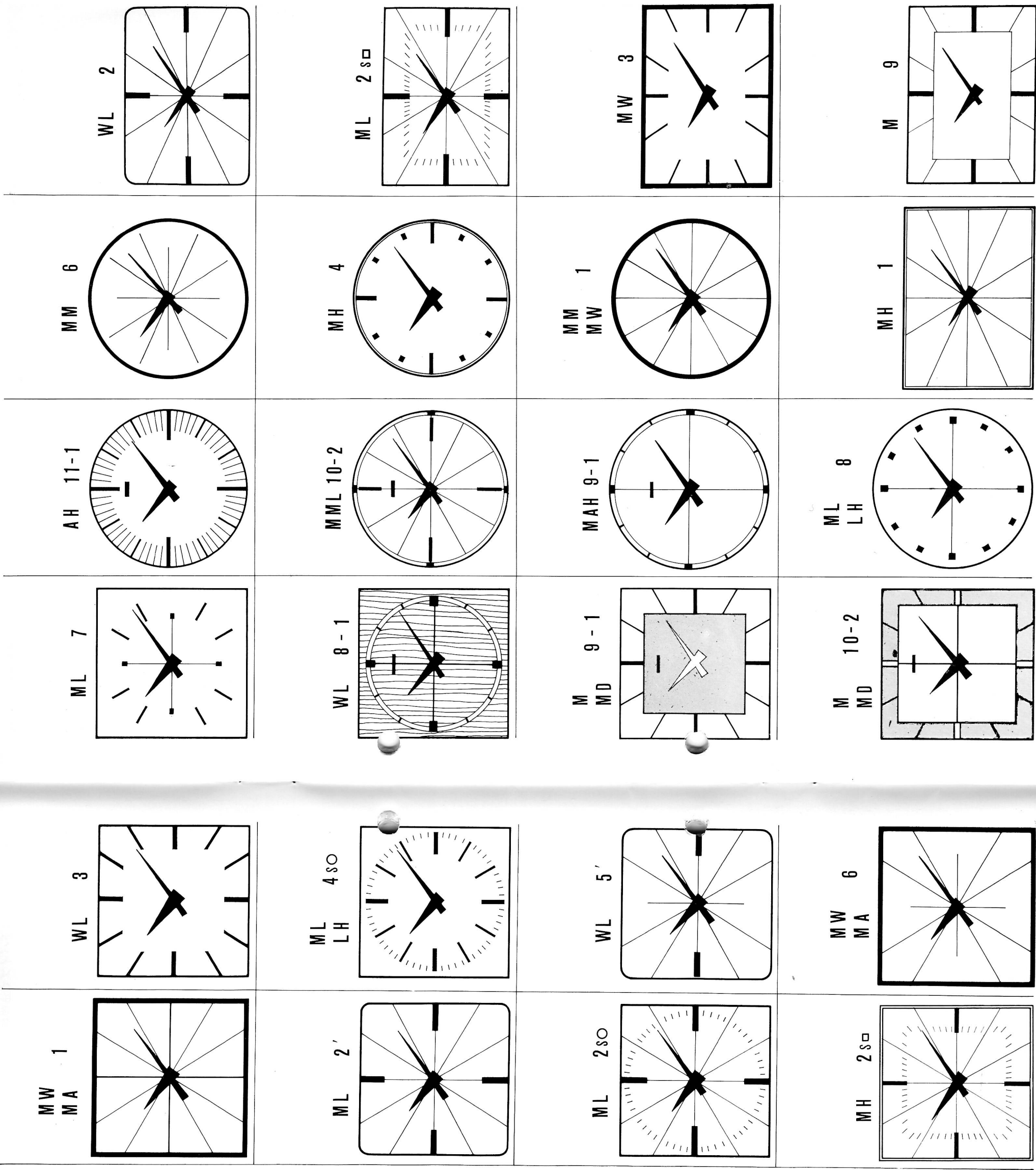
針

針

針

公称寸法									
φ	φ'	1	11.8	20.0	23.6	28.0	33.5	40.0	47.5
250	265	25.0	80.0	118	140	170	200	236	280
300	315	30.0	95.0	140	170	200	236	280	335
355	375	35.5	112	170	200	236	280	335	400
425	450	42.5	132	200	236	280	335	400	475

装飾用子時計は、特に顧客の自由要求が多
く、之にいちいち応じていたのでは、意匠
の取決め、コスト、納期、品質などあらゆる
面で支障を来たすことは、之迄の経験で
明かな処です。
そこで意匠要素を予め限定しておき、数学
的手法によるコンビネーション・デザイン
によって多様化を計ろうとしたもので、ビ
ズネス・クロックのデザインに際して行っ
た標準数列表を活用するデザインと合せて
プログラミング・デザインと仮に名付けま
す。
この手法により多様なデザインが経済的に
出来るわけです。但し変形のデザインは取
上げず、あく迄内部機能を重視したデザイ
ンだけを対象にします。
＊装飾子時計のスケッチ中に示してある記
号は大略次の通りです。
M.....金属枠
ML・MLH.....金属枠でコストの安いもの
（目盛文字印刷程度或は黒色貼付）
金属枠でラッカー仕上でもやや高級
なもの。
W.....木枠
A.....アクリル
D.....デコラ
L.....コスト安・下級品（文字印刷、針な
どは皆黒といった処）
H.....コスト高、高級品（貼文字針などが
金メッキであったり、文字板をへや
ー・ラインにしたりするなど）
工業化の意義を十分果しうるようには頭腦的
に計画したデザインの標準化研究により、
最高の品質のものを、最低のコストで、最
低の日程で、顧客に提供出来るように、標
準数による設計と数量工学及びヒューマン
工学的見地より研究した経済的且つ技術的
に合理的なデザインの在り方を示したもの
です。
近代建築と近代生活に対する要求のすべて
は、こうした考えの標準品で十分間に合う
ようになります。19世紀以前のセンスによ
るでござつた形態趣味よりも、日進月歩
するメカニズムにあつた機能本意の単純なフ
ォルムをベースとした高品質の仕上処理の
ものを使用するセンスこそが近代人の常識
であります。
屋内用及屋外用時計の購入に際しては、大
ききと意匠の両面から選ぶことが必要で
その為には次の研究にもとづき、使用環境
に適合した時計の使用法を知っておく事が
必要です。



特集

レジャースペース

担当 知久 篤・水田喜一郎

レジャーの意識 三輪正弘

都市のレジャー開発の低迷

田端貞寿

さいきんのレジャー開発をめぐって

前野淳一郎

プロトタイプ-NCC-1

東方洋雄

荒井星夫

子供の環境形成と4つの道具

石井賢康

公共遊戯具の意義と提言

トータルデザインと都市公園の増設を

山本孝造

レジャー・現状・将来

豊口 協



レジャーは生産と消費のバランスシートから生れてくる。生れるというより、そういうふたつの対応によって意味をもちはじめるといったほうがよいだろう。たとえば日本の明治百年の大部分は生産だけに明け暮れて消費の生活がなかった。戦争という巨大なたっぴとつの消費だけが、生産の美德を保証していた。たとえ余暇があっても、量の上でゴロゴロするだけでは怠けもののうしろめたさが貧乏の恥をつつくだけだ。もっとも日本の落語文化はこうした貧乏を裏がえしにして呑気の美德にすりかえたもので、「長屋の花見」なぞはその最たるものだ。こういう自虐も徹底すれば、のどかなレジャーといえるのかも知れない。

人間は道具を使って生産をする動物（ホモ・フーパー）だということとで他の生物から確然と区別されたのだが、オランダのホイジンガは、人間を遊戯する動物（ホモ・ルーデンス）と呼んだ。生産と遊戯とは人間の欲望の二面である。食べものを獲得するために働き、食う楽しみを満足させる。歌舞にはじまった芸術の世界は、遊ぶことや見ることの欲望、つまり遊戯の本能を欠いては説明できないだろう。

日本人のレジャーは戦後10年、生産の急上昇のなかで、消費が個人や家族という小集団に還元されはじめたときに定着した。テレビとカメラはそうしたレジャーへの通行税であった。カメラは愛児の生態を記録し、友人や恋人同志をお互に引き寄せる道具であり、テレビは急激に分解しかかった家庭の茶の間のだんらんを何とか食い止めて、世代差の較差を無理矢理にちじめ、老人と孫に同じアイドルをもたせてくれた。しかし、この片道切符のために、われわれのレジャーはマスコミに切り盛りされはじめたのである。益踊りや村芝居のなかにあった参加する快楽、自前の発散がパッタリきえてしまう。宴会も社用のマスレジャーコースに乗せられて、好奇心や感動をはたからせる場を失うのである。社交は他人を識り自分を見せる欲望を満足させるためには無力となりはじめる。

建築なり、建築によってリードされた1Dの近代性は機能論に集約され、機能主義と呼ばれた。ひととものとの対応関係の単純化であり、行為とスペースの一対一の対応として関係づけられてきた。人間は道具に 対する と き、その目的をすばやく発見する。またより早く目的を発見し有効に使用することに道具の価値論をおく。経済性と工業の直線的な妥結であった。

しかし、人間が自然に対するときはずっと気まぐれである。建築家やデザイナーのなかに環境論への指向が生れたのは、機能主義への修正なり反論の立場で説明されている。これは一面ではたしかにまちがっていない。だが生産性と機能とが直線でつながれたルールへの疑問が、戦争に参加しなかった北欧から提

出されたことはかなり面白いことである。北欧の世界では自然という環境と人工の環境とが非連続でなかった。道具と機械の分裂がなかった。むかしの日本の自然感に近い……、意識と無意識を別にすれば、意識された環境は集団のためにデザインされる。

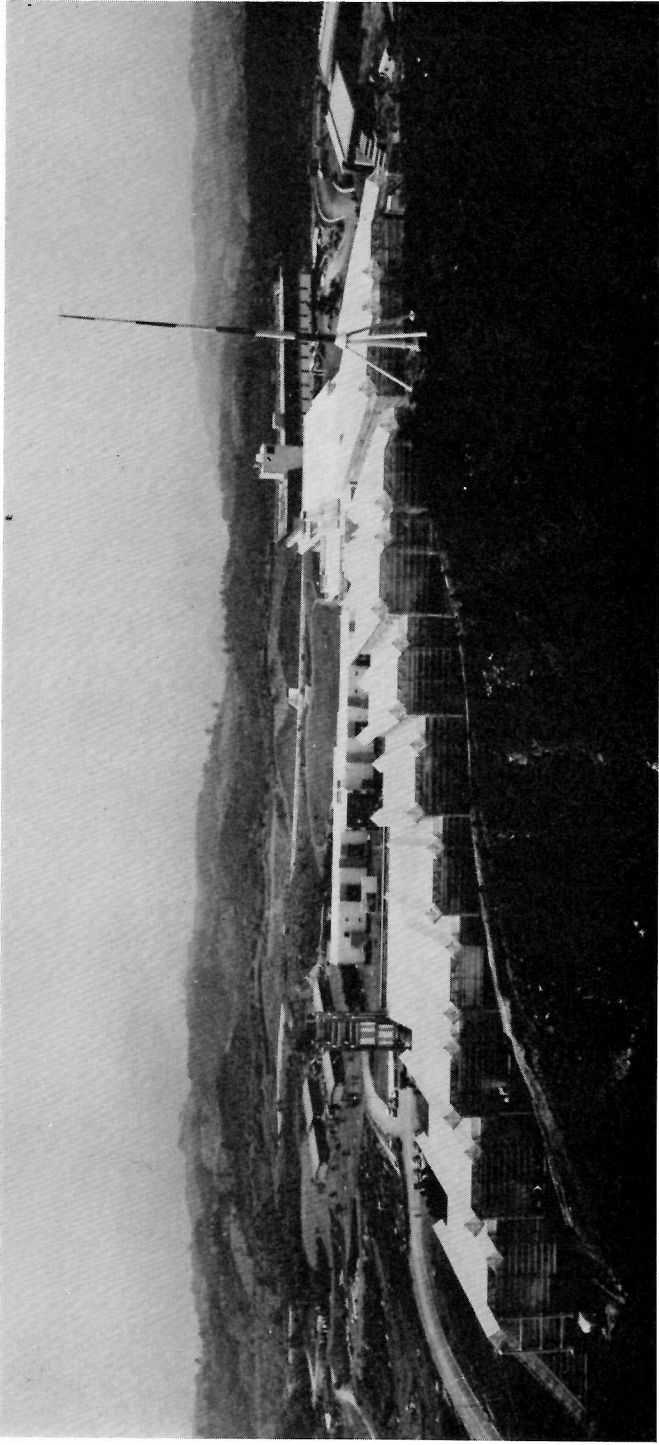
こうした背景のままでスペース論がじわじわと建築家・デザイナー達に浸透する。スペース論はたちまち「空間が機能を発見する」というカーンの勇ましいことばのとりこになる。だが、この論議はとおりすぎることにはしやう。

環境に対して人間の遊戯性が自由になる可能性はたしかにありそうに思われる。というよりも、よくつくられた環境に接して行動の自発性を無意識に発展させることが可能だといいかえたほうがよい。さらにレジャースペースの無限定性を遊戯性のきまぐれと上手に結びつける必要がある。

人間の行動にはひとつの周期がある。食欲・食事・満腹、それから次の行動サイクルにチャネルされる。起きて寝るまでの意識の時間と睡眠の時間が一日のサイクルをつくり、社会活動は一週サイクルを基調にして、月・四季・年によって繰返される。生命は世代によってうけつがれ肉体が交替して25年のサイクルをつなげる。

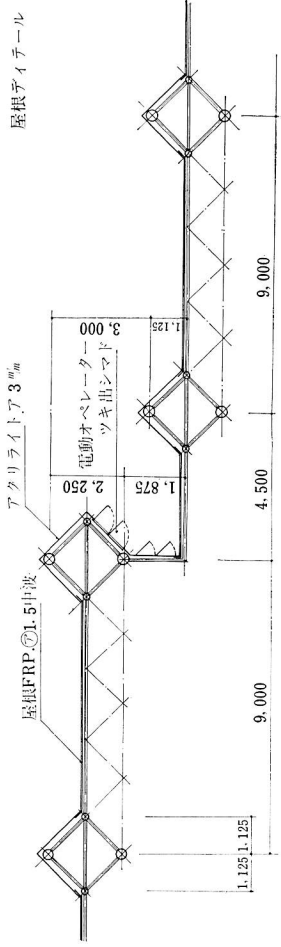
仕事の場と家の間には無数のレジャースペースがごろがっている。オフィスの欠如した生活がすべて住居にあるとは限らない。住宅も行動サイクルのためにはかなり不完全な欠如体である。その間にレジャースペースをみつけるのは行動する人間の意識のポテンシャルであろう。環境は意識のまえにひとつの目的が他の目的におきかえられ、複合した場として彼の前にあらわれる。たとえば東京の高速道路が遊園地のジェットコースター以上にレジャースペースになるように7日目に週末がやってくる。ここではレジャースペースの意識が拡大される。距離も、内容も。このときは自分の消費能力が意識のなかにあらわれる。ひとつの投資とその効果についての予測が行われるからだ。ここからレジャースペースの経営論がはじまる。距離の感覚と期待されるレジャーの質とは不思議に相乗される。レジャースペースは開放と誘導の装置であるが、一方行動の自発性を誘導する環境として用意されねばならない。日本のレジャー施設はこのようなスペースとしての構成をもっているものが少ない。建築家がデザインしたものにこの魅力が乏しいとよくいわれる。環境と装置の開放的な連続性は、造型性を動的なものとして意識させる。静的な図形上のデザインが弱体を示すのはこうした理由からだろう。さらに気まぐれな人間は目的性の限定には無意識で腹を立てる。気まぐれを許してくれない空間は、どうしてもレジャースペースになることはできない。

（筆者・RIA建築総合研究所）

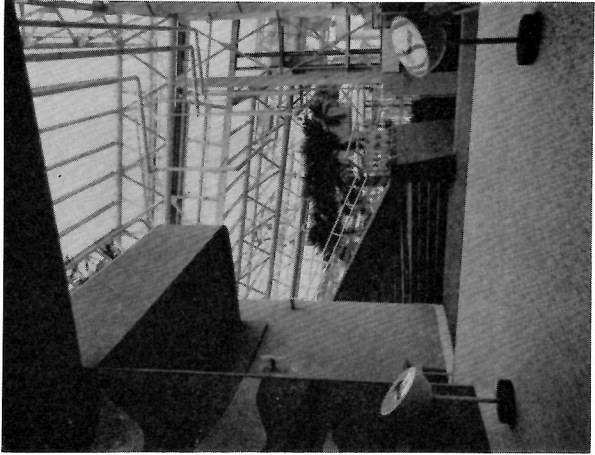
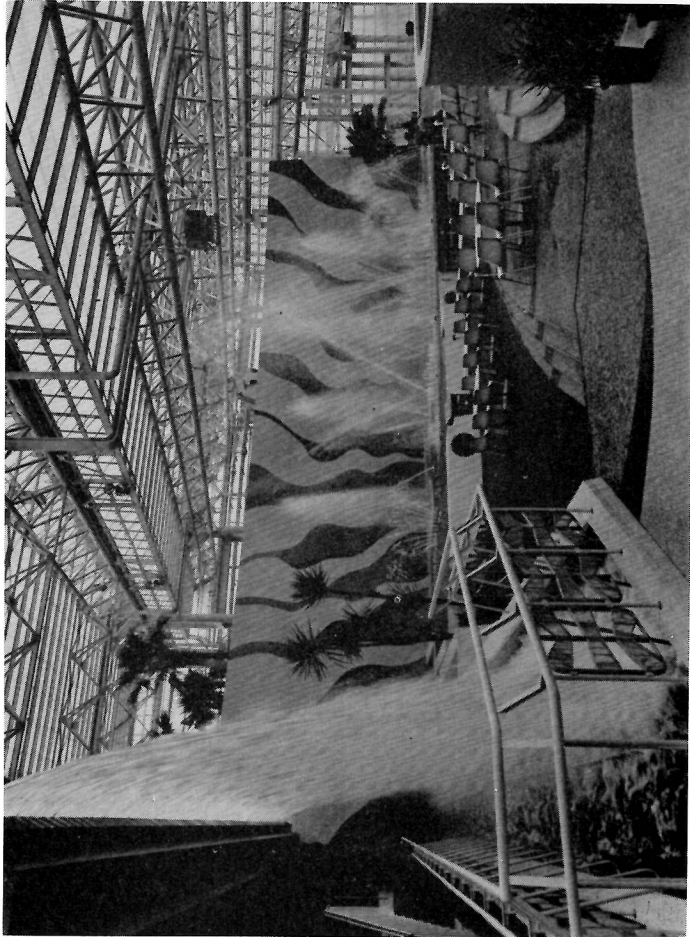


日通伊豆富士見ランド・熱帯公園館

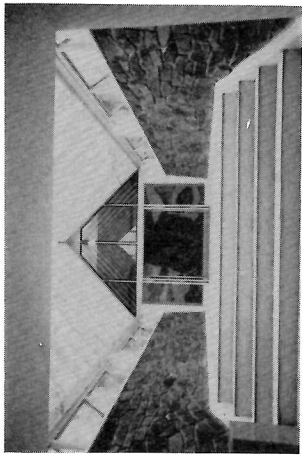
設計／RIA 建築総合研究所
施工／清水建設



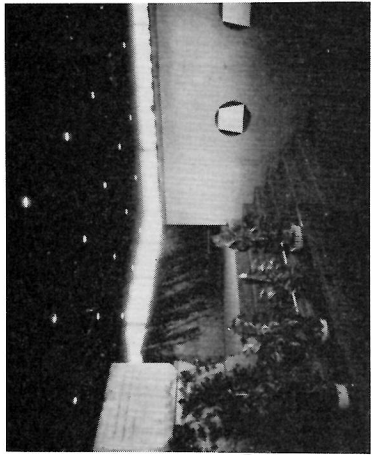
館内コースを下から上へ次頁に示す



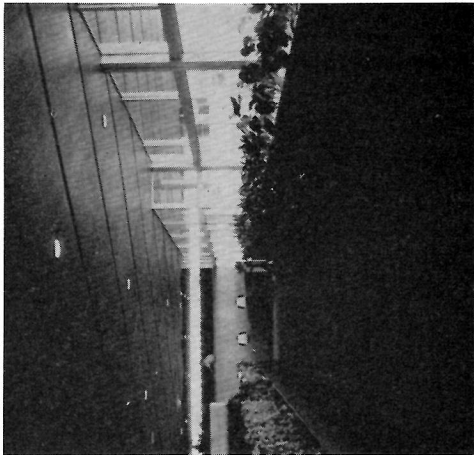
4 内部に入る



3 入口へのアプローチ



2 壁によつて階段を上り裏へ通る



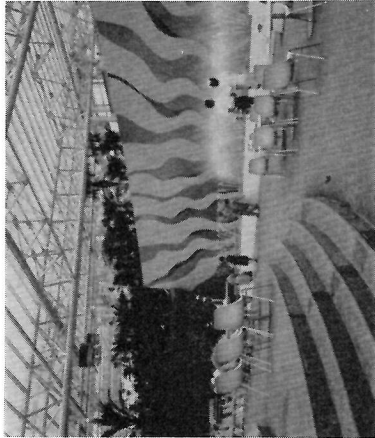
1 プロムナードから近づく



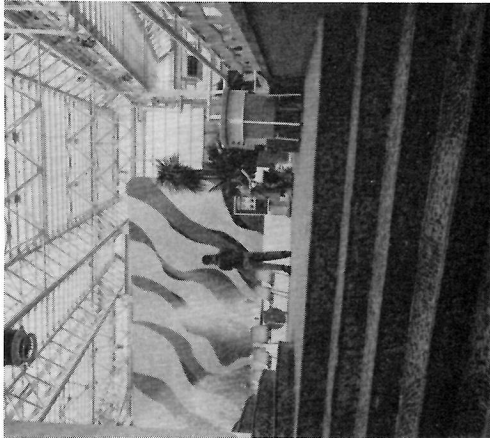
8 熱帯ゾーンの間



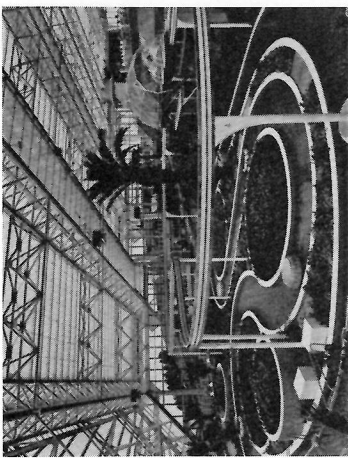
7 浴場の方へ



6 噴水のあるペララー(壁：岡本太郎)



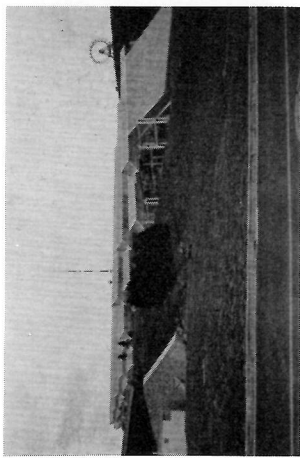
5 噴水への階段



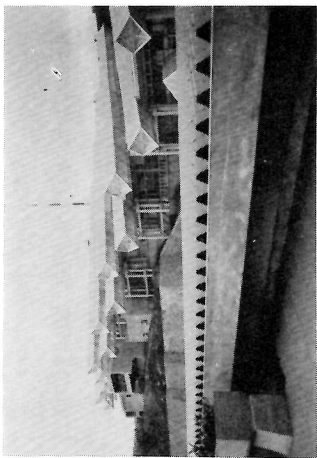
10 遊戯ゾーン



9 誘導トンネル



11 全 景



12 プロムナード屋上から

都市化とレジャー開発の低迷

田端 貞寿

Development of Leisure Industries
in Accordance with a City Sprawl
/ Sadatoshi Tabata

現代の都市化現象に、二つのこととなる地域が存在している。それは、人口増加地域と、人口減少地域である。

前者の人口増加地域は、大都市周辺に従属する地域であって、都市化現象が、人口増加ということで市街化が極度に進んでいて生産、休養、レクリエーションなどの機能スペースがお互に無秩序に混在した形でスプロール現象を引き起している。

後者においては、人口は減少しているが、自然の風景に恵まれた、農漁村地域がその主なる地域であって、都市に住む人びとのレジャーの装置化がすすむといったことで都市化現象がおきている。この二つの違った都市化の傾向の中で、レジャー行為は、必ずしも一定しているわけではない。それは、あらゆる人びとの生活環境空間の中に、ことなつたレジャー行為のネットワークをもっている。

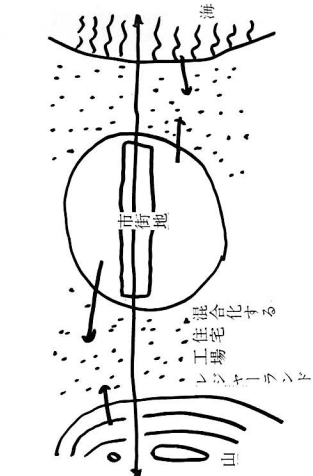
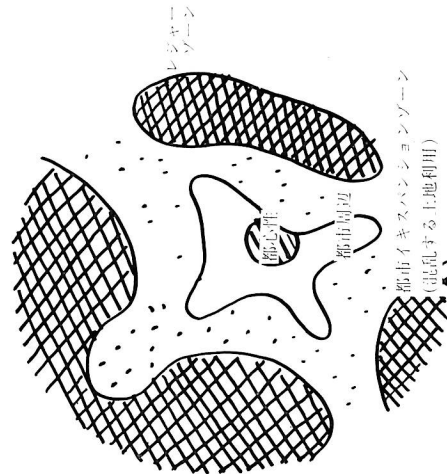
そのネットワークは、生産施設や、消費施設その他、都市施設の上にかけられていると理解できる。つまり、都市化現象の中にそれぞれ質的にはちがった中味をもっているが、人びとの生活機能のすべてに関連していて表面化されない形で混在しているという見方ができよう。

そのような潜在的レジャー空間を秩序だてる一つの見方として、例えば、首都圏を例にとつてその断面を浮きぼりにして見るとレジャーと都心性の問題がかなり大きな意味でクローズアップされるであろう。

星間の人口密度の高い地域で夜間の人口密度の低い地域である。

ここでは、空間利用が立体化し、高層化するシステムが、狭い土地空間利用の技法としてとられているが、一方レジャー空間も極度に高層化した空間として、人びとにうけとめられている。

船橋ヘルムセンター



多摩テック



したがって、これらには、ソニービル、ホテル大谷、交通会館、東京タワーなどがあげられるのであるが、これらの縦軸にとつたレジャー空間に対して、横軸（流動システム）にとつたレジャー空間に有楽街などのショッピングストリートあるいは、高架自動車道などがあげられる。これらは、むしろ潜在的なレジャー装置とも云える。一方また、都心性のオーブンスペースは、その意味としてかなり重要な役割をもっている。明治神宮の森を中心とするスポーツ施設あるいは、造成しつつある代々木公園などとは新宿副都心周辺の積極的なレジャー空間としての機能を充足するものだともいえるであろう。

しかしこの都心性のレジャー空間に対してその周辺、即ち、都市周辺部ではどうなっているだろうか。夜間人口、昼間人口とも多い地域で、都心10～20km圏内の地域にあ

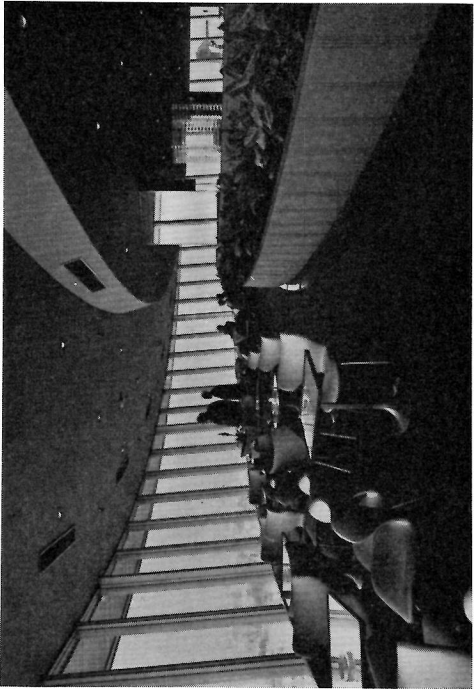
っては、過去において、むしろ、小学生の遠足などに恰好な場所であった。現在では、この地域は、住宅市街化されていて、残された、自然の池、樹草が生いしげった、いくつかのスペースがある。これらは、現代の地域社会に残された、そして生きている地域のレジャースペースでもある。例えば市街地の中に残されている井の頭公園、善福寺公園などはその典型的なものであるし、また、地域社会のレジャースペースとして造成された砧のゴルフ場の解放後、ファミーランドとして一般の人びとに公開された多目的利用のオーブンスペースは、大きなレジャー空間の意味をもっている。

しかし、この地域では、地域社会になくはない、各年令層別に対応したレジャー空間が極度に不足しつつあることを重視しなくてはならないだろう。

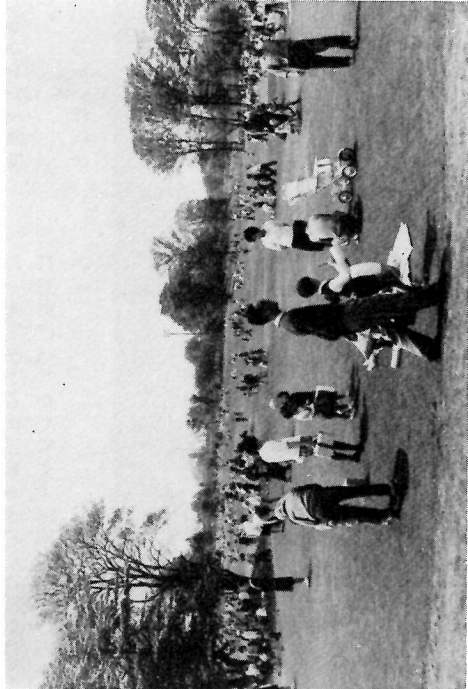
このような地域の外では、どのようなこと

がおきているであろうか、つまり都心から、30～50km圏内にある地域で、人口が急激に増加している地域である。今日、もっとも、大きな問題が潜在している地域でもある。つまり、住宅市街地化、工業地化、そしてレクリエーション産業の発生ともみえるべき、遊園地の純出といったように諸々のスペースが入り混れて、そして、スプロール現象が引き起こされているのが、この地域である。

例えば、多摩丘陵地帯は、そのよい例であろう。大都市の生んだ都市化現象という皮肉な現象以外に何ものもないといってよいであろう。それは、都心部と、遠く70km圏外に装置することのできない施設が、不動産業あるいは輸送関係業を行っている人たちが、あらゆる需要者層にこたえるために供給しているレジャー装置空間なのである。



高層化する都心性・ホテルニューオータニ・スカイライウンジ



ファミリーランド・旧ゴルフ場

その中でも、朝霞テック、自然風景を生かした、西武園などは、その内容が豊富であり生きたレジャー空間といえよう。

さらに、以上の地域の外、70km以上になると、都市化現象はまったく異質な形で行われている。すなわち、人口減少地域とレジャー施設の混立している地域である。

それは、海浜地域と、丘陵地域などである。いわゆる広域レジャー施設が用意されているところでもある。自然景観に恵まれ、観光地になっていて、将来とも市街化されない、リザーブ・ランドとして貴重な存在であり、人びとの生活機能空間からうばい去られているものもろの諸機能をプラスさせる第2のフルサトなのである。

しかしこれらの地域は、多くのレジャー装置が演出され、人びとの利用は驚異的である。

このように都市化現象とレジャーについてふれてきたが、これらの潜在的レジャー活動が、一つのシステムの流れの中で明確な土地利用計画によって今後秩序づけられる必要がある。 (筆者・日本住宅公団)

さいきんのレジャーの開発をめぐって

前野 淳一郎

財団法人日本交通公社が、月刊で出している資料に「観光業界の動き」というのがある。これは、交通公社がその全国にネットワークされた組織を通じて、地方新聞に掲載された地域開発・観光開発に関連した記事をクリックし、集成編集の上印刷配布するものであって、わが国のレジャー開発に関する情報資料としてこの右に出るものはない。

盛られている個々の開発情報の生かしかたについてはさておいて、通覧してみると、さいきんのレジャー開発の傾向といったものが読みとれて興味深い。

例えば、レジャー開発の事業主体についていえば、正に千差万別、一般民間企業はとも角として国・県その他公共団体から公社・財・社団のあたちをとった外郭団体農協はては総評に至るまで、国をあげてレジャー開発に参加しているかのようになえみえる。一方民間企業にあっても、交通・不動産・サービス業といった本来レジャーに縁の深いものから、鉄鋼・石炭・紙パルプ・食品加工その他あらゆる業種が手を出している状況は、正に観光・レジャー・ノンプロ時代といっても過言ではない。

また、開発のパターンについてみると、これ又千差万別、～センター・～ランド・～村、～郷・～タウンといったたマンモス化、セット化から、モーター、ボーター、ヨット、レステルの如き機能分化型に至るまで、そのイマジネーションのほん流は止まるところを知らぬかにみえる。

このような、レジャー開発の主体と、パターンの多様化によって、まともに影響をこうむるのは、開発が行われる地域そのものであり、一方開発を享受する側の利用者・消費者であることはいうまでもない。

地域開発にあって、レジャー開発に派生する問題には、社会的、経済的な側面から、自然・文化財の保存開発、あるいは、都市と地方の文化交流といった面に至るまで、プラス・マイナス共にかなり深刻な様相を呈することが少なくない。

利用者側の問題としては、開発の多様化それ自体は、レジャーの主体性確保の点からして歓迎すべきことには違ひなからうが、ノンプロ化によるサービスその他運用面のギャップが生じていることも否めない。レジャー開発におけるパターンの構成に主として参加するアランナー・デザイナー達は、このようになさくそこうした事態のなかにあって、主体側と地域側とそして利用者側の三者間の利害問題を処理する立場に立たされるわけで、かなりの広い視野を要求されることになろう。

レクリエーションの土地利用

大分古い話になるが、1955年にプリンスト

ン大学で行われた地表改変における人間の役割制に関する国際シンポジウムで、イスラエル住宅省の計画局長A. Glickson の行った「レクリエーションのための土地利用」についての報告は、現在にあっては極めて示唆に富んでいるように思われる。

その大凡の趣旨は次のとおりである。

レクリエーションのためのスペースに関する限り、その需要は無限であって、「1人当りの公園緑地の必要量」とか、「都市面積当りの必要パーセンテージ」といった主張はナンセンスに近い。レクリエーションのために殊更に設定される単一機能的なスペースには限界があるし、また将来のレクリエーションナルニードに対応すべき魅力に欠けている。要はあらゆる空間にレクリエーション的な配慮が施されレクリエーション的な機能・要素が浸透してはじめて、住むに値する環境がつくり成される。地域全体とレクリエーション利用に解放する包括的な計画こそ必要である。

この論旨の筋とはやや異なるかも知れぬが、さいきん、レクリエーションのための土地利用に関して、二・三興味深い事例をみるとができるようになってきた。

一つは、上・下水道施設(配水池・処理場)の上をカバーして、レクリエーション施設に転用する。一種の多目的土地利用の例である。熱海市の下水処理場の上部が、熱海後楽園として、万余の人々に日夜利用されているなどは、その好例、傑作といえよう。大都市周辺の河川敷の利用が唱えられだしたのも、本来河川制御のための土地を活用する知恵によってよい。ただこの場合、すでにゴルフ場や運動場として十分に民間で利用運営されているものをとりあげて、公開公園にするといったやり方は、いかにも戦時中の軍部の思考法を運想させて不愉快極まる点がないでもない。

ただ、ここでよく考えてみると、土地利用なり施設建設の主体(この場合多くは国・公共団体)側が意図すると否とに拘らず、本来生産その他の目的で設定されたものが生活者側の意思によってレクリエーションのために利用されている例は枚挙にいとまがない。

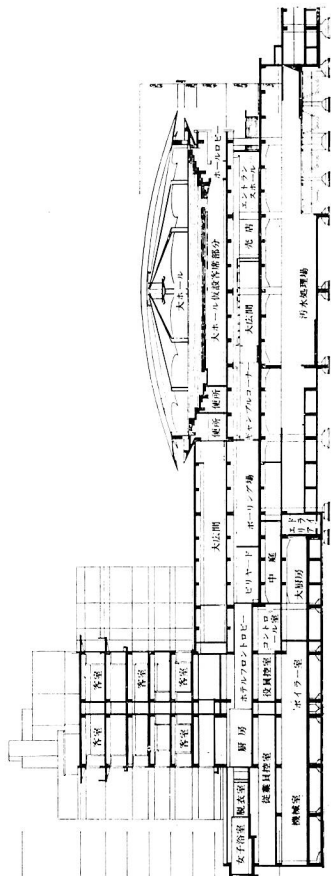
国有林しかり、高速道路しかりである。こうなると、最も必要な、かつ効果的なレクリエーションのための土地利用は、公共的性格をもたすすべての土地利用・施設に、ごくわずかな手を加えた上で、レクリエーションのスペースとして解放することにあると断言していいだろう。たて割り行政のセクショナリズムこそ、レクリエーションのための土地利用をきまたげている元凶といふべきである。

(筆者・KKスペース・コンサルタンツ)

熱海後楽園

設計管理／森京介建築設計事務所
構造／構造計画研究所
施工／竹中工務店東京支店

断面図



ESCOGROUPAM THEORY の展開――
プロトタイプ ― NCC-1
について

東方洋雄・荒井星夫

“Prototype-NCC-1” as an Experimental
Proposal Evolved from ESCOGROUPAM
Theory / Yoshio Higashikata・Hoshio Arai

はじめに

前号における生活空間工業化について、私の提案したEscogroupam Theoryは多分に概念的で、しかも抽象的なパターン・ライクな表現で終始したように思われるので、今回は一つ理論をポリシーとして展開したプロトタイプNCC-1について、具体的な例をもとに、更に検討を加えて許される限りの追求を試みたいと思う。“E”（環境）“S”（空間）“C”（コンポーネント）“G”（グループピング）“P”（パーツ）“M”（人間）の5つのグローバルの相互関係の中で、最も厄介で捕え所のない事は残余空間“RS”についての考察であろう。

即ち

- ①量的に考察すれば、容易にRS=S-(C+G+P+M)の方程式が成立し得るわけであるが、単に熱量計算や換気測定等の対象としてではなくて、“空間の味”を問題とする“M”の測定のキメ手がメーカーでは如何ともしがたい推定の域から抜け出得ない焦燥にかられざるを得ないこと。
- ②S=S±P、C=C±G、G=G±Pのフェイズが例えばビルト・インやセット化、機能の単純化の行きつく所で起り得るのではないか。
- ③収納度 100から 0 の間に於て、“M”が演算する“S”のフェイズが無限に構成されうること。

- ④“P”→“G”→“C”において現市場品にはない新しい概念の“P”、“G”、“C”が生れ、デザインし得る日本の生産、販売体制の生じる余地が果してあるのか等の点が工業化の前に大きく横たわっている事を卒直に認めねばなるまい。住とは人が主と書く。住空間は当然ながら飽くまでMが主役としてMを包む、接触する（五感を含めて）、使われる、といった距離的にも、時間的にも影響度の大なるものからの追求と解明こそ

が、実は“S”を解決する際の重要なファクターとなることを痛感せざるを得ない。前号に紹介した“E”、“S”、“C”、“G”、“P”、“M”の関係について同心円的、偏心的の中から新しい“C”、“G”、“P”の開発

この中から新しい“C”、“G”、“P”の開発がなされ、前述した①-④の問題点と絡めてこそ“S”の概念がフォルムとして造形化が可能となるわけである。今春来日したワルム造形大学出身のフランスの建築家Mr. R. Urbanが既に7年有余をかけているプレハブ住宅の研究は彼の最近の私信によっても、ここ数年かかると思えそうだし、私自身も停年（20数年後）までガッチリ組んだ所で果して満足する解決が出来るのか疑問に思っている。プロトタイプ・NCC-1に於てEscogroupam Theoryの応用、展開についてはなるべく判断の容易な方法として、イラスト及び写真に依ることとするが、その前に特徴点を大雑把に列記してみよう。“E”エネルギー源を例えばロンドン私の下宿していたチイズイック・ヴィリイッジの様に、約 200世帯に給湯する機械室を管理人室の横に持つ様な住宅群として問題としない限り、結局は各人が保有せざるを得ないのを我國の国情に合うものとすると、エネルギー、水、電波、外部からのインフォメーションを含めた“C”が必要となる。“S”は“RS”を広いフェイズにして置くために必然的に“S”の外部へ“P”、“G”、“C”等が突出する事になる。又“S”はユニットとして組合わされる場合、多くのメリットを持つ構造であり、可動的な方向へ向う故に特異なジョイントが必要となる。又“S”+“P”の、つまり外部へ突出してゆく“P”、“G”、“C”の中では特にPの数が多く、一般的な表現ではビルト・インの場合、壁、屋根、床としての構造が従来の建築とは自ら異ってくる。例えば写真 12の台所器具収納ユニットや滑り出し窓、クラー等々のディメンションが統一されて各々のエレメントのアウトスキキンと互換性を持つ事が可能となる。“C”はベッド、キッチン、ワードローブ、化粧（床のクリーニングはビルトインの電気掃除機）履物、ウェット・コート、サニタリーの7つに集約し、ケミカル・トレットは別の機会に詳細に述べたいと思うが、キャラバン用や一時的な使用の際にヨーロッパで見掛けるものを輸入した。“G”はキッチンについて、ナショナル製品をメカの部分から構成して“C”に収納した。“P”は市販品から求めたが、調理器具、食器等と電化製品等のデザインにギャップが余りにも大き過ぎるため、早急にデザインナーの取り上げねばならないテーマとなるだろうことが推測される。

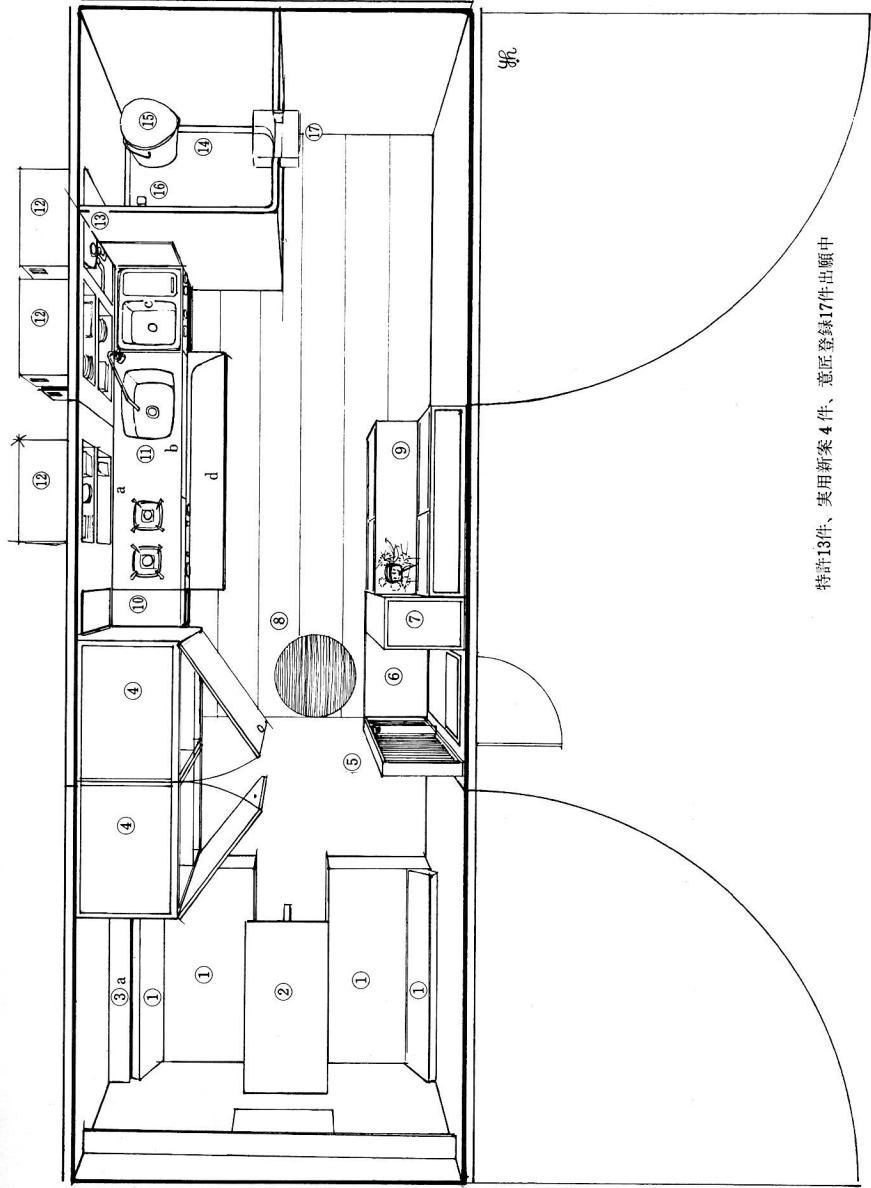
開発の経過

英国でのキャラバンはコーチ・ビルダーが開発の一端を担ったわけだが、プロトタイ

プNCC-1は企画デザイン面を私が技術・構造面を嘗ていた川西航空機の飛行艇の設計を担当していた当社の技術部・竹内部長を中心として、社外に開発チームを編成して進めたものであり、そこには多分にアイデア、構造面で斬新的で独創的な日本というクリマに立脚した点も多分に見受けられると思う。このチームをNATIONAL CARAVAN COUNCILと名付け、そのイニシャルをとってNCCと呼ぶことにし、杉山高嗣、江良潔、両氏には特に御協力を願った。又松下電器産業・電化本部意匠課・菊池課長、吉田、井上主任のキッチン・コンポーネントを、東洋紡開発部・伊東六郎氏によるアップホルスタリーの協力を得て完成した。〈造〉6月号の英国におけるキャラバンの分析で述べた如く、英国においては、I・Dのデザインしたキャラバンは64年度にトリエンナーレに出品された“モビール・シュルター”に始まるというて良いが、それと比較して遜色のないものと確信している。つまりデザイン・構造共NCCのメンバーが近代産業のトップを行く分野から集ったことにその原因があると思われるのである。

シュルターの計画

第2図はシュルターの考えられる代表的なフォルムであり、篩としたのはEscogroupamの“M”と“P”、“G”、“C”との関係及び“RS”の面から検討された“S”であった。発想された数百のシュルターから選ばれた最良のものは更に生産・輸送・“P”、“G”の互換性、サイトでの展開等の面より掘り下げ、デザイン上の追求をしたその重要度は(1)壁、(2)床、(3)天井で壁パネルとして発想されるパターンを更に数十作成し、写真-4の様なシステムを採用した。このパネルのメリットは 2,160^{mm}sq.の外枠を 180^{mm}の補助枠で内側にとり、1,800^{mm}残る部分を3等分ずつ従横にとって 600^{mm}× 600^{mm}(芯心)、570^{mm}× 570^{mm}(内法)の分割に、窓、アウトスキキン(外板)、収納ユニット、クラー等々の設備を挿入或は張る等を可能とし、出入口開口部も巾 570^{mm}とし、全ての条件に合うよう設定した。モデュールは60^{mm}をベイシシク・モデュール(1M)とし、床は1/2M、壁は1M、屋根は2Mを厚とし、パネル1枚のつまりよりオーバモデュールは36M(2,160^{mm})がアタッチメントとボディに加えても日本の交通法令22、23、道路運送車両の保安基準(保2)等に規制されておる車面巾 2.5m以内に納まる最適なオーバモデュールと考えられた。使用した数値は、これは我国で発表されているモデュール割りの中で、池田研究室のG・Mの数値に殆ど一致するので、シュルターの組立までを工場で生産化を行う場合には池田教授の御指導を得て再検討をしてゆきたいと思っている。前号において標準プ



特許13件、実用新案4件、意匠登録17件出願中

図-1 シェルター W.内法 2,160^{mm}(36M) 外法 2,280^{mm}(38M) D.内法 6,480^{mm}(108M) 外法 6,600^{mm}(110M) H.内法 2,160^{mm}(36M) 床高ジャッキアップにより自由約 480^{mm}(8M)

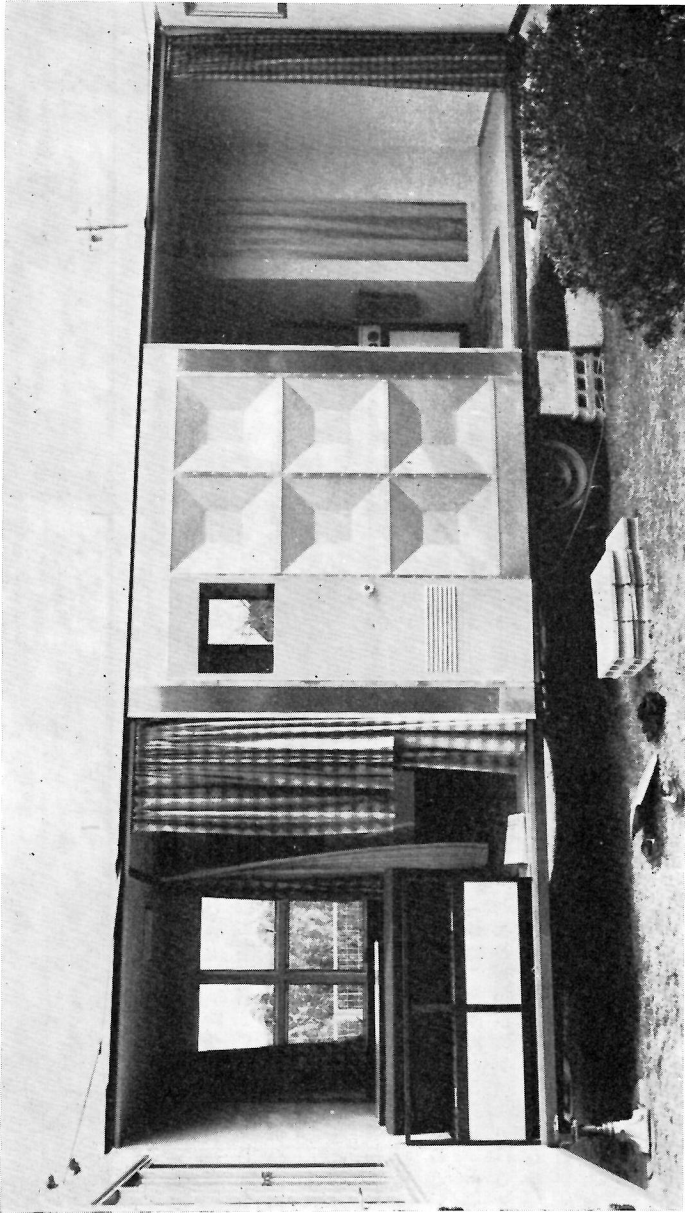


写真-1 開放された壁

コンポーネント寸法

No.	コンポーネント	寸 法				No.	コンポーネント	寸 法				H
		W	D	H	m _m			W	D	H	m _m	
1.	シテュー フアール・ディ ダウ・チー サイト・ボード ワード・ローブ ハンガー	1,320	22	M	1,920	32M	8	480	11	10%	660	7
2.	下駄箱	840	14	"	480	8	4	240	4	10%	640	14
3.	和服収納・ 化粧ユニット	1,320	22	"	780	10	60	600	18	35%	2,140	36
4.	玄関廊場	420	7	"	420	1	7	420	7	35%	2,140	36
5.	ラック	780	13	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
6.	照明ユニット	420	7	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
7.	照明ユニット	420	7	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
8.	照明ユニット	420	7	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
9.	照明ユニット	420	7	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
10.	照明ユニット	420	7	"	420	5	300	420	7	35%	2,140	36
11.	台所ユニット	2,160	36	M	2,160	36	M	2,160	36	M	2,160	36
12.	台所器具	570	9	1/2	570	9	1/2	570	9	1/2	570	9
13.	瞬間湯沸器	1,080	18	"	1,080	18	"	1,080	18	"	1,080	18
14.	シャワートイレ	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
15.	ケミカルトイレ	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
16.	ハンディシャワー	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
17.	照明ユニット	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
18.	照明ユニット	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
19.	照明ユニット	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7
20.	照明ユニット	420	7	"	420	7	"	420	7	"	420	7



子供の環境形成と4つの遊具

石井 賢 康

Environment Formation for Children with Four Play Sculptures/ Kenko Ishii

私達は昨年の夏から現在迄に4園の幼稚園に於ける遊具のテーマを持った。子供の環境形成については現在多くの問題が様々な角度から取り上げられているが、その環境を形成する遊具及びその空間の基本的問題点とデザインした4つの遊具について述べる。

①子供の環境形成に於ける基本的問題

児童憲章が設定されて15年、経済成長と共に、児童文化財としての子供の遊具も種類に、児童文化財としての子供の遊具に対する関心が高まりつつある様に見えるが、その反面、現代の子供の生活環境が彼等の成長のエネルギーを弱体化している面に注意しなければならない。幼児教育への関心が幼稚園のマンモス化を導き出し、玩具の教育性が知育玩具の言葉で安易に商業主義と結びつき遊園地に於ては子供の遊びを日常化した固定化する遊具が繰出るといった企面の貧困等、これらの現象は何を意味するのであろうか。これ等のものは子供の成長のエネルギーを引き出す問題を二次的なものとし、或いは喪失しているかに見える。子供が日常的な行動から離脱して、創造的に展開してゆく力を培う環境とはなり得ない。ここでは彼等は小さなままとりを見せるだけである。そこには子供観不在の子供に対する安易さと大人だけで考えた遊びと大人のエゴイズムがあると思われる。それ等は、成長してゆく子供の内界に深く関わる何物もないのではないか。現在が過渡期である故の価値基準の流動の投影に過ぎない等と云ってはすまされない問題である。何故なら、子供達は今日現在人間形成の核を作る成長の歩みを続けているのであるから。我々は子供の現実を捉える所から出発しなければならぬ。すぐれた椅子は高価である故に最高の技術を駆使している故に貴重なのではなくて“かける”という人の動きを中心とした人の心の動きを生き生きと捉え

ているから貴重なのであろう。道具の追究もこの人間と物との関わり基礎となる問題の把握から始まる。そして休息したい読書したい等といった心の働きを捉える事は、現代の生活の中での休息、くつろぎ、読書等の質の問題及びその捉え方の問題となる。この基本的問題の追究は道具を製作する側と使用する側との両面から相求めるものでなければ当然解決出来ない事であらう。そして豊かな生活とは便利な道具が沢山あるという事ではなくて、道具が生活の質の豊かさで支えられている事であり、道具が生活の質の豊かさを導き出すエネルギーを持っている事である。環境形成の問題は道具とそれに関わる人間活動の質の問題が基本となる。子供の生活環境形成の問題もこの例外ではない。

子供は体験する事によって成長してゆく。様々な体験は、子供にそれなりの問題を与え、それは成長と共に展開され変形され活かされてゆく。体験の質が生活環境形成の基本的問題点となる理由もここにある。我々は彼等の体験の質を探らなければならぬ。又子供の成長を知の側面、体育的側面、情緒的側面で促えようとする時、それ等は同時に有機的に結び付くものでなければならぬ。そして子供の生活々動は成長の一過程として、云いかえるなら一つの流動体として捉えなければならないし、又子供が不完全である故に、その中に意味を探らなければならない。更に子供は自ら成長過程としての目的を設定し計画実行する事が不完全である故に、彼等の生活環境は子供に強く働きかける内容が必要でありそしてそれに応じた子供の反応、心の動きの発生と成長の問題が先づ問われなければならない。特に現在、我々は子供の生き生きとした反応、子供のダイナミックな側面を捉える必要があり、価値ある環境も、この問題を中核として形成されたいと考える。

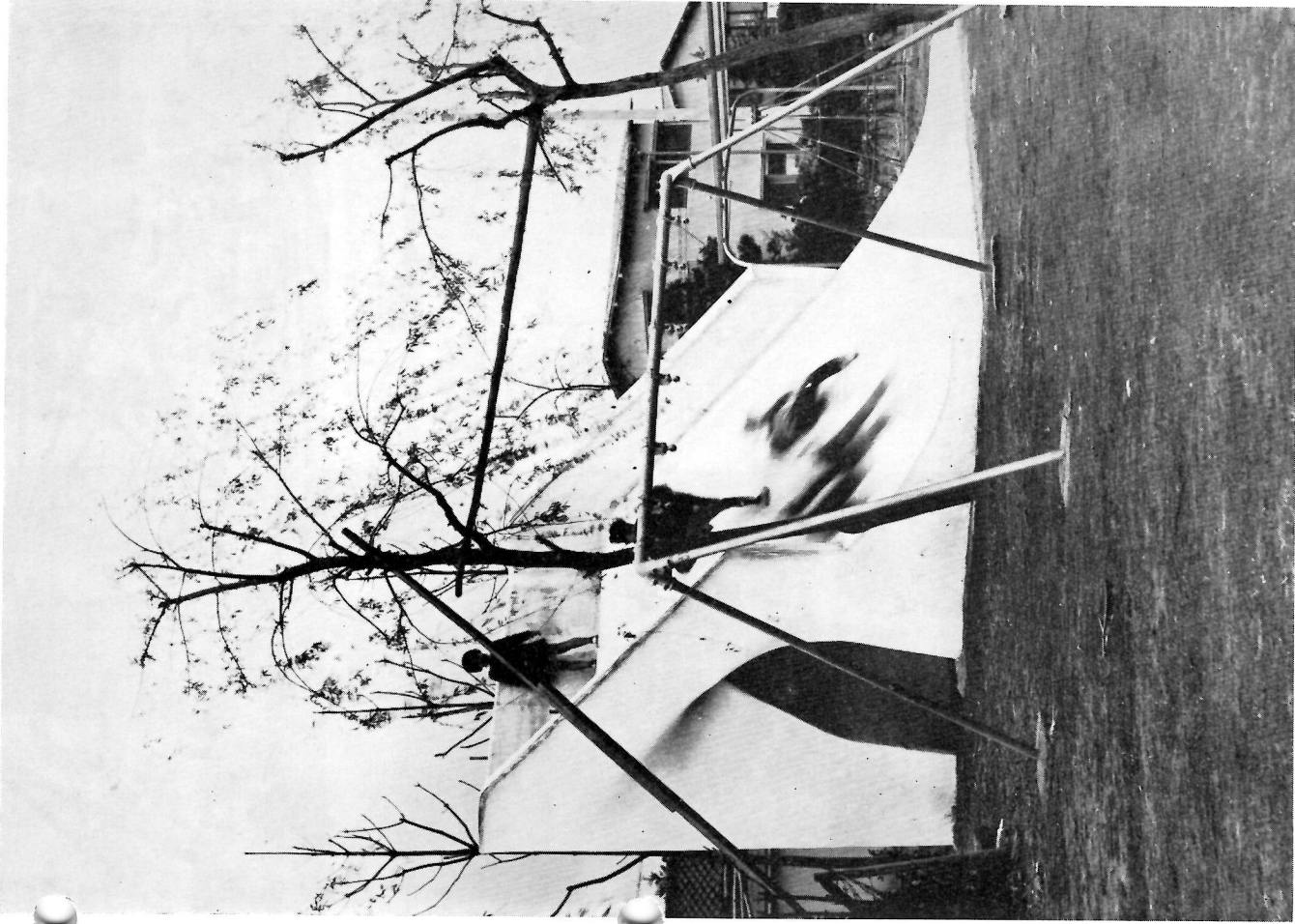
②4つの遊具(ブレイスカルプチュアー)

幼稚園側から子供の遊びの固定化という問題に対して幼稚園遊具の新しい展開として私達に課題を与えられた。いづれの幼稚園に於ても、その幼稚園での遊具に関わる諸状況つまり幼稚園の立地条件及び遊具の置かれる場所の性格、子供の幼稚園での生活内容等の特徴を捉えながら、肉体的運動を中心とした園児の遊びの空間を積極的に構築する事を目標とした。又既に開園されている幼稚園なので当然一般の遊具、ブランコ、スベリ台、砂場、ジャングルジム等は既設されており新たに計画される遊具の位置も殆んど既定される事となった。集団での遊びが主体となる幼稚園では、ブランコやスベリ台は順序よく乗るといった様な社会訓練の一つとして使用出来るが子供がダイナミックにイメージを展開してゆくといい面での遊具としては、子供の遊びの連続性、発展性に充分応えていないので不適当である。

東吉幼稚園は川崎市の武蔵小杉駅から徒歩10分程の所にある。家庭から幼稚園への往復に先生が黄色の旗を振りながら誘導しなければならないといった状況で以前子供達の遊びの空間であった道路や広場がここでも失われてしまっている。

そして、生活の中での運動の不足は体力面にも影響し、例えば4才児に8mの兎跳びをさせると翌日大腿部に紫を貼ってくる子供も出るという事である。ここでは私達は子供が様々な遊びを造り出し発展出来、体力促進に積極的に参加する遊具としてしっかりした手ごたえのある斜面を与えたいと企画した。既に都内にある児童公園等に斜面の存在が多く見られるがそれ等で遊ぶ子供の観察から多くは子供の安全性を考え過ぎてか、角度が緩るすぎて又距離が不足し子供の遊びは単調な繰り返しとなり遊具と子供の関わり方に疑問のある事を発見し

“傾斜” 東吉幼稚園



た。ここで私達の作業の焦点は幼稚園児に与える斜面の角度、距離、それ等の構成、安全性の限界、子供のアクティヴな運動を誘発する形の追究、登り又滑る時間と子供のフォームの問題にしばられた。

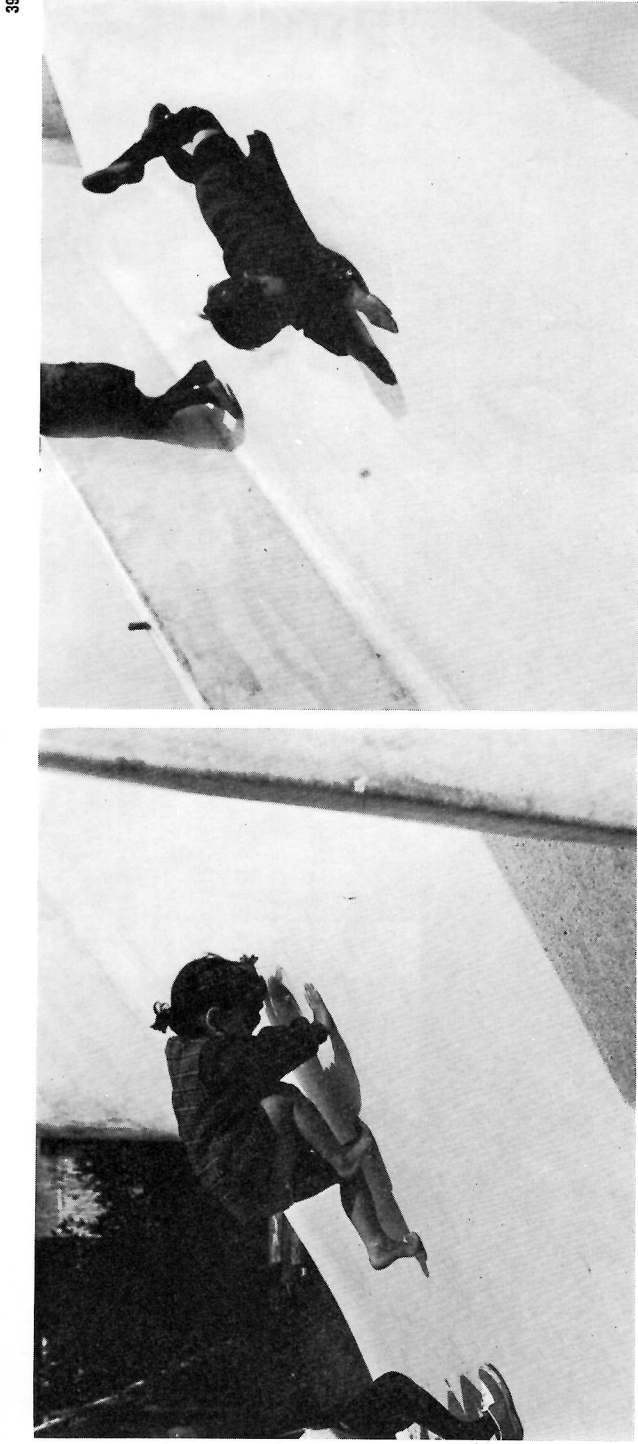
この斜面は全長7m最高面の高さ2m900、巾2m900鉄筋コンクリートのスライダである。斜面は6種類の角度の合成である。設置後約一年が経過したが、当幼稚園の宮本友江先生の保育日記から要約すると次の通りである。

『1ヶ月目。5才児は最初から殆んど全員が登りきれる。しかし初めは堀に頼って登る。4才児の中には登りきれない子供もいるが努力、工夫して登ろうとする。3才児は登れない。次に、登る時は堀から降りる時は中央という様に交通規則を作って遊ぶ様になる。次にアトム型で滑り降りる子供が現われる。又両手で蛇をとって降りる型や立ち滑りの型も出る。』

2ヶ月目。女子も積極的に参加する様になる。

3ヶ月目。集団で一塊りとなって滑る事を始める。

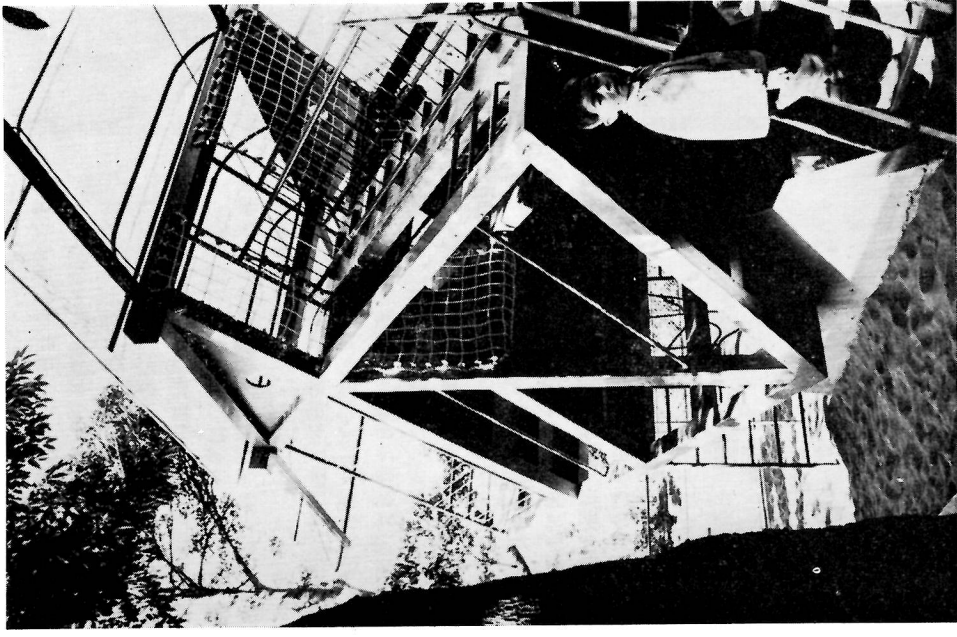
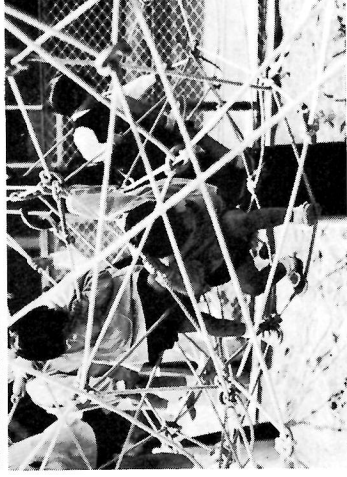
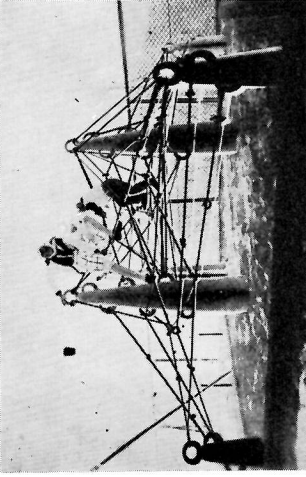
4ヶ月目。縄を持ちこんで堀に出ていいるバンプに結びつけ遊びを造り出す様になる。約6ヶ月間で全部の子供が登りきれる様になる。その後子供達はこの斜面であき事がなく遊びを作り出す努力、意欲が感じられる。園児を観察してるとこの斜面は子供にハッとして挑む意欲を起させるのではないか。』





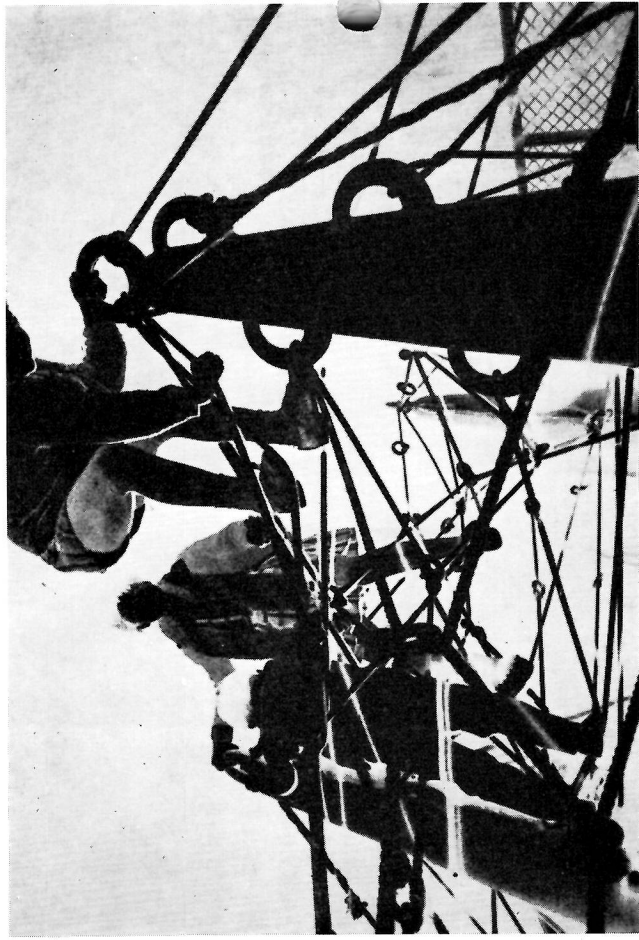
“くもの巣” 汐見台東幼稚園

横浜市磯子区の汐見台東地にある汐見台東幼稚園の遊具は二つの砂場の一つを利用した。地上高2mと70cmの左右でツートーンカラーにしたポリエステル樹脂製の柱、夫々3本づつとナイロン製船舶用ザイル(25φ)を立体的に構成した空間で、ここに組み組んだ子供達は皆が同じくそして極めて限られた条件下に置かれる。子供達は手足が振動

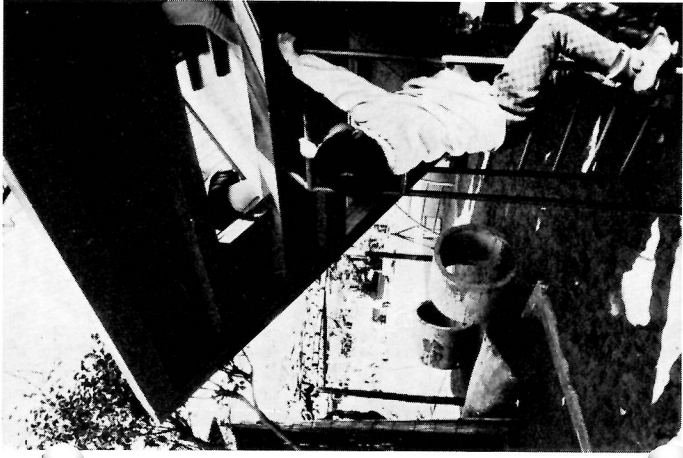
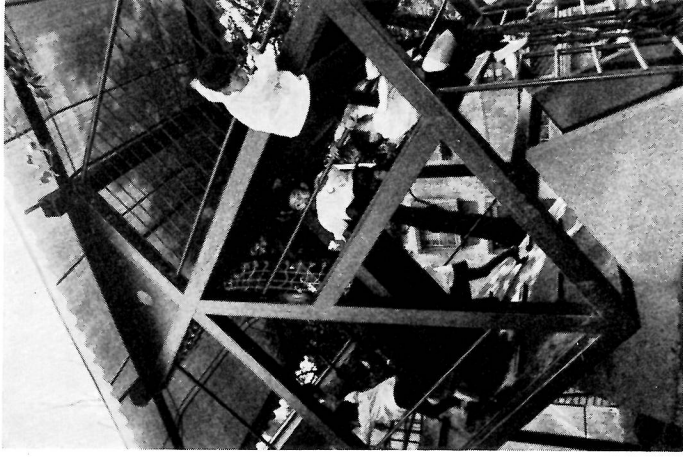


“赤い家” 馬込なかよし幼稚園

住宅街の中にある大田区馬込の馬込なかよし幼稚園では、限られた空間で如何に密度のある遊びの空間を造るかが問題となった。又この場所は園舎の隅の隅の空間である。子供にとつて隅の空間の暗さも意味を持つが、こつでは隅の暗さに対立する要素が必要と思われた。それは施設全体にスタティックな要素が多いのではないかと感じたからである。ここでは120mm角の檜材を主構造体として遊びの連続性、発展性を斜面の折り重る空間の中に求めた。斜面に突然あいてくる穴から、垂れ下ったロープから、梯子からという様にあらゆる角度から様々な方法で子供達はこの空間に入ってゆける。しかし一たんこの城に入ると、子供が常に何らかの力を加えていないと体を保持出来ず又途中での放棄不能、一ヶ所に停滞する事を拒む空間である。当然子供の能力差に応じた幾つかのルートが用意されている。現在ある砂場を拡大してその一角に設置した。昨年11月に完成したが現在、園児はここを鬼ごっこの場にも使っている。キャンパスの黄色を除いては材料の殆んどを占める木部は全て赤一色で、赤い家と名付けられている。



するザイルの中でバランスを取りながら柱から柱へと進む。ザイルが強く張られている為に一人の子供の運動が他の子供達へ伝達し又、自分で与えたゆさぶりの反応が、自分に返ってくる。今年の3月に完成したが最初この空間に恐る恐る取り組んだ子供達も身軽に自由に行動出来る様になり彼等は、くもの巣と直ちに命名した。

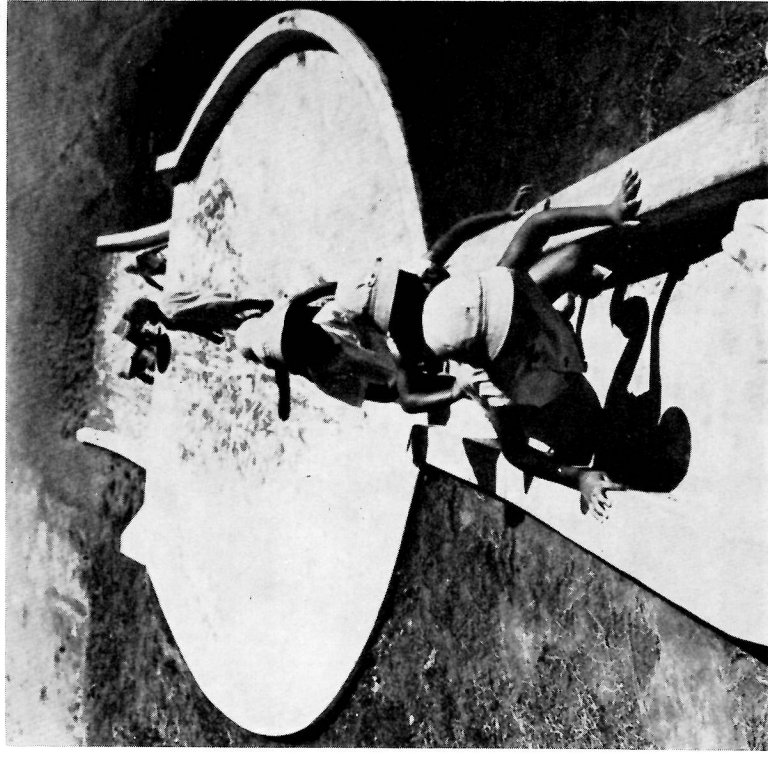


“スライダー” 汐見台東幼稚園

同じ磯子台団地の汐見台東幼稚園は今年4月開園したばかりだが遊具計画にあたる時は造成した芝の斜面を背に建築が完成しグランドに既成の遊具も配置されており斜面の一部の整理が残されていた。そしてこの斜面を遊びの空間としてどう企画するかが課題となった。予定された斜面に立った時の展望も爽快である。この斜面には東住吉幼稚園での結果が更に延長出来るスライダーが最適であろうと思われた。丘の斜面を利用出来る事は経済的にも有利である。又このスライダーに子供達がどこからでも入れる特色がある。考え方は東住吉と全く同じであるが立地条件の良さから全長16m高さ5mの大スライダーとされた。最初の3mの高さは殆んど東住吉と同じ斜面で、

その連続として半径2mの円形の斜面、更に巾60cmで約4m伸びた形である。子供の運動を軸として園舎、道路等環境との調和を計りながら形と位置を決定した。やや緩やかにした円形の斜面の部分は子供達の語らいの場ともなっている。使用して20日間で夏休みとなったので、9月に観察する計画である。尚、この4つの遊具での怪我は全くないとの報告であった。

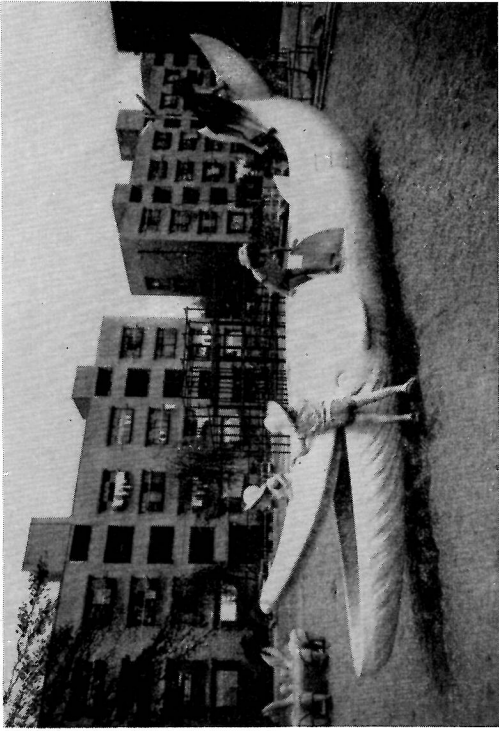
(筆者・NIDOインダストリアルデザイン事務所)



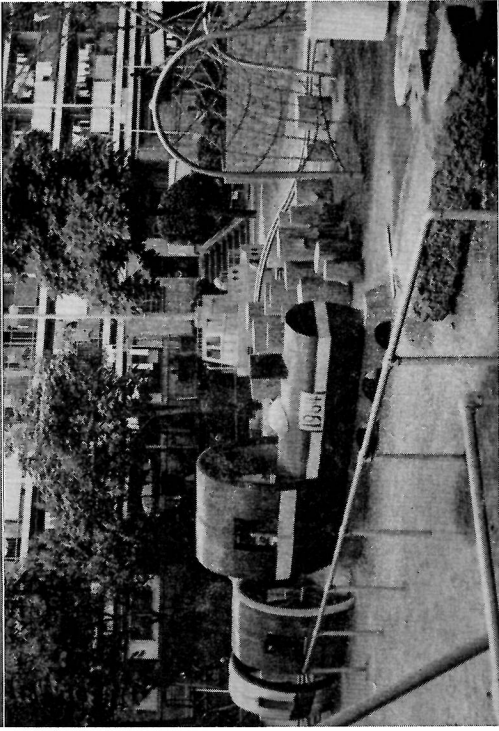
公共遊戯具の意義と提言など

——トータル・デザインと都市公園の増設を
山 本 孝 造

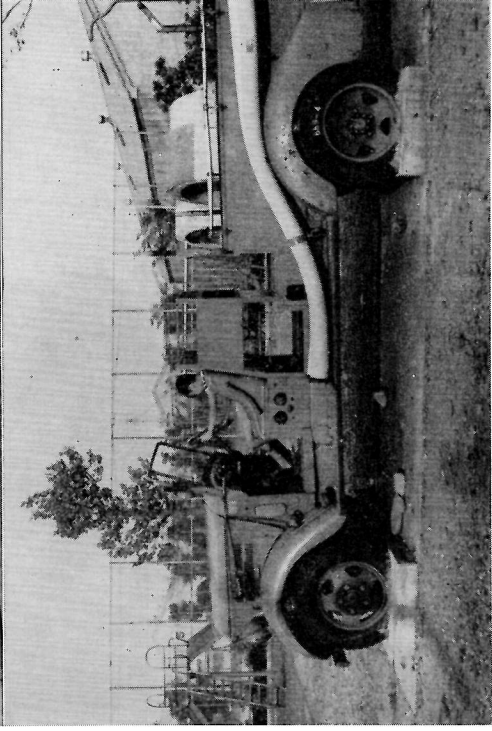
City Park and Public Play Sculpture
／ Kozo Yamamoto



1. 鯨と蟹



2. コンクリート製汽車



3. 消防車スクラップの活用

東京に住みついていて、生活にまつわる多くの問題に市民としての慣熟は枚挙にいとまがない昨今、珍らしくすがすがしい興味のもとたてたことがあった。それは、近所の小公園が数年ぶりに改造充実されたことであつた。写真1がその小公園（港区立高松児童遊園）改造後の部分であるが、従来は鉄製の滑り台・ジャングジム・ブランコと砂場などをを中心に構成されていた。改造にはそれらの遊戯具をそのまま敷地周辺へ異動し新設した中央の広い砂場のなかにコンクリート製の遊戯具（プレイ・スカルプチュアー）の鯨と蟹とが置かれた。子供たちは工事途上から待ちあぐみ、今では毎日のように登り、しがみつ き・腹ばい・ぐぐり・立ち・滑り・跳ぶなどの動作で思う存分に遊んでいる。

ところでこの場所は昔の鎌倉街道に沿い細川越中守邸跡で、芝浦の海にも近い高繩手（高輪）の台地であるところから大正天皇が保養されたとも伝えられ、戦後高松宮家から提供せられ光輪閣関係敷地・港区立高松中学校・松ヶ丘住宅地（当初は引揚者のための）そしてこの児童遊園を含む都営住宅地に四分されている。（余談ながらここにはまた細川家にあづけられた赤穂浪士のうち大石内蔵助ほか十六名切腹跡の石組が遺存する。）このような歴史とうらはらに都市の公園・遊園地というものもまた時代の変遷をさまざまに経ていて、そこに造られる公共遊戯具そのものも時代の趨勢を反映していると思われ概略報告してみたい。

1. わが国公園の沿革と最初の公共遊戯具
わが国の都市における公園・遊園地の起源は東京府のそれを契機として全国へ普及し当初明治7年太政官布告に基く上野・浅草・芝・飛鳥山・深川に「遊観の場」が設けられたことにはじまる。それらは上地令によって政府に還付された社寺境内の一部であり、またのちに米川・湯島・愛宕山なども政府に申請して東京府が公共施設に活用したものであった。公園と社寺境内との因縁はこうした行政上・経済上の理由のほか元来農園であり、また宗教信仰様態に基づく民俗習慣などからも維新以前の市民生活

のなかに、今日でいうレジャ－の場が多分に社寺境内とも結びついていたと思う。公園はそのほか皇室皇族から下賜されたもの、あるいは貴族や旧家から寄贈された土地を活用されたものも多い。そこで云いえれば、国土や資源に乏しいわが貧乏国家の政府が如何に賢策を案じて熱心に市民のためのレジャ－の場を造ってきてくれたことだったか、日比谷公園の生いたちにはさらに感慨新たなものがある。

明治22年東京市区改正設計（今日でいう東京都市計画）に中央公園として日比谷公園が議定され、これがわが国近代都市における本格的な最初の公園をもたすことになった。実際には明治15年頃からたかまっていた市街地改正断行の意見は全18年東京市区改正審査会の委員による遊園(公園)その他の設置議決等々を経て、全35年4月着工、翌36年6月1日の開園にいたるまで、実に20年余の歳月をかけたのだった。その公式設定が全26年であるから今を去る70余年以前のことであつた。この興味深い記録については東京都公園協会発行の「日比谷公園ものがたり」（日比谷公園内全協会専務理事森脇龍雄氏に詳述され、また全協会専務理事森脇龍雄氏から詳し拝聴した。ここに公園全体についての報告は割愛した）とわが国遊園・公園の公共遊戯具の端緒もまた日比谷公園によってひらかれたことについて上掲書から引用させていただく。

「ここで注目されるのは運動器具である。東京の公園の運動器具は、明治35年6月に、市民の体育普及のため日本体育会が上野等5公園に建設寄付したのに引つづき、日比谷の公園と共に同会より遊動円木・鉄棒・回転塔・アメリカ式梁木・水平階梯などの青年用運動器が寄附され、更に36年9月には幼年用として、ブランコ・固定円木の寄付を受けたので、夫々大草地の西部に之を配した。わが国の公園における運動器具設置のこれが最初のものといへる」。

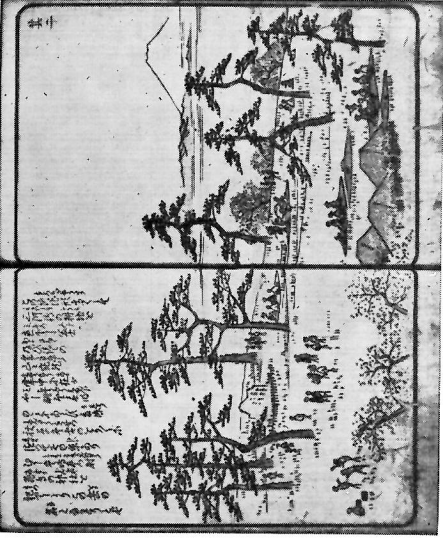
その後公園の拡充に市民の希望もたかまつたが日露戦争後の財政逼迫が容易でなかつたらしく、のち明治45年のザ・オリンピックにわが国から初めて唯一人マラソン競技に参加した金栗選手の出場を契機に、一般のスポートへの関心がたかまって日比谷公園にテニス

コート、芝公園に初の競技用プールと陸上競技場などが設けられたという。一方、関東大震災に日比谷公園は一時被災者15万人を避難させることができ、のち大正14年まで避難小屋の設置に役立ったものの、遊戯施設など手につくわけもなかったであらう。

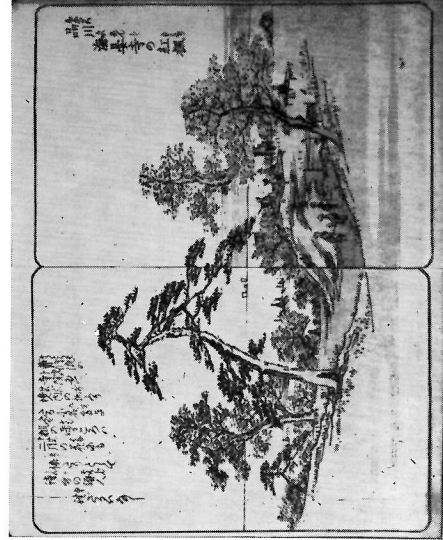
2 東京都小公園の戦後復興と現況

太平洋戦争中の戦時利用による日比谷その他の公園の荒廃は戦後の予算上、資材上の困難な時期でありながら、子供の遊び場を真実に心がけたという関係者の感慨深い努力が払われた。それは戦災による灰燼の処理から始まった。やがて昭和30年頃からの大人のスポーツ熱の高まりは子供の遊び場をうばいとりがちにもなったので、都内52ヵ所の小公園計画が実施されたのをはじめ「遊び場研究会」（公民協同の造園設計関係者などの集り）などの努力が続けられてきたのである。そして悲しいことには、吉展やらん誘拐事件を動機に官公団体はこと改めて小公園の様式改造計画に市民からも学識経験者を参画させ、台東区役所は全国的な美施への拍車をかける先例を行った。（入谷町公園）

現在、造園デザイナーとしての池原 謙 一 郎氏・伊藤邦衛氏のすぐれた試みや業績を、前述の都内52ヵ所の公園にあるいは、千葉市などに見ることができる。（写真2・文京区大塚窪町公園）以上、主に東京都公園協会森脇専務理事から拝聴した。京都市なども戦時市中街地の疎開を実施した跡に児童遊園地を設け、すでに同様なコンクリート製の汽車ポップなどを設置している。（下京区西洞院仏光寺付近。たのしい造形だが残念ながらいま写真がない）また種々な動物をブレイスカルプチュアーに設計し施行を営む企業もあり、地方公共団体や外郭諸団体の関係官・担当者など多くの人々の努力が払われている。冒頭に報告した鯨について港区役所を訪ねたところ、建設部管理課計画係長乾辰夫技師の説明を拝聴することもできた。最近の方針では、従来のように子供が単数でしか使えない遊戯具よりも複数でも同時に集团的に自由に遊びやすいものを意図して計画されているとのことである。その場合、予算上の制約が当然大くなる。そこで港区では、少額ですむスクラップ寸前の本物の消防車の払下げをう



広重筆「絵本東京土産」吉田屋文三郎版



広重筆「絵本江戸土産」菊屋幸三郎版

け、エンジンその他の不要な危険物を取除いて活用し、子供たちの夢をかなえる素晴らしい工夫が実行されたのを知った。（写真3・埠頭公園高速1号線の旁にあり港湾局所有の借用地に南極探險の開拓者たち白瀬中尉一行の記念碑がある。道路からの騒音はまた別な問題を考えさせるが）

こうした成果に対しては賛詞を送ってやまない。故J・ケネディも云ったように「（米国の大きな敵はソ連でなくて）むしろなすべきことをなそうとしない、われわれ自身の意欲が欠けていることである」のだ。（61年5月・シカゴでの代議演説——朝日新聞による）風が吹いてしまっ てから、では遅過ぎるようなことにならないでほしい。都心だけの問題ではなく、周辺の多くの住宅地を擁する地域でこそ遊園地施設の不足は深刻に痛感されている筈だ。

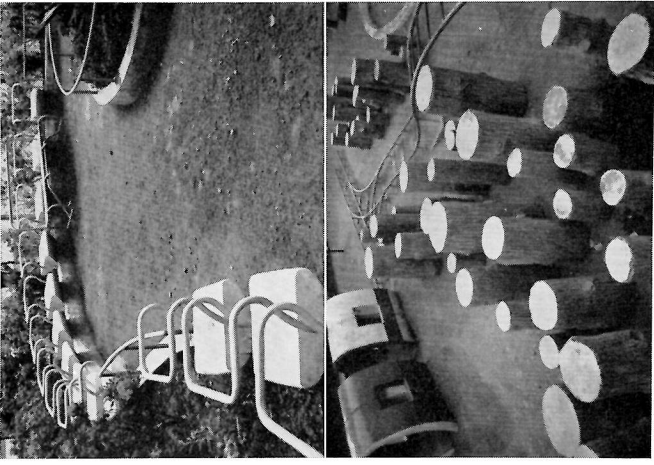
3 民主化された、文化所産としての公共遊戯具

はじめに高松児童遊園地の来歴をあえて述べたのはほかでもない。小さな公園や些細な遊戯具のなかに幾多の人々の心血が注がれている。歴史の当為などとは思いたくもない、いわば市民が拳って造成し築き上げてゆく文化のひとつだと考えたい。かつて江戸時代の遊山地を広重筆の版画本「絵本江戸土産」の一篇に見出す。（写真・4は品川海晏寺の紅楓・5は飛鳥山花見）花見遊山するのは大人たちで、散策し踊り飲食する情景と茶店や碑文らしいものが見当るだけだ。その時代子供たちの多くはいついっとうして遊んでいたのだろうか。大多数市民の主な交通機関が自分の脚に頼らざるをえなかつたこと、しかも生産手段や資材の相異なるなどの観点から今日の常識で比較することはできないけれども、単に技術的理由からではなく、政治の形態や社会の風習などは公共遊戯具の発達も普及もおもそいもつかなかつたのであろう。秀吉は早速した実子鶴松に唐船の模型（室内用で木の車輪がついた子供の乗り物）を与えていたし（京都妙心寺蔵）そのほか玩具の世界でも精巧な雛人形セット（たとえば鍋島家に伝わり柳川市に現存）など、いわば貴族社会の間に個人の、遊戯具や玩具はすでに存在していたのである。

そこで云えれば「公共の」遊戯具は明治維新によるわが国の近代化を通じて、いまやまったくわれわれ市民のためのものとして、市民の手によって、いわば「民主化」されたのだと思う。公園そのものがこのような「民主化」をたどったのであり、われわれはより一層今日の自分たちの問題として、お仕着せの想定「20年後の日本」でもなくまた「4万時間」の彼方の課題としてでもなく、もっと現実の発展が着実に実施されることを切望する。遊園地・公園に過ごすレジャーは育児教育にとって個人的にも社会的にも大きな役割を果たすのだし、さらに老若男女を問わず市民全部にとってさえ、日常生活の可能な時間の範囲で、しかも殆んど経済的制約をうけずにたのしむことのできる素朴なレジャーの最も手近かな場とすることでもできるからなのだ。以下、断片的に今回の不十分な勉強ではあるが、所感と思いつくままに提言を述べさせていただく。

4 公園と公共遊戯具に関する所感と提言

①行政施策を一体化すること
ご多分に洩れず、公園に関する行政施策にも法律のうえでもまた行政官庁・地方公共団体の間でも横のつながりに欠けている。つまり建設省と厚生省との二本建てになっている。建設省は土地局公園緑地課などというところから各地方公共団体へ指示し、厚生省は「児童福祉法」ゆえに「都道府県は、命令の定めるところにより、児童福祉施設を設置しなければならぬ」(第35条)のであって「児童遊園、児童館等児童に健全な遊びを与えて、その健康を増進し、又は情操をゆたかにすることを目的とする施設とする」(第40条)とある。いづれも決して無意味な政策が実施されているというのではないが、国家的な大局から合理化し最善の推進をはかってほしいものだ。

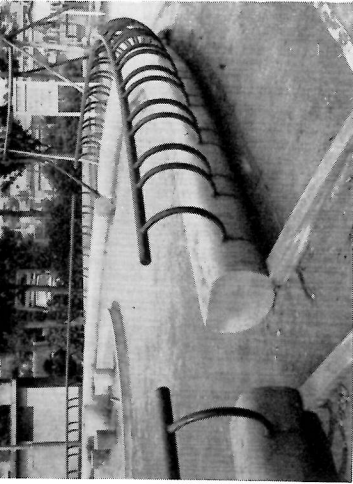
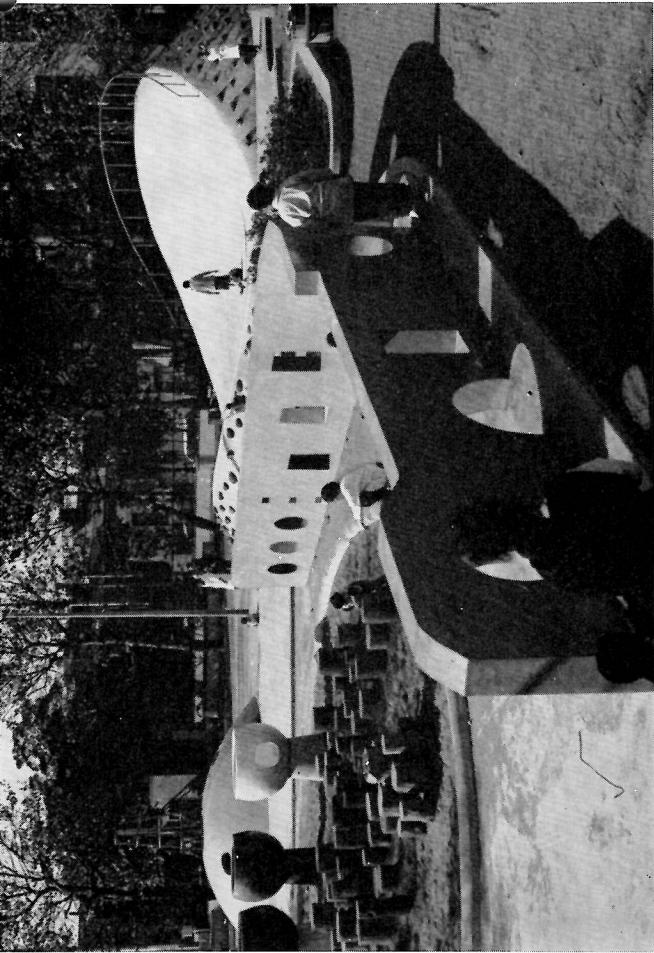


6

タル・デザインの展開が望ましい。もはや総合的な立場からの集団的な協力がなければ、人工衛生も電子計算機も本当の役割を果たせなくてはならないという二十世紀の今日なのであるから。

③デザイナーは手をつなぎ勉強しよう
われわれデザイナーは、いま一度改めて、公園の在り方の本質をふりかえり、都市における自然と人工との調和、人間と緑樹との関係の実態について考え合ってみたいものだし、また敷地空間の条件と公園のレイアウトに関する人間のイジャー動態からの在り方や、面積と遊戯具の量や尺度などについての研究も深めたいものと思う。コンクリートの過剰は、たとえば幼児の身体への影響や、人間がどのように心理的影響をうけているものなのか、などについても考え直すべき問題が見出されるかも知れない。
コンクリートの過剰に対するおそれは、批判めいた云い分になるが、現状の施設に充分な解決がなされているとは思えないからだ。たとえばベンチ類の場合、着手されたそれには割がれてしまった例も見え、(塗装によるものであったか?)打ちっぱなしのコンクリートは子供たちの踏跡で毎日泥まみれになっているだけだ。(写真5)そういう質感によって公園本来の機能も阻害されかねない。泥まみれのベンチとまでゆかなくても、打ちっぱなしのコンクリートが建造物の外観を構成しているときいかにも建築家が憎くなるほど嫌悪を感じるのには私だけではない。文京区総合庁舎の苔の生えたようなうす汚れは如何にもスモッグ都市の象徴のようだし、京都会館は日本の風土や情緒にそぐわず郷土を汚されたような気がする。ロサンゼルス市街の建物の色彩の美しさは工費上の大差でもあるのだろうか、建築デザイナーの色彩に問題でもあるのか、あるいは行政上に何か秩序だった

7

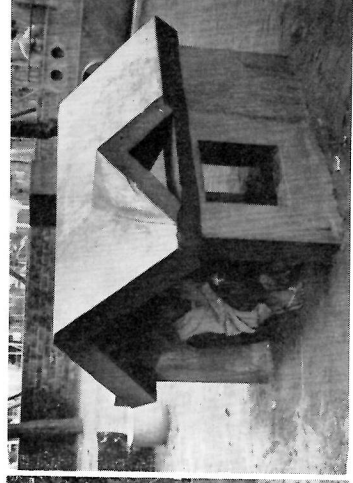


8 円周配列のベンチ

規定でもあるのであろうか。ともかくも建造物と大中小異公園施設に用いられる材質の選択は視覚的心理的な市民への影響に関する社会的責任がデザイナーにもある筈だ。

一方、公園・その施設・公共遊戯具のデザインには、日本のすぐれた伝統の精神を生かす余地がまだまだあると思う。たとえば切株の集合体による遊戯具は、集合それ自体が構成する形状の美しさを視覚に訴えるとしても(写真・6)子供の歩幅による配列のピッチ、隙間に対する安全度合などについて考えると、桂離宮の庭園の飛石の(たとえれば松琴亭から螢谷へ向かう池畔の)あの散策の歩幅に快適な配列を生み出した直観と造作の妙とを識りたい。また古書院御興寄「六つ」の沓「石の形態にみる精神は、そのまま公園のベンチにとり入れてもよいかと思う。(上面の中程が一寸ばかり高くなって打水が溜るという心にくい程の手法がとられには全体の有名な形状)大塚窪町公園のベンチには全体の構成上の美しさとともに、排水あるいは清掃上の考慮が払われ(写真・8)また円周配列のベンチ群の中央部に砂場があって幼児の砂遊びを片目に陽気な日ざしの頃には親たちが充分に坐ってくつろぎ合っている様子が想像されるような、たのしい設計であった。

あわせて報告しておく、この公園は団地に近接しているので野球場からのボールによる被害対策に、ゴルフのインドア練習場のよう天井でネットを張る工夫がなされ意欲的な試みが実施されたものと思う。しかし狭い空間の処理に多分苦悶も多かったろうと想う反面で意欲的に過ぎて遊戯具の過剰も感ぜられ、さらにそれらの寸度や形態と幼児から児童への体格差との均衡の関係を解決した上で、しかも子供たちの夢をみだし体育と情操教育との目的に添った美しい形を造り出してゆくべきだという遊戯具のデザイナーの労苦は想像にかたくなかった。単に子供がよろこびやすいからという想定から具象的な個々のデザインを決定することはできない。鯨も船も汽車も家も(写真・1・2・9・10・11)児童には充分適しているが、3才前後の幼児にとっては大きく危険でもあろう。後者には亀の親子の美しいものなどがあり(港区亀塚公園)また抽象形態のもので、幼児向に考慮されたものもある。(写真・12)今回わずかにカ所を短時間に見る程度であり、季節柄充分に子供たちの美態を観察することもできなかつた。



9

④レジャーの人間復興と公園の増設をこの数年来、レジャー・インダストリーなどという通語の流行が、実は余暇をたのしむ人間本来の意義を逸脱させることすらあり、わが国経済の不安定や無責任な消費美徳説、あるいは国民所得の後進性、そしてさらに都市機能の麻痺などから、われわれ都会の市民の奥深くには、レジャーに対するいかめしく重苦しい心的負担がしかかってしまっているのではなからうか。時間的経済的な制約なしでは本来レジャーをたのしむことなどできないと云い切ってしまうほどの消費の過剰が、市や町と無秩序に及びこる消費の過剰が、市民の生活に焦燥をもたらしている。

レジャーに関する人間復興は、都市全体に公園を増設し、子供たちと共存してもっと多くの市民が健全に活用できるようにするところにあると思う。理想的にはせめて市民の多くが徒歩20分以内の範囲を単位として在ってほしい。頭脳中心のレジャーへの偏向や、あるいはラッシュアワーから解放される休日にはわざわざ遠くへ出掛けなければレジャーらしきものを得られないという都会市民の生活の逆行を、われわれは復興させねばならぬという市民としての自らの義務もあるのではないか。そして政府は道路建設の次に、いや道路建設計画に併せて、都市小公園の増設の推進をはかられるよう冀ってやまない。いま書きえたとき、夕刊(朝日新聞)は台東区日本堤公園で区教委・ラジオ体操連盟主催の朝の体操を報じていた。プラニコの鉄柱に手をぶつけそうな狭い公園に50人余の子供たちが、イチ、ニイ、サンとからだをのばすさわやかなニュースであった。

12 東京都公園協会提供

(筆者・インダストリアルデザイナー・フリー)
文中に記した通りご教導を賜った森脇龍雄氏、乾辰夫氏ならびに写真資料の提供にご尽力下された 東京都公園協会公園資料担当、榎山清三氏の各位に謝意を表します。沿革や事例以外の見解と提供を 明記した以外の写真とは筆者によるものであります。なおこれら公園設計とプレスカルプチャなどの 設計者またはデザイナーを調査したのです完全には判明しないものもあり、一々その氏名を明記できなかった不備をお断りしておきます。

秩父セメント 特約販売店
日本プラスチック
建築壁材料一式
株式会社 橋本屋商店
取締役社長 酒井清太郎
東京都品川区荏原6丁目10番6号
電話 荏原 (782) 2147~9

商店建築中・高級住宅
有限会社 河瀬工房
Tel 955-6516・3467

PART 1

レジャーの社会的考察とその実験

レジャーという言葉が流行したのは、もう4年も昔のことになる。そのあとバカンスという言葉が流行し、その言葉がほんの2～3年の間に流行語の中から姿を消した。新しいもの好きの人々の合言葉、社会の流行語の移り変りの早さに驚く。

さてレジャーとは時間単位ではかる短かい休暇であり、バカンスは日数で数える長期休暇を意味する。だからレジャーを大きくワイド化したものがバカンスであると考えることができる。

ところで、このような言葉が流行したり消えたりした社会は、どのような動きを示しているだろうか。合理化が促進されて、時間の利用方法がうまく処理されてきている。その中で代表的なものは週5日制の実施であったといえる。昭和31年に、日産自動車が一せいで休暇を始めた頃には、ほとんど他に見ることもできないほどめづらしいことであった。それが昭和35年頃に境に急激にふえ始めたようである。1963年頃の関東経営者協会の調査を調べてみると、738社中277社が会社ぐるみの夏休みを実施していたのである。これらの新しい経営と新しい生産管理による合理性が、社会の要求にうまくマッチしていることを物語っているといえる。これがやがて週5日制へ大きな基盤となったことは周知のことであるが、それが極めて短時間で5日制の実施にふみ切ることのできたのは、我が国産業の発展の健全性を物語るものといえる。しかし5日制の実施があらゆる合理化を強いる結果となり、逆に勤労者の生活自体に時間と肉体的苦痛を生むようなことがあれば、発展・向上する社会に対して一つの後退を意味することにもなる。レジャーという言葉をかきりいうならば、いわゆるレジャー用品といわれるものの生産と販売ののびは、勤労者の生活を良いとされる方向への変革を具体的に裏付けしていることと理解してよいだろう。

ランド・エコノミストは、その特集「恐るべき日本」や「それでも日本は進む」の中で様々な角度から日本の経済を中心に現状を取りあげているが、「レジャー・ブーム」の頃の一部をここにとりあげておきたい。日本の工業技術は変ったが、日本の教育と就職は相変わらず、いまなお選抜試験によって、希望する学校や大学に進学する少年を容赦なくふり落し、卒業後は希望する就職口にすいあい

げたり、ふるい落したりしている。もし従順な若者が大会社に忠節をつくすならば、その生活・経歴・昇進・退職後の安泰が保証される。彼は家賃の安い社宅に住むことができるだろうし、毎年2回かなりの額のボーナスをもらうだろう。毎年3週間の休暇が与えられるし、税金は合意によって給料から差し引かれる。55才になると、年金あるいは気前のよい一括払いの退職金をもらって退職することになる。日本の大会社の事務職員は自分がどれだけ税金を払っているかを知らないことがよくある。それは大したことでないのだ。彼の払う税金は、税務当局と自分の会社との間の、友好的で双務的な毎年の取引の一部をなすにすぎない。

割得になる集団行動への日本人の本能が、いわゆる大レジャー・ブームに調節されている。同じ会社の下級職員たちは、金を出しあって週末は自動車を買借りする。上級の職員たちは、同じように組になつて別荘を借りたり買ったりする。重役たちは、交際費でたがいに屋敷をおごり合う。雇主は社宅のある地域に住む社員に、共同で自動車を買うことをすすめる。この自動車は4世帯から5世帯が利用できる。占領時代を記憶している年かさの日本人は、これと呼んで GHQ 方式という、つまり「早く家に帰れ」(GO HOME E QUI CKLY)というわけだ。

サー・ジョンソン・サムソンは元祿時代の日本について、それは「人間社会に関するかぎり、幸福な社会」であるといった。彼は昭和時代の日本についても同じことをいっている(あるまいか)

内容には、かなり一方向的な見解も表現されているが、1つの見方として参考にはなる。

デザイナーと新しい仕事

デザイナーのように、世の中がレジャーをうまくとり入れて、合理的な時間の利用方法を消化していくとなると、どうもデザイナーの仕事がだんだんと多忙になってきているように思う。ただ単に売れるものだけを作って売るだけでは意味がないし、外国で企画生産された商品も、ただ単にモディファイして作っているだけでは、あまり頭のよい方法とはいえないだからこそ、そこにデザイナーの仕の分野が新しく生み出され、その助力を待っているといっても決していいすぎではない。ふり返って見ると、ここ10数年間に私たちが

は新しく展開される科学技術を基に、人々の生活向上を目的とした仕事を通して、ある程度生活内容の向上の一翼をなってきた。最初の頃は、先ずうす汚れた生活に色彩を与え、非常に複雑な要素の折り込まれた、科学的な総合用品がやはりレジャーの先端をゆくものと判断される。

ここでは、そのテーマを陸・海・空と3要素に分けて事例をあげてみたい。

一 今ではすっかり生活の必需品化して来た自動車にしても、それが更に発展をして1つのレジャー用品としての性格を強くして来ている。GPレースが開かれるなど、まさに具体的な表われと見てよいだろう。スポーツ・カーにしても、単にスピードを競うということだけではなく、そこに高度なテクニクを要求されてくる。例えばレーサーの旗門と同じようなコースを作り走り抜けたり、走りながら的を射たり、レジャーの道具としても無限の面白さと可能性が秘められている。

海ヨットがあげられよう。江の島のヨットハーバーが経営不振になつたとかいう話を聞いたが、これはまだどこまで我が国のヨット層が、一般化していないといえるかも知れないが、しかしH青年の太平洋横断などの快挙は、かなり大きな力となっているといえよう。日本というヨットと、外国というヨットとは、その一般的概念において少々の違いはあっても、大きな魅力あるレジャー用品として間違いない。特に4面に海に囲まれた我国では、この将来性はかなり期待できる。高度な技術が要求され、スピードとスリルが加味されて、しかも豪快な海に挑戦する姿は、レジャーの代表として否定し得ない大きな魅力を若者に投げかける。

現代から次代へのレジャー

われわれが考えるレジャー用品ということになると、ただ単純なメカニズムのものではなく、非常に複雑な要素の折り込まれた、科学的な総合用品がやはりレジャーの先端をゆくものと判断される。

ここでは、そのテーマを陸・海・空と3要素に分けて事例をあげてみたい。

一 今ではすっかり生活の必需品化して来

空一空のレジャーということになると、軽飛行機がとりあげられよう。これがレジャーの対象としてクローズアップされてきたのは、ほんのここ数年のことではあつても、同好の仲間はかなり昔からあつた。それは人間が空を鳥のように飛びたいという欲望にかられたときに始まつたといつてもいいような気がする。今では科学技術の高度な発展によつて、音速を越えたスピードが得られ、スピードの点においては、最初のあこがれであつた鳥の、何十倍も何百倍も上まわつてしまつてゐる。しかし空のレジャーは、先日上映された映画「素晴らしき飛行機野郎」が、これからの方向を物語っているような気がする。三次元の世界でのレジャーには、音速も魅力の1つには遠くないが先ずは軽飛行機で、というところだろう。高度な科学技術を基に、その上にスピードとスリルとのミックスの度合はまさに現代レジャーの代表的存在ともいえる。

ただ単に空を飛ぶだけでも、高度な技術を必要とするものに、更にそれを十二ぶんに駆使しての楽しさは、多くの人のあこがれでもある。プロペラ機で真直に飛ぶ

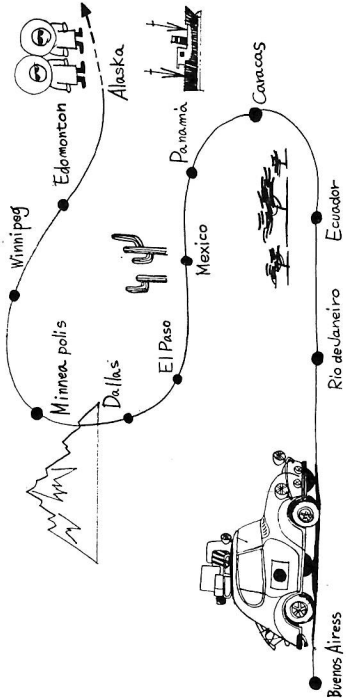
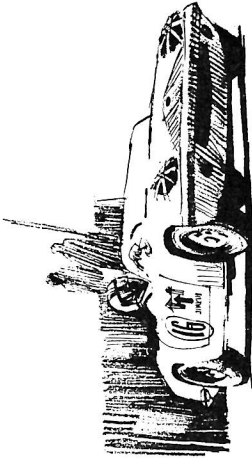
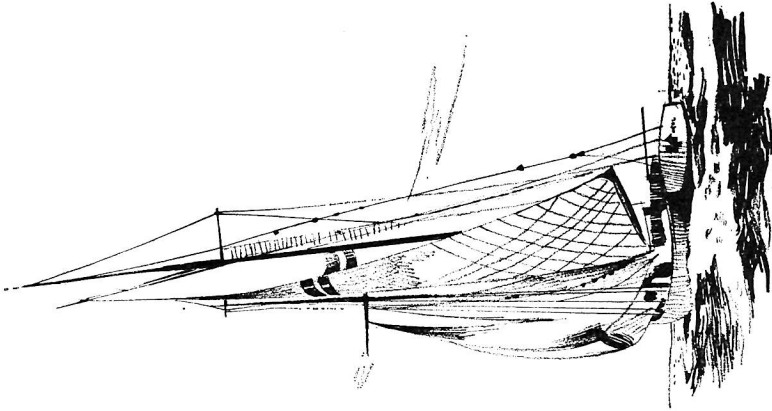


かしさ、そこには常に流れ動く気流があり、その目に見えない気流をベースに操縦桿にぎる。左旋回右旋回、低速飛行、失速飛行とスリルと楽しさは無限である。現在では96km/hがおそ飛びの限度というが、これは自転車のおそ乗りよりも難かしいかも知れない。

このような陸・海・空のレジャーを中心にアマチュアたちが集まつて、かつてコンプスの航海した跡をヨットでたどったり、マルコポーロの道を車を駆つて見聞すとか、また「翼よ、あれがバリの灯だ」を再現してみること、1つのレジャーの具体例としてあげられよう。

私は、自分の設計した車でシリーズの南端からスタートし、縦にアラスカまで走つてみたいと思つている。そこには気候の変化も、住む人々の生活の知恵も、文明の高低も短い時間の間にくりひろげられる。何かすばらしい創造へのヒントがかくされているような気がするからである。

たしかにレジャーは高度化し、それが更に一般化の方向をたどっているが、これらのものが真のレジャーとして発展するためには、その基盤に洗練された社会道徳が必要なのである。神風が陸に海に空に猛威をふるうような時代背景のままでは、決して健全なレジャーの育成はむずかしいといえよう。7月23日のA紙に次の記事が出ていた。‘45機あす妙技を競う。初の全日本軽飛行機レース。A級(自家用免状)19機、B級(事業用免状)18機、エキジビションレースに8機の出場が決つた’と。

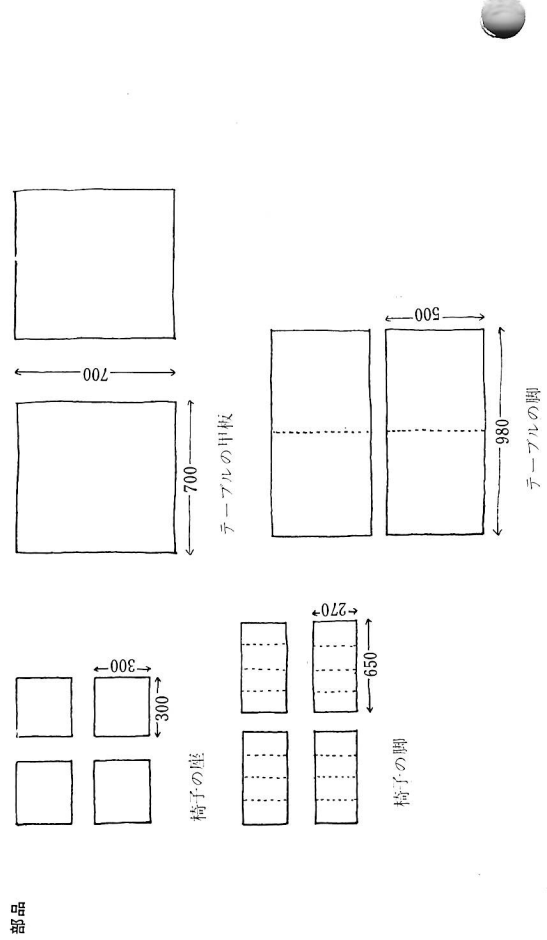


今まで広い意味でのレジャーについてのベテラが、これを更に細かく分化した姿として、生活の中の1要素としてのレジャー用家具をとりあげてみたい。今では、すでに車を中心にしたレジャー用品は、かなり市中に出まわっている。例えば、食住の2要素を考えたとしても、シェルターの別荘などは1夏すぎれば折たたんだんで簡単に車で移動ができる。食器にしても、紙や発泡材料によるコップや皿は、軽く危険性がなく安価で使い捨ての要素が強い。こういった条件を加味した考えかたを、展開させた例が次にあげるものである。

山または河原、草原などにおいての食事をする目的とした簡易家具
a) 材料・ダンボール→軽い→加工しやすい→安価

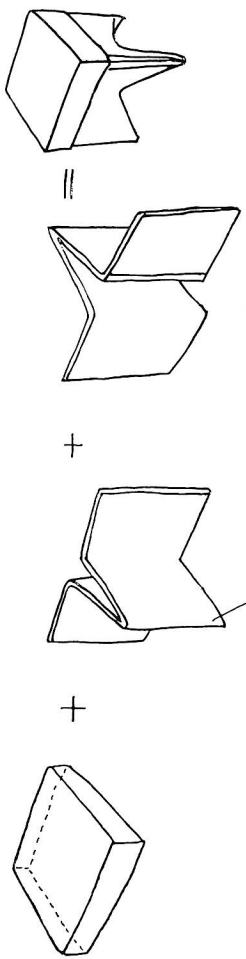
b) 目的・4人用→食事または喫茶程度。
c) 条件・車のトランクに入る。1人で手にさげて持ち運びができる。組立、分解は極めて簡単に短時間で1人でできる。視覚的に楽しさを与える。

e) 設計・ダンボールの規格寸法、椅子、机の座面積、甲板面積の関係。経済寸法。車のトランクの寸法及容積。数少ない部品点数。接着なし。



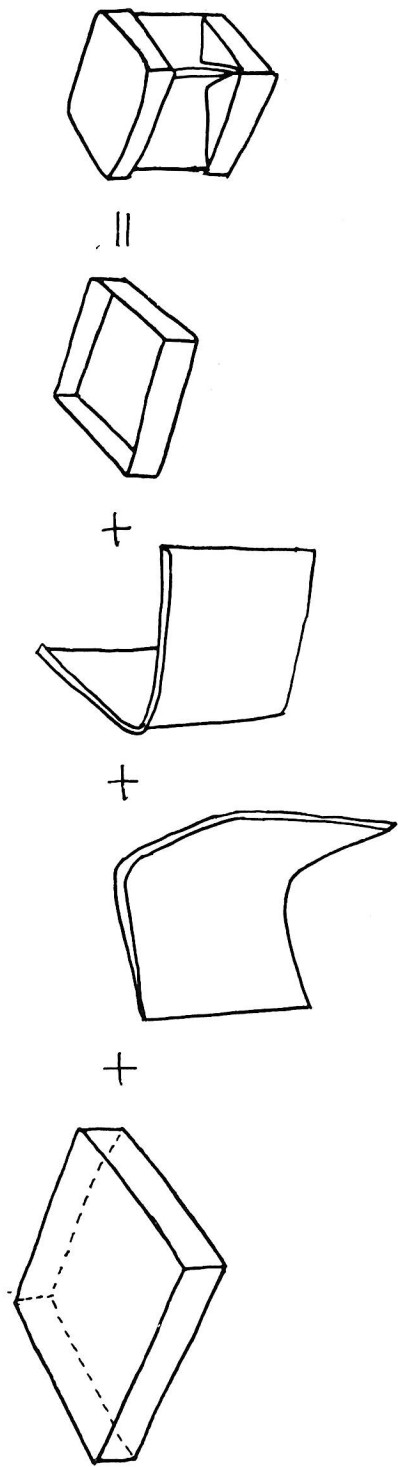
組立

椅子



椅子はこの構造で、100kgの加重を加えても変形せず、70kgの人が座って使用しても、何ら変形したり機能上の支障はおききていない。

テーブル



レジャー用品のいちじるしいのび

わが国の産業界では、国内のかんりの地域に商品が浸透してしまい、これ以上の拡販が不可能となつたとその時点から本格的輸出がはじまるとされてゐる。そのため長年の経験がその多くの点でプラスになり、商品としては間違ひのないものがかなり多くなつて来ている。わが国では最初から輸出のみで展開するケースはめずらしいとされてゐる。この言葉のとうりレジャー用品にしても、かなりその線がはつきりと表われてゐる。もちろん世界のさまざまなレジャーの中で、わが国のオリジナルなものはほとんどないが、しかしわが国で生産されるレジャー用品の種類と数量は、年々その数を増している。わが国で「レジャー」という声があちこちで流行語として聞かれ始めた頃は、すでにこの段階に入つてきていたと見てよいだろう。

レジャー用品の輸出の実態を、紙面と相談しながら一番総貿易額の多いアメリカを主体に展開させてみたい。

対米輸出額の総計は、(図-1)に見られるようにかなりの率をもつて上昇している。この内訳を更に細かく分類してみると、特にいちじるしいのびのびてゐる部門がクローズアップされてくる。それらは、自動車、光学機械、ラジオ受信機、機械、鉄鋼、鉄及び同製品、合成繊維などである。

この1965年の主要商品別輸出の内訳をみると、第1図の数字が示すように前年同期の実績をかなり上まわつてゐるものが多い。例えば鉄鋼と機械類の伸びが他をリードし鉄鋼製品の出は、1月~9月で実に86%も増加してゐる。これは1964年内の輸出高を1億ドルも上まわつてゐる。これと同様に機械類でも好調な品目が多い。ラジオ、テープレコーダー、ベアリング、更には自動車、テレビ、トランシーバ、自動車、オートバイなどがいちじるしいのびを見せてゐる。

一般に耐久消費財の好調なのでは、好況下における減税で刺激された消費者の消費意欲の高まりや、レジャー支出の増大に起因するものとみてよいだろう。更に雑貨に属する分野ののびを示してゐる。プレジャーポート、釣具、スキー、楽器などがその最右翼にあげられる。これもレジャーブームの波に乗つたと見てよいだろう。

更にこれらの好調品目の中で、特にレジャー

一に関係あるもの数点をとり出してその実態を調べてみたい。

○自動車 アメリカにおける自動車の社会的機能は、欧州の国々のそれとはかなり違つたものがある。よく見かけるオランダの通勤時の自転車群の流れや、イタリアにおける自動車の使用目的は、かなり生産的要素をもつており、更に東南アジアの国々における実態となると、そこには実用性という面のみが強くアピールされてくる。しかしアメリカにおける自動車の需要は、それらとは違つた方向で新らしく伸びを示していることがうかがえる。それは若年層市場の拡大、レジャー用品としての普及、全米における自動車道路の普及・発達などの要因が根底にあり、それに支えられてゐる。1964年の年間販売台数は408万台で、これに輸入車101万台を加えて合計509万台となり、ついに500万台の大台を越えてしまつてゐる。1965年には、国内生産・輸入とも順調な伸びを示し、6月末までのアメリカ車販売台数は170万台と前年同期比18%の増加を示している。輸入車も同様38万4596台と18%の伸びを示してゐる。(図-2)

○乗用車 アメリカの乗用車市場は、ここ数年来ブームを続け、1965年上半期のアメリカ産乗用車の販売台数は約460万台とこれまでの最高を示した。こういった伸びの原因としては、若年購入者の増加を反映して、スポーツカーに強い人気が集まつてゐることも見逃さないだろう。これに加えて輸入も順調な伸びを示してゐるが、その内訳はほとんどが小型乗用車(スポーツカーも含む)である。我国の乗用車の対米輸出の伸びは、乗用車が海外に進出してからまだほんの数年の実績しかないにもかかわらず、特に対米輸出はこの数年いちじるしい伸びを示してゐる。1964年のアメリカ輸入台数を国別にみると(図-3)のようになる。

これは1962年の0.2%のシェアと比べると1964年には実に1.4%のシェアをしめるに至つてゐる。

○オートバイ 日本貿易振興会刊「海外市場白書」によれば、ニューヨークタイムズ紙は次のように紙面をさいて報じてゐる。「ある都会に住む老婦人が、休暇を利用してモーターサイクルに乗つて遠距離の孫に会いに出かける……、中年の夫婦が夏休み

図一2. アメリカの自転車完成品の国別輸入

国	1963	1964	1964のシェア 1月～6月	1965 1月～6月	増減率 増減率	シェア %
英	704,647	416,561	41.2	151,238	145,945	-3.5
日	133,027	214,152	21.2	38,922	101,784	161.5
オーストラリア	109,574	152,279	15.1	72,065	54,868	-23.9
西	171,740	104,990	10.4	33,263	55,336	66.4
ベルギー	33,667	24,926	2.5	6,502	1,523	-76.6
フランス	11,885	20,116	2.0	4,205	4,646	10.5
イタリア	44,118	17,877	1.8	7,908	5,817	-26.5
その他	1,095,505	1,009,975	100.0	384,608	326,655	17.7

を利用して1万2,000キロのモーターサイクル旅行に出る……、州議会にオートバイで登院する……といった光景は全米の都会や町で見受けられるようになった。低価格で購入できる、維持費が安い、駐車や運転が手軽にできる。乗ることが「恰好がいい」などの利点にひかれて多くの消費者がオートバイを買っている。オートバイや、スクーターは、今やスポーツ用品、レジャー用品としてもアメリカン・ライフに浸透している」と。他にも多くの機関でレジャー用品としてのオートバイの大衆への進出をおどろきをもっと見ている。特に気候が温暖で晴天が多く、レジャー地域としての性格の強いカリフォルニアやフロリダでは驚異的な伸びを示しているといわれる。(図一4)

○スポーツ用品 所得の上昇、余暇の増加などからレジャーブームの1環として各種スポーツが盛んになって来ている。このためスポーツ用品の需要も年々ふえて来ている。1963年は25億7,300万ドル、1964年は26億9,400万ドルと伸びており1965年は更に6%の伸びを示し28億5,700万ドルと予想された。このスポーツ用品の細目は、プレジャーボート、銃器、ゴルフ用品、釣具などである。更に近年需要の高まりつつあるものとしては、キャンプ用品、ウイニングスポーツ用品などがあげられる。これらは、これまで極く限られた一部の層にしか使用されなかったが、これが若年層や家族ぐるみのレジャーに変化して来ていることを物語っているといえよう。スポーツ用品の輸入は、釣道具、スキー、ゴルフ、銃器などで、5,358万9,000ドルに達し、他にボート、ヨットなどで1,078万4,000ドルに達している。わが国からの輸入は、1964年が輸入総額の28%で1,500万ドル、1965年1月～6月の間で856万4,000ドル(この他ボート類は117万6,000ドル)で前年同期より12.5%の増加を示している。

釣道具についてみると、現在釣の愛好者は3,300万人でしかも年間300万人ずつふえているというし、1964年における釣道具への支出額は1億7,750万ドル、1965年には1億8,260万ドルと大きなマーケットである。スキーはゴルフほど一般的なスポーツではないが(これは我が国の実態とは逆のようである)アメリカのスキー人口もめざましくふえて来ている。1965年の推定スキー人口

(単位:台数)

国	1964	1964のシェア 1月～6月	1965 1月～6月	増減率 増減率	シェア %
英	704,647	416,561	41.2	151,238	145,945
日	133,027	214,152	21.2	38,922	101,784
オーストラリア	109,574	152,279	15.1	72,065	54,868
西	171,740	104,990	10.4	33,263	55,336
ベルギー	33,667	24,926	2.5	6,502	1,523
フランス	11,885	20,116	2.0	4,205	4,646
イタリア	44,118	17,877	1.8	7,908	5,817
その他	1,095,505	1,009,975	100.0	384,608	326,655

は約3,000万人で今後毎年5～10%の伸びが計算されている。我が国の対米スキー輸出は1964年には52万9,000台で、全体の73%をしめ、オーストラリア、西独と並んで対米主要スキー輸出国となっている。ただしここで注意すべきことは、高級品はオーストラリア、中高級品は西独に一步ゆすっている現状である。わが国は中低級品がそのほとんどで、かつシェアの大きい割には金額の伸びが少ない。将来はメタルスキーカーグラスファイバースキーを中心として高級化へのステップが重要であろう。

○楽器 レジャーブームの中で、知的な活動を主体とした方面でもかなりの支出の増加がみられる。その中の1つとして楽器関係の関心はかなり高いと見てよいだろう。アメリカのアマチュア音楽家の数は1964年で約3,700万人、この数が年々200万人ずつふえると計算されている。楽器別の人口を見ると次のような数が出てくる。ピアノ2,230万人。ギター750万人。管楽器660万人。(図一5、6)

おわりに 以上アメリカにおけるレジャー用品の伸びを、対日本輸入実態をかみあわせてのべて来たが、これらの傾向はヨーロッパ、中南米、日本を問わず世界的な傾向として理解してよいようである。こういった世界的なレジャーブームの波にのって輸出や国内生産の伸びを示しているいくつかの業種が物語るように、わが国のレジャー産業も今や世界の中の日本としての存在を呈して来ている。こういった世界の動きを適確に掴んで、商品の生産なり輸出を計ることは重要なことであるが、その上にさらに重要なことは、ヨーロッパや他の地域からの指摘もあるように、また輸出の実態が示すように、今後のレジャー用品のわが国としての試練は、それが何らかの形でオリアリティはとんだものであること、更に加えて品質の高さとデザイン性のレベルの高さを要求されなければならない。ただ単に外国商社の下請け的存在であるならば、ここには真の意味でのレジャーを創るという意識は存在せずまことに意義のうすいものになってしまふ。今後のわが国の製品は、輸出・国内を問わず品質の高さをモットーとして行きたいと思う。

アメリカの主要品目別楽器輸入

品目	1964	1964のシェア 1月～6月	1965 1月～6月	増減率 増減率	シェア %
合 計	824,451	100 %	704,002	3,436	124.1
日 本	638,308	77.4	559,666	2,330	143.0
英 国	54,162	6.6	36,221	219	222.6
西 独	28,316	3.4	35,052	222	887.7

図一1. わが国の対米輸出 (単位:1,000ドル)

品目	1962年	1963年	1964年	1965年(1月～9月)
総 額	1,400,231	1,506,900	1,841,582	1,817,440

図一3. アメリカの乗用車国別輸入 (1964年) (単位:台数)

国	独 本	3 6 万 台
西 独	8 万 台	
英 国	4 万 台	
フ ラ ン ス	2 万 台	
ス エ ー デ ン	1 万 6 0 2 3 台	

図一4. アメリカのオートバイ対日輸入 (1964年)

台 数	輸入シェア
50cc以下	62.8
50～90cc	85.9
90～190cc	64.3
190～290cc	63.8
290cc 以上	40.5

(筆者・豊田デザイン研究所)
註・図表は日本貿易振興会刊56海外市場白書による



完全な乾燥はよい合板の ひとつの条件です



合板の材料になる板は、完全に乾燥していなければなりません。長い間にソリ、ヒビ割れの原因となるからです。乾燥は自然乾燥が一番。強制乾燥はどうしてもムリがでます。カッパはムリをしません。乾燥工程をグリーンと長くし、ゆっくり時間をかけて、自然乾燥と同じように乾燥させます。カッパプリントは、この完全に乾燥した板を材料とした合板に、特殊な下処理を施し、表面をアミノアルキッド樹脂の硬い丈夫な膜でおおっています。内からのソリやヒビ割れは絶対にありません。また表面も強くなめらかなので、いつまでも美しさを保ちます。色も柄も豊富。施工も簡単で経済的。壁、天井、家具、建具に——設計の時からカッパプリントをご指定ください。

全国有名建材店にあります。
内装材の総合メーカー 浜田産業株式会社
本社 静岡市柳町 電話 521-1155
札幌 仙台 金沢 名古屋 大阪 広島 福岡



カッパプリント

姉妹品 ●カッパボード/カッパセブス/カッパバネイン/カッパフロア/カッパベンド
●ラッシュープリント/ラッシューボード/ラッシューエイト

P.S.Cプラントによる生産

大型P.Cパネルの製造について
三宅敏郎

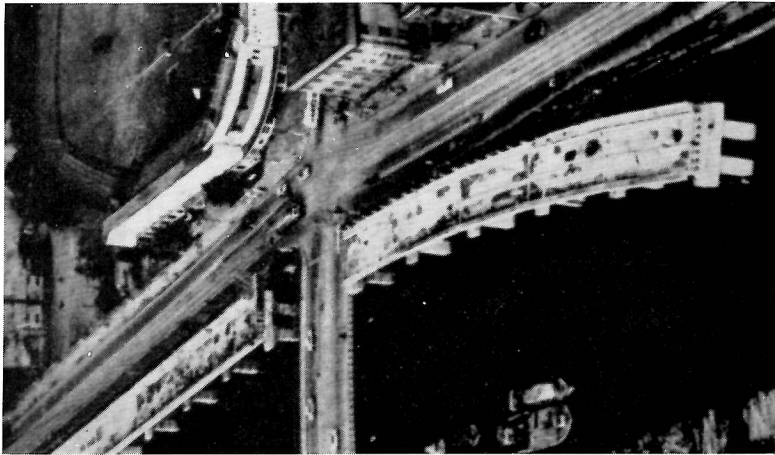
ピーエス・コンクリートK.K. 鴨宮工場
PRODUCT 19 Large Precast Panel as
Byproduct from Prestressed Concrete
Plant / Toshiro Miyake

わが国のP. S. C技術

P. S. Cのわが国における発達はかなり古く、戦後間もなくその実用化研究がはじめられ、昭和27年に七尾造船所の設備を利用してピーエスコンクリートK.K.によって生産が開始された歴史をもっている。この技術に必要なFREYSSINET フレッシュネー工法が導入されたのもこの時以来である。フランスの特許をとったのが1828年であり、スイスのK. Vogt 工法が1945年に発明されたときからすでに7年の差が生じている。

我国における発達普及はその後順調に延びており戦後の新技術導入の製品の中では成長株とも云えよう。各種の用途の中でもまず土木建設技術に定着し新幹線の枕木、高速道路の橋梁での普及はすでに常識になっている程である。その点ではわが国で完全に根を下した導入技術と云えよう。

土木での利用

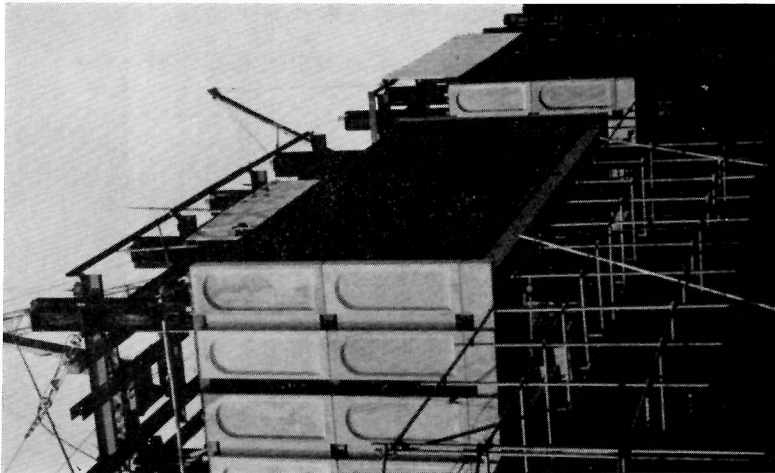


建築における利用

建設技術における普及度にくらべて建築への応用例はいまだ定着したとは云い難いものがある。P. S. Cを建築に使うと云う事は今日でも特異なケースでありその技術も完全に建築技術者のものとなっているとは云い難い現状である。特に重層建築への利用は数える程であり平家建の工場等に用いられるのが通常であり建築構成材又は構造システムとしてもまだ研究の余地があるものとして扱われている。この土木と建築の利用差が生じた現状は、下記に起因すると考えられる。

- 1. 技術導入に当たった人達の多くは土木技術者であった。
- 2. 剛筋構造を主流とした従来の建築構造には技術的に困難が多かった。
- 3. 建築構造設計者にP. S. Cの専門技術が普及していない。
- 4. 量産需要の差違が甚しかった。

建築での利用



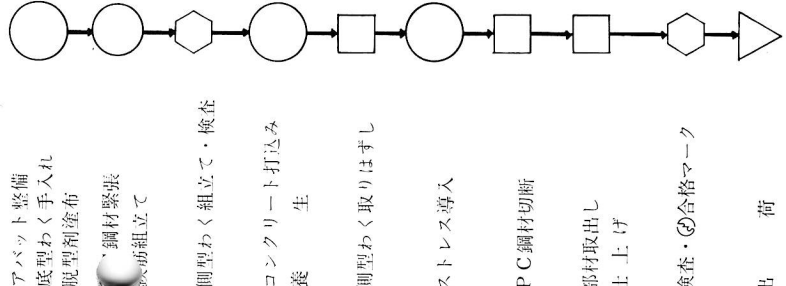
生産対象と製法

このような性能の工場設備からつくられる製品はコンクリート切断材であり当然量産を対象としたものである。すなわち、WT、T型スラブや、プレート状I型チャネルビーム等が現在床用、梁用として生産されている。勿論枕木の様な単位材も製対象となる。

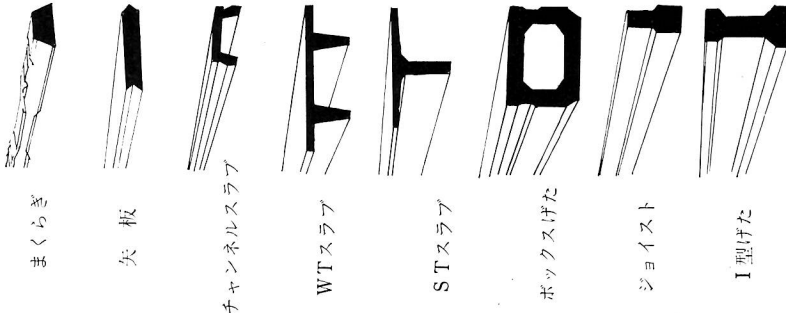
これ以外のプレストレス・コンクリート製品、すなわち橋梁桁材や建築構造部材の様な立体的な型状の成型品はすべてポスターンション工法により生産されている。この場合は通常のプレキャスト・プラントと同じ製法によっている。前記のP. S. C生産に使われたコンクリートプラント能力や型枠製作技術の他P. C鋼線端部の定着工法が利用されるにすぎない。

大型P.Cパネルもその類でありその形状、量、寸法などによっては前記のアバットを利用した生産対象となることも可能である。

製作工程



量産に適した部材



P. Cパネルへの適用

生産性能、対象製品を併せ考えると道路、橋梁の様な線状構築物の生産に適したプラントであることがわかる。これと比較して量的に少ない建築用構造部材は決してP. S. C工場の生産対象物としては適切であるとは云い難い性質をもっている。

しかしながら今日では建築生産の工業化傾向の自然の推移からか、P. C大型パネルの需要が常時プラントを稼働している状態であることは建築ユーザーとしてもメーカーとしても注目すべき事であろう。

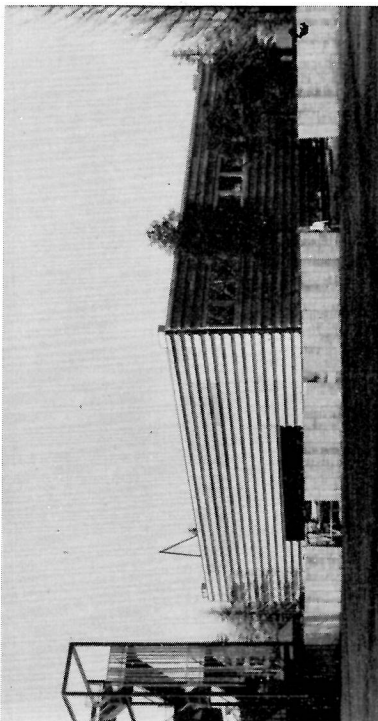
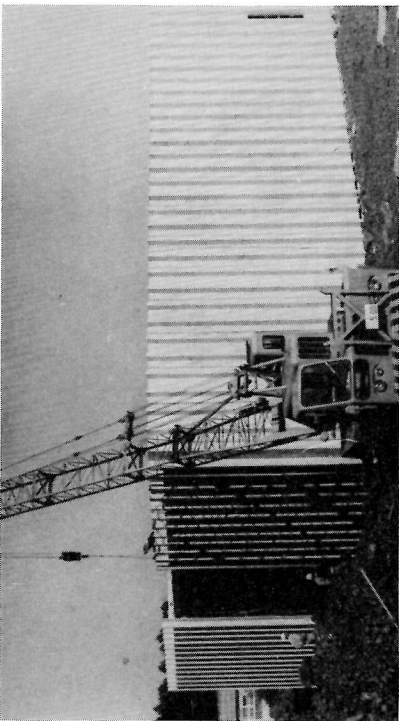
- 1. 大量生産能力をもったP.C工場が少ないわが国での現状
 - 2. 高度なP.C製造管理技術が注目される
 - 3. 設備規模の拡大にともなった工場能力稼働の対象として製品開拓
- がP.C大型パネルの製造プラントとしてP. S. C工場が登場して来た要因として考えられる。

P. C大型パネルの生産

P. S. C工場本来の生産目的と違ったP.C大型パネルの様な建築エレメント構成材を扱うとき他のプラント、碎石二次製品を主体として成長して来たP.Cメーカーやテイルトアップ用として本来つくられた工場などとの生産能力の差が生じることは当然である。それは、

- 1. 従来の土木用部材との要求の違い
 - 2. 化粧用部材としての表面テクニチャー技術の経験差
 - 3. 現場組立作業能力の蓄積
- 等である。そしてそれは時間的な所産によって解決するものである。それと同時に利用する建築技術の側でも
- 1. P. S. C工場の性能を生かした最適設計による量的な発注
 - 2. 先発プラントとして全国に組織されたP.C生産技術力
- に開発の目を向けるべきであらう。

WTスラブの壁構造・クレーン・ヨコ



1. はじめに

日本では古代に6尺という基準尺があった。後には、3尺6尺という基準単位ができて、これを基本にして平面を計画することが多かった。関西地方には内法制とよぶ、量の寸法を定めて柱を配置する方法があったと言われている。この場合、基準になった量については、江戸中期のころの人、寺島安は「和漢三才図絵」に、
禁裏御畳長七尺^{禁裏}厚二寸二分、三公及門跡御畳長六尺六寸、厚一寸八分、吉野高野両山亦用。之、故呼曰三高野間一。畿内民家畳長六尺三寸、厚一寸七分、謂之京間一。
関東民家畳長五尺八寸、厚一寸六分、謂之田舎間一。
と解説しているが、これなど過去における数少い規格の一つであった。この規定がいくつかのころからなのか明確ではないが、桃山末期には平内政信の「匠明殿屋集古法」が基準

本稿は前月号企画の一部再掲載であります。前月号掲載の本稿につきまして、いちじらしい誤植があり全体の正確な理解が難しく考えましたので再掲載いたしました。筆者並びに読者各位に深くお詫び申し上げます。
〈編集部〉

柱間を7尺と定めていることを考えると、当時すでに確立していたのかもしれない。匠明に見られる木割とかあるいは畳、さらに平安京の街割などが、日本における過去の基準尺度の一種と考えられる。匠明に6の倍数である6分数が使用されているのは、わが国に古くからあった6尺という基準尺が影響を与えているのではないだろうか。このような日本のモジュールをふりかえる長い歴史の中に、後述するように古代国家が規制化へ努力したことともかなりあては、これらの努力が順調に発展したことは、古代の律令社会の体制崩壊による荘園制への変貌、さらに封建社会へと移行し加えて西欧文明の浸透する過程に、多くのブレーキがあったことは認めざるを得ない。多くの変遷後の現代の生活環境の中には、日常使用する各種の器物はさまざまに形態寸法をもって雑然と生きている。だが、大局的にこれらを因数分解してみると、やはり共通する何らかの因数があるようだ。前記の量や平安京の宅地は、縦横の関係が1：2であり、1：1の方形を構成するものも甚だ多い。現在、一番よく規格されて毎日使っている日本標準規格のA列B列の紙の、仕上り寸法の関係は1：√2の√2矩形である。

メートル法の完全実施とか団地建築など種々の点で、現代に適した新しいモジュールとMCが各方面で要望され、また研究されているが、古い日本でも寸法規制のための努力は相当に行われていた。そんなところに、後世の規格化への出発点があったのではないかと私は考えている。

2. 文献上に見られる規制化の記録

古代の文献に記載されたものを分類すると、制度、沿革、織物の長短、林木法といったものに大別することができ。『令制度』に関しては、天長10年（833）の『令義解』の雑令に、度量衡を定めた条文があり、その第4条には次のように載っている。

凡度し地、五尺為し歩、三百歩為し里令の公権的注解書である「令義解」に対して、私的注解書とされる9世紀末ごろの『令集解』には補って、次のような注解がある。

一一、又雜令云、度し地以二五尺一為し歩、又和銅六年（713）二月十九日格、

其度し地以二六尺一為し歩者、未し知二令格之趣并段價歩改易之義一、諸具二令釈一使无二疑惑一也、――
すなわち、令の5尺は式の6尺にあたり、古代から6尺という基準尺があったことを示している。また前者の関市令によれば、官私の権衡度量は毎年2月大蔵省や各地方の国司で整正せしめていた。菅原道真の『類聚国史』によると、和武天皇は延暦17年（798）度量について、不正による奸源を絶つべき勅を出している。延長5年（927）の「延喜式」には雑式に
凡度量権衡者、官私悉用し大、但測二畷景（日影）一合二湯藥二則用二小者一其度以二六尺一為し歩、以外如二令

の式文があり、種々、努力のあとが見られる。

沿革では、古代の度量衡の制定の歴史がわかる。今の寸法と古代の寸法とはもちろん同一ではない。歩を5尺としたのは高麗法であった。令前の高麗尺は令制の大尺すなわち、唐制の1尺2寸にあたり後世の呉服に大体同じだという。令制の度量は大小あり、大尺は小尺で1尺2寸あった。この大尺は現代に続いた曲尺に相当するものであった。延暦16年（797）の『続日本紀』の巻2から巻8にかけては、文武天皇大宝2年（702）に天下諸国に度量を始めて頒けてより、元明天皇の和銅6年と元正天皇養老4年（720）に、権衡度量や尺様を諸国に頒けたことを載せている。さらに和銅6年2月壬子（19日）に、
始制下度量調詰義倉等類五条事。諸具二別格一
とあり、和銅年間に唐制にならって、大尺を常用することに改めたと考えて差つかえないようだ。正倉院御物の中に当時の天平尺があり、曲尺の9寸7分8厘に当ることからも、和銅以後の1尺と現代の1尺とだいたい同じとみてよいだろう。

地位とか労働力の換算を単的に表わす主なものは、現代ではその高低を金銭で、封建社会では米で、古代は布でもってした。そのために古代社会では織物の規定についての文献も多い。『日本書紀』の孝徳天皇大化2年（646）の改新の詔の中に、旧の職役をやめ田の調を布で行う各種の規定がある。以後、「続日本紀」「類聚国史」などに、布帛の長短の変更に関する記載も多い。その変化の実態は「令義解」の賦役令に、正丁（21～60の成年男子）1人の調の絹、絹は長さ8尺5寸広さ2尺2寸で、6丁で定とし、布の場合には26尺×2.4尺であった。また年間10日間の労働奉仕を、布で代える場合は2丈6尺を納める規定であった。すなわち、1日の労働賃銀は布2尺6寸ということになる。「延喜式」になると正丁の調の絹、絹の責任額は長さ1丈5尺広さ1尺9寸で、調布は14尺×2.4尺であり3丁で端とした。庸布は1丈4尺といったような変化があった。

材木法については、延喜元年（901）の「日本三代実録」に、清和天皇貞観7年（865

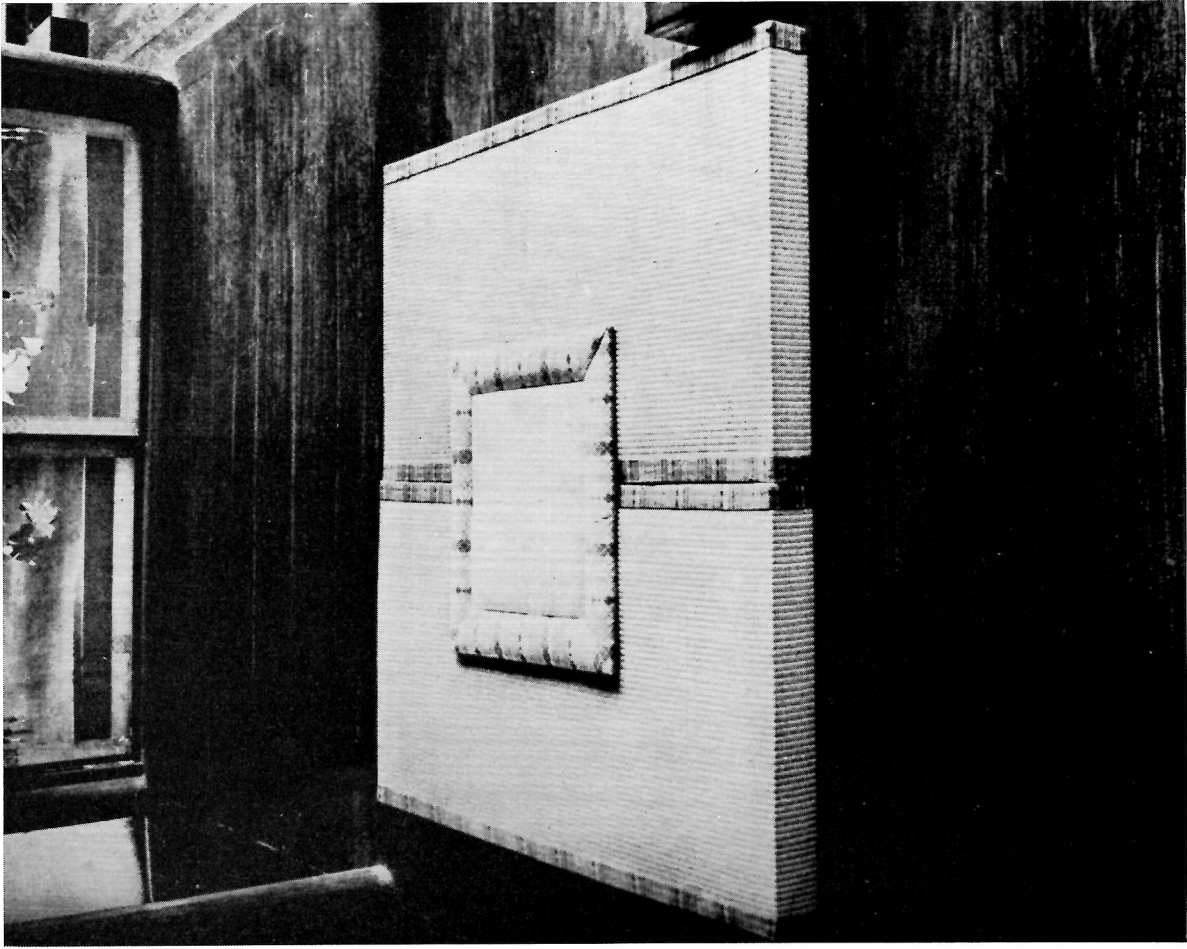
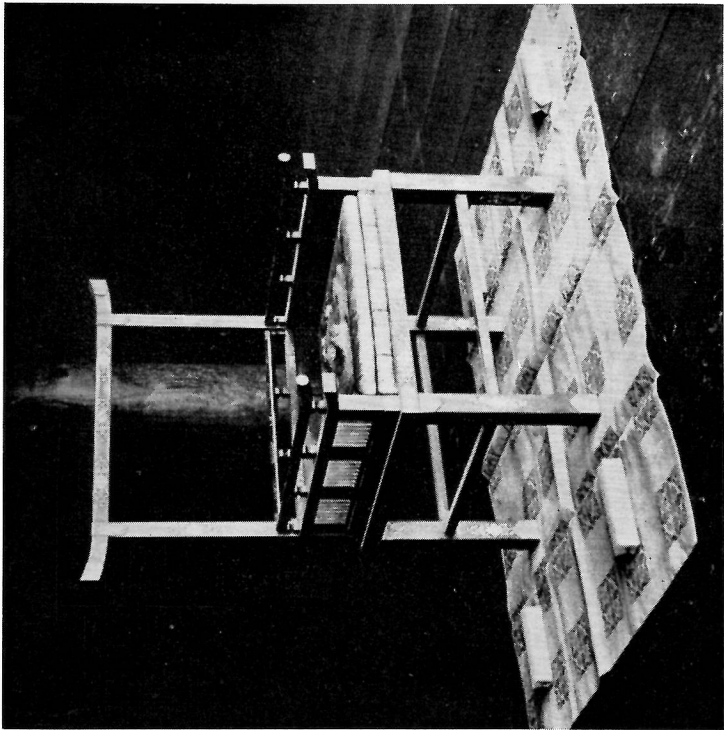


図-9 清涼殿、屋御座（後交新社「京都御所」より）

図-10 紫宸殿の御椅子（有職文化協会「京都御所とその文化」より）



）に太政官が、材木の短狭を禁じたり歩板、簀子、楯、博などの長短厚薄その他について、弾正台などに下知をした記録その他が見られる。

以上の文献によって、古代国家が度量衡の平校に力を入れ、各種の物品の寸法の規制にいかん意を用いたかが理解できるのである。

3. 古代における簡単な数的關係

前に昔の寸法に共通する因数があると述べたが、その数的な関係をとりあげると、古い建築関係に次のような簡単な割合があることに気がつく。それは

(a) 1：1 (b) 1：2 (c) 1：√2
といった割合で、正方形と√2矩形の形である。もちろん、黄金比やその他のものも当然、あったわけである。

(a) の平面計画を考えると、これは無数にその例がある。日本の神社建築の基本形の一つの妻入に、出雲大社がある。高大な社殿を縮小した鎌倉時代のものは、方2間（36尺）であった。古代の神祭の盛大さは大嘗祭であり、歴代の天皇即位に行われた大嘗祭に、貞観13年（871）の「貞観儀式」に詳説されているが、斉場のディテールについては、外院方四十丈内院十二丈服院十丈、といった説明もあり、第2図がそれであって、（建築学大系4、1.57図）、方形が構成単位であった。また寺院では薬師寺が、復原図（建築学大系4、1.84図）が示すように、方形に近いものであった。天平19年（747）勅録の「法隆寺伽藍縁起并流記賛財帳」には、合寺院地^{西方一百一十}のつている。平城京における寺地で1：1のものは、興福寺及び元興寺が方4町、菅原寺が方3町であった。東大寺は東西33町南北30町で方形に近く、西大寺は東西8町南北4町ですこし異なっていた。

さらに平城京自体の都市計画は、東西32町南北36町であったが、この構成は4町四方の坊が基準単位であり、特に大内裏は8町四方で方形であった。住居では、伝法堂前身建物平面図をみると、開放的な前室の後の寝室と考えられる閉された空間は、方形をとっている。

以上のように1：1の方形のものは、作りやすかったためか、かなり用いられたようである。

(b) については、神社建築の他の基本形である平入の、伊勢の皇大神宮正殿復原図（建築学大系4、1.62図）が、完全に1：2を示している。記紀が出雲大社の創立を神代としているのに対し、皇大神宮が文武帝の時に山田に移されたらしいのは（続日本紀）、方形が√2矩形より古いことになるだろうか。1：2が確立する過程が、大社造から住吉造への平面の変化であり、飛鳥から奈良にかけて金堂の平面が横に長くなる例として、唐招提寺金堂が49尺：94尺であったり、天平宝字5年（761）に矢口公吉人が勅注した「勅注北殿板葺屋一字^{板葺屋一字は、正三間、}」によって、関野克博士が復原した信楽の藤原豊成の板殿であつた、と考えるのは独断が過ぎるかもしれない。奈良時代の住居で、住空間が完全に1：2のものは、「大日本古文書」に集録された天平勝宝7歳（755）の「越前国使等解」に、越前国桑原庄における建物の中の草葺東屋が長さ3丈で広さ1丈5尺といった記録などがある。

飛鳥以降の仏寺建築にみられるエレベーションに、金堂と塔の高きの比が1：2のものがある。法隆寺、東大寺、当麻寺、東寺などに見られる。「恐らくこれは伽藍立面計画の一つの基準であつたろう」と、東大の太田博士は説いておられる。このような1：2の立面計画が平面計画に取り入れられたのが、平安京の宅地計画と考えられないだろうか。4町四方の坊を単位にして区画され

洋紙の中にも本四六判のように 2.6尺×3.6尺で、 $\sqrt{2}$ 矩形に近いものも何種類かあるが、これは適当に定めたのだからあてにならないだろう。和紙の $\sqrt{2}$ が伝統なのかどうか。「紙譜」にみられる尺永の類を、「古事類苑」で引いて表示すると（表-7）

表-7 紙譜の尺永				
名	② 縦	③ 横	④ 1に対する√2の値	
越前上品	1.83尺	2.4尺	2.58	
美濃尺永	1.75〃	2.45〃	2.47	ほぼ $\sqrt{2}$ 矩形
阿波尺永	越前と同じ			
伊豫尺永	1.45〃	1.82〃	2.05	
土佐尺永	阿波尺永と同じ			
日向薄尺永				

のようで、必ずしも $\sqrt{2}$ 矩形が伝統とも言い切れないようだ。ただ美濃紙が現代の寸法も昔の寸法も、ともに $1 : \sqrt{2}$ に近いのは A、B 両列の紙にある程度の影響を与えたのかもしれない。

1： $\sqrt{2}$ が後世よく使用されたのは、曲尺の裏目であった。曲尺の裏目の 1 尺が表目の 1 尺 4 寸 1 分 4 厘 2 毛ばかりの処にあつて、これを昔は一四二の法といった。昔の算法では升の弦がねと言つたといわれている。縁がわの二方へ廻っている処のすみのすじかえとか、屋根の方形の角の登り梁などというものは、このうらがねの法を帯びていたという。また、円内に方形を内接させるのに、その斜径が円径になる理由が裏目尺でわかる理窟であつた。

5. おわりに

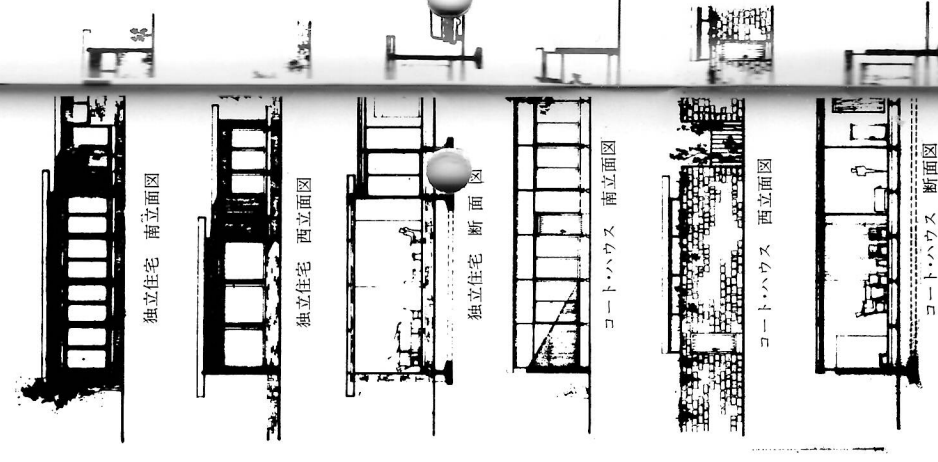
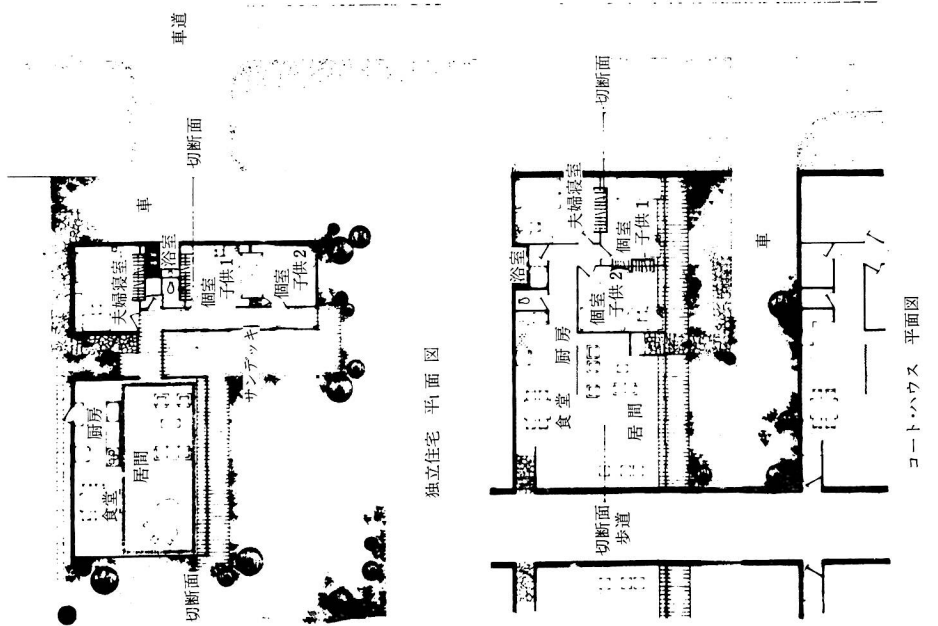
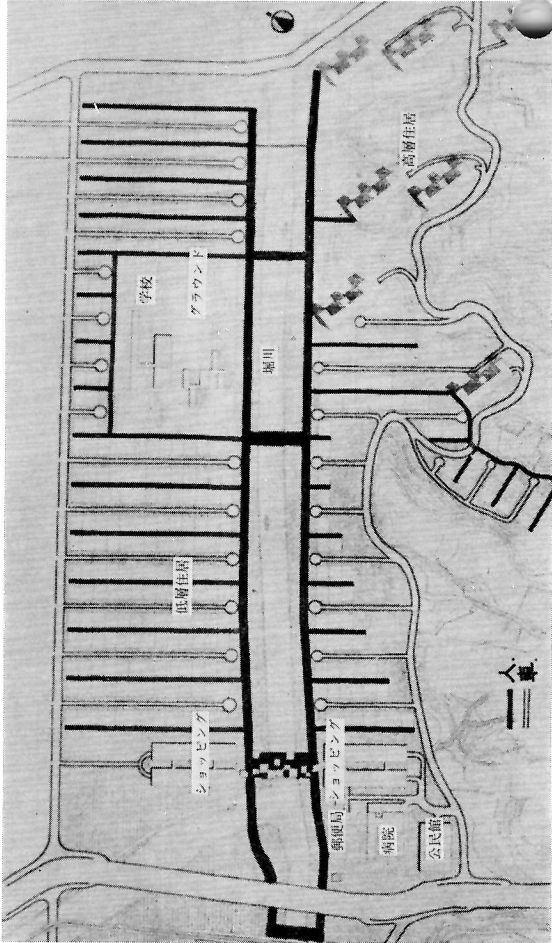
以上、勝手な私見を述べてみたが、古代社会における尺度の規制化に、いかに努力が払われていたかといったことが文献上から読みとれる。その中で特に規格化がみられるのが作であつた。規制化とは異るが古代の準正台とか、多くの禁例の問題も関係があるはずだが、紙数の関係で触れられなかった。個々の物品とかそれぞれの時代におけるスケールの問題は、かなり勝れたものもあったはずだが、前述したように、律令制、荘園制、封建制と社会制度の变革による生活環境の変化が、日本的モデュールの発展を阻止したとも言える。江戸時代の木割法が広く行われたのは、その良さもあるが平民政信が江戸幕府作事方大棟梁の初代に任命されたことにも関連し、狩野派が幕府御用絵師であつたために、各大名間にも浸透したのと似た感があるようだ。また畳のごとく、大きく規格化される程に他の生活用具類には、重大なその必要性がなかったからだとも言えよう。

都市はこのようにも整理される

横浜市元町の再開発ゼミナール

渡辺明次ゼミナール

関東学院大学工学部建築科
五十嵐 博・伊 東 正 智
脇 田 正 明・渡 辺 治 也
山 口 恵 子・浅 井 照 彦
新 田 昭 夫



Communication Circle: A Proposal for
City Redevelopment Projected for Motomachi, Yokohama / M. Watanabe Seminar



まえがき
上から見た市街、そこから見える市街は不規則に密集した木造住宅の屋根と街路にひしめく人と自動車群である。そして工場
の煙突からは昼夜にわたり、煤煙が排
れ、人々はスモッグの下で生活する。しか
も建物はそれぞれに主張し合い、調和を欠
いている。また一歩道路に出れば我々は自
動車に追いまわされ、殺されんばかりであ
る。それは現代社会の示す大きな問題点の
一つである。歴史の始まった時から人々は
太陽の下で働き、遊び、緑の下で休み、新
鮮な空気を吸って生活してきた。その一つ
でも、今日の我々の生活の中で満されてい
るであろうか。人間生活がかつて今程文化
の高い社会になった事がないにもかかわら
ず最も基本的な事が今程欠けている時代も
ないであろう。おそらくこのままで行った
なら都市の破壊はもとより、我々の破壊に
なるであろう。人々は職場で働き家に帰っ
たならば心のいこいとやすさを求める。
今日、テレビ、ラジオ、電話等のマスコミ
の方法は発達したが人間の欲求は、そのよ
うなものではないはずだ。

サンサンとした太陽の下で、緑の大地にねそべり、人と人とのコミュニケーションを求めている。それは庭であり、公共施設としての公園であろう。自然的景観と人為的景観とのバランス、人間の生活環境の向上と都市文明とのバランスもさることながらそれらが有機的に連結されて始めて一体となり、胎動しはじめるのである。我々はこのような都市をめざして、横浜市元町に例をとって再開発の計画を試みた。現在元町は外国人相手の商業を中心とした町として栄えている。しかしここも前に述べたように、無計画に作られてきた町の1つである。この元町の地形は、南に丘をのぞみ北にのび広がり、東は横浜港がせまり、西には根岸線がはしっている。現在は商店街から一歩入ると無計画に並べられた家屋が密集している。ここは人口3,311、世帯数814で今回我々が計画する上に於いて将来見通せる範囲をだいたい20年前後とし、このままの状態が続けば、おそらく20年後の人口は6,000をこえ、およそ1,500世帯にもなると思われる。そして店舗、病院、小学校、運動場、郵便局、市役所出張所、集会所が必要となってくる。

Zoning
南側を丘にさえぎられているという地形を逆に利用し主交通を環状とした事は後の計画に有効に作用した。そして環状道路より都市の軸に向って出た触手の様な車道は歩道とまぐくかみ合いながら交又する事なく人車分離を保っている。そしてこの車道から歩道へとスピード感の低下による人間性の増加と広がりは必然的に都市の生命とエネルギーを保つ。さらに市の中心を流れている堀川ぞいにもうけられたグリーンゾーンをより自然を中心とした共通の遊楽ゾーンとした。そして、そのグリーンゾーンの中の歩道は都市の中心とも云うべき公共施設群へと導く。
交通一現在の自動車需要状態からして20年後に1家に1台車を所有すると予想される。したがって我々は車が各自の家にまで乗入れる事の出来る方法を研究した。

住居
都市計画に於いて最も基本的な単位である住居について、我々は三通りの方法で住居地区を考へた。先ず低層住居であるが、単体家屋とその集合体であるコートハウス、そして今日に於て多くの人口に対処する為最も適切な解決策の一つとされている高層住宅群を配置した。これらはすべてにわたり人間にとつて最も健康な場所であることが必要なので、どの場所に於いても最低6時間日照を得られるように計画した。低層住居群は学校を中心として、まわりに点在するように配置し、動線計画はショッピングと同様に中央を流れている堀川の歩道から導かれる。家族単位は4人で最低100m²は必要と考へた。
この地域が特殊な地形であつたのを利用し、山側に高層住居群を配置した。これはオリエンテーションの關係によるものと都市に対する指向性によるもので、ここに位置させる事によって、海側からの公害もさけてい
る。又全体のパターンはこの高層建築によつて都市の持つフレイキの高揚をもたす
と考へた。

グリーンベルト
この町の中央を流れている堀川は、数年前までは海からの交通機関として活用されてきたが、現在は全くドブ川と化し運輸には利用されていない。そこで我々はこの川(川市30m)の両岸30mに公園を作り、この地区の厚生を中心として住民の憩の場所となり、又両側に住んでいる人々の心のふれ合いの場を作つた。

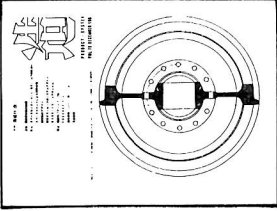
公共施設
公共施設の配置はどの様になされるべきであらうか。一般的に公共施設は、地区中央に設置されるのが今までの例であつた。この場合は、利用者の中央にあるので、距離的に有利である。しかしそれが住宅地帯の中央部にある時、まわりの住居からおしつまつてしまひ、人口の増加による都市設備としての増加に対応ににくい。またこれらは、住居地域内に騒音をもたすものでありありこのまじくくない。そこで我々は、それらの点を考慮し、住居地区内からはずし、公共施設を一ヶ所にまとめ公共施設の横の關係を強め、又、その機能を考慮し交通上の關係から駅と、主要道路に接近させて配置した。

教育施設
教育施設は騒音から離れて静かな環境に位置することを目的とし、通学通園には児童が苦痛を感じない般大距離として800mを考へて配置した。通学路は車道に完全に交又しないで通学出来る様に計画し、ここでは児童は車道をあの黄色い旗をふりながら横断する必要はない。

むすび
我々はここにはあくまでも学生の自由な立場で、都市計画の基本を勉強しようとする努力した。都市は、我々の考へている様な単純なものではない事は知つてゐる。色々な要素が混入して来るからこそ混乱も出てくるのであろう。が、我々学生はこの混乱した都市も何らかの形で整理される事を学びたかつたのである。その基本型が、他の複雑な都市の問題を解決出来る一つの函数にしたいと考へ案をまとめたものである。

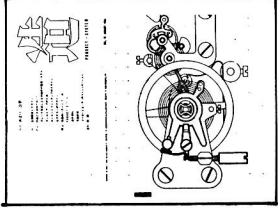
造

〈造〉は建築と工業製品の有機的な結合を目的として、生産技術のメカニズムとともに、美しい写真と図版で解説するあたらしいタイプの専門誌です。
新しい生産手段を道具とした作品創造と、現代の造形が求める材料や生産手段の傾向を確実に知るための情報媒体でもあります。



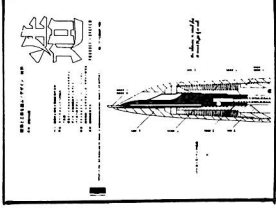
1964
12月号

論文・国鉄新幹線の計画
作品・スペースセンター
スペースユニットによる試作住宅
超特急のデザイン
東京オリンピックのシステムデザイン
WABLER・ドアチャイム
解説・伝統のパターン1・染織
PRODUCT 1・ガラス
海外資料
文献抄録



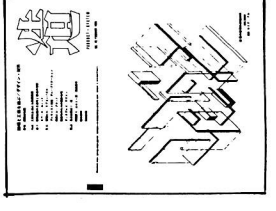
1965
1月号

対談・企業開発とデザイン
作品・作品と方法のリポート
フレハブ方式による中断所の量産システム
ティルトアップの工法
ストリーツ・ファニチャーのデザイン
セクチャコンのデザイン
解説・伝統のパターン2・染織
PRODUCT 2・タイル
海外資料
文献抄録
資料・形
メーカーとユーザーのコミュニケーション



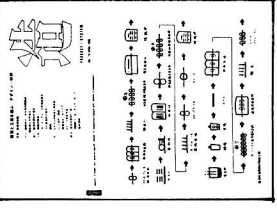
1965
2月号

対談・建築の工業化と電器産業の方向
作品・スペースユニットの試み
T氏邸
京王ターミナルビルとインテンテリヤデザイン
現代デパート建築の
ひとつのマイリス・トーン
デンマーク産業展のディスプレイ
バーカーのデザイン
解説・PRODUCT 3・カラートタンの塗装
海外資料
資料・建築用板ガラス



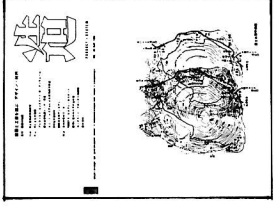
1965
3月号

対談・工業化を迎える建築産業
論文・建築生産の工業化と部品の台頭
作品・スペース・ユニット
東電ビル・リフトコンパネル
フレキアスト軸組アレハブアプリケーション
建築とムーブネット
量産化のための試作住宅
ディスプレイ・デザイン
日本の素材1・紙
PRODUCT 4・エルミン窓・断熱型材
海外資料
文献抄録



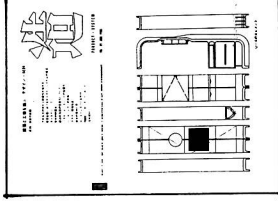
1965
4月号

対談・造船のマンモス化の問題点
論文・建築用鋼材の進歩
技術・造船の技術
カーテンウォールの板金加工
IDと建築の工業化
鋼橋
作品・Gコラムの特長と将来性
EL工法の小商店
既製品をくみたてて
Gマーク指定作品
解説・日本の素材2・金
PRODUCT 5・センチュリーボード
海外資料



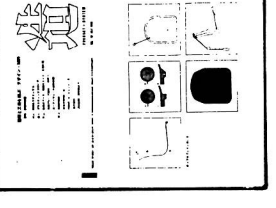
1965
5月号

対談・IDと建築の学校教育
作品・PCによる大空間
フレキアスト・コンクリート・カーテンウォール
富士山頂気象レーダー局舎
ユニット・システムによる住宅の子供室
ID学生卒業制作
国際見本市ディスプレイ
解説・日本の素材3・木
PRODUCT 6・ネオプレイングスケッチ
建築に使われた下げ込み窓
コンクリート・ブロックへの提案
海外資料



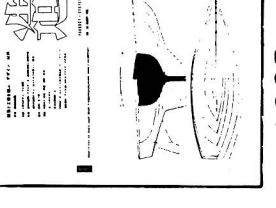
1965
6月号

対談・プロセスの中から創造性が生れる
論文・建築生産におけるキャスト・システムの意義
キャストについて
型枠の問題点
作品・給油所施設の量産化について
バスルーム・ユニットの生産化
ハーマンミラーの家具
プラウニング電機製品
日本の素材4・草
キャストしてつくる木材
PRODUCT 7・シリカリナート
海外資料



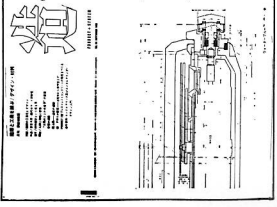
1965
7月号

対談・時間をデザインする
論文・プラスチックのいす
作品・生産スペース+構造ユニット
工場ら題
木造プレハブ試作・SWP-1
カーテンウォール試験装置
解説・浴槽の設計
日本の素材5・土
PRODUCT 8・ユニットバス
海外資料
文献抄録・海外誌より



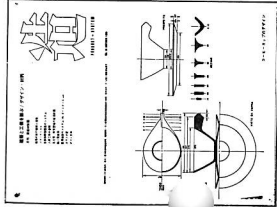
1965
8月号

対談・工業化のチャンスと建築
作品・海外の建築1・プラスチック
——技術的展望と建築的像
海外の建築2・デュセルドルフの新しい教会
論文・転機に立つID
解説・特集ALC〈物性・構造・設計・作品〉
ヨットのデザイン
日本の素材6・石
PRODUCT 9・エレメントの工場生産
——スバンクリート
海外資料・アメリカにおけるプラスチックの実状



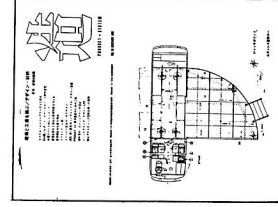
1965
9月号

対談・服飾の工業化とデザイン
作品・東京大学・能代ロケット実験場
論文・材料設計という考え方
解説・人間と南極と建築
“太陽のとどこかぬ世界”の建築
音響の遮断
魔法瓶——温度の遮断
鍵・戸閉りの歴史——法隆寺から東照宮まで
PRODUCT 10・プレストレスコンクリートの強度をつくる
海外資料・エンジニアリング及びエンジニアリング・デザイン入門



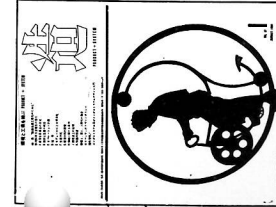
1965
10・11月号

極限の試行錯誤と建築
メカノケミカル
自動制御製図器のシステム
人間工学の空間
名古屋・栄東団地の給湯設備
無人電話局
医療施設のシステム—オートナース
ガラスの家
ダクト天井



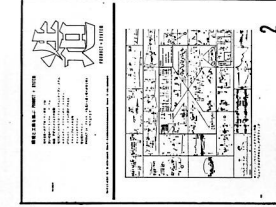
1965
12月号

システム・エンジニアリングと工業化
SH-65/レポート・スペースユニット試作住宅
中層アパートのレディメイド
建築生産の工業化は建築性能を支える
建築構成材生産の現状
トリエンナーレ展
ステレンス宣伝カーのデザイン
JDC第1回日本インダストリアル・デザイン会議
PRODUCT 12・家具量産のための工場
海外資料・エンジニアリング及び
強化プラスチック型枠を使った実例
エンジニアリング・デザイン入門



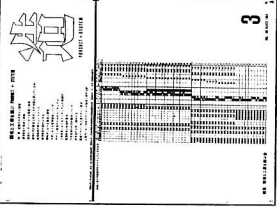
1966
1月号

特集／“建築生産工業化のために”
第3回CIB大会報告の要約
A.建築生産構造の変化 B.設計と生産の統合
C.オペレーション計画 D.法令
E.モジュールによる標準化 F.生産方式
G.建築材料の開発 H.機能に関する条件
J.開発途上の地域 K.知識の伝達
機構と、美と、人間性の融合
オリベッティのデザインポリシー
海外資料・インダストリアル及び
インダストリアルデザイン入門



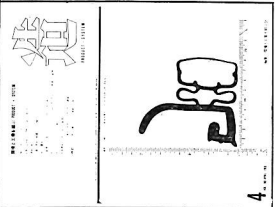
1966
2月号

現代音楽へのアプローチと建築／対談
設計理論のバーミンガムシンポジウム
特集 デザインメソッドの実験
住宅設計におけるクロスシステムとオープンシステム
システム
システムマティクデザインのケーススタディ
パネルユニットシステムの設計プロセス
デザインプロセスの実験
オートバイのデザイン
電話機のデザイン
PRODUCT 14. プラスチック製品から最小限の建築空間を作り出すまで



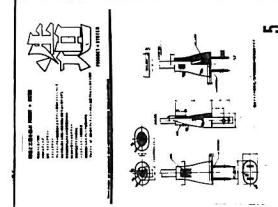
1966
3月号

特集 変貌するデザイン教育
建築教育の現状と将来
建築センターにおける職業人教育
建築の設計教育は充分にその役割を果たしているか
建築教育の新しいイメージ
建築教育の目的と方法
現時点における教育と研究
大学における実務教育について
工学教育におけるカリキュラムの再検討
建築教育と社会的要請
大学建築科の設計教育について
東京造形大学に期待する
産業デザイン工学デザイン専攻
企業内におけるIDデザイナーの教育と研究活動



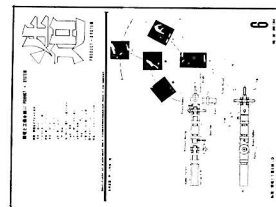
1966
4月号

現代生活のデザインメソッド／対談
特集 なぜ新しいデザインはされるのか
建築生産のサイクル
工業化建築の基礎としての種別化
住宅の量産とモデルの設定
自動車におけるモデルチェンジの成立とその変化
モデルチェンジのケーススタディ／クロック
・カメラ・万年筆・洗濯機
モデルチェンジと設計行為
和風建築から考えられた可動間仕切
フランスの設計事務所を見て——プレファブ建築について
PRODUCT 16 建築工業化が生んだ技術共同体



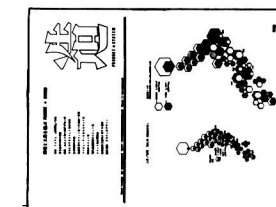
1966
5月号

映画をつくる／対談
小松ビルディング
特集 コストとデザイン
コストとデザイン
プレキャストパネル組立構法によるアパート建築の
コストについて
設計手間に関する研究—設計組織と設計方法に関
する研究
総合生産性向上のための基礎理論の試み
GE社の小型テレビのデザイン
家庭用電源プラグの標準化
ハイカラーシーリース配線器具
建築物理からみたプレハブ住居の評価
プロダクト 17 設計者のアレキサンドルトバネル生
産プロセスに対する理解



1966
6月号

特集 環境をどうとらえるか
環境と工業を結ぶシンポジウム
科学技術者の社会的責任
建築工業化のプロセス
環境と人間工学
システム的な考え方
道具世界の可能性
人間の機械
指の機能を定量的に評価する試み
宇宙船の環境
自然と人間との共存計画
道具世界の考察
住環境のコンデンティネーション
低層住居、住区単位の計画
電気通信のシステム
英国におけるキャラバンの分析



1966
7月号

都市・システム・人間環境／対談
東京造形大学の設計
特集・ユニット化へのアプローチ
日本におけるユニット化の伝統
生活空間の単位
生活用具のユニット化への史的考察
コンピュータにみるユニット化
輸送のユニット化
電気通信機器のユニット化
ユニット化の問題点
生活空間工業化に対する提案
海外資料 オモチャのデザイン

DNIAS研究会 ● 環境と工業を結ぶ会

DESIGN NETWORKS INDUSTRIAL AGE FOR SPACES

●第1回9月7日(水)

“環境と工業を結ぶ会”では、かねて運営委員会によって計画しておりました定期研究会を9月より毎月開催することになりました。

研究会の形式は、会誌〈造〉をテキストとして選定されたテーマの執筆者の報告、及び参加者全員のパネルディスカッションの方法で行ないます。

会員、会友の方には毎回御通知しますが、一般の方にも気軽に参加できる研究会にしたいと思っております。ぜひ誘い合せの上奮って御参加ください。

日時 毎月第1水曜日、午後6時～9時

場所 国際文化会館A室

東京・港区麻布烏井坂・電話 401-9151

会費 会員、会友 200円

一般 300円

環境と工業を結ぶ会

プレカストコンクリートのカーテンウォール



ピー・エス・コンクリート株式会社

東京都千代田区丸ノ内3丁目4番地 (第三東京ビル) 電話(216)1981番(代)

プレストレストコンクリート及び

プレカストコンクリートの製造・販売

一般土木建築工事

東京営業所	東京都千代田区四番町5番地 (東亜ビル)	東京 (262) 6101番(代)
大阪営業所	大阪市北区絹笠町50番地 (堂島ビル)	大阪 (361) 2221番
福岡営業所	福岡市中洲5丁目6番20号 (明治生命館)	福岡 (29) 2043番
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内1丁目17番19号 (名古屋ビル)	名古屋 (221) 8486番
仙台営業所	仙台市南町通7番地 (山口ビル)	仙台 (23) 8121番(代)
出張所	札幌・札幌・秋田・広島・高松・金沢・長野・宮崎	
工場	七尾・鴨宮・水島・伊丹・北上・神町・水口	

熱海駅前ビル

どんな地域で どんな構造の建物をつくっても
完全に防水ができた という願いが漸く実
現しました それがビニロイド2号です
防水下地にキレツができて破れず 寒冷
地の冬にも丈夫で どんな場所に使って
も腐りません 合成繊維による不織布を
独特な方法で加工した技術の成果です

営業品目

- アスファルト防水工事
- 三星コーキング工事

環境と工業を結ぶ会・DNIAS規約

1. 総則
この会は環境と工業を結ぶ会、DESIGN NETWORK SIN INDUSTRIAL AGE FOR SPACES (DNIAS) という。
2. 会の環境と、それを作り出す工業の間に有機的なシステムを見出すことを目的とする。
3. 会には本会の趣旨に賛同し、会誌〈造〉を固定購読する個人及び団体が構成員となる。会友は会の各種活動に関する連絡を得ることも、〈造〉のコミュニケーションサークル欄に投稿の権利をもつ。
4. この会は事務所を東京都千代田区東郷町50番地竹一マンション25号室におく。

2. 事業
この会はその目的を達成するために次の事業を行う。
① 会誌〈造〉の発行
② 研究会等の開催
③ 会員相互の研究に関する連絡及び協力
④ 会の目的に関連した理論、新技術、デザイン、製品等のコミュニケーション
⑤ 会の目的に関連した国内及び国際的動向のコミュニケーション
⑥ その他他の目的に関連した事業

3. 構成
本会は正会員、法人会員、会友をもって構成する。
7. 会員は本会の趣旨に賛同し、8. 9に示す資格を有するものとする。
8. 正会員——建築家、工業デザイナー、プランナー、及びそれに関連した技術者及び研究者及び産業人で、必要な業績をもつと認められるもの。必要な業績とは、作品、論文、その他の活動をい、正会員10名以上の賛成を要する。
9. 法人会員——本会の目的に関連した協会、会社等の法人で、正会員10名以上の承認を得たものとする。
法人会員は1部門5社以内を原則とする。
10. 正会員は会員相互の交流により研究に関する情報、協力

11. 法人会員は会の趣旨に賛成するだけでなく、必要な会の活動を行わなければならない。
法人会員は会員相互の交流により、環境開発に関する研究の促進、式は情報を得ることができ、さらに会誌〈造〉の設計資料欄及び広報欄を利用することができ、
12 会友は本会の趣旨に賛同し、会誌〈造〉を固定購読する個人及び団体が構成員となる。会友は会の各種活動に関する連絡を得ることも、〈造〉のコミュニケーションサークル欄に投稿の権利をもつ。
13. 正会員、法人会員、会友は所定の会費を納入しなければならぬ。
正会員 月額 500円 法人会員 年額 1口 25,000円
正会員 (但し2口以上)
会友 年額 3,000円
14. 会友で会費を1年半以上納入せず、又は会の活動に2年以上全く協力しなかったものは退会とみなす。
15. 会員が本会を脱退しようとする時はその旨の組織に届出する。

- 組 織
総会——会の基本事項 (規約、組織等に関するもの) の変更は総会をもって行なう。総会は正会員をもって構成し、原則として年に1回以上行なう。
17. 運営委員会——この会に運営委員会をおく。運営委員は正会員の選挙による委員15名以内と事務局長をもって構成する。
18. 運営委員の任期は1年とし、再任をさまたげない。
19. 運営委員会は、編集、事業、会費、会計等会の活動に関する一切の運営を行なう。
20. 会誌は、会の活動のために必要な編集その他の委員会を総会の決議を経て設けることができる。
21. 会には事務局をおく。事務局に事務局長をおき、事務局長は会の日常の業務を代表する。

かがやく
防水の革命
ビニロイド2号



価	2	円
---	---	---

ス

オールの果す
東京カーテン
異な技術は広
ミ、ステンレ
属外装で都市
ビルディング
り使用です。

カーテンウォール工業

営業品目 カーテンウォール
アルミニウム・ステンレス・ド
ア・サッシ・ガラス
電気機械の体
修・塗装工事
修繕工事の体
修・塗装工事
金属建築工事の内・外装一切



本社・工場 東京都荒川区西尾久4丁目12番12号 電話 (938) 0111 (大代表) ~ 25
営業所 八重洲三井ビル 8階 TEL (272) 0401 (代) ~ 6

●カーテンウォールのご設計には弊社のアフターメントをご利用下さい

DNIAS研究会

環境と工業を結ぶ会
DESIGN NETWORKS INDUSTRIAL AGE FOR SPACES

第1回9月7日(水)

“環境と工業を結ぶ会”では、かねて運営委員会によって計画しておりました定期研究会を9月より毎月開催することになりました。

研究会の形式は、会誌〈造〉をテキストとして選定されたテーマの執筆者の報告、及び参加者全員のパネルディスカッションの方法で行ないます。

会員、会友の方には毎回御通知しますが、一般の方も気軽に参加できる研究会にしたいと思っております。お誘い合せの上奮って御参加ください。

日時■毎月第1水曜日、午後6時～9時

場所■国際文化センター

東京・市

会費■会員、

一般

環境

会友申込書

きづき書房 御中

環境と工業を結ぶ会の趣旨に賛同し、下記の通り会友を申込みます。

所属名

氏名

申込年月日	
期	
申込部数	
金額	
申込方法	

申込先 東京都中野区東郷50 竹一マンション25号室
きづき書房(電)372 5650 環境と工業を結ぶ会係

会費払込方法 ①本誌振替用紙 東京・46422
②銀行振込 東京、神戸銀行中野郵便支店
普通預金口座・環境と工業を結ぶ会宛
③その他の振込先

会費 年額 3,000円 (1名)

DNIAS“環境と工業を結ぶ会”会友のおすすめ

会友のシステム

現代の工業は高度に機能化された生活を生み出す反面、技術相互間のアンバランスや自然との不調和による混乱や公害を生み出しています。会の活動はその意味で環境デザインに関係するあらゆる専門家共通の問題として全国的なものとして展開されなければならないと思います。会友はこの目的に賛同する会誌「造」の固定読者で構成するもので、次のような活動に参加します。

- 会誌「造」の配布(郵送)
 - 会友が主催する研究会、講習会、その他への参加(経費実費)
 - 会誌「造」のコミュニケーションサークル欄への投稿(作品、論文、評論等)
- 会費 年額 3,000円 (1名)

フレカストコンクリートの製造・販売

一般土木建築工事

東京営業所	東京都千代田区四番町5番地(東亜ビル)	東京(262) 6101番代
大阪営業所	大阪市北区絹笠町50番地(堂島ビル)	大阪(361) 2221番
福岡営業所	福岡市中洲5丁目6番20号(明治生命館)	福岡(29) 2043番
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内1丁目17番19号(名古屋長銀ビル)	名古屋(221) 8486番
仙台営業所	仙台市南町通7番地(山口ビル)	仙台(23) 8121番代
出張所	札幌・秋田・広島・高松・金沢・長野・宮崎	
工場	七尾・鴨宮・水島・伊丹・北上・神町・水口	

どんな地域で どんな構造の建物をつくっても完全に防水ができたら という願いが漸く実現しました それがビニロイド2号です

防水下地にキレツができても破れず 寒冷地の冬にも丈夫で どんな場所に使っても腐りません 合成繊維による不織布を独特な方法で加工した技術の成果です

営業品目

●アスファルト防水工事

●三星コーキング販売/工事

かがやく
防水の革命
ビニロイド2号

文字は正解明りように、数字はアラビア数字を使って書き下されい。

払込通知票									
口座番号	東京	十	万	千	百	十	番		
			4	6	4	2	2		
株式会社 ぎき書房									
加入者名									
金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円
私達人住所氏名									
備考									
受付局日附印									
(郵政省)									

各票の※印欄は、私達人において記載して下さい。

記載事項を訂正した場合は、その欄所に証印して下さい。
各票の記載事項にまちがいのないことをお確かめ下さい。

払込票									
口座番号	東京	十	万	千	百	十	番		
			4	6	4	2	2		
株式会社 ぎき書房									
加入者名									
金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円
私達人住所氏名									
備考									
受付局日附印									
(郵政省)									

ールの果す
東京カーテン
果な技術は広
、ステンレ
器外装で都市
ビルデザイン
り使用です。

工業



営業品目 カーテンウォール
アルミニウム
ステンレス
電線導管の床
クリルウォール
軽便間仕切、防雨扉
金属建築工事の内・外装一切

本社・工場 東京都荒川区西尾久4丁目2番12号 電(983) 0111(大代表)~25
営業所 八重洲三井ビル 8階 TEL (272) 0401 (代)~6

渋谷区綜合庁舎・公衆(アルミカーテンウォール)

●カーテンウォールのご設計には弊社のアチーブメントをご利用下さい

環境と工業を結ぶ会
DESIGN NETWORKS INDUSTRIAL AGE FOR SPACES

環境と工業を結ぶ会
DESIGN NETWORKS INDUSTRIAL AGE FOR SPACES

“環境と工業を結ぶ会”では、かねて運営委員会によって計画しておりました定期研究会を9月より毎月開催することになりました。

口時■每目第1水曜日、午后6時～9時

場所 ■ 国際文化会館 A 中

東京

員
会
費
会

一般

週刊

月刊

環境

PRODUCT

1 部 260 円 (〒24)

1年 3,000円 (下共)

房書式部
社令部

上社市立郡山野区東郷町50番地

第1マシヨン25号室

電話東京(372) 5650

[illegible]

一、般木建築工事

東京營業所 東京都千代田区四番町5番地(東亜ビル) 東京(262) 6101番代)

大阪營業所 大阪市北区絹笠町5番地(堂島ビル) 大阪(361) 2221番

福岡事務所 福岡市中洲5丁目6番20号(明治生命館) 福岡(29) 2043番

名古屋事務所 名古屋市中区丸の内1丁目17番19号(名古屋製パン) 名古屋(221) 8486番

仙台事務所 仙台市南町通7番地(山口ビル) 仙台(23) 8121番代)

出張場 札幌、秋田、広島、高松、金沢、長野、宮崎、七尾、鳴宮、水島、伊丹、北上、神町、水口

熱海駅前ビル

どんな地域で どんな構造の建物をつくっても
完全に防水ができたという願いが漸く実
現しました それがビニロイド2号です
防水下地にキレツができて破れず 寒冷
地の冬にも丈夫で どんな場所に使って
も腐りません 合成繊維による不織布を
独特な方法で加工した技術の成果です

かがやく——
防水の革命
ビニロイド2号

唱品兼潤

- アスファルト防水工事
- 三星コーキング販売/工事
- 三星ソフトンタイル貼工事
- ビニロイドルーフィング製造 / 工事
- 保温/保冷工事
- 三星プラスオール
- シンボレックス工事

三星產業株式會社

東京都千代田区神田岩本町13
Tel.<866>0271~6・6121~9
出張所/仙台・名古屋・大阪・福岡

プレキャスト版屋根の上にビニロイド防水を施工しているところ。

近代建築のドレス

超高層時代をになって、カーテンウォールの果す役割はますます大きくなりました。東京カーテンウォール工業の、この分野における特異な技術は広く業界に認められていますが、アルミ、ステンレス、ブロンズ等を使用し美しい金属外装で都市に一層の美観をそえることも、またビルディングドレスメーカーとしての『東カテ』の使用です。

東京力一才一工業



營業品目 カムム・ドアラ
アルミニウム・サッシ
ステンレス・ドア
ブロンズ
電算機室の床
軽量間仕切、防潮扉
質量建築工事の内・外装一切

本社・工場 東京都荒川区西尾久4丁目12番12号 電 (933) 0111 (大代表) ~25
営業所 入重洲三井ビル8階 TEL (272) 0401 (代) ~6

渋谷区総合庁舎・公会堂（アルミカーテンウォール）

●カーテンウォールのご設計には弊社のアチーブメントをご利用下さい