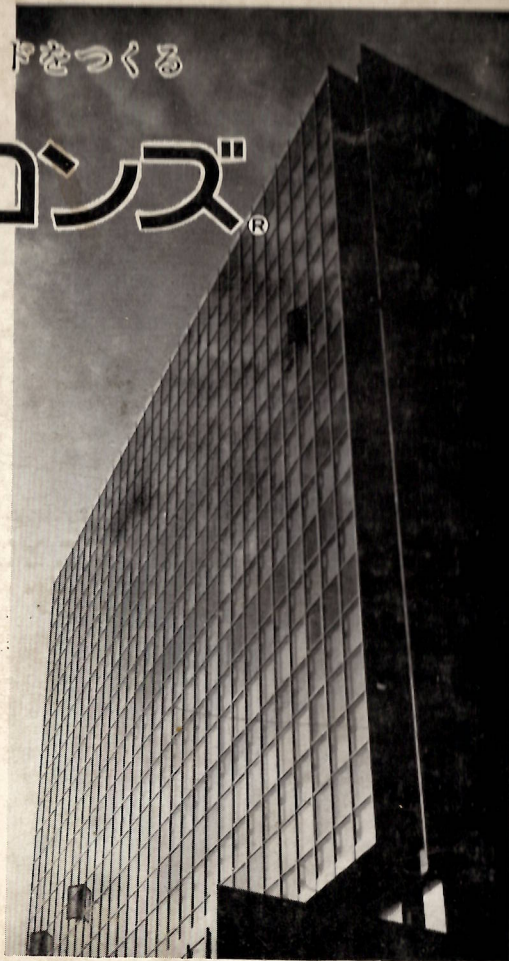


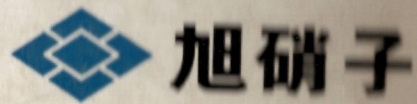
ヒューマンなファサードをつくる
熱線吸収ガラス

サンブロンズ®



熱線吸収ガラス、サンブロンズは、現代建築にヒューマンな表現をもたらします。すぐれた熱遮断効果と美しい色彩をもつサンブロンズは、まさにもっとも現代的な外装材といえることができます。凡庸の無の部分との色彩とテクスチャーの調和は、建築に与えた統一感を生み出します。

厚板サンブロンズ：3・4・5・6・7・8mm
普通板サンブロンズ：3・4・5・6mm
細入板サンブロンズ：6・8mm
サンブロンズ普通板：450×900・1200×2400
サンブロンズ厚板：450×900・1200×2400
サンブロンズ：デコパライト・ドグ・1200



本社・東京都千代田区九ノ内2-1-1
電話 東京 211-0411(大代表)
支店・東京・大阪・小倉・名古屋・札幌・仙台

住環境のための部品と構成材

10 評論

12 デザインの発想とその消化

20 東銀座総合ビルのカーテンウォール

24 出洲商・住地区開発センター計画案

31 カラードキュメント・2：鉄骨

三井霞ヶ関ビルディング

住環境のための部品と構成材・PARCOM・2

35 ユニット・バスルーム、シリーズ

41 RM-70シリーズ

47 FRP シリーズ・イス、テーブル

51 石綿スレート波板・波型ガラス

造

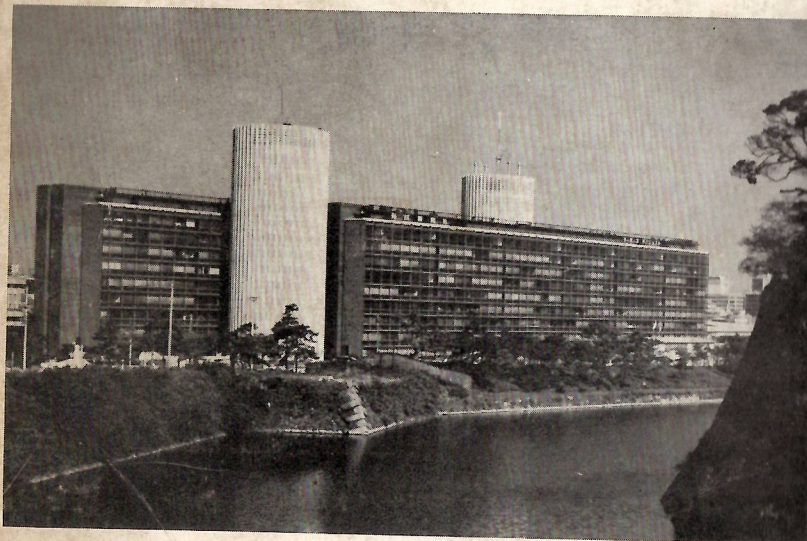
PRODUCT + SYSTEM

備研廣
究室瀬



建築工法に革命を
もたらす
《燃えない…板》

センチュリー ボード® Century Board



パレスサイドビルの間仕切材として、センチュリーボードが活用されています。

防火性

センチュリーボードは、素材自身、熱遮断性に優れた材料で、プラスター、鉄板、アルミ板などの複合製品にあらゆる段階の防火性能に適合することが可能です。

音響特性

センチュリーボードは、建築が要求する物理的性質をもつ他、表組・内附を材料なので、吸音・遮音の機能を併せもつ材料です。要求される吸・遮音の割合は、センチュリーボードなど、他の材料との複合製品により、音響特性をたかめることができます。

加工性

センチュリーボードは、切斷・切開・穿孔・塗装の容易であるばかりか、強度が高いので、1人で1日に通し、建築のあらゆる部分に活用することが可能です。

建設省認定番号

防火構造 (時間/耐火力)	耐火構造 (時間/耐火力)
耐火1時間	耐火1時間
耐火2時間	耐火2時間
耐火3時間	耐火3時間
耐火4時間	耐火4時間
耐火5時間	耐火5時間
耐火6時間	耐火6時間
耐火7時間	耐火7時間
耐火8時間	耐火8時間
耐火9時間	耐火9時間
耐火10時間	耐火10時間
耐火11時間	耐火11時間
耐火12時間	耐火12時間
耐火13時間	耐火13時間
耐火14時間	耐火14時間
耐火15時間	耐火15時間
耐火16時間	耐火16時間
耐火17時間	耐火17時間
耐火18時間	耐火18時間
耐火19時間	耐火19時間
耐火20時間	耐火20時間
耐火21時間	耐火21時間
耐火22時間	耐火22時間
耐火23時間	耐火23時間
耐火24時間	耐火24時間

発売元 **三井物産株式会社**

本店木材部 東京都港区西新橋1丁目2番9号
電話 (211) 0311・3311(大代表)

製造元 **三井木材工業株式会社**

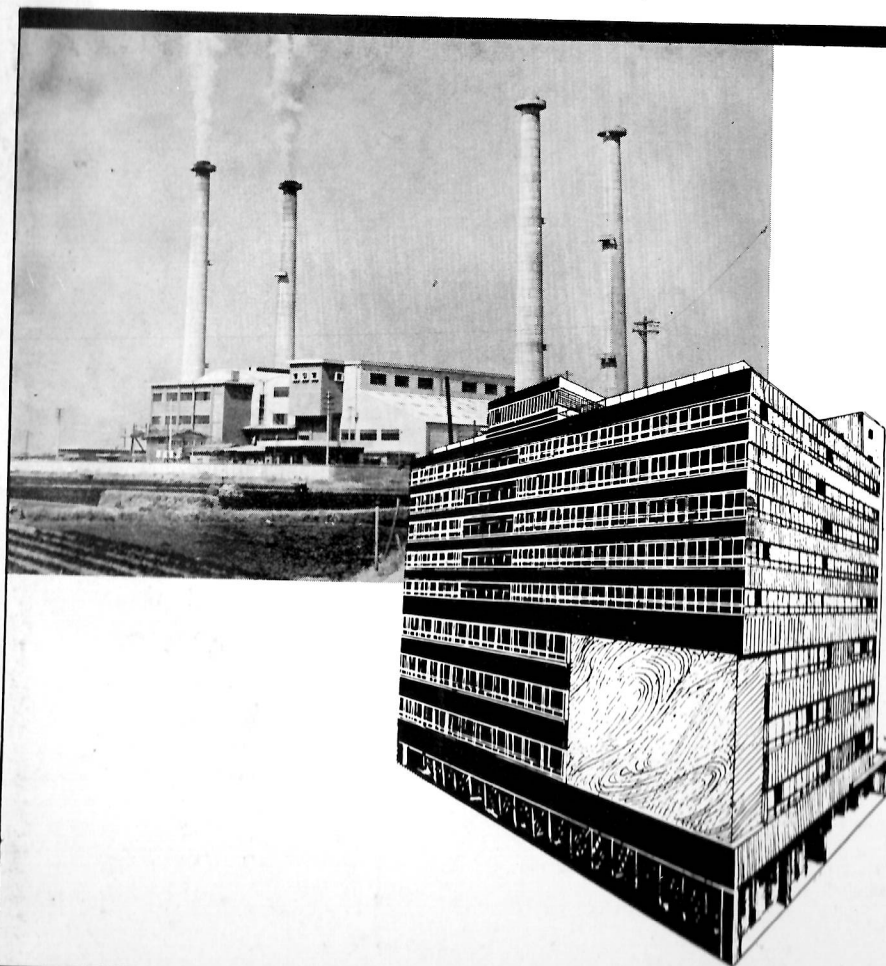
本店 東京都港区西新橋1丁目2番9号
電話 (211) 0311・3311(大代表)

高層建築の内・外壁、間仕切壁に
軽くて丈夫な
浅野耐火パネルを！
(厚さ30mm～50mm)
カタログ進呈



東京都港区芝浜松町4の2
電(434)1211(大代表)

浅野スレート株式会社



レディーメード(スチール)

6Sサッシ

木造住宅用(スチール)

6SKサッシ

アルミのエース

5Aサッシ

新しい都市美を築く

環境衛生施設

その他の営業種目 電気設備
冷暖房設備 化学・鉱山機械
衛生水道設備 荷役運搬機械

三機工業

本店 東京・目黒・三信ビル (502) 6311
支店 大阪・名古屋・福岡・札幌・広島・仙台
出張所 富山・金沢・静岡・高松

コンクリート・岩石用高性能アンカーボルト

ウェジット

PAT. NO. 424410

コンクリートへの器材取付けはウェジット
が最高です

確実な固着力、美しい仕上り、しかも工期は
従来のアンカーの半分に短縮され経済的です

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

FASTENINGの総合メーカー



日本ドライフイット株式会社

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

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。アルミ、ステンレ
ス、ブロンズ、アルキヤスト等を使用した美しい
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
命です。

営業種目・カーテンウォール

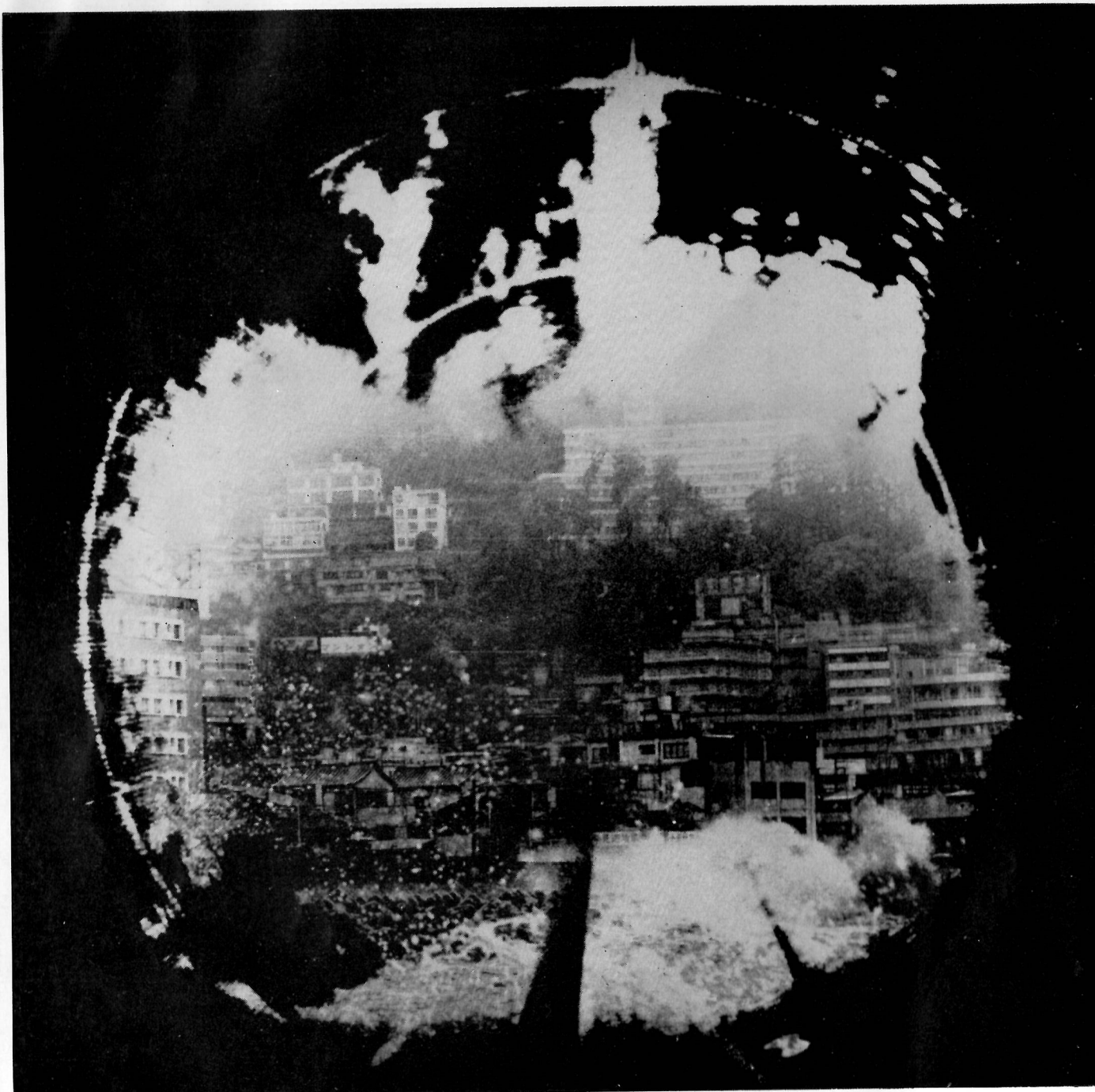
■サッシ・ドア〔アルミニウム・ステ
ンレス・ブロンズ〕■電算機室の床■
グリルウォール■軽量間仕切■防潮扉
■金属建築工事の内・外装一切■規格
サッシ・トッカ70■公共住宅型サッシ
トッカKJ■住宅用夢想サッシ



東京カーテンウォール工業株式会社

本社・工場 東京都荒川区西尾久4-12の12 TEL (993)0111(大代表)~25
八重洲営業所 東京都中央区八重洲5-7(八重洲三井ビル8階) TEL (272)0401~6
支店 大阪・名古屋 出張所 福岡・札幌・新潟・仙台

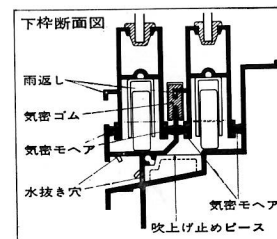
◆カーテンウォールのご設計には弊社のアーチブメントをご利用下さい。



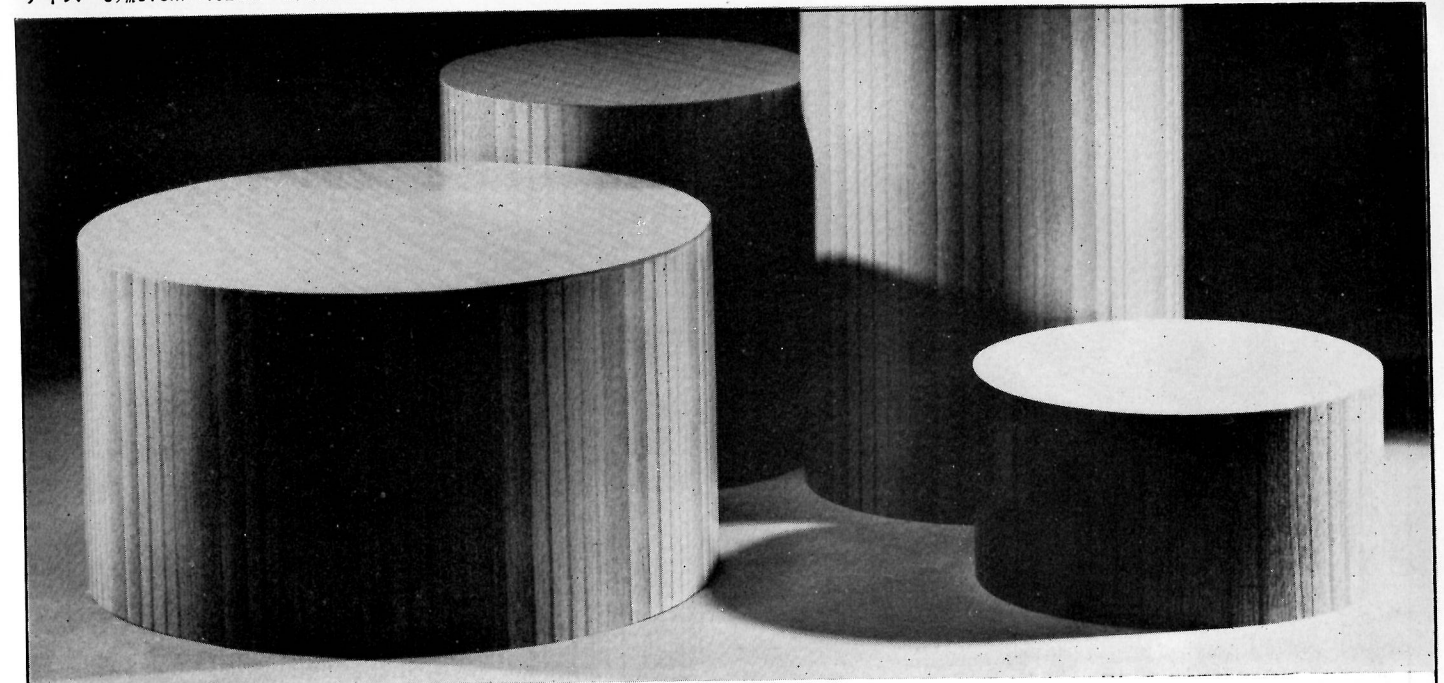
瞬間風速70^{m/s}に耐える

日軽台風サッシ

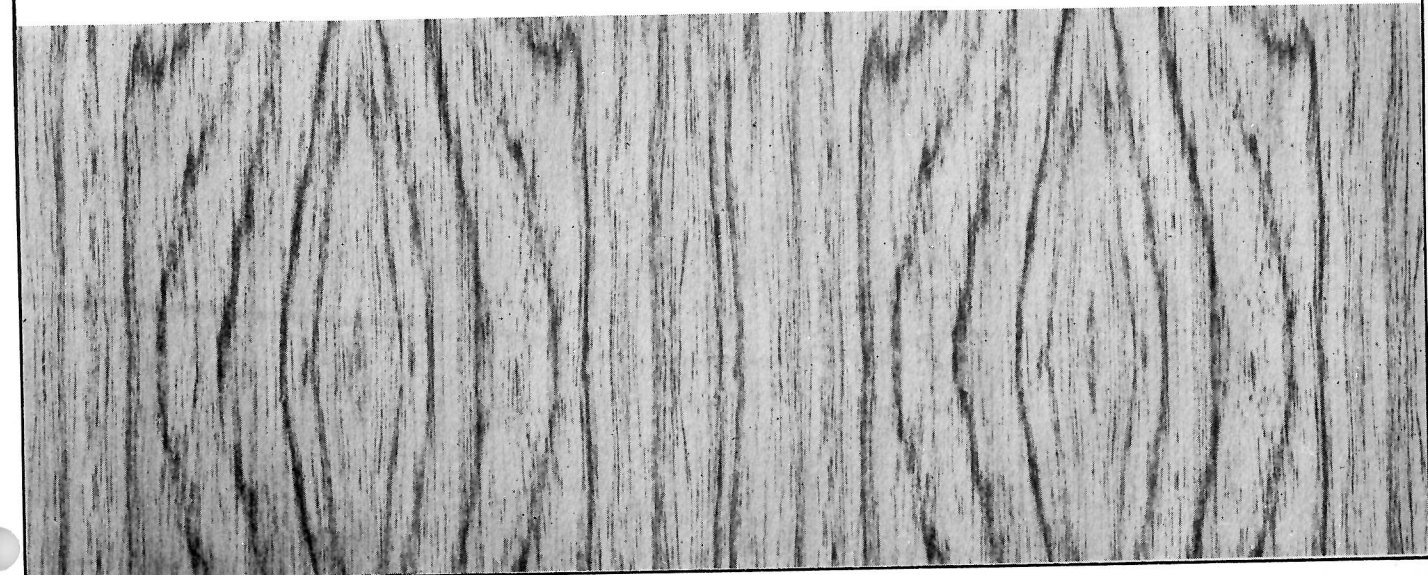
引違いサッシは雨・風に弱い——この常識を破ったのが日軽台風サッシです。雨仕舞上の問題点《風圧による水しぶきの処理》《圧力差による水位上昇のおさえ》を独自の形状をした下枠の設計（右図参照）によって見事に解決しました。強度もこのクラス最強の瞬間最大風速70^{m/s}に耐える耐風圧強度です。台風常襲地域はもちろん海岸・湖畔等風雨の激しい地域や、丘陵・峡谷等風の通り道にあたる地域に最大の威力を発揮します。



本社 東京都中央区銀座西7-2 (572)2311
カタログ贈呈 本社標準サッシ事業部へ
日軽アルミニウム工業



カーブもつけられます



丸い柱やカーブした壁があっても、カッパプリントならきれいに曲ります。仕上げたあともデコボコになったり、ヒビ割れなどしません。曲面に關係なく、全体を同じもので統一できます。曲るだけでなく強さも自慢。特殊な下処理と表面のアミノアルキッド樹脂塗装で、衝撃やヒツカキ、薬品のとびちりなどに対する抵抗力は抜群。汚れても拭けばすぐキレイ。表面が強くなめらかなので、いつまでもかわらぬ美しさを保ちます。このプリント合板の決定版にさらに軽快さをプラスした2.7ミリ板。使いやすいと好評です。色も柄も豊富。施工も簡単なので経済的。天井、家具、建具にも……。

設計の時からカッパプリントとご指定下さい。

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135 電話 5211911・5
東京 札幌 仙台 金沢 名古屋 大阪 広島 福岡



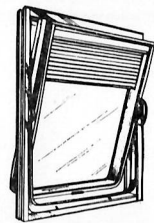
カッパプリント

姉妹品——カッパボード／カッパセブン／カッパライト／カッパダップ／カッパファイブ／カッパフロア／カッパボンド／ラッシープリント



ブラインドを内蔵した・住友の回転式アルミニウム窓

エルミン窓



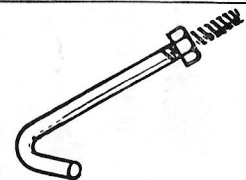
■ エルミン窓の8大特長

- 1 — 二重ガラスにより熱損失が少ない
- 2 — 遮音性能が抜群
- 3 — 断熱材により熱伝導が少ない
- 4 — 水密・気密が完全
- 5 — ガラスにも枠にも結露を生じない
- 6 — ブラインドを内蔵
- 7 — 横軸180°回転し、内部から外部ガラスの清掃が可能
- 8 — 大窓にも好適

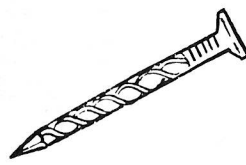
製造・販売・施工

日本エルミンサッシ株式会社

本社 東京都中央区日本橋江戸橋3-7(第2本ビル) 電話(272)1841 代表
営業所 大阪府大阪市西淀川区1-125(東洋ビル) 電話(441)1979 直通



フックボルト
PAT. No. 704631



ラセン釘

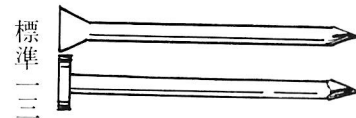


コンクリート釘



フロアー釘
登録 No. 587067

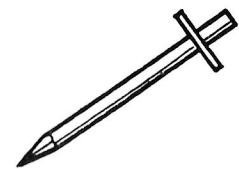
三洋の特殊釘 カラーネール



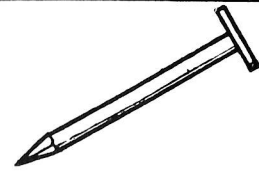
標準一三色
新建材・カラータタン用
(特殊塗料電気焼付)

三洋工業株式会社

本社・東京営業所 東京都江東区北砂町1丁目396番地 電話(645)9461(大代表)
大阪営業所 大阪府枚方市伊加賀819番地 電話(枚方)3061
広島営業所 広島市曙町4丁目16番地 電話(61)9321(代)
福岡営業所 福岡市板付字新町866 電話(65)8575
札幌営業所 札幌市北一条東二丁目 電話札幌(23)2670



ランドマンネール
登録 No. 598342



ボード釘



ピラミッド釘
PAT. No. 514052



アンブレラネール

TILE
Bonn



ボン《西独》で生まれた——

ボン コイル

無機質□外装□内装建材

東銀座ビルの外装は、軽量P・Cのボンタイル化粧です。使用部位に無限の可能性を秘めたボンタイルは、P・C、打放し、A・L・C、モルタル等さまざまな素材に使用されてきました。そして、今日、ここで更に軽量P・Cという新しい吹付け素材の実験を造りました。各種素材との相関性を慎重に検討し、近づきつつある、吾国の超高層時代の理想的外装建材となりうるよう、日夜努力を続けています。

東京 / 東京都中央区京橋3-4 電話(281)1357

ボンタイル株式会社

大阪 / 大阪府此花区高見町1-77 (468)7101

- 11 評論・デザイン時代のデザイン不在／多木 浩二
 12 デザインの発想とその消化／飯塚五郎蔵
 20 プレキャスト・コンクリート・カーテンウォール／東銀座総合ビル・竹中工務店

- 24 出洲商・住宅地開発センター計画案／鈴木久弥設計事務所
 32 カラードキュメント・鉄骨／三井霞ヶ関ビルディング

住環境のための部品と構成材・PARCOM・2

綜建築研究所

- 35 ユニットバスルーム・シリーズ／東洋陶器KK
 39 RM-70 シリーズ／日軽アルミニウム工業KK
 47 規格家具 FRP シリーズ・イス・テーブル／KK寿商店
 51 石綿スレート波板／浅野スレートKK
 53 波型ガラス／大日本硝子工業KK
 56 <造>既刊目次
 表紙・イラスト／伊勢卓郎 写真撮影・相原功

論文募集

住環境の生産に対応する<技術>と<組織>

本誌では、本年度キャンペーンの一環として年間を通じて上記の論文募集を行ないます。建築、IDをはじめ、あらゆる環境開発の事業に参加する人たちの間で現在もっともより大きな関心事は、ますます大型化するプロジェクトに対して、その生産プロセスの中で自らの位置づけをどう設定したらよいか、ということのようである。この問題を中心にして、デザインイメージ、商品イメージの発想に新しい局面が生じつつあること、そしてそれは当然ながら対社会的な性格を強めているということである。

本誌読者の中にも、設計事務所、大学研究室、企業（いずれも一流）から離れて、勇敢に新しいジャンルの開拓に方向を求めた人たちが出はじめている。また、既存の組織においてもあらたな再編成が真剣に考えられているのが現状である。

技術の進歩は組織の再編成を促し、新しい組織はまた技術の開発を可能なものとする。この連鎖反応を住環境における生産体形の中で考えようとするのが論文募集の主旨である。

要募要領

- <技術>と<組織>は直接関連はなくても主旨に沿った個々の問題でもよい。
- 作品（アイディア設計も含む）発表の形式でもよい。
- 原稿は 5,000 字以内（写真、イラスト、その他資料は別）
- 採用には稿料のほか本誌 1 年分をお送りします。
- お問合せは本誌編集部まで。

3階ショールームへ、
お越しになってみませんか
天童木工のいちばん新しい
家具がずらり展示されてお
ります。一流デザイナーが
腕によりをかけて作りあげ
た傑作ばかり。きっとお気
に召していただけるものが
あると思います。



株式会社/天童木工製作所 天童木工

- 東京支店・ショールーム/東京都港区芝浜松町2-11 TEL 東京 432-0401(代)
- 本 社 ・ 工 場/山形県天童市天童駅前 TEL 3121(代)
- 大 阪 営 業 所/大阪市西区北堀江上通り1-10 TEL 大阪 531-1177
- 福 岡 営 業 所/福岡市天神1-11-17 福岡ビル3階 TEL 福岡 77-5606
- 札 幌 営 業 所/札幌市南一条西1-1 札幌東拓銀ビル5階 TEL 札幌 25-4615

D・剣持 勇デザイン研究所

デザイン時代のデザイン不在

多 木 浩 二

冷蔵庫のドアに少女趣味のイラストレーションをかいたり、家具調と称するテレビがイヤ味な名前をつけて登場してくるのを見ると「くたばれ、デザイン!」と叫びたくなるのは私ばかりではあるまい。この種のデザインを市場から追出すことは無理である。開発をとまなわない上っつらの変化をデザインだと思い、それがかたちの問題だと信じているかどうかは知らないが、現実にはそういうあらわれ方をする。テレビや冷蔵庫ばかりではない。プラスチックやガラスの装飾的なパターンやテクスチャーもその一例である。

これらの商品が本質的に何らの新しさをつけ加えないことはいうまでもないが、これがかえってデザインが本来倫理的なものであることを正確におもひださせる。これらの商品は、全く倫理性を感じさせないが、いうなれば不在証明の役目を果たすのである。倫理性というのは俗にいう“マジメ人間”のモラルではない。むしろこの種の商品はマジメ人間のモラルには適当に合致するかもしれないからよけいに問題があるわけである。われわれにとっては醜としかいいようのない装飾を「ヒューマンなデザイン」と称して売込むことが可能な地盤は、このマジメ人間とよばれるヴィジョンを欠いた層なのである。

私は実さいにどんなデザインプロセスでこれらの商品が市場へおくりだされるのか知らない。わかるのはデザインの意識の程度であり、この種のデザインを売ってもうけているメーカーは、自らのデザインの意識の程度が低いか、それともなにかも承知のうえで大衆を愚弄しているかどちらかである。

こんなことを書いたのは、現代はデザイン時代とでもいうべき時代だが、その現象的な面は多かれ少なかれこうしてつくられており、それはデザイン不在でしかないといいたかっただけである。この現象は、デザインが販売と結びついたところに生じているものが多いだけに、デザイン自身というより、その外的な要因に問題がありそうにもみえるが、販売それ自体に問題があるわけではない。やはりデザインの問題な

のである。

たとえば住宅になると、デザインをかなり本質的な次元で考えざるを得なくなる。戦後、住宅は機能的な追求を中心にしてはじまり、それが具体的な空間の手法（篠原一男にいわせればワンルームとピロティだけだったという）と見事に一致した時期には、たしかに住宅はデザインでありえた。いまからみれば物質的には粗悪であり、十分に美しくはないにしても、それは歴史の転換期にある人間がどのように家族関係を再編し、どのように生きる方法をみつけるかということを真剣にもとめ、それを具体物として示したのである。しかしいまは、住宅は何を求めればいいのか、私は人間と空間についての新しいいくつかの提案を見のがしているわけではないが、それでも住宅一般を考えると、それは私に新しい思想を発見させない。住宅空間に対しては機能、あるいは技術としての追求には限界があるのか、それとも住宅の方が単細胞すぎて機能や技術のアプローチからは豊かな結果をひきだせる対象でないのかはともかく、生産論も都市論もふれない領域が住宅空間の本質をかたちづけていることはたしかである。しかもそれが何であるか、明確ではない。生産論的な問題の領域ははじめから明らかだといえよう。だからプレハブ住宅のプランがいかかわるいかは、それがプレハブであることとはかわりがない。空間としての追求の度合だけがそれを決定するのである。

最初のテレビや冷蔵庫や新建材などの問題は一見すれば、かたちそれ自体の問題であるようにもみえるが、実はそうではなく美に対する一種の誤解と悪用でしかなかったこととあわせて考えてみると、デザインの不在とは、生産論の問題でも機能論の問題でもかたちの問題でもないといえるようである。問題は、これらの以前にある。個々の論がどんなに本質的でもデザインの墮落はある。プレハブ住宅のプランがよくないのはプレハブメーカーの設計者に人間の生活のしかたについての救いがたい現状肯定があるからであり、少なくとも住戸単位で住宅でございますという以上は、住空間についての

新しい提案がなければならないのである。むろん、私は機能だけについていっているわけではない。そんなことが可能かどうかはわからぬがプレハブの場合も空間そのものが結果としてある象徴性に達していればそれでもいい筈である。技術が、たんなるつくり方や、性能の領域をはなれて、表現をうみだしようとすれば、この種の新しい象徴性かもしれない。

象徴という言葉を用意に使ったのであるが、実はこの言葉こそ問題のありかを示すものなのである。デザインを説明するのに記号論あるいは意味論は都合のよい理論を形成するものであったが、実は芸術のもつ象徴性や意味性の行きづまりに対して、デザインが未来を担うものとして登場してきたのはまったく反対の意味であったのだと思われる。モダンデザインがたとえ形式主義な美学をまぬかれなかったとしても、そこには機能に立脚した見事な即物性があった筈である。

象徴主義は 20 世紀初期の芸術全体を特徴づけてきたし、一方ではホワイトヘッドやカッシーラーやランガーなどの哲学的体系化の努力をうんだが、象徴の理論は本質的に形式主義であり、同時に保守的な知的エリートのイデオロギーでもあった。しかしそれだけに一見総合的で歴史的な連続性をもつようにみえながら、実は閉じた環で、分析的でしかなかったのである。したがって、新しい展開はそこには存在せず、しかも、このイデオロギーの依存した基礎的な場は現実にはたえず崩壊しつつづけた。

しかし、みわたしてみよう。われわれのまわりにはなんと夥しい象徴の残骸をおいまわしているデザインが多いことか。（象徴主義だといえば、それらの多くのデザイナーたちは腹を立てるであろう）私のいうのは美しさとかかたちとかを、その不条理性に苦しむことなく、またそれがとじられた象徴の世界であることをも知らずに生産しているデザインをさしているのである。かれの世界にはなんの危険もない。必ず現実の安定をはかるという心情がいにかれらに思想はない。そこには、まさにデザインが不在であり本質的な批評が欠けているのである。

ハンス・ホラインがレッティの店の入口に巨なカギ穴をもってきたのは、この象徴性や意味性に滲潤された世界への痛烈な批評なのである。それ故にこの入口は、輝くばかりの不条理さで存在しているのである。ポップアートにしろ、アーキグラムの建築家たちにしろ、グラフィックの横尾忠則のような作家にしろ、この閉じられた象徴の世界の破壊者であり、さらにあたらしい世界の建設者である場合もある。

私は結果が象徴であることを否定しない。しかし、それは予測できるものを超えている筈である。（芸術について作品は作家をこえているといわれてきたのと全く同じ事である）

可測的なもののみを目ざして組まれた創造の過程が全体化するときにもちうる象徴性をつねに未知のものたらしめるという意味であり。デザインとはそのような象徴性の追求であると思われる。

こう考えてくると、デザインが墮落しているか否かを考えるひとつのきめてが、それがわれわれに発見させるものの新しいいかんであるということができよう。未来に属している自分を見出させる契機とならないデザインはマヤカシである。未来的というのは、決して機能の領域だけではない。未来の機能を予測し、仮想することはできるが、その機能がわれわれに発見させるものはつねに世界とそのなかにあるわれわれ自身の存在の全体性についてのヴィジョンという、より広い領域であると思われる。このあたりは別に詳論しなければならないが、デザインが現実の超出であり、技術もまたひとつの幻想であるというのは、このことをさしているのであり、われわれを限定するのではなく、われわれを未来という自由に向って解きはなつものがデザインなのである。それこそデザインの倫理性とよんだものの本位なのである。

デザインのかたちは世界や人間の意味をあらわすことができるものではないが、その方法は世界と人間の認識以外のなものでもないのであり、それ故に方法論が、デザインの墮落を救うことができるのである。

デザインの発想とその消化

飯塚五郎蔵

テーマの発想

建築デザインはしばらくおき、自由芸術としての意匠デザイン——たとえばグラフィックとか織物の図柄とか——は、どういう動機によって発想するか、という問題について考えてみたい。

それは「ひらめき」である、といってしまうと通りだが、それならば、ひらめきとは何か。いま、世の中の事象の分析が、こんなに進んでいるのだから、このような造形発想にも、もう少しメスを入れてもよさそうだ。現在、デザイン学というものが漸く体系づけられつつあるように思われるが、ここで私としての素朴で大局的な考えを展開してみよう。

いきなり具体的な例をとりあげることになるが、ある建築のロビーの壁面装飾を考えてみる。それは床とか天井との調和を図って……という場合もあるだろうが、ここではとにかく壁が主導権をとる場合とする。それは建築デザインではなくて、もっと自由にどう飾ってもよい意匠なのである。こういうことは、いたずらに理性的な建築家にとっては、むしろ不得手であって、一種のディテール設計として画家や彫刻家に任せる場合も多いが、誰がやるにしてもそのイメージや構想について、どう考えるかということ。

その一つの足がかりは、いうまでもなく、モチーフでありテーマである。たとえばこのビルは貿易会社である——世界地図。証券会社である——株価表示のデザイン。自動車製造——エンジン断面。など、まだいろいろなケースについて思いつくままに表にすると1表のようになる。

1表 ロビー壁面のテーマ

発想方式	古	典	科	学	寓	意	直	感
業 務 別								
航 空 会 社	ライト兄弟	ジェット噴流	インキのシミ(落ちない)	北極航空写真				
製 菓 会 社	和菓子製造	砂糖の化学	む し 歯	クリスマスケーキ				
製 薬 会 社	薬	抗生物質	毛根(ハゲ)	錠 剤				
農 協	すき、くわ	葉緑素、土壌	大 根	稲 の 穂				
水 産	昔の捕鯨	フランクトン	海 女	漁 網、鱗				
デ パー ト	Old market	I B M	洗面器、便器	マーク、包紙				
病院、医学部	オランダ医学	細胞、たん白	竹 や ぶ	ルノアールの絵				
銀行、経済学部	そろばん計算	機 金庫の錠	貨へい、石貨					
外国語大学	エジプト文字	人 種	耳 の 構造	世界地図				
政 党 会 館	関ヶ原合戦図	日本地図	陣 笠	議 事 堂				

これらをどうやって思いつくか、ということとはとにかく才能と運でもあろうが、これはいわば関連発想であり、平素心ゆたかに、知識を広く古今東西に求め、そして静かにお酒でも飲んでいるときに思いつくわけである。それはまた、設計スタッフの間でのブレイン・ストーミング(集中頭脳提供)によって生まれることは、すでに行われてもいるに違いない。これ以前の問題、つまりテーマの根元になるもの自体がきまっていないこともある。たとえば万国博などがそれであって、「とにかくやろう」「テーマは何にすべきか」、というぐあいである。それは世界的規模であるから、とにかく「人類の……」とか「世紀の……」とか打ち出して、そのあとはあ

れこれと討議して、平和とか前進とか飛躍とか、いろいろつけければよい。

この段階では、いうまでもなく、かなり抽象的であって、まだ形になっていない、caosの状態である。前述の壁面テーマにしても、そのイメージするところは各人各様であって、ここに造形の構想と、それにつづく手段とがある。

形 の 構 想

形(かたち)を考えることは必ずしもテーマの発想と密着している必要はない。むしろ奇想を天外に求めるという点からは、全く異った媒体に求めたほうが効果的でさえある。たとえば建設会社ロビーの「都心の立体交叉」というテーマを表現するのに電子顕微鏡下の金属組織像をもってくるという場合もありうる。

また、テーマを形にあらわしても、それが一見して何を意味するか分らない場合だってある。化学会社のテーマとしてスペクトル分析をとりあげ、当社製品の分析写真にあらわれた輝線の色、太さ、間隔を図柄として、京都竜村の帯地に織らせて貼る。といった構想は、ここに書くのがもったいないほどのグッドアイデアであり、それはとにかく美しく、そのいわれ因縁をきいてなるほどと思う深さをもつわけである。これは日本古来の造形にもあるが、いわば故事来歴型の構想といえよう。

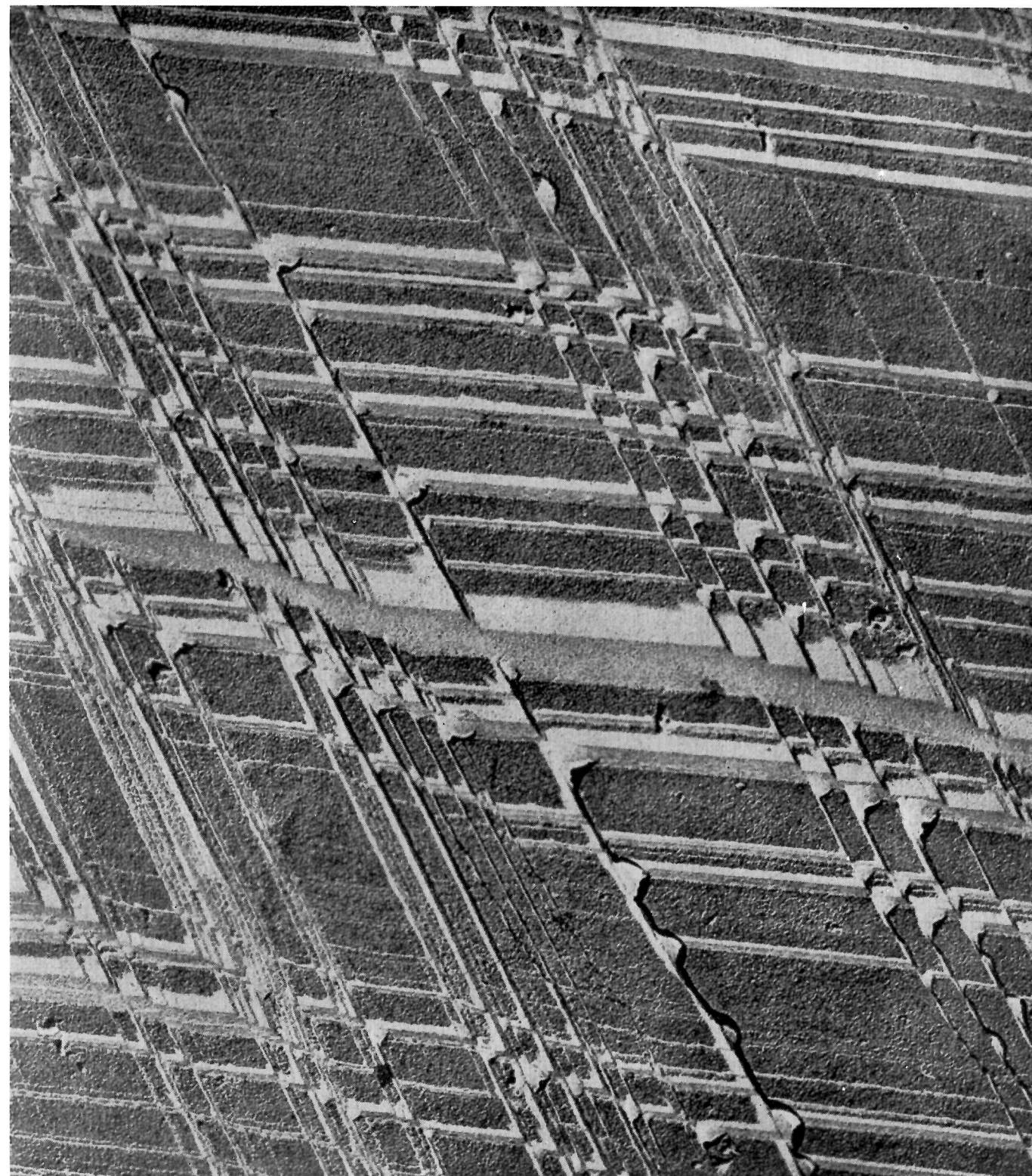
このような、形の発想にそなえて、日ごろ造形源や図案を集めて畜えておく必要はいうまでもない。経験豊かなデザイナーは、それらを記憶に留めておき、必要に応じて頭の中のぼろ大なファイリングからすぐに引出してくるわけである。そういう経験蓄積と才能とを、いくらかでも普遍化しようとする努力が、私のねらいの一つである。人間の頭にはまことに精巧なコンピューターが入っているわけだから、それと同じようなものを可視的な「現物」として整えてゆけばよい。それはまず、デザインソースとしての図案、写真の収集とその分類整理であろう。「デザインの分類」なんてムリな言葉を使うようだが、それは初期の植物学や魚類学の方法に似ている。有名な牧野富太郎博士などは、ただひたすらに集めにあつめたわけで、とにかく植物の仕分けをすることに一生を費したわけである。これがいわゆる植物分類学だが、その意義は決して小さくはない。

デザインソースの分類となると、それはさらに複雑なものであり、その方法にもいくつかの種類があるから、まず「分類法の研究」を考えなくてはならない。またその数は植物などよりもっとぼう大な、無限に近いものになるから、やってみても結局ダメだろう——という人びともいるが、私は必ずしもそうは思わない。

というのは、すぐれたデザイナーでなくても、とにかくデザインをやる人びとには頭の中に不完全ながらある程度の蓄積

1 斜め格子くずれ——Ni₃Fe合金のすべり模様〔日本電子KK: 電子顕微鏡写真集(1959年)、田岡、本田、坂田、写〕

表記の合金を圧縮またはせん断破壊させたときの組織のすべりの微細構造である。隅角部がはがれるようにこわれているのは、自然の理であろうが、これがこの構図のアクセントになっている。巨視的にみると塩田の航空写真にもたとえられるが、とにかく、こんな美しいパターンは、そんなに手軽に見られるものではなく、考え出されるものでもない。約56,000倍。



と分類ができていいるのだから、まずその程度の整理から始めても十分に役立つと思う。それによってデザインも、ある意味において学問的な体系をとることができるといえよう。具体的な方法については、いろいろと考えられるが、多目的分類のすぐれたやりかたは取あえずやはりパンチカード方式であろう。一つの図案なり写真を1枚のカードに収めて、それがいろいろな関連項目によって引出せるようにしておく。このカードはいくら造ってもきりが無いと思われるが、それは100枚なら100枚、10,000枚なら10,000枚としてそれに応じた効用をもたらすことは疑いない。デザインも決して all or nothing ではない。

たとえば近ごろ話題になっているデザイン盗用問題は、それが盗作であるか否かの議論は別としても、とにかくよく似たデザインがわずか半年前の著名な専門誌に発表されていたことに関係者が気づかなかったことが問題である。そうした意味でのデザインの収集、分類、整理があってもよいと思うのは私ばかりではないだろう。

鑑賞すべき科学

形の発想、構想について、さらに具体的に話を進めよう。ここに掲げたいいくつかのパターンは、電子顕微鏡像である。

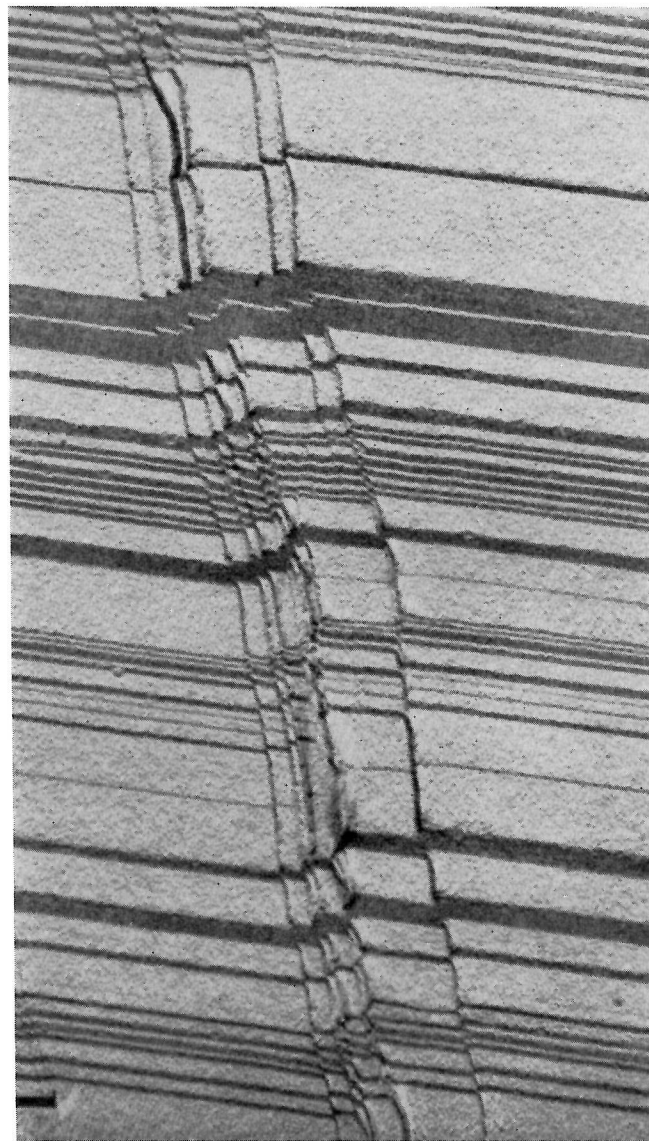
①～⑦図の写真は、日本電子株式会社のカatalogから借用し、選んだものは金属組織の状態に関するものが多いが、その図柄はまことに千差万別で、貴重なデザインソースとなりうる。私は、それらの一つ一つについて、主として形態模様からみての命名をしておいた。まだ不完全で、かつ印象的な命名だが、このようにデザイン(図柄)に系統的な名前をつけることが、その分類整理に必要なことはいままでもない。日本古来の図案名称である、市松、網代(あじろ)、千鳥、さざなみ、などは、模様デザインの形を言葉のサインにおきかえる必要手段であったのであり、それは今後もっと複雑化、正確化されるべきものであろう。

ふつうの光学顕微鏡写真では、浅野明氏の名著「ミクロの世界」(講談社 1966/4)があるから、ここには引用しないが、とにかくまだまだ人間の目にふれない自然の造形は、いくらでもある。

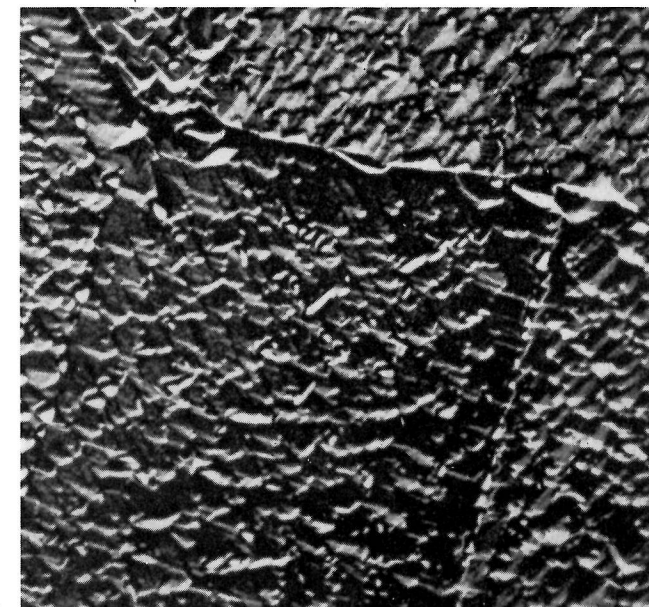
⑧図はソフトレントゲンの透視である。これはふつうのレントゲン線を弱くして1～4万ボルトぐらいにすると、あまり透しすぎない状態で、細かな組織などが、かえってよく見える。そこに今までになかった何かを発見する。昔から人間の造った造形芸術は、ほとんど自然から学んだものであるが、それはあくまで肉眼で、地上で見る範囲のものであった。ところが今やそのスコープを拡げて、小はミクロから大は航空写真、天体、宇宙ということになってきたから、これによるデザインのヒントは非常に多くなってきたと考えてよい。

科学教育の方法として、「4つの目」——肉眼、拡大、透視、速度」(テレビ教育番組)があるが、これはそのままデザインの目にも結びつく。つまりデザインの方法論も科学のそれと一致する、という重大なことに気がつく。

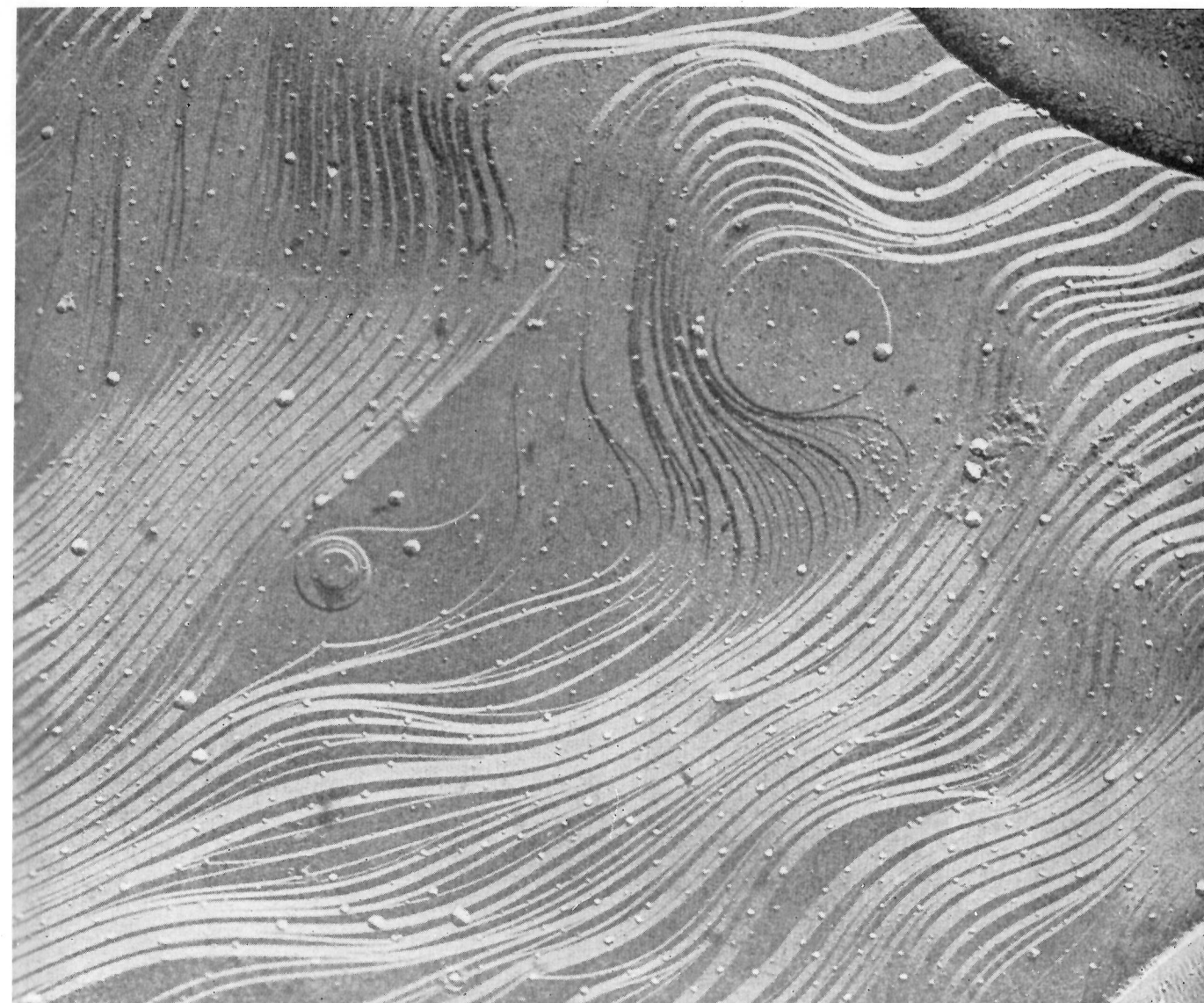
速度の目とは、物体の運動や状態変化を一瞬止めた形でとらえるもので、これはストロボスコープや、回転カメラを使っ



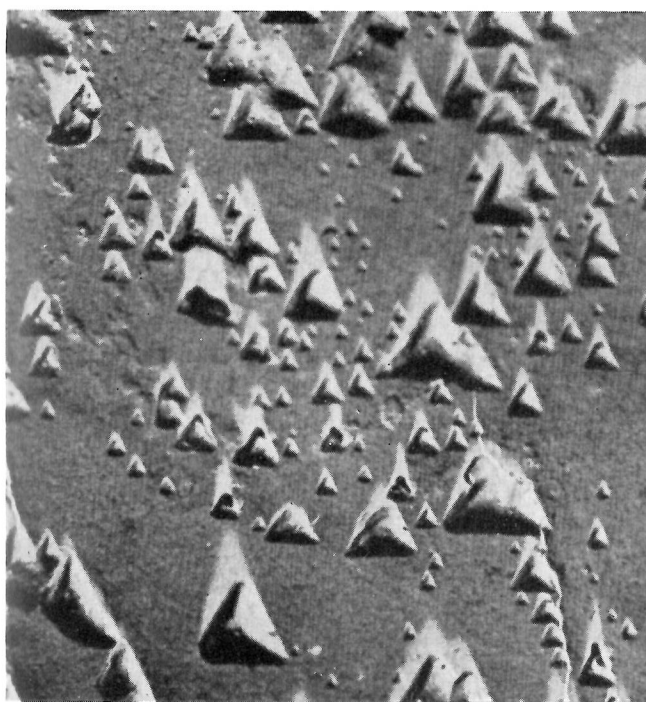
2 ランダム縞のギャップ——変形 Ni_3Fe 合金のすべり模様〔同前〕1と同様だが、これは引張力を加えて、約10%の変形度を示したときのもの。



3 さざなみフロスト(霜)——700°Cで1時間焼戻した Cu-Ni-Si 合金〔同前: S. Koda, T. Takeyama 写〕
表面のエッチングは、ここでは FeCl_2 と HCl の溶液で行われたものである。このパターンは、ちょうど銅製品のハンマートーン仕上に似て、この物質も銅合金なので、何かの因縁も感じられる。しかしこれは26,000倍もスケールのちがう世界であり結局カンケイはない。1953年度金属学会写真展1等入選。

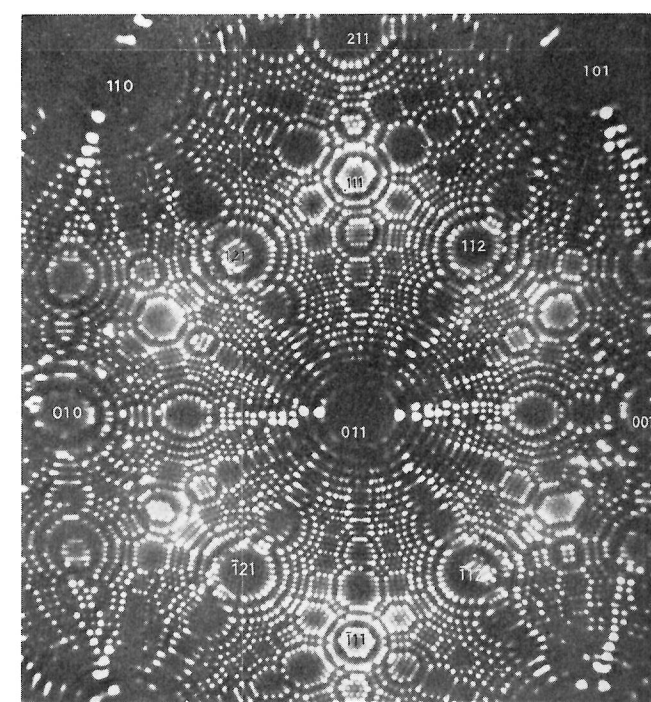


4 コンターライン(等高線)——焼結2酸化ウランの表面〔同前: 1960年高橋修一郎、四本晴夫、写〕



5 ちりばめられたピラミッド——塩化カリウム結晶〔同前: 北原昭勝、写〕
金属かガラスの表面パターンに適當。

この美しい等高線も、やはり神の手になるものであり、それは15,000分の1のミクロの世界にもおよんでいる。われわれ自身の大きさを、このスケールに縮めて、ここの小高い丘に立つとき、周囲にどんな景観が展開するだろうか。この環境にはどんな形の建築がマッチするだろうか。



6 円環じゆず放射——タングステン結晶の電界イオン像〔同前: 1962年E. Müller 写〕色をつけて、ステンドグラスのデザイン。

たゴルフのスイングやミルクの滴下瞬間などの写真は有名であり、美しい。

肉眼の世界にも、まだいろいろとある。⑨図は東海村の原子炉の黒鉛の並べ方である。これは耐震上の理由で、わが国独特の構造とし、6角筒単位でお互にかみ合うようにしてある。そういう純粋に工学的な配慮というものが思わぬ美しいハニカムパターンを生み出している。この部分は炉の本体だから今は見ることはできない。

もう一つ、⑩図の例は、鉄筋コンクリート隅角部の曲げ試験の破壊図であるが、こういうものはどこにでもころがっている。そこで、デザイナーはまず、科学技術研究のラボラトリーに入りこんでそこから「鑑賞すべき科学」を発掘するのが、自らの視野を広める有力な方法であろう。

その消化——デザインの手法

以上述べたようなデザインソースや発想を、どのように料理して自己のものにするか、が大きな問題である。

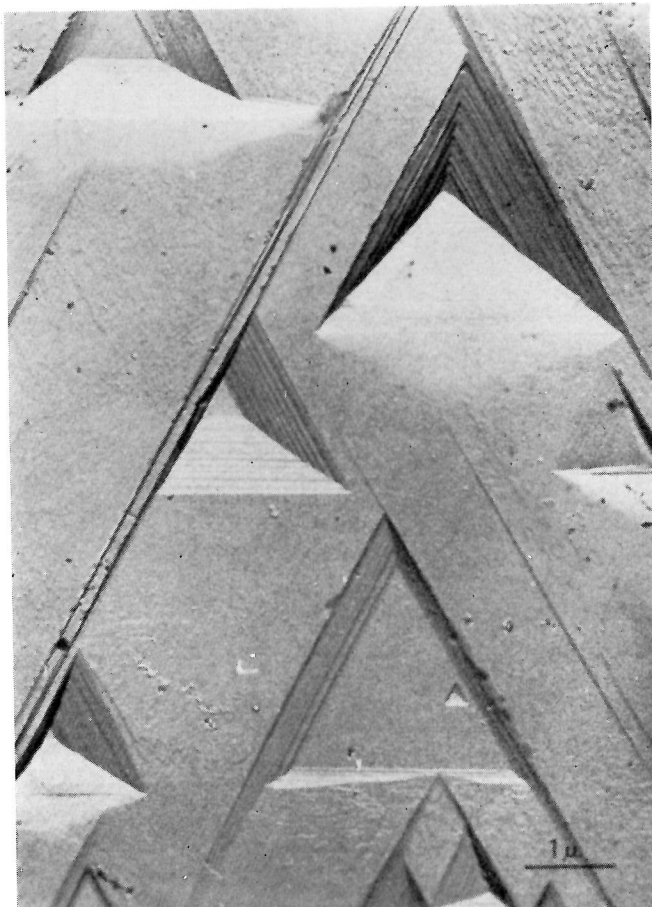
それは結局、何かをつけ加えることであり、味つけ、色つけ、といういいかたも、あまりに端的すぎるが、具体的にはデフォルメ、組合せ、連続、調色、などの手法であろう。このような料理がうまくできないと、場合によっては盗用、盗作のそしりをまぬがれない。ここにデザインの技術的分野があり、それこそ習練を要することがらである。そこにはまた、材料の選定とか制作技術の問題がつづいてくることはいうまでもない。

すでにいい古されたことだが、天平や鎌倉の昔、わが国は中国から建築や芸術を移入しながら、日本独自の建築様式や美術を創った。これが、故伊東忠太博士のいう換骨奪胎（かんこつだつたい）である。

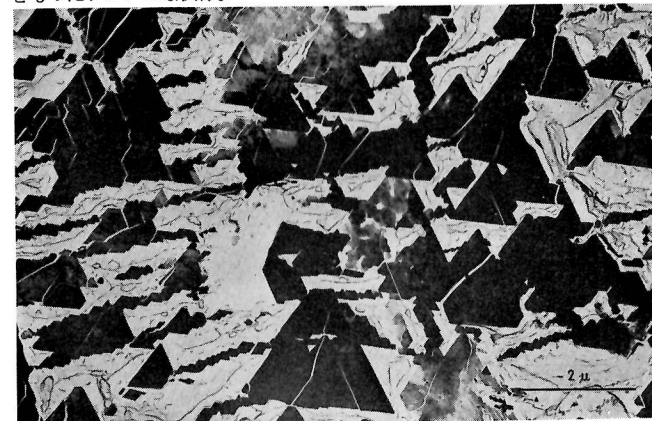
それは、似ているかいないかは大した問題でないようにも思われる。似ていてもお手本よりさらによければ、それでいいという見かたもある。

それでは、さらに良いか悪いかはどうやって判定するか——というむずかしい問題になる。ここで少し大胆な私の意見を許していただけるならば——美しさの評価は、あまり憶病であってはいらない、ということ。美の基準は必ずしも各人各様ということはない。ミスユニバース代表は、全男性が、いちおう美しいと認める女性達であることにまちがいはなく、少しも美しくない心底から考える人は少しどうかしているものであり、「まあ、大したこともない」などという人びとも、ほんとうは「悪くないナ」と思っているにちがいない。だから造形デザインにも、ある範囲で一定の美の基準や優劣をきめてもよく、どんなに絵心のない人も「自分には分らない」などといわないことにしよう。それが文化というもののであることは、フランス人のセンスを引合いに出すまでもない。それはもちろん時代とともに変る。ある時代の基準に合わない別の角度からの新しい芸術を、多くの人びとに認めさせて、それを本流と考えさせるためには、岡本太郎氏や勅使河原蒼風氏のような強力な説得力が必要なのだが……これがいわば芸術文化の牽引車であろう。

話は少しそれたが、ここでは連続、繰返し、ランダムなどの手法のいくつかを例示したい。②～⑩図は、流行のオブ・ア



7 シャープな正3角錐穴——ビスマス結晶のへき開面〔同前：山本美喜雄，渡辺慈明，写〕濃硝酸で3分間腐食したもの。この正3角形の穴は、規則性をもったランダムな模様。



8 不明瞭な黒3角形の地こく絵——焼入れ Ni-Cr 合金の粒界破壊〔同前：J. Plateau, G. Henry 写〕170°Cで焼入れ、双晶境界の3角状薄片析出物。どうやらこれは、日本古来の「地こく絵」のような不気味な印象を与える。

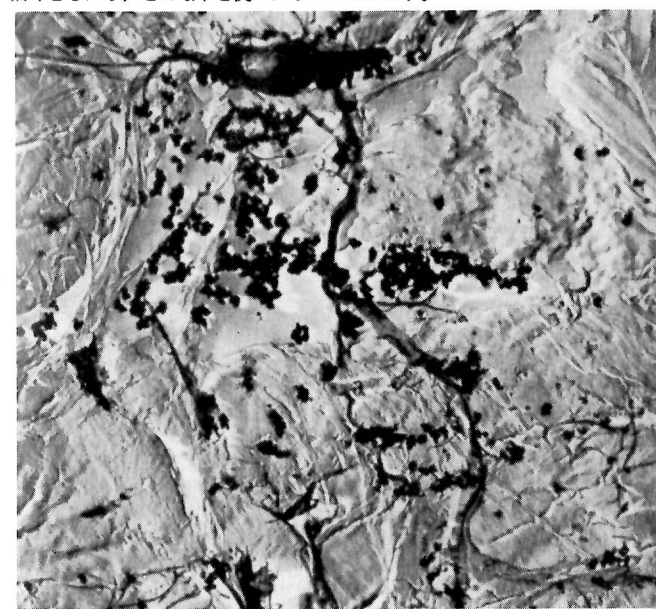


9 短冊のちらばりと重合せ——銅フタロシアニンの板状結晶〔同前：水渡英二，植田夏，写〕

この物質は青色顔料になるものだが、この図柄は、やはり墨絵の感じで、粗い筆か竹のさきで適当に濃淡をつけてこすったら、こういうものが描けるか。



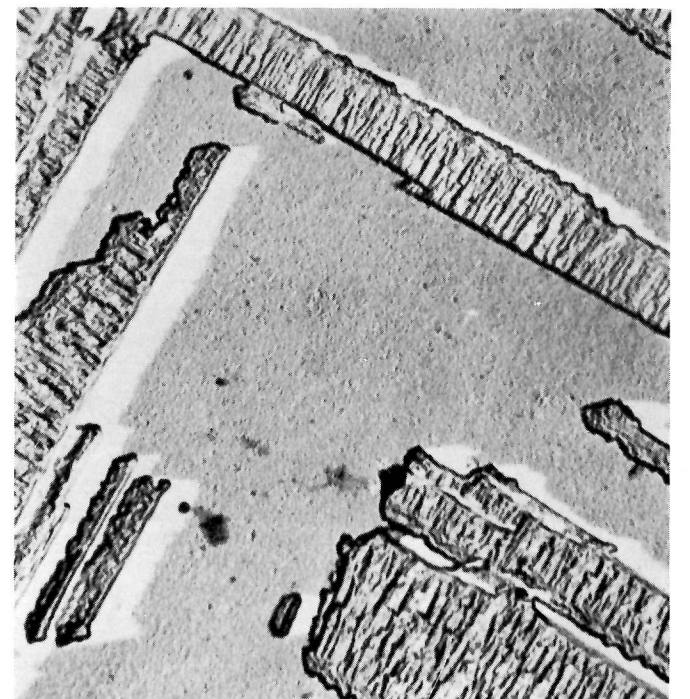
9 白地に黒の針状放射組合せ——亜鉛を焼いた煙〔同前：1961年〕つまり亜鉛華 ZnO であるが、工業用のものより微細構造は美しく、針状結晶がよく出来ているものである。図案として、この細い針のとがりかたが、なんとも美しく、また薄くすけてみえる部分との調和もよく、これを墨絵で描くとしたら、どんな筆を使ったらいいのだろう。



11 曲りくねった枝条と斑点——紙〔同前：藤井光雄，久野洋，写〕繊維素のもつれ合いの中に点々に見えるものが、紙を白くするための顔料、チタン白である。この抽象画ふうの油絵は、白、グレー、赤、黒、で構成すると、たぶん二科展にも入選するだろう。



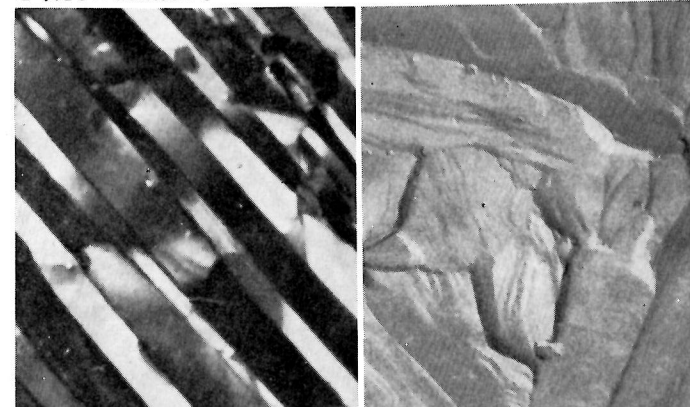
12 不明瞭円筒の組合せレリーフ——ブリキ(錫メッキ)〔同前：安藤卓雄，有賀慶司，写〕ブリキ表面の約20,000倍の拡大。抽象レリーフ彫刻のパターン。



13 腐食ふうな粗面の組合せ——銅合金の表面〔同前：四木晴夫，長浜自明，写〕表面を軽く腐食させて転写(レプリカ)した電子顕微鏡像。これはちょうど銅板のエッチングかサンドブラストのように見えるのも偶然の一致であろうが、10,000倍のオーダーである。モチーフとしては東京湾の埋立人工島計画か。

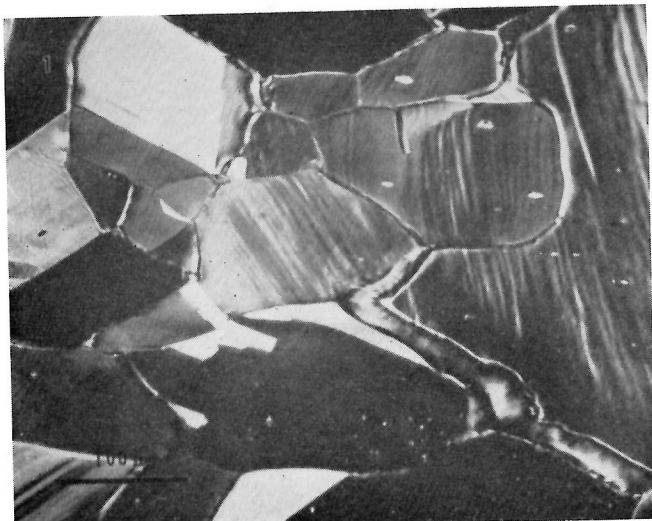


14 粗面のシャープな凹凸——ニッケル面に電着させた炭素の転写〔同前1965年：M. Froment 写〕それは炭坑の壁のようにも見えるが、こういう壁面デザインを実現させるためには、はたしてどんな材料で、どう加工して施工したらよいか——など考えることは楽しい。



15 濃淡リボン縞——方向性をもつ錫箔単結晶の変形双晶〔同前：R.W. Vock 写〕食塩のへき開面に、錫箔を-200°Cぐらいで、蒸着し、それを室温まで温めるとこうなる。これは4,200倍。リボン状の併列で、斜にした構図もよいが、色がついていないので、それを考えるのがこれをデザイン化する大きな仕事。

16 不規則なヘラの目——Bi₂(Se, Te)₃ 焼結合金の表面〔同前：林田敏明，鈴木郁史，写〕350°Cで、窒素中で焼結したもの。熱電元素に使われる。ビスマス(Bi)とか、セレン(Se)、テルル(Te)などの耳なれない元素名そのものが、かなりドライで、またSF的でもあるが……。この図柄は粘土かアイスクリームの面に加えられたヘラのタッチであって、人間の手ではどうも、こういう芸術的なレリーフはできるかどうか。なにしろ邪念があるからナ。



17 巨石テラゾー風——応力で生じたニッケル再結晶の熱電子像〔同前：田中，福富，佐藤，写〕

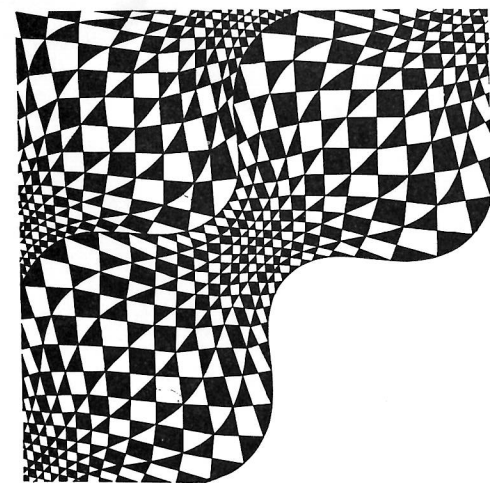
厚さ0.04mmのニッケル薄膜を900°Cに熱して引張ったとき、再結晶という現象が起る。この写真は引張による変形度が70%になったときの粒界割れをあらわす。

粗いテラゾーの面か、蛇紋石のような印象を受けるが、したがってダークグリーンなどが似合うか。



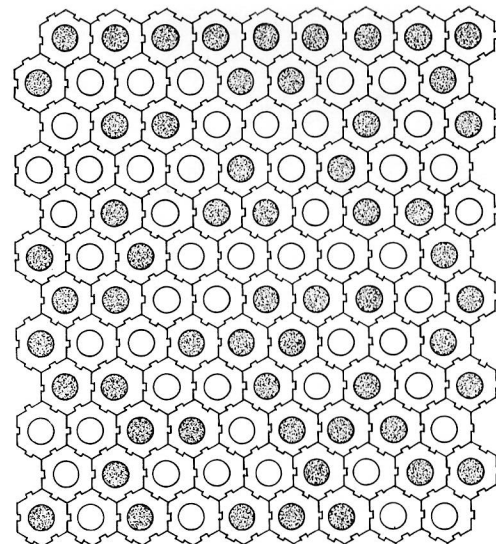
18 枝分れ模様——胃の血管のソフトレントゲン像〔日本ソフテックスKKカタログ〕

ふつうのレントゲン線より弱いもので人体組織を透視すると、このように鮮明に血管などが見える。この絵はむしろ植物的であり、複雑にランダムな枝わかれパターンを参考。

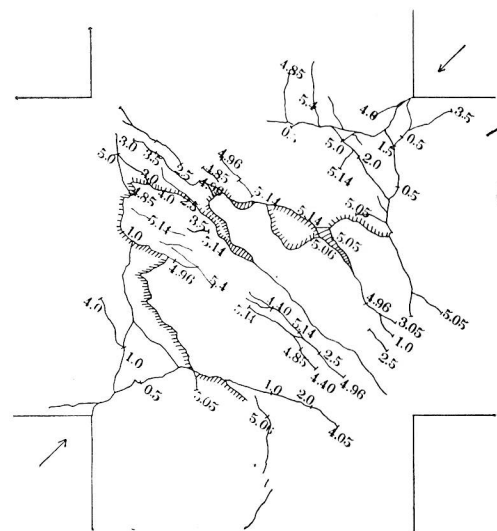


22 サインカーブ市松くずれ——オブ・アート(2)

サイン曲線の軸を級数間隔にずらしてゆき何本もカーブをかいて、その間を三角形で区切って黒白模様としたもの。これは楽器コントラパスの連続のようにも見えるが、斜にしてみると、どうやら婦人のブラジャーを連想し、無意識の図案が、逆にモチーフをひっぱり出した例でもある。

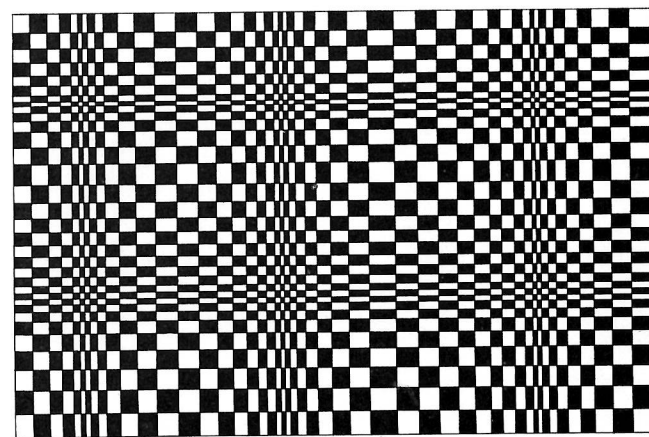


19 6角形連続結合——原子炉内の黒鉛の配列、まるい孔には燃料棒(ウラン)と制御棒が、交互に入っている。



20 枝分れの或る方向性——コンクリート直交隅角の亀裂〔横浜国大，建築，末永研究室〕

その数字は、その部分の亀裂時の荷重をあらわすものであるが、偶然性と、そしてメカニク的な数字とが、奇妙な調和を見せる。

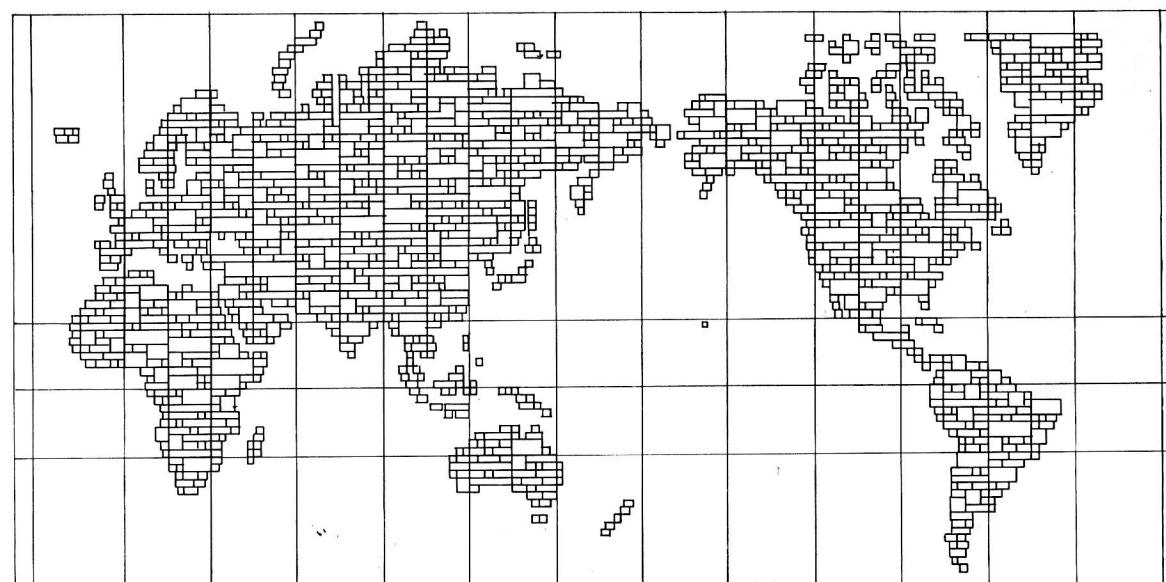


21 級数市松——オブ・アート(1)

むかしからあるわが国の元禄模様や西洋のチェス(将棋盤)のパターンを等間隔でなくて級数か対数か、わからないが、一定の法則で縮めてゆくところなる。これを巨視的にみると隅角に丸みをもった長方形があらわれる。もっともオーソドックスなオブ・アートの一種。

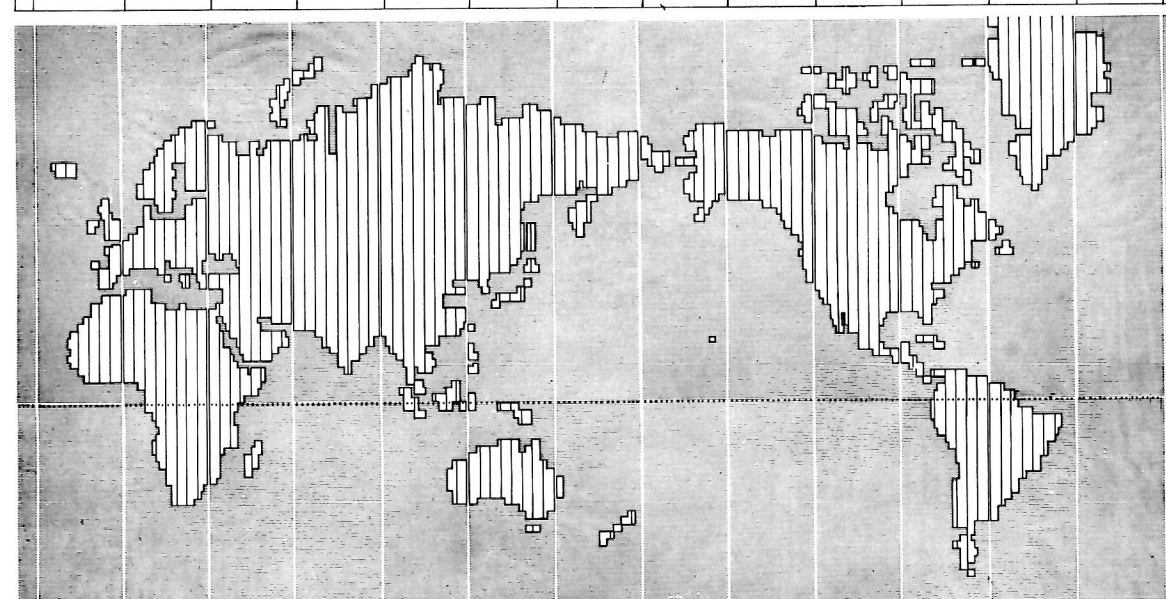
25 モザイク風な世界地図〔横浜国大，工学部研究センター談話室：設計，飯塚研究室〕

これは第1案で、高低のあるウッドブロックで陸地部分を貼り、海はクロスぱりとするつもりであったが、このブロック貼にかなり時間と労力がかかることがわかったので次の案とした。



26 たて羽目による世界地図〔同前，実施案〕

幅9cmのサクラのフローリングを2つ割とし、幅4cmにつくり、目地を造ってさねはざざりとした。海は濃いエンジ色のクロスぱりとし、赤道には金色のタイコ板をならべて打つ。



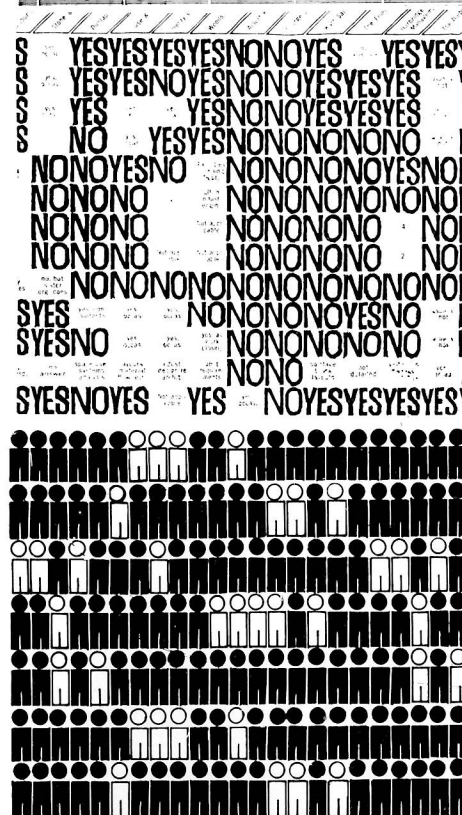
23 J半ランダム——

あるアンケートの回答、アンケートに対する19人の回答を、Yes, No, その他、にわけて表にしたものにすぎないが、そのレイアウトを工夫すれば、このような美しい模様になる。元来、丁半バクチの偶然性は、そこにインチャ作がなければ、乱数表と同様なランダム性があるわけで、その乱数的なところをとりあげて、うまくデザインに取入れる。

ランダムは、何種類つくろうと、そのパターンとしては大局的には同じものになるから、たくさんやってもつまらないが、ここでは、その模様にある意志が含まれていることに「意味」がある。

24 人間の考えた無作為——規則性のあるランダム

黒の連続の中に白をいかにプロットするか。よくみると、白黒白黒黒白、白黒白、白黒白黒白、白黒白……といった規則のあるパターンを適宜に繰返し挿入して、規則性のあるランダム模様を展開している。これは全くの無作為ともちがった味があり、「工芸」から「工業」へ転進するデザインの方角としては当然のものであろう。つまりそれは、一定単位ごとには同一のものだから、量産ができるが、それらを組合せた全体構成は、かなり個性的でありうる。



ートで、市松模様などのデフォルメをある規則で行ったものだが、その縮めかた、あるいは延ばしかたがこのデザインを大きく変える。②③～④図は繰返し連続のパターンで、全く不規則かまたは、ある規則のある順序を組入れたものである。これらは試行錯誤によって、もっとも好ましいパターンを発見する方法をとるから、このような幾何模様や連続図案について、短時間に数多くの試行をやってつぎつぎと変ったパターンをつくり出す機械を考えれば、それはつまり、デザイン製造機として、将来のデザイナーの片腕となるだろう。もうすでにそのような試みは各方面で行われている。

最後に、壁面デザインの実例として、世界地図モチーフを消化した例を②⑥図に示した。それほどめづらしい手法でもないが、参考になるかもしれない。

以上、テーマの発想——形の構想——その消化、という順序で、いちおう体系的に考えてみた。多くのすぐれたデザイナーにとって、それはあたりまえのことであり、この過程はほとんど無意識に行われていることであろう。

しかし、このような分析的な考えの中から、デザイン学の骨格とその技術体系を確認し、これからのデザイン作法——機械や組織が造り出すデザインの展開——を見きわめることになるだろう。

(筆者 横浜国立大学教授，工学部)

プレキャスト・コンクリート カーテンウォール

東銀座総合ビルディング

基本設計 日本電信電話公社
実施設計 竹中工務店
監理 住友商事不動産本部
施工(建築) 竹中工務店

建 物 概 要

階級/地上9階地下4階塔屋3階
敷地面積/2,410.38m²
建築面積/2,107.21m²
延面積/24,965.63m²
駐車場/平面駐車15台 タワーパーキング56台 計71台
軒 高 31,000m 塔 屋 14,000m 最高部高 45,000m
基準階高 3,300m 基準天井高 2,600m
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造
外装 プレキャストコンクリートパネル(リブコンパネルボントイル仕上げ)

総合ビルの設計

この建物は当初別々に計画されていた電話局と南海航空ビルが協同して一つのビルディングを計画したものである。発注監理は住友商事があたり設計はそれぞれの設計担当が共同して当った。基本計画設計は電々公社のスタッフが、実施設計は竹中工務店の設計部が当った。建設地が銀座の東端にあたる目抜き場所でもあるので無窓機械室を主とする電話局をコアとして通りに面する三方を貸事務室、商店、銀行などで取りまく形式となっている。

コンクリートカーテンウォールの採用

このように電話局という都市施設を内蔵したビルとして各部に特殊な考慮が払われている。外周壁の設計にも防災、経済性・工期・等の面からプレコンパネルのカーテンウォールが採用され竹中工務店の今までに積み上げて来たリブコンパネル(浜松町 東電ビル・造VOL 78 FEB 1965)の技術をさらに駆使して大型パネル化する試みを行なった。この建物の中心部はかなり大きなスペースが耐力壁で固まっているので外周壁がこの様なパネル化された工場製品であることはこの場合適切な設計であったと思われる。更に現場監理の延長をプレコン製作工場に及ぼし、表面仕上・サッシュ・内部仕上までを工場生産化し得たことはこの種の設計としてはかなり徹底した手法をとった。

設計の目標

1. 都市運搬の最大許容寸法であること、
2. サッシュ寸法の単一化による量産化。
3. 外装仕上材料の近代手法採用
4. 内装仕上の省略によるパネル厚さ精度

等が当初に意図されたものであり、いずれも目的を十分に果し得たと考えている。

ボントイルの利用

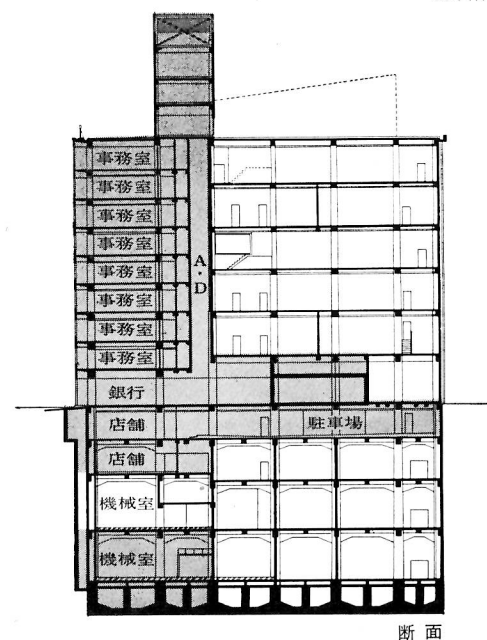
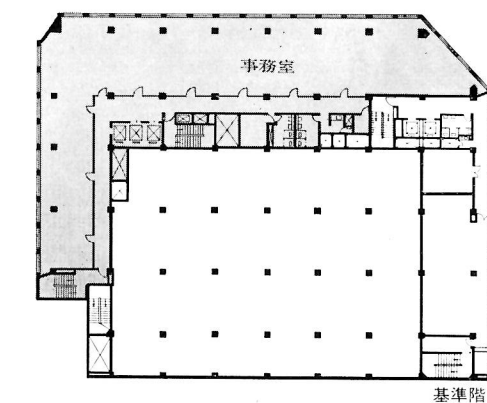
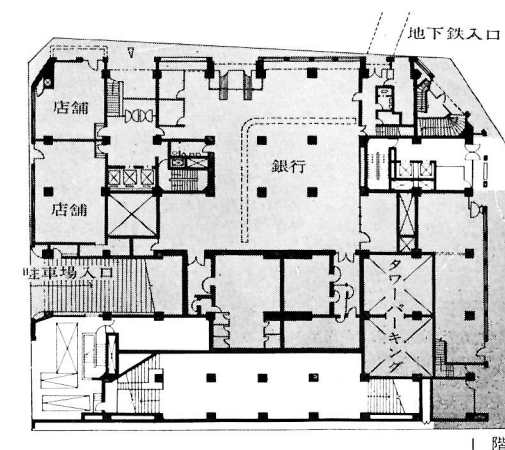
しかしながら、特に第3の外装材料は、当時、建築界に出現したボントイルを採用することにより解決をはかったのであるが、その全面採用までには幾多の問題もあった。その材質的諸問題はプレコン・カーテンウォールの表面テクチャーの一つとして設計上重要な諸点をもっていると考えられるのでここにその経緯、評価を報告して大方の参考としたい。

結論として工業化した工程において発達したボントイルの性質を十分に把握し、その利用が考えられねばならない事が特筆されよう。

戦後のビル建築にもすでに幾つかの流行の変遷をみる事ができる。中でも構造様式、生産性、経済性などにおいてかなり明確な背景をもって登場したものに鉄骨鉄筋カーテンウォールが特筆されよう。特にメタルカーテンウォールは建築の高層化、軽量化、および近代的生産性への要求に沿って、その流行はたちまち都市景観を一変するまでにいたった。

これに対して、メタルカーテンウォールへのアンチテーゼの有無はおくとして、この数年、意欲的建築家によるプレキャスト・コンクリート・カーテンウォールの抬頭をあげることができているが、この現象は建築家一素材におけるコンクリートの位置を再認識せられると同時に、その伝統的な建築への適応性にあたらしい生産性への追求がはじまったことを示している。ここに取りあげた工事記録は、これまでの試作の経験を、主として精度、生産性の面からチェックし改良を加えた作品である。

編集 部



改良にあたって

- a) パネルの大型化——3,000m×3,350m
- b) 精度(ジョイントの整理)——サッシュ先付け
- c) 開口部の遮音、断熱——2重窓(エルミンサッシュ)
- d) 外装仕上げ——ボンタイル

1 パネルの大型化

下記の改良によって大型化ができた。

1-1) リブコンパネルの改良

- a) パネルの製作を蒸気養生によって工期短縮。
- b) 運河に浮かべた船台車を利用して運搬工費の低減。
- c) トンネル釜式養生槽によって、温度の急昇急降を避けクラックを防止した。
- d) 下端型枠にコンクリートベッドを使用することによって型枠の蒸気養生時の熱による変形をなくし精度を高めた。

1-2) トンネル運河式温風湿気養生槽

通常の蒸気養生方法とはほぼ同じであるが、温度上昇を緩やかにし、特に養生後の除冷を行なってパネルのクラックを防止する。養生槽は、前室にて(25℃~35℃)本養生槽(40℃~60℃)除冷室(数量の隔壁を設けて、運河の温水、25℃~30℃を噴射させて除冷するもの)並びに後室からなり、各槽は下部水中から立上る隔壁板で密閉できる。運河内をワイヤー操作で曳行される船の型枠台車を搬入し各養生槽を一定時間通過させることによってコンクリートパネルの蒸気養生を行なう。

1-3) コンクリートベッドの使用

鋼製型枠のP・Cパネルベッドは、数十個の使用により、立体的なクローズドタイプの場合を除いては、蒸気養生時に溶接歪直し個所の変形回復によってかなりの変形を

起す場合が多い。本工事のパネルベッドは、コンクリートベッドを使用し、相当多数個の転用においても広大平面のパネル精度を十分に保持できるものとした。

1-4) コンクリートの調合と強度

コンクリートのスランプを、3~5cmとし、蒸気養生1日強度、100kg/cm²、4週強度135kg/cm²を目標として試験養生槽によって概略調合を定めた上、前記トンネル温風養生槽による養生試験を繰り返し、下記の調合を決定した。

水セメント比 (%)	スランプ (cm)	細骨材率 (%)	1m ² あたりの材料所要量 (kg/cm ²)			
			水量	セメント	川砂	川砂利
59.0	3~5	59.4	108	340	792	969

2 精度(ジョイントの整理)

今まで行なわれていたサッシュ取り付けは、ステンレス及びスチールの金枠を打込んでサッシュを後付けにする工法であったが、アルミサッシュ先付けにすることにより、精度及び工期、工費を節減する目的で採用した。

2-1) エルミンサッシュ先付け、アルミのアルカリ腐食を防止するため、エルミンサッシュの試験片を作成してその被覆方法を検討した。

エルミンサッシュの被覆耐食試験

エルミンサッシュはアルミニウム表面にアルマイト加工したもので、このままでアルカリに接すると、はなはだしい腐食はなくとも表面は変色する。これを防止するためサッシュ表面にポリエチレンフィルム、ボーイングコート、クリアラッカー塗布、ストリップペイントを組合せた4種の被覆を施した試験体各3個づつを作成し、試験体上部からセメントペーストを塗り付け

て蒸気養生を行なった。

結果は、ボーイングコート(塩ビとナイロンの合成樹脂)を塗布し、さらに上からポリエチレンフィルムをカバーしてテープどめとしたものが最も安全であり、なおかつフィルムを切っておいた部分はアルカリの侵入により変色しフェノールフタレン液で赤色化し、被覆を厳重にする必要があることが分った。

2-2) エルミンサッシュの被覆処理

エルミンサッシュのアルカリに接する機会、先付けによる最初のコンクリート打込み時から始まり、蒸気養生時、パネル養生時、ボンタイル吹付時、並びに製品取付け後ボンタイルのアクリル塗膜が失われて後の雨水による場合である。このうち取付け後については、通常のアルミサッシュ使用の場合よりもアクリル塗膜の効果ある間だけ有利であり、被覆は取付けを終えて障子組込み時までとした。

被覆の仕様は下表の通りで行なった。

サッシュ製造時	表面アルマイト加工
同	上
サッシュ搬入時	ボーイングコート塗布
	ポリエチレンシートにて見え掛り部分被覆

3 仕上(ボンタイル吹付け)

リブコンパネルの最終仕上げのボンタイルについては、すでに使用されている材料ではあったが、その性能については一般に十分公表されたものではなかった。使用にあたり、特に施工性と耐久性を検討した。ボンタイルの成分は、白色ポルトランドセメント、珪砂、無機質顔料、撥水剤及び水和促進剤からなり、この吹付材料を色合せのため3回程度に分けて吹付け、湿気養生後アクリル樹脂の塗膜をかけて吹付面を保護したものである。従って、顔料多く骨材

の少ないセメントモルタルを吹付けたものとあまり大差がなく、アクリル塗膜によってつやを生じ、式は、初期の養生を行なっているものと考えらるべきであり、下地コンクリートの処理、及び吹付後の養生が十分でないとは白亜現象のヘアーラックの欠陥を生じやすい。

3-1) ボンタイルの耐候性試験

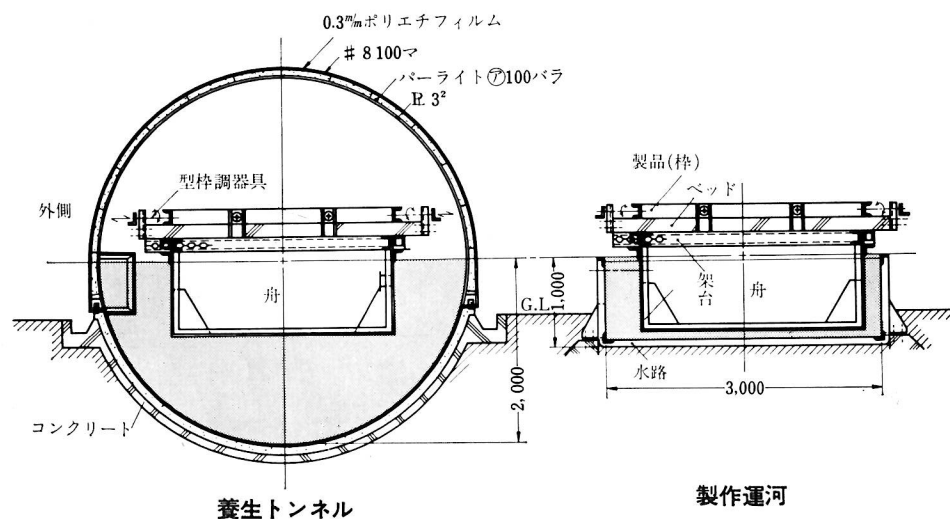
ボンタイルのアクリル被膜が失われて後の仕上面の耐候性については、ボンタイルを、ウエザーメーターにかけた後の吹付面のはがれ、変色、アクリル塗膜の劣化の傾向を知るための試験を行なった結果は、1000時間の促進試験では、アクリル塗膜は消失しても仕上げ面に著しい劣化が認められず、ボンタイル吹付及びアクリル塗布の工程中の作業及び養生方法に十分注意した。

3-2) ボンタイルの仕様

ボンタイルの吹付け仕上げは、リブコン工場内に、リブコンパネルの養生ボンタイル吹付け、及び養生、アクリル塗布の工程を監理する上屋を設けて行なった。

以下その仕様はボンタイルの以上の性状を明らかにした結果本工事で採用したものである。

項目	仕様	時期
リブコンパネルの補修	温風湿気養生を終えた、リブコンパネルのボンタイル吹付面を清掃してレイタンスを取除き、平滑な部分はサンダーで目荒し、欠損部分及び豆板をモルタルで補修した(戸外養生)	脱型直後
コンクリート下地処理	補修後のパネルを自然乾燥してパネルのクラック、反り、含水率等を安定させる。	二週間
下地の清掃	リブコンパネル面を水洗い清掃し、表面に浮出たアルカリや、レイタンスを除き、吹付前シールの準備	前日
コンクリート下地の酢ビシール1号塗布	1号液(酢ビエマルジョン濃度約10%)をスプレーして、下地の吹込み状況を見ながら、1~2回シールする。1号液塗布後は雨水に曝さない。	一日 一 二 号
2号塗布	2号液(酢ビエマルジョン濃度約20%)刷毛塗りする。	直吹前付
ボンタイル吹付	2号液塗布後、半乾きの状態でボンタイル糊を吹付ける。吹付けは色合せによるが、通常は3~4回に分けて(2色散らしの場合3回、3色で4回)吹付ける。	当日
湿気養生	仮囲い内は吹付中密閉し、床に散水して湿気養生する。(10℃~35℃、80%RH以上)	二日間
散水養生	吹付面に噴霧散水養生を行なう。表面にボンタイルの被膜が形成されるので養生が重要	二日間
アクリル塗布	刷毛塗りにより(2回)吹付面全面にアクリル被覆を行なう。	一日



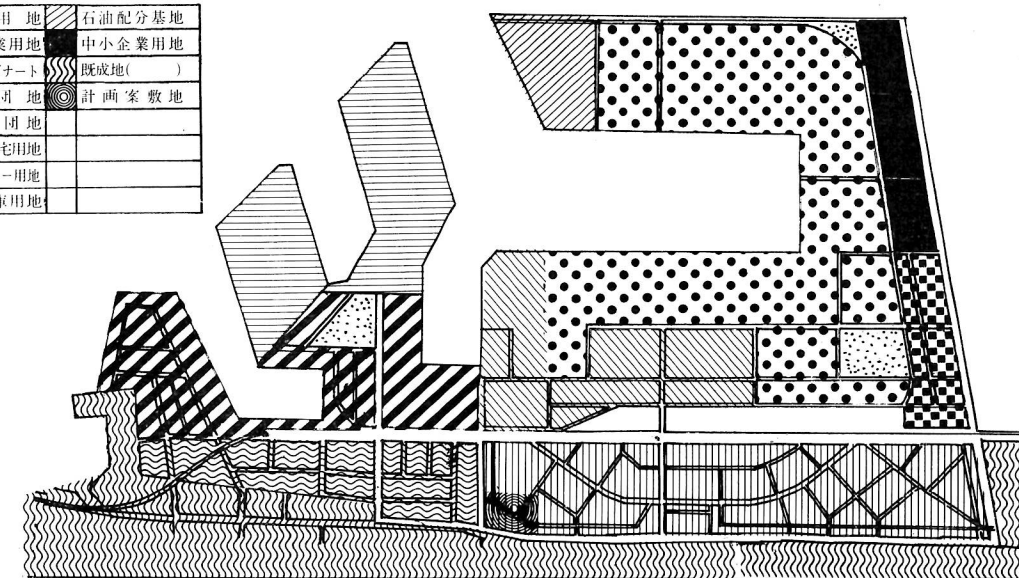
出洲商・住地区開発センター計画案

設計 鈴木久弥設計事務所

木村敏夫
坂川富海夫大塚進也
金津正佳
天ヶ瀬幸子

設計条件

公共用地	石油配分基地
一般工業用地	中小企業用地
食品コンビナート	既成地()
木材団地	計画案敷地
自動車団地	
商業・住宅用地	
流通センター用地	
港湾倉庫用地	



国道十五号線

国道十四号線

現在、京葉臨海工業地帯の中心地である千葉港において、港湾整備拡充の一環として、6090 千平方メートル（1,842 千坪）の土地造成が実施されている。その土地造成区分の概要は、工業用地（3,021,000m²）、商業・住宅用地 1,124,000 m²、港湾用地（206,000m²）、公共用地（1,739,000m²）によって形成されており、その大要は現在ほぼ造成完了されつつある。

立地条件においても、東京都心より約 40km の至近距離にあり、総武本線の復々線工事の着手、京葉線における貨客両用線としての新設計画等、鉄道網の整備、拡充が予定され、また、道路関係においても、国道 14 号線、16 号線、51 号線、京葉有料道路等、主要幹線道路の整備計画がなされており、新設国際空港の建設と相俟って、その交通網は一層の建設整備が予定されている。

港湾設備においても、近代的商業港として、諸設備が計画されており、工業用水として利根川等からの供給、火力発電所の隣接地稼働等、着々と準備がなされている。

本地区の特色は、食品コンビナート用地確保などに見られる様に媒煙等の公害併発を避け、それに対処していることである。

この造成埋立地の最東端、国道14号線沿いの長さ、約2.45 km、巾、0.5km 面積、122.3ha の土地は、商業・住宅用地に予定されており、公園、緑地用地、街路計画、教育施設用地等の基本計画がなされ、現在埋立も終了し、隣接埋立地稲毛地区における千葉県住宅供給公社、大蔵省等、住宅団地の一部形成とともに住宅地域として、その飛躍的發展が予想されている。

この商業、住宅用地の促進計画が三井不動産株式会社より当事務所に要請されたのは、昨年8月中旬の事であった。その要請内容は出洲海岸埋立地における商・住用地・開発促進の第1着手として、そのシンボルとなりうべき建物建設であった。

敷地は、面積 9,917,3m² を有し、京成千葉駅より約 500 m、国鉄千葉駅から約 1.5km に位置し、拡張が予定されている国道 14 号線に沿う他、道路 2 面に接し、交通至便の恵

れた立地条件のもとにあった。

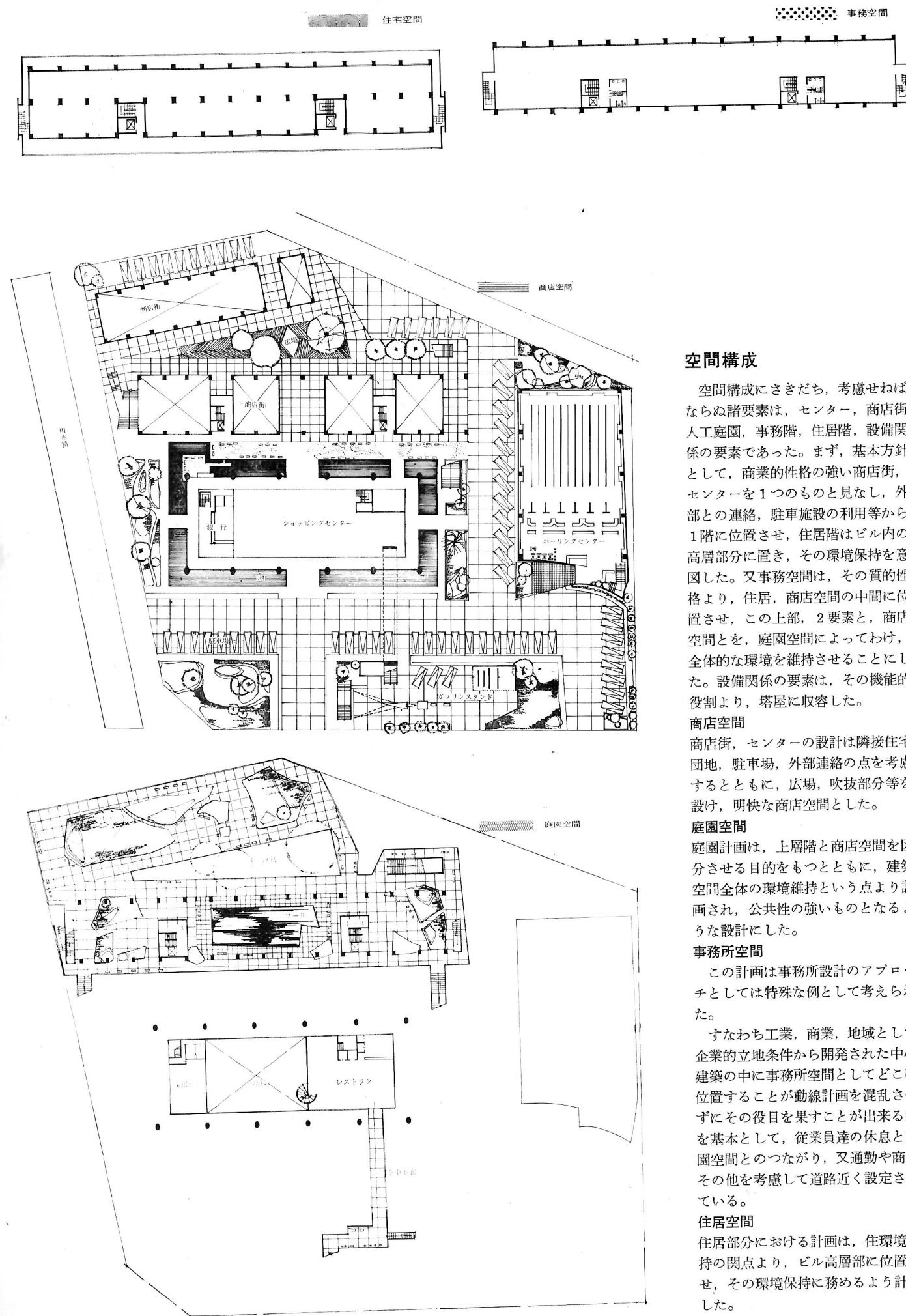
当初、我々の狙いは、当地区のシンボルデザインであるとともに公共スペースをいかに展開させるかということにあり、必然的に当地区全体の形成促進をも検討してかからねばならなかった。したがって、基本方針は、この関点にたち、その一連の手段として環境保持、空地の高度利用による公共利用度の高いものが打出され、計画にあたって、シンボリック性格の強いセンターと、空地利用および開発促進の基盤として、その諸要素を含む商店街、事務室、住居、各部分を含む高層ビルの計画がなされたのである。

配置計画にあたっては、周囲にできる限りの空地をとり、緑地化、公園化することによって、公共利用度の高いものとし、外部空間の質的向上を意図した。また東西、南北、両面にメインストリート、駐車施設を設け、駐車の利用をはかるとともに外部地域とのつながりを持たせた。

センターは、基本方針として、単純明快なものとなるよう、構造的に長大スパンを採用し、吹抜部分によって内部空間を豊たかにする一方、空中歩廊、回廊によって、商店街、駐車場との連絡を考慮した。高層ビル1階には、商業、住宅用地の基盤として、商店街を設置し、2階部分を人工庭園にすることによって、上層空間との質的变化を与えるとともに広場上部を吹抜けとし、下層とのつながり、及び商店街を含めての、コミュニケーション空間としてまとめた。

住居部分（5～13F）における基本方針は、空間の高度利用と住空間の可変性に重点をおいた。まず RS—5 タイプを基準とし種々のヴァリエーションを作成した。各単位は、民間における幅広い要求にこたえるものとするため各段階にわけるとともに、その自由な組合わせができるよう計画した。各単位の内容においても、家族構成の変化に対処できるよう、弾力性のある平面構成とし、豊かな、住空間となるよう心掛けた。

以上が当計画の概要であるが、ただ単なる空間提案としてでなく、現実に立脚できるよう、心掛けつつもりである。引き続き、当事務所において、住宅用地開発の検討が進められており、その一例としてコートハウス等があげられている。



空間構成

空間構成にさきだち、考慮せねばならぬ諸要素は、センター、商店街、人工庭園、事務階、住居階、設備関係の要素であった。まず、基本方針として、商業的性格の強い商店街、センターを1つのものと見なし、外部との連絡、駐車施設の利用等から1階に位置させ、住居階はビル内の高層部分に置き、その環境保持を意図した。又事務空間は、その質的性格より、住居、商店空間の中間に位置させ、この上部、2要素と、商店空間とを、庭園空間によってわけ、全体的な環境を維持させることにした。設備関係の要素は、その機能的役割より、塔屋に収容した。

商店空間

商店街、センターの設計は隣接住宅団地、駐車場、外部連絡の点を考慮するとともに、広場、吹抜部分等を設け、明快な商店空間とした。

庭園空間

庭園計画は、上層階と商店空間を区分させる目的をもつとともに、建築空間全体の環境維持という点より計画され、公共性の強いものとなるような設計にした。

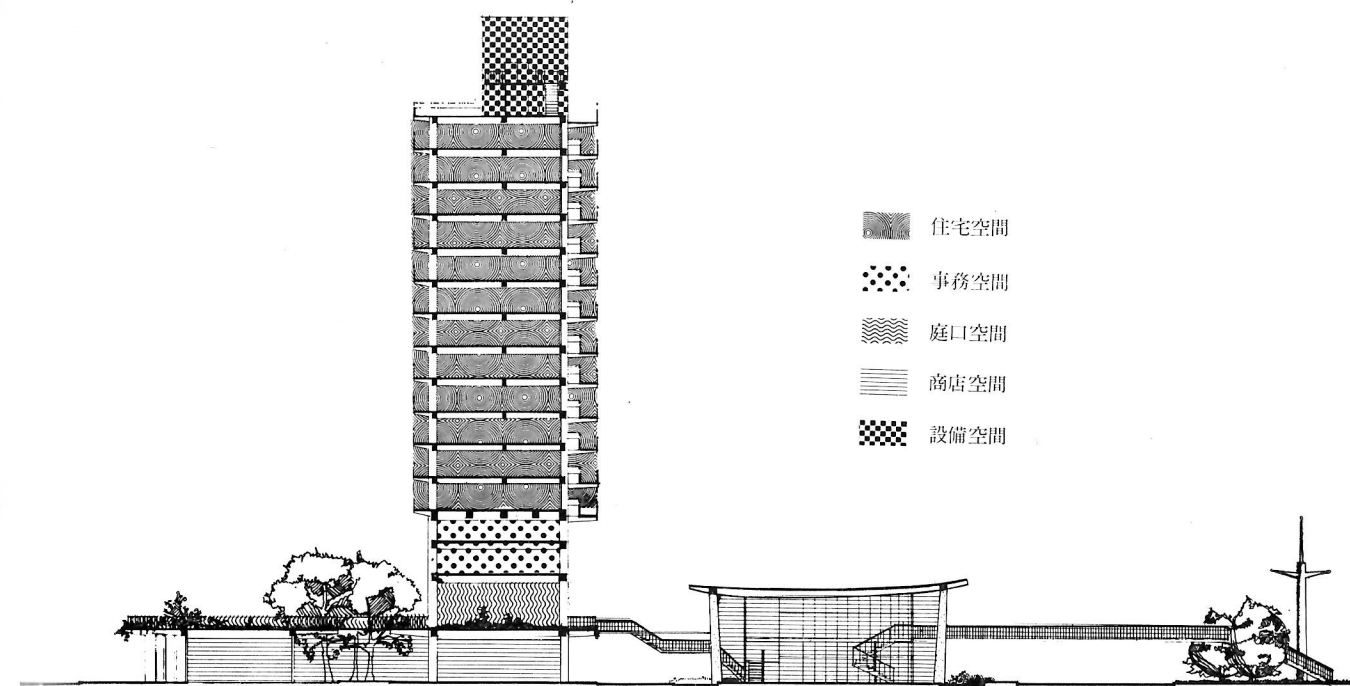
事務所空間

この計画は事務所設計のアプローチとしては特殊な例として考えられた。

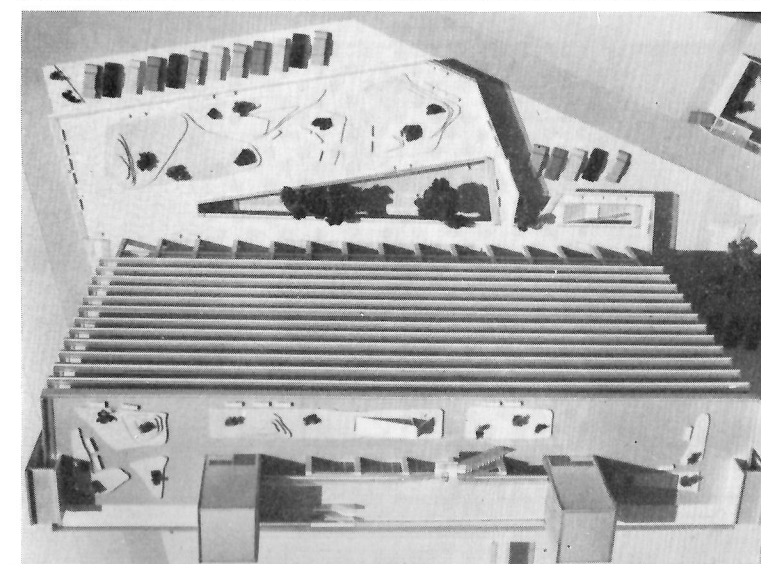
すなわち工業、商業、地域として企業の立地条件から開発された中心建築の中に事務所空間としてどこに位置することが動線計画を混乱させずにその役目を果たすことが出来るかを基本として、従業員達の休息と庭園空間とのつながり、又通勤や商談その他を考慮して道路近く設定されている。

住居空間

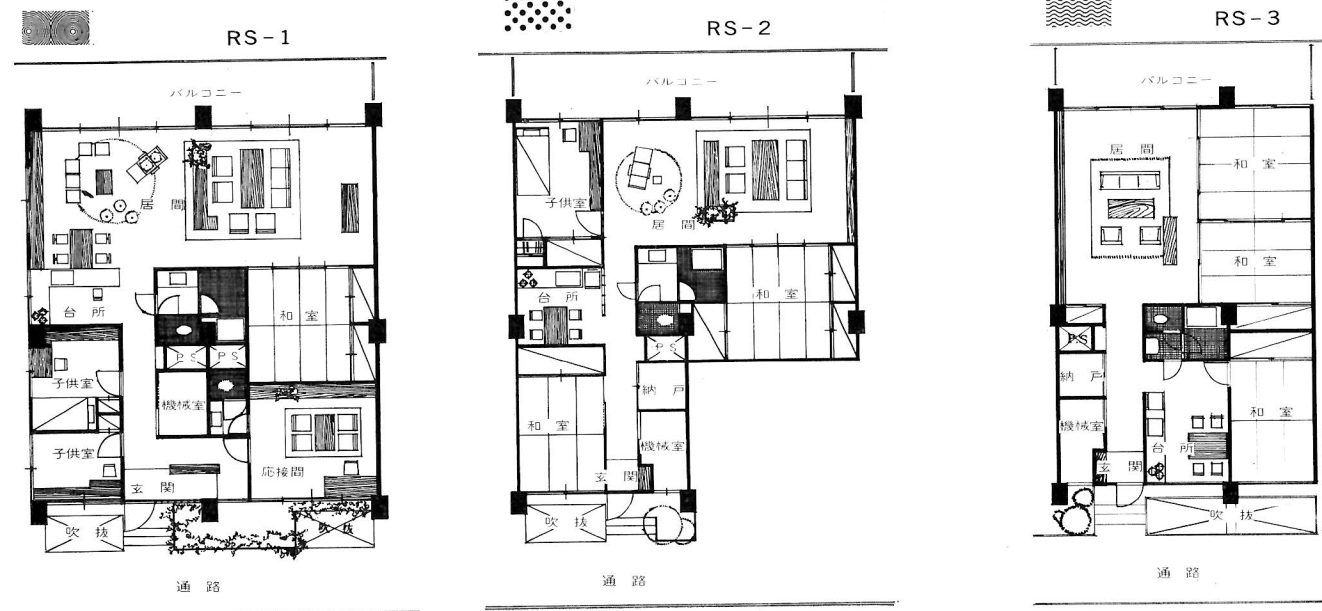
住居部分における計画は、住環境保持の関点より、ビル高層部に位置させ、その環境保持に務めるよう計画した。



両サイドにパブリックスペースをもった開発センター

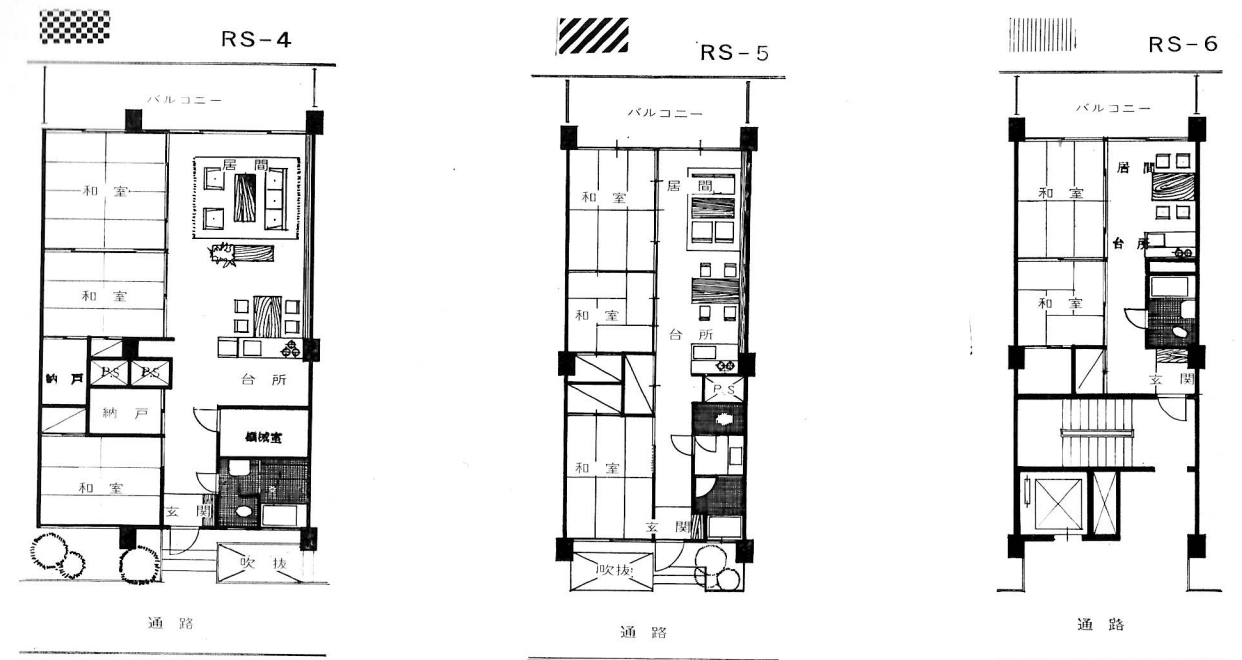
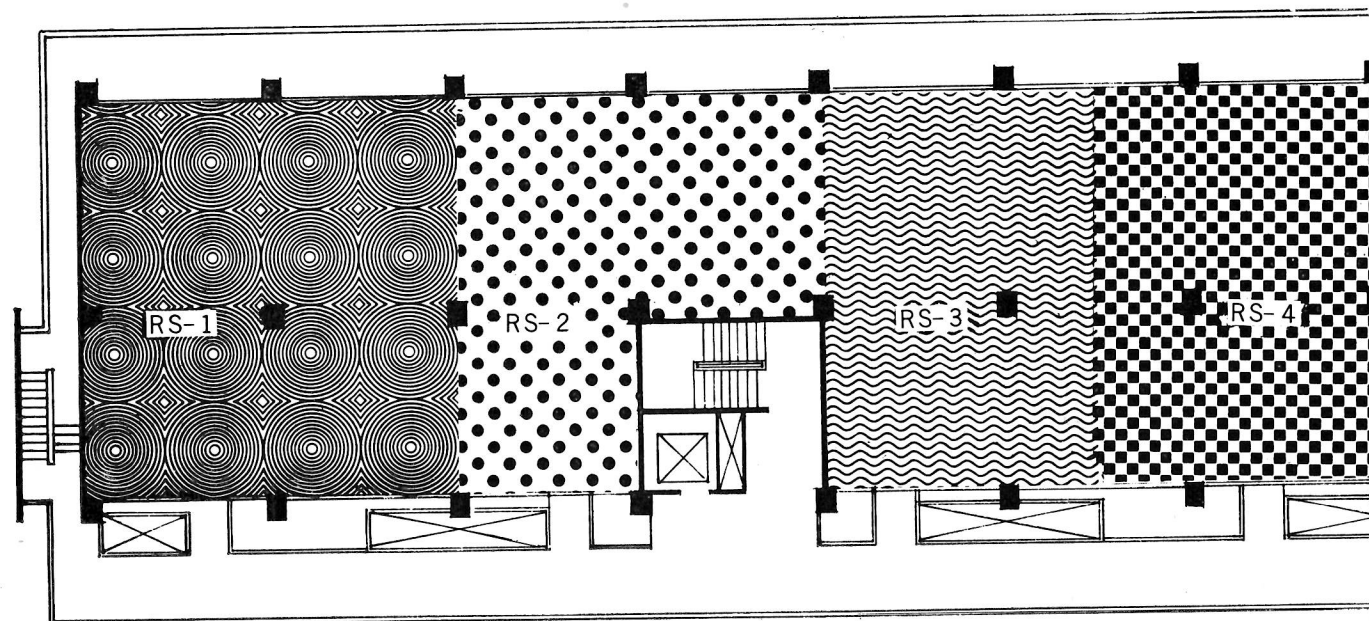


庭園空間の鳥瞰



住宅面積表

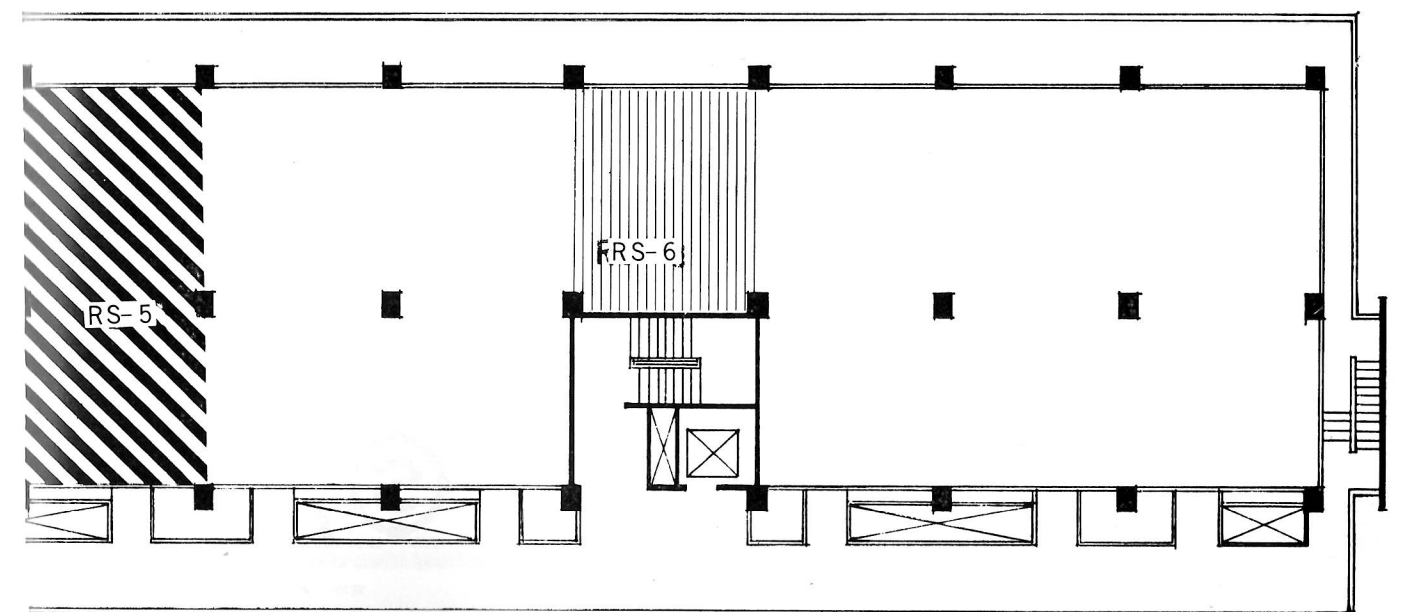
タイプ	住宅専用面積		バルコニー面積		合計	
	m ²	坪	m ²	坪	m ²	坪
RS-1	118.3	35.8	20.8	6.3	139.1	42.1
RC-2	97.5	29.5	20.8	6.3	118.3	35.8
RS-3	88.8	26.8	15.6	4.7	104.4	31.5
RS-4	88.8	26.8	15.6	4.7	104.4	31.5
RS-5	59.3	17.9	10.4	3.2	69.7	21.1
RS-6	35.9	10.8	10.4	3.2	46.3	14.0



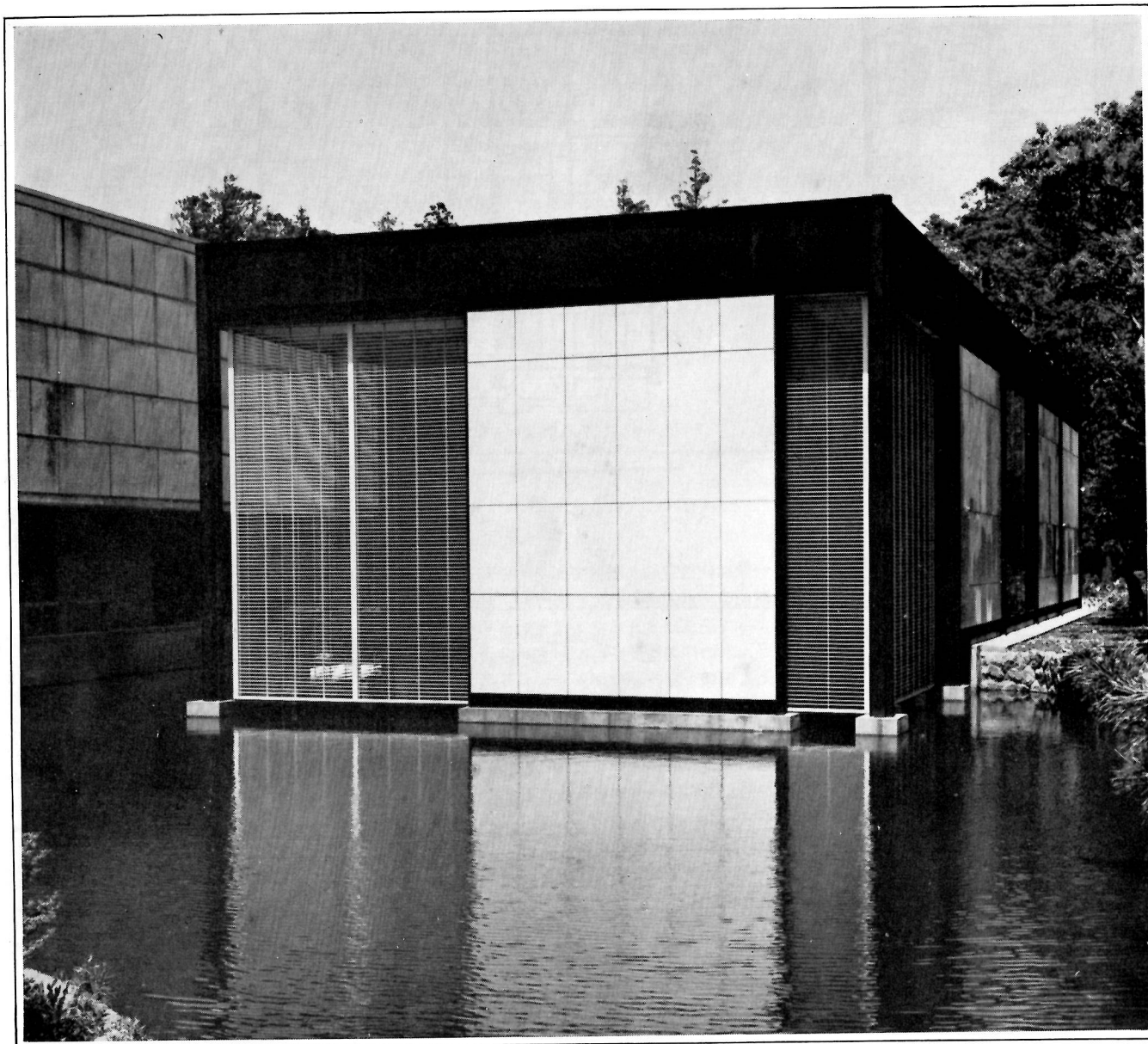
住居空間

一般に住居空間と云ってもその空間のもつ機能やそれに使われている寸法、構成材によって造り出される効果はまちまちであるが、この住居空間をいかにどの階級の人達にも興味を持たせ理解させるかということが設計に当たってのキーポイントとなった。そこで住居空間 (Residence Space) をRSなる言葉を持ってその名称としそれを柱間の中のスペースを基本として6つのタイプ (RS-1~6) を考えた。それを柱間に配置して行くことによっていろいろな空間が構成される。ということは設計者自体が一個の空間を決めるのではなくあらゆる人の意見の中でもっとも需要のありそうな配列によって One Floor を構

成することが出来るのがこの計画案の特徴である。ただし今回に於ては多少不合理な所があるので後の研究にしたい。ここで個々のRSの計画について述べるとRS-1なる空間をノーマルな形としてある一定の経済性と社会性の中からそこに住むために必要な空間を残しながらRS-6にいたった。RS-6は最少限の空間の中で、ある一定の人数で生活しても支障のないような計画がしてある。それはその最少限の空間の中に於ける機能の追求にほかならない。



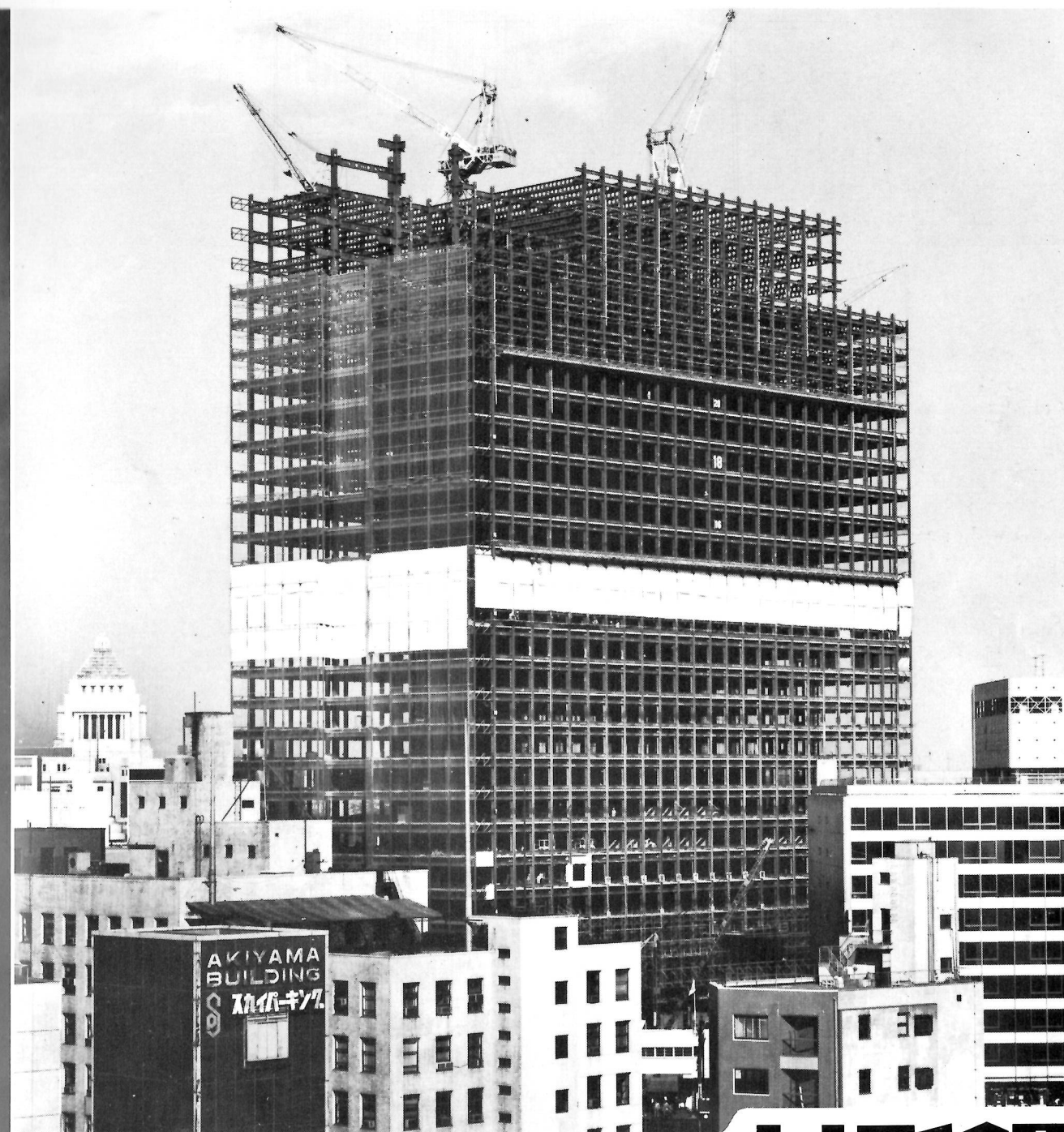
赤サビが ムラサキに変わる日



鉄の赤サビが ムラサキに
 ることの意義 お分りでは
 うか——『サビをもってサビ
 を制する鉄』の出現です。一
 見いままでの鉄と変わりませ
 が「サビ」に秘密があります
 サビの色が「チヨコレート色」
 に変わるころ威力が現れます。
 表面に緻密な酸化皮膜が形成
 され この膜がオブラートの
 ように 内部を包んで保護す
 るのです。「ペンキなしでど
 うぞ」と裸のまま使って
 いただけこの鋼の特質 そ
 れをフルに生かした設計をし
 てみませんか。柱・梁・窓わ
 く・ルーバーなどに無塗装で
 ご使用いただいたときのYAW
 —TENは 簡素で重厚・枯
 淡でモダン。いままでの構造
 用鋼材で表現できなかった境
 地を 大胆に表現するでし
 う。

国産技術初の耐候性高張力鋼
YAW-TEN (ヨーテン)
 シリーズ


八幡製鐵
 本社 東京都千代田区丸の内1-1-1<鉄鋼ビル>
 電話・東京(2)254111大代表



超高層建築時代をリードして活躍をつづけるH形鋼

ひらけゆく本格的超高層建築時代を象徴して
 日本最高地上36階にいどむ三井霞ヶ関ビル。
 一日一日と、新しい東京のスカイラインを造
 型しながら、その骨組は力強く伸びています。
 ここで柱材に、梁材に多量のご採用をいた
 だいた富士製鐵のH形鋼は、巨大な工事の進展
 とともに、ますますその真価を発揮。構造材
 として理想的な断面性能を持つH形鋼の、超
 高層建築における役割を、絶対的なものにし
 ています。
 多くの不可能を一つ一つ解決して、めざまし

い進歩を続ける建築技術——これにおこたえ
 できる建材として、新しい都市造りのバック
 ボーンになっている富士製鐵のH形鋼は、ま
 すます、その役割を高めていくでしょう。

★ H形鋼のサイズは100数十種。材質もS
 S材、S M材、高張力鋼と豊富です。ご用命
 は、本社販売部・建材第2課又は営業所へ。
 技術面のご照会は、本社市場開発部・条鋼サ
 ービス課、土木サービス課、建築サービス課
 に、それぞれお申しつけください。


富士製鐵
 本社 東京丸の内 電話 212 2111

カラードキュメント ■ 2

鉄骨

三井霞ヶ関ビル / 設計・山下設計事務所

photo: I. AIHARA



PARCOM

 綜建築研究所

■これは広告ではありません。市場商品をバックとした設計資料集成であり、ディテール図集であります。

■毎号4～5種類の部品・構成材を掲載します。

取り上げる範囲は、いわゆる建築材料・建築部品・構成材に加えて、家具などのインテリア部品や設備器具その他の住環境を形成するのに役立つすべての商品とします。

原則としてレディメイド製品だけを取り上げます。即ち、常時量産されていて、いつでも入手できる規格品だけを扱います。

品種選択は綜建築研究所の責任で行い、性能品質のたしかなものに限ります。

■まず、設計資料として、お使い下さい。寸法・メカニズム・性能・価格・入手方法・取付け詳細等普通のカatalogにある程度のことはすべて記入してあります。

設計資料集成として各種の使用例が御覧になれます。その商品が実際に使用された状態が何種類も描いてあります。

直接、トレーシングペーパーの下に敷いて下図として写して下さい。そのために各種の縮尺で正確に、しかもその縮尺において必要にして十分な簡単さで描いてあります。

■切り取り線から切って、ファイルしてお使い下さい。毎月連載します。沢山集まれば資料としての利用価値もそれだけ高まります。

■禁無断転載

■前号掲載

PARCOM1 プロフィリット/旭硝子KK
PARCOM2 F R A / 不二サッシ工業KK
PARCOM3 厨房器具/サンウエーブ工業KK
PARCOM4 5000シリーズイス/天童木工
〃 〃 2000シリーズテーブル/天童木工

本号の解説

5 設備ユニット 東洋陶器KK UNIT BATH ROOM シリーズ

建物の各部分のうちで普遍的な共通要素としてたやすく類型化が考えられるもののひとつが便所・浴室の部分である。しかし、一方では配管・配水性などの機能的な厳しさと部品としての大きさが商品化の上で問題となり、プロジェクトの多い割には陽の目をみたものは少ない。ここに紹介した東洋陶器のUBシリーズはかなりの施工実績の上に基いて出された改良型である。数種の小ユニットを組合わせてひとつの大きいユニットとするシステムで充分すぎる程のバリエーションがある。

6 アル ミサッシ RM-70シリーズ 日軽アルミニウム工業KK

日軽アルミのRMシリーズは不二サッシのFRAにならんで実績の点でも品質性能の点でもしっかりした内容をもつ製品である。日本軽金属の子会社の製品であるだけにゆとりのある断面形をしており細かな所まで神経が行き届いているのは気持がよい。ただし、この製品だけに限ったことではないが、サイズが例によって、数値はともかくはかり方に問題があり、モジュール呼び寸法としての意味をもっていない。できるだけ早く改良して欲しいものである。

7 規格家具 KK 寿商店 FRPシリーズ イス テーブル

コトブキのFRP（強化プラスチック）ファニチュアは我国における草分けとも云うべきものである。多くの種類があるがここでは、3011、1003、5020Dの三種のイスと0213、0514のテーブルを示した。

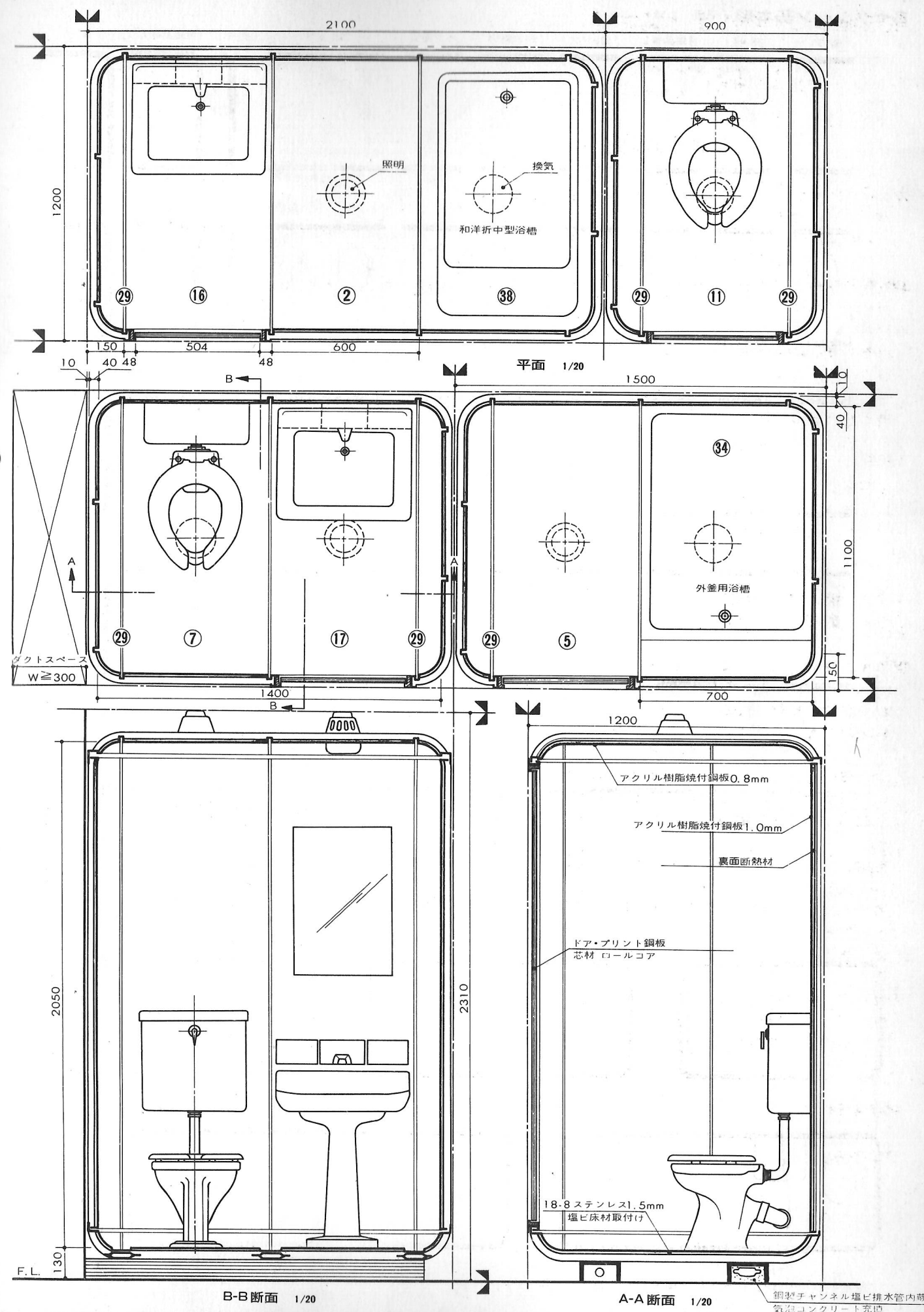
FRPファニチュアはすべてプレス成型による。したがって本質的に規格量産商品としてしか成立しないという宿命をもっている。と同時に、すぐれたデザインが着実に世に普及される可能性も大きいわけで、その意味でテーブルを除いてしかるべき作家のデザインによっている点が評価され、とくに菊竹清訓の片肘イスは面白い。成型方法が一体プレスである以上、かたちが対称である必然性はないわけである。

8 石綿スレート波板 浅野スレートKK 波型ガラス 大日本硝子工業KK

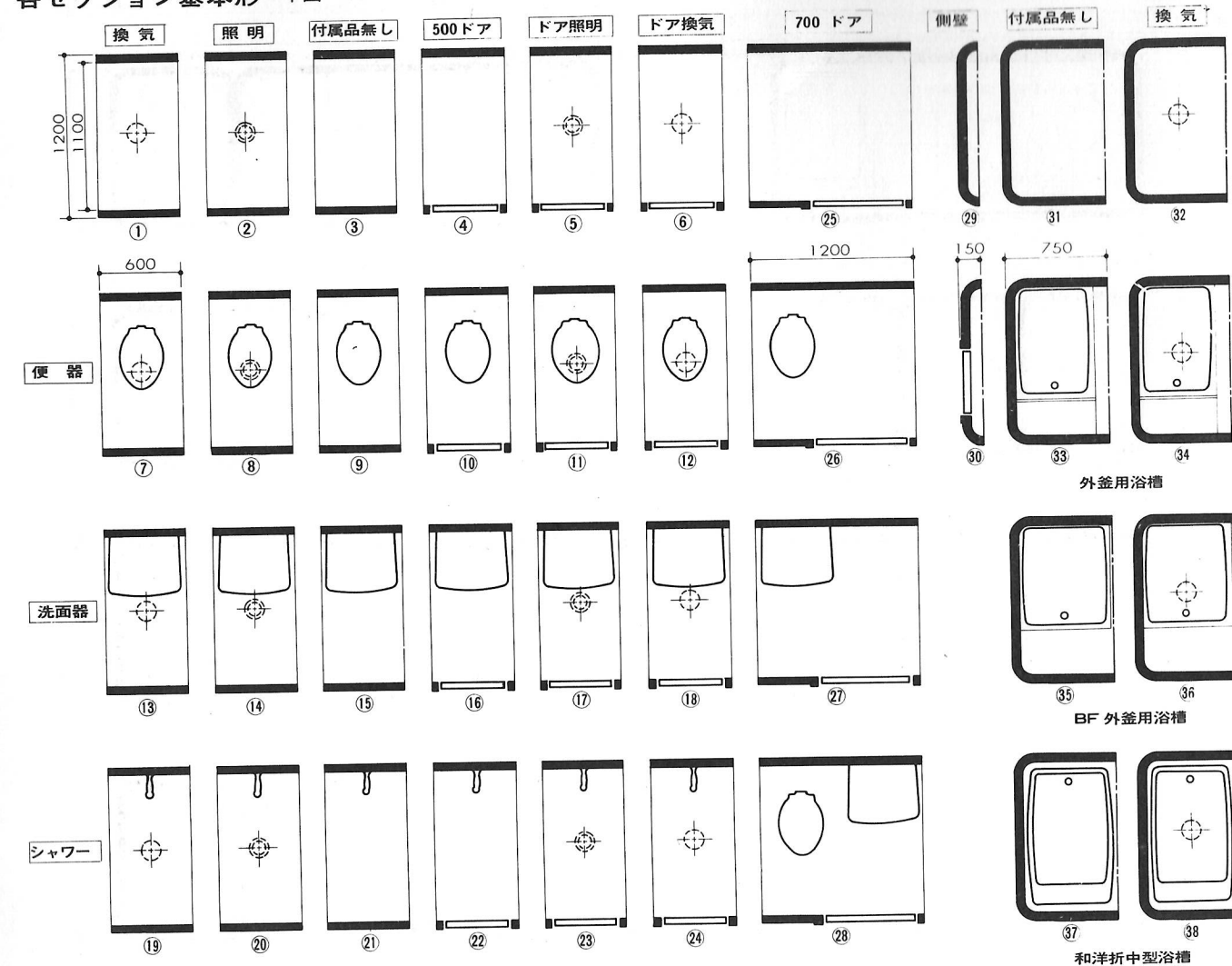
商品名で「アサノスレート」と「光り波型ガラス」といえば、よく知られた古典的な建材である。使用例も非常に多く、既に「新建材」の域を脱していると云ってよいだろう。

工場や倉庫、駅のプラットフォームの上屋などに広範に用いられているが、一般住宅ではややのび悩んでいる感がある。とはいえ性能的に安定した材料であり将来性があると思われ、特に次の2点は注目に値する。

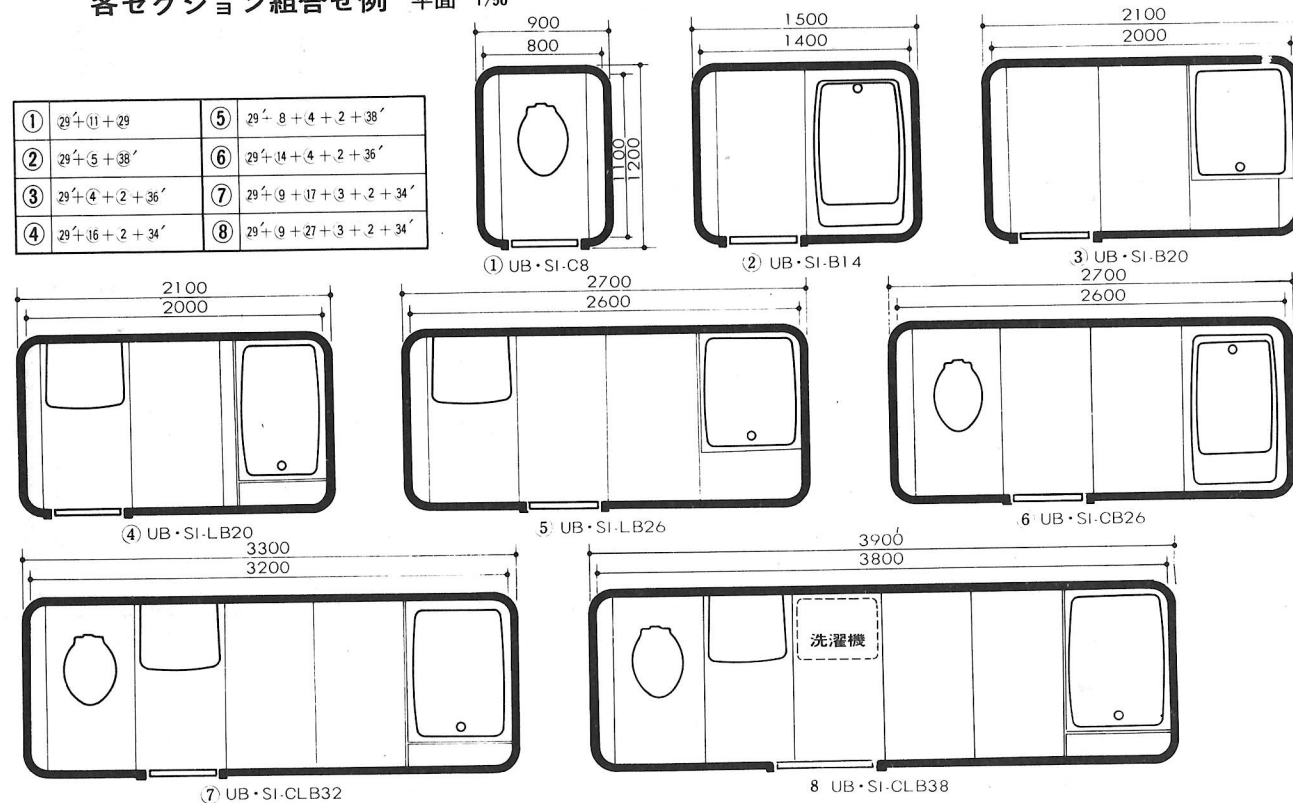
第1に、双方ともに単独で部位を構成することができる。裏打ちや仕上げ、塗装なしで屋根や壁になり得るのである。第2に、これらは全く別のメーカーの製品であるが、モジュール寸法・形状・ディテールが統一され、自由に組合せや交換が可能であるということである。この2点は、将来の建築構成材のあり方を示唆するものであろう。



各セクション基本形・平面 1/50

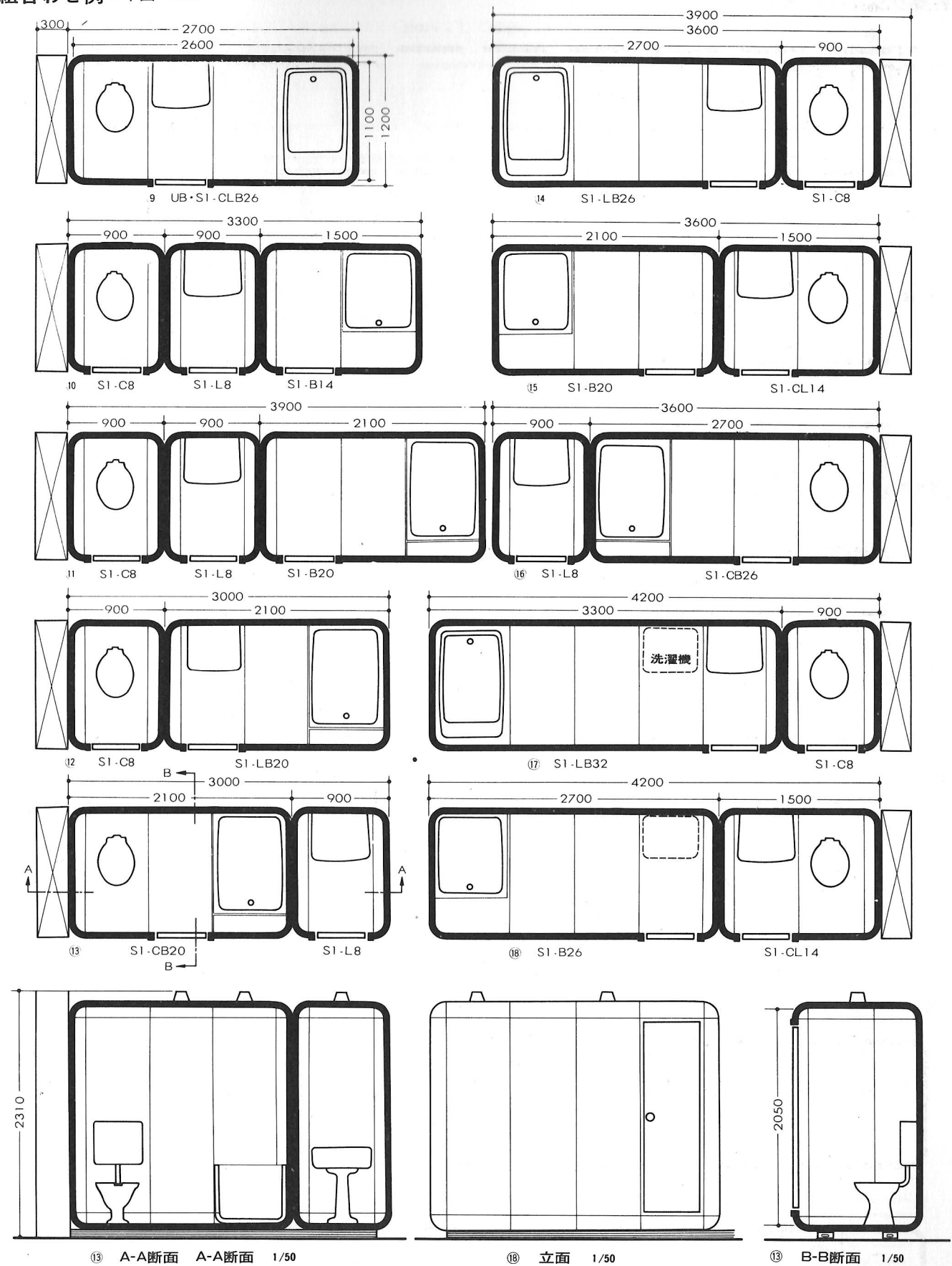


各セクション組合せ例 平面 1/50



各セクション基本形のうち「勝手違い」は、' で示す。

組合わせ例・平面 1/50



■商品名 UNIT BATHROOM UB-SI

■メーカー 東洋陶器株式会社

■連絡場所： 東京都港区芝虎ノ門1 TEL (591) 6181
 大阪市東区高麗橋5-32 TEL (203) 5701
 名古屋市中区新栄町3-1 TEL (95) 7376
 北九州市小倉区篠崎町458 TEL (53) 5151

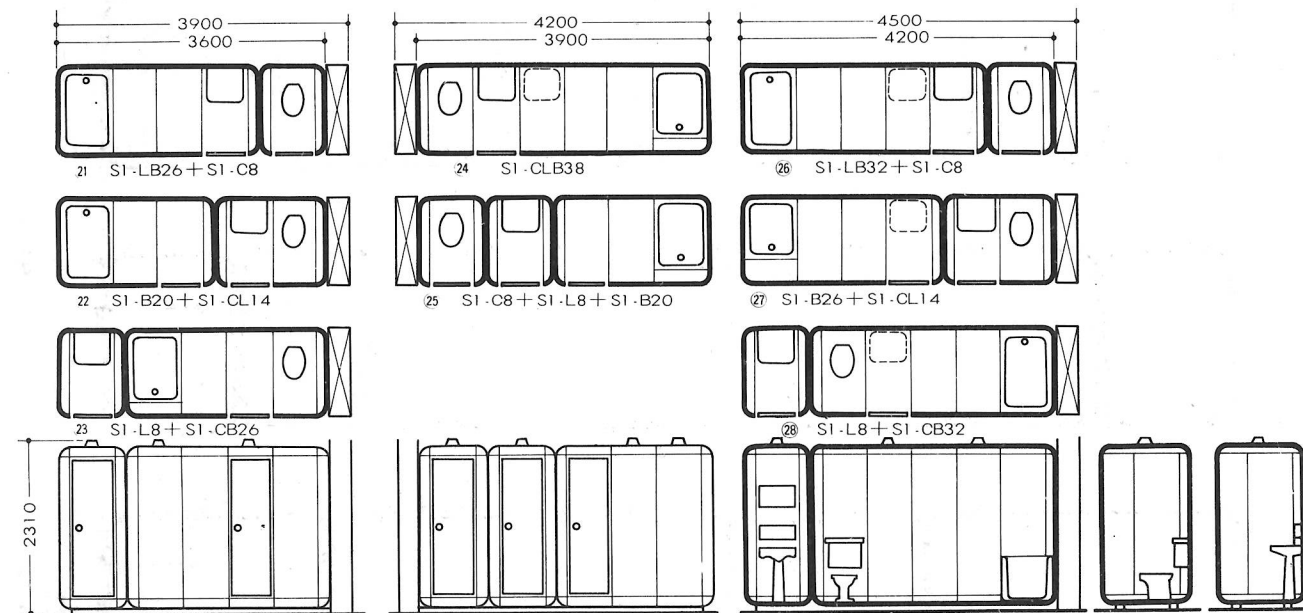
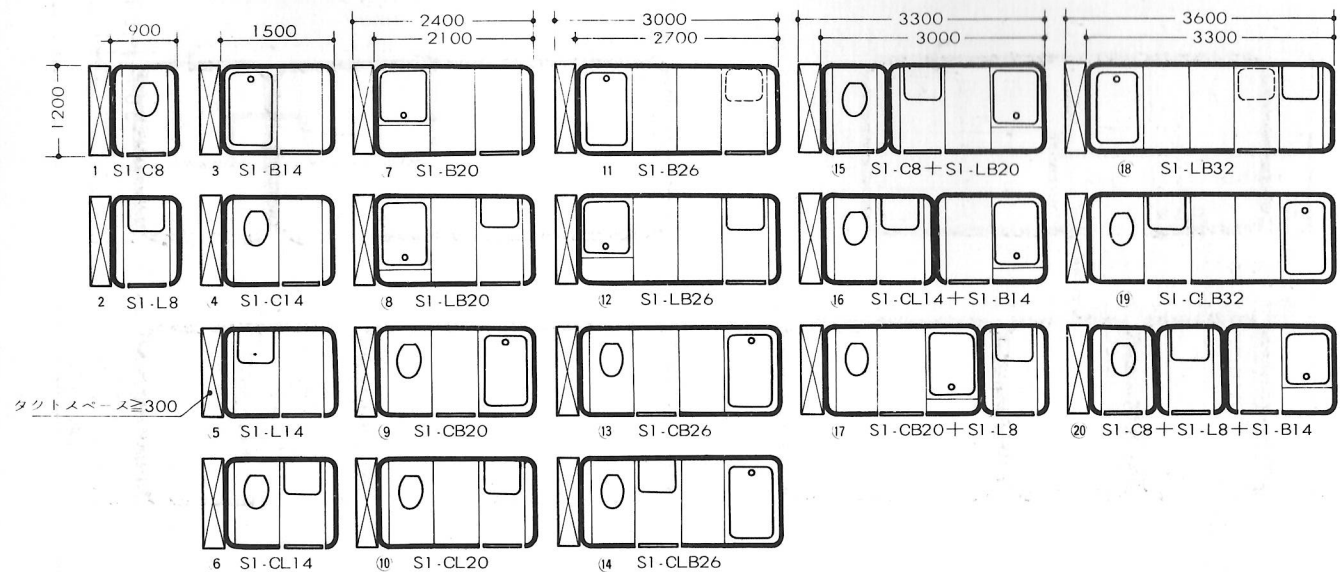
■特徴 「パネルタイプ」アパート用標準ユニット

■基準価格

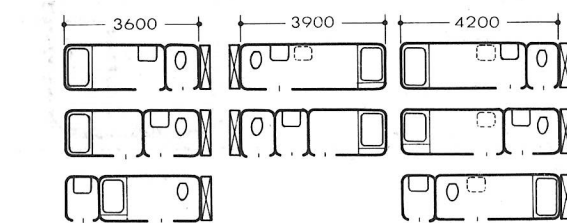
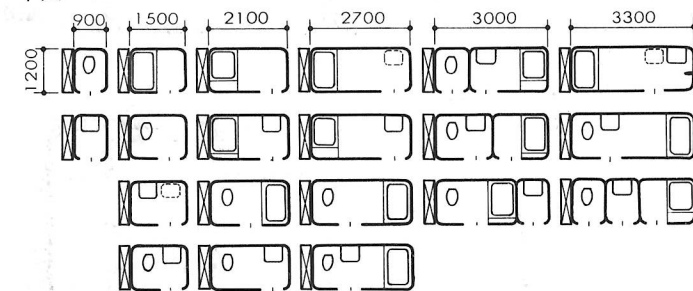
UB-SI-L8	¥ 95000	UB-SI-LB26	¥ 220000
UB-SI-C8	¥ 99000	UB-SI-LB32	¥ 250000
UB-SI-B14	¥ 144000	UB-SI-CBB32	¥ 270000
UB-SI-B20	¥ 170000	UB-SI-CBB38	¥ 295000
UB-SI-B26	¥ 203000		

註 数量、地域、金取り付け、アクセサリなどの附属により変動あり

平面 1/100



平面 1/200



立面 1/200

断面 1/200

(備考)

■寸法・ユニットが納まる建築壁の呼び寸法 (内寸)

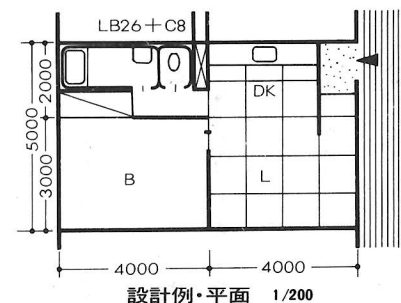
巾: $1100 + (40 + 10) \times 2 = 1200$
(内寸) (壁厚) (逃げ)長さ: $200 + 600n + (40 + 10) \times 2 + 300 = 600 + 600n$
(コーナーパネル) (P, S) $n = 1, 2, \dots$

■給排水管機構はユニットに内蔵されており、それらのすべてをスラブ上に配置する。

■並列配置が基本であるが直角配置もできる。

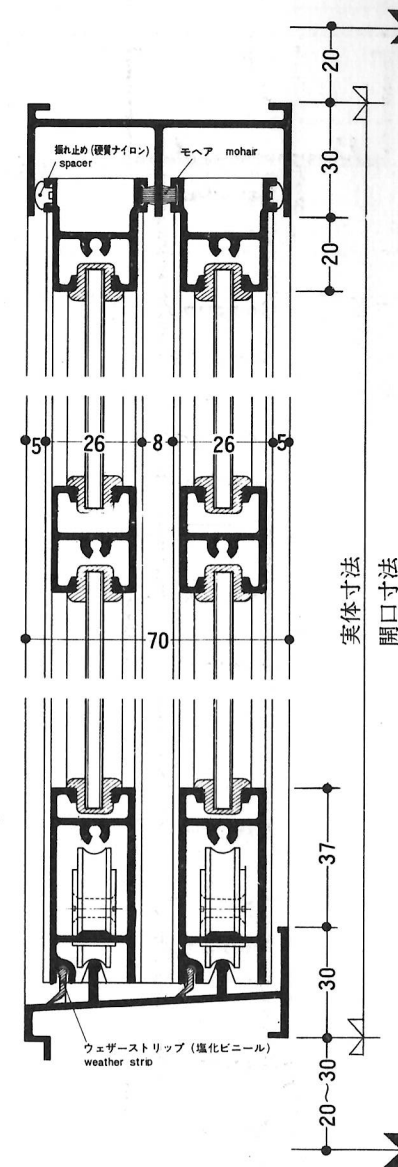
■パイプスペースは300巾又はそれ以上。

■壁は内装のみで外装はされてない。

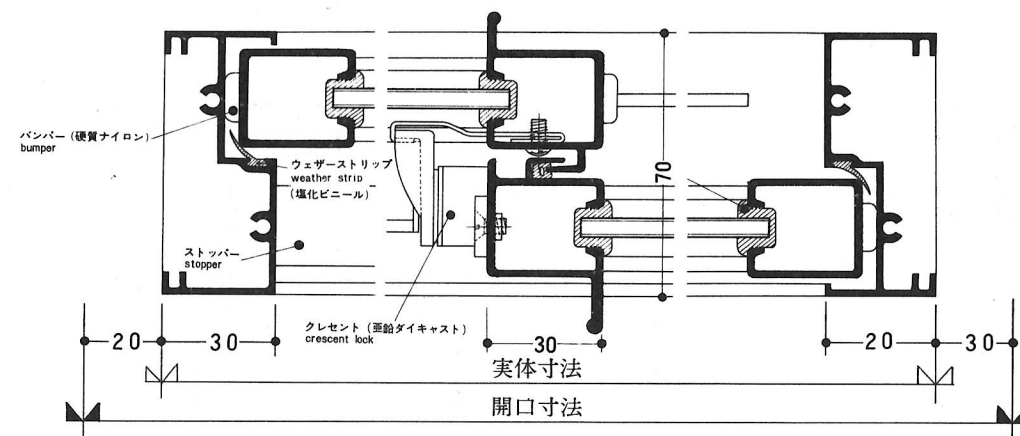


設計例・平面 1/200

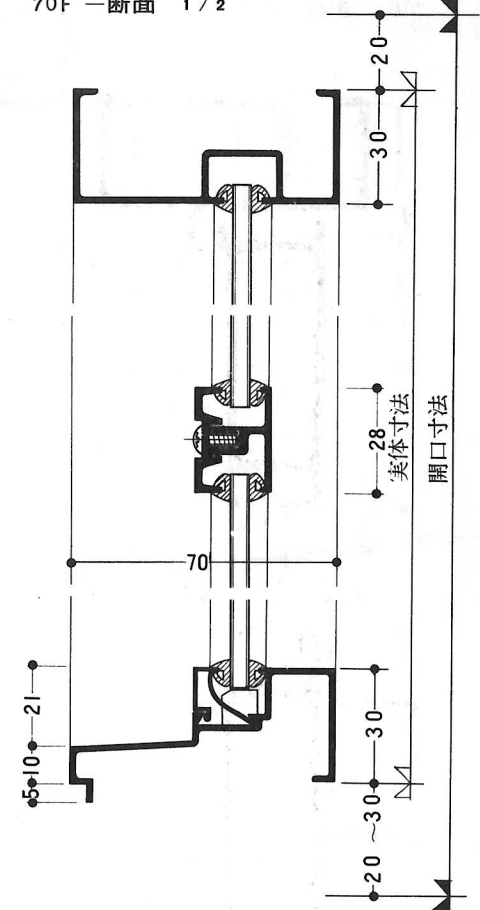
70H 一断面 S-1/2



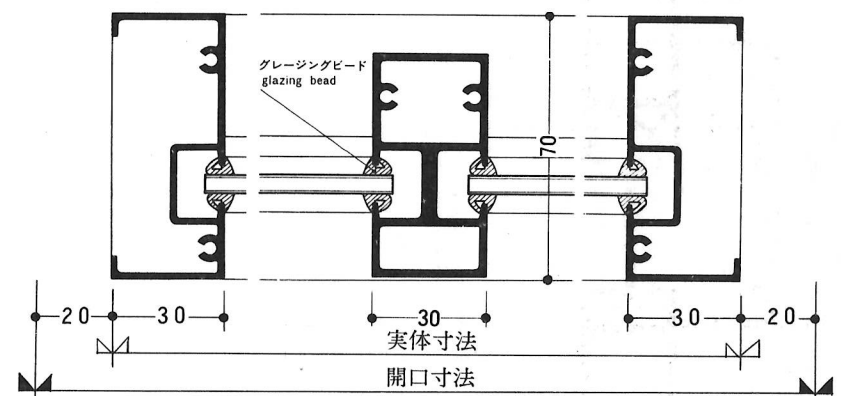
70H 一平面 A型 1/2



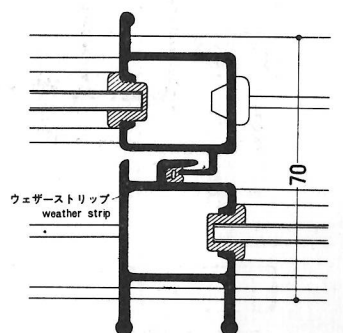
70F 一断面 1/2



70F 一平面 1/2

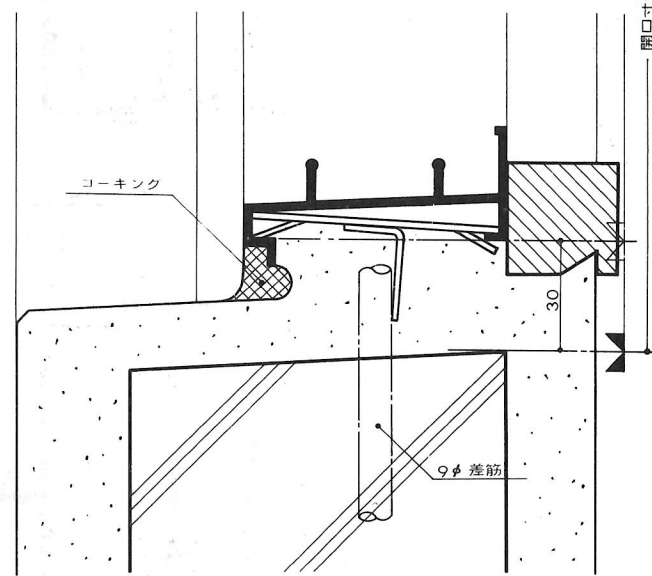
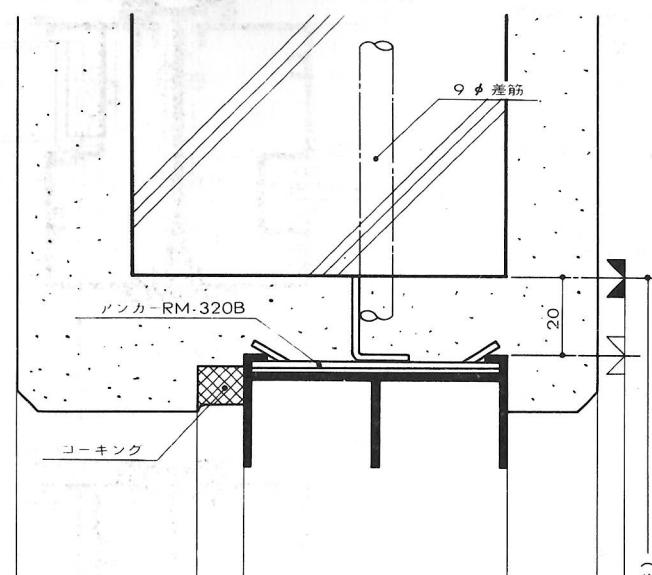


B型 1/2

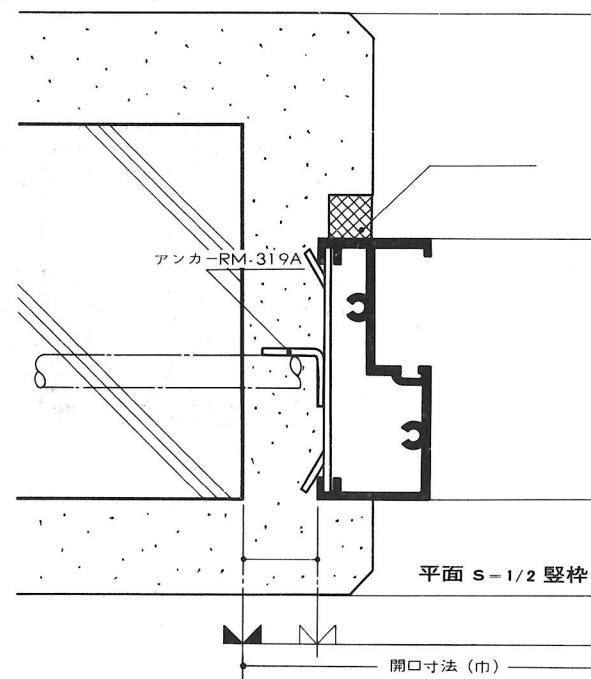


日軽アルミニウム工業株式会社 東京都中央区銀座西7の2 (日軽ビル) TEL (572) 2311・2321

コンクリート造 S-1/2 上下枠

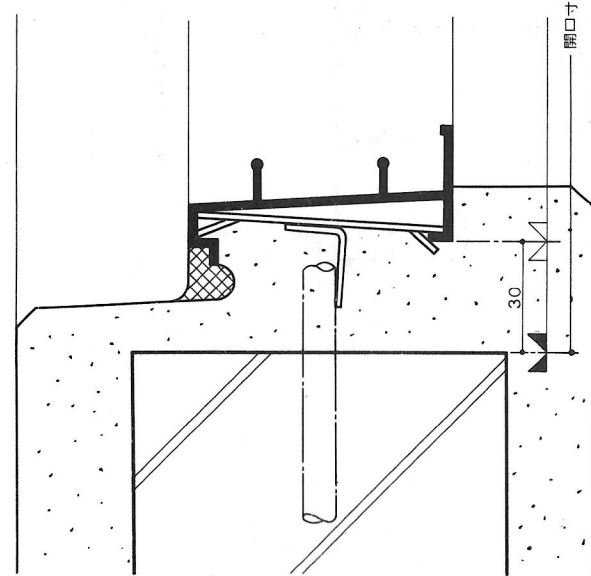
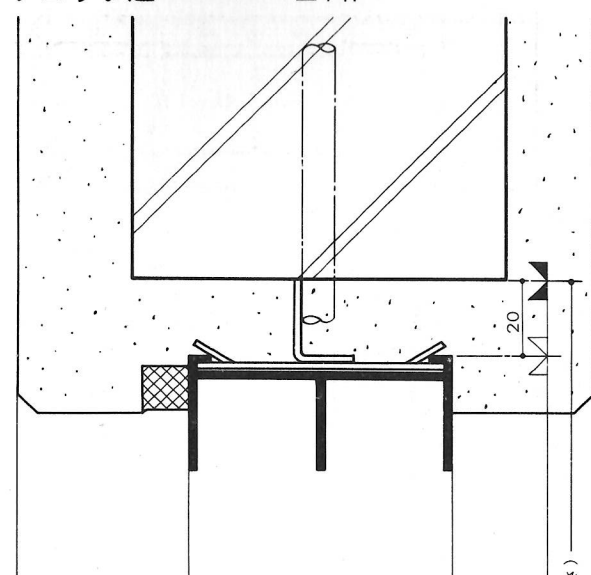


断面 S-1/2

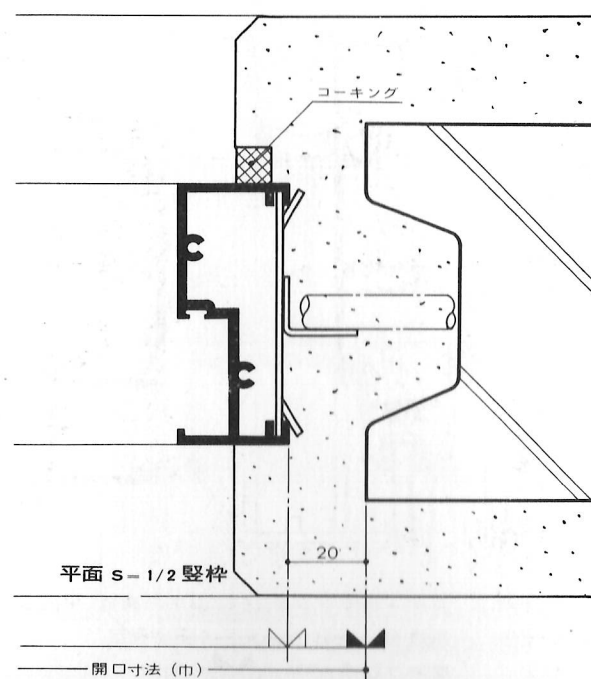


平面 S-1/2 縦枠

ブロック造 S-1/2 上下枠

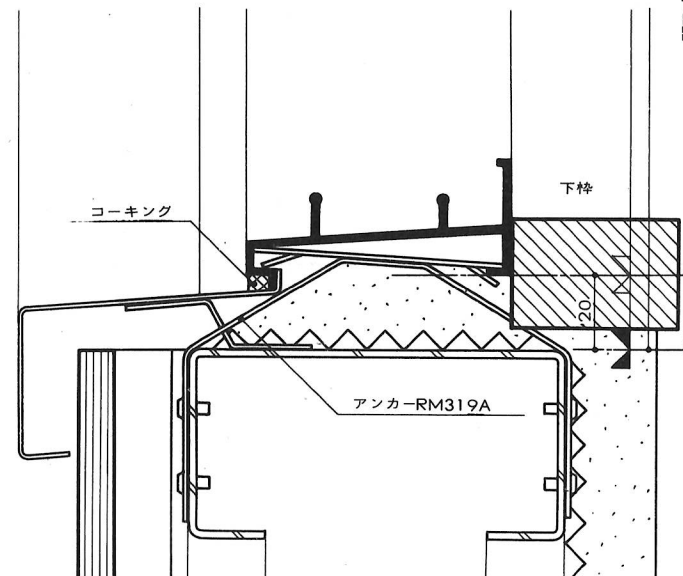
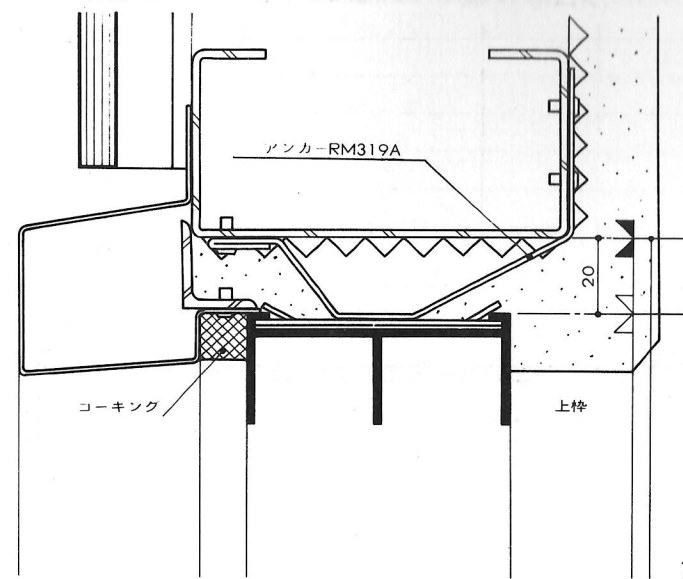


断面 S-1/2

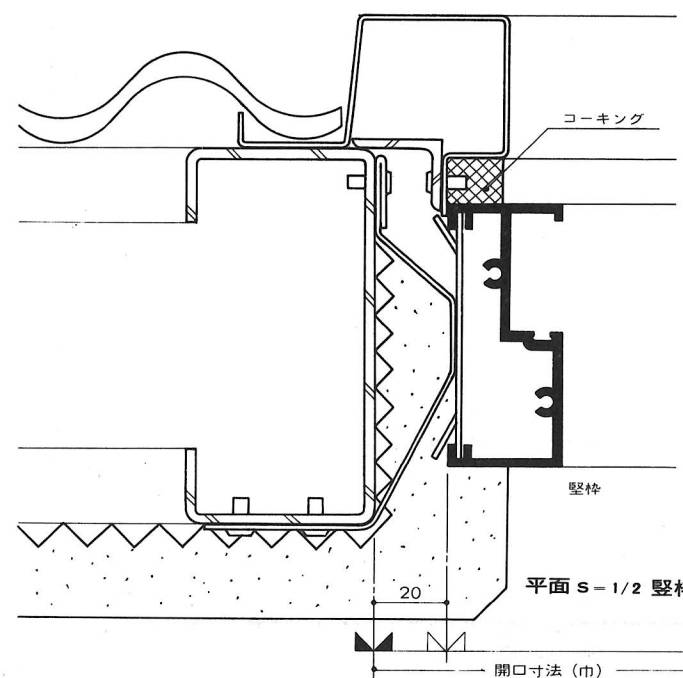


平面 S-1/2 縦枠

鉄骨造 S-1/2 上下枠



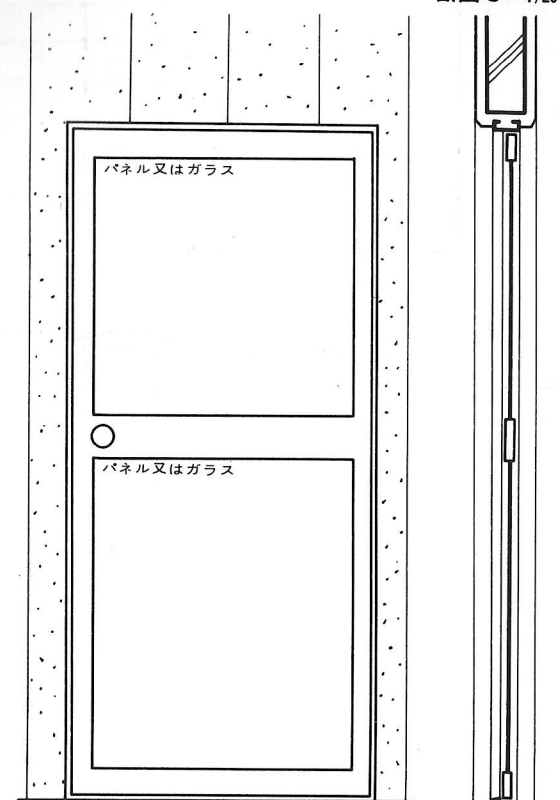
断面 S-1/2



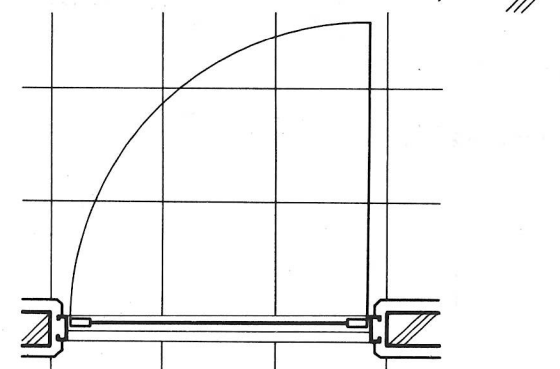
平面 S-1/2 縦枠

RM-70D S-1/20

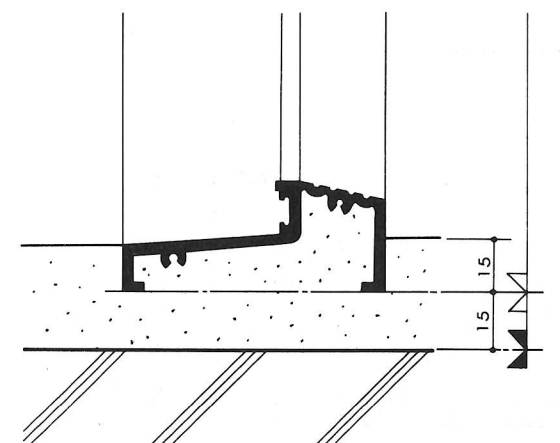
断面 S-1/20



立面 S-1/20

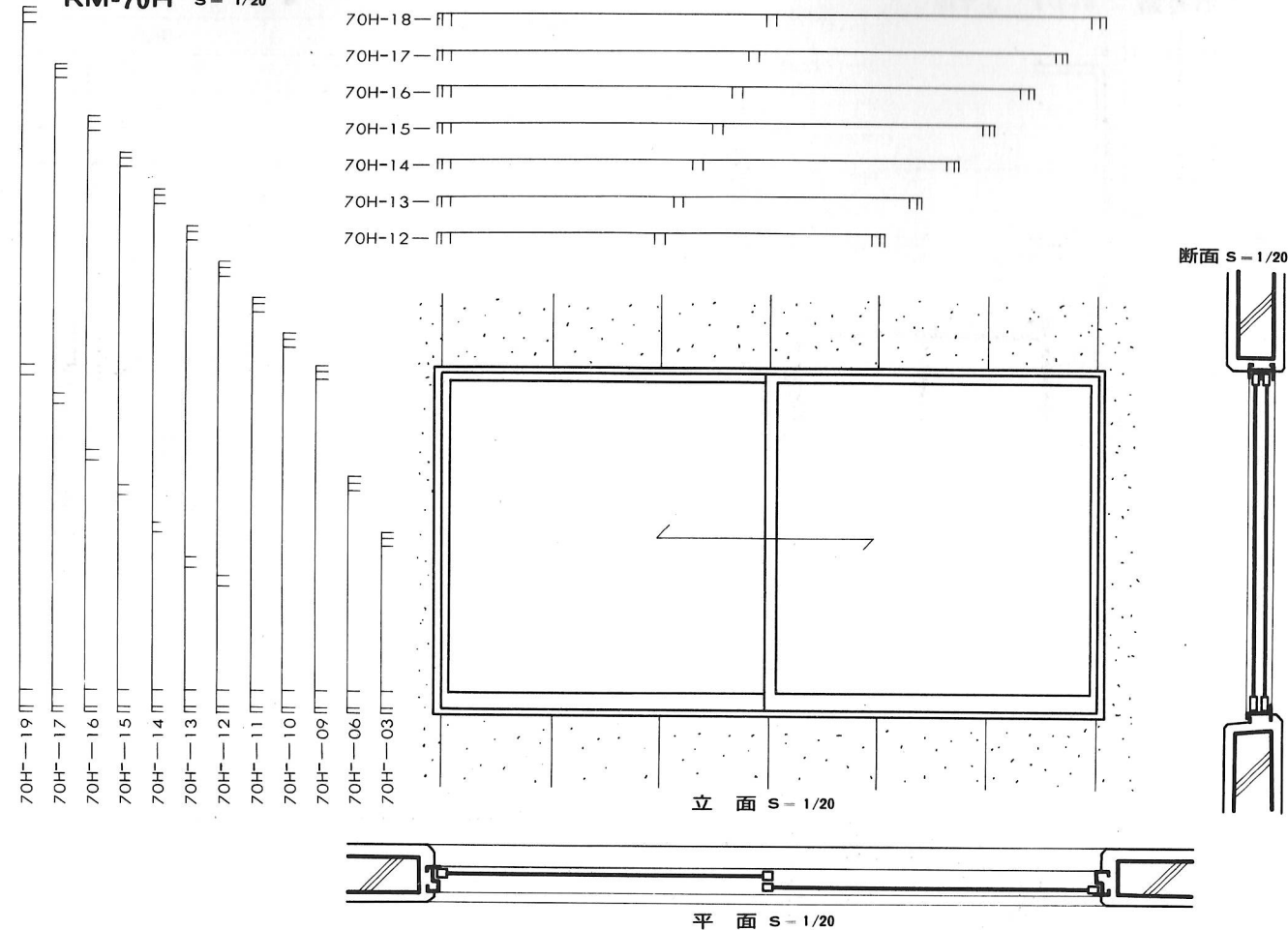


平面 S-1/20

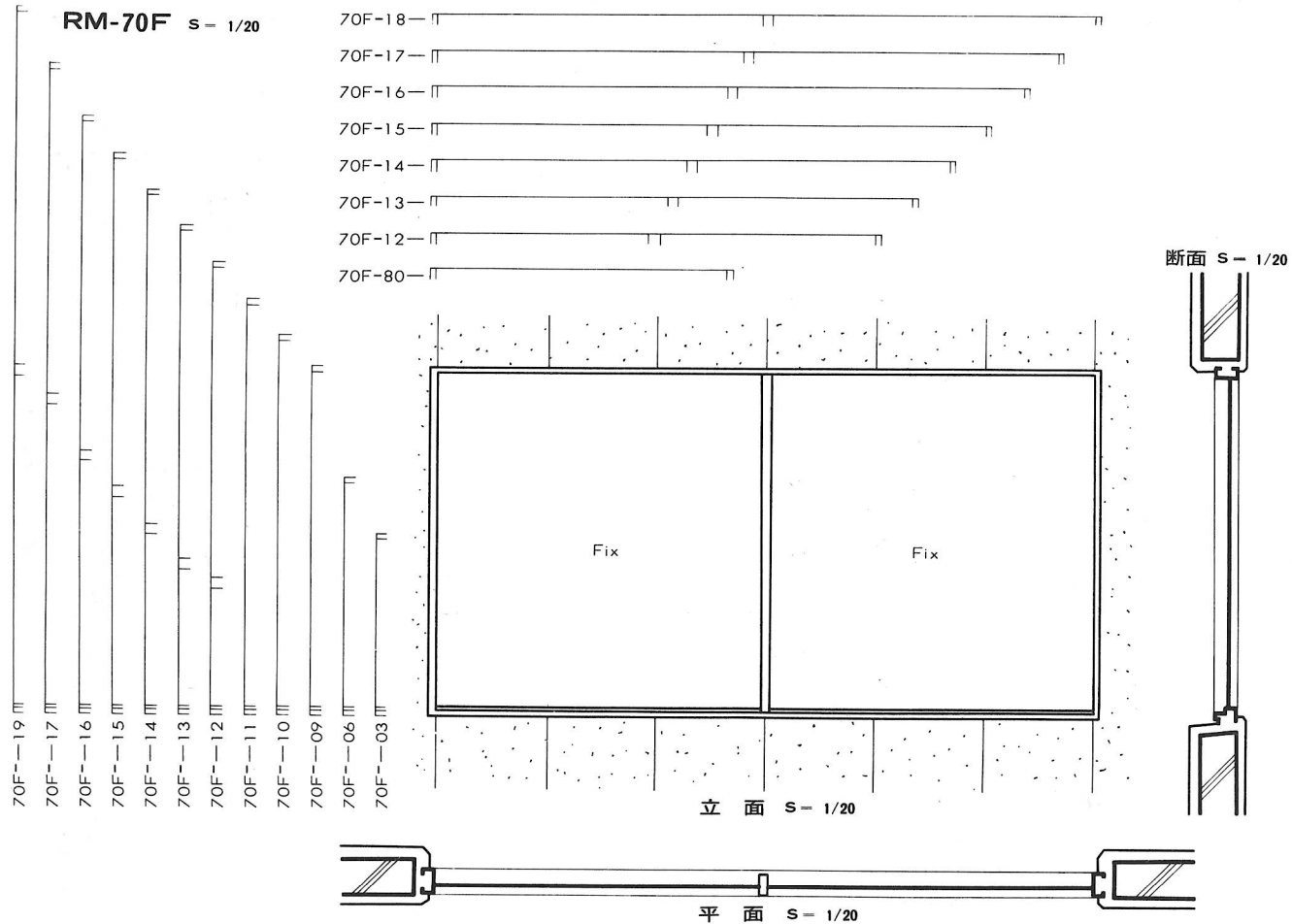


サ掎詳細 S-1/2

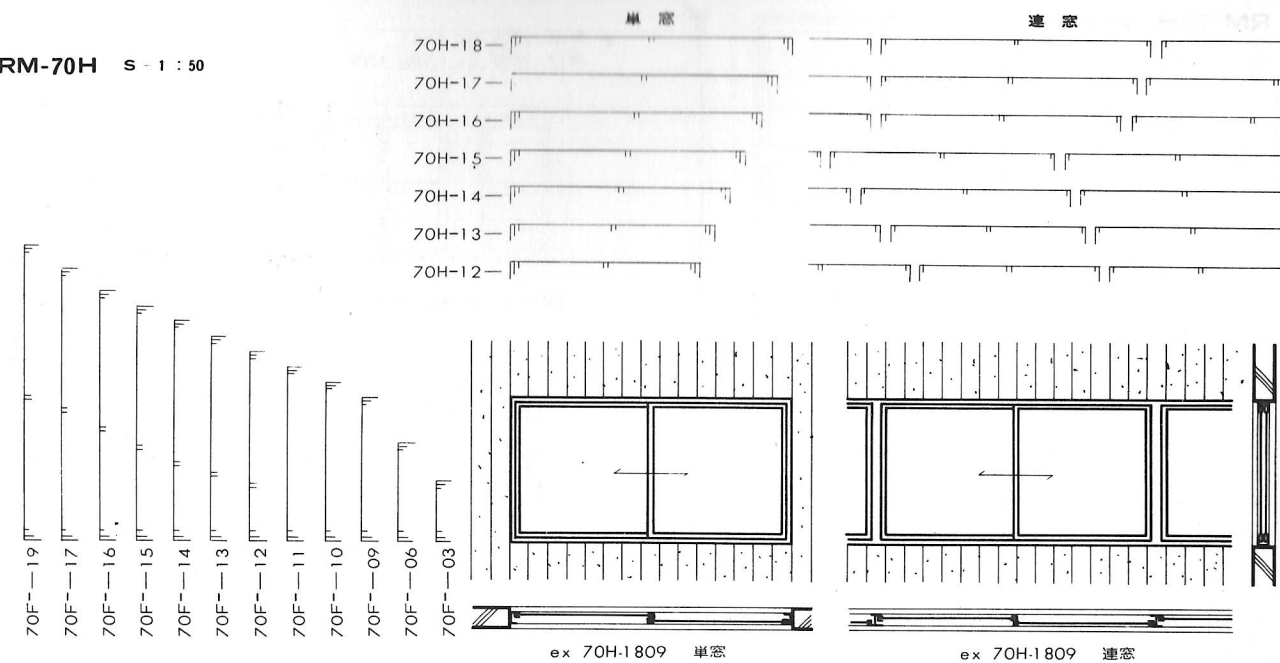
RM-70H S-1/20



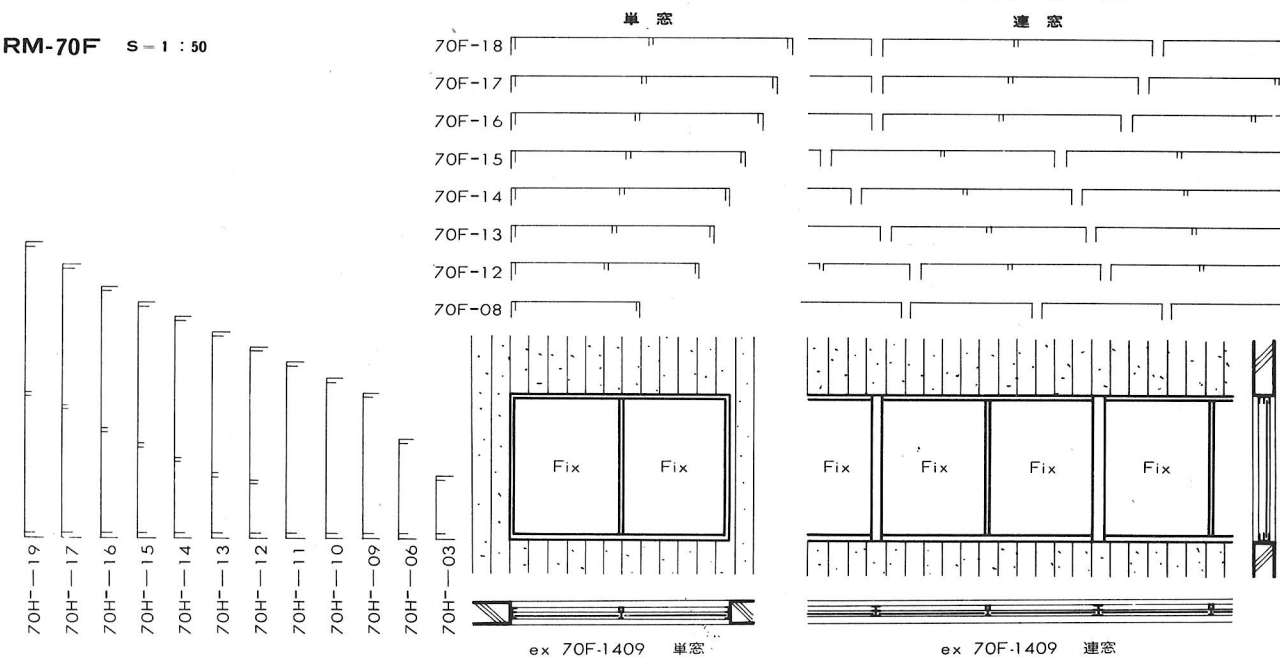
RM-70F S-1/20



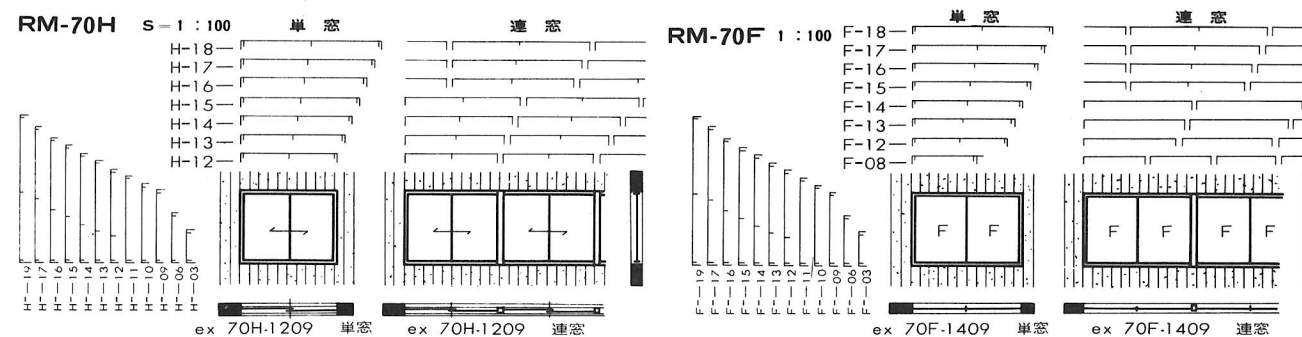
RM-70H S-1:50



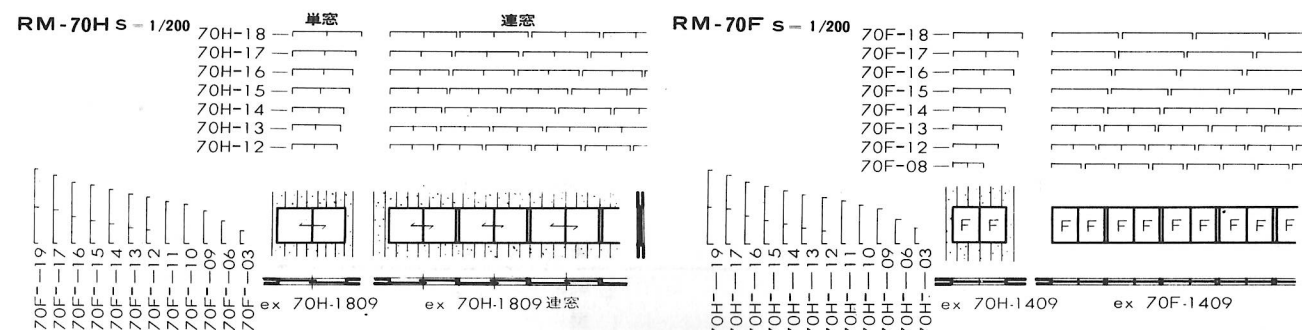
RM-70F S-1:50



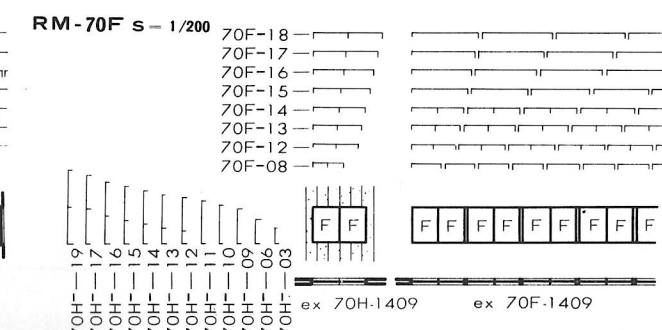
RM-70H S-1:100

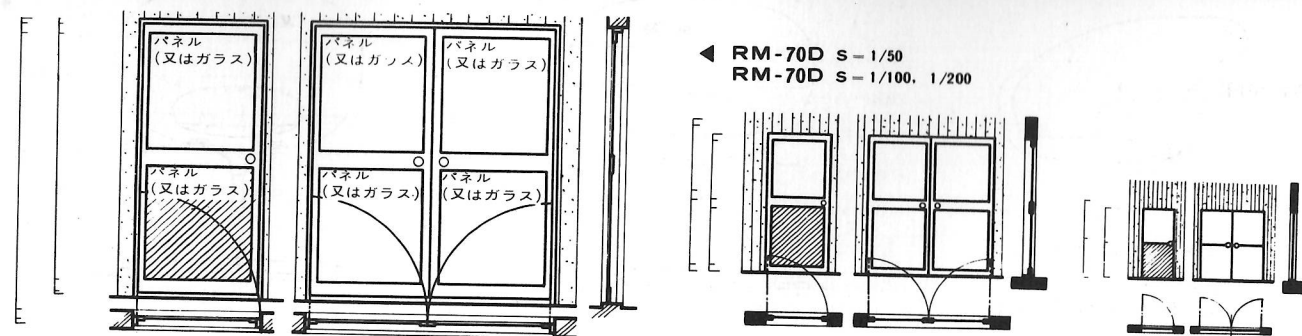


RM-70H S-1/200



RM-70F S-1/200





価格表 (1967. 1. 1 現在)

上段：引き違い窓
下段：嵌め殺し窓

外ノリ	外ノリ	*	860	1,260	1,460	1,560	1,660	1,760	1,860	2,060	連窓用 方立材
		**	800	1,200	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	2,000	
410	350	2,500	6,200	6,600	6,800	7,000	7,300	7,500	7,800	8,000	550
			3,700	3,900	4,000	4,200	4,400	4,500	4,700		
660	600	2,900	6,900	7,300	7,500	7,700	7,900	8,100	8,500	8,700	750
			4,200	4,500	4,600	4,800	4,900	5,000	5,300		
960	900	3,300	7,800	8,200	8,400	8,600	8,800	9,000	9,400	9,600	1,000
			4,800	5,100	5,200	5,400	5,500	5,700	5,900		
1,160	1,100	3,600	8,300	8,700	8,900	9,100	9,300	9,500	9,900	10,100	1,200
						5,800					
1,260	1,200	4,200	9,300	9,700	9,900	10,200	10,700	10,900	11,400	11,600	1,300
						7,300					
1,360	1,300	4,300	9,600	10,000	10,200	10,500	11,000	11,200	11,700	11,900	1,400
						7,500					
1,560	1,500	4,600		11,200	11,400	11,600	12,200	12,400	13,000	13,200	1,550
						7,900					
1,810	1,750	5,000				12,400	13,000	13,200	13,700	13,900	1,800
						8,400					
1,960	1,900	5,100				14,700	15,200	15,500	16,000	16,200	1,900
						8,700					
段窓用無目材		1,050	1,450	1,650	1,750	1,850	1,950	2,050	2,150		

ガラスドア

腰パネルドア

パネルドア

外ノリ		* 860	1,660	860	1,660	860	1,660
外ノリ		** 800	1,600	800	1,600	800	1,600
1,845	1,800	16,900	29,200	18,900	33,100	20,500	37,000
* 2,045	* 2,000	17,600	30,200	19,500	34,100	21,500	38,000
段窓用無目材							

* 実体寸法

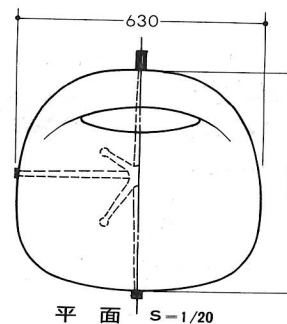
** メーカー呼び寸法
(この寸法によりサッシの記号が
決まっています。)

標準サッシ事業部 東京都中央区銀座西7の2 (日軽ビル) (572) 2311-2321 新潟営業所 新潟市東大通り1の12 (北陸ビル) (45) 2151
 本社 東京都中央区銀座西7の2 (日軽ビル) (572) 2311-2321 広島営業所 広島市新天地2の4 (広島有楽ビル) (48) 2549-2031
 東京工場 東京都葛飾区西新小岩2の1の1 (697) 7411-7421 仙台営業所 仙台市東一番丁1番 (東一ビル) (23) 5843
 船橋工場 千葉県船橋市習志野町4の26の1 (66) 3131 ~ 3 札幌営業所 札幌市大通西4丁目 (道銀ビル) (24) 6675
 大阪支店 大阪市東区高麗橋5の1 (興銀ビル) (203) 6831 ~ 5 川口工場 川口市前川町1の2610 (52) 4850 ~ 3
 名古屋営業所 名古屋市中区錦1の19の24 (第一ビル) (211) 1671 上尾工場 埼玉県上尾市大字平塚字西原753 (71) 3711 ~ 3
 福岡営業所 福岡市警固2丁目1 (城東ビル3階) (77) 6057-4274 魚崎工場 神戸市東灘区魚崎町浜横屋732 (43) 2221

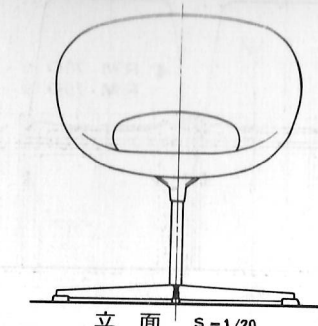
PARCOM 6 RM-70シリーズ 日軽アルミニウム工業KK 禁無断転載 造 2-67



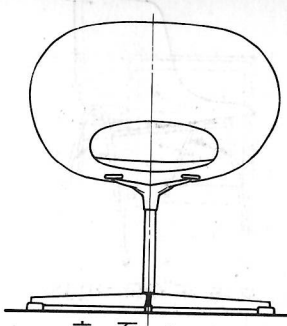
コトブキ FRP-3011



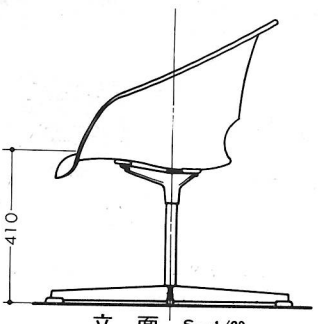
平面 S-1/20



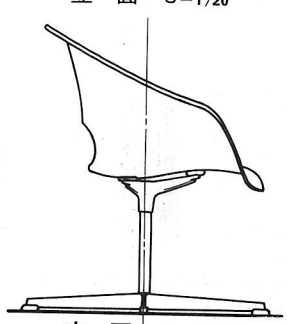
立面 S-1/20



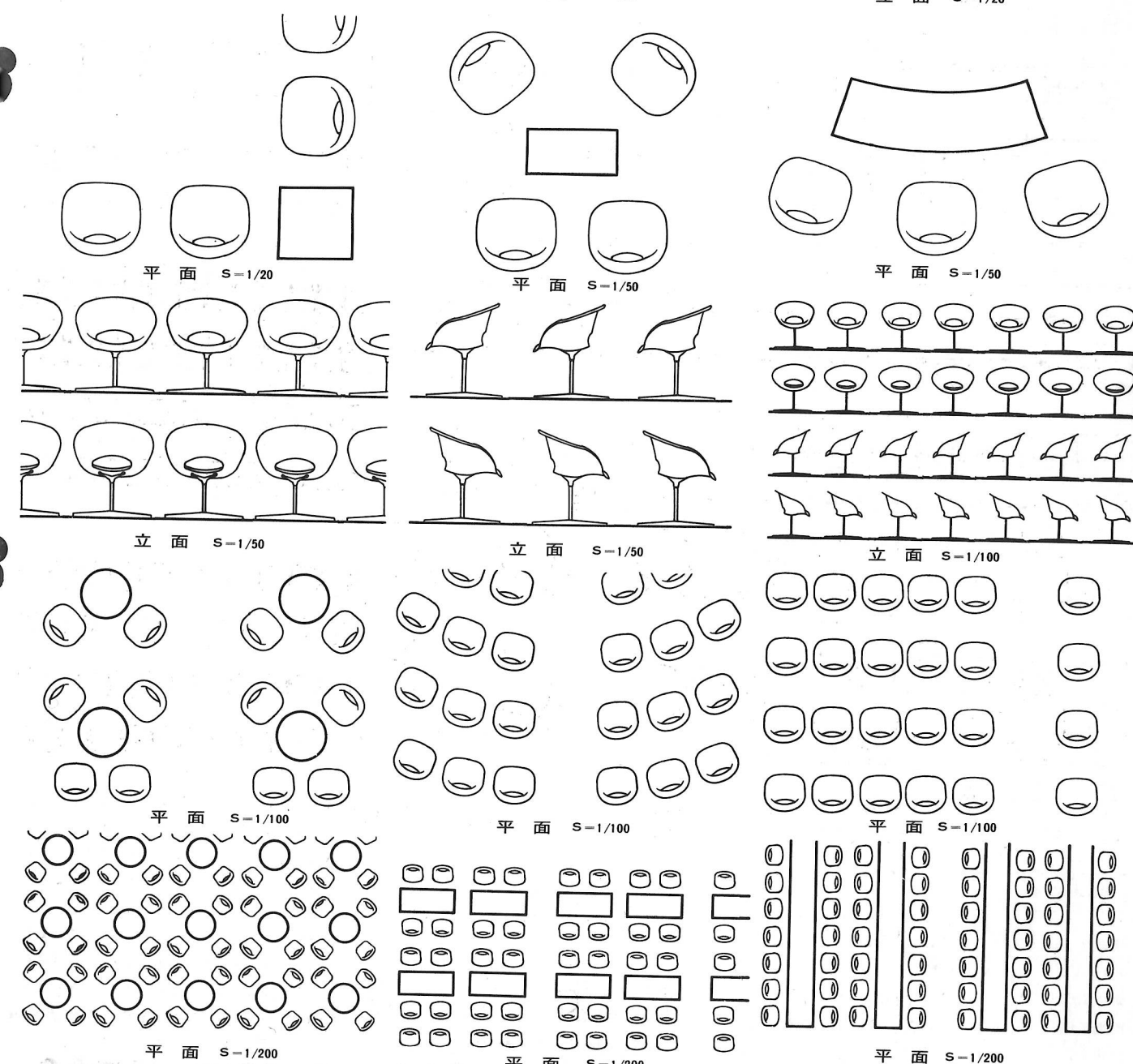
立面 S-1/20



立面 S-1/20



立面 S-1/20

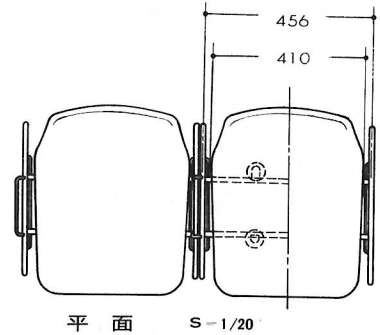


●商品名=3011 (椅子) ●デザイン=柳 宗理 ●メーカー=コトブキ ●寸法=巾 630mm、奥行 600mm、座高 410mm ●材質=座FRP (ファイバーグラス強化プラスチック), 脚パイプ, ●用途=会議, 休息 ●価格=都内 14040円, 地方 15300円

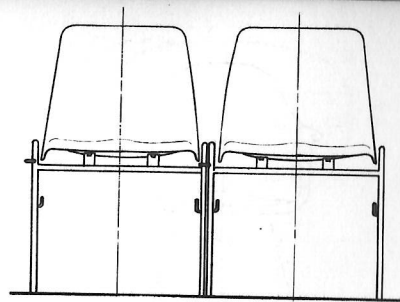
PARCOM 7 FRPシリーズ KK 寿商店 禁無断転載 造 2-67



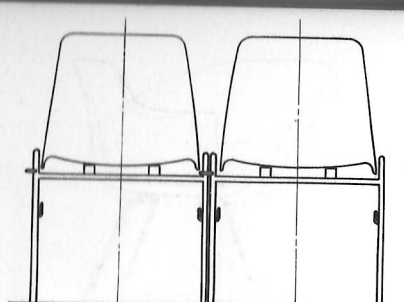
コトブキ FRP-1003



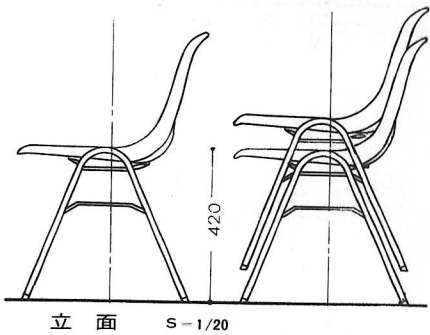
平面 S-1/20



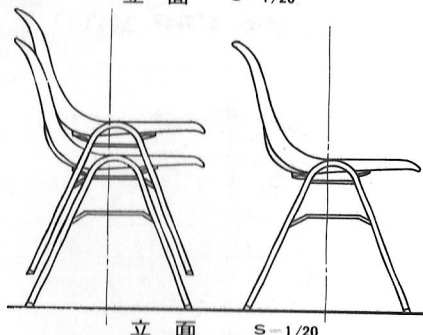
立面 S-1/20



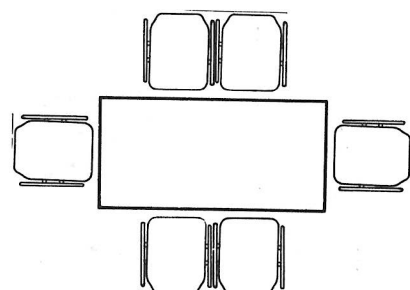
立面 S-1/20



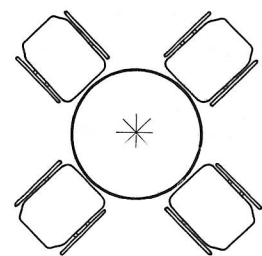
立面 S-1/20



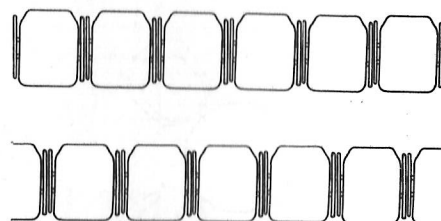
立面 S-1/20



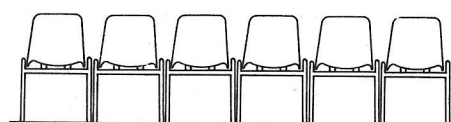
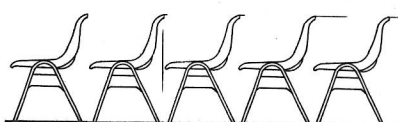
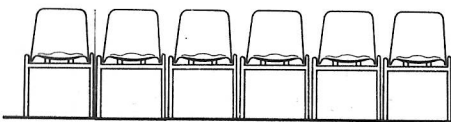
平面 S-1/50



平面 S-1/50



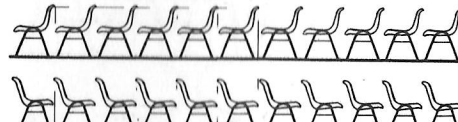
平面 S-1/50



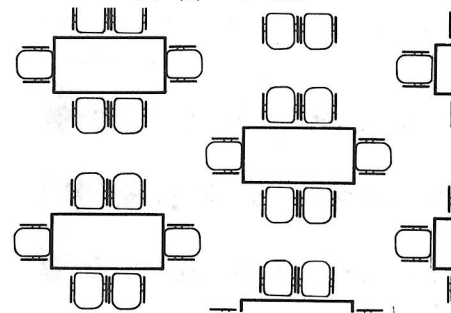
立面 S-1/50



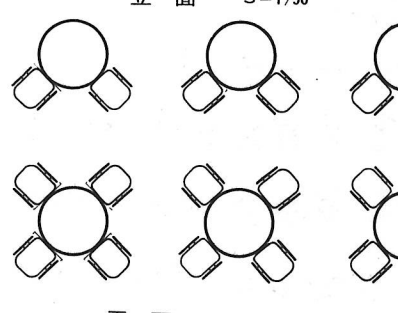
立面 S-1/50



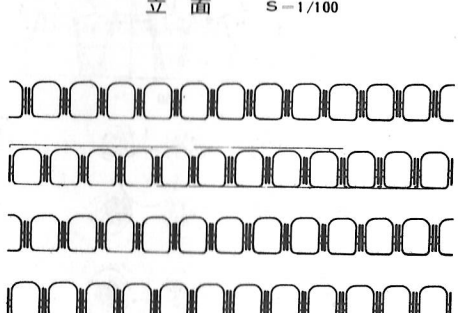
立面 S-1/100



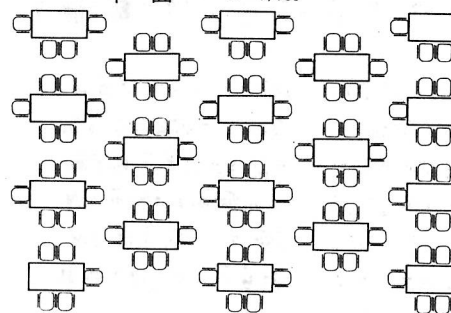
平面 S-1/100



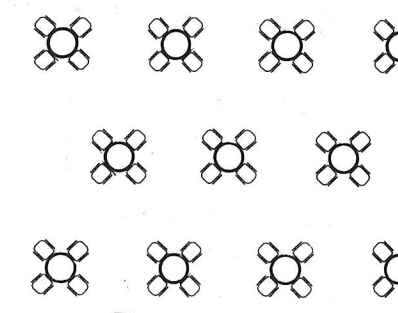
平面 S-1/100



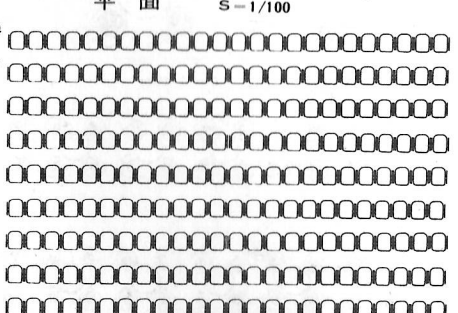
平面 S-1/100



平面 S-1/200



平面 S-1/200

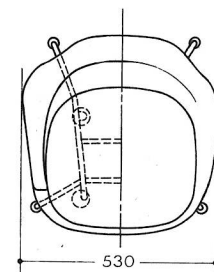


平面 S-1/200

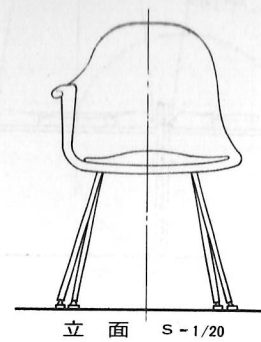
●商品名=1003 (椅子) ●デザイン=丹下健三 ●メーカー=コトブキ ●寸法=巾 410mm, 座高 420mm, 奥行 515mm ●
材質=座FRP (ファイバーグラス強化プラスチック), 脚パイプ ●用途=会議, 集会, 積重ね連結が出来ます ●価格=
都内3920円, 地方4300円。 ●入手方法 K K 寿商店 東京 591-1311 大阪 271-7591



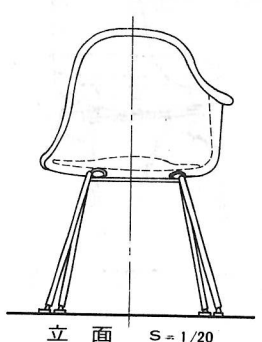
コトブキ FRP-5020D



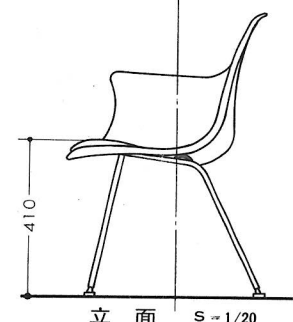
平面 S-1/20



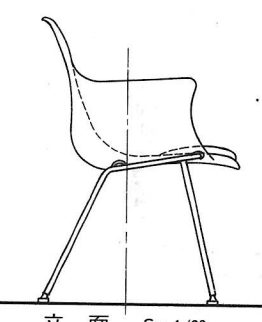
立面 S-1/20



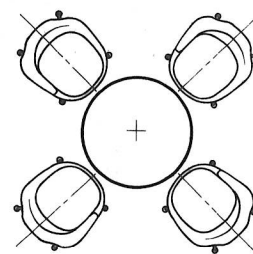
立面 S-1/20



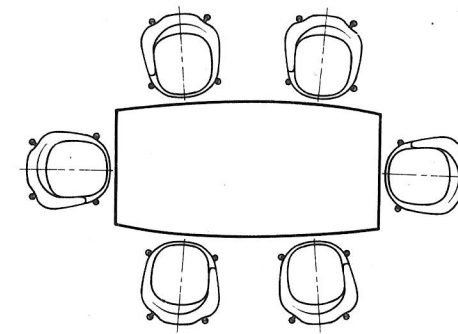
立面 S-1/20



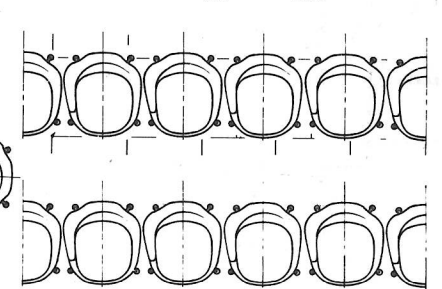
立面 S-1/20



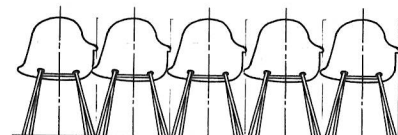
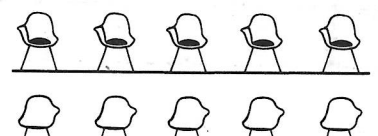
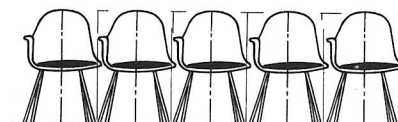
平面 S-1/50



平面 S-1/50



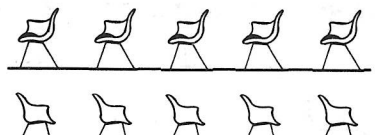
平面 S-1/50



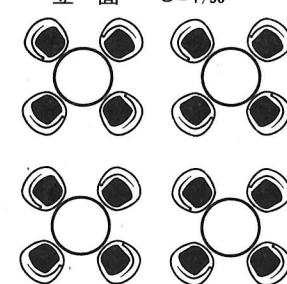
立面 S-1/50



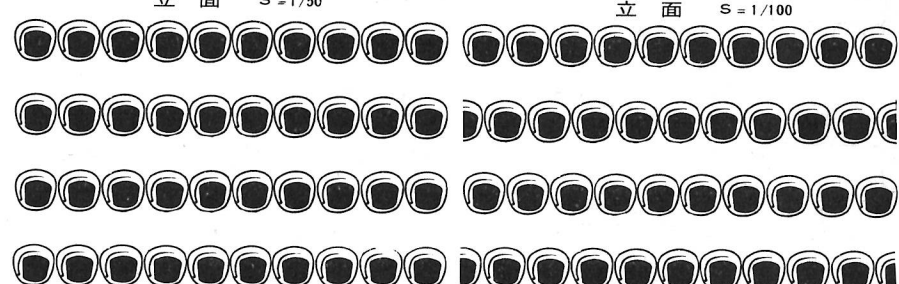
立面 S-1/50



立面 S-1/100

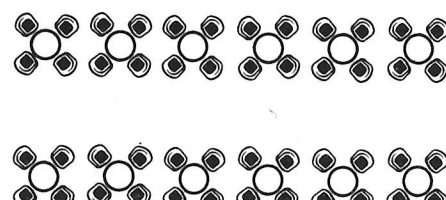


平面 S-1/100

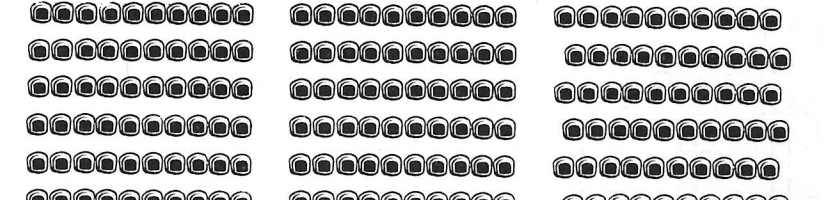


平面 S-1/100

平面 S-1/100



平面 S-1/200

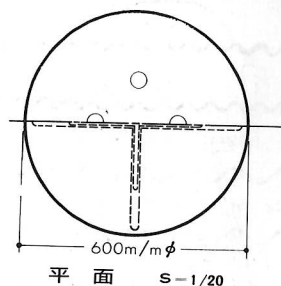


平面 S-1/200

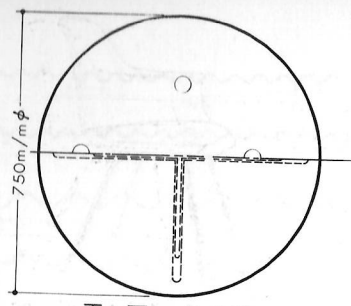
●商品名=5020D (椅子) ●デザイン=菊竹清訓 ●メーカー=コトブキ ●寸法=巾 530mm, 座高 410mm ●材質=座FRP (ファイバーグラス強化プラスチック), 脚パイプ ●用途=会議, 集会 ●価格=都内7950円, 地方9300円



コトブキ FRP-0213



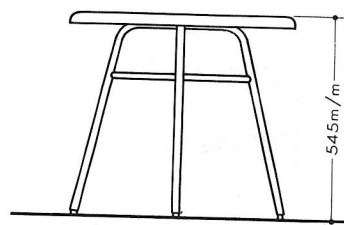
平面 S=1/20



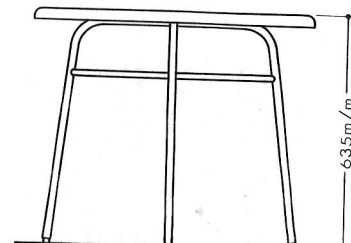
平面 S=1/20



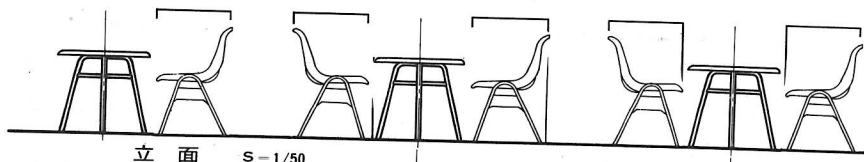
コトブキ FRP-0514



立面 S=1/20



立面 S=1/20



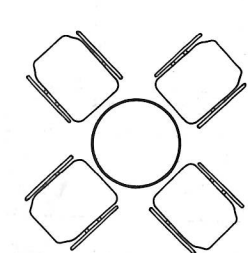
立面 S=1/50



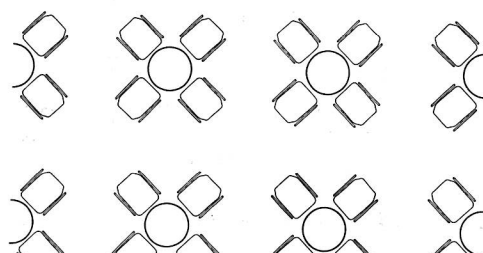
立面 S=1/100



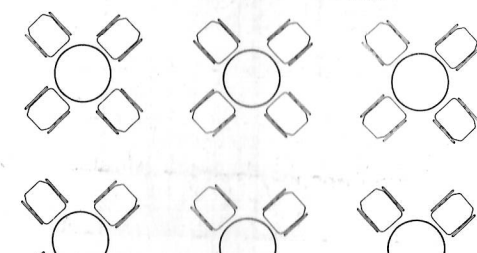
立面 S=1/100



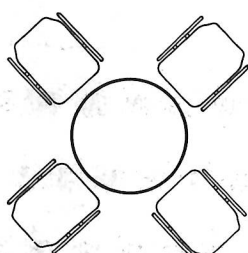
平面 S=1/50



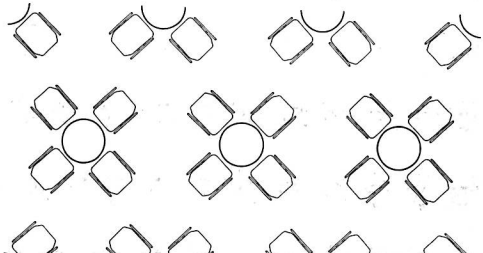
平面 S=1/100



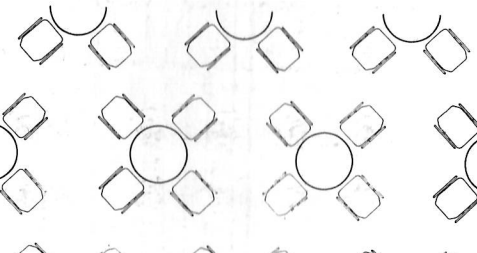
平面 S=1/200



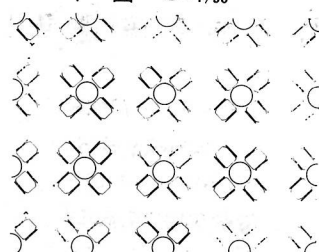
平面 S=1/50



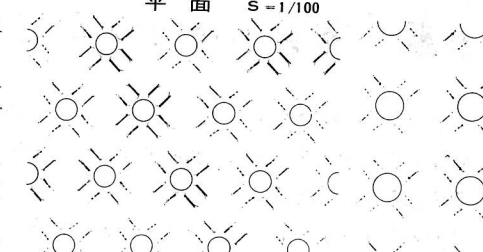
平面 S=1/100



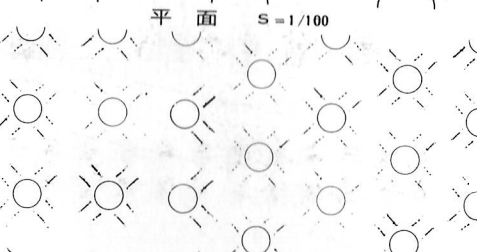
平面 S=1/200



平面 S=1/200

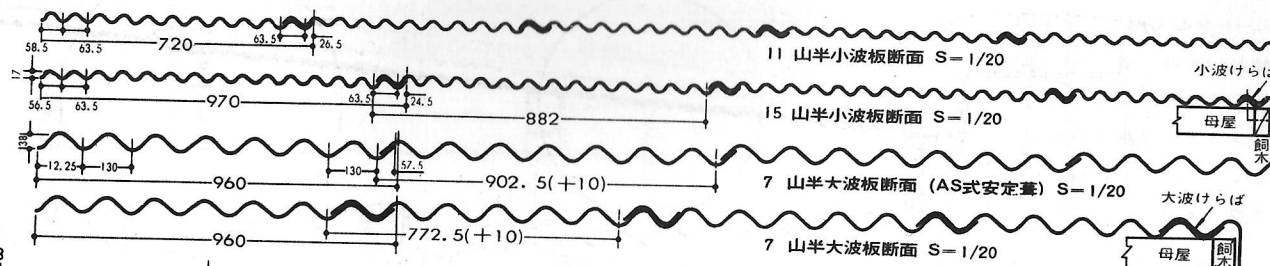


平面 S=1/400

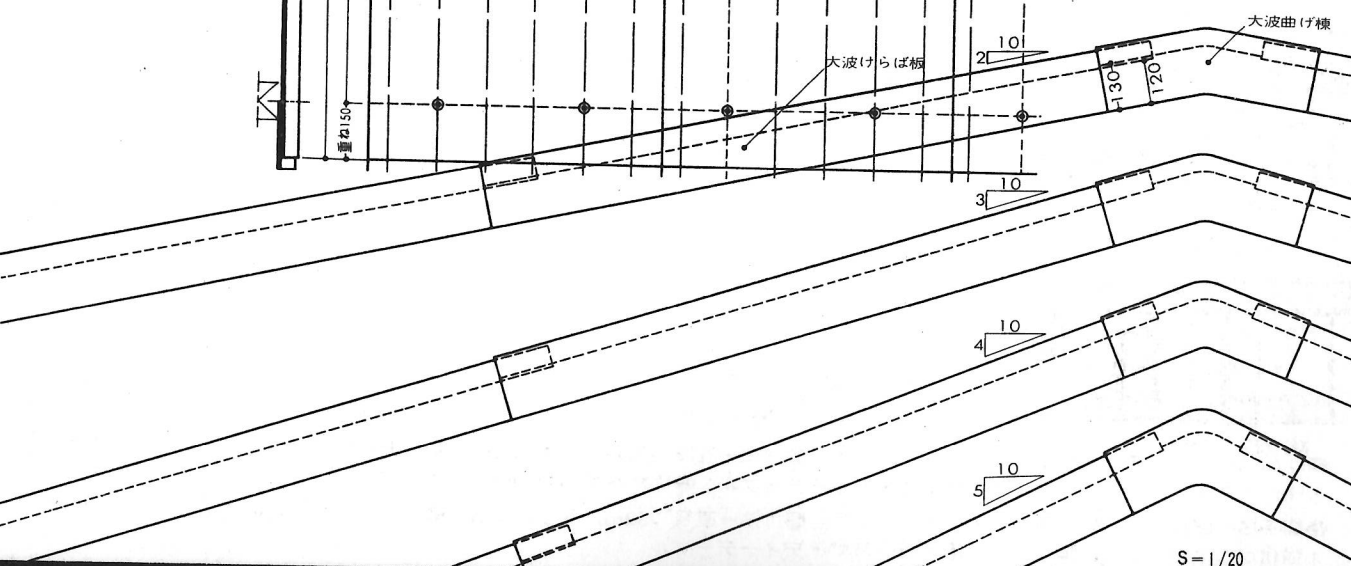
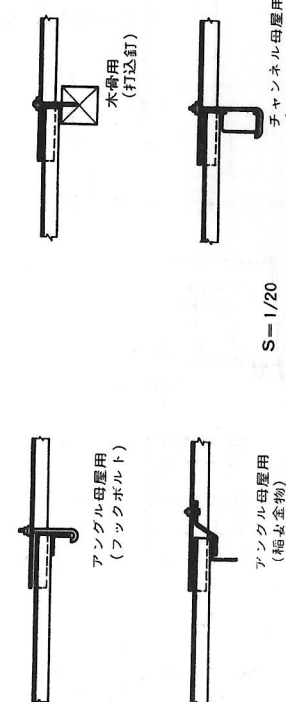
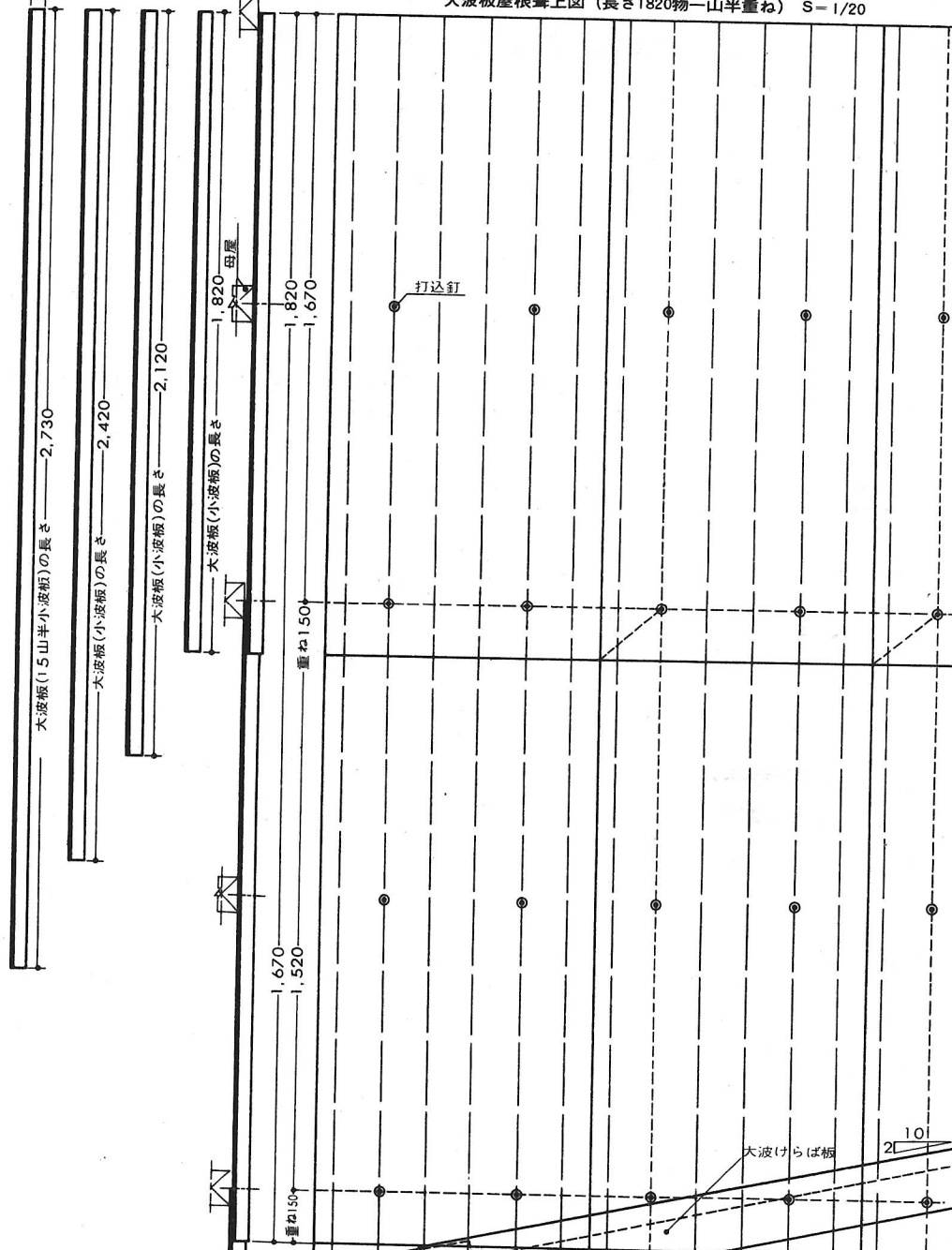


平面 S=1/800

- 商品名=0213 (卓子) ●メーカー=コトブキ ●寸法=直径 600mm, 高さ 545mm ●材質=甲板FRP (ファイバーガラス強化プラスチック), 脚パイプ ●用途=ティーテーブル ●価格=都内4460円, 地方 5100円
- 商品名=0514 (卓子) ●メーカー=コトブキ ●寸法=直径 750mm, 高さ 635mm ●材質=甲板FRP (ファイバーガラス強化プラスチック), 脚パイプ ●用途=食卓・ティーテーブル



大波板屋根上図 (長さ1820物一山半重ね) S=1/20



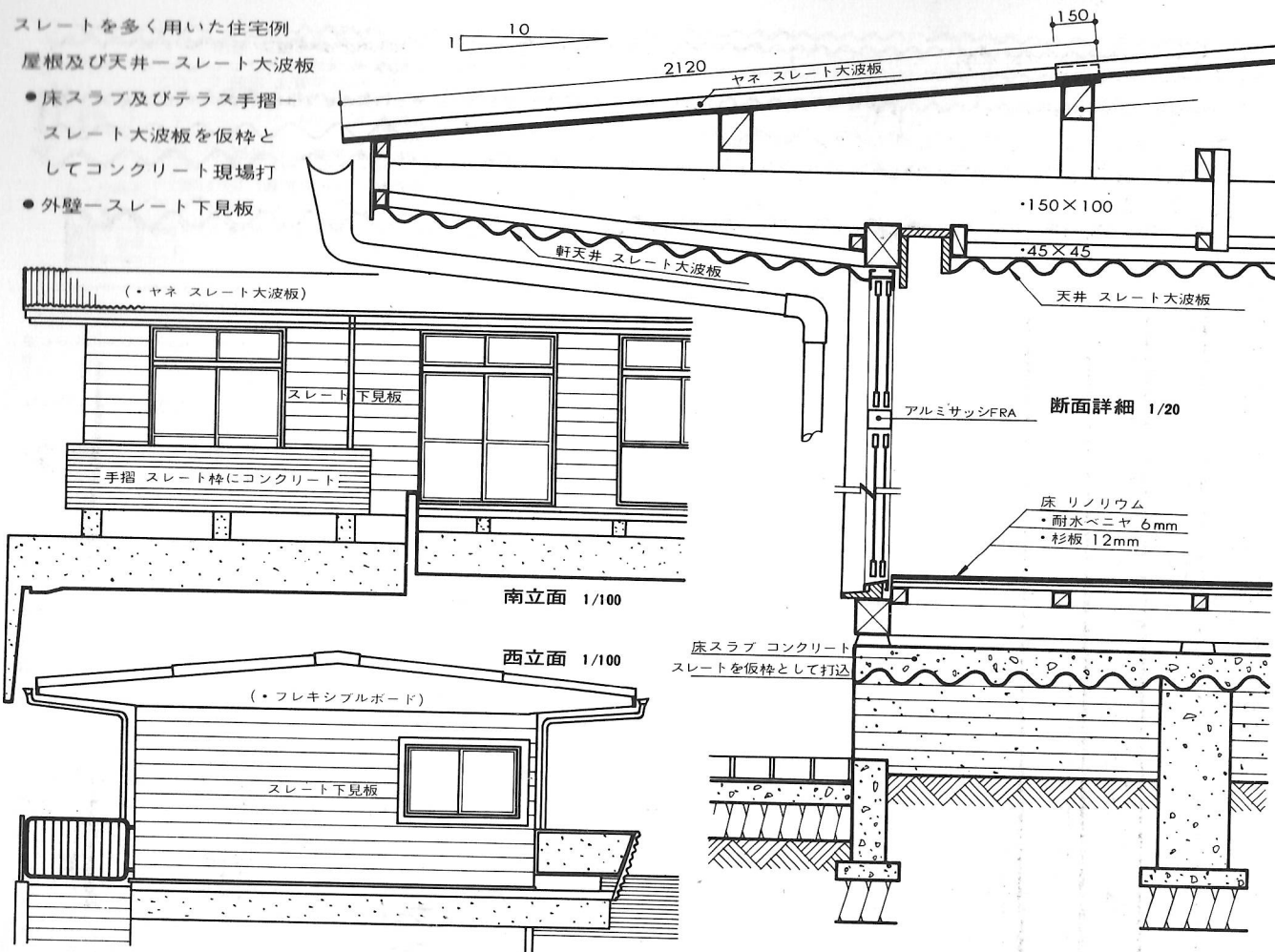
スレートを多く用いた住宅例

屋根及び天井＝スレート大波板

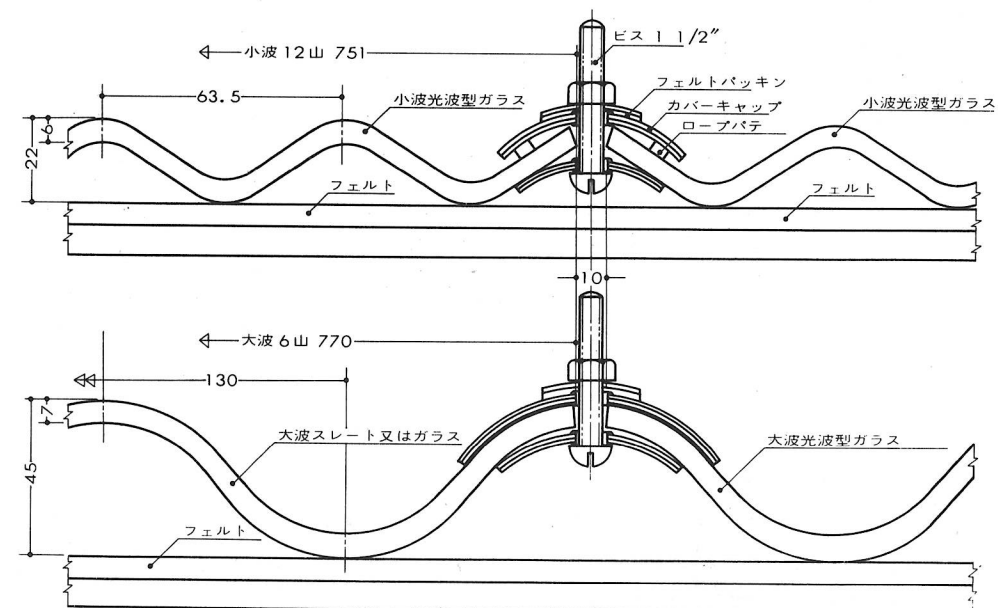
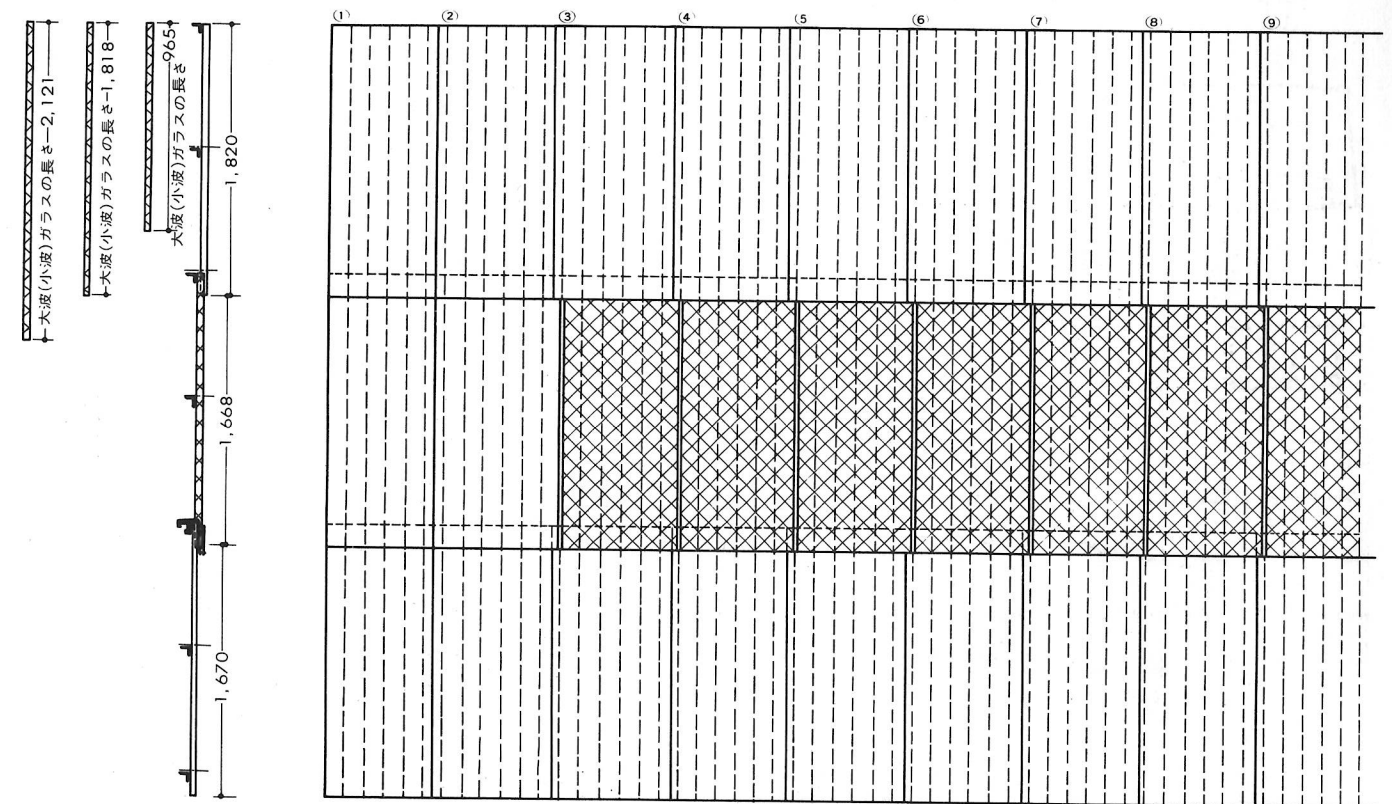
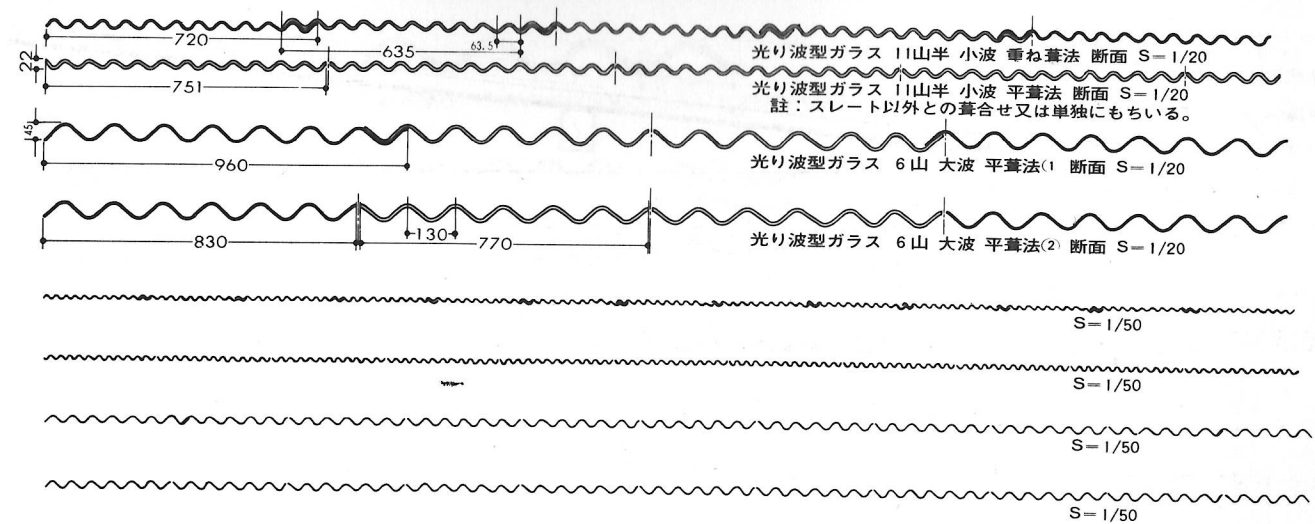
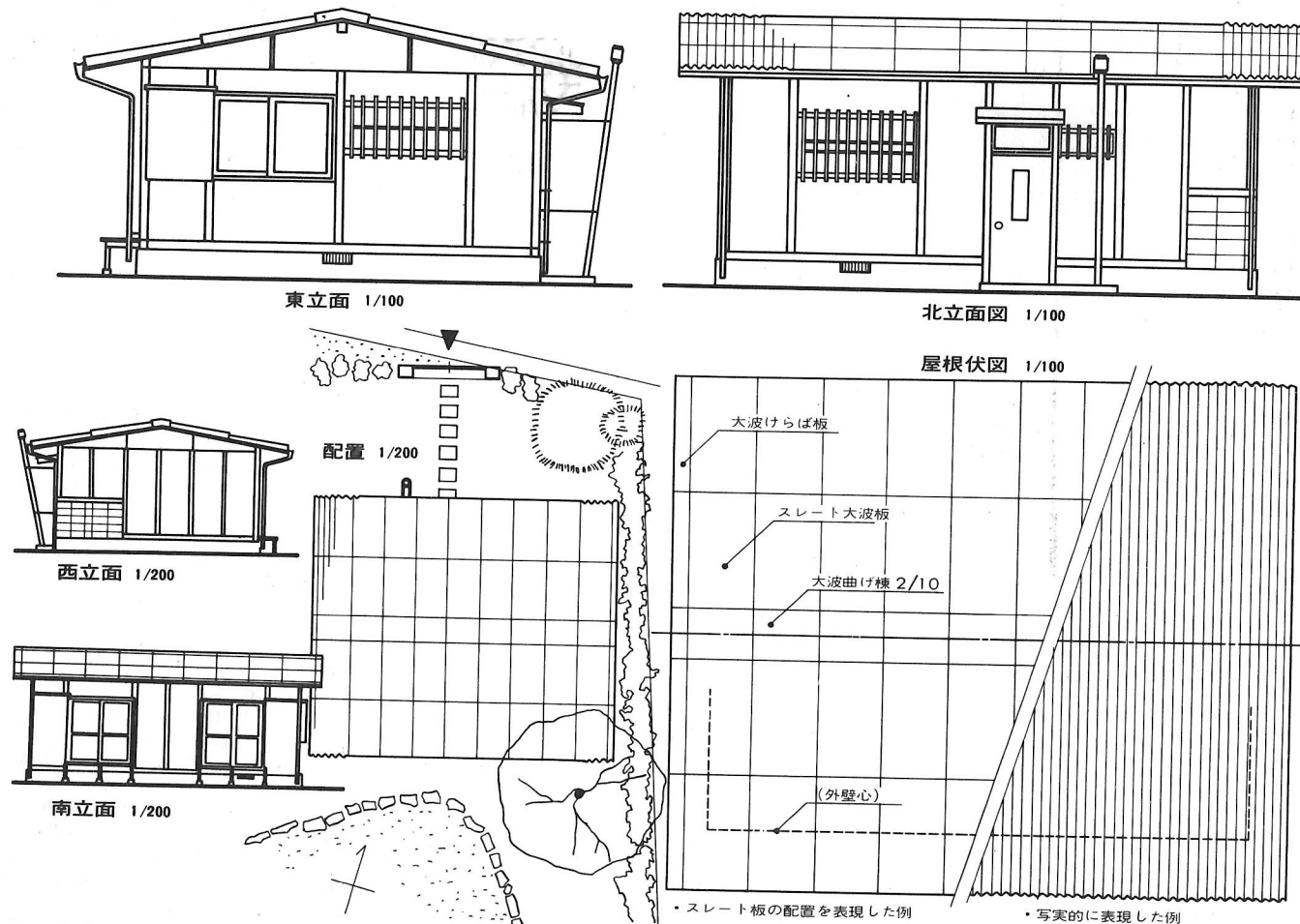
●床スラブ及びテラス手摺＝

スレート大波板を仮枠として
コンクリート現場打

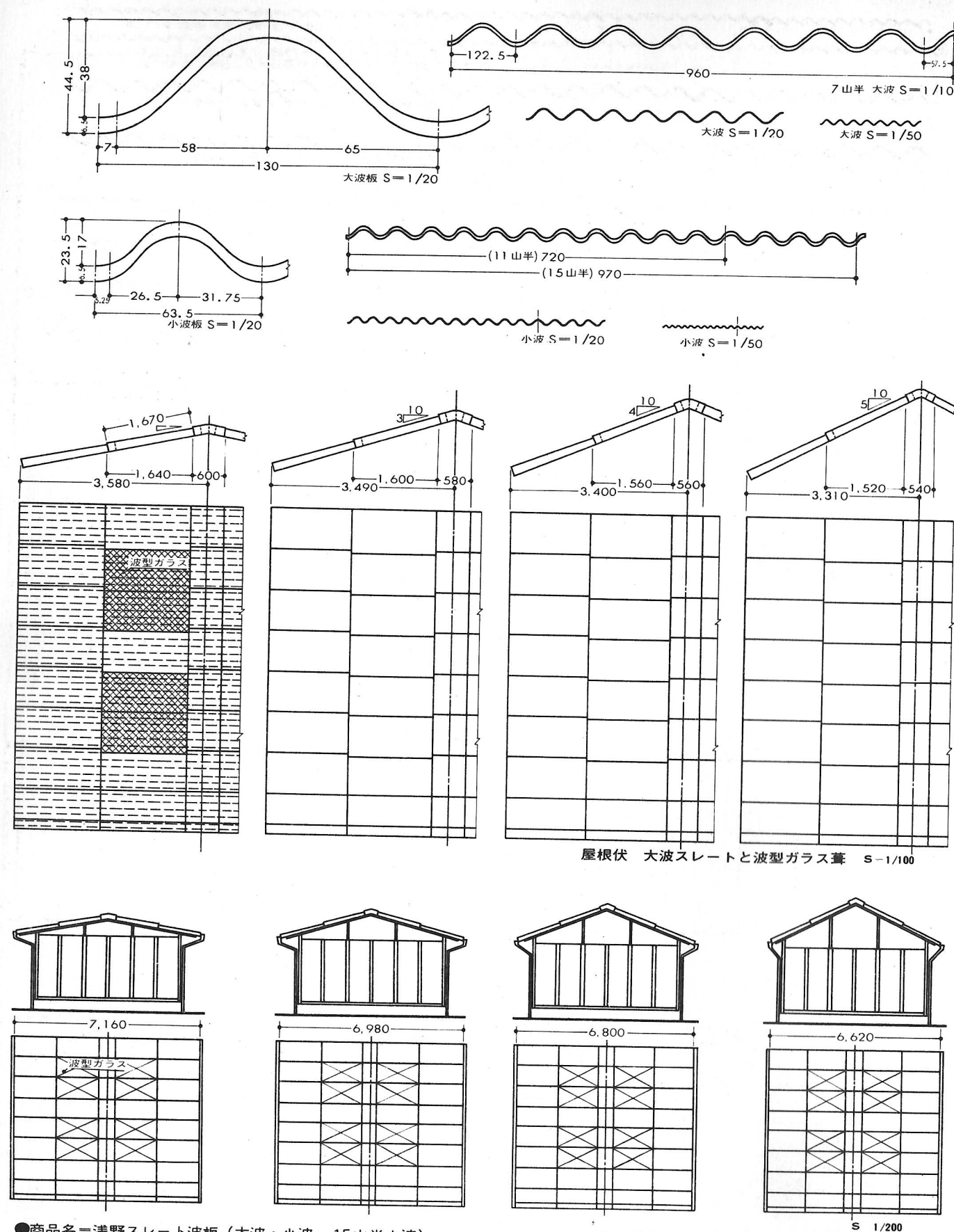
●外壁＝スレート下見板



スレート屋根の小住宅の例 (約2坪)



- 商品名＝網入光り波型ガラス (大波・小波)
- メーカー名＝大日本硝子工業KK
- 特長＝入射光線を屈折拡散する
- 重さ＝大波 6山＝26kg/枚 小波 11山半＝20kg/枚 12山＝22kg/枚
- 連絡場所＝
本社・神奈川県相模原市小字久保
224-1 電話 0427-72-3101
支店・東京都中央区京橋3-6
電話 03-281-6926
大阪市北区玉町2-4
電話 06-441-3389
- 納期＝1日～2日
- 定価施工費共＝
大波長さ 1818mm 4600円
(965 2800)
小波 1818mm 3500円 (重ね葺)
(965 2200)
1818mm 4000円 (平葺)
(965 2500) 1枚
但し 100平方M以上
- 入手経路＝スレート販売店又はガラス屋



- 商品名=浅野スレート波板 (大波・小波・15山半小波)
 - メーカー名=浅野スレートKK
 - 原料=セメント・石綿・水
 - 特長=加工品としてカーブ板 (半径3m, 4, 7, 20, など) ができる。法定不燃材, 用途が広い (屋根, 壁間仕切, 天井, 床など) 耐水性, 耐蝕性がよい。
 - 付属品=棟瓦4種, けらば板, 面戸板2種, 角当など。
 - 重さ=大波=20kg/枚 小波=15kg/枚 15山半小波=20kg/枚
 - 連絡場所=
- 本社・東京都港区芝浜松町4の2 電話03-434-1211
支店・静岡県市川町11 〃 0542-54-7411

名古屋市中区裏門前町4の42 電話052-321-8161
大阪市北区芝田町35 〃 06-341-5351
福岡市舞鶴3-1-8本町ビル 〃 092-76-5235
広島市宇品町御幸通14-445-3 〃 0822-51-8131
営業所・札幌市琴似4条2-595 〃 0122-61-9201
仙台市立町16協立ビル 〃 0222-25-1245
姫路市飾磨区恵美酒字下長293 〃 0792-35-1954
高松市天神前1-1 〃 0878-61-7178

●納期=1日~2日 特注は約1月
●定価=大波=1200mm 630円 小波=460円 15山半 620円
●入手経路=浅野スレート販売店

建築に土木に セメント工事には...

MAIL 製品



防水剤

屋上・内外壁、
地下室のコンクリート、
モルタル、
ブロックの防水・防湿に……

急結剤

湧水・漏水など激しい水圧を、
完全にストップさせる、
強度の急硬性!

接着剤

モルタル・人造石・タイル・
石材など上塗り、打ち継ぎの
完全密着に……

早強剤

セメント硬化促進による
工期短縮と緊急セメント
工事に……

剥離剤

型枠脱型を容易にし、
コンクリート面の汚染や気
泡を生ぜず完璧な仕上り

※カタログ及び詳細は下記
本社へお問合せ下さい。

セメント混和剤・助材総合メーカー

株式会社 油脂化工社

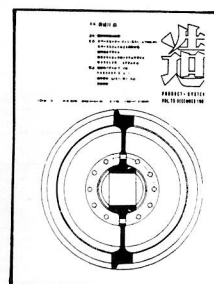
東京都品川区大井1丁目15番1号 電話 東京 (774) 4111 (代表)

—防水工事責任施工—

造 PRODUCT+SYSTEM 既刊目次

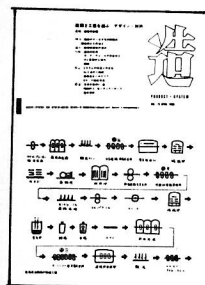
〈造〉は建築と工業製品の有機的な結合を目的として、生産技術のメカニズムとともに、美しい写真と図版で解説するあたらしいタイプの専門誌です。

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。



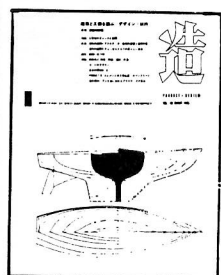
1964
12月号

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



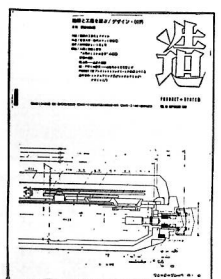
1965
4月号

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コラの特長と将来性
EL工法の小商店
既製品をくみためて
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



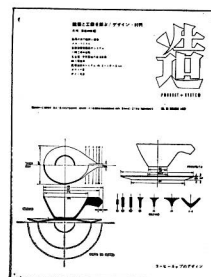
1965
8月号

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・デュッセルドルフの
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
——スパンクリート
海外資料・アメリカにおけるプラスチック
の実状



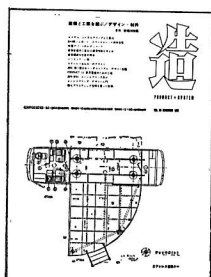
1965
9月号

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・プレストレストコンクリート
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
メカノメカニカル
自動制御図器のシステム
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



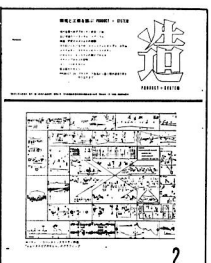
1965
12月号

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ード
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
ステンレス宣伝カーのデザイン
JIDC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
エンジニアリング・デザイン入門
強化プラスチック型枠を使った実例



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

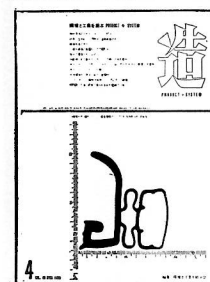
現代音楽へのアプローチと建築/対談
設計理論のバーミンガムシンポジウム
特集 デザインメソッドの実例
住宅設計におけるクロズドシステムとオープン
システム
システムティックデザインのケーススタディ
パネルユニットシステムの設計プロセス
デザインプロセスの実例
オートバイのデザイン
電話機のデザイン
PRODUCT 14. プラスチック製品から最小限の
建築空間を作り出すまで



1966
3月号

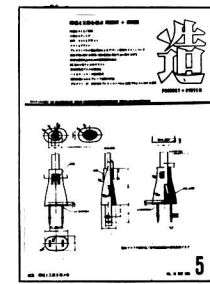
特集 変貌するデザイン教育
建築教育の現状と将来
建築センターにおける職業人教育
建築の設計教育は充分にその役割を果たしているか
建築教育の新しいイメージ
建築教育の目的と方法
現時点における教育と研究
大学における実務教育について
デザイン教育のためのカリキュラム
工学教育におけるカリキュラムの再検討
建築教育と社会的要求
大学建築科の設計教育について
東京造形大学に期待する
産業デザイン科工芸デザイン専攻
企業内におけるIDデザイナーの教育と研究活動

造 PRODUCT+SYSTEM 既刊目次



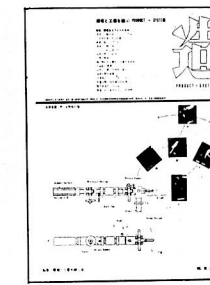
1966
4月号

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
ハイカラーシリーズ配線器具
建築物理からみたプレハブ住居の評価
プロダクト 17 設計者のプレキャストパネル生
産プロセスに対する理解



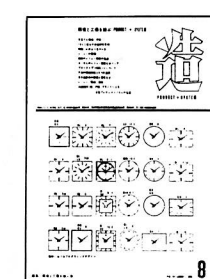
1966
6月号

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
システムの考え方
道具世界の可能性
人間と機械
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



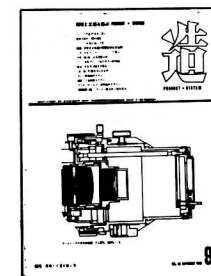
1966
7月号

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
コンピューターにみるユニット化
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



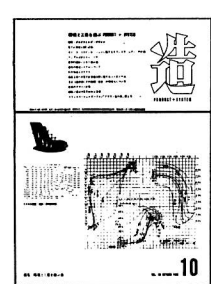
1966
8月号

変貌する環境/対談
IDと工業化の計画研究実例
特集・レジャースペース
レジャーの意識
都市のレジャー開発の低迷
さいきのレジャー開発をめぐる
プロタイプ-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



1966
9月号

ストック不在の日本/対談
建築空間の心理的機能
プレハブ住宅の組立誤差
特集・デザインに強い影響を与えるもの
流通/あるサニタリーユニットの設計
性能/BE論による建築設計
流行/市販プレハブ住宅の流行的性格
構造/ある共同住宅の設計
IDに強い影響を与えるもの
流行/扇風機のデザイン
精度/寸法精度とデザイン
アフターサービス/複写機のデザイン
PRODUCT 20/ラーメン架構の工場生産化



1966
10月号

特集・プログラミング・デザイン
電子計算機と図形認識
モデラー・コーディネーションに関するオフィスファニチャーの計画
サンプル設計とユニット化
数学的解析による平面計画
都市の輸送システムについて
形の性格とオサマリ
構造工学への電子計算機利用に関するシンポジウム
日本(語学)文の論理・論旨の明確化について
表紙のデザイン試案
解説/最近の家具材料と技術
コミュニケーションサークル/「ブラウン社の顔」展より



1967
1月号

住環境のための部品と構成材

評論 長期計画の流行とそのリアリティ
都市再開発への提案 東京海上ビルディング本館の設計
人間工学の建築への応用
カラードキュメント 埼玉会館
住環境のための部品と構成材: PARCOM
5000シリーズ
2000シリーズ
厨房器具
プロフィリット
FRAサッシ

有限会社
河瀬工房

Tel 955-6516・3467

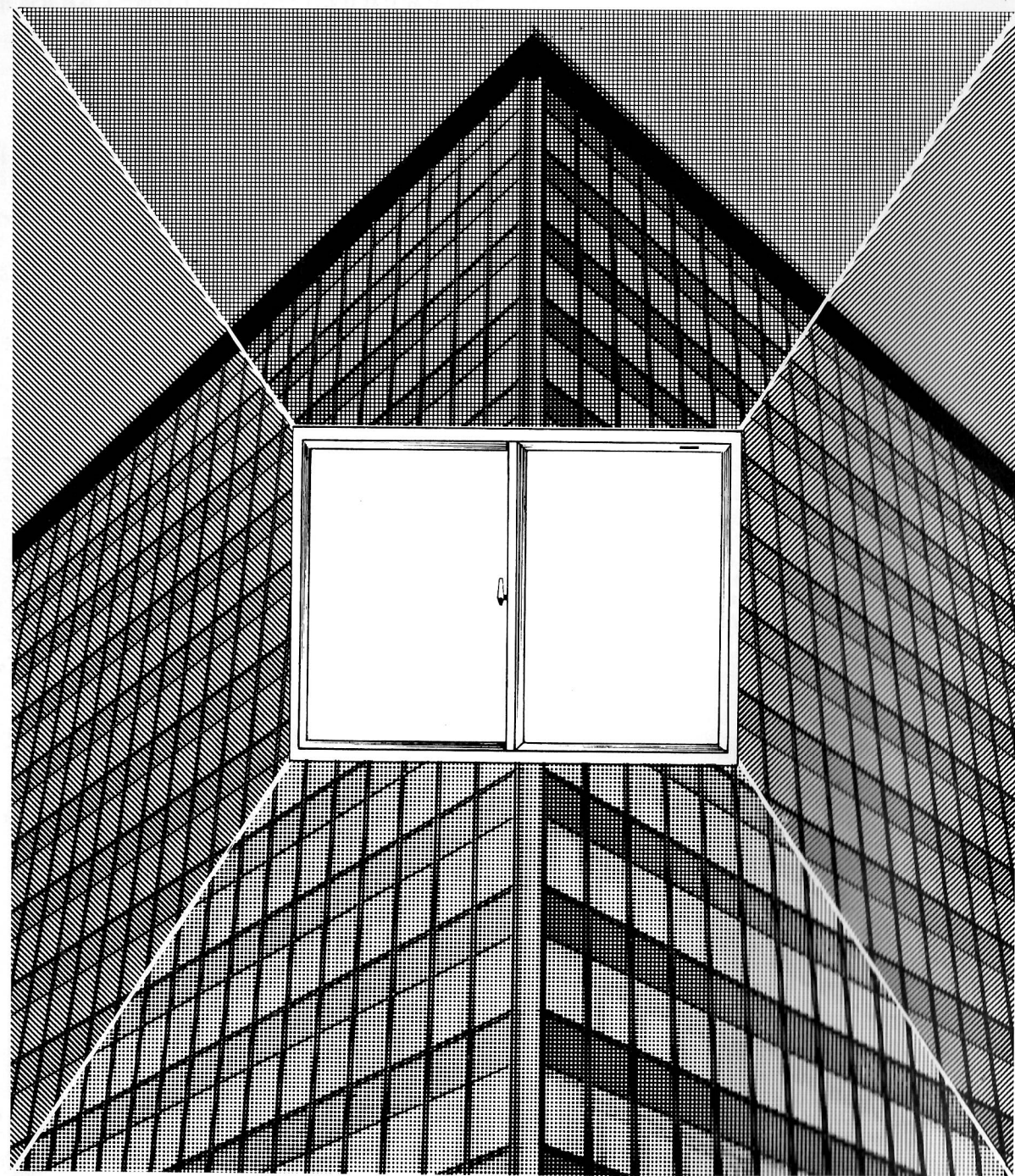
商店建築と中・高級住宅

秩父セメント 特約販売店
日本プラスター

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



超高層ビルの壁から——住宅の窓まで

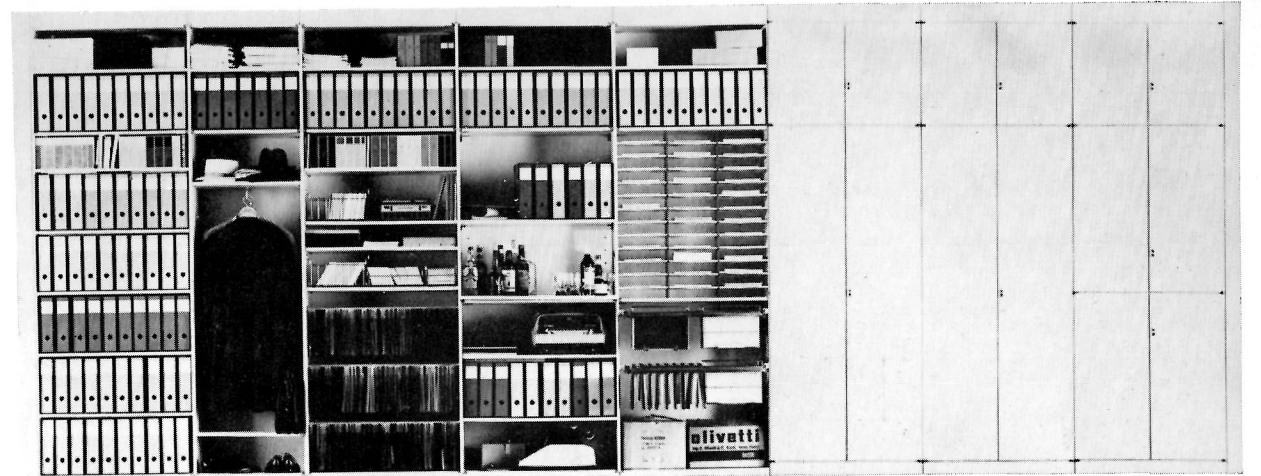
技術・信用・実績
すべてにトップメーカーの誇り

超高層ビルを包むアルミの壁〈カーテンウォール〉
設計から施工まで厳密な品質管理のもとに生産。
あすの建築界発展を目ざして、たゆまぬ研究と

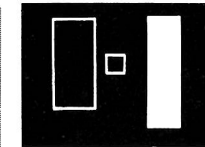
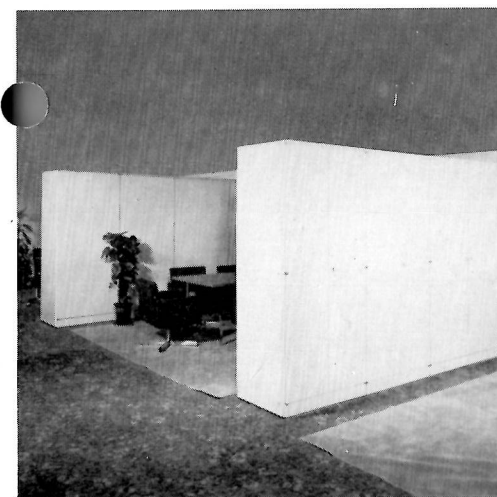
技術開発も日夜すすめられています。また、住宅
に輝くアルミの窓〈ホームサッシF&K〉ブロンズ
のカラーサッシを加えています充実しました。
これら、定評ある不二の製品は、世界有数の設備
を誇る工場で、つぎつぎに生産されています。

不二サッシ 不二サッシ販売(株)・不二サッシ工業(株) 東京都中央区日本橋室町1-3日本橋大栄ビルTEL(279)1611

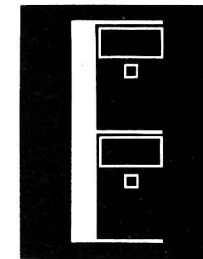
壁がそのまま家具になり——家具がそのまま壁になる——**インターウォール®**



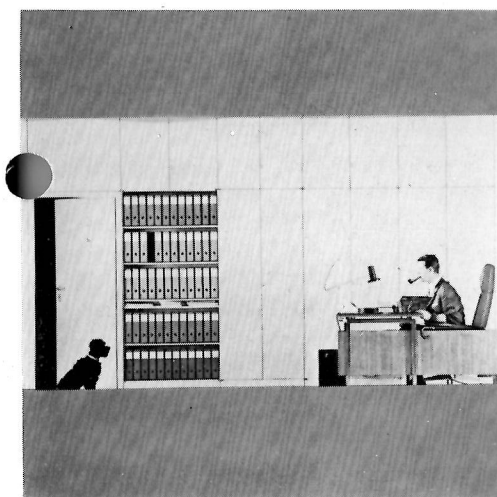
インターウォールのすばらしさは、とてもひと口で説明することはできません とにかく使えば
使うほど利用範囲が広がる画期的なインテリア・システムです



■インターウォールのもっとも簡単な使用法として、独立したユニット家具があります。



■独立した執務環境が必要なオフィスでは、パネルインターウォールとキャビネットインターウォールの組み合わせが便利です。システムに応じて任意に拡張可能であり、いつも遮音性の高い(42デシベル)個室を得られます



■オフィスと廊下を仕切るのにキャビネットインターウォールがあります。写真のように壁がそのまま家具となり、家具がそのまま壁になり…経済性の高いスペースを利用できます。



■オフィスの内部を仕切るのにパネルインターウォールがあります。規格ユニットで量産されていますので、幅や高さが自在で写真のように天井は上部までピッタリと密閉でき、防塵効果も抜群です。



「建築家の永年の夢を実現した…」「建築とインテリアとの間に陥っていた死角をとりのぞいた…」「設計段階からインテリア面の周到な計画が可能になった」等々、これは先日、東京で開催されたオカムラフェア67で、インターウォールに初めて接した建築家たちの絶賛の声です。インターウォールは、いわば住いと家具とを一体化したもので、壁がそのまま収納家具となり、同時に収納家具が壁になる、という従来の壁や家具の概念を大幅にかえた建築コンポーネント

です。ですから、いままでのように壁面やパネルで仕切った後から収納家具を配置するようなムダなスペース処理がされ、常にその室内に適応した経済的なオフィスを構成することができます。部品はすべて規格化され、組み合わせることによって、部屋を仕切り、遮音し、物品を収納することを同時に行なうことができます。「将来の家具」を示唆したもっともすすんだインテリア・システムといえるでしょう。

働きやすい環境をお届けする

オカムラ

西独ホルツエップフェル社と技術提携による

インターウォール®

「良い品は結局おトクです」
カタログ請求は
岡村製作所インテリアZ係へ
東京都千代田区永田町2-81 TEL(582)2685