建築と社会

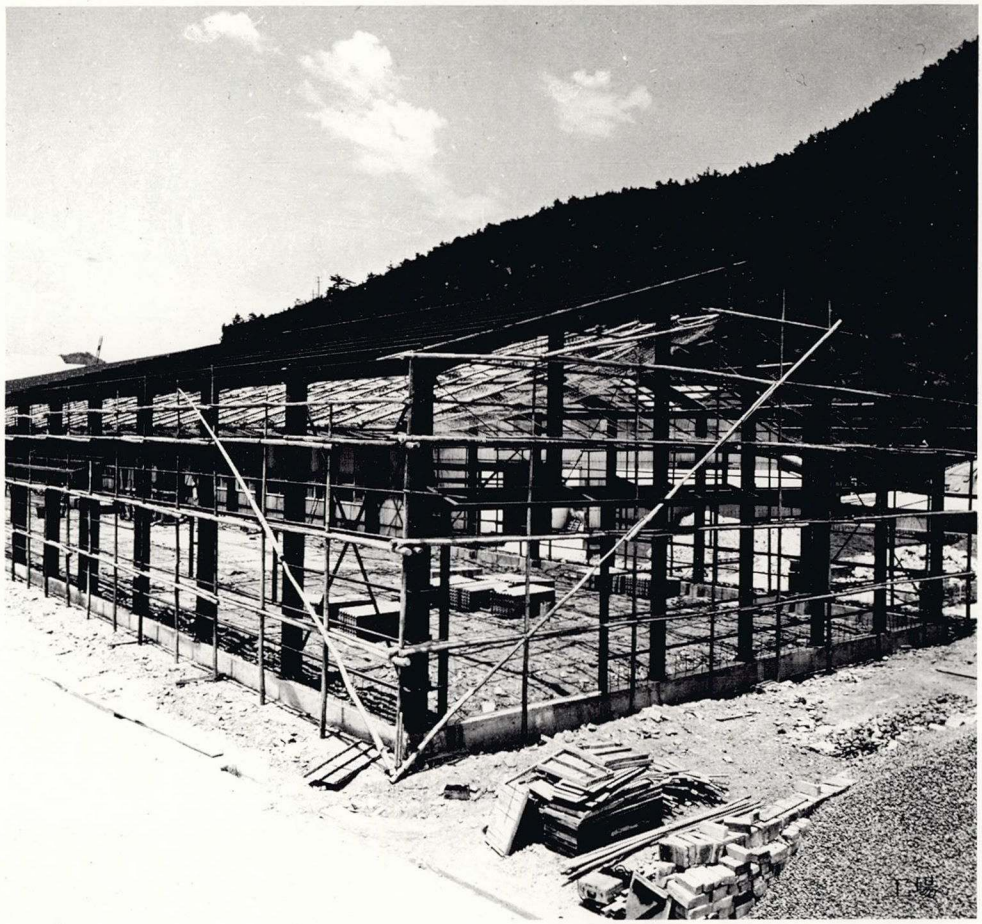
社団法人　日本建築協会
昭和50年11月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日第3種郵便物認可

1975
第56輯第11号
644号
11

特集●第22回青年技術者



人気上昇中、メリット集約構造部材



昨今の材料の暴騰、人手不足は深刻です。特に建築面においては節材節労が重要な課題となり、それに適合する構造部材が要求されてきました。住友の軽量H形鋼、リップ付軽量H形鋼、及び軽量H形鋼を素材としたスミフレームHは、こうした状況に対処すべく生まれた画期的な製品。現在、全国で販売され軽量のため、他の形鋼に比べコストが安く、しかも加工性、施工性抜群。工期が大幅に短縮できるといった数々のメリットが絶賛をあび、各地の倉庫、工場、畜舎、体育館、事務所、モータープールに数多く利用されつつあります。なお、大型構造物用プレハブ骨組としては先に開発したスミフレームVが大活躍。好評を博しておりますので、併せてご利用ください。

軽量H形鋼の特長

1．大形サイズの生産可能
　最大サイズ(450×250)。軽量H形鋼としては今までにない大形肉厚サイズ(12㎜)
2．材料から製品まで垂直的一貫生産でコストダウンを実現。品質も最高。
3．走行切断機によるプレスカットのため、切断面が美しい。
4．オンラインによるエアスプレー式塗装のため美麗・強固でかつ均一な塗膜厚が得られる。
5．軽量のため他の部材に比べて総鋼重が少なくてすみ経済的。
6．標準設計が完備（スミフレームH）



☆軽量H形鋼
☆リップ付軽量H形鋼
☆スミフレームH

住友金属
住友金属工業株式会社

大　阪＝大阪市東区北浜5－15（新住友ビル）　電（220）5111
東　京＝東京都千代田区丸の内1－3－2（新住友ビル）　電（282）6111
営業所＝那覇・福岡・広島・岡山・高松・名古屋・富山・静岡・新潟・宇都宮・仙台・札幌



兵庫県公害研究所＋兵庫県産業技術センター

施工　村本建設株式会社

設計監理	兵庫県建築部営繕課
所在地	神戸市須磨区行平町3丁目
敷地面積	12,943㎡
建築面積	975㎡
延面積	6,672㎡
構造規模	RC　B1F　6F　PH2
工期	1974.3～1975.7

大阪穀物取引所ビル

大阪市西区阿波座南通２丁目14番地





設計監理：東畑建築事務所
施工：戸田建設
空調・給排水衛生：大阪電気暖房
電気：近畿電気工事

敷地面積：1,183.6㎡
建築面積：1,003.58㎡
延床面積：5,962.78㎡
構造規模：SRC　７Ｆ、Ｐ１
工　　期：昭和50年１月23日～９月23日
外　　装：マルチタイル吹付

この建物は、我国の商品取引所の中でも最も古く、隆盛を極めた大阪穀物取引所で、徳川時代の中頃から淀屋米市で始まり、大阪堂島米穀取引所を経て、現在の地に戦後、再開されたものである。今回建物の老朽化と商品市場の今後の発展を期して、穀物取引所としてふさわしいスタイルで新築されることになった。この建物の最上階では、毎日６回の立会いで、小豆、手亡、大豆等の先物取引が行われ、農産物の流通の円滑化に寄与している。取引所の機能として使用される以外の部分は、主として取引員の事務所として貸されることになっている。この建物はオイルショックの直後に計画された、当社としては省エネルギーに徹したビル第１号で、西日にさらされる壁面の熱負荷を最少限にした意図を、その外観に素直に表現し、簡素簡明さをデザインポリシーとした建物である。また、この建物を大きく印象づけるのは、６階７階の斜壁であり、この施工には万全のクラック防止策がとられた。

真塚達夫／東畑建築事務所



左上：西側より正面をみる
右上：立会い(6,7階吹抜)
下：北西よりみる

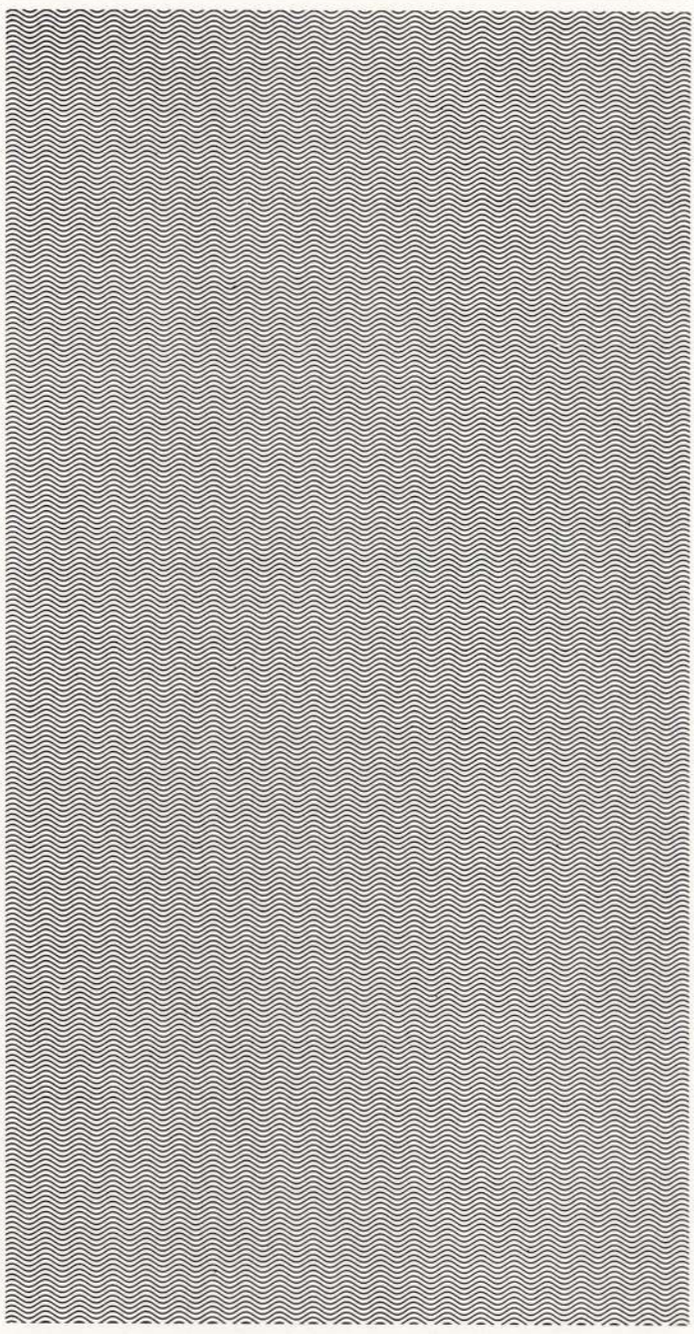
撮影　東出清彦



特別企画

建築吹付材

建築吹付材概論／日本建築吹付材工業会……5
日本建築吹付材工業会製品分類表……7
建築吹付材製品名一覧表（日本建築吹付材工業会大阪支部関係）……8
■建築吹付材製品資料頁■
ＡＢＣ商会……14
関西ペイント……表4
スチライト工業……15
東陽化成……16
東邦パーライト……17
山本窯業化工……18
大橋化学工業……19
近庄化学……19
久保孝ペイント……20
恒和化学工業……20
合同特許建材工業……21
三洋化成工業……23
四国化研工業……21
日本特殊塗料……22
日本ペイント……22
明研化学工業……23



建築吹付材概論

日本建築吹付材工業会

1．建築用吹付材の概要

1－1.建築用吹付材とは

『建築用吹付材』という語は、昭和48年11月16日通商産業省告示第525号で工業標準化法施行規則に基づく指定商品の表の改正（ＪＩＳＡ6907化粧用セメント吹付材を追加）の中に書かれて公式に採用された。そして同年２月に行われた通商産業省主催の住宅産業品質向上講習会のテキストブックには建築吹付材の概念として次のように述べられている。「建築吹付材について明確な定義づけは行われていないが『建築物の内・外壁あるいは天井に主として吹付工法により、砂壁、ゆず肌模様、凹凸模様などのテクスチャーを付与し仕上げたもので、その山の部分（最も厚い部分）の厚さが 0.3～10.0㎜程度の仕上材』ということができよう。この吹付仕上材は建築物の化粧仕上げを主目的とし、これに部位的に要求される諸性能が付与されるものであり、また施工法としては、吹付工法以外にローラー、こて塗り、はけ塗りなどの施工も広く含めたものと解釈すべきである。」このようなことから建築用吹付材とは、「吹付ないしローラーなどの施工により、0.3～10.0㎜程度の厚さの膜を形成し、砂壁状模様状の立体塗膜で、建築物の内・外壁、天井の美装と保護を目的とする建材」と定義づけることができる。建築用吹付材のＪＩＳは、ＪＩＳＡ6907（化粧用セメント吹付材）、ＪＩＳＡ6909（合成樹脂エマルション砂壁状吹付材）、ＪＩＳＡ6910（複層模様吹付材）の３種類が公布されている。またＪＡＳＳについては、従来左官工事および塗装工事の中に「吹付材塗」として分割記載されていたが、今回「吹付工事」として新しい一章が設けられることになった。その他、建設省認定の法定防火材料としては吹付材の中から認定条件に適合するものに対し、それぞれ基材同等第0003号（無機質砂壁状吹付材）、基材同等第0004号（有機質砂壁状塗料）、基材同等第0005号（複合型化粧用仕上材）の３種類の認定番号が付与されている。なお日本商品標準分類でも今回改正を機として建築用吹付材が新しく追加される見込みである。このように建築用吹付材は従来の左官材料および建築用塗料と肩を並べて建材の新しい一分野として大きく発展しつつある建材である。

1－2.建築用吹付材の性能

建築用吹付材の主なる使用目的は建築物の内・外装を化粧仕上げするものであり、仕上面のパターンと色で特徴づけられる。従って本来建築用吹付材の種類によって要求される性能は変わるべきものではないが、それでも価格、外観、施工の相違により性能を一律にすることはできない。ここに注意すべきことは建築用吹付材は、工場から出荷された製品を建築現場で施工した後に、その最終機能を発揮するものである。この見地からいわゆる「材工一体」が叫ばれている。従ってここでは建築用吹付材の材料に要求される性能と建築用吹付材（施工後）に要求される性能とに分けて述べる。

1－3.建築用吹付材の材料に要求される性能

- ○貯蔵安定性があること。
- ○低温安定性があること。
- ○性状、色などが均質であること。
- ○使用工具に応じ、作業性が容易であること。
- ○撹拌、希釈、施工などの取扱いに対し安全無害であること。
- ○乾燥、凝結などが十分に早いこと。
- ○吹き重ね、吹き直しなどが自由に行えること。

1－4.建築用吹付材に品質として要求される性能

- ○乾燥あるいは硬化中にひびわれ、ふくれを生じないこと。
- ○下地によく付着すること。
- ○耐アルカリ性があること。
- ○耐水性があること。
- ○衝撃に耐えること。
- ○汚れにくく、また汚れを落しやすいこと。
- ○隣接する部材を汚染しないこと。
- ○透水が少ないこと。
- ○凍結、融解に耐えられること。
- ○耐候性がすぐれていること。
- ○防露性、吸着性など特殊な性能を備えていること。
- ○内装制限個所に使用するものについては法定の防火性能を備えていること。

2．法定防火材料としての建築吹付材

2－1.法定防火材料とは

不燃材料、準不燃材料、難燃材料（および準難燃材料）として建築基準法（および同法施行令、関係建設省告示）で規定されている建築材料をいう。

2－2.不燃材料

コンクリート、れんが、瓦、石綿スレート、鉄鋼、アルミニウム、ガラス、モルタル、しっくい等に類する建築材料で、建設大臣から次の性能を有すると認められ、指定されたものである。

- ○燃焼せず、かつ防火上有害な変形、溶融、亀裂、その他の損傷を生じないこと。
- ○防火上有害な煙またはガスを発生しないこと。

一般に不燃材料は含有成分のほとんどが無機質分であることを前提としている。

2－3.準不燃材料

木毛セメント板、石膏ボード等の建築材料で不燃材料に準ずる防火性能を有するものとして建設大臣から指定されたもので、通常の火災時の加熱に対しほとんど燃焼現象を起さず、発煙量もきわめてわずかであるものをいう。準不燃材料は主要構造物などにおいて不燃材料に準ずる使用がなされるほか、もっぱら内装制限を受ける部分の内装に用いられる。

2－4.難燃材料

難燃合板、難燃プラスチック板等の建築材料で難燃性を有するものとして建設大臣が指定するもので、初期火災時に著しい燃焼現象を起さず、避難上支障のある大量の発煙をしないものといえよう。難燃材料はもっぱら内装制限を受ける居室（火気使用室、無窓の居室を除く）の内装に用いられる。

2－5.基材同等の材料

化粧仕上げによって基材の防火性を低下させない条件のもので、不燃、準不燃、難燃のいずれかに該当するものである。すなわち、基材が不燃（準不燃、難燃）材料ならそれに当該材料で化粧した場合も全体として、不燃（準不燃、難燃）材料であるようなものを指している。（すなわち当該材料による化粧にもかかわらず、下地材の防火性能のランクを低下させないものをいう。）基材同等の材料の主な種類は次のとおりである。

- ○塗料（調合ペイント、合成樹脂エマルションペイント）
- ○無機質砂壁状吹付材
- ○有機質砂壁状吹付材
- ○複層模様吹付材
- ○繊維壁

2－6.準難燃材料

準難燃材料とはもっぱら運用上の呼称で、火災の拡大防止、安全避

難の見地から発煙、溶融があまり問題とならないアーケード、小規模屋根、屋上冷却塔のケーシング材料などに用いられるものである。防火性能的には発煙溶融以外の項目については準不燃材料または難燃材料のそれと変わらない。(昭和45年建設省告示第101号および第102号参照)。主な材料としては、ガラス繊維含有率28%以上のＦＲＰ板、硬質網入塩化ビニル板がある。

2－7. 基材同等防火材料としての建築吹付材

基材同等防火材料とは、建築物の内装制限が適用される場所では許容された防火材料を使用しなければならないが、その防火材料のままでは美観または保護の上から充分でない場合が多い。そこで通常その上に吹付けなどにより塗材をつけて美観または保護の向上を目的に仕上げ施工を行うことになる。しかしこのために素材の耐火性がいちじるしく低下させられるとしたら、その素材は内装制限で許容された防火材料として認められなくなるおそれが生じるので、これら仕上材の扱いについて建設省では素材（基材）の耐火性を低下させないように塗布材料と塗布量に制限条件をつけて、その制限範囲内で使用すれば基材の防火性能と同等として認めることにした。これが基材同等としての認定条件の本旨である。建築吹付材のような現場施工を伴うものは材料の品質管理とともに施工管理が塗材管理の重要なポイントでもあるため、「基材同等」として条件を付して通則的認定（業界団体に一定の規準にしたがった認定を与える方式）によることになっている。そして通則的認定を受けた各仕上材には認定番号が定められ、認定証紙を貼り付けて、品質基準と施工基準にもとづいてこれが完全に実施されたことを証することが義務づけられている。また毎年その当該材料の生産、販売(または使用)実績、並びに品質管理の状況などを建設省住宅局長に報告する義務がある。日本建築吹付材工業会ではいち早く燃焼試験機を常備して専門技術員を配置し、ランダムな防火性能チェックを行うとともに、追加申請材料の事前チェックや防火性能向上のための技術研究を実施している。これら通則的認定を得た仕上材料は、品質管理などの不備や施工管理などの欠陥によって、防火性能を満足させないことが発見された場合は、業界団体がその管理指導を行う能力なしと判断されて認定取消処分が行われることになる厳しい条件が付加されている。前述した通り建築吹付材には基材同等第0003号、同第0004号、同第0005号の３つの種類に大別せられて認可されている。

品質規格は当初ＮＳＫ工業会規格で申請していたが、漸次ＪＩＳが制定されるにしたがいＪＩＳ規格に移行している。施工基準においても、ＪＡＳＳが制定されればすべて移行することになっている。

建築吹付材の基材同等防火材料としての認定には材料とその使用上での条件が定められており、この条件に合致しないと防火材料または防火施工として認められないことは前述した通りである。そのうち、材料についての条件、即ち含有される有機物量は、その材料メーカーの責任において管理されるが、施工上の塗布量については、認定条件に合致するよう施工管理体制を充分に整えることでこの問題に対処している。めざましい科学の進歩による有機質系材料の増加にともない、火災による人身事故を考えるといかにして可燃性物質の含有量を減少させるかについて努力する必要があり、また常にこの目的に向って研究しつつある現状である。

3．建築吹付材のＪＩＳ規格

3－1. ＪＩＳＡ6907（化粧用セメント吹付材・昭和45年9月1日付制定）

この吹付材は一般に“リシン”、“セメントリシン”あるいは“防水リシン”と呼称されている材料で、このＪＩＳの適用範囲は内外装仕上工事に用いる無機質材料を主材料とした化粧用セメント吹付材と規定されている。

3－2. ＪＩＳＡ6909（合成樹脂エマルション砂壁状吹付材・昭和47年6月1日付制定）

この吹付材は一般に“アクリルリシン”あるいは“樹脂リシン”、“砂壁状塗料”などと呼ばれている外装用と“ジュラク”、“京壁”と呼称される内装用のもの、さらに“スキン”の名で親しまれている有色骨材を用いた外装、内装用を含むものである。いずれも合成樹脂エマルションを主材としている。このＪＩＳの適用範囲は「建築物の内外装仕上工事に使用する合成樹脂エマルションと骨材をおもな原料としてこれを吹付けて骨材の色彩形状などに応じた粗面仕上げにする材料である」と規定されている。

3－3. ＪＩＳＫ5668（合成樹脂エマルション模様塗料・昭和47年6月1日付制定）

この塗料は吹付塗り、ローラー塗り、スチプル作業により膜厚 0.5 mm～3.0 mmの立体塗膜を形成する塗料で、吹付材の中に含めて扱うほうが実態に即したものと考えられる。この模様塗料の塗装工程は一般に下塗工程、デザイン厚膜層形成工程、上塗工程によって組合わされている。このＪＩＳでは合成樹脂エマルション模様塗料は合成成樹脂エマルションと顔料、あるいは、これらに充てん材を加えたものを主な原料とし、建築物の内外装の模様仕上げに適するように作った液状のものであると規定され、スチップル仕上げ、ゆずはだ仕上げ、月面仕上げなどがある。このうち外部用のゆずはだ仕上げ、月面仕上げは品質、塗装工程、仕上げの形状共にＪＩＳＡ6910複層模様吹付材の合成樹脂エマルション系（圧型）と全く同じと考えてよい。

3－4. ＪＩＳＡ6910（複層模様吹付材・昭和50年3月1日付制定）

この吹付材は一般に“吹付タイル”、“シームレスタイル”、“タイル状吹付材”などと呼称されている厚膜模様を形成する吹付材で、数種の材料の吹重ねによって、模様と耐久塗膜を形成するところから“複層模様”の名称が生れた。このＪＩＳの適用範囲は建築材の外壁のうえに主として吹付けにより、光沢をもつ凹凸模様を付ける複層模様吹付材について規定されている。

4．日本建築吹付材工業会の現状

4－1. 会員の状況

昭和50年8月末における会員数

正会員（メーカー）	74社
賛助会員	15社
名誉会員	1社

メーカーである正会員は、その製造する品種により1部会員と2部会員に分かれている。

4－2. 建築吹付材の生産、流通機構

建築吹付材のうち法定防火材料として建設省から認定を受けている件数は昭和50年8月末現在で次の通りである。

基材同等第0003号	37
基材同等第0004号	164
基材同等第0005号	32
合計	233

参考のため、防火材料認定番号と工業会製品分類ならびにＪＩＳとの関係を示すと次の表のとおりである。

防火材料認定番号	防火材料一般名	工業会分類	摘要
基材同等第0003号	無機質砂壁状吹付材	Ⅰ類	化粧用セメント吹付材（ＪＩＳＡ6907）はここに入る
同第0004号	有機質砂壁状塗料	Ⅱ類	合成樹脂エマルション砂壁状吹付材（ＪＩＳＡ6909） 合成樹脂エマルション模様塗料（ＪＩＳＫ5668）はここに入る
同第0005号	複合型化粧用仕上材	Ⅲ類	主材が有機質のものは含まない
備考	ＪＩＳ規格に合格することと防火材料認定条件に合格することは別個の問題である。		

これら法定防火材料の昭和48年度の生産高は約18万トンである。これに防火材料以外の製品およびアウトサイダーの製品などを加えた昭和48年度の建築用吹付材の全生産量は20万トン、生産金額は 200億円を超えるものと推定される。

流通機構は

(1)メーカー→販売代理店→施工者

(2)メーカー→施工業者

(3)メーカー自身の施工

以上の併用型

の4つがあるが一般に生産量が多く、販売が全国規模のメーカーは(1)が多く、独特の製品のメーカー、あるいは多種少量のメーカーは(2)(3)が多い。なお(1)を主用しているメーカーでも、必ず自社傘下の施工業者に対しては技術指導を行っている。受注形式は一般に1㎡当りの所要材料費と施工費を合計した単価が用いられる。

日本建築吹付材工業会製品分類表

類(大分類)	種(中分類)	小分類	品質概要	工法	表面の形状	防火性能による区分	関連ＪＩＳ
Ⅰ類 無機質砂壁状吹付材 (セメント質、無機質粘結材、無機質骨材〈軽量骨材を含む〉無機質繊維を主成分とする)	A種〈無機質薄付材〉 A－1種 化粧用セメント吹付材(ポルトランドセメント、消石灰、ドロマイトプラスター、無機質細骨材および添加剤を主成分とし、必要に応じて、それに少量の防水剤、顔料、接着剤などを加える)	①上吹付	セメント50%以上防水剤を含む	1．上吹材、下吹材、接着剤 2．下吹、上吹各1回で仕上げる 3．平滑面には接着剤使用	仕上りは凹凸のある粗面(リシン状)である	基材同等第0003号無機質砂壁状吹付材 認定条件 1.材料組成、セメント、無機質骨材および無機質粘結材からなり、これに有機質接着剤を混入するときは固型換算量で重量比5%以下であること 2.下地処理仕上材の厚さが3㎜以下の場合は下地処理に含まれる合成樹脂エマルションの使用量は固型換算量で50g/㎡をこえないこと	ＪＩＳ Ａ 6907 化粧用セメント吹付材
		②下吹付	セメント50%以上防水剤を含まず				
		③接着剤	合成樹脂エマルション				
	A－2種 セメント系塗料－セメントウォーターペイント(白色セメント、防水剤、白色顔料、吸湿性塩類を主成分とする)		白色セメント60%以上100メッシュ以上の骨材(主として珪砂)を含むことがある	1．上吹材と接着材よりなる 2．上吹2回で仕上げる 3．平滑面には接着剤使用	仕上り面はほとんど平担である		
	B種 無機質厚付材(セメント質、無機骨材、無機質軽量骨材などを主成分とし、比較的厚付型)	①無機骨材－セメント質系	セメント質、無機骨材(寒水石、珪砂、軽量骨材等)を主成分とする塗厚8㎜以上とする	1．下地処理材、下吹材、上吹材 2．上吹の吹付量により厚味を変える	仕上りは厚膜で粗面乃至波状である		
		②軽量骨材－粘結材系	無機質粘結剤(ベントナイト等)無機(質)軽量骨材(ヒル石)等を主成分とする。塗厚5㎜以上とする	1．同一材料を2～3回吹付ける 2．吹付量により2～20.0㎜の厚さとなる 3．特殊吹付機械による施工が多い			
Ⅱ類 有機質砂壁状塗料 (合成樹脂エマルション、顔料、無機質骨材〈軽量骨材を含む〉を主成分とする)	A種 合成樹脂エマルション塗料、無機質材(少量の軽量骨材の場合はここに入れる)を主成分とする	①外装用	外部用合成樹脂エマルション塗料(主としてアクリル系合成樹脂エマルション、体質顔料、着色顔料、を主成分とし増粘剤、防腐剤などを添加)に無機骨材を混入する	1．下塗材、上吹材 2．下塗1回、上吹1回 3．上吹材は現場で骨材を調合する場合と既調合の2種類あり	仕上り面は凹凸のある粗面	基材同等第0004号有機質砂壁状塗料 認定条件 材料組成無機質骨材および合成樹脂エマルションを主成分とし、これに含まれる有機質の固型換算量が重量比で15%以下でかつ、170g/㎡をこえないこと	ＪＩＳ Ａ 6909 合成樹脂エマルション砂壁状吹付材
		②内装用	内部用合成樹脂エマルション塗料(主としてビニール系合成樹脂エマルション、体質顔料、着色顔料を主成分とし、増粘剤、防腐剤などを添加する)に寒水石、珪石、ヒル石、パーライトなどの細骨材を混入する	同上	仕上り面は凹凸のある粗面		
	B種 合成樹脂エマルション、無機(質)骨材(パーライトを含む)を主成分とする	①外装用	外部用合成樹脂エマルション(主としてアクリル系合成樹脂エマルションを主成分とし、必要に応じて増粘剤、防腐剤を添加する)に天然石、陶磁器末、着色珪砂などの人工無機質材を混入する	1．同一材料2回吹付(下塗使用の場合もある) 2．骨材とバインダーを現場で調合するものと既調合の2種類あり	同上		
		②内装用	内部用合成樹脂エマルション(主としてビニール系合成樹脂エマルションを主成分とし必要に応じて増粘剤、防腐剤を添加する)に天然石、陶磁器末、着色珪砂などの人工無機質材を混合する	1．下吹材と上吹材からなる 2．下吹材1回、上吹材1回で仕上げる 3．骨材とバインダーを現場で調合するものと既調合の2種類あり			
	C種 合成樹脂エマルションおよび合成樹脂エマルション塗料(無機質接着剤セメント質軽量骨材を主成分とする)		内部用合成樹脂エマルションおよび合成樹脂エマルション塗料(主としてビニール系合成樹脂エマルションを主成分とし、増粘剤、防腐剤、必要に応じ顔料を添加)にヒル石、パーライト、雲母などの無機軽量骨材を混合する	1．同一材料2回吹付けて仕上げる 2．骨材とバインダーを現場で調合するものと既調合の2種類あり	仕上りは凹凸のある粗面		
	D種 Ⅱ類A、B、C種の厚付型	①Ⅱ-Aの厚付		Ⅱ－Aに準ずる	同上		
		②Ⅱ-Bの厚付		Ⅱ－Bに準ずる			
		③Ⅱ-Cの厚付		Ⅱ－Cに準ずる			
		④上記3種の混合		上記に準ずる			
	(複層模様吹付材)	合成樹脂エマルション系	下塗材(主として合成樹脂のエマルション又は溶液)主材(0.5㎜以下の骨材と合成樹脂エマルションから成るマスチック状のもの)および仕上材(主として合成樹脂の溶液)の3種の材料から構成され、0.5～3.0㎜程度の厚さで、ゆず肌、クレーターなどの模様を特長とする内外装化粧用吹付材	1．下地処理材1～2回、主材1～3回、仕上材1～3回で仕上げる 2．単色仕上げと多彩色仕上げができる 3．単色はクリヤー又は着色エナメル、多彩色はクリヤーを使用する	光沢のある凹凸模様(ゆず肌、クレター、波面など)		ＪＩＳ Ａ 6910 複層模様吹付材
		反応硬化型合成樹脂エマルション系	同上、但し主材の結合材に反応硬化型合成樹脂エマルションを用いたもの	1．下塗材1回、主材1～3回、仕上材1～3回で仕上げる 2．単色仕上げと多彩色仕上げができる 3．単色はクリヤー又は着色エナメル、多彩色はクリヤーを使用する			
		反応硬化型合成樹脂溶液系	同上、但し主材の結合材に溶液状の反応硬化型合成樹脂を用いたもの	同上			
Ⅲ類 複合型化粧用仕上材 (主材：セメント質合成樹脂エマルション、無機質骨材、顔料を主成分とする。仕上材：合成樹脂溶剤型塗料或は合成樹脂エマルション塗料)	A種 溶剤型無機質タイル状塗料(主材：白色セメント質合成樹脂エマルション、無機細骨材、顔料を主成分とする。仕上材：合成樹脂溶剤型塗料)		(1) シーラー(下地処理材) 合成樹脂エマルションを主成分とし必要に応じてポルトランドセメント、無機質細骨材を混入することがある。素地の状況により施工しないことがある (2) 主材 白色セメントを主成分とし、ドロマイトプラスター、着色顔料、無機質細骨材、必要に応じて硬化促進剤、保水剤等を混入する。合成樹脂エマルションを添加することがある。 (3) 仕上材 アクリル系合成樹脂溶剤型材料	1．合成樹脂エマルション系の下地処理材を1～2回、主材を2～3回、仕上げ材2～3回で仕上げる 2．単色仕上げと多彩色仕上げができる 3．単色はクリヤー又は着色エナメル、多彩色はクリヤーを使用する	仕上り面は継目がなくゆるやかな凹凸がありタイル状となる	基材同等第0005号複合型化粧用仕上材 認定条件 1.組成無機質吹付材の表面に合成樹脂系の塗料で仕上げを行うもので、これに用いる塗料は固型換算量で90g/㎡をこえないこと 2.下地処理主材の厚さが3㎜以下の場合は下地処理に含まれる合成樹脂エマルションの使用量は固型換算量で50g/㎡をこえないこと	
	B種 エマルション型無機質化粧材(主材：セメント質、合成樹脂エマルション、無機骨材、顔料を主成分とする。仕上材：合成樹脂エマルション塗料)	①薄付型 Ⅰ－Aにエマルション塗料を塗付する	(1) 主材(下塗) 白色セメントを主とし、ドロマイトプラスター、着色顔料、防水剤、吸湿性塩類、無機細骨材を主成分とする (2) 仕上材(上塗) 合成樹脂エマルション塗料	1．下吹材、仕上材 2．下吹材1回、仕上材1～2回で仕上げる	仕上り面はほとんど平担である		
		②厚付型 Ⅰ－Bにエマルション塗料を塗付する	(1) 主材 Ⅰ－Aと同じ (2) 仕上材 合成樹脂エマルション塗料	1．下地処理材、主材 2．下地処理材1回、主材2回、仕上材1～2回で仕上げる 3．凸面をコテ、ローラで押える工法もある	仕上りは厚膜で粗面乃至波状である		

建築吹付材製品名一覧表

（日本建築吹付材工業会大阪支部関係）

NSK分類			製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
類	種	小分類									
I	A-1		インターナショナルCP	2	1.5	内外装	20kg袋	A－6907	————	インターナショナルペイント㈱	
I	A-1		小野田カラーリシン	2	1.2	内外装・天井	25kg袋	A－6907	基材同等第0003号	小野田建材㈱	
I	A-1		PCコート・Y	2	0.8	内装・天井	25kg袋	A－6907	基材同等第0003号	小野田建材㈱	
I	A-1		キクスイリシン	2	1.2	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	菊水化学工業㈱	
I	A-1		ダイヤリシン	2	1.55	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	恒和化学工業㈱	
I	A-1		ダイヤライト	2	1.55	内外装・天井	25kg袋	A－6907	基材同等第0003号	恒和化学工業㈱	
I	A-1		ソリジットリシン	2	1.5	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	合同化学工業㈱	
I	A-1		ソリジットスタイン	2	1.3	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	合同特許建材工業㈱	
I	A-1		エバーウオール	2	1.6	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	合同特許建材工業㈱	
I	A-1		チヨダニューリシン	2	1.2	内外装・天井	30kg袋	A－6907	————	千代田化工㈱	
I	A-1		トーヨーリシン	2	1.5	内外装・天井	30kg袋	A－6907	————	東陽化成㈱	
I	A-1		ノーベルリシンIB	2	1.0	内外装・天井	25kg袋	A－6907	基材同等第0003号	丸菱油化工業㈱	
I	A-1		エマルリシン	2	1.75	内外装・天井	30kg袋	A－6907	基材同等第0003号	明研化学工業㈱	
I	B	①	小野田ユニスタッコ	2～3	10.0	内外装	25kg袋	——	基材同等第0003号	小野田建材㈱	
I	B	①	キクスイタイロック	2	6.0	内外装	35kg袋	——	基材同等第0003号	菊水化学工業㈱	
I	B	①	ダイヤロック	3	7.0	内外装・天井	30kg袋	——	基材同等第0003号	恒和化学工業㈱	
I	B	①	エバウオールD	2	7.0	外装	下吹18ℓ缶・上吹30kg袋	——	基材同等第0003号	合同特許建材工業㈱	
I	B	①	チヨダハイリシン	2～3	5.5	内外装	30kg袋	——	————	千代田化工㈱	
I	B	①	トーヨースタッコ	3～4	5～7	外装	25kg袋	——	————	東陽化成㈱	
I	B	①	セラスタッコ	2	5.0	外装	30kg袋	——	————	山本窯業化工㈱	
I	B	②	プロクリートソフト	1	2.5	天井	10kg袋	——	基材同等第0003号	㈱エービーシー商会	
I	B	②	ミクライトAP	1～3	6.0	天井	50ℓ袋	——	基材同等第0003号	㈱エービーシー商会	
I	B	②	ダイヤセイル	2	5.0	天井	主材15kg袋・添加剤18kg缶	——	基材同等第0003号	恒和化学工業㈱	
I	B	②	キクスイパールロック	2	3.0	天井	15kg袋	——	————	菊水化学工業㈱	
I	B	②	スターライトK	2	3.4	天井	20kg袋	——	基材同等第0003号	合同化学工業㈱	
I	B	②	ジュラックス	2	1.25	内装・天井	20kg1カートン	——	基材同等第0003号	四国化成工業㈱	
I	B	②	アロック	2	3.5	内外装・天井	27kg袋	——	基材同等第0003号	スチライト工業㈱	
I	B	②	ウォルキンPV	1～2	2.0	内装・天井	50ℓ袋・20kg缶	——	基材同等第0003号	世界長㈱	
I	B	②	チヨダニューソフト	2	1.5	天井	25kg袋	——	————	千代田化工㈱	
I	B	②	チヨダヒルソフト	2	0.7	天井	25kg袋	——	————	千代田化工㈱	
I	B	②	チヨダパールソフト	2	2.5	天井	25kg袋	——	————	千代田化工㈱	
I	B	②	デルコート	2	4.0	内装・天井	16kg袋	——	基材同等第0003号	㈱日創研	
I	B	②	ゾノライトアカウスチカルプラスター	2	1.3	天井	10kg袋	——	基材同等第0003号	パミクライトオブジャパン	
I	B	②	ヒルデンコート	1	3.5	内装・天井	15kg袋	——	基材同等第0003号	ヒルデン㈱	
I	B	②	ヒルデンライト	1	1.8	内装・天井	15kg袋	——	基材同等第0003号	ヒルデン㈱	
I	B	②	ヒルスカラーN	2	2.0	内装・天井	15kg袋	——	基材同等第0003号	ヒルデン㈱	
I	B	②	ダンコートP	2	1.8	天井	18kg袋・18kg缶	——	不燃（個）第1015号	㈱佐渡島	
I	B	②	ダンコートF	2	10mm	折版屋根	12kg袋・18kg缶	——	耐火R－0026	㈱佐渡島	
I	B	②	セラミート	2	1.5	内装・天井	13kg袋	——	————	山本窯業化工㈱	
II	A	①	アトロンリシン	2	1.2	内外装	25kg缶	A－6909	————	イサム塗料㈱	
II	A	①	IPリシン	1～2	1.3	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	インターナショナルペイント㈱	
II	A	①	ウオルコートSカラー	1～2	1.2	内外装・天井	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	㈱エービーシー商会	
II	A	①	ARコート	1～2	1.2～1.4	内外装・天井	28kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大橋化学工業㈱	
II	A	①	ヘーベルコート	2	2.2	内外装・天井	下塗28kg缶・上塗28kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大橋化学工業㈱	
II	A	①	小野田アクリルユニ	2	1.3	内外装・天井	22kg缶	A－6909	基材同等第0004号	小野田建材㈱	
II	A	①	ニューセンセーション	2	0.45	内外装	5ガロン缶	A－6909	————	小野田建材㈱	
II	A	①	ザラックリシンアクリル	1～2	1.0～1.5	内外装・天井	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	川上塗料㈱	
II	A	①	アルゴン	2	1.45～1.65	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	①	カベトン	3	0.5～0.6	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	①	カンペマスチックA	1	1.0～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	①	キクスイコートリシン	1～2	1.2	内外装・天井	27kg缶	A－6909	基材同等第0004号	菊水化学工業㈱	
II	A	①	キクスイコートリシン撥水	2	1.2	内外装・天井	27kg缶	A－6909	————	菊水化学工業㈱	
II	A	①	キクスイコートリシン荒目	2	1.3	内外装・天井	25kg缶	A－6909	————	菊水化学工業㈱	
II	A	①	ショーフレックスボリウムコート	3	2.5～3.0	外装	23kg缶	A－6909	————	近生化学㈱	
II	A	①	ショーフレックスアクリルリシン	2	1.5	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近生化学㈱	
II	A	①	ショーフレックスアクリルリシンM	2	1.0～1.2	内外装	20kg缶	A－6909	————	近生化学㈱	
II	A	①	ショーフレックスアクリルリシンZ	2	1.2	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近生化学㈱	
II	A	①	ショーフレックスローラーリシン	1～2	1.3	内外装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近生化学㈱	
II	A	①	ショーフレックスアルコート	2	0.9	内外装	22kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近生化学㈱	
II	A	①	アクリルダイヤ	1～2	1.5	内外装・天井	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	①	ダイヤEPリシン	1～2	1.6	内外装・天井	27kg缶	A－6909	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	①	ダイヤマスチックA	1	1.2～1.4	内外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	①	ダイヤロールM	1	0.85	内外装・天井	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	①	スターテックスリシン	2	1.2	内外装	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	合同化学工業㈱	
II	A	①	スターロール	2	0.6	内外装	20kg缶	A－6909	————	合同化学工業㈱	
II	A	①	スターソフトローラー外部用	1～2	1.3	外装	20kg缶	A－6909	————	合同化学工業㈱	
II	A	①	スターモルペ	2	1.0～1.2	外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	合同化学工業㈱	
II	A	①	エバーサンド外部用	2	1.3	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	合同特許建材工業㈱	

NSK分類			製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
類	種	小分類									
II	A	①	シボカケン＃400	1	1.5～2.0	外装	25kg缶	A－6909	――	四国化研工業㈱	
II	A	①	シボカケン＃500	2	1.4～1.45	外装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化研工業㈱	
II	A	①	シボカケンDO	2	0.95～1.2	外装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化研工業㈱	
II	A	①	ラフネス7	2	1.95～2.4	外装	20kg缶	A－6909	――	四国化研工業㈱	
II	A	①	GOリシン	2	1.2～1.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	①	シントーマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	①	シントーラフコート＃100	2	1.0～1.2	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	①	シントーラフコート＃200	3	1.8～2.0	内外装・天井	20kg缶	A－6909	――	神東塗料㈱	
II	A	①	スズカリシン	1～2	1.3	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	①	レジリシン外部用	1～2	1.2	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大日本塗料㈱	
II	A	①	チヨダニューレジックス	2	1.2	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	A	①	チヨダパラーコート	2	1.2	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	A	①	チヨダパラローラー	2	0.5	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	A	①	チヨダレジックスV	2	0.8	内外装・天井	22kg缶	A－6909	――	千代田化工㈱	
II	A	①	アクリルサニー外部用	1～2	1.1	外装	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	テイカ産業㈱	
II	A	①	サンテックスデラックス＃100	2	1.7	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	東亜ペイント㈱	
II	A	①	サンテックスデラックス＃200	2	1.7	内外装・天井	ベース20kg缶・骨材20kg袋	A－6909	基材同等第0004号	東亜ペイント㈱	
II	A	①	サンテックスデラックス＃1000	2	1.7	内外装・天井	ベース20kg缶・骨材20kg袋	A－6909	基材同等第0004号	東亜ペイント㈱	
II	A	①	トアマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	――	東亜ペイント㈱	
II	A	①	トーヨーコート外部用	2	1.0	外装	18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	東陽化成㈱	
II	A	①	トーヨーライフ	2	5.0～6.0	外装・天井	25kg箱	A－6909	――	東陽化成㈱	
II	A	①	サウンデットリシンL	2	1.15	内外装・天井	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本特殊塗料㈱	
II	A	①	サウンデットリシンLL	2	1.15	内外装・天井	21kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本特殊塗料㈱	
II	A	①	ヘキサイトリシン	2	1.0	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	A	①	ニッペスーパーリシン	1～2	1.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	①	ニッペリシン	1～2	1.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	①	ニッペマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	①	ハーゲンリシン	1～2	0.9	外装	20kg缶	A－6909	――	フジワラ化学壁材工業㈱	
II	A	①	フジワラのアクリルリシン	1～2	1.2	外装	25kg缶	A－6909	――	フジワラ化学壁材工業㈱	
II	A	①	ノーベルコートL	2	1.5	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	丸菱油化工業㈱	
II	A	①	リシンスーパー100G	1～2	1.2	内外装・天井	20kg缶	A－6909	――	水谷ペイント㈱	
II	A	①	ミラックス	1～2	1.0～1.5	内外装・天井	20kg缶	A－6909	――	ミリオンペイント㈱	
II	A	①	エマレックスリシン	2	1.5	内外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	①	エマロール	2	0.75	内外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	①	セラコート	2	1.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	山本窯業化工㈱	
II	A	①	ビニロックリシンNo32ライン	2～3	1.6～2.15	外装	上塗18ℓ缶・下塗18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	ロックペイント㈱	
II	A	①	セラリシン	2	1.2	内外装	25kg缶	——	――	山本窯業化工㈱	
II	A	①	キクスイロール	1～2	0.8～1.5	内外装	20kg缶	A－6909	――	菊水化学工業㈱	
II	A	①	ニッシンリシンコートNo350ライン	1	0.8～1.0	外装	20kg	A－6909	――	久保孝ペイント㈱	
II	A	①	ニッシンリシンコートNo360ライン	1	0.8～1.0	内外装	20kg	A－6909	――	久保孝ペイント㈱	
II	A	②	スチップルコート＃45	2	1.5～1.0	内装	20kg・18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	インターナショナルペイント㈱	
II	A	②	IPジユラク	1～2	0.9	内装	20kg・18ℓ缶	A－6909	――	インターナショナルペイント㈱	
II	A	②	スチップルコート＃43	2	1.5～2.0	内装	20kg・18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	インターナショナルペイント㈱	
II	A	②	スチップルコート＃400	2	1.5～2.0	内装	20kg・18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	インターナショナルペイント㈱	
II	A	②	ウオールコートアクリル内装用	2	0.9	内装・天井	下塗25kg缶・上塗20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	㈱エービーシー商会	
II	A	②	ウオールコートSカラー	1～2	1.2	内外装・天井	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	㈱エービーシー商会	
II	A	②	ウオールチッピー	1～2	0.7	内装	6kg缶・8kg函・3.5kg袋	A－6909	基材同等第0004号	㈱エービーシー商会	
II	A	②	ブレックストーン	下1・上1	0.2・0.3	内装	下12kg・上18.4kg	A－6909	基材同等第0004号	㈱エービーシー商会	
II	A	②	ARコート	1～2	1.2～1.4	内外装・天井	28kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大橋化学工業㈱	
II	A	②	ヘーベルコート	2	2.2	内外装・天井	28kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大橋化学工業㈱	
II	A	②	小野田アクリルユニ	2	1.3	内外装・天井	22kg缶	A－6909	基材同等第0004号	小野田建材㈱	
II	A	②	ザラックリシンM	1～2	1.4～1.6	内装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	川上塗料㈱	
II	A	②	アルゴン	2	1.45～1.65	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	②	カベトン	3	0.47～0.61	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	②	カンペマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	――	関西ペイント㈱	
II	A	②	カンペマスチックB	1	1.3～1.5	内装	20kg缶	K－5668	基材同等第0004号	関西ペイント㈱	
II	A	②	フジカワコート	1	1.2	内外装	25kg缶	——	――	富士川商事㈱	
II	A	②	ニュー聚楽	1	0.7	内外装	25kg缶	——	――	富士川商事㈱	
II	A	②	スチップルビニペイント（ローラー用）	下1・上2	0.08～0.1 0.2～0.3	内装	20kg缶	——	――	関西ペイント㈱	
II	A	②	スチップルビニペイント（吹付用）	下1・中1 上1	0.08～0.1・0.13 ～0.2・0.5～0.6	内外装・天井	20kg缶	——	――	関西ペイント㈱	
II	A	②	キクスイじゅらく	1～2	0.6	内装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	菊水化学工業㈱	
II	A	②	SF天井リシン	2	1.4	天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	きんしょうジュラク	2～3	0.7	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスコーマックNG	2	0.8～0.9	内装	20kg缶	K－5668	基材同等第0001号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスコーマックG	2	0.6～0.7	内装	18kg缶	K－5668	基材同等第0001号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスアクリルリシン	2	1.5	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスアクリルリシンM	2	1.0～1.2	内外装	20kg缶	A－6909	――	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスアクリルリシンZ	2	1.2	内外装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスローラーリシン	1～2	1.3	内外装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	ショーフレックスアルコート	2	0.9	内外装	22kg缶	A－6909	基材同等第0004号	近庄化学㈱	
II	A	②	ダイヤジュラク	2	0.6	内装	下吹20kg缶・上吹24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	

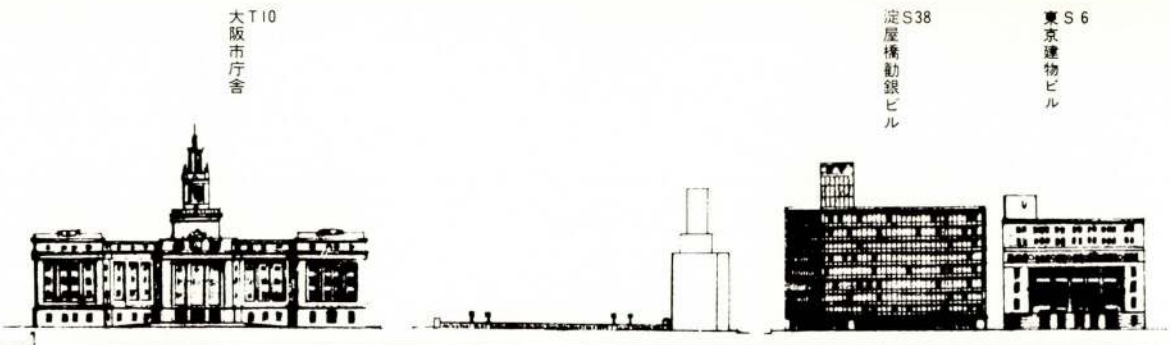
NSK分類			製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
類	種	小分類									
II	A	②	ダイヤソフト内部用	2	0.8	内装	22kg缶	K－5668	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	②	ダイヤマスチックB	1	1.3～1.5	内装	20kg缶	K－5668	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	A	②	スタージュラク	2	1.0	内装・天井	22kg缶	A－6909	―――	合同化学工業㈱	
II	A	②	スターソフトローラー内部用	1～2	1.4	内装	20kg缶	A－6909	―――	合同化学工業㈱	
II	A	②	エバーサンド内部用	2	0.6	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	合同特許建材工業㈱	
II	A	②	シポカケン＃500	2	1.2～1.45	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化研工業㈱	
II	A	②	シポカケンDO	2	0.95～1.20	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化研工業㈱	
II	A	②	シポカケン＃300	2	0.75～1.0	内装	25kg缶・16kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化研工業㈱	
II	A	②	SKコート＃4000	2	0.95～1.5	内外装	25kg缶	A－6909	―――	四国化研工業㈱	
II	A	②	ジュラックスS	2	0.7	内装	シーラ20kg缶・J－S20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化成工業㈱	
II	A	②	ジュラックスB	1	1.7	内装・天井	粉体 2.3kgポリ袋・液状 2.3kgポリ容器	A－6909	基材同等第0004号	四国化成工業㈱	
II	A	②	ジュラックスR	2	0.9	内装・天井	中吹20kg缶・上吹25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	四国化成工業㈱	
II	A	②	キョウテックえ	2	0.6	内装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	サテンラフ	1～2	1.4～1.6	内装・天井	25kg缶	K－5668	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	ジュラクサテン	2	0.9	内装・天井	ジュラクサテン16kg缶・補助剤22kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	ジュラクサテンソフト	2	0.6	内装・天井	16kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	シントーエマタイル	3～4	1.0～1.2	内装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	シントーマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	シントーマスチックB	1	1.3～1.5	内装	20kg缶	K－5668	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	ハイプッツII型	3	0.74	内装・天井	20kg缶	K－5668	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	A	②	スズカジュラク	1～2	0.9	内装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	ラフトン内部用	3	0.6	内装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	ラフトンジュラク	3	0.6	内装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	ラフトンデラックス内部用	下1・中1上1	0.915	内装・天井	20kg缶・4kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	ラフトンさざなみ	下1・上1	0.4	内装・天井	20kg缶・4kg缶	A－6909	―――	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	ラフトンふぶき	下1・中1上1	1.215	内装・天井	20kg缶・4kg缶	A－6909	基材同等第0004号	鈴鹿塗料㈱	
II	A	②	レジリシン内部用	1～2	1.8	内装	上20kg缶・下16kg缶	A－6909	基材同等第0004号	大日本塗料㈱	
II	A	②	チヨダニューサンド	2	0.8	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	A	②	チヨダニューリブル	2	1.0	内外装	20kg缶	A－6909	―――	千代田化工㈱	
II	A	②	アクリルサニー内部用	1～2	1.1	内装	24kg缶	A－6909	基材同等第0004号	テイカ産業㈱	
II	A	②	サニーテックス	1～2	0.54	内装	15kg缶・下吹添加剤1kg缶	A－6909	基材同等第0004号	テイカ産業㈱	
II	A	②	デューレックス＃100	2～3	0.5～1.2	結露防止	20ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	デューレックス工業㈱	
II	A	②	デューレックス＃2000	2～3	1.2～1.5	結露防止	30ℓ耐水段ボール	A－6909	基材同等第0004号	デューレックス工業㈱	
II	A	②	サンテックスデラックス＃100	2	1.7	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	東亜ペイント㈱	
II	A	②	サンテックスデラックス＃200	2	1.7	内外装・天井	ベース20kg缶・骨材20kg袋	A－6909	基材同等第0004号	東亜ペイント㈱	
II	A	②	サンテックスソフト	2	0.5	内装	14ℓ缶	A－6909	―――	東亜ペイント㈱	
II	A	②	トアマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	―――	東亜ペイント㈱	
II	A	②	トアマスチックB	1	1.3～1.5	内装	20kg缶	K－5668	―――	東亜ペイント㈱	
II	A	②	トーヨーコート内部用	2	1.0	内装・天井	18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	東陽化成㈱	
II	A	②	サウンデットLS	2	0.75	内装	23kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本特殊塗料㈱	
II	A	②	ヘキサイトジュラク	1～2	1.0	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	A	②	ヘキサイト粗面用	2	1.0	内外装・天井	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	A	②	カベックスS	2～3	0.4～0.5	内装	下吹14ℓ缶・上吹25kg缶	A－6909	―――	日本ペイント㈱	
II	A	②	ニッペリシン	1～2	1.5	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	②	ニッペスーパーリシン	1～2	1.5	内装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	②	ビニレックス5000スチップル	1	0.35～0.45	内装	20kg缶	A－6909	―――	日本ペイント㈱	
II	A	②	ニッペマスチックA	1	1.2～1.4	内外装・天井	20kg缶	A－6909	―――	日本ペイント㈱	
II	A	②	ニッペマスチックB	1	1.3～1.5	内装	20kg缶	K－5668	基材同等第0004号	日本ペイント㈱	
II	A	②	アクリルリスター	1～2	1.4	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	富士川建材工業㈱	
II	A	②	耐水京壁	1～2	0.8	内装	27～31kg箱	A－6909	基材同等第0004号	富士川建材工業㈱	
II	A	②	ノーベルコートPC	2	0.8	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	丸菱油化工業㈱	
II	A	②	エマジュラク	2	0.5	内装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	②	エマトップ	2～3	0.9	内装	下塗20kg缶・上塗20kg缶	K_2－5668種	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	②	エマロール	2	0.75	内外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	②	ハイプッツIII型	2	1.0	内外装	20kg缶	A－6909	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	A	②	セラコート	2	1.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	山本窯業化工㈱	
II	A	②	ビニロックリシンNo31ライン	2～3	1.3～1.65	内装	上18ℓ缶・下18ℓ缶	A－6909	基材同等第0004号	ロックペイント㈱	
II	B	①	ミュールコートG3号	1～2	2.9	内外装・天井	樹脂18kg缶・骨材20kg袋	A－6909	基材同等第0004号	旭化成工業㈱	
II	B	①	ミュールコートG5号	1～2	3.7	内外装・天井	樹脂18kg缶・骨材20kg袋	A－6909	―――	旭化成工業㈱	
II	B	①	ミュールコートG5+3号	1～2	3.7	内外装・天井	樹脂18kg缶・骨材20kg袋	A－6909	―――	旭化成工業㈱	
II	B	①	キクスイグラスト	2	2.5	内外装	25kg缶	A－6909	―――	菊水化学工業㈱	
II	B	①	ダイヤスキン	2	2.5	内外装	25kg缶	A－6909	―――	恒和化学工業㈱	
II	B	①	スタースキン	2	2.5	内外装	25kg缶	A－6909	―――	合同化学工業㈱	
II	B	①	セラスカケン	2	2.4～3.05	内外装	アクレシーラー15kg缶・着色シーラー20kg缶・セラスカケン25kg缶	A－6909	―――	四国化研工業㈱	
II	B	①	チヨダニューストン	2	2.5	内外装	28kg缶	A－6909	―――	千代田化工㈱	
II	B	①	チヨダハイカット	2	5.0	内外装	28kg缶	A－6909	―――	千代田化工㈱	
II	B	①	トーヨークリスター	2	2.5～3.0	外装	18ℓ缶	A－6909	―――	東陽化成㈱	
II	B	①	ヘキサイト・スキン	2	2.5	内外装・天井	25kg缶	A－6909	―――	日本塗料化学㈱	
II	B	①	ノーベルコートB	2	2.5～3	内外装	調合型18kg缶・既調合25kg缶	A－6909	―――	丸菱油化工業㈱	
II	B	①	ジャイアントコート	1～2	3.5	内外装	17kg缶	A－6909	―――	水谷ペイント㈱	
II	B	①	エマルスキン	2	2.5	内外装	25kg缶	A－6909	―――	明研化学工業㈱	

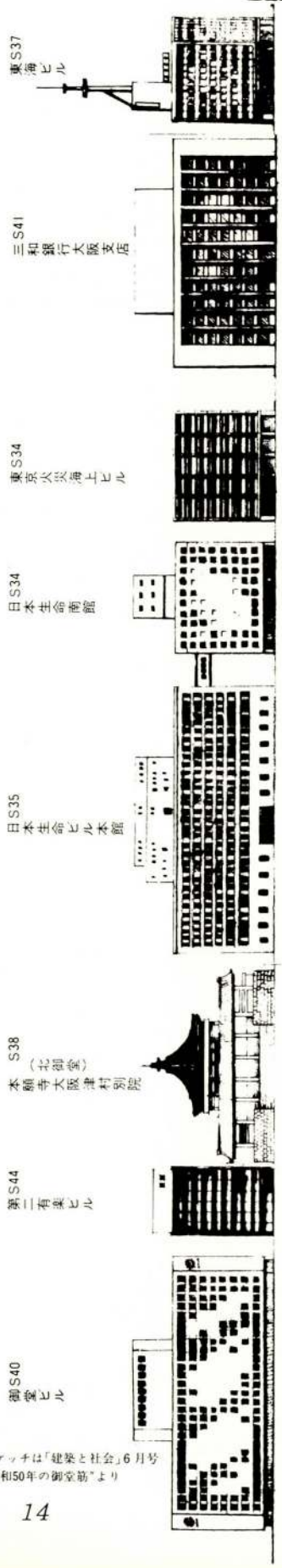
NSK分類 類	種	小分類	製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
II	B	①	セラスキン	2	2.0	内外装	25kg缶	A－6909	————	山本窯業化工㈱	
II	B	①	セラペック	2	1.5	内外装	25kg缶	A－6909	————	山本窯業化工㈱	
II	B	②	フジノーブル	2	1.9	内　装	18kg缶	——	————	富士川商事㈱	
II	B	②	タイセイウオール	下塗 上塗	0.85	内　装	5.5kg袋・18ℓ缶	A－6909	————	大永紙通商㈱	
II	B	②	トーヨークリスター	2	2.5～3	内装・天井	18ℓ缶	A－6909	————	東陽化成㈱	
II	B	②	ノーベルコートBW	2	1.5～2.0	内　装	25kg缶	A－6909	————	丸菱油化工業㈱	
II	B	②	ワカベテックスM	1～2	0.3	内　装	20kg缶	A－6909	————	水谷ペイント㈱	
II	B	②	セラスキン内部用	2	2.0	内　装	25kg缶	A－6909	基材同等第0004号	山本窯業化工㈱	
II	B	②	クリスタルフジ	2	3.4	内外装	27kg缶	——	————	富士川商事㈱	
II	B	②	フジルーミー	2	2.5	内外装	25kg缶	——	————	富士川商事㈱	
II	B	②	聚楽富士	2	1.4	内外装	20kg缶	——	————	富士川商事㈱	
II	C		ウオールコートM	1～2	1.2	天　井	樹脂20kg缶・骨材100ℓ袋	——	基材同等第0004号	㈱エーピーシー商会	
II	C		シルキーコート	1～2	0.6	内装・天井	18ℓ缶	——	基材同等第0004号	大阪絹人絹交易㈱	
II	C		キクスイヒルトン	1～2	1.2	内装・天井	18ℓ缶	——	基材同等第0004号	菊水化学工業㈱	
II	C		ヒルスター	2	2.3	天　井	下塗25kg袋・上塗7kg袋 接着剤4kg缶	——	基材同等第0004号	合同化学工業㈱	
II	C		エバーテックス	2	2.3	内装・天井	下吹30kg袋・上吹7kg缶	——	基材同等第0004号	合同特許建材工業㈱	
II	C		エバーライト	1～2	1.0	内装・天井	30kg袋	——	基材同等第0004号	合同特許建材工業㈱	
II	C		ジュラックスロック	1	3.0	内装・天井	粉体10kg紙袋・液状1kg缶	——	基材同等第0004号	四国化成工業㈱	
II	C		天井用ラフコート	2	1.1	内装・天井	15kg缶	——	基材同等第0004号	神東塗料㈱	
II	C		タイセイケーソ	下塗 上塗	0.85	天　井	5.5kg袋・18ℓ缶	——	基材同等第0004号	大永紙通商㈱	
II	C		ダンコート折版用	2	0.9	天　井	9kg袋・18kg缶	——	————	㈱佐渡島	
II	C		チヨダヒルソフトE	2	1.8	天　井	15kg缶	——	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	C		チヨダパールソフトE	2	1.8	天　井	15kg缶	——	基材同等第0004号	千代田化工㈱	
II	C		デューレックス#100	2～3	0.5～1.2	内装・天井	18ℓ缶入・20kg詰	——	————	デューレックス工業㈱	
II	C		ネオパールスキンA	2	3.3	内装・天井	60ℓ紙袋・液18kg缶	——	基材同等第0004号	東邦パーライト㈱	
II	C		ネオパールスキンR	2	1.3	天　井	基材18kg缶・骨材60ℓ袋	——	基材同等第0004号	東邦パーライト㈱	
II	C		サウンデッドVM	2	1.5	内装・天井	16kg缶・2.4kg袋	——	————	日本特殊塗料㈱	
II	C		サウンデッドVM－C	2	1.1	内装・天井	16kg缶・4kg袋	——	————	日本特殊塗料㈱	
II	C		タサイソフトA	1	1.0	内　装	16ℓ缶	——	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	C		ヘキサンド	1～2	1.0	内外装・天井	骨材20ℓ袋・基材18kg缶	——	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	C		ヘササイトV	1～2	1.0	内外装・天井	骨材66ℓ袋・基材18kg缶	——	基材同等第0004号	日本塗料化学㈱	
II	C		ニッポール	2	1.0	内装・天井	基材10kg袋・骨材18kg箱	——	基材同等第0004号	ヒルコン㈱	
II	C		ヒルデンパール	2	1.0	内装・天井	20kg缶・60ℓ袋セット	——	基材同等第0004号	ヒルデン㈱	
II	C		ヒルデンG	2	1.0	内装・天井	20kg缶・60ℓ袋セット	——	基材同等第0004号	ヒルデン㈱	
II	C		ノーベルコートAC	2	1.5～2.0	内装・天井	20kg缶	——	————	丸菱油化工業㈱	
II	C		エマソフト	2	2.2	内装・天井	骨材20kg袋・4.4kg缶	——	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	C		ダイヤEPセイル	2	2.5	天　井	18ℓ缶	——	基材同等第0004号	恒和化学工業㈱	
II	C		パラスキン	1～2	1.6	内装・天井	20kg缶・5kg袋	——	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	C		ヒルスキン	1～2	1.5	内装・天井	12kg缶	——	基材同等第0004号	明研化学工業㈱	
II	D	①	ニッシンアトラス	2	3.0～8.0	内外装	20kg缶	——	————	久保孝ペイント㈱	
II	D	①	エマロック	2	4.0	内外装	25kg缶	——	————	明研化学工業㈱	
II	D	①	キクスイコートリシン豪華	2	5.0	内外装	25kg缶	——	————	菊水化学工業㈱	
II	D	①	ショーフレックスゴーカリシン	2	3.5～4.0	内外装	23kg缶	——	————	近庄化学㈱	
II	D	①	スターEPカット	2	4.5	外　装	27kg缶	——	————	合同化学工業㈱	
II	D	①	ダイヤEPロック	2	4.0	外　装	24kg缶	——	————	恒和化学工業㈱	
II	D	①	シポロック	下1・中1	4～5	内外装	18kg缶・基材20kg缶 骨材25kg袋・15kg缶	——	————	四国化研工業㈱	
II	D	①	シポロックコテ押	下1・中1 上1	4～5	内外装	18kg缶・基材20kg缶 骨材25kg袋・15kg缶	——	————	四国化研工業㈱	
II	D	①	チヨダハイロック	2～3	6.0	内外装	30kg缶	——	————	千代田化工㈱	
II	D	①	トーヨーライフ	2	5～6	内外装・天井	25kg箱	——	————	東陽化成㈱	
II	D	①	エーデルブッツ1型　G3	下1・上2	0.2 1.8～2.0	内　装	下塗バインダー18kg缶 上塗ラビング　25kg缶	——	————	明研化学工業㈱	ラビング模様
II	D	①	エーデルブッツ1型　G4	下1・上2	0.2 2.5～2.6	外　装	下塗バインダー18kg缶 上塗ラビング　25kg缶	——	————	明研化学工業㈱	ラビング模様
II	D	①	エーデルブッツ1型　G5	下1・上2	0.2・3.5	外　装	下塗バインダー18kg缶 上塗ラビング　25kg缶	——	————	明研化学工業㈱	ラビング模様
II	D	①	ダンロック	2	3.8～4.3	外　装	25kg袋・20kg缶	——	————	㈱佐渡島	
II	D	②	スタースキンデラックス	3	7	外　装	基材18kg缶・骨材30kg缶	——	————	合同化学工業㈱	
II	D	②	ダイヤタサイロック	2	5.0	外　装	25kg缶	——	————	恒和化学工業㈱	
II	D	②	セラカット	2	5.0	内外装	25kg缶	——	————	山本窯業化工㈱	
II	D	②	エマカット	2	6.0	内外装	25kg缶	A－6909	————	明研化学工業㈱	
II	D	③	ヘキサイト・フオーム	1	1.3	内装・天井	10kg缶	——	————	日本塗料化学㈱	

NSK分類 類	種	小分類	製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
II	—	—	IPソフト	①プライマー②主材 ②トップコート	①0.15②2.7－2.9 ③0.15	内外装	①20kg缶②20kg缶 ③18kg缶	—	——	インターナショナルペイント㈱	複層吹付材E
II	—	—	IPカキオトシ	①プライマー②主材 ③トップコート	①0.15②3.5－4.0 ③0.15	内外装	①20kg缶②20kg缶 ③18kg缶	—	——	インターナショナルペイント㈱	E
II	—	—	アトロンマスチックタイル	①下塗②中塗③上塗	①0.2②1.2③0.2	内外装	①20kg缶②23kg缶 ③18kgセット	—	——	イサム塗料㈱	E
II	—	—	ウオールコートアクリル	①下塗②中塗③上塗	①0.3②1.3③0.3	内外装	下塗15kg缶シンナー16ℓ 中塗23kg缶・上塗16.5kg缶	—	——	㈱エーピーシー商会	E
II	—	—	ウオールコートクレーター	①下塗②中塗③上塗	①0.3②3.5③0.3	内外装	下塗15kg缶シンナー16ℓ 中塗25kg缶・上塗16.5kg缶	—	——	㈱エーピーシー商会	E
II	—	—	小野田アクリルタイル	①シーラー②主材 ③シーラー④仕上材	①0.15～0.2②2.5～3.5 ③0.1～0.15④0.2～0.3	内外装	①18kg缶②25kg袋 ③16kg缶	—	——	小野田建材㈱	E
II	—	—	ARタイル	①下塗②中塗③上塗	①1.0②1.7③0.3	内外装 天　井	①28kg缶②28kg缶 ③17.6kgセット	—	——	大橋化学工業㈱	E
II	—	—	ARタイルクレーター	①下塗②中塗③上塗	①0.7②2.0③0.3	内外装 天　井	①25kg缶②25kg缶 ③17.6kgセット	—	——	大橋化学工業㈱	E
II	—	—	ARスタッコ	①下塗②中塗③上塗	①0.5～1.0②2.0 ～4.0③0.3～0.4	内外装 天　井	①25kg缶②25kg缶 ③20kg缶	—	——	大橋化学工業㈱	E
II	—	—	マルチタイル吉野	①下塗1②中塗1 ③上塗2	①0.12②1.3 ③0.12	内　装	①16ℓ缶②20kg缶 ③16ℓ缶	—	——	関西ペイント㈱	E

NSK分類			製品名	工程（回）	吹付量（kg／m²）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
類	種	小分類									
II	—	—	キクスイエマタイル	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②2.4③0.2	内外装	①18ℓ缶②24kg缶③18ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	複層吹付材E
II	—	—	キクスイエマタイルルナ	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②2.4③0.2	内外装	①18ℓ缶②24kg缶③18ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	E
II	—	—	ショーフレックスコーマック	①シーラー②主材③仕上材	①1.5②2.5③0.3	内外装	①15kg缶②25kg缶③15kg缶	—	——	近庄化学㈱	E
II	—	—	ダイヤEPタイル	①下地処理材②主材③仕上材（2色）④着色仕上材（1色）	①0.2②2.2～2.7③0.3④0.25	外装	①18kg缶②22kg缶③16kg缶④15kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	E
II	—	—	ダイヤEPタイルE	①下地処理材②主材③着色仕上材E	①0.2②2.2③0.35	外装	下地処理材18kg缶・主材22kg缶・仕上材20kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	E
II	—	—	エポトン＃300	①シーラー②中塗③上塗	1.5	外装	①②③18ℓ缶	—	——	合同特許建材工業㈱	E
II	—	—	スターEPタイル	①下地処理材②主材③仕上材	①0.3～0.4②2.0～2.5③0.3～0.4	外装	①18kg缶②25kg缶③16kg缶	—	——	合同化学工業㈱	E
II	—	—	スターソフトアクリル	①下吹②中吹③仕上吹	①0.3～0.5②1.5～1.2③0.3～0.4	外装	下吹20kg缶・中吹20kg缶仕上材16kg缶	—	——	合同化学工業㈱	E
II	—	—	レナタイル	①シーラー②中吹③上吹	①0.15～0.20②2.7～3.2③0.3～0.4	内外装	①18kg缶②22kg缶③15kg缶	—	——	四国化研工業㈱	E
II	—	—	レナラック	①シーラー②中吹③上吹	①0.15～0.20②2.0～2.8③0.2～0.3	内外装	①18kg缶②22kg缶③15kg缶	—	——	四国化研工業㈱	E
II	—	—	レナラックS	①シーラー②中吹③上吹	①0.15～0.20②0.5～0.7③0.2～0.3	内装	①18kg缶②22kg缶③15kg缶	—	——	四国化研工業㈱	E
II	—	—	ソフタイル	①下塗②中塗③上塗	①0.12②1.5～1.8③0.2～0.30	内外装	①20kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	神東塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンクレーター	①シーラー②主材3回③仕上材	①0.1②3.0③0.2	外装	①14ℓ／4ℓ缶②25kg／4kg缶③16kg／4kg缶	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトン外部用	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②0.9③0.3	外装	①14ℓ／4ℓ缶②25kg／4kg缶③16kg／4kg缶	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンジヤンボ	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②1.5③0.3	外装	①14ℓ／4ℓ缶②25kg／4kg缶③16kg／4kg缶	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンジヤンボ外部カット用T	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②2.0③0.3	外装	下塗14ℓ 4ℓ・中塗20kg 4kgセット・仕上材18kg 3.6kgセット	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンジヤンボ内部カット用T	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②2.0③0.3	内装	下塗14ℓ 4ℓ・中塗20kg 4kg・仕上材15kg 4kg	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンミニジヤンボ	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②1.1③0.3	外装	下塗14ℓ 4ℓ・中塗20kg 4kg・仕上材15kg 4kg	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	ラフトンレザー内部カット	①シーラー②主材③シーラー④仕上材	①0.1②0.4③0.15④0.3	内装	下塗14ℓ 4ℓ・中塗25kg 4kg・仕上材15kg 4kg	—	——	鈴鹿塗料㈱	E
II	—	—	チヨダタイルローン	①シーラー②主材2～3③養生材④仕上材	①0.2②3～3.5③0.2④0.3	内外装	①18kg缶②30kg缶③18kg缶④15kg缶	—	——	千代田化工㈱	E
II	—	—	チヨダアニータイル	①シーラー②主材2③養生材④仕上材	①0.2②2.5③0.2④0.3	内外装	①18kg缶②28kg缶③18kg缶④15kg缶	—	——	千代田化工㈱	E
II	—	—	トアクレイタイル	①シーラー②中塗③上塗2回	①0.12②3.0③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	東亜ペイント㈱	E
II	—	—	トアクレイタイルマウント	①シーラー②中塗③上塗	①0.12②1.5③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	東亜ペイント㈱	E
II	—	—	トーヨーエポスター	①シーラー②下吹③上吹	①0.1～0.15②2.0～2.5③0.2～0.3	内外装	下吹（主材）25kg紙箱 上吹（仕上）16kg缶	—	——	東陽化成㈱	E
II	—	—	トーヨーサリー	①シーラー②下吹③上吹	①0.1～0.15②4.0～5.0③0.2～0.3	内外装	下吹（主材）25kg紙箱 上吹（仕上）16.5kgセット	—	——	東陽化成㈱	E
II	—	—	トーヨーロッキー	①シーラー②下吹③上吹	①0.1～0.15②4.0～5.0③0.2～0.3	内外装	下吹（主材）25kg紙箱 上吹（仕上）16.5kgセット	—	——	東陽化成㈱	E
II	—	—	SKアストン	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.2②3.0③0.3	内外装	①18kg缶②23kg缶③16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	E
II	—	—	SKブロンズ	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.2②1.5③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	E
II	—	—	ニッペタイルラックEMA	①シーラー 1 ②中塗ベース 1 ③上塗 2	①0.1 ～0.12 ②1.8 ～2.2 ③0.28～0.3	内外装	シーラー16kg缶・中塗ベース25kg缶上塗塗料液（淡彩）15kg缶5kg缶・硬化剤1.8kg缶0.6kg缶・上塗塗料液（濃彩）12kg缶・硬化剤1.8kg缶	—	——	日本ペイント㈱	E
II	—	—	リブカット	①プライマー②玉吹付③仕上材	①0.3②1.3③0.4	内外装	①20kg缶②25kg缶③15kg缶	—	——	信越ユニット㈱	E
II	—	—	ハーゲン	1	2.4（二色） 1.4（単色）	外装	20kg缶	—	——	フジワラ化学壁材工業㈱	E
II	—	—	ボンタイルレジン	①プライマー②主材③仕上材	①0.1～0.4②1.5～3.5③0.2～0.3	内外装	主材20kg缶・仕上Ⅰ18kg缶・仕上Ⅱ30kgセット	—	——	ボンタイル㈱	E
II	—	—	ボンタイルーF	①下地材②主材③仕上材	①0.1～0.2②2.0～3.0③0.2	内外装	主材 18kg缶 仕上材16kg缶	—	——	ボンタイル㈱	E
II	—	—	ボンタイルーペン	①主材②仕上材	①1.0～1.2 ②0.3～0.4	内外装	主材 18kg缶 仕上材16kg缶	—	——	ボンタイル㈱	E
II	—	—	ボンタイルーT	①下地材②主材③仕上材	①0.1～0.2②2.0～2.5③0.2	内外装	下地材18kg缶・主材20kg袋・仕上材16kg缶	—	——	ボンタイル㈱	E
II	—	—	ノーベルアートタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.15②3.0③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	丸菱油化工業㈱	E
II	—	—	ノーベルキングタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②1.5③0.3	内外装	①15kg缶②20kg缶③15.3kg缶セット	—	——	丸菱油化工業㈱	E
II	—	—	ステレオコート	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②3.0③0.2	内外装	20kg缶	—	——	水谷ペイント㈱	E
II	—	—	ステレオクレーター	①シーラー②主材③仕上材	①0.1②3.0③0.2	内外装	20kg缶	—	——	水谷ペイント㈱	E
II	—	—	エマトン	①シーラー1②下塗1③上塗2④クリヤー1	①0.2②2.5③0.5④0.36	内外装	①シーラー18kg缶②上塗20kg缶③下塗25kg缶④クリヤー18kg缶	—	——	明研化学工業㈱	E
II	—	—	エマトップデラックス	①下塗②上塗	①1.1②0.45	内外装	①下塗20kg缶 ②上塗20kg缶	—	——	明研化学工業㈱	E
II	—	—	エマルアクリルタイル	①シーラー②主材③仕上材	2.8	内外装	エマルシーラー20kg缶・主材20kg缶カラークリヤー15kg缶	—	——	明研化学工業㈱	E
II	—	—	セラタイルR	①主材2②仕上材1	①4.5②0.3	内外装	①25kg缶②18ℓ缶	—	——	山本窯業化工㈱	E
II	—	—	セラタイルU	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.3	内外装	①18ℓ缶②18kg缶③18ℓ缶	—	——	山本窯業化工㈱	E
II	—	—	ウオールコートER	①下塗②中塗③上塗	①0.2②1.6③0.3	内外装	下塗16kgセット・中塗25kgセット・上塗18kgセットシンナー16ℓ	—	——	㈱エービーシー商会	RE
II	—	—	ウオールコートAR	①下塗②中塗③上塗	①0.3②1.6③0.3	内外装	下塗15kg缶・中塗24.7kgセット・上塗16.5kgセットシンナー16ℓ	—	——	㈱エービーシー商会	RE
II	—	—	エポロWマスチックタイル	①下塗②中塗③上塗	①0.2②1.5③0.3	内外装	①16kgセット②25kgセット③18kgセット	—	——	イサム塗料㈱	RE
II	—	—	ARタイルエポ	①下塗②中塗③上塗	①1.2②1.8③0.3	内外装 天井	①主材25kg缶・硬化材3kg缶セット②主材25kg缶硬化材3kg缶セット③17.6kgセット	—	——	大橋化学工業㈱	RE
II	—	—	コーマックPX	①アンダーコート②主材吹付③仕上材	①0.15②1.8～2.0③0.3	内外装	下吹15kg缶・主材25kg缶仕上材16kg缶	—	——	近庄化学㈱	RE
II	—	—	スターソフトエポ	①下吹②中吹③仕上吹	①0.3②1.2③0.4	外装	下吹20kg 硬化剤1.8kg缶・中吹24kg硬化剤1.8kg缶・仕上材16kg缶	—	——	合同化学工業㈱	RE
II	—	—	ダイヤエポンE	①主材②着色仕上材	①1.5②0.25	内外装	主材20kg缶セット 仕上材15kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	RE
II	—	—	リンタイルTG	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.3	外装	①10/0.6kgセット②20/2-3kgセット③16kg/4kgセット	—	——	三洋化成工業㈱	RE
II	—	—	リンタイルRG	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.3	外装	①10/0.6kgセット②20/2-3kgセット③16kg/4kgセット	—	——	三洋化成工業㈱	RE
II	—	—	リンタイルSG	①プライマー②主材③仕上材④仕上材	①0.2②1.5～2.0③0.2④0.3	外装	①10/0.6kgセット②20/2-3kgセット③16kg/4kgセット	—	——	三洋化成工業㈱	RE
II	—	—	レナキヤスト	①シーラー②中吹③上吹	①0.13～0.20②2.0～3.0③0.4～0.5	内外装	①主材20kg缶②副材2kg缶③仕上材15kg缶	—	——	四国化研工業㈱	RE
II	—	—	プロケットタイル	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.4	内外装	プライマー18ℓ／18ℓ缶・主材20kg／3kg缶・トップ18ℓ／4ℓ缶	—	——	世界長㈱	RE
II	—	—	レジタイル	①下塗②中塗③上塗	①0.5②2.0③0.5	内外装	25kg缶・16kg缶	—	——	大日本塗料㈱	RE
II	—	—	トアウオルタイルW	①シーラー②中塗③上塗	①0.10②1.5③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	東亜ペイント㈱	RE
II	—	—	AQタイル	①主材②仕上材	①2.0②0.3	内外装	AQパウダー14kg紙袋・薬液A13kg缶・薬液B17kg缶・SCコートシンナー16ℓ	—	——	日本サンカラー㈱	RE
II	—	—	SKエポキシーB	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.2②1.3③0.3	内外装	①10kg缶②20kg紙箱③16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	RE
II	—	—	エポキシカラロック	①主材②仕上材	①3.0②0.4	内外装	①20kg缶②20kg缶	—	——	信越ユニット㈱	RE
II	—	—	ヘキタイル・エポ	①プライマー1②中塗1③上塗2	①0.2～0.3②1.5～2.0③0.3～0.5	内外装	下塗16kg缶・下塗4kg缶・主材23.5kg缶・主材15kg缶	—	——	日本塗料化学㈱	RE
II	—	—	ニッペタイルラックEPO	①中塗ベース 1 ②上 塗 2	①1.8～2.2 ②0.28～0.3	内外装	中塗ベース20.5kg缶（淡彩）硬化剤1.5kg缶・上塗塗料液15kg缶 5kg缶・硬化剤1.8kg缶 0.6kg缶	—	——	日本ペイント㈱	RE
II	—	—	エポキシボンタイルベル	①主材②仕上材	①2.0～2.5 ②0.3～0.4	内外装	上吹10kg缶・上吹4kg缶・主材6kgセット・仕上材16kg缶	—	——	ボンタイル㈱	RE
II	—	—	エポキシボンタイル	①主材②仕上材	①2.8②0.3	内外装	①28kg缶②18kg缶	—	——	ボンタイル㈱	RE
II	—	—	セラタイルER	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.3	内外装	シーラー18kg缶・主材20kg缶・仕上材16kg缶	—	——	山本窯業化工㈱	RE
II	—	—	ニッシンポニータイル	①主材1②上塗2	①1.0～3.0②0.3	内外装	①主材20kgセット②仕上材20kg 4kgセット	—	——	久保孝ペイント㈱	RE
II	—	—	エマルエポ	①主材②仕上材	①2.0②0.3	内外装	パウダー14kg袋・薬液A13kg缶・薬液B17kg缶・コートシンナー16ℓ	—	——	明研化学工業㈱	RE
II	—	—	エポロマスチックタイル	①下塗②中塗③上塗	①0.2②1.1③0.2	内外装	①16kgセット②18kgセット③18kgセット	—	——	イサム塗料㈱	RS
II	—	—	ウオールコートエポキシ	①下塗②中塗③上塗	①0.3②1.3③0.3	内外装	下塗16kgセット・中塗18kgセット・上塗18kgセットシンナー16ℓ	—	——	㈱エービーシー商会	RS

NSK分類			製品名	工程（回）	吹付量（kg／㎡）	用途	荷姿	該当JIS番号	防火材料認定番号	製造会社名	備考
類	種	小分類									
II	—	—	ウオールコートウレタン	①プライマー②下吹③中吹④上塗	①0.2②1.6③0.6④0.3	内外装	プライマー10kgセット・下吹25kgセット・中吹27kgセット・上吹20kgセット・シンナー16ℓ	—	——	㈱エービーシー商会	複層吹付材RS
II	—	—	マルチタイル	①下塗1②中塗1③上塗2	①0.15②1.3～2.0③0.25～0.32	内外装	①5kg20kg②18kg③16kg	—	——	関西ペイント㈱	RS
II	—	—	キクスイエポタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.2	内外装	①18ℓ缶②18ℓ/5ℓ缶③18ℓ/5ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	RS
II	—	—	エポトン＃100	①シーラー②中塗③上塗	1.8	内外装	①16kg缶セット②20kg缶セット③16kg缶セット	—	——	合同特許建材工業㈱	RS
II	—	—	ダイヤエポンS	①下地処理材②主材③着色仕上材	①0.15②1.3③0.25	内外装	下地処理材20kgセット・主材18kgセット・仕上材16kgセット	—	——	恒和化学工業㈱	RS
II	—	—	エポタイル	①下塗1②中塗1③上塗2	①0.15②1.4③0.3	内外装	①11.2kg/4.8kg缶②12kg/8kg缶③16kg缶	—	——	神東塗料㈱	RS
II	—	—	トアウオルタイル	①シーラー②中塗③上塗	①0.10②1.0③0.3	内外装	①16kg缶セット②20kg缶セット③16kg缶	—	——	東亜ペイント㈱	RS
II	—	—	嵐　山	①下塗②中塗③上塗	①0.25②0.7～1.5③0.35	内外装	①16kg②23kg③18kg	—	——	日本特殊塗料㈱	RS
II	—	—	嵐山ないぶ	①シーラー②中塗③上塗	0.65～1.0	内外装	①16kg缶②20kg缶③25kg缶	—	——	日本特殊塗料㈱	E
II	—	—	SKエポキシーA	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.15②1.3③0.3	内外装	①16kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	RS
II	—	—	SKウレタン	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.15②1.5③0.3	外　装	①17kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	RS
II	—	—	ノーベルデラックスタイル	①プライマー②主材③仕上材	①0.15②1.0③0.2	内外装	①12kg缶4kg缶セット②16kg缶4kg缶セット③16kg缶	—	——	丸菱油化工業㈱	RS
II	—	—	セラタイルSR	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②1.5③0.3	内外装	①18kg缶②20kg缶③16kg缶	—	——	山本窯業化工㈱	RS
II	—	—	エポロプルーフ吹付タイル	①下塗②中塗③上塗	①0.2②2.0③0.25	内外装	①9kg缶②12kgセット③18kgセット	—	——	イサム塗料㈱	RS
III	A		小野田OGタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②3.0③0.2	内外装	①18kg缶②25kg袋③16kg缶	—	基材同等第0005号	小野田建材㈱	複層吹付材C
III	A		小野田ユニキャスト	①シーラー②主材③仕上材Ⅰ④仕上材Ⅱ	①0.2②2.0③0.2④0.3	内外装	①18kg缶②25kg袋③15kg缶④16kg缶	—	基材同等第0005号	小野田建材㈱	C
III	A		ユニウオール＃1200	①シーラー②主材③仕上材	①0.15～0.2②3～5③0.2～0.3	内外装	①18kg缶②25kg袋③16kg缶	—	——	小野田建材㈱	C
III	A		カンペマスチックC	①主材②仕上材	①2.1②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材15kg缶うすめ液15kg缶	—	——	関西ペイント㈱	C
III	A		キクスイタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②3.5③0.2	内外装	①18ℓ缶②30kg袋③18ℓ缶	—	基材同等第0005号	菊水化学工業㈱	C
III	A		キクスイタイルルナ	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②3.0③0.2	内外装	①18ℓ缶②30kg袋③18ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	C
III	A		カラロック	①プライマー②主材③仕上材	①0.3②3.0③0.6	内外装	①15kg缶②30kg袋③15kg缶	—	——	信越ユニット㈱	C
III	A		スターモルペタイル	①下塗②主材③仕上材	①0.25②1.0③0.3	内外装	①20kg缶②30kg袋10kg缶③16kg缶	—	基材同等第0005号	合同化学工業㈱	C
III	A		ダイヤ吹付タイル	①下地処理材②主材③養生材④仕上材	3.5	内外装	①18kg缶②25kg袋③16kg缶④15kg缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	A		ダイヤマスチックC	①主材②仕上材	①2.1②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材15kg缶うすめ液16ℓ缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	A		ダイヤネオタイル	①主材②養生材③着色仕上材	①2.1②0.2③0.3	内外装	主材30kg袋・混和液12kg缶・養生材16kg缶・仕上材15kg缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	A		スタータイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.4②2.0③0.4	内外装	①18kg缶10ℓ②25kg袋③16kg缶	—	基材同等第0005号	合同化学工業㈱	C
III	A		スターソフトセメント	①主材下吹②主材中吹③仕上材	①0.5②1.5③0.4	内外装	①30kg袋②30kg袋③16kg缶	—	基材同等第0005号	合同化学工業㈱	C
III	A		スターウオール	①シーラー②主材吹付③仕上材吹付	5.9	外　装	①下地処理材15kg缶②上吹用塗料30kg袋③スターゾール18kg缶④仕上材16kg缶	—	——	合同化学工業㈱	C
III	A		スターソフトローラーC	①シーラー②主材③仕上材	2.5	外　装	30kg袋3kg缶	—	基材同等第0005号	合同化学工業㈱	C
III	A		シントーマスチックC	①主材②仕上材	①2.1②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材15kg缶うすめ液16ℓ缶	—	——	神東塗料㈱	C
III	A		トアマスチックC	①主材②仕上材	①2.1②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材12kg缶うすめ液16ℓ缶	—	——	東亜ペイント㈱	C
III	A		SKタイル	①プライマー②主材吹③シーラー④仕上材	①0.2②3.0③0.1④0.3	内外装	①18kg缶②20kg袋③18kg缶④16kg缶	—	——	日本特殊建材㈱	C
III	A		ヘキタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.08②3.0③0.2	内外装	①18kg10ℓ②20ℓ袋18kg缶③18kg	—	基材同等第0005号	日本塗料化学㈱	C
III	A		ヘキサイトMF用	①主材②仕上材	3	内外装	①主材20ℓ袋②仕上材18kg缶	—	基材同等第0005号	日本塗料化学㈱	C
III	A		ニッペマスチックC	①主材②仕上材	①2.1②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材15kg缶うすめ液16ℓ缶	—	——	日本ペイント㈱	C
III	A		ボンタイル	①シーラー②主材③仕上材	①0.2②3.0③0.2	内外装	①18kg缶②20kg袋③18ℓ缶	—	基材同等第0005号	ボンタイル㈱	C
III	A		ノーベルタイル	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②3.0③0.2	内外装	①18kg缶②20kg袋③16kg缶	—	——	丸菱油化工業㈱	C
III	A		プレハタイル	①プライマー2②主材吹2③養生材1④仕上材2～3	①0.45②3.0③0.2④0.4	内外装	プライマー18kg缶・主材30kg袋・養生液15kg缶・仕上材15kg缶	—	基材同等第0005号	明研化学工業㈱	C
III	A		セラタイルCII	3	2.0	内外装	20kg袋	—	——	山本窯業化工㈱	C
III	B	①	スーパーダイヤセム	①下塗②上塗	0.55	内外装	①24kg袋②20kg缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	セラテックス	①シーラー②主材吹付（下吹）③主材吹付（上吹）④仕上材吹付	①0.2②2.5③2.5④0.3	内外装	30kg袋	—	——	山本窯業化工㈱	C
III	B	②	ウオールコートスタッコ	①プライマー②主材吹③仕上材	①0.13②7.5③0.4	内外装	下塗16kg缶・主材25kg袋・上塗18kg缶・シンナー16ℓ	—	——	㈱エービーシー商会	C
III	B	②	ARスタッコNo.200	①シーラー②下塗③中塗④上塗	①0.2②1.0～2.0③2.0～4.0④0.3～0.4	内外装天井	①16kg缶②主材25kg袋骨材25kg袋③主材25kg袋骨材25kg袋④20kg缶	—	——	大橋化学工業㈱	C
III	B	②	カンペマスチックCE	①主材②仕上材	①2.0②0.25	内外装	主材30kg袋・混和液12kg缶・仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	関西ペイント㈱	C
III	B	②	壁太郎スタッコ	①主材②仕上材	①6～7②0.5～0.6	内外装	①30kg袋②16kg缶	—	——	近生化学㈱	C
III	B	②	ダイヤロックR	①プライマー②主材③仕上材	7	内外装	①18kg缶②主材30kg袋骨材30kg袋③仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	ダイヤロックE	①プライマー②主材③着色仕上材E	①0.3②6.0～9.0③0.45～0.5	内外装	①プライマ18kg缶主材30kg袋②添加剤18kg缶骨材30kg缶仕上材20kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	ダイヤ吹付タイルE	①下地処理材②主材③着色仕上材E	①0.4②2.5③0.35	内外装	下地処理材18kg缶・主材25kg袋・仕上材20kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	パーフェクトタイル	①下塗②中塗③上塗	①2.5②0.2③0.3	外　装	①18kg缶②4kg缶③4kg缶	—	——	富士川商事㈱	C
III	B	②	ダイヤネオタイルE	①主材②着色仕上材E	①2.1②0.35	内外装	主材30kg袋・混和液12kg缶・仕上材20kg缶	—	——	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	ダイヤマスチックCE	①主材②着色仕上材E	①2.0②0.3	内外装	主材30kg袋・混和液12kg缶・仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	恒和化学工業㈱	C
III	B	②	スターカット	①主材下吹②主材中吹③仕上材	①②7.0③0.4	外　装	①30kg袋②30kg袋③20kg缶	—	基材同等第0005号	合同化学工業㈱	C
III	B	②	シントーマスチックCE	①主材②仕上材	①2.1②0.28	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	神東塗料㈱	C
III	B	②	プロケット	①プライマー②主材吹付③仕上材吹付	①0.18②4.0③0.82	内外装	主材30kg袋・樹脂18ℓ缶・トップ18ℓ缶	—	——	世界長㈱	C
III	B	②	チヨダハイストン	①主材②仕上材	①5.0②2.7	内外装	①30kg袋②28kg缶	—	——	千代田化工㈱	C
III	B	②	チヨダハイレジックス	①主材②仕上材	①5.0②1.2	内外装	①30kg袋②25kg缶	—	——	千代田化工㈱	C
III	B	②	チヨダハイタイル	①主材②仕上材	①5.0②0.5	内外装	①30kg袋②15kg缶	—	——	千代田化工㈱	C
III	B	②	トアマスチックCE	①主材②仕上材	①2.0②0.25	内外装	①主材30kg袋混和液12kg缶②仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	東亜ペイント㈱	C
III	B	②	ニッペマスチックCE	①主材②仕上材	①2.0②0.22	内外装	主材30kg袋・混和液12kg缶・仕上材20kg缶	—	基材同等第0005号	日本ペイント㈱	C
III	B	②	ノーベルタイルBII	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②5～8③0.2	内外装	①18kg缶②20kg袋③20kg缶	—	——	丸菱油化工業㈱	C
III	B	②	明研リシン	①中塗②接着液③上塗	6.5～10.0	内外装	中塗30kg袋9kg缶上塗20kg缶	—	基材同等第0005号	明研化学工業㈱	C
その他			キクスイシリカタイル	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②2.4③0.2	内外装	①18ℓ缶②24kg缶③18ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	
その他			キクスイシリカタイルルナ	①プライマー②主材③仕上材	①0.2②2.4③0.2	内外装	①18ℓ缶②24kg缶③18ℓ缶	—	——	菊水化学工業㈱	
その他			キクスイシリカリシン	2	1.4	内外装天井	25kg缶	—	——	菊水化学工業㈱	
その他			セラミタイトN－4	1～2	0.4～0.5	内外装	20kg缶	—	——	四国化研工業㈱	
その他			セラミタイトN－300	1～2	0.6～0.7	内　装	25kg缶	—	——	四国化研工業㈱	
その他			セラミタイトN－500	1～2	1.0～1.2	内外装天井	25kg缶	—	——	四国化研工業㈱	
その他			セラミタイトN－1000	1～2	0.5～0.6	内　装	24kgセット	—	——	四国化研工業㈱	
その他			キクスイシリカコート	1～2	0.3～0.7	内外装天井	20kg缶	—	——	菊水化学工業㈱	
その他			キクスイシリカソフト	1～2	0.5～0.9	内　装天井	20kg缶	—	——	菊水化学工業㈱	
その他			キクスイシリカロール	1～2	0.8～1.5	内外装	20kg缶	—	——	菊水化学工業㈱	





スケッチは「建築と社会」6月号
"昭和50年の御堂筋"より

ABC商会の

内外装吹付材

＊信頼のシリーズ

ウォールコートシリーズ

●種　類

アクリル樹脂系化粧吹付材

ウォールコート アクリル

エポキシ樹脂系化粧吹付材

ウォールコート エポキシ

アクリル樹脂系クレーター模様吹付材

ウォールコート クレーター

ウレタン樹脂系防水化粧吹付材

ウォールコート ウレタン

セメント系スタッコ模様吹付材

ウォールコート スタッコ

着色合成樹脂リシン

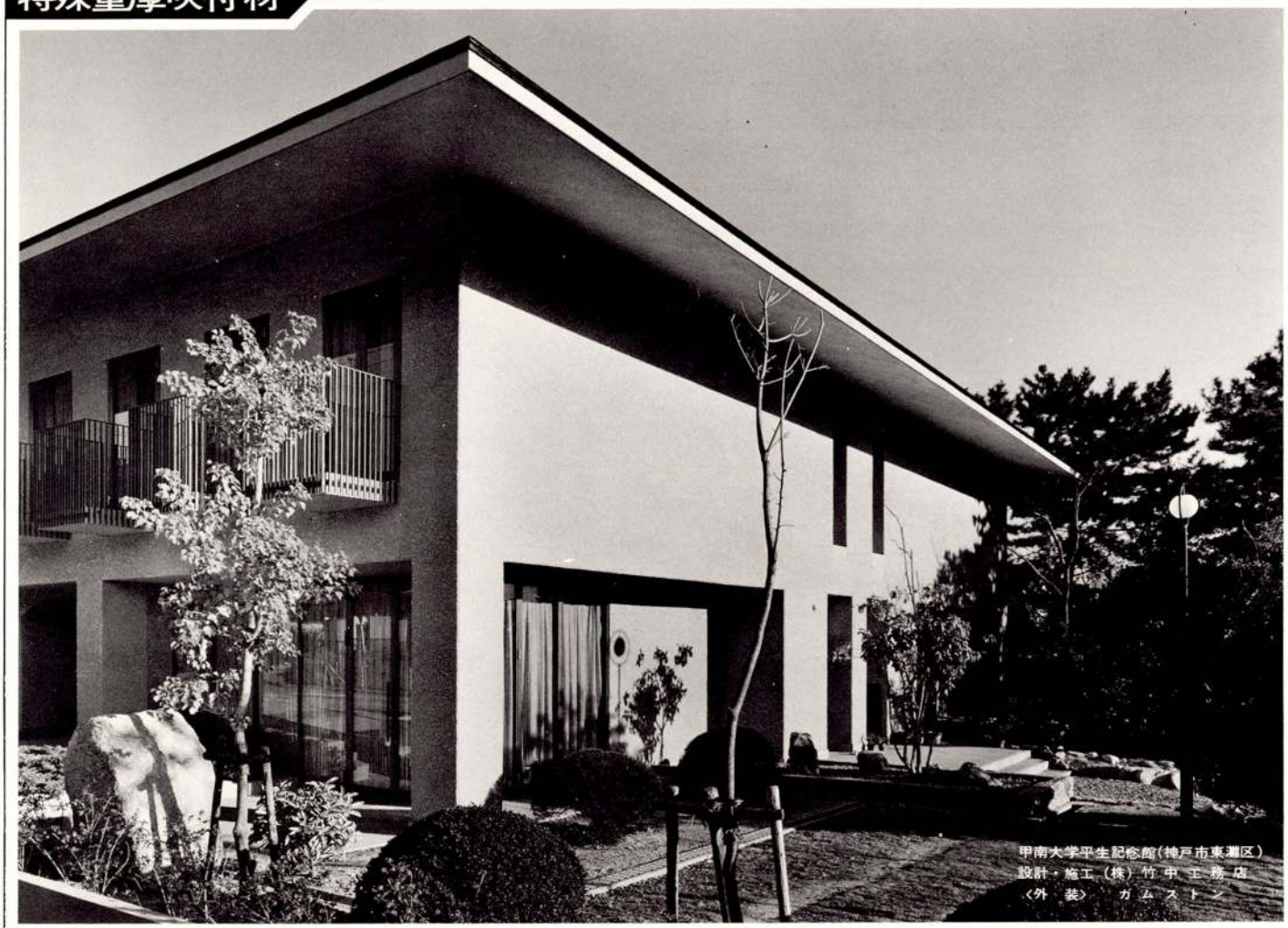
ウォールコートSカラー リシン

ABC商会の世界の建材

（株）ABC商会

大阪支社　〒532 大阪市淀川区西中島4－2－9
TEL　06(303)1171㈹
京　都　〒600 京都市下京区五条通室町西入南側上柳町223－2 丸新ビル4F
TEL　075(361)7266
神　戸　〒650 神戸市生田区加納町4－1　岩崎ビル2F
TEL　078(331)0543

特殊重厚吹付材



甲南大学平生記念館(神戸市東灘区)
設計・施工(株)竹中工務店
〈外　装〉　ガムストン

連続気泡と独立気泡の相乗効果を発揮

《バインダーなしで簡単に吹付できる内・外装仕上材》

内　装

アロック
アロック・ペン

アロックおよびアロックペンは、ヒル石、真珠岩パーライト等の連続気泡体と硬質パーライト等の独立気泡体にアスベスト、グラスウール等を最も効果的に配合し、とくに吸音性、断熱性、対衝撃性、結露防止性に優れた相乗効果を発揮する特許製品（第751289号）で、接着剤をはじめ全てが充分な品質管理のもとに完全配合され現場では水を混合するだけでよい内装吹付材です。

外　装

ガムストン

ガムストンは特殊なセメント系重厚吹付材で、施工に際してはシーラの必要もなく、バインダーを混合する必要もありません。コテ押えの場合は、ガムストンの水引き硬化時間を40分～60分に調節してあるため、コテ押しのタイミングが取り易く、美麗なパターンに仕上げることができる外装吹付材です。

技術に生きる STYLITE スチライト製品

スチライト工業株式会社

本　　社	大阪市西区京町堀1の15(東亜ビル5階)	電話 (06)441－6565 443－1787
東京出張所	東京都杉並区西荻北2の5の1	電話 (03)339－9478㈹
名古屋出張所	名古屋市中村区鈍池町3の28の1	電話(052)471－5191㈹
福岡出張所	福岡市西区田島5の1の7	電話(092)801－4212㈹
工　　場	大阪市平野区長吉出戸町6の13の28	電話 (06)708－3798㈹

※カタログご請求ください

人間らしさの空間をつくる

■特殊デザイン工法立体模様仕上材―

新製品

ゴシックライフ GOTHIC LIFE

（特許出願中）



ローラー塗装工法の概念から大きく飛躍した特殊ローラー工法により、従来からある各種のローラー塗装工法および吹付工法では得られない、全く新しい立体模様の壁面を創造します。

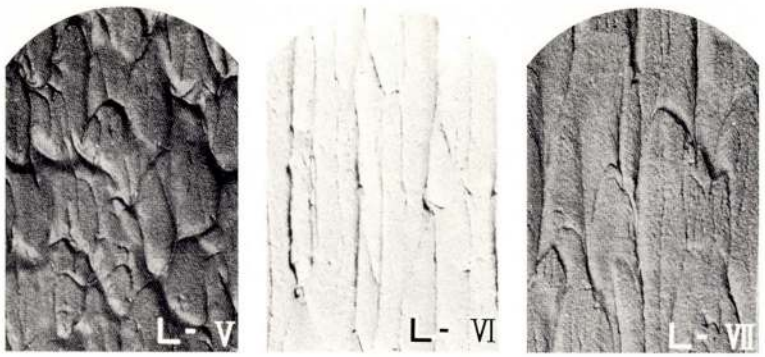
■ゴシックライフにおける特殊デザイン工法は……

従来の、ローラーに塗布材を含浸又は付着させて、被塗物に塗り拡げる工法や、ローラーの表面に施された模様を、あらかじめ塗布材の塗布された壁面に転写させる型押し工法、又は複層模様吹付材におけるローラー押え工法などの、ローラー工法の概念から脱却し、完成させた特殊ローラー工法です。
ローラーの材質と表面の凹凸模様および塗布材（ゴシックライフ）のすぐれた性状とが合わさって独特の立体模様が形成されますが、ローラーの凹凸模様と仕上げ模様とは直接的相似性はなく、部分的に観察すれば不均一模様でありながら、全体としては均整のとれたすばらしい壁面が創造されます。

仕上げの種類	使用量	塗布面積/缶
ゴシックライフS	1.0～1.5kg/m²	13～20m²
ゴシックライフM	2.0～3.0kg/m²	6.6～10m²
ゴシックライフL	3.5～5.0kg/m²	4.0～5.7m²

■特長

- ○変化に富んだ斬新な立体模様。
- ○ローラーの種類、塗布量によりデザインが自由に選択できます。
- ○塗膜は素地との付着力にすぐれ、強靱で伸縮性がありクラックを生じません。
- ○色調自由。
- ○トップコート仕上げによりさらにデラックスに仕上げることができます。



仕上げ模様の例

トーヨーの吹付材

コンクリート素地ワンタッチ厚付型吹付材
トーヨーライフ PAT.（No722868）

多彩リシン
トーヨークリスター

アクリル系高級リシン
トーヨーコート（建設省認定 基材同等第0004号）

複層模様吹付材シリーズ

トーヨーロッキー 独特の深みのある峡谷状のパターンと素晴しい光沢が重厚で格調高い壁面に仕上げます。

トーヨーサリー 厚付型下吹材による大模様は、建物を豪華に、またカラフルな仕上材で華麗に仕上げます。

トーヨーエポスター 女性的な柔かいイメージと小模様が特徴。いろいろのパターンが簡単に表現できます。

トーヨーエポスターソフト 柔軟で素地の2～3㎜のクラックにも耐え、防水効果抜群です。

トーヨーエポスターエポキシ エポキシ樹脂のすぐれた性能を生かした最高級吹付材です。

東陽化成株式会社

本　　社　岡山市原尾島580番地の1　電話　岡山（0862）73－３７０１㈹
岡山工場　岡山市藤井２３８　電話　岡山（0862）79－１５７０㈹

東京営業所　電話　東京（03）542－６７２７
大阪営業所　電話　大阪（06）443－0977・0978
京都営業所　電話　京都（075）751－０６７７
広島営業所　電話　広島（0822）43－０４６１
九州営業所　電話　福岡（092）801－０６７４



▲中ノ島センタービル　貴賓室
設計　㈱日本総合建築事務所
施工　㈱大林組
　　㈱竹中工務店　共同企業体

豪華な仕上りと優れた断熱性。
内装吹付材のイメージを一新した重厚吹付材、
それが東邦のネオパールスキンです。

【ネオパールスキンの特性】

1高い吸音性　吸音率は、吹厚4㎜の場合2000Hzで41%、また4000Hzで65%と、吸音吹付材としても優秀で、多目的吹付材としては極めて有効です。また、より高い吸音性を求める場合は吹付厚を増すことにより解決できます。

2超々軽量　プラスターや白セメント等の混合材を全く使用していないため、比重が極めて軽く（0.3kg/ℓ）、剥離の心配が全くありません。

3高い断熱効果　球状独立気泡体の東邦パーライトのみを骨材として利用しているため、熱伝導率（0.076kcal/mh℃）が小さく、表面からの吸水もないため断熱効果は抜群です。また、特に結露防止を要求される厨房、風呂場等には特殊タイプの吹付（ネオパールスキンFタイプ）もあります。

4重厚多目的吹付材　基材同等第0004号の内では唯一の、吹厚10㎜の認定を受けています。これでこそ本当の重厚多目的吹付材です。

5完全な責任施工　会社創立以来、ネオパールスキンの材料は一切販売していません。それは材質の選定から心のこもった施工までが、完全な責任施工でなされてこそ初めて、弊社が自信をもってお勧めできる製品ができると信じているからです。

東邦パーライト株式会社

大阪市東区森之宮西の町５９４　ＴＥＬ 代表 06－941－9243～7

〈営業所〉 東京03－974－３２２５～７　広島0822－44－６３６０～１　岡山0862－72－２０６９
高松0878－33－１８０２　金沢0762－44－３３４７　松山0899－24－５３２０

＊ロココ風から超モダンまで…

あらゆる建築の内外壁面に　数多くの製品から
ご自由に　お選びいただけます



セラスキン
セラコート
セラカット
セラリシン
セラスタッコ
セラタイル

山本窯業化工株式会社

本社・工場	大阪府摂津市東別府１丁目３番６号	〒564	☎06（340）9131(代表)
大阪営業所	大阪市東区唐物町４丁目55番地(本町永和ビル)	〒541	☎06（251）6781(代表)
東京営業所	東京都千代田区麹町４丁目７－８(地引第二ビル)	〒102	☎03（265）8888(代表)
名古屋営業所	名古屋市中区栄３丁目２３の１４(山市ビル)	〒460	☎052(262) 6774(代表)
静岡営業所	静岡市泉町３－４号(山本ビル)	〒420	☎0542(82) ６０４０
福岡営業所	福岡市博多駅前４丁目３の１４(菅原ビル内)	〒812	☎092（431）6940・3912
広島営業所	広島市中広町２丁目２０の９(みのるビル)	〒733	☎0822(91) ６２００
仙台営業所	仙台市上杉２丁目４の４６(森林会館ビル)	〒980	☎0222(22) １２９９

大橋化学の高級吹付材

AR スタッコ STUCCO アクリル樹脂エマルション
スタッコ状塗料

AR タイル AR TILE アクリル樹脂エマルション
吹付タイル状塗料

ARコート アクリル樹脂砂高級壁状塗料

アクリル樹脂砂壁状塗料
ＡＬＣ板専用外装状 **ヘーベルコート**

アクリル樹脂砂壁状塗料 **サラコート**

発売元 株式会社 **ＡＲセンター**
本社 大阪市福島区上福島北1-100 ☎大阪(06)451-9091～2

製造元 **大橋化学工業株式会社**
大阪市旭区高殿2-8-40 ☎大阪(06)921-3071～7

新しい建築のイメージを創るのは—

安定した品質 **SHOFLEX** 吹きやすい!!塗りやすい!!

樹脂系吹付材の決定版 **アクリルリシン**
内外壁タイル状厚膜塗料 **コーマックシリーズ**

優雅な京壁 **きんしょうじゅらく**
左官工事の省力化!! 理想のレジンモルタル **壁太郎シリーズ**

壁太郎シリーズ・混合不安のない既配合高級仕上材！

特色 既配合のため、現場調合の不便、不安なく水で混合するだけで強力な
いわゆる **理想のレジン・モルタル** ができます。
- 接着強度が早く出き、且つ優秀
- 保水性、粘性にすぐれているため、施工作業性バツグン
- 下地はベニヤ、石綿板、特にA.L.Cに最適

仕上 仕上は壁太郎仕上塗材で——色彩・艶アリ・艶ナシ・何でもOK！
スタッコ調 **壁太郎スタッコ**
内部吹付おさえ **壁太郎さざれ石**

考察点 将来の塗り替えも簡単、下地コンクリートに必要な通気性も良好
——要は理論にあった仕上材です。

案外と気のつかないのが打放し下地調整パテです **壁太郎パテ** 作業性良好 接着力強い

近庄化学株式会社
本社 〒604 京都市中京区四条大宮西入 ☎075－821－2111(代)

秋田☎0188-32-2777 福島☎024-46-2811(代) 東京☎03-291-3561(代)
静岡☎0542-52-8474 名古屋☎052-521-4321(代) 富山☎0764-41-4935
金沢☎0762-68-2230 広島☎0822-63-1544 福岡☎092-441-3018(代)

実績が輝く

ニッシンポニータイルシステム

吹付タイル各種塗装仕上げ

省力化・工期短縮・無公害化・超硬質

豪華なパターン・優雅な光沢……



ニッシンポニータイルF	堅牢で豪華なパターンの水系エポキシ下塗・玉吹き材
ニッシンポニータイルE	同じく経済的な水系エポキシ玉吹き材
ニッシンポニータイル中塗	水系エポキシ中塗材(Eと併用・経済仕上げ用)
ニッシンポニータイル上塗No.100	優雅な光沢、超硬質無黄変性、ポリウレタン樹脂仕上げ材
ニッシンポニークリーン	耐久力の優れた水系1液型特殊合成樹脂仕上げ材

建築用塗料はニッシンブランド

NISSIN COATINGS

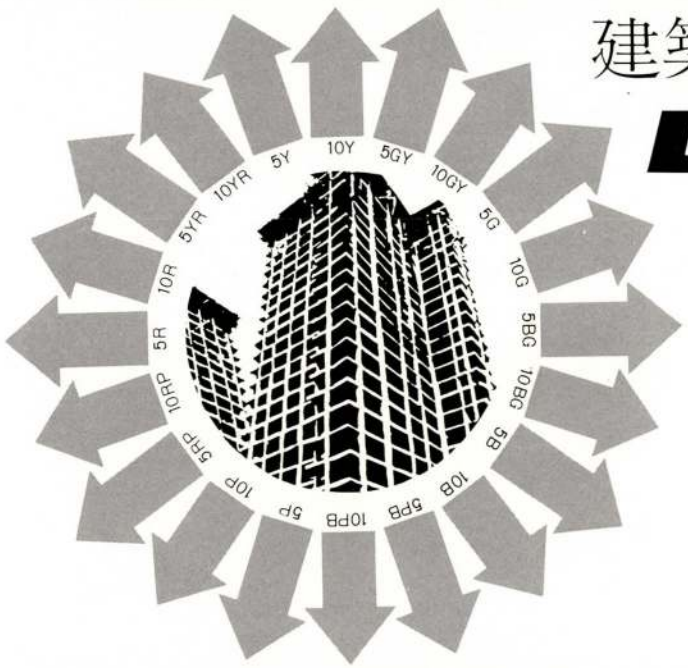
久保孝ペイント株式会社

■本社・工場　〒533　大阪市東淀川区西淡路町2丁目389番地　TEL(06)322−6271(代)

■東京支店　〒143　東京都太田区大森南3丁目23番地9号　TEL(03)741−8941(代)

建築の品位を決定する

ダイヤの吹付材



■複層模様吹付材(吹付タイル)シリーズ
- ダイヤEタイル〈アクリル系凸状・カット状仕上げ〉
- ダイヤEPタイル〈アクリル系クレーター状仕上げ〉
- ダイヤエポンE〈エポキシエマルション系凸状仕上げ〉
- ダイヤエポンS〈エポキシ溶液系凸状仕上げ〉
- ダイヤ吹付タイル〈セメント系クレーター状仕上げ〉
- ダイヤネオタイル〈セメント系凸状・カット状仕上げ〉

■厚付吹付材シリーズ
- ダイヤロックR〈セメント系複合型仕上げ〉
- ダイヤEPロック〈アクリル系厚吹仕上げ〉
- ダイヤタサイロック〈色骨材多彩厚吹仕上げ〉

■砂壁状吹付材シリーズ
- ダイヤSPリシン〈無機高分子リシン〉
- ダイヤリシン〈セメント系防水リシン〉
- ダイヤEPリシン〈アクリルリシン〉
- アクリルダイヤ〈撥水性高級アクリルリシン〉
- ダイヤスキン〈多彩アクリルリシン〉

■内装専用吹付材シリーズ
- ダイヤソフト〈エマルション系ゆず肌状仕上げ〉
- ダイヤジュラク〈エマルション系砂壁状仕上げ〉
- ダイヤEPセイル〈エマルション系天井用吹付材〉

■厚膜ローラー塗材(ぬりざい)シリーズ
- ダイヤマスチックA〈エマルション系砂壁状仕上げ〉
- ダイヤマスチックB〈エマルション系内装・さざ波状〉
- ダイヤマスチックC〈セメント系タイル状仕上げ〉

DIA 恒和化学

恒和化学工業株式会社

大阪支店・営業所　☎(06) 333−5751
名古屋営業所　☎(052)822−5570
広島営業所　☎(0822)21−6261
高松営業所　☎(0878)62−3915
福岡営業所　☎(092)611−3263

本社・東京都太田区大森北5-8-11☎03-763-0211〒143/大阪事業部・大阪府豊中市豊南町南6-3-13☎06-332-5721〒561/工場・大阪・東京・高萩・札幌

日本住宅公団御指定材料
日本住宅公団関西支社指定工事店

		防火材認定番号	関連JIS
化粧壁セメント吹付材	ソリジットスタイン(R2型)	基材同等0003号	JIS 6907
合成樹脂入化粧用セメント吹付材	エバーウォール(R4型)	基材同等0003号	JIS 6907
合成樹脂エマルション砂壁状吹付材	エバーサンド	基材同等0004号	JIS 6909
ヒル石吹付材	エバーテックス	基材同等0004号	JIS 6909
下地調整用モルタル添加剤	スターゾール		

合同特許建材工業株式会社

本　社　大阪市東住吉区駒川町3丁目54番地　TEL（702）7814代表
工　場　大阪 TEL（06）709－5735　東京千葉 TEL（0474）23－7767
事業所　東京 TEL（03）990－3252　名古屋 TEL（052）503－4344
福岡 TEL（092）521－2731　札幌 TEL（011）582－6976

建築仕上の省力化と不燃・防水・美装を追求する！

新開発

水性型
不燃セラミック質塗料
セラミタイト

《四国化研の建築吹付材》

アクリルスタッコ状厚吹材

- 有機質吹付タイル…レナタイル・レナラック(アクリル)・レナキャスト(エポキシ)
- 弾性タイル・リシン……レナフレンド・ソフトリシン
- アクリルスタッコ状厚吹材……シポロック
- アクリルリシン・ローラー用リシン……シポカケン・ラフネス－7・シポロール
- 粒状陶石吹付材……セラスカケン
- 内装用ソフト状吹付タイル……レナコート

■特殊塗料　■壁装材　■溶剤　■無機軽量骨材

四国化研工業株式会社

本　社　大阪府茨木市中穂積1－6－51 ☎(0726)26－6231(代) 〒567
東　京☎（03）344－9461　名古屋☎（052）931－4149　福　岡☎(092)271－5253
仙　台☎（0222）91－2608　広　島☎（0822）22－5433　札　幌☎(011)512－1505
大阪工場☎(0726)43－6245　東京工場☎(0462)51－2728

近代建築のキーポイントは……

ユニークな日特の建築シリーズで!!

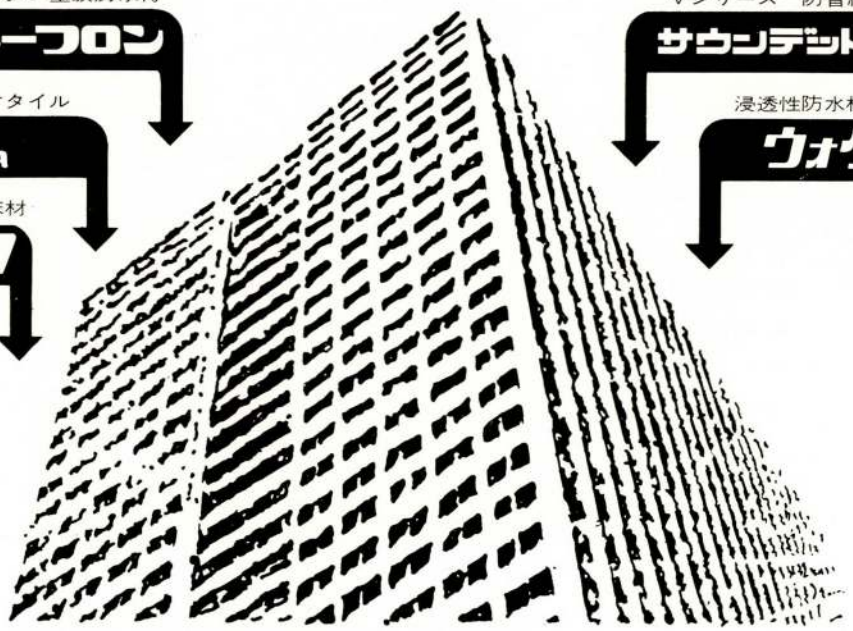
強力ウレタン塗膜防水材
プルーフロン

超硬質高級吹付タイル
嵐山

コンクリート保護用・塗床材
ユータック

Lシリーズ　アクリルリシン
Vシリーズ　防音結露防止
サウンデッドリシン

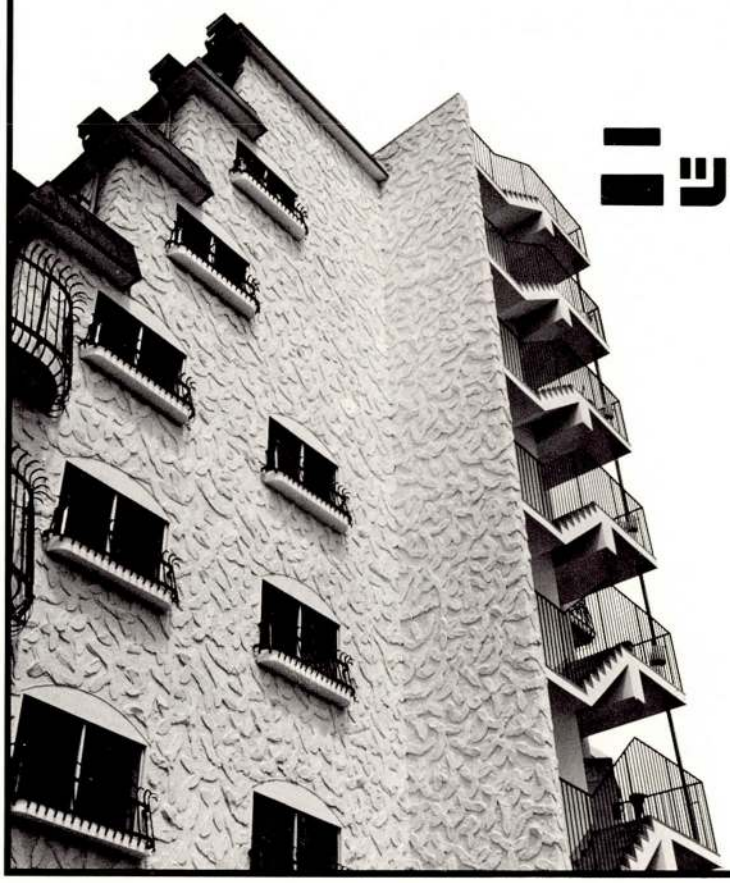
浸透性防水材(シリコン無含有)
ウォターシール



日本特殊塗料株式会社

本　社　東京都北区王子5丁目16番7号　電話 東京 代表03(913)6131
営業所　東京 03(912)1421　名古屋0566(81)2771　大阪 06(312)2611
広島0822(48)1514　福　岡09423(2)5317

吹付仕上げからローラー工法まで幅広く施工できる



ニッペタイルラック

●吹付仕上げでも、ローラー仕上げでも、お好みに応じて選択いただけます。
●密着性、耐候性に優れた性能を発揮します。
●塗料づくりの手法が充分生かされており、使う人の立場に立った使いやすい塗料です。

美しい環境づくりをめざす
日本ペイント

本社:大阪市福島区福島6-8-10(〒553) TEL06(458)1111
東京:東京都品川区南品川4-1-15(〒140) TEL03(474)1111

—明研の建築防水・内外装仕上材—

建設省認定防火材料

認定防火材料基材同等第0003号
認定防火材料基材同等第0005号
認定防火材料基材同等第0004号

○厚肉リシン吹付材　基材同等第0005号
メイケンリシン

○アクリル厚肉リシン吹付材
エマロック

○デラックス陶磁器粒吹付材
エマルスキン

○エポキシ系吹付タイル
エマルエポ

○無機質吹付タイル内外装材 基材同等第0005号
プレハタイル

○有機質吹付タイル内外装材
エマトン

※外装材　表示許可工場
・エマルリシン
・エマレックスリシン
・エマロール
・エマルスキン
・エマカット
・ハイブッツ

※内装材
・エマトップ
・エマジュラク
・エマーソフト
・内部用エマル
・ルナファーザー
・ルナファーザークラウン

建築用吹付壁材・壁塗料の総合メーカー

明研化学工業株式会社

本　社　明石市藤江中谷町888番地（078）928－3456(代)
第二工場　神戸市垂水区岩岡町野中字福吉５６４
営業所　大阪・東京・名古屋・広島・福岡　出張所　仙台

エマルション型エポキシ吹付タイル

三洋化成 **リンタイル**

冬場施工可能、抜群の接着力で新登場。

リンタイルは
ソフトな光沢とユニークな質感、
変化に富んだ立体模様、
豊かな色彩
という三つのフィーリングの上に理想的な物性をもった
現代の建築にふさわしいエポキシ樹脂の新しい吹付タイルです。

- マンションの内外装
- オフィスビルの内外装
- ターミナルビルの内外装
- レジャーセンタービルの内外装
- ショッピングセンタービルの内外装
- スナック、ティールームの内外装

1 工期は 大幅に短縮されます。

2 接着力は 群を抜いています。

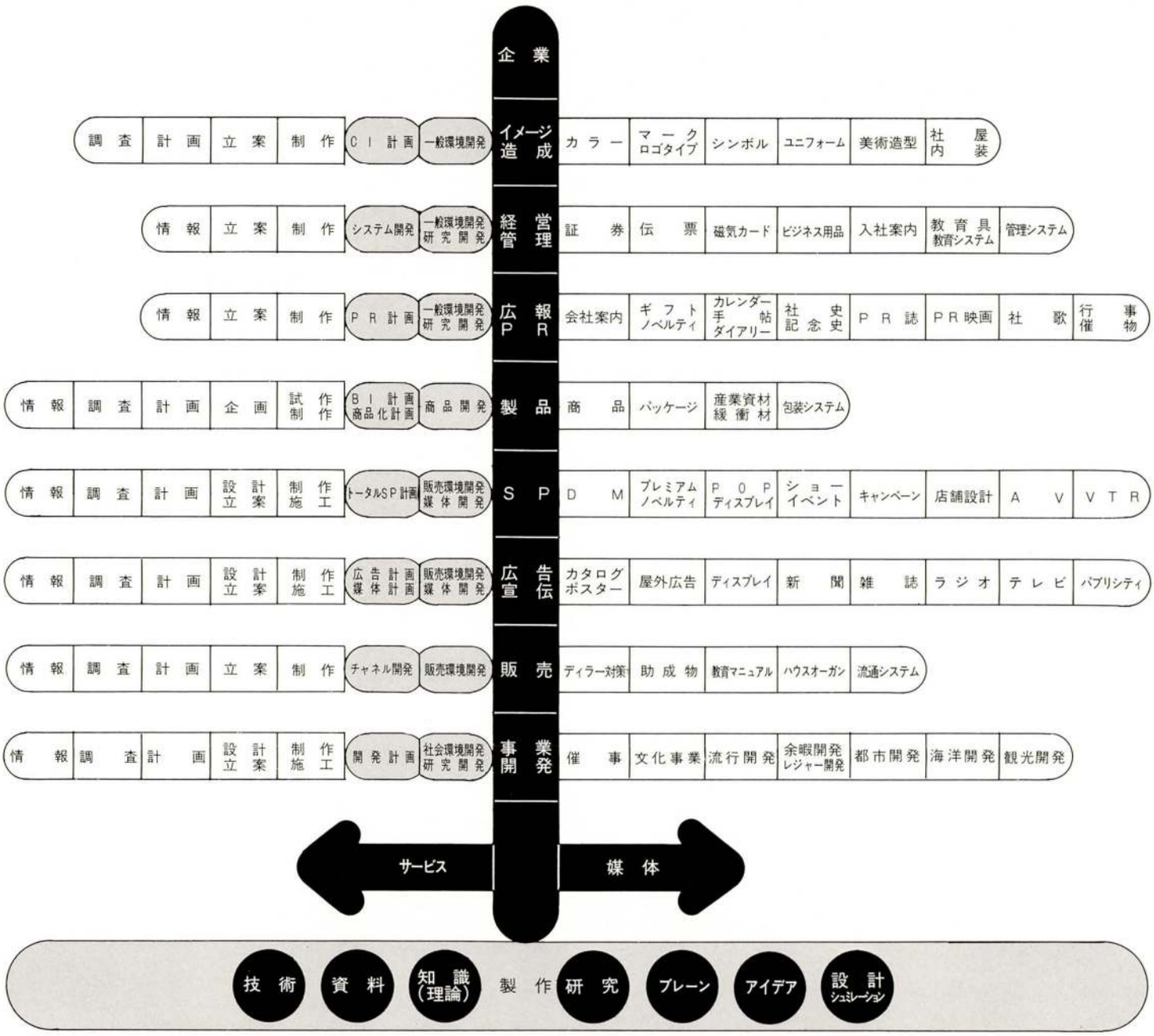
3 冬でも 施工できます。

三洋化成工業株式会社

本　社：605 京都市東山区一橋野本町11－1　電話(075)541－4311(大代表)
東京支社：103 東京都中央区日本橋本町１－９　第10中央ビル　電話(03)279－3031(大代表)
大阪支社：541 大阪市東区平野町４－18　東海ビル　電話(06)203－3871(大代表)
名古屋営業所：450 名古屋市中村区笹島町１－１　新名古屋ビル北館　電話(052)581－8511(代表)
京都営業所：605 京都市東山区福稲岸ノ上町７－２　電話(075)541－4311(大代表)
北陸営業所：910 福井市中央３－１－５　三谷ビル　電話(0776)23－0694(代表)
工　場：京都／名古屋／川崎
海外事務所：ニューヨーク／ジュッセルドルフ

あらゆるジャンルの企画に挑むTOPPAN—

社会が拡大し複雑化してくるにつれ、企業活動も単に一面的なとらえかただけでなく、社会心理学・文化人類学・人間工学など広く学問の成果を取り入れた多面的なアプローチが必要になっています。そうした時代の要請に応えて、トッパンの企画制作部門は印刷を軸にあらゆる媒体を一体化し、新しい社会・企業・生活環境づくりを目指しています。



●マーケティング部門

企業の販売活動が効果的に展開されるためには、あらゆる動向に立脚していることが大切です。そこでマーケティング部門は、セールス・プロモーション、商品開発などに必要な、あらゆる情報の収集と調査、分析、計画を行ないます。

●アイデアセンター

マーケティング活動に基づいて、各種広告キャンペーン企画、セールスプロモーション企画の立案から、パンフレット、PR誌、ディスプレイ、パッケージ、ノベルティなどの企画、製作を行ないます。

●トータルメディア

人間活動、販売活動のすべての空間をメディアとしてとらえ、その総合的な企画と開発をおこないます。各界一流の頭脳を集め、環境開発、CI計画、映像、催し物、流行開発などの企画立案、制作、実施を担当します。

●その他のグループ

以上の三つの部門には、それぞれ協力チームが組織されています。専門分野のアイデアとテクニックを駆使して、一体となった創造活動を展開します。

TOPPAN
凸版印刷株式会社
関西支社　大阪市福島区海老江上4丁目23番地
TEL06（458）2251

◀建築6団体合同新年交礼会

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

日　時　昭和51年 1 月 5 日（月）午後1時30分～2時30分
会　場　大阪コクサイホテル8階宴会場（東区内本町）
会　費　1,500円（当日欠席されても会費はいただきます。）
申　込　12月15日までに会費を添え、本会（541 大阪市東区北浜3－37日本建築協会総務課 TEL06－231－9648）へお申込み下さい。参加者名簿を作成いたしますので〆切日を厳守願います。

昭和50年中に建設関係功労者として叙勲および褒章を受けられた方を招待してその栄誉を祝します。

共催団体

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

◀会員忘年懇親会の中止について お知らせ

恒例の日本建築協会主催、会員忘年懇親会は本年も諸種の事情により中止することになりましたのでお知らせいたします。

「建築と社会」誌バックナンバーのおしらせ

下記バックナンバーがそろっておりますので、購入ご希望の方は日本建築協会まで（電話06－231－9648）お申し込み下さい。

＊印は欠号

巻／号	昭和42年（48集）	昭和43年（49集）	昭和44年（50集）	昭和45年（51集）	昭和46年（52集）	昭和47年（53集）	昭和48年（54集）	昭和49年（55集）	昭和50年（56集）
正	国立劇場＊	都市生活	建築産業の構造と方向＊	現代社会とは何か	住宅—60年代の総括と70年代の展望	冬季オリンピックと札幌	建築教育	歴史的環境保全	図書館
2	建設機械	都市のいこいの場	鉄筋コンクリート構造耐震設計の再検討	建築と安全	都市エネルギと無公害化ビル	600号記念号	泉北ニュータウンのコミュニティ施設	明日の建築はどうなるか	東海の新建築
3	日本建築協会50周年記念号	50周年記念＊事業記録号	計画と住民—中部からの報告	日本万国博と技術開発	建築基準法	インテリアデザイン	大阪大林ビルディング	保養所作品	インテリア
4	社会と建築	幼児施設＊	老人とすまい	設計のシステム化	都市生活とみどり	都市交通問題	レジャーと施設	既成市街地の住宅地整備の方策	PC板を使用した工業化住宅
5	都市と流通空間	教育施設＊	建築史の方向—現代によみがえる過去—	グッドデザイン運動	企画と設計＊のプロセス	水利用	大阪国際ビルディング	北摂ニュータウン計画	社会・建築・法
6	住宅と設備	医療施設＊	建築行政に期待するもの	高層建築問題	解体工学	量産住宅の設備	老人コミュニティ	建築生産と流通機構の変容	都市の景観と施設
7	生産施設	都市交通施設	転換しつつある住宅生産	欧米における契約	都市と港湾	一般＊号（桂中学）	住宅—建築家のすまい	ビルの省エネルギ化	建築とプレストレストコンクリート構造
8	モントリオール万博	都市供給処理施設	解決をせまられる公害問題＊	建築家の課題と責任	転換期のニュータウン		新用途地域制と環境	高層プレハブ住宅の構造設計	生活排水処理施設のあり方
9	建設資金	群としての住居	海洋開発＊	工事計画＊	軟弱地盤と震災	都市住環境へのアプローチ	構造と施工	みどり	人間環境としてのターミナル
10	最近の外装	都市のアクセサリー	民家の系譜＊と保存計画	ディベロッパー	変貌する建築生産	都市防災	仕上と材料	屋根防水工事の失敗例とその対策	騒音対策と防音材料
11	第14回青年建築家	第15回青年技術者	第16回＊青年技術者	第17回青年技術者	第18回青年技術者	第18回青年技術者	第20回青年技術者	第21回青年技術者	第22回青年技術者
12	建築と生命	新都市計画法の諸問題	九州からの報告	山陽・山陰からの報告	自然とレジャ空間	北陸の新建築	ヨーロッパのまちづくり	ビル防災に関する12章	集合住宅の設備（予定）

日本建築協会法規委員会

法令コーナー

質疑などの投稿をお待ちしております。

97
消防用設備等の設置単位について

消防法第17条（消防用設備等の設置規定）の適用については、原則として、それぞれ1の棟を形成する防火対象物とされているが、この棟としての解釈については、従来、しばしば疑問とされるケースがあったが、今回、自治省消防庁から、別記のとおり、新たに通達が示されたので、ここにこれを掲載し、参考に資することとします。

（大阪市消防局 予防部　**田中隆夫**）

消防用設備等の設置単位について

各都道府県消防主管部長あて　消防庁安全救急課長
昭和50年3月5日　消防安第26号

標記のことについて、昭和38年9月21日付自消丙予発第57号をもって通達したところであるが、防火対象物相互の接続方法について種々の態様が出現してきたこと等にかんがみ、今後この取扱いを下記のとおりにしたので、この旨管下市町村に通知の上、よろしく御指導願いたい。

記

第1　消防用設備等の設置単位は、建築物である防火対象物については、特段の規定（例　消防法施行令第8条、第9条、第9条の2、第19条第2項、第27条第2項）のない限り、棟であり、敷地ではないこと。

第2　建築物と建築物が渡り廊下（その他これらに類するものを含む。以下同じ。）、地下連絡路（その他これに類するものを含む。以下同じ。）又は洞道（換気、暖房又は冷房の設備の風道、給排水管、配電管等の配管類、電線類その他にこれらに類するものを布設するためのものをいう。以下同じ。）により接続されている場合は、原則として一棟であること。ただし、次の各号の1に該当する場合は別棟として取扱ってさしつかえないものであること。

1　建築物と建築物が地階以外の階において渡り廊下で接続されている場合で、次の(1)から(3)までに適合している場合

(1)　渡り廊下は、通行又は運搬の用途のみに供され、かつ、可燃性物品等の存置その他通行上の支障がない状態にあるものであること。

(2)　渡り廊下の有効幅員は、接続される一方又は双方の建築物の主要構造部が木造である場合は3メートル未満、その他の場合は6メートル未満であること。

(3)　接続される建築物相互間の距離は、1階にあっては6メートル、2階以上の階にあっては10メートルを超えないものであること。ただし、次のアからウまでに適合する場合は、この限りでない。

ア　接続される建築物の外壁及び屋根（渡り廊下の接続部分からそれぞれ3メートル以内の距離にある部分に限る。次のイにおいて同じ。）については、次の(ア)又は(イ)によること。

(ア)　耐火構造又は防火構造で造られていること。

(イ)　(ア)以外のものについては、耐火構造若しくは防火構造のへいその他これらに類するもの又は閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備若しくはドレンチャー設備で延焼防止上有効に防護されていること。

イ　アの外壁及び屋根には開口部を有しないこと。

ただし、面積4平方メートル以内の開口部で甲種防火戸又は乙種防火戸が設けられている場合にあっては、この限りでない。

ウ　渡り廊下については次の(ア)又は(イ)によること。

(ア)　吹き抜け等の開放式であること。

(イ)　(ア)以外のものについては次のAからCまでに適合するものであること。

A　建築基準法施行令第1条第3号に規定する構造耐力上主要な部分を鉄骨造、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、その他の部分を不燃材料又は準不燃材料で造ったものであること。

B　建築物の両端の接続部に設けられた出入口の部分の面積はいずれも4平方メートル以下であり、当該部分には甲種防火戸又は乙種防火戸で、随時開くことができる自動閉鎖装置付のもの又は煙感知器の作動と連動して自動的に閉鎖する構造のものを設けられていること。

C　次の自然排煙用開口部又は機械排煙設備が排煙上有効な位置に、火災の際容易に接近できる位置から手動で開放できるように又は煙感知器の作動と連動して開放するように設けられていること。ただし、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備又はドレンチャー設備が設けられているものにあってはこの限りでない。

a　自然排煙用開口部については、その面積の合計が1平方メートル以上であり、かつ、屋根又は天井に設けるものにあっては、渡り廊下の幅員の3分の1以上の幅で長さ1メートル以上のもの、外壁に設けるものにあっては、その両側に渡り廊下の3分の1以上の長さで高さ1メートル以上のものその他これらと同等以上の排煙上有効な開口部を有するものであること。

b　機械排煙設備にあっては、渡り廊下の内部の煙を有効、かつ、安全に外部へ排除することができるものであり、電気で作動させるものにあっては非常電源が附置されていること。

2　建築物と建築物が地下連絡路（天井部分が直接外気に常時開放されているもの（いわゆるドライエリア形式のもの）を除く。以下同じ。）で接続されている場合で、次の(1)から(8)までに適合する場合

(1)　接続される建築物又はその部分（地下連絡路が接続されている階の部分をいう。）の主要構造部は、耐火構造であること。

(2)　地下連絡路は、通行又は運搬の用途のみに供され、かつ、可燃物品等の存置その他通行上支障がない状態にあるものであること。

(3)　地下連絡所は、耐火構造とし、かつ、その天井及び壁並びに床の仕上げ材料及びその下地材料は、不燃材料であること。

(4)　地下連絡路の長さ（地下連絡路の接続する両端の出入口に設けられた防火戸相互の間隔をいう。）は6メートル以上であり、その幅員は6メートル未満であること。

ただし双方の建築物の接続部に閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備又はドレンチャー設備が延焼防止上有効な方法により設けられている場合は、この限りではない。

(5)　建築物と地下連絡路とは、当該地下連絡路の両端の出入口の部分を除き、開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていること。

(6)　(5)の出入口の開口部の面積は4平方メートル以下であること。

(7)　(5)の出入口には、甲種防火戸で随時開くことができる自動閉鎖装置付のもの又は随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものが設けられていること。

(8)　地下連絡には、1、(3)、イ、(イ)、C、(b)により排煙設備が設けられていること。ただし、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備が設けられている場合は、この限りではない。

3　建築物と建築物が洞道で接続されている場合で、次の(1)から(5)までに適合する場合

(1)　建築物と洞道とは、洞道が接続されている部分の開口部並びに建築物内に設けられた点検及び換気のための開口部（2平方メートル以下のものに限る。）を除き、開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていること。

(2)　洞道は耐火構造又は防火構造とし、その内側の仕上げ材料及びその下地材料は不燃材料であること。

(3)　洞道内の風道、配管、配線等が建築物内の耐火構造の壁又は床を貫通する場合は、当該貫通部において、当該風道、配管、配線等と洞道及び建築物内の耐火構造の壁又は床とのすき間を不燃材料で埋めてあること。ただし、洞道の長さが20メートルを超える場合にあっては、この限りでない。

(4)　洞道の両端の開口部（建築物内に設けられているものに限る。）には、甲種防火戸又は乙種防火戸（開口部の面積が2平方メートル以上のものにあっては、自動閉鎖装置付のものに限る。）が設けられていること。

(5)　(4)の開口部で換気のための常時開放状態にあるものにあっては、防火ダンパーが設けられていること。

第3　その他

1　この基準は昭和50年4月1日から運用されたいこと。

なお、既存の防火対象物でこの基準に適合しないものについては、昭和52年3月31日を目途に当該基準に適合するよう指導されたいこと。

2　昭和38年9月21日付自消丙予発第57号「消防用設備等の設置単位について」の通達は廃止するものであること。

建築と社会 ニュース

ニュース原稿をお送りください。

明石高専 '75 建築展

―芦屋浜にかける夢―

さる9月13日～19日にかけ、明石工業高等専門学校・建築学科4年生40人を中心に、芦屋市地先の埋立地126haに住宅,商業・公共施設、公園などを計画した、『'75建築展――芦屋浜にかける夢―』が開催された。

住宅都市"芦屋"。パチンコ屋のない街として市民の清らかで誇り高く、歴史のある雰囲気を現代の都市に如何に創造してゆくかをねらいとした本展は、住む人びとにとっての狭く小市民的な連帯感ではなく、寛容で抱容力のある日本全体での誇り得る共感を、建築空間の内に創造しなければならないとし、原点を直視しながら若い19才の夢を馳けめぐらしたのである。

(光安義光記)



来年にIFHP兵庫国際会議

ＩＦＨＰ(住宅・都市および地域計画国際連合)の国際会議が、来年（昭和51年）の5月17日から22日の5日間にわたって、兵庫県で開催されることが決まった。会議の主題テーマは、「人間居住環境改善における地方公共団体の役割」で,参加規模は約600人,うち海外参加者約300名が見込まれている。

なお、この機会に、プレセミナーとして、「よりよい居住環境への改創セミナー」を三回ほど開く計画がねられている。

新刊紹介

『古墳の設計』

㈱国男　　A 5判188頁　¥2,300　築地書館

本書は、偶然のことから発堀（考古学）の魅力にとらわれた著者が、発堀を続けるなか竪穴式住居が"物尺"を使って設計されたのではないかという疑問から、竪穴式住居の設計技法に取り組み、つづいて前方後円墳の設計に、さらにはその設計技法の背景や源流をも追求したもので、今日の考古学、土木史、建築史もが取り残してきた問題に光をあて、弥生時代には今まで考えられてきた以上に科学技術が伝わっていることを明らかにしたものである。

序章『人と遺跡との出合い』につづき、第1部『竪穴住居の設計』においては、その柱穴の位置、貯蔵穴、カマドさらに土器の寸法まで、物尺によって規定されていることを実証的に検討し、竪穴住居がタテ・ヨコ両基準線によって高度な設計が行われていることを明らかにし、今までの竪穴住居の居住民は原始的な人々であるという通説から抜け出し、この新たな視点より、民衆の竪穴住居にこのような設計技法がみられる以上、支配階級の建造物や築造物にも、当然同じような設計技法が見られるはずと、第2部『古墳の設計』へと展開される。

ここでは、各種の複合型古墳の形態決定が碁盤目状の罫線を引いた設計盤上で行われ、その中央を通るタテ・ヨコ十字型の線が設計基準線であることや、墳丘長の八分長が基準長ぜあること、さらに"高さ"の問題をも明らかにし、また大型前方後円墳を「三つの設計型」〔①後円部の直径が墳丘長の$\frac{1}{3}$のもの（仁徳陵型）、②$\frac{1}{3}$以上で前方部との連結がヨコの設計基準線上で行われるもの（応神陵型）、③基準線の下にさがるもの（日葉酢媛型）〕に分類、検討し、前方後円墳の変遷をもあとづけている。

第3部『設計技法の背景と源流』においては、古墳の設計研究から明らかになった諸技法の渡来、背景、源流について追求され、角度の使用、円図型の流行、さらに"天円地方"観、"心御柱"についても追求されている。これらを通して、唐代東アジア文化圏の前に"漢代東アジア文化圏"があったのではないかと想定されている。

また、著者の研究にとりくむ情熱的な姿勢は、あらためて、学ぶとは何かを教示してくれる。

樹の話シリーズ・15

トウカエデ

Acer trifidum Hook.et Arn
かえで科

トウカエデは約150種のかえで科の仲間の一つで、「唐かえで」の和名からもわかるように、中国大陸東部原産の落葉高木である。そのうち約100種のかえで属は主として北半球の温帯に分布し、秋の紅葉が美しい庭木として世界に広く栽培されており、トウカエデもその一種で、中国大陸から台湾、九州、四国、本州、北海道南部に至るまで広く分布している。別名「三角楓」といわれるのは、葉の表面に光沢があり、裏面は青緑からやや白色を帯び、先端は浅い切れ込みで3裂し、底部はゆるい曲線で全体が三角形を成しているためである。

この樹の特性は陽樹で生長が極めて早く、刈込みに耐えるとともに大気汚染に対しても比較的強い。伊佐義朗氏の『街路樹』という本によれば、全国160都市の街路樹の樹種別割合は①プラタナス（20.9%）②いちょう（20.6%）③しだれやなぎ（10.9%）④ニセアカシア（7.6%）⑤カロリナポプラ(4.9%）となっている。

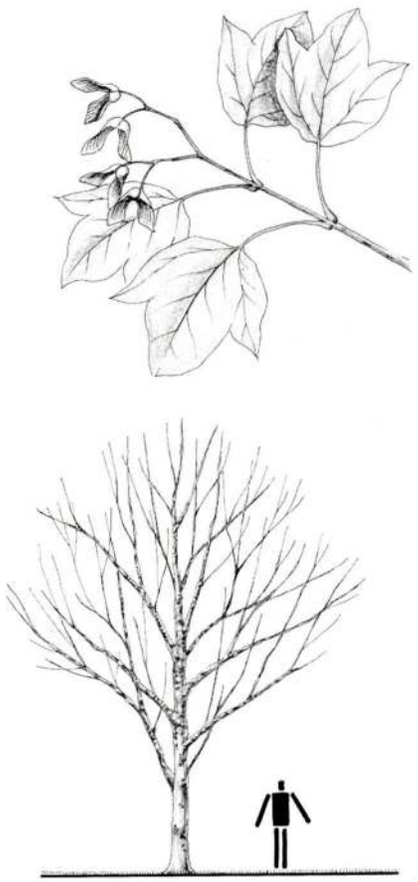
これらの樹木はいずれも環境適応性が強く、生長力が旺盛で都市の街路樹としての条件を充分備えている。しかし樹木管理の面からみれば、いちょうを除き他の全ては病虫害に弱く、特に6月と8月の年2回発生するアメリカシロヒトリの格好の餌食になり、また、台風襲来の比較的多い西日本では風による倒伏を防ぐための夏期剪定も必要で、管理者にとっては余分な支出がいることになる。その点、トウカエデは先に述べた街路樹の特性を有し、樹皮が淡褐色で溝をつくり、貝殻虫などの害を除けば、他のかえでにみられる穿虫類の被害も少なく,夏期の剪定も数年に1回行うだけで整姿できるし、生長のバランスも保たれ、アスファルトの輻射熱に耐えるかえでとして、都市緑化にたずさわる人々にお推めできる樹木の一つである。

上原敬二氏の著書にトウカエデについて次のような描写がある。『唐楓、御用につきし唐船長崎え持渡り候、唐楓の筋、葉形極て三尖両対に付き……、色有、後ほど青く葉表すべよく光有て青漆にぬるがごとく、夏もかはらぬ色不断ながめ……秋の紅葉あざやかに洗朱のごとく、又薄紅黄色さまざままぢりて染る……』とある。

今の大都市ではこのような言葉そのままにはいかないが、その雄姿が眺められるものとして、京都洛南の東福寺に古い木立があるほか、大阪の城北公園、天王寺公園（慶沢園）、大阪城公園（大手前付近）に見られる。

最近全国の過密都市では緑のマスタープランづくりがさけばれている。街路樹は都市景観上その主役になることは当然だが、視野内緑量あるいは付近の景観などの観点から、日本建築協会のすぐそば北浜3丁目から南へ下る三休橋筋のトウカエデの並木は、近くの御堂筋に圧倒されて目立ちにくいが、何とも言えぬムードを持ち、グリーンアップの一つの指標となっている。

〈大阪市公園局建設課長　佐藤　泰　記〉



読者の頁

今回、読者の頁では、『私のすきな空間』に引きつづき、『私のきらいな空間』のテーマでの投稿をご紹介いたします。

《私のきらいな空間》

神戸さんちかタウン

戸田　敏行

戦後30年、神戸の表玄関は元町から三宮へ移っていった。その中心、神戸さんちかタウンも10年目を迎えて、大改装が去る10月に行われた。私は早々新しい神戸に会えるのではないかという希望を胸に同タウンを訪れてみた。

しかし、私の思いはみごとにうらぎられた。

地下街の必要性が地上の面積不足から起った現象であれば、当然ある程度の圧迫感はさけえぬものである。しかし、新しくステンレスで仕上げられた天井はただ人ごみを反映してさらに空間に圧迫感を加え、けっして四方に逃げをゆるさぬ空間を作り出す。もし空間が二方向のみに開いているなら、人はこれを管とよぶ。人間をのみ込み、はきだす巨大な管これがタウンと言えるであろうか。

地下街、なに故にこれなど人を集め、これほどしめつけなくてはならないのだろうか。建築家には、それほどの独裁性がゆるされているのか、つきえぬ疑問がわき上がる。

我々の知らぬ元町から、計画された雑踏の三宮へ、私の誇りとする神戸はどこにいったんであろうか、とふと思う。（明石高専　建築学科）

《私のきらいな空門》

国鉄三宮西口

戸川　富爵

サンプラザ・サンチカ改装とますます三宮は開発が進んでいますが、私は国鉄三宮駅西口が、いつも気になります。

三宮駅で降りる場合は、西口のゴミゴミとした雰囲気と動く際に生ずる肩と肩がぶっかり合ういらだちから、逃れるために、常に東口を利用せざるえないのです。夏の煮し熱い日には、とても待ち合せの場としては、選ぶことなど不可能です。それに視界の中で、特に、4ｍ間隔ぐらいに、1000×800ぐらいかと思われる太くて大きな柱が目だつ。ゆうに人が四～五人は隠れることができるだろう柱は、人の動きを、非情なまでにも防害していると思える。人々がよりスムーズに動かなくてはならない場であるだけに、動線の防げとなる大きな柱は、見るのもいやなものです。

そして、天井が低いのは、上から押しつけられているようで、とても息苦しくにがい空間です。人間をより深く大切に考える時に、商店がいくら美しく、ショッピング・タウンとして塗りかえられようとしても、最も必要で、人々の集中度の高い、より人間を考えなくてはならぬ空間が、口をとざし、目を伏せ、息のつまる空間であっていいものかどうか、否。動きやすく、快適で伸びやかな場であって欲しいものだ。それによって、神戸は一新し、ファッション・タウンとはなりうるのではなかろうか。

（明石高専　建築学科）

《私のきらいな空間》

屋上空間の貧困さ

大森　雅史

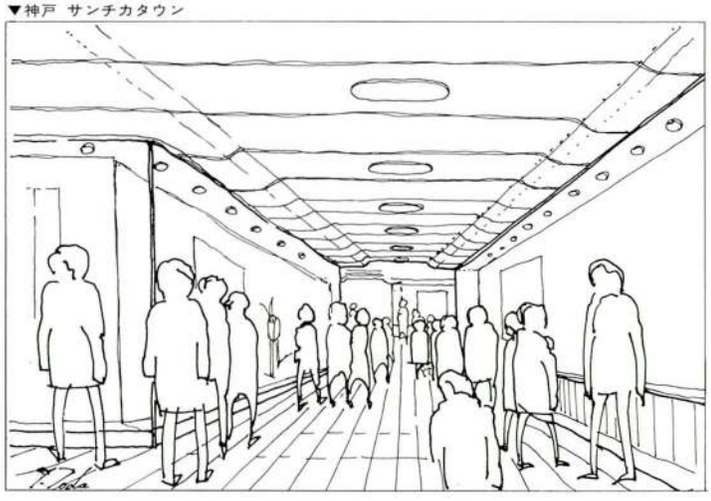
毎日を無頓着に過ごしているせいか、私の生活圏が狭いせいか、私には〝あの通りの〟〝あの建物のあたりが〟というように、特に〝ここ〟といってきらいな空間は浮んでこない。強いてあげるならば、私の場合、どこそこの場所ということではなく単に「屋上」である。「フラット・ルーフ」である。

電車で神戸をぬける際、六甲の山並みから視線を近くに移してくるとその有様がよくわかる。そこには少しでも気の休まるような、気のきいた物など全くない。本当にこれだけテレビがあるのかと思うほど、所かまわずニョキ・ニョキと頭をもたげるテレビ・アンテナ。屋上には欠かせぬものでございます、というようにきまって目につく色がはげ、無神経に放置された貯水タンク。地上を追いやられ、屋上で忘れられたかのような枯れかけた植木や箱庭。建物とは無関係に、それでいてはなれようとしない、いやにけばけばしく虚栄心の強い広告塔やネオン・サイン。それを裏から露に支える錆びた鉄骨。その他、ゴミ、物干竿、等々。このような状態は少し開けた街ならどこにでもある。それも中心部よりもそのまわりに一層このような傾向は強いように思う。

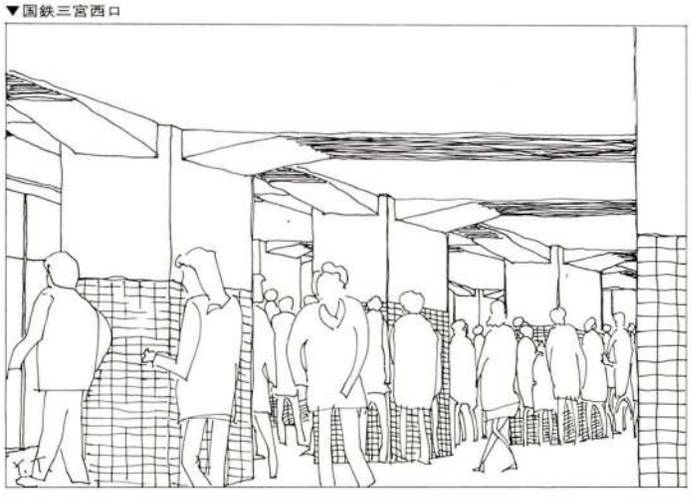
なぜこのように無惨な屋上が多いのだろう。これはその建物の居住者、利用者の無配慮によるものだろうか。私はそうは思わない。現在のような屋上では転落に対する危険や、風雨の問題で生活空間として活用するにはかなりむずかしいと思う。これは設計段階において安易に屋上を設け、十分な配慮がなされていないせいである。さらに、それ以前の問題としてその建物に屋上が本当に必要であるのかどうかも真剣に検討すべきであろう。いずれにせよ、現状のままでは住み良い生活空間や快適な景観は得られることはない。適切な解決が期待されよう。

（明石高専　建築学科）

▼神戸 サンチカタウン



▼国鉄三宮西口



きらいではないけれど『三番街』

高橋道明

ウィンドーショッピングにも歩くことにも疲れて所在なげに好みの喫茶店を見つけ、お茶を注文して一時を憩うというのが今の都心ではあたりまえのことなのだということに誰れも疑いを抱かないようである。

梅田のショッピング街の一角には阪急三番街という素晴しい地下のショッピングセンターがある。流れる水がせせらぎの想いを掻き立て、音をたてる滝が、気持のよい吹抜けがそこが地下であることを忘れさせるほど、又、記憶をゆさぶる出来のいい人工物であることを忘れさせるほどに魅力的でファンタジックな空間で満たされている。

しかし、一面、他と同じく単なる商業主義の砂漠にすぎないというイメージもある。それは、ショッピングセンター内に喫茶店以外にほどよい休憩の空間がないということから生じている。休憩を得る為には商業的空間を買うことによってしか得ることができず、わずかばかりのベンチは隅っこに追いやられているのが現実である。確かに三番街は水と音と光と空間の連続と硝子で心憎いばかりの演出をされた空間なのであるが、そういった理由で嫌いな空間なのである。

三番街の素晴しい空間は何年か前の梅田のはずれと、一企業の企画とによって生み出された幻影ではあるが、豊かな空間感情が人々に大きな影響を与えて、それが定着しつつある事実は見逃せない。しかし、それは商業主義が人々に与えた誘が灯のようなものである。幻影をその位置から人々の手元に引寄せる、つまり、仕組まれた空間より、仕組ませた空間への主体の展換を計る為にも、又、人々にとってより素晴しいショッピングセンターにする為にもこの休憩空間の不足とその在り方について考えてみるべきではないだろうか。　（東西建築サービスK・K）



人の通るトンネルとしての地下街

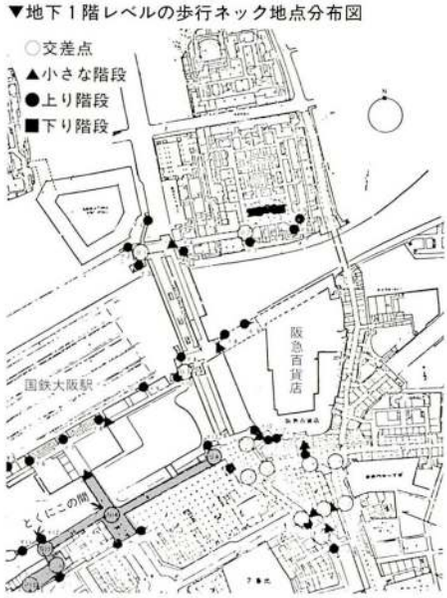
春井秀雄

きらいな空間としてすぐに思い出すのは、梅田地下街の阪神デパートから堂島地下街につながる旧地下街部分である。動線は下図に示すようにわかりやすいパターンになっておらず、ここの空気は、この地下街の空気調整設備がととのっていないせいもあって、ゴミゴミした感じになっている。これではとても大阪の玄関、しかも中心地区の環境にふさわしいといえるものではない。

ましてラッシュ一時には、阪神梅田、地下鉄四ツ橋線の西梅田、地下鉄御堂筋線の梅田、国鉄大阪駅がこの地区に接続してあり、これらの駅からの乗り継ぎの人々とここを通って通勤する人々が「ゴチャゴチャ」になり、自分の意思で歩くことができない状態である。

朝、家を出てラッシュ一時の電車（身動きできなくてじっとしている状態）からやっと解放されて、動けると思えば、今度は自分の意思で自由に動けず、人の波にのって進むのみである。これが雨の日や、夏のあつい時であれば不快感は一層増す。このような状態で会社につき仕事ができるのかと思われる。それではここを通らずに地上を歩こうとすれば、非常な遠まわりとなり、横断歩道、あるいは歩道橋をいくつか通っていかねばならない状態に対して、非常に疑問を感じると共に、この様な状況の地下街で、もし大きな事故がおきたらと思うとゾーとする。ましてこれは、身体が健康な人でこのような状態であるから、身体障害者や、身体の調子が悪い人にとってはもっとこたえるものと思われる。それ以上にここの地区で仕事をしている人は逆になれているかもしれないが健康に悪いと思われる。一刻もはやく改善の対策をたてるべきではないだろうか？　（R&A総合計画研究所）

▼地下１階レベルの歩行ネック地点分布図



書評

『空間計画ノート』

富安秀雄



『空間計画ノート』
大久保 昌一 著
Ａ５判　280頁
￥1,700
清文社 刊

本の始めに述べられているように、空間計画の究極の目的は、生活環境のアメニティを保全し、創出することにあるとする著者が、都市と、それにかかわる空間について考え、その内包する矛盾を通じて問題をあきらかにしながらまとめたのが本書である。

今日、急速な経済成長によってもたらされた各分野での歪みは多く、都市についても、開発と保全、災害、公害による環境の破壊、住民参加の必要性等々、それが対象とする空間に課題は広く、多様化している。これらの問題を、都市の空間に焦点を絞りながら、相互の関連を明かにし、位置づけることが本書のねらいであり、特色でもある。

著者については、周知の通り学者であり、同時にすぐれた計画者として経験も深く、日頃の蓄積が、秩序正しい理論展開の背后に、都市が当面する生々しい姿を感じさせるゆえんとなっている。

内容は都市問題へのアプローチと題する序章につづいて、〝計画空間〟〝空間の計画〟〝物的空間計画〟〝今日的課題〟と４つの章から出来ている。

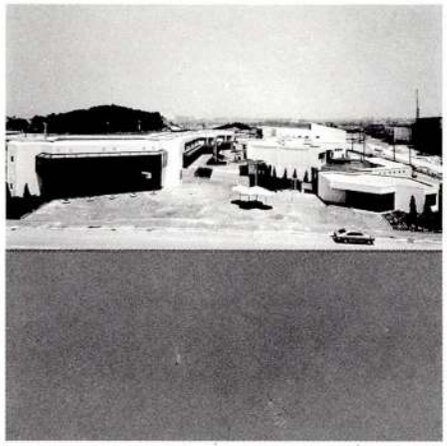
計画空間の章では、空間そのものの意味を厳密に考察して、併せて都市化の過程、地域の説明、行政領域について述べている。第２章の空間の計画では、都市の機能・構造を明らかにしたうえで、空間計画の意味と、その方法が述べられている。第３章は、いわゆるフィジカル・プランの作成方法が、土地利用計画、各部門計画に分けて述べられ、現在の都市計画の実態にそくして、わかり易く、要領よくまとめられている。弱い空間の保護の必要性や、ペデストリアン計画等は、在来のこの種の計画書に見られなかったものである。また環境計画では、環境容量の考え方についても触れられている。

第４章は、今日的課題と云うユニークな題で、歴史的空間保全・計画の民主化について述べられている。いづれも著者が、中之島保存の活動や、住民参加の生活環境改善計画を通じて考え、まとめたものと思われ、文字通り今日的課題をどう見るべきかを示している。

付として、英国都市計画における開発計画の説明があるが、本書全体を通じて、地方自治体にあって、都市問題にたづさわる人々の利用に配慮が払われており、都市計画の基礎を学ぶ人々にとっての、最新の入門書である。

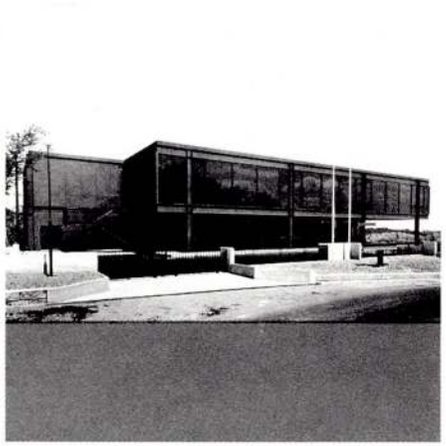
（とみやすひでお／市浦都市開発建築コンサルタンツ）

□ 写真と概要をどしどしお送りください。
凡例：a. 所在地　b. 敷地面積　c. 建築面積　d. 延面積　e. 構造規模　f. 工期



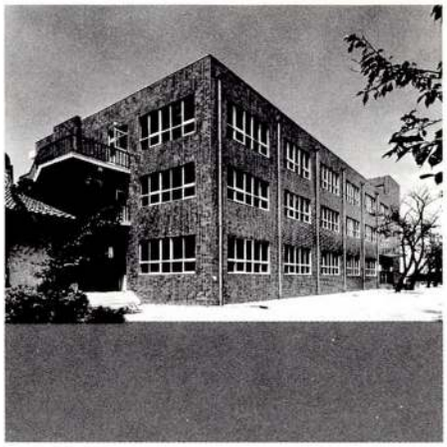
1153. 泉北K住区近隣センター

設計：大建設計
施工：大末建設
a. 堺市泉北ニュータウン梅地区K住区
b. 12,600㎡
c. 3,295㎡
d. 5,191㎡
e. RC、2F、S、2F
f. 昭和48年2月～昭和49年3月



1154. 日本金属学会仙台博物館

設計：竹中工務店
施工：竹中工務店
a. 岩手県仙台市荒巻字青葉311
b. 3,949.59㎡
c. 684.98㎡
d. 1,288.39㎡
e. S、2F
f. 昭和49年5月～昭和50年2月



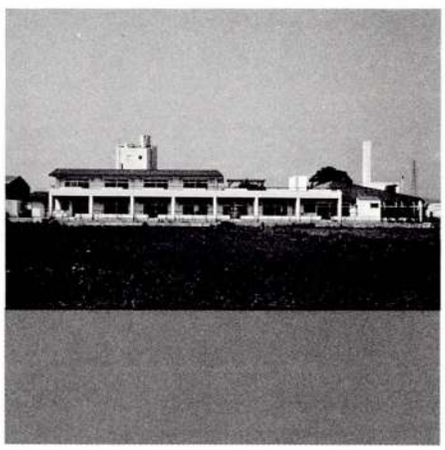
1155. 滋賀大学附属図書館

設計：滋賀大学施設課
施工：大林組
a. 彦根市馬場1丁目1番
b. 2,900㎡
c. 1,447㎡
d. 4,385㎡
e. RC、3F
f. 昭和49年12月～昭和50年8月



1156. 伊藤忠工作機一碧湖保養所

設計：大建設計
施工：西松建設
a. 静岡県伊東市イトーピアー碧湖分譲地
b. 4,254㎡
c. 416.9㎡
d. 497.4㎡
e. RC2F、一部平屋
f. 昭和49年1月～昭和49年8月



1157. 特別養護老人ホーム山彦ホーム

設計：泉設計事務所
施工：立建設
a. 姫路市花田町加納原田155
b. 2,160㎡
c. 1,060㎡
d. 1,447㎡
e. RC、2F
f. 昭和49年8月～昭和50年3月



1158. 大阪府立城東老人ホーム

設計：大阪府建築部・泉設計事務所
施工：中道組
a. 大阪市城東区古市1－20－17
b. 3,457.3㎡
c. 1,336.1㎡
d. 4,213.8㎡
e. RC、5F
f. 昭和49年3月～昭和50年6月



1159. 雄湊ハーバービューハイツ

設計：熊谷組大阪支店
施工：熊谷組大阪支店
a. 和歌山市下町8番地他
b. 647.79㎡
c. 382.55㎡
d. 3,079.48㎡
e. RC、9F
f. 昭和49年9月～昭和50年6月



1160. 白浜ランスロットマンション

設計：泉設計事務所
施工：戸田建設
a. 和歌山県西牟婁郡白浜町字下巌辺
b. 5,203.1㎡
c. 2,203.6㎡
d. 9,197.6㎡
e. SRC、10F
f. 昭和48年12月～昭和50年6月



1161. 阪神不動産メゾン越木岩

設計：大林組
施工：大林組・阪神土木工業共同企業体
a. 西宮市西平町41
b. 4,733.40㎡
c. 1,162.94㎡
d. 4,077.03㎡
e. RC、3F、一部B1
f. 昭和48年10月～昭和49年11月

建築の眼

梶浦恒男●大阪市立大学講師・生活科学部住居学科住生活学講座
坂本勝比古●神戸市教育委員会・社会教育部主幹、工学博士
瀧　光夫●瀧 光夫建築・都市設計事務所
荒川治徳●清水建設大阪支店技術部技術課長
7月号より12月号まで上記4氏で担当

ヨーロッパの都市公園

どこにいってもヨーロッパの都市公園には、ベンチで新聞や本を読んだり、静かに樹木や池をながめている人が多い。日本の公園と大変違うところであるが、そういった相違が生まれるのは、生活慣習が異なることもあろうが、住宅が都心部に敢然と立地しているヨーロッパの都市と、都心部に人の住めなくなった大阪など日本の都市との差異が大きいように感じる。パリのモンソー公園はシャンゼリゼ通りから1kmほどの都心部にあるが、じつに多くの市民がいこい、逍遙している。老人が多い、子供をつれた主婦が多い。東京の日比谷公園や、大阪の中之島、天王寺公園などにこういった光景はみられない。モンソー公園を乳母車をおして出た銀髪の若い主婦が、150mほど歩いて街かどの商店で買い物をし、左にまがってアパートに入っていく。都心に住宅地があり、そしてアパートの高さをしのぐ樹々にかこまれた公園がある。

なにもパリだけのことではない。戦火に焼かれたフランクフルトでもケルンでも同様である。ドイツの大学の先生が、日本の都市によく似ているぞといったジュセルドルフでもホッフガルテンなど市民が緑を楽しんでいた。ヨーロッパの都市公園は日本のそれに比べて、面積が大きく、数が多く、樹木が大きく多いだけでなく、市民がよく利用できる位置にあることを強く感じるのである。（K）

関西建築界の土壌

今日いろいろな機会に、関西と関東（とくに東の場合は東京であるが）を比較してみられることがある。それぞれの土地には、それぞれの風土や歴史によって培われた土壌がある。が、その代表的な例として、関西と東京とが比較されるのであると思う。近世以前のわが国の歴史のなかで、京都、奈良、大阪をもつ関西は、確かに日本文化の荷い手の役割りを果してきたことは事実である。そして、近代を考えてみよう。近代の日本は、政治、経済、文化の中心が東京に移り、中央集権的色彩が強まったのであるが、少なくとも戦前の関西では、それほど東京偏重の風はなかったといってよい。明治、大正、昭和前期のつづく関西の建築界は、東京ほどの華やかさはなかったとしても、着実にその内容を充実させ高めてきた。

各地にある近代建築の遺産が、それを無言のうちに物語っているし、日本建築協会の創立（大正6年）も、その最たるもののひとつであろう。その培われた土壌を生んだのは、関西を中心に活躍した多くの建築界の先輩たちであった。彼らの活躍の足跡を顧りみて、埋もれたものに正しい評価を与え、人間味豊かで個性ある都市を復活するのに資することが、今日ほど望まれる秋はないのではないかと思う。関西建築界の豊かな土壌は、決してまだ失なわれてしまってはいないのである。（S）

自然そのまま恐怖症

都会の子供に未来都市の絵を描かせたら、緑あふれる田園風景ばかりだったという話がある。コンクリートジャングルに育つ子供たちにとって田園は、未来願望の対象になっているわけだ。考えてみれば都市環境が殺伐たる光景に変ってきたのは、ここ20年ほどのことだから、そういう風につくりあげたのは、田園的環境に育った人たちだといえる。たとえばコンクリートアパートに生れ育った建築家は、日本にはまだほとんどいないはずだし、遊び場不足の幼少時代を送った人もまれだろう。恵まれた環境に育ったればこそ、こんなひどい環境をつくり出すことが平気でできたといえるかもしれない。

田園に親しんだ世代には、自然はどこかにあるもの、少なくともつくり出すものではないという感覚が根にあって、何かことをなそうとするとどうしても人工的なものをつくってしまう、ということがあるのではなかろうか。

このところずっと、日本人全体が、空間恐怖症ならぬ〝自然そのまま恐怖症〟（ナチュラフォビアとでもいうか）にかかっているとしかおもえない。未来都市をうたい文句にした万国博の人工ぶりをおもいだせば、未来都市を田園と描く世代との差がよくわかる。とすれば本格的な環境づくりは、こうしたひどい状態の中で生れ育った世代によってなされるということになる。私のできることはせいぜい悪くつくらない、多くはつくらない、ということになるだろうか。（T）

再び失敗は成功のもと

失敗は成功のもとというが、失敗をして取り返しのつかなくなることも多い。失敗しないために、定められた手順を守ることの重要さを前に書いたが、手順に定められていない例外事項に対処する能力も重要であろう。例外事項が起きても、適格に対処しておけば失敗にはつながらない。それには豊富な専門的知識も必要であるが、それ以上に今までの失敗の経験や、日常の訓練を生かし自分のものとしておかねばならない。

又、定められた手順を破ること、つまり別の新しい手順を創造することも大事である。そしてこの手順は建設業の場合、自分でつくり、自分で実行するのが多いと思うし、又それはそれでよいことであろう。そうすれば例外事項にも対処しやすいし、新しい手順も創造しやすいというものだ。ただ注意しなければならないことは、一人よがりの手順を創っても何にもならないということである。誰が見ても納得のゆくものであり、多くの人達の厳しいチェックを受けたものでなければならないはずだ。自分で決めたことを自分で守ることは大変むずかしいが、多くの人の目を通したものであれば守りやすくなろう。このように既存の手順を破るには、上記のような手続きを経たうえで行わねばならない。ただ何となく手順を守らないということはよくあることであるが、大変危険なことである。〝だろうよかろう事故のもと〟である。（A）

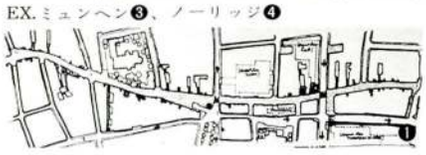
都市設計資料— 5 —

《緑道・遊歩道》

神戸市都市設計資料研究会

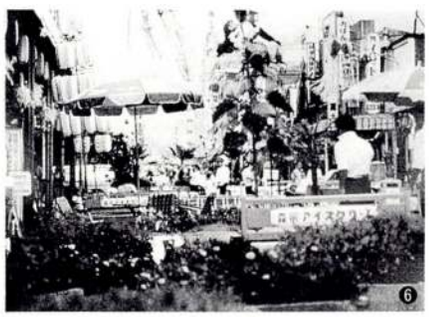
数年前から日本でも、交通安全や防災面を考慮した本格的な緑道や歩行者専用道が計画されるようになってきた。高度成長経済下における車中心の都市空間に対する反省から、人間を中心としたヒューマン・スケールの歩行者空間に対する強いニードのあらわれであろう。ニュータウンに多い歩車道分離の緑道や、日本には見られなかった緑豊かなショッピング・モール、さらには河川や軌道敷の空間を遊歩道として再生利用されつつある。わが国には昔から街道や露地など風土に密着した歩行者空間の伝統があり、習慣をふまえた日本独自のものをつくってゆけば、その利用や管理が充分になされるのではないだろうか。　（赤松　勉）

▼ストロイエ通り（デンマーク）❶❷　コペンハーゲンの古いメインストリートであったが、完全に自動車を追放し、幅6～9 mのショッピング・モールに生まれ変った。延長約2 kmであるが、わん曲する壁面が適度のヒューマン・スケールを保っている。植栽をほとんど使わない空間構成である。
EX.ミュンヘン❸、ノーリッジ❹






▶旭川買物公園❺❻
旭川駅前の幅20 m、延長約1 kmの商店街から自動車を締め出し、歩行者専用のショッピング・ストリートにした。日本における商店街再開発のきっかけとなった代表的なものである。

▼中通買物公園❼　呉市内の停滞ぎみの商店街にインパクトを与えるため計画されたものである。延長0.9km、幅18 mの中央に散策路兼緊急車線をゆるやかに蛇行させている。



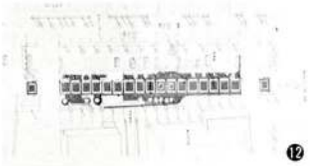
▼新宿遊歩道公園・〝四季の路〟❽❾　都電軌道の廃線敷を利用したもので、長さわずか260 m、平均幅8 mであるが、周辺の環境や景観向上に大きく貢献している。雑木林風な植栽と大理石の細石を使った舗装が特徴である。




▼東京宇田川遊歩道❿⓫　暗渠上のスペースを利用したもので、昔は遊具をいたずらに並べた設計をされる場合が多かったが、道としての位置づけをすることにより、裏路地的な雰囲気を生み子供の遊び場として人気をあつめている。




▼港町くすの木広場⓬⓭　横浜市庁舎前の平均幅45 m、長さ125 mのリニア・タイプの広場である。駐車場も含まれているが人と車の視覚的分離を図るためレベル差をつけたり植栽でスクリーンをつくる工夫をしている。将来は廃河敷を利用した大通り公園（平均幅35 m、延長1.2km）とつながる計画である。




▶郷原宿（長野県）⓮　宿場町の街道筋には生活用水路が道の中央に設けられ街に活気と清潔さを与えていた。近年自動車交通のため片側に寄せられたが、いつまでもヒューマン・スケールの空間創造を心がける必要がある。
EX 津和野



▶平城ニュータウン（奈良県）⑮
緑道空間の構成要素に計画的に水路をもちこんだ例である。水深は浅いが、河床に変化をつけ溜りや堰を設けて目と耳に潤いを与え、子供達には小川の雰囲気を味わせることができる。


⑮

▶須磨ニュータウン・高倉台⑯
神戸の須磨ニュータウン高倉台地区のセンターから放射状にひろがる緑道は幅10m、延長約1.5kmあり中層住宅や個人住宅をゆるやかなカーブを描きながらぬってゆく。高木を密植し、やわらかな自然の雰囲気を演出しながら周辺のハイキング道とつながる。


⑯

▶泉北ニュータウン（大阪府）⑰
大阪・泉北ニュータウン内の幹線緑道は地区内の斜面緑地を積極的にとりこんで、緑豊かな景観と、ゆったりした雰囲気の歩行者空間を構成している。


⑰

▶夙川オアシス道路（兵庫県）⑱
西宮市の夙川沿いの堤はバスが走る道路であったが、数年前の夏からオスシロ道路として自動車を締め出し市民に開放したためいきいきした緑が回復した。都市河川としては自然が残っている河川で、絶好の遊歩道として親しまれている。


⑱

▼マヨルカ島の並木トンネル⑲と北大ポプラ並木⑳
緑道空間を構成する要素として大きく分けて植栽と建物壁面の2つがあげられる。植栽を用いる場合は樹種、樹形により空間の雰囲気が全く変化することを考慮して計画しなければならない。


⑲


⑳

▼スペイン・コルドバの小路㉑と京都・産寧坂㉒　並木で空間を構成するのとは全く反対に建物の壁面だけで構成された歩行者空間である。清潔な感じが要求され、スペインと日本の風土や習慣の違いを充分考慮して計画しなければならない。


㉑


㉒

▼舗装のバリエーション㉓㉔㉕㉖　交通量の少ない歩行者道路では周辺環境によっていろいろなパターンが考えられる。


㉓

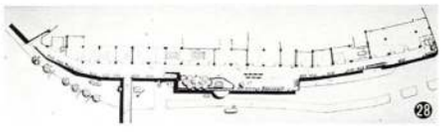

㉔


㉕


㉖

▼赤坂オープン・コリドール㉗㉘と万博動く歩道㉙㉚
緑道とは異なり全く人工的なペデストリアン・デッキと動く歩道も歩行者空間の一つである。


㉗


㉘


㉙

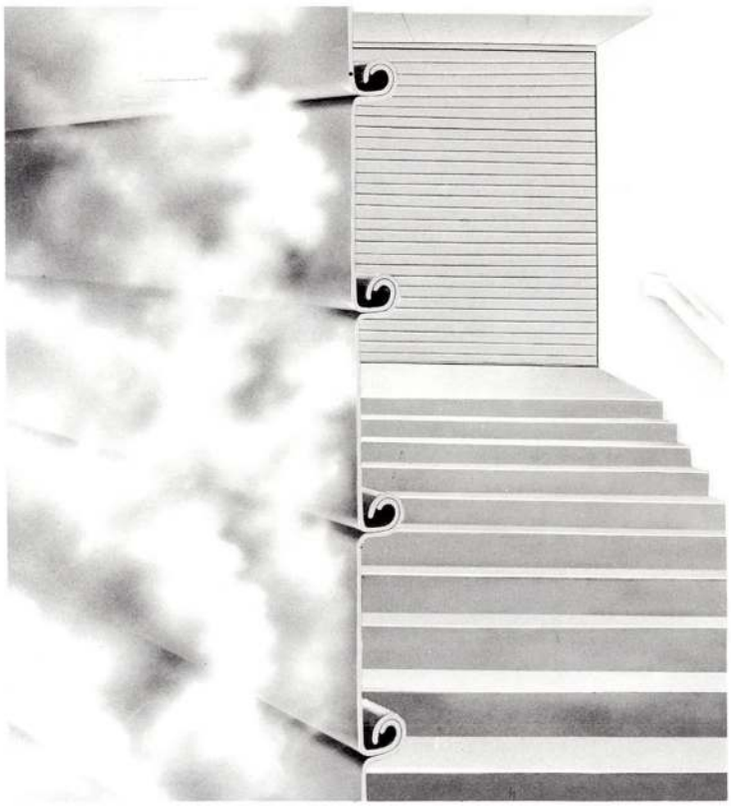

㉚

参考文献　建築文化No.206, No.298.　都市住宅No.90
新建築VOL 49 No. 9　建築と社会VOL 56 No. 6
JAPAN INTERIOR DESIGN No.145　ランドスケープ VOL4, No. 4

煙の惨事を未然に防ぐ 防煙シャッター

NS防煙シャッターは建設省告示第2564号の規定に適合!!

政令基準、火災時の空気圧2kg/m²時、煙の漏気量0.2m³/min. m²をはるかに下廻る0.03 m³/min. m²（業界No.1）を記録しました。

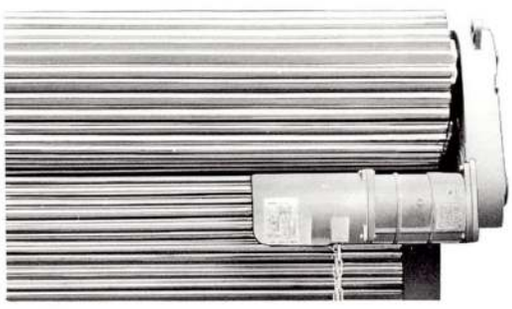


近年、ビル火災でのいたましい、犠牲者の続出はそのほとんどが《火》よりも《煙》によるものでその為建築物の防煙性能の向上が一段と重要になってまいりました。

建築物の設計上、防煙、防火区画でのシャッターの役割は非常に重要なポイントとなっております。

その防煙区画に、すばらしい遮煙性能を備えた、　ＮＳ防煙シャッターを、御採用下さい。

防煙シャッターの開閉には、業界最高の性能を誇る、L型電動開閉機を使用しております。



御一報次第カタログお送りします。

株式会社 日本シャッター製作所

大阪本社　大阪市淀川区田川北３丁目２番４号　電話06(301) 3656～9
大阪工場　大阪府枚方市招提田近１丁目７番地　電話0720(57)4535～9
東京工場　川崎市中原区新丸子東３丁目１１５９番地　電話㈹044 (411) 6325
名古屋支店　名古屋市中川区北江町２丁目１２番地　電話㈹052 (361) 7441
九州支店・工場　福岡県粕屋郡粕屋町大字仲原字明神984－4　電話 09293 (８) 4661

営業所　横浜・大宮・静岡・千葉
北陸・京都・神戸・高松
広島・北九州・大分・宮崎
鹿児島・佐賀・長崎

建築と社会

©第56集(1917年創刊)

ARCHITECTURE AND SOCIETY VOL.56 1975

■12月号特集予告
集合住宅の設備
■1月号特集予告
これからのデザインの方向
■2月号特集予告
建築基礎構造の問題点
■3月号特集予告
医療施設

通巻644号
1975
11

特集・第22回青年技術者

SPECIAL FEATURES ON YOUNG ENGINEERS & THEIR WORKS

新建築　兵庫県公害研究所＋兵庫県産業技術センター　設計監理：兵庫県建築部営繕課　施工：村本建設……1
大阪穀物取引所ビル　設計監理：東畑建築事務所　施工：戸田建設……2
特別企画　建築吹付材……4
建築吹付材概論／日本建築吹付材工業会……5
建築吹付材製品分類表……7
建築吹付材製品一覧表(NSK工業会大阪支部関係)……8
会告　建築6団体合同新年交礼会。……25
会員忘年懇親会の中止について。「建築と社会」誌バックナンバーのおしらせ
法令コーナー97　消防用設備等の設置単位について／田中隆夫……26
建築と社会ニュース　明石高専'75建築展。来年にIFHP兵庫国際会議。
新刊紹介／古墳の設計。樹の話シリーズNo.15　トウカエデ……27
読者の頁　『私のきらいな空間』／戸田敏行・戸川富爵・大森雅史・高橋道明・春井秀雄
書評・空間計画ノート／富安秀雄……28
スケッチブック　最近竣工した新建築9点(No.1144～1152)……30
建築の眼　ヨーロッパの都市公園／梶浦恒男　関西建築界の土壌／坂本勝比古
自然そのまま恐怖症／瀧　光夫　再び失敗は成功のもと／荒川治徳……31
都市設計資料《5》　《緑道・遊歩道》／神戸都市設計資料研究会……32
作品作風　大阪府立青少年海洋センター　設計監理：大阪府建築部、坂倉建築研究所　施工：海原・鉄建建設共同企業体ほか……37
若い会員の集いレポート　レクリエーション施設を考える——大阪府立青少年海洋センター……40

●特集＝第22回青年技術者

設計部門
高松　伸　和気町立藤野幼稚園・和気町中央公民館日笠分館……42
山口祥悟　森下製薬本社ビル・久保田鉄工第二本社ビル……43
矢作　茂　日立造船阿蘇研修センター・今治カントリークラブハウス・第2回光明池HP設計競技D近隣センター……44
小川清一　神戸新聞上月リバーサイドタウンクラブハウス・梅田阪急ビル8期(百貨店)・大井開発ビル……45
伊藤　元　丸亀市総合会館・京都市崇仁北部第2市営住宅……46
谷田庄司　ダイヤモンドファミリー奈良ファミリー・ダイヤモンドシティ東住吉ショッピングセンター……47
構造部門
藤塚　敬　Y高層住宅の構造設計(H.P.C工法)……48
佐々木照夫　武庫川学院大講堂の構造計画・大阪ロイヤルホテル新館の構造計画……49
設備部門
迫村隆毅　ビルの防災設備計画……50
中嶋利治　東洋不動産江坂ビルのダクトユニット工法……51
施工部門
岡田正徳　負の摩擦力を低減するくい工法の開発……52
計画部門
田辺一之　須摩ニュータウン中央地区センター計画……53

構造の頁 17　支持ぐいの負の摩擦力／小泉昇……54
設備の頁 17　消火設備の改修工事の問題点／中岡弘……55
施工材料の頁 17　アルミ型枠を使った無足場工法／岩崎喜男……56
日本建築総合試験所だより39　優良住宅部品(better living)認定制度に関連して／谷村嘉英……57
月報　日本建築協会月間の動き(昭和50年9月分)……59

昭和50年度編集委員会(順不同)
編集委員長　久保田進也　中川洋一
松村慶三　竹本丈太朗　西岡康夫
編集理事　十倉　毅　右田　宏
井上洸　伴　一郎　尾路義一
岡田光正　星　忠甫　須賀好富
北垣智造　松原孝史　徳田裕英
小西岬　三原清敬　藤岡正見
高野考二郎　山下博司　内田昌文
窪田祐　渡辺恵　大倉良司
松村慶三　上原正行　志田康
山田幸一　黒田達雄　河津隆之
前野慶太郎　隅谷康彦　佐々木友喜
菅谷健児　田中弘成　浅野満男
伴一郎　沼田修一　石塚克彦
渡辺恵　横川隆一　桝本弘之
副委員長　横山誠一　梶原明
伴一郎　若野暢三　平林孝
横山誠一　荒木兵一郎　鈴木基之
鈴木基之　稲垣雅彦　高羽俊治
編集委員　片倉健雄　中村和隆
上森肇　塩崎賢明　船井美彦

編集人　松井昭光
印刷　昭和50年11月20日
発行　昭和50年11月25日
発行人　福中定三郎
発行所　(社)日本建築協会
大阪市東区北浜3－37
電　06－231－9648
振替口座　大阪39975
印刷所　凸版印刷株式会社　関西支社
大阪市福島区海老江3－22－61
電　06－458－2251㈹
売価　1部　600円・送料共

JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

CONTENTS

フリントコート®

マスチックフローリング

耐久性のすぐれた防湿床材



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

特　長

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

フリントコートについてのお問合せは下記へ

FLINTKOTE®

株式会社シエル石油大阪発売所
フリントコート施工販売部

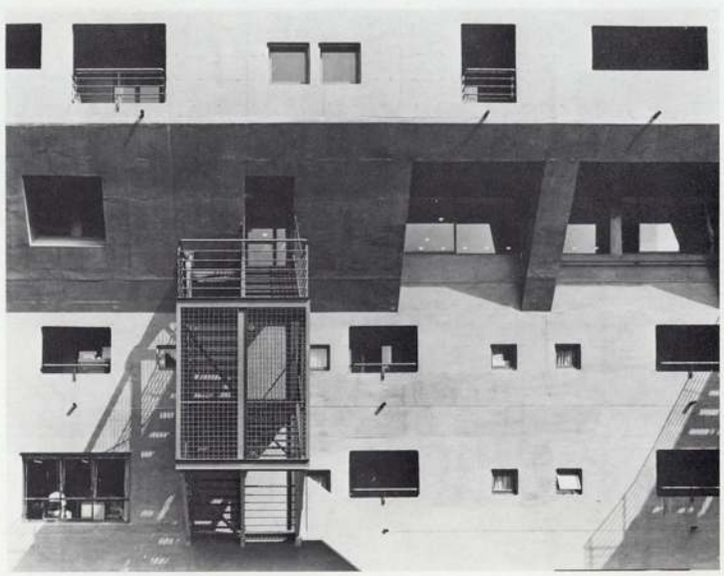
大　阪　〒532　大阪市淀川区西中島２丁目11番30号　☎(06) 303－7131
東　京　〒104　東京都中央区宝町2丁目4番地(第2ぬり彦ビル3階)　☎(03) 562－4646
名古屋　〒461　名古屋市東区東門前町3の47(日本橋ビル4階)　☎(052)931－8537
広　島　〒730　広島市東白島町１５番６号(西林ビル３階)　☎(0822)21－1224
福　岡　〒810　福岡市中央区舞鶴１－１－５(舞鶴ビル３階)　☎(092) 77－1961

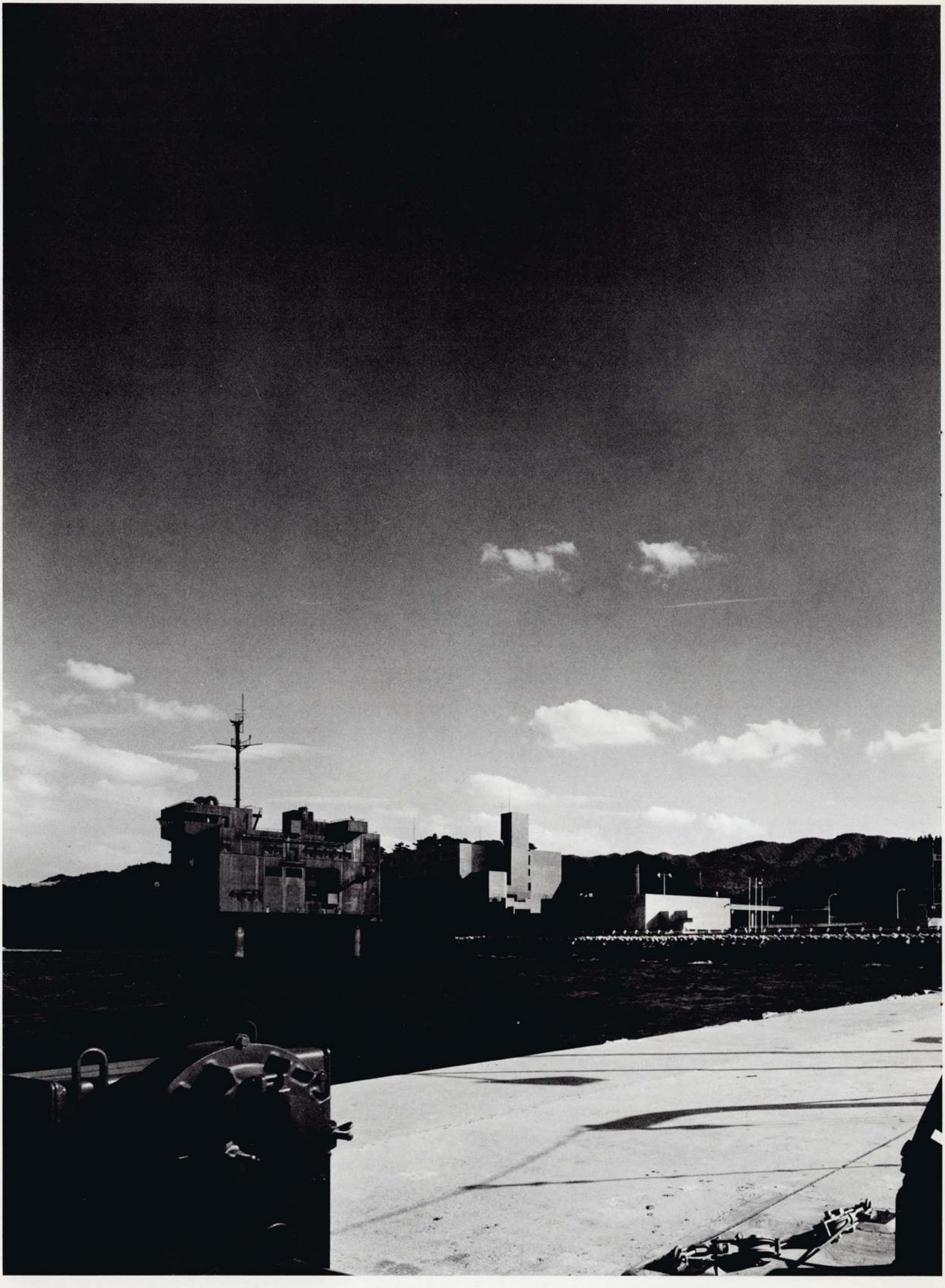


大阪府立青少年海洋センター

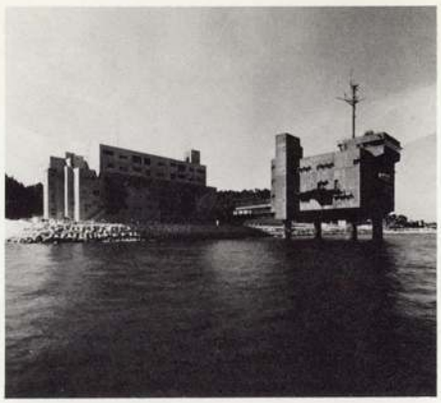
大阪府泉南郡岬町淡輪6190











大阪府立青少年海洋センター

設置者	大阪府企画部青少年対策課
運営	財団法人大阪府青少年活動振興協会
基本構想	槇総合計画事務所
設計・監理	大阪府建築部営繕計画課
	大阪府建築部営繕工事課
	坂倉建築研究所　大阪事務所
	（協力）　平田建築構造研究所
	三共共同コンサルタント
	新日本設備研究所
	（設備監理）　三鷹建築設備研究所
施工	
建築	海原・鉄建建設共同企業体
	海原建設
	志真建設
	多奈川産業・志真建設・浅川組共同企業体
電気	亀谷電気・東光電気工事共同企業体
	亀谷電気工業所
給排水衛生	亀谷建設工業
	日本管工業
空調	南大阪・不二熱学共同企業体
	日本管工業
	亀谷建設工業
処理設備	栗田工業

所在地	大阪府泉南郡岬町淡輪6190
敷地面積	61,587.73㎡（全敷地面積　312,871㎡）
建築面積	4,363.10㎡
延床面積	10,794.94㎡
収容人員	宿泊300人　日帰り200人
	他職員48名　カウンセラー100名

主な施設

		（建築面積）	（延床面積）
宿泊管理棟	RC、6F	1,336.69㎡	4,958.62㎡
総合ホール（体育館）	RC、1F	812.52㎡	762.67㎡
集会展示棟（研修棟）	S、4F	685.91㎡	1,829.71㎡
スタッフケビン	RC、3F	81.46㎡	243.91㎡
艇庫	進入道路下部構築物利用		1,161.10㎡
機械棟	RC、3F	723.74㎡	744.46㎡
浄化施設（処理場）	RC、B1、1F	466.00㎡	824.24㎡

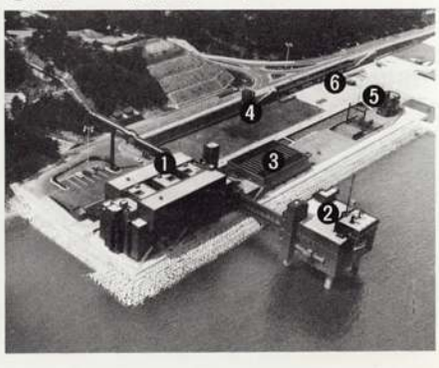
その他各種屋外施設

工期	昭和48年12月～昭和50年5月
開設	昭和50年7月20日

写真撮影　東出清彦

航空写真　ＳＳ現像所

①宿泊管理棟　④レインジャーオフィス
②集会展示棟　⑤スタッフケンビル
③総合ホール（体育館）　⑥艇庫



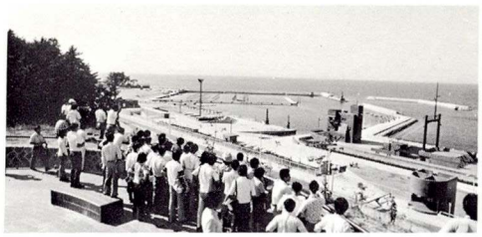
昭和50年度・第４回若い会員の集い

海とレクリエーション

――レクリエーション施設を考える――

（大阪府立青少年海洋センター）

レポート





“遊び”と余暇施設のあり方

橋本敏子

私たちの周辺から海が奪われだしてから久しい。海岸の白砂がコンクリートの護岸壁に変ってしまった風景は、いつの間にかあたりまえの見慣れたものになってしまった。そして、それにつれて海のイメージも次第に貧弱な汚された海へと変っていることに、ある日はっと気づく。

淡輪の青少年海洋センターにもコンクリートの護岸があった。しかし、それは実に見事に〝船〟となって海と陸と人間を結び停船していたのである。アプローチのメイン道路から全景をみた時、何をイメージしたか、と参加者の何人かに聞いてみた。〝軍艦、軍艦ですなあ〟〝工場みたいですねえ〟〝何となく中年のロマンチシズムが漂っているみたい〟etc。そこには最近みることの少なくなった〝遊び〟の楽しさが確かにあった。潮風をあび、海中に建つ集会・展示棟は地上の建物群のインディアン・レッドと対照的な鉄サビ色の肌をみせ、時の経過を刻みつけようとしている。建物の内部は、すべて船内の雰囲気である。デッキから船室へ、細く狭い階段を手すりをつかみつつ下に降りてみたが、自分の船室に帰れずベソをかいた、あの迷路がここにもあった。案内サインがあまりついていないのもむしろ〝迷い〟の遊びを生みだすおもしろさとなっている。壁面の各種展示も内部の雰囲気を盛りあげている。

建築そのものは神経のゆきとどいた作品のように思われるが、余暇施設のあり方として考えるといくつかの問題があるようだ。一つには施設の場所である。大阪の近郊とはいえ都心から１時間以上もはなれており、簡単に利用するというわけにはいかない。都心近くには、このような恵まれた自然環境はもはやないのだから仕方がないといえばそれまでのことであるが、余暇活動そのものが日常生活と切り離されたところで特別のものとしてあつかわれるという考え方そのものを検討してみる必要があるのではないか。また、公共施設によくありがちなことであるが、建物だけつくり、内容や運営が後まわしになってしまっているところが多い。ここの場合はトレーナーが常駐しており利用者とのコミュニケーションもうまくいっている様子であるが、このように大規模な施設になるととりわけ〝マス〟で処理されがちである。コマーシャル・ベースではないよさを生かした運営のシステムが望まれる。

余暇行政が活撥化してきたのは、国民生活のアンバランスの穴うめ的役割りがかなりある、というのは少し皮肉な見方かもしれない。余暇まで行政で管理していただかなくても結構という人もいる。しかし、そんな理屈はともかくとして、秀れた計画者の手によるこんな施設が設けられたことは非常に結構なことである。今後、社会人のためのこの種の場が、日常生活の中でもっと使いやすいかたちで設けられることが望まれる。

（生活環境文化研究所）

青少年の未来への成果を秘めて…

竹島儀親

淡輪の駅から歩いて15分程、深い松林を通り抜けると海を前に海洋センターの建築群が展開した。俯瞰的に眺められるその場所からは彫塑的な造形にもまして、深紅色に塗られた建物が今様伽藍の如く鮮かであった。空の色と海の色、それに松の緑の眼にしむ色どりに囲まれた深紅色の対照に最初はギョッとしたのだが、横に走るデッキが赤い鳥居のように見えたとき雄大な奈良の都を彷彿させ、青少年の夢を育む建物の色としての深紅色はうってつけであることに気がついた。

停泊中の船の如く舳(へさき)より艫(とも)まで巧にプロッティングされた建築群はまことに楽しい―中の生活訓練は厳しいものであろうが―。そして山の展望台から一気に延びる桟橋のごときデッキは宙を貫いて海上に浮かぶ展示棟に達する。ここでは仕掛花火でもしたらさぞおもしろかろうと思いをめぐらす。レクリエーション施設ということで気楽な気持で建物を見学させてもらうつもりでいたが、利用者はプログラムに従って生活しているということでやや かしこまる。

単なるレジャー施設ではなく青少年の未来への成果を秘めているということであった。

この成果を期待しつつ強い陽射しの中、涼風吹く沖合に30人乗りカッター２隻に分乗して皆で漕ぎ出した。号令に合わせて整然と漕ぐものだが、前後の擢にもつれ合いどうにもさまにならない。しかし、一息しながら船上から眺める浜はその美しさを紀貫之もめでたというロケーションに、海洋センターは点景として恰好であった。

とくに展示棟は圧巻である。海上に出た太い４本のピアに支えられたマッスの効いた建物は天に志向しているようであった。外装まで鉄骨造で徹底し、その耐候性鋼板の錆は生々しい迫力があった。昔ＡＡ誌上で武基雄の長崎水族館を海からの遠望写真で見たことがあった。こちらの方は横に長いシルエットで前方のピロティで突き上られた打放しのパラペットが白くスカイラインを貫き、壁にくりぬかれた窓は彫りが深くタイルのテクスチャーとともに見事なコントラストをなしていた。そしてこれも一つ一つの寸法取りが美しく大変印象的であった。この展示棟の印象も全く同じである。恐らく嵐に猛け狂う高潮に挑戦する展示棟は最高の英姿を見せるものと思う。

インテリヤからディテールまで徹底して船をモチーフとしたオリジナルデザインは大変勉強になった。そして今回の見学会は、大変良いレクリエーションとなった。

講演下さった大阪府の井上都志弘先生、坂倉事務所の太田隆信先生、それにお世話下さいました建築協会の皆様にお礼申し上げます。

（東急設計コンサルタント）

余暇時間の増大に伴って、最近民間開発によるレジャー施設と共に、野外活動センター、青年の家、少年の家といった公共団体によるレクリエーション施設の整備がめざましく進んでいる。そのさ中、去る７月に大阪府立青少年海洋センターがオープンした。大阪府下の海岸線に残された唯一と言える緑豊かな自然景観を保った淡輪にあって、青少年が生活を共にしながら海のレクリエーションを楽しめる施設である。

若い会員の集いでは他に先がけ「レクリエーション施設を考える会」をこの海洋センターに持った。当日はまず、海上に突き出た研修棟の大西洋（研修室は海洋名、宿泊室は各々船名で呼ばれている）において、講師の井上都志弘氏、昼食をはさんで（昼食費も含まれているとは安い会費だこと！）、太田隆信氏の講演があった。

大阪府のレクリ行政振興の立役者、井上氏は、現状の社会分析にはじまり、「余暇とレクリ」について広い視野から氏独自の考えと、また公共によるレクリ施設のあり方を話された。その中、施設計画に際しての基本として、技術的アプローチ、チェックと共に、設置目的の明確化、利用面から検討、その為の効果や活動といったソフト面の重要性を強調された。

施設計画設計をされた太田氏は、企画の起りから実現するまでの経過と、これからの計画を話された。進入路の勾配からできてしまった長い側壁を舷側に見たてての建築計画、道路課では許されない道路下の倉庫群の建設や法的技術的に問題の多かった海上棟の計画等々、表に出ない裏話を楽しく話された。

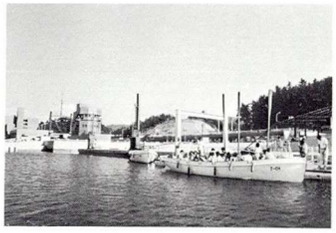
講演に続き施設見学、カッター講習（ヨット等一切の利用は入場料に含まれている）に日頃のもてあましぎみの力を出して一同グッタリ。懇談会では海上棟の外装コルテン鋼について話題が集中した。盛りだくさんのプログラムをスムーズにこなし、予定の時間に閉会した。両講師、海洋センターのスタッフの皆様に感謝します。

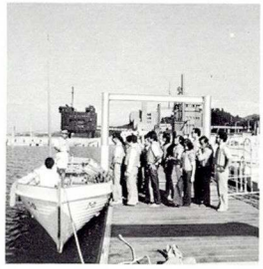
（大久保久能　記）

日　時　昭和50年９月６日(土)
　　集合10：40→解散17：00
場　所　大阪府・泉南郡・岬町淡輪
会　場　大阪府立青少年海洋センター
参加者　51名
講　師　大阪府企画部青少年対策課　主幹　井上都志弘氏
　　坂倉建築研究所大阪事務所　取締役　太田隆信氏
行　程　11：00→12：30 講演「余暇とレクリエーション」
　　井上講師
　　12：30→13：30 昼食・休憩（自由行動）
　　13：30→14：30 講演「海洋センターについて」
　　太田講師
　　14：30→16：30 見学、カッター講習会
　　16：30→17：00 講師とともに懇談会、終了后解散











特集・第22回青年技術者

設計部門	高松　伸	構造部門	藤塚　敬
〃	山口祥悟	〃	佐々木照夫
〃	矢作　茂	設備部門	迫村隆毅
〃	小川清一	〃	中嶋利治
〃	伊藤　元	施工部門	岡田正徳
〃	谷田庄司	計画部門	田辺一之（順不同）

青年技術者選衡委員会総評

選衡委員長　松村慶三

可能性への挑戦が青年の特権であるとすれば、たとえその成果が現実的に高い評価を与えられるものでなくても、若さの燃焼の中にきらめく資質と未来への可能性が望見されれば、本企画の目的は達せられたと言うべきであろう。今年も多くの立派な業績の資料が審査員の前に並べられたが、応募者の過半数が大組織に属する30才代の人たちであることもあり、その中での個人の仕事への関り方については審査員の判断に頼ることが多かった。しかしながら建築技術者の能力が各方面で問い直されている今日、もっと多くの会員の中からよりぬくことのできなかったうらみは残るにせよ、青年会員の活躍ぶりの一端がうかがえることはまことに喜ばしいことである。入選者の一層の研鑽を切望する。

部門別	設計	構造	設備	施工	計画	計
応募者	8	2	3	2	2	17
入選者	6	2	2	1	1	12

なお、部門別にみた今回の応募者数と入選者数は上表のとおりであるが、以下に各部門の審査員の評をのせる。

設計部門：設計が集団で行われるという点で個人のカラーよりも組織のカラーが強く現れるのは止むを得ない点であるが、その中でも、青年らしい清新の気溢れるものが何点か見られたことはまことに喜ばしいことであった。青年技術者としての経験豊かな実力を積むということは当然のことながら、チームに新風を吹きこむ創意が見られるかどうかということも重要な選衡の対象となろう。また主旨の言葉と作品の内容とが必ずしも一致しないものも一部見られたが、建築家としての主張が作品を通して真に現れるように今後の研鑽を期待したい。

構造部門：両作品とも、現在の構造設計技術の観点からみると、水準を超える力作であり、ディテール的に見ても苦労の跡がうかがえる。

ただ、審査上困惑することは推せんされた青年技術者が、この計画のどの範囲まで担当したかよく分からない点であり、提出された資料のみでは、評価ができないというのが実状である。強いていうなら、社歴10年程度の技術者のアイディアが採用されやすいのは、藤塚君の場合ではないかと推察するが、与えられた仕事の質がこの結果をうむことになったのであろう。

以上を考え合わせて、両名を合格として、若い構造技術者に希望を持たせたいというのがいつわらざるところである。

設備部門：各種設備工事のプレハブ化ユニット化をテーマにした中嶋君、防災設備の基本的問題に反省を加えようとしている迫村君を選出した。現在、建築設備に課せられたテーマの中に現場施工の工期短縮と合理化、ビルの防災施設の完備とその運用法の確立がある。いずれも急を要する問題であるが、多数の専門技術の理解と連繋が必要なためにその解決は大へん困難である。

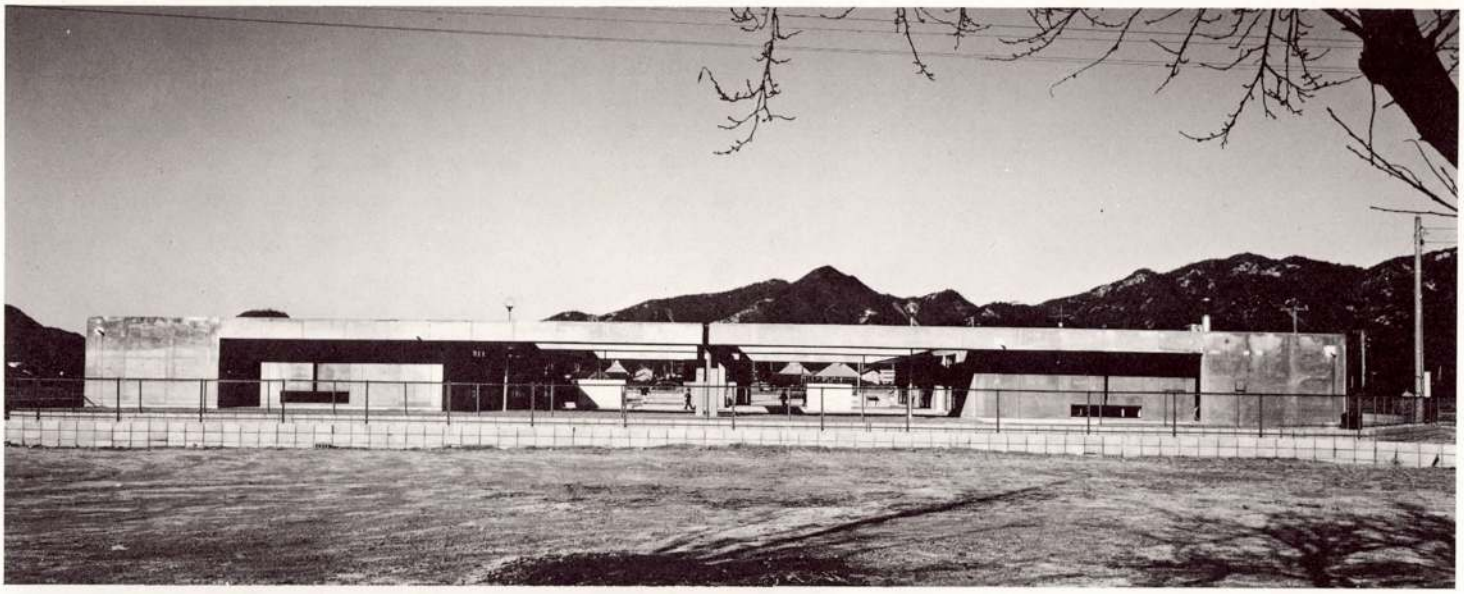
両君ともその点を充分認識して多数の専門家の協力を得ながら、その知識を組織的に結集して問題解決に一歩踏み出した。これまでの実績と努力は高く評価でき、青年技術者として今後の活躍が期待できる。なお惜しくも選にもれた一君については資料を整備し、今一度応募されるようおすすめしたい。

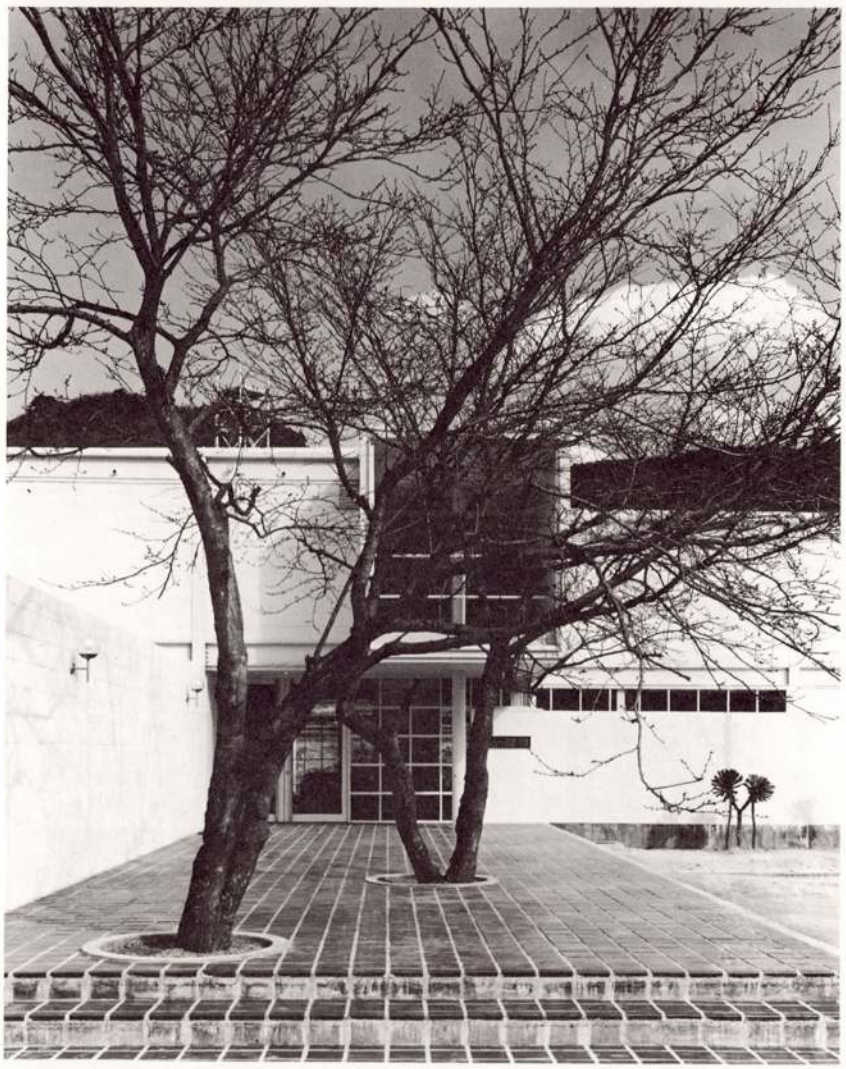
施工部門：本年も大手建設業界から２名の応募があった。提出された資料は、一は大型プロジェクトの施工管理に関するもの、一は研究グループ内での技術開発に関するものであった。年令的にみても中堅技術者として相当の実力を備えた方達であることはよく判るが、大きな仕事のなかで、その方の関与の力点がどこにあるかを読みとれる資料を揃えてもらいたいものである。施工技術は華やかなものではなく、きわめて地味で忍耐強いものであるという意味も含めて、今回は一名の選衡に止めた。今後も自らの手足で蓄積した実績をひっさげて、多数の力が応募されることを望むものである。

計画部門：今回は、応募点数が２点しかなく、寂しい限りである。さらにそのうち１点は、過去においてすでに設計部門において入賞経験をもった人の作品であったこともあって今回は遠慮ねがい、残る１点について、選評を述べる。

レポートは、調査→計画のオーソドックスな手順をふまえた労作である。当然、一人で単独に仕上げることは不可能であるが、作者のインテグレーターとしての能力がなければできないことであり、ここではそれを評価した。また、プレゼンテーションも良好である。

計画への社会的要請が高まりつつある現在、計画部門への応募が盛んになってしかるべきかと思うがこの点については、今後を期待したい。





和気町立藤野幼稚園(上)

所在地　岡山県和気郡和気町藤野
敷地面積　3,000㎡
建築面積　903㎡
延床面積　903㎡
構造　鉄筋コンクリート造平屋
工期　1973年6月～1974年1月

地方公立幼稚園特有の経済的な条件の中で、遊具等の設計の許されぬまま、さまざまな遊具の可能性をチェックし、金具やパイプ、それにテント用のRC構造体等を用意することによって少しずつ時間を経て豊かになっていくことを期待した。また保育室に隣接して、中庭の監視を兼ねた上で、教師の個室を設けたことなどは、若干の新しい試みではあろう。プレイルームはひとつの大きな遊具という考え方にたったためステージの扱いにはかなり苦心することになった。ともあれ、こうしてできあがったものは、いわば、白く粗いキャンバスであり、子供達が必ずこの上に色彩を獲得してゆくであろうことは信じて疑わない。

和気町中央公民館日笠分館(左)

所在地　岡山県和気郡和気町日笠
敷地面積　1,039㎡
建築面積　243㎡
延床面積　365㎡
構造　鉄骨造地上2階
工期　1971年12月～1972年4月

敷地は山陽の山ふところに、この土地特有の岩肌に緑のはりついたような山々に囲まれた小学校の校庭の延長上の一区画である。はじめて訪れたときは春の真盛りであり、そのとき、なんとなく恥ずかしそうに咲き乱れていた桜の老木二本の印象がそのまま設計のプロセスへと移行した。
メインの空間はアプローチからロビーをぬけて背後の吉井川支流日笠川へと至る線であり、それは同時に桜の老木二本をつなぐ線でもある。他の空間はその線にまつわりつく。それは風土とそこに住む人々との関りの糸口を弱々しい老木に求めた苦心の結果であり、その単純な方法の中に、この建築が風土と人々の中になにげなく入り込んでいくことの願いを込めたわけである。



高松伸

生年月日　昭和23年8月5日
学歴　昭和49年3月
京都大学工学部建築学科大学院修士課程終了
業歴　昭和46年5月～昭和50年1月
環境建築研究所所属
昭和50年
株式会社匠設計室開設

作品歴
昭和46年　日本建築学会卒業設計コンクール入選・N邸・山本邸
昭和47年　和気町中央公民館日笠分館・西梅田ハイタウン計画
昭和48年　和気町立藤野幼稚園・K邸・木谷邸
昭和49年　セントラル硝子設計競技入選・播口邸・二村邸
昭和50年　内田複合施設計画・三輪株式会社詫間保養所

すいせんのことば　堀内三郎

価値観が多様化し、設計がますます組織化する中にあって、彼は何よりも「設計とはまさしく人間的な行為のひとつである」とする自分の考え方や立場をしっかりと見つめようとして苦闘している数少ない建築家の一人であると思われる。今後の成長が大いに期待される。

ことば：ひとたび設計にまつわる状況に囲まれはじめると、そのさまざまな問題の錯綜の中で、たちまち自らの基点がぐらつきはじめます。にもかかわらず、その混迷の中でも、まさしくたったひとつの解を創り出さなければなりません。そしてまた、そのようにしてまがりなりにも捜し出された解も、ひとたび建ち上がるや、それまでまつわりついてきたさまざまの思いや言葉をはねのけて、頑として独りで語りはじめます。つまり、そんな風に、ただでさえ頼りない基点は、二重三重に希薄化されてしまうわけです。しかし、それはむしろ設計というものの辿る、いわば当然の過程であり、そんな中でも強靱に耐え得る確かなものを捜し求め、表出する作業を根気良く続けねばならないと思っています。設計とは、私にとっては、まずきわめて個人的な私自身の確かさの問題であり、設計に手を染めれば染めるほど、この問いは私の中でますます膨らんでいくような気がしています。

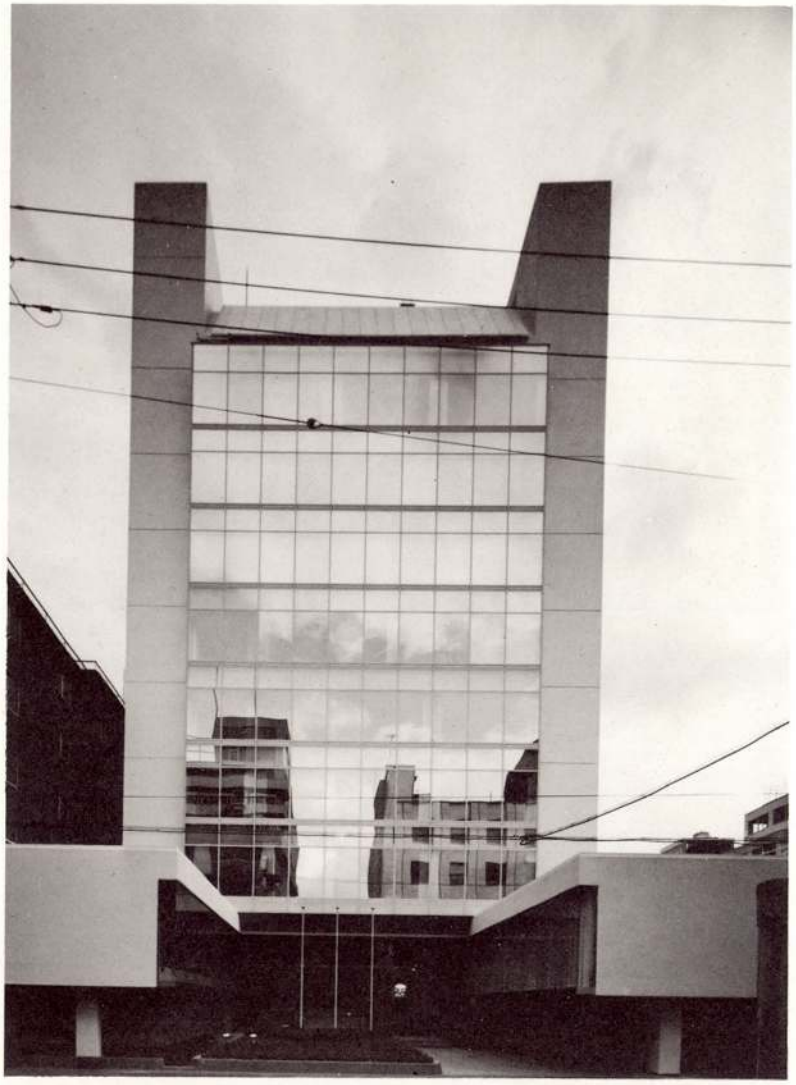
森下製薬本社ビル

所　在　地　大阪市東区道修町４丁目
敷地面積　1,049㎡
建築面積　837㎡
延床面積　6,909㎡
基準階床面積　547㎡
構造規模　ＳＲＣ造、一部ＲＣ造、地上10階地下１階
最高高さ　42.6m
工　　期　昭和48年５月～昭和49年11月

設計要旨

低層部両翼に囲まれた前庭、それに続くエントランスホールを通し敷地一杯まで拡がる空間、低層部の扱い、低層両翼に軽く乗せた高層部のデザイン等、高層化した建物の１階まわり処理の一例。古くから薬問屋として栄えてきた街並の一角に爽やかな空間を創りだすことをねらった、〝引き〟のある建物。





久保田鉄工第二本社ビル

所　在　地　大阪市浪速区船出町２丁目
敷地面積　13,194㎡
建築面積　1,888㎡
延床面積　24,359㎡
基準階床面積　1,020㎡
構造規模　Ｓ造、一部ＳＲＣ造、ＲＣ造、地上16階地下２階
最高高さ　65.1m
工　　期　昭和50年６月～昭和52年５月（工事中）

設計要旨

敷地に隣接して高速道路が走り、周辺の環境は雑多な建物の密集地で、今後の開発が予想される地域である。ここでは、建物を高層化し足もとにオープンな空間をつくることでまわりの環境に積極的に働きかけ、周囲の発展の核となることを計った。
また、設備的には、敷地内に既存する久保田鉄工社諸施設に対するエネルギーの供給源を備えた建物である。





山口祥悟

生年月日　昭和18年９月27日生
最終学歴　昭和44年３月
東京大学大学院建築学
（吉武研究室）修士課程修了
業　　歴　昭和44年４月
株式会社日建設計に入社
現在に至る

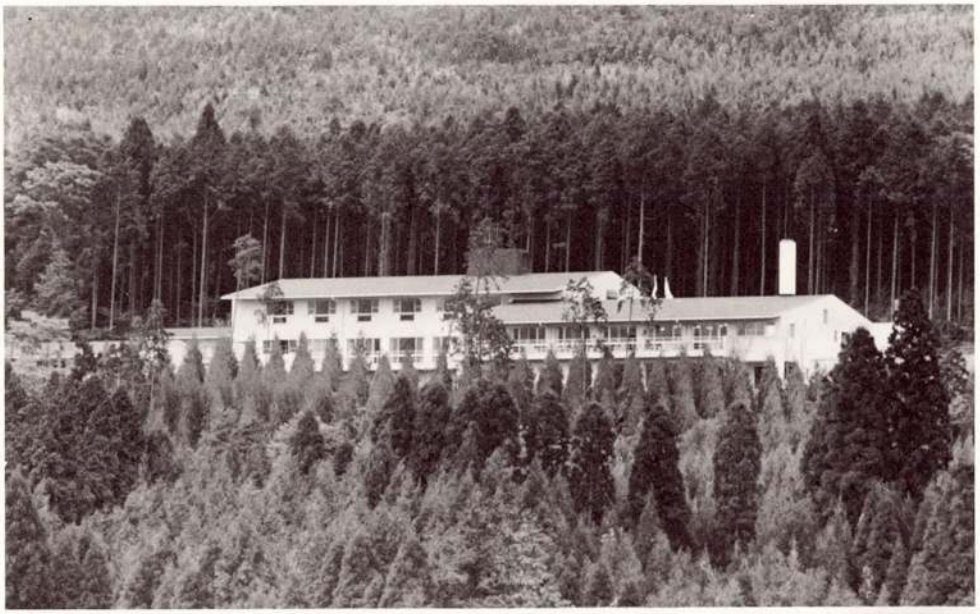
作品略歴
県立岡山朝日高校第一期工事（43年竣工）
住友生命浜松ビル（48年竣工）
森下製薬本社ビル（49年竣工）
久保田鉄工第二本社ビル（52年竣工予定）

すいせんのことば　　薬袋公明

山口祥悟君はきわめて地味な男である……常に冷静な判断のもとに着実に物事を積み重ねていくタイプと言えよう。彼の仕事ぶりを見つめてきた私には、より複雑で高度な技術を必要とするプロジェクトに直面したときに発揮される彼の広い視野をベースにした創造性が楽しみである。

青年建築家としてのことば：建築を形づくる多くの条件の中で、その建築の性格を決定する最も基本的なものは、その地域のもつ風土・伝統・生活様式等その土地固有の体質による条件である。都市に建築をつくる場合も同じことである。長い時間をかけて形成されてきた街並や周囲の環境に対する建築の対応の仕方には、表面的なファサードの扱い方等ディテール上の処理によるものではなく、建築の基本となる構想において十分煮つめられた解決を必要とする。また、現実の問題としても、新しい建物の出現によって、その附近一帯は、交通量の増加、日照の問題、電波障害、クーリングタワーによる騒音等々迷惑を被る場合が多いわけで、出来上がった建物が真に魅力あるものとならない限り、それは単なる邪魔物としての扱いを受けることになる。私は、多くの条件の中から私なりの解答として設計した、規模も条件も全く異なる二つの本社ビルが、今後、周囲の人々からどのような形で受け入れられ、それぞれの地域に定着していくかをじっくりと見詰めてみたいと思う。

日立造船阿蘇研修センター





設計概要

建築場所	熊本県阿蘇郡阿蘇町
敷地面積	132,357㎡
建築面積	1,556㎡
延床面積	2,169㎡
構造規模	ＲＣ造一部Ｓ造 地上２階、塔屋１階、地下１階
工　　期	昭和49年３月～49年10月

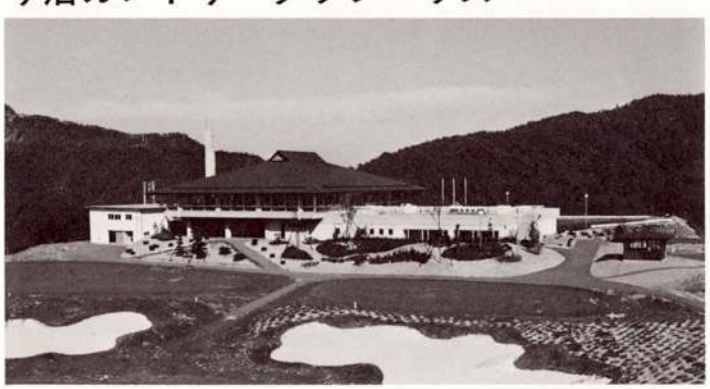
設計主旨

国立公園内に建つこの研修センターは、恵まれた環境の中での研修と宿泊および交流の場としての機能を満たし、自然と人間との融和を図ることを設計の基本理念とした。

配置計画は、本館・ホール棟・修養室棟を地形に沿って配置し、本館は斜面を利用して、その一部を前面オープンの地階とした。また、管理部門と研修部門とを雁行させることにより、玄関前の広場スペースを生み出した。

平面計画は、本館１階に主要室（談話室・食堂・研修室・集会室）をまとめ、研修者の一日の生活の大部分がこのフロアーで行われるようにした。談話室・食堂は最も眺望のよい位置に配置し、大きな開口部と前面に設けたバルコニーによって外部空間との融和を図った。２階は宿泊室専用階として、独立した静かな住空間を確保した。浴室は地階に設け、中央階段によって宿泊階と簡潔に連絡させた。管理人室・従業員室および機械室は１階と地階の北端にサービス部門としてまとめ、研修者の動線とサービス動線の分離を明確にした。

今治カントリークラブハウス



第２回光明池HP設計競技D·近隣センター





矢作　茂

生年月日　昭和14年６月７日生
最終学歴　昭和38年３月　千葉大学工学部建築学科卒業
業務歴　昭和38年４月　㈱大林組入社
東京支店設計部勤務
昭和45年12月　㈱大林組本店設計部勤務　現在に至る

作品略歴

城西歯科大学、中津川カントリークラブクラブハウス（神奈川県建築コンクール佳作）、今治カントリークラブクラブハウス、日立造船阿蘇研修センター、第２回光明池ＨＰ設計競技Ｄ・近隣センター（佳作）〈スタッフ一員として計画に参加〉、御堂筋東洋ビル（施工中）

すいせんのことば　**鶴田昭一**

建築に対する誠実な態度と、たゆまぬ努力による着実な蓄積をもとに、細部にまで行きとどいた、密度の高い作品を創っている。

真面目な設計姿勢は、その人柄とともに建築主からの信望も高く、持前の柔軟な創造力とデザインセンスのより高度なものへの展開に今後、大きな期待をいだかせる。

青年技術者のことば：建築物は、完成してそこに存在するというそのことだけで人に何らかの影響を与える。したがって、設計段階でよく考えられていない建物は、人間に対して加害者ともなりかねなく、「建築公害」ということばさえ聞かれるほどである。私自身今まで設計してきたものをみても、その仕事に愛着をもってエネルギーを充分注いだものほど、やはり結果は好ましいものとなっていると思う。

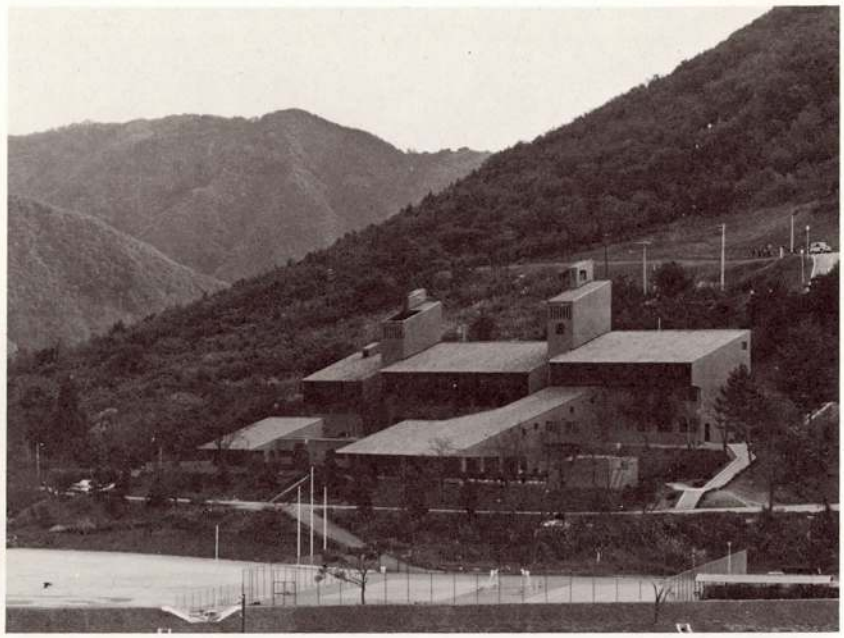
技術と知識がますます細分化されつつある今日、広い視野に立ってそれをいかに人間的にまた創造的に綜合化していくかが、設計技術者に与えられた課題ではなかろうか。決してコンピューターでは解決できないこのような領域を大事にして、少しでもよりよいものを創り出すために努力していきたい。

神戸新聞上月リバーサイドタウン クラブハウス

設計施工　竹中工務店
所 在 地　兵庫県佐用郡上月町久崎
敷地面積　8,098㎡
建築面積　1,126㎡
延床面積　1,987㎡
構造規模　ＲＣ、３Ｆ、Ｐ２
工　　期　昭和49年１月～昭和49年10月







大井開発ビル

建 築 主　大井開発株式会社
所 在 地　東京都品川区大井町１－50－３
設　　計　竹中工務店
施　　工　大井開発ビル共同企業体
　　（竹中工務店・大林組）
構　　造　鉄骨造／鉄骨鉄筋コンクリート造
階　　数　地下１階、地上16階、塔屋２階
敷地面積　5,539㎡
建築面積　4,960㎡
延 面 積　31,025㎡





梅田阪急ビル８期（百貨店）





小 川 清 一

生年月日　昭和17年１月27日
最終学歴　昭和40年３月芝浦工業大学建築学科卒業
職　　歴　昭和40年３月竹中工務店入社
作品略歴
昭和41年　桃山学院登美ヶ丘校舎
昭和43年　西武百貨店事務所棟増築
昭和44～47年　日本ミネチュアベアリング佐久工場の工場・事務所・住居群
昭和44年　松下通信工業佐江戸工場群
昭和45年　神奈川歯科大学附属病院
昭和46年　阪急百貨店桃山寮、大井寮
昭和47年　大井開発ビル
昭和48年　梅田阪急ビル８期（百貨店）
昭和49年　赤穂東浜広域公園計画
昭和49年　神戸新聞上月リバーサイドタウンクラブハウス

すいせんのことば　徳岡昌克

建築設計者は、いつの時代でも、その技術はもとより、人格的な幅と奥行が求められている。彼の創造的、かつ積極的な姿勢と若さに似合わぬ謙虚な判断力を評価し、すいせんします。

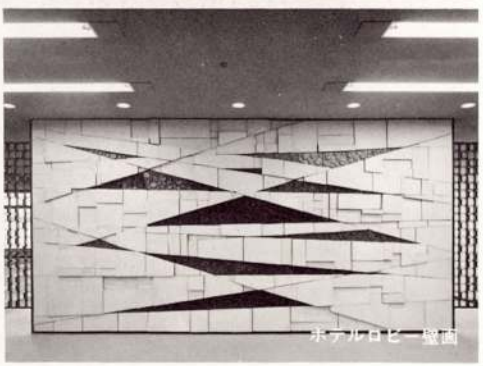
青年技術者としてのことば（省エネルギー、低成長時代における建築家の役割）：建築家も社会の一員であること、建設行為は膨大なエネルギーを要していること、また建設行為自体、人間の生活の行為の中ですばらしく価値あるものだということを十分認識している。
建築設計者に与えられた使命は、建設行為のもつエネルギーを確実に実のあるものにしなければならない。結果として作られる建物、環境に十分な価値と存在感をあたえなければならないと思っている。
建築行為は、まず、人を自然を社会をそしてそのサイクルを愛することから始まる。人の美意識を空間に対する感情、自然の力とそのしくみ、社会の中における人間本来の価値観のみなおし、建築設計行為の中に、また設計者としての業務の中に、今、そして将来とも課されつづける責務、役割であろう。

●私の現在のテーマおよび留意事項
１．自然環境の中の建築
２．都市街区の中の建築像
３．〝生活の知恵〟に類する、単純で重要な事がらの再認識
４．建築設計における技術の結集とその表現方法は何か
５．良き物の再表現、それは、まねではない、最良の方法である

丸亀市総合会館


北西面外観


正面外観


ホール七宝壁画

所 在 地　丸亀市大手町３番の１
施　　工　建築　　錢高組
　　給排水・空調　三冷社
　　電気　　山陽電気工事
工　　期　昭和48年７月13日　着工
　　昭和49年９月30日　竣工
敷地面積　3,299.36㎡
建築面積　1,729.23㎡
延床面積　6,559.22㎡
構造規模　鉄筋コンクリート造
　　地上５階　地下１階

設計要旨

丸亀市は四国の歴史ある城下町である。
この建物は、市制75周年記念事業の一環として計画された。身体障害者・老人・婦人・児童それに勤労青少年のための憩いの場として、また教養文化活動、各種の講座・研修活動の拠点として、文字どおり、市民の総合福祉センターを目指して建てられた。
敷地は、丸亀城の内堀のすぐ近くであり、行政の中心地区でもある。環境、景観とも、申しぶんのない場所ではあったが、面積的にやや狭い上、不整形であり、その上、美観地区としての壁面線指定（10M）や軒高制限（20M）があって、これらの規制のなかで、いかに上記の内容のものを盛り込むか、そのブロック構成に、大変苦心した建物である。

京都市崇仁北部第２市営住宅



所 在 地　京都市下京区川端町
建築面積　683.72㎡
延床面積　7,056.38㎡
構造規模　ＳＲＣ造、地上11階
施　　工　建築　増田組
　　衛生　新下工業
　　電気　若松電気
工　　期　昭和47年５月～昭和48年10月

この建物は、不良住宅地区改良事業の一つとして、京都市が計画を推し進めてきたものである。敷地が、鴨川べりにある関係で、外観については、とくに、京都市の風致審議会ならびに景観専門委員会の厳しいチェックと助言を得た。



伊 藤　元

生年月日　昭和15年９月７日
最終学歴　昭和40年　京都工芸繊維大学工芸学部建築工芸学科卒業
業　　歴　昭和40年　㈱安井建築設計事務所入社　現在に至る
作品略歴　ミナミ地下街虹のまち１期
　　明石市庁舎議会棟
　　新幹線姫路駅
　　雲雀丘学園体育館
　　オーミケンシ女子寄宿舎
　　京都市崇仁北部第２市営住宅
　　丸亀市総合会館
　　野村證券合歓の郷保養所他
　　南阿蘇国民休暇村（計画中）

すいせんのことば　　**佐野正一**

持続性のある几帳面な性格。その克明さを買われて事務所の資料室チーフをやり文献や海外資料など相手に数年、その間、建築設計の大きな流れ、緻密な計画性を自ら体得したようだ。会館、ホテル等複合機能をもつ設計を担当するに適任。いままで大小の設計に関与したが、これからがいよいよ本番を期待する。

青年技術者のことば：一般に芸術と呼ばれるものは、その作品を通じて人間の「理性」と「感性」の両面に、強烈に訴えるなにものかを包含しています。建築が純粋に芸術であるかどうかの議論は別にしても、少なくとも「人間」を抜きにした建築は、もはや単なる装飾化されたハコと呼ばれても仕方がないでしょう。
私は、建築の「空間」というものに興味をもち始めて以来、この「空間」が、そこに生活する人間の精神に、多大の影響力をもって働きかけていることを知りました。「空間」は常に、私達に何かを語りかけてくれます。空間に耳を傾け、空間と対話できるときこそ、「建築と人間」の本当のかかわりが生まれてくるのだろうと思っています。

ダイヤモンドファミリー
奈良ファミリー

所 在 地　奈良市西大寺東町２丁目４番地
敷地面積　28,771㎡
建築面積　 8,830㎡
延床面積　42,400㎡
構造規模　ＲＣ造、地下１階、地上５階
　　１部２階
竣　　工　昭和47年３月
　　昭和49年　４階ボーリング場改造





この２つのショッピングセンターを改めて見直して見た場合、やはり商業建築としての時代に対応した変化が、いくつか見られる。昨年（49年）暮に両ショッピングセンターとも、ボーリング場を売場に改装しているのもその一つである。それだけに建物自体（設備計画を含めて）固定化したものより、内部レイアウトの変化についていけるフレキシブルな考えが要求され、それが次第に地域にとけこんで、ショッピングセンターとしての機能を発揮しているようである。

ダイヤモンドシティ
東住吉ショッピングセンター

所 在 地　大阪市平野区瓜破２丁目
敷地面積　13,126㎡
建築面積　 6,690㎡
延床面積　20,566㎡
構造規模　ＲＣ造、地上５階、１部３階
竣　　工　昭和45年６月
　　昭和47年　３階 ボーリング場増築
　　昭和49年　2､3階 ボーリング場改造







谷 田 庄 司

生年月日　昭和16年３月19日
学　　歴　昭和34年３月
　　大阪市立工芸高等学校建築科卒業
業　　歴　昭和34年４月
　　株式会社東畑建築事務所入社
　　昭和47年12月
　　ジャスコ建設部米国S/C視察参加　現在に至る。

設計略歴
ジャスコ大久保店計画
ダイヤモンドシティ東住吉ショッピングセンター
ダイヤモンドファミリー奈良ファミリー
ジャスコ山崎店
ジャスコ三木店計画
ジャスコ合歓の郷保養所
鳴門ショッピングセンター
東住吉S.Cボーリング場改造工事
奈良ファミリーボーリング場改造工事

すいせんのことば　　**鈴木洋也**

谷田君は若くして当社に入社して以来、学校では得られない貴重な実務による建築学を修練してきた。その結果が一連のショッピングセンター建築で見事に花開く有様をわれわれは見た。この種類の建築設計は、多種多様の現実的要求を確かな骨格を持った見識と豊富な実際経験でもって、安全快適経済的な設計にスピーディに構成せねばならぬ宿命にある。谷田君はよくこの忍耐力のいる設計をまとめて建築家としての道を歩んできた、われわれの力強い協同者の一人である。

所　感：今までに何回となく、ショッピングセンター（以下S.C）の設計および現場監理を経験してみて、一番充実感を味わえるのがオープン当日の華やかな雰囲気である。オープン前の行列、店内の顧客を待つ状態、それまでの苦しかったこともすべて忘れて、工事関係者一同、その雰囲気を味わう。これは一般ビルの竣工式とは、まったく違った商業建築独特のものだと思う。そして目の当たりに、昨日まで苦心して造ったり考えたりした、広場が、噴水が、利用され、喜ばれているのを見ると何一つ疎かに設計できないという気持になる。
最近はＳ､Ｃの建設も､以前と違って開発申請時の協議内容で、車公害等の検討、それに大規模小売店舗法で地元商店街との調整と、なかなかスムーズに設計の方も進まない状態である。また建築基準法、消防法等で防災避難等が、厳しく規制されているが、それらの問題に対して、デベロッパー側が、真正面から取りくんで解決し、また協力してもらっていることは、設計を担当するものにとって大変力強く感じる次第である。

Y団地高層住宅の構造設計（HPC工法）



H・P・C工法は在来工法と比較すると、つぎの事柄に留意しなければいけない。

1．PC部材の最大寸法・重量・製作精度を慎重に決定し、作りやすい形状とすること。

2．現場へPC部材を搬入して建込むまでを十分考慮すること。

3．仕上と躯体の相関関係を十分検討すること。

4．着工前には設計、設備、PC製作工場、現場、等工事関係者と十分な連絡、打ち合わせをしておくこと。

とくに、構造計画上重要なことは各部材形状・種類を少なくし、転用性を上げること、部材の接合形式を慎重に検討することであろう。

本団地の架構形式と接合方法を示すと、

A．張間方向　壁芯々スパン10.1mを2枚のPC板で構成した鉄骨ブレース内蔵の独立耐震壁とし、Fig−1のとおり一枚の耐震PC板、柱側仕口と相対する耐震PC板との取合を高力ボルトで、また上下階との接合を現場溶接で計画した。これはつぎの理由からである。

1．10.1mを1枚のPC板にすると揚重機の容量が大きくなり（10t/枚）PC板の製品精度と運搬を考えると大きすぎる。

2．高力ボルトの採用は、品質管理がしやすいことと、建方作業が簡単だからである。しかしV型ブレースのため下階との接合は建方にげを考慮して現場溶接をとった。

3．PC板内に内蔵したブレースの形状は、接合個所をできるだけ少なくすることと床板と柱の取合の関係からである。

B．桁行方向　柱芯々6.6mを1本のPC梁（鉄骨内蔵）とSRC柱（現場打）とで構成したラーメン形式とした。梁端部も耐震PC板と同じように高力ボルト（単剪）で接合した。PC梁からは柱接口のためのGPL以外出ているものはない（端部の設計はS造で断面決定）。端部を現場溶接、その他で設計しなかったのは、

1．現場溶接は建方順序と精度を十分管理することが必要であり、これは現場にとって大変やっかいな問題となり得るからで、構造設計上の管理からも神経を使うところとなる。

2．梁端をSRC造とすると、鉄筋の接合が問題となるグリップジョイント、スリーブジョイント、溶接などがあるが、いずれも一長一短があり、また経済性、施工性の面で難点がでてきた。柱は梁仕口をGPL形式としたので、鉄筋コンクリート断面に対し鉄骨断面が⅓程度の柱せいとなっている。これはFig−2のとおり終局耐力式で安全を確かめた。柱同士の接合は3層一節ごとに高力ボルト摩擦接合としている。柱の精度と建込み精度は、この工法の重要なポイントとなり、張間PC壁と桁行PC梁の接合点でもあるので、納まりとにげを考え、RC部分を現場打とした。

C．床形式　間口6.6mを支持スパンとする2辺支持リブスラブを基本とし、バルコニー、廊下床は室内より突出させたカウンターウエイト方式を採用した。主体構造のうち床の形状を決定することは、その建物の良し悪しを決定する大きな原因の一つである。

床は通常つぎのことを満足しなければならない。

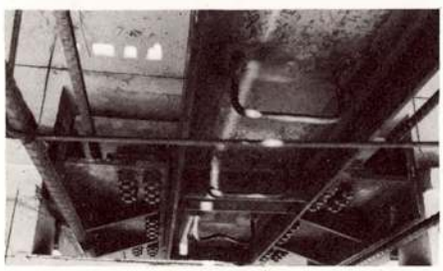
1．積載荷重に対し安全であること。

2．振動等の障害を生じないこと。

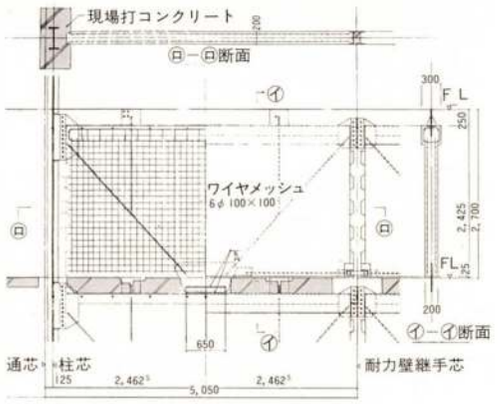
3．水平方向の剛性があり、地震時の力をスムーズに伝達すること。

この建物については1、2に対して載荷試験によりその安全性を確かめ、3については妻側一住戸分の地震力を各階の床で耐震壁まで伝達させ水平方向の剛性を確保した。片持床については建方の安全性を十分考慮して接合部に工夫を加えた。

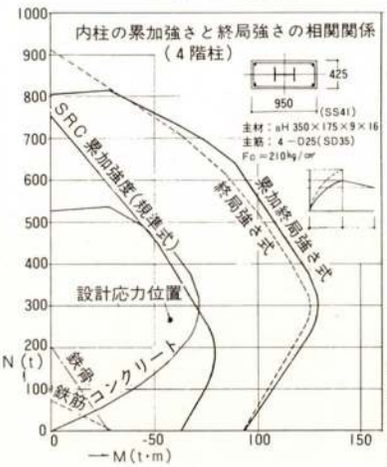
D．基礎　地盤調査によると、GL−16m〜21m附近から砂礫層があり、ここを支持地盤とするアースオーガーによるセメントミルク注入工法建込杭を採用した。杭耐力の確認は、鉛直載荷試験2ヵ所と水平載荷試験を行い、設計が安全であることを実証した。



柱・梁接合部



Fig−1　耐震壁詳細



Fig−2
柱の累加強さ、終局強さと設計応力の関係



藤塚　敬

生年月日　昭和21年12月1日
最終学歴　昭和40年3月
大阪府立今宮工業高等学校建築科卒業
業　歴　昭和40年4月　㈱大林組入社本店建築本部設計部勤務、現在に至る

作品歴

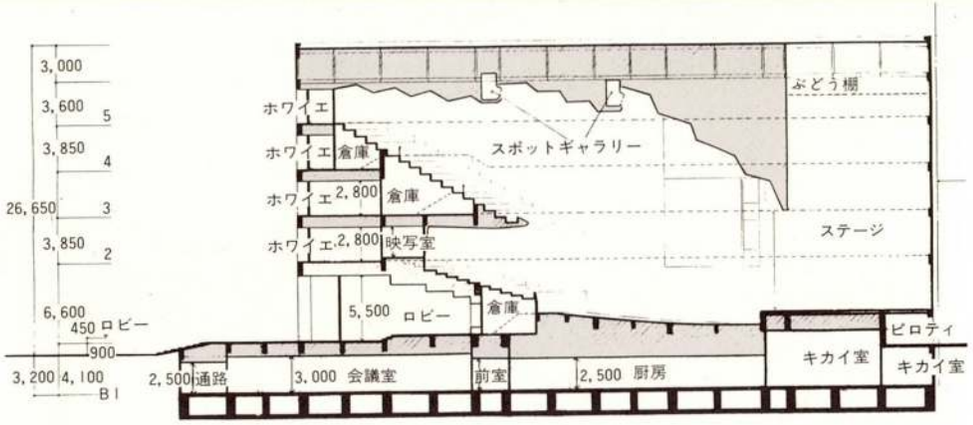
積水化学工業滋賀水口工場P−1600工場、大林組枚方機械工場C棟、大林組瑞光寮（壁式PC5階建）、大林組壁式PC造5階建標準設計、建設省主催工業化工法による技術考案競技（パイロットハウス）テラスハウス70の構造設計、大阪大林ビル構造監理、芦屋浜高層住宅プロジェクトチーム参加（大林グループ）、京都市住宅供給公社山科南積立分譲住宅（H・P・C工法8〜11階建）、西武西宇治団地（壁式PC5階建）、大林フローラ堺分譲住宅（壁式PC5階建）

すいせんのことば　尾路義一

PC、とくにその構造設計においては、PC製作、現場での施工方法、おさまり設備関係など関連する分野の事項を熟知してはじめて可能である。藤塚君は、他の構造設計も優秀であるが、とくにPCの分野においてかけがえのない人であり、他部門間の調整も笑顔をもってとりまとめ、多くのタイプのプレハブ集合住宅を完成した。今後の活躍を期待したい。

青年技術者としてのことば：作物はそれを作った人の思を忘れない。1鍬1鍬、根気よく、ていねいに畝立てをしてやると良いものができる。設計作業もそれがいえるのでは、ないだろうか、こつこつと根気よく検討し、一歩一歩前進してこそ、よい建築物ができると思う。私は、この気持を大切にしたいと考えている。

武庫川学院大講堂の構造計画



横断面図

1．建物概要

本建物は西宮、尼崎の境界を流れる武庫川に近接した敷地に、一連の武庫川学院キャンパス計画の一つとして本館、中央館、記念図書館、中央体育館等に引き続いて創立35周年を記念して建設されるものであり、地下1階、地上5階、塔屋1階の主用途を収容人員約2500名の講堂、従用途を厚生施設とする建物として計画された。

2．構造概要

(1)基礎：本建物を建設するキャンパス一帯は武庫川の三角州地域であり、G.L－18.50m以深に非常に密な砂礫層が分布成層する。このため基礎はＰＣぐいϕ60cmを用い杭打独立基礎として計画した。また杭施工法としては現在市街地で埋込杭としての汎用工法となったセメントミルク注入工法を用いることとした。

●杭の鉛直方向載荷試験について　当建設地の支持層は砂礫層でありセメントミルク注入工法を用いた場合、プレオーガー後、杭埋込までの間に砂礫層部分の孔壁の崩壊が生じ杭支持力に対して最も大きな要素を占める杭先端部の砂礫層中への挿入長の予測がむずかしいと考えられた。そのため本工事に先立って試験杭の施工を行い、挿入長を把握するとともに長期設計支持力の3倍を最大荷重とした鉛直方向載荷試験を行い杭支持力の確認をした。

(2)主体架構：地下階は耐震壁を含む鉄筋コンクリート造ラーメン構造とし、地上階は屋根トラス、3Ｆ～5Ｆ間客席支持トラスを鉄骨造、それ以外を耐震壁を含む鉄骨鉄筋コンクリート構造として計画した。また全体的な力の流れを客席段床部の剛性を考慮した三次元モデルを解析することにより確認した。

●屋根トラスの構造　屋根トラスの規模、形状などを決定する要因としては、

a. スパンが36mと長大である。

b. 屋根荷重が防音上コンクリート打設を必要とし、非常に重い。

c. 舞台を有する建物特有のプロセニアムアーチ、ぶどう棚、複雑な形状の天井がある。

d. 搬入、地組、建方計画を早期に確立する必要がある。

以上4点が考えられ、最大トラス成4.5m、一般トラス成3.0mの主材をH形鋼、腹材を溝形鋼としたトラスで計画した。なお使用部材は自動設計システムにより決定した。

●客席支持トラスの構造　客席は約2500席であり、そのうちの約900席は3Ｆから5Ｆまで2層をつなぐ鉄筋コンクリート造の段床となっている。この3Ｆ～5Ｆ間客席を支持する構造体の規模、形状を決定する要因としては、

a. 架構からの持ち出し長さが13mと長大である。

b. 客席が2層につながっており、その形状を包含するためには構造体の成が6mにおよぶ。

c. 搬入、地組、建方計画および変形に対する性能確保のためコンクリート打設計画を早期に確立する必要がある。

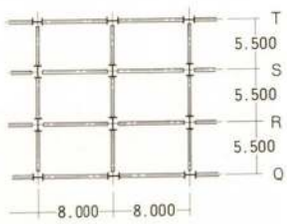
以上3点が考えられ、最大成6m、上下弦材はビルトアップH鋼、腹材はH鋼の持ち出しトラスとして計画した。なお厚板の多いこと、斜交部材の多いこと等により実物大試験体を作成し溶接検査を含めて溶接施工の完全をはかっている。

大阪ロイヤルホテル新館の構造計画



(1)基礎：本敷地附近は西大阪の沖積平坦地で、沖積層が厚く堆積しており、河口デルタ地帯の典型的な堆積サイクルを示している。この沖積層に不整合に覆われG.L－25m附近より、いわゆる「天満層」と称されている新しい洪積砂礫層が存在する。このため基礎は新しい洪積砂礫層の表層部で多少層相の変化が見られることをも加え、G.L－29mの天満砂礫層に定着させたベノト杭により支持させる。

(2)主体架構：地下階は地下外壁と耐震壁を持つ剛な鉄骨鉄筋コンクリート造ラーメン構造であり、地上1～4階は高層部からの力の伝達をスムーズにするため鉄骨鉄筋コンクリート造とし、高層部4～30階は鉄骨造ラーメン構造としている。柱配置は両方向になるべく剛性の偏心がないものとなるよう計画し、とくに純鉄骨造となる高層部では柱配置を図－1のごとくとし、両方向の架構の剛性に大きな差を生じないよう柱の弱軸方向に取りつく大梁端部はピン接合とし、桁方向は外側架構のみを耐震、耐風架構として設計した。また下層部でロビーとしての機能上壁がほとんどないことを考慮して、地上階では壁を耐震要素として考慮せず上下方向にほぼ一様な剛性を持つようなフレームのみの架構とした。なお柱、梁使用材は800シリーズのロールH形鋼を用いている。



図－1　鉄骨造部分の柱配置

(3)耐震設計：耐震設計はいわゆる動的耐震設計を行う。すなわち具体的な実構造物を数学的モデルに置換し、運動方程式を仲介として、これに想定する地震外乱を作用させて地震応答解析を行い、その応答量に基づいて耐震安定性を判定する手法によった。



佐々木照夫

生年月日　昭和21年2月9日
最終学歴　昭和47年3月
大阪工業大学建築学科卒業
業　歴　昭和39年3月
兵庫県立兵庫工業高校卒業
昭和39年4月竹中工務店入社
設計部構造課勤務、現在に至る。

作品略歴

大阪ロイヤルホテル新館・大阪ロイヤルホテル別館プール・ホテル南海・武庫川学院大講堂・武庫川学院中央体育館・夙川学院短大校舎・城星学院修道院・聖ヨゼフ聖肢園・大阪暁明館病院・東長原病院・神戸ＹＭＣＡ・新開地神鉄ビル・久光製薬大阪事務所・門真プラザ・万博ソ連館・津田電線久御山工場

すいせんのことば　倉石秀夫

佐々木君は入社以来10年余、構造畑一本で過ごしてきた。大規模なもの、複雑なもの、一応何でもこなせるし、また仕事が一番面白い油の乗り切った時期ではなかろうか。

素晴らしいバイタリティーと、それでいて神経の細かい仕事振りは将来大いに期待できる。

青年技術者のことば：よい建物をつくるためには、その建物が要求する種々の条件を的確に把握し、最も合理的な方法を追求することによりその条件を満足させることが必要になる。

合理的な方法を構造設計の中に反映させるために日常心がけるべき事項としては、

1．日々進歩する建築技術に即応する。

2．建物個々の特質をとらえる。

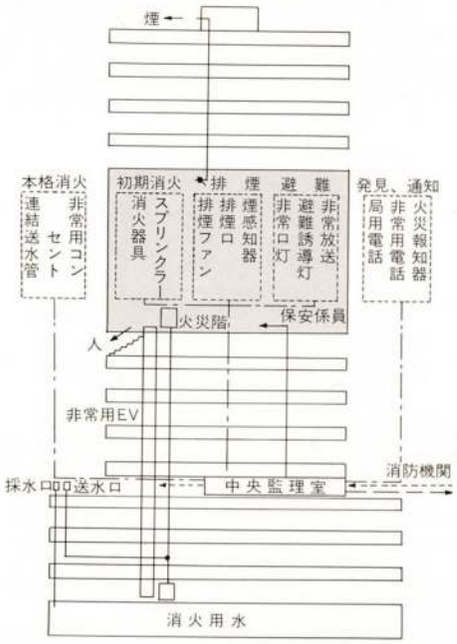
3．建物に対する情報を最大限に収集する。

4．考え方の比較を常に行い、最善策を見い出す。

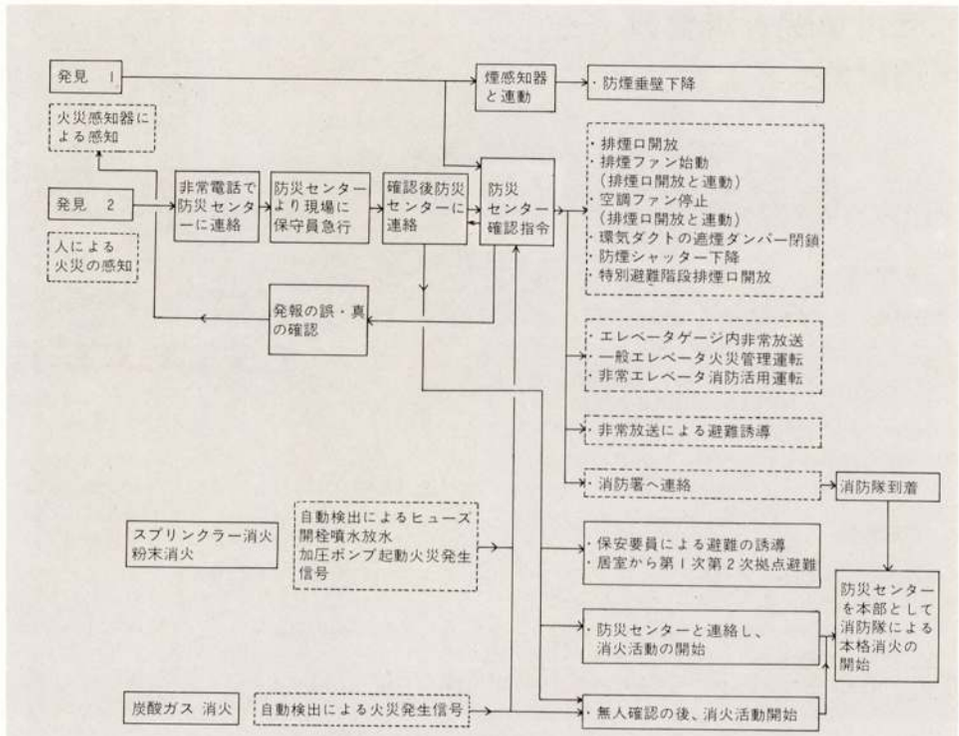
等が考えられ、また、それらを満足させるための地道な努力の蓄積こそが、よい建物を作り出すための糧になり得ると思う。

ビルの防災設備計画

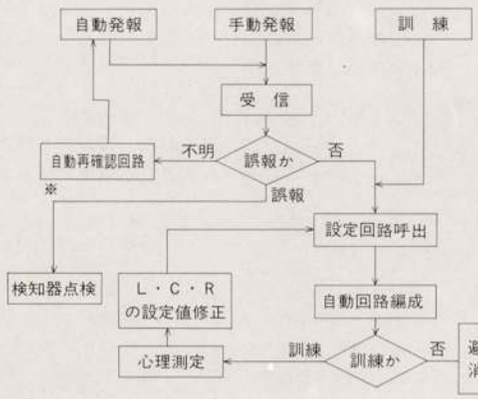
最近、大阪市内に竣工した某ビルの防災計画の概要です。
防災設備の設備内容は、下記の図に示す通りで、建物断面を透映して表現してあります。
火災発見から消防隊到着までのシーケンスは、下記の全体シーケンスおよび自動指令シーケンスに示す通りです。
自動指令シーケンスのL・C・R設定回路については、今後、充分追求していかねばならないと思います。



防災設備の概要図



防災計画の全体シーケンス(某ビルの例)



パニック状態を想定するのに、そのときの人間の動きを、L・C・Rに置き代えて理論を組み立てる。以後、防災訓練(予告なしとする)を繰り返し、その間に反応心理学上の見地から、人の動きを観察し、L・C・Rに分解して理論づける。それによって、火災指令方式(全館一斉指令・出火階直上階指令等)ならびに防災体制のアフターケアを確立する。

※自動再確認回路は、検知回路の電圧測定および補助検知器のスキャニング等を自動にて行う。

防災計画の自動指令シーケンス(学習回路の例)

防災監視盤 例1



防災監視盤 例2



防災監視盤 例3





迫村 隆毅

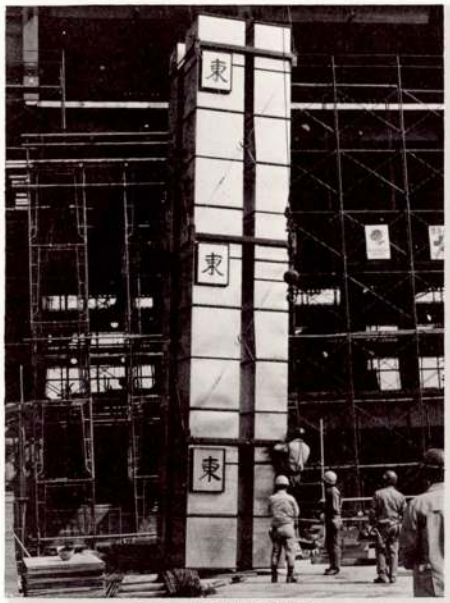
生年月日 昭和14年6月16日
最終学歴 昭和40年
北大電気工学科卒
業 歴 昭和40年
株式会社日建設計に入社
以後、設備部にて電気設備の設計に従事
作品略歴 日本万博政府館
福屋百貨店
井筒屋百貨店増改築
住友銀行広島支店
中ノ島センタービル
日本銀行大阪支店

すいせんのことば 上田恒太郎

最近、ビルの計画上、防災計画の重要性が社会的に注目されるようになった。迫村君は万博政府館の設計に参画して以来、不特定多数者のパニック状態における群集の動きを解析するに当たり、電気的知識と経験を活用したり、各種自動センサーの開発をはじめ、防災盤の設計に自動制御工学の専門技術を積極的に導入し、逐次その成果を挙げている。今後ともその活躍が大いに期待される。

青年技術者としてのことば(防災設備について): 近年都市装置としての建築物は大規模化・複雑化の傾向にあり、超高層ビルの災害はいうに及ばず、不特定多数者の集まる場所のパニック対策は重要な課題であり、建築設備にたずさわる者として、火災・風水害から人命とその財産を守る使命から逃れることはできない。防災設計には「ミニマムデザイン」の思想から脱却し、一歩進めて基本的理論的反省を加えながら充分なる自主的防災計画を推進すべきではなかろうか。
自主的防災計画は、防災組織上の諸問題を解決するとともにその組織にマッチしたハード・ソフトのシステム的計画こそ肝要である。さらにシステムに適合すべき端末感知センサーの開発および消火・防煙・防水・防風・避難・誘導等の各防災機器の単品を総合的に見直した上、ソフトの研究・それに合致したハードの積極的開発とが、今後防災計画には一層必要となろう。
今後、ますますわれわれ設備技術者として保安実務者・防災専門メーカー・建築オーナー・監督官庁とより綿密な情報交換を行いながら、防災技術の総合開発を推進してゆく責任を痛感している。

東洋不動産江坂ビルの ダクトユニット工法



ユニット吊り上げ開始


ユニット据え付け状況

1．はじめに

東洋不動産江坂ビルは、大阪の副都心として、吹田市が計画した土地区画整理地域に建つ高層ビルである。今日、工期の短縮という命題のもとに、施工の合理化に対して多くの試みがなされている。この建物において、

(1)ダクトシャフトユニット工法
(2)給排水メーン管ユニット工法
(3)160m冷媒配管パーツ工法
(4)スプリンクラーユニット工法
(5)ペリメータファンコイルユニット
(6)便所配管パーツ工法
(7)基準階スパイラルダクトパーツ工法
(8)冷暖房メーン管ユニット工法
(9)基準階天井ユニット工法
(10)低圧幹線施工計画と実施

等の数々のユニット工法により、従来工法よりも現場での作業工数（箱入、ダクト吊り込み、貫通部の穴埋等）が少なく、揚重回数も少なく、かつ、適正な配員計画（ピーク時に、増員することのない）を実現することにより、施工の合理化という問題にアプローチした。そこで、これらのユニット工法の中の、ダクトシャフトユニット工法について、その工法と実績を以下に記述する。

2．ブレーシング利用によるダクトシャフトユニット工法

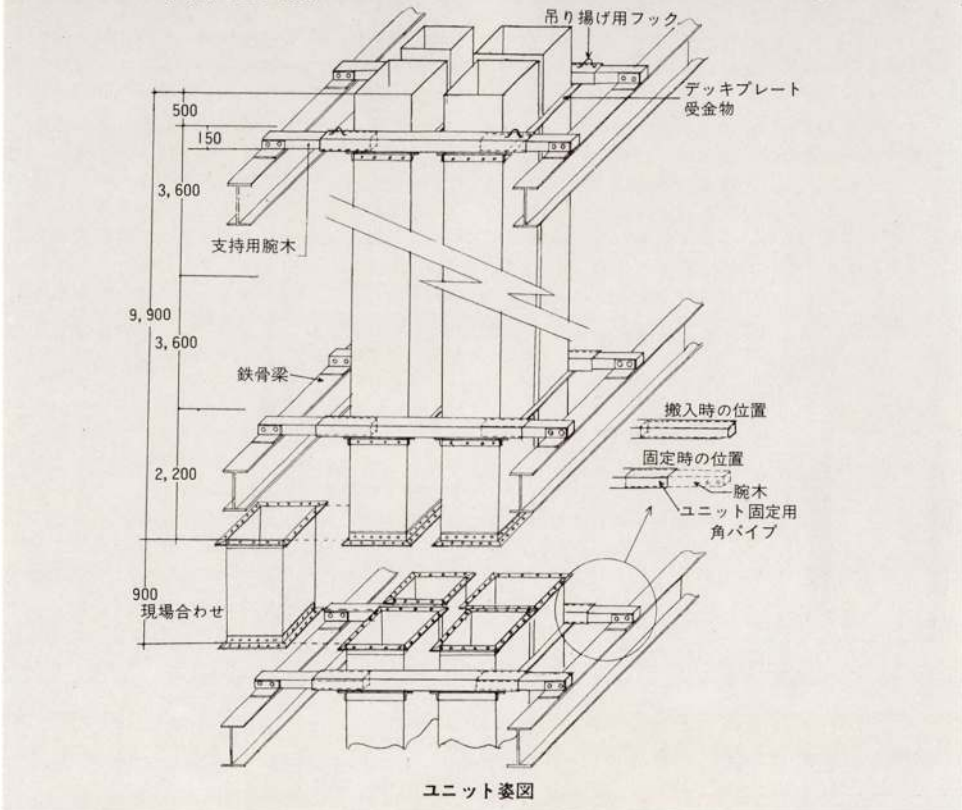
同一シャフト内を通っている便所排気、排煙、OA、RAダクトを、S造部分において、ブレーシングを利用することにより、フレームをなくし、3階分の竪ダクトを1ユニットとし、各階分岐管まで取り付けたものを工場にて加工し、各節鉄骨建方完了時にタワークレーンで吊り揚げ、搬入据え付けを行った。なお、ブレーシングダクトは1ユニット分のみ製作し、再利用を行った。躯体の鉄骨等の誤差を修正するために、ユニットの支持金物をスライド式にし、ユニットを定位置に据え付けてから固定用ピースを取り付け、梁にボールトにて締め付けて固定した。

3．工程の短縮

ユニットの加工組み立てを工場で行い、現場での作業は吊り込み、据え付けだけであるため、現場での工期短縮は当然である。従来工法であれば、シャフト工事の着手時期において、設備工事の作業がピークになり作業員の増員が必要となるが、鉄骨建方完了時にダクトシャフトを吊り込むため、このピーク時の作業を少なくすることができる。これがユニット工法の第一の目的であった。

4．揚重回数と作業員の減少

3階分のユニットをタワークレーンにて吊り込むため、従来のように、各階別にコンテナを持ち込む必要がなく、ユニット間の接続用部材も非常に少ないので、他の作業用コンテナで揚重することにより、ダクト用としての単独コンテナを使う必要がない。また、作業所における作業員は、吊り込む時点の立合い・据え付けとユニット間の接続、および、駄目工事を行うだけであるため、従来工法と比較すると非常に少なくなった。



ユニット姿図

5．達成成果

ダクトシャフトユニット工法により、以下の成果を得ることができた。

(1)高度な安全性（シャフト内に開口部がなくなる。）
(2)施工精度の向上（工場製作による完全な品質管理）
(3)揚重回数の減少（ユニット化により材料コンテナ数減少）
(4)工程の短縮（工場製作による現地作業の簡素化）
(5)現場作業員の減少（工場製作による現地作業の簡素化）
(6)コストダウン（上記の諸点から得られる費用）

さらにユニット化により、シャフトスペースを有効に利用でき、後続作業をするのにスペースを確保でき、さらにメンテナンス通路を充分確保できた。

なお、このようなユニット化による工法は、われわれ設備関係者だけの計画ではできず、建築担当者との十分な検討と協力、建築の理解なくして決して十分な成果は得られないことを明記したい。



中嶋　利治

生年月日　昭和19年1月29日
最終学歴　昭和37年
　神戸村野工業高等学校卒
業　　歴　昭和37年4月
　株式会社 竹中工務店入社
　大阪本店設備部配属、現在に至る
主な作品　武庫川学院
　田辺製薬大阪工場
　田辺製薬本社ビル
　住江織物本社ビル
　伊奈製陶大阪ビル
　大同生命本社ビル
　阪急江坂配送センター
　東洋現像所大阪工場
　江坂東洋ビル
　等の設備施工担当

すいせんのことば　　加藤光一

建築設備は、建築と設備各部門を一体化するという重要なポイントがある。その中には技術的・経済的無駄があり、それどころか設備寿命にまで影響している場合がある。中嶋君は、これらの問題を能力性・実用性・信頼性・経済性着点に立ち、それらを見事にコーディネイトする新しい総合設備技術者といえる人である。

青年技術者のことば：建築設備は建物の内容および規模が異なるゆえ、すべての建物において、同様の施工は望めず、おのおのの条件下で施工計画をたてることが施工担当者の腕の見せどころであり、楽しみである。もし、従来通りの施工をしているだけであれば建築業界の発展は望めず、われわれ技術者としても何の楽しみもなくなるだろう。

私は新規工事に従事する場合、常に新しい感覚で物事を見つめ、今までに得た貴重な経験と知識とを十分に生かして計画を進めている。また前回の失敗を繰り返さず他よりも一層、優れたものにするため、検討に検討を加え、常に一歩前進をと努力している。

幸いに私は吹田市江坂において、2件、高層ビルの施工管理を行うことができ、ほとんどのものについて、ユニット、プレハブ、パーツ化を行い、相当の実績をあげることができたと思う。同時に多くの設備工法のデータを集めることができたことを喜んでいる。

今後、この貴重な体験を生かし、ますます複雑化する設備の施工に正面から取り組み、一件一件の建物に最善を尽くし、思い出ある建物を作っていきたい。

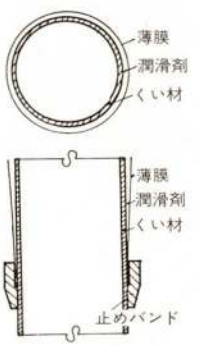
負の摩擦力を低減するくい工法の開発

1．まえがき

近年になり、くいの製造技術や施工技術の進歩の度合が早くなってきた。また構造物の大規模化、敷地難に伴う軟弱地盤への進出などの社会的要請に伴い、軟弱な地盤を貫いて深い支持層に構造物を支持させることが多くなってきた。建設省の調査によると、全国の地盤沈下地域は19地域に達し、その兆候のある地盤まで含めると32都道府県におよんでいることが報告されている。大阪においては、大阪府のほぼ全域がこの地域に入っている。

このような地盤に施工されたくいは、負の摩擦力が原因と考えられる不同沈下等の障害を受けることが多々ある。そのため負の摩擦力に関する研究も活発になり、その成果をとり入れて「建築基礎構造設計規準・同解説」に反映されている。

一方、負の摩擦力に対して何らかの対策が強く要望されている。この負の摩擦力が大きいほど、くい本数を増したり、実断面を大きくするなど不経済な基礎地業となることをまぬがれない。また、不同沈下による建物の障害も発生しやすい。私はこの問題に取り組み、その対策を考えてきた。それは、くいの周面を強化プラスチック等の縮みやすい薄膜で覆うことにより周辺地盤の沈下を薄膜の変形によって吸収し、くい体に伝達される負の摩擦力を低減するくい工法の開発である。



図－1　くいの概要

2．工法の概要

このくいは図－1に示すように負の摩擦力を低減しようとする範囲のくい体の周面を縮みやすい薄膜で覆い、その間に潤滑剤を塗布したものである。この薄膜が地盤沈下に追従して縮むことにより、くいに伝達される負の摩擦力が低減される。

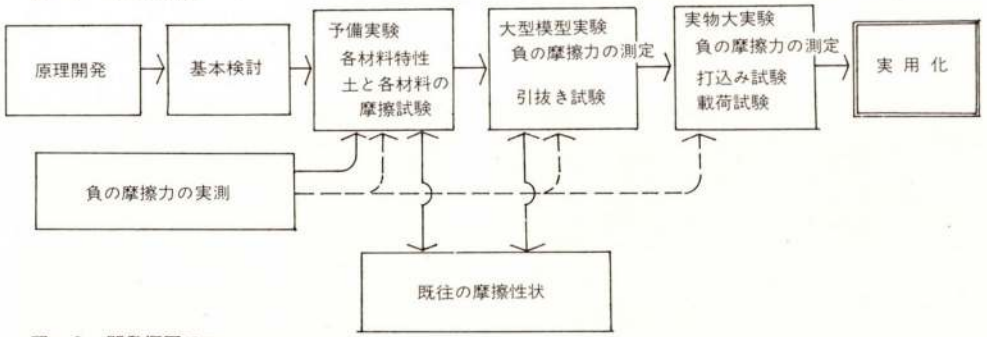
薄膜は圧縮に対する抵抗が小さいことのほか、くいを設置するときに地盤の摩擦抵抗によって生ずる引張応力に充分耐えうる引張強度をもつ性質のものが必要である。材料としては強化プラスチック、布、薄い鉄板等が適用できる。また潤滑剤はくい体と薄膜の摩擦を緩和するものでありグリース等が考えられる。

3．開発概要

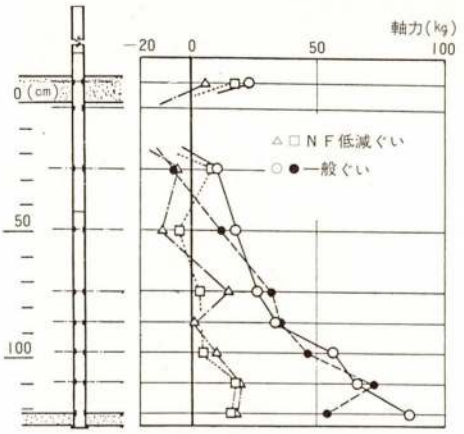
前述の原理に対して実用化に至るまでの開発概要は図－2に示すとおりである。

2mの模型ぐいを用いて、前述の方法で処理したくいと、無処理のくいとに作用する負の摩擦力を測定した結果は図－3に示すとおりである。この実験の結果、薄膜をとりつけた負の摩擦力による平均周面摩擦力度は$0.012t/m^2$であり、この値は周辺地盤のせん断強さに関係なくほぼ一定の値を示すものと考えられる。一般の軟弱粘土中における平均周面摩擦力度は$2\sim4t/m^2$であることを考えれば、この処理をしたくいに作用する負の摩擦力はほとんど考慮しなくてよいことになる。

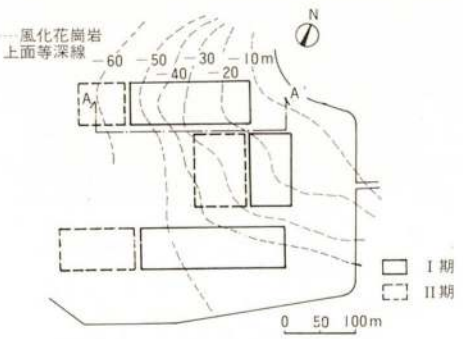
現在、関西においても神戸ポートアイランドをはじめ各地の浚渫地域で負の摩擦力による障害が問題となっている。このような地盤に開発したくいを用いてその対策をする計画を押し進めている。その一例として、臨海地に盛土造成した敷地の工場について簡単に述べる。図－4はその工場の配置図であり、図－5は土層断面である。基盤層となる風化花崗岩は敷地内でGL－15m～GL－60mとかなりの傾斜を示している。この地盤に設置されたくいには、従来考えられていなかった新期洪積層、洪積層においても負の摩擦力が働き、その値は測定結果によれば径1.0mの場所打ちコンクリートぐいに最大510tになった。Ⅰ期に建てられた工場に、この地盤の傾斜による負の摩擦力の大きさの違いにより大きな不同沈下（最大170mm）が生じた。また絶対沈下も最大250mm生じた。したがってⅡ期工事において、絶対沈下量も極力小さくし、不同沈下もほとんど生じさせないように、またくいの本数も低減させ、より経済的に計画するためにこの負の摩擦力を低減するくいを用いることになった。このくいを用いることにより基礎地業費を4割減とすることができる。



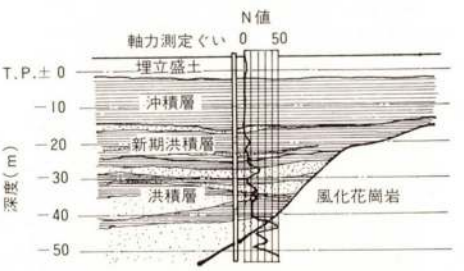
図－2　開発概要フロー



図－3　負の摩擦力による軸力分布の比較（最終測定値）



図－4　工場の配置



図－5　土層断面図（A－A'断面）

4．まとめ

沈下を生ずる地盤に計画された建物、盛土工事が伴う建物のくいに発生する負の摩擦力の実情が明確になるにつれ、その対策をより確実におこなうことが強く要望されてきた。この開発したくいを用いることにより、沈下に対しても、支持力に対してもより安全に設計ができ、経済的にすることができる。

このくいを用いるとき、設計用の周面摩擦力度として$0.1t/m^2$の値を用いれば実験値からすれば安全側の値となる。これにより初期の目的を充分に達成できると思う。

今後、数多くの実施を試みることにより確立したくい工法としていきたい。



岡田　正徳

生年月日　昭和22年3月5日
最終学歴　昭和44年3月
　国立名古屋大学工学部
　建築学科卒
職　歴　昭和44年4月　㈱竹中工務店入社
　昭和44年4月　設計部構造設計
　昭和44年8月　技術部技術課
　昭和45年4月　工事部技術課
　昭和48年7月　技術研究所
　昭和50年7月　工事部技術課
業　歴
超高層建築の生産システムの開発
竹中式先端地盤固結ぐいの開発
くいの閉塞効果の研究
掘削に伴う建物と地盤の挙動についての研究
負の摩擦力を低減するくいの開発
その他、各種建築物の施工計画

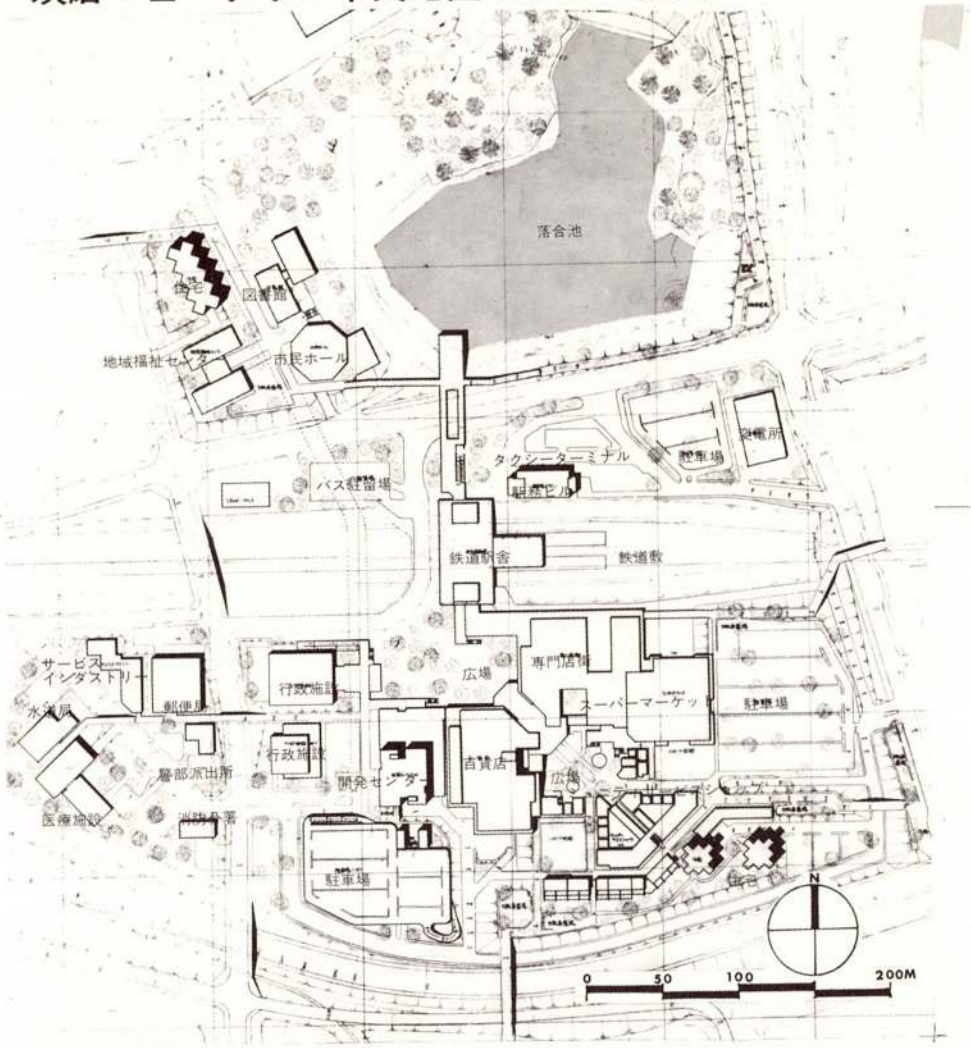
すいせんのことば　**玉越敏男**

本人は入社以後、設計部構造課、工事部技術課、技術研究所等にあって施工計画、技術開発、電算化等の業務を担当し、常に技術革新に正面から取り組み、今日にいたっております。その間、超高層建築の生産システムの確立、施工法の開発等、多くの成果を治めております。ここに将来有望なる青年技術者としてすいせんする次第です。

ことば：現在、資源の枯渇がさけばれている時代であり、われわれの世界においても、決してその例外ではない。この時代にわれわれは一体何をなすべきであろうか。一面において資源の確保、自然の保全であり得たとしても、他面においては浪費であり、破壊であってはならない。建築においてもそのことを熟慮しなければならない。建物がいかに立派で、その機能も完備したものであったとしても、地域全体におよぼす影響も充分に考えねばならない。また、施工の面から考えれば、振動、騒音、地盤沈下、汚染等の公害を出したりすれば、その建物の役目は社会に対して招かれざるものとなってしまう。われわれの技術革新には新しいニーズが、そして今まで以上の新しいファクターとなるものが加わっていることを認識し、新しいものへ戦いを挑まなければならない。そこには新しいものを生み出すための努力と苦しみがある。が、それを避けては明日はないと思う。

われわれ総合建設業に従事するものにとっては、設計から施工まで一貫した体制を最大に利用し、社会のニーズに答えることができると思う。現在、私のおかれた立場が、物を作ることに対して、その全体を判断できる立場であることを考えれば、今後ともこの根本精神をもってトータルに考えた価値とは何かを考え、技術革新に立ち向かっていく所存です。

須磨ニュータウン中央地区センター計画



▲ 配置計画図

▼北東方向からの透視図



計画概要

対象人口	
ニュータウン計画人口	11万人
ニュータウン周辺人口	4万人
周辺既存市街地人口	30万人

土地利用面積配分(計画値)		ha
公共施設	道路	2.40
	緑道・自転車置場	1.53
	広場	1.05
	緑地	0.54
	小計	5.52
交通施設	鉄道施設	0.48
	鉄道敷	2.53
	バス・タクシー用地	0.90
	小計	3.91
公益施設	行政施設	0.55
	文化施設	1.00
	保安施設(警察・消防)	0.40
	公益サービス施設(水道・郵便)	0.91
	医療施設	0.90
	小計	3.82
収益施設	商業娯楽業務施設	3.24
	住宅	0.85
	駐車場	2.21
	リザーブ用地	0.28
	小計	6.58
合計		19.83

商業娯楽業務施設規模(計画値)		
ブロック名称	需要量計算値	延床面積
	m^2	m^2
専門店街	5,540	17,800
コミュニティサービスショップ	2,800	6,530
百貨店	6,880	17,960
スーパーマーケット	5,010	9,110
開発センタービル	7,910	14,830
合計	28,140	66,230

位置図





田辺 一之

生年月日　昭和17年9月4日
最終学歴　昭和44年東京都立大学大学院修士課程修了
業　歴　昭和44年4月株式会社日建設計入社　現在同大阪本社都市計画部
〈S46〉 沖縄Ⓓランド基本計画
〈S47〉 兵庫県淡路島福良地区土地利用構想同基本計画、北摂Ⓢ団地基本計画、沖縄Ⓨ地区土地利用基本計画、運輸省三港建海洋性レクリエーション基地構想計画
〈S48〉 裏六甲開発構想計画、神戸市須磨レクリエーション海岸構想計画
〈S49〉 南阿波サンラインⓈ大瀬地区基本計画、霧ヶ峰Ⓓ地区基本計画
〈S50〉 神戸市須磨ニュータウン中央地区センター基本計画同基本設計、兵庫県赤穂海浜公園基本計画同基本設計

すいせんのことば　田中孝男

若い田辺君は建築家として都市計画の分野に入り、その接点の条件を模索することに意欲をもやしている一人である。とくにレクリエーション公園計画等、成熟社会に不可欠な要素となる住生活と環境問題にテーマを当て、フィジカルな技術から事業化へのフィージビリティ計画まで幅広く求めてゆく人である。

青年技術者のことば：ある土地をどのようにして私達の生活に役立ってもらうのかを考えていると、無限の空間の中で無数の問題をいかに一つの環境としてまとめるかということが課題になる。建築物・土地・樹木・供給処理設備・交通施設とかいう各分野は、それぞれに多くの背景（技術・経済・行政……）を控えている。それらに一つの方向としての形を提示することが土地利用計画に携わる人間の役目と考えている。

単体の施設計画・設計から始まった私の業歴は、それらの置かれる地域社会・環境あるいは都市などの問題の中に入り込み、ゆれ動く社会の真中で、プロジェクトの一つの方向としての形を提示していかねばならなくなっている。人間的うるおいと豊かな生活を求める願望を満たすための形を、自信を持って提示するために土地利用計画に経験と努力を積み重ねることによって、環境整備の技術と手法を研磨していきたい。

構造の頁

17

支持ぐいの負の摩擦力

小泉　昇

1．くいのネガティブフリクション

支持ぐいが厚い圧縮性の地盤を貫いて支持層に達している場合、はじめは、地盤の摩擦力は支持力に協力しているが、何らかの原因でこの地盤が沈下すると、この摩擦力は零になるばかりでなく、逆にくいを下に引きずり込む作用をすることが考えられる。この摩擦力をくいの負の摩擦力(ネガティブフリクション)といっている。

近来、海辺の深い埋立地や厚い軟弱圧密層に施工された支持ぐいが著しい沈下を示す現象があらわれ注目されだした。

2．ネガティブフリクションに対する検討

ネガティブフリクションの対策あるいはその設計に対して日本建築学会"基礎構造設計規準"に具体的な方法が提案され、また建設省指導課より指導方針が提示された。

考え方はつぎのとおりである。

(a)地盤沈下のない場合　(b)くい・地盤の沈下と中立点Nとの関係

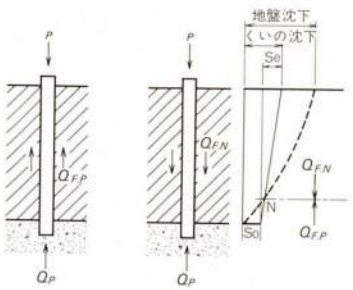


図1　くいの支持機構

図1の(a)は斜線の軟弱層に沈下のないときで摩擦力$Q_{F.P}$は先端の支持力Q_Pと協力して荷重Pを支持する。($P=Q_P+Q_{F.P}$) (b)ではこの地盤が沈下し摩擦力$Q_{F.N}$はくいを下に引きずり込み荷重として働き、支持力としてはマイナスになる。($P=Q_P-Q_{F.N}$) このときくい先端の沈下がなければ、荷重Pと$Q_{F.N}$の和に対してくい体が耐えねばならない。(2)式はその検討である。もし先端の支持力Q_Pが降伏し、先端がS_0沈下したとする。このときのくいの変形はPにより(b)図のように直線的に変化する。

一方、地盤の変形は点線のように変化し、N点より下では地盤の変形よりくいの方が大きくなる。N点より上部では摩擦力$Q_{F.N}$は下向きに、また下部では摩擦力$Q_{F.P}$は上向きに、すなわちQ_Pに協力すると考えられる。

これらを考慮して検討する式が(1)式である。

$$Qa+Q_{F.N}\leqq\frac{Q_P+Q_{E.P}}{1.2} \quad \cdots\cdots(1)$$

$$Qa+Q_{F.N}\leqq\sigma_F A_P \quad \cdots\cdots(2)$$

Qa：くいの許容支持力(t)

Q_P：くい先端の極限支持力(t)

$\sigma_F\cdot A_P$：くい体の短期許容支持力(t)

3．摩擦力と先端極限支持力の計算

(1)、(2)式の検討には$Q_{F.N}$と$Q_{F.P}$の算定が必要であって、(3)および(4)式が提案されている。

$$Q_{F.N}=\psi\int_0^{Ln} qf\cdot dz \quad \cdots\cdots(3)$$

$$Q_{F.P}=\psi\int_{Ln}^{L} qf\cdot dz \quad \cdots\cdots(4)$$

ψ：くい周長(m)

Z：くい頭部からの距離(m)

qf：単位面積当たりの周面摩擦力(t/m²)

Ln：くい頂より図1(b)のN点までの距離(m)

L：くい全長(m)

粘性土に対しては粘着力C(t/m²)(一軸圧縮強度quの½)をとり、砂では平均N値から計算する。$qf=3+\bar{N}/5$(t/m²)　Cの測定のないときは、$qu=2+0.4z$(t/m²)から概算する。ただしこの値は正規圧密の粘土のquの統計値であることに注意しなければならない。

Q_Pの算定には、N値から求める(5)式が示されている。

$$Q_P=30\bar{N}A_P(\mathrm{t}) \quad \cdots\cdots(5)$$

$\bar{N}$：くい先端からくい径の4倍上部、1倍下部の範囲のN値の平均

A_P：くい先端の有効断面積(m²)

その他これに関する関係式が示されているが省略する。

4．群ぐいの場合の$Q_{F.N}$の低減

以上は単ぐいの計算であって、実際の場合にあてはめて計算すると予想外にくい耐力が減少する。そこで群ぐいの場合にはQ_{FN}を低減してもよいことになっている。この考えはつぎのとおりである。

図2は2本以上のくいが設置された場合を示したもので、(3)式で算定したQ_{FN}を、くいを取り囲む円筒形(図2のハッチの円筒)の土塊の重量に換算し、その円の重なった面積を円の面積から差し引いた分だけ低減できるとするもので、円の半径r_eは(6)式より求める。

$$r_e=\left(\frac{D\cdot\overline{qf_n}}{\bar{\gamma}}+\frac{D^2}{4}\right)^{\frac{1}{2}} \quad \cdots\cdots(6)$$

r_e：土塊に換算した円筒の半径

D：くい径(m)

$\overline{qf_n}$：$Q_{F.N}$の単位面積当たり平均値(t/m²)

$\bar{\gamma}$：土の有効単位体積重量の平均値(t/m³)

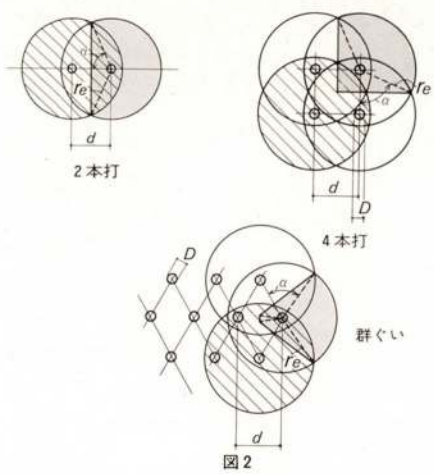


図2

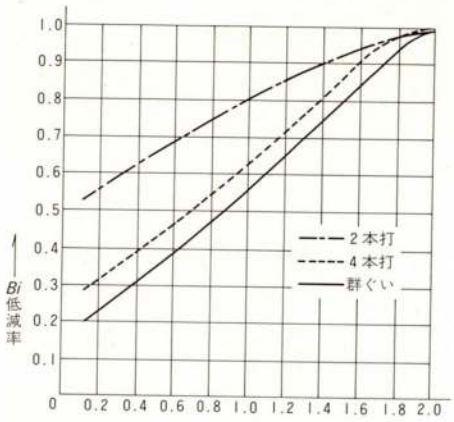


図3

r_eを半径とした円をかき、図2のように重なりを求め単ぐいとしての円と、重なりを考えた欠円(図2の着色部分)の面積の比より低減率Biを求める。この計算は面倒なので**図3**のように横軸にd/r_eをとり、縦軸よりBiを求めることができる。Biは外端のもっとも不利なものを示す。この図表より群ぐいの場合は大幅に$Q_{F.N}$が減少することがわかる。なお、r_eの計算式は(6)式よりつぎの(8)式の方が簡単である。

$$r_e=\sqrt{\frac{Q_{F.N}}{\bar{\gamma}.Ln.\pi}+\frac{D^2}{4}} \quad \cdots\cdots(8)$$

$Q_{F.N}$：(3)式で求めたものをそのまま使う。(6)式とは多少違うが安全側

$\bar{\gamma}$：水面より上では1.6～1.9(t/m³)　水中重量は0.6～0.9(t/m³)として概算する。上限は砂礫、下限は粘土

5．あとがき

以上で学会規準のネガティブフリクションの計算法は概略理解されたことと思う。今まで定量的な取り扱いのなかったネガティブフリクションの検討に具体的な一方法が提示されたことは結構であるが、これにはなお幾多の疑問が感じられるので、いささか私見を加えてこの稿を終わる。

(i)　粘性土の厚さにかかわらず$Q_{F.N}$の計算がなされること。すなわち圧密沈下の量的考慮がないこと。

(ii)　圧密沈下の時間的ファクターが考えられていない。粘性土の圧密沈下量は短期間内には微少で、その時点で考えると、作用していた$Q_{F.P}$は消滅、くい耐力は減少するが、あらたな平衡状態で再び$Q_{F.P}$が発生するだろう。そして徐々にくいは沈下するも、計算式のような極限状態には達しないように思われる。

(iii)くい体と土との摩擦力が粘性土の粘着力と等しいと考えられていること。$C=q_u/2$は粘土のせん断抵抗であって、粘土とくい体との付着力はこれより小である。

(iv)地盤の沈下が粘性土の圧密沈下のみに起因すると考えられている。たとえば、盛土層の材料が砂礫で締め固めのおこなわれていない状態の場合は、下部に粘性土がなくても沈下が起こる。

その他、まだ不明確な点、疑問な点が多々あって、これらは今後の研究、数多くの実施例の集積により解明されるだろうが、当面する問題として検討の一方法としては有意義であろう。

(こいずみ のぼる　KK新建技術研究所)

設備の頁

17

消火設備の改修工事の問題点

中岡　弘

1．はじめに

昨年12月、消防法施行令第40号改正を最後として公布された一連の消防関係法令の中で特徴的な事項は、既存する防火対象物のうち使用区分によって消防設備の技術上の基準をさかのぼって適用されるいわゆる「遡及規定」が加えられたことである。すなわち法に該当する防火対象物はすでに使用中開業中のものであっても規則に定める消防用設備の設置義務が課され、その猶予期限はつぎの通りである。

- 百貨店・スーパーマーケットなど、地下街・複合用途防火対象物で特定防火対象物を内蔵したもの　昭和52．4．1
- 映画館・集会場・ダンスホール・キャバレー・料理店・ホテル旅館・病院類・トルコ・サウナ　昭和54．4．1

と定められている。しかし、遡及改修の構造上の困難性を勘案して、一定の条件を示し、これに合致するものは特例として基準によらなくてもよろしいとする緩和的な運用基準（50年7月10日消防安第77号消防庁安全救急課長通達）が示され、これに合致するものについては部分的・修理的な改修で済むが、問題は特例基準に合致しない建築物の改修である。

以下、屋内消火栓・スプリンクラー設備を既存の建築物に施工する場合の対応面の考察を、施工設計・改修工事の進渉管理面についての配慮点を挙例し、考察を加えて参考に供することとする。

2．消火設備の改修設計

第1の問題点としてポンプ、自家発電設備などの機器類の収納場所、配管敷設経路などの撰定がある。前者の考慮点は設備改修後に必要となってくる設備の試験や点検検査に対する配慮で、試験点検のための排水能力に考慮が加えられねばならない。

また既設の建築では、配管の敷設経路は竪管の敷設スペースに余裕がない場合がほとんどであり、凍結予防措置を加えながら屋外露出等の撰定が必要となろう。

スプリンクラーの配管では、水平配管の方法が重要な条件である。すなわち新設の場合と同様に、スプリンクラー配管を天井裏に敷設するには、既設天井の解体復旧（復旧は至難であるので更新となるケースの方が多い）、天井裏にすでに配管されている給排水、ダクト、電管類の隙間を縫ってのスプリンクラー敷設となるため、工費・工期に波及する結果は大きい。

あえて天井裏に管路敷設するか、露出とするかは美観上の工夫と工期工費の相関の中で決定されなければならない。

第2の問題点は、当該対象物に既設の消火設備が設けられてあり、この管路からスプリンクラー等を分岐する設計とするか、別系統のゾーニングを行うかの撰定と、既設の消火装置の能力不足を、新基準に合致させるために主管路・ポンプ等の交換または併設による方法のいずれを撰定するかなどの基本的なレイアウトの考慮がある。

これらは前述の特例基準か、消防法施行規則に合致させることとなるが、施行規則に定める条件のうち、水量水圧、ポンプではその吐出能力などに細かな制約が加えられているために、旧設備を分岐する場合にも、ポンプの部分的な更新を行う場合にも、設計項目中では重要なポイントであろう。

3．施工およびその管理について

既設改修工事の難易は、施工面の加工技術よりむしろ工事条件や工事環境の方が、より大きな影響を与える。その問題点を例示すると、

① 改修工事の時間帯が夜間に限られ、昼間は平常通りの執務、営業を求められる場合の施工管理は多難である。とくにそれが商品を山積した売場部分である場合などは、その商品、什器備品や内装の養生、紛失予防、火災予防、水損の配慮は全時間帯に亘って心痛的な配慮や監視がなされねばならない。（特に火気使用の制約は重要で、熔接火花などによる内装の損傷もさりながら、ビル火災の原因の数多くが工事中の火災であるところから、火気の使用は工法の撰定の条件として優先して組み入れられねばならない。）

② つぎに改修工事の進行準備条件として、工事用諸機材の運搬揚重、加工作業場、工事用電源等の条件が特異的である。

まず運搬揚重方法であるが、既設建築物にはほとんどその用意がなく、長尺品等の搬入には特例な準備がないと、切断→搬入→接合の愚をあえてしなければならない。

加工作業場所の設営も搬入と同じく工事効率を左右する重要な因子で、改修工事場所での加工作業は室内外の備品・什器・商品・内装の損傷防止のため避けねばならないため、なるべく直近の加工場所の確保が施工効率のためには重要である。

工事用の電力は筆者の見聞範囲では200 V電源で工事用の機器の容量を賄えるものはまれである。電源の仮設か自給の配慮が必要である。

③ 以上の運搬、加工作業場所、工事電力などの難点は、工場で加工を行い、現場でこれを組み立てる、いわゆるプレハブ方式を採用すれば若干の救済は可能であるが、既設の建築物では先に設置されているダクト、配管、ケーブル類を避けての曲折工事とならざるを得ず、細部の施工設計を行って加工するプレハブ方式では工期条件が許されないことは必至で、勢い現場合わせ方式に主力が移らざるを得ず、プレハブ方式の採用には多くを期待できないとしなければならない。

④ 別な進行技法上の問題として、消火設備工事とその関連工事の進行面の噛み合いがある。たとえばスプリンクラーの内装工事では天井の解体→配管→天井復旧→ヘッドの取り付けの工程をとるが、目的の消火設備工事の日程に対し、前後日程の組み合わせをうまく配分実施されないと、全体日程の徒長にひびくことになるし、天井工事に限らず同様な日程徒長要因は随所に伏在している。

⑤ 施工面の技法では、幾多の問題点のうち対処の難しい点として、配管の支持方法が挙げられる。これは新設工事と異なって予め支持の準備がなく、一般には構造体への溶接か、アンカーボルトの打ち込みが考えられるが、アンカーボルト法では予め電管の埋設経路を知悉しておかないと、電路にアンカーを打ち込み全館停電の事故を招いた実例がある。

精密な施工図が保存されておればそれに據ることができるが、それ以外では電路の見当のつきやすい柱壁等に支持を求めるのが良策ではあるが、決定的ではない。

4．むすび

以上は既設の建築物に消火設備を施工する場合の数多い問題点のうちから若干の重要点を列記したにすぎないし、内容も序述の域を出ないが、その中での重要事項は、

① 施工技法より施工の管理面（物損・防火水頭等の安全面）の困難さの方が大きいと予見されること、このため場合によっては1フロアまたは1区画ごとに工事のための休業帯を設けこれを巡回して改修工事を行う方が迂遠であるが良策と考えられること。

② 設計施工面では①の問題点を先に確定し、改修条件をベースとした設計、施工計画を持つ必要があること。

③ 改修工事の工事価格は、前述のごとく新設工事に比較して工事条件、管理条件によって工事稼働率を低下せしめる要素が多分にあり画一的な面積当たり単価などの簡易な表現は当てはまらないであろう。

④ 今回は紙幅の関係で、泡・二酸化炭素・ハロゲン等の改修については割愛したが、前述の水系のそれに較べて改修の困難点が少ないことは救いである。

（なかおか ひろし　KK初田製作所生産事業部製造部長）

施工材料の頁

17

アルミ型枠を使った

無足場工法

岩崎 喜男

建設工事費のコストダウンは、この産業界に身を置く者として、また技術者として、当然志向しなければならない問題である。とりわけ仮設工事のコストダウンは最も重要なものであるが、その方向づけは非常にむつかしい。その一つの方向として仮設工事と本工事との一体化の方向がアプローチされる。

建設現場には必ずといってよいほど、外周に足場が組み立てられる。これをなんとかなくすることはできないか、その使用目的に従って本工事との一体化が図れないか、つまり仮設工事—型枠工事—内外装工事という一連の流れの内でのシステム開発ができないか、これに微力ながら取り組んだのが標題である。

〔目的〕

この工法の目ざすところは、アルミ型枠の使用によって型枠精度の向上を図り、内外壁とも打放しとし、壁のモルタル塗りを内外とも省略し、かつ外部足場をアルミ型枠に付属させることにより、従来の一般的外部足場を省略し、仮設工事費等のコストダウンを目指すものである。

〔構成・作用〕

①アルミ型枠は押出し型材を使用し、適当な大きさに組み合わせ、その外側に鋼製の作業床を取り付けたもの。作業床は図1のごとく上部作業床と下部作業床との2階分取り付けてある。

②外型枠はクレーン等で吊り上げ、あらかじめ下階のコンクリートに埋め込まれたボルトおよび上階の鉄骨梁に固定されたボルトで直接アルミ型枠を固定する。

③作業床は上部作業床（型枠工事用）と下部作業床（コンクリート打設面の処理、打継目地の処理等用）で構成され、そのおのおのが数段の作業床をもつ。

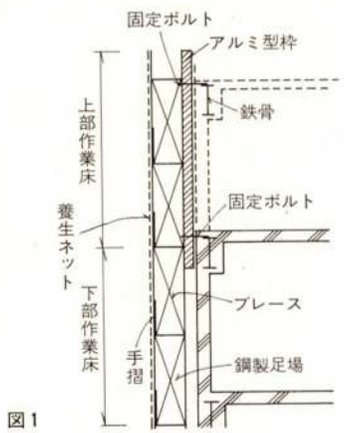


図1

おのおのの作業床間の上下移動は各パネルのジョイント部に丁番で支持された鋼製梯子で行う。この梯子は各パネルのジョイント部の作業床の外側の隙間を埋める作用を持つ（安全対策）。外型枠パネルをせり上げるときはこの梯子を回転して、せり上げに支障のないようにすることができる。また各作業床の各パネルのジョイント部の隙

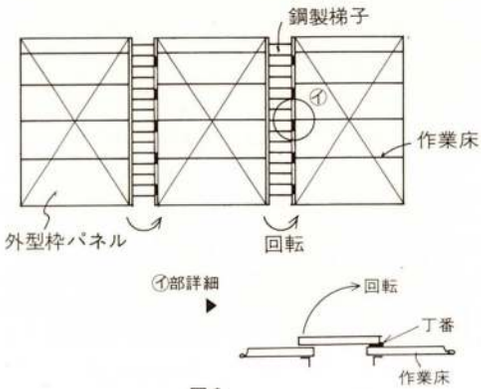


図2

間も丁番付足場板で塞ぐ。（図2）

④各作業床は枠付金網の手摺を設け、作業床の外面全面に養生ネットを貼り、安全対策とする。

⑤内型枠は、外型枠とあらかじめコンクリート床面に作られたベースモルタルを定規として組み立てる。

⑥型枠の固定は上下鉄骨梁に取り付けられたボールにて締め付け固定する。また型枠の緊結は一般のセパレーターで行い、横バタを使用して締め付ける（縦バタは使用しない。アルミ型枠自体に縦剛性があるため）。

⑦型枠せり上げ完了後、下部作業床を使用し、すでに打設されたコンクリート面の表面処理（木コン取り、豆板補修、目違補修等）、目地処理（打継目地のコーキング）を次回せり上げ時までに完了しておく。

⑧外壁の最終仕上げ（リシン吹付、吹付タイル等）はゴンドラを使用して行う。

〔利点〕

①従来の一般的外部足場が不要である

・足場組払手間の省力

・足場材損料の大幅な圧縮

・当工法では建物と足場との間隙がないため、在来足場では必要な間隙塞ぎが不要であり、安全面でも管理しやすい。

・足場つなぎがないため、仕上工事の駄目が残らない。

②内外壁のモルタル塗りが不要

・型枠精度が非常に良く、2㍉程度の精度が確保されたので、モルタル塗りをやめ、内部は塗装工によるパテ工法で塗装下地が行える。

・内壁モルタル塗りの省略のため建物の重量が軽減される（当作業所では400～500 tの軽減）。

・内部の左官工事がなくなるため、モルタルのコボレがなく、不要な出費がさけられる。

③型枠の縦バタが不要

・アルミ型枠自体に縦剛性があるので横バタのみでよい。縦バタ着脱、運搬不要による労働生産性が向上する。

④サッシュ打込みの精度が向上する

・アルミ型枠の剛性が高いため、サッシュ打込みの固定方法が堅固となり、サッシュの手直しが皆無である。

・コンクリート打設中の一時的打止め等の必要がないため、また一方向からの打設も可能なため、打込サッシュ廻りのコンクリートの充填が完全を期せる。

⑤省資源、省エネルギー

・ベニヤ、桟木の使用量が大幅にすくなくなるので、木材資源の節約になる。アルミ型枠の転用回数は大きく、再生可能である。

・モルタル塗省略による、セメント、砂の省資源化、モルタル混練のための水、電力の節約にもつながる。

・在来足場省略による足場用鋼材の節約。

・型枠材、足場材の輸送量の大幅減によるエネルギーの節約。

⑥安全性の向上

・建物と足場との間隙がなくなるため、設備としての安全化が図れる。

・足場量が大幅にすくなくなるので、足場の安全管理、点検が容易である。

・内部型枠がアルミであるため、木片の残材発生がすくなく、作業場内が整然とし、片付け費用もすくなくてすみ、作業能率も上がる。

⑦コストダウン

・在来足場不要によるコストダウンが大幅に達成された。

・モルタル塗不要によりかなりのコストダウンが達成された。モルタル塗に比べパテ工法による下地拵えは約½の費用であった。

・輸送量の大幅コストダウン。

・作業場内の片付け費用のコストダウン。

・モルタルコボレのケ練片付、廃棄処分のコストダウン。

・木片残材発生片付、廃棄処分のコストダウン。

⑧副次的メリット

・新しい工法に取り組み、みんなで苦労することにより作業場内にこのムードが反映し、他の面での取り組み方が意欲的になった。

・型枠精度の極限への挑戦は他の職種にまで及び、その波及効果が非常に大きかった。

・仕事に対する厳しさのなかから労務者との心のふれあいを生じ、いわゆる労務管理がかなりうまくいった。

・今回の高橋ビル南10号館新築工事では、この工法への取り組みにより、労務者との心のふれあい、働きがいの創造という大きな副産物を学びとることができた。

（いわさき よしお 清水建設KK作業所長）

日本建築総合試験所だより 39
GENERAL BUILDING RESEARCH CORPORATION
本試験所：〒565 吹田市藤白台5丁目125 電話／大阪(06)872－0391代表
大淀分室：〒531 大阪市大淀区長柄西通2丁目35 電話／大阪 (06) 351－7217

優良住宅部品(better living)認定制度に関連して

昭和49年7月に発足した建設大臣の優良住宅部品認定制度の概要と、これに関連して当試験所で実施した「防音サッシ」の各種性能試験のあらましを述べることとする。

1．優良住宅部品認定制度の概要

わが国の住宅建設量は年間約200万戸に達し、その大多数が在来工法によるものであるが、工業化（プレハブ化）住宅の建設量も次第にその数を増し、現在では約10%をしめるにいたった。政府は、住宅生産の合理化の一端として住宅建設の工業化を推進するため、昭和48年10月に「工業化住宅認定制度」を発足させた。これは住宅のもつ性能を安全性、居住性、耐久性などの指標で総合的に表示し、建設大臣が認定を行うものであり、消費者（住宅購入者）の利益を増進することを第一の目的としている。

これとほぼ同様の趣旨で、さらに一般消費者の住生活の充実をめざして、住宅を構成する設備、部品等の開発普及が進められるようになった。(財)住宅部品開発センターが、これらの開発普及を行う機関として設立されたのは一昨年のことであった。同センター発行の案内書によると、「住宅を建てる際に、材料や部品を組立てる現場の手間を省き、かつ住宅の性能を一定の水準に保つためにはなるべく大きくまとまっていて独立した機能を持つ部品として開発し、これらを工場で生産できるようにすることが必要」と開発の意義をうたい、「建設省は、その普及を積極的に促進するため、昭和49年7月より優良住宅部品認定制度を発足させた。この制度は、主として新たに開発された住宅部品のうち、品質、性能が優れ、価格が妥当であり、しかもアフターサービスが充分に行われるものを建設大臣が優良住宅部品として認定し、その普及を促進することによって、住生活水準の向上と国民の利益の増進に寄与しようとするもの」とこの制度の目的を明らかにしている。

この制度の認定手続の方法は**図－1**に示すとおりであるが、部品別評定委員会では、当試験所または、(財)建材試験センター等における性能試験結果を中心として審査が進められるので、評定申込準備段階における性能試験は非常に大切となる。

つぎに「防音サッシ」を例に、試験の大要を述べよう。

2．性能審査のための試験

(財)住宅部品開発センターでは防音サッシの要求性能を**表－1**のごとく規定している。この基準にもとづいて当試験所では、某社より依頼を受けて同社製の「防音サッシ」2機種について安全性、機能性などの性能試験を実施した。これを以下に示す。

(1)安全性

強さ、防火性については、従来から広く行われてきた試験方法（JIS A4706, JIS A1302）によっている。すなわち、強さに関していえば、風洞装置を使用して等分布の空気圧で段階的に試験体に静圧を増加させてゆく方法で、主としてサッシ各部の変形能および残留変形の有無を測定する。また防火性は、都市ガスを熱源とした加熱炉を用いて試験体を加熱し、試験後の変化状況について調査する。

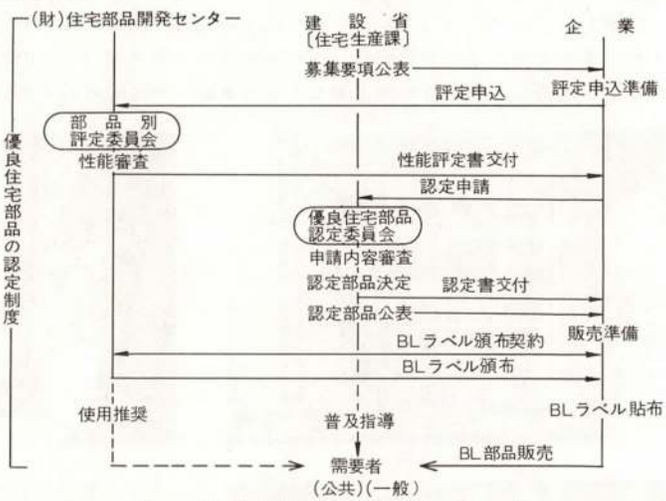
戸先強さは、ガラスをはめ込んだ内障子外障子について、竪框中央部に錘りを下げて（1kg～10kg）面外方向と面内方向の框のたわみを測定するのである。

性能としては強さでは280kg/m²以上、防火性では屋外2級加熱に合格することが求められているが、試験では要求性能に達するまでにガラスの破壊が生じたり、加熱によって障子召合せ框が変形を起こし、火炎の貫通が認められたりして再試験を余儀なくされることがあった。

強さや防火性で代表される安全性は、優良住宅部品としての基本条件ともいうべき性格のものであるから、それだけに高度の性能値が期待されるわけである。

(2)機能性

水密性、気密性、遮音性および開閉力のうちで前三項の試験については、日本工業規格（JIS A4706,JIS A1416）に定められた試験方法を適用している。



図－1 優良住宅部品認定制度のフローチャート

「(財)住宅部品開発センター」より転載

表－1 防音サッシ性能評定項目と基準

評定項目				評価基準 適	評価基準 否
(1)安全性	強さ			280kg／m² 以上	280kg／m² 未満
	戸先強さ	面外方向	内障子	3㎜≧	3㎜＜
			外障子	〃 〃	〃 〃
		面内方向	内障子	1㎜≧	1㎜＜
			外障子	〃 〃	〃 〃
	防火性			屋外2級加熱試験に合格	同左，不合格
(2)耐久性	附属部品			適当である	適当でない
	陽極酸化皮膜の厚さ			9 μ 以上	9 μ 未満
	透明合成樹脂塗膜の厚さ			12 μ 以上	12 μ 未満
(3)機能性	水密性			圧力差35kg／m²でしぶき・溢水等がないこと	同左 しぶき・溢水がある
	気密性			4 m³／hr・m≧	4 m³／hr・m＜
	遮音性			25dB以上	25dB未満
	開閉力	始動時の引張力	内障子	5 kg ≧	5 kg ＜
			外障子	〃 〃	〃 〃
		滑動時の引張力	内障子	3 kg ≧	3 kg ＜
			外障子	〃 〃	〃 〃
	引手手掛り			4㎜以上	4㎜未満

「better living No.8 1975」より転載

この中で遮音性についての試験では、125～2000Hzの周波数範囲で⅓オクターブ間隔の各周波数ごとの透過損失を測定し、その算術平均値を計算する。今回の認定申請のための試験では、この試験の直前に防火性を除くすべての試験を終了した後に、脈動圧（周期;2秒、振幅±280kg/m²の近似正弦波）を600回載荷してビスなどのガタを生ぜしめ、しかる後にこの試験を実施するようになったのである。これは防音という性能に直接関係する項目だけに当然の要求といえよう。

気密性は、試験を風洞試験装置によって行うのであるが、遮音性と密接な関係をもっていて、遮音性が基準値(25db)を上まわっているならば、サッシ前後面の圧力差10kg/m²のときの通気量は、基準値(4m³/hr.m)以下に押えることは困難ではない。水密性も、同装置を使って2ℓ/m²·minの水噴霧を行いながら、圧力差35kg/m²でしぶきやいっ水が生じなければ合格である。

当所の実施した試験では以上の三性能についてはいずれも充分の余力を残していて満足できる結果を得た。

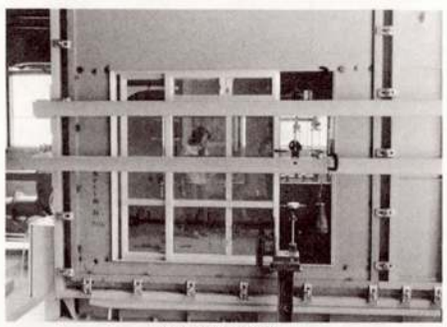
開閉力は、障子の召合せ框中央部を約50cm/secの速度で開閉するのに要する力の大きさを始動時および滑動時について測定するのであるが、遮音性や気密性の向上をねらうあまりこの性能がおろそかにされたり、またサッシの施工時の技術力がこれに関与することがあるので、別の観点から機能性をチェックする良い手がかりといえる。ただし、開閉速度を50cm/secに保つなど、試験方法そのものに未だ問題が残されているように思われる。

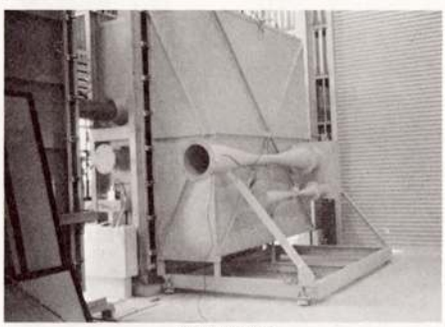
以上「防音サッシ」の試験内容について簡単に触れたが、それぞれの試験状況については写真を参照せられたい。

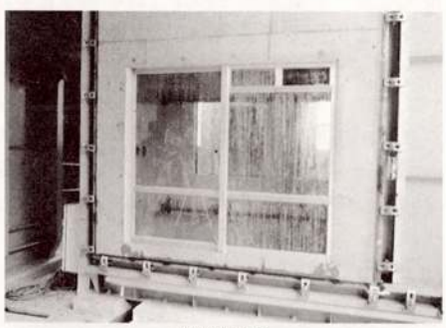
さて、現在までに住宅部品は「防音サッシ」のほかに種々のものが開発されている。たとえば「給湯器ユニット」「キッチンユニット」「手摺ユニット」「軽量間仕切パネル」「収納ユニット」「ウインドパネル」などがある。いずれもベターリビングを営むうえで大切と思われるものばかりであって、このように、今まで「衣」・「食」の後続に甘んじていた「住」についても着々と真剣な努力が展開されている。また、その一翼をになう試験業務も今後ますます社会的要請があるであろうし、その重要性も深まるに違いない。これらに応えるためには、われわれ試験業務に携わる者はより一層の試験技術の向上を図るとともに社会的責任を完了するよう努力しなければならない。

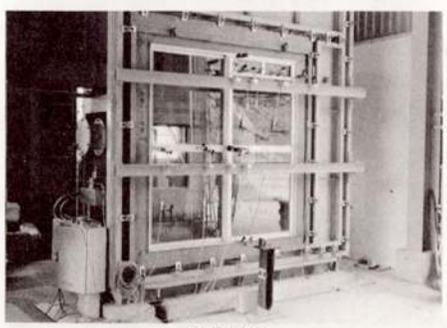
拙文を終えるに当たり、関係各位のご指導とご鞭撻を切にお願いする次第である。

（研究員　谷村嘉英）

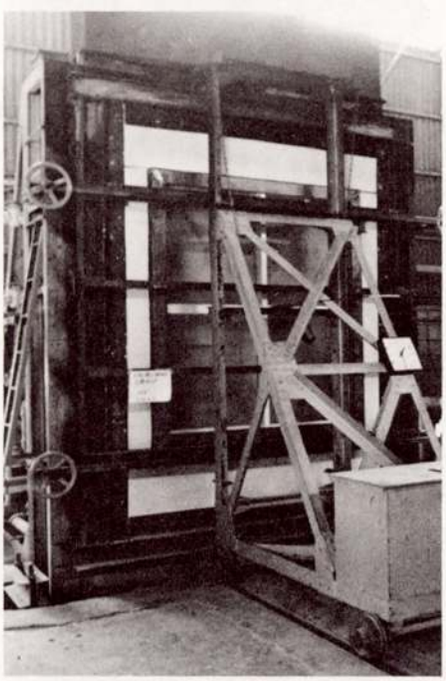

戸先強さ試験

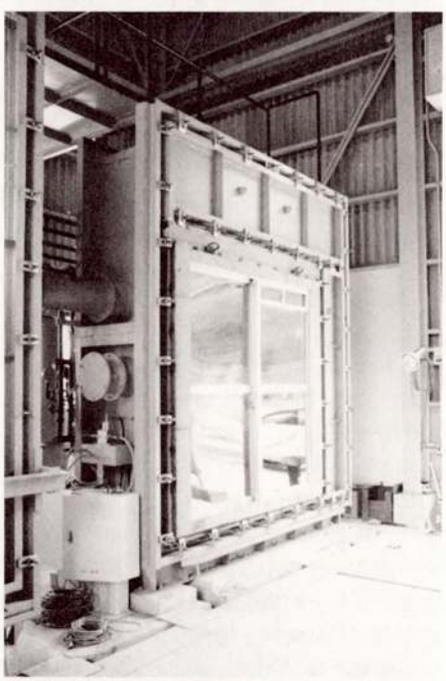

気密性試験


水密性試験


強さ試験


開閉力試験


防火性試験


脈動圧試験

日本建築協会

月間の動き

昭和50年9月分

理　事　会

17日　正午～1時半　　於会館集会室
出席者　塚本、福田正副会長ほか14理事
議事　(1)建築工事実務講習会開催の件
(2)第12回よろず相談住宅展開催の件
(3)ＩＦＨＰ（住宅・都市及び地域計画国際連合）兵庫国際会議の「よりよい居住環境への改創セミナー」への参加勧誘の件
(4)会員忘年懇親会の件
(5)沖縄海洋博建築写真集頒布の件
(6)入退会者承認の件
(7)報告事項

編集理事会
22日　2時～3時　　於会館集会室
出席者　福田副会長、松村編集委員長、伴理事
議事　(1)「建築と社会」収支経過報告と今後の方針
(2)その他（青年技術者選衡委員会選衡結果報告）

事　業　委　員　会

若い会員の集い小委員会
2日　6時～8時半　　於会館集会室
出席者　西村副委員長　中村、広瀬、森下各幹事ほか10名
議事　(1)第4回「海とレクリェーション」の申込状況について
(2)第5回「ディスカバー大阪」の企画報告
(3)第6回「建築家のための〝みどり〟学習会(4)」の企画について
(4)「教育環境」分科会（第2回）報告
(5)そのほか

広報小委員会
3日　6時～7時半　　於会館集会室
出席者　三品副委員長、上松、打浪幹事ほか6名
議事　(1)ＰＲ分科会の事業報告及び事業企画について
(2)研修分科会の事業企画について
(3)親睦分科会の事業企画について
(4)そのほか

見学会小委員会
4日　6時～8時　　於会館集会室
出席者　水谷幹事ほか6名
議事　(1)7月8月の見学会実施報告
(2)10月11月の見学会企画報告
(3)12月以降の見学会企画について
(4)そのほか

委　員　会
11日　6時～7時半　　於会館集会室
出席者　窪田委員長、大橋、小泉各副委員長ほか2名
議事　(1)各小委員会の事業報告ならびに事業企画について
(2)そのほか

若い会員の集い小委員会教育環境分科会
18日　6時～9時　　於会館3階会議室
出席者　関根主査外2名
議事　(1)収集資料の検討
(2)そのほか

若い会員の集い小委員会第5回「ディスカバー」事業企画打合会
18日　6時～8時　　於会館集会室
出席者　ゲスト　高橋敬蔵氏、中村主査外4名
議事　(1)当日のコースの確認及打合せ
(2)当日のイラストについて

若い会員の集い小委員会第7回企画分科会
25日　6時～8時半　　於会館集会室
出席者　赤木主査外3名
議事　(1)第7回「防災計画の勉強会」の企画について
(2)そのほか

住　宅　委　員　会

住宅資料小委員会
2日　6時～8時　　於会館3階会議室
出席者　高野副委員長ほか6名
議事　(1)「マイホーム見て歩る記」一部変更の件
(2)第12回よろず相談住宅の資料作成の件　(イ)住宅の庭のスライド作成

委　員　会
9日　5時50分～8時　　於会館集会室
出席者　小西委員長ほか14名
議事　第12回よろず相談住宅展の件

幹　事　会
23日　5時50分～7時　　於会館3階会議室
出席者　小西委員長ほか2名
議事　(1)住宅展出展に関する件
(2)出展者との打合に関する件

住宅資料小委員会
25日　5時半～8時半　　於会館3階会議室
出席者　高野副委員長ほか7名
議事　(1)「マイホーム見て歩る記」一部修正の件
(2)「住宅の庭」スライド編集の件

編　集　委　員　会

12月号「集合住宅の設備」共同討議
3日　2時～4時　　於会館集会室
出席者　佐々木幹事ほか6名
議事　「集合住宅の設備」特集の執筆について

委　員　会
3日　4時～6時　　於会館集会室
出席者　福田副会長、伴副委員長ほか3名
議事　(1)10月号＝騒音対策と防音材料特集経過報告
(2)11月号＝第22回青年技術者特集報告
(3)12月号＝集合住宅の設備特集報告
(4)1月号＝これからのデザインの方向（仮称）特集編集幹事会報告
(5)第3回投稿欄小委員会報告
(6)第5回広告企画小委員会報告
(7)2月号＝建築基礎構造（仮称）特集編集幹事会について
(8)3月号＝医療施設（仮称）特集編集幹事会について
(9)収支報告

作品作風小委員会
4日　4時～6時　　於会館3階会議室
出席者　横山副委員長ほか4名
議事　(1)10月号作品の決定
(2)11月号「大阪府立青少年海洋活動センター」
(3)12月号以降の作品の件

広告企画小委員会
10日　4時～6時半　　於会館集会室
出席者　松村委員長、伴副委員長ほか4名
議事　(1)9月号の住宅公団20周年企画の広告収支
(2)10月号防音材料・騒音測定機器の件
(3)11月号吹付材料企画の件
(4)そのほか

第22回青年技術者選衡委員会
11日　1時半～4時　　於会館集会室
出席者　松村慶三、川崎清、片倉健雄、中村堯、島田和治、大久保昌一、石関雍夫、山口安男、林正一、前川陽一（代理）各選衡委員
五十嵐定義委員は後日審査
議事　第22回青年技術者の選衡

これからのデザインの方向（仮称）特集第2回編集幹事会
11日　4時半～8時　　於会館3階会議室
出席者　川崎清、太田隆信、河辺聡、紙野桂人各特別幹事、松村委員長、片倉幹事
議事　(1)「これからのデザインの方向」特集の構成
(2)アンケートについて
(3)セクションデザインの変遷の件

12月号「集合住宅の設備」第2回編集共同討議

26日　2時～4時　　於会館集会室
出席者　佐々木幹事ほか5名
議事　「集合住宅の衛生設備の問題点」について

1月号「これからのデザインの方向」特集第3回編集幹事会

29日　4時半～9時　　於会館集会室
出席者　片倉幹事、川崎特別幹事ほか4名
議事　(1)アンケート文案について
(2)セクションデザインについて

建築データシート委員会

原稿執筆説明会

12日　1時～2時半　　於会館集会室
出席者　真塚副委員長、木村・鈴川両委員、戸田建設外掲載予定会社8社
議事　(1)編集方針について
(2)記載要項について
(3)そのほか

委員会

17日　5時半～7時　　於会館集会室
出席者　井上・真塚正副委員長ほか8名
議事　(1)No.51号(11月発行)の掲載シートについて
(2)No.52号(51年2月発行)の掲載予定シートについて
(3)企画分科会の報告について
(4)委員の追加委嘱について
(5)そのほか

法規委員会

委員会

22日　3時～5時　　於会館集会室
出席者　山本副委員長ほか15名
議事　(1)建築基準法と消防法との相異点と問題点
(2)そのほか

建材委員会

委員会

26日　5時半～8時半　　於会館集会室
出席者　山田、牧田正副委員長ほか6名
山中製作所、東邦シートフレーム各3名
議事　(1)〝ラス〟検討会
(2)そのほか

若い会員の集い

海とレクリェーション
—レクリェーション施設を考える—
（大阪府青少年海洋センター）

6日　10時～17時
参加者　51名
講師　大阪府企画部青少年対策課主幹
井上都志弘氏
坂倉建築研究所大阪事務所取締役
太田隆信氏
設計　大阪府，坂倉建築研究所

建築業務基準委員会

23日　2時～5時　　於日本建築学会
出席者　山根委員ほか
議事　(1)士会連合会の「士法改正要綱」案について
(2)家協会の「建築設計監理業務法」について

東海支部復活15周年記念講演会ならびに懇親会

27日　2時半～6時　　於愛知会館
●記念講演会　2時半～4時半
出席者　25名
講師　関西大学文学部教授　有坂隆道氏
演題　「高松塚の周辺」
●記念パーティー　4時半～6時
出席者　22名
愛知県建築士会々長川口喜代枝氏ほか地元関係者　本会から塚本会長、一圓支部長その他支部役員が出席してなごやかに懇談

建築クラブ朝食会

9日　8時～9時半
於大阪グランドホテル
出席者　75名
当日は梅田画廊、土井憲治氏より「過熱ブーム後の画商業界」についてお話を伺った。

9月の入会者（敬称略）

〔団体会員2社〕
日本住宅パネル工業協同組合
日本ハードボード工業㈱

〔個人会員11名〕

小川　清一	岡田　正徳	北谷　元義
小薗　直幸	佐々木照夫	迫村　隆毅
高橋　大善	中田　清	林　金之
松下　嘉興	道本　裕忠	山口　祥悟

〔准会員1名〕
山田　和弘

「建築関係法令の研究4」の内容紹介と頒布のお知らせ

日本建築学会建築計画委員会建築規準小委員会では、白石博三主査を中心として、近畿支部の委員によって、建築法令を法学的立場で研究してこられたが、今般、「建築関係法令の研究4」をまとめられた。これは、昭和47年版、48年版、49年版につづく第4冊目にあたるもので、内容は法令コンメンタール、独立論文、委員会議事録抄の3部で成っている。
今回の法令コンメンタールには、つぎの39項目の具体的適用例に対する評釈が集録されている。（前回は58項目であった）

(採光・換気・便所)
1．道路に面する窓の有効採光面積の算定について
2．中庭に面する窓の有効採光面積の算定
3．有効な採光面積の算定に隣地斜線制限を考慮できないか
4．随時開放することができるもので仕切られた2室の採光と換気
5．防火シャッターが設けられている場合の有効採光面積
6．隣地の井戸と便所との保有距離

(防　火) 9.～17．省略
7．「屋根を不燃材料でふく又は造る」と「外壁を不燃材料で造る」の定義
8．簡易耐火建築物の屋根葺材に強化ポリエステル板を用いる問題

(階段・廊下) 20.～21．省略
18．法定以上に任意に設ける階段の構造
19．出入口扉の開放時に廊下、階段の有効幅が減少する問題

(排　煙) 24.～30．省略
22．排煙規定における居室と廊下の区別
23．防煙区画の設け方について

(敷地・斜線制限・地盤面・階) 33.～39．省略
31．幅4m未満の道に接する敷地における問題
32．「みなし道路」の問題点

そのほかの独立論文等にはつぎのものがある。
- 建築基準法令における文理解釈と論理解釈
- 防火と避難の法理
- 大阪市美観地区条例(仮称)案要綱について
- 近代的土地所有権と社会的土地所有権
- 「その他これらに類するもの」の解釈(討論)
- 建築物の用途名称による建築基準法令該当条文索引
- 建築関係法令参考文献目録

以上、法令に関心のある方はもちろん、実務関係者にも参考になるところも大きいと思われる。すでに、日本建築協会、学会近畿支部、大阪府建築士会、家協会関西支部による四会合同法規委員会でも、この研究が発表され、反響をよんでいる。
購入の申込先は、日本建築学会本部資料頒布所（東京都中央区銀座3-2-19　電話03-535-6511）、または同近畿支部(大阪市西区靱1－118　大阪科学技術センター内　電話06－443－0538）で、￥1,500で頒布中。

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事 専業大店

シート防水・ウレタン防水・シングル葺工事

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地　TEL 06-364-0206代表

室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市生田区北長狭通4－1　(英和ビル)
電話　神戸(331) 0881～3
支店　大阪市北区絹笠町50(堂ビル5階 502号室)
電話　大阪(364) 2031～4
倉庫　神戸市葺合区八幡通1－5(電話221 2923)

OKUYAMA KAKOGYO WATER-PROOF OAM

陸屋根防水には 奥山式 特許 絶縁工法 を

カッパー防水帯

コーパータイト

新工法！
プレノテクト吹付工法

8対2の防水(冷工法)　デラタイト

特許　奥山式熱工法・冷工法綜合防水層

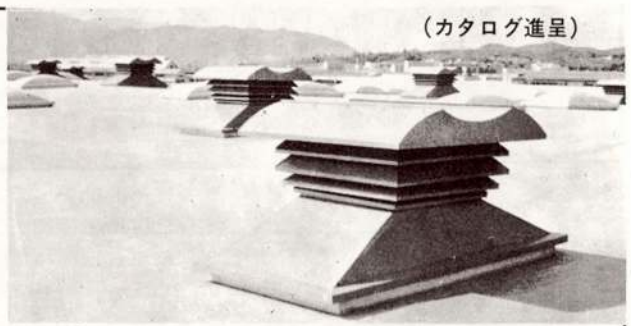
奥山化工業株式會社

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

特許　岩元式ベンチレーター
(電動式並固定型各種)

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

(カタログ進呈)



岩元工業株式会社

大阪市東成区大今里2丁目5番22号
電　話　(981) 0615～0618

空気調和・冷暖房設備
給排水・衛生設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

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

空気調和設備
衛生設備　設計施工

三建設備工業株式會社

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

電気・空調・給排水衛生設備
設　計　施　工

大阪電気暖房株式会社

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

空気調和・衛生設備

株式会社 三晃空調

東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話 03－344－1911
大阪本店　大阪市北区富田町16番地　電話 06－363－1371
支　店　名古屋市中村区下笹島町11－2　電話052－581－8571
広島市紙屋町1丁目2番22号　電話0822－47－4535
福岡市中央区大名2丁目4番22号　電話092－761－3795
出張所　横浜・福井・京都・神戸・松江・沖縄

給排水・衛生
暖冷房・換気　設計施工

株式会社 大阪城口研究所

取締役社長　城口庸平

大阪市北区高垣町一　電話 大阪372局7151(代)
京都市東山区大和大路正面上ル　電話 京都561局4944(代)
神戸市生田区下山手通六ノ一　電話 神戸341局5892

――冷・暖房、衛生、機器配管、設計施工――

株式会社 清水工業所

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

空気調和設備
給排水衛生設備 設計施工
各種プラント設備
各種送風機・風力輸送装置
空調機器類・公害防止装置　設計製作

株式会社 カンダン

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

新日本空調株式会社

大阪支店　大阪市北区堂島浜通1－25（新大ビル）
電話（06）344－6031（代）
本社・東京支店　東京都中央区日本橋本石町4-2(三井第二別館)
電話（03）279－5671（大代）
名古屋・九州・広島・札幌・東海村・北陸・大分

■給排水衛生　■冷暖房
■空気調和設備
■その他管工事一切の設計・施工

（旧斎藤久孝事務所）

斎久工業株式会社大阪支店

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

空気調和　衛生設備／設計施工

須賀工業

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

冷暖房
給排水・衛生水道
電気
厨房
環境衛生施設
荷役運搬機械
化学鉱山機械

三機工業 株式会社 大阪支店

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

空気調和　地盤凍結　冷凍冷蔵

精研冷機株式会社

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

●空気調和設備 ●給排水衛生設備 ●塗装設備
●蒸気噴射式冷凍機 ●公害防止関連機器／設計・製作・施工

大気社

（旧社名　建材社）

本社・東京支店＝東京都新宿区西新宿2-6(新宿住友ビル2・13F)　㊡(344)1851大代
大阪支店＝大阪市北区中之島2－22　㊡(203)3721代
名古屋支店＝名古屋市中区錦2－2－13　㊡(211)1535代
出張所＝札幌・仙台・豊田・金沢・神戸・高松
広島・松山・福岡・沖縄・バンコック

Carrier

冷暖房はCARRIER キャリア

東洋キャリア工業(株)デストビューター関西地区

日本冷熱工産株式会社

本社及大阪営業所　吹田市豊津町40番38号
電話大阪（384）1201～7

一般空調設備・恒温恒湿設備・冷凍冷蔵設備
冷却乾燥設備・環境改善設備その他上記に附
帯する衛生、電気等一切の工事の設計・施工

K PLANT

ダイキンプラント株式会社

取締役社長 北川一郎

本　社　大阪市大淀区中津本通1丁目2番地 ホーコクビル
〒531　電話　大阪(06)372－5171(代表)
支　店　東京都中央区日本橋本町3の1 共同ビル
〒103　電話　東京(03)242－5521(代表)
営業所　福岡・名古屋・広島・札幌・仙台

給・排水・衛生・消火・暖冷房設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

大阪市大淀区中津南通4丁目11　**電話大阪(458)3531番**
営業所　京都・広島・天理・福岡

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工

髙砂熱学

大阪支店　大阪市北区芝田町55番地(北阪急ビル9階)
電話　大阪（372）2511　（代表）
本　社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

平山工業株式会社

衛生・空気調和設備・設計・施工

大阪市西区江戸堀通2の2　TEL(441)㈹1994・(443)㈹0331

温・湿度調整装置、暖房
冷房、水道、搬送機設備
設計並ニ施工

第一工業株式会社大阪支店

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

空気調和・恒温恒湿・冷凍・冷蔵
給排水衛生 設備　設計施工

不二熱學工業株式會社

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

MODAIR

空気調和設備
換気・除塵設備 設計施工

東洋熱工業株式会社大阪支店

大阪市西区京町堀4丁目　TEL(433) 8071
本　社　東京都中央区京橋2丁目9　TEL(562) 1351
支　店　名古屋・福岡

親切真心で御用させて頂きます
大型パッケージ、ヒーター等々
（市価の半値以下の出物も少量あります）

宮地空調専門店

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

温湿度調整・暖冷房・換気給排水・衛生設備
設計並施行

日本管工業株式会社

本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町20番地の1
電話(681) 5101～5・夜間専用(691) 1045
大阪支店　大阪市北区天満橋筋1－37(天満橋北詰)
電話（352）3501～3
四日市支店　四日市市浜田西末広町　電話㊿7431～3
滋賀営業所　大津市打出浜13－15　電話 0775 ㉒9738
津営業所　津市栄町2－111　電話 0592 ㉖3610

冷暖房・温湿度調整・水道
衛生・環境衛生施設
設計施工

山田工業株式会社

本　社　大阪市西区京町堀1丁目62　電話 06（443)8161(大代表)
名古屋支社　名古屋市中区栄2丁目16－13 京栄ビル　電話 055（202）0077(代表)
出張所　東京都港区北青山3丁目6－18 共同ビルディング青山3階　電話 03（409）8905
神戸市生田区北長狭通7丁目1の1　電話 078（341）1778・4386

電気工事・計装工事
設計施工
栗原工業株式会社
取締役社長　栗原信英
大阪市北区高垣町16番地　(東阪急ビル)
電話　大阪 (313) 1101　(大代)
支店　東京・名古屋・舞鶴・大阪南・神戸・広島・九州

電気設備 ε 設計施工
朝陽電気株式会社
代表取締役　山本博三
本社　大阪市北区中之島3－3　朝日ビル
TEL 大阪06 (385) 1361(代)
本社営業所　吹田市垂水町3－34－6
TEL 大阪06 (385) 1361(代)
京都営業所　京都市右京区西京極葛野町21
TEL 京都 075 (311) 1185 (代)
福岡出張所　福岡市中央区薬院1－14－8
TEL 福岡 092 (771) 6168

電気工事設計施工
株式会社 三興社
代表取締役　林　敏夫
本社　大阪市北区絹笠町50 (堂ビル7階)
電話 (361) 3671 (代)
支店　東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電話 (671) 1478 (代)
出張所　川崎・相模原・堺・福山

電気設備工事設計施工
東光電気工事株式会社
大阪支社
取締役支社長　姉川正男
大阪市東区高麗橋五丁目二八番地　電話大阪 (202)0325～9番
本社　東京都千代田区西神田1丁目4番地5号
支社　札幌・仙台・丸ノ内・名古屋・福岡
営業所・出張所　全国主要都市20ヶ所

電気・暖冷房・空調工事設計施工
三宝電機株式会社
取締役社長　嘉納伝三
本社　大阪市北区絹笠町50 (堂ビル3階)
電話 (364) 1471 (代)
支店　東京都港区新橋2－16 (ニュー新橋ビル7階)
電話 (504) 0231
支店　名古屋市北区城見通2丁目20番地
電話 (991) 5131 (代)
営業所　神戸・堺・千葉・宇都宮・熊本

電気工事 中 設計・施工
中本電気株式会社
取締役社長　中本正明
本社　大阪市城東区野江東之町三丁目一五
電話　大阪 (931) 代表 7341～5
(0388) 2193
資材倉庫　大阪市城東区野江東之町3丁目11　電話大阪 (931)7004
奈良営業所　奈良県御所市御国通360　電話御所 (2) 0122
枚方営業所　枚方市山之上西町1の1　電話枚方 (43)8659・(44)9232

電気工事・計装工事・設計施工
中央電気工業株式会社
取締役会長　今村　騰
取締役社長　平木　寛
本社　大阪市北区梅ヶ枝町56番地
電話　大阪　大代表 (312) 8881
支店　東京・名古屋・四日市・神戸・和歌山
営業所　松山・京都・草津・静岡・水島・福岡

各種電気工事設計施工・制御盤製作
野里電気工業株式会社
取締役社長　池内文夫
本社　大阪市西淀川区柏里町1丁目110番地
電話　大阪 (472) 代表 1101～7
支店　東京都品川区西五反田6丁目25番11号(福島ビル)
電話話　東京 (491)1746 (492)0182・0350
営業所　北九州市小倉区鋳物師町23番地
電話　小倉 (56) 5665・5818
出張所　群馬・千葉・和歌山・名古屋

電気工事設計施工
太陽工藤工事株式会社
取締役社長　小林四郎
本社　大阪市福島区上福島北1－2
TEL(06) 452－1151(代)
電力工事本部　大阪市此花区恩貴南之町73
TEL(06) 462－1301(代)

電気工事設計施工
富士電業株式会社
取締役社長　田中実
本社　大阪市西区北堀江上通1丁目65
電話大阪 (538) 1171代表
営業所　東京・名古屋・広島・福岡

電気設備設計施工
高千穂電機株式会社
取締役社長　岩崎久雄
本社　大阪市都島区中野町4丁目8－10
電話　大阪 (06) 358－1171大代表
営業所　東京・神戸・九州

電気工事・計装工事・設計施工
株式会社 ヤマト電気商会
取締役社長　山本永造
本社　大阪市北区西堀川町15番地
電話　大阪 (364) 代3056
支店　東京・神戸・広島
営業所　名古屋・岡山・水島
出張所　札幌・滋賀・高砂・松山・三原・沖縄

青写真とマイクロフィルム
株式会社
ナイガイ
製図・トレース・複写写真

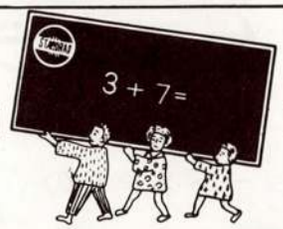
本　　社　大阪市北区堂島北町１６　TEL（345）9055(代表)
御堂営業所　大阪市東区本町４－27御堂ビル　TEL（252）３９０６
横堀営業所　大阪市東区横堀２－３６　TEL（202）５２６０

仏
社寺数奇屋用瓦……大仏瓦
床・壁内外装用瓦……大仏敷・貼瓦
内外装用窯変美術タイル……大仏タイル
新発売…古代土器調高温〆タイル……大仏古代タイル
株式会社　大仏

本　　社　京都市東山区今熊野大仏池田町９の９　075(541)3344(代)
東京営業所　東京都千代田区内神田１丁目６番２号　03（291）0491～２
南特許ビル３Ｆ
工　　場　京都清水・山城・瀬戸

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量
ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町一丁目七四二電話(641)五〇六五
ナニワ緩勾配瓦
３寸緩勾最適軽量水止付(空葺)瓦

奉仕感謝の店
タイル工事施工
株式会社 川岸窯業商店
本　　社　大阪市西区靱本町２丁目98番地(靱本町バス停前)
電話　大阪 06(532)代0461　〒550
姫路営業所　姫路市北条口１２６番地(住友生命保険ビル７Ｆ)
電話　姫路 0792(82) 0999　〒670

Standard


Board&Slate
フタバ黒板
〒547　大阪市平野区加美北3－4－5　TEL 大阪06(792)5858(代)

営業品目　建設省認定の防火材料
セメント系吹付材　ソリジットスタイン　基材同等　０００３号
特殊リシン吹付材　エバウォール　基材同等　０００３号
アクリル系吹付材　エバーサンド　基材同等　０００４号
ヒル石吹付材　エバテックス　基材同等　０００４号
合同特許建材工業株式会社
本　　社　大阪市東住吉区駒川町３－54　電話（06）702－7814～７
東京事業所・名古屋出張所・高松出張所・福岡出張所

耐酸ツボ各種
陶器、ガラス製品卸問屋
セトモノのデパート
源八橋セトモノ百貨店をご利用下さい。

株式会社 吉田芳雄商店
本　　店　大阪市北区旅籠町18　電話(361)3450・(364)2345
源八橋店　大阪市北区天満橋筋4－78　電話(358)1790・1838

内外装ホーロー建材及スパンドレル(ヨドウォル・ヨドスパン)
屋根折版（ヨドルーフ）販売及責任施工
サクラ建産株式会社
大阪市都島区都島中通２丁目１７番４号
電話　大阪(922) 代表4421～３

株式会社 矢橋大理石商店
大阪支店
大阪市東区高麗橋二丁目九　野村ビル五階
電話　大阪　（２０２）　４９０５

FUTABAYA DECORATORS,LTD


建築物船舶等造作工事、家具建具・室内装備工事
内外装飾織物・窓掛敷物壁紙類一式/設計施工
（創業大正７年）
二葉屋装備工業株式会社
取締役社長　若林繁吉
大阪府摂津市東別府３丁目７番８号
電話　大阪（06）349－９１９３代表
大阪府知事建築業者許可(般－48)第12064号

発明賞に輝く各種特許235件所有

特許 鈴木シャッター

65年の歴史最高の技術最大の生産

防煙火・防災・防盗

鈴木式防煙火シャッター・リンググリル®シャッター・
ステンレスシャッター・アルミニュームシャッター・
40・ピーアップ®シャッター・汎用シャッター
その他特殊シャッターの製造
アフターサービスの完璧

株式会社 鈴木シヤタア商会

大阪市北区茶屋町33番地 電話大阪(06市外局番)371代表4151～6
北陸営業所 金沢市長田町119番地 電話金沢(0762市外局番) 65－5135～6
神戸営業所 神戸市長田区大橋8-4-7 電話神戸(078市外局番)611－7971
631－2021

腐らない・燃えない・軽い

ケミカラーオーシマメタル

屋根材・壁 材・谷樋棟包水切りに
スタンダードメタルの 大島応用化学 東大阪市新庄 (745)5121～5

年中見ていただける 皆様の見本室

タイル
常設展示場

AM. 10.00～P.M. 5.00
日曜・祝日は休館

全国タイル展示協会
大阪市北区南森町46番地
八千代ビル南館2F
TEL (06)364－2059



防火・防煙から避難装置まで
建築防災の総合メーカー

豊かな経験
最新の技術

東洋シヤッター

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

日進式 装飾天井〈クロッパー〉

クロッパーは光と影をたくみに合成した光天井の一種で、色々の基本パターンを持ち、その建物や使用用途によって幾通りもの組合せが可能です。その柔和な光と影は現代感覚にマッチした最高の人工空間を創ります。(ＰＡＴ、6件)

奥村重兵衛株式会社
旧社名　株式会社 奥村重兵衛商店

本　社　大阪市北区伊勢町22番地　〒530 電話(06) 312－4131(代)
東　京　東京都中央区銀座1丁目27番9号　〒104 電話(03) 563－3351(代)
福　岡　福岡市博多区住吉2丁目16番27号　〒812 電話(092)291－0459(代)
名古屋　名古屋市西区倹町2丁目1番6号　〒733 電話(052)522－5436(代)
広　島　広島市舟入本町19番13号　〒733 電話(0822)91－1533(代)
仙　台　仙台市燕沢字西山5の18　〒983 電話(0222)52－2631(代)

豊かな生活環境をお届けします

ina

伊奈タイル・伊奈衛生陶器・伊奈ポリバス

ina 伊奈製陶株式会社

本社 愛知県常滑市　　大阪支店 大阪市西区新町南通1-62 TEL 532－6081(代)

Taniyama

送風機

株式会社 谷山鐵工所



営業品目

LAF リミットロードエヤーホイルファン	CAF 直流式静音送風機
LEF リミットロードアードファン	VAF 可変式軸流送風機
SAF ストリームラインファン	TAF 軸流送風機
HAF ターボファン	JOY 可変節軸流送風機
PAF プレートファン	マルチウイング軸流送風機
MAF 多翼送風機	塩ビ製耐酸送風機

本社・工場　〒536 大阪市城東区野江東之町2丁目1番地
電話　大阪 (06) 931－7802(代)
東京出張所　〒113 東京都文京区湯島4丁目6番17号
電話　東京 (03) 814－6651(代)
九州出張所　〒812 福岡市博多区下呉服町5番21号
電話　福岡 (092) 281－7396番

快適なオフィスの
環境づくりには
やっぱりすぐれた
製品が必要です。



スチールパーティション
UNI-PART
不燃(個)第1097号
日米のユニパートは不燃材料の認定をうけています。

NBP
日米パーティション株式会社
大阪営業所　550 大阪市西区本田二番町38 辰己ビル
TEL (06) 581－1131
総販売店　三井物産㈱　三菱商事㈱　住友商事㈱

特許・耐酸被覆鋼板
耐久建築屋根・外壁材料

オリエンタルメタル

燃えない
われない
腐らない

長尺物・色彩自由・責任施工

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

波板規格　S小波　S大波　V波　ボックス波　Wジャンボ波

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

オリエンタルメタル製造株式会社

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

カタログ御請求下さい。

全国で好評の……新興の内外装壁材を!

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

シンコーストーン

いつも美しい　ワンタッチ…洗出し仕上…

ミュールストーン

(旭化成ミュールコート・セット品)

純日本壁の最高峰

ヤマト緊楽

吹付…に
塗付…に
完全耐火
主材 石綿

●全国有名建材店へ御問合せ下さい　●カタログお送りします

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

発売元

新興壁材工業(株)
大阪市住吉区粉浜本町4丁目26番地　TEL 大阪 (672) 1661～3
(株)九州新興建材工業所
福岡市博多区上牟田八田町26の1　TEL 福岡 (41) 5225～6

福祉の国からやってきた。



長尺吸音床材 ▶ アコスチフロア ▶ ターケットジムフロア

スウェーデン。社会保証が高度にすすんでいる国。
病院、学校、老人ホーム、図書館、体育施設などの
あらゆる公共施設が、もっとも充実している国。
この人間中心の土壌から生みだされた、画期的な長尺床材、
ことに吸音性、断熱性にすぐれたヒューマンな床材、
これがアコスチフロア、ターケットジムフロアです。
アコスチフロア、ターケットジムフロアは、その機能面、施工面に
おける独特のメリットにより、
北欧はじめ欧米各国の著名な設計者によって採用され、
重要建築物に数多く使われています。
そしていまや**"世界の床材" "新しい時代の床材"**として
高い評価を受けています。
そのアコスチフロア、ターケットジムフロアが
日本にもやってきたのです。

●規格・組成

品名	規格	組成	色数
アコスチ（一般用）	厚 3.5㎜ × 幅 184㎝ × 長 25m	表層：塩化ビニール樹脂80% 可塑剤、顔料、安定剤 20%	7色
ジム（体育館専用）	5.5㎜ × 184㎝ × 21m	発泡層：塩化ビニール樹脂 可塑剤	1色（グリーン）

●使用接着剤――標準工法――セメントL
　　耐水工法――セメントNEP
●目地部分は合わせ切りで施工、
　特に耐水性を要求される箇所では目地溶接施工。
価格……アコスチフロアー4,800円/㎡（材工共）
　　ターケットジムフロアー9,200円/㎡（材工共）
　　耐水工法は200円/㎡高。溶接は300円/㎡高。
　　（価格はいずれも300㎡以上の場合）

Tarkett
MADE IN SWEDEN

三星Pタイル
田島応用
TAJIMA OYO KAKO CO., LTD.
大阪／大阪市西区京町堀1－7-4電話大阪(441)代表5951㊟550
東京／東京都千代田区岩本町3－11電話東京(866)代表6101㊟101

優れた内外装の吹付材

用途に応じたテクスチュアが楽しめます



タイル状吹付け材

マルチタイル

＊エポキシ樹脂とポリウレタン樹脂を組み合わせた立体感豊かな外部用吹付タイルで、高原・筑紫・近江・箱根と吉野(内装用)のデザインがあります。

外装用砂壁状吹付け材

アルゴン

＊モルタル・コンクリート面の外装粗面仕上げ用として開発した、アクリル系リシン状塗料です。

京壁模様塗料

カベトン

＊日本古来の伝統的な京壁の魅力を塗料で発揮する酢ビ系エマルションタイプ塗料で、京壁に比べ短時間施工ができ、経済的にも安価です。

マスチック材

カンペマスチック

＊コンクリート系地面に対する画期的な省力化工法のできる塗材で、マスチックAは有機系外部用塗材、マスチックBは有機系内部用塗材、マスチックCは無機質系内外部用塗材です。

上記塗料について詳しく解説したカタログを進呈いたします。当社宣伝建社係へ。

関西ペイント

〒541 大阪市東区伏見町5-27

建築と社会

昭和50年11月25日発行(毎月1回25日発行)・昭和24年3月19日第3種郵便物認可

ARCHITECTURE & SOCIETY

第56輯第11号

定価六百円(送料共)

表紙・松岡外科病院(解体前)きりえ　加藤義明

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