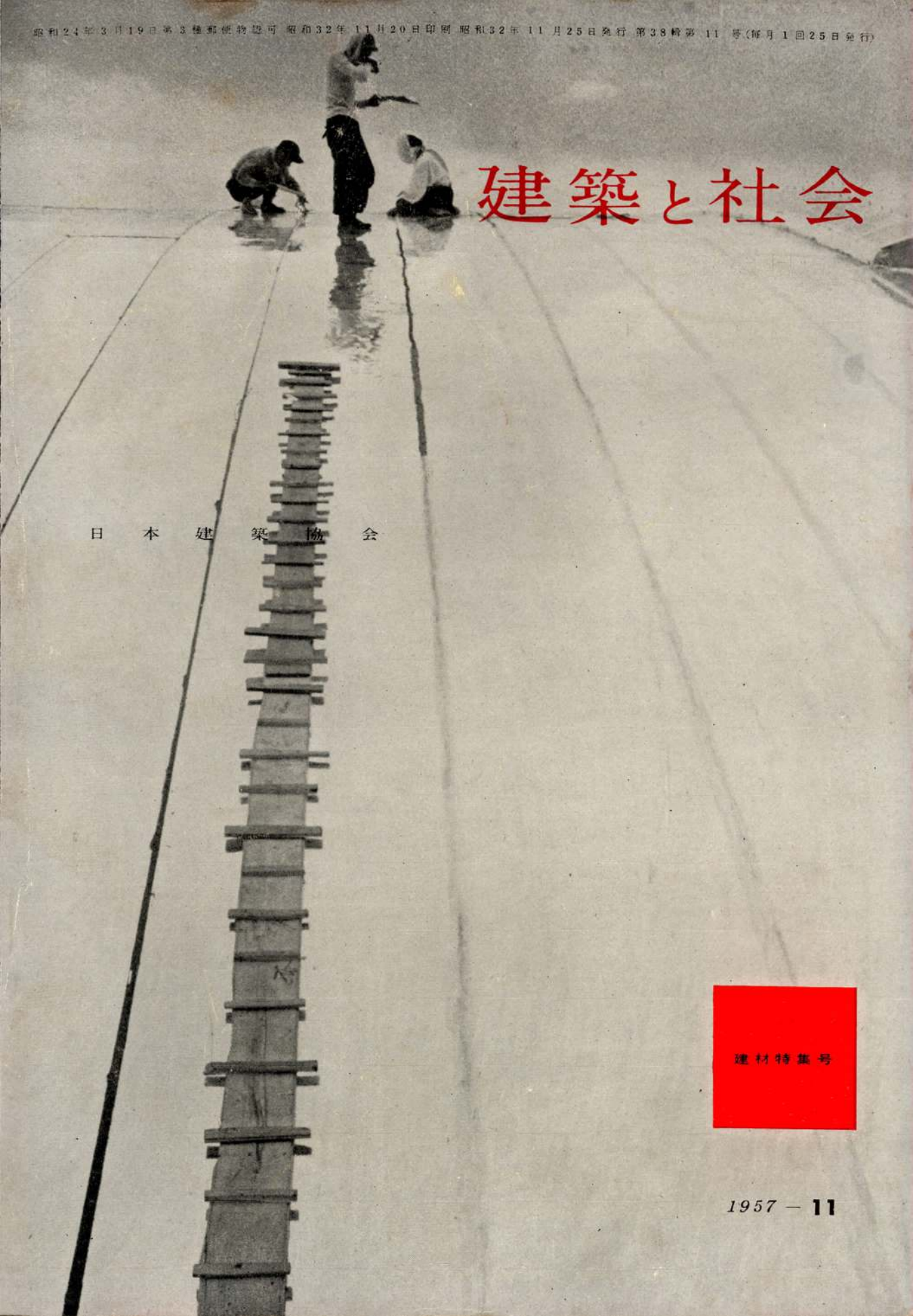
昭和24年3月19日第3種郵便物認可 昭和32年11月20日印刷 昭和32年11月25日発行 第38輯第11号(毎月1回25日発行)



建築と社会

日本建築協会

建材特集号

1957 — 11

明るい床材

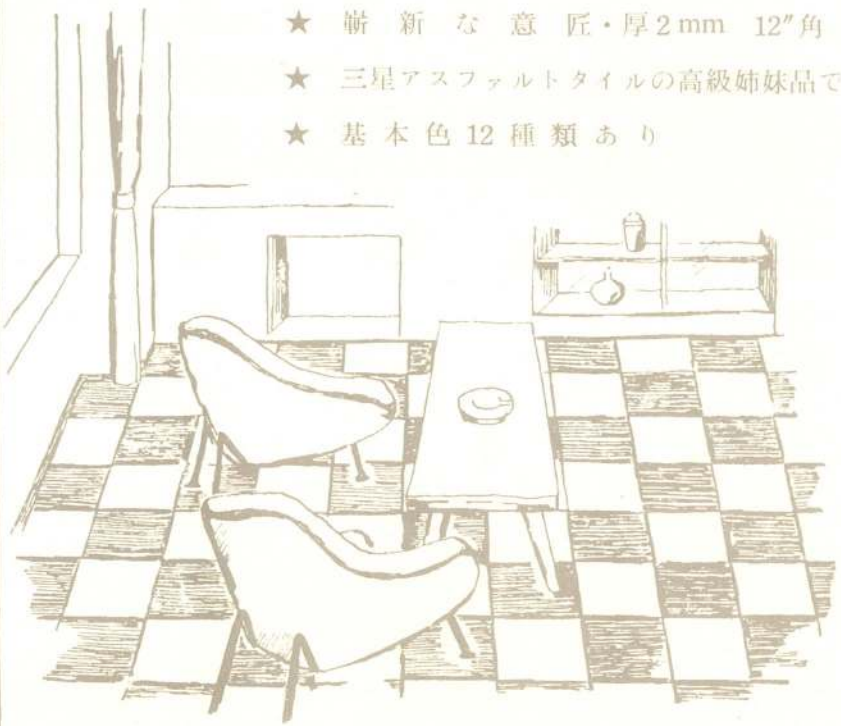
特許

三星プラスタイル"P"

★ 斬新な意匠・厚2mm 12″角

★ 三星アスファルトタイルの高級姉妹品で価格は同程度

★ 基本色12種類あり



乞カタログ請求

三星ルーフイングの

田島応用化工K.K.

東京都足立区小台町 TEL 王子㊀1181~7

大阪市西区京町堀上通 TEL 土佐堀㊍1773~5

MKK

ドアーハンガー

本邦唯一の長尺レール {12尺 / 9尺



特長　在来の市販6尺レールに較べ継目が最小限度にすみ数多の継目によって、とかく運行の円滑と簡易取付を欠く憂いを解消し扉が軽快に操作できる。



種　目

トラックレール　ガイドレール　カーブレール
6，9，12尺　6，9，12尺

木製扉用
鉄　扉用（スチールボール / スチールローラー入）**複車・単車**ハンガー
重量型ハンガー
其の他ブラケット附属品一切

御用命は全国各地有名建築金物店へ御照会願います　　**カタログ進呈**

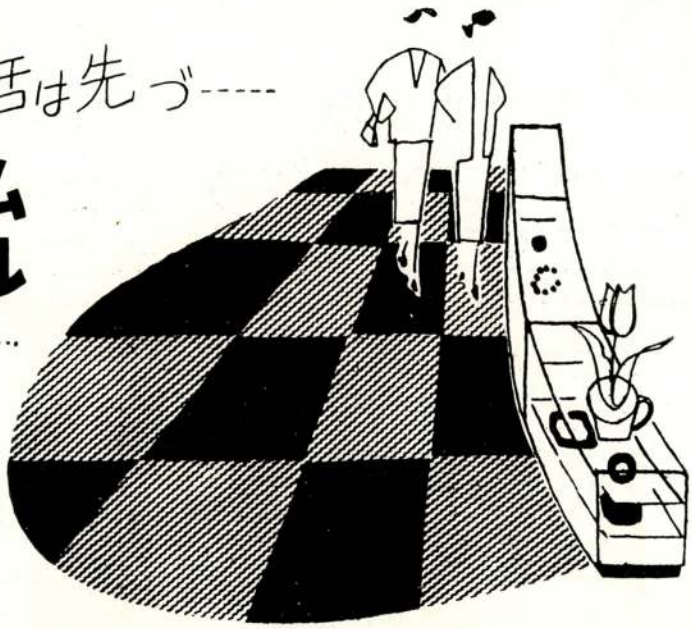


株式会社 三谷製作所

東京都足立区高野町二一八番地
TEL　足立(88) 4048・4239

文化的な生活は先づ-----

リノリューム
リノタイル
の使用から……



東洋リノリューム株式会社

本社工場 伊丹市伊丹五五八電伊丹(代)3531
東京支店 中央区銀座西・三和ビル 電京橋1701
大阪事務所 東区瓦町二・三和ビル 電北浜375・376

日立 スーパーラピッド 安定器・螢光ランプ



1割 明るくなりました

○日立製作所が特許をもつ螢光体ハロ燐酸カルシウム・カドミウムに，さらに改良を加え，ハイ・ルーメン螢光体を完成しました。
○このため現在市販されている日立螢光ランプは日本でいちばん明るい寿命の長いランプになりました。

		40ワット 白色	30ワット 白色	20ワット 白色
型式		FL−40W	FL−30W	FL−20W
光束値（ルーメン）	新	2,850	1,730	1,000
	旧	2,650	1,550	1,050

スーパーラピッド・ランプの特長

速くて確実につく　すべての配線に使える
グロースターターが不要　導電板が不要です
点滅に強く寿命が長い　ラジオ雑音がすくない
電流波形が良い

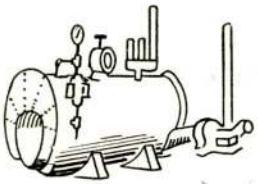
日立家庭電器販賣株式會社　日立製作所

特許出願中

平川-MPボイラ

煙管式ボイラの「革命兒」現る！

大阪府立工業奨励館
公式試験成績
汽缶効率 81.2%
石炭焚にて
排ガス温度 197℃



経費節減 527万円の利益を生む

☆高性能・輻射型
☆石炭・オイル・ガス焚
☆1年間（7200時間）の燃料節約額
7′×30′ランカシヤボイラと比較して
527万円益
（但し E.E.2000kg/hr. 6000カロリー石炭6000円/屯 1日24時間1月25日として）

◁営業課目▷ 平川～水管ボイラ、平川～機関車型ボイラ
平川～竪型ボイラ、外ボイラ全般・輸送機械

株式會社 平川鉄工所

本社・工場　大阪市大淀区大仁西2の1　電話福島㊸1975－8
東京営業所　東京都中央区八重州6の7　電話㉘5883・7787－8
九州出張所　福岡県小倉市富野545　電話小倉⑤1362

白蟻退治に!!

化 マルカ



ANTOX

アントックス

白蟻駆除剤



コンクリートでも

穴をあける白蟻……

家が倒れるまで被害に気づかない，おそろしい白蟻に対して，アントックスは絶大な偉力を示します。アントックスはペンタクロロフェノール，多塩化ベンゼン，γ，BHC などを主成分とし防腐・忌避剤を配合したものであります。
無色の油剤で，使用法も簡単，効果は長時間持続し，変質もなく，防蟻，殺蟻，防腐などの作用を強力に兼備しております。価格も低廉です。

薬書にてカタログ呈

大阪化成株式会社

本社・大阪市南区心斎橋北詰 電（25）631～635
支社・東京都中央区西八丁堀1の3
電(55)2300・5055

ヒッターライト

日立メラミン　プラスチックス　化粧板

日立電線

日製産業株式會社大阪営業所

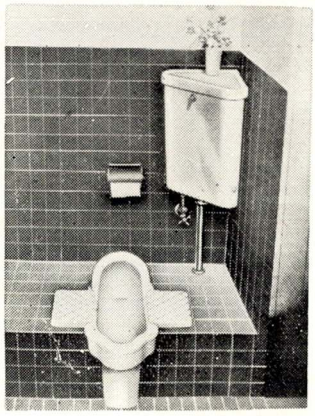
大阪市北区神明町16(日製ビル) TEL (34) 1854. 6178(代表)

東洋陶器の衛生陶器と附属金具

（衛陶マーク）

Toyotoki

（金具マーク）



新製品
S－170
スミ付ロータンク

弊社は本社・茅ヶ崎の各衛陶工場及び金具工場共にＪＩＳの指定を受けた唯一の衛生器具総合メーカーです

品質管理の優秀な
東洋陶器製品をセットで御使用下さい

東洋陶器株式會社

本　社
小倉市篠崎町458
ＴＥＬ ⑤ 2481～5

大阪営業所　大阪市東区伏見町5の3　ＴＥＬ ㉓ 4518～9
各地営業所　東京・名古屋・小倉・広島・高松・札幌

茅ケ崎工場
神奈川県茅ケ崎市
ＴＥＬ 2105～8

ビニール製　壁・襖貼材料

ロンフイックス



特殊加工がしてありますから，どんな糊でも又素人でも容易に貼れます。
インク，油，手垢等の汚れも石鹸水できれいにとれて水拭が可能です。　（特許出願中）

床材料の決定版！

ロンリウム

（ビニール製）



東京地下鉄・東急，新車に使用されています。
それは感触が柔らかく，手入れが簡単でしかも毎日多数の乗降者に耐え得る等その特性が他の床材より優れている事が認められたからです。
標準寸法幅6尺×長30碼×厚2.5粍（1巻15坪）

川口ゴム工業株式会社

東京都葛飾区本田四ツ木町54　　電話葛飾（69）1946—9
（全国有名内装工事店に御照会下さい）　　（カタログ贈呈）

建材優良証明

建材優良証明

スプレッドサテン　優良証明発行

昭和31年10月提出された石原産業株式会社製品スプレッドサテンは，委員会で審査の結果，下記の特徴により，向う1年間有効の第50号昭和32年9月28日付優良証明を発行した。

日本建築協会建材審査委員会

記

1．品　名　スプレッドサテン
1．申請者　石原産業株式会社
1．特　徴
1．下地の絶対乾燥を必ずしも必要としない。
2．乾燥が非常に早いので施工時の養生がいらない。
3．塗膜にはピンホールがあるが塗料は室内用に限られるのでむしろ塗装後においても下地の乾燥を期待できる。
4．主原料が合成ゴムラテックスであるので耐薬品性にすぐれている。
5．塗装面の汚れは水または石鹸水で洗える。
6．水以外の溶剤や他の塗料顔料を混合することができないので工事監理が容易である。

以　上

審査概評：　モルタル面にも塗れる塗料で，下地の十二分な乾燥を必ずしも必要条件としないことや，塗装後「ペンキ塗立注意」の立札に神経をとがらせないですむことは，それだけでも新紀元を劃したものといえる。現段階ではまだ使途は屋内に限られるが，屋外用のものも出現する日の一日も早からんことを期待したい。　（竹内孝記）

建材優良証明

トヨサン優良証明発行

昭和32年2月15日提出された三上化工材株式会社製品トヨサンは，委員会で審査の結果，下記の特徴により，向う1年間有効の第51号昭和32年9月28日付優良証明を発行した。

日本建築協会建材審査委員会

記

1．品　名　トヨサン
1．申請者　三上化工材株式会社
1．特　徴
1．下地の絶対乾燥を必ずしも必要としない。
2．貼り上げてすぐ使用ができる。
3．足感が非常にやわらかい。
4．主材料塩化ビニールの性質上耐薬品性が大きく難燃性である。
5．全厚が均質材料であるから表面摩耗による不体裁な外観を呈しない。
6．手入れは水拭きでよい。

以　上

審査概評：　下地面の絶対乾燥を必ずしも必要条件としないことや，はり上げてからの養生がなくてすぐ使用できることは，この種建築材料が今後に生きる必須な資格だといえる。それに全厚みが表面と同じ材質であることは，全部が摩滅するまで色感による不体裁をさらさないですむのだからそれだけでも営繕担当者の気持ちをらくにさせるだろう。（竹内孝記）

会と催

11月

第5回　若い会員の集い

若い会員の集い
14日　午後6時

標記若い会員の集いを下記要項により第5回を催します。最近「新建築」誌の編集スタフの更迭がおこなわれて建築ジャーナルの上に種々の反響を現しておりますが，今回のテーマとして建築ジャーナルの問題を採上げ，意見の交換を通して正しい建築ジャーナルの所在を求めることができれば幸いと存じます。何卒多数御出席下さい。

記

1. **とき**　11月14日（木）　午後6時～8時
1. **ところ**　本会地下談話室
1. **テーマ**　「日本の建築ジャーナリズムについて」
1. **ゲスト**　足立孝氏（大阪大学），岩本博行氏（KK竹中工務店）
　笹川季男氏（大成建設KK）

追記第5回で本年の企画を終り，来春より（新年号会告で発表）新しい企画で継続いたしたいと思います。

事業委員会若い会員の集い小委員会主査　三　品　哲　夫

第2回　左官工事講習会

左官工事講習会
19日—22日　毎夜6時

左官工事はなかなか難しい工事で関係者の方々も相当困難を感じていられる現状であります。本会ではそれら左官工事の指針ともなり技術の向上一助に資する目的をもつて，昨年「左官工法指針」発刊を機に，若い建築技術者を対象として標記講習会を昨秋大阪において開催し，引続き西日本各地でも催しましたところ多数の受講者があり有意義な事業となりました。本年も大阪において下記要項で第2回左官工事講習会を催しますから何卒多数受講下さるようお願い申上げます。

記

1. **日　時**　11月19日→22日毎夜6時～8時（2時間）
2. **会　場**　大阪建設会館6階集会室
3. **日程，科目，講師**

月　日	科　目	講　師
第1日　11日19日（火）	洋　壁	（株）大林組工務部　谷口尚武氏
第2日　20日（水）	同　上	同　上
第3日　21日（木）	日本壁	大阪市立大学講師　山田幸一氏
第4日　22日（金）	同　上	同　上

4. **申　込**　15日までに会費をそえてお申込み下さい。受講券をお渡しします。
5. **会　費**　会員300円　会員外400円（テキスト"左官工法指針"代100円を含まず）
6. **〆　切**　定員100名に達したときは期日前でも〆切ります。

教育委員会委員長　竹　内　成　夫

大阪建材工業KK工場
昭和アルミニウムKK工場
見　学　会 22日午後1時

大阪建材工業KK本社工場規模の概要

位　　置	堺市松屋町一丁目六
工場敷地	4，500坪
建築坪数	21棟　2，300坪
従業員数	296名
	（職員56名，工員240名）
鋼材使用量	1ヵ月　200噸

昭和アルミニウム株式会社本社工場について

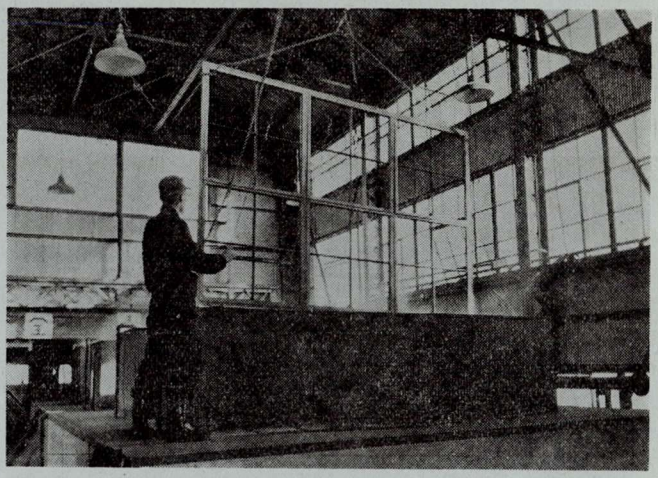
当社は明治38年に小規模なアルミニウム鋳物工場から創まり，逐次にアルミニウム板および器物製品の加工設備を増強し，戦時中は軍需工場として大規模な航空機材を生産いたしましたが終戦と同時にすべての製品を民需に復活し，爾来年々生産量を増大し製品の優秀さとともに，その生産量・輸出量はいづれも我国アルミ加工業界において常に優位を保持しています。ことに先年昭和電工との緊密な提携によつて設備の近代化を計り7億円の巨費を投じて新工場を作り，アメリカおよびドイツの精巧な圧延機を設置して圧延設備の合理化を完成するとともに，新たにアルミ箔の生産を開始し名実ともに東洋最大唯一を誇るアルミ加工工場となりました。新設備によつて生産される当社のエンドレス屋根板は近代建築の寵児として夙に業界の好評を得ておりますが，当社はさらに将来の建築・車輌方面へのアルミの管棒型材の生産を企画し押出工場を新設してつぎの飛躍に備えんとしています。

第3回　建築材料工場見学

大阪建材工業KKと昭和アルミニウムKKの工場見学会

1. と　き　11月22日（金）午後1時集合・時間厳守
1. 集合所　本会前（北浜2，3電停中間北側）
1. 申　込　12日までにお申込み下さい。なお貸切バスの定員（50名）に達したときは〆切ります。

○同業者のお申込みはご遠慮願います。



大阪建材工業KK防錆処理工場の一部（ボンデライト加工中）

大阪建材工業株式会社本社工場について

当社はスチールサッシ，ドアー，シャッターの専門製作工場として，関西を代表するメーカーの一つであります。伝統を誇る東都メーカーに対し劣勢を噂される大阪陣にあつて，その完備せる機械設備と，多数技術者を擁して，日夜製品の進歩と改良に努力している点は建築界においても注目されているところであります。ことに「錆びないサッシ」の生産に努力し昭和30年2月完成の防錆処理工場において，パーカー法によるボンデライト加工を実施して多大の成果を収めつつあり，あらゆる点で大阪製品という地方臭を脱皮して，漸次，全日本的メーカーに成長しつつある大阪の代表的サッシ工場であります。

昭和アルミニウムKK工場全景



第4回　建築材料工場見学　富士製鉄広畑製鉄所見学会

富士製鉄広畑製鉄所
見　学　会
26日　午前9時40分

1. **と　き**　11月26日（火）　午前9時40分集合　時間厳守
1. **集合所**　山陽電鉄兵庫駅西改札口附近
1. **コース**　山陽電鉄兵庫駅発10.00（姫路行特急）→飾磨駅乗換（網干行）→広畑→広畑製鉄所で昼食→工場見学――広畑4時頃発→兵庫駅5時頃到着解散
1. **申　込**　16日までにお申込み下さい。ただし定員（50名）に達したときは〆切ります。
1. **運　賃**　山陽電鉄兵庫駅←→広畑往復約260円（各自負担）
1. **昼食は各自携帯のこと**

広畑製鉄所について：阪神工業地帯を背景に，日本製鉄技術の粋を集めて昭和14年に建設され，もつとも近代化された製鉄所として世界的に著名であります。同所は1,000トン熔鉱炉2基を中心に，機械化された各工場と輸送設備および港湾設備を合理的に設計配置した理想的銑鋼一貫工場で，また各種鋼板を系統的に製造する東洋唯一の製鉄所であります。

製品は，厚板（造船・機械・建築・橋梁・汽罐・車輛・用材），中板（各種製罐用・自動車用材・薄板用），薄板（建築用波板・トタン板・ブリキ）その他銑鉄，各種素材，副産物（化学製品・化学肥料など）があります。

日本建築学会講習会案内

学会講習会
20日 21日 22日
午前9時半―5時

日本建築学会主催，本会その他後援で下記の通り大阪において講習会を開催致します。本会々員も学会々員と同一の特典がありますので，多数会員のお申込みをお願い申します。

建築設計技術講習会

1. **科　目**　室内気候調整，音響設計，住宅の保温設計，住宅の水洗便所，日照調整
1. **期　日**　11月20日（水）　21日（木）
1. **時　間**　自 午前9時半　至 午後5時
1. **会　場**　大阪府教育会館（大阪市上本町6丁目）
1. **会　費**　会　員　¥ 1,000　　会員外　¥ 1,200

建築新規格講習会

1. **科　目**　規格と基準法との関係　軽量形鋼規格および薄板鋼構造設計基準　鋼製足場規格　鋼製サッシ規格　鋼製扉規格　避雷針規格　エレベーター規格
1. **期　日**　11月22日（金）
1. **時　間**　自 午前9時半　至 午後5時
1. **会　場**　大阪府教育会館（大阪市上本町6丁目）
1. **会　費**　会　員　¥ 500　　会員外　¥ 700

両講習会併せて聴講の場合は下記の通り会費を優待する。

会　員　¥ 1,300　　会員外　¥ 1,700

お申込は建築協会内の学会支部へお申し出て下さい。なお詳細は協会事務局へお問合わせ下さい。

都市と建築展

大阪市主催「都市と建築展」の開催案内

大阪市において，建築基準行政実施一周年を記念し，都市不燃化の促進と建築関係法令の普及徹底を図る目的をもつて，下記により「都市と建築展」を開催致します。多数御参観下さるようお願い申します。

記

1．名　称　都市と建築展
1．会　期　自 11月26日（火）　至 12月1日（日）　6日間
1．会　場　大丸百貨店7階催場
1．内　容　(1)建築基準法，関係法令の解説
(2)建築施工方法の解説ならびに新工法の展示
(3)中高層耐火建築物融資についての解説
(4)耐火助成について手続施工法その他の解説
(5)不燃高層建築成果の発表
(6)新しい建築材料の展示
(7)不燃モデル住宅の実物展示（屋上）
外家具調度品の陳列その他
1．主　催　大阪市　建築行政協会大阪市支部
1．後　援　朝日新聞社　社団法人日本建築協会
1．協　賛　各建築関係団体

展　示　会

展　示　会　案　内

1．名　称　石綿スレート使用による木造不燃住宅の設計懸賞募集作品展示会
1．会　場　近畿建築会館4階
1．期　間　自　11月11日（月）　至　11月19日（火）
但し　17日（日）は休館
1．時　間　自　午前9時　至　午後5時
1．主催者　石綿スレート協会

会館へ御寄贈

会　館　へ　御　寄　贈

このたび下記の通り会館へ工事の御寄贈を頂きました。お蔭様で大変立派な会議室になりました。茲に誌して厚く感謝申上げます。

河津装飾株式会社殿
3階会議室壁
登録商標492134号吸音ニッポンクロス貼工事

社団法人　日　本　建　築　協　会

合成ゴムラテックスペイント “スプレッド・サテン”

スプレッドサテンは米国の三大塗料メーカーの一つに数えられるグリデン社によつて，世界で最初に完成されたラテックスペイントです。我国では，石原産業株式会社が国産化し，販売を行つています。

ラテックスペイントとは

〃ラテックス〃という言葉の本来の意味はゴム樹から採取した〃天然ゴム乳液〃のことですが，これと性質がよく似ている〃合成ゴムの乳液〃もまた，広義に解釈され，合成ゴムラテックス，又は単にラテックスと呼ばれています。従つて〃ラテックスペイント〃というのは，この合成ゴムラテックスを展色剤とした塗料をいいます。

合成ゴムの乳液は，乾燥すると強靱で均一な膜を作りますが，この膜は塗料として要求される諸条件について殆んど満足すべき性質をもち，塗料の展色剤として理想的であることは，学問的には早くから知られていました。しかし，顔料の配合やその他の技術上の理由で，製品化がすこぶる困難で，実用化は遅れていました。

スプレッドサテンとは

ところが，グリデン社では，このラテックスペイントに着目し，その充実した研究機関の多年にわたる苦心研究の結果，昭和24年に，これの完成に成功し，商品名を〃スプレッドサテン〃（伸びが良く，襦子のように滑らかに美しいの意）として市販を開始しました。何しろ数々の特長を持つた画期的塗料なので，その優秀性が忽ち認められ，塗料界における革命とまでいわれる程の絶大な歓迎を受けました。そこでデュポン社やシャーウイン，ウイリアムス社などの米国における一流塗料メーカーが相次いで追随し，その生産量は，昭和25年には 1,000万ガロン，昭和28年には4,200万ガロンと，上昇の一途を辿り，誕生後5年にして，早くも米国塗料売上額の7.2%を占めるに至り，屋内用塗料の55%の消費率を示しています。生れたての製品が，一躍その業界売上額の7%を占めるということは，米国工業界でも未曽有のことでその普及が如何に早かつたかということが分ります。

スプレッドサテンは世界中で使われている

そこで，グリデン社は年々設備を拡張して来ましたがそれでも需要がまかないきれない状態に陥いりましたので，その製造特許を米国内並びに海外に譲渡し，スプレッドサテンを世界に供給することとなり，すでに英国，仏国を初め世界の14カ国で生産，販売されています。

日本では石原産業が

日本においては，石原産業が先にグリデン社と酸化チタンの製造に関し技術提携を行つており，酸化チタンの世界六大メーカーの一つとして四日市工場で酸化チタン製造に着手致しておりましたが，スプレッドサテンについても同社と技術提携を行い，四日市工場の一部で生産を開始することとなりました。

勿論，技術提携に先立ち，長期間にわたり慎重なテスト，研究を重ね，この塗料の隔絶した優秀性を実際に確かめたことはいうまでもありません。

米国での成長ぶりと，各国の現状から見ても，スプレッドサテンが急激なスピードで日本の建築屋内用塗料として業界に普及していくことは間違いないと思います。

石原産業では，国産化市販してより3年になりますがこの間，業界では圧倒的な好評を博し，国内主要な建築物に塗装されており，急激な需要の増力に応じられるように今年6月新たに大阪工場の操業を開始致しました。

スプレッドサテンの特長

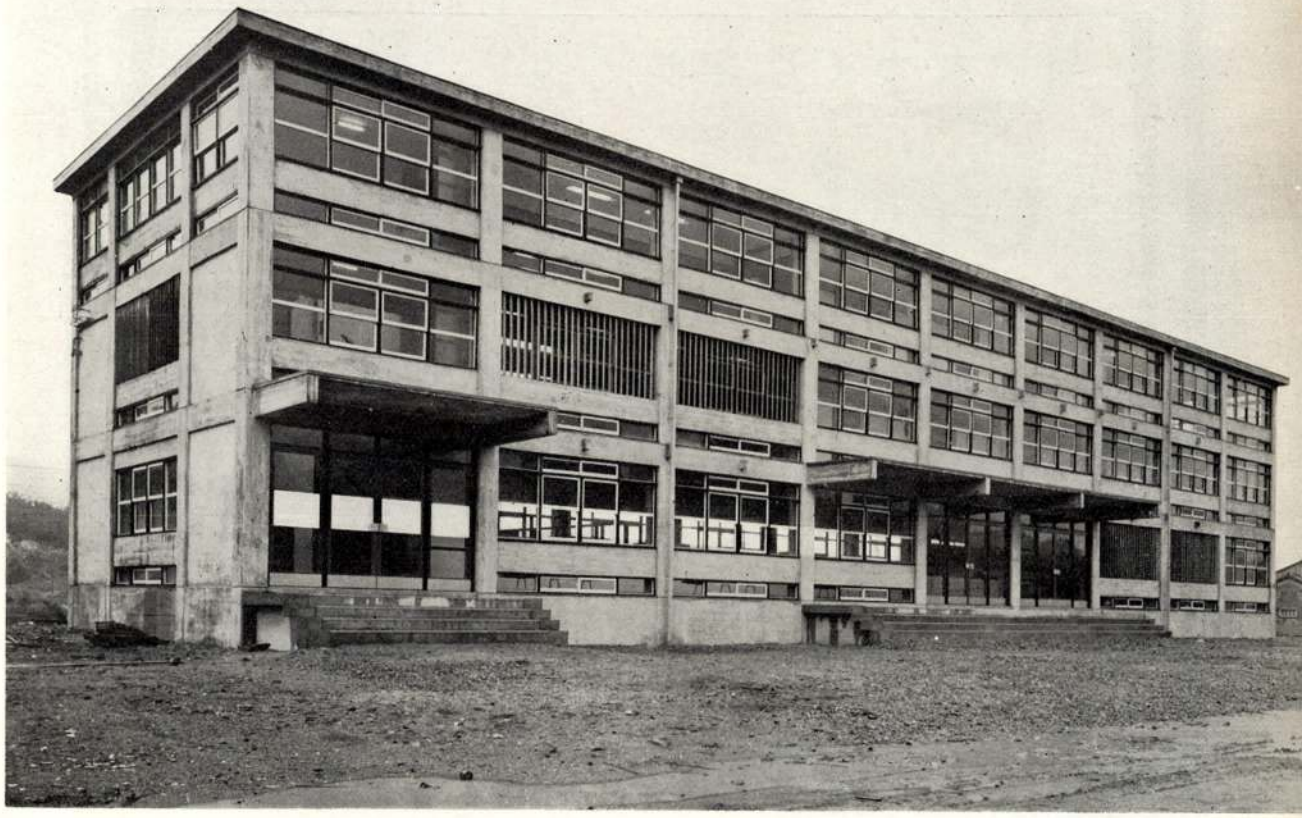
スプレッドサテンは合成ゴムの特長をそのまま備えていますので，乾燥後の塗装は，飽和に近い苛性ソーダに24時間浸漬しても，異状を来たさない程の強い耐アルカリ性を持ち，生壁に塗つてもアクに浸されません。

又ポリアムという特殊薬品を使つて，合成ゴムとポリアムの二重の膜で，顔料を保護し，耐久性が強く，何時までも色彩の新鮮さを失いません。

その他，次のような数々の特長を備えております。

1. **どんな色でも刷毛目，色むら，塗り継ぎが出ません** その名の示すように，サテンの布を張つたように見事に仕上ります。
2. **耐水性，耐摩擦性，耐洗濯性が良い。** スプレッドサテンは水溶性ですが，硬化した塗膜は非常に強靱で，石鹸水で洗うことが出来ます。
3. **作業性が素晴しく良い。** 刷毛捌きが良く，驚く程作業がはかどります。
4. **悪臭がなく，早く乾燥します。** いやなペンキ臭がないので，病院，台所，等ペンキ臭を嫌う場所には好適であり，指触乾燥は15分～20分，硬化乾燥は2～3時間です。
5. **防湿性，難燃性に勝れています。** 防湿効果を持つていますので，地下室，浴場等の湿気の多い場所の塗装に適し，高熱により分解炭化しますが，引火の危険はありません。

石原産業株式会社
大阪市西区江戸堀上通1—1
電話 代表大阪 ㊹ 2531



南　淡　町　庁　舎

施　工

オリエンタルコンクリート株式会社

P. R.

優れたナイロンカーペット！

トーレ
Toray
Trade Mark



東レ ナイロン絨毯・緞通は100%スパン
ナイロン糸を使用したもので

★弾力性に富んでいます
★驚く程摩擦に強い
★吸塵性が非常に少ない
★虫の害を全く受けません

東レナイロン

絨毯・緞通

東洋レーヨン株式会社

発売元 株式会社泉商会
大阪市北区宗是町1（大ビル150号）
TEL（44）2736～9





ZOLA-COAT

新しい塗料から生まれる新しい環境

コンクリート・モルタル・プラスター・木材・金属紙・繊維・皮革・その他あらゆる材料に深さと魅力を与える高分子粒子状多彩塗料

A Plastic Coating, Multi-color Paint

ゾラコート

米国特許 No. 2,591,904
英国特許 No. 760,605
日本特許 No. 231,698

関西ペイント

大阪市東区伏見町5丁目27

●カタログ御希望の方は当社宣伝課迄御申付け下さい。

建築と社会

11

建　材　特　集

表　紙　に　つ　い　て

デザイン：岩本　博行

第2回写真コンクール入選作品

撮影者　三川　栄吉　（兵庫県建築課）

画　題　歩み板　（神戸高校体育館）

データ　：　本号スケッチブック欄参照

建　築　と　社　会

第　38　集　・　第　11　号

売　価　1部　200円・送料共

昭和32年11月20日印刷

昭和32年11月25日発行

発　行　所　社団法人　日本建築協会

大阪市東区北浜3丁目37

電話　北浜㉓　9648・9649・9640番

振替口座　大阪39975番

発　行　人　沖　田　誠　一

編　集　人　松　井　昭　光

印　刷　所　株式会社　研　文　社

大阪市北区堂山町66

電話　㉞　2091～3番

印　刷　者　網　野　栄

1　9　5　7　年　11　月　号　目　次

作　品　作　風

南淡町庁舎……8

中庭のある社屋（KK竹中工務店本社）……13

竹中工務店本社事務用家具について……20

株式会社大阪吉川商店……22

スケッチブック

第2回建築写真コンクール入選・佳作作品……24

建　築　の　眼……28

本　　文

軽量鉄骨について……鷲尾　健三……29

大阪市鶴町団地軽量鉄骨造テラスハウスについて

竹田　隆次……33

建築材料としてのプラスチックス……大島　敬治……36

楠山　寿己

二種高炉セメントを使用したコンクリートについて

高野　卓也……40

原子炉建造用高密度コンクリート……

HAROLD S. DAVIS……室井　修（訳）…46

技　術　講　座

改良木材……後藤　輝男……51

仕上別による建築材料名の索引について

伊藤　幸一・森　正信……59

関西建材協会会員の建築材料……79

索　　引……79

¼　頁　建……80

色　紙　建……93

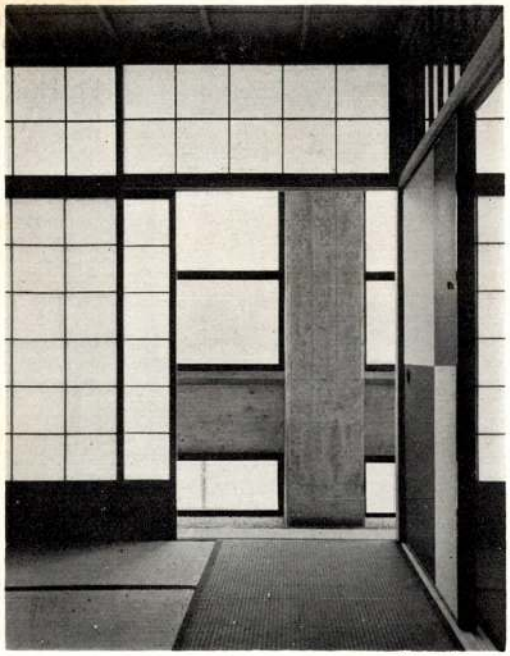
設　備　原　論　Q・A　　関西設備原論研究会

16. 天井面を保温すると暖房上どれ程有利か……117

会　員　の　声

住宅問題のある先輩にあてて……金沢　弘真…120

会　合　便　り……122

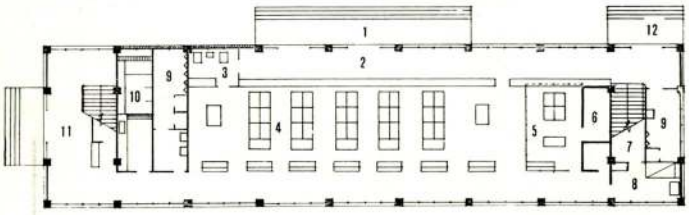


和　室

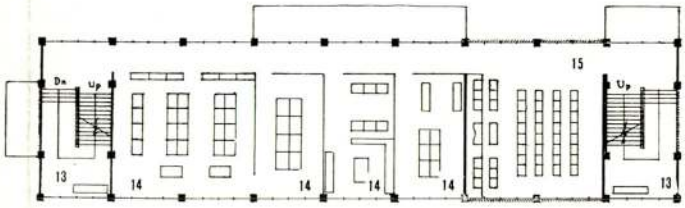
南　淡　町　庁　舎

設　計　　坂　静雄
　　増田友也
　　六車熙
　　小林朝人
　　寺沢輝夫
　　川崎清
　　室谷誠一
　　川那部昭

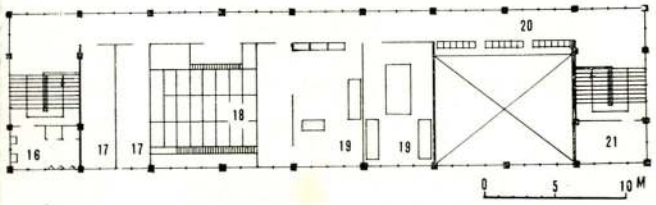
施　工
オリエンタルコンクリート株式会社



1st FL



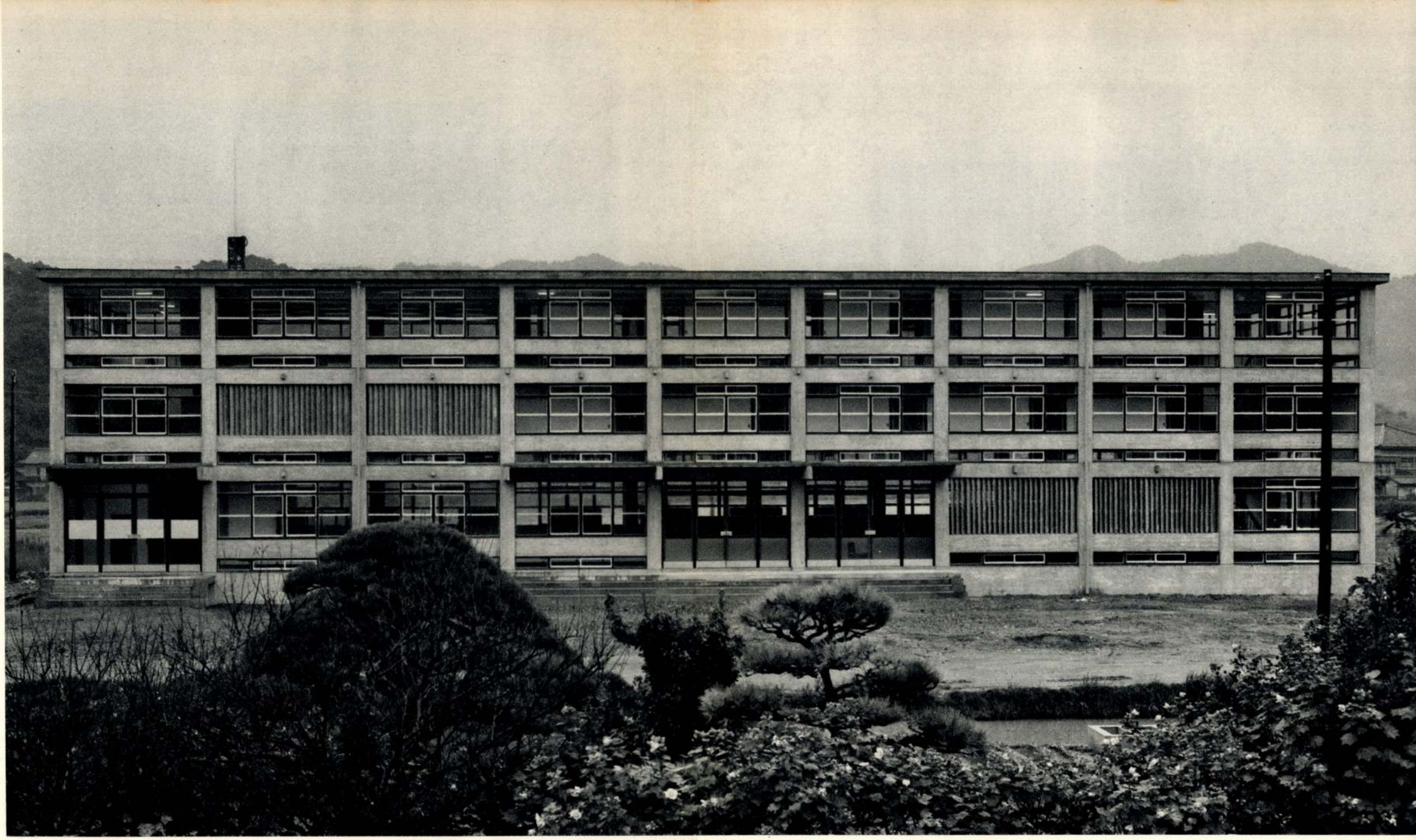
2nd FL



3rd FL

1. 市民玄関　2. 客溜　3. 応接室　4. 事務室　5. 出納室　6. 金庫
7. 暗室　8. 宿直室　9. 便所　10. 小使室　11. 職員玄関　12. 議会玄関
13. 休憩室　14. 事務室　15. 議場　16. 便所　17. 倉庫　18. 議員控室
19. 委員会室　20. 傍聴席　21. 電話交換室

建築地	兵庫県南淡町	
竣工	昭和32年9月30日	
敷地面積		3,300 m²
床面積	1階	495.0 m²
	ポーチ	62.5 m²
	2階	495.0 m²
	3階	405.0 m²
軒高		11.0 m
階数		3階
構造	R.C及P.C構造	
	基礎 コンクリート杭打，R.C構造	
	軸部 R.C及P.C構造	
	床版 R.C構造	
仕上	屋根 ゴオレックス	
	防水モルタル塗	
	軸部 コンクリート打放し	
	ゴオレックスR剤吹付	
	窓廻 木製サッシュ	
	オイルペンキ塗	
	間仕切壁 木造真壁	
	床 モルタル塗	
	天井 プラスター塗	



正　面　全　景　　撮影：恒成一訓

南　淡　町　庁　舎

建　築　で　あ　る　こ　と

これは淡路島の西端、と言うよりも、鳴門海峡にのぞんだ、と言った方が通りのいい、小さな町の役場である。例の町村合併で新らしく造ることになった役場である。

お見かけ通りに、外装はコンクリート打放し――と言っても、当世はやりの鉄フォームだとか、桧の仮枠をつかったあの打放しではない。ありきたりの、しかしかなり丁寧にやってもらったコンクリートである。それは梁がP.C.であったために、そうしてそれを仕上げなしのそのままで使ったための、まことに自然な成りゆきであった。床版はいずれもR.C.であり、その裏側にはプラスターを塗った。床は普通のモルタル塗である。一番やすいあれである。

掃出窓は雨降りに換気の用にあてるため。そうする方が、庇をめぐらすよりはやすくもつくし、意匠の上でも、多少の工夫をめぐらしたところである。竪ルーバアは、もちろん太陽の直射を避けるものもあるが、そうではなくて、単に視線を遮る用をするものもある。

窓枠は桧、窓建具は杉、それぞれ黒色と象牙色との油性ペンキ塗。間仕切の造作も杉でペンキ塗、真壁は漆喰塗である。屋根と外廻りのコンクリートの打放し面とは、ゴオレックスの防水である――総じて、辛棒できるかぎり、やすくつくようにした。そこに作者の、この種の役場の建物についてのひとつの主張がある――市民のみんなが豊かにならないかぎり、役場だけが飛びぬけて贅沢であるべきではない。

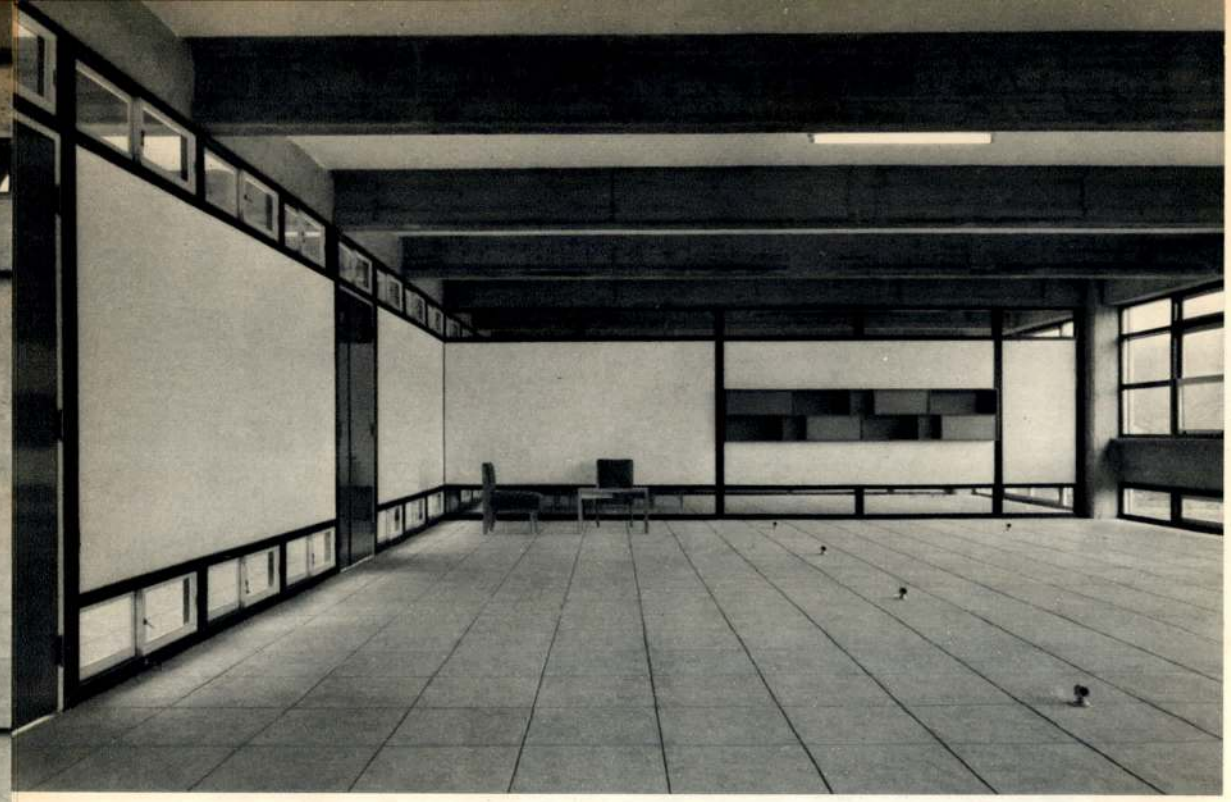
けれども　この主張は、建築にとって、ひとつの危険をもたらす筈である。そこで作者にとって、それが、ぎりぎりにでも、建築であること――これが一大事となった。　　（増田友也）



上：役場側正面
下：1階客溜



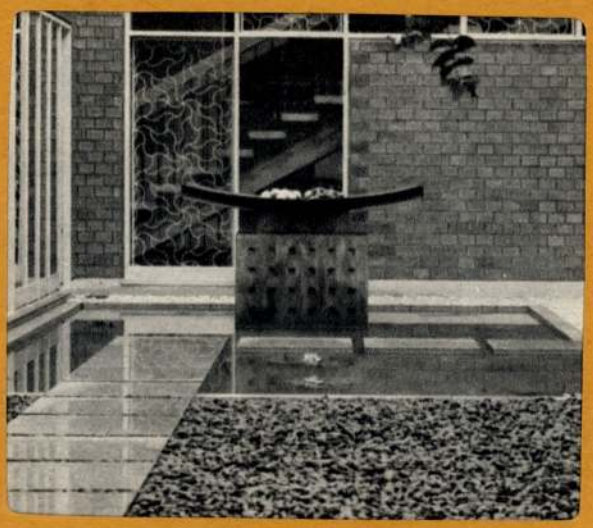
南　淡　町　庁　舎



南　淡　町　庁　舎

上：2階事務室
下：議場(バルコニーは傍聴席)





中　庭　の　ある　社　屋



中庭のある社屋
(株式会社竹中工務店本社)

設計施工　株式会社竹中工務店

設計	竹中宏平・小川　正
意匠	平生舜一
構造	島田義典
設備	石黒次郎
家具	村尾　栄
施工	松本平三

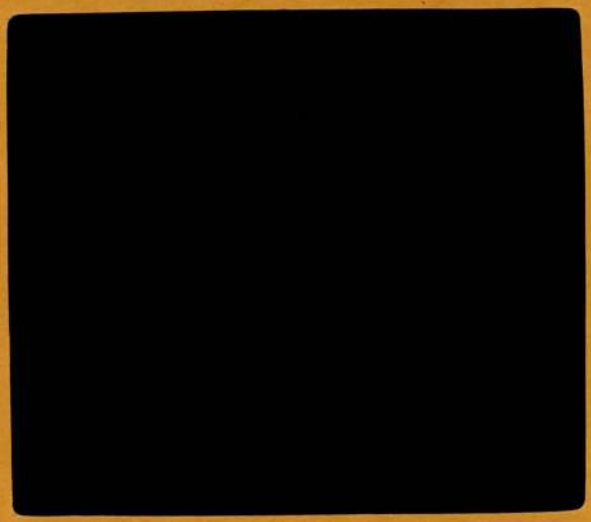
Office Bldg. with Patio

—Takenaka Komuten Co., Ltd., Osaka Main Office—

Design : Takenaka Komuten Co., Ltd.
Architects & Engineers Division

Architect in Charge	Kohei Takenaka. Tadashi Ogawa.
Associats	Shunichi Hirao.
Structural Eng.	Yoshinori Shimada.
Mechanical Eng.	Jiro Ishiguro.
Furniture Designer	Sakae Murao.
Field Eng.	Heizo Matsumoto.

建築地	大阪市北区堂島中2丁目30
敷地面積	642.81坪
建築面積	473.302坪
延面積	1,005.626坪
高さ	13.05m
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造3階
外部仕上	外装豪山タイル (一部モザイックタイル)
	柱型椙：稲田石。ポーチ： 人造石ブロック。
	軒裏：コンクリート打放し。
	窓　：スチールサッシュ



設計者のことば：正しい建築の業務が整備，整頓された現場から生れるように，その本社の機能の中に温かい人間生活を取り入れ，潤いある清潔な環境を創り出すことが出来るならば，その業務能率は必然的に向上することはいうまでもないだろう。

その前提のもとに都心の高層事務所から，この程近い敷地の中庭を中心とした小社屋への移転計画がなされた。

貸事務所の生活に比べて自己の社屋である気易さに溺れず，その建築の完全な管理，みずからが創り出す環境に対して，また，その事務的処理に対して外部からの適切な批判，その中の生活に対する体験，それ等のデスカションにより修正をなし得る立場は全く幸いなことである。

この社屋はモデルケースでもなく，PRのための展示場でもない。この本社機構の機能的な配置を包含した空間を質実な材料と親しみ易い意匠によって構成された環境は，なおしばらくの間，あらゆる面から調査検討されて，初めてその可否を定めなければならないものである。　(小川　正)



中庭のある社屋(株式会社竹中工務店)：那智石敷・縁石稲田花崗石。壁：泰山タイル　　撮影：多比良敏雄

南側壁面：泰山タイル　軒裏：コンクリート打放し

正面玄関





玄関アーケード

床　：　那智黒洗出し

壁：泰山タイル，人造石ブロック

アーケード天井：ラワンステインラック

株式会社　竹中工務店本店



2階応接室　床：カーペット。壁：朴合板。天井：桧有孔合板

中　庭　の　ある　社　屋

株式会社　竹中工務店本店

一 般 事 務 用 机

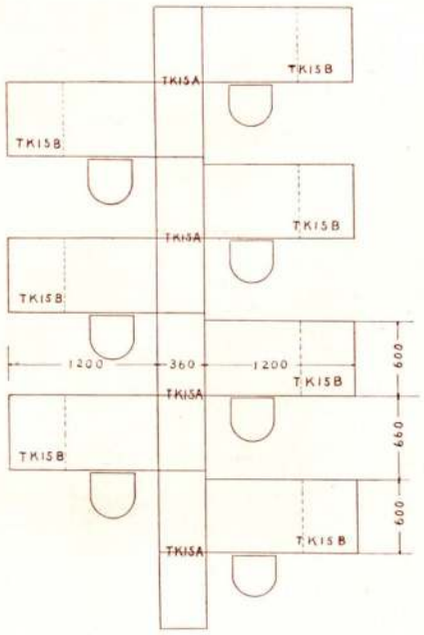
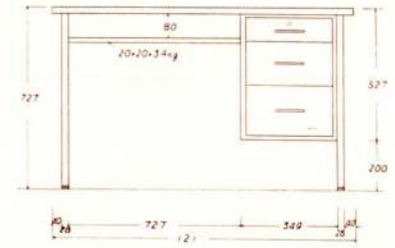


図-C2 配 置 場



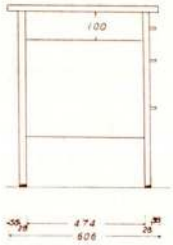
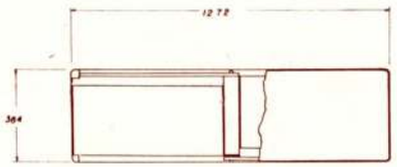


図-C3 片 袖 机 TK-15B



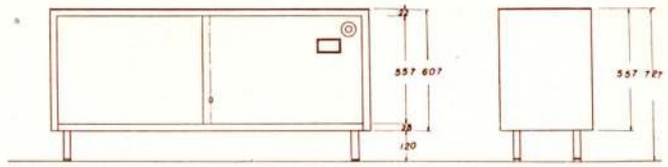


図-C4 一 般 用 脇 卓 TK-15A

株式会社竹中工務店本社事務用家具寸法

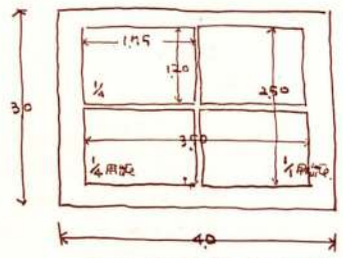
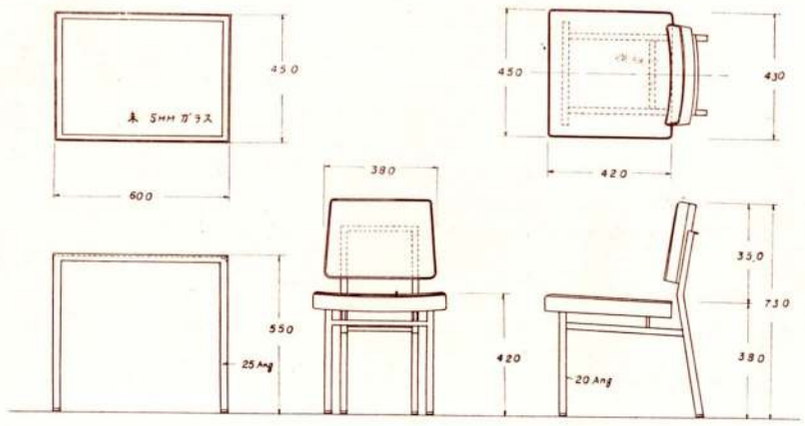


図-D 青 図 打 合 せ 机

業務打合せ用机・椅子

図-F



TIC テ ー ブ ル　　TIB 小 椅 子

製 図 用 机

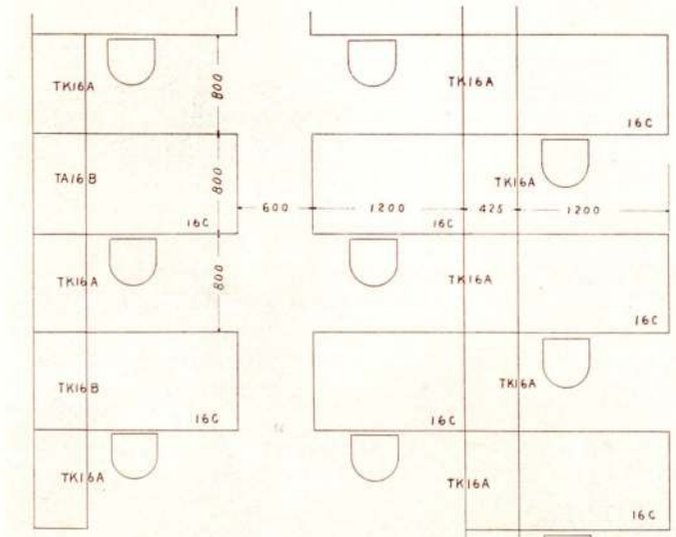
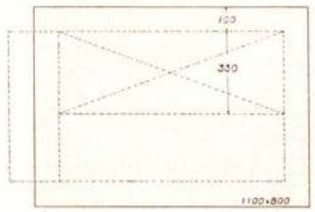


図-E1 配 置 図



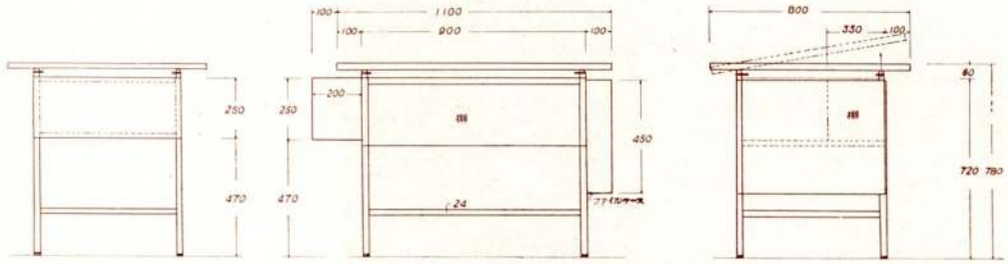


図-E2 製 図 机

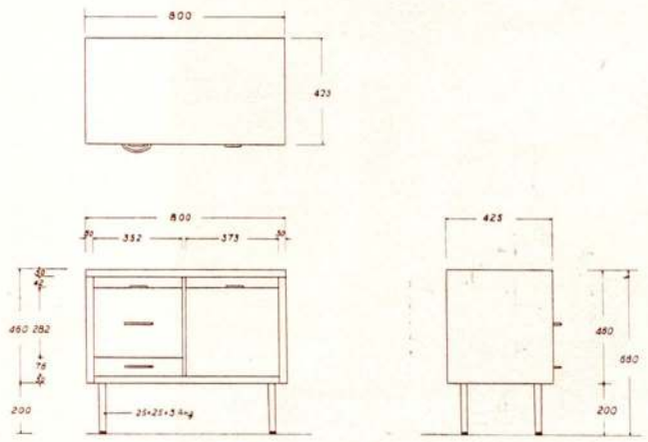
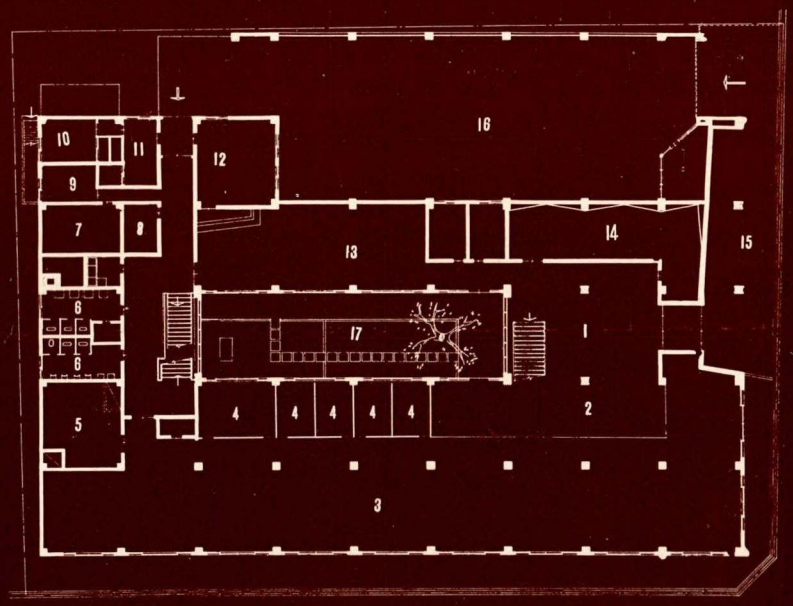
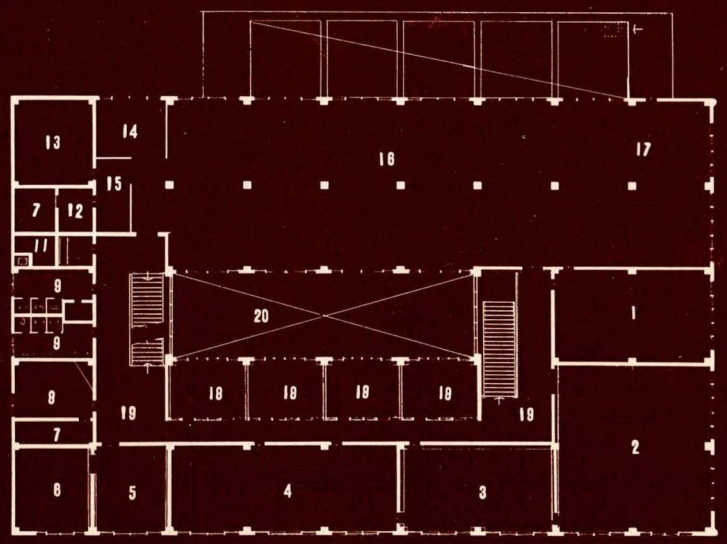


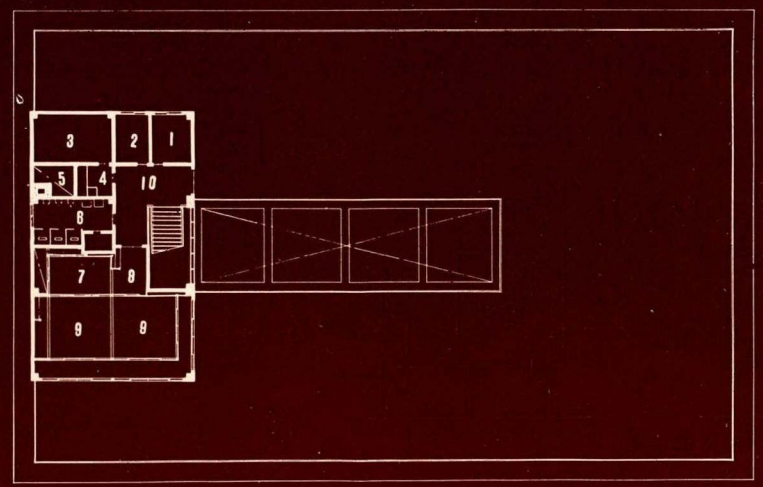
図-E3 脇 卓



1 階

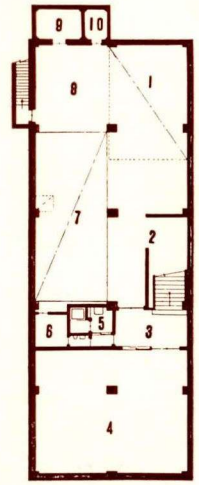


2 階



3 階

竹中工務店本社平面図



地 階

1階平面

1. ホ ー ル
2. 客 溜
3. 営 業 室
4. 応 接 室
5. 書 庫
6. 便 所
7. 更 衣 室
8. テレックス室
9. 宿 直 室
10. 傭 人 室
11. 守 衛 室
12. 厨 房
13. 食 堂
14. 展 示 室
15. アーケード
16. 駐 車 場
17. 中 庭

地階平面

1. 電 気 室
2. ポ ン プ 室
3. ホ ー ル
4. 倉 庫
5. 浴室・洗面所
6. 送 風 機
7. 冷暖房換気機械室
8. ボイラー室
9. 石 炭 庫
10. 灰 庫

2階平面

1. 研 究 室
2. 会 議 室
3. 役 員 室
4. 監査・統轄室
5. タ イ プ 室
6. 電話交換室
7. 書 庫
8. 更 衣 室
9. 便 所
10. 給 湯 室
11. ダ ク ト
12. 暗 室
13. 書 庫
14. 模型準備室
15. 雑 用 室
16. 設 計 部
17. 見 積 部
18. 応 接 室
19. ホ ー ル
20. 中庭上部

3階平面

1. 組合事務所
2. 医 務 室
3. 機 械 室
4. 湯 沸 室
5. ダ ク ト
6. 便 所
7. 前 室
8. 前 室
9. 集 会 室
10. ホ ー ル

竹中工務店本社事務用家具について

村尾 栄

事務用家具に正確性・融通性・簡易性・論理性を入れることによって家具本来の能力を充分に発揮することが出来るといえます。

個人的な趣味や能力に依存することなく，誰がやっても同じように動き，また，流れる手段・方法が取られるようにすることが，事務（書く・計算する・区分するなどの，所謂 clerical work）の単純化と標準化をうながす反省になります。

組織体にあっては，ほとんどすべての仕事がなんらかの書類によって動かされ，その結果の判断もまた，残された書類（記録）によって行われるから，書類がわれわれの仕事にしめている地位は，意外に大きなものとなります。このように事務は書類を生産する作業であることに注意と検討を加えなければならないようです。

同じ書類のコピーを必要以上に各人が死蔵していたり，不要になった古い書類まで大切に残してあったり，あるいは，日常一般の書類が特定の人でなければその所在さえも判らない，などということは多くの事務所で見受けられる光景です。こうした混乱の大きな原因は，書類管理が時代の要求する正確さとスピードをもった方法・手段によって，確立されていないことにあり，この手段・方法として，Vertical Filing System に切りかえる計画に入っていきました。

事務用机および書棚は，できるだけ，Simplidex によるファイリングシステムを使用し，在来の書類戸棚をファイリングキャビネットに切りかえることにより，予想以上の書類整理スペースの縮小と（図－A），在来まま見かけられた，抽斗の底を掻きまわす不手際，あるいは書類といえば，ひもでとじられて，戸棚の中にほりこまれるということも見られなくなり，ガイドカードよりファイルへと迅速に整理されるようです。

机のアレンジはこれまで採用していた田型を全部廃止し，TWL型を新しく計画設置しました。計画中の新しいものへの不安はいまではすっかりなく，結果は大変いいようです。これまで見受けられた，机上の書類の山積はなく，机と脇机で必要な書類の管理もでき，作業に必要な書類のみを机上に出すことによって処理されるようになりました。（図－B）

TWL型とは図－Cの如き型状であり，各人が600×1,560といった机上寸法と，660×360のキャビネットを使用することができ，デスクは市販に見る木製とほぼ同一型を取ることなく，脚は25×25の角パイプを使用し，内法寸法と重量の軽減およびコストの低下をはかったものです。机の抽出も互換性を考慮し，取付・取はずし・左右へのふりかえ等簡易化をはかりました。

机の高さはＪＩＳの750を720に下げ，足かけのパイプを排除したことは，脚のつかれ・作業の不都合が全然なく，床の掃除が非常にしやすくなり，これも同時に材料と重量を減らすことができました。

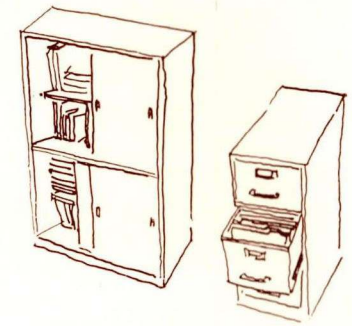
机上面積の一般事務机，片袖机ＪＩＳとTWL型机の比較は，前者，750×1,050－787.5平方㍍，後者は600×1,200＋360×660－957.6平方㍍で，170.1TWL型が多く，また使い勝手としての巾の決定も本社・支社の使用書類のデーターはＢ５判が95％という答を得，思い切って600巾を採用してみました。長さは600に対して倍の1,200といった寸法で整理してみました。

事務机あるいは打合せ机の寸法の決定が，材料寸法により決定する場合が多くありますが，用紙寸法によって，決定することが先決であることは使い勝手からより多く感じた結果です。図－Dは打合せ机で，青図を広げ打合せをする場合，用紙寸法½・¼の場合です。

製図机の場合立姿勢か，座姿勢かが問題になりましたが，設計部員のデイスカッションの結果，800×1,200の製図机では，座姿勢可能になり中腰を止めて，椅子高－机高の差で解決することになりました。図－Eの如く，机高は手許で高さ780，昇降用金具を全部取りはずすと，750ＪＩＳ高となるようにし，椅子と机の差（座高と－作業高）は180－300まで可動にしました。製図机の作業性は図の如く，３方向に整理され，机横に原図ファイルケースおよび青図入れを取付けました。原図ファイルケースは，手許ファイルより－原図庫までファイル整理係の整理作業が設計カードの移行と並行して保管整理できる，有利さを得ました。

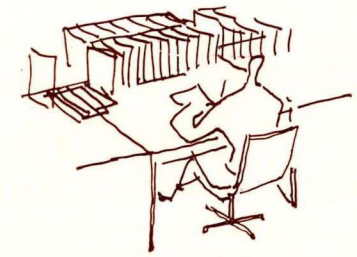
その他，業務打合せ机および椅子は互換性を高めるため同一寸法に制作され，椅子は椅子張裂地の配色により多くの色の変化を床の上に造ることができました。会議用椅子は，折りたたみテーブルの持つ中途半端な不愉快さをなくするため，図－Ｆの如く，巾広のアームを取付け，テーブルの替りとまではいかないまでも，memo を取るに必要な面積を得るようにしました。

これら一連の事務所家具は，個人的な趣味がなく，ある結論の得られるまでデスカスして，多くは解決され計画されたものです。

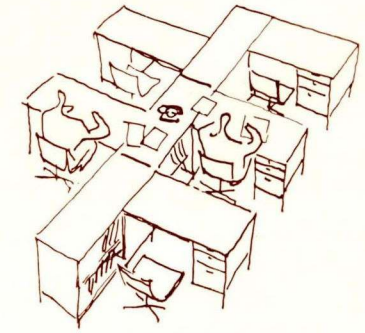


書類戸棚　　ファイリングキャビネット

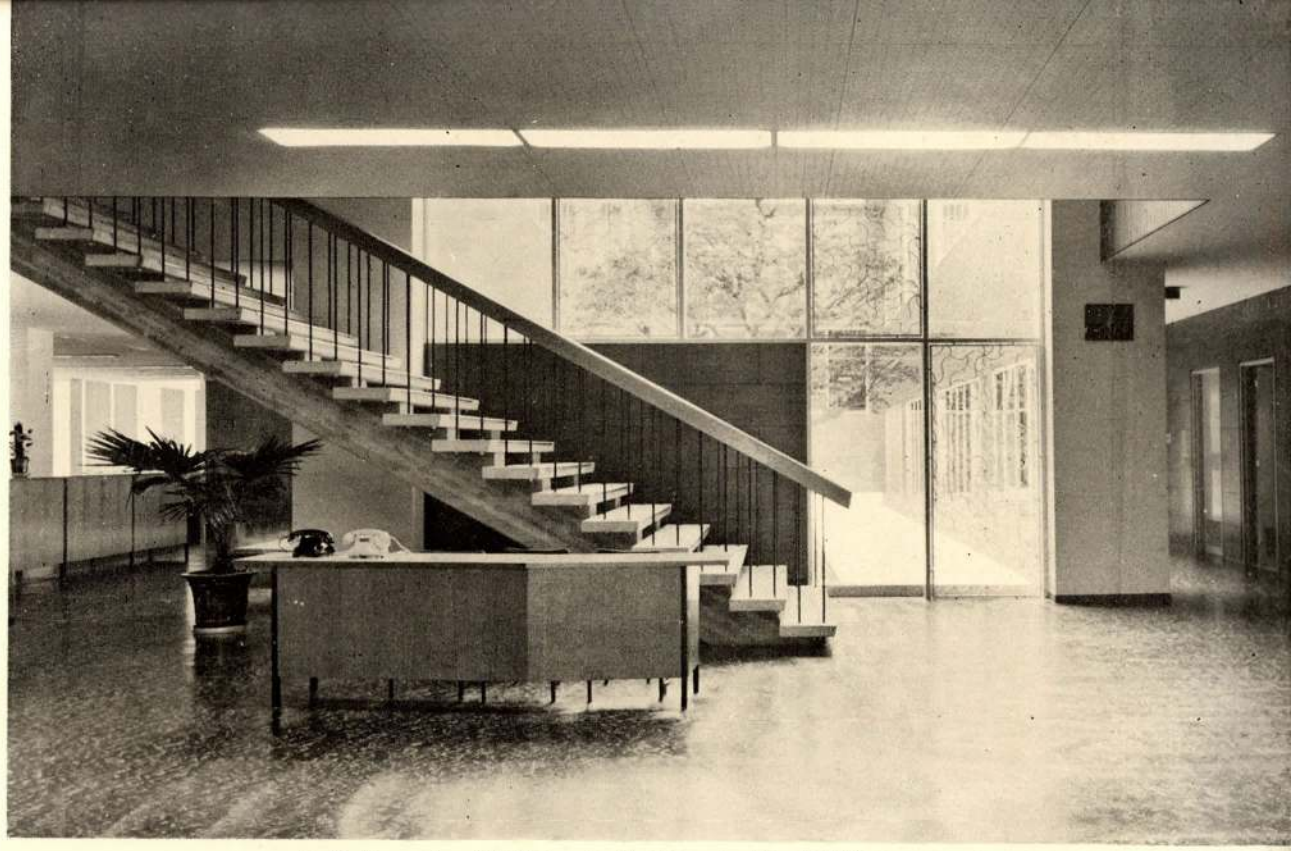
図－A



図－B



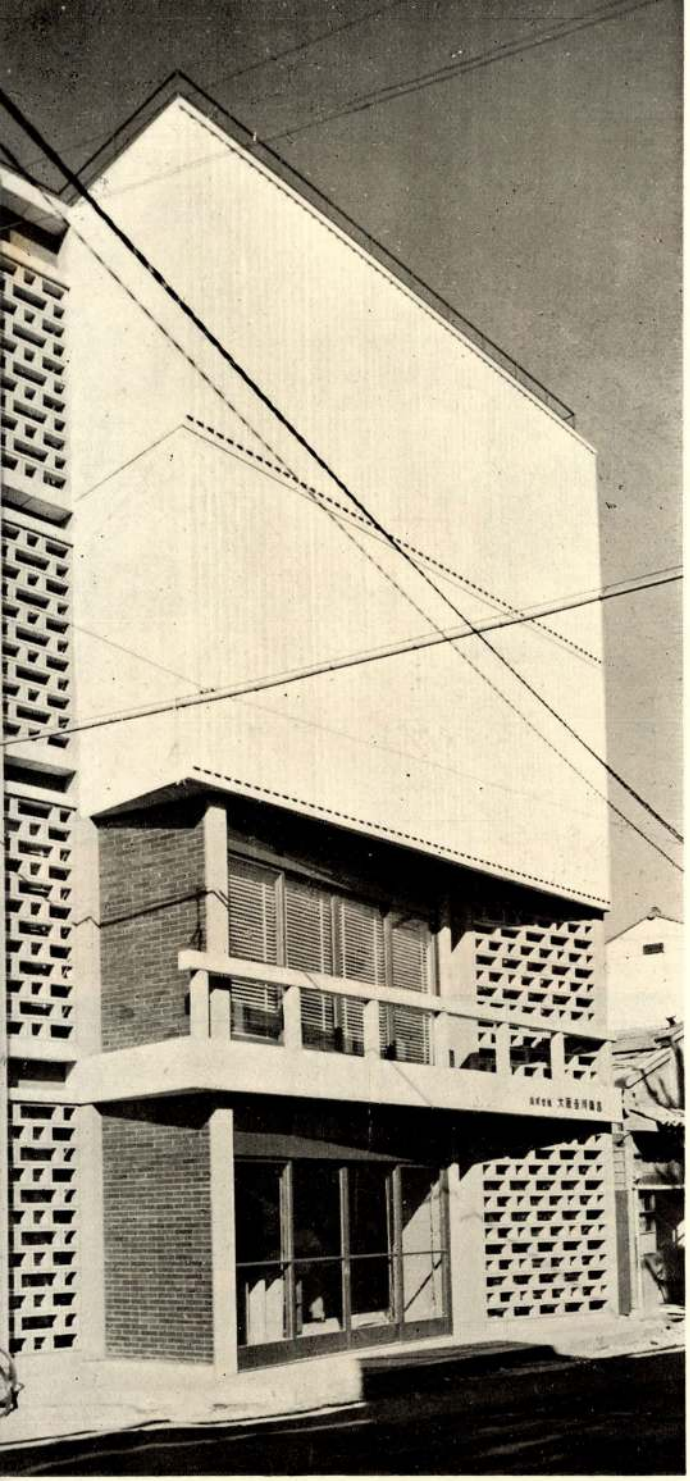
図－C1



1 階 ホ ー ル　床：リノリューム。壁：ゾラコート。天井：有孔合板オイルペンキ。柱型：塩地クリヤーラッカー。

食　　堂　床：リノリューム。壁：ラワン羽目スティンラック。天井：合板下地ラワンリブ打上げクリヤラッカー。

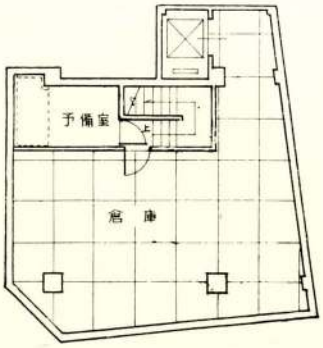




株式会社　大阪吉川商店

設計施工　大成建設株式会社大阪支店

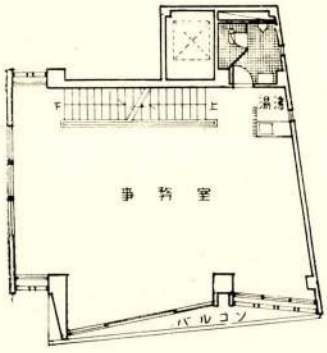
設計担当　佐久間宏・小泉勝也・(構造)芦田彌直



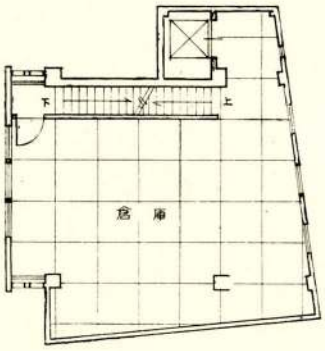
地　階



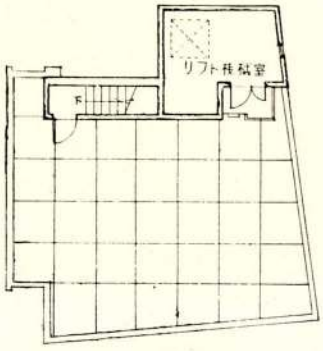
1　階



2　階

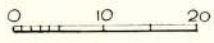


3階～4階



屋　階





大阪吉川商店の設計者のことば

今年のはじめ設計の依頼を受けてから，3月の着工迄，何回かの打合せの主要点は倉庫階をどうとるか，ということであった。敷地が狭いためここには事務所だけをとって，主な倉庫は他に求める，という案もあったけれど，結局この敷地に事務所と倉庫をコンパクトに押しこめることになった。B1，3，4階を倉庫にとり，リフトで外部荷扱場と結んでいる。主要商品は食料品で，リフトは（交流10HP，積載容量1.5t，20m/m）のものを設けたが，リフトの容量と倉庫階との関係は，実際面で今後よく調べておきたいと思う。他に複雑な機能もない。エレベーションは，倉庫階をそのままコンクリート打放しの壁面とし，1，2階事務所部分は，西日に対処して開孔部にコンクリートブロックのブリズソレイユを用いた。

前面道路は道幅も余り広くなく，かなりの交通量があるので，こちら側に大きい主要入口をとることに多少の危惧を感じていたが，施主の吉川さんが『昔から問屋走り込みといって』ということで，広い入口をとることを主張されていたので，その意見を採用させて頂いた。ただ，建物の前面を，やや内部に傾斜させたプランをとることにより，道路との間に多少の距離を与え，また，前記のブリズソレイユや2階のバルコニー等によって，前面道路の喧騒を少しでも避けられるように考慮した。

位置	大阪市北区梅之上町
敷地面積	37.59坪
用途	事務所及倉庫
主体構造	地下1階・地上4階鉄筋コンクリート造
建築面積	
地階	25.61坪
1階	24.19坪
2階	24.19坪
3階	26.28坪
4階	26.28坪
塔屋	5.04坪
合計	131.59坪

外部仕上

- 柱型 人造石塗小叩仕上
- 壁 リシン掻落・目地仕上
- 建具 スチールサッシュ及ドアー オイルペイント仕上
- ブロック積及バルコニー手摺 プレキャスト・コンクリート製
- 3，4階外壁，コンクリート打放しシリコン吹付
- 1，2階外壁一部，二丁掛タイル貼
- 犬走り，テラゾー現研目地仕上

内部仕上

1，2階（事務所）床・巾木 アスタイル，壁プラスター，天井有孔合板ベンキ仕上

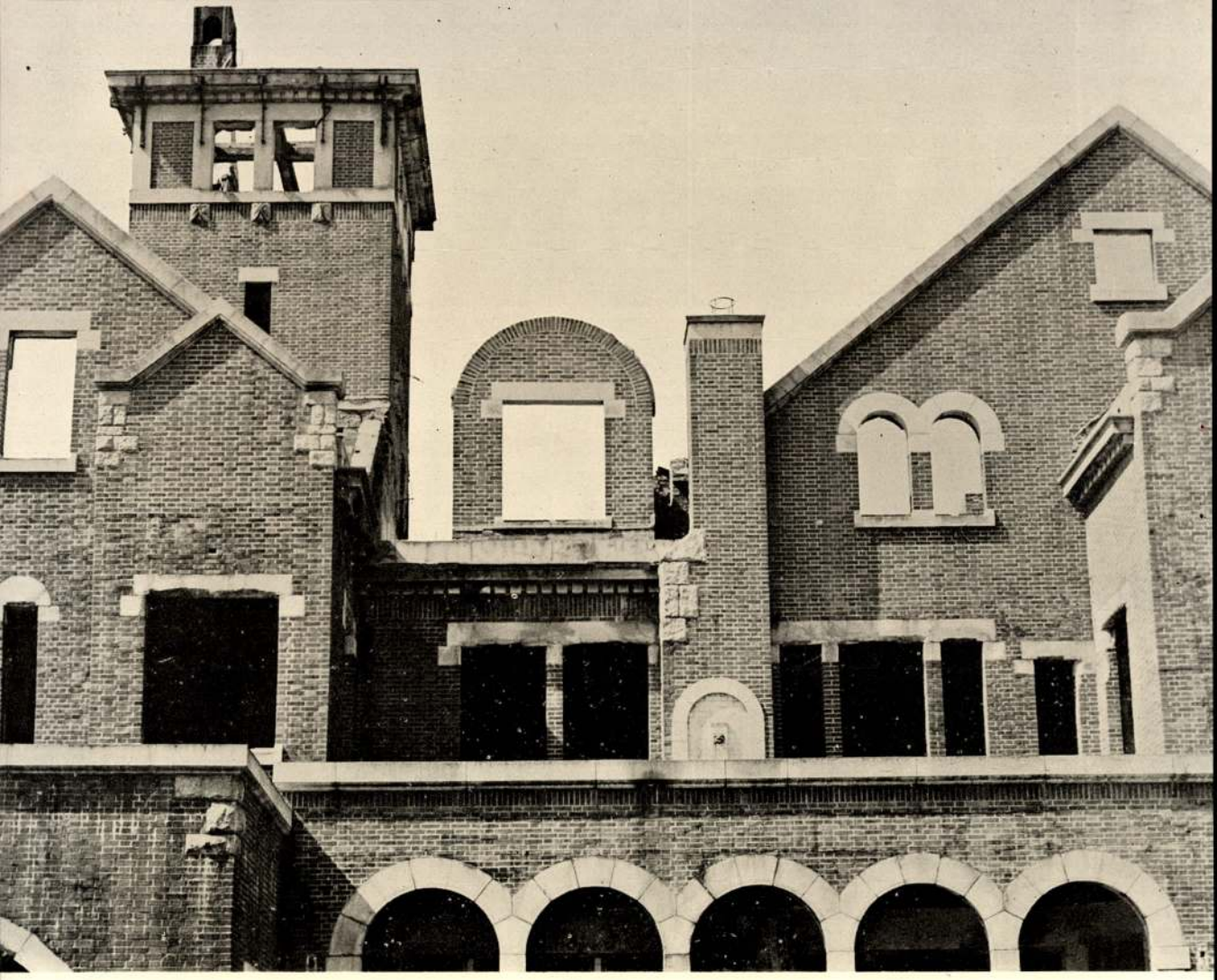
3，4階（倉庫）床・壁・天井共モルタル仕上

付帯設備

給排水・衛生・瓦斯・電気・換気・電話電鈴工事及昇降機工事

工期 昭和32年3月—8月





SKETCH BOOK

第２回　建築写真コンクール入選発表

主題：建築に関連のあるもの

（建築を中心にしてかもしだされたもの）

本コンクールは，５月に発表８月末日をもってメ切りましたところ，応募者・応募点数とも第１回の倍の多数（50数点）が集りました。早速９月11日，森忠一，多比良敏雄，恒成一訓，梅原幸彦，高橋亮二各審査員および村上事業委員の出席をみて，本会４階集会室において慎重審査いたしました結果，下記５作品が入選，２作品が佳作とそれぞれ決定いたしました。ここに入選作品および佳作を発表いたします。

入選　建　設（新大阪ビル工事場）　織屋毅一氏
　　交　錯（新朝日ビル工事場）　同　上
　　夢の跡（神戸市住吉町）　小林貞彦氏
　　後　線（姫　路　城）　三川栄吉氏
　　歩み板（神戸高校体育館屋根）　同　上

佳作　錦帯橋（岩　　国）　小林貞彦氏
　　記　念（神戸市本山町）　同　上

総評　　恒成一訓

応募数は第１回の倍で50数点。質も向上の跡が見られ，大きさは大体四ツ切以上となり，審査にあたって好条件が与えられた。

建物と人間が共に主題に影響するような動的被写体に直面した場合，フィルムを惜しまず決定的瞬間を予測しながらシャッターを押し続けることである。

一般的には，

① いまだ基本的な技術のまづさから力の弱い作品が若干見られた。
② 大きさもほとんど四ツ切位になり，これは今後も持続してほしい。
③ テーマの解釈が拡大され，ディテールに片寄ることなく，動的な主題も加わり，作品が多様になって来た。

入選

夢の跡　小林貞彦

（三和銀行建築課）

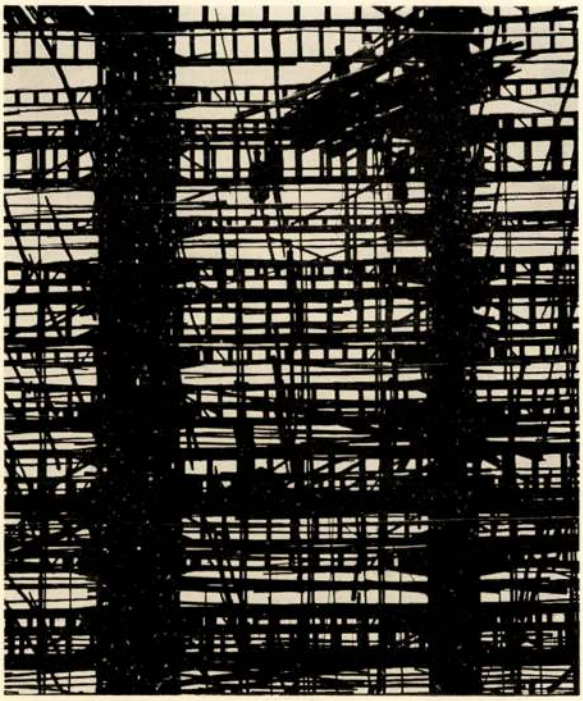
場所　神戸市住吉町
日時　昭和31年4月
データ　ニッケンフレックスF8，1/100　Y1

作者のことば： 毎日見ている廃墟が急に取り壊されるということを聞き，その「おとぎばなし」に出てくるような建物の魅力を記録して置きたいと思い，数枚写した中の一枚です。

審査概評： 壊れた建物でありながら童話的な雰囲気が出ていて面白い，窓が白と黒の平面にハッキリ分れているのがそれを助けているようだ。
ただアップで撮って建物の歪んでいるのが気になる。（恒成）

作者のことば：鉄骨が大空に力強い影を造ってグングン組立てられ，リベッテングの響と協和した都会の新らしい交響楽ともいえましょう。そういった感じを白黒を強調して，ミニコピーフィルムで撮ってみましたが，まだまだ物足りない点ばかりです。この次ぎにはと想いながら感想の一端とさせて頂きます。

審査概評：「建設」は，シルエットをミニコピーで強調した点はうまい。建築の構造体から音楽的なものを表現し得たかどうか疑問であるが，リアルな建築写真から一歩前進したものとして推奨したい。
「交錯」は，鉄骨と足場の丸太とに幅輳の感みがあり，整理感を持つ。（恒成）



交　錯　　**禰屋毅一**（京阪神急行営繕課）

場　所　大阪中之島新朝日ビル
日　時　昭和32年8月上旬
データ　キャノンⅢA　キャノン100mm
フィルム　ミニコピー

（註）この写真は本誌10月号表紙に掲載

建　設　　**禰屋毅一**（京阪神急行営繕課）

場　所　大阪中之島新大阪ビル
日　時　昭和32年8月上旬
データ　キャノンⅢA　キャノン100mm
フィルム　ミニコピー

入選





入選

稜線　　三川栄吉

（兵庫県建築課）

場所　姫路城にて
日時　昭和31年3月撮影
データー　キャノン 4sb　F1.8 50mm
F8 1/100　Y1 ネオパンSS
ベロナ F3

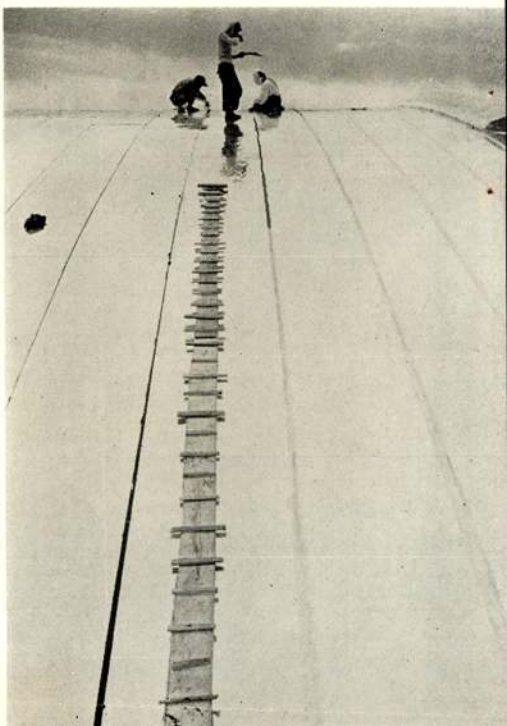
作者のことば：何百年か経ち苔むした大きな石。それが積重なれて石垣を築いている。そこに陽が当って美しく輝いていた。誰もがそうするであるように，何となくカメラを向けた。

石垣の片面が影となり，稜線がすっきりと延びて，コントラストがあるので，それを主題にすることにして，上部の城の部品をカットして画面を纏めてみた。迫力のない中途半端な作品となってしまった。

審査概評：「歩み板」はいわゆる建築写真の範囲に属しないが，チョット面白い作品になった。左側の黒い帽子のような黒点は文字通り汚点になったようだ。仕上げの時に薬品で処理するか原板にスポットすれば簡単にとれる。

「稜線」では下方の芝生を切取った方がよいという意見があった。（恒成）

本号表紙に掲載



入選

歩み板　　三川栄吉

（兵庫県建築課）

撮影場所　神戸高校体育館にて
日　時　昭和31年10月撮影
データー　キャノン 4sb　F3.5 28mm
F8 1/200　Y1 ネオパンSS
ベロナ　F2

作者のことば：これは神戸高校体育館の屋根で，スーパアルソイド貼の工事施工中です。現場を廻っていると，歩み板の先に作業をしている人物があり，これは面白いと感じて，単純な構成でまとめてみたいと思った。

そのままでは，人物が単調なので，動きを待ち，運よく真中の人が立ったので，その瞬間をとらえてシャッターを切った。画面の左側に黒いものがあって，気になったのだが，演出したら，まずいと思いそのままにした。



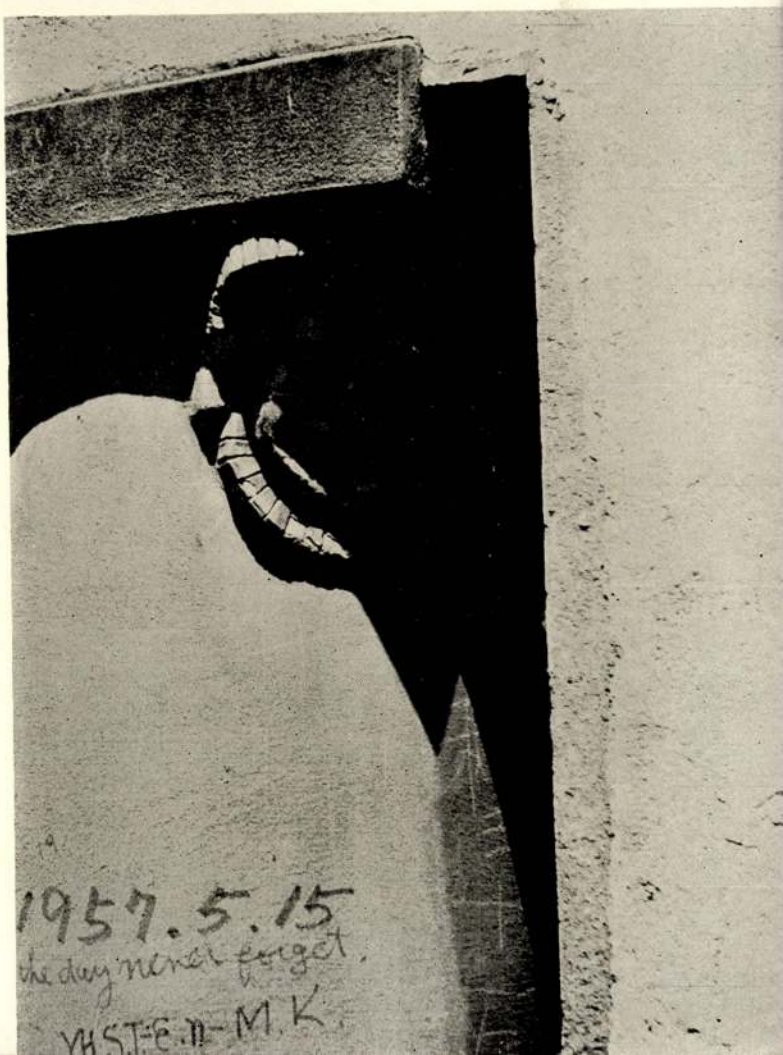
佳作2点

錦帯橋　　小林貞彦

場所　岩国
日時　昭和31年5月
データー　ニッケンプレックス F8 1/100

記念　　小林貞彦

場所　神戸市本山町
日時　昭和32年3月
データー　ロードNB　F11 1/100



作者のことば

「錦帯橋」は過日岩国へ行った時に何か自分ながら作品になるようなものを撮りたいと思い錦帯橋の橋脚の石と橋の木との構成美にひかれ大きさを出すために人間を入れて写したものです。

「記念」は山の中腹にある廃墟を散歩した時に廃墟の一隅にあった古い彫刻と新しい落書が面白いと思い写したもの。

審査概評

「錦帯橋」，「記念」の着想はいずれもよいのだが，暗部の描写が少し足りない。コントラストの強い被写体にはY2くらいのフィルターを使ってほしい。

萬　　能　　薬

新しいカタカナ名前の，何にでも効きそうな薬が出ると，一寸飲んでみたくなる。その時に今まで気にしていた症状がよくなると，よく効く薬だというので，どんな時にでも飲んでみたくなる。しかし，そう何にでも効く良い薬なんてないことは，次々に変った新薬の出ることが証明している。前のが効かないか，少くとも，何かの欠陥があるからにちがいない。

同じことは，建築材料にもあるのではないか。1つの材料で，ちがった多くの面で，どれにでもすぐれたようなものは，原理的に出来ないのではないかとさえ，うたがえる。建物全体を1種の材料でというのなどは，論外である。

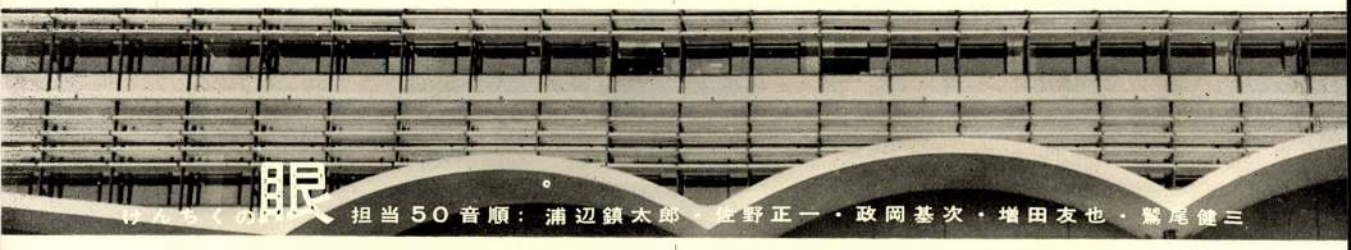
ある面で非常にすぐれたものは，他の面では欠点があろう。多くのものを適当に組合せ，その性能をうまく制御するのが，研究課題であり，お医者だけでなく，われわれも真剣に考えるべきことではなかろうか。　(WK)

建築材料と建築技術者

最近大学出の若い建築技術者が，材料方面の職場へ進出するのが目立ってきた。建築技術者の供給が需要を上まわっているために止むを得ずこの方面へ出てゆくのだと悲観的な見方をする向きもある。かって官僚万能時代に官立の大学を出て民間へ—しかも請負業界へ飛び込んでゆくのを危っかしく見ていたのと全く同じたぐいである。

材料講座は大学でも早くから設けられ，むしろ施工講座の方が後から追っかけているのが実状である。鉄とガラスとコンクリートが過去の建築様式の脱皮に大いに役立ったように，今後建築材料の進歩発展はそれが影響を与える範囲は計り知れない。

来春学窓を巣立ってゆく若人の就職試験が今やたけなわである。大いに野心をもってこの方面へ有能な人材が飛びこんでゆくことを切望する。　(MM)



建築的空間の認識

建築は宇宙にくらべて余りにも小さく，地球に対しても極微の存在である。しかしながら，原子や分子にくらべてはまた巨大にすぎる。結局中間的寸法のものとして認識される。それが人間の目で実感をもって見える寸法なのだ。何故かといえば，恐らく人体寸法がスケールとして使われるからであろう。しかし人体寸法のスケールも，かりにその1億倍とか1億分の1とかいわれたのでは実感に訴え得ない。それが実感をもって見える範囲内に丁度建築が存在しており，その辺りでは非常に小さい目盛りの読みも可能なのである。人体寸法をはるかに逸脱してしまう極大・極小の世界では，抽象化された数字で寸法が示されるが，人間の目には把めない。ギリシャ建築が人体寸法（歩幅とか掌の大さとか）から規定されているのは甚だ人間的だ。いかに細い分数を使ってもそれは本質的に変らない。　(US)

木　　石

いま朝霧の立ちこめるこの河谷に佇ち，私の耳は渓声にきき入り，私の胸はへうへうたる思いにみたされようとする……。

霧にぬれて黒い石は，浅い流れをさかのぼろうとし，みな底では小石の群れが，すきかげをゆらめかせ乍ら，これにしたがう——私は，これらの石のもつ形，方向，置きかた，或は群の構成などを，事こまかにしらべ，よしんばそこに現実の水がなくとも，その石群だけで流れを表現し得るような，そう言う pattern をえらび取らなければならぬ。

同じようにして，私は木立や水おとについてもえらばなければならぬ——そうして最後に，これらの多くの pattern を，共通の一つの構造にしたがってつなぎ合わさなければならぬ。疑いもなく私は，このようにして伝統的な空間の一つを狙っているのである。　(MT)

軽　量　鉄　骨　に　つ　い　て

鷲　尾　健　三

この表題は，「建材特集号」のためにというので，編集委員会から与えられたものである。軽量鉄骨構造の話と解釈してもよさそうだし，また，自分には，その方が書きやすいのであるが，そのねらいが「軽量鉄骨」と普通にいわれている建築構造用素材にあるらしいので，それについてのいろいろの話を，思いつくままに書いて見よう。

×　　×　　×

近頃，俗に「軽量鉄骨」といわれているのは，「軽量形鋼」とか「薄板形鋼」とかいうのが正しい。英語の light gage steel のことである。開き直つて「軽量鉄骨」を，これも含めた広い意味に解釈して見るのも，ある意味では，大変教訓的ではあるが，普通の場合は，そんなことは考えられていないらしい。

この「軽量形鋼」が，建築構造用として，この2，3年の間に日本で急速に発達したことは，周知の通りである。今は，八幡製鉄系の中之島製鋼だけでなく，日本鋼管でも富士製鉄でも，また，川崎製鉄系の川鉄商事でも造つており，その工業標準規格は，今春すでに，日本建築学会から，その原案を工業技術院に答申しているし，それを使う時の構造計算法は，同じ日本建築学会でつくられ，昨昭和31年6月，薄板鋼構造計算規準（案）として建築雑誌に発表され，先だって，それが本決まりになったばかりである。

×　　×　　×

「軽量形鋼」は，工業標準原案で「冷間成形軽量形鋼」といわれているように，4ミリ程度以下の鋼板または帯鋼から造られるもので，普通の形鋼のように，鋼塊から直接熱間圧延で造られるものではない。一度は板に造られているのであるから，2次製品といえよう。一度に造る1次製品に比べて，2度手間だから高くつくようにも思えるのだが，薄い鋼板を大量に造るから良いのかも知れない。この点は，私には判らない。一度板に造つて，それを常温でロールして造るから，板が両側からおされ，また引張られることになるのだから，普通形鋼に比べて，同じ成分の鋼でも強度性質が良くはないかと考えられるが，私共の調べでは，大した差はないらしく，同じと考える方がよいらしい。それなら，普通形鋼みたいに，鋼塊から一度に薄板形鋼を造つたらどうかということになるが，何か技術的な困難があるのか，算盤勘定があわないのか，まだ日本では見かけない。こんな考え方が，「軽量形鋼」でなく，「軽量鉄骨」の立場かも知れない。

×　　×　　×

「軽量形鋼」は，工業標準原案で，「熱間または冷間にて圧延した鋼板または帯鋼から冷間にてロール成形法により製造する」ときめられているが，同じ形のものは，プレスでもできるし，事実，日本での，軽量形鋼初期の研究段階では，プレスで造つたものについて，いろいろの研究がされたのであつた。もし，軽量形鋼がもつともつと普及し，需要がふえて，その製造が良い商売だということになつたら，工業標準規格外のプレスで造つたものが出廻るかも知れない。それでも，われわれ使う側からいえば，良いものでありさえすれば差支ないのだが，昨今の鉄筋の状態から考えると，手放しの安心はならないのではなかろうか。

×　　×　　×

建築構造用軽量形鋼の断面形状は，普通形鋼と同形の「軽ミゾ形鋼」「軽Z形鋼」「軽山形鋼」の外に，その先端が一寸曲つた，いわゆるリップのついた，「リップミゾ形鋼」「リップZ形鋼」「リップ山形鋼」の3種と，麦わら帽子かシルクハットを縦に切つた断面みたいな「ハット形鋼」と，合計7種が工業標準に規定されようとしている。軽量形鋼で，この頃一番よく使われている，チャンネルの先が曲つたような，いわゆるC形鋼は，むずかしくいうと，「リップミゾ形鋼」ということになる。慣れてしまえばそれまでのことかも知れないが，普通形鋼で，英語そのままを愛称（俗称？）に使つているように，「軽量形鋼」でも，Cとかオメガとか，俗称が流行することになるのではなかろうか。

×　　×　　×

断面形状の問題は，このような，断面種別よりも，そ

の寸法や形状にある。これは，製造会社の商売に直結する問題であるから，実に深刻である。それは，こうである。

軽量形鋼は，日本では，長い成熟期間なしに，急に展開し，発達した。だから，どんな形の，どんな寸法のものが，ホントに多量に使用されるのか，まだ信頼できる統計的な数字は出ていない。しかし，一方，1種の断面形状寸法のものに対しては，原則として，1組のロールを準備せねばならない。これが，相当の価格のものであるとすると，製造会社としては，断面の形状寸法をきめることは，1つだけのことでも重大なのである。隅の曲がり方1つでも，ゆるく曲げることにきめるのと，鋭く曲げるのとは，その技術上の難易の問題だけでなく，製造機械設備の問題につながる。だから，いわば，製造会社はカケをしている状態である。しかも，各社思い思いに，極秘のうちに策戦を練り，計画して製造を始めたのであるから，マチマチであるし，どこのが将来需要の大半を占めることになるのか，とにかく，大変な問題である。ここに，われわれ使用者側にあるものとして，考えなければならない重要な問題があると思う。それは，まず，使用者と製造業者または，供給者の立場の問題である。

× × ×

使用者と製造会社の関係というと，ホントは，純然たる経済現象の中の1問題かも知れない。しかし，使用者の希望・要求を無視して造られたものを，不満足ながら，泣き泣き使うということは，いかにも悲しいことだと思う。単なる製造会社泣かせの注文は，当然，なかなか受け入れられないだろうが，われわれ建築技術者は，常々その製造工程から勉強して，製造会社にも受け入れることができ，使用者にも都合のよいようなものを考えるような習慣ができていて，絶えずこれを材料業者に提案している。また，建築家は，それ程視野の広いものだというプライドを持っているはずである。ただ，製造会社同志の競争がはげしい場合，こちらの提案が無視され，時には，その渦中に巻き込まれて，偏つた考え方になることはあり得る。軽量形鋼のように，急に発達したものでは，そのオソレが大きいのではなかろうか。ホントに必要な，将来需要が多くなるはずのものは，製造会社としても，最も知りたい重要事であるし，日本全体としても，生産設備がそのようなものに多く向けられることこそ望ましいのであるから，ゼヒ建築技術者側の正しい考えを，製造会社に知らせ，その方向へ引張りたいものである。

そのためには，われわれ建築技術者としても，軽量形鋼なるものについて研究することが必要になつてくる。使つて見た1つ1つの経験を，思い思いに発表するだけでなく，全体を見渡した意見も必要であろう。たとえば，今一番よく使われている軽量形鋼は，いわゆるC形鋼で，断面の巾が50ミリ，高さが100ミリのものである。その他のものは，これを基にし，これと組合せて使われることが多いはずである。もちろん，リップのないミゾ形鋼もあるけれど，今は，このC形鋼について考えて見ると，この100×50のC形鋼に組合わされるはずの他のC形鋼というと，工業標準原案では200×75，150×75，150×65，150×50，125×50，120×50等の大きいものから，90×50，90×45，75×45，60×30，50×25等まで，種々雑多である。輸出を考えると，なるべく種類が多く，どこの国の製品とも似たものがあることは，有利かも知れないが，日本内部のことを考える時，これだけの種類が必要であるかどうか疑問だと思う。何かmoduleといつたような考え方で整理はできないものだろうか。また，その方が，妥当で有利ではなかろうか。もちろん，長い歴史を持つ木構造とはちがうから，簡単に木割のようなものは把めないだろうし，始めは，コントンとしていて，やがて，落着くべき所へ落着くのが自然ではあろうが，待ち遠いし，それまでの無駄が惜しいように思う。ただ，ここで注意しておきたいことは，今製造することになつている種類が，自然淘汰で少くなるのは，割合抵抗なしに実現されるかも知れないが，誰かがより良い断面寸法を見付け出した時，製造会社にこれを知らせ，納得させ，ロールを1組準備させ，製品として出させるためには，大変な抵抗があり，ほとんど実現不可能ではないかということである。平素から，われわれは，製造会社側と仲良く手をつないで，われわれの社会を良くする方向への協力態勢をととのえておきたいものである。

× × ×

軽量形鋼について，われわれ使用者側のものと製造会社側とで利害の反することの1つに，断面形状の許容差の問題がある。われわれの立場からいえば，当然，その外形寸法が，具合のよい，また，正確なものでなければならない。そうでないと，おさまらない。しかし，反対に，製造する方からいうと，あまり正確なことをいわれると，面倒なことになる。また，製造方法の都合で，どこの寸法で押えるかということも，無関心でいられることでなく，場合によつては，その方法を修正せねばならないような重大問題に発展する可能性もあるらしい。ことに，隅の曲がり方は，われわれから見れば，外観上の曲面が，その形鋼の厚味とは無関係に，一定に揃つていて，しかも，なるべく，小さく曲つている方が好ましいのではなかろうか。ところが，これが，製造会社の設備などの都合で，どの会社でも同じ程度に容易に造れるとは限らないらしいので，問題はややこしくなる。ミゾ形鋼系統の断面で，当然直角をなしていなければならない3面が，そうでなくて，少し口があいたようになつていたりなどするのは，われわれからいうと言語道断だけれ

ど，製造会社の方から見ると，こんなことなどあまり喧しくいわれないですめば，非常に楽に製造できることになる。当然のことながら，われわれが製造会社を納得させ，正しい方向へ努力するよう引張つて行きたい。伝家の宝刀の仕様書をふりかざして，工業標準規格に通つても，われわれの要求水準まで来なければ使わないぞと，喧嘩腰になつたりなど，せずにすませたいものである。

× × ×

軽量形鋼は，うすい鋼板を曲げて造つたものであるから，一寸錆が出たら断面が足りなくなるというので，その防錆の問題がやかましくいわれている。日本建築学会の薄板鋼構造計算規準でも，この問題は強調されている。当然のことである。しかし，ホントは，錆の問題は大変むずかしいことだと思う。ただ錆という物理化学的現象として見るだけでなく，実際に軽量形鋼が使われている環境が，ホントにどの程度錆を進行させる状態になつているのか，錆の進行速度はどうか，錆の進行速度とその建物の強度的寿命の関係はどうか，また，軽量形鋼を使つた建物は，他のものと比べて，耐用年数をどれ位に見てよいのか，それとその建物の軽量形鋼の錆びる速さとの関係はどうだろうか等々。最後は，経済問題に帰すると思うが，なかなか厄介なように，私は思う。寿命とか耐用年数という問題は，鉄筋コンクリート造など，他種の構造でもむずかしい問題なのだから，新しい軽量形鋼の場合，むずかしいのは当然ではなかろうか。

ところで，いま，単に錆を防ぎ，または，その進行を押えることに問題を限つても，これだけでもなかなかやこしい。一番簡単な普通の防錆ペイントを塗ることについても，加工工場で，また，建築ができ上つて使われ始めてから，防錆にあまり重点がおかれず，そんな面倒なものなら使わぬという態度では，何時まで経つても問題は解決しない。加工工場を見学して，赤錆の軽量形鋼を積んであるのが目にとまつたりすると，情ないのを通り越す。自分の着る洋服などは大事に手入れをするのに建物は使い方や手入れに注意しないのは，何だかツジツマのあわないことではなかろうか。

しかし，製造会社としては，使用者が錆で頭をなやます必要のないようなものを供給するのが理想であろう。しかし，錆びない鋼板となると，高いものになる。多少は高価でも錆びにくい方をとるか，多少錆びても，あとの処理でカバーして，軽量形鋼としては安いものを造るか，また，錆びにくいが，安くするために，多少強度をギセイにするか，それぞれの製造会社の策戦最高方針に関するところ，われわれとしては，強度も高く，錆びにくく，安いものが，大量に生産・供給されることを望みたい。日本はアメリカなどとちがい，大体において湿気は多く，錆びやすいのではなかろうか。設計者も，不要に錆びさせないような設計に努力する必要があるが，製造会社も協力してほしいものである。

× × ×

錆びない軽量形鋼をという目標に対して，生産工場で何らかの処理をして出荷する方向のほかに，錆びない原板を使う研究・努力もされていることは，すでに述べた。

原板の材質の問題は，錆以外のことでも，なかなかいろいろなことがある。軽量形鋼は薄板で造られるから，局部挫屈を起しやすい。ところが，少しの弾性的な挫屈も許さないでおこうとすると，その耐力は非常に小さい値に見積らねばならない。これは，材料活用の立場から見ると，大変不経済である。しかし，単に不経済というだけだつたら，そういう薄板断面材は，構造材として使用するなという根本方針が，簡単に確立される。ところが，周知のとおり，薄板断面材の局部挫屈では，必ずしもそれが部材の終局強度を意味しない。局部挫屈を起してから後もまだまだ抵抗する。だから，軽量形鋼では，その計算に，局部挫屈を許す，いわばリミット・デザイン式な考えが，取入れられ，それが，当然なこととされる。ここに有効巾を考えたりする根拠があるのである。ところが，局部挫屈のエイキョウを簡単に取入れることのできる，この便利な有効巾も，正確にいうと，断面の平均応力値にしたがつて変化し，また，材質によつても（ヤング係数が変るから）変ると考えるべきことを，アメリカの研究成果が示している。日本建築学会の計算規準では，長期と短期の区別だけで，それぞれ一定の係数を与えているが，これは，多少の不正確を承知の上で，実用的な使いやすい方法を工夫・案出されたものである。だから，この面から見ても，少しでも高強度の材料を使う方が好ましいことは，容易にわかる。錆びない材料の場合でも，これを考えると，ヤング係数の大きい強い材料が好ましい。日本では，他の鋼材の場合よりも高い目の，SS41程度が軽量形鋼材料の一応の目標となつているのは当然といえよう。その外に，軽量形鋼は，その名の示すとおり，能率の良い軽い鋼材であることが，その身上である。これらを考えあわせると，高強度鋼いわゆるハイテンの軽量形鋼が，その理想的目標であることが，容易に理解できよう。

× × ×

上に述べたように，軽量形鋼では，強度の高い目の材料を使つているのに，その許容強度は，日本建築学会計算規準によると，普通鋼材の場合よりも低い値にきめられている。これは，錆の問題その他いろいろなことが考えられた結果ではあるが，その中の大切な1つをここに指摘しておきたい。それは，板の厚味の正確さについてである。一流製造会社が生産・供給する場合は，そんなことはなかろうが，4ミリから1ミリあまりまでの薄い鋼板の工業標準規格の条文だけからいうと，その厚味・

偏差の許容値は，かなり緩くきめられているような気がする。もちろん，厚味2ミリの薄い板では，1/10 としても 0.2 ミリ，1/100 などというと 0.02 ミリという非常に小さい寸法になるのであるから，その許容偏差を厳格にきめられたりしたら，その生産は，非常に困難なものになり，ほとんど不可能といつた状態になるのかも知れない。しかし，この厚味偏差の不安は，進行性ではないが，根本的には錆による耐力減少の不安と同じ性質のものである。だから，私は，大いに注意を喚起しておきたい。仕様書か何かでしばるなど，検査の励行で，しつかり監視したいのである。だからこそ，前にもふれておいた通り，今のような一流製造会社だけが生産している間はよかろうが，軽量形鋼がモウカルということになつて，非良心的な製造業者が現われて来る時代が心配なのである。鉄筋のテストに多少関係した経験からいつて，私は，手放しの安心は禁物だと思つている。

× × ×

ところで，軽量形鋼を使つた建物は，使用鋼材量が少く，経済的であるといわれていることについて，ここで反省して見たい。近頃できる軽量形鋼による建物について，使用鋼材量が坪当り何百キロであるというのを聞くと，それは，昔の鉄骨造に比べて確かに少い。しかし，それで直ちに経済的であるといえるだろうか。また，百歩をゆずつて，軽量形鋼造建物の建築価格が，普通鋼材の場合に比べて安ければ，これで軽量形鋼造は経済的であると断言できるだろうか。問題は，ここに2つある。

第1の問題は，昔の鉄骨造に比べて，軽量形鋼造の方が，坪当りの鋼材量は少いとしても，それは，軽量形鋼を使つたというだけによる差であるかどうか，使用量の減つた中，どれだけが軽量形鋼の直接の手柄であるかということである。これについては，かねての私の主張をここに繰返したい。それは，鋼材節約の大部分は，構造計画手法や，構造計算法の進歩という一般情勢によるもので，軽量形鋼の役割を過大評価してはいけないということである。しかし，普通形鋼による場合と軽量形鋼とを，両方とも構造設計の最善をつくしたとして比較すると，荷重がとくに大きいなどという特別の条件のないかぎり，軽量形鋼の方が有利なことは，その断面の形や，局部挫屈を起した後の抵抗まで考えることなどから，容易に推察できよう。それにもかかわらず，私の強調したいのは，鋼材節約の最も重要なポイントは，うまい構造設計であつて，軽量形鋼の良さは，そのうまい構造設計に支えられてこそ真価を発揮し得るものだということである。もちろん，軽量形鋼の誕生は，この構造設計手法の進歩を非常に推進していることは確かであるが，軽量形鋼を万能薬のように見ることは，厳にいましめたいと思う。

第2の問題は，軽量形鋼の価格が普通形鋼と適当な関係を保ち，その鋼材使用量が少いために，軽量形鋼造の方が安くできる場合，これで直ちに軽量形鋼造が経済的であるといえるかどうかという問題である。これに対して，私は，愼重論を唱えたい。錆・耐用年数といつた問題があり，管理・補修についても，まだ経験は浅い。撤去する時の，スクラップその他としての残存価値の問題もある。まだ他に考えるべきことがあるかも知れない。だから，私は，軽量形鋼造の方が，ある差以上に安価でないと，経済的だと断言するのは早計ではないかと思つている。私の議論は，大体において，軽量形鋼に厳しいといわれるかも知れないが，私は，軽量形鋼の外から軽量形鋼の非をあげ，攻撃しているのではなく，むしろ，軽量形鋼の側に立つて，この2，3年の日本での成功に酔つてはいけないと，激励・応援している積りである。

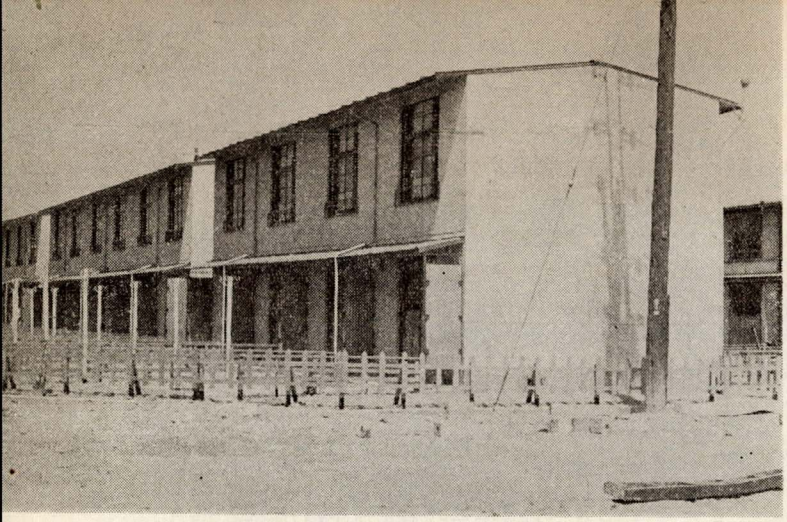
× × ×

紙面に余白がもうあまりないらしい。最後に，軽量形鋼の，将来展開すべき方向とか，また，になうべき役目とかいつたことについて述べねばなるまい。その出現の意味を考えるのだと，大ゲサにいつてもよいかも知れない。

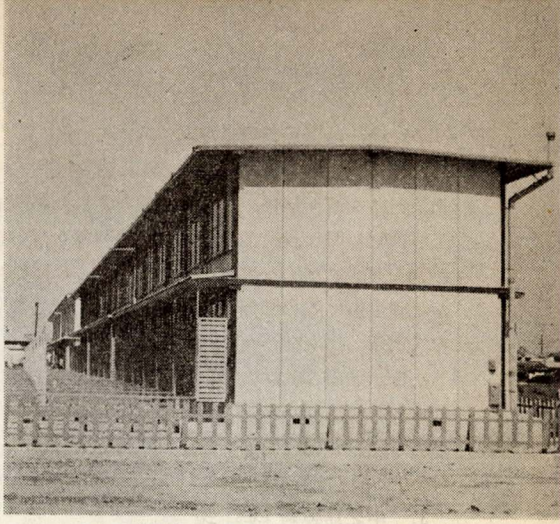
私は，軽量形鋼を，突然全く新しいものが現われたというように，事象を断絶させて見たくはない。鋼構造発展の当然の1段階として，生れるべくして生れたものであり，普通形鋼と全く異種・別グループのものでなく，その延長として，それに続くものとして，自然にあらわれたものと見たい。したがつて，将来，これがまた自然に改良されて，新しいものが付け加えられることがあり得ることを，当然の前提としている。

軽量形鋼の将来の発展目標，または，それについての私の希望といつたようなものは，断片的ではあるが，今までに述べておいたつもりである。触れなかつたのは，安い不燃構造である鉄骨構造を供給できそうだということである。木材資源が不足し，しかも，火事の多い日本で，耐火建築や不燃建築増加の必要なことは，いうまでもない。この誰でもが考えつくことが実現できないのは，われわれの経済力にとつて，それらの建築が，今のところ，高嶺の花であるということである。われわれの手がとどく範囲のものは，どの方面から供給されるか，これが，われわれにとつての大問題であり，また，大きな期待でもある。それに対して，今のところ，セメント・煉瓦・石等による方向と，鉄等の金属材料によるものの2つが考えられる。私は，この金属材料関係の一翼を荷なうべきホープの1つとして，軽量形鋼に大きな期待を寄せたい。これは，燃える危険を持つている木造より安価にできるから木造を駆逐するだろうというような意味ではないことを，とくに，終りに，お断りしておきたい。

（筆者　大阪大学工学部教授・工博）



生研工業KKパネル式



中之島製鋼L. G. S. 式

所在地　大阪市大正区鶴町
規　模　軽量鉄骨造二階建住宅
　　中之島 L.G.S.式
　　6戸建2棟，4戸建1棟　計 16戸
　　生研工業パネル式
　　6戸建1棟，4戸建2棟　計 14戸
　　総計　30戸
坪　数　1戸当り建坪6坪 延12坪 総延 310坪
工　期　昭和31年12月初旬—32年5月中旬
設　計　中之島 L.G.S.式
監　理　梓建築事務所，大阪市建築局住宅課
　　生研工業パネル式
　　生研工業KK，大阪市建築局住宅課
施　工　中之島 L.G.S. 式—三和建設KK
　　生研工業パネル式—浦野建設KK

大阪市鶴町団地

軽量鉄骨造テラスハウスについて

竹　田　隆　次

1. まえがき

わが国の建築物は大半が木造であるため，火災による損害は毎年二百億円以上におよび，また風水害等による被害も多く，これ等による人命家財の消耗は甚しくて年々大きな国家的損失を招いている現状である。

木造は白蟻の侵蝕を蒙り，鉄網モルタル塗にしても内部の木材部分に腐蝕が甚だしく，数年を経ずして腐朽する等耐久年数も短い，また一方，鉄筋コンクリート造は耐震耐風耐火かつ耐久的であるが，施工に月日がかかり，かつ建設費が高くつくために従来大規模な建築にのみ行われてきた。

そこで「不燃建築を木造とあまり大差ない建設費でかつ工期的にも早く建てるようにしよう」という試みが従来から行われてきたのである。

すなわちコンクリートブロック造もその1つである。しかしこれはその材料の性質上湿気を吸いやすく，またその構法上地震に対して比較的弱く，かつ重量が重いゆえに地盤の軟弱なところには不向であつて，建物の軽量化には適しない。

さらに，また，鉄材を骨組に使用する試みも種々行われ，とくに最近の薄板生産技術の発達進歩に伴い，鉄材を用いていかにして経済的で軽量かつ安全なる建築ができるかいろいろ検討されてきた。しかして都市に建つ住宅，店舗，学校等の中小規模建築は軽くて比較的低廉な建築を望んでいるわけであり，わが国の経済事情から見ても普及性のある，

①建築費の低廉化　②不燃性の確保
③資材の節約　④施工の簡易化
⑤悪質不良地盤への適応性

などの諸条件に順応する建築として成長しようとしているのが軽量鉄骨建築である。

2. 鶴町団地について

大阪市が昭和31年度公営住宅の中，第1種簡易耐火構造二階建住宅の一部30戸に，軽量鉄骨住宅の割当てを受けこれが実施計画に乗り出したのが，31年5月始めであつた。建設団地として選定された鶴町団地は地盤軟弱なる大阪港に近く，サンドポンプによる盛土完成後一年余りの土地であり，建物の軽量化という軽量鉄骨住宅の特長を生かし，地耐力の少い本団地に試作品として二種類の軽量鉄骨造テラスハウスが計画された。

当団地に建設される軽量鉄骨造テラスハウスは仕上および構造上次の二つの種類を採用した。すなわち

①中之島製鋼の軽量型鋼 (Light Gage Steel) を用いたトラス構法に乾式構法による副資材を取つけたもの
②生研工業KKパネルを用いた壁式構法に湿式

構法による副資材を取つけたもの
の二種で　①の中之島製鋼 L.G.S. 式が16戸，②の生研工業パネル式が14戸，合計30戸建設されたわけである。工事は昭和31年12月初旬着工し昭和32年5月中旬竣工した。工期的には約6カ月かかつたが，これは当鶴町団地が基礎工事に際して掘方底盤の浮上りなど，予期せざる自然現象に出会したために工期も相当かかつたわけであるから，順調な条件の下ではこの程度の規模の建築では約4カ月の工期を考えておけば充分と思われる。また1戸当り建設費は設備工事費，屋外付帯工事費を含めて約606,000円，坪当り単価に換算して50,200円かかつた。

3. 中之島製鋼 L.G.S. 式

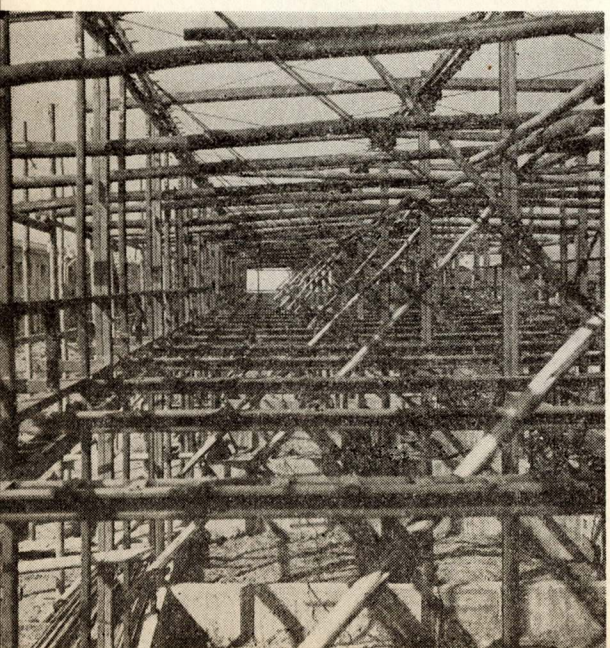
この型式は軽量型鋼（Light Gage Steel）によるトラス構法である。この軽量型鋼（略称 L.G.S.）というのは，一般には肉厚 4mm 以下の型鋼の総称であつて，軽量であり，かつまた断面効率のよいもので，最近の鋼材加工技術の大なる進歩につれて平板ストリップ鋼の生産が開始され，これにより冷間圧延される軽量型鋼の生産が容易となり，建築用型鋼として，C型，Z型等の断面が漸次市場に出てきた。

この軽量型鋼は上記のごとく肉厚が薄く，かつ断面効率がよくて，単位重量あたりの耐力は従来の型鋼に比較すると約1.5倍にもなり，建物の鋼材使用重量を大いに減少せしめ，建設費の低廉化の目的に沿うものと思われる。

しかしてこの軽量型鋼（L.G.S.）を木造建築における木材のごとく，柱，梁，桁，棟，母屋等の部材に用い，要所に筋違を入れ，乾式構法による副資材（石綿大平板，石膏ボード等）を取付けて仕上を行つたものである。

建物は日本軽量鉄骨協会の委託を受けて，梓建築事務所が設計された軽量鉄骨テラス型住宅規準設計を平面はそのまま採用し，基礎，一階床高，内外壁仕上，水切その他細部納りに相当の変更を行つた。

中之島製鋼 L.G.S. 式骨組



（A）構造概要

イ）基礎―根伐深さ G.L-1.50m，敷砂利厚 6cm，捨コンクリート（調合1:4:8，厚40cm）の上に，鉄筋コンクリート造布基礎（巾40cm，高さ地上45cm，地下104cm），基礎所定位置にアンカーボールト埋込み柱脚ベースプレートに緊結する。

ロ）骨組―柱はすべて中之島製鋼 L.G.S. 2⊏－100×50×20×2.3 を用い，外壁および界壁部分の桁材は 2⊏－100×50×20×2.3を柱に抱合せ，ボールト接合なし柱とのコネクションは L－50×50×4 を使用柱材に熔接とする。出入口，および開口部際柱は ⊏－100×50×20×2.3 を用い壁面要所には筋違 2―9ϕ or 1―9ϕ を柱材にプレートを用いて熔接取付ける。

ハ）一階床―玄関，便所および台所，土間はコンクリート打モルタル塗仕上，その他はコンクリート製束石の上束立，大引根太打木造床とする。

ニ）二階床―大梁は 2⊏－100×50×20×2.3 および Cover Plate 2 ⌒－100×45 を桁行梁上にてボールト接合なし，この大梁と外壁，界壁の桁材間に木製根太（45×90）を配し，下部一階天井にはプラスターボードを，上部には2階床を打付ける。

ホ）屋根―棟材は 2⊏－100×50×3.2，軒桁は 2⊏－100×50×2.3 を用い，几－60×30×15×1.6 を棰木，瓦桟兼用とし，棰木間に厚5分木毛セメント板落し込みターフェルト 5kg および亜鉛鍍鉄板 Ⓢ#30 を瓦桟葺とする。

ヘ）庇―石綿小波スレート葺とする。

（B）仕上概要

イ）外壁―外壁柱間に厚 3cm 木毛セメント板を堅型落し込金物を用いてはめ込み，両面モルタル塗（厚1cm 以上）の上，木製間柱を取付け，石綿スレート大平板貼（1階厚 7.5mm，2階厚 6mm）ジョイナー押えとする。

ロ）内壁―木製間柱にプラスターボード貼厚（6㎜）ツヤ消し油性ペンキ塗とする。

ハ）界壁―界壁柱間に厚 3cm 木毛セメント板を堅型落し込金物を用いてはめ込み，両面モルタル塗（厚1cm 以上）の上，木製間柱を取つけ，プラスターボード貼（厚6㎜）ツヤ消し油性ペンキ塗とする。

ニ）木造間仕切―内壁と同じ。

ホ）天井―プラスターボード（厚6㎜）貼り生地のまま。

ヘ）造作―外廻建具，枠は鉄製とし，防錆塗料2回塗の上，仕上油性ペンキ2回塗とする。内壁廻りはすべて木製枠組とする。

4. 生研工業 K.K. パネル式

この型式は軽量型鋼（L. G. S.）と同様にストリップ鋼による薄板を用いるのであるが，工法上よりは現場における作業を減少するために工場において，規格化された鋼パネルを生産し，現場においては鋼パネル等の建方接合，および副資材の取つけのみを行う構法である。

しかして構造的には前述の架構式と異つて鋼パネル自身に耐力を負担せしめ，これを連続して建てる壁式構法のごときものである。したがつて枠材に用いる鉄骨も，厚 2.3mm あるいは，厚 1.6mm という薄いものである。

（A）構造概要

イ）基礎—根伐深さ G.L-1.50m，敷砂利厚 6cm，捨コンクリート（調合 1:4:8，厚40cm）の上，鉄筋コンクリート造布基礎（巾 50cm，高さ地上 45cm，地下 104cm）

基礎所定位置にボルト受穴を開け，天端 1:3 モルタル均しとし，パネル建上後 1:1 注トロなし充分定着する。

ロ）外壁—東大生研星野式鋼板折曲枠組パネル構造とし，竪，横枠材とも ⊏—60×30×2.3 折曲材および ⊏—60×30×1.6 折曲材，枠組隅部は大入隅肉熔接，中間に間柱（⊏—60×30×1.6）および胴縁（Z—40×60×10×1.6）を突付熔接し，必要個所に筋違（FB—25×3 or FB—32×3）を竪枠に最大限に重ねかけ，熔接結合する。間柱，胴縁と交叉位置は各熔接とする。外壁枠組内所定位置に窓枠を熔接し，枠組相互は上，下および中間 2 カ所を熔接およびボールドで直接または添板を介して緊結させる。基礎との結合はアンカープレートにアンカーボールトを熔接したものを，パネル間に挿入してパネルとともに結合するものとし，1 階および 2 階パネル相互の結合は添板を介して，熔接およびボール ト締めとする。

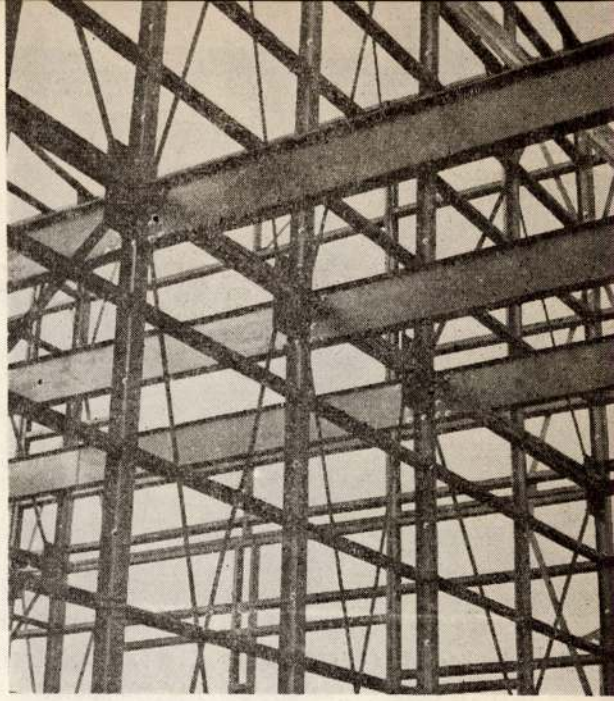
ロ）界壁—外壁に準じた枠組に鋼製胴縁（⊏—60×30×1.6）を使用し，両面木毛板（厚 1.5cm）張りとする。

ハ）1 階床—玄関，便所はコンクリート打モルタル塗仕上，その他はコンクリート製束石の上束立，大引，根太打木造床とする。

ニ）2 階床—鋼板折曲大梁（2⊏$_{s}$—30×200×2.3）を壁パネルに添板ボールト接合とし，大梁間に木製根太を配し，下部は 1 階天井プラスターボードを，上側は 2 階床を打付ける。

ホ）屋根—2 階壁パネル間に鉄骨組立梁を添板ボールト接合とし，外壁パネル上端との間に鋼板折曲枠組を配してボールト締めとする。

屋根枠組必要個所には筋違を枠組に熔接しておくものとしパネル相互の結合は熔接およびボールト接合とする。



生研工業 KK パネル式界壁部分骨組

屋根パネル上面に木毛セメント板（厚 8 分）を落し込み，アスファルトルーフィング 22kg および亜鉛鍍鉄板 Ⓢ #29 を折上げ，同材キャップボールト締めとする。

ヘ）庇—鋼製枠組に小波スレート葺とする。

（B）仕上概要（省略）

5. む す び

以上，大阪市が昭和31年度に試作建設した二種の軽量鉄骨造テラスハウスの概要を記したが，これが現場施工に際しては細部の納りについても相当変更を要する個処が生じた。すなわち中之島製鋼 L.G.S. 式では，竪横各部木切りの納り，外部石綿スレート貼ジョイナーの選択等，また生研工業KKパネル式では，パネルの歪，外壁亀裂の防止等今後相当の研究を必要とする点があるように思われる。

しかして軽量鉄骨造建築が今後いかなる発展を示し，いかなる用途に広く使用されるかということに関してはその出発点たる「木造建築に比較して建設費でも工期的にも大差ない建築を作り出す」という眼目より将来木造建築に取つて変ることを，目標としているものであるから，木造建築の持つ日本瓦，柱，小舞壁というスタイルに匹敵するような軽量鉄骨建築独自のスタイルを生み出さなければならない。

すなわち，この軽量鉄骨建築の骨組ともなる軽量鉄骨部材はその用途上，施工上を考慮した断面と規格を整備し，かつ生産に努力し防錆方法を完全にするとともに，この骨組にふさわしい建築材料と，その使用方法および施工法について，なお一層の研究を要するものと思われる。

（筆者　大阪市建築局住宅建設課　第二工事係長）

建築材料としてのプラスチックス

大島敬治・楠山寿己

近年プラスチックス工業の進歩に伴いこれが建築材料としての用途も広範囲に開拓され，新しい材料として注目されている。しかし建物はその時代の生活環境と固く結びついているので形，色をはじめ種々の条件に適合しないと使用され難い。とくにわが国では建物自身木造のものが多く，これにはプラスチックスがややマッチし難い点があることと，価格がいささか高きにすぎたので，建材としての利用はおくれており，ここ二，三年前から急速にのびはじめた程度で，これからいよいよ飛躍的発展をするものと期待される。

建築材料に使用されるプラスチックスは構造材料をはじめ外装用や内装用に分類できる。しかし現在ではほとんど内装用に限定され，外装用としては僅かに使用されているに過ぎない。これはプラスチックス自身新しい材料で，従来の建築材料に比して種々の利点を持つているが，一方また見逃すことはできない欠点も持ち合せているためと考えられる。さらに外装用や構造材の場合はコストの点も制限を加える大きな因子となつている。

建築材に用いられているプラスチックスは種類も多くそれぞれ異つた特性を有しているし，施工時の条件も異つている。従つてこれらを使用する場合，材料の選定とともに施工を合理的に行うことを充分考慮しないと特性を発揮することはできない。

以下建築材料としてのプラスチックスの一般的な性質，用途および施工時の留意すべき条件などについて簡単に述べることにする。

Ⅰ．建築材としてのプラスチックスの性能

プラスチックスを構造から大別すると，耐熱性に富む熱硬化性樹脂と熱により二次加工のできる熱可塑性樹脂に分類できる。前者は補強剤を添加して構造材料や外装用に利用でき，後者は着色や加工が容易であるので内装用にしばしば用いられている。このようにプラスチックス自身の特性によりそれぞれ最も適した用途に使用しなければならない。そこでこれらの用途に要求される性質と各種プラスチックスの性能を比較検討してみることにする。

(1) 構造材料としてのプラスチックスの性能

構造材料は耐圧部分に使用されるので強度あるいは剛性の大きいことが第一条件となる。この条件に最も近い性質を示すのが，強化ポリエステル樹脂である。これは補強剤にガラス繊維を基材とする半透明の熱硬化性樹脂のプラスチックスで強度重量の比が金属よりも大きい。**第1表**にその強度と剛性を金属材料と比較して示す。

第1表　強化ポリエステルと他材料との強度・剛性の比較

材料	比重 (ρ)	抗張力 σ_B (kg/mm²)	抗張力 σ/ρ	ヤング係数 E (kg/mm²)	ヤング係数 E/ρ
一般の強化ポリエステル	1.77	34.3	19.4	1,890	1,070
特殊の強化ポリエステル	1.85	62.7	33.5	4,000	2,160
アルミニウム	2.8	45.5	16.2	7,350	2,630
軟鋼	7.5	42.0	5.4	20,300	2,600
ステンレス	7.9	105	13.3	11,600	2,480

第1表から強化ポリエステル樹脂の剛性(ヤング係数)は金属に比較すると小さく，これは構造材料として使用する場合は欠点の一つとなる。しかし波板にしたり，サンドウィッチ構造とすることにより改良することもでき種々検討されている。

一方特性としては衝撃強度が大きく，永久変形を起し難い。これは軟鋼のように降伏点がなく，破壊する点近くまで直線的な応力～歪曲線を示すことから弾性吸収エネルギーが大きく衝撃に対しても永久変形することなく複元する能力を持つているためである。さらに化学薬品に対する耐腐蝕性が大きく，熱や電気に対する絶縁性にもすぐれている。しかも，一般のプラスチックスと異なり，寸法の安定性もよく熱膨脹係数も金属とほとんど変らない。そのほか金属と比較して異つているのは半透明でガラスの80%程度まで光を拡散透過するし，また着色

も自由で，成型性にも富んでいるなどなかなか特徴が多い。

欠点としては，前述のように弾性係数が小さく，高温での強度の低下も大きい。また疲労耐久強度も大きくなく，湿度によつても強度に影響を受けやすい。このような材料自身の欠点以外にコストも他の材料に比較して高価である。しかし基材硝子せんいも需要増加に伴う生産量の増大とともに，将来コストの低下も予想されるし，成型費，維持費，耐用年数等を考慮すれば一概に高価ともいいきれないものがある。

(2) 外装用および内装用としてのプラスチックスの性能

現在すでにある程度プラスチックスが建材として実用化されているのは，外装あるいは内装用の用途で，これはプラスチックス材料のつぎにあげるような特性が有効だからである。

(i) 耐水，耐アルカリ，耐酸性および耐溶剤性に富んでいる。

(ii) ほとんどが透明または，半透明で着色しやすくほかの材料では得られない色がでる。

(iii) 熱，電気の絶縁性がよく安定である。

(iv) 適度の弾力性が得られ，硬軟の自由度が高い。

(v) 軽くて破れ難い。

(vi) 成型性や加工性に富んでいる。

しかし欠点もあるわけで，それらとしては，

(i) 耐熱性に乏しいものが多く温度による硬さの変化も大きく，熱による伸縮も大きい。

(ii) 硬度が小さく表面に傷のつきやすいものが多い。

(iii) ほかの材料よりも高価である。

以上のような一般的な特質や欠点を持つているが，個々のプラスチックスはまたそれぞれ構造が異つているので，性質もかなりそれぞれ違つている。従つて使用に際しては，その特性をよく見極めて撰ぶことがなにより大切である。つぎに，建築材としてよく利用されているプラスチックスの性能をほかの材料と比較して**第2表**に示す。

メラミン樹脂化粧板や強化ポリエステル樹脂のような熱硬化性材料は耐熱性もよく，硬度も高いが，硬質塩化ビニル樹脂やアクリル樹脂などの熱可塑性樹脂は，耐熱性に乏しく表面の硬度も小さい。このほかにもポリスチレン，ポリエチレン，酢酸繊維素などが使用されているが，硬質ビニルやアクリル樹脂に類似した性質を示す。

第2表 各種プラスチックスと他の材料の性能の比較

	メラミン化粧板	強化ポリエステル	硬質塩化ビニル	アクリル樹脂	鋼	木材（黒松）
密度 g/cc	1.40～1.42	1.70～1.80	1.35～1.45	1.18～1.19	7.85	0.60
硬度 ブリンネル	50～60		—	18～20	—	—
吸水量 %(24hr⅛in)	1.3	0.6～2.0	0.07～0.08	0.3～0.4	0	—
線膨脹係数 10^{-5}/°C	2～4	1	7～10	9	0.9	—
耐熱性 °C	120～150	110～140	50～65	50～60	600	60
耐候性	殆んどなし	僅か	無し	殆んどなし	—	—
耐燃性	不燃性	可燃性	不燃性	可燃性	不燃性	可燃性
透明性	不透明	半透明	透明	透明	不透明	不透明
着色性	自由	自由	自由	自由	—	—
引張り強さ kg/cm²	500～900	3000～3500	570～650	550～700	13000	520
圧縮強さ kg/cm²	1500～2500	2500～3000	—	900～1300	10500	440
曲げ強さ kg/cm²	700～1500	4500～5000	1000	1000～1200	—	700
衝撃値 kg•cm/cm²	2～4	80～120	—	4～6	300～2600	1.5～3.0
耐電圧 kv/mm	13以上	20～25	12～17	8～10	—	1.4～4.6
絶縁抵抗 MΩ	10^4～10^5	10^5	10^6	10^6以上	—	—
誘電率 (10^8CPS)	6～7	3～4	4～6	3～3.5	—	2～3
強酸の影響	分解	侵される	無し	酸化性酸に侵される	分解	侵される
弱酸の影響	無—僅か	無—僅か	無し	無し	分解	僅かに侵される
強アルカリの影響	分解	分解	無し	殆んど無し	僅かに侵される	僅かに侵される
弱アルカリの影響	無	僅か	無し	無し	殆んどなし	殆んどなし
有機溶剤の影響	無	無—僅か	ケトン，エステルに可溶	ケトン，エステル，芳香族炭化水素に侵される	無し	殆んどなし
価格 (円/kg)	500	1000	300	1200	30	20

また軟質ビニル樹脂はシート，フィルムとして種々の用途に利用されているが，硬質ビニルに加える可塑剤の種類や添加量により柔軟なものを得ることができる。

プラスチックスは種類によりそれ自身難燃性のものと可燃性のものがあり，可燃性のものは建築材として広範囲に利用することは不可能なわけである。またプラスチックスは難燃あるいは不燃であつても，もともと有機物であるから焔の中では炭化してしまうので，その点建材として理想的とはいい難い。しかし木材が建材として幅をきかせている観点からすれば，その他に優れた多くの特徴をもつプラスチックスは必要欠くべからざる建材といい得るわけである。

Ⅱ．プラスチックスの建築材としての用途

1．板状製品

(i) 平板——多くのプラスチックスの板状物が主として内装用に使用されている。

メラミン樹脂化粧板——硬度も高く，着色も自由で，しかも耐熱，耐水，耐薬品性にすぐれているので車輛内部をはじめ，カウンター，テーブルトップ，腰板から家具などに広範に利用されている。デコラと呼ばれる商品名のものがほとんどあるが，最近は金属アルミ板に積層した金属デコラや他社製品も市販されはじめた。

ポリエステル化粧板——硬度もメラミン樹脂に比較すると小さく，耐燃性に乏しいのであまり発展していないが，製造の操作が簡単であり，光沢もよいので今後室内材料にはかなり進出するものと思われる。

ポリエステル硝子せんい積層板——強度も大きく，半透明であるので，天井や採光窓，間仕切に相当使用されはじめている。

フェノール樹脂積層板——メラミン樹脂と同様の性質を示すが，着色に制限があり色彩の豊富なものが得られないので，メラミン化粧板が出来てからこれに押されてしまつたが，耐酸性を必要とする工場の一部，しぶい高尚さを喜ばれる内装には，現在あもる程度使用されている。

硬質塩化ビニル板——着色が容易でしかも耐候性に富んでいるので，壁張り，間切りに用いられ，透明板は安全硝子代用に使用されている。家具材としてももちろん使用される。

アクリル板——透明性に富み強靱でもあり，光線の透過性もよいので，硝子代用や照明器具や装飾用に使用されているがやや高価である。

(ii) 波　板

ポリエステル硝子せんい積層板——平板と同じ厚さのものでも波板とすれば強度も大きくなり，軽く，透明に近いので採光屋根，窓，ひさしなどに大いに歓迎されるようになり，現在1カ月3～4万枚（3枚1坪）製造され使用されている。しかし現在市販されているものは可燃性のものが多くコストもまだかなり高価なので，一段の改良が望まれている。もつとも高価といつてもフレームを必要とする硝子採光窓，網入硝子を使用することを思えばむしろ有利の場合もある。

硬質ビニル板，アクリル板——いづれも透明度がよく採光や装飾を目的とした内装用に使用されている。ビニル波板は最近売出されたもので，ポリエステル波板の進出に刺戟されたと思われ，外装のひさし用などを狙つている。

2．シート状製品

これは軟質あるいは，半硬質の塩化ビニルがほとんど床材と家具材料に使用される。とくに床板としては耐磨耗性，耐水性，不燃性，弾力性にすぐれているので，リノリウムやアスファルトタイルに代つて用いられはじめている。椅子張りのレザー，カーテン，テーブルクロスとして軟質塩ビシート，フィルムが沢山使用されていることは，御存知のとおりだが建材とはいえないだろう。

3．織　物

軟質ビニル樹脂や塩化ビニリデン樹脂などから作られている織物は，防虫網をはじめ壁貼りなどとして有用である。また最近この織物は吸音剤としてスタジオやホールなどの天井，壁に使用して効果を挙げている。

4．成型製品

建築材として直接の用途はないが，家具および附属器具として間接的に利用されている。とくに照明器具，電気器具，台所用品として色彩の豊富な美麗なものが得られる。

硬質ビニルやアクリル樹脂の薄板から簡単な操作で，種々の形のものを成型することができ，真空成型によるものは，モザイク浮出模様の壁材などとして今後興味がある。

5．押出成型製品

硬質塩化ビニル樹脂を用いた押出成型品に壁材，パイプ，樋，階段のすべり止めやブラインドなどがある。パイプは水道に用いられる外階段の手すりや小屋などの構造枠として有効である。樋も従来銅やトタンなどを使用してきたが，耐蝕性のすぐれている点で今後相当利用されることと思われる。ブラインドはスチロール樹脂を用いたものが多いが，金属性のものより軽量で操作しやすい特徴があるが，可燃性である。レールのように押出したものを組合せてゆく。壁材はまだ広く利用されていないが今後活用されるに違いない。

また軟質ビニル樹脂の細いチューブから作つたテーブルクロス，壁掛け，すだれ，畳表などは強度もあり，耐候性に富んでいるので利用範囲は非常に広い。

6．スポンジ状製品

スポンジ状プラスチックスには，硬質のものと軟質の

ものがあり，気泡の構造により用途も異つている。硬質のポリウレタンホームはサンドウィッチ構造として構造材料に使用されている。これは構造材料の機械的強度を高める上に断熱性，防音性にもすぐれ，振動の吸収剤ともなる。また発泡スチロールは断熱，防音材として間仕切や壁面に有効に利用できる。

一方軟質スポンジは，クッション，マットなどとして利用範囲も広いが，軟質のビニルやポリウレタンは高価であるので，ラテックスゴム製品ほど普及していない。

7. 塗　料

塗料は建築材の装飾と保護のために建築界に早くから利用されたものであるが，いまや塗料の大半は合成樹脂製品となつたのである。各塗料の特性や操作法は省略するが，外装用の場合はとくに耐水性，耐候性のよいものを選ばねばならない。また内装用の壁塗料にはビニル系の塗料が色彩も豊富で操作もしやすい。

最近防火塗料の研究も盛んで特殊な発泡剤を塗料に添加し，燃焼の際に発泡して熱の伝導をおくらせ防火効果を高めている。

コンクリートなどの防水塗料として，シリコン樹脂も使用されているが，撥水性のため十分効果を示しているが，高価である。

8. 接着剤

板状プラスチックス製品を，ほかの材料に接着する際に，それぞれ独特の接着剤を使用しなければならないので合成樹脂接着剤の種類は多い。量的に断然たくさん使用されるのは尿素樹脂接着剤で，年間3万トン以上が消費され周知のごとく合板の接着に使用されている。

9. その他の用途

コンクリートの強度を高めるために，ポリエステルやポリビニルアルコールなどを添加することもあるが，原料費が高くなることは避けられない。

Ⅲ. 建築材としてのプラスチックスの施工条件

プラスチックスの一般的性質および用途について述べたが，従来の建築材料である鉄やガラスと比較すると，著るしく異つている点が多い。従つてこれを利用して施工する場合には，いろいろ留意しなければならない点も多い。つぎにその基本事項をまとめて見よう。

1. 構造的に安定性

構造材料として使用する場合や，耐圧部分に使用する場合は，建築物の寿命に応じて十分の強度と安定性を持続できるものでなくてはならない。この場合は，使用するプラスチックスの温度による強度の変化や連続荷重下の強度の低下など検討しなければならない。また湿気，水，振動に対する挙動や耐久性も重要である。

2. 撓みや局部的な損傷に対する安定性

プラスチックスは軽量であるが弾性に乏しいもの，わづかの荷重で変形しやすいものも少くないので，施工後思わぬ欠陥を生ずることもある。たとえば，天井材料などで自己の荷重に耐えられず，変形するようなこともある。また床板のように器物などの接触に伴う摩耗による局部的な損傷も起りやすい。このような局部的な損傷を受けやすい場合は，材料の選択とともに施工時の設計に注意しなければならない。

3. 居住環境にマッチさせること

プラスチックス自身着色性に富んでいるので，居住環境に合つた色彩を採用することは容易である。このようなカラーコンディションとともに断熱性，防音性，吸湿性なども考慮して居住環境に適するようにしなければならない。

4. 耐水性，防火性であること

とくに外装用に使用する場合であるが，材料自身防水性であつても，設計の不備や施工の不良などで漏れ，汚染，腐蝕の原因となることもあるので，設計，施工は周到に行う必要がある。

5. 有効寿命

材料の選択に際し，有効寿命を考慮して設計し，耐久性を向上させるようにしなければならない。

以上のような事項を検討して材料を選択し，それぞれの材料に適した設計，加工法を採用すれば，プラスチックスの欠点をカバーできた新しい感覚の優れた建築物を得ることも可能である。

むすび

建築物にこれまで使用されてきたプラスチックスは，そのものが持つユニークな感触，豊富な色彩，透明性などを活用し，どちらかといえば大部分が装飾的な用途に用いられてきたということができる。ついでかなり使用されはじめたのが車輛，自動車，船舶など動く住居（われわれはこう呼んでいる）の内装用である。

そして，これらの用途は面積当りの単価が，一般建築物より相当高価であるために，従来のプラスチックスの価格でも充分効果的に使用し得たといえる。いいかえれば一般建物材料としては，プラスチックスはまだふんだんに使うには，価格的に困難なものもあることを示しているわけである。

しかし，実際にはたとえば近代住宅を建てようとすれば，各種プラスチックスを巧みに使いわけて，それぞれの特性を活かした用途に利用すると，施工費，耐用年数便利さ，効用などから綜合して決して高価でもなく，むしろプラスチックスを使用しなければ不利だといい得る時代になりつつあると思うのである。

したがつてプラスチックスメーカーと建築家とがお互いに使つてもらおう，使つて見ようとの立場から．積極的に検討し合うことが何より現在重要なことではあるまいか。

（筆者　大阪市立工業研究所）

二種高炉セメントを使用したコンクリートについて

高　野　卓　也

（1）はしがき（二種高炉セメントの建築工事への利用）

耐久耐火，耐震建築として鉄筋コンクリート造が望まれる現在，セメントの低価格は建築工事費の低廉化に寄与するところ大である。建築研究所の森博士は従来の高炉セメントの品質を改善し，さらに高度に鉱滓を利用すべく八幡製鉄の協力を得て，その製造方法，ならびに品質について研究された結果，高炉急冷砕スラグ（水滓）の混合率を従来の30%から70%まで増大した混合セメント，すなわち二重高炉セメントが品質的に安定し，かつ経済的であることが判明したので，一昨年の秋頃から一般に使用され始めた。

そもそも二種高炉セメントの製造目的は次の如くである。すなわち低層の鉄筋コンクリート造を対象とし，中強度（K_{28}=250～300kg/cm²）の安価な，しかも強度の安定した混合セメントの量産化によつて，コンクリートまたはモルタルその他左官材料の低廉化を計るにある。

現在のセメント業界は品質の安定を計る以上に微粉化による必要以上の強度競走を行つているようであるが，斑のない真のコンクリート強度は，セメント強度の必要以上の増大よりも，むしろセメントおよびその他の材料の品質管理，および施工の現場管理程度を引き上げることによつて確保されると思う。以上の意味から，今回住宅公団分譲住宅鳴尾団地建築工事の主体鉄筋コンクリートに最初の試みとして，二種高炉セメントを使用したので，その概要を報告する次第である。

（2）二種高炉セメントの特性

ｉ）**製　造**　製造方法の特長は水滓とクリンカーの分離粉砕による品質の安定化である。すなわち従来の高炉セメントは同時に粉砕していたのであるが，水滓は硬度が大であるため，クリンカーが過粉砕される傾向にあつた。しかるに水滓は微細なほど水硬性を発揮しやすいため，二種高炉セメントにおいては，予め水滓をブレーン4000～5000に微粉化しておき，その後クリンカー30%，水滓67%，石膏３%の配合で混合し，品質の向上が計られた。

ii）**諸性質**　二種高炉セメントの性質として次の五つの点があげられる。

ａ）比重が小さい　　2.9～3.0

ｂ）粉末度が高い　　ブレーン　4,200程度

これは水滓の水硬性を増すために微粉化されたためである。粉末度が高くなるとセメントの風化が早まるおそれがあるが，ポルトランドより，このおそれは少ないといわれている。

ｃ）凝結時間が長いこと

水滓の水和作用が遅いため，凝結時間が長く，ポルトランドに比べて始発で１時間，終結で３時間長い。

ｄ）水和熱が少ないこと

水滓の配合率が多いため，セメントの水和熱は当然低下する。このためマスコンクリートに適するが，寒冷期の施工に不利である。

ｅ）ポルトランドに較べて石灰分の含有量が少い

これは水滓の配合率が多いため，石灰分の絶対含有量が低下したためで，このため海水，硫酸塩に対しては，有利であるが，鉄筋の防錆に対しては不利といわれている。

（3）二種高炉セメント試験成績

ｉ）化学成分

八幡製鉄での化学分析によると**表―１**のごとき化学成分を持つている。ポルトランドと比較すると CaO すなわち石灰分の少ないことがわかる。

表―1　化　学　成　分

	Ig loss	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MnO	CaO	MgO	SO_3	TOTAL
二種高炉	1.46	27.86	12.85	1.56	0.86	48.67	4.52	1.52	99.32
ポルトランド	1.04	21.32	5.71	3.09	0.43	65.00	2.65	1.75	100.99

ii）物理試験

当現場において，コンクリート施工時に現場採取したセメントについて物理試験を行つた結果は，表2～5に示すごとくである。当現場ではポルトランド・セメントも使用したので比較の意味で，その試験結果も記載した。

表から解るように二種高炉セメントはポルトランド・セメントに較べて粉末度が高く，凝結時間が長い。強度に関しては，ポルトランド・セメントとしては，一流のアサノセメントに比較して，遜色のないことがわかる。試験資料が少ないため，はつきりしたことはいえないが，初期強度の低いことが，この二種高炉セメントの特色であるにもかかわらず，当現場で採取したセメントの試験結果では，3日7日の初期強度は全くポルトランド・セメントと変らない結果を示した。しかしコンクリート打込み後24時間ぐらいの間は，凝結硬化が遅いため，

表—2　二種高炉セメント

	粉末度 ブレーン法	凝結 水量 %	始発	終結	水温	室温	湿度	膨張率 煮沸法
第1回	4705 cm²/g	27.25	2時間～12分	5～08	19°C	13°C	93%	安全
第2回	4713	27.25	2～18	5～12	20.5	20.8	96	〃
第3回	4596	28.25	2～16	4～26	22.0	24.0	90	〃
平均	4670		2～15	4～55				
JIS規格	>3000		>1.00	<10.00		20±3	>80	安全

表—3　二種高炉セメント

	フロー	曲げ強さ (kg/cm²) 3日	7日	28日	圧縮強さ (kg/cm²) 3日	7日	28日
第1回	214 mm	30	45.3	65.5	86	191	352
第2回	210	39	52.5	67.7	126	210	336
第3回		35	57.5	70.0	100	214	337
平均	212	34.7	51.8	67.6	104	203	342
JIS規格		>12.0	>28.0	>36.0	>45	>90	>200

表—4　アサノポルトランドセメント

	粉末度 ブレーン法	凝結 水量	始発	終結	水温	室温	湿度	膨張率 煮沸法
第1回	3057	25.25	1～32	4～26	19°C	13°C	93%	安全
第2回	3231	25.00	1～46	4～05	21°C	20°C	95	〃
第3回			1～43	4～35		18°C		〃
平均	3144		1～40	4～22				

表—5　アサノポルトランドセメント

	フロー	曲げ強さ (kg/cm²) 3日	7日	28日	圧縮強さ (kg/cm²) 3日	7日	28日
第1回	222	33.1	43.7	64.5	99	195	335
第2回	195	34.0	55.8	77.5	116	230	411
第3回		29.8	50.1	79.1	97	203	432
平均	208	32.3	49.8	73.7	104	210	392

コンクリート・スラブの鏝摺り仕上げが数時間遅れた事実から，打込み後1日，2日の強度の低いことは推定できる。セメント強度のバラツキについては，セメント製造工場の品質管理の方法について調査していないし，またその結果も判明しないため，よく解らないが，当現場での試験結果では強度のバラツキは少なく，品質は安定していた。

（4）二種高炉セメントを使用した現場打ちコンクリート

i）施工および試験の概要

コンクリートの施工期間は31年4月から6月まで，打込量はポルトランド・セメント使用の分が 860m³，二種高炉セメント使用の分が 700m³，骨材計量は通常の容積計量法によつた。施工の管理程度は普通であるが，とくにセメント，水の計量管理は厳重を期した。試験は抜取検査方法により，任意のバッチからコンクリートを採取し，スランプ，空気量を測定し，同一バッチから2本のテストピースを作製，標準水中養生を行い，手動式60噸圧縮試験機で試験を行つた。

ii）配　合

a）セメント強度とコンクリート所要強度

コンクリートの所要強度は150kg/cm² であるが，施工の管理程度を考慮し目標強度を2割増の 180kg/cm² とした。セメント強度は最初 250kg/cm² として W/C を求めたが，試験の結果が予想外によかつたため，330kg/cm² として W/C を大きくした。

b）骨　材

使用した骨材は表—6に示すとおりである。

表—6

	産地	比重	粒径	粗粒率	単位容積重量
砂	吉井川	2.56	1.2 mm以下	2.47	1.50 kg/l
砂利	配ノ川	2.60	25 mm以下	7.05	1.76 kg/l

c）AE剤

AE剤はヴィンゾールを使用した。使用量は空気量4%に対して，セメント 50kg につき 30cc でポルトランドの場合より多く使用した。

d）配　合

二種高炉セメントを使用したコンクリートの配合規準がないので，ポルトランド・セメントの場合を参考として試験練りの結果，表—7に示す配合を得た。

表—7　二種高炉セメントおよびポルトランドセメント使用コンクリート（容積比）

	セメント量	コンクリート量	%	スランプ	空気量	単位水量	配合 標準容積比	配合 現場容積比	1バッチ所要材料 水	砂	砂利	AE剤	1バッチ容積
二種高炉	330 kg	180 l	65 %	22 cm	3.5 %	325 kg	1:2.03:3.24	1:2.68:3.42	100 kg	178 l	227 l	60 cc	031 m³
ポルトランド	350	180	65	22	3.5	300	1:2.23:3.68	1:3.03:3.24	150 kg	343	324	40	0.50

iii）混練，打込み，養生

混練，打込みは一般のポルトランド使用の場合と，とくに異る点はないが，ただ次の2点に注意した。すなわち混練に関しては水滓粉が細いこと，およびクリンカー粉より包水性が少い点を考慮して混練時間を1分15秒以上とした。また二種高炉セメントは水を入れすぎると，コンクリートが分離しやすくなり，とくに運搬距離が長い場合，途中で分離するので，水の計量には注意を払つた。

打込みに関しては，凝結時間が長いため，型枠にかかる側圧が大きくなり勝ちであるため，打込速度を遅くした。打込み後の養生に関しては，二種高炉セメントの特性上，とくに注意したが，その主な点を記すと，打込み後3日間は，上階の作業および歩行を禁じ，5日間は撒水を午前，午後各1回行つた。型枠存置期間はポルトランドの場合より二，三日多くして急激な乾燥を防いだ。とくにサポートの存置期間は硬化速度の遅い点を考慮して注意を払つたが，コンクリート施工の時期が，温度，湿度ともに最も条件のよい季節であつたためか，7日以後の強度の伸びがポルトランドと変らなかつたので，とくに存置期間を長くとる必要もなかつた。

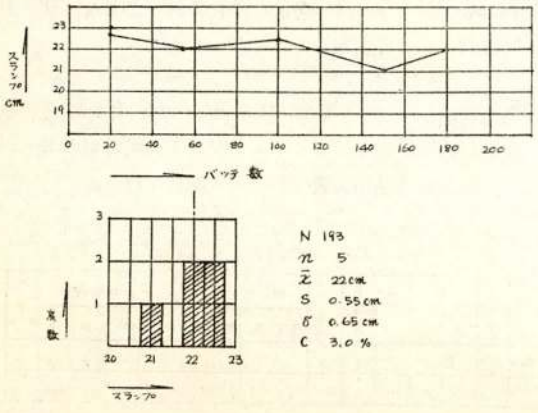
iv）コンクリートの品質

ポルトランド・セメントを使用したコンクリートの品質と比較しながら，その品質について検討した。コンクリートの品質すなわち強度，ウォーカビリティー，空気量，耐久性などは使用材料の品質と施工の管理程度によつて左右されるものであるが，使用材料のうちセメントの品質変動については，不明のため現場採取のセメント試験結果によつて判断しながら，施工管理に注意して施工した結果，コンクリートの品質変動について次の如き結果が得られた。

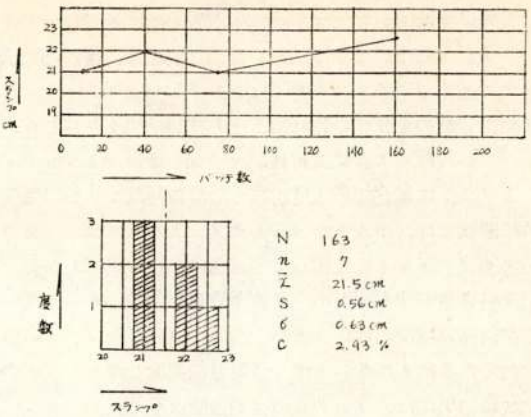
a）スランプ

日内変動……その一例を図示すると 図1，2 のようになる。

図—1　二種高炉セメント



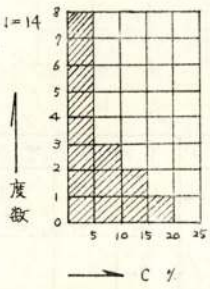
図—2　ポルトランドセメント



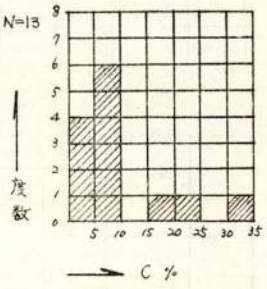
(註) N 総バッチ数　n 試料数　x̄ 平均値
S 標本標準偏差　σ 母標準偏差　C 変動係数

日内変動係数の頻度分布…… 図3，4 は日内変動係数の頻度分布図で，二種高炉セメントの場合の方が少ないことがわかる。

図—3　二種高炉セメント

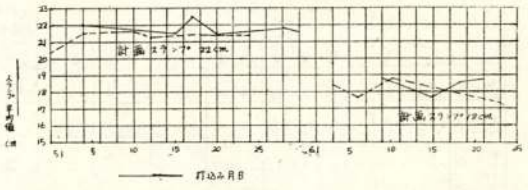


図—4　ポルトランドセメント



日間変動……図5 はスランプ平均値の日間変動を示す。

図—5　スランプの日間変動　(実線 二種高炉セメント / 点線 ポルトランドセメント)



以上の図でわかるようにスランプは日内，日間とも大体一定した値を示している。

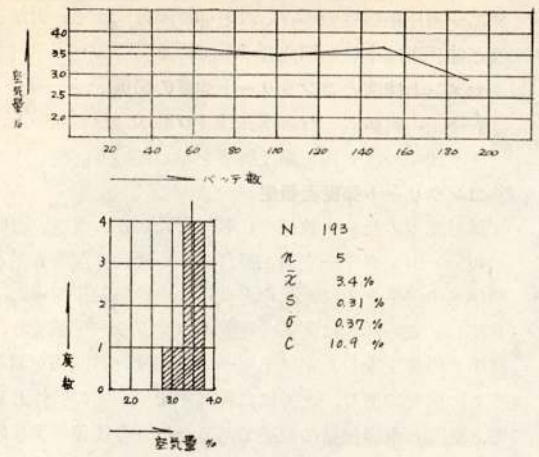
b）空気量

日内変動……図6，7 はその一例である。

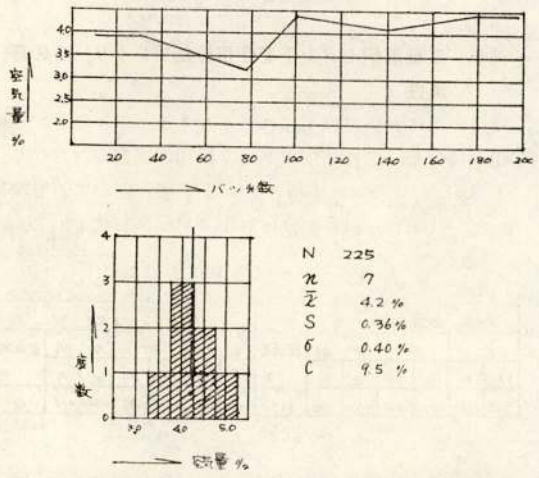
日内変動係数の頻度分布……図 8，9 は日内変動係数の分布図である。

日間変動……図10は空気量平均値の日間変動を示す。

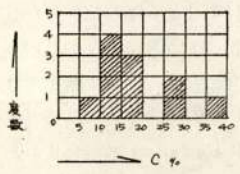
図—6　二種高炉セメント



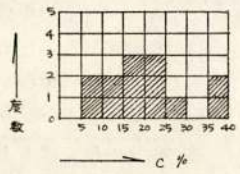
図—7　ポルトランドセメント



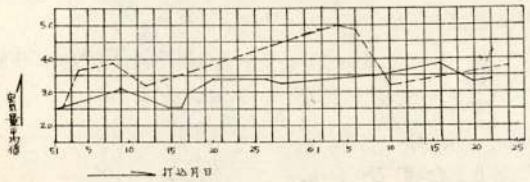
図—8　二種高炉セメント



図—9　ポルトランドセメント



図—10　空気量の日間変動　(実線　二種高炉セメント / 点線　ポルトランドセメント)

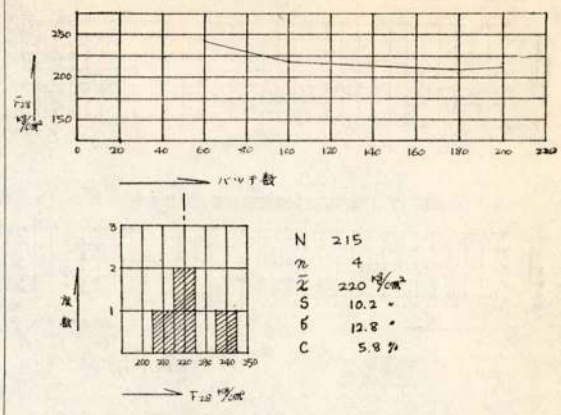


AE 剤による空気量は種々の原因で異るため一概にはいえないが，二種高炉セメントの場合の方が空気量の変動が少なかつたようである。

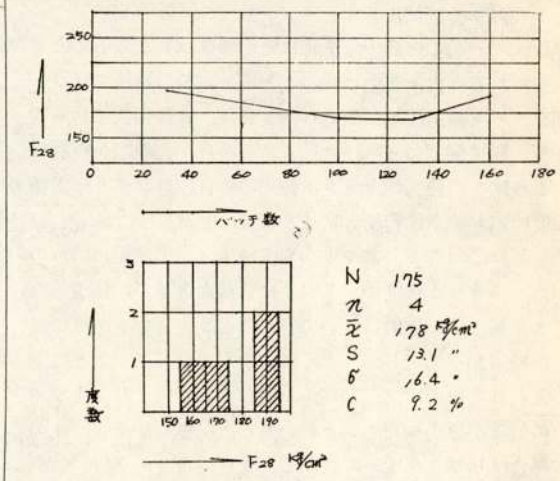
c）四週圧縮強度（W/C 60～65%）

日内変動……**図11,12** はその一例を示す。

図—11　二種高炉セメント

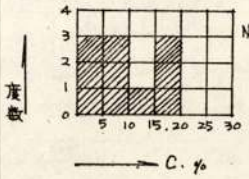


図—12　ポルトランドセメント

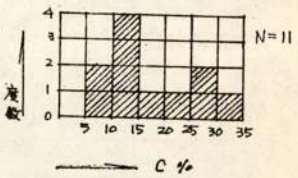


日内変動係数の頻度分布……**図13,14** は日内変動係数の頻度分布を示す。

図—13　二種高炉セメント

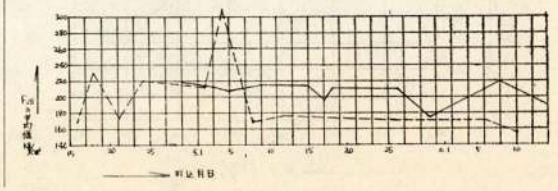


図—14　ポルトランドセメント

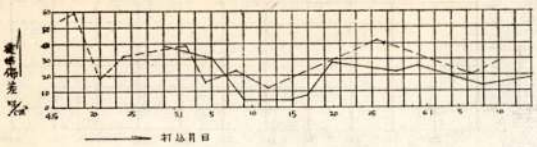


日間変動……**図15** は平均値，**図16** は標準偏差，**図17**は変動係数のそれぞれ日間変動を図示したものである。

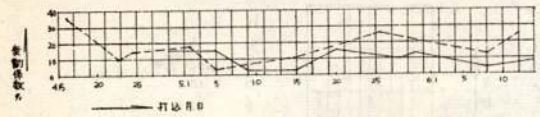
図—15　4週圧縮強度の平均値の日間変化



図—16　4週圧縮強度標準偏差の日間変化



図—17　4週圧縮強度変動係数の日間変化



(註)　各図共実線は二種高炉セメント
点線はポルトランドセメント

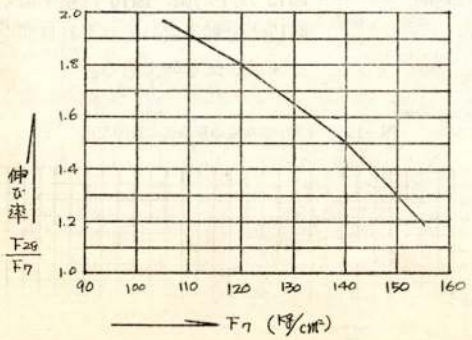
現場で造られるコンクリートは，各材料の計量誤差，そのバッチに使用したセメント強度，試験誤差の三つの原因で，殆んど各バッチ毎にその強度は異なるものと考えられる。大体，当現場のごとく，容積計量法ではコンクリート四週圧縮強度の日内変動は，変動係数で15～20%，標準偏差で 48kg/cm² であるから，先の図から解るように，二種高炉セメント使用の場合のコンクリート強度のバラツキは容積計量法としては非常に少ない。

これに対して，ポルトランド・セメント使用の場合のコンクリート強度のバラツキは，前者より多い結果になつたが，この原因について考えると，セメント強度は試験結果から推定して，とくに大きな変動があつたとは考えられないので，二種高炉セメントの場合よりミキサーの管理が悪かつたものと思われる。二種高炉セメントの場合は16切ミキサーを使用し，骨材計量カード砂，砂利それぞれ1台づつで計量したものに対し，ポルトランド・セメントの場合は21切ミキサーを使用し，骨材カードを砂，砂利それぞれ2台づつで計量したため，計量誤差が大きくなり，品質の変動が大きくなつたものと推定される。

強度の伸び

同一バッチから採取した2本のテストピースの四週圧縮強度と一週圧縮強度の比率，すなわち伸び率は図18に示すようになつた。ポルトランド・セメントの場合と同様に一週圧縮強度の小なるほど伸び率は大きく，大なるほど伸び率は小さい傾向を示している。

図—18　強度の伸び率



セメント強度とコンクリート強度の関係

森博士の実験式　$F_{28}=K_{28}(0.647X-0.374)$　X…セメント水比……は大体正確な関係を示している。

コンクリート強度と養生

試料不足のため，数値で比較できないが，温度，湿度の高い，コンクリート施工条件のよい場合は湿砂養生と標準水中養生とでは，殆んど変らない試験結果を得た。しかし，この問題は実際の建物のコンクリート強度と，標準水中養生をしたテストピースの強度との関係を知るうえに重要であり，とくに二種高炉セメントの特性として，温度と水の補給に敏感であるから，今後養生条件の相違による強度の変化は，十分研究されなければならないと思う。

（5）二種高炉セメントを使用したコンクリートの経済性

当現場において施工されたポルトランド・セメント使用の場合と，二種高炉セメント使用の場合のコンクリート 1m³ 当りのコストを計算すると 表—8 のような結果を得た。但し，材料価格は31年4月頃の価格である。

表—8　コンクリート 1m³ 当りの価格

二種高炉セメント							ポルトランドセメント						
セメント		砂		砂利		総価格	セメント		砂		砂利		総価格
kg	円	m³	円	m³	円	円	kg	円	m³	円	m³	円	円
325	1550	0.575	632	0.732	990	3372	300	2100	0.606	655	0.648	875	3430

セメントの価格を比較すると，二種高炉セメントはコンクリート 1m³ 当り 25kg 多く使用したが，ポルトランド・セメントの場合より 150 円安くなつた。しかし骨材の配合が異なるため総価格では58円安くなつたのみである。施工の管理程度の問題もあり，一概に断定できないが，施工したコンクリートの品質の点から見て（先に述べたように）ポルトランド・セメントの場合より，やや秀れているから，よい品質のコンクリートがほぼ同価格で得られたことになり，その意味でプラスになつたものと思う。

表—9 は住宅公団で建築学会の標準調合表を基に作製したコストの比較表で，参考のため記載する。

（6）むすび

以上初めて建築工事に二種高炉セメントを使用した概要を述べたが，結論として耐久性，耐火性，経済性をはじめコンクリートの収縮等，今後に残された問題はあるが，初めて使用したところでは少なくともポルトランド・セメントより経済的であり，かつコンクリートの品質

表—9

ポルトランドセメント

W/C %	スランプ cm	セメント 袋	セメント 円	砂 m^3	砂 円	砂利 m^3	砂利 円	総価格 円
740	19	5.7	2132	0.53	353	0.77	796	3281
	20	5.9	2207	0.53	353	0.75	775	3335
	22	6.2	2319	0.54	360	0.72	744	3423

二種高炉セメント

W/C %	スランプ cm	セメント 袋	セメント 円	砂 m^3	砂 円	砂利 m^3	砂利 円	総価格 円
660	19	6.0	1890	0.53	353	0.71	734	2977
	20	6.1	1922	0.53	353	0.70	723	2998
	22	6.4	2016	0.52	347	0.69	713	3076

〔註〕 1 強度算定式

ポルトランドセメント $F_{28}=K_{28}(0.85\times-0.64)$

二種高炉セメント $F_{28}=K_{28}(0.647\times-0.374)$

2. コンクリート強度 180 kg/cm²

セメント強度 ポルトランドセメント 350 kg/cm²
二種高炉セメント 300 〃

3 単価

ポルトランドセメント 7480円/t = 二種高炉セメント 6300円/t
砂 4000円/立坪 砂利 6200円/立坪

もポルトランド・セメントの場合に劣らないといえる。ゆえに，その特性を理解して施工すれば今後の利用範囲は拡大されると思う。しかし，この結論は飽くまで，コンクリートの施工管理が十分に行われることを前提としていえることである。最も大きな残された問題は耐久性と経済性である。耐久性についてはウォーカビリティーのよいコンクリートを造つて，コンクリートの密実度を大きくすること，コンクリート 1m³ 当りのアルカリ度を増すために，セメントのコストを下げて調合をよくすること，あるいは水セメント比を小さくしてコンクリート中の水隙を小さくすること，鉄筋の被り厚を大きくすることによつて解決されるかと思う。耐久性の問題から二種高炉セメントに対してはコンクリート打放し仕上げは避けるべきであろう。

経済性の問題は耐久性の問題と密接な関連を持つている。なぜなら少々安いセメントでも，耐久性からポルトランド・セメントより使用量を多くするなら，コンクリートのコストはあまり変らないことになるからである。この点，二種高炉セメントの耐久性の問題は経済的な意味から，研究の余地があると同時に，二種高炉セメントの価格引き下げが望まれるわけである。

次に二，三施工上の注意すべき点を述べる。

1. 水滓は包水性が少なく，かつ水和反応が遅いため，スランプが出ない。しかし水量がある限度を越すとコンクリートが分離しやすくなるため，水の計量管理はとくに注意する必要がある。

2. 水セメント比は65%以下にすべきである。

3. セメントのコンクリート 1m³ 当りの最低使用量を森博士は 320kg/m³ にすべきだといわれている。

4. 養生については，とくに打込み後3日間，水の補給を充分に行うとともに有害な振動を与えないよう，注意すべきである。充分に水の補給されたコンクリートは水滓の水和反応に伴つてコンクリート内部が青緑色を呈すから，斫ればその色によつて水の補給程度がよくわかる。

5. 低熱セメントであるから，寒冷期の施工はとくに注意が肝要である。この点は今後の研究に待つところが大きい。

6. 型枠存置期間はポルトランドの場合より2，3日長くすべきである。

7. 凝結硬化の速度が遅いため，コンクリートの打込み速度が速くなると，型枠にかかる側圧が大きくなるから，打込み速度に注意が必要であろう。

8. 水中標準養生をしたテストピースの強度と実際の建物の強度との関係に注意する必要がある。なぜなら，二種高炉セメントの特性上，養生条件の強度におよぼす影響が大きいからである。

（筆者 近畿地方建設局営繕部監督課員）

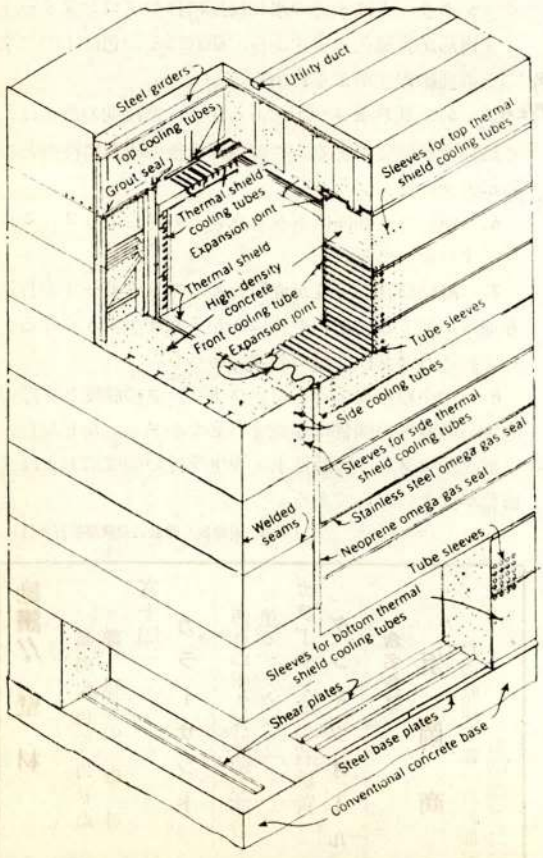
絶讃!! 壁材
高尚脱色変色せぬ
趣味の壁砂
富士印
カラーサンド
汚れぬ耐火保温防暑防音
塗るテックス
カラーサンドの石綿質
ダンネツオール
合名会社
浜岡商店
兵庫県津名郡一宮町郡家港
電話 郡家二〇番

原子炉建造用高密度コンクリート

HAROLD S. DAVIS

室　井　　修（訳）

ワシントン州ハンフォードのコンクリート生物遮蔽体の建設に際しては，工事上いくつかのユニークな問題が提出された。この遮蔽体は原子炉の放射核心をつつむもので，原子炉中性子およびそれに伴うガンマ線の有害な影響から，操作員を防護するように設計された。原子炉の周囲に，恒久的な鋼製型枠が厳密な公差をもつて建てられ，イントルージョン・プリパクト工法による高密度コンクリートが打設された。鋼製型枠の組立部分品，すなわちクレートと呼ばれる部分は，各個の重さが18トン近くあつた。



第１図　アイソメトリック図法による原子炉遮蔽体の図。側面遮蔽体と頂部遮蔽体の取合いを示す。

建方に際し，相接するクレートを貫通する処理孔は，その公称距離から0.012吋の範囲内におかれた。この生物遮蔽体の左側面，天端および右側面は，一体に構築して，剛な架構を形成せしめた。（第１図参照）多数の処理孔のある前面および背面のクレートは，遮蔽体構成部分の相対的膨脹を許し，またそれ等に水平の支持を与えるため，側面および天端の遮蔽体内へ楔どめされた。この嵩のある鋼とコンクリートの壁は，人員を放射線から防護するばかりでなく，爆風と地震力に対しても非常な抵抗力をもち，また数多くの処理設備を保持し，炉ガスを抑える。

高密度コンクリート

この工事のために，３種類の高密度コンクリート（プリパクト・コンクリート２種類と普通工法のコンクリー

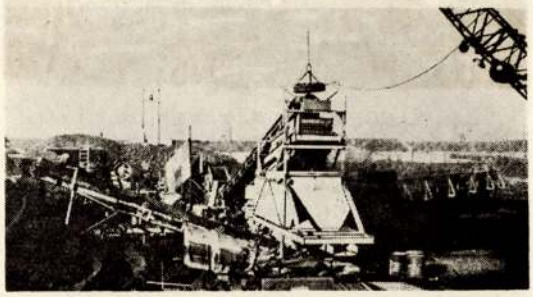
第１表　遮蔽体用高密度コンクリートの組成

項　　目	No.1 混合	No.3 混合	No.6 混合
施　工　法	プリパクト	プリパクト	普通工法
粗骨材，最大　1～1½吋	鋼と褐鉄鉱	磁鉄鉱と褐鉄鉱	磁鉄鉱
細　骨　材	グラウト用褐鉄鉱砂（16番以下）	同　左（16番以下）	褐鉄鉱砂（4番以下）
単位重量　ポンド/立方呎（乾燥して詰固めた骨材）	210～225	150～160	
湿潤時密度　ポンド/立方呎	265～275	205（最低）	205（最低）
グラウトの湿潤時最低密度　ポンド/立方呎	142	142	
85°C におけるコンクリート内の最低保有水分　ポンド/立方呎	13	12	12

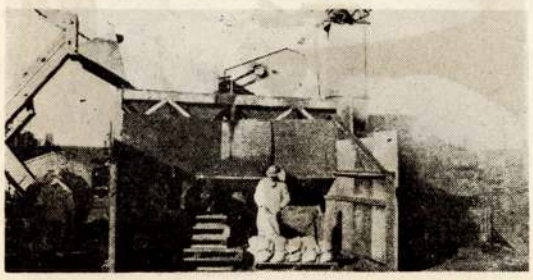
（註）グラウトは，砂：タイプⅠポートランド・セメント（重量比）が120：94で，水セメント比は約0.55だつた。大体において，重骨材は強固，健全かつ清浄であり，28日圧縮強度3,000ポンド/吋² のコンクリートを作ることができた。

第2表 重骨材の物理的性質

資材	褐鉄鉱		磁鉄鉱
	ユタ産	ミシガン産	ネバダ産
原鉱石			
鉄 (Fe) の%	54.5	58.3	63.5
シリカ (SiO_2) の%	5.9	3.2	3.7
100°C における固定水分 %	11.0	9.0	1.5
粗骨材			
比 重	3.46	3.75	4.62
単位重量 (乾燥, 突固め)	118	134	167
吸水率 %	3.30	2.9	0.5
米国標準篩いによる残留 %			
1½ 吋	0	1	2
1¼ 〃	0	12	10
1 〃	0	43	37
¾ 〃	45	76	61
½ 〃	87	96	90
⅜ 〃	98	99	95
膨脹係数 (10^{-6})	6.1	5.4	
比 熱 BTU/ポンド/°C	0.19	0.19	
水酸化ナトリウムとの化学反応	なし	なし	なし
細骨材			
比 重	3.71	3.75	4.50
細粒係数	1.19	2.05	1.15
残留率 %			
16番 篩	0	25	0
100番 篩	64	79	67



三層の篩分け機とコーン・クラッシャーが褐鉄鉱骨材を処理しているところ。原鉱石(遠方に見える)は，まづ一次ジョウ・クラッシャーとロール・クラッシャーにかけられる。前方に見えるコンベヤーは，⅜～1 吋の材料を左方の置場まで運ぶ。コンベヤー・ベルトの上方に吊下げられた磁石(中央に見える)により，褐鉄鉱に期せずして混入した鉄片が取除かれる。



ハンマー・ミルとボール・ミルが，⅜吋以下の褐鉄鉱片をグラウト用の砂にする。ローダー，二つに仕切つた容器およびコンベヤーが作動している。砂は，パレットで扱うために，注意深く計量して，60ポンド入の袋につめる。

ト1種類) がとくに考案された。これらは，原子炉中性子を減衰させる遮蔽能力をよくするために，適量の保有水分を含む。含水鉄鉱の1種の水酸化褐鉄鉱は，結晶水の含有量が大きく，かつ高密度なので，これを粗骨材および細骨材に使つた。遮蔽体の重要な部分は，鉄片と水酸化褐鉄鉱よりなる粗骨材を型枠内に入れ，仕様された単位重量になるでつき固めた。遮蔽体のうち高密度を必要としない若干の部分は，高価な鉄片骨材の代りに，高密度酸化鉄の1種の磁鉄鉱を使つた。次に，水頭2呎の圧力のかかつている型枠の底部から，特殊重量グラウトをポンプで注入し，重骨材内の空隙が完全にグラウトで充たされるまでこの作業をつづけた。工事に使用したコンクリートの配合と密度を**第1表**に示す。

この高密度コンクリートの打設方法は，粗骨材の分離を最小限にとどめ，かつ密度および配合の厳密なコントロールを可能にした。埋設管の周りや，制約の多い個所に鉄片入りのプリミクスト・コンクリートを打込むことの困難さは，プリパクト工法により相当避けることができ，またそれにより所要の均一性と密度が保証された。重骨材の撰択と処理についての注意，骨材の混和および突き固め作業の厳重な統御，更にグラウトの混合と注入に際しての正しい管理が相まつて，成功裡に工事を完成することができた。

重骨材の入手

重骨材についてのデーターを**第2表**に示す。この工事のために調達した鋼，褐鉄鉱，磁鉄鉱などの骨材は，入手し得る最上のものだつた。水酸化褐鉄鉱($Fe_2O_3 \cdot NH_2O$，以下簡単に褐鉄鉱と呼ぶ) は，水分および鉄分の含有率が高いので，中性子を減速して熱中性子にするためのすぐれた材料だ。磁鉄鉱 (Fe_3O_4) が用いられたのは，それが，ハンフォードで入手し得る最も重くて最も安い骨材であつたからだ。コンクリート用として適当で，健全な材料を得るため，重骨材の産地の撰択には充分注意した。

約3,800トンにおよぶ等級づけられた磁鉄鉱粗骨材の入手には，何らの困難もなかつた。しかし密度の高い褐鉄鉱は，入手の途が限られている関係上，その入手に際して若干の問題があつた。西部産の褐鉄鉱は，一般に小さい分散的な鉱床に見出され，ミシガン産の鉱石に較べて密度は低いが，ミシガン鉱石より約20%多い固定結晶水を含む。ある西部の商人から，彼の鉱床が空になるまで褐鉄鉱を購入し，合計5,700トンを求め得た。この鉱山で砕かれた鉱石は，高密度の褐鉄鉱だけでなく，相当量の細粉の多孔性材料を含んでいたので，3/8～1吋の適当な粗骨材を作るため，ハンフォードで愼重な処理を行つた。この褐鉄鉱を加工して作つたグラウト用の砂は，147ポンド/呎^3 の密度をもつ優秀な品質のグラウトを生み出した。

上記の他に，ミシガンの鉱床から 2,000 トンの褐鉄鉱を買求めた。この鉱石は山元で篩別けられ，3/8 吋以上 8 吋以下のものだけが，ハンフォードへ積出された。これをハンフォードで破砕して 3/8～1 吋の粗骨材を作つた。不必要な細粒を積出さなかつたので，運賃と鉱石代を約 6 万ドル節約できた。

鋼骨材は，デンバーおよびサンフランシスコ付近で，トン当り 120 ドル程度で購入しハンフォードへ積出したので，ハンフォードにおける合計価格はトン当り約 140 ドルになつた。この骨材は，切断された棒材を主とし，それに若干の鉄片（パンチング）を含んだもので，比重 7.75，サイズは½～1吋と½～1½吋であつた。小さい方の鉄片は，これを最大粒径 1 吋の褐鉄鉱骨材と混ぜて，遮蔽体の制約された個所に使つた。一般に，鋼骨材の個片は，形状が立方体で，清浄であり，薄片や細長いものが比較的に少いものだつた。鋼骨材は，褐鉄鉱および磁鉄鉱と同様に，競争入札により購入した。

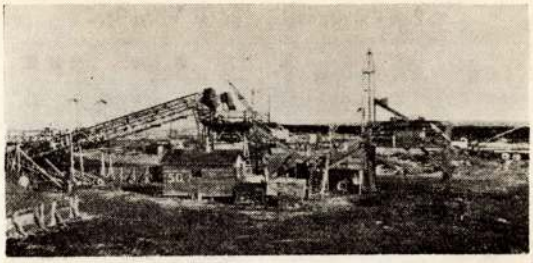
骨材の処理と混合

褐鉄鉱骨材は，Kaiser Engineers の下請けの the Lake City Gravel and Materials Co. が設置したプラントで，破砕され処理された。円錐砕石機を経た後に，3/8 吋篩を通過した褐鉄鉱の小片は，グラウト用の砂になるように加工され，計量して60ポンド入の袋につめ，パレットにのせて搬送した。加工済みの粗骨材は，コンクリート床の上に山積みし，また袋に入れた砂は異物により汚されぬよう，使用時まで仮小屋の中に保管された。骨材およびグラウト用砂についてのプラントは，各写真に示される。

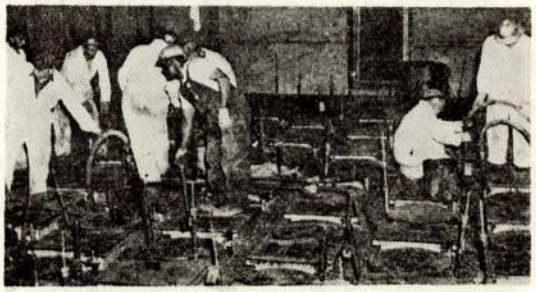
仕様書には，鋼骨材と褐鉄鉱（又は磁鉄鉱と褐鉄鉱）よりなる粗骨材を，混合し，均等に混和し，いちぢるしい分離や骨材の破損を起さずに，型枠内に入れるように指示された。重量骨材を水洗用の容器へ運ぶのに，クラムシェル・バケットが用いられた。褐鉄鉱と磁鉄鉱は，これを水でこねることよにつて，微粒や表面の塵埃を充分取除き得た。鋼骨材は，混和前に水洗しなかつた。

骨材は，3 個の容器を有する混和機内に，別々に貯えられ，計量された。1/2 立方ヤードの鋼骨材と褐鉄鉱，又は 1 立方ヤードの磁鉄鉱と褐鉄鉱を一時に混和し，これを可搬式コンクリート・ミキサーで混合した。骨材の破損を最小限に止めるために，ミキサーに幾分か水を充たしておき，数回回転せしめた後に，骨材をスキップ・ホイスト・バケットへ排出させた。水は，ミキサーの排出口上部にある孔と，スキップ・ホイスト・バケットにある孔から排水させた。次に，このぬれた骨材を上にあげ，3/8 吋目の震動式篩にかけて，残つている微粒を取除き，それからこの骨材をコンクリート・バケットに投入して原子炉敷地に搬送した。

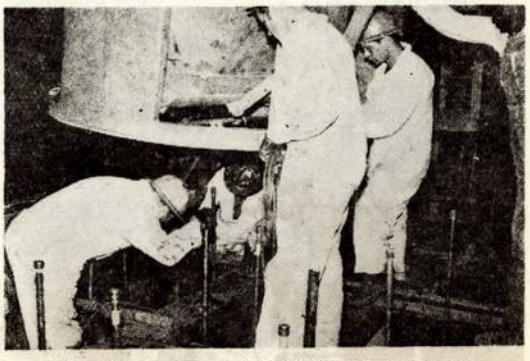
骨材がぬれている間に，これを混和し処理することに



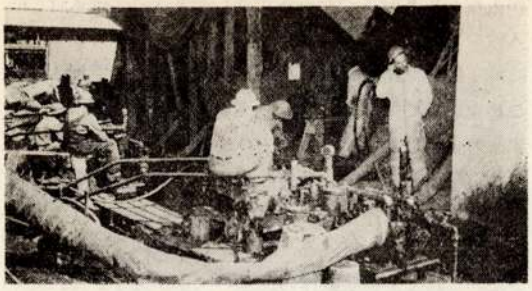
ここで，鉄片と鉄棒の切れ端が，褐鉄鉱および磁鉄鉱の骨材に混和される。鉱石は，左方(写真外)の容器内で水洗され，中央の貯蔵容器まで別々にコンベヤーで運ばれ，計量されて，中央のすぐ右手のミキサー内で混合され，右方のタワーにあげられ，3/4吋振動篩い機を通過し，バケットに排出され，それからトラックで原子炉敷地まで運搬される。



グラウト注入管は，側面型枠の底，または前に打つたグラウトの表面まで達せしめる。パイプの位置およびグラウト注入の割合は，グラウトが骨材の表面にあふれることなしに，凡ての空隙をみたすよう決定する。いま，側面クレートの骨材が固まりつつあるところだ。普通工法による重骨材コンクリートの層が，頂部に打たれる。その後は，鋼板で上を被えば，遮蔽体はでき上る。



骨材をバケットから排出して，頂部遮蔽体の中に入れるところ。型枠の下部では，骨材の破損と分離をへらし，また挿入管の移動を防ぐため，「象の鼻」を通して落した。次に骨材は空気タンパーで所定位置に動かされ，締固められる。グラウト注入用の¾吋パイプに注意のこと。



グラウト混合およびポンプ圧送用のプラントは，遮蔽体から，約200 呎離れたところに置かれ，褐鉄鉱砂で作られた重量グラウトを圧送して，1時間4立方ヤードの割合で打込を行う。グラウトの重さは147ポンド/立方呎。

は，統御上若干の問題があつたが，この採用された混和方法は，骨材の混合，混和せる骨材からの微粒の除去，処理中および型枠へ入れる際の塵埃防止，などに関して満足なものであることが分つた。鉄片の分離は，すべてのバケット内に調節板を設け，鉄片が中央に堆積せず，四辺に分散するようにして，軽減し得た。型枠に入れる直前に，各バケットから，混和した骨材のサンプルを採つてその単位重量を測つた。

型枠内に骨材を入れる

重骨材は，深さ6吋までの均等な層状に型枠内に入れてから，空隙率が 40～44 %となるようにこれを突固めた。骨材の分離を少なくするため，「象の鼻」（のような樋）を用いて，骨材を所要個所のできるだけ近くに落下せしめた。制約の多い個所や隅々に骨材を充塡するために，必要に応じ，圧搾空気式突固め器を用いて，骨材を移動させて突固めた。

左側および右側の遮蔽体内面に加わる圧力を小さくすることが望まれたので，頂部の梁を側面遮蔽体の外縁の近くで支え，梁の端部を側面クレートに溶接する前に，頂部遮蔽体の中央部が重骨材で充たされた。重骨材は，平均1時間3立方ヤードの割合で，クレート内および頂部遮蔽体内に入れられた。骨材の入込率は，前部および後部クレートにおいては1時間2立方ヤード程度，側部クレートや，頂部遮蔽体のような比較的制約の少い個所では1時間4立方ヤード以上というように，一定でなかつた。埋設部の位置と整頓は，骨材を重量グラウトで固定させる前に，点検した。

褐鉄鉱および磁鉄鉱は比較的脞いので，骨材の破損と分離をできるだけ少くし，しかも所要の密度に骨材をつめるためには，突固めの方法と程度を注意深く制御せねばならなかつた。プリパクト骨材の空隙比は，骨材をつめる前と後に，型枠内へ水をポンプで送入し，その水量を計測して判定した。空隙比の実測値は，バケットの数と各型枠へつめられた骨材の重量から出した計算値と非常によく一致した。

施 工 法

グラウチングの点から見れば，1回のポンプ作業で，遮蔽体の一側面の全骨材を固結させるのが望ましかつたが，主として位置確定の都合上，一度に僅か1区画だけにグラウトを注入せねばならなかつた。普通，施工順序は，先ず後部クレートの位置を整え，グラウト注入管と鉄筋を取付け，クレートに重骨材を充塡し，次に褐鉄鉱グラウトをポンプで注入する。後部クレートを建てると直ちに，次の前部クレートの位置を整え，次で，それに対応する左右両側のクレートの線を決めた。このようにして，工事は遮蔽体周辺において一度に1段の割で進んだ。1日3交代で仕事をして，4クレートからなる型枠1段を建込み，これにコンクリートを打込むのに，1週間かかつた。

次々にプリパクト・コンクリートを打重ねていくとき，その間にできる打継面が問題になつた。全般的に均等なコンクリート密度をもつ，平坦でない打継面を得ることに目標がおかれた。クレートの幾何学的形状および数多い埋設物のため，天端の型枠は使用できなかつた。相接するクレート内のコンクリート相互間に構造的連続性を持たすよう，垂直鉄筋を配した。次いでクレートの天端から19吋の点まで重骨材をつめた。グラウトが表面にあふれるのは望ましくないので，打継面におけるグラウトは骨材の天端から8吋下つた点に抑えた。このグラウト液位のコントロールを助けるため，径2吋の短いパイプをプリパクトした骨材の最上層に取付け，パイプを骨材内に12吋ほど貫入せしめた。

クレートにグラウトを注入する直前に，数個の挿入管を通じて骨材の底部から水をポンプで送入した。これにより，型枠の水密性がしらべられ，グラウトの均等な上昇が促進され，また骨材内の一切の空隙がグラウトにより充塡されるのを確認し得た。まず最初に2呎ほど水を注入し，グラウトの表面上に達せしめた。この水が骨材の上部にあらわれると，それをポンプで排水した。骨材の上部表面の近くにおけるグラウトの存在は，2吋の排水管内に水が急速に上昇するのを観測して確認された。時により，局限された個所において，骨材の層を通つてグラウトがふき上つたが，この難点を最小限に止めるために種々の方法が考えられた。骨材表面を覆つているグラウトやレータンスは，乾燥させてから，次のクレートの骨材をつめる前にこれを除去した。

グラウト注入管は，グラウト注入作業中に取除いた。グラウト注入の最終段階において，骨材の上部表面を水で覆い，次段のクレートを建込む直前に，この水を排除した。コンクリート内に設けた熱電対により，前部および後部クレートでは約30時間内に 12°F，側部クレートでは50時間内に 18°F の最大温度上昇が起ることが示さ

れた。この期間中に，2吋の排水管をときどき回転させてから撤去したが，その結果骨材の最上層を貫通して硬化したグラウトに達する孔が残つた。その後に，次段の骨材のためのグラウト注入管をこれらの孔の中に設置した。

グラウトのデータと工法

褐鉄鉱砂でつくられた重量グラウトがとくに本工事のために考案された。これはポンプ圧送に際して流動性がよく，また重さは約147ポンド/呎^{3}であつた。使用した褐鉄鉱砂は自然微粉物を多分に含有していたので，グラウトの組成物に分離を生じることはなかつた。またグラウトに膨脹性と膠質性を与えるために，オハイオ州クリーブランドの Concrete Chemicals Co. 製のイントルージョン・エイドと呼ばれる混和剤が用いられた。グラウトを混合し，ポンプで圧送するための設備は，遮蔽体から約200呎離れた場所に設けられ，1時間に6立方ヤード近くのグラウトが作り出された。各ミキサーは，5分毎に一練りのグラウトを処理した。一練りのグラウトはタイプⅡのポートランド・セメント4袋，褐鉄鉱砂480ポンド，イントルージョン・エイド6.5ポンドおよび水約210ポンドを以て組成された。

頂部遮蔽体を凝固させる際は，プリパクトした骨材内へグラウトを注入するのに2台のミキサーと4台のポンプが使用されたが，側面のクレートにグラウトを供給するには，プラントを半分働かすだけで足りた。グラウト注入作業中に，各側部クレートの中心線沿いのグラウト注入管に，1本につき4分宛，すなわち2吋の排水管内にグラウトが出てくるまで，継続的にグラウトを送入した。次いでこれらのクレートの側面注入管へポンプ送入を行い，骨材表面にグラウトが近づいてきた証拠が，すべての排水管により示されるまで，これを続けた。

頂部遮蔽体にグラウトを注入するには，上述と少し異つた方法がとられた。先ず頂部を4分円に区画した。次にグラウトを表面にあふれさすことなく，均分に骨材内へ上昇させ得るように設計された予定の方法にしたがつて，各象限内の注入管にグラウトを送入した。グラウトが天端から8吋下つた点まで達したときに，排水管と注入管を全部撤去した。次に，頂部遮蔽体の骨材の上層部に，圧搾空気式ハンマーを用いて特殊貫入管を押込み，これを通じて骨材内へグラウトを送入した。その後で，表面の余分なグラウトを取去り，あらかじめ混合しておいた磁鉄鉱と褐鉄鉱を骨材とするコンクリートを10吋厚に打つて，遮蔽体の頂部を被つた。このコンクリート被覆は普通の工法で打込み，それをさらに鋼製の被覆で被つた。これで生物遮蔽体の一切の工事が完了した。

工事の良否の評価

三つの一般的結論がこの工事から導かれた。

1．重骨材の品質と均一性は非常に良好だつた。この工事に使用した鋼，褐鉄鉱および磁鉄鉱の各種骨材ならびに重量グラウトは，5,000ポンド／吋^{2}以上の60日圧縮強度をもつ健全なコンクリートを作り出した。

2．工事中の施工技術と管理は，仕様書通りの密度と組成をもつコンクリートを得るのに適当だつた。粗骨材が所要の密度に締固められたこと，個々の粗骨材の分離や破損が最小限に止められたこと，骨材の塊の中の一切の空隙部分が褐鉄鉱グラウトで充塡されたこと，コンクリートがパイプ，ケーシングその他の埋設物に完全に付着して硬化したことなどについては，何れも相当の確信を得ることができた。

3．イントルージョン・プリパクト工法は，重骨材を用いるコンクリート遮蔽体を作るのに適している。鉄片を粗骨材として使用するときや，制約のある個所または多数の埋設物の周囲に高密度コンクリートを打込まねばならぬとき，とくにその感が深い。

この遮蔽体は，AECとの契約によつて，Henry J. Kaiser Co. の一部門である Kaiser Engineers が建設した。高密度コンクリートは，Kaiser Eng. の下請の Intrusion Prepakt Inc. の監督の下に施工された。原子炉の設計と技術指導は General Electric Co. が担当した。ハンフォード原子力生産作業は，AEC の委託を受けた G.E. 社によつて管理されている。

（訳者　日建設計工務KK）

改良木材

後藤輝男

Ⅰ．緒　言

木材は建築材料として古くから広く使用せられ，現在でもきわめて重要な地位を占めている。すなわち木材は幾多の長所，例えば比重が一般に小さく，引張，圧縮，曲げなどの諸強度の比強度値が大きいこと，熱，電気の伝導性が小さいこと，加工が容易であるという特性がある反面，次のごとき欠点がある。

（1）**強度の不均一性：**木材強度は樹種を異にする場合にはもちろん，同一樹種においても，その生長状態，樹令，産地，立地条件により異り，また同一樹木においても，その部分，含水率，辺心材等により又木取り，および種々なる欠点の程度によつて相違する。而して日本産主要樹種に関して一般に比重と諸強度との関係は，次のような実験式が見出されている。

（a）圧縮強度（σ_c）と比重 γ_{15} との関係：

$$\sigma_c=844.5\gamma_{15}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（b）曲げ強度（σ_b）と比重 γ_{15} との関係：

$$\sigma_b=1600\gamma_{15}^{1.21}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（c）曲げヤング係数（E_b）と比重 γ_{15} との関係：

$$E_b=177000\gamma_{15}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（d）引張強度（σ_t）と比重 γ_{15} との関係：

$$\sigma_t=1890\gamma_{15}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（e）引張ヤング係数（E_t）と比重 γ_{15} との関係：

$$E_t=248000\gamma_{15}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（f）衝撃曲げ強度（σ_i）と比重 air dry との関係：

$$\sigma_i=1.9\gamma^{1.28}\text{air dry}[\mathrm{kgm/cm^2}]$$

（g）剪断強度（σ_s）と比重 γ_{15} との関係：

$$\sigma_s=244\gamma_{15}[\mathrm{kg/cm^2}]$$

（2）**材質の異方性：**木材は繊維走向により強度，その他の性質が著るしく異る。一例として繊維走向と σ_t との関係を示すと Fig.1 に示すごとくである。

（3）**吸湿性，それによる形状の変化性：**木材含水率は湿度変化に伴つて変化し，含水率の増減は強度に変化を生じ*，さらにそれにより膨脹，収縮現象が起り，これがため，形状の変化，割裂，反り，などの悪現象をもたらす。而して日本産主要樹種に関して，大体の傾向として収縮率は比重と正比例的関係にあり，次の実験式が見出されている。

板目面における含水率1％変化に対する収縮率

$$\alpha_t=0.53\gamma_{15}\ (\%)$$

柾目面における含水率1％変化に対する収縮率

$$\alpha_r=0.30\gamma_{15}\ (\%)$$

すなわち $\alpha_t/\alpha_r=1.77$ であり，全樹種を通じて一般に板目収縮率は柾目のそれの 約1.77 倍（大約2倍）である。

*含水率変化による各種強度の換算

σ_c および σ_b：標準含水率15%に比し，1％の増減に対し σ_c および σ_b は5％減増する。

σ_s および E_t：1％の増減に対し σ_s および E_t は3%減増する。

E_b：1％の増減に対し2％減増する。

σ_t：1％の増減に対し1％減増する。

（4）**腐朽性および燃焼性：**木材成分は繊維素およびリグニンが主体で，他にヘミセルローズ，樹脂などからなり，腐朽菌により，これらの成分は分解，吸収され組織が変色，変質，破壊する。また木材の引火点は200°C内外，着火点は 275°C 内外，発火点は 330～470°C で燃焼しやすい材料である。

上記欠点は建築材料としては大きな欠点であるため，近時，木材本来の利点を生かし，より高性能の材料とする，いわゆる材質改良が大いに研究せられ，多くの諸材料が用いられつつある。すなわち改良木材とは素材に機械的および化学的処理を施して素材の欠点を改善し，または特殊の性能を附加した材料である。これには広狭二義があり，狭義には積層材，硬化積層材(強化木)，圧縮材，樹脂処理材，耐湿処理材などがあり，広義には狭義

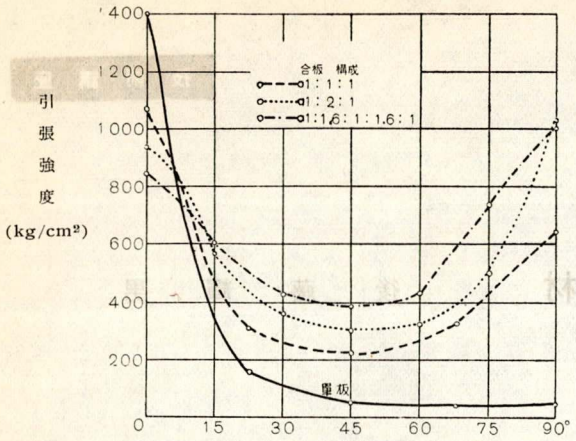
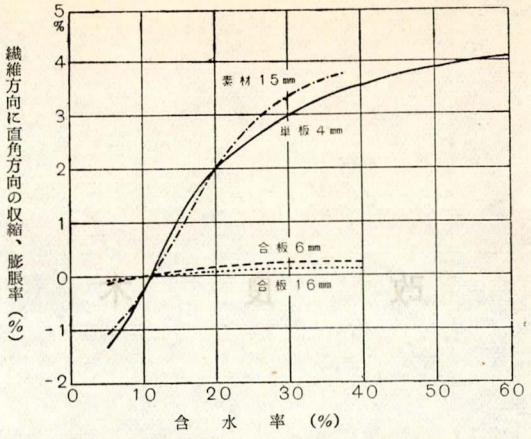


Fig. 1 カバ合板および単板の引張強度と繊維走向 (O.Kraemer)



*樹種：Okumé
*気乾状態の幅を基準として計算

Fig. 2 素材，単板および合板の繊維方向に直角方向の収縮，膨脹率

のものの他，合板，集成材，ファイバーボード，パーティクルボード，防腐木材，防火木材などが含まれる。ここでは広義の改良木材中，建築あるいは構築材料として重要と思われる諸材料について言及する。

Ⅱ．合板（Plywood，Sperrholz）

合板とは相接する単板をその木理方向が直交するように，接着剤によつて圧締接着した板並びに心板に挽板を表板，裏板およびそえ心板に単板を使用し接着剤によつて圧締接着した板（JAS 規格）である。

（A）材質改良における合板の目的

（1） 素材材質に関する強度の異方性の改善：前述したように素材の場合，繊維走向によつて強度が非常に異る。就中 σ_t におよぼす繊維走向の影響は非常に大きく繊維走向が荷重方向から 15° 傾いた場合，強度は½以下となる。このような強度に関する異方性は **Fig.1** に示したように合板にすることによつて非常に改良される。

（2） 吸湿，脱湿による異方性変形の改善：前述したように木材はその細胞膜の異方的微細構造に基因して，その繊維方向の吸湿にもとづく変形が繊維に直角方向のそれよりも小さく，また横断面における板目方向の変形は柾目方向のそれよりも大きい。これら三者の比はおよそ 10：5：1 である。すなわち合板は **Fig.2** に示したように，その cross band 構造によつて表板上の吸湿変形の異方性を改善する。しかし吸湿性の改良はほとんど期待できないが，各種の接着剤によつて water permeability は Table 1に示したように異る。すなわち石炭酸樹脂接着剤を用いて単板を接着し合板にした場合，吸湿速度の低下は期待せられる。

Table 1：各種接着剤で接着した3—Plyブナ*合板のWater Permeability

接着剤	Permeability (c.c/day)
液状石炭酸樹脂	8.5
フイルム状石炭酸樹脂	11.1
増強尿素樹脂	37.8
空隙充塡性尿素樹脂	44.0
カゼイングルー	68.1
1.6mm 厚のブナ単板	85.0

* 0.5mm 厚のブナ単板を使用

また一般に表板板目方向の合板の収縮率は，素材または単板のそれに比し減少するも表板繊維方向の収縮率は素材のそれと，ほとんど異ならない。なお合板厚みの変化は素材とほとんど変らない。

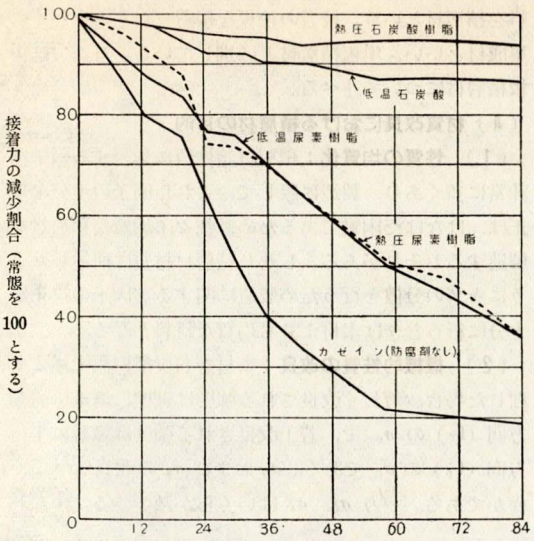
（3） 割裂性および釘保持力の改善：素材の割裂性の良好なことは，利用上の利点でもあり，また欠点でもある。また釘打ちも容易であるが，保持力は不良である。この欠点は合板にすることによつて改良せられる。すなわち合板は nonsplitting quality を有する。

（4） 広幅の板が製造可能：現在わが国で用いられている合板用原木は主として南方材である長大材のラワン材であるが，比較的小さい木材からでも広幅の板を合板にすることによつて技術的に製造可能である。このことは森林資源の蓄積と培養に関連して重要なことである。

以上，合板における材質改良に関する主な点を述べたが，その用途は屋外，屋内を問わず非常に広範囲に亘つている。次に最近，各種方面に用いられている特殊合板について簡単に言及する。

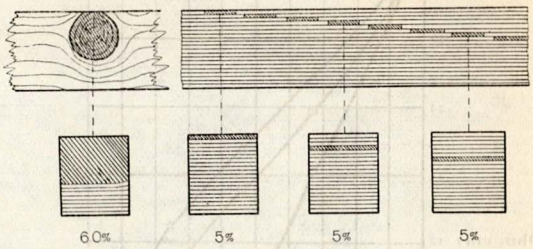
（B）特殊合板

（1） 化粧合板：合板の表板に特殊な杢の単板（一般にスライスドベニヤが用いられる）あるいは表面単板の杢目を適当に組合せて接着することによつて（接着剤としては最近 polyvinyl acetate emulsion glue が多く用いられつつある）各種模様のいわゆる化粧合板の製造が可能である。現在用いられている杢合せ（matching）には



(Wangaard)

Fig. 3 主要木材接着剤の耐候性



横断面における節部分の割合

Fig. 4 積層木材におけるキズの分散

種々あるが，主なものは，book maching，four-piece matching，diamond matching，segmental maching，および checkerboard matching などがある。本合板は天井板，家具，壁板，腰羽目などに用いられる。

（2） **成型合板：**適当な治具，あるいはバックモールディングを用いることによつて各種型の合板を作ることができる。構成は普通合板とほとんど同じで，ラジオ，テレビキャビネット，樽材，家具の部材などに用いられる。

（3） **ランバーコアー合板：**芯板（コアー）に単板を使用せず素材を使用するもので，一般に充分バランスするごとく，素材のストリップ（strip）を接着したものを使用する。ほとんどが内装用で，フラッシュドアー，家具，船舶部材などに用いられる。

（4） **ハニーカムコアー合板：**芯板に樹脂処理紙から作られた蜂ノ巣状芯（honeycomb-core）を使用した合板で，いわゆる軽量と狂い防止のために空隙をもたせた軽量合板で，アメリカで多く製造せられ，フラッシュドアー，航空機部材などに用いられる。

（5） **オーバーレイ合板：**紙，布，プラスチックおよび金属板を合板面に接着したもので，例えば，（a）クラスト紙に水溶性石炭酸樹脂を含浸せしめた樹脂処理紙を合板面に接着した合板は，コンクリート枠板用合板に（b）メラミン化粧板，あるいは，硬質ビニール板などのプラスチックを合板面に接着した，いわゆる plastic faced plywood は装飾的な構築あるい建築材料として用いられる。

（C）合板の耐候性

近時，合成樹脂接着剤の発達とともに屋外曝露にも十分耐えうる合板の製造も可能となり，各使用場所によつて耐候性の異る合板を作りうる。すなわち合板の耐候性は，主として使用接着剤によつて異なる。因みに各種合成樹脂木材接着剤を耐候性の度合によつて分類すると（Fig. 3）

（1）最も耐候性のある接着剤：石炭酸樹脂，石炭酸レゾルシノール樹脂およびレゾルシノール樹脂各接着剤。

（2） 普通程度の耐候性のある接着剤：メラミン樹脂，メラミンあるいはレゾルシン増強尿素樹脂接着剤。

（3） 耐湿性接着剤：尿素樹脂接着剤（直接屋外に曝露されないときは相当の耐久性がある。）

（4） 耐湿性の低い接着剤：増量尿素樹脂接着剤，醋酸ビニール・エマルジョン接着剤。

すなわち，石炭酸系樹脂接着剤で完全な接着を行つた合板は屋外曝露にも十分に耐え，その剝離は主として木部にて起り，接着部にて生ずることは，ほとんどない。

南極観測隊用の家屋の構成に用いているパネルは，すべて石炭酸系樹脂接着剤で，接着した合板パネルを用いていることを附記しておく。

Ⅲ．積層材（Normal layer（laminated）-wood, Schichtholz）

構築材料として使用される木材は，各種のキズを多少とも包含するのが普通であつて，節，アテ，腐れなどのキズの存在割合が多くなると強度は非常に減少する。すなわち木材のキズによる強度の不均一性をなるべく少くするため（Fig. 4），木材を単板または挽板に分割し，これを合成樹脂接着剤で繊維方向を通常平行に接着した材

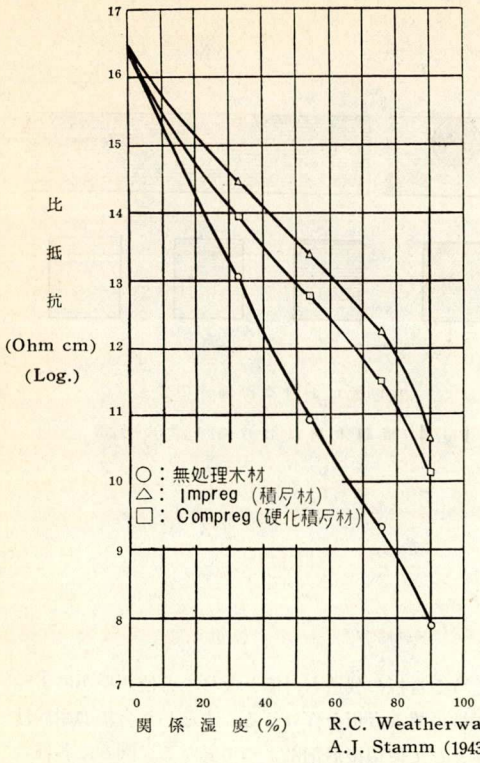


Fig. 5：体積固有抵抗と関係湿度との関係

無処理木材：10種の木材
basswood, yellow birch, cottonwood, Douglas-fir. white fir. sweetgum, western hemlock, yellow-poplar, redwood, Sitka spruce,
積層材 (Impreg)
硬化積層材 (Compreg)

Table 2：素材，積層材および硬化積層材の強度比較*

	素材	積層材 (TVBu 40)	硬化積層材 (最高値)
容積重 (γ) g/cm³	0.65	0.86	1.35
引張強度 (σt) kg/cm²	1400	1820	3590
圧縮強度 (σc) 〃	600	1020	2160
曲げ強度 (σb) 〃	1300	1940	3540
衝撃曲げ仕事 (σi) cmkg/cm²	60～95	33～43	75～98
曲げヤング係数 (Eb) kg/cm²	150000	187000	311000
$\sigma t/100\cdot\gamma$	21.6	21.2	26.6
$\sigma c/100\cdot\gamma$	9.2	11.9	16.0
$\sigma b/100\cdot\gamma$	20.0	22.6	26.2
$E/100\cdot\gamma$	2300	2180	2300
吸水率 %(1)	61.0	33.2	3.9～39.0
厚みの膨潤率 %(1)	8.5	7.4	6.0～21.2
幅方向の膨潤率 %(1)	3.8	1.3	3.7～5.5

*樹種：ブナ　樹脂：石炭酸フオルムアルデヒド樹脂
(1) 100時間水中浸漬
試片　吸水率測定　28×40×10mm
膨潤率測定　10×10×10mm

料を積層材という。後者の挽板を接着したものをとくに集成材といい，単板積層材と区別している。ここでは単板積層材について述べる。

（A）材質改良における積層材の目的

（1）性質の均質化：積層材諸性質に影響する因子は非常に多くあり，製造に際して，これら因子の十分な規正は，はなはだ困難であるため，往々不均質な積層材を製造するおそれがある。しかし積層材材質は前述したようにキズの分散を行うため製造に関する諸因子の規正を十分に行うときは素材よりも均質な材料となる。

（2）機械的性質の改良：素材を石炭酸樹脂で注入処理した場合，著しく改良される強度は硬度，繊維に直角方向（f⊥）の σ_c で，若干改良される強度は繊維に平行方向（f∥）の σ_c である。σ_b および σ_s の改良は，ごく僅かである。一方 σ_t，σ_i はいくらか減少する。すなわ

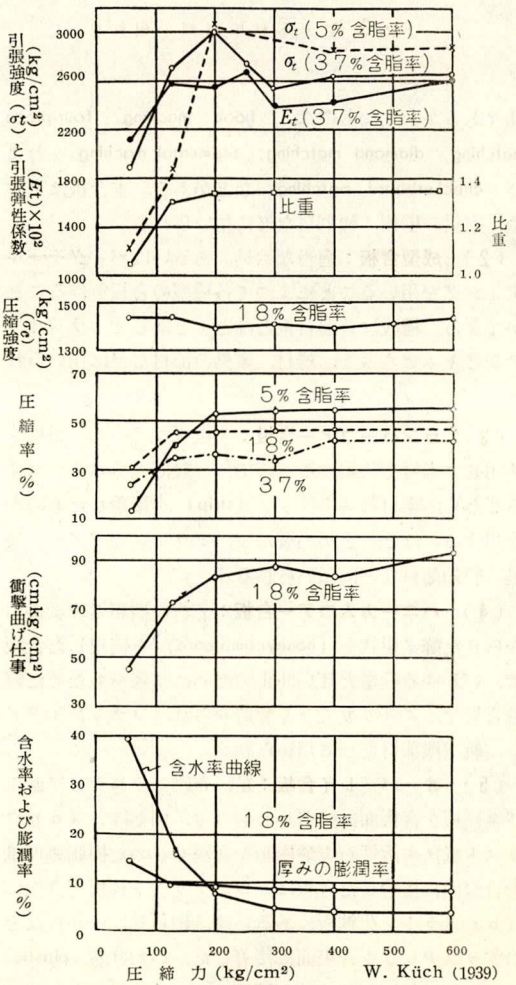


Fig. 6：圧縮力と諸性質との関係
—ブナ硬化積層材—

*強度試験は DIN7701 によつて行つた。
*含水率増加試験は 28×40×10mm 試片また厚みの膨潤は 10mm³ の試片を100時間水中浸漬して行つた。

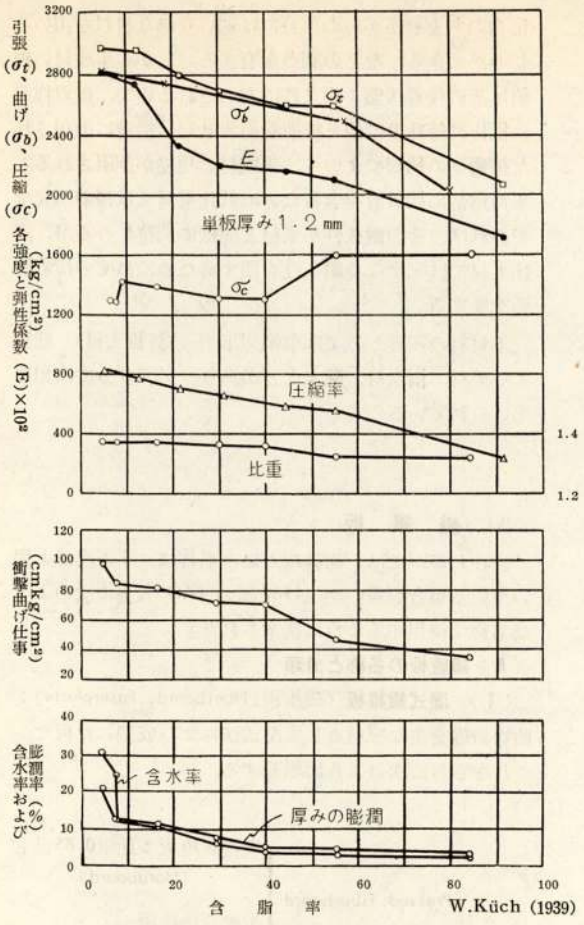


Fig. 7：含脂率と諸性質との関係
—ブナ硬化積層材—
*強度試験および厚みの膨潤率試験は Fig. 6 に示した場合と同じ

ち積層材の場合も **Table 2** に示したように，ほぼ同様な傾向である。しかし σ_c の改良が大きいので σ_t との差は素材よりも接近してくる。

（3） 気乾平衡含水率の低下： 7～8%以上には，ほとんどならない。（素材の場合13～15%）これが原因は樹脂処理と高温硬化によるためである。これから見て積層材強度の改良は低き気乾平衡含水率に負うところ大である。

（4） 吸・脱湿による形状変化の改善： 積層材材質改良の最大の点は，高い dimensional stability を附与することである。アメリカでの積層材（Impreg）製造の目的は強度性質の改良よりも，この点に重点をおいているため，樹脂は主として，滲透性の良好な水溶性石炭酸樹脂を用いる。すなわち Impreg は約70%の高い抗収縮能力（antishrink efficiency）を有する。

（5） 電気的性質の改善： 乾燥状態の木材は 3×10^{17}～3×10^{18} ohm centimeters 範囲の体積固有抵抗（volume resistivity）を有する優秀な絶縁物であるが，含水率の増大とともに比抵抗は急速に減少する。すなわち繊維飽和点（約30%）にて 10^5～10^6ohm centimeters に減少する。しかし前述した Impreg および後述する Compreg では吸湿性が改良されるため **Fig. 5** に示したように絶縁性質も改良される。すなわち Impreg および Compreg は30%の関係湿度にて素材の約10倍，90%関係湿度にて約 100～1000 倍の体積固有抵抗を有する。なお Impregは Compreg よりも，いくらか高い体積固有抵抗を有することは注目すべきである。

積層材の用途は少いが，木型，電気絶縁材料などに用いられている。

Ⅲ．硬化積層材（強化木）（Resin-treated, laminated, compressed wood. Compreg. Kunstharzschichtholz）

本材料は普通 1mm 以下の薄い単板を石炭酸系合成樹脂溶液中に浸漬して，これを木材組織中に滲透せしめ，溶剤の揮発後，予備加熱を行い，これらを積み重ねて140°C前後の硬化温度，圧締力100～300 kg/cm² で圧締接着した材料で，前述した積層材材質をさらに改善したもので，現今の改良木材中，最高の性質を有する。

（A）材質改良における硬化積層材の目的

（1） 各種強度の絶対値の増大とその異方性の改善： **Table 2** に示したように，硬化積層材の比重は圧締による細胞腔の閉塞と樹脂処理によつて一般に 1.25～1.40となり，木材の真比重1.46～1.50～1.56 に近くなる。また強度の絶対値は著しく大となる。すなわち W.Küch（1951）の研究* によると，比重と強度との関係は一次函数的な関係にある。

*ブナ：$Et=220000\gamma+4000(kg/cm^2)$
$\gamma=0.6\sim1.2gr/cm^3$ まで適合する。
カバ：$Et=267000\gamma-4000(kg/cm^2)$
$\gamma=0.6\sim1.3gr/cm^3$ まで適合する。
ブナ，カバとも：$\sigma_c=1040\gamma+60(kg/cm^2)$
$\gamma=0.6\sim1.4gr/cm^3$ まで適合する。

単板樹種による影響は σ_t，E_t には存在するが，σ_c にはその影響がほとんどない。圧締力ならびに含脂率と諸性質との関係は **Fig. 6**，**Fig. 7** に示した。異方性は単板繊維方向を直交せしめることによつて，すなわち直交硬化積層材では，ほとんど解消される。しかし本材料も衝撃強度はほとんど改良されない。

（2） 吸湿，吸水性および形状変化の改善： これは硬化温度と密接な関係にあり，完全硬化状態（C-状態）にすることによつて本性質は非常に改良される。

その他積層材の項にて述べた気乾平衡含水率の低下，電気的性質などの改善も非常に行われる。

Table 3：硬化積層材の製造方法と諸性質との関係

		樹脂浸潤法	樹脂フィルム接着法	樹脂接着剤塗布法
製造の簡易性		3	1	2
圧縮の容易性		2	3	1(b)
容積安定性 (Dimensional Stability)	水に対して	1	3	2
	熱に対して	3	1	2
衝撃強度		3	1	2
引張，圧縮，曲げ強度および曲げ弾性係数		2	1	3(b)
剪断強度	繊維方向に平行，積層面に直角	2	1	3
	繊維方向に平行，積層面に平行	1	1	1
加工性，接着性および塗装性		3	1	2
表面状態		1	3	2

(a) 1=最良；2=中間；3=最悪
(b) 低アルカリ性の樹脂を用いた場合，圧縮の容易性はいくらか悪くなる。しかし圧縮，曲げ強度および曲げ弾性係数は高くなる。

本材料の製造方法としては **Table 3** に示したように3法があり，各方法に関して本材料の性状は異なる。すなわち，この3法にて製造された硬化積層材の諸性質の優劣を比較すると **Table 3** に示すごとくである。すなわち本表は硬化積層材の用途によつて，その必要とする諸性質を考慮した場合，最適の製造方法を与える基準となろう。本材料の用途は各種プロペラ，ベアリング板，ギヤー，スポーツ用品の部材，電気絶縁材料，シャットル，ステッキなどの紡織機械部品などがある。

V．集成材（挽板積層材）（Laminated wood.）

本材料は主として合成樹脂接着剤を用い，小寸法の木材を集成接着して大きな寸法の材料としたもので，各原材料の繊維方向はすべて平行に接着せられる。而して本材料は（1）よく乾燥した挽板を接着して集成材を作ると使用中の含水率変化に伴う収縮，膨脹が少ないから，接着ならびに接手の緩み，割れ，反り，曲りなどが起らない。（2）原材料は薄いために短期間に容易に乾燥できる。（3）木材固有の欠点（節，割れ，その他）の除去または適当に分散配置させることができる。（4）集成材材料を幅方向にハギ合せ，長さ方向には，末端をスカーフにして接着しうるから，幅のせまい短尺材から長大，大形材を作りうる。（5）普通の建築用素材よりも低く，しかも一様な含水率なので，材料の品質にムラがなく，而も素材より高い許容応力度が定めうる。（6）特殊な形状の構造材料を作ることができる。例えばアーチ材，梁材，弓形トラスの上弦，船舶の骨組，家具材の彎曲材料などである。（7）特別な強度，特殊な外観を必要とする場合には，それに応ずる樹種，等級の材料を用いうる。すなわち強度を要する部分には強い材料を，応力のあまりかからぬ部分には弱い安価な材料を用いることができる，などの利点を有する。しかし集成材の価値はその接着状態，耐久性に左右されるので，接着作業の操作に特殊の設備と技術を必要とし，接着に使用された接着剤の種類によつて，集成材の用途が制限される。また内部に接着層を含むために低比重材では接着が完全であれば，その耐久性が素材と同様に期待しうるが，高比重材では完全なる耐久性を期するために高度の接着技術を要する。

本材料の用途としては車輛用ボデー材(根太材)，建築アーチ材，橋梁材，腕木などがあり，アメリカでは相当用いられている。

VI．繊維板

現在わが国では，繊維板という名称は，まだ漠然と用いている場合が多いが，1957年の FAO 大会で次のような名称で使用するように提案された。

（A）繊維板の名称と分類

（1） **湿式繊維板**（繊維板，Fiberboard，Faserplatte）：植物繊維を主な原料として湿式法により成型した板で，これをさらに次のように細分する。

- 繊維板
  - Pressed Fiberboard
    - 硬質繊維板：比重0.85以上 (Hardboard)
    - 半硬質繊維板 (Semi-hardboard)：比重0.45～0.85
  - Non-Pressed Fiberboard (絶縁板：Insulatingboard)：比重0.45以下

（2） **乾式繊維板**（削片板，Particle Board，Holzspanplatte）：木材削片，チップ，プレーナー屑などを材料とし，合成樹脂などの有機物で結合，成板した板で次の3種に細分する。

Low density particle board：	比重0.4以下
Medium density particle board：	比重0.4～0.8
High density particle board：	比重0.8以上

わが国では JISA 5904（1954）で湿式繊維板について規定しているが，削片板については未だ定められていない。

アメリカでは往々 Wood Composition Board という名称で Softboard，Shaving board，Particle board，Hardboard，Densified hardboard に分類している。

（B）繊維板製造方法

（1） **湿式繊維板**：この代表的な製造法としては，アスプルンド法，マソナイト法，ディスクリファイナー法

Table 4：各種繊維板の諸性質(3)　（アメリカ林産試験場調査）

各種繊維板		製品厚み (Inches)	比重	密度 (lb/ft³)	熱伝導度 (Btu. in / sq.ft.h.F.) (K)	曲げ強度 (σb) (kg/cm²)	曲げ弾性係数 (Eb) 1000× (kg/cm²)	引張強度 (σt) 表面に平行(∥) (kg/cm²)	引張強度 (σt) 表面に直角(⊥) (kg/cm²)	圧縮強度 表面に平行(∥) (kg/cm²)	24時間水中浸漬—吸水 重量 (%)	24時間水中浸漬—吸水 容積 (%)	(1)最大線膨張率 (%)
Softboard (Insulation)		3/8～1	0.15～0.40	9～25	0.27～0.40	14～56	1.7～8.7	14～35	0.7～1.75	—	—	1～10	0.50
Particle Board	低比重	1/4～3/4(2)	0.40～0.80	25～50	0.40～0.80	28～281	21～49	7～94.5	6.3～28	—	5～50	—	0.40
	高比重	1/10～3/8	0.80～1.05	50～70	—	211～527	28～70	21～175	19.3～28	245～280	15～40	—	0.85
Hardboard (Fibrous)	無処理	1/10～5/8	0.88～1.04	50～65	0.80～1.40	211～492	28～56	70～210	—	126～420	3～18	—	0.60
	処理	1/10～5/8	0.95～1.15	60～70	1.50	527～703	56～70	280～385	—	294～371	3～13	—	0.40
	特に硬くしたもの	1/4～2	1.35～1.45	85～89	1.85	703～879	87.8	592	63	1855	0.3～1.2	—	—

(1) 50%関係湿度にての平衡から97%関係湿度にての平衡までの含水率変化による線膨張率
(2) extrusion process を用いることによつて厚い board を製造しうる。
(3) 諸性質は用いた製造方法および材料によつて多少異るから本表に示した数値は近似値である。

などがあり，各方法により多少操作，装置などが異なるが，その大略の製造過程は下表のようである。

（2） **乾式繊維板**：この製造法は前者に比し非常に多いが，その代表的なものはバートレーヴ法，クライバウム法，サンテックス法，ノボパン法，クラーク法，ウィス法などがあり，地域的には英国のバートレーヴ，米国のクラーク，北欧（スエーデン）のサンテックス，西欧（独乙）のクライバウム，スイスのノボパンおよびウィスと大別することができる。この製造過程の大略を示すと次のようである。

木材→木材削片→削片の精選 ——樹脂添加→樹脂被覆削片→フォミング→プリプレス→熱圧→調湿→削片板

（C）材質改良における繊維板の目的

（1） 本材料は前述したように削片または数繊維あるいは繊維に解離し，これらを再結合させることによつて統計的な均質等方体に近づけしめることである。その結果，材質一般について板面上の等方性が得られ，かつ均質となつて局部的差異は少ない。しかし湿式繊維板の場合，フォミングの方法により多少異方性が存在することもある。

（2） 吸音性と保温性の改善

（3） 塗装性が容易

（4） 割裂性の減少

（5） 広幅の板が製造可能

しかし，その製造には高度の製造技術と品質管理を必要とする。すなわち繊維板は原料，製造条件ならびに方法，添加物などによつて多種多様の材質のものが得られる。その主なものの諸性質を示すと **Table 4** に示すごとくである。

（D）繊維板の用途

（1） **湿式繊維板**：軟質繊維板は低比重，熱絶縁性が良好であるために，バス，トラック，客車などの構築材料，壁板および天井板などの建築材料などに用いられる。硬質繊維板は強度が大，硬く表面平滑であるため，合板と同じような多くの建築あるいは構築材料としての用途がある。

（2） **乾式繊維板**：家具，ドアーなどの芯板として非常に多く用いられる。これは原則として単板をオーバーレイして用いる。

（筆者　京都大学木材研究所　助教授）

化学薬品の添加
木材→木材チップ→繊維化→繊維の選別→叩解→パルプ濃度の決定→シートの製造→冷圧→熱圧 ⇄（テンパリング）→調湿→硬質繊維板
冷圧→乾燥→調整→軟質繊維板

彰国社新刊案内

新刊 **スウェーデンの建築家**

吉田鉄郎著　本書は，エストベリィを中心とするスウェーデン近代建築の全貌を写真図版80葉をそえて明らかにした逸本であります。
A判変形102頁　上製　定価 ¥900 〒90

初等境界値問題の解法
——応用フーリェ級数

R.V.チャーチル著・洪四方次訳　本書はフーリェ級数およびその物理・工学の偏微分方程式における境界値問題の解法への入門書です
A5判　260頁　上製　定価 ¥750 〒80

建築家日誌 1958

彰国社編　年毎に読者の声に従つて改良される建築家日誌は，度量衡・数表など現場で必要なデータを収録した建築家必携の手帳です
A7判（携帯便）348頁 堅牢装 定価¥180〒20

1 製図
建築講座・全30巻

執筆・菊竹清訓　本書は製図の書き方のほか設計表現の技術と方法をも述べたもので，2級建築士受験の原動力としての好手引書です
A5判　200頁　上製　定価 ¥350 〒40

68 飲食店
建築写真文庫・3期全30巻

彰国社編　本書はさまざまな飲食店の外装・内部構造を写真により収録した，飲食店の新築改装にすぐに役立つ好適な写真図集です。
B6判　88頁　総アート　定価 ¥300 〒30

82 各種学校
建築写真文庫・3期全30巻

彰国社編　本書は新しいスタイルの特殊学校を収録したもので，文化服装学院・山野美容学校など多岐に亘り，実用度の高い図集です
B6判　88頁　総アート　定価 ¥300 〒30

北ヨーロッパの住宅 (2)
建築文庫・26

上野洋著　既刊・建築文庫25の続篇で，北ヨーロッパの住宅と都市について，構造・施工・住宅の規模など多角的に解説した好著です
B6変形判　140頁　上製　定価 ¥180 〒20

ウィトルーウィウスの研究
建築文庫・36

森田慶一評論集・4 本書は，ウィトルーウィウスの建築論的研究と，古典建築におけるシュムメトリアの2章よりなる評論集です。
B6変形判　148頁　上製　定価 ¥160 〒20

重版 **日本建築の形と空間**

N.F.カーヴァ著・浜口隆一訳　遺産の再認識
A4変形200頁総アート特製 定価¥2,000〒200

建築学大系・25 建築施工 (II)

執筆　平賀・益田・宇佐見・三浦と最適人者
A5判　456頁　特製函入　定価 ¥1,150〒120

建築士技術全書・3材料・一般構造

森徹編　改訂新版になる建築士受験の必携書
A5判　572頁　上製　定価 ¥850 〒90

東京都千代田区平河町2—11・電話(33)営業—0293・2851　編集—1745・4523　振替東京173401

仕上別による建築材料名の索引

仕上別による建築材料名の索引について

伊藤幸一
森正信

昨年，一昨年と2回に亘つて仕上別による建築材料名の索引を紹介したが，その後も新商品が簇生し，それらの中から，今回新たに55種を加えることとした。また今回は第1回からの内容で変つたものや訂正すべき部分はそれぞれ書き改めておいたが，なお今後とも機会を得て直していきたい。それからこれも毎回のことであるが，この索引に集錄するための資料の提供を業者に依頼してもなかなか協力して貰えないことがあつて，それがために正鵠を失することもあるので，業者の方でも新材料の資料については予め協会にでも提出しておいて貰えると，こういつた索引を作る場合に便利であろう。今回もまた資料の整理全般にわたつて森正信，田中雅俊両君の労作をわずらわした。

(1957年10月，伊藤記)

× × ×

この索引をつくるにあたつてはつぎの形式によつた。

1. 配列順序は各仕上種類別とし，材料名の順序は50音順とした。ただし，材料名の肩に会社名の略称をローマ字で書記してあるものはその材料名の50音順としている。
2. 各項の配列は材料名，材質，特徴および規格，製造会社および取扱店の順序で，各項の肩に附した番号は最後に材料名のみを整理するために，便宜上附したものである。
3. 各項の肩に附した番号でゴヂック体のものが今回追加したものであつて，細字番号のものは前2回に発表ずみのものである。

(編者　清水建設KK大阪支店設計部)

床仕上材

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
101	ハードナモリタ	床コンクリートの強度増加及防埃材，米国製品，白い粉末を水に溶して刷毛でぬる。水，湿気，油類の浸透が少くなる。	K.K.ABC商会大阪支店 大阪市西区江戸堀北通1の23 土佐堀3915 近江屋興業大阪支店 大阪市東区北久太郎町1 大阪26—3631(代)
102	バイブロフオイル	米国ホーン社製品，機械台座及工場床用材で，粉末のもの。振動水圧，摩滅，漏水，クラック等を防止する特徴がある。	K.K.ABC商会大阪支店 近江屋興業
103	ヒロマーブル	人造大理石の一種（セメント合成品）色彩，形状，寸法共多種類できる。防滑性のある波形ヒロマーブルもある。	ヒロマーブルK.K. 横浜市中区新山下町3の7 電本局2—2395，2719
104	ビニアスタイル	ビニールを主材料とする床材。特長は要求色が出来，耐油性且摩滅が少い。厚さは2mm	藤森工業K.K.大阪出張所 大阪市西区土佐堀通1の1大同ビル769号 44—0225，7569
105	ビニリウム	プラスチック層と石綿アスファルト層を合成樹脂接着剤で圧着した長尺物の簡易床材。寸法は，巾3.05尺，厚2mm，一巻3～6坪	田島応用化工K.K. 大阪市西区京町堀上通り1の14 44—809，810，1773，1790
106	ビノリウム	塩化ビニールと珪素化合物の床材	日本ビノリウムK.K. 立山商会 大阪市西淀川区野里町119 47—3044
107	フェロファックス	米国ホーン社製品コンクリート床の表面金属性硬化材，主として工場床に用いる。施工法は生乾きのコンクリートの上にフェロフアックスをコテにて塗りつける。耐摩耗，防塵の特徴あり。色は茶，赤，グレー，緑。	K.K. ABC 商会大阪支店 近江屋興業大阪支店 大阪市東区北久太郎町1 26—3631(代)
108	N.R.C.アスミックブロァー	アスシートを主体とし微粒子塗料を表面によく侵透せしめ飽和状態とする仕上法をいう。	日本瀝青工業K.K.大阪支店 大阪市北区角田町 37—5963
109	カラランダム	生コンクリート床にカラランダム粉末を振りかけコテでこすりつける仕上法をいう。摩滅が少く表面が密である。各種色あり。	K.K. ABC 商会大阪支店 近江屋興業大阪支店
110	Y.C.コンベス	在来のリグノイド床と同種のもの。	大阪コンベス建材社 大阪市北区浪花町35 37—6760，7063
111	G.P.タイル	アスタイルよりもグリスプルーフ（耐油性）なのが特徴。寸法は1尺角，厚3mm	藤森工業K.K.大阪出張所
112	トリギノール	ビニール系床材で施工法はコテにて数回重ねて床に塗りつけて仕上げる。特長は色彩が自由で変色しなくて摩滅が少く耐酸性がある。	高木正衡社 大阪市福島区今開町1の80 46—1994
113	プラスコンタイル	ゴムモザイックタイル，湿気のある場所に使用できる。施工法は陶磁気タイル同様。	第一化学K.K. 大阪市天王寺区石ケ辻52の9 77—1824
114	プラスタイル P	在来のプラスタイルと異る点は厚さが薄い（2mm）こと。色彩はマーブル模様のみ12色ある。	田島応用化工K.K.
115	マチスタイル	アスファルトマスティックに変つて工場生産された特殊模様入りローコストの床材の一種。	田島応用化工K.K.
116	マルケイ	マルケイ，アスファルトコンパウンドを主体とし，石粉その他を混合せる床材，焼コテにて施工する。	アスニユー工業K.K. 大阪市南区鰻谷仲之町47中橋ビル 27—2012
117	リグノイド	Y.C. コンベスと同種のもの。	田辺工業K.K. 大阪市西区江戸堀下通2の17 44—7437～9
118	N.G.K.レジンモルタル	フラン樹脂系，耐蝕モルタルの一種。	日本ガラスK.K. 大阪市東区北浜2の19 0436(代) 3501(代) 23—2253(代) 5034(代)

119	ロンリウム	ビニール製床材，寸法は巾6.00尺,厚2.5mm，1巻15坪。	川口ゴム工業K.K. 東京都葛飾区本田四つ木54 葛飾69—1946～8
120	カラ・クリート	カラランダム（109）の国産品。	K.K.ABC商会大阪支店 大阪市西区江戸堀北通1の23　44—3915
121	マルエス スーパライト舗床	カラーアスファルトを主材として一定の骨材を加熱混和し燒鏝を用い，厚さ4分以内に展圧仕上をするもの。色はチョコレート。耐酸，耐アルカリ性。	日新工業K.K. 大阪市西区新町北通1の40　53—5281～3
122	スポットタイル	一尺角のビニアスタイルの中に同質の色違いビニアスタイルを組合せたインレイ模様のフロアタイル。各種の色の組合せが可能である。寸法は 1尺×1尺×2mm	藤森工業K.K.大阪出張所 大阪市西区土佐堀通1の1大同生命ビル 44—225，7569
123	ノン・シュリンク	国産製品で米国ホーン社のバイプロフォイル(102)と同種のもの。	K.K. ABC商会大阪支店
124	フェロ・コン	国産製品で米国ホーン社のフェロファックス(107)と同種のもの。	K.K. ABC商会大阪支店
125	日瀝フロア ドレッシング	アスファルトモルタル床をボディとしてその表面に刷毛にて塗り仕上げる床用塗料の一種。事務所，病院用。防湿性に富み保温力を持つ。色は黒，チョコレート，ライトグリーン，ダークグリーン，ライトグレー，ダークグレー，マルーンカラの7色。	日瀝化学工業K.K. 大阪市東淀川区堀上通3の39 37—1802，1380
126	プラスリウム	アスファルトフエルトを骨材として特殊合成樹脂層を特許製法にて形成した床仕上材。耐磨耗，耐油性及び表面の部分修理が簡単に出来る。寸法は厚さ(2.5，3mm)×巾36″×長さ(36′，72′)	日新工業K.K.
127	ロビンス	米国ロビンス社の製品。ビニールタイルの電導床，接着材を拡げた上に巾1″の銅テープを十文字に敷きその上にタイルを貼りつける。色は綠地に黒と白，グレー地に黒白，黒白，黒地に綠白の4種の各テラゾー模様。寸法⅛″×1′×1′	K.K. ABC商会大阪支店
128	日の出ミックスB	X線防禦床材，アスタイル同様に貼付けるがその目地にはミックスA（255）を用いる。色は白，寸法は厚さ5.5mm，400×400mmの亀甲形。	日の出医療K.K. 大阪市福島南1の81　45—534，2816
129	エスタイル	アスタイルと全製品。色は無地，マーブル共各24色あり。寸法は12″×12″×(⅛″，⅜″)，9″×9″×⅛″	日新工業K.K.
130	ビノフロア	ビニール製床貼材，ロンリウム（119）と同種のもの。寸法は2.5mm×3.00尺×60.00尺	大和護謨製作所建材部 東京都葛飾区本田渋谷町500 69—1981～5 利倉幸商店 大阪市南区長堀橋筋2の20　75—471～2
131	Nリノタイル (Nタイル)	リノリウム質とアスファルトの混合よりなる床貼材。色は無地，マーブル共各3種(いずれも暗色)，寸法は3mm×1.00尺×1.00尺	東洋リノリウムK.K. 大阪市東区瓦町2三和ビル　23—375～9

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
201	アコライト	孔あきアコースティックテックスの一種 0.13×1.50×1.50尺	三友工業K.K. 大阪市東成区大今里本町1の127 大阪セルロイド会館 75—8031～4
202	アコニオン	木毛石綿セメント合成板で吸音孔がある。寸法は厚.04×3.00×(3.00, 6.00)尺	旭化工板製造K.K. 大阪市北区茶屋町38 37—6555～7
203	アスベニア	石綿板の一種でアスベストシートに比べてフレキシビリティがない。室内用に使用できる。	野沢石綿セメントK.K. 大阪市西区土佐堀1の1(大同ビル) 44—0581, 2848
204	アルタイル	有孔アルミニューム外箱にロックウール又はグラスウールを充填したもの。特長は不燃，防湿，軽量で充填材により吸音率を調節しうる。	光特殊工業K.K. 東京都中央区日本橋通3の8春陽堂ビル 千代田27—2654～5
205	エターナイト	木毛セメント板の一種。	K.K.山本建材社 大阪市西区長堀南通1の10 53—2843, 2936～7
206	日化エンボスボード	従来の日化テックスの上に合成樹脂エマルジョンその他薬品を配合したパルプの薄層を載せ，加熱加圧して成型したエンボス模様付繊維板。 寸法.02×3.00×6.00尺	日本化学製板K.K. 清水市入江町2591 (清水)593 室谷商店 大阪市北区絹笠町50堂ビル5階 35—2021, 8486
207	JM.サナコスティック	米国ジョンスマンヴィル社製品。金属性吸音材。主として天井に使用する。 寸法は(½″, ¾″)×12″×12″	東京興業貿易K.K.大阪支店 大阪市東区北久宝寺町2 26—0035(代) 4191, 7440, 7441
208	サンライト	耐水性が強く伸縮性少ない硬質繊維板の一種。寸法，厚.013×3.00×6.00尺	日本レーヨンK.K. 大阪市東区今橋3の5 26—5593～8
209	味の素 不知火ボード	防水セミハードテックス，JIS-A1301 屋内用3級加熱合格品。	味の素K.K.大阪支店 大阪市北区樋上町10 35—0614～8
210	ジャパナイト	硬質繊維板の一種。吸音材としてジャパナイト吸音板(有孔)がある。寸法厚(.02, .015)×4.00×8.00尺	ジャパナイトK.K. 福島県郡山市宮田15 電郡山86,996 三友工業K.K. 大阪市東成区大今里本町1～127 75—8031～4
211	ジャパボード	半硬質繊維吸音板の一種。 寸法厚.04×1.00×1.00尺	ジャパナイトK.K.
212	NRC.スーパータイト	有孔アルミニューム外箱に吸音繊維板を配し表面を着色仕上した天井，壁用吸音板の一種。寸法厚14mm×1.00×1.00尺	日本瀝青工業K.K. 大阪市北区角田町 37—5963
213	ゾノライト AP.	米国ゾノライト社製品。水を加えて鏝塗り施工する吸音不燃性アコスティカルプラスチック。その他 ゾノライトP.A.(軽量プラスターを骨材とす) ゾノライトC.A.(軽量コンクリートを骨材とす) ゾノライトF.(不燃充填材) 等がある。	K.K. ABC 商会大阪支店
214	タイガートーン	従来のタイガーボードの有孔吸音板。アサヒトーン(236) 参照。	吉野石膏K.K. 大阪耐火ボードK.K.
215	JM.トランサイト	米国ジョンスマンヴィル社製品。石綿セメント製防音板の一種。	東京興業貿易K.K.大阪支店
216	JM.アコスティカルパネル	〃	〃
217	ニッテックス	石綿繊維を耐熱水性糊で盤状に圧縮成型した有孔吸音板の一種。寸法厚12.5mm×302mm×302mm	日東紡績K.K. 大阪市東区北浜2の90 片倉ビル 23—2125(代)0728～9,1959, 7532,8126,2585,2589,2660,2665

218	ネオユニオンボード	S型，D型の2種ある。S型はポーライト(230)の片面にセメント石綿及有機繊維を混和したものを圧着した合成板。寸法厚(20mm，30mm)×(1820mm)×(600mm，900mm)。D型はポーライトの両面に上記と同じ加工を行つたもの。寸法厚(25mm，35mm)×1820mm×(600mm，900mm)	旭化工板製造K.K. 大阪市北区茶屋町38　37—6555～7
219	パーマテックス	木毛化粧板の一種。	関西建材工業K.K.大阪営業所 大阪市西区南堀江通り1の23　53—9786
220	パーマライト	木毛セメント板の一種。	関西建材工業K.K.大阪営業所
221	ファイバーライト	硬質繊維板の一種。寸法厚(¼″，3/16″)×(3′×6′，4′×8′)	日本レーヨンK.K.
222	JM.ファイバートーン	米国ジョンスマンヴィル社製。円筒状吸音孔が表面にある。寸法12″×12″	東京興業貿易K.K.大阪支店
223	NGK.フォームグラス	多泡ガラス。吸音温度調節材の一種。	日本硝子K.K.
224	フレキシブルシート	フレキシビリティの大きい石綿セメント板の一種。特徴としては耐火，耐熱，軽量，防音防湿である。寸法（厚2,3,4mm)×3.00尺×6.00尺，屋外用に使用できる。	野沢石綿セメントK.K.
225	プラトン	木毛セメント板の一種。壁天井下地材として使用できる。	高崎建材K.K.
226	ベルネット	金属網に短繊維を吹付けたもの。寸法一巻巾3.00尺×長100尺，ラサン製のものにサランベルネットがある。	馬場短繊維工業K.K. 東京都葛飾区本田宝木塚町503 電69—794 亀井K.K. 大阪市東区南久宝寺町4の47 25—1354～5，2072
227	ベルボート	プラスターボードに短繊維を吹付けたものである。	大阪耐火ボードK.K. 大阪市北区絹笠町50堂ビル4階 35—843，1821
228	ホモゲンホルツ	原木を削片化し乾燥後接着剤を吹付成型熱圧した人造木材で，狂い，腐蝕・割れ等がない。用途はパネル，壁，天井，家具等。寸法は6，9，10，15，20,25,30mm×1200×2400mm	朝日機材K.K. 大阪市北区中之島3　朝日ビル8階 23—1334～8
229	ホモトーン	ホモゲンホルツの表面に凹状の溝のある吸音板の一種。溝間隔の違つたⅠ，Ⅱ型がある。寸法は9mm×300mm×2400mm	朝日機材K.K.
230	ポーライト	木毛セメント板の一種。寸法（.03，.04，.05，.08，.20尺)×(3.00，6.00尺)×(3.00，2.00尺) JIS-A5404	旭化工板製造K.K.
231	ミツイボード(S)(T)	Sは屋内用。Tは屋外用。ハードボードの一種。表面は平滑，裏面は網目。寸法4.00×8.00尺	三井木材工業K.K. 大阪市北区中之島3の5　44—5043 第一物産K.K. 大阪市東区北久太郎町2の45 26—0891(代) 2891(代) 1891(代) 8891(代)
232	モリノイド	木毛セメント板の一種。	山本建材社
233	ユニトーン	スェーデン製アコースティックタイル（繊維板） 標準寸法½″×12″×12″	米日貿易K.K. 大阪市西区九条中の420の1　53—5119
234	ラスボード	プラスターボードに孔をあけたもので壁下地材として使用する。表面仕上は比較的粗である。寸法厚(.02，.03)尺×1.50尺×3.00尺	日東石膏K.K. 大阪市南区順慶町4の66　25—0094 大阪耐火ボードK.K.
235	ロンシールレザー	ビニール製壁張材，寸法巾36″長尺ものである。	川口ゴム工業K.K.

236	アサヒトーン	従来のタイガーボード又はプラスターボードの有孔吸音板。寸法は孔径 8mm ピッチ22 mm の場合 1.50尺×(1.50,3.00尺)，3.00尺×(3.00,6.00尺)。孔径13.5mmピッチ56.8mmの場合 3.00×3.00尺，3.00×6.00尺。孔径19mm ピッチ 90.8mmの場合 3.00×3.00尺，3.00尺×6.00尺	吉野石膏K.K. 大阪耐火ボードK.K.
237	浅野アスベストスラブ	高圧プレスにより厚手に仕上げた石綿スレート，高圧プレスによるため緻密に出来ている。スパンドレル，間仕切，床等に使用。吸水率22%以下，寸法は 厚(10，13mm)×910×1820mm，厚(10，13mm)×1210mm×(2420，2730mm)，JIS-A1301(木造建築用防火材料及び構造の防火試験方法)第4章に定める屋外一級加熱試験合格品。	浅野スレートK.K. 大阪市北区芝田町35　34—4674～6
238	ビオンアート	在来のアートスライスの事。ラワン単材を積層して貼り合せたものを 3mm 柾にスライスして合板様に表面に貼り合せて人工柾を造つた尿素一類合板。寸法は厚さ (3.5，6mm)×(3.00，4.00)尺×(6.00，8.00)尺	林ベニヤ商会 大阪市浪速区稲荷町2—96 53—1828，7817
239	ウオルトンライト	オリエンタルクロスと同種のもの。	K.K.ライト製作所 大阪市城東区野江東之町3の78 33—3638，1183，8592
240	クマボード	ハードテックスの一種。	人吉テックス工業K.K. 大阪市東区長堀橋筋2の21　75—7234 K.K.山本建材社
241	クマトーン	クマボードの表面に溝状を付けたもの。溝巾0.04尺，山巾0.145尺，寸法は 厚9mm×1.50尺×6.00尺	人吉テックス工業K.K. K.K.山本建材社
242	コーライ壁紙	特殊な麻織物を主体とし，これに殆んど褪色しないピグメントカラープリン(樹脂顔料捺染)を施して均一なる着色をなし又は自由に図案模様などをプリントしたもの。	日本室内設備工業K.K. 東京都港区麻布仲町19 赤坂—4741，2039，5057
243	浅野スタックボード	アスベストを多量に含んだ石綿スレートのフレキシブルな 3.00尺×6.00尺 の平板で，半径 500～700mm の円弧まで曲げられるフレキシブルがある。内外装間仕切用，吸水率18%以下，寸法は厚さ2mm×910mm×1820mm，厚さ(3,4,5,)mm×1210mm×(2420，2730)mm スタックボードに穿孔した吸音板もある。寸法は次の通り。1 号は 3mm×606mm×606mm，孔径6.4mmピッチ21.2mm，孔数28×28。2号は 3mm×606mm×606mm，孔径4.8mm，ピッチ12.1mm 孔数49×49。その他 1000mm×1000mm 及3.00尺×6.00尺の寸法もあり。	浅野スレートK.K.
244	トムレックス	石綿繊維を特殊な噴射器で壁や天井に吹付けスポンヂ状の保温兼吸音層を形成する。如何なる下地にも吹付け接着できる。	日本アスベストK.K. 大阪市福島区下福島5の18 46—187，630，637～9
245	浅野パネルボード	JIS-A5403 の石綿スレートの大平板に当るもの。内外装間仕切用。吸水率25%以下。寸法は 厚さ6mm×910mm×1820mm，6mm×1210mm×(2420，2730mm)	浅野スレートK.K.
246	ヒゴボード	両面に特殊のコーティングを施してある繊維板の一種。表裏(平滑面及び網目面)どちらでもそのまま使用することができる。温湿度による伸縮性なし。寸法は厚さ(5，7.5mm)×3.00尺×6.00尺	人吉テックス工業K.K. K.K.山本建材社

247	**ビニオール**	ビニール製の壁貼用及び襖貼用材。	**K.K.小川商店** 東京都港区芝田村町3の10 芝43—6427,2913,1358
248	**フレンチボード**	ビオンリバー(252)の表面に牛皮，羊毛，耐火性接着剤の混合物を吹付けたもの。吸音性。色は各種あり，寸法はビオンリバー(252)に同じ。	**太平ベニヤ製造K.K.**
249	**ホモゲン ラインボード**	ホモゲンホルツ(228)の表面に特殊断面型の溝を付けたもの。溝巾及び溝の型状は自由に加工できる。A型(山数30)と B型(山数20)あり寸法9mm×300mm×2400mm	**朝日機材K.K.** **K.K.室谷商店**
250	**ポリマーテックス**	ポリマコート(809)のもつ防水防湿および温熱絶縁その他の特質をソフトテックスに応用加工したもので，全表面及び接着面はポリマコートの焼付による約 1mm 厚の被覆によつて湿気水分を完全に絶縁した耐水断熱板(タンカコル代用品)。寸法は3.00尺×6.00尺，3.00尺×2.00尺，3.00尺×3.00尺，厚みは自由。	**K.K.高島商工** 東京都港区芝田村町5の17 芝43—4838，1397
251	**浅野ライトボード**	軽くて薄いパルプ質が比較的多い石綿スレート，主として内装天井用材，寸法は 厚3mm×910mm×910mm ライトボードに穿孔した吸音板もある。寸法その他は浅野スタックボード吸音板(243)に同じ。	**浅野スレートK.K.**
252	**ビオンリバー**	在来の NP リバー，リバーウッドのこと。表面にホモトーン(229)状に溝をつけた二類耐水合板。寸法型状は溝巾0.033尺，山巾(0.05尺，0.13尺)，0.03尺×2.00尺×10.00尺，溝の深さは全て0.015尺。	**K.K.林ベニヤ商会**
253	**スペーサータイル**	四方の小口に目地取り凸型ボツが付いている3寸6分角半磁器タイルで，これによつて墨糸等で目地を測る必要がない。色はブライト12色。	**K.K.上山製陶所** 多治見市上山町　多治見2151～5 **藤本タイルK.K.** 大阪市浪速区元町　64—5089，5829
254	**パルポイド**	屋内用上塗塗料，防音性をもつ，チェリーウオールと似た効果がある。	**共和建材K.K.** 名古屋市昭和区北山本　(千種)3838
255	**日の出ミックス A**	X線防禦壁塗材，木造壁の場合はラスモルタル下地の上に塗りコンクリート造の場合はモルタル下地とする。レントゲン室，深部治療室及び操作室等に使用，厚塗りにより確実な鉛当量に出来る。	**日の出医療K.K.** 大阪市福島区上福島南1の81 45—534，2816
256	**日の出ミックス C**	X線防禦壁貼材，色は白，ベニヤ同様に扉及び壁に使用，不燃性，放射線の方向により鉛当量の厚みを自由に選択できる。寸法は 8mm×3.00尺×6.00尺	**日の出医療K.K.**
257	**日の出散乱線用防禦タイル**	レントゲン撮影室及び透視室の散乱線防禦用として使用。耐火性，色は白色，寸法は4mm×3.00尺×6.00尺	**日の出医療K.K.**
258	**PD サンドベニヤ**	X線防禦壁用ベニヤ板，厚さ 6mm のベニヤ板2枚の間に鉛板をサンドしたもの，放射線の方向により PD の厚さを自由に選択できる。ジョイント取付用金具は6種あり。寸法は3.00尺×6.00尺，鉛板厚は 0.3mm，0.5mm，0.8mm，1.0mm，1.2mm，1.5mm，2.0mmの7種。	**東芝医療電気K.K.** 大阪市北区絹笠町50　36—1141

259	ウツボライト	Type M と Type S があり，Type M はアスベストボード（または耐火ボード，合板）の表面にモルトプレン(ポリウレタン樹脂スポンヂ)を貼付けた吸音材料。寸法は3.00尺×3.00尺×6.00尺，色は10数種あり。Type S はアスベストボードの表面に膨脹性ポリスチレンスポンヂを貼付け加工した吸音材料，寸法は1.95尺×1.95尺×5mm	翁興産K.K. 大阪市北区小深町1の1　34—0129
260	エロナイト	スエーデン製の硬質繊維板，Type S と Type T あり，色はアイボリー，ブラウン，寸法は 1/8″×4′×9′	浪速合板K.K. 大阪市浪速区幸町通3の20 53—2201～3
261	カーベライト	耐水性ラワン合板の表面に漆を主成分とする特殊塗料を塗り，手工にて立体感を盛り上げた特殊合板，寸法は3.00尺×6.00尺～4.00尺×8.00尺	浪速合板K.K.
262	カラーボード	耐水性ラワン合板の表面に杢目模様を圧搾によつて浮出させ，二重色調塗装を施して採光方向の変化に応じて色採の変化と杢目の浮沈を表現した特殊合板，寸法3.00尺×6.00尺，3.00尺×8.00尺，4.00尺×8.00尺	浪速合板K.K.
263	ゴールデンハンマーボード	硬質繊維板，Type S と Type T があり，寸法は(1/10″，1/8″，3/16″，1/4″)×(3.00，4.00，6.00尺)×(6.00，9.00尺)	日本ハードボード工業K.K. K.K.林ベニヤ商会
264	ネオホモゲン	ホモゲンホルツの表面に杢目を転写したものを貼付けメラミン樹脂をもつて仕上を施したもの，寸法は(9，20mm)×3.00尺×6.00尺	K.K.岩倉組 浪速合板K.K.
265	パイルトーン	パイルボード(266)の姉妹品，ラワン有孔合板の表面にパイルボードと同じ加工を施したもの，寸法は 4mm×3.00尺×6.00尺，孔径4mm，ピッチ15mm	日本パイル工業K.K. 東京都江東区深川三好町3の2
266	パイルボード	ラワン合板の表面に短繊維(パイル)を接着剤と静電気の作用で植毛したもので短繊維は一本々々直立しているのでビロード状を呈している，色は数10種あり，寸法は3mm×3.00尺×6.00尺	日本パイル工業K.K.
267	NP パネル	ラワンピーリング板の表面にパイルボードと同じ加工を施したもの，数種のピーリング断面型がある，寸法は .04尺×(.23尺，.33尺)×(6.00尺～12.00尺)	日本パイル工業K.K.
268	ビオングルーブ	二類耐水合板の表面に不等間隔に V型溝を付けたもの，寸法は .02尺×(3.00，4.00尺)×(6.00，8.00尺)	中村合板K.K. 名古屋市港区木場町6 K.K.林ベニヤ商会
269	ビオンコロナ	二類耐水合板の表面に焼入模様(コロナの浮彫)を施した装飾板，寸法6mm×3.00尺×6.00尺	中村合板K.K. K.K.林ベニヤ商会
270	ビオントーン	有孔二類耐水合板，寸法は (3.5mm，6mm)×3.00尺×6.00尺，6mm×4.00尺×8.00尺	中村合板K.K. K.K.林ベニヤ商会
271	ビオンフオール	二類耐水合板の表面に焼入模様（無数の不規則な縦縞)を施したもの。寸法は 6mm×3.00尺×6.00尺	中村合板K.K. K.K.林ベニヤ商会
272	ビニホーン	有孔硬質塩化ビニール外箱にアルフレックス(949)(2枚重ね)を内蔵した天井用吸音板。色は白，乳白色，寸法は10mm×1.00尺×1.00尺，孔径5mm 孔数675	太洋産業K.K. 大阪市北区梅ヶ枝町18 34—0064，0410，6364 K.K.本郷商店 大阪市住吉区万代西2の43　67—6712

273	ビニライト	耐水性ラワン合板の表面に模様柄のある塩化ビニールシートを接着剤にて貼着したもの，室内造作装飾用，寸法は巾3.00尺長さ自在。	浪速合板K.K.
274	フロックボード	ビオンリバー（252）の表面にラシャ毛と接着剤の混合物を吹付けたもの，色は3種，寸法は 2.00尺×8.00尺×9mm	K.K.林ベニヤ商会
275	ベニヤトーン	両面有孔合板の外箱内にグラスウールを充填した吸音板，寸法は.04尺×1.00尺×1.00尺，.05尺×3.00尺×6.00尺	浪速合板K.K.
276	ほうデコレーションボード	ホモゲンホルツ（228）の表面にほうのチップ（小片）をプレス接着したもの，寸法は 4mm×3.00尺×6.00尺	K.K.林ベニヤ商会
277	マイナトーン	ホモゲンホルツ(228)の表面にφ4mm（158カ所）とφ7.5mm（115カ所）の穿孔を乱に施したもの，表面仕上はホモゲンホルツ生地仕上と白色塗装仕上したものの2種あり，寸法は 6mm×303mm×303mm	朝日機材K.K.
278	ムラーホール	有孔合板の一種，大小(径3～5種)の丸孔をランダムスペースに開孔した合板，寸法は 6mm×(3.00尺，4.00尺)×(6.00尺，8.00尺)	浪速合板K.K.
279	NP ライン	ラワン溝付合板の表面にパイルボード（266）と同じ加工を施したもの，寸法は .02尺×1.00尺×6.00尺，溝巾.03尺，溝間隔.07尺	日本パイル工業K.K.
280	ラインボード	カラーボード（262）の一種で不規則な線条を浮出させ二重色調を与えた特殊合板	浪速合板K.K.
281	リズムウッド	カラーボード（262）の一種で幾何学的網目模様を浮出させ二重色調を与えた特殊合板	浪速合板K.K.

塗　　料

	名　　称	材　質　特　徴　及　規　格	製造会社及取扱店
301	アルミラック	エンビ塗料用下地塗料。断熱効果もある。	神東塗料K.K. 尼崎市尾浜字園広1の1　48－6261～7
302	アーマーコート	米国アーマーコート社製，コンクリート，モルタル，レンガ用防水及美装塗料。	ABC商会大阪支店 近江屋興業K.K.大阪支店
303	イナトール	ドイツ製品。鉄筋コンクリート保護塗料，耐酸耐アルカリ，防錆，防水性がある。	ABC商会大阪支店 近江屋興業K.K.
304	ヴアメル #200	特殊合成樹脂系，防湿，防黴塗料。耐水，防湿，防黴性がある。	川上塗料K.K. 大阪市東区北浜3の10　23－1541，9662
305	エバトップ	ポリエステル系エマルジョン塗料の一種，室内塗装用。	大日本塗料K.K. 大阪市此花区西野下之町38　46－5371(代)
306	エンビ	塩化ビニール系耐アルカリ塗料の一種。	神東塗料K.K.　近江屋興業K.K.
307	エース	合成樹脂塗料。コンクリート，モルタル面に塗る。内外部用あり。エース #100 と称し光沢のあるものもある。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.大阪支店

308	サルホタイト	耐酸塗料の一種。	日本ペイントK.K. 大阪市大淀区浦江北4の10　45—5051～8
309	シーラー	アク，シミ，吸込を防止する塩化ビニール系下地用塗料の一種。	神東塗料K.K. 近江屋興業K.K.
310	ゾラコート	スプレーガンにより一回塗で多彩模様仕上の出来る塗料，内外部用各種あり。	関西ペイントK.K. 大阪市東区伏見町5の27　23—8801～6 近江屋興業K.K.大阪支店
311	ゾラトーン	米国，カラーラミック，コーディング，インコポレーテッド社製品。現在は輸入出来ない状態にある。国産ゾラコートと同種のもの。	朝日機材K.K.
312	ドラコートFS	速乾性塗料。屋内外部用各種あり。	富国ペイントK.K. 神戸市兵庫区永浜町3の33　神戸6609,0239
313	ネオアルキコート	速乾性フタル酸樹脂系一般塗料の一種。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
314	ネオパールP	耐アルカリ，耐酸，耐水コンクリートペイントの一種。	吉野理化工業K.K. 東京都千代田区大手町2の1 野村ビル　23—5301
315	パールコート	ビニール系耐アルカリペイントの一種。	吉野理化工業K.K.
316	ビクロン	耐水，耐アルカリ，耐酸，耐久性ビニール樹脂塗料の一種。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
317	ビニローゼ	ビニール樹脂塗料の一種，屋内外部用各種あり。	大日本塗料K.K. 近江屋興業K.K.
318	ビルコ	スチレン化油つや消し壁面塗料の一種。	帝都塗料 東京都板橋区小豆沢1の5　90—545～7
319	ファイト #1	アルキルド系合成樹脂防水塗料の一種。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
320	ファイト #2	ビニール系合成樹脂防水塗料の一種。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
321	プラストリー#630	メラミン樹脂低温焼付塗料の一種。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
322	ホープ	合成樹脂塗料の一種。速乾性で艶があり，刷毛目がつかず変色しない特長がある。	川上塗料K.K. 近江屋興業K.K.
323	メタラックC	メタアクリル系樹脂塗料の一種。光沢のあるコンクリート用塗料。	藤化成K.K.
324	ライジン	塩酸ゴム系防蝕性仕上塗料の一種。	中川防蝕工業K.K. 東京都千代田区丸の内2の2丸ビル 和田倉20—0759，2842，4438
325	ラバラック	コンクリート用塗料の一種。	日本ペイントK.K. 近江屋興業K.K.
326	ロバール	英国ロバール社製防錆塗料。 塗布のみで金属下地と電気化学的反応を営み，メッキ被膜と同様の防錆被膜を生ぜしめる。	日綿実業K.K. 大阪市北区中ノ島2の15　23—735～9
327	アスプライト	化学工場等のコンクリート構造物，金属等が腐蝕するのを防ぐ耐酸塗料。	日瀝化学工業K.K. 大阪市東淀川区堀上通3の39 37—1802，1380
328	ウエルコート	アスファルト系の黒色防錆防水塗料。	K.K. ABC商会大阪支店 大阪市西区江戸堀北通1の23　44—3915
329	スプレッドサテン	米国グリデン社との提携による従来の油性，水性ペイントよりも耐酸，耐水，耐アルカリ，耐久，速乾，難燃性において優る100％合成ゴムラテックス塗料。	石原産業K.K. 大阪市西区江戸堀上通1の1　44—2531

330	スレコート	酢酸ビニールとアクリル酸エステルの共重合体合成樹脂を主成分とした耐アルカリ，耐候，耐酸，耐熱，耐水性塗料。	K.K. ABC 商会大阪支店
331	ビニー	ビニール系化合物乳化重合体を基材として製造されたコンクリート用塗料。鉄部には直塗できない。耐酸，耐アルカリ，耐薬品，耐油，耐容剤，耐火性等。 #100（一般コンクリート用），#200（強力耐薬品コンクリート用），#300（強力殺菌剤入内装用），#1000（塩化ビニール樹脂塗料），#1300（強力防黴防腐殺菌剤入）	富国ペイントK.K. 神戸市兵庫区永浜町3の33 神戸6609，239
332	ウオルトン	ビニール系合成樹脂を主成分とした耐アルカリ性エマルジョン塗料。速乾，難燃性。塗膜は堅牢で水洗可能。屋内のコンクリート，モルタル，プラスター壁用。水溶性である。	東亜ペイントK.K. 大阪市此花区高見町1の36 46—0731～5
333	ウオルトン シーラー #10	シックイ，プラスター壁等の吸込止，ウオルトンパテの吸込止	東亜ペイントK.K.
334	シルバライト	アスファルト系溶剤のアルミ塗料。	田島応用化工K.K.
335	ストンコート	コンクリート，モルタル，セメント，シックイ，プラスター壁用塗料	東亜ペイントK.K.
336	テトライト	フタル酸樹脂うるしエナメル，速乾性である。	帝都塗料K.K.
337	ビナール #20	コンクリート用塗料(つや消)，耐アルカリ性極大，速乾性	東亜ペイントK.K.

ガラス

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
401	アンチサングラス	英国製品。吸熱グラス(淡緑色に着色してある)の一種。	山田商店 大阪市旭区生江町1の1185　35—9960
402	コールゲイトグラス	光り波形硝子のこと。	大日本硝子工業K.K.大阪支店 大阪市北区玉江町2の4三菱倉庫ビル 44—3389
403	スポットライト	英国製品。片面に疣状の突起がついている模様硝子の一種。	三好硝子店 大阪市浪速区新川　64—1051～2，4315
404	テンパーライト	国産強化硝子。タフライト(409)に同じ。寸法は12mm×(2.50，3.00，3.50)尺×7.00尺，12mm×(3.00，3.50，4.00)尺×8.00尺	旭硝子K.K. 大阪市南区末吉橋通4の27　25—0781～5
405	バイグラス (サーモペングラス，イソペイングラス，ペアグラスと同種)	ペアグラス（旭硝子製3.05尺×5.00尺迄，厚みは各種），イソペイングラス(日本板硝子製)，サーモペイン（リビー社との技術提携による日本板硝子製4.00尺×6.00尺迄，厚みは各種）と同種のもの。 二枚の板硝子の中間に完全乾燥空気層を設け周辺を金属で密封したもの。防音断熱性が大きい。	朝日物産K.K. 大阪市北区梅田町47 45—0021～2，6283～6
406	ピトロライト	着色硝子で不透明なもの，色彩は多種あり。米国製品。カラーグラスと類似している。	山田商店

407	プロテックス	英国ピルキントン社製品。磨き板硝子に5cm間隔にピアノ線を一方向に挟み込んだワイヤー硝子の一種である。	山田商店
408	ウエーブライト	JIS-A5403(1954) 石綿スレートに準ずる規格の波型ガラス，天窓採光用，寸法は 5mm×2.38尺×3.28尺	日本板硝子K.K. 大阪市東区北浜5の22　23—0356
409	タフライト	国産強化ガラス，テンパライト (404) に同じ。寸法は12mm×(2.50，3.00，3.50)尺×7.00尺，12mm×(3.00，3.50，4.00)尺×8.00尺	日本板硝子K.K.㈱
410	ブルーペン	国産吸熱グラス，淡青色に着色し太陽幅射エネルギを多量に吸収する，サーモペンガラスの片面に使用する事もできる。	日本板硝子K.K.
411	ワイヤーウエーブライト	ウエーブライト (408) にワイヤーの入つたもの，寸法は 7mm×2.38尺×3.28尺，7mm×2.16尺×6.00尺	日本板硝子K.K.
412	ガラスモザイック	不透明着色ガラスの表面をラフな面にプレス加工し細く切断したもの。主として壁面装飾用，貼付はモザイックタイルと同じ方法で行う。色は11種を基準とする。	岩城硝子K.K. 大阪市北区玉江町2の4—1 44—3213，1597
413	ヒシクール	国産吸熱グラス，淡青色に着色し太陽熱線を多量に遮断する	旭硝子K.K.

アクリル樹脂

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
501	アクリライト	メタアクリル酸アクリル樹脂による製品。俗に風防ガラス，有機ガラスとも称す。耐水，耐候，耐化学薬品性がある。	三菱レーヨンK.K. 大阪市東区今橋4の1　23—3231～5
502	ルミーグラス	乳白色アクリル樹脂のこと。	藤化成K.K. モダンプラスチック工芸K.K. 東京都板橋町9の1915　96—5305～7

プラスチック・ポリエステル・ビニール

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
601	エスロンパイプ	硬質塩化ビニール製管。耐薬品性が良好，機械的強度が大きい。電気絶縁性と難燃性にすぐれている。着色自由で軽くて取扱が容易（鉛管の1/10，鉄管の1/5の軽さ）但し 60°C以上あるいは −20°C以下の温度においては特別の考慮を要し，膨脹係数は鉄の7倍位あるから注意を要す。 用途　化学工場，食品工場の薬品輸送管，上・下水道管，建築，家具用材 寸法　D¼″～8″長さ4m定尺	積水化学工業K.K. 大阪市北区宗是町大ビル　44—7370～9

602	F.R.P.大島ライト	ポリエステル積層板で硝子ファイバーを加え成型したもの。平および波板がある。	大島応用化学工業K.K. 大阪市城東区野江東之町4　33—4481
603	デコラ	メラミンプラスチック化粧板，色彩無地で9種ある。リネン，マーブル，マホガニ各3種。寸法厚1.5mm×3.00尺×(3.00，6.00)尺，　用途は家具室内装飾造作等。	住友ベークライトK.K. 大阪市北区宗是町大ビル内 44—7731～5 井和商事K.K. 大ビル内　44—3521
604	エポライト	ポリエステル樹脂強化波板，寸法は小波（亜鉛引鉄板型）6.00尺×2.20尺×1.3mm，ピッチ32mm，高さ9mm，　大波（スレート波型)6.00尺×2.40尺×1.3mm，ピッチ63mm，高さ17.5mm，　色は薄青色，薄緑色，黄色，無色，乳白色。	日本ポリエスエルK.K. 大阪市東区北浜1の6北浜 野村ビル 23—4487～9
605	スチロールタイル	スチロール樹脂を主成分としたタイル，貼付は接着剤にて簡単に行われる。壁用，色は各種あり。寸法は 1mm×0.36尺×0.36尺	積水化学工業K.K.
606	ダイニチライト	ポリエステル樹脂硝子繊維強化波板，採光屋根，間仕切等，着色自由，　寸法は　1.2mm×(6.00，8.00)尺×2.40尺，ピッチ2″½，　谷の深さ16mm	大日本硝子工業K.K.大阪支店 大阪市北区玉江町2の4　三菱倉庫ビル 44—3389
607	バンポーライト	ポリエステル樹脂硝子繊維積層板，採光屋根，間仕切等，寸法型状は光り判波板(1.2mm，1.5mm×720mm×990mm)，スレート判波板(1.2，1.5，2.0mm×720mm×1820mm)，銅板倍判平板(1.0，1.5，　2.0mm×730mm×1000mm)，　3×6判平板(1.0，1.5，2.0mm×910mm×1820mm)，波板の場合の型状は大波（ピッチ130mm×高さ35mm，一枚に5山半)，中波(ピッチ63.5mm×高さ14mm，一枚に11山半)，小波(ピッチ33.5mm×高さ8mm，一枚に19山半)，透光性80%，着色自由。	朝日石綿工業K.K. 大阪市北区神山町46　34—7236～9
608	ファインボード	ポリエステル樹脂を木材表面に特殊加工した化粧板，耐熱，耐弱酸，耐弱アルカリ，耐アルコール性，仕上別に次の三種あり。①ファインボードクリヤー(木肌を生かしたシックなもの)，②type A(色物，希望色が出来る)，　③type B(模様その他，布地，マーク等の利用により希望のデザインが出来る)，テーブルトップ，室内装飾用。	岸本産業K.K. 大阪市東区伏見町4の34　23—3521～3 神戸市生田区栄町通3の40 3—2861～4
609	ファインライト	ポリエステル樹脂透明板，表面硬度が高い，熱硬化性であるから耐熱度が高い，着色自由。	岸本産業K.K.
610	ウブラ	ユリアプラスチック化粧板で表面装飾材料でハードボードの表面に加工してある。最小半径 20mmまでの曲げ加工が出来る。表面硬度，ショアー硬度102°，色はホワイト，グリーン，グレー，クリーム，ピンク，レッド，ブルー，ブラウン，ブラック。寸法は3.00尺×6.00尺，施工は接着剤にて行う。	ウブラ工業K.K. 大阪市西区九条南通1の123　53—3329 栗山護謨K.K. 大阪市北区梅ヶ枝町52　34—3956～9
611	グラスライト	ガラス繊維を強化基材とするポリエステル樹脂板，波型板は(2，1.5，1)mm×712mm×1820mm，大波（ピッチ130mm，高さ35mm)，中波（ピッチ63mm，高さ14mm)，　小波(ピッチ33.5mm，高さ8mm) 平板は(2，1.5，1)mm×910mm×1820mm，type Sは自己消火性にて耐焔性を有す，type Lは光安定性にて耐光性を有す。色は無色，乳白色，黄色，淡青色，青色，緑色，淡緑色，その他着色レース等も可能。採光天井，日除，間仕切等。	日東紡績K.K.大阪支店 大阪市東区北浜2の90　26—2377～9 23—2125(代)

612	エステライト	ハードボードの表面に布地を用いてポリエステル樹脂加工したもの，室内造作装飾用，色は数種，寸法は ⅛″×3.00尺×6.00尺，鋸，鉋，穿孔は自由。	日清紡績K.K. 東京都中央区日本橋横山町3　66—1101 三晃K.K. 大阪市福島区上福島中2—76 45—1279，1298
613	エスロンリブ	硬質塩化ビニール製の内外壁面装飾板。色は黒，ダークグリーン，ライトブルー，グリーングレー，アイボリー，黄，赤。寸法は .25尺×9.00尺，その他出隅，入隅，廻縁，見切縁等の附属品あり。	積水化学工業K.K.
614	ツリーライト	スエーデン製品，パルプを加熱圧縮しその表面にラメニン加工したデコレイテッド硬質繊維板。寸法は1.6mm×(2′×4′，2′×8′，3′×6′，4′×4′，4′×8′)，寸法，色共特注により希望のものが出来る，家具室内装飾造作用。	三立商事K.K. 東京都中央区西八丁堀2—19 田口ビル 55—0686
615	ナミライト	硝子繊維とポリエステル樹脂を原料とした波型プラスチック板，色は透明，白，乳白，グリーン，ブルー，ピンク，オレンヂ，黄その他希望色も可能。寸法は 大波及中波（1.3mm×2.40尺×6.00尺），小波(10mm×2.40尺×6.00尺)，採光屋根，間仕切用。	K.K.東光社 浪速合板K.K. 大阪市浪速区幸町通3の20 53—2201～3
616	ニッショウライト	硝子繊維を強化材としたポリエステル樹脂製の半透明プラスチック板。無アルカリ性(N)と自己消火性(A)がある。寸法は 波板（1.0，1.2，1.5，2.0，3.0，5.0)mm×2.40尺×6.00尺，大波（ピッチ130mm，高さ35mm)，中波（ピッチ63.5mm，高さ16.5mm)，小波(ピッチ32mm，高さ9mm)，その他数種の特殊波型及横波型もあり，平板(1.0，1.2，1.5，2.0，3.0，5.0)mm×(3.00，4.00)尺×(6.00，7.00，8.00)尺，その他間仕切装飾用として雲竜板，硝子模様，押波がある，用途採光屋根，間仕切用等	日昌工業K.K. 大阪市旭区生江町2—40　35—3500，3356
617	ヒシプレート波板	硬質塩化ビニール板に加工を施して製作したプラスチック波板，色はクリア，クリアブルー，クリアグリン，乳白，白，グレー，その他希望色が出来る。寸法は(1.0，1.5，2.0，3.0)mm×6.00尺×2.40尺，大波(ピッチ130mm，5山半)，中波(ピッチ 63.5mm，11山半)，小波（ピッチ32mm，22山半)，用途採光屋根，間仕切等	長浜ゴム工業K.K. 大阪市北区梅田7　梅田ビル508号室 36—1181
618	ヒッターライト	メラミンプラスチック化粧板，デコラと同種，色は無地10色，その他布目，杢目，マーブル模様等8種あり，寸法 1.5mm×4.00尺×8.00尺	日立製作所 塩見電気K.K. 大阪市北区富田町34　34—4857～9
619	フクビリブ	硬質ビニール製の内外装壁面装飾材料，断面の異なるNo.1，2，3の3種あり，色は黒，グリーン，ブルー，アイボリー，黄，赤，白，寸法は 長さ6.00尺，9.00尺，長さ，色共特注により希望のものが出来る。	福井ビニール工業K.K. 大阪市南区順慶町1の20　26—2647，6164 鳥居金属興業K.K. 大阪市南区鰻谷東の町37　27—3375～7
620	プラスボード	柾目耐水合板及び普通耐水合板に色又は柄を着色した合成繊維布を貼付け合成樹脂中にて熱硬化させたポリエステル化粧板，色は黒，白，灰，赤，その他一色物及大理石，杢目模様その他の模様が自由である。寸法は(3.00，3.50，4.00)尺×(6.00，7.00，8.00)尺。	岸本産業K.K. 大阪市東区伏見町4の34　23—3521～3 神戸市生田区栄町通3の40　3—2861～4
621	プラスライト	硝子繊維を強化材とした半透明ポリエステル樹脂板，着色が自由で織物，プリント等を封入出来る，採光屋根間仕切用。	旭化工K.K. 大阪市浪速区幸町5

622	ヘトロンボード（プラスボード）	米国L.O.F社又は米国O.C.F社の原料にて加工製作した強化プラスチック板。波板と平板がある，色は無色，赤，黄，ブルー，グリーン，乳白その他希望色のものが出来る，寸法は 波板(1.0，1.2，1.5，2.0)mm×2.40尺×6.00尺，アメリカ波（ピッチ1¼″,高さ¼″），小波(ピッチ1¼″，高さ⅜″)，中波（ピッチ2½″，高さ½″），その他希望の寸法も可能。平板(0.5，1.0，1.2，1.5，2.0，3.0)mm×3.00尺×6.00尺，ローピング入平板は 2.0mm×3.00尺×6.00尺，以上の他長さ8.00尺迄可能。耐候性のものをプラスボード，耐焔耐候性のものをヘトロンボードと称す。	K.K.安藤鉄工所化工部 日商化成K.K. 大阪市東区高麗橋1の7 常盤ビル 23−774，2561〜2
623	ポリコ	ポリエステル美粧板，合板(又はホモゲンホルツ，ハードボード）の表面にツキ板，布地，紙を貼り透明ポリエステル樹脂加工したもの。色は白，黒，赤，青，黄，クリーム，オレンヂ，グレー，マルーン，ペップル，チョコレート，木口の仕上も可能，寸法6mm×(3.00，4.00)尺×(6.00，8.00)尺，家具，室内装飾造作用	三水化成K.K. 東京都江東区亀戸町4の193 68−5835 伊藤忠商事K.K. 大阪市東区本町2の36 27−2251
624	ポリプライ	耐水性ラワン合板の表面に無地又は模様入りの布地をポリエステル樹脂で貼着し研磨して仕上げた化粧板。グラスウールをポリエステル樹脂に混ぜれば表面仕上の硬度は高くなる。	浪速合板K.K.
625	文化ライト	ポリエステル硝子繊維板。色は淡青色，無色，黄，綠，乳白。寸法は波型(2，1.5，1)mm×2.35尺×6.00尺，大波(ピッチ130mm，高さ35mm)，中波（ピッチ64mm，高さ14mm)，小波(ピッチ 32mm，高さ8mm)，平板(1，1.5，2.0)mm×3.00尺×6.00尺，自己消火性(F）と耐候性（L）がある，用途採光屋根，間仕切等。	中島木材産業K.K.化工部 東京都新宿区柏木3の353 37−2878 36−6520

外装

	名称	材質特徴及規格	製造会社及取扱店
701	オリエンタルメタル	耐酸耐錆被覆鉄板，形は各種あり。用途，屋根および樋。	オリエンタルメタルK.K. 尼崎市長州稲川新田44 48−4947〜8
702	スタンダードメタル	耐酸耐錆被覆，形は各種類あり。用途，屋根及樋。	大島応用化学工業K.K. 大阪市城東区野江東之町4 33−4481
703	セラストン	陶器を砕き，それを骨材としテラゾーブロックと同工法で仕上る壁床用材。現場塗研出もできる。陶器とだいたい同性質をもつている。	K.K.矢橋大理石商店 大阪市東区高麗橋2の9 野村ビル5階 23−4257，4258
704	大理石テッセラ	ラフ仕上の大理石をセメント目地で壁にタイルと同様に貼付ける。寸法 巾4.5cm×(5,10,12.5)cm	K.K.矢橋大理石商店
705	ポリッシュテラカッタ	磁気質陶器として焼いたのち，磨き仕上げをする。風化されない一種の凝石様のもので，寸法は3.00×2.00尺まで製作可能。一般名称ポリテラと称す。	伊奈製陶K.K. 愛知県常滑市 トコナメ 700

706	ヨドウオール	磨き鋼板の表面にガラス質琺瑯を高温度で焼つけた。耐酸耐火耐ガス性の琺瑯化粧鉄板。色彩は多種あり，寸法　3.00尺×(6.00，7.00，8.00)尺，波板厚平板あり（以前のサンウォールと同種のもの）	K.K.淀川製鋼所 大阪市東区博労町4の30　25−0351 K.K.精建社
707	レヂノ鉄板	亜鉛鍍板及薄鉄板に特殊化学処理の後合成樹脂に着色したものを高温度で強固に焼つけたもの。	東京亜鉛鍍金K.K. 東京都江東区北砂町1の26　64−0191〜5
708	浅野スタック波板	スタックボード(243)の波型のもの，主として屋根葺材，吸水率28%以下，寸法は 小波板(4mm×720mm×1820，2120，2420mm)，大波板(4mm×710mm×1820，2120，2420mm)	浅野スレートK.K. 大阪市北区芝田町35　34−4674〜6
709	フルハード	強靱性(腰の強さ)の特徴を備えた亜鉛引鉄板。	富士製鉄K.K. 大阪市東区高麗橋1の2
710	セラコート	在来の人造石洗出の骨材(砕石)を陶砂 ((陶磁器を砕いたもので0.5分〜1.5分篩を通過するもの，セラストン(703)，セラプレート(947)と同種の骨材)) におきかえたもので施工法は同じ。	山本窯業研究所 大阪市北区芝田町63　34−3331〜2

防　水　剤

	名　称	材　質　特　徴　及　規　格	製造会社及取扱店
801	アスニュー	セメント防水剤の一種。	高野アスファルト 大阪市西区江戸堀上通2の42 44−2148，4164
802	アドコン	急結急硬セメント防水剤の一種。	特　殊　建　材
803	アルター	セメント防水剤の一種。	特　殊　建　材
804	エバータイト	シリコーン防水剤の一種。	昭和化工K.K. 大阪市北区梅田町27　産経ビル内 昭和石油内　36−471　476
805	シラシール	珪素系無色透明防水塗料の一種。	オーシャン商事
806	ポロン	シリコーン系撥水剤の一種。	信　越　化　工 大阪市北区宗是1　44−2833〜4，3806 近江屋興業
807	イチミックス	セメント急結防水剤。	イチミックス工業K.K. 東京都品川区下大崎2の176
808	パレン	シリコーン・ブチレン系コンクリート防水剤。	東邦商工K.K 大阪市東区釣鐘町2の32 94−7936，9589
809	ポリマコート (P.C)	アスファルトを応用しこれに石綿繊維，レヂン質化合物等総合配合材を加工したもの。接着，被覆，補装，コーキング全般材，耐酸，耐アルカリ，電気絶縁性。	K.K.高島商工 東京都港区芝田村町5の17 43−4838，1397
810	ネオベック	セメント防水剤。	吉野理化工業K.K. 東京都千代田区大手町2の2 23−5301〜2，2240
811	リグタイト	セメント防水剤。	神戸材料K.K. 神戸市長田区西代通4の18 須磨 3871

雑

	名　　称	材　質　特　徴　及　規　格	製造会社及取扱店
901	アサヒライト	珪藻土の粉末で壁仕上配合材として使用する。	松村産業K.K.
902	アブロゾールFC	英国ICI社製品セメント起泡剤，防音防熱用材。	中外貿易K.K. 大阪市東区瓦町2の55 23—1651(代),2021～3
903	SKインシュライト	モルタルを多泡性にした断熱軽量材の一種。	高山工業K.K.
904	ウッドポール	防腐防虫剤の一種。	昭　和　化　工 大阪市北区梅田町27　産経ビル内 昭和石油内　　36—0471　0476
905	エバーブライト	アルミニュームルーフイング。	大島応用化学工業K.K.
906	エラスタイト	アスファルト伸縮目地用材。	高山工業K.K.
907	コガネライト	焼成ヒル石のこと。	玉置産業K.K. 大阪市南区鰻谷中之町25 75—4581～2，5614
908	コンクリート ハードナー	コンクリート面を化学的に硬化せしめ種々の薬品に浸されない様にする効果がある。	米日貿易K.K.
909	サンヒット	型枠離剝剤の一種。	坂巻サンヒット商会 東京都世田谷区松原町4の480 松沢32—2229
910	C.P.C.	型枠離剝剤の一種。	山宗化学K.K. 東京都中央区八丁堀2の3　築地55—5292
911	NRCスーパー メタロイド	高純度アルミ箔を芯体とし，それにアスファルトコンパウドを接着したルーフイング。	日瀝化学工業K.K.
912	P.C.C.	木材防腐剤の一種。	山宗化学K.K.
913	レキストン防水 (TM式　153型 完全防水)	石綿フレキストンアスファルトルーフイング3層の上にJMルーフイングセメント(純粋アスファルト)をもつて上塗仕上をする防水法。	東京興業貿易K.K.大阪支店
914	プリントコート	型枠離剝剤の一種。	日米貿易K.K. 大阪市西区九条中4の20の1　53—5119
915	プラノエッヂ	ゴム製品。階段辷り止め及コーナービード等に使用。	第　一　化　学 大阪市天王寺区石ケ辻52の　977—1824
916	リポサールN	英国ICI社製品セメント分散剤の一種。	中外貿易K.K. 大阪市東区瓦町2の55　23—1651(代)
917	マルエス印 アスファルト クロース	強靱な布地にアスファルトコンパウンドを浸透加工したもの。出隅入隅の防水施工の困難な箇所にその柔軟性を利用して完全に密着しその目的をなす。	日新工業K.K. 大阪市西区新町北通り1の40 53—5281～3
918	アルソイド ルーフイング	ブローンアスファルトの両面にアルミ箔（0.03mm厚）を特殊接着用コンパウンドで被覆したもの。アスファルトが太陽光線(紫外線)の透過により老化され惹起するのを防ぐ。寸法は巾3.00尺×長さ72.00尺	日新工業K.K.
919	エアロ・シールズ	米国製品，ジェットの燃料に侵されない熱可塑性プラスチックの飛行場床目地充填材。	K.K. ABC商会大阪支店
920	エバーシール	伸縮性コーキングコンパウンド。	昭和化工K.K.大阪支店 大阪市北区梅田町27　産経ビル 36—0471，0476

921	BSエバーソフト	ゴムの原液ラテックスから作られるゴムクッション。	K.K.明正社 大阪市北区樋上町45　34—8157～9
922	エビール	ビニール樹脂を主原料とする木材合板用，紙工，竹細工用等の接着材，原液又は水で薄めて使用する。	家　近　商　店 大阪市北区樋上町38　34—3022
923	コアルーフシート	ルーフィングフエルトの芯体にブローンアスファルトを浸透させたもので表面全面にϕ1mmの小孔が一定の間隔で開いており加熱アスファルトに合つたときコンクリート中の湿気が水蒸気となつてアスファルト上に抜ける様になつている。寸法巾3.00尺×長144.00尺。	日瀝化学工業K.K. 大阪市東淀川区堀上通3の39 37—1802，1380
924	日瀝シルバーフエルト	高純度アルミ箔の片面にフエルトを保護材として耐候性の強いアスファルトで貼り合せたもの，建物の断熱，保温，防湿用，寸法巾3.00尺×長144.00尺。	日瀝化学工業K.K.
925	シリコタイト	シリコン撥水剤。	K.K. ABC 商会大阪支店
926	シルバールーアルミルーフィング	アルミ金属(純度99%以上)の裏面に特殊アスファルトを取付けたもの，トーチランプの加熱で木部コンクリート及び継目も容易に密着する，アルミがアスファルトの溶解，亀裂，風化を防ぎアスファルトはアルミの伸縮と耐久力を保護する。寸法巾2.00尺×長57.00尺	K.K.山本建材社 大阪市西区西長堀南通1の10 53—2843，2936～7
927	マルエスジョインフイラー	道路等のエキスパンションジョイント。	日新工業K.K.
928	ジョイント・シリーズ	米国製品，飛行場，道路のゴム質の目地充填材，375°～400°F に熱して用いる。	K.K. ABC 商会大阪支店
929	日瀝スーパーアルソイド	スーパーメタロイド(911)の改良品，アルミシート(0.1mm)の片面にファイバーシートをアスファルトコンパウンドで接着したもの，施工の場合高熱のアスファルト(200°C)に接したときに直接アルミに熱が伝つて膨脹を起したり急冷して収縮を急に起したりすることが少い，アルミの肌離れがしない，緩勾配の屋根，軽量の屋根に使用，寸法巾3.00尺×長72.00尺	日瀝化学工業K.K.
930	スーパーフイックス	繊維板（木材，コルク，石綿スレート，耐火ボード，木毛板），鉄板，コンクリート面等相互に瞬時に接着する強力接着剤。	東進産業K.K. 東京都中央区日本橋本町1の2 24—6530
931	セルタス	ミルクカゼインを主原料とする木材合板，リノリウム，コルク，竹細工用等の接着剤。	家　近　商　店
932	ドリゾール	木材の削片を化学処理して鉱物化したものとセメントとを特殊な方法で混ぜ合せ硬化したもの，木材とほぼ同じ比重，弾性，造形性に富むので版，ブロック，ホルデイス(床版)その他の各種の型が出来る，不燃，防熱，耐朽，耐虫害，吸遮音性等，木鋸で切断でき釘が打て，ハツルことも出来る乾式，半乾式の材料。	日本ドリゾールK.K. 東京都千代田区1の1鉄鋼ビル 20—1411，0839
933	バルカテックス	米国製品，弾力性のあるコーキングコンパウンド。	K.K. ABC 商会大阪支店
934	日瀝ビチュミナスセメント	耐候，耐久性を増大させる純正の石綿繊維，雲母粉，タルク等の鉱物質粉末及び揮発性の溶剤より成るアスファルトコンパウンド。	日瀝化学工業K.K.

935	マルエス ビニシート	合成有機繊維を原料とした網状ルーフィング，耐酸，耐アルカリ性をもつ。	日新化学工業K.K.
936	フヂチューブ	特殊防水紙を強力接着剤で積層させこれを螺旋状に形成した真円筒型の紙製コンクリート用型枠，寸法は長さ4000mm，内径 50～1000mm まで12種，肉厚2.5～12.0mmまであり。	藤森建材K.K. 大阪営業所　大阪市西区土佐堀通1の1 大同生命ビル　44—225
937	フヂボイド	フヂチューブ（936）と全く同じもので，これを鉄筋コンクリートの床，壁，陸屋根及び橋スラブ等のデットウエイトコンクリートの部分に埋没させて空洞を作り建物全体の軽量化を計る。	藤森建材K.K.
938	ベストグルー	ミルクカゼインを主原料とする木材合板用接着材。	家　近　商　店
939	ボードサッシュ	スレート平板及びテックス，ベニヤ等の壁天井貼付用の金属性ジョイナー。	森村産業K.K. 大阪市南区高津4—33　64—5857
940	マルエグルー	ミルクカゼインを主原料とする木材合板用接着剤。	家　近　商　店
941	NDライト	多空洞性（多泡性）人造軽石，SKインシュライト(903)と同種のものであるが相違点は吸水率がSKインシュライトよりも少い。	K.K. ABC 商会大阪支店
942	ラバータイト	コンクリート伸縮目地板。	ライトラバー興業K.K. 大阪市北区絹笠町　堂ビル 35—1020，1961
943	リグナール	セメントコンクリート用分散剤兼空気連行剤。	神戸材料K.K. 神戸市長田区西代通4の18　須磨3871
944	レックスネット	ガラス繊維防虫網，耐蝕，耐火，耐熱，耐薬品，耐水，耐伸縮，耐変色性等，3A type と 1A type がある。寸法はいずれも線径(B.W.G.)#30，#34，密度(吋間)14×18，16×16，巾3.00尺×長100′，色はグレーのみ。	日東紡績K.K. 大阪市東区北浜2の90　23—2125(代)
945	ローバル	英国製品，鉄工作物の大小を問わずハケ又はスプレーによりメッキを施せる亜鉛メッキ剤。	東洋防錆工業所 大阪市東淀川区三津屋新町31　37—4514
946	日の出ミックスD	工業用レントゲン室，深部治療室の隔室に用いる煉瓦の代りに使用，色は煉瓦色，寸法は煉瓦と同形，同サイズ。	日の出医療K.K. 大阪市福島区上福島南1の81 45—534，2816
947	セラプレート	陶磁器を粉砕した粉末とポリエステル樹脂を混合して板状にした装飾板，色は８色あり，その他希望色も出来る。耐水，耐薬品性，テーブルトップ及び壁材，寸法は2.00尺×3.00尺	オリエンタルメタルK.K. 尼崎市長州稲川新田44　48—4947～8 山本窯業研究所 大阪市北区芝田町63　34—3331～2
948	アスフォイル	アルミ箔の熱線反射性能を利用した断熱材，アルミ箔，クラフト紙，ターポリン紙の三種の組合せによりTypeA，B，C，Dの4種がある，いずれも相互間に空気層を設ける，寸法は Type A，B は 3.00尺×120尺，Type C，D は 1.50尺×240尺，用途天井，壁，床の断熱用インスレーション材。	藤森建材K.K.
949	アルフレックス	波型硬質塩化ビニール板（厚5/100mm）を交互に重ね合した防音，吸音，断熱材で主としてインスレーションとして使用，輻射熱を防止するために表面にアルミ箔を貼着したものもある，寸法は厚1″(4枚重ね)，2″(8枚重ね)，2.00尺×2.00尺，最大限3.00尺×3.00尺	太洋産業K.K. 大阪市北区梅ケ枝町18 34—0064，0410，6364 K.K.本郷商店 大阪市住吉区万代西2の43 67—6712
950	アルミン	高純度アルミ箔とルーフィングを貼合せたもの，寸法は1m×109m	田島応用化工K.K. 大阪市西区京町堀上通1の14 44—809，810，1773，1790

951	エバーゾール	速乾性アスファルトプライマー，湿気のあるコンクリートにも附着する。	昭和化工K.K.
952	ガスコート	石綿板又は木毛セメント板の表面にガスコンクリート(ガスコート)を塗着したもの，吸音，断熱，防火材，寸法は 厚み3～15mm(ガスコートのみ)，600mm×900mm，　その他モルタル面等の下地の壁面にも現場にてガスコートを塗り付け発泡せしめることも可能。	五十嵐商会 高砂市田町　高砂—613 淡島商事K.K. 大阪市大淀区天神橋筋6　天六阪急ビル 35—3835
953	キーンスセメント	速乾性セメント(JIS-A6904)の一種。	吉野石膏K.K. 東京都千代田区丸の内三菱東九号館四号 千代田 27—0701～2，7482，7483，1066
954	グリップデック	米国ファイバーボードペーパープロダクト社製品，床面滑止塗料。	近畿建材工業K.K. 大阪市北区茶屋町33　37—3003
955	ハイドロシール	米国ファイバーボードペーパープロダクト社製品，プラスチック性アスベスト補強コーキングコンパウンド。	近畿建材工業K.K.
956	ポリゾール	酢酸ビニールを主体とする樹脂接着剤，尿素樹脂，カゼイン，砥粉等と混用可能，硬化剤不用，容量1，3，18kg缶入。	高分子化学工業K.K. 大阪市旭区大宮町1の102 浪速合板K.K. 大阪市浪速区幸町通3の20　53—2201～3

関西建材協会ならびに本会団体会員に所属しております著名な建材業者が取扱つているところの建築材料の一覧を，以下80頁～116頁にわたつて，普通紙（1/4頁建）と色紙（1頁建）で紹介いたします。せいぜい御利用のほどお願い申しあげます。なお，索引の便のため，下記に，部門別にアイウエオ順で索引をつけました。

床　材

頁
Nタイル……色紙 93
"タナベ"ビニシート床……色紙 94
ブナフローリング……¼頁 80
プラスタイルP……色紙 95
リグノイド床……¼頁 80

壁・天井仕上材

SM印 防火ライト……¼頁 80
カラーボード……¼頁 80
乾式・湿式ハードボード……¼頁 81
合板，ハードボード……¼頁 81
スノートーン，シルバーボード……色紙 96
ダイニチライト……色紙 97
タムラカラーボード……¼頁 81
デ　コ　ラ……色紙 98
ベニヤトーン……¼頁 81
ヨドウオル……色紙 99

屋根材

三星アルミン……色紙 100
三星シングル……色紙 101
大和洋瓦……¼頁 82
陶器製フレンチ洋瓦……色紙 102
富士瓦（鉄板ホーロー製）……¼頁 82

防水関係材料

アスタイト，キルソイド 35kg 品……色紙 103
ウォータイトB号……¼頁 82
S印 セプタイトルーフィング……¼頁 82
コーキングパテ，パテタイル……¼頁 83
シンケン……色紙 104
特許ニッポン防水剤……¼頁 83
ドッグ印アスファルトルーフィング……¼頁 83
スーパーアルソイド，アルキャンルーフィング……¼頁 83
Ⓢ印石面ルーフィング……¼頁 84

ガラス

硝子ブロック•プリズム硝子……¼頁 84
硝子ブロック•プリズム硝子……¼頁 84
サーモペン，ブルーペン……色紙 106
光り波型硝子……¼頁 84
ヒシクール（熱線吸収硝子）……色紙 107

塗　料

エース，スピア，ピクロン，ネオアルキコート……色紙 108
サッシュコート……¼頁 85
ニッサンマース……¼頁 85
パブコ•グリップ•デック•他……¼頁 85

プラスター・セメント・骨材関係

小野田パーライト……色紙 109
N.G.C. インシュライト……¼頁 85
スーパーオリエンタルメタル……¼頁 86
波型スレート，米国式コンクリートブロック……¼頁 86
日本スタッコ……¼頁 86
ノザワスーパーシート……¼頁 86
ノザワ石綿テーリング……¼頁 87
YN 石膏プラスター……¼頁 87

タイル・装飾材・家具関係

いすずかべ……色紙 110
磁器タイル……¼頁 87
セラスキン……¼頁 87
セラプレート……¼頁 88
造作•家具諸般……¼頁 88
淡陶タイル……¼頁 88
ポリテラ……色紙 111
万葉すだれ……色紙 112
YC コンベス……¼頁 92

清掃関係

ケントク……¼頁 88
ケントク……色紙 113
コンドルゴムマット……¼頁 89
白木シルバ……¼頁 89
ソフトピルモップ……色紙 114
タイガーゴムマット……¼頁 89
塗装•看板•洗い……¼頁 89
リンレイワックス（家庭用）……¼頁 90
リンレイワックス（ビル•工場用）……¼頁 90

衛生器具・金物関係

アシバネ印ビニテツレール……¼頁 90
運搬機（エレベーター•他）……¼頁 90
エスロン雨とい……色紙 115
気光式通風器……¼頁 91
キング•スプリング•シャッター……¼頁 91
特許 505-C カーテンレール……¼頁 91
ドライブイット，エール錠……¼頁 91
浪建式PS型引違ライトサッシ……¼頁 92
能率風呂，能率ボイラー……¼頁 92
ベネッシャンブラインド……¼頁 92
YM リブブレックス(ヤマラス)……色紙 116

ブナフローリング

1. 会社名 株式会社室谷商店 神戸③0881 大阪㊿2021

2. 特 徴 従来ブナは変色腐朽しやすいとか，狂いやすいとかいう欠点があるので広く使われなかつたが，今日では人工乾燥技術の進歩によつて完全にこれら欠点を防除することができます。

3. 使用上ならびに施工上の注意 (1)運搬貯蔵施工中はとくに水分を避けること。(2)釘付は実（さね）の根本から約50°角で根太に打込むこと，根太の間隔は最大1尺5寸位です。(3)湿気の多いところに張る場合はゆるく，乾燥しているところに張るには緊く張り上げます。(4)張り上げてしばらくの間鋸屑粉を敷詰めると狂いが少い。(5)張り上げてから目違い払いのためサンダーをかける場合は，サンド・ペーパーは401～403位がよい。(6)一般家庭用の床はワックス，事務所学校など土足のまま使用する床にはオイル油仕上がよい。(7)雑巾で水拭き渇拭き，また撒水したりしないよう厳密に注意すること。(8)オイル仕上げの床は週2回ぐらい必要に応じて塗布する。ワックス仕上げの床は時々乾布で艶出しをする。

4. 価 格 壱等 2,500円 弐等 2,350円
JAS規格 参等 1,800円/坪単価

5. 取扱業者 高知木工，愛媛ぶな材工業，秋田木材。

リグノイド床

1. 会社名 田辺工業株式会社 大阪④7437～9

2. 特 徴 リグノイド床は主原料マグネシヤセメントに炭酸カルシウム，硅石，コルク又は鋸屑を混合して塩化マグネシウム溶液で混捏し鏝塗り仕上げした床で普通下塗および上塗の2回塗とし，下塗にコルクまたは鋸屑を入れて弾力性を持たし上塗に色素を入れて着色し，優美な感じを出す床材である。

①収縮性がなく目地切しなくとも亀裂を生じない。②感じが柔かく，防音性である。③着色が鮮明で，褪色がない。④耐熱耐火性である。⑤下地はモルタル，木材，鉄板何れでも可能である。⑥値段が安く手入が簡単。⑦床油で拭けば光沢が出て塵が立たず衛生的である。

3. 用 途 ①一般会社の事務室，食堂。②劇場，映画館。③病院。④喫茶店。⑤電車，船舶。⑥防塵を用する軽作業場。⑦学校，教室，講堂。

4. 作業および養生に要する期間 夏季3日，冬期約6日間。

5. 最近の主な施工場所 松下電器テレビ工場，日東電機茨木工場，田中千代学園，喫茶プランタン，楠田商店和歌山歯科会館，大阪造幣局

6. 価 格 坪当り 2,000円～2,500円

SM印防火ライト

1. 会社名 三友工業株式会社 大阪㊿8031～4

2. 特 徴 近代的な建築は絶対防火が必須の条件とされております。元来建築業界には一つの夢があり，鉱物繊維の特性（耐火•耐水•均一性）と植物繊維の特性（吸音•保温•屈曲性）とを兼ね具えたボードができないかということでした。この夢を実現させたのがSM印防火ライトであります。本品は品名の通り不燃材料で湿気にも強く，しかも加工容易で仕上げは塗装，吹付など自由であり生地のままでも簡素美を生かして使用することができます。

SM印防火ライトの原料は石綿・セメント・木材パルプであり，したがつて石綿・セメント固有の耐熱・耐水性は絶大でありその上に木材パルプの特性である吸音・保温性を十分にもつています。かくて本品は木材資源愛護と防火建築普及の国策にも沿い性能上綜合的な条件を完備している訳であります。

SM印防火ライトは，2分厚で二級試験に合格しており，近年完全設備の建築物が多い折本品は熱および電気の不良導体として，建物保安から安心して御採用いただけます。用途として事務所，工場，浴場などの天井，壁材に最適です。

カラーボード

1. 会社名 浪速合板株式会社 大阪㊾2201～3

2. 商品名 カラーボード（二重色調浮出模様合板）

3. 特 徴 カラーボードは，昭和31年度通産省の輸出奨励金を下付せられたる加工工芸合板にして，姉妹品ラインボード（立縞模様），リズムウッド（網目模様）とともに，採光方向の変化に応じて異つた色相と，杢目に浮沈を呈し，壁面，天井，家具，装飾用として内外に好評の品である。

4. 規格品と価格

品種	標準色合	基板
カラーボード ラインボード リズムウッド	藤色（F.B） 黄色（I）	ラワン合板 T-2またはT-3

寸法	単位	一枚単価
尺 × 尺 × 粍		
6.0 × 3.0 × 3.0	枚	¥ 700
6.0 × 3.0 × 5.5	〃	¥ 950
8.0 × 3.0 × 5.0	〃	¥ 1,300
8.0 × 4.0 × 6.0	〃	¥ 1,950

5. 取扱商社 全国有名ベニヤ板商，建材店にあり。

乾式，湿式ハードボード

1. **販売会社名** 林ベニヤ商会 大阪㊎1828・7817
2. **乾式ハードボード イワクラ ホモゲン**
製造会社（株）岩倉組

特徴 イワクラホモゲンは木材を細片化し，接着剤を添加し，成型熱圧した人造の板でありまして，繊維の方向性がなく均質であるため天然木材の欠点である狂いのないことが特徴であります。

規格 5尺×8尺 厚み 4，7，10，15，20，25，30，35m/mまで

3. **湿式ハードボード**

(イ) 三井ボード
製造元 三井木材工業(株) 発売元 第一物産(株)

(ロ) ゴールデンボード
製造元 日本ハードボード(株) 発売元 住友商事(株)

特徴 三井ボード，ゴールデンボードはともに湿式ハードボードでありまして，標準品Ⓢ，特硬品Ⓣ，吸音ボードがあります。

製造時は絶乾状であり工場において湿度を加えておりますが，まだ使用地に適した湿度に不足いたしますので御使用になる一昼夜前に水打をして含有湿度を使用地と同等の湿度を加えることが必要であります。

規格 三井ボード 4尺×8尺，3尺×6尺，1/8″，3/16″，1/4″
ゴールデンボード 4尺×9尺，1/8″，3/16″，1/4″

合板，ハードボード インシュレーションボード

関西総代理店 株式会社 日比昌一商店 大阪㊎5361

製造元 中村合板株式会社 名古屋㊎8191
日本ハードボード工業(株) 名古屋㊏1970

特徴 一枚一枚が世界最高級の名声と規格を有する製品にして，例えば南極観測用合板に，国有鉄道車輛用ボードに常に最高最優の品質を保証しています。

使用上の注意 常に製品の規格の表示です。優れた規格品は施工に対して常に絶対に安心です。

価格 低価格は最高の設備で大量の製産をすることによつて生れます。最高の品質，最大の設備，最低の価格は当社のモットーです。

タムラカラーボード

1. **製造元** 田村商会 神戸③0591～3
2. **発売元** 田村商会建材部 神戸③0591～3
3. **特徴** タムラカラーボードは（マサライトハードボード）の上に特殊着色合成樹脂を独特の製法で，コートした最も新しい装飾板です（吸音板にも加工できます）。硬質性なるは勿論，耐水耐熱性に富み，天井，壁，間仕切，庇，台所，家具木工などあらゆる分野に広く使用されます。

標準色 No. 100 クリーム， No. 200 ブラウン
No. 300 ライトグリーン
No. 400 マーブル， No. 500 グレー
この他日本ペイントまたは関西ペイントの色番号により色調に御指定あれば特別に加工いたします。

4. **注意事項** 切断して御使用願う場合は必ず表面より切断して下さい。また他物に取付けまたは，接着して御利用願う場合は弊店取扱のセメダイン No.195 を御使用下さい。
5. **規格および単価**（神戸裸渡し）

各色共 厚さ 3.5m/m 2尺×3尺 枚当 ¥ 620
各色共 厚さ 3.5m/m 3尺×6尺 枚当 ¥ 1,850

ベニヤトーン

1. **会社名** 浪速合板株式会社 大阪㊎2201～3
2. **特徴** ベニヤトーンは，周波数 1,000 サイクル以上の高音波に対して，70%以上という驚異的吸音効果を示し，軽量美麗しかも施工容易で，電気計算機室，送受信室の天井，壁面などに不可欠の吸音材である。

ベニヤトーンの吸音率 大阪大学産業科学研究所 竹内博士

試料＼周波数 サイクル	125	250	500	1,000	2,000	4,000
ベニヤトーン A 104号	0.59	0.51	0.46	0.70	0.86	0.98

◎測定方法は残響室法による （昭和31.3.27）

3. **規格寸法と価格**

尺	尺	厚	略号	坪
1.0	× 1.0	× 4分	(A 104号)	¥ 6,500
1.0	× 2.0	× 5分	(A 125号)	¥ 6,500
1.5	× 3.0	× 5分	(B 153号)	¥ 5,000
3.0	× 6.0	× 5分	(B 365号)	¥ 5,000

4. **最近の御使用先** 大和銀行本店，大阪証券取引所，中山製鋼所，富士製鉄広畑工場（各 I.B.M. 室）

大　和　洋　瓦

1. 会社名 大　仏　組　大阪営業所　大阪㊽0975

建物の不燃化・防災害が強く叫ばれております近況に鑑み，今般弊社では新たに，防火様式の建物に最適であり，耐風耐雨性の極めて強い屋根瓦「大和洋瓦」を考案し，目下各方面より盛んな御注文を頂き絶大なる御好評を賜つております。

2. 「大和洋瓦」の五大特色

⑴一番荷の軽い燒瓦でスレートと大差ない。

①日本型瓦　坪当64枚，荷重48貫　②原型スレート　坪当36枚，荷重34貫　③大和洋瓦　坪当46枚，荷重37貫

⑵耐風・耐雨性強大

①引掛桟瓦で袖瓦は垂れの横穴２カ所に銅釘で横打ちするので風にあふられても絶対飛ばない。②上下左右の葺合せは深い凹凸線の水切をつけ，雨水の逆流を防いでいる。③Ｓ状低部の中央に水寄せの溝を巾広くとつて水はけをよくしている。④３寸勾配までの緩勾配屋根に最適である。

⑶真空製の高温燒瓦で凍破損の惧れがない。

とくに裏面を船底型にして引掛桟瓦の割れ易い欠点を補つている。

⑷形状は稍緩いＳ型の葺上感覚で，Ｓ型よりもすつきりし，塩燒瓦のほか各種釉薬色がある。

⑸価格低廉・Ｓ瓦その他の洋瓦は勿論，日本型瓦よりもやや安く施行できるし，荷重が著しく軽いので構造材の費用が相当節減できる。

鉄板ホーロー製富士瓦

富士瓦製造元　富士瓦工業株式会社　大阪㉒2286

1. 特　徴　大阪府の推奨を受けた富士瓦は特殊釉薬の熱処理によるホーロー製にして

1.特殊釉薬の使用と燒成度合により弾力に富み全然剝離することがなく酸風化の恐れもなくあらゆる酸性に腐蝕されないので耐久性が永久的である。

2.重量は1枚 431g（土瓦の1/10）の軽量であり取付けは胴を打ち釘止めして上から被せて覆い尽す仕組となつているため，風にはがれず地震などによるズレをきたさないこと。

3.両面に釉薬が施してあるので土瓦と同等の対熱効果があること。

4.原材料の金属性をホーローで遮断してあるので電気には不良導体となり火災には不燃燒物で引火の懸念がなく1,500度以下では熔解しないこと。

5.色彩の選択が自由であり光沢が麗わしく変色しないこと。

以上のような特徴により一般木造建築家屋，とくに四囲の環境状態によつて破損率の多い家屋(例えば学校々舎，鉄道沿線家屋，各種工場など)または降雨，降雪の多い地方，台風，地震地帯の家屋には最適です。

2. 価　格　大阪府下　一坪当り　葺上費共　〒 2,100

ウ　オ　ー　タ　イ　ト　Ｂ　号

1. 会社名　KK日本セメント防水剤製造所　宝塚2153

2. 商品名　セメント防水剤

ウォータイトＢ号（日本建築協会優良証明）

3. 特　徴　コンクリートの場合５％の溶液で，普通コンクリートに比し材令３日で普通コンクリートの７日強度を上廻り４週強度も10日位で出し得るようである。また透水度も普通コンクリートに比し相当の効果がみられる。

以上のことからウォータイトＢ号を急結剤として使用すれば工期の短縮ができそれだけ工費の節減が期待できる。またコンクリート防水剤としても良好なる成績を得られるものと思われる。（国鉄下関工事事務所試験課結論より）

代理店

本社　宝塚市高台上ノ池北28ノ1　電話宝塚2153

工場　尼崎市難波本町1ノ34 電話大阪㊽代表8544

名古屋出張所　名古屋市中区春日町19　安藤ビル　電話南㉜1331

ウォータイト式防水工事九州地区代行店

安藤工事有限会社　福岡市大浜1丁目新町94番地　電話③5765，②6968

Ⓢ印セプタイトルーフィング

特許　第 219535 号

1. 会社名　日新工業株式会社大阪支店　大阪㊽5281～3

アスファルト防水層も，10年20年と経過しますとしばしば漏水現象を呈します。その原因はアスファルト自体が老化するにしたがい水の滲透がはじまり，その結果補強材のルーフィング類が徐々に腐朽菌に浸されて腐朽することに起因している例が多いのであります。したがつて，これが対策として考案されたのがⓈ印セプタイトルーフィングです。

2. 特　徴

1．本製品は名称のとおり腐らないルーフィングです

2．これはルーフィング類の有機質繊維を化学的にセプタイト（防腐）処理を為し，さらに滲透および塗装アスファルトにも防腐剤を含有せしめたもので

3．したがつて，旧来のルーフィング類はすべてセプタイトルーフィングとなります。

4．セプタイトルーフィングの使用により，防水層の劣化は完全に防止することができます。

2. 施工法　一般アスファルト防水工法に準じます。防水仕様の編成には，最上層，最下層および外縁部に本製品を使用するのが合理的であると確信いたします。

コーキングパテ，パテタイル

1. 会社名 柏原瀝青株式会社 大阪㊞0426·1493

2. コーキングパテの特色

1.絶対に乾かない。 2.恒質不変。

3.耐アルカリ性はとくに秀れている。

4.震動によく耐える。

5.金属を腐蝕する成分を含まない。

3. 使用上の注意 上記にもあるとおり，**絶対に乾かない**のであるから適用範囲を誤らなければ，きわめて優秀な効果を期待できる。

価 格 20kg 4,200円， 4kg 900円

4. パテタイルの特色

1.常温で使用できるアスファルト系防水材料である。

2.耐薬品性，耐水性など，アスファルトのあらゆる長所を完全に保有する。

3.その上に，石綿配合パテの特質——物理的抗張力が素晴しい。すなわち，**われないパテ**である。

5. 使用上の注意

㋑高温（80°C以上）の個所はさけること。

㋺耐油性に乏しいから，油脂類と接触する個所には使用できない。

価 格 20kg 1,500円 3kg 300円

特許ニッポン防水剤

1. 製造社名 有限会社黒川化学工業所 神戸㊟2723

2. 特 徴 本剤は**国立大阪工業技術試験所**が多年にわたり内外各種防水剤の性能につき比較試験研究の結果発明せられた国産完全セメント防水剤で**永久防水，強度増加，硬化促進，粘着増大，アク止**の五大特徴を兼備し，効力の適確と品質の均一を保証されておりますから『**標準セメント防水剤』と呼ばれ最も信用できる**防水剤として御好評をいただいております。

3. 使用法 セメント重量の3%を基準使用量としますが施工法にはつぎの方法があります。

1. **モルタル防水法** 新鮮なるセメント川砂を使用し充分空練りの上本剤16倍液（本剤1:清水15）で練混ぜよく鏝押えして塗上げます。塗厚は水圧により加減しますが普通地下室なら壁面2cm，床面3cmでよろしい。

2. **混凝土防水法** 配合は 1:2:4 より粗なるものは用いません。練水は本剤の24倍液（本剤1:清水23）を使用して充分に練混ぜます。

混凝土の打込打継個所は水密混凝土施工の要領で行い排水にはとくに注意します。

4. 価 格 18立詰罐 〒 1,500，
180立詰ドラム罐 〒 13,500

ドッグ印防水補強材料

1. 会社名 株式会社工英社 大阪㊞8861～2

2. 商品名

A ドッグ印 アスファルト ルーフィング
B 〃 アスファルト フェルト
C 〃 メルタイト ルーフィング
D 〃 砂付 ルーフィング
E 〃 ヘッシャン ルーフィング
F 〃 キンマ レアタイト（高級瀝青麻布）
G 〃 ヘッシャン ファブリック（瀝青黄麻布）
H 〃 コットン ファブリック（瀝青綿布）
I 〃 白麻 ファブリック（瀝青大麻布）
J 〃 ゲオンタイト（伸縮目地板）

3. ドッグ印アスファルト ファブリック類の特徴

(1)ドッグ印製品はオープンメッシュ防水補強材料として本邦最古の経歴と最大の生産実績を有す。

(2)製品は最新の SY 式製法により原布の特質に応じて入念に加工仕上されるので常に安定した品質規格を具備している。

(3)原布は防水補強材料用として直属工場でとくに製織したものである。

スーパーアルソイド，アルキャンルーフィング

1. 会社名 日瀝化学工業株式会社 大阪営業所㊞1380·1802

2. 規 格

巾	長	面積	重量	アルミの規格	裏・補強材のアスファルト滲透率	
				純度 99.6%	キャンバスまたは	100:140 %
3尺	72尺	正6坪	19kg	厚 0.1‰	ファイバーシート	

3. 構 造 スーパーアルソイドは 0.1m/m 厚のアルミシートの片面にブローンアスファルトを滲透したルーフィングを特殊な接着用コンパウンドで貼り合わせ，またアルキャンルーフィングはルーフィングの代りにキャンバスシートのコンパウンド滲透物を貼り合わせ，おのおのロール状に巻きとつてあります。これらはいずれも弊社が特有の機械設備により接着完全にして製造し得る唯一のものであります。

4. 特 徴 ㈠スーパーアルソイドは高純度のアルミシートを使用してあるため，太陽熱を90%以上反射しますので夏期暑さをしのげます。㈡スーパーアルソイドは軽量でありまた特殊構造の屋根に良くなじみますのでシャーレン構造，ダイヤモンドトラス，緩勾配薄層コンクリート下地の屋根防水に最適の材料であります。㈢スーパーアルソイドのアルミは，紫外線の透過および水の滲透を完全に遮断しますので，下部アスファルト防水層をより安定にし，老化を防ぎ永持ちさせます。

Ⓢ印 石面ルーフィング・石面タイル

1. 会社名 日新工業株式会社大阪支店 大阪Ⓢ5281～3

2. 特 徴

1.陸屋根防水に使用して押コンクリートが不要です。

2.したがつてスラブの鉄筋が節減できます。

3.耐火耐水性に秀れ耐久力の絶大で露出防水の欠陥をまつたく排除し

4.天災その他防水層に損傷が発生しても付帯工事（斫りなど）が不要のため，簡単にしかも安価に完全な補修ができます。

5.一般住宅の勾配屋根にも容易に安全に施工できます

6.屋内床材として使用すれば防水を兼ね，摩耗することなく，しかも石色の美麗風雅な色彩を浮出してくれます。

3. 施工法

一般アスファルト防水工法に準じて施工いたします。

4. 当社主要製品

Ⓢ印エスタイル
Ⓢ印プラスリウム
Ⓢ印スーパーライト
Ⓢ印フロワカバリング
Ⓢ印ルーフィング，フェルト類 各種

硝子ブロック，プリズム硝子

1. 会社名 岩城硝子株式会社 大阪支店 大阪㊊1597・3213

2. 特 徴

硝子ブロック＝高熱処理完全熔着による中空密封したもので断熱力，遮音効果絶大，変色しない，JIS 1301 号防火性能試験に合格。（屋外1級，屋内2級）（類似粗悪品にはこの性能がありません）

プリズム硝子＝耐熱耐寒性を有し変色しない。

3. 施工上の注意

硝子ブロック，プリズム硝子は遠近多少にかかわらず専属工員を派遣して施工いたしております。

4. 価 格

寸法施工法によりおのおの異りますので弊支店または各取引店へ御問合わせ下さい。

5. 取扱商店名

各地有名硝子店で御取扱いたしております。

硝子ブロック，プリズム硝子

SGK

1. 会社名 島田硝子株式会社 大阪㊊2296～7

本社工場 大阪市西淀川区御幣島東一丁目一番地

営業連絡所	村田特殊硝子KK	㊊4580
東京 〃	島田特殊硝子KK	㊊8167
京都 〃	平安硝子KK	⑤ 147
広島 〃	島田硝子製品広島販売店	③1269

2. 特 性

A. 硝子の持つフレッシュな外観美

B. 自然光によるソフトな明るい室内

C. 外気と室内の断熱（冷暖房の維持費軽減）

D. 外界の騒音防止

E. 温度の変化に左右されない曇らぬ硝子

★ 設計 ★ 製造 ★ 販売 ★ 施工 ★

顧問 工学博士 西 山 卯 三

光 り 波 型 硝 子

（網入および網なし）

1. 会社名 大日本硝子工業株式会社

大阪営業所 大阪㊊1597・3213

2. 製品に関する概要

製造過程と性能＝光り波型硝子は縞板硝子を原料としこれを加熱軟化し，波型にする。特徴としては波状と硝子裏面のリブによつて入射光線は多方面に屈折拡散され，照射面積が非常に拡大される。

施工容易にして工期短縮＝特許特殊止め金具で施工のため建物の動揺，風圧による破損は絶無でまた豪雨にも雨漏りの心配なし，外観優美でながく美観を保つ，施工，構造の簡易と迅速により総工費は非常に節減される。

3. 用 途

製品は大体波型スレート，波型鉄板と葺合わせて屋根の採光材として主に使用されているが，その他の屋根材にも簡単に葺合わせができ，天窓および側窓に広く使用されている。

4. 標準規格

項目＼種類	小 波	中 波	大 波	網 入
厚 さ	5㎜と7㎜	同 左	7㎜	6㎜
巾	721㎜	同 左	同 左	同 左
長 さ	990㎜	同 左	同 左	990～1,820㎜
波 巾	2吋半	3吋	5吋⅜	2吋半

5. 取扱商店

全国各地の硝子問屋ならびにスレート業者

サッシュコート，ウォルトン艶有

1. 会社名 東亜ペイント株式会社 大阪㊿0731～5

2. サッシュ塗装

塗り易く乾燥迅速，耐油，耐アルカリ性，耐候性。良好な塗料により従来困難視されていたサッシュ塗装に多数優秀な実績を得た新方法をご紹介します。

標準仕上

①ジンカー（ジンククロメート系さび止）1回 ②サッシュコート（100%フェノール樹脂系上塗）2回塗

高級仕上

①ガルヴァー #500（亜鉛末系さび止）1回

②ビナール #20中塗（ビニール樹脂系）1回

③ビナール #20上塗2回塗

3. ウォルトン艶有

近代感覚にピッタリ合つた所望の艶が得られる新しい壁塗料で優れた光沢があり，水でうすめられるほか，一般の壁塗料よりはるかに塗膜が美しくて汚れにくく，速乾性で隠蔽力と保色性の大きい特徴があります。用途は壁のほか窓枠，扉，木工品，すだれ，看板などに好適です。

ニッサンマース

1. 会社名 日本油脂株式会社塗料部
大阪支店 大阪㊿0671～5

2. 特徴

ニッサンマースは調合ペイントの欠点を補正し，アルキッド樹脂の高性能点を多く取り入れ，その他樹脂顔料などに合理的な配合を行つた，まつたく新しい型の塗料であります。

1）乾燥が早い。
2）刷毛目が立たない。
3）密着性耐久性が調合ペイントより優れている。
4）黄変が少く白亜化しがたい。
5）隠蔽力に優れ，塗布面積が大きい。

べつにマースプライマーを用意いたしております。この下塗塗料は，速乾性で密着力，隠蔽力がとくに優れ，かつ刷毛目がほとんど立たず，下塗として高度の性能を持つております，また刷毛塗，ローラ塗り，スプレー塗装が可能であります。

取扱商社は最寄の弊社特約店に常備いたしておりますゆえ御用命下さい。

パブコグリップデック（米国製）

1. 会社名 耐酸化学工業株式会社 大阪㊿0178,3761

2. パブコ グリップ デック

特徴 滑り止め，耐酸耐油，耐久性，密着完全，施工簡易，鏝，刷毛，スプレーにて容易に塗装できます。

3. ポリエステル レヂンライニング

特徴 強アルカリその他二三の薬品を除き各種の化学薬品に対し抵抗力強く化学反応により強靱な耐酸層を構成する最新工法で弊社独特のものであります。

ことに施工に際して火気を要せず，気燥状態で容易に施工ができ，数時間後に使用ができるので便利です。

鉄，コンクリート，木材などに完全密着し，温度に対し変化せず，相当の硬度を保ち衝撃に強い特徴があります。

4. エポキシ レヂンライニング

ポリエステルレヂンよりさらに進んだ耐酸工法で，ほとんどの薬品に作用されず，一段優れた特徴を持つており，英国では盛んに使用されているものです。

5. 価格

パブコ グリップ デック
1ガロン罐 ¥3,600 5ガロン罐 ¥18,000

ポリエステル レヂンライニング
一平方米材工共 ¥2,700～5,500

N.G.C.インシュライト

1. 会社名 内外工業株式会社 大阪㊿3434～6

2. 特徴 N.G.C.インシュライトは純セメントに特殊の加工を施して製作した断熱材で，個々に独立した均等微粒の空気細胞を持ちこのため通気性はまつたくなく熱および透水を完全に遮断する。軽量にしてまた純セメントであるため保温，保冷，耐火，防水，防音，耐久性の断熱材であり陸屋根の防熱地下室，地下道，冷蔵庫などの床，壁，天井の温湿度の調節に使用されます。

3. 使用上の注意 床は厚さ50mm～200mm現場打の上厚さ30mm～60mm コンクリート打。壁は厚さ40mm～200mm平板をセメントモルタルにて貼付，モルタル仕上げとする。現場打ちも可，天井は下地をセメントモルタルで平坦に塗上げ厚さ25mm～40mm平板をセメントペーストにて貼付ける。また陸屋根の場合はアスファルト防水押えと断熱を兼ね厚さ40mm，100mmのN.G.C.インシュライト（火山砂利入）を現場打の上水勾配をよく均し塗りを行い10坪内外にエラスタイトにて目地切りを行いセメントモルタル塗仕上とする。

スーパーオリエンタルメタル
オリエンタルメタル

1. **会社名**　オリエンタルメタル製造株式会社 ㊽4947～8

2. **商品名および特徴・用途**

a. スーパーオリエンタルメタル（SPM）
　オリエンタルメタル（OPM）
特徴・SPM，OPMは耐酸，耐アルカリ性および耐久力，耐候性優秀なる超被覆鋼鉄板であります。とくにSPMは不燃焼性，色彩を賦与することができるなど，各種の特性を有する半永久的材料であります。
用途・建築用波板，雨樋および酸性ガスに接する給排気ダクト，臭突，ベンチレーター，モニターなどに使用する加工材として最も適当なるものであります。

b. オリエンタルビニプレン製品（硬質塩化ビニール）
　オリエンタルポリプレン製品（ポリエステル樹脂）
用途・給排気ダクト，臭突，各種ファン，機械部品。

c. オリエンタルアスファルトブロック

d. その他の商品＝セラクタイト。マルチコート。ロングコート。アスメンド。ロープパテ。

3. **取扱商店名**　尼崎本社　東京支店　九州支店　東北支店　名古屋営業所

波型スレート・米国式コンクリートブロック

1. **会社名**　宇部スレート工業株式会社

本社　宇部市西区助田沖埋立地　宇部402
大阪営業所　大阪市旭区大宮町1丁目103　大阪㊸4984
岡山出張所　岡山市片瀬町22　岡山②4508
名古屋駐在員事務所
　名古屋市中村区堀内町4ノ1　毎日会館　笹島㊹6528
四国駐在員事務所　新居浜市西原町1415　新居浜2989
広島出張所　広島市猿楽町87（日本興業BK）西③5815
小倉出張所　小倉市下到津町151ノ1　小倉1265
福岡駐在員事務所　福岡市天神町61
　（渡辺ビル）西②6859
下松駐在員事務所　下松市栄町
　（周防木工会社内）下松 441

2. **販売会社名**

甲南建材興業株式会社　大阪市北区真砂町28
　（梅新ビル）大阪㊹1164
株式会社谷山商店　大阪市北区木幡町25　大阪㊹2520
株式会社松尾敬二商店　京都市中京区西ノ京職司町61
　壬生㊽ 631
株式会社松尾敬二商店　神戸市生田区相生町4丁目125
　元町④1378

3. **営業品目**　各種波型　スレート　石綿　大平板
　米国式コンクリートブロック

全品種共　JIS 規格合格の優秀品にて製造販売施工をいたしております。

日本スタッコ，耐火セメント

1. **会社名**　日本スタッコ株式会社
　（滋賀県甲賀郡石部町）滋賀県石部65

2. **製品名と用途**

日本スタッコ（セメント系水硬性プラスター）
　和洋内外壁・天井塗，色モルタル塗，蛭石スタッコ塗，叩き・掻落し・洗出し・研出し仕上塗，吹付け，タイル目地モルタル等。

耐火セメント（左官用緩結性防水セメント）
　内外壁モルタル塗，刷毛引き・叩き・掻落し・洗出し・研出し仕上塗，吹付け，防水押えモルタル塗，ブロック・煉瓦積上モルタル，耐火性モルタル等。

3. **製品の特徴**

1. 水硬性であるから強度硬度が大であること。
2. 防水性で「あく」が浮ばず色斑が出ないこと。
3. 遅硬性の水ごね材料であるから練置きができ施工が簡易かつ安全であること。
4. 収縮率がドロマイトプラスターよりはるかに低いこと。
5. 和洋，内外壁を問わず応用範囲がすこぶる広いこと。
6. セメントや白セメントを節約し経済的であること

ノザワスーパーシート

1. **会社名**　野沢石綿セメント株式会社
　大阪営業所　㊹3295～7

2. **特　徴**　真珠岩（PERLITE）を高温で焼成し急激に膨張せしめた超軽量粒子と石綿およびセメントを主原料として，特殊な方法で抄造積層した軽量耐火壁体であります。
　比重　通常 0.7前後　10㎜/m×3尺×6尺　重量 11kg
　強度　曲げ強さ 70kg/cm² 前後
　熱伝導率　多量の空胞を内蔵し 0.09Kcal/mRc

3. **用　途**　内外壁，天井，間仕切，防火扉，あるいは保温保冷材として各方面に使用されます。

以上のごとく単独でも広い用途がありますが，これに当社の誇りますノザワフレキシブルシートを両面に特殊接着剤でサンドウィッチ構造体としましたものはさらに高強度となり，曲げ強さは 150kg/cm² で内外の壁体としてその真価を発揮します。

4. **規　格**　厚さは10m/m が標準で大きさは3尺角，3尺×6尺 が標準であります。ノザワフレキシブルシートとのサンドウィッチ材は以上の規格に準じ厚さは 15m/m～18m/m が標準であります。

御引合は当社大阪営業所へ（電話土佐堀㊹3295～7番）

ノザワ石綿テーリング

1. 会社名 野沢石綿セメント株式会社 大阪営業所 ㊹3295～7

石綿テーリングは天然石綿鉱石を処理したもので石綿短繊維が主体となつています。これをプラスター類またはセメントに混入すると，石綿の持つ保温防寒の効果の外壁材として従来にない特長を持ちます。

2. 石綿テーリングの使用法

例えば 1:2 モルタルに石綿テーリングを使用する場合2の砂はそのままにして1のセメント4～5袋に石綿テーリング 30kg 入1袋の割合に混合したもので作りますから，プラスターやセメントが節約できます。すなわち，セメント4～5袋に石綿テーリング1袋（30kg入）プラスター3～4袋に石綿テーリング1袋（30kg入）

3. 石綿テーリングの特長

1) 作業が容易でしかも美麗に仕上ります。
2) 防暑，防寒，防災に好適です。
3) 壁材が安定して，クラックが防げます。
4) かつ経済的な壁材です。

御引合は当社大阪営業所へ(電話土佐堀㊹3295～7番)

Y.N. 石膏プラスター・他

1. 会社名 吉野石膏株式会社大阪支店 ㊹3694·0131

2. 商品名

タイガー印 耐火ボード。石膏ラスボード。タイガートーン。石膏プラスター。キーンスセメント。

サクラ印 焼石膏

3. 特 徴 当社主製品の一つで米国技術の導入による石膏プラスター界の新星である。

(イ) 純粋に焼石膏のみで混合物がない。

(ロ) 非常に塗り易く硬化が3～5時間で開始するから工期の短縮ができ絶対に収縮亀裂を生じない。

(ハ) 強度，接着力がきわめて大きくとくに石膏ラスボードの表紙には完全に密着する。

（施工法その他詳細はカタログ参照）

4. 価 格 25kg 紙袋入 450円

5. 取扱店 大阪・三友工業，永大ベニヤ，新興建材，灰善商店，和泉石灰，近畿石灰等 京都・(有) 岡田商店 神戸・日亜建材，(有) 石井建材

磁器タイル

1. 会社名 有田タイル株式会社 ㉙2281～4

2. 本社及工場 佐賀県有田町201番地上有田駅前 佐賀有田380～4

3. 東京事務所 東京都千代田区神田神保町3ノ5 ㉝3330

4. 大阪事務所 大阪市東区北久宝寺町5ノ32 (久宝ビル) ㉙2281～4

5. 営業種目 国内および輸出用磁器タイル，モザイクタイル，耐酸磁器，製造販売。

6. 特 徴 (イ) 有田タイルはタイルの最高級たる磁器タイルです。

(ロ) 耐火性，耐水性，耐酸性，耐アルカリ性，耐電性，耐寒性などは他の追従を許しませんので，外装タイルとして最適です。

(ハ) 磨滅に対する強度は各種タイル中最高ですから，床用および階段用としても理想的です。

7. 使用上の注意 価格などに関しましては本社または所在事務所へ御問合せ下さい。

セラスキン

実用新案第 421013号 特許出願 No. 2868

1. 会社名 山本窯業株式会社 大阪㉝3331～2

セラスキンとは陶磁器の皮 (Ceramic-Skin) という意味で砂粒状に生産した有色陶磁器に合成樹脂を混合，液状とし，内外壁にスプレーし表面を陶磁器化する施工法です。

2. 特 徴

i 高熱焼成（1250°～1350°）において発色した陶磁器を主材料とし顔料，色素を使用しておらないために，風雨，太陽光線による色彩の変化は起りません。

ii 防水性および膜を形成します。

iii 下地コンクリート，モルタルなどの遊離石灰の流出による汚れは起りません。

3. 使用場所

コンクリート，モルタル，ベニヤ板，木，スレート，コンクリートブロックなどの表面装飾

4. 価 格

一面坪当り 材料工事共 2,000円

（ただし，50坪以内または遠距離の場合は見積りいたします）

セ　ラ　プ　レ　ー　ト

実用新案 第421013号　特許出願 第2868

1. **製造会社**　オリエンタルメタル製造株式会社
㊨4947～8

2. **販売会社**　山本窯業株式会社　㊨3331～2

陶磁器と合成樹脂との結合によりそれぞれその特性を発揮させ，新しい時代の要求に応じようとする表面装飾材料です。

有色陶磁器を粉砕して砂状にし，ポリエステル樹脂と混合ロールして板状にしたもので，色彩は陶磁器なるために太陽光線，風雨などによる変色褪色はなく，色彩は御影石，大理石などに劣らない味わいを持つております。陶磁器の落着いた色彩感覚とプラスチックの持つ近代感覚ならびにその機能とが相俟つて特異な装飾効果を発揮します。

3. **特徴，用途**

i 内外壁に耐候性に秀れ変色の懼れはなく硬度は大理石と同程度。

ii 扉間仕切り軽量でしかも重量感を持つております。

4. **価　格**　1尺角当り　250円

造　作，家　具

1. **会社名**　大和工業株式会社　大阪㊨4475～7

2. **商品名**　一般造作，店舗の設計，施行，室内装飾，家具，ショーケースの製造販売。

3. **特　徴**

A．信頼度の高い作品を提供することが結局自己の繁栄をきたす基であることを深く覚えり。

B．新しい材料の正しい使い方，それによつて案出される新鮮なデザインの創造，研究に努め

C．しかも，そのデザインを充分にコナし得る技術に熟達しているベテランを多数擁していること。

D．高性能の新鋭機械を設備して工程の合理化，価格の低下を計つている。

E．材料の手持が豊富で充分乾燥された材料を使う上，乾燥炉も整備している。

以上の条件をそなえて美しい，良い製品を正確に納入しております。アフターサービスも行届いております。どうぞ御利用を願上げます。

DK 淡　陶　タ　イ　ル

1. **会社名**　淡陶株式会社　大阪支店㊨0432･1247

2. **商品名**　内装施釉壁タイル（5寸，3寸6分，2寸5分）

3. **特　徴**　㈠陶磁器製であるために岩石に近く，耐久不変であること㈡素材強度が高く表面硬度が高いこと㈢表面の防水性が強いこと㈣化学的に安定で薬品などに浸されないこと㈤熱膨脹温度係数がセメント，コンクリート，鉄，木材など基礎的建築資材のそれに非常に近似していること㈥比較的廉価であること。

4. **使用ならびに施工上の注意**　陶磁器製タイルは，現在の建築補装材料としては最も安心して使用できるもので，また生産も工業的に最も大きい規模で行われているポピュラーなものであります。ことにコンクリート面を保護し，壁面を清潔にするにはもつてこいの材料でありこの意味からも，四辺の円くとつたクッション，タイルよりも平面タイルをお薦めします。色彩なども最近は余程研究されて病院の手術室その他にも非常に適合した好ましい色のものが製造され，使用されるようになつてきました。

5. **価　格**　施工現場により貼上価格が変つてまいりますので，全国各地の弊社特約店にお申しつけいただければ，早速御見積申し上げます。

下記へお申越次第カタログお送りいたします。

大阪市西区阿波座中通1ノ48　淡陶株式会社

床みがき液体ケントク

1. **会社名**　株式会社ケントク
大阪市東淀川区新高南通1ノ14
電話㊨0864～6･1658･1416
名古屋，東京，広島，福岡

2. **特　徴**　㈠油性床みがき液体ケントクはソルベントタイ液体ワックスで揮発性溶剤と各種の特殊高級ロウとの配合体でオレンジ色状であります。固いケントクの皮膜で床材を保護し防湿防虫の効果がある。

㈡水性床みがき液体ケントクは乳白色水溶性で，特殊乳化剤によつて各種の高級ロウを均質乳化された製品でとくにすべり止め剤を加味してあり，薄い粒子の細い固い皮膜で床材を保護する。

3. **使用上の注意**

液体ケントクは乾燥した床面に薄くむらなく塗り電気ブラシで研磨する。

㈠油性床みがき液体ケントクは主にフローリング高級寄木張床に使用する。最初は2～3回塗り研磨して仕上げて下さい。

㈡水性床みがき液体ケントクは主にアスタイル，リノリューム，リノタイル，ゴムタイルなどに用います。

4. **価　格**　床みがき液体ケントク油性，水性とも
5ガロン　2,900円

コンドルゴムマット

1. 会社名 山崎産業株式会社 大阪㊀1356～7・1682

2. 商品名 コンドルゴムマット，コンドルスチールマット

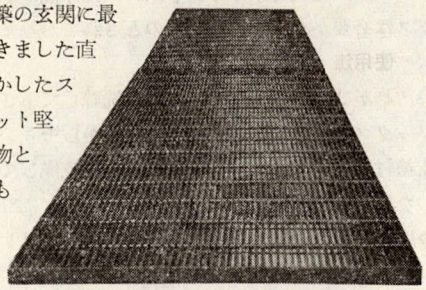
3. 特徴・価格

コンドルゴムマット	A型	1平方尺	¥750円
〃	B型	〃	¥950円
〃	C型	〃	¥950円

ニューグッドデザインの近代高層建築にマッチしたデザインと色彩また幾多の特徴を取り入れて長期間使用できます。また御指定寸法に製作でき色彩も5色ありますので，いろいろ変つたデザインに出来ております。

コンドルスチールマット　1平方尺　¥1,300円

近代建築の玄関に最近増えてきました直線美を生かしたスチールマット堅牢で建築物と生命をともにいたします。



廊下・板の間用艶出 白木シルバ

1. 会社名 不二化学工業株式会社 大阪㊀3269

2. 特徴

白木シルバはすべらぬ薬品を使用し液体白木艶出しのようにベタつかず今までの固型艶出しより塗り易い乳状の艶出しです。

●塗り坪は固型の1.5倍労力は1/3光沢は測定器で試験の結果固型と変りません。

●汚れ落し艶出しを兼ねベタつかず足跡がつかないで何時もカラッと仕上ります。

●水滴お湯などを落して白い紋がついても乾いた布でよく拭くともとの通りの艶が出ます。

3. 使用上の注意

a.白木シルバを布に充分浸し廊下，板の間に塗りこみますと汚れは布についてとれてきます。

b.10～15分で白木シルバが充分乾いた後別の乾いた布で磨いて下さい。

c.白木シルバは最初に多い目に塗り後は月1～2回塗るだけでその他は空拭きで美しい艶が保てます。

4. 価格

5オンス ¥ 100　1/8ガロン ¥ 300
1/4ガロン ¥ 500　1ガロン ¥ 1,900

タイガーゴムマット

1. 会社名 株式会社浦谷商店 大阪㊀6982・7082

2. 特徴 最近は美しいフロアーの建物がつぎつぎとできてまいりましたが，一歩屋外の道路はまだ完全な補装ができず多くの土砂を靴の裏に付けて運び込み美しい床に多大の損傷をあたえております。これを防ぐにはできるだけ大きなマットを敷き歩行中に自然に土砂が落ちるようにすることが一番望ましいことです。今回新しく製作いたしましたタイガーマットはつぎのような特徴を備えています。①特殊ゴムとその中にある帆布糸とが靴裏の磨擦により土砂やゴミが完全に落されます。②コンベヤーベルトを特殊裁断加工したるため，足当りが良くスパイク靴や重量物にも耐えます。③耐油耐酸ゴムのため油や薬品にも強く何時までも整然としています。④棕梠マットのようにマットの内部に土砂がつまらず清掃取扱が容易です。⑤価格は棕梠マットのように安価で耐久力は棕梠マットの10倍以上です。主として学校，病院，劇場など出入の多い建物に御使用をいただき非常に好評を得ております。

大型タイガーマット納入先　（見本進呈）

大阪府立体育会館，府立大手前高等学校ほか府立高校10校，樟蔭女学園，桃山学園，清風高校，日本体育大学，国際シネマ，東宝敷島劇場等。

塗装・看板・洗い

1. 会社名 大阪塗装工芸KK 大阪㊀5238

2. 仕事

①建築，橋梁，鉄骨，船舶，車輛，自動車，機械器具，家具等の塗装

②新古家屋あく洗い，美装工事請負

③野立，建植，商業，美術，店舗等の看板の企画，設計製作

3. 塗装内容

① 鉄部，木部，モルタル，プラスター，コンクリート，漆喰，スレート，テックス，耐火ボード，煉瓦，石タイル，ホモゲンホルツ，紙，布，硝子，寒冷紗，ヘッシャンクロス，オリエンタルクロス，竹類，金属等の塗装

② 刷毛塗り，吹付，焼付，静電塗装，タンポ磨き，タタキ，仕上，スチップル，ヒッカキ，コンビネーション，布貼塗装，ラフコート，フキトリ，トギ出し，アンチック仕上，コルク管塗装，ケレン，地付等の塗装

③ 色彩調節（管理）の設計，管理，施行

④ 防腐，防錆，耐水，防水，耐アルカリ塗装，水中塗装電気絶縁塗装，耐酸，耐薬品，殺虫，防火（耐火）塗装，耐油塗装，その他の塗装工事一般

リンレイワックス（家庭用）

1. 会社名 東日本化学工業株式会社 大阪支店 ㉕1991

2. 特 徴

すべらない，べたつかない，伸びがよい，リンレイ白木ワックスは，完全な中和性ですから御使用後の雑巾をお洗いになつても油は浮きません。したがつて長期間すべらずまた日当りの強い縁側に使つても，少しぬり過ぎても足袋の裏がよごれたり，べとべとしたりする恐れはまつたくありません。また伸びがよいため経済的であり労力が少くてすみます。

3. 用 途

リンレイ白木ワックスは，日本家屋独特の白木の板の間，廊下などに使います。美しく上品な艶が出ると同時に床にしみこみ，虫の害や水で腐蝕するのを防ぎます。またニス塗りの廊下や机家具などには青い罐に入つたリンレイ家具用ワックスが理想的です。

4. 価 格

リンレイ白木艶出ワックス	2オンス罐	¥ 100
	半ポンド罐	¥ 250
	1ポンド罐	¥ 450
リンレイ白木液状ワックス	250cc入	¥ 180
	1/4ガロン罐	¥ 400

リンレイワックス（ビル工場用）

1. 会社名 東日本化学工業株式会社 大阪支店 ㉕1991・263

2. 種 類

リンレイワックスには，大別して油性ワックスと水性ワックスがあります。油性ワックスは主としてフローリング床に，水性ワックスはすべての化学床材にひろく愛用されております。

3. 特 徴

ワックスは，すべて伸びがよく，塗付後の乾燥がはやく，艶がいちぢるしく，かつ塗幕が強固で，よごれが付着しにくいこと，同時に洗滌が容易でなければなりません。

リンレイワックスはこれらの諸条件を考慮して製造されており，近代建築の床の手入れには床油にかわりワックスは必要かくべからざるものとされております。

4. 使用法

汚れがひどい場合は中性洗材で洗滌して下さい。油性ワックスの場合は床がよく乾燥してからモップでむらなく塗付いたします。ワックスが完全に乾燥してから艶出しを用います。

◇広い場所の洗滌や艶出しには，リンレイポリッシャー（電動研磨機）を御利用下さい。

アシバネ印ビニテツレール（実用新案願）

1. 製造元 安田レール株式会社 大阪㉘6571～4

2. 特 徴

最近引戸用ビニールレールが市販せられたが，防音の特徴はあつても夏季膨脹のため，ウネリが生じ戸車が運行しない欠点があります。この欠点を補い，当社にては従来の鉄レールを芯として外側に硬質ビニールを密着被覆せしめビニールの優秀性を保つとともに引戸の重量，マサツに充分耐える強度をもたせることに成功した。

優美にして鉄レールの錆の発生を防ぎ戸車との接触音がナメラカで座敷縁側などに最適で，太陽の直射を受けてもウネリ，曲りなどの恐れがなく大変好評である。

アシバネ印 力学レール（実用新案願）



当社では JIS 規格の完全形状に近くして，なお目方も軽く充分な強度をもつ形状を力学的見地から考案，一般に好評を博している。

このレールは甲丸の形状も戸車の溝に円滑に沿う理想形状となり，しかも価格は一般レールよりはるかに低廉であります。

運 搬 機 各 種

1. 会社名 日本エレベータ工業株式会社
大阪㉝3812・4987・9339

2. 特 徴

◎客用，荷物用，人荷用の各エレベータ。

◎固定式，移動式の各種コンベヤー。

◎ホイスト。

◎リフト。

◎クレーン。

上記の各機械を御希望のように設計し，製作据付は勿論，修理保守も行つています。

3. 使用上の注意

機械といえども生物と同様寿命もあり，傷病も受けますから，その取扱い方を誤つたり，無理をさせたり，また保守修理などを怠るとはやく機械の寿命を終らせることになり，ひいては人命にかかわる不測の災害を起すことにもなります。

気光式通風器

1. 会社名 田辺工業株式会社 大阪㊹7437～9

2. 特徴

①排気量絶大にして働き停止せず。②外気の絶対逆流することなし。③雨水の侵入すること絶対になし。④小鳥および鼠が巣を造らない。⑤堅固にして価格低廉である。⑥取付容易にして騒音を発せず，しかも排気作用は永久的である。⑦如何なる風向でも性能が変らない。

3. 用途

一般倉庫，農業倉庫，工場，機関室，車庫，養蚕室，上簇室，劇場，ダンスホール，室内競技場，集会室，教室，病室，地下食堂，浴場，便所，事務室。

最近の主な納入先

三菱電機株式会社，サンスター歯磨株式会社高槻工場，大日本倉庫株式会社，大同酸素津守工場，三菱製紙京都工場，岡山県幸島農業倉庫，ヤンマーディーゼル永原工場

4. 価格（大阪渡裸値段）亜鉛引鉄板製，塗装付

有効口径	10″ 2,450円	12″ 3,400円	
	16″ 5,900円	20″ 8,800円	
	24″ 10,700円	36″ 29,000円	

取付袴は上記の6割，流水用，棟用，陸屋根用あり。

キングスプリングシャッター

1. 製造社名 東洋シャッター株式会社

本　社 大阪市西淀川区佃町4ノ33 ㊼2812～3
東京支店 ㊾2947　名古屋支店 ㊷ 388
京都支店 ⑦3581　神戸支店 ②1489

2. 代理店

熊本，長崎，福岡，小倉，別府，松江，宇部，尾道，姫路，徳島，岸和田，大阪，福井，富山，三条，甲府，弘前，札幌。

3. 特徴

スプリングの力ではやく手軽に開閉できる。
木造，ブロック，鉄筋コンクリートなど構造の如何によらず簡易に取付けできる。
間口をひろく一ぱいに使用できる。
防風，防火，戸締りに最適で，ケースは看板にも利用できる。
商店，工場，倉庫，ガレージなどの入口，ビル内の仕切などに利用して優美，堅牢。

4. 価格

従来のスチールシャッターに比し 1/3～1/2 程度でできる。

特許505-C型カーテンレール

1. 製造発売元 東京装備工業株式会社
東京都中央区新川1ノ6 東京㊽0771～5

2. 品質 規格品ホワイトレールは磨特殊帯鋼に東洋ジンクロメート皮膜処理の上に，ホワイトスプレー3回仕上げ。付属品はニュークロームメッキ仕上げ。

3. 特徴 取付けが簡単で丈夫に止められ，相当重いカーテンでも具合が良く，ランナーが外れない。紐引きは引分車をレールの両端に差し込めるので，組立ても簡単で紐がレールの中に隠れ理想的である。意匠もすっきりして目立たず近代建築に最適である。

4. 定尺

6尺 6.6尺 9尺 9.9尺 12尺 13.2尺

5. 取付け方法と定価（ただし6尺もの一組の価格）

A 天井付け	手引き 390	紐引き 520	
B 横付け	手引き 390	紐引き 510	
C 正面付け	手引き 440	紐引き 560	

この他ダブル付け，横付け，パッキング付があります。

6. 取扱店

全国室内装飾店，金物店，百貨店，家具店等

註．病院のベッド廻りなど室内の空間の間仕切には姉妹品特許505-C型間仕切用カーテンレールがある。

ドライブイット（コンクリート釘打銃）・エール錠

1. 会社名 株式会社菅商店（関西代理店）大阪㊽7371～3

2. 製造元 日本ドライブイット株式会社

3. ドライブイットの特徴

操作簡単，施工確実，安全迅速

とくに新鋭機330型は400型に近い働きをし，操作も折曲により空薬莢が抽出され，ただちにつぎのピンと空砲の装填ができ片手で操作できるので1分間に数カ所の施工が可能です。

ドライブピン（特殊釘）は特殊鋼材，特殊な焼入により製作され，安心して使用されます。寸法も種々用意してあります。近日中に ¼″，⅜″，½″ 兼用の最新鋭機が完成いたします。

4. エール錠

米国エールエンドタウン会社製で最古の歴史と卓越した技術とによつて全世界の建築に使用されています。

種類も多種ございますから御照会下さい。

浪建式ライト・サッシ PS型引違窓

1. 会社名 浪速建材工業株式会社 大阪㊽1171～3
（本社・工場）大阪市城東区野江中之町1ノ9
（営業所）東京都・福岡市・大分市・広島市・熊本市

2. 特徴 浪建式 PS 型引違サッシュは全部材が鋼板・帯鋼製であつて，従来のサッシュバーを用いた窓よりはるかに軽量で，立枠1.6，上下枠，障子骨は2.3粍鋼板を使用し，構造は上吊式となり，ランマ小窓は任意に取付けられ，2連3連の組合せも容易であります。軽量ゆえに懸念される耐風圧は計算上 60M/SEC 以上で安心して御使用願えます。組立後は完全脱脂・ボンデライト処理・ジンクロメート系防錆塗装を施し，半永久性を誇つております。また，ハーフレディメイドも，この特徴の一つで組立をまつばかりの各部材は大量にストックされ，納期短縮をはかるとともに軽量化と併せて良品低価に成功しております。

3. 使用上の注意 耐風圧の関係は下記のとおりです。
3粍硝子使用の最大規格 W1,800m/m×H1,750
6粍ワイヤ硝子使用の最大規格 W1,800m/m×H1,200

4. 価格 W1,800×H1,750…尺²当リ 320円
W1,800×H1,300…尺²当リ 370円

上価格は運賃・取付費を含みません。

専売特許 能率風呂，能率ボイラー

1. 会社名 能率風呂工業株式会社
本社 神戸市生田区明石町32 神戸㊸2755・4725
東京出張所 東京都千代田区神田神保町1ノ44 東京㊾8436

2. 販売会社 全国主要都市に特約店 1,300店

3. 特徴
①完全燃焼して沸きが素晴らしく早い。
②特殊な保温装置で湯が長時間さめない。
③上り湯も同時に沸く。
④浴槽の型は自由にできて堅牢である。
⑤鋳鉄製，銅板製，鉄板製など使用向に応じ数種の製品を準備す。
⑥とくにボイラーは熱効率高く絶賛をあびつつあり。

4. 使用上の注意 市ガス・プロパンガス使用の場合は銅板製「能率風呂ガス釜」と御指定下さい。

5. 価格

普通型	約 28,000円	（タイル貼仕上価格）
普及型	約 23,000円	（同 上）
ガス釜	約 26,000円	（タイル貼仕上価格）
能率ボイラー1型	約 47,000円	（家庭，普通旅館向）
〃 2型	約 95,000円	（旅館向）
〃 3型	約160,000円	（大浴場向）

ベネッシャンブラインド

1. 会社名 株式会社ライト製作所
大阪㊽1183・3638，出張所 ㊽3801

2. 商品名 ①ベネッシャンブラインド。②万葉すだれ。③カーテンレール。④壁面材料ペンテックス。⑤特許一葉すだれ。⑥オートブラインド。

3. 特徴 ライト LK ベネッシャンブラインドの利用効果は室内光線を調節しこころよい雰囲気を造り装飾的効果防音保温など色彩の調和工夫で生活を明るく楽しくする最も近代的室内調度品であります。主材料のスチールスラットは防錆処理を施し赤外線焼付けをした完全密着仕上げをしております。実用新案8件を使用した各部品はいずれもその堅牢さと性能においては他に比類なく取扱法もきわめて簡単確実にできています。

4. 使用ならびに施工上の注意
上記のとおりライト LK ベネッシャンの取付はきわめて簡単ですべての窓枠または壁に直接取付けることができます。なお美しい彩光を永く保つために毎月1回は日を定めてかならず掃除して下さい。

5. 価格 ベネッシャンブラインド（平方尺）
100円～130円

◎万葉すだれについては別紙（色頁）を御覧下さい。

YC コンベス

1. 会社名 大阪コンベス建材社 大阪㊽6760・7063

2. 商品名 YC コンベス，フレームタイル。

3. YCコンベスはマグネシヤセメントを主要原料とした床塗材料で，船舶，車輛，建築の室内，廊下，軽工場などの舗装に好適です。

4. 特徴
耐久性，軽量，廉価，耐火性，衛生的。

5. 施工後の手入
ワックスおよび油抜きを行う。表面に浮くアセ（露）はビニールペイント塗装により完全に止ります。

6. 価格
坪 1,700円，四分厚，茶，小豆色，　明色 2,200円
但し大阪市内

7. フレームタイル（枠状目地板特許第38186号）は，プラスチック，ゴムなどにて製造した1尺×1尺の模様目地のタイルであります。

8. 特徴
美麗，耐久力，スベリ止，模様目地の中にモルタル人造石塗込めば趣味の変つた床面となります。

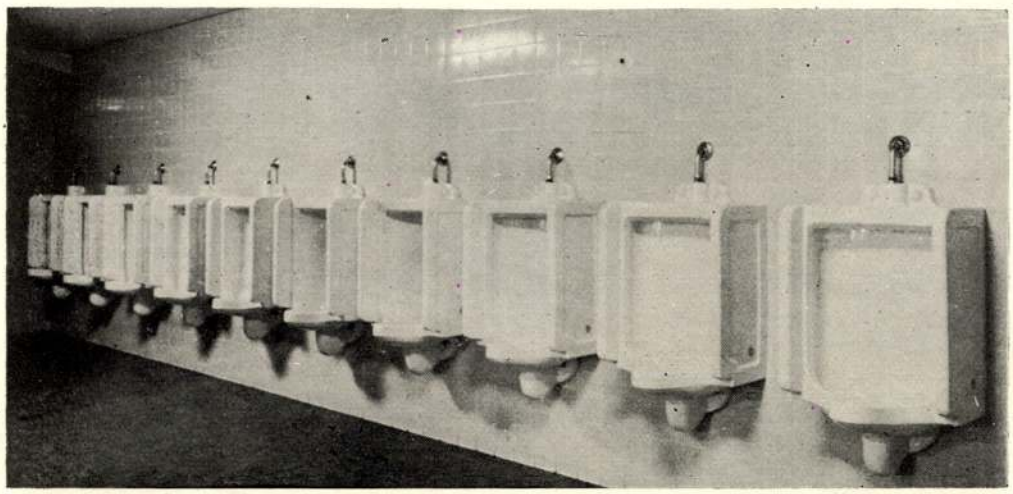
9. 製造発売元
大阪コンベス建材社

最高の品質・最大の生産を誇る！

伊奈の
タイル・衛生陶器

Inaseito 印 附属金具

伊奈の鳩印衛生陶器には Inaseito 印附属金具をセットで御利用下さいます様おすゝめ申上げます。



本誌で見たと御報知次第カタログ進呈

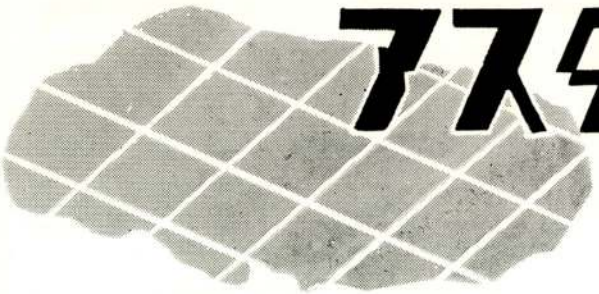
IS 伊奈製陶株式會社

本社及工場　愛知県常滑市扇面新田　電話常滑(代表)700
東京事務所　中央区西八丁堀2－8　電話築地㊺5261・5262

最も進歩した建築には最も進歩した床材

ビニアスタイル

(2粍厚)



アスタイル を

藤森工業株式会社

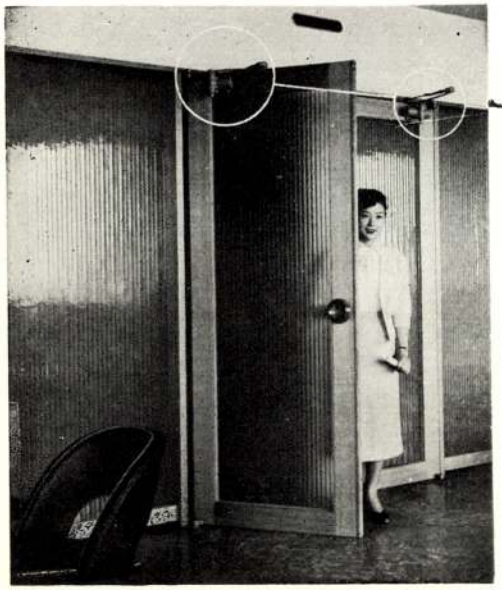
本　　社　東京都中央区日本橋通1－5（中内ビル）
専用電話　東京(28)6271～3番
大阪営業所　大阪市西区土佐堀通1丁目1番地（大同ビル709号室）
電話土佐堀(44)0225・7569・3527（直通）3131（ビル交換）

NHN

ニッカナ

ドアーチエック

日・米・英・独特許





型状優美

故障絶無

日本金具製作所

製造元 ダイハツ工業株式會社

優秀機能ヲ誇ル

岩住式

シャッター

ドアー、サッシュ、メタルラス　(JIS557)

最新ノ機械設備

最高ノ設計ト技術

不撓ノ研究ト改良

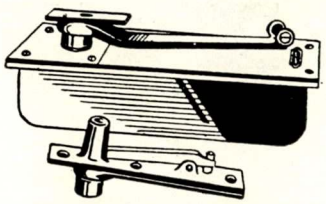
株式会社 岩住鐵工所

大阪市西淀川区千舟東二丁目三一番地

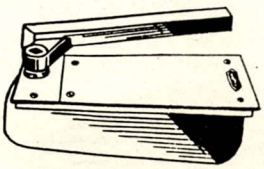
電話 淀川(47) 代表 4351. 4352. 4353. 0903. 0904

NEW★STAR

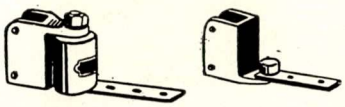
ドアーチエック



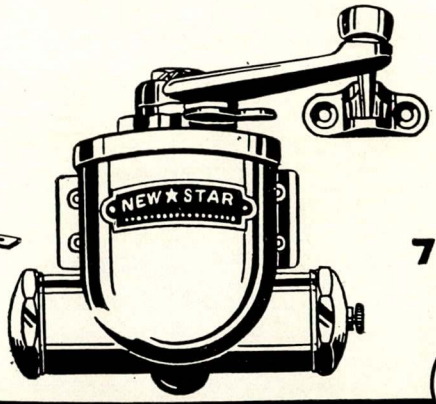
フロアーヒンヂ



フロアーヒンヂ



ラバトリーヒンヂ



輸出　好評

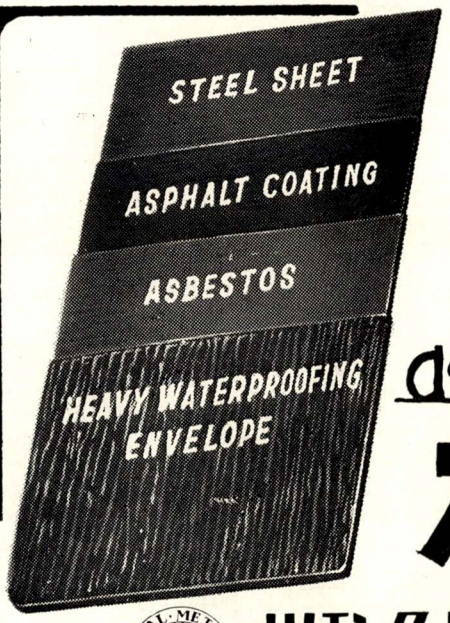
ニューヨーク・ロスアンゼルス・マニラ・台湾

日本ドアーチエック製造株式会社

取締役社長　出向井啓蔵

本社工場　布施市横沼町三丁目十一番地　電話 大阪 (72) 代表6666—9

東京支店　東京都千代田区神田錦町一丁目二十三　電話 東京 (29) 1920•4920



営業品目
特許　オリエンタルメタル製
屋根板・谷樋・軒樋・竪樋・呼樋
棟色・雨押類・ダクト並臭突類
特許　オリエンタル　スカイライト
特許　特殊屋根材「セラクタイト」
特許オリエンタル・アスファルトブロック

製設
造計
販施
売工

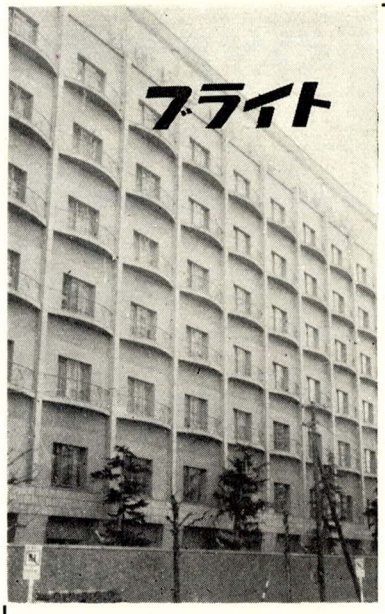
asbestos protected metal

オリエンタル メタル

オリエンタルメタル製造株式会社

本社及工場	尼崎市長州字稲川新田44番地	電話	大阪㊙4947～4949
東京支店及工場	埼玉県北足立郡蕨町駅前	電話	川口5978　蕨252
九州支店及工場	福岡県八幡市東浜町16番地	電話	八幡723・2512
東北支店及工場	福島県郡山市外冨久山町久保田142	電話	郡山267
名古屋営業所	名古屋市熱田区三本松町2の35	電話	名古屋⑧7674
延岡作業所	宮崎県延岡市北町45番地	電話	延岡3632
岩国作業所	山口県岩国市今津川口	電話	岩国776
宇部作業所	宇部市浜通り2丁目	電話	宇部511

ORIENTAL



本社製品を御採用頂いた帝国ホテル新館

一枚一枚が最高級の規格品！

ブライト

クラウンタイル

帝国ホテル、東京国際空港ビル、合同庁舎、鉄道会館、殆んどの全国郵便局、電話局等国内外の多数のビルの内装又は外装にはクラウンタイルを多量に御使用戴き大変好評を得て居ります。

六ツの魅力

1. **モダンなカラー**　絶対にムラのない、上品で美しい、ハーモニーカラーで48色も用意しております。
2. **完全なブライト**　ブライト(光沢品)はマット（艶無し）に比べて張り上りが優美で清潔感に溢れ、汚濁せず技術的にも完全焼成品です。
3. **衛生的で耐久性**　何時までも衛生的で、半磁器ですからクラック、剝裂はありません。
4. **容易な施工**　寸法は機械施工のため正確で，素晴らしく早く仕上ります。
5. **薬品には不浸蝕**　特に耐酸、耐アルカリ性に優れております。
6. **納期の正確**　本邦最大の月産100,000ヘーベに達する生産量は、如何なる御需要にも短期に正しく納入出来ます。

詳細は国内全域にある特約店、販売店又は直接会社に御照会下さい。

上山製陶所

多治見市上山町
TEL　2151～5

N タイルについて

Nタイルの使用原料はリノタイルのそれと多少相違があり，また製造工程も一部異つております。しかしNタイルの性質と特徴はリノタイルとほとんど同一で，床材として優れた機能を発揮いたします。しかも価格は極めて低廉で3mm厚リノタイルの約3～4割安で貼り上げることができ，大層実用的な床材であります。ただ現在のところ，色は暗色系統のものに限られております。もちろんNタイル一色で貼り上げても大変見事ですし，また一般事務所，病院，集会所，劇場，学校，図書館，百貨店，レストラン，その他ホール，廊下，階段など，用途により明るい色のリノタイルと貼合せて，さらに美しい床面を構成することができます。

Nタイルの規格

	記号	色名	マンセル記号表示	厚さ	寸法
無地	CH	チヨコレート色	5.0YR 3/3	3mm	1尺×1尺
	BL	黒色	N—2		
	GR	濃緑色	1.0GY 2.5/2		
マーブル	C—W	チヨコレート地白	—	3mm	1尺×1尺
	B—W	黒地色			
	GR—W	濃緑地白			

Nタイルの特徴

1. 秀れた耐摩耗性を有しており，耐久力が大で永持ちする。
2. 適度の弾力性を持つており，踏み心地がよく足音を和らげスリップすることがない。
3. 耐火，難燃性である。
4. 耐水，耐薬品性に富む。
5. 手入れが簡単でしかも次第に光沢を増す。

Nタイルの価格

黒およびチヨコレート色無地，マーブル
坪当り（施工費とも） ¥ 2,500程度

濃緑色無地，マーブル
坪当り（施工費とも） ¥ 2,800程度

施工法

1. 床は平坦で充分乾燥していることが大切です。
2. 施工前にまず床面をきれいに清掃いたします。
3. 次に床面にタイルの割付けを行い，弊社製の糊を坪当り 1.3kg（以上）ぐらいの割合にて使用し，部屋の中央より周囲に向つて貼付けてゆきます。周囲に半端の部分ができたとき，また配管工事の部分はナイフにて印をつけ裁断のうえ貼付けます。
4. 貼付け後ローラーにて下地床面に充分圧着させます
5. 全部でき上がれば清掃し，ワックス掛けをして仕上げます。

以上リノタイルの施工法と全く同一であります。

リノリユーム液状ワツクスについて

最近のワックスは次のように改良されております。

1. 色が美しくなつたこと，残滓がほとんどなくなつたこと，これは主体となるワックス分の品質を向上させたためです。
2. 完全に中性であること，フエノールフタレン指示薬を滴加しても色がつきません。
3. 安定であること，水で薄めても酸やアルカリを加えても容易に分離いたしません。
4. ワックス分の濃度を濃くしたこと，米国 F.S 規格 P-W-158 の 10.5%以上を合格としました。
5. 使用量，1ガロンで50坪～100坪を普通とします。
6. 用途，あらゆる床材のお手入れに使用できます。また自動車，家具などの手入れ保全にも充分その用途をはたし，秀れた性能をもつております。手あかの汚れを防ぎ，汚れても拭き取りやすく，調度品をいつまでも美しく保つことができます。さらに引戸の敷居，鴨居などに用いますと，戸の辷りを軽くいたします。

東洋リノリユーム株式会社大阪事務所
大阪市東区瓦町二丁目三和ビル　TEL ㉓ 375～379

“タナベ” ビニシート床

“タナベ” ビニシート床とは……

ポルトランド・セメントに特殊微粒骨材と色素を混入してビニール液（鐘淵紡績株式会社製造）で混捏し鏝塗仕上げしたものであります。普通のモルタル床に較べ弾力性に富み，強度および耐久力が大きく，とくに下地に対し密着性が優れています。

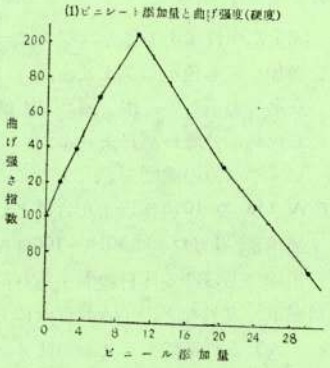
いかなる床（モルタル，床板，鉄板など新古を問わず）にも完全に密着して重量物，運搬車が通つても亀裂剥離のおそれがありません。

特　徴

1. 収縮性がなく目地切をしなくても亀裂を生じない。
2. 仕上面は光沢があり着色が鮮明で褪色がない。
3. 耐熱耐火性である。
4. 下地はモルタル，木材，鉄板など新古を問わない。
5. 値段が安く手入れが簡単である。
6. 埃が立たず衛生的である。
7. 弾力性があり耐久力が大きい。
8. 一回塗で仕上るため工期の急ぐ現場にも利用でき，塗上りの翌日には使用に耐える状態となる。

強　度

最適の状態（セメントとビニール液の混合比が10%のとき）においては普通のモルタルの 2～3 倍の強さであります。強度試験の結果をグラフに示すと右のようになります。



接着力

下地に対する接着力は普通モルタルの約10倍であります。

耐磨耗性

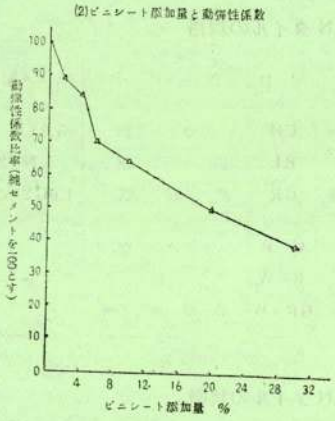
ビニール液の含有量の増加とともに増加します。それはビニール液がセメント水和形成物の粘結剤として作用し摩擦（力）による剝離を防ぐからであります。

D U Pont 摩擦試験機による ¾ インチ立方体における5分後の重量損失試験結果成績

普通のセメント・モルタル	16g
ビニシート	0.2g

弾力性

ビニール液を混入することによつて普通セメント・モルタルに較べ弾力性が増します。その割合はビニール液の添加%が増すに従つて増加します。右図を御覧の通りです。



用　途

1. 清潔を要する工場の床
2. 一般事務室　3. 学校　4. 病院　5. 劇場
6. 電車，船舶　7. 商店　8. 炊事場，便所

週1回程度油拭をすれば光沢を保ちます。

最近の施工場所

枚方市民病院，住友化学工業株式会社，大阪製鋼株式会社，関西大学高等学部，サンスター歯磨株式会社等

田　辺　工　業　株　式　会　社

大阪市西区江戸堀下通2丁目17　電話土佐堀㊾7437～9・6439番

プラスタイル“P”について

プラスタイルPは塩化ビニール樹脂と当社新研究の成果である特殊樹脂と特殊可塑剤を粘結剤とし，石綿および無機充填剤を混合し，耐アルカリ耐光性顔料のみで着色した特殊製法による新合成樹脂弾性床タイルである。

プラスタイル—Pの**規格**は

厚	2mm
寸法	12″×12″
1箱の **重量**	32kg　才数　0.93
荷姿	75枚入木箱　遠距離は縄掛け
色彩	標準色は12色で，縦筋模様入りである。(P—1～P—12)

プラスタイル—Pの**特徴**は

☆**静止荷重に強い**　従来のアスファルト・タイルよりも凹みが残らず，また傷が残らない。

アスファルト・タイルでは 25 lbs/□″ (1.8kg/cm²) を限界静止荷重としているが，プラスタイルPは150 lbs/□″ (10.5kg/cm²) まで増大することができる。すなわち大きな荷重をかけても凹みが残らない。

☆いろいろな条件下における**耐摩耗性が優秀**である。

摩耗試験法は各種あるが，Sand-Blast 法と吉岡式摩耗試験法の二法により比較し，かつ加湿状態，乾燥状態および加油状態など種々条件を変化させ各種床材と比較した。その結果，アスファルト・タイルに比較して少なくとも3倍の耐摩耗性を有し，加湿および加油状態でも変化が少ない。この試験結果は実地試験の結果と一致する。

☆**鉱植物油に侵されない**　アスファルト・タイルは油脂類，ガソリン，灯油などに侵される欠点があるが，プラスタイル—Pは優秀な耐油性をもつている。

☆**家庭用薬品類に侵されない**　ビニール粘結剤や耐アルカリ性顔料使用のため，石鹸液，稀アルカリ液などには全く変化しない。また，稀酸に一時的には耐えるが，常時酸を使用する場所は普通品では無理である。このような場合はタイル発注に際し，そのことを指示すれば耐酸性プラスタイル—Pを納入することができる。

☆**耐水耐湿性が強い**　地下室や地面に直接接触している床に使用しうる床材は，プラスタイル—Pのごとき耐水耐湿性強く，かつ耐アルカリ性のよいものに限る。

☆**強靱であり寸法が安定している**　プラスタイル—Pは強靱なビニール樹脂を使用しているため，従来のアスファルト・タイルに比較すると割れることがない。従来のビニールタイルはとかく収縮しやすかつたが，プラスタイル—Pはこの欠点を特許による方法で解決しのびることは全くなく，収縮もごく僅かで寸法の安定性を向上させた。

☆**耐火性である**　リノリューム，リノタイルのごとく，点火により燃焼を持続するようなことはなく，焔をとり去ると，すぐ消火する。また他のビニール床材のごとく煙草のすいがらで焼跡が残るようなことがない。

☆**施工しやすい**　従来のビニールタイルには，接着剤が使用しやすくて価格の安いものがなく，かつ施工困難であつたが，プラスタイル—Pは特許の製法により普通アスファルト・タイル用の接着剤（アスファルト・セメントA,B）を使用することができるようにしてある。また塩化ビニール樹脂の柔軟，強靱，耐湿，耐アルカリ性の長所を備えているため，下地に馴じみやすく，木の床にも湿気の多いコンクリートの床にも安心して使用することができ，仮敷をするような手間のかかる仕事を必要としない。

☆**維持費がかからない**　木のフローリングやリノリュームのように油をやる必要なく，カラ拭きか水拭きで十分であり，汚れがヒドイときにソープレスソープまたは石ケン湿水で拭くか，ときに三星水性ワックスをかければ常に清潔で光沢を保つている。

☆**色彩が洗練されている**　色彩調和の理論や当社アスファルト・タイルの出荷傾向，耐アルカリ耐光性顔料の研究，および外国製品の色彩学的研究，などの諸点より標準12色を撰定し，かつ模様の様式を縦筋模様にした。

田島応用化工株式会社

東京都足立区小台町633　電話王子㉑代表1181　　大阪市西区京町堀上通1—14　電土佐堀㊹代表0809

プラスターボードの応用について

プラスターボードはその**耐火性，無伸縮性，施工簡易性**など他の建材にない優れた特性を有するので，汎く建材界に認識せられ御愛用を願つてきたのでありますが，この機会にプラスターボードの新製品を含む応用面について述べたいと存じます。

スノートーン・スノーライト

これらは，いずれもプラスターボードを用いた**多孔式吸音板**であります。最近，建築上防響処理の問題が重要視されておりますが，発生する音質と音量に応じて，この両者を適宜ご採用願えば，必ずや御満足いただけることと存じます。スノーライトは，特に大なる騒音の処理に，スノートーンは普通程度の吸音に使用します。

種類　スノーライト　2分厚　3尺×3尺
　　スノートーン　2分厚　1尺×1尺
　　1.5尺×1.5尺，1.5尺×3尺，3尺×3尺

シルバーボード

シルバーボードは次の三性能を兼備した特殊プラスターボードの商品名であります。

（1）**断熱性**
（2）**防湿性**
（3）**耐火性**

シルバーボードは輻射熱は95%以上をその表面で反射し，また透湿度は 0.9gr/m²24h にして，他の防湿材料とは比較にならぬほど優秀です（比較――ポリエチレン13～14，ターポリン紙38～270gr/m²/24h)。アメリカ，カナダ，英国などにおいては10数年前より，この種断熱建材は常識的に一般建築に使用せられています。シルバーボードの出現により，わが国でも近代建築には好個の建材として御推奨申上げます。

規格　2分厚，3分厚とも　3尺×6尺

ラスボード

ラスボードはプラスターボードに一定の孔をあけ，**左官工事**の下地として取付けるものであります。

従来，左官下地には木摺，木毛板などが用いられていますが，これらは膨脹収縮が大きいため亀裂が避けられませんし，また下塗を完全乾燥したのち斑直し，中塗，上塗と進むため，塗厚，塗回数，工期，経費等の節減にも限度がありました。**ラスボードとBPプラスター**（ボード用プラスター）によれば，これらを根本的に改革することができます。

欧米では，このシステムが極めて普及しており，すでに世界的に立証せられた材料であるということができます。

規格　2分厚，3分厚とも　1.5尺×3尺

施工法

（1）張付　亜鉛鍍金大頭1寸～1.2寸釘で3寸間に下地に留めます。釘打ちの位置は，ラスボードの端から3分以上内側とします。

継目は突きつけ張りとします。

（2）下塗　必ず日東BPプラスター（ボード用プラスター）を使用します。これ以外の石灰を多量に含んだ材料（漆喰ドロマイトプラスター，普通の石膏プラスター，セメントモルタル等）を使用すると剝離の危険があります。塗厚は2.5分とし，木鏝で平坦に摺上げます。

（3）上塗　上塗は別段の制限はありません。石膏プラスター，砂壁，ペンキ塗など，お好みにより御使用下さい。

しかし最もお奨めできる上塗材料は**NHプラスター**でこれは従来のキーンズセメントが酸性材料であるため鉄類に錆を生ずる欠点があり，これに代るものとして新しく登場した最も優れた上塗材料であまります。

BP，NHプラスター標準配合表

	種別	配合容積比	塗厚	1坪当り需要
下地	ラスボード	―	―	8枚
下塗	BPプラスター	プラスター 1 川砂 1.5	2.5分	17kg
上塗	NHプラスター	清水で練りそのまま使用	0.5分	7kg

製造取扱品目　日東プラスターボード，NHプラスター，日東ラスボード，BPプラスター，スノウトーン，石膏プラスター，日東シルバーボード，雪印各種焼石膏。

日東石膏株式会社大阪営業所

大阪市南区順慶町4ノ66　TEL㉕0094，4848　福岡出張所　福岡市下西町2　TEL③3462（明治屋ビル5階）

ダイニチライト F.R.P （ポリエステル樹脂硝子繊維強化板）

ダイニチライトは当社製 FRP の商品名です。FRP は Fiber glass reinforced plastic の略名で，ガラス繊維をポリエステル樹脂またはその他のプラスチックで樹脂加工した製品を総称した名称です。

原料および製法 原料は硝子繊維およびポリエステル樹脂の二つに大別されます。ポリエステル樹脂の特色は硝子繊維と組合せて初めて強度の極めて高い材料を造りうるので，ポリエステル樹脂単独での強度は他のプラスチックと大差ないものです。

以上のごとく，この製品に不可欠のガラス繊維は人造繊維中でも比較的新しいもので，OCF社で市販されたのが始めです(昭和13年頃)。ダイニチライトに使用する硝子繊維はマット状すなわち絨氈状にしたものを使用します。いずれの製品でも原料の撰択が重要でありますが，FRP においては，とくに硝子繊維の良否が製品の優劣を決める一因であつて，硝子繊維の製作工程の化学処理が重要であるとともに，繊維には含アルカリ性と無アルカリ性とがありますので，必ず無アルカリのものの使用が必要です。

元来ポリエステル樹脂は酸性には非常に強いが，アルカリに対しては抵抗性が弱いのです。そのため含アルカリ繊維は FRP には適当でないといわれます。

もちろんダイニチライトは無アルカリの繊維を原料に使用しております。

製法は絨氈状マットをコンベアー上に載せ，それに樹脂を流し込み，それをロールにかけ圧縮し，さらに波型のプレスにかけ温度をかけ，樹脂を硬化せしめて製品とします。

建材としてのダイニチライト 建築用としては天窓，側窓，テラス屋根または化粧板として，間仕切その他内装材料用として広い用途があります。ダイニチライトの建材としての特長を考えてみますと，

1. 軽量にして強靱 アルミニュームより軽く軟鋼と同程度の抵抗性と不破性を有し強風積雪下においても絶対安全です。
2. 柔和な光線 ポリエステルの持つ優美な光沢と硝子繊維の特有な美しさが柔和な雰囲気を創り出します。透明波板で70%光線を拡散透過します。
3. 優秀な耐薬品 弱アルカリ，酸溶液，塩類，亜硫酸ガスなどの浸蝕性に対して化学変化を起さないので，多くの工業煙に対する抵抗性があるので金属および木材より寿命が長い。
4. 高度の耐風化性 大自然の凡ゆる脅威によく耐え熱伝導率が低いため，室内温度が外気温に左右されることが少ないから建築材料として最適である。
5. 施工が容易 軽量であるため取扱いが容易安全であり，なおかつ鋸切，ドリルによる穴明け，釘打，ボルト締など亜鉛鉄板と同様簡単に操作できます。
6. 着色の自由 綠，黄，青，赤と着色は自由であります。その他御希望により調製いたします。腐錆しないのでペンキを塗る必要は全くなく維持費はほとんど皆無です。
7. コストの利点 ダイニチライトは上記諸性質に加うるに鋼アルミニュームあるいは硝子よりも遙かに軽いゆえ，大いに建築のコストを節減して施工または運搬することができます。また破損なしに設備することができます。

ダイニチライトの規格

種類	厚み（粍）	長さ（尺）	巾（尺）	山数（1端上り 1端下る）	重量（瓩）
大波（大波スレート波）ピッチ5⅝″	1.2 1.5	6尺 〃	2.35尺 〃	5山半 〃	2.5 3.0
中波（大波鉄板波）ピッチ3″	1.2 1.5	6尺 〃	2.4 尺 〃	9山半 〃	2.5 3.0
小波（小波スレート波）ピッチ2⅔″	1.0 1.2 1.5	6尺 〃 〃	2.4 尺 〃 〃	11山半 〃 〃	2.1 2.4 2.9
漣(小波亜鉛鉄板) ピッチ1¾″	1.0 1.2 1.5	6尺 〃 〃	2.25尺 〃 〃	22山 〃 〃	2.1 2.4 2.9

ダイニチライトの性能表

抗張力	1,000～ 1,200 (kg/cm²)
耐圧力	1,500～ 2,000 (〃)
抗折力	2,000～ 2,200 (〃)
ヤング率	80,000～100,000 (〃)
衝撃値（ノッチ入り）	60～65 (kg.cm/cm²)
硬度（ロックウエル）	M—107
耐熱度	110～130 (°C)
線膨脹係数	2～3×10⁻⁵ (per°C)
熱伝導率	0.15～0.20 (kcal/m.hr.°C)
透光率（可視光線）	80～85 (透明板%)
比重	1.4～1.5
吸水量	0.04～0.25 (24時間%)

施工法 波型スレートおよび波型鉄板と同様ドリルにて山の頂上に孔明け木骨の母屋の場合は打込釘にて打込み鉄骨の場合はフックボールトにて締着します。打込釘およびフックボールトを使用する個所のダイニチライトの山の下に枕座（実用新案品）を使用することを御薦めします。

防火上の問題 F.R.P 製品は可燃材ですが自己消火性のものも製作しております（当社はFタイプと称します）建設省では昭和30年12月22日付で自己消火性の合成樹脂について下記のように告示しました。

建設省告示第1514号建築基準法（昭和25年法律第201号）第38条の規定に基き，自己消火性の合成樹脂による建築材料を屋根の天窓の部分（延焼のおそれのある部分を除く）に用いる場合においては，その部分については同法第22条本文の規定による不燃材料と同等以上の効力があるものと認める。

大日本硝子工業株式会社
大阪支店 大阪市北区玉江町2—4 三菱倉庫ビル 電㊹1597.3213 本社 東京都中央区銀座7—3 朝日ビル 電銀座2324

建 築 材 料 と し て の デ コ ラ

1. デコラとは

デコラ（DECOLA）とはメラミンプラスチックを応用した装飾用積層板（化粧板）に対する住友ベークライトの登録商標で，その語源は英文の DECORATIVE（装飾用）LAMINATE（積層板）の DECO と LA をとつたものである。

2. デコラの特性

第一は美しいということである。化粧板の生命は表面の外観にあるが，デコラはその点，他の材料に比較して非常に美しい。その理由は高い熱と圧力のもとで，表面に精密研磨したステンレス板を当てて成型するため，製品の表面を鏡の面のような仕上面にすることができる。表面の光沢については光沢のあるものもできるし，艶消しのものもできる。またメラミンプラスチックは無色透明のプラスチックであるため，きれいな色や模様がつけられる。この表面にはメラミンの透明層があるので，塗料ではできない肉盛状態が得られる。

第二は表面が非常に硬いことである。下表に示すように他の材料に比較して4倍から5倍あるいは，それ以上の硬度を持つている。したがつて傷がつきにくく表面が丈夫である。

引 掻 硬 度 比 較

試　　料	引 掻 硬 度
デ　コ　ラ	115G
ペ イ ン ト 塗 装 品	25G
メ ラ ミ ン 塗 装 品	25G
メ ラ ミ ン 焼 付 塗 料	35G
フ エ ノ ー ル 積 層 板	30G
硬 質 塩 化 ビ ニ ー ル	12G

第三に熱に強く，難燃性である。熱に強いため煙草の火を放置しても大丈夫である。また 180°C の油の入つた鍋を20分間放置しても，こげたり，ふくれたりすることはない。その他ロイド規格による試験法（30秒間ガス焔をあてて後，焔をとり去り1分以内に自然に消火する）にもデコラは十分合格する。このため家具，建築関係のみならず最近は電車，バス等の車輛内装材としても広く用いられるようになつてきた。

第四に汚れにくく極めて衛生的である。デコラはほとんど吸湿しないため手垢などの汚れがつかず，ソース，油などの汚れも，拭けばすぐきれいに取除くことができる。また薬品類，例えばアルコール，アセトン，アミール，アセテート，四塩化炭素，燐酸ソーダ，10%アンモニア水，硫酸ソーダなどには全く浸される心配がない。このためドアーや壁面のみならず病院，薬局などの実験台，調剤台にも用いられている。

3. 他の建築材料との比較

下表に示すとおりデコラは木材よりは比重が重いが，その他のものに比べては比較的軽く，しかも機械的強度が優れているので，建築材料としては軽くて強い有利なものと考えられる。

各 種 建 築 材 料 と の 機 械 的 強 度 比 較

	比　重	引張強さ kg/cm²	圧縮強さ kg/cm²	引張強さ /比重	圧縮強さ /比重
ブナ合板	0.6～0.7	500～700	——	720～1170	——
硝　子	2.5～3.5	250～900	1400～3500	70～360	400～1400
大 理 石	2.5～2.8	200～300	800～900	70～120	290～360
鋼　板	7.8	3900～4700	3500～4500	500～600	450～620
デ コ ラ	1.44	600～800	2000～2500	420～560	1420～1770

4. デコラの用途

1. ホテル，ビルディング，銀行，事務所，病院…では，受付デスク・カウンター・エレベーター内部・電話ボックス・ドア・壁面・衝立etc.
2. バス，鉄道，船舶，航空機……では，船室家具・バス天井・室内パネル・食堂テーブル・カウンター・ドア壁面etc.
3. 家庭では……台所調理台・シンクトップ・食堂テーブル・化粧室・小卓・壁面etc.
4. レストラン，バー，喫茶店，ビヤホールでは……テーブルトップ・カウンター・スタンド・勘定台・壁面・ドアetc.
5. デパート，商店，劇場……ではショウケース・陳列ステージ・美容室造作・劇場ドア・勘定台・カウンター・壁面etc.

住 友 ベ ー ク ラ イ ト 株 式 会 社
大阪市北区宗是町1　土佐堀㊹7731～6

ヨ　ド　ウ　オ　ル（琺　瑯　化　板　粧）

A.　製品の概要

今日の建築様式は，鉄とガラスの時代といわれているが，ヨドウオルは良質の鋼板の表面に800°Cの温度で明るいガラス質の琺瑯を焼付けたものである。したがつて材質的に考えても近代的性格を備えていることは首肯される。ヨドウオルは製品の種類としては平板，波板，厚板（パネル類を含む），黒板（コクバン）など各種の区別があるが共通の性能は次のごときものである。

1．軽くて強く経済的である。

原鈑の重量に釉薬が平方尺当り60～100g（原鈑の厚さにより釉薬附着量が異る）加わるだけである。ただし平板のごとく背板貼付の場合はその分が増加する。強度は鋼球（ϕ35㎜，235g）を 2m の高さから落下させたとき凹むが琺瑯剥離せず，表面硬度はマルチンス式（引掻き試験）硬度平均48，モース氏硬度計5～6度である。

2．防火，耐水性である。

琺瑯鉄板自体は800°Cの高温焼成されているので，それ以下の熱には問題なく，それ以上のときは，琺瑯質が熔融状態となる。耐水性は大で，濡れ雑巾で清拭してよく，また屋根および外装材に使用しても耐水性は完全といえる。

3．耐薬品性を持つ。

元来，琺瑯はその耐薬品性から化学容器にも使用されるほどであるが，ヨドウオルについてもその特性は当然考えられる。

4．色と光沢は永久に変らず，美麗かつ衛生的である。

色調豊富で表面がガラス質であるから変褪色はなく汚れはすぐ取れ，清潔である。

B.　製品の種類

1．ヨドウオル平板　#33 前後の高級仕上鋼鈑に琺瑯焼成し，これに背板として耐水ベニヤ板またはフレキシブルボードなどを特殊接着剤で加圧接着したもので，用途により片面貼（内装用），片面化粧（外装用），両面化粧（間仕用）の各種がある。定尺は3×6尺，重量は3×6尺

片面貼，厚さ約4㎜，0.4kg/尺²

両面貼（片面化粧）厚さ約4.5㎜，0.57kg/尺²

色調は原色中間色10色，特別色，ステイップルなどができる。施工法としては，切断は金切鋸でもよいが携帯用電気鋸によると迅速自在である。孔明けはドリルで小さめに明けヤスリ仕上をする。ただし外装など水のかかる所に使用の場合には周辺切り口に防水塗料を塗りサッシュ内にパテ挿入をする。なお取付法は特製サッシュを木造下地（間隔1～2尺）に釘止めし平板，サッシュと交互に嵌め込んで取付けてゆく。この方法によると釘頭は隠れ美しく仕上がる。コンクリート壁の場合は予めたる栓を取付けて胴縁を固着し前同様の方法による。また，板ガラス式にスティール枠に嵌め込むこともできる。なお前記のサッシュは当社において３S 合金のアルミおよび塩化ビニール製のものを，それぞれ五種類の型にして製作しているので各用途充分間に合う筈である。長さは各型とも12.2尺で切断は容易である。

2．ヨドウオル波板　#28 以上の磨波鋼板の両面に琺瑯焼成したもので防火耐酸耐ガス性のもので，耐久性と外観はいかなる波板よりも優れている。定尺は原鈑 #28（0.4㎜）3×6尺板に波付けしたもので，大波（3吋）小波（1½吋）があり仕上り寸法は亜鉛波鉄鈑と同じである。棟押え，水切などの役物は図面により製作するが琺瑯加工のためにはなるべく簡単な形状が望ましい。色調は緑色，緑青色で重量一枚約 6.5kg である。腐蝕性のガス，蒸気，火気の発生する化学，薬品，製油，製鉄工場にとつては屋根，壁材として好適である。

3．ヨドウオル厚板　0.8～1.6㎜の高級仕上鋼鈑を使用し大きさ3×6尺（最大4×8尺）のものをパネル，サンドウイッチパネル，角波などに加工し，これに平板同様各種の色調の琺瑯を焼成したもので，時には表面の平面をさらに強調するために裏打材を貼付する場合もある。全部注文生産にて建築物の内外装，間仕切用（とくに便所などの）庇裏に好適で近時軽量建築などの喜ばれる時代において，このような材料を自由に駆使することは非常に大切なことである。

4．ヨドウオル黒板（コクバン）　#33 前後の薄鋼鈑に艶消し琺瑯を焼付けたもので，これに背板として耐水ベニヤ板および黒下鈑を貼り付けてある。定尺は 3×6尺 であるが，これを，もちろん適寸に小さく切断することもできる。色は緑色と白色とあり，とくに白板（ハクバン）は革命的なものである。これにビニール枠または木枠をつけて使用する。地図，ポスターなどを貼る場合は磁石によつて止めるがよい。（ピンや糊は不要）

C.　製品の販売

上記の製品の製品の引合および販売（施工を伴う場合を含む）は各地の取扱店でやつているが，淀川製鋼所本社にお問い合せいただいても，もちろん結構である。

株式会社　淀　川　製　鋼　所

大阪市東区博労町4丁目30番地　電話船場㉕351～355，6371～6373

三星アルミンについて

三星アルミンは，高級なルーフィングと高純度のアルミ箔とを特殊な接合法で密着させた銀色の屋根葺材料である。

純アルミニウムのすぐれた耐久性と高級ルーフィングの完全な防水性とを併せもつた特許製品である。

ルーフィングは，芯材に石綿フエルトを使用しているので，伸縮が少く耐火性が大きく，絶対に腐蝕しない。

アルミニウムは，純度99.5%以上の高級品を使用しており，耐蝕性がすぐれていて，とくに長持ちをする。

三星アルミンは扱いやすくて，仕上りが，とても美しく，しかも長持ちのする，新時代の感覚に合つた屋根葺材料である。

三星アルミンの**特徴**としては，次のものが挙げられる。

1．耐久性，耐蝕性が大きい。

アルミンは日光（紫外線）や風雨に容易に犯されない。アルミンは海岸や工場地帯の潮風やガスにも強い抵抗性を発揮する。

2．耐火性，耐熱性である。

アルミンは表面が金属被覆のため耐火性にすぐれている。アルミンは火災のときの火の粉にも安全である。

3．光や熱をよく反射する。

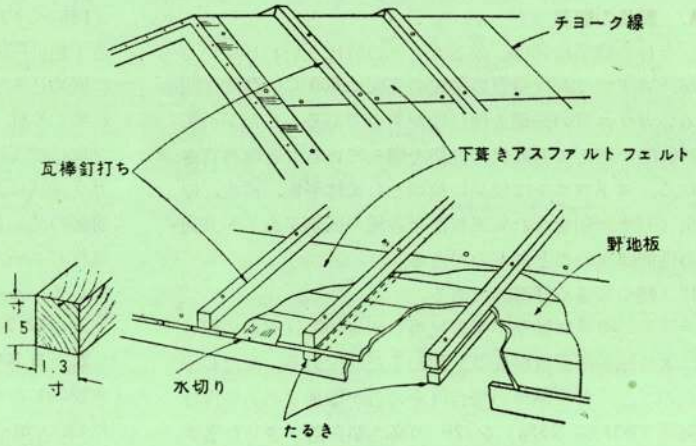
三星アルミンは日光や輻射熱を90%以上反射する。アルミンは建物の熱絶縁にすぐれた性能を示す。

4．経済的である。

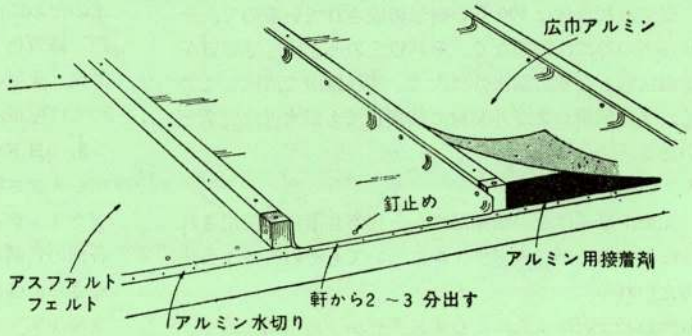
三星アルミンの屋根は軽くて，塗装する必要もなく，トタン葺きや瓦葺きより，はるかに経済的である。

三星アルミンの規格

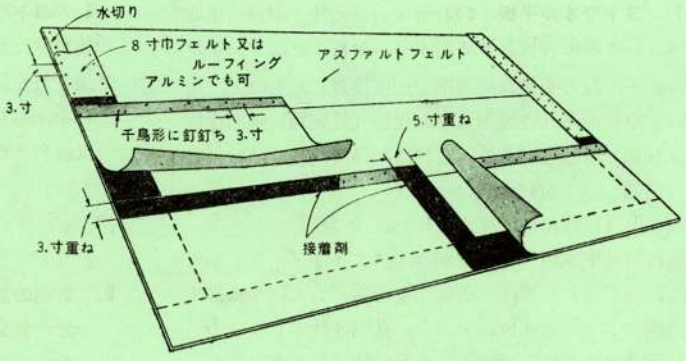
全幅1米（3尺3寸）	ラップ取
1巻の長さ	36尺
葺上り面積	3坪
1巻の重量	20kg



瓦　棒　打　付　け



広巾アルミン敷込み



釘かくし釘打ち法

田　島　応　用　化　工　株　式　会　社

東京都足立区小台町633　電話王子㉑代表1181　　大阪市西区京町堀上通1-14　電話土佐堀㊹(代表)0809

三星シングルについて

三星シングルは新しい屋根材料で，近代住宅の屋根に最も適したものである。三星シングルは，4種類の色と2種類の形とがあり，美しい外観，耐水性，耐久性，保温性，遮熱性などが強く，しかも安価であることなど，多くの優れた点がある。

シングルは米国で50年前から用いられており，住宅の85.9%がシングルの屋根であるといわれている。これはいかにシングルが優秀な屋根材であるかを示すものである。三星シングルは，わが国で初めて完成されたもので実用性と美しさを兼ねた屋根材料であり，国内にも数多くの住宅に使用され，最も美しい近代的な屋根と好評を得ている。

四角形　36″×12″（3尺×1尺）　呼称　S

3枚の四角垂れ，葺き上り形：矩形（Square）

1坪葺き上げ所要枚数：28.8枚

色番号	色名	英字色名	色	マンセル記号
1	白色	Snow white	白無地	5PB9/1
2	緑色	Moss Green	緑色無地	2.5G5/4
3	赤色	Garnet Red	赤色無地	5R4/6
4	空色	Sky Blue	うすい青色無地	2.5PB9/1

三星シングル屋根の特徴

1．色が美しく豊富であること。

2．完全な防水性。

鉱物質で蔽つた厚いアスファルトおよびアスファルト・プエルトの層が深く重つており，耐火性の強い接着剤を用いるので水が洩れないし，勾配が低くても，それに応じた施工法があり，安心して使用できる。

3．耐火性が強いこと。

4．経済的であること。

日本瓦やスレート瓦に比べて安価であり，またトタン板のように塗料をぬらなくても色が美しくて，維持費がかからない。また余分な材料を必要としない合理的な屋根材料である。

5．施工が容易である。

6．耐久性が強い。

鉱物粒に蔽われたシングルの表面は天候に対して強い抵抗力を持つている。

7．どんな形の屋根にも施工できること。

勾配の高い屋根から低い屋根，円い屋根，あるいは垂直な外壁にも施工することができる。釘で打ち，さらに接着剤を用いて貼りつけるので，ずり落ちたり，吹きめくられたりすることがない。

8．形の美しいこと。

四角と六角とあり，いずれも，すつきりした上品な感じの屋根であり，四角形は煉瓦を交互に積み上げた形，六角は亀甲形の重なりである。

9．重量が軽く構造材の節約となること。

日本瓦やセメント瓦の重さの5分の1以下の重量であり，そのため梁や柱に重さがかからない。また1寸5分勾配まで施工できるので屋根の重さを軽減する。したがつて構造材料の非常な節約となる。シングル葺の屋根のときは瓦屋根のときよりも構造材が3割以上節約できるので非常に建設費が安くあがる。

10．風に強いこと。

施工方法に万全を期し，風により外れることはない。日本の気候に適するように釘とシングル用接着剤を用いている。釘頭が外に出ることもなく，亜鉛メッキをしてあるので，釘錆びて外れる危険がない。強い接着剤により，しつかりと付いているので，台風により剝がれたり飛んだりすることがない。

11．保温，断熱性がよい。

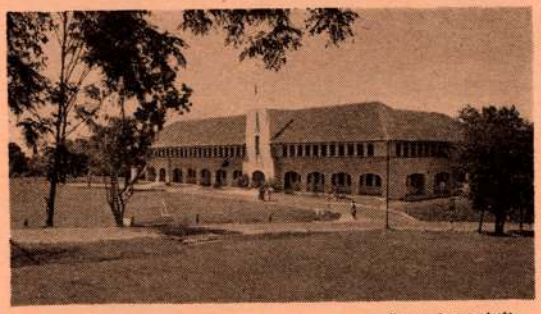
田島応用化工株式会社

東京都足立区小台町633 電話王子㉛代表1181　大阪市西区京町堀上通1―14 電話土佐堀㊹代表0809

陶器製フレンチ洋瓦 他

台風は忘れる遑のないほど毎年頻繁にやつてくる。この台風または地震にも心配のいらない屋根材，それは弊社のフレンチ瓦，S型瓦などである。東洋々瓦は大正13年，岡山県宇野で製造を始め，当初は赤燒のみであつたが，そのご新しい製法として攝氏1,100度の高温に燒けるときに岩塩を焚口内に投入することとした。塩は熱のため急激に分解して，塩素およびナトリウムの複塩となり，その表面に硝子状皮膜を生じ，褐色の独特な光沢となる。この操作を数回繰り返して燒上げたものを塩燒瓦と称する。これは非常に堅牢な瓦で，吸水率は8％以下どんなに寒気の烈しい所でも，凍害のおそれがない。現に北海道，東北，山陰地方に使用されている。東洋々瓦K.Kでは，さらに昭和6年，愛知県高浜に新工場を設置してS型スパニッシュ瓦，日本型瓦の塩燒とともに釉薬瓦（綠色，青綠色，赤褐色，黄銅色）の製造を始めた。

昭和23年から海外の需要が多く，そのために，わが国瓦工業界最初のトンネル窯（重油にて燒成）長サ110m，巾4.5mを新設して大量生産することになつた。最近の輸出先は北米，北ボルネオ，オーストリヤ，ハワイ，香港，シンガポールなどである。



北ボルネオの官庁







価格表	瓦別	色合	概算葺上坪単価 30坪以上	50坪以上	100坪以上
	東洋洋瓦（フレンチ瓦）	赤褐色	2,400円	2,300円	2,100円
		綠色	3,500	3,400	3,300
		青綠色	4,000	3,900	3,700
	東洋S型瓦	赤褐色	2,800	2,700	2,500
		綠色	4,500	4,400	4,200
		青綠色	5,000	4,900	4,600
	東洋日本型瓦	赤褐色	2,400	2,300	2,100
		綠色	4,600	4,400	4,200
		青綠色	5,000	4,900	4,500
	東洋スパニッシュ瓦	赤褐色	3,800	3,400	3,200
		綠色	5,200	5,000	4,800
		青綠色	5,700	5,500	5,200

衝撃試験（6個平均）

種類	瓦の大きさ(mm) 長サ	巾	厚サ	500gの錘を落して破壊せし高さ
日本瓦	26.6	27.7	1.8	18cm
セメント瓦	38.9	29.9	1.3	43cm
フレンチ瓦	40.0	24.0	1.3	52cm

耐寒試験

日本瓦，フレンチ瓦を同時に，攝氏零下15～20度中に16時間放置試験を25回反覆せし結果

フレンチ瓦　全回を通じて凍結のため損傷を認めず，

日本瓦　試験18回に至り，その表裏に数条の亀裂を生ず。

種類	1坪当り	1坪当り重量	葺土重量	合計
日本瓦	64枚	52貫000	約10貫	62貫000
フレンチ瓦	50枚	33貫600	0	33貫600

吸水率試験

吸水率は48時間水中に浸して測定，その結果はつぎの通り。

フレンチ瓦　6分

スレート　7分

セメント瓦　1.2分

日本瓦　1.7分

$$\left(\text{吸水率}(\%)=\frac{\text{吸水時重量}-\text{乾燥時の重量}}{\text{乾燥時の重量}}\times 100\right)$$

東洋洋瓦株式会社

大阪市天王寺区大道三ノ一二五　電話㈰3076～8

アスタイト・ギルソイド35kg品

建築物の防水を云々する前に，その構造全体の排水が合理的であるか，どうかを検討するのは重要なことである。アスファルト防水層の良否が決まるのは，何といつてもアスファルトの品質で勾配の緩急や室内，地下とそれぞれの用途によつてもアスファルトの規格を考慮する必要がある。現在防水用のアスファルトは，その他のアスファルトと同様，専ら石油メーカーの手にゆだねられていて，単に原油を精製する過程の副産物としてできるものであるに過ぎないため，必ずしも防水に適した規格のものばかりとはいえない。原油産地，精製方法によつて，適，不適は非常に甚だしいものである。

外国では，防水用に限つてルーフィング・メーカーがフラックスを石油会社から買つて，自分のところで，エアーブローンしているのが通例のようである。この点，田島応用化工㈱研究陣の詳細なデータにより品質的にセレクトされた「アスタイト」は外国のシステムに数歩近づいた絶対安心なものといえる。

1. アスタイト100号

1/25 勾配以上の比較的急勾配の屋上露出防水に用いる。シルバライト吹付，アルミン，彩色砂付仕上など殆んど露出に近い施工条件と1/25以上という勾配を考えて，軟化点は他の「アスタイト」に比べて最も高いものである。しかも軟化点の高いアスファルトの最大の欠点である亀裂や老化の心配が殆んどない高級コンパウンドである。

2. アスタイト85号

1/100～1/120勾配のいわゆる陸屋根防水（バラス撒，歩行用）に用いる。屋上はバラスやコンクリートで被覆されているとはいえ，比較的緩勾配であるため太陽の幅射熱を受けて，かなり高温になる。したがつて屋上に使用するアスファルトは，たとえバラスやコンクリートで押えられていても十分な耐熱性が要求される。また一方，冬期の低温に耐えうる耐寒性をも持たせなければならない。「アスタイト」85号は，この点を考慮して製造されたものであり，十分な耐熱耐寒性を持ち，しかも良質アスファルトのもつ特性を失わないバランスのとれたコンパウンドである。

3. アスタイト80号

バラス撒防水層の上塗に用いる。バラス撒防水では上塗アスタイトが直接外気に曝露されると考えなければならない。したがつて「アスタイト」80号は他の「アスタイト」と異り，フィラー（充塡剤）を加えて一層その耐候性を増したものである。

4. アスタイト75号

室内および地下防水に用いるものである。夏期60°Cの高温となる屋上と大体恒温と考えられる地下室温度では明らかにその条件が異る。したがつて「アスタイト」75号は他の「アスタイト」に比べて，さほど耐熱性を必要としない。専ら，耐久性とか粘着力の大きいものとなつている。

5. ギルソイド35kg品（専用品）

附着物は天然アスファルト（ギルソナイト）および樹脂など滑青質粉末に硅石質粉末を加熱混合，粉砕したものである。180°C以上の熔融アスファルトを使用すれば表面の粉末はアスファルトの親和性があるので防水工事でのアスファルトとルーフィングの上下層は完全に密着をする。「普通ルーフィング」の表面粉末は比較的軽くアスファルトの表面に浮游し，密着を完全にすることは困難であるが，ギルソナイトはそのようなことがなく，普通ルーフィングに比して，刷毛塗を一回余計に行つた以上の実効がある。

上記「アスタイト」およびギルソイド35kg品は三星西日本アスファルト事業協同組合の専用品であります。

三星西日本アスファルト事業協同組合
大阪市西区京町堀上通1—14　電話土佐堀㊷代表0809

防水剤「シ　ン　ケ　ン」　福頼圭蔵

1. 原料と性能および製造過程

セメントの硬化は水を加えて混和する時に始めて起るのであり一種の加水分解である。

一例を示すと

$2CaO,\ SiO_2+(n+1)=CaO,\ SiO_2,\ nH_2O+Ca(OH)_2$

加水分解の結果生じる物質は始めは，コロイド級の微粒子からなり，過分の水のため糊状を呈しているが，その中に結晶の小核ができて，次第に成長する一方水は引続き行われる加水分解のために，漸次に消費されて全体が固つてくる。また結晶がセメントに混和した砂などの間を結合して一つの堅い塊となる。加水分解によりセメントが硬化開始からまつたく完了するまでに，強度が次第に増加することは，周知のとおりであり，結晶化した $Ca(OH)_2$ は，

$Ca(OH)_2+CO_2=CaCO_3+H_2O$

これらの変化を起し CO_2 の作用によつて $CaCO_3$ に復元し丈夫で水に不溶解なものとなり得るが，これらの作用はなかなか内部まで浸透しないのと変化未完了の場合は，化学的に安定度が小さい事実が了解できるのであり，施工物の中に滲透する水に溶出されまた細隙ができ耐水性を失い災害を招く場合があるので，ここで理想的な化学防水剤により上記の施工物の安定度を急速に行う必要性が強く要望される所以である。

主剤は OLEATE $(C_{18}H_{33}O_2)_3$ • STEARATE$(C_{18}H_{35}O_2)$ に有機薬品および数種の無機薬品を以て化学的に化合せしめると同時に P，V，Ac 系の共重合物を特殊の法により本剤を構成せしめたもので，亀裂，剝落を防止することは勿論，化学的反応により充分なる防水性を付与し建造物自体の耐久力を増す。

2. 防水・防湿作用

シンケン液組成中の一部の金属塩類の特殊化合体とセメントの遊離石灰とが結合して，独自の新化合物体となり，セメントの無数の気孔を充塡して水密にする傍ら安全なる防水層を作る。シンケン液施行後その表面に汗のごとき水滴を滲出する場合があるが，この特異現象こそ独特のもので，間もなく自然乾燥とともに，完全凝結して再び湿気を帯びることなく完璧の防水，防湿効果を発揮す。

（塩化カルシュームあるいはマグネシューム塩などを主剤とした急結性防水剤は短期強度増加するも長期強度は低下する。）

3. 強度増進，亀裂防止，耐久力増大

シンケン液はセメントと直接化合して，モルタル，コンクリートの密度より以上に緻密にする。すなわち化学的および物理的作用により防水するもので，一定不変の有機および無機質化合物体を発生，約2割の強度増進を見るほか，コンクリート内にいささかも水分の残存を許さぬ特長は鉄筋鉄骨を保護し，酸化鉄の発生に伴う膨脹亀裂の禍因を除きいちぢるしく耐久力を強化せしめる。シンケン液を配合した水を使用すれば比重が増加するから，砂利の沈下を防ぎ均等性のコンクリートを構成して間接的にもその強度を助長せしめる結果となる。

4. 耐酸作用

シンケン液組成中の一部の金属塩類が，コンクリートの中の湿気ならびに炭酸ガスなどの媒介作用によつて，塩基性炭酸塩と化合して生じた新化合物体が保護膜を形成して酸化作用を防止するばかりでなく，アンモニヤなどその他の化学的作用も安全に防止し得られる。

5. 粘着力強大

シンケン液使用のモルタルは，防水組成分とモルタルが全然同一体になつているため，新旧モルタルは完全に密着接合して，接合体においていささかも強度を減じない。したがつて打継ぎ，塗継ぎ，中塗などが自由にできて一部毀損の場合も安心して施工できる。

6. 工期短縮・工費節約

シンケン防水層はアスファルト防水層のように表面を被覆保護する必要はない。ゆえに内部も広く使用でき，かつ工期も短縮できるから他の防水法に比べて経済的である。シンケンの効力は永久不変であり，したがつて変質することは絶無であるから，現場の残余分はそのまま次期工事に使用することができる。

7. 施工簡易

シンケン液は液体であるため，使用上特殊の技巧を要せず，ただ適量の水を加えよく攪拌した水で，普通のモルタルやコンクリート工法により施工するもので，無経験者でもきわめて容易である。また粉末防水剤のごとくムラのできる懸念はない。

仕　様　書

陸屋根防水工事

1 材料ならびに施行面の点検

2 漏水の易き箇所修理工事については漏水の原因箇所を

株式会社　新興建材工業所
大阪市西区四ツ橋　電話㊿1988・9720

厳密に調査をなす。

3 排水ドレン廻りおよび手摺などの柱は根本廻りを適当に切取りシンケンモルタルを充填す。

4 施行面の付着物の掃除と木屑の徹底除去後水洗掃除を入念に実施す。

5 コンクリート面に隙間または豆板状などのある所にシンケン防水モルタルを以て目潰なし同塗料を以て全面に塗装する。

6 シンケン防水モルタルを以て第一層塗装をなしシンケン目地の設置後逐次第二層を塗装す。

7 各層とも防水モルタルの硬練を敷込み木鏝にてモルタルより水分の滲み出るよう施行し順次金鏝にて塗上入念に仕上げる，また場合によつては刷毛引仕上とすることもある。

地階室防水工事

1 材料ならびに施行面の点検。

2 湧水箇所と湧水疑問の箇所厳密に調査をなす。

3 施工面の付着物と木屑の徹底除去後水洗掃除を入念に実施す。

4 地下室の壁面および床面などを貫通せるパイプボールドなどの廻りは適当に切取り特殊シンケンモルタルを充填す。

5 コンクリート面に隙間または豆板状などのある所にシンケン防水モルタルを以て目潰なし硬化時期を見計つて同塗料を以て第一層を塗装し逐次第二層の塗装を終え硬化を始むるまで一時中止なし，その間噴水箇所の有無を再度厳重に調査し第三層を塗装す。

6 各層とも防水モルタルの硬練を敷込み木鏝にてモルタルより水分の滲み出るよう施行し順次金鏝にて仕上床面の切付はすべて丸角とし壁面は刷毛仕上とす。

生産量　月産　500ドラム（10,000立）

価　格　1斗罐（18立）　@1,200円

主なる用途

一般セメント工作物補強，鉄骨鉄筋コンクリート，一般基礎工事，鉱山炭鉱坑道，地下鉄建設ならびに補修工事，水源地濾過池，海岸突堤，防波堤，護岸工事，船渠，陸屋根工事，地下室地下道，プール，貯水池，下水道暗渠，浄化槽，窓枠サッシュ廻り，セメント瓦，ブロック製品，塩田海水溜，醸造槽，肥料溜，化学工場諸タンク，浴槽浴室外壁など一般左官工事

購入の手引

全国各地有名建材店にて特約してあるから，常時多量に在庫されいつでもどこでも容易に購入可能である。

建築用シンケン液防水剤の性能試験

京都大学内鉱産資源研究所における日本工業規格 JIS, A6101 に準じて防水剤の試験結果は次の通り。

京都大学　鉱産資源研究所　㊞

セメント防水剤，シンケン液の試験成績書

1 供試防水剤　株式会社新興建材工業所より提出された同所製「シンケン液」

2 試験期日　昭和29年6月20日～昭和29年7月23日

3 試験項目および試験方法　日本工業規格 JIS, A6101 に準じて行う（防水剤混合率水との合計容量10%とする）

①凝結試験　凝結時間始発1時間以後終結10時間以内の合格規格で JIS, 5201 の5章の規定に基ずいて行う室温 20°C

試験結果　始発1時間10分終結は6時間30分，試験体は各3個とし，ひびわれ，ひずみを生じなかつた。

②安定度試験　日本工業規格 JIS, R5201 の6章の規定により行い試験体は各3個とし，ひびわれ，ひずみを生じなかつた。

③強度試験　曲げおよび圧縮強度の規格は防水剤を混合しないモルタルの強度80%以上が規格で試験体は空中24時間水中27日間を経たもの

試料＼項目	曲げ強さ28日 (kg/cm²)	圧縮強さ (kg/cm²)	フロー
シンケン液混合 3種平均	38.2kg/cm²	146.7kg/cm²	160
無配合 3種平均	37.2kg/cm²	140.1kg/cm²	160

上記平均値により無混合ものに対する比率下記の如し

試料＼項目	曲げ強度比率	圧縮強度比率
シンケン液混合物	1.03%	1.05%

④吸水試験　規格は，防水剤を混合しないモルタルの吸水率の50%以下である。試験体は空気中24時間水中27日間を経たもの

試料＼試験体	吸水率	防水剤無混合のモルタルの吸水率
シンケン混入 3種	0.891	45.2%
無混入 3種	1.964	

⑤透水比試験　規格は防水剤を混合したものの透水量を混合しないものの透水量で除しこれを透水比とし 0.8 以下なること。透水比は0.25

ⓐ水圧　1kg/cm² の場合

試料＼試験体		W_2	W_3	透水量	フロー (mm)
シンケン液混入の場合	1	1920	1930	10	160
	2	1921	1931	10	
	3	1918	1928	10	
平均				10	
水	1	1880	1920	40	160
	2	1910	1950	40	
	3	1890	1930	40	
平均					

透水比は 0.25

ⓑ水圧　3kg/cm²の場合（省略ス）

透水比は 0.28

©結果　以上の結果セメント防水剤シンケン液は JIS, A6101 記載の規格に合格したことを認める。

（筆者　KK新興建材工業所社長）

株式会社　新興建材工業所

大阪市西区四ツ橋　電話㊽1988・9720

◉印の板硝子製品について

ヒノマル

建築の歴史は光との斗いであるとまでいわれているように，われわれの生活に光を採り入れようとする努力は古今東西に通ずる大きな動きでありましょう。とくに最近の建築の傾向は高層化，大型化へと進み，その窓もますます多く，かつ広くなる一方です。

この「より明るく，より広い窓を」との人類の本能ともいうべき御要望にお応えするために，常に皆様とともに歩んでまいりました◉印（ヒノマル）の日本板硝子株式会社では，一般の板硝子製品の他に次のような特殊製品をも製造販売しております。

◎断熱遮音性 'サーモペーン'® 複層硝子

2枚あるいは，それ以上の板硝子の周辺を特殊な方法により金属テープでシールし，内部に乾燥空気を封入した製品で，次のような優れた特徴をもつています。

- 断熱性が大きい……断熱効果において厚さ約 10cm のコンクリート壁に相当するほどの断熱性をもつているので，エアー・コンディショニングの効率を高め，その設備費を軽減し冷暖房費を大巾に節減できます。また従来の窓硝子に較べると，さらに広い窓を採用することができます。
- 水蒸気で曇りにくい……断熱効果が優れているので，室の内外の温度差によつて曇ることが少なく，したがつて視野を阻げることがありません。
- 騒音を遮る……遮音性が大きいので，とくに市街地の病院，学校，事務所などの騒音防止に最適で，騒音を約½に減じます。
- 建築費を節減できる……普通の壁材に比較して約½の重量ですから建築鋼材，基礎工事費などを大巾に節減できます。

◎熱線吸収硝子 'ブルーペーン'

初めて国産された熱線吸収硝子 'ブルーペーン' は淡青色をした硝子で眩光を遮り，熱を吸収する特性があります。太陽の副射熱を約50～75%吸収いたします（吸収率は硝子の厚味によつて異ります）から，冷房費を大巾に節約でき，また自動車，電車などの車輛用に用いると，とくに夏季に快適な旅行ができます。

◎網入波型硝子 'ワイヤーウエーブライト'

石綿スレートと全く同一の規格で作られた網入波型硝子で，スレートと同様お手軽に御使用いただけます。工場，体育館，駅舎など大型建物では天窓あるいは壁面からの採光に種々問題がありますが，ワイヤーウエーブライトをスレートと一緒に使つていただくと簡単に解決できます。

表面に梨地模様がついていますから透過光線はやわらかく優美で，また内部に網が入つているので割れによる危険を防止できます。

◎タフライトドアー

強化した 12mm 厚の磨き板を使用した枠なしのドアーで事務所，ホテル，レストラント，商店舗などに優雅な近代美をそえ，装飾と実用を兼ねたドアーとして各方面より御愛用をいただいております。強化してありますので同一厚味の普通板硝子の約10倍の強度をもつていますから安心して御使用願えます。

以上いずれも日本板硝子株式会社が絶対の自信をもつてお奨めできる製品です。きつと御満足いただけるものと確信しております。

'皆様の御設計には◉印（ヒノマル）の特殊製品をお使い下さい'

説明書を進呈いたします。なお御一報下されば係員が御説明に参上いたします。

日　本　板　硝　子　株　式　会　社

本社　大阪市東区北浜5丁目22　電㉓0356.0612　　東京支店　東京都中央区銀座東2丁目3　電㊸3821～5

ヒシクール（熱線吸収硝子）

ヒシクールとは・・・

ヒシクールは旭硝子がかねてより研究に研究を重ね，このほど量産を開始，すでに一部の需要に応じ，非常に好評を得ております菱印熱線吸収硝子の商品名です。

欧米では，すでに近代建築や高級車に熱線吸収硝子が種々な形でひろく使われていますが，わが国でも，その需要は最近とみに増えてきております。これら熱線吸収硝子の著増する需要に応えて旭硝子でも，この6月から「ヒシクール」と称して発売することになりました。従来，輸入品に依存せざるを得なかつた熱線吸収硝子も，これで今後一般板硝子と同様に安直に御使用願えることになつたわけです。

ヒシクールの性能・・・

1. 防熱性

ヒシクールの熱線吸収の性能は，硝子中の第一酸化鉄によるもので，普通板硝子に比べて鉄分の含有量を多くし，かつ適当な還元剤を加えて，できる限り鉄分の状態を第一酸化鉄にしてあります。このためヒシクールは太陽光線中の熱線（輻射熱）を約60～70%（厚さ5粍の場合）普通板硝子に比べて約3倍も吸収，遮断し，しかも清涼感を与えるという在来の外国製品に優るとも劣らぬ性能をもつています。なお御参考までに建物西側窓からの熱負荷に関する各種窓硝子の性能を比較しますと，下表の通りであります。

2. 光線透過性

ヒシクールは熱線を吸収する反面，可視光熱は，わずか30%しか吸収しませんから，可視光線の透過性は，普通板硝子とあまり変りなく，しかも眩しさを和らげる性能を併せもつています。

3. その他の性能

強度，硬度，音に対する性能，耐水性その他の性質については普通板硝子と全く変りありません。

ヒシクールの用途・・・

ビル，ホテル，レストラン，デパート，学校，病院，住宅などの各種建築物に……ヒシクールをこれらの窓に使えば，室内は明るく，しかも光線は淡青色で，うだるような暑さの夏の日も涼味満点，見透しはよく，太陽光線の眩しさを和らげ，また輻射熱をよく吸収，遮断しますから冷房効果を高め，近代感覚にマッチします。

その他の用途・・・

ヒシクールは，またペヤグラス（2枚または数枚の板硝子の中間に完全乾燥空気層を設けて周囲を金属で密封した断熱硝子）の外側硝子に使えば，吸収した熱がほとんど外気側に逃げますので，ペヤグラスの断熱性と相俟つて，冷暖房効果はますます高まります。

ヒシクールの仕様・・・

ヒシクールの仕様はつぎの通りであります。またヒシクールを使用した合せ硝子，テンパライト（強化硝子），ペヤグラスの御注文にも御相談に応じております。

品種		標準厚さ	最大受注定寸法	1平方呎当り重量
ヒシクール	普通板	3.0粍	72吋×48吋	0.70瓩
		5.0〃	〃	1.17
		6.0〃	〃	1.40
	磨板	3.0粍	72吋×48吋	0.70瓩
		5.0〃	〃	1.17
		6.0〃	〃	1.40

品種	厚さ（粍）	夏期 冷房負荷 (kcal/m²day)	冬期 暖房負荷 (kcal/m²day)	年間 冷房負荷 90日	暖房負荷 120日	年間熱負荷 kcal/m²day
普通板硝子	3	2,950	3,020	265,000	363,000	628,000
〃	5	2,710	3,010	245,000	362,000	607,000
ヒシクール	6	1,950	3,000	176,000	360,000	536,000
ペヤグラス	12	2,490	1,690	225,000	196,000	421,000
〃	16	2,380	1,600	215,000	192,000	407,000
ヒシクールペヤグラス	16	1,490	1,600	134,000	192,000	326,000

旭硝子株式会社
本社 東京　大阪支店 大阪市北区堂島船大工町53（毎日大阪会館）　電話㉞（代）6851

鳥印建築塗料について

1. エース（ACE）について

エースは合成樹脂エマルジョン塗料で，この種塗料の中で，優れた特長を持ち，最高の御愛顧を願つております。

特　長

（1）安定性，作業性……きわめて良好であります
（2）乾燥迅速……指触　30分　硬化　60分
（3）防火性……きわめて良好であります
（4）耐アルカリ性……これを主目的で造られておりますのできわめて強大であります
（5）耐水性……きわめて強く塗面が汚れました場合水または石鹸水にて洗滌することができます
（6）耐候性……外部用は特殊な合成樹脂と顔料とを使用いたしておりますので非常に優れた耐候性を持つております
（7）耐酸性……耐溶剤性……耐油性……油性塗料に比べ優れております

性　能

日本工業規格 JISK 5663 および FS-TT-P-88a に合格いたしております。

なお防火塗料としては，国家消防本部の防火塗料として合格いたしております。

用　途

一般建築内外部の壁面，テックス，ハードボードなどの塗装および木造建築物の防火塗料として最適であります。

種　類

（1）外部用（2）内部用（3）下塗用（4）No. 100 内部用（半艶）No. 100 外部用（半艶）

塗　坪

大体刷毛塗で1回約500坪/20kgであります。

2. スピア（合成樹脂調合ペイント）

従来の調合ペイントの長所を生かし，短所を補うべく合成樹脂を応用して刷毛捌きも良く，光沢，耐候性を向上させ，乾燥時間を早めた合成樹脂調合ペイントであります。

乾燥時間　夏期　5～7時間
　　冬期　8～10時間

主な特徴

1.塗り易いこと，2.乾燥が早いこと，3.艶がエナメル状で永持ちすること，4.密着性が良く塗膜が硬いこと，5.黄変（ヤケ）しないこと，6.耐候性が優れていること，7.刷毛目がまつたくないこと。

用　途

建造物，船舶，橋梁の内外部塗装。

3. ビクロン（ビニール樹脂系塗料）

ビクロンは塩化ビニール樹脂塗料で従来のどの塗料よりも優れた多くの特長を備えております。すなわち作業性が良好で，光沢が豊かで色調が自由であり速乾性であります。

指触乾燥　5分間
硬化乾燥　30分間

また耐久性，耐水性，耐酸，耐アルカリおよび難燃性に画期的な特長を備えておりますから，建築内外部の美麗仕上，化学工場，薬品工場の内外部の保護塗装を始めコンクリート，モルタルの塗装に好適であります。

なお金属，とくに軽合金属の表面処理にビクロンウォッシュープライマーを使用すれば塗料の付着をよくするとともに防蝕効果があります。

種　類

ビクロン S　耐薬品用およびコンクリート，塗装一般内外部用建築塗装
ビクロン C　半艶消程度のコンクリート塗料
ビクロン K　セメント瓦用塗料

4. ネオアルキコート（速乾性フタル酸樹脂塗料）

従来のフタル酸樹脂塗料は密着性や耐候性のほかに，幾多の優れた性能を持つていたので，需要量が増大しておりますが，ただ乾燥に長時間を要する欠点がありました。しかしながら特殊な多価アルコールと多塩基酸を原料の一部に用いることによつて，乾燥時間をいちぢるしく短縮することができました。これにより使用上便利になり，従来よりの良い性質のほか，耐候性は一層良くなり，硬度も大きく，きわめて優秀な塗料に改良されたのであります。

特　徴

1.乾燥時間が短いこと，2.密着性が良いこと，3.可撓性が優れていること，4.耐油耐溶剤性が大であること，5.耐熱性が良いこと，6.光沢が良いこと，7.耐候性がきわめて強いこと。

塗　坪

1瓩当り1回塗面積　3.3坪

用　途

建築材料　建築物の内外部

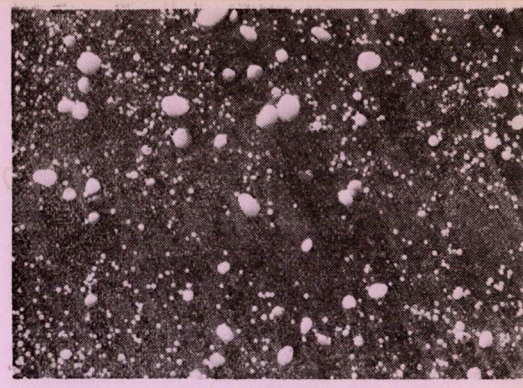
（筆者　浜田吉一）

川上塗料株式会社
尼崎市塚口420　電話㊽6325(代)

小野田セメントの

小野田パーライトについて

藤井正一



小野田パーライトの各種粒子

すでに数年前から小野田セメント株式会社では，その技術陣，ならびに同社中央研究所の研究員によつて黒燿石および真珠岩を原石とし，これを燒成し膨脹せしめて超軽量な，かつ内部に多数の気泡を有して，しかも表面は皮膜を以て覆われているという，いわゆるパーライトの研究を続けて来，昨秋末にはこれが工場を建設して試験運転に入り，最近いよいよ完成したので本操業に入ることとなつた。

このパーライトは米国では10年も以前から生産されていて，この10年間の足跡を眺めると，原石の採掘量は約31倍に，製品は27倍におよぶという驚異的に躍進し，なお発展の途上にあるものである。その用途は万能と呼べば呼び過ぎかも知れぬが，まず建築界にあつては石灰やプラスターと混合し，コンクリートの場合は超軽量の骨材となり，壁塗装にあつては重い砂の代りに軽いモルタルとなり，諸工業にあつては密な気泡を利用して精製用の濾過剤となる。ただし，この場合は皮膜をとくに除去したものを利用する。また温冷の絶縁体，パッキングの充塡材料，防音用，鋳物用砂，研磨材などにも用いられその他鑿井の際，泥水中に添加して循環泥水の上昇を容易にするなど，また農業用としては土壌と混合することによつて，新鮮な空気を供給する調製剤ともなるなど，異色的な物理性を利用して各方面に応用される材料である。

今年初頭，工場の試験運転中にもかかわらずパーライトを生産して，これを骨材とし超軽量コンクリート・ブロックを製作し，その優秀な断熱性を利用して，あるビール工場の醸造庫の壁体に使用されたという実績さえある。

この小野田パーライト工場の所在地は，神戸市灘の小野田サービス・ステーションおよび小野田コンクリート・ブロック工場と同一敷地に建設されている。

製造方法を簡単に記せば，水洗し，乾燥した原石を粉砕機で粉砕し，必要な直径の粒に揃うよう篩分け，これを特殊装置の回転窯に送入して約1,000°Cで連続燒成する。この際，原料の粒子は球状に膨脹し，表面は美麗な真珠光沢を帯びた白色の皮膜でおおわれるのである。内部の無数の小気孔は燒成の際，内在の水分が発泡して生じたものである。

生産量は当分の間，原石使用量1ケ月300噸の予定である。

下記にこれを骨材として製作した超コンクリート・ブロックの成績表，ならびに各種性能を列記する。

吸音率　吸音の実際の効果というものはパーライト粒子単独の場合よりも集合した場合すなわち一枚のボードにした場合，あるいは塗装材として使用した場合などによつて異るが，ここでは普通に建築用ブロックといわれている重量ブロック，火山の軽石を使用した軽量ブロックおよび，この小野田パーライトを使用した超軽量ブロックの三種の配合別のコンクについて測定したものを次に記す。ただし周波数（C/S）は250～2,000の平均値である。

重量ブロック　27%，軽量ブロック　51%，超軽量ブロック75%

となつてパーライト骨材のものは遙かにすぐれていることが判る。

皮膜　用途の大部は皮膜を必要とするが，濾過材として，また土壌調整用としては，皮膜のないものの方がよい。

耐薬品性　化学的に酸アルに対して安定である。

なお小野田社では，このパーライトを主材とした建築用板類および断熱材料としての加工面においても研究ならびに試作をつづけている。

（筆者　小野田コンクリートブロック株式会社　常務取締役）

超軽量コンクリートブロック試験成績表

ブロックの種類　　帳壁用（10cm×39cm×19cm　非防水性のもの）

種別	材令	最大荷重	圧縮強度 kg/cm² 正味断面	圧縮強度 kg/cm² 全断面	気乾重量	気乾嵩比重	容積吸水率	養生 °Ch	熱伝導率 Kcal/m.h.°c
超軽量（パーライト骨材）	14	10	44.2	25.6	4,800	0.92	20.2	4,000	0.1～0.2
重量	14	44	160.0	110.0	11,500	2.20	15.0	4,000	0.6

使用原石の化学分析表

強熱減量	無水珪酸	酸化アルミ	酸化鉄	酸化カルシウム	酸化マグネシア	硫黄	無水硫酸	酸化ナトリウム	酸化カリウム	計
0.82	76.54	14.27	0.49	0.62	0.24	0.01	0.11	1.63	4.79	99.52

比重（嵩比重）0.05～0.15　　1m³の重量　大粒（直径10%以下）50～60kg　中粒（〃3%以下）80～70kg　小粒（〃1%）100～140kg

セメント袋1袋の重量　大粒4kg　中粒5kg　小粒6kg　熱伝導率 λ(Kcal/m.h.°c)0.03～0.10　耐熱性　軟化温度1000°c　安全使用温度800°c

小野田パーライト製造工場

神戸市灘区灘浜町3番地　小野田コンクリートブロック株式会社神戸工場内　電話御影⑧9580，8296，6224

趣味の壁「いすずかべ」について

福頼圭蔵

1，従来のパルプ壁と「いすずかべ」

従来のパルプ壁は塗装後，時間の経過とともに生ずる変色，ノリの腐敗による剝落によつて，醜状を呈することが多かつた。いすずかべは，これらの欠点を是正すべく特許第19503号（最新式製造法出願）により製造された塗付化粧壁材料であり，塗付には合成糊すなわち，（Polyvinyl Alcohol（P. V. A.）を主体として，これにCarboxy Methyl Cellulose（C.M.C.）および数種の薬品よりなる特殊〔シンケン〕糊を使用するので落ちない，はげない，くさらない，雅趣に富む美観と永く変質の虞れのない堅牢性を具えた壁となるのである。

2．製　法

まず主材は舶来人絹パルプで，粗砕器にて一定の長さに細砕する。これに混用する繊維粉末は近来盛んに行われている樹脂加工の樹脂液中の Vinyl 系の特殊合成樹脂と特殊の Mineral Pigment（鉱物性顔料）とを主成分となした独自の着色溶液に浸着着色して，濫りに変色の虞れがないものである。この二者にさらに種々の人造構造宝石の粉末を少量加え，電機攪拌機で均一に配合加工したものが，**いすず**である。

3．特　徴

(1)塗上げた面は自然に凹凸ができ，直射光線を防ぎ，また弾性を帯びるため音響の吸音力が強く，視感，触感ともに軟らかく保音と防音に効果がある。

(2)弾力性，吸着力が強く砂，色土の壁と違つて震動，摩擦などのため塗装面が落ちたり，亀裂することが全然ない。

(3)着色剤には特殊品を用いてあるから絶対に変色褪色しない。

(4)施行方法もとくに簡易で，いかなる下地にも塗付けでき，鏝延びよく，仕上り後に鏝むらなどを生じないから素人でも容易に塗れる。

(5)優雅で，しかも美麗な理想的な塗壁材であり，また塗替のときには，そのままで直ぐ上から塗替できる。

4．正しい使い方

(1)施行するには必ず「シンケン糊」を使用するようにしたい。吟南草，澱粉糊でも塗付けできるが「シンケン糊」を使用すれば，絶対腐敗せず，仕上りの色彩も鮮明で，鏝延び具合，乾燥時間の短縮など，すべての点で特長を遺憾なく発揮できる。

(2)糊をよく吸収させるために練合せのときには「いすずかべ」をよくほぐしながら投入して「団子にならないよう」に充分練合せる必要がある。

(3)塗付は従来の床砂，色土類と異り「押え過ぎ」ないようにしなければならない。このコツが自然の凹凸を呼び，この壁の特色をより効果的に発揮するのである。

(4)石灰壁，プラスターなどのアク汁の出やすいもの，古壁または汚れた下地や，シミの出る虞れあるものには予めアク止をするか，下地に今一回の中塗をしてから，よく乾いた後に塗付ける必要がある。

(5)主材がパルプの繊維であるから，湿気または直接水のかかる個所には不向である。座敷，廊下，洋風建築の腰張りの上部など一般室内塗壁材として最適である。

(6)糊は「シンケン糊」1袋を3升5合の糊液にして前記要領で使用すべきである。

5．竣工後の手入れの仕方

(1)塗面には絶対水気を与えてはならない。

(2)もしも水がかかつたときは，そのままで自然乾燥を待つのがよい。

(3)塵埃などで塗面が汚れたときは軽く「塵はたき」で塗面を叩けば，きれいになる。

(4)冬季に本品を狭い室内で塗装するときには石炭ストーブなどを焚いてはならない。

6．価　格

材料代（糊付）1坪¥300.—程度（塗り手間含まず）

7．用　途

劇場，学校，講堂，各ホールなど比較的広い壁面には「いすずかべ」の薄色が，一般住宅，応接室，事務室，旅館料理店などの室内装飾には濃色が各方面から好評を得ている。

購入の手引

全国各地の有名建材店に特約してあるから，これらの店には常時多量に在庫され，いつでも，どこでも容易に購入可能である。

（筆者　KK新興建材工業所　社長）

株式会社　新興建材工業所
大阪市西区四ツ橋　電話㊿1988・9720番

新時代の建築材料ポリテラ

新製品ポリテラは磁器質の焼物を完全に磨き上げたもので，もちろん磁器であるから吸水がないことと 1,300 °C の高温度で焼成されているため風化しないので建築材料としては最高級のものといえましょう。大理石では風化して使い得ない外装にも，また大理石では形造れない形状でも容易にでき，加えて色合も自在にその優雅な色調を醸し得られますことはポリテラならではの感を一層深めます。

ポリテラとは「磨いたテラコッタ」の商品名で，素地中に配合された種々の色が，大理石のような自然の模様となつて現われております。釉は掛けてありませんが，表面は鏡のように平で光沢があります。

建物の外装や柱に用いられるばかりでなく，カウンターや手摺または框など従来のタイルやテラコッタでは満されない用途や壁掛スクリーンのような両面仕上げの場所にも利用され，大きさも3尺×2尺の物までできます。



ホームタイル使用の洗面所

営業品目

半磁器タイル・外装タイル・ホームタイル・ポリテラ・カラコンモザイク・アートモザイク・施釉モザイク・無釉モザイク・衛生陶器・附属金具



ポリテラ

素人の方にも簡単に施工のできる

ホームタイルと接着剤IG

御家庭で簡単に御自分のお好みどおりの設計，デザインでお台所や浴室，洗面所を施工していただける——これは皆様の楽しい生活の設計でございます。

しかも費用はごくお安く，手軽にできるのが何よりの特長でございます。

◆ホームタイル

1. 平面な壁であればコンクリート，木，合板，鉄板にも貼れます。
2. 薄くて軽量のため施工が楽であります。
3. 自由にガラス切りで思いのままの形に細工ができます。
4. 色彩が非常に鮮明であります。

タイルの大きさは3寸6分×3寸6分で厚みは2.5粍。使用枚数は3尺×6尺には135枚。

◆接着剤“IG”

1. 取扱いが簡単でどなたにも使用ができます。
2. 接着力が強いためコンクリート，金属，木，ボード類にも接着します。
3. 施工に広い場所を要しません。
4. 防水剤が含まれているため内部から雨水を防ぎます。

伊奈製陶株式会社

愛知県常滑市扇面新田　電話常滑(代表)700

万葉すだれについて

材料　土佐・大阪府・京都府産の良質，モウソウ竹および真竹（ワングヒー）を使用いたしております。

工程　原竹を切断・垢取・荒割・亜硫酸ガス殺虫を施す。つぎに竹材を線引機でヒゴの太さに割り研磨機にかけ，ひげを除く。硫黄室で漂白（24時間），防虫防黴にメルタン液（武田薬品）で細菌の処理を行います。乾燥は日光自然乾燥を行いラッカー塗装を経て塗竹材にします。一方織機はデザインにもとづき原糸染色の後，一般織物と同じ工程を経て特種織機にかけます。以上織上げと同時に耳たち，製品完成となります。

取付について　従来のカーテンレール取付場所，あるいはカーテンレール取付でご使用になれます。ライトのカーテンレールを合せてお使いになりますと，一段と万葉すだれの効果を発揮いたします。また一葉すだれのごとく横に使いますと変つた趣が味えますし，壁材にも近代感覚に最適です。

特　徴

◎カーテンとレースを兼ね，夏のみでなく，春秋よく室内装飾品として効果的です。

◎通風の効果はもちろん戸外の景色を部屋に取入れ外部からのぞき見防止にも役立ちます。

◎蚊や蝿の侵入を防ぎこころよい風を誘います。

◎防虫加工仕上げにより虫に食われる心配もなく色彩とデザインの上からも多くの変化に富んだ好みのものを自由に選択することができます。

◎毛糸は原料染になつておりますので日光による褪色や摩擦による色落ちがはとんどありません。

窓に／壁に／卓子センター／スクリーン／ウインドーバック／アコーデオンドアー／部屋の間仕切／などに用途は数限りなくあります。

以上万葉すだれの一番すぐれている点は何といつてもその美しさと耐久性とお値段の廉い点にあります。

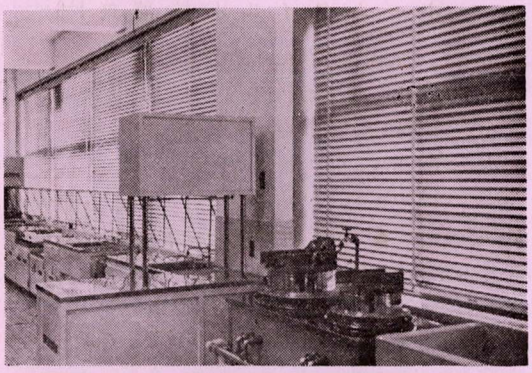
写真説明

① ベネツシヤンブラインド
神戸市葺合高校調理教室

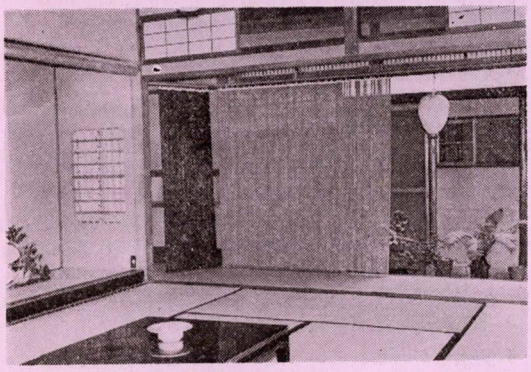
② 万葉すだれ
伏尾の鮎茶屋旅館客室

③ 万葉すだれ
神戸市灘川崎汽船寮

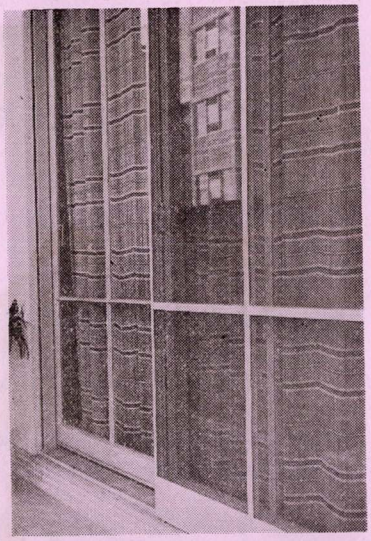
④ 万葉すだれ
川崎汽船寮南窓



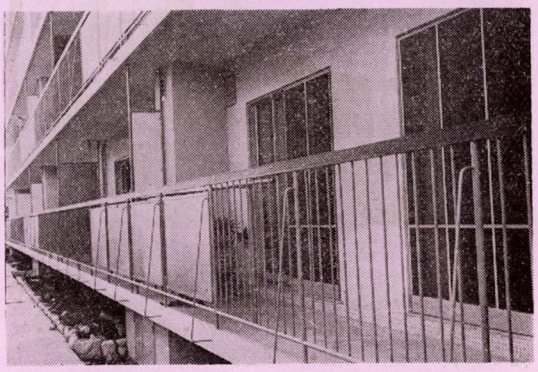
1



2



3　4



株式会社　ライト製作所

本社工場　大阪市城東区野江東ノ町3—78　電話㊳1183・3638・8592

ケントク建物清掃美化保全管理作業

株式会社ケントクは多年にわたつて，良く研究吟味された床用各種ケントクを製造販売するとともに，自社製品の使用法説明指導および使用する施工作業も実施して皆様に喜ばれてまいりました。

（1）**日本家屋美装作業部** 白木艶出ケントク，白木液体ケントク，美家剤ケントクを用いて，新旧家屋の洗濯艶出作業を請負つています。

各建築業者の下請および直営工事にて，全国各地の有名旅館ホテル住宅など，艶出作業を施行してまいりました。

一例をあげれば（東京）新喜楽，（熱海）大野屋，（白浜）白浜国際観光ホテル，（階生温泉）幸楽園，（大阪）よし家，（一の関）一の関ホテル，その他多数のケントク艶出工事を完成し現在引続いて後の手入に白木ケントク，白木液体ケントクを使用していただいています。（洗濯艶出作業の坪当り単価は ¥500.00 以上です）

（2）**洋式清掃作業部** 各種液体ケントクを使用し，学校，紡績工場，各会社ビル，ホテルなどの建物清掃美化保全管理作業を請負ならびにケントク使用上の指導，計画，予算および作業時間表など製作し，お手伝いして実績をあげています。

ここに実例を二三御照会いたします。

（3）**ビル清掃美化保全管理** 最近高層建築がますます増加し，様式が近代化され，その維持管理に頭を悩まし，専門の管理業者に委託外注する傾向が強く，株式会社ケントクも清掃美化保全管理を重視して今度，桜橋ビル（大阪）のビル清掃（ビル全体を毎日お掃除すること）を引受けました。この場合の **建物管理者側の利点** を大別すれば，

(イ) 建築様式建材の進歩とともに，管理には熟練の専門技術者にまかすことで安心できる。

(ロ) 作業員の労務管理の容易さ，すなわち人員配置転換，賃金，残業，退職，労災など。

(ハ) 業務管理の負担が軽くなる。

(ニ) サービス業務なので自社で行うより効果的。

(ホ) 経費の合理化，材料の乱費，仕事の成果の良否などがハッキリする。

（4）**紡績工場の場合** 早くから液体ケントクにて床板の美化保全および能率向上にと御使用していただき使用法を御指導して十大紡績をはじめ各紡績工場に現在御使用いただいています。最近日窒守山工場，竜田紡績，石津川紡績，大日本紡績貝塚工場第一堺工場，日東紡姫路工場など実施しております。

（5）**学校の場合** 大阪府立旭高校は昭和29年新築より液体ケントクにて床艶出作業を御指導し，学校全体が一丸となつて学校建物清掃管理を実施されすべての点で好結果を得て今では **モデルスクール** となつている。したがつて，大阪近辺の各学校よりぞくぞくと御依頼あり，現在では液体ケントクを主体とした床清掃管理を実施し，各学校当局よりお喜びいただき引続き御使用をいただいています。中には建築以来二三十年の古い校舎をケントクにて再生洗濯艶出仕上を施行した所もある。

（6）**特殊建物艶出作業** 他の所では天理教本部別席の一万坪の床板艶出作業を施行し，現在御使用いただき建物清掃管理を効果的にされている。

これらの経験を生かして現在会社事務所，ビルなどの毎月定期清掃を受注作業をしています。

最近は建物清掃美化保全作業に力を入れ，ビル管理清掃について研究中であります。

株式会社ケントク　S.U.K.A. 合掌

液体ケントク清掃艶出使用校

大阪	旭高校	島上高校	東淀川高校
	寝屋川高校	貝塚高校	能勢高校
	和泉高校	夕陽丘高校	扇町高校
	桜宮高校	関西大学校	園田学園
兵庫	尼崎高校		

液体ケントク床清掃艶出作業単価

（A）竣工時の床清掃艶出作業

(イ) 化学製品床材　市内坪当30.00（単位100坪以上）
　　地方坪当35.00（単位100坪以上）

作業方法（1）清掃（2）汚れのはなはだし所は洗濯
（3）水性ワックス1回塗
（4）電気ブラシ研磨仕上げ

（B）定期清掃作業　坪当 25.00（月2回の場合）
　　ただし洗濯を行う場合
　　坪当 35.00

(ロ) 木床の場合　坪当 150.00（最初のとき）
　　坪当 70〜90（定期作業）

（C）各種床材洗濯作業

化学製品床材　坪当 50.00
木床製品　坪当 100.00〜150.00

（D）各種床洗濯および艶出作業　坪当単価は
（艶出単価に洗濯単価を加算すること）

地方出張の場合交通費，宿泊費実費いただきます。

◉備考‥建物のおそうじの事なら，とにかく一度ご相談してみて下さい。

電話は　大阪㊴0864・1658　名古屋㊿3949　福岡⑤0643
広島②0864　東京㉙1364

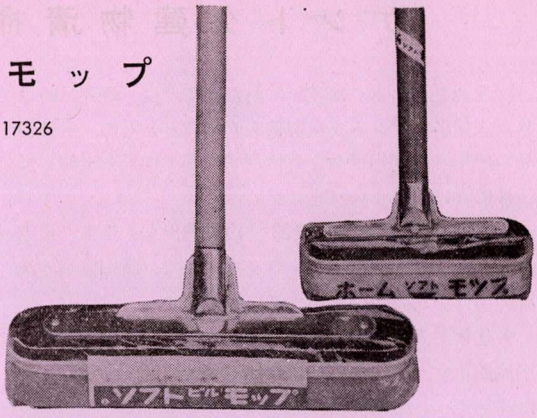
株式会社　ケントク

大阪市東淀川区新高南通1—14　電話㊴1658・1416・0864〜6

機能・デザイン・色彩・3拍子揃つた

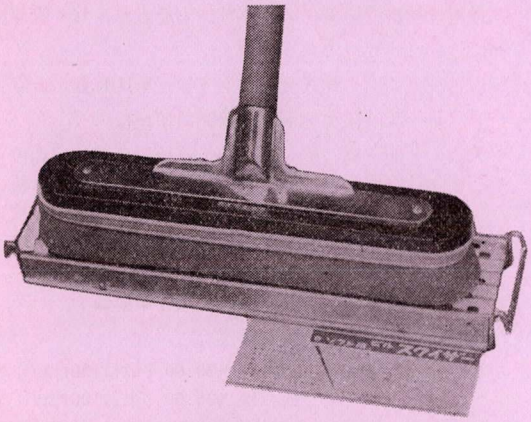
新時代のそうじ器具　ソフト ビル モップ

実用新案願　No. 52201・52202・17324・17325・17326
意匠類　No. 13950・5186・5187

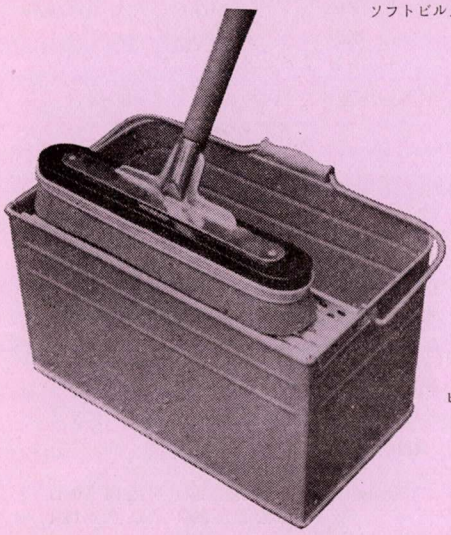


そうじ器具も機能だけで良いという時代ではなくなりました。機能プラスアルファが要求されてよい筈です。

そのアルファを具えたそうじ器具の第一号が，ミヅシマ研究室3年の研究の結実として創り出され，おそうじが楽しい七色のモップ，ホームソフトモップとして同業諸社の御協賛を得て売出され，爾来一年各新聞家庭欄にも続々紹介され，非常な好評のもとに画期的な家庭用そうじのお道具として，素晴らしい売行きを示しております。と同時にビル清掃用に大型のものをとの各方面の御要望に応え慎重に実験を重ね，先般発売いたしましたのが茲に御紹介するソフトビルモップです。



ソフトビルスクイザー



ビルタンク

構造・特長・その他

①主体は独逸バイエル社特許の合成樹脂スポンヂ，モルトプレンを特殊強力接着剤で木部に接着の上さらに金属環にて補強釘止めを為せるため木部とスポンヂが離脱することはない。
②スポンヂは強力なる耐摩耗性を有し機械テストで六千坪の床面の摩擦に対してもほとんど摩耗を認めない。
③非常に軽くゴムスポンヂの1/10という軽さ，したがつて器具全体としても大型のものでも非常に軽くそうじ労力を軽減する。
④ゴムスポンヂのごとく粘着・老化しない。
⑤動植物油・ガソリン・ベンゾールなどに侵されないため水拭はもちろん，水性油性のワックスの塗布フロアーオイルの塗油または洗滌用などに好適である。

従来のモップと異つた多くの特長

①モップを絞る方法が至極簡単で労力を要しない。
②塗布作業が大変便利でワックスが3割ほど節約できる。
③一本のソフトビルモップで，水拭，塗油，から拭，水切り，洗滌などの用途変更が簡単にできる。
④使用後の手入が簡単でいつも清潔で美しい。
⑤フロアーブラシや箒などの代用として塵埃が舞い立たず，ブラシや箒で取れない細かい埃が取れる。
⑥床はもちろん，壁面，天井，広いガラス面など各用途に適す。

価　格

ソフト ビル モップ　　¥ 1,500
　巾 2寸　長サ 1尺2寸　モルト厚 1寸7分
ビル スクイザー　　¥ 400
　巾 2寸　長サ 1尺3寸　高サ 1寸2分
ビル タンク　　¥ 1,100
　巾 8寸5分　長サ 1尺4寸　高サ 8寸
姉妹品七色のホームソフトモップ（絞り器付）¥ 650

使用上の注意

塩酸，シンナーなどには侵されます。床面の釘など引かけるとモルトがチギれる場合がありますが，市販のビニール接着剤で補修できます。
傷みましたら簡単に取換えられるスペアーがあります。

製造——ミヅシマ工作所

株式会社　水島商店
大阪市西区北堀江上通1丁目　TEL ㊽3514・8246　京都市中京区蛸薬師烏丸西入　TEL ②5363・0214

プラスチックのエスロン雨とい

プラスチックで絶対にさびない，腐らない雨といができました。硬質塩化ビニルの優れた特徴を利用してつくられたエスロン雨といは，塗装しなくてもさびや腐蝕の心配がなく，酸やアルカリにも侵されません。一度取付ければ，塗りかえ取りかえの経費と手間が省ける上，半永久的に長持ちするので，トタン製のものと比べて結局ずつと安くつきます。

エスロン雨といの特徴

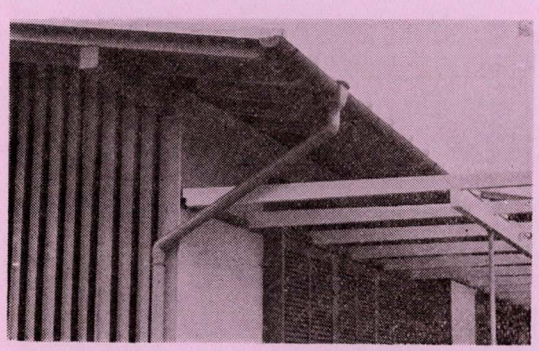
1. さび，腐蝕のおそれが絶対になく，酸，アルカリなどにも侵されません。
2. 外観は美しい光沢があり，さびどめの塗料を塗らなくてもすみます。
3. 比重がアルミよりも軽いので，運搬取扱いに便利です。
4. 取付けは簡単で特別の工具を必要とせず，普通の大工道具で十分まにあいます。
5. 価格は銅，トタン製のものより割安で，しかも腐蝕することがなく，ほとんど半永久的な材料ですからきわめて経済的です。

エスロン雨といの取付け方

加工は非常に簡単で，切断は普通のノコギリで切ることができます。

軒といの継ぎ方

軒といどうし，軒といと曲りとの接続はエスロン接着剤を使つて行います。継ぎ目の一方を太目の針金（12番線）を軒といの耳についている二つの穴にさしこみ，接着剤を切つた軒といの方は外側，切らないといの方は，内側に塗り，針金を相手の耳にさしこみながら接続します。



竪といの継ぎ方

雄雌管の端をさしこみ易く削り清浄剤でふきとまります。つぎに雌管の方を加熱し，ゴム状に軟化したときに手早く雄管をさしこみます。この加熱には炭火などがよく（130°C 位）加熱は均一になるよう竪といをグルグル廻しながら行います。

竪といの曲げ方

竪といを曲げるときは普通エルボを使います。エルボを使わないときは，這といを加熱して曲げます。これは竪といより這といの方が肉厚が大きく，シワがよらずにうまく曲げることができるからです。曲げ半径は外径の 3.5 倍以上を必要としますが，あらかじめ管のに内部肉厚のゴム管をさしこむとか，砂をつめておくときれいに曲げられます。

エスロンプレートの応用

エスロン雨といの部品(じようご，あんこう，受口など)は全部揃つていますが，エスロンプレート（硬質塩化ビニル板）を使つてつくることもできます。これはブリキ板を加工するのと同じ方法で，プレートをハサミまたはノコギリで切断，熔接法またはエスロン接着剤で取付けます。また特殊な形のとい，例えば谷とい，角といなども加熱して曲げれば比較的容易に加工できますし，竪といから流れる雨水が地面に当つて飛散しないようカバーとしても用いられます。エスロンプレートには材質そのものに着色した着色プレートもあり，装飾用としても便利です。

エスロン雨といの規格

軒　と　い	3　寸 3寸5分 4　寸	12尺（ 2間）
竪　と　い	1寸8分 2　寸 2寸5分 3　寸	9尺（1.5間） 12尺（ 2間）
這　と　い	1寸8分 2　寸	6尺（ 1間）

積　水　化　学　工　業　株　式　会　社
大阪市北区宗是町1（大ビル）　電話土佐堀㊷大代表 1831

YMリブプレックス（ヤマラス）

1. ヤマラスについて

近時高層建築はもちろん一般建築においても建物が比較的軽量で防火的であり，さらに軽量な建物の強力性を失わずに有用な建築材料の要求が高まつてきている。

メタルラスがプラスターの下地として最も使い良く，かつ軽量で防火的であることはメタルラス建造物の特質で，研究機関のあます所のないまでに試験をした結果に基くものである。

ヤマラスは優秀な熟練工と，特殊な近代的機械による流れ作業で，最新の設備をもつて合理的に製作したもので，本邦唯一の理想的な立体型ラスである。

当社が三十余年間メタルラス専門工場として，あらゆる種類のメタルラス製品を斯界に提供し，最優秀の品質と最大の生産量により絶賛を博しており，この経験と技術を生かし，より一層進歩したメタルラス製品の研究を続け，ここに従来のメタルラスおよびリブラスよりさらに，強靱な理想的新製品ヤマラスを製作完成し，画期的な量産体制を遂げたのである。

ヤマラスは従来のメタルラスおよびリブラスの網目と異り，かつ極限まで引伸された網辺が直立してZ型に横に繋がれ，この結合帯が補助リブとなつて，3/8″深さのV型リブ6本の各間に3本を有し，さらに強靱な構材である。

2. ヤマラスの特徴

イ．極限まで引伸されているため伸縮性が皆無で，亀裂防止に固有の特効がある。

ロ．従来のメタルラスやリブラスと異り網目がより強力で折損の憂がない。

ハ．網部に彎曲がなくかつ立体的である。

ニ．多数のリブがプラスターの重みを支えて完全な鉄板状を呈し，しかもプラスターを付着することによつて二重の補強となる。

ホ．強靱な軽量材で弾力性に富み，すべての破壊性および強撃に対して最大の防止性を持つている。

ヘ．軽くて堅牢であるため取扱が容易である。

ト．筋張力が強く彎曲がないため施工が容易で，かつ塗り壁の厚みを均等に塗ることができる。

チ．木または柱の支柱の間隔を2尺まで拡げることができる。

3. ヤマスラ使用の利点

イ．建築費が安価につき，使用面積が広くなる。

ロ．強力な亀裂防止は衛生上の観点よりいえば健康保持になる。

ハ．クモの巣のような鉄の目は強力で破壊を防ぎ，害虫や鼠類の害を防止する。

ニ．部屋と部屋，階段廊下，出口について火，煙，ガスの急速度の延拡に対し，また居住人の退避についても安全である。

ホ．一室の騒音を他の室で聞えないようにしたり，また反対に音を調整して部屋の中で聞き取れるように施工すれば，音響の聴力を防止したり助けたりできる。

ヘ．簡単に切つたり曲げたりして今日よく作られる壁模様や複雑な天井を優美に形成できる。

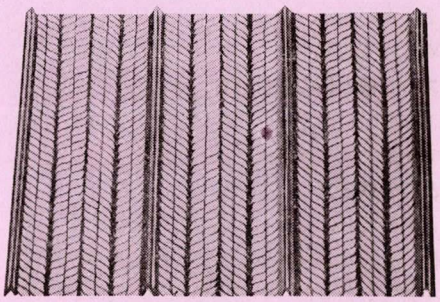
4. ヤマラスの用途

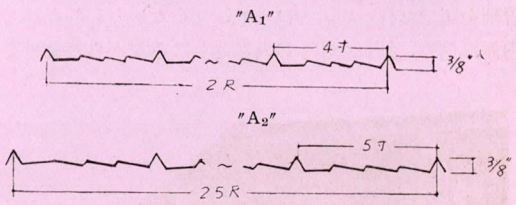
あらゆる広い天井一面の施工や一般金属床，間仕切，外壁，内壁，塀などに使用して理想的である。

ヤマラスを使えば入り込んだ曲線面工事――暖炉に，空気抜きに，配管工事に，光熱および熱の直接間接調整に，天井に――を促進することができる。

5. ヤマラスの種類

ヤマラスは主リブが3/8″と3/4″とがあり，網目がシングルとダブルメッシュで，それぞれ巾2尺および2.5尺，長さ6尺であるが，8尺，10尺，12尺も生産している。





3/8″ヤマラス重量表

品番	番手	1枚の重量	A1 1坪の枚数	A1 1坪の重量	A2 1坪の枚数	A2 1坪の重量
290	31	1.18kg	3枚	3.5kg	2.4枚	2.8kg
350	29	1.42	3	4.2	2.4	3.4
400	28	1.62	3	4.8	2.4	3.9
500	26	2.03	3	6.1	2.4	4.9
600	24	2.44	3	7.3	2.4	5.8

株式会社　山中製作所
大阪市南区大宝寺町中ノ丁17　電話大阪㉗3920・㉖7900　工場　堺市遠里小野町2丁40　電話堺704・1137

戸締りは
これで安心

火も！
風も！



キレグ スパルグ シャッター

（御一報　カタログ進呈、近くの店より係員参上します）

大阪　**東洋シヤッター株式会社**　東京

本社・工場　大阪市西淀川区佃町4－33
電話 ㊼ 2812～3・3116
東京支店　東京都大田区新井宿5－547
電話 ㊻ 2947
名古屋支店　名古屋市中区正木町2－27
電話 ㉜ 0388
京都支店　京都市左京区東大路三条上ル東門前町
電話 ⑦ 3581
神戸支店　神戸市生田区加納町4－1
電話 葺合 ② 8843

強力壁盤構造材

HERRING BONE LATH

ヤハズラス

建築の補強ラスとして好評

日本建築協会建材審査会優良証受領

気泡 **スロール** 板

超軽量・防水・吸音・断熱にコルクの2倍（美装と防水工事に）
2尺角，3分4分5分1吋2吋厚　（参考値坪1，400以上）

大阪（西）四ツ橋　株式会社 山東建材社　電（53）2936—7 / 4518—9 / 2843

建築への条件が具備している材料か!!

スロールについて

スロールとはポリスチレンフォーム（気泡体）風船のような軽いもので，指圧でさえ凹む……しかし平面積載荷重20屯に耐える。

スロールは石油化学の副産物であり，種々の過程を経てエチールベンゼンができ，水素をのぞき145°Cで沸騰させた液体を精製したポリスチレンが材料で……**ビニール**の軽いまた伸縮のないのがスロールであるから

防水性——湿度の遮断に最大の効果風雨に変化なし、腐蝕しない……それにセメントの密着がよい，アルカリ性におかされない。

スロールは小球状空気層の成型板であるから

断　熱——湿度調節 防湿性であり最適熱伝導率0. 027で炭化コルクの0. 05に比し約倍の効力が実証されている。

保　冷 は（比重0. 025～0. 03）炭化コルクは（0. 17～0. 20）

スロールはその気泡状の3吋厚，2吋厚，1吋厚，4分厚，3分厚などの2尺角板……他に**天井**（とくに浴室・炊事場・化学工場の天井）または**外壁**用として新デザイン彫刻式1尺角板（意匠登録第131，198号・第131，199号）あり

吸　音——防音効果 は絶大である

欠　点 は高熱に対しては85° Cが軟化点であるケトン，ベンゾール，エーテル強薬品に溶解する。
消焔処理に成功す。しかし絶対不燃性でない。

プラスチックの建材

強くて長持する・美麗・低廉な価格・軽量。
加工が容易・電気絶縁性が大・自燃性が無い。

RIGID P.V.C.(硬質塩ビ板)

タキロン

窓ガラス・風防ガラス・間接照明板・アーケード明り取り板・
天井板・壁板・腰板・床敷・タイル・室内装飾板・
外装板・厨芥置場・間仕切・換気孔・家具材・其他。

瀧川セルロイド 株式会社

大阪 主野・新今里・8 (73) 4751 (代)

東京 台東・浅草・三筋1 (85) 7843 7844

新らしい建築には..最も新らしい塗料

合成樹脂製

マスター (艶アリ・艶ケシ 調合ペイント) 建築物(木部・鉄部) 内外部・塗装用

サビコンS (さび止ペイント) サッシュ鉄骨等凡ゆる 鉄材製品のさび止用

PCL

大信ペイント株式会社

本社 大阪市東淀川区三津屋中通四ノ四 電話㊲7371～3
支店 東京都墨田区竪川四ノ四 電話㊽1351
出張所 札幌・名古屋・広島

マルエス印

床の色彩調節は

特許
プラスリューム

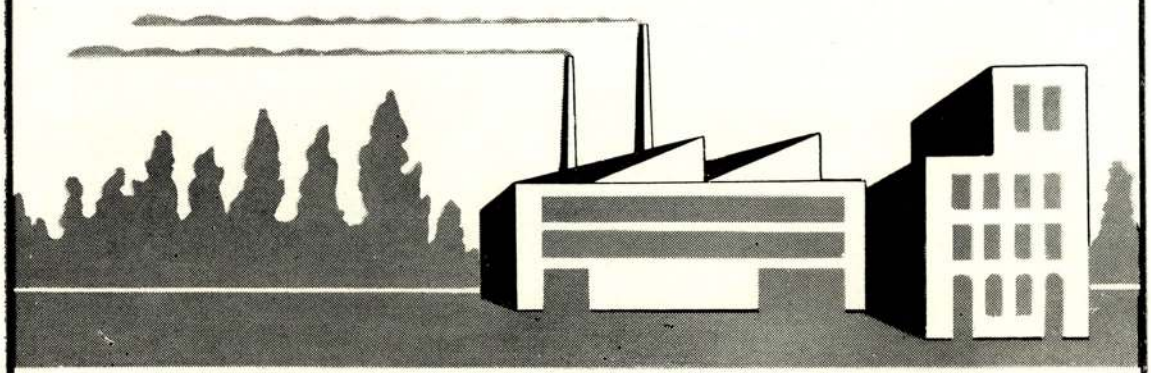
エスタイル

屋根材

ルーフィング

完全な防水工事をするためには

マルエス印石綿ウエルドルーフィング
マルエス印石綿エアーフリーフエルト
マルエス印石綿ノーコルーフィング（特許31408）
マルエス印ガラス網状ルーフィング



日新工業株式會社大阪支店

大阪市西区新町北通一丁目四〇番地　電話(53) 5281 5282 5283

16 天井面を保温すると暖房上どれ程有利か

1. 保温工事の有利，不利の決め方

保温工事をすることの有利か，不利かはディグリーデー，保温の程度すなわち工事費，工事費償還方法，使用燃料などの条件によつてきまる。

建物に保温工事をすると，最初の工事費は大きくなるが，燃料費は少なくなり，長年の間には大きな経済となることがある。概してディグリーデーの大きい土地では保温工事の効果が大きくなり熱経済が成りたちやすい。

ある土地において保温工事を行う方が経済か，あるいは行えば不経済になるかの判定は保温工事による年賦償還金の増しと保温工事による燃料費の節約を比較して決めることができる。

すなわち保温工事による年賦償還金の増大をΔP(円/年)とし，保温工事による年間燃料費の減少を ΔF(円/年) とすると

$\Delta P < \Delta F$　　有利

$\Delta P > \Delta F$　　不利

となり年間の正味節約額 ΔS (円/年)

$$\Delta S = \Delta F - \Delta P \qquad (1)$$

で表わされる。

ここに $\Delta P = \Delta I a$ で

ΔI：保温工事による工事費増加額 (円)

$a = \dfrac{r}{1-(1+r)^{-n}}$　：年償還率

r：年利率

n：償還年数 (年)

$$\Delta F = \frac{c}{be} \times (W_1 - W_2) \times 24D$$

W_1：保温工事をしないときの熱損失係数 (Kcal/h°C)

W_2：保温工事をしたときの熱損失係数 (Kcal/h°C)

c：燃料単価 (円/単位量)

b：燃料発熱量 (Kcal/単位量)

e：器具効率

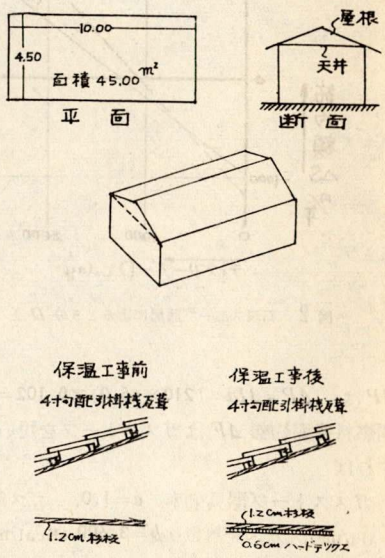
D：ディグリーデー (°C day)

2. 計算例

一例として図1に示すような住宅の天井に保温工事として，ハードテックスを貼つた場合と，貼らない場合とを比較して見る。（右表参照）

保温工事費（ハードテックス貼）210 (円/m²)，年利8分，20年で償還するものとすれば保温工事費の年償還額

図1



		保温工事前	保温工事後
構造	屋根	4寸勾配引掛桟瓦葺	同左
	天井	1.2cm 厚杉板打上天井	同左+0.6cm 厚ハードテックス貼上
	妻壁	外下見板貼，内土壁	同左
屋根天井綜合熱貫流率K (Kcal/m²h°C) は右式で計算する。		$K=\dfrac{K_c\left(K_r+K_p\frac{S_p}{S_r}+nq\frac{V}{S_r}\right)}{K_r+K_p\frac{S_p}{S_r}+K_c\frac{S_c}{S_r}+nq\frac{V}{S_r}}$	
K_c：天井熱貫流率 (Kcal/m²h°C)		3.4	2.7
K_r：屋根 〃 (〃)		3.4	3.4
K_p：妻壁 〃 (〃)		2.5	2.5
S_c：天井面積 (m²)		45.0	45.0
S_r：屋根 〃 (〃)		48.0	48.0
S_p：妻壁 〃 (〃)		4.05	4.05
V：屋根裏容積 (m³)		20.2	20.2
n：屋根裏の換気回数(回/h)		3	3
q：空気の比熱 (Kcal/m³°C)		0.3	0.3
K：屋根天井綜合熱貫流率 (Kcal/m²h°C)		$K_1=1.90$	$K_2=1.67$
W：屋根天井熱損失係数 $K\times S_c$ (Kcal/h°C)		$W_1=85.5$	$W_2=75.2$

但し　ハードテックス　$\lambda=0.082$ (Kcal/mh°C)

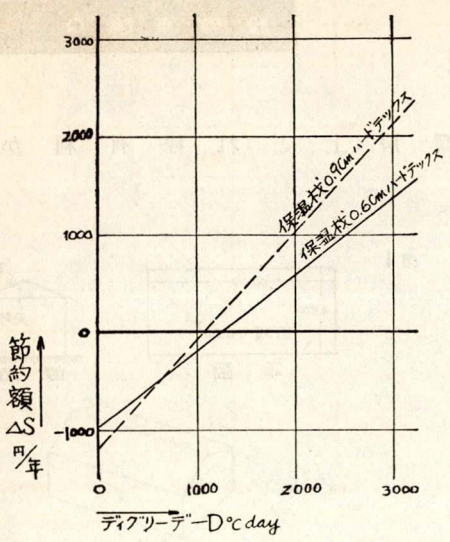


図 2　石炭ストーブ暖房によるときの D と ΔS との関係

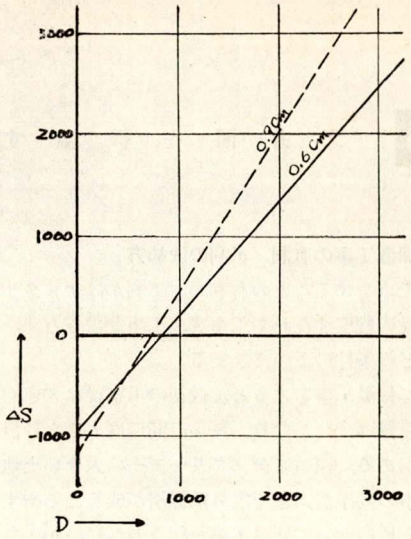


図 3　ガスストーブ暖房によるときの D と ΔS との関係

ΔPは　$\Delta P=\Delta Ia=(210\times45.0)\times0.102=965$ (円/年) 年間燃料費節約額 ΔF はガスストーブを用いて暖房するとすれば

ガスストーブ器具効率　$e=1.0$,　ガス単価　$c=16.6$ (円/m³),　ガス発熱量　$b=3,600$ (Kcal/m³)

故に　$\Delta F=\dfrac{c}{be}(W_1-W_2)\times24D=1.14D$ (円/年)

よつて年間正味節約額は (1) 式から

$\Delta S=\Delta F-\Delta P=1.14D-965$ (円/年)

となる。

ディグリーデーは D_{16-10} とすれば年間節約額は次表の ΔS_1 となる，比較のためハードテックス 0.9cm のものを貼つたとき（他は同一とする）の値を ΔS_2に示す。

地　名	大阪	京都	東京	仙台	青森
D_{16-10}	1270	1544	1428	2176	2754
ΔS_1 (円/年) 0.6cm ハードテックス貼	485	795	660	1515	2175
ΔS_2 (円/年) 0.9cm ハードテックス貼	837	1277	1092	2287	3217

上表で明らかなようにディグリーデーが大きい土地ほど節約額は大きくなり，また保温材の厚さを増して保温力を大きくした方が一般には節約額が大となる。

3.　暖房方法とディグリーデーとの関係

図2～6 は上側においてハードテックス 0.6cm 厚のものと0.9cm厚の2種および暖房方法を石炭ストーブ，ガスストーブ，電気ストーブの3種にそれぞれ変えて，ディグリーデー D (°C day) と節約額 ΔS (円／年) との関係を示したものであり，実線は厚さ 0.6cm，点線は厚さ0.9cm のハードテックスを保温材として天井に追加して貼り上げた場合を示している。

何れの図においても直線と節約額 0 の線との交点は保温工事の有利，不利の分れ目であつて，交点以下のディグリーデーの所では不利であり，以上の所では有利となる。

図2 は石炭ストーブをもつて暖房した場合をまとめたもので0.6cm厚のハードテックスを天井に保温材として貼ることは　$D=1,235$°C day 以下の所では効果がないし，0.9cm のものを貼るとすれば　$D=1,085$°C day 以上の所でなければ有利でない。

また$D=1,235$°C day の所では0.6cm厚 のものを貼るのでは差引損得がないが 0.9cm 厚のものを貼れば 167 (円/年) の節約をすることができることが判る。

例えば $D=1,500$ のとき節約額は 0.6cm のとき 17_5 (円/年)，0.9cm のとき 457 (円/年) で保温工事をしないときの屋根，天井からの熱損失に対する年間燃料費(9,720) (円/年) のそれぞれ 1.8%，4.7%に相当する。

しかし暖房方法が変ると節約額も変化する。

図3,4 はそれぞれガスストーブ，電気ストーブを用いたときのものを示している。

図2 で明らかなように本例においては同材を用いて厚さ (0.6～0.9cm) は 1.5倍，屋根天井の熱抵抗 ($\dfrac{1}{K}$=0.60～0.63) は 1.06倍，工事費 (210～260 円/年) は 1.24倍となる。節約額は石炭ストーブを用いると　$D=1,500$ のとき 2.62倍，$D=2,000$ のとき 1.69 倍であつて工事費の増えるより節約額の増える割合が大きい。

しかしディグリーデーが大きくなるとか，燃料費の高いもの（例えば電気ストーブ）を用いるとその比は次第に屋根天井の熱抵抗の比に近づいてくる。

また保温工事をしない前の屋根天井の綜合熱貫流率の小さいほど，いいかえれば熱抵抗が大なるほど新たに追加した保温工事の効果が小さくなる。

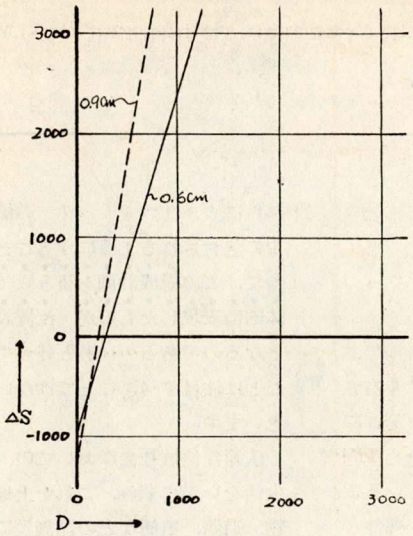


図 4　電気ストーブ暖房によるときの D と ΔS との関係

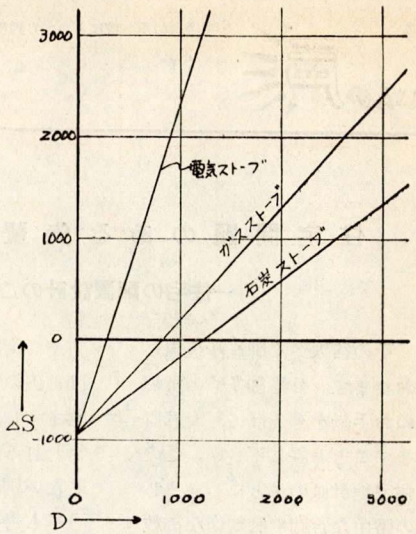


図 5　0.6cm厚ハードテックスを保温材として貼つたときの各種暖房の D と ΔS との関係

異種の材料または構造とする場合にも（1）式を用いて比較することができる。

図5,図6 はそれぞれ 0.6cm 厚のものおよび 0.9cm 厚のものを用いて暖房方法を変えた場合を比較してある。

図5 において石炭ストーブでは $D=1,235$°C day が有利，不利の分れ目であるが同じディグリーデーでもガスストーブを用いると 445 (円/年)，電気ストーブならば 3,265 (円/年) の節約になることが判る。〔この節約額は保温工事をしないときの燃料費のガスストーブで 3.8%，電気ストーブで 11.5 %に相当する〕

このように同一保温工事においては燃料費の高いものを用いるほど節約の度合が大きくなり，また有利不利の分れ目もガスストーブでは 847°C day，電気ストーブでは 282°C day とだんだん暖かい地方でも有利なようになる。

ディグリーデーが D_{16-10} とすれば石炭ストーブでは中部地方山岳地帯，東北以北，ガスストーブならば中国地方中部以北，電気ストーブならば日本全国どこでもこのような保温工事を施すことが有利である。

（1957—11　関西設備原論研究会　松原　清）

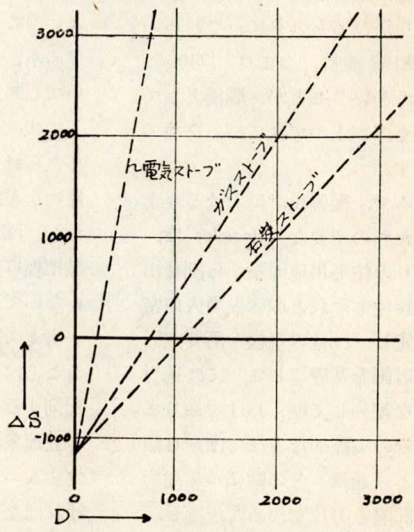


図 6　0.9cm厚ハードテックスを保温材として貼つたときの各種暖房の D と ΔS との関係

投稿歓迎

かいいんの声

「会員の声」欄にどしどし御投稿下さい。自由な討論の場として御利用下さい。内容は自由。字数は400字～1,000字。

住宅問題のある先輩にあてて

—住宅の配置設計のこと—

拝啓　その後大へん御無沙汰申し上げております。公務御多忙の折柄つまらぬお手紙を差上げて，お邪魔いたしますことお許し下さい。このまえ，住宅地計画のことにつきまして，私の勝手な質問に御親切な御教示を賜りましてから，ほとんど一年になります。

最近は，大都市周辺に公団のアパート団地が続々と完成し，漸く世間の注目を浴びるとともに，これらの団地の配置設計，つまり〝Site Planning〟ということが，職能としても大きく浮び上つてきているようであります。

ところで，配置設計における今までの私たちの主要な Principles は，一戸当りの住宅用地面積から割り出した建設住宅戸数と収容妥当人口密度を想定し，団地の規模と所要共同施設の計画を基礎にしまして，適当な棟数を配列してゆくわけでありまして，その実際的な方法では「日照条件」と「通風」との関係から建物の隣棟間隔と方位を決めて配置し，その間を適当に道路によつて結びつけてゆくということでありました。しかしながら，これらのプリンシプルに忠実に則つただけで満足すべき団地の配置設計が行われうるか，どうかということになりますと，私には強い疑問が持たれます。

このことは，少し以前のあの機械的に近く並列されたアパート団地が味気なく，何か落着きがないといわれるのと思い合せましても，由つてくる何ものかがあるような気がしてならないのです。

建物のグルーピングと道路のつけ方や，街区の区画の巧拙によつて，団地内の住民の生活は大いに左右されますし，場合によつては，そこに行われる生活はわれわれの全く予想しない別個のものが存在しているようにも考えられます。最近，郊外大団地について，その住民を異質の地域社会である，そこの土地に定着させ，快適な近隣生活を営ませるようにするためには，どうしたらよいかということが問題とされてきていますのも，こういつた事情からではないでしょうか。

由来，私たち建築家は，整合して与えられた都市内の建築地に一構の建物を設計することに馴れてきましたが，団地生活などというものの認識把握については，まだ不馴れなせいなのでありましようか？

考えてみますのに，配置設計ということは，住戸をただ単に機械的に配列するだけでなく，団地そのものの立地条件と都市計画施設，並びにコミュニティ施設が十分満足されなければならないとともに，それらとの有機的関連を持つた全体計画であることが必要ではなかろうかと考えるのですが，この点について，U.S.H.A の〝Design of Low-Rent Housing Projects〟では，明確に喝破して

『住宅は単に Shelter ではない。自然の威力から避難するだけなら，住室の4つの壁の中で足りる。一団地住宅地設計というものは，住戸をただ集めあわせることでもなければ，また世帯を集合させることでもない。それは，そこに居住する人たちに生活の骨組をつくつてあたえ，さらに大きなコミュニティの構成の中に包含されるようにすることであつて，この構成計画を組み立て，具体的に表現したものが「配置設計」となるのである……』と述べていることは注目すべきことではないかと思います。

広範な地域社会においての，市民生活をいかに摑み，これを土地，建物，道路，植樹などの諸施設によつて，いかに表現するかということが建築家の仕事であるならば，建築家の中において〝コミュニティ論〟とでもいうものが，大きな問題として浮び上つて来なければならないのではないのでしようか。

実は，この「コミュニティ」ということも「生活共同体」などという訳語を通して，われわれは考えようとするため，戦争中のあの地縁的な統制団体としての「隣組」と類似概念として受け取られるか，あるいはコミュニティ建築物などというものにすり替えさせて，例のユートピア思想につながつてしまうかではなかつたでしようか。和辻博士の「風土」のなかにも触れておられますが，私たち日本人にとりまして「コミュニティ」という概念がいかに把握しにくいものであるか，それは宿命的なものであるようですが，私は住宅の配置設計において，コミュニティの生活をいかに摑むかということがこれからの建築家の一つの大きな問題になるような気がしてなりません

それから，配置設計における，もう一つの疑問は「建物平面との関連」ということに，どの程度まで喰い込めるものだろうかということなのであります。

建物の配列（lay out）とグルーピングは，ある程度敷地の状況と自然

条件によつて決るともいい得ますし個々の住戸についてみましても，アクセスや，日光，通風，空地，幼児の遊び場と母親の監視の関連，プライバシイ，ゴミ捨場，台所部分とサービスアクセスとの連絡……など，いわば建物の配置による外からの条件によつて，住戸平面は大きく制約され，また左右されてくると思われるのであります。事実，イギリスなどにおいても，これを「住戸平面と配置設計の coordination」と称して一人の設計家のもとで，同じウエイトをもつて統合されるべきことを強調して，その場合の各種平面図まで例示しているくらいであります。これは，すなわち「外から内へ」の設計態度といえるのではないでしょうか。

ところが，一方，私たちは住戸平面（Unit Plan）の決定において，住生活の快適利便のための室配置とか家族構成その他から割り出された室空間の決定などというような，まつたく「内から外へ」の Planning の方法をとる場合が多いのであります。

そして私は，この「内から外へ」の設計法と「外から内へ」の設計法との間がある線までで，どうも断絶しているように思われてならないのですが——この間が，設計態度の上でどういうふうに結びつけられるかということによつて，配置設計がどういうふうに見直されるかということにもなり，大切な点だと愚考いたしてみるのであります。

あるいは，逆に考えまして，この間が断絶してしまうということは，郊外地の中層画一アパートの経営計画ということのムリが設計法にシワ寄せされて来ているもので，むしろ今後は郊外地においては，もつと土地に密着したテラス建田園コミュニティ造成に向うか，あるいは反対にアパートは再び都市にかえつて高層化して経営されるべきかの二途を撰ぶものかと思つてみたりしている次第であります。

わが国には「土地区画整理設計基準」「一団地住宅地設計基準」などというものがありますが，これはアパート団地の設計にそのまま適用することはできませんし，また，およそ基準などというもので，住宅団地の設計ができ上ると考えることはナンセンスでもありましょう。ハロー住宅都市設計者 F.Gibberd のいうように，それこそ Architect の綜合的な力量でよくなしうるものだというべきでしょうか？

Housing の技術者も含めて，広く建築家の間で，こういう問題が取り上げられ，真剣に，かつ長期にわたつて検討されつづけることは大切なことだと私は考えております。

以上，私の平素疑問に思つておりました点について，臆面もなく書き綴つてみました。御教示賜わることができましたら光栄であります。

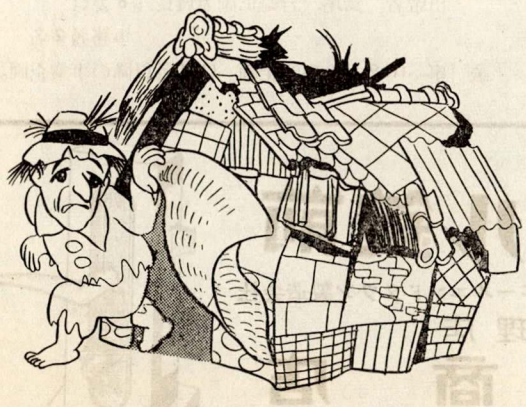
敬　白

これは，私の尊敬する住宅問題の専門家にあてた一年前の手紙文ですが，住宅地の設計ということが，一部の Housing の技術者だけの仕事に止まらないで，広く建築家全体にとつての新しい問題として取り組まるべきではなかろうかという気持からあえて訴えてみます。

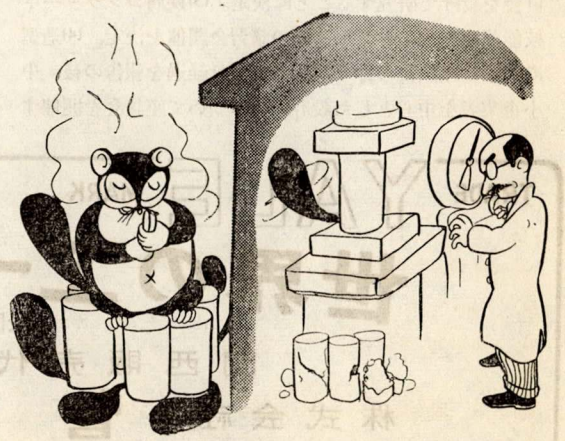
（日本住宅公団大阪支所建築部設計課

金沢弘真）

建築漫画　山口ゆうこう



国宝指定「建材発達史一覧家屋」



コンクリート強度試験お願いいたします

会合便り（9月分）

理事会

11日　4時——5時半　　於会館会議室

出席者　竹腰会長，東畑副会長外9理事，山内兵庫支部長，中西監事，事務局2名

議　事　(1)臨時評議員会及び臨時総会開催の件　さきに決定をみた定款変更案が，その後弁護士の意見により一部修正を可とするので，これを審議のうえ修正を決定し，定款の変更審議を主とする臨時評議員会および臨時総会の開催とその議案を承認決定。(2)鉄筋コンクリート技能講座開催の件　第4回の同講習会開催を決定。(3)講演会開催の件　（イ）リヒヤード・デッカー教授講演会（ロ）四国における左官工法講習会（ハ）建築技術者のための原子力講座　以上3件の開催を承認決定。(4)午餐会開催の件　10月10日の会館開館一周年に記念午餐会を開催することに決定。(5)その他（イ）請負工事契約約款改正案（ロ）都市不燃化促進連合会の剰余金処分案（ハ）各委員会懇親行事の件　以上3案を承認した。(6)入退会者詮衡の件　(7)報告事項。

五会会長午餐会

24日　正午　　於東京東条会館

建築士会連合会の当番によつて開催。竹腰会長出席して各会会長と懇談を交えた。

教育委員会

5日　3時——6時　　於会館会議室

出席者　竹内委員長外11委員　　事務局2名

議　事　(1)夏期現場実習実態調査の件　昨年に倣い実施することにした。(2)建築設備の講習会企画の件　小委員会を設けて研究することに決定。(3)鉄筋コンクリート技能講座開催の件　第4回の講習会開催を決定。(4)造型に関する座談会の件　池上主査より経過を報告の後，中小企業者を中心とした設計組織について座談会を開催することにした。(5)その他

28日　5時——6時　　於宝塚荘

出席者　竹内委員長外10委員　　事務局2名

議　事　(1)左官工法講習会開催の件　第2回の講習会を開催し，会期を短縮して4日とすること，日時その他講師と打合せて決定することを決めた。(2)建築設備講習会の件　浅田主査から小委員会の経過報告があり，追つて受講対象者クラスの人々の意見や希望を聞いて参考としたい旨の小委員会の案を承認した。(3)報告事項　工高生デザイン・コンクールおよび夏期現場実習実態調査について報告。

小委員会（建築設備講習会）

17日　3時——5時　　於会館会議室

出席者　浅田主査外5委員　　事務局2名

浅田委員を主査に選任し，浅田主査の案を中心に検討協議した。追つて聴講対象者クラスの人々を招いて，講習会に対する意見や希望を聞いて協議の参考とすることにした。

鉄筋コンクリート技能講座講師打合会

17日　5時半——6時半　　於会館会議室

出席者　奥島講師外5氏　　事務局2名

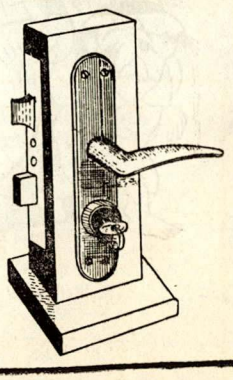
実習を行う大阪生コンクリートK.K.の柳田常務にも御出席を願つて講習会の実施について協議した。各講師の講義日の割当て，実習日，実習方法などを具体的に打合せのうえ決定した。

事業委員会

9日　5時半——7時　　於会館会議室

出席者　鷲尾，岩崎正副委員長外6委員　　事務局2名

議　事　(1)9月の事業企画。(2)10月以降の事業企画。

TRADE YALE MARK
世界のエール錠前
米国エールエンドタウン製造会社
関西販売代理店
株式会社 菅商店
大阪市西区南堀江通三の二〇
電話 ㊀ 7371～3
支店　福岡・名古屋


(3)新しい建築材料説明会について　プラスチックスと硝子の2の小委員会を設けて研究することになつた。(4)電気固結工法の説明と見学会の件。(5)建築と原子力の講演会の件　共に予定の通り実施手配を進めることにし，なお原子力の講演会は名古屋に於てもこれが実施を計画することにした。(6)建材工場見学会の件。(7)各委員会懇親行事の件。(8)その他。(9)報告事項。

写真コンクール審査委員会

11日　5時——8時　　於会館集会室

出席者　村上委員，審査員5氏　事務局2名

応募点数50点を審査し，三次審査の結果，入選作5点佳作2点を選出した。

請負契約約款委員会

10日　3時——5時　　於会館会議室

出席者　尾崎委員長外4委員　　事務局1名

連合委員会の最終案を検討し，一部修正意見を提出してこれを承認することとし，この旨理事会に報告のうえその承認を求むることに決定した。

法規委員会

12日　4時——5時半　　於会館会議室

出席者　恒岡委員長外7委員　　事務局1名

恒岡委員長から，建築基準法改正に関する北海道に於ての全国建築主管課長会議の状況について報告があり，この会議に建設省から提出された問題点と，これに対する各府県市の意見の大体の傾向について詳細説明があつた。次回より，この問題点について逐次検討審議を進めることに決定した。

編集委員会

幹　事　会

13日　4時——6時半　　於会館会議室

出席者　佐野委員長，足立幹事外2氏

事務局2名

(1)12月「建築生産特集」号の企画　建築に関する儀式，工具，職人の変遷などについて取扱うことにした。2)新年「関西特集」号の企画　関西の町屋建築その他関西の建築歴史を探る意味を兼ねて先輩諸氏に往時の関係事項についてのお話を正月随想として書いて頂くことなどを協議した。

委　員　会

14日　2時——5時　　於会館会議室

出席者　佐野委員長外6委員　　事務局3名

(1)10月「住宅特集」号経過報告。(2)11月「建材特集」号経過報告。(3)12月「建築生産特集」号企画。(4)新年「関西特集」号企画。12月号，新年号の企画は，幹事会案を基に審議して具体的に決定した。

災害委員会

18日　5時——7時半　　於会館集会室

出席者　馬場委員長外12委員　　事務局2名

議　事　(1)土質試験の標準仕様書の件。(2)簡易地耐力調査方法の件。(3)抗耐力の試験法の件。以上3件それぞれ担任者に於てなお研究中で報告の域に至らず。(4)鉄骨の計算便覧作成の件　小委員会を設けて研究することにし，委員の委嘱をした。(5)老朽住宅調査の件　調査より対策を必要とするとの提案があり，追つて検討を進めることにした。(6)座談会の企画について　座談会のテーマについて協議し，「建築行政に望むこと」と決定。取扱う具体的事項について小委員会で検討することとした。(7)その他　委員の追加委嘱その他を決定した。

小委員会（座談会企画）

18日　7時半——8時半　　於会館集会室

出席者　馬場委員長外3委員　　事務局2名

さきの委員会で決定した座談会のテーマについて更に協議のうえ「地下街を含めて無窓建築の防火について」を主題テーマに座談会を開くこととし，出席依頼者，日時の予定等を決定した。

建材審査委員会

分　科　会（ヘトロンボード）

24日　12時半——2時　　於会館会議室

出席者　奥島外3委員　　事務局2名

奥島委員から3種の製品についての比較試験の成績を発表して協議の結果，他の製品に比し特に推賞する特長

東洋レーヨンのナイロン絨毯・緞通
モケット・レツプ
室内装飾設計施工
代理店
美工装飾株式会社
代表取締役　小早川美武
大阪市西成区姫松通1の30　電話㊻2564

＝特許＝
氣光式通風器　製造販売
南向式レヂスター
特許第一五一三六号
カタログ進呈
大阪市西区江戸堀上通1の5
田辺工業株式会社
電話土佐堀㊹7437—9

はないが，新材料育成の意味に於て，用途による長所があるのでこれを推賞し，同時に他の同程度の製品にも証明を出すように処置することが適当ではないかとの結論になり，これを委員会に諮ることに決定した。

講　習　会

現場管理実務講習会

本年新採用の学校卒業者を対象に，学校における教育を補充して，現場実務に直に役立つ知識を一連の系統的講習によつて会得させ，比較的短期に現場の実状を確実に把握し，早く有用な技術者となり得るようその育成を目的として，本年初めて開設した。3ケ月に亘る長期且は講義時間が午前中という初めての試みであつたが，聴講申込者は96名の多数に達し，出席率も極めて良好であつた。

9月3日に竹腰会長，竹内教育委員長，立花主査ほか教育委員出席の下に開講式を行い，竹腰会長が若い建築技術家の将来に期待し，大いに勉学に努めるよう激励の挨拶を述べられた。引き続き開講，本月は下記の講義が行われた。

会場　大阪建設会館集会室　9時半——11時半

9月 3日，6日　現場における危険防止，災害防止とその措置
竹中工務店　渡辺平衛門氏

10日，13日　土工事，基礎工事，排水工事の施工と管理
森　組　渡辺秀華氏

17日，20日　建築労務者の管理
大成建設K.K.　野村増治氏

24日，27日　仮設物と仮設材料の管理
松村組　政岡基次氏

左官工法講習会

関西建材協会と共同で，四国に於て下記の通り講習会を開催した。何れも地元建築団体と共催またはその主催を後援したものであつたが，各地とも大変盛況を極めた。

講　師　左官工法　日本壁　大阪市大　山田幸一氏
同　洋　壁　大林組　谷口尚武氏
現代建築の意匠について
神戸大学　鳥田家弘氏
建築材料の紹介説明　関西建材協会会員5社

9月28日　宇和島市　和霊小学校に於て　130名
愛媛県建築士会宇和島支部主催

29日　新居浜市　市公会堂に於て　160名
新居浜市建設業協会共催

30日　高松市　建設会館に於て　100名
日本建築学会支部，香川県建築士会主催

講　演　会

デッカー教授講演会

19日　3時——5時　於毎日会館日立講堂
独乙シュトットガルト工大建築学科主任教授リヒアー



正　会　員

中　川　了　文　君逝去さる

正会員中川了文君は去る32年6月17日逝去されました。

ここに，その遺影と略歴を掲げて，謹んで哀悼の意を表し，その御冥福をお祈り申し上げます。

略　　歴

明治40年9月16日生る
大正14年4月　京都工学校建築科卒業
大正14年5月より昭和8年までオリエンタル鉄筋コンクリート研究所
昭和8年より昭和13年まで中西六郎建築事務所に在所
昭和13年より戦時まで福永建築事務所に在所
戦時中は満州にて活躍し戦後，内地にて共立土木K.K.に入社
昭和23年より昭和25年まで再度，福永建築事務所に在所
昭和25年より京都の四方設計工務K.K.に入社し今日に至る

杭

株式会社　武智工務所

取締役社長　福留並喜

大阪市西区西長堀北通四丁目一〇細野ビル三六号

電話新町㊽九九五～九九八

間仕切天井・
には軽量鉄骨
を・軽量鉄骨
は日進式を御
採用下さい・

耐震・耐火・軽量・堅牢
防錆完全・中空防音
合理的工法・責任施工

株式会社　奥村重兵衛商店

大阪市北区木幡町五六番地
電話北㊿四一三一～四

ド・デッカー氏が夫人同伴来阪されたので，日本建築学会支部と共催で講演会を催した。

演　題　戦後のドイツにおける都市計画と建築
併せて，パキスタンの都市計画実施について

竹腰会長の教授の紹介を兼ねた開会の挨拶に次いで，久米権九郎先生の通訳で講演が始められた。都市計画と建築の関係について述べられた後，スライドを使用して戦後のドイツにおける都市計画の実施を実例について説明され，なお最後に教授の設計されたパキスタン大学の建設計画の状況を同じく現場ならびに設計図面のスライドにより講演された。当日は予想以上の聴衆で100名を遙かに超えたため，多数の人が長時間，後方に立ち続けるのやむない仕儀で，なかなかの盛会であつた。

若い会員の集い

19日　6時——8時　　於会館談話室

第3回の集会で，特別出席者，阪大の馬場助教授，松村組の政岡氏を煩わし「地盤と施工のあれこれ」について語り合つた。大阪の地盤や特殊基礎工法の話，粟石無用論から各所の実施例など多方面に亘つて語られたが，こと基礎工法に関しては大阪が遙かに東京に優れているとの結論になつて各自大いに意を強くした。当日の参集者は10名であつた。

見学会

愛知トマトK.K.大阪工場見学会

28日　1時半——4時半　　参加者25名

協会に集合して設計施工者戸田組御提供のバスで茨木市の工場に向つた。会議室で新鮮なトマト・ジュースの御接待に預り，トマト・ケチャップおよびジュースのP.R.映画を観賞して工場見学の案内を受けた。機械設備が未完で未だソースのみの製造であるが，将来は各種製品の製造と現在約1,250坪の工場の増設も予想される。工場は能率的に機能を発揮するよう立体的な製造工程方法が採られ，製品の性質上，特に耐酸・換気の点に意が注がれて，壁，天井，床などの塗料や仕上には十分の考慮が払われている。製品中間処理の水槽や無数にあるパイプに多数ビニールが使用されているのが目を惹く。食品製造工場であるから清潔と明るさは勿論いうまでもないことであつた。見学後，関係者に厚く謝意を表して一同ジュースのお土産を手に帰路についた。



正会員

荒川義夫君逝去さる

正会員荒川義夫君は去る32年9月4日逝去されました。

ここに，その略歴を掲げて，謹んで哀悼の意を表し，その御冥福をお祈り申し上げます。

略　歴

明治27年2月16日　福岡県福岡市に生る
大正3年3月　福岡県立福岡工業学校建築学科卒業
大正3年9月　京都高等工芸学校図案科建築学攻究
大正6年3月　同校同科を卒業
大正6年4月より大正8年3月まで，大阪辰野片岡建築事務所に入所，主として大阪市庁舎設計監督に従事す
大正8年4月より大正10年8月まで，K.K.あめりか屋九州支店に入社，宮崎県立病院など設計施工。
大正10年11月　京都にて武田五一博士の下に助手として設計監督に従事す。（昭和10年1月まで）
昭和10年2月　日本電池K.K.に入社，営繕課長を担当，今日に至る。

主なる建築は下記の通り

東本願寺庫裡，銀行集会所，岐阜市公会堂，日生新聞社，京都薬学専門学校，金沢市福久ビルディング，東方文化学院，京都日本赤十字，日本輸送機K.K.等。





正会員

本田明三二君の訃

正会員本田明三二君予而病気療養中のところ昭和32年8月21日午前5時高血圧のため，天王寺市大附属病院において58才を一期とし逝去され，誠に痛惜に耐えない。同君は夙に本会に籍をおき，愛会の念強い人であつた。また学会図書は元より本会発行の出版物は逸早く求め，新刊書を漁つておられた。職掌柄地方在住が多かつたので，委員など嘱されたことはなかつたが戦後，本会が各地支部設置に廻つた際，中国支部設置につき，たまたま呉に在任中のため同君は広島まで屢々出張，設置に種々奔走，隠れた功労者であつた。同支部設置後も会合のときはよく出席，何くれとなく世話になつたが，就中呉方面新会員募集並名簿発行時，支部広告募集から集金まで大変な努力を引受けていただいたことは忘れられないことである。

また同君，長浜市庁舎新築監督中，協会職員一同のリクレーションを引受け，一日長浜にて松茸狩を催していただいたり，また，あるときは戦後の午サン会に同君夫人が長唄の名取りであつたので，アトラクションに出演していただいたことなど，陰の功労者として感謝に耐えない。

突然の訃に接し誠に痛恨の至りである。ここに在りし日の肖像と略歴を掲げ哀悼の意を表し御冥福をお祈り申し上げる。

略　　歴

明治32年―新潟県北蒲原郡中条町に生る。大正2年―新潟中学3年中退，6年―新潟実業学校図案科卒。同9年―大阪関西商工建築科卒業。昭和27年7月―一級建築士登録13466号。大正10年―滋賀県建築係工手，後技師となる。

昭和13年―退官渡支，北京市華北房産紛限公司工務係。昭和16年―帰国，株式会社木村組入社，呉出張所長，戦後呉市にて土建設計自営したが25年上阪，佐々木ブロック大阪支部長。

昭和26～28年―滋賀県嘱託として長浜市庁舎設計監督その他従事。

昭和28年末，長浜市下村一級建築事務所管理者となる傍ら大阪市天王寺区東門にて設計ならびに現場監督従事，本年8月―和歌山県御坊某建築現場監督中，病にかかり帰阪，8月21日急死。

本田君を憶ふ

君との知遇は私が協会書記長時代，誌上で職業斡旋欄を設けたとき，確かその第一号として依頼されたことに始まる。（当時，隆盛であつたK.K.木村組社長―故木村寛一様にお願いして舞鶴出張所に就職後，呉出張所長となる）。その頃，事務局のピクニックに大津付近一周した際，たまたま同君が三井寺下の寺領に住んでいたので近江神宮や琵琶ホテル見学の帰途，皆で立寄り大変歓待されたなどの奇縁から頗来親しくなつた。戦時中，物資不足の折，木村組が軍の仕事に従事していた関係で公私何かとお世話になつたが，とくに中国支部が広島に設置された前後は，一方ならぬ協力を煩わしたので，時の常務藪中主記と出張の際，呉に立寄りお礼に行つたが，却つて一夜を御厄介かけたことなど，数々の想い出を新たにする。左様な公私の関係から戦後，上阪を進め親交を温めたが，昭和25年私が朝日の事務所で病に倒れたとき，見舞に来て腰を揉んでいただいたことを後日，大和さんに腰の揉み方が悪いと怒られましてナァー，アハハ……と朗かに笑つていたのが，眼前に彷彿としている。また同君は四男一女の子福者で，皆よくできた人々であつたが，戦時中の勤めに無理があつたのか，二子を相つぎ失い，今一人は不幸にも数年来，今なお広島の病院で療養中である。この苦悩は子を持つ親として定めし精神的大打撃であつただろうが，悲観の態度を表わさず，いつも朗かに装つていた。憶うに，愛児3人のこと，平素君の胸中深く心を痛めつづけ，物心両面の重荷が死期を早めた大なる原因でないかと同情に耐えない。運命とはいいながら，看護を受けた自分が不思議に生き延び，若き君が先に他界された人生のはかなさを秋風とともに，そぞろ身に泌む想いである。和歌山の現場から高血圧で帰阪と聞き，とりあえず天王寺の市大附属病院に入院，世話し車で東門の宅まで迎えに行き，遭つたときの相は悲観したが，多くを語ると涙を誘うので後日勢いづいてからと後事を宅の娘に托し別れたが，あれが永の別れとなつたのは誠に心残りして残念至極である。不思議な縁で公私親しんだので，せめて葬儀には弔詞でもと考えていたが，感慨無量のものあり，黙して冥福を祈りつつ火葬場にお供したので，ここに誌上を借り想い出の一端を記し，陰の協会協力者として，また個人的交誼に感謝申し上げる次第である。安らかなお眠がつづきますよう，心から御冥福を祈ります。

蓮の露玉ホロリと落ちしあしたかな
しみじみと哀れを誘ふ虫の声　　(32.9.18　大和嘱託記)

関西建材協会・9月分会報

アスファルト部門 2日 11時—2時

金属部門 2時—3時30

硝子，瓦部門 3時30—5時20

評議員候補者推薦，事業企画，其他協議

スレート部門 3日 11時—2時

セメント，塗料，セメント防水剤部門 2時—3時30

評議員候補其他協議

室内装飾部門 4日 11時30—1時30

ベニヤ，テックス部門 2時—3時30

各種建材部門 3時50—5時10

評議員候補，その他協議

ダイジェスト協議会 10日5時—7時

井上況，金本四郎，佐々木保，谷口尚武各氏を招じ事務局長と校正，修正最後協議

スレート，タイル部会 13日 3時—5時

評議員候補其他協議

建物保全部会 16日 2時—4時30

各部と同問題協議

事業，宣伝，会計合同理事部会 17日 12時—2時

室谷理事長外中山，井場，村石，井上民，長野，鈴木出席，予算其他総会提出事項協議

理事会 17日 2時—4時

室谷，中山，井場，村石，井上民，長野，鈴木，平田太田，若井，志垣，山本武雄理事出席，諸報告後下記議事をなす。

理事長室谷山水，副理事長笠原梯治郎，常務理事大和栄衛各氏を決定，理事分掌検討決定，臨時総会開催，評議員選挙並第一回評議員会開催の件，顧問推薦の件収支予算，会社代表者の件，会員募集の件，西宮新展示場，市主催大丸建築展出品の件等

四国説明講師打合会 18日 4時—5時30 於地下

谷口，山田両先生並新興，浪速合板，田島，水谷各メーカー，宇和島，新居浜，高松3カ所出張最終協議（四国三カ所説明会）

宇和島，和霊小学校 28日 9時—5時30

来会者 130人

玉岡士会副会長開会辞，大和事務局長挨拶並建材会紹介

鳥田博士，建築意匠について。山田講師，日本壁。谷口講師，洋壁。田島，浪速，水谷ペイント，新興建材出講。尚，田島スライド，水谷ペイント，フィルム映写。高橋宇和島士会支部長閉会辞

新居浜公会堂 29日（雨天） 午前9時30—5時30

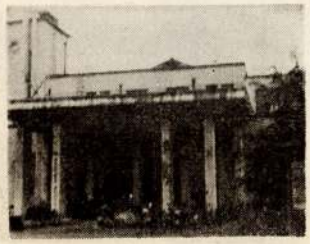
来会者 150人

手島民男業協会長開会辞，大和事務局長挨拶後，宇和島と同様講習説明をなす。尚，当地より能率風呂参加説明。建築士会長，閉会の辞。

高松建設業会館 30日 午前9時30—5時30

来会者 140人

香川県平野緑士会長開会辞。大和事務局長挨拶後，新居浜と同様開講。香川大学長谷施設課長閉会の辞を以て解散。



新居浜会場正面



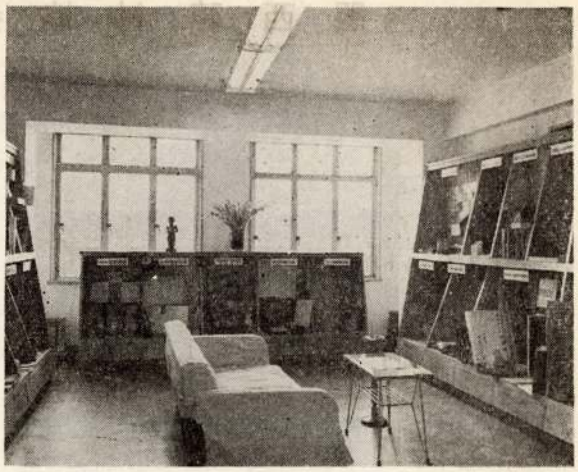
同満員の会場



高松会場の盛況



一階南室の一部



常設建材展示場　　一階北室の一部

関西建材協会　日　誌　9月分

3日　庶内主事，理事登記事項のため神戸方面出張

6日　水島商店より全館清掃施工

7日　大和事務局長，府商工課訪問，田中次長，西本係長，浦西係に面会，法人許可につき挨拶

8日　四階にて室内装飾部主催のカーテン類展示準備のため庶内，岡野休日出勤

9日　社団法人許可に関する第1回理事，監事の登記を完了し13日府商工課に写しを提出した

14日　都市不燃化促進分科会　10時—12時
商工会議所—大和事務局長出席

20日　事務局長，神戸大学伴博士，鳥田博士訪問
四国出講打合せ並に能率風呂太田社長面会のため神戸出張

21日　事務局長，午前，中村会長訪問，顧問会開催打合せ
午後，中務弁護士訪問，講演来会の打合せ

24日　大和事務局長，四国説明会開催準備のため午後11時発，四国へ先発—10月1日午前帰阪

27日　庶内主事，四国説明会出発10月1日午前帰阪

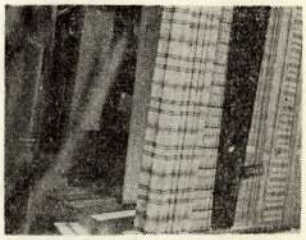
新入会者紹介

株式会社日立製作所所在大阪市北区梅田二（第一生命ビル内）電話㊱代1301，営業種目　ポリエステル平板，浪板，ヒッターライト

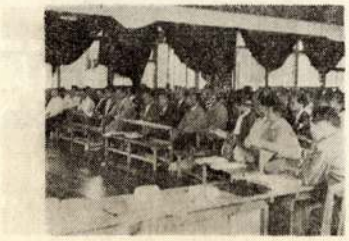
旭化建工業株式会社（代表者尾崎博一）所在　大阪市北区茶屋町38　電話㊲6555，営業種目　アスファルト防水工事，鋪装工事

太洋産業株式会社（代表者　細川東平）所在　大阪市北区梅ケ枝町18　電話㊱0064，04106364，営業種目　保温吸音材，アルフレックス，ピニホン

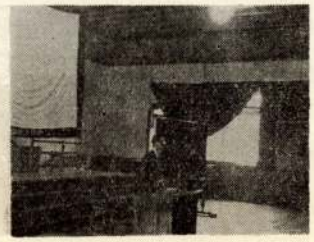
株式会社石倉商店（代表者石倉甚作）所在　大阪市南区長堀橋筋2ノ1　電話㊼6851—4，営業種目　ラス万年樋，ドアチェック，戸車，レール



常設展示場　8.13～15日
すだれ特別展示の一部



宇和島和霊校の説明会場



同玉岡士会長開会挨拶



万葉すだれとブラインド説明会　会館4階

広告目次 (50音順)

浅海電気kk …… 2
麻村サッシュ工業kk ……18
朝日石綿工業kk ……表紙 4
伊奈製陶kk ……中挟
井田商事kk ……11
泉石綿工業kk …… 7
kk岩住鉄工所 ……中挟
岩元工業kk ……13
上山製陶所……中挟
靱興産kk建材部 ……10
kk栄興商会 …… 4
オリエンタルメタル製造kk …中挟
大阪建材工業kk ……20
kk大阪城口研究所 …… 3
kk大阪電気暖房商会 …… 3
大島応用化学工業kk …… 6
kk奥村重兵衛商店 …… 124
奥山化工業kk ……18
織本特殊構造研究所……15
大阪コンベス建材社…… 6
大阪化成kk ……前付
大阪耐酸工業所……11
樫野石灰工業kk …… 4
kk川岸窯業 …… 5
関西ペイントkk ……目次対抗面
亀井kk …… 6
川口ゴム工業kk ……前付
近畿建材工業kk ……11
工藤電気kk …… 2
kk久保商店 …… 1
黒川化学工業所…… 6
kkケントク ……20
kk建材社 …… 3
kk金剛商会 …… 5
神戸材料kk ……表紙 3
斎久工業kk …… 3
kk斎藤省三商店 …… 3
三機工業kk …… 3
kk三幸商会 …… 4
kk三晃商会 …… 3
佐村木商店…… 6
坂本商会大阪出張所…… 7
三宝電機kk …… 2
kk三興社 …… 2
彰国社……58
新興建材工業所…… ……16
新興建設工業kk ……表紙 3
kk菅商店 …… 122
須賀工業kk …… 3
kk鈴木シヤタア商会 …… 4
滝川セルロイド……中挟
田島応用化工kk ……表紙 2
田中工業kk …… 1
田中風呂製作所…… 8
田辺工業kk …… 123
田村商会建材部…… 6
大日本硝子工業kk ……13
大仏組…… 5
大信ペイントkk ……中挟
大和ハウス工業kk ……11
高砂熱学工業kk …… 4
kk武智工務所 …… 124
耐酸化学工業kk ……19
kk立花商会 …… 2
第一工業kk …… 4
谷山製作所…… 7
中央電気工業kk …… 2
朝陽電気kk …… 2
東京鋼板工業kk …… 8
東洋シャッターkk ……中挟
東洋レーヨンkk ……目次対抗面
東洋陶器kk ……前付
東洋リノリュームkk ……前付
東洋キヤリア工業kk …… 4
ナニワ瓦kk …… 5
内外工業kk …… 7
内外土木建材社……10
浪速合板…… 8
浪速建材工業kk ……19
日本レイヨン……表紙 4
日本金具製作所……中挟
kk日本シャッター製作所 ……13
日本ドアーチェック製造kk …中挟
日本セメント防水剤製造所…表紙 3
日本ハードボード工業kk ……12
kk西原衛生工業所 …… 3
三星西日本アスファルト事業協同組合……17
日新工業kk ……中挟
日宝窪石kk ……13
日本ペイント……14
日製産業kk ……前付
kk日本動力安全機製作所 …… 9
kk野上工業所 …… 2
kk林塗装店 …… 4
株式会社汎建製作所……15
浜岡商店……45
kk日立製作所 ……前付
kk平川鉄工所 ……前付
平田建築構造研究所…… 9
福屋工業kk …… 4
kk不二製作所 ……14
藤森工業kk ……中挟
二葉屋装備工業kk …… 8
豊国セメントkk …… 9
kk松重電機商会 …… 2
松平式白蟻殺滅予防所…… 8
美工装飾kk …… 123
水谷ペイントkk …… 125
kk三高製作所 ……15
kk三谷製作所 ……前付
水島商店……14
kk峰岸商店 ……10
明正社…… 7
kk室谷商店 …… 5
kk矢橋大理石商店 …… 5
kkヤマト電気商会 …… 2
kk山本建材社 ……中挟
山田工業kk …… 3
kk吉田芳雄商店 …… 5
吉野石膏大阪支店…… 5
kkライト製作所 …… 1
kk油脂化工社 ……表紙 3

特別広告関係

石原産業kk ……会告最終頁色紙
オリエンタルコンクリートkk …… 5

大阪市西区江戸堀上通1の11 電㊹2531～5
大阪市北区梅田新阪神ビル7階 電㊸2574・2575・2928

カタログ挿入について

先般来本誌の広告について改善小委員会が設けられ，読者へのサービスとして，見やすい広告，利用価値のある広告を，またその内容もデザインもすつきりとしたものにしていきたいと協議しております。一度にはできませんが，できるところから段階的に行つていきたいと思つております。

そのひとつとしまして，今回よりカタログを挿入していきます。このカタログは業者提供で，内容，刷りとも充分見やすく，利用価値のあるもの（たとえば，色刷で，製品の特徴，規格，値段などの資料として使えるもの）を挿入して誌面を引きたてると同時に読者へのサービスと業者の P.R. とに資していただければ幸いと存じております。

とくに新製品を宣伝される場合，新しくカタログをお造りになる場合，御利用いただければ幸いです。このカタログ挿入に際しては，下記のように「カタログ分類番号」を肩に付して，カタログ自体としてまとめてみても利用できうるようにしていきたいと存じます。

'AAJ：日本建築協会略 (the Architectural Association of Japan)

たとえば AAJ $\frac{1}{15}$ は　1：業社番号（掲載順）

15：カタログ分類番号（下記を参照）

つきましては，業者におかれましては，上述のような広告改善に御協力下さいますようお願い申し上げますと同時に，本カタログ挿入御希望の向は本会事務局までお連絡下さい。係員が参上して，挟込料，印刷部数，カタログ分類番号，締切日，その他の御相談を申しあげます。

昭和 32 年 11 月

社団法人　日本建築協会
大阪市東区北浜3—37　電話北浜㉓9648.9649.9640

——カタログ分類番号——

1. **仮設工事**
   - a. 仮設材
   - b. 機械器具
   - c. 消耗品
   - d. その他
2. **土工事**
   - a. 機械器具
   - b. 骨材
   - c. コンクリート製品
   - d. アスファルト〃
   - e. 杭
   - f. 基礎特殊工法
3. **コンクリート工事**
   - a. セメント
   - b. 骨材
   - c. セメント混和材
   - d. 生コンクリート
   - e. コンクリートブロック
4. **鉄骨工事・鉄筋工事**
   - a. 鋼材
   - b. 軽金属・軽量鉄骨
   - c. 鋼材加工
5. **木工事**
   - a. 銘木
   - b. 竹材
   - c. 縁甲板・床板
   - d. 合板
   - e. 乾式・湿式硬質繊維板
   - f. 特殊木材
   - g. 木工事用材料
6. **防水防湿工事**
   - a. アスファルト防水
   - b. セメント防水
   - c. 防水剤
7. **屋根工事**
   - a. スレート・セメント品
   - b. 粘土製品
   - c. 軽金属製屋根材料
   - d. 天窓
   - e. 特殊屋根
   - f. ベンチレーター
8. **金属板金工事**
   - a. 金属板・二次製品
   - b. 管・線材
   - c. 排水用金物
   - d. 化粧用金物
   - e. 構造用金物
9. **石工事**
   - a. 切石
   - b. 銘石
   - c. 凝石テラゾー
10. **煉瓦タイル工事**
    - a. タイル
    - b. 煉瓦・耐火煉瓦
    - c. テラカッタ
11. **建具工事**
    - a. 木製建具
    - b. 鋼製建具
    - c. 建具金物
12. **硝子工事**
    - a. 普通ガラス
    - b. 特殊ガラス
    - c. ガラスブロック
    - d. その他
13. **左官工事**
    - a. 土壁・砂壁
    - b. 石灰
    - c. 石膏プラスター
    - d. スサ類
    - e. 着色材・補強材
14. **塗装工事**
    - a. 一般塗料
    - b. 合成樹脂塗料
    - c. 防火・防腐・防錆塗料
15. **床敷仕上工事**
    - a. リノリユーム・リノタイル
    - b. ゴムタイル・ラバリユーム
    - c. プラスチックス系
    - d. タタミ・敷物関係
16. **壁・天井仕上工事**
    - a. テックス・ボード類
    - b. プラスチックス系
    - c. 紙布・織布
17. **家具・備品**
    - a. 家具
    - b. 厨房
    - c. 備品
18. **清掃関係**
    - a. 艶出
    - b. 掃除具その他
19. **設備工事**
    - a. 電気設備
    - b. 運搬設備
    - c. 給排水衛生設備
    - d. 冷暖房設備
20. **雑工事**
    - a. 門・塀・垣
    - b. 庭園
    - c. 日除・日覆
    - d. 煙突
21. **工事用機器**
    - a. 工事用建設機械
    - b. 測量器具
    - c. 材料生産用機器
22. **土木工事・特殊工事**
23. **業社関係**
    - a. 販売業社・貿易業社
    - b. 製造業社
    - c. 施工業社

三星印　特許

AAJ 1/15

プラスタイル"P"

（Pタイル）

五千万人の歩行に
耐える明るい床材！



一面坪 3500円～4000円（貼付仕上り）
詳細は当社の技術報告第6号で御研究下さい



田島応用化工株式会社

プラスタイル "P" とは

新しい特許を加味した最も近代的な床材料であります。

この主成分となっているビニール系樹脂は弾力があり摩擦に強いのが特徴で之に充塡材として石綿其他を用ひ更に粘結剤としては当社研究の成果である特殊樹脂を添加して製造したものであります。着色には光線に強い顔料を使用して居ますから褪色の心配がありません。

プラスタイル"P" は

米国聯邦規格の L-T-751 Type 1 Semiflexible type の規格に合格し、寧ろ之を上廻る試験結果を示して居ります。

尚 米国に於ける同種の床材即 Armstrong Cork Co. の Exelon Tile, Flintkote Co. の Flexachrome 等の Vinyl Asbestos Tile に比較して多くの点で之等を凌駕して居ります。

プラスタイル"P" は

在来の如何なる床材にも見られなかつた明るく鮮明な色彩をもつて居りますので商店、事務所、百貨店、学校、病院、劇場及家庭では応接間、厨房、廊下、ホール、食堂等どんな場所に敷いても皆様の要求にぴつたり当て嵌る明るい環境を生み出し然も足触りの快適さは無類であります。

プラスタイル"P" の

寸法は 12"×12"

厚さは 2粍 であります。

米国に於ける此の種の Vinyl Asbestos Tile の標準厚みは 1/16" (1.62粍) でありますから之より厚く耐久性も従つて大きい訳であります。

(下の色見本は勉めて現品の色調に近く印刷してありますが或は多少異るかもしれません。

色の種類 12色

P—1



White
N 8/

P—2



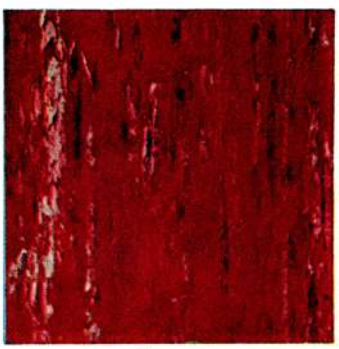
Gray
N 5/PP

P—3



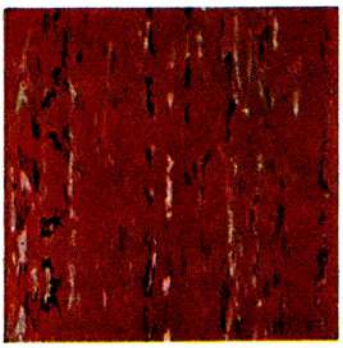
Black
N 3/

P—4



Garnet
4 R 3.5/9

P—5



Terra-Cotta
10 R 3.5/6

P—6



Peach
7.5 YR 6/4

特　　徴

☆ 柔軟性で下地に馴み易く木の床にもコンクリート床にも安心して使用出来る。

☆ 耐摩耗性はアスファルトタイルの三倍の強度がある。（砂吹付摩耗試験及吉岡式摩耗試験によって同一の結果が得られる）
特に水分のある時は絶体他品の追従を許さない。

☆ 収縮性が少く強靱で衝撃試験の結果も優れて居り縦横の強度の差が非常に少ない。

☆ 静止荷重にも強く凹みが残らない。

☆ 色彩がアスファルトタイルより遙かに鮮明で表面の縦条模様（従来のはマーブル模様）は非常に美麗である。

☆ 油や薬品類に侵され難い。

☆ 耐水、耐湿性も極めて強い。

☆ 仮敷もいらず施工が至って簡便である。
（貼り方はアスファルトタイル同様）

☆ 手入れも簡単でカラ拭又は水拭丈でよい、
（三星印水性ワックスを一週間に一度位塗って頂けば尚よい）



■ プラスタイル〝P〟　の手入法

通常モップか雑巾で水洗ひして頂く丈で常にキレイな光沢が出てゐます。ヨゴレのひどい時は石鹸水で洗へばキレイになります。特に百貨店とか劇場とか食堂等人通りの多い場所は毎週一～二回三星印水性ワックスで磨けば理想的な手入法です。

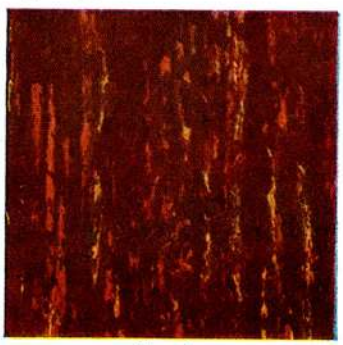
御使用の節は現品見本を御利用下さい。）

P—7



Old-Rose
2.5 YR 5/4

P—8



Chocolate
3 YR 3/4

P—9



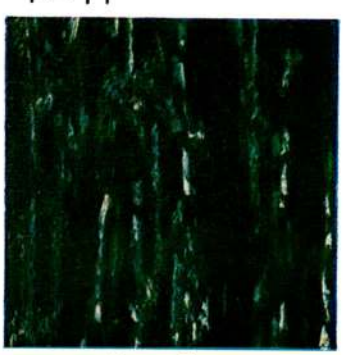
Cream-Yellow
5 Y 5/3

P—10



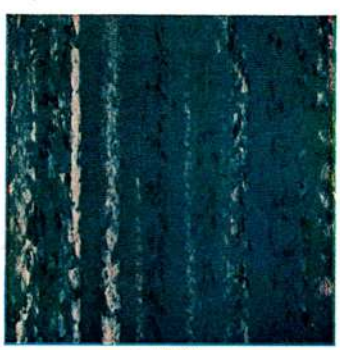
Jasper-Green
5 G 5/3

P—11



Forest-Green
3 G 3/3

P—12



Dull-Blue
5 B 4/3

営業品目

三星印ルーフィング・フエルト
三星アスファルトタイル
三星ビニリウム
各種アスファルト応用製品
黄板紙





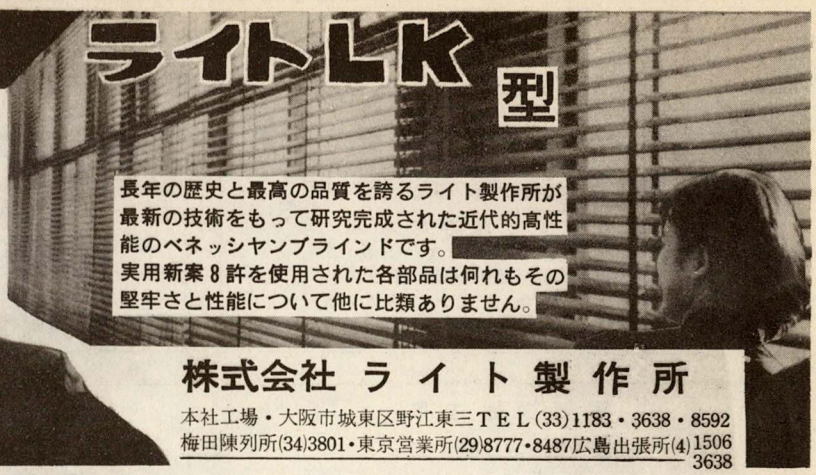
三星印ルーフィングの

田島応用化工株式会社

東京・東京都足立区小台町 633　Tel.代表王　子(91)1181
大阪・大阪市西区京町堀上通 1—14　Tel.代表土佐堀(44)0810

昭和32—10—5000 双葉美術印刷K.K.納

新製品
ベネッシヤンブラインド
ライトLK型


長年の歴史と最高の品質を誇るライト製作所が
最新の技術をもって研究完成された近代的高性
能のベネッシヤンブラインドです。
実用新案8許を使用された各部品は何れもその
堅牢さと性能について他に比類ありません。
株式会社 ライト製作所
本社工場・大阪市城東区野江東三TEL(33)1183・3638・8592
梅田陳列所(34)3801・東京営業所(29)8777・8487広島出張所(4)1506
3638

田中式 スカイライト
スチールサッシュ
スチールシャッター
オペレーター
スチールドアー
ベンチレーター
田中工業(株)大阪出張所
設計施工
大阪出張所 兵庫県尼崎市南竹谷町2ノ89 電話 ㊽0545
本社 東京都墨田区吾嬬町東4ノ122 電話 城東㊽0870・0970
錦糸工場 東京都墨田区錦糸町1ノ25 電話 本所㊽0790・5133
小倉工場 小倉市赤坂上の宿37 電話 小倉0653・2833
川崎出張所 神奈川県川崎市東渡田3ノ43 電話 川崎②4540
札幌出張所 北海道札幌市北三条東7ノ4 電話 札幌③0515
盛岡出張所 岩手県盛岡市木伏179 電話 盛岡2554
名古屋代理店 名古屋市西区西菊井町2ノ12岡田建材店 電話 西㊽0121

信用ある技術と伝統の
アスファルト工事
専業大店
株式会社 久保商店
大阪市北区真砂町5番地 電話大阪(34)207～8・4836～7

電気工事設計施工
変圧器電動機電気冷蔵庫
電気洗濯機販売修理

工藤電気株式会社

大阪市北区太融寺町五四
電話・大阪㊱2891－5番
工場　大阪市西淀川区御幣島東一丁目二〇
電話 淀川㊼3477・3478
営業所　東京・名古屋・神戸・岡山・広島

各種電気工事設計施工

淺海電気株式会社

取締役社長　浅海正雄

大阪市東区北浜二丁目六九
電話北浜㉘5273－5275・4241
営業所　東京・神戸・岡山・小倉・札幌

電気設備工事
設計・施工

朝陽電気株式会社

本社　大阪市北区中之島三丁目三　朝日ビル6階
電話　大阪局㉓9531(大代表)
営業所　大阪市西区土佐堀通り四丁目十一番地
電話　大阪局　㊹5201番(代表)～3

電気工事全般設計施工

中央電気工業株式会社

取締役社長　今村　騰

本社　大阪市北区曾根崎上一丁目四一
電話　大阪㉞8131代表～4
営業所　東京・新宮・御坊

電気工事設計施工

株式会社　野上工業所

取締役社長　野上清二郎

本社　大阪市東区北浜三丁目四七　電話北浜㉓770～3
支店　福岡市上東町十五　電話東③5010
支店　松阪市本町電話2480～2
出張所　東京・名古屋・神戸・直方・田川・大分

電気工事設計施工

株式会社　ヤマト電気商会

取締役社長　山本龍太郎

本社　大阪市北区西堀川町15番地
電話　㉞代3056
東京営業所　東京都中央区銀座東8丁目4番地
全国燃料会館502号室　電話㊹7464
出張所　名古屋・防府・福岡

電気工事設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長　嘉納傳三

本社　大阪市大淀区浦江北二丁目五一
電話　㊺5148・6460・6646
営業所　大阪市北区絹笠町五〇(堂ビル八階)
電話　㊱3862・1141
出張所　東京・名古屋

電気工事全般設計施工

株式会社　三興社

取締役社長　坪井大(タケシ)

本社　大阪市北区絹笠町50番地(堂ビル703号室)
電話　大阪㊱2138代表
支店　東京都中央区日本橋箱崎町三丁目二番地
電話　兜町㊼1478・1479・1470番
出張所　大阪堺・名古屋・下関

電気工事各種設計施工

株式会社　松重電機商店

取締役社長　松本芳太郎

大阪市東区今橋二丁目十六番地
電話　北浜㉓6951(代表)～3

三菱電機製

NFノーヒューズ分電盤　NFノーヒューズ配電盤
螢光灯・モーター・変更器・冷暖房・エレベーター
三菱電機株式会社元扱店

株式会社　立花商会

大阪市東区南本町二丁目四三番地
電話本町㉖0323・1575－9

暖冷房・水道・衛生設備
設計施工
山田工業株式会社
取締役社長　山田文次

本社　大阪市西区京町堀上通一丁目七　㊹代2613・2061
営業所　神戸市灘区福住通二丁目一の五二　⑧4996
出張所　名古屋市中区宮出町四七　㉔5721
〃　東京都北区上十条一丁目一〇　㊶2346
〃　岡山市桜町七六　②295

暖房・冷房・水道・衛生設備
設計施工
株式会社 **三晃商会**

本社　大阪市北区堂島北町一四　㉞代表7031
出張所　東京都港区芝琴平町四〇　㊿9278
名古屋市中区新栄町二丁目一　⑨1820
福井市宝永上町一〇五　1596
広島市石見屋町五五　②1938
福岡市柳原一丁目七　④1158

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**
代表取締役　城口庸平
大阪市北区高垣町一・電話豊崎㊲7575～7
京都市東山区大和大路久仏前・電話祇園⑥4945～6
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話元町④5892

電気・暖冷房・水道・衛生
設計施工
株式会社 **大阪電気商会**
株式会社 **大阪暖房商会**
取締役社長　菅谷三郎
本店　大阪市西区江戸堀南通一丁目三七番地
電話代表土佐堀㊹5231番
東京支店　東京都中央区銀座東二丁目一三番地
電話代表銀座東㊾4391番
名古屋支店　名古屋市中区南武平町二丁目一番地
電話代表中㉔4491番
出張所　京都・神戸・岡山・広島・福岡・熊本
札幌・仙台・新潟・金沢・福井

水道・衛生・煖冷房・其他管工事
設計並施工
特許YM式ルーフドレイン製造販売
（旧斎藤久孝事務所）
齋久工業株式会社大阪支店
大阪市南区順慶町通一丁目四四番地
電話本町局㉖代表4496～8番
本店　東京都千代田区丸ノ内2ノ8仲12号館5号
電話28局6505～8番
金沢営業所　金沢市高岡町三五　電話金沢本局②2074
福井出張所　福井市城之橋下町一〇　電話　福井2436
高松出張所　高松市中新町一〇六ノ三　電話高松5195

創業　大正二年
暖冷房・換気・空気調和
病院諸機械・給排水・衛生
株式会社 **齋藤省三商店**
東京店　東京駅前丸ビル6階676区
電話和田倉⑳3761・3762・3763・3764
大阪店　大阪市西区土佐堀通大同ビル714号
電話土佐堀㊹1568・1569・2594
札幌店　札幌・北四・西四（札幌駅前）
電話札幌②0010・0956③4661
名古屋店　名古屋市中区南大津通一丁目千代田ビル522号　電話中局㉔1766

暖房・冷房・衛生・水道・電気・厨房・築炉
鋼製建具・軽量間仕切・工事設計施工
電縫鋼管・荷役機械・製造販売
三機工業株式会社大阪支店
大阪市東区高麗橋三丁目壱番地・電話代表26局　2951 3076
本社　東京都千代田区有楽町壱丁目十番地
支店・出張所　名古屋・福岡・札幌・広島
工場　川崎・鶴見・中津・六郷

暖房・冷房・水道・衛生工業設備
設計施工
須賀工業株式会社
大阪市福島区堂島浜通4丁目
電話㊺{代表1171番 / 代表1351番}
東京支店　東京都港区芝田村町6丁目　電話㊸代表7151
名古屋支店　名古屋市中区材木町1丁目　電話㉓　2780
京都支店　京都市下京区烏丸通松原下ル電話⑤　1989
神戸支店　神戸市生田区北長狭通2丁目　電話③代表5101
福岡支店　福岡市千代栄町　電話②代表4735

給水・排水・衛生設備・暖房設備
汚水浄化装置・都市廃物処理装置
株式会社
西原衛生工業所大阪店
大阪市大淀区中津南通二丁目五一番地
電話福島㊺3416～8番
東京事務所　東京都港区西芝浦三丁目一番地
電話三田㊺9371番

空気調和装置及衛生設備
設計施工
株式会社 **建材社**
大阪支店
大阪市北区中ノ島三丁目（朝日ビル九階）
電話北浜㉓1339・4320・6574・8544・8686
本社及東京支店　東京都中央区八重洲三丁目七
営業所　名古屋市中区西万町二丁目一

温湿度調整装置、煖房、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

大阪市北区富田町三〇番地　電話大阪 ㉞ {(代表)0977 / 0978～9・0970

本　　社　東京都千代田区丸ノ内二ノ一〇　電　話 ㉘ 2631—4
仙台支店　仙台市新伝馬町六〇　電　話　7332
名古屋出張所　名古屋市東区東門前町三ノ六　電　話 ⑨ 2893

暖・冷房・空気温湿度調整装置

設　計　施　工

高砂熱学工業株式会社大阪支店

大阪市北区中ノ島3丁目3番地（朝日ビル7階）
電話北浜 ㉓ 9945～6・7359・3784～5
本　社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

空気調和装置、各種冷凍機

設　計・製　作・施　工

東洋キヤリア工業株式会社

大　阪　支　店

大阪市北区堂島船大工町五三番地(毎日大阪会館内)
電話大阪 ㉞ 局 8356　(代表)
本　社　東京都中央区日本橋兜町三丁目二四番地
出張所　名古屋・九州　工場　東京都足立区

煖冷房・水道衛生工事

設　計　施　工

株式会社 **栄　興　商　会**

取締役社長　中　山　俊　人

本　社　大阪市福島区上福島北二丁目一番地
電話福島 ㊺ 3391～4番
支　店　東京都新宿区荒木町一九番地
電話四谷 1324 番
出張所　神戸市生田区下山手通八丁目三三
電話元町 ④ 537 番

工業用及建築用各種石灰製造販売

小野田セメント特約販売店

樫野石灰工業株式会社

大　阪　支　店

大阪市北区曽根崎新地三丁目五十三ノ一
(市電桜橋停留所前) 電話大阪㉞1274～6
支店・徳島・神戸・姫路・東京

PAINTING　CONTRACTOR

塗　装　工　事　請　負

株式会社 **林　塗装店**

TEL. 大阪 ㉕ **1756—7・東京 ㉙ 1335**

陶管・ベンチレーター

株式会社 **三　幸　商　会**

大阪市北区曽根崎上一ノ四一
電話大阪 ㉞ 3145

ヒューム管

リグノイド床・床材料

製造・販売・施工

福屋工業株式会社

本　店　大阪市西区南堀江上通一丁目卅一
電話新町 ㊸ 3426～7

アーマーコート近畿総代理店

近畿建材工業株式会社

営業種目　防水美装塗料……アーマーコート
特殊防水パテ……パルカテックス
ラテックスペイント…スプレッドサテン

販売並責任施工

大阪市北区茶屋町33　電話大阪 ㊲ 3003番

風雨に強く
和瓦より安い
大和洋瓦（だいわ）

發売元
大仏組　大仏瓦・各種和洋瓦
工事請負一式
本店　京都市東山区今熊野池田町九　⑥3555
大阪営業所　大阪市東区内淡路町一丁目　㊹975

耐酸ツボ各種
天窓瓦福林産地直売
建築陶器の百貨店
株式会社 吉田芳雄商店
大阪市北区南森町交叉点
電話堀川㉟3402・9034

新築移転 電話増設
株式会社 川岸窯業商店
大阪市西区鞍南通リ2丁目21（市電鞍南通り電停前）
電話土佐堀 ㊹ 2571 / 2764 番

株式会社 矢橋大理石商店
大阪出張所
大阪市東区高麗橋二丁目九　野村ビル五階
電話北浜 ㉓ 4257－8番

特許植物性　型枠離剥塗料
サンヒット
関西代理店　株式会社 金剛商會
大阪市西淀川区野里町1231　阪神国道電車　野里電停前
製造元 東京 坂巻サンヒット商会　電 淀川㊼0417・4091

雨水浸入剥落防止
耐震耐風
安定軽量
ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町二丁目七四二（電話(64)五〇六五）
ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾配最適軽量 水止付（空葺）瓦

Acoustic Tex
吸音テックス
株式会社 室谷商店
本社　神戸市生田区長狭通四ノ一地産ビル
TEL 三宮③0881～3
支店　大阪市北区絹笠町五〇　堂ビル5階
TEL大阪㊱2021・3486・1141

燃えない建築資材
タイガー印
耐火ボード
石膏デスボード
タイガートーン
絶対に亀裂を生じない劃期的下塗壁材
Y.N石膏プラスター
キーンズセメント
各種焼石膏
吉野石膏大阪支店
大阪支店　大阪市西区土佐堀通1―1(大同ビル)
電話（44）3694・0131
本社　東京都丸ノ内・三菱東九号館四号
電話千代田（27）0701―2・7482―3
九州営業所　福岡市大字麦野260　電話西(2)7420

標準セメント防水材・特許ニッポン
特許ニッポン防水液・急結液一号（噴水急止）
二号（湧水防止）・姉妹品粉末ニッポン
施工指導並ニ責任模範施工

黒川化学工業所

（国立大阪工業試験所創製）セメント防水材特許権実施工場
（大阪営業所）北区芝田町六八　電話北㉞7916
（本社・工場）神戸市灘区住吉町反高林1876・
御影 ⑧ 2723

風雨に強い **平安瓦**

合資会社 **佐村木商店**　実用新案

営業所　大阪市東区京橋前之町二　各種瓦葺工事請負業
電話 ㉞ 1528

耐久力鋼板に勝る耐酸被覆鋼鉄板

浪板・谷樋・水切 軒樋
排気ダクト・ベンチレーター

PATENT Standard

ニュースタンダード メタル　日本建築協会優良証明受領

大島応用化学工業株式会社

STANDARD METAL

本社・大阪市城東区野江東之町4丁目 電話 城東(33)4481
支店・新居浜市・電話 新居浜327・938　出張所 四日市市 電話四日市65 ・広島市 電話南(4)2473

ヨツメアコスボード

日本楽器製 高級合板
タムテキス
ヤハズラス
フローリング

田村商會 建材部

神戸市生田区栄町通2ノ39(安田火災ビル)
電話神戸 ③ 0591～3番

窓掛、緞帳、日除、壁紙 **室内装飾** 絨毯、舗床材一般

東洋レーヨンの**ナイロン**緞通と絨毯 発売元

亀井株式會社

大阪市東区南久宝寺町四丁目(心斎橋筋)
電話船場 (25) 1353～5番

経験と技術

Y.C.コンベス（リグノイド）

ゴムタイル
プラスチックタイル
スポンヂシート
アスファルトタイル

大阪コンベス建材社

大阪市北区浪花町三五　電話豊崎 ㊲ 6760・7063

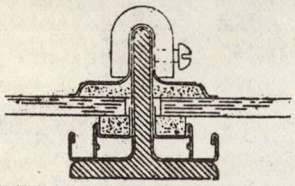
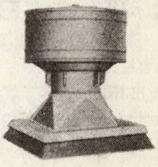
良心的な工事と材料

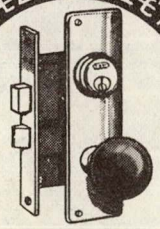
アスファルト防水工事・耐酸工事

ブリヂストンのエバーソフト
最も進んだゴムのクッション

志垣の明正社
大阪市北区樋上町45
TEL (34) 8157・8158・8159

N.G.C式
N.G.インシュライト断熱材製造発売元
メタリヤンメッシュD.M38番責任施工
責任施工　米国パブコ.コンパウンドアスファルト販売
アスファルト防水工事
セメント防水工事
アスファルトモルタル床舗装工事
耐酸アスファルトモルタル工事
内外工業株式会社
脇山静夫
本社　大阪市阿倍野区旭町一ノ五一　電話㊻3434～6
工場　大阪市阿倍野区旭町二ノ六六

坂本式スカイライト

営業種目
坂本式スカイライト　坂本式ベンチレーター
坂本式連続通風装置　一般建築錺工場
坂本商会大阪出張所
大阪市東区平野町1～4　電話　北浜㉓4643
本社　東京都中央区日本橋江戸橋1—11(明治ビル)
電話千代田㉗7266・9859・9918
工場　東京都墨田区寺島町2—50
電話城東㊽3918
坂本式ベンチレーター


日本住宅公団・公営住宅御指定

40年の技術の結集、御信頼に応えるゴール製品！
GOAL
シリンダー扉錠
シリンダーレバーハンドル錠
押ボタン式シリンダー錠
アンチ式シリンダー錠
シリンダーナイトラッチ
シリンダー抽斗錠
各種高級彫込錠
谷山製作所
大阪市東淀川区三津屋北通四　電話豊崎(37)3117・7724

石綿セメント製品の最高水準を行く!!
アスベストバリヤ（硬質石綿板）
Asbesto. Barrier
建物内外壁、間仕切、天井扉
電気室、発電所、配電室、製鋼
ガラス工場の壁、製糖、製油
製薬工場の床スカート壁など
に最適
呈カタログ
泉石綿工業株式会社
大阪市北区北同心町1丁目11
電話堀川㉟3442

スチールサツシユ
スチールドアー
スチールシヤツター

東京鋼板工業株式会社

大阪支店
大阪市北区絹笠町18番地（聚嘻ビル三階）
電話 北㉞0621・0628
本社及工場
東京都荒川区尾久町5ノ1.000 電話荒川㊽8131-4



各種銅鐵風呂釜一式
箱風呂・ボイラー・ガス風呂

田中風呂製作所

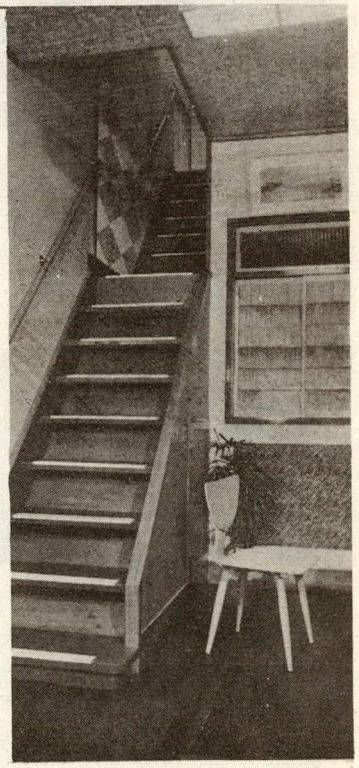
大阪市浪速区元町一丁目七四二 但シ賑橋電停前
田中風呂発売元
電話 戎㊹5313・8128

白蟻
特許
松平式白蟻殺滅予防所
奈良市南城戸南方町28 電話奈良4098
（近日移転先）
奈良市登大路二番町（博物館前）電話奈良4098
出張所 奈良市春日町尾田組内 電話 6011・6012
本部 高知県宿毛市宿毛町2639

改訂増補版
コンクリート施工指針
¥330.（会員¥300.）送料¥35.
社団法人 日本建築協会発刊

FUTABAYA DECORATORS, LTD.
建築物船舶等造作工事
家具・建具・室内装飾工事 設計施工
内外織物・敷物類一式
（創業大正7年）
二葉屋装備工業株式会社
取締役社長 若林繁吉
大阪市大淀区本庄川崎町2の6
（天六電停西北2丁）
電話・豊崎㊲3321～3・3630

吸音多孔合板
ベニヤトーン
日楽の繊維板
ヤマハボード
瑞典のハードボード
エロナイト
二重色調浮出杢
カラーボード
ポリエステル化粧板
ポリプライ
防音と色彩調節板
リズムウード
高級接着剤
ポリゾール
九ツの特長を誇る
九徳天井板



モデルルームへどうぞ

一歩でも時代感覚に先駆しようと努力しています

大阪市浪速区幸町通3丁目20
浪速合板
電話 新町(53) 2201-3番
工場 大阪市住吉区西加賀屋町4丁目81・電話 住吉(67)5109

豊国セメント株式会社

本　社　福　岡　県　苅　田　町
事務所　小　倉・大　阪・東　京

構　造　計　算
特殊構造設計

株式会社 平田建築構造研究所

所長　平　田　定　男

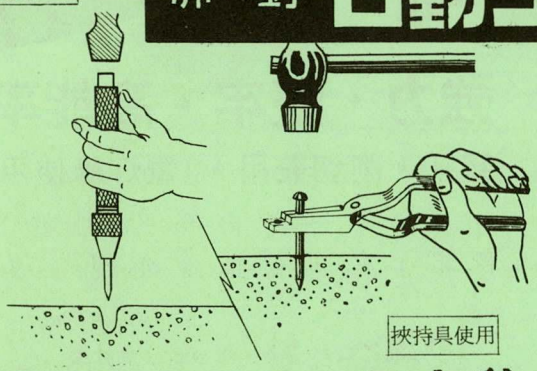
大阪市北区堂島上三丁目十二番地（永和ビル内）　TEL㊱ 5071～4

コンクリートに！煉瓦に！
ハンマーで簡単に打込める釘

PAT.P 31376　33452
32153　他10数件

赤い釘 日動コンクリート釘

F式打込チス



挟持具使用

日動コンクリート釘はコンクリートや煉瓦に，木材に打込むと同様にハンマーで簡単に打込めるもので，その能率のよいこと，碇着の確実，そして経済的なことは実に驚嘆の的で正に革命的な釘の出現です。

「詳細については御一報次第カタログを進呈致します」

製造元 株式會社 日本動力安全機製作所

本社工場	大阪市北区東堀川町25（三原ビル内）	電話	大阪	(35) 6331～3
東京事務所	東京都中央区銀座4丁目5	電話	東京	(56) 7017直通
仙台出張所	仙台市元鍛治町2番地の3（小河原会館）	電話	仙台	(3) 1529・(2)5413
代理店 株式会社日垣本社	大阪市南区安堂寺橋通2の3	電話	大阪	(26) 5091～6
日動電工株式会社	大阪市北区東堀川町15～5	電話	大阪	(35) 6334～5
湯浅金物株式会社	大阪市南区末吉橋通2の10	電話	大阪	(26) 1831～6
太平商事株式会社	大阪市東区北浜3丁目5	電話	大阪	(23) 5831(26)2037

UKS

プラスチックス建材

登録商標

ウツボライト

ウツボライトM

ポリウレタンスポンジの吸音内装材

ウツボライトS

ポリスチレンスポンジの吸音断熱内装材

材料販売並責任施工

靱興産株式会社建材部

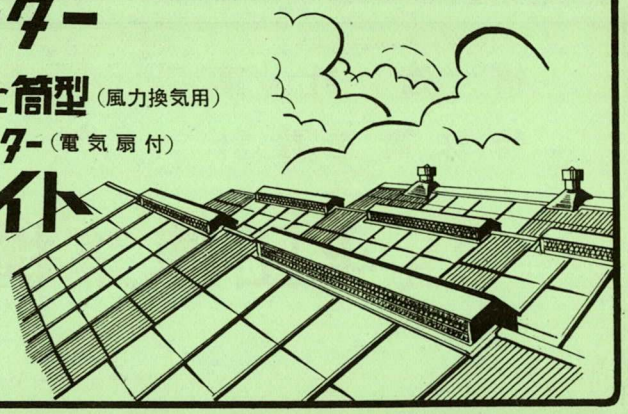
大阪市北区小深町一番地の一　TEL㉞ 0129

内外式ベンチレーター

性能を誇る　コンチニアス並に筒型（風力換気用）

バーチカル・ベンチレーター（電気扇付）

内外式スカイライト



一般硝子屋根＝ワイヤ波型硝子屋根

設　計　施　工

株式会社 内外土木建材社

大阪市西区土佐堀船町23（大阪商工ビル）

電話土佐堀（44）3983番 4396番

ボッシュ電動式ハンマー



カタログ本誌名記入
お申越次第進呈

強力・堅牢・高能率

穿孔・削切兼用・（電灯線使用）

コンクリートの穿孔，削切
目粗しに高性能を発揮します。

独乙ロバート・ボッシュ会社製
日本総代理店

株式会社 峰岸商店

大阪出張所
大阪市西区江戸堀上通1丁目8番地
電話土佐堀㊹ 0842・2181

コペンハーゲンリブ

商月報無料送呈
井田ベニヤ
井田商事株式会社
大阪市浪速区西円手町一〇一七番地 湊町駅貨物八号門前
電話 (53) 4890・(26) 4809

鈴木式防火シヤタア
鈴木シヤタア工業株式会社大阪出張所
株式会社 鈴木シヤタア商会
大阪市北区茶屋町三十三番地
電話 豊崎㊲98・5837・8729

冷蔵庫防熱工事
耐酸モルタル工事
アスファルト専門工事
アスファルト防水工事
アスファルトタイル工事
各種床工事
大阪耐酸工業所
大阪市北区浮田町82番地 電話豊崎㊲1333番

大和式組立
特許登録弁409476号
パイプハウス

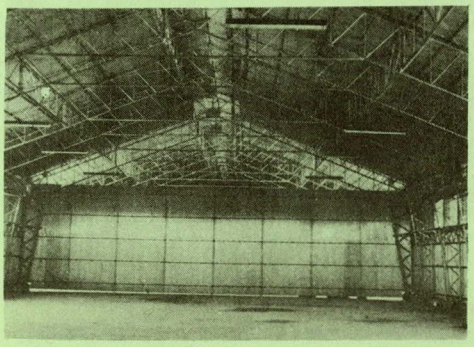
特徴
●組立解体に特別の技能を必要としない。
●簡易不燃構造である。
●軽量鉄骨構造なので費用が低廉で、耐久年数が高い。
●骨組、外観が美麗である。
●種々の建築に利用でき工期が短い。

軽く・・・
強く・・・
簡単に建つ

最近の主なる納入先
日本国有鉄道公社
日本電信電話公社
建設省
農林省
東京都庁
大阪府庁
電源開発株式会社
石油資源開発株式会社
松下電工株式会社
株式会社間組
大成建設株式会社
其ノ他

主なる用途
倉庫、ガレージ、工場、事務所、工事現場事務所、飯場、簡易住宅、ビーチハウス、バンガロー

本パイプ構造を使用した240坪の倉庫内部



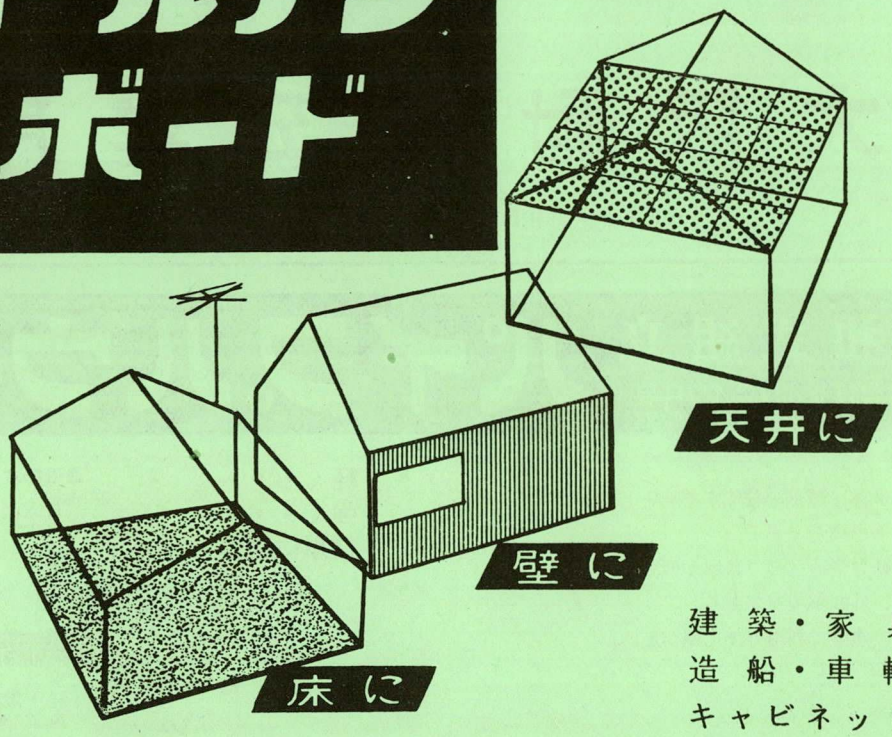
和
大和ハウス工業株式會社

▶ 新しい設計には丈夫で使いやすいハードボード

JISA 5907　1957　1号

ゴールデンボード

最新の設備
最高の品質
最大の生産量



建築・家具
造船・車輌
キャビネット

・カタログ御入用の節は御遠慮なく御申越下さい

日本ハードボード工業株式会社

本社　名古屋市中区広小路通6—3　住友銀行名古屋ビル　電話本局㉓代表1281
工場　名古屋市港区汐止町　電話　築地局 ⑥ 1970・2665
代理店（イロハ順）
伊藤忠商事株式会社・安宅産業株式会社
三菱商事株式会社・住友商事株式会社

Golden BOARD NB

焼成

ヒルコン

絶対廉価

耐火・断熱・軽量・保温・保冷

吸音・防音・結露防止

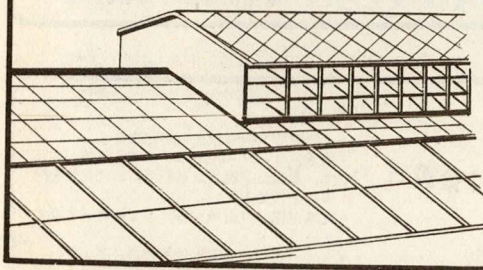
大阪市東区高麗橋3－7

日宝蛭石株式会社

TEL (23) 1601・5627・5628

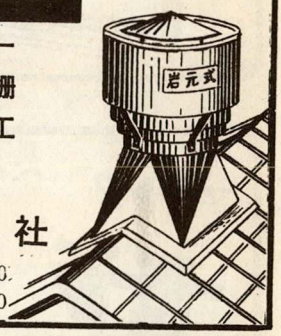
岩元式

スカイライト並固定筒型コンチニアスベンチレーター



サッシュ、ドアー、シヤッター
伸縮扉、オペレーター、門扉鉄柵
其他金物一式製作施工

カタログ進呈



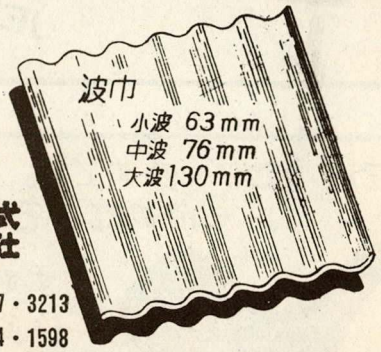
岩元工業株式会社

本社 大阪市東成区東今里町4の40
電話東㊾8870・9350

光り波型ガラス

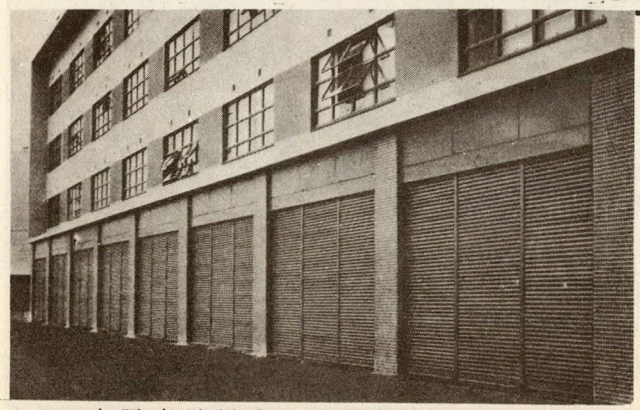
ダイニチライト

ポリエステル樹脂
硝子繊維強化板
6尺×2尺4寸(波型)



製造元 大日本硝子工業株式会社

大阪支店 大阪市北区玉江町2～4（三菱倉庫ビル）電話土佐堀㊹1597・3213
本　社 東京都中央区銀座7～3（朝日ビル）電話銀座㊲2324・1598



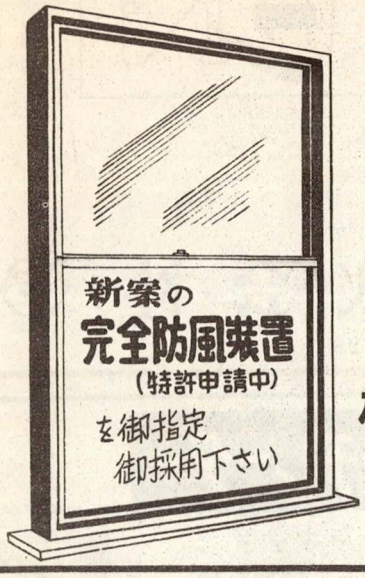
大阪府営堺宿院店舗付共同住宅

戸締ノ改革

PATENTS No:414855 No:414856 No:35528

店舗、倉庫、ガレージ等ニ最適デス。開閉ハ片手ニテ軽ク揚ゲ降シ致シマス。価格ハ至極低廉デス　御一報係員参上、カタログ進呈

専門製作
株式会社日本シャッター製作所
大阪市東淀川区田川通6丁目38
電話豊崎㊲439



不二サッシ

◦機械設備の充実　◦絶対責任製作
◦卓越せる技術　◦堅牢軽快優美

株式会社 不二製作所大阪支店

大阪市西淀川区御幣島町中三ノ四
電話淀川㊼1220・1454～6・4414～5
本社及び工場　川崎市中丸子一三五　電話田園調布㉜4261～5

マヂック　ペイント

ゼラン

ゼリー状壁塗料

JELLUN

特　長
- 1回塗りで肉厚仕上げが出来る。
- 刷子，ローラー，スポンヂでも塗装が容易で，垂れたり流れたりしないので衣服を汚すことは殆どない。
- 乾燥が速い（指触30分）ので作業が容易である。
- ゼリー状のため使用前攪拌の必要がない。

大　阪　日本ペイント　東　京
名古屋・福岡・札幌

おそうじが　たのしい
七色の虹のモップ



すでに各方面で
絶対的な好評
を得ています

ミヅシマの 最適 ホーム ソフト モップ……に

合成スポンヂ モルト プレン使用
3つの意匠
5つの新案

水に溶ける床油
アロン



特　性……
1. 消毒殺菌効果
2. 臭気粘性なく適度の湿りを保ちます
3. 加える水の量により油の濃度の調節が出来ます
4. 引火性がなく火気の心配がありません
5. 従来の油よりも手軽に使用出来、又ゴム靴の底がそらない

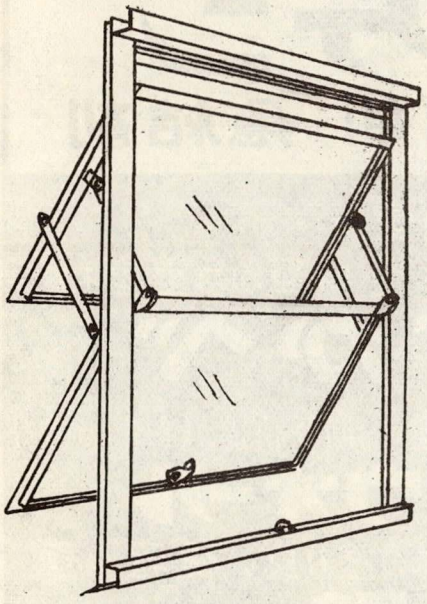
株式会社 水島商店
大阪市西区北堀江上通一丁目　TEL㊸3514・8246
京都市中京区蛸薬師烏丸西入　TEL②5363
京都市右京区西院松井町八　TEL㉞1697

説明書進呈

三高式　ドアーハンガー　　スチールサツシュ
三高式　オペレーター　　スチールドアー
三高式　重量戸車　　スチールシヤッター

TRADE MARK
M.T.K.S

株式会社　三高製作所
本社工場　大阪市東区谷町五丁目二八　電話東㊾2969・0444



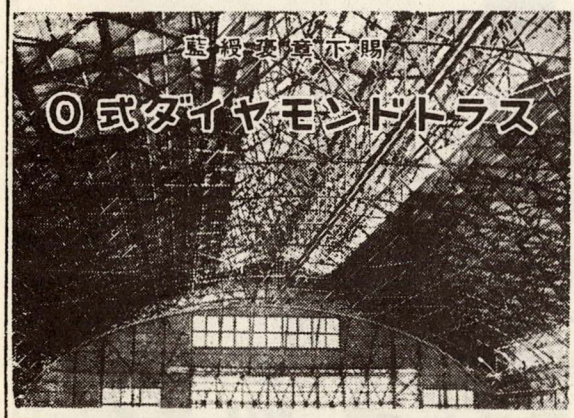
一般製品　スチール　サッシュ
スチール　シャッター
スチール　ドアー

独特製品　汎建型上下げ窓
双脚の四面が摺り合され自然に気密度が高い。
神高型竪形辷出し窓
両開きや片開きに代る堅牢で耐久な構造。
連動突出し辷出し窓
辷出しと上釣りとが完全に平衡連結され操作軽快、開閉確実、体裁優秀な新型。
逓増減分銅付きシャッター
大型シャッターも軽くはやく開閉出来る。

新規製品　普及型上吊り引違い窓
質実堅牢で最も廉価・校舎宿舎などに最適

株式会社　汎建製作所
大阪市此花区恩貴島北之町十一番地　電話　此花㊻2903・4461

鉄材が少くてすみ施工簡易な格納庫・工場・体育館の建築には
"ORIMOTO" DIAMOND TRUSS

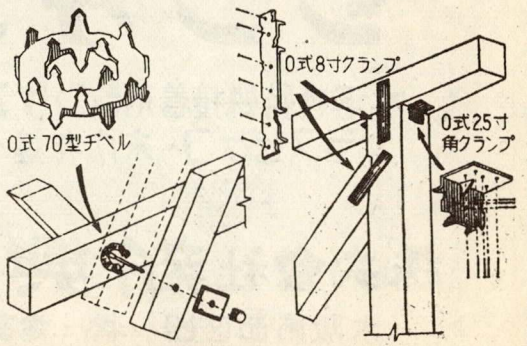


設計の御依頼に応じます（施工は御自由です）
カタログ及び設計参考資料贈呈

考案　織本建築設計計算事務所

官公庁御採用　耐震耐風木材接合金具
住宅、工場、学校、集会場、体育館にまた2階梁に

PAT O式ヂベル
PAT O式クランプ



販売　織本特殊構造研究所
東京都中央区日本橋蠣殻町3～2（水天宮交叉点角）TPL（67）6443・7007・7062

特殊壁材製造並
右官材料專門卸

セメント防水剤は世界的水準を行く
JIS合格品の御使用を!!



シンケン
防水剤・急結剤

近代建築の和洋室内壁は
防音・保温・落ちぬ・趣味豊かな塗壁材

いすゞかべ

劇場・洋室・学校講堂・公会堂等の内壁には防音・保温の(塗り着けるテックス)

チェリーウオール

(新発売) 純日本趣味の塗り良い優雅な壁

錦　壁

セメント・石灰・プラスターの着色剤は純鉱物性・絶対不変色

チェリーカラー

セメントの(アク)で御困りの場合は

シンケン
セメント・アク止剤の御使用を

水溶性特殊接着剤シンケン糊・桜印酸化黄・
ラスヒゲコ・末広布連・其他特殊材料発売元

(型録御通知次第御送附致シマス)

株式會社新興建材工業所

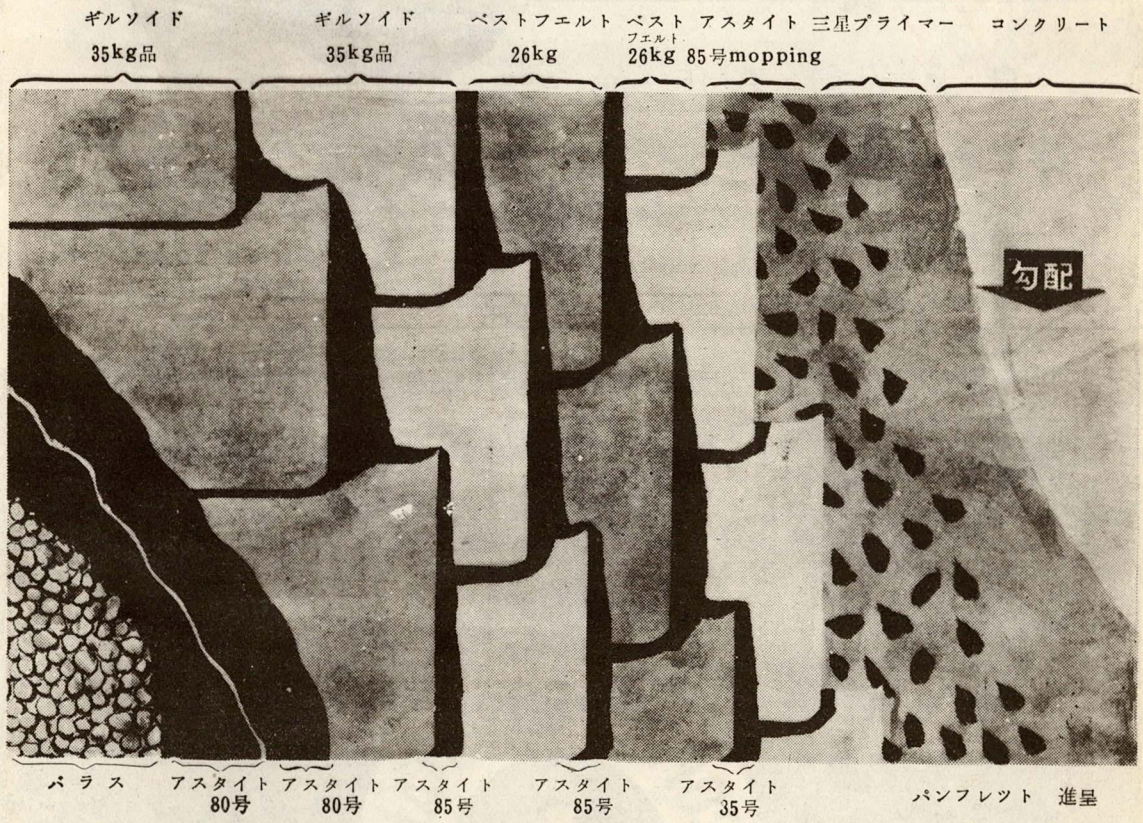
大阪市西区四ツ橋・電話新町(53)1988・9720番
工場 大阪市住吉区東長居町36・電話住吉(67) 212番

勾配別の

画期的アスタイト防水

特殊アスファルト(アスタイト100号 85号・80号・75号・25号)

(年限仕様施工図例　1/100～1/12勾配　仕様番号　GC—15)



建設省阪建22号認可

出資金 参百六拾万円

三星 西日本アスファルト事業協同組合

本　　部　大阪路市東区淡町二丁目五十三番地
分　　室　大阪市西区京町堀上通一ノ一四　TEL㊹1773～5
北陸・東海・近畿・中国・四国・九州

優秀技術を誇る！

麻村の

スチール
サッシュ
ドアー
シヤッター

責任・設計・製作

麻村サッシュ工業株式会社

本　社　大阪市城東区野江東之町一丁目十二番地　電話城東(33)1859・2854・5272・8016番
出張所　名古屋・金沢・広島・松山
鴫野工場　大阪市城東区天王田町一丁目一七一番地
関目工場　大阪市城東区古市大通二丁目二八番地

黄綬褒章受賞

特許　奥山式熱工法冷工法　綜合防水層

カッパー防水帯

C.F #38

COPPER-BOSUITAI
OAM
TRADE・MARK

カッパーメッシュ
コーパータイト

耐酸耐油工事
アスファルト工事一般

製造元　奥山化工業株式會社

東京都中央区銀座西8丁目3番地・電話　銀座　57　2703　4・2370・4064・0264

化学工場の建物を酸蝕から守れ！



最新式耐酸レヂンライニング
ポリエステル系
レヂンライニング
各種合成樹脂ライニング
サルファ系煉瓦目地材料
特殊アスファルト耐酸工事

設計・施工には是非弊社に
御相談願います



耐酸化学工業株式会社

大阪市北区高垣町80電話大阪(36)0178・4161(代表)

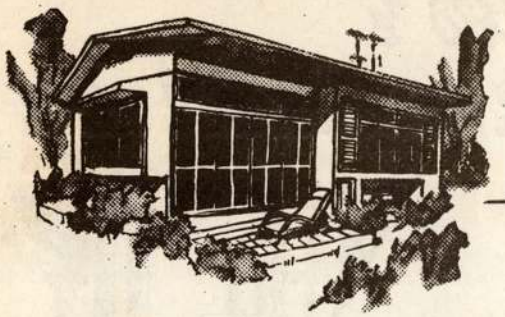
(NK) 浪建式

スチールサッシュ・ドアー
シッヤター・オペレーター
—製造販売—

日満ゴムタイル
全国総代理店
責任施工

大正十四年創業 浪速建材工業株式會社

本社・工場・大阪市城東区野江中之町一丁目九番地　電話城東㉝1171～3番
東京営業所・東京都中央区銀座東六丁目木挽館ビル六号館607号室　電話東京㊺4611
福岡営業所・福岡市天神町三番地(サンビル内)　電話福岡④8462番
出張所・大分市栄町下市三一七番地　電話大分1366番



家を建てたら・・
ツヤ出しケントク

——板の間・廊下に——→

新築に

水拭きではすぐに黒ずみニス・ラッカは白木の味をなくし、はげると見苦しくなりますが、すべらぬ白木艶出ケントクを月に一～二回ぬりこめば毎日はカラ拭きで新築そのまゝの美しさを保ちます。



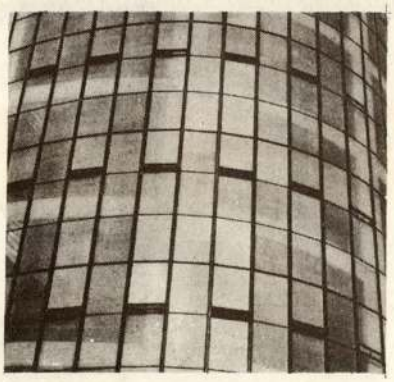
板の間廊下のすべらぬ白木ツヤ出し

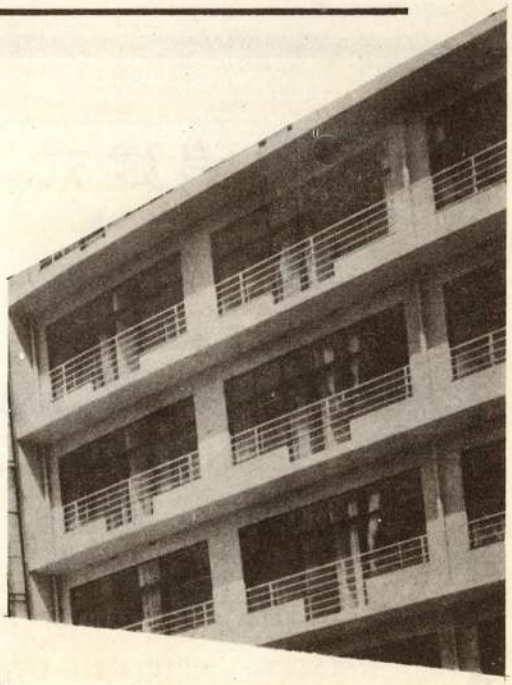
ケントク

白木液体ケントク一升罐四九〇円で約十五坪、丸罐半ボンド二九〇円で約五坪みがけます



大阪市東淀川区新高南通 1—14　KKケントク　電話㊴1658・1416
0864～6





サッシ

ボンデライト

自家設備一貫作業

大阪建材工業株式会社

営業所　大阪市南区九郎右衛門通２１番地　ＴＥＬ．南(75) 507・3137・3138

本社工場　堺市松屋町１丁目６番地　ＴＥＬ．堺　4800・4801・1586

出張所　名古屋　ＴＥＬ．東(9)４８８４　金沢　ＴＥＬ．金沢(3)3427・3428

セメント分散剤

リグナール

カタログ●見本進呈●

.....の使用で セメント節約

リグナールを使用することによって1m³当り材料費が180円節約となり尚且つ強度が10.2%～6.4%増進することにより非常に経済的な施工が期待し得る

神戸市建設局生コンクリート混合所

	W/C	重量配合	スランプ cm	圧縮強度 σ7	圧縮強度 σ28
プレーイン	65%	12.3：3.8	18cm	104	192
リグナール	60%	12.5：4.5	22cm	120	245

10%—15% O, K,

神戸材料株式会社

神戸市長田区西代通四丁目十八番地
TEL ⑦ 3871
工場 神戸・大阪

軽量鉄骨
軽量鋼製窓枠
の
設計・加工・販売

新鋼建設工業株式会社

取締役社長 吉田信武

大阪市西区新町通2丁目25 電話 ㊿ 609・6575
工場 神戸市東灘区本庄町青木古堂町53 電話 神戸⑧616
広島県御調郡向島町立花3010 電話 尾道2868 向島西19
大阪市西区阿波座中通2丁目 電話 ㊿ 504・6478

日本建築協会優良證明

セメント 増強防水剤



ウォータイトB号

御一報次第型録並仕様書進呈

株式会社 日本セメント防水剤製造所

本社 兵庫県宝塚市高台上の池北28—1 電話宝塚2153
工場 尼崎市難波本町1—34 電話大阪(48)8544
名古屋出張所 名古屋市中区春日町16(安藤ビル内) 電話 南(32)1331

紫綬褒章に輝く

特許 特マノール防水剤

特許マノール急結剤　特許マノール接着剤

新日本メタルホームKK推奨品

責任・施工・請負

株式会社 油脂化工社

取締役社長 矢中龍太郎

本社 東京都品川区二葉町1—441 電話住原㊿1715
大阪営業所 大阪市城東区中本町529 電話 東 ㊿4765

昭和二十四年三月十九日第三種郵便物認可
昭和三十二年十一月二十日印刷
昭和三十二年十一月廿五日発行（毎月廿五日発行）

高圧 朝日スレート

米国式 朝日コンクリートブロック

A.S.K.

朝日石綿工業株式会社

大阪営業所　大阪市北区神山町四六　電話 大阪 ㊱ 7236代表～9 2095夜間専用

本　　社　東京銀座七.営業所-東京.横浜.名古屋.岡山.九州.北海道

工　　場　東京.横浜.山梨.名古屋.大阪.岡山.門司.宮城

吸音サンライト

厚さ	大きさ	孔	ピッチ	孔数
1.3分 1.5分	1尺角	5㍉	15㍉	18×18
1.3分 1.5分	1.5尺角	9㍉	23.8㍉	18×18

1.3分厚¥1,400（坪）1.5分厚¥1,600（坪）

接着剤はセメダインKKの
サンライトセメダイン

厚さ	標準サイズ	重量(枚)	価格(枚)
1.3分（4㍉）	3尺×6尺	6.0kg	¥ 390
	4尺×8尺	10.7kg	¥ 850
1.5分（5㍉）	3尺×6尺	7.7kg	¥ 620
	4尺×8尺	13.5kg	¥ 990
2.0分(6.5㍉)	3尺×6尺	10.5kg	¥ 800
	4尺×8尺	18.5kg	¥1,300

硬質繊維板（ハードボード）

サンライト

製造元　日本レイヨン株式会社

厚さ	大きさ	凸部	凹部	価格(枚)
1.5分	3尺×6尺	30.5㍉ 62.5㍉	20㍉	¥ 750
2.0分	2尺×8尺	56.5㍉ 30.3㍉	30㍉	¥ 750

リブサンライト

売価一部金二百円（送料共）