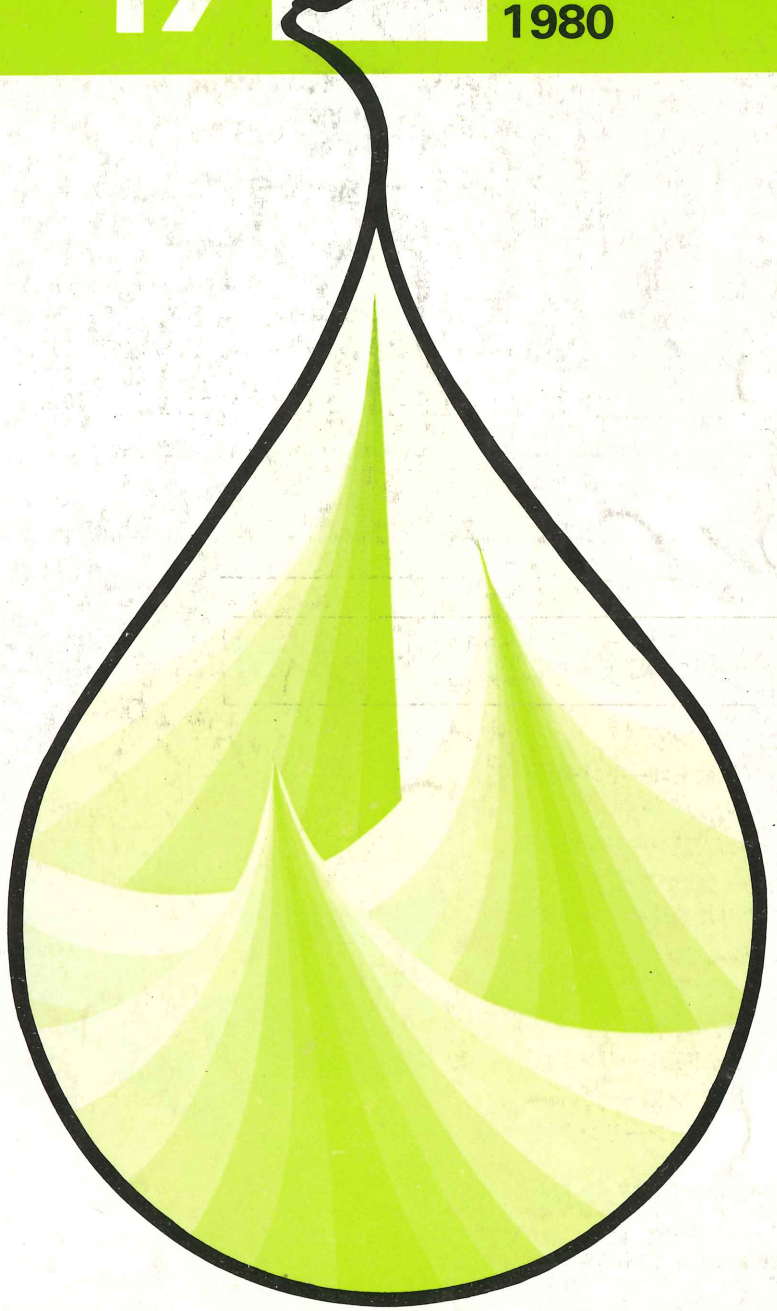
昭和55年1月15日印刷　昭和55年1月20日発行　日本シーリング工業会

シーリング

17

VOL.12.NO.17
JANUARY
1980



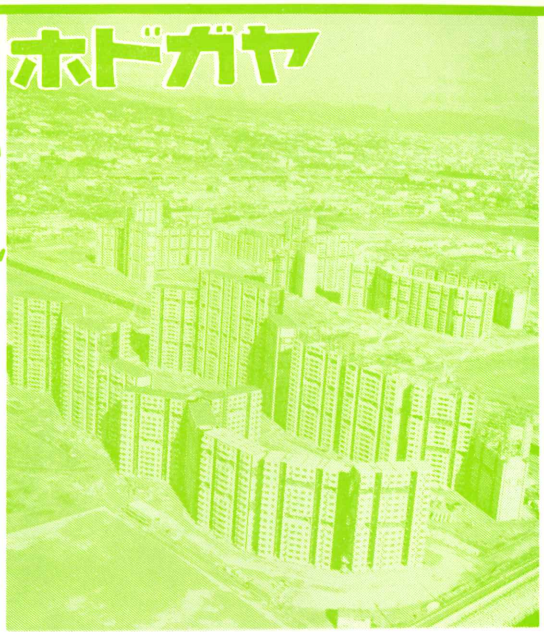
日本シーリング工業会

ウレタン建材のホドガヤ

二液型ウレタンシーリング材　S-MCG-1A-N
ミリオネートNS

一液型ウレタンシーリング材　S-MC-1A-N
ミリオネート シーラー

- 接着性にすぐれています
- 耐久性にすぐれています
- 施工性にすぐれています
- 復元性にすぐれています



保土谷建材工業株式会社

〒105 東京都港区浜松町1－18－14 ☎ 03(437)9471

大　阪 06(203)4651
名古屋 052(231)7225
札　幌 011(261)7789
福　岡 092(721)0316

接着剤の明日を創る
コニシボンド

業界をリードする
ボンド建築用シール材

- ボンドコーキング
  （油性系コーキング材）
- ボンドシールパテ
  （ブチルゴム系シーリング材）
- ボンドコークホワイト
  （アクリル系シーリング材）
- ボンドUシール
  （ポリウレタン系シーリング材）
- ボンドシール＃10
  （ポリサルファイド系シーリング材）
- ボンドシリコンコーク
  （シリコーン系シーリング材）

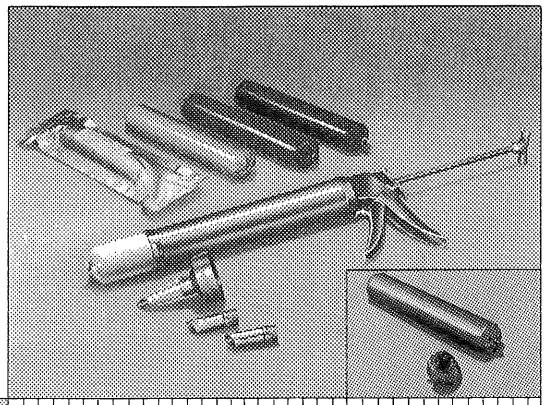
コニシ株式会社

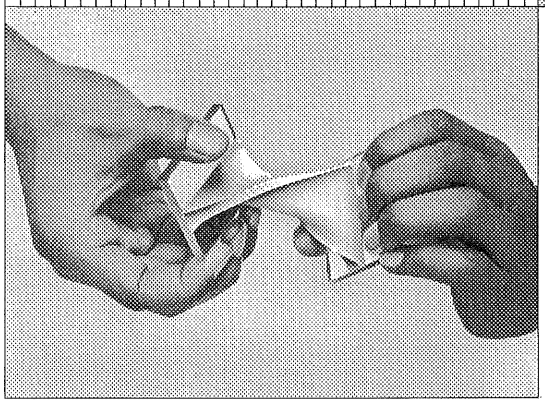
本　社 〒541 大阪市東区道修町2－6 ☎06－228－2961
営業所 〒103 東京都中央区日本橋室町4－5（近三ビル） ☎03－245－6953
札幌(☎011-261-2521)・仙台(☎0222-95-3178)・静岡(☎0542-55-5131)・名古屋(☎052-563-6171)
金沢(☎0762-23-1565)・広島(☎0822-94-8811)・福岡(☎092-551-1761)

※専用注入器具、「ボンドコーキングガン」「ボンドカートリッジガン」があります。

今、建築界に新時代を拓く、弾性シリコーンシーリング材

混合不要
一液型





優れた追従性
低モジュラス

シリコーンシーラント
新登場 SH790

SH790　建築・土木用シーラント

(1)使いやすく信頼性の高い一液型
一液型ですから混合する手間がいりません。製品はすべて管理された工場でつくられますので、品質にムラがなく、安心してご使用いただきます。

(2)長期保存が可能な新包装
プラスチックフィルム（内装）とアルミラミネートフィルム（外装）の二重包装により、長期保存が可能となり、しかも作業能率の向上や廃棄物の減少等多くの利点が生まれました。

(3)優れた追従性と抜群の耐久性。
新JIS A 5758のために開発した低モジュラス・高伸度のシーリング材です。激しい動きの目地シールに最適です。建築・土木用途に広くご使用いただけます。

資料請求券

Toray Silicone
トーレ・シリコーン株式会社

本店・東京営業部　TEL (03)243-1551代表東京都中央区日本橋室町2－8（三井ヒル6号館）
大阪営業部　TEL (06)376-1251代表大阪市北区芝田1丁目1-4(阪急ターミナルヒル9階)
名古屋営業所　TEL (052)563-3951代表名古屋市中村区名駅3－25－9（堀内ヒル8階）
九州営業所　TEL (092)712-6158代表福岡市中央区天神2－13－7（福岡長銀ヒル5階）
仙台営業所　TEL (0222)27-9528代表仙台市一番町2-3-20（第3日本オフィスヒル9階）
広島営業所　TEL (0822)49-7811代表広島市大手町2－7－10（広島三井ヒル6階）
北陸営業所　TEL (0762)23-1585代表金沢市片町2－2－15（北国ヒル3階）
東関東営業所　TEL (0436)22-5743代表市原市千種海岸2－2
北海道営業所　TEL (011)231-5281代表札幌市中央区北三条西3-1-4(北三条三井ヒル9階)

JIS A5751

許可番号 第573101

建築用油性コーキング材
弾性シーリング材
二液性ウレタン
その他防水材

SAN サンシール コーキング

建築用充填材の綜合メーカー

株式会社 服部商店 淀工場

工　場　京都市伏見区淀美豆町７０５番地
ＴＥＬ075(631)3128

本　社　名古屋市中区丸ノ内２丁目18－１
ＴＥＬ052(221)9461

SONY®

ソニーシーラントは、弾性にすぐれた強力シーリング材です。合成ゴムと合成樹脂を主成分とし、パーフェクトなまでの接着力と保持力を完成しました。建築・車両・船舶・航空機・化学工業など、あらゆる産業のカゲの力として活躍しています。

高性能シーリング材

ソニーシーラント

幅広いニーズにお応えする豊富な品揃え。

●車両、バス、トラック、トレーラーバン、コンテナーなどの各種接合部のシールに。
ブチル・L6004Aℓ

●窓サッシと壁、トレーラーバン、コンテナー、冷凍ケース、トタン・スレート屋根の継目などの接合シールに。
ブチル・L6005Aℓ

●工場や住宅の各種屋根、壁など、内外装の接合シールに。
1液型ウレタン・L6500

●ALC板、PC板、モルタル製品、コンクリート製品の目地シールに。
アクリル・L6400

●ガラスをはじめ金属、木材、タイル、プラスチックなどの接合シールに。
シリコン・L6301

●金属のジョイント、ガラスグレイジング、サッシコーナー、プラスチックや木、コンクリートなどのシールに。
ブチルテープ・R5001

ソニーケミカル株式会社
本社　〒103 東京都中央区日本橋室町1-6
☎(03)279-0441(代)
名古屋営業所☎(052)937-5391～2
福岡出張所☎(092)731-1077
大阪営業所☎(06)363-2071～3

責任施工

東日本シーリング工事業協同組合員
東京都知事許可（般－52）第11083号

完全な防水とは、優秀な施工技術がなくてはなりません。当社では長年の経験と、数多くの実績で皆さまの信頼にお答えしております。

久保寺ビル

山田ビル

防水部

各種シーリング工事
各種ウレタン防水工事
エポキシ樹脂注入

建装部

室内装飾設計施工
各種建築営繕工事

大一工業株式会社

東京都新宿区西新宿５－６－２
電話　０３（３７３）４６３０（代）

歴史と実績—それが信頼をつくります

シーリング業界のリーダー

シーリング材の草分けであるエービーシー商会は、JIS商品の製造販売など常に品質重視の姿勢を貫ぬいてまいりました。

ポリサルファイド系シーリング材
チオコーク®
（JIS認定品）

ウレタン系シーリング材
ABC®コーキングウレタン（二成分型）

ABC®コーキングウレタンカートリッジ（一成分型）

シリコーン系シーリング材
ABC®シリコーン12（二成分型）

油性シーリング材
ABC®コーキング（JIS認定品）

ABC商会では、使用目的に応じて各種シーリング材を用意しております。用途に合わせてお選びください。

（株）ABC商会
東京都千代田区永田町2－12－14
TEL 03（507）7111（案内）

建築・土木用シーリング材

ボニーシーラー

- 建築用ポリサルファイド系 PS-2000
- 土木用ポリサルファイド系 PS-2500
- 複層ガラス用ポリサルファイド系 PS-5000
- 建築用ポリウレタン系 U-2000
- 建築用変性シリコン系 MS-3000
- ガラスパテ第1種 赤ベル印パテ
- ガラスパテ第2種 ソフトパテ
- アクリルコーキング材 アクリルコーク
- 油性コーキング材 グレンコート
- ポリウレタン系防水材 モルミン
- エポキシ系注入材・防水材 エポセット

デイパ化工株式会社

本　社　大阪市東淀川区下新庄3丁目11番28号　TEL 06(328)1118
営業所　東京都港区新橋6－10－3（遠江ビル）　TEL 03(431)9358

シーリング材のことなら…

セカイチョー シーラー

● 建築・土木用

ケミコーク
（皮膜性油性コーキング材）
セカイチョーシーラーＲＢ
（溶剤型ブチルゴム系）
セカイチョーシーラーＥＡ
（１成分形アクリルエマルジョン系）
セカイチョーシーラーＰＵ
（２成分形ポリウレタン系）
セカイチョーシーラーＭＳ
（２成分形変成シリコーン系）
セカイチョーシーラーＴＨ
（２成分形ポリサルファイド系）
セカイチョーシーラーＳＩ
（１・２成分形シリコーン系）
セカイチョーシーラーＶ
（ブチルゴム系成型）
エバトーン
（スポンヂ・ブチルゴム複合成型シーリング材）

（施工例　エバーグリーン淀川）

● 工業用

冷　　蔵　　庫……ダストシーラー・断熱シーラー・ホットメルトシーラー
空　調　機　器……熱伝導シーラー・断熱シーラー・ホットメルトシーラー
プレハブ・ハウス……ベルトシーラー・シリコンシーラー・ブチルシーラー
船　　舶……ベルトシーラー・ポリサルファイドシーラー
そ　の　他……あらゆる工業品で、目地の充填、空隙の充填の必要な個所

● 防水関連

マグネトーン（非加硫ブチルゴム系定尺防水シート：住宅浴室内壁やベランダに）
ツーバイテープ（非加硫ブチルゴム系複合テープ：住宅サッシ廻り、パネル目地屋根防水に）

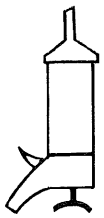
世界長株式会社

本社・化成品本部
〒663 兵庫県西宮市津門大筒町８－３９　ＴＥＬ0798(35)1741
東京化成品営業所
〒250 東京都渋谷区道玄坂２－10－７　新大宗ビル10階　ＴＥＬ 03(462)5161
名古屋化成品営業所
〒461 名古屋市東区矢田町８－２０　ＴＥＬ052(722)3301
仙台出張所
〒980 仙台市大町１－１－30　新仙台ビル３階　ＴＥＬ0222(61)6732

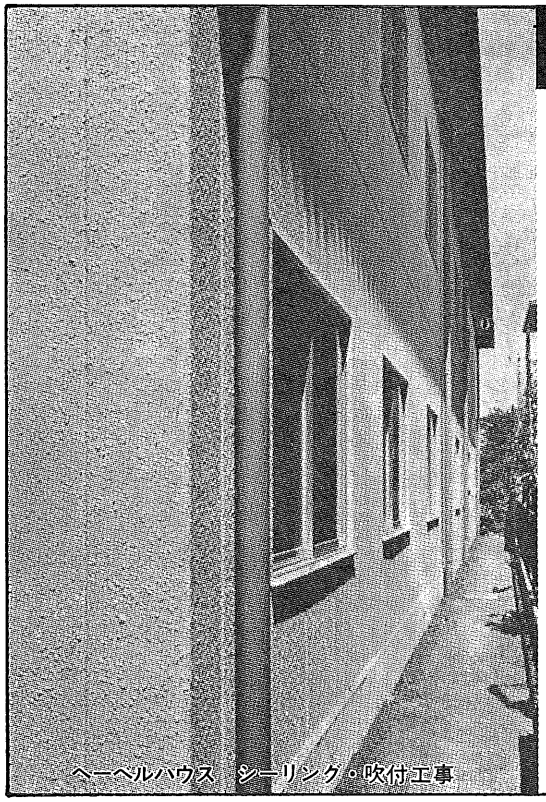
野口興産株式会社

荒川区西日暮里5-7-6 TEL 03(806)0175(代)

防水シーリング材卸業



タマはノグチにマカせたぜ



ヘーベルハウス　シーリング・吹付工事

確実なシーリング工事

東日本シーリング工事業協同組合員
都知事許可（般－52）第I 9573号

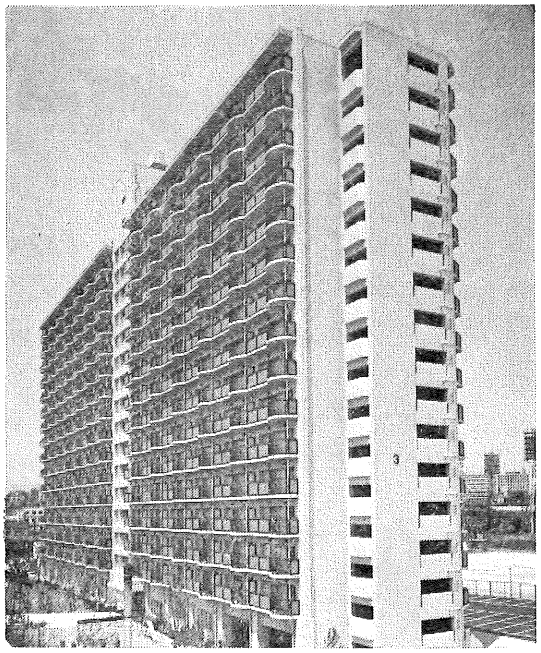
責任施工とは、材料の確実な選定から、被着体との関係を見きわめ真険な態度で工事を行うことと考えております。

MITSUYA

三矢興産株式会社

〒142　東京都品川区戸越３－11－６　（K＆Mビル）
☎ 03(787)0360(代表)

●屋上防水工事
●外壁防水工事
●シーリング工事
施工



東日本建設防水協同組合員
東日本シーリング工事業協同組合員
ゴムアスファルト防水工事業協同組合員
全日本プレハブ建築防水協会会員
東京都知事許可　般53第36279号

株式会社 ジックス
取締役社長 出水秀夫
東京都渋谷区代々木1－28－1
TEL 03 (370) 0121 (代)

あらゆるシーリング工事は当社にお任せ下さい。

いくら材料がよくても、よい施工がなされなければいけません。当社では数多くの実績を誇っております。

■責任施工■

●住友スリーエム施工代理店
●ヨコハマゴム　〃
●信越化学　〃
●東芝シリコーン　〃
●その他建築特殊硝子

(有)丸本工業所

本　　社　仙台市扇町1－3－6　0222(代)(94)6662
盛岡出張所　盛岡市安倍館町12－43　0196(代)(45)2283

ユーザーの信頼にこたえる実績

トップシーラー

サータイト＃1000	アクリル弾性吹付材
トップシーラーU2	ウレタン系2液シーリング材
トップシーラー＃5000	アクリル系シーリング材
トップシーラー＃5000N	凍結防止アクリル系シーリング材
トップシーラー成形品	ブチル系成形シーリング材
トップシーラー＃30	ブチル系1液シーリング材
ペトラテープ	防蝕テープ

山内ゴム工業株式会社

本社・大阪営業所	枚方市招提田近2丁目7番地	〒573	電話0720－56－1131
東京営業所	東京都中央区八重洲1丁目4番21号(共同ビル)	〒103	電話 03－273－1871
名古屋営業所	名古屋市中村区名駅4丁目2番28号(名古屋第2埼玉ビル)	〒450	電話052－561－5401
仙台出張所	仙台市中央4丁目10－14(エノトセーフビル)	〒980	電話0222－67－5625
松山出張所	松山市三番町5丁目13番10号(第2加藤ビル)	〒790	電話0899－33－5091
金沢駐在所	石川県金沢市進和町13番地2 (城西会館)	〒921	電話0762－91－1050
九州出張所	福岡市博多区博多駅前3丁目2番8号(住友生命博多ビル内)	〒810	電話092－473－1647
工場	枚方・鹿沼		

HI-CHEMICAUK

ハイケミコーク

油性コーキング

No.1000級 一液性ブチール系
No.3000級 二液性ポリウレタン系
No.4000級 二液性ポリサルファイド系
No.5000級 一液性アクリル系

特殊建材

Vストップ ： 無収縮性急結止水セメント
波型止水板 ： 無機質粗粒面波型止水板

新製品 ハイウレタン
(ノンタール系塗膜防水材)

株式会社ハイケミカル

本社 東京都品川区荏原7丁目7番17号
☎ (03) 781－9984(代) 〒142
786－0165・3363
平塚工場 神奈川県平塚市四の宮中島2736－2
☎ (0463)21－2950・2674 〒254

施工のことなら

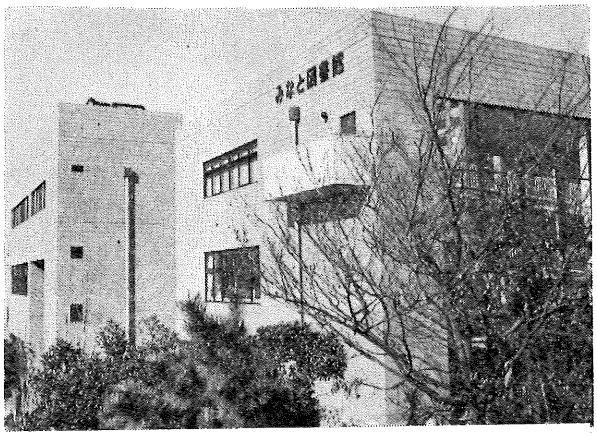
各種コーキング施工、ウレタン防水施工
発泡ウレタン施工

山川工業

函館市榎本町14番1号
TEL(0138)57－1870

シーリング工事
ウレタン塗膜防水工事
特殊応用防水工事

技術と
信用で
応える



東京都知事許可(般-53)第33027号

細田工業株式会社

代表取締役　細　田　直　司
東京都港区芝大門2－1－8
〒105　電話 03 (432) 8731(代)

ファインシーラー

一度使ってみて下さい、品質施工性とも
一目瞭然です

百聞は一見に如かず
百見は一採に如かず

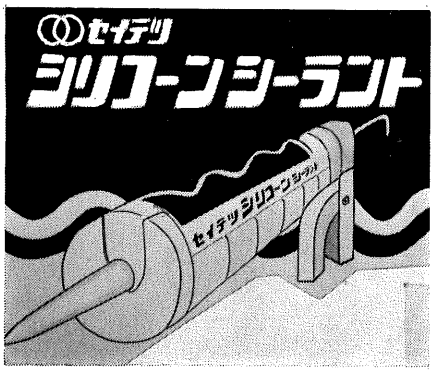
ファインシーラー No. 500 (変成シリコーン系)
ファインシーラー No. 300 (ポリサルファイド系)
ファインシーラー No. 200 (ポリウレタン系)

日添

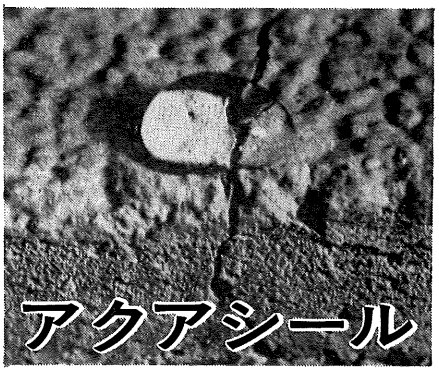
日本添加剤工業株式会社

営業部　東京都板橋区前野町1の21－5　電話(965) 5731(代)
大阪支店　大阪市西区江戸堀1の5－13(日々会館ビル内)　電話(443) 6231～3
名古屋支店　名古屋市中村区太閤通2の40(フタバビル3F)　電話(451) 6808・8632
本社工場　東京都板橋区前野町1の21－5　電話(960) 8621～6

製鉄化学の建築用シリコーン製品



シーリング材(シリコーン系)
酢酸型、無酸型一液タイプ
外壁ジョイントシーリング
ガラス、サッシ廻り



浸透型吹付塗布撥水剤
住まいの保護・美観保持に耐アルカリ性、耐候性が優れ通気性のシリコーン系!!

シリコーン営業グループ
大阪市東区北浜5丁目22番地(新住友ビル第2号館)
☎ (06)220－8560番(ダイヤルイン)
東京シリコーン営業グループ
東京都千代田区九段北1丁目13番5号(日本地所第一ビル12階)
☎ (03)230－8546番(ダイヤルイン)

製鉄化学工業株式会社

信頼のトレード

PANE CAULK
パネコーク®

S-501　ウレタン系2液シーリング材
SG-ウレタン　ウレタン系1液シーリング材
SG-シリコン　シリコン系1液シーリング材
(JIS A-5757　耐久性試験、金属1級相当品)

新東洋合成株式會社

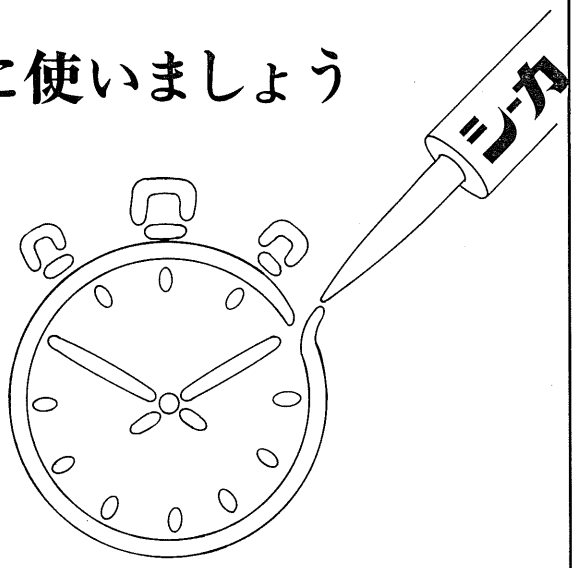
本　社　大阪市西区西本町2丁目5番19号(ニューオカザキバシビル) 〒550　TEL. (06)541-1931(代)
東京営業所　東京都荒川区西尾久4－8－10 (富士ビル) 〒116　TEL. (03)800-4801(代)
福岡営業所　福岡市西区樋井川3丁目6－1 (グリーンビル) 〒815　TEL. (092)561-1175
工　場　堺市築港新町3－27 〒592　TEL. (0722)44-7631(代)

優れた性能・使いやすさに威力を発揮する

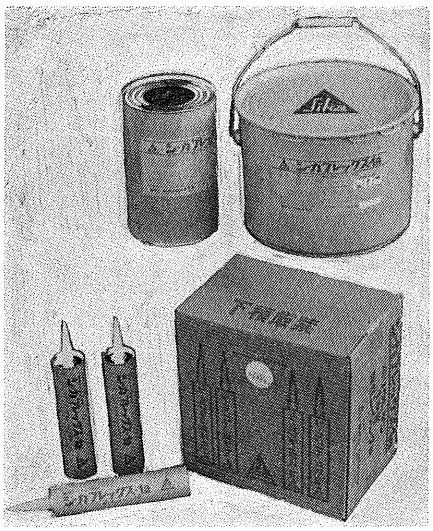
シーカフレックス-1a

ポリウレタン・１液型

時間を大切に使いましょう



- １液ですから混合の手間がありません。
- 常に均一の品質を持った材料が得られます。
- 優れた接着力を持ち半永久的にゴム弾性を有します。



●カートリッジ 320cc入り　●15Kg缶入り
●５Kg缶入り

性能の良さは、豊富な施工実績が示しています。
建築・土木さらにプレハブ住宅等に巾広く使用されています。

日本シーカ株式会社

本　　社	〒105	東京都港区新橋４－２－１・第29森ビル
大阪営業所	〒530	大阪市北区野崎町７－８・高橋ビル北10号館
名古屋営業所	〒460	名古屋市中区大須４－２－58・大和ビル
富山営業所	〒930	富山市本町７－７・オキタビル
札幌営業所	〒060	札幌市中央区北２条西２丁目・加森ビル－１
仙台営業所	〒980	仙台市五橋２－４－27・宮城県米ビル
福岡営業所	〒812	福岡市博多区博多駅前3-19-14・ビーエスビル博多
工　　場	〒254	神奈川県平塚市長瀞１－１

TEL(03) 436－6031(代表)	
TEL(06) 315－7851(代表)	
TEL(052)261－3401・4961	
TEL(0764)42－3232(代表)	
TEL(011)221－6331(代表)	
TEL(0222)67－2501(代表)	
TEL(092)472－1684～5	
TEL(0463)21－1101(代表)	

シーリング

第 17 号　　目　　次　　Vol. 12　No. 17

■ 会長あいさつ，相談役・顧問近況報告……(15)

◎'80年の課題…梅沢芳朗　◎風倒木…伊藤憲太郎　◎材工一体で難局を…岩崎　一　◎'80年に想う…渡辺三郎　◎10年保証…青木　済　◎身辺雑記…狩野春一　◎日本人の歩き方…西　忠雄

■ 工業会１年の歩み……(18)

■ 55年を展望する――関連業界動向を中心として――……広報委員会…(20)

■ 座談会「欧米におけるシーリング事情」……(43)

■ 屋根裏部屋で考えたこと……松本　洋一…(54)

■ キシャキチガイ……鶴田　裕…(64)

◇シーリング業界における資格制度
……梅本　禎治（58）

◇「魅力ある業界を目指そう」
……山本　勇（60）

◇JIS A 5758（建築用シーリング材）
制定さる……広報委員会（61）

◇シーリング材の価格動向……広報委員会（66）

◇建築用シーリング材の標準色について
……広報委員会（56）

◇「シーリング管理士」に関する規約……（68）

◇「シーリング技術士」に関する規約……（70）

□シーリング管理士名簿……(73)　□建築用シーリング材市販製品一覧表……(77)　□昭和54年度日本シーリング工業会機構表……(97)　□日本シーリング工業会会員名簿……(98)　日本シーリング工事業団体連合会会員名簿……(105)　□関連会社，団体一覧……(110)　□編集後記……(112)

三星シーリング材

●建築用シリコーンシーラント
三星シリコーンシーラント
●建築用ポリサルファイド系シーラント
三星シールPS
●建築用ポリウレタン系シーラント
三星シールAU
●水性アクリル系シーラント
三星シールAC
●建築用油性コーキング材
三星コーキン
●ブチルゴム系シーラント
三星シールブチル

三星産業株式会社
本　社：東京都千代田区神田小川町３丁目28番地　☎(03)292－1961代
事業所：仙台 62 5201代　大阪 443 9721代
出張所：札幌 721 6031・6307　名古屋 931 4574・3390　福岡 781 3361代

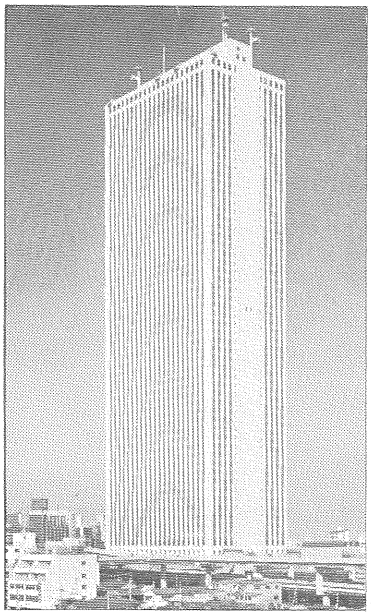
ヨコハマゴム

実績の建築用シーリング材

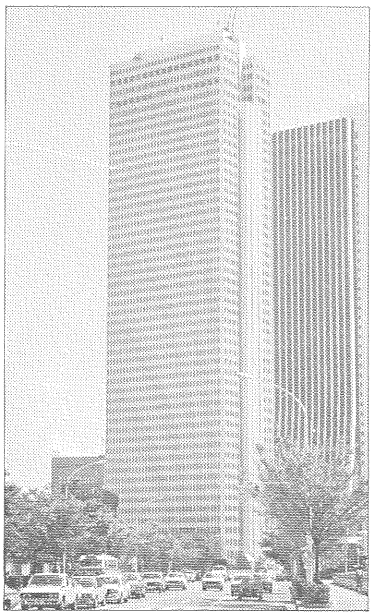
ハマタイト

●スーパーII　●ポリサルファイド系２成分型

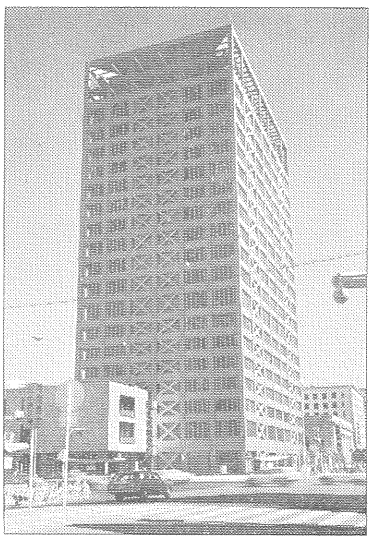
●シリコーン系１成分型、２成分型　●ブチル系１成分型



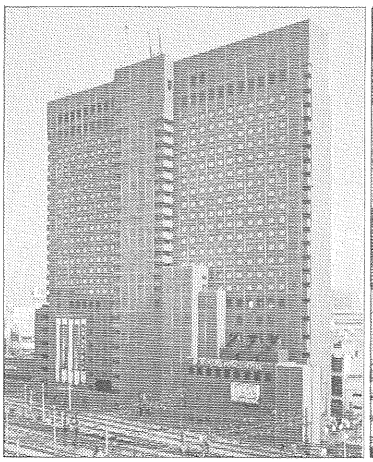
池袋サンシャイン60



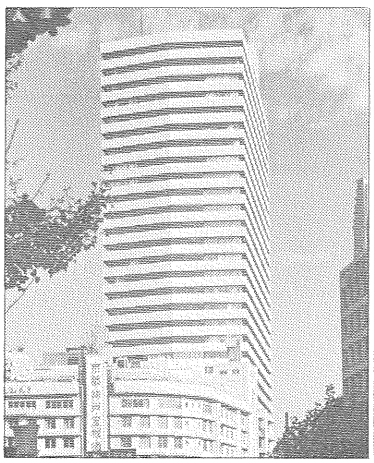
新宿野村ビル



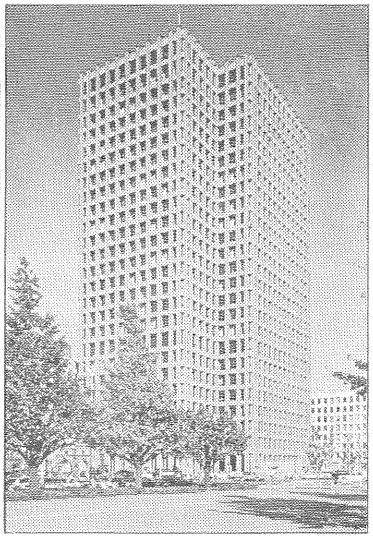
名古屋電々東銀ビル



西武新宿駅ビル



阪急グランドビル



東京海上火災本社ビル

YOKOHAMA

横浜ゴム株式会社ハマタイト事業部　神奈川県平塚市中原上宿900 〒254 電話平塚0463(32)2700(大代表)

'80年の課題

日本シーリング工業会
会　長
梅　沢　芳　朗

激動の '70 年代の結びの年であった昨 '79 年は，まさに内外ともに激しく揺れ動いた1年でありました。

特にイラン騒乱に端を発した数次にわたる，大幅な原油価格の高騰は，ナフサの暴騰，ひいては諸関連原料の大幅な値上りに結びつき，20ドル原油出現以降の原油価格の引き上げの影響が，現実に原料価格に反映してくる今年度においては，われわれにとって経営基盤を揺るがすまでに，影響度を強めてくるものと予想されます。

そのような原料事情下にあって，'80 年，当工業会に課せられた最大の課題は，われわれの最終的な責務である「シーリング材料の質，量両面よりの安定供給」を果たしていくために，生産会社として円滑な再生産を維持するに充分な代貨の回収，すなわち，販売価格の適正化をいかに具現化するかであると考えております。

われわれ工業会会員のみでなく，流通段階，施工業を含めたシーリングに携わる者すべてが一体となって，シーリングの重要性と原料動向の実態を，顧客業界にご理解いただくことに全精力を傾注し，なおかつ顧客に満足のいただけるに充分なシーリング機能の向上のために努力してこそ，この課題の達成が可能となると考えます。

'80 年代を 安定成長の時代にするためにも，工業会員をはじめ，関連業界の皆様には趣旨を充分理解いただき大局的見地よりの堅実なる対応を切望して止みません。

相談役・顧問近況報告

風　倒　木

日本シーリング工業会
相談役
伊　藤　憲太郎

昨年10月19日，日本列島を縦断した台風は，東京都区内にもかなりの被害をもたらした。筆者が40数年住み馴れたアパートの南隣りの空地にあるプラタナス，ヤナギ，イチョウなど高さ15m，周囲（胴回り）1.5m 程度の大木の中，数本北向きに横倒しになった。これらの倒木は，この空地の南側の隣地との境界にある万代塀に沿って，東西に一列に立ち並んでいた。新しい乗用車1台もこの倒木の下敷になった。樹齢30年のこの倒木は，地中深くひろく根を張っていたが，転倒の際浮き上り，万代塀やこれに近接する隣家の外壁を持ち上げ，また下水管を破壊した。倒木の取り片付け，その根っこの掘り出し，塀の修理などは相当手がかかり，さらに残存立木の処分は，大木であるだけに大工事になった。この空地には，大木が20本近くもあり，草木は繁茂し，砂漠のオアシスを思わせたものだが，半ば消え失せ，寂しさと空しさを感じる今日このごろである。

材工一体で難局を

日本シーリング工業会
相談役
岩　崎　　一

あけましておめでとうございます。

近代建築・土木工事の急速な発展に伴い，各種の防水材料ならびに工法が開発され，かつ施工されております。

私どものシーリング材も，今や建築には欠くことので

きない材料となって参りました。各ビルの窓，あの天にもとどくような超高層ビルの窓を見上げてみて驚嘆。よくもあの硝子が落ちないで風雪に堪えている，その偉大なる材料と施工技術が不思議なように思われます。

また，建築部材の継ぎ手をはじめ，土木の目地への活用など私どもの思いもよらない所に，このシーリングが使用されております。

これに思いをいたせば私ども材料メーカーは，決して自信のない品質のものを造っては絶対にまかりならないと思うと同時に，その責任の重大であることを痛感いたします。私どもはお互いに製造倫理を重んじ，大いに自信と責任とを持って，研鑽を積み重ね，最良の材料を供給するとともに，防水施工業界の指導，育成に努めなければなりません。

また，シーリング防水施工業者である「全防連」の一翼を担っておられる日本シーリング工事業協会の方々は一層自重して，かねての理想に従い，業界の社会的，経済的地位の向上，技術の開発，技能員の確保と資質の向上，適正利潤の確保などに励み，同業他団体とも「全防連」を通じて友好連繋を保ちながら，協心協力して，親睦融和の中に団結を固くし，わが防水業界，建設業界ならびに国家社会のために，大いに貢献しなければならないと思います。

今年，55年度こそ私どもにとって容易ならざる年だと思います。誠実と忍耐で大いに精進努力し，共存共栄でこの難局を乗り切らなければならないと思います。

'80年に想う

日本シーリング工業会
相談役
渡辺三郎

年一回発行のシーリング誌も，すでに今回で17号になり，工業会発足以来の経過を想うに，多種多様化に順応した８基材の開発，工業会自体の体質強化など，昨今の工業会の基盤は確立されたものと思います。いよいよ本年は '80年代の１年目に入ります。昨年の原油事情の悪化，諸資材の値上りによる製品化の苦労と値上げせざるを得ない不本意さ，また，複雑な世界情勢，国内政局の不安，インフレの増勢など昨年に引き続きさらに諸事懸念され，本年こそという期待に反する活字を羅列せざるを得ないと思われます。このときにあたり，工業会はどうあるべきか，私は10数年間書き続け，言い続けて，目新しい資料もつきたきらいはありますが，本年は特に初心に戻り，年度事業計画の一つ一つを着実に励行し，強固な団結以外になく，またシーリング管理士，シーリング防水技能士などを母体にした施工技術集団のレベルアップが肝要であり，材工一体の強化が総てを制するものと確信します。各会員会社のさらなるご活躍とご発展を祈ります。

10年保証

日本シーリング工業会
常任相談役
青木　済

一昨年，リタイアーして余暇ができたので，建築13年目になるわが家の総点検を思いたち，作業を進めていくうち，南面出窓の枠板部に，シロアリの食害を発見した。耳では知っていたが，目のあたりウゴメイテいるのを目にしたのは初めて，わが身を蝕まれているような不快なショックを受けた。まず「汝の敵を知るべし」と早速書店を駈け廻って，ようやく「白ありと住居」（工博福島正人著）を捜し出した。帰途の車中で読み始め，10頁ほど読み進んだところで，シロアリに関する一般書のほとんど見当らない中で，工博狩野春一著「建築材料」の中にわずかながら，シロアリに関する記述があり云々とその記述の紹介が目に止った。狩野先生のお名前を発見して，急に身近かな思いに駆られ150頁の冊子を一気に読破した。その後，数回読み返して，シロアリの種類，習性，生態，被害状況，駆除法など，慨博ながら一応の

知見を得た。シロアリの種類は数百種，わが国にはこの中，イエシロアリとヤマトシロアリの食害が大部分を占め，気温30℃前後，湿度80～100％の暗所，住宅の床下などで活動，繁殖が活発であり，食害を放置すれば，家屋の倒壊にもつながるとある。

因みにその「食害調査」では，全国住宅の50％以上が被害を受けており，また「建築物滅失統計」では，火災による全焼住宅のほぼ5倍にも達しておるとのこと，改めてその恐しさが身に沁みた。素人の姑息な対応では到底駄目と観念，かくなる上は「餅は餅屋に」と決心，急きょ専門業者に連絡して，床下全部と家屋周辺に万全の処置を施してもらって，一件落着。その他の点検個所に異状なく，業者の10年保証を頼りに，ひとまず安住の日々である。業者は施工見積の条件として，処置済の部分に対しては，10年間無償保証いたしますと，一札を添付してきた。防水業界同様，ここにも10年保証の商習があった。シーリング業界でも長期保証の重要課題に直面している。シーリングの成長発展のためには「材工一体」による真剣な対応が肝腎ではなかろうか。

身辺雑記

日本シーリング工業会顧問
工学博士
狩野春一

一昨年は私の身辺に色々のことがあった。

その一つ。まだ温顔を思い出す母の50年忌があって，4月，十数年ぶりに帰郷した。鮎が上る小川の小農村を思っていたのに，甥姪（母の孫）ともは自家用車でくるし，薪はプロパンに変わっていた。墓石だけは昔ながらの静けさであったが，「古里は遠きにあって懐うもの」の感深く，帰途京都を訪ねた。

その二。5月，思いがけない建築学会大賞をいただいて嬉しかった。歩いてきた60年を顧みて，苦しい時，悲しい時に援け励ましていただいた方々の面影を思い出しこの光栄は一人で勝ち取れたものでないと今さら感謝した。そして「初心忘るべからず」を自らに言い聞かせた。

相談役・顧問近況報告

その三。8月，中国建築学会の招きで，家内と各地を見せていただいた。50年ほど前1ヶ月余り旅行したこともあって，興味は格別であった。長城や天壇の姿は昔ながらで，長江の流れも悠々としていた。「大石死せず」の懐いが深かった。

最後は，7月のJIS A 5758の制定をあげたい。国産コーキングが出始めてから20数年，こうした材料の将来性を思い，客観的立場で規格化の先達を勤め，業界の協力発展を願ってきた私には今昔の感が深い。問題点はまだあると思うが，私の出る幕は下りた。心から益々の発展を祈り「温故知新」をお忘れなくと申し上げたい。

日本人の歩き方

日本シーリング工業会顧問
東洋大学教授・工学博士
西　忠雄

今，2週間の予定の海外出張の日の朝になってしまった。ヨーロッパへの旅立ちであるが，前回書いた「近頃気になること」の中にもふれた「日本人の歩き方」が眼にかかる。そこで，前回舌たらずだった所を埋めておこう。それくらい実は私は人の歩行が気になるのである。さぞおかしな奴と思われようが，こんな気持は，かなり以前からであるが，珍らしくも同じように「日本人の歩行」について気になる人があるらしく，ある雑誌上で一つ見つかったので想い出して記してみよう。その人の曰く　①人口密度が高いから　②せっかちに歩く癖があるから　③歩く速度がマチマチだから　④どちらへ向っているのか判らない歩き方があるから　⑤人に触れることを何とも思わない人種だから……確か以上の5項目がその人の日本人歩きべたの思考の前提であったが，①から④までは余り特異な現象ではないのではないか，するとどうも⑤が最も日本人の歩行におこる混乱ではないかと結んでいたが，いかがなものだろう。洗練された歩き方（群集時の）が望まれる。

工業会1年の歩み

年　月	工　業　会　1　年　の　歩　み	関　連　業　界
53. 12	○シーリングニュースNo.6発行	○技能検定「防水施工」において，初めてシーリング作業の実技試験が行なわれ(12月～2月)，続いて全国一斉にペーパーテストが実施された（2月25日）。
54. 1	○機関誌シーリング　No.16 発行 ○新年総会を開催（1月18日～19日，於　西熱海ホテル）	
2	○社団法人化について検討開始 ○シーリングハンドブック改訂版発行（2月20日）	
3	○第2回1級シーリング管理士養成講習開催（3月2日～4日，於南箱根生産性研修会館） 受講者　34名 聴講者　31名（工業会）	○日本建築学会がJASS 8（防水工事）改定案の原案を発表（3月20日発行の機関誌にて）
	○第2回1級シーリング管理士認定試験実施（3月27日，於東京　私学振興財団，大阪　新大阪チサンホテル） 受験者　30名 合格者　8名	○シーリング業界初の「防水施工技能士」誕生（3月27日） 1級　85名 2級　269名
4	○シーリング材と石油事情についての報告取纏め。 ○新JIS A 5758受審についての準備始まる。 （工技院との第1回打合わせ会開催） ○生産販売実績，動向の調査，把握，市況調査と対策の立案，実施を目的として調査委員会設立，委員長信越化学工業㈱（4月20日）	
5	○第16回通常総会開催（5月16日，於東郷記念館） ○1級シーリング管理士優秀合格者5名を表彰 ○シーリングニュースNo.7発行	
6	○建設省営繕部監督課において，弾性シーリング材を中心とした説明会を実施（6月12日）	○日本シーリング工事業協会が日本シーリング工事業団体連合会に改組（6月8日）
7	○公的試験機関に対してJIS A 5758の耐久性判定基準の打合わせ（要望）会を開催（7月12日，於建材試験センター）	○新JIS A 5758「建築用シーリング材」制定さる（7月1日）

工業会1年の歩み

年　月	工　業　会　1　年　の　歩　み	関　連　業　界
54. 7	○座談会“新JISをめぐって”を開催，司会・東芝シリコーン㈱金子副会長（7月13日，於オリンピック）	
	○新JISを中心に，シーリングハンドブックの改訂作業開始	
	○新JIS説明会を開催，講師・東京工業大学　小池迪夫先生，工業技術院　大磯義和技官（7月20日，於私学振興財団）	
8	○建設省営繕部より依頼の「建築共通仕様書」（原案）を答申	
	○石川県建築士会主催の技術講習会に講師派遣（8月23日）	
	○シーリングニュースNo.8発行	
9	○東京都住宅局に対する説明会実施（9月12日）	○日本ＤＩＹ＆ホビーショー開催（東京　晴海　9月14日～16日）
	○工業会々員を対象とした「シーリング技術士」が制定され，日シ連を対象とした「シーリング管理士」とともに運営されることになった。（9月14日）	
	○東京支部設立，支部長・サンスター化学工業㈱（9月21日）	
10	○座談会“建築用シーリング材の耐久性能の研究と実態”を開催，司会　大成建設㈱　鶴田裕氏（10月5日）	
	○ＡＬＣ協会技術委員会の招へいにより，シーリング材の説明に講師派遣（10月12日）	
	○座談会“欧米におけるシーリング事情”開催，司会　千葉大学　加藤正守先生（10月30日）	
11	○シーリングニュースNo.9発行	
	○合同分科会（東京支部合同）を開催，講演会を実施，講師　清水建設㈱松本洋一氏（11月22日）	
12	○シーリングハンドブックに新JIS内容を盛り込み，12月改訂版発行	

５５年を展望する

―関連業界動向を中心として―

広報委員会

伸び傾向続く シーリング材販売量

原油価格の高騰と供給不安という厳しい要因の中で，わが国産業界は大きくゆれ動いた54年であったが，シーリング材の販売量は，前年にひき続き順調な伸びを見せた。54年のシーリング材販売推定量は前年比17.4%増の36,590㌧であり，伸び率は前年より若干落ちたものの，あい変わらずの伸び傾向が続いている。

建設産業全体は低迷期が長く続いてはいるものの，政府の公共事業投資拡大などにより，回復基調にあるといえる。53年度の建設投資額は官公庁工事を中心に順調な伸びを示し，公共工事が対前年度比16.4%増，民間工事は7.1%増となっており，全体で約9.8%の増加となっている。こうした建設産業の投資額の伸びが基本的には，シーリング材販売量の伸びにつながっているが，55年もわずかづつであっても伸び傾向は続くものと思われる。

建築用シーリング材の販売量は，第一次石油ショック後の昭和49年を底にして，毎年10%前後の伸びを示している。49年の15,570㌧（前年比9.1%減）に対して，50年が16,985㌧（同9.1%増），51年18,940㌧（同11.5%増），52年20,175㌧（同6.5%増）と徐々に伸び，53年には24,690㌧（同22.4%増）と大幅増となった。そして54年は28,560㌧（同15.6%増）と伸び率は前年より若干落ち込んだものの，確実な伸び傾向は続いている。

これらの動きは，自動車およびその他用途を合わせたシーリング材全体の販売量をみてもほぼ同様であり，基材別には若干様相を異にするものの，油性系を除くすべてのシーリング材が増加している（表―１）。

こうしたシーリング材の伸びは，基本的には建築産業の回復によるものではあるが，プレハブ化構法の多用による単位当り需要の増加，目地設計の適正化による目地幅および目地設定部位の増加，また，シーリング材の一般化による一般建築関連業者（大工，左官，板金など）でのルート販売品の使用の増加などがあげられる。さらに鉄道高架橋，橋梁などの土木用途および自動車関係での需要増もみのがせないものとなっている。

55年のシーリング材需要は油性系を除いて順調な伸び傾向を持続するものと思われる。しかし基材別には，その性能，用途に対するユーザーの評価が変化しつつあり，また，石油の高騰による価格の上昇などによって，各基材ごとには伸び率にバラツキが見られるものと思われる。

また，昨年制定された新 JIS（JIS A 5758 建築用シーリング材）も普及し，今年中には新 JIS 製品が誕生する見通しとなっており，さらに JASS（日本建築学会建築工事標準仕様）も，本年６月までには見直しが発表される予定となっている。これらの動きは，シーリング材にとっては材料，工法の両面から歓迎されるべきことであり，単に販売量の増加ということだけでなく，昭和55年は期待される年であるといえよう。

ひき続き好調 弾性シーリング材需要

基材別には全体的な伸び傾向の中でもバラつきがありユーザーのニーズに応じた変化が見られる。まず，基本的には油性系の減少と，その他基材の増加という現象があるが，これは昭和50年以来続いている傾向である。油

性系の販売量減少傾向は年々大きくなっている。建築用シーリング材総量の中で油性系の占めるパーセントは，48年の51.3%から徐々に減少し，54年ではついに20%を割り18.7%となった（前年は24.3%）。逆に，もっとも伸び率の高かったのはポリウレタン系で，前年比49.9%増のほぼ5割増となっている。続いてシリコーン系（同37.0%増），ポリサルファイド系（同17.5%増）となっている（ただし，昨年から上市された変成シリコーン系は前年比166.7%増となっているが，初年度の数量が少ないので例外と考える）。

シリコーン系は52年に25%増，53年に74%増と急増し，54年も37%増の4,000㌧と順調な伸びをみせている。

表—1　シーリング材の年別販売推定量

基材＼区分	年	建築	自動車	その他	計
シリコーン系	49年	940		40	980
	50	1,140		50	1,190
	51	1,340		60	1,400
	52	1,675		75	1,750
	53	2,920		130	3,050
	54	4,000		200	4,200
変成シリコーン系	53年	150			150
	54	400			400
ポリサルファイド系	49年	2,800	1,200	500	4,500
	50	3,200	950	550	4,700
	51	4,200	160	940	5,300
	52	5,100	150	640	5,890
	53	5,660	165	825	6,650
	54	6,650	180	990	7,820
ポリウレタン系	49年	1,500	150	50	1,700
	50	1,600	800	50	2,450
	51	2,160	1,000	140	3,300
	52	2,500	1,200	170	3,870
	53	3,510	1,820	240	5,570
	54	5,260	2,700	360	8,320
アクリル系	49年	1,230		70	1,300
	50	1,615		85	1,700
	51	1,800		100	1,900
	52	1,950		115	2,065
	53	3,750		180	3,930
	54	3,950		200	4,150
SBR系	49年	200			200
	50	250			250
	51	350			350
	52	350			350
	53	350			350
	54	400			400
ブチルゴム系	49年	1,400	600	1,000	3,000
	50	1,680	720	1,200	3,600
	51	1,940	860	1,500	4,300
	52	2,150	1,000	1,780	4,930
	53	2,350	950	2,000	5,300
	54	2,600	1,050	2,200	5,850
油性	49年	7,500	410	290	8,200
	50	7,500	410	290	8,200
	51	7,150	390	260	7,800
	52	6,450	50	200	6,700
	53	6,000	20	150	6,170
	54	5,300	15	135	5,450
計	49年	15,570	2,360	1,950	19,880
	50	16,985	2,880	2,225	22,090
	51	18,940	2,410	3,000	24,350
	52	20,175	2,400	2,980	25,555
	53	24,690	2,955	3,525	31,170
	54	28,560	3,945	4,085	36,590

（注）日本シーリング工業会の推定による。

1成分形のルート販売（シーリング工事店の施工による大型物件受注以外，たとえば大工，左官，板金業者での使用も含む）の好調に加えて，2成分形の急激な伸びによるものと思われる。特にここ2～3年は，カーテンウォール，PC目地需要を中心とした大型物件で，2成分形が使用されることが多くなっており，シリコーン系全体の伸び傾向は当分続きそうである。

ポリサルファイド系は54年6,650㌧の前年比17.5%増で，53年の伸び率11.0%を上回る伸び率をみせた。51年，52年の20～30%といった急激な伸びこそなくなったものの，弾性シーリング材の中でもっとも古い歴史と実績を持っており，根強い需要は変わっていない。全建築用シーリング材中に占めるシェアも23.3%ともっとも多く，特に54年は初めて油性コーキング材のシェア（5,300㌧で18.7%）を抜き，名実ともに建築用シーリング材の中心的地位を占めたといえる。

ポリウレタン系は53年の40.4%増，54年は49.9%増の5,260㌧と驚異的な伸びを見せた。2成分形は主要用途のPC板目地の他に，サッシ回りなどにも油性に代る高性能品指向によって需要を伸ばした。また本格的な上市後，日の浅い1成分形も小物物件や一戸建プレハブ住宅を中心とするルート販売で順調な伸びを示している。特に今後は，建材店ルートによる他職種でのシーリング材使用が増加する傾向にあり，施工に便利な1成分形は，シリコーン，アクリ

ルなどとともに需要が伸びるものと思われる。

アクリル系は主要用途であるＡＬＣ板目地を中心に順調な伸び傾向を続けている。53年の92%増という驚異的な伸びは例外としても，54年も5.3%増の3,950㌧と高水準を保っている。ブチル系は，シーリング工事の主材料として使用されることはほとんどないが，適材適所でさまざまな部位に使用され，販売量は前年比10.6%増と安定した伸びを見せている。その用途のうちでも注目されるのは板金業者，屋根工事業者あるいはメンブレン防水業者の手を経て施工されるもので，今後も地味な存在ではあるが，安定した需要を保っていくものと思われる。ＳＢＲ系は限られた用途のため，ここ数年，販売量は変化がなかったが，54年になって前年比14.3%増の400㌧と若干増加した。

油性コーキング材は前述のように年々販売量が減少し，54年では前年比11.7%減の5,300㌧となり，建築用シーリング材全体の中でのシェアも18.7%と大きく落ち込んだ。長い実績があり，しかも低価格であるという利点があるものの，最近のシーリング材に対する要求性能の高度化により，今後も需要が回復することは期待しにくい状況となっている。また，３年ほど前から上市された変成シリコーン系は，従来品にない特徴を生かして順調な伸びをみせており，54年は前年比166.7%増の250㌧となった。これは，基材別では最高の伸び率であるが，量的に極めて少ないもので，シェアもわずか1.4%である。しかし，ユーザーのこの材料に対する期待度は大きく，今後の動向が大いに注目される。

このように基材別にみると，全体での伸びの中でも材料によってバラツキがあり，ユーザーのシーリング材に対する認識が高まるにつれて，材料別需要動向は微妙な変化をみせている。特にここ２～３年の傾向としては，ポリサルファイドを中心として，シリコーン，ウレタンなど，いわゆる弾性シーリング材の急激な伸びと，アクリル，ブチルなどの漸増，そして油性の減少という傾向が，より顕著となっている。また，好調な弾性シーリング材の中でも１成分形と２成分形によって，性能も用途も違っている。そして，これら好調な分野には新規参入会社が相次ぎ，需要の拡大をはかっている。

不燃建築着工は漸増傾向続く

シーリング材の需要動向にもっとも大きな影響を与えるのは，基本的には建築着工の動きであることはいうまでもない。わが国の建築着工面積は，高度成長の続いた昭和48年までは驚異的な伸びをみせてきた。しかしその後は，石油ショックなどによる景気のひえこみで，低迷状態が続いたのは周知のとおりである。49年に前年比29%減と大きく落ち込み，その後も横ばい傾向であったが，51年からは9.8%増，52年1.4%増，53年6.2%増

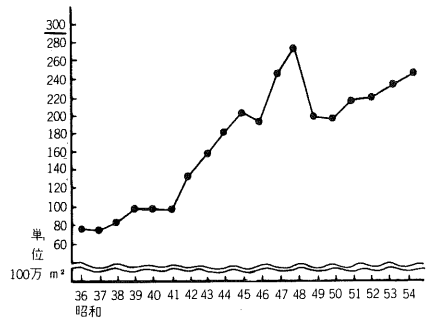
表―2　建築着工統計　（建築統計年報・月報より）※次頁に続く

月間 年間	総数 床面積	用途別床面積 居住専門	居住産業併用	農林水産業用	鉱工業用	商業サービス業用	公益事業用	公務文教用	その他
48 （対前年比）	281,751 (116.3)	132,804 (113.9)	28,262 (118.7)	6,558 (115.1)	42,997 (138.7)	44,745 (108.4)	5,878 (111.5)	20,324 (110.3)	183 (98.9)
49 （対前年比）	198,557 (70.5)	102,807 (77.4)	15,695 (55.5)	6,505 (99.2)	27,501 (64.0)	24,259 (54.2)	4,768 (81.1)	16,840 (82.9)	182 (99.5)
50 （対前年比）	196,292 (98.9)	106,538 (103.6)	18,374 (117.1)	6,596 (101.4)	18,800 (68.4)	25,108 (103.5)	3,851 (80.8)	16,904 (100.4)	121 (66.5)
51 （対前年比）	215,474 (109.8)	117,171 (110.0)	21,300 (115.9)	7,976 (120.9)	19,975 (106.3)	28,119 (112.0)	4,176 (108.4)	16,665 (98.6)	91 (75.2)
52 （対前年比）	218,509 (101.4)	118,029 (100.7)	20,679 (97.2)	8,305 (104.1)	16,871 (84.5)	27,892 (99.2)	4,348 (104.1)	19,610 (117.7)	94 (103.3)
53 （対前年比）	231,997 (106.2)	124,797 (105.7)	24,954 (120.7)	8,637 (104.0)	16,340 (96.9)	28,157 (101.0)	4,848 (111.5)	24,018 (122.5)	245 (260.6)
54第一四半期 （対前年同期比）	49,083 (96.5)	25,428 (85.5)	5,455 (97.4)	1,768 (104.0)	4,109 (120.4)	6,540 (113.2)	1,327 (125.5)	4,418 (125.2)	37 (123.3)
54第二四半期 （対前年同期比）	65,716 (107.4)	35,347 (103.6)	7,822 (111.9)	2,190 (100.6)	5,545 (130.3)	9,221 (123.2)	1,235 (105.6)	4,314 (86.4)	41 (56.2)
54第三四半期 （対前年同期比）	70,651 (107.5)	35,230 (118.9)	7,265 (115.3)	2,393 (97.1)	6,061 (143.7)	9,364 (133.4)	1,411 (109.7)	8,860 (96.3)	68 (133.3)

（2億3,200万m²）と少しずつ持ち直してきた。54年は現時点までに発表された着工統計によると，第1四半期（1～3月）が前年同期比3.5%減，第2四半期（4～6月）が同7.4%増，第3四半期（7～9月）が同7.5%増となっており，平均して微増傾向にあるといえる。（図—1，表—2）

さらにこのうち，シーリング材との関連が深い不燃建築物だけをとりあげると増加傾向が大きくなっている。49年に前年比37.8%減と激減し，50年もさらに6.4%減となったが，51年から回復し，同年10.2%増，52年4%増，そして53年は6.2%増の1億2,706万m²となった。さらに54年に入っても現時点までの数字では第1四半期が前年同期比10%増，第2四半期が同8.9%増，第3四半期が同11.6%増となっており，平均10%を越える増加で昨年を上回る伸びとなっている（図—2）。

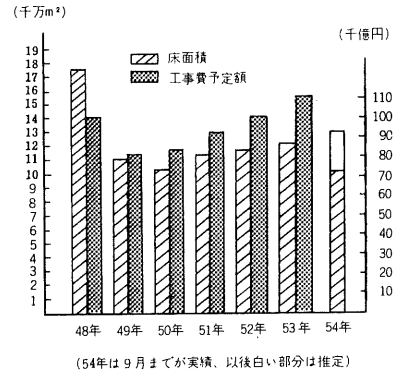
住宅建設分野をみてみると，48年の190万戸をピークにして，49，50年と150万戸を割る減少が続いていたが，51，52



（図1～4とも建築統計年報、月報より）

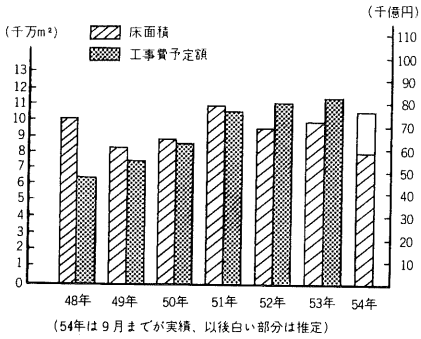
（54年は一部推定）

図—1　建築着工面積（総床面積）



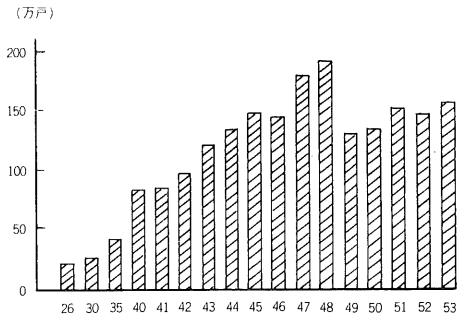
（54年は9月までが実績、以後白い部分は推定）

図—2　不燃建築着工統計



（54年は9月までが実績、以後白い部分は推定）

図—3　木造建築着工統計



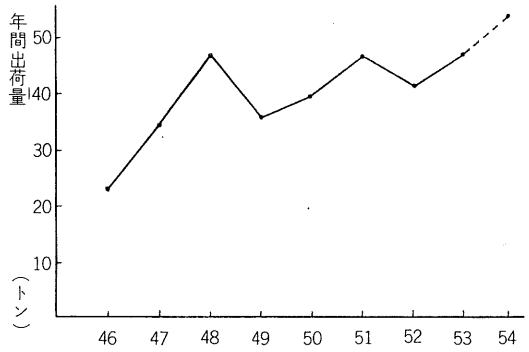
図—4　新設住宅建設戸数

建築主別床面積			構造別床面積						
公共	民間		木造	不燃建築物小計	不燃建築物				
	会社・法人	個人			鉄骨・鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造	鉄骨造	コンクリートブロック造	その他
29,866 (91.5)	119,207 (129.2)	132,678 (113.0)	102,681 (109.4)	179,069 (120.6)	29,491 (128.0)	62,726 (112.2)	84,147 (127.0)	2,373 (101.4)	332 (34.4)
26,011 (87.1)	67,764 (56.8)	104,781 (79.0)	87,047 (84.8)	111,509 (62.2)	12,096 (41.0)	38,652 (61.6)	58,804 (69.9)	1,776 (74.8)	181 (54.5)
26,219 (100.8)	57,755 (85.2)	112,318 (107.2)	91,916 (105.6)	104,376 (93.6)	11,087 (91.7)	37,624 (97.3)	53,749 (91.4)	1,607 (90.5)	309 (170.7)
24,763 (94.4)	66,502 (115.1)	124,208 (110.6)	100,438 (109.3)	115,036 (110.2)	12,650 (114.1)	42,081 (111.8)	58,675 (109.2)	1,435 (89.3)	195 (63.1)
28,571 (115.4)	69,434 (104.4)	120,504 (98.3)	98,820 (98.4)	119,640 (104)	16,330 (129)	45,896 (109)	55,828 (95.1)	1,321 (92.1)	266 (136.4)
32,718 (114.5)	169,940 (100.7)	129,337 (107.3)	104,938 (106.2)	128,059 (106.2)	16,346 (100.1)	52,185 (113.7)	56,920 (102.0)	1,398 (105.8)	210 (78.9)
6,685 (127.3)	16,401 (113.1)	25,996 (83.6)	20,987 (82.9)	28,096 (110.0)	4,114 (117.0)	10,862 (108.7)	12,879 (109.6)	190 (71.7)	51 (164.5)
6,094 (84.1)	20,716 (119.6)	38,907 (106.1)	31,409 (105.5)	34,307 (108.9)	5,015 (122.1)	12,126 (97.4)	16,862 (115.2)	232 (88.5)	72 (171.4)
10,991 (92.5)	22,215 (118.1)	37,445 (125.3)	29,822 (124.3)	40,829 (111.6)	3,184 (70.6)	11,727 (73.0)	12,543 (81.2)	252 (49.2)	63 (110.5)

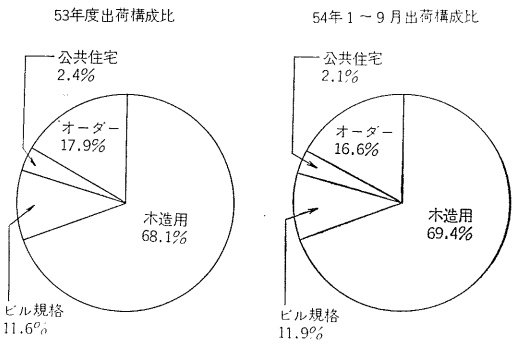
これは，公共住宅用，オーダー用が前年につづいて好調な増加を示したのと，木造用，ビル規格用がもち直したことに起因している。

54年度の出荷量については，日本サッシ協会での見通しによると，前年度比3.4%増の48万8,000㌧と予測していたが，54年夏以降の仮需による出荷が急増したため，予測出荷量を52万6,000㌧に改定した。これは メーカー各社が54年秋からの値上げを打ち出したためで，流通段階で在庫積み増しの動きが強まり，7月以降出荷が急増。7月に前年同月比11.5%増と6年ぶりの2ケタ増を記録して以来，11月まで連続5カ月間2ケタの伸びを示した。9月に値上げが実施されてからも出荷の伸びが続いているのは，メーカーが55年1月から2月にかけて再値上げを計画しているためである。

アルミサッシの水密，気密性を保つため，サッシのガラス廻りおよびサッシと躯体との取り合い部に，ガスケットやシーリング材が使用される。ガラス廻りにおいては，ガスケットとシーリング材の使用量の割合は95対5くらいと推定され，軟質塩ビ系ガスケット（グレージングチャンネル，ビード）が多量に使用されている。またシーリング材では，その挙動に追随するなどの要求性能の点から，カーテンウォールなど高層建築中心にポリサルファイド系，1，2成分形シリコーンなど弾性系シーリング材が，53年度6対4くらいの割合で使用されていたが，シリコーンの耐紫外線特性を主とした接着耐候性が評価され，その使用量が増えている。高層建築以外では，ビル規格用サッシで1割程度，オーダーメード用で半数ほどと推測され，いずれも高級品として，店舗など意匠的な用い方が多いものと思われる。



図—5　サッシ合計年別出荷実績
（サッシ協会調べ　54年度は推定）



図—6　サッシ出荷量の内訳
（サッシ協会 調 べ）

サッシと躯体の取合い部に関しては，一般のオフィスビル，マンションなどのビル規格，住宅公団や公社などの公共住宅用のサッシ廻りは100%近くシーリング材が充填されている。基材別に見ると，低層階の建物を中心として油性コーキング材が用いられてきたが，ここへきて弾性シーリング材がかなり使用されてきている。またかなりの挙動が予想される中高層建築では，ポリサルファイドや2成分形シリコーン系弾性シーリング材が用いられており，この傾向は今後も変化がないと思われる。

アルミサッシの53年度46万3,604㌧の出荷量に対して，シーリング材の使用量を概略換算すると，ビル規格用のサッシ廻りで約540万m，ガラス廻りで107万m，公共住宅用のサッシ廻りが約108万m，オーダーメードでサッシ廻り，ガラス廻りとも約651万mほどと推定される。一方，成型タイプのガスケットの出荷量を同様に概略換算すると，約2万7,940㌧が使用されていると推定される。この内訳は木造用が1万8,900㌧，ビル規格が3,350㌧，公共住宅が653㌧，オーダーが5,043㌧となっている。

日本サッシ協会の調査によると，住宅サッシのアルミ化率は，全国平均98.8%でほぼ限界に達し，フェンス，門扉などのエクステリア商品のアルミ化も大幅に進んでいる。また，窓のカラー化率は全国平均82.8%で，年々増加の傾向にあり，それに伴なって，アルミサッシのカラー化率も全国で約84%に達している。アルミサッシの

主流は，完全にシルバーからカラーへ移行しており，ユーザーのシーリング材への要望も，従来の性能本位から美観の面でも多様化しつつある。

本用途に使用されるシリーン系，ポリサルファイド系などの弾性シーリング材は，従来から各種の標準色が市販されており，気密・水密性のみでなく，意匠設計目的にも合致している。また，耐震設計上の要求から，弾性シーリング材の需要は増加することは間違いない。

高級化指向、省エネ対策進む〈板ガラス〉

近年の技術革新と需要の高度化に伴ない，板ガラスもさまざまな新しい性能と特長をもった新製品が開発されている。その製品は，普通板ガラス，フロート板ガラス，みがき板ガラス，型板ガラス，網入・線入り板ガラス，合わせガラス，強化ガラス，複層ガラス，熱線吸収板ガラス，熱線反射板ガラスなどに分類されるが，一般的には，普通板ガラス，変り板ガラス，フロート板ガラス，みがき板ガラスに大きく分類される。わが国では現在，旭硝子，日本板硝子，セントラル硝子の3社が製造販売を行なっている。生産実績では，アメリカ，ソ連に次いで世界第3位だが，品質や品種の多様性では各国の群をぬいて，トップレベルに位置している。

板ガラスの国内需要を大別して見ると，普通板ガラスと変り板ガラスは建築用に約75％，自動車用，家具用などの一般産業用に約25％が使用され，フロート板ガラス，みがき板ガラスは，自動車を中心とする安全ガラス用に約50％，建築用（ビル，マンションなど）に約30％，鏡などの産業用に約20％使用されていると推定される。

しかし，需要の動向については，1973年のオイルショックを境に，大きな変化が見られる。

オイルショック以前は，高度成長に伴う好景気により，需要は好調な伸びを示した。建築用は，住宅投資，民間設備投資の伸びとアルミサッシの普及に伴い，2㎜厚の薄物から3㎜以上の厚物に需要が移り，また，建築物の高級化，耐火構造建築が増加したことなどによって，使用板が大型化，厚物化した。自動車用は，1955年以降の自動車需要の急増に伴い，強化ガラス，合わせガラスなどの安全ガラスの需要が増大し，フロート式製法の導入と相まって品質も向上し，大幅な伸びを示した。また，生活水準の向上とともに，一般産業用についても使用量が増大し，GNPと同じ伸び率を示した時期である。

しかし，オイルショック以降は，低成長時代への移行に伴い，それほどの伸びは示していない。反面，新しい性能を持った製品が注目されてきている。つまり建築用では，地震，火災などの非常災害に対する安全性，また一般住宅，学校などの公共建築物での日常災害に対する安全の追求と確保のために，強化ガラス，合わせガラス，網入り板ガラスなどが普及してきている。これは，一般ユーザーの高級化指向を示しており，板ガラス業界では，これを「フロート化」と呼んでいる。

シーリング材に関しても，最近では地震対策の面からあらためて見直されてきている。板硝子協会による昭和53年に起きた宮城県沖地震の建築物のガラスの破損状況調査によると，破損した窓ガラスのシーリング材は，すべて「硬化性パテ」が使用されており，弾性シーリング材を用いて施工された窓ガラスは，無被害という状況であった。硬化性パテは，最初はやわらく弾力があっても年を経るにつれて硬化し，サッシとガラスに固着してしまうため，サッシの変形がそのままガラスに伝わり，破損の原因となったものである。安全対策の面から，硬化性

表―5　板ガラスの需要総括表

（単位：1,000換算箱）（単位：45～52年 1,000実　箱／53年以降 1,000換算箱）

種類 ＼ 歴年（昭和）	普通板・変り板ガラス 数　量	前年比	フロート・みがき板ガラス 数　量	前年比
45　年　計	25,079	107.2	1,874.0	116.4
46　〃	24,827	99.0	2,081.6	111.1
47　〃	25,990	104.7	2,537	121.9
48　〃	29,887	115.0	3,385	133.4
49　〃	26,213	87.7	2,970	87.8
50　〃	26,205	100.0	2,966	99.9
51　〃	24,004	91.6	3,945	133.0
52　〃	23,615	98.4	5,015	127.1
53　〃	21,010	89.0	13,998	117.6
54年1～9月	13,926	90.9	13,492	135.1

実箱：板ガラスの厚さに関係なく、1箱＝9.29㎡（100平方フィート）の面積で計算

換算箱：種々の厚味の板ガラスを2㎜厚味に換算して1箱＝9.29㎡で計算

（板ガラス協会調べ）

パテを用いたガラス窓の改修が進めば，それにともなって，シーリング材の伸びも期待できよう。

ここで板ガラスの需要別の推移を見ると，建築用全体では，昭和48年が一番の伸びを示した。しかし，その後の一般住宅の新設は低迷しており，53年は新設戸数が155万戸，54年の1～8月の上半期は102万戸で，54年全体では150万戸をわるものと推定され，それに伴い一般住宅用への需要は低下している。しかし，ビル，マンションへの需要は伸びているので建築全体では，55年度は横ばいから微増に止まるものと予想される。

自動車用は，生産台数に左右されるが，53年は972万台，54年は1千万台を上回ると推定され，それに伴なって需要も伸びると思われる。その他産業では，鏡，店舗関係が伸びを示している。

板ガラスの需給表（表―5）にも表われている通り，普通板・変り板ガラスの出荷量は，53年が2,101万換算箱（前年比11%減），54年の1～9月は1,392万6,000換算箱（前年同期9.1%減）となっており，年々下降している。一方，フロート・みがき板ガラスの出荷量は，53年が1,399万8,000換算箱（前年比17.6%増），54年の1～9月は1,349万2,000換算箱（前年同期35.1%増）となっており，着実な増加を見せている。しかし，板ガラス全体で見ると，54年の実績は7～8%増にとどまると業界筋では見ており，55年は民間の設備投資もそれほど期待できず，自動車の生産台数如何にかかっているとみられる。

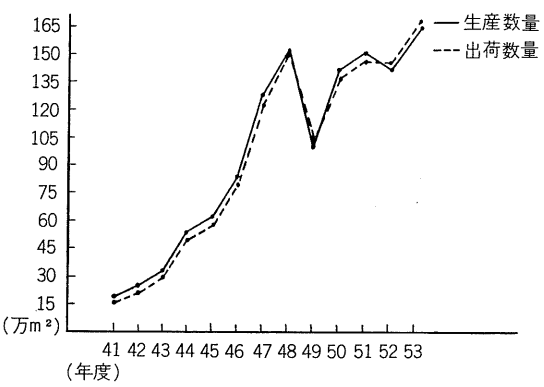
板ガラス業界では，今後，大幅な数量的伸びは期待できない。その結果，社会的な必要とされる付加価値の高いもの，つまり，高級化，省エネルギー機能の普及，学校・公共建築物用の安全化に取り組んでいく姿勢である。その中でも省エネルギーに関しては，54年6月に省エネルギー法が制定されるなど社会的要請が強く，それに対応して，断熱性にすぐれた複層ガラスや二重窓の普及に，積極的に業界の目が向けられている。

複層ガラスは，通常2枚の板ガラスをスペーサーで一定の間隔に保持し，その周囲を特殊な接着剤で密封してスペーサーに封入された特殊乾燥剤で，内部の空気を乾燥状態に保つ加工ガラスであり，断熱性が大きく，結露しにくいなど，世界的省エネルギー政策の中で，クローズアップされてきている。アメリカ，イギリス，西ドイツ，スウェーデンなどでは，住宅断熱基準が制定されており，そのため，断熱性の高い複層ガラスの使用量は，日本を1とした場合，アメリカ34，西ドイツ65，北欧4カ国が78と高水準になっている。今後，わが国でも複層ガラスの普及が広まると予想され，業界でも，この方面での需要増加に期待している。

ガラス需要が伸びれば，必然的にシーリング材の需要も伸びることになる。今後，耐震設計など安全設計に対応した弾性シーリング材の増加，また，複層ガラスなど省エネルギーに対応したガラスの多用化，また，二重窓の多用などに新しいシーリング材需要の増加が今後期待できる。

安定供給体制の確立で需要増に対応〈ALC板〉

その中心需要分野である中層建築，さらに住宅などの低層建築で需要を拡大してきたALC板は，国産化された昭和38年以来順調に出荷量を伸ばしており，昭和53年度は175万30m²（ALC協会調べ，図―7）と最高の出荷量を見ている。これは，建築構法のプレハブ化と構造の軽量化が進んだため，ALC板の需要が増加したためである。また一方，ALC板メーカーがこ1～2年の間に限界といわれていた生産能力を，新たに生産設備を増大することによって，増加する需要に応える体制がで



図―7　ALC板出荷統計　（ALC協会調べ）

き上ったことも大きな要因となっている。ＡＬＣ協会の推定では，54年度も約10％程度の出荷量の伸びが予想されている。

ＡＬＣ板に使用されるシーリング材は，現在は経済的な理由（安価）から圧倒的にアクリル系が多く，ＡＬＣ板接合部の目地，窓サッシ廻り，他の接合部に使用されている。他の基材では，ポリウレタン系，ポリサルファイド系，二成分形シリコーン系が一部設計指定や目地幅の大きいジョイントなどに使用されているが，その中で特に近年，中層建築物にポリウレタン系が使われるケースがふえており，今後も中層建築にＡＬＣ板の使用がふえるに比例して，ＡＬＣ板におけるポリウレタン系の割合がふえるものと思われる。数量的には，ＡＬＣ板の主流が100㎜厚で，屋上面や外壁など主要部に使用されており（間仕切りやその他シーリング工事を必要としない用途もあるが），仮に試算すると，目地幅８×７㎜換算で約1.8～2.0m/m²のシーリング材が使用されていると予想されるので，１m²当り約２m使用されるとすると，約2,900㌧のシーリング材がＡＬＣ板工事に使用されていることになる。そして，その約90％がアクリル系と推定されるので，約2,600㌧程度のアクリル系シーリング材がＡＬＣ板に使用されている計算になる。

また，ＡＬＣ板のシーリング工事は，シーリング工事専門業者が，ＡＬＣ板建込業者と専属契約を結んでいる場合と，ＡＬＣ板販売店が建込みとシーリング工事を別々に発註する２つのケースがとられており，ＡＬＣ板のシーリング工事に関しては，そのほとんどが専門業者が担当しているといってよい。

今後も中低層建築の着工の回復の中で，需要を拡大するものと思われ，さらに，メーカーの製造設備の増大などで安定的な供給ができるなど，明るい見通しが立っている。しかし，その材質的な特徴から，耐震性の問題が近年問題になってきており，それらの対応がＡＬＣ業界に求められている。

順調な伸び傾向
〈コンクリートプレハブ戸建〉

政府の景気対策などの効果により，52年度3.8％の伸びを示したプレハブ住宅販売戸数は，53年度においても対前年比0.8％と微増，戸数にして1,300戸ほどの増加となり，ほぼ16万戸に近い159,430戸であった。

また，全着工新設住宅に占める割合は，前年度とほぼ同様の10.3％と約10％の占有率であった（**表―６**）。

このプレハブ住宅建設の伸びの中でも，シーリング材使用量が多いと見られているコンクリート系住宅では，低層で対前年比32.4％と伸びている。これに対して中高層は，18.8％減となっており，販売量の７割以上を公共住宅で占める中高層住宅は，この２～３年の傾向である公共物件の発注量減少により，戸数低下を余儀なくされている。

階層別にみると，一戸建住宅が対前年度比104.3％の84,357戸，低層連続建が対前年度比111.5％の43,721戸とそれぞれ伸び，特に49年度から年々高い伸びを見せている低層連続建は，52年度一時伸びが鈍化した

表―６　プレハブ住宅販売戸数　総　数

（プレハブ建築協会 調 べ）

単位：戸

	49 年 度	50 年 度	51 年 度	52 年 度	53 年 度
(A) プレハブ住宅販売戸数(完工)	177,740	164,052	152,324	158,133	159,430
伸び率（％）		△7.7	△7.1	3.8	0.8
(B) 全着工新設住宅数(暦年)	1,316,100	1,356,286	1,523,844	1,508,260	1,549,362
(A)／(B)	13.5 ％	12.1 ％	10.0 ％	10.5 ％	10.3 ％
(C) プレハブ住宅生産能力数	380,845 (243)	383,113 (247)	352,932 (242)	314,125 (223)	274,723 (209)
(A)／(C)	46.7 ％	42.8 ％	43.2 ％	50.3 ％	58.0 ％

（参　考）

全人口数（単位：千人）	109,574	110,949	112,145	113,226	114,276
前年よりの増加数	(千人) 1,372	1,375	1,196	1,081	1,050
増加率（％）	1.3 ％	1.1	1.0	0.9	
全世帯数（単位：千世帯）	32,628	33,310	33,911	34,380	34,859
前年よりの増加数	(千世帯) 720	682	601	469	479
増加率（％）	2.1	1.8	1.4	1.4	

ものの，前年度より11.5%増と再び盛り返しているのが注目される。

また，一戸建住宅においても，半数以上が住宅金融公庫融資住宅と，年々この公庫融資戸数の拡大などの影響により，前年度より4.3%増と回復を見せ，なかでも，

表—7　構造別販売戸数（プレハブ建築協会調べ）

単位：戸

	51年度	52年度	53年度
木質系住宅	28,591	30,581	29,808
伸び率（%）	7.0	△2.5	
鉄鋼系住宅	83,229	79,392	85,131
伸び率（%）	△4.6	7.2	
コンクリート系住宅（低層）	9,263	10,536	13,947
伸び率（%）	13.7	32.4	
コンクリート系住宅（中高層）	31,241	37,624	30,544
伸び率（%）	20.4	△18.8	

コンクリート系住宅が対前年度132.4%と高い伸びとなった。

一方，前述の52年度20.7%増を示した中高層住宅は，公営，公団など公共住宅が21.5%減，民間住宅が8.2%減とそれぞれ落ち込み，対前年度82.4%の31,352戸という結果であった。

次に構造別では，木質系住宅が一戸建，低層連続建ともにやや減少し，前年度より2.5%マイナスの29,808戸，逆に過去もっとも販売量の多い鉄鋼系住宅は，一戸建，低層連続建がそれぞれ4.3%，11.9%と伸び，総体的に前年度より7.2%増の85,131戸であった。

また，コンクリート系住宅においては，一戸建，低層連続建が，ともに対前年度比132.4%と高い伸びを見せたが，中高層住宅の減少により，総体的に7.6%減の44,491戸であった（表—7，8）。

地域的にみると，その販売形態は大都市および隣接県中心と，例年変化はなく，53年度においても，関東，中部，近畿の3地区で，一戸建が68.1%，共同建低層75.6

表—8　階層別，構造別販売個数（完工）（プレハブ建築協会 調べ）

単位：戸

			49年度	対前年度比	50年度	対前年度比	51年度	対前年度比	52年度	対前年度比	53年度	対前年度比
一戸建住宅		木質系	33,849	72.1%	25,731	76.0%	21,879	85.0%	23,256	106.3%	22,975	98.8%
		鉄鋼系	63,806	97.4	61,710	96.7	56,202	91.1	52,975	94.3	55,234	104.3
		コンクリート系	4,764	73.1	3,570	74.9	4,730	132.5	4,645	98.2	6,148	132.4
		小計	102,419	86.1	91,011	88.9	82,811	91.0	80,876	97.7	84,357	104.3
共同建住宅	低層連続	木質系	133	−	2,547	1,915.0	6,712	263.5	7,325	109.1	6,833	93.3
		鉄鋼系	11,122	446.8	14,557	130.9	26,745	183.7	25,989	97.2	29,089	111.9
		コンクリート系	7,068	69.3	5,932	83.9	4,533	76.4	5,891	130.0	7,799	132.4
		小計	18,323	144.5	23,036	125.7	37,990	164.9	39,205	103.2	43,721	111.5
	中高層	鉄鋼系	256	−	91	35.5	282	309.9	428	151.8	808	188.8
		PC工法	43,471	83.5	39,657	91.2	27,218	68.6	26,276	96.5	22,579	85.9
		PS工法	490	80.6	264	53.9	388	147.0	532	137.1	442	83.1
		HPC工法	12,349	63.0	9,956	80.6	3,527	35.4	10,792	306.0	7,174	66.5
		RPC工法	432	15.1	37	8.6	108	291.9	24	22.2	349	1,454.2
		小計	56,998	75.9	50,005	87.7	31,523	63.0	38,052	120.7	31,352	82.4
	共同建計		75,321	85.8	73,041	97.0	69,513	95.2	77,257	111.1	75,073	97.2
合計			177,740	86.0	164,052	92.3	152,324	92.9	158,133	103.8	159,430	100.8

%，さらに中高層にいたっては，87.6%とそれぞれ高い比率となっている。

また，プレハブ住宅の全体（全着工新設住宅）に占める割合を，各都道府県別にみると，一戸建においては，前年度と大した変化はなく，シェア10%を超えたところは，滋賀県の17.9%を最高に10県となり，特に近畿，中国地区の西日本方面に，その比率の高さが見られる。

一方，共同建においては，全体的に一戸建よりも比率の高さが見られ，シェア10%以上が29県，さらに20%以上を超えたところは8県，特に千葉，滋賀，三重の3県においては50%以上の高い比率となっている（表—8）。

53年度のプレハブ住宅販売個数は，ほぼ昨年度とかわらず，100.8%と微増という結果になったが，建設技能士不足や，土地付き一戸建住宅の建設が年々困難になっていくといった傾向は，ますます今後続いていくものと思われ，都市部では低層連続や中高層住宅の高需要は，今後も安定した形で伸びていくものと思われる。

プレハブ住宅に使用されるシーリング材としては，圧倒的にウレタン系2成分形シーリング材が採用されるケースが多いようだ。しかし最近では，民間建築でのポリサルファイド系や室内建具回りのシリコーン系1成分形なども，数量的にはわずかであっても，室内建具回り（バスユニットなど）にシリコーン系一成分形も採用されており，こうしたシーリング専門業者の手を経ない工事も増えてきているのが注目されるところである。

一戸建の木質系，鉄鋼系では，プレハブメーカーと専属契約を結ぶシーリング業者も増えてきており，住宅一戸当りいくらといった契約のため，簡便なウレタン系1成分形や，シリコーン系1成分形を採用するケースも見られる。このほか，シーリング業者の手を経ずに施工される場合も多く，今後こういった一戸建住宅の施工の整備が要求されることも考えられることであろう。

大ざっぱな計算ではあるが，プレハブ住宅一戸当りのシーリング材使用量を試算してみると，鉄鋼系一戸建が一戸当り20kg平均として55,234戸（53年度）で1,104㌧，コンクリート系一戸建が25kg×6,148（同）で153㌧，中高層ＰＣが27kg×22,579（同）で609㌧となり，これだけで1,866㌧となり，その他を含めると大きな数字となる。

こうしたことからも，プレハブ住宅に関するシーリング材の需要動向は，今後は多少の増減はあっても，安定成長を続けていくものと思われ，特に傾向としては，従来のように中高層住宅を中心としての需要ではなく，あらゆるタイプのプレハブ住宅に，なんらかの使われ方をしていくものと思われる。

多様化進む
〈土木用シーリング材〉

不況とはいえ，安定成長と内需拡大を図る最近の経済政策の基盤として，建設・土木などの公共事業への投資規模は増大の一途をたどっている。54年度の伸び率にしても，飛躍的な伸び率の53年度に対しては下回るものの前年度の景気回復基調を一層推進させるため，財源事情の許す範囲内で，最大限の規模を確保している。

54年度の建設省関係一般公共事業関係費は，事業費ベースで11兆5,494億円，対前年度伸び率は18.6%。これを部門別事業費比率でみると，住宅対策42.6%，道路整備34.2%，都市計画関係11.6%，治山治水11.6%となっている。これらの数字の前年度との比較では，総事業費の伸び率は10%ほど下回っている（前年28.7%）が，前年が飛躍的な高い伸び率であったことも考えると，相変わらずの好調といえる。部門別事業比率では，トップの住宅対策が1.6%シェアを下げ（同44.2%），土木関係の比率が増大した（同55.8%）ことと，土木関連の中にあっても，前年に引き続き大きくシェアを伸ばした都市計画関係（10.8%）が，治山治水と順位を入れ変えたことが，目立った点である。また，この都市計画関係では，最近の傾向である下水道，公園事業，街路事業など環境改善，再開発が重視されているほかに，都市災害復旧事業，防災建築計画，自動車駐車場整備といった，経費そのものは少額であるが，暮らしの安全に直接関わる事業が，大幅に増加している点が注目される。

土木関係で現在用いられているシーリング材は，やはり瀝青系のものが圧倒的で，その他に，シリコーン系，ポリサルファイド系，ブチル系，ポリウレタン系，エポ

キシ系などがあり，また，クロロプレンゴム，ＥＰＴなどのガスケットタイプの目地材も使用されている。ここ数年来の傾向としては，材種については特に目立った変化はないが，徐々に，各材料についての性能評価が定まってきている。例えば一時，アスファルト系の注入剤に変わるものとして，道路目地，橋梁目地などに頻ぱんに高価格の弾性系シーリング材が使用されているといった傾向もあったが，最近では，むしろ逆行しており，価格と性能，さらに，メンテナンス面を含めて考え合わせた場合，アスファルト系のほうが有利といった点が多いようである。一方，メンテナンスが不可能といった箇所には，より高性能・高品質のシーリング材が求められており，そういった点では，適材適所の傾向が定着しつつあるとも言えるようだ。

道路・橋梁用目地

道路関係投資額は年々着実な伸びを見せている。これは，より高い輸送サービスの要求，自動車交通の役割の増大といった点，ならびに産業構造の変化が輸送需要の質および量に多大な影響を与えている点から，今後も継続する傾向と思われる。建設省道路企画局の統計では，53年３月までの国道，県道，市町村道などを合計した道路実延長距離数は1,095,052.7㎞（前年度1,086,230㎞，高速道路は除く）で，このうち，目地材を要するコンクリート舗装道は2.7％の29,732.3㎞となっている。相変わらず，コンクリート舗装道の割合は，アスファルト舗装に比して圧倒的に少なく，来季以後の着工計画も，大幅な変化は現段階では見られない。しかし，コンクリート舗装の利点である耐久性（特に重量車通行の激しい箇所，インターチェンジなど），欠点であった施工性の技術向上，さらにこれまでは，アスファルト舗装のほうが圧倒的に安価とされていた材工価格の見直し（長期的にみたトータルコストとしての経済的比較）などの点を考慮すると，悲観材料は少なく，需要増も期待できると思われる。

道路目地には，収縮目地と膨張目地があるが，収縮目地には注入目地材，膨張目地には，硬質の目地板と注入目地の組み合わせというのが一般的な仕様で，使用材料もエラスタイトなどの瀝青質系，あるいは杉板などの木質系を目地板として使用し，熱溶融タイプのゴムアスファルトを注入するといったものがほとんど。しかし，この目地の存在は，コンクリート舗装道のひとつのネックとなっており，上記の仕様によっても，けっして性能的には満足ではないのが現状で，そういった点からも様々な改良が試みられている。その一環として，ポリサルファイド，シリコーン，ポリウレタンなどの弾性系シーリング材が６～７年ほど前から試験採用されているが，建設省土木研究所では，追従性・接着性に疑問が残るとして採用を見合わせる見解をとっており，むしろクロロプレン，ＥＰＴなどのガスケットタイプのものを，断面形状，肉厚などの問題を改良していくという方向で期待をよせている。しかし，現段階では，価格面からも旧来の加熱注入式ゴムアスファルトを使用し，この材料を低弾性タイプ（高温・温暖地用）と高弾性タイプ（寒冷地用）に色分けし，グレードアップを図るというのが主流であるようだ。また一方では，コンクリートを改質し，例えば，黒磯バイパスのように，ＳＦＲＣ（鋼繊維コンクリート）の使用により，目地数を減少させるといった舗装道も出現している。

以上のように，一般部の目地では，弾性系シーリング材の使用機会は悲観視されているが，特殊な性能を要求される箇所，たとえば，オイルピットや料金所付近などの耐油性が必要な箇所では，すでにポリサルファイド系の使用が定着しており，また，施工の軽便さを生かして，簡易補修材として路肩の目地部分など，一液タイプのシーリング材も使用されている。

橋梁について見てみると，目地材の用いられる永久橋（ＲＣ，ＰＣ，鋼，石造およびそれらの混合橋）の53年３月までの延長距離は2,306,608m（昨年2,209,861m）で，総延長に対しては，鋼が最も多く56.4％，以下ＲＣ20.7％，ＰＣ13.1％，混合2.1％と続いている。

使用される目地材は，部位によって大きく異なるが，桁と床版部のジョイントには，高強度・接着性が要求され，ほとんどの場合，エポキシ系が樹脂モルタルなどとジョイント構成材として併用されている。路面部の目地には，道路と同様な材料として瀝青質系が主流であるが，エキスパンションジョイント部には成型タイプのも

の，手すりへの立上り部には，弾性系シーリング材（二成分形シリコーンシーリング材）なども使用されている。また，床版防水材の補助材として，ブチル系シーリング材も併用されている。使用条件が過酷であるため，メンテナンス性も重視され，要求性能も多く，これといった決め手のある材料が出現していず，補助材色が強いというのが，橋梁用シーリング材の現状とも言えるようだ。

鉄道高架橋シーリング材

目地構造は道路目地と類似しているが，全般的に目地幅，深さともに大きく，したがって注入量も多い。道路目地の目地板にあたる部分には，樹脂モルタルや発泡プラスチックなどが，止水板とともに裏込め材として使用され，その上・下部に10～15㍉の幅，10㍉程度の深さでシーリング材が充てんされる。この目地が，20～30m間隔で，高架橋の随所に用いられ，また，最近の高架橋の建設（新設，改良を含めて）の増加から，土木面でのシーリング材の伸びが非常に顕著な分野となっている。

使用材料は，ポリウレタン系，シリコーン系が多用されており，挙動が特に激しいと予想される部位には，ゴム成型品やエポキシ系接着剤と併用されるのが普通である。これらに加えて，竣工間近の上越新幹線や東北新幹線の寒冷地部分では，合成ゴムの成形品とエポキシ系樹脂モルタルとの併用で，防水処置を施すといった工法もとられている。ちなみに，上越新幹線の53年11月から54年10月31日までの高架橋着工実績は約29㎞（竣工総延長約143.5㎞）で，実際の使用量は定かでないが，相当量のシーリング材が使用されている。さらに，橋上の電柱の基礎廻りやその他の役物廻りにも，弾性系シーリング材が使用されている。

今後，高架橋鉄道は，北越，北海道，中央，九州をはじめとする新幹線や，各地の改良路線（複線化，複々線化）などで，さらに建設増が見込める。この分野へのシーリング材の需要増は，今後も期待できるといえよう。

都市地下鉄道，上下水道，共同溝の目地材

昨今の都市再開発ブームの中，上下水道，共同溝，さらに交通網など生活に密接した環境整備事業が，各自治体で重要視されている。これまでも，かなりの投資額が投入されているが，わが国の社会資本ストックは，私的資本ストックに比して欧米との比較でも，かなり低レベルであるため，今後もこの傾向は推進されると思われる。

現在，都市地下鉄道は，東京，大阪，京都，名古屋，横浜，神戸，札幌，福岡などで新設工事が進められているほか，大都市の既設路線でも大規模な改良工事が行なわれ，今後も路線の遠距離化とともに，工事量の減少は考えにくい状況である。シーリング材は，セグメントピース継手材として用いられるが，セグメント廻りは，主にクロロプレン，ブチルなどのゴム成型品，目地溝にはポリサルファイド，エポキシ，タール系などが使用されており，最近では，価格，強度，地下構造物という施工条件から，エポキシ系が最も多用されている。また，シールド工法の普及に伴ない，セグメントリングの変形が施工条件から過酷になっているため，従来のブチルゴムの長所と，より変形追従性の良いポリウレタン系の長所を複合したシーリング材も使用されつつある。

上下水道，共同溝については施工規模もまちまちで，構築材もＰＣ，ヒューム管などがあり，部位的にも，マンホールや換気口との継手，不等沈下安定継手，打継部など多様で，それぞれ使用材も異なってくる。現状ではエポキシ系シール材と，ブチル系の成型タイプといった比較的安価なものが多用されているが，ポリウレタン系も，要所要所に使用されており需要は増加傾向にある。

この方面のシーリング材としては，水密性，耐久性などの性能面はもちろんのことだが，作業性の良さが最も必要とされる性能であるため，新タイプの成形品が開発されてきている。

その他

上記以外の土木構築物（海岸・河川堤防，山岳トンネル，ダム，水路，空港滑走路などのコンクリート構築物）にも目地材として，シーリング材が使用されている。そのほとんどは瀝青質系の目地材で，性能そのものよりも安価な点で選択されているようだ。また，強度が要求される部位は，エポキシ樹脂系あるいは樹脂モルタルが多用されている。

この中で，弾性系シーリング材が使用されているのが

空港滑走路目地で，耐油性，平滑な走行性が求められているため，ポリサルファイド系，シリコーン系が指定されている。また，使用頻度が高いため，補修用に用いられることも多く，新設物件は少ない一方，需要は安定している。しかし，この分野にも最近では，高品質の樹脂モルタルが試験的に施工されており（厚木飛行場エプロン），弾性系シーリング材の使用が定着しているとはいうものの，強度面などで，まだ改良の余地が残されているといえよう。空港以外では，汚水，廃棄物処理施設など，耐薬品性や安全性が求められる特殊な部位で，シリコーン系などのシーリング材が適用されている。

普及が拡大したシーリング材
〈建材・金物ルート〉

シーリング材の主用途は建築用であり，それもコンクリート建築物（特に高層）であることはいうまでもないが，近年この建築用途の中でも，一般の建材と同じルートで販売され，中小の工務店，板金，左官業者または配管，建具など設備関係者によって使用されるシーリング材の量が増加し，注目を集めている。

これらの用途は同じ建築用でも，ビル建築の大規模シーリング工事で，シーリング施工業者が施工するいわゆる〝物件受注もの〟とは区別して考えられ，販売ルートも異なり，専門の施工業者が入らないケースが多い。したがって，この用途での販売量ははっきりしていないが，シーリング材全体の販売量から推定すると，年々増加しているようである。

一般のシーリング材用途の中で見すごされている木造建築物でも，工務店が一戸あたりカートリッジ４～５本使うケースもあり，また，他業種（配管，建具，板金）の使用も含めると，かなりの量になる。昭和53年の住宅建設戸数（木造95万8,158戸，不燃建築物59万1,204戸）から計算すると，かなりの量となる。

工務店，屋根工事などの建築板金工事業者，ダクト工事などの配管工事業者や，ユニット建具などを製造，販売している建材メーカーでは，シーリング材を２次的な副資材としてとらえており，油性系のコーキング材が主に使われている。しかし近年，耐久性や仕上りの良さなどが要求されるところでは，シリコーン系やアクリル系のものが使われてきている。また，施工の簡便さが要求されており，２成分形のものは，配合などの施工のむずかしさなどからあまり使われておらず，１成分形のものが主に使われている。

シーリング材の使用量の全体的な統計は，各々の業界全体では，まだとらえられていないが，シーリング材の必要性は，徐々に認められてきているようである。

工務店関係では一般に価格などの点から，主に油性コーキング材が使われているが，近年，耐久性が優れているなどの点から，シリコーン系やアクリル系のものが使われてきている。

主に使用される場所は，ＡＬＣ，ＰＣ板や鉄筋建築物の場合　①サッシまわり　②ガラスのとめ　③浴室のタイルとサッシの目地　④浴槽の白セメントの亀裂防止　⑤厨房の取り付けの際に，流しと流しの間のシーリング　⑥厨房の水のかかりやすい箇所の木の部分に塗布して腐蝕防止する――などである。使用量は一戸につき，カートリッジ３本程度であり，ある工務店では，月に平均10～15本使用すると言っている。

木造建築のみをやっている工務店では，シリコーンと油性コーキングを１：５の割合で使用している。使用箇所は上記のほかに，カラートタンのジョイント部分に使用することがある。量的には，約100～120㎡くらいの家屋１軒で，モルタル仕上げの場合，カートリッジ４本ぐらい使用することもあるという。購入ルートは，建築金物店や建材店が主である。

板金工事業（屋根工事）の場合は，主にハンダ付けをした場所に，防水の万全を期するための補助材として使われている。銅板では，年限保証が10年ないしは20年を要求されることなどから，４～５年前から耐久性，仕上りの良さ，施工が簡易な点で，シリコーン系を主に使っており，隙間の充填材として，ブチルゴム系のものも使用されている。しかし，一般のカラー鉄板屋根では，それほど耐久性が要求されないこともあり，価格その他の面から，目にふれない場所は，油性コーキング材が使われており，目にふれる場所は，その鉄板の色にあわせた

ブチル系のカラーコーキング材が使用されている。

主な使用箇所は　①いわゆるハゼといわれる板金と板金の接合部分　②屋根の棟と棟の接合　③屋根と壁の取り合い部分　④屋根の谷の継ぎ目や重ね部分　⑤板金と他の建材との接合部分　⑥屋根のヤク物の接合部分などである。また，釘の頭に塗って，釘の腐蝕防止にも使用されている。補修では，他の建材との接合部分に使用されるのが主である。

使用量としては，銅板屋根は300～500m²の現場で，カートリッジ約10本，一般のカラー鉄板屋根では，木造家屋1軒につき1～2本である。

配管工事業（ダクト工事）などでは，補助材として使われており，以前は，油性コーキング材が主に使われていた。シリコーン系は剝離しやすいという理由で，他のシーリング材（主に油性系コーキング材）とほぼ3：7の割合で，使う場所にあわせて使用しているようである。

主に使用されている場所は　①給排気管を外部に通す時のガラスや板との接触部分の防水　②管の接ぎ目と接ぎ目の段差をなくすための充塡　③特に管の曲がった箇所の接ぎ目にできる隙間に充塡する――などである。また，部屋の間仕切りに防虫のために充塡する使い方もしている。補修用としては，排気管のエアーもれなどの隙間に使用されている。

量的には，ある一業者で，月に平均カートリッジ6～7本使用されている。購入先は金物店，販売代理店，塗装店などである。

バスユニット，流し台などのユニット建材メーカーでは，取付工事の時には，耐久性の点や施工が簡易なことから，ほとんどシリコーン系のものを使っており，一部でウレタン系，あるいはブチル系が若干使われている。

主な使用場所は，浴室では　①床と壁，天井と壁の接合部　②浴槽まわり（接着のほかに白セメントの亀裂防止にも使われる）　③天井の周囲　④窓のあるタイプでは，サッシまわりなどにシリコーン系が使用され，また排水トラップのところで，床パンとの接続のパッキン部分に，ブチル系を使用している例がある。また，壁と壁との間に塩ビ系のガスケットタイプを使用しているタイプのものもある。量的には平均してシリコーン系シーリング材100g入りチューブを，1ユニット当り1～2本使用している。

キッチンユニットでは，一般には，シリコーン系を主体とした不定形シーリング材が使われているが，総ステンレス製のもので，定形シーリング材を調理台と流しの接続板とのシールに使用しているタイプもある。

不定形シーリング材は　①天板と金属の接着　②流しのおとしこみ形式のもので，カウンターとの接着　③取付工事の際の壁および床との接着，シールに補助的に使用されている。

使用量は，シリコーン系100gチューブで，ホーローシンク1台をとりつけるのに1本程度（目地幅5㎜で深さ3㎜，5m使えるもの），ステンレスユニット1台をとりつけるのに約15m，流し1台につき4m分で約3本が使用される。

また，洗面化粧台の洗面器とカウンターとの接着と，防水にシリコーン系のものが使用されている。使用量は洗面台10台につき，カートリッジ1本程度である。その他衛生陶器回りへのシーリング材の需要がある。

54年度は流し台が253万台，浴槽は約100～120万台発売されている。シーリング材の使用量は，流し台にはおおよそ253t，浴槽には，おおよそ100～120tくらい使われていると思われる。

なお，浴室関係のユニットでは，従来，シリコーンの黒カビの発生が問題とされていたが，現在，改良された製品が市販されている。

これら建材関係シーリング材の購入ルートとしては，ユニット建材メーカーが，直接メーカーに特注しているのを除けば，ほとんどが建材店および建築金物店である。

主に工務店関係のシーリング材を扱っている建材店では，サッシ廻り，屋根廻りに使用されるときは，主にシリコーン系，アクリル系が，木造建築の場合には，主に油性系のものが多いようである。ただし，工務店が直接施工するような中小物件の場合であり，大きな物件に関しては，シーリング工事店に外注にだすこともある。

数量的には，2次製品であるので，全体的な統計はと

らえられていないが，需要は全体として，ここ2～3年徐々に伸びてきている。

平均的な規模の某建材店での調査によれば，シリコーン系，アクリル系が各々カートリッジで月平均30～40本，油性系が月平均60本くらいの扱い量である。

このように，シーリング材がシーリング専門工事店以外の建築関連業界全体に浸透してきているのは注目に値する。シーリング材施工の簡便さ，接着性，防水気密性への認識が，この業界で高まっていることからみて，今後，1成分形シーリング材を中心として，需要は徐々に伸びていくと思われる。

表—9　ホームセンター，百貨店売れ筋ランキング

（チェーンストアエイジニューズ12—15号掲載）

	大分類	順位	中分類	メーカー名
西武リビング浜田山店	塗料	1	カベ用ペイント2ℓ	日本ペイント
			浴室用ペイント2ℓ	〃
			水性ペイント 0.7ℓ	〃
			サビ止めペイント	〃
	建材	2	ラワン棚材(180×13×24)	
			ラワン角材（90×30×30）	
			ベニヤ（600×900×300）	
	接着剤補修剤	3	木工用ボンド	
			水中用エポキシ 100g	セメダイン
			バスコーク	〃
	カー用品	4	さび止めクリーム 50g	デルタリサーチ
			さびとりクリーム 50g	〃
			オイル 4ℓ	日産・トヨタ
			不凍液 300mℓ	
			ソフト 99	日東化学
	電動工具	5	ドリル 10mm	ブラック&デッカー
			3点セット	〃
			（ドリル・サンダー・ジグソー）	
			木工ドリル刃	〃
三越本店	塗料	1	水性ペイント 0.7ℓ	日本ペイント
			油性デラックスペイント 0.7ℓ	〃
			外板用 各6色	〃
	壁紙ふすま紙	2	パピエパン	ロフテー
			サンダーソン	英国サンダーソン
			フジクローバー	文友社
	床材	3	ビニールフロア	昭和エクセル
			接着用テープ	住友スリーエム
	電動工具	4	ドリル	スキル
			ジグソー	ブラック&デッカー
			サンダー	〃
			園芸用芝刈機	輸入品
	補修剤	5	各種接着剤	セメダイン、コニシ
				ソニーケミカル、日本ペイント、アラルライド（輸入品）
			コーキング材	

順調な伸びを示す
〈一般家庭用シーリング材〉

はじめに

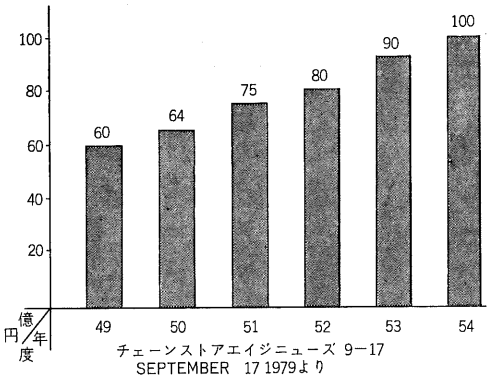
使い捨ての時代から，物を大切にする時代への移り変わり，人件費の高騰などの諸事情から，ここ数年来，注目を集め続けているのが，ＤＩＹ/ＨＩマーケットである。

わが国にＤＩＹ大型店が出現して，約7年が経過しているが，現在，売場面積300㎡以上の専門店は約500店舗を数え，また，従来からあった金物／塗料／建材店などのＤＩＹ化，さらにデパート，スーパーなどのほとんどがＤＩＹ売場を持つにいたりその業界規模は年間3,000億円，年間伸び率30%と推定される。これに比べて，ＤＩＹの先進国と言われる米国では，約16,000のＤＩＹ店，年商3兆4,000億円，年率10%の伸びとかなり成長しきった産業となりつつあり，一方，ＤＩＹの発生地である英国のこの市場の売上高も15億ポンドと，不況時にも強い産業となっている。また，英国のこの市場のわが国への進出もめざましいものがあり，54年11月には，ホーム・インプルーブメント，ＤＩＹ，ホビークラフト展が催され，その多くが日本に代理店を求めていた。

それらＤＩＹ／ＨＩ商品の中でも，住いの補修材として用いられる接着剤，テープ類，充てん剤の類は安定した伸びを示しており（図—8参照），従来そのほとんどが，シーリング施工店などの専門施工業者に流れていたのに比べて，これらＤＩＹ関係を通じての，シーリング材の一般家庭への流れというものは，決して無視できない注目すべきものがある。

種類別需要傾向

充てん剤としてのシーリング材の種類は次のように分類される。



図―8　家庭用接着充てん剤マーケット推移

a．油性系（屋外用）

主に屋根，外壁，サッシ回りの補修に用いられ，従来モルタルと同じ色であったのが，最近では，外壁用として白色，茶色なども市販されるようになってきている。これは，使用可能箇所が比較的広範囲にわたるため，その需要量も一定量を保ちながら，ここ数年，横バイ状態にある。

b．アクリル系（室内用）

主に屋内用として，室内の壁のひび割れ，隙間，タイルの目地などの補修に使用されるもので，あるメーカーの53年度の出荷量は約23ﾄﾝ，対前年伸び率4～5％と着実な伸びをみせている。

c．シリコーン系

浴槽回りの隙間，タイル目地，洗面所などの水もれ防止などに使用され，特に浴槽の水もれ防止という目的でかなり早くから商品化され，一般にもよく知れわたっており，あるメーカーの対前年伸び率も10～15％と，もっとも高い数字を示している。また昨年（54年）10月には工業用シリコーン素材メーカーが，コンシューマー（一般家庭用）製品を発売するなど，この市場への進出には注目すべきものがある。

d．エポキシ系

木質浴槽の補修，洗面所や流し台のタイル接着などに用いられ，大気中はもちろん，濡れた面や水中でも硬化するため，一般家庭で使用しても，失敗することが少ないなどの特長をもっており，需要の大きな伸びが期待されている。

55年を展望する

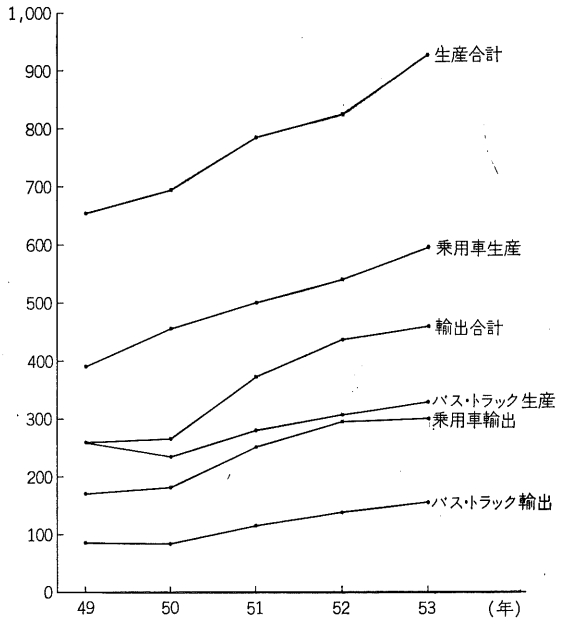
以上のように，一般家庭用のシーリング材の需要はまだまだ伸びる傾向にあり，ここ数年来の確実な伸びは，今後とも続くことが予想されている。また，種類別動向としては，ここ2～3年の傾向である水まわりの補修ニーズの増大にともなって，防水，耐水性の強い製品（シリコーン系，エポキシ系）がますます伸びるであろうと思われる。

また，一方ではＤＩＹの普及へのめざましい動きとして，通商産業省の生活産業局住宅産業課に，ＤＩＹ産業振興対策委員会が54年8月に設置され，自らの手で住生活の向上を計るという観点から，住宅の補修・改善などについても，検討課題として取りあげられており，今後の活躍が期待される。

このように日本におけるＤＩＹの普及とあいまって，一般家庭でのシーリング材の需要も，今後も着実な伸びが予想される。

多様化の中で伸びる
〈自動車用シーリング材〉

'79年の自動車の生産は，年初の「国内販売微増，輸出



図―9　四輪車の生産出荷推移（自動車工業会調べ）

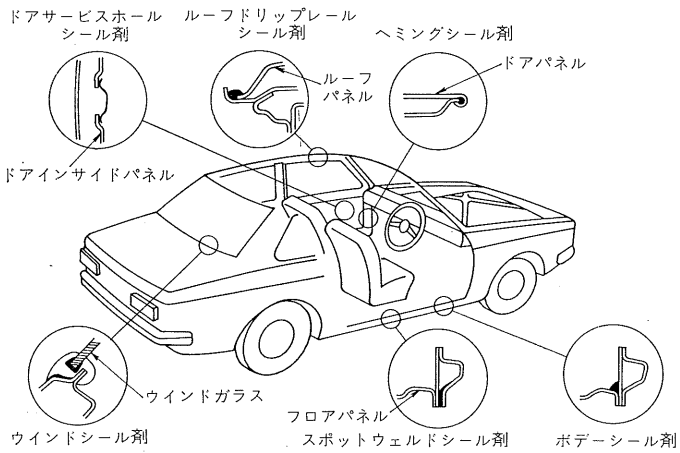
横ばい，または減少」という予想に反して，前年比４～５％の伸長を達成するもようである。これは，過去最高の販売台数を記録した国内販売増と，第二次石油危機への対応としての，米国での小型車志向にささえられた日本車の販売急増を中心とした輸出増に恵まれたことが原因となっている。

自動車用シーリング材については，全体的には自動車の生産台数の伸びにスライドして，量の伸びがあったと推定されるが，個別には適用工法，車種の拡大などが加算され，シーリング工業会では，本誌２１頁の表のように販売量を推定している。

1. 自動車用シーリング材の概要

自動車用シーリング材については，自動車業界による把え方は，シーリング工業会における基材区分の範囲からは逸脱する部分もある。昭和52年５月，(社)自動車技術会のシール剤部会（自動車メーカー，機械メーカー，監督官庁のほか，セメダイン，明星チャーチル，ボスチックジャパン，ダイヤボンド工業，日本ゴム，サンスター化学のメーカーで構成）により，車体用シール剤（主として車室内の防水，防塵などを目的とする）の規格がＪＡＳＯ—Ｍ323として制定されているので，その分類によって概要を示すと，次のようになる。

このうち，特に当工業会の活動範囲で把えた場合，メインになる商品は，ウィンドシール材といえる。



図—10　自動車シール材の使用箇所

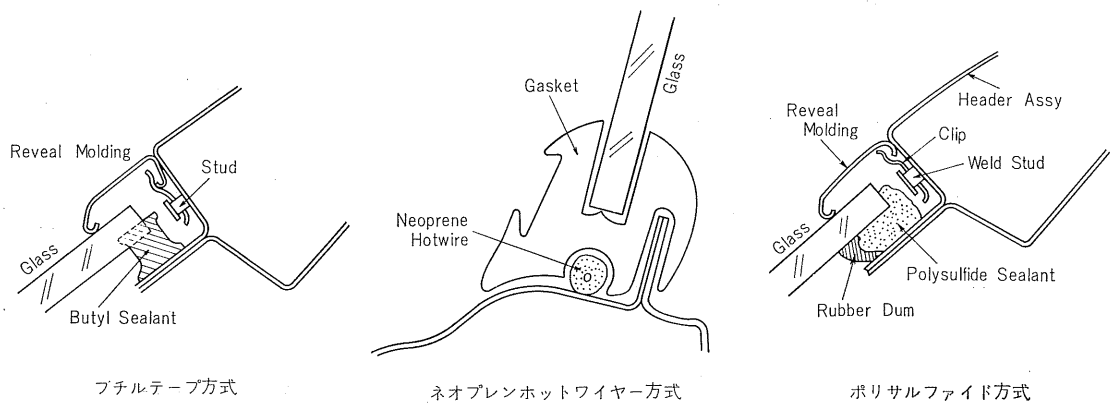
2. ウィンドシーリング材の動向

自動車のフロントおよびリヤガラスの固定方法は，(1)ゴムガスケットにシール材を併用して固定する方法　(2)接着剤（シール材）で直接ボディに固定する方法，すなわち，ダイレクトグレージング方式に大別される。

2—1. ゴムガスケット固定方式におけるシーリング材

ゴムガスケットによる窓ガラスの固定方式は，従来から用いられている一般的な方法で，米国を除く大部分の国は，この方式を採用している。

この方式は，ゴムガスケットを介して，ガラスを窓枠フランジとゴムガスケットの

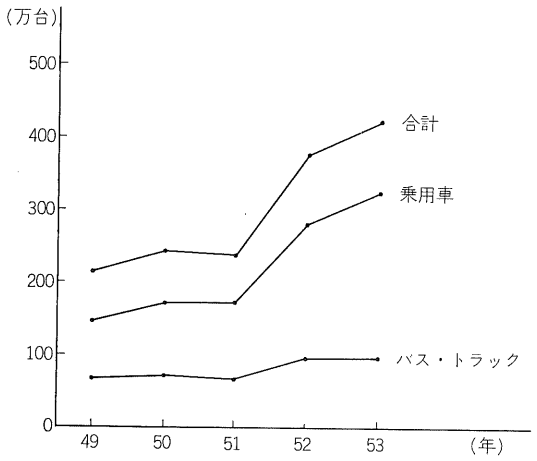


図—11　３種類のダイレクトグレージング方式

間にシーラーを充てんすることによって，ガラスの固定および漏水防止を行なっている。これに使用するシーリング材は，不定形タイプでは，ブチルゴム系，ポリウレタン系１成分形，油性が，定形タイプでは，ブチルゴム系テープが車種により使いわけられている。

2—2. ダイレクトグレージング方式におけるシーリング材

この方式を初めて採用したのは，米国GM社であり，1961年，ポリサルファイドによるダイレクトグレージング方式として登場した。当時は，コストダウンとデザインが主眼であったが，その後1968年８月，連邦規格としての自動車安全規準（ＦＭＶＳＳ）が制定されるに至って，ガラスをボディの補強に利用する考えから，ダイレクトグレージングにより，ガラスとボディを一体化することが重要な意味を持つようになった。



図—12　中古車販売統計

FMVSS (Federal Motor Vehicle Safety Stardardo) は，10人乗以下の乗用車，バス，トラック，モーターサイクルに適応されるもので，事故予防のための配慮，事故発生時の被害を最小に食いとめようとする装置からなっている。このうち，前面窓ガラス組付けに対する項目は，ＦＭＶＳＳ—№212として規定されており，1970年１月以降，生産した車に適用されている。その内容は，車を時速30マイル（48㎞）のスピードで，コンクリート障壁に激突させた時，次のいずれかを満足しなければならない。　㋑　前面窓ガラス周囲の75%以上が車体に保持していること　㋺　車両の中心軸に線を引き，片側につき50%以上，車体に保持していること。

2—3. ダイレクトグレージングの方式

安全基準の法制化により，クローズアップされたダイレクトグレージング（Ｄ・Ｇ）であるが，この方法にも次の三方式がある。

(1)ブチルテープ方式……部分加硫ブチルゴムの成形品で，離型紙を共に巻いてある。使用が簡便で，施工部分の周辺をよごさない利点はあるが，粘着による接着のため，ボディの補強効果は期待できない。

表—10　自動車用シーリング材の概要

	分類(常態別)	適　用　部　位	主要シール剤	推定需要量※（年間）
スポットウェルドシール剤	定形、不定形	鋼板相互の重ね合わせ部を点溶接する場合に接合面に用いる。	ブチルゴム系ゾル	1,600トン
ヘミングシール剤	不定形	鋼板相互のかしめ部にあらかじめそう入し、点溶接と併用する。	エポキシ樹脂系（接着剤）	200トン
ボディシール剤	不定形	鋼板相互の重ね合わせ部の塗料を塗布した面などに用いる。	ＣＲ又はＰＶＣプラスチゾル	9,500トン
ルーフドリップシール剤	不定形	ルーフパネルとドリップレール及びその他の鋼板との接合部に用いる。	ＰＶＣプラスチゾル	(上記に含む)
ウィンドシール剤（ゴムガスケット固定方式）（ダイレクトグレージング方式）	定形、不定形	1.ウィンドガラスの固定時にウィンドウェザーストリップゴムとガラス及び周囲パネルとの間に用いる。	ブチルゴム系 ポリウレタン(１成分)系 油性	
	不定形	2.（自動車業界では接着剤に分類されているが）ウィンドガラスを固定するのにガラスと塗板を直接接着(シール) する。	ポリサルファイド系 ポリウレタン(2成分、1成分)系	2,000トン
ドアサービスホールシール剤	定形、不定形	ドアサービスホールとスクリーンフィルムとの間に用いる。	ブチルゴム系	900トン

※1977年推定（石油化学工業研究所調べ）

(2)ネオプレンホットワイヤー方式……未加硫クロロプレンを基材とした丸い紐状成形品で，中心部に発熱抵抗線が入っており，ここに通電することにより加硫するもので，英国 Bitumen Industries Ltd が特許を持っている。貯蔵安定性が悪く，常温で3週間の安定性しかない。

(3)ポリサルファイド方式……液状ポリサルファイドを主成分とする主剤と，二酸化鉛を主成分とする速硬化型硬化剤および遅硬化型硬化剤よりなる三液混合型で，特殊な自動混合装置により施工する。この方式は，GMで初めて適用され，ダイレクトグレージングの先駆となったもので，同社が一連の特許を所有している。

日本では昭和45年，東洋工業が初めて量産車種に，ポリサルファイドによるダイレクトグレージング方式を採用して以来，大型，高級乗用車中心に，この方式の適用が進んできた。当時，ガスケット方式からダイレクトグレージングに変更したある車種では，従来10数%あった漏水率が0.5～2%になった例もある。

対米輸出車は，かなりの部分ダイレクトグレージング化が進んでいるほか，国内販売用車種も小型車でのこの方式の伸びがあり，現在，国内生産される全乗用車のダイレクトグレージング化率は約30%程度と推定される。

日・欧と比較して米国は，安全規準などの法制化が進み，D・G方式が100%近い上，前面窓ガラスなども合わせ，ガラスの採用を義務づけている。

これに対し日本は，まだ強化ガラスを義務づけているにすぎないし，FMVSS—121に相当する規制もないため，D・G化が遅れていたようだ。

わが国自動車のD・G化は，当初FMVSSクリアーを目的として伸びてきたが，現在は，他の方式でも十分この規制をクリヤーできるため，D・Gは，むしろ，デザイン上の要因が強いようである。

3. ポリサルファイドからウレタンへ

当初，2成分あるいは3成分のポリサルファイドでスタートした日本のダイレクトグレージングであるが，価格の点から，ここ数年来ウレタン化が進み，国内生産では，現在ほぼ100%2成分ウレタンが使われており，材料は，横浜ゴム，サンスターの2社が各自動車メーカーに供給しいてる。

ノックダウン用では，貯蔵安定性の良さから，ポリサルファイド2成分形が使用されている。

自動車メーカーでは，さらにコストダウン，省力化のために1成分形ウレタンを検討，あるいは試験的に使用しているが初期強度が出にくいなどの問題を残している。

4. 補修用シーリング材の動向

登録台数の増大，特にダイレクトグレージング採用車種の増大，中古車市場の拡大（図—12参照）にともなってOEM以外のアフターマーケットとして，補修用シーリング材の需要が伸びている。

材料的には，ポリサルファイド2成分，シリコーン1成分，ブチルテープなどが使用されている。補修用シーリング材の全需要量は，年間100～150tといわれているが，この約半分以上がシリコーンと推定される。ブチルテープは，タクシーなど補修後の走行を急ぐ場合に使用され，また米国では，補強時の初期強度を持たせるために仮どめとして，ブチルテープを使用する場合もある。この分野でも，やはり価格の点からポリウレタン1成分形の進出が注目されている。

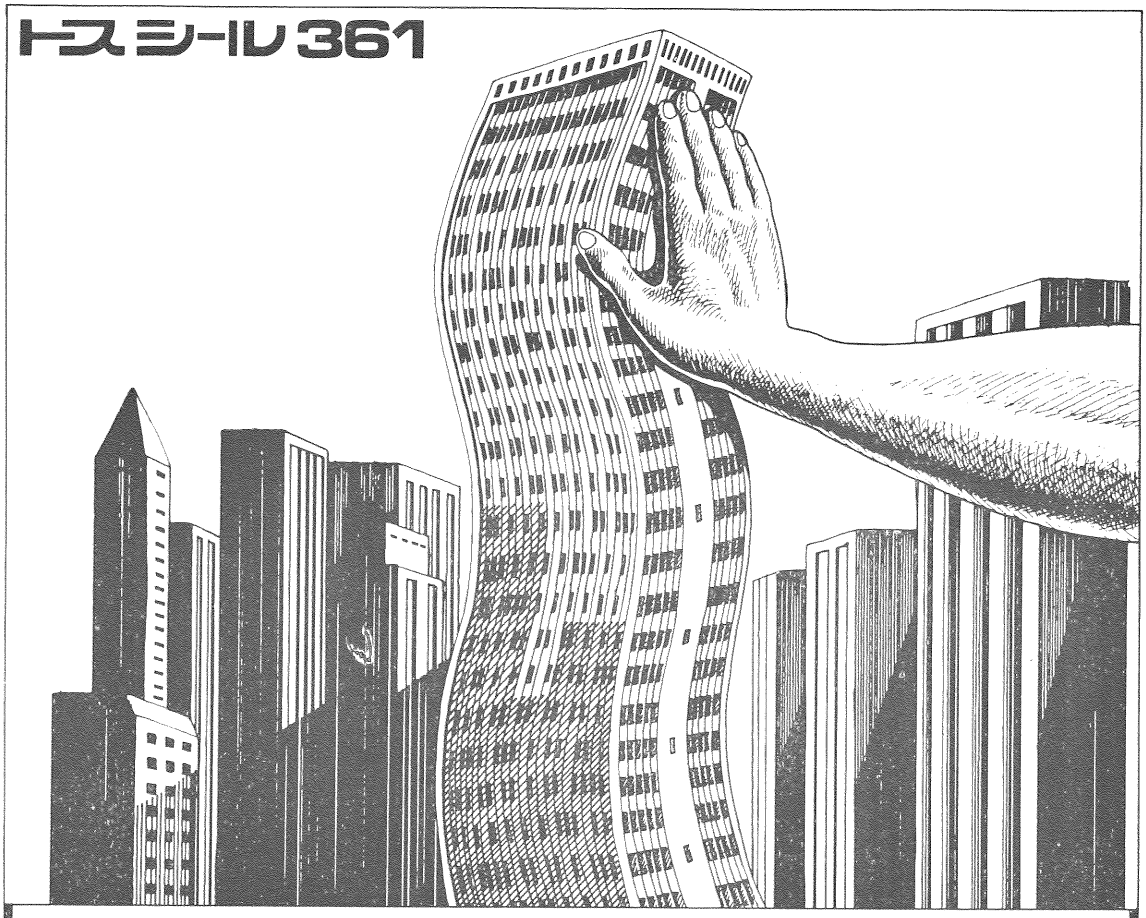
材料コストに対する人件費の高騰，新車購入時期の延長傾向から，修理工場での修理以外に，かんたんな補修なら，一般のオーナーが自分で行なうことも多く，DIY店での販売量の伸びが目立つ。このルートでは，シリコーン系が大部分を占めているようである。

5. 液状ガスケット

シリコーンシーリング材は，これまで述べた比較的建築用シーリング材に近い用途をもつもののほかに，機械接合面，たとえば，オイルパン，シリンダヘッドカバーなどに，1成分形シリコーンが無溶剤タイプの液状ガスケットとして使用されている。

液状ガスケットそのものは，昭和30年ごろから上市され，配管，各種機器の接合面に使用されており，昭和39年にはJISが制定されている。自動車用途に限れば，シールエンド，スリーボンドなど昔からの実績を持っている。ここ数年の傾向としては，やはり安全衛生や，肉やせの問題から，無溶剤化が進んでおり，シリコーンは有力な材料となっている。最近では，これらのメーカーのほかに，シリコーン会社も独自のブランドで商品化しており，かなりの伸びを示している。

トスシール361

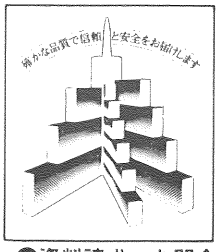


実績No.1のノウハウで
明日の建築用シーリング材を考える。

低モジュラス、高伸長の優れた性質から、新宿センタービルをはじめ、超高層ビルのカーテンウォールジョイントのシーリング材として数多くの実績があります。また、接着性に優れ、硬化時に酸を放出しないので、大理石その他の石材に使用できる他、ALC、PCコンクリート等表面の多孔質な部材にも良く接着します。JIS A 5757の耐久性試験で、金属、コンクリート、ガラス用1級に合格します。

そして……完全にキット化された使いやすい容器、専用の撹拌機、あらゆる技術資料などが整備され、皆さまのどのようなご質問にもお答えできます。

●シリコーンに関することなら、どんなことでもまず東芝シリコーンにご相談ください。



Toshiba SILICONE
東芝シリコーン

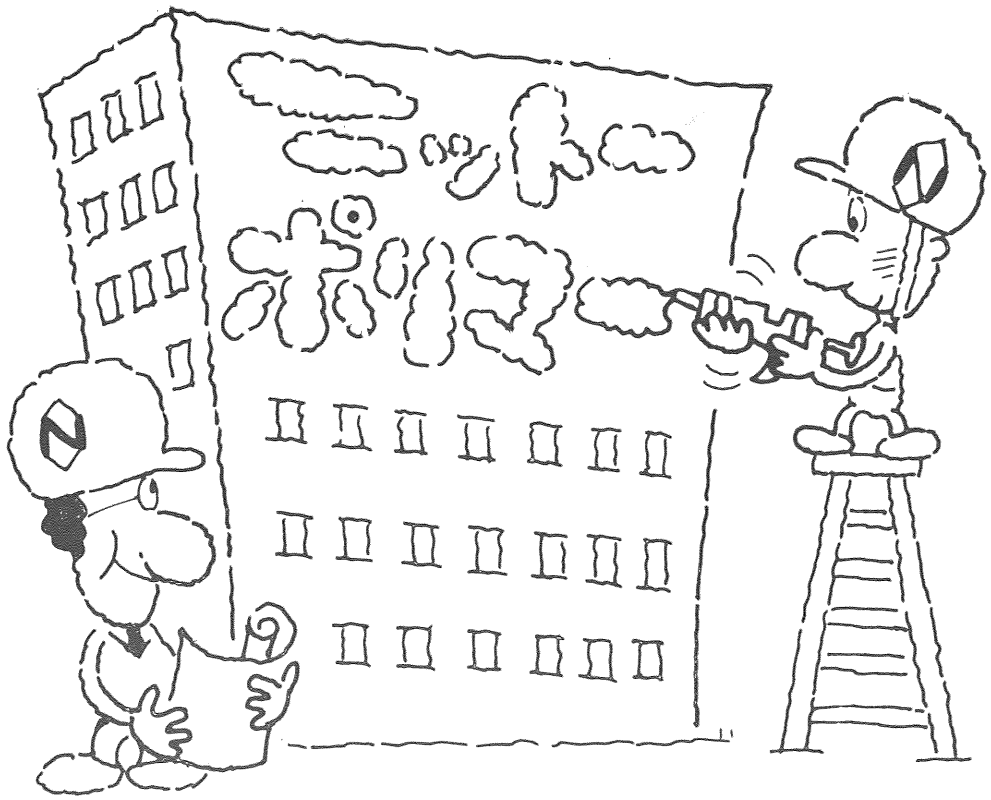
●資料請求、お問合わせは
〒105 東京都港区新橋3-3-9 ☎(03)503-8951(代)・MC係

資料請求 1980-1 シーリング

シーリング材をひっさげて構造物の
水密・気密に挑戦するニットー

ニットーコーク＃100G・GK……油性コーキング材
＃200U……ウレタン系シーラント
＃300S……ポリサルファイド系シーラント
＃400G……ブチル系シーラント

エラスコーク……アクリル系シーリング材
（新発売）
ニットーウレタン……一成分形ウレタン
その他関連製品一式



日東ポリマー工業株式会社

本　　社　兵庫県尼崎市琴浦町75—1　〒660　☎(06)418-7421
東京営業所　東京都千代田区外神田2-2-17　共同ビル万世　〒101　☎(03)255-6338
尼崎工場　兵庫県尼崎市大浜町2-5-1　〒660　☎(06)417-7421

◇ 座談会 ◇

欧米におけるシーリング事情

出席者(敬称略)

〔司会〕加藤正守（千葉大学 助教授）
斉藤　聰一郎（東レチオコール㈱ 業務部開発課長）
西沢　順之助（横浜ゴム㈱ ハマタイト販売部サービス課長）
高野　敏明（トーレ・シリコーン㈱ 研究本部　主任研究員）
小林　孝悌（砧建築技術事務所 所長）
平野　英作（昭和石油アスファルト㈱ 研究所長）
寺内　伸（鹿島建設技術研究所 主任研究員）
操上　弘昌（マサル工業㈱ 専務取締役）
（発言順）

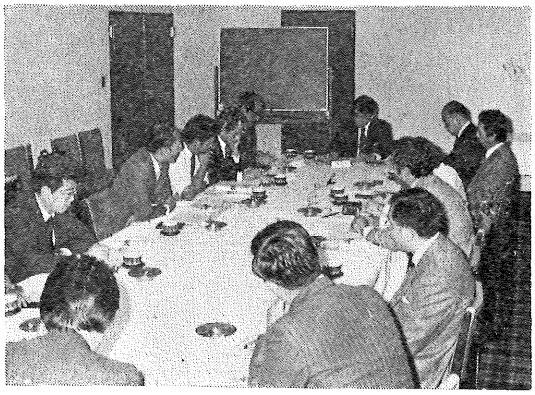
加藤　本日出席の方々は，シーリング関係の専門家であり，また幾度かヨーロッパおよびアメリカを視察され，その事情に精通されている方がたでございます。

まず最初に，このほどアメリカの視察からお帰りになりました斎藤さんにアメリカの事情につきましてお願いいたします。

斎藤　アメリカはたいへん広くて，フロリダのほうに行きますとハリケーンという日本の台風と同じものがありますし，ニューヨークへ行きますと，岩盤の上にあり地震はほとんどこない。ところがサンフランシスコへ行きますと，けっこう地震があるというようなことで，国の中でもかなり条件の違う場所があり，それに応じて建築工法も違ってきていると考えられます。最初に防水の考え方という観点から私の見た，あるいは聞いたところをお話しさせていただきたいと思います。

私がアメリカへ行きまして，いろいろ経験した範囲内で一番感じますのは，日本とアメリカの施工技術の平均的なレベルの差ということです。たとえばアメリカでは目地仕上げひとつとりましても，日本ほどよくない。日本でやった目地は非常によく仕上がっています。全般的に施工のレベルの差というのがやはりあるんじゃないかと思います。この辺のところから彼らのシーリング材の使い方，種類ということでは，日本と比較して１成分形のシーラントの使う量が多く，やはり１成分形でなければ使い切れない施工業者がアメリカの場合はけっこう多いのではないかと思います。

アメリカの建物にはもちろんいろんな種類がありますが，高層建築物や有名なビルを見ますと，ポリサルファイド系の２成分形または１成分形がかなりよく使われています。目地幅については日本より若干広いんじゃないかという気がするんですが，目地設計について話を聞いてみますと，設計事務所といいますか，コンサルティングエンジニアと言ったほうが適当かと思いますが，そういうところが基本的に責任を全部負うという形を取っておりますので，彼ら自身が細かいところまで検討した上で目地幅なり材料の選定なりをしております。彼ら自身与えられた自分の仕事に関して自分の責任を全うすると



座談会会場

いう基本的な考え方が見うけられるようです。

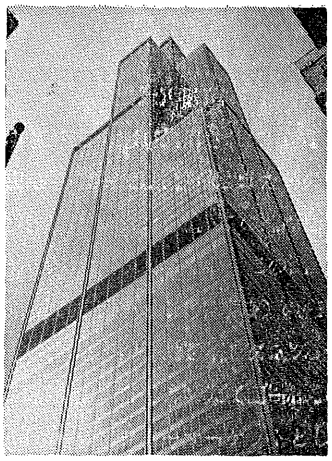
保証のことに関しましては，彼らの考え方というのは，保険とか，仲裁または裁判の制度というようなものを使いながら彼ら自身でクレームが起った場合処理していくようです。ただしいわゆる材料の保証というのはありますけれども，包括するような保証はないと聞いております。

今回行きましたときに，ボストンで，グラスショーとインター・グラス・メタル・ショーと申しまして，サッシとかガラス，ないしはシーリング関係のショーがありました。その中に入って見たときに，一番驚きましたのは，ガラスをカットする機械とか，複層ガラス用の吸湿材，複層ガラスに使用するアルミのチャンネルなどの複層ガラスに関する機械，材料が会場のほとんどを占めているということです。アメリカは——ヨーロッパも同じだと思うんですが——省エネルギーの観点から複層ガラス自体にかなり興味が集まっています。一部には3重ガラスという形で，断熱・防音性能を向上させた複層ガラスも使用されていると聞いております。米国，ヨーロッパにおいて複層ガラスの重要性について広く認識され，販売量も非常に大きいということから，このショーでも複層ガラス関係の機械材料が展示場で大きな面積を占めることになったと思われます。

複層ガラス用シール材については現在いくつかの材料が使われておりますけれども，その中でポリサルファイド系のシーラントが，強度も優れ，透湿性——複層ガラスでは，水分が入ってくもっても拭くことが不可能ですので——という点から，ポリサルファイド系シーラントが90%から95%くらいを占めております。

西沢　私の場合には2年前に小池先生引率の防水事情調査団に参加して，アメリカ，カナダを見て来たのですが，それまで10数年間国内でシーリング材に携わってきた者として，原材メーカー，技術提携先，規格類などでアメリカの事情を推察してきてますが，実際に自分の目と耳で確認したいと思っていたわけです。

やはり，推察していたようにアメリカは，その土地の広大さによる各地域の環境条件の違いおよびアメリカそのものの，民族構成上の違いによる考え方がシーリングの事情に大きく反映しているということを強く印象づけられました。と同時に古い高層ビルの狭い目地の中で切断しているシーリング材を見て，アメリカも，日本と同じ試行錯誤を日本より10年先に繰返してきていることを感じた次第です。また，予想していたよりもコンクリートの高層建物が多いこと(古い建物に多い)，比較的新しい建物および建設中の建物ではメタルカーテンウォールのジョイントに外からみたのでは，シーリング材の存在がわからないオープン的工法が目につきました。



代表的な超高層ビル、シアーズビル（シカゴ）

地域環境条件の違いとしては，大きく分けて西海岸側と北東側および南部側に区分されると思います。西側のサンフランシスコ，ロスアンゼルスでは地震はありますが，雨量は少なく，気候温暖であり，目地の動きも少なく，1成分形が使用可能な条件といえます。一方，北東側のニューヨーク，シカゴあるいはカナダでは雨・風が比較的多く，温度変化も大きい条件といえますが，地震がほとんどありません。この地区では2成分形シーリング材も使われていますが，1成分形を室内側に使用するオープン工法も多くみられます。南部側については今回見てきませんでしたので，この辺の事情についてはよく判りませんが，気候的にみますと雨・風・温度を重視した工法と考えられます。この点日本の場合は地震，風，雨量，温度変化ともすべての条件がどの地区にも揃っており，これらすべてを考慮したシーリング工法の確立が必要であると改めて強く感じている所です。

また民族構成上の違いとしては，施工技術のレベルとそれに対応した材料並びに工法が開発に反映していると思います。アメリカのシーリング材は2成分形から1成

分形に早くから移行して来ており，またプライマーなしでもある程度の接着性を示すタイプになっています。これはアメリカの施工者がユニオンショップに所属しており，工事会社を通じての責任体制に欠けているようで，メーカー側の言い分では，２成分形の混練およびプライマーの塗布に不完全さが目立つとの事であり，この現状認識の上から前記の１成分化，ノンプライマー化が促進されているようです。もちろんアメリカにおける労務費の高騰もこれに拍車をかけたわけですが。そしてこの１成分形を動きの少ない目地，あるいは室内側に使用しても機能発揮できる構造，工法を開発してきているといえるのではないでしょうか。また，施工技術および施工管理という面で日本のようなシーリング管理士，防水技能士制度はなく，日本の方が進んでいるという事をメーカーとの話合いの中で感じた次第です。

合理的に使い分け

加藤　種類としてはどんなものが多く使われているわけですか。

西沢　シカゴの設計事務所であるスキッドモアおよびメーカーの話もだいたい同じ内容ですが，ＰＣコンクリート関係では１・２成分形のポリウレタン，メタル関係では２成分形ポリサルファイド，１成分形シリコーンがまたガラス目地では１成分形シリコーンおよびガスケット，ビード類が使いわけられています。２成分形シリコーンはアメリカ，カナダで建築用としては使用されておりません。

特に感じました事は一つの建物で部位によって合理的に各種シーリング材を使いわけており，それが設計仕様の段階で決っているという事です。

加藤　続きまして，高野さんお願いします。

高野　私がアメリカへ行ったのはすでに数年も昔ですし，しかも行った目的が建築ではなく自動車用シーリング材の調査でした。ですから，きょうの座談会のメインの話題である建築用シーリング材については私どもの技術提携先といいますか，親会社の一つであるアメリカの会社，これはシリコーンメーカーですが，そこの会社の人達が日本にきて話していったこと，あるいは業務上でやりとりしている情報を通して伺い知る程度です。

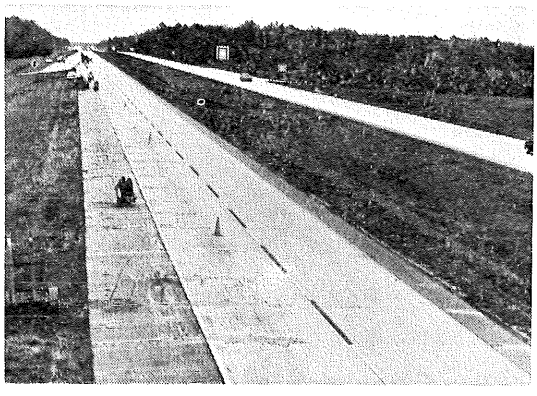
そこでまず材料メーカーの態度ですが，「メーカーは自分のスペックに適合する材料を作り提供しましょう。しかし施工については施工業者が責任をもってやって下さい」という考え方があると思います。もっともこれはメーカーの態度というより，アメリカ人の物の考え方かも知れませんが。

それからアプリケーションについてみますと，今度はユーザー側がメーカーの提示するその材料の特徴や代表特性を信頼して，自分のアプリケーションに案外大胆にその材料を自分自身の判断でトライしているというケースがあります。

例えばハイウエイのジョイントのシーリング材として使われているシリコーンについて，施工業者は「低コストで使い易く，長持ちするから使うんだ」と言っているんですが，「長持ちするから」ということの説明が「２，３年前に施工した所を見たら新品同様だったよ」という程度のものなんです。まあ実績ですから，ある意味ではもっとも強力な説得材料かも知れませんけれど。

また自由の女神が右手に持っている「たいまつ」のガラスまわりのシールの補修にもシリコーンが採用されているんですが，その理由として，もちろんこれまでに蓄積された一般的な実績をふまえてのことでしょうが，「従来のタール系のコンパウンドに比べればずっと補修の頻度が減るだろう」という程度の説明です。

加藤　いまお話がありました技術提携先との関連で，シリコーンシーラントについての情報はいかがでしょう



ハイウエイでの施工風景

か。

高野　ご存知のとおり，シリコーンメーカーはオイルとかレジンなども作っておりいわば非常に間口の広い業種です。そしてシリコーンシーラントは拡大する品種の一つであり，特に建築土木用は注力する価値があると考えているようです。その場合彼等の考え方ははっきり1成分形志向だと思います。誰が，いつ，どこでやっても同じ結果が得られるという意味で，1成分形志向は当然だと私も思います。

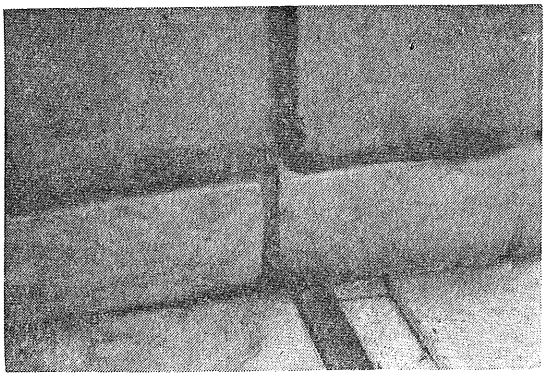
ただ，これには彼等が日本人ほど器用でないということも手伝っているかも知れません。欧州ではマイスター制度があって技術程度が高いそうですが，日本では日本人の器用さ，几帳面さが施工技術，施工体制に立派に反映されて2成分形シーラントを使いこなしていると言えると思うのです。彼等はどちらでもない。だからワンパートで行きたいということになってくるのではないでしょうか。したがって私どもから日本の2成分形低モジュラスシリコーンシーラントの情報やサンプルを提供してもあまり興味を示さないようです。

視野が広い欧州の業界

加藤　それでは転じましてヨーロッパにおけるシーリング事情につきまして，小林さんお願いいたします。

小林　ヨーロッパでもおそらく考え方は基本的には同じだろうと思うんですが，やはり気候が地域によって違いますから各地域の気候に合せた技術開発そのほかが行われていると思います。

ヨーロッパにおいても，（わが国に比べて）まず本質的に考え方が違って外壁の目地なりあるいは窓回りなどのシールを考える場合にも，全体の防水という立場からシールがどうあるべきかを解明しているわけです。シール材そのものの防水性と，壁体の防水性ということと，十分にバランスを考えられているわけですね。さきほどアメリカでは，施工がむずかしくなるので簡単な材料が使われる，あるいは老化とかそういったことがあるので内側へ入れるというお話でしたが，それもあるでしょう



パリ・デファンス地区のコンクリートの伸縮目地に施工されたシール材が劣化して剝離している状況（施工後5年）

が，本質的にやはり2重構造が，必要と考えられているのではないかと思います。技能が日本より劣るので向こうでもそれが使えないというんではなくて，高級なものを少し使って効果をだそうというのとそれほど高級でない材料で，それを厚目に使って，厚みで勝負する。全体として立体的に性能を確保しようという考え方が主力のようですね。平面の勝負じゃなくて，立体でいこうと。

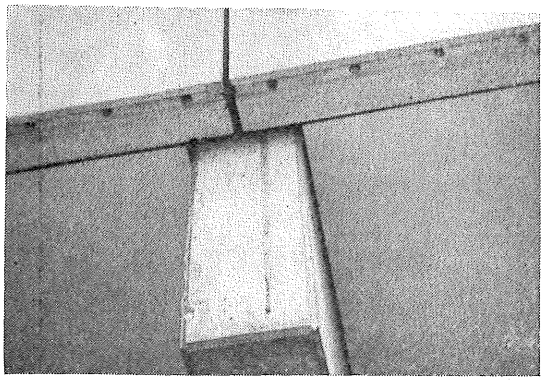
ヨーロッパは北のフィンランド，スエーデン，デンマークあたりと中央のヨーロッパとイタリーの南のほうとは全然違っています。イギリス，フランス，それにドイツも半分くらい，南のほうは，バックアップ材の外側にシールをする工法が行われていまして，シール材料としてはポリサルファイドが圧倒的に多いようです。私は幸い何年か置きに同じ建物を見ておりますので，竣工当時見たものが3年後，5年後どうなっているかということが見られたんですが，これがかなりシールのだれ，一部に小さなクラックが入っています。それも，向こうとしては代表的な建物でけっこうあります。たとえばパリの代表的な再開発地域デファンス，3年前に竣工した建物でも，ポリサルファイドがかなり痛んでいます。肉眼で見てわかる程度です。ただしそれは金属カーテンウォールのシールの場合ですけど。それから石材のジョイントに使ってる場合でも，仕上の石材が浮きだし剝離しています。イギリスでも同じことが言えましてロンドンのテムズミードあたりでも日本流に言えば超高層の建物のカーテンウォールの継ぎ目に使っておりますが，それもかなり痛んでいて，一生懸命マークして直しています。だけど根本はそのシールだけでシールしようという考え方

ではないんですね。これが北へまいりますと，ベルリンあたりから北，それからデンマーク，スウェーデン，フィンランドあたりは，私が行ったのは6，7年前ですが，表面からのシールは，ほとんど見られなくて，目地はオープンで，多くは止水板というよりテープと言ったほうがいいようなＰＶＣのものをかなり，超高層ビルでも使っていますし，小さなプレハブ住宅でも使っています。これは両側に溝を切りまして，十分ダブらせて，挟み込むという形で使って，そして第2空間の奥でシールを行っている。もちろんバックアップをしてですね。そういう形で，途中はオープンという形です。それが予算のある建物ですと，ネオプレン製の中空のボックス型のものも使われているのを見ました。ドイツではＰＶＣのいい材料がありまして，それを使った定型のシール材がでておりました。

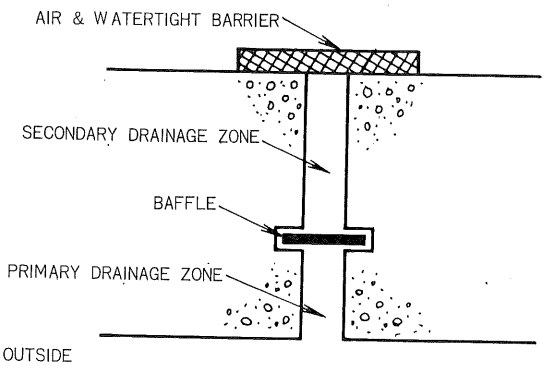
南のイタリーのほうにまいりますと，たとえば新ローマ（エウル）のちょっとしたビルを見ますと，表面に金属のカバーをつけています。内にはもちろんシールしているでしょうが，シール材を露出しないでカバーして，内でシールする。シール材は，聞くところによりますとポリサルファイド系が多いらしい。しかし一般の住宅などでは，雨漏りが多いようですが，乾きが早いので，あまり気にしていないようです。

そういうふうにお国柄，気候で違いがありますけれども，全体的に技能が下手だというよりは，むしろ体裁はそう問題にしないという感覚のほうが強いようでした。

こういう考え方が日本にもこれからほしいと思うのはシール材の材質が必ずしも向こうが遅れている，粗末な



デンマーク・コペンハーゲンの団地のコンクリート製スパンドレルの目地。オープン目地で途中にＰＶＣの止水テープを挟み込んでいる。



材料を使っていると見るのではなくて，問題は，シール材の下地に対する接着力とそれ自身の弾性のバランスの問題だと思うんです。この辺は私は，いま一度反省してもいい問題があるのではないかと考えます。

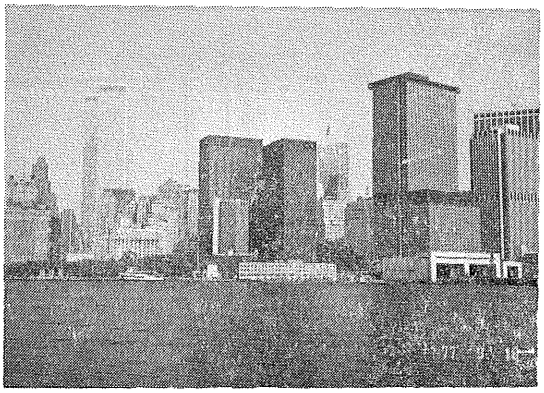
加藤　続きまして，平野さんお願いします。

平野　私がヨーロッパへ行きましたのは，4年くらい前ですので，見聞したことは非常に古くなっております。しかもその内容が，どちらかというとメンブレンのほうに重きを置きましたので，感じたことだけお話ししてみたいと思います。

材料そのものにつきましては，各国の建材展示場をのぞいてみました限りにおいて，日本とほとんど変わっていない。むしろ場合によっては日本のほうが進んでいるという気がしました。ほかの例ですけれども，新しい素材を導入した場合には，保証という問題がからんで，なかなかそれが受け入れられない。たとえばナポレオン時代からの技術がそのまま受け継がれているというお国柄で，新しいものはなかなか入りにくいという話も聞いております。ポリサルファイドそのほかは当然並んではおりましたが，日本で言う変成シリコーンのようなものが簡単に入れるのかどうかというふうな，そんな印象を受けました。

施工した現場というものは，小林さんからお話がでましたように，パリのデファンスあたりへ行っても，切れたり，汚なかったりということで，大して日本と違わない。施工技術としては日本よりも悪いというふうな印象を強く持っております。

これは38年にアメリカへ行きましたときも，日本では



ニューヨークの超高層ビル群があるマンハッタン

シーリング材の表面をならして，外観上非常にきれいに仕上げるわけですが，アメリカの場合にはぎざぎざで，打ちっぱなしで，水が止まっていればいいんだというふうな施工がしてあった。また，シーリング材の使いわけについて，カーテンウォールなどは非常に整備されているんでしょうが，それ以外のところではその辺の統一がなされていないという印象を受けました。

そうは言っても，国際屋根・壁展示会にしましても，工事業者の主催であり，その理事長は西独では大臣クラスだというような紹介を受けたわけですが，日本ではどうしてもメーカーが主になって，材料のＰＲをするんですが，向こうは工事屋さんが，自分の施工技術，保証というものを含めて，工法を一生懸命ＰＲする。その辺に非常にわれわれとしては，驚嘆したわけです。

それともう一つ，今度のＪＡＳＳでも目地幅40㎜までということになりましたが，ハノーバーの再開発地区の例だったと思いますが，60㎜ぐらいあるような目地が堂々とポリサルファイドで打ってあり，非常に大胆に使ってありまして，逆に言えば目地幅を広くとって，許容伸縮率そのほかを考慮しているんじゃないかというふうな印象を受けまして，優れた点もあるし，お粗末な点もあるというふうな印象でした。

神経質に過ぎる日本

加藤　それでは寺内さんお願いします。

寺内　私も数年前にうちの会社から出張でアメリカに行って，カーテンウォールならびに防水を１カ月ばかり見てまいりました。日にちもたっていますので，いままでの皆さん方が話されたような最近のホットな情勢や詳しいことはわかりませんが，そのときに感じたことについて，申し上げてみたいと思います。

まず，アメリカの場合，建物の設計者とゼネコンと，サブコン，ユニオンなどその組織が極めて明確に体系化されておりまして，責任分担がはっきりしているということが言えると思います。それでまず非常に強く感じたのは，設計者の作業ぶりでした。ニューヨークで設計で有名なマルセル・ブロイヤーの設計事務所へ行ったんです。そこでカーテンウォールの図面を見せてもらいましたところ，日本だとディテールについてはカーテンウォールのメーカーが案を出して，それが承認という形になる場合が多いんですが，米国ではじかに建築家である設計者が実際の施工図のきわめてこまかい詳細まで書いている。たとえば目地幅，シールの厚さを決め，バックアップ材の入れ方，シールの打ち方，シールに関するすべての材料の名前などを記述し，詳しく目地のディテールを決めております。それでゼネコンはサブコンに指示してその図面どおりの仕事をしてもらうよう管理だけをすればよいという，非常に責任体系がはっきりしているように思いました。そのかわり設計者は図面を書いた以上，その目地に対しては完全に責任を負わなければいけないしくみになっている。

しかし設計者が知識不足の場合，何をもとにしてそういう図面を書いているかというようなことを聞きましたら，防水の設計のよりどころとなるところは，第一に州のコードだということです。たとえばカリフォルニア州のコードとか，州によってそのコードが違うが実際の設計に生かしやすいコードが完備されている。たとえば設計風圧のとり方も州によってちがい，ニューヨークにあるＷＴＣの建物は皆さんご存知のように，あれは地震ではなくて，風で決まってるというようなことで，地方によって州のコードが細かく整備された設計のマニュアルになっているということです。それから第二は，カーテンウォールの関係のコンサルタントが非常に多くいまして，その人たちがシーリング防水関係の知識を非常に豊富に持っており，その人達の力を借りて設計するということだというふうに聞きました。

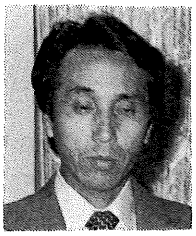
何を主にして設計するんだということで聞いたら，地震とか風の層間変位とか，そういうようなジョイントムーブメントではなく，やはり熱膨脹，収縮であると言っておりました。さきほど西沢さんが目地は広めにとってあるとおっしゃいましたが，私もいろんなカーテンウォールについて目地を測定して歩いたんですが，25㎜から場合によっては35㎜というような目地がざらでした。それで安心して使っているかというと，実際には非常に切れてる目地が目立ちました。それから施工は粗雑でありまして，日本では神経質過ぎるほどいろんな点について考えているんではなかろうかというふうに強く感じました。

たとえば，たまたま私の行った現場だけかもしれませんが，養生テープなんかは使っていません。その上からただヘラでならしている。ですからもちろん日本みたいにきれいな目地にはいっておりません。しかしテープの離型剤による剝離問題とか，テープに関する問題はテープを使わない以上ないんじゃないかというように感じます。

それから防水の機構なんですが，いままで皆さんからお話があったように，シール材は単なる補助的な手段であり総合的な防水として考えていることです。いわゆるオープンジョイントだけとは申しませんが，フラッシングをつけたり，ジョイント内に入った水を外に出すという機構がこまかく工夫され，シールだけには頼っておりません。これは今後日本でも考えていくべきことじゃないでしょうか。こういう液状の不定型シールというのは非常に便利なもので，今後もどんどん使われていくと思いますが，目地全体の工夫ということが必要だと思います。それからシール材としては，2成分形のポリサルファイドシーラント，それからウレタンが多いようでした。

施工のことでもう一つ感じたことは，手のかかるようなことは一切していないということで，したがって2成分形よりは1成分形がだんぜん多く先程申したようにテープは使わない。ゴンドラのシールなんというのはまずやっておりません。できないところはリボンシールのような定型シールで施工しています。手のこんだことをしないでレィーバーコストを安くしようという工夫を常に頭に入れてやっているように見えました。

加藤　操上さんお願いします。



操上　いま皆さんから欧米のシーリング事情についていろいろお話を聞きましたが，私は多少違った受けとり方をしています。

シーリング材について代表的な建物（カーテンウォール）を見た範囲では，かなりシーリングが痛んでいるのが見られ，予想通りであったことです。

耐久性とか環境，そのほかの諸条件が目地設計に反映されていると思いましたが，意に反し部材の長さに対し目地が小さく，剝離，破断が随所に見られたのです。

視察した建物は高層でやや年月の経たものが多く，ポリサルファイド系シーリング材の最盛期のものであって，ごく当然の現象であるのかも知れませんが。

ある材料メーカーの説明を受けましたが，セールスの一環としてジョイントの納りとディテールのあり方，施工方法などをセットにしてセールスポイントにしており，われわれとしては参考になる一コマでした。さらに2重シール，排水構造システムを強調しており，その点では意見が一致しております。また街路を歩いていて石材の壁，床面にポリウレタンが多く使用されているのが目立ちました。

特に人工地盤や歩道のエキスパンションジョイントなどです。

アルミカーテンウォールのマリオンタイプのものはマリオンジョイントをオープンにし，そのほかの取合いはシーリング，ガラスは外面が定形シーリング材，または定形ブチルで内部はシーリングと言うスタイルが多く見られました。アルミ方立のガラスカーテンウォールが非常に多いのも見のがせないんですが，この場合の影響は決して良くなく，わが国のものとは比較になりません。

マリオンのオープン部の目地幅誤差は大きく，取付精度も良いとは言えないが，実用的であれば，と割り切っているように思われます。

カーテンウォール工法の長い経験から合理的なディテールや工法が生れてきているのかも知れませんね。

これらの点が環境の違い以外の相違いのような気がします。

別の話しになりますが，素材メーカーの技術者との対

話の中で耐久性，許容伸縮率などについて質問したときに「実態調査はしていない」「実験で十分判断が可能である」との回答に一瞬意外な気がしました。しかし実際は素材メーカーから原料がブレンドメーカーにゆき，種々の性状にブレンドされ，販売されるが，製法などの規制も指導も実際にできないので調査もしていないとのことでした。

以上のことと実際の施工されるまでの過程にあって設計された通りの目地ができない，と言う不信感があり，その上施工に対する信頼性も低く，完全なものにはなり得ない，と言っているようです。従って保証についての話しもあいまいなものであったようです。場所を変えてＰＣカーテンウォールの取付中の現場を見ましたが，縦横のジョイントの水返しを共通した形状にし，２次ガスケットの納り部分を考慮してあり参考になりました。

耐震構造を考えた場合の断面の良否はともかくとして，総防水として研究の必要を感じました。

注目される複層ガラス

加藤　ただいま主としてカーテンウォールとか，ガラスまわりを中心として，いろんな事情についてご説明をいただいたわけですが，省エネルギーと関連いたしまして，複層ガラス用のシーリング材であるとか，または家庭用のシーリング材などもいくつか販売されていると聞いております。

まず，複層ガラスにつきまして，アメリカではどんなシーリング材を使っているか，またはどんな施工機械が使われているか，斎藤さん，具体的にお願いいたします。

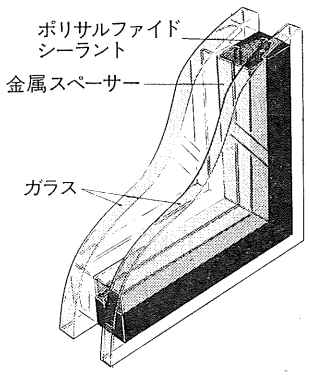
斎藤　実際に複層ガラスをつくる場合に，シール材はどういう性能が要求されるというところから話を始めたいと思いますが，複層ガラスのように，密封した形になりますと，中が曇ったとかいうことになりましても二度と拭けない。本来ガラスは透明で外の光が入るということが要求されるものです。この点から水蒸気の通過しにくさがシール材選定の大きなポイントとなります。

もう一つは，その材料の持ってる使いやすさとか性能のバランスも考えなければなりません。

グラスショーを見たときに，複層ガラスがいろいろ展示されておりましたけれども，それを見ますと，ポリサルファイド系のシールを使ったものが多く，90％から95％がポリサルファイド系シーラントであると聞いておりましたが，そのショーを見まして，たしかにそうだなと実感いたしました。

それ以外では，ホットメルト系のブチルを使用したものがありましたが，このもの自体は，展示場にいた人の話によりますと，機械の価格が高い，製造上の問題点が多いなどのことから，まだまだ量的には少ないとのことです。

それから複層ガラスに関連しまして，保証の問題を聞いてみたんですが，彼らは複層ガラスというもの自体を工場でつくって，それを出荷して，現場でグレイジングするなかで，複層ガラス自体に関しては５年ないし10年は保証しています。これについては先程からいろいろ話がでましたように，責任分担が明確になっておりますから，使っている複層ガラスの材料自身に問題があるという場合には，保証するという言い方で，それがグレイジングとか，施工に絡んだ場合には彼ら自身そこまでは責任はないという形の，はっきりした責任分担という形がとられているようです。



代表的な複層ガラスの例

加藤　施工機械についてはいかがですか。

斎藤　機械のほうですと私はあまり細かく見てきませんでしたけれども，ガラスを切る機械もかなり展示されておりますし，２成分形のポリサルファイドを混ぜて吐出するような機械，ホットメルトのブチルでしたら，加熱して施工する機械などが展示されておりました。複層ガラス自身は工場生産でつくるものですから，いい機械を使うかどうかということでも勝負が決まると考えられま

す。彼らなりに十分検討しているようで，ショーの中で隣のメーカーとどっちの機械がいいんだと聞きますと，うちのほうがいいんだという意味合いのことを詳細に説明してくれまして，彼ら自身複層ガラスに関連する機械をずいぶん熱を入れて開発しているという感じがいたします。

加藤　かなり自動化されているんですか。

斎藤　はい。特にガラスの切断，あるいは洗浄する機械，その辺が連続で1工程でできるようなものも展示されております。

加藤　シーリング工事に関連しまして，複層ガラスのシール材の施工機械はご覧になりませんでしたか。

斎藤　混合，押し出しなどかなり自動化された機械が展示されておりました。

普及度高い家庭用

加藤　小林さん，複層ガラス，あるいは家庭用を含めまして，補足をお願いいたします。

小林　1979年のドイツの国際屋根・壁展では，省エネルギー問題に焦点がしぼられておりまして，葺き屋根についても，断熱をどうするかということがかなり今度の展覧会の大きなテーマになっておりました。

複層ガラスにどういうシール方法をやっているかというと，私が見た範囲では，日本と同じように金属板でシールしているものが多いように見たんです。それにさらに複層ガラスそのものを止める方法としては，物理的なガスケット類がかなり出ております。そして枠回りの周囲のシールは，シリコーンあるいはポリサルファイドだろうと思います。しかしそれらは，それでシールするには違いないんですが，考え方は，それだけに頼るということは絶対しておりません。というのは内部結露を逃さなければならないんですね。向こうは冬期に屋内外の温度差が大きいですから。ですからサッシそのものについてもそうですし，サッシと建物の間もそうです。内部の結露をどう始末するかということのための処置が必ずしもあるわけですが，それを前提としてやっていますので，サッシの片側にペアガラスを押しつける，サッシそのものも枠に押しつける。その押しつけるときに，防水とエアタイトを兼ねた固形のシール材を置いといて，それを圧迫する形で気密をよくするという形がとられております。またサッシそのものの構造も3重ないし4重にされているケースが多いです。

また，省エネルギーの国策に沿って，ドイツそのほかでは，かなり日曜大工的な材料が出ております。したがって簡単なカートリッジ式のもの，あるいはピストン式など，素人でも使えるものが非常にたくさん展示されておりました。

それから向こうはなんとしても煉瓦壁，瓦屋根が圧倒的に多いわけですが，瓦葺の屋根の途中に換気筒を立上げたり，大きな屋根面ですから，屋根裏を部屋に使うために窓を開ける。瓦葺きのものが出窓みたいに出てくるわけです。その周辺の建具と壁の取合いが，非常に厳密に処理されていまして，幅の広い金属板，鉛のシール材をかなり大胆に使われております。鉛をシールに使うということは，非常にいいことだと見てまいりました。そういうものを日本でもこれから取り上げてもいいんじゃないかと見てきたわけです。

加藤　複層ガラスについて若干補足させていただきますと，ロンプーラン社では，1成分型のシリコーンシール材を使用している。当然透湿性の問題があり，ポリイソブチレンを併用してるというようなことを言っておりました。

また，西ドイツのボスチック社ではポリサルファイド系なんですけれどもエポキシ変性ポリサルファイド系を使用している。生産量的には省エネルギー政策と関連して，シーリング材の売上げの60%くらいをそれに向けているというふうな話をしております。

家庭用ということですと，フランスのあるデパートでは，木製建具用の水密性，特に気密性といったほうがいいかもしれませんが，1成分型のシーリング材とガンとプライマーなどをセットにしたようなものも販売されているようです。

ただいまアメリカ，ヨーロッパのシーリング事情について，総括的なお話をいただいたわけですが，要約いたしますと，次の三つの点に分けられるんじゃないかと思います。

一つは，防水設計の考え方に関連した設計の問題，二番目は，設計者，またはゼネコン，または施工者と関連した施工体制の問題，または必ずしも全般的には触れて

いただきませんでしたが，その性能評価に関連した保証の問題があるかと思います。

それではシーリング工事に関連した設計の問題，または防水設計の考え方について，小林さんお願いいたします。

シーリングの基本見直す時

小林　先程ちょっとお話ししましたように，壁と一体にして考えているということが基本です。壁の材料が向こうでは主として，煉瓦が多いわけです。普通煉瓦および空洞れんが，あるいはコンクリートブロック，もちろん高層になりますと梁・柱は鉄筋コンクリートですが，最近鉄骨のものもありますが，軸壁としてはＲＣでも，向こうのコンクリートの質は日本よりもポーラスですね。しかも発泡コンクリートのブロックや板がかなり多様化されておりまして，軽いですから，超高層建築でも外壁の軸壁にかなり使われております。一般のマンションなどでも，これらを軸材として，その上に２重壁構造にしておりまして，その表側にはれんが壁，簡単なものでは金属またはアスベスト系統の外壁材，その中間に窓が収まるという形になるわけです。したがって，シールの取り合い，あるいは目地の材料の相手方は，かなり気泡を含んだ，ポーラスな材料が多いわけです。したがってその下地の吸水性が問題で，もちろん下地処理をしなければいけないということと，ある程度水分は吸い込む。当然水蒸気は通しますけれども，水もある程度は浸み込むということを当然と考えて，それでどう水分を始末するかということで考えているわけで，防水面をあまり表面に出すということ自体が逆効果になるということです。（日本でもそういうケースがあると思うんですが）なるべく奥のほうへ持っていったほうが具合がいい。しかし軸壁との間の２重空間，あるいは２重でない場合には，一つのＰＣパネル，あるいはブッロクパネルの中に穴を開けたりして通気を考えていますから，それを通して，そのさらに奥のほうの位置でシールしていく。もちろん表面にも簡単なシールをしますが，これは多少隙間があってもかまわないという風よけ程度にやる。そういうふうな考え方ですべてを考えているようです。

加藤　続きまして西沢さんお願いいたします。

西沢　シーリング構法としましては，先程も述べましたように，１次シーリング，２次シーリングおよび外部と１次，２次間の等圧化による排水処置が多くとられているように感じました。例えば石，コンクリート，テラゾーなどの目地では外側，内側とも不定型シーリングを行ない，かつ，外側目地のクロス部に一定間隔で排水パイプをとる方法，またメタルカーテンウォールでは，ガラス回りに定型シーリングそしてガラスエッジに不定型シーリングを行ない，外側から入った水は不定型シーリング材でさえぎられて排水穴からサッシ間シーリング目地の外側に排出されるようになっています。

このように不定型シーリング材をどちらかというと気密材として内部側に使っており，外側には不定型または定型を使用し，必ず外側排水となっているようです。

加藤　１成分か２成分か，またはプライマーの問題はいかがでしょう。

西沢　やはり，動きの大きさ，気候，部位によって使い分けられております。先程のＰＣコンクリート目地では外側に２成分形を主体としており，内部に１成分形を使用しております。メタルカーテンウォールでは同じく外側に２成分形，ガラスエッジ部は１成分形また内部側によったサッシ目地は１成分形を使っています。基本的に室内側，動きの少ない目地に１成分形を，外側および動きの大きい目地に２成分形の考え方のようです。

寺内　私も目地はシール材だけに頼るのではなく，総合的に考えているということは言えると思うんです。また，設計者が責任を持ってディテールを決めるのでとかく建物のデザインに走りがちなところを，防水という機能を十分考え決して無理しない設計をするようです。

それから目地の動きというのが防水に非常に関係があるんで，カーテンウォールの取付け構造なんかも見てきたんですが，メタルカーテンウォールの場合ですと，こちらではスライドファスナーでステンレスのワッシャーを入れたり，テフロンをはさんだりするんですが，たまたま私のみた現場では溶接で緊結してしまってるというのが多かったようです。それでは熱膨収縮をどこで逃げるんだということで問題になるんですが，熱膨脹，収縮はパネルの面外変形で逃げるという感じになっていまして，目地の動きが，日本で線膨脹系数で計算したものよりはずっと少ないというように感じました。ほとんど溶

接されているようです。

それからロスアンゼルスの場合は地震があるので，ロスアンゼルスの建物をずいぶん見たんですが，カーテンウォールと各階の床の取合いだとか天井の一番上のパラペットのところの取合いもよく見てきたんですが，非常に目地を細かく入れて，目地が切れないようにしている。実に神経を使って設計そのものを考えているというのも目につきました。日本では決してやってないというわけではないんですが，そのように見てまいりました。

それから許容伸縮率の考え方なんですが，これもあまりシール材の疲労から考えた理論的な理屈での許容伸縮率のというのがはっきり決まってる，とか，マニュアル化されているというよりは，コンサルタントのノウハウというか，経験的に決まってるように思いました。

加藤　高野さんいかがでしょう。

高野　彼等の考え方は，まさに実用性能本位じゃないかと思われます。彼等のレポートの中や，彼等との話しの中で，「支障なく使えれば多少みてくれは悪くてもいいじゃないか」というようなニュアンスの表現がときどき見られます。

たとえば先程も申しましたけれども，ハイウェイのジョイントのシーリングにしても路面から¼インチ落して仕上げてはいるもののタックフリーがきたかこないかくらいのところでもう車を走らせてしまうわけです。目地の表面に多少影響がでても，シーリング機能が維持できるなら交通を早く再開できることの方が価値があるという判断だと思うんです。

あるいは建築用のシーラントのデータシートに「ノープライマーでもよく接着します」と書いてある。もちろんテストもしたでしょうが，彼等の経験からノープライマーでも実用上問題がないんだ，と言っているんだと解釈しています。

加藤　平野さん，いかがでしょうか。

平野　私も，さきほど皆さんがお話しになったこととまったく同じで，たとえばコンクリートの耐久性が60年だとか，長期的に保証できても，しょせんシーリング材というのはそんなに保つものはないということで，あまりシーリング材に，期待しないと言っては語弊がありますが，それにすべてをかけるということはやめたんだというふうな話を聞いております。

従って，防水構造としては２重構造にならざるを得ない。そして２次側はそれほど高級でなくてもいい，要するに低価格のものでもいいから，ボリュームで総合的に防水するという動きがでていると聞いております。前から日本でも同じようなことは言われているが，日本は壁厚の問題もあって，２重にするとお金が高い（トータルコスト的には，必ずしも高くないでしょうが）ということで，なかなかその辺が浸透しない。私の持論ですが，タイトではなくて，ウォータープルーフにすべきだと。外国で行われている事がよいと判っていても，どうして日本はそのようにならないのか，残念です。

加藤　次に，施工体制，施工技術など含めまして，操上さんお願いいたします。

操上　施工体制についての比較としては，まず日本と欧米の基本的な契約，請負体系の違いがあるため施工技術を含めて比較は難しいと思います。

日本の場合は四季，季節変化が大きい，地震国と言う環境下で防水性能以外に美的性能が強く要求されます。

また漏水の程度の位置づけなどの大きな判断の差も考えられると思います。

欧米ではガラス回りの外部は定形ゴム，または定形ブチル，内部はシーリング材と言うパターンが多く見られますが降雨時に内部コーナーににじむような漏水は随所に見られ，私の感じではこれらは漏水の内に入っていないように見受けられます。また補修しているガラス回りは，それは外部であり，シーリング材でボリュムをつけた三角型に雑に施工しているのが多い。

このような種々の面から施工の体制，技術はお国がらもあり日本の方が上のような気がしております。補修の形跡は雑に行われていますが，これからの目地設計は補修が可能な納りをも含めたものを採り入れることを研究する必要があると思います。

加藤　それではこの辺で本日の座談会を終りたいと思います。ありがとうございました。

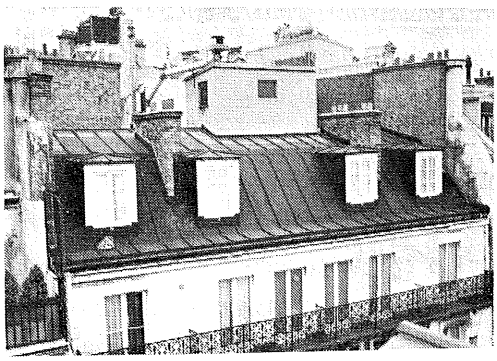
屋根裏部屋で考えたこと

松本　洋一

小生，パリに1カ月ほど「潜入」してまいりました。時は9月末で，シャンゼリーゼ通りのマロニエもまだ端の黄ばんだ大きな葉を纏っている季節でした。私を知っておられる方なら，だれでも“彼にフランス語なんてできっこないよ”“第一語学のセンスが全然ないんだから”と言われるでしょう。そのとおりです。だから「潜入」なのです。日光の三猿ではありませんが「言えザル」「聞けザル」のパリの二猿となり，東京での自転車操業風のあわただしい生活から離れ，ちょっと変わった体験をしてまいりました。日本を出る時に「防水屋」の看板は成田空港のコインロッカーに入れてゆきましたので，事務局から「西欧のシーリング事情」を何か書けとおおせられましたが，無い袖は振れなくて申しわけありません。

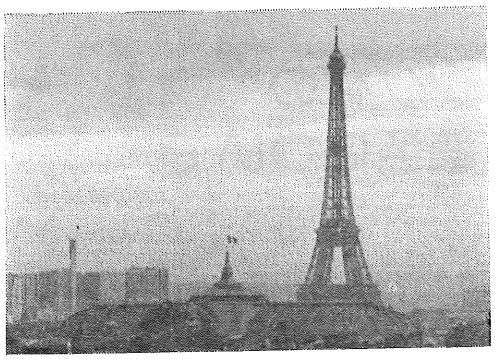
パリの二猿は「見る」ことと「考える」ことだけは充分すぎるほどできました。二ザルというハンディを背負いますと，他の機能はよく働くのでしょうか。今回の出張で建築屋として刺激をうけたことは〝建築物の耐久性〟の考え方についてです。

まず第一の点は，時間に関するスケールが全く違うことです。シーリング材が「5年」耐えられるかどうかで喧々囂々と論議していた自分が恥しくなりました。建築物の寿命そのもののスケールが大きいのです。例えば，日本で60～70年前のＲＣ造が解体されるとき，われわれは，その建築物は寿命を全うしたものとして扱うのが普通でしょう。しかし，パリで討論した何人かの技術者は，建築物の寿命を少なくとも 100年以上のオーダーでとらえております。現実に彼らが毎日居住しているアパルトマンは，100～200年は経過しているのです。もちろん，徹底して行なわれたナポレオンの都市構築がしっかりしていることが，再開発を必要としないという前提にあるのでしょう。建築物が100年以上は耐えられなければならないとすれば，コンクリートが素晴しい建築材料として評価されていることはうなづけます。フランスでは鉄骨を見ることは稀です。ほとんどがコンクリートです。それも徹底したプレキャスト化が進んでます。ある建築技術者と話していたとき，彼は〝日本やアメリカで建築の主体構造として，鉄骨造が伸びているのは理解できない〟と言っておりました。さらに彼は，耐久性の観点から鉄を低く評価していることが分りました。われわれは〝鉄は錆びる〟ことは充分承知しております。しかし，それと建築物の寿命と直結して考えることは少ないのではないでしょうか。エッフェル塔で毎日，永遠にパリの市民税を使って行なわれている Re-paintを例にとり，いかにコンクリートが素晴しいかを力説しておりました。



屋根裏から見たアパルトマンの屋根

第二の点は，建築物の耐久性の概念に，メタボリズム（新陳代謝）が導入されていることです。よく「パリのアパルトマンは外から見ると古くさいが，中に入ると素晴しい」と週刊誌などに書いてありますが，そ



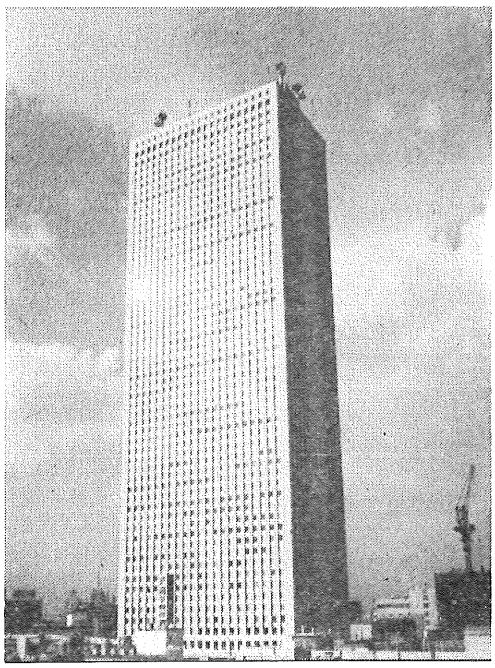
屋根裏から見たパリの屋根

れは，建築物の軀体は 150年もので あっても，中味にメタボリズムが行なわれているからなのです。それも単に装飾的なことだけでなく，設備面にまで及んでおります。ある時，私が泊っていた２つ星のホテルで，部屋の天井の回り縁がぐるりとまわってないことに気がつきました。回り縁が切れたところに壁があり，その向こうはシャワー室になっていて，そちら側にたって見ますと，となりで切れた回り縁がつづいているのです。そうです。この部屋は，昔からホテルではなかったのです。普通のアパルトマンをオーナーがホテルに改造したのです。軀体には触れずに，用途変更までもやっているのです。パリの旧市街を歩いて，大規模な建築現場は，ほんの数えるほどです。しかし，メタボリズムはいたるところで行なわれておりました。すなわち，あの古くさい街は呼吸をしていたのです。

このような考え方は，一朝一夕に身につくものではありません。歴史風土，あるいは民族の特性などにより，異なることは必然でしょうが，少なからず建築屋として，小生は考えさせられました。「10年そこそこの保証が長い，短かい…」の防水界の論議ではなく，建築物の耐久性を建築全体からとらえてから，細かく break down して時に，果たしてシーリング材の寿命を，どのように設定すべきかを論議すべきではないでしょうか。

（清水建設（株）研究所）

超高層ビルのシーリング工事
アスファルト防水工事



マサル工業株式会社
代表取締役 苅谷 勝
専務取締役 操上 弘昌
取締役 扇原 修亨
東京都江東区佐賀１－９－14
電話03(643)5911(代表)〒135

建築用シーリング材の標準色について

広報委員会

建築用シーリング材の色は従来統一されておらず，建物の設計者あるいはシーリング施工工事の発注者が主として建物全体の外観を損わないように，各シーリング材メーカーが標準化している製品の中から，あるいは必要に応じて特注色という形で選定され，使用されてきた。

しかし，メーカーのきめている標準色は，品質，性能が十分検討されたうえで設定されているが，シリコーン，ポリサルファイド，ウレタンといったシーリング材の種類によっては，技術的な面からも色の選定は制限され，さらに使用者の側から見れば，各メーカーにより，色および呼称の不統一からくる色の選択の不便があった。また，メーカー側からすれば，色を統一することにより，品質の統合整理，生産の効率化，品質管理の維持向上が可能となる。

こういった現状をふまえて，日本シーリング工業会では，現状の技術レベルで可能な範囲での各素材共通の標準色を設け，色と呼称の統一を計る目的で，日本色彩研究所の応援を求め，加盟会社の標準色を解析して，工業会としての基本色を定め，各社での十分な検討を経て，昭和52年９月表―１に示す標準色および限界色の基準値を設定するに至った。

日本シーリング工業会では，今後ユーザーのご協力を得ながら，建築用シーリング材の標準色の設定を通じて，品質の維持，向上および生産の効率化を計っていく計画である。

表―１　共通標準色および基材別標準色

呼　称（色名）	ブラウン	ダークブラウン	ホワイト	グ レ ー	ブラック	ク リ ア	アルミグレー
標準色（記号）注)1	7.5YR 4.5/3.5	7.5YR 3.0/1.5	N 9.0	N 5.5	N 1.5	注)2 —	注)2 —
シ リ コ ー ン 系	○	○	○	○	○	○	○
変成シリコーン系	○	○	○	○	○	—	—
ポリサルファイド系	○	○	—	○	○	—	—
ポリウレタン系	—	—	—	○	○	—	—
ア ク リ ル 系	—	—	○	○	—	—	—
S B R 系	—	—	○	○	—	—	—
ブチルゴム系	—	—	—	○	○	—	—
油　性	—	—	—	○	—	—	—

注）１　JIS Z 8721の三属性表示記号による。　注）２　クリア，アルミについては，別途基準を定める。

建築用シーリング材標準色

ブラウン
7.5YR4.5／3.5

ダークブラウン
7.5YR3.0／1.5

ホワイト
N 9.0

グレー
N 5.5

ブラック
N 1.5

印刷インクの性質上、実際の色調とは異って見える場合もあります。

スターシール

T—27　ポリサルファイド系シーリング材
U—73　1液ポリウレタン系シーリング材
U—29　2液ポリウレタン系シーリング材
S—20　シリコーン系シーリング材

スターコーキング

B—20G　油性コーキング材
R—40　ブチル系コーキング材
Y—60　水性アクリル系コーキング材

フォートボンド　#100　#500　感光性接着剤

エッジシール　網入り板ガラス防錆ブチルテープ
（ガラスメーカー3社 全硝連推奨品）

JIS表示工場 第567215号（JIS・A・5751）

明星チャーチル株式会社

本　　社　堺市浜寺石津町中1丁4—7
関西営業所　電話 堺(0722)44—7500(代表)　テレックス 5374—743
関東営業所　横浜市神奈川区三枚町299—5
電話 横浜(045)383—4651(代表)　テレックス 3823—253
熊谷営業所　埼玉県熊谷市宮町2—13 林ビル
電話 熊谷(0485)25—1822(代表)　テレックス 2942—724
名古屋営業所　名古屋市名東区一社3丁目90番地 チサンビル202号
電話 名古屋(052)703—2061(代表)　テレックス 447—3639
九州営業所　福岡市博多区博多駅前4丁目26—11 鐘芳ビル
電話 福岡(092)472—2143(代表)　テレックス 724—597
広島出張所　広島市比治山町5—12
電話 広島(0822)63—4461(代表)　テレックス 652—414

材料販売 ⟷ **迅速配達**

営業品目

防水材
- ●塗膜ウレタン材料
- ●シート防水材
- ●エポキシ注入材

コーキング材
- ●チオコール
- ●シリコーン
- ●ウレタン
- ●その他副資材

吹付塗装材
- ●吹付タイル
- ●吹付リシン
- ●その他全般

化研マテリアル株式会社
KAKEN MATERIAL LTD.

〒105 東京都港区西新橋3-6-5（入江ビル）
TEL.(03)432—7654(代表)
倉庫　〒105 東京都港区西新橋3—14—5
TEL.(03)438—1335

シーリング業界における資格制度

梅本　禎治

シーリング業界には現在，施工に関連する二つの資格「シーリング管理士」「防水施工技能士（シーリング）」があることは，ご承知の通りであります。

しかし，実際その分担する業務の内容について，明確なる認識をお持ちでない人々が多いと思われます。そのことから「こちらの資格が上位だ」，「いやこちらだ」という議論がなされることになります。ここでご説明するのは，この混同，区分を整頓するため，検定委員会の立場から解説を行うものであります。別掲の資格区分表にもありますように，シーリング管理士は

日本シーリング工業会が認定する資格でありまして，シーリング材施工技術の指導と工事管理が職掌であります。

一方，防水施工技能士（シーリング）は

労働省が職種認定し，施工労働者の経済的地位の安定，ひいては生活の保護を目的とした行政施策上の資格であります。

認定母体は異なるとしても，シーリング施工における管理士の職能と，技能士のそれとがレパートリーは分かれていても，ともに連係し，道義心の高いシーリング防水工事の完成によって，業界の信頼性が向上するわけであります。

資　格　分　類　表

資格名	シーリング技術士	シーリング管理士	防水施工技能士（シーリング）
認　定	日本シーリング工業会	日本シーリング工業会	労働省（委任・都道府県）
発　足	昭和54年	昭和47年	昭和53年
職　能	防水設計	工事管理	施　工
	性能・品質の技術指導	施工技術指導	
受験条件	経験を問わない	要経験	要経験
	工業会会員会社社員	指定団体所属	学　歴
	理事会承認者	公的資格具備	
養　成	特設カリキュラム	特設カリキュラム	学科（一部通信制）
	合宿スクーリング	合宿スクーリング	実技（基本・応用）
試　験	学　科	学　科	学　科
			実　技
資格性質	所属会社在籍が条件	所属会社在籍が条件	個人資格

日本シーリング工業会シーリング管理士検定委員会委員長

資　格　職　務　分　掌

シーリング技術士	シーリング管理士	防水施工技能士（シーリング）
防水設計参画 性能・品質の技術指導	→契約 { 図面解読 適材推せん 積算・見積	
施工技術の助言	施工技術指導 資材・機器管理 安全衛生管理	→ { 施工前の打合せ 〃　の準備 〃　の検査 混合・充てん・仕上げ 清掃・養生
	完了検査←	→完了検査
協　力←	工事記録 →保証・メンテナンスサービス	

日本シーリング工業会は，この二資格に加え，本年度より工業会，会員会社々員を対象に「**シーリング技術士**」制度を発足させました。職務分掌表にもありますように，施工分野にのみ管理，技能を押しつけるのではなく，防水設計，シーリング材の性能品質，施工法を身につけ，これの技術指導を行うことを目的としています。

「**シーリング技術士**」の制度化によって，材一管一技のラインが完了するとともに，その職能が正しく発揮されることによって，名実ともに「**信頼される業界**」に成長していくことは疑う余地がありません。業界「**三つの資格制度**」について，ご理解と運営上のご協力を願うものであります。

SANGYO COMPANY LTD TOKYO OSAKA

アルファ
のマークは

責任施工の証明

日本シーリング工事業団体連合会
東日本シーリング工事業協同組合員
アルファ産業株式会社
東京都港区浜松町1－11－11
（康進ビル）
〒105　TEL　03(432)5735～8
子会社　大阪、岡山、広島、福岡

「魅力ある業界を目指そう」

山本　勇

1980年明けましてお目度うございます。本年も，私ども施工業界をよろしくお願い申し上げます。私事で恐縮ですが，少年時代から歴史が好きで，57歳という初老に達した今日でも，なんとなく歴史に興味があって，読む，聴く，見るもの大体歴史的関連性のあるものにひかれます。最近，たまたま縁あって鎌倉在住の人と知り合いになり，NHKの「草燃える」に刺激されたせいもあって，小学生時代訪れたきりの鎌倉に1日歩を運び，知人とともに，ぶらぶら半日散策をして廻りました。12世紀の末，源頼朝が幕府を開いて以来一世紀にも及んで，政治，文化の中心をなした，この武士の町，古都鎌倉も，現在では首都圏のベットタウンとしての顔も持ち合わせているようである。私は歩きながら，少年時代訪れたときの印象を一生懸命呼び起こそうと試みたが，40年の年月の経過はあまりにも長く，遠すぎたようでした。現実の古都が私に与えた印象は，驚きというか，不思議というか，日本歴史の一頁を飾った往時の鎌倉幕府の史蹟が皆無に近く，私をして疑念の中に落としこんでしまった。

この不可解な疑問は知人宅に戻った後も抜けず，近いうちに再訪を約し帰宅することにした。帰路車中で，先ほどの思いに耽っているうちに，ふと思いがわれわれ業界の現況の方に移っていった。歴史の流れの中に，鎌倉と業界が交錯して，なにか一瞬不安感めいたものがよぎった。歴史は，物事の過去から現在への軌跡であるとともに，未来軌道への繋がりを物語るものと言われている。私も，日本シーリング工事業団体連合会(旧日シ協)の会長職についてから早や満4年になる。この間，多くの課題に取りくんできたように思う。しかし，その成果に対しては，茫漠たる感があり，まことに情ない心境である。1980年，なにか，生きている者に訴える，力強い響きのある年明けである。個人的にも，社会人的にも，歴史を掘りおこして，現実を見つめ直し，将来への道標を見つけなければと痛感する。昭和40年に台頭したわれわれシーリング施工業も15年もの歴史を歩んできたことになる。この15年間の軌跡をたどると，(1)組織的には，昭和40～48年にかけ，全国各地区に施工業者団体が誕生して以来，49年には全国組織に成長，また，この年に他の防水団体とともに全防連に参加した。その後51年～53年にかけ，各支部のうち，東京地区および大阪地区を中心として，東シ協，関西シ協の二協同組合が設立され．また，それまで抜けていた東北シ協が参加し，名実ともに全国組織化が実現をみた。昭和54年，将来への飛躍を期するため各地区の再強化を計るべく，前記3地区以外の支部を地区協会とし，本部組織を連合体と改組し，運営することにした。(2)事業活動としては，技術，技能の向上を目指して，シーリング管理士と技能士の育成に柱をおいて指導した。以上が主たるものであるが，その目的とするところは，同業者の団結力と協調精神の昂揚および全国的技術，技能をレベルアップして，現代に即応した企業の安定体系を作りあげてゆくことであった。そのために，長い年月を費やし，多大の支出に堪えて，頑張ってきたし，また，これからも努力をつづけてゆくわけであるが，世界的歴史の流れは，われわれの歴史の推移と，残念ながら一致して流れてはくれていない。一見当然なことのようであるが，目先の事象にのみ追われて，15年もの長い歴史の経過を見つめる余裕のなかったわれわれ業界，業者の零細な企業体質が大きな要因のように思われてならない。現に①適正価格の維持②過当な受注競争の防止③組織化活動の推進④近代企業化への脱皮⑤若年労働力の確保，以上，いづれをとってみても，企業および労働者の生活安定につながる重要なことばかりである。にもかかわらず，今だにどれ一つとして，対内的にも，対外的にも解決されていないし，その気配さえもみることができない現状にある。鎌倉幕府の痕跡ではないが，なんの理由によるものか，全く不可解である。この15年間，先輩もわれわれも，会合のたびに，前記5

日本シーリング工事業団体連合会　会長

項目を達成するための意見を出し合い，対策を練り，努力を続けてきたはずである。なのに肝心なことは解決されないで現存している。よほどわれわれの業界は，私をはじめとして，頭が悪いか，嘘つきか，非近代的感覚の持ち主と思わざるをえない(放言多謝)。1980年，業界を取り巻く諸状勢は悪いし，過言かも知れないが，ユーザーサイドの理解力も少ない。しかしながら，それが現実である限り，じっとしていたのでは，なんら改善の道は開けてゆかない。われわれ自身の知恵と努力で，こうした歴史の流れに歯止めをかけ，また打ち破って，好転させてゆく方策を考え出すべきである。そうしなければ，前述の①，②，③，④項のいずれをとってみても解決することはできないであろうし，過去，いくつか挙げてきたわれわれの成果（全国組織，地区組織化の達成。技能士，管理士の育成による技術，技能力向上の充実）も自らの手で，水泡に期してしまうことになりかねない。特に心配なことは，技能士（職方）の老齢化で，若い後継者が続いてこないことである。仕事が存続しても，施工者がいなかったら，業界の将来は衰微せざるを得ないし，職方確保のためのいらざるトラブルも惹起してくることになろう。正直言って，私自身も，最近の業界の中にいて，企業としての価値感に不審を感じつつあり（私見として受けとめて下さい），息子に，「お前，親父の会社を継げよ」と言いきるには，なにか割りきれない現実を感じており，ましてや他人様においておやの思いがある。世は教育施設の発達の中で，大学受験者が低下方向をたどり，専門学校，職業校など，生活力を早い時期に身につけてゆく方向に移行しつつあり，選ぶ職種も，企業の将来性の安定度，労働条件としての労働内容と収入のバランスなど，これから世に出てこようとしている青年層の就職希望条件は，われわれ業界の現況からして，喜んで希望してもらえる業種とは考えにくい。したがってわれわれは一日も早く，青年層にとって魅力ある企業であり，業界としなければならない。企業が安定化されれば，労働条件の改善もできるし，経済的安定感も与えてやれるし，人生の将来に対する夢も，希望も持ってもらえるようになるであろう。そのためには，前述の①～④までの問題は是非とも解決しなければ，この目的は実現不可能となろう。経営者自身はもちろん，業界全体も，このことの打開策を進める必要があり，しかも，早期に実行してゆくことが大切である。さもないと，われわれの業界は，これからの若い者にとって，見むきもされない業種となってしまうだろうことを覚悟せねばなるまい。建築分野におけるシーリング防水の果たす役割は，今後ますます大きく，重くなってゆくはずで，新時代に対応できるクリヤーな頭の持ち主たる若い技術者の出現が必須である。どんな苦労をしても，ユーザーの理解を啓蒙して，目的達成にむかって不断の努力をしなければならない。それが現世を生きるわれわれの責務であり，シーリング防水業界の歴史を次代に受け継がせてゆく唯一の道と思うべきであろう。

JIS A 5758(建築用シーリング材)制定さる

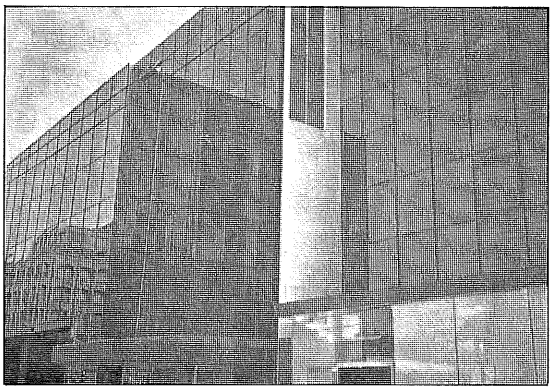
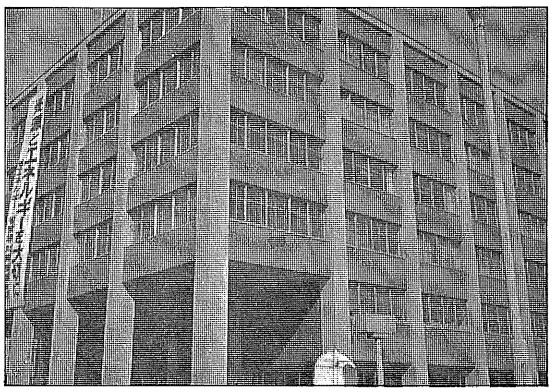
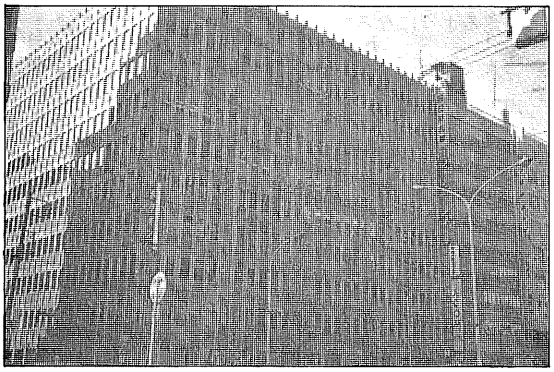
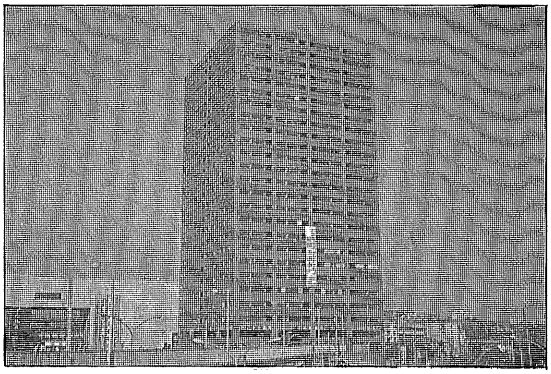
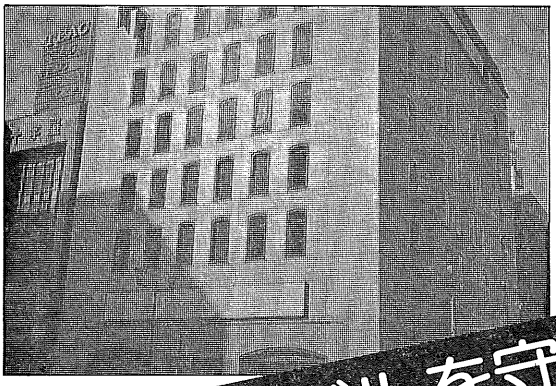
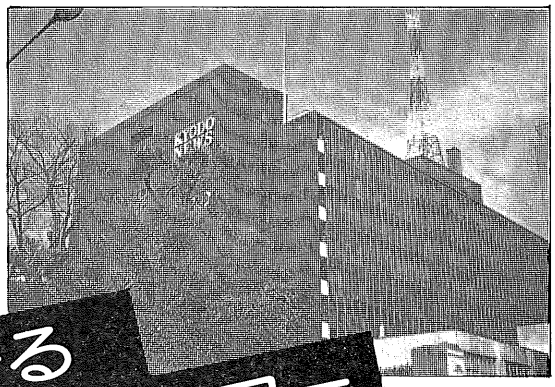
広報委員会

シリコーン系をはじめ，変成シリコーン，ポリサルファイド，ポリウレタン，アクリル，ブチルゴム，ＳＢＲ系など７基材の日本工業規格が昭和54年７月１日付でJIS A 5758建築用シーリング材)として制定されました。

新JISの大きく変った事項は，耐久性区分が従来の各用途別１級，２級に代って，圧縮加熱温度および目地幅の拡大，縮小の範囲（%）による条件があらたに設定され，７基材の機能にあてはめた５段階の区分がなされたことであります。また，この耐久性区分に当てはめて７基材の用途の目安が解説に示されました。

ＪＡＳＳ８防水工事の改訂に当っては，施工方法，設計上にもこれらの区分が必要であり，新JISの硬化機構による区分に準じた分類ごとに記述されるとのことであり，来春には改訂ＪＡＳＳの制定がなされるとのことであります。

当工業会といたしましては，新JISに従って「シーリングハンドブック」の改訂を行い，新JISのデーターを完全に取り入れた改訂版を発行いたしました。関連業界の方々にも大いにお役にたち得るものと確信いたしております。

現代のビルを守る 未来のポリマー

MSポリマーを上市してはや1年がたちその間、良き御理解を得て着々と実績を重ね、既に施工物件数500件（一部補修を含む）に達して居ります。
80年代は飛躍の時として、市場の高度なニーズに応えるべく、更に研鑽努力を続けて行きたいと思います。

カネカ®MSポリマー
変成シリコーン・ポリマー

鐘淵化学工業株式会社
企画一部MS開発室
本　社　〒530 大阪市北区中之島３－２－４　朝日新聞ビル
電 話 06（208）6218（ダイヤルイン）
東京支店　〒107 東京都港区元赤坂１－３-12赤坂センタービル
電 話 03（405）1011（大代表）

シーリング工事業

Rのマークは

理建工業のマークです

東京都知事許可(般-53)第37037号

理建工業株式会社

東京都墨田区江東橋2-8-8（パークサイドビル）
〒130　TEL（631）4 0 8 1（代表）

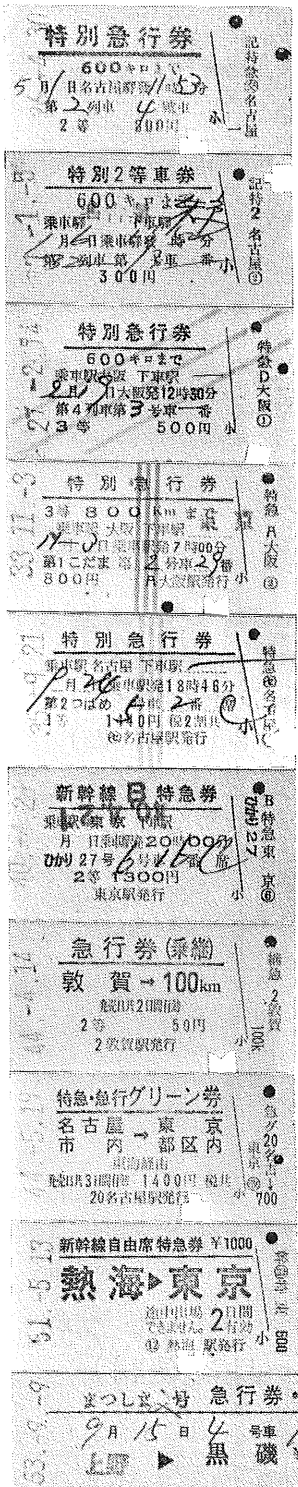
ユーザーの立場で考える

アサヒシール®

● アサヒシール100グループ(ポリサルファイド系シーリング材)
● アサヒシール650シリーズ(ポリウレタン系シーリング材)

アサヒボンド工業株式会社

本社及び工場　東京都板橋区大谷口北町3－7　〒173　TEL（03）972－4929（代）
（コンナニ ヨクック）
大阪営業所　大阪市福島区鷺洲1－11－29　〒553　TEL（06）458－1771（代）



キシャキチガイ

鶴田　裕

趣味という用語がある。その度が過ぎるとキチガイという言葉が奉られることになる。某業界新聞が，諸氏の趣味をたずねるという趣向で連載していたが，あまり長続きしなかった。理由は，麻雀，ゴルフ，競馬の三大賭けと釣，囲碁の類の繰返しで，マンネリになってしまったからだという。私にも趣味，多少キチガイの範囲に属しているものがあるが，今回のような執筆依頼を受けるとすれば，かなりばれているのかも知れない。一言でいえば，キシャキチガイである。

最近でこそ，ＳＬブームやブルートレインで，鉄道が好きという趣味が多少世の中に知られるようになったが，東京駅の列車到着ホームを，カメラを二つ持って走り回っている小・中学生と，イメージがダブられても困るので，――といっても程度は同じなのだが――いいとししてのキシャゴッコは，なるべく話さないようにしていた（市民権を得ていない趣味を持つものの共通の態度のようである）。二～三歳の男の子が母

キップに添えて　キップは必ず回収することになっているので，収集は大変困難である。キップには乗車券，入場券など種類は多いが，その中から急行券類を紹介したい。急行券類は，今では特（別）急（行）券と（普通）急行券の二種類であるが，昭和41年までは準急行券があった。

①は戦後復活した時の特急〝平和号〟で，東京―大阪間は均一料金3等 400円，2等 800円であった。

②昭和27年初めに，特急用としてのみ使用していたリクライニングシートつきの２等車を普通急行にも連結することになったが，特別料金として〝特別２等車券〟なるものを設定し，当初は 300*km*までを200円 600*km*までを 300円…を徴収，この制度は 33年まで続いたが，廃止時で 600*km*まで 420円であった。このころまでは，旧の漢字が使用されていたが，金額の圓は，かなり前から円に変わっていた。

③また昭和27年１月から，識別を容易にするために，赤の斜線を特急券は３本，急行は２本，準急は１本印刷するようになったが，鉄道管理局によって，その太さや間隔が異なった。写真は大阪局の上り，〝はと〟の分で，このころから出発時刻を印刷したものが出始め，生活に余裕が出てきたことを示している。しかし，まだ列車の愛称名は記入されず，列車番号が印刷されていた。

④昭和33年秋，東海道線にビジネス特急こだま号が走り出し，この時から，斜の赤線が縦に変わった

⑤昭和35年夏，今まであった１等が廃止になり，１階級特進で１等と２等になった。

⑥昭和39年10月に新幹線が開業，当初ひかりは４時間，こだまは５時間運転で前者をＢ特急，後者をＣ特急と称した。そして，赤線の記入は全廃になった。この時から特別急行は特急に，普通急行を急行としたが，準急行はそのままだった。

⑦昭和42年ころから，急行券や自由席特急券の粁数表示が→に変わり，新幹線と接続乗車する他線の急行や特急は乗継と称して，料金が半額になった。

⑧昭和44年春，１等が廃止となり，そのかわりグリーン車が生まれ，実質的に大幅値下げになった。当初は大変サービスが良く，有効期間の算定も含め，乗車券と同じ扱いで途中下車も何回でも可能であった。手元のアルバムではっきりしないが，昭和50年ころから，グリーン券は急行券と同じ扱いになり，一定の粁数ごとの１回乗車になったが，結果として大幅な値上げになりグリーン車はガラガラになってしまった。このころ，ペラペラのコンピューターの端末機（マルスと国鉄では称している）から出てくる全国統一になってしまい，残る硬いキップ集めに血道をあげだした。

⑨昭和51年春から，またまた識別を容易にするために，駅名が大きく→は▶に変わり今日に至っている。（駅名の大きさは，印刷場により多少異なるが，その後やや小さくなった。）

⑩みどりの窓口のない駅は，センターから電話で割当を受けることになるが，この場合はＤ型券という横長のキップが発行される。東京付近では，建前では発行することになっているが，実際は，窓口の多忙を理由に隣のみどりの窓口に行ってくれということになる。この駒込駅発行はまず珍しいもので，下車駅で頼み込み，途中下車印を押して，やっと手にしたものである。

⑪最後に珍券中の珍券，宇高連絡船にホーバークラフトが就航しており，別料金を徴収している。全国的には，みどりの窓口のみ発売であるが，宇高航路の周辺のみどりの窓口のない駅では硬券を出している。参拝九拝してやっと手にしたものである。

親に手をひかれ，興奮の面持ちで電車を見送っている光景をしばしば見るが，世界が拡がるにつれ，電車をみる楽しみを必要としなくなるのが普通で，稀にそこで成長がとまってしまうのがいる。失礼ながらシーリングを含めて，建材ヤさんでそのような方を三人，建築ヤさんで二人存じ上げている。

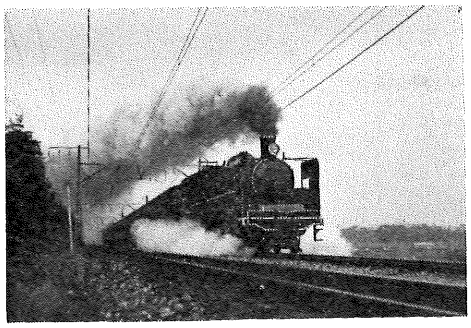
一口でキシャキチガイといっても，そのタイプはさまざまである。車両をみたり分類して喜んでいる人（ＳＬ，……昔は蒸ロコといっていたが，ＥＬ……これも電ロコ，電車，客車，私鉄，路面電車など分野は広く，それぞれにオーソリティーがいる），写真を撮る人，模型を作る人（これも電車だけしか作らない人もいる），時刻表を読んでたのしむ人（こういう人は，業務用のダイヤグラムをどこからか入手してくる），国鉄全線乗りつぶし（学生ならばともかく，社会人では，本当のライフワークになる。全線20,000km強のうち，約6,000kmは行きどまり線で，その多くは一日数回しか列車が走らない），切符集め（記念乗車券や入場券が乱発されているが，普通の乗車券類，中でも窓口発売の硬い切符のほうに注目する人が多い），ガラクタ集め（鉄道に関するものは急行などというトレーンマークから，駅弁の包み紙に至るまで何でも）など，タイプはさまざまで，二つ以上のタイプに属する人がほとんどだが，模型作りだけは，なぜか他の分野に興味を示さない人が多い。

キシャが好きというと，すぐＳＬに短絡されてしまうが，小生が本当に好きなのは国電で，戦後生活が多少向上して，小遣いにもゆとりが出てきた中学後半から高校時代は，なくなりつつあった木造国電（省線電車を略した省電といったほうが今でもしっくりするが）を追いかけて，仙石線や大糸南線，西は宇部線など他人の学割をもらっては，夜行連続の旅を続けて写真を撮ったり，昭和初期から昭和13～４年ころまでの，今でも最も美しかったと思っているリベットと溶接併用の電車車両記号でいえば，モハ32系，40系，41・51系などをたずね回った。今日のように趣味人口が多くなく，車庫や工場などで職員が親切に応待してくれた。当時の関西の国電は，ほとんどが関東にはない形式だったので，二～三カ月に一度は出かけたこともあり，明石電車区の方々とは，すっかり馴染みになっていたくらいであった。今でも僅かの生残りがいる飯田線や，身延線と交叉する時，新幹線の窓から慌ただしくその姿を求めている。蒸気機関車はその合い間にという，今にして思えば大変ぜいたくな話であったが，その割には写真もかなり撮っており，大阪駅を出る福知山線のC54などという珍しいものもある。ＳＬというとデゴイチという人が多いが，実は1,000両以上も作られた大世帯で，時代とともにいくつかに分類できるが，当時あまり振り向く人もいなかった。ＳＬは形式により走行音が微妙に異なり，山岳線での撮影会などでは，遠くにこだまするドラフトで形式のあてっこをしたというなつかしい思い出がある。しかし，あちこちのＳＬの火が消え始めると，そぞろ気になり出し，残る北海道へと何度か足が向き，最後のカマが落ちる10日前には，札幌の方に車を用意して戴き，雪道のなかD51を追いかけ回し，見送ったものであった。金もひまもない今日ではあるが，ひまのほうが多少きつく，切符集め程度が精一杯である。使用済の切符は必ず回収することになっているため，なかなか入手難で，特に新幹線の特急券は途中に改札口があるので，最もむづかしい。たまにある出張旅行は絶好のチャンスであり，同行者がある場合は，一人だけ一列車先発して，多少の細工をして入手するなど，この道での苦労も多い。あのちっぽけな切符ではあるが，料金や運賃，用語や活字の書体など，その時代を映し出しており，なかなか興味深いものである。

キシャキチガイにもいろいろあるが，共通していえることは一人でたのしめる，まず他人と競争することがない，まあ，人畜無害の趣味といえることであろうか。

（大成建設(株)技術研究所
仕上材料研究室室長）

写真に添えて



やっとフィルムを行列すれば買えるようになった昭和24年ころから撮った約２万枚の中から１枚といわれると，写真の出来よりも，被写体のほうに心が動いてしまう。

この夏から津和野へと通いだした蒸ロコ　Ｃ５７ｉ（C57型機の１番機）は，昭和13年の誕生時に水戸機関区に配属され，その後しばらくして宇都宮に移って約10年を過ごしたのち，昭和25年から５年間，千葉機関区に配属された。ちょうど私が中学から高校へかけての，最もキチガイの重症期だったころで，ラッシュ時の国電の合い間を縫って南房総方面から，通勤列車を索いて，逆光線のなかに煙を噴き上げて来るこの１番機を見送った思い出が，今でも目のあたりに思い出される。

その後，同機はディーゼル化に追われて新潟に移り，お召を索いたりして羽越線を中心に活躍したが，動態保存で京都の梅小路機関区に回送される途中，昭和47年９月30日～10月１日の２日間，戦後の復興に働いたなつかしい千葉～銚子間で，特別運転を行なった。この写真は千葉を出てすぐの長い上り勾配で撮ったものである。

今回の山口線での運行のために，あの美しかった煙突をチョンギリ，集煙装置をつけてしまったので，蒸ロコのうちでも最も美しいとされ〝貴婦人〟という名前を返上しなければならないのではないかと思っている。山口線へ遠征までして落ちぶれた姿をみたくなく，これを選んだ次第である。

シーリング材の価格動向

調査委員会

1. まえがき

昭和54年度のシーリング材の販売推定量は，昭和53年度の対前年伸び率に比べ，ややその成長率に鈍化がみられるものの，依然としてかなり高度の伸び率を推持している。内容的には，ポリウレタン系，シリコーン系，ポリサルファイド系など，弾性シーリング材の伸びが大きく，油性系の減少傾向は，昭和53年度におけるそれよりも大となっている。この傾向は，ここ2，3年来の傾向であるが，特にポリウレタン系，シリコーン系の大幅な伸びは，建築用シーリング材における弾性シーリング材指向が，ますます顕在化してきたものといえよう。

こうした状況下で，価格面の動向をみると，53年12月の原油価格引き上げに端を発した諸原材料の値上りは，まことに急であり，加えて54年6月の原油価格の再引き上げにともない，波状攻撃となって押し寄せ，重大なコスト圧迫要因となった。このため，各シーリング材メーカーとも，依然として激しい競争下にありつつも，製品価格の改訂に踏み切らざるを得ぬ状況に追い込まれた。各シーリング材別の主要原材料価格の推移は，表—1の通りで，各シーリング材とも，ここ2，3年の平均的推移とは，様変わりの様相を呈している。

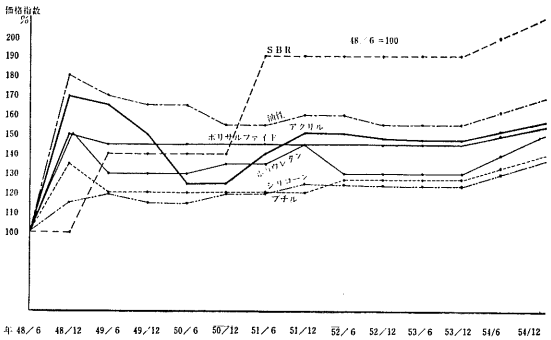
表—1　シーリング材の年別主要原料価格表

48年度＝100

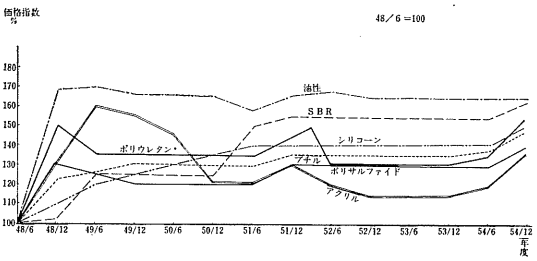
基材名＼年度別		48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年
シリコーン系	金属ケイ素	100	150	170	180	180	180	262
	メチルクロライド	100	180	180	180	180	180	253
変成シリコーン系	MSポリマー	—	—	—	—	—	100	110
ポリサルファイド系	チオコールLP	100	160	160	195	195	195	219
ポリウレタン系	ウレタンプレポリマー	100	122	122	134	134	134	206
	ポリオール	100	109	109	122	122	122	147
アクリル系	アクリルモノマー	100	155	172	210	210	210	235
ブチルゴム系	仏ソブチレン、イソブレン共重合体	100	115	130	145	150	150	180
SBR系	SBRラテックス	100	125	130	135	140	147	152
油性	アルキット樹脂	100	170	170	176	178	173	199

2. 最近の価格動向

シーリング材のコスト圧迫要因の増大は，前述の通りであるが，これに加うるに，シーリング材をとりまく関係経済指標も図—3に示すように，明確なインフレ傾向を示しており，シーリング材メーカー，施工業者とも，極めて厳しい状況下に追い込まれているといえる。



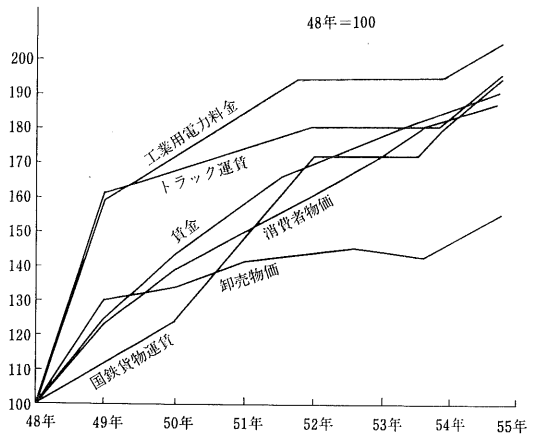
図—1　シーリング工事施工価格年別推移表
（施工店渡価格）



図—2　シーリング材販売価格年別推移表

表—2　建築用シーリング材参考標準設計価格（昭和54年11月15日）

区　　分	積算基準	目地寸法（幅×深さ）	材料価格	労務費	副資材	経　　費	計
シリコーン系 1成分形	円 8,200/ℓ	5mm× 5mm	205円	330円	120円	160円	815円
		10mm×10mm	820	380	170	330	1,700
		15mm×10mm	1,230	440	190	440	2,300
		20mm×10mm	1,640	500	240	570	2,950
シリコーン系 2成分形	6,800/ℓ	5mm× 5mm	170	330	120	150	770
		10mm×10mm	680	400	150	290	1,520
		15mm×10mm	1,020	440	190	390	2,040
		20mm×10mm	1,360	500	240	500	2,600
変成シリコーン系	6,600/ℓ	5mm× 5mm	165	330	120	150	765
		10mm×10mm	660	400	150	290	1,500
		15mm×10mm	990	440	190	390	2,010
		20mm×10mm	1,320	500	240	490	2,550
ポリサルファイド系	6,600/ℓ	6mm× 6mm	238	330	120	160	850
		10mm×10mm	660	380	150	280	1,470
		15mm×10mm	990	440	190	390	2,010
		20mm×10mm	1,320	500	240	490	2,550
ポリウレタン系 1成分形	4,400/ℓ	10mm×10mm	440	390	150	230	1,210
		15mm×10mm	660	440	190	310	1,600
		20mm×10mm	880	500	250	390	2,020
ポリウレタン系 2成分形	3,700/ℓ	10mm×10mm	370	390	150	220	1,130
		15mm×10mm	555	440	190	280	1,470
		20mm×10mm	740	500	250	350	1,840
アクリル系	1,800/ℓ	10mm×10mm	180	330	150	160	820
		15mm×10mm	270	390	190	200	1,050
		20mm×10mm	360	440	230	250	1,280
SBR系	1,500/ℓ	10mm×10mm	150	330	150	150	780
		15mm×10mm	225	390	190	190	1,000
		20mm×10mm	300	440	230	230	1,200
ブチルゴム系	1,700/ℓ	10mm×10mm	170	330	150	150	800
		15mm×10mm	255	390	190	200	1,035
油性	1,200/ℓ	10mm×10mm	120	120	30	60	330
		15mm×10mm	180	130	40	80	430
		20mm×10mm	240	150	50	100	540
		30mm×10mm	360	180	60	140	740



図—3　関連経済指標

かかる状況から，図—1および図—2に示すように，建築用シーリング材の販売価格（施工店渡し価格）は，10%～15%の値上りを示している。これにより，シーリング施工価格も，ほぼ同様の値上りとなっている。

しかしながら，表—1，図—3からも明らかなようにこの値上りも周囲の圧迫要因の一部を消化したにすぎず，今後の環境の変化次第では，さらに揺れ動くことも予想される。

3. むすび

前記のように，シーリング材をめぐる価格環境は，極めて厳しいものがあり，加えて昭和54年7月には，懸案のJIS A 5758が公布となり，昭和55年は，シーリング材各メーカーにとっては，新JISへの対応の年となるわけである。さらに昭和55年春には，新JASSの公布も予定されており，各シーリング材メーカーおよび各施工店とも，より一層の性能改善と技術向上のための努力を迫られている。これら技術革新にともなう諸経費の増大もまた避けられぬ状勢である。

建築におけるシーリングに課せられた使命を全うし，より一層の向上を目指していくためには，業界自身の不断の切磋琢磨と，改善努力がまず第一に求められるのはいうまでもないが，これらの試練を円滑かつ確実に克服するためには，材工価格の改善が急務といえよう。需要家各位の深いご理解とご支援を切望してやまない次第である。

「シーリング管理士」に関する規約

第 1 条　（目　的）

「シーリング管理士」は，水密・気密保持に関するシーリング材の重要性にかんがみ，設計施工を通じた技術の向上に併せて，業界の地位向上を図る目的のため，日本シーリング工業会（以下 工業会 という）が設けた資格制度の一つである。

第 2 条　（シーリング管理士の種類と職務）

「シーリング管理士」は，「１級シーリング管理士」ならびに「２級シーリング管理士」の２種類とする。

「１級シーリング管理士」は，現場施工管理能力を有し，シーリング材の性能・品質・施工方法に十分な知識ならびにシーリング材工事において，技術指導能力をそなえた者である。「２級シーリング管理士」は，シーリング工事において，技術指導能力を有し，シーリング材の性能・品質・施工方法について必要な知識をそなえた者である。

第 3 条　（シーリング管理士の認定）

シーリング管理士検定委員会（以下検定委員会という）は第２条に基づき，講習ならびに検定試験を毎年１回実施し，これに受講，合格したものを工業会は，シーリング管理士として認定する。

第 4 条　（受験資格）

受験資格者は，日本シーリング工事業団体連合会会員会社に属し，人格識見を有するもので，所属する会社代表者の推薦を必要とする。

１級ならびに２級シーリング管理士の受験資格は下記とする。

第１項　１級シーリング管理士受験資格

(イ)　実務経験年数７年以上または２級管理士資格取得後３年以上の経験を有する者

(ロ)　年齢は25歳以上の者

(ハ)　ゴンドラ運転の特別教育修了証所持者，特定化学物質等作業主任者の資格を有する者

第２項　２級シーリング管理士受験資格

(イ)　実務経験年数３年以上を有する者

(ロ)　ゴンドラ運転の特別教育修了証所持者

第 5 条　（資格の限定）

「シーリング管理士」は，日本シーリング工事業団体連合会会員会社に所属するものに限り，この名称を使用することができる。

第 6 条　（資格の更改）

シーリング管理士は，２年ごとに資格の更改を行なう。

更改に際しては，検定委員会で定める技術向上を目的とする講習を受けねばならない。

講習に不参加であったものは，一年間資格を停止し，次年度の講習を受け，その資格を復活できるものとする。資格停止者は速やかにシーリング管理士証明書を工業会に返却しなければならない。

資格停止者が次年度に講習を受けなかった場合は，その資格は取り消される。

第 7 条　（シーリング管理士証明書の返却）

シーリング管理士が所属する会社を退職する場合は，速やかにシーリング管理士証明書を工業会に返却しなければならない。

第 8 条　（シーリング管理士証明書再交付申請）

第7条によりシーリング管理士証明書を工業会に返却したものが，新たにシーリング管理士の証明書の再交付を希望する場合は，改めて所属会社代表者の推薦書を付して，工業会に申請することができる。

第 9 条　（シーリング管理士証明書の再交付）

シーリング管理士証明書再交付申請を受けた場合，工業会は所定の審査の上再交付する。

第 10 条　（資格の取消し）

「シーリング管理士」が不法行為などにより著しく体面を汚した場合は，その資格を取消すことができるものとする。

第 11 条　（資格者への特典）

シーリング管理士資格者は，工業会が発行する「シーリング誌」その他に掲載し，シーリング関係業界にＰＲを行なう。

第 12 条　（その他の事項）

前各条の外，運営上必要な細部事項については別に定める。

ウルトラシーラ®
紐状、テープ状　弾性シーリング材
Uシート®
ユー
誰にでも、継目なしに何平方米も防水層が
出来る——特殊シート
鐘栄産業株式会社
東京都中央区日本橋小伝馬町16－17
電話 東京03(661) 5379 (代)・4475・2635

「シーリング技術士」に関する規約

第 1 条　（目　的）

「シーリング技術士」は，シーリング材の重要性にかんがみ，設計施工を通じた技術の向上に併せて，業界の地位向上を図るため，日本シーリング工業会（以下工業会という）が設けた資格である。

第 2 条　（職　務）

「シーリング技術士」は，シーリング工事に関して，防水設計，シーリング材の性能品質，施工法に十分な知識を有し，かつ技術指導を行なう。

第 3 条　（資格の認定）

シーリング管理士検定委員会（以下検定委員会という）は第２条に基づき，講習ならびに検定試験を毎年実施し，これを受講受験し，合格した者を工業会が「シーリング技術士」として認定する。

第 4 条　（受験資格）

受験資格者は工業会々員会社に所属する者，および会員会社が推薦し，理事会が承認した者とする。

第 5 条　（資格の更改）

「シーリング技術士」は，２年ごとに資格の更改を行なう。

更改に際しては，検定委員会で定める技術向上を目的とする講習を受けねばならない。講習に不参加であった者は，一年間資格を停止し，次年度の講習を受け，その資格を復活できるものとする。資格停止者は，速かに「シーリング技術士」証明書を工業会に返却しなければならない。資格停止者が次年度に講習を受けなかった場合は，その資格は取り消される。

第 6 条　（資格の取消し）

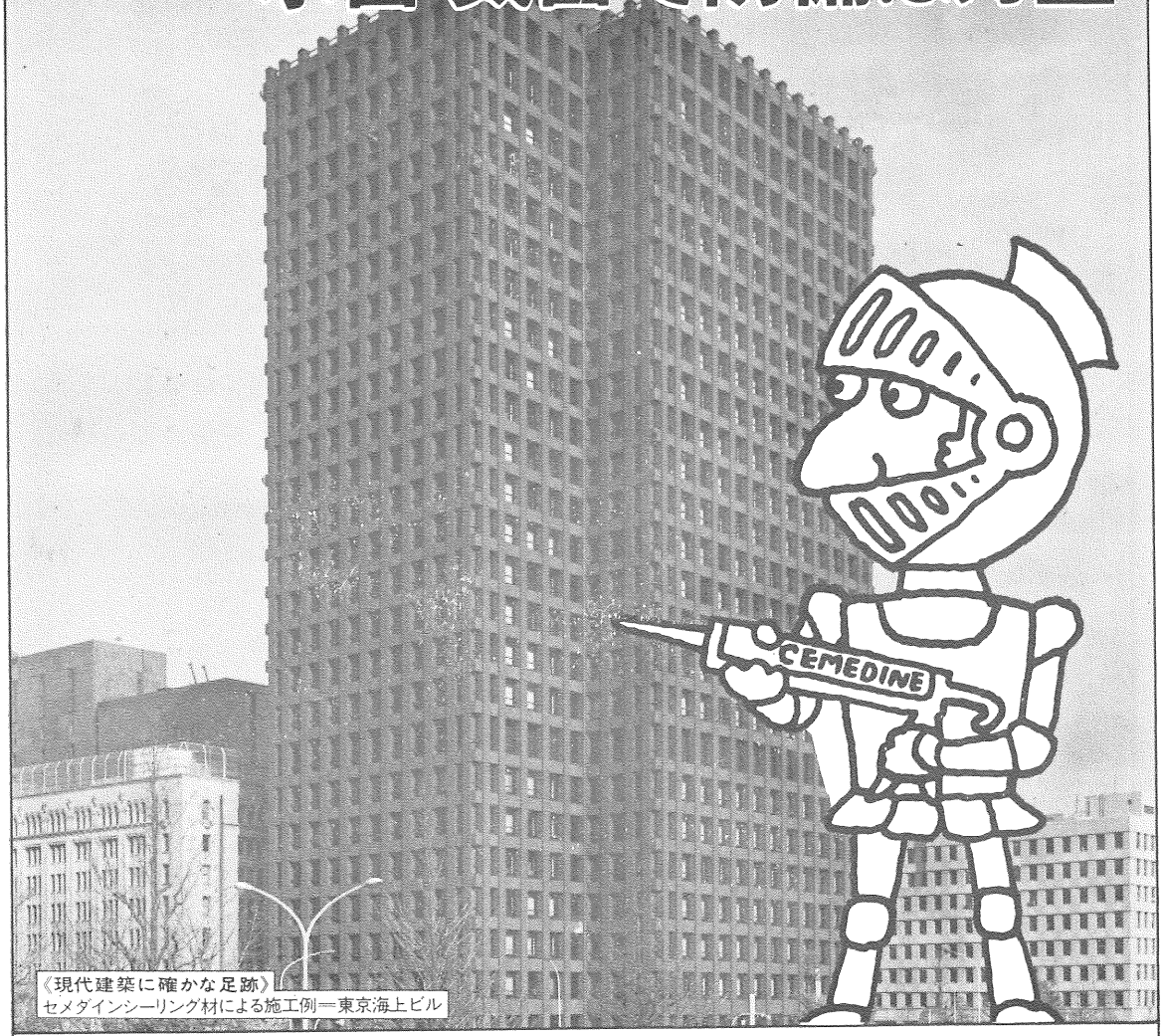
次に掲げる各項に該当する場合は「シーリング技術士」の資格を取消すことができる。

1. 第２条に定める職務の遂行が困難になった場合
2. 刑罰またはこれに準ずる行為があった場合
3. その他「シーリング技術士」の権威を著しく汚す行為があった場合

本規約は昭和54年11月22日より発効する。

シーリング工事なら
技術の
関西シーリング工事業協同組合員
SEAL YOYO
株式会社 東洋防水
代表取締役　畑 山　祐 一
〒545 大阪市阿倍野区文の里２－３－15　電話 06(621)3741㈹

水密・気密で防備は万全



《現代建築に確かな足跡》
セメダインシーリング材による施工例―東京海上ビル

セメダイン
建築用シーリング材

- 一液型変性シリコーン・シーリング材
  セメダイン **S-510**
- シリコーン・シーリング材
  セメダイン **8060・8065**
- ポリサルファイド・シーリング材
  セメダイン **ポリシール**
- アクリル・シーリング材
  セメダイン **S-10・S-20**
- ブチル・シーリング材
  セメダイン **S-620**
- ウレタン・シーリング材
  セメダイン **S-700・S-750**
- 油性コーキング材
  セメダイン **ポリコーク**

超高層ビルをはじめ、現代建築に重要な役割を果たすシーリング施工。セメダインではこれまでに、建築用接着剤とともに、各種シーリング材においても、数多くの実績を積み重ねてきました。すぐれた接着性、弾性により抜群の水密・気密効果を発揮し、耐久性、耐候性など厳しい要求性能もクリア。シーリング設計には、あらゆるシーリング工事に適応するタイプをそろえた、セメダインシーリング材シリーズよりご指定ください。

接着剤の総合メーカー
セメダイン株式会社

資料は(B)資料希望とご記入の上お申し込みください。
申込先―東京都品川区東五反田4-5-9（〒141）
セメダイン株式会社業務部広告宣伝課

豊かな実績 確かな信頼 “チオコール”シーラント

建築用チオコールシーラントはわが国の建築技術の発展とともに超高層ビルから一戸建住宅に至るまで幅広く使用され、お蔭様にて順調に育ってまいりました。これも需要家の皆様から、種々の競合素材が上市されている今日に於ても**やはり安心して使えるシーラントは“チオコール”**とのご評価を得ている賜と感謝しております。

チオコールシーラントは長年の現場に於ける試練に耐え実績と経験を積み重ねて参りました結果、次の性能をバランスよく安定して備えています。

★シーラント自体の耐久性に加え、広範囲の被着体に対し優れた接着耐久性を発揮する。
★埃の付着や被着体の汚染・腐蝕がなく、建築物の美観を損わない。
★現場環境の変化や施工の技術水準に幅広く対応し、許容度が大きい。
★優れた作業性と仕上りの良さ。
★優れた貯蔵安定性。

“チオコール”は苛酷な自然条件下においても、これらの特長をいかんなく発揮し **現場で鍛え抜かれた本物のタフなシーラント**として今後さらに幅広く受け入れられていくものと確信しております。これからもたゆまぬ研究開発を続けながら多様化するニーズにお応えしてゆきたいと考えます。尚一層ご愛顧をお願い致します。

（“チオコール”シーラントは弊社製品“チオコールＬＰ”を主原料として現在三十数社で製造販売されており、品種の豊富さと全国をカバーする販売網により、お求め易さも抜群です。）

東レチオコール株式会社
本社　東京都中央区日本橋本石町3-6 日本橋室町ビル
TEL　03（241）　1　8　4　5 代
工場　千葉県市原市千種海岸２－３

総代理店　**株式会社野村事務所**
本　　社　東京都港区西新橋1-1-15物産ビル別館
営業２部　TEL 03（502）1466 代
大阪出張所　大阪市西区新町１－２－13新町ビル
TEL 06（538）0228 代

1級シーリング管理士名簿

北海道支部

会社名	氏名
北海道タイホー㈱	鳴海忠義、長尾忠幸
東洋防水工業㈱	石田誠二
㈱浜建	下井　守

東京支部

会社名	氏名
アルファ産業㈱	山本勇、奏達也、宮代博
石黒建材社	石黒勝己
臼倉建材工業㈱	臼倉基祐
㈱栗崎工業	栗崎堅司
京葉シール㈱	木下義晴、木下剛
光栄工業㈱	内田鴇鵠
㈱工業技術研究所	鈴木裕二
興進工業㈱	五十嵐志郎、山村辰志、高宮昇二、小山忠夫、大坪徳夫
山栄興業㈱	柏瀬謙一、宇山広道、鶴田正行
㈲新堂	神　繁夫
第一建材工業㈱	富岡茂夫
㈲大進興業	押本進治
大和興業㈱	斗成隆
中央建材工業㈱	渡辺昭悟
㈱日本コーキング	高津昭一、吉無田泰長
平沢コーキング工業㈱	平沢敏男
北斗工業㈱	高橋和彦、大関　勉
マサル工業㈱	鈴木賢一、宮川文雄、大辻勇七郎、雪入　毅
㈲マツダパラウォータ	福山政隆、松田和彦
㈱山形防水	上田稠身、竹内利三
理建工業㈱	加藤由之助、長谷川勲、木村正一
瀝青建材㈱	嶋崎裕一

名古屋支部

会社名	氏名
㈱静岡コーキング工業	堀川信昭
津田硝子㈱	竹田正始

大阪支部

会社名	氏名
大阪アルファ産業㈱	内田勝久、袖山衛彦
㈱大阪シール	阪井敏夫
㈲大阪防水工業所	水口峰彦、野上條司、佐伯忠雄、塩谷昭文
大阪ユニロン㈱	金山満昭
㈱京都シール	竹田征司
共立産業㈱	松山駿三
㈲高分子工材	松田憲治
三幸物産㈱	横谷興彦
三大工業㈱	大西利昭
椎名コーキング商会	歳川　博
昌栄建材	亀井一身
㈱大一防水工業	上田正義、上田三郎
㈲東光商会	志水利達、王春彦、和田俊治
㈱東洋防水	谷口忠文
日本化成工業㈱	松下　実、三谷孝一、山村博司、岡田城治
㈲豊栄シール	笹崎幹雄
八尾コーキング	中元幸弘

広島支部

会社名	氏名
青盛建材㈱	月本満俊
㈱サンゼオン防水工業所	佐々木　守
大阪アルファ産業㈱広島営業所	狭間述史
東中国防水工業㈱	小野田毅、加藤　孟

福岡支部

会社名	氏名
昭和日本化成㈱	吉川繁満
㈱ムトウ	武藤　貞

2級シーリング管理士名簿

北海道支部

会社名	氏名
北海道タイホー㈱	岡　輝夫、佐藤健一郎、太田靖彦、加藤　忠、鈴木忠利、高林房弘、斉藤　伸
㈲シーリングサッポロ	堂野寿昭、堂野雅穂、長谷川良三
㈱浜　建	下井　守、佐藤俊和、加藤隆弘
東洋防水工業㈱	小野寺　寛
北海コーキング㈱	斉藤浩一
佐藤研究所	船瀬隆雄、佐藤和夫、佐藤和久
㈱北日本コーキング	栗橋　弘、池田博介
北海道サン工業㈱	太田　巌、村田雄太、加藤東輝
フタバ工業㈱	中島義見
㈲ヤマト工業	小山毅芳、宮田正彦
北晄防水工業㈱	武藤好美、菊池　薫
㈲日光美装	本庄正人、村田　渉

東京支部

会社名	氏名
アルファ産業㈱	五十嵐　勇、大滝満夫、宮下勝正、吉原直行
伊藤建材㈱	島村初義
石黒建材社	石黒一司
内倉工業㈱	橋本好典、難波重信
大栄建材㈱	児玉宏夫、大釜典弘
㈱栗崎工業	栗崎　守、池田宏造、小森田清次、及川幸一郎
グロリー防水工業㈱	鈴木秀世、吉楽盛久
光栄工業㈱	生野好美、竹田剛士、久松　昭、川端徳重、渋谷敏男、渋谷弘三郎
㈱工業技術研究所	桜井広英
山栄興業㈱	宇山松年、栗田達明、横田秀清、金子博美
㈲サカイ工業	高井義信
㈲新　堂	玉木一雄
㈱シーラント	三上正道、中山　昇
理建工業㈱	西潟秀男、小日向日出男、広瀬啓二、室井幸雄、室井義春
㈱大栄興業	渡辺和夫、石垣政見、清家勝雄、村松　靖
大和興業㈱	坂元久光、米満節夫
高萩興業㈱	宮崎　勲、田幡健一、石井正夫
東邦シール㈱	須摩哲朗、重松清木
東邦防水総業㈱	広瀬忠夫
マサル工業㈱	木村芳孝、佐藤寿宏、塚本　弘、中沢文隆、佐藤義政
㈲マツダパラウォータ	鈴木芳夫
東都シール㈱	弾塚省吾
三矢興産㈱	塚越利和、原田俊二、能登　始、川上幸夫
㈲田代工業	田代秀士
三和工業㈱	土田善登、園部孝昭、石橋栄之助
木元工業㈱	木村元保、川又善行
協和シーリング工事㈱	手塚　透
鹿住防水工業㈱	中島賢吉、板垣喜和
平沢コーキング工業㈱	平沢哲雄

名古屋支部

会社名	氏名
石渡産業㈱	百瀬秋彦、内海敏男、片出定文
不二化成品㈱	望月啓司、野末不二男、小田勝久
㈱静岡コーキング工業	大木勝美、太田広道
シンコー工業	出口英夫
朝日コーキング	石田隆、吉田久由、道家　諭
三信建材工業㈱	久米修己、竹下麻男
㈱志水化工	小川雅也、栗戸　裕、石川富夫、太田勝義、竹下澄保
(合)清谷商店名古屋出張所	川口輝男

ソフランシール防水㈱	渡辺　将
隆志建工㈱	大野隆正
中央建材工業㈱	伊藤　篤、児島正宣
大信工業	宮崎　進、徳永治夫
津田硝子㈱	林　隆英、竹田久次郎、野村慎哉、滝上次一、老松啓二
フジ工業㈱	豊島秀雄、小林哲錙、河原昇一、川合久雄
㈱ビルメン	岡　志朗、五島政美、伊藤　栄、山崎清孝、守山彰治
森建材商工	森　哲夫
中村コーキング店	中村一音、笹野達臣、笹野伸也、中村　武
名古屋日本化成㈱	山口孝志
ムラセ工業㈱	村瀬光雄、村瀬　守、植村　覚、柴倉　誠、蓑島豊作
㈲名岐	西垣　栄、早矢仕修
石動コーキング㈱	三浦　忠、安川敏雄、萱原　寛、仁村　孝
丸協ガラス	太田敏明、藤島陽治、高野光男、見角　弘、吉野憲一、北村憲三
㈱栗原	栗原　弘、今村邦夫、山下晴夫
不二興業㈱	岡本幸男、宮本宗勝、大滝幸雄、山田　実

大阪支部

会社名	氏名
イサム商会	溝渕　勇
エマール工業㈱	坂中俊彦
大阪アルファ産業㈱	西原恵二、寺岡　保、秋山　哲
㈲大阪防水工業所	笹山　博、道広央士、笹山秀男、吉田正一、大西文則、水口美博
大阪ユニロン㈱	山本　勇、藤田長博、浜崎安秀、早崎　巧、菱田　稔、佃　尚亮、藤原義彦、藤原彦久
共立産業㈱	妻藤秀光
三大工業㈱	大西利昭、矢野健三、間瀬啓三
三洋建材㈱	木村　優、木村浩三、木村　隆、工藤末喜
昌光産業㈱	松本文雄
城内商店	古市正臣
㈲摂津シール工業	槌屋邦夫、中野利治
㈱大協建材	吉田　功
㈱東洋防水	長谷部　健、太田健治、横道哲幸
日本化成工業㈱	岡田良平、飯田一己、山下雄治、岡田誠治、後藤晋也
㈱ノゾエ技研工業	野添博司
白洋建材㈱	天笠　靖、井上信夫、浜田健二、坂根了児
富士化成工業	森田武司
㈲豊栄シール	紀の川　進、山本正義、藤永典弘、梅本　勇
美作工務店	小林三千勝、小谷英昭、小坂田敬三、藪内俊則、重国照行、岡部　一
松田商店	藤本利喜也
勝友商会	岸　勝美、堀越飛行、堀越喜雄
神戸建設㈱	高木　修
嶋沢シーリング商会	北川和弘
昌栄建材	和田司朗、緒方　隆、柳田喜代志
日建瀝青工業㈱	白髭　稔、新谷高雄
美星工業㈱	竹井　武、妹尾武典
㈱中出商会	中出紘一
㈲東光商会	藤本　功、木村清一
㈲吉川美装商事	吉川博康、岩崎幸一

広島支部

会社名	氏名
青山工業㈱	青山　厳
青盛建材㈱	河村正昭、森　清勲、福原克彦、馬場吉光、立木昭典
㈱サンゼオン防水工業所	佐々木守、近藤　満、臼杵正義
㈱マルエス工業	澄川　昇、小野田真治、原　俊之、大西道生、本田光春、山脇　侹
中国特殊防水産業㈲	海部　肇、海部信章、勝代伝三郎
㈱三洋技建広島出張所	上川源治、久米　明

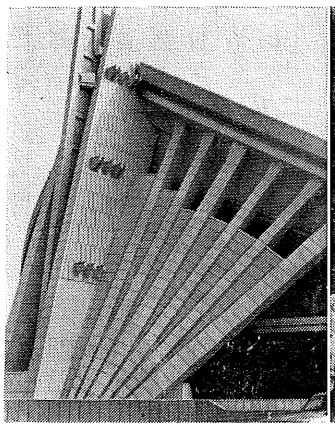
旭建材工業㈱	米今達雄
アイシン工業㈱	土居通雄
丸福建材工業㈱	長島隆良
㈲アルファ工業	法林　光
㈱ツキタニ工業	井上宅己
三和防水工業㈱	岡本三千男
㈱森本組	竹内東圭
㈲小野甚商店	柴田志郎
東中国防水工業㈱	小野田毅、加藤　孟 麻田　勝、杉本賢志
ニッテイ㈱	田中博正、井生祥吾
防長建材㈱	古野　満

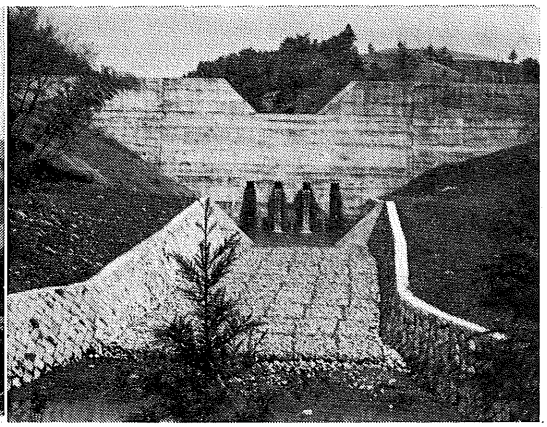
福岡支部

会社名	氏名
大阪アルファ産業㈱	篠原隆治
大栄㈱	井手尾靖彦、佐藤清春、 時吉勝也
九州特殊工事㈱	松村光章
昭栄工業㈱	木下一隆、尾畑　忠、 坂本政夫
昭和日本化成㈱	吉川繁満、田口良孝、 高津猛比古、村山敏雄、 嘉村　昇、村田安利、
	福島則義、富永　広、 緒方克己、磯村秀明、 段上　勲
テイパ化工九州販売㈱	青野隆明、青野博文、 内布　汎、米坂和義、 小西輝己、青野暢広、 永野光章、松本貞夫、 岡崎啓次郎
日本シーラント工業	竹内聖二、中村　硬
㈲野田工業所	竹ノ畑靖彦、野田恒忠、 諏訪憲雄、荻野高美、 江藤音輝、桑原　栄、 柴田純一
㈱ムトウ	武藤　貞，楢原征雄
山崎工業㈱	浜村満男
三賀産業㈱	三角辰男
㈱南九州エービーシー商会	渕脇修身、大野末雄
㈱山崎商会	山崎　一、藤谷善継
㈲日興工業	吉里久信
南日本化成㈱	柳橋利明，柳橋国博， 瀬戸山哲朗

泡のプラスチック製品

●営業品目
①目地材
②断熱材
③防音材
④防水シート
⑤機密材
⑥防振シート
⑦養生マット
⑧結露防止マット
⑨接着シート
⑩ガスケット各種





複合資材で用途開発をお引受する

株式会社 新和商会

本　社　東京都荒川区西日暮里２丁目24番14号
TEL.03(803)1411（代表）
工　場　埼玉県浦和市町谷２０－１
TEL.0488(64)1751(代表)
物流センター　埼玉県与野市鈴谷２８３番地
TEL.0488(53)1761(代表)

◇建築用シーリング材市販製品一覧表◇

シリコーン系シーリング材

シリコーンシーリング材には1成分形と2成分形があり，主成分自体がシロキサン結合をしているので耐候性・耐熱性・耐寒性のみでなく，耐久性にもすぐれている。

1成分形は空気中の水分に触れると常温で硬化する。酢酸型に代表される高モジュラス型のほか，低モジュラス型や塑性タイプのマスチック型もある。2成分形は基剤と硬化剤からなり，混合することによって均一に硬化し，低モジュラス高伸度のすぐれた性能を発揮する。

〔特　徴〕

- 耐候性，耐久性がすぐれている。
- 耐熱・耐寒性にすぐれ，温度による物性変化が少ない。
- オゾン，紫外線などによる劣化が少ない。
- 低温での施工性がよい。
- 取扱いが容易で，毒性が少ない。

〔取扱い上の注意，用途〕

種類＼項目	取扱い上の注意	主用途
1成分形	・一般にタックフリー時間が短いので，ヘラ仕上げを早めに行う。 ・酢酸型は硬化時に酢酸を放出するので，鉄，銅，鉛などの金属への直接施工は避け，無酢酸型を使用する。 ・酢酸型はコンクリート，ケイ酸カルシウムなどのアルカリ質に対する直接施工は避け，無酢酸型を使用する。 ・一般に未硬化のものは刺激があるので，眼に入れたり，皮膚に長く付着しないように留意する。	・ガラス突き合せ目地，ガラスサスペンション（酢酸型） ・サッシとガラスとの目地 ・アルキャスト，ステンレスまわり目地 ・大理石，プレコンまわり目地（無酢酸型） ・軀体まわり（無酢酸型） ・内装・網入ガラス（無酢酸型） ・プラスチック ・ガラス水槽（酢酸型） ・ショーウィンド，ショーケース ・バスタブ，洗面所まわり ※低モジュラス型については2成分型と同じ
2成分形	・プライマーを必要とし，被着材によってプライマーの種類を選択する。 ・アルコール溶剤を清掃用に用いた時は十分揮発させてから施工する。（硬化不良の原因） ・基材と硬化剤はキット毎に全量を混合しその都度使い切る。 ・他基材と打ち継ぐ場合はシリコーンを後打ちとする。	・金属カーテンウォール目地 ・コンクリートカーテンウォール目地 ・笠木まわり目地 ・サッシとガラスとの目地 ・軀体とサッシとの目地 ・性能向上のための補修工事 ・貯水槽目地，土木エクスパンションジョイント

〔貯蔵安定性〕

1成分形，2成分形とも貯蔵安定性はすぐれており，未開封のまま温度25℃以下で貯蔵された場合，最低6カ月間はその品質が保証されている。

シリコーン系シーリング材

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
(株)エービーシー商会	ABCシリコーン 12	ホワイト，グレー，アンバー，ナチュラルストーン，ブラック	3 ℓセット缶	10：1	1.30	低モジュラス，2成分形
鐘紡合成化学(株)	ゴーレックス P—7500	クリア，アンバー，グレー，ホワイト，黒	333mℓ カートリッジ	1成分形	1.05	
関西パテ化工(株)	AP—20	グレー，クリア，アンバー	333cc カートリッジ	1成分形	1.04	
栗山ゴム(株)	ロードシル	透明，白，黒，グレー ブロンズ	1/3 ℓカートリッジ 1 ℓ缶	1成分形	1.05	
コニシ(株)	ボンドシリコンコーク	白，クリア，グレー，ブラウン，アルミ	330cc カートリッジ	1成分形	1.05	
サンスター化学工業(株)	ペンギンシール 2505	クリアー，白，ブラウン黒，グレー	333cc カートリッジ	〃	1.05	
信越化学工業(株)	KE42	透明，白，黒，グレー，アルミ，アンバー，ダークブラウン，アイボリー	1/3 ℓ カートリッジ	〃	1.05	
	KE43	アルミ，アンバー	〃	〃	1.05	
	KE45	透明，白，黒，グレー，アルミ，アンバー，アイボリー，ダークブラウン	〃	〃	1.05	
	KE46	グレー	〃	〃	1.05	
	KE40—B—2	白	〃	〃	1.60	不燃型
	KE422	透明	〃	〃	1.05	
	KE420	高透明	〃	〃	1.05	超高透明
	KE428	白	〃	〃	1.05	防かび性・酢酸型
	KE458	白，アイボリー	〃	〃	1.05	防かび性・オキシム型
	シーラント80	グレー	〃	〃	1.30	低モジュラス1成分形
	〃 70	白，グレー，アンバー，黒	4 kg缶入	10：1	1.30	低モジュラス2成分形
	〃 701	白，グレー，黒，アンバー	〃	〃	1.30	〃
(株)スリーボンド	TB5211	ホワイト，グレー，クリア，アイボリー，アンバー，アルミ	333cc カートリッジ	1成分形	1.04	無酸型（防かびあり）
	TB5241	〃	〃	〃	1.04	酢酸型（ 〃 ）
	TB5271	ホワイト，グレー	3 ℓセット	10：1	1.28	
製鉄化学工業(株)	セイテツシリコーンシーラント A—79	白，灰，黒，アンバー アイボリー，シルバー	1/3 ℓ カートリッジ	1成分形	1.42	
	〃 A—50	白，灰，黒，アンバー アイボリー，クリア	〃	〃	1.02	
	〃 S—04	白，灰，黒，アンバー アイボリー，シルバー	〃	〃	1.02	
世界長(株)	セカイチョーシーラーSR	クリアー，ほか	3 ℓ	10：1	1.30	
	セカイチョーシーラーSI	〃	333cc カートリッジ	1成分形	1.04	
セメダイン(株)	セメダイン シリコーンシーラー 8060	ホワイト，グレー，黒 アイボリー，ナチュラルストーン	333cc カートリッジ	〃	1.04	オキシム型
	セメダイン シリコーンシーラー 8065	クリア，アルミ，ホワイト，アンバー，ナチュラルストーン	〃	〃	1.04	酢酸型
東芝シリコーン(株)	トスシール 361	ホワイト，ニュートラル，グレー，アンバー ブラック	3 ℓ丸缶	100：3 10：10	1.32	低モジュラス，2成分形
	トスシール 362	グレー，ブラック	〃	100：3	1.28	中モジュラス，2成分形

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
東芝シリコーン（株）	トスシール 364	ホワイト，ブラック	3 ℓ丸缶	100：3	1.60	準不燃性　2成分形
	トスシール 367	グレー	16 ℓ丸缶	100：4.5	1.30	流動性，　〃
	トスシール 371	クリア，ホワイト，グレー，アルミグレー，ブラック，ダークブラウン	333cc カートリッジ	1成分形	1.02	酢酸型
	トスシール 372	クリア	〃	〃	1.02	酢酸型，遅硬化性
	トスシール 373	ホワイト	〃	〃	1.04	防かび性酢酸型
	トスシール 381	クリア，ホワイト，グレー，アルミグレー，ダークブラウン，ブラック，ニュートラル	〃	〃	1.04	オキシム型
	トスシール 383	ホワイト，アイボリー	〃	〃	1.04	防かび性オキシム型
	トスシール 380	ホワイト，グレー，ダークブラウン	333cc カートリッジ 4 ℓ丸缶	〃	1.44	低モジュラス アルコール型
	トスシール 369	ニュートラル	333cc カートリッジ	〃	1.38	塑性シーリング材 準不燃性
トーレ・シリコーン（株）	SH 780	クリア，グレー，アルミ，ホワイト，ブラック，アイボリー	1/3 ℓカートリッジ 500cc 1 ℓフイルムパック	1成分形	1.04	無酸型
	SH 781	クリア，グレー，アルミ，ホワイト，アンバー	〃	〃	1.04	酢酸型
	SE 788	クリア，グレー，ホワイト	〃	〃	1.04	無酸型，中モジュラス
	SE 789	クリア，グレー，ホワイト	〃	〃	1.04	酢酸型，中モジュラス
	SH 790	グレー，ホワイト，アンバー，ナチュラルストーン	〃	〃	1.40	無酸型，低モジュラス
	SH 792	グレー，ホワイト，アンバー，ナチュラルストーン，ブラック	3 ℓ丸缶 （硬化剤付キット）	10：1	1.30	低モジュラス
	SE 5003	グレー	1/3 ℓカートリッジ	1成分形	1.55	準不燃性
	SE 5010	アイボリー	〃	〃	1.05	無酸型，防かび性
	SE 5011	ホワイト	〃	〃	1.05	酢酸型　防かび性
日東ポリマー工業(株)	ワイドシーラー	7　色	333cc カートリッジ	〃	1.05　1.30	
ソニーケミカル（株）	L 6301	クリア，白，グレー，アンバー，アイボリー，黒，シルバー	350 gカートリッジ	〃	1.05	
日本合成化学工業(株)	ゴーセシールS BA—10	グレー，アンバー	333mℓカートリッジ 5 ℓ缶，20 ℓ缶	〃	1.15	無酢酸型低モジュラス
	〃 BA—11	ホワイト，アイボリー	333mℓカートリッジ	〃	1.05	無酢酸型，無変色，防カビ性
	〃 AP—20	クリア，ホワイト，グレー，アンバー，ブラック	333mℓカートリッジ	〃	1.04	酢酸型
	〃 AP—20R	レッド	333mℓカートリッジ	〃	1.22	酢酸型，耐熱性
	〃 AP—22	グラスクリア	333mℓカートリッジ	〃	1.06	酢酸型，超透明
	〃 BM—30	クリア，ホワイト，グレー，アンバー，ブラック，アルミ	333mℓカートリッジ 100 gチューブ	〃	1.05～1.20	無酢酸型
	〃 BM—30A	ホワイト，ブラック	333mℓカートリッジ	〃	1.05	無酢酸型　速硬性
三星産業（株）	三星シリコーンシーラント	白，グレー，アンバー，アイボリー，クリア，黒	333cc カートリッジ	1液	1.42 1.02	アミン架橋型 酢酸型
明星チャーチル（株）	スターシール S—10	グレーほか	330cc カートリッジ	1成分形	1.14	

シリコーン系シーリング材

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
明星チャーチル（株）	スターシール S—20	クリア，白ほか	330cc カートリッジ	1成分形	1.05	酢酸型
	スターシール S—30	ブラックほか	〃	〃	1.05	
横浜ゴム（株）	ハマタイト SS—200	ニュートラル，白，黒 グレー，アンバー	3ℓセット5ℓ缶	100：3	1.30	低モジュラス
	ハマタイト SS—210	アイボリー，黒，グレー，アンバー	333cc カートリッジ	1成分形	1.15	無酢酸型 低モジュラス
	ハマタイト SS—220	クリヤー，白，黒，グレー，アンバー	〃	〃	1.04	酢酸型
	ハマタイト SS—230	〃	〃	〃	1.05	無酢酸型
	ハマタイト SS—240	ガラスクリアー（超透明）	〃	〃	1.09	酢酸型
新東洋合成（株）	パネコーク SGシリコン	クリアー，グレー アンバー	333cc カートリッジ	〃	1.15	無酢酸型
シャープ化学工業(株)	シャーピーシールS	クリア，ホワイト，アンバー，グレー，ブラウン	333cc カートリッジ	1成分形	1.02	

高級シーリング材——〈バイエル社との技術提携により建築用から工業用まで巾広いシーリング材〉

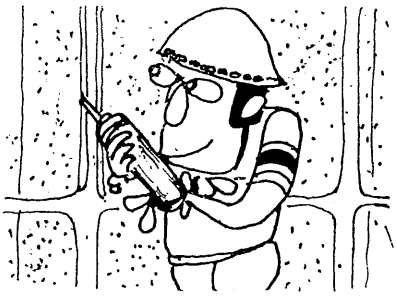
日合シリコーンシーラント

ゴーセシールS

特にBA－10は接着性極めてよく、プラスチック等広範囲の材料にもOK。
（低モジュラス　1液型無酢酸タイプ）

日合ウレタンシーラント

ゴーセシールU



《専用ガン ゴーセシールガン》

特長 ワンタッチの支点切替により普通ガンから強力ガンにかわります。

日本合成化学工業株式会社

樹脂営業3部

本　　社　大阪市北区野崎町9番6号（東梅田ビル）　TEL. 大阪(06)313-3412(代)
東京支社　東京都中央区日本橋3丁目12－1(三木ビル)　TEL. 東京(03)273-1381(代)
名古屋営業所　名古屋市中区錦1丁目19-32(名古屋広小路ビル)　TEL. 名古屋(052)201-6251

変成シリコーン系シーリング材

変成シリコーンシーリング材はオルガノシロキサンを有する有機ポリマーを主成分とするまったく新しいシーリング材であり，湿気硬化する１成分形と反応硬化する２成分形がある。硬化は水と触媒の作用によりシロキサン結合を形成し，ゴム弾性体となる。性能はシロキサン結合を含むためシリコーンシーリング材に近く作業性，耐熱性，耐久性が良好でありシーリング材としての要求性能をバランスよく保持している。

〔特　徴〕

・耐候性，耐久性にすぐれている。
・耐熱，耐寒性にすぐれ，温度による物性変化が少ない。
・耐オゾン，耐紫外線などによる劣化が少ない。
・プライマーの併用により，各種被着体にすぐれた接着性を示す。
・硬化時の温度，湿度の影響を受け難く，安定した硬化特性を示す。
・混練性にすぐれ，特に低温作業性は良好である。
・石材に対する汚染を生じない。
・吹付材や塗料による表面仕上げが可能である。
・１成分形は短時間で実用性能を発揮する。

〔取扱い上の注意，用途〕

種類＼項目	取扱い上の注意	主用途
１成分形	・一般にタックフリー時間が短いのでヘラ仕上げを早めに行う。 ・シリコーンをコーテングしたテープ類に接着しやすいので，ボンドブレーカーにはこれ以外のものを使う。 ・表面のドライは環境条件に左右され，高温，高湿程早くなる。 ・不完全なプライマー処理は重大な事故になる恐れがあるので，指定のプライマーを完全に塗布する。 ・貯蔵は必ず屋内とし，35℃以下を厳守すること。	・金属類の目地 ・コンクリート類の目地 ・セメント２次製品の目地 ・石材類の目地 ・プラスチック類の目地 ・グレイジング（カラー・プライマー使用） ・その他建築，土木，車輌，船舶，機械，電気などのシール
２成分形	・可使時間を過ぎると急速に硬化する。混練り後の充てんと仕上げを可能な限り短時間に行う。 ・比較的空気を連行しやすいので，なるべく真空脱泡混合機を使用することが望ましい。 ・シリコーンをコーチングしたテープ類に接着しやすいので，ボンドブレーカーにはこれ以外のものを使う。 ・表面のドライは環境条件に左右される。また一部の製品にはタックが残るものもある。 ・不完全なプライマー処理は重大な事故になる恐れがあるので，指定のプライマーを完全に塗布する。	・低層から超高層までの各種の目地や継目 ・金属類の目地 ・コンクリート類の目地 ・セメント２次製品類の目地 ・石材類の目地 ・プラスチック類の目地 ・木材類の目地 ・グレイジング（カラー・プライマー使用） ・そのほか建築，土木，車輌，船舶，機械，電気などのシール。

〔貯蔵安定性〕

・温度25℃以下，湿度50%以下で貯蔵された場合，メーカー出荷後，最低6カ月間はその品質が保証されており，また通常1カ年は安定である。

・貯蔵安定性はすぐれているが冷暗所に保管し，水分が入らないように注意する必要がある。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
日本添加剤工業（株）	ファインシーラー #500	グレー，ブラック，ホワイト，ダークブラウン，ほか	5 kgセット	10：1	1.38	
横浜ゴム（株）	ハマタイト スーパーⅡ	白，黒，グレー，ダークブラウン，ダークアンバー	3 ℓ缶 5 ℓ缶	100：10：(3)	1.49	(3) はカラーマスター
鐘紡合成化学(株)	ゴーレックス P—8000	白，グレー，ブロンズアンバー	5 kgセット	10：1	1.42	
ボスチックジャパン（株）	ボスコシール #2000	黒，グレー，ブロンズアイボリー	3 ℓセット	10：1	1.40	
カネボウ・エヌエスシー（株）	P—8000	グレー，ブロンズ，アンバー，クリーム，ブラウン，黒	5 kgセット	10：1	1.42	
セメダイン（株）	セメダイン S—510	ホワイト，グレー	333ccカートリッジ	1成分形	1.34	
テイパ化工（株）	ボニーシーラー MS—3000	ホワイト，グレー，ブラウン	3 ℓセット	10：1	1.40	
サンスター化学工業（株）	ペンギンシール #2500	グレー，アンバー，白	3 ℓセット	10：1	1.40	
世界長（株）	セカイチョーシーラーMS	グレー，ホワイトブラウン	3 ℓセット	10：1	1.40	
明星チャーチル（株）	スターシール S—50	グレーほか	3 ℓセット	10：1	1.40	
シャープ化学工業(株)	シャーピーシール M	グレー，ホワイト，ブラウン	5 kgセット	10：1	1.41	

品質と技術を売る

ニューコーク

○油性コーキング
○ブチルゴム系シーリング
○アクリル系シーリング
○ポリサルファイド系シーリング
○ポリウレタン系シーリング

株式会社ノーベル樹脂化学

工場：〒332 埼玉県川口市東領家4—19—4　電話　0482(23)4511(代)

ポリサルファイド系シーリング材

ポリサルファイドシーリング材は弾性シーリング材としてもっとも歴史が古く，高層ビルの建築が可能となったカーテンウォール工法の発展とともに，可動ジョイントの防水に使用され，その真価を発揮してきた。ポリサルファイドシーリング材の特徴は，そのすぐれた耐久性に加えて，種々の建築材料によく接着することで，金属，石材，コンクリート，ガラスおよび各種塗装に対する強固な接着は建築用途における汎用シーリング材としての地歩を固め，多くの実績をあげている。

〔特　徴〕

・耐水，耐酸化性，耐老化性にすぐれている。
・耐熱性はポリウレタンとシリコーンの中間的な性能を有する。
・引裂抵抗性が大きい。
・プライマーの使用により，多くの建築材料に接着可能である。
・施工時の環境温度により可使時間，硬化速度が変化する。
・石材に対し汚染の危険のあるものがある。

〔取扱い上の注意，用途〕

取扱い上の注意	主用途
・色合いにより物性に差があることが多い。 ・指定された混合比を守る。 ・夏用と冬用に分けている場合があるので，使用時期をあやまらないようにする。 ・接着性を確保するため，プライマーを使用する。 プライマーの選定にあたっては製造業者に種類，使用方法を確認し，できれば接着確認試験を行うことが望ましい。 ・硬化剤には二酸化鉛が含まれているので，過度の皮膚接触などは避ける。	・金属カーテンウォール目地 ・プレキャストコンクリート目地 ・ガラスグレイジング目地 ・サッシまわり目地 ・プール，貯水槽目地 ・コンクリートの亀裂の補修 ・土木工事のエクスパンションジョイント ・工場の床などの耐薬品性を要求される目地 ・電気関係の接続部の目地 ・そのほかシーリング目地全般

〔貯蔵安定性〕

通常，常温で6カ月であるが，高温で長期間放置された場合，粘度の上昇，硬化速度の変化などがあり好ましくない。できるだけ直射日光をさけ冷暗所に貯蔵するのが好ましい。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
アサヒボンド工業(株)	101～108	グレー，黒，白，ブロンズ，ライトブロンズアンバー，ライトグレー	5 kgセット	10：1	1.70	
(株)エービーシー商会	チオコーク	新グレー，新ライトグレー，新ブラウン，新ダークブラウン，新ブラック	3.5 ℓセット缶 7.0 ℓセット缶	10：1	1.54	ＪＩＳ指定製品
カネボウ・エヌエスシー(株)	P—5000	ブラック，グレー，ブロンズ，クリーム，ブラウン，アンバー	5 kgセット	10：1	1.62	ＪＩＳ指定製品 S．MCG—1
関西パテ化工(株)	ハイトシール	ダークグレー ブロンズ	5.5kgセット	10：1	1.60	
鐘紡合成化学(株)	ゴーレックス P—5000	グレー	5 kgセット	10：1	1.62	ＪＩＳ指定製品
コニシ(株)	ボンドシール＃10	白，グレー，黒，アンバー	5 kgセット	10：1	1.60	ＪＩＳ指定製品

ポリサルファイド系シーリング材

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
サンスター化学工業（株）	ペタシール #169	グレー，ホワイト，アンバー，ブラック	5kgセット	10：1	1.60	ＪＩＳ指定製品
三洋工業（株）	スリーコール	グレー，ブラック，アンバー，オフホワイト	5.5kgセット	10：1	1.54	ＪＩＳ指定製品
昭和石油アスファルト（株）	フジチオコール	グレー，ブラウン，アンバー，ダークアンバー，アイボリー，ブラック	4ℓ缶	10：1	1.60	ＪＩＳ指定製品
住友スリーエム（株）	ウェザーバンビルディングシーラー	黒	3ℓin 4ℓ缶	100：12	1.53	
		グレー		100：7	1.68	
世界長（株）	セカイチョーシーラーTH	グレー，ほか7色	5kgセット	10：1	1.57	ＪＩＳ指定製品 SM—1—A—N
セメダイン（株）	ポリシール	グレー，黒，ブロンズアンバー2色	3.25ℓセット	10：1	1.42	ＪＩＳ指定製品
大和高分子工業（株）	ダイワシール #700	グレー，アンバー，ブロンズ，ブラック	4.8kgセット	100：8	1.60	
テイパ化工（株）	ボニーシーラーPS—2000	グレー，ブロンズ，黒アンバー	3ℓ缶 5kg×4ケース	8：1	1.50	ＪＩＳ指定製品
	ボニーシーラーPS—2500	ブラック	36ℓセット	1：1	1.35	土木用
	ボニーシーラーPS—5000	グレー	3ℓ缶	10：1	1.60	複層ガラス用
東亜応用化工（有）	エポコールシーラー	グレー，白，ブロンズ，黒	1kg，5kg	10：1	1.45	
（株）東京ボース工業社	ボースコークPS	グレー，ブラウン，ブラック	3ℓセット	基剤 100 硬化剤 8	1.55	
日本添加剤工業（株）	ファインシーラー #300	グレー，ブラック，ホワイト，ダークブラウンほか	5kgセット	10：1	1.54	S．MCG—1
（株）日興社	ニッシール	白，グレー，ゴールドアンバー，ブロンズ，黒，ライトアンバー	ガロン缶	10：1	1.51	
日東ポリマー工業（株）	ニットーコーク #300S	グレー，アンバー，ブラウンほか	5kgセット	10：1	1.50	
日本ベルノックス（株）	ビスコール A—40	グレー，ブロンズ	3ℓセット	10：1	1.60	
日本シーカ（株）	シーカジョイントPS	グレー	4kgセット缶 10kgセット缶	93：7	1.55	
日東化成工業（株）	プラシールT—BG	ホワイト，グレー，アンバー，ライトグレーブロンズ，ブラックほか4色	5kgセット	10：1	1.45	
（株）ハイケミカル	ハイケミコーク #4000	グレー，ブロンズ，ブラック，白	5kgセット	10：1	1.5	
ボスチックジャパン（株）	ボスコシール #1000	グレー，アイボリー，ブロンズ，アンバー，黒	3ℓセット	10：1	1.60	S．MCG—1—A—N
三星産業（株）	三星シール PS	グレー，アンバー，黒ブロンズ，アイボリー	3ℓセット	10：1	1.60	
明星チャーチル（株）	スターシールT—27	グレー，アイボリー，ブラウン，アルミほか	3ℓセット	10：1	1.60	
横浜ゴム（株）	ハマタイトSC—400—HT	黒	5ℓ缶	20：1	1.50	ＪＩＳ指定製品
	〃SC—500—HT	グレー	5ℓ缶	20：1	1.65	
	〃SC—1200—HT	ブロンズ	5ℓ缶	20：1	1.60	
	〃SC—1520—HT	アンバー	5ℓ缶	20：1	1.62	
（株）日本化学研究所	チオシールニッカ #3151	グレー	5kgセット	10：1	1.45	
	〃 #501	ブロンズ	〃	〃	1.45	
	〃 #1000	アイボリー，ホワイト	〃	〃	1.45	

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
(株) 日本化学研究所	チオシールニッカ #245	グレー	5 kgセット	10：1	1.40	
シャープ化学工業(株)	シャービーシール T—35	グレー，ホワイト，ブラック，ブラウン，アンバー	5 kgセット	10：1	1.57	
(株)ノーベル樹脂化学	ニューコーク #501	グレー，各色	3 ℓ	10：1	1.40	
	〃	黒	18 ℓ	1：1	1.20	土木用
ソニーケミカル (株)	L 6105 A/B	グレー，ブラック，アンバー，ブロンズ，ダークブロンズ	5 kgセット	10：1	1.57	

関西シーリング工事業協同組合会員

有限会社 摂津シール工業

代表取締役 槌屋邦夫

本店 〒569 高槻市柱本6—403—17
TEL 0726(78)6956

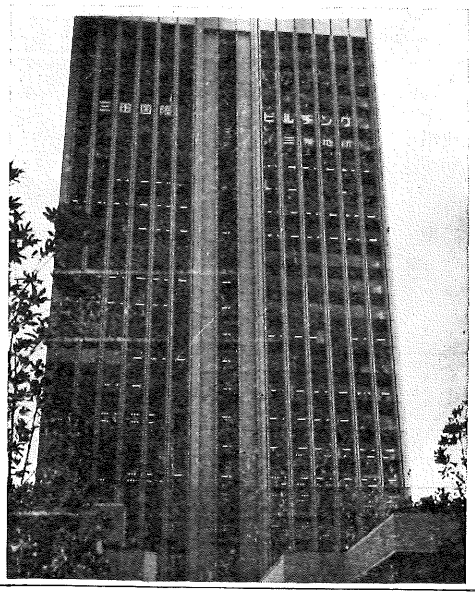
営業所 〒530 大阪市北区野崎町6—2
(日宝東梅田ビル内)
TEL 06(315)0638

関西シーリング工事業協同組合会員

昌栄建材

代表取締役 亀井信一

本社 〒661 兵庫県尼崎市武庫元町3-5-26-303
TEL 06(431)8429



ポリサルファイドシーリングコンパウンド(常温加硫二液型)
ニッシール

ブチルゴムシーリングコンパウンド(常温加硫一液型)
プレンシール

株式会社 日興社

東京都江東区白河4-9-5 TEL(642)7103(代)

ポリウレタン系シーリング材

ポリウレタンシーリング材はイソシアネート基（－NCO）を有する基剤成分と，活性水素化合物を含む硬化剤成分とを組み合わせた常温硬化型の弾性シーリング材の一つである。

ポリウレタンシーリング材はほかの溶剤型，エマルジョン型シーリング材よりも性能的にすぐれており，無溶剤型弾性シーリング材としては安価であるから中間的な性能の要求分野への利用が多く，一般に中高層以下のコンクリート，石綿スレート，ＡＬＣ板などの目地に用いられる。

〔特　徴〕

・低い吐出圧で容易にガンから出る。
・加熱減量が少なく硬化後の収縮がほとんどない。
・常温で硬化し，ゴム弾性体となり，復元性および耐疲労性は良好である。
・耐寒性にすぐれ，－20℃以下で使用できる。
・水分によっても硬化するため，貯蔵期間に制限があると同時に施工時の気温および湿度が高い場合には発泡のおそれがある。
・90℃以上の熱に長時間暴露すると物性の低下を生ずる。
・紫外線の作用により黄変する。
・表面に粘着性が残る。

〔取扱い上の注意，用途〕

種類＼項目	取扱い上の注意	主用途
1成分形	・冷暗所に保管し，6カ月以内に使用すること。 ・目地が深い場合硬化までに日数を要す，よごれに注意。	・プレキャストコンクリート目地 ・ＲＣ打継目地 ・サッシュ回り目地 ・用水路，貯水槽，プール目地 ・コンクリート亀裂補修 ・土木工事エクスパンションジョイント ・床目地 ・そのほかシーリング全般
2成分形	・指定された混合比を守る。 ・夏用・冬用と分ける場合があるので使用時期をあやまらないようにする。 ・プライマーは指定されたものを用いる。 ・高湿度および被着体が湿った状態での施工は避ける。 ・基材および硬化剤は労働安全衛生法にもとづく取扱いをすること。	

〔貯蔵安定性〕

・ポリウレタン系シーリング材の貯蔵安定性は反応に富んだＮＣＯ基をもつウレタンプレポリマーと湿分とが反応するか否かによって決まる。したがって，カートリッジや容器の防湿性能，貯蔵場所の温度条件により製品の一部あるいは全部が6カ月以内で硬化する場合があるので材料の貯蔵にあたっては冷暗所，低温度の場所を考慮すべきである。また，一度開封した製品は，早い機会に使うことが必要である。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
アサヒボンド工業(株)	アサヒシール 651 656 659	グレー，ライトブロンズ，クリーム	5kgセット 10kgセット	1：4	1.40	
(株)エービーシー商会	ABCコーキングウレタン	新アイボリーホワイト，新グレー，新ライトグレー，新ブラウン，新ダークブラウン，新ブラック	6kgセット缶 12kgセット缶	1：2	1.32	
	ABCコーキングウレタンカートリッジ	グレー，ホワイト，アイボリー	330ccカートリッジ	1成分形	1.30	
カネボウ・エヌエスシー(株)	P—6000	グレー，アイボリー，ブロンズ，白	6kg 12kgセット	1：2	1.27	S.MC—1
	P—6500	ホワイト，グレー，アイボリー，ブロンズ	333ccカートリッジ	1成分形	1.20	
鐘紡合成化学(株)	ゴーレックス P—6000	グレー	12kgセット	1：2	1.27	
	ゴーレックス P—6500	グレー	333ccカートリッジ	1成分形	1.20	
コニシ(株)	ボンドUシール	グレー	9kgセット	1：2	1.50	
	ボンドウレタンコーク	グレー	330ccカートリッジ	1成分形	1.20	
関西パテ化工(株)	セルシール PU	グレー	15kg缶	1成分形	1.20	
		グレー，アンバー，白	9kgセット	1：2	1.30	
		グレー	320gカートリッジ	1成分形	1.20	
サンスター化学工業(株)	ペンギンシール #980	グレー，ホワイト，ベージュ，アンバー	9kgセット	1：2	1.34	
	ペンギンシール #955	グレー，ホワイト，アンバー，ベージュ	333mℓカートリッジ	〃	1.33	
三洋工業(株)	スリーウレッチ 102	グレー，ナチュラルストーン	6kgセット 4.6ℓ丸缶	1：2	1.30	
	〃 103	グレー	6kgセット 4.6ℓ丸缶	1：3	1.30	
昭和石油アスファルト(株)	ユーゼット	グレー，ホワイト，アイボリー，ブラウン，ダークブラウン	10kgセット 4.5kgセット	1：2	1.30	
シャープ化学工業(株)	ウレッコ	グレー	9kgセット 320ccカートリッジ	2：1	1.32	
新東洋合成(株)	パネコーク S-501	グレー，ホワイト，アンバー，アイボリー	6kg 9kg 12kg	1：2	1.20	
	〃 SGウレタン	グレー	330ccカートリッジ	1成分形	1.20	
セメダイン(株)	セメダイン S—750	グレー	10kgセット	1：3	1.33	
	セメダイン S—700	グレー，ホワイト	333ccカートリッジ	1成分形	1.29	
世界長(株)	セカイチョー シーラーPU—200	グレーほか	10kgセット	1：2	1.24	SC—1—A—N
	セカイチョー シーラー U—1	グレーほか	333ccカートリッジ	1成分形	1.29	
ソニーケミカル(株)	L—6500	白，グレー，アンバーアイボリー	320mℓカートリッジ 15kg缶	1成分形	1.20	
大和高分子工業(株)	ダイワシール #500	グレー，ベージュ，ブラウン，ブラック，シルバーグレー	基剤 3kg 硬化剤 6kg	1：2	1.20	
	〃 #100	グレー，アイボリー，ホワイト，アンバー	333ccカートリッジ	1成分形	1.20	
テイパ化工(株)	ボニーシーラー PU—2000	グレー，ブラウン，ブラック	9kgセット	3：6	1.40	
(株)東京ボース工業社	ウレボンシール	グレー	9kgセット	基剤 硬化剤 1：2	1.44	
	ウレボンシールS	グレー，ホワイト，アイボリー	1/3カートリッジ 20本入	1成分形	1.20	

ポリウレタン系シーリング材

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
日本シーカ（株）	シーカフレックス 1a	グレー，白，ベージュ ダークアンバー，黒	15kg入ペール缶 320ccカートリッジ	1成分形	1.20	
	シーカフレックス IIFC	グレー，白，黒	320ccカートリッジ	1成分形	1.24 (グレー，白) 1.19(黒)	速乾型
日東ポリマー工業(株)	ニットーコーク #200U	グレーほか	4.5kgセット	1：2	1.30	SMC—1—A—N
日東化成工業(株)	ブラシーラー PU—1800	グレー，ライトグレー ほか5色	基剤 3kg 硬化剤 6kg	1：2	1.40	
	〃 PU—300	グレー，ほか4色	カートリッジ(333mℓ) ペール缶入り(10kg)	1成分形	1.18	
シャープ化学工業(株)	ウレッコ	グレー	9kgセット 320ccカートリッジ	2：1	1.32	
日本特殊塗料(株)	シールトップ U—2000	グレー	9kgセット	1：2	1.20	
	シールトップ U—1000	白，グレー，ベージュ	333ccカートリッジ	1成分形		
日本添加剤工業（株）	ファインシーラー #200	グレー，ブラック，ホワイト，ダークブラウンほか	10kgセット 基剤 2.5kg 硬化剤 7.5kg	1：3	1.34	S.MC—1
	ファインシーラー #20	ホワイト，グレー	10kgセット 基剤 2.5kg 硬化剤 7.5kg	1：3	1.35	ALC用 S.C—1
	ファインシーラー #2000	グレー，ブラック	10kgセット 基剤 2.5kg 硬化剤 7.5kg	1：3	1.37	土木用
日本合成化学工業(株)	ゴーセシールU MU—100	白，アイボリー，グレー，アンバー，ブラック	320mℓカートリッジ 15kg缶	1成分形	1.30	
	〃 MU—120	グレー	320mℓカートリッジ	1成分形	1.30	ガラス，金属用
(株)ハイケミカル	ハイケミコーク #3000	グレー，ブロンズ，ブラック，ホワイト	10kgセット，10ℓ缶	1：3	1.38	
保土谷建材工業（株）	ミリオネート NS—12	グレー，ブラウン，ホワイト，ブラック	7kg 基剤2kg 硬化剤5kg	1：2.5	1.21	
	ミリオネート シーラー	グレー，ブラウン，ホワイト，アイボリー	320mℓ×25	1成分形	1.25	
三星産業（株）	三星シールAU	グレー	10kgセット	1：3	1.40	
明星チャーチル（株）	スターシールU-29	グレー	9kgセット	1：2	1.30	建設省認定
	スターシール U—70B	グレー，白，アルミ，黒	320ccカートリッジ	1成分形	1.25	〃
山内ゴム工業(株)	トップシーラー #U2	グレー，白，黒，アンバー	7kgセット	2：5	1.25	
(株)服部商店	サンシール #701	グレー，白，アンバー アイボリー	カートリッジ	1成分形	1.25	
	サンシール #901	グレー，白，アンバー1，アンバー2，アイボリー	9kgセット	1：2	1.29	
(株) 日本化学研究所	ニッカウレタイト シーラー#300	グレー	6kgセット	1：2	1.25	
ラサ合成樹脂(株)	レップシーラー	グレー	9kg	1：2	1.20	
(株)ノーベル樹脂化学	ニューコーク #401	グレー，各色	9ℓ	1：3	1.20	土木用，建築用
ソニーケミカル（株）	L 6500	白，グレー，アイボリー，アンバー	320mℓカートリッジ 15kg缶	1成分形	1.20	

アクリル系シーリング材

アクリルシーリング材は水性の合成樹脂系シーリング材であり，通常アクリルエマルジョン樹脂を主成分とした1成分形シーリング材である。硬化は含有水分が蒸発したり，目地構成材に吸収されることによって始まり弾力性が出現し，シーリング機能が発揮される。おもな用途としてはコンクリート，ＡＬＣ，石材，石綿スレート，木材などの目地施工に適している。

〔特　徴〕

- アクリルシーリング材は1成分形であり，高粘度と低粘度に区別されている。色はほとんどがグレイとホワイトである。
- エマルジョン特有のチクソトロピック粘性を示し，流動性が小さく，温度にあまり左右されず，四季を通じて使用できる。
- 水性であるから臭気も少なく，工具の洗浄が水でできる。
- 一時的な湿潤面にも施工ができ，完全に密着できる。
- 施工後，水性ペイントを塗布してもシーリング表面への塗料のぬれは良好である。
- まだ固まらないコンクリートやモルタル面には施工ができない。
- シーリング直後の表面にモルタル，コンクリートなどの打設はできない。
- 一般に0℃以下では施工ができない。
- 常時水につかる箇所へは使用できない。
- 水性系のため硬化前は水に弱く，雨にあたると流される。

〔取扱い上の注意，用途〕

取扱い上の注意	主用途
・水性系であるため，冬期の施工時においては凍結に注意すること。 ・施工後，硬化するまでの間，雨水を避ける措置が必要である。 ・約15%の収縮があるので，目地設計の配慮が必要である。 ・開封後の残製品の保管は水分の蒸発を防ぐために，ポリエチレンフィルムで製品の上面を覆ってから密封保管しなければならない。また雨水が入らないように注意する。 ・溶剤系のプライマーは火気に注意し，使用後は密封して冷暗所に保管する。	・ＡＬＣ，コンクリート，石材，石綿スレート，木材などの目地に使用

〔貯蔵安定性〕

- アクリルシーリング材の貯蔵に際しては，直射日光を避け5℃から30℃以内で保管する。貯蔵安定性は通常6箇月である。保管中凍結しないよう注意する。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
小野田建材（株）	ユニコークアクリル	白	18ℓ缶		1.40	
カネボウ・エヌエスシー（株）	P—4000	ホワイト，グレー	18ℓ缶(26kg) 320ccカートリッジ		1.46	
関西パテ化工（株）	ハイトコーク	白	18ℓ缶 333ccカートリッジ		1.50	
	ハイトコークボンド	白	500gチューブ		1.50	
鐘紡合成化学（株）	ゴーレックス P—4000	グレー	18ℓ缶		1.46	

アクリル系シーリング材

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
コニシ（株）	ボンドコーク ホワイト	白，アイボリー	330cc カートリッジ 500g チューブ 18ℓ 缶		1.50	
三洋工業（株）	スリーラント	白	18ℓ 缶 333cc カートリッジ		1.65	
サンスター化学工業（株）	ペンギンシール #1250	ホワイト	333mℓ カートリッジ 500g チューブ 18ℓ 缶		1.47	
昭和石油アスファルト（株）	アクリルエース	ホワイト	18ℓ 缶 330cc カートリッジ 330cc チューブ		1.55	
世界長（株）	セカイチョー シーラーEA（汎用タイプ）	白，グレー	26kg 缶		1.50	凍結防止品 SC−2−A−N
	セカイチョー シーラーEA スペシャル	〃	26kg 缶 500g カートリッジ		1.50	凍結防止品 SC−1−A−N
セメダイン（株）	メジシール S−10，S−20	ホワイト	18ℓ 缶		1.46	S−10 一般用 S−20 厳寒用
	メジシール S-30	〃	18ℓ 缶		1.62	
テイパ化工（株）	アクリルコーク A−100	ホワイト	333cc カートリッジ 18ℓ 缶		1.5	
日本添加剤工業（株）	ファインシーラー #1000	白	18ℓ（26kg）		1.46	
（株）日本化学研究所	ニッカシールA	白	18ℓ 缶 330cc カートリッジ		1.50	ALC，PC専用
日東ポリマー工業(株)	エラスコーク	ホワイト，グレー アイボリー	18ℓ，333cc，500g		1.40〜1.50	凍結防止品 W−15
日東化成工業(株)	プラシーラー EM−15	ホワイト，ブラック ほか2色	333cc カートリッジ チューブ （500g，1000g） 18ℓ 石油缶入		1.50	
(株)ハイケミカル	ハイケミコーク #5000	ホワイト	18ℓ 缶		1.4〜1.5	
（株）服部商店	サンシール #5001	ホワイト，グレー，調色品	チューブ，カートリッジ 18ℓ 缶		1.45	
ボスチックジャパン（株）	ボスコシール #410	白	18ℓ 缶		1.47	
三星産業（株）	三星シールAC	白	18ℓ 缶入		1.50	
明星チャーチル（株）	スターシール Y−60	ホワイト，グレー	18ℓ 缶 320cc カートリッジ		1.60	
ソニーケミカル（株）	L 6400	白	320mℓ カートリッジ 26kg 缶		1.55	エマルション型
シャープ化学工業(株)	アクリコ	ホワイト，グレー	18ℓ 缶 333cc カートリッジ		1.55	
山内ゴム工業(株)	トップシーラー #5000 #5000N	白，グレー	18ℓ 缶 330cc カートリッジ		1.50	N＝凍結防止品
	トップシーラー #6000 #6000N	白，グレー	18ℓ 缶 330cc カートリッジ		1.50	N＝凍結防止品，一般品
(株)ノーベル樹脂化学	ニューコーク #301	白，グレー	18ℓ 缶 330cc カートリッジ		1.40	〃 ，高級品

ＳＢＲ系シーリング材

ＳＢＲシーリング材はＳＢＲのラテックスを基剤とし，充てん剤などを加えてペースト状とした水性シーリング材である。硬化は水分の蒸発とともに始まり充てん剤などを含んだゴム粒子が集まり融着し合い，徐々に部分的な架橋反応が進みゴム弾性体となる。性能はアクリルシーリング材よりも柔らかく，ゴム弾性があり，油性コーキング材と弾性シーリング材の中間に位置づけられる。

〔特　徴〕

・低粘度でしかもスランプがなく押出し性がよい。
・一時的な湿潤面にも施工ができるが，常時水につかる所へは使用できない。
・指触乾燥が速く初期硬化が比較的早い。
・硬化前は水に弱く，施工直後の雨には流される。
・０℃以下では施工できない。
・硬化後10数％の体積収縮がある。
・モジュラスの経年変化が少ない。

〔取扱い上の注意，用途〕

取扱い上の注意	主用途
・下地はきれいに清掃し，必ずプライマーを使用する。 ・わずかな力で流動するためにへら押えの際，力を入れ過ぎると目地からはみでる恐れがある。 ・硬化収縮を考慮してへら仕上げをする。 ・指触乾燥が速いのでへら仕上げは早めに行なう。 ・水性であるために降雨に対する十分な配慮を行なう。 ・０℃以下では施工しない。	・サッシ回り ・ＰＣ板の目地 ・ＡＬＣ板の目地

〔貯蔵安定性〕

保管は５℃～40℃以内で行うのが原則であり，貯蔵安定性は６カ月である。凍結融解を繰り返すと再使用できなくなることがあるので凍結には注意を要する。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
日本合成ゴム(株)	ＪＳＲシーラント360	グレー	22kg缶入		1.40	
	〃　360W	白	〃		〃	

ブチルゴム系シーリング材

ブチルゴムシーリング材は合成ゴムの一種であるブチルゴムを主成分とした1成分形シーリング材であり，施工後，配合されている溶剤が蒸発することによって硬化し，その性能を発揮する。

一般的に建築物の外壁目地に使われることは少なく，盲目地や二次防水的個所，ブチルゴム系ルーフィング材の継目，船舶，コンテナー関係の需要が多い。

〔特　徴〕

- 貯蔵安定性にすぐれている。
- 耐候性，耐熱性，耐寒性が良好である。
- 多くの被着体に対して適応する。
- 表面乾燥が早くホコリの付着が少ない。
- モジュラスが低く，はく離を起こしにくい。
- ほかのシーリング材に比較して収縮が大きい。
- 硬化剤は溶剤が含まれているので引火性である。
- 耐油性，耐溶剤性が悪い。

〔取扱い上の注意，用途〕

取扱い上の注意	主用途
・火気のそばでの作業をさける ・粘度をさげるため灯油，シンナーなどを混合しないこと。 ・溶剤を使用しているため，肉やせがある。 ・耐油，耐溶剤性が悪い。 ・材料に含まれる溶剤の種類によっては労働安全衛生法の表示対象に属しているものもあるので，その場合には表示されている注意事項を十分に守ること。	・盲目地，二次防水的な個所，ブチルゴム系ルーフィング材の継目。 ・自動車，船舶，コンテナー関係。

〔貯蔵安定性〕

- 直射日光を避け冷暗所に保管する。
- 貯蔵安定性は通常6カ月である。

基材名	会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
ブチルゴム系（溶剤系）	カネボウ・エヌエスシー（株）	P—3000	グレー，シルバー，黒	18ℓ缶 500gカートリッジ 320cc　〃		1.25	
	関西パテ化工（株）	セルシールB	グレー 新茶（カートリッジ）	18ℓ缶 320ccチューブ		1.30	
	鐘紡合成化学（株）	ゴーレックス P—250	黒	18ℓ缶		1.10	埋没用
		ゴーレックス P—3000	グレー	18ℓ缶		1.24	
	コニシ（株）	ボンドシールパテ	グレー	330ccカートリッジ 18ℓ缶		1.30	
	サンスター化学工業（株）	ペンギンシール #850	グレー	18ℓ缶 333mℓカートリッジ		1.49	
	三洋工業（株）	ブチラー	グレー，新茶，ブラウン，ブルー	18ℓ缶 330ccカートリッジ		1.10	
	住友スリーエム（株）	リボンシール	グレー	300ccカートリッジ		1.20	
	セメダイン（株）	ブチルシール S—620	グレー	18ℓ缶 333ccカートリッジ		1.22	
	世界長（株）	セカイチョー シーラーRB	グレー，白	18ℓ缶		1.10	

基材名	会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
ブチルゴム系（溶剤系）	ソニーケミカル（株）	L6004	アルミ	380gカートリッジ		1.17	
		L6020	グレー，白，アルミ	380gカートリッジ		1.2	
	テイバ化工（株）	ブチルシーラー B—100	グレー	333ccカートリッジ 18ℓ缶		1.20	
	（株）日興社	ブレンシール	グレー，黒	18ℓ缶 330ccカートリッジ		1.31	
	日東ポリマー工業(株)	ゴムコーキング	グレー，シルバー，青 深茶，れんが	20ℓ 333cc 200mℓ カートリッジ （チューブ入）		1.05～1.25	
	日東化成工業(株)	ブラシールBG コーキング	グレー，ホワイト， ブラック，アイボリー	18ℓ缶 333ccカートリッジ 500cc		1.16	
	（株）ハイケミカル	ハイケミコーク # 1020	グレー，新茶，赤，青	18ℓ缶 330ccカートリッジ		1.15	
	ボスチックジャパン（株）	ボスコシール #310	グレー	18ℓ缶 330mℓカートリッジ		1.20	
	明星チャーチル（株）	スターコーキング R—40	グレー，ブラック	18ℓ缶 320ccカートリッジ		1.20	
	山内ゴム工業(株)	トップシーラー#30	グレー，ほか	18ℓ缶 330ccカートリッジ ほか		1.20	用途別多品種取揃
	シャープ化学工業(株)	ブチルコ	グレー，新茶，ホワイト，ブラック，青	18ℓ 360ccカートリッジ		1.12	
	三星産業（株）	三星シールブチル	グレー，青，赤，新茶 シルバー	18ℓ 333ccカートリッジ		1.20	
	横浜ゴム（株）	ハマタイト Y—7302—G	グレー	330ccカートリッジ 20kgペール缶		1.23	
	（株）服部商店	サンシール # 601	グレー，ブラック，シルバー，新茶，レンガ青	カートリッジ，18ℓ缶 ペール缶		1.25	
	早川ゴム（株）	サンタックB-1300 コーク G-1300	黒 グレー	330ccカートリッジ 20kg缶 330ccチューブ		1.44 1.19	
	（株）ノーベル樹脂化学	ニューコーク #201	グレー，各色	18ℓ缶 330ccカートリッジ		1.05	土木用，防水用

種別	会社名	商品名	用途	色	備考
定形ブチルゴム系シーリング材（テープその他）	関西パテ化工(株)	キットテープ	建築用	グレー，ブラック	各種サイズ
	鐘栄産業（株）	ウルトラシーラー		グレー	5㎜×5㎜×10m 10㎜×5㎜×10m 10㎜×15㎜×5m
	ソニーケミカル（株）	ソニーシーラント R5001		黒	1㎜×10㎜×50mほか各種サイズ
	明星チャーチル（株）	スターコーキング R—75		白，グレー，ブラック	各種寸法
	山内ゴム工業(株)	トップシーラー #300 #400 #500 #700		グレー，ブラック	各種寸法
	早川ゴム（株）	スパンシール 1010(芯材ナシ) 〃 W—1010 （鉄芯入り）		黒	15㎜× 40㎜×4050㎜ 20㎜× 50㎜×4050㎜ 2㎜× 40㎜×30m 10㎜×100㎜×5100㎜
	ボスチック ジャパン(株)	ボスコシール #P250		グレー，黒	各種サイズ
	世界長（株）	エバートーンVK セカイチョーシーラーV 〃 VK ツーバイテープ		グレー 〃 〃 黒	各種寸法
	日東化成工業(株)	ブラシールB—T （テープ）		グレー，ホワイト ブラック	各種寸法
		ブラシールB—R （ロープ）			

油性コーキング材

油性コーキング材とは，ビヒクル（天然および合成の油脂または樹脂など）ならびに鉱物質充てん剤（炭酸カルシウム，タルク，石綿など）を主成分とするペースト状のものをいう。雨水や湿気の浸入を防ぎ，また部屋の気密性を保持することをおもな目的として建築物の目地部分，サッシ回りへの充てんおよびき裂の補修などに使用される。

〔特　徴〕

・扱いやすい。
・安価である。
・界面はく離（接着破壊）を起こしにくい。
・耐候性が劣る。
・大きな動きの目地に使用できない。
・無皮膜性のコーキング材は汚染性が大きい。

〔取扱い上の注意，用途〕

取扱い上の注意	主用途
・夏期，70℃以上の温度の金属への使用ではスランプを起こす。 ・冬期，作業性をよくするための灯油などの混入は絶対にさける。 ・5～35℃の室内に保存する。 ・子供，鳥のいたずらに気をつける。 ・使用後の材料の残りは表面を塩化ビニルや，ポリエチレンなどのシートでおおう。 ・多孔質の被着体では，汚染に気をつける。	・窓枠回り ・打継ぎ目地

〔貯蔵安定性〕

貯蔵安定性は通常6カ月であるが，冷暗所に保管すればそれ以上も可能である。しかし，メーカーにより夏用，一般用，冬用などにわかれているのでそれぞれの区分に合わせて使用しなければならない。

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
(株)エービーシー商会	ABCコーキング	グレー	18ℓ缶 400ccカートリッジ 400gチューブ		1.44	JIS指定製品
小野田建材（株）	ユニロンコーキング	〃	18ℓ缶		1.63	〃
関西パテ化工(株)	Kコーク	〃	18ℓ缶 333ccカートリッジ チューブ(1kg,400g)		1.40	新茶(カートリッジ)
鐘紡合成化学(株)	ゴーレックスP-320	〃	18ℓ缶		1.48	JIS指定製品
コニシ（株）	ボンドコーキング	〃	330ccカートリッジ 500gチューブ 18ℓ石油缶		1.40	〃
サンスター化学工業（株）	ペンギンシール#750	〃	333mℓカートリッジ 18kg缶 500gチューブ		1.47	〃
三洋工業（株）	スリーコーキング	〃	18ℓ缶 カートリッジ360cc チューブ　320cc チューブ　800cc		1.65	〃
昭和石油アスファルト（株）	エバーシール	〃	18ℓ缶 600ccチューブ		1.60	〃
世界長（株）	ケミコーク	〃	18ℓ石油缶 320mℓカートリッジ		1.40	〃

会社名	商品名	色	容量・荷姿	混合比	比重	備考
セメダイン（株）	ポリコーク	グレー	333cc カートリッジ 500g チューブ 3ℓ缶　18ℓ缶		1.46	ＪＩＳ指定製品
テイパ化工（株）	グレインコート	〃	333cc 500cc 350cc カートリッジ 18ℓ缶		1.6	〃
東亜応用化工(有)	ポリシール ＃100	グレー，白，ブロンズ	26kg		1.5	〃
(株)東京ボース工業社	ボースコーク	グレー	18ℓ缶 800 500ccチューブ 367 360cc カートリッジ		1.45	
日東ポリマー工業(株)	ニットコーク ＃100G	グレー，ホワイト	18ℓ 3ℓ 1kg 400g 560cc 400cc 333cc		1.40～1.50	ＪＩＳ指定製品
日本添加剤工業（株）	ファインコーク	グレー	18ℓ（26kg）		1.46	ＪＩＳ指定製品
(株)ハイケミカル	ハイケミコーク	〃	18ℓ缶 330ccカートリッジ		1.5	〃
ボスチックジャパン（株）	ボスコシール ＃300L	〃	18ℓ缶		1.50	〃
三星産業（株）	三星コーキン	〃	18ℓ缶　9ℓ缶 800ccチューブ 500ccチューブ 360ccカートリッジ		1.50	〃
明星チャーチル（株）	スターコーキング B—20G	〃	18ℓ缶 320ccカートリッジ		1.50	〃
(株)服部商店	サンシール ＃101	グレー，新茶，レンガ 青	チューブ カートリッジ 18ℓ缶		1.50	〃
(株)日本化学研究所	ニッカシール	グレー	25kg缶 550gカートリッジ		1.40	
日東化成工業(株)	プラシール コーキング	グレー，ライトグレー ほか5色	18ℓ缶 333ccカートリッジ チューブ 500g　1000g		1.50	
シャープ化学工業(株)	シャーピーシール P—10	グレー，青，新茶，レンガ	18ℓ 360ccカートリッジ 800,500ccチューブ		1.44	ＪＩＳ指定製品
(株)ノーベル樹脂化学	ニューコーク #101	グレー，各色	18ℓ缶　9ℓ缶 500gカートリッジ		1.40	〃

その他

基材名	会社名	商品名	色	容量・荷姿	形状	比重	備考
合成ゴム （ニトリルゴム）	住友スリーエム(株)	ダクトシーラー 800	赤褐色	20ℓ缶 150ccチューブ		1.02	
合成ゴム （アクリルゴム）	日東化成工業（株）	プラシーラー AN—100	ホワイト， グレー	333ccカートリッジ ブラック		1.30	
定型ゴムシーリング （EPT・NBR）	〃	マジックシール	〃	各種寸法			建築用，内燃機用 重弱電機用

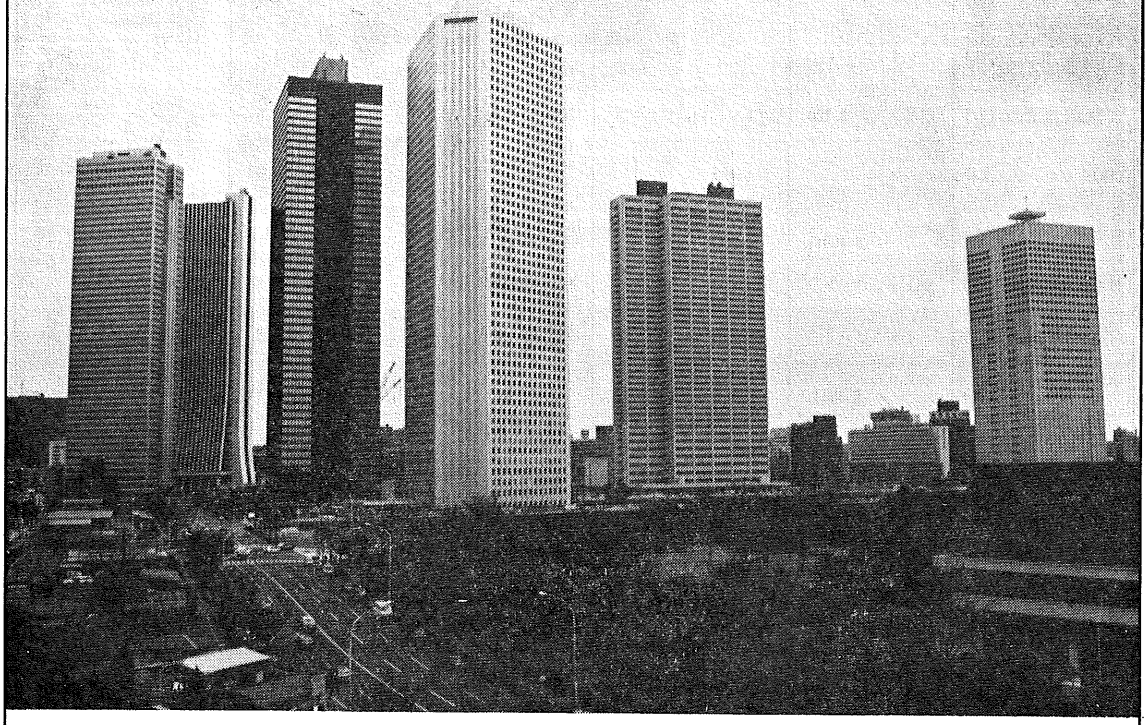
関西シーリング工事業協同組合会員
土木建築の総合防水工事責任施工

株式会社　ノゾエ技研工業

代表取締役　野添博司

本社　〒547　大阪市平野区長吉長原東1－6－10
TEL　06（708）7651（代）

――躍進する光栄グループ――



◆防水工事，シーリング工事一式

光　栄　工　業　株　式　会　社

〒177 東京都練馬区上石神井1－432　ＴＥＬ 03(928)2271(代)

◆防水材，シーリング材，販売一式

光　栄　商　事　株　式　会　社

〒177 東京都練馬区上石神井1－432　ＴＥＬ 03(928)5811(代)

◆バックアップ材，パッキン他加工一式

光　栄　加　工　株　式　会　社

〒177 東京都練馬区関町１－46　ＴＥＬ 03(920)2671(代)

◆工具一式，安全用具一式展示販売

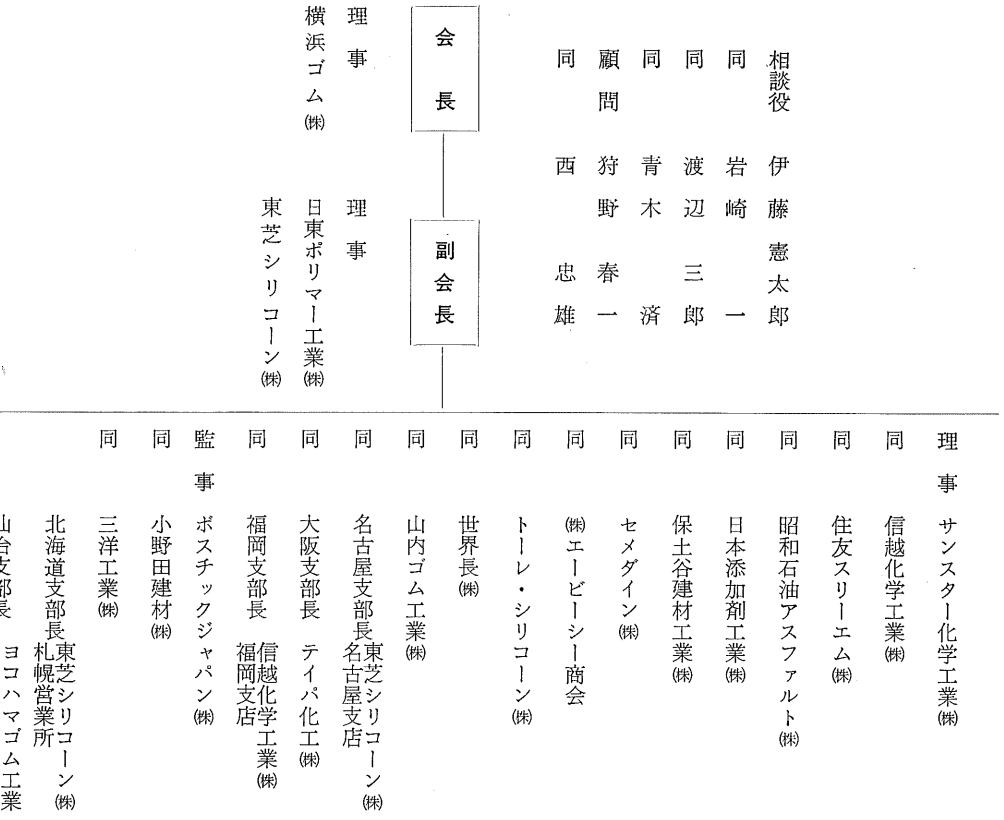
光　栄　ショールーム

〒177 東京都練馬区上石神井1－432（光　栄　ビ　ル　1　F）

防水およびシーリング工事の施工、材料、副資材の御用命は一貫したシステムの光栄グループへ……

代表取締役　内田　鵠鵺

昭和54年度 日本シーリング工業会機構表



委員会構成表

区分 / 委員会	委員長	副委員長
総務委員会	サンスター化学工業㈱	㈱エービーシー商会
技術委員会	昭和石油アスファルト㈱	横浜ゴム㈱
広報委員会	東芝シリコーン㈱	日本添加剤工業㈱
調査委員会	信越化学工業㈱	ボスチックジャパン㈱
シーリング管理士検定委員会	日東ポリマー工業㈱	セメダイン㈱

分科会構成表

区分 / 分科会	幹事	副幹事	会員数
シリコーン	トーレ・シリコーン㈱	日本合成化学工業㈱	13
変成シリコーン	日本添加剤工業㈱	カネボウ・エヌエスシー㈱	18
ポリサルファイド	住友スリーエム㈱	㈱エービーシー商会	25
ポリウレタン	保土谷建材工業㈱	日本シーカ㈱	29
アクリル・SBR	世界長㈱	日本合成ゴム㈱	17
ブチル	山内ゴム工業㈱	ソニーケミカル㈱	13
油性	三洋工業㈱	三星産業㈱	17

日本シーリング工業会

会　員　名　簿

本部・支部所在地

区分 / 本・支部名	所在地	郵便番号	電話番号
本部	東京都千代田区外神田２－２－17　共同ビル	101	(03)255　2841
北海道支部	札幌市中央区北３条西１丁目　東芝札幌ビル内 東芝シリコーン㈱札幌営業所	060	(011)214　2586
仙台支部	仙台市萩野町３－１－８　ヨコハマゴム工業品東北販売㈱内	983	(0222)94　0437
東京支部	東京都千代田区外神田２－２－17　共同ビル	101	(03)255　2841
名古屋支部	名古屋市中区錦１－17－13　名興ビル　横浜ゴム㈱名古屋支店内	460	(052)231　4321
大阪支部	大阪市東淀川区淡路新町２　東淀川工業協会内	533	(06)322　1929
広島支部	広島市大手町2－7－10 広島三井ビル　トーレ・シリコーン㈱広島営業所内	730	(0822)49　7811
福岡支部	福岡市博多区綱場町２－２　福岡第１ビル 信越化学工業㈱福岡支店内	812	(092)291　8442

1. 正　会　員 49

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
アサヒボンド工業㈱	東京都板橋区大谷口北町３－７	173	(03)972　4929
㈱エービーシー商会	〃　千代田区永田町２－12－14	100	(03)507　7189
小野田建材㈱	〃　中央区銀座３－２－19　建築会館	104	(03)564　6361
カネボウ・エヌエスシー㈱	〃　千代田区平河町2-8-2　エターナルモーヴィル	102	(03)263　4701
鐘紡合成化学㈱	〃　品川区西五反田７-22-17　東京卸売センター内	141	(03)494　2741
関西パテ化工㈱	東大阪市日下町３－７－36	579	(0729)82　2131
栗山ゴム㈱	東京都渋谷区南平台15－13　帝都渋谷ビル	150	(03)463　1841
コニシ㈱	〃　中央区日本橋室町４－５　近三ビル	103	(03)245　6937
サンスター化学工業㈱	〃　港区三田１－３－36	108	(03)453　9301
三洋工業㈱	〃　江東区亀戸６－20－７	136	(03)685　3451
シャープ化学工業㈱	大阪府堺市築港浜寺西町13－12（堺市化学工業団地内）	592	(0722)68　0321
昭和石油アスファルト㈱	東京都品川区南大井１－７－４	140	(03)761　4291
信越化学工業㈱	〃　中央区日本橋本町２－２－２	103	(03)661　4931
新東洋合成㈱	大阪市西区西本町２-５-19　ニューオカザキビルビル	550	(06)541　1931
住友スリーエム㈱	東京都世田谷区玉川台２－33－１	158	(03)709　8240
㈱スリーボンド	〃　八王子市狭間町1456	193	(0426)61　1339
製鉄化学工業㈱	〃　千代田区九段北１－13－５　日本地所ビル	102	(03)230　8564
世界長㈱	〃　渋谷区道玄坂２－10－７　新大宗ビル	150	(03)462　5161
セメダイン㈱	〃　品川区東五反田４－５－９	141	(03)445　1311
ソニーケミカル㈱	〃　中央区日本橋室町１－６	103	(03)279　0441
大和高分子工業㈱	〃　千代田区平河町２－４－16　平河中央ビル	102	(03)230　4311
武田薬品工業㈱	大阪市東区道修町２－27	541	(06)204　2431
テイパ化工㈱	〃　東淀川区下新庄町２－263	533	(06)328　1118
東亜応用化工㈲	香川県坂出市室町１－３－32	762	(08774)6　2185
㈱東京ボース工業社	東京都荒川区西日暮里２－45－２	116	(03)801　1151
東芝シリコーン㈱	〃　港区新橋３－３－９　阪急交通社ビル	105	(03)503　8951
トーレ・シリコーン㈱	〃　中央区日本橋室町２－８　三井ビル６号	103	(03)243　1572

㈱ 日 興 社	東京都江東区白河４－９－５	135	(03)642 7103
日東化成工業㈱	大阪市住吉区大領町５－74	558	(06)693 3561
日東ポリマー工業㈱	兵庫県尼崎市琴浦町75－１	660	(06)418 7421
㈱日本化学研究所	東京都中央区京橋１－６－13	104	(03)564 5161
日本合成ゴム㈱	〃 中央区築地２－11－24	104	(03)541 4111
日本合成化学工業㈱	大阪市北区野崎町９－６ 東梅田ビル	530	(06)313 3412
日本シーカ㈱	東京都港区新橋４－２－１ 第29森ビル	105	(03)436 6031
日本添加剤工業㈱	〃 板橋区前野町１－21－５	174	(03)960 8621
日本特殊塗料㈱	〃 北区王子５－16－７	114	(03)913 6131
日本ペルノックス㈱	〃 港区新橋２－６－５ 織田ビル	105	(03)580 8696
㈱ノーベル樹脂化学	埼玉県川口市東領家４－19－４	332	(0482)23 4511
㈱ハイケミカル	〃 品川区荏原７－７－17	142	(03)786 0165
㈱服部商店（淀工場）	京都市伏見区淀美豆町705	612	(075)631 3128
早川ゴム㈱	東京都江東区佐賀１－16－10	135	(03)642 9434
保土谷建材工業㈱	〃 港区浜松町１－18－14 スバックスビル	105	(03)437 9471
ボスチックジャパン㈱	〃 千代田区内神田１－13－７ 四国ビル	101	(03)294 4501
三井日曹ウレタン㈱	〃 港区虎ノ門３－８－21 第33森ビル	105	(03)431 6193
三星産業㈱	〃 千代田区神田小川町３－28 三東ビル	101	(03)292 1961
明星チャーチル㈱	大阪府堺市浜寺石津町中１－４－７	592	(0722)44 7500
山内ゴム工業㈱	〃 枚方市招提田近２－７	573	(0720)56 1131
横浜ゴム㈱	神奈川県平塚市中原上宿900	254	(0463)32 4815
ラサ合成樹脂㈱	埼玉県草加市吉町４－４－48	340	(0489)24 2865

2. 賛助会員 16

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
旭ダウ㈱	東京都千代田区有楽町１-１-２ 日比谷三井ビル	100	(03)507 2957
化研マテリアル㈱	〃 港区西新橋３－６－５ 入江ビル	105	(03)432 7654
鐘淵化学工業㈱	〃 港区元赤坂１-３-12 赤坂センタービル8F	107	(03)405 1011
白石工業㈱	〃 千代田区岩本町１－１－８ カツラギビル	101	(03)862 6961
㈱新和商会	〃 荒川区西日暮里２－24－14	116	(03)803 1411
大進商工㈱	〃 北区東十条３－13－19	114	(03)912 8447
大日精化工業㈱	〃 北区浮間１－４－３	115	(03)968 1211
タカビシ化学㈱	大阪市東区平野町１－29	541	(06)231 8751
ミキスタ工業㈱	東京都中央区日本橋 所殿町１－33－６	103	(03)669 9471
東レチオコール㈱	〃 中央区日本橋本石町３-６ 日本橋室町ビル	103	(03)241 1845
日本化成工業㈱	大阪府吹田市南金田１－４－46	564	(06)385 3886
日本石油化学㈱	東京都港区西新橋１－３－12 日石本館内	105	(03)502 1561
日本バックアップ工業㈱	〃 中野区中央１－12－９	164	(03)369 0215
野口興産㈱	〃 荒川区西日暮里５－７－６	116	(03)806 0175
㈱野村事務所	〃 港区西新橋１－１－15 物産ビル別館	105	(03)502 1466
フヨー㈱	〃 墨田区業平４－４－11	130	(03)625 3370

3. 北海道支部会員 10

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	札幌市中央区南三条西13－329 柴田ビル	060	(011)231 7904
小野田建材㈱	〃 中央区大通西14丁目 山田ビル	060	(011)221 5855
三洋工業㈱	〃 白石区南郷通21丁目南14	061-01	(011)871 5155
信越化学工業㈱	〃 中央区北一条西５丁目 北一条ビル	060	(011)221 6471
セメダイン㈱	〃 中央区北一条東９丁目	060	(011)261 1471

日本シーカ㈱	札幌市中央区北二条西４丁目　加森ビル	060	(011)221　6331
日本添加剤工業㈱	〃　中央区北一条東９丁目　潮物産ビル内	060	(011)261　8271
東芝シリコーン㈱	〃　中央区北三条西１丁目　東芝札幌ビル	060	(011)214　2586
トーレ・シリコーン㈱	〃　中央区北二条西４丁目１　三井ビル	060	(011)231　5281
ヨコハマゴム工業品北海道販売㈱	〃　中央区大通東７丁目12	060	(011)241　5111

4. 仙台支部会員

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	仙台市一番町２丁目８―18　仙台中央ビル	980	(0222)21　5536
小野田建材㈱	〃　一番町２丁目３―32　東一ビル	980	(0222)66　3321
三洋工業㈱	〃　扇町５丁目９－１	983	(0222)92　5311
信越化学工業㈱	〃　本町２―10―33　第２オフィスビル	980	(0222)64　2777
昭和石油アスファルト㈱	〃　一番町１丁目１―31　山口ビル	980	(0222)67　5319
㈱スリーボンド	〃　柏木１丁目２―38　柏木町ビル	980	(0222)71　1106
世界長㈱	東京都渋谷区道玄坂２―10―７新大宗ビル	150	(03)462　5161
東芝シリコーン㈱	仙台市国分２丁目２－２　東芝仙台ビル	980	(0222)64　7496
トーレ・シリコーン㈱	〃　一番町2丁目3―20　第３日本オフィスビル	980	(0222)27　9528
ボスチックジャパン㈱	〃　一番町１丁目５－５　日立仙台別館	980	(0222)27　8665
三星産業㈱	〃　本町１丁目３―20	980	(0222)62　5201
ヨコハマゴム工業品東北販売㈱	〃　萩野町３丁目１－８	983	(0222)94　0437

5. 東京支部会員

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
アサヒボンド工業㈱	東京都板橋区大谷口北町３－７	173	(03)972　4929
㈱エービーシー商会	〃　千代田区永田町２―12―14	100	(03)507　7241
小野田建材㈱	〃　中央区銀座３－２－19　建築会館	104	(03)564　6361
カネボウ・エヌエスシー㈱	〃　千代田区平河町2-8-2　エターナルモーヴィル	102	(03)263　4701
鐘紡合成化学㈱	〃　品川区西五反田７-22-17　東京卸売センター内	141	(03)494　2741
関西パテ化工㈱	〃　足立区西加平２－４―20	121	(03)850　3191
栗山ゴム㈱	〃　渋谷区南平台15―13　帝都渋谷ビル	150	(03)463　1841
コニシ㈱	〃　中央区日本橋室町４－５　近三ビル	103	(03)245　6937
サンスター化学工業㈱	〃　港区三田１－３―36	108	(03)453　9301
三洋工業㈱	〃　江東区亀戸６―20―７	136	(03)685　3451
シャープ化学工業㈱	〃　江東区東陽５―26―１　小川ビル	135	(03)649　8103
昭和石油アスファルト㈱	〃　品川区南大井１－７－４	140	(03)761　4291
信越化学工業㈱	〃　中央区日本橋本町２－２－２	103	(03)661　4931
新東洋合成㈱	〃　荒川区西尾久４－８―10　富士ビル	116	(03)800　4801
㈱スリーボンド	〃　八王子市狭間町1456	193	(0426)61　1339
製鉄化学工業㈱	〃　千代田区九段北１―13―５　日本地所ビル	102	(03)230　8546
世界長㈱	〃　渋谷区道玄坂２―10―７　新大宗ビル	150	(03)462　5161
セメダイン㈱	〃　品川区東五反田４－５－９	141	(03)445　1311
ソニーケミカル㈱	〃　中央区日本橋室町１－６	103	(03)279　0441
大和高分子工業㈱	〃　千代田区平河町２―４―16　平河中央ビル	102	(03)230　4311
テイパ化工㈱	〃　港区新橋６―10―３　遠江ビル	105	(03)431　9357
㈱東京ボース工業社	埼玉県春日部市梅田２－４―28	344	(0487)54　4411
東芝シリコーン㈱	東京都港区新橋３－３－９　阪急交通社ビル	105	(03)503　5561
トーレ・シリコーン㈱	〃　中央区日本橋室町２－８　三井ビル６号	103	(03)246　1642
㈱日興社	〃　江東区白河４－９－５	135	(03)642　7103
日東ポリマー工業㈱	〃　千代田区外神田２－２―17　共同ビル	101	(03)255　6338

㈱日本化学研究所	東京都中央区京橋1－6－13	104	(03)564 5161
日本合成ゴム㈱	〃 中央区築地2－11－24	104	(03)541 4111
日本合成化学工業㈱	〃 中央区日本橋3－12－1 三木ビル	103	(03)273 1381
日本シーカ㈱	〃 港区新橋4－2－1 第29森ビル	105	(03)436 6031
日本添加剤工業㈱	〃 板橋区前野町1－21－5	174	(03)965 5731
日本特殊塗料㈱	〃 北区王子5－16－7	114	(03)913 6131
日本ペルノックス㈱	〃 港区新橋2－6－5 織田ビル	105	(03)580 8696
㈱ノーベル樹脂化学	埼玉県川口市東領家4－19－4	332	(0482)23 4511
㈱ハイケミカル	東京都品川区荏原7－7－17	142	(03)786 0165
早川ゴム㈱	〃 江東区佐賀1－16－10	135	(03)642 9434
保土谷建材工業㈱	〃 港区浜松町1－18－14 スバックスビル	105	(03)437 9471
ボスチックジャパン㈱	〃 千代田区内神田1－13－7 四国ビル	101	(03)294 4501
三井日曹ウレタン㈱	〃 港区虎ノ門3－8－21 第33森ビル	105	(03)431 6193
三星産業㈱	〃 千代田区神田小川町3－28 三東ビル	101	(03)292 1961
明星チャーチル㈱	神奈川県横浜市神奈川区三枚町299－5	221	(045)383 4651
山内ゴム工業㈱	東京都中央区八重洲1－4－21 共同ビル	103	(03)273 1871
横浜ゴム㈱	〃 港区新橋5－36－11	105	(03)432 7111
ラサ合成樹脂㈱	埼玉県草加市吉町4－4－48	340	(0489)24 2865

6. 名古屋支部会員 21

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	名古屋市中区栄4－3－26 昭和ビル	460	(052)251 4411
小野田建材㈱	〃 中村区名駅4－26－23 弁天閣ビル4F	450	(052)581 7411
カネボウ・エヌエスシー㈱	〃 中村区名駅4－17－19 鐘紡ビル	450	(052)581 8959
コニシ㈱	〃 西区西菊井町8－3	451	(052)563 6171
サンスター化学工業㈱	〃 中村区若狭町1－27 ニューワカサビル	450	(052)581 4408
三洋工業㈱	〃 緑区鳴海町字母呂後26	458	(052)623 0061
昭和石油アスファルト㈱	〃 中区丸の内1－17－19 長銀ビル	460	(052)231 6568
信越化学工業㈱	〃 中村区名駅4－27－23 新名古屋ビル東館	450	(052)581 6511
住友スリーエム㈱	〃 中区大須1－7－26 音羽ビル	460	(052)221 7611
世界長㈱	〃 東区矢田町8－20	461	(052)722 3301
セメダイン㈱	〃 千種区井上町34	464	(052)781 3166
テイパ化工㈱ 静岡出張所	静岡市みずほ2－16－11	421-01	(0542)59 2333
東芝シリコーン㈱	名古屋市中区栄2－6－12 白川第一ビル8F	460	(052)201 8541
トーレ・シリコーン㈱	〃 中村区名駅3－25－9 堀内ビル8F	450	(052)563 3951
日本添加剤工業㈱	〃 中村区大閤通り2－40 フタバビル	453	(052)451 8632
ボスチックジャパン㈱	〃 中村区広小路西通3-9 信泉ビル日立化成工業内	450	(052)581 2967
保土谷建材工業㈱	〃 中区錦1－17－13 名興ビル	460	(052)231 7251
三星産業㈱	〃 東区泉2－29－19 第2大野ビル	461	(052)931 3390
明星チャーチル㈱	〃 名東区一社3－90 チサンビル	465	(052)703 2061
山内ゴム工業㈱	〃 中村区名駅4-2-28 名古屋第2埼玉ビル	450	(052)561 5401
横浜ゴム㈱	〃 中区錦1－17－13 名興ビル	460	(052)231 6221

7. 大阪支部会員 31

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	大阪市淀川区西中島4－2－9	532	(06)303 1171
小野田建材㈱	〃 北区梅田1－8－17 第一生命ビル6階	530	(06)341 0037
カネボウ・エヌエスシー㈱	〃 都島区友淵町1－3－30	534	(06)921 1231

コニシ㈱	大阪市東区道修町２－６	541	(06)228　2961
サンスター化学工業㈱	高槻市明田町７－１	569	(0726)81　0351
三洋工業㈱	吹田市広芝町15―22	564	(06)385　5241
シャープ化学工業㈱	堺市築港浜寺西町13―12（堺市化学工業団地内）	591	(0722)68　0321
昭和石油アスファルト㈱	大阪市北区梅田２－４－９　産経ビル	530	(06)341　6395
信越化学工業㈱	〃　北区小松原町２－４　富国生命ビル404	530	(06)313　4821
新東洋合成㈱	〃　西区西本町２－５―19　ニューオカザキバシビル	550	(06)541　1931
住友スリーエム㈱	〃　淀川区西中島４－１－１　日清食品ビル	532	(06)305　3131
製鉄化学工業㈱	〃　東区北浜５―22　新住友ビル第２号館	541	(06)220　8507
世界長㈱	西宮市津門大箇町８―39	663	(0798)35　1741
セメダイン㈱	大阪市南区大宝寺町東之丁41	542	(06)251　3555
ソニーケミカル㈱	〃　北区西天満５－２―18　高橋ビル東館	530	(06)363　2071
武田薬品工業㈱	〃　東区道修町２―27	541	(06)204　2481
テイパ化工㈱	〃　東淀川区下新庄町２―263	533	(06)328　1118
東芝シリコーン㈱	〃　東区本町３―27―1　センバセントラルビル	541	(06)251　6272
トーレ・シリコーン㈱	〃　北区芝田1―1―4　阪急ターミナルビル９階	530	(06)376　1251
日東化成工業㈱	〃　住吉区大領町５―74	558	(06)693　3561
日東ポリマー工業㈱	兵庫県尼崎市琴浦町75―１	660	(06)418　7421
日本合成化学工業㈱	大阪市北区野崎町９－６　東梅田ビル	530	(06)313　3412
日本シーカ㈱	〃　北区野崎町７－８　高橋ビル北10号館	530	(06)315　7851
日本添加剤工業㈱	〃　西区江戸堀１－５―13　日々会館ビル	550	(06)443　6231
㈱服部商店（淀工場）	京都市伏見区淀美豆町705	612	(075)631　3128
ボスチックジャパン㈱	大阪市東区北浜４－６　日生日立ビル	541	(06)202　6341
保土谷建材工業㈱	〃　東区高麗橋５―45　興銀別館	541	(06)203　4651
三星産業㈱	〃　西区京町堀１―10―17　大栄ビル	550	(06)443　9721
明星チャーチル㈱	堺市浜寺石津町中１－４－７	592	(0722)44　7500
山内ゴム工業㈱	枚方市招提田近２－７	573	(0720)56　1131
横浜ゴム㈱	大阪市北区堂島２－１―43　紀陽ビル	530	(06)345　1421

8. 広島支部会員 12

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	広島市鉄砲町１―20　ウエノヤビル３号館	730	(0822)21　3096
小野田建材㈱	〃　大手町２－７―10　広島三井ビル	730	(0822)48　0743
コニシ㈱	〃　上天満町３―14	733	(0822)94　8811
三洋工業㈱	〃　曙町４―50	730	(0822)61　9321
サンスター化学工業㈱	〃　瀬野川町大字中野字大野3049―13	730	(08289)2　1177
信越化学工業㈱	〃　中町７―32　日生広島ビル内	730	(0822)48　3931
セメダイン㈱	〃　東雲本町１―15―22	734	(0822)82　1471
東芝シリコーン㈱	〃　大手町２－７―10　広島三井ビル	730	(0822)47　0951
トーレ・シリコーン㈱	〃　大手町２－７―10　広島三井ビル	730	(0822)49　7811
日本添加剤工業㈱大阪支店	大阪市西区江戸堀１―5―13　日々会館ビル	550	(06)443　6231
明星チャーチル㈱	広島市比治山町５―12	730	(0822)63　4461
横浜ゴム㈱	〃　鉄砲町５―16　広島サンケイビル	730	(0822)27　8100

9. 福岡支部会員 10

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱エービーシー商会	福岡市博多区博多駅前３―10―24	812	(092)451　5541
小野田建材㈱	〃　博多区博多駅前１―3―2　博多八重洲ビル	812	(092)451　5081
カネボウ・エヌエスシー㈱	大阪市都島区友淵町１－３―30	534	(06)921　1231

コニシ㈱	福岡市南区清水3—24—19	815	(092)551 1761
サンスター化学工業㈱	〃 博多区博多駅南4—4—17	812	(092)451 2229
三洋工業㈱	〃 博多区大字板付866	816	(092)581 3438
昭和石油アスファルト㈱	〃 博多区綱場町2—2 福岡第一ビル	812	(092)291 0008
信越化学工業㈱	〃 博多区綱場町2—2 福岡第一ビル	812	(092)291 8442
セメダイン㈱	〃 中央区大名1丁目5	810	(092)741 7188
テイパ化工㈱	大阪市東淀川区下新庄町2—263	533	(06)328 1118
東芝シリコーン㈱	福岡市中央区長浜2—4—1 東芝商事㈱内	810	(092)721 5211
トーレ・シリコーン㈱	〃 中央区天神2—13—7 福岡長銀ビル	810	(092)712 6158
日東ポリマー工業㈱	兵庫県尼崎市琴浦町75—1	660	(06)418 7421
日本添加剤工業㈱ 大阪支店	大阪市西区江戸堀 1—5—13 日々会館ビル	550	(06)443 6231
ボスチックジャパン㈱	福岡市中央区天神1—14—16 不銀ビル	810	(092)712 4243
保土谷建材工業㈱	〃 中央区大名2—9—25 わこうビル	810	(092)751 7241
三星産業㈱	〃 中央区天神4—1—18 サンビル4階	810	(092)781 3361
明星チャーチル㈱	〃 博多区博多駅前4—26—11 鐘芳ビル	812	(092)472 2143
山内ゴム工業㈱	〃 博多区博多駅前3-2-8 住友生命博多ビル	812	(092)473 1647
横浜ゴム㈱	〃 博多区中洲5—6—20	810	(092)281 7631

○シーリング工事全般
○プレハブ防水工事
○注入工事

東京都知事許可(般—51)第9051号

株式会社 大栄興業

代表取締役 堀江正雄

本社 東京都練馬区大泉学園町5487 電話03(924)2865・2842
東京事務所 東京都練馬区東大泉町513 オダノビル 電話03(925)3106㈹
出張所 群馬県山田郡大間々町原1846の10 電話02777(2)3980

変成シリコーンシーラントは P-8000を！

カネボウ・エヌエスシーのＰ－８０００は最高の品質と評価されています。是非御使用を

カネボウシーラント　シリーズ

○ブ　チ　ル	Ｐ－３０００
○アクリル	Ｐ－４０００
○ポリサルファイド	Ｐ－５０００
○ウレタン	Ｐ－６０００
○一液ウレタン	Ｐ－６５００
○変成シリコーン	Ｐ－８０００

カネボウ・エヌエスシー株式会社

本　　社　大阪市都島区友淵町１丁目３　80　〒534 TEL（06）921－1231
東京営業所　東京都千代田区平河町２丁目８－２　〒102 TEL（03）263－4701
名古屋出張所　名古屋市中村区名駅４丁目17-19カネボウビル内　〒450 TEL（052）583－8606
広島出張所　広島市本川町１丁目３　３　〒733 TEL（0822）94－7084

お任せ下さい！

シーリング材＋バックアップ材

シリコーン1液2液
ポリサルファイド
ウレタン1液2液
アクリル ブチル
エポキシ注入剤
油性

角型丸棒特殊形状
ゴムグレイジングロープ
マスキングテープ
他副資材

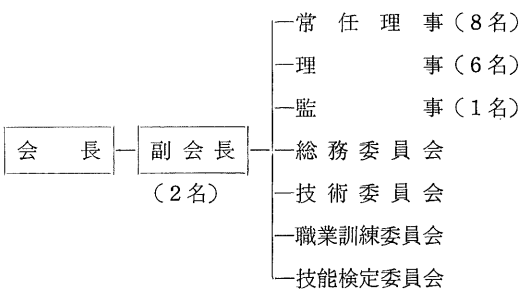
在庫豊富　一括迅速納入

フヨー株式会社

本社・建材営業部　〒130 東京都墨田区業平４－４－11
TEL 03(626)3371㈹
大阪営業所　〒532 大阪市淀川区宮原５－６－10
TEL 06(395)0201㈹

日本シーリング工事業団体連合会

1. 組　　織（昭和54年12月30日現在）



2. 日本シーリング工事業団体連合会本部・支部所在地

区　分	所　在　地	郵便番号	電話番号
本　部	東京都江東区深川２―15―23　小泉ビル	135	(03)641―9561
北海道シーリング工事業協会	札幌市東区北20条東2-15-14 北海道タイホー㈱内	065	(011)731―6351
東北シーリング工事業協会	仙台市名掛丁８　大島金属商事㈱内	980	(0222)91―2288
東日本シーリング工事業協同組合	東京都江東区深川２―15―23　小泉ビル	135	(03)641―9561
中部シーリング工事業連合会	名古屋市西区稲生町３―37―１　㈱志水化工内	451	(052)531―5295
関西シーリング工事業協同組合	大阪市西区新町南通１―６―17　杉田ビル	550	(06)531―8107
中国シーリング工事業協会	広島市中広町3-17-16 ㈱サンゼオン防水工業所内	733	(0822)91―1631
九州シーリング工事業協会	福岡市南区長丘5-11-20 テイパ化工九州販売㈱内	814	(092)561―1675

3. 北海道シーリング工事業協会々員　20

会　社　名	所　在　地	郵便番号	電話番号
㈲遠藤工務店	北海道静内郡静内町末広町２―42	056	(01464)2―1651
㈱片岡コーキング	札幌市西区手稲西野863―11	063	(011)664―1488
㈱北日本コーキング	苫小牧市啓北町１―７―14	053	(0144)73―4697
㈱互建防水工業	帯広市西18条３―３―69	080	(0552) 7―3558
サッポロ防水工業㈱	札幌市北14条西１丁目　磯田ビル	001	(011)731―7486
佐藤研究所	函館市時任町22―13	040	(0138)51―3586
㈲シーリングサッポロ	札幌市豊平区中の島１条９丁目	062	(011)831―8573
㈲第一コーキング	〃　白石区菊水１条２丁目	062	(011)812―9121
東洋防水工業㈱	帯広市西16条南４―170	080	(055) 22―5565
㈲日光美装	室蘭市高砂町１―３―９	050	(0143)45―4401
㈱濱建	札幌市中央区北３条東５―５	060	(011)261―5676
フタバ工業㈱	〃　中央区北２条東10―15　すずかけビル	060	(011)231―0046
北星シール工業㈱	〃　北区北14条西２―15	001	(011)721―1530
北海コーキング㈱	小樽市稲穂町３丁目	047	(0134)23―8271
北海シール工業㈲	札幌市東区北７条東３丁目	065	(011)742―1248
北海道サン工業㈱	〃　中央区北２条東９―９	060	(011)251―3648
北海道タイホー㈱	〃　東区北20条東２―15―41	065	(011)731―6351
北晄防水工業㈱	〃　白石区中央１条６―126―１	062	(011)861―2442
山川工業	函館市榎本町72	042	(0138)57―1870
㈲ヤマト工業	札幌市豊平区美園１条６丁目	062	(011)812―6347

4. 東北シーリング工事業協会々員 10

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱阿部商会	仙台市二日町7番32—213	980	(0222)22—4676
大島金属商事㈱	〃 名掛丁8	980	(0222)91—2288
㈱河北工業所	〃 宮城野1—8—21	983	(0222)91—9182
郡山医療器製作所	郡山市大町2—16—17	963	(0249)32—1474
小山商店	盛岡市大沢川原3—7	020	(0196)22—0291
仙台高分子工業㈱	泉市南光台1—72—19	981-31	(0222)33—5613
㈲タンドウエンタープライズ	郡山市富田町日吉ケ丘129—2	963	(0249)51—0161
中外商工㈱仙台営業所	仙台市台原4—7—20	980	(0222)71—2171
トップ工業㈱	仙台市新寺小路60—5	980	(0222)95—1766
㈲丸本工業所	〃 扇町1—3—6	983	(0222)94—6662

5. 東日本シーリング工事業協同組合員 57

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
アルファ産業㈱	東京都港区浜松町1—11—11	105	(03)432—5735
石黒建材社	〃 杉並区阿佐谷北5—12—2	177	(03)338—0905
伊藤建材㈱	〃 台東区西浅草2—15—9	111	(03)842—1431
井上建装㈱	〃 北区豊島2—20—3	114	(03)919—9420
臼倉建材工業㈱	〃 北区豊島2—25—11	114	(03)914—1571
内倉工業㈱	〃 練馬区上石神井1—497	177	(03)928—0386
鹿住防水工業㈱	新潟県上越市大字荒町453	942	(0255)24—3402
木元工業㈱	埼玉県朝霞市溝沼泉水67	351	(0484)63—8693
協和シーリング工事㈱	栃木県宇都宮市若草町宇宮の関2647—22	320	(0286)24—7072
㈱栗崎工業	東京都葛飾区西亀有2—56—6	125	(03)620—4901
グロリー防水工業㈱	〃 江戸川区西瑞江2—24—67	132	(03)678—4512
京葉シール㈱	〃 墨田区緑4—22—9 林ビル	130	(03)631—0106
光栄工業㈱	〃 練馬区上石神井1—432—56	177	(03)928—2271
㈱工業技術研究所	〃 文京区本郷2—12—6	113	(03)815—4421
興進工業㈱	〃 新宿区西新宿7—16—3	160	(03)363—8741
サカイ工業㈱	神奈川県大和市中央林間3-12-11 八千代ビル2F	242	(0462)74—8851
山栄興業㈱	東京都渋谷区恵比寿南2—21—11	150	(03)713—0191
三協防水㈱	〃 府中市7537	183	(0423)62—6863
三和工業㈱	千葉県市川市相ノ川1—20—20	272-01	(0473)57—5153
㈱ジックス	東京都渋谷区代々木1—28—1	151	(03)370—0121
㈱シーラント	〃 豊島区東池袋3-5-7 ユニオンビル203号	170	(03)981—7266
㈲新堂	〃 千代田区神田佐久間町3—21 宮地ビル	101	(03)866—7468
清起工業㈱	〃 立川市錦町6—28—33	190	(0425)26—0231
大一工業㈱	〃 新宿区西新宿6—20—9	160	(03)373—4630
第一建材工業㈱	〃 文京区本郷5—1—6	113	(03)815—0508
大栄建材㈱	〃 板橋区板橋3—30—5	173	(03)964—1901
㈱大栄興業	〃 練馬区大泉学園町5487	177	(03)925—3106
㈲大進興業	〃 中野区野方3—26—6	165	(03)389—6863
大八興業㈱	武蔵野市吉祥寺北町3-12-15 ブルーハイツB205	180	(0422)51—2181
大和興業㈱	東京都大田区池上7—30—5	146	(03)758—0342
高萩興業㈱	〃 江戸川区西小岩1—27—22	133	(03)650—5261
㈲田代工業	〃 練馬区大泉学園町618—2	177	(03)925—0711
中央建材工業㈱	〃 中央区銀座7—14—3 安田松慶ビル	104	(03)543—8106
東都シール㈱	〃 豊島区南池袋2—47—6 パレス南池袋505	170	(03)983—9581
東邦シール㈱	東京都文京区後楽2—17—5	112	(03)815—3047

東邦防水総業㈱	東京都中央区八重洲１－４－10	103	(03)271－0176
㈱東邦レジナ	〃　練馬区中村北２－20－10	176	(03)970－3008
日軽建装㈱	〃　千代田区神田神保町３－７　石橋ビル	101	(03)264－7458
日新建工㈱	〃　足立区千住東２－21－28	120	(03)870－6231
㈱日本コーキング	〃　江東区豊洲４－４－24	135	(03)531－7821
ピーシー理化工業㈱	〃　練馬区豊玉北２－５　高野ビル	176	(03)948－5160
平沢コーキング工業㈱	新潟県長岡市前島町237	940-11	(0258)23－1529
北斗工業㈱	埼玉県上福岡市大字駒木680	356	(0492)61－2398
細田工業㈱	東京都港区芝大門２－１－８	105	(03)432－8731
㈱マコト	〃　台東区台東１－６－３	110	(03)834－6696
マサル工業㈱	〃　江東区佐賀１－９－14	135	(03)643－5911
㈲マツダパラウォータ	〃　杉並区高円寺北３－31－15	166	(03)330－9312
三矢興産㈱	〃　品川区戸越３－11－６	142	(03)787－0360
㈱山形防水	〃　渋谷区幡ヶ谷２－27－９	151	(03)377－3481
理建工業㈱	〃　墨田区江東橋２-８-８　パークサイドビル	130	(03)631－4081
瀝青建材㈱	〃　千代田区神田佐久間町２－４　丸和ビル	101	(03)861－2706

6. 中部シーリング工事業連合会々員

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
朝日コーキング	名古屋市西区八筋町347	452	(052)502－8935
朝日建物㈱	金沢市泉が丘２－９－３	921	(0762)42－1281
石動コーキング㈱	富山市柳町４－１－９	930	(0764)33－8966
石渡産業㈱	沼津市神田町２－1508	410	(0559)21－6061
北川コーキング	名古屋市中区新栄２－49－22	460	(052)241－7628
㈱栗原	金沢市増泉３－７－１	921	(0762)42－5101
㈱三栄コーキング	名古屋市北区志賀本通２－24	462	(052)981－2134
三信建材工業㈱	豊橋市鴨田町52－１	440	(0532)45－8211
㈱志水化工	名古屋市西区稲生町３－37－１	451	(052)531－5295
㈱静岡コーキング工業	静岡市西脇748－１	422	(0542)82－9823
シンコー工業	清水市北脇新田328－１	424	(0543)46－7859
(合)清谷商店 名古屋出張所	名古屋市中村区五反城町３－１	453	(052)412－2709
ソフランシール防水㈱	〃　中川区小本本町３－236	454	(052)362－4010
大信工業㈱	愛知県海部郡甚目寺町山の浦65	490-11	(0560)44－8021
隆志建工㈱	〃　西春日井郡師勝町大字六ツ師500	481	(0568)21－0794
中央建材工業㈱	名古屋市千種区若水町３－26	464	(052)761－6181
㈱中部瀝青	春日井市六軒屋町５－158	486	(0568)81－2120
津田硝子㈱	名古屋市昭和区一ツ山１－２	468	(052)801－1195
東海物産㈱	〃　千種区若水町２－73－２	464	(052)721－2211
名古屋シーリング	〃　千種区都通１－33　都マンション302	464	(052)723－0528
名古屋日本化成㈱	〃　千種区本山町３－９	464	(052)762－1596
中村コーキング店	〃　昭和区車田町２－８	466	(052)731－5059
㈱ノダキ	〃　中村区名駅３－10－26	450-91	(052)561－4371
㈱ビルメン	〃　西区琵琶里町１－22	451	(052)524－6141
不二化成品㈱	清水市鳥坂327	420	(0543)45－7281
フジ工業㈱	名古屋市北区石園町３－21	462	(052)991－4741
不二興業㈱	金沢市法光寺町24	920-01	(0762)58－4755
丸協ガラス	富山市総曲輪４－10－４	930	(0764)23－3754
ムラセ工業㈱	名古屋市守山区小幡字小林2984－22	463	(052)791－4465
㈲名岐	岐阜市薮田３－63	500	(0582)73－2761
森建材商行	名古屋市西区松西町２－87	453	(052)562－1668

7. 関西シーリング工事業協同組合員 48

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
㈱相田ルーフ	京都市伏見区桃山西尾5	612	(075)611—2798
阿南工業㈱	豊中市熊野町3—9—5	560	(06) 849—6886
イサム商会	豊中市長興寺南4—3—22	560	(06) 862—4193
エマール工業㈱	大阪市住吉区杉本町2—109	558	(06) 698—6135
大阪アルファ産業㈱	〃 淀川区西中島4-6-30-303号 チサン第5ビル	532	(06) 301—5235
大阪工業㈱	〃 西区南堀江通3—13—11	550	(06) 531—4814
㈱大阪シール	〃 北区天満4—11—16	530	(06) 352—2895
㈲大阪防水工業所	守口市梶町1—124—7	570	(06) 903—0016
大阪ユニロン㈱	大阪市福島区玉川2—11—21 ユニロンビル	553	(06) 448—2341
大芝建材㈱	和歌山県東牟婁郡古座町西向842	649-41	(07357)2—1111
勝友商会	神戸市東灘区青木5—18—23	658	(078)411—4418
関西シーリング工業㈱	大阪府南河内郡太子町山田2673—1	583	(07219)8—0239
㈱京都シール	京都市東山区山科日ノ岡石塚町29—4	607	(075)593—4364
共立産業㈱	大阪市東区本町5—4 広和ビル	541	(06) 262—5845
㈲高分子工材	高松市浜の町18—27	760	(0878)21—3010
神戸建設㈱	伊丹市荒牧字桑田60	664	(0727)81—5189
三幸物産㈱	大阪市住吉区万代西2—34	558	(06) 671—2498
三大工業㈱	〃 西区京町堀3—3—30 同盟通信第2ビル4F405号	550	(06) 448—0450
三洋建材㈱	〃 大正区北恩加島1—7—3	551	(06) 551—0587
山陽シール工業㈱	姫路市八代宮前町18—15	670	(0792)97—0658
椎名コーキング商会	徳島市東吉野町3—12—16	770	(0886)54—3056
嶋澤シーリング商会	姫路市御立1571	670	(0792)88—8176
昌栄建材	尼崎市武庫元町3—5—26—303	661	(06) 431—8429
昌光産業㈱	大阪市北区堂島2—1—3	530	(06) 341—8055
城内商店	富田林市大字彼方1529—49	584	(07212)3—2882
㈲摂津シール	高槻市柱本6—403—17	569	(0726)73—6956
㈱大一防水工業	大東市寺川2—1—1	574	(0720)71—8951
㈱大協建材	大阪市浪速区元町2—97 第3カネイチビル4F	556	(06) 649—4105
大信防水工業㈱	神戸市兵庫区水木通10—1—4	652	(078)577—8575
大源工業	大阪市西区靱本町1—6—2 崎山ビル	550	(06) 441—1384
中外商工㈱	大阪市西区靱本町1—5—14	550	(06) 443—7321
㈲東光商会	神戸市東灘区岡本4—4—6	658	(078)453—2211
㈱東洋防水	大阪市阿倍野区文の里2—3—15	545	(06) 621—3741
㈱特殊技研	大阪市北区末広町3—21 星和地所扇町ビル	530	(06) 351—0700
㈱中出商会	神戸市兵庫区上沢通り6—1—1	652	(078)511—4501
日建瀝青工業㈱	神戸市兵庫区水木通8—2—7	652	(078)576—0851
日添工業㈱	大阪市浪速区東関谷町2—30—3	556	(06) 631—8915
日本化成工業㈱	吹田市南金田1—4—46	564	(06) 385—3886
㈱ノゾエ技研工業	大阪市平野区長吉長原東1—6—10	547	(06) 708—7651
白洋建材㈱	〃 都島区都島本通2—15—1	534	(06) 924—2536
美星工業㈱	神戸市長田区林山町9-5 朝日マンション105号	653	(078)631—5048
富士化成工業	大阪市城東区野江3—2—2	536	(06) 939—7149
㈲豊栄シール	大阪府南河内郡美原町太井549—5	587	(0723)61—5572
松田商店	門真市大倉町16—14	571	(06) 901—0868
美作工務店	守口市八雲西町4—69	570	(06) 993—4039
八尾コーキング	八尾市久宝寺5—4—31	581	(0729)92—3846
横井工業所	貝塚市小瀬1—25—34	597	(0724)22—7712
㈲吉川美装商事	京都市東山区山科音羽役出町29—14	607	(075)592—7772

8. 中国シーリング工事業協会々員 21

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
アイシン工業㈱	広島市楠木町3－6－9	733	(0822)38—3883
青盛建材㈱	〃 舟入幸町19—10	733	(0822)92—3200
青山工業㈱	〃 宇品御幸3—13—11	734	(0822)55—3131
旭建材工業㈱	〃 南観音1－2—19	733	(0822)93—0511
㈲アルファ工業	〃 楠木町1－9—14	733	(0822)91—4566
大阪アルファ産業㈱広島営業所	〃 中広町2—25—14	733	(0822)93—6557
㈲小野甚商店	岡山市丸ノ内1—13—13	700	(0862)25—4868
㈱高知特殊止水工事センター	高知県高知市天神町18—10	780	(0888)31—7324
㈱サンゼオン防水工業所	広島市中広町3—17—16	733	(0822)91—1631
㈱三洋技建広島出張所	〃 庚午南1—3—30	733	(0822)71—9317
三和防水工業㈱	〃 東雲本町2－4—21	734	(0822)83—3366
大和防水㈱	岡山市矢坂西町7—36	700	(0862)52—2642
中国特殊防水産業㈲	広島市中広町3—11—9	733	(0822)31—9958
㈱ツキタニ工業	広島県安芸郡府中町本町1—11—3	735	(0822)82—7019
日化工材㈱	岡山市表町2－6—21	700	(0862)25—2021
ニッテイ㈱	山口県新南陽市大字富田4530	746	(0834)63—2532
東中国防水工業㈱	岡山県原尾島580—1	703	(0862)72—1221
防長建材㈱	徳山市野上町2—15	745	(0834)21—0003
㈱マルエス工業	広島市宝町8—26	730	(0822)43—7474
丸福建材工業㈱	〃 舟入町7—9	733	(0822)32—6155
㈱森本組	〃 中広町3—22—12	733	(0822)91—2629

9. 九州シーリング工事業協会々員 22

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
大阪アルファ産業㈱福岡営業所	福岡市博多区博多駅前3—9—5 チサンビル内	812	(092)451—1073
㈲仮屋防水工業所	鹿児島市玉里団地1—73—11	890	(0992)20—5937
九州特殊工事㈱	福岡市博多区千代4－5－1	812	(092)611—0426
㈱佐藤防水	鹿児島市下荒田町1—17—6	890	(0992)54—2704
三賀産業㈱	福岡市西区愛宕1—20—14	814	(092)891—2650
嶋田工業	北九州市小倉南区大字南方409	802	(092)963—1955
昭和日本化成㈱	福岡市西区原4－8—11	814	(092)843—3311
昭栄工業㈱	北九州市小倉北区清水1—12—14	803	(093)581—2655
大栄㈱	〃 小倉北区西港町61—13	803	(093)571—4581
テイパ化工九州販売㈱	福岡市南区長丘5—11—20	814	(092)561—1675
鉄工事	熊本市健軍町小峰2622—20	862	(0963)67—3631
㈲日興工業	熊本市大江5—16—3	862	(0963)64—2657
日本シーラント工業	福岡市中央区渡辺通り2－8－3	810	(092)741—5050
㈲野田工業所	福岡市博多区中洲中島町4—15	812	(092)281—1027 271—3681
日高防水㈱	佐賀市赤松町11—11	840	(0952)24—0854
㈱南九州ABC商会	鹿児島市宇宿町3—39—16	890	(0992)53—7766
南日本化成㈱	〃 上福元町168—2	890	(0992)67—6121
宮本産業	福岡市西区免10—4	814	(092)862—3331
㈱ムトウ	〃 西区昭代町3丁目2－5	814	(092)851—0111
山崎工業㈱	北九州市小倉南区重住2－3—41	802	(093)941—5441
㈱山崎商会	鹿児島市永吉町115	890	(0992)57—2535
㈲ワシザキ商会	福岡県春日市大字春日1606—27	816	(092)595—0983

関連会社、団体一覧

1) バックアップ材メーカー

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
旭ダウ㈱	東京都千代田区有楽町1—1—2 日比谷三井ビル	100	03—507—2957
㈱新和商会	〃 荒川区西日暮里2—24—14	116	03—803—1411
日本バックアップ工業㈱	〃 中野区中央1—12—9	164	03—369—0215
フヨー㈱	〃 墨田区業平4—4—11	130	03—625—3370

2) 施工用具メーカー

会社名	所在地	郵便番号	電話番号
大竹工業㈱	東京都中央区新富1—7—4 阪和ビル	104	03—552—3611
菅野製作所	〃 板橋区双葉町44—5	173	03—961—1246
巴工業㈱	〃 中央区日本橋3—14—1 新新会館ビル	103	03—274—0411
日東ポリマー工業㈱	兵庫県尼崎市琴浦町75—1	660	06—418—7421
日本化成工業㈱	大阪府吹田市南金田1—4—46	564	06—385—3886
日本ソセー工業㈱	名古屋市南区南野1—39	457	052—612—7321
ミキスタ工業㈱	東京都中央区日本橋蛎殻町1—33—6	103	03—669—9471

3) 建材関連団体

団体名	所在地	郵便番号	電話番号
板硝子協会	東京都千代田区丸ノ内3—3—1 新東京ビル	100	03—212—8631
ALC協会	〃 港区元赤坂1—1—15 ニュートヨビル	107	03—403—7767
㈶化学品検査協会	大阪市天王寺区堂ヶ芝町12	543	06—771—7752
㈶建材試験センター	東京都中央区日本橋小舟町1—7 太田ビル	103	03—664—9211
コンクリートカーテンウォール工業会	〃 千代田区五番町4—5 番町第6金井ビル	102	03—264—3708
全国板硝子商工協同組合連合会	〃 千代田区神田神保町3—4 総合板硝子会館	101	03—262—6737
(社)日本カーテンウォール工業会	〃 港区南青山5—11—2 共同ビル(南青山)	107	03—409—6981
(社)日本建設材料協会	〃 中央区銀座3—2—19 建築会館	104	03—561—7260
(財)日本建築センター	〃 中央区晴海1—14—16	104	03—531—6351
(財)日本建築総合試験所	大阪府吹田市藤白台5—125	565	06—782—0391
日本建築吹付材工業会	東京都千代田区神田和泉町1-6 インターナショナルビル	101	03—861—3996
(社)日本サッシ協会	〃 港区南青山5—11—2 共同ビル(南青山)	107	03—409—1308
プレハブ建築協会	〃 港区新橋2—10—5 末吉ビル	105	03—502—2641

4) 防水団体

団体名	所在地	郵便番号	電話番号
九州アスファルト工事業協同組合	福岡市中央区舞鶴2—8—2 村上ビル	810	092—713—5263
建築ガスケット協会	東京都港区新橋2—11—1 中央建物ビル	105	03—501—2906
合成高分子ルーフィング工業会	〃 中央区日本橋小舟町1—7 太田ビル	103	03—661—4317
ゴムアスファルト防水工事業協同組合	〃 品川区南大井1—7—4	140	03—761—4378

シート防水工事業団体連合会	東京都中央区日本橋小舟町1—7　太田ビル	103	03—661—5787
西部アスファルト工事業協同組合	大阪市西区江戸堀1—20—11　辻川ビル	550	06—445—1138
全国アスファルト工事業協同組合連合会	東京都中央区八重洲1—2—1　新呉服橋ビル	103	03—271—5797
全国塗膜防水工事業団体連合会	〃　港区新橋6—13—3　島田ビル	105	03—434—0406
全国防水工事業団体連合会	〃　中野区中野1—55—7　藤ビル	164	03—369—7351
全日本プレハブ建築防水協会	〃　中央区日本橋蛎殻町1-22-4　直江ビル	103	03—669—0764
東部アスファルト工事業協同組合	〃　中央区八重洲1—2—1　新呉服橋ビル	103	03—271—5797
(社)日本アスファルト同業会	〃　中央区八重洲1-2-1　新呉服橋ビル	103	03—271—2208
日本ウレタン建材協会	〃　港区新橋6—13—3　島田ビル	105	03—438—0988
日本塗布防水工事業協同組合	〃　中野区中野1—55—7　藤ビル	164	03—367—1611
(社)日本薬液注入協会	〃　文京区後楽1—2—7　全逓会館	112	03—816—2681
東日本建設防水協同組合	〃　新宿区歌舞伎町2—1—2	160	03—200—3584

エポコールシーラー（チオコール）
ポリシール #100 （コーキング）
ガラス用パテ
OPシーラー（接着材）

東亜応用化工 有限会社
代表取締役　池田　登

住所　〒762　香川県坂出市室町1—3—32
電話　08774（6）2185
　　（5）3231

各種シーリング工事施工
日本シーリング工事業団体連合会会員
関西シーリング工事業協同組合

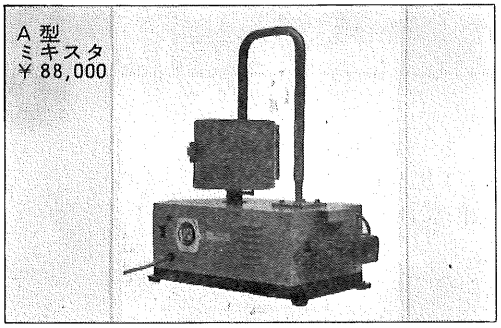
株式会社 大阪シール
代表取締役　竹田晋吾

住所　〒530 大阪府大阪市北区天満4-11-16
電話　06（352）2895（代）

2成分形シーリング材用混練器

A型ミキスタ　250型 真空脱泡ミキスタ

〈特　徴〉
羽根の型が改良され、山型となり混合時に材料より10㎜下になるため、不完全混合がほとんどなく、混合時の空気の混入が減少した。また反転装置付であり、メーカーの丸缶がそのまま使えるバンド式である。（標準型175φ：3ℓ缶、他はアタッチメントによりどの缶も使用可能です。）



〈特　徴〉
シーリング材の混合時の空気抜が完全に出来専用のフタ式タンクをかぶせるだけで、真空状態に出来る。30秒毎の反転装置が付いている為、混合不良がない。またメーカーの丸缶がそのまま使えるバンド式である。

シーリング業界の発展とともに歩む

mixter

ミキスタ工業株式会社
本　社　東京都中央区日本橋蛎殻町1—33—6
TEL 669—9471(代)

シーリング編集後記

☆ 昭和54年の日本シーリング工業会は梅沢会長の指導のもとに，各委員会の活動方針が明文化され，新たに設置された調査委員会，東京支部なども含め，活動が活発であった。

☆ 54年初来の第２次石油価格の高騰は，世界経済の低迷に拍車がかかり，エネルギー動向は54年第４半期から55年へかけての大きな転換期を迎えると予想されており，当工業会も各基材主原料の価格高騰，燃料の需給動向など予断を許さない環境となっている。

☆ 広報委員会では，所属会員各社に対し，建築業界の動向あるいは上記のような経済環境について，きめ細かい情報を提供するとともに，需要家各位にシーリング工事の重要性に対する認識をより深めていただきたいと考え，シーリング17号の編集を行った。

☆ 今号の内容としては「関連業界展望」を主体に，座談会「欧米のシーリング事情」を企画，また，清水建設の松本氏には，最近のヨーロッパ出張に関連し「屋根裏部屋で考えたこと」で日欧の建物に対する考え方の違いを，大成建設の鶴田氏には，趣味のライフワークともいえる「キシャキチガイ」なる一文を通じ，同氏の幅広い活動を知り得ることができ，ともすれば堅くなりがちな本文の中で，一服の涼風を提供していただいた。

☆ 昭和55年は公共投資抑制の傾向の中で，シーリング業界も楽観は許されないが，会員一同一致して，これに対処して行きたいと思いますので，よろしくご支援をお願いします。

昭和54年12月10日

副会長・広報委員長　金子　譲
広報副委員長　山内雅夫
広報委員　坂倉征孝
〃　前田貞美

☆ 小池迪夫先生が教授に昇任 ☆

シーリング材，防水材研究者として著名であり，当工業会活動にもご協力いただいている東京工業大学の小池迪夫先生(工学博士)が，昨年12月１日付で教授に昇任されました。

先生には特に昨年制定されたシーリング新 JIS および，本年発表される予定の JASS 改定に関してはご尽力いただき，シーリング業界の発展にご助力いただきました。今後の一層のご活躍をお祈りしたいと思います。

シーリング
SEALING　第 17 号 (第12巻・第17号)

発　行／日本シーリング工業会
東京都千代田区外神田２－２－17（共同ビル万世）
TEL　03 (255) 2841～2
編　集／日本シーリング工業会広報委員会
制作協力・広告／新　樹　社
印　刷／毎夕印刷株式会社
昭和55年１月15日印刷
昭和55年１月20日発行　非　売　品

禁　無　断　転　載

本誌への広告お申込は　新　樹　社　へ
東京都中央区銀座８－15－４
きららビル　☎ 03 (542) 9324 (代)

新樹社図書案内

月刊 防水ジャーナル

防水設計、防水施工の考え方と実務に参考となるよう編集された技術者必読の実務書で、経験豊かな執筆陣による最新技術データを迅速・正確にお届けします。
B5版一三〇～一五〇頁上質紙使用　定価一ヶ年　八、八〇〇円（〒とも）

新聞（旬刊） シールエージ

わが国唯一の総合シール専門新聞。機械・機器・建築・土木を中心に、シールの総合的な報道、解説をたてまえとして、あらゆるニュースを満載してお届け致します。
月三回刊、定価一ヶ年　八、〇〇〇円（〒とも）

一九七八年（一九七八・四月～一九七九・三月） シールエージ（縮刷版）

縮刷版は資料の宝庫。これ一冊でシール、防水、接着剤の一年間の商品の動き、業界の話題など総合的な参考書としてご活用いただけます。
本書はまた、会社別、商品別索引がついているので引きやすく、いろいろな問い合わせに答えるには最適です。
A4判　二三〇頁　定価三、八〇〇円（〒とも）

年鑑 防水総覧 1980年版

防水界全般を知る手引書、業界唯一の興信書です。さらに内容を充実して好評発売中です。
内容＝会社別製品一覧、製品・工法紹介、全国防水業者要覧ほか。防水の積算・調査に最適です。
B5判八五〇頁、上製本、一部九、九三〇円（〒とも）

断熱防水の総点検

総点検シリーズの第十弾！　本誌主催第十回防水技術講演会のテキストにも使用。現在最も問題となっている〝断熱材を複合した防水層〟の諸問題とそのゆくえなどを掲載。
小池迪夫、小山栄、金子俊雄、鶴田裕。
B5判・五〇頁、上製本、定価七八〇円（〒とも）

外壁防水の総点検

総点検シリーズの第九弾！　本誌主催第九回防水技術講演会のテキストにも使用。建築防水における外壁の問題、外壁の耐久性・性能評価問題、外壁防水の事故防止対策と補修例など外壁雨仕舞の問題点と提言などを収録。小池迪夫、楡木堯、荒井光興、逸見義男、茶谷正洋ほか。カセット・テープも別売。
B5判・七〇頁、上製本、定価九八〇円（〒とも）

防水材 シーリング材 ガイドブック

多岐多様にわたる市販防水材・工法を体系別に分類・整理し、精選した三五〇の商品による〝材料別チェックシート〟集。最新の資料と技術データを盛りこんでありますので設計指針、材料の採否基準の参考図書として最適です。官公庁仕様、主要メーカー（組合）仕様一覧付き。
B5判　四七〇頁　上製本　定価四、九六〇円（〒とも）

続・建築防水10人10話

好評の前書「建築防水10人10話」に続く〝建築にとって防水とは何か〟を世に問う技術書。執筆者＝丹羽守、深沢明、本田敏、池田光治、本間正直、荒井光興、寺内伸、中村襄、逸見義男、松枝甫明。
A5判二二〇頁、上製本、定価二、〇〇〇円（〒とも）

建築防水の事故防止対策と補修例

現場実務のヴェテランが、あえて公開するクレーム対策のノウ・ハウ。アスファルト、シート、塗膜、シーリング、プレハブ防水など材料工法別の事故防止対策と補修例を六人の筆者が詳述。小池迪夫、岩崎一、金子俊雄、操上弘昌、四家正勝、西一ほか。カセットテープも別売。
B5判一〇〇頁、上製本、定価八〇〇円（〒とも）

防水とシーリングの総点検

総点検シリーズの第八弾！　本誌主催第八回防水技術講演会のテキストにも使用。防水工事の安全管理、新しい防水工法の問題と展望ほか。巻末に建築用シーリング材の用途別性能（JIS）の全文を掲載。嶋野源次郎、松本洋一、小林孝悌、松村秀雄ほか。カセットテープも別売。
B5判・一二六頁、上製本、定価一、一二五円（〒とも）

土木防水の総点検

総点検シリーズの第十二弾！　本誌主催第十二回防水技術講演会のテキストにも使用。土木における防水工法の展望、沈埋トンネルの防水工法の問題と展望、都市鉄道トンネルにおける防水の現状と今後の方向、山岳トンネルの防水工法―現状と問題点―、合成ゴムシートの農業用貯水池への応用など土木防水の最近の情報と技術データを盛りこんで掲載。吉田迪雄、江尻隆雄、佐々木道雄、立石俊一、海老名芳郎。
B5判・五〇頁、上製本、定価一、〇五〇円（〒とも）

新樹社
本社　東京都中央区銀座8-15-4きららビル
電話03(542)9324(代)
関西支局　大阪市淀川区西中島6-2-3地産第7新大阪407号
電話06(304)3345(代)

進歩のために読む！

——わが国唯一の防水専門誌——

月刊 **防水ジャーナル**

好評発売中！

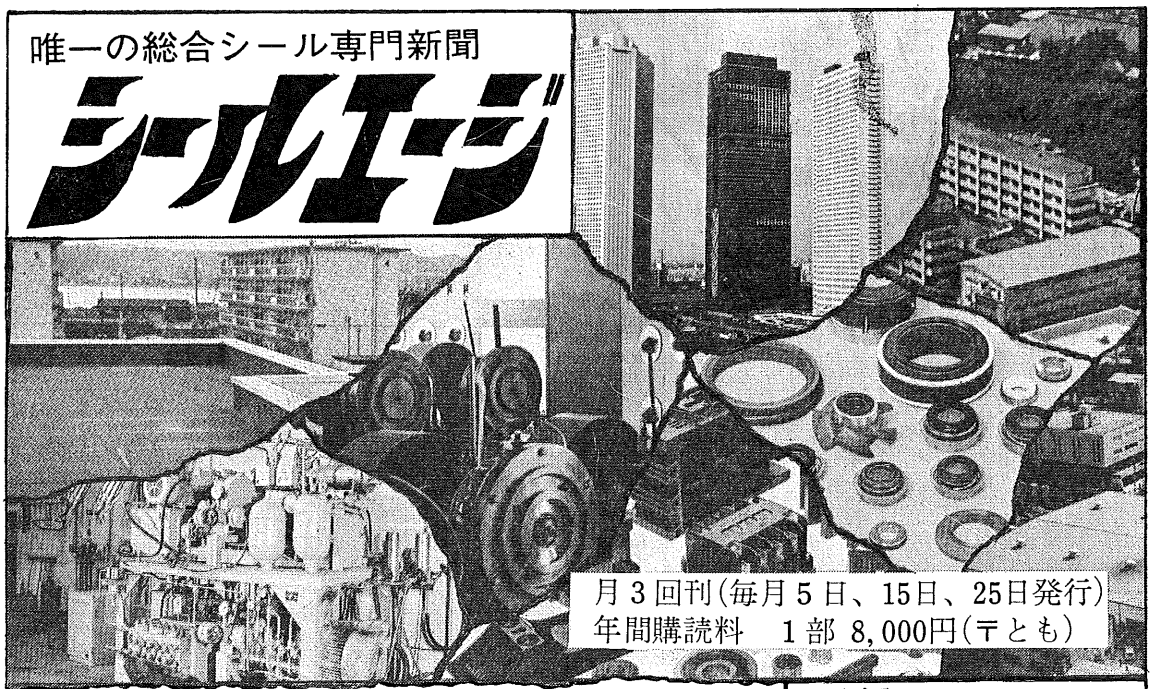
購読料1部1年 8,800円（送料とも）

新樹社

東京都中央区銀座8－15－4　きららビル
ＴＥＬ03(542)9324代　郵便振替口座・東京4-102983番
取引銀行・三菱銀行銀座　三和銀行蒲田　三井銀行新橋

唯一の総合シール専門新聞

シールエージ

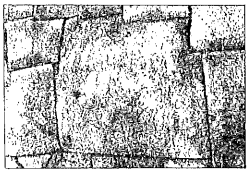


月3回刊（毎月5日、15日、25日発行）
年間購読料　1部 8,000円（〒とも）

発行 電話 03（542）9324
新樹社

スリーボンドのシリコーン・シーラントは現代建築にこの完璧さをもたらします。

地震王国ペルーにあって、インカ帝国サクサワマンの城塞は数世紀の間、その威容を保ちつづけてきました。この驚くべき耐久性の秘密は、多角形の石がカミソリ1枚通さぬ、まさに吸いつくように重ねられていることにあります。つまり完全にシーリングされた状態にあり、さまざまな要因による風化作用を防いできたのです。



現代建築においても、このシーリングの重要性は変わりません。防水、防塵の技術がビルの強度、耐久性、美観を決定し、冷暖房の効率化をもたらします。これらシーリング工事にもっとも適した新しい素材、それがシリコーンです。シール剤研究20年の技術から生まれた、スリーボンド・シリコーン・シーラントは現代建築を完璧なものに仕上げるお手伝いをします。

建築用シリコーン・シーラント 5211・5241の主な特長

●直射日光、紫外線、オゾン、温度変化などに対してほとんど影響されず、変色したり、物性が劣化したりしません。

●各種の建築素材に対し、優れた接着性を示します。

●室温で硬化する常温加硫型の1液性シーラントですから、混合や加熱の必要がなく作業が簡単です。高温で流れたり低温で硬くなったりしないため、環境に関係なく使えます。

●他のシール剤にくらべて使用量が少なくてすみ、耐用年数も長くいつまでも美しい外観と性能を保つ、いわゆる機能ライフの延長をもたらし、施主・施工者双方にとってきわめて経済的です。

●7種類の標準色があり、下地に合わせて自由に色が選べます。

腐食作用がなく、用途の広い
一成分無酸型シーラント

スリーボンド **5211**
建築用 シリコーン・シーラント

防黴(かび)タイプもあります。

硬化が早く、接着力が強い
一成分酢酸型シーラント

スリーボンド **5241**
建築用 シリコーン・シーラント

防黴(かび)タイプもあります。

完璧。

カミソリ1枚も通しこめない——インカ帝国サクサワマンの城塞。

ThreeBond®

社会のニーズに応える
株式会社スリーボンド
本社/東京都八王子市狭間町1456TEL0426(61)1333代〒193
販売サービス網/全国120余カ所

北海道事業部・☎011(271)1430 〒060
東北事業部・☎0222(71)1106 〒980
北関東事業部・☎02767(4)1221 〒374
東関東事業部・☎03(342)3911 〒160
西関東事業部・☎0426(61)1333 〒193
相模事業部・☎0462(23)3260 〒243
横浜事業部・☎045(641)8512 〒231
東海事業部・☎0545(52)5175 〒417
中部事業部・☎052(961)7311 〒460
京滋事業部・☎07756(3)9211 〒525
近畿事業部・☎06(344)6321 〒530
兵庫事業部・☎078(251)1281 〒651
中四国事業部・☎0822(45)2487 〒730
九州事業部・☎093(551)0135 〒802

資料請求券 2

確かな品質、信頼できる製品

許可番号579071

建築用コーキング材・シーリング材

シャーピーシール

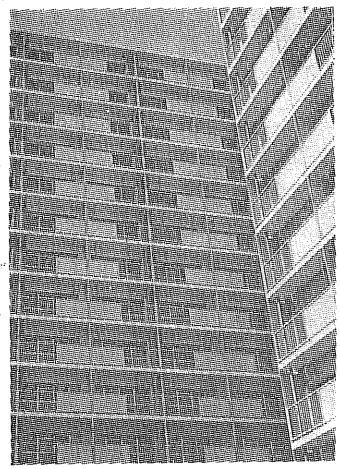
P-10（油性系）U-75（ウレタン系）M（変成シリコーン系）
S（シリコン系）T-35（ポリサルファイド系）

アクリコ（アクリルエマルジョン系）

ブチルコ（ブチルゴム系）

シャープ化学工業株式会社
本社/堺市築港浜寺西町13-12 〒592 ☎0722(68)0321㈹
●東　京/☎03(649)8103㈹　●名古屋/☎052(892)2338

IT'S JUST SEALANT!



エバーシール
乾性油および不乾油などの油や石油樹脂、タルクなどを混ぜて練り合せ柔軟性のパテ状にした油性コーキング材です。

アクリルエース
アクリルエマルションをベースにしたコーキング材で、長期にわたり柔軟性を失うことなく、その性能を十分に発揮します。

ユーゼット
ウレタンエラストマーの特性を活して、シーラントとしての要求を満たし、且つ優れた諸性能を有する2成分型のシーラントです。

フジ・チオコール
液状ポリサルファイドをベースとした2成分型のシーラントで、構造物の変位に追随し、日光、油薬品等によく耐えます。

昭和石油アスファルト株式會社

本　　社	東京都品川区南大井1丁目7番4号	(03)(761)4291(代)	〒140
東京営業所	東京都品川区南大井1丁目7番4号	(03)(761)4271(代)	〒140
大阪営業所	大阪市北区梅田町27（産経ビル）	(06)(341)6395(代)	〒530
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内1−17−19(長銀ビル)	(052)(231)6568	〒460
新潟営業所	新潟市平和町4の1	(0252)(74)7561(代)	〒950
福岡出張所	福岡市博多区綱場町2−2（福岡第一ビル）	(092)(291)0008	〒812
仙台出張所	仙台市一番町1−1−31(山口ビル)	(0222)(67)5319	〒980

豊富な実績・確かな技術

あらゆる建築工法に対応するサンスターの弾性シーリング材

建築用シーリング材は、カーテンウォール工法をはじめとする建築工法の革新にともない、高度なシール性能が要求されています。
サンスターの建築用シーリング材〈ペンギンシール980・2500、ベタシール169〉は、コンクリート・ALC・金属その他の多くの建築材料に強い接着性をもち、硬化後はすぐれた復元力を示すゴム弾性を有しています。しかも、硬化後のシーラントは、耐熱・耐寒性・耐水性・耐候性にもすぐれ、建築物の耐久性向上に大きく役立っています。

ビル等、様々な建築物に、豊富な実績・確かな技術でお応えするサンスターの建築用シーリング材は、皆様にご満足いただけるものと確信しております。

2成分型ポリサルファイド系	2成分型ウレタン系	2成分型変成シリコーン系
ベタシール 169	ペンギンシール 980	ペンギンシール 2500

sunstar
サンスター化学工業株式会社
〒569 大阪府高槻市明田町7番1号
TeL (0726) 81-0351(代)

東　京：03-453-9301　名古屋：052-581-4408
町　田：0427-92-0111　静　岡：0542-47-1666
大　宮：0486-41-2412　大　阪：0726-81-0351
横　浜：045-753-3490　広　島：08289-2-1177
札　幌：011-822-1326　福　岡：092-451-2229

建築用シーリング材標準色

ブラウン
7.5YR4.5／3.5

ダークブラウン
7.5YR3.0／1.5

ホワイト
N 9.0

グレー
N 5.5

ブラック
N 1.5

印刷インクの性質上、実際の色調とは異って見える場合もあります。