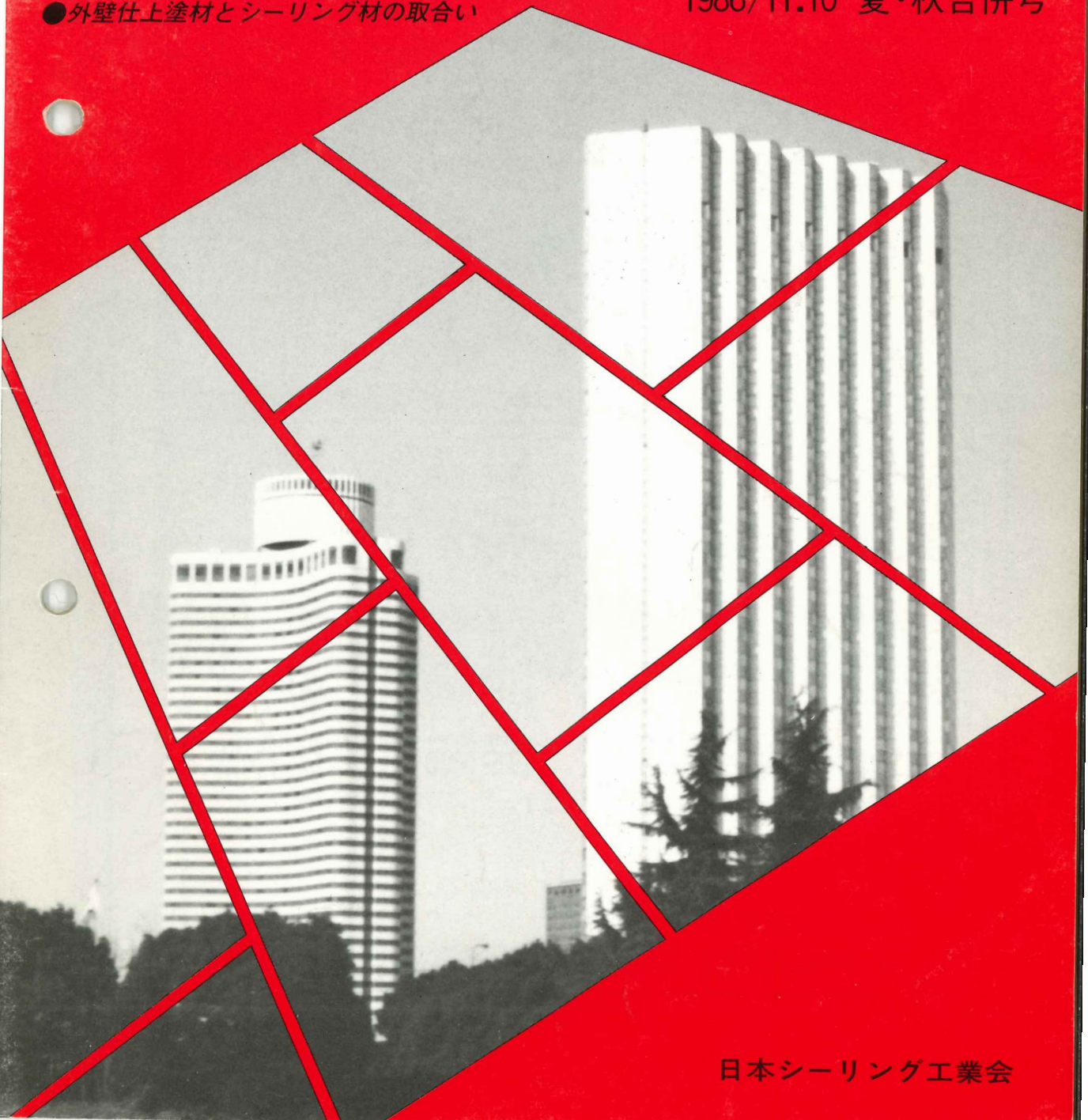


シーリングニュース

28

1986/11.10 夏・秋合併号

●外壁仕上塗材とシーリング材の取合い



日本シーリング工業会

「地球って複雑だから困る」

地球の上に建っているすべての建築物は、厳しい自然現象にさらされています。そして、ますます複雑・高層化する現代建築は、工法そのものも目を追って進歩しています。そこで、カーテンウォール工法、あるいはガラス・サスペンション工法などの建築工法に欠くことのできないのがシリコーン・シーリング材です。

トーレ・シリコーン建築・土木用シーリング材は、建築物のファッション化に役立つことはもちろん、その優れた接着力と耐久性がパネルの伸縮目地やガラスまわりのグレージングに注目をあつめ、耐天候・耐気温・耐地震で、明日の建築物に対応いたします。



信頼と実績でお客様のニーズに応えるトーレ・シリコーンの建築・土木用シーリング材

1成分形 一般用 無酸タイプ

SH780

1成分形 一般用 酢酸タイプ

SH781

1成分形 防カビ・無酸タイプ

SE5010

1成分形 防カビ・酢酸タイプ

SE5011

1成分形 建築・土木用 無酸タイプ

SH790

2成分形 建築・土木用 無酸タイプ

SH792

1成分形 高透明・酢酸タイプ

SE777

1成分形 難燃性・無酸タイプ

SE5003

2成分形 難燃タイプ

SE794

1成分形 無酸・マスチックタイプ

SE9090

1成分形 プラスチック用

SE555

2成分形 高モジュラス

SE9500

1成分形 中モジュラス

SE786

2成分形 速乾タイプ

SE5012

1成分形 流動タイプ

SE5002

1成分形 水性タイプコーティング材

SE1980

1成分形 溶剤タイプコーティング材

SE5060

1成分形 溶剤タイプコーティング材

SE5070

2成分形 難燃フォーム

SE1900

1成分形 溶剤タイプトップコート材

SR2405

シリコーン技術で明日のニーズに応える



トーレ・シリコーン株式会社

本店・営業本部 / 東京都中央区日本橋室町2-8(三井ビル6号館) 〒103 TEL.03(246)1641

◀シリコーンのことならなんでもお気軽にご相談ください▶

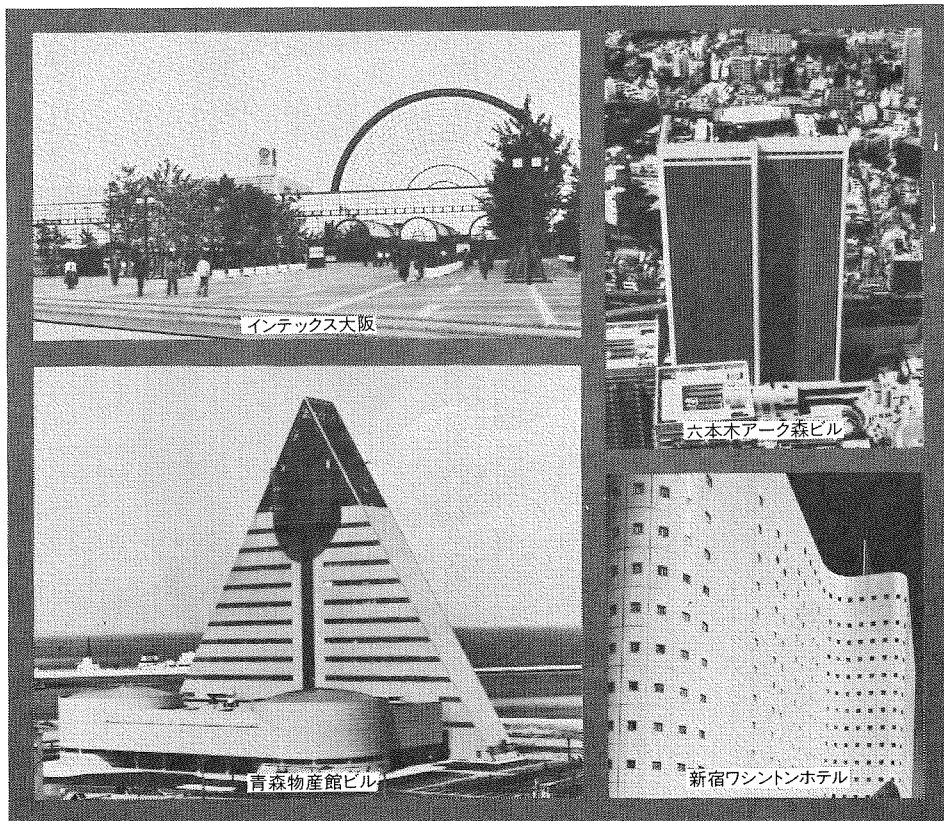
大阪営業部 TEL.06(376)1251 代表 北陸営業所 TEL.0762(23)1585 代表
名古屋営業部 TEL.052(563)3951 代表 仙台営業所 TEL.022(227)9528 代表
九州営業所 TEL.092(712)6158 代表 東関東営業所 TEL.0436(22)5743 代表
広島営業所 TEL.082(249)7811 代表 北海道営業所 TEL.011(231)5281 代表

sunstar

耐候力。

変化する、長年のきびしい気候風土に耐えること。サンスターのシーリング技術は耐候性の追求を基本テーマとしています。

耐候性で選ばれる、サンスターのシーリング材。



急速に進歩する、建築の様式、工法、部材の要求にこたえて、サンスターのシーリング材は、いま7系統17品種。
サンスターは、シーリング材の総合メーカーです。

建築用弾性シーリング材

ベアシル®
ペンギンシル

サンスター技研株式会社

本社: 千569 大阪府高槻市明田町7番1号 TEL.0726(81)0351
東京支店: 千108 東京都港区三田1丁目3番35号(ヤナヒビル) TEL.03(453)9301
名古屋支店: 千464 名古屋市中千代区菅野2丁目4番7号 TEL.052(722)6815
大阪支店: 千569 大阪府高槻市川西町1丁目35-8 TEL.0726(84)0600

ThreeBond

シリリング材に取り組み30余年、
その実績と技術から生まれた
スリーボンドの変成シリコンシーラント。

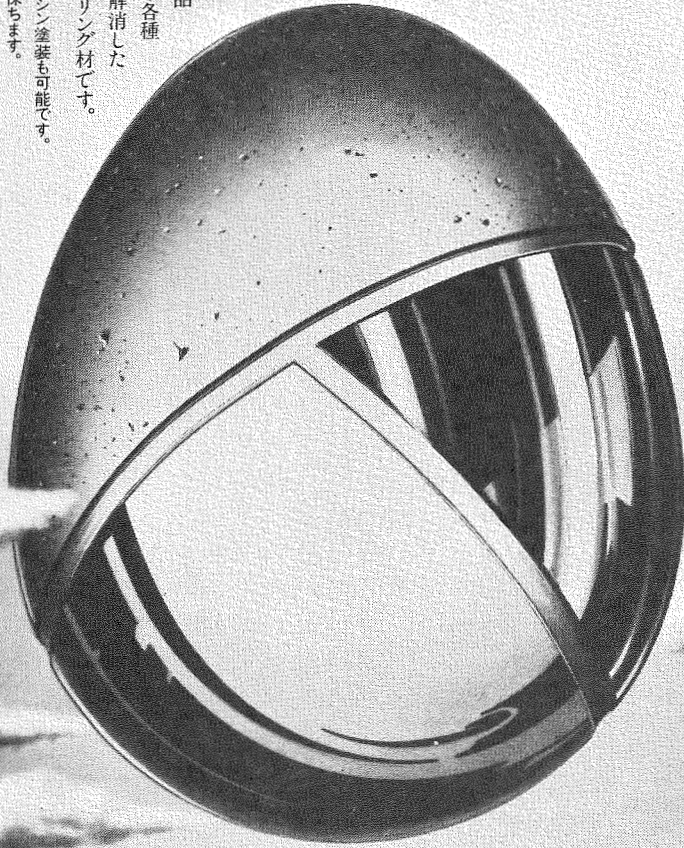
スリーボンドは、
「油もれ、ガスもれ、水もれ、
電気のもれ、動力のもれ
などエネルギーのロス
未然に防ぎ、100%
有効に活かす……」
この目標ひとすじに
30余年間歩み続けてき
ました。この実績と技術
にうらづけられた確かな商品
スリーボンド5222。従来の各種
弾性シリリング材の欠点を解消した
バランスのとれた理想のシリリング材です。

- 塗料のノリがよい、重ね塗り、リシン塗装も可能です。
- 埃をよそせず、美しい状態を保ちます。
- カビが発生しにくく、美しい状態と安定したゴム弾性を維持します。

変成シリコンシーラント・二成分型
スリーボンド5222



NET 320cc



技術力で躍動する

株式会社スリーボンド

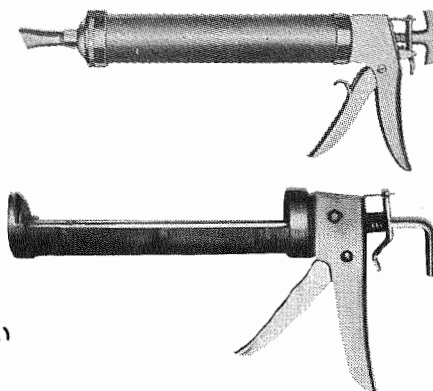
〒193 東京都八王子市狭間町1456 電話(0426)61-1933(代表)

コーキンバガン カートリッジガン

専門メーカー

創業30余年

- 〈特長〉
- 能率的設計ワンタッチキャップで詰替えが数倍早い
 - 軽量で丈夫、しかも携帯が楽
 - 作業が軽く疲れない
 - 電動式ガン
 - その他特殊注文も承ります



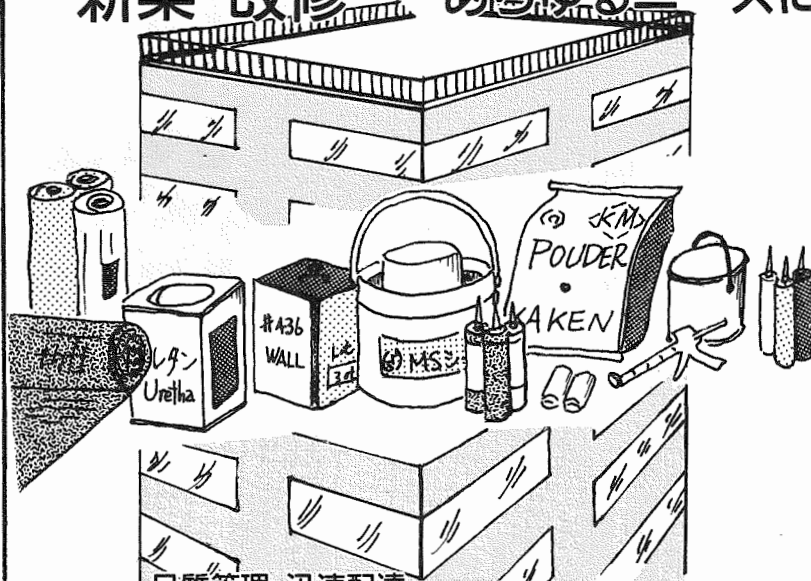
株式会社 菅野製作所

代表取締役 菅野 庄一

本社工場

東京都北区志茂3丁目3番26号
TEL. 03 (903) 3 1 4 0 番
FAX. 03 (903) 5 0 3 0 番
TEL. 03 (961) 1 2 4 6 番(夜間)

新築・改修……あらゆるニーズに即応します



品質管理・迅速配達

営業品目

- シーリング材
- 各種メンブレン防水材
- 躯体防水材
- 塗床材
- 各種吹付材
- 樹脂注入材
- 止水材
- 断熱材
- 各種副資材具



化研マテリアル株式会社
KAKEN MATERIAL LTD.

〒105 東京都港区西新橋3-8-1
(第2鈴丸ビル)

TEL 03 (436) 3 0 1 1(代)
FAX 03 (433) 3 9 1 4

セメダイン 理想のシーリング材

- 可使時間が長く、しかも弾性の発現が早い。ため硬化途中の動きに対してすぐれた追随性を発揮し、動的耐久性にもすぐれています。
- 年間を通して広い温度範囲下で安定した良好な作業性が得られます。
- 目地を汚染することがありません。
- ほとんどすべての被着体にすぐれた接着性があります。
- 耐熱・耐水・耐候・耐オゾン・耐薬品性にすぐれ、安定した性能を維持します。

オールラウンド **新登場** シーラー!

メタルカーテンウォールから

一般RC造までピシリと決める。



2成分形変成シリコン系弾性シーリング材

POSJOILタイプII

ポス

色	白	グレー	ブラック
	白	グ	黒
	レ	ロ	ス
	ン	ン	ー
	ア	ン	
	ン	バ	
	黒		



接着剤とシーリング材の総合メーカー

セメダイン株式会社

本社 千141 東京都品川区東五反田4 5 9 ☎(03)442 1341

東京支社 ☎(03)442 1311
東京支社北分室 ☎(03)845 5481
大阪支社 ☎(06)251 3555
名古屋支店 ☎(052)781 3166

札幌営業所 ☎(011)261 1471
仙台営業所 ☎(022)294 6167
新潟営業所 ☎(0252)45 2281
古河営業所 ☎(0280)92 3338

八王子営業所 ☎(0426)46 4851
静岡営業所 ☎(0542)52 3031
金沢営業所 ☎(0762)51 3501
豊橋営業所 ☎(0532)62 5164

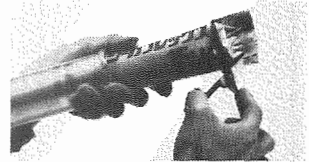
神戸営業所 ☎(078)371 6291
岡山営業所 ☎(0862)32 8412
広島営業所 ☎(082)249 0941
福岡営業所 ☎(092)741 7188

どんな気候・風土にも耐えぬく抜群の耐候性!!

シーカフロックス15LM

酷暑

極寒



- 1成分形ポリウレタン弾性シーリング材
- 低モジュラス
- 肉やせしない
- カートリッジ、モノソーセージ、缶タイプ



日本シーカ株式会社

本社 東京都港区新橋4-2-1 第29森ビル ☎(03)436-4131(代)

東京営業所 ☎(03)-436-6031(代) 仙台営業所 ☎(022)267-2501(代)
 大阪営業所 ☎(06)-315-7851(代) 札幌営業所 ☎(011)221-6331(代)
 名古屋営業所 ☎(052)733-7353(代) 福岡営業所 ☎(092)472-1684(代)
 岡山営業所 ☎(0764)42-3232(代) 沖縄出張所 ☎(0988)85-3987(代)

建築防水資材の名コンビ

シーリング材

シリコーン1液2液 変成シリコーン
 ポリサルファイド
 ウレタン1液2液
 アクリル フチル 油性

バックアップ材

角型 丸棒 超硬質 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



- ★ 防水吹付材・エポキシ注入材
- ★ エポキシライニング材・防水塗床材
- ★ ウレタン防水材・シート防水材・伸縮目地材

豊富な在庫で迅速納入



フヨー株式会社

本社・建材営業部/〒130東京都墨田区業平5-5-6 Tel.03(626)3371(代)
 大阪支店/〒532大阪市淀川区宮原5-6-10 Tel.06(395)0201(代)
 仙台営業所/〒982仙台市一本杉町37-18 Tel.0222(98)7334(代)



注目の的!

JIS 耐久性区分 9030 に合格

高性能一成分形ポリウレタンシーラント



JIS A 5758
PU-1-9030-A-N
許可番号 386031

AUTONSEALER 101A



- 特長
 - 一液ですので、計量、混練、脱泡などの手間がいりません。
 - モジュラスと伸びとのバランスが良く、振動伸縮に対する追従性が優れています。
 - 多くの被着体に対し非常に優れた接着性をもっています。
 - 硬化後、各種塗料による塗装が可能です。
 - 耐候性、耐熱耐寒性、耐水性、耐薬品性に優れ、長期にわたり高性能を維持します。
- 荷姿
 - カートリッジ (320ml) 25本入りカートン箱、ミニペール缶 (4ℓ) 2個入りカートン箱、ペール缶 (12ℓ)
- 色
 - グレー、ホワイト、アイボリー、アンバー

製造元

オート化学工業株式会社

東京都港区西新橋 2-23-1 ☎ (03) 437-3482(代表)
大阪市淀川区宮原 1-8-12 ☎ (06) 396-1421

発売元

株式会社 岩田商会

仙 台	022-266-1007	名 古 屋	052-231-8591
東 京	03-438-0511	大 阪	06-356-1121
長 野	0262-24-0309	広 島	0822-49-7642
浜 松	0534-64-6331	福 岡	092-472-0235

目次

- 9 改正JIS説明会開催(技術委員会)
- 11 61年度シーリング管理士・技術管理士
養成講習会および試験のお知らせ
- 12 「シーリング材と仕上塗材の取合い」
共同研究の報告(技術委員会)
- 22 寄稿“雨漏り冗話”(小池迪夫)
- 24 寄稿“シーリング雑感”(池田芳樹)
- 26 東シ協創立10周年を迎えて(苅谷 勝)
- 28 61年度建築学会大会見聞記“SEALの話”
(平野英作)
- 30 俳句“一茶の里”(加藤正守)
- 33 ◇新基材の紹介◇変成ポリサルファイド系
シーリング材について(森岡盛治)
- 37 試験法ワーキンググループの活動開始
(技術委員会)
- 38 シーリング材ハンドブック発刊(広報委員会)
- 40 各地からのたより
- 43 刊行物案内
- 44 日本シーリング工業会の概要

変成シリコン系 2 成分形シーリング材

ニッシター・MS

ポリウレタン系 2 成分形シーリング材

ニッシター・ウレタン

ポリサルファイド系 2 成分形シーリング材

ニッシール

ブチル系 1 成分形シーリング材

スレニシール

〈製造元〉

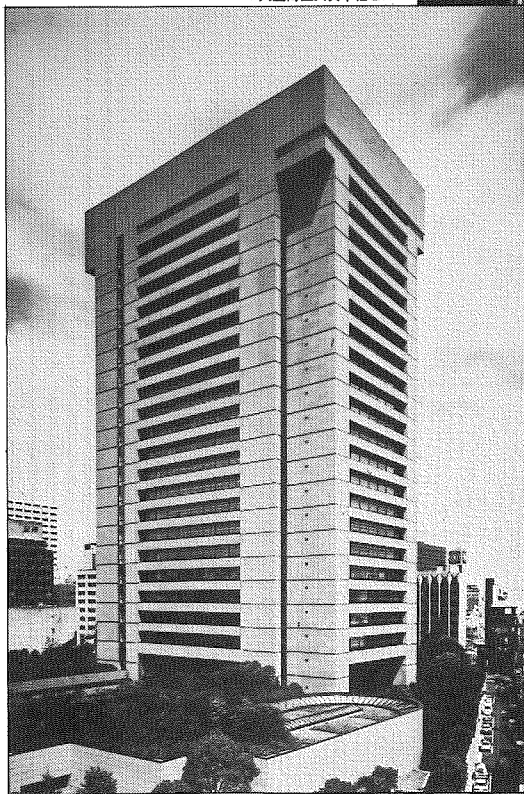
日興化学工業(株)

■ ☎135 東京都江東区白河 4-9-5

■ ☎東京 03 (642) 7105~6・7155

主成分カネカMSポリマー[®]が
 耐久性、耐候性、石材への非汚染性、
 塗装性などの優れた特性を
 バランスよく発揮する
 変成シリコンシーリング材。
 建築界の高度で多様なニーズに対応する
 新時代のシーリング材として、
 幅広い用途で注目を集めています。

▼大正海上火災本社ビル



▲都ホテル大阪

時代が求めた高性能。

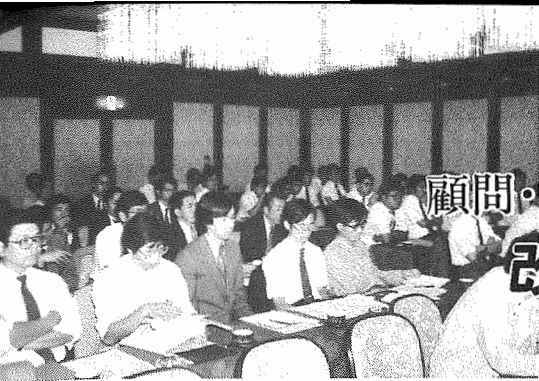
変成シリコンシーリング材
 カネカMSポリマー[®]

超高層ビルからプレキャスト住宅まで、
 幅広い用途で大躍進。

鐘淵化学工業株式会社

特殊樹脂三部

- 本 社 〒530 大阪市北区中之島3丁目2番4号 朝日新聞ビル
電話：大阪(06)208-6220(ダイヤルイン)
- 東京支社 〒107 東京都港区元赤坂1丁目3番12号 赤坂センタービル
電話：東京(03)405-1015(セクションイン)



顧問・小池迪夫氏を招き

改正JIS説明会開催

技術委員会

当工業会主催の改正 JIS 説明会が10月2日午後2時より東京・文京区湯島の「東京ガーデンパレス」で、会員・賛助会員を対象に開かれた。

JIS A 5758「建築用シーリング材」は昭和54年に制定、耐久性区分を盛込んだ漸新な材料規格として適用されてきたが、今般、材料・技術事情との不整合も目立ち始め、59年より当工業会を中心として改正作業が着手された。作業は昨年末に終了、その後工技院に答申、日本工業標準調査会建築部会の審議を経て8月1日付でようやく官報公示、この度の規格発行となった。

説明会当日は、当工業会会員の技術者、品質管理者約70名が参加、各企業の技術陣が出揃う機会も少ないため単に改正 JIS の説明にとどまらず次のスケジュールで行なわれた。

1. JIS 改正を終って

講師＝小池迪夫氏（東京工業大学教授、当工業会顧問）



西沢順之助技術委員

2. JIS 改正点の事由

講師＝西沢順之助（日シ工技術委員）

3. 最近の技術動向

講師＝山内雅夫（日シ工技術委員・広報委員長）

4. 技術委員会活動・今後の方針

講師＝平野英作（日シ工技術委員）

説明会は西沢技術委員の司会で進行され、まず小池教授が JIS 制・改定の流れ、意義などについて、また、最近のシーリング材に関する同氏の研究活動の概要等について独特のユーモアを交えつつ解説（後掲）、参加者の注目を集めた。続いて、西沢氏が JIS A 5758（1986）の改正点を具体的に説明、今後の課題についても言及したほか質疑応答も活発に行なわれた。なお、改正点の詳細については「シーリング23号」に報じられているので参照されたい。

山内技術委員からは、広報委員長の立場も含めて、まず刊行されたばかりの「シーリング材ハンドブック」について内容説明があり、



山内雅夫技術委員

関連して現行の公的機関の仕様書・標準類と旧 JIS・改正 JIS との整合性ならびに今後の見込み、また、建設省総プロ成果の普及活動の予定、改修工事についての標準類作成への動きについて報告があった。

さらに平野技術委員長からは、技術委員会の活動概要が述べられ日シ工連を始めカーテンウォール、ガラス、ガスケツト、サイディングボード、NSK、NABら関連業界団体とのコミュニケーションに基づく活動について報告、また、今後の方針として標準色の見直し、試験方法・評価方法の見直し、総プロ関連の耐候性試験の継続、開口部防火シーリングの研究などのテーマについて触れた。

当日は、会場の使用規定時間をオーバーするほど充実した説明会となり、技術委員会としては会員相互の啓蒙・開かれた技術委員会活動を目途に今後も同趣旨の内容で年1回程度の報告会を開く方針である。



平野英作技術委員長

小池迪夫先生講演内容（概略）



■ JIS 改正について

現行の JIS A 5758 は1975年に制定された JIS（建築用シーリング材の用途別性能）がひな形となっている。

材料を性能で判断して設計手法に役立てようという考え方は昭和30年代中頃に始まり、時恰もプレハブ建築の隆盛が始まらんとする頃であった。それまではモノそのもので判断する伝統的な手法によっていたが、建築業界も自動車産業と同様に一設計多品種生産の工業化住宅生産時代を迎え、性能を設計に取入れるようになってきたわけである。このように建築のプレハブ化で設計手法も変わり、30年代終わり頃にはプレハブ建築協会を中心に建物の性能基準の作成が検討され始めた。

こうした動きの中で、やや先走りに過ぎるかも知れないがシーリング材にも性能基準を作るべきという気運が出てきた。シーリング材は、同一場所に同一目的で、即ち同一条件で使用されるものである。従って、同じ評価方法で材料性能の判定ができるのではないかということから、用途別性能判定基準を作ろうということになり、委員長に故・狩野春一先生、小委員長に故・波多野一郎先生、ワーキンググループ主査を私が担当し JIS 作成作業に着手、2年後の50年に用途別性能として完成をみた。しかし、この JIS では製造工場の認可が受けられないという見解が工技院より示されたため、引続き54年に今回改正された JIS A 5758 が作成されたわけである。この時は、工業会の方々

の積極的な協力も得られ、委員長、小委員長、主査も同じ顔ぶれで作業が行えた。

ところで、ご承知のように耐久性能試験法は金もかかるし時間もかかるということからかねがね改善、簡略化の意向もあったようだが、今回の改正では問題点の最小限の改正——詳細は西沢氏の説明に任せるとして——にとどめたわけである。

■ シーリング材の使い方、最近の研究活動から

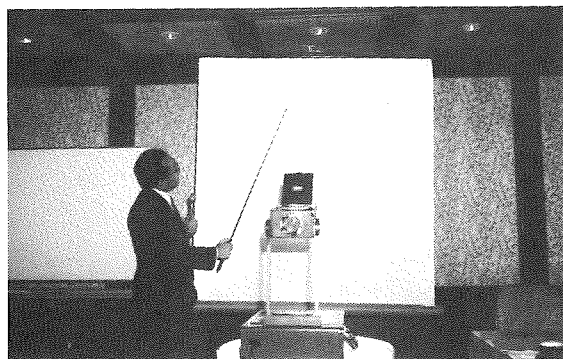
シーリング材は材料だけで決まるものでなく、どう使うかが重要である。材料は万全でも使用後の結果が悪い場合があるが、これは、材料使用者と提供者との間で約束事が守られていないためである。その意味で、使い方の技術を研鑽することが必要で、工業会でも「建築用シーリング材の正しい使い方」という書物を刊行しているが、この辺のコンサルタント活動に今後力を入れていくべきであろう。

これに関連して、最近手掛けている研究の一端を次にご紹介したい。

（誌面の都合で、研究テーマのみの掲載とさせていただきます）

● シーリング材にかかる応力のレオロジー解析

シーリング材の粘弾性性質の解明について、コンピューター計算化、光弾性実験法による解析、シーリング材断面形状（幅・深さ）による疲労解析などについて。



61年度シーリング管理士・技術管理士 養成講習会及び試験のお知らせ

今年度も第10回シーリング管理士、第8回シーリング技術管理士の養成講習会が開催されます。

これまで本講習会により、200余名のシーリング管理士と、同じく200余名のシーリング技術管理士を世に送り出し、正しい施工と管理が定着しつつあることはご同慶のいたりであります。この面で相当の効果をあげ得たものと自負しております。

シーリングを取巻く最近の動向は、建設省工事共通仕様書におけるシーリング工事の第9章防水工事への格上げ移項等に見られるように、公的機関あるいはユーザー層においてますますその重要性についての認識が高まっております。それに対応して、材料・施工技術面でも一層の充実を迎えているところと言えますが、来春より本格普及活動が見込まれる建設省総プロ活動中の「シーリング防水の総合耐久設計指針」では、既に業界誌紙を通じてご承知のように、シーリング管理士の技能面での役割が相当重要視されるもようで、管理士資格の有無がシーリング防水に大きく影響してくると思われます。そこで、私共はより多くの人に資格を取得していただき業界に確固たる基盤を築きたいと願っております。

今後ともより良い制度にするべく種々検討を加えて行く考えです。皆様の一層のご理解をお願いする次第です。

日時 62年2月7日(土)～2月10日(火)

3泊4日 合宿

場所 ㈱日本生産性本部生産性研修会館

静岡県田方郡函南町

現在申し込み受付中 締切：11月30日

日程及び時間割

第1日目（2月7日）

- 14：00 開講式、オリエンテーション
- 14：30 安全管理、シーリング工事における有機溶剤の安全管理……………松浪久夫（日シ工）
- 16：00 建築外壁仕上げ材…鈴木邦臣氏（大成建設）
- 17：30 夕食
- 18：30～20：30 特別講演
……………小池迪夫氏（東工大教授）

第2日目（2月8日）

- 8：00 建築の基礎知識、カーテンウォールと雨仕舞
……………松本洋一氏（清水建設）
- 12：00 昼食
- 13：00 被着体……………服部健士氏（日シ工連）
- 15：00 施工及び施工要領書…西沢順之助（日シ工）
- 17：30 夕食
- 18：30～20：30 シーリング材の劣化診断と補修
……………山内雅夫（日シ工）

第3日目（2月9日）

- 8：00 保証問題……………池田生雄（日シ工）
- 9：00 シーリング材とプライマー
……………横山満洲雄（日シ工）

12：00 昼食

13：00 ガラス回りのシーリング材

……………大泉維宏氏（板ガラス協）

15：00 図面の見方と積算…鈴木賢一氏（日シ工連）

17：30 夕食

18：30～20：00 積算演習…鈴木賢一氏（日シ工連）

第4日目（2月10日・試験）

- 8：00 目地の納りと図面の見方、建築の基礎知識、安全管理、シーリング工事における有機溶剤の安全管理、施工及び施工要領書、被着体、カーテンウォールと雨仕舞
- 10：00 保証問題、建築外壁仕上げ材、ガラス回りのシーリング設計、シーリング材とプライマー、シーリング材の劣化診断と補修
- 12：00 昼食
- 13：00 積算の仕方
- 15：30～16：30 修了式、パーティー
（解散）

今年度使用するテキストは現在作成中です。本年は、シーリングに関連する JIS, JASS などの規格・標準類の改正・改定が重なり、講習内容の見直しとともにテキストも大巾な改訂が行われます。新テキストは11月末発行予定ですが頒布価格は未定です。なお、シーリング管理士試験問題集（56～60年度・積算解説付）は1部1500円で頒布しております。予習用問題集として御購入・御利用下さい。

「シーリング材と仕上塗材の取合い」 共同研究の報告

技術委員会

はじめに

目地に充てんされたシーリング材の上に仕上塗材を施工した場合、時間の経過とともに仕上塗材にタック(粘着)、変色・汚れ、亀裂および剥離などの異常をきたすことがある。これに対して、実状はシーリング材または仕上塗材のメーカー毎で対処しており、そのデータが公表されることはあまりない。一方、公表された報文^{1)~3)}もあるが試料数が少なく、傾向を論じるにはやや難がある。

そこで業界共通の問題としてとり上げ、可能な限り多くの材料について試験することで、より正確に傾向を把握し、オーソライズされた見解や対策を得ることはきわめて有意義なことと考え、今回「日本建築仕上材工業会」「日本シーリング工業会」の両技術委員会による共同研究を実施した。ここに、一応所定の試験を終了したので発表する。

共同研究の目的

この共同研究の目的は、“材料別の傾向を明確にし、使用者に対しては現状の認識とともに材料の採用・施工時における注意の喚起、また、材料供給者

としても現場でのクレームの減少に役立てる”ことである。

今回は、まず第1段階として、材料別の傾向を明確にすることを主目的に試験を行なった。

試験内容

1. 供試材料

試験にとり上げたシーリング材と仕上塗材を表一1および表一2に示す。なお、汚染防止用プライマー(バリアープライマー)は、シーリング材メーカー毎個別に塗布されたものである。

2. 試験体の作製方法

図一1のアルミ製みぞ形容器にシーリング材を充てんし、常温で7日間養生する。次に白色系の仕上

表一1 供試シーリング材一覧表(23社 52点)

名 称	試料数	記号
2成分形シリコン系	3	SR-2
1成分形変成シリコン系	3	MS-1
2成分形変成シリコン系	11	MS-2
2成分形ポリサルファイド系	12	PS-2
1成分形ポリウレタン系	5	PU-1
2成分形ポリウレタン系	16	PU-2
2成分形アクリルウレタン系	2	UA-2

表-2 供試仕上塗材一覧表 (11社 28点)

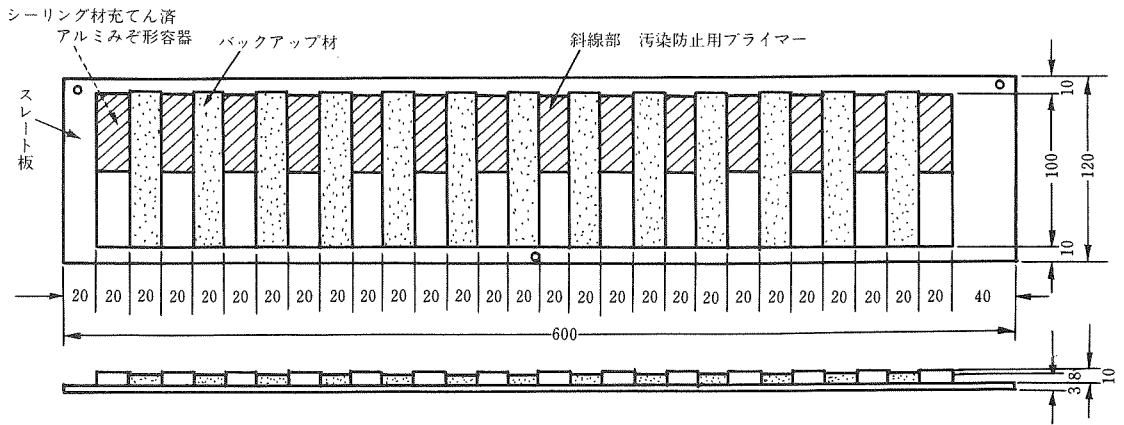
JIS名称	通称		試料数	記号	
合成樹脂エマルジョン系 薄付け仕上塗材	樹脂リシン		4	A	
合成樹脂エマルジョン系 薄付け仕上塗材可とう形	弾性リシン		1	B	
合成樹脂エマルジョン系 複層仕上塗材	吹付タイルE	上塗材	アクリルエナメル	2	C
			アクリルウレタン エナメル	2	D
			合成樹脂エマルジョン 艶有塗料	2	E
反応硬化形合成樹脂エマルジョン系 複層仕上塗材	吹付タイルRE	上塗材	アクリルエナメル	1	F
			アクリルウレタン エナメル	1	G
合成樹脂エマルジョン系 厚付け仕上塗材	樹脂スタッコ		2	H	
セメント系 厚付け仕上塗材	セメントスタッコ (上塗材なし)		セメント系	1	J
			ポリマーセメント系	1	K
合成樹脂エマルジョン系 複層仕上塗材伸長形	弾性タイル		単層	4	L
			複層	4	M
セメント系下地調整塗材	セメント系フィラー		3	N	

表-3 観察項目・内容と判定基準

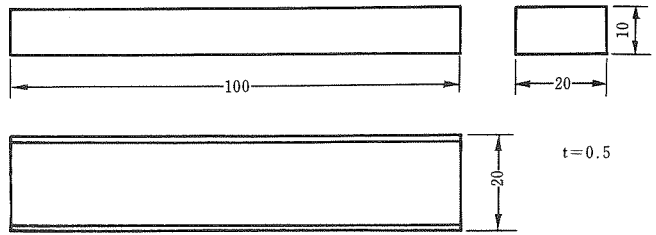
観察項目	内容	観察方法	判定基準
タック	表面タックの有無, 程度	指触	<ul style="list-style-type: none"> ・異常なし ・やや異常あり ・明らかに異常あり ・著しく異常あり
注1) 変色	<ul style="list-style-type: none"> ・黄色 ・ピンク ・褐色 ・ブルー ・汚れ ・黒色 ・ぬれ色 ・黒しま ・波むら (汚れ)	目視	
注2) その他の 表面状態	<ul style="list-style-type: none"> ・ふくれ(小) ・ふくれ(大) ・浮き ・ピンホール ・亀裂 ・剝離 		

注1) 外観上で仕上塗材の色調に異常が認められた場合は, すべて変色として判定した。
従って, 変色の項目にはホコリ付着による汚れも含む。

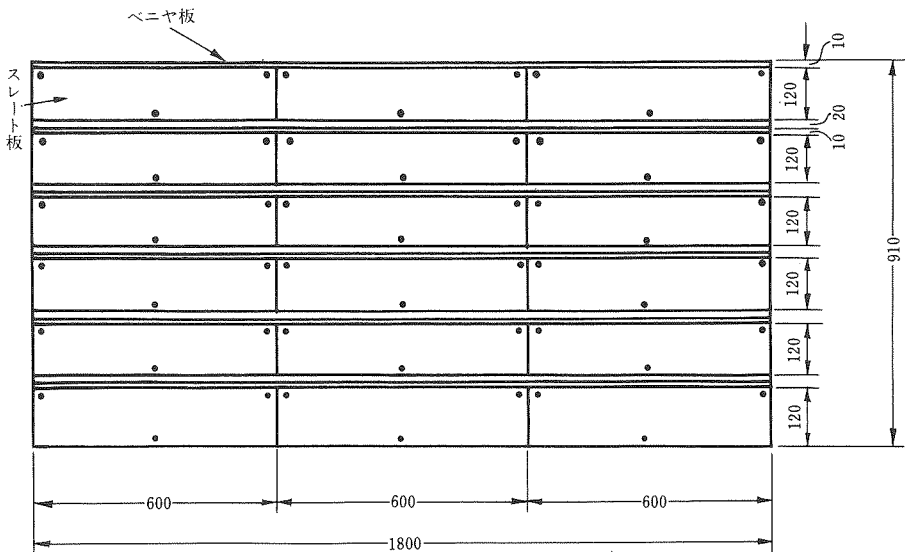
注2) 脱枠時の外力で亀裂, 剝離を起こしたものもある。



[アルミみぞ形容器]



図一 スレート板へのアルミみぞ形容器の貼付け図



図二 ベニヤ板へのスレート板取付け図

塗材を各仕様により塗付けて、常温で7日間養生した。自然暴露用の試験体は、この後図-1のようにスレート板に貼付け、さらに、このものを図-2の要領でベニヤ板に取り付けて試験に供した。

3. 処理方法

(1) 自然暴露

南面仰角45°の暴露台を使用。場所は横浜市港北区。暴露期間は昭和60年5月29日より1年間。この

間3, 6, 12カ月毎に観察。

(2) 加熱処理

50°Cの空気循環式恒温器内で14日間静置。

(3) 室内静置

非空調の一般室内に静置。

4. 観察方法

各処理、所定期間毎に表-3により試験体の表面状態の異常について調べた。

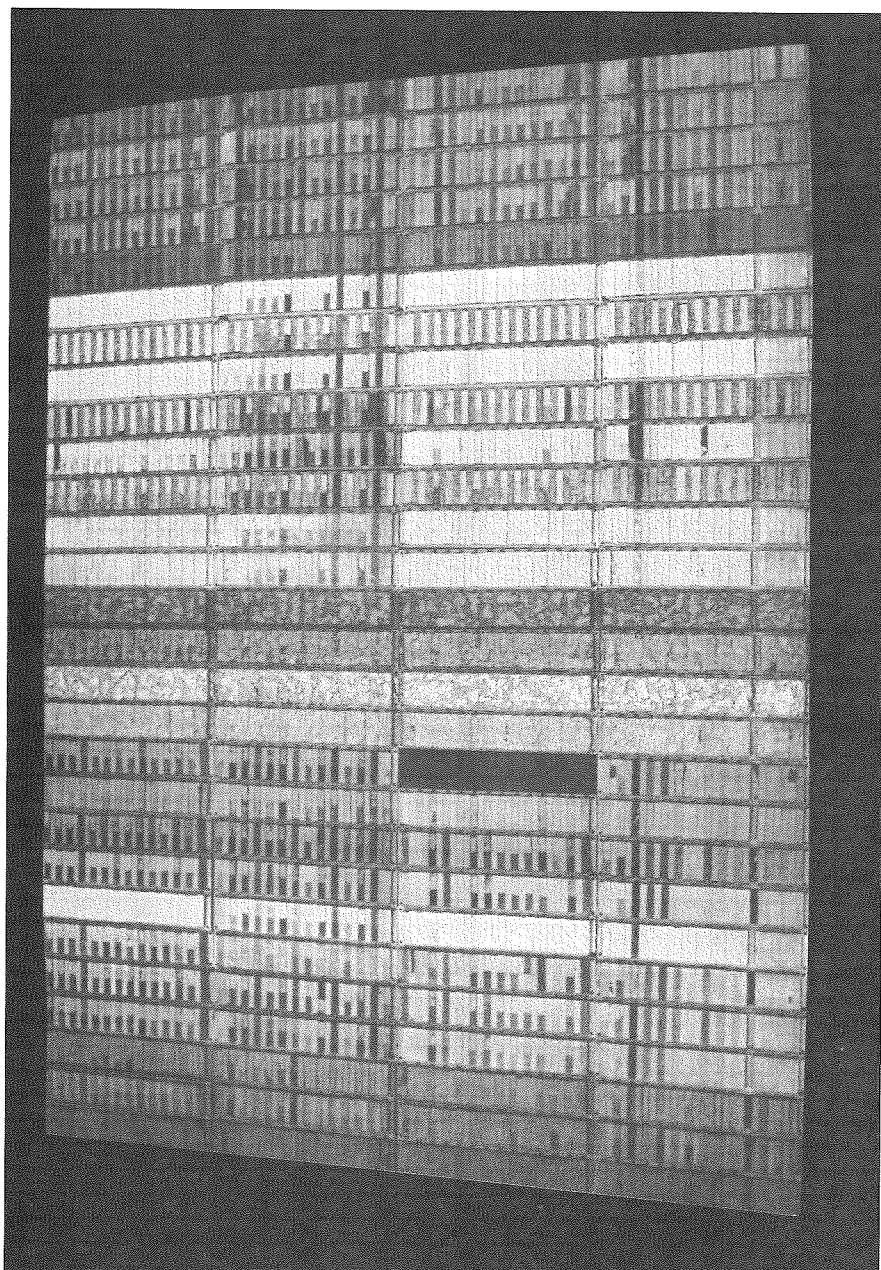


写真-1

表-4 自然暴露観察結果(次ページにつづく)

項目	塗材	シーリング材		SR-2			MS-1			MS-2			PS-2	
		暴露期間(月)		3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6
		バリ	アブライマー											
タ ッ ク	A	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	B	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	100
		ナシ		100	100	100	66	100	100	45	100	100	33	100
	C	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	87	100
	D	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	79	100
	E	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	77	90
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	37	70
	F	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	81	90
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	66	58
	G	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	H	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	J	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	K	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
L	アリ		100	100	100	100	100	100	97	100	100	81	100	
	ナシ		100	100	100	58	91	100	68	97	97	54	100	
M	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	97	95	95	
	ナシ		100	100	100	83	100	91	84	95	90	75	85	
N	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	ナシ		100	100	100	100	100	100	93	100	100	100	100	
平均	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	93	98	
	ナシ		100	100	100	97	100	100	96	100	100	79	92	
全平均	アリ		100			100			100			97		
	ナシ		100			99			99			89		
変 色	A	アリ		100	83	83	91	50	66	85	12	12	59	16
		ナシ		100	75	66	16	0	33	31	0	0	4	4
	B	アリ		100	100	100	66	33	0	100	40	10	100	58
		ナシ		100	100	100	66	33	33	90	0	0	58	0
	C	アリ		100	0	0	100	100	100	100	100	100	72	50
		ナシ		100	0	0	100	100	100	100	95	100	29	16
	D	アリ		100	66	0	83	83	100	100	100	100	50	20
		ナシ		100	66	0	83	83	100	100	90	90	12	12
	E	アリ		100	100	0	100	100	100	100	90	55	45	29
		ナシ		100	100	0	100	0	33	95	4	0	20	8
	F	アリ		100	100	0	100	66	100	100	100	100	45	75
		ナシ		100	100	0	100	66	100	100	90	100	8	16
	G	アリ		100	66	0	66	66	100	100	100	100	63	75
		ナシ		100	66	0	66	66	100	100	100	100	33	25
	H	アリ		100	100	100	100	100	100	95	70	60	95	83
		ナシ		100	100	100	83	50	66	72	50	50	79	66
	J	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	K	アリ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
L	アリ		100	100	100	100	75	91	97	72	42	59	52	
	ナシ		100	100	100	83	25	33	59	25	11	16	8	
M	アリ		100	100	66	100	58	91	97	57	52	63	47	
	ナシ		100	100	66	75	8	50	61	25	25	20	8	
N	アリ		100	77	55	88	66	100	100	76	93	90	64	
	ナシ		100	77	44	44	44	100	39	33	48	61	36	
平均	アリ		100	73	38	90	73	83	95	69	62	62	41	
	ナシ		100	71	33	69	45	66	79	48	48	24	16	
全平均	アリ		70			82			75			45		
	ナシ		68			60			58			19		

12	PU-1			PU-2			UA-2			平均			全平均
	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	
100	100	100	100	100	97	100	—	—	—	100	99	100	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	99
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	97	100	100	99
100	80	100	100	93	100	100	100	100	100	67	100	100	89
100	100	100	100	91	100	100	—	—	—	97	100	100	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	100	99
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	97	100	100	99
100	90	100	100	96	100	100	100	100	100	93	100	100	97
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	94	97	100	97
100	100	100	100	93	96	100	100	100	100	83	92	100	91
90	100	100	100	100	100	100	—	—	—	95	97	97	96
58	100	100	100	93	93	93	100	100	100	90	88	88	89
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	93	100	100	100	100	100	—	—	—	94	100	100	98
100	75	100	100	79	95	100	100	100	100	71	97	99	89
95	100	100	100	97	100	100	—	—	—	98	98	98	98
85	95	95	95	93	98	98	100	100	100	87	94	93	91
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	99
99	100	100	100	98	99	100	—	—	—	97	99	99	99
97	97	100	100	96	99	99	100	100	100	92	98	99	96
		100			99								
		99			99			100					
25	87	31	37	90	61	50	—	—	—	81	35	36	51
12	65	25	25	60	17	17	75	37	62	42	14	18	25
36	100	75	25	100	72	63	—	—	—	97	60	38	65
16	100	60	40	81	12	12	100	50	100	80	19	23	41
22	100	100	100	100	86	90	—	—	—	92	75	70	79
4	100	90	100	93	75	84	100	50	100	81	63	67	70
18	75	75	75	95	100	81	—	—	—	82	72	64	72
16	60	60	70	90	87	65	100	100	50	72	67	57	65
22	100	75	25	95	95	72	—	—	—	84	74	47	68
12	90	60	30	84	59	40	100	100	50	75	36	22	44
36	100	100	100	100	100	100	—	—	—	85	90	76	84
8	100	100	100	93	87	93	100	100	100	76	73	71	73
63	100	100	100	100	100	100	—	—	—	88	88	83	86
25	100	100	100	100	93	93	100	100	100	82	76	75	78
77	100	75	75	100	95	90	—	—	—	97	84	79	87
58	100	90	80	93	84	62	100	100	100	86	73	64	74
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
31	87	75	50	95	84	77	—	—	—	86	72	57	72
12	65	60	40	60	51	34	100	100	75	55	39	30	41
25	100	56	43	95	88	72	—	—	—	88	66	53	69
10	70	45	45	73	46	35	100	100	62	61	36	32	43
87	100	91	91	93	87	90	—	—	—	95	77	88	87
55	100	93	93	68	68	75	100	66	83	65	55	66	62
31	92	71	62	96	84	75	—	—	—	86	66	57	70
16	82	62	58	82	57	53	92	71	75	68	47	44	53
		75			85								
		67			64			79					

表-5 加熱処理観察結果

項目	塗 材	シーリング材		SR-2	MS-1	MS-2	PS-2	PU-1	PU-2	UA-2	平均
		バリアープライマー	材								
タ ッ ク	A	アリ		100	100	92	77	100	100	—	92
		ナシ		100	100	88	54	100	96	100	86
	B	アリ		100	100	90	45	75	90	—	78
		ナシ		100	0	0	8	40	43	100	28
	C	アリ		100	100	55	40	75	90	—	69
		ナシ		100	100	18	8	70	71	100	50
	D	アリ		100	100	100	63	100	95	—	89
		ナシ		100	100	100	50	100	93	100	86
	E	アリ		100	100	100	59	100	100	—	89
		ナシ		100	100	86	37	100	93	100	80
	F	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	66	100	100	100	92
	G	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
	H	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
	J	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
	K	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
L	アリ		100	100	95	65	100	95	—	88	
	ナシ		100	66	52	25	70	68	100	58	
M	アリ		100	100	100	97	100	97	—	98	
	ナシ		100	100	86	72	95	89	100	87	
N	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100	
	ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100	
平均	アリ		100	100	90	70	94	97	—	88	
	ナシ		100	92	75	48	91	89	100	78	
変 色	A	アリ		83	75	72	79	62	54	—	69
		ナシ		83	75	75	74	70	54	62	67
	B	アリ		100	100	100	90	100	90	—	95
		ナシ		100	66	63	66	100	87	100	78
	C	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	83	95	91	100	93	100	94
	D	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	96	100	99
	E	アリ		100	100	100	63	100	100	—	90
		ナシ		100	100	100	33	100	96	100	83
	F	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
	G	アリ		100	100	100	100	100	100	—	100
		ナシ		100	100	100	100	100	100	100	100
	H	アリ		100	100	85	90	100	77	—	87
		ナシ		100	100	86	91	100	71	100	85
	J	アリ		33	100	0	36	75	63	—	42
		ナシ		33	100	18	25	80	56	50	44
	K	アリ		100	100	50	45	75	72	—	64
		ナシ		100	100	54	50	80	81	100	71
L	アリ		100	100	97	90	100	90	—	94	
	ナシ		100	91	93	77	100	82	87	87	
M	アリ		100	100	100	100	100	93	—	98	
	ナシ		100	100	100	100	100	89	87	96	
N	アリ		100	100	100	93	100	100	—	98	
	ナシ		100	66	60	75	93	89	100	80	
平均	アリ		95	92	92	88	89	86	—	89	
	ナシ		95	88	89	79	91	83	89	85	

結 果

観察結果は合格率として示した。合格率とは、シーリング材および仕上塗材を各種類毎に群わけし、群の組合せの中で「異常なし」と判定された試験体数のパーセンテージのことである。

観察項目のうち、変化が大きかった「タック」および「変色」を選び、自然暴露の結果を表-4に、加熱処理の結果を表-5に示す。これから各種類別の傾向は把握できる。

さらに、シーリング材、仕上塗材ともに同じ種類の中でも性能差があるので、これを表-6に合格率の最大・最小値として表わした。

考 察

今回、暴露試験に関しては、自然暴露と加熱処理（熱暴露）を行なったが、この加熱処理は促進試験であり、自然暴露との相関を求めている。しかし、このことを詳しく論じるためにはまだ検討すべき余地があるので、ここではシーリング材と仕上塗材における類別の傾向を中心にして述べる。

1. 自然暴露について

(1) 材料の種類別傾向

シーリング材から見た場合、変色ではUA-2以外は多かれ少なかれ影響が出ている。なお、SR-2は仕上塗材C, D, E, F, Gにおいて12カ月で急に変色が増す。

表-6 各種類別の合格率の最大・最小値（自然暴露12ヵ月）

(I) シーリング材の場合

シーリング材	項目 バリアープライマー パラスキ幅	タ ッ ク		変 色	
		ア リ	ナ シ	ア リ	ナ シ
		SR-2	最 大	100	100
	最 小	100	100	50	43
MS-1	最 大	100	100	96	50
	最 小	100	96	86	46
MS-2	最 大	100	100	89	46
	最 小	96	93	46	36
PS-2	最 大	100	100	82	50
	最 小	93	93	14	7
PU-1	最 大	100	100	89	93
	最 小	100	96	46	36
PU-2	最 大	100	100	100	79
	最 小	100	93	39	11
AU-2	最 大	—	100	—	82
	最 小	—	100	—	71

(II) 仕上塗材の場合

塗材	項目 バラスキ幅 プライマー	タ ッ ク		変 色	
		ア リ	ナ シ	ア リ	ナ シ
		A	最 大	100	100
最 小	100		100	45	13
B	最 大	100	100	53	22
	最 小	100	100	53	22
C	最 大	100	100	80	73
	最 小	100	100	75	60
D	最 大	100	100	75	69
	最 小	100	100	71	49
E	最 大	100	100	64	25
	最 小	100	100	55	20
F	最 大	100	100	82	73
	最 小	98	87	82	73
G	最 大	100	100	87	76
	最 小	100	100	87	76
H	最 大	100	100	96	89
	最 小	100	100	75	40
J	最 大	100	100	100	100
	最 小	100	100	100	100
K	最 大	100	100	100	100
	最 小	100	100	100	100
L	最 大	100	100	95	56
	最 小	100	100	47	18
M	最 大	100	100	85	71
	最 小	95	75	53	15
N	最 大	100	100	100	64
	最 小	100	100	85	45

仕上塗材から見た場合、A、B、E、L、Mの変色が大きいの。

(2) 暴露期間との関係

暴露期間が長くなるに従いタックは消失し、逆に変色が顕著に現われてくる傾向がある。これはホコリの付着が原因とも思われる。

(3) バリアープライマーの効果

タック、変色ともにバリアープライマーの効果は認められる。

2. 加熱処理について

(1) 材料の種類別傾向

シーリング材から見た場合、タックではPS-2次いでMS-2に、また、変色でも同様にこれらに問題が多い。これは、自然暴露の傾向と似ている。

仕上塗材から見た場合、タックではB、C、Lが、変色ではJ次いでA、Kが問題である。このうちJとKは、自然暴露では変色が見られなかったものであり、この点、特徴的である。

(2) バリアープライマーの効果

タック、変色とも一応バリアープライマーの効果はあるが、しかし、仕上塗材J、KおよびAに対しては変色防止効果は疑わしい。

3. 合格率の最大・最小値について

上述は種類別の性能比較を行なったものであるが、しかし、各種類内でも性能差は見られる。

最小・最大値の幅から判断して、特に、シーリング材のPS-2とPU-2、仕上塗材のLとMなどは製品間の性能差が大きい。

4. その他

その他の表面状態に関し、この試験では変化が認められなかった。

ただし、亀裂や剝離については、静置暴露を行なったために変化がなかったとも思われ、実際の場合には目地ムーブメントが作用することを考慮に入れておくべきと思考される。

ま と め

以上述べたことをまとめると次のようになる。

1. シーリング材については、2成分形ポリサルフ

アイド系、2成分形変成シリコン系などに注意が必要である。なお、一般にポリウレタン系は良好との認識があるが、問題のあるものもある。

2. 仕上塗材については、合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材(樹脂リシン)、合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材伸長形(弾性タイル単層、同複層)などに問題が多い。

3. バリアープライマーの塗布は一応効果がある。現状では有力な予防策の1つである。

4. シーリング材、仕上塗材とも製品によって性能差があるので、実際には現物確認試験を行なう必要がある。

5. 自然暴露では表面タックはなくなり、替って変色(汚れ)がひどくなる。

お わ り に

本発表は、おおよその傾向を述べるにとどまったが、いずれ機会をみて試験結果の全容と、自然暴露と加熱処理の相関などを発表したいと思っている。

この共同研究を実施するにあたり、多くの人の協力を頂いた。夏は炎天下にフーフーいいながら、冬は積雪下の作業にと、今思い出せば懐かしい光景である。また、データ処理にも格段のご尽力を頂いた。ここに、深く感謝を申し上げる次第です。

今回の試験を契機に、今後も両工業会が手を携えて、原因の究明や対策の確立および普及など、さらに問題解決に向って前進することを期待して止まない。

〔参考文献〕

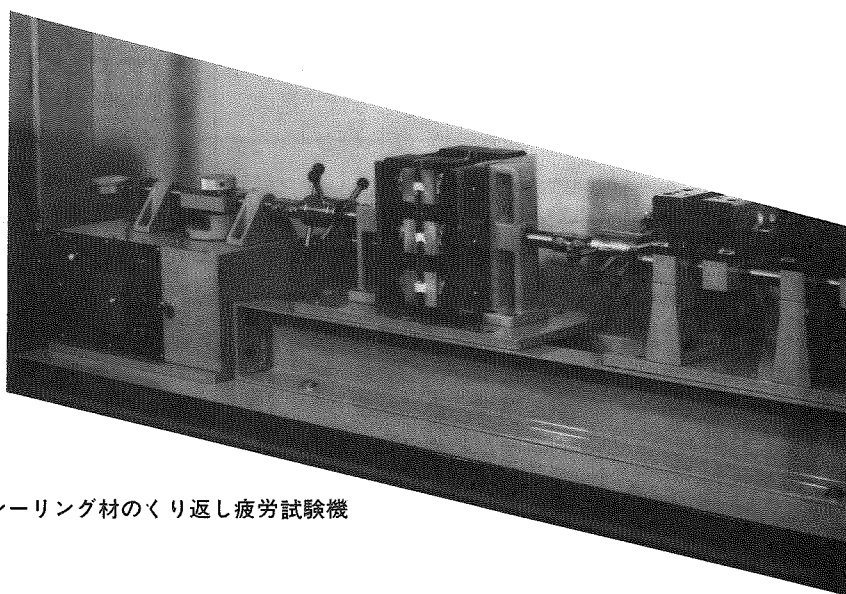
- 1) 徳永行文：防水ジャーナル(1985年4月号)
- 2) 岩井孝次、松永勝己：日本建築学会大会学術講演梗概集(昭和60年)
- 3) 小林康彦、本田純司：日本建築学会大会学術講演梗概集(昭和61年)

(本稿は、日本建築仕上材工業会「会報・61年2号」誌上にも掲載予定)

土木建築用高分子材料試験は 化学品検査協会へ

建築用シーリング材，土木用目地材，塗膜防水材，合成高分子ルーフィング材，壁材，床材，保温材，断熱材，内装材，外装材などの試験を日本工業規格（JIS），官公庁・公社規格及び諸外国の規格をはじめ，本会独自の評価方法により実施し，各方面の要望にこたえています。

また，ニーズに応じた新製品の研究・開発・技術指導・JIS表示取得のための工場指導も行なっております。



シーリング材のくり返し疲労試験機

◇ 中立・公正な第三者機関・通商産業省指定検査機関 ◇



財団法人 **化学品検査協会**

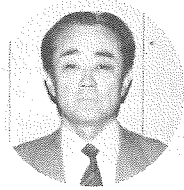
関西事業所 〒543 大阪市天王寺区堂ヶ芝1-6-5 ☎06(771)5157

東京事業所 〒131 東京都墨田区東向島4-1-1 ☎03(610)4153

名古屋試験所 〒466 名古屋市昭和区折戸町4-1 ☎052(761)1185



雨漏り冗話



顧問
小池 迪夫

今年は妙な台風や熱帯低気圧に何度も見舞われた。大雨は大規模浸水や土砂崩れによる惨事をもたらした。琉球大学の某教授によると、沖縄では台風で人は死なないという。土地利用時の配慮や施設の工夫もあろうが、それにも増して、台風と共存する生活態勢ができているのであろう。10年ちょっと前のことだが、調査で沖縄を訪れたとき、台風の時は窓台のところへ雑巾を並べて、浸入水に対応するということがあった。そこに生活の知恵をみた。

雨漏りは、社会問題として厳しく追及されるが、建築供給者側の認識と技術対応は必ずしも十分とは言えない。とかく施工やメンテナンスの問題にすり替えて、本質から逃げてしまう。雨漏りが、どの程度の悪なのか、雨漏りしないという性能は、どの程度のコストで達成すべきものなのかを、社会問題として検討する時に来ているのではないか。それは時と場合による。だからこそケース・バイ・ケースの検討が必要なのだと思う。

個人的な経験として、雨漏りに悩まされた記憶はない。戦前戦後とも粗末な家に住んでいたが、雨漏りが無かった筈はないが、親達がそれを苦にしている様子はなかった。生活の中で時には起り得る事故と許容していたのかもしれ

ない。雨漏りに対する反応は、その人の生活レベルに関係がありそうに思う。

古代人の心を伝えるものとして万葉集がある。そのほとんどが恋歌であるのに、山上憶良の主題は子への愛と貧しい生活であった。有名な「貧窮問答の歌」の一節

「……伏^{ふし}盧^ろの 曲^{まげ}盧^ぼの内に
直^{ひたつち}土^{つち}に 藁^{わら}解^とき敷^ききて 父^{ちち}母^{はは}は
枕^{まくら}の方に 妻^め子^こどもは 足^{あし}の
方^{かた}に 囲^{かこ}み居^ゐて 憂^{うれ}へ吟^{うた}ひ……」
(……押しつぶれ へし曲^{まげ}った
小屋^{こや}のなかに 土^{つち}間^まへ藁^{わら}を解^といて敷^きき 父^{ちち}母^{はは}は枕^{まくら}の方に 妻^めや
子^こは足^{あし}の方に 私^{わたし}をとり囲^{かこ}んで
いて、悲^{かな}しみうめき……)

のように、憶良の家はつぶれかけた小屋で、当然雨漏りがしたと思われるが、それには触れられていない。そんなことより、このくだりの前後に歌われている寒さと飢えが主題なのだ。氷雨は貧しい小屋を寒さで包む。そして雨漏りは中の人間を一層凍えさせる存在であったに違いない。

「トラ、オオカミよりもモールの恐しさ」これはある民話の中で、雨漏りの始末に追われている老婆のつぶやきです」

数年前出版した「入門建築の防水」の「まえがき」を、こんな文で始めた。ウロ覚えの民話を引用したのも、生活の中の雨漏りに興味があったからだ。民話の出どこ

ろは、多分少年倶楽部だったと思うが、定かではなかった。

“そんな民話があるのですか”という人もいたが、“同じ話を聞いたことがある。私の聞いたのは……”と、より民話らしい素朴な語り口を披露してくれた人もいた。それ以来折にふれ、あの民話の出典を求めているが、なかなか見付からなかった。

極く最近のことである。かねがね目星をつけていた、松谷みよ子編「昔話十二月」の九月の巻に、それを見付けた。

「虎狼がとって噛もう言いよるが、虎狼よりも古屋の漏ろこそ恐ろしけれ」これを聞いた虎狼は、あわてて逃げたのである。「古屋の漏り」という高知県の民話だそう。

同じような話が宮城県にあるという。こちらは、「古屋のむり」という題でじいさんがばあさんに話しかける。

「なあ、ばあさんや、世の中になにおっかね、化け物おっかねったって、狼も化け物も、なにもおっかねえものはないけんどもよ、ふるやのむりほど、おっかねものはねえかなあ」

狼はあわてて逃げた。

さて、ときはいま、建築にとって雨漏りは一体何なのか。

建築は空間の創造であるという。創造された空間に雨が漏ったとき、建築家は傷付かない。それは施工の所為だと思っているからだ。だが、迷惑はする。それによって〇〇賞から漏れることもある。

げに、漏ろこそ恐ろしけれ!

(東京工業大学教授)

(昭和61年9月24日記)

外壁調査からコンクリートの保護まで

リフォームの問題点を一手に引受ける業界のエキスパート

営業品目

- ◎建物調査及び、検査工事
 - (a) 外壁打診及び目視調査
 - (b) タイル及びモルタルの接着強度検査
 - (c) 外装材(各種吹付塗装材・塗料)の接着強度検査
 - (d) コンクリート中性化試験
 - (e) コンクリート及びモルタルの塩分試験
 - (f) コンクリート圧縮強度試験
 - (g) アンカー接着強度試験
- ◎エポキシ樹脂注入工事(びびわれ・タイル及びモルタル浮き)
- ◎各種エポキシ樹脂工事全般
- ◎アンカー工事
- ◎コンクリート構造補強工事
- ◎各種シーリング工事
- ◎各種防水工事(シート防水・アスファルト防水・塗膜防水等)
- ◎小野田リフリート工事
- ◎外壁吹付塗装工事
- ◎重防蝕塗装工事
- ◎一般塗装工事

加盟団体

- 日本樹脂施工協会会員
- リフリート工業会施工部会会員
- 日本TACSS協会会員
- 九州シーリング工業協同組合員
- 接着工事研究会会員
- アロンウォール防水工業協同組合員
- コニシボンド施工代理店
- アサヒボンド工業会会員
- プラスウォール会会員
- セブンCRシステム会会員
- 日本ビソニー代理店

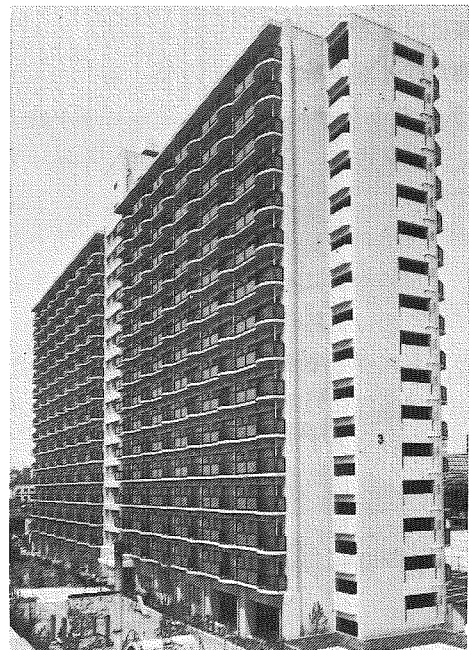


株式会社 新日本樹脂化工

本社 福岡市博多区金隈303-3 TEL (092) 503-5070(代)
 FAX (092) 503-5799
 北九州営業所 北九州市小倉北区馬借3-6-33 TEL (093) 551-7575(代)
 小倉スカイマンション天神島202号 FAX (093) 551-8518

- 屋上防水工事
- 外壁防水工事
- シーリング工事

外壁補修工業協同組合員
 全国パラテックス防水工業協同組合員
 東日本建設防水協同組合員
 東日本シーリング工業協同組合員
 ゴムアスファルト防水工業協同組合員
 全日本プレハブ建築防水協会会員
 全国アロンコート・アロンウォール
 防水工業協同組合員
 東京都知事許可 般59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1-30-1
 TEL 03 (370) 0121 (代)

NTTの電話局舎と 雨漏



池田 芳樹

昭和60年度末現在、NTTは全国で約4400万㎡の土地と2000万㎡の建物を所有または借入れして事業に使用している。日本の高度経済成長とともに電話の需要が大幅に伸び、それを満たすため、電話交換機等を収容する局舎を全国各地に建設し続けてきた結果、このように歴大な土地・建物を預かることとなったわけである。NTTの電気通信事業が安定して行われ、お客様に対する電話等のサービスが瞬時たりとも中断することのないようにするために、電気通信ネットワークの節に当る電話局舎等の建物およびその立地する土地を適切に維持管理する「建物等保全業務」が基本的に大切な仕事になってきたのは当然のことである。ひとくちに保全業務と言っても、その内容は多岐にわたっている。目的別に分けて考えてみると、まず第1に、「建物等の機能・性能を維持するための業務」があげられる。これは、建物が建設された時に必要とされていた建物本体・設備機器の機能・性能が劣化したり、急にダウンしたりすることのないように維持していく業務で、具体的には、日常的・定期的な点検、

機器の運転と状態監視、修繕、取替、清掃、故障・災害対応等の仕事が含まれる。

第2には、「建物等の機能・性能を改良・付加するための業務」があげられる。これは、建物建設後のさまざまな状況の変化のため、陳腐化したり不足した建物本体・設備機器の機能・性能を改良または付加する業務で、具体的には、新しい知見に基づく防災機能（水防、防火、耐震等）の改良・付加、省エネルギー機能の向上等多くの仕事が含まれている。

対象とする土地・建物が歴大なため、上記の基本的業務を的確に実施するためのベースとなる「対象物の実態把握と管理」も大切な仕事となっている。このほか、保全要員の教育・訓練、各種の技術開発と実用化等、保全業務を支援する業務も行っている。

さて、NTTの建物等保全業務の概要を述べてきたが、その中でも日常大変苦勞している仕事のひとつに「電話局舎の雨漏対策」があるので、次に少し述べてみることにする。

読者の方々には先刻御承知のとおり、建物の雨漏を完全になくす

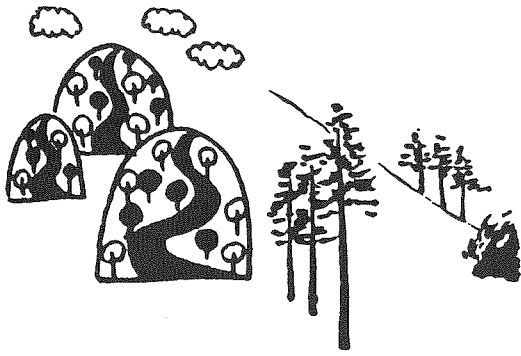
ことはとても難しいことである。NTTの電話局舎も例外ではなく、さまざまな原因による多様な雨漏等漏水が発生してその対策に悩まされているのが現状である。

事務室等居室部分での雨漏は、居住性の低下をもたらすものの、それ程重大事件になることは多くはない。しかし、電話局舎の通信用機器を収容した室内への雨水浸入は機器の故障、電話等電気通信の不通という重大事故を惹き起こすことが往々にしてあり被害も大きい。

筆者が最近担当した局舎雨漏対策の事例としては、「プレハブ無人電話交換局の漏水対策」があった。この件については、「防水ジャーナル」1986年2月号に寄稿しているので詳細は省くが、概要は次のようなものであった。

雨漏が発生したのは、鉄骨造平屋建、建築面積約230㎡のほぼ正方形の平面をもつプレハブ造無人電話局である。昭和40年代後半から50年代の初めにかけて、急速に拡大した電話需要をまかなうため、短工期で建設できるよう設計され、全国で数百棟建てられ、現在も引続き使用されているものである。これは1棟当たり数千の電話回線交換機能を持つものである。

雨漏はこの局舎の屋根の棟（むね）部分から発生した。厚さ0.8mmの塩化ビニールコート亜鉛メッキ鋼板の折板をつなぎ合わせて作られた屋根は、中央棟部分で温度変化による伸縮を吸収するため、約1cmの間隔をもって折板が接し、この隙間をポリサルファイド系



この雨漏対策については、シーリング工事としてはやや特殊であったため、今後数年の経過を注意深く追跡する必要があると思っている。

このほか、屋根防水層の劣化・破損による雨漏、外壁のひびわれ、シーリングの劣化による雨漏等が発生しているが、何れも原因・漏水経路の究明が難しく、完璧な対策の実施には困難を極めているのが現状である。また、対策実施の材料としては、各種シーラントを用いる場合が多く、この分野の勉強が不可欠と痛感している昨今である。

(日本電信電話(株)建築部建築企画室 総合調整担当課長)

シーラントのブリッジ工法で覆って防水する設計になっていた。ひと月の間に発生した雨漏のうちひとつは、棟部分に積もった雪が一部溶け、棟部分が水たまり状態になり、棟部シーリングの剥離した部分から漏水したものである。他の1件は、強風を伴った雨がやはり剥離していたシーリング部分から浸入したものであった。幸い2件とも発見が早く、通信障害には至らなかったものの、関係者をヒヤリとさせる事件であった。

シーリングが剥離した原因としては、主として経年劣化によるものと推定された。

この対策としては、この種の局舎のすべてを対象に、棟部シーリングの補修・補強を目的として、既設シーリングをつつみこむ形で幅140mm、厚18mmにシリコンシーラントを打設することにした。この工法は、既設のものを撤去せず、外部からのみの工事なので、室内側の養生を軽減でき、工期を短かくできるというメリットがあった。

実績と信頼のシーリング材

ポリサルファイド系シーリング材、
JIS-A-5758 9030認定品

ポニーシーラー PS 2000

ポリウレタン系シーリング材
JIS-A-5758 8020認定品

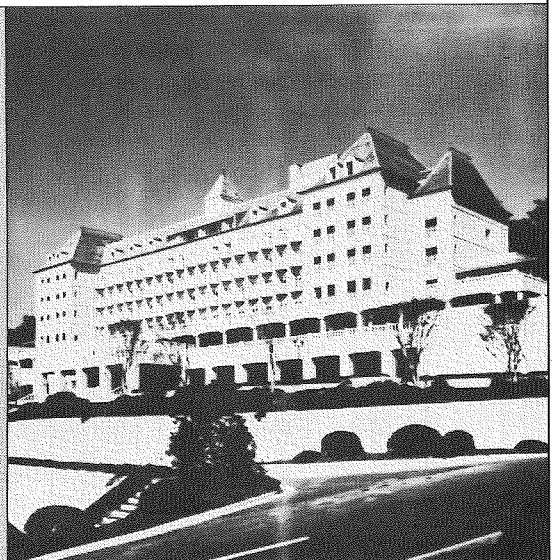
ポニーシーラー U 3000

変成シリコン系シーリング材
JIS-A-5758 9030認定品

ポニーシーラー MS 3000

エポキシ系注入剤
JIS-A-6024規格合格品

エポセット RH 200D



テイパ化工株式会社

本社 〒533 大阪市東淀川区下新庄3-11-28
TEL 大阪 (06) 328-1118 (代表)
東京営業所 〒105 東京都港区新橋6-10-3 (遠江ビル)
TEL 東京 (03) 431-9357 (代表)

東シ協創立10周年を迎えて

東日本シーリング工事業協同組合

理事長 苅谷 勝



東日本シーリング工事業協同組合も設立以来様々の紆余曲折がありました。関連業界ならびに諸先輩皆様方のあつご支援を受け10周年の区切を迎えることができました。

組合として発足する以前は、日本シーリング工業会の施工部門を担当する施工部会でありましたが、その後、材料メーカーと施工部門は独立体制とすべきとの気運から、一人立ちし組合化を遂げたわけがあります。それゆえ、日本シーリング工業会の皆様とはシーリング業界における同胞の思いを常に持ちつづけ、良きにつけ悪きにつけ車の両輪の関係で臨んでまいりました。ここに誌面を借りまして、これまでの多大なご援助に対し改めて感謝の意を表わす次第であります。

さて、企業基盤の脆弱なわれわれが組合活動を通して取組んできましたことの多くは、シーリング防水の施工技術の発展および強化に集約されます。これを目標として、組合員一同が一致団結し次の3施策を掲げ改良研究を積み重ねてまいりました。

- ①低成長下における安定した品質と適正価格による公正な競争秩序の確立
- ②技術力の向上による需要家の信頼の向上
- ③技術後継者の育成

これらの活動成果は、一応の評価をいただき建設工事の一翼を担うシーリング工事として信頼の向上に繋がったものと考えております。中でも技能検定制度に対応して東シ協ではこれまで1級242名(全国1128名)、2級240名(同2030名)の技能士を誕生させ、また、シーリング管理士についても68名(同500名)が資格取得し、技能の研鑽を図っております。こうした活動の具体的な成果が東京都住宅局からの都営住宅シーリング工事の組合指定でありましょう。

このご指定が組合運営ならびに事業活動を行なっていくうえで資金源としても大いに役立っております。

しかし、現在、われわれ専門工事業を取巻く環境は、円高による景況動向も相俟って非常に厳しいものがあります。そうした中で協同組合の本旨とも言わなければならない中小企業の育成、すなわち企業経営基盤の強化につきましても十分な成果が得られていないことも事実であります。受注価格の低水準下での推移が、先述した3施策の一つの柱である公正な競争秩序の確立を多分に困難にしているのが現実と言えましょう。われわれ中小企業であるシーリング工事業者が結束を固め、低下する施工価格の歯止めのための具体策を策定していくという姿勢を、組合の基本方針に組み入れるべく検討すべき時期にさしかかっているのかも知れません。

とは言いますものの、適正材工価格の維持、技術の向上、保証問題といった業界共通問題には、日本シーリング工業会、7日会、さらにわれわれの上部組織である日本シーリング工事業団体連合会その他関連諸団体との協調および連携をもちまして積極的に解決を図らんと努力しているところでもあります。

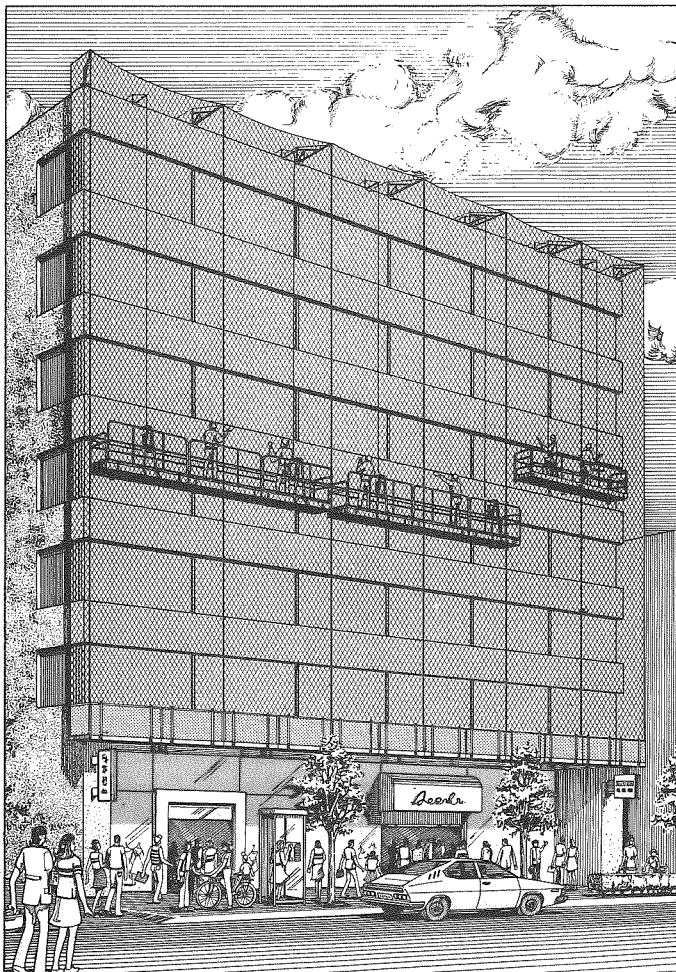
組合の10年の実績も、こうした努力に育まれてのものであります。また、究極的には、たとえどんなに厳しい施工条件が与えられても得意先各位の要請に立派に応える施工技術の確立と安全性の確保が“シーリング防水”を対象として生きていく専門工事業者の使命であると思います。今後も10年間に培われた実績とノウハウを持ちまして建設業界ならびに社会資本の充実に一層寄与致したいと願いたし、そのためにも関係各位の皆様方の従来にもましてのご支援ご協力をお願いいたす次第であります。

人の集まる建物の外壁リフォームに

いい仕事、いい足場。

ビソーレンタルゴンドラ

特許工法
SSP システム



改修工事はスマートに行いたいもの

新築と異なって、現在使用中の建物の改修工事は、あまり目立たなくやりたいもの。SSPシステムはゴンドラとネットの組みあわせによるシースルー工法ですから、施主やテナントの方々によるこぼれています。

飛散公害と第三者傷害をふせぎます

SSPシステムは一種の空中養生システムですから歩道や車道を全く占拠しません。その上、工事にかかわる工具・材料・研り屑等の飛散と落下をふせぎますので、隣家や通行人の方々にご迷惑をおかけしません。

1階廻りの店舗営業に支障をきたしません。

市街地ビルの場合、1階部分はお客様の出入口であるばかりでなく、テナントの方々の店舗として使われています。SSPシステムは1階まわりを全く占拠しない足場システムですので通常どおりの営業が可能です。

日照や眺望…生活環境をさまたげません

工事だからといって、窓が暗くなってはこまります。その点、SSPネットの透光率は80%以上。光と風と眺望をほとんどささぎることはありません。工事中であっても快適な生活環境を維持できるシステムです。

防犯はもとよりプライバシーを守ります

足場を伝ってののぞきや盗難も心配です。SSPシステムはワイヤーで吊られた足場システムですから、その点安心です。また、使用するネットは防災認定品ですので火災に対しても安心してご使用いただけます。

コストの低減と工期の短縮が可能です

部材が少なく、架築しも短期間でできますので人手や運搬に係るコストの削減ができます。また、新開発の長尺ゴンドラ(5.4・7.2M)との組みあわせによる作業のスピードアップで施工日数が大巾に短縮できます。



日本ビソー株式会社

本社 〒107 東京都港区南青山1-1-1新青山ビル
☎(03)475-0800(大代表)

東京支店 ☎(03)317-2255

日本橋支店 ☎(03)553-4466

横浜支店 ☎(045)473-6666

千葉支店 ☎(0436)22-6561

名古屋支店 ☎(052)915-4666

大阪支店 ☎(06)331-1011

神戸営業所 ☎(078)251-1631

広島支店 ☎(082)238-1810

岡山支店 ☎(0862)44-0831

福岡支店 ☎(092)621-1771

仙台支店 ☎(022)286-8060

札幌支店 ☎(011)821-0001

詳しくはカタログをご請求ください。

BISO GONDOLA

61年度建築学会大会(於・北海道大学)見聞記

S E A L の話

日本シーリング工業会
技術委員長 平野 英作

S : 札幌

(SAPPORO)

5年振りの札幌へ。今回は日本建築学会創立100周年記念大会学術講演会聴講と、建設省総プロの関連で札幌、筑波、延岡に暴露して3年8ヶ月目のシーリング材を含む防水材の試料採取と現地打合せ会に参加するための札幌行ではあったが、もう1つ、愚息の生活を見たいことと、酒を飲む約束を果たすことも楽しみであった。

羽田で毎度不安になる金属探知器(?)を3回くぐり抜けても(勿論その都度、金属類はポケットから差出して)ブーブー!と鳴って、嚴重なボディチェックを受けた事を除けば先ずは無事に札幌に到着。飛行機が大分おくれたために駆足で会場の北大へ急ぐ。

久し振りに見る北大は夏休み中とあって、学生の姿は少ないもののクラーク像に群がる観光客や学会参加の人達で可成りの賑いである。北大の構内の広さを物語るように、北大正門前(北八条)から教養学部(北十七条)まで学会運行の構内循環バスが走っているの

も珍しい。

さて、夜の部では「夕食は大半学食で済みますから、たまには美味しい物を食べさせてくれ」という息子の願いを唯々諾々と受けて、2晩とも一寸豪華な食事と約束の酒を酌み交し父子共満足の夜で終わった。薄野には足も向けずに。

E : 暴露

(EXPOSURE)

8月23日、日本防水総業㈱に集合。アスファルト、シート、塗膜、シーリング材の関係者と総プロ委員で大人数となる。我々シーリング材は西沢、笹谷、篠沢、平野が参加して倉庫の屋根に梯子をかけて試料を下地板ごと降ろすことから作業に入る。

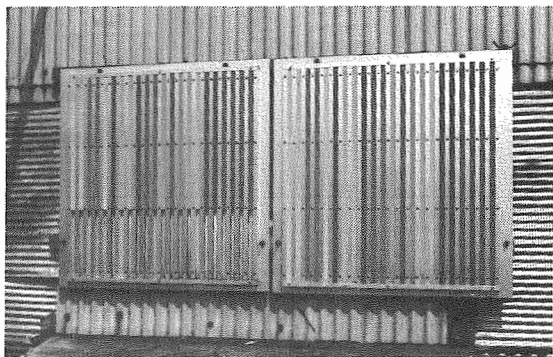
今後のスケジュールとして7年目、10年目まで試験継続の方向が決まり、その都度相当の費用がかかるため、申し送りをどうするかとの議論もあって、年月の長さ、保証の長さを考えさせられる一幕であった。

何れにしても日本防水総業㈱の社長以下、社員の方々の大変な御協力で作業、会議は午前中で終了し、一同北大まで送って頂けるというサービスの付録まであって恐縮の限りであった事を特に触れておきたい。

A : 学会

(ACADEMY)

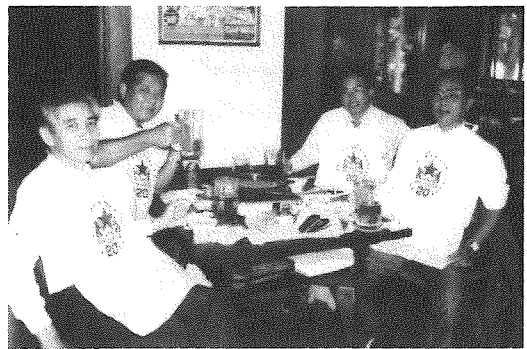
材料施工関係の学術講演会は北十三条通を入った工学部で3教室



日本防水総業でのシーリング材曝露状況

を使って開かれた。講演題数382、コンクリート関係が6割を占め、外壁仕上げ、塗装、防水、雨仕舞、シーリング、ガスケット合せて約2割、シーリング材関係に限定すれば12題であった。何しろ初日8月22日の夕刻までに梗概集が売切れてしまったという事からその盛況ぶりが分るといふもの。1題8分という発表時間からして発表者の苦勞も偲ばれる一方、聞く方も目まぐるしいの一言に尽き、今後は予習の必要性を痛感させられた。23日午後は「建築物の耐久設計は可能か」を題に研究協議会が開かれ、プレゼンテーションと質疑応答がなされた。この問題に対する関心の深さとコンセンサスへの道程の遠さを考えさせられた。

これらの詳細は他紙に譲ることとしたい。



ビール園での昼食会。只今、出来上り途上。

L : 昼食 (LUNCH)

「お昼をどうしようか」「学食は一杯だろうし。そうだ、ビール園で成吉思汗を喰わずして札幌に来た甲斐がないではないか」とN氏。こういう話になると衆議一決の早いのが技術委員会の特長。早速サッポロビール園へ乗り着けたN, S, Y, Hの4名。3500席中の4

席に陣取って先ずは生ビール。肉の焼ける前からジョッキを傾け、忽ち談論風発。「午後の発表は何だっけ?」「それなら時間がある」とか何とか。道産子焼を追加するやら、可愛い娘がポップコーンを売りに来れば「それ一つ」。「写真はいかが」と微笑めば「それ4枚」。テーブルの上は山盛りになり、スッカリ出来上るのに大した時間はかかりませんでした。

シーリング関連テーマ

- シーリング関連は次の12テーマ (○印は講演者)
- 各種シーリング材の上に施工した壁面仕上材の汚染性について(屋外暴露試験と促進試験の相関性検討)
 - 本田純司(大和ハウス工業)・小林康彦
 - 不織布を用いた乾式目地材の開発・研究—その3(小型圧力箱試験装置と水密実験)
 - 苗村道彦(積水ハウス試験研究所)・松本健次・野城智也
 - 不織布を用いた乾式目地材の開発・研究—その4(縦目地についての水密実験)
 - 松本健次(クラレ)・苗村道彦・野城智也
 - シーリング材断面の粘弾性応力解析—矩形断面シーリングジョイントのジョイント拡大速度の影響を考慮した光粘弾性応力解析
 - 岡本肇(竹中工務店)・小池迪夫・田中享二・橋田浩
 - 光弾性実験法によるジョイント拡大・縮小時におけるシーリング材断面応力の測定
 - 林文秀(東工大)・小池迪夫・田中享二・橋田浩・岡本肇
 - シリコンシーリング材の接着耐久性について(ガラスとの接着性に関する実態調査・一報)
 - 廣川義則(日本板硝子)・加藤正守・吉池佑一・篠沢一義・小島功
 - カーテンウォールジョイントシールの最適断面形状に関する研究(その2)
 - 寺内伸(鹿島建設技研)・鎌形修一・松永勝己
 - 建築用シーリング材の耐久性に関する研究(その14)耐疲労性に及ぼす断面寸法影響について
 - 吉池佑一(千葉大)・加藤正守
 - 不定形シーリング材の耐久性に関する研究(異なった温度下における変形繰返し試験)
 - 松本洋一(清水建設技研)・小野正
 - 接合部におけるシーリング材の寿命推定に関する研究(その2)加速試験の結果
 - 小野正(清水建設技研)・松本洋一
 - 環境条件の異なる各地での屋外暴露による耐久性比較試験(その2)建築用シーリング材の試験結果(曝露2年まで)
 - 山宮輝夫(大成建設)・鶴田裕・鈴木邦臣・富谷義人
 - 構造ガスケットの耐久性に関する研究
 - 大澤悟(竹中工務店技研)・白石章二・河本敏尚

一茶の里

加藤 正守

英訳の句碑の立つ駅風薫る
 偽物の軸並めあわれ夏館
 落書の蔵に若葉の窓一つ
 嘸や一茶の丘は句碑の丘

信濃・柏原は俳人小林一茶の故郷である。黒姫駅には一茶の句碑があり、その英訳も刻まれている。

蟻の道雲の峰よりつづきけん 一茶

駅から歩いて数分、雑木林の小高い丘に小丸山公園があり、俳諧寺、一茶の墓、記念館などがある。公園の入口近くに、長年にわたる異母弟との遺産相続争いを結着し、文化10年（49才）帰郷したときの感概を詠んだ巨大な句碑が建っている。

是がまあつひの栖か雪五尺 一茶

俳諧寺の額を掲げた小庵が一茶堂である。天井には、ここを訪れた俳人たちの句などが墨痕あざやかに奉納されている。昔はここで句会が行われたという。

一茶堂の裏に、明専寺の墓地があり、その中に夏霧につつまれた一茶の墓がある。

一茶記念館には、遺墨、遺品、句碑の拓本、一茶に関する出版物等が収蔵展示されているが、偽物の軸が多数飾られてのはあわれでもある。その隣りに



郷土民俗資料館がある。

公園の下に明専寺がある。小林家の菩提寺で、毎年11月19日にはここで一茶忌が修せられている。境内には、一茶が幼時を偲んで詠んだ句碑が建っている。弥太郎は一茶の幼名である。

我と来て遊べや親のない雀 六才弥太郎

この寺の前を南北に走る一帯が旧北国街道柏原宿で、参勤交代で賑ったという。その出はづれたところに一茶の旧宅がある。文政10年、柏原の大火ですべてを類焼し、わずかに焼け残った土蔵で、国の史跡に指定されている。一茶は、窓一つしかない土蔵の中で、その年の11月、65才の生涯を閉じた。土蔵の裏に一茶の位牌堂がある。

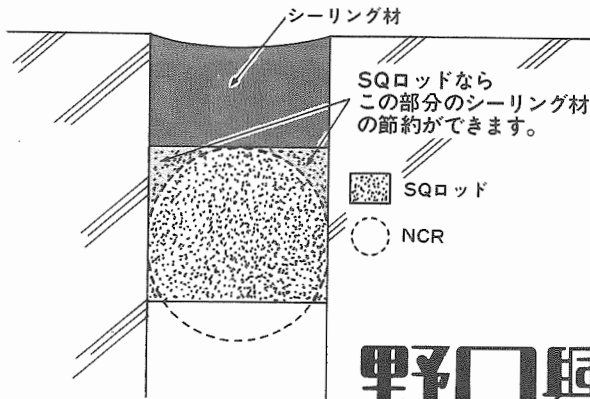
門の木も先つつがなし夕涼 一茶

一茶の里は句碑の里である。いたるところに句碑があり、訪れる人たちに親しまれている。

(千葉大学工学部建築学科助教)

SQ=角棒×長尺

シーリング材の寸法管理を正確にしたSQ
材料ロスが1割強も防げるバックアップ材です！



日立興産ポリエチレンバックアップ材

ハイエチレン

実用新案申請中
SQロッド

■標準規格

記号	幅(mm)	長さ(m)
NCS 13×10	13 10	180
NCS 18×15	18 15	100

(注)上記サイズ以外のご注文は別途ご相談ください。

野口興産株式会社

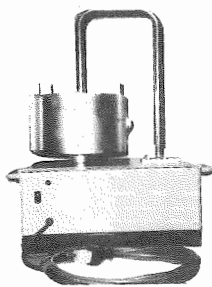
〒176 東京都練馬区豊玉北2-10

TEL.03(994)5601 FAX.03(994)1091

2成分形シーリング材用混練器

自動反転式

A型ミキスタ



〈特徴〉

羽根の型が改良され、山型となり混合時に材料より10mm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。また自動反転装置付で操作が簡略化し、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：3缶、他はアタッチメントによりどの缶も使用可能です。)

A型ミキスタ自動反転式
¥115,000

250型

真空脱泡ミキスタ

〈特徴〉

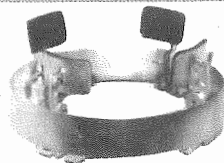
シーリング材の混合時の空気抜が完全に出来、専用のフタ式タンクをかぶせるだけで、真空状態に出来る。30秒程度の反転装置が付いている為、混合不良がない。またメーカーの丸缶がそのまま使えるバンド式である。

250型
真空脱泡ミキスタ
¥370,000



自由自在に
フィットする

フリーフープ



これ一つで直径174φ～232φの缶に対応出来るため、経済的かつ能率的である。オプションパーツなので、当社のA型・B型・250型のミキスタに取付け可能。

12月中旬発売予定

シーリング業界の発展とともに歩む

ミキスタ工業株式会社

本社 東京都中央区日本橋蛸殻町1-33-7
TEL.(03)669-9471(代) FAX.(03)667-9337

建築用弾性シーリング材

◎日立化成ポリマー株式会社

ポリサルファイド系シーリング材



ハイボン® 1000

変成シリコン系シーリング材

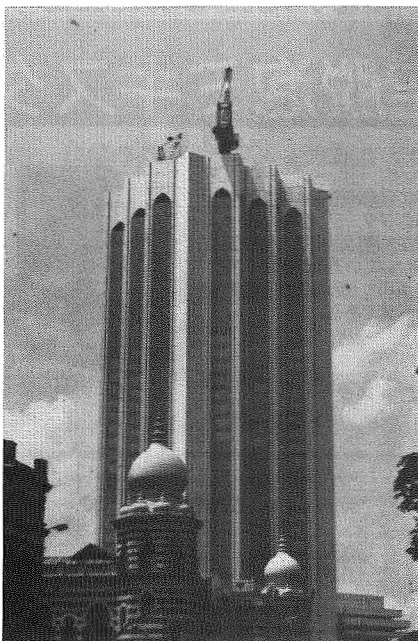


ハイボン® 2000

ポリウレタン系シーリング材



ハイボン® 5000



ダブミ・フェーズⅢビル
(クアラルンプール・マレーシア)

シーリング工事

ビル用改装サッシ工事
店舗の企画・設計・施工

R のマークは、

理建工業

のマークです。

建設大臣許可番号(般-60)第9923号

一級建築士事務所 (知事登録第20035号)

理建工業株式会社

東京理建株式会社

本社 東京都墨田区太平4丁目22番4号

☎03(622)4081(代表) FAX03(622)4779

横浜営業所 横浜市西区岡野1丁目15番7号

(店装部) ☎045(313)1371(代表)

変成ポリサルファイド系シーリング材について

森岡 盛治

I. はじめに

変成ポリサルファイド系シーリング材は日本触媒化学工業(株)が米国の Products Research & Chemical Corp. (PRC 社)と技術提携して製造しているパーマポール P-2 ポリマー (ウレタン結合を有する末端基に SH 基をもつポリオキシアルキレン) をベースにしたシーリング材である。

P-2 ポリマーは酸素硬化システムを使用する 1 成分形と硬化剤として金属 (過) 酸化物を使用する 2 成分形のベースポリマーで、これらのシーリング材は建築土木、複層ガラス用途に使用できる。また、エポキシ樹脂との組合せにより可撓性かつ弾性のある接着剤をつくることも可能である。

この中で日本でも市場開拓が進められている酸素硬化法 1 成分形シーリング材は米国、カナダなどで 20 年以上の使用実績があり、PC カーテンウォールなどのコンクリート系、石、タイル、補修用などを中心に使用されている。

II. パーマポール P-2 ポリマーの特長

P-2 ポリマーはウレタン結合を有する末端基に SH 基をもつポリオキシアルキレンである。

P-2 ポリマーの SH 基は 1 成分形では空気中の酸素、2 成分形では金属 (過) 酸化物またはエポキシ樹脂により硬化しゴム弾性体となる。P-2 ポリマーは空気中の一定量の酸素により硬化が進むので硬化性の変動が小さい。

III. シーリング材の物性

1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材の特長として次の点があげられる。

(イ)低モジュラスで高伸びの特性を有し JIS A 5758 の耐久性区分では 8020 に合格する。

(ロ)酸素硬化型であるため硬化性について温度湿度依存性が少ない。

(ハ)耐疲労性、復元性に優れ長期にわたり目地の伸縮に対応できる。

(ニ)耐候性、耐オゾン性に優れ露出使用でも長期間表面にクラックが生じない。

(ホ)汎用の表面塗料、仕上塗材に対して密着性、非汚染性を有する。

(ヘ)専用プライマーを使用することにより多くの被着体に対して優れた接着性を示す。

(ト)石、タイルなどの目地周辺に対する汚染がない。

(チ)貯蔵安定性に優れる。

これらの長所に対して欠点としてあげるべきことは他の 1 成分形と同じように深部硬化が遅いことである。1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材の場合は表面数ミリの成膜は速いが、硬化の速さは酸素の拡散速度に依存するため特に深部の硬化が遅くなる傾向にある。従って、硬化過程で目地が大きく動く金属カーテンウォールには他の 1 成分形シーリング材と同様に使用できない。

以上の点を総合すると 1 成分形変成ポリサルファイドシーリング材はバランスのとれた性能を有していると言えるであろう。表-1 に JIS A 5758 に基づく試験結果および図-1 にサンシャインウエザーオーメーターによる促進耐候性試験の結果を示す。この試験結果に示されるように 1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材は 600 時間、1200 時間経過後も初期と比べモジュラスの変化が小さく、また、破断強さ、破断伸びの変化が小さいことがわかる。

これまで、昭和 58 年春から、RC、ALC など 8 件

の建物の RC, サッシ回り, ALC パネル目地などに 1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材の施工試験を行ってきたが, その結果をみると施工 1 年後の塗装目地の汚染性 (アクリル系弾性タイル吹付材使用) については当初の仕上り状態とほとんど変化がなく良好なサンプルが得られた。また, サッシ回りなどの露出目地においては初期のゴム弾性が保持されており耐熱性, 耐候性にも優れ物性の変化率が小さいことが示された。

本年 5 月に 1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材が上市されたが, 同品は 1 成分形低モジュラスタイプで高伸び特性を有し, 硬化性の温度湿度依存性が少ないことなどを特長として市場開拓が進められている。

現在, 数社が本格的な上市に備えフィールドテストなど種々の試験を実施している。塗装目地においては汚染性の問題, 露出目地においては耐候性の問題が改良可能なことから 1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材の特性が認識され, 適材適所が徐々に確立されていくと考えられる。また, 使用実績の増加により JIS A 5758 への変成ポリサルファイド系シーリング材の追加を実現することが念願でもある。

(日本触媒化学工業株式会社樹脂事業開発部課長)

サンシャインウエザーメーター
(WEL-SUN-HCスガ試験機)
照射時間 600時間、1200時間
ブラック
パネル温度 63±3℃
降雨 120分サイクル 18分降雨
試験片 ダンベル 2 号形

表-1 1 成分形変成ポリサルファイド系シーリング材の JIS A 5758に基づく試験結果 (某社市販品)

項	目	結 果
比	重 (20°C)	1.5
タックフリー タイム (時間)	5°C	24 以内
	20°C	6 以内
	35°C	3 以内
加 熱 減 量 (%)		4.0以下
押出し性 (秒)	5°C	10
	20°C	4
ス ラ ン プ (mm)		1.0以下
汚 染 性		なし
耐 オ ゾ ン 性 (8020)		亀裂なし
耐 久 性 (8020)		合格

項	目	表示値	備 考
50%引張応力 (kgf/cm ²)	養生後	20°C	2.2
		-10°C	2.4
	加熱後	20°C	1.8
		-10°C	2.1
水浸せき後	20°C	1.4	
最大引張応力 (kgf/cm ²)	養生後	20°C	8.5
		-10°C	11.0
	加熱後	20°C	6.5
		-10°C	7.2
水浸せき後	20°C	6.4	
最大荷重時の伸び (%)	養生後	20°C	520
		-10°C	550
	加熱後	20°C	560
		-10°C	610
水浸せき後	20°C	620	
破断時の伸び (%)	養生後	20°C	520
		-10°C	550
	加熱後	20°C	560
		-10°C	610
水浸せき後	20°C	620	

1. 被着体: モルタル
2. プライマー: 某社プライマー
3. 破壊状況: 全て CF (シール材の破断) 100%
4. 水浸漬後: 20°C×7日
5. 加熱後: 80°C×14日

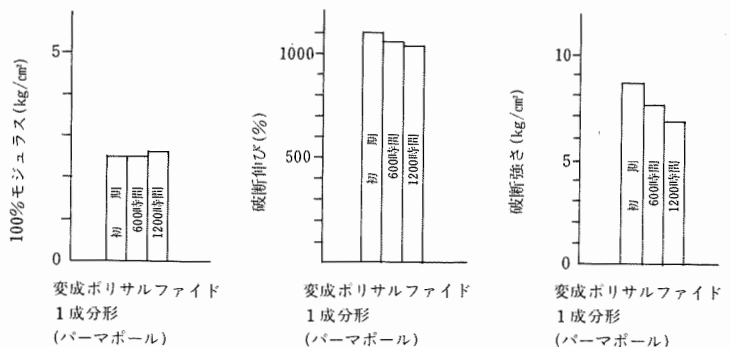


図-1 促進耐候性試験結果

- 赤外線建物診断調査
- 改修補修工事
- 屋上防水工事
- 外壁防水工事
- シーリング工事

責任施工

- 防水及補修全般
結露防止・改修工事
- 漏水現場診断・施工設計

日本シーリング工事業団体連合会会員
 全日アスファルト防水事業協同組合会員
 サンスター会会員
 リフリート工法普及会会員
 ソフランシール工業会会員
 (広島県知事許可般-60第4809)



株式会社サンゼオン

〒733 広島市西区中広町3丁目17-16

TEL082-291-1631(代)

FAX082-291-1739

山口出張所 〒754 山口県吉敷郡小郡町大字下郷751-1 TEL 08397-3-4190
 岡山出張所 〒710 倉敷市笹沖233-3 パレンシャル足高102 TEL 0864-21-5408

日本シーリング工事業団体連合会

(旧 日本シーリング工事業協会)

“責任施工と保証の確立”

シーリング防水施工の発注は優秀な技術管理(シーリング管理士)と国家認定技能(防水技能士)を持つ、下記所属団体会員へ。

本部	日本シーリング工事業団体連合会	中部地区	中部シーリング工事業連合会 愛知県シーリング工事業協同組合
住所	〒105 東京都港区浜松町1-11-11 アルファ産業 4階	住所	〒460 名古屋市中区丸の内1-2-28 吉村ビル402号
電話	03 (432) 5735(代)	電話	052 (201) 7086
北海道地区	北海道シーリング工事業協会	大阪地区	関西シーリング工事業協同組合
住所	〒060 札幌市中央区北3条東5-5	住所	〒550 大阪市西区新町1-8-1 諏訪ビル
電話	011 (251) 3364	電話	06 (531) 8107
東北地区	東北シーリング工事業協会	広島地区	中国シーリング工事業協会
住所	〒980 仙台市名掛町8 大島金属商事 4階	住所	〒733 広島市西区中広町3-17-16 ㈱サンゼオン防水工業所内
電話	0222 (91) 2288	電話	082 (291) 1631
東京地区	東日本シーリング工事業協同組合	九州地区	九州シーリング工事業協会
住所	〒135 東京都江東区深川2-15-23 小泉ビル 204号	住所	〒812 福岡市博多区店屋町8-28 フコク生命ビル3F
電話	03 (641) 9561・9562	電話	092 (271) 2991(代)

性質・用途	アミノキシ形			酢酸	アルコール	オキシム
	1成分形	2成分形	3成分形	1成分形	1成分形	1成分形
低モジュラス (メタル・PCカー テンウォール用)	トスシール 10 ①*	トスシール 361 ②*				
一般用 (ガラス・一般建材用)				トスシール 371	トスシール 380	トスシール 381
中・高モジュラス (ガラス用)		トスシール 62		トスシール 17		
防カビ性 (バスタブ用)		トスシール 63		トスシール 73		トスシール 83
超透明 (ショーケース用)				トスシール 78		
難燃性 (防火区画内用)		トスシール 64				
流動性 (土木用)		トスシール 67				
マスチック型 (油性補修用)			トスシール 90			

※1 JIS A5758 SR-1-9030-A-N 認定品、許可番号第381142号 ※2 JIS A 5758「SR-2-9030-A-N」認定品、許可番号第381142号

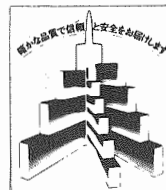
信頼のブランド

トスシール

各種用途に適した 製品のラインナップ

超高層ビルに数々の実績があるトスシール。この実績が保証する品質の確かさ、十分なる技術サービス体制、豊富な製品ラインが、どのような用途にもきっとご満足のお手紙にお届けすることができます。

●建築用シーリング材に関する事なら、まず、東芝シリコンにご相談ください



東芝シリコン 株式会社

本社/〒106 東京都港区六本木6-2-31 ☎ (03) 479-3501
支店/大阪・名古屋 ●営業所/札幌・仙台・金沢・広島・福岡

試験法ワーキンググループの活動開始

技術委員会

建築用シーリング材の規格 JIS A 5758 の改正作業も 8 月 1 日付の公示，9 月初旬の規格書の発行をもって終了しました。工業会会員の皆様にも多大のご協力をいただきましたが，10 月 2 日の説明会をもって一応の区切とさせていただいた次第です。

この JIS 改正作業の様子はすでに「シーリング 23 号」でお知らせしておりますが，この中で「審議中特に問題になった事項」として次の事項が依然未解決のままであります。

1. 変成シリコンの名称を含むシーリング材の名称の付け方の合理的な方法はないか。
2. 同じ耐久性区分でも基材の種類によって，用途及び使い方を変えている現状をどのように規格に反映させるか。
3. 現在，実際に生じている種々の汚染現象に対応する汚染性試験方法が考えられないか。
4. 耐久性試験後の判定方法として，よりの確に評価する方法はないか。

また，動暴露試験，被塗装性試験，打継ぎ性試験など実際には行われているものの，標準化されていない試験方法など，建築用シーリング材の性能評価に関してはまだまだ検討して行かなければならない事項が山積しております。今回の JIS 改正にしても事前の準備不足を痛感しており，今から次回改正に向かっての検討が必要であり，また JIS 規格に入らなくても性能評価に関する試験法の標準化を進めておくことが重要であります。

このような背景の中で技術委員会では次のようなスケジュール，内容で試験法ワーキンググループの活動を開始致しました。

1) スケジュール

昭和 61 年度 準備作業ワーキング(内部委員)

昭和 62 年度 試験法委員会(含外部委員)
昭和 63 年度 〃
昭和 64 年度 〃
昭和 65 年度 JIS 規格の改正を申請予定

2) 内容

(イ) 準備作業ワーキング……本委員会発足までに次のことを準備する。

- ① 建築用シーリング材に要求される性能項目を整理し，それに対応する国内外の試験法・規格類を比較させた一覧表を作成する……G-1(グループ 1)
- ② 建築用シーリング材の性能評価に対する意見・要望・問題点などをユーザー，工業業界，工業会メンバーなどから集め整理しておく……G-2
- ③ 実際に建築用シーリング材の試験を行っているメンバーから新規または改善提案として試験法・規格値などの提案をバックデータと共に集め整理する……G-3

(ロ) 試験法委員会……外部委員として建築用シーリング材の研究者・技術者の参加を依頼する。

3 年間の検討により，次回 JIS 規格改正を目標にすると共に，JIS 規格に入らない試験法を JIS 試験法として JIS A 5757 にあてはめることができないかどうかなどの検討も行う。

すでに，準備ワーキングでは上記のような準備内容を設定し，今回の JIS 改正委員長である東京工業大学小池迪夫教授に最初の御指導を仰ぎました。

今後，長期間にわたる委員会活動となりますが，皆様方の絶大なるご支援ご協力を改めてお願い申し上げる次第です。

シーリング材ハンドブック発刊!

内容・装幀とも従来版を一新

広報委員会

JIS A 5758, JASS 8等の改正・改定、適材適所を軸とした最近の種々の技術的成果等を背景に昨秋より着手したシーリングハンドブックの改訂作業がこのほど終了、装いも新たに「シーリング材ハンドブック」として発刊されました。

既に活用されている方もいらっしゃると思いますが、内容も全面的に改訂し誌面もA5判に拡大、より見易い充実したハンドブックとなりました。もちろん、最新の情報を盛り込み、特に対象とする読者を設計者、監理・管理者、そして施工者に絞り適確な材料情報を提供できる便覧的な内容となっています。従来に増して利用価値もより高くなったものと確信しています。以下にその内容ならびに編集意図のあらましについて説明します。

●シーリング防水の目地設計についてはJASS8(1986)に詳細が解説され、また、施工については日本シーリング工事業団体連合会から発行されている「シーリング防水施工法」に詳しく説明されています。従って本書では、シーリング防水全般を通説するよりも、材料とその選び方に重点を置いた資料を提供すべきと考え、設計編では**適材適所表による材料の選び方**を主とし、目地の形状・寸法についてはJASS8からの引用程度にしました。また、施工編では「**シーリング防水施工法**」と**ペア**で活用していただくようフローシートとチェックシートを掲載するにとどめました。そうした内容の改訂から表題も「シーリング材ハンドブック」に改め、当工業会が発行する案内書であることを明確にしました。

●従来は、基材毎にその特性について解説していましたが、**基材相互の比較検討**を行い材料を選

頒布価格 900円

日本シーリング工業会

定しやすくするため**特性毎の表**にまとめ、また各社製品一覧を付録に移し使いやすくしました。

●試験方法について従来は**接着性試験**のみを記載していましたが、**汚染性・被塗装性・動暴露・劣化診断試験**についても解説しました。

●欠陥と補修については「シーリング防水施工法」に故障と補修として詳しく解説されているので割愛し、新たに「シーリングニュース」19号・21号から抜粋し見直しを行い、さらに新規分も追加した**Q & A**を掲載しました。

●資料編には、従来の用語、JIS、JASSに加え、主な外国規格の番号・標題、建設省建築工事共通仕様書、同総プロ「シーリング防水の総合耐久設計指針・耐用年数の推定方法(抜粋)」なども掲載し一層の充実を図り、新たに別冊付録を設け年別販売推定量、参考標準設計価格、市販製品一覧表などを加えました。

なお、本ハンドブックの構成概要は次の通りです。1.シーリング材とは——シーリング材とは、シーリング材に必要な要件、シーリング材の分類、シーリング材の歴史 2.シーリング材とプライマー——シーリング材、プライマー、シーリング材の試験方法 3.シーリング材の選び方——目地の種類と雨仕舞、シーリング材の選び方、目地形状および寸法の算定 4.シーリング材の施工——シーリング工事のフローシート、シーリング工事の管理項目 5.Q & A——材料、設計施工、応用 6.参考資料 7.付録(別冊)

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 # 7	アクリルウレタン系2液シーリング材
トップシーラーU ₂	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

TOP 山内ゴム工業株式会社

本社・工場 / 枚方市招提田近2丁目7番地 〒573 TEL.0720-56-1131 FAX.0720-56-1144
販売部門

日本ペトラ株式会社

大阪市東淀川区東中島2-8-6 新大阪末広ビル3階 〒533 TEL.06-324-0518 FAX.06-325-0450

東京ペトラ株式会社

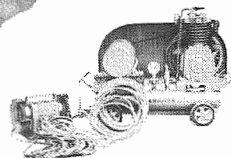
東京都台東区東上野5-17-8-4 〒110 TEL.03-845-1381 FAX.03-844-4018



エビ印 エアー式 コーキング・ハツリシステム

PM-106M

1日・300m!
ハツリ効率3倍アップの
ハイパワー



- 小型・軽量(800g)ーサッシまわりにも使用OK /
- 振動・衝撃極小で疲労なし。
- 破砕力バツグンで作業性大巾アップ。
- チセル脱着ワンタッチ。

システム内容

PM-106M...コーキングチップーCCM・エアース・軽便グラインダー・
電源トリプルコード・コンプレッサー

作業工具 省力工具



日本理器株式会社

大阪営業本部 〒578 東大阪市中新開116-1 ☎ 0729(62)1601(代)
東京営業本部 〒175 東京都板橋区高島平2-6-4 ☎ 03(550)3671(代)

各地からのたより

●本部事務局だより

第23回通常総会は、去る5月9日ホテル国際観光で開催され、実質的に61年の活動を開始しました。

検定委員会では、これより先4月16日(東京)、4月23日(大阪)に管理士の更新講習を実施、150名が参加しました。今回より過去に溯り認定書を発行、手渡しました。引続き、61年度検定講習会開催(62年2月7日～10日)の準備に入り、既に9月1日附で募集要項を送送しています。

広報委員会では、今年度最大の事業として「シーリング材ハンドブック」発刊を目指し、夏休みを返上しての作業の結果、9月20日発行に漕ぎ着けました。全く面目を一新した内容で、業界で重宝されるものと存じます。

技術委員会では、2年にわたるJIS改正作業の結果、8月1日附で公布されたのを受けて、10月2日全会員に対し説明会を実施しました。その他、NSK・外防協との共同試験の結果も逐次発表される予定です。

年末に向い、通常業務に加え検定講習会の準備、ハンドブックの頒布、新年総会の準備などでやや多忙な時期に入ります。皆様のご協力を得て、事務の停滞なきよう頑張りますので、宜敷くお願い申し上げます。

●北海道支部の動き

今夏は、例年とは異なり、予想以上に気温が高く続き、初期の冷夏不安も杞憂に終り農産作柄も多少挽回出来た模様である。しかし、建築分野のシーリング工事は、札

幌地区など極く一部地域のみながしかの恩恵があったにせよ厳しさが増している。

今期より関係先の認識と信頼性を向上させるため北シ協と今まで以上に一体となり、現場の管理、技術・技能の常日頃の維持向上努力について一層の啓蒙を図るべくチェック班組織を結成した。チェック項目は細部にわたっており、今秋より道内各地の物件について地場向上はもとより中央との直結体制強化をもって始動した。支部としてもチェック項目内容については、臨時総会(別掲)で決議し北シ協と同行することとした。内外関係先各位の倍旧の御指導と御協力を御願いたい。

●7月3日 支部臨時総会(終了後会食宿泊)(函館大沼プリンスコテージ) ●7月4日 同会員懇親ゴルフコンペ(同コース 天候絶好の日和) 優勝は東芝シリコーン・神崎氏であったが上位1打差は常時のこと。

●仙台支部の動き

朝夕めっきり涼しくなり肌寒ささえ感じられる今日此頃です。東北の今夏は「暑い」といえる日はほんのわずかで本当に「短い夏」でした。収穫の秋が気になるところです。また、宮城・福島県では8月5日の豪雨による思わぬ災害で、会員にも事務所に被害を受けた方がありました。

さて、4月の役員改選で役員が大幅に入れ替りましたが、基本的には前年度の方針を踏襲して本年度の活動を実施すべくスタートしました。しかし、十分な活動とはいかず半年が過ぎ去りました。

東北地方の景況はいまひとつ明るくなく、物件数も少なく依然として厳しい状況が続いていますが、会員同士の緊密化を計り、また東北シーリング工事業協会とも協調・連携を保ち、全体のレベルアップを計って行きたいと存じます。

10月28日仙台で東北シーリング工事業協会の10周年記念事業として「技術懇談会」と「懇親会」が挙行される予定です。仙台支部としましても全面的に協力し盛会となるよう努めたいと思います。

●東京支部の動き

東京支部では東シ協・7日会と市場懇談会を定期的に開催しています。材販工の三者が寄合ってシーリング業界の地位向上に役立てばと真剣な討論を行なっています。同時に4月からは、初めてのことで拡大DM会を開催しています。拡大DM会とは東京支部の役員会社と関東甲信越地区の資材商社の代表の方々との打合せ会です。市場懇談会も拡大DM会も、議論の中心は市況に関する情報交換です。まだまだメーカーとして反省すべき点は多いようです。

その他の事項として、東京支部全メンバーの会員名簿を更正しました。これは今後の連絡に大いに役立つと考えます。

●名古屋支部の動き

61年度は、円高市況ムードの中で、増井新支部長のもとに活動して早や6ヶ月を経過、7月18日市況情報交換及び反省会を兼ねて懇親会を活養園で開催した。

7月26日、中部シーリング工事業連合会10周年記念総会が岐阜県

長良川河畔のホテル八十樓で開催された。懇親会の鵜飼見物には工業会メンバーも参加し、暮色深まる長良川川岸にズラリと屋形船が並び、船上での夜を楽しむ。

8月27日、愛知県シーリング工事業協同組合の第3回総会が名古屋駅前ホテルキャッスルプラザで開催され、懇親会には、支部長、副支部長が招待され祝福ムードで終る。

前年開催したシーリング研修会が好評だったため、他の地域での今年の開催も検討中で、予算及び内容を支部定例会議でもんでいる。また、材販工の協力を目的とする懇談会もこの秋に開催する予定。

●大阪支部の動き

○61年度、大阪支部の役員は下記の通り決定し着々と活動成果が上ってきている。支部長＝中尾泰章（コニシ） 副支部長＝前田澄志、木全卓司、渡辺数馬 会計幹事＝松田豊。60年度同様各委員会の委員長は副支部長が、業務を遂行していく事になり、支部運営の活性化を計る事になった。

○第1回幹事会を6月19日に開催、各委員長より61年度の具体策が提案され承認。①関シ協、なにわ会、外部団体とのコミュニケーション強化②シーリング材の研修勉強会実施。

○第1回日シ工、なにわ会の親睦ゴルフ・コンペを7月29日関西クラシック・ゴルフ倶楽部で開催。優勝・佐藤保氏（モリシタ化学産業）。

○第2回幹事会を7月29日に開催、関西板硝子工事協同組合（硝和会）の組合員に対してシーリング材の

勉強会を9月6日に開催することになった。

○9月6日シーリング材（シリコン系を中心として）の研修勉強会（前出）を実施。約80名が出席、トーレ・シリコン・吉永久氏（シーリング技術管理士）の説明で、活発な質疑応答もあり非常に盛況であった。施工については関シ協技術委員長中元社長（八尾コーキング）から説明があった。

●広島支部の動き

秋の彼岸も過ぎて、愈々観光と商売の好シーズン到来と言ったところ。しかしながら、当地は造船、鉄鋼、化学に代表される基幹産業地帯ですので、円高不況の真只中に有ります。不景気な話に花を咲かせていても、誰も助けはくれません。「天は自から助くる者を助く」。

9月下旬、山口県小郡での開催を皮切りに、中シ協と日シ工協賛のシーリング研修会を行ないました。続いて広島、岡山が予定されており、多方面からの参加者を期待しています。その他、業界のいくつかの問題解決のために、中シ協と日シ工の合同幹部会の開催や、日シ工の有志メンバーによる山奥での研修合宿なども計画しています。関係者の地道な努力があれば

「道はひとりでに開く」と考えます。

●福岡支部の動き

秋の台風シーズンも今年は平穩無事で、日一日と秋の気配が深まるなか、各地では秋祭り、運動会等盛大に開催されております。シーリング業界も建設業界の民間設備投資抑制や、公共投資の手控え傾向から厳しい状況下にあります。

○4月26日、熊本県菊地にて61年総会を開催。60年度事業報告、新年度役員選出、61年度事業計画等について報告、決議された。なお前日、九シ協18社、賛助会員3社を含めた合同の懇親会を開いた。○7月23日午後1時より福岡郵便貯金会館でシーリング研修会を開催した。研修の内容は①JIS、JASS改定・改正の説明②シーリング防水の耐久性について——等で、当日は福岡地区を中心として官庁（九地建、県、市）、設計事務所、九シ協、賛助会員等約150名が参加され、約3時間半にわたって熱心に聴講された。なお、講師は笹谷茂生日シ工技術副委員長に御世話になった。

○7月1日付で当支部副支部長セメダイン（株）石部所長が大阪支社へ栄転され、後任に木下所長が就任。

新入会員紹介

- ・株式会社 東郊産業
代表取締役 安西輝夫
- ・愛知県春日井市森山田町7番地 〒486
TEL 0568(33)5118(代)
- ・ポリウレタン系(1成形成・2成形成)、シリコン系(1成形成)、アクリル系、ブチルゴム系、クロロプレン系、油性コーキング材

Kanebo-NSC

2成分形変成シリコン系シーリング材

カネボウ® P-8000



入目と配合比が
変わりました。

	従 来	変 更 後										
入 目	3.4ℓセット	4ℓセット										
配合比 (重量)	<table border="1"> <tr> <th>基 剤</th> <th>硬 化 剤</th> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> </tr> </table>	基 剤	硬 化 剤	10	1	<table border="1"> <tr> <th>基 剤</th> <th>硬 化 剤</th> <th>MSカラー</th> </tr> <tr> <td>100</td> <td>10</td> <td>3.8</td> </tr> </table>	基 剤	硬 化 剤	MSカラー	100	10	3.8
	基 剤	硬 化 剤										
10	1											
基 剤	硬 化 剤	MSカラー										
100	10	3.8										

カネボウ・シーラント シリーズ

- ブチルゴム系 P-3000
- アクリル系 P-4000
- ポリサルファイド系 P-5000
- ポリウレタン系 P-6000
- 一液ポリウレタン系 P-6500
- 変成シリコン系 ベルエースMS
- 一液変成シリコン系 デュアリボンMS

カネボウ・エヌエスシー株式会社

本 社 大阪府箕面市船場西1-6-5(カネボウ千里ビル)
〒562 TEL (0727)28-4701(代)

東京営業所 東京都千代田区平河町2-8-2
〒102 TEL (03)263-4701

名古屋出張所 名古屋市中村区名駅4-17-19(鐘紡ビル内)
〒450 TEL (052)583-8606

広島出張所 広島市中区大手町3-5-11
〒730 TEL (082)249-6615

福岡出張所 福岡市中央区大手門3-7-19
〒810 TEL (092)752-0024

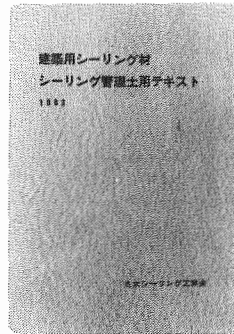
新装・シーリング材 ハンドブック



従来のシーリングハンドブックを全面的に内容改訂、最新情報を随所に盛り込んでシーリング材の案内書が完成しました。シーリング材とその選び方に重点を置き、誌面もA5判に拡大、解り易く見易い構成になっています。お申込みはお早目に！

頒布価格 900円

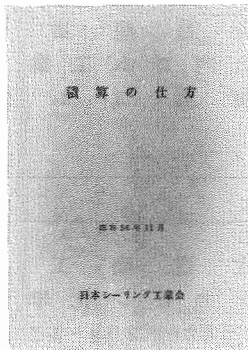
新・建築用シーリング材 シーリング管理士用テキスト 1986



内容も大幅に改訂。教科書サイズとなり携帯にも便利。シーリング材の適材適所の使用、適切な目地設計、正確な施工など種々の知識と技術の向上を旨とした「シーリング管理士」養成講習会の教材であり、シーリング関係者にとって貴重な参考書です。

頒布価格 未定

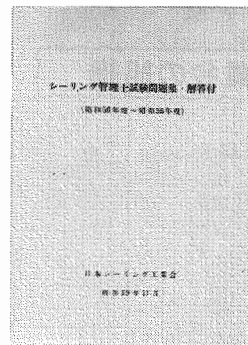
積算の仕方



図面から正確な目地寸法、延べ長さを拾い出し、材料費、工賃を加えた材工共の単価の算出は施工会社、シーリングメーカーおよび関係者各位にとって重要な業務です。この道のベテランが図面により一からわかり易く順序だてて解説しています。

頒布価格 1,000円

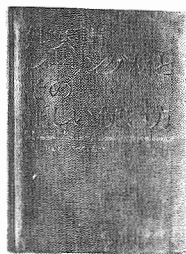
シーリング管理士試験 問題集・解答付(56~60年度)



問題集として最近5年間(56~60年度)のシーリング管理士試験問題を年度別に集約した本書は管理士・技術管理士を志す人のみならずシーリング業務に携わる方々にとって参考となるものです。

頒布価格 1,500円

建築用シーリング材と その正しい使い方

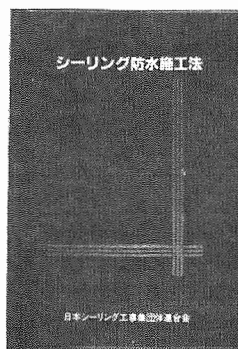


わが国建築用シーリング材の最高権威である・故狩野春一工学博士の監修による、シーリ

ング関係者必読の座右の書。執筆者は故・波多野一郎千葉大学教授、小池迪夫東京工業大学教授、加藤正守千葉大、学助教授をはじめ、わが国シーリング材研究の第一人者および業界関係者多数。設計から材料、施工まで幅広い内容となっています。

頒布価格 4,800円
(会員頒布価格 4,300円)

シーリング防水施工法



シーリング工事の基本から実践・応用までを最新技術資料を盛り込み解り易く解説した実務参考書。内容は▷建築物の基礎知識▷シーリング防水の基礎知識▷良いシーリング防水工事のためのディテールシート▷故障と補修の構成。

日本シーリング工事
団体連合会発行
頒布価格 1,500円

(送料は別途申し受けます)

日本シーリング工業会の概要

性格と組織

本会はわが国における建築用、土木用シーリング防水の健全な発展と振興を計ることを目的として、昭和38年2月に設立されました。会員はわが国のシーリング材メーカーが加盟し、賛助会員は原材料メーカー及び取扱業者が加入しており、全国に7支部を有する全国的組織であります。

事業

- シーリング管理士、シーリング技術管理士の養成
- 日本シーリング工事業団体連合会と連繋、材料および工事に対する信頼の確保
- 技術資料の収集と情報の交換
- JIS, JASS への協力
- 市場調査、需要開発に関する調査研究
- 機関誌「シーリング」(年1回発行)
- シーリングニュース(年3回発行)

日本シーリング工業会の組織

〈委員会〉

総務委員会
技術委員会
広報委員会
調査委員会
シーリング管理士
検定委員会

〈分科会〉

シリコーン分科会
変成シリコーン分科会
ポリサルファイド分科会
ポリウレタン分科会
アクリル・SBR分科会
ブチルゴム・油性分科会

〈支部〉

北海道支部 仙台支部 東京支部 名古屋支部
大阪支部 広島支部 福岡支部

シーリングニュース第28号

企画・発行：日本シーリング工業会広報委員会
〒101 東京都千代田区外神田2-2-17
共同ビル ☎03-255-2841～2
FAX 03-255-2183

製作協力・広告：新樹社

表紙写真：赤坂超高層ホテル

日本シーリング工業会会員

アサヒボンド工業(株) トーレ・シリコーン(株)
(株)エービーシー商会 東レチオコール(株)
オート化学工業(株) 日興化学工業(株)
カネボウ・エヌエスシー(株) 日東電気工業(株)
関西パテ化工(株) 日東ポリマー工業(株)
コニシ(株) (株)日本化学研究所
サンスター技研(株) 日本シーカ(株)
三洋工業(株) 日本タイルメント(株)
サンライズメイセイ(株) 日本添加剤工業(株)
シャープ化学工業(株) 日本フランシール(株)
昭石化工(株) 日本ポリウレタン工業(株)
信越化学工業(株) (株)ノーベル樹脂化学
住友スリーエム(株) バイエル合成シリコーン(株)
(株)スリーボンド (株)ハイケミカル
世界長(株) (株)服部商店
セメダイン(株) 早川ゴム(株)
大日化成(株) 日立化成ポリマー(株)
大和高分子工業(株) 保土谷建材工業(株)
武田薬品工業(株) 三井東圧化学(株)
テイパ化工(株) 三星産業(株)
(株)東亜応用化工 山内ゴム工業(株)
(株)東郊産業 横浜ゴム(株)
東芝シリコーン(株)

賛助会員

旭化成工業(株) 大進商工(株)
(株)井上製作所大阪支店 タカビシ化学(株)
小野田建材(株) (株)日本カーテンウォール工業会
化研マテリアル(株) 日本触媒化学工業(株)
鐘淵化学工業(株) 日本バックアップ工業(株)
(株)菅野製作所 野口興産(株)
光栄商事(株) (株)野村事務所
(株)芝浦製作所機工事業部 フヨ一(株)
白石工業(株) ミキスタ工業(株)
(株)新和商会

(大阪支部賛助会員)

大阪御国商事(株) (株)野村事務所
鐘工業(株) フヨ一(株)
岸田資材工業(株) (株)前田精市商店
(株)旭 栄 三国金属工業(株)
三省物産(株) (株)宮崎商店
白石工業(株) モリシタ化学産業(株)
(株)ジャビコ (株)山本製作所
竹原化学工業(株) ヨコハマゴム工業品関西販売(株)

お詫びと訂正

技術委員会

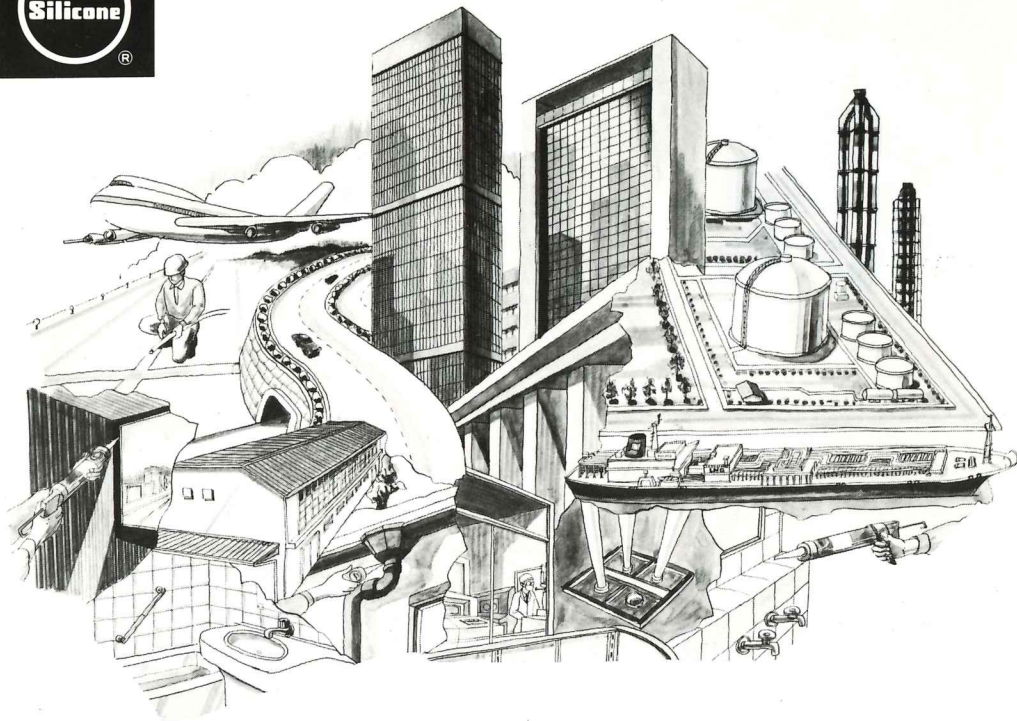
シリーングニュース28号中の記事「外壁仕上塗材とシーリング材の取合い」において、コンピューターのプログラムミスにより、表-4 (P.16,17)、表-5 (P.18) のタックおよび変色の各下端にある縦の平均値および全平均値が間違っておりました。お詫び申し上げますと共に、下記の通り御訂正をお願い申し上げます。

(P. 16. 17)

			S R - 2			M S - 1			M S - 2			P S - 2			P U - 1			P U - 2			U A - 2			平 均			全平均
			3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	
タ ッ ク	平 均	アリ	100	100	100	100	100	100	99	100	99	93	98	99	99	100	100	99	99	100	-	-	-	97	99	99	99
		ナシ	100	100	100	90	98	98	90	99	98	79	94	96	94	99	99	94	98	99	100	100	100	90	97	98	95
	全平均	アリ	100			100			99			96			99			99			-			98			
		ナシ	100			95			95			89			97			97			100			95			
変 色	平 均	アリ	100	84	59	94	73	89	96	70	62	69	51	43	94	73	63	96	86	78	-	-	-	89	70	63	74
		ナシ	100	83	55	71	39	64	69	41	41	33	22	26	82	66	61	78	59	52	96	82	76	67	49	47	54
	全平均	アリ	81			85			76			54			76			86			-			74			
		ナシ	79			58			50			27			69			63			84			54			

(P. 18)

		SR-2	MS-1	MS-2	PS-2	PU-1	PU-2	UA-2	平 均	
タ ッ ク	平 均	アリ	100	100	94	79	97	97	-	92
	ナシ	100	91	79	59	90	88	100	81	
変 色	平 均	アリ	95	96	89	87	92	87	-	89
	ナシ	95	89	84	78	93	82	89	84	



耐久性抜群

建築・土木用シリコーン

- 1成分形 一般用 酢酸タイプ
KE42
- 1成分形 一般用 オキシムタイプ
KE45
- 1成分形 高透明 酢酸タイプ
KE420
- 1成分形 防カビ用 酢酸タイプ
KE4288
- 1成分形 防カビ用 オキシムタイプ
KE4588
- 1成分形 プラスチック用 アルコールタイプ
シーラント72

20余年の実績と 豊富な製品群

●何なりとご相談をお寄せください

- 2成分形 建築・土木用 アミノキシタイプ
シーラント70
- 2成分形 水平目地用 アミノキシタイプ
シーラント701
- 2成分形 耐火目地用 アミノキシタイプ
シーラント74
- 3成分形 油性補修用 アミノキシタイプ
シーラント79
- 1成分形 コーティング用 水性タイプ
信越シリコーン
Mコート56
- 1成分形 コーティング用 溶液タイプ
信越シリコーン
Sコート57
- 1成分形 ライニング用 オキシムタイプ
KE4573
- 2成分形 難燃・充填シール用(フォーム)
KE52A・B
- 2成分形 難燃・充填シール用(ゴム)
KE1219A・B

信越化学工業株式会社

〒100 東京都千代田区大手町2-6-1(朝日東海ビル)

大阪支店 〒530 大阪市北区小松原町2-4(大阪富国生命ビル)

名古屋支店 〒450 名古屋市中村区名駅4-27-23(名古屋三井ビル東館)

福岡支店 〒812 福岡市博多区網場町2-2(福岡第一ビル)

シリコーン事業本部
東京シーラント部

03-256-3651

〒101 東京都千代田区神田美倉町1番地(プルミエKIビル)

(06) 315-3071(直通)

(052) 581-6511

(092) 291-8442

札幌営業所(011)221-6471

仙台営業所(022)64-2777

新潟営業所(0252)47-3321

北陸営業所(0776)26-1551

長野営業所(0262)28-9104

北関東営業所(0273)63-2731

広島営業所(082)248-3931

高松営業所(0878)22-3613

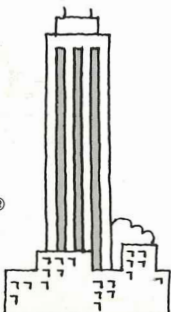
たとえば、ハマタイト。横浜ゴムのハイテクノロジーの顔です。○建築用弾性シーリング

材・ハマタイトは、地震に強い(柔構造)の超高層ビルの建設に欠かせない存在です。建築物の外壁パネルやサッシ、ガラスの継ぎ目に使用し、地震だけでなく、温度変化によるパネルの伸縮やそりを調節し、風雨から建物の機密性を守っています。○昭和38年に、国産初の弾性シーリング材として登場した横浜ゴムのハマタイトは、以来、新宿の超高層ビルをはじめ、日本一の高さの池袋「サンシャイン60」など、カーテンウォール工法を採用した超高層ビルの建設に活躍する一方、中・低層ビルからプレハブ住宅に至るまで、さまざまな建築物に対応した製品シリーズを展開してきました。まさに、弾性シーリング材のバイオニアにふさわしく、あらゆる建築物に対して、適材適所で、お応えしているのです。

顔

もろくの

- 2成分形シリコン(ヘシリコン70)○2成分形変成シリコン(スーパード)○2成分形ポリサルファイド(SC-500)○2成分形ポリウレタン(UH-30)○1成分形シリコン(SGS-30)○1成分形変成シリコン(スーパード)○1成分形ポリウレタン(シールエース)――いずれの製品も、総合シーリング材メーカーとして幅広い分野で活躍する横浜ゴムの、まさにハイテクの顔となっています。



ハマタイト®

ニーズをかたちに

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 千254 ☎0463(31)3002代