

シーリングニュース

五月
静



目次

- 総会ニュース…………… 2
- 動暴露試験について（技術委員会） …… 3～ 6
- 文献紹介（技術委員会） …… 7・ 8
- 最近の原油事情と景気見通しについて…………… 9・ 10
- 業界動向…………… 11
- 本部・支部の動き…………… 12
- 建築用シーリング材の標準色について…………… 12
- 俳句・短歌・随想…………… 13
- 刊行物の案内・工業界の概要…………… 14・ 15



材工一体となって さらに諸活動を活発化す

— 第17回通常総会 —

当日本シーリング工業会（梅沢芳朗会長）は、5月22日午前1時40分より、東京都渋谷区原宿の東郷記念館にて第17回通常総会を開催した。

当日約60名が出席するなか、御影総務委員長の開会の辞に始まり、梅沢会長が挨拶を述べた後、昭和54年度事業報告と同決算報告、同監査報告が行なわれ、満場一致で承認可決された。なお、55年度事業計画ならび予算案審議に入る前に新入会員会社が紹介され、引き続き三星産業・坂倉氏が仮議長をつとめ新役員の新役員承認と紹介を行なった。

その結果、再選した梅沢芳朗会長は「昨年度は具体的な諸活動も緒につき、集合体としての調和が形づくられた。きびしい状況の下、今年度は、われわれ全ての機会をとらえて、各会員会社あるいは工業会のさらなる前進のために、互いに力を合わせて諸活動の活性化を図らなければならない。また、工事業者と一体となってシーリング工事業の地位向上を推進していきたい」と今年度スタートにおける抱負を語った。

新会長のその力強い方針に則した55年度事業計画及び予算案もすべて承認可決された。なお当日、先頃発表された第3回シーリング管理士、第1回シーリング技術管理士の上位合格者の表彰式も行った。

また、来賓の千葉大・加藤正守氏、相談役・渡辺三郎氏からも激励の祝詞があった。「80年代の厳しさの中、会員の一致協力でご好況を維持できるのだ」という金子副会長の閉会の辞にも新たなスタートの決意が表われている。

引き続き、懇親パーティが開かれ、来賓の大島久次千葉工大教授の祝辞があり、盛會裡のうちに散会した。

なお、新事業計画、新顧問、新入会員は別表の通り。

◎新顧問

小池 迪夫氏
加藤 正守氏
西 忠雄氏（名誉顧問）

昭和55年度 役員会社

- ◎会長 横浜ゴム(株)
- ◎副会長 日東ポリマー工業(株)
東芝シリコン(株)
- ◎理事 信越化学工業(株)
サンスター化学工業(株)
日本添加剤工業(株)
(株)エービーシー商会
セメダイン(株)
トーレ・シリコン(株)
昭和石油アスファルト(株)
保土谷建材工業(株)
ボスチック・ジャパン(株)
世界長(株)
カネボウ・エヌエスシー(株)
- ◎支部長 一理事 サンスター化学工業(株)名古屋支店(名古屋)
テイパ化工(株) (大阪)
信越化学工業(株)福岡支店 (福岡)
- ◎監事 山内ゴム工業(株)
コニシ(株)
三洋工業(株)

◎新入会員

正会員 日本ポリウレタン工業(株)
オート化学工業(株)
賛助会員 小野田建材(株)
(社)日本カーテンウォール工業会

昭和55年度 事業計画

- I シーリング業界の地位向上
 1. 広報活動の強化
 - (1) 広報活動の推進
 - (2) 新JIS、新JASS普及活動の実施
 - (3) 関連有識者とのコミュニケーション強化
 2. 技術レベルの向上
 - (1) シーリングに関する資料、情報の収集、提供
 - (2) シーリング管理士、シーリング技術管理士制度の定着
 - (3) シーリング技能士制度への協力
- II 健全なる材工発展のための諸活動
 - (1) 原料価格動向への対処
 - (2) 市況安定の推進
 - (3) 保証条件の適正化
 - (4) 標準色の推進、包装容器の合理化
- III 工業会の体質強化
 1. シーリング業界の実態把握
生産、販売、流通、施工実態の調査
 2. 組織の拡充、運営の強化
 - (1) 支部活動の強化
 - (2) 分科会活動の強化
 - (3) 事務局機能の充実
 - (4) 経営者会議による運営の活性化
 - (5) アウトサイダーの加入促進
 3. 会員の結束強化
 - (1) 情報伝達の標準化および徹底
 - (2) 諸会合への積極的参加の啓蒙
 4. 法人化推進

動暴露試験について

技術委員会

担当：笹谷技術委員

現在、日本シーリング工業会・技術委員会では、建築用シーリング材の動的自然暴露試験方法の検討を進めております。

建築用シーリング材は建物の雨仕舞のため近代建築ではなくてはならないものになって来ております。我国で弾性シーリング材が使用されてから15年以上となり、その間シーリング技術も米国からの導入技術をもとに試行錯誤を重ね、漸く我国のものとなりつつあります。環境条件の違い、使用条件の違いなどから我々に合った技術の確立が必要であったためといえます。シーリング材の試験方法は、1975年にJIS A5757「建築用シーリング材の性能基準」が制定され、耐久性試験を盛り込んだ世界に類を見ない規格となっており、更にはJIS A5758にも取り入れられて消化されつつありますが、これらの要求性能と実用耐久性との関連など、なお技術の向上が必要な現状にあります。

シーリング材の耐久性は、設計、施工、材料の総合的な技術水準に関連するものと考えますが、いずれの場合も材料が基本となることはまちがいありません。建築用シーリング材は有機高分子材料でありながら防水機能をはたすために常に繰返し応力下に暴露され、種々の劣化要因に耐えなければならない使命があります。しかしながら、これらの要求性能を把握する方法として、現在は実験室的な一定条件下での判定方法しかないのが現状です。実使用に近い形での試験方法が取られ得るならば、耐久性向上にも大いに役立つものと考えられます。ここに動的自然暴露試験の重要性があるわけです。

動暴露試験の目的

シーリング材は施工中から自然条件にさらされます。施工の段階ですでに季節、時間の条件があり、その時々のお気象条件下で応力を受けながら硬化しシーリング材としての性能を発揮しなければならないのです。シーリング材は基材によりあるいは形態、配合により性能が異なる場合があります。それぞれが施工中からの条件下でシーリング材の耐久性にどう影響するのか、あるいは改善は可能なのか把握する必要がまだ残されているように感じます。動暴露試験では、条件が非常に複雑であるように考えられますが、データの集取が可能であり、暴露期間を2～3年とすれば気象条件も平均化できると判断

されます。動暴露試験は長期的なものとなり、ややもすると単に暴露した結果に終りがちとなることが予想されますが、進めることにより未解決のまま残して来た問題にも何らかの知見が得られると期待されます。動暴露試験で行う項目には、いろいろ考えられますがまとめてみると次のような項目があると考えます。

(1)硬化段階の諸問題の検討

- i) 施工時期と硬化速度の関係
- ii) 硬化機構と伸縮率の関係
- iii) 接着性に与える初期段階の動きの影響

(2)耐久性

- i) 基材、配合による許容伸縮率
- ii) 接着耐久性
- iii) 形状係数と耐久性

(3)その他

- i) 実験室での促進試験の基準尺として活用
- ii) 地域によるムーブメントの知見
- iii) シーリング材の改善
- iv) その他

得られる知見がまちまちであれば解析も困難になりますので、標準化できるものは標準化し、多くのデータから知見を得たいものです。

動暴露試験の現状

技術委員会では海外文献、日本文献を調べ、また各研究機関で行われている動暴露試験について調べ、試験機として購入できるものは西独ISO・TECH社製試験機しか確認できていません。

調査した動暴露試験機の概要をまとめますと表-1のようになります。

これらの資料を基に試験機に関する要約と一部機械の性能、得られたデータについて記します。

ムーブメント発生部材としては、大きく分けてアルミニウム形成材とプラスチック材料に分けることができます。アルミニウムは金属カーテンウォール、サッシなど建築物に実際に使用される材料であり、実使用に近い知見が得られると期待されます。実施例として、千葉工学部、清水建設研究所、K. K. Karpati、B社があげられます。

特徴としては、試験装置がいずれも大型となっており、試験体のかかる個数が多くなっています。アルミ材は6

表-1

動暴露試験機概要表

研究機関	ムーブメント発生部材		ベース材	供試体		記録* 装置	備考
	材質	形状(D×L×W) (mm)		取付位置	取付個数		
東工大(小池ほか)	アクリル樹脂 (黒色ゴムライニング)	20×900×300	鋼材 (白色塗装)	末端	2ヶ (2×5)	2日+1.0 +1.5mm	T.M.R 有 垂直(東南 西北)
千葉大(加藤ほか)	アルミニウム (アサダカラーアンバー)	100×113×4 長さ6.4m	鋼材 (コンクリート基礎)	全面	48ヶ 8ヶ	5月拡大3.58 縮小3.75	T.M.R 有 平面
清水建設(松本ほか)	アルミニウム	長さ 10 M800 11 M940	コンクリート基礎	全面	(多)	—	T.M.R 有 平面
K. K. Karpati	アルミニウム	50×50 4本の組合せ	鋼材 (12.5m×巾1.1m)	全面	216ヶ	目地巾12.5mm ±25.4%	T.M.R 有 垂直
ISO TECH社	硬質塩化ビニル	10×2000×150	鋼材	末端	6ヶ	年間 6.0mm	無 南面30°
A社	硬質塩化ビニル (黒色塗装)	10×2000×150	鋼材	(末端)	50ヶ	日間 6mm 年間 9mm	T.M.R 有 南面35°
B社	アルミニウム (型材)	型材3 10000×11	鋼材	末端	8ヶ	夏日間 5mm	T.M.R 有 平面
C社	ポリカーボネート	10×2000×200	鋼材	末端	12ヶ	夏日間4.5mm 年間10mm	T.M 有 建設現場 設置可
D社	硬質塩化ビニル	60~70mmφ 4000×4本	鋼材	末端	9ヶ	夏日間 6mm	T.M.R 有 平面
E社	アクリル樹脂 (黒色塗装)	40×2000 (500+1000×500)	鋼材	全面	200ヶ	日間 4mm 年間 7mm	T.M.R 有 南面30°

(注) * T:温度 M:測定 R:レコーダー

mから12mまでのものが使用されており、アルミ材の中間点とベース材の間で数ヶ所異なったムーブメント量が得られるタイプ(図-1)とアルミ材の固定点を変え複数のアルミ材間でムーブメントが得られるタイプの2種類があります。K, K, Karpatiらは垂直に設置した装置の中で上下のベース材と中間の上下各2本のアルミ材間でムーブメントを得、合計216個の試験ができる装置を作っております。また清水建設(株)研究所では、アルミ材の組合せにより等分布ムーブメントと不等分布ムーブメントが得られるよう考案されています。不等分布ムーブメントは原理的には図-2のようなものです。

アルミ材の表面仕上げは、電解2次発色アルミが用いられアンバー色が多いようです。

なお装置自体は、K, K, Karpatiらを除き、平面に設置されており、かなり広い場所が必要で、今後行うとすれば設置場所の問題があると考えます。

ムーブメント発生部材として使用されているもう一方の材料はプラスチックです。アクリル樹脂、硬質塩化ビニル樹脂、ポリカーボネート樹脂がその例であり、これらは熱膨張係数が大きく、ベース材との間で比較的短い寸法で所定のムーブメントを得ることが出来るためと判断されます。調査した中でも6実施例の内2mの寸法がほとんどでした。写真に見られるように、受光面を広くするため平板の使用が多く見られますが、D社のパイプを使用した例は調査した中でもユニークな例です。研究機関毎に工夫が見られます。

東工大(小池先生ほか)で行われている装置はアクリル樹脂板に黒色ゴムをライニングし熱の吸収を高めるようになっています。また、東西南北面に垂直に向くよう

4装置がセットされ、各面での温度、ムーブメント、応力が測定される装置になっています。

次にE社にて行われている装置は、写真に見られますように、幅の異なるアクリル板の固定点をかえ、その中でムーブメントを得る装置です。

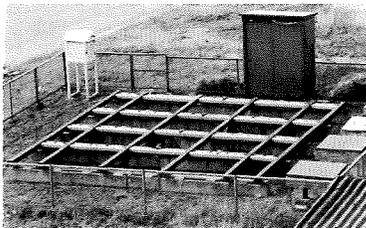
アクリル板は厚さ40mm、長さ2mで幅が50cmのものを両側にし中央に1mのものをはさんで固定点を逆にしたものです。試験体はこれら板上全面に取り付けが可能であり、同じムーブメントが得られる装置です。また南面30度に設置されています。この装置はコンパクトで多くの試験体を取りつけられるよい例です。

試験機として購入できたISO・TECH社製の装置は、2mの硬質塩化ビニル樹脂板を使用していますが、50cm毎に固定することが出来、それぞれの位置で異なったムーブメントが得られます。やはり傾斜30度で暴露できる装置となっています。装置自体には記録装置はついていませんので別途必要であればつけられると思います。

A社では上記ISO・TECH社の塩ビ板の1枚を使用し、フリーで伸縮させたムーブメントを、機械的に試験体にかける装置を開発しています。

ISO・TECH社の装置は試験体の取付位置が末端であり、場所を取る割には試験体の個数が少ないこと、試験体取付けによる拘束をなくし、できるだけムーブメントを大きくかつ表面温度に対応させることなどを考えたものです。機構的には図-4のようになっており温度、変位等が記録でき暴露角度は南面35度に設置されています。

ポリカーボネートを使用した装置は日建設計(株)で考案された装置で、搬送が出来建設現場でシーリング工事が



千葉大工学部の装置



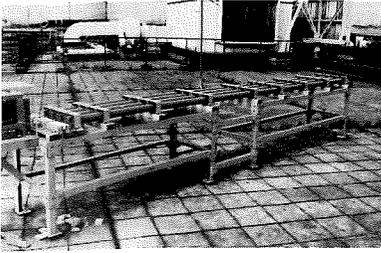
清水建設(株)研究所の装置



B社の装置

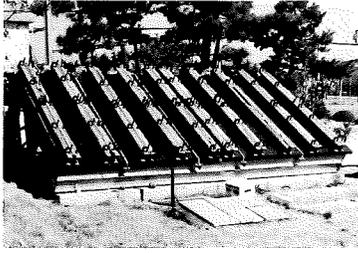
〇社

東京工業大学の装置



〇社

D社の装置



〇大

E社の装置

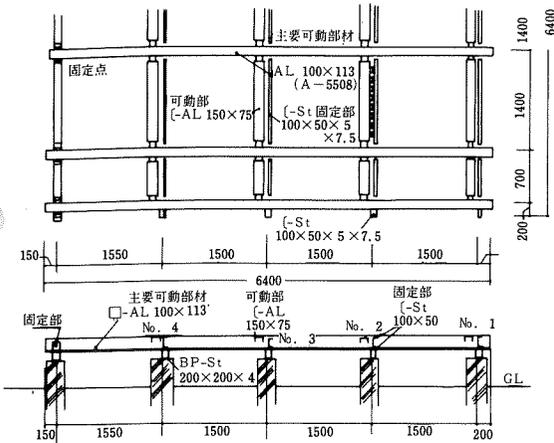
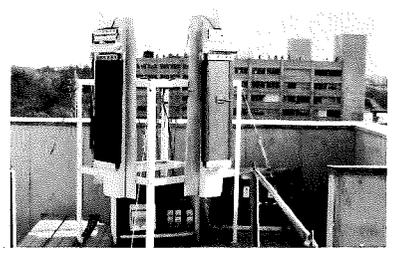


図-1 暴露ムーブメントテスターの平面図、断面図 (千葉大学工学部)

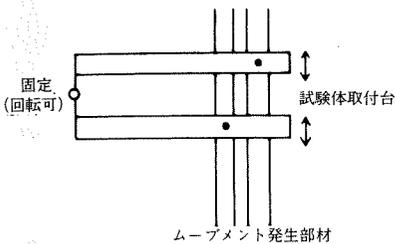


図-2 不等分布ムーブメント発生原理

行われるまでの期間、その場所で試験できる装置です。試験体の取付けは、末端ですが伸縮と剪断試験ができるようになっています。

プラスチック材料を使用した実施例を多く紹介しましたが、技術委員会の検討する方向としてよりコンパクトで低コストでできるものを標準化したい、という意図があるからです。ただし、プラスチック材料では温度によって物性値が異なってくる、及び表面からの劣化があることを十分検討しなければならないと考えます。上記実施例では熱吸収を多くする意味で、表面は暗色または黒色塗装して使用している例がたくさんあります。

次に試験体と取り付け方法についてまとめてみますと、何を動暴露試験によって求めるかが明確でないため、種類の形があるようです。試験体を暴露後引張試験等に供するためには、JISに規定される月形試験体とすることが好ましく、また暴露状態を追う目的であれば実使用に近い試験体となると考えられます。実施例ではすでに

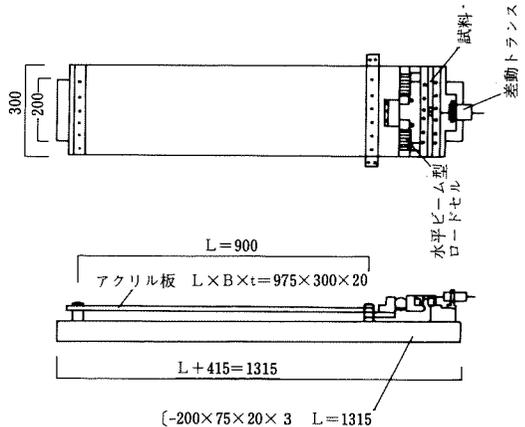


図-3 東京工業大学の装置図

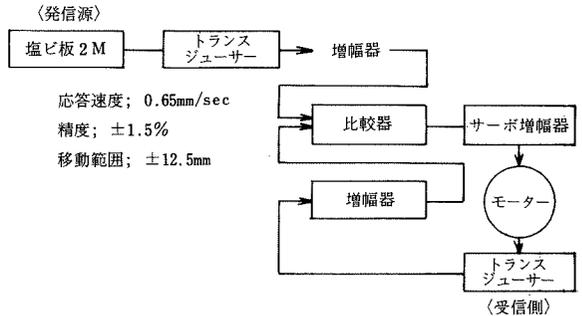
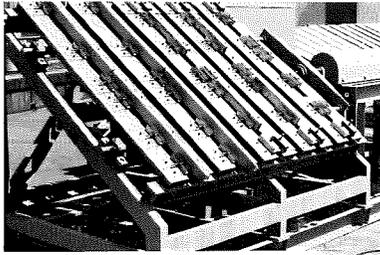


図-4 SH式屋外暴露試験機ブロック図

示した写真、あるいは次の写真のように実使用に近い形での暴露が多いようです。又外国文献では図-5のような試験体が用いられており暴露後の試験が可能であり、実施用におけるコーナー部の目地の試験ができるものもあります。

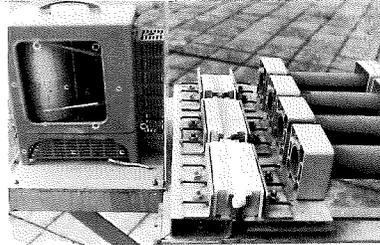
試験体の取付方法も、現在ではまちまちですが取付治具を使用するか、装置の可動部へ直接取りつける方法が取られています。取付治具を使用する場合には、ムーブメントのロスが発生しないように十分な固定をする必要があります。工業会では標準のものを設定してみたいと考えています。

さてこれら試験機の性能ですが、測定された結果を見ますと設計性能とは差があるようです。いずれの場合も相関関係は見られますが可動部材に試験体がついた場合には拘束されて伸縮量が低下するようです。文献で見ますとムーブメント発生部材の長さ、試験体の個数、シーリング材のモジュラスなどによって変わってきます。このためムーブメント量は実測する必要があります。測定



A 社の装置

試験体



試料：ポリサルファイド系
目地巾：10×15mm シーリング材

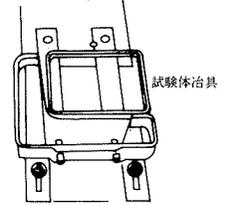
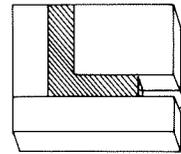
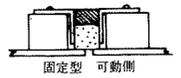
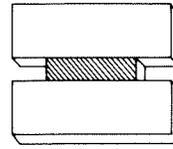


図-5 試験体例

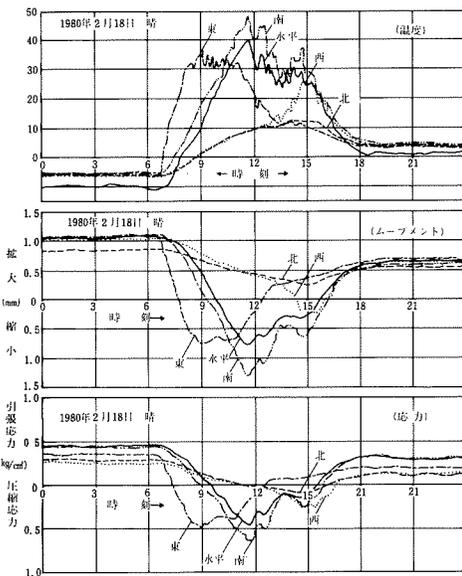


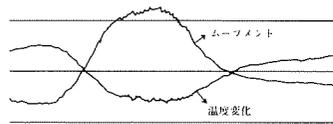
図-6 屋外暴露の1日における温度、変位および応力の変化

装置は作動トランス、増幅器、記録計が一般に使用されており、年間を通じて測定する場合と春夏秋冬のある一定期間行う方法などがあります。これらの装置は高価ですから、他の試験器と共用でも限られた期間測定すべきだと考えます。またムーブメントの最低最高変位であれば、週間月間位の単位で工夫すれば求められると思います。その他発生部材の温度、気温などが計測できれば得られたデータからより多くの知見が得られるはずですが。これまでの実施例ではほとんどこれらの計測がなされています。

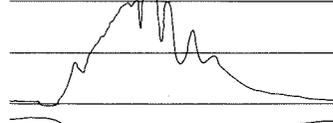
さて、動暴露試験によって得られたデータの例をあげてみます。図-6は東京工業大学で小池先生らによって本年の2月8日に測定されたものです。

温度の上昇とムーブメントが対応し、面による時刻とムーブメント量および応力のかかる時間の違いがよくわかります。また図-7は季節による日間変位のパターンを比較したものです。

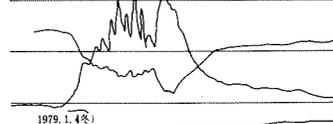
1978. 4. 14 (春)



1978. 7. 20 (夏)



1978. 10. 22 (秋)



1979. 1. 4 (冬)



図-7 季節による日間変位のパターン例

これらの結果は動暴露試験の一部のデータですが、シーリング材に働く長期ムーブメントの作用を把握する一助になると考えられます。動暴露試験においてシーリング材が劣化する要因を見つけることが、種々のデータを積み重ねることにより可能となれば、シーリング材の耐久性も更に改善できるのではないのでしょうか。動暴露試験におけるシーリング材の耐久性は、現在始まりつつあるといえます。この機に工業会としても、ぜひ装置、試験方法等の検討を終えておきたいと思います。

今後の検討方向

動暴露に関する試験の現状は、以上に述べてきたとおりですが、技術委員会では今後、行なう会員の参考資料とするため装置の検討を行い、またすでに行われている試験の中にも試験方法の標準化ができないか、あるいは何をまず求めていくのかなどの検討を進めています。本年度中にはこれらの結果をまとめたいと考えております。

文献紹介

(その1)

技術委員会

技術委員会では、活動の一つとして文献収集と紹介を行なっています。本号では、既収集の国内文献の一部のリストと外国文献の一つを紹介します。

なお、技術文献をお持ちの方は技術委員会までご連絡、ご協力ください。

1. 国内文献リスト (表を参照)
2. 外国文献紹介

原題 Sealing Compound (Products in Practice)

出典 AJ August 1979

著者(編者) Kevin Nimmo (Chris Poulton)

内容

(1) 「最近の開発動向」として、シーリング材の目的、昔からの素材(アマニ油パテ、ピテューメン系、油性マステック、ブチル、2成分形ポリサルファイド)、近年開発の素材(1成分形ポリサルファイド、1および2成分形ポリウレタン、1成分形高および低モジュラスシリコン、1成分形溶剤タイプアクリル)について述

べ(表にもまとめてある)、また'80年発行予定の英国規格(B.S)(セレクションガイドおよび1成分形高および低モジュラスシリコンの規格)の紹介、将来の方向を総説的に述べている。

(2) 「設計用データ」としてシーリング材の選択基準、気象条件の影響を一般的にふれた後、マステック(不動目地用材の代表として)について選択基準、被着面前処理などを、また、可動目地用シーリング材についても選択基準、目地動き計算法、目地設計などを解説している。さらに各素材について部材との接着性、許容伸縮率、最大目地巾、可動目地での予想耐用年数、市場での実績年数などをまとめた一覧表があり、参考になる。

さらにスペック設定の参考として用いる英国規格を紹介(ナンバーとタイトルのみ)している。

(3) 最後に「(欧州の)製造業者」に関する情報として、各素材別に推せんできる用途、仕様を、製品名、メーカーを明記して一覧表にまとめているのは大変興味深い。(担当:高野技術委員)

(注) この文献は現在技術委員会のもとで、トーレ・シリコン(株)ゴム研究所の協力によりほん訳中です。

日本建築学会大会学術講演梗概集より

発表者	Na	題名	場所	期日
東北大学助教授 工博 〃 助手 〃 研究員 千葉大学講師		油性コーキング材の耐久性について(その3)	中国	1968. 10
千葉大学講師		弾性シーラントの性状に関する研究(IV) (弾性シーラントの緩和)	中国	1968. 10
千葉大学講師	<1121>	弾性シーラントの性状に関する研究(V) (PC版用シーリング材の検討)	北海道	1969. 8
千葉大学講師 〃 助手	<1122>	弾性シーラントの性状に関する研究(VI) (基礎的性状)	北海道	1969. 8
千葉大学講師 〃 助手	<1135>	弾性シーラントの性状に関する研究(VII) (高、低温時の疲労性能の検討)	関東	1970. 9
千葉大学講師	<1136>	弾性シーラントの性状に関する研究(VIII) (温度変化によるジョイントの動きについて)	関東	1970. 9
千葉大学講師 日本板硝子 東急建設 千葉大学講師 〃 助手	<1127>	弾性シーラントの性状に関する研究(IX) (温度変化によるジョイントの動きについて その2)	近畿	1971. 11
千葉大学講師	<1128>	弾性シーラントの性状に関する研究(X) (劣化後の疲労と許容ひずみ)	近畿	1971. 11
千葉大学講師	<1129>	弾性シーラントの性状に関する研究(VI) (弾性シーラントの性能におよぼす硬化時の 動きの影響について)	近畿	1971. 11
建材試験センター中央試験所	<20>	建築用ポリサルファイドシーリング材の品質試験	日本建築 学会 関東支部 九州	第42回(46 年度)学術研究 発表会 1972. 10
清水建設研究所 研究員 〃 主任研究員	<1167>	不定形シーラントのモデュラスに関する研究 (被着体の表面強度との関係)	九州	1972. 10
千葉大学講師	<1168>	弾性シーラントの性状に関する研究(XII) (劣化後の疲労と許容ひずみ 2)	九州	1972. 10
千葉大学講師 〃 助手	<1169>	弾性シーラントの性状に関する研究(XIII) (ジョイントの動きと気象条件)	九州	1972. 10
清水建設研究所 研究員 〃 主任研究員	<1019>	不定形シーリング材のモデュラスに関する研究 (圧縮物性について)	東北	1973. 10
大林組技術研究所研究員	<1020>	ポリサルファイドシーリング材の性能試験	東北	1973. 10
千葉大学助教授 工博 〃 助手 〃 大学院	<1021>	弾性シーラントの性状に関する研究(XIV) (弾性シーラントの性能におよぼす混練方法 の影響について)	東北	1973. 10
千葉大学助教授 工博 〃 助手 〃 大学院	<1022>	弾性シーラントの性状に関する研究(XV) (劣化後の疲労寿命と許容ひずみ(1))	東北	1973. 10
千葉大学助教授 工博 〃 助手 〃 大学院	<1023>	弾性シーラントの性状に関する研究(XVI) (劣化後の疲労寿命と許容ひずみ(2))	東北	1973. 10

発 表 者		No.	題 名	場 所	期 日
鹿島建設技術研究所 主任研究員 寺内 仲實	中山 實一	<1026>	建築用シーリング材の粘弾特性について (その1. シーリング材の応力緩和と変形回復性)	北 陸	1974. 10
清水建設研究所研究員 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1027>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (圧縮セットについて)	北 陸	1974. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1028>	弾性シーラントの性状に関する研究 (X VII) (促進劣化と屋外暴露との関連性)	北 陸	1974. 10
千葉大学大学院 千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1029>	弾性シーラントの性状に関する研究 (V VIII) (弾性シーラントの性能におよぼす混練方法の影響について(2))	北 陸	1974. 10
清水建設研究所 研究員 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1094>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (圧縮セットについて その2)	関 東	1975. 10
清水建設研究所 研究員 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1095>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (圧縮セットについて その3)	関 東	1975. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1096>	弾性シーラントの性状に関する研究 (X IX) (耐オゾン性と試験方法)	関 東	1975. 10
清水建設研究所 研究員 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1108>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (許容伸縮率について)	東 海	1976. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1109>	弾性シーリング材の耐久性評価と試験方法に 関する研究	東 海	1976. 10
清水建設研究所 研究員 研究員 小野 正雄	松本洋一	<40>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (連行気泡とその評価)	日本建築学会 関東支部 研究報告	昭和51年度
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<41>	弾性シーラントの耐久性におよぼす形状寸法 の影響 (その1) 熱劣化の場合	日本建築学会 関東支部 研究報告	昭和51年度
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<42>	弾性シーラントのクリープについて (その1) 健全材のクリープ性状	日本建築学会 関東支部 研究報告	昭和51年度
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<43>	弾性シーラントのクリープについて (その2) 熱劣化後のクリープ性状	日本建築学会 関東支部 研究報告	昭和51年度
東京工業大学助教授 工博 小池迪夫	田中享二	<1124>	シーリング材の耐久性に関する研究 (その1 暴露ムーブメント試験機の試作)	中 国	1977. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1125>	シーリング材の耐久性に関する研究 (その2 硬化過程におけるジョイントムーブ メントの影響)	中 国	1977. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1126>	弾性シーリング材の耐久性に関する研究 (その1) 2 常数減少関数による劣化過程の近似	中 国	1977. 10
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1127>	弾性シーリング材の耐久性に関する研究 (その2) 屋外暴露ムーブメントテスターの概要とジョイント ムーブメントの検討	中 国	1977. 10
清水建設研究所 研究員 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1128>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (断面形状とRE)	中 国	1977. 10
鹿島建設技術研究所 研究員 主任研究員 寺内 仲實	中山 實一	<1129>	メタルカーテンウォールのマリオンジョイントに充填 したシーリング材の伸び性状	中 国	1977. 10
鹿島建設技術研究所 主任研究員 寺内 仲實	寺内 仲實	<1130>	サッシュの面内変形に対するガラス周囲のシール 材の挙動について	中 国	1977. 10
フジタ工業技術研究所 渡辺啓二郎 中川輝雄 土田恭一 山崎伸一	渡辺啓二郎	<1131>	不定形シーリング材の性能評価	中 国	1977. 10
清水建設研究所 研究員 研究員 松本洋一	丸一俊雄	<1245>	PC カーテンウォールの耐震性能に関する検討 (その1. 地震時におけるシーリング材の影響)	中 国	1977. 10
日建設計技術 主査 松本信三	千葉春海	<1246>	PC カーテンウォールの耐震性能に関する検討 (その2. 実大PCパネルを用いた振動実験)	中 国	1977. 10
清水建設研究所 研究員 研究員 松本洋一	丸一俊雄	<1159>	外装用電解着色アルミニウムの耐久性に関する 一考察	北海道	1978. 9
清水建設研究所 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<1195>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (実態調査と2. 3の考察)	北海道	1978. 9
東京工大助教授 工博 小池迪夫	田中享二	<1196>	シーリング材の耐久性に関する研究 (その3. 硬化過程における温度とムーブメントの 影響)	北海道	〃
日東電工 研究員 東京工大助教授 工博 小池迪夫	田中享二	<1197>	シーリング材の耐久性に関する研究 (その4. ムーブメントを受ける応力測定装置の 試作)	北海道	〃
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1198>	弾性シーリング材の耐久性に関する研究 (その3) 屋外暴露シーリング材の温度測定	北海道	〃
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1199>	弾性シーリング材の耐久性に関する研究 (その4) 初期および熱劣化後における力学的性質の粘弾性 理論的解析	北海道	1978. 9
漬水建設研究所 主任研究員 小野 正雄	松本洋一	<1134>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (施工時期と耐疲労性)	関 東	1979. 9
日大工学部助教授 工博 大浜嘉彦	渡辺正典	<1135>	建築用弾性シーリング材の熱劣化特性と耐疲労性	関 東	〃
千葉大学助教授 工博 加藤正守	吉池佑一	<1136>	建築用シーリング材の耐久性に関する研究(その5) 耐熱性の評価	関 東	〃
イイダ産業 千葉大学助教授 工博 加藤正守	川津幸雄	<1137>	建築用シーリング材の耐久性に関する研究(その6) 耐疲労性の評価	関 東	1979. 9
イイダ産業 千葉大学助教授 工博 加藤正守	川津幸雄	<1138>	建築用シーリング材の耐久性に関する研究 (その 7) 低温時の応力緩和特性および粘弾性論的 考察	関 東	1979. 9
イイダ産業 清水建設研究所 主任研究員 工博 松本洋一	丸一俊雄	<12>	不定形シーリング材の耐久性に関する研究 (施工時期とシーリング材の破壊現象)	日本建築 学会 関東支部 研究報告	昭和54年度

最近の 原油事情と 景気見通しについて

調査委員会

一昨年12月のOPEC総会以来、世界経済は原油価格と政治的思惑がからみ合い激動の様相で経過している。こういった情勢に更に追い打ちをかけるかたちで、6月にアルジェで開催されたOPEC総会で、次の諸事項の合意、決定がなされた。(1) 基準原油価格の上限をバレル当り32ドルとすること。(2) 油種間格差を最大限5ドルとし、上限価格を37ドルとすること。(3) 実施は7月1日よりとすること。

これらの決定は一応形式的には従来からの野放し価格から、上限価格に歯止めをかけたかたちとなり、それなりの評価をする向きもあるが、これにより今後サウジアラビアはとも角として、他の湾岸諸国、アフリカ三国の値上げは必至となった。

これらが我が国全体に与える影響としては、年間最高

で60~70億ドルの負担増をもたらすであろうと言われている。

一方、国産ナフサは2月時点で、1キロリットル当り、56,200円となっているが、原油価格が、1バレル当り1ドル上昇すると、ナフサ価格は1,400円、同様に、4ドル上昇すると、5,600円上昇する計算になるという。これらがシーリング材原材料価格に与える影響が憂慮されるところである。

円高差益、景気のスローダウン、備蓄量の増大等、これらの影響度をマイナスする要因も予測されるが、昨年来のこれら一連の“ツケ”を十分に消化していないわがシーリング業界にとっては、今後の悪材料として、依然大きなウエイトを占める問題であることは、間違いのないところであろう。

これら重要課題を抱えながら、一方で非常に気になる

単位・ドル/バレル

国名	原油名	78. 12	79. 1. 1	79. 4. 1	79. 6. 1	79. 11. 1	80. 1. 1	80. 4. 1	80. 5. 20	80. 7. 1
サウジアラビア	アラビアンライト	12. 7038	13. 339	14. 546	18. 00	24. 00	26. 00	28. 00		
ク	アラビアンヘビー	12. 0156	12. 5114	13. 6434	17. 1724	23. 1724	25. 00	27. 00		
イ ラ ン	イラニアンライト	12. 81	13. 45	16. 57	18. 47	(10. 1) 23. 50	(2. 1) 31. 00	33. 50		
イ ラ ク	バ ス ラ	12. 66	13. 293	15. 696	17. 036	23. 96	27. 96	(5. 1) 29. 96		33. 96
クウェート	クウェート	12. 22	12. 83	15. 80	19. 00	25. 50	27. 50	27. 50		33. 50
カ タ ール	カタールマリン	13. 00	13. 77	16. 85	(5. 17) 17. 65	27. 23	29. 23	(5. 1) 31. 23		35. 23
アラブ首長国	マ ー バ ン	13. 26	14. 10	17. 10	(5. 17) 17. 90	27. 56	29. 56	(5. 1) 31. 56		
インドネシア	ミ ナ ス	13. 55	13. 90	15. 65	(6. 15) 18. 25	(11. 17) 23. 50	27. 50	(2. 4) 29. 50	31. 50	35. 50
	ア タ カ	14. 10	14. 95	17. 00	18. 00	(12. 17) 27. 90	30. 25	(2. 4) 32. 25	34. 25	37. 00
ナイジェリア	フォルカドス	13. 72	14. 46	18. 12	20. 62	(11. 6) 25. 89	(12. 17) 29. 82	34. 54	36. 54	37. 00
リ ビ ア	ズエチナ	13. 90	14. 13	17. 70	20. 71	(12. 13) 30. 00	34. 72	(5. 15) 36. 72		37. 00
アルジェリア	サハラブレンド	14. 10	14. 805	18. 546	21. 00	(12. 14) 30. 00	(2. 4) 34. 21	(5. 16) 35. 21		37. 00
ガ ボ ン	マ ン ジ	12. 59	13. 23	16. 00	22. 00	24. 50	28. 00	(2. 1) 30. 00		34. 00
ベネズエラ	ティファーナ	12. 72	14. 22	16. 70	17. 30	(12. 14) 24. 90	26. 90	(2. 4) 28. 90	32. 40	36. 40
エクアドル	オリエンテ	12. 35	12. 60	19. 50	(7. 1) 22. 00	31. 00				35. 00

(注) 公式販売価格 ()内日付は値上げ実施日、80年7月1日分は予想。

(日本工業新聞)

表-2 OPEC主要国の原油生産量 (日本経済新聞)
(日量万バレル)

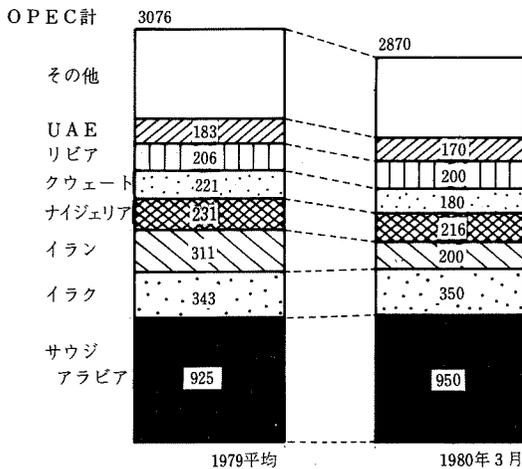


表-3 国民総支出の増加寄与度 (前年度比%)

項目	53年度	54年度
民間最終消費支出	3.3	2.7
民間住宅	0.2	▼0.1
民間企業設備	1.8	2.2
民間在庫	0.4	0.5
公的支出 (政府最終消費支出)	1.9	▼0.1
(公的資本形成)	0.4	0.2
経常海外余剰 (輸出等)	1.5	▼0.1
(輸入等)	▼1.8	0.9
国民総支出	▼0.3	2.4
	▼1.6	▼1.6
	5.7	6.1

のが昨今の景気の動向である。そこで、54年の経済成長と、55年度の見通しについて、各機関の発表した予測をまとめて報告したい。

54年度のGNPは名目で224兆7,766億円、実質で119兆9,802億円とそれぞれ前年比7.4%、6.1%の増となった。年度を通じての成長寄与度をみると、国内需要が5.3%と実質GNPの伸びの約80%を占め、いわば内需主導形の年であったと言える。年度当初に発表された各機関の54年度経済見通しでは、実質GNPの伸びを4~5%台とみるところが多かったが、これは、民間設備投資及び、輸出の伸びを低くみすぎたことに、共通の見誤りがあったと言える。

55年度の見通しとしては、54年度第4四半期である55年1~3月の実質経済成長率が、前期比1.8%増となった結果、4~6月以降、毎四半期1% (前期比) の成長をすれば、政府見通しの4.8%の成長となる計算である。経企庁の見方としては、4~6月は前期比0.7~0.8%と、一時その伸びが鈍化するものの、7~9月期以降は、1%高の伸びになろうとしている。その理由として

- (1) 消費者物価は6、7月にはヤマを越し、それ以降は消費が回復する。
- (2) 設備投資は、機械受注の堅調などから順調に推移する。
- (3) 輸出は円高傾向で、大幅な伸びは期待出来ないものの、大幅な低下も考えにくい。
- (4) 公共投資の抑制は下期に緩和される、等をあげている。しかしながら一方では、(1) 欧米諸国の景気後退の影響、(2) 卸売物価高騰の影響が、消費者物価に本格的に波及する。(3) 原油値上げの影響、等悪材料を懸念する向きも少なくない。

表-5 55年度各機関別経済見通し

機関名	発表時期	55 4~6	7~9	10~12	56 1~3	55年度
日経センター	3/17	1.2	0.5	0.5	0.4	4.5
大和証券	3/19	0.2	▲0.5	0.5	1.1	2.2
日経NEEDS	3月	0.7	0.5	0.5	0.8	3.7
日興リサーチ	3月	1.0	0.6	0.5	0.9	4.3
野村総研	4月	0.8	0.3	0.5	0.3	3.4

(季節調整済、前期比%)

表-4 54年度各機関別経済見通しと実績との比較

機関名 発表時期	実績	大和証券 12/1	京大 12/15	国民経研 12/18	山一経研 12/18	三菱総研 12/19	野村総研 12/20	住友銀行 12/27	日興リサーチ 12月	日経センター 12月	日経NEEDS 1/1	朝日生命 1月	政府 1月
実質経済成長率	6.1%	5.2	5.2	5.5	5.0	4.0	4.8	4.3	5.5	4.5	5.0	6.0	6.3
個人消費	5.0%	4.6	4.7	4.9	4.5	4.1	5.1	4.1	4.9	4.7	4.7	5.3	4.9
設備投資	13.0%	10.6	7.5	7.1	5.4	4.5	3.5	4.6	7.9	2.9	5.8	7.1	8.1
輸出	14.1%	▲2.1	0.5	2.2	▲0.4	▲0.7	▲2.0	▲2.0	▲3.0	▲1.5	1.9	4.2	2.1
経常収支	▲139億ドル	90	106	74	73	86	84	96	114	147	95	163	75
消費者物価	4.8%	5.0	4.6	4.2	4.4	4.1	4.2	4.2	5.3	4.1	4.3	5.9	4.9
卸売物価	12.8%	1.7	1.8	1.0	1.5	1.2	1.8	0.6	2.3	0.4	1.4	2.4	1.6

業界動向

項目	最近の動き	今後の動き	寸評	
建築着工	建設省の建設工事受注統計（5月報）によると、受注総額 7,346億円前年同月比16.7%増となっている。なかでも官公庁工事がやや減少しているが、建設省では本年度予算の執行方針から考えると一応順調な受注動向とみている。民間も4.1%増とやや伸び悩み。	他の産業と比べて建設業は景気回復過程で公共事業の大盤振る舞いがあったとはいえ「中小建設業者優先発注」政策で、大手ゼネコンはおいていかれた格好を呈しており、まだ景気の先行きに不透明感が強いようである。		
関連業界	カーテンウォール	メタルカーテンウォールは物件の小規模化、コンクリートカーテンウォールでは、高強度コンクリートの開発、取り付け技術の改良が進んでいる。	官公庁、民間工事受注がやや伸び悩みの傾向にあり、厳しい情勢にある。また省エネ対策にも弱さがみえ、新規製品開発が望まれるところである。	
	サッシ	昨年末の5ヵ月間連続2ケタの伸びも、ここにきて伸び悩みといったところ。	カーテンウォールと同様、省エネ対策による積極的な動きがいまだにみられない模様。	
	板ガラス	付加価値の高い、高級志向、省エネ策、安全化への積極的な取り組み姿勢がみられる。順調な伸びで推移している。	ただ積極的対応策にもかかわらず、建築における伸びは大きくなく、依然自動車産業に期待されている。日米自動車輸出入規制問題も気になるところである。	
	A L C	依然、中低層建築で順調な伸びを示している。作業性の良さが幸いている。	省エネ対策としての断熱効果も高く、作業性の良さも効を奏して伸びているが、もっと付加価値をそなえれば、さらに伸びが期待できそうである。	
主要シリコン樹脂	シリコーン	施工・作業性の良い1成分形が依然ルート販売で好調である。	汚染問題でその改良が進んでいるが、さらなる積極的な取り組みが望まれるところである。	
	変成シリコーン	まだ評価が定着しておらず、ルート販売が困難なもの、大型物件への採用で頑張っている。	一時、不安材料で評価が揺れ動いたが、依然期待度が大きく、メーカーも積極販売にでてきている。	
	ポリサルファイド	中心的地位を占め、なお堅調に推移しその座を確保している。	これほど安定した材料もなく、適材適所に施工され、今後も根強い需要は変わらないでしょう。	
	ポリウレタン	安価でかつ高性能品と兼備したこの製品の伸びは好調である。	大手メーカーの新規参入で、どう塗り替えられるか。また作業性の良いものが望まれ、それが伸びている。	
	アクリル	順調な伸びを継続している。	A L Cにアクリルの図式も、さらに高性能の基材をというパターンに変わるか。	
	油性	油性の後は油性とばかり言うてはいられない。	補修用に、油性にとって変わるものが開発されつつあり、さらに厳しい状況である。	

本部の動き

- 4月4日…委員長会議：全国組織体勢の強化、広報、基材別（分科会）の調整、表示単位の統一、情報の提供について討議。
- 4月4日…合同分科会：支部活動、分科会活動、基材別（分科会）の調整について工業会の統一見解を示した。
- 4月7日…総務委員会：55年度事業計画の立案。
- 4月10日…調査委員会：55年度事業計画の立案。
- 4月18日…定例理事会：54年度決算報告、55年度予算案の作成。
- 4月23日…技術委員会：55年度事業計画の立案、建設省共通仕様書改訂原案の修正、動暴露試験装置の検討。
- 5月7日…委員長会議：日シ連総会へ出席の件、東シ協への協力の件、55年度事業計画案の作成。

大阪支部だより

毎年、この頃は総会後の行事実施の着手時期で、まず当期中の行事項目を月別に割り当て、目標を確立して、担当の諸賢にも立案の用意を願う時で、全く心忙しい月なのです。夏休みと秋の多忙で直ぐ年末年始というようになるので、今が一番の準備期です。

さて、本期は行事充実のために、副支部長1名の増員を願い、分科会の基材別、委員会を構成して、その委員長並びに副委員長の諸賢に活躍を願いました処、早速に

福岡支部だより

- 4月8日…支部臨時総会。本部より来賓あり、情報交換ほか。
ひきつづき合同幹事会を開催。新幹事候補の中から支部長を信越化学工業(株)再選とすほか各担当幹事候補を決定した。
九シ協も会長にテイパ化工九州販売(株)ほか各担当幹事を決定。
- 5月14日…日シ協全国総会、九シ協総会福岡市にて開かる。同時に技術懇談会も開催され活発な意見の交換があった。懇親パーティに支部より6名参加し懇親を深めた。
- 5月22日…第17回通常総会、於東京・東郷記念館。支部長が出席す。
- 5月23日…支部新年度総会開催。(役員改選、54年度事業報告、同会計報告、55年度事業計画および予

- 5月9日…東シ協との打合せ会：東シ協に対応するのは東京支部であるが、東シ協の事業の推進のためには必要に応じて協力することとして打合せを行った。
- 5月22日…定例理事会：新入会員の承認、総会事項についての打合せ。
- 5月22日…通常総会及び懇親会（本誌標記の項参照）
- 5月27日…技術委員会：東シ協との打合せ事項について、55年度事業計画の進め方について。
- 6月2日…正副委員長会議：経営者懇談会事前打合せ。
- 6月17日…広報委員会：ダイレクトメールのコーディネーター決定、カタログの整理、文献紹介、シーリングニュース夏季号の編集方針の検討。
- 6月20日…技術委員会：防水工法事典の原稿作成、ワーキンググループの編成。
- 6月24日…定例理事会：会員退会の承認、JIS受審の促進についての検討。東シ協の入会規定について。

担当の各位は実施にかかれ、最早、数回の研究と懇談の会を開き、当分は何をあいでも成果を見るまで、是を水泡に帰すことなく徹底を期すべしと盛り上がりを見せてつあります。過去には、集っても今一つという気配も有ったが、今は業界の危機感に真剣さは強く、見るものがあります。

話を元に戻すと、行事課題は数件あるが、企業団体が企業の主要点を果さねば何事を行うのも無用である。行事は一本に絞って、まず生活の確保に勉めようとの合意です。

算承認、新入会員紹介その他)

総会終了後は懇親会、翌24日はゴルフコンペを行なった。

- 6月6日…幹事会開催。シーリング材の動向についてのPR具体案、シーリングニュース配布先名簿の作成などについて協議した。また新入会員の勧誘（関西パテ化工）を進めることにした。
- 6月23日…地元有力業界紙「九建日報」にシーリング材の動向についての記事が掲載された。
- 7月8日…合同幹事会開催。シーリングニュース配布先名簿作成ほか。

九州は3月の年度末ピークが終わり、新しい物件が完成するまでの間、やや閑散とした推移である。今年の梅雨はどちらかといえば陽性型といえようが、もう一昨年のような水不足の心配はない。そして地下鉄工事の騒音と渋滞の中で今年も勇壮華麗な博多っ子の山笠祇園祭りが始まり夏の到来を告げている。

建築用シーリング材の標準色について

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。

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 4.5/3.93	7.5YR 0/1.5	N 9.0	N 5.5	N 1.5	注)2	注)2
シリコン系	○	○	○	○	○	○	○
変成シリコン系	○	○	○	○	○	—	—
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。

短歌・俳句



「高松塚古墳・石舞台」

加藤 正守

朱唇いまま 万葉佳人 合歡の花
金箔の 永遠への眠り 星涼し
炎天の 万葉巨石の ひまに見ゆ

千年の眠りからさめた高松塚古墳は、保存上公開されていないが、隣接地に設けられた壁画館には石槨内部の模型と壁画の忠実な模写、模造が展示されている。東西の壁面には、男と女それぞれ4人の群像が2組づつ描かれている。どの像もすぐれた筆致で極彩色に描かれ、特に西側の女人群像は鮮明に残されている。天井の星宿は、円形の金箔を朱線で結び、星座を表わしたもので、被葬者の永遠への眠りを願ったものであろう。石舞台は、蘇我馬子の墓とも云われているが定かでない。花崗岩30数個の巨石を組み上げた方形墳で、半ば封土を失っているが、その石組に飛鳥の荘大さを窺い知ることができる。

「桜島」

井手 笥子

小児の頃、父から桜島の大噴火の思い出を聞いたこと

がある。当時父は北九州の小倉に住んでいたが、屋根は勿論風呂の中まで火山灰が積って大変だったそうだ。この時、熔岩流は8部落が埋没し、桜島は大隅半島と陸続きになった。更に天正3年のことである。

桜島は鹿児島湾の北部、鹿児島市の対岸にある。北岳（御岳）、中岳、南岳の3岳からなる。現在、南岳は1万呎の上空まで噴煙をあげており、この島の上空は飛行禁止になっている。島は北斜面を除き、有史以来数回の噴出した熔岩で覆われており、鉄色をした巨大なコークスのような熔岩の間を観光道路が走っている。島は水に乏しく、桜島大根、枇杷、蜜柑などを特産する。今でも爆発は続いており、表皮の焼けた蜜柑や枇杷が捨値で近に出廻るのはその時である。埋もれた石の鳥居に腰を掛けて、もぎたての冷い枇杷を口にする時、爆発に対する村民の恐怖をしみじみと感じたものである。

島の南端には温泉がわき、異色ある風景は東洋のナポリと称されている。特に夕陽に映える桜島は美しい。

火の山の 中腹に在り 夏帽子
サングラス 熔岩の壁に いどむ我
桜島 紫に映ゆ 夏の夕
(鹿屋市にて)
火山灰の 降る狭庭に 積みし夏大根

漫歩

「倶楽部の話の散歩」

山本 千青

話の散歩は、主として古蹟探訪が目的で観光遊山と少し趣きを異にし、ハイキング式軽装の弁当持ちである。8時30分出発のバスで、大和路に向った。雑談の中に50分程過ぎた頃、車は葡萄園の中を進む。梅雨の小雨がぱらつく。……。

三山の 峰ばかり三つ 梅雨の空
幾千歳 故人の歌に よみし山
我れもさながら 戻る昔に

法隆寺参道口にて下車。松並木保存のため再開発が進む石畳を過ぎる…昔日の市電を偲ぶ。境内の小砂利も濡れて清々しく……。

塔高く 相輪梅雨の 雲を突く
高塔に 立ちかわり 飛ぶつばくろの

案内者よく聖徳太子の偉大なる尊厳を説く。阿弥陀仏、

釈迦如来、聖徳太子、諸仏一斉、暗玄なる寺塔に納まる自らも寂浄となる。

いつしかは 我も仏の 仲間入り
さてこのようになるや ならぬや

事前に依頼してあった、歴史家講師の説明を聴く。宗教であり、学校であり、政治であったと解せる。幾千人の賢人の出た処であろうと偲べた。なお、講師は小雨をものともせず聴衆に説く……。

詣で人 木蔭に講師 梅雨の庭
次ぎは、雨中を法起寺に向ってバスは走る……。
雨雲に 浮くが如くに 法起寺の
寺塔も森も 霧がつつみて

瓦古墳の窯跡が葡萄畑の丘陵にある。雨滴を首に受けながら上る。周辺の土質に納得する。附近の農家、三軒に分居、下家の床机に蓆を敷いて弁当を開いた。

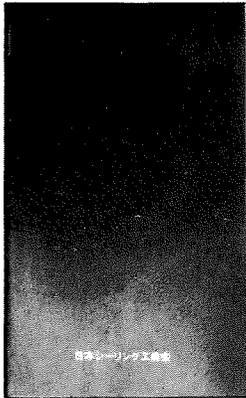
軒借りて 弁当開く 梅雨の旅
五月雨 静かに軒を 借る旅人
木魚の寺 梅雨煙る 老杉の森林が色みて暗し
つゆ雲に 香煙消える 木魚寺
数ヶ所巡りて、田植中の村々を過ぎる……。

この苗に 秋を祈りつ 田を植える

シーリング ハンドブック (改訂版)

シーリングハンドブック改訂版の4版が好評発売されています。関連資料改訂に伴い、新JIS A 5758、改訂JASS-8(案)を掲載してますます充実。なお、お申込みの方は日本シーリング工業会までご連絡下さい。

頒布価格 600円



建築用シーリング材1級シーリング 管理士用テキスト

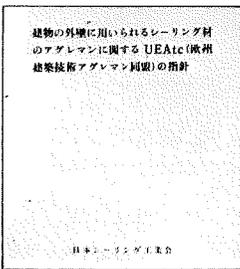
装幀も新たになって、わかりやすく再編集されています。

頒布価格 4,500円



刊行物
のご案内
&
告知板

資料頒布



建物の外壁に用いられる シーリング材の アグレマンに関する UEAtc

(欧州建築技術アグレマン同盟) の指針

ますます多用化されているシーリング材も、広く世界にその指針を求め、技術の研鑽を重ねてこそ未来があるという観点より、今回ヨーロッパアグレマンを翻訳、頒布することになりました。なお、在庫も少なくなっております。ご注文の方はお早めにお申し込みください。

JIS A 5758

「建築用シーリング材」 引張試験用被着体メーカー のご紹介

日本シーリング工業会では、標記被着体の良心的かつ安価なものをと種々検討いたしましたところ、下記(株)日本サンプルセンターをご紹介いたしております。製品のご照会、ご注文につきましては、同社に直接ご連絡され、工業会の会員である旨お伝え下されば、特別価格にてご提供できることになっております。

(株)日本サンプルセンター

〒102 東京都千代田区飯田橋4-7-11

☎03-264-3513 カクタス飯田橋ビル

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、土木用シーリング工事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

- シーリング管理士の養成
- 日本シーリング工事業団体連合会と連繫、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

発行図書

- 機関誌「シーリング」(年1回)
- シーリングニュース(年3回)
- 建築用シーリング材とその正しい使い方
- シーリングハンドブック
- 1級シーリング管理士用テキスト

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)
オービーシー商会(株)	日興社(株)
オート化学工業(株)	日東化成工業(株)
カネボウエヌエスシー(株)	日東ポリマー工業(株)
鐘紡合成化学(株)	日本合成ゴム(株)
関西パテ化工(株)	日本シーカ(株)
コニシ(株)	日本添加剤工業(株)
サンスター化学工業(株)	日本合成化学工業(株)
三洋工業(株)	(株)日本化学研究所
昭和石油アスファルト(株)	日本特殊塗料(株)
シャープ化学工業(株)	日本ベルノックス(株)
信越化学工業(株)	日本ポリウレタン工業(株)
新東洋合成(株)	(株)ノーベル樹脂化学
住友スリーエム(株)	(株)ハイケミカル
製鉄工業(株)	(株)服部商店
世界長(株)	早川ゴム(株)
セメダイン(株)	保土谷建材工業(株)
ソニーケミカル(株)	ボスチックジャパン(株)
大和高分子工業(株)	三井日曹ウレタン(株)
武田薬品工業(株)	三星産業(株)
テイパ化工(株)	明星チャーチル(株)
東亜応用化工(有)	山内ゴム工業(株)
東芝シリコーン(株)	横浜ゴム(株)
(株)東京ボース工業社	ラサ合成樹脂(株)

日本シーリング工業会の組織

委員会	分科会	支部
総務委員会	シリコーン分科会	北海道支部
技術委員会	変成シリコーン分科会	仙台支部
広報委員会	ポリサルファイド分科会	東京支部
調査委員会	ポリウレタン分科会	名古屋支部
シーリング管理士検定委員会	アクリル・SBR分科会	大阪支部
	ブチル分科会	広島支部
	油性分科会	福岡支部

表紙の言葉

朝顔は四月に発芽して夏季に咲くので、夏の季題のものと考えていた処、万葉集の「秋の七草」の中(朝貌之花して)今の朝顔、萩、乎花、葛、なでしこ、^{わかみなえし}桔梗、と述べてある。

真夏の朝の朝顔は、葉も花も澁刺として人の目を醒ますが、秋になると弱々しい。

秋深し 花朝顔の 小さくなり ……など
晩秋を思わしめる。菊は一ヵ年かかるので、花も長く保つが、朝顔は発育も短い日数で成長する性か、花の日保が短い。

朝顔や 涼朝風に 花ゆらぎ

朝顔の 毎朝 花の新しく (千青)



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

TEL. 03 (255) 2841~2

企画制作・日本シーリング工業会 広報委員会

編集協力・(株)工文社 東京都千代田区神田佐久間町3-21
(谷田部ビル) ☎ 03-866-3504
