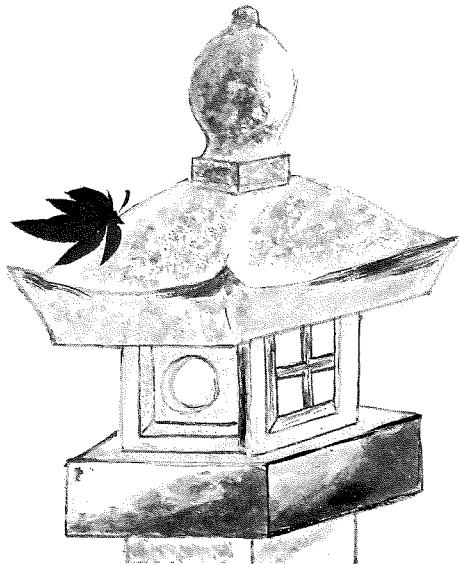
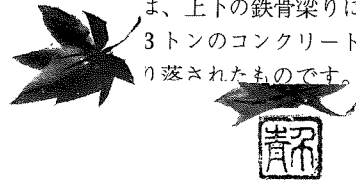


シーリングニュース



辰助が人刀として加わつた

変位は、先程の建物で12-
プレハブ外壁の事故として
りPCカーテンウォールの
は、上下の鉄骨梁りに4
3トンのコンクリートパ
り落されたものです。



目次

- ◎梅沢新会長誕生ノ……………2
- ◎地震とシーリング材—座談会—……………3～6
- ◎業界動向……………7
- ◎シーリング材の動向……………8
- ◎変成シリコーン分科会・本部・支部だより……………9
- ◎短歌・俳句・随想……………10

臨時総会を開催



▲挨拶にたつ梅沢新会長

日本シーリング工業会（梅沢芳朗会長代行）は、10月17日15時より、箱根湯本で臨時総会、合同分科会を開催した。

青木済会長の辞任に伴い、9月13日の定例理事会より梅沢氏が会長代行されたわけだが、当日、会長として推選され、これを満場一致で承認した。

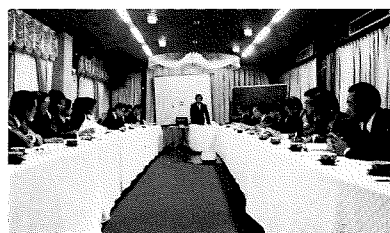
新会長挨拶に立った梅沢芳朗氏（横浜ゴム）は「任期途中からの会長引き受けであるが、先輩諸賢のお考えを参考にし、皆さんのご協力を得て、当工業会事業計画を

推進していきたい。またシーリング業界の体質改善、地位向上を進めていくのが責務だと考えている」と就任にあたっての決意と抱負を述べた。

続いて合同分科会に入り、総務委員長より技能検定用材料提供報告が行われた後、各委員長より各活動報告があり、シーリング管理士検定委員長梅本氏から「来年3月にシーリング管理士講習会を静岡県三島市の日本生産性本部研究所で行なう予定で、今回よりメーカー各社の営業マンも聴講生として認める」との報告があり、合同分科会を終了した。

午後4時から、大成建設技術研究所の鶴田裕氏をゲストに迎え、シーリング業界でも興味深い「オープンジョイント構法」について講演していただいた。熱心な質疑応答でその関心の高さを示した。

その後、別室で懇親会が開かれ、翌日は、仙石ゴルフコースで親睦ゴルフコンペが開催された。



▲鶴田氏のオープンジョイント構法講演

梅沢新会長誕生！

会長就任にあたり “材工一体で問題解決を”

梅沢 芳朗氏

■プロフィール■

大正13年神奈川県鎌倉市の生れ。昭和23年横浜ゴム入社藤沢研究所（当時）勤務。27年平塚総合工場建設に伴い転勤、以来20数年研究畑で過ごす。47年技術センター所長、商品開発本部長を経て本年2月の組織改正に伴い工業品事業本部取締役兼任でハマタイト事業部長に就任。趣味はカメラ、麻雀、ゴルフ。

去る10月17日の日シ工臨時総会で会長に就任しましたが、工業会をとり巻く環境まことに厳しい折、心引き締る思いです。業界の危機感を皆様に訴え、材工一体となって危機を乗り越え、輝かしい明日を築き上げるための地盤づくりに微力を尽す所存です。危機感の認識とはシーリングに関するトラブルの多発、ユーザーサイドからの問題視であります。これは設計上、材料上、施工上に欠陥の原因があったためと理解するべきです。最近、私どもの周囲では新JISの制定、JASSの改訂が進められ又今秋の建築学会で外壁防水

がテーマとなりました。一方排水処理システムの普及、オープンジョイント構法などの検討が行われております。又保証問題、価格問題に直面している現状です。これらを解決するためには関係者の認識を統一し、適材を適所に正しい仕様のもと正しい施工をし、シーリングの不信を一日も早く拭い去ることで。

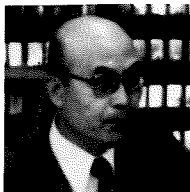
この内部改善と同時に外部に向ってもシーリングの正しい認識についての啓蒙活動と勇気をもって実践することです。これが工業会の取組むべき緊急且重要課題であると思えます。どうか事情御賢察の上、倍旧の御支援、御協力をお願い致します。

宮城県沖地震に関連して

地震とシーリング材

座談会

(敬称略)

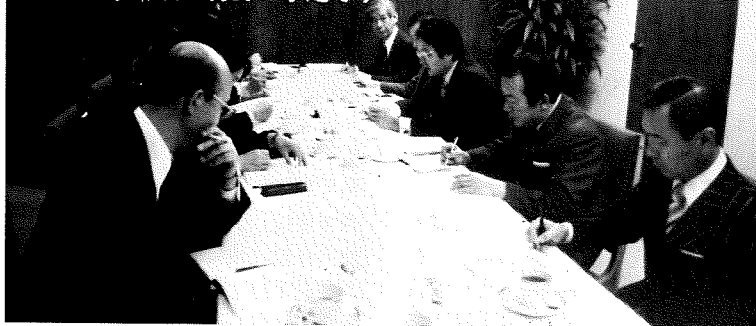


丸一俊雄
清水建設研究所



鶴田 裕
大成建設技術研究所

この座談会の内容は昭和54年1月発行の
シーリング#16に再録の予定です

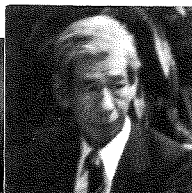


前田拓一
板硝子協会

小林勝美
板硝子協会

芦沢 達 日本カーテン
ウォール工業会

明石忠義
東京板硝子商協組



加藤由之助
理建工業株



金子 譲 (司会)
日本シーリング工業会



細井庸生
日本シーリング工業会

司会 本日は「地震とシーリング材」のテーマで、皆様方のお話を伺わせていただきたいと思います。

今日お集まりいただきました皆様方は、それぞれの立場で今年6月に発生した宮城県沖地震に関連して、現地に行かれまして、詳細に調査していただきました方々でございます。

今回の地震は、2月20日に発生した宮城県沖地震、これはマグニチュード6.8、仙台市における震度は4でありました。それに引き続き、6月12日に発生した1978年宮城県沖地震、マグニチュード7.5、仙台市における震度は5であったということが報告されております。また特にこの6月の地震では構造的に大きな被害を受けた建物ばかりでなく、内外装材、建具、ガラス等の二次部材の被害が顕著であったことが特徴として掲げられております。われわれシーリング業界でも非常に強い関心を持っているわけです。

地震被害の状況から

まず、宮城県沖地震の被害の概況について、一体どのような被害が起ったのか、特にシーリング材とかかわりのある、カーテンウォール、ガラス、ALC、あるいは動かない目地としてRC、あるいはタイルの打ち継ぎ目地、そういうものが実際にどういう被害にあったのか、これらについて実際に現地に行って調査された皆様方から、いろいろお話を伺いたいと思います。

カーテンウォール被害状況について、芦沢さんからご説明を……。

芦沢 2月20日に起きた地震では、ガラスの破損が特に

注目されたようですが、カーテンウォールの方は、ガラスの被害を含めてなかったようです。しかし、6月12日の地震、一般には震度5といわれておりますが、東北大学の建物(SRC9階建)の1階では最大260ガルの記録がとれましたことから、3~5階の建物に相当な構造被害を出した卸町のような軟弱地盤の処の建物には、これ以上の加速度をもった振動が入力として加わったことが予想されます。

私共に関心の深い層間変位は、先程の建物で12~13%程度といわれています。プレハブ外壁の事故としては、ホームセンタービルのPCカーテンウォールの脱落事故がありました。これは、上下の鉄骨梁りに4点で固定されておりました重さ3トンのコンクリートパネルが激しい上下動の振動で振り落されたものです。

このパネルは、いわゆるアウトサイダーのメーカーが作ったもので、本格的なメーカーが設計し、製造し取り付けたというものではなかったわけです。PCカーテンウォールでは、これ以外での事故はなかったようです。

メタルカーテンウォールの被害に移りますが、1件、3階建の小さな建物で、3階のガラス窓が一枚割れ落ちましたものを確認しています。曲ってしまったメタルカーテンウォールはありました。これは、軟弱地盤が原因です。総じて言えば、仙台地区で80近いメタルカーテンウォールについては、脱落事故は皆無、今のところガラスの割れ落ち2件というところです。

メタルカーテンウォールが地震でこれだけ安全であったというのは、その目地のシーリング材が弾性能力を発揮したということでもあります。そこで、2月20日と6月12日の地震により、目地にどれくらいの剝離現象が起き

ているかというようなことが、ほんとうは知りたいことなんです。脱落こそしなかったけれど、今後の気密性、またカーテンウォールの気密性と水密性に関しては、少し長い時間をかけて、建物の管理者のほうからの情報を待つしかないというのが偽らざるところです。

司会 ガラス関係はいかがだったのでしょうか？

小林 板硝子協会では、2月20日と6月12日の2回の地震について、特に建築物の中でもビルの窓ガラスの破損状況を調査するという目的で現地へまいりました。

2月20日の時には、皆さんもご存知のように、震度としてはさほど大きな地震でもないのに、ビルのガラスの破損落下が非常にクローズアップして新聞などに報道されまして、建設省の建築研究所の実態調査団にわれわれも同行しました。

割れた窓ガラスは建物が大体昭和35年から40年代のはめ殺し状のもので、しかも当時の施工法として最もポピュラーであったパテが使用されていたわけですがそれでもそれが10年以上の年月を経て、硬化し非常に硬いものになって、まるで石のような状態でガラスとサッシとが密着してしまいガラスとサッシとの間の逃げがない状態で、



そういうビルの窓ガラスが集中的に被害を受けたわけですから。つまり原因は極めて単純で、硬化性パテで施工されたはめ殺し窓で、しかもサッシは主としてスチールのものであったということが共通していたわけです。

6月12日の地震の時は、板硝子協会として独自に調査団を編成して現地に出向きました。やはり前回と同じような原因による窓ガラスの破損があり、2月に比べますと6月の場合は、震度が大きかったため窓ガラスの他にはめ殺しの状態になったストアフロントガラスにも、若干被害が見られました。

原因は全て2月のときと同じようなことでした。

シーリング材との関係について言えば、建築物自体が大きな損傷を受けた場合は別として、弾性シーリング材で施工されている現場は殆んど無事であったように観察しております。

そういう意味ではここ10年来パテが少なくなつて、建築技術が施工面において非常に改良されて来ていることがわかります。

2月に起りました時に、ガラスの落下が問題になったビルの1つで、仙台富士ビルの場合は、ビルのオーナーが、もし、また引き続いて地震が起つて同じような被害を繰り返すことのないようにと、自発的に窓ガラスをス

チールサッシパテ止めからアルミサッシ弾性シーラント施工で全面補修した結果、6月のさらに大きな地震でも1枚の破損も生じませんでした。この事実は明らかに弾性シーリング材による施工の安全性を裏付けているものと思われま

司会 窓硝子以外の特殊構法による大板ガラスについてはいかがでしょうか。

小林 もちろんそれらの大板ガラスの被害状況についても調査いたしました。われわれが見た範囲では、わずかですが、シーリング材の界面剝離や材料破断が生じて割れているものがありました。特殊構法による大板ガラスの場合は、施工の良し悪しということだけではなく、地盤の強弱、建築物の剛性、ガラスの構成法、地震の性状など想像以上に複雑な要因があるように思われます。

司会 そうしますと、特殊構法による大板ガラスについては、事前に安全性が十分検討されていたこともあって被害が出たのはごくわずかで、ほとんど安全であったということで解釈してよろしいですね。

小林 そうですね。地盤状況もよく、シーラント施工も良好と思われる現場はほとんど異常がありませんでした。

司会 カーテンウォールとガラスの事故の被害状況についてご説明がありました。シーリング材はこれ以外の部材にもいろいろと使われております。たとえば最近ではALCなどもアクリル系を中心にして大量に使われている対象です。これらについて、ゼネコンのほうから調査に行かれました鶴田さん、いかがですか。

鶴田 ALC板のパネルの4辺には連続的にシーリングされた目地があるわけですが、今回の地震の被害を調べますと、シーリング材がいいとか悪いとか、効果があったとかいう以前の問題が出てきているわけです。

ALC板で外壁をつくるという工法の開発の段階、外壁に止め付ける工法で、動きに対していかに逃げるかということについての検討が不十分であったと言わざるを得ないと思います。そのためにシーリング材以前の問題、板と板とがぶつかり合つてシーリング材はもちろんのこと、板が壊れてしまうというような被害が実際、かなり出ております。

このあたりでカーテンウォールとは、という定義をもう一度考え直してみないといけないような気がしております。

またALCの表面強度というのはかなり弱い。引っ張り強度で言いますと1cm²当たり1~4kgくらい、したがって地震以前にも、常時の寸法変化あるいはちょっとし





た地震の振動に対して1kgないし4kgを上回らないだけの低モジュラスのシーリング材を使わなければいけないと、かねがね言われていたわけです。この辺もやはり反省の一つになると思います。

司会 丸一さん、シーリングとかかわり合う目地というのはこれ以外にもあるわけですね。

丸一 ありますね。実際今回問題になった、いわゆる変形の非常に大きな建物というのは鉄骨造ですね。鉄骨造に取り付ける化粧材、その目地がかなり問題になっております。目地だけでなく壁自身が問題ですね。たとえば、ラスシートモルタルそういうものを止め付けてある金物自身が飛んでしまって剥落したという事故がありますし、化粧に張り付いている板、たとえばスレートのようなものを張ってある、その釘止めの箇所が崩壊して剥落はなかったけれども大きな亀裂になっている。ところが波形のスレートはフックボルトで止めてありますので4階建の建物が2度くらい変形しているのだが、パッキング材のところどううまく逃げて、波形スレートも壊れなかったという事例がありました。

それと、鉄骨造ではないのですが、普通のRCの建物でちょっとおもしろい現象が起きたのは、各階の水平の打ち継ぎ部分です。これは最近の仕様では全てその部分にエキスパンション目地を設け、そこにシーリング材を詰めることになっていますが、ある建物で詰めたところと詰めないでそのままタイルを張り込んでしまったところがありました。詰めたところは同じ建物でなんともない、詰めないところはその部分のタイル、ペンキの下のモルタルの部分が剥離している。だから、かなりRCの建物でも一番打ち継ぎ部分の弱いスラブの打ち継ぎ部分では動き得るということですね。

司会 従来の概念では熱膨張以外には動かないとされていた目地が動くということが立証されたわけですね。

丸一 それはコンクリートのシュリンクでもって当然そこが切れてくるから、雨仕舞的にもシーリング材が必要なんです。その雨仕舞で大丈夫だったものが今回の地震で動いているということなんです。その箇所は当然シーリング材を詰めなければならぬ。きちっと縁を切らなければいけないということです。

建物と耐震設計

司会 いま、皆様方から、カーテンウォール、ガラス、ALC、タイルはじめRC関係の打ち継ぎ目地の被害状

況についてご説明いただきましたが、従来耐震設計はどのような基準で行われていたのでしょうか。

若沢 法規制としては、建設省告示の109号があるわけです。(同告示より“地上高31mを超える高層建築物の屋外に面する帳壁は、その高さの1/150の層間変位に対して脱落しないようにつくらなければならない”と規定されている)109号は、屋根材、外装材、及び外壁に用いられる帳壁に関する規定が盛り込まれている告示なのです。

前田 一般の窓ガラスの耐震設計の基本条件として、第一に層間変位に対応できるガラスとサッシ内のエッジ及び面クリアランスの必要量を計算する事。第2に先ほどの建設省告示第109号による規定数値。第3は、特例を除き一般的には硬化性パテを避けることですね。

実際の補修にあたって

司会 ここで実際における地震による事故に対して、どのような方法で補修されたかお聞きしたいと思います。

明石 6月の地震の直後、全硝連傘下の東京都板硝子協同組合より宮城県の協同組合、宮硝協の応援として18名で急遽出向きました。先程説明がありましたように、硬化性パテによるガラス破損事故の補修が大部分でした。

第一ビルでは2月の地震の時に70枚程破損したのを弾性シーリング材で補修してあり、被害の大きかった6月の地震の中でも破損がなかったようです。

鶴田 今回の直され方は、エッジクリアランスを確保して、パテを取って詰め込んでしまったわけですね。

前田 通常の標準施工に近いエッジクリアランスと面クリアランスのとれるスチールサッシにパテが詰っていたようなものは、再施工の際バックアップ材を押し込んでシーリング材を打って、二面接着になるようにされたようです。

司会 クリアランスは変わっていないわけですね。

さて一般住宅については……。

明石 一般住宅では殆んどアルミサッシが使われ、グレーディングチャンネルで施工されており被害が少なかったようです。割れているのはフィックスの連窓のような場合、端の方に多いのです。また突き合せ部分に弾性シーリング材を使った箇所は見たところ割れがなかったようです。それより取付けてあるガラスより保管してある方に問題があり90%近く壊滅ということで施工面以外の一つの問題だと思えますね。

加藤 6月の地震の後、2週間たってから補修に行ったのです。そのうち7階建のビルですが、ガラスパテが入っていて6割程度割れていましたね。それに比べて弾性シーリング材を使ったところは剥落したところがありませんでした。ただ、ヒビ割れの入ったコーナー部、これはエッジクリアランスがどのくらいだったか、ハッキリしないのですがビート用のサッシにガラスを入れていたもので、シーリング目地は非常に狭いのです。開口部

がガラスの厚さに対して少ないということが言えますね。清掃が十分でないと、パテの油がサッシ面、ガラス面に残る心配があります。

鶴田 つまりいくら弾性シーリング材を使っても、一定以上のエッジクリアランスを確保しなければならないという実際問題だったわけですね。

司会 ガラスの他にシーリング材と関係ある目地としてALC、タイル打ち継ぎ目地に関して……。

加藤 マリオンジョイントあたりで切れている現場があったようですが、ポリサルファイドに関して普通のパネルの目地、屋上の目地で切れた形跡はありません。

丸一 ガラスブロックについて、壁にはめ込んだものがコーナー部分はかなりやられているのを見ましたね。ガラスブロック自身の問題もあるが、変形に対して逃げられなかった点が問題ではないですか。逃げの取り方によって、ガラスブロックも割れないと思います。

今後の地震対応策は

司会 もともと動かないと思われていた目地が動く。それとの関連があるわけですね。

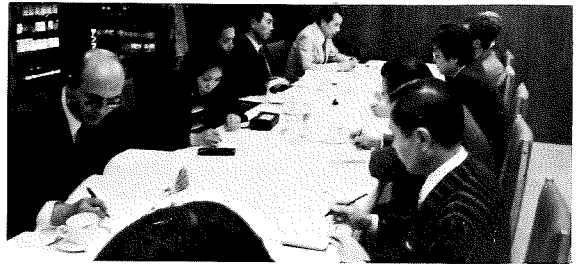
いま現地での応急処置についてご説明をいただいたわけですが、今後の地震対応策に関する意見をそれぞれお聞かせください。

芦沢 これは建設省の住宅局防災対策室長から各都道府県にある特定行政庁に対して勧告通知が出ています。

その1つは109号告示と関連して、対象を3階以上の建物に限定しないことにする。そしてプレキャストカーテンウォールの止め方についての規制、すなわち上下とも固定してはいけないということ。第2は、ラスモルタル、ラスシートモルタルを鉄骨の外壁に使う場合JIS該当品を使い、胴縁その他下地材に緊結すること。第3に、外壁の帳壁で、フィックスの窓をガラス用パテで止めてはいけないということですね。またALC、ガラススクリーンを含めその被害を防ぐため“カーテンウォール関係施工マニュアル”を建設省の建築指導課が、関係業界に協力を依頼して制作、作成することになっています。

前田 応急対策の1つとして、プラスチックフィルムをガラス面に貼ることが脱落防止に効果があると思います。恒久的には、JASS 17でエッジクリアランス、面クリアランスの問題に取り組み、標準施工法を煮詰めているようですね。また、パテが使われたはめ殺しタイプなどの問題を解決することが、即ち恒久的なものにつながるかと思います。

丸一 ストアフロントなど大板ガラスの耐震上の問題を検討する必要がありますね。可動に対する安定性、それがどの程度検討されているかですね。基本的に層間変位が20mmも考えなければならぬ建物に、ガラスも含めて仕上げ材料をどう取り付けるかです。逃げをどうするか。そこで弾性シーリング材のモジュラスが一体どれくらい



長期に期待できるのかということですね。

司会 いま、設計の基本的な問題点から、シーリング材に対する要望について話が出てきたのですが、確かに、水密性、気密性を保持する目的なのか、あるいは動きを吸収する目的なのか、シーリング材にもいろいろな機能がしかも複雑に要求されている現状において、シーリング工業会としてもそれらについて明解な回答を出さなければならないと考えております。

シーリング材への要望

最後に鶴田さんからシーリング材に関する、地震を踏まえての要望をまとめていただきたいと思います。

鶴田 弾性シーリング材が今回の地震で成績がよかったということですが、確かにシーリング材が軟かいうちは変位に対する吸収能力もあって心配ないと思います。しかし、長時間のうちに硬くなってしまったら、やはりガラスパテの二の舞いでしょう。数値をあげてうたっている耐久性のほとんどが引張り性能でしかない。地震の場合、剪断変形とか、時には突き合せのガラスのところは圧縮力も受けることになるので、長時間経過後の限界を示して欲しいわけです。将来の耐久性能、長時間経過後のモジュラス変化、温度変化に対するモジュラスの変わり方など明確に示すべきですね。使う側もそれを見込んで目地幅を決めるとか、クリアランスを決める実験をする場合の、実験用の高モジュラスのシーリング材があってもいいと考えます。

丸一 実験用のシーリング材というアイデアはいいですね。

司会 やはり初期物性だけでなく耐久性はどうなのかということは非常に大きな問題ですね。工業会の方でも具体的につかもうと努力しているのです。今後も各方面からご協力を受けながらデータを積み重ねて実を結びたいと考えております。シーリング材の水密性、気密性を長期的にみて今後も保持していけるのかどうかという点でのフォローアップも業界側から必要になるかと思えます。

こうして今日は地震とシーリング材と題して、いろいろお話を伺ったのですが、この貴重なご意見を参考に、今後のシーリング材のあり方、問題点を適確に把握して具体的に解決していき、安心して使っていただける品質にまで高めていきたいと考えております。今後のシーリング工業会の活動を見守っていただきたいと思います。今日は本当にありがとうございました。(了)

以上

業界動向

■全建築着工床面積(万㎡)

	床面積	前月比(%)	前年同月比(%)
6月	2287	129.1	123.7
7月	2313	101.2	111.6
8月	1918	82.9	89.3
小計	6518	—	108.7

■建築主別(万㎡)

	建築主	床面積	前月比(%)	前年同月比(%)
6月	公共	262	117.3	125.7
	民間	2025	130.9	123.4
7月	公共	364	139.0	118.5
	民間	1949	96.3	110.4
8月	公共	432	118.9	130.6
	民間	1486	76.2	81.8
小計	公共	1058	—	125.0
	民間	5460	—	104.5

■構造別(万㎡)

	構造別	床面積	前月比(%)	前年同月比(%)
6月	木造	1194	152.2	147.7
	不燃建築	1093	110.8	105.0
7月	木造	1078	90.3	113.6
	不燃建築	1235	113.1	109.9
8月	木造	688	63.8	68.4
	不燃建築	1230	99.6	107.6
小計	木造	2960	—	107.1
	不燃建築	3558	—	107.5

■新設住宅(戸、万㎡)

			前月比(%)	前年同月比(%)
6月	戸数	155,636	135.2	131.0
	床面積	1445	141.5	144.0
7月	戸数	151,718	97.5	108.7
	床面積	1375	95.1	115.6
8月	戸数	116,230	76.6	79.8
	床面積	980	71.2	78.2
小計	戸数	423,584	—	104.8
	床面積	3800	—	110.3

■サッシの出荷量統計 (トン)

	52年	53年	%			
6月	35465	41324	116.5			
7月	35362	42648	120.6			
8月	32950	37383	113.4			
小計	103777	121355	116.9			
	ビル規格、公共住宅、オーダー			木造、ドア、その他		
	52年	53年	%	52年	53年	%
6月	9037	10335	114.3	30714	35686	116.1
7月	9656	11576	119.8	30089	36803	122.3
8月	9606	12081	125.7	27543	31103	112.9
小計	28299	33992	120.1	88346	103592	117.2

■板ガラス出荷量統計 (千換算箱)

	52年	53年	%			
6月	3181	3130	98.4			
7月	2812	2849	101.3			
8月	2702	2567	95.0			
小計	8695	8546	98.3			
	みがき板ガラス			普通板、変り板ガラス		
	52年 (千実箱)	53年	%	52年	53年	%
6月	396	1138	116.1	2200	1992	90.5
7月	414	1210	123.6	1834	1638	89.3
8月	399	1115	118.5	1760	1451	82.5
小計	1209	3463	—	5794	5081	87.7

■ALCの出荷量(㎡)

	52年	53年	%
6月	125700	149381	118.8
7月	133819	156905	117.2
8月	129750	161656	124.5
小計	389269	467942	120.2

業界動向

項目	最近の動き	今後の動き	寸評	
建築着工	今年6～8月期の全建築物の着工床面積は平均2173万㎡と前年同期比8.7%とやや増加している。構造別にみて、木造、不燃建築とも7.1～7.5%の増加。また建築主別では公共25%増と公共投資の影響を受けてか、大幅な伸びをみせた、一方民間4.5%増を示しているが、民需は冷え込み今年6～8月は前年と比べて下降線を描いている。	全体として大きな需要幅に支えられての伸びは望みうす。公共需要は今後も好調を持続しそだが、民需は本格的な景気回復に期待。建築業界は9～11月がピークと言われ、この期に着工されると思われる受注高の数値から約10%の伸び率が期待できそうである。		
業界	関 カーテンウォール	官公需要が中心ともいわれるメタルカーテンウォールの統計が明らかにされていないが着工統計から推察すると低迷からほぼ回復し順調とみてよいだろう。コンクリートカーテンウォールはおおよその数値から、この6～8月期10～15%（前年同期比・PCCA推定による）の伸びを示している。公共施設の受注が増えたことに起因しているかと考えられる。	メタルカーテンウォールも今後徐々に上昇気運に入るかと思われ。見積書引き合いが増えているので先き行きの明るさを見出している。コンクリートカーテンウォールは今後も10%程度に順調に行くものと思う。	
	連 サッシ	52年度同様、今年度も好調なすべり出しで推移している。いずれの月も前年を平均約12～13%上回って増加している。シーリング材と関係するビル規格用、公共住宅用、オーダー用も6～8月期の前年比は、20%程度増加で好調。	9～11月にかけては需要期でもあり、これまでと同様の伸びで行くものと予想される。前年を上回っていることでやや明るい展望とみる。	
	板ガラス	板ガラス53年6～8月期の出荷量の動勢は微増減の波でほぼ横バイ状態。ここ9月に来て23%（前年比）と大きな伸びを示して前年数量をも上回っている。普通板、変り板はやや下降ぎみでふるわず、みがき板ガラスの好調で全体を支えている感じある。輸出入向けもほぼ順調。	予断は許されないが、今年は昨年をやや下回るかほぼ横バイ状態で推移するものと思われる。自動車用、建築用の好調に期待をしたところ。	
	A L C	この夏、出荷量で記録を更新するなど、6～8月期のALCの出荷は暑さとともに20%増と快調な伸び。民間需要が中心と言われてきたALCだが、官公需要が加速的に増加している。	建築業界全体で民需の冷え込んでいる状況において従来のイメージを打破するALCの官公需要での活躍が期待される。	
	シリコーン	相変わらず好調が続いている。総じて年間需要も約20%の伸びを示している。	大型物件も出て来てますます順調に伸びるものと予想される。	
主要材料	変成シリコーン	変成シリコーンシーリング材は、鐘淵化学工業(株)が開発したMS（モディファイドシリコーン）ポリマーをベースとして、53年4月以降シーリング材として登場したが、すでに数社が正式発売し、現在10社以上のメーカーが商品化を検討中である。	総合的にバランスのとれたシーリング材として、建築業界でも注目され始め、新JISにも正式に取り上げられる事に決定しており、今後、弾性シーリング材の中で、着実に地位をかためていくものと予想される。	
	ポリサルファイド	着工床面積の伸びと需要の広がりを背景として、前年比10～15%増と昨年同様に順調な伸びを続けている。	こうした動向は今後も引き続き変わらぬものと予想されることから、需要も堅調な伸びを持続するものと見込まれる。	
	ポリウレタン	夏期における少ない工事数から徐々に復調し前年比15%増を堅持している。多目的用途のウレタン、新需要で確保した対象物件で順調である。	秋期の出荷量も現在のところ昨年に比べ10～20%伸びてきているところから、強気の伸びを推測する向きもあるが予断は許されない。	
	アクリル	主用途のALCがこのところ公共需要で急激に伸びていることからわかるが、前年比25%以上の伸び。シーリング材中、目下最も好調なカーブを描いている。	この公共需要の増加傾向によるALCの好調がどこまで伸びるかが問題であるが、ここ年内は極めて明るい状態が続くものと考えられる。	
	油性	弾性シーリング材におされ、その低迷を余儀なくされ、6～7%（前年比）の減少と苦しい落ち込みを強いられている。	量より質への移行を迎え、落ち込みはやむを得ない。伸びは期待できないものとする。	

変成シリコーン分科会誕生

● その組成は ●

さる10月6日(金)、工業会において変成シリコーン分科会を開催した。

設立発起会会員社を代表し、日本添加剤工業(株)より分科会設立の経過報告があり幹事会社として日本添加剤工業(株)副幹事としてカネボウエヌエスシー(株)を選出した。分科会加入申込会員社は24社である。現在、既に市販している会社は、日本添加剤工業(株)横浜ゴム(株)カネボウエヌエスシー(株)鐘紡合成化学(株)ボスチックジャパン(株)サンスター化学工業(株)テイパ化工(株)である。

従来の弾性シーリング材の長所をできるだけとり入れた総合的にバランスのとれた新しい弾性シーリング材である。

変成シリコーンシーリング材には1成分形と2成分形の製造が可能であるが、現在市販されているものは2成分形のみである。

2成分形変成シリコーンシーリング材は基剤および硬化剤からなり、基剤はアルコキシシリルポリオキシアルキシンポリマー(MSポリマー)充てん剤などを主な原料とし、硬化剤は金属化合物などを主な原料とし、それぞれよく練り混ぜて

均質にしたものである。

この基剤と硬化剤を、メーカーの規定した比率で混練することにより常温で反応し、柔軟なゴム弾性を有するシーリング材となる。

● 特徴 ●

- ①耐候性、耐久性にすぐれ②耐熱、耐寒にすぐれ、温度による物性変化が少ない
- ③耐オゾン、耐紫外線による劣化が少ない
- ④プライマー併用ですぐれた接着性を示す⑤安定した硬化特性を示す⑥混練性がよく低温作業性も良好⑦石材の汚染を生じない⑧エマルジョン系吹付材が付着するものと付着し難いものがある。

本部活動報告より

<p>8月</p> <ul style="list-style-type: none"> ●日本シーリング工事業協会要請の技能検定用シーリング材の提供について各分科会を開催し経費負担を協議。 ●技術委員会は工事保証の付帯条件に関して、各項目ごとに検討を行う。 	<p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ●建築学会秋季大会研究資料作成費支出 ●本年度1級シーリング管理士養成実施要綱を検討 ●9月21日建設省管轄部においてシーリング材説明会を開催 ●新JIS案に関し耐久性評価区分およびシーリング材表示項目の見直しを行った ●機関誌シーリング#16発行と掲載記事を決定した。 	<p>10月</p> <p>について大成建設・鶴田裕氏が講演。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●10月30日「地震とシーリング材」と題し、宮城県沖地震被害調査参加者を招いて座談会を開催。
<p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ●シーリングニュース#5発行 ●JASS8シーリング工事の改訂案中の作業環境(温度、湿度、風)、各種シーリング材の打継ぎの試案を作成した。 ●前記技能検定用シーリング材の提供に要する経費の負担方法について合同幹事会を開催し統一を図った。 ●青木会長の会長辞任(所属会社退職による)により相談役に就任、梅沢副会長を会長代行に選出した。 	<p>10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ●変成シリコーン分科会の設立、会員24社加入 ●JASS8改訂中の8基材説明文作成 ●日本生産性本部の賛助会員となる ●臨時総会を開催、梅沢会長代行を会長に承認。引続き合同分科会を開催、事業報告を行う。「オープンジョイント構法」 	<p>11月</p> <ul style="list-style-type: none"> ●技術委員会は①JASS8シーリング工事の改訂、工事保証の付帯条件に関連し、目地構造と被着体別の接着性につき検討②JASS解説材料篇の説明文作成 ●熱海にて54年1月18・19日新年総会、材工懇談会等を開催を決定。 ●54年3月2～4日の3日間、生産性研修会館(神奈川県函南町)において1級シーリング管理士講習会の開催を決定 ●広報誌シーリングニュース#6を発行

福岡支部から

■合同幹事会2報

昭和53年9月6日信越化学会議室にて、議題イ)住友スリーエム(株)の退会申出がありやむを得ない事情として承認された。ロ)JIS(A5754 A5757)対応状況一覧表を九州地建に提出(7月25日)していたが、本部より改訂した表が送付されたので再度九州地建に提出し同時に会員に配布した。ハ)日シ協より技能検定に対する講習会の計画、実技の際の材

料提供方の協力依頼を受けた。

昭和53年10月6日博多会館にて、議題イ)日シ工側より青木会長の辞任と常任相談役就任、梅沢会長代行となる旨連絡。ロ)日シ協側より関西シーリング工事業協同組合の設立について説明、九州地区は検討中。

●物件

水不足に悩まされている福岡市で市街地再開発事業として、中央区渡辺通りに建設中であった「ホテルニューオータニ」が完成。さる8月29日、施工会社大成建設(株)により竣

工披露パーティーが催された。設計は(株)観光企画設計社、客室438室九州最大の都市ホテルとして9月1日より華々しくオープンした。

老朽化と狭溢さのため新築が計画されていた福岡県庁舎の建設施工業者がこのほどつぎのように決定した。

- 行政棟……鹿島JV, 125億円余
 - 議会議棟……大成JV, 30億円
 - 警察棟……辻組JV, 45億円
- なお、基本設計は黒川紀章建築都市設計事務所、工期は昭和56年秋、建設場所は市内東公園内。

短歌・俳句

「韓国にて七句」

波多野野山

チヨコリチマ彩とりどりや秋の宴
 夜の浜辺パラソルの下マツカリを飲む
 秋灯しされどネオンを消せる街（節電のため）
 秋冷や石窟庵の日の出かな
 富有柿実り狭庭の王者たり
 潮の香の強き砂浜秋鳥
 秋日向親猫子猫巳が自々
 （生前によせられたもので遺稿となりました）



「秋の便り」

千 青



騒ぎつつ 箆を開きて 松茸の
 諦め居しにと 手にとりて嗅ぐ
 貴金属の様な価の松茸は、今や家庭のものではないと
 思っていたが、近江の山住の人から恵送されて大騒ぎ、
 一本づつ裾別けの有様です。
 庭の露 柿の葉の色ささえと今朝の露
 滋賀の山路 裏表見せつつ散るや紅楓
 客がつく鐘の響やもみじ散る
 落葉浮く水とつれづれ山下の
 裏山の森 今朝冷えて森色づくや百舌の声
 霧濃くただ百舌の声あるばかり

「ロンドン塔」

加藤 正守



放たれし古城の鳥秋麗ら
 クインの名影む処刑碑落葉して
 幽閉の秋の陽織きクルス窓
 ザ・シティーのはずれ、テムズ
 河のほとりに中世の城がある。ロ
 ンドン塔である。現在は、ロンド
 ン随一の観光の名所であるが、か
 つては英国王室の宮殿、牢獄そして血塗られた歴史の城
 砦でもあった。中庭には何匹かの鳥が秋の日射を楽しん
 でいる。鳥は、わが国では不吉なものとされているが、
 城の守神として放飼いされているものである。その片隅
 に処刑場址碑があり、クイン、キャサリン、ハワード
 そしてレディ、ジェーン・グレイの名が彫まれているの
 は哀しい。国王の政敵や国家的犯罪者を幽閉したベル
 タワーの壁には、手枷せ、足枷せの囚人たちの血と涙の
 絵文字が彫まれ、秋の陽が幽かに射し込んでいます。

「甦る」

井手 筍子

送り火の白き灰あり石畳
 夏の朝、出勤の途中に見た情景である。昨夜家族で送
 り火を焚いたのである。現在の私にはこのような行事
 とは全く無縁になっており、子供の頃をなつかしく思い
 出した。お盆になると祖父の家に皆が集り、先祖の話
 を熱心に聞いたものだった。時には祖父が葛籠から古文書
 を取り出して色々と説明してくれた。先祖が祐筆をし
 ていた関係で珍しいものが沢山あったのをおぼえている。
 大名の恋文に紙魚大葛籠
 今では大都会になっているが、当時は、軍都だった小
 倉市に住んでいた。
 すかんぼや午砲の記憶甦る
 娘は嫁に行き、息子は別に家を構えて、
 老妻と山裾に摘む露の蓋
 預りし子につけにくき天瓜粉
 このような生活に明け暮れている現在である。



知らんと(シーラント)いる人に

大阪支部・山本照夫

ペイント（塗料）が日本で発売された当時、ペンと略
 称したので文具のペン先と間違えられたと、古い販売店
 の老人の笑い話がある。

先日、知人が職業は何にかと尋ねるので、シール材の
 製造と答えると、糊の製造かと言う。防水材のようなも
 ののと言うと、傘とかテントに塗るものかと言う。「建築
 物の部材と部材の目地に添加するものだ」「じゃ接着剤
 ですね」と言う。この辺で「そうだ」と答えておこうと
 思ったが、彼も木材業であるので、万一何処かの現場で
 いい加減な答えをしてもらっても困ると思い、心を取り
 なおして一から説明する態度を見せると、彼も姿勢を正

して耳を傾けてくれた。誠に好機はこの時とばかりに、
 目的の概要を述べ、材料性能の概略を話した。

実に興味を深くして色々質問をしたものだった。幸い
 彼は、材料の名前は知らないが油性のコーキング材は知
 っていた。これでシーリング材の常識保有者が一名生ま
 れたこととなった。

だいたい世間の通例として、自己の取引先の者以外へ
 は、自分の職業を余り言わない不思議な心理になるもの
 である。開口百言に及ばねば、相手の理解を得ず。相手
 もまた耳を傾けるか否か判らないので放置するが、愈、
 シーリング材業界は、世時の要求する重要な建築仕上げ
 資材としての普及を昂揚せねばなるまい。

公共性としては法人化の促進、社会性としては用途価
 値の認識へ「シーラント（知らんと）いる人にシール材
 料（知る材料）」と成る様に……。

日本シーリング工業会の概要

性と格 組と織

本会はわが国における建築用、土木用シーリング工業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取扱業者が加入しており、全国に6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協会と連繫、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

53年度主要行事予定表

- ◎1級シーリング管理士講習会、認定試験の開催
- ◎機関誌シーリング16号の発行
- ◎シーリングニュースの増版発行
- ◎シーリングハンドブック改訂版の発行
- ◎管理士用テキストの完成
- ◎外部有識者との懇談会の開催
- ◎日本シーリング工事業協会との材工懇談会の開催
- ◎新JIS、JASS改訂への協力
- ◎工事保証要因の検討
- ◎防水技能士の技能検定に対する材料および技術協力
- ◎合同分科会の開催

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4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

日本シーリング工業会会員

アサヒボンド工業(株)	(株)東京ボース工業社
イイダ産業(株)	トーレ・シリコーン(株)
(株)エービーシー商会	(株)日興社
小野田建材(株)	日新工業(株)
カネボウエヌエスシー(株)	日東化成工業(株)
鐘紡合成化学(株)	日東ポリマー工業(株)
関西パテ化工(株)	日本合成ゴム(株)
栗山ゴム(株)	日本シーカ(株)
コニシ(株)	日本添加剤工業(株)
三英ポリマー工業(株)	日本合成化学工業(株)
サンスター化学工業(株)	(株)日本化学研究所
三洋工業(株)	日本特殊塗料(株)
鐘栄産業(株)	日本ベルノックス(株)
昭和石油アスファルト(株)	(株)ノーベル樹脂化学
シャープ化学工業(株)	(株)服部商店
信越化学工業(株)	早川ゴム(株)
新東洋合成(株)	保土谷建材工業(株)
住友スリーエム(株)	ボスチック・ジャパン(株)
(株)スリーボンド	三井日曹ウレタン(株)
世界長(株)	三星産業(株)
セメダイン(株)	明星チャール(株)
ソニーケミカル(株)	モルナイト興業(株)
大和高分子工業(株)	山内ゴム工業(株)
武田薬品工業(株)	横浜ゴム(株)
テイパ化工(株)	ラサ合成樹脂(株)
東芝シリコーン(株)	

日本シーリング工業会の所在と組織

本部	電話 03(255)2841~2
名古屋支部	電話 052(781)3166
大阪支部	電話 06(443)6231
福岡支部	電話 092(291)8442
広島支部	電話 0822(27)8100
北海道支部	電話 011(241)5111
仙台支部	電話 0222(94)0437



波多野一郎先生急逝さる!

去る11月17日未明、当工業会顧問(千葉大学名誉教授)波多野一郎先生には、旅行先において心不全のため急逝されました。当工業会発足以来、長きにわたりご指導、ご鞭撻を賜りましたことに厚く感謝し、ここに深く哀悼の意を表する次第であります。

★表紙の言葉★

この間滋賀の山里を、話の散歩一行とバスで古蹟を訪ねた。その時は山裾の楓はまだ青いが、峯の方は色づき、神宮の石燈籠は剛然として庭前の威厳を示し、垂れ下がる楓の枝はしなやかに、無風の秋日和に濃艶の葉が重なり合って燃ゆるかと、まどう程の紅(くれない)であった。静かに一枚また一枚と舞いつつ落ちる落葉は枯葉とならず、絵具皿で染めて引上げたような厚味のある美しさに、下足で踏むことを避けて歩んだ。(山本 照夫)

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) 2 8 4 1 ~ 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 東京都千代田区外神田 2-1-6

TEL 03 (253) 4230 ・ 3835
