



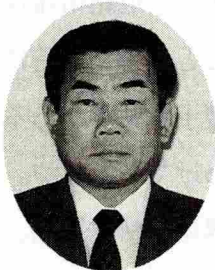
路材協会報

路面標示材協会

東京都千代田区神田佐久間町2-13(深津ビル)
〒101 Tel (03) 861-3656 (代表)

目次

会長留任にあたって	会長 新美 喜久雄	1
平成3年度運営計画について		4
時事政・経メモから	小原 陽二	6
塗料の溶融温度変化を考える	鈴木 栄光	8
賛助会員会社プロフィール⑥	日本製袋工業株式会社	14
協会役員一覧		15
事務局便り	余滴	16



会長留任にあたって

会長 新美 喜久雄

今回、路面標示材協会の総会において会長を留任することになりましたが、ここ数年間続いていた会長職の1年交代というのを、この際、2年間継続することに内部で確認したことにもなります。ただ、国内外とも政治的、経済的に大変難

かしい情勢下にある昨今であってみれば、我々業界においてもその影響少なからず、いろいろ困難なことが存在しているため、改めて責任の重さを痛感しているものであります。どうか、関係皆様様がたの絶大なご支援、ご協力を切にお願い申し上げる次第です。

さて、最近の日本経済は、昨年の国際的政治・経済環境の余波を受けて様相も幾分変わっておりますが、設備投資や個人消費が大きく落ち込むようなこともなく、最近の調査では、いわゆる“いざなぎ景気”に肩を並べることが確実ともいわれています。

然しながら、製造業を中心にみる限り、昨年、中東湾岸問題も含めての諸原料の高騰は、今年初めの湾岸戦争終結でその勢いはいささかなくなったとはいえ、今だにその重荷を背負った形になっており、去る3月末の90年度決算では利益減の企業が相当目立ったものであります。

また一方では、国内における行政面の活性度を推し測るに、平成3年度の政府予算は一般会計で70兆円を超え、財政投融资計画でも36兆円を超えるものとなっております。そして、公共事業関係についても、日米構造協議の経過から、この10年間で430兆円の投資計画が実行されることとなります。

ただ、このようなことがあるにせよ、我々にとっては交通安全に関する施策がどうであるのかが、特に関心の高いものであります。この点、今年、平成3年度から始まる第5次交通安全施設等整備事業五箇年計画（平成3～7年度）が、①歩行者・自転車の安全確保、②交差点の改良、③駐車対策の推進、④道路情報提供装置の設置等、⑤その他に、初年度から推進されるであろうこと、また同時に今年、第10次道路整備計画の4年目にあたるので、一層の大型予算執行があるのではないかと想定することなど、期待の大きいものを感じるわけであります。

従って、それらの期待に応えるためにも、我々路面標示の業界は原料、製品、施工の各段階が三人四脚ばりの連携で、よりよい品質向上と繁栄への協調に立って進みたいと考えます。

今日、道路交通は社会生活習慣の変化と経済の活性化で、“24時間交通”の状況になってきました。それに伴って、最近の交通事故では夜間における発生と被害が注目されています。事実、ドライバーの立場からするならば、夜間の、しかも雨天時の車運転には、区画線や道路標示は見えづらくその高輝度反射性能が望まれる時勢になってきたように思われます。信号や道路標識の重要性に加えて、交通事故防止の観点からは路面標示ほど必要性和効果の絶大なものはないと思います。そして、ドライバーの誰もが、交通法規を守る気持とマナーの良さに心がけていくなれば、再び交通事故死者数が年間1万人を割ることにつながるのではないのでしょうか。

昨年、路面標示用塗料のJIS再見直して、夜間視認性を塗料のみで規定できないかとの検討が続きましたが、実際には標示線塗膜の表面にガラスビーズを散布した施工の仕上がり面について優劣が論じられているため、到底、塗料のみで規定することはできないとの結果でありました。然しながら、我々路材メーカーとして交通安全の一翼を担う役目からは、より高い機能を示す路面標示材料の開発や導入をはかる必要を強く感じた次第であります。

我々の路材協会というのは数少ないメンバーによる小さな協会ですが、その使命とするところは交通安全対策事業への貢献であり、一つの公共奉仕へ直結する精神を以て進まねばならないものと思います。単なる企業の集団として自社の利益のみを求めるでなく、共存共栄の思想で、あらゆる物事に“対話と協調”を基本に問題を解決していくように願っています。その意味で、今年の協会運営方針も、相互のコミュニケーションをさらによくし、材料の品質向上と業務のレベルアップをはかるよう進めていくことが基本であります。

どうか、関係諸方面各位のご指導とご協力を改めてお願い申し上げます。

(株式会社キクテック 代表取締役)

平成3年度運営計画について

路面標示材協会

(1) 経営環境の見直しと運営の基本態度

この一、二年連続している国際政情の大変化と、我が国内経済関係におけるバブル現象や金利、設備投資の動向、物流、人手の問題等々、企業の経営にとって複雑かつ難かしい状況が続いている。

平成3年度の政府予算は、一般会計で70兆円を超え、財政投融资計画でも36兆円を超えるものとなったが、生活関連枠の新設も含めて37兆円余りの一般歳出が示され、12年ぶりの高い伸びとなっている。そして、公共事業関係費も6%の伸びであり、新たな景気造成が期待されるものである。ただ、我々路面標示の業界立場からすれば、やはり、交通安全の立場から施策がどうあるのかに大きな影響を感じるものである。

第4次交通安全施設等整備事業五箇年計画は平成2年度で終わったが、年間の交通事故死者数は前年より微増し、3年連続の1万人オーバーが続く現状にある。平成3年度からスタートしている第5次交通安全施設等整備事業五箇年計画では、この点、きめ細かな交通安全対策が逐次進められることを期待したい。

一方、我々の路面標示業界は、昨年相次いだ関係諸原料の高騰や、物流・人件費の増加などいろいろの困難性を持ち越しているが、その打破と新しい展開に、技術面も含め、業務的に着実な対応を行わねば、経営基盤もいささか不安定なものとなろう。

従って、今年度は昨年度に引続いて会議の活性化と会員相互のコミュニケーションの向上に努めるとともに、交通安全における路面標示の重要性と質・量の向上を関係方面に当たってみたいと考える。

(2) 総務的事項

- 1) 年会費については、本年諸般の経費増のため、数年ぶりに相応の改定をする。ただし、賛助会費は改訂しない。
- 2) 会議体への本部補助について均衡をはかり、前年よりは節減する。
- 3) 地区担当の一部変更はするが、地区活動の強化を引続きはかる。

(3) 調査、統計業務

- 1) 路面標示用塗料の全国需要調査を秋に継続実施することとし、その方法や解析について改善を考える。
- 2) 製品品質の各社間相互チェックを行い、品質の保持、向上に努める。
- 3) 生産・出荷統計はタイムリーに実施できるよう努める。
- 4) 需要開発への共同的思考を試みる。

(4) 広報業務

- 1) 路材協会報に連載中の「会員会社プロフィール」は、本年度中に賛助会員の部を完了するようにする。
- 2) 路面標示の重要性を、機会を捉えて外部にPRする。

(5) 技術業務

- 1) 昨年発生したJIS K5665の改正案作業に関して、解説文の作成作業をさらに続ける。また、促進耐候性などの課題について検討を開始する。
- 2) 製品品質の各社間相互チェックを行い、不適格品発見の場合は理事会に報告し、強い措置をとる。
- 3) その他、必要なテーマを選び、随時実行にのせる。

(6) 研修業務

- 1) 海外調査研修は、その必要性や対象先などについて考慮を継続する。
- 2) 関連業界技術陣との研究懇談等の機会を積極的にもつようにする。
- 3) 関係方面からの技術講師の要請があれば、できるだけ対応する。

(7) その他

- 1) 会員相互間のコミュニケーションについて、一層の向上をはかる。
- 2) 関連団体や関係機関との緊密化をはかり、全標協、日塗工などのほか、官公庁関係部署とも機会を捉えて接触に努める。

上記各事項の具体的実行については、理事会並びに業務、技術の両委員会において詳しく策定されるべきものであります。

時事政・経メモから

小原陽二

◎ 信用破綻の進行

地上げや株高などバブル経済の原動力となった放漫な企業金融の実体が民間の調査機関（帝国データバンク）の調査でこのほど明らかにされた。

それによると、この調査対象は昨年5月から本年4月までの1年間に負債額10億円以上で倒産した企業324社である。その負債総額は3兆2411億円で、1年前の4.4倍に膨らんでいる。このうち銀行、生保などから借り入れのいわゆる金融債務は2兆7781億円で、1年前比4.9倍になり、負債総額に占める金融債務の割合は85.7%に達する。そして問題なのは上記金融債務の債権者である金融機関のうち、リースやファイナンス、手形割引等を業とする、いわゆるノンバンク（銀行以外で、銀行類似業務を行なう企業）が貸し出した額が2兆599億円もあり、金融債務総額の74.1%を占める。つまり不良債券の大半がノンバンクに集中している。しかも、こうしたノンバンクの資金は、そのほとんどが大手都市銀行や信託銀行からの迂回融資といえるもので、実質的には大手金融機関の代理人としてノンバンクが信用力の低い企業への融資を担当したものだとの指摘もある。

ノンバンクの不良債券は昨年5月現在3900億円弱しかなかった。それが、この1年間で1兆6700億円も増えて2兆円を超過した。ノンバンクの不良債券の半分以上にあたる1兆1113億はすでに倒産した不動産業者への貸付けであるという。当然だろうが、現在苦境に陥っているノンバンクは多く、土地担保の安易な融資に走ったトガメは今後控えているようだ。

都銀自体による不動産向け不良債券も1年前の29億円が、今回調査では1565億円と実に54倍に増えている。上記迂回融資以外にこうした焦げ付きをもつ都銀の経営も楽ではないといえよう。

◎ 日銀短観等にもみる

日銀は短観（企業短期経済観測調査）の5月調査（3ヵ月毎）の発表があった。湾岸終結後の内・外の政治・経済情勢の推移を踏まえて、とくに財政・金融政策の展開が注目される時だけに本調査の報告は待たれた。

今回の報告の概要としては、国内景気は、緩やかに減速しつつも着実な拡大を続け、企業の好況感の高水準を維持しつつあるとみている。

①主要企業製造業の業況判断指数（「業況が良い」とする企業から「悪い」とする企業の割合を差し引いた値）は、前回2月のプラス39から5月は36へとやや低下。89年5月並びに8月のプラス55からは約20ポイント低下したことになるが、それでも「いざなぎ景気」（65～70年）後のピーク（79年8月並びに11月のプラス30）を上回る水準にある。景気全体としてはいざ

なぎ景気（65年～70年、57ヵ月）を超える公算が大きいとする感触である。

付言すれば、このところ注目してきた金利（利下げ）については、日銀はいぜん慎重を期しているが、一方、外圧（？）も米国景気的好転（景気底入れ論の高まり、強気に繋がる経済諸指標の相次ぐ発表、為替のドル高、円安等々）の気運からいぜん具体的な見定めは難かしさを加えている。最近では7月ロンドン・サミット前後を注目する見方も増えつつある。

②設備投資動向。主要企業の全産業平均でみると、91年度計画が前年度比7.1%増と、前回調査時点から5.8ポイント上乘せされた。すべての業種が前回調査より計画を上方修正している。とくに電力・ガスは10.3%増で、昨年同時期の調査を上回った。ただ中堅・中小企業では全産業前年度比6.3%減にとどまり、いぜん慎重な構えが目立っている。

③製品需給判断指数（「需要超」の企業割合から「供給超」の企業割合を引いた値）はマイナス8と前回より3ポイント「供給超」が増え、引き締め感がやや後退した。石油関連商品の値下がりの影響で④仕入れ価格判断指数（「上昇」の企業割合から「下落」の企業割合を引いた値）はプラス9と前回より9ポイント低下、⑤製品価格指数もマイナス2と同比6ポイント下った。⑥雇用人員判断指数（「過剰」な企業の割合から「不足」の企業割合を引いた値）もマイナス40と前回より不足度合いが6ポイント小さくなり、人手不足感の一服を示している。

◎ 若干の人口統計にみる

①国連人口基金（UNFPA）が先ごろ発表した「世界人口白書」は次のように報告している。世界の人口はいぜん爆発的に増え続けており、このままでは2050年に世界総人口は100億人に到達、開発途上国からあふれ出す人々は、国境を越えて、日本などの先進諸国に流入せざるをえなくなるだろう、と。

現在54億の世界人口は2001年までに64億、2025年には85億4百万になるとしている。増加が鎮静するのは従来の予測を大幅に上回り、22世紀まで増加を続け、2150年ごろに漸やく116億人で安定（鎮静）する。人口の増加の95%は発展途上国で発生する。そのため途上国では保健衛生、教育、住居などでスラム化が進み、政治不安の原因になりかねないと指摘している。白書はまた人口爆発の抑制には出産抑制しかないとして、現在女性一人が生涯に3.8人出産しているのを今世紀中に3.3人にすることを目標に定めている。（わが国の昨年の実績は1.53人で前年の1.57人を下回った。）

②こども人口の減少。総務庁が“こどもの日”にちなんで次の調査結果を発表している。わが国の今年4月1日現在のこども人口（15才未満）は前年より68万人減って2215万人で、総人口に占める比率は17.9%、前年比で0.6ポイント低下、戦後の最低記録を更新したという。こども人口比率の高いのは、最高は沖縄県（24.4%）、続いて宮崎、滋賀、佐賀、長崎の順、最低は東京都（15.0%）。こども人口比率を外国との比較ではスウェーデン（17.9%）、旧西独（14.8%）、英国（18.9%）、フランス（20.2%）等となっている。

（6月17日、路材協・客員）

塗料の熔融温度変化を考える

(雲仙噴火からの連想)

鈴木 栄 光

雲仙・普賢岳の噴火活動は、大規模な火砕流が発生し大災害となった。火砕流には、いろいろな種類があって、どのような経過をたどって地底から噴出するのか、そのメカニズムはまだ解明されていないため、地震噴火予知連でも、予め余裕をもって予測することは不可能なそうである。噴火は、地下数キロメートルに存在するマグマだまりのマグマ中のガスが、発泡状態となって体積が増え、同時に圧力が増大し、岩の割れ目を通して地上に噴出する現象を言うそうである。火山活動のごく基本的な仕組みについては、連日のテレビ放映や新聞等のおかげで、多くの人に理解されてきており、大変結構なことと思っている。反面、自然界の神秘的なところや勝手に想像する幅が減少するので、自然界への興味が多少損われる気がしないわけではない。

私は仕事から、これらのニュースにふれると、30 cm幅や45 cm幅の手引き施工機を連想することがある。施工機内の塗料（JIS K 5665、3種）の熔融状態が、地中のマグマのような挙動を示すのではないかと、また、塗料は流紋岩のように粘り強いところが似ている、などと仕事仲間と話し合ったことがある。以前、施工機内の塗料の温度変化やフラスコ実験での加温による温度変化を調べたことがある。実験は図1、図2および図3に示すフラスコ装置や実機で行った。試験結果を図4～図8に示す。

実験の結果は、攪拌の効果を再確認したことにとどまったが、未攪拌状態での各測定点の温度差は以外に大きかったこと、また、塗料の対流による攪拌効果は期待できないことが確認された。フラスコ実験と実際の施工機とでは、形状、容量、加温能力などが大きく異なる。また、施工機間においても、機種、バーナの能力、使用条件、外気温など個々に異なるので定量的には言えないが、実施工上の注意点としては次のことが挙げられる。

- (1) 溶解釜から施工機に移した塗料は、出来るだけ早く使いきる。
- (2) 施工機のガスバーナ調整は、作業状況や外気温（季節）に合わせ適宜調整する。
- (3) 長い距離を現場移動するときは、施工機から塗料を抜き出す。

などの注意が必要であり、これらのことは施工する人ならだれもが承知していることである。

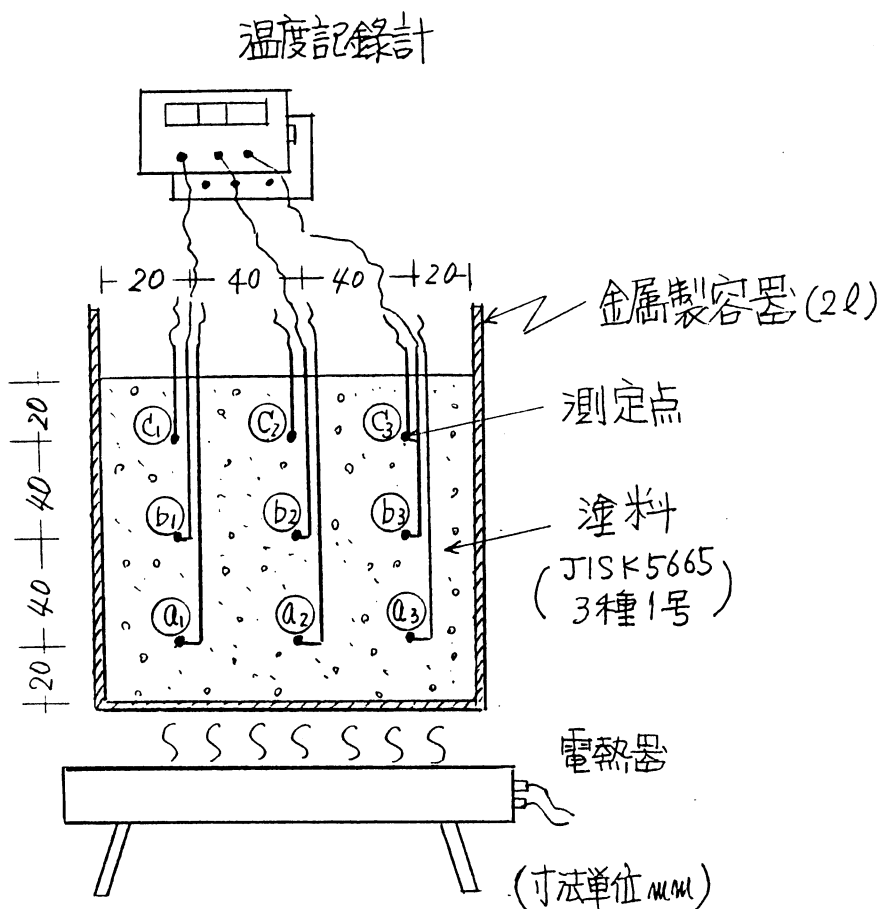


図1. 未攪拌状態での実験装置略図

天ぶら屋の職人二人に聞いたことがある。「天ぶら鍋に攪拌機を設け、温度調節器を付ければ、旨い天ぶらは出来るか」という愚問である。答えは異口同音“出来ない”とのことであった。答えを要約すると、油の温度管理は言うまでもないが、もっと大切なことは、“仕上りを見る目と下準備”であると言われた。以来、手引き施工機に攪拌機を取り付ける考えは頭から消えた。そして、この言葉をときどき活用している。

(日立化成工業(株)山崎工場 機能性樹脂部技師・路材協技術委員)

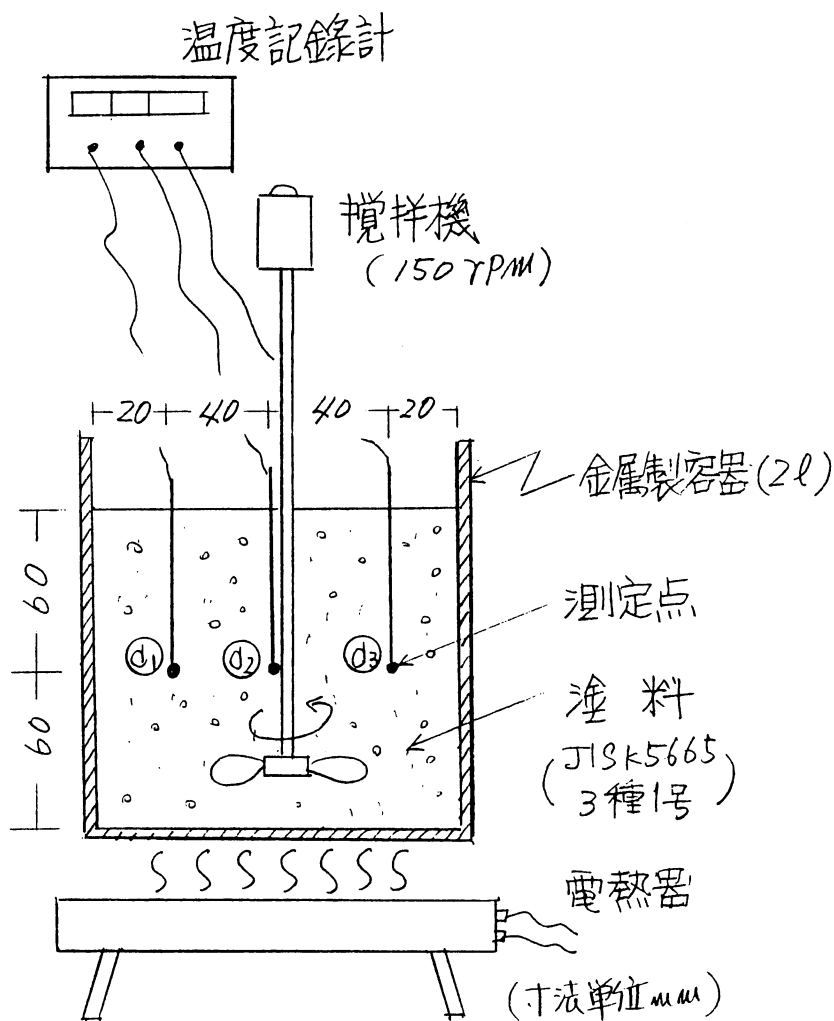


図2. 攪拌状態での実験装置略図

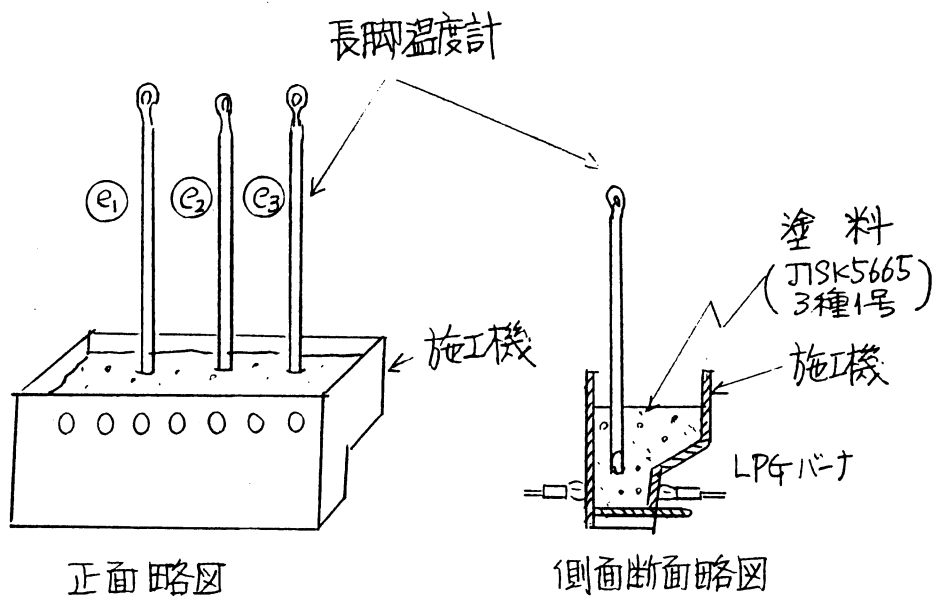


図3. 45cm幅手引き施工機温度測定方法略図

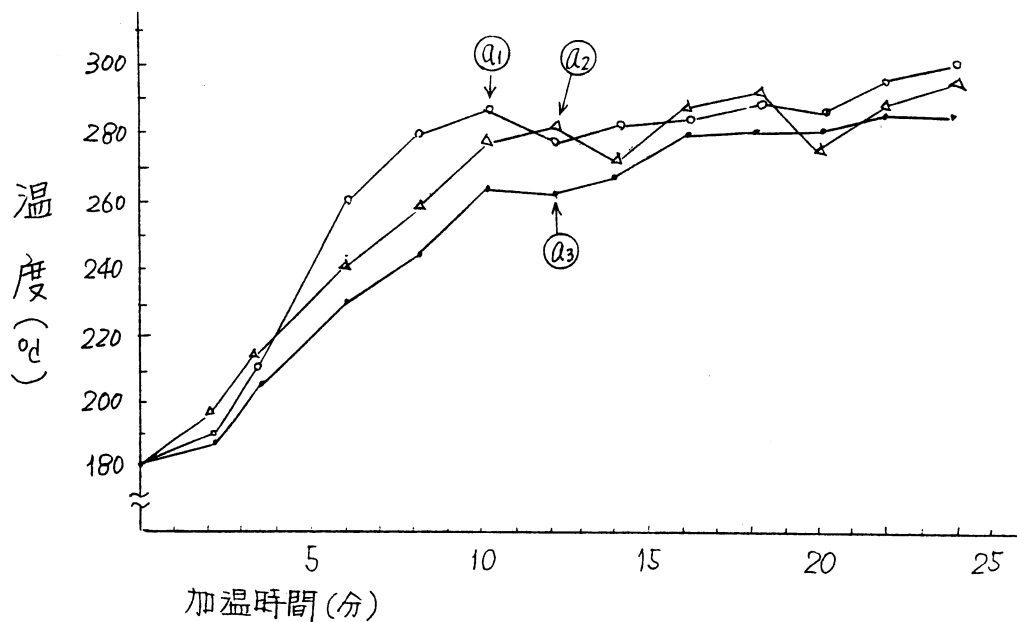


図4. 未攪拌状態での低層部の温度変化 (実験装置、図1)

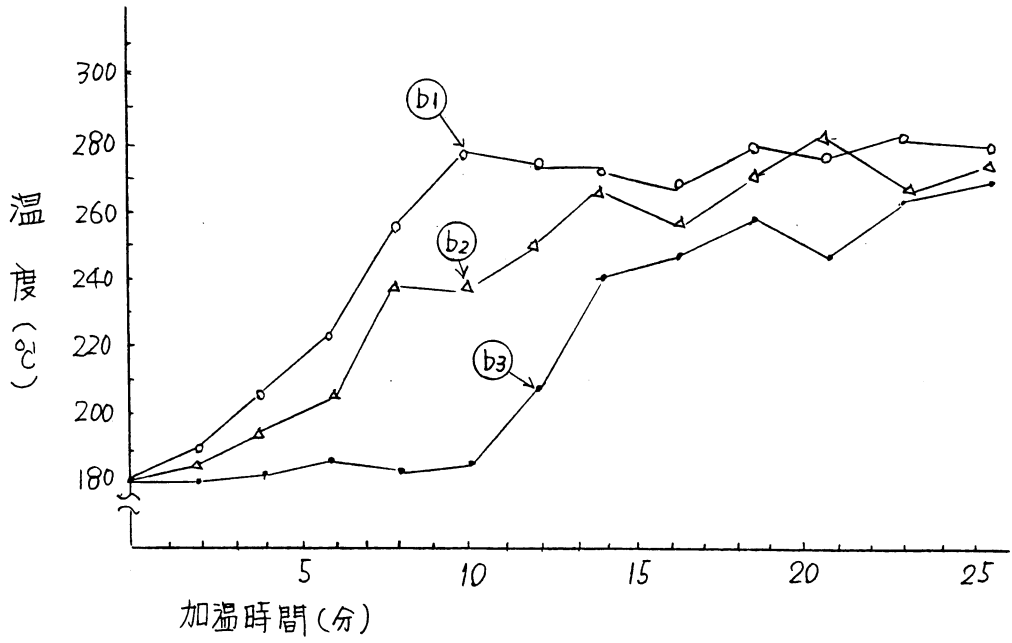


図5. 未攪拌状態での中層部の温度変化 (実験装置、図1)

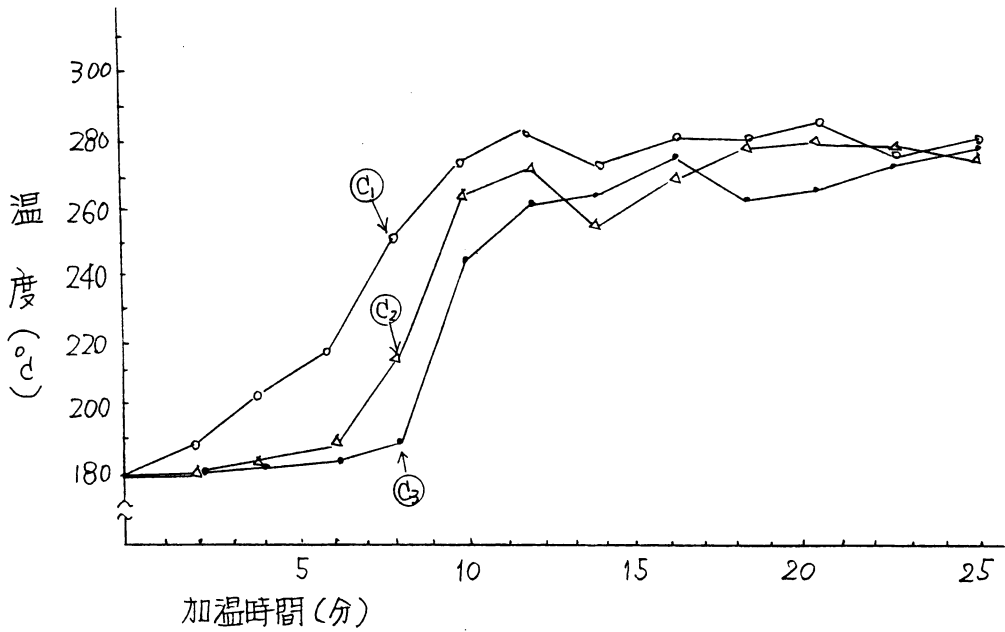


図6. 未攪拌状態での上層部の温度変化 (実験装置、図1)

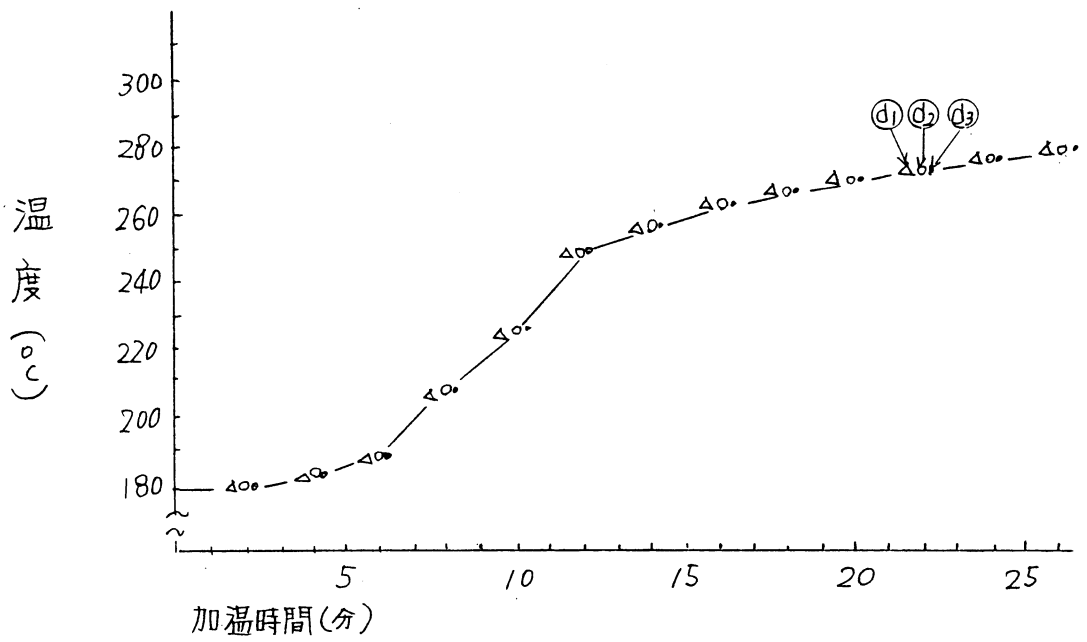


図 7. 攪拌状態での中層部の温度変化 (実験装置、図 2)

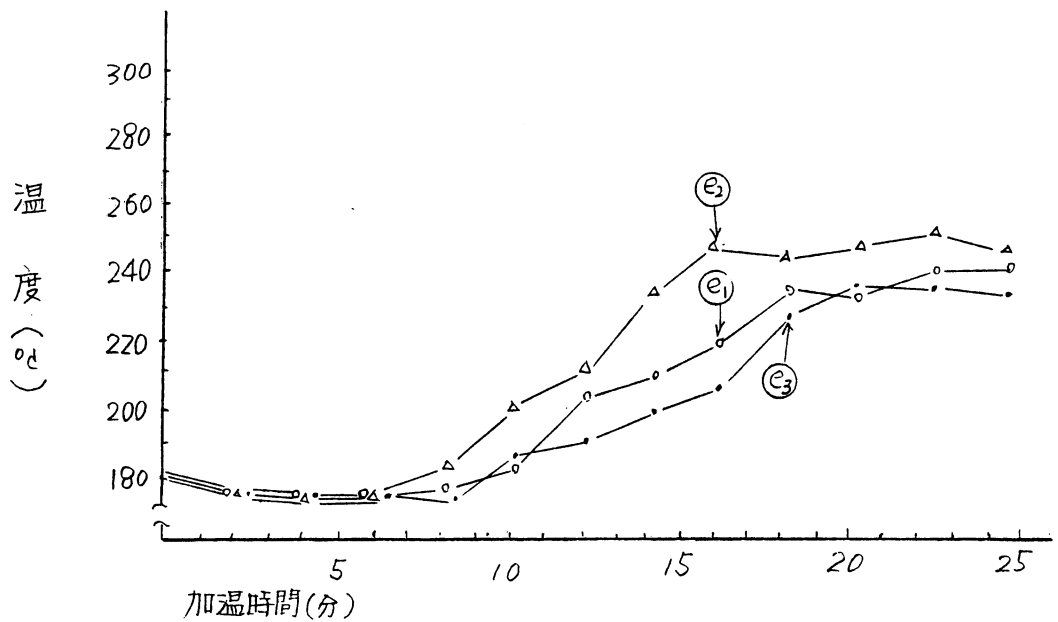


図 8. 45 cm幅手引き施工機内の温度変化 (実験装置、図 3)

日本製袋工業株式会社

〔会社の概要〕

設 立	大正12年 8月19日
資 本 金	4,000万円
会社代表者	取締役社長 水野 正彦
従業員数	100名
本 社	東京都渋谷区桜ヶ丘町3～4
事 業 所	前橋事業所・小樽事業所
事業内容	重包装クラフト紙袋：肥料・土砂・石灰・アスファルト・特殊セメント他 溶 融 袋：路面標示塗料・カーボン・クレー・各種ゴム薬品他 軽包装クラフト紙袋：薬品・園芸肥料・農産物他 手 提 用 袋：ショッピングバッグ・レジャーバッグ 重包装クラフト紙袋：飼料・食料品・農産物・セメント他 その他取扱品目：ダンボール・クロス袋・ワンウェイバッグ・ ストレッチフィルム他

沿革と現況

当社は大正12年、株式会社日本製袋機工業所として設立され、製袋機の販売を手掛けておりましたが、昭和4年に日本製袋工業株式会社と改称し重包装クラフト紙袋の生産を開始しました。その後、事業の拡大を図るため重包装ポリエチレン袋の生産にも着手し、紙袋・ポリエチレン袋における今日の基盤を築き上げました。現在、包装内容はますます多様化、複雑化してきております。当社は包装容器のメーカーとして、永年の経験を生かし豊富な実績と人材によって、種々な用途分野のニーズに応じる事が出来るよう絶えず努力しております。

常に新しい目を

NITTAI

特に、溶融袋の分野では、道路標示塗料をはじめカーボン・クレーなど、内容物の飛散に伴う汚染問題にも取り組み、原料ゴムと混和しやすい素材の溶融袋を作り上げました。作業環境の改善・使用済袋の廃棄処理が不要のため現在幅広く様々な業種で使用されております。当社は、今後も、独創性に富んだ製品の用途開発をモットーに多彩な活動を展開し、皆様の包装のお手伝いに全力を上げて取り組んでいきたいと考えております。

協 会 役 員 一 覧

路面標示材協会

会 長	新 美 喜 久 雄	(株) キ ク テ ッ ク
副 会 長	真 壁 昶	(神 東 塗 料 (株))
専 務 理 事	今 村 晴 知	(協 会 事 務 局)
常 任 理 事	関 原 将 利	(アトム化学塗料(株))
〃	早 田 方 宣	(大 崎 工 業 (株))
〃	末 岡 力	(信 号 器 材 (株))
〃	武 宮 千 城	(積 水 樹 脂 (株))
〃	関 本 勝	(東 亜 ペ イ ン ト (株))
〃	豊 田 玄	(日 立 化 成 工 業 (株))
理 事	青 木 伸 一	(関 西 ペ イ ン ト (株))
〃	桑 山 晴 義	(湘 南 化 成 (株))
〃	後 藤 静 男	(セ イ ト ー (株))
〃	榎 森 茂	(大日本インキ化学工業(株))
〃	松 田 昭 久	(太 洋 塗 料 (株))
〃	田 吹 親	(日 本 ペ イ ン ト (株))
〃	真 藤 英 完	(日 本 ポ リ エ ス テ ル (株))
〃	小 西 雅 之	(富 国 合 成 塗 料 (株))
〃	宮 川 勇	(宮 川 興 業 (株))
〃	井 上 幸 久	(レ ー ン マ ー ク 工 業 (株))
監 事	山 田 耕 一	(アトム化学塗料(株))
〃	野 村 輝 彦	(大 崎 工 業 (株))
<hr/>		
業務委員会委員長	新 美 賢 吉	(株) キ ク テ ッ ク
〃 副委員長	熊 澤 克 俊	(信 号 器 材 (株))
技術委員会委員長	森 山 吉 雄	(神 東 塗 料 (株))
〃 副委員長	森 昌 之	(株) キ ク テ ッ ク

事務局便り

1. 今年の通常総会は、5月23日上総一ノ宮のホテルで開かれ、平成2年度活動報告と平成3年度運営計画（別掲）並びにそれぞれの決算と予算が承認されました。また同時に行われた役員改選では、会長新美喜久雄氏、副会長真壁昶氏の留任を決めました。翌日は、恒例のゼブラーズ会コンペを一ノ宮カントリーで実施しました。

なお常設委員会の委員長は、業務を新美賢吉氏、技術を森山吉雄氏がそれぞれつとめることになりました。

2. 技術委員の変更がありました。

神東塗料㈱……神立敬之氏から技術開発本部第4技術部長 森山吉雄氏へ。

大崎工業㈱……山本一志氏から路材部技術課長 垣内宏氏へ。

3. 昨年度、技術活動の主対象となったJ I S見直しの件は、3月末の期限後も表の形や文字の配列などで工業技術院からのご指摘もあり、併せて、今回の改正検討における諸々の経過・内容等をおり込んだ解説文の作成作業が、公的分科会の3月終了後に進められてきました。

4. 株式上場の会社をはじめとする企業の株主総会が今年は6月27日に集中して行われ、またその後には会社内における組織人事異動もあるわけですので、今年の場合も7月に入って名簿の整理・発行という段取りになります。

余 瀆

5月・6月の新聞には、雲仙の度重なるマグマ流出・噴火にかかる記事が1面に長く続いて報じられているが、自然の力や流れには所詮人知の逆らえぬものがあることを感じさせられます。しかし予想を超える火砕流の威力に、現地の取材や状況検討にあっていた人達が思わぬ犠牲になったのを思うと、天災といえどもよほど万全の策で望まねばならないということの教えを受けるものです。まして、車に関係する交通事故分野では、不注意や無理を承知の人災によるのことが多いといわれる面から、一層十分な注意と構えが日常必要だと思えます。

本号は、総会や原稿の関係で発行が当初予定より少し遅れましたが、平成3年度の運営計画、役員等の紹介をいたしました。より一層、協会発展にむけ会員一同、相つとめる時期と思えますのでよろしくお願いいたします。

また本号には、賛助会員会社プロフィールを2社予定していましたが、都合で1社となりました。次号から再び2社の紹介といたしますのでご了承下さい。 (1)