



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)3861-3656

目次

五十代雑感	理事 新島 満	1	
時事政・経メモから	小原 陽二	4	
機械施工における距離計について	山本 一志	8	
関連団体との技術交流・懇談を実施		13	
事務局便り	15	余滴	16



五十代雑感

理事 新島 満

今年5月、新たに協会の理事となりました。何とぞよろしくお願ひ申し上げます。

さて、その理事就任早々に、事務局から「自由題で結構ですから巻頭文の一筆を」との話があり、大変困りましたが、ともかくも、雑感の一文を書くことにしました。

我々の世代五十代は、あの第二次世界大戦を通じて、戦争の恐怖、愚かさという教訓を身をもって幼少に体験した最後の年代であり、軍国主義末期の昭和8年から18年生まれである。

物心のつく頃から、激動と混乱、貧困と復興の歴史の中で成長し、今日を迎えている。そんな生い立ちのせいか、仕事第一主義で、休みが続いたりすると不安になり、時折なんとなく会社に出てしまうような貧乏性の人達がほとんどではないかと思う。

ひと昔前の五十代は、公私に真正面から自己^{のれ}の生きざまを見据え、「人生五十年」人生の機微や、孤独を微妙に感じ始める、まぎれもない重厚な初老の年代であったと認識している。

しかし、衣食に足りた「人生八十年」の昨今では、五十代は活力に満ちた円熟の時代であり、以後の重厚なる人生のために自己啓発を怠ることの出来ない立場である。

自分が考える五十代は正に中年であり、ロマンスグレー、男本来の魅力を発揮し、仕事や家庭に、そして趣味や遊びに残された貴重な日々を前向きに輝く生き方を、又、周囲に対しては思いやりを心掛けたいものである。

我々五十代は、過去に蓄積し刻んだ年輪の差が、外観にも中身にも正直に現われてしまう年代であることを自覚し、

無気力にただ流れていないか

地位や肩書に満足し、自分のなすべき努力を怠っていないか

冷静に自己の限界を分析し、その上で新しいものにチャレンジする気力を失っていないか

「道」を究める総合技術。

経験、実績ナンバーワン。
アトムは道路標示のトータルメーカーです。
塗料部門、工事部門、機械部門、カラー舗装部門が
一体となり、あらゆるニーズにお応えします。

ATOM アトム化学塗料株式会社

本社／〒174 東京都板橋区舟渡 3-9-2 ☎03(3969)3111(代)
支店／大阪 営業所／札幌・仙台・群馬・埼玉・名古屋・
浜松・新潟・神戸・広島・福岡・沖縄

マンネリ化したぬるま湯にどっぷりつかり、温泉気分で日々を送ったり
してはいないか

周囲に老性の悪害をまき散らしていないか

悔いない五十代であるか

後半の人生に向かっての準備に怠りはないのか 等々

絶えず自分自身に問いかけ続けることが必要不可欠であると考える。

しかしながら、誰もがそれらに対して 100%の確信をもてないのが事実だと思
う。

もし絶対の自信があるとしたら、よっぽどの天才か、現状維持のみに日々を送
る鼻もちならない錯覚者である。これこそ待っているのは「孤城落日」の人生で
あると思う。

各人各様の価値観の中で、人生もいろいろ、仕事や家庭も、自分なりの何かを
掴むために精一杯生きることが、我々俗人にとって大切なことではないかと確信
する。

そして最後に孔子が七十才で行き着いた境地、「吾れ十有五にして学に志す。
三十にして立つ。四十にして惑はず。五十にして天命をしる。六十にして耳順う。
七十にして心の欲する所に従へども踰えず。」の論語の一節を、これからの人生
の道標としたい。

以上、いろいろと所感と私見を述べましたが、同世代の皆さまにおかれまして
は呉々も、生きざまを大切に、気力で体力を補いながら堂々たる人生と、末長い
御多幸を念じております。

(信号器材(株) 常務取締役道路本部長)

信頼のブランド

ボンライン

SK 信号器材株式会社

〒211 神奈川県川崎市中原区市ノ坪160 ☎044(411)2191

時事政・経メモから

小原陽二

◎ しぶとい景気の落ち込み

新発足1ヵ月余を経過した細川連立内閣は意外にしぶとい景気の落ち込みに難渋している。今春いったんは底をついたかにみえた景気は、急激な円高と異常な気象に挟み撃ちされて再び下向き、消費者や経営者の心理に暗い影を落としている。

日本経済新聞社が、このほど集計した「今3月期本決算の全国上場主要200社の収益予想」は、経常利益が前3月期に比べて11.7%減少し、ピークだった91年3月の6割以下の水準に落ち込む。減益率は期初予想の5.5%から拡大して、3年連続の2ケタ減益になる。とくに全体の57%に当たる114社が減益または赤字になる見込みで、自動車、電機など輸出産業をはじめとした製造業の採算が急激に悪化し、他方、非製造業もますます苦境が続いている。売上高利益率については僅かに1.8%で、収益力は一段と低下するとの暗い報告である。

一方、中小企業方面の景況感もさらに悪化の傾向を続けている。中小企業金融公庫の発表による8月中の「中小企業景況調査」によると、中小企業の売り上げや利益は減少傾向をさらに強めている。売り上げ動向D I（前月に比べ売り上げが「増加」したと答えた企業から「減少」と答えた企業の割合を差し引いた値・季節調整済み）は

各種塗料製造販売
道路標示材製造及施工



富国合成塗料株式会社



本社 〒652 神戸市兵庫区永沢町3丁目7-19
TEL (078)575-6600 (代)

工場 〒673 神戸市西区榎谷町長谷佃井南 145
TEL (078)991-0158

(支店)大阪 (営業所)東京・名古屋・豊橋・姫路

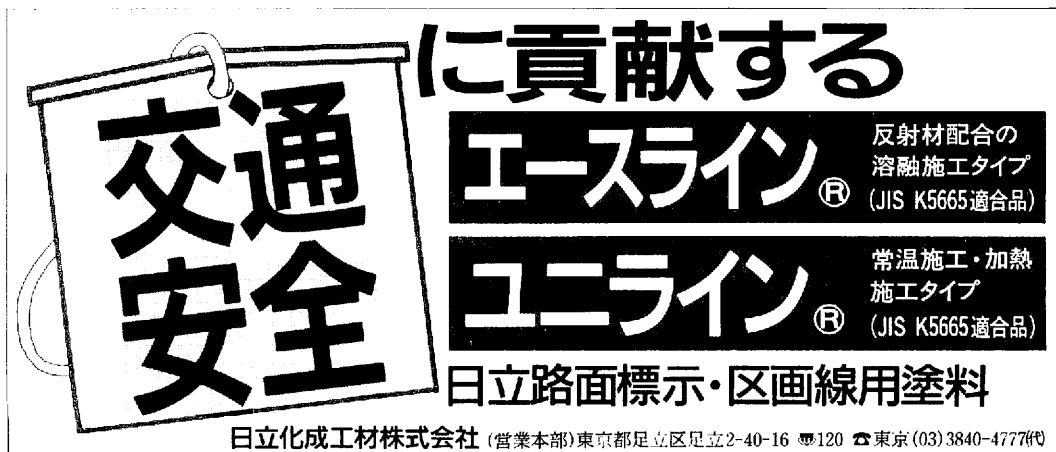
フコライン

(-) 17.7と前月調査に比べてマイナス幅が 0.8ポイント拡大した。また今後の売り上げや利益動向などのD Iも悪化を示している。この方面でも一時、下げ止まり傾向をみせかけた景況感が改めて悪化したと指摘されている。

8月時点の日銀短観の結果も、また政府の月例経済報告も、似たように明るくない報告ばかりである。問題はこうした深刻な状況認識に立って、今後どのような対策が打ち出されるか、その効果への評価と合わせて強く注目されるところだ。

政府は近々のうちに、緊急経済対策を打ち出すとみられている。諸々の規制緩和、円高差益の還元、財政面からの追加措置等々が検討されている。しかし、だんだん景況感が深刻化するにつれて、中・長期の対策もさることながら、当面の短期対策を重視する声も高まりつつある。所得税減税の早期の弾力的実施を求めるのもその例である。

日銀に対する公定歩合引き下げを求める声も高まりつつある。ドイツが去る10日から実施で、公定歩合を 0.5% (もう一つの政策金利である債券担保貸付=ロンバード金利も 0.5%) 引き下げた。漸やく踏み切ったこの利下げに対しては、フランスをはじめとする周辺諸国や日・米をも含めて概ね好感されている。わが国の公定歩合引き下げについて、プラスの条件とみる見方も多いようで、9月中の引き下げ実施を見込む声も小さくない。



交通安全

に貢献する

エースライン®

反射材配合の
溶融施工タイプ
(JIS K5665適合品)

ユニライン®

常温施工・加熱
施工タイプ
(JIS K5665適合品)

日立路面標示・区画線用塗料

日立化成工材株式会社 (営業本部) 東京都足立区足立2-40-16 ☎120 ☎東京(03)3840-4777(代)

◎ 生活向上感、最低

総理府が9月5日に発表した「国民生活に関する世論調査」の結果が注目される。この調査は去る5月、20歳以上の男女1万人を対象に面接方式で行われ、回収率73.3%のもの。

- ① 現在の暮らし向きを昨年に比べて「低下した」と答えた人は18.8%で、前回調査より3.7%増加
- ② 昨年に比べて向上したと答えた人は4.8%で、1964年の本調査開始以来の最低水準
- ③ 低下したと答えた人の年齢別は、男性は30代後半から60代前半、女性は40～50代が多く、その職業別では商工・サービス業29.6%が最多
- ④ 今後の生活見通しについて「良くなっていく」が17.7%で、昨年より2.6%低下、「同じようなもの」と答えた人が62.5%で、1.4ポイント増
- ⑤ 自分の生活程度については、世間一般からみて「中」という人が90%といぜん高率を占め、国民の総中流意識に大きな変化はなかった。

そのほか

- ⑥ 生活の充実感を「感じている」72%、「いない」23.1%
- ⑦ 身近な人との愛情を大事にしたい33.1%でトップ
- ⑧ 生活のあり方について「心の豊かさや、ゆとりある生活を重視したい」が57.4%でトップ

となっている。

高性能溶着式路面標示用塗料

ニッポリライオン



日本ポリエステル株式会社

本社 ☎530 大阪市北区芝田2-8-33(八谷ビル) ☎(06)372-7011(代)
東京営業所 ☎105 東京都港区新橋3-11-8(第3兼坂ビル) ☎(03)3435-8760
営業所 名古屋・広島・福岡・高松・仙台

◎ 長寿者は増え続ける

厚生省がこのほど発表した長寿者名簿によると、長寿者の増加はますます活発のようである。その発表によると、100歳以上のお年寄りの数は4,802人で、昨年を650人上回り（年間増加率は15.7%）、過去最高となった。その男女別は女性3,859人、男性943人で、女性が8割を占めた。

100歳以上の長寿者は、老人福祉法が制定された1963年には153人だったが、その後、頗る順調に増え続けて、81年には1,000人を突破、87年には2,000人、その2年後の89年には3,000人、92年には4,000人（93年は上記）を突破、来94年には5,000人突破は確実とみられている。

今年中に100歳になる人は女性2,314人、男性612人の、計2,926人で、その増加率は実に60.9%となるようである。

最高長寿者は昨年と同じ名古屋市の猪飼たねさん114歳、男性では全体で13番目の沖縄県、渡名元完さん108歳。また105歳以上の長寿者は185人、そのうち10%強の方が特別養護老人ホームなどに入居、健康を害しておられる、というのはお気の毒である。

なお、いうまでもないことだが、人間の寿命の長短と、現実の景気の短期的な動向とは余り深い関係はなさそうである。

（9月10日記、路材協・客員）



キクテックは全国ネットのサービス網を通じ、美しく統一のとれた、安全な道路づくりに貢献するために、より豊かな公共環境を表現する企業として、21世紀への飛躍をめざします。

公共環境を表現する
株式会社 **キクテック**

本 社 〒457 名古屋市南区加福本通1-26
TEL 052-611-0680代 FAX 613-3934

路面標示用塗料 **キクスイイン** (溶融用)・**キクスイ**ペイント(常温用・加熱用)

機械施工における距離計について

山 本 一 志

平成元年に、建設技術評価制度で「雨天（夜間時）に視認できる区画線の開発」がテーマとして取り上げられてから、いわゆる“高輝度道路標示”が注目を集め、この「路材協会報」でも論文が掲載されたことがある。

技術者の立場から見ると、この“高輝度道路標示”における場合、どのように工夫された機械装置で施工されるのかまことに興味深い。突起を一定間隔で設置して行くタイプが多く、恐らく、正確に距離を測定して一定の距離毎に塗布あるいはドットを噴射する指示を、メカに伝えているものと思われる。

筆者は以前「回転数を見る」と題して、カウンタの製作についての論文をこの「路材協会報」に寄稿したことがある。上記のような距離を測定する場合にもカウンタが必要であり、カウンタの応用例として距離計なるものを取り上げて見た。

距離を測定するには、施工機が進んだ距離に比例した信号を発するものが必要である。その代表的な例としてロータリーエンコーダを取り上げる。ロータリーエンコーダの原理は、図1のように、円盤にスリットが刻まれていて、光が透過したり遮蔽された時にON-OFF信号を出すもので、電源電

高輝度道路標示材	ロックビーズライン
同	グ ロー ラ イ ン
夜間・雨天反射体	ス タ ー レ ッ ク ス

ラインファルト® 大崎工業株式会社

本 社 〒593 堺 市 上 8 9 番 地
T E L 0722-72-1453 (代)

営業所 〒144 東京都大田区本羽田3丁目24番9号
T E L 03-3743-3004 (代)

圧はDC 5～12V、24Vのものが多い。出力形態は、オープンコレクタ出力、電圧出力がありパルスを受ける側（カウンタ）の回路により選択する。

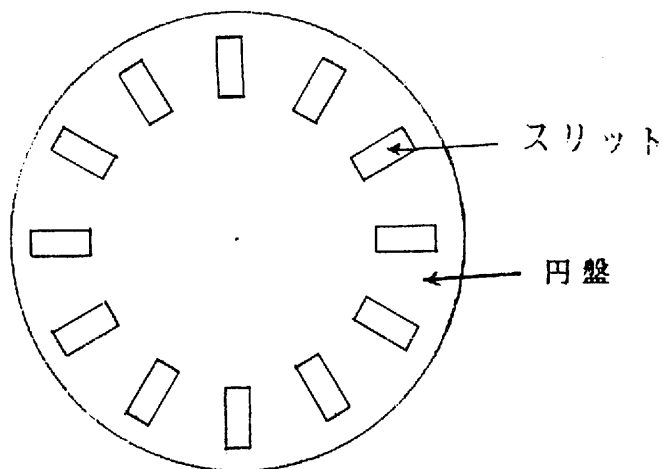


図1 ロータリーエンコーダ

ロータリーエンコーダは1回転に何パルス発振するかによって、100、200、300、600 P/R等と表わす。施工機のタイヤが1回転する時に、ロータリーエンコーダも1回転するようにセットするとした場合、タイヤの外周が600mmであれば、600P/Rのロータリーエンコーダを使用することにより、1mm/1パルスの距離計が出来上がるはずである。ただし、ここでカウンタの能力を度外視すると大変なエラーとなる。一例として施工速度が3.6km/hrと仮定しよう。

サンライン®

湘南化成株式会社

〒105 東京都港区芝2丁目18番4号
TEL 03 (3451) 8046

即ち、1 m / 1 sec であり 1 mm / 1 msec である。1/1000秒 (= 1 msec) で 1 mm 進む場合に相当するから、カウンタは 1/1000秒に 1 回のパルス を絶対 に読み飛ばしてはならない。カウンタの応答速度は 10msec 以上必要なものも あり、そのような低速カウンタを使用しているは、読み飛ばしが続出して正し い距離計とは言えないものになるから、ロータリーエンコーダの選択には十 分な注意が必要である。

エンコーダからのパルス をカウンタで読めば良いわけであるが、現在、手 軽に入手できるプログラマブルコントローラ (PC) という便利な制御器が あり、PC の持つカウンタ機能を利用すると、コンパクトに仕上げるこ とが出来 る。また、タイヤの外周が 600mm という好都合なものは入手困難である が PC は計算機能も持っているから、距離とパルス数を都合の良いように換 算出来るのもメリットでよく使用されている。

ロータリーエンコーダと PC を接続し、更に距離設定用のサムロータリー スイッチを図 2 のように接続すれば立派な制御機能付きの距離計が出来上 がる。

図 2 は、各パーツの接続概念図であって、表示器やサムロータリースイッ チの数字は仮のものであり、1 2 3 4 という数字を表示しているに過ぎない。 表示器にもサムロータリースイッチにもマニュアルが付属しているので、そ れに従って接続すれば良いわけで、電気の知識が多少は必要であるもの難 しいことではない。

最高の品質 — 道路用塗料 — 最大の信頼

溶融タイプ：エバーライン，エバーラインDX

加熱タイプ：ロードライン7000

常温タイプ：ロードライン1000，2000，3000

樹脂薄層舗装材：ニッペーブ



日本ペイント

大阪市北区大淀北 2-1-2 〒553 ☎(06)458-1111 東京都品川区南品川 4-1-15 〒140 ☎(03)3474-1111

PCにはプログラムが必要であり、各メーカーで多少の違いがあるが、使用言語は簡単なもので、BASICをさわったことのある人にはすぐになじめるものである。命令語は理解しやすく、別に覚えなくてもマニュアルを見ながら、またプログラム例を見ながら書くことが出来る。また、PCには入出力のLED（ランプ）が付いているので、プログラムを組んだ後すぐに動作させて、LEDの点灯、消灯によりプログラムが正しいかどうかのチェックができるところが面白い特徴である。

サムロータリースイッチは、設定したい距離を外部から直接入力できるところに特徴があり、PCのプログラム中に設定値を読み込むプログラムと、その設定値を格納するメモリ等、制御に必要なプログラムが存在すれば、途中で設定値を変えたりするのに使える非常に便利なパーツである。

以上のような原理に基づいて距離計を組み上げることは比較的容易であり、上記したような各部品は容易に入手でき、付属のマニュアルを読んで回路を構成することはそれほど難しくない。

電氣的な制御方法は比較的簡単であるものの、制御回路からの指示通りに動くメカの設計はかなり難問ではなかろうか。筆者にはメカの設計といった能力は皆無のため、制御方法の一端として、距離計の概念の紹介のみにとどめたが、それとて素人電気屋の域をでない筆者の知識であり、間違っているところがあればご容赦願いたい。

新しい施工機は夢であり、今後も更に開発されていくことを期待したい。

総合力でニーズにお応えする セキスイ道路標示材

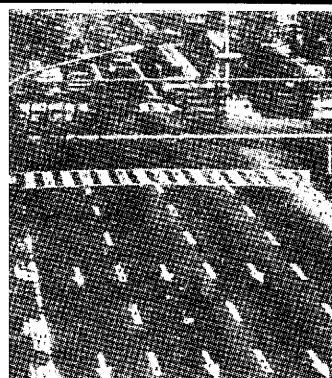
- 溶融タイプのジスライン
- 感圧貼付シートのジスラインDX
- 加熱融着シートのジスラインS

道路標示材の専門メーカーとして
セキスイは豊富な経験と技術で
優れた製品を創り、交通安全に寄与しています。
耐久性・耐摩耗性・鮮明さは高い評価をいただいています。



交通安全・環境保全に貢献する
積水樹脂株式会社

本社
〒530 大阪市北区西天満二丁目4番4号
(堂島関電ビル6階) TEL06(365)3245



ジスライン

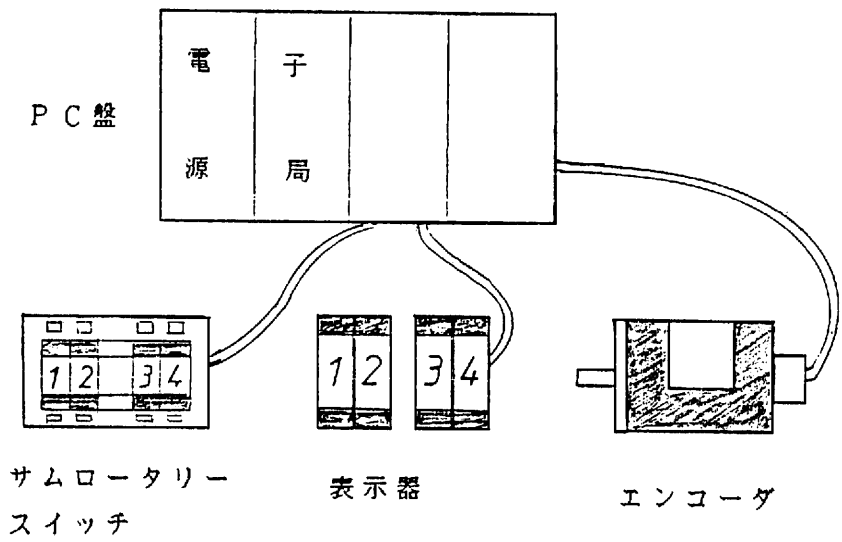


図2 速度計の概念図

(大崎工業(株) 建設資材事業部・路材部長)

化学は人間化への学び。

どうすれば化学が人間に役立つか、
これがすべての研究テーマの基本です。

信頼の
ディックライン

<道路標示線>

化成事業部

DIC

大日本インキ化学

- 事業部
- インキ事業部
- 機械事業部
- 化成事業部
- プラスチック事業部
- 樹脂事業部
- 塗材事業部
- 生物化学事業部
- 石油化学事業部
- 海外事業部

本社 〒103 東京都中央区日本橋3-7-20
TEL(03)3272-4511

関連団体との技術交流・懇談を実施

今年度に入っての外部との技術交流や技術懇談の例をあげてみます。

1. 4月には、(株)日本塗料工業会から、安全環境に関する一環としての化学物質取り扱いに関連する「化学物質安全性データシート」(MSDS)について説明を受け、活発な質疑応答を行った。

(株)日本塗料工業会では、かねてから環境保護・安全確保に関する世界的な流れに呼応しての方針を策定され、また、日本化学工業協会標準様式に準じた塗料用として書きやすいデータシートを今年作成され、今回はその『製品安全データシート・ガイドブック〔混合物用(塗料用)〕』による説明、研修となったものである。講師は(株)日塗工安全環境部長の増田利平氏。

2. 7月には、日本ガラスビーズ協会技術委員会と当協会技術委員会とが、今回のJIS K 5665(路面標示用塗料)改正に関連して、塗料中の含有ガラスビーズの品質などについて懇談・打合せを行った。本件は、JIS R 3301(路面標示塗料用ガラスビーズ)の内容をも含めて討議したもので、相互に品質向上への観点で大変有意義なものであった。

路面標示用塗料

アズマライン

 **アズマ** 株式会社

本社・工場 静岡県静岡市下川原3555番地

☎ 054-258-5561

営業所 東京・大阪・静岡・北陸・東北・北海道・九州

協会設立二十周年記念行事を計画中

事務局

当協会は、昭和48年6月に設立してから、今年は満20年を迎えたわけですが、先般、この秋に記念行事を行うことを決め、これまで鋭意、検討を行ってきました。

このほど結果として、東京都内で、11月25日にささやかな記念会合を行うこととし、これまでの業界諸先輩のご苦勞、ご活躍を振り返るとともに、今後一層の品質向上や交通安全事業への寄与、そして新事業開発への意欲に向かって心新たに致そうと考えています。

今、事務局を中心に、その段取りに追われている状態ではありますが、正会員を始めとして内外皆様のご支援、ご賛意を得て有意義な実施ができるようにと思っております。

路面標示用塗料 3 種 [レンマーク] 製造

レンマーク工業株式会社

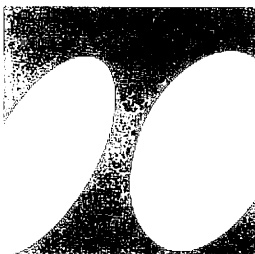
83年度中国通産局長表彰受賞
日本工業規格表示許可工場

〒731-11 広島市安佐北区安佐町飯室字森城6864018

TEL (082) 835-2511 (代)

路面標示用塗料

トアライナー



株式会社トウペ

TOHPE CORPORATION

本社/大阪市北区堂島浜2丁目1番29号(古河ビル)

☎ 06(344)1371(大代)

〒530

支店/東京都中央区日本橋室町2丁目3番14号(古河ビル)

☎ 03(3279)6461(大代)

〒103

事務局便り

今年度の会議状況は次のとおり。

○理事会 平成5年4月27日

13時半～16時

- 1) 経過報告
- 2) 年度生産・出荷の件
- 3) 総会付議事項の件

平成5年6月24日

13時半～15時半

- 1) 経過報告
- 2) 年間活動計画の件
- 3) 設立二十周年に関する件

○業務委員会

平成5年4月23日（13時半～15時半）

- 1) 経過報告
- 2) 年度生産の件
- 3) 需要調査の件

○技術委員会

平成5年4月26日（13時半～17時）

- 1) 経過報告
- 2) 含有ガラスビーズの件
- 3) MSDSに関する研修
（日本塗料工業会と）

平成5年6月11日（13時半～15時半）

- 1) 経過報告
- 2) 月次生産の件
- 3) 年間活動計画の件

平成5年6月15日（13時半～15時半）

- 1) 経過報告
- 2) 年間活動計画の件

平成5年7月16日（13時半～15時半）

- 1) 経過報告
- 2) 月次生産の件
- 3) 黄色調査、統計指標の件

平成5年7月20日（13時半～16時半）

- 1) 経過報告
- 2) ガラスビーズ品質の件
（日本ガラスビーズ協会と）



神東塗料株式会社

スーパーミライナー

（雨天夜間高視認性標示材）

シントーライナー（溶融型）

シントーライナー（常温型，加熱型）

S Pロード（すべり止め塗料）

本社 〒661 尼崎市南塚口町6-10-73（TEL (06)429-6261）

東京本社 〒103 中央区八重洲1-7-20（八重洲口会館）（TEL (03)3281-3301）

事務局便り（続き）

1. 会員会社の日本ペイント(株)から、当業界関係の生産、販売、技術の業務をすべて、子会社の日本ライナー(株)へ移すことに決定したので、会員資格を同社に継承させたい旨、申し出があり、9月理事会で承認された。これにより、10月以降の協会活動は日本ライナー(株)担当となります。
2. 賛助会員の石原産業(株)は、当業界関係部署の東京事務所の移動により、協会関係連絡住所は次の様になりました。

東京都千代田区富士見2-10-30

電話 (03) 3230-8629

FAX (03) 3230-8788

3. 春～夏に異動のあった分は「会員名簿」に含めたつもりですが、前81号以降の分を以下に再記します。
 - ① 日立化成工材(株)の関係部署（営業本部）の新住所は、
足立区足立2-40-16（コムロビル）
 - ② 信号器材(株)の理事、新島満氏は常務取締役へ、理事代理、中曽根芳久氏は取締役へ。
又、FAX番号は誤りにつき（044）422-1543 に訂正願います。
 - ③ 富国合成塗料(株)の技術委員、小西陽氏は取締役路材技術部長。
 - ④ 賛助会員会社の代表者（社長）の変更
日本ゼオン(株)は、滝沢毅氏から中野克彦氏へ
三井石油化学工業(株)は、竹林省吾氏から幸田重教氏へ
日本製袋工業(株)は、田中康美氏から宮寺三夫氏へ
 - ⑤ 賛助会員会社の協会関係責任者の変更
日本ゼオン(株)は、新たに取締役化成成品事業部長の小出武男氏へ
東邦顔料工業(株)は、新たに取締役営業部長の阿部信義氏へ
三井石油化学工業(株)は、新たに精密化学品事業部長の森本悌一郎氏へ
丸善石油化学(株)は、新たに特殊製品本部樹脂部長の野中洋一氏へ
4. (社)全国道路標識・標示業協会の三役と当協会三役が、7月21日、路面標示関係の状況について懇談をしました。

余 滴

細川連立内閣がスタートしてはや2ヵ月弱、期待と不安の両面をもって国民の多くから、また、マスコミ関係から色々な評価を受けつつある今日この頃である。それにしても、鉱工業生産指数も、消費関係指数も一向に良くなく、本当に企業の経営も厳しさがなおも続いていることよと考えさせられる。公共事業関係の発注は順調との見方がある点から、関連指数との不整合には、我々も今一度新たな角度からの解析をする必要があろう。