



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

時代に合った新技術、新製品の開発へ	……………	常任理事 関本 勝	……………	1
時事政・経メモから	……………	小原 陽二	……………	4
雨天夜間時における視認性向上技術の一端について	……………	森山 吉雄	……………	8
賛助会員会社プロフィール⑪	石原産業株式会社	……………		16
1991年の交通事故死者数	……………			19
事務局便り	……………	余滴	……………	20



時代に合った 新技術、新製品の開発へ

常任理事 関本 勝

新しい平成4年の春を迎えて皆様の御多幸をお祈り申し上げますと共に、平素の御指導御鞭撻を感謝申し上げます。

私も本年は、十年間の単身赴任生活を昨年3月末で終え、家族そろっての久しぶりのお正月を迎えることが出来感謝致しております。

昨年を振り返りますといろいろなことがありました。湾岸戦争は幸い短期間に終結致しましたが、世界各国に様々な反省を与えました。また後半には、ソビエトのクーデターの失敗により、民主化と市場経済への移行に拍車がかかったものの、共和国の独立のうねりは民族紛争や地域紛争の引き金にもなったようです。朝鮮半島問題など、緊張緩和への動きはありますが、世界の平和への道のりは、まだまだ遠いと思わざるをえません。

これまでの政治、軍事中心の世界秩序から経済中心の方向へと大きく転換する中で、世界各国が経済大国日本に積極的な役割を求めて来ることでしょう。一方、国内景気は、バブル崩壊とかで、いざなぎ景気を越えたと言われた平成景気も減速してきました。業界を取り巻く環境は依然として厳しく人手不足による人件費の高騰、3Kと言われる我々道路業界は益々厳しい試練の年を迎えることと思われます。

しかし、このような時こそ、日頃お世話になっている公安委員会、道路管理者の皆様方の御指導、御支援を仰ぎながら、全国道路標識標示業協会、路面標示材協会の皆様方が力を合わせ、協力すべき時ではないでしょうか。同業他社として競争すべき点は競争し、協力すべき点は協力し合い共にがんばるべきではないでしょうか。幸いに建設業界は景気の動向に関係なく21世紀に向け公共投資 430兆円が投入されることで、新しい国づくりのため、その任務を遂行しなければならない立場にあり、宮沢首相も、財政不如意の中でもこの事業を遂行し、国民生活の文化向上を期することを明言しています。

交通安全を願う我々業界としても、ここで今一度新たに考えを持つ時期ではないでしょうか。三十年近く採用されてきた溶融材料、これはこれで長い歴史を持ち、長所も多くあって立派な材料であり、今後共採用される部分は多々あるということには違いありませんが、これからは、社会の変化に応じた技術開発、製品開発が必要ではないでしょうか。

企業が、利益を得ることの必要性は申すまでもありませんが、ただ単に利益のみを得るための開発ではなく、社会に貢献できる新技術、新製品の開発に全力を向けるべきではないでしょうか。最近よく聞く話ですが、我々業界には若い人がこないという事を耳にします。これは、なぜでしょうか。申すまでもありません、3Kを代表するような仕事だからではないでしょうか。従って、このことをただ

単にぼやいているだけではなく、真剣に取り上げ、我々業界が一致協力しあって事の解決に当たらなければならないと思います。

交通事故数もここ数年増え続け大きな社会問題となっております。第五次五ヶ年計画もすでに本年からは2年目を迎えます。平成元年から警視庁ほかで特殊仕様として組まれた高輝度道路標示、また昨年、建設省においてもパイロット事業として取り上げられた「雨天（夜間）時に視認できる区画線の開発」も、今日では、全国に広まりつつあり、約二千キロの実績をもち、その効果も高く評価をされつつあります。

交通事故の要因は、申すまでもありませんが、基本はドライバーのルールを守る姿勢にあり、一つの方法で事故が皆無になることはありません。しかし、一つの方法で事故が減少することが認められれば、積極的にこれを検討し取り入れる姿勢が大切ではないでしょうか。このことが新しい物を生み出し、新技術、新製品を生み出すことにつながっていくのではないのでしょうか。一企業の利益のためだけでなく、交通安全を心から願って日夜努力を重ねている我々業界の皆様が一致協力し、新しい社会作りの一部にでもお役に立てれば大変喜ばしいことではありませんか。また、我々業界が、社会に対してこのような意義のある仕事をしている業界であるということをもっともっと、社会にPRすることによって世間の目を向け、若い人達が来てくれる業界に育てあげたいものと願う次第です。

(東亜ペイント(株)道路塗料部長)



世界の道はトアライナーがつくる

topainter

道路標示用塗料

トアライナー

東亜ペイント株式会社

本社／大阪市北区堂島浜2丁目1番29号(古河ビル) 〒530
☎ 06(344)1371(大代)

支店／東京都中央区日本橋室町2丁目3番14号(古河ビル) 〒103
☎ 03(3279)6461(大代)

時事政・経メモから

小原陽二

◎ 目まぐるしい世界情勢の動き

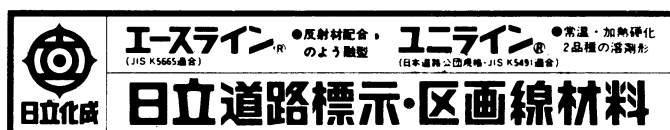
相変わらず世界情勢の動きはめまぐるしい。とくに注目されるのは旧ソ連関係の動きであろう。昨年後半のクーデター失敗、ロシア以下11共和国の独立、さらにソビエト社会主義共和国連邦（いわゆるソ連邦）の消滅等々の大変化が相次いだ。

旧ソ連の政治、経済情勢は、いぜんかなり流動的のようだ。ことに経済事情はどん底にあり、生活物資の欠乏と物価の上昇の苦しみは極端のようだ。モスクワの社会学研究所が昨年末30日に発表した市民への電話アンケート調査によれば、「92年に経済情勢は改善される」と予想する回答は22.3%、「変わらない」16.7%、「もっと悪化する」が43.3%と報じている。

共和国承認の動きもみられつつあるが、他方で、連邦政治体制（独立国家共同体）の早期確立は一層強く望まれるところだ。

新年早々から米国大統領のアジア諸国訪問、一方、わが国の首脳（首相、外相、通産相等々）もアジア、アフリカ、欧州等々を訪問するなど、まさに政治外交の季節の感を深めた。とりわけブッシュ大統領を迎えての日米交渉は、米国自動車三大メーカーの社長を引き連れての、“米国車の売り込み”のミクロ的、具体的性格の厳しいものであった。この点は極めて特異で、米国側事態の深

交通安全に貢献する エースライン®



◎ 日立化成工業株式会社(本社)東京都新宿区西新宿 2-1-1 新宿三井ビル内私書箱第233号 ☎160 ☎東京(03)3346-3111 大代

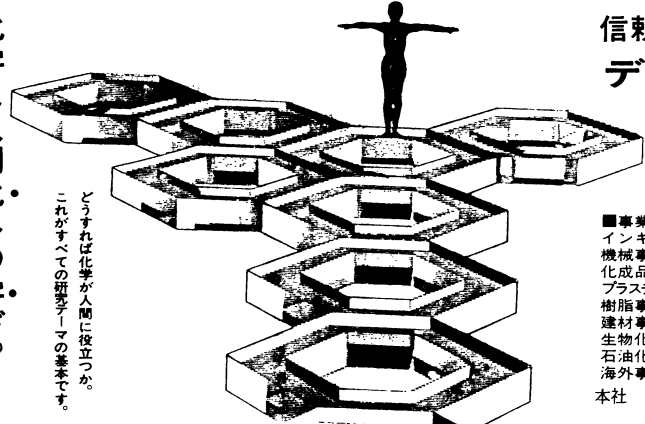
刻さを示すと同時に、米問題^{こめ}をも含む今後のアクションプランの実行段階が強く注目されるところだ。

◎ 第3次利下げ実施

日銀は12月30日に昨年7月以来3度目の公定歩合引き下げ（0.5%下げの4.5%へ）を実施した。日銀は今回の引き下げに関して次のような総裁談話を発表した。即ち『今回の措置は最近における実体経済や金融面などの諸動向を勘案しつつ、また1～3月期が企業にとっての来年度事業計画の策定時期に当ることをも念頭に置き、物価安定を基礎としたよりバランスのとれた経済に向けての移行プロセスを、一層円滑、かつ確実ならしめる趣旨に立って実施するものである。日銀としては今回の措置により、こうした目的を実施していくうえでの必要な条件を金融面から十分整えることができたと考えている。企業におかれても、これを前提として堅実な経営基盤の確立に向けて一層努力されるよう強く期待している』と。


ところで、最近今後の経済見通しについては強、弱の見方が対立しつつある。つまり政府、日銀等の強氣的なものに対し、主として産業界、評論家等においては弱気（ないし慎重）の見方が少ない。日銀が『今回で、利下げの打ち止め感が出る』と期待しているのに対し、弱気説方面では、年央までに第四次利下げの可能性を強くみる見方や、財政面からの需要増大（歳出予算の前倒し、補正等）を期待する見解も少なくない。

化学は人間化への学び。



信頼の ディックライン

<道路標示線>
化成系事業部



大日本インキ化学

■事業部
インキ事業部
機械事業部
化成系事業部
プラスチック事業部
樹脂事業部
建材事業部
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

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。

◎ 利下げへの反応

今後の利下げはその時期、幅ともに適切であったとする見方が多いようだ。とくに年末ぎりぎり
に迫った時期の選択は、いささか意表を突いた点で効果的だったとする見方もある。

バブル経済の三悪役とされた証券、銀行、不動産の各方面の受け取り方は、目先に関するかぎり
意外に軽度の反応に止まった感じである。長期的視野からすればむしろ好感されて当然の材料であ
るが、短期的にはファンダメンタルズ悪化への警戒や需給事情の圧迫から素直に好感できなかつた
ものとみられる。ことに証券（株式）市場のそれはまさに論外というべきで、先年来の不祥事態に
よる人気離散の深刻さを改めて知る思いである。

ちなみに、利下げ発表は昨年の大納会（最終取引日）だった。しかるに最も期待した利下げの好
材料にソッポを向け（東証日経平均株価は前日比 115円安の22,984円と）2万3千円を割ってしま
った。

ところが、新年明けの1月6日（大発会＝年初の取引日）には日経平均は一挙に817円高で2万
3千円台を回復、この分なら強気を取り戻すかにみえたのだが、その後（1月17日まで）の経過を
みるかぎり再び転じた軟調から立ち直れぬまま推移している。利下げ発表以来、実質10日間の取引
日につき日経平均の経過をみると、前日比上昇3日、合計上昇幅1,647円に対し、同下降7日、合
計下落幅2,940円、差引1,293円安（日経平均1月17日現在21,321円）で一昨年10月1日の水準ま
でに低落している。

米国ではNY工業株30種ダウ式平均は昨年末以来ほとんど騰勢一途の堅調に推移し、1月15日現
在3,258ドルで新高値を記録更新中という。ともあれ、彼我の明暗差には驚くばかりである。

サンライン®

湘南化成株式会社

〒230 横浜市鶴見区市場富士見町9-13
TEL 045 (521) 0361

◎ 注目される統計二つ

1) 総務庁発表の申年統計……

今年の年男、年女は合計 961万人。(うち男 469万人、女 492万人) 総人口比は7.7%になる。申(さる)年生れの構成比ではトップが1968年生れ(今年24才)の183万人。2位は'44年生れ(48才)の182万人。今年が還暦の'32年生れ(60才)は157万人。

申年生れの最年長者は1884年(明治17年)生れの108才、厚生省調べは全国で16人(男1人、女15人)だそうだ。それにしても男、女比1:15には恐れ入る。

2) 厚生省発表の人口動態統計……

日本の総人口は1991年には39万人しか伸びず、戦後初めて40万人台を割って史上最低を更新した、という嬉しくない統計である。これでは人手不足の解消にも不安は消えそうにない。

一方、ちょっぴり喜べるのは出生率低下にブレーキがかかり、死者数の増加にも頭打ちが出てきたとのこと、どちらもまだ積極的に喜べる段階ではなさそう……。

また84年以来減り続けてきた離婚件数は、前年より1万組増え、史上3番目の多い記録。また昨年生れた赤ちゃんの推計数は121万9千人で、前年より3千人少ない。しかしその減少率をみると、89年5%、90年2%だったのに対し91年は0.2%の減少に止った。2年後には第2次ベビーブームの子供たちが20才を迎え、婚姻数も増えてくるので、出生率の急激な低下はおさまったとみられている。

なお、厚生省が考えている合計特殊出生率(女性が一生に何人の赤ちゃんを産むかの目安)を90年実施の国勢調査で確定した人口を使って計算し直したところ、0.01増えて1.54となった、という。

('92.1.16記、路材協客員)

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 3-15-8 (精工ビル) ☎(03)3435-8760
営業所 名古屋・広島・福岡・高松・仙台

雨天夜間時における 視認性向上技術の一端について

森山吉雄

はじめに

交通安全施設としての区画線及び道路標示の設置が、車両の円滑な運行を促し、交通事故防止にも大きな役割を果たしてきていることは、周知の事実である。とりわけ、路面に直接標示するこれらの工法は、ドライバーに最も効果的に情報伝達できる手段である。車社会の円熟期に入り、都市環境や生活形態の変化から派生する交通の過密化、夜間運転の日常化、若年及び高齢ドライバーの増加など、車の運転を取り巻く環境は厳しいものとなってきている。

一方、近年における道路交通事故は交通事故死者数が昨年僅かに減ったとはいえ、全体的には大きな減少がみられず、大きな社会問題となっていることは残念なことである。特に夜間時、雨天時の事故件数は増加の傾向にあり、標示ラインを夜間・雨天時に、より一層見え易くすることが、緊急課題として大きくクローズアップされることとなった。

そこで今回、関係諸官庁のご指導のもとに最近実用化が進んでいる雨天・夜間高視認性の標示塗料と工法の概要について述べてみたい。

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)

1. 雨天・夜間時の視認性向上技術

ガラスビーズは路面標示塗料の反射材として用いられ、夜間時の視認性を高める上で重要な役割を果たしている。また一般には、塗料中のガラスビーズ含有量が多い方が、夜間時の視認性は良くなるようであるが、雨によりガラスビーズが水膜で覆われたり、降雨が多量となり冠水してしまうと、入射光の一部が散乱したり、水面で反射してしまい、再帰反射特性が損なわれ、ラインが見えにくくなることになる。そのモデル図を第1図の(a)及び(b)に示す。

一方、雨天・夜間時の標示ラインを見やすくするための研究は、古くから盛んであったが、塗料を能率よく、安全性を維持しながら、適性コストで施工し得る効果的な技術としては、次の方法が注目されてきた。

- (1) 路面標示の形状に適切な立体模様（凸状リブ）をつけることにより、排水を良くし、冠水しない突起部位で反射効果を維持する方法。
- (2) 反射材のガラスビーズの品質について、高輝度のもの（屈折率1.65～1.92）や大粒径のもの（1.0～2.0mm）を散布または混入して反射効果を高める方法。

これらのうち、特殊塗料を用いて突起状のリブをつける立体模様工法は、材料組成に応じて特別な専用施工機で塗膜形成が行われる。雨天、夜間等の視認性向上の機構原理は、基本的には同じ考え方である。

第2図に、その事例を示す。

路面標示用塗料

アズマライン

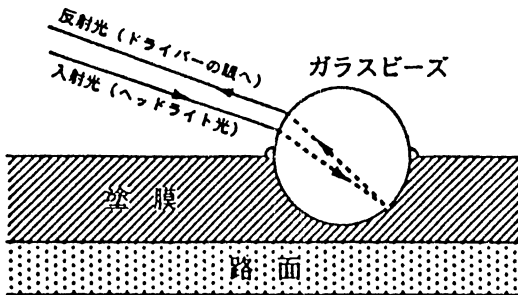


アズマ 株式会社

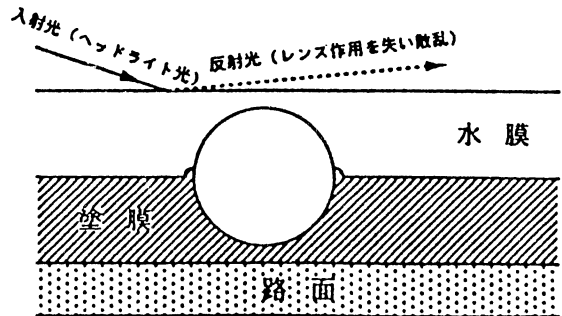
本社・工場 静岡県静岡市下川原3555番地
☎ 054-258-5561
営業所 東京・大阪・静岡・北陸・東北・北海道・九州

第1図 雨天時・降雨時におけるガラスビーズによる再帰反射機能の違い

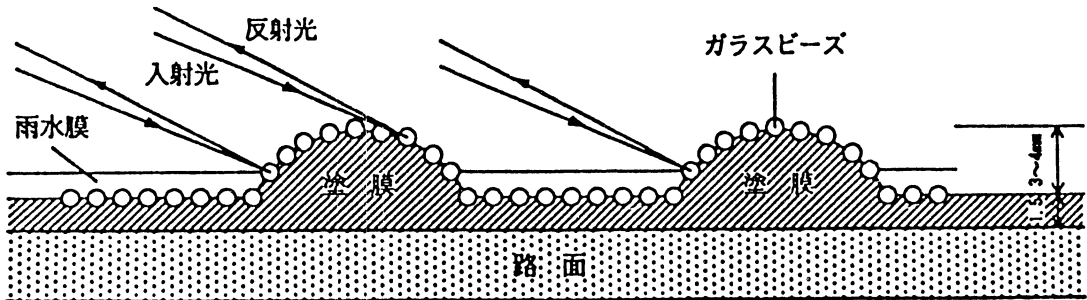
(a) 晴天時の反射状態



(b) 降雨冠水時の反射状態



第2図 雨天夜間時の視認性向上機構



水平部が冠水しても、突起部位で再帰反射が得られる立体模様工法事例

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
(堂島電ビル6階) TEL06(365)3245



ジスライン

2. 雨天・夜間時に視認できる区画線及び道路標示に要求される品質

現在、我が国の路面標示材料の主体は、溶融型のトラフィックペイント〔JIS-K 5665（路面標示用塗料）の3種1号及び2号〕であるが、雨天・夜間視認性の区画線及び道路標示に要求される品質・機能について、関係諸官庁の指針にもとづいて示せば第1表のようになる。

ただし、第1表には、要求品質の表わし方を、現在のJIS K 5665で示されるような数値や判断基準にもとづいて表わすことにはできなかった。むしろ、“必要な機能”という見方から、定性的な表現をもって、現在の路面標示用塗料との比較で示したものとなった。

現在、道路標示としてのこの高輝度標示の分は、各都道府県ごとに適宜実施のようになっており、従ってある設置基準にはもとづくものの、具体的な要求レベルは多少、個々の都道府県ごとに違うこともあるようである。

3. 雨天・夜間視認性向上の路面標示工法

実路面で実用に供されたり、試験的に採用されている代表的な工法例の現況を、各社のカタログ記載例などを参考にして第2表に示す。

〔ただし、第2表に示した内容については、筆者の推定を含む概要であり、図形や表現に正確さを欠いている部分もあると思うので、お許しを頂きたい。〕

四半世紀の実績と安定した高品質で定評の

ラインファルト® LINEPHALT

大崎工業株式会社


大阪府堺市上83番地 〒593
TEL 0722-73-1261(代表)

東京都大田区本羽田3丁目24番9号 〒144
TEL 03-3743-5061(代表)

第1表 雨天・夜間視認性路面標示の要求品質・機能

要求される 品質・機能	従来 の 路面 標示 (J I S - K 5 6 6 5)	雨天・夜間視認性 路面 標示
1. 視認性	車の運転時に、昼夜とも、光および色の反射により識別・視認が十分にできること。	同 左 ○雨天・夜間時での視認性試験および評価を行い、従来の路面標示より優れたものであること。
2. 耐久性	路面によく密着し、車や歩行者の通行によって短期間にはがれたり、摩耗が著しかったりしないこと。 ○経時によって、割れや汚れ、変色が著しかったり、光の再帰反射が急速に低下したりしないこと。	同 左 ○従来使用されている路面標示よりも経時の視認性が優れていること。
3. 安全性	車や歩行者の通行に危険性を伴わないこと（スリップや段差、つまずきの原因にならないこと）	同 左 ○すべり、突起等が交通安全上、問題とならないこと。

信頼のブランド **ボンライン**

 **信号器材株式会社**

本 社 〒211 神奈川県川崎市中原区市の坪160
TEL 044-411-2191 (代)

広島分工場 〒731-11 広島市安佐北区安佐町大字飯室字森城6864-18
TEL 082-835-2512

営業所 東京・埼玉・千葉・群馬・静岡・名古屋・大阪
・兵庫・九州・西東京・栃木・新潟・茨城

(第1表のつづき)

要求される 品質・機能	従来の路面標示 (JIS-K5665)	雨天・夜間視認性 路面標示
4. 管理性	維持作業時に妨げにならないものとする。また、路面排水を妨げない構造であること。	同 左 ○車両走行時において著しい騒音を発生しないこと。
5. 施工性	速乾性で、塗装作業中、交通の支障が極めて少ないこと。また、塗装作業が容易で、安全なこと。	同 左 ○施工速度、交通規制の規模の評価から従来品と比較して、同程度の施工性を有していること。
6. 経済性	施工費が経済的になるような比較的安価な材料単価であること。	○従来品と比較(耐久性ほかを考慮する)して、著しく高価なものでないこと。

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 神戸市西区柳谷町長谷佃井南 145

TEL (078)991-0158

(支店)大阪 (営業所)東京・名古屋・豊橋・姫路

おわりに

平成の時代に入っても、交通事故による死亡者は、年に1万人を超えているという憂うべき状態が続いている。

交通安全対策の有力手段である路面標示についても、視認性を一段と向上することは、長年の技術課題であり、雨天夜間の視認性向上の方法には、成型物の取付けやシートの貼り付け法など実施されてきたが、塗装材料と工法による視認性向上の技術は施工が簡便であり、維持管理性も良いということで、経済性も期待できそうである。

今回紹介した工法は、短期間ではあるが、視認性向上効果が上がった実績もあり、交通事故も減少したとの報告もされている。今後は、さらに供用実路面で、専門的立場で評価が継続されると思われるが、われわれ材料メーカーは宮側のご指導を得て、品質機能の向上と工法の簡易化に注力し、他の交通安全の諸施設と相乗効果ができるように、バランスの良い工法として確立していきたいものである。

参考文献

- 1) 河島正治：舗装、25-3 (1990)
“雨天(夜間)時に視認できる区画線の開発”
- 2) 迫尾 宏：塗装と塗料、No.462 (1990-3)
- 3) 森山吉雄：J E T I Vol.38, No.12 (1990)

(神東塗料㈱技術開発本部第4技術部長・路材協技術委員長)



神東塗料株式会社

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)3821-3301

第2表 各種の雨天・夜間視認性向上の工法例

工法例の区分 項目	A	B	C	D	E	F	G
塗膜形状							
雨天夜間時の 再帰反射機構							
塗膜内容	液状 トラフィックペイント	熱溶融型 トラフィックペイント	熱溶融型 トラフィックペイント	ベース・凸部一体型 特殊熱溶融型塗料 + 高輝度反射ビーズ	ベース・凸部一体型 特殊熱溶融型塗料 + 反射ビーズ	ベース・凸部一体型 熱溶融型 トラフィックペイント + 高輝度反射ビーズ	熱溶融型 トラフィックペイント (硬化剤含有) + 反射ビーズ
	常温硬化型塗料 + 反射ビーズ	特殊熱溶融型塗料 + 反射ビーズ	特殊熱溶融型塗料 + 反射ビーズ	ベース： アブリケーター塗布 凸部： エア噴射	ベース： アブリケーター塗布 凸部： エア噴射	特殊 アブリケーター塗布	特殊 アブリケーター塗布
施工方法	ベース： スプレー塗装 凸部： エア噴射	ベース： アブリケーター塗布 凸部： エア噴射	ベース： アブリケーター塗布 凸部： エア噴射	特殊 アブリケーター塗布	特殊 アブリケーター塗布	特殊 アブリケーター塗布	特殊 アブリケーター塗布
施工機	自走一括施工機	手押し施工機(2機種)	手押し施工機(2機種)	手押し施工機	手押し施工機	手押し施工機	手押し施工機
性能	雨天夜間視認性	良好	良好	良好	良好	良好	良好
	耐久性 (180日以上)	○	○	○	○	○	○
	安全性	○	○	○	○	○	○
	管理性	○	○	○	○	○	○
施工性	○	○	○	○	○	○	○

備考：性能欄の○印は、従来の路面標示品と比較して遜色のないことを示す。

石原産業株式会社

【会社の概要】

本 社	〒550 大阪市西区江戸堀1-3-22 TEL 06-444-1451
東京本社	〒102 東京都千代田区富士見2-10-30 TEL 03-3230-8697
設 立	昭和24年6月1日（創業 大正9年9月10日）
資 本 金	370億1,430万円（平成3年9月30日現在）
従 業 員	1,724人（平成3年9月30日現在）
事 業	化学工業（製造・販売）
主要製品	酸化チタン、合成ルチル、農薬、有機中間体、磁性酸化鉄
事業所	工場 四日市 支店 名古屋、シンガポール 営業所 札幌、仙台、福岡 研究所 滋賀県草津、四日市 海外 ISKヨーロッパ、ISKシンガポール、 ISK台湾、ISKオーストラリア、 ISKアメリカ、ISKアルゼンチン

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



Basic & New

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

〔当社の沿革と現況〕

当社は、大正9年の創業以来、東南アジア各地で地下資源を開発して大をなしたが、敗戦によりそのすべてを失い、昭和24年6月、旧石原産業(株)の第二会社として新発足、かつての鉱山会社から化学メーカーへと転換し、酸化チタン・農薬・磁性酸化鉄など無機・有機両化学部門において独自の技術を確立してきた。

当社は、21世紀に向けて国際競争力強化を旗印に、世界各地に生産・販売・研究の事業拠点を設け、着々と国際化戦略を展開中である。

酸化チタンは、国内唯一の塩素法チタン工場を持つ四日市工場の生産能力の増強と、シンガポール工場の建設、台湾工場の拡張を行い、国内トップ、世界第5位の生産量を誇る一方、原料対策として豪州WSLへの資本参加、鉱山会社レーベンソープ社を買収して、安定した生産体制の確立に努めている。さらに、国際競争力を万全なものとするため、新製造法等によるコストダウン計画も着々と推進中である。

農薬事業は、国際的に再編成が進む中、事業規模の拡大と自主開発力の強化により、世界的巨大化学企業に対抗していくために、ICI社の米国研究所並びに農薬メーカーである米国SDSエンタープライズ社を買収、又、国内では八洲化学工業(株)との業務提携を進め、開発・生産・販売の相互強化を推進中である。



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)

又、磁性材料に関しては、世界最高の品質を誇り、磁性業界をリードしている四日市工場に加え、米国ハルクロス社の磁性事業部門の買収により、テープ業界の海外進出に積極的に対応しうる体制となった。

以上のように、積極的にM&Aを展開し、事業規模の拡大を図っている。

又、社員研修についても当社は、伝統の「チャレンジ精神」に加え、「企業は人なり」を実践するため、国際化人材開発制度を設け、語学力や国際情報に対する判断力を養うことを主眼に、真の国際ビジネスマンの養成に努めている他、階層別研修として、1年間にわたる新入社員研修を始めとして、それぞれの部署、経験に応じて必要な情報・ノウハウを提供し、ステップアップを促している。

※ (路材協事務局付記)

当協会関係部門の石原産業(株)東京事務所所在地は、昨秋から

東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル

石原産業(株) 東京本社市ヶ谷別館

に移転となっています。(酸化チタン営業本部営業部 TEL 03-5228-3808)

「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

1991年の交通事故死者数

警察庁の集計によれば、昨年（1991年）1年間の交通事故死者数は全国で11,105人であって、前年より122人（1.1%）少なく、1985年以来6年ぶりに減少した。

しかし、1975年以降では一昨年に続いて2番目に多い数字であり、また1988年以降1万人台が続いており、まして3年連続1万1千人台の高水準というのは、いぜん芳しくない数字である。

昨年の死者数を都道府県別にみると、多い順からは、
①愛知 589人 ②北海道 573人 ③大阪 550人 ④千葉 518人 ⑤神奈川 494人 ⑥兵庫 489人 ⑦埼玉485人 ⑧茨城 459人 ⑨東京 439人 ⑩静岡 402人の順となっている。

一方、少ない方では、⑫高知93人 ⑬宮崎92人 ⑭佐賀91人 ⑮徳島87人 ⑯鳥取81人 ⑰島根66人の順である。

また、前年比の増減数では都道府県単位で、増加が22、減少が22、同数が3と、ちょうど相半ばした結果となっており、減少率の大きいところでは、北海道、島根、岡山、熊本が目立っている。特に、北海道は142人と大幅に減少して87年からの年間死者全国1位の汚名を返上したこととなった。

91年の都道府県別
交通事故死者

都道府県	死者数	前年比
北海道	573	-142
青森	136	0
岩手	155	-5
宮城	166	0
秋田	135	+33
山形	115	+22
福島	223	-14
東京	439	-44
茨城	459	+9
栃木	313	+20
群馬	247	+34
埼玉	485	+6
千葉	518	+10
神奈川	494	+4
新潟	270	+6
山梨	130	+11
長野	220	-13
静岡	402	+24
富山	109	-11
石川	126	+17
福井	122	+7
岐阜	246	-26
愛知	589	+49
三重	253	-30
滋賀	181	+47
京都	260	+1
大阪	550	-21
兵庫	489	+20
奈良	130	+5
和歌山	104	-13
鳥取	81	+10
島根	66	-17
岡山	206	-47
広島	279	-20
山口	184	-13
徳島	87	-9
香川	138	-4
愛媛	140	-7
高知	93	0
福岡	399	-12
佐賀	91	-15
長崎	101	+8
熊本	137	-26
大分	130	+15
宮崎	92	-11
鹿児島	148	+26
沖縄	94	-6
合計	11,105	-122

事務局便り

1. 賛助会員、日本製袋工業(株)の代表取締役社長は、水野正彦氏から田中康美氏に変更となりました。(12月)
2. 賛助会員、石原産業(株)の東京における当協会関係部署の所在地が変わりましたが、本号の同社プロフィール紹介の紙面(18頁)にて記載しましたのでご承知下さい。
3. 業務委員会活動による「路面標示用塗料需要調査」の本部集計と解析作業は、今回数値の確認ほかで予想以上に時間がかかり、結局1月にまでかかってしまいました。昨年後半に、生産・出荷の前年比減が連続したという状況との関係は、調査数値の転換方法で微妙なものがあり、調査方法に考えさせられるものがあります。
4. 昨年、検討を終えた「J I S K 5 6 6 5 (路面標示用塗料) 改正案」の上部審議は少し遅れていましたが、近時始まっており、いよいよ次年度の適用に向けて進んでおります。
5. 前号記事中の字句を以下のように訂正します。

前75号の早田氏巻頭文で、

2頁の22行「融合し調和を保つ……」は「……調和を……」

3頁の13行「近代的な構築された……」は「近代的に……」

同 15行「線や自然をとり入れた……」は「緑や……」へ。

小原氏メモで、

4頁の見出し「景気動向策……」は「景気動向等……」

5頁の10行 (9月文速報) は(9月分……) へ。

余 滴

世界的に大きな激動の昨年であったが、新たに迎えた今年も、政治・経済面はもちろんのこと、国の内外で難しい場面ばかりが次々と待ち構えているようだ。ありきたりのことだが、判断と洞察を以て的確な行動が今ほど必要な時はない。「攻撃は最大の防御なり」といわれるが、攻めの前の冷静さ、周囲を知ることの大事さが基本とも考える昨今、経営の苦しさや働き手の行動基準とを、どううまくバランスをとらせるか、強い関心がもたれます。

一方、交通安全関係に身近な我々業界人にとっては、主体が官公需であるだけに、ゆとりある国づくりに結びつくような予算執行で安全や環境保全がなされるよう、協力して進むことが望まれると思います。

今年初の巻頭文は、会長・副会長と限定せずの執筆をお願いしたところ、期せずして、新たな心構えと方向性への提言を関本氏から頂きました。また、「賛助会員会社プロフィール」も今回で完了することができました。時事や技術の原稿ともどもご執筆の関係者にお礼申し上げます。(I)