



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

会長二年目のご挨拶	会長 真壁 昶	1
平成5年度運営計画		4
時事政・経メモから	小原 陽二	6
平成5年度役員一覧		8
白色顔料・酸化チタンについて	三浦 真咲	9
事務局便り		16
	全編	16



会長二年目のご挨拶

会長 真壁 昶

この5月、平成5年度の通常総会を無事開催することが出来ましたのは、内・外の皆様より当協会に寄せられたご支援、ご鞭撻の賜と、心より厚く御礼申し上げます。

おかげ様で前年度の活動報告と決算報告並びに今年度の運営計画と予算の案について、全会一致で承認をいただき、また同時に、昨年改正の協会規定に従い、小職が前年に引続いて本年度も会長を勤めさせて頂く事となりました。つきましては、改めてその責任の重さを痛感するとともに、微力ではございますが、関係各位のご協力を得て、全力を上げ協会運営に努力して参りますので重ねて皆様の絶大なるご支援、ご協力を切にお願い申し上げます。

さて、ご承知のとおり、我が国は政治、経済を問わず、様々な問題が世界的規模で複雑に絡み合い、好むと好まざるとにかかわらずあらゆる影響を否応なく受けております。

すなわち国際的には、国連重視の外交によりロシアへの経済的支援、カンボジア、ソマリア、旧ユーゴ等への平和維持にどう対処するか、また、最友好国であるアメリカとの関係は、変化を求めた米国民の選択により、我が国は一段と厳しい対処を迫られています。

一方、国内における政治面では、政治腐敗への国民の批判を受けた政治改革の行く末とその緊急性・必要性の選択を求められていますし、経済情勢は、バブルの崩壊による景気の低迷、いわゆる平成不況が続き、先行き不透明の厳しい状況で、回復の目途も明確に立てられず、従って各企業とも、投資・事業経営になお一層慎重にならざるを得ない状態にあります。

この様な中で、公共事業関係費7兆3,354億円を含む平成5年度の政府予算一般歳出39兆9,168億円は前年度並みとは言え、引続いて公共事業ほかへの今国会中での2兆円余りの補正予算を可決化へ向けるなどで幾分か景気刺激になるのではないかとされており。

また、本年度は第5次交通安全施設等整備事業五箇年計画の3年目でもあり、

交通事故死亡者がこの4年間連続して11,000人を超え、第2次交通戦争ともいわれる厳しい交通情勢をいかに沈静化させるか、所期の重点施策が着実に計画どおり実行される様期待するところであるとともに、我々が貢献すべき責任は益々増していると思います。

しかし、我々の路面標示業界もこの3～4年、路面標示用塗料の伸びは停滞し、生産・出荷共に下降乃至横ばいであります。会員報告による溶融型塗料の生産量は平成4年度約127,000トンで、前年度比マイナス0.5%と落ちており、今後とも大幅な増加は見込みにくいものと言わねばなりません。

この様な時こそ、交通安全事業の一端を担う会員として、秩序ある自由な競争の中にも相互発展のために、社会に貢献出来る技術開発の促進や、交通安全と環境問題への取組みにより社会との絆をさらに強め、かつ、行政諸官庁の関連業務に積極的に協力して行く事こそが、相互に信頼関係を醸成する基になりましょう。

ちょうど、本年は協会設立20年に当たります。諸先輩がこれまで築き上げて来た伝統と実績をさらに積み上げて行く事が我々に架せられた使命であります。そのことは満20才を迎えた成人として、社会ルールを遵守し、企業経営の体質改善に積極的に取組み推進することが繁栄に結び付く事であります。

厳しさは今後とも一段と増すであろう今こそ、会員各位の資質を問われている時です。会員各位の一段の自覚に期待し、また関係各方面各位からの一層のご指導・ご鞭撻を重ね重ねお願い申し上げ、ご挨拶とさせていただきます。

(神東塗料株) 特品分野担当・東京特品部長)

平成 5 年 度 運 営 計 画

路面標示材協会

(1) 経営環境の見通しと運営の基本態度

我が国の政治・経済環境は、国際関係や政治改革が問われている厳しい状況と共に、特に経済環境では、昨年まで続いた金融・投資関係を始めとするバブル現象から、長い期間の不況感が残り、平成5年3月期決算では、相当数の企業が大きな減益を余儀なくされている状況にあって、投資や事業経営にはなお厳しさと慎重性が残っている。

このようなとき、公共事業関係費7兆3,300億円余りを含む平成5年度の政府予算一般歳出39兆9,100億円余りというのは、前年比の伸びを抑えたことであったが、その後引続いての公共投資や新社会資本充実のための13兆円に及ぶ予算の補正や、公共事業予算の上期発注率75%余りなどの施策で、幾分景気回復への引き金ともいわれている。

また、今年度は第5次交通安全施設等整備事業五箇年計画の3年目に当たっており、4年間も続いている年間交通事故死者数1.1万人台の引き下げに、所期の重点施策が着実に計画どおり実行されることを期待したい。

我々業界の路面標示用塗料の生産及び出荷の量は、昨年度、その前年対比横ばいと集計されたが、路面標示の需要調査からも、その増大は容易ではないようである。従って、我々協会員は、交通安全事業の一端を担う者として、また相互発展のためにも、

- ・ 社会に貢献する技術開発の促進
- ・ 交通安全に関する需要の開拓
- ・ 会員相互の信頼関係の向上

などをモットーに、力を合わせて努力をしたいと考える。

(2) 総務的事項

- 1) 定款を変更し、常任理事制を廃止する。
- 2) 理事会ほか会議体は効率的に行うようにすると共に、出席の向上と本部補助の均衡をはかる。

3) 年度後半の秋に、協会設立20周年記念行事を行うこととし、上期にその計画をたてる。

(3) 調査、統計業務

- 1) 生産・出荷統計はタイムリーに実施できるようにする。
- 2) 路面標示用塗料の全国需要調査は、秋に行うこととし、調査対象範囲やその方法については、さらに検討をする。
- 3) 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。

(4) 広報業務

- 1) 本年の路材協会報発行は4回とし、各社広告の表現見直しも考える。
- 2) 路面標示の重要性を、機会を捉えて外部にPRする。
- 3) 今年度から発行となった J I S K 5 6 6 5 (路面標示用塗料) の改正内容について、関係先の運用円滑化に努める。

(5) 技術業務

- 1) J I S K 5 6 6 5 の改正に伴って年度内に行われる公示検査に対し、十分な対応をする。
- 2) 製品の各社間相互チェックは秋に実施する。
- 3) 視認性、耐久性にかかる検討範囲について協議する。
- 4) 廃棄物、溶剤など安全・環境関係の問題に取り組む。

(6) 研修業務

- 1) 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。
- 2) 海外調査研修は、年内実施の可能性を検討する。
- 3) 関係方面からの技術講師の要請があれば、できるだけ対応をする。

(7) その他

官公庁関係部署ほか関連機関や関連団体などとの接触に努め、路面標示関係のニーズや動向に関する情報交換並びに推進を考える。

時事政・経メモから

小原陽二

◎ 企業業績の悪化続く

上場企業中心にみた企業業績の悪化はいぜん続いている。

日本経済通信社が行った（全国上場、銀行・証券・保険を除く 1,461社対象）94年3月期業績の予想集計によると、前93年3月期に比べて経常利益は0.5%減少する。前93年3月期の経常減益率（全産業ベース）は24.9%、その前の92年3月期は同14.3%であったのと比べると、94年3月期の減益率は率こそ減少するが、3年連続の減益というのは戦後初めてのこととなる。

個人消費の不振や民間設備投資の低迷等で売上げの伸びがほとんど見込めないうえ、急速な円高が輸出産業の収益面に大打撃を与えている。業種別にみると、減益幅が大きいのは鉄鋼、自動車、同部品、非鉄、精密機器などの製造業が目立つ。それぞれは設備投資を大幅に調整したり、残業を減らして人件費を節約したりして、対応に積極注力しているが、売上高の落ち込みの影響を補うことは極めて困難で、売上経常利益率の低下は続いている。一方、非製造業の収益回復は製造業よりさらに遅れる見込みで、建設、不動産などは民間設備投資の減退や地価下落などの悪影響がなお続くとみられる。つまり、94年3月期（今期）については少なくとも上期は需要不振と円高によるデフレ効果で減益傾向はさらに続くともなければならず、下半期にどのような回復を示すかが一段と注目されるところだ。

◎ 新卒採用激減の見込み

朝日新聞社が去る6日発表した主要企業300社を対象とする来春の新卒採用計画調査の結果が注目される。それによると、「採用を今春の実績より減らす」と答えた企業は169社で全体の半分を超え、昨年と同調査より4割増。とくに自動車、電機、鉄鋼などが大幅に減らし、「増やす」と答えた企業は全体のわずか5%の15社。景気に漸やく底入れの兆しが見えつつあるといわれながらも、企業の雇用態度は今春より一層厳しい。

「減らす」と答えた企業のうち著名なものを拾ってみると、今春実績に比べ、ソニーが5割減の500人に、三菱電機が4割減の1,370人に、松下電器産業も2割減の1,600人とする等。また販売不振の自動車業界では、日産自動車が6割減の850人、本田技研が5割減の275人、最大手のトヨタ自動車は1割減の2150人ととどめという。鉄鋼も神戸製鋼所、川崎製鉄がともに5割減のほか、軒並み今春実績を大きく下回る計画のようだ。「採用ゼロ」とする企業は4社で、日本航空のほかミ

ノルタカメラ、コスモ証券、兵庫銀行である。一方、「増やす」企業が15社あるが、今春より6社少なく、また最多年（1990年＝136社）に比べると9分の1にすぎない。

なお、学歴別にみると、売手市場と言われてきた大卒技術系の採用がメーカー中心に大幅に減り、大卒女子や短大の面にも厳しさは増しているという。

以上の如く、久しぶりに買手市場化しつつあるこの情勢下こそ人材獲得の好機とする見方もなくはないが、果たして如何なものか？。

◎ 出生の最低記録続く

去る6月上旬発表の厚生省の92年度人口動態統計の結果も注目される。それによると、昨年1年間に生まれた赤ちゃんは約1,209千人で、1人の女性が生涯に出産する平均子供数を示す「合計特殊出生率」も1.50人と、ともに過去最低を記録したことが明らかになった。人口千人当りの出生率も9.8人で前年比0.1ポイント下り、これも最低記録となった。

合計特殊出生率が2.1人を下回ると、人口が減少するとされているが、わが国の場合、74年に2.05人となって以降、82年に上昇に転じた1年があったものの85年から連続低下を続けている。

各国と比較すると、米国が2.01人（89年）、英国1.85人（90年）、仏国1.81人（90年）となっており、わが国はイタリア1.33人（88年）、旧西独1.48人（88年）に次ぐ低さである。

出生率の低下原因について経済企画庁は次のように指摘している。すなわち、①初婚年齢が高まる「晩婚化」、②結婚しない女性が増える「非婚化」、さらに、③結婚はしても子供を欲しがらない「少産化」をあげている。それぞれについて、その背景にはいろいろの原因があるわけであるが、とくに③については、「住宅事情」や「教育費負担の増大」などから子供を持ちたくても持てない夫婦が増えている影響が大きいとの指摘もあり、問題視されている。

こうした少産化傾向について厚生省が昨年秋にまとめた推計によると、日本の人口は2010年にピークを打ち、そこから減少に向う。ただ出生率の低下の影響で、労働力人口（15才以上の就業者と完全失業者の合計）はそれよりひと足早く2000年ごろから減少に転じる可能性も大きい。

労働力は日本経済の潜在成長率を決定する要素の一つである。そのために出生率低下に歯止めがかからないと、潜在成長率の低下を招くとの見方も広がりつつある。他面では生産設備の伸びや技術面の進歩が労働力減少とどのようにかね合ってくるかを重視する見方もある。ともあれ、現に当面している出生率の低下から将来の労働力人口の減少、さらには日本経済の潜在成長率をも低下させかねないとする問題性を考えると、当然、適切な政策展開が望まれるところであろう。

（6月7日記、路材協・客員）

役員一覽

平成5年度

会	長	真壁	昶	(神東塗料(株))
副	会	高尾	光格	(日立化成工材(株))
専	務	今村	晴知	(協会事務局)
理	事	関原	將利	(アトム化学塗料(株))
		早田	方宣	(大崎工業(株))
		新美	賢吉	(株キクテック)
		佐々木	毅尚	(湘南化成(株))
		新島	満	(信号器材(株))
		後藤	静男	(セイト一(株))
		武宮	千城	(積水樹脂(株))
		榎森	茂	(大日本インキ化学工業(株))
		松田	昭久	(太洋塗料(株))
		関本	勝	(株トウペ)
		田吹	親	(日本ペイント(株))
		梶川	郁夫	(日本ポリエステル(株))
		小西	雅之	(富国合成塗料(株))
		井上	幸久	(レーンマーク工業(株))
監	事	野村	輝彦	(大崎工業(株))
		伊東	誠二	(大日本インキ化学工業(株))

(常任委員会関係)

業務委員会委員長	大竹	智喜	(神東塗料(株))
" 副委員長	小島	利雄	(株キクテック)
技術委員会委員長	森	昌之	(株キクテック)
" 副委員長	鈴木	栄光	(日立化成工材(株))

白色顔料・酸化チタンについて

三浦真咲

(まえがき)

1992年全国で発生した交通事故件数は 695,345件で、死者数は11,451人であった。死者数においては5年連続で1万人を越えたことになる。このような状況下において我々の生産する路面標示材料の役割は、道路交通における区画線としての円滑な走行の誘導であり、また安全性確保のための明確な区分と規制（横断歩道、指示標示、規制標示等）に役立つなど重要である。

路面標示材料の色は白と黄の二色が主体であるが、白色が多く使用されており、今回は路面標示材料に配合される白色顔料（酸化チタン、亜鉛華、リトポン等）の中で圧倒の主役の酸化チタンについて紹介したいと思います。

ただし、今回は筆者の勉強も兼ねて、主として清野学著者の『酸化チタン—物性と応用技術』より抜粋したものでありますから、専門的なことは酸化チタン製造メーカーにご相談されることをお勧めします。

(酸化チタンとは)

酸化チタンは別名 酸化チタニウム及び顔料としてチタン白 (Titanium White, Titan White) と呼ばれ、日本工業規格 (JIS) では二酸化チタン (Titanium Dioxide) と記載されている。化学式: TiO_2 、分子量: 79.9の白色粉末であり、荷姿はフレキシブルコンテナ (500kg)、紙袋 (20、25、50kg) などがある。また、種類は大別してアナターズ形 (Anatase)、ルチル形 (Rutile) の2種類がある。

酸化チタンは白色顔料として、1916年にノルウェーとアメリカで TiO_2 と $BaSO_4$ あるいは $CaSO_4$ の複合体コンポジット顔料として生産され、1923年にフランスでアナターゼ形酸化チタン顔料が生産され、1939年にルチル形酸化チタン顔料が生産された。日本では1938年に酸化チタン顔料が生産された。

(酸化チタンの原料)

原料についてはチタニウム元素は地殻形成元素中9番目に位置し、含有量は0.63%を占める。表-1にチタニウムを主成分とする鉱石を示すがチタニウム原料として現在使用されているのはイルメナイト鉱、ルチル鉱、アナターゼ鉱である。

主なチタン鉱の埋蔵国

- イルメナイト鉱：カナダ、インド、スリランカ、ノルウェー、南アフリカ、オーストラリア
- ルチル鉱：オーストラリア、インド、スリランカ、南アフリカ
- アナターゼ鉱：ブラジル

表-1 主要チタン鉱物

鉱物名	主成分	色	比重	モース硬度
イルメナイト(チタン鉄鉱)	$FeTiO_3$	黒	4.7~4.8	5~6
ルチル(金紅石)	TiO_2	青黒	4.2~4.3	6.5
アナターゼ(鋭錐石)	TiO_2	黄褐	3.9	5.5
板チタン石	TiO_2	黄褐	4.1	6
偽板チタン石	$FeTiO_5$	黄褐	4.4	6
灰チタン石	$CaTiO_3$	黄褐	4.0	5.5
チタン石	$CaTiSiO_5$	黄褐	3.4~3.6	5.5

(酸化チタンの製造法について)

酸化チタンの製造法として、現在工業生産で実用化されているのは硫酸法と塩素法である。

1. 硫酸法は1923年フランスのFabriques de Produits Chimiques de Thann によって工業化され、アナターズ形、ルチル形酸化チタンともに生産可能である。

次の6工程からなっている。

① 鉱石の反応・溶解→② 溶液の清澄→③ 加水分解による含水酸化チタンの沈殿→
④ 含水酸化チタンの洗浄→⑤ 焼成→⑥ 粉碎・表面処理

化学反応式 ①工程： $\text{FeTiO}_3 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{TiOSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

③工程： $\text{TiOSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{TiO}(\text{OH})_2 \downarrow + \text{H}_2\text{SO}_4$

⑤工程： $\text{TiO}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{TiO}_2 + \text{H}_2\text{O} \uparrow$

2. 塩素法は1959年にアメリカのDuPontによって工業化され、ルチル形酸化チタンの生産方式である。

次の4工程からなっている。

① 塩素化→② 精留→③ 酸化→④ 粉碎・後処理

化学反応式 ①工程： $\text{TiO}_2 + \text{C} + 2\text{Cl}_2 \rightarrow \text{TiCl}_4 + \text{CO}_2$

③工程： $\text{TiCl}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{TiO}_2 \downarrow + 2\text{Cl}_2 \uparrow$

3. 次に「硫酸法と塩素法の特長比較」並びに「製造上の後処理工程」などが順序として記述すべきであります。記述の内容によっては、各企業の特長に関する関係事項もあられるので、この紙面では割愛することに致します。

(酸化チタンの性状について)

1. 結晶構造

アナターズ、ルチル、ブルカイトの3種の結晶形態があり、アナターズ、ルチルとも結晶系は正方晶系である。

2. 化学的性質

弗酸、熱濃硫酸及び溶融アルカリ塩 (KHSO_4) に溶解するが、それ以外の酸、アルカリ、水、有機溶媒などには溶解しない。通常の使用条件では安定で、燃焼・爆発等の危険性は全くない安定した酸化物である。

3. 物理的性質 (表-2 に示す)

表-2 酸化チタンの物理的性質

結 晶 形	アナターズ形	ルチル形
密度 (g/cm ³)	3.90	4.27
屈折率 n_D	2.52	2.72
モース硬度	5.5~6.0	7.0~7.5
比熱 (cal/°C · g at 25°C)	0.169	0.169
熱伝導率 (cal/cm/sec/°C)	0.430	0.148
熱膨張係数 ($\times 10^6 / ^\circ\text{C}$)		
a 軸	2.88	7.19
c 軸	6.64	9.94
電気伝導度 (mho/cm)	$10^{-13} \sim 10^{-14}$	$10^{-13} \sim 10^{-11}$
誘電率	48	114
融点 (°C)	ルチルに転移	1825

(規格について)

顔料用酸化チタンの工業製品規格としては、我が国では J I S K 5116 (顔料) と K 1409 (化繊用)、アメリカは A S T M D-476-73、イギリスは B S 1851、西ドイツは D I N 55912、T 1 及び T 2、フランスは N F T 31-010、さらに国際標準機構 (I S O) は I S O R-591 があります。表-3 に J I S の分類を示します。

上記以外では試薬としての J I S K 8703、日本薬局方、食品衛生法施行規則 (添加物の規格基準)、化粧品原料基準にも規定があります。

表-3 JISによる二酸化チタン（顔料）の分類

項目	種類		ルチル形			
	アナターズ形		1類	2類	3類	4類
主要処理剤の成分		AlまたはAl・Si	Al	Al・Si	Al・Si・ZnまたはAl・Zn	Al・Si
ふり残分 (%) 325メッシュ	0.2以下		0.2以下			
乾燥減量 (%)	0.7以下	1.0以下	1.0以下			2.5以下
水溶分 (%)	0.5以下		0.5以下			
pH	6.0~9.0	6.0~8.0	6.0 ~ 8.0			6.0~9.0
二酸化チタン	98%以上	98%以上	92%以上			82%以上

(顔料としての酸化チタンの性質について)

1. 密度（比重）

酸化チタンは無機顔料中では密度の低い部類に入ります。（表-4）

密度が低いほど重量あたりの顔料効率が高く、塗料に使用した場合には媒質との密度差が少ないほど、系内での沈降、色別れを起こし難く好ましい。

表-4 各種無機顔料の比重表

顔料名	比重	主成分	色
酸化チタン	3.6~4.2	TiO ₂	白
亜鉛華	5.4~5.7	ZnO	白
鉛白	6.4~6.9	2PbCO ₃ ・Pb(OH) ₂	白
リトポン	4.2~4.3	ZnS・BaSO ₄	白
硫化亜鉛	4.0~4.1	ZnS	白
炭酸カルシウム	2.8	CaCO ₃	
タルク	2.6~2.8	含水珪酸マグネウシム	
シリカ	2.5~2.6	SiO ₂	
黄鉛	5.3~7.6	PbCrO ₄	橙黄

2. 屈折率・隠ぺい力・着色力

白色顔料が展色材中で白さ、隠ぺい力、着色力を発現するためには展色材との屈折率の差が大きいこと、すなわち屈折率が高いことが必要である。表-5に示すように酸化チタンは白色顔料中最も屈折率が高く、屈折率に比例して隠ぺい力、着色力も最大である。

表-5 各種各種顔料の屈折・隠ぺい力・着色力

顔 料 名		屈 折 率	隠ぺい力 (cm ² /g)	着 色 力
酸 化 チ タ ン	ル チ ル 形	2.76	240~270	1600~1800
	ア ナ タ ー ス 形	2.52	140~170	1200~1300
硫 化 亜 鉛		2.37	75~85	660
亜 鉛 華		1.99	35~45	300
リ ト ボ ン		1.86~1.96	30~40	260
鉛 白		—	20	100
炭 酸 カ ル シ ウ ム		1.57	—	—
タ ル ク		1.56	—	—
水		1.33	—	—

3. 白色度について

- ルチル形酸化チタンはアナターズ形酸化チタンに比べてごくわずかに黄味を帯びて見え、アナターズ形は青味を帯びている。白色度はアナターズ形のほうがルチル形より優れている。
- プラスチックの色と酸化チタン粒径については小粒径の酸化チタン（アナターズ形）は反射散乱光が青味を帯び、大粒径の酸化チタン（ルチル形）の場合は黄味の白色を呈する。

4. その他

- アナターズ形はチョーキング（白亜化）を起こし塗料面が白墨状となる欠点はあるが白さに勝り、ルチル形はチョーキングし難いので外部用に適する。
- 価格面では一般的にルチル形よりもアナターズ形の方が安い。

（路面標示塗料用白色顔料として）

顔料としての要求条件

1. 着色力、隠ぺい力が優れていること。（塗料1、2、3種とも）
2. 分散性が容易であること。（塗料1、2種とも）
3. 耐熱性があること。（塗料2、3種とも）
4. 耐溶剤性があること。（塗料1、2種とも）
5. 退色性があること。（塗料1、2、3種とも）

路面標示用塗料 J I S K 5665において、白色顔料として規格に関係するのは、表-6の製品品質項目である。

表-6 路面標示用塗料の品質規格の一部

項 目	種 類		
	1種（常温）	2種（加熱）	3種（熔融）
視 感 反 射 率	80以上		75以上
隠 ぺ い 率	0.97以上		—
黄 色 度	—		0～0.1

（日本ポリエステル㈱・道路公園事業部技術企画室主任、路材協・技術委員）

参考文献）

1. 技報堂出版㈱『酸化チタン—物性と応用技術』 清野 学 著
2. ㈱誠文堂新光社『新版 顔料便覧』 日本顔料技術協会 編集

事務局便り

1. 今年度の第20回通常総会は、5月19日鉄道会館ルービーホールで開かれ、平成4年度活動報告と決算報告並びに平成5年度運営計画と予算案をそれぞれ承認・決定しました。なお、今回は役員改選の時期ではありませんが、会員会社の変更があったので、会長は真壁昶氏、副会長は新たに高尾光格氏となりました。（役員全体の氏名は、別掲一覧のとおり）

総会終了後は正会員・賛助会員合同の懇親会を実施。恒例のゼブラーズ会は今回中止。

2. 会員会社の日立化成工業(株)は、当業界関係における事業形態の基本変更により、今回、日立化成工材(株)へ会員資格を移すこととなりました。（4月理事会決定・総会承認）
3. 理事・委員の交代
 - ① 日立化成工業(株)から日立化成工材(株)への継承に伴う分として、理事は岡村嘉夫氏から取締役営業本部長の高尾光格氏へ、業務委員は児島武男氏から道路材料営業部長の長久康彦氏へ、技術委員は藤谷明文氏から技術サービス課長の鈴木栄光氏へ、それぞれ変更。
 - ② (株)キクテックの理事は新美喜久雄氏から安全施設事業本部営業部長の新美賢吉氏へ、業務委員は新美賢吉氏から東京支店長の小島利雄氏へ、それぞれ変更。
 - ③ 信号器材(株)の理事は末岡力氏から取締役道路本部長の新島満氏へ、理事代理には道路本部営業統括部長の中曽根芳久氏、業務委員は熊澤克俊氏から道路本部営業第3部長代理の石野憲男氏へ、それぞれ変更。
4. J I S K 5 6 6 5 改正に伴う工場の公示検査に対し、受審のため各社は準備中であります。

余 滴

この93年3月期決算で注目されるのは、近時まれにみる各企業の大幅利益減と社長交代の多さである。然し、最近の関係筋の見立ては、漸く景気の底を脱した時にあるとの見方が強い。これは、場当り的な緊急対策がなきにしも非ずと思われるが、こゝに至る経営努力とこれに“協力的”な従業員の共同努力による企業成果や、珍しい春国会中の補正予算成立化などによるものであろう。

大きな苦難や不利な状況があっても、ある時までの耐久力と反発努力があれば道はまた開けるという示唆でもある。我々も新年度に入った今、心新たに、交通安全関係への寄与による公共への役立ちと業界の発展を望むゆえんである。

終りに、本号の発行が原稿編集の都合で大幅に遅れたことをお詫びいたします。