

路材協会報

路面標示材協会

東京都千代田区神田富山町17(西川ビル)
〒101 TEL. (03) 251-8325

目次

協調と繁栄 副会長 塩谷良平 (1)

時事経済雑録 (4)

- 53年度予算案をめぐる攻防
- 失業の増大
- 春闘はどうなる
- 目を離せない円相場

クイントン(日本ゼオン(株)製石油脂樹)の
よう着型トラフィックペイントへの応用

岡本誠一 (7)

事務局便り (13)

会員会社プロフィール ⑩ 菊水ライン株式会社 (14)

閲覧室 (15)

協調と繁栄

副会長 塩谷良平

今年は厳しい年。昨年来の諸問題、「輸出急増に対する欧米諸国の反撥」「国際収支の黒字削減要求のたかまり」「急進的な円の高騰」などの一連の問題と取組まねばならない「昭和53年」。政府、民間、ともども、「戦後最大の試練の年」であることは、まちがいありません。

そして、最近とみに、「終戦後の一時代」と同様に、「足場の総点検」といわれ、その上で、まちがいのない「不況からの脱出」「豊かな時代」の探索などといわれております。

「戦後33年」も立てば、「成人ドック」同様に総点検するのが当然な時期に、きたのかも知れません。



また、最近は、「国際的視野で」とか、「国際的感覚を持って」と、叫ばれることが、盛になったような気がいたします。それもこれも、「経済大国」といわれ、また「日本の景気が、世界の景気に、大きな影響を与える」時代であれば、当然のことかも知れません。

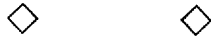
ふりかえって考えて見ると、戦後の焼野原から、立ち上り、「タケノコ生活」、「特需景気」、「岩戸景気」、「大量消費時代」、「高度成長時代」、「ゼロ成長時代」、とめまぐるしいくらいに、またたくましく、変身してきたものだと、つくづく感心させられます。そして、「物」と、「カネ」の面では豊かになったと、思います。しかし、「精神」の面では、どうでしょうか。疑問であり、反省する必要があると考えます。

昨年来の「諸外国の圧力」。この言葉も適当か、議論のあるところですが、「日本は自分の国の立場だけしか考えない」という非難が、根底にあることだけは、間違いありません。

身近な問題として考えて見ても、「親と子」、「企業内」、「業界内」、「地域内」等々。余りに「自己中心的」になっているようにも、感ぜられます。

「日本は世界で、一番、エゴイズムが横行している」という批判も、全面的には否定できない気がいたします。最近の新聞等の、「美談」としての報道も、「エゴ否定」に関係あるものが、多いようで、それらのほとんどは戦前、戦中なら、「常識的」であり、「あたりまえ」なことで、「美談」にはなりえなかった

のではないかと、あらためて、考えさせられます。



さて、政府は難局打開のため、7%成長をかけた、大型景気対策予算を編成しようとしております。この成長率については、種々疑問視する声も、聞かれますが、なにはともあれ、われわれ、道路関連業界にとっては、少なくとも、昨年より好転することを、期待してもよいのではないかと思います。さすれば、日本全体が、



写真は筆者

「豊かな時代」を模索している現在、われわれ業界も、「めぐまれた業界」だという認識と自覚にもとづいた、「エゴ」を捨て、「協調」にそった行動をとるべきで、くいのない一年にしたいと願うしだいです。

われわれ業界の、「交通安全施設産業の使命」を「総点検」し、社会的要請に対応する地道な積上げに、邁進する。これがひいては、「施工業」並びに「材料メーカー」両業界の、「地盤上昇」につながり、われわれの常に願っている、「成長繁栄」を実現しうるものと、確信します。

また、蛇足ながら、「企業間の過当競争」という問題も、「海外における日本企業の過当競争が、諸外国社会を破壊する」との非難なども、考えあわせ、「自由経済の原則」も諸条件により、一様でない時代になりつつあることを認識し、はたまた、「業界の成長繁栄」も、わずか1社あるいは2社という少数の会社のみでは、とても達成出来ないことなども考え合せて、是非是非、業界各位、広い視野に立って、「エゴ」を捨て、「協調」していただき、さらに関連機関、関連業界とも緊密に連携し、「交通安全施設産業業界の発展」に、手をたずさえて、努力していただきたいと願うとともに、決心を新にするしだいであります。

時 事 経 済 雑 録

53年度予算案をめぐる攻防

53年度の政府予算案をめぐる、国会審議は早くも難航している。

内需を拡大、7%成長を達成し、経常黒字を60億ドルに圧縮しよう、という対外公約(?)に対して、政府自民党は巨額の公共投資をテコに、その実現をはかろうとしている。一方、野党側は公共投資そのものに原則的に反対でないが、その極端な傾斜に注文をつける、と同時に、減税と社会福祉面から予算修正をきびしく迫る態度に出ている。

たしかに、公共投資へ過度に傾斜すること自体に問題がないではないが、与、野党間でいま問題になっているのは、次の二点のようだ。一つは、公共事業の経済的波及効果の見方の対立、いま一つは、わが国経済が、現在大幅な需給ギャップを抱えている点についてである。したがって、景気刺激政策についても、野党側はあるていど多様化が必要というのに対して、政府与党は公共投資優先の立場を固執して対立している。

財政面からの景気刺激政策として、公共投資と減税を考えるのは常識である。しかしこの選択は国によって経済体質がちがひ、発展段階もちがうので、画一的には考えられない。と同時に二者択一でなければならぬということでもむろんない。

今日のいわゆる構造的不況の現実から考えると、公共投資の景気刺激効果には、おのずと限界があり、財政運営の効率化を期する意味からも、景気対策はあるていど多様化せざるをえないともみられる。最近、早くも公共事業に関連して、一部には資材不足、人員不足、資材値上りなどの傾向がつつあるという。かつて「列島改造予算」といわれた48年度予算で、たっぷり公共事業費をつけたものの、結果的に13%も使い残したことを想起する必要もあろう。ともかく、基本的な現状認識の点で、とくに過大設備、過剰在庫の実情を楽観することは、政策の失敗につながるおそれがない。

理論的には難かしい対立であるが、現実的には衆院予算委が野党多数の構成からみる限り、野党側の要求を入れて、「減税と福祉中心に1兆円前後の修正」を余儀なくされるのではないだろうか。問題はその時期である。率直に言って、年度内成立が切望される。

失業の増大

今日の不況は世界的であり、構造的なものだといわれる。たしかに経済運営の危機的事情は各国共通

(産油国だけは例外)といえるようだ。

経済の低成長は企業のバイタリティーを弱め、失業の増大を現出している。失業統計の信頼度は必ずしも高いとはいえない、と同時に算出方法のちがいもあるので、正確な各国比較は難しい。しかしわが国の場合は、顕在失業者がすでに120万人、この3月末には150万人に達するだろう。しかも、いわゆる“企業内失業”を加えると、250万ないし300万人に上るのではないかとする見方もある。先進各国に比べても、とくに低い失業率ではないようだ。問題は企業の収益力が、そうした企業内部の余剰人員をどこまで抱えきれぬかだ。

企業経営は軽量化を旨として苦策を講じつつある。日本的な終身雇制と年功序列型賃金制は、まさしく大きな曲角にぶち当たった感じだ。45歳定年説(?)とか、35歳昇給停止説(?)といった肌寒くなるような風説がしきりと聞えてくる。減量経営の推進も、文字通り胸突き八丁にさしかかってきたとみられる。

率直に言って、不況の原因が多分に構造的なもの、つまりイノベーション(技術革新)の停滞に基くだけに、新たなイノベーションが起らないかぎり、世界的にみても経済の積極的拡大は極めて困難だ。今日では戦争による大消耗などはむろん論外に属する。低成長経済のなかで、如何にして経済のバランスを回復し、発展を実現していくか。国際的、国内的に、またマクロ的、ミクロ的に、経済運営のすべての面を通じて、新たな人間の英知が、今日ほど強く求められている時代は稀有のものだろう。好むと否とにかかわらず、“我慢をしいられる時代”は重くのしかかってきつつある。

春闘はどうなる

暗い景気情勢のもとで、今年も春闘の季節を迎える。最近、物価上昇は鎮静気味だが、実質賃金は低落の傾向にあり、しかも失業の増大という悪条件もある。それが企業収益の著しい落ち込みとからみ合って春闘の結着にどう影響するか、注目される。

経営側の負担能力の減退はたしかに大きく響きそうだ。とくに、企業別組織であるわが国の労働側の特殊事情もある。

労働側の要求基準は12%以上にまとまったようだ。これ自体は春闘史上最低水準のもの、この辺に今日の悪情勢の実感が煮詰まっている。労使の予測賃上げ率は、昨春闘を下回る6~7%(ゆるくみても5~8%)に大体集まっているとか。また、建前上は日経連を中心とする経営者側は「賃金より雇傭」を、一方労働側は「雇傭も賃金も」と主張している。しかし企業別労使の本音は「物価上昇分ストレスの賃上げでもやむを得ない」という方向に動きつつあるともみられる。とはいえ、「好況の自動車」, 「不況の鉄鋼」の例にみられるように、産業別の業績跛行が著しいため、労働側の足並みもそろい難いのが、今春闘の特徴の一つのようだ。

率直に言って、労働攻勢全体としては現実妥協的な後退傾向とみられなくない。反面、低所得層の生

活防衛的な動きが高まりつつある点も否定はできない。だが、結局は賃上げか、雇傭機会の増大か、のからみ合いのなかでは、あまり明快な方向づけもえられないまま、「最低でも実質賃金の確保を」という線へ、今春闘は収れんされていく公算が大きい。

目を離せない円相場

昨年秋以降、大ゆれに揺れた円の為替相場は、今年になってやや小康状態にある。事実上の変動相場制に移行後の、毎年の円の対ドル相場の高値と安値をみると、48、49年が10～11%、50、51年は7～8%、そして昨年は23.1%という大幅なものだった。為替相場の不安定が、一国の貿易取引や国際収支全体に、大きな影響をもつことはいうまでもない。昨年の著しい円高相場が、政府の相次ぐ国内景気対策の効果を大きく減殺し、保有外貨の急増をもたらしたことは生々しい事実である。

最近の対ドル相場は、240円前後に落ちついているが、今後これがどう推移するかは、重要な関心事である。むろん、今日の円高そのものは、経済の構造的事情を主因とするものだから、小手先の技術的措置だけで、抜本的解決ができるというものではない。

今後の見通しとしては、弱気論は260円説、強気論は220円説までである。つまり現状から上、下に各20円幅の対立である。仮りに、さらに10円～20円の円高があるとすれば、政府が考えている53年度の経済運営に、大きなマイナスが出ることは避けられない。むろん円安の場合は、その反対になる。円相場の行方は、53年度予算を軸とする経済運営と相関的な面が強いが、それだけではない。一つには現在の円相場の位置が割高か、割安かであり、いま一つは今後における為替相場安定への国際協調がどう推進されるかである。

前者については、諸説のわかるなかで、強気説の一つは、スミソニアン・レート（46年12月）に比べて、たとえば、西独マルクは対ドル相場が、すでに44%強も上昇しているのに対して、円は24%弱の上昇にとどまっている点を重視している。むろん、今後の経済運営如何に大きくかわること

 * だが、気になる点だ。少なくとも今年秋口までに、か
 * 訂 正 * なり運営成果がでない、いわゆる外圧が円高の面
 * 会報№13（前号）に、下記の誤りがありまし * ても表面化する公算は小さくない。
 * したので訂正いたします。筆者ならびに読者諸兄 * 後者については、国際協調への模索ははじまって
 * にご、深くお詫び申し上げます。 * いるが、今年7月開催予定の主要国首脳会議（ボ
 * 正 頁 誤 * ン）、さらに秋のIMF総会などに向けて、通貨協
 * 「スリップ」性 1.目次 「スリップ」法 * 議がどのような展開を示すか注目される。この面
 * 「スリップ」性 4.表題 「スリップ」法 * でも、わが国の53年度経済運営（とくに上半期）が
 * ◎2詳細は 5 ◎2詳細な * うまくいくことを強く望みたい（○）
 * 「濡れ」 同、下4行 「濡水」 *
 * 宮本、末岡 8.文献 宮本、寺岡 *
 * *****

正	頁	誤
「スリップ」性	1.目次	「スリップ」法
「スリップ」性	4.表題	「スリップ」法
◎2詳細は	5	◎2詳細な
「濡れ」	同、下4行	「濡水」
宮本、末岡	8.文献	宮本、寺岡

ク イ ン ト ン (日本ゼオン ㈱ 製石油樹脂) の よう着型トラフィックペイントへの応用

日本ゼオン ㈱ 岡 田 誠 一
技術開発センター

1. はじめに

石油樹脂が日本で製造されてから約20年を経過した。その間、高度経済成長の波にのり、また製品、品質の向上もあって、他の石油化学製品とともに大きく伸展し、今や重要な石油化学製品のひとつになっている。現在では表1にあげたように非常に多くの用途に使用されている。ひと昔前までは、これらの用途には、天然物であるロジンや天然油を原料として得られるテルペン樹脂が使用されるのが、ほとんどであった。しかし、ともに天然物を原料とするため、供給不足になりがちであり、また価格変動も大きく、使用者側にとって常に不安感は否めなかった。それまでは安物用途か、単なる増量剤として使用されているにすぎなかった石油樹脂は、このような背景で見直され、天然品に匹敵する性能に改良が重ねられてきたのである。現在では表2に示すように、9社が企業化し、その製造能力も約12万 t /年に達している。

石油樹脂の種類は、その原料により大別され、石油ナフサ分解留分中のC₅留分を重合したものを、

表-1 石油樹脂の用途 (1974年)

用 途	数 量 (万 t)	樹 脂	添加される主な材料
粘 着 テ ー プ	1 2, 0 0 0	C ₅ 系石油樹脂, テルペン樹脂	ゴ ム
ホットメルト接着剤	4, 5 0 0	ロジン誘導品, 水添品 C ₅ 系, C ₉ 系石油樹脂	EVA, ワックス
トラフィックペイント	8, 5 0 0	ロジン誘導品 C ₅ 系, C ₉ 系石油樹脂	顔料, フィラー ガラス・ビーズ
ペイント・インキ	2 4, 0 0 0	ロジン誘導品 C ₉ 系石油樹脂	油脂, 合成樹脂
PVCタイル	2, 4 0 0	C ₉ 系石油樹脂	PVC
ゴ ム 配 合 用	1 2, 0 0 0	C ₅ 系, C ₉ 系石油樹脂	ゴム, フィラー, 加硫剤
サ イ ズ 剤	4 5, 0 0 0	ロジン誘導品 C ₉ 系石油樹脂	
そ の 他	5, 0 0 0		

C₅系石油樹脂（脂肪族系炭化水素樹脂）と呼び、C₉留分を重合したものを、C₉系石油樹脂（芳香族系炭化水素樹脂）と呼んでいる。

日本ゼオンのクイントンは、石油ナフサ分解により得られるC₅留分を、さらに独自の抽出技術により分離し、高純度で得られた1,3-ペンタジエン（ビペリレン）を重合主成分として製造している。したがって、品質にバラツキがなく、樹脂の構造もロジンおよびテルペンの骨格に類似しているため、性能の良い樹脂の製造が可能である。

以降、その性能を生かす分野として、広く用いられている「よう着型トラフィックペイント」について、応用例を示した。

表-2 石油樹脂の生産量（1977）

	会社名	企業化	名柄	生産能力 \$/Y
脂肪族系 (C ₅ 系)	三井石油化学	昭46	ハイレッツ	5,000
	東燃石油化学	昭44	エスコレッツ	10,000
	日本ゼオン	昭48	クイントン	10,000
	住友化学	昭50	タッキロール	5,000
芳香族系 (C ₉ 系)	三井石油化学	昭34	ベトロジン	44,000
	日本石油化学	昭43	ネオポリマー	18,000
	東邦化学	昭42	ハイレジン	10,000
	東洋曹達	昭51	ベトコール	18,000
脂環族 (水添品)	荒川林産	昭42	アルコン	6,000

2. クイントンのよう着型トラフィックペイントへの応用

よう着型トラフィックペイントは、昭和30年代に初めて施工されて以来、その消費量は着実に伸びており、昭和52年度は7万5千強になるものと推測される。したがって、樹脂の消費量は1万5千強が見込まれ、使用される樹脂の種類としては、従来より使用されていたマレイン化ロジンと、それに加え、かなりの石油樹脂が使用されていると思われる。クイントンに関しても、よう着型トラフィックペ

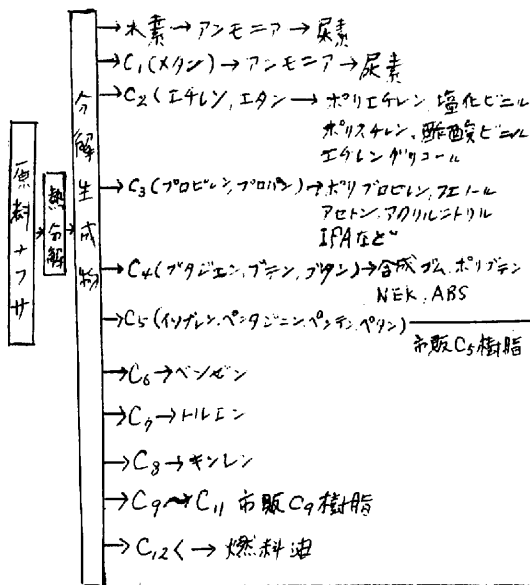


図-1 ナフサ分解生成物の用途

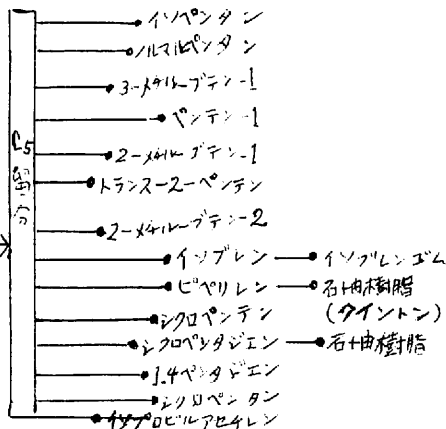


図-2 クイントンの原料

イント用樹脂として、その性能が認められ、現在多くの需要家に使用していただいている。

しかし、このように石油樹脂が、よう着型トラフィックペイントに、大量に使用されだしたのは、4～5年前からであり、それまでは、マレイン化ロジンおよびロジン変性ポリエステルが主流で、石油樹脂としては、一部C₉系石油樹脂が、増量剤として、黄色よう着型トラフィックペイントに使用されていた。しかし、C₉系石油樹脂は熱や光による変色が著しく、白色タイプには不向きである。そこで、熱安定性や耐候性に優れるC₅樹脂を、さらに次の3項目を主眼的に改良したものが、現在多く使用されている。

- ① 作業性……溶融時の流動、耐熱性、臭気
- ② 基本物性……JIS、警視庁等公安規格の合格
- ③ コストダウン可能性……顔料および樹脂の減量

2-1 クイントンの特徴

クイントンC-200Sは、先に記した用件を満たすべく1,3-ペンタジエンに、特殊なモノマーを共重合し、開発したもので、表3に示すように、色が淡く、耐熱性が優れ、加熱減量による臭いも少ないことがわかる。トラフィックペイント物性としては、まず作業性について、表4に示すように、クイ

表-3 クイントンの性状

樹脂	軟化点 (°C)	200°C 溶融粘度 (CP)	ストレート G.NO.	耐熱性 *1	
				ストレート G.NO.	加熱減量 (%)
クイントンC-200S	95	150	5	6	0.2
C ₉ 系石油樹脂	96	100	6	8	0.6
マレイン化ロジン	90	127	6	8	1.3

*1 200°C×3時間 Air中での耐熱試験後の色とロス。

図-3 クイントンの耐熱性

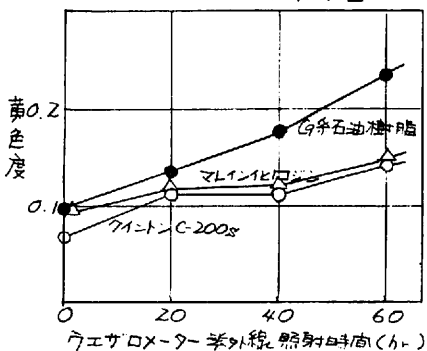


表-4 クイントンの流動性

樹脂	200°C での流動性		変性
	6rpm	60rpm	
クイントンC-200S	6600	2940	2.3
C ₉ 系石油樹脂	12000	4340	2.8
マレイン化ロジン	23500	7500	3.1

* BM型粘度計 4番ローター使用回転数を変えて測定

* 配合-1 塗炭炭酸カルシウム (ホフマンSB青) 30部

粗粒炭酸カルシウム (NoA塗炭) 32

ガラスヒーズ (東芝パロチンB-153T) 15

重合化チタン (タイロクA-220) 8

樹脂 14

可塑剤: Sunthene4240/桐実油(特) 2.6 (+77系70%オイル)

表-5 クイントンと可塑剤の相溶性*

分類	可 塑 剤		クイントン C-200S	マレイン化 ロジン
PVC 可塑剤	D O P		○	○
	D O A		○	○
石油系 可塑剤	パラフィン	Sunpar 150 (日本サン石油)	○	×
		P-heavy Oil	○	×
	ナフテン	Sunthene 4240 (日本サン石油)	○	○
		Shellflex371N (シェル石油)	○	○
流 動 油	クリストール 100 (エッソ・スタンダード 石油)	○	×	
	クリストール 355 (同上)	○	×	
アルキッド 樹脂	トール油	アラキッド 221 (荒川化学)	○	○
	米ぬか油	ハリフタール 240 (ハリマ化成)	×	○
	あまに油	ハリフタール SL-889 (同上)	×	○
天 然 油	綿実油		○	○
	あまに油		○	○
	大豆油		○	○
	ひまし油		○	○
そ の 他	ニカロールLB (キシレン樹脂) (三菱ガス化学)		×	○
	ポリブテン H100 (日石化学)		○	×

* 5/5の割合で、溶融混合し透明性で判断。

○：相溶 ×：不相溶

ントンは優れた流動特性をもっている。基本的ペイント物性について、クイントンは

JIS K-5665に規定されている種々の試験項目を満足することはもちろん、図3に示すように、光による変色が少なく、長期間高い視認性を保つことができる。

次にコストダウンの可能性であるが、ペイント配合において、高価格の原料は、顔料と樹脂であり、それらの量を減らしても、作業性、白色性が良い樹脂が望ましい。クイントンは色相、耐熱性、さらに作業性がすぐれているので、その低い比重(0.96)も加わり、コストダウンの可能性が多くある。

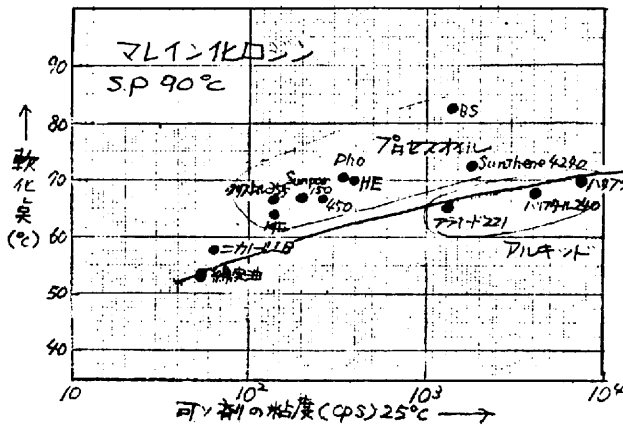
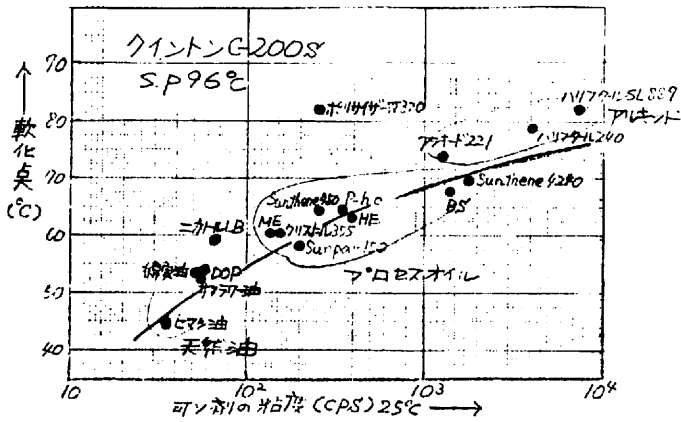
また最近需要家より、樹脂の保存安定性が良いので、ペイントの在庫調整が容易であることも、大きな特徴として指摘されている。

一方、C₅系石油樹脂の一般的欠点とされている、塗膜表面の残存粘性や、ガンリンなどによる汚染に関しても、順次改良の実をあげている。

2-2 クイントンに合う可塑剤

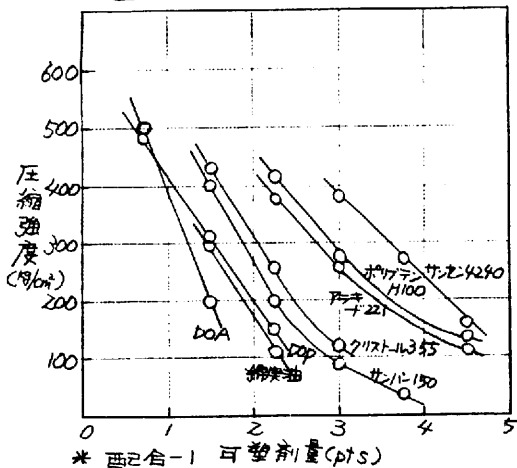
よう着型トラフィックペイントの性能に関し、可塑剤の選択は重要である。可塑剤はペイントに柔軟性を与えるために少量添加するが、その選択を誤ると、アスファルトの熱変形に追従できなくなり、クラックを生じやすい。とくに冬場や寒冷地で問題を発生しやすく、実際は可塑剤の量をふやし、対応している。表5にクイントンと種

図-4. 可塑剤の種類と樹脂の軟化点効果



* 樹脂100部 } の混合物の軟化点
可塑剤 20部 }

図-5. 可塑剤量と圧縮強度



* 西配合-1 可塑剤量(phs)

種々の可塑剤との相溶性を示した。クイントンとマレイン化ロジンと比較すると、その極性の違いから、相溶の範囲が異なる。低極性のクイントンは、同類の炭化水素系オイル（プロセスオイル）や、炭化水素系の天然油と相溶性が良く、一方マレイン化ロジンは、極性の高い液状アルキッド樹脂や、液状キシレン樹脂と相溶性が良い。

相溶性が悪い組合せの場合、図4に示すように、樹脂を軟化せしめる効果が少ないしたがって、たとえば、マレイン化ロジンに使用していた可塑剤を、そのままにし、樹脂だけクイントンに置きかえ使用した場合、耐寒クラックなどの問題を起こす危険性がある。

柔軟性を圧縮強度でみた場合、一般に相溶性の良い可塑剤では、図5のように柔軟性は可塑剤量に依存する。また実際使用する際、高精度可塑剤と低粘度可塑剤を2種類ブレンド使用すると、使用温度範囲が広がる。図6にその1例として、プロセスオイルと天然油ブレンド系における圧縮強度の温度依存性を示した。

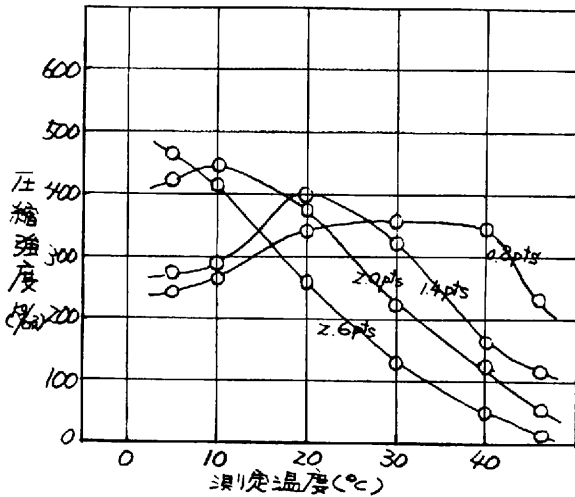
2-3 夏場の表層クラックについて

路材協会報1613に、日立化成工業(株)より、夏場に多く発生する表層クラックについて、示唆に富んだ寄稿がなされた。それによると、樹脂としては、C5系石油樹脂が、ガラス転移点前後の熱膨脹係数が小さく、表層クラックが発生しにくいと述べている。表層クラックは、美観あるいは耐久

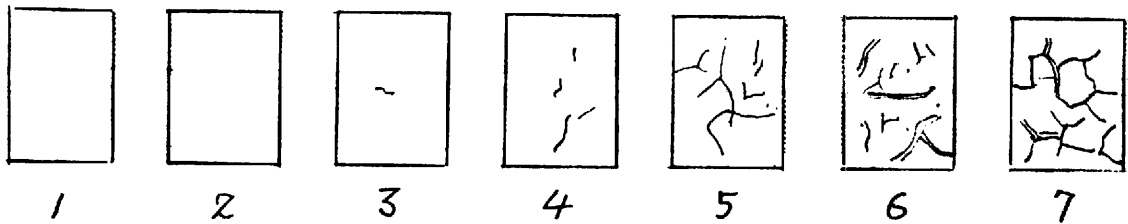
6. 沈降とクラック発生について

トリアソノイト 配合物	コンパウンド粘度 at 20°C			沈降
	60 rpm	6 rpm	変性%	
1	15340	41000	—	○
2	5400	16800	3.1	○
3	4600	11200	2.4	○
4	4320	8500	2.0	△
5	3920	6700	1.7	X
6	3840	5300	1.4	X
7	3400	3500	1.03	XX

図-6 Sunther 4240/桐実油(5%)系可塑性剤と柔軟剤



* 配合-1



夏場約1ヶ月間での屋外曝露試験

性をそこねるため、改善が望まれているが、実際の施工時には、路面の種類、気候条件、施工条件、ペイントの性能など、複雑に関係するので、その解決に当っては、難しい問題も多い。

表層クラックの原因としては、樹脂の選択もさることながら、骨材やガラスビーズなどの沈降により、表面に樹脂、可塑性剤が多量に浮き出すためと考えられている。そして、この沈降の生じる原因としては、配合物の粘度が低く、かつ、よう変性の小さい場合に、骨材やガラスビーズなどの比重の大きいものが、沈降するためと考えられる。したがって、表層クラックの解決には、顔料やフィラーに対する親和性を適当に調整し、かつ適当なよう変性を有する樹脂が好ましく、このような樹脂の開発努力がなされている(表-6)。またシリカ等の無機のような変剤や、ポリエステル、EVAのような熱可塑性高分子を、添加することにより、解決がなされている。

2-4 クイントンの可能性

クイントンは、表7に記したように、種類の熱可塑性エラストマーと良く相溶する。したがって、それらエラストマーの添加に

表一七 クイントンの高分子への相溶性

分類	種類	クイントンC-200S
ブロック ポリマー	S I S (スチレン・イソブレン・スチレン)	○
	S B S (スチレン・ブタジエン・スチレン)	○
E V A	V A C 4 5%	○
	3 5	○
	2 8	○
	2 0	○
P E	低 密 度	○
	高 密 度	○
W A X	パ ラ フ ィ ン W A X	○
	P E W A X	○

より、耐久性のある新しい性能を有するペイントの製造が可能である。

またクイントンは熔融粘度が低く、顔料との親和性も良いので、低温施工用の樹脂としては優位にあり、今一步の改良次第で、省資源、省エネルギーという時代の要請にマッチした、新しい可能性をひめた樹脂である。

3. おわりに

今回は紙面の関係上、クイ

ントンの簡単な紹介と、若干の技術データを紹介した。今後も、さらに需要家の皆様の御助言をいただき、性能の向上に努めていく所存である。



事務局便り



- 宮川興業(株)本社住所ならびに当協会関係担当者の変更。同社の本社新住所は、〒730、広島市国泰寺町2-2-11、TEL 0288(44)6811、旧本社は東京支店に変更。また理事代理ならびに業務委員は常務取締役井尻二彦氏、技術委員は広島工場長木村浩氏に、それぞれ変更されました。
- 菊水ライン(株)本社住所変更。同社は先般落成の新本社ビルに移転。〒457、名古屋市南区加福本通1-26、TEL 052(611)0680に変更はありません。
- 日本ペイント(株)本社住居表示の変更。〒553、大阪市福島区福島6-8-10です。
- 積水樹脂(株)本社住居表示の変更。〒530、大阪市北区西天満2丁目4-4です。
- 神東塗料(株)業務委員変更。野崎真助氏の本社企画部へのご転任に伴って、沢田良英氏（東京営業部第五課副長）に変更されました。
- アトム化学塗料(株)技術委員変更。橋本浩一氏（埼玉工場）へのご転任に伴って、田中次夫氏（技術部技術係長）に変更されました。

菊水ライン株式会社

【会社の概要】

設立	昭和38年12月
資本金	8000万円
従業員	250名
売上高	30億(52年6月)
本社	名古屋市南区加福本通1丁目26番地
工場	愛知県知多郡阿久比町大字印坂字下同志鐘1の82
営業所	全国12ヶ所
事業内容	道路標識, 道路標示, 交通安全施設保安用品, 交通安全教育資材, 施工機械・器具の製造, 設計, 販売, 施工

沿革と事業内容

当社は、昭和38年愛知県知多郡阿久比町において、道路区画線施工業としてスタートしました。

昭和41年には需要に素早く応じることが出来るように、営業に便利な名古屋市へ本社を移し、その後、発祥の地阿久比町には道路標識製造工場、道路標示材製造工場を設け、自主生産態勢を確立し、昭和48年には標示材製造用オートメーションプラントを導入して、徹底した品質管理を全社に浸透させ、同年JIS許可工場となり、工場で生産された製品は全国に営業所を通じて、各特約店へ販売しています。

一方、海外企業との技術提携ならびに、フィリピンの現地法人でありますCDCP社と合弁会社T CPCを設立し、国内だけでなく、海外にも進出し、力を入れています。昨年11月に本社を新築して、一層新たな気持で、常に新技術の研究と開発にいそしみ、責任、誠意をモットーとして頑張っています。

〔標識製造部門〕

最新鋭の生産設備を有し、有効な工程管理と厳重な品質管理のもとに、有能な技術者と技能者の総力を結集して、設計、製作業務を行なっています。なかでも、路側標識、大型案内標識製作においては、全自動印刷機、大型真空加熱圧着機を駆使し、正確、迅速な製作能力でユーザーに満足していただける

態勢を整えています。

〔道路用塗料部門〕

“品質の良い製品を作りだすことが、そのまま社会へのご奉仕になる”という理念のもとに、JIS工場では、材料の投入から、計量、混合、充填まで、自社設計による完全オートメーションプラントで、溶着用トラフィックペイントを量産しています。さらに工事部門と特約店の皆様のご意見、要望を取り入れ、常に新材料の改良、開発に努めております。

〔工事部門〕

会社設立以来の豊富な経験と、優れた技術陣により、交通安全施設全般にわたり、一貫して行き届いた、しかも経済的な設計、管理、施工を行なっています。とくに道路区画線、道路標示、道路標識工事においては、全種目の工事をご指名いただけるよう、特殊工事車、重機等を保有し、万全の態勢を整え、全国の道路で活躍しています。

〔企画開発部門〕

夜間雨天時の反射性を向上させたスーパーライン。夜間の安全な予告誘導を行なう波型スーパーライン。子供達の思考力を高め、正しい訓練ができる自転車教習シート。これらの商品は人びとの生活に役立ち、人命の安全を追求する当社技術陣の、ユニークな製品であり、その熱意は各方面から好評をいただいています。

当社の本社住所（上記）は、先般本社ビルの落成に伴って移転した新住所です。念のため申し添えます。ただし電話（052-611-0680）に変更はありません。

（事務局）

閱 覧 室

私は往復の電車のなかで、仕事に関係のない書物を読むのが好きです。文字通りの乱読で、特定のジャンルもなければ、体系もありません。それがまた楽しいものです。おかげで乱視と老眼が進み、眼鏡を新調するハメに陥っています。最近読んだ中から、二冊ほど紹介させていただきます。

その一つは、過日酒を携えて、わが家を訪れてくれた友人の、某経済雑誌の編集長M君が推奨してくれた「日本人とドイツ人」（カッパブックス）の一冊です。彼の話によると、それは最近財界の経営者達の間で、好評を博しているものだそうです。実は読んでみて、私もやたらとひとに奨めたい気持ちにかられた次第。

著者の篠田雄次郎氏（上智大教授）は長くドイツに留学した、ドイツ事情通です。日、独の社会文化

的な比較観察は、実にユニークで、啓蒙的。大いに敬服させられます。サブタイトルには“猫背の文化と胸を張る文化”とありますが、これからも察せられるように、叙述はすこぶる平易で、親しみやすいものです。とくに注目されるのはドイツ人気質とその生活態度が日本人のそれと、うまく対比考察されている点でしょう。

また、職業人（家庭の主婦も含めて）のプロ意識と、それに対応する社会の受入れ方のすばらしさは、うらやましく感ぜられます。多くの専門職業分野で、徒弟（レーリング）から職人（ゲゼレ）へ、さらに親方（マイスター）へ進むコースが完備していて、マイスターの資格をとれば、大学卒（現在の日本の大学卒とはかなりちがう）と変らない給料が、確実に保証されているというのです。

「日本人はドイツに行くと、他のどの国に行くよりも歓迎されるとよくいわれる。また日本にきたドイツ人は、日本はほんとうに居心地がいいと口にする。日本人とドイツ人ほど、互いに好意を寄せあっている国民はない。それは単に、ともに手をつなぎ、世界を敵にまわして、第二次大戦を戦った仲というだけではなく、類いなく勤勉な国民性を認めあっているからだと思う。（中略）また、だからこそ日本人とドイツ人はたいへん似ているという意見が出てくるのだろう。しかし腰をおちつけてよく観察すると、それは真理の半分しか話っていないとわかるに違いない。」……というのが、そのまえがきの書き出しです。

いま一つの書は、森嶋通夫著「イギリスと日本」（岩波新書）です。前掲書と同じように、内・外比較の書です。森嶋氏はロンドン大学教授で、現在も英国で活躍中の、知る人ぞ知るマルクス経済学の真摯な学者です。本書では教育問題を中心に、「イギリス病」や「日英貿易戦争」といった時事的問題に著者の率直な見解が述べられています。イギリスの中等教育、大学教育の現状やあり方が、明快に紹介されていて、極めて参考になります。とくに興味深いのは、「英国では階級が固定的で、社会全体が保守的、封建的だ」と、われわれ日本人の多くは思い込んでいるが、著者によると、それは大変な誤りであって、階層間の移動の激しさは相当なもの、むしろ日本のほうが階層固定的だ（移動率が低い）といっている点です。いろいろな叙述に、多くの貴重な実証資料を巧みに用いている点も、説得性を高めています。

また第4章の「新日本列島改造案」—— 経済大国からの転進 —— という独立形式の論文は、1ないし3章の叙述を集約するような形で、著者自身の今後の日本経営のあり方に対する、極めて具体性のある提言をまとめたものです。これは心ある日本人の知識の糧として、極めて価値のあるものだといって、はばからないでしょう。

これまでに、この種の書をお読みしましたが、内容的に良質で、手頃で、一般向きな好書としては、以上の二冊とともに、第一級のものだと思います。あえて、ご一読をお奨めする次第です。ただし、かく申しても、出版元から一銭の給付も受けているものでは、むろんありません。（〇）