



No. 39

昭和59年2月15日発行

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・3605

目次

59年度への自覚	小暮 房男	1
道路塗料の全国需要について	小原 陽二	4
ガラスビーズの近況と見通し	江本 義男	10
石油樹脂の今年の見通し	橋本 光正	13
黄鉛の需要及び価格動向について	小島 秀一	15
酸化チタン工業の展望	石原産業(株)業務第一部	18
余滴	22	
事務局便り		23



59年度への自覚

会長 小暮 房 男

年も改って早くも1カ月を経過しました。ここ両三年来、景況不振に苦しんできたわれわれ業界としましては、今後の好転にける期待は深刻なものであります。

ところで最近にかけ、今年の経済見通しに関連する諸資料が次第に出揃いつつあります。それらを見て感じますことは、中にはかなり慎重な見方もありますが、総じて4%台の実質経済成長は可能であり、下期に向って景気回復の局面は拡大するという、やや明るい見方が多いことです。何はともあれ心強く感じられる次第です。

まずマクロ経済の見通しについては、過般決定された政府の「59年度経済見通しと経済運営の基本態度」が注目されます。それによると、59年度の日本経済は、個人消費や民間設備投資がけん引力となって景気の持続的拡大が見込まれ、実質経済成長率は4.1%（名目5.9%）と、4年ぶりに4%台を回復する。物価は引続き落ち着いた水準（卸売1.0%、消費者2.8%）に推移する。これによって、これまでの輸出主導、外需依存の景気回復パターンから「インフレなき内需主導の持続的成長」へ踏み出すことができるとあります。しかし一方で、対外収支については、貿易収支、経常収支ともにそれぞれ340億ドル、230億ドルと巨額の黒字が見込まれています。また実質経済成長への寄与度は、個人消費4.1%（58年度実績見込み3.2%）、民間設備投資5.1%（同2.8%）と、ともに58年度を大きく上回る見通しです。さらに民間住宅投資についても、58年度の5.1%減から一転して59年度は5.2%増と見込まれています。

卒直に言って、いささか甘い感じがする面もなくはないですが、こうした見通しが実現すれば、むしろ結構なことです。いちがいに楽観できないとする批判的な見方があるのも無視できないところといえましょう。

次に最近正式決定された59年度予算の政府案も注目されます。これは多分にミクロ経済に影響の大きいものです。一般会計規模は50兆6,270億円で、58年度（当初）に比べ0.5%の微増、昭和30年度以来29年ぶりの低い伸び率というものです。とりわけ強く注目されるのは、われわれ業界に関係の深い公共事業費については前年度比マイナス2.0%と削減されている点です。

一方、自治省が発表した59年度の地方財政計画によると、その歳出、歳入規

模は約48兆2,800億円で、58年度比1.7%増とこれまた昭和30年度以来の低い伸び率となっています。ここでも、とくに注目されるのは、地方単独事業費（国の補助がつかない地方独自の公共事業）は前年度比マイナス約3.3%で戦後初めてのマイナス予算となったことです。

今や、中央、地方を通じて財政事情が窮迫していることはよく理解できることです。その点、官、公需に依存度の高い産業に携る業界人としては、一段とその辺の理解を深め、慎重かつ協力的な経営態度を堅持しなければならぬと自覚する次第です。

公共事業費、あるいは地方単独事業費について現状で、われわれはそれぞれの内容的な詳しいことを知る由もありません。その点、今後の予算策定ないし実行の段階において、交通安全対策としての路面標示（道路標示、区画線）につき、その有効性と必要性の評価に高いご理解とご配慮を下されますよう担当官各位に深くお願いを申し上げたいと存じます。

われわれ業界人としては、自らの携る事業の公共性の認識に立って、一層の自覚のもとに本年も努力をいたす所存であります。発注機関をはじめ、施工業界、原料業界等関係方面各位の倍旧のご指導、ご鞭達を幾重にもお願い申し上げます次第でございます。

フコライン

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

代表取締役 小西 雅之

本 社 神戸市兵庫区永沢町3丁目7-19

〒652 TEL(078)575-6600(代)

工 場 神戸市西区和谷町長谷

営業所 東京・名古屋・大阪

道路塗料の全国需要について

(1) まえがき

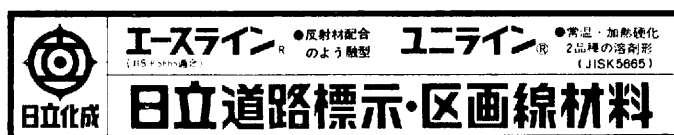
路材協、業務委員会は毎年の定例作業として標題の実態調査を行っております。このほど58年度作業が一応まとまりましたので、その概要を紹介してご参考に供することとします。

本調査は、わが国における路面標示の全発注機関を対象に網羅方式をたてまえとして行っているものです。しかし実際にはその実態がなかなか把握しかねる面もあって、完ぺきとは申せません。また道路塗料(トラフィックペイント)は大別して溶融型とペイント型とがありますが、弊協会は溶融型メーカーの団体であるため、以下の説明にも溶融型に傾斜しがちな点があるのを予めお断りさせていただきます。

路面標示の発注機関をその性格から分けると、公安委員会と道路管理者に大別できます。いうまでもなく前者は都、道、府、県警察本部であり、後者は建設省(国道)をはじめ、都、道、府、県、市、町、村と各道路公団等です。われわれの本調査におけるそれらのカバレッジ(網羅度)は、公安委関係については100%に近いものといえますが、道路管理者関係については、かなり事情が違います。その理由は①本調査が路面標示施工業者に対する直接発注をベースとして捕捉しているため、いわゆるゼネコン業者を迂回して間接的に発注される部分については不明である ②地方自治体のうち都、道、府、県、および人口10万人以上の市についてはかなり高率の捕捉が可能だが、人口10万人以下の多くの市ならびに町、村については、市調査の対象に入れることができなかった ③さらに輸出についても、その量は余り大きなものではないとはいいながら、信頼できる資料が入手困難なため、明確には触れなかった等の事情があります。

なお、本調査は基礎調査段階では調査上の便宜から金額捕捉によることとし、二次作業段階で金額か

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)346-3111 大代

ら数量を導き出すやり方をとっております。

われわれの調査は53年度以来連続しているものですが、経験を積み重ねているわりには具体的な作業方式の面等で思うほどの改善をものにしておりません。今まで、対外発表を控えてきたのも一つにはそのためです。しかし、考えてみれば、われわれメーカーとして自分たちの製品が、どのように使用されているかを知りたいのは極めて素朴な欲求であり、企業経営的にはマーケティングのスタートといえるものです。幸い6年間の積み上げを通して、徐々に明確になってきたことは路面標示の全体規模が、たとえ前述の直接発注分だけについてでも、浮き彫りになってきつつあることです。むしろ、間接発注分についても、その実態を捕捉して本当の全体需要規模を把握したいと考えます。これにつきましては後に若干触れますように、われわれが別に作成している溶融型道路塗料の生産統計との比較検討などを通じて、本調査で捕捉しきれなかった需要分野の規模についても推計を試みつつあるところです。

(2) 全国需要規模

1) 発注金額ベースで見た全国需要(溶融型、直接発注分のみ)は表1に見る通り。すなわち57年度実績総合計314億円、58年度予算総合計319億円となっています。58年度については最終的に予算実行率がどのようになるかが注目されるところです。

全国需要の地区別構成比状況
(溶融型のみ)

(表1)

地区	昭和57年度実績			昭和58年度予算		
	金額(百万円)	シェア(%)	順位	金額(百万円)	シェア(%)	順位
北海道	2,482	7.9	6	2,587	8.1↑	6
東北	2,993	9.5	5	2,890	9.1↓	5
関東	8,421	26.8	1	8,762	27.5↑	1
中部	4,081	13.0	3	4,265	13.4↑	3
北陸	1,895	6.0	8	1,770	5.5↓	8
近畿	4,467	14.2	2	4,308	13.5↓	2
中国	3,519	11.2	4	3,551	11.1↓	4
四国	1,165	3.7	9	1,165	3.6↓	9
九州	2,150	6.9	7	2,358	7.4↑	7
沖縄	235	0.8	10	240	0.8	10
総合計	31,408	100%		31,896	100%	

また溶融型のみならず、ペイント型を含む全需要（直接発注分のみ）の発注機関別の概況は、表2の通り。

道路標示、区画線の全国需要（金額）規模

（表2）

発注機関	年度		57年度実績(A)				58年度予算(B)				対比(増減) $(\frac{B}{A} \times 100)$ %	
	種類		よう融型		ペイント型		よう融型		ペイント型		よう融型	ペイント型
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
●公安委員会	24.415	77.7	834	12.7	24.828	77.8	811	12.9	101.7	97.2		
●道路管理者	6.993	22.3	5732	87.5	7.068	22.2	5480	87.1	101.0	95.6		
内 地 公 団 県 土 木 市 土 木 北 海 道 神 戸 開 発 局	2.056	6.5	1003	15.2	2.060	6.5	829	13.1	99.7	82.6		
	92	0.3	869	13.2	100	0.3	915	14.3	108.7	105.3		
	2.989	9.5	1712	26.0	2.988	9.3	1648	26.2	100.0	96.3		
	1.722	5.4	1043	15.9	1.795	5.6	958	15.2	104.2	91.9		
	124	0.4	1105	16.8	125	0.4	1130	18.0	100.0	102.3		
総合計 又は総平均	31.408	100	6566	100	31.896	100	6291	100	101.6	95.8		

- (注) 1) 昭和58年度の予算(需要)規模を57年度需要実績と対比すると、よう融型は(+)1.6%であるのに対し、ペイント型は(-)4.2%とやや目立つ減少を示している。
- 2) これを公安委と、道管の別でみると、よう着型については両者とも微増である、反面ペイント型は両者とも前年度実績を下回っている。とくに道管の落ち込みが大きい。とりわけ地建(国道関係)のそれが目立つ。
- 3) 前回調査(57年度作業)との対比でみると、対前年実績比よう融型は(+)1.6%であったが、ペイント型が(+)7.8%と大きく伸びていたことから見て今回の(-)4.2%という大きい落ち込みは注目される。
- 4) 全体の需要構成から見ると、よう融型、ペイント型を通じて、公安委のウェイトがやや高まった感はあるが、公安委、道管の間に格別大きな変化はない。
- 5) われわれが、本調査作業を通じて把握しうるかぎりにおいてはよう融型トラフィックペイントの全国需要(金額)規模は約320億円と一応考えられる。要はこれに、本調査で把握しきれない、いわゆるゼネコン迂回分、対象外市町村土木および輸出等をどうみるかである。

2) 金額から数量(路面標示材使用量)の推計(溶融型のみ)

上記1)の金額需要規模を数量に換算するに当たってはいくつかの方法が考えられようが、われわれの方法は総合計金額を総平均発注単価(M当り、加重平均)で除して総延長km、を求め、それに総平均M当り材料使用量(公安委関係については標種別)を乗じて、路面標示材の総需要量規模を求めるものです。

そのようにして今回の本調査でえられたものは、表3の通り。

材料使用 の総合計(よう融型)

(表3)

(単位 トン)

年度	機関		公 安 委		地 建, 公 団		都 道 府 県 市 等		総 合 計	
			トン	%		%		%	トン	%
57 (A)			54,541	82.6	3,829	5.9	7,597	11.5	65,967	100
58 (B)			59,049	83.3	3,947	5.6	7,939	11.2	70,915	100
$\frac{B}{A}$			108.2%		103.1%		104.5%		107.5%	

(参考表) 同上 金額比較

(単位 百万円)

年度	機関		公 安 委		地 建, 公 団		都 道 府 県 市 等		総 合 計	
			百万円	%						%
57 (A)			2,441.5	77.7	2,158	6.9	4,835	15.4	3,140.8	100
58 (B)			2,482.8	77.8	2,160	6.8	4,908	15.4	3,189.6	100
$\frac{B}{A}$			101.7%		100%		101.5%		101.5%	

(注) (参考表……金額比較)と対比した場合、58年度予算上金額は総合計で対前年度(+)1.5%であるのに、材料使用量の総合計が(+)7.5%であるのは、そのギャップ分だけ材料単価が低下したことを意味している。

キアスライン(よう融用)・キアスイペイント



菊水ライン株式会社

代表取締役 新 美 喜久雄

本 社 名古屋市南区加福本通1丁目26番地<052>611-0680
 関東工場 埼玉県南埼玉郡白岡町大字篠津字立野857番地の1<04809>2-6291
 阿久比工場 愛知県知多郡阿久比町大字卯坂字下同志鎌1の82<05694>8-1145
 支 店 東京、大阪、静岡
 営 業 所 札幌、仙台、茨城、栃木、埼玉、千葉、神奈川、新潟、浜松、北陸、
 岐阜、三重、奈良、兵庫、中国、福岡、九州、沖縄

(3) 全体の需給関係について

以上のような本調査作業の一応の結果を需給関係の観点から検討するため、溶融型の生産統計と対比しつつ考察すると次のような試算ができると思います。

1) 57年度実績について

57年生産高(実績)	トン	(シェア)
	109,376	100%
1) 公安委, 関係需要	54,541	49.9
2) 地建, 公団 "	3,829	3.5
3) 都, 道, 府, 県, 市等需要	7,597	6.9
4) その他(ゼネコン分, 非対象市町村, 輸出分等)	43,409	39.7

2) 58年度予想について

58年生産高(実績)	トン	(シェア)
	112,355	100%
1) 公安委関係需要	59,000	52.5
2) 地建, 公団 "	3,947	3.5
3) 都, 道, 府, 県, 市等需要	7,939	7.1
4) その他(ゼネコン分, 非対象市町村分, および輸出分等)	41,469	36.9

- (註) 1) 上記1), 2)における生産高は、確定実績である。歴年によっているが、年度とのギャップはとくに問題とするに足らない。
 2) 生産高から 1)ないし3)を差引いた残りの4)は、ゼネコンからの間接受注分と非対象市町村分および輸出分であろうと見られる。
 3) われわれの推定によれば、非対象市町村分はシェア約5%、輸出年間1,500トン~2,000トン(シェア2%)でいど、残り(シェア約30%)がゼネコン分と見られる。
 (58年度)

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

DIC
大日本インキ化学

■事業部
 インキ事業部
 機械事業部
 化成系事業部
 プラスチック事業部
 樹脂事業部
 塗料事業部
 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)272-4511

なお、本稿を終るに当って若干のことを付記すれば、1) 生産高(供給)については過去10年にわたる実績の一貫統計ですからご信頼を頂くにふさわしいものであります。とくに路面標示材の場合、その商品性質から考えて、需要を無視した過大生産は現実にはありえないものです。一時的な片寄りとは別として、需要のないところに生産が行われることは原則的にないものといえます。

そのことから考えると、「需要頭打」(成長率ゼロ)と伝えられながらも、僅かずつ量的な成長を続けているようにみられます。既に触れたことですが、金額の伸びを量の伸びが上回る現象が近年みられるのは、卒直に言って発注単価が低下傾向にあることを意味しているといえましょう。その根因の一つは中央、地方を通ずる近年の財政事情の悪化にあるのは容易に推測されるところです。われわれメーカー業界ならびに関連原料業界、施工業界等が経営合理化の努力にもかかわらず採算性の悪化に苦吟している実情からすると、これ以上の単価低落への対応力を失いつつある点に関係方面、とくに発注機関各位のご理解を頂きたいものと思料します。

最近の相次いだ全国的雪害により、路面標示の損傷は著しいものがあったといわれています。その意味では潜在需要は膨張的に増大する関係にあると見られます。限られた予算で必要の工事量をこなす関係における間の価格問題の成行きには、一段と関心が抱かれるところです。交通安全関連産業の長期的安定的な格段のご理解、ご支援をお願い申し上げる次第であります。

(小原)

丸善石油化学(株)

〒104 中央区八丁堀 2-25-10

TEL (03)552-9361

取締役社長 田島 栄三

(業種) 石油化学製品の製造販売

(路材協、賛助会員)

20年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 03-743-5061(代表)

ガラスビーズの近況と見通し

江 本 義 男

昭和58年のわが国は中曽根首相の訪米で幕があき、臨調の最終答申に伴う行革法の成立、初の比例代表制による衆議院議員選挙、経済企画庁の景気底離れ宣言、レーガン米大統領の訪日、最後に衆議院議員選挙での幕引きとなるなど、政治、経済面で大きな出来ごとが相つぎました。また自然現象として惑星直列の予言を思わせる日本海中部地震による大津波、島根県の集中豪雨、三宅島の大噴火等異常気象、天変地異の当り年でもございました。

一方我々にとって、最も関心の高い昭和58年度の交通事故による死者数が、9,520名と、6年ぶりに9,000人を突破した昭和57年より更に447人、4.9%多く、2年連続して9,000人の大台を上回り、50年以後では、51年に次いで3番目の悪い記録となったのであります。このことは交通安全を志す我々にとりまして、誠にショッキングなことであり重大な反省を求められるものであります。

当ガラスビーズ業界も、LPG、カレットを始めとする原材料の高騰に加え、需要の不振が相続き、まことに苦難に満ちた昭和58年でもございました。道路標示や区画線の反射材として使用されるガラスビーズの商品は、政府の公共事業の前倒し発注政策により、第一・四半期は好況に推移致しましたが、第二・四半期以降は急激に低調となり、以後低迷を続けながら今日に至っております。したがって昭和58会計年度の需要見通しは、対前年比で横這いか、あるいは若干マイナス成長を危惧する声もある極めて苦しい状況であります。主原料の一つであるLPGは昭和58年2月にトン当りのFOB価格が255ドルから15ドルの値上げで270ドルとなり、更に5月に10ドルアップの280ドルに値上げされ、需給のアンバランスもこれに拍車をかけて異常な高値を示しました。もう一つの主原料である



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 〒731-01 広島県広島市安佐南区佐東町緑井字兼広1048-1
TEL 08287-7-0333・4206

営業所 東京・埼玉・千葉・群馬・静岡・名古屋・大阪
・兵庫

ガラスカレットも、ガラス製品メーカー、ガラスファイバーメーカー等の需要増から値上がり相次ぎ、遂にガラスビーズの価格改定が、各ビーズメーカーの事情にあわせて実施のやむなきに至ったことは既にご高承の通りであります。

昭和59年は世界経済もアメリカの不況脱出、景気好転を契機として、全体として回復基調を示しつつあり、これを受けて日本の政府発表の実質経済成長率は、昭和58年実績見込比0.7%ポイント・アップの4.1%の伸びになるといわれております。これに対し当業界の昭和59年のガラスビーズの展望は、昨年の交通事故状況の反省を踏まえ、低費用で、投資効果の大きい、反射性道路標示や、区画線の施工実施に、より一層の力点がおかれて伸長を計られるであろうこと、さらに夜間事故対策の重要性からラインの反射視認性の向上努力が一段と強く要望されるであろうこと、また、米国等でエッジラインの中の拡大が交通安全確保の一つの目玉となること、立証普及されつつあり、種々のより新しい改善等が提案実施、促進されるであろうこと等々から、ガラスビーズの必要性は拡大し、その需要量も漸次伸長するものと期待したいのであります。

しかし乍ら、現実の昭和59年度予算大蔵原案では公共事業費が58年度当初予算に比べ2.3%減と、昭和31年度予算以来28年ぶりのマイナス方針が打ち出され、全く予算を許さない状況にあります。

一方ガラスビーズの原材料動向につきましては、必ずしも楽観論は許されず、LPGは原油採取時の随伴生産がメインであることから、原油の需要低調の現状と併せ考えて、現状価格の維持が精一杯かと考えられます。また石油税を1.2%上げて、4.7%とするほかLPGにも新たに税率1.2%の石油税が新設されることも大いに注目されるところであります。ガラスカレットはガラス製品メーカー、ガラスファイバーメーカーのカレット使用量の増加が考えられることから、その量の確保を優先せざるを得ない状況にあります。このような難しい原材料情勢の中で、当ガラスビーズ業界と致しましては、微力乍ら交通安全事業の一翼を担う重責を考え、全力を尽してガラスビーズの品質確保、安定供給に努め、標示業界皆様のお仕事に十二分のご協力ができることを衷心より念じております。今後標示事業の動向

白さ、耐磨耗性、夜間反射率は抜群！

トアライナー

MR (溶融型)



東亜ペイント

P (ペイント型)

大阪市北区堂島浜2-1-29 (古河ビル) TEL (06)344-1371
東京都中央区日本橋室町2-8(古河ビル) TEL (03)279-6441

と致しまして、限られた予算の枠の中で、量の確保と共に質の向上が、より一層強く要請されて参ることでありましょ。特に夜間視認性の向上、実用寿命の向上、さらには全天候型ラインへの指向等、我々に課せられる課題は限りなく多いものがあります。量の確保と共に創意工夫による改良、改善を目指して、業界を挙げて着実に努力して参る所存でありますので、今後共皆様のより一層の御指導、御鞭撻を賜りたく伏してお願い申し上げます。
(筆者は日本ガラスビーズ協会会長)

標示用全種……塗料と機械の……専門メーカー

アトム化学塗料

本社 東京都板橋区舟渡3-9-2 〒174 電話 03-969-3111

日本ガラスビーズ協会

会長 江本義男

東京都港区高輪1-4-26 日興三田ビル内 電話03-446-5711代

■会 員(A B C順)

ブライト標識工業株式会社

大阪府高槻市富田丘町1-1

☎(0726)96-3115

岳南光機株式会社

静岡県駿東郡長泉町下土狩695

☎(0559)86-4484

東芝バロティーニ株式会社

東京都港区高輪1-4-26(日興三田ビル)

☎(03)446-5711

ユニオン硝子工業株式会社

大阪府枚方市大字津田4040

☎(0720)58-1351

石油樹脂の今年の見通し

橋 本 光 正

石油樹脂の今年の見通しは、わが国の景気が昨年の後半より米国経済のプラス成長に転換したことにより、不況も底を打ったことから回復の基調が予想される。

石油樹脂といわれるものは、石油のスチームクラッキングにより、エチレン、プロピレンなどを製造する際に、副生として発生する留分から得られる樹脂で、C₅留分を原料にしたものを脂肪族系（C₅系石油樹脂）、C₉留分を原料としたものを芳香族系（C₉系石油樹脂）というが、さらにC₅-C₉共重合石油樹脂や脂環族系石油樹脂というものがある。

その用途としては、脂肪族系ではゴムタックフィヤール、トラフィックペイントバインダー、接着剤等があり、一方芳香族系では塗料、印刷インキ、トラフィックペイントバインダー、接着剤等がある。

石油樹脂の生産、出荷状況を見ると、57年は生産85,091t（対前年比6%増）、出荷は71,941t（対前年比横バイ）となっており、58年はまだ統計が出ていないが、生産では88,000t台（対前年比4%増）、出荷では77,000t台（対前年比7%増）が見込まれる。特に後半から他の化学品同様に回復方向にある。

石油樹脂の数量的回復は各用途によってまちまちであり必ずしも同一の伸びではない。トラフィックペイントバインダー向けは、政府の緊縮財政から路面標示材関係の需要がここ数年横這いの状況から、石油樹脂の出荷も同様な傾向となっている。

59年は、政府の経済見通しでは実質成長率4.1%を打出しているが、財政は一般歳出2年連続マイナスという超緊縮予算だけに、政府より民間需要に期待するところが大きくなっている。

昼夜を問わず鮮明なライン

セキスイ 道路標示材 （ジスライン）
（ジスラインS）

セキスイのジスライン（溶融式）、およびジスラインS（融着貼付式）は道路標識標示の専門メーカーとしての積水樹脂の豊富な経験と技術が産んだ道路標示材で、その耐久性、耐摩耗性、鮮明さは全国各地で高い評価を得ています。

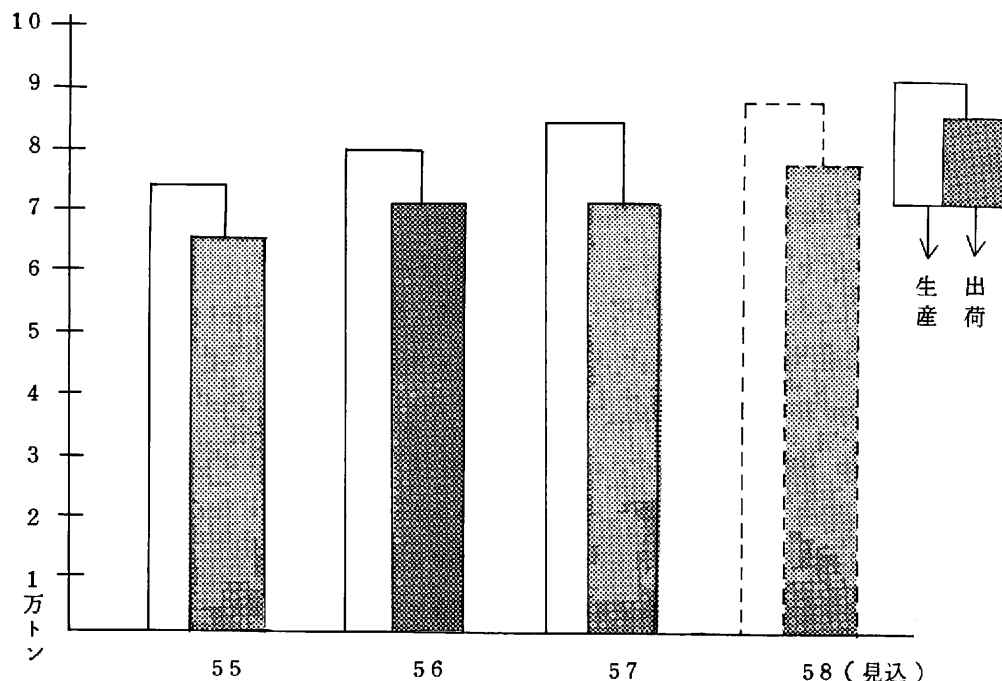


交通安全に奉仕する
積水樹脂株式会社

本社 〒530
大阪市北区西天満2-4-4
(堂島関電ビル)
TEL 06 (365) 3244



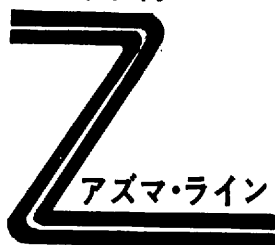
石油樹脂生産出荷推移
(通産省 化学工業統計より)



その関係から石油樹脂全体の需要としては、産業別に明暗があるものの、58年同様の伸びが見込まれる。しかしながら、石油樹脂の稼働率が他の石油化学製品と比較して依然とし低い稼働率にあるため、石油樹脂各社の採算も苦しく、その意味からも路面標示材関係の需要の回復が期待されるようです。

(筆者は日本ゼオン㈱化成成品事業部販売部長)

道路標示材



溶融用トラフィックペイント

アズマ・ライン JIS K5665

タイプ～ 1号, 2号 各種

色 ～白・黄 (特注 緑・赤・他)

アズマ・ライン プライマー

区画線施工工事も承ります。

東海樹脂工業株式会社

本社・工場	〒422 静岡市下川原3555	Tel 0542(58)5561
東京営業所	〒120 東京都足立区千住曙町4-1 東鋼業㈱内	Tel 03(882)3963
大阪営業所	〒541 大阪市東区淡路町1-22-6 RRビル内	Tel 06(201)5589
名古屋営業所	〒460 名古屋市中区錦3-7-14 スカイビル内	Tel 052(971)3861

黄鉛の需要及び価格動向について

小島 秀一

現在、我が国において、トラフィックペイントに使用されている黄色顔料は、黄鉛が大半で、用途により、一般型と耐熱型とが、使い分けられています。量的には、耐熱型が圧倒的に多く、その比率に、およそ10：1となっています。

需給状況

ここ数年の黄鉛の生産量は、昭和53年度の12,071tをピークに下降してきており、56年、10,063t。57年、9,703t。58年はやや回復して、10,300t程度と予想されています。

(日工業資料)

用途別比率も、ほぼ数年大きな変化はなく、57年度実績では、塗料68%、印刷インキ6%。合成樹脂及びその他14%。輸出12%。となっています。この様に、黄鉛は塗料分野のウェイトが高いため、その需要は、塗料業界の動向に左右され、その中でも、汎用塗料に使用される量が多いことから、近年、数量的には延び悩んでいます。しかし最近では、高濃度型が各社から上市されたり、耐熱型黄鉛が、その諸耐性の良さ、価格が他顔料と比して安価な事等から、一部有機の代替として使用されたり、合成樹脂用としても、かなり広範囲に使用される様になって、徐々に、量的な回復を見せてきています。

原料動向

黄鉛は衆知の如く、鉛(硝酸鉛)とクローム(重クローム酸ソーダ)が主原料になっていますので、



Basic & New
日本ペイント

〈道路用塗料〉

溶融タイプ：エバーライン
 エクセル

加熱タイプ：ナイトライン

常温タイプ：ロードライン
 ニッペーフ

(本社) 大阪市福島区福島6-8-10
(06) 458-1111

(東京) 東京都品川区南品川4-1-15
(03) 474-1111

両者の動向を見てみますと、

鉛

国内生産は、年間230,000tで、フルキャパの操業を続けており、需要はここ数年、270,000t～290,000tの間を推移しているのです。その差を輸入玉でまかなっている訳です。鉱石から見ますと、輸入鉱が70%強で、残りが国内鉱となりますが、国内鉱の割合は価格の問題もあり、年々減少しています。本年2月1日現在、鉛の建値はt当り135,000円ですが、輸入鉛の免税点が180,000円と言う事でも解ります様に、この辺が採算ベースであり、国内鉱ではまったくペーしない建値が、ここ1年以上続いています。

現在、鉛の最大需要であるバッテリー関係は、相変わらず好調な動きを続けていますが、世界的には、電線、鉛管板、アンチノック剤等の需要が、年々減少している事から、供給過剰になっています。LME（ロンドン金属取引場）の在庫も170,000t（通常100,000t以下）とハイレベルになっており、国外鉱山の閉山も、併産される亜鉛の好調な動きから、まったく考えられず、輸入鉱石の面から見ましても不安がなく、当分安値安定が続くと思われまますので、国内建値も59年は、最高でも160,000円程度と予測されています。

クローム

希少金属の国家備蓄品目に入れられている様に、輸入依存度も99%に達しており、鉱石の供給国も、南アフリカとソ聯で56%。埋蔵量だけを見ると、南アフリカとジンバブエで97%と言う様に、非常に偏っています。用途は、特殊鋼から始って、電子産業、エネルギー産業、触媒工業、その他化学工業と幅広く使用されています。

黄鉛の原料となる重クローム酸ソーダは、顔料以外、金属表面処理（メッキ）皮革（なめし）、染料、触媒、窯業、その他多くの分野で使用されており、年間需要230,000tの内95%が国内の2社から供給されています。



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 尼崎市塚口町6-10-73（TEL(06)429-6261）

東京支店 〒103 中央区八重洲1-7-20（八重洲口会館）（TEL(03)272-4011）

需要の動向は、メッキ関連が、電子産業、自動車業界の好調さもあって、若干の伸びが予想されますが、顔料業界は横バイ、皮革関連も売行き減となっている事から、総じて昨年並となると思われます。

価格動向は、米国景気の回復に伴い、米国のメーカーが、一部クローム塩類の値上げを発表しています。しかし、国内においては、フェロクローム（鉄鋼用）を始めとして、クローム塩類の輸入攻勢も未だあるため、国内価格は、強含みながらも横バイを続けると思われます。

結 論

鉛に関しましては、国内のバッテリーメーカーの増産態勢が続けられる3月までは、国内生産キャパをオーバーするので、かなり荷線が苦しくなっていますが、価格は前述しました様に安定しています。クローム及び硝酸、荷性ソーダ、アルミ等の諸原料は、国内景気の動向をにらんでいますので、一概に価格は安定していると申せませんが、一般的にはやや強含み程度と考えられます。

黄鉛の需要も、塗料分野の比率が高いため、59年度は、2～3%程度の伸びにとどまり、価格も現状維持と予想されます。しかしながら、関連需要業界の不振に伴ない、一昨年より、かなり価格が下がっていますので、諸原料の値上げ、上下水道料金改定等は、即コストに響いてきますので、景気回復に伴なう荷動きいかによっては、価格の上昇気運も出てくると思はれます。

（筆者は日本無機化学工業株式会社 東京支店長）



リバーライン 宮川興業株式会社

本 社 〒730 広島市中区国泰寺町2丁目2番11号
電 話 (082)244-6811 番 (代表)
交通事業部 〒731-01 広島市安佐南区安古市町大字大町1228番地
電 話 (082)877-1796 番 (代表)
建 設 部 〒731-01 広島市安佐南区安古市町大字大町1228番地
電 話 ((082)877-4376 番 (代表)

東京支店 〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目20番28号 電話(03)407-1002番
九州支店 〒806 北九州市八幡西区鷹ノ巣1丁目14番6号 電話(093)641-2333番
山口営業所 〒747 防府市栄町1丁目10番12号 電話(0835)23-6578番
営業所 神奈川・千葉・群馬・佐賀・大分

酸化チタン工業の展望

石原産業(株)業務第一部

1. 世界の需給動向

現在の世界の生産能力は、年間約250万トン、需要は、年間約230万トンと推定され、全体としてほぼ需給バランスのとれた状態となっている。

今後の生産能力の推移としては、米国、欧州における硫酸法設備の相次ぐ閉鎖、並びに塩素法設備の増強が予想されるため、世界的規模では、能力は現状横這いと見られているのが一般である。

	生産能力	需 要	稼働率
	千トン	千トン	%
1982(昭57)	2,510	2,270	90.4
83(〃58)	2,510	2,315	92.2
84(〃59)	2,510	2,362	94.1
85(〃60)	2,475	2,409	(97.3)
86(〃61)	2,495	2,457	(98.5)
87(〃62)	2,495	2,506	(100.4)

- (注) 1. 需要の伸びは、年率平均2%と推定
2. ()内稼働率は、操業上不可能、従って供給不足を招来する。

菊池色素工業(株)

〒170 豊島区巢鴨3-5-1

TEL (03)918-6611

取締役社長 菊池 信夫

(業種) 顔料の製造販売

(路材協、賛助会員)

三井石油^{化学}工業(株)

〒100 千代田区霞が関3-25

霞が関ビル20F

TEL (03)580-3611

取締役社長 中野 精紀

(業種) 石油化学

(路材協、賛助会員)

米国では、1983年7月、酸化チタン事業の採算性悪化とその改善期待うすのため、G&W社（ガルフ・ウエスタン）のアシュタブラ塩素法工場が、SCM社に売却された。同時に、同社グロセスター硫酸法工場は閉鎖する方向を辿りつつある。これより先、米国での最大手硫酸法メーカー、NLインダストリー社が公害規制のため全面的に操業ストップに追いこまれ、米国での販売は専ら、子会社たる欧州クロノス（西独、ノールウェイ、ベルギー）からの供給に依存している状況である。

一方、欧州でも、年々厳しくなる公害規制のため、1982年から1983年にかけて、英国、スペインで硫酸法設備が次々に閉鎖され、最近になって、西独クロノス社が、1985年に硫酸法設備を一部スクラップダウンして塩素法に切りかえると発表した。このような一連の欧米における動きは、近い将来にわたって、硫酸法設備は逐次縮少の方向を辿ることを示唆しており、一方で塩素法による増強は多大の投資を伴うこと、原料対策、テクノロジーなど難問が重なっており短時間での実現は難しい事情のため、早晩、国際景気の動向如何では供給不足の事態を迎えること必至と予想されている。

1983年の米国景気の急上昇は著しいものがあり、自動車及び住宅産業がこの好転の有力な下支えとなったと伝えられる。それにより、酸化チタンの需要も対前年比15%増という上昇となり、需要増は、1979年のピーク時に到達したといわれる。

この傾向は、1984年も持続されると見られており、このためこれまでの低操業とコストアップに悩まされていた米国メーカーは、一斉に価格修正に乗り出し、1983年12月1日以降、5¢/Lbの値上げに動き出した。米国での一般ルチル型の公表市価は75¢/Lbであるが、実勢は62¢/Lbといわれ、5¢/Lb値上りしても、なお、公表市価とのギャップがあり、1984年後半にも、需要旺盛なら再値上げがなされる公算が大きい。

欧州での景気回復は、米国のそれよりスローといわれているが、公害規制強化に伴うコストアップをカバーするため、1983年7月、1984年1月とこれまで2回にわたり5～7%の値上げが夫々行われた。米国での需要旺盛は、欧州からの輸出の急増を促しており、欧州内でも急速に需給がタイト化

日本無機化学工業(株)

〒174 板橋区舟渡3-14
TEL (03)241-2546(東京支店)

取締役社長 古沢 収三
東京支店長 小島 秀一

(業種)無機顔料及び工業薬品の
製造、販売

(路材協、賛助会員)

日本製袋工業(株)

〒150 渋谷区桜丘町3-4
TEL (03)462-2411

取締役社長 渋谷政夫

(業種) 各種製袋
(路材協、賛助会員)

しつとあるといわれている。

酸化チタン生産上の主原料たる鉱石は、塩素法用に天然ルチール又は合成ルチール、硫酸法用にイルミナイト又はチタン slags が使用されているが、米国での塩素法酸化チタンメーカーのフル操業を反映して、天然ルチールを始めとして、鉱石相場は軒並み急騰しつとある。天然ルチールは、昨年春に底を打って以来、上昇を続け、1984年なかばにはFOB us\$350/トン(約50のアップ)となると予想されており、酸化チタンの生産コストに与える影響は非常に大きい。

2. 国内の需給動向

日本における酸化チタンの需要は、概ね下記のように推移すると見られる。(内需量として、国内出荷分に輸入量を加えたもの。)

54年度	176,000千トン	(100)
55 "	151,000	(86)
56 "	167,000	(95)
57 "	171,000	(97)
58 " (見込)	182,000	(103)

過去5か年の推移を見れば、第2次オイルショック後の景気低迷が長期にわたって経験されたことを示している。58年度は、米国経済の立直りが国際的な景気回復に一石を投ずることとなり、日本においても、内需がやや盛り上って来たことを示している。

今後の需給動向については、国際環境の好転、政府の内需拡大策推進への期待もからみ、酸化チタンの需要は今後少くとも年率平均2ないし3%の伸びは見込めると言うのが一般的である。

日本ゼオン(株)

〒100 千代田区丸ノ内
2-6-1 古河総合ビル

TEL (03) 287-0706

取締役社長 大西 三良

(業種) 化学工業

(路材協、賛助会員)

東邦石油樹脂(株)

〒103 中央区日本橋
蠣殻町1-14-9

TEL (03) 667-8445

取締役社長 遠藤 和良

(業種) 樹脂製造業

(路材協、賛助会員)

	内需見込	輸出見込	計
58年度	182,000トン	40,000トン	222,000トン
59 "	188,000	38,000	226,000
60 "	195,000	36,000	231,000
61 "	202,000	34,000	236,000
62 "	209,000	32,000	241,000

国際景気動向及び価格水準が強く反映される輸入と輸出とは、多分に可変的であるが、日本の生産能力が年間約200,000トンに留まることを前提とすると、年間平均35,000トンの輸入量を勘案しても、昭和60年以降は日本国内でも供給不足を招く可能性がある。酸化チタンメーカーは、このような事態に逢着することを回避するため、安定供給を果すべく供給力改善に努めると想定されるが、厳しい公害規制が存在することから硫酸法による改善は事実上困難視され、塩素法による供給力上昇を図る方向を辿ることになる。この場合も、欧米におけると同じく、多額の設備投資負担を要し、生産コストの上昇をいかに採算性維持につなげて行くかが最大のキーポイントとなると見られている。

エクソン化学(株)

〒107 港区赤坂
5-3-3 (TBS会館)

TEL (03)584-6211

取締役社長 C.J.ジャンコフスキー

(業種) 石油化学製品の販売

(路材協、賛助会員)

石原産業(株)

〒550 大阪市西区江戸堀
1-3-11

TEL (06)444-1451

取締役社長 石原 健三

(業種) 酸化チタン製造販売

(路材協、賛助会員)

大雪雑聞

- ◎ 1月に3度も大雪が降った。東京では19日、21日、31日であった。東京の大雪はたいてい2月に集中すると思っていただけに吃驚した。

今年の雪は裏日本の豪雪地帯はもとより、日本列島全体に及んだ。われわれの常識では四国や九州は典型的な温暖地帯だと思い込んでいたが、そうした方面で20センチを超す何十年ぶりの大雪とか、地方気象台開設以来の記録的大雪だと聞いては驚くほかはない。
- ◎ 東京では1月31日の大雪の翌2月1日が私立中学、高校の入試日で、各学校では職員たちが出勤して校門前の雪かきに大奮闘、集まってくる受験生に「滑るなよ」と声をかけている様子が大きな写真入りで報道されていた(2月1日朝日新聞夕刊)。「滑るなよ」のかけ声が、雪道の歩行と入試受験の両方に引っかかって一読苦笑を誘われた。
- ◎ ゴルフ場のメッカ千葉県では、多くのゴルフ場が相次ぐ降雪で大きな損害を受けたという。1月19日の大雪でほとんどのゴルフ場が長期休業に追い込まれ、その後ようやく営業再開にこぎつけた、とたんに31日の降雪に見舞われて、再び休業するところが続出。すでに休業による損害は県全体で、利用客にして延べ約10万人、金額で20億円近くに上るとみられている。今後さらにその規模は拡大しそうとか。県でもゴルフ施設利用税が減少するとあって頭を痛めているという。飛んだ異変である。
- ◎ 当路材協の事務所は国電秋葉原駅昭和通り口近くにあるが、駅前のセブラ(横断歩道)がひどくや

<h2>森下産業(株)</h2> <p>〒101 千代田区岩本町 1-8-17</p> <p>TEL (03)861-5121</p> <p>取締役社長 森下啓之助</p> <p>(業種) 色材品、販売及び加工</p> <p>(路材協、賛助会員)</p>	<h2>東邦顔料工業(株)</h2> <p>〒174 板橋区坂下 3-36-5</p> <p>TEL (03)960-8681</p> <p>取締役社長 丸川 良平</p> <p>(業種) 黄鉛、防錆顔料製造</p> <p>(路材協、賛助会員)</p>
---	--

られているのが目立つ。昭和通りは都内でも有数の交通輻そう地帯であるが、このゼブラが3回に及ぶ大雪で、僅かに残影を止める哀れな状態になってしまった。

雪害の深刻さを知らない私は、チェーンやスノータイヤが路面標示を損傷する実際をほとんど知らなかった。だが、今回ばかりはイヤというほどその実態を知らされた。雪害地帯の被害の話も実感をもって聞くことができるようになった思いである。

◎ 過日、協会業務委員の某氏と話していたら、今度の大雪で全国的にみて路面標示は3割ていどイカれたのではないかと、いっていた(いわば専門家のカンの話)。むろん裏日本と表日本とか、都市部と山村部とか、で事情はかなり異なると思うけれど、日本列島全体が東西南北いずれもやられたのでは、平均30%の被害といってもあながち誇張と言いきれないのではないかと。

◎ 路面標示の損傷がひどかったということは、それだけ路面標示の潜在的需要が増えたということになる。都道府県によってはすでに緊急措置として応急補修に着手する動き(警視庁は2月6日からの工期で2億円発注)も出つつある。交通安全対策の見地からは、まさに緊急の課題であり、一方窮迫せる財政事情からは、まさに頭の痛い問題ということになる。天災恐るべし。(O)

事務局便り

* 当協会業務委員会の定期作業である道路塗料の全国需要調査の58年度作業がこのほどまとまりました。従来門外不出でもっぱら内部活用にとどめていたものですが、今回はじめて、その大要を本誌上に紹介することとしました。すでに6年の積み重ねを経ておりますが、公表するにはいささかためらいを覚えるものです。お気付きの点にご叱正を頂きたいと同時に、少しでもお役に立てば幸いと存じます。

* 本号では路面標示材の原料業界の現状と見通しについて、ガラスビーズ、石油樹脂、酸化チタンおよび黄色顔料等について、それぞれの業界(いずれも当協会の賛助会員であられる関係業界)にお願いしてご執筆頂きました。複雑な情勢下だけにご執筆上は何かと難かしい面もあったことと推察されます。折角ご執筆下さったことに深く感謝申し上げますとともに、今後とも折にふれて一層のご指導、ご協力下さるよう心からお願い申し上げます。

* 当協会発行の「解説・路面標示材料」は発行以来各方面から多大のご好評を頂いて順調な頒布をみてきました。今回若干の増刷を行いましたので、ご入用の向は当協会事務局へ直接お申込み下さるよう、お願いいたします。委細は別頁広告をご参照下さい。(1部、送料とも2,800円です)

* 相次いだ寒波と豪雪で、とくに施工業界におかれては並々ならぬご苦勞の連続と拝察されます。ご健勝、ご健闘をお祈りいたします。

必 読 !!

解説 路面標示材料

路材協、技術陣による
トラフィックペイントの総合解説書

(頒価1部2,800円(送料共))
(申込みは路材協事務局へ)

(内 容)

① 総 論

トラフィックペイントのJIS規格
トラフィックペイントの原料
トラフィックペイントの試験項目と試験方法
トラフィックペイントの施工方法(塗装法)
トラフィックペイント等の取扱上の注意事項
トラフィックペイント塗装面に生ずる欠陥と対策
貼り付式路面標示材料
トラフィックペイント用ガラスピース
その他路面標示用材料

② 各 論

プライマーの効果
トラフィックペイントの黄色について
路面標示の夜間視認性
すべり摩擦係数と路面のすべり
安全を守るための関係法規
路面標示のクラックについて
トラフィックペイントのピンホール、ふくれ
トラフィックペイントの塗面の汚れ
熔融用ペイントの塗膜の変形
貼り付式路面標示

申し込みは 路面標示材協会事務局

東京都千代田区神田佐久間町2-13
深津ビル内(TEL. (03)861-3656)