



No.128

平成17年4月25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)

〒101-0025 Tel (03) 3861-3656

Fax (03) 3861-3605

目次

路面標示用塗料にかかる現状から……………	理事 堀 憲夫… 1
路面標示材の動向とこれからの取り組み……………	高木 嗣朗… 4
平成17年2月末の道路交通事故死者数について……………	事務局…18
事務局便り・余滴……………	20



路面標示用塗料にかかる現状から

理事 堀 憲夫

いよいよ、平成17年度の新しい活動時期になりました。

私は、これまでの勤務会社から平成13年9月に現在の会社業務に携わるようになり、当協会においては業務委員を一年経て、平成15年度より理事を務めさせていただいております。従って、路面標示という新しい分野で約4年という短い経験ではありますが、この業界で近頃感ずるところの思慮すべき点について、二、三申し述べてみたいと思います。

1. 路面標示用塗料の需要の減少

例年、当協会がまとめている路面標示用塗料の生産・出荷統計によると、JIS K5665の3種（溶融型）の出荷量は平成2～3年頃には年間約13万トンであったのが、平成10年度に11万トンを下回り、その後平成15年度まで年々1～2千トン減少を続けて、16年暦年では10万トンの大台を切っている。おそらく16年会計年度（～17年3月まで）においても同様ではないかと推察している。これは、近時相次ぐ経年の官公予算の削減による道路建設や交通安全関係の工事量減少が大きく影響していると思われる。当協会としても交通安全に役立つ、又施工業者にも喜ばれる新しい商品開発や工法提案をして需要の喚起をしてゆかねば現状維持どころかなおも出荷減が続くのではないかと危惧している。

2. 原材料の値上げによる利益圧迫

ここ一年以上、原油・ナフサの高騰により標示用塗料のペイント型ではアルキド樹脂、アクリル樹脂、シンナー、また、溶融型では石油樹脂、プライマー原料などの値上げが実施され、私ども材料メーカーは非常に苦慮している状況にある。かつての需要量は期待もできず、各社コストダウンも限界にあり、非常に憂慮する問題である。また、競走激化による落札価格の低下も利益確保に圧迫を与えている。どの様な打開策があるのか考える時期に来ているのではなかろうか。

3. 環境負荷低減塗料に関して

一般の建築塗料、自動車塗料、工業用塗料等は低VOC化、有害重金属の非使用が進み、水性化、無公害顔料の採用をいち早くからとりくみ実績をあげている。一方当協会においては平成13年度に制定された「グリーン購入法」で追加指定となった路面標示用水性塗料は順次採用され、出荷量も増え実績をあげてきている。ただ、路面標示用黄色（通称“ハミ禁”）について「無鉛」化を大きな課題として取り組んで、関係官庁へ積極的に働きかけてはいるが現状では採用には至っていない。コストが上がることから予算上の問題もあろうかとは思いますが、人体に安全な・環境にやさしい塗料の早期の採用を何とか期待したい。

4. 年度末の工事集中

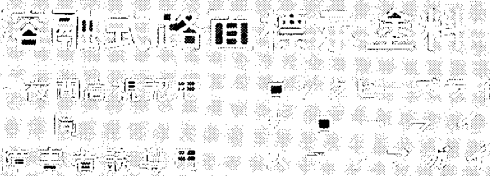
まだ4回の年度末しか経験していない私が言うのはおこがましいことであるが、天候の不順な年末や、春の年度末に土木関係の仕事が集中している現状を、なんとか発注の年間平均化ができないものかと思つづく。材料メーカーや工事業者にとってこの忙しさは年間を通じてみれば大変ありがたいことではあるが、さらにもう少し年間を通じた発注の計画性があるものいいものではないだろうか。

以上、いくつか思いつくまま申し述べましたが、当協会はかつての需要旺盛に支えられていたときとは違い、現在、業界を取り巻く環境は大変厳しい状況にあります。

そして、また、高齢化社会に伴う交通安全面の立場からも、技術的な課題がさらに幾つかあり、当協会でも技術、業務の両委員会を中心に検討が進みつつあります。

私も理事の一人として当協会が益々発展できるよう微力ながら精進してまいりますので、今後とも関係各位のご指導ご鞭撻の程を宜しくお願い申し上げます。

(大崎工業株 取締役建設資材事業部長)

	
ラインファルト® 大崎工業株式会社	
本社	〒593-8311 大阪府堺市上 8 9 番地 TEL 0722-72-1453 (代)
営業所	〒144-0033 東京都大田区東糀谷 4-1-4 TEL 03-3743-3004 (代)

路面標示材の動向とこれからの取り組み


高木 副朗

はじめに

国内で本格的に路面標示が設置されるようになってから、半世紀が経過しようとしているが、標示材料としては、当初は、常温ペイントから始まったものであり、その後、10年余りの間に溶融型（当初から長い間「溶着型」と言われていた）、及び加熱型が登場した後、今日までの長期にわたって格別大きな変化なしという形で、交通安全に寄与してきた。もちろん、その間塗料の品質向上や施工方法、設置方法の改良が、常に行われていたことは当然であったのであるが、標示業界では、いわば“長い間全く変わらない材料である”との印象があったのも事実である。

しかし、この路面標示に大きな変化が起きたのが、平成元年に建設省の公募と言う形で登場した高視認性標示（高輝度標示とも言う）の普及である。夜間雨天時に視認できることについて、建設省、各都道府県警から評価を頂き、定着して今日に至っているが、これが定着したあたりから社会情勢に大きな変化が現れ、路面標示にも様々な要望が求められるようになった。そしてこれらの要望に応えるべく、メーカー各社あるいは路面標示材協会全体として、いろいろな問題に取り組んでいる。

今回は、これらの取り組みについて紹介すると共に、これから解決が望まれる課題も含めて述べてみたい。



信号器材株式会社

〒211-8675 川崎市中原区市ノ坪160 ☎044(411)2191

1. 水性型路面標示

地球温暖化や環境汚染が、深刻な問題としてクローズアップされ、VOC（揮発性有機化合物）規制等の法的措置が発効されるに至っているが、路材メーカー各社は、いち早くVOCをほとんど含まない、水性型路面標示用塗料を開発した。これは、塗料の結合材である合成樹脂が、牛乳のように水の中に分散して存在している液状塗料であり、施工及び乾燥時に大気へ放散される物質はほとんどが水という、環境に優しい、また、施工作業者にも優しい塗料である。

性能面においても、適正に施工された水性型路面標示は、高い塗膜強度とガラスビーズに対する強い固着力により、耐久性、夜間を含めた視認性等が溶剤型路面標示に比べ、高い水準を維持しているとの試験結果を得ている。

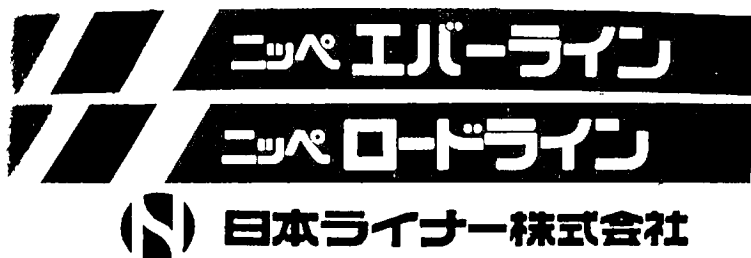
当協会では、グリーン購入法の施行に伴う公共工事の特定調達品目に提案をし、環境負荷低減効果、品質の確保、適正なコスト等が認められて、その認定を頂いている。

現在、JH、北海道開発局を始め、各地で溶剤型塗料から水性型塗料への移行が進み、生産、出荷量とも年々増加している。

[課題]

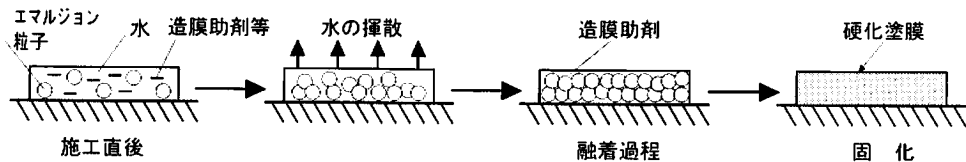
高い性能を有している水性型路面標示用塗料であるが、水が液体の主成分であることから、乾燥、造膜の過程における道路環境が耐久性への大きな要因となる。すなわち、冬期の低温期や高湿度環境における施工、施工後造膜が不十分な間の降雨によっ

「安全・円滑・快適」な道づくりを目指して



〒105-0014 東京都港区芝二丁目17番11号 パーク芝ビル
PHONE:03-5419-9681 FAX:03-5419-9688

て、塗膜の耐久性低下を起こす場合がある。このような状況の中でも塗膜の形成が進むよう、技術的な取り組みを進めることも当然ではあるが、水性である以上限界があることも確かである。そこで、水性型塗料の性質に対する理解を深めていただき、適切な施工管理が行われるように、発注者、施工業者への説明努力を続けることが大切であると考えられる。




図－1 水性型塗料の乾燥硬化機構


2. 黄色塗料の無鉛化

この会報でもたびたび取り上げてきたテーマであるが、環境への負荷低減を推進する世界的な動きを受けて、国内でもP R T R法を始め、様々な環境負荷低減への施策がなされている。当協会としても塗料の無鉛化は、水性化と共に環境負荷低減の重要テーマとして進めており、水性型同様グリーン購入法の特定調達品目に提案した。

結果は、特定調達品目にはならなかったが、特定調達品目候補群（ロングリスト）として環境負荷低減への効果と品質、性能面については認められたものの、国道における実績が少ないことや、コストが現行黄鉛より高いことを指摘された。

協会の活動としては、黄色標示の発注者である各都道府県の警察本部、国道の管理者である地方整備局へ、無鉛化への理解を得るべく、業務委員、技術委員が協力して





さらに一步。

人と環境の共生に向けて。

アトミクス株式会社 (旧社名：アトム化学塗料株式会社)

本社/〒174-8574 東京都板橋区舟渡3-9-6 TEL.03-3969-3111 FAX.03-3968-7300

説明に廻っているところである。しかし、昨今の地方自治体を取巻く状況は、予算の大幅な削減を余儀なくされているのが実状で、無鉛化の意義は理解されてもコストアップにつながる施策を提案することが難しいとの回答が大勢を占めている。そんな中でも、高輝度標示については無鉛化とする自治体が数県出始め、一般の黄色標示についても、試験施工に応じて頂いた自治体が増加しつつある。そしてその試験施工の結果については、施工初期の段階ではあるが、従来品と同等の良好な結果を得ている。

試験施工例

仙台



21世紀にふさわしい
環境づくりに取り組む



路面標示用塗料(溶融用)

キクスイイン

キクスイ ペイント
(常温用・加熱用)

公共環境を表現する
株式会社キクテック

本社 〒457-0836 名古屋市南区加福本通1-26
TEL 052-611-0680 (代) FAX 613-3934

東京（夜間）



[課題]

やはり、顔料に高価な有機顔料などを使用する関係で、材料コストが従来品の2倍前後となることは、普及が進まない大きな理由となっている。コストの低減は、顔料メーカーと共同で進めているが、需要の拡大に伴うコストの低下は見込めるものの、性能を維持しながら大幅にコストを下げることは、現状においては考え難い。しかし、技術の進歩に期待しながら、少しでも受け入れやすい価格に近づけるべく、改良を続けている状況である。また、鉛、六価クロムを環境に排出しないことが、30年先、50年先の長期にわたる環境負荷の蓄積を少しでも軽減できる、という安心を得るために必要であることを理解していただく努力が必要であると考えます。

更に、他の有害物質を含めた塗料の安全性全体を考えて、塗料に使用する原材料の安全性をどのように確保するかについても、現在、技術委員会において検討を続けている。

3. すべり抵抗性の向上

横断歩道を始めとする一般の溶融型路面標示は、雨等による湿潤路面ではアスファルト舗装に比べ、すべり抵抗値が低い傾向にある（通常は、ポータブルスキッドレジスタンステスターで40～50BPNと言われている）。これは、施工初期においては、塗膜の平滑な表面に散布されて細かな凹凸形状を形成しているガラスビーズが球状であることで凹凸形状に期待されるすべり抵抗性の向上が十分に発揮できないからである。また、車両の通過により摩耗した塗膜においては、充填骨材が硬度の低い炭酸カ

路面標示用塗料 3種 [レーンマーク] 製造

レーンマーク工業株式会社

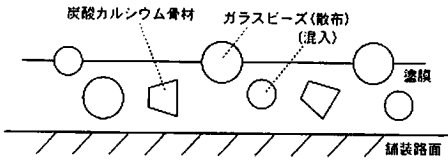
83年度中国通産局長表彰受賞
日本工業規格表示許可工場

〒731-1142 広島市安佐北区安佐町飯室字森城6864

TEL (082) 835-2511 (代)

ルシウムであり、塗膜と一緒に摩耗されて平滑となるので、表面に露出しているものが含有ガラスビーズのみのため、すべり抵抗を向上させる凹凸形状を形成することができないからである。ただ、チョーキングによる塗膜の劣化が、車両の通過による摩耗より顕著な場所や、表面を衝撃的な力で削られたような場所では、塗膜表面が凹凸形状を形成するため、比較的高いすべり抵抗性を示すことが確認されている。

従来品



試験施工品

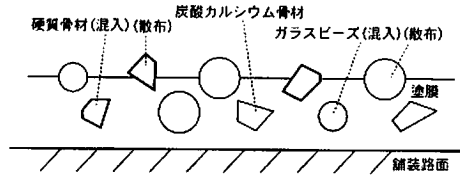
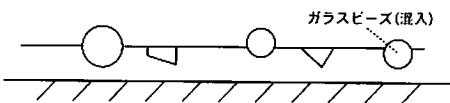


図-2 施工初期の塗膜状態

従来品



試験施工品

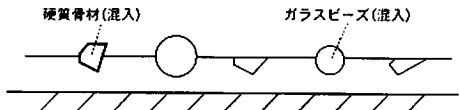
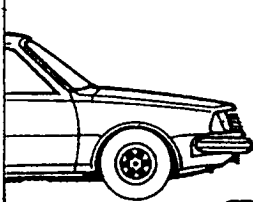


図-3 摩耗後の塗膜状態

そこで、塗膜表面に、常に細かく鋭角な凹凸形状を形成させ、すべり抵抗性を向上させる試みが進められ、一部製品として各地で施工されている。具体的な例としては、セラミックや天然の硬質骨材を含有及び散布し、ガラスビーズと共に塗膜表面に凹凸形状を形成させる材料及び工法である。硬質骨材の種類や配合は各社で工夫を凝らしており、すべり抵抗性を向上させていることは共通しているが、その他にそれぞ

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**



フコライツ

〒652-0816 神戸市兵庫区永沢町3丁目7-19
(本社) TEL (078) 575-6600 (代)

〒651-2235 神戸市西区栢谷町長谷佃井南145
(工場) TEL (078) 991-0158

(支店) 大阪 (営業所) 東京・名古屋・豊橋・姫路

れ特徴をもった製品となっている。

協会としては、硬質骨材の種類、含有量の違いにより、すべり抵抗値等の性能がどのように変化するかについて、基礎データを得るべく試験施工を実施し、追跡調査を続けている。

[課題]

ガラスビーズと硬質骨材を混合して散布するため、混合する骨材の割合に応じて、初期の反射輝度が幾分か低下することから、すべり抵抗性の向上と夜間の視認性とバランスを考えた混合割合、散布量を明確にする必要がある。

硬質骨材は、従来の炭酸カルシウム骨材に比べ高価であるため、これを配合することにより材料価格を上昇させてしまうので、効率的な配合設計と材料選定によって性能を確保しつつ価格への影響を最小限にできるよう、十分な基礎データの取得とその有効活用を心掛ける。

路面標示のすべり抵抗性として、どの測定方法がよいのか、どの程度の抵抗値が適切なのかを客観的に示す評価基準を確立する必要がある。そのためには、より多くの実施例とデータを積み重ね、それを元に検討、考察することでの的確な評価を確立することが望ましい。

また、硬質骨材は塩酸等の酸に不溶なため、JISK5665における「ガラスビーズ含有量」試験ではガラスビーズだけを抽出することが出来ないため、製品がJISマーク品とならない可能性がある。実際の分離方法も現状ではゆるい傾斜を利用して、手作業

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 (営業統括部) 〒101-0047 東京都千代田区内神田1-2-8 ☎(03)5282-5711

で行うため時間と根気が必要である。効率的な試験方法の確立とJISへの組入れが望まれる。

4. 高輝度化

これからますます加速する高齢化社会においては、ドライバーの視力低下者が増加するので、より高い夜間視認性が望まれるようになり、路面標示の高輝度化を進める必要がある。

今までの高輝度標示（高視認性標示）は、主にリブ式の標示であり、夜間雨天時の視認性を確保し、車両への振動によって危険を予防する働きで交通事故の死者数減少の一助として貢献してきた。しかし、これからは運転者に対する夜間の高視認性を確保するとともに、歩行者へのバリアフリーも考慮したフラットな仕上がりの路面標示が増えることが期待されている。また、道路環境も排水機能を備えた舗装が普及してきており、路面に水が溜まりづらくなっていることから、排水機能を利用した標示の高輝度化も舗装と同様の普及が望まれるところである。

最近の研究において、視覚障害者の歩行誘導に高輝度化した路面標示が有効に機能しているとの報告もあり、路側標示、横断歩道の高輝度化が運転者への注意喚起に加え、視覚障害者の歩行を助ける手段として活用されることも考えられる。

また、事故の危険のあるカーブ地点や、照明が少なく暗い道路などでは、欧米で有効性が認められており、比較的容易に施工できる、標示のワイド化についての有効性も検証に値するものである。

路面標示用塗料

タイヨーライン（溶融型）

マークラインC2000（常温型）

マークラインH5000（加熱型）



太洋塗料株式会社

本社 〒144-0033東京都大田区東糀谷6-4-18 TEL03-3745-0111#0
第2工場 〒144-0033東京都大田区東糀谷5-8-3 TEL03-3745-3921

[課 題]

コストと効果のバランスが重要であり、材料面でコストを抑える努力が必要である。

5. 路面のカラー化

やはり高齢化への対策にもつながることであるが、路面をカラー化することで、右左折および直進や方面別の車線誘導の明確化、歩車道分離、交差点内や危険箇所を明示して注意喚起、バス停や優先道路の標示など、ドライバーが容易に認識でき、車も人も安心して利用することができるようになる。

路面標示材料は、舗装材に比べ安価で、比較的自由に色調整ができる。また、施工機械も従来の路面標示用施工機が使用でき、交通開放が早い路面標示材の特長が十分に生かせる。

カラー塗装標示の例



レーン誘導例



歩車道分離例

路面標示用塗料

トアライナー

MR(溶融)・P(ペイント)

株式会社 トウペ

本社／堺市築港新町1丁5番地11

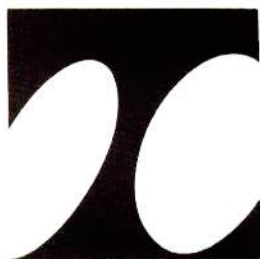
〒592-8331

☎0722(43)6419

支店／東京都台東区東上野6-16-10(KBUビル)

☎03(3847)5614

〒110-0015



[課題]

現在、カラーによる標示の発注は、各自治体が独自に色を決めており、同じ意味の標示でも地域によって色はバラバラなことが多く、統一されていない。路面のカラー化を進めるに当たっては、同じ目的をもって設計されたカラー標示について、ある程度の整合性が必要であり、どの地域で車を運転しても色を見てその意図が理解できるようにしたいものである。

6. 路面標示の耐久性と寿命の判定

路面標示の耐久性及びその評価方法については、当会報を始め何度も報告されているが、交通状況、標示の種類、道路環境や地域による気象条件の違いなどによって、一概に当てはめることが出来ないため、個々の路面標示の寿命を判断することは困難になってしまう。そのため、摩耗がひどく標示が機能していないような道路でも塗り替えがなされない場所を見かけることとなる。

車を運転する人のほとんどが路面標示の必要性を感じており、停止線や横断歩道では、視認性が低下すると標示の指示に従わない違反車が増加するとの調査結果が報告されている。また、路面標示は、運転者の安全走行に有効であり、視認性が高い場合には運転時における快適性の維持、向上に大きく寄与し、道路交通法を遵守させる上でも有効に機能する反面、標示が経時的に剥れたり、薄くなって見え難い場合には、運転時の不安感や緊張感を増幅させ、安全運転のための道交法の遵守や、安全確保のための運転行動がネガティブな方向に向かい、運転者の疲労増加や危険増加につながる



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)

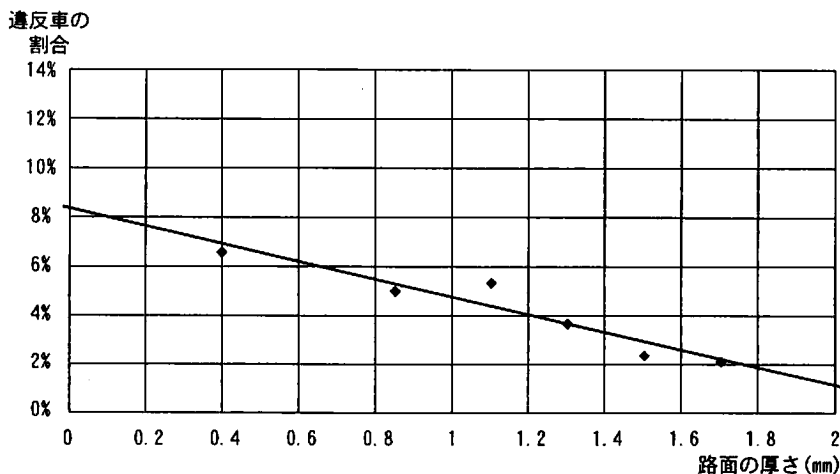
シントーライナー (常温型, 加熱型)

S Pロード (すべり止め塗料)

本 社 〒661-8511 尼崎市南塚口町 6-10-73 (TEL (06)6421-9865)

東京本社 〒136-0082 東京都江東区新木場 4-12-12 (TEL (03)3522-2353)

る確率が高くなることが明らかになった。さらに、運転者は、高齢化するほど視線配分が狭小化傾向を示し、路面標示への依存度が高くなることから、その良否が安全性に大きく影響する、としている。



図－４ 路面標示の厚さ変化と違反者の関係

このような報告からも明らかなように、老朽化し視認性の低下した路面標示が放置されることなく、新しく塗り替えられることによってその機能を維持することが、運転者への負担を軽減し、交通事故の可能性を減少させる手段となる。

路面標示の耐久性を調査、研究することで、標示機能が経時とともにどのように変化するか、散布ガラスビーズの効果の有効期間と含有ガラスビーズが露出し、視認効果が持続する期間、標示機能を維持できる最低塗膜厚さ、経時による色の変化、反射

高性能溶着式路面標示用塗料

マジライツ

藤木産業株式会社

〒592-8331 大阪府堺市築港新町2-6-50
TEL. 0722-44-5588(代) FAX. 0722-44-6639

輝度値の変化と昼夜間の視認性等のいづれかでも明らかになれば、路面標示の寿命を判定する上で有効な資料となるものと期待される。

[課題]

先に述べたように、実際の道路においては、一つ一つが交通量にしても交通形態にしても違っており、千差万別と言ってよい状況にある。そのような中で、技術データに有効性をもたせるには、道路における調査を実施することによって現場との整合性を取ることが必要となるが、かなり多くの地点について施工初期から寿命限界まで、データを取得することとなる。そのためには、多くの人の協力が必要になることから、路材メーカーのみでは限界があり、多方面の関係団体に協力を要請し、実施しなければならない。

路面標示用塗料

非リブ式高視認性路面標示用塗料

アズマライン ハイグリップ

道路関連資材・交通保安用品全般

 **セト化成株式会社**

本社・工場 〒421-0113 静岡県静岡市下川原3555番地

TEL 054-258-5561

支店・営業所

東京・大阪・九州・静岡・北陸・東北・北海道

おわりに

以上述べてきたが、十年一日の如く見える路面標示材であるが、時とともに確実に進歩してきている。これから先も、環境負荷低減、高齢化への対応、低迷を続ける社会情勢と、路面標示材への課題は、山のようにあるが、路面標示の基本は、昼夜を問わず、高い視認性を維持し、人も車も安心して道路を通行できるよう、交通安全に寄与することである。

また、塗料の段階は、いわば半製品であり、施工業者の方々に使用していただき、路面標示となって初めて製品として完結するものである。道路を利用する皆様に、より良い路面標示を提供するためには、路材メーカーと施工業者が情報を共有し、協力し合うことが大切である。

これらのことを十分心得て、努力を惜みず、知恵を出し合って、より良い路面標示を提供するよう、協会全体でレベルアップを目指し、活動を続ける所存である。

(信号器材開発本部主任技師 路材協技術委員長)

参考文献

路面標示材料 (H13年5月限定版)

路材協会報 No.100、No.111、No.121、No.123、

ロービジョン者の夜間歩行における高輝度白線の有効性について

内野大介 (国立身体障害者リハビリテーションセンター学院) (H17年3月)

道路標示の有効性に関する調査研究報告書 (I) (II)

(財)日本交通科学協議会 (H8年4月、11月)

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。



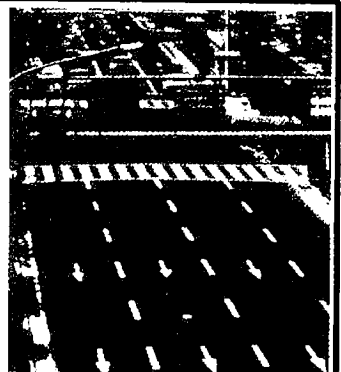
交通安全・環境保全に貢献する

積水樹脂株式会社

本社

〒530-0047 大阪市北区西天満二丁目4番4号

(堂島関電ビル6階) TEL 06(6365)3244



ジスライン

平成17年2月末の道路交通事故死者数について

(警察庁交通局交通企画課資料より)

事務局

平成17年2月末(1～2月)の道路交通事故による死者数、発生件数及び負傷者数は、前年同期に比べ、いずれも減少している。

平成17年2月末(1～2月)までに発生した交通事故は、

区分	件数・人数	1日平均	前年同期間比
発生件数(概数)	143,073	2,425	-728 (-0.5%)
死者数	1,027	17.4	-38 (-3.6%)
負傷者数(概数)	177,034	3,001	-1,341 (-0.8%)

状態別死亡事故件数

状態別	人数	構成比(%)	前年同期間比
自動車乗車中	382	37.2	-49
歩行中	394	38.4	+20
自転車乗用中	121	11.8	+10
自二乗車中	67	6.5	-6
原付乗車中	61	5.9	-12
その他	2	0.2	-1
計	1,027	100.0	-38

昼夜別死亡事故件数

昼夜別	件数	構成比(%)	前年同期間比
昼間	385	38.7	-23
夜間	610	61.3	-11
計	995	100.0	-34

昼夜別事故発生地点の道路形状を比較してみると、昼間は夜間より交差点とカーブでの事故の割合が高く、夜間は昼間より一般単路での事故の割合が高い。

都道府県別交通事故発生状況（概数）

2月末

管区	都道府県	発生件数			死者数			順位	負傷者数		
		17年	増減数	増減率	17年	増減数	増減率		17年	増減数	増減率
東北	北海道	5,243	439	9.1	43	-10	-18.9	7	6,637	549	9.0
	青森	1,633	163	-11.1	11	-1	-8.3	35	2,066	203	10.9
	岩手	1,006	66	7.0	14	1	7.7	27	1,277	72	6.0
	宮城	2,101	-105	-4.8	21	-1	-4.5	18	2,663	-188	-6.6
	秋田	893	58	6.9	8	3	60.0	40	1,149	110	10.6
	山形	1,632	116	7.7	8	-1	-11.1	40	2,084	203	10.8
	福島	2,211	-174	-7.3	14	-1	-6.7	27	2,844	-216	-7.1
	計	9,476	124	1.3	76	0	0.0	***	12,083	184	1.5
東京		12,239	-531	-4.2	37	-12	-24.5	8	13,952	-447	-3.1
関東	茨城	3,603	-128	-3.4	54	22	68.8	3	4,676	-79	-1.7
	栃木	2,525	-2	-0.1	31	9	40.9	12	3,213	-29	-0.9
	群馬	3,626	-99	-2.7	18	4	28.6	21	4,570	-184	-3.9
	埼玉	8,507	552	6.9	54	0	0.0	3	10,584	681	6.9
	千葉	5,329	-248	-4.4	55	-2	-3.5	2	6,567	-506	-7.2
	神奈川	9,176	-539	-5.5	44	-12	-21.4	6	11,088	-584	-5.0
	新潟	2,191	-95	-4.2	17	-4	-19.0	23	2,742	-106	-3.7
	山梨	1,090	-69	-6.0	10	6	150.0	37	1,421	-133	-8.6
長野	2,169	-304	-12.3	25	7	38.9	15	2,847	-404	-12.4	
静岡	6,327	70	1.1	33	-10	-23.3	11	8,105	142	1.8	
	計	44,543	-862	-1.9	341	20	6.2	***	55,813	-1,202	-2.1
中部	富山	1,189	-23	-1.9	7	5	250.0	43	1,436	-1	-0.1
	石川	1,298	110	9.3	6	-7	-53.8	45	1,685	216	14.7
	福井	890	61	7.4	7	-5	-41.7	43	1,141	122	12.0
	岐阜	2,206	-246	-10.0	15	-14	-48.3	25	3,082	-249	-7.5
	愛知	9,301	-21	-0.2	49	-4	-7.5	5	11,405	-150	-1.3
	三重	2,166	113	5.5	24	-6	-20.0	16	2,909	214	7.9
	計	17,050	-6	0.0	108	-31	-22.3	***	21,658	152	0.7
近畿	滋賀	1,521	136	9.8	21	4	23.5	18	1,935	110	6.0
	京都	2,872	3	0.1	17	3	21.4	23	3,506	-31	-0.9
	大阪	9,751	274	2.9	56	9	19.1	1	11,539	182	1.6
	兵庫	6,479	-23	-0.4	35	-4	-10.3	10	8,081	43	0.5
	奈良	1,311	-9	-0.7	11	3	37.5	35	1,455	-22	-1.5
	和歌山	1,302	9	0.7	8	-4	-33.3	40	1,565	-45	-2.8
	計	23,236	390	1.7	148	11	8.0	***	28,081	237	0.9
中国	鳥取	427	-83	-16.3	4	-6	-60.0	47	557	-100	-15.2
	島根	457	-6	-1.3	14	9	180.0	27	523	-52	-9.0
	岡山	3,259	257	8.6	24	1	4.3	16	4,172	291	7.5
	広島	3,060	-169	-5.2	27	-4	-12.9	13	3,911	-195	-4.7
	山口	1,382	-138	-9.1	13	-7	-35.0	32	1,637	-323	-16.5
	計	8,585	-139	-1.6	82	-7	-7.9	***	10,800	-379	-3.4
四国	徳島	938	-22	-2.3	13	2	18.2	32	1,165	-49	-4.0
	香川	2,037	83	4.2	14	2	16.7	27	2,539	121	5.0
	愛媛	1,644	-112	-6.4	27	12	80.0	13	2,030	-120	-5.6
	高知	740	-21	-2.8	5	-11	-68.8	46	879	-8	-0.9
	計	5,359	-72	-1.3	59	5	9.3	***	6,613	-56	-0.8
九州	福岡	7,738	188	2.5	36	-5	-12.2	9	9,376	193	2.1
	佐賀	1,474	-56	-3.7	12	-3	-20.0	34	1,907	-119	-5.9
	長崎	1,154	-140	-10.8	10	0	0.0	37	1,455	-255	-14.9
	熊本	1,741	-5	-0.3	18	-5	-21.7	21	2,232	-21	-0.9
	大分	1,059	-66	-5.9	15	1	7.1	25	1,376	-120	-8.0
	宮崎	1,571	21	1.4	14	-6	-30.0	27	1,924	-36	-1.8
	鹿児島	1,714	-47	-2.7	19	8	72.7	20	2,123	-53	-2.4
	沖縄	891	34	4.0	9	-4	-30.8	39	1,004	32	3.3
	計	17,342	-71	-0.4	133	-14	-9.5	***	21,397	-379	-1.7
合計		143,073	-728	-0.5	1,027	-38	-3.6	***	177,034	-1,341	-0.8

注：増減数(率)は、前年同期と比較した値である。

1. 会員の異動

(1) 正会員

○セイトー化成㈱の技術委員は、濱松 修氏から佐野安裕氏（化成品事業部工場長）に変わりました（3月末）。

(2) 賛助会員

○日本ゼオン㈱本社移転（3月22日）

新住所 100-8246 東京都千代田区丸の内1-6-2

新丸の内センタービルディング

化成品販売部 電話 03-3216-2342

FAX 03-3216-0502

2. 委員会活動

○業務委員会

平成17年度の「需要調査」を近々行ないます。例年どおり関係各位のご協力を宜しくお願い致します。

余滴

平成17年の年度がスタートしました。

今年は、昨年より各経済分野での景気が良くなることを願っています。

路面標示用塗料は、昨年来の原油価格の高騰、そして、高値で推移していることから塗料の材料原価の上昇、また、路面標示の工事量の減少と相俟って大変厳しい状況下にあります。新年度は、私ども「路面標示用塗料」も良い方向に行く事を大いに期待し願っています。

一方、平成16年（1～12月）の道路交通事故による死者数は、前年比-344人（7,358人）と減少しました。しかし、発生件数は、+4,198件（952,191件）、負傷者数は、+1,689人（1,183,120人）と増加し、平成3年以降は、発生件数及び負傷者数とも増加傾向にあります。特に平成16年の中で、負傷者数では、自動車乗車中が6割強を占め、高齢者の事故が大幅に増加しています。

これからは、高齢者への事故対策が大変重要、且つ必要であります。その為には、高齢者が自動車を運転走行する時、昼夜を問わず、路面に分かりやすい「いつも良く見える路面標示（ワイド化、高輝度化）」を設置することが、その効果を上げるのではないのでしょうか。

今年度は、私ども「路面標示用塗料」業界も景気が回復することを期待しながら、交通安全、環境安全に向けて努力し、頑張っって参りたいと思います。 （小林）

路面標示材協会 TEL: 03-3861-3656 FAX: 03-3861-3605