



No.140

平成22年 3月30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

平成22年度のスタートにあたり……………理事 石塚 昇 …	1
環境対策型路面標示用塗料(無鉛塗料)の安全自主基準に 関する検討(第1報)……………路面標示材協会 技術委員会 …	3
平成22年1月末の道路交通事故死者について……………事務局 …	10
事務局便り・余滴……………	12



## 平成22年度のスタートにあたり

理事 石塚 昇

昨年9月、自民党から民主党への政権交代があつてから半年余りが過ぎようとしており、政治と金の問題で政治不信の度が深まる中にも、国の平成22年度予算が成立して4月1日からその予算執行が可能となり、とりあえず一安心といった状況です。

しかしながら、“コンクリートから人へ”がキャッチフレーズの民主党政権では公共事業の見直しをマニフェストに掲げています。当協会に関連する道路関係では、‘道路整備は費用対効果を厳密にチェックしたうえで、必要な道路を造る’となっており、鳩山政権に交代してから麻生政権時に決まっていた補正予算の見直し、事業仕分け、箇所付け、等々を実行したものの、公共事業に対する具体化は未だ明確にはなっていないように思えます。

公共事業、社会保障、地方補助金は財政の三大支出と言われ、小泉政権では公共事業予算の削減が続き、現在の民主党政権下では無駄と利権にメスを入れようとし、事業仕分けによ

る予算配分の見直しも行われております。公共事業の否定は自民党政権から民主党へと引き継がれるなか顕著になり、「公共事業は悪」という教条的な公共事業性悪説が世論の大勢を占めているようです。然しながら全ての公共事業がそうである訳でもなく、特に都市部における生活基盤整備のためになすべき事も多いと考えます。都市基盤の整備は必ずしも生活のためだけではありません。高度なサービス産業を育成するためには基盤整備は不可欠であり、将来の経済成長のための基盤整備としての意味もあると考えます。

社会インフラが未整備の頃は公共事業はやること自体に意味がありました。しかし、今は整備が進み、その有効性や効果、費用の便益性という面から、公共事業の景気対策としての有効性と社会資本の生産性という二つの視点から厳密に評価される時代となり、「道路整備は費用対効果」の時代に、より進んでいくように考えられております。

このような中、国土交通省の平成22年度予算は、道路整備の事業費において前年度当初予算対比で87%と厳しい予算となっています。2008年9月のリーマンショックに端を発した経済不況により、自民党政権は経済浮揚策として二度にわたる補正予算を含めた切れ目ない予算執行で当業界も一息ついた感がありましたが、今年度以降、再び、数年前のような公共事業削減の流れとなることが想定されております。

一方、路面標示材の主たる原料である石油樹脂はナフサを主原料としております。このナフサ価格は原油価格と基本的には連動しており、リーマンショック前にいわゆる投機マネーで急騰した原油価格は、リーマンショック後の世界的な景気後退から一旦は鎮静化しましたが、2009年5月以降は再び上昇しており、当協会にとっての大きな懸念材料となってきております。

当協会は、交通環境の安全に貢献する一業界である路面標示の材料メーカーとして、技術的側面から、時代のニーズに沿ったテーマを掲げこれまでも、また現在も大きく活動しております。

当協会でもいよいよ平成22年度がスタートしましたが、今年度の主たる活動テーマに「環境配慮型路面標示用塗料の啓蒙と普及」を予定し、具体的には環境配慮型として、「溶剤系塗料の水性化」並びに「黄色顔料の無鉛化」についてその啓蒙・普及に活動の重点をおいております。共に、価格低減という課題が残されてはいるものの塗料化はほぼ完了しており、当協会では、交通環境の安全のみならず、VOC・CO<sub>2</sub>・重金属等の問題に関する生活環境の安全面からも、製品を安全に使用、利用して頂くため、これらの啓蒙・普及を進めてまいります。これらは、時代のニーズと捉えており、関係官庁のご高配を賜り、色々な機会を通して積極的な仕様化をして頂きたく、お願いする次第です。

さらに、当協会では、製品のスペック、原材料、設計からすべてを見直し、徹底したコストリダクションを実行し、さらには商品の研究開発を行い、この道路安全市場に対し、どの様に貢献させて頂くかがこれからの大きな課題と考えております。

なお現在、国土交通省により標識令の改訂も検討されておりますが、路面のカラー舗装化や高機能舗装に対応する新工法、遮熱塗料の開発などますます多様化する今、道路交通機能の維持・向上を常に念頭に置き、協会活動がますます有意義に展開される様、微力ながら尽力してまいりたいと考えております。

関係各位におかれましては、当路面標示材協会の活動に今まで以上のご理解を賜り、ますますのご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます、年度初めの所感とさせていただきます。

(日本ライナー株式会社 常務取締役)

# 環境対策型路面標示用塗料（無鉛塗料）の 安全自主基準に関する検討

（第1報） 路面標示材協会 技術委員会

## 1. はじめに

地球誕生から約46億年、そして人類が誕生して約500万年、ゆったりとした時の流れの中で地球環境は少しずつ変化していました。しかし、ヨーロッパで始まった産業革命以降、人類はエネルギーや物の大量消費時代に突入し、地球環境は悪化の一途を辿っています。

このような中、化学産業に携わる我々はどうのように地球環境を守り、後世に受け継いでいくのか、非常に重要で大きなテーマであります。我々ができる小さな一歩を積み重ねていくことが大切であると考えております。

路面標示材業界ではその小さな一歩として、「交通の安全」に加えて「生活環境への安全」にも配慮した水系化と無鉛化を推進してきました。水系化に関しては、2008年のJIS改正において規格を制定し、その性能を標準化いたしました。無鉛化に関しては、路材協会報No.132『環境対策型路面標示用塗料（無鉛塗料）の試験施工報告』でも報告している通り、業界全体として無鉛化に向けた動きを加速させています。鉛は神経に影響を及ぼす化学物質で、1997年マイアミ宣言の中で、「子供の環境保健に関する8カ国の環境指導者の宣言書」がうたわれているように、対策が必要な化学物質の1つに挙げられています。路面標示用塗料（3種）の無鉛化に関しては、警視庁では平成18年度より、平成19年度からは東京都建設局の土木仕様書にも採用となり、今後全国に波及するものと考えられます。

しかしながら、無鉛化とは、現在まで使用してきた有鉛顔料を無鉛顔料に置き換えることであり、置き換えた顔料の安全性も確認しなければ、環境対策が施されているとはいえません。そこで、各団体制定の基準を調査し、路面標示用塗料（3種）の安全自主基準として採用し得るものがあるかどうかを検討しましたが、その中でも最も有用と思われた土壤汚染対策法規則に基づく含有量試験と溶出量試験でも現在使用している有鉛塗料から鉛やクロムの溶出はほとんど検出されませんでした。従って、有害な重金属が有鉛塗料から土壤中への溶出することはほとんどなく比較的安心との認識を持っておりますが、劣化や剥離を起こした有鉛塗料が土壤中に蓄積される可能性があることと、焼却時に鉛やクロムが分離析出する問題が考えられますので、無鉛塗料への代替は必須であると認識しております。

以下に主な各団体制定の基準や試験方法を検証した過程や経緯を説明してまいります。

## 2. 各団体制定の基準

### 2-1 RoHS 指令物質

RoHS 指令とは、電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての欧州連合 (EU) による指令であります。2003年2月に WEEE 指令と共に公布、2006年7月に施行されました。RoHS 指令に基づき、2006年7月1日以降、EU 加盟国内においては以下の物質が指定値を超えて含まれる電子・電気機器を上市することができなくなっております。なお、特定有害物質名、基準値は以下の通りであります。

特定有害物質名	基準値
鉛	1,000ppm以下
水銀	1,000ppm以下
カドミウム	100ppm以下
六価クロム	1,000ppm以下
ポリ臭化ビフェニル (PBB)	1,000ppm以下
ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)	1,000ppm以下

電子・電気機器における特定有害物質の使用を制限した指令であり、路面標示用塗料の使用環境とは大きくかけ離れていることから、路面標示用塗料の安全自主基準としてふさわしくないと判断しました。

### 2-2 ドイツ日用品規制

ドイツ規格 (DIN 14362-2) 及び、ドイツ日用品規制では、「一つまたはそれ以上のアゾ基が開裂することによって、規定されている芳香族アミン (特定アミン類) を生成するアゾ染料を含む日用品：アゾ顔料を含む日用品」の製造、輸入、販売の禁止を定めております。これは、特定アミン類が発がん性を有しているとされ、以下の22成分が規制対象となっております。その規制値はアミン成分が日用品 1 kg あたり 30mg (30ppm) となっております。

No	化合物名	CAS No
1	o-トルイジン	95-53-4
2	o-アニシジン	90-04-0
3	4-クロロアニリン	106-47-8
4	2-メトキシ-5-メチルアニリン	120-71-8
5	2-アミノ-5-クロロトルエン	95-69-2
6	m-トルイレンジアミン	95-80-7
7	2-メチル-5-ニトロアニリン	99-55-8
8	4-アミノアゾベンゼン	60-09-3
9	4, 4' -ジアミノジフェニルエーテル	101-80-4
10	ベンシジン	92-87-5
11	4, 4' -シアノジフェニルメタン	101-77-9
12	2-アミノアソトルエン	97-56-3

13	4, 4' -ジアミノ-3, 3' -ジメチルジフェニルメタン	838-88-0
14	ビス(4アミノフェニル) -スルフィド	139-65-1
15	o-ジアニシジン	119-90-4
16	3, 3' -ジクロロベンシジン	91-94-1
17	2-クロロアニリン	101-14-4
18	4-アミノジフェニル	92-67-1
19	2-ナフチルアミン	91-59-8
20	2, 4-ジアミノアニソール	615-05-4
21	3, 3' -ジメトキシベンシジン	119-90-4
22	2, 4, 5-トリメチルアニリン	137-17-7

路面標示用塗料（3種）は施工時に加熱し、約200℃に溶融して使用することから、熱の影響でアゾ基が開裂し規定されている芳香族アミン（特定アミン類）を発生する可能性があります。実際、ジスアゾ系でジクロロベンゼン（DCB）をベースとするものは発癌性の疑いがあり、200℃以上での使用が薦められないことから路面標示用塗料（3種）での使用は既に見合わせています。（路材協会報 NO.132参照）しかし、日用品とは違い直接素肌に触れる機会が少ないことから路面標示用塗料の安全自主基準としてふさわしくないと判断しました。

### 2-3 JIS K 5674 鉛クロムフリーさび止めペイント

JIS K 5674 鉛クロムフリーさび止めペイントの規格では、鉛とクロムの含有量が規定されています。

項目	規格
塗膜中の鉛（％）	0.06以下
塗膜中のクロム（％）	0.03以下

塗料に関する JIS であり、路面標示用塗料（有鉛）にも使用されている鉛やクロムの含有量を規定しています。また、この規格は警視庁の無鉛塗料の規格にも採用されており、ロット毎に第三者機関において本規格に定める鉛やクロムの含有量を測定し、発注者に報告しています。しかし、鉛とクロム以外は規定されていないため、本規格も路面標示用塗料の安全自主基準としてふさわしくないと判断しました。

## 2-4 PRTR 制度の特定第一種指定化学物質

PRTR 制度とは、有害性が疑われるような化学物質が、どこから、どのくらい、環境（大気・水域・土壌など）中へ排出されているか（排出量）、廃棄物などとして移動しているか（移動量）を把握し、集計・公表する制度です。その制度において、発がん性のリスクが高いものは、特定第一種指定化学物質として年間0.5t 以上取り扱う事業所で、業種や従業員数などの要件に合致するものについて、その事業所を持つ事業者は指定の物質の排出量・移動量を届け出ることが義務付けられています。

政令番号		CAS No	物質名
改正前	改正後		
26	33	1332-21-4	石綿
42	56	75-21-8	エチレンオキシド
60	75		カドミウム及びその化合物
69	88		6価クロム化合物
77	94	75-01-4	クロロエチレン（別名塩化ビニル）
179	243		ダイオキシン類
	305		鉛化合物
232	309		ニッケル化合物
252	332		砒素及びその無機化合物
	351	106-99-0	1, 3-ブタジエン
294	394		ベリリウム及びその化合物
295	397	98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド
299	400	71-43-2	ベンゼン
343		298-81-7	9-メトキシ-7H-フロ[3, 2-g][1] ベンゾピラン-7-オン（別名メトキサレン）

\* 上記対象物質は平成22年度の届出（平成21年度把握分）までが改正前の対象物質で、平成23年度の届出（平成22年度把握分）からは改正後の対象物質が適用されます。

本基準には鉛やクロムが特定第一種指定化学物質として掲げられていますが、規制対象物質を示すものであり、試験方法を定めているものではないため、路面標示用塗料の安全自主基準としてふさわしくないと判断しました。

## 2-5 土壤汚染対策法施行規則に基づく基準

土壤汚染対策法及び土壤汚染対策法施行令に基づき制定された規則であり、土壤中の特定有害物質の含有量や溶出量について規定したものであります。その中でも第2種特定有害物質は重金属であり、路面標示材料にも含有する可能性のある物質がまとめて規制されています。

No	項目	含有量基準 (土壌1kgにつきmg)
1	カドミウムおよびその化合物	150以下
2	六価クロム化合物	250以下
3	シアン化合物	遊離シアニドとして50以下
4	水銀およびその化合物	15以下
5	セレンおよびその化合物	150以下
6	鉛およびその化合物	150以下
7	砒素およびその化合物	150以下
8	ふっ素およびその化合物	4000以下
9	ほう素およびその化合物	4000以下

No	項目	溶出量基準 (換液1Lにつきmg)
1	カドミウムおよびその化合物	0.01以下
2	六価クロム化合物	0.05以下
3	シアン化合物	検出されないこと
4	水銀およびその化合物	0.0005以下かつ別記水銀が検出されないこと
5	セレンおよびその化合物	0.01以下
6	鉛およびその化合物	0.01以下
7	砒素およびその化合物	0.01以下
8	ふっ素およびその化合物	0.8以下
9	ほう素およびその化合物	1以下

路面標示用塗料は施工後、摩耗により近隣の土壤中に蓄積されると考えるのが妥当であるので、本基準を路面標示用塗料の安全自主基準として推す意見が多く、含有量試験と溶出量試験を実施する事によって、有鉛塗料と無鉛塗料の有意差を見極めたうえで、安全自主基準の制定を進めることとなりました。

## 3. 土壤汚染対策法施行規則に基づく基準の試験結果

路面標示用塗料の3種（白、黄（有鉛、無鉛））を土壤汚染対策法施行規則（第2種特定有害物質）に基づく基準（含有量試験、溶出量試験）で試験した結果は以下の通りでした。

含有量試験

	路面標示用塗料 3種1号 白	路面標示用塗料 3種1号 黄色	路面標示用塗料 3種1号 黄色 無鉛	土壤汚染対策法 【含有指定基準】	含有試験 平成15年環境省告示 第19号 土壤汚染対策法
ふっ素	20 mg/kg未満	20 mg/kg未満	22 mg/kg	4000 mg/kg以下	JIS K 0102-34.1 吸光度法
ほう素 (B)	20 mg/kg未満	20 mg/kg未満	20 mg/kg未満	4000 mg/kg以下	JIS K 0102-47.4 ICP質量分析法
カドミウム (Cd)	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	150 mg/kg以下	JIS K 0102-55.4 ICP質量分析法
遊離シアン	5 mg/kg未満	5 mg/kg未満	5 mg/kg未満	50 mg/kg以下	平成15年環告19号 付表3
鉛 (Pb)	10 mg/kg未満	79 mg/kg	10 mg/kg未満	150 mg/kg以下	JIS K 0102-54.4 ICP質量分析法
六価クロム (Cr6+)	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	250 mg/kg以下	JIS K 0102-65.2
砒素 (As)	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	150 mg/kg以下	JIS K 0102-61.4 ICP質量分析法
総水銀	1 mg/kg未満	1 mg/kg未満	1 mg/kg未満	15 mg/kg以下	昭和46年環告59号 付表1
セレン (Se)	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	10 mg/kg未満	150 mg/kg以下	JIS K 0102-67.4 ICP質量分析法

溶出量試験

	路面標示用塗料 3種1号 白	路面標示用塗料 3種1号 黄色	路面標示用塗料 3種1号 黄色 無鉛	土壤汚染対策法 【含有指定基準】	含有試験 平成15年環境省告示 第19号 土壤汚染対策法
ふっ素	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L以下	環境基準告示 付表6
ほう素 (B)	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	1 mg/L以下	JIS K 0102-47.4 ICP質量分析法
カドミウム (Cd)	0.001 mg/L未満	0.001 mg/L未満	0.001 mg/L未満	0.01 mg/L以下	JIS K 0102-55.4 ICP質量分析法
全シアン	0.1 mg/L未満	0.1 mg/L未満	0.1 mg/L未満	検出されないこと	JIS K 0102-38.4
鉛 (Pb)	0.005 mg/L未満	0.005 mg/L未満	0.005 mg/L未満	0.01 mg/L以下	JIS K 0102-54.4 ICP質量分析法
六価クロム (Cr6+)	0.04 mg/L未満	▲ 0.18 mg/L	0.04 mg/L未満	0.05 mg/L以下	JIS K 0102-65.2
砒素 (As)	0.005 mg/L未満	0.005 mg/L未満	0.005 mg/L未満	0.01 mg/L以下	JIS K 0102-61.4 ICP質量分析法
総水銀	0.0005 mg/L未満	0.0005 mg/L未満	0.0005 mg/L未満	0.0005 mg/L以下	昭和46年環告59号 付表1
アルキル水銀	0.0005 mg/L未満	0.0005 mg/L未満	0.0005 mg/L未満	検出されないこと	昭和46年環告59号 付表2 64号付表3
セレン (Se)	0.002 mg/L未満	0.002 mg/L未満	0.002 mg/L未満	0.01 mg/L以下	JIS K 0102-67.4 ICP質量分析法

▲印は基準値を超過している



塗料 1 kg 中に鉛が約1000mg、クロムが約200mg 程度含有している黄鉛塗料の含有量試験において、鉛・クロムが、また、溶出量試験で鉛が検出されない結果となりました。これは、塩酸や炭酸ナトリウム水溶液等を混合した検液に「溶出」した成分を「含有量」とし、pH が5.8～6.3の水を検液として「溶出」した成分を「溶出量」としているため、溶出しなければ測定されません。現在の黄鉛は耐熱性、耐水性向上にシリカによるカプセル化処理を施しており、溶解性が殆どないことから上記の表のような結果になったと推測しております。

JIS K 5674 鉛クロムフリーさび止めペイントでの含有量試験では、試料を灰化し、酸に溶解したものの原子吸光度を測定して鉛・クロムの定量を行いますので、概ね塗料中に含有される鉛・クロムの定量がなされます。黄鉛塗料における本来の鉛・クロムの含有量はメーカー間に差はあるものの、理論含有量と試験結果含有量の相関性がない試験方法は採用できませんので土壌汚染対策法施行規則を適用することもふさわしくないと判断しました。

#### 4. まとめ

各団体制定の基準及び試験方法を調査し、検討してきましたが、今回の検討においては安全自主基準として採用し得る有効な基準は見出せませんでした。しかし、路面標示材協会加盟各社は、①鉛・クロムに関しては、現在警視庁にて採用されている JIS K 5674（鉛クロムフリーさび止めペイント）の基準に適合し、②カドミウム等の重金属や DCB をベースとするアゾ系顔料などは、原料メーカーからの MSDS で含有しないことを確認した無鉛塗料の提供を既に行なっております。

今後は、3種だけではなく1種や2種の無鉛塗料についても検討を継続し、有鉛塗料から無鉛塗料への代替を推進していくのはもちろんのこと、最終的には、3年後に見直しが予定されている JIS K 5665 路面標示用塗料においても無鉛塗料基準を取り入れ、有鉛塗料の廃絶を目指していきたいと考えております。

最後に、本基準の検討にあたり、アンケートや助言を頂きました顔料メーカーの方々に深く感謝申し上げます。

(文責)

神東塗料株式会社 篠原雅之  
株式会社トウベ 藤田民人

# 平成22年1月末の道路交通事故死者数について

(警視庁交通局交通企画課資料より)

事務局

1月末までに発生した交通事故は、

○ 発生件数 (概数)	55,599件	(1日平均	1,794件)
前年同期比	-2,182件	(-	3.8%)
うち死亡事故件数 (確定数)	376件	(1日平均	12.1件)
前年同期比	+4件	(+	1.1%)
○ 死者数 (確定数)	384人	(1日平均	12.4人)
前年同期比	+3人	(+	0.8%)
○ 負傷者数 (概数)	68,418人	(1日平均	2,207人)
前年同期比	-2,990人	(-	4.2%)

で、前年同期と比較すると、死者数が増加している。

(表1)

表1 月別死者数の推移

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	上半期計	7月	8月	9月	10月	11月	12月	下半期計	年間合計
昭和45年	1,237	1,140	1,379	1,271	1,419	1,289	7,735	1,480	1,545	1,467	1,476	1,515	1,547	9,030	16,765
平成7年	750	766	842	874	869	819	4,920	852	912	917	1,000	1,004	1,074	5,759	10,679
8年	792	688	785	787	787	760	4,599	829	859	814	942	900	999	5,343	9,942
9年	813	722	801	740	796	743	4,615	786	804	760	845	851	979	5,025	9,640
10年	704	621	783	679	764	676	4,227	734	772	749	838	931	960	4,984	9,211
11年	715	639	699	679	742	717	4,191	758	770	695	805	853	934	4,815	9,006
12年	728	666	780	694	695	697	4,260	747	806	685	835	866	867	4,806	9,066
13年	619	637	763	665	662	659	4,005	743	745	726	823	833	872	4,742	8,747
14年	643	626	729	684	638	617	3,937	650	692	667	759	793	828	4,389	8,326
15年	591	553	615	571	603	565	3,498	579	707	643	733	743	799	4,204	7,702
16年	556	509	617	604	582	559	3,427	631	622	580	645	689	764	3,931	7,358
17年	558	469	572	524	495	506	3,124	581	610	629	605	651	671	3,747	6,871
18年	529	424	548	484	471	466	2,922	524	563	504	547	644	648	3,430	6,352
19年	491	448	449	420	426	420	2,654	470	523	473	547	507	570	3,090	5,744
20年	400	359	384	400	383	369	2,295	444	471	397	498	485	565	2,860	5,155
21年	381	358	383	356	395	347	2,220	378	431	399	463	487	536	2,694	4,914
22年	384						384								384
増減数	3						3								3
増減率	0.8						0.8								0.8
1日当たり死者数	12.4						12.4								12.4

注1 増減数(率)は、前年同期と比較した値である。

2 昭和45年は、死者数が最も多い年である。

平成22年1月末の都道府県別交通事故発生状況

都道府県別交通事故発生状況(発生件数及び負傷者数は概数)

平成22年1月末

管区	都道府県	発生件数			死者数				負傷者数			
		発生件数	増減数	増減率	死者数	増減数	増減率	順位	負傷者数	増減数	増減率	
北海道	札幌	1,111	-143	-11.4	2	-4	-66.7		1,403	-150	-9.7	
	函館	143	-7	-4.7	0	-3	-100.0		183	-13	-6.6	
	旭川	163	-53	-24.5	0	-2	-100.0		207	-68	-24.7	
	釧路	165	5	3.1	5	5	-		212	12	6.0	
	北見	88	5	6.0	3	2	200.0		109	-15	-12.1	
	計	1,670	-193	-10.4	10	-2	-16.7	14	2,114	-234	-10.0	
東	青森	565	39	7.4	4	-1	-20.0	34	699	48	7.4	
	岩手	335	-37	-9.9	5	2	66.7	30	403	-70	-14.8	
	宮城	868	-75	-8.0	7	0	0.0	24	1,088	-123	-10.2	
	秋田	296	-39	-11.6	1	-4	-80.0	42	364	-69	-15.9	
	山形	616	-30	-4.6	1	-2	-66.7	42	797	-13	-1.6	
	計	3,527	-169	-4.6	25	-3	-10.7	***	4,392	-260	-5.6	
東	東京	4,105	-143	-3.4	22	9	69.2	1	4,550	-190	-4.0	
	茨城	1,254	-231	-15.6	21	4	23.5	2	1,637	-303	-15.6	
	栃木	836	-110	-11.6	9	-6	-40.0	17	1,045	-153	-12.8	
	群馬	1,510	-82	-5.2	13	5	62.5	9	1,954	-19	-1.0	
	埼玉	3,034	103	3.5	17	2	13.3	6	3,673	149	4.2	
	千葉	1,931	-103	-5.1	11	1	10.0	12	2,384	-127	-5.1	
	神奈川	3,321	-53	-1.6	20	6	42.9	3	3,898	-45	-1.1	
	新潟	769	-144	-15.8	9	0	0.0	17	911	-215	-19.1	
	山梨	404	-77	-16.0	1	-4	-80.0	42	521	-117	-18.3	
	長野	917	31	3.5	3	-7	-70.0	38	1,182	80	7.3	
	静岡	2,881	-68	-2.3	11	-3	-21.4	12	3,706	-168	-4.3	
		計	16,857	-734	-4.2	115	-2	-1.7	***	20,911	-918	-4.2
	中	富山	438	-25	-5.4	1	-1	-50.0	42	507	-34	-6.3
石川		437	-49	-10.1	7	4	133.3	24	539	-41	-7.1	
福井		307	-31	-9.2	1	-3	-75.0	42	363	-39	-9.7	
岐阜		933	-91	-8.9	8	0	0.0	19	1,263	-108	-7.9	
愛知		3,914	50	1.3	18	4	28.6	5	4,788	45	0.9	
三重		961	-8	-0.8	12	-2	-14.3	10	1,279	-18	-1.4	
		計	6,990	-154	-2.2	47	2	4.4	***	8,739	-195	-2.2
近	滋賀	677	-69	-9.2	6	0	0.0	27	867	-142	-14.1	
	京都	1,126	1	0.1	8	3	60.0	19	1,353	-2	-0.1	
	大阪	3,607	-250	-6.5	19	-8	-29.6	4	4,312	-225	-5.0	
	兵庫	2,764	-65	-2.3	14	3	27.3	7	3,349	-125	-3.6	
	奈良	496	-60	-10.8	2	0	0.0	41	620	-106	-14.6	
	計	9,265	-441	-4.5	54	0	0.0	***	11,251	-577	-4.9	
中	鳥取	137	-24	-14.9	3	-1	-25.0	38	180	-36	-16.7	
	島根	157	-27	-14.7	1	-1	-50.0	42	174	-38	-17.9	
	岡山	1,208	-178	-12.8	10	2	25.0	14	1,530	-273	-15.1	
	広島	1,230	21	1.7	14	4	40.0	7	1,586	73	4.8	
	計	3,361	-230	-6.4	36	4	12.5	***	4,251	-291	-6.4	
四	徳島	431	42	10.8	4	-4	-50.0	34	516	46	9.8	
	香川	951	44	4.9	4	-1	-20.0	34	1,192	77	6.9	
	愛媛	594	-60	-9.2	6	-2	-25.0	27	708	-58	-7.6	
	高知	297	1	0.3	5	1	25.0	30	323	-21	-6.1	
	計	2,273	27	1.2	19	-6	-24.0	***	2,739	44	1.6	
九	福岡	3,341	-71	-2.1	12	-7	-36.8	10	4,277	-219	-4.9	
	佐賀	585	-66	-10.1	3	1	50.0	38	777	-70	-8.3	
	長崎	453	-18	-3.8	8	4	100.0	19	580	-36	-5.8	
	熊本	801	44	5.8	8	-1	-11.1	19	992	-15	-1.5	
	大分	359	-39	-9.8	10	8	400.0	14	481	-18	-3.6	
	宮崎	785	48	6.5	4	-3	-42.9	34	911	33	3.8	
	鹿児島	780	-45	-5.5	6	-3	-33.3	27	964	-62	-6.0	
	計	7,551	-145	-1.9	56	1	1.8	***	9,471	-369	-3.8	
合	計	55,599	-2,182	-3.8	384	3	0.8	***	68,418	-2,990	-4.2	

注：増減数(率)は、前年同期と比較した値である。

## 事務局便り

1. 「平成 20 年度路面標示用塗料の需要調査」に関する報告会が昨年 11 月 11 日に石川県加賀市「ホテル百万石」で行われ、業務委員会より理事会に内容説明が行われました。報告会終了後、同ホテルにて、理事、業務委員合同の懇親会を開催しました。
2. 会員の異動
  - (1) 正会員
    - 信号器材(株)の業務委員が、赤羽芳彦氏から浅野優氏（企画担当次長）に代わりました。（6月）
    - 藤木産業(株)の業務委員が寺中正義氏（営業担当）に代わりました。（7月）
  - (2) 賛助会員
    - ポッターズ・パロティーニ(株)が新賛助会員として加入致しました。窓口担当は梅村勝氏（営業部長）（10月）
    - エクソンモービル(有)の協会窓口が三輪英郎氏から鶴沢欣彦氏（営業部長）に代わりました。（10月）
3. 住所の変更
  - 神東塗料(株)の東京事業所の住所が東京都江東区新木場4丁目12番12から〒136-8611 東京都江東区新木場4丁目3番17号に変更となりました。（11月）
4. 委員会活動
  - 業務委員会
    - ・道路用塗料が、「建設資材情報」の平成 21 年 12 月号の小見出しガイドに4ページに亘り掲載されました。
  - 技術委員会
    - ・「路面標示用語」集の内容検討が終了しました。（平成 22 年 2 月）

## 余滴

国際通貨基金（IMF）は、1月に世界経済見通しを発表。2010年の世界全体のGDPの成長率は前年比3.9%増と予測し、11年についても4.3%成長を見込んでいる。

しかしながら、近年の原油価格の高騰は、各種原材料の高騰への影響だけでなく、日本経済活動に対する重要な懸念材料で、今後も原油高が続くことが予測され、大変厳しい状況下にあります。

また同時に、これからの社会環境に合わせ、「高齢化社会」「環境保全」をより重視した、効果的な交通安全対策や安全施設の一層の充実化が望まれています。

このような状況のもと、我々は、当協会活動である、交通環境への安全・安心のための「いつも、良く見える路面標示（路面標示のワイド化、高視認性化など）」の設置促進とともに、今後とも絶ゆまない品質向上を図ることにより、交通安全に貢献して参りたいと思います。

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