



No.144

平成24年 2月10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3-27-1(大洋ビル)

〒101-0025 Tel (03)3861-3656

Fax (03)3861-3605

目 次

年頭所感	理事 前島敏雄	1
路面標示用資料「Q&A」集作成にあたって	技術委員会	3
路面標示用塗料「Q&A」集	技術委員会	5
事務局便り・余滴		16



年 頭 所 感

理事 前島敏雄

2012年を迎えるにあたり、昨年の3月11日に起きました東日本大震災で亡くなられた方の御冥福と、被災して避難生活を余儀なくされている方々の一日も早い復帰を心よりお祈り申し上げます。

さて、我々を取り巻く社会情勢に目を向けますと、日本国のリーダーの交代や、国民が一致団結して復興を目指そうとしている時に、復興策をも政権転換の題材とした政党間のやり取りと、公共事業の減少を論じるという旧態依然の様相を呈しています。

また、震災直後から始まった義援金等の募金活動には、復興を願い全国民が参加したものの、その使い道については、未だに有効に活用されているとは言い難いようです。

そして、前例の無い放射能による汚染問題では、明確な対応方針ならびに規定・基準が定まらず、除染にも積極的に参画しようとする志に、一抹の不安が消えない状況です。

「日本はどうなっているの」と思いたくなります。

しかし、このような状況の中において、我々が大いに役に立てることも見えてきました。

震災後の道路事情において、通行可能な道はどの様になっていたか。

地震の影響で道路の凹凸が強くなっていたり、電力不足により夜間の視認性が著しく低下したりと、被災したうえに交通事故を招きかねない状況下であり、少しでも対応できる可能性について、提案ができるのではないのでしょうか。

我々が取組んでいる路面標示用塗料は、歴史的にはそれ程長くはないものの、安全で合理的に目的地に誘導する道標（みちしるべ）として、多くの機能製品や性能の高い製品を世に送り出しています。

ここ数年における VOC 問題や重金属問題等についても、原料メーカーと製造メーカーがともに取組み、対処する術を既に持っているといえます。

最近、業界でも取組が始まった「全ての走行環境において視認性を確保する」という、高機能・高性能製品は、一部の自治体では導入がスタートしましたが、従来的一般製品と比較すると高コストとなります。

しかし、市場の多くに普及している従来製品は、全ての走行環境に対応することが不可能です。適正な施工により性能・機能を発揮する高機能・高性能製品の普及により、全ての道路利用者の安全性向上を目指すことは、業界にとって更に優れた製品開発（イノベーション）に繋がると思われます。

結びになりますが、我々の活動が交通事故の低減、政府が示す数字的目標の達成、ならびに「世界一安全な道路交通の実現」への一助になるべく、技術革新に努めて参りたいと思います。

(信号器材株式会社 常務取締役)

路面標示用塗料「Q&A」集 作成にあたって

路面標示材協会 技術委員会

路面標示用塗料の歴史は古く、使用者の皆様へ安心した品位で提供できるように日本工業規格（以下 JIS と称す）が制定されてから現在に至るまで、60 年ほどが経過しております。JIS については、現在の状況に至るまでの概略として、次の様な事がありました。

- ① 1951 年に常温ペイント（当時 JIS K5491 現在 K5665 1 種）が制定されました。
- ② 1971 年に溶着タイプ（制定当時、種別なし。現行 JIS K5665 3 種）が制定されました。
- ③ 加熱タイプペイントは 1965 年に道路公団、現 NEXCO の規格として基準化され、JIS とは違った技術確立でした。
- ④ 1981 年にこの 3 つの規格が統合され現在の基本となる JIS となりました。
- ⑤ さらに、最近の改正で、2008 年には水系ペイントの追加がされました。

路面標示材を取り巻く環境は、法律が基本となりますが、その法律は

- ① 1942 年 道路交通取締法が制定されました。
- ② 1960 年に上記法律の廃止に伴い、道路交通法として制定されました。

その後、数多くの変遷を受け、現在に至っております。

これらの流れを受け、路面標示材製造メーカ各社は、使用材料の変動、施工方法の変動、用語の変動などが発生しておりました。そこで私ども路面標示材協会は、業界の意思統一を図ることを目的とし、昨年までの活動として「路面標示材料 2008 年第 5 版」「路面標示用語 2010 年第 2 版」を発刊致しました。

しかしながら、路面標示塗料に関する外部からの質問や疑問は、日々の周辺環境の技術革新によって刊行物だけでは皆様へお伝えすることが、困難な状況になっております。

また路面標示材を製造するメーカによってのお問い合わせ先様へ見解が異なっては、ご使用者の皆様へ多大なご迷惑をお掛けするのではないかと、各製造メーカ独自の技術を活用した統一の見解は出せないかと、考えこの度、技術委員が主体となって「Q & A（質問とその回答）」集を作成する運びとなりました。

ご質問は、道路管理者である官公庁の皆様をはじめ、施工業者、一般使用者などから会員各社で受けた質問をまとめ、路面標示材協会内で検討し、回答をまとめました。

質問の内容は、材料に係ること、施工に係ること、法律に係ること、安全性に係ることなど多岐にわたっております。

「Q & A」集は、1問1答でまとめ、私どものホームページに掲載させていただきました。

路面標示材協会ホームページアドレス：www.rozaikyo.com

最後に「Q & A」集が、当業界へのご理解向上の一助となり、当業界自身の一層の発展に寄与するものとすれば、まことに幸せの限りに存じます。

また、ここに掲載されない疑問、質問等がございました場合は、当協会へお問い合わせ頂きますようお願いいたします。

掲載内容につきましては、随時見直しを行い、常に最新の情報を掲示できるよう技術委員会として運営、管理を進めてまいります。何卒よろしくお願いいたします。

・参考文献

路面標示材協会発行 路材協会報 1～160号

〃 路面標示材料（第5版）

〃 路面標示用語（第2版）

日本工業規格 K5665 路面標示用塗料

〃 R3301 路面標示塗料用ガラスビーズ

〃 T9251 視覚障害者誘導用ブロック等の突起の形状・寸法及びその配列に関する規定

〃 E1000 他、鉄道に関する規格

公害防止法

労働安全衛生法

道路交通法

他、関連法 等

平成 23 年 7 月 29 日 路面標示材協会・技術委員会

文責 小林 幸男

路面標示用塗料「Q & A」集

No.	分類	ご質問内容	回答
1	材料(全種)	路面標示材にアスベストが入っていませんか？	路面標示材協会の加盟会社調査結果、アスベストを使用しているメーカーは、ありませんでした。
2	材料(全種)	路面標示材塗料と反射シートの違いは何ですか？	反射の原理は、ともにガラスビーズを使用した再帰反射です。違いは、塗料は現地にて塗装、シートは、成型物を必要箇所に貼りつけるものです。
3	材料(全種)	路面標示の滑りやすさについて ①「路面標示」は本当に滑りますか？ ②移動手段によって滑りやすさに差異はありますか？	路面標示のすべり抵抗性は湿潤時において40～50BPNといわれ、一方アスファルト舗装は40～70BPNといわれています。一般的には、若干滑りやすく感じることもあると思います。 移動手段によって滑りやすさは以下のことが考えられます。 四輪車(自動車など)は、走行、制動に与える影響は少ない。 二輪車(オートバイなど)は、路面標示材上での急ハンドル、急制動時に影響がある。 歩行者は、ゴムサンダルなどのような履物の場合、滑りやすいが、一般的靴底では影響が少ない。
		③「路面標示」の滑りやすさ(一般論)について (1)滑る原因は何ですか？ (2)滑り抵抗性向上についての開発予定はありますか？	主に雨水などの影響によるものと標示材の老朽化により表面が平滑化されるためと推察します。 各社にてすべり抵抗性向上品が開発され、すでに販売されております。
4	材料(全種)	鉛・クロムフリー製品の切り替えが進んでいるようですが、現状の黄色の線が削れて河川に流れ込んだ場合、害はありますか？	環境省指針 告示第13号に従った試験方法では、問題ないことを確認しております。
5	材料(全種)	今の道路の黄色い線の色はどのような経緯で決まりましたか？	昭和53年6月16日付の警察庁通達により、路面標示用塗料として用いる「黄色」の色調は統一されました。この色調を「道路標示黄色」といい、その色見本が社団法人「全国道路標識・標示業協会」から発行され、2年ごとに更新されています。「道路標示黄色」は上記の色見本をその標準色としますが、目安として、マンセル値5.5YR6.5/12が参考値として規定されています。

No.	分類	ご質問内容	回答
6	材料(全種)	路面標示用塗料黄色は日本塗料工業会発行の塗料用標準色のどの色票番号に近似してますか？	路面標示黄色は、JIS Z 8721に規定する5.5YR6.5/12とほぼ同色です。塗料用標準色で一致する色相はありませんが、比較的、F15-60Vが近い色相です。
7	材料(全種)	黄色塗料の有害性について情報はありますか？	一般的な路面標示用塗料黄色に使用されている着色顔料には、黄鉛が含まれていません。 製品安全データシート (MSDS) に取り扱い注意事項が記載されていますので、使用前に必ずお読みください。
8	材料(全種)	1種、2種、3種の区分がありますがその区分によりどのような使用場所等を決めていきますか？	1種、2種はペイントタイプでその用途としては、 ①一般的には雪寒地域での使用 ②施工のしやすさから道路工事中の仮標示への使用 ③塗装膜厚が薄いので段差を嫌う飛行場、高速道路等での使用があります。 3種は、溶融タイプといわれ塗装膜厚は1.5mm程度あります。 そのため、長期間標示としての機能が問われる横断歩道、停止線や、除雪が少ない地域で多く採用されています。
9	材料(全種)	踏切内に路面標示材を施工したいが、電気上の問題はありますか？	線路には、列車運行の安全確保のための信号用電流を通電させており、その電圧は40Vといわれています。 また、架線には、AC20000V(DC1500～1600V)の電圧が掛かっております。
10	材料(全種)	コンクリート面への塗装について留意事項は何ですか？	一般送電線電圧6.6kVにて3種1号品で試験を行いました。絶縁破壊はありません。結果、3種は電気を通さないと判断できます。 また、踏切内で施工する場合は、絶縁物を使用します。鉄板等を使用する場合は、2本のレールに渡した養生をしないよう注意下さい。
11	材料(全種)	駐車場や工場等のモルタル強化床(アルカリリソリケート防水工法)への塗装仕様はありますか？	新設コンクリート表層部には、レイタンス(灰汁)が生じ、脆弱な層を形成し、付着不良を起こす恐れがあります。レイタンスを除去後、各メーカーで準備している専用のプライマーをご使用ください。使用方法は各メーカーにお問い合わせください。 はがれなどの不具合が発生することから施工は、行わないでください。

No.	分類	ご質問内容	回答
12	材料(全種)	排水性トップコート工法の上に路面標示用塗料が施工できますか？	排水性トップコート工法の上には路面標示用塗料は付着しません。
13	材料(全種)	ガソリンスタンド床のラインの塗装を路面標示用塗料で施工できますか？	路面標示用塗料は一般的に耐溶剤性に劣ります。ガソリンやオイル等により塗膜が軟化し、汚れ、タイヤ痕、はがれなどの不具合が発生します。耐溶剤性に優れるコンクリート専用の塗料を推奨します。
14	材料(全種)	ゴムチップ舗装上への路面標示材の塗装仕様はありますか？	路面標示塗料は、アスファルト舗装を主に適用するように塗料が設計されており、ゴムチップ舗装に施工しますと、はがれやクラック等が生じます。屋外使用に耐え、ゴムチップの柔軟性にも追従できる塗料で施工することを推奨します。
15	材料(全種)	銅板やそのめっき面への路面標示材の施工仕様を教えてください。	直接塗料は付着しません。各メーカーにお問い合わせください。
16	材料(全種)	材料使用量の根拠について教えてください？	施主(国土交通省、県土木事務所、NEXCO等)の仕様に記載されていますので、仕様書で確認ください。
17	材料(全種)	塗り返回数が多いラインにクラックや剥離が発生しています。原因は何ですか？	塗り返回数が多い膜厚が厚い塗膜は、下層ほど塗膜の内部応力が経時で増加します。このため、クラックやはがれが発生しやすい原因になります。クラックが発生した塗膜に水がしみ込み、膨張・収縮を繰り返し、はがれにいたると考えられます。さらに、塗膜厚が厚いほど衝撃などの応力が受けやすく、はがれを早める一因となります。また、タイヤのゴム、砂塵などの付着阻害物質が存在した状態で塗布した場合はその部分の付着性が低下します。
18	材料(全種)	路面標示材の消去(抹消)方法を教えてください。	下記の消去方法があります。詳細は路材協誌「路面標示材料」第Ⅰ部基礎編路面標示用塗料の施工法を参照ください。 (1)黒色ペイントによる塗装処理方法 (2)加熱溶融、燃焼方法 (3)機械的衝撃による切削方法 (4)ブラストによる方法 ①ウオーターブラスト(ウォータージェット)方法 ②プラスチックビーズブラスト方法 ③シヨットブラスト方法
19	材料(全種)	屋上駐車場(ウレタン系防水材)に路面標示用塗料を塗装したら、1～2週間後に黒くなりました。原因は何ですか？	屋上防水用塗料(ウレタン系防水材)に路面標示用塗料を施工すると、下地の可塑性が路面標示用塗料に移行し、ブリードを起こし、汚れ・変色・塗膜の変形などの不具合が発生します。下地と同系統の塗料で仕上げることを推奨します。

No.	分類	ご質問内容	回答
20	材料(全種)	MSDS記載内容にどのような項目がありますか？	製品安全データシート (MSDS) の記載内容は、JIS Z 7250:2005で規定されています。記載内容は以下の通りです。詳細はJISをご参照ください。 1 製品及び会社情報 2 危険有害性の要約 3 組成及び成分情報 4 応急措置 5 火災時の措置 6 漏出時の措置 7 取扱い及び保管上の注意 8 暴露防止及び保護措置 9 物理的及び化学的性質 10 安定性及び反応性 11 有害性情報 12 環境影響情報 13 廃棄上の注意 14 輸送上の注意 15 適用法令 16 11～15のほか、MSDSを提供する事業者が必要と認める事項
21	材料(全種)	GHSとそこに使用されている絵表示について教えてください。	GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals 化学品の分類および表示に関する世界調和システム)とは世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるように、ラベルで表示したり、製品安全データシート(MSDS)を提供したりするシステムのことです。日本では改正労働安全衛生法にもとづき2006年12月1日から実施されています。 絵表示(ピクトグラム)は情報を簡潔に伝達することを目的としたもので、画像と背景のパターン、色から構成されています。絵表示は9種類設定されています。
22	材料(全種)	融雪剤や凍結防止剤が散布されている路面に、路面標示用塗料を施工したいが、施工方法を教えてください。	融雪剤や凍結防止剤の主成分である塩化カルシウムや塩化ナトリウムには潮解性という空気中の水分を取り込み、自発的に水溶性になる性質をもっています。そのため融雪剤や凍結防止剤が散布された路面上では、水膜上に施工しているのと同じ状態になるため、融雪剤や凍結防止剤が残っている路面に施工するとはがれの原因となります。2、3回の降雨後など、融雪剤や凍結防止剤が除去されてから施工してください。また路面や下地の塗膜が乾燥していることを確認してから施工してください。
23	材料(全種)	路面標示用塗料の黄色で無鉛のものはありますか？	一般的な黄色塗料は黄鉛タイプですが、無鉛タイプもあります。無鉛タイプを採用している地域もあります。
24	材料(全種)	路面標示用塗料で使用されているガラスビーズの大きさはどのくらいですか？	路面標示用ガラスビーズの品質はJIS R 3301で規定されています。粒径により3種類(1号、2号、3号)に分類されています。最も多く使用されているガラスビーズ1号の粒径は106μm～850μmです。
25	材料(1種B)	路面標示用塗料の単価は何を調査すればわかりますか？	塗料単価については建設物価の「路面標示用塗料」の項を、施工単価については土木コスト情報の「区画線工」の項を参照願います。

No.	分類	ご質問内容	回答
26	材料(1,2種B)	JIS K 5665 1,2種に適合する塗料の乾燥時間はどのぐらいですか？	JISK5665のタイヤ付着性試験では1種は15分、2種は10分でタイヤに塗膜がつかないとなっています。
27	材料(1,2種)	区画線の水系・溶剤系、どちらが滑り抵抗性が優位ですか？	表面状態は変わらないので特に優劣はありません。
28	材料(1,2種)	雪の降る地区でペイントを使う理由は何ですか？	除雪によって塗膜が除去されやすいため厚膜の3種(溶融タイプ)よりは1,2種(ペイントタイプ)が使用されています。
29	材料(1,2種)	水系塗料の加熱の設定温度は何度ですか？	塗料温度は各メーカーによって異なりますが、概ね40℃～60℃です。詳細は各メーカーにお問い合わせください。
30	材料(1,2種)	塗料のVOC成分の含有量について、団体の自主基準はありますか？	路面標示材協会としては、自主基準を設けていませんが、水系塗料(JIS K 5665 1種A及び2種A)についてはグリーン購入法・特定調達品目に指定されています。(揮発性有機溶剤(VOC)の含有量が5%以下)
31	材料(1,2種)	ペイント材のVOC含有量はどの程度ですか？水系と溶剤系のそれぞれを教えてください。	1.2種A【水系】は、VOC含有量5%以下、1.2種B【溶剤系】は、VOC含有量15～35%です。 当協会発行の「路面標示材料」を参照して下さい。
32	材料(1,2種)	ペイントタイプ標示材の艶は、どの程度ですか？	一般的に艶はありません。
33	材料(1,2種)	夏場のドラムの保管方法はどのようにすればいいですか？	基本的には、屋内もしくは通気の良い日かげに保管して下さい。詳細は製品に貼り付けられているラベルやMSDSを参照ください。
34	材料(1,2種)	ペイント材のシンナーはどのようなものを使用すればいいですか？	各メーカー専用のシンナーをご使用下さい。
35	材料(1,2種)	黒ペンキに「JIS」表示が無いのはなぜですか？	JISK5665については、「白」と「黄色」の品質規格しかありません。よって、黒などの他の色は規格適合品ではありません。
36	材料(1,2種)	JIS W 8301について教えてください。	JIS W 8301には「航空標識の色」が規定されています。
37	材料(1,2種)	ヘリポート発着地点のマークと色について規格はありますか？	ヘリポートの標識は、円形の中にローマ字のH(やR)を書くのが一般的ですが、色については管轄ごとで定められていると思われれます。各管轄の消防署や航空局などにお問い合わせ下さい。
38	材料(1,2種)	JHSとは、何のことですか？	NEXCOの試験方法の2009年以前の規格の旧称です。

No.	分類	ご質問内容	回答
39	材料(1,2種)	1種Aの常温水性塗料をコンクリート面に施工するのですが、プライマーは必要ですか？	必要です。各メーカーが専用プライマーを準備していると思いますので、お問い合わせください。
40	材料(1,2種)	アクリル樹脂とアルキド樹脂ではどのような違いがあるのですか？	性能的には同等の塗膜を得られるように塗料設計をしていますが、詳細については各メーカーにお問合せ下さい。
41	材料(3種)	3種2号、3号の用途の違いは何ですか？	ガラスビーズの含有量の増加に伴い夜間視認性の向上を目的とし、より高性能な塗料設計に対応出来るようにしています。
42	材料(3種)	JIS K 5665 3種にはガラスビーズの含有量の違いにより、1号、2号、3号とあるが、どのように使い分けていますか？	ガラスビーズの含有量が増えるに従い夜間視認性が向上します。仕様は発注者が決めています。 ガラスビーズの含有量は 1号=15~18%、2号=20~23%、3号=25%以上です。
43	材料(3種)	ETCレーン(青)の特記仕様のY65-60PとC65-60Pの違いについて教えてください。	日本塗料工業会の示す色番号で同じ色相の値を意味しています。 頭文字の違いは、作成年度を表し、Yは1999年版、Cは2005年、Fは2011年版です。
44	材料(3種)	インターロッキングへの塗装仕様について教えてください。	塗膜にクラックややがれが生じる為、3種での施工は推奨できません。1種・2種をお勧めしますが、詳細については各メーカーにお問合せ下さい。
45	材料(3種)	JIS K 5665 3種を倉庫内に施工したらタイヤの跡で黒く汚れました。汚れた理由を教えてください。	倉庫等のフォークリフトが通行する場所では、通常路面に比べタイヤの切り回しが多くタイヤ汚れが付きやすくなります。下地がコンクリートであれば、コンクリート用塗料で施工してください。
46	材料(3種)	保水性舗装の上にJIS K 5665 3種を塗装したいが問題はありませんか？	保水している状態では塗料が付着しませんので、ラインを先に施工してください。
47	材料(3種)	使用季節(夏用や冬用等)による材質の違いと使用条件はどのように区別していますか？	3種塗料は、外気温の影響で塗料性能・作業性に大きく影響を受けますので季節ごとに品質を規定しています。 夏材は塗料の軟化や汚れを抑えるため塗料を硬めにしてあり、冬材はクラックやがれを抑えるため柔らかくしてあります。 切替時期は、各社により対応が異なりますので各メーカーへお問合せ下さい。
48	材料(3種)	施工後の塗膜表面に横波模様が現れましたが理由は何か？	路面の凹凸を拾いスリットが上下に震動し横すじとなって現れます。路面の凹凸が少ない施工箇所横すじが出るようであれば施工機のスリット部分の調整、修理をして下さい。

No.	分類	ご質問内容	回答
49	材料(3種)	路面標示材の廃棄に際し、組成を教えてください。	各メーカー発行の路面標示材の成分表並びに製品安全データシート(MSDS)を参照してください。
50	材料(3種)	溶融式区画線の品質管理方法(塗膜厚・塗膜幅等)について教えてください。	塗膜厚については、施工現場にてアルミ板上にテストピースを採取しノギスで塗膜厚の管理を行います。また、塗膜幅においては直接メジャーなどを用いて計測を行い確認します。
51	材料(3種)	駐車場に3種のライン材を施工したら、時間の経過で、ライン材にクラック、はがれが発生しました。その要因を教えてください。	冬期に夏材を使用したり、軟路面が原因で発生するなどさまざまな要因が考えられます。駐車場の場合、昼夜の温度差によるアスファルトの膨張収縮に、ライン材が追従出来ず、クラックが発生する場合と車道に比べ自然転圧などがあまりないことが原因であると推察しております。
52	材料(3種)	車面がまったく踏まないラインにクラックが多い理由を教えてください。	ライン上を車面が通過しないため、車面による転圧が起こらず、長期間昼夜の温度変化の繰返しによる膨張収縮で、路面との膨張率の差に基づく歪力や、表層の風化によりクラックが発生します。しかし、車面によく踏まれるラインは、車面による転圧と摩擦によりクラックが発生しにくくなるかと推察します。
53	材料(3種)	舗装継ぎ目にクラックの発生が多い理由を教えてください。	舗装の継ぎ目を境に個別に伸縮するため、塗膜伸縮が追従出来なかったため生じたものです。
54	材料(3種)	JIS規格で軟化点が80℃以上になっていますが、タイヤ痕が塗膜につくのは何℃位からでしょうか？	JISに規定された軟化点の測定方法はグリセリン液と共に液中の試料を昇温させ軟化した試料上部に乗っている鋼球が底板に落ちた時の温度を測定します。 溶融材はこの軟化点温度で急激に軟化するのではなく温度上昇と共に徐々に軟化します。夏期に路面温度が50℃前後まで上昇すると塗料が軟化しタイヤ痕が付き易くなると考えます。車面の重量などにも左右され冬期でも大型車などが駐車する場所ではタイヤ痕が付き易い状況となります。以上のことにより一概に温度だけで判断できないところもあるためご注意ください。
55	材料(3種)	コンクリート路面に溶融のラインを施工したらタイヤ痕が付きましたが、やり直す方法はありますか？	タイヤ痕発生部を除去して手直しするか、全体を抹消して再施工をしてください。
56	材料(3種)	季節表示のあるライン材の消費期限はいつまでですか？	消費期限は各社により対応が異なりますので、各メーカーへお問い合わせください。

No.	分類	ご質問内容	回答
57	材料(3種)	新設舗装の場合、初期のライン上の汚れは取れますか？	新設アスファルト舗装の場合には、黒い汚れが多くみられます。これは舗装材中の改質剤や乳剤が単両のタイヤにより塗膜に転移して汚れるためです。よって塗膜表面が摩耗するまで取れにくいため、舗装直後の施工はなるべく避けてください。やむをえず施工する場合は仮ラインなどで対応してください。
58	材料(3種)	横断歩道を夜光(蓄光)塗料にできますか？	一般的に普通夜光塗料とは、蓄光顔料を用いた塗料をさします。蓄光顔料は酸化チタンなどの隠ぺい力のある顔料を使用しているライン材では光を遮り、あまり光ません。また、蓄光顔料の蓄光時間も短いようです。従って、現在の状況では、困難です。
59	材料(全種)	カラー材の色の対応と色の規定は決まっていますか？	作成できる色に大きな制限はありませんが、メタリック色は作れません。色の規定も決まったものではありませんが、具体的な使用例につきましては、会報137号を参考にしてください。
60	材料(全種)	雨中で施工できるライン材はありますか？	標示材施工時に水が存在しますと塗膜の付着力が著しく低下します。その状況を回避できるライン材は現在のところ、販売されておりません。
61	材料(全種)	赤味が強い黄色標示があります。その場合顔料を多く使っているのではないですか？	顔料の色目が違うだけで量は変わりません。赤味が強い方が鮮やかなのでそのように感じると思います。黄色は警察庁道路標示黄色に規定されている色に統一されています。
62	プライマー	不燃性プライマーは無いのですか？	過去、塩素系物質を使用したもので販売されておりましたが、現状は法令遵守から販売されておりません。
63	プライマー	プライマー無しでライン施工できますか？	プライマー無しでの施工は、標示材のはがれの原因となります。
64	プライマー	プライマーのJIS規格はありますか？プライマー成績表にある規格の根拠はなんですか？	プライマーにはJIS規格はありません。各社プライマーの製品設計基準に基づき、試験項目と性能値を設定し品質検査を行っています。
65	プライマー	プライマーは劇物指定ではないのですか？	一般的には毒劇物指定物ではありません。詳細は製品安全データシート(MSDS)を参照いただるか、各メーカーにお問い合わせください。
66	プライマー	プライマーに使用期限はありますか？	各メーカーで使用期限を設けていますので、各メーカーにお問い合わせください。

No.	分類	ご質問内容	回答
67	プライマー	プライマーの使用目的および性能について記載されている文書はありますか？	路材協誌「路面標示材料」第Ⅱ部 応用編「プライマーの効果」を参照下さい。 路材協会報誌、技術資料No.31「路面標示材の接着性(アスファルト新舗装に対して)」について、No.32「プライマーについて」、No.63「プライマーの乾燥時間」を参照下さい。当協会ホームページより閲覧できます。
68	プライマー	プライマーの使用量の25g/m(15cm幅換算)の根拠は何ですか？	路材協会報誌、技術資料No.32「プライマーについて」、6.プライマーの使用量に掲載する項を参照下さい。当協会ホームページより閲覧できます。
69	プライマー	区画線からはみ出たプライマーのシミ・汚れ等の消し方はありますか？	消し方の効果的方法はありません。 プライマー塗装時になるべく施工する区画線の幅より大きくはみ出さないように塗装してください。なお、プライマーの塗装幅が足りないとはがれを起こす可能性があります。
70	材料(その他)	視覚障害者用の誘導標示について規格はありますか？	形状についてJIS T9251:2001「視覚障害者誘導用ブロック等の突起の形状・寸法及びその配列について」に規格化されています。
71	材料(その他)	立体駐車場の金属部分にラインを引きたいのですが、どのような塗料が良いですか？	金属面への塗装仕様は各メーカーで仕様が異なるため、各メーカーにお問い合わせください。
72	施工	路面標示用塗料の塗替え基準は、どのように考えればよろしいですか？	あくまでも業界の考察として、路材協HPより、技術資料 会報誌No100に掲載「標示材の耐久性評価方法に関する一考察」または、全国道路標識・標示業協会にお問い合せのうえ東京都協会発行誌「路面標示と交通安全」Vol.8を参照ください。
73	施工	水系区画線の施工労務管理費について教えてください。	施工労務管理費については、各社からの歩掛参考資料等を参照ください。
74	施工	グルーピング施工とライン施工どちらを先に行ったほうが良いですか？	区画線の視認性を損なうため、グルーピング施工後に区画線を施工したほうがよいと思われます。 注意点としては、グルーピング施工後に区画線を施工しますとグルーピング効果を低減してしまう恐れがあります。
75	施工	上り(下り)勾配の施工について教えてください。	車両通行区分に準じた施工方向が望ましいと思われれます。 しかしながら、勾配のために車両進行方向と逆行した施工が止むを得ない場合、道路管理者および警察との協議、許可のもとで施工を行ってください。

No.	分類	ご質問内容	回答
76	施工	ガラスビーズ散布量の根拠として何かありますか？	ガラスビーズ協会発行 シリーズ7 「レーンマークとガラスビーズ」を参照ください。施工実績から基づいて、仕様書などに表記されている使用量になっています。
77	施工	ピンホールの発生について教えてください。	ピンホールは舗装路面の微細な空隙にある空気は溶融塗料の熱により膨張し、塗膜を突き抜け塗膜が冷却した際に発生するものです。また路面に塗布したプライマーが未乾燥の状態でも起こり易くなります。プライマーが十分に乾燥した上で施工するようお願いいたします。
78	品質	町並み景観の写真を撮ったところ路面標示材がうまく撮影できませんでした。どのようにすれば撮影できますか？	路面標示材には、ガラスビーズが使用されており、その影響で反射光が散乱し、ハレーション状態で撮影されることがあります。特に新たに施工した後は、顕著なため、曇天の日やカメラの絞り等を調整して下さい。
79	品質	JISの試験温度が23℃になったのは何時からですか？	2002年にJIS K 5400が国際規格に準拠するため5600へ改正され、それに伴いJIS K 5665も23℃に改正されました。
80	成績書	試験成績書に検査員の捺印がありますが、捺印者にはどのような資格が必要ですか？	捺印者に公の資格は必要ありません

購入申込書(ファックス)

路材協技術陣による用語解説書

路面標示用語(改訂版)



1. はじめに

路面標示業界(標示工事業も含めて)でよく使われる「言葉」、即ち専門用語あるいは中間言葉、隠語符牒の類をできるだけ多く集めて解説を加えた、「用語解説書」。

2. 解説の基本方針

- ①解説の基本態度はできるだけ不偏であること。
- ②解説に当っては実現性と合理性を重視する。
- ③表現は、平易と簡潔とすること。
- ④解説に複数の意見があるときは、委員会の合議にかけ調整すること。
- ⑤追加用語については、その説明の根拠を明確にすること。

B5版約60頁(領価 1,500円)(送料別)

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3-27-1
大洋ビル TEL 03-3861-3656
FAX 03-3861-3605

申込日 年 月 日

住所	〒		部数	部
会社名				
部署		電話		
お名前		FAX		
お支払方法		請求書	要	不要

事務局便り

1. 平成23年度路面標示用塗料の需要調査に関する報告会が平成23年11月・神戸地区「神戸・東急イン」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、賛助会員様と理事、業務委員出席のもと懇親会を開催しました。

2. 会員の異動

(1) 正会員

- 積水樹脂(株)の業務委員が、小山 智久氏から横田 昌久（関東支店 所長）氏に代わりました。
- レーンマーク工業(株)の技術委員が、玉木 哲也氏から中野 昌実氏に代わりました。
- (株)トウベの理事が、江刺 潤一氏から茂森 慎吾（道路塗料グループリーダー）氏に代わりました。
- 日立化成工材(株)が、平成23年11月末に退会されました。

3. 委員会活動

○業務委員会

- ・環境対策型路面標示用塗料（無鉛塗料）が、「建設資材情報」の10月号のテクニカルレポートに3ページに亘り掲載されました。

○技術委員会

- ・「路面標示用塗料 Q&A 集」検討を委員会にて実施、この度完成した。

余滴

昨年日本に起きた、3.11の東北地区大震災の影響を受け、当協会会員の出荷状況は前年に比べて減少傾向に陥りました。

また、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、日本経済活動にたい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、また標示材の出荷も前年よりダウンの傾向にあり、大変厳しい状況下にあります。

一方で、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、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、今後ともた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