



# 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

就任ご挨拶	会長 茂森 慎吾	1
平成24年度役員一覧	事務局	3
平成24年度運営計画	事務局	4
自転車に関する道路のカラー標示について	技術委員会	5
事務局便り・余滴		16



### 就 任 ご 挨 拶

会長 茂森 慎吾

この度、平成24年度定時総会において役員改選の結果、会長という大役を務めさせて頂くことになりました。業界経験も諸先輩方と比べまだまだ浅い、若輩の身でありながら会長職という重責を担うこととなり、誠に身の引き締まる思いでございます。何かと至らない面が多々あると思いますが、役員の方々を始め関係各位のご指導、ご鞭撻を賜り責務を務めたく、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

さて、私ども協会員を取り巻く環境は欧州諸国での経済不安による株価の低迷及び円高、新興国での石油需要の増加、産油国の政情不安等の原油高騰からくる2008年以來のナフサ価格の高騰により、石油樹脂・合成樹脂・有機溶剤等の原材料価格が高値水準で推移している状況下であり業界各社の経営が非常に圧迫され続けております。不本意ながら昨年度におい

て、会員会社1社が退会されるという厳しい状況が続いております。

また、昨年3月に発生した東日本大震災は、二万人以上の死者・行方不明者という未曾有の犠牲を出し、地震に起因する津波による福島第一原子力発電所の事故は、放射能問題や関東地方に計画停電という電力の供給不安を引き起こし、原子力発電所の再稼働問題は抜本的な解決策が未だ不透明であり、電力の供給不安は全国に波及しました。震災からの復旧・復興についても本年2月に復興庁が発足されましたが、本格的な復旧・復興は瓦礫処理等諸問題が山積みとなり遅々として進んでおりません。

発注工事につきましても、国及び地方公共団体等は税収の低迷から公共工事関連予算の減少が続いております。昨年の路面標示用塗料全体の出荷量につきましても、当協会の内部調査によると対前年比95.8%と減少しております。更に公共工事関連予算の減少は安値受注・低価格競争という悪循環を引き起こし非常に厳しい状況が続いております。本年度につきましても、東日本大震災からの復旧・復興費用が国交省で計画され道路整備予算としては前年比1.03%のプラスとなっていますが、全体としては本年度も予算減少が見込まれます。

平成23年度中の交通事故死者数は警察庁の統計で4,611人と11年連続で減少しており、当協会を含めた業界の活動も一定の成果は上げていると自負はしております。しかしながら、未だ2時間弱に1名の尊い命が交通事故により犠牲になっていることや、交通事故死者数に占める65歳以上の高齢者の比率は依然として高く、少子高齢化が進む現在では高齢者がいかに安全に交通環境へ係っていけるかの問題等も残っております。平成27年度までに交通事故死者数を3,000人以下とし、世界一安全な道路交通を実現するという第9次交通安全基本計画の達成に向け、当協会も積極的に取り組んでいきたいと考えております。

このような中、当協会と致しましても上記状況を踏まえながら、前進していくため平成24年度運営活動テーマとして、次の3点を掲げております。

- 1) 路面標示（道路標示及び区画線）設置の充実化を目指し、変革の時代に即した路面標示材の品質・技術の向上と需要の開拓。
- 2) 環境対策型路面標示用塗料の啓蒙・推進活動。
- 3) 会員相互の技術力向上。

昨年一般路面標示材の需要が低迷する中大きく伸ばした高輝度路面標示、安心歩行エリアや自転車道の設置に対応したカラー標示を軸として、高齢化社会が進んでいく中で、全てのドライバー・歩行者が安心し安全に通行出来る標示の明確化及びワイド化、標示等のメンテナンス（塗り替）時期についての基準作り等、安全な交通環境の創出等の時代に即した路面標示材の発注者側への積極的な提案の実施。地球規模での環境問題が叫ばれている状況の中、塗料中に殆ど有機溶剤を含まない水性ペイント、道路標示黄色に使用される鉛系顔料を使用しない溶融材の普及等、環境対策型路面標示用塗料の更なる品質向上による普及推進活動を主とし、交通ルール遵守に係る意識啓発活動も含めた、総合的な交通安全対策に積極的に貢献していきたいと考えます。

これらのテーマを遂行するには、協会各社の相互協力・関連業界との積極的な連携がなければ不可能と考えます。当協会が中核となり業界を引っ張っていくためにも、会員各位の積極的な意見交換・技術交流等の連携が必要となりますので、各位の多大なるご協力を賜りたいと考えております。当協会及び業界の発展のために邁進していきましょう。微力であり若さしかございませんが、私も全力を尽くす所存であります。会員各位及び関係各位の厳しいご指導・ご鞭撻と暖かいご協力を賜りますよう重ねてお願い申し上げます。

(株式会社トウペ 道路グループリーダー)

## 平成24年度 役員一覧 (路面標示材協会)

会 長	茂 森 慎 吾 (株トウペ )
副 会 長	高 村 英 二 (神東塗料(株))
理 事	神 保 敏 和 (アトムクス(株))
	河 合 修 治 (大崎工業(株))
	深 谷 茂 富 (株キクテック)
	前 島 敏 雄 (信号器材(株))
	吉 川 治 (積水樹脂(株))
	平 本 光 雄 (太洋塗料(株))
	喜美候部 信吾 (日本ライナー(株))
	小 西 一 功 (富国合成塗料(株))
	藤 木 秀之輔 (藤木産業(株))
	井 上 幸 久 (レーンマーク工業(株))
監 事	宮 崎 康 雄 (株トウペ )
	梅 川 祐 治 (神東塗料(株))
専務理事	種 田 明 政

---

### 委員会

業務委員長	宮 崎 康 雄 (株トウペ )
副委員長	梅 川 祐 治 (神東塗料(株))
技術委員長	藤 田 民 人 (株トウペ )
副委員長	有 吉 正 裕 (信号器材(株))



# 平成24年度 運営計画

1. 運営基本活動テーマは
  - 1) 路面標示（道路標示及び区画線）設置の充実化を目指し、変革の時代に即した路面標示材の品質・技術の向上と需要の開拓。
  - 2) 環境対策型路面標示用塗料の啓蒙・推進活動。
  - 3) 会員相互の技術力向上。
2. 総務的事項
  - 1) 理事会ほか会議体は効率的に行い、併せて活性化に努める。
  - 2) 経費の節減に努めると共に費用の効果的使用をはかる。
3. 調査、統計業務
  - 1) 路面標示用塗料の生産・出荷統計の実施。
  - 2) 路面標示（塗料）の需要調査の実施。
4. 広報業務
  - 1) 路材協会報は、年2回発行。
  - 2) 環境対策型路面標示用塗料（無鉛,水性）の啓蒙・普及活動。
  - 3) 関連団体との連携及び情報交換活動。
  - 4) 路材協のホームページの活用とPR活動。
5. 技術業務
  - 1) 無鉛塗料の自主基準第2報（1種・2種）とJIS取込み活動。
  - 2) Q&A集の追加、編集活動。
  - 3) 屋外暴露用試験板のアスファルト新試験板の探求活動。
  - 4) 湿潤面の輝度値測定方法の確立（日本塗料検査協会と合議）。
  - 5) NEXCOへの協力活動。
  - 6) 黄色見本色の色測および無鉛化見本色の検証テストの実施。
  - 7) 関連機関への参画並びに協力、及び、技術調査等の実施。
  - 8) 外部団体との技術会議等の開催。
6. 研修業務
  - 1) 関連業界技術陣との研究、会合等への参加。
  - 2) 関係方面からの技術講師の要請には、可能な範囲で対応。
  - 3) 関連業種の知見向上へ、見学会等の実施。
7. その他  
官公庁関係部署ほか関連の機関や団体などとの接触に努め、路面標示関係のニーズや動向に関する情報交換並びに、その推進。

# 自転車に関する道路のカラー標示について

路面標示材協会 技術委員会

はじめに

今日、道を歩いていると多くの自転車に遭遇する。自転車は、身近な移動手段として自動車同様私たちの日常生活に密接にかかわり、切り離せない存在である。

近年の経済的不況・環境問題や健康志向の高まりなどを背景に、自転車を利用する人が増えている。

また、昨年の東日本大震災時における首都圏の交通マヒで帰宅困難者が問題となり、自転車の利便性が見直され、自転車に対する関心がさらに高まったのではないだろうか。

警察庁の統計によると図-1より交通事故全体の件数は平成16年をピークに年々減少傾向にあり、同時に自転車事故の件数も同じ傾向を示した。しかし、全交通事故に占める自転車事故の割合は、増加傾向にあり、平成19年より20%を上回った。

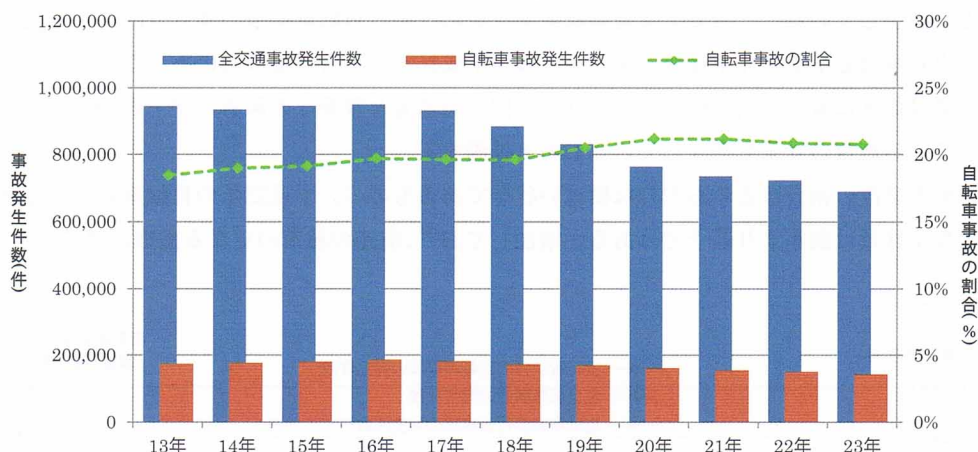


図-1

このような現状を把握し改善すべく、国土交通省と警察庁の両省庁は、平成19年より自転車走行環境の整備促進を図るため、次の要点に示される取り組みを始めた。

- 緊急対策の実施

警察における事前の点検に基づく抽出箇所を中心に合同で現地調査を行い、平成19年度中に緊急的に対策を実施（着手を含む。）すべき箇所において、道路管理者と警察が連携して対策を順次実施。

- 推進体制の確立

中・長期にわたり計画的に自転車の通行環境整備を推進するため、都道府県道路環境安全推進連絡会議等の既存組織の活用するなどにより、道路管理者と警察の連携体制を早期に確立。

・計画的な整備の推進

道路管理者と警察等が連携し、モデル地区を指定するなど、計画的な整備を推進。

【国土交通省HP「自転車環境整備の取組について」より】

さらには、平成20年1月には全国98地区を「自転車通行環境整備モデル地区」に指定し、その検証結果などを踏まえつつ、現在も更なる自転車通行環境整備に、国や警察庁のみならず、都道府県、市町村の道路

管理者、各地方自治体、地元関係者などを含む幅広い人々が対応実施に注力している。

図-1より自転車事故の割合(図-2)を抽出した。また、図-3は全自転車事故と自転車対歩行者事故、歩行者以外の自転車事故の発生件数を示したものである。

図-3より全自転車事故発生件数と歩行者以外の自転車事故発生件数は、平成16年をピークとし減少している。一方で全交通事故発生件数に占める自転車事故の割合(図-2)及び自転車対歩行者事故の発生件数(図-3)は、平成16年以降も増加傾向にあったが、平成21年以降は徐々に減少傾向に転じた。これは、国土交通省と警察庁の両省庁が平成19年から実施している施策の効果も寄与しているものと推測する。

自転車事故の割合は近年おおむね横ばい状態であるものの、平成23年の自転車対歩行者事故の発生件数は前年より若干ではあるが増加しており、前述の施策の更なる推進が望まれる。

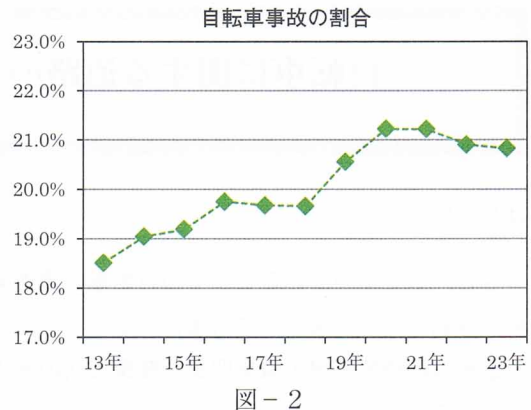


図-2

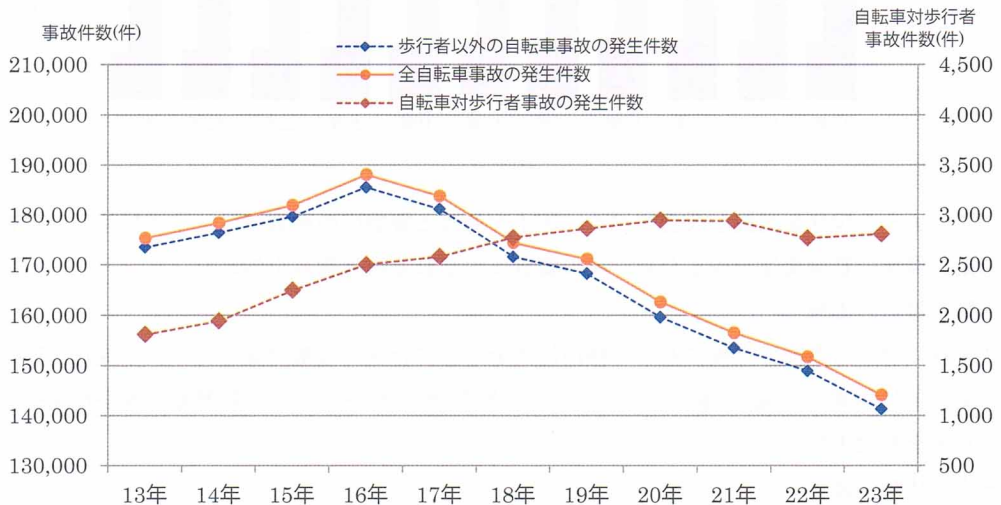


図-3



本稿ではこれらの背景をふまえながら、現状各所において整備供用あるいは試行運用されている自転車に関する道路のカラー標示について、形状、色調、設置場所、その他に大別して、次項より紹介したいと思う。

1. 形状について…線、破線あるいはカラー塗装による通行幅員標示で表示している。

またピクトグラム（自転車マークなど）や文字等の組合せなどで意味を補っている場合もある。

・破線



大阪府 堺市

・破線とピクトグラムによる標示



滋賀県 湖南市

・破線とピクトグラムによる標示



大阪府 岸和田市

・白線とピクトグラムによる標示



埼玉県 伊奈町

・数種類の組合せ



石川県 金沢市

・白線、青線と矢印



徳島県 徳島市

・ピクトグラムとカラー舗装



大阪府 大阪市

・青線



大阪府 堺市

・カラー舗装（青色）



徳島県 徳島市

・カラー舗装（赤茶色）



兵庫県 西宮市



2. 色調について…現状、全国的には青色系の標示が多いが、少なからず他の色調標示も見られる。

なお色調については、周囲の景観に影響を与えるため、少なくとも同一地区内では同系統の色調を使用し、設置する路面の着色範囲や色調の彩度、明度等に留意して選定する事が望ましい。

・青色系



東京都 新宿区



福井県 福井市

・緑色系



大阪府 泉大津市

・赤茶系



宮城県 宮城郡

・グレー系



東京都 江東区

・その他（歩行者側を塗装）



愛知県 東海市



東京都 中央区

3. 設置場所について…車道と歩道の間（区切られた空間）に設置する「自転車道」、車道に設置する「自転車レーン」、「歩道内での分離」に大別できる（図－4）。また、それぞれの整備手法によりメリット・デメリット（表－1）がある為、場所に応じた整備手法を考える必要がある。



図－4 自転車走行空間の整備手法



表-1 自転車走行空間整備手法の比較

	自転車道	自転車レーン	歩道内での分離
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>相互通行が可能</li> <li>路上駐車車両の影響を受けない</li> <li>空間が分離されているため安全性が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車道が狭い区間でも整備可能</li> <li>区画線の見直しのみで済む</li> <li>工期が短く、費用負担が少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩道内のみの改良で済む</li> <li>相互通行が可能</li> <li>沿道の施設へのアクセスが容易</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>渋滞発生の可能性</li> <li>低速・高速の自転車が混在し、高速車の快適性が減少する</li> <li>他の手法と比較して概ね工期が長く、工費も高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>路上駐車車両を避けて通行しなければならない</li> <li>左側通行を徹底させる仕組み作りが必要</li> <li>自転車と自動二輪車の輻輳が懸念される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行者が指定通行部分に入るおそれがある</li> <li>歩道が広幅員でないと整備できない</li> </ul>

【図-4・表-1 国土交通省 国土技術研究会 関東地方整備局 東京国道事務所 交通対策課「自転車空間の見直しによる自転車道整備について 小松 武弘」より】

次項より設置事例を紹介する。

・自転車道（車道と歩道の間）



大阪府 大阪市



山形県 山形市



愛知県 名古屋市



兵庫県 西宮市





茨城県 土浦市

・自転車レーン（車道）



富山県 富山市



秋田県 熊代市



石川県 金沢市



兵庫県 尼崎市

・歩道内での分離



静岡県 島田市



神奈川県 横浜市



茨城県 水戸市



埼玉県 伊奈町



神奈川県 川崎市



宮崎市 日向市



4. その他…海外や交差点内、歩行者自転車専用道など



韓国



徳島県 徳島市



滋賀県 近江八幡市



## おわりに

今回紹介したものは、現在設置されている一例であり、全国的に様々な場所での設置・検討がなされている。

自転車は、今や簡単に持ち運べる時代である。通勤や通学、買い物、サイクリングなどのレジャーにと活躍する場を増やしているが、安全に走行するために十分な環境であるとは言いがたいのが現状ではないだろうか。

しかしながら、道路環境の整備・設置などのハード面だけでは安全に走行できるとは言えず、自転車に乗る方々のマナーの意識向上を図ることも課題のひとつであると考ええる。

歩行者・自転車の双方が安心して通行できるようにするために、国・各関係機関・地域社会、それに関わる多くの人々が共同でより良い環境整備づくりに取り組むことが望まれる。

自転車に関する道路のカラー標示は、今はまだ一部での設置であり、色調・標示方法など全国様々である。また同時に走行のルールや設置の周知など色々な検討課題があると思われる。

これからの高齢化社会や環境問題の観点からも、本稿が自転車走行に関する更なる環境整備と安全対策に、少しでも参考になれば幸いである。

(文責 技術委員 玉村祐子)

### 【参考文献】

- 国土交通省HP 自転車走行整備の取組について  
報道発表資料：自転車通行環境整備モデル地区の調査について
- 大阪府HP 自転車歩行車道における自転車通行部分の明示に関する実施要領
- 路面標示材協会 会報誌No.138 カラー標示の色調指針について

### 【引用】

- 国土交通省HP 自転車走行整備の取組について  
関東地方整備局 東京国道事務所 交通対策課  
道路空間の見直しによる自転車道整備について 小松 武弘
- 樹脂舗装技術協会 会報番 No.46 静岡県島田土木  
会報番号No.44 秋田県熊代市・山形県山形市  
会報番号No.42 富山県富山市北新町
- 警察庁HP 統計 交通事故の発生状況

## 事務局便り

1. 今年度の定時総会は5月10日静岡地区のホテルアソシア静岡で開催された。  
当日は、10社、26名が参加、平成23年度の活動報告及び決算報告並びに平成24年度の運営計画及び予算案を原案通り、承認・決定しました。また、新しく会長には茂森 慎吾氏、副会長には高村 英二氏が選任されました。  
総会終了後の懇親会は、賛助会員合同で30名が参加、会員相互の親睦を深めました。
2. 会員の異動
  - (1) 正会員
    - 新会長として、(株)トウベ 茂森 慎吾氏が、また副会長に高村 英二氏が就任しました。
    - 新業務委員長に(株)トウベ 宮崎 康雄氏が、また副委員長には神東塗料(株) 梅川 祐治氏が就任しました。  
新業務委員として(株)キクテックの森 昌之氏、レーンマーク工業(株) 竹本 喜久生氏が就任しました。
    - 積水樹脂(株)の技術委員が、辻 裕爾氏から小林 幸男氏に代わりました。
3. 委員会活動
  - 技術委員会
    - ・JIS K 5665に用いる屋外暴露試験用アスファルト板についての試験板を作成、加盟各社の材料の屋外暴露を開始しました。

### 余滴

世界の原油価格の高騰は、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、大変厳しい状況下にあります。また、最近では子供を巻き込んだ痛ましい交通事故が次々と起こり、社会問題としてクローズアップされています。

一方では、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。

このような状況にあっても、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、カラー表示、高視認性化など）」の設置促進とともに、今後ともたゆまぬ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