



No.116

平成14年4月20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

交通安全環境の整備に向けた視点の二、三	理事 北野 正夫	1
色彩のはなしと、道路標示黄色の経緯及び今後の課題	高栄 正樹	6
平成14年2月末(1~2月)道路交通事故統計	事務局	14
事務局便り		16
<b>余滴</b>		16



## 交通安全環境の整備に向けた視点の二、三

理事 北野 正夫

戦後、自動車のドライバー人口や交通量が年々増加し、近年は交通の夜型(24時間)化が進む中で、昨年の(平成13年)の道路交通事故の死亡者は政府目標通りの年間9,000人を下廻る8,747人と、昭和57年以来の最少値という画期的快挙で締め括ることが出来ました。これは暗いニュースが続く中一つのタイムリーな朗報であり、関係各方面へ惜しめない賛辞を送りたいと存じます。

一方、平成14年度の道路政策基本方針では、国民にわかりやすい道路政策の展開と、低コ

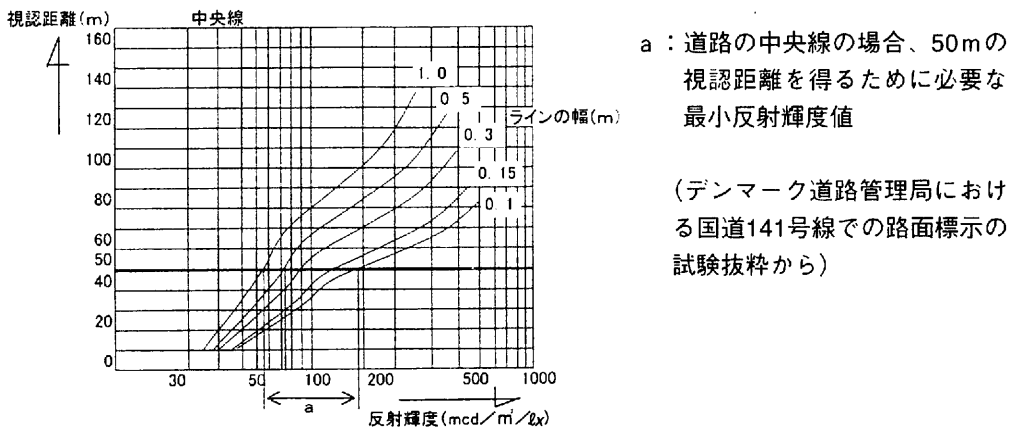
ストで効果の上がる投資を岡ることなどが掲げられています。従って、路面標示の性能は以前よりさらなる視認性・耐久性・コスト等の改善で、投資とその効果を「セイフティコスト」として評価されると同時に市場では環境に対する配慮も選択基準の重要な要素として求められるようになったと思います。

そこで、交通安全環境の向上にかかる視点のうちで、二、三の項目について、簡単に、以下触れてみることにいたします。

### 〈路面標示の視認性〉

路面標示の視認性はどのようにあるのがよいか、日本ではまだまだ基準化されていない。一方、欧米では、路面標示の塗り替え時期に関連して、種々の実験と実用化が進められているが、その一例として、夜間反射と視認距離の関係を、ライン幅別にまとめたものに図-1がある。このデータはデンマーク道路局から発表されたもので、ライン幅のワイド化は視認性に有効であるとともに反射輝度による路面標示の管理が交通安全の上では必須条件とも言えるようだというを示唆している。

図-1 路面標示の視認距離とその再帰反射性の関係



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 干592-8331

☎0722(43)6419

支店/東京都中央区日本橋室町2丁目3番14号(古河ビル)

☎03(3279)6441(大代)

干103-0022



〈路面標示の水溶性〉

我が国の路面標示材料では、メルトタイプ（溶融型）が主流を占めているが、積雪地を中心にペイントタイプ（溶剤型）も使用されている。これからの路面標示には環境への対応も必要で、特にペイントタイプの路面標示では、ペイント中に含まれる溶剤（揮発性有機化合物・VOCとも言う）を水性へ変えることが、国際的に求められている。

地球温暖化やオゾンホール等への影響が懸念され、我が国でもVOC規制のため、水性路面標示は最近一気に（※1）開発実用化された。

海外での水性路面標示の動向は以下の様に報告されている。

アメリカでは……………ペイントタイプ全需要12万tの90%が水性に移行、合衆国内の50Htのうち48Htが採用。（2000年現在）


ヨーロッパでは……………スウェーデン、ノルウェー、フィンランドでは95%が水性に移行。採用直前の国としてスイス、オーストリア、ドイツ、デンマーク、フランス、スペイン、イタリア、ポーランド等がある。

アジア・太平洋地域では……オーストラリアでは90%が水性へ移行。韓国・シンガポール、中国、ベトナム等でも最近移行開始となった。

路面標示塗料におけるペイントタイプの溶剤型（従来型）と水性型について、取り扱い上の法規制関係を表一に比較してみたものである。

表一

規制関係の項目	該当する内容の例	
	従来型	水性型
VOC含有量	30～35%以下	5%以下
有害物表示	トルエン、酢酸エチル、アセトン等	対象外
消防法の「表示」	第一石油類、危険等級Ⅱ	対象外
消防法「危険物の貯蔵・取扱いの制限」	指定数量、200L	対象外
有機溶剤中毒予防法規制による区分	第2種等	対象外
労働安全衛生法・第20条第2号「引火性の物」	「爆発性の物」以外の化学物質等	対象外



**ATOMIX**

**さらに一歩。**

**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

品質上では乾燥性等で、水性型は従来型ペイントタイプと今では同等程度となり実用上大きな問題は無くなったと思う。

#### 〈海外の交通安全提言例〉

路面標示を取りまく材料開発や施工上の現状は、「セイフティコスト」・「環境」・「IT化」・「バリアフリー化」・「ボトルネックの解消」・「舗装材の変化」と急速に変化をしつつある。こんななか昨年発刊された「スポットフレックス会報」の第28号に「スウェーデンの壮大な実験」と題してスウェーデンでの1997年から取り組んでいる※2「ビジョン・ゼロ」計画についての紹介記事が出ている。「ビジョン・ゼロ」では長期的に道路交通事故による死者・重傷者をゼロにするという目標に向けて道路交通システムの形成を目指す交通安全計画ということであり、具体化の方法として次のことをうたっている。

すなわち、人体が耐えられないバイオレンス（違法、無法行為）が発生しない道路交通システムを設計することが基本となり、走行速度を最大の規定要因としている。そして又、道路・街路の機能を次の五つに分類されている。


1. 通過交通道路（70km/h 道路）
2. 主要道路（50又は30km/h 街路）
3. 地区道路（30Km/h 街路）
4. 歩行速度街路
5. 歩行者・自転車レーン・広場

一見不可能とも思えるこの計画は、交通管理を根本から見直す策として注目に値するものと思いますが、皆様はいかが感じられますか。

#### 参考資料

- ※1 「高速道路と自動車」第43巻11号
- ※2 「関西道路研究会」会報 27号  
2001 ビジョンゼロの衝撃（西村昂）

（株トウベ 道路塗料部長）

路面標示用塗料	非リブ式高視認性路面標示用塗料
<b>アズマライン ハイグリップ</b>	
道路関連資材・交通保安用品全般	
 <b>セイトー化成株式会社</b>	
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

# 色彩のはなしと、道路標示黄色の経緯及び今後の課題

高栄 正樹

## 1. 序言

「はみ禁」黄色の色相については、1978年に警察庁から道路標示黄色として統一する旨の通達が出されてから今日まで24年の歳月が経過している。

この色相が採択された経緯についてご存知の方も少なくなっていることと思い、今回はその決定に至った当時のいきさつなどを改めてご紹介させていただくとともに、環境事情を踏まえた今後の課題について、簡単に記述する。

なお、この経緯の記述に先立ち、色彩のはなしとしてのマンセル値の解説を簡単に記載する。

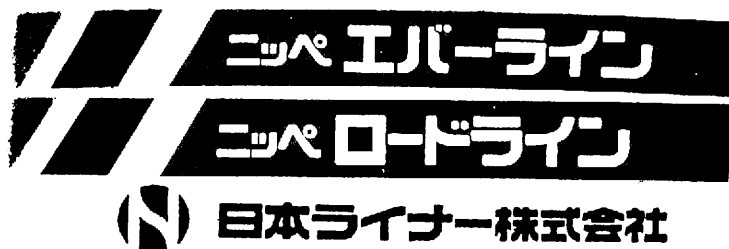
## 2. 色彩のはなし

### 2-1. 色彩体系－マンセル値について

色彩情報を他人に伝達する場合、その情報ははなはだ抽象的で不明瞭である。このため正確に色相情報を伝えるために色相を系統的に記号化又は数値化したものを表色系という。この表色系についてはCIE表色系、オストワルド表色系などさまざまな表色系が開発されているが日本で最も一般的に用いられているものがマンセル表色系である。

マンセル表色系は色彩情報を「色相」「明度（明るさ）」「彩度（さえ）」の三要素に分離し尺度化して表示したもので、人間の視覚がもとになっているため、把握しやすく、記号によって色の様相をイメージしやすいという長所がある。

「安全・円滑・快適」な道づくりを目指して

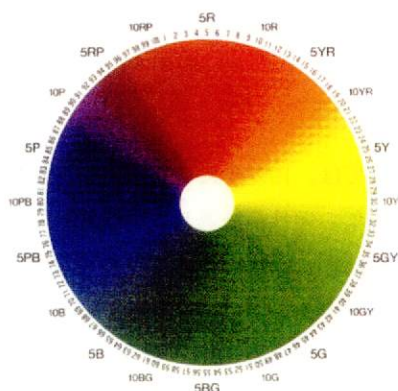


〒105-0014 東京都港区芝二丁目17番11号 パーク芝ビル  
PHONE: 03-5419-9681 FAX: 03-5419-9688

### ① 色相 (Hue)

基本となる赤 (R)、黄 (Y)、緑 (G)、青 (B)、紫 (P) の 5 色相を円周上に当間隔に配

図1 マンセルの100色相環



し、それぞれの中に黄赤 (YR)、黄緑 (GY)、青緑 (BG)、青紫 (PB)、赤紫 (RP) を加え、計10色相に分割している。さらにそれらの色相ごとに10目盛に区切り全体を100分割にしたものが図-1の環であり、これをマンセル色相環と呼んでいる。なお、色を持たない無彩色はNで表記する。

### ② 明度 (Value)

完全な黒を明度0とし、完全な白を明度10とする。色の明度はその間を知覚的に10等分に分割した度数で表す。

### ③ 彩度 (Chroma)

無彩色を0とし、色の鮮やかさが増すにつれて度数は上がっていく。最大度数は色相により異なるが、大きなもので16 (一部例外を除く) である。ちなみに図-2のグラフは7.5Rの色相での明度と彩度の関係であるが、これをマンセル断面図と呼んでいる。

マンセル表色系による色彩の表し方は一般的に 色相 明度/彩度 の順に記載し、これ

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**

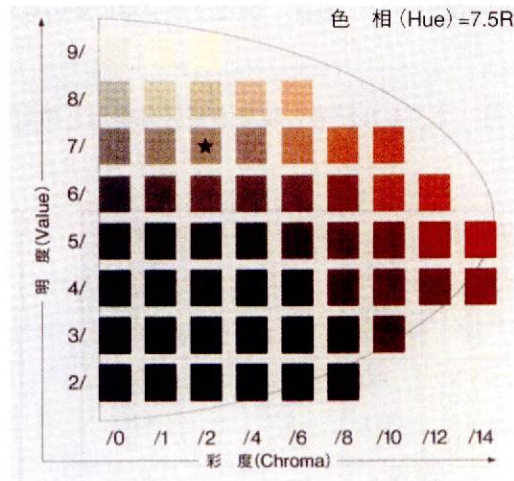
**キクスイ** ペイント  
(常温用・加熱用)

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

をマンセル記号又はマンセル値という。ちなみに図-2のグラフ中の★の色は7.5R7/2となる。また本稿の主題となる「道路標示黄色」の色は5.5YR 6.5/12である。

図2 マンセル断面図



## 2-2、色見本帳

塗料、印刷、服飾など色彩をよく取扱う業界において色見本帳は必要不可欠なアイテムであるが、我々の分野で最もよく使用される色見本帳は（社）日本塗料工業会発行の色見本帳である。

当色見本帳は2年毎に更新されており、各版にはアルファベット記号が先頭に記載されているが、1993年発行のS版以前（以下、日塗工旧見本帳とする）と1995年発行のT版（以下日塗工現見本帳とする）との間で大きく色票番号が変更されている。

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



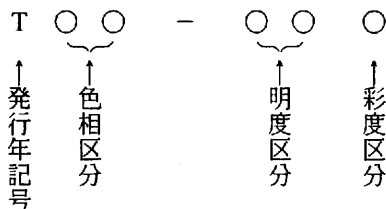
フコライソ

〒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

色票番号のつけ方



具体例 TOP-70D…………… (前記 図-2グラフ中の★の色7.5R 7/2)

表—1 マンセル記号と現見本帳区分表示との対照

色 相 区 分			明 度 区 分		
	日塗工表示	マンセル色相記号		日塗工表示	マンセル明度記号
R (赤)	0 2	2.5 R	BG (紺)	5 2	2.5 BG
	0 5	5 R		5 5	5 BG
	0 7	7.5 R		5 7	7.5 BG
	0 9	10 R		5 9	10 BG
YR (赭)	1 2	2.5 YR	B (青)	6 2	2.5 B
	1 5	5 YR		6 5	5 B
	1 7	7.5 YR		6 7	7.5 B
	1 9	10 YR		6 9	10 B
Y (黄)	2 2	2.5 Y	PB (緑)	7 2	2.5 PB
	2 5	5 Y		7 5	5 PB
	2 7	7.5 Y		7 6	6.25 PB
	2 9	10 Y		7 7	7.5 PB
			7 9	10 PB	
GY (紺)	3 2	2.5 GY	P (紫)	8 2	2.5 P
	3 5	5 GY		8 5	5 P
	3 7	7.5 GY		8 7	7.5 P
	3 9	10 GY		8 9	10 P
G (緑)	4 2	2.5 G	RP (緑)	9 2	2.5 RP
	4 5	5 G		9 5	5 RP
	4 7	7.5 G		9 7	7.5 RP
	4 9	10 G		9 9	10 RP

彩 度 区 分

日塗工表示	A	B	C	D	F	H	L	P	T	V	W	X
マンセル彩度記号	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	6.0	8.0	10	12	13	14

信 号 器 材 の プ ラ ン ト

# ボンライン

信号器材株式会社

〒211-8675 川崎市中原区市ノ坪160 ☎044(411)2191



日塗工旧見本帳での色票番号は3ケタ（一部4ケタ）の固定色票番号であったが、同見本帳ではマンセル値を換算表示した機能的色票番号が採用され、色票番号から色相がイメージ出来る様になった。

旧見本帳と現見本帳での大きな改訂ポイントは他にも配色順序や選色基準など大きなものがあるがここでは紙面の関係上割愛する。

### 3. 「道路標示黄色」制定への経緯

#### 3-1. 制定前の状況

トラフィックペイント（路面標示用塗料の別称）黄色の色相については、1960年初めの頃に車線変更禁止の標示線色として実用化されてから長い間明確な統一色相はなかったが、おおむね前項2-2に記載した日塗工旧色見本帳色票番号で表す下3ケタ346付近の色が多用されていた。この色は一般名称で“やまぶき色”といわれる部類に属する。

その後、視認効果重視という観点からすこしづつ赤味の強い黄色が好まれる傾向となり、色票番号下3ケタ212や、同257などが多用されるようになってきた。ただしこの傾向は地域によってまちまちであったので全国的にみると各警察体の発注ごとに色相に差が出る様になり、標示材メーカー各社もその対応にずい分追われていた。

この状況をふまえて、全国的な色相見本の統一化についての要望が年々強くなりつつあり、業界としての動きが見えはじめたのが1976年頃の話である。

#### 3-2. 統一色見本選択への動き

路面標示材協会では1976～1977年にかけて全国各都道府県ごとの黄色色相の実態調査を行った。その結果、甲信越以東では257色系統の色が、また西日本側では212色系統の色が比較的多い事がわかった。ただし、このデータはあくまでもその色番号付近の色であり、この2色に集束される訳ではなく赤味の強いものから弱いものまで幅広く分布しており、色相は前述のマンセル色相環で、10YRから5YRまでの多岐にまたがっている事が調査の結果確認された。



## 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)

ちなみにこれまで述べた346、212、257、各3色の色票番号のマンセル値は以下の通りである。

346色……2.5Y 8/16	
212色……10YR 7.5/11.5	
257色……7.5YR 7.5/16	

### 3-3. 統一色見本の決定への現場試験

1977年まで路面標示材協会内で、いろいろ精力的に色相実験が進められていたが、道路現場での最終的な実験をすることを当協会が提案し、警察庁了解のもと、全国統一の標準色見本を決定する為に、1978年2月埼玉県内において主要都道府県警察関係者、(社)全国道路標識標示業協会、路面標示材協会の立合いのもとに一般ドライバー12名を観測者としての道路現場での視覚実験を実施した。

候補色相の範囲は前項3-2に記した色相の実態調査結果から10YR(やまぶき色)から5YR(橙色)まで赤味の強弱により5水準の試験板を作成し、各々全長10.8mの長さに連結した。

実験は5水準の各試験板を同一長さの白板と同様に並行配列し最も白と対比して視認しやすい試験板を各観測者に選別してもらう方法を選択した。観測条件は、昼間、薄暮、夜間、そして夜間散水の4条件とし、視認の距離は最長30m最短7.5mの間で変動させて実施した。

**路面標示用塗料3種[レンマーク]製造**

**レ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)

結果として、最も白と対比視認しやすい色として5 YRの「橙色」が最も優位であり、以下赤味の強さの順位であった。

#### 3-4. 道路標示黄色の制定

上記の実験結果を経て、昭和53年6月16日、全国統一の「道路標示黄色」色見本（参考マンセル値5.5YR/6.5 5/12）が警察庁通達丁規発第43号によって制定され、今日に到っている。

### 4. 黄色塗料の今後

#### 4-1 色相

現在の「道路標示黄色」は、交通安全対策上、視認効果が上がっているが国際的にみて、日本独特の色相である。

一方、海外各国ではレモンエロー系の色相（マンセル色相2.5Y～10Y）が採用されている。もしも仮に、安全色彩の国際統一化といった動きが発生した際には上記の経過を参考にすることがあろう。

（本稿の色見本は印刷のため、多少実際の色相とずれる場合があります）

#### 4-2 環境対策

道路標示黄色に用いられている黄顔料には以前より黄鉛が使用されており、この黄鉛は耐熱性がよく、水にもほとんど溶けず人体への影響はきわめて少ないものであるが労働安全衛生法の対象物質であり、さらに鉛中毒予防規則にも該当している鉛化合物の一種である。現在では全世界的に鉛リスク低減化の動きがあり、我々の業界も優先して黄鉛顔料に替る鉛フリー（非鉛）の顔料の採用検討を進めて来た。そして現在では路材協会各社は黄鉛使用材料と同等以上の性能を持つ、鉛フリータイプの材料を品揃えするに至っている。

黄鉛使用材料に比較して価格面でかなり割高となっているが、現在の環境事情を考え、より安心して使える材料への切り換えを関係者の方々の御理解と御協力を得たうえで奨めていきたいものである。

以上


## 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

参考文献

- ・ 「Color Text」  
日本ペイント(株)カラーデザインセンター
- ・ 塗料用標準色見本帳 1995年T版解説書  
(社)日本塗料工業会
- ・ 路材協会報 NO.15 (昭和53年5月)  
「溶着型トラフィックペイントの黄色統一化に関して」(今村晴知)

(日本ライナー(株)PMC材技術部課長、路材協技術委員)

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 (営業本部) 〒113-0034 東京都文京区湯島3-31-6 ☎(03)5688-5330

路面標示用塗料

タイヨーライン (溶融型)

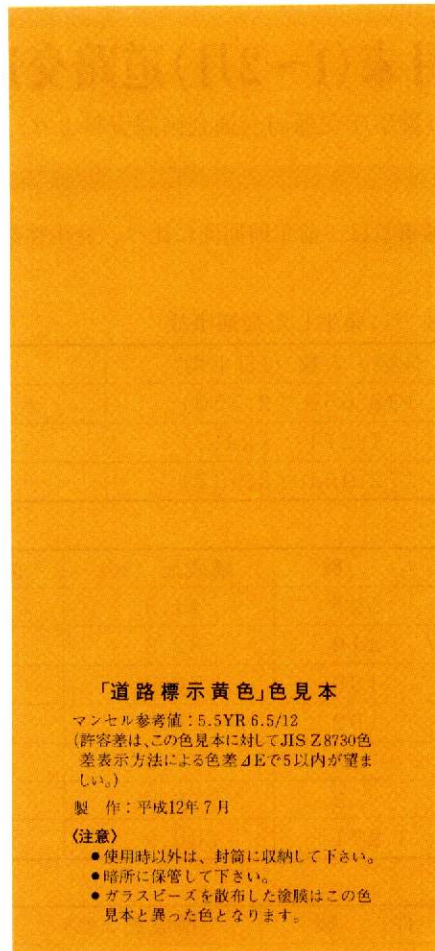
マークラインC2000 (常温型)

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(株)  
第2工場 〒144-0033東京都大田区東糀谷5-8-3 TEL03-3745-3921



(本稿の色見本は印刷のため、多少実際の色相とずれる場合があります)

## 溶融式路面標示塗料

雨天・夜間高視認用  
同  
視覚障害者誘導用

ロックビーズライン  
グ ロー ライン  
ステップガイド

## 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  
T E L 0722-72-1453 (代)

営業所 〒144-0033 東京都大田区東糎谷 4-1-4  
T E L 03-3743-3004 (代)

# 平成14年2月末(1~2月)道路交通事故統計

(警察庁交通局交通企画課資料より) 事務局

平成14年2月末の道路交通事故は、前年同期間に比べ、発生件数、死者数、負傷者数とも増加している

平成14年2月末(1~2月)までに発生した交通事故

区 分	件数・人数(1日平均)	前年同期比
発生件数	138,659 (2,350)	+ 4,042 (+ 3.0%)
死者数	1,271 (21.5)	+ 15 (+ 1.2%)
負傷者数	172,961 (2,932)	+ 5,422 (+ 3.2%)

状態別死亡事故件数

状 態 別	人 数	構成比 (%)	前年同期比
自動車乗車中	525	41.3	- 45人
歩 行 中	410	32.3	+ 2人
自転車乗車中	139	10.9	+ 14人
原付乗車中	102	8.0	+ 24人
白二乗車中	93	7.3	+ 22人
そ の 他	2	0.2	- 2人
計	1,271	100.0	+ 15人

昼夜別死亡事故件数

	件 数	構成比 (%)	前年同期間比 (件)
昼 間	503	41.0	+ 62
夜 間	724	59.0	- 36
計	1,227	100.0	+ 26

この中で、道路形状別の事故件数を見ると、昼間は、交差点及び交差点付近の事故の割合が48.3%と夜間より高く、夜間は、単路での事故の割合が42.8%と昼間より高い。

高性能溶着式路面標示用塗料

# マジライク

**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

# 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				負傷者数		
		14年	増減数	増減率	14年	増減数	増減率	順位	13年	増減数	増減率
東	北海道	4,621	-912	-16.5	55	16	41.0	7	6,036	-1,134	-15.8
	青森	1,319	-388	-22.7	10	-6	-37.5	40	1,668	-489	-22.7
	岩手	878	69	8.5	21	7	50.0	23	1,117	107	10.6
	宮城	1,907	120	6.7	23	-2	-8.0	20	2,433	73	3.1
	秋田	782	-85	-9.8	14	8	133.3	34	978	-139	-12.4
	山形	1,410	83	6.3	18	14	350.0	26	1,805	125	7.4
	福島	2,423	253	11.7	23	5	27.8	20	3,110	282	10.0
北	計	8,719	52	0.6	109	26	31.3	**	11,111	-41	-0.4
東	東京	12,874	799	6.6	61	9	17.3	2	14,731	862	6.2
	茨城	3,817	4	0.1	55	-8	-12.7	7	4,843	-9	-0.2
	栃木	2,542	100	4.1	28	-6	-17.6	16	3,321	154	4.9
	群馬	2,850	-177	-3.9	28	-8	-22.2	16	3,791	-169	-4.3
	埼玉	7,772	196	2.6	54	-11	-16.9	9	9,709	287	3.0
	千葉	5,490	769	16.3	60	-19	-24.1	4	6,994	1,228	21.3
	神奈川	10,095	159	1.6	65	22	51.2	1	12,137	110	0.9
	新潟	2,248	224	11.1	30	9	42.9	14	2,851	234	8.9
	山梨	1,094	11	1.0	7	-13	-65.0	46	1,456	48	3.4
	長野	2,344	134	6.1	22	-8	-26.7	22	3,104	224	7.8
	静岡	5,692	-201	-3.4	49	4	8.9	11	7,197	-398	-5.2
東	計	43,944	1,279	3.0	398	-38	-8.7	**	55,403	1,709	3.2
中	富山	1,171	-48	-3.9	7	-4	-36.9	46	1,390	-148	-9.6
	石川	1,275	6	0.5	11	-3	-21.4	38	1,618	45	2.9
	福井	813	55	7.3	10	7	233.3	40	1,013	95	10.3
	岐阜	2,163	31	1.5	38	8	26.7	12	3,020	6	0.2
	愛知	8,284	89	1.1	52	-3	-5.5	10	10,323	242	2.4
	三重	1,847	-18	-1.0	30	3	11.1	14	2,470	58	2.4
中	計	15,553	115	0.7	148	8	5.7	**	19,834	298	1.5
近	滋賀	1,332	20	1.5	17	-4	-19.0	29	1,821	90	5.2
	京都	2,798	23	0.8	24	-4	-14.3	19	3,415	-24	-0.7
	大阪	9,057	219	2.5	61	10	19.6	2	11,069	450	4.2
	兵庫	6,204	276	4.7	56	-11	-16.4	6	7,682	415	5.7
	奈良	1,369	36	2.7	19	4	26.7	25	1,617	87	5.7
	和歌山	1,358	31	2.3	14	1	7.7	34	1,660	55	3.4
近	計	22,118	605	2.8	191	-4	-2.1	**	27,264	1,073	4.1
中	鳥取	454	48	11.8	8	2	33.3	44	604	89	17.3
	島根	527	51	10.7	14	6	75.0	34	594	46	8.4
	岡山	3,067	897	41.3	32	5	18.5	13	3,847	1,146	42.4
	広島	3,189	147	4.8	25	-25	-50.0	18	4,078	163	4.2
	山口	1,583	38	2.5	18	0	0.0	26	1,936	89	4.8
中	計	8,820	1,181	15.5	97	-12	-11.0	**	11,059	1,533	16.1
四	徳島	994	22	2.3	14	5	55.6	34	1,241	66	5.6
	香川	1,641	7	0.4	17	-1	-5.6	29	2,001	-67	-3.2
	愛媛	1,700	74	4.6	17	0	0.0	29	2,104	137	7.0
	高知	824	40	5.1	8	4	100.0	44	993	51	5.4
	四	計	5,159	143	2.9	56	8	16.7	**	6,339	187
九	福岡	7,517	302	4.2	59	16	37.2	5	9,406	352	3.9
	佐賀	1,569	54	3.6	15	5	50.0	32	2,041	69	3.5
	長崎	1,279	108	9.2	9	1	12.5	42	1,623	192	13.4
	熊本	1,681	2	0.1	20	-4	-16.7	24	2,177	-9	-0.4
	大分	1,060	12	1.1	9	-8	-47.1	42	1,383	-23	-1.6
	宮崎	1,034	61	6.3	11	-5	-31.3	38	1,260	40	3.3
	鹿児島	1,851	33	1.8	18	-1	-5.3	26	2,336	86	2.8
九	計	8,651	780	9.4	156	2	1.3	**	11,184	935	8.6
合	計	138,659	4,042	3.0	1,271	15	1.2	**	172,961	5,422	3.2

注1 増減数（率）は、前年との比較である。なお、発生件数及び負傷者数は、前年概数との比較である。  
 2 発生件数及び負傷者数は、概数である。

## 1. 会員の移動

### 賛助会員関係

○日本ガラスビーズ協会

〒300-2662 茨城県つくば市下河原崎254番地36（3月移転）。

TEL：0298-47-7483

## 2. 委員会活動

- 1) 業務委員会は、平成14年度の需要調査を開始。
- 2) 技術委員会は、JIS改訂に伴い別刷り小冊子作成作業を開始。

## 余滴

今年は、桜の開花が例年に比べ10日ぐらい早いと言われ、既に花見を楽しまれた方も多いのではないのでしょうか。

桜の開花予想は、気象庁が3月初頃から4月下旬まで5回、予想が発表される事になっており、今年は、既に、3回行われており、4月10日に4回が発表されるとのこと。開花予想は、桜（ソメイヨシノを中心に）が咲く日を前もって予想し、夫々の場所で、観察判断され、そして、開花が日本列島を北上し、夫々の地域で人々の目を楽しませている。

この予想も天候、特に1～2月の気温が大きく影響し、開花の時期が変動する。春の花見旅行は、旅行日と桜の満開日が合う（「当たる」）ことに期待して旅行計画をたてるのが常で、今年は外れた方が多いのではないのでしょうか。

2002年の日本の経済予測は、民間調査機関 20社 平均実質GDPが前年度比0.4%減（政府経済見通し 0.0%）で、2年連続のマイナス成長となると報じられている。しかし、各社の見通し（数値）には、+1.0から-1.0%の差がある。その中でも、明るい見通しとして「年度半に底打ち感が出てくる」と云う見方もある。多に期待したいし、当って欲しい。

一方、平成13年の道路交通事故による死者数は8,747人と昭和56年以来の9,000人以下と言う立派な業績、関係各位のご努力に謝意を表したい。

平成14年の交通事故も安全施設の充実化が図られ、交通事故の減少する事を願い期待したい。

(小林)