

路面標示と 交通安全



社団法人 **全国道路標識・標示業協会**
Japan Contractors Association of Traffic Signs and Lane Markings

東京都協会

目 次

① はじめに	1
② 路面標示の必要性について	2
③ 路面標示材の耐久性について	9
④ 高輝度路面標示について	14
⑤ まとめ	16

① はじめに

我国の交通事故による死者数は、昭和54年を境として減少傾向から増加傾向へと転じ、昭和63年より8年連続10,000人を上回り、「第2次交通戦争」と言われた状況にありましたが、交通事故の実態に対応した適切かつ効果的な交通対策として、高齢者の交通安全対策の推進・シートベルトの着用の徹底・安全かつ円滑な道路交通環境の整備・効果的な指導取締り等を積極的に推進する事により、平成8年には10,000人以下となり、平成9・10年にもそれを下回り減少の傾向になってきています。

しかし、反面には交通事故発生件数および負傷者数が昭和45年頃の「第一次交通戦争」当時と比べて、交通事故発生件数においては平成10年には上回り、負傷者数においては平成7年から上回り共に増加の傾向になってきています。

特に、高齢者の交通事故死亡者数は毎年急激な増加をしている上に、平成5年からは今まで一番多かった若者（16才～24才）を上回り、その交通事故死亡者数の比率も全体の30%近くに達する勢いになっています。

平成10年には高齢者数が2000万人を超えましたが、2010年度の前半には総人口25%の約3000万人が高齢者になるといわれ、ますます高齢者対策の交通安全を見直す必要があります。

当協会においても、交通安全を願う立場から、特に高齢者対策の一環として、視認性のより高い「路面標示」が事故防止に役立ち、安全で円滑なよりよい交通環境づくりの一助になればと考えております。



② 路面標示の必要性について

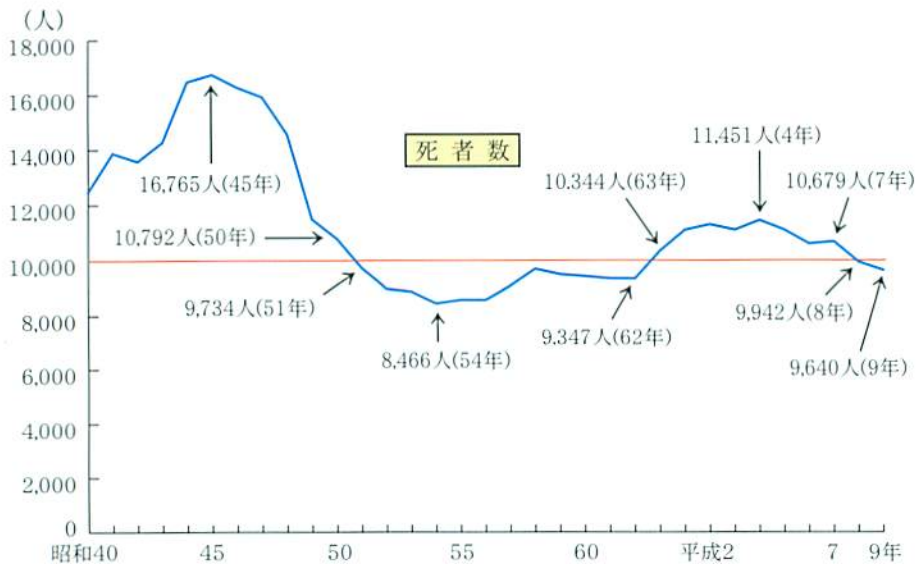
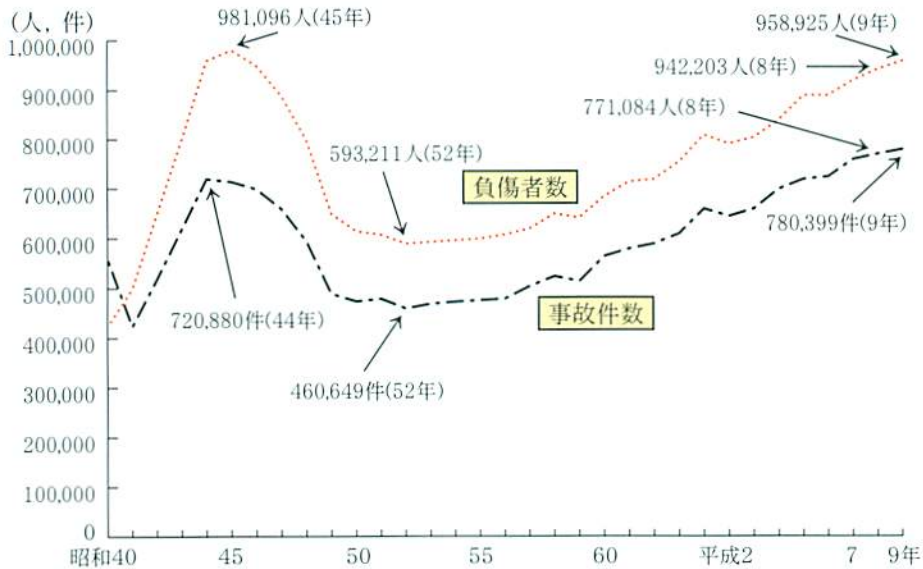
高度に発達した現代社会において物資と情報との交流が要求され、都市内・都市間を結ぶ人と者との道路利用しての輸送が主力であり、重要な役割を担っています。

関係諸官庁や諸機関の交通安全施設の改善・充実などの対策の努力により交通事故死亡者数は減少の傾向になっていますが、交通事故発生件数および負傷者数は急激に増加の傾向にあります。

この事故要因の一つとして、道路標識・道路標示等を含む交通安全施設の不備があげられます。

この事故および原因追求対策として、再度「道路標示の必要性について」の一般ドライバーに対するアンケート調査を実施しまして、調査結果の分析を行い「道路標示」の必要性および問題点を見い出して、今後の道路標示への指標にする事に致しました。

道路交通事故による死者数、負傷者数及び事故件数の推移

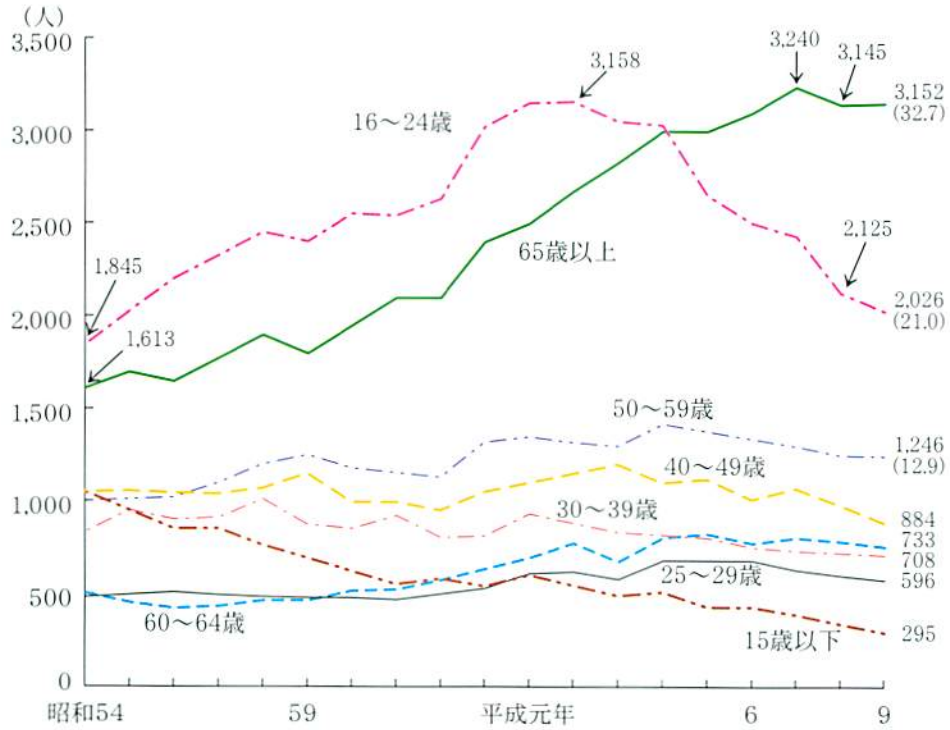


注1 警視庁資料による。

2 昭和41年以降の件数には、物損事故を含まない。

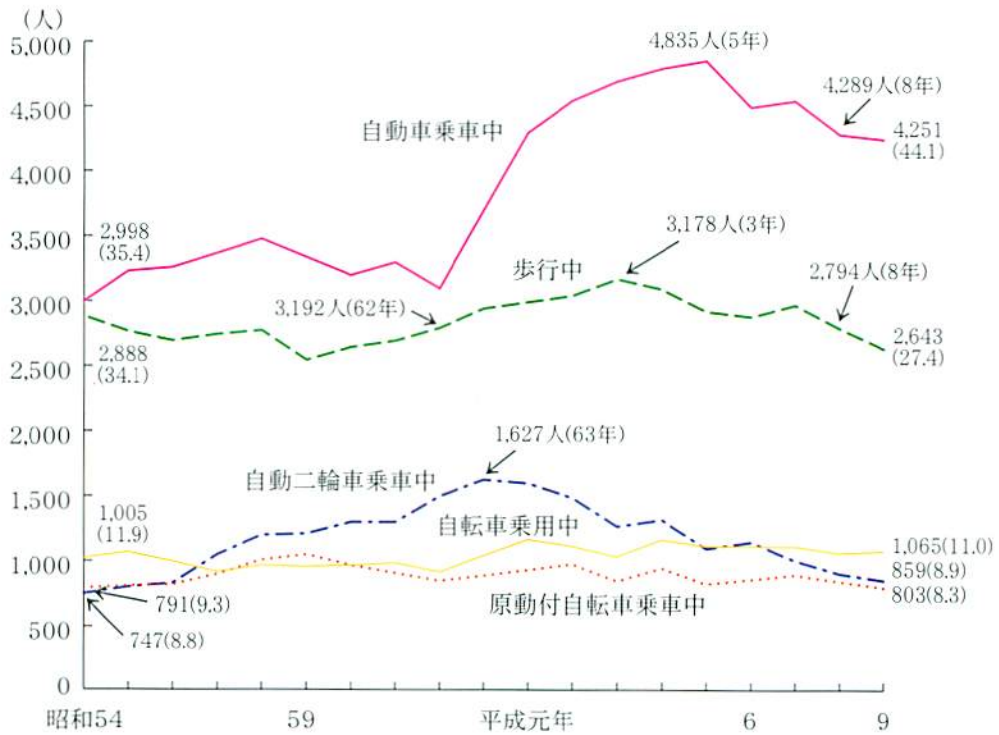
3 昭和46年までは、沖縄県分を含まない。

年齢層別交通事故死者数の推移



注1 警視庁資料による。
 2 ()内は、年齢層別死者数の構成率(%)である。

状態別交通事故死者数の推移



注1 警視庁資料による。
 2 ()内は、状態別死者数の構成率(%)である。

出典：交通安全白書（平成10年度版）

●アンケート調査結果内容

アンケート調査は、東京都内で実施されました交通安全講習会会場と全国13ヶ所の道県にあります「交通安全母の会連合会」とにお願いしまして行いました。

最終的な回答数は1803名で、男女別の内訳は男性が1086名（62.2%）、女性が717名（39.8%）でその年齢区分は右の表の通りの内訳になっています。

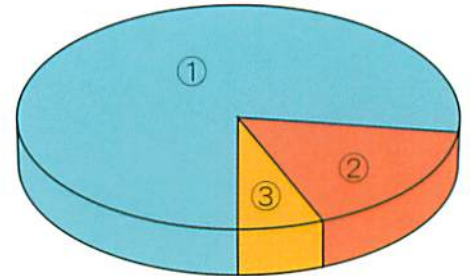
年 齢 区 分

年齢区分	人数	比率
10才代	13	0.7%
20才代	497	27.6%
30才代	355	19.7%
40才代	369	20.4%
50才代	353	19.6%
60才代以上	216	12.0%
合計	1803	

Q-1

道路標示に関する法律がある事を知っていますか。

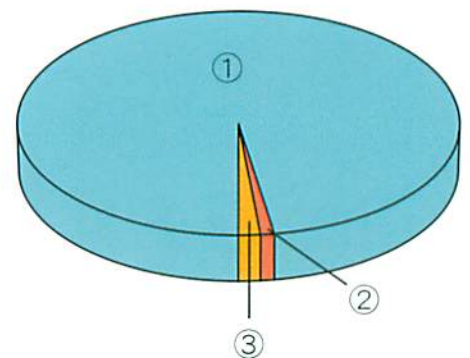
回答	①	②	③
① 知っている	1390	77.1%	
② 知らない		300	16.6%
③ どちらともいえない		113	6.3%



Q-2

運転するのに「道路標示」は必要だと思いますか。

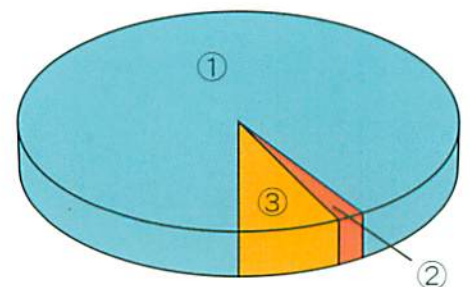
回答	①	②	③
① 必要である	1757	97.4%	
② 必要でない		18	1.0%
③ どちらともいえない		28	1.6%



Q-3

片側2車線以上の広い道路には「車線境界線」の標示がありますが、あると運転しやすいですか。

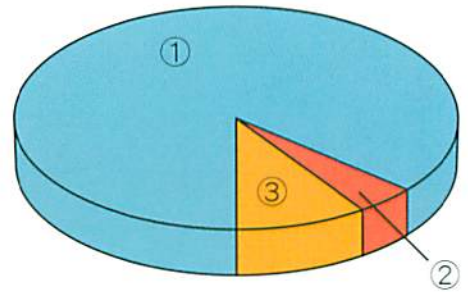
回答	①	②	③
① 運転しやすい	1632	90.5%	
② 運転しにくい		36	2.0%
③ どちらともいえない		135	7.5%



Q-4

前方に「横断歩道」の標示がある場合には注意して運転しますか。

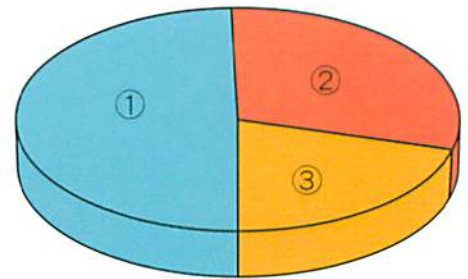
①	注意する	1390	77.1%
②	注意しない	300	16.6%
③	どちらともいえない	113	6.3%



Q-5

運転する場合には標示(ライン)と標識ではどちらを優先しますか。

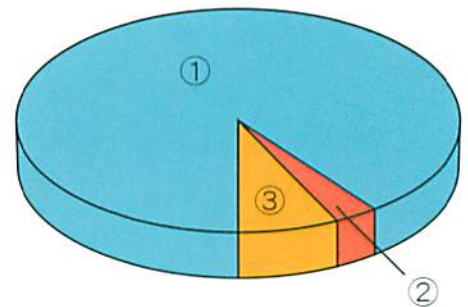
①	標示(ライン)	893	49.5%
②	標識	537	29.8%
③	どちらともいえない	373	20.7%



Q-6

一時停止の場所に付いている「止まれ」の文字(路面標示)はあったほうが良いですか。

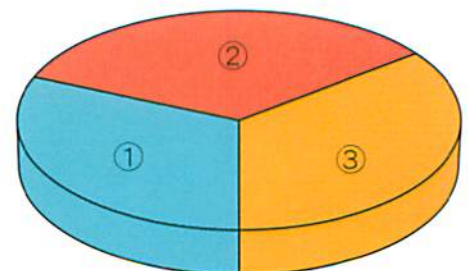
①	有るほうがよい	1614	89.5%
②	無いほうがよい	57	3.2%
③	どちらともいえない	132	7.3%



Q-7

文字、記号等(道路標示)の種類が多すぎると感じますか。

①	多すぎる	566	31.4%
②	多すぎない	599	33.2%
③	どちらともいえない	638	35.4%

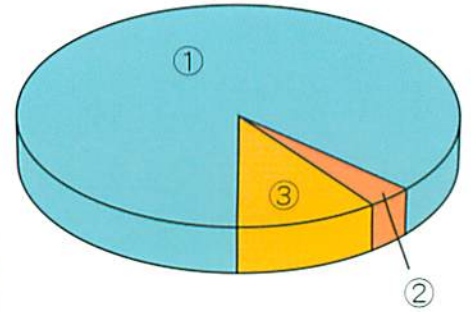


Q-8

「外側線」の標示がある場合と無い場合、あると運転しやすいですか。(写真参照)

回答

①	運転しやすい	1556	86.3%
②	運転しにくい	59	3.3%
③	どちらともいえない	188	10.4%

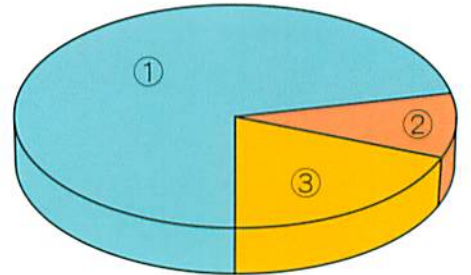


Q-9

裏通りの交差点にはクロスマーク「+」が標示されている場所がありますが、事故防止に効果があると思いますか。(写真参照)

回答

①	効果がある	1286	71.3%
②	効果がない	173	9.6%
③	どちらともいえない	344	19.1%

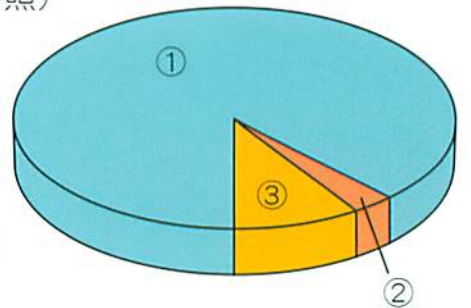


Q-10

急カーブ等、危険な場所には「減速マーク」が標示されていますが、速度を落とすことを知っていますか。(写真参照)

回答

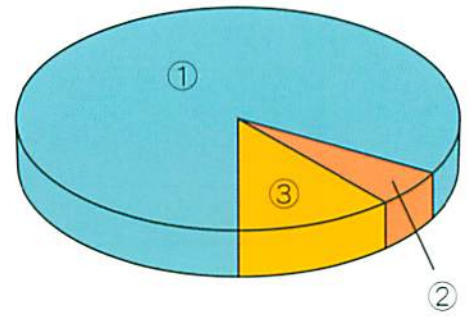
①	知っている	1579	87.6%
②	知らない	56	3.1%
③	どちらともいえない	168	9.3%



Q-11

歩道のない裏通りには歩行者のための「歩行者用路側帯」の標示がありますが、これは必要だと思いますか。

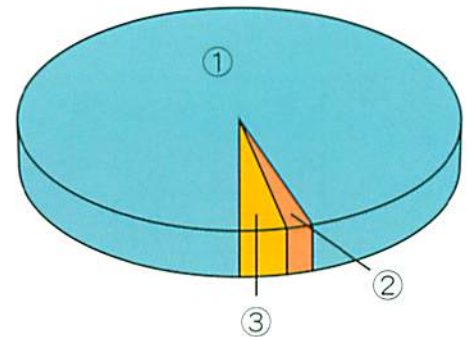
①	必要である	1499	83.1%
②	必要でない	97	5.4%
③	どちらともいえない	207	11.5%



Q-12

安全運転には「道路標示」はいつも鮮明であることが必要だと思いますか。

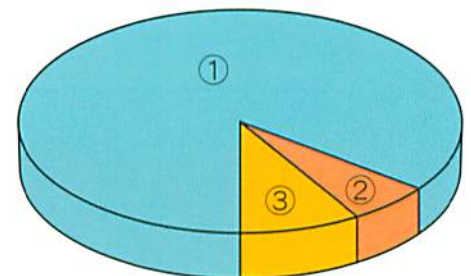
①	必要である	1708	94.7%
②	必要でない	34	1.9%
③	どちらともいえない	61	3.4%



Q-13

雨の日の夜に「道路標示」が見にくく感じた時がありますか。

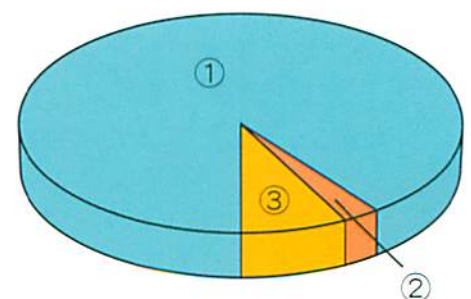
①	見えにくい	1537	85.2%
②	見えにくくない	108	6.0%
③	どちらともいえない	158	8.8%



Q-14

雨の日の夜に「道路標示」はもっと視認性を高める必要があると思いますか。

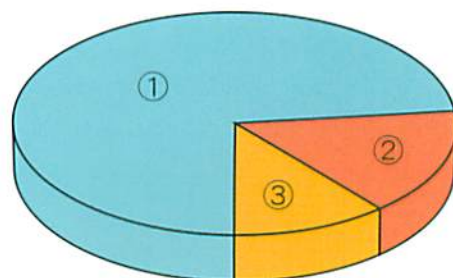
①	必要である	1641	89.5%
②	必要でない	49	2.7%
③	どちらともいえない	140	7.8%



Q-15

「道路標示」が消えたり、薄い場所で運転に不安を感じた事がありますか。

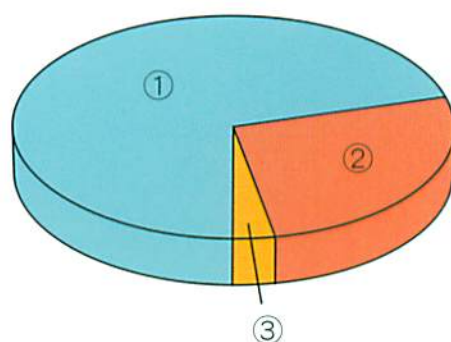
回答	①	②	③
①	ある	1316	73.0%
②	ない	281	15.6%
③	どちらともいえない	206	11.4%



Q-16

「道路標示」には夜間の視認性を高めるために反射材が混入されている事を知っていますか。

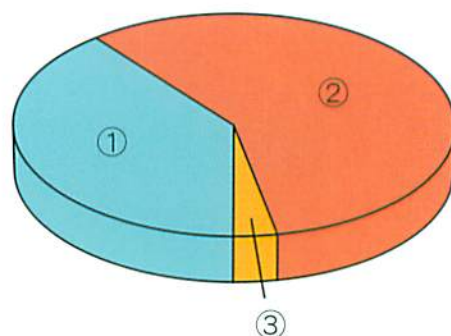
回答	①	②	③
①	知っている	1270	70.4%
②	知らない	478	26.5%
③	どちらともいえない	55	3.1%



Q-17

夜間の雨天時の視認性を高めた「高輝度道路標示」がある事を知っていますか。

回答	①	②	③
①	知っている	707	39.2%
②	知らない	1038	57.6%
③	どちらともいえない	58	3.2%



アンケート調査結果によりますと、運転の際に「道路標示」が重要である事・必要がある事・運転しやすい事・安全運転する事等、非常に高い比率で回答がありました反面「道路標示」の文字・記号等の種類が多すぎるとの回答も多かった結果がでています。

また、夜間の視認性の向上、特に夜間雨天時における「道路標示」の視認性が悪い為に不安を持って運転されているドライバーが多い結果もでています。

従って危険等で必要な場所に統一した「道路標示」・夜間雨天時においても視認性が低下しない「道路標示」等を解決して、安全で円滑なよりよい交通環境づくりによる交通安全を願う当協会としては、より一層の研究開発をする必要があります。

③ 路面標示材の耐久性について

路面標示（区画線及び道路標示）は、道路交通の安全と円滑及び道路構造物などの保全を図るための重要な交通安全施設であることは周知のとおりである。

ドライバーは、夜間運転中に「指標」として非常に多くの情報を路面標示に頼っているが、標示材の機能がドライバーに及ぼす影響に関する研究や経年変化した路面標示材の性能に関する研究報告などは少ない。

近年、特に路面標示材の再施工に関する問い合わせも多いが、道路条件、交通条件、気象条件などにより耐久性が異なるため、一概に決定できない難しさがある。

1. ASTM法

これは、米国材料試験協会（America Society for Testing and Materials）規格を準用したものである。しかし、この方法は、区画線を研究している技術者達が区画線の耐久性評価をするのに用いているのが現状である。

ASTMでは、区画線の耐久性評価項目として、外観評価、剥離度評価、夜光反射率評価を取り上げ定量化している。下の表に外観評価、剥離度評価、夜光反射率評価の基準及び評価ランクを示す。

だが、この評価方法には、

a：測定には熟練を要する。

b：剥離度評価に時間を要する。

c：夜光反射率測定機の取扱い方が難しい（ポータブル型）。

などの問題点があるため一般化されず、現在、日本国内では実施されていない。

しかし、我々研究者が、区画線の経時調査や耐久性を評価する上には有効な手段であるので、以下のようなその改良を検討してみた。

ASTM評価（改）

評価ランク	外 観 評 価	剥離度評価	反射率評価
	(補 足)		反射輝度
5	十分満足	3%以下	8%以上
	(施工初期と変わらず良好)		247以上
4	満 足	3～8%	6～8%
	(やや変色はあるが標示機能は十分)		186～247
3	やや満足	8～23%	4～6%
	(汚れ、質変、ブリード等がみられる)		126～186
2	不満足	23～40%	2～4%
	(汚れ、質変等が著しい)		65～126
1	極めて不満足	40%以上	2%以下
	(原形がなく、汚れがあり、機能なし)		65以下

※反射輝度 単位：mcd/Lx・m²

1-1 剥離度の評価

剥離度といっても、現状では摩耗と剥離を加えて、評価を行っているが、剥離が大きく発生することは極めてまれであるので、考え方として摩耗度＝剥離度と考えても問題は少ないといえる。

剥離度を算出するには、下記の方法がとられている。

- a. 測定点の剥離部分をトレースし、剥離部分を切り取り、剥離部分の面積を測定し、剥離度を算出する（塗布面積に対する剥離量）。
- b. メジャーネット（50cmまたは、1m程度の長さ）を用いて写真撮影し、写真から剥離部分の面積を測定し、剥離度を算出する。

これらは、非常に時間を要し、個人差もでる傾向にあるため、熟練した技術者達が行っているのが現状である。しかし、現在は工学機器が進歩し、コンピュータ処理技術が進み、区画線の剥離度調査にも十分応用が可能であると考え、検討を試みた結果、次のようなことが判った。

高画質のデジタルカメラを利用し区画線の剥離度計測システムのソフト、パソコンを用いれば、剥離度が容易に測定できることが判った。1m程度の長さの区画線であれば、従来の測定方法に比べて殆ど差がなく、剥離部分の計測結果が画像状に標示される。

1. 長 所

- a：未経験者にも正確な測定ができ、個人差も少なくなる。
- b：短時間で調査可能。
- c：必要に応じてカラープリントも可能。
- d：フロッピー保存できる

2. 短 所

- a：測定箇所の長さが、50cmや1m程度に限定される。
- b：真上から撮影すれば非常に有効であるが、長物（20m、30mなど）、5m破線などでは手前が大きく、後方側が小さくなる傾向がある。

このように、デジタルカメラを利用した画像処理システムによる剥離度計測は、区画線の研究者には十分利用できるが、一般汎用向けにはまだまだ検討が必要であることが判った。しかし、上記短所を改良すれば、剥離度の定量化ができるため、さらに今後の検討課題としたい。

1-2 夜間視認性の評価

現在では、前記1のcの理由により、再帰反射性能を評価する方法として「夜光反射率（単位：％）」では「反射輝度（単位： $\text{mcd}/\text{Lx} \cdot \text{m}^2$ ）」を用いている。この反射輝度計は、取扱いが容易で、ポータブルなため普及率も高くなっている。

しかし、ASTM法の「夜光反射率」と「反射輝度」の相関性に関してデータがない事と夜光反射率計と反射輝度計とでは入射角、観測角が異なる問題などがあるが、その比較を示すと次の表の通りである。

夜光反射率計と反射輝度計の比較

名 称	入 射 角	観 測 角	測定面積(mm)	測定値の単位
夜光反射率計	88°	1°20′	10×50	反射率 (%)
反 射 輝 度 計	86°30′	1°30′	90×150	反射輝度(mcd/Lx・m ²)

夜光反射率計：NR-2(村上色材社製)

反射輝度計：ミロラックス7(東芝パロティーニ社製)

1-3 外観の評価

昼間の視認性を評価するもので、サンプルの位置から3m離れて、3人の評価者が外観の満足度を評価するものである。若干の個人差はできるが、熟練した技術者であれば、十分信頼できるデータが得られる。

1-4 ASTM法による再施工の判断基準

ASTM法では、再施工目安として、下記の評価項目のうち、評価ランクがいずれかに該当するときに施工することが望ましいとされている。

総合評価(WR)では、剥離度、反射輝度(夜光反射率)、外観から下記の計算式により求め、区画線の塗膜状態を定量化している。

a : 剥離度評価 (D) : 3 以下

b : 反射輝度評価 (N) : 3 以下

c : 外観評価 (A) : 2 以下

d : 総合評価 (WR) : 3 未満

但し、総合評価 (WR) = 0.3A+0.3D+0.4N

このように、ASTM法では、調査項目でまだ熟練を要する点があり、研究者が区画線の耐久性の評価をする場合には、反射輝度を導入すれば良い結果が得られるといえる。今後、デジタルカメラを利用した剥離度(摩耗率)評価法が確立されれば、未経験者にも可能となる。現在では、一般施工業者が調査をするにはまだ簡便性に欠ける方法ではある。

2. 反射輝度計法

再施工の可否判断は、昼間に道路管理に携わる技術者が自動車で行きながら塗膜状態を把握しているのが現状であろうと推察する。しかし、区画線の視認性が著しく低下するのは夜間時であり、経年変化した区画線は、むしろ夜間時に調査するのが実状に合う方法ではなかろうか。しかし、実際は夜間の調査は、非常に難しいと考えられるので、視認性を評価するために反射輝度計を用いた評価方法を検討した。

前提条件として、耐久性の評価項目は摩耗率(剥離度)と反射輝度で判断し、外観評価を無視する。なぜならば、現在の区画線で塗膜の変色により区画線の機能を阻害するような製品は少ないと考えられる。また、他の汚染物質(アスファルト分、タイヤ汚染、泥、砂など)により塗膜が汚染されれば、調査時に考慮しなければならぬが、反射輝度値が低下する場合は多いと考えられる。

2-1 実験

国道17号バイパスの車道区分線に施工されていた区画線(3種溶融1号)で、摩耗率が、ほぼ10%、30%、50%、70%、100%と判断されるラインを選定し、反射輝度を測定した。

反射輝度測定点は、区画線サンプル(6m破線)の各基点から1m毎とした。摩耗率の測定方法は、区画線サンプルから10m離れた位置から、技術者10人(28~45才)による目視評価によって判断する。目線による摩耗率の評価は、夜間視認性を評価する場合には目視で評価しているのが現状であるが、今回の被験者は、熟練した技術者による評価であり個人差は少ないといえる。夜間視認性は、時速50km/hで走行した場合の見え方を示している。

2-2 測定結果

摩耗率と反射輝度値に関する調査結果は次の表の通りである。

摩耗率と反射輝度および視感反射率

摩耗率 (%)	反射輝度(mcd/Lx・m ²) (測定回数ごと及び平均)						視感反射率(%) (測定回数ごと及び平均)					
	1	2	3	4	5	平均	1	2	3	4	5	平均
10	122	116	126	107	104	115	37.4	38.9	36.5	33.0	37.8	37
30	140	104	111	63	108	105	21.4	30.5	27.6	15.7	34.3	26
50	79	69	84	86	25	69	29.5	8.9	22.5	28.6	19.0	22
70	17	17	27	25	60	30	6.5	21.3	8.4	16.0	19.8	14
100	0	0	0	6	0	1	7.4	6.1	5.2	7.2	7.1	7

表で判るように、実路面の各区画線の摩耗状況は一定ではなく、非常にバラツキがあるが、摩耗率と反射輝度には、下記のような一次の回帰式が得られることが判った。

$$Y(\text{反射輝度}) = -1.37 \times \text{摩耗率}(\%) + 135.2$$

今回の実験では、回帰式から計算値で反射輝度94mcd/Lx・m²で区画線が視認でき、反射輝度値が67mcd/Lx・m²では視認性が悪い結果といえる。

2-3 区画線の機能を有するに必要な反射輝度値

今回の区画線は、3種溶融型の経年変化したものを実験サンプルとした。つまり、サンプルは、施工当初に塗膜表面に散布されたガラスビーズは既に完全に離脱し、塗膜が摩耗され、塗膜内部に混入されているガラスビーズが表面に露出されている状態になっている。

路面標示用塗料JIS規格に合格している製品であれば、摩耗率100%を除き区画線が多少あれば昼間走行するのに何等問題を感じないが、実際に白さの基準である視感反射率を測定すると、摩耗率70、50、30、10%でそれぞれ14、22、26、37%と規格値（75%以上）に比べ非常に低い数値であった。このように、我々ドライバーは、昼間は、塗膜と舗装の白黒のコントラストの差を見ながら運転しているのである。夜間は、コントラストの差と共にヘッドライト光の塗膜からの反射性能を見ながら運転している。しかし、区画線の塗膜中にガラスビーズが混入されていなければ区画線は非常に見にくいことは明白である。つまり現在の区画線において“夜間時に区画線が見える”ということは、反射輝度に大きく依存しているのにほかならない。

以上から、極論ではあるが、3種溶融塗料において、経年変化した区画線の反射輝度を把握すれば、区画線の寿命が判るのではないかと推察する。

今回の実験では、区画線の平均反射輝度値が $105\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ では視認できたが、 $69\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ では、視認性が悪いという結果であった。そして明らかなのは、 $69\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ では再施工すべきであるということである。但し、実験式から得られた反射輝度値 $94\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ と測定値 $105\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ とでは、約 $10\text{mcd}/\text{Lx}\cdot\text{m}^2$ の差異が生じている。これは、今回の実験では測定箇所が少なかつた為であろうと考える。今後さらに数多くのデータを収集することにより夜間視認性を確保できる最小の反射輝度値に収束するはずであり、区画線の再施工をする最小反射輝度値が判明するはずである。

出典：路面標示材協会(No.100)



④ 高輝度路面標示について

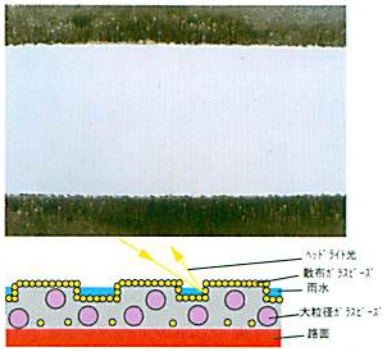
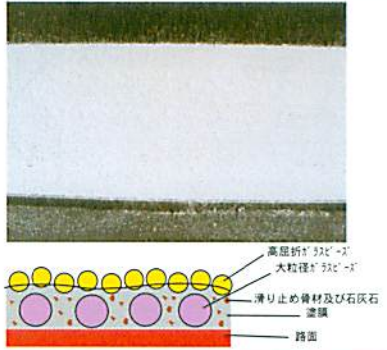
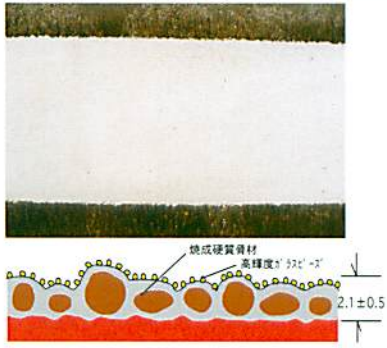
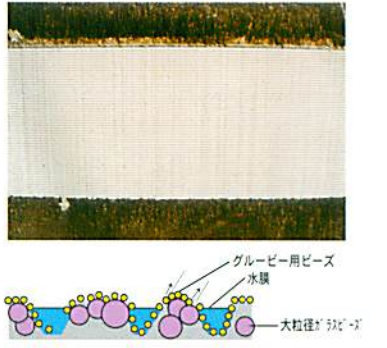
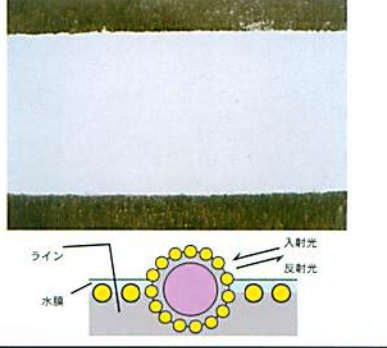
交通事故死者数は減少の傾向にありますが、事故件数および負傷者数が毎年急増しており、事故件数は「第一次交通戦争」の昭和45年頃のピーク時を追い越し、負傷者数は追い付く勢いの状況にあります。

社会構造や流通機能の変化、高齢者人口の増加、利用者のモラルの低下等の諸問題が多々あり、道路標識・道路標示等を含めての交通安全施設の重要性が益々必要になっています。そこで交通事故防止対策として、夜間雨天時の運転しにくい交通環境の中において従来の路面標示より視認性の高い高輝度路面標示の研究開発が行われております。今回は横断歩道等、歩行者の安全対策としての高輝度路面標示をここにご紹介いたします。

これが少しでも事故防止効果を発揮し、円滑なより良い交通環境づくりのお役に立てれば幸いです。

高輝度路面標示一覧表(横断歩道用)

名称	技術概要	施工方法	施工形状
アスマラインハイグリップ	従来の3種材料と同じですが、塗膜表面が凹凸であるため滑りにくい上に、夜間雨天時の視認性および持続性が優れ、凹凸がリブ式より小さいため安全性が保たれ、低騒音の形状になっている。	専用アタッチメントを取付けて使用すれば、従来の溶融型ラインの施工機にて施工が可能で、塗り替え再施工が簡単である。	
ジスラインスーパ	通常ガラスビーズ15%以上、微少ガラス25%以上の計40%以上のガラスビーズが含まれているために散布ビーズが離脱して標示材が摩耗しても夜間時の視認性および耐久性に優れている。 車両走行上においても問題はなく安全性が保たれている。	従来の溶融型ラインの施工機にて施工が可能で、乾燥時間も早く、施工作业時の交通規制も短時間で済む。	
スーパーミライナーZ	平滑なベースラインの上に、凸部を規則正しく設けた形状に高輝度ガラスビーズを使用することにより夜間時の視認性が優れている。 凸部の高さを低い形状にしているため、安定性は保たれ騒音・振動等への影響も少ない。	特殊加工した施工機で施行するが、溶融型ラインなので乾燥時間も早く、施工作业時の交通規制も短時間で済む。	

名称	技術概要	施工方法	施工形状
ニュースーパーライン	<p>溶融型材料を塗装と同時に加熱された形成ローラーで押し規則的に連続で凹凸を塗装表面に形成する。</p> <p>塗装表面に規則的な凹凸を形成することにより、雨天時も晴天時においても夜間の視認性が良い。</p>	<p>特殊形成ローラーを取付けた従来の溶融型施工機で、塗装と同時に形成ローラーで押し規則的に連続で凹凸を塗装表面に施工する。</p> <p>溶融型ラインなので乾燥時間も早く、施工作業時の交通規制も短時間で済む。</p>	
ミストラインスーパー	<p>回転体工法のため塗装表面に凹凸ができ、また路面の凹凸に関係なく同一の塗膜厚が可能なので高輝度ビーズの散布が均一に固着されて夜間時の視認性が良い。</p> <p>含有ビーズも高輝度ビーズを使用しているので夜間時の視認性および耐久性に優れている。</p>	<p>溶融型ラインであるが、従来のスリッター工法でなく特殊なロールとブラシとの回転する遠心力により路面に噴射させるので、均一の塗膜厚ができる施工である。</p>	
ルミライン	<p>従来の塗料の中に 2 mm 程度の硬質白色骨材を混入してギャップ型の粘土にした路材を、スリット工法の施工によって凹凸の表面に形成するため夜間雨天時の視認性に優れ、滑り止め効果がある。</p>	<p>スリット工法で 1 工程の施工が出来るので、施工が安易である。</p> <p>車両走行時の耐騒音性に優れ、二輪車および歩行者等に対しての安全性も良い。</p>	
レインフラッシュユグルービー	<p>特殊溶融型塗料に高輝度ビーズを混入させ、グルーピング仕上げによる防滑効果によって利用者への安全性が保たれ、夜間雨天時の視認性が良い。</p> <p>車両走行上においても問題はなく安全性が保たれ騒音防止にもなっている。</p>	<p>専用アタッチメントを取付けた特殊施工機によって、多条の筋（グルーピング）の施工が可能である。</p> <p>溶融型ラインなので、施工能率も同等で再施工も問題なく施工できる。</p>	
スーパーロックビーズライン	<p>粒径 2 mm のガラスビーズ(屈折率 1.5)の周囲に直径が約 0.1 mm の高屈折ビーズ(屈折率 2.2)を固着させたロックビーズ(直径 2 ~ 3 mm)を塗膜に散布し塗膜上に 1 ~ 2 mm 突起させて反射効果を高めることにより夜間雨天時の視認性に優れている。</p>	<p>基本的には溶融型塗料の施工方法に準じて行う。</p> <p>使用する塗料の溶融作業は不要であるが、塗料と硬化剤の調合・混合作業を行う。</p> <p>施工後 15 分程度の養生時間が必要である。</p>	

⑤ まとめ

安全で円滑な道路交通の環境づくりはすべての人々の願いです。

昨今の交通事故の多発化は、車両の保有台数の増加・2輪車(自転車も含む)の増加・高齢運転者の増加・外国仕様車(左ハンドル)の増加・携帯電話およびナビゲーションの増加等、車両および運転者の多様化に伴う交通の混合化や国民の生活様式の変化などにその多くを起因しています。

安全で快適なクルマ社会の実現のために、事故原因の追求を基にした対策、総合的な視点での道路整備、そして、クオリティの高い道路提供が求められています。

これらを考えあわせると、夜間のセーフティドライビング維持には路面標示の完全施工、視認性の高い高輝度路面標示の設置等々が有効な手段として考えられています。

当協会では、交通安全を願う立場上、あらゆる角度から路面標示の視認性の向上に取り組むなど、今後とも諸官庁ならびに関連諸機関のご指導のもとにたゆまぬ努力を進めてまいります。



—— 高輝度路面標示資料提供会社 ——

(アイウエオ順)

アトムクス株式会社
株式会社キクテック
信号器材株式会社
神東塗料株式会社
セイトー株式会社
積水樹脂株式会社
ラインファルト工業株式会社
ロードセンター株式会社

JCASM 技術資料 No.6
路面標示と交通安全

(社)全国道路標識・標示業協会
東京都協会

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-2-6
TEL. 03-3264-5756 FAX. 03-3264-5772

平成11年7月発行

この資料は (社)全国道路標識・標示業協会[東京都協会]で作成したものです。

※許可なく無断転載を禁じます。



道路交通の安全と円滑に寄与する！ 全標協