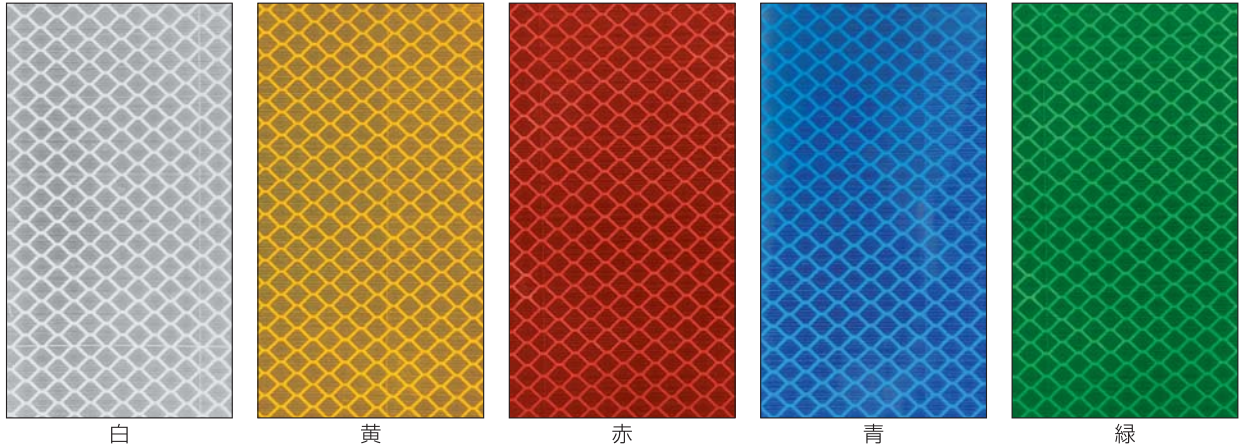


## 広角プリズム型（フルキューブ）

精密なフルキューブコーナー反射素子を使用したプリズムタイプの反射シートです。特に夜間では、従来の高輝度反射シートに比べて反射度が高く、三面体キューブを使用した一般的なプリズム型シートよりも優れた視認性を得ることができます。



白

黄

赤

青

緑

※印刷対応品

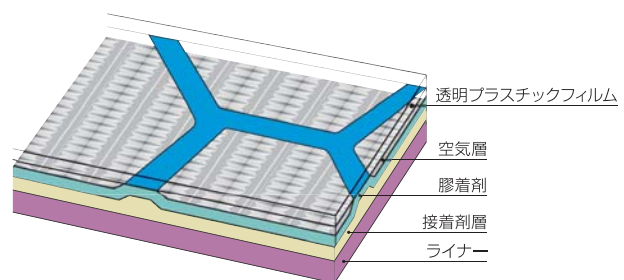
色	白	黄※	赤※	青	緑
製品番号	2090	2091	2092	2095J	2097J

### 【特長】

- DG<sup>3</sup>超高輝度反射シートを使用した標識は高齢化社会に対応する、明るく見やすい道路標識です。若年ドライバーに比べて、高齢ドライバーでは2倍の明るさを要するとされています。
- 遠方（120～200m）についても反射特性を大幅にアップさせました。また広角性も高いため、大型車ドライバーの視線まで広がった光を返します。
- 三面体プリズム素子を用いた反射シートは、コーナー付近の一部は再帰性反射をしていませんでした。DG<sup>3</sup>超高輝度反射シートは、ほぼ100%の反射素子面をもつ反射シートを実現しました。
- 様々な車種からの観測角度に対応しています。

### ■反射製品の構造 広角プリズム型（フルキューブ）

シート内部にフルキューブ素子があり、その表面をプラスチックフィルムで覆っています。シート断面の下部は接着剤層、ライナーで構成され、長年にわたって光学上特性が持続する独自の構造となっています。



透明プラスチックフィルム

空気層

接着剤

接着剤層

ライナー

### 1. 反射性能表 (表1)

観測角	入射角	白	黄	赤	青	緑
12'	5°	570	380	75	50	70
	30°	235	190	45	16	25
20'	5°	400	280	54	30	50
	30°	170	140	20	12	19
30'	5°	300	230	45	30	45
	30°	170	140	20	12	19
1°	5°	120	70	14	5	10
	30°	50	40	8	2.5	5

※上記の数値は規格下限値です。  
 ※試験及び測定の方法はJIS Z 9117による。  
 ※単位はcd/lx/m

### 2. 色 (表2)

色	色度座標の範囲								Y値の限界 (%)	
	1		2		3		4		上 限	下 限
	x	y	x	y	x	y	x	y		
白	0.274	0.329	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	—	27
黄	0.479	0.521	0.438	0.472	0.498	0.412	0.558	0.442	—	15
赤	0.649	0.351	0.565	0.346	0.629	0.281	0.735	0.265	—	3
青	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	—	1
緑	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	—	3

※試験及び測定の方法はJIS Z 8722による。  
 ※JIS Z 9117の輝度率(β)は、JIS Z 8722によるXYZ表色系のY値の1/100表記に対応する。

### 3. 耐候性

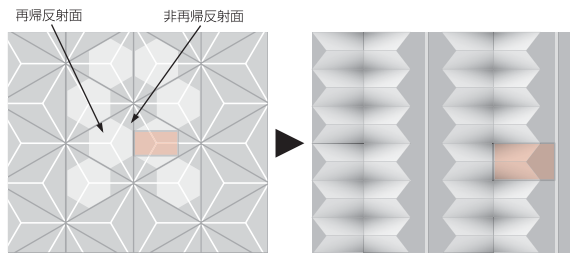
反射シートの耐候性は、屋外暴露試験 12 年、もしくは促進屋外暴露試験 (南面 45°) を 5 年行った後、下記の項目を満足しています。

- 1) 反射性能は、表 1 の 50% 以上を保持する。
- 2) 色は、表 2 の色度座標の範囲とする。
- 3) 膨れ、ひび割れ、端の剥がれ、腐食等がないこと。
- 4) アルミ基板からシートの剥がれないこと。

### 4. その他

接着力	800g / 25mm (7.84N) の静荷重を 5 分間かけて、貼付した試験片から、50mm 以上剥がれないこと。
収縮性	剥離紙を剥離後、10 分間で 0.8mm 以上、24 時間で 3.2mm 以上収縮しないこと。
光沢度	65 以上であること。

## ■プリズム型反射シートの原理の活用

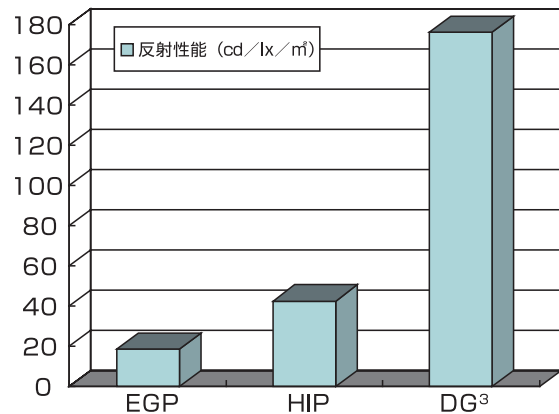


広角プリズム (従来タイプ)

従来型の場合、再帰性反射に寄与する面積は 60% 程度です。

広角プリズム (DG³)

再帰性反射に寄与する部分のみを集積して配置。再帰性反射に寄与する面積はほぼ 100% です。



数値 (※1) は観測角 1°、入射角 5°  
 条件 (※2) の再帰反射係数 (cd / lx / m²)  
 (※1) 数値は測定値の一例で、保証値ではありません。  
 (※2) 普通乗用車で、視認距離 50m 付近に相当します。

## ■様々な車種からの観測角度に対応

大型車・トラック・ワゴン車等はヘッドライトと運転者の目を作る角度が開いているために観測角特性が要求されます。また、道路標識の文字や記号を読み取るときの角度は 40° ~ 1° と言われています。このとき DG³ 超高輝度反射シートの反射性能は最大となります。

