

### ニッカライト“ULP” R700/R800シリーズ

ニッカライト“ULP”は、マイクロプリズムの再帰反射原理を導入したカプセルプリズム型高輝度再帰反射シートです。プリズム型反射素子は、素子を構成するお互いに直角な3つの反射面において、内部全反射原理により反射し、光が減衰することなく効率よく反射します。シート内部には最適な反射が得られるように設計された特殊プリズムが高密度で配置されていますので、優れた輝度特性が得られ、夜間も高い視認性を確保します。

ULPの耐候性は(1)基板の材質、(2)基板の処理、(3)加工方法、(4)気候と曝露の状態 によって大きく影響されます。加工マニュアル等に従って正しく加工された製品は、道路標識や交通安全用品類に使用された場合、優れた反射性能と長期間の耐候性が期待できます。

- 耐候性 10年(サンシャインウェザーメーター2200hrによる)
- 感熱型接着剤タイプ(HA R700シリーズ)及び感圧型接着剤タイプ(PS R800シリーズ)

#### ULP(カプセルプリズム型高輝度再帰反射シート)の特性

ULPは、トップフィルム、プリズム層、密封構造を形成するための合成樹脂層からなり、さらに最下部には接着剤・はく離フィルムから構成されています。図1、2に拡大図を示します。

ULPに採用されているプリズムは微細で隙間なくシートの内部に配置されていますので、入射した光を効率的に反射することができます。

図1 ULPの拡大図

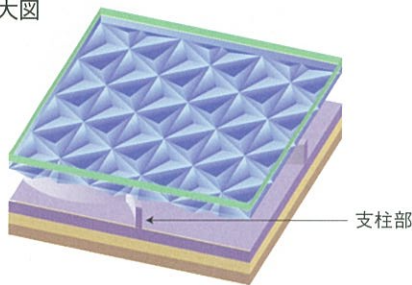
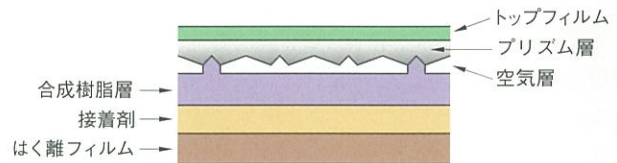


図2 ULPの構成



#### 色の範囲

ULPには、白、黄、赤、青、そして緑と、5つの色を揃えており、どんな種類の道路標識にも対応できます。

表1 C.I.E色座標の範囲

色	色座標の範囲								Y値の限界	
	1		2		3		4		上限値	下限値
	x	y	x	y	x	y	x	y		
白・02	0.303	0.287	0.368	0.353	0.340	0.380	0.274	0.316	—	27
黄・04	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	40	15
赤・05	0.613	0.297	0.708	0.292	0.636	0.364	0.558	0.352	11	2.5
青・06	0.144	0.030	0.244	0.202	0.190	0.247	0.066	0.208	10	1
緑・08	0.030	0.380	0.166	0.346	0.286	0.428	0.201	0.776	8	3

※色座標はD65による、試験および測定の方法はJIS Z 9117による。

図3 C.I.E色座標の範囲

