

All Weather Thermoplastic (AWT)

全天候型溶融式路面標示材

AWTとは All Weather Thermoplastic(全天候型溶融式路面標示材)を意味します。特殊な反射素子を散布することで、通常の溶融式路面標示材で夜間雨天時の反射性能を向上し、全天候での視認性を向上した画期的な製品です。



[特 長]

- AWT は雨天時用の 3M™全天候型反射エレメントと、大粒径ガラスビーズを混合した特殊反射素子を散布することにより、夜間晴天時、雨天時ともに優れた視認性を提供します。
- 表面がフラットなため、騒音を発生しません。
- 3M™全天候型反射エレメントは、白色と黄色の2種類があり、白は白く反射し、黄色は黄色く反射します。
- AWT の施工には、噴射式工法とスリッター式工法の2種類があります。

製品性能

項 目	標準性能 ^{注1)}		JIS K 5665 3種 品質		
	白	黄	1号	2号	3号
密度 (23℃) g/cm ³	2.0		2.3以下		
軟化点 ℃	104		80以上		
塗膜の外観	合 格		異常がない		
タイヤ付着性	合 格		タイヤに付着しない		
拡散反射率 (白に限る) %	81	—	75 以上		
黄色度 (白に限る)	0.03	—	0~0.10		
耐摩耗性 (100回転当たりの摩耗減量 mg)	45	42	200以下		
圧縮強さ (23℃) kN/cm ²	1.822	1.882	0.802以上		
耐アルカリ性	合 格		異常がない		
ガラスビーズの含有量 %	15.4	—	15.0 ⁺³ ₀	20.0 ⁺³ ₀	25.0以上
屋外暴露耐候性	合 格		割れ、剥がれ及び色の変化の程度が大きくない		
塗膜中の鉛の定量(黄色に限る)(質量分率 %)	— ^{注2)}	0.01以下	0.06以下		
塗膜中のクロムの定量(黄色に限る)(質量分率 %)	— ^{注2)}	0.01以下	0.03以下		

注1) 実績値に基づいた標準値です。

注2) 白については、鉛及びクロムの化合物を含有していないため、この試験は適用しません。

AWT専用特殊反射素子

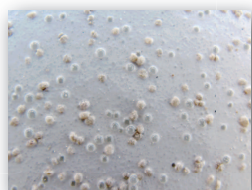
項 目	規 格	
特殊反射素子の状態	反射エレメントと大粒径ガラスビーズの混合物であること。 粒子状であり鋭角、異物などの異常がないこと。	
特殊反射素子の 反射輝度* (cd/m ² ・lx)	白	乾燥 2.0 以上
		湿潤 3.0 以上
	黄	乾燥 1.5 以上
		湿潤 2.5 以上

注) 実績値に基づいた標準値です。

注) カップライトネス法により測定した、再帰性反射係数を示します。

カップライトネス法：試験体(40g)をφ90mmの透明なシャーレに均一な厚さで敷き詰め、拡散反射率(Y)が85以上の白色プレート上にシャーレを載せ、中心にφ42mmの穴の開いたシャーレの蓋をかぶせる。穴の開いた中心に反射輝度計(ハンディタイプ)の測定口を合わせ、観測角0.2°、入射角5°の乾燥時の再帰性反射係数を測定する。測定後、0.5wt%石けん水25mlをシャーレに注ぎ、湿潤時の再帰性反射係数として同様測定を行う(測定は環境照度1lx以下の暗室で行う)。

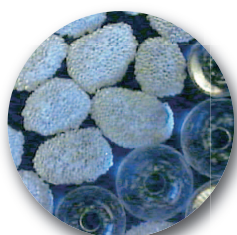
光をあたえた方向へ、再び光を反射する『再帰性反射』を夜間雨天時にも実現する3M™全天候型反射エレメントを用い、これまで実現が難しかった夜間雨天時の路面標示視認性、汎用性を両立する画期的な溶融式路面標示材です。



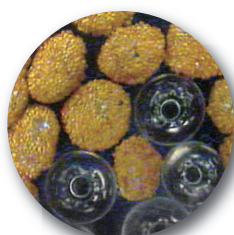
【表面写真】



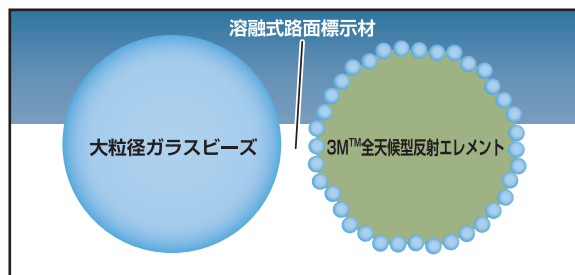
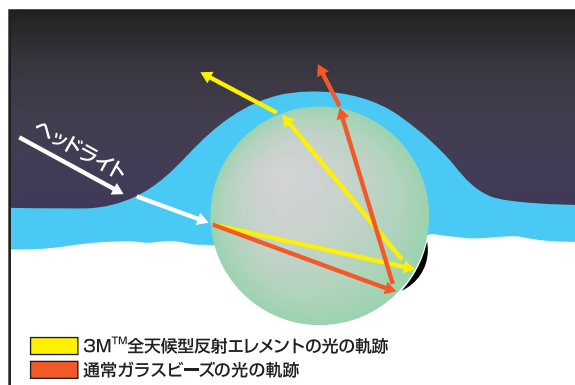
【表面写真】



【拡大写真】



【拡大写真】



推薦施工種別

- 横断歩道 ●停止線 ●外側線
- 中央線 ●破線 ●ゼブラ

全天候型溶融式路面標示材(AWT)と通常標示材の比較



荷姿

