

全天候型溶融噴射式路面標示材

全天候型ミストライン

全天候型ミストラインは、3M™全天候型反射エレメントとガラスビーズにより夜間晴天時、雨天時を問わず優れた視認性を確保することができます。高度・複雑・多様化する高規格幹線道路のニーズに適応した全天候型溶融噴射式路面標示材です。



【特長】

- 夜間雨天時用の3M™全天候型反射エレメントと通常ガラスビーズを同時に散布することで、夜間晴天時、雨天時ともに優れた視認性を確保します。
- 高機能舗装の機能が維持されます。晴天時、ベースとなる高機能舗装の凹凸により通常路面標示と同等以上の視認性があります。
- 夜間雨天時、特に豪雨等により通常ならば一瞬にして路面標示が見えなくなってしまう場合でも、全天候型ミストラインは「透水効果+3M™全天候型反射エレメント」の効果により視認性を確保でき、ドライバーの安心と安全を提供します。
- 中型車載式マーカークレーンの施工により、作業員の安全性を確保します。

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	103	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	44	200以下		
圧縮強さ (23℃) kN/cm ²	1.865	1.846	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、剥がれ及び色の变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。

3M™全天候型反射エレメント

項目	規格		
3M™全天候型反射エレメントの状態	粒子状であり実用上支障のある異物などの混入がないこと。		
反射輝度 ^{注1)} (単位: cd/m ² ・lx)	白	乾燥時	0.5以上
		湿潤時	3.0以上
	黄	乾燥時	0.4以上
		湿潤時	2.5以上

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Φ4.2mm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)。

荷姿



溶融材料 白 (20kg/袋)

散布材料 白 (15kg/袋)

溶融材料 黄 (20kg/袋)

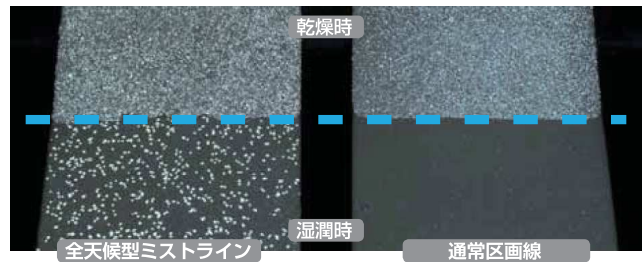
散布材料 黄 (15kg/袋)

通常ガラスビーズ (25kg/缶)

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噴射式路面標示材です。

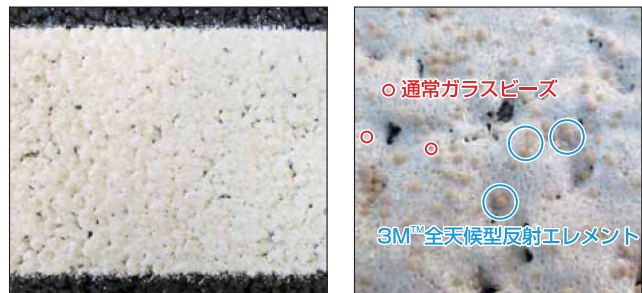
乾燥時・湿潤時の比較

乾燥時はもちろん、湿潤時も3M™全天候型反射エレメントが機能していることがよく判ります。



塗装表面

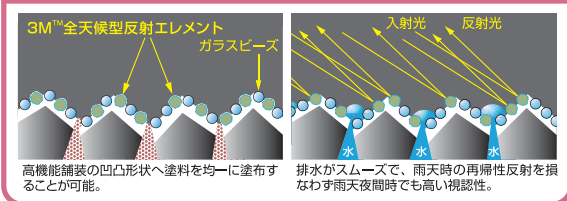
高性能舗装の凹凸形状へ塗料を均一に塗布することが可能。



推薦施工種別

- 外側線
- 中央線
- 破線

全天候型ミストライン施工イメージ



従来の溶融式スリッター工法は、塗膜が舗装面を覆うため、排水穴が塞がれ雨水が溜まって視認性が悪くなるという欠点がありました。全天候型ミストラインは、高性能舗装の凹凸形状へ塗料を均一に塗布することが可能で、**雨天時の夜間反射を確保**します。これにより鮮明に視認することができます。



全天候型ミストライン 中型車載式マーカー車

従来の小型自走手押し施工機に比べ、きれいな線形に仕上げることができます。