

錆進行抑制防水型蛍光クリア樹脂防食塗装システム

CRYSTAL JEWELRY

クリスタルジュエリー工法

全国の橋梁等の鋼・ゴム・コンクリート構造物駆体の腐食・劣化を防ぎ、みなさまの安全と日本の美しい景観を守ります。

**特許
取得済**

耐塩害性・耐薬品性に優れた 高耐久性シリコンコーティング

「クリスタルジュエリー工法」は、透明性を持つ特殊クリアシリコン樹脂塗料により、橋梁等の鋼・ゴム・コンクリート構造物駆体の目視調査と長寿命化によるLCC向上を実現。腐食の多い桁端部や支承部にも3種ケレン程度の素地調整で長期防食効果が期待できます。



「クリスタルジュエリー工法」の施工メリット

Merit ①



腐食（サビ）しにくい。腐食が進行していても、侵食の抑制ができる。ゴム、コンクリートの保護にも。

Merit ②



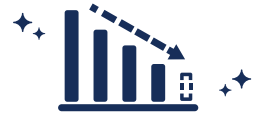
透明性樹脂塗料により視認性を確保し、正確な目視点検が実現。劣化・変状の早期発見と経過観察が可能。

Merit ③



塗布したことをブラックライトで確認できるので施工管理が容易に。1液なのでヒューマンエラーを抑制。

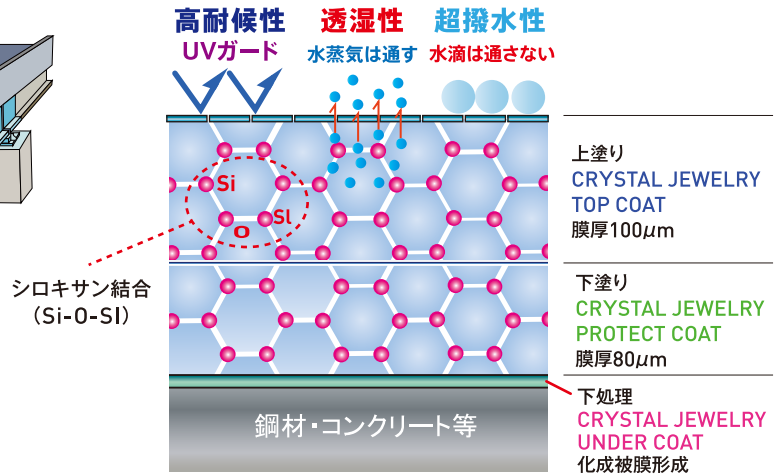
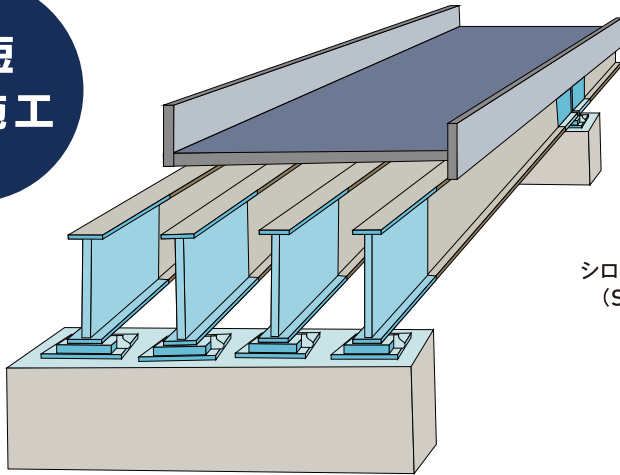
Merit ④



優れた防食の性能と維持管理の簡略化等により、ライフサイクルコストの最小化を実現。

クリスタルジュエリー工法の施工イメージ例と塗膜構造図

最短
2日施工



■主な適用箇所

支承（鋼材・ゴム）、桁端部、橋台コンクリート部、鋼橋脚部根巻、桁部・フランジ等の上塗り塗装後のオーバーコート等

シリコン樹脂は、結合の主骨格となるシリコキサン結合 (Si-O-Si) と各種有機基が結びつくことで、多くの特性を発揮します。シリコキサン結合の結合力の強さにより酸化しにくく柔軟で優れた透湿性を持ち、耐候性や耐水性、撥水性、耐薬品性（耐塩害性）、電気絶縁性に優れています。

■施工中

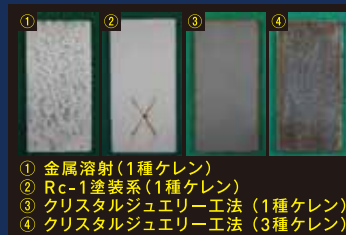


■施工後



躯体面上に撥水性に優れた化成被膜と特殊シリコンを主成分とした強靱なシリコキサン結合の塗膜を形成することで、長期に渡り腐食因子（水分や塩化物）やオゾンの浸潤を防ぎ、一般環境から塩害環境まで重要構造物の鋼・ゴム・コンクリートへの防食効果が期待できます。

■防食性



JISH8502、JISK5600複合サイクル試験（120サイクル）を行い、3種ケレン程度の素地調整で溶射相当の防錆性能を発揮。

■耐候性



JISK5600キセノンランプ法を用いた促進耐候性試験（2000時間）を行い、光沢保持率100%を発揮し期待耐久年数100年を確保。

■クリア塗料の施工管理上の課題点を解決

構造物用ブラックライト照射発光型クリア樹脂塗料を開発



下塗り・中塗り・上塗りの特殊クリアシリコン塗料は、UVライトを照射する事で各層ごとに鮮やかな蛍光変色が確認できるため、施工管理上の塗り残しや塗布量不足を防ぐことができます。

■変形追随性



変形追随性試験にてJISK6251 NRゴム及びCRゴムに塗布した試験体を250%×5回以上引張り、割れや剥がれを認めず。

■耐オゾン性



オゾン劣化試験にてJISK6251 NRゴム及びCRゴムに塗布した試験体に96時間オゾンをあて、割れや剥がれを認めず。

■商品規格

商品規格	CRYSTAL JEWELRY UNDER COAT 浸透性錆進行抑制型蛍光防水処理材		CRYSTAL JEWELRY PROTECT COAT 耐塩害性防錆防水型蛍光クリア樹脂塗料下塗			CRYSTAL JEWELRY TOP COAT 耐塩害性防錆防水型蛍光クリア樹脂塗料上塗		
	容量	0.15kg	0.45kg	0.45kg	1.50kg	13.5kg	0.45kg	1.50kg
荷姿	1液型		1液型			1液型		
塗布量/乾燥膜厚	0.10kg / 0µm		0.15kg / 80µm			0.20kg / 100µm		
塗装間隔	2時間 10日以内		3時間 30日以内			乾燥養生24時間以上		
色相	乾燥被膜:透明(乳白色液状、ブラックライト発色:赤色)		乾燥被膜:透明(乳白色液状、ブラックライト発色:黄緑色)			乾燥被膜:透明(乳白色液状、ブラックライト発色:青色)		

■下処理材

下処理材	CRYSTAL JEWELRY G-PRIMER ゴム面用下地処理剤	CRYSTAL JEWELRY S-PUTTY 防錆防水型クリア樹脂充填剤
容量	0.10kg	330ml

本工法の使用法や商品の詳細に関しては、説明書、SDS、施工要領書等をご参照ください。

■お問い合わせ（技術・営業）

HMPLAN HM PLAN 株式会社

〒515-0033 三重県松阪市垣鼻町1761-17 TEL:0598-56-1551 FAX:0598-56-6622