

プラズマイヤー工法(防錆コーティング)

プラズマイヤー工法は、高い防錆力と自己修復機能を有し、さらに環境へもやさしい、新しい金属コーティング技術(溶射)です。特に塩害に対して威力を発揮し、お客さまの設備を守ります。私たちは、高い技術力と安全且つ丁寧な施工でお客さまへプラズマイヤー工法をご提供します。

■ プラズマイヤー工法の特徴

一般的な防錆法と当社工法の比較	プラズマイヤー工法	一般的な防錆法(塗装)
海岸部における耐用年数	100年以上 ※1	30年 ※2
被膜のキズに対する反応	自己修復(犠牲防食効果)	キズ口から発錆
曲げへの追従性	曲げに強い(被膜が剥離しにくい)	曲げに弱い(被膜の剥離、亀裂)
環境への影響	VOC発生物質を大幅に低減	重金属やVOC発生物質を使用

※1 福岡県工業試験場で実施した腐食加速試験(複合サイクル試験)の結果から推測した期待耐用年数です。

※2 日本橋梁建設協会「海岸部における塗り替え」より引用しています。

腐食加速試験(複合サイクル試験)における防錆性能

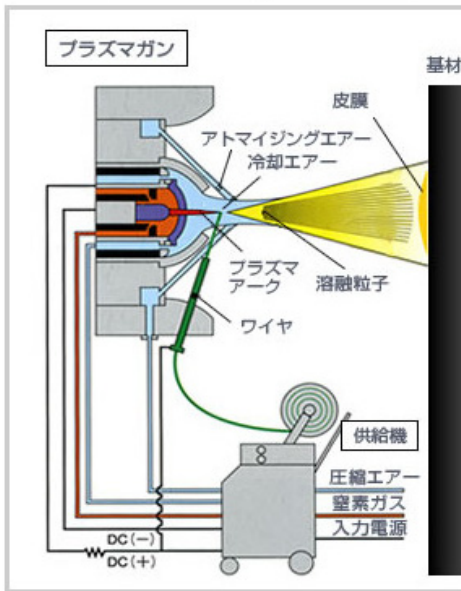
プラズマイヤー工法と他の工法の防錆性能を、表記試験において比較しました。メッキが1,000時間、塗装が1,500時間で発錆したのと比較して、プラズマイヤー工法は**6,000時間以上発錆しませんでした**。この試験結果から、塗装やメッキの耐用年数と相対比較し、**プラズマイヤー工法は100年以上の耐用年数があると期待できます**。

■ 試験結果

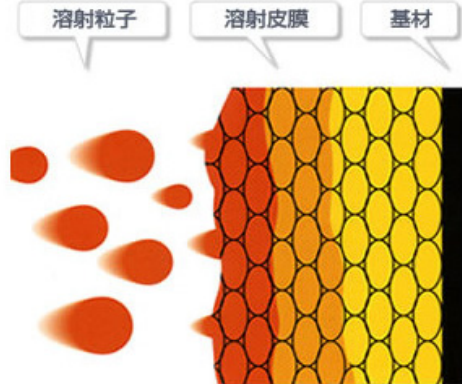
試験片	試験における経過時間(h)							発錆時間	耐用年数*
	0	400	1000	1500	3000	5000	6000		
プラズマイヤー工法								6,000時間以上発錆せず	100年以上期待
重防食塗装(C-4系)								1,500時間以内に発錆	30年
熔融亜鉛めっき(550g/m ²)								1,000時間以内に発錆	25年
従来溶射工法(Zn-Alガス溶射)								3,000時間以内に発錆	60年

※日本橋梁建設協会「海岸部における塗り替え」より引用

溶射装置のしくみ



皮膜形成イメージ



プラズマワイヤー工法は電気式溶射の一種で、アルミニウム(95%)とマグネシウム(5%)の合金線を線材に用いてプラズマで溶射し、金属皮膜を形成する工法です。プラズマ溶射機で同線材を用いての溶射は、九州電力が開発した工法です。

■ 効果的な適用先

塩害の影響が高い、タワー、鉄塔、橋梁などが効果的であると考えられます。

適用先

適用事例

橋梁・高架道路	鋼桁、橋脚、床板、壁高欄、支承、添接板、照明ポール、表示板
海岸・海上設備	灯台、ブイ、揚陸クレーン、栈橋
建物	門扉、フェンス、非常階段、広告塔、給水タンク、配管設備
大型プラント	備蓄タンク、重油タンク、ローリー、船舶、配管設備
送配電設備	鉄塔、鉄柱金具、配電盤、トランス
火力・原子力発電所	配管、煙道、架台、煙突、スクリーン、燃料タンク
水力発電所	送水管、水門ゲート

<製造元>

株式会社 プラズワイヤー

福岡市博多区東那珂2丁目3番54号

NPC東那珂ビル 3階

ホームページ: <http://www.plazwire.co.jp/index.php>

<問合せ先>

 環境ソリューションズ 株式会社

東京都港区芝大門1-4-10大蔵ビル5F

TEL: 03-5948-4577

メールアドレス: info@kankyo-sol.co.jp

ホームページ: <http://kankyo-sol.co.jp/>