

常温金属溶射による鋼材防食システム

PAZL 溶射工法

P.A.Z.L. ENGINEERING SYSTEM

PAINT ALUMINIUM ZINC LAYER

S U S T A I N A B I L I T Y

防食性能の期待耐用年数の向上
ライフサイクルコストの低減
メンテナンス技術の充実と汎用性
鋼材に対する信頼の獲得

PAZL 溶射工法協会

PAZL 溶射工法とは

Paint + Aluminium/Zinc Layer

【PAZL溶射工法ストーリー】

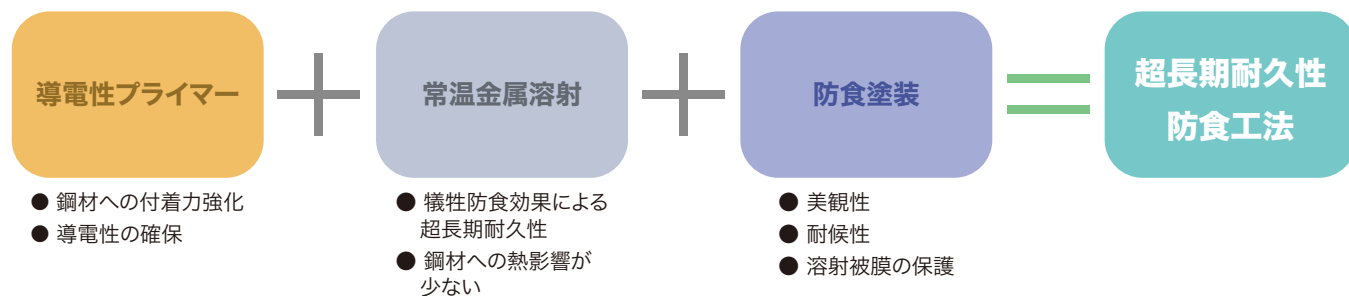
1世紀以上前にヨーロッパで発明され、日本で建設対応技術として発展した金属溶射技術に、120年を超えるノウハウを持つ日本ペイントの塗装技術を融和させ、土木・建築分野の基幹材としての鋼材を「世紀を超えて守る」・・・その願いを持って確立された工法です。

【PAZL溶射工法とは】

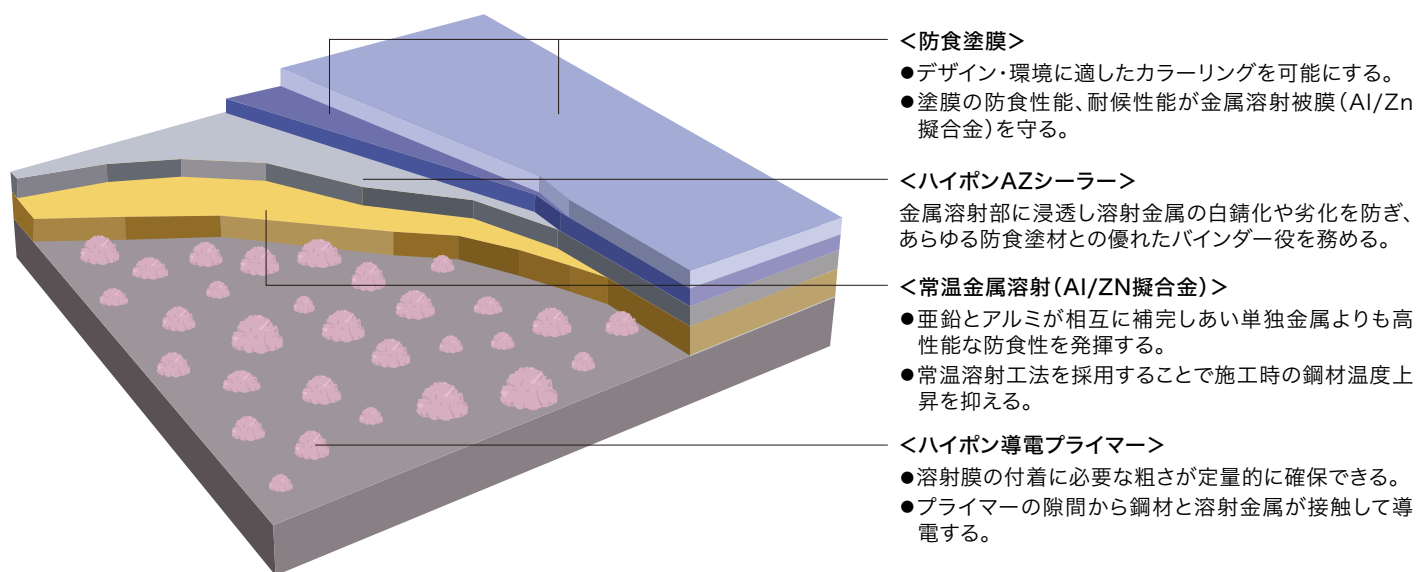
PAZL溶射工法とは常温金属溶射（アルミニウム/亜鉛）と防食塗装を組み合わせることにより、それぞれのもつ防食性能を飛躍的に向上させる超耐久性防食工法です。

金属溶射の犠牲防食機能を阻害しない導電性プライマーを使用することで補修施工にも容易に適用可能な防食工法です。

※溶射被膜の付着性を導電性プライマーによって確保することで必ずしもプラスト処理を必要としません。



PAZL 溶射工法のシステム



【PAZL溶射工法の品質】

PAZL溶射工法協会では作業技能士、管理技術士に対して、新規参加時はもちろん、定期的な教育研修を義務付けており、研修の合格者のみが作業および管理を行います。研修終了時に発行されるライセンス証が高い施工品質の証明となっています。



PAZL 溶射を選ぶメリット

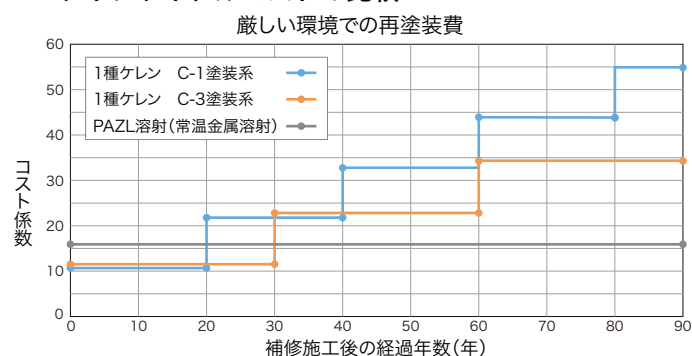
PAZL ライフサイクルコストの低減

アルミニウム/亜鉛の犠牲防食効果と遮蔽性能により一般的な重防食塗装に比べ高い耐久年数が期待できます。PAZL 溶射工法を適用することで補修費用の軽減を図ることができます。

<耐用年数>

	重防食塗装 (1 種ケレン+C-3 系)	PAZL 工法 (常温溶射+フッ素中+フッ素上)
一般環境	60 年	100 年以上
やや厳しい環境	45 年	100 年以上
厳しい環境	30 年	90 年

<ライフサイクルコストの比較>

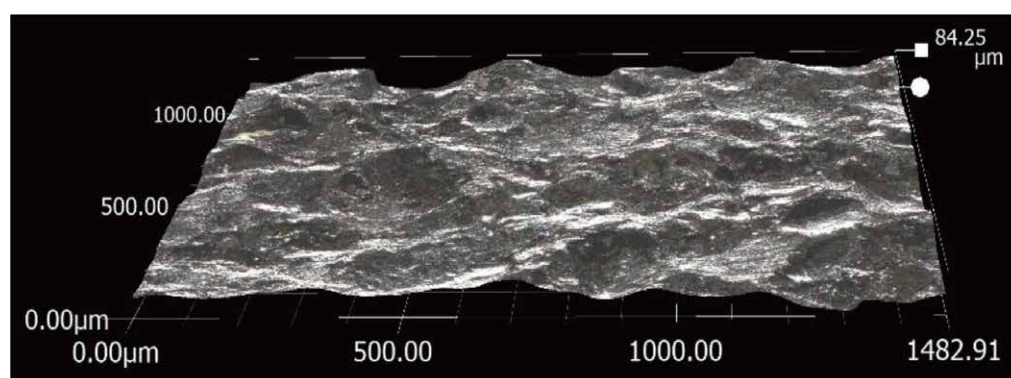


鋼構造物常温溶射研究会「鋼橋の常温金属溶射設計・施工・補修マニュアル」より

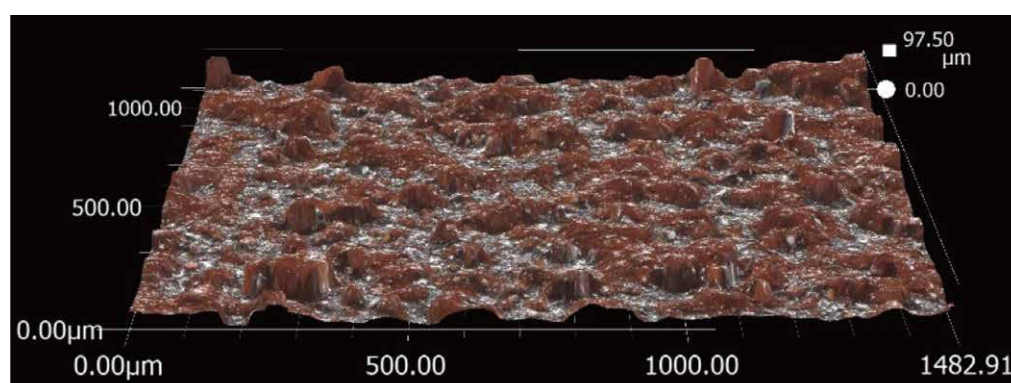
PAZL 素地調整の簡便化

一般に金属溶射被膜の付着性は鋼材表面の粗さ(凹凸)に左右され、多くの場合、ブラストによる素地調整が必須です。しかしPAZL溶射工法ではこの粗さを塗装(粗面形成材;ハイボン導電プライマー)によって確保することができ、鋼材の表面洗浄度が十分であれば、必ずしも付着性確保のためにブラスト処理を要求しません。これはブラスト処理が困難な現場補修工事において効果を発揮します。

グリッドブラスト処理表面(拡大×200倍)



鋼材面にハイボン導電プライマー塗布(拡大×200倍)



ふっ素塗料仕上げによる長期耐久仕様

工程	塗料名 (一般名称)	使用量 (kg/m ² /回)	標準膜厚 (μm/回)	塗り重ね乾燥時間 (23℃)
素地調整	ブラスト処理：ISO Sa2 1/2以上 動力工具：ISO St3			4時間以内
粗面形成材	ハイボン導電プライマー (溶射用下地基材)	0.11	—	16時間以上 3日以内
常温溶射	アルミニウム/亜鉛 擬合金溶射	Al：0.25 Zn：0.63	平均130 最小100	24時間以内
封孔処理	ハイボンAZシーラー (金属溶射膜封孔処理剤)	0.25 ^{※1}	—	16時間以上 7日以内
中塗り	デュフロン100ファイン中塗 ^{※2} (弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗)	0.14	30	16時間以上 10日以内
上塗り	デュフロン100ニューファイン ^{※2} (弱溶剤形ふっ素樹脂上塗り塗料)	0.12	25	—

※1 施工規格および溶射層由来の置換発泡の発生状態に応じて変更可能。

※2 強溶剤塗料も含め、その他中塗り、上塗り塗料も適用可能。

PAZL溶射工法協会 施工会員一覧(順不同)

＜北海道・東北地区＞		＜東海・北信越地区＞		＜中国・四国地区＞	
日綱道路整備株式会社	北海道	株式会社渡辺塗装工業	富山県	株式会社西工務店	岡山県
有限会社木村塗装工業	岩手県	安部塗装株式会社	長野県	有限会社おおしまペイント	山口県
株式会社野田塗店	福島県	ケイズプロス株式会社	福井県	＜九州・沖縄地区＞	
＜関東地区＞		株式会社赤池興業	福井県	西部産業株式会社	福岡県
有坂鉄骨工事株式会社	東京都	＜近畿地区＞		橋梁塗装株式会社	熊本県
株式会社infrat	東京都	佐野塗装株式会社 大阪支店	大阪府	有限会社益田塗装店	熊本県
有限会社ラポテック	神奈川県	磯部塗装株式会社	大阪府	有限会社丸泉	鹿児島県
株式会社川熱	神奈川県	株式会社昭和塗工社	大阪府		
平世美装株式会社	千葉県	三光塗装工業株式会社	兵庫県		
		株式会社伊藤テック	兵庫県		

PAZL溶射工法協会 販売会員一覧(順不同)

株式会社井原商店、株式会社中島商会仙台支店、株式会社中島商会大阪支店、株式会社サンエイ塗販、栄光商事株式会社、株式会社儀保ペイント商会、林田塗料商事株式会社、株式会社錦江、株式会社マツトシ、松岡塗料株式会社、株式会社内田塗料店、サンリード株式会社、横浜化成株式会社、ビックス株式会社

各製品の使用方法、安全衛生上の注意事項など、詳細は各商品の製品使用説明書およびSDSを参照ください。

PAZL溶射工法協会 事務局

東京都品川区南品川4-1-15 日本ペイント㈱構内
03-3740-1141

- 本カタログの内容については予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログ中の商品名、日本ペイントホールディングス株式会社または日本ペイント株式会社・その他の会社の、日本およびその他の国の登録商標または商標です。
- Copyright © 2025 NIPPON PAINT Co., Ltd. All rights reserved.

カタログNo.
NP-D050
NP2504OOP
2025年4月現在