



超厚膜型ポリウレタン樹脂塗料
ウレタンエラストマー

三ゼロン

S-100 / A-1000



エーエスペイント株式会社

ミゼロン S-100 / A-1000



東京電力株式会社 柏崎刈羽原子力発電所
南側取水口ジャケット 1984年施工

提供 東京電力株式会社

ミゼロンS-100/A-1000 は溶剤を含有しない、環境に配慮した塗料です。一度に2～3mmの厚膜を確保でき、低温時でも硬化することが特長です。

ミゼロン塗膜は、高い防食性能と多くの実績を持ち、海洋構造物をはじめ、幅広い分野で高い評価をいただいております。

左記写真のジャケット杭は定期的な調査が実施され、塗膜に異常がないことを確認しており、30年以上耐久性が維持されています。

※ミゼロンS-100/A-1000 は、鋼管杭・鋼矢板技術協会発行の重防食鋼矢板製品仕様書および、重防食鋼管杭・鋼管矢板製品仕様書の規格を満たしたウレタンエラストマー被覆材料です。

MITSERON 特長

無溶剤

ミゼロンは溶剤を含有しない100%ソリッドのポリウレタン樹脂塗料で、塗装塗膜からの溶剤放散が無く、環境に配慮した塗料です。

超厚膜型

ミゼロンの塗装は2液内部混合形エアレススプレーを使用します。連続塗装で2～3mmの厚膜塗装が出来ることから、長期重防食仕様として工期短縮やライフサイクルコスト(LCC)の低減が期待できます。

幅広い適応性と作業性

鋼材、亜鉛めっき、ステンレス、コンクリートなどにも塗装できます。塗装作業性は、1時間当たり30～50㎡(平均膜厚2mm/平面)が可能です。

MITSERON 塗膜特性

耐水・耐海水性

鋼管杭、鋼矢板、取水、放水管、橋脚、船舶等への海洋構造物を長期にわたり腐食から保護します。

耐衝撃性

塗膜は高強度で可撓性に富み、付着力が強いことで優れた耐衝撃性を有します。

耐摩耗性

砂塵による摩耗や、水中スラリー等の厳しい条件でも優れた耐摩耗性を有します。

MITSERON 主な使用実績

鋼管杭、鋼矢板

海洋構造物

亜鉛めっき鋼管柱

排水設備

発電所取水、放水管内外面

タンク外面

薬品タンク内面

船舶

車両

橋梁、橋脚

農業用水路、流雪溝

施工要領

1



下地（ブラスト）処理

3



プライマー塗装

清掃後直ちにプライマーを塗装

5



検査

外観・膜厚・ピンホール検査

2



清掃・養生

埃・研削材等を除去し、養生を施す

4



ミゼロン塗装

2液内部混合形エアレススプレーを使用して塗装



ミゼロン塗装機

(2液内部混合形エアレススプレー)

塗装基準

工 程	塗料名	塗装回数	使用量(kg/㎡/回)	標準膜厚(μm/回)	塗り重ね乾燥時間【23℃】	塗装方法
下 地 処 理	グリッドブラスト処理によりISO Sa2 1/2以上に除錆し、表面粗度十点平均粗さRz JIS 30～60μmを基準とする				4時間以内	—
プ ラ イ マ ー	ミゼロンRプライマー(N) (2液形ポリウレタン樹脂塗料)	1	0.06～0.15 (0.05～0.11)	20～50	※1 1時間以上、5日以内	スプレー塗装 (はけ、ローラー塗り)
上 塗 り	ミゼロンS-100/A-1000 (2液形無溶剤ポリウレタン樹脂塗料)	1	※2 5.0～8.5	2,500		2液内部混合形エアレススプレー

補修：ミゼロンS-100/A-1000スプレー塗装または、補修剤ミゼロンB-500/A-5000のへら塗り。

※1 使用条件等は製品使用説明書を必ず確認の上ご使用ください。

※2 S-100/A-1000の塗付量は、塗装条件、被塗物の形状により増減します。

※コンクリート仕様については、当社までお問い合わせ下さい。

※比較的早期に変色します。光沢、美観が要求される場合は、着色上塗り塗装によるカラーリングも可能です。

※塗装方法・塗装条件・被塗物により塗付量は大きく変動しますので、試算される際は必ずお問い合わせ下さい。

塗膜性能①

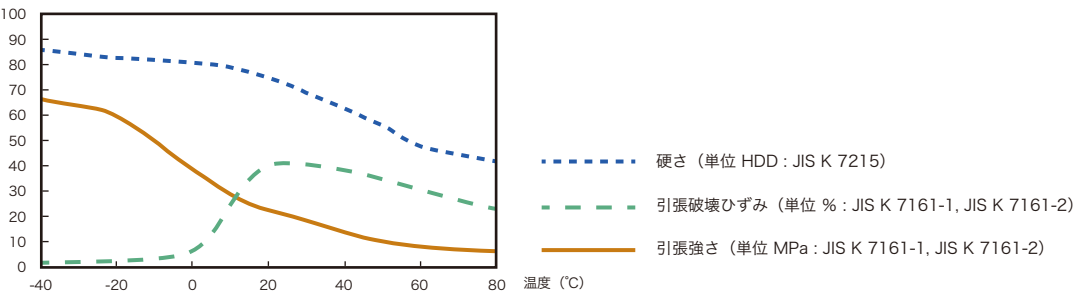
基本性能

項目	代表値		規格値	試験規格
	S-100/A-1000	B-500/A-5000		
比重	1.3	1.3	1.0 以上	JIS K 6911
引張破壊応力 (MPa)	21	15	8.0 以上	JIS K 7161-1, JIS K 7161-2
引張破壊ひずみ (%)	40	40	30 以上	JIS K 7161-1, JIS K 7161-2
硬さ (HDD)	75	65	50 以上	JIS K 7215
吸水率 (%)	0.2	0.2	0.35 以下	JIS K 7209
体積抵抗率 (Ω・cm)	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹² 以上	JIS K 6911
接着力 (MPa)	8.0 以上	8.0 以上	3.0 以上	JIS H 8300

耐性試験

項目	代表値		試験条件
	S-100/A-1000	B-500/A-5000	
耐摩耗性 (mg)	80	80	JIS K 7204 CS-17 1kg 1000 回転
促進耐候性	割れ剥がれなし	割れ剥がれなし	ウェザーメーター 2000Hr
耐冷熱繰返し試験	異常なし	異常なし	-30℃⇔70℃ 200 サイクル
耐衝撃性 (J)	39.2	39.2	ASTM G-14 4kg・m(膜厚 2.5mm)
耐屈曲性 (mm)	38 キレツなし	38 キレツなし	JIS G 3443-4
耐塩水噴霧性	異常なし	異常なし	JIS K 5600-7-1 2000Hr
耐陰極剥離性 (mm)	φ12	φ12	ASTM G-8 30 日
絶縁破壊電圧 (KV/mm)	16.9	－	JIS K 6911 (短時間法)
耐温塩水性 端部剥離 (mm)	1.0	1.0	50℃ 3ヶ月

塗膜物性



塗膜性能②

耐薬品性

条件：フリーフィルム 20℃×1 年間浸漬 ○：異常なし △：僅か異常（軟化, 変色）×：異常大

酸

薬品種類		評価
硫酸	20%	○
	50%	○
塩酸	10%	△
硝酸	10%	△
酢酸	10%	×
リン酸	50%	○

アルカリ

薬品種類		評価
水酸化ナトリウム	10%	×
	20%	△
	50%	○
水酸化カルシウム	飽和	○
アンモニア水	25%	×

炭化水素

薬品種類		評価
重油		×
キシレン		×
エタノール		×
植物油		○

その他

薬品種類		評価
硫酸ナトリウム	飽和	○
亜硫酸ナトリウム	25%	○
炭酸ナトリウム	飽和	○
過酸化水素水	10%	○
次亜塩素酸ナトリウム	5%	△
	10%	×

塗料性状

※表の数値は代表値を記載しております。

項目	スプレー用		補修用		ミゼロン R プライマー (N)	
	塗料液 S-100	硬化剤 A-1000	塗料液 B-500	硬化剤 A-5000	塗料液	硬化剤
色相	黒／グレー	褐色	黒／グレー	褐色	ブラウン	褐色
比重 (23℃)	1.29 / 1.31	1.24	1.31 / 1.33	1.24	1.08	1.24
粘度 (mPa・s/23℃)	3000～8000	150～350	4000～11000	150～350	200～600	150～350
加熱残分 (%)	96 以上	96 以上	96 以上	96 以上	59～63	96 以上
引火点 (℃)	225	215	218	215	32.5	215
混合比	3：1 (容量比)		3：1 (重量比)		8：2 (重量比)	
半硬化乾燥	5℃	3.5 時間	5℃	16 時間	5℃	10 時間
	23℃	1.5 時間	23℃	4 時間	23℃	4 時間
	35℃	30 分	35℃	2 時間	35℃	2 時間

荷姿・危険物表示

品名	荷姿		危険物表示 第4類
ミゼロン S-100 (塗料液)	250kg / ドラム	20kg / 缶	第4 石油類
ミゼロン A-1000 (硬化剤)	250kg / ドラム	20kg / 缶	第4 石油類
ミゼロン R プライマー (N)	1kg / セット (塗料液 0.8kg/ 硬化剤 0.2kg)	4kg / セット (塗料液 3.2kg/ 硬化剤 0.8kg)	塗料液：第2 石油類、硬化剤：第4 石油類
ミゼロン B-500/A-5000 (補修用)	1kg / セット (塗料液 0.75kg/ 硬化剤 0.25kg)		塗料液：第4 石油類、硬化剤：第4 石油類

製品の安全に関する詳細な内容については、安全データシート (SDS) をご参照ください。
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。



長期の耐久性、経済性はあらゆる用途で立証されています。

海洋構造物（鋼板・鋼矢板、ジャケット等）

橋梁（橋桁、橋脚等）

貯蔵タンク

シーバース（上部・下部工）

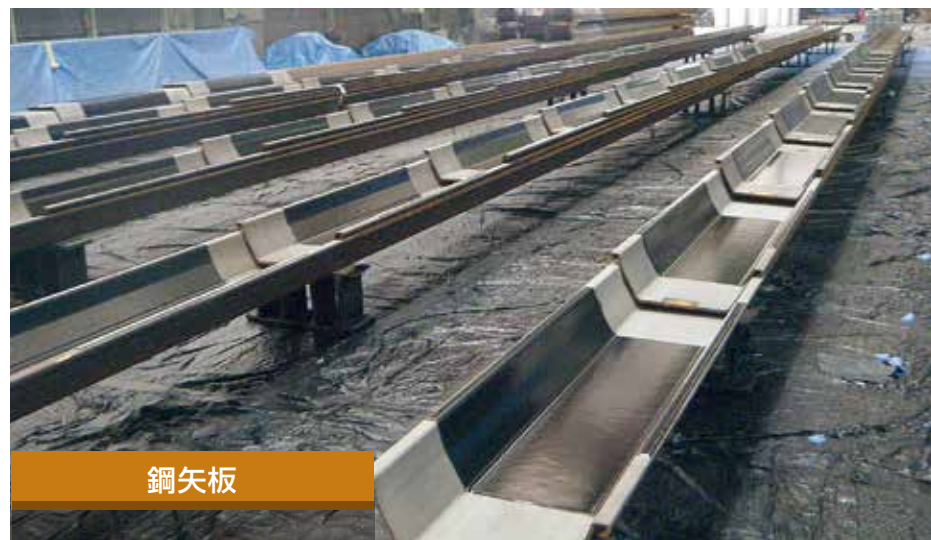
発電所施設（海水冷却系）

パイプライン

船舶

下水処理施設（処理槽、雨水貯溜槽）

ケミカルプラント



鋼矢板



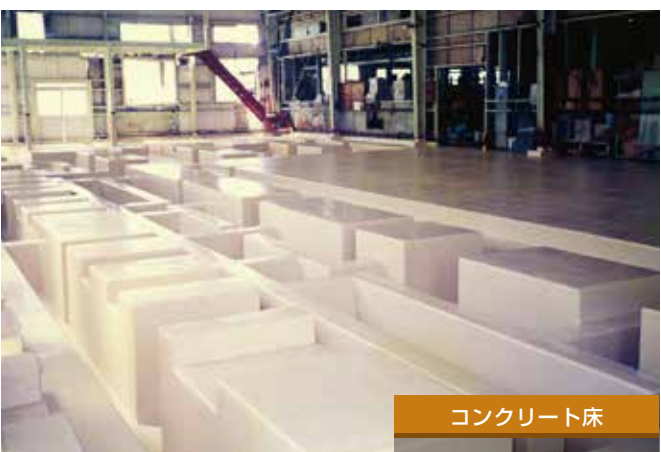
係留杭



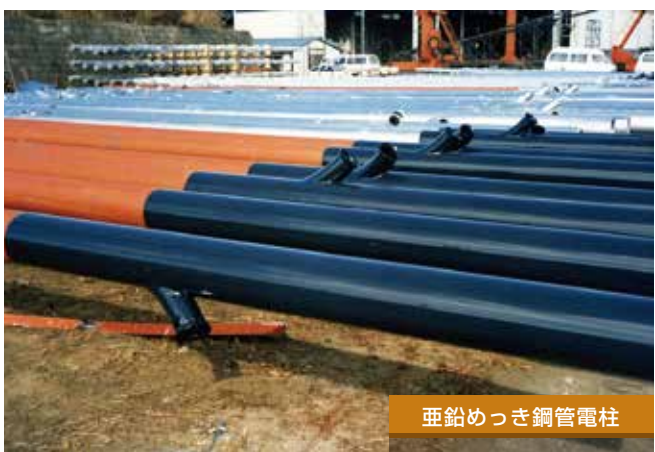
橋脚下部工



鋼管杭・ジャケット



コンクリート床



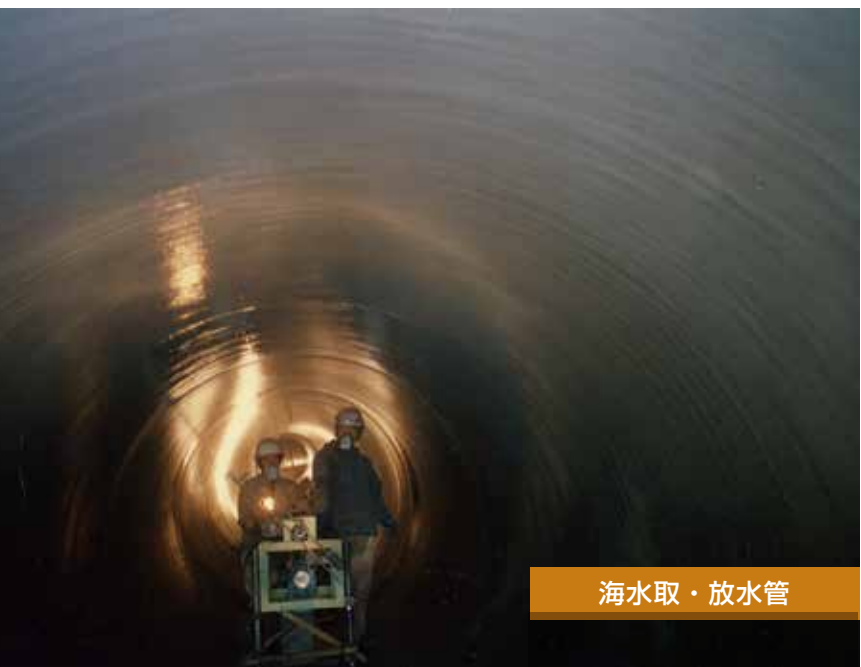
亜鉛めっき鋼管電柱



農業用水路



多目的水路



海水取・放水管

塗装時の注意事項



- (1) ミゼロン R プライマー(N) は引火性溶剤を含んでいる為、取り扱い中は火気厳禁。また、ミゼロン S-100/A-1000 の取り扱い中も火気厳禁。
- (2) 保護マスク・保護メガネ及び保護手袋等の保護具を着用すること。

塗料取扱い注意事項



- (1) 容器から出し入れするときは、こぼさないように注意すること。こぼれた時は直ちにウエス等で拭きとり適切な処置をすること。
- (2) 取扱い中はできるだけ皮膚にふれないように注意し、必要に応じて有毒ガス用防毒マスクまたは、送気マスク及び保護手袋等を着用すること。
- (3) 取扱い後は手洗い及びうがいを十分に行うこと。
- (4) 室内の所定場所に貯蔵すること。
- (5) 製品安全に関する詳細な内容については、安全データシート（SDS）を参照ください。
- (6) 本商品は日本国内での使用に限定し、輸出される場合は事前にご相談ください。

Urethane Elastomer



エーエスパイント株式会社

ミゼロン

MITSERON についてのお問い合わせは下記へお願いします

防食塗料営業部	〒273-0017	千葉県船橋市西浦 3-7-1	TEL 047-434-3113	FAX 047-433-9444
大 阪 営 業 所	〒531-8511	大阪府大阪市北区大淀北 2-1-2	TEL 06-6455-9321	FAX 06-6455-9301
名古屋営業所	〒453-0041	愛知県名古屋市中村区本陣通 2-25-1	TEL 052-461-9765	FAX 052-461-9770
福岡営業所	〒810-0076	福岡県福岡市中央区荒津 1-1-17	TEL 092-741-1501	FAX 092-741-1901

<https://www.aspaint.co.jp/>

本 社 〒470-1141 愛知県豊明市阿野町池下 30 番地