F★★★★
ホルムアルデヒド放散等級
※ダンジオーラF上塗HBを除く

塩害環境対応型
高遮断・さび転換 塗装システム

ダンジオーラ™システム

国土交通省「令和8年度推奨技術」選定 NETIS:CG-250006A

第9回
インフラメンテナンス大賞
国土交通
大臣賞

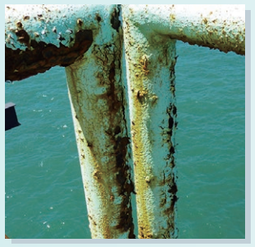
NIPPON PAINT

ダンジオーラ™システムが 防食領域の常識を覆す!!

「塩害仕様の決定版」で 塗り替え周 期延長 と 工期短縮 に貢献します。

メンテナンスに関して、こんなお悩みありませんか?

塩害(海浜)地区では…



度重なる塩害対策に
コストがかさんでしまう——

立地環境が海に近く、
飛来塩分により構造物や
設備がさびてしまう——

プラント/工場施設では…

構造的に素地調整による錆落としが
十分にできず、塗り替え塗装をしても
早期に錆が出てきてしまう——

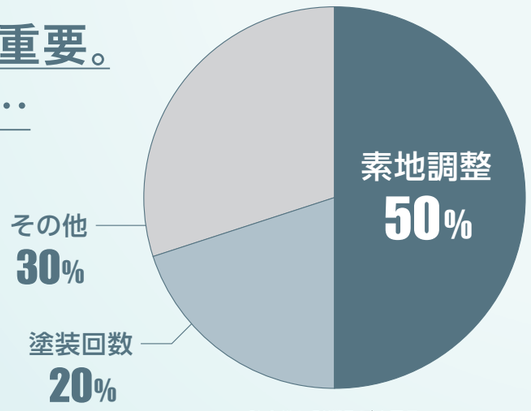
防食性には素地調整が最重要。でも、これが実情なんです…

塩害(海浜)地区では…

立地環境上、ブラスト処理などは現実的ではない。
素地調整で塩分を除去してもそのすぐそばから、
また塩分が付着してしまう。

プラント/工場施設では…

設備の関係上、火気厳禁など、
電動工具が使用できないケースもあり。
また狭隘部や入り組んだ構造など、思うように
素地調整できない箇所が多数存在している。



防食性に影響及ぼす因子
(社内データによる)

**塗り回数を増やしたり、膜厚を厚くしたり、
各種対策を講じても、コストと効果の
バランスはとれているのでしょうか…?**

ダンジオーラシステムは そんな方々のお悩みを改善します!

弱溶剤高防食塩害仕様採用のメリットと常識を覆す【5つの特長】

1 高防食 高遮断※

»3ページ

塗り替え周期延長

ダンジオーラシステム
経年で遮断性が高くなることで優れた防食性を発揮

従来仕様
遮断性が経年で低下し防食性が低下する

2 さび転換機能※

»4ページ

素地調整の簡素化

ダンジオーラシステム
さびの上から塗装OK、
同一材料で部分補修
(さび厚100μm以下・浮きさび除去)

従来仕様
さびの入念な除去と
残存さびにはさび転換剤の併用

3 残存塩分適性※

»4ページ

水洗と塩分管理の簡素化

ダンジオーラシステム
150mg/㎡まで

従来仕様
50mg/㎡まで

4 薄膜省工程

»5ページ

環境負荷低減

ダンジオーラシステム
2工程 115μm、工期25日

従来仕様
4工程 175μm、工期40日

5 低温施工性

»5ページ

施工可能温度の拡大

ダンジオーラシステム
-5℃以上(下塗)

従来仕様
5℃以上(下塗)

ダンジオーラシステム™
DANZIORA system

※3000㎡で自社歩掛で算出

※高遮断技術とさび転換技術、残存塩分適性技術は株式会社京都マテリアルズとの協働開発技術で、特許取得しております。

特長1：高防食・高遮断

高遮断性により腐食因子の侵入を抑制！塩害環境でも優れた防食性を発揮し、塗り替え周期の延長を実現!!

半分の膜厚で
従来以上の
性能発現！

●防食性比較

試験条件：サイクル腐食試験300サイクル　素材：サンドブラスト板

当社弱溶剤変性エポキシ樹脂下塗り塗料
（60μm×2回）

一般塩害対策高遮断下塗り
（120μm）

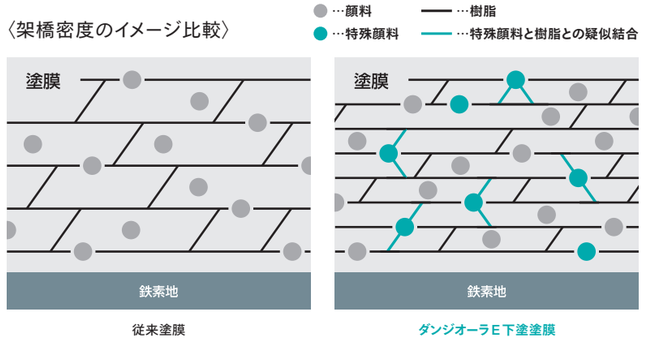
ダンジオーラE下塗
（60μm）

●高遮断のメカニズム

01:34～ 徹底解説！

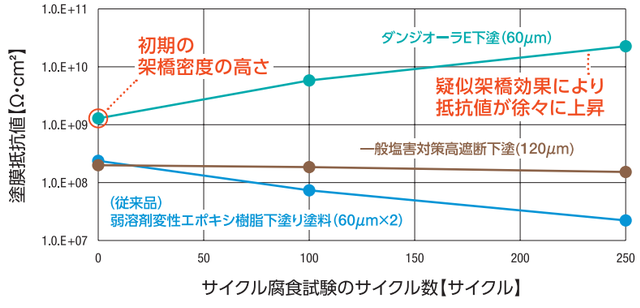
解説動画は
コチラから！▶

〈架橋密度のイメージ比較〉



従来塗膜　　ダンジオーラE下塗塗膜

〈塗膜抵抗測定結果〉



□従来品と比較し、架橋密度を高めることで、水や酸素、塩分等の**腐食因子が透過しにくい塗膜構造**を実現しました。一方、水蒸気の透過を完全に遮断することは現在の塗膜構造上では難しく、この透過してきた**水蒸気をさらに活用する**ことに成功しました。

□経時で透過してきた水蒸気に特殊顔料が溶出することで、その成分が樹脂と疑似的に架橋します。その架橋によりさらに塗膜抵抗値が高まることで**腐食因子の透過をさらに抑制**します。

特長2：さび転換機能

さび転換機能により、素地調整にかかる時間を大幅にカット！

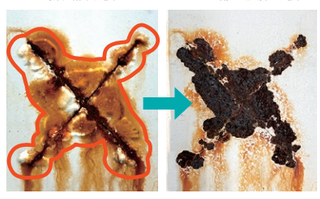
●防食性比較

試験条件：サイクル腐食試験800サイクル　素材：さび板3種ケレン相当　　ふくれ部

防食試験後　　ふくれ部塗膜除去後

当社さび面補助剤（さび面補修 40μm相当）＋
弱溶剤変性エポキシ樹脂下塗り塗料（60μm×2回）

防食試験後　　ふくれ部塗膜除去後

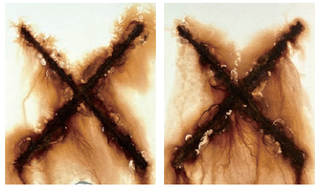


一般さび転換塗料（さび面補修 40μm相当）＋
一般塩害対策高遮断下塗り（120μm）

●塩分含有時の防食性比較

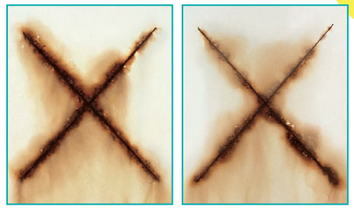
試験条件：サイクル腐食試験320サイクル
素材：さび板3種ケレン相当

〈塩分50mg/㎡以下〉　〈塩分150mg/㎡〉



当社弱溶剤変性エポキシ樹脂下塗り塗料
（60μm×2回）

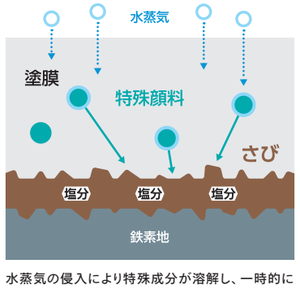
〈塩分50mg/㎡以下〉　〈塩分150mg/㎡〉



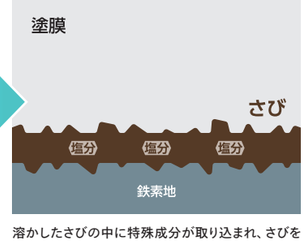
ダンジオーラE下塗
（60μm）

●さび転換のメカニズム

02:07～ 徹底解説！



水蒸気の侵入により特殊成分が溶解し、一時的に塗膜中のpHを下げ、さびを溶かす。



溶かしたさびの中に特殊成分が取り込まれ、さびを安定構造に変換することで腐食の進行が抑制される。

特長3：残存塩分適性

残存塩分も通常の3倍まで許容！繰り返しの水洗も必要なし！

※お客様の規格で塩分を50mg/㎡以下にする必要がある場合は水洗等で50mg/㎡以下になるように除去ください。

さびの上でも
優れた
防食性！

残存塩分
150mg/㎡
までOK！

□素地調整で**さびを除去しきれないような環境においても**、早期にさびを安定構造に変化させ、**優れた防食性を発揮する**【革新的なさび転換技術】を開発しました。

□さび安定構造化のプロセスでは、残存塩分も同時に取り込まれることで、**残存塩分の許容量が大幅に拡大**、従来既定の3倍量である150mg/㎡程度まで、**防食性に影響を与えません。**

※状況に応じて水洗い等の処置を実施下さい。残存塩分が150mg/m²以上あると早期にさび等の不具合が発生する可能性があります。

特長 4：薄膜・省工程

工程削減により工期を短縮！
塗料使用量削減で環境負荷低減にも貢献！

●従来品との膜厚・工程数比較

▶ 02:49～ 徹底解説！

〈従来仕様〉

- 弱溶剤形ウレタン樹脂 上塗り塗料（25μm）
- 弱溶剤形エポキシ樹脂 中塗り塗料（30μm）
- 弱溶剤形変性エポキシ樹脂 下塗り塗料（60μm）
- 弱溶剤形変性エポキシ樹脂 下塗り塗料（60μm）
- 鉄素地

4工程 トータル膜厚 175μm

3000㎡想定工期 40日

〈ダンジオーラシステム（ウレタン仕様）〉

工期が約40%短縮！

- ダンジオーラU上塗HB（55μm）
- ダンジオーラE下塗（60μm）
- 鉄素地

2工程 トータル膜厚 115μm

3000㎡想定工期 25日

※自社歩掛で工期を算出 ※素地調整、補修塗装工程は除く

特長 5：低温施工性

-5℃を下限とした施工が可能に！さらに通年で同一材料のご使用が可能！

-5℃ 施工可能！

●従来品との乾燥性比較

ダンジオーラE下塗は低温硬化性に優れたエポキシ樹脂を採用することで、-5℃からの塗装が可能となりました。なお、冬用硬化剤など施工環境に応じた使い分けの必要はなく、通年で同じ材料をご使用頂けます。

※お客様の規格で塗装禁止条件がある場合はそちらを必ず準拠ください。

	-5℃			5℃		
	指触	半硬化	塗り重ね乾燥時間（最短）	指触	半硬化	塗り重ね乾燥時間（最短）
（当社従来品）弱溶剤形変性エポキシ樹脂下塗り塗料	塗装不可			3時間	6時間	20時間
ダンジオーラE下塗	4時間	16時間	36時間	3時間	6時間	16時間

●素材適応性

素材種	適応性	備考
鉄	○	
電気亜鉛めっき	○	ボンデライトなど
新設溶融亜鉛めっき	×	
劣化溶融亜鉛めっき	○	白さび除去が必須
ガルバリウム鋼板	○	
ステンレス	○	SUS304、SUS430など

※○：適用可 ×：適用不可

●旧塗膜適応性

旧塗膜種	適応性	当社製品名
フタル酸樹脂塗料	○	CRペイント上塗エコ
塩化ゴム樹脂塗料	○	ハイラバーEスーパー上塗（新）
ポリウレタン樹脂塗料	○	ハイポン50上塗、ハイポン50ファイン、ハイポンダブルガードU
ふっ素樹脂塗料	○	デュフロン100フレッシュII、デュフロン100ニューファイン

※旧塗膜は健全な状態であることを想定しています。
※○：適用可

●商品体系

一般名称	塗料名	色相	容量
さび面対応弱溶剤形高遮断性変性エポキシ樹脂下塗り塗料	ダンジオーラE下塗	ホワイト／グレー／淡彩※1	20kgセット（塗料液19kg 硬化剤1kg） 20kgセット（塗料液19kg 屋根硬化剤1kg）※2 2kgセット（塗料液1.9kg 硬化剤0.1kg）
高遮断性塗料用弱溶剤厚膜形ウレタン樹脂上塗り塗料	ダンジオーラU上塗HB	各色・シルバー	13.5kgセット（塗料液12kg 硬化剤1.5kg） 3.6kgセット（塗料液3.2kg 硬化剤0.4kg）
高遮断性塗料用弱溶剤厚膜形フッ素樹脂上塗り塗料	ダンジオーラF上塗HB	各色	16kgセット（塗料液14kg 硬化剤2kg）

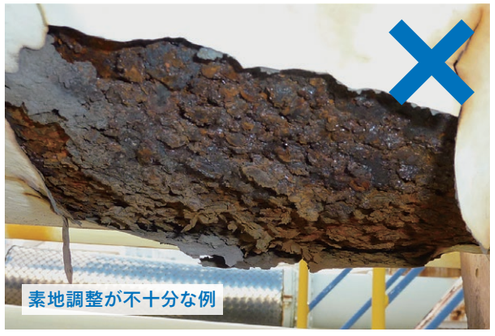
※ダンジオーラE下塗の色相について、ホワイトはN-93近似、グレーはN-7.5近似です。
※1 調色されたダンジオーラE下塗の上には、強溶剤塗料を塗り重ねることはできません。また、屋根・立駐機に使用できるのは標準色のホワイトおよびグレーのみです。
※2 上塗に屋根用塗料もしくは立駐機床用を使用する場合は、ダンジオーラE下塗の硬化剤は屋根用硬化剤を使用してください。

●標準塗装仕様

工程		商品名（一般名称）	塗装方法	使用量（kg/㎡/回）	標準膜厚（μm）	塗り回数	シンナー名（希釈率）	塗り重ね乾燥時間（23℃）
素地調整		発錆部は、手工具、電動工具などを使用し、浮きさびを除去する。層状さびなどの厚みのあるさびについては、厚みが100μm以下にする。 残存塩分は、水洗等により残存塩分が150mg/㎡以下になるようにする。 旧塗膜は、脆弱部所については完全に除去し、活膜部はサンドペーパーやナイロン不織布研磨材などを使用して研磨し、油分はシンナー拭きして除去する。						
補修塗装		ダンジオーラE下塗（さび面対応弱溶剤形高遮断性変性エポキシ樹脂下塗り塗料）	はけ、ローラー	(0.20)	(60)	(1)	塗料用シンナーA（0～5%）	8時間以上 10日以内
			エアススプレー	(0.24)				
下塗り		ダンジオーラE下塗（さび面対応弱溶剤形高遮断性変性エポキシ樹脂下塗り塗料）	はけ、ローラー	0.20	60	1	塗料用シンナーA（0～5%）	8時間以上 10日以内
			エアススプレー	0.24				
上塗り※1	ウレタン仕様	ダンジオーラU上塗HB（高遮断性塗料用弱溶剤厚膜形ウレタン樹脂上塗り塗料）	はけ、ローラー	0.17	55	1	塗料用シンナーA（0～10%）	16時間以上
			エアススプレー	0.22				
	フッ素仕様	ダンジオーラF上塗HB（高遮断性塗料用弱溶剤厚膜形フッ素樹脂上塗り塗料）	はけ、ローラー	0.18	55	1	塗料用シンナーA（0～10%）	16時間以上
			エアススプレー	0.23				

※上記の各数値は、すべて標準的な数値です。被塗物の形状、素地の状態、気象条件、希釈率及び測定機器、測定方法により増減します。
※残存塩分量については、お客様の規格等がある場合にはそちらを準拠ください。
※発錆部については、必ず補修塗装を実施ください。
※1 その他中塗り塗料・上塗り塗料も塗装可能です。詳細はお問い合わせください。

●素地調整の目安



DANZIORA SYSTEM
ダンジオーラシステム

●実績紹介

若戸大橋の補修工事をはじめ、プラント工場や塩害地域の建物など、様々な場所で活用されています。

若戸大橋（国指定重要文化財）

施主：北九州市　施工時期：2025年1月～

●YouTube

右記のQRコードより、ダンジオーラシステムの解説動画をご覧いただけます。

解説動画は
コチラから！

【日本ペイント】塩害環境の塗り替えに最適！「ダンジオーラシステム」徹底解説

●使用上のご注意　横倒禁止

〈下塗・上塗 共通〉

- ●洗い溶剤はラッカーシンナーをご使用ください。
- ●溶剤系塗料のため、室内での塗装は必ず換気を行ってください。また、外部での塗装においても、換気口・空気取入口などに養生を行い、溶剤蒸気が室内に入らないように注意してください。居住者へのご配慮をお願い致します。
- ●作業前に容器に記載している「安全衛生上の注意事項」をご参照ください。
- ●塗料漏洩の原因になりますので、保管・運搬時に容器を横倒しにしないでください。
- ●製品安全に関する詳細な内容は安全データシート（SDS）をご参照ください。

〈ダンジオーラE下塗〉

- ●下地調整など塗装基準の詳細については、各施主様の指針書をご参照願います。
- ●かくはん時、高粘度ですが、作業に支障ありませんので、希釈は必ず5％以内をまもってください。
- ●状況に応じて水洗い等の処置を実施下さい。残存塩分が150mg/㎡以上あると早期にさび等の不具合が発生する可能性があります。
- ●希釈時、シンナーをいれるとシンナーが浮いた状態になりますが、これは特殊樹脂によるものであり、問題ありませんのでそのままかくはんしてください。
- ●塗装場所の気温が-5℃以下、湿度85％以上、また換気が十分でなく結露が考えられる場合は塗装を避けてください。
- ●塗装時および塗装後に密閉しますと乾燥が遅れますので、換気を十分に行ってください。
- ●強溶剤エポキシ樹脂塗料（ピュアエポキシ・変性エポキシ）の塗り重ねは、避けてください。
- ●没水部などへの適用は避けてください。

〈ダンジオーラU上塗HB・ダンジオーラF上塗HB〉

- ●硬化剤は、水と反応しますので容器の密閉を確実にしてください。また、塗料中への水の混入は絶対に避けてください。
- ●塗り重ね日数がオーバーした場合、ペーパー掛け、シンナー拭きなどで面粗ししてから塗り重ねてください。
- ●補修塗装で下塗りを塗り重ねる部分は入念な面粗しを行ってください。
- ●ご使用前、充分かくはんしてください。
- ●2液弱溶剤反応形樹脂を使用しているため、希釈時、シンナーが浮いた状態になりますが、かくはんすると問題なく混ざります。
- ●塗料用シンナーA以外（例えばウレタン用シンナー等）での希釈は絶対に避けてください。
- ●過剰希釈をすると本来のつやが発現しない場合がありますので、標準希釈量をまもってください。
- ●水・アルコール系溶剤の混入は絶対に避けてください。
- ●希釈しすぎるとダレやすくなりますので、気温に応じて希釈率を変えてください。
- ●塗装時0℃以下、塗装後0℃以下の気温が連続することが予想される場合、または塗装時の湿度85％以上の場合は施工しないでください。
- ●エアスプレーの場合は、はけ・ローラー・エアレス塗装に比べ、光沢が低下する傾向にあります。
- ●エアレス塗装は飛散防止措置を講じてください。
- ●標準膜厚より極端に厚い場合や、薄い場合には種々の塗膜欠陥を生じる事がありますので規定の使用量を厳守してください（さび・はく離等）。
- ●濃彩色の場合、塗膜を強く擦ると色落ちすることがありますのでご注意ください。
- ●調色は近似色しか出ないことがあります。また、濃彩色は調色が不可能な色相もありますので、あらかじめ最寄りの営業所にご相談ください。
- ●色相によっては隠蔽が劣るものがございますので、ご相談ください。

日本ペイント株式会社

北海道支店　011-370-3101
東北支店　022-232-6711
関東支店　03-5479-3614
北関東信越支店　03-5479-3614
中部支店　052-461-1960
近畿支店　06-6455-9608
中国支店　082-281-2180
四国支店　0877-56-2346
九州支店　092-751-9861

●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。
●本カタログ中の製品名・会社名は、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・その地の会社の、日本およびその他の国の登録商標または商標です。
●©Copyright 2026 NIPPON PAINT Co., Ltd. All rights reserved.

●日本ペイントホームページ https://www.nipponpaint.co.jp/

カタログNo.
NP-E085
AZ260607T
2026年6月現在