

公共インフラの老朽化対策に 水性のさび転換剤「セレクトコート さびチェンジ」の取り扱いを開始 ～自然環境・健康に配慮、塗布するだけで鉄鋼製インフラを防錆（ぼうせい）・防食～

株式会社アークノハラ（所在地：東京都新宿区、代表取締役社長：岡本 力、以下：アークノハラ）は、アルファペイント株式会社（所在地：東京都品川区、代表取締役：埴 泉）の、さびの進行を強力に防ぐ水性塗料「セレクトコート さびチェンジ」（以下、さびチェンジ）を2022年3月1日から全国で発売します（価格は別紙参照）。「さびチェンジ」は、これまで主に民間企業の設備等の維持管理に使用されてきました。道路インフラの長寿命化に注力するアークノハラは、急務の「インフラ老朽化対策」の一つとして、鉄製品の防錆（ぼうせい）・防食技術である「さびチェンジ」本製品を土木業界に普及させ、防護柵・橋梁・歩道橋・標識柱等の道路まわりのインフラの維持管理と長寿命化に寄与したいと考えています。

政府は、全国で急増する「社会インフラの老朽化ⁱ」対策を進めていますⁱⁱ。橋梁などの道路インフラには、構造材料として鉄鋼が多用される一方、油性のさび止めが主流でした。

「さびチェンジ」は、鉄の酸化によって腐食を引き起こす“赤さび”を、良性のさび“黒さび”ⁱⁱⁱに転換して、さびの進行を防ぐ水性塗料です。塗布するだけの簡単施工でさびと強固に密着し、強力な防錆効果を発揮します。水性塗料は、油性塗料よりも環境・人体にも優しいと言われており、弊社は持続可能な「インフラの維持管理」に資すると考えています。



■左：赤さび、中央：「さびチェンジ」を塗布、右：黒さびに変換

インフラ老朽化対策に、塗布するだけで赤さびを黒さびに転換できる「さびチェンジ」

■本製品の使用想定場所（道路インフラを中心に）

防護柵、橋梁、鋼床版、歩道橋、標識柱、照明柱、トンネル、水門、鋼製高欄、遊具、フェンスなど

■インフラの老朽化対策（維持管理・長寿命化）に有効な3つの特徴

1. 環境、人体（技術者）の安全性にも配慮

有機溶剤を含まない水性塗料のため、油性塗料に比べ、環境にも優しく人体にも安全です。
トンネル内など、空気がこもりがちな空間での施工でも安全です。

2. さび取り不要、ケレン作業の簡略化

油性塗料などの従来品は塗布する前に、大掛かりなケレン作業（1種ケレン^{iv}）が必要でした。

「さびチェンジ」は、赤さびに強固に密着し黒さびに転換させるため、塗布前作業は浮さびを除去するだけ（4種ケレン^v）です。

1種ケレン：6,076円/㎡

4種ケレン：655円/㎡

※価格は土木施工単価（21-4春「東京都」算出。材工に加え清掃・水洗い含む。）

3. 水性で湿った面でも使用可能、密着性に優れる

一般的に油性塗料の場合、湿った面では使用不可であり塗布面の乾燥時間が必要です。

本商品は水性塗料のため、**湿っている面での使用が可能**で、乾燥時間を短縮できます。

〈補足〉塩水噴霧試験（JIS K 5600-7-1）^{vi}に5,000時間合格した、密着性に優れる「パワフルガード」を併用することにより、沿岸部など腐食性の高い環境下にある施設に対しても長期防錆効果を発揮します。

■製品概要および価格

別紙を参照願います。

■背景

2021年10月に和歌山市内の「六十谷（むそた）水管橋」が崩落した問題をうけ、橋梁の防錆・防食への点検及び対策が喫緊の課題とされています。土木技術者の高齢化と人材不足も、長年の課題となっています。

「さびチェンジ」は、塗布するだけの簡単施工で赤さびと強固に密着し、強力な防錆効果を発揮します。

アークノハラは、本製品を全国で老朽化が進む道路インフラ施設に使用いただくことで、効率的にさびの進行・腐食を抑制し、道路インフラの長寿命化に貢献したいと考えています。

株式会社アークノハラについて

株式会社アークノハラは、「安心」「安全」「快適」な街づくりを合い言葉に、道路標識や視線誘導標、歩行者用観光案内標識などのサイン、ガードレール・遮音壁などの安全施設製品について、設計～製造～施工の一環したネットワークを構築してまいりました。これからも交通事業の発展及び環境整備の拡充と、安心安全な街づくりに貢献してまいります。（<https://arc-nohara.co.jp/>）

野原ホールディングス株式会社について

野原ホールディングスを中心とする野原グループは、「CHANGE THE GAME. クリエイティブに、面白く、建設業界をアップデートしていこう」のミッションのもと、これまで培ってきた知見をさらに磨き、未来につなげていくことで、より一層社会に貢献して参ります。<https://nohara-inc.co.jp>

【「さびチェンジ。」に関するお客さまからの問合せ先】

株式会社アークノハラ 首都圏ブロック（担当：将基）

E-Mail：aac-kouhou@nohara-inc.co.jp

【本リリースに関する報道関係者からの問合せ先】

野原ホールディングス株式会社 経営企画部（担当：齋藤）

TEL：03-6328-1576



ⁱ 国土交通省は、2023年3月に建設後50年以上経過する社会資本の割合として、道路橋約39%、トンネル約27%、河川管理施設（水門等）約42%と発表しています。（国土交通省「社会資本の老朽化の現状と将来」
https://xn--mlit-uk4c8kye4c.go.jp/sogoseisaku/maintenance/02research/02_01.html）

ⁱⁱ 国土交通省は、2021年2月から『露出した鉄筋等に対する除錆・防錆技術』の要求性能に対する意見を募集しており、応急措置の質と効率的な作業を適える技術を募集しています。「さびチェンジ」もこれに選定されています（別紙参照）。
https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000781.html

ⁱⁱⁱ 赤さびは、酸化の進行性があり鉄そのものを腐蝕させ、ポロボロにしていく性質があるのに対し、黒さびは、表面に膜を形成し赤錆を防ぐもので良性的錆とも呼ばれます。

^{iv} ケレンとは、塗装前に行う下地処理のことをいいます。1種ケレンとは、さび・旧塗膜などを全て除去し鋼材面を露出させるケレンのことをいいます。


^v 4種ケレンとは、浮さびや、粉化物、汚れなどを除去するケレンのことをいいます。

^{vi} 塩水噴霧試験とは、塩害による腐食の評価に用いられる代表的な腐食促進方法です。自然状態では長時間を費やして生じる腐食挙動を、短い時間に圧縮して評価することが可能です。

【別紙】水性のさび転換剤「セレクトコート さびチェンジ.」

■製品バリエーションについて（価格は税込み表示）

セレクトコート さびチェンジ. : 赤さびを黒さびに転換し、防錆効果を発揮

クリア	シルバー
 <p>仕上りの色</p>  <p>1kg 16kg</p>	 <p>仕上りの色</p>  <p>1kg 16kg</p>
荷姿/1kg, 16kg	荷姿/1kg, 16kg
価格/1kg 缶×10 缶 : 93,170 円、16kg 缶 : 108,680 円	価格/1kg 缶×8 缶 : 75,020 円、16kg 缶 : 108,680 円
セレクトコート パワフルガード : さびチェンジ. との併用で、塩害による腐食を抑制	
 <p>仕上りの色</p>  <p>3.9kgセット (主剤3.25kg/硬化剤0.65kg) 15kgセット (主剤12.5kg/硬化剤2.5kg)</p>	
荷姿/3.9kg, 15kg	
価格/3.9kg セット (主剤・硬化剤) : 30,250 円、15kg セット (主剤・硬化剤) : 83,820 円	

■国土交通省テーマ設定型技術公募について

国土交通省は、テーマ設定型（技術公募）における『露出した鉄筋等に対する除錆・防錆技術』について、技術募集をしました。アルファペイント株式会社は「セレクトコート さびチェンジ.」と「セレクトコート パワフルガード」を使った工法を提案し、選定されています。

◎応募技術の選定結果

技術名称 【会社名】	炭性エポスプレーNEXT 【日新インダストリー】	アクアシールドスプレー 【日新インダストリー】	FeプロトFAB 【セラアンドアース】	ケイ酸塩系防錆剤 (仮称) 【住友大阪セメント】	橋脚用水性下塗薬剤ルビゴールシステム 【関西ペイント】	セレクトコートさび鉄鋼塗物リニューアル工法 【アルファペイント】
1) 2. 公募技術(1) 対象技術に適合していること。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) 2. 公募技術(2) 応募技術の条件等に適合していること。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) 3. 応募資格に適合していること。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) 応募資料に不備が無いこと。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
選定結果	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

(出典 : 国土交通省四国地方整備局 : 「テーマ設定型(技術公募)」露出した鉄筋等に対する除錆・防錆技術)

以上