

# カラー鋼板の新しい世界を拓く **Jクラフト** シリーズ



環境機能、耐久性、美観。

現代のカラー鋼板に求められるすべての機能を高次元で実現することを目指して新たに誕生したのが、**Jクラフト**シリーズです。

JFE鋼板が長年にわたって培ってきた高度な表面処理技術。

そこに息づく匠の技（クラフト）と最先端のプロセス技術を融合させることで、今までの基準を大幅に上回る機能を備えた、新しいカラー鋼板を開発しました。

最先端の塗膜技術が提供する耐久性に加え、

すべての商品においてクロメートフリー化を実現。

クリーンな建材へのニーズを先取りしながら、

**Jクラフト**シリーズはカラー鋼板の新しい世界を拓いていきます。



## クロメートフリー

<環境規制に対応>

## 卓越した 耐疵付き性・耐候性

<最先端の塗装技術>

## 美しい意匠

<現代に対応した標準色>

### Jクラフト 商品構成

JIS G 3322 対応商品・不燃材認定 NM-8697

商品名	極み-MAX	和み-FIT GL	和み-FIT GLつやけし	和み-FIT GLミドル
光沢	つやけし	つやあり	つやけし	半つや
保証年数*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・穴あき25年保証</li> <li>・塗膜(塗膜のふくれ・われ・はがれ)15年保証</li> <li>・塗膜変褪色(限定10色)15年保証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・穴あき25年保証</li> </ul>		
	海岸500m以遠を保証対象とする。 〔 ・福井県から北海道の日本海側は海岸1000m以遠とします。 ・離島(含む南西諸島)も海岸1000m以遠とします。 〕			

\* 保証には申請が必要ですので、当社営業窓口または特約店にお問い合わせください。保証には別途保証条件があります。

### CONTENTS

Jクラフトとクロメートフリー	3	性能一覧	9	メンテナンス	13
極み-MAX	5	防汚性	11	使用上の注意	14
和み-FIT GL	7	ガルフレックス仕様	12		

# Jクラフトとクロメートフリー



Jクラフトは、環境負荷物質であるクロメート(六価クロム)を一切含まない、環境にやさしい商品です。

また、従来のクロメート系カラー鋼板と同等以上の耐食性を有しています。

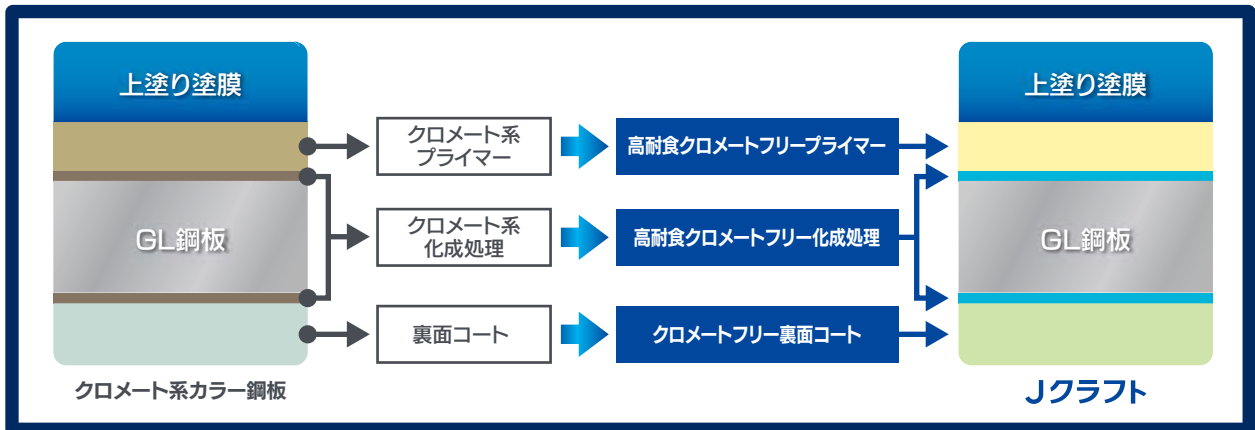
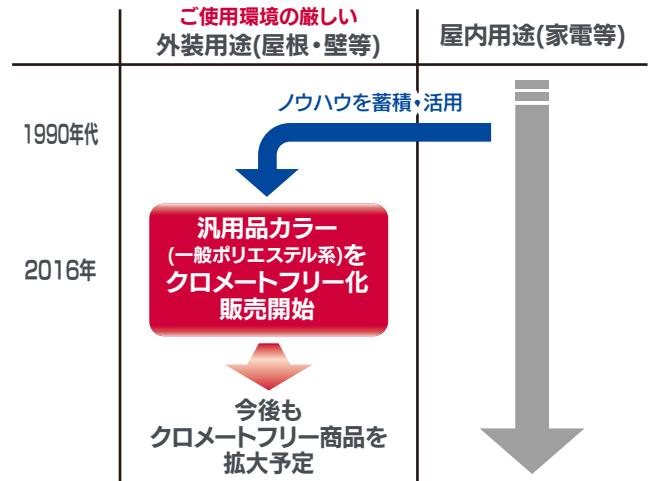
■ JFE鋼板では、近年の環境負荷物質削減の社会ニーズを先取りし、クロメートフリー化の技術開発を進めてきました。

その結果、クロメート系防錆技術の代替として、

- ① 自己修復機能による防食
- ② 安定生成物形成による腐食反応の抑制
- ③ 腐食因子のバリアー性の強化
- ④ 下地との密着性強化

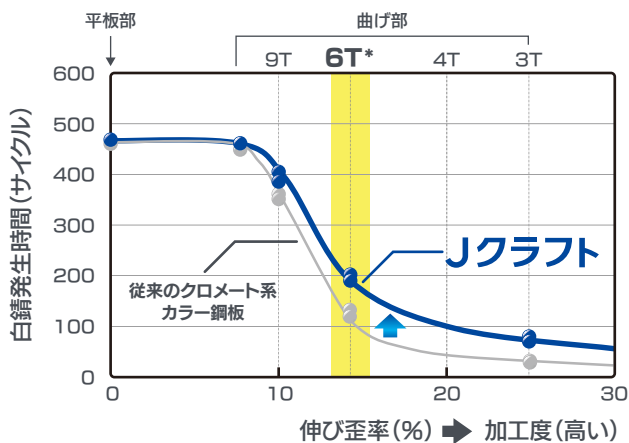
を複合的に取り入れたクロメートフリー防錆技術を開発しました。

■ クロメートフリー化の当社の取り組み



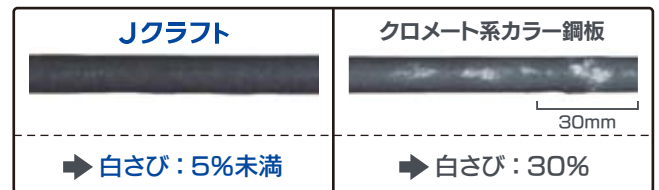
■ Jクラフトの加工部の耐食性(促進試験結果)

Jクラフトは特に、加工を受けた部分での耐食性に優れます

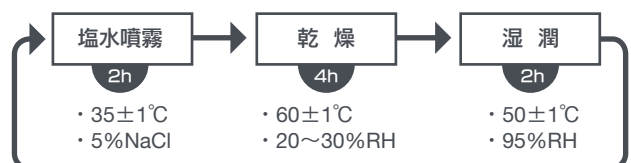


\* 6T:一般の成型品の曲げ加工度相当

◆ 6T曲げ部の試験後外観(複合サイクル腐食試験150サイクル後)



◆ 試験方法: 複合サイクル腐食試験(JIS H 8502)



## ■ クロメートフリー化に関する JIS 改正の経緯

	塗装鋼板	めっき鋼板
2007年度版		めっき鋼板のクロメートフリーを規格化
2013年度版	塗装鋼板のクロメートフリーを規格化	
2017年6月追補		ガルバリウム鋼板のクロメート処理を削除 (対象 JIS : G 3313、G 3314、G 3321)
2019年度版	「次回改定時にはクロメートフリー塗装鋼板だけの適用とする予定」と記載	「クロメート処理及びリン酸塩処理を次回改正時に削除する予定」と記載

2023年クロメートフリーだけの適用となる予定

対象 JIS : G 3312、G 3318、G 3322

2022年クロメートフリーだけの適用となる予定

対象 JIS : G 3302、G 3317、G 3323

## ■ クロメート関連の法令・規制

対象地域	法令・規制	対象	規制対象物質
国外 (EU・アジア)	RoHS指令*	電気電子機器	<u>六価クロム</u>
日本国内	化学物質排出把握管理促進法(化管法)	製品全般	<u>六価クロム化合物</u>
	水質汚濁防止法	製品全般	<u>六価クロム</u>
	土壌汚染対策法	製品全般	<u>六価クロム化合物</u>

Jクラフトは  
全て“ゼロ”です

\* Restriction of the use of certain Hazardous Substances(危険物質に関する制限)の略。

RoHS 指令は、EU だけでなく、アジア（中国、韓国、タイ、ベトナム、インド等）でも独自に規定されるなど、その影響範囲がグローバル化する傾向にあります。

## ■ 今後

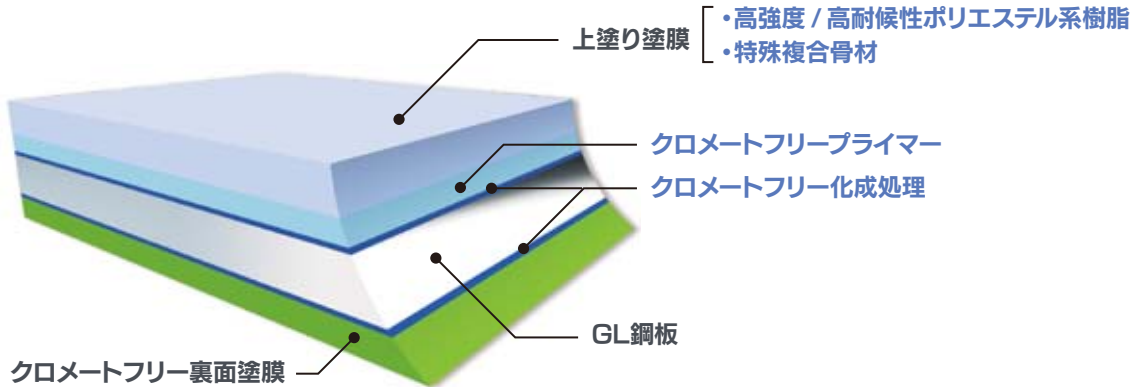
- ① 日本から、「塗装鋼板を加工して製造した商品」を輸出する際に、相手国によってはクロメートフリー化が前提となるケース
- ② 海外のお客様から、塗装鋼板がクロメートフリー仕様であることを指定されるケース
- ③ グローバル展開をされている国内のお客様から、塗装鋼板がクロメートフリー仕様であることを指定されるケース

が、増えていくものと予想されます。

# 極み-MAX



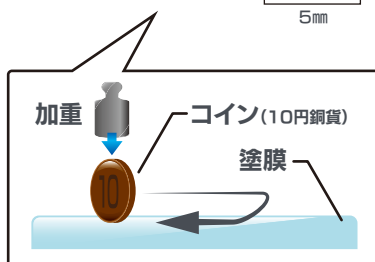
- ① 穴あき25年保証、  
塗膜（塗膜のふくれ・われ・はがれ）15年保証、  
塗膜変褪色15年保証※1（限定10色）商品です。  
保証には申請が必要ですので、当社営業窓口または特約店にお問い合わせください。保証には別途保証条件があります。  
海岸500m以遠（福井県から北海道の日本海側および離島・南西諸島は、海岸1000m以遠）とします。  
※1. 著しい変色や褪色がないこと。
- ② 特殊複合骨材の採用により耐疵付き性が良好です。
- ③ 耐候性に優れています。
- ④ 濃色は遮熱機能を、淡色は防汚性能（雨だれ汚れ軽減）を有します。



## ■ 耐疵付き性

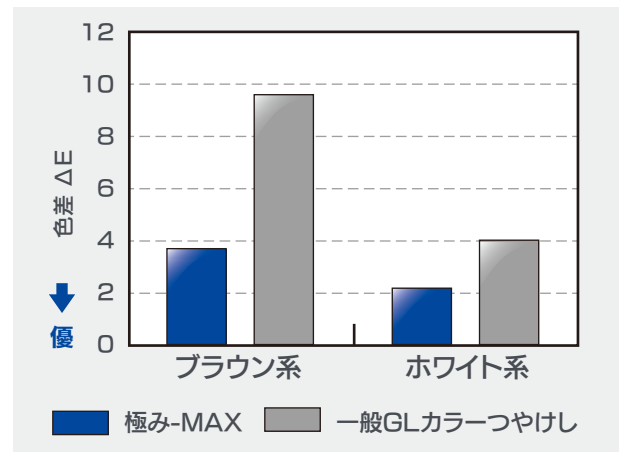
	つやけし系	
	極み-MAX	一般GLカラー (クロメート系)
鉛筆硬度	3H~5H	2H~3H
コイン スクラッチ試験 (荷重1.5kg)		

5mm



【コインスクラッチ試験条件】

## ■ 耐候性



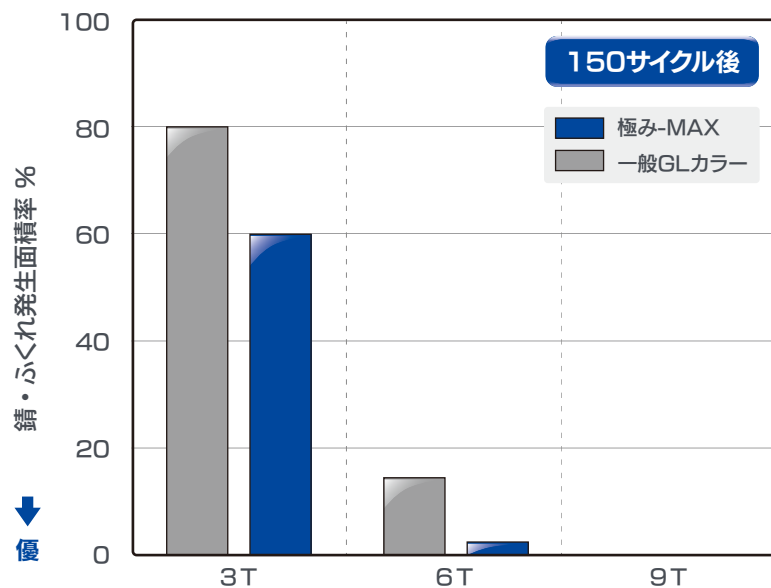
耐候性試験結果 (沖縄暴露15年後の想定値)



## ■ 耐食性〈促進試験結果〉

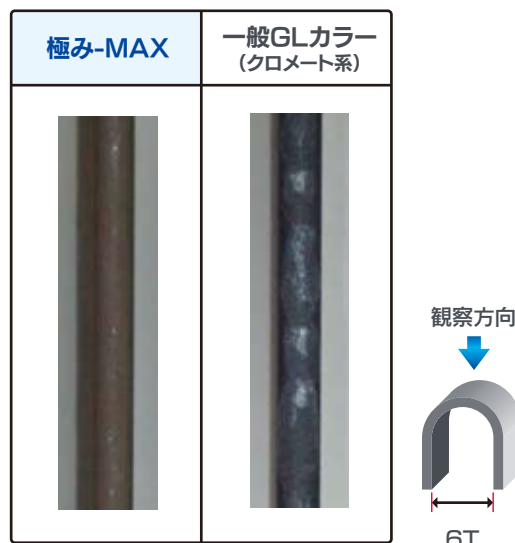
### ❖ 180度曲げ加工部の耐食性

〔複合サイクル腐食試験150サイクル後の錆・膨れ発生面積率〕



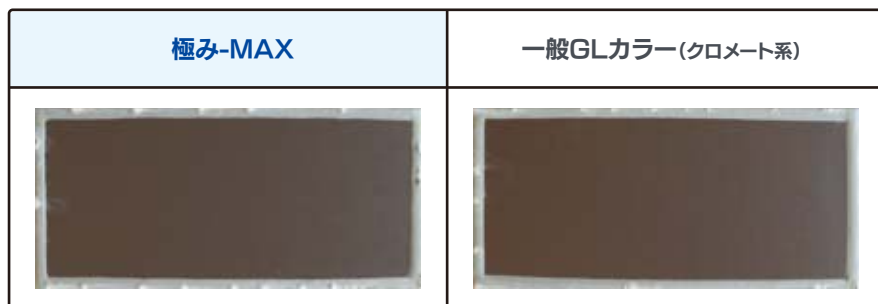
### ❖ 6T曲げ部

〔CCT 150サイクル後の腐食状態〕



### ❖ SST試験結果〈1500時間後の試験片外観〉

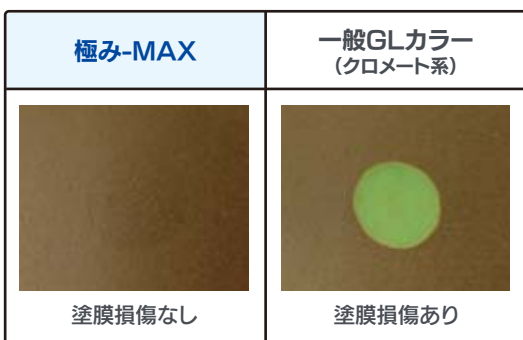
〔平板 SST1500h後〕



〔クロスカット部 SST1500h後〕

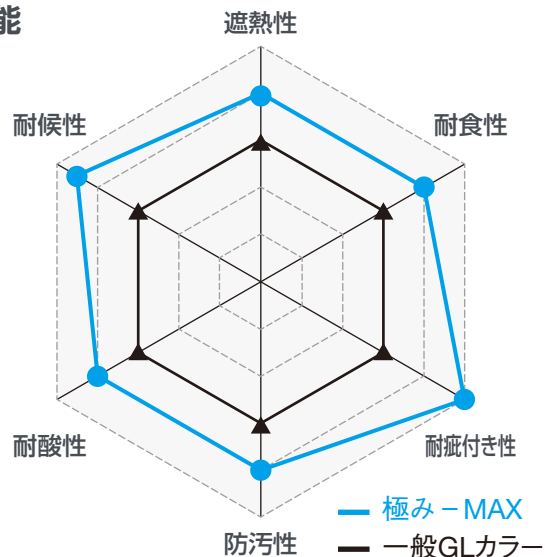


## ■ 耐酸性雨性



5%硫酸滴下 → 60℃・30分放置 → 水洗

## ■ 性能



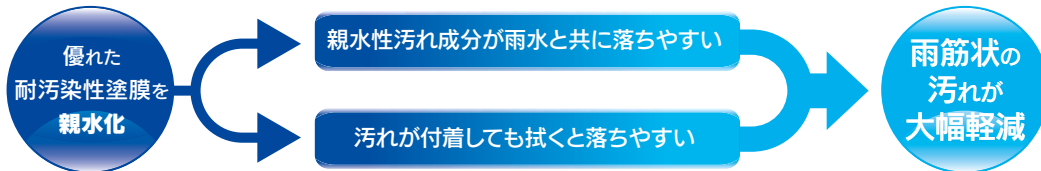
# 防汚性



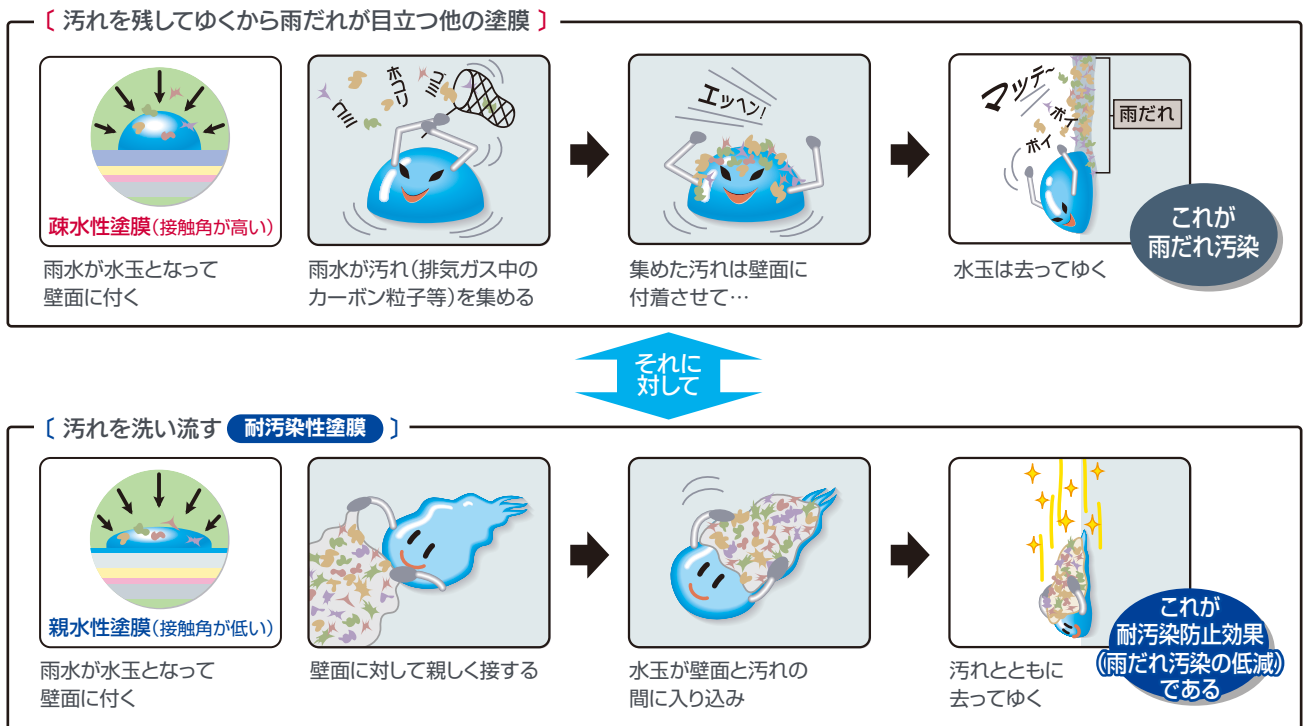
Jクラフトは、淡色系の色に対して防汚性（雨だれ汚れ軽減機能）を付与しております。

## ■ 防汚性機能のコンセプト

上塗り塗膜の表層が、空気中の水分との反応で親水化することで、降雨時に親水性汚れ成分を雨とともに洗い流す効果が発揮されます。



## ❖ 雨だれ汚染防止のメカニズム



## ❖ 雨だれ汚染性評価結果(暴露3ヶ月後)

Jクラフト (防汚機能付与)	一般GLカラー (クロメート系)

