

厳しい腐食環境でもガルバリウム鋼板を超える耐食性を実現。
カラー鋼板の下地としても最適で、加工性も良好です。

次世代ガルバリウム鋼板 **ESJER SGL®**

3倍超のメカニズム (55%Al+2%Mg)

ガルバリウム鋼板のめっき構造を引き継ぎつつ、
マグネシウム添加により、その特長をさらに引き出す
めっき構造を有しています。



アルミリッチ相
亜鉛リッチ相+Mg

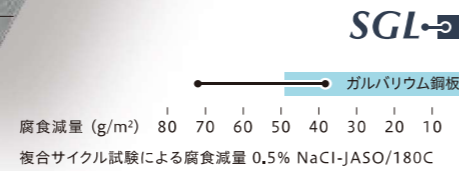


こちらのQRコードから
耐食性メカニズムについての
動画をご覧いただけます。

2013 エスジーエルの誕生
1982 ガルバリウム鋼板、国内初生産
1872 鋼板製屋根が国内初採用

3倍超の事実 (耐食性)

独自の耐食性向上メカニズムにより、きわめて高い耐食性を備えています。その実力は、各種試験や曝露評価によっても実証されています。



ストック型社会を支える次世代鋼板



お問い合わせ先

<http://www.niscs.nipponsteel.com>

本社・鋼板営業第一部	TEL.(03)6848-3710 (代)	FAX.(03)6848-3757
東北支店	TEL.(022)264-9861 (代)	FAX.(022)264-9866
東京支店	TEL.(03)6848-3730 (代)	FAX.(03)6848-3838
名古屋支店	TEL.(052)564-7258 (代)	FAX.(052)564-4759
大阪支店	TEL.(06)6228-8330 (代)	FAX.(06)6228-8506
九州支店	TEL.(092)281-0051 (代)	FAX.(092)281-0230
北陸営業所	TEL.(076)432-9898 (代)	FAX.(076)442-2924

※記載された試験データは当社で実施した試験データの一例であり、その結果を保証するものではありません。

※本資料に掲載されている仕様等は、予告なく変更することがあります。

※本資料に記載された製品または役務の名称は、当社の商標または登録商標です。

※本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。

ESJER ニスクフロンSGL®

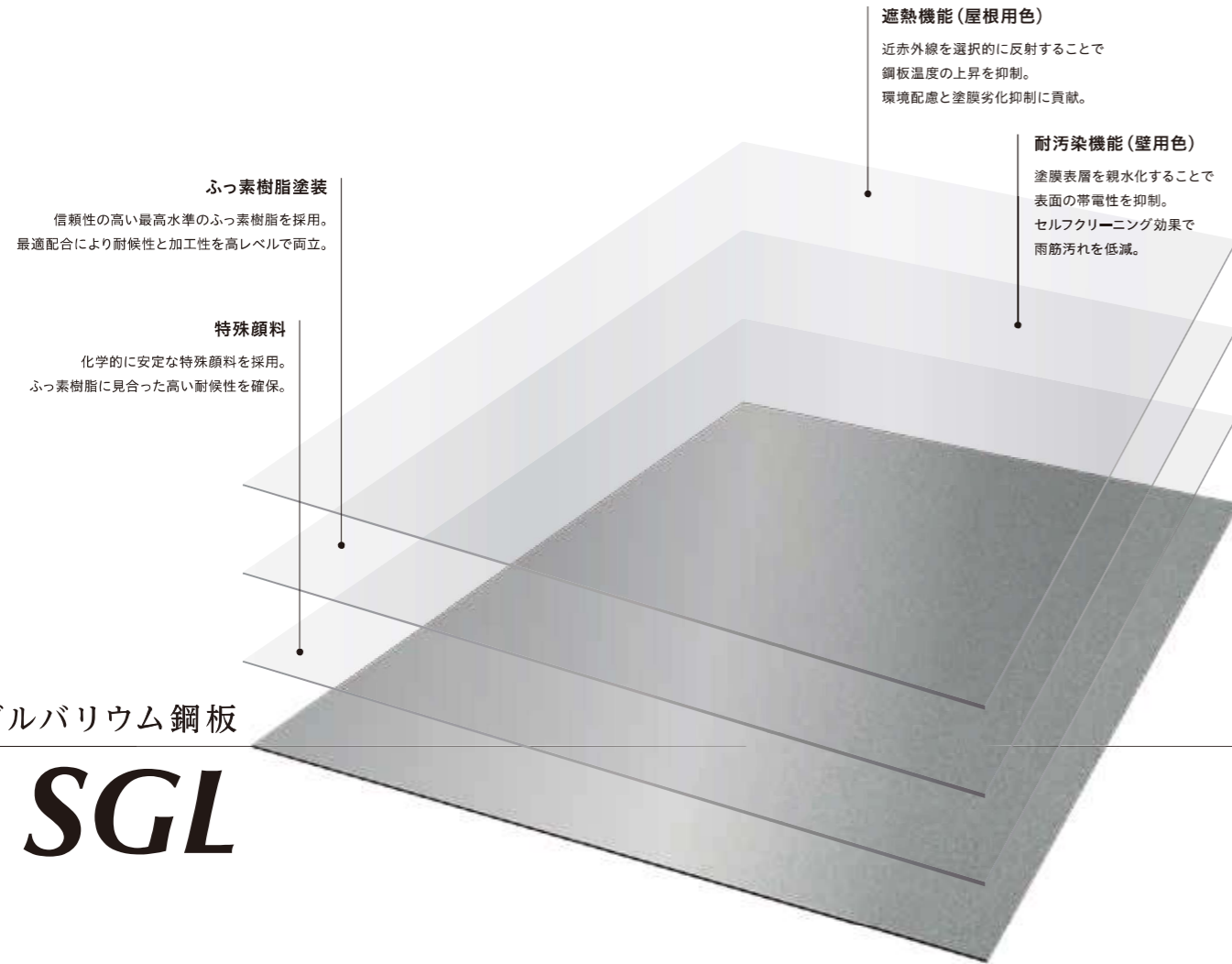
ESJER
次世代ガルバリウム鋼板 **SGL®**

NISC FLON

次世代ガルバリウム鋼板を搭載した 究極のふっ素樹脂塗装鋼板。

高性能ふっ素鋼板として実績を重ねてきたニスクフロン。その優れた耐候性や付加機能を継承しつつ、原板に次世代ガルバリウム鋼板「エスジーエル」を標準搭載した、究極のふっ素樹脂塗装鋼板が誕生しました。従来品を大幅に上回る長期耐久性を実現し、長期の美観維持、メンテナンスコストの低減に貢献。住宅や公共施設、生産・物流施設など幅広い建築物にご採用いただけます。

エスジーエル ニスクフロンSGL®



次世代ガルバリウム鋼板 SGL

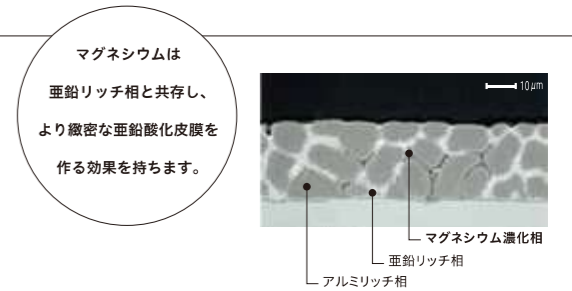
エスジーエルのめっき構造

エスジーエルは、ガルバリウム鋼板のめっき構造を引き継ぎつつ、マグネシウム添加により、その特長をさらに引き出すめっき構造を有しています。それにより、亜鉛めっき鋼板に比べてはもちろん、ガルバリウム鋼板と比べてもとくに厳しい腐食環境で高い耐食性を発揮します。

55%Al + 2%Mg

エスジーエルのめっき構造

エスジーエルのめっき構造は、ガルバリウム鋼板の高耐食性を支える「三次元網目構造」を維持しながら、2%のマグネシウムを添加。亜鉛リッチ相にマグネシウム濃化相が共存する構造になっています。



エスジーエルの耐食性向上メカニズム

エスジーエルは、マグネシウムの防錆効果を付加したことで、ガルバリウム鋼板特有の耐食メカニズムを活かしつつ、耐食性をさらに強化しためっき組成を有しています。エスジーエル独自の耐食性向上メカニズムにより、平面部はもちろん、とくに切断端部や傷部において高い耐食性を発揮します。

3倍超

厳しい腐食条件

厳しい腐食条件下で違いが歴然。エスジーエル独自の耐食性向上メカニズム。

エスジーエル



緻密な保護皮膜を形成し、亜鉛リッチ相の消耗を抑える。



アルミ系酸化生成物の充填を助けるとともに亜鉛リッチ相を温存。

ガルバリウム鋼板



厳しい腐食条件下では亜鉛リッチ相が急激に消耗。



アルミ系酸化生成物が充填される前に犠牲防食作用が働かなくなり、腐食が進行してしまう。

エスジーエルの優れた耐食性向上メカニズムは、厳しい腐食条件下でより顕著に発揮されます。厳しい腐食条件下では亜鉛リッチ相が急速に消耗するため、ガルバリウム鋼板でも早期腐食してしまう場合があります。エスジーエルはこの問題に対応。亜鉛リッチ相にマグネシウム濃化相を共存させることで、より緻密で水に溶けにくい保護皮膜を形成することが可能となりました。この効果により亜鉛リッチ相の消耗が抑えられるため「犠牲防食作用」が長期にわたり確保されます。また、アルミ系酸化生成物充填までの時間が確保されることで「自己修復作用」も最大限に発揮できるため、めっき全体の耐食性を大幅に向上させることに成功しました。

耐食性

NISCFRON performance

ニスクフロンSGLの原板には、ガルバリウム鋼板の3倍超の耐食性を持つエスジーエルを標準採用しました。そのため、従来のふっ素樹脂塗装鋼板を大幅に上回る耐食性を備え、ふっ素塗膜の高い性能を最大限に活かすことが可能となりました。建物のさらなる長期耐久性向上はもちろん、美観の長期維持にも貢献します。

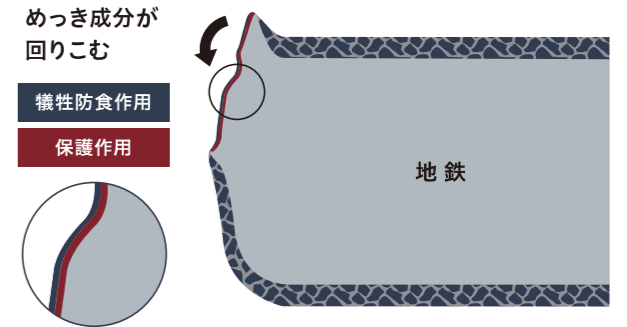
複合サイクル腐食試験

試験材		ニスクフロンSGL		従来ふっ素樹脂鋼板 (原板ガルバリウム鋼板)	
100 サイクル	平面部 端部				
	2T				
CCT 300 サイクル	平面部 端部				
	2T				
500 サイクル	平面部 端部				
	2T				

試験方法 JIS H 8502 (塩水噴霧 2h 5%NaCl・35±1℃ 乾燥 4h 60±1℃・20～30%Rh 湿潤 2h 50±1℃・95% Rh以上)

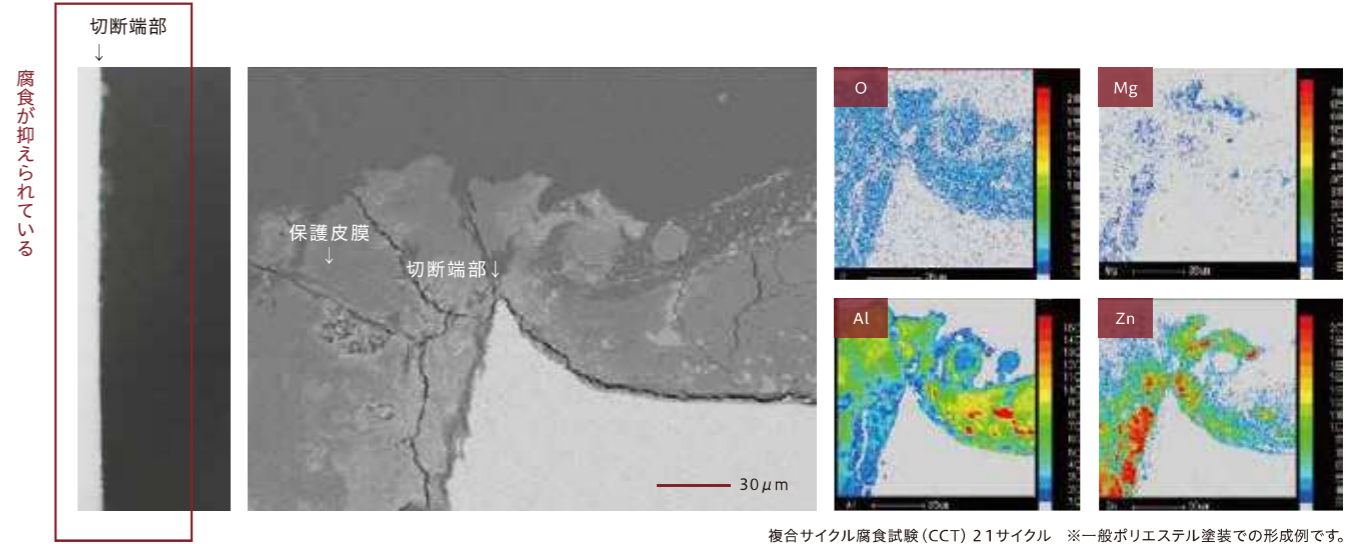
耐食性の秘密は…

複合サイクル試験結果のとおり、ニスクフロンSGLは従来ふっ素樹脂鋼板に比べ、歴然とした耐食性向上を実現しています。その秘密は、原板「エスジーエル」の持つきわめて高い耐食性にあります。めっき中に配合されたマグネシウムには、めっきの犠牲防食作用を向上させ、亜鉛系保護皮膜の形成を促進する効果があります。さらに、マグネシウムの働きで保護皮膜が緻密となり安定化するため、特に切断端部や傷部における耐食性が飛躍的に向上しています。



保護皮膜の形成例

エスジーエルの切断端面部では、地鉄露出部へめっき成分が回り込み、十分な保護皮膜が形成されることで、腐食の進行を抑制しています。



複合サイクル腐食試験 (CCT) 21サイクル ※一般ポリエステル塗装での形成例です。

充実の材料保証制度

ニスクフロンSGLは、従来品に比べてさらに材料保証制度を強化しました。ふっ素の塗膜保証に加え、原板の長期穴あき保証をプラス。しかも海岸近傍での保証条件を緩和しました。金属外装材の使用シーンを広げるとともに、美観面・機能面の両面で、よりご安心して採用いただけるようになりました。

	保証条件	年数	保証内容
塗膜保証	海岸 500m 以遠	最長20年	塗膜のひび・割れ・はがれ・チョーキング・著しい変退色
原板保証		最長25年	原板の穴あき

※保証には別途当社の定める保証条件があり、事前の保証申請が必要となります。詳しくは当社または特約店にお問合せください。

耐候性

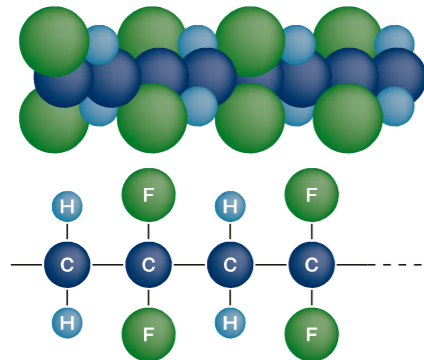
NISCFRON performance

ニスクフロンSGLの上塗り塗膜には最高水準のふっ素樹脂を採用。ふっ素樹脂の有する優れた樹脂特性が十分に発揮できるよう塗膜設計をしております。様々な性能検証に基づいた、信頼性の高い耐候性能により、屋外使用に際しても長期にわたり美しい外観を保ちます。

ふっ素樹脂

ニスクフロンSGLの塗膜のベースには、耐候性・耐薬品性に優れた最高水準のふっ素樹脂を採用。

結合エネルギーの大きい「C-F結合」を樹脂中に多く含有するため、熱や紫外線、酸などによる分解作用に強く、長期にわたり塗膜劣化を抑えます。

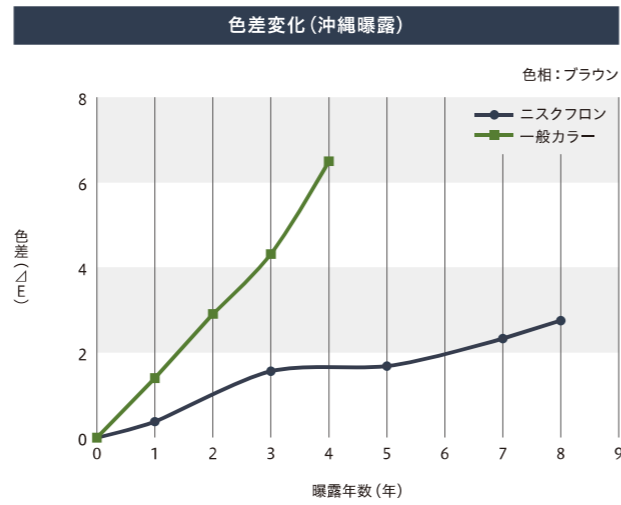
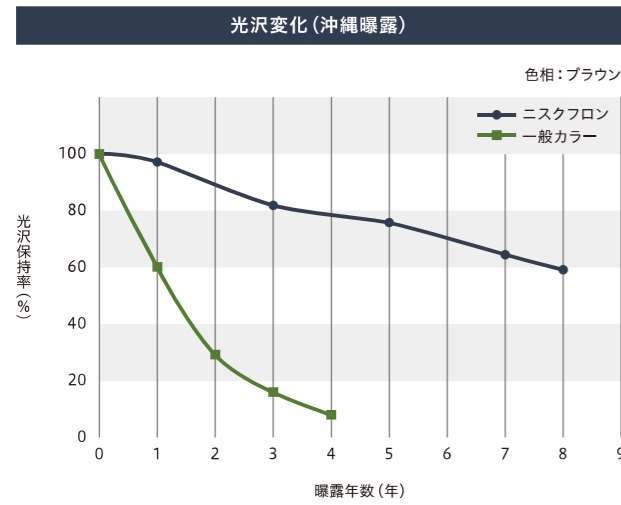


結合	kJ / mol
C-F	485
C-H	414
C-C	347
C-O	360
光エネルギー (紫外域: 300~400nm)	301~397

「C-F結合」の結合エネルギーは光の結合解離エネルギーより大きく、分解が生じにくい。

沖縄曝露試験結果

注) 試験データは、弊社内試験での標準データであり、保証値ではありません。

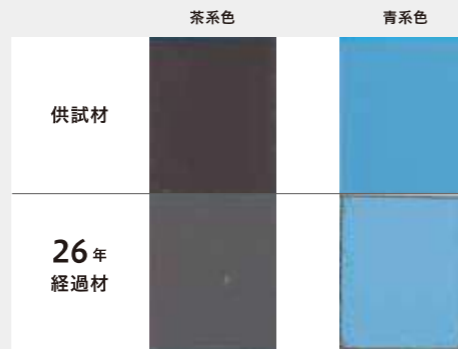


ご参考 超長期屋外曝露試験 試験結果 (ニスクフロンSGL採用樹脂)

当社は、現実環境にもっとも近い屋外曝露試験をもっとも重視しています。右に超長期 (26年) 曝露の試験例を示します。その結果、鉄部の露出する端部に腐食が認められるものの、塗膜のふくれやはがれは見受けられず、高い耐候性が確認されました。

ニスクフロンSGLは、原板にエスジーエルを採用しているため、端部のさらなる腐食抑制、長期耐久性の向上が図られています。

また、ニスクフロンSGL屋根用色には遮熱性能を標準装備しているため、日射に起因する熱による樹脂劣化が抑えられ、さらなる耐候性の向上が期待できます。



原板: ガルバリウム鋼板

耐汚染機能 (壁用色)

NISCFRON performance

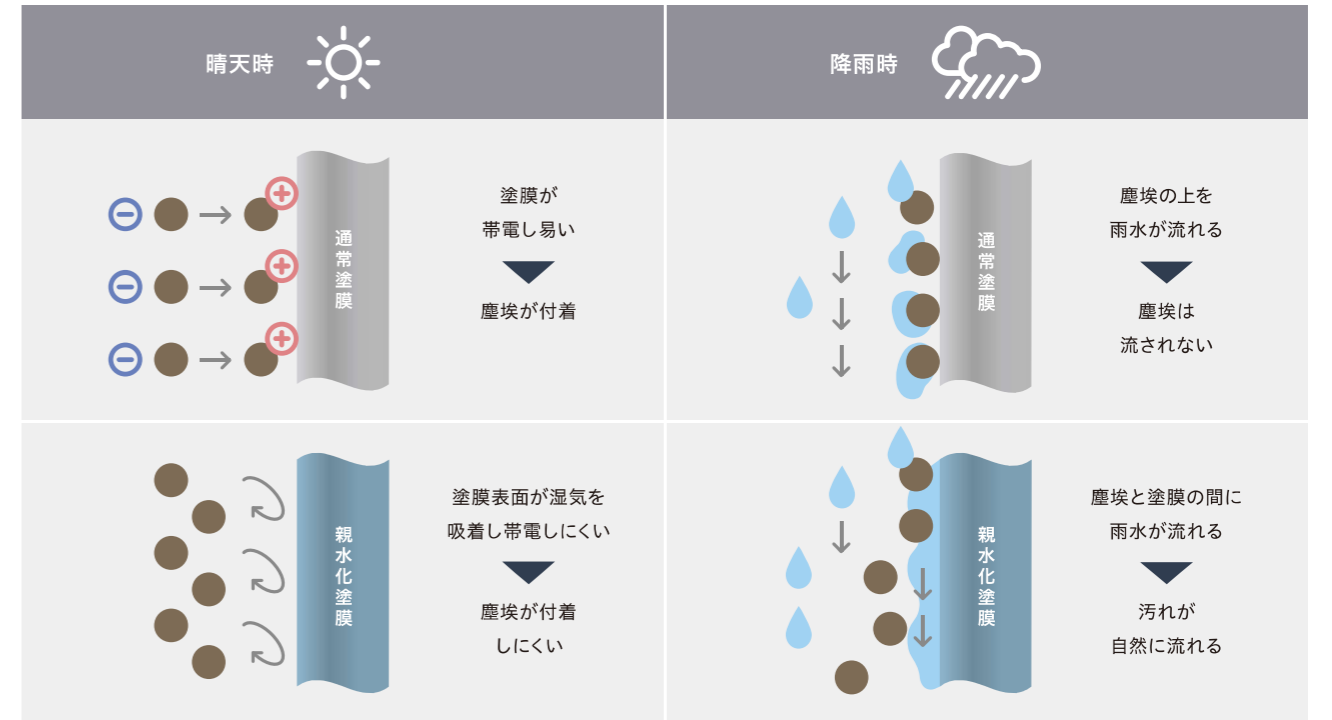
ニスクフロンSGL壁用色の塗膜には耐汚染機能を搭載。表層の親水化によるセルフクリーニング効果で雨筋汚染を軽減します。耐汚染性の向上により、ふっ素樹脂の高い耐候性との相乗効果で外壁の美観維持に貢献します。

エスジーエル
ニスクフロンSGL

雨筋汚れ防止メカニズム

塗料に親水化剤 (シリケート化合物) を配合することで、塗膜表層に親水化剤の濃化相を形成。

空気中の水分で加水分解されることで親水基が生成されます。水が馴染みやすくなることで降雨や水洗いにより汚れが洗い落とされやすくなります。また塗膜表面が帯電しにくくなることから塵埃が付着しにくくなります。



雨筋汚染性評価結果

注) 試験データは、弊社内試験での標準データであり、保証値ではありません。

鋼板サンプルを屋外に設置し、表面に雨筋が付きやすいように調整した再現試験で雨筋汚染性を評価しました。

その結果、ニスクフロンSGL壁用色の耐汚染機能は優れた効果を発揮しました。



遮熱機能（屋根用色）

NISCFRON performance

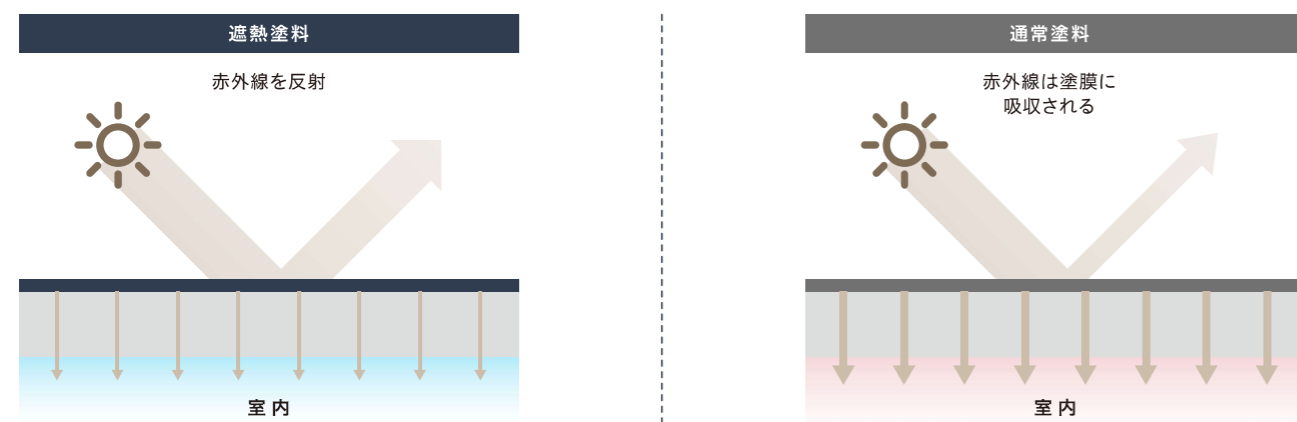
ニスクフロンSGL屋根用色の塗膜には遮熱機能を搭載。日射による鋼板表面の温度上昇を抑えることで、室内環境の改善およびヒートアイランド現象抑制に貢献します。熱による樹脂劣化が抑えられるため耐候性の向上にも寄与します。

遮熱機能のメカニズム

ニスクフロンSGL屋根用色の塗膜には、日射に含まれる赤外線を選択的に反射する「遮熱顔料」を配合。

赤外線による塗膜表面の温度上昇を抑えることで、鋼板への熱伝導を軽減する塗膜設計となっています。

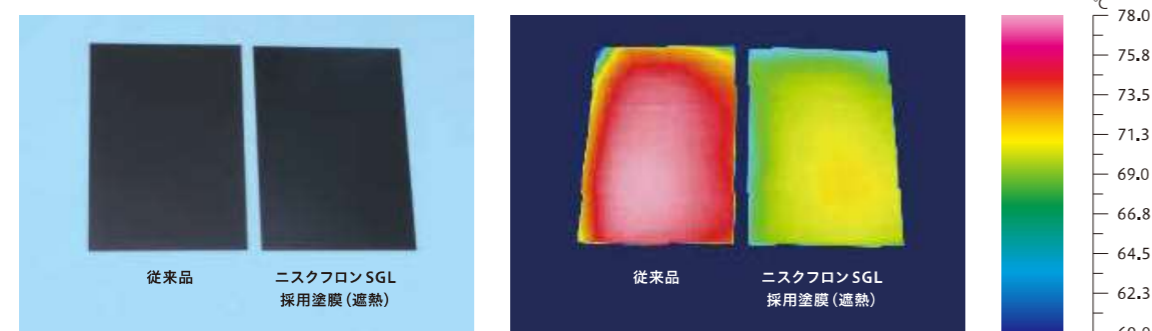
当社はこの遮熱メカニズムを適用した塗装鋼板を日本で初めて商品化した遮熱鋼板のパイオニア企業です。



屋外実測例（サーモグラフィーでの調査例）

天候：晴れ／外気温 22℃ 場所：兵庫県尼崎市 色相：ブラウン

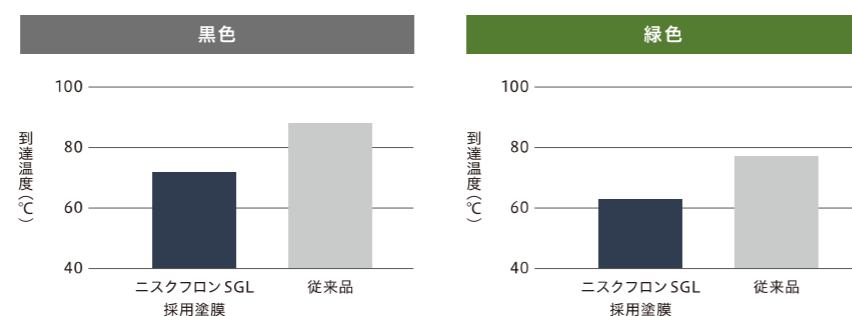
遮熱仕様の効果で表面温度に差があることがわかります。



ランプ照射法による遮熱性能評価

注) 試験データは、弊社内試験での標準データであり、保証値ではありません。

日射による鋼板温度上昇を再現し、同一条件でニスクフロンSGL採用塗膜と従来品（遮熱機能なし）にランプを照射して温度を測定しました。その結果、ニスクフロンSGL採用塗膜は高い遮熱性能を示し、濃色においては従来品に比べ約20℃の温度低下となりました。



JIS G 3322:2012 塗装ガルバリウム鋼板のJIS規格改正について

平成24年6月20日、塗装ガルバリウム鋼板のJIS規格が改正・公示され、高い日射反射率を持つ鋼板が規定されました。

ニスクフロンSGLに採用の塗膜はその高い遮熱性能が認められ、業界で最も早くJIS塗膜種類「6類」の表示を開始しました。

JIS G 3322:2012 改正の主なポイント

この改正JIS規格では、高い日射反射率の鋼板を規定するために、塗膜の種類がより細かく区分されました。高日射反射率鋼板を表す、4類、5類、6類は明度40以下（濃色）の色相で、かつ日射反射率40%以上（高反射）であることが定義されることになりました。この改正により、遮熱鋼板の性能に関するひとつの客観的基準が生まれたこととなり、ユーザーが鋼板商品を選定する上での参考にできるようになりました。

種類	改正前			改正後		
	塩水噴霧試験時間			塩水噴霧試験時間		
	200時間	500時間	2000時間 + 耐食性試験	200時間	500時間	2000時間 + 耐食性試験
従来の種類（存続）	1類	2類	3類	1類	2類	3類
新設された種類 (明度40以下かつ 日射反射率40%以上)				4類	5類	6類

用語「明度」とは
色の明るさを数値(0~100)で表したもので、数値が大きいかほど明るい。
明度0(もっとも暗い黒) (もっとも明るい白) 明度100

日射反射率の計算方法は、JIS規格(JIS K 5602)による。
測定範囲 780~2500nm(近赤外線領域)

注) ・明度40超の淡い色相は日射反射率を問わず、塗膜の耐久性に応じて1~3類に分類されます。
・明度40以下の色相で、かつ日射反射率が不足(40%未満)している色相は、塗膜の耐久性に応じて1~3類に分類されます。

ニスクフロンSGL日射反射率・規格種類一覧表

色記号	色名	機能付与	日射反射率	塗膜種類/規格記号例	備考
FK100S	FSブラック	遮熱	36%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(日射反射率40%未満のため)
FK101S	FSブラックパール	遮熱	43%	6類/CGLCCR-60	遮熱JIS 該当品
FN102S	FSブラウン	遮熱	49%	6類/CGLCCR-60	遮熱JIS 該当品
FG103S	FSグリーン	遮熱	52%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FG104S	FSロクショウ	遮熱	53%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FB105S	FSブルー	遮熱	48%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FA106S	FCグレー	耐汚染	52%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FM107S	FSCシルバー	遮熱・耐汚染	63%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FM108S	FSシルバーブラック	遮熱	45%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FV109S	FCクリーム	耐汚染	68%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FR110S	FSレッド	遮熱	55%	6類/CGLCCR-60	遮熱JIS 該当品
FY111S	FCイエロー	耐汚染	72%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FM112S	FSC銅パー	遮熱・耐汚染	55%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)
FK200S	FSニューブラック	遮熱	42%	6類/CGLCCR-60	遮熱JIS 該当品
FW201S	FCホワイト	耐汚染	76%	3類/CGLCCR-30	遮熱JIS 対象外(明度40超のため)

施工事例

Construction example

ニスクフロンSGLは優れた耐候性・機能性・デザイン性を有しているため、長期使用を前提とした公共施設をはじめ、高級住宅や事務所、物流・生産施設にも幅広く採用いただけます。

※掲載写真は一部ニスクフロン(ガルバリウム鋼板ベース)の写真です。



取手ウェルネスプラザ / 写真提供: 常総開発工業株式会社 殿



古河市立学校給食センター / 写真提供: 常総開発工業株式会社 殿



ニスクフロンSGLの標準色 / 色記号・色名・機能付与・近似マンセル値・日射反射率

Color variation

JIS G3322:2012規格品
不燃材認定 NM-8697



FK100S
FSブラック
マンセル値: 1.1P 1.8/0.3
日射反射率: 36%

遮熱



FK101S
FSブラックパール
マンセル値: 4.2PB 2.8/0.5
日射反射率: 43%

遮熱

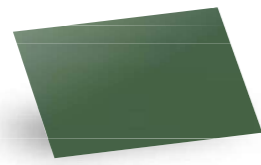
JIS 6類



FN102S
FSブラウン
マンセル値: 2.6YR 2.2/1.1
日射反射率: 49%

遮熱

JIS 6類



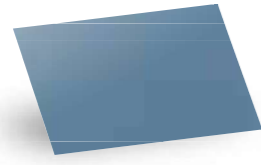
FG103S
FSグリーン
マンセル値: 6.0GY 4.7/2.8
日射反射率: 52%

遮熱



FG104S
FSロクショウ
マンセル値: 2.8BG 5.4/3.6
日射反射率: 53%

遮熱



FB105S
FSブルー
マンセル値: 3.0PB 4.8/4.7
日射反射率: 48%

遮熱



FA106S
FCグレー
マンセル値: 9.5GY 7.3/0.6
日射反射率: 52%

防汚



FM107S
FSCシルバー
マンセル値: 9.9B 6.4/0.4
日射反射率: 63%

防汚

遮熱



FM108S
FSシルバーブラック
マンセル値: 7.3PB 3.4/0.2
日射反射率: 45%

遮熱



FV109S
FCクリーム
マンセル値: 4.9Y 8.2/1.5
日射反射率: 68%

防汚



FR110S
FSレッド
マンセル値: 7.9R 2.8/5.1
日射反射率: 55%

遮熱

JIS 6類



FY111S
FCイエロー
マンセル値: 1.5Y 6.8/8.5
日射反射率: 72%

防汚



FM112S
FSCカッパー
マンセル値: 5.8YR 4.3/4.1
日射反射率: 55%

防汚

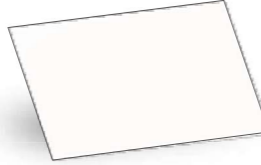
遮熱



FK200S
FSニューブラック
マンセル値: 8.3P 2.0/0.5
日射反射率: 42%

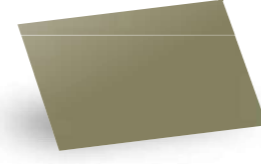
遮熱

JIS 6類



FW201S
FCホワイト
マンセル値: 4.6Y 8.9/0.3
日射反射率: 76%

防汚



WV1S
ベージュ(裏面色)
マンセル値: 8.3YR 6.9/1.4

注: 印刷のため、実物の色相とは多少異なる場合があります。
色見本帳でご確認ください。

遮熱塗装品は、色名の前にSが付いています。耐汚染塗装品は色名の前にCが付いています。
遮熱及び耐汚染の両方の機能を付与したものは、色名の前にSCが付いています。
JIS G3322が定める6類該当品(詳しくはP8をご覧ください)には「JIS 6類」マークが付いています。

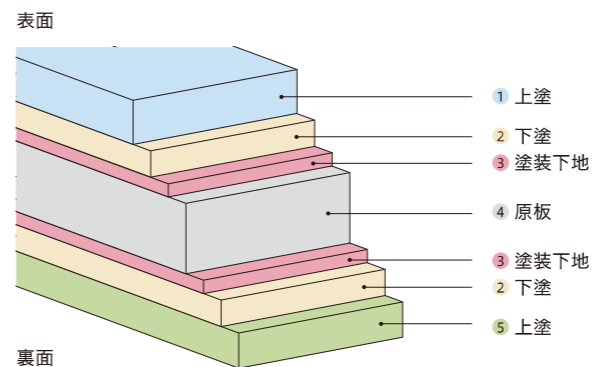
その他諸性能

注) 試験データは、弊社内試験での標準データであり、保証値ではありません。

ニスクフロンSGLの塗膜は、加工性・塗膜硬度・耐薬品性・耐溶剤性・耐熱性など、従来ふっ素樹脂塗装鋼板と同等以上の性能を確保しています。

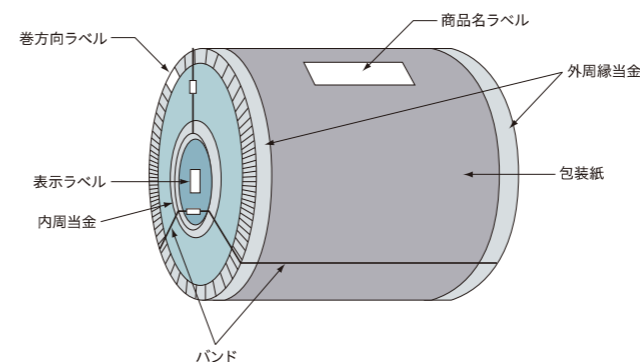
項目	試験方法		試験結果
耐薬品性	苛性ソーダ	5%水溶液浸漬	300時間異常なし
	硫酸		500時間異常なし
耐溶剤性	アセトン	溶剤浸漬、1000時間	若干変色
	シンナー		異常なし
	エタノール		異常なし
加工性	折り曲げ(20°C)	180°曲げ	0T剥離なし
		180°曲げクラック	5Tクラックなし
密着性	基板目エリクセン	20°	異常なし
		-5°	異常なし
		沸水6時間	異常なし
耐熱性	100°C	1000時間	異常なし
塗膜硬度	鉛筆硬度	JIS G3322による	F合格

ニスクフロンSGLの塗膜の構成



- 上塗塗膜は紫外線の透過を十分に防ぐ厚さ(約20μm)としました。
- 下塗塗膜は鋼板とふっ素樹脂塗膜の密着性及び防錆機能に配慮した設計としました。
- 塗装下地はエスジーエルに適した下地処理としました。
- 原板は、ガルバリウム鋼板の3倍超の耐食性を持つエスジーエルを標準採用しました。
- 裏面のサービスコートは2コートとして耐食性を向上させるとともに、各種接着剤との密着性に配慮しました。

ニスクフロンSGLの梱包および表示



注1) 上図は標準梱包です。
注2) 輸送距離、輸送方法によって梱包様式は異なります。

ニスクフロンSGLの標準仕様

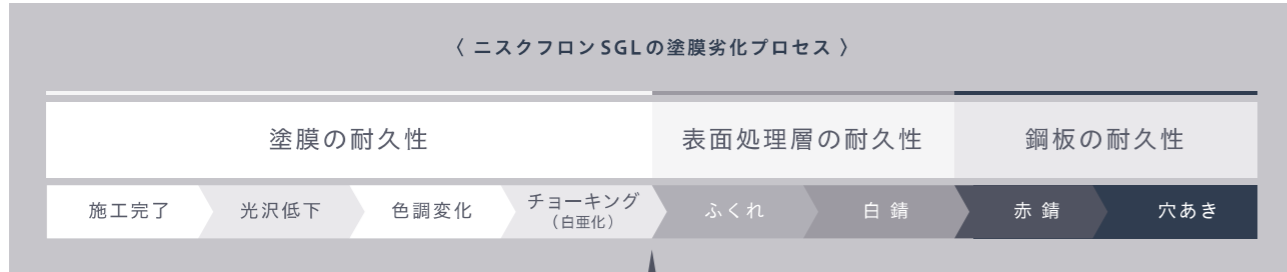
項目	仕様
製品形状	コイル
原板の種類	エスジーエル(2%Mg添加ガルバリウム鋼板)
厚さ	0.35~0.80mm
幅	610~1000mm
めっき付着量記号	AZ150

注) 標準仕様以外はご相談ください。

メンテナンス

Maintenance

1. ニスクフロンSGLの塗り替えについて



ニスクフロンSGLの塗膜面がチョーキングの末期状態でふくれが散見される状態が塗り替えの適正時期と見なせます。塗り替え塗料には、各塗料メーカーより各種塗料が市販されていますので、使用環境、耐用年数など勘案の上、施工工事業者とご相談ください。

2. 補修方法について

施工時等万一誤って傷がついてしまった場合、下記の専用補修塗料及び補修方法にて補修を行ってください。

補修塗料は、当社に用意してありますので、販売店にご相談ください。

(1) タッチアップの場合

傷付き等による部分的補修で、且つ下地塗膜に錆、フクレ、割れ、剥がれ等が認められない場合。

	塗料名(塗料系)	適用シンナー	希釈率	塗装方法	標準塗布量(g/m ² /回)
素地調整	・ゴミ、ホコリ、その他の付着物は、完全に除去してください。 ・補修部面積がやや広い場合は、#400～#600サンドペーパーで同一箇所を4～5回研磨し、素地に傷がつかないよう目荒しを実施してください。研磨のかすは完全に除去してください。				
塗料	① 補修塗料 F-1 (ふっ素) ② プレカラー No.85HR (ふっ素)	① No.580 ② プレカラー No.85 シンナー	0～20%	刷毛・筆さし	100～130

(2) 原板が露出した場合または経年により錆が発生した場合

傷付き等により原板が露出した、または初期施工時の傷部分が錆びた場合。

	塗料名(塗料系)	適用シンナー	希釈率	塗装方法	標準塗布量(g/m ² /回)	塗装間隔(20℃)
素地調整	・ホコリ、ゴミ、その他の付着物の除去を完全に行ってください。 ・錆が発生している部分は、#400～#600サンドペーパーを用いて錆を完全に除去してください。 ・また、健全な旧ふっ素塗膜面も、#400～#600サンドペーパーで同一箇所を4～5回研磨し、素地に傷がつかないよう目荒しを実施してください。研磨のかすは完全に除去してください。					
下塗塗料	① ハイボン20デクロ ② No.85プライマー	① ハイボンエポキシシンナー ② プレカラー No.85シンナー	0～20% ----- 10～100%	刷毛・ローラー ----- スプレー	100～200	重ね塗り：1Hr 上塗塗装：16Hr以上
上塗塗料	① 補修塗料 F-1 (ふっ素) ② プレカラー No.85HR (ふっ素)	① No.580 ② プレカラー No.85シンナー	0～20% ----- 10～100%	刷毛・ローラー ----- スプレー	100～130	重ね塗り：30分 ～2時間

注：上記の各数値は、全て標準のものです。施工方法、施工条件により、各々多少の幅が生じることがあります。

施工上の要点
1 補修塗装は、浮き上がった旧塗膜、浮錆等を除去した後、素地の露出した部分及び仕上げの際、膜厚不足になりやすい部分に素地調整後速やかに行ってください。
2 補修塗装は、原則として刷毛塗りでを行い、凹凸箇所に塗料がゆきわたるように念入りに塗り込んでください。

注意事項
1 ハイボン20デクロを使用の場合、主剤/硬化剤=85/15の比率でご使用下さい[使用可能時間：8時間(20℃)]。
2 ハイボン20デクロ塗装後1日放置したのち上塗塗装を実施してください。
3 赤錆が発生した場合は、下塗、上塗共に可能な限り厚く塗装してください。

ご使用上のご注意

Precautions

1. 運搬

製品の運搬や倉庫及び施工現場での搬入、搬出の際は、ワイヤーロープを直接掛けないでください。

2. 保管

屋内で梱包をしたままの状態でご保管してください。もし、やむを得ず野積みをする場合は、直接地面に置くことのないようにし、防水シート掛けをして長時間(7日以上)にならないようにしてください。もし、水濡れした場合は、速やかに成形し、乾燥させてください。成形品をぎっちり積み重ねたまま水濡れさせることも禁物です。

3. 取扱方法

鋼板同士を過度に擦り合わせると、裏面塗膜が表面にとられ汚れとなりますのでご注意ください。また、地面の上や凹凸のある所を引摺ったり、鋼板や尖った金具、鋭利な刃物を当てて傷や摺傷を入れないでください。折角の優れた塗膜も傷が入りますと美観を損なうだけでなく、耐久性にも影響しますので十分ご注意ください。

4. 補修

万一誤って傷がついた場合は、専用補修塗料で補修してください。なお、補修塗料は、当社に用意してありますので、販売店にご相談ください。但し、補修部は、全く同一にはなりません。なるべく傷をつけないように注意して取扱ってください。補修方法については、P.13をご参照ください。なお、塩害地などでは、切断部の端面補修をお勧めします。

5. 成形加工

ベンダー加工、ロールフォーミング、プレス成形などの加工を行う場合、加工部の塗膜が剥離しないよう緩かな加工Rになるようご配慮ください。また、寒冷時での加工は、加温加工を推奨します。ロール成形の場合、ロール状況によって塗膜に傷をつける場合があります。成形前にロールの汚れ、異物付着及び当て傷などをチェックして手入れをしてください。

6. 取付け金具

取付け金具の材質選定に際しては、異種金属接触に伴う腐食の懸念があるため、耐食性のご配慮をお願いします。塩害地域などでは、プラスチック製キャップや防水パッキンの併用、防水塗料の塗布など、接触部に水が入らないようにしてください。

7. 屋根勾配

屋根に施工する場合、水溜まり箇所ができないように屋根勾配にご注意ください。

8. 汚れの除去

油などの汚れは、家庭用中性洗剤で除去してください。これらで取れない著しい汚れは、少量のアルコールをウエスにしみ込ませて拭き取ってください。拭いた後は、水洗いしてください。

9. コーキング材

コーキング材は、ニスクフロンSGLの耐久力に見合う高品質の製品をご使用ください。現在市販されているコーキング材の中では、シリコン系または変成シリコン系の製品をお勧めします。なお、使用に際しては、プライマーの必要なものもありますのでコーキング材のメーカーとよくご相談ください。

10. 切粉・鉄粉の除去

屋上作業による鉄材の切屑、切粉、釘などを放置しますと、鋼板表面の塗膜上で赤錆が発生し、腐食を早める原因となります。できるだけ早く水洗いしてください。これでほとんど落ちます。同様の現象として、鳥の糞、砂、泥、有機物(木の葉)などの堆積も塗膜に有害です。その都度清掃してください。

11. 金属粉末の多い環境での表面変色

周囲に金属取り扱い工場やスクラップ工場・置き場等があり鉄粉等の金属粉末が多く飛来する環境では表面変色に至り洗浄等でも汚れが落ちなくなることがあります。金属粉末が多く飛来する環境でのご使用は十分にご注意ください。

12. 下地材

ニスクフロンSGLの裏面は、防錆処理を十分配慮して設計していますが、断熱、結露防止、防水などに十分ご注意ください。

13. 下葺材との接合

防錆剤処理した木材又は合板は、めっき鋼板及び塗装鋼板の耐食性に影響する場合がありますので、直接木材又は合板に接触する部分(軒先、けらば、棟包み、雨押え、降り棟、谷部等)には絶縁用下葺(ルーフィング材又はブチルテープなど)で防錆して下さい。

14. 化学・電食作用

濡れたコンクリートや湿った木材、銅や鉛などの異種金属が接触するような施工は避けてください。

15. 鉛筆等での墨出し

鉛筆等に含まれる黒鉛は、導電性が高いため、鋼板に付着すると、腐食の原因となります。墨出しには黒鉛を含まない色鉛筆等の使用をお勧めいたします。

16. 雨がかりのしない部位の洗浄

雨がかりのしない庇の裏面や軒裏などの部位は、塩分及び不純物が付着して流されないため腐食が早く起ります。このような部位は、定期的に水洗いすることが耐久性を長持ちさせる秘訣です。

17. 施工上の注意

成形品を屋根上にのせる場合、すべり落ちることがないように、すべり止めなどの処置をしてください。

18. クロメートの溶出

鋼板の裏面については、常時濡れる環境下では塗膜中に含まれるクロメートが溶出する可能性があります。ご使用の際は裏面側が常時水分に曝されないような設計、もしくはご使用上の配慮をお願いいたします。