



月星カラー®

Moonstar Color

Prepainted
Hot-dip Zinc-coated
Steel Sheet and Strip



内外装材から生活用品まで。

優れた耐久性・加工性で多くの信頼に応えています。

「月星カラー[®]」は、1959年に発売して以降半世紀以上が経過しました。

この間、塗料や塗装技術の進歩により耐食性、耐候性の向上、色の種類の豊富さはもちろん、高度な加工を可能とする塗膜の改良により、「月星カラー[®]」は、内外装建材をはじめ生活用品に至るまで広範多岐にわたる用途で使用され続けられるロングセラー製品となりました。

鉄鋼一貫生産による厳格な品質管理のもとに生産される「月星カラー[®]」は、信頼度の高い品質とトータルな経済性を確保する素材として必ず皆様にご満足いただける製品であると確信しています。

CONTENTS

■ 特 長	01
■ 保証について	01
■ 製造可能範囲	02
■ 種 類	02
■ 色 彩	03
■ 物理的性質	03
■ 製品構成	04
■ 単位質量(屋根用・Z25)	04
■ 塗膜の経時劣化について	05
■ 使用上の注意	05

ご注意ならびにお願い

本資料に記載された技術情報は、本資料の発行時点における弊社製品の一般的な特性や性能を説明するためのものであり、それによって何らかの保証をするものではありません。また、本資料に記載された技術情報は、個別の使用目的・環境・条件等によってあてはまらないことがありますので、ご注意下さい。本資料は予告なしに変更されることがあります。最新の情報については、弊社各担当部署にお問い合わせ下さい。

特長

① 入念な2度塗り、2度焼付け(2コート、2ベーク)

溶融亜鉛めっき鋼板に密着性や耐食性を増す化成被膜を施し、その上に下塗りとしてエポキシ系樹脂塗料、上塗りとしてポリエステル系樹脂塗料を、2度塗り、2度焼付けしていますので、品質はきわめて優れています。

※ 裏面(サービスコート)は通常1コート、1ベークです。

② カラー鋼板に要求される性能をすべて備えています

下塗り、上塗りのそれぞれの塗料に、その優れた特性を発揮させることにより、耐食性、耐候性、加工性等、優れた性能を備えております。

③ 色の種類が豊富で、お好みの色を選べます

16色という色数の豊富さ。そのすべてが美しい色彩で、しかもその色調を長く保持します。なお、16色以外の色についても、ご要望にお応えしています。

④ 不燃材料

『月星カラー[®]』は、不燃材料です。(認定番号:NM-8697)

保証について

日本鉄鋼連盟

材料標準保証規格(穴あき)10年

保証規格

- 保証内容
建築施工後、材料の腐食による穴あきがないこと。
- 保証期間
建築施工後10年間とします。
- 保証条件
・ 適切な環境で使用されていること。
・ 加工・施工・設計が適切に実施されていること。
- 補償方法
当社が定めた内容によります。

不適切な使用例

1. 環境例

- 塩害、亜硫酸ガス、アルカリなどの影響がある場合。
- 鉄粉など付着した場合。
- 湖沼、河川などの周辺で常に水しぶきがかかる場合。
- 天災地変、災害など、その他不可抗力による損傷が発生した場合。

2. 加工、施工例

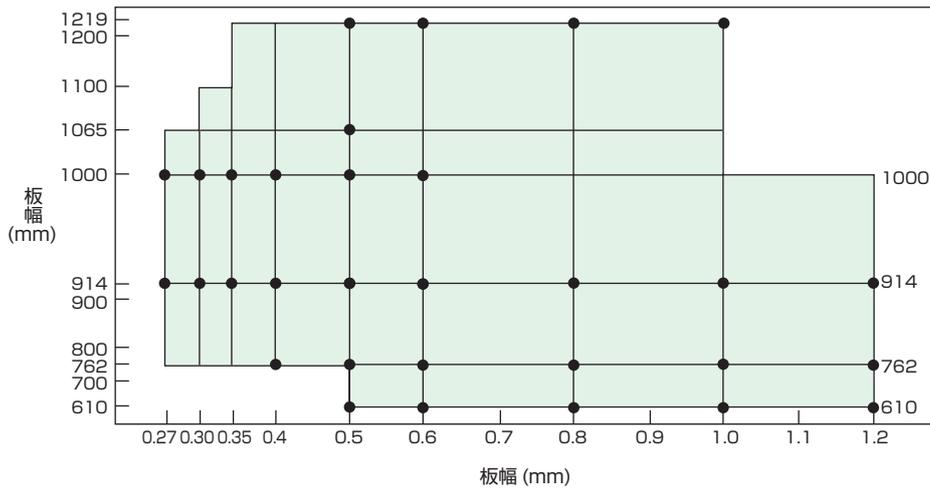
- 施工後に外力、加工屑などの飛来による損傷があった場合。
- 加工時、施工時に損傷が発生した場合。
- 防腐剤、防蟻剤を含む木材との長期接触があった場合。
- 葺工法毎に許容される屋根勾配を無視した場合。

保証の詳細

当社営業窓口又は特約店へお問い合わせ下さい。

製造可能範囲

名称	JIS	製造可能寸法		剪断長さ(mm) メーカーシート	コイル質量 (kg)
	種類	厚さ(mm)	幅(mm)		
月星カラー®	2類	0.27以上 1.2以下	610以上 1,219以下	1,524以上 3,658以下	500以上 7,500以下



種類

■ 板の種類

種類の記号	表示厚さ (mm)	適用	原板の種類 記号
CGCC	0.27以上 1.20以下	一般用	SGCC
CGCH	0.40以上 0.75以下	硬質一般用	SGCH
CGCD1	0.40以上 1.20以下	絞り用1種 ^(*)	SGCD1
CGC340	0.27以上 1.20以下	高強度一般用 ^(*)	SGC340
CGC400	0.35以上 1.20以下		SGC400
CGC440	0.40以上 1.20以下		SGC440
CGC490	0.40以上 0.75以下		SGC490
CGC570	0.40以上 0.75以下		SGC570

- 備考 1: 塗装原板のめっきの種類および付着量は、JIS G 3302 に依ります。
 2: 屋根用および建築外板用に用いる場合は、上表の種類の記号の末尾に、
 屋根用はR、建築外板用はAを付けます。この場合の表示厚さおよび
 めっき付着量は、次表によります。
 3: ^(*)絞り用1種、構造用については事前の検討を要しますので具体的
 な用途・加工方法・加工形状等詳しくご指示願います。

用途	表示厚さ (mm)	めっきの付着量表示記号
屋根用	0.35以上 1.00以下	Z25、Z27
	1.00を超え 1.20以下	Z27
建築外板用	0.27 以上 0.50以下	Z18、Z22、Z27
	0.50を超え 1.00以下	Z22、Z27
	1.00を超え 1.20以下	Z27

■ 塗装区分

塗装区分	記号	摘要
片面塗装、 片面サービ塗装	20	着色塗料を片面に焼付けしたもの (片面保証)
両面塗装(両面同色) 両面塗装(両面異色)	22	着色塗料を両面に焼付けしたもの (両面保証)

■ 板の耐食性

種類	塩水噴霧試験時間
2類	720 時間

備考: 屋根用で片面保証の場合の裏面の塩水噴霧試験時間は、300時間とします。

色彩

塗装技術の進歩により、新しい色彩や表情を実現しました。現代感覚あふれる洗練された色調と豊富なカラーバリエーションで、様々な用途にお応えします。

■ 色調例



■ 裏面色



※裏面色は印刷と若干異なります。
裏面色はロットによって異なります。
保証対象外ですのでご注意ください。

注1: 現品の色は印刷と若干異なりますので現物見本でご確認下さい。
2: マンセル値で発注しないようお願いいたします。また、マンセル値は測定のために異なる値が出る事が多く、常用しないで下さい。
3: 全色、受注生産で対応いたします。

物理的性質

■ 試験項目

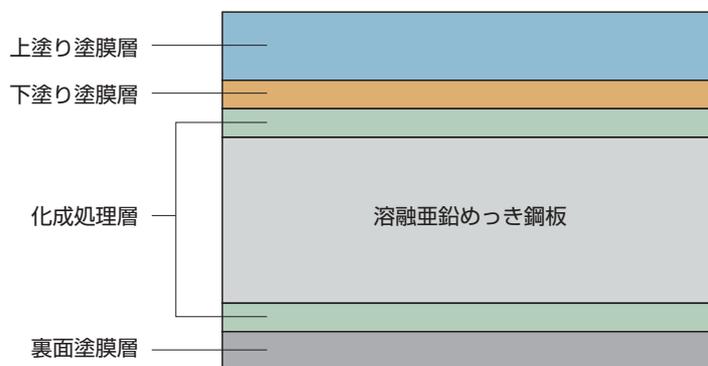
試験項目	試験方法	規格
衝撃試験	デュボン衝撃試験機を用い500mmの高さより500gのおもりを落下させる。(撃芯半径6.35mm)	剥離を生じてはならない。
鉛筆硬度試験	JIS G 3312で定められた鉛筆の先端を直角に切り、45°にかたむけ塗面に線描する。	H以上を用いて塗膜に引掻疵を認めない。
曲げ試験	JIS G 3312により定められた手動の万力(バイス)等で180°曲げる。建築波板用で表示厚さ0.4mm未満の場合はJIS K 5400(塗料一般試験方法)の屈曲試験器を使用する。用途によって曲げ内側間隔は右表の通り。	試験片の幅の両端からそれぞれ7mm以上離れたところの外側表面に剥離を生じてはならない。
碁盤目試験	JIS G 3312により、試験片の塗膜を安全かみそり用片刃等でめっき面に達する碁盤目を切る。	試験部に異常を生じてはならない。

■ 曲げの内側間隔

種類の記号	曲げ角度	表示厚さ (mm)	曲げ内側間隔
CGCC	180°	0.40以下	表示厚さの板2枚
		0.40を超え 1.20以下	表示厚さの板3枚
CGCH	—	—	—
CGCD1	180°	0.40以上 1.20以下	表示厚さの板2枚
CGC340	180°	0.40以下	表示厚さの板2枚
		0.40を超え 1.20以下	表示厚さの板3枚
CGC400	180°	0.40以下	表示厚さの板3枚
		0.40を超え 1.20以下	表示厚さの板3枚
CGC440	180°	0.40以下	表示厚さの板4枚
CGC490		0.40を超え 0.75以下	表示厚さの板5枚
CGC570	—	—	—

製品構成

■ 月星カラー®(片面保証品)の断面図



単位質量 (屋根用・Z25)

■ コイルの単位質量(kg / m):めっき付着量 Z 25

板幅(mm)	表示厚さ(mm)					
	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.0
762	2.36	2.66	3.26	3.86	5.05	6.25
914	2.83	3.19	3.91	4.62	6.06	7.49
1,000	3.10	3.49	4.28	5.06	6.63	8.20
1,219	3.78	4.25	5.21	6.17	8.08	10.0



塗膜の経時劣化について

1. 塗膜の劣化過程

月星カラー®は屋根・外壁などに施行されて年月を経るに従い、太陽光線、雨露、気温、大気中に含まれる亜硫酸ガスなどにより以下の過程を辿って塗膜の劣化が進みます。

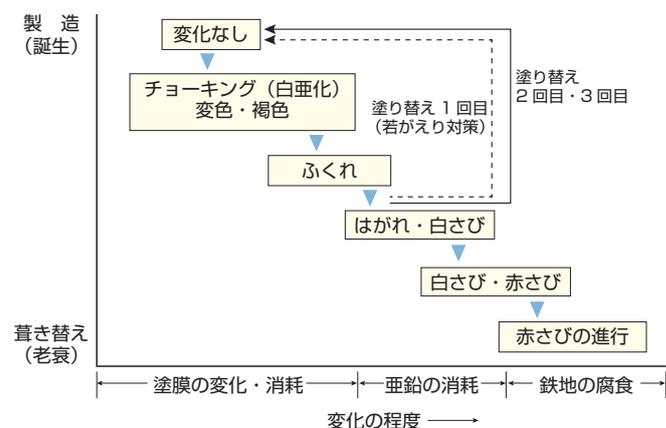


2. 月星カラー®の一生と塗り替えサイクル

月星カラー®は適正な時期に手入れを行い、若返りの処置を施せば、寿命は飛躍的に伸び、軽くて強く、美しく経済的な外装建材としてご使用頂けます。塗り替えは、「色褪せ」「チョーキング(白亜化)」が起こり「ふくれ」が発生するまでに行えば理想的です。

塗膜の劣化は使用地域、建物の環境などによって異なりますので、できれば年一回点検することをお奨めします。また、点検は、軒先、軒下、釘打ち部分、加工部などのさび易い部分を重点に行ってください。

塗り替えに当たっては、雨、雪、霜、結露で濡れたり凍ったりしますと塗装仕上がりが悪く、塗料の性能を十分に発揮できませんので、気象条件を考慮して下さい。



※チョーキングとは、チョーク(白墨)をガーゼでこすると粉状のものが付着しますが、このような状態に塗膜表面が変化することをチョーキング(白亜化)と呼んでいます。

使用上の注意

1. 混合使用

- 同じ色彩の塗装溶融亜鉛めっき鋼板でも製造メーカー、種類により特性値が異なり、年月を経ると外観に差異が生じることから同一建物での混合使用は絶対に避けて下さい。

2. 扱い疵

- 成形・運搬・施工時、表面にスレ疵、カキ疵が付く場合がありますので、取扱いには十分注意して下さい。

3. 塗料を剥がす場合

- ハンダ付け等で塗膜を剥がす必要がある場合、剥離剤による方法がありますが、強い溶剤を含んでおり、剥離作業後の水洗が十分でない、後に塗る塗膜を極端にいためますので、水洗は十分に行ってください。

4. 加工時のクリアランス

- 呼び厚さは原板厚さを言いますので、加工時のクリアランスはめっきの厚さ及び塗膜の厚さを考慮の上、適正なクリアランスを設定して下さい。

5. 成形ロールの手入れ

- 成形加工は、一般カラーと全く同様にできますが、良好な仕上がりを得るためには成形機の錆び落としなどの手入れをお願い致します。

6. 施工後の注意

- 施工時に発生した切屑等は「もらい錆び」の原因となりますので、切屑は除去してください。
- 軒下近傍等の雨掛かりし難い部分については、腐食原因物質が付着し黒い変色に至る場合がありますので、定期的に水洗いすることをお勧めします。

7. 補修塗装について

- 塗料を剥した部分、著しい疵部分等、補修塗装する場合は補修塗料を使用して下さい(補修塗料は最寄りの販売代理店へ請求して下さい)。補修塗料はそのまま使用できるように調合してありますので、十分に攪拌し、溶剤希釈せず直接刷毛等で塗布して下さい。

8. 防錆・防蟻処理木材との長期接触による腐食の防止について

- 防錆・防蟻剤(主に銅系の薬剤を使用)した木材や合板は、めっき鋼板や塗装鋼板の耐食性に影響をおよぼしますので、防錆・防蟻処理を含む木材との接触は避けて下さい。直接木材や合板に接触する部分(軒下、けらば、棟包み、水切り、降り棟、谷部、目地等)には絶縁用下葺(ルーフィング材またはプチルテープ等)をご使用下さい。

9. メタリック色の角形スパンドレル(Kスパン)への使用について

- メタリック色は、光線の正反射性が強い傾向にあります。そのため、僅かな材料の歪みや角度の違いによって見かけ上に明暗が生じ、色ムラに見えます。従って角形スパンドレル(Kスパン)でメタリック色を選択される際には、ご注意願います。



日鉄日新製鋼株式会社

〒100-8366 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル
TEL : 03-3216-5548
www.nisshin.nipponsteel.com

日鉄日新製鋼建材株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-22
TEL : 03-5635-6136
www.ac.nisshin.nipponsteel.com