

■コイルの質量表

ガルバリウム鋼板の記号		AZ150									
幅(mm)		610		762		914		1,000		1,219	
表示厚さ (mm)	単位質量 (kg/m ²)	1mの質量 (kg)	1トンの長さ (m)	1mの質量 (kg)	1トンの長さ (m)	1mの質量 (kg)	1トンの長さ (m)	1mの質量 (kg)	1トンの長さ (m)	1mの質量 (kg)	1トンの長さ (m)
0.27	2.320					2.12	472	2.32	431		
0.30	2.555					2.34	427	2.56	391		
0.35	2.948	1.80	556	2.25	444	2.69	372	2.95	339		
0.40	3.340	2.04	490	2.55	392	3.05	328	3.34	299		
0.50	4.125	2.52	397	3.14	318	3.77	265	4.12	243	5.03	199
0.60	4.910	3.00	333	3.74	267	4.49	223	4.91	204	5.99	167
0.80	6.480	3.95	253	4.94	202	5.92	169	6.48	154	7.90	127
1.00	8.050	4.91	204	6.13	163	7.36	136	8.05	124	9.81	102
1.20	9.620	5.87	170	7.33	136	8.79	114	9.62	104		
1.60	12.760	7.78	129	9.72	103						

■製造可能寸法

区分	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	コイル重量(kg)
平板	0.27~0.50	610~914	1,829~3,048	-
コイル	0.27~1.6	610~1,219	-	2,000~5,000

※日本工業規格 JIS G 3322:2012
 ※国土交通省認定不燃材料 認定番号 NM-8697



本社・工場 〒808-0022 北九州市若松区大字安瀬1番地 TEL(093)771-1080 FAX(093)752-1230
 営業部 〒808-0022 北九州市若松区大字安瀬1番地 TEL(093)771-1081 FAX(093)752-1230

◎営業所のご案内

九州営業所 〒812-8522 福岡市博多区店屋町5番18号(博多NSビル4F) TEL(092)262-6623 FAX(092)262-6629
 広島営業所 〒730-0017 広島市中区鉄砲町10番12号(広島鉄砲町ビルディング14F) TEL(082)221-3408 FAX(082)502-0413
 大阪営業所 〒541-0042 大阪市中央区今橋4丁目1番1号(淀屋橋三井ビルディング3F) TEL(06)4706-6381 FAX(06)4706-6382
 名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目13番18号(NSビル6F) TEL(052)586-9895 FAX(052)589-2163

<http://www.tokaicolor.co.jp/>

特約店

スーパーガードGL フォトル

高耐食性厚膜塗装鋼板

腐食に、強し！

塗膜保証
15
 年

ISO 9001
 ISO 14001



従来のポリエステル塗料カラー製品に比べ

大幅に耐食性を上げ、

遮熱性、耐摩耗性、耐酸性にも優れた新塗装鋼板が登場！

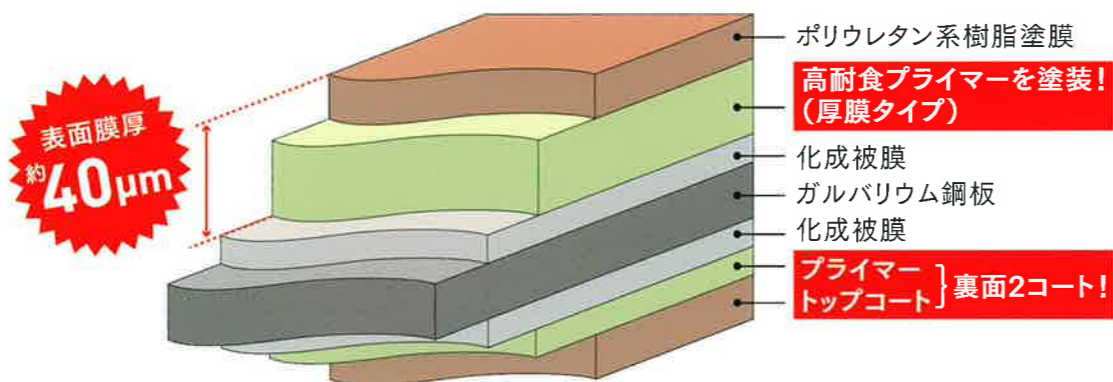
スーパーガードGL ツヨシ

高耐食性厚膜塗装鋼板

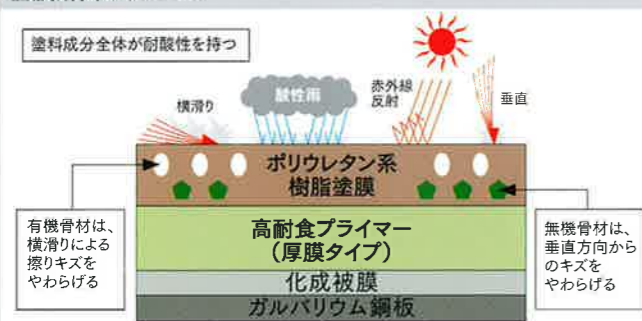
4 ^{スーパーガードGLつよし} の特徴があります。



構造図

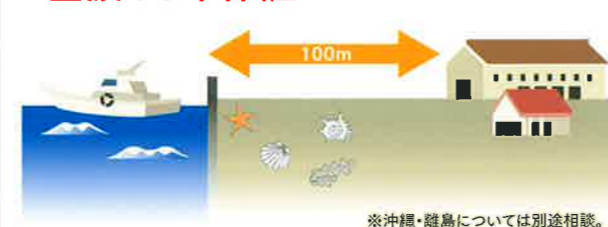


塗膜断面のイメージ



◎海岸沿いでの塗膜保証

→海岸から100m以遠で
塗膜15年保証(ワレ、ハガレ)



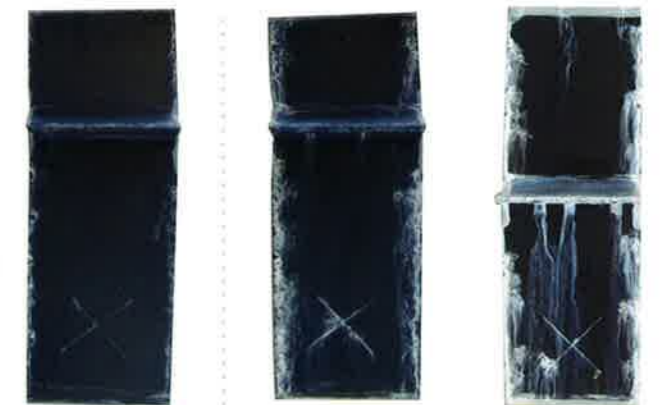
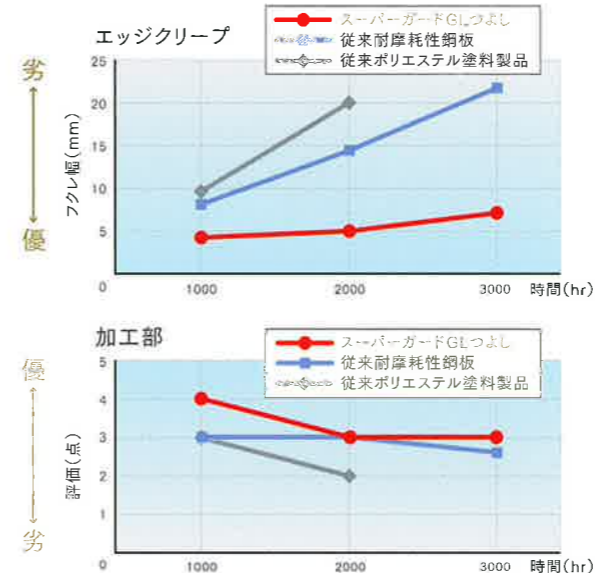
防錆力に富むプライマーの厚膜化で腐食因子の侵入を防ぐ優れた耐食性。特に海岸沿いや軒下などの高腐食環境で効果を発揮します。

プライマーの厚膜化により
バリア効果アップ!

防錆成分の含有量
大幅アップ!

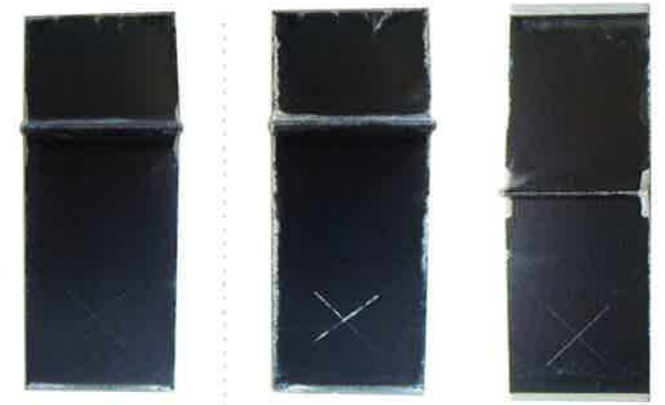
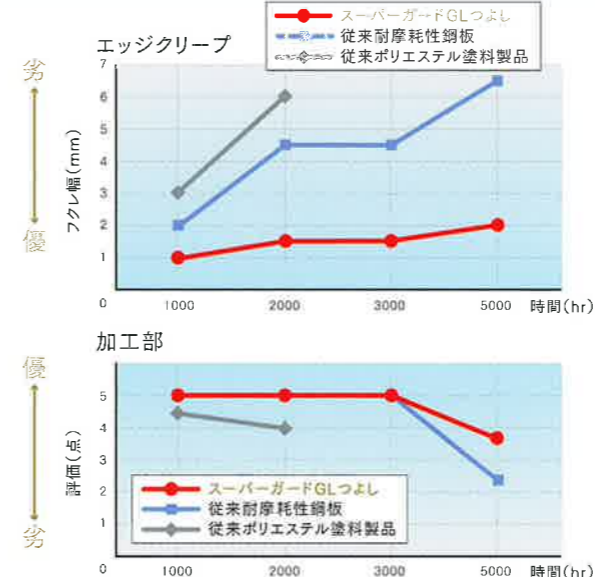
裏面にも2コート塗装を施し
耐食性アップ!

塩水噴霧試験(SST) JIS Z2371 5%食塩水 35℃ 連続噴霧



試験結果 「つよし」は平面部や加工部、クロスカット部はもちろん、腐食しやすい端面においてもフクレはわずか。

複合サイクル腐食試験機(CCT試験) SST(35℃、2hr) → 乾燥(60℃、4hr) → 湿潤(50℃、2hr)



試験結果 「つよし」は平面部や加工部、クロスカット部はもちろん、腐食しやすい端面においてもフクレはわずか。

◎軒下部分など雨水による洗浄効果が少なく、腐食因子が濃縮され易い環境で特に効果を発揮します。

軒下部分の腐食原因として、以下原因が考えられます。軒下部分は湿気を含んだ空気、雨水を含んだ地上面からの蒸発・蒸気・酸成分等の腐食原因物質が軒の部分で滞留し、こもり易い状況となります。また、軒によって雨が遮られるため、軒下部分は降雨等による塗膜表面の洗浄効果がなく、付着物が洗い流されることがなく溜まり易い状況になります(腐食原因物質が濃縮)。一般の建屋において軒下部分にカビが発生したり、汚れがつき易くなるのも以上の現象によるものと考えられます。

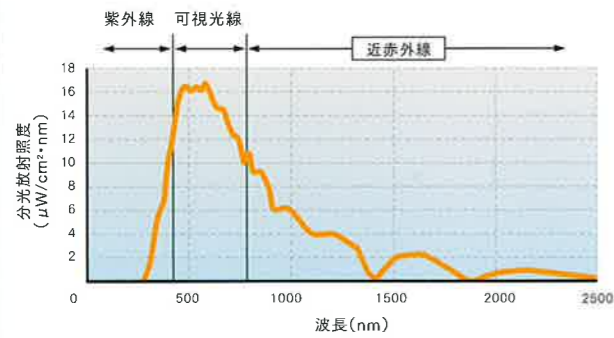
イメージ図



遮熱性

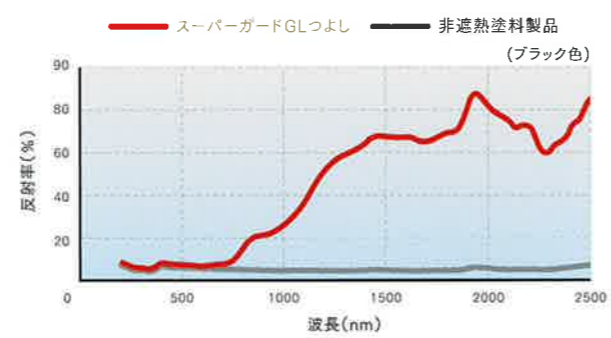
塗膜に近赤外線を反射する顔料を採用したことで、鋼板温度の上昇を抑制します。

太陽光の分光放射照度



近赤外線は780~2500nmの波長にあり物体に吸収されるとその温度を上げる特性があります。

分光反射率



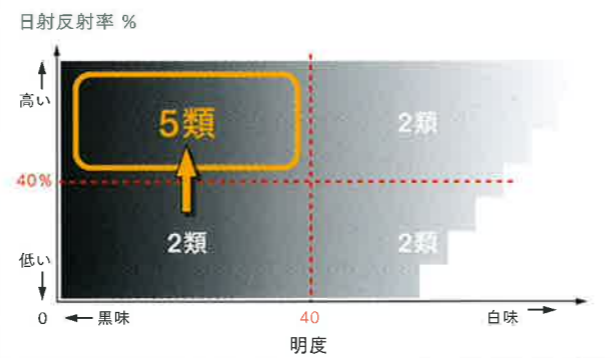
JIS規格の改正について

太陽光を反射する特性(日射反射率)に優れた塗装鋼板は、近年になり屋根材などに広く用いられるようになってきました。高い日射反射率をもつ塗膜を識別するために、JIS規格が改正され塗膜の種類が細分化されました。

■明度(L*)、日射反射率、塗膜種類の相関

明度(JIS K 5600-4-4) 色の明るさを数値で表現 (+:白味傾向、-:黒味傾向)
 日射反射率(JIS K 5602) 熱エネルギーとして吸収されやすい近赤外線波長域(780~2500nm)を数値で表現。

塗膜の種類



■色調及び日射反射率

標準色12色はすべて日射反射率40%以上を達成しています。明度40以下のものはJIS G 3322 5類適用品です。(*表記)

色記号	色調	マンセル値	日射反射率(%)		塗膜種類
			明度 L*	近赤外波長域 780~2500nm	
*GX-15	アーバンレッド	9.06R 2.85/4.09	33	47	5類
GX-24	ベージュ	5.90Y 8.04/1.37	82	56	2類
GX-27	サンドホワイト	9.98Y 7.90/0.70	78	58	2類
GX-38	ロクショウ	3.34BG 5.48/3.80	59	50	2類
*GX-42	ライトブルー	7.74B 2.97/3.90	35	48	5類
GX-54	ホワイト	6.26GY 8.81/0.62	89	65	2類
GX-58	グレー	4.96B 4.87/0.52	52	57	2類
*GX-63	ブラック	4.74PB 2.19/0.38	30	47	5類
*GX-73	ブラウン	6.53YR 3.24/0.39	32	49	5類
GX-82	シャンパンゴールド	4.50Y 6.42/1.11	68	45	2類
GX-83	シルバー	6.33GY 6.49/0.29	71	45	2類
GX-88	ギングロ	2.27BG 4.10/0.46	41	41	2類

*日射反射率はJIS K 5602(塗膜の日射反射率の求め方)で測定したものであり、その値を保証するものではありません。

耐摩耗性

塗膜に有機骨材と無機骨材をダブル添加することで耐キズ付き性が向上。横滑りのキズ付きに加え、垂直方向からのキズ付き防止にも効果を発揮します。

試験項目		スーパーガードGLつよし	従来ポリエステル塗料製品
鉛筆硬度	破壊	3H	2H
テーパー摩耗	1000回転	13mg	14mg*1
落砂試験	下地露出	50L	19L
コインスクラッチ	10円玉	○	△
90°スクラッチ*2	キズ	5	3

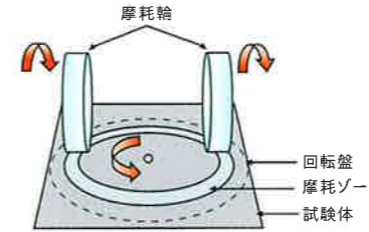
テーパー摩耗試験 片輪1kg荷重

試験結果

「従来ポリエステル塗料製品」が550回転で塗膜の大部分が減少するのに対し、「つよし」は1000回転でもほとんど塗膜が減少しない。



スーパーガードGLつよし 従来ポリエステル塗料製品



■塗膜に接した物質が擦れる際の摩耗性能を評価する方法

1. 回転盤の上に試験体をのせ、回転を始める。
2. 磨耗輪(研磨剤が付いている)はそれぞれ1kgの負荷をかける。
3. 試験体と磨耗輪が擦れ合い、同心円状に摩耗ゾーンが形成される。
4. 試験前と試験後の試験体の重量を比較し、その差を摩耗減量とする。通常1000回転させ測定する。

○上表の試験結果は、弊社試験室での試験データであり、保証値ではありません。

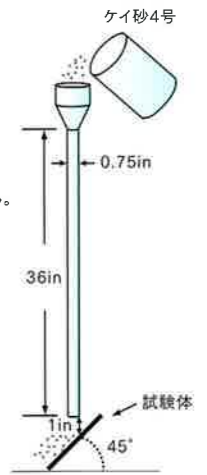
*1. テーパー摩耗試験で550回転でのデータ(1000回転では全量塗膜剥離の為)。

*2. 2枚の塗装鋼板の表面同士を合わせ、万力で挟み、その状態のまま、90°回転させる。塗膜と塗膜を擦り合わせ、キズの具合を測定する方法。数値は5段階評価。5が最良の値を示す。

落砂試験

■空中から落下してくる物質(砂埃など)による塗膜やガラスなどの平面の摩耗性を試験する方法。

■塗膜評価の場合、右の装置の上部のジョウゴからケイ砂(4号)を投入し、砂を試験物に落下させる。そして塗膜下の層が露出した時の砂の落下量(L)で評価する。



耐酸性

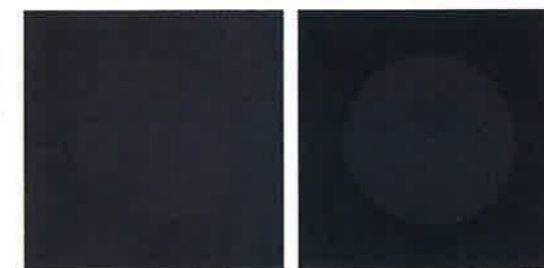
耐酸性に優れた樹脂組織及び顔料を採用。酸性雨から屋根・壁を守ります。

試験項目		スーパーガードGLつよし	従来ポリエステル塗料製品
耐酸性	5%の硫酸 24hr	5	3

耐酸性試験

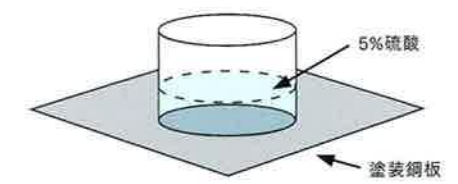
試験結果

「従来ポリエステル塗料製品」では塗膜が変色しているのに対し、「つよし」ではほぼ変化は認められない。



スーパーガードGLつよし 従来ポリエステル塗料製品

5%硫酸をガラス皿に入れ、塗膜表面に浸漬させる。24時間経過後、塗膜の変色結果を測定する。



数値は5段階評価。5が最良の値を示す。

スーパーガードGLつよし 施工例



海星館 / 大分県



あおしま幼稚園 / 宮崎県



八坂小学校 / 大分県



佐伯南中学校 / 大分県



福田小学校体育館 / 福岡県

学校・病院・公共施設などさまざまな建物で採用。
また一般環境はもちろん海沿いや工業地帯など多様な環境で
「スーパーガードGLつよし」は使用されています。



佐伯駅前・港地域交流センター / 大分県



久喜宮小学校屋内運動場 / 福岡県



片島小学校 / 福岡県



東佐賀病院 / 佐賀県



長崎港 松が枝国際ターミナル / 長崎県