

建築用シーリング材
1成分形変成シリコン系
LM(低モジュラス)型

SRシール S70

日本窯業外装材協会(NYG)推奨品
JIS A5758 F12.5E-8020(MS-1)取得
JSIA F☆☆☆☆認定品

確かな実績!シーリング材のスタンダード



RISE SUN サンライズMSI株式会社



建築用シーリング材 1成分形変成シリコン系LM

SRシール S70

日本窯業外装材協会(NYG)推奨品
JIS A5758 F12.5E-8020(MS-1)
JSIA F☆☆☆☆認定品



サイディングに優れたシ

6L缶タイプ(金属缶)

6L缶	1缶
プライマー(1液変成シリコンLM専用)	1缶
プライマー用刷毛	1本

※専用プライマー・刷毛が同梱となっています。

カートリッジ(プラスチックカート)

333ml	10本
プライマー(1液変成シリコンLM専用)	1缶
プライマー用刷毛	1本
ロングノズル	1本
Nノズル	5本

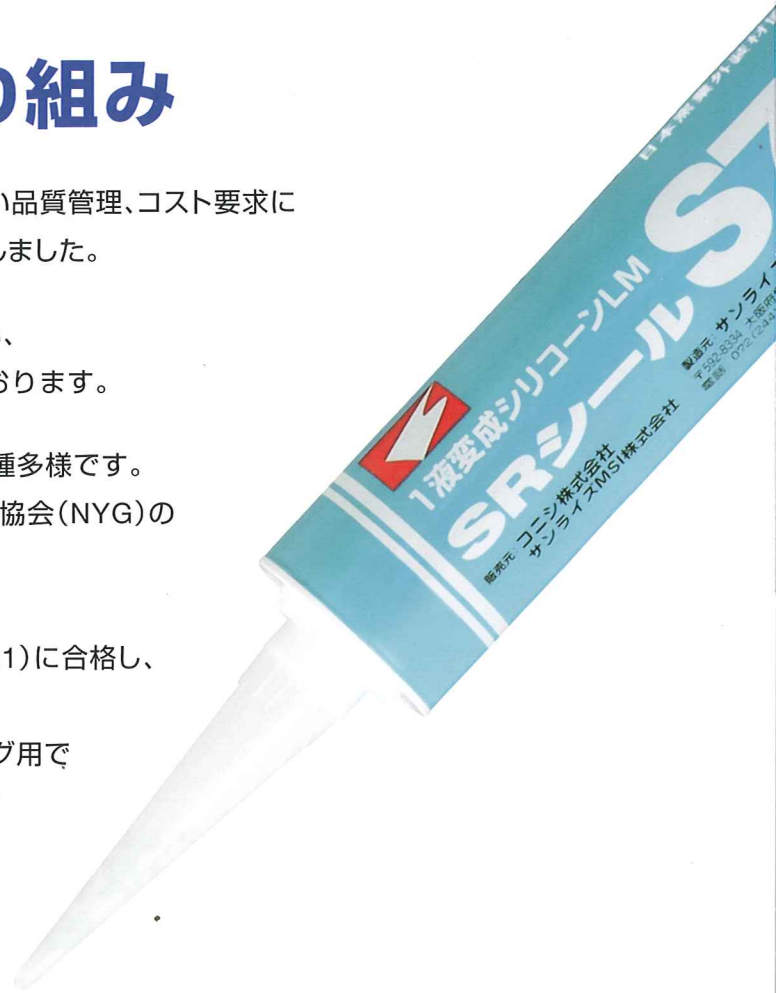
※専用プライマー・刷毛・ノズルが同梱となっています。

Contents

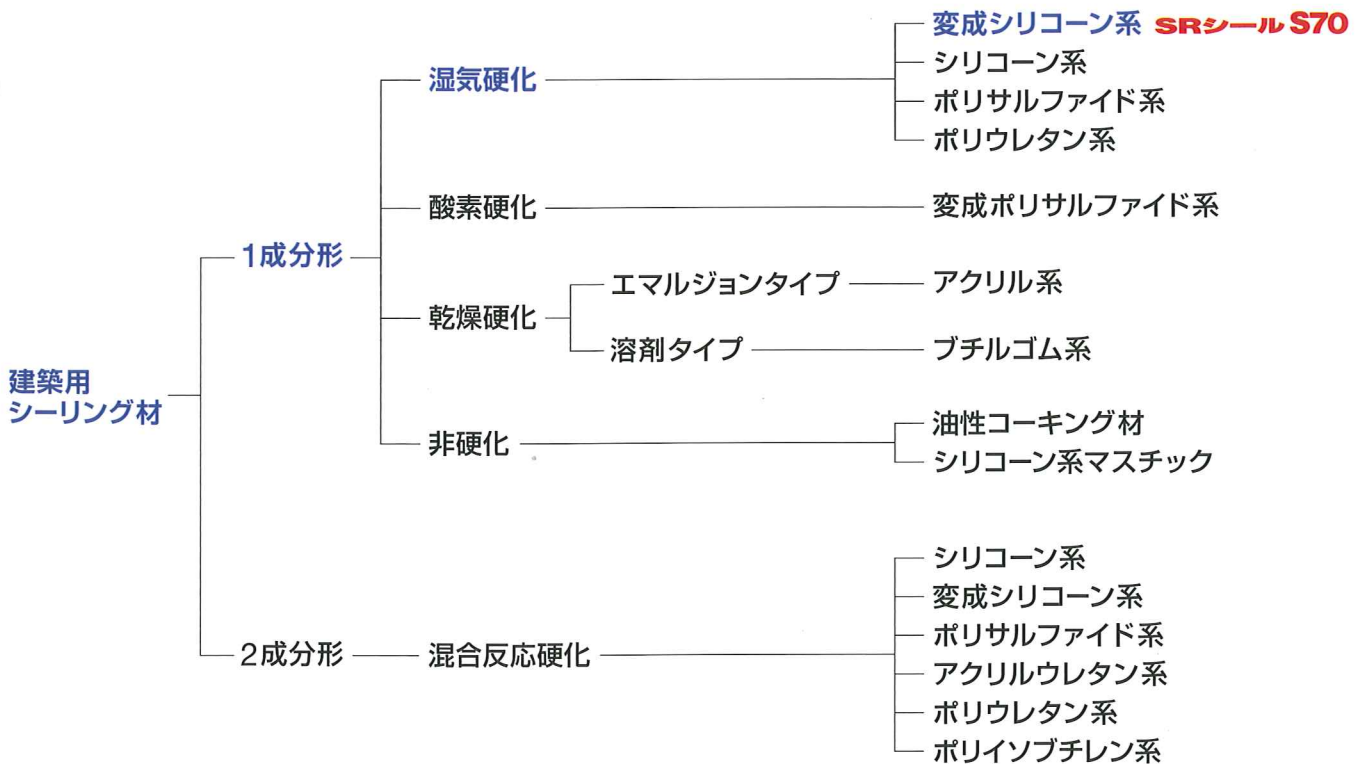
・SRシール S70について	1	・色調検索システムのご案内	7
・SRシール S70の特長	3	・シーリング施工ガイド	8
・1成分形と2成分形の比較	5	・関連商品	13
・シーリング材の不具合事例		・品質保証システム	14
・各種試験データ(NYG・JIS)	6		

シーリング材への取り組み

- 弊社は自動車用シーリング材において基盤を築き、厳しい品質管理、コスト要求に対応してきた技術力を活かし、建築分野への参入を開始しました。
- 「1成分形変成シリコーン系」に特化した製品開発を行い、1984年に市場投入を開始。住宅品質の安定化に努めております。
- 建築用シーリング材は、種類が数多くありその用途も多種多様です。窯業系サイディングボードにおいては、日本窯業外装材協会(NYG)の試験規格が重要視されております。
弊社SRシール S70は、同協会の推奨品適合規格であるNPO法人住宅外装テクニカルセンター規格(JTC S-0001)に合格し、NYG推奨品とされております。
また、変成シリコーン系シーリング材は戸建てサイディング用で最も多く使用されているシーリング材です。
その中でもSRシール S70は高品質であり、国内トップシェアの実績がその証です。



シーリング性を発揮します。



1成分形変成シリコン系LM SRシール S70の

4大特長

1
POINT

接着性が抜群

3
POINT応力緩和タイプ
で目地に追従2
POINT

耐候性が良好

4
POINT

優れた意匠性

1
POINT

接着性が抜群(低モジュラス)

剥離による漏水リスクを低減します。

- 耐水、耐熱等の過酷な状況下においても優れた耐久接着性を発揮し、建物を雨水から守ります。
- プライマーをしっかりと塗布することにより、抜群の耐久接着性を有します。
- ※プライマーは無黄変タイプ(アクリルシリコン系樹脂)なので安心施工を実現しています。
- 各種部材への接着性が良好です。
- シーリング材の取り合いに使用される部材は、サイディングボードだけでなく、他部材(サッシ等)も多くあり、その接着性が重要視されます。



サイディングボードとの引張接着試験



アルミとの引張接着試験



S70プライマー

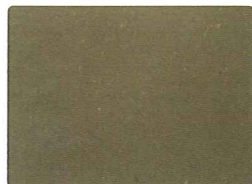
他社プライマー

2
POINT

耐候性が良好

年数経過後の劣化は、ほとんどありません。

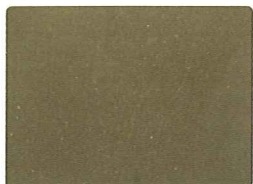
SWOMIによる促進試験 SWOM200~300hが1年に相当します。
[SWOM:サンシャインウエザオメーター] ※25倍拡大写真



500h



1000h



2000h

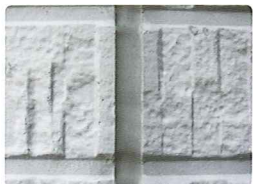
実棟での年数経過後のSRシール S70



3年経過



5年経過



10年経過



3 POINT

応力緩和タイプで目地に追従

弾性復元力による剥離を低減します。

応力緩和タイプの優位性

サイディングボードの乾燥、収縮、建物自体の動きによりシーリング材の目地幅が拡大しても、シーリング材が適応して力を逃がし、剥離やシール破断が起こりにくくなります。

[一定の長さに伸ばして保持]

[経時の状態]



応力緩和性が高いと戻ろうとする力が早期に減少し、剥離しにくい。

通常タイプは戻ろうとする力が働き、剥離を起こす。

4 POINT

優れた意匠性

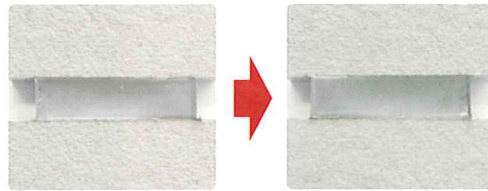
美観も品質の一つです。

タックが少なく汚れが付きにくい
硬化が早く、タック(べた付き)も少ないので、汚れが付きにくい材料です。

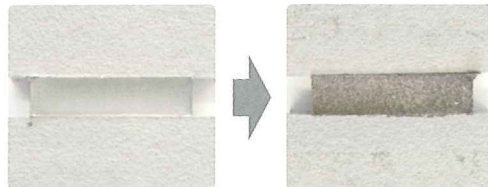
2シーズン制(一般用・冬用)の採用
季節に応じた作業性と硬化性を確保するために2シーズン制(一般用・冬用)としています。特に冬場に材料が硬く、吐出に違和感を感じたり、表面が硬化するまでに必要以上の時間を要する等の不具合がありません。

豊富な色揃え
各種サイディングボードに対応しています。

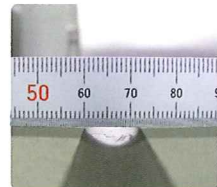
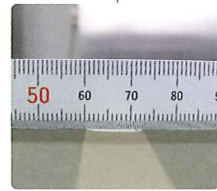
SRシール S70



他社ウレタン



無溶剤タイプなのでシーリング材打設後の材料やせもありません。



〈試験方法〉
23℃55%RH14日養生後に黒色珪砂を振りかけ、ダストガンにて0.1MPaの圧で10秒間エアブロー後、シーリング材表面の汚れ性を比較。

1成分形と2成分形(現場混合)の比較

1. 品質の安定性



1成分形
工場着色、脱泡された製品が届くため、品質は一定で安心施工できます。



2成分形
現場での混合作業が必要であり、硬化不良等の不具合が起こる可能性があります。

2. 施工時間



1成分形
攪拌する必要がありませんので、時間短縮できます。



2成分形
攪拌機を準備する時間、攪拌する時間、片付けの時間を要します。

3. 不具合の可能性

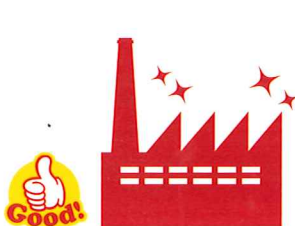


1成分形
攪拌する必要はありませんので気泡混入リスクは低くなります。



2成分形
攪拌することにより、気泡混入による膨れリスクが高まります。

4. 色管理



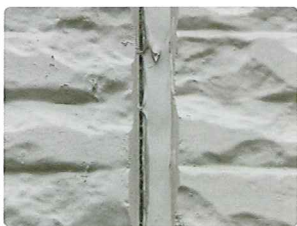
1成分形
トナーを入れて攪拌する必要がありませんので、ロットごとの色精度が高くなります。



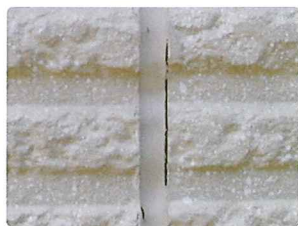
2成分形
現場着色のため、色管理が作業者任せです。

サイディング用シーリング材の不具合事例

1. 三面接着、シーリング目地の界面剥離



要因
三面接着により、シーリング材が追従しておらず剥離しています。



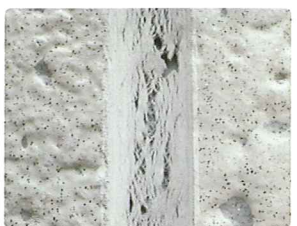
要因
プライマーを塗布していなかったか、塗布不足です。

2. 目地深さ不足による破断、剥離



要因
十分な目地深さがいないため、ハットジョイナーが見えています。

3. 不良シーリング材の使用による凝集破壊



要因
2成分形シーリング材の混合不良です。

4. シーリング材の膨れ、発泡



要因
2成分形シーリング材の攪拌時の気泡巻き込みによる打設後の膨れです。

SRシール S70 各種試験データ

●性状

項目			性状	
			一般用	冬用
1	外観	目視	均質なペースト状	
2	密度(g/ml)	(23℃)	1.40	
3	不揮発分(%)	105℃ 3hr	99.50	
4	押し出し性(秒)	23℃	3	
		5℃	5	
5	タックフリー(hr)	5℃ 40%RH	72	48
		23℃ 55%RH	9	4
		35℃ 80%RH	2	0.5

●NYG推奨シーリング材の規格(JTC S-0001)に基づく接着試験

項目				試験結果 *①			
				50%引張応力(MPa)	最大引張応力(MPa)	最大荷重時の伸び率(%)	破壊状況 *④
1	温度別硬化性	-5℃ 7日 + 標準状態 96hr		0.19	0.58	440	C100
2		23℃ 7日		0.21	0.67	530	C100
3	引張接着性	養生後	23℃	0.22	0.66	481	C100
4			-15℃	0.26	0.86	522	C100
5		加熱後(80℃ 14日後)	23℃	0.24	0.78	338	C100
6			-15℃	0.28	0.90	390	C100
7		水浸漬後	23℃ 水 7日後	0.13	0.50	550	C80A20
8	吸水時性状 *②		0.19	0.65	620	C100	
9	低温吸水時性状 *③		0.15	0.54	520	C100	
10	耐候性 30%伸張	サンシャインWOM 500hr	外観	異常なし			
			性能	0.21	0.55	420	C100

*① 繊維補強セメント板使用

*② 標準状態(23℃ 50%RH) × 24hr 養生後 + 23℃ (乾燥 8hr + 湿潤 16hr) を 3サイクル + 湿潤 3日 放置後

*③ 5℃ × 24hr 養生後 + 5℃ (乾燥 8hr + 湿潤 16hr) を 3サイクル 後、湿潤状態で 3日間 放置 + 23℃ 湿潤 24hr 後

*④ 破壊状況 C: シーリング材の凝集破壊
A: サイディングボードからの界面破壊

●規格値

50%引張応力(MPa)	0.05 ~ 0.4
最大引張応力(MPa)	0.2 以上
最大荷重時の伸び率(%)	250 以上
外観 サンシャインWOM500hr	試料に明確な異常がないこと

●JIS A5758に基づく試験結果

項目				規格	試験結果
1	スランプ(mm)	縦		3以下	0
		横		3以下	0
3	弾性復元性(%)			40以上	45
4	引張特性 伸長率:60%	引張応力 (N/mm ²)	23℃	0.4以下	0.22
			-20℃	0.6以下	0.27
5	定伸張下での接着性			破壊してはならない	合格
6	圧縮加熱・引張冷却後の接着性			破壊してはならない	合格
7	水浸漬後の定伸張下での接着性			破壊してはならない	合格
8	体積変化(%)			25以下	3
9	耐久性			JIS A1439 5.17	8020合格

SRシール S70 サイディング色調検索システムのご案内

サンライズMSI株式会社およびコニシ株式会社のホームページ内「パソコン版」とコニシ株式会社携帯サイト「職人さんサイト」「携帯電話版」に【サイディング色調検索システム】を導入しています。

パソコン版

1. アクセス方法

■直接アクセスする方法

下記HPアドレスをアドレスバーに入力し、エンターキーを押してください。

http://color.bond.co.jp/search.php

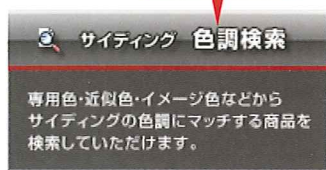


■サンライズMSIまたはコニシのホームページのトップページからアクセスする方法

サンライズMSI、又はコニシのホームページを検索エンジンで検索し、トップページを開いてください。トップページの右図の「サイディング色調検索」のバナーをクリックしてください。

このバナーをクリック

サンライズMSI株式会社 <http://www.sunrisemsi.co.jp/index.html>
 コニシ株式会社 <http://www.bond.co.jp/bond/>



2. 検索方法

メーカー名から検索する場合
 左側のメーカー名のダイアログボックスでメーカー名を選んでください。

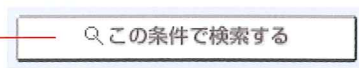
サイディング色名(本体)から検索する場合
 右側にボードの色名を入力してください。

検索NO. 1

メーカー名 (メニューから選択)	品番 (半角英数字で入力)	純正シーリング (半角英数字で入力)	ボードの色名 (全角文字で入力)
選択してください			

サイディング品番(本体)から検索する場合
 中央の枠にサイディング品番を入力してください。

入力後、下側の「この条件で検索する」ボタンをクリックしてください。



携帯電話版

アクセス方法

下記のQRコードをバーコードリーダーで読み取るか、URLを入力しアクセスしてください。



http://color.bond.co.jp/m/m_search.php

色見本帳のご案内





SRシール S70 シーリング施工ガイド



シーリング施工における作業手順

1 シーリング打設前の確認



2 目地を清掃する



3 目地の形状を確認する



4 三面接着防止材をセットする



5 マスキングテープを張る



6 プライマーを塗布する



7 有効期限、季節区分を確認する



8 シーリング材を充填する



9 へら押さえ、へら仕上げをする



10 マスキングテープを剥がす



11 清掃、片付け

1 シーリング打設前の確認

材料の確認

- ・注文した材料が入っているかどうか？
- ・サイディングボードは濡れていないか？

天候の確認

- ・晴れか曇りであればOK。雨、雪はNGです。
- ・気温は5℃以上ですか？

2 目地を清掃する

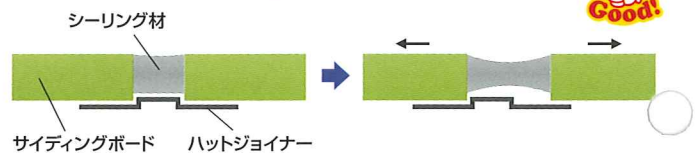
刷毛、ウエス等を使い、目地のほこり、汚れを取ります。

3 目地の形状を確認する

適切な目地形状

目地幅、深さが適切であれば、サイディングボードの動きに追従します。

基準値：目地幅10mm×深さ8mm



不適切な目地形状

目地幅、深さが確保されないと耐候性が低下します。また、接着面への負荷が増え、剥離しやすくなります。

目地が浅い(5mm未満)



目地が狭い(8mm未満)

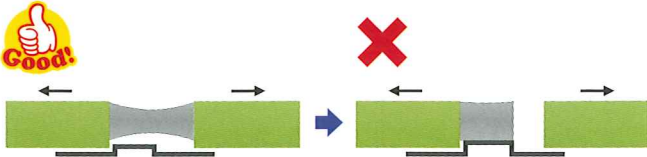


目地が深い (目地幅に対し、比率が1以上)



4 三面接着防止材をセットする

三面接着(目地底に接着している状態)になると、目地の動きに追従できないため、剥離しやすくなります。



二面接着

二面接着の場合、目地の動きにシーリング材が追従できます。

三面接着

三面接着の場合、目地底が密着しているため、伸びずに剥離します。

三面接着防止材

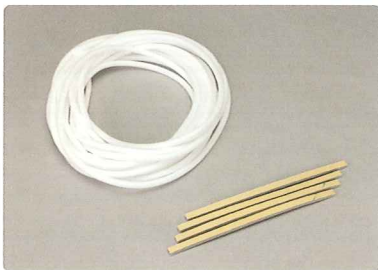
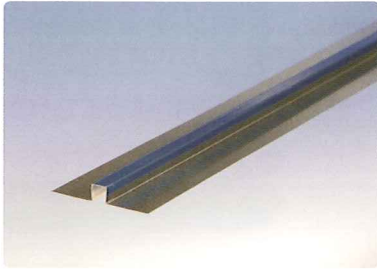


Check!

ハットジョイナーにボンドブレイカーが張ってあることを確認してください。

目地深さが深すぎる場合は、バックアップ材で調整してください。

ハットジョイナー



バックアップ材

ボンドブレイカー



5 マスキングテープを張る

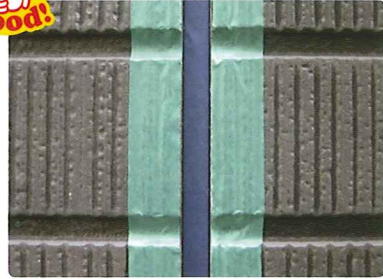
マスキングテープの張り方



Check!

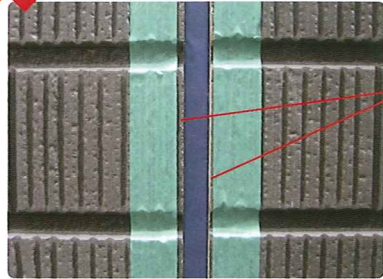
マスキングテープは、目地際に隙間なく、浮き上がらないように押し付けて張ります。

Good!



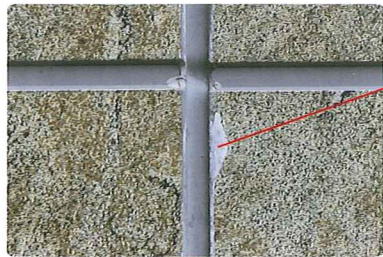
シーリング材が薄膜にならないように目地際にきっちりと張ります。

X



隙間

隙間があると薄膜になり、白化の原因となります。



白化現象

薄膜=白化の原因

シーリング材には、老化防止剤、紫外線吸収剤が入っており、薄膜ですとその効果がすぐになくなり、白く変色します。

6 プライマーを塗布する

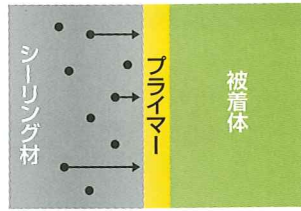
プライマーの塗り残しや塗布不足は、シーリング材の剥離の原因となりますので、きちんと塗ってください。

プライマーの役割

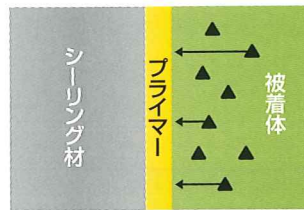
- ① 化学結合によりシーリング材／被着体間の接着性の付与及び向上
- ② シーリング材からの液状成分の移行防止



化学結合



- ③ サイディングボードからの水、アルカリ成分の浸出防止
- ④ 被着体、脆弱層の強化



脆弱層強化

プライマーは塗布後、夏場20分以上、冬場40分以上おいてください。その日のうちにシーリング材を打設しなかった場合は塗り直してください。



7 有効期限、季節区分を確認する

有効期限は製造後1年（専用プライマーは20ヶ月）となっております。また、季節の違いによる硬化性、作業性の問題を解消するために2シーズン制を採用しています。

〈記入例〉

2011年1月1日、製造連番:12の場合

11010112W

季節区分

冬用:W
一般用:なし

8 シーリング材を充填する



空気が入らないようにしっかりと打ち込みます。



隙間が空いており、目地形状に不具合が出ます。

〈SRシール S70標準施工メーター数〉

目地幅10mm×目地深さ8mmの場合

333mlカートリッジ — 3.3m
6L缶 — 60m

※ロス分を20%として算定しております。
貴社実績により補正換算してください。

9 へら押さえ、へら仕上げをする

へら押さえ

へら押さえをすることにより、目地の隅々までシーリング材を行き渡らせませす。



へら仕上げ

意匠性を良くするために、へら仕上げをします。



〈へら仕上げ可能時間の目安〉

	夏季 (35℃)	春・秋 (20℃)	冬季 (5℃)
一般用	60分	3時間	×
冬用	×	60分	6時間

(注) ×印の使用は推奨できません。

10 マスキングテープを剥がす

上から下に向かって剥がす。

へら仕上げ後、なるべく早く剥がします。

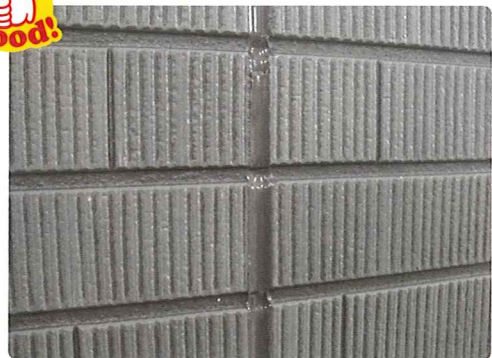


空カートリッジや棒きれに巻きつけていくとサイディングボードを汚さずに取れます。

クリーンコート02を塗布した場合は、15分以内にマスキングテープを剥がしてください。

11 清掃、片付け

サイディングボードや水切りに付着したシーリング材やプライマーは、硬化する前に「ノルマルヘキサン」を含ませたウエスで拭き取ってください。



廃材の処理については、分別し施工管理者(元請)の指示に従って処理をしてください。

塗装仕上目地用

1成分形変成シリコン系LM

SRシールNB50

日本窯業外装材協会(NYG)推奨品
JIS A5758 F12.5E-8020(MS-1)
JSIA F☆☆☆☆認定品

各種塗料との密着性に優れた
ノンブリードタイプのシーリング材です。



特長

- 現場混合の必要性がありませんので、安定した品質を実現します。
- 塗料汚染の悩みを解決します。
- 優れた耐久性を有します。
- 低モジュラスで目地の動きにも追従します。
- 硬化時の体積収縮が殆どありません。
- 専用プライマーの使用により各種被着体への接着性が良好です。

色調

- シロ、ライトグレー、アイボリー、Dブラウン

6L缶タイプ(金属缶)

- 6L缶 1缶
- プライマー(1液変成シリコンLM専用) 1缶
- プライマー用刷毛 1本

※専用プライマー・刷毛が同梱となっています。

カートリッジ(プラスチックカート)

- 333ml 10本
- プライマー(1液変成シリコンLM専用) 1缶
- プライマー用刷毛 1本
- ロングノズル 1本
- Nノズル 5本

※専用プライマー・刷毛・ノズルが同梱となっています。

クリーンコート 02

埃付着防止剤。目地汚れのトラブルを解決!!



特長

- 耐久性が抜群(従来フッ素との比較)です。
- 外観性状が向上します。
- 低艶タイプです。
- 作業が簡単(飛散防止用ノズル採用)です。
- 140m/本(10mm目地幅で2~3秒/m塗布)

[注1] 現場塗装する目地には使用しないでください。
(塗料はクリーンコート02に密着しません。)

[注2] サイディングボードへはみ出さないように
しっかりと養生してください。

包装仕様

- 480ml×10本入り

品質保証システム

貴社への説明会

〈貴社関連部署対象〉

- 品質保証システム
- 保証内容
- 管理方法
(施工記録用紙)
- メリット
- 注意事項
- 質疑応答
- 工事店様の確認

協力工事店様への説明会

〈外壁工事店様対象〉

- 品質保証システム
- 保証内容
- 管理方法
(施工記録用紙の記入方法)
- 標準施工説明
- メリット
- 注意事項
- 質疑応答

品質保証書締結

- 1 貴社/協力工事店様
弊社の合意
- ↓
- 2 品質保証書の取交し
- ↓
- 3 施工記録用紙の記入
(邸別)
- ↓
- 4 施工記録用紙の
送付・保管
 - ① 弊社へFAX
 - ② 貴社・弊社の2社で保管

品質保証システムの構築

- サンライズMSI株式会社が材料を保証、貴社の経営リスク低減のサポートをいたします。
- 同時にシーリング施工管理体制を強化し、リスクを排除してください。

製造・販売元

SR サンライズMSI株式会社 <http://www.sunrisemsi.co.jp/>

本社所在地 / 大阪府堺市西区浜寺石津町中1-4-7	〒592-8334	TEL 072-244-7500	FAX 072-244-8183
北関東営業所 / 埼玉県さいたま市見沼区東大宮5-30-12(ファーストビル8F)	〒337-0051	TEL 048-682-0800	FAX 048-682-0803
横浜営業所 / 神奈川県横浜市青葉区市ヶ尾町1153-4(第一カブラキビル306号室)	〒225-0024	TEL 048-661-7900	FAX 048-682-0804
岡崎営業所 / 愛知県岡崎市柱4-10-3(大鉄ビル1階A室)	〒444-0837	TEL 072-280-6661	FAX 072-244-7801
堺営業所 / 大阪府堺市西区浜寺石津町中1-4-7	〒592-8334	TEL 072-280-6661	FAX 072-280-6664
中四国営業所 / 広島県広島市安佐南区西原4-33-41(第2森下ビル202号)	〒731-0113	TEL 0940-43-2254	FAX 0940-43-2866
福岡営業所 / 福岡県福津市中央2-19-3(桜井ビル)	〒811-3217	TEL 0940-43-2254	FAX 0940-43-2866

販売元

コニシ株式会社 <http://www.bond.co.jp/> 大阪本社 / 大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL06(6228)2931
東京本社 / 東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL03(5259)5733

名古屋支店 / 名古屋市中区栄5-28-12(名古屋若宮ビル)	〒460-0008	TEL052(262)8172	札幌支店 / 札幌市東区北八条東3-1-1(宮村ビル)	〒060-0908	TEL011(731)0351
福岡支店 / 福岡市南区清水3-24-24(日吉ビル)	〒815-0031	TEL092(551)1762			
仙台営業所 / 仙台市青葉区本町1-5-28(カーニブレイス仙台駅前通)	〒980-0014	TEL022(211)5031	金沢営業所 / 金沢市長土堀2-14-17	〒920-0867	TEL076(223)1565
北関東営業所 / 群馬県高崎市東町32-1	〒370-0045	TEL027(324)3002	広島営業所 / 広島市西区己斐本町1-9-12(己斐本町ビル)	〒733-0812	TEL082(507)1911
南関東営業所 / 横浜市中区鶴町1-5-5(関内スクエアビル)	〒231-0028	TEL045(663)3184	高松営業所 / 高松市木太町2796-4	〒760-0080	TEL087(835)2020