

SUNSTAR



PENGUIN SEAL

シーリング材 総合カタログ



ペンギンシールの製品一覧

シーリング材（缶タイプ）とプライマー組合わせ表

シリコン系		シリル化アクリレート系		ポリイソブチレン系	
ペンギンシール SR2520New JIS 10030		ペンギンシール SA7500 (JIS 10030 相当)		ペンギンシール IB7000	
促進剤：なし 遅延剤：SR2520New 専用遅延剤 20g		促進剤：※下段 MS2500 参照 遅延剤：※下段 MS2500 参照		促進剤：※下段 MS2500 参照 遅延剤：※下段 MS2500 参照	
ガラス・金属 MF 無黄変タイプ	コンクリート MC	ガラス・金属 SA-1 無黄変タイプ	金属・コンクリート UM-2	ガラス・金属 SS-1	コンクリート・金属・ガラ SS-2 無黄変タイプ






変成シリコン系

ペンギンシール MS2500 JIS 9030	ペンギンシール MS2500typeNB JIS 9030	ペンギンシール MS2570typeNB JIS 8020	ペンギンシール MS2970typeNS
促進剤：なし 遅延剤：SR2520New 専用遅延剤 20g	促進剤：※下段 MS2500 参照 遅延剤：※下段 MS2500 参照	促進剤：※下段 MS2500 参照 遅延剤：※下段 MS2500 参照	促進剤：※下段 MS2500 参照 遅延剤：※下段 MS2500 参照
金属・コンクリート UM-2	金属・コンクリート UM-2	窯業系サイディングボード、押出成形セメント板、サッシ回り、タイル US-3 無黄変タイプ	タイル・石材、コンクリート、サッシ回り US-3 無黄変タイプ

変成シリコン系		ポリウレタン系		ポリサルファイド系	
ペンギンシール 2570Type1-NB JIS 8020		ペンギンシール PU979		ペンギンシール PU9000typeNB JIS 8020	
促進剤：2570Type1-NB 専用硬化促進剤 60g 遅延剤：※ MS2500 参照		促進剤：PU979 専用硬化促進剤 30g 遅延剤：PU9000typeNB 専用硬化遅延剤 30g		促進剤：PU9000typeNB 専用硬化促進剤 40g 遅延剤：PU9000typeNB 専用硬化遅延剤 30g	
窯業系サイディングボード、コンクリート、サッシ回り、タイル US-5 無黄変タイプ	金属・コンクリート MC	コンクリート UM-3 PC-2	金属・コンクリート BC-3	金属・コンクリート UM-3	

シーリング材（カートリッジタイプ）とプライマー組合わせ表

シリコン系

<p>ペンギンシール 2505New JIS 9030G</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 強い自着性 脱オキシム型 クリアタイプあり 下水道コンクリート防食被覆層端部シール <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> ガラス回り 洗面台 水まわり 内部大理石など（事前確認要） <p>ライトグレー 2・グレー・ブラック・ダークブラウン・クリア・ホワイト・アルミ・ステンカラー</p> <p>金属・ガラス・タイル・プラスチック</p> <p>MD 無黄変タイプ</p> 	<p>ペンギンシール 2506 防カビ JIS 9030G</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱オキシム型 強い自着性 防カビタイプ クリアタイプあり <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 浴槽の目地 洗面台、流しまわり カビ発生が問題となる箇所 <p>ライトグレー・アイボリー・ホワイト・クリア・グレー・ライトベージュ</p> <p>コンクリート・モルタル</p> <p>MC</p> 	<p>ペンギンシール 2510 JIS 9030G</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 高変形追随性 (9030) 強い自着性 脱アルコル型 JWWA K142、146 水道用液状シール 給水用硬質塩ビ管・継手回りシール推奨品 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> ガラススクリーン ガラス回り ポリカーボネートなどプラスチック <p>ライトグレー 2・ブラック・アイボリー・ホワイト</p> <p>金属・ガラス</p> <p>SD-3 無黄変タイプ</p> 	<p>ペンギンインドアシー SR2512 JIS 9030</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> シックハウス対応 ノンプライマー使用可能 放散試験データあり 防カビタイプ 給水用硬質塩ビ管・継手回り <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内各種ボード 屋内水まわり <p>ライトグレー 2・アイボリー・ホワイト</p> <p>コンクリート・モルタル</p> <p>MC</p> 	<p>ポリカーボネート・アプライマー</p> 
---	--	---	---	---

変成シリコン系

<p>ペンギンシール 2550HM</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 接着力が強い タックが少ない（べたつき少ない） 硬化が早い 給水用硬質塩ビ管・継手回りシール推奨品 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種ボード 接着剤用途 長尺シート端部シール <p>グレー・ブラック・アンバー・ベージュ・アイボリー・ホワイト</p> <p>金属・コンクリート・窯業系サイディングボード</p>	<p>ペンギンシール 2550LM</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> MS2500 と同色、タッチアップ可能 応力緩和型 色数豊富 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種ボード 窯業系サイディング <p>ライトグレー 1・Con グレー 1・ニューグレー 1・ダークグレー 1・ブラック 1・アンバー 1・ダークアンバー 1・ベージュ 1・ステンカラー 1・ホワイト 1</p>	<p>ペンギンシール 2550TypeNB ノンブリードタイプ</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 露出仕様も OK 応力緩和型 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種ボード 窯業系サイディング 改修用途多い <p>ホワイト・ベージュ・Con グレー・アンバー</p>	<p>SUNSTAR Penguin サイディング・ALC 用シー</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種サイディング色に対応 応力緩和型 色数多数 600ml エコカート <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種ボード 窯業系サイディング <p>各種窯業系サイディング目地色</p>
---	---	---	--

US-3 無黄変タイプ



変成シリコン系

<p>ペンギンインドアシール MS2551</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> シックハウス対応 ノンプライマー使用可能 放散試験データあり タック少ない 給水用硬質塩ビ管・継手回りシール推奨品 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋内各種ボードほか <p>ライトグレー 2・アイボリー・ホワイト</p>	<p>ペンギンクリーンシール 2555</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> インダストリアルクリーンルーム専用 低アウトガス性能 シロキサンフリー 320ml エコカート <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> クリーンルームの各種 <p>ライトグレー 2・グレー・アイボリー・ホワイト</p>
---	---

プライマーなし

ポリウレタン系

<p>ペンギンシール 999TypeNB ノンブリードタイプ</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 低モジュラス（軟らかい） 塗装が必要 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種ボード目地 ALC、サッシ回りなど <p>ニューグレー 2・アンバー 2・ベージュ 2・ホワイト 2</p> <p>金属・コンクリート</p>	<p>ペンギンシール 989TypeNB 速攻 ノンブ</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 速硬化！ 塗装が必要 <p>用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 防水下地不陸調整 足場つなぎダム工事ほか コンクリートひび割れ補修 <p>グレー・ホワイト</p>
--	--

BC-3



ペンギンシール

ペンギンシール2550HM (1成分形変成シリコーン)



給水用硬質塩ビ管・継手回りシール推奨品

JSIA-004010 F☆☆☆☆

■包装仕様

容量・荷姿 320ml×10本/ケース (2ケースPP掛)

■特長、主用途、留意点(代表例)

特長	●中モジュラスタイプ ●硬化が比較的速い ●低温時の吐出性、作業性に優れる ●硬質塩化ビニル管に適用
主用途	●金属系サイディング目地 ●RC、モルタル目地 ●サッシ回り目地
留意点	●湿気硬化タイプ、硬化性は温度・湿度に依存する ●ガラスを用途としない

■性状

項目	結果
外観	各色ペースト状
有効期間(25℃以下貯蔵)	12ヶ月
密度(g/ml)	1.48
押し出し性(秒)	5℃ 4
指触乾燥時間(時間/20℃)	1
内部硬化日数(日)	5℃ 10
[5mm厚完全硬化]	23℃ 3

■カラー(標準色)

グレー、ブラック、アンバー、ベージュ、アイボリー、ホワイト

■プライマー

アルミニウム	US-3
コンクリート、モルタル	

■JIS A 5758⁽²⁰¹⁶⁾に基づく性能

項目	結果			
JIS A 5758による区分	(F-12.5E -8020(MS-			
スランプ(mm)	縦	50℃	0	
		5℃	0	
	横	50℃	0	
		5℃	0	
弾性復元性(%)	52			
引張特性	引張応力(N/mm ²)	アルミニウム板	23℃	-
			-20℃	-
	モルタル板	23℃	-	
		-20℃	-	
定伸長下での接着性(23℃/-20℃)	アルミニウム板	破壊なし/破壊		
	モルタル板	破壊なし/破壊		
圧縮加熱・引張冷却後の接着性	アルミニウム板	破壊なし		
	モルタル板	破壊なし		
水浸せき後の定伸長下での接着性	アルミニウム板	破壊なし		
	モルタル板	破壊なし		
体積損失(%)	1			
耐久性	8020相当			

※各項目の試験は JIS A 1439⁽²⁰¹⁶⁾ に準じて実施しています。 ※試験結果は代表値を記載し

■引張接着性(H形引張接着性)

被着体	処理条件	温度	50%引張応力(N/mm ²)	最大引張応力(N/mm ²)	
アルミニウム板	養生後	23℃	0.27	0.54	
		加熱後	23℃	0.21	0.62
		水浸せき後	23℃	0.25	0.56
モルタル板	養生後	23℃	0.25	0.57	
		加熱後	23℃	0.21	0.67
		水浸せき後	23℃	0.22	0.51

※各項目の試験は JIS A 1439⁽²⁰¹⁶⁾ に準じて実施しています。 ※試験結果は代表値を記載し

ペンギンシール2550LM (1成分形変成シリコーン)



JSIA-004009 F☆☆☆☆

■包装仕様

容量・荷姿 320ml×10本/ケース (2ケースPP掛)

■特長、主用途、留意点(代表例)

特長	●低モジュラスタイプ ●サイディング目地特有のムーブメントへの追従性に優れる ●仕上げ塗材の適用が可能
主用途	●窯業系サイディング目地 ●RC、モルタル目地 ●ALC目地 ●サッシ回り目地
留意点	●湿気硬化タイプ、硬化性は温度・湿度に依存する ●表面にはほこりが付着しやすい ●ガラスを用途としない

■性状

項目	結果
外観	各色ペースト状
有効期間(25℃以下貯蔵)	12ヶ月
密度(g/ml)	1.45
押し出し性(秒)	5℃ 4
指触乾燥時間(時間/20℃)	3~5
内部硬化日数(日)	5℃ 15
[5mm厚完全硬化]	23℃ 4

■カラー(標準色)

ライトグレー1、コングレー1、ニューグレー1、ダークグレー1、ブラック1、アンバー1、ダークアンバー1、ベージュ1、ステンカラー1、ホワイト1

■プライマー

アルミニウム	US-3
窯業系サイディングボード	

■JIS A 5758⁽²⁰¹⁶⁾に基づく性能

項目	結果			
JIS A 5758による区分	(F-12.5P -8020(MS-			
スランプ(mm)	縦	50℃	0	
		5℃	0	
	横	50℃	0	
		5℃	0	
弾性復元性(%)	39			
引張特性	破壊時の伸び率(%)	アルミニウム板	23℃	696
			-20℃	779
	モルタル板	23℃	700	
		-20℃	683	
拡大・縮小繰返し後の接着性	アルミニウム板	破壊なし		
	モルタル板	破壊なし		
水浸せき後の接着性	アルミニウム板	746		
破壊時の伸び率(%)	モルタル板	373		
体積損失(%)	2			
耐久性	8020相当			

※各項目の試験は JIS A 1439⁽²⁰¹⁶⁾ に準じて実施しています。 ※試験結果は代表値を記載し

■引張接着性(H形引張接着性)

被着体	処理条件	温度	50%引張応力(N/mm ²)	最大引張応力(N/mm ²)	
アルミニウム板	養生後	23℃	0.12	0.51	
		加熱後	23℃	0.16	0.59
		水浸せき後	23℃	0.10	0.42
モルタル板	養生後	23℃	0.12	0.51	
		加熱後	23℃	0.16	0.61
		水浸せき後	23℃	0.10	0.41

※各項目の試験は JIS A 1439⁽²⁰¹⁶⁾ に準じて実施しています。 ※試験結果は代表値を記載し

ポリウレタン系 (PU-2)		シリコン系 (SR-1)		1成分形 変成シリコン系 (MS-1)			ポリウレタン系 (PU-1)	備 考 (使用上の注意事項・対策など)
ペンギンシール PU9000 typeNB ノンブリード	ペンギンシール PU979 土間目地用	ペンギンシール 2505New /2506防カビ 脱オキシム形	ペンギンシール 2510 脱アルコール形	ペンギンシール 2550HM 2550LM	ペンギンシール 2550 TypeNB ノンブリード	ペンギンシール 2570 Type1-NB ノンブリード	ペンギンシール 999 TypeNB ノンブリード	
	MC	MD	SD-3	US-3	US-3	US-5		・下地状態にバラツキが生じやすいため、ナイロン表面研磨を行ってください。
		MD		US-3				・表面に脆弱層がある場合は除去してください。 ・ナイロン研磨布での表面研磨を行ってください。
BC-3	MC	MD	SD-3	US-3	US-3	US-5	BC-3	・事前テスト、ナイロン研磨布での表面研磨を行 ・封孔処理の状態により接着不良となる場合が
BC-3		MD	SD-3	US-3	US-3	US-5	BC-3	
BC-3	MC	MD/UM-2	SD-3	US-3	US-3	US-5	BC-3	
		MD/UM-2						・下地状態のバラツキに注意してください。
BC-3		MD	SD-3	US-3				・事前テスト、ナイロン研磨布での表面研磨を行 ・下地状態のバラツキに注意してください。 ※高耐候アクリル電着塗装面には「プライマーS してください。 ※金属製断熱サンドイッチパネルには、事前に接 い合わせください。 暗色系のサンドイッチパネルには「プライマーS してください。
BC-3		MD/UM-2	SD-3	US-3		US-5		
BC-3		MD/UM-2	SD-3	US-3				・塗料の硬化養生に注意してください。
BC-3		MD	SD-3	US-3				
								・タール成分の移行による接着不良が生じやすく 必要です。 ・下地状態にバラツキが生じやすいため、表面研磨を行
BC-3				US-3				
BC-3		MD	SD-3	US-3				・塗装の乾燥養生に注意してください。 清掃洗浄剤やプライマーで塗料が溶解される場 ので、事前確認を行ってください。
		MD	SD-3					
		MD	SD-3					
			SD-3					
			SD-3	US-3				・可塑剤の移行に注意してください。
			SD-3	US-3				・接着にバラツキが生じやすく事前確認が必要で
		MD	SD-3	US-3				
								・遷移質の移行による接着不良が生じやすいた を使用してください。
BC-3	UM-3 ※備考	MC/UM-2	MC	US-3	US-3	US-5	BC-3	・下地の乾燥養生に注意してください。 ・GRC、CFRC、SFRGは、接着面の離型剤に注 い。 ・高強度コンクリートには「プライマーPC-2」ある マーUM-2 + プライマーPC-2」を使用してくだ
BC-3				US-3	US-3			
BC-3		MC/UM-2	MC	US-3	US-3	US-5	BC-3	
BC-3	UM-2	UM-2, MC	MC	US-3	US-3	US-5	BC-3	
				US-3	US-3	US-5		
		MD	SD-3					・ペンギンシールPS169Nはガラス回り目地に使用でき
		MD	SD-3					・花崗岩、大理石、砂岩等の石目地やその他石材に使用 目地周辺を汚染させることがあります。事前に確認を行 マーを十分(塗布量目安200g/m)に塗布して下さい。
		MD	SD-3	US-3	US-3			
	UM-3	MD	SD-3	US-3	US-3	US-5	BC-3	
	UM-3	MC/UM-2	MC	US-3		US-5	BC-3	
BC-3				US-3	US-3	US-5	BC-3	・上水道に使用される硬質塩ビ配管にシーリング と、レバーの開閉による水圧変動とシーリング材 行によりクラックが生じ漏水に至ることがありま 施工を行う場合は、ペンギンシール2510、255 レインドアシールSR2512、MS2551をノンブ 用ください。
BC-3		MD	SD-3	US-3	US-3		BC-3	
BC-3		MD/UM-2	SD-3	US-3	US-3	US-5	BC-3	
BC-3		MD/UM-2	SD-3	US-3	US-3		BC-3	・アクリル、ポリカーボネート樹脂は耐溶剤性が悪 コル形シリコン系(ペンギンシール2510)を い。 ・EPDM・クロロブレン等の成型ゴムは、配合剤の 軟化や変色、接着不良が生じることがあります を行ってください。

- プライマーは、接着面以外に付着したり、はみ出したりすると黄変する場合があります。プライマーがはみ出さないように目地際まで丁寧にマスキングテープを貼るは十分ご注意ください。接着面以外に付着した場合は、ただちに溶剤に浸した布で拭きとってください。
- 開封したプライマーはその日のうちに使いきるようにしてください。使いきれない場合は、必要量を別の容器に取り出して使用してください。
- プライマーは空気中の水分に敏感ですから、使用後は直ちにフタをしてください。
- プライマーの有効期間にご注意ください。

ペンギンシールの適材適所 (2成分形)

外壁、部材、使用目的によってシーリング材に求められる性能は異なってきます。
 シーリング材の特性を生かし、性能を十分に発揮できるよう、目的にあったシーリング材とプライマーの組み合わせでお選びください。
 プライマーは、P27～28の「プライマーの選定表」をご参照ください。

◎：推奨シーリング材 ○：使用可能シーリング材

製品名		シリコン系 (SR-2)	ポリイソブチレン系 (IB-2)	シリル化アクリレート系 (SA-2)	変成シリコン系 (MS-2)		
		ペンギンシール SR2520New	ペンギンシール IB7000	ペンギンシール SA7500	ペンギンシール MS2500	ペンギンシール MEty	
構造・部位・構成材		JIS A 5758による区分	G-F-25LM 10030	G-F-25LM 10030	(G-F-25LM 10030)	F-25LM 9030	F-
カーテンウォール	ガラス・マリオン方式	ガラス回り目地	◎	◎	◎		
		方立無目ジョイント	◎	◎	◎		
	金属パネル方式	ガラス回り目地	◎	◎	◎		
		パネル間目地	○注1)	◎	◎	◎	
PCaパネル方式	石打込みPCa タイル打込みPCa 吹付塗装PCa	PCaパネル間目地		○	○	◎	
		サッシ回り目地		○	○	◎	
		ガラス回り目地	○	◎	◎		
各種外装パネル	ALCパネル(スライド・ロッキング構法)	ALCパネル間目地				○	
		サッシ回り目地	塗装あり 注2)			◎	
	塗装アルミニウムパネル(強制乾燥・焼付塗装)	パネル間目地	○注1)	○	◎	◎	
	塗装鋼板、ほうろう鋼板パネル	パネル間、サッシ回り目地		○	○	◎備考*1	
	GRC、押出成形セメント板	パネル間目地			○	◎	◎備考*2
		サッシまわり目地	塗装あり 注2)		○	◎	
	結晶化ガラス	結晶化ガラス間目地		○	○	○	
戸建住宅外壁	窯業系サイディングボード	パネル間目地				◎	
		サッシ回り目地	塗装あり 注2)			◎	
	金属系サイディングボード	パネル間、サッシ回り目地				○	
ガラス	ガラススクリーン	ガラス間目地					
	ガラス点支持構法	ガラス間目地	◎	◎	◎		
	ガラス回り(標準タイプ)	ガラス回り目地	◎	◎	◎		
	ガラスブロック	ガラスブロック目地	◎	◎	◎		
金属製建具	サッシ回り	水切・皿板目地	○注1)	◎	◎	◎	
		サッシ間目地		◎	◎	◎	
	サッシ工場シール	シーリング材受け					
笠木	金属製笠木	笠木間目地	◎注1)	○	○	○	
	石材笠木	笠木間目地		○	○	◎	
	PCa笠木	笠木間目地		○	○	◎	
コンクリート壁	RC壁、壁式PCa	打継ぎ目地				○	
		ひび割れ誘発目地	塗装あり 注2)			◎	
		サッシ回り目地	塗装なし			◎	
	石張り (石打込みPCa、石目地を含む)	石目地					○
		サッシ回り目地					○
タイル張り (タイル打込みPCaを含む)	タイル目地					◎	
	サッシ回り目地					◎	
構造スリット	構造スリットの目地	塗装あり 注2)				○	
		塗装なし				◎	
屋上	シート防水等の金物押さえ端末処理目地					○	
床	コンクリート	スリット目地					
	石張り・タイル張り	石・タイル目地					
	PCaパネル(PCa段床パネルを含む)	PCaパネル間目地					○備考*5
各種内装	各種ボード類	ボード目地					
			塗装あり 注2)				
	水回り	浴室・浴槽内目地、流し台、プール等の目地	○				
設備その他	塩ビ管						
	ポリカーボネート・アクリル板目地						

確実なシーリング工事のためには、材料選定のみならず、目地の形状ならば適切な施工が重要です。
 材料選定：被着体の種類、目地の種類から目的にあったシーリング材とプライマーの組み合わせで選定してください。
 目地形状：「目地寸法の設計 (P37~40)」を参考に目地寸法を決定してください。
 施工：「ペンギンシールの施工手順 (P35)」に従って施工してください。

2成分形					備考 (使用上の注意事項・対策など)
変成シリコン系 (MS-2)		ポリサルファイド系 (PS-2)	ポリウレタン系 (PU-2)		
ペンギンシール MS2570 typeNB ノンブリード	ペンギンシール MS2970 typeNS 石・タイル目地専用	ペンギンシール PS169N	ペンギンシール PU9000 typeNB ノンブリード	ペンギンシール PU979 土間目地用	
F-12.5E 8020	F-12.5E 8020	F-25LM 8020	F-25LM 8020	(F-12.5E) 7020	()はJIS規格に相当することを示し、JISマーク認証製品ではま
					・金属処理面への接着性は事前確認を行ってください。 ・ガラスの表面処理 (光触媒系、熱線反射フィルムなど) および中間については事前確認を行ってください。
	○	○			
	○	○			
			◎		・フッ素、アクリル塗消し塗面への接着性は事前確認を行ってください
					※1 ※金属製断熱サンドイッチパネルには、事前に接着性をお問 「プライマー-SS-2」または「プライマー-SS-1」を使用して下さい。 暗色系のサンドイッチパネルには「プライマー-SS-2」を使用して下さい
◎ 備考※2			○ 備考※2		※2 ・各シーリング材の設計伸縮率、せん断変形率を考慮した適正 を行ってください。 ・硬質塗料で塗膜割れが起こると逆3面接着状態によるシーリ 破壊の発生する可能性があるため、弾性仕上塗材や弾性塗 します。
◎		○			・ボード類では部材の乾燥収縮や下地シーラーとの接着性などに注 い。
◎					
◎					・ガラス・サッシ目地へのプライマー塗布では、特にサッシ側で目視し しづらいため、自在刷毛 (曲がり刷毛) を使用するなどプライマー塗 ご注意ください。 ※3 ポリサルファイド系PS169Nは、ガラス回りには使用できません
		備考※3			
○	○				・樹脂サッシコーナ部分は、動きが大きいためバフがけしてください。
○	○				
		◎			・笠木目地では、排水機構を設置するなど二次防水仕様としてくだ ・石材笠木では、可塑剤の移行により目地周辺を汚染させることが プライマーを十分に塗布してください。
		○			
○	○	○	◎		・花崗岩、大理石、砂岩等の石目地やその他石材に使用する場合 辺を汚染させることがあります。事前に確認を行った上、プライマー 量目安200g/m ² に塗布して下さい。 ・石材表面にはシーリング材を付着させないでください。シミや跡が残 ます。 内壁目地の場合のみ、1成分形シリコン系 (2505New, 2506) が 可能です。 MS2500, MS2500typeNBでは、タイル目地際は、硬化が不十分 いので薄層を残さないよう注意してください。
○	○	○	◎		
○	○	○	◎		
○	○	○	◎		
○	○	○	◎		
		○	○		
		○	○		
				◎	アスファルト防水層に直接施工する場合は「油性コーキング」[シリ ック]「アスファルトコーキング」を施工してください。
				◎	※4 石目地周辺汚染に注意してください。屋内施工の場合は、表面 残ることがあります。
		○ 備考※5		◎ 備考※4	※5 ワーキングジョイントでは二重シール構法で施工してください。 (一次シール:PU979, 二次シール:MS2500, PS169N)
				◎ 備考※5	
◎			◎		・上水道に使用される硬質塩ビ配管にシーリング材を使用すると、 による水圧挙動とシーリング材の可塑剤移行によりクラックが生 ることがあります。シーリング施工を行う場合は、ペンギンシール251 M、ペンギンインドアシールSR2512、MS2551をノンプライマー さい。 ・アクリル、ポリカーボネート樹脂は耐溶剤性が悪いため、脱アルコ ン系 (2510, SR2512) を使用してください。
○		○			

ペンギンシールの適材適所 (1成分形)

外壁、部材、使用目的によってシーリング材に求められる性能は異なってきます。
 シーリング材の特性を生かし、性能を十分に発揮できるよう、目的にあったシーリング材とプライマーの組み合わせでお選びください。
 プライマーは、P27～28の「プライマーの選定表」をご参照ください。

【○：推奨シーリング材 ◯：使用可能シーリング材】

構法・部位・構成材		JIS A 5758による区分		シリコン系 (SR-1)			変成シリコン系 (MS-1)		
				ペンギンシール 2505New	ペンギンシール 2506防カビ	ペンギンシール 2510	ペンギンシール 2550HM	ペンギンシール 2550HM	
				脱オキシム形	脱オキシム形	脱アルコール形	(F-12.5E)	(F-12.5E)	
カーテンウォール	ガラス・マリオン方式	ガラス回り目地				○			
		方立無目ジョイント							
	金属パネル方式	ガラス回り目地				○			
		パネル間目地							
	PCaパネル方式	石打込みPCa タイル打込みPCa 吹付塗装PCa	PCaパネル間目地						
			サッシ回り目地						
ガラス回り目地		○		◎					
各種外装パネル	ALCパネル(スライド・ロッキング構法)		ALCパネル間目地	塗装あり 注2)					
			サッシ回り目地	塗装なし					
	塗装アルミニウムパネル(強制乾燥・焼付塗装)		パネル間目地						
	塗装銅板、ほうろう銅板パネル		パネル間、サッシ回り目地						
	GRC、押出成形セメント板		パネル間目地	塗装あり 注2)					
			サッシまわり目地	塗装なし					
結晶化ガラス		結晶化ガラス間目地					○		
戸建住宅外壁	窯業系サイディングボード	パネル間目地	塗装あり 注2)						
		サッシ回り目地	塗装なし				○		
		パネル間、サッシ回り目地					◎		
ガラス	ガラススクリーン		ガラス間目地		○		◎		
	ガラス点支持構法		ガラス間目地						
	ガラス回り(標準タイプ)		ガラス回り目地		◎		◎		
	ガラスブロック		ガラスブロック目地		◎		◎		
金属製建具	サッシ回り		水切・血板目地				○		
			サッシ間目地				○		
	サッシ工場シール		シーリング材受け						
笠木	金属製笠木		笠木間目地						
	石材笠木		笠木間目地						
	PCa笠木		笠木間目地						
コンクリート壁	RC壁、壁式PCa		打継ぎ目地	塗装あり 注2)					
			ひび割れ誘発目地						
			サッシ回り目地	塗装なし					
	石張り (石打込みPCa、石目地を含む)		石目地		○屋内のみ		○屋内のみ	○	
			サッシ回り目地					○	
	タイル張り (タイル打込みPCaを含む)		タイル目地					○	
		サッシ回り目地					○		
		タイル下躯体目地							
構造スリット		構造スリットの目地	塗装あり 注2)						
			塗装なし						
屋上	シート防水等の金物押え端末処理目地						○		
床	コンクリート		スリット目地						
	石張り・タイル張り		石・タイル目地		○屋内のみ		○屋内のみ		
	PCaパネル(PCa段床パネルを含む)		PCaパネル間目地						
各種内装	各種ボード類		ボード目地	塗装あり 注2)			○		
				塗装なし					
水回り		浴室・浴槽内目地、流し台、プール等の目地		○	◎	○			
設備	塩ビ管					◎	◎		

確実なシーリング工事のためには、材料選定のみならず、目地の形状ならび適切な施工が重要です。
 材料選定：被着体の種類、目地の種類から目的にあったシーリング材とプライマーの組み合わせで選定してください。
 目地形状：「目地寸法の設計(P37~40)」を参考に目地寸法を決定してください。
 施工：「ペンギンシールの施工手順(P35)」に従って施工してください。

1成分形							備 考 (使用上の注意事項・対策など)	
変成シリコーン系 (MS-1)		ポリウレタン系 (PU-1)		アクリル系 (AC-1)	シックハウス対応 室内専用シーリング材			
ペンギンシール 2550TypeNB ノンブリード	ペンギンシール 2570 Type1-NB ノンブリード	ペンギンシール 999TypeNB ノンブリード	ペンギンシール 989TypeNB 速攻 ノンブリード	ペンギンシール 1250L 1250	ペンギンインドアシール			
(F-12.5P) 8020	F-12.5E 8020	(F-20LM) 8020	(F-20LM) 8020	(F-12.5P) 7020	SR2512 防カビタイプ 脱アルコール形	MS2551	()はJIS規格に相当することを 確認製品ではありません。 ・金属処理面への接着性は事前確 認してください。 ・ガラスの表面処理(光触媒系、熱縮 ムなど)および中間膜への適性に 確認を行ってください。	
					G-F-25HM 9030	(F-12.5E) 8020		・フッ素、アクリル艶消し塗面への接 着確認を行ってください。 ・ボード類では部材の乾燥収縮や下 の接着性などに留意して選定して
○	○	○						
○	○							
○	◎						・花崗岩、大理石、砂岩等の石目地 に使用する場合には、目地周辺を がります。事前に確認を行った上 を十分(塗布量目安200g/m)に塗 布。 ・石材表面にはシーリング材を付着さ さい。シミや跡が残ることがあります 内装目地の場合のみ、1成分形シ ル(2505New・2506防カビ)の使用 します。	
○	◎							
○	◎							
○	○						アスファルト防水層に直接施工する場合 シリコーン系マスチェック]アスファ を施工してください。	
○	○							
○	○							
○	○						・上水道に使用される硬質塩ビ配管に を使用すると、レバーの開閉によるカ リンク材の可撓部移行によりクラック に至ることがあります。シーリング材は ペンギンシール2510、2550HM ドアシールSR2512、MS2551を ご使用ください。 ・アクリル、ポリカーボネート樹脂は耐 いため、脱アルコール形シリコーン系	
○	○							
○	○							

ペンギンシールの施工手順

施工前

打合わせ

- 目地の形状・寸法、2次排水処理、施工条件など、目地の納まりの検討を十分に行ってください。

準備と確認

- 材料、プライマー、副資材の選定を行ってください。
- 施工要領書を作成してください。
- 使用するシーリング材及び副資材の製造年月日、および種類・形状などを確認してください。

検査と確認

- 施工箇所の確認、目地の形状、寸法や段差の確認を行ってください。
- 塗装、コンクリートなどの養生期間や欠落（ジャンカ、欠け、ひび割れなど）の有無の確認と適切な処置を行ってください。

シーリング材の混合

【混合上の注意】

- 硬化不良や表層のあばた現象を防止するためにも、気泡の巻き込みが少なく安定した混合ができる缶回転式混合機を必ず使用してください。その際、混合機のバドルは必ず弊社用のものをご使用ください。
- 混合は缶回転式混合機で均一に混合されるまで十分に行ってください（15分間）。その際、混合比（質量比）は必ず守ってください。混合の途中で羽根（バドル）の掻き落としを実施してください。
- セットになっている基剤と硬化剤、および専用のトナーを組み合わせ使用してください。
- 開封した基剤・硬化剤・トナーともに開封後は全部使いきるようにしてください。
- トナーは、全量を投入してください。色相が異なる場合があります。
- 専用の硬化促進剤、硬化遅延剤を投入する場合は、1缶に1袋（1ピン）までとしてください。

コーキングガンへの充てん

- 混合したシーリング材は、可使時間内にすまやかに気泡が入らないように注意しながら、コーキングガンに充てんしてください。

【一般的な注意事項】

- シーリング材およびプライマーの保管は、冷暗所をお願いします。
- プライマーは可燃性溶剤を使用していますので、火気には絶対に近づけないようにしてください。
- シーリング材およびプライマーが皮膚などに付着した場合は、すまやかに石けんで洗い落としてください。

下地の清掃と確認



- 被着体の乾燥状態を十分に確認してください。
- 降雨、降雪時など下地が濡れているときは施工をしないでください。
- 被着体の種類（化成処理面やフッ素塗面）によっては、研磨作業を行ってください。
- 被着面の油分や汚れゴミなどによる接着不良を防ぐために、必ず乾拭きした後、布を浸したきれいな布で清掃してください。
- 塗面を溶解する場合はノルマルヘキサンを使用してください。（アルコール類は使ってください。）

バックアップ材の装着



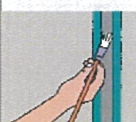
- 目地深さが指定寸法になるように目地に適したバックアップ材を装着してください。
- バックアップ材を装着するときに、キズや凹凸ができないように注意してください。（シーリング材が膨れることがあります。）
- 目地深さが浅い場合は3面接着を避けるために、底部にボンドブレイカーを貼ってください。
- ボンドブレイカーの選定の際には、シーリング材との適合性を確認してください。

マスキングテープの貼りつけ



- 被着面にテープが食い込まないように注意してください。
- マスキングテープは粘着剤が残存せず、プライマーの溶剤で接着に悪影響を及ぼす使用してください。
- 被着面以外を汚さないようきちんと貼りつけてください。

プライマーの塗布



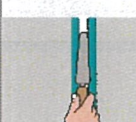
- 適合プライマーを選定し、刷毛などで塗りむらのないように注意しながらしっかり塗ってください。
- プライマーの飛散やはみ出しがないように注意して塗布してください。（接着面以外の場合は、ただちに溶剤を濡した布で拭きとってください。）
- プライマー塗布後は適切なオープンタイムを確保し、所定時間内にシーリング材をください。プライマー塗布後、8時間以上経過したときは、再塗布してください。
- 開封したプライマーは、その日のうちに使い切ってください。残る場合は、必要量に取り出して使用してください。
- プライマーは空気中の水分に敏感ですから使用後は、直ちにフタをしてください。

シーリング材の充てん



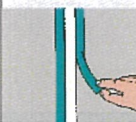
- 充てんは、目地幅にあったノズルで被着体に十分な圧力がかかり、目地底部までるようにノズルの角度と充てん速度を考慮しながら行ってください。
- 目地の交差部から充てんをはじめ、打ち止めは交差部を避けてください。

ヘラ仕上げ



- シーリング材充てん後は、すまやかにヘラ仕上げを行ってください。
- ヘラ仕上げは、押さえを十分に行い平滑に仕上げてください。
- 使用するシーリング材によっては、薄層未硬化現象を起こすものがあります。アーは避けて直線的に仕上げてください。

マスキングテープの除去



- マスキングテープの粘着剤が被着体に残ることがありますので、ヘラ仕上げ後はテープを除去してください。

目地回りの清掃



- 目地周辺部に付着したシーリング材などは直ちに拭き取ってください。仕上げ後には手をふれないようにご注意ください。

シーリング材の養生

- シーリング材が硬化するまでには、数日間を要します。その間、人為的な損傷やほんだで汚れないように養生してください。