

プレスリリース

2018年6月22日

関西ペイント株式会社

関西ペイント販売株式会社

### 配管腐食対策用耐熱塗料『サモスター配管用』新発売

関西ペイント株式会社（本社：大阪市、石野博社長）ならびに関西ペイント販売株式会社（本社：東京都、毛利訓士社長）は、石油精製や化学プラントに用いられる配管の防錆に使用する、耐熱塗料『サモスター配管用』を発売することになりましたのでお知らせします。

断熱効果を目的とした保温材で被われた工業用配管は、内部を通るガスや液体から生じる温度変化や水分の影響を受け、外部に晒された配管より過酷な腐食環境にあります。さらに、配管が保温材で覆われていることで腐食状態が目視出来ないため、腐食対策が遅れ、漏洩事故の要因ともなっています。

『サモスター配管用』は、このように独特な腐食構造を持つ配管の腐食対策に向け、最適な材質を用いた塗料設計を行った結果、250 $\mu$ m塗装することで、-185℃から650℃までの幅広い温度領域で優れた防食性を実現しました。

石油精製や化学系プラントなどの設備の保全に向け、展開してまいります。

#### 【発売時期】

モニター販売 2018年7月25日から

本格販売 2019年4月予定

#### 【製品概要】

「サモスター配管用S」 特殊シリコーン樹脂系耐熱塗料

用途：配管温度が-185℃～650℃の設備に耐用

「サモスター配管用E」 フェーノールエポキシ樹脂系耐熱塗料

用途：配管温度が100℃～200℃の設備に耐用

#### 【定価】

サモスター配管用S 88,326円 1.8kg

サモスター配管用E 47,088円 1.8kg ※いずれも消費税別

以上

本件に関するお問い合わせ先：関西ペイント販売株式会社

防食塗料販売本部 酒井・鯉谷

TEL：03-5711-8904 FAX：03-5711-8934

## CUI対策配管用耐熱 フェノールエポキシ樹脂系 (新設)

1.適用箇所:保温材下配管 耐熱部 100℃～200℃(瞬間最高250℃)

2.塗装仕様

施工場所	塗装工程	塗料名	塗り回数	塗装方法	塗付量 g/m <sup>2</sup> /回	塗装間隔 (20℃)		標準膜厚 μm/回	シンナー名 希釈率 (重量比)
						Min	Max		
工場または現地	素地調整	プラストにより、SSPC SP-10(ISO Sa2 1/2)まで除錆する。							
	上塗	サモスター配管用E (フェノールエポキシ樹脂系耐熱塗料)	2	AL	500	16H	7D	125	テクトEPシンナー 0～10%

## CUI対策配管用耐熱 特殊シリコン樹脂系 (新設)

1.適用箇所:保温材下配管 耐熱部 -185℃～540℃(瞬間最高650℃)

2.塗装仕様

施工場所	塗装工程	塗料名	塗り回数	塗装方法	塗付量 g/m <sup>2</sup> /回	塗装間隔 (20℃)		標準膜厚 μm/回	シンナー名 希釈率 (重量比)
						Min	Max		
工場または現地	素地調整	プラストにより、SSPC SP-10(ISO Sa2 1/2)まで除錆する。							
	上塗	サモスター配管用S (特殊シリコン樹脂系耐熱塗料)	2	AL	650	6H	7D	125	エナメルシンナー200 0～5%

注1) SSPC…STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL(アメリカ、鉄鋼構造物塗装審議会)  
注2) ISO …INTERNATIONAL STANDARD ISO 8501-1:1988(SIS 05 5900と同等)  
注3) 塗装方法…AL:エアレススプレー塗装、B:ハケ塗り  
注4) 塗装間隔…H:時間( Hour)、D:日( Day)、M:月( Month)  
注5) 塗付量および膜厚…上記の塗付量および膜厚は、一般的な条件での参考数値です。従って、被塗物の形状や塗装条件、および膜厚管理基準などによって増減することがあります。

### 【施工上の注意事項】

- 各工程の塗装に入る前に、被塗面の異物(研掃材・ダスト・油脂汚れ・水分)や粉化物などを除去してください。
- 塗装欠陥の起こりやすい、溶接部などは入念に素地調整をしてから補修塗装を行なってください。
- 所定の塗装間隔を過ぎてから上に塗り重ねると、付着不良を生じます。やむをえず、所定の間隔を過ぎてから塗り重ねる場合、塗面をワイヤーブラシやサンドペーパーで目荒らし処理をしてから塗り重ねてください。
- 塗装後、短時間のうちに降雨や結露などの水分の影響を受けると、白化現象を起すことがあります。このような白化面に塗り重ねると層間付着性が悪くなり、ハフリの恐れがありますので、ペーパーがけ・シンナー拭きなどで白化した表層を除去してから塗装してください。
- 塗膜厚が不足の場合は塗膜性能を十分発揮することができませんので、ウエットフィルムゲージで膜厚を管理しながら、膜厚を確保するように塗装してください。
- エッジは膜厚不足になりがちで、初期劣化が起こりやすいため、あらかじめ拾い塗りしてから全面塗装に移る手順が好ましい。
- 塗装直後に加熱するとワキ発生の恐れがありますので、一昼夜以上放置してから加熱してください。
- 使用開始時には徐々に昇温してください。急激に昇温すると、上塗りにふくれが生ずることがあります。

【ご使用上の注意事項】 ■ 下記の注意事項を守ってください。 ■ 詳細な内容については安全データシート(SDS)をご参照ください。

【予防策】取り扱い作業中・乾燥中とともに換気の良い場所で使用し、粉じん・ヒューム・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。必要な保護具(帽子・保護メガネ・マスク・手袋等)を着用し、身体に付着しないようにすること。吸入に関する危険有害性情報の表示がある場合、有機ガス用防毒マスク、又は、送気マスクを着用すること。又、取り扱い作業場所には局所排気装置を設けること。皮膚接触に関する危険有害性情報の表示がある場合、頭巾・ネリ巻きタオル・長袖の作業着・前掛けを着用すること。火気を選避すること。静電気放電に対する予防処置を講ずること。火災を発生しない工具・防爆型の電気機器・換気装置・照明機器等を使用すること。裸火又は高温の白熱体に噴霧しないこと。本来の目的以外に使用しないこと。指定材料以外のものは混合(多液品の混合・希釈等)しないこと。缶の取っ手を持って振ったり、取っ手をロープやフックで吊り下げたりしないこと。取り扱い後は、洗顔、手洗い、うがい、及び、鼻孔洗浄を十分行うこと。使用済みの容器は、火気、溶接、加熱を避けること。本品の付いた布類や本品のかす等は水に浸して処分すること。

【対応】目に入った場合:直ちに、多量の水で洗うとともに医師の診察を受けること。皮膚に付着した場合:直ちに拭き取り、石けん水で洗い落とし、痛みや外傷等がある場合は、医師の診察を受けること。吸入した場合:空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けること。飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。漏出時や飛散した場合は、砂、布類(ウエス)等で吸い取り、拭き取ること。火災時には、炭酸ガス、泡、又は、粉末消火器を用いること。

【保管】指定容器を使用し、完全にふたをして湿気のない場所に保管すること。直射日光、雨ざらしを避け、貯蔵条件に基づき保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。又、関連法規に基づき適正に管理すること。

【廃棄】本品の付いた布類や本品のかす、及び、使用済み容器を廃棄するときは、関連法規を厳守の上、産業廃棄物として処分すること。(排水路、河川、下水、及び、土壌等の環境を汚染する場所へ廃棄しないこと。)

【施工後の安全】本製品は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引渡しの場合は、施主様に対して安全性に十分に注意を払うように指導してください。例えば、不特定多数の方が利用される施設などの場合は、立看板などでペンキ塗り立てである旨を表示し、化学物質過敏症ならびにアレルギー体質の方が接することのないようにしてください。

## 関西ペイント販売株式会社 関西ペイントホームページ [www.kansai.co.jp](http://www.kansai.co.jp)

本 社 TEL (03)5711-8904 FAX (03)5711-8934  
北海道 TEL (0133)64-2424 FAX (0133)64-5757  
東 北 TEL (022)287-2721 FAX (022)288-7073  
北関東 TEL (028)637-8200 FAX (028)637-8223  
東 京 TEL (03)5711-8902 FAX (03)5711-8932  
中 部 TEL (052)262-0921 FAX (052)262-0981  
大 阪 TEL (06)6203-5701 FAX (06)6203-5603  
中 国 TEL (082)262-7101 FAX (082)264-3285  
四 国 TEL (0877)24-5484 FAX (0877)24-4950  
九 州 TEL (092)411-9901 FAX (092)441-3339

※製品改良のため仕様は予告なしに変更することもございますのでご承承ください。

## 塗料スペック

■ 適用素材

鉄	亜鉛めっき	ステンレス	アルミ
○	×	○	×

■ 素地調整

プラスト処理 ISO Sa2.5 以上

■ 標準塗付量と標準膜厚

塗料名	塗装方法	標準膜厚		標準使用量 g/m <sup>2</sup> /回
		Dry(μm)	Wet(μm)	
サモスター配管用E	エアレススプレー塗り	125	225	500
	ハケ・ローラー塗り	70	125	225
サモスター配管用S	エアレススプレー塗り	125	225	650
	ハケ・ローラー塗り	70	125	300

注1) 標準使用量は、個々の条件によって異なります。

■ 乾燥時間と標準塗装間隔

		10℃	20℃	30℃	40℃
サモスター配管用E	最短	24時間	16時間	16時間	16時間
	最長	7日	7日	7日	7日
サモスター配管用S	最短	24時間	6時間	6時間	6時間
	最長	7日	7日	7日	7日

注1) 上記数値は施工管理上の参考データです。規格に規定がある場合はそれを優先してください。実施工においては塗膜異常がないことを確認したのちに、次工程塗装してください。

■ 荷姿

サモスター配管用 E 18kgセット、4kgセット

サモスター配管用 S 18kgセット、4kgセット

保温材下配管腐食対策耐熱塗料

サモスター  
配管用E/S  
THE MASTER

関西ペイント

ご用命は
------

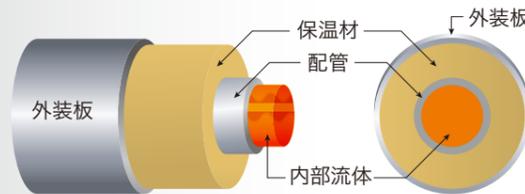
18年6月PKO

## 保温材下の腐食メカニズムを解析し開発したサモスター配管用シリーズ

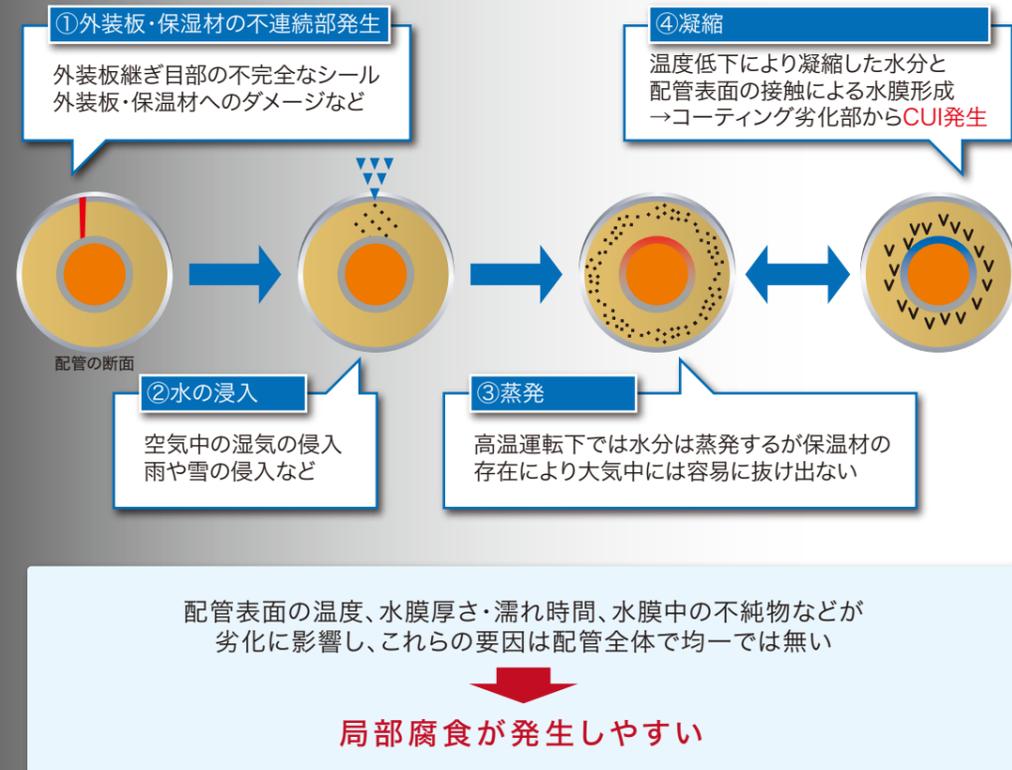
石油精製・化学プラントで欠かせない設備が配管です。中でも、配管は保温材を巻きだたものも多く、腐食の視認が困難であることもあり、保温配管の保全は、難しいとされています。国内では、架設後30年近く供用されている設備も多く、老朽化に伴う漏洩事故の報告もあります。一方、対策として保温材を剥離して保守点検を行うことが望まれますが、構内で数十キロメートルにおよぶ配管を剥離・点検することはコストや時間面からも多大な負担となります。欧米でも、十数年前からこの問題を直視し、その手法の確立に向け検討されている中、適切な防食被覆を行うことが有効な手法の一つであると報告されており、この「サモスター配管用」は、保温材下腐食対策用塗料として、保温材下における独特な腐食のメカニズムを解析し、効果的な材質を用いた専門的で高品質な耐熱塗料として、配管の防食を実現します。



保温配管構造



### CUI (Corrosion Under Insulation) の発生機構



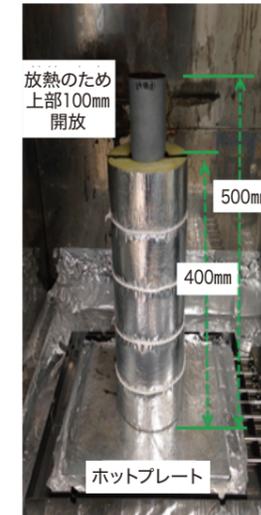
### サモスター配管用のラインナップ

サモスターは、適用する温度領域により、区分されます。  
サモスター配管用E: エポキシフェノール樹脂を用いた耐熱塗料です。  
サモスター配管用S: シリコン樹脂を用いた耐熱塗料です。

適用塗料	-185°C	0°C	100°C	200°C	400°C	540°C	650°C
サモスター配管用 E		→					
サモスター配管用 S	→						

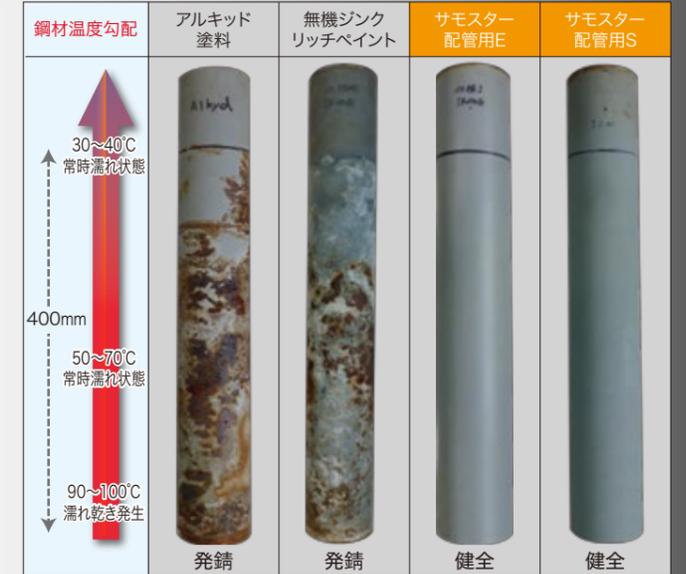
### サモスター配管用の防食性

#### ラボ試験体概要



- 基材: JIS G 3456 高温配管用炭素鋼管 (STPT410) 長さ=500mm、外径=60.5mm、鋼材厚=3.9mm
- 保温材: グラスウール 長さ=400mm、厚さ=40mm
- 水溶性塩類: 1wt%塩水/半浸漬
- ホットプレート: プレートサイズ=450x450mm 試験設定温度=220°C (※1台あたりに4サンプルを配置)

#### 試験結果



#### サイクル試験方法



#### 試験手順

- 220°C加熱 (6h)
- 空冷 (2h)
- 試験体を塩水に半浸漬 (0.5h)
- 浸漬面を上にして静置 (15h)
- 1~4の工程を20サイクル実施 (室温は23°Cで固定)

