

# 鋼構造物用 耐熱塗料

# ベアヒート

## 1液形シリコン樹脂系塗料



ベアヒートは600℃までの高温域に適用できる耐熱塗料です。  
各種新設、既存鋼製プラント設備の耐熱、防食、美装に最適です。

### 特長

- 耐熱性に優れ、200℃、300℃、400℃、600℃対応のシステムが揃っています。
- 1液形で、はけ、ローラー、エアレススプレーいずれの塗装作業性が良好です。
- シルバー仕上げのほか、彩色仕上げが可能です。
- ステンレス面対応の専用品があります。

### 用途

- 耐熱性が必要な箇所の新設、塗替え
- 対象被塗物：耐熱性、耐食性、耐久性の要求される鋼製プラント設備、機器類  
送風機、熱交換器、煙突、集塵機、加熱炉、ボイラー等



#### 推奨できない用途

- 液体タンク内面、没水部
- 食品との接触部位
- 薬品や溶剤の強劣悪気、接触部位
- 水冷など熱衝撃が繰り返される箇所
- 耐熱を要求されない部位
- 対応温度範囲外部位

### 商品構成

- 各シリーズに上塗とプライマーを設定しています。※ STシリーズにプライマーの設定はありません。
- 容量 Sシリーズ、SLシリーズ、STシリーズ：15kg、4kg  
Zシリーズ：16kg(Z-600のみ15kg)  
各専用シンナー：16L、4L

タイプ/シリーズ		耐熱温度			
		~200℃	~300℃	~400℃	~600℃
軽防食用	ベアヒートSシリーズ	S200	S300	S400	S600
重防食用	ベアヒートSLシリーズ	SL200	SL300	SL400	SL600
ステンレス面用	ベアヒートSTシリーズ	ST300		ST600	
ジンクプライマー (現地用)	ベアヒートZシリーズ	Z-250	Z-350	Z-450	Z-600

## 軽防食塗装仕様 (新設・メンテナンス)

## ベアヒートS

各種プラント機器の鉄部  
塗装完了後、1か月以内に稼働される機器に適しています。

### 商品構成

耐熱温度	~200℃	~300℃	~400℃	~600℃	色相
下塗	S200プライマー	S300プライマー	S400プライマー	S600プライマー	グレー、赤さび
上塗	S200	S300	S400	S600	シルバー、調色 <sup>※1</sup>
シンナー	ベアヒート S シンナー				

※ 調色は淡彩～中彩色まで可能です。ただしS300・S400・S600については、色相により、近似色または限定色になることがあります。

### 塗装仕様例

工程	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗装 回数	標準使用量 ( $\text{g}/\text{m}^2$ )		希釈率 (Wt%)		塗装間隔 (20℃)	
				はけ	エアレス	はけ	エアレス		
素地調整	油分はシンナーで拭き取り、ISO Sa2 $\frac{1}{2}$ 以上のブラスト処理を行う。 <sup>※</sup> 素地調整後エアブロー等により、入念に表面のほこり等を清掃し、直ちに下塗りをする。								
下塗り	ベアヒート S プライマー (ベアヒート S シンナー)	20	1~2	150	200	3~7	5~15	4時間 ~7日	
上塗り	彩色 仕上げ	ベアヒート S 各色 (ベアヒート S シンナー)	20	2	150	200	3~7	5~15	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ	ベアヒート S シルバー (ベアヒート S シンナー)	10	2	110	160	0~3	0~3	4時間 ~7日

※ 構造等により、ブラスト処理が不可能な場合、動力工具により入念な素地調整を行ってください (さび・黒皮・異物・旧塗膜は除去)。  
但し、動力工具による処理は、ブラスト処理と比較して耐久性が低下する可能性がありますので、十分にご留意ください。



## 重防食塗装仕様 (新設・メンテナンス)

# ベアヒートSL

Sシリーズの防錆力を強化した重防食仕様

塗装後に稼働まで最大12か月間、常温で屋外に暴露される環境に適しています。

### 商品構成

耐熱温度	~200℃	~300℃	~400℃	~600℃	色相
下塗	SL200プライマー	SL300プライマー	SL400プライマー	SL600プライマー	グレー、赤さび
上塗	SL200	SL300	SL400	SL600	シルバー、調色 <sup>※1</sup>
シンナー	ベアヒート SL シンナー				

※ 調色は淡彩～中彩色まで可能です。ただし300℃以上の場合、近似色または限定色になることがあります。

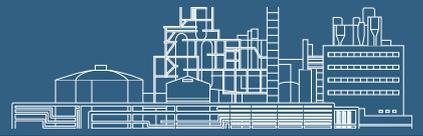
### 塗装仕様例 1 耐熱温度が400℃までの場合 (SL200、300、400が対応可能)

工程	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗装 回数	標準使用量 (g/m <sup>2</sup> )		希釈率 (Wt%)		塗装間隔 (20℃)
				はけ	エアレス	はけ	エアレス	
素地調整	油分はシンナーで拭き取り、ISO Sa2½以上のブラスト処理を行う。 素地調整後エアブロー等により、入念に表面のほこり等を清掃し、直ちに下塗りをする。							
下塗り	シントージंक#6000PL (シントージंक#1000シンナー)	75	1	—	600	—	0~3	2日~ 6か月
ミスト コート	彩色 仕上げ (ベアヒート SL 各色 (ベアヒート SL シンナー))	—	1	—	200	—	30~50	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ (ベアヒート SL プライマー (ベアヒート SL シンナー))	—	1	—	200	—	30~50	4時間 ~7日
上塗り	彩色 仕上げ (ベアヒート SL 各色 (ベアヒート SL シンナー))	20	2	150	200	3~7	5~15	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ (ベアヒート SL シルバー (ベアヒート SL シンナー))	10	2	110	160	0~3	0~3	4時間 ~7日

- \* 耐熱温度が400℃以上の場合、シントージंक#6000PLが適用できません。仕様例2をご参照ください。
- \* シントージंक#6000PLは、湿度50%RH以下では塗装を避けてください。
- \* シントージंक#6000PLを下塗りとする場合、発泡防止のため下塗り塗装後にミストコートが必要です。
- \* 彩色仕上げの場合は、上塗り塗料を30~50Wt%希釈したものでミストコートを行ってください。
- \* シルバー仕上げの場合は、ベアヒート SLプライマーを30~50Wt%希釈したものでミストコートを行ってください。
- \* ミストコート後、上塗り1層目を塗装してください。

### 塗装仕様例 2 耐熱温度が400℃~600℃までの場合

工程	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗装 回数	標準使用量 (g/m <sup>2</sup> )		希釈率 (Wt%)		塗装間隔 (20℃)
				はけ	エアレス	はけ	エアレス	
素地調整	油分はシンナーで拭き取り、ISO Sa2½以上のブラスト処理を行う。 素地調整後エアブロー等により、入念に表面のほこり等を清掃し、直ちに下塗りをする。							
下塗り	ベアヒート SL 600プライマー (ベアヒート SL シンナー)	20	2	150	200	3~7	5~15	4時間 ~7日
上塗り	彩色 仕上げ (ベアヒート SL 各色 (ベアヒート SL シンナー))	20	2	150	200	3~7	5~15	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ (ベアヒート SL シルバー (ベアヒート SL シンナー))	10	2	110	160	0~3	0~3	4時間 ~7日



## ステンレス塗装仕様 (新設・メンテナンス)

# ベアヒートST

プライマー不要のステンレス面専用耐熱塗料です。  
ステンレス製プラント設備機器に適しています。

### 商品構成

耐熱温度	~ 300℃	~ 600℃	色相
上塗	ST300	ST600	シルバー、調色*
シンナー	ベアヒート ST シンナー		

\* 調色は淡彩～中彩色まで可能です。  
ST600については、色相により、近似色または限定色になることがあります。

### 塗装仕様例

工程	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗装 回数	標準使用量 ( $\text{g}/\text{m}^2$ )		希釈率 (Wt%)		塗装間隔 (20℃)	
				はけ	エアレス	はけ	エアレス		
素地調整	油分はシンナーで拭き取り、ISO Sa2½ 以上のブラスト処理を行う。 素地調整後エアブロー等により、入念に表面のほこり等を清掃し、直ちに下塗りをする。								
上塗り	彩色 仕上げ	ベアヒート ST 各色 (ベアヒート ST シンナー)	20	2	150	200	3~7	5~20	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ	ベアヒート ST シルバー (ベアヒート ST シンナー)	10	2	110	160	0~3	0~3	4時間 ~7日

\* ステンレス材はほかの鋼材と比べて熱膨張率が高いため、過剰膜厚になると素材自体の膨張に追従できず、はく離を生じるおそれがあります。  
標準膜厚を守るように塗装してください。

※ 構造等により、ブラスト処理が不可能な場合、動力工具により入念な素地調整を行ってください(さび・黒皮・異物・旧塗膜は除去)。  
但し、動力工具による処理は、ブラスト処理と比較して耐久性が低下する可能性がありますので、十分にご留意ください。

## 現地補修塗装仕様 (メンテナンス)

# ベアヒートZ

現地の溶接部等で下塗りとして使用します。

### 商品構成

耐熱温度	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	標準使用量 ( $\text{g}/\text{m}^2$ )		希釈率 (Wt%)	
			はけ	エアレス	はけ	エアレス
~200℃	ベアヒート Z- 250 (ベアヒート Z シンナー)	20	200	250	5~10	10~20
~300℃	ベアヒート Z- 350 (ベアヒート Z シンナー)	20	200	250	5~10	10~20
~400℃	ベアヒート Z- 450 (ベアヒート Z シンナー)	30	250	330	5~10	10~20
~600℃	ベアヒート Z- 600 (ベアヒート S シンナー)	20	160	220	5~10	5~20

### 塗装仕様例

工程	塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗装 回数	標準使用量 ( $\text{g}/\text{m}^2$ )		希釈率 (Wt%)		塗装間隔 (20℃)	
				はけ	エアレス	はけ	エアレス		
素地調整	油分はシンナーで拭き取り、ISO Sa2½ 以上のブラスト処理を行う。 ブラスト処理が不可能な場合は、ISO St3の処理を行う。 (動力工具などにて、さび・黒皮・旧塗膜および異物を除去) 素地調整後エアブロー等により、入念に表面のほこり等を清掃し、直ちに下塗りをする。								
下塗り -1	ベアヒート Z (ベアヒート Z シンナー)	20	1	選択した材料により、上表条件で塗装する。				1日~ 2か月	
下塗り -2*	ベアヒート SL プライマー (ベアヒート SL シンナー)	20	2	150	200	5~10	5~20	4時間 ~7日	
上塗り	彩色 仕上げ	ベアヒート SL 各色 (ベアヒート SL シンナー)	20	2	150	200	5~10	5~20	4時間 ~7日
	シルバー 仕上げ	ベアヒート SL シルバー (ベアヒート SL シンナー)	10	2	110	160	0~3	0~3	4時間 ~7日

※ 下塗り、上塗りにはSシリーズにも対応可能です。

## 1. 施工要領

素地調整	耐熱塗料は長期にわたり、熱負荷、熱衝撃、紫外線、降水の影響を受けるので、素地調整が特に重要です。原則としてプラスト処理により、ISO Sa2½ を行い、さび、旧塗膜、異物などをすべて除去してください。油脂等は事前にシンナー脱脂してください。最後に清浄なエアブローで表面のほこり等を除去し、直ちに下塗りをしてください。
攪拌・希釈	容器の底に顔料が沈降していることがあります。使用する前に電動攪拌機等を用いて十分攪拌を行い、塗料缶の内容物を均一な状態にしてください。
塗装	<ul style="list-style-type: none"> <li>はけ、ローラー、エアレスいずれも塗装可能です。下塗り1層目は素地とのなじみを向上させる目的で、はけ塗りをおすすめします。</li> <li>エッジ部、ポケット部、ボルトナット分、溶接部などは塗装しにくく、膜厚の不足によってさびが発生しやすいので、先行塗装、あるいは増し塗りによって、全体的に均一な膜厚になるようにしてください。</li> <li>使用量は被塗物の形状や表面状態、塗装条件により増減することがあります。</li> <li>上塗りの外観にムラが生じる場合は、ローラーよりエアレススプレーをおすすめします。 エアレススプレー塗装条件例 2次圧力 8~14MPa オリフィス径 0.015 ~ 0.019 インチ</li> </ul>
塗装間隔	塗装作業では、仕様書に記載された塗重ね間隔を厳守してください。間隔を守らないと、塗膜の密着不良や剥離、膨れなどの不具合が発生し、耐久性や防食性能が低下します。規定の間隔を過ぎてしまった場合は、塗膜が健全なうちに全面を不織布研磨材やサンドペーパー等で目粗しを行い、その後次に次層の塗装をしてください。
塗膜厚	膜厚は仕様書に記載された値を遵守してください。過膜厚（標準膜厚 2 倍以上）になると、加熱後に膨れや剥離が発生するおそれがあり、品質や耐久性の性能を著しく損ないます。特にシルバー仕上げは膨れが生じやすいため、膜厚管理にご注意ください
補修塗り	補修が必要な場合は、電動工具を使用し、ISO St3 相当の表面処理を行ったうえで、下塗りから補修を実施してください。上塗りのみを補修する場合は、サンドペーパー等で目粗しを行った後、補修塗りをしてください。
塗替え時の注意	塗替えを行う際は、旧塗膜に膨れ、剥離、ひび割れがある場合は必ず完全に除去してください。また、活膜部を残す場合でも、さびの有無にかかわらず電動工具による目粗しを行い、素地調整を実施してください。

## 2. 初期加熱（稼働時の注意）

本製品は 1 液形塗料ですが、加熱により完全硬化します。設備や機器の稼働によって素地が急激に加温されると、塗膜中に残留した溶剤などの揮発成分が急速に気化して内部圧力を高め、塗膜に膨れが発生するおそれがあります。膨れが進行すると剥離の原因となります。加熱までに最低 24 時間以上の養生期間を確保してください。また、過剰な膜厚にならないよう、必ず標準膜厚で施工してください。急激な加温を避けるため、下記の昇温時間をご参照ください。

### 適正昇温時間の目安

**重要**

200℃タイプ：1時間かけて昇温  
 300℃タイプ：2時間かけて昇温  
 400℃タイプ：4時間かけて昇温  
 600℃タイプ：6時間かけて昇温



### ⚠ 適用外条件

以下の場合には適用外となります

#### 1. 用途

- 液体タンク内面、没水部、浸漬部
- 食品との接触部位
- 薬品や溶剤の強雰囲気、接触部位
- 水冷など熱衝撃が繰り返される箇所
- 耐熱を要求されない部位
- 対応温度範囲外部位

#### 2. 素地

- 亜鉛めっき鋼板
- アルミめっき鋼板
- 表面処理鋼板

## 取り扱いに関する一般的注意事項

### ■調合

1. 塗料の取り扱いには、屋外または換気の良い場所で行ってください。
2. 火気厳禁です。水は消火に使用しないでください。
3. 静電気対策のため、使用する装置は接地し、帯電防止服・靴を着用してください。
4. 指定品以外の他品種、他品名の塗料との混合は絶対に行わないでください。
5. 作業前に必ず SDS（安全データシート）を確認し、危険有害性情報を把握してください。
6. 塗料が皮膚に接触することで感作性を引き起こすことがあります。
7. 塗料の取り扱い時は、必要な保護具（帽子、ヘルメット、保護メガネ、有機溶剤用防毒マスク、手袋など）を着用し、塗料が身体に付着しないよう注意してください。
8. 塗料開缶は原則として使用直前にいき、開缶したものはその日のうちに使用してください。
9. 塗料は使用前に電動攪拌機等で均一に攪拌してください。攪拌機使用時は感電防止のため防水対策を行ってください。
10. 希釈剤は指定のものを使用し、希釈量は規定量内でご使用ください

### ■塗装

1. 気温および被塗面温度が 5℃以下、または湿度 85%RH 以上の場合は塗装を避けてください。乾燥遅延、付着不良、外観不良、塗膜性能低下の恐れがあります。
2. 被塗面に結露がある場合は塗装を避けてください（特に早朝・夕刻）。
3. 塗装後短時間で降雨・降雪が予想される場合は塗装を避けてください。
4. 強風や砂埃が多い場合は塗装を避けてください。砂塵や海塩粒子の付着は塗膜性能低下の原因となります。
5. 被塗面は清浄な状態にしてから塗装してください。
6. 塗装時は保護具（帽子、ヘルメット、保護メガネ、有機溶剤用防毒マスク、手袋など）を着用してください。
7. 吸入に関する危険表示がある塗料の場合、局所排気装置を設置し、十分な換気を行い、有機ガス用防毒マスクやエアラインマスクを着用してください。
8. 塗装中および乾燥中は換気を十分に行ってください。
9. 屋外塗装では、建物の換気口や空気取入口から塗料や溶剤が室内に入らないよう適切な処置をしてください。
10. 仕様書の数値は標準値であり、施工条件や気象条件により差異が生じる場合があります。必ず試し塗りで確認してください。
11. 作業後は手洗い・うがいを十分に行ってください。
12. 塗装器具の洗浄には専用シンナーまたはラッカーシンナーをご使用ください。

### ■緊急時の対応

1. 目に入った場合：多量の水で洗い、速やかに医師の診察を受けてください。
2. 皮膚に付着した場合：石けん水で洗い、痛みや異常がある場合は医師の診察を受けてください。
3. 蒸気・ガスを吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移動し、医師の診察を受けてください。
4. 飲み込んだ場合：速やかに医師の診察を受けてください。
5. 容器からこぼれた場合：砂やウエスで拭き取り、廃棄は法令に従ってください。
6. 火災時：炭酸ガス、泡、粉末消火器を使用し、水は使用しないでください。

### ■廃棄

1. 使用済み塗料缶、塗料付着ウエス、残塗料は関連法規に従い産業廃棄物として廃棄してください。
2. ウエスや残塗料は自然発火防止のため、水に浸すなどの処置をしてから廃棄してください。
3. 河川や土壌など環境汚染になる場所へ廃棄しないでください。

### ■保管

1. 塗料の保管は関連法規を遵守してください。
2. 残塗料は密封し、直射日光を避け、5～35℃の冷暗所に保管してください。
3. 子供の手の届かない場所に保管してください。
4. 容器は吊り上げないでください。

- ※ 安全に関する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。
- ※ 必ず各塗料の個別カタログに記載している注意事項をご確認ください。
- ※ 本来の用途以外に使用しないでください。
- ※ ご不明な点に関しましては、弊社問い合わせ先までご連絡願います。



くらしゆたかにあざやかに未来を創造するコーティング

# 神東塗料

本社 〒661-8511 兵庫県尼崎市南塚口町六丁目10番73号  
☎(06)6426-3355(代) FAX(06)6429-6188(代)

製品に関するお問い合わせ

北海道 ☎(0123)32-0431 FAX(0123)34-6199 北陸 ☎(076)262-1305 FAX(076)262-1315 四国 ☎(0897)65-4550 FAX(0897)65-4576  
東北 ☎(022)353-6951 FAX(022)353-6952 名古屋 ☎(052)612-0293 FAX(052)612-0318 九州 ☎(092)472-2222 FAX(092)473-5777  
東京 ☎(03)5690-0544 FAX(03)5690-0553 大阪 ☎(06)6426-3763 FAX(06)6429-6268  
静岡 ☎(054)245-0135 FAX(054)247-4091 中国 ☎(082)264-6822 FAX(082)264-6821 <https://www.shintopaint.co.jp/>

本カタログの内容・仕様等について予告なく変更することがあります。ご了承ください。