

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、既設の耐熱プラントの鉄部、ステンレス面の防食、美装に最適です。

特長

- 耐熱性に優れています。
- 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も作業性が良好です。
- シルバー仕上げのみならず、彩色仕上げが可能です。
- ステンレス面对応の専用品があります。

用途

- 各種プラントの耐熱部の新設、メンテナンス塗装
- 加温まで長時間放置される耐熱機器の塗装
- 150～600℃の耐熱部位の防食・美装

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
- ◆ 薬品や溶剤の強雰囲気、接触部位
- ◆ 水冷など熱衝撃が繰り返される場所

商品構成

- プライマー・上塗ともに荷姿は15kg、4kg(各専用シンナーは16L、4L)です。
ベアヒートZシリーズは荷姿16kgです。(Z-600のみ15kg)

タイプ		～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※1	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

※1 STシリーズにプライマーの設定はありません。

軽防食塗装仕様(新設・メンテナンス)

軽防食用 ベアヒートS

耐熱性が要求されるプラント機器などの塗装完了後、1ヶ月以内に稼働する場合に適します。

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 ^{※1}

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

工程		塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	塗装 回数	標準使用量(g/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 1/2以上のブラスト処理を行う。 ブラストが不可能な場合は、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する。) 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



重防食塗装仕様(新設・メンテナンス)

重防食用 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です。塗装後、稼働まで常温で1～12ヶ月間暴露される場合に適します。(工場で塗装し、現地に備え付けるプラント設備や輸出機器など)

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 ^{※1}	グレー、赤さび
上塗	SL200	SL300	SL400	SL600	シルバー、調色 ^{※2}

※1 ベアヒートSL600の下塗りにはベアヒートSL600プライマーを使用してください。

※2 上塗の調色は淡彩～中彩色まで可能です。ただし300℃以上の場合、色は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

工程		塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	塗装 回数	標準使用量(g/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 1/2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		シントージンク#5000 (シントージンク #1000シンナー)	75	1	—	600	—	0～3	2日 ～6ヶ月
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

・シントージンク#5000は、湿度50%以下では塗装しないでください。

低湿度下では硬化反応が進まず、塗膜のはく離、割れ等の不具合発生のおそれがあります。

・シントージンク#5000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。

上塗りが彩色仕上げの場合は、上塗りを30～50Wt%希釈したものでミストコートを行ってください。

上塗りが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600℃までの場合

工程		塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	塗装 回数	標準使用量(g/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 1/2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SL600 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SL600 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SL600 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)

ステンレス面用 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。

耐熱温度	～300℃	～600℃	色相
上塗	ST300	ST600	シルバー、調色 ^{※1}

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

工程		塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	塗装 回数	標準使用量(g/㎡)		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、スリーブブラスト処理、または動力工具等にて、旧塗膜およびさび、異物を除去し、全面目粗しをする。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、直ちに塗装する。							
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

ステンレス材は他の鋼材に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。

現地補修塗装仕様(メンテナンス)

耐熱ジンクプライマー 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。

耐熱温度	塗料名(希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	標準使用量(g/㎡)		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

工程		塗料名 (希釈剤)	標準膜厚 (μm/回)	塗装 回数	標準使用量(g/㎡)		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 1/2以上のブラスト処理を行う。ブラストが不可能な場合は、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する。)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ヶ月
下塗り-2※1		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※1	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

※1 下塗り、上塗りにはSシリーズにも対応可能です。

ベアヒート施工要領

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、降水を受けるので、素地調整が特に重要です。原則としてブラスト処理によりISO Sa¹/2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。(ブラストが不可能な場合は、電動工具でISO St3で処理)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殿していることがありますので、均一に攪拌してください。

●塗装

- ・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。
 - ・エッジ部、ポケット部、ボルトナット部、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としてください。
 - ・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。
 - ・上塗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

●塗装間隔

仕様の塗装間隔をオーバーした場合は、プライマーのさび、塗膜の層間付着性の低下がみられることがあります。塗装間隔がオーバーした場合は、必ず塗膜が健全なうちに全面をマジクロンやサンドペーパー等で目粗しを行ってから、次層の塗装をしてください。

●塗膜について

各塗装仕様記載の標準膜厚を守るようにしてください。過膜厚(標準膜厚の2倍以上)になった場合、加熱後の膨れやはく離の原因になります。(特にシルバー仕上げは膨れが生じやすいのでご注意ください。)

●補修塗り

補修が必要な場合は、電動工具でISO St3で処理を行い、下塗りから補修を行ってください。上塗りのみの補修は、目粗しを実施後、補修してください。

●塗替え(メンテナンス)時の注意

塗替え(メンテナンス)に際し、活膜部を残す場合は、さびが無くても電動工具での目粗しによる素地調整を実施してください。

2. 耐熱塗料の初期加熱(稼働時の注意)

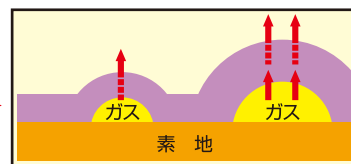
1液形ですが、加熱により完全硬化します。稼働時に急速に加温(昇温)されると、塗膜中の残留溶剤や樹脂硬化反応ガスが一時に発生し、塗膜の膨れ、はがれに至ることがあります。過剰な膜厚、急激な加熱はさけてください。標準膜厚で施工し、加熱までは最低24時間以上養生してください。

重要

適性昇温時間の目安は次の通りです。

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

過膜厚 →



急加熱

以下の場合には適用できません。

1. 用途として

- ◆液体タンク内面、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
- ◆水冷などの熱衝撃が繰り返される場所

2. 素地として

- ◆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 塗料開缶は原則として使用する直前にいき、開缶したものはその日のうちに使用するように心がけてください。
- 2 使用する前に電動攪拌機等を用いて十分攪拌を行い均一な状態にして使用してください。
- 3 他品種、他品名の塗料との混合は厳禁です。
- 4 希釈剤は弊社指定の希釈剤を使用し、希釈量は、規定量内でご使用ください。

■塗 装

- 1 気温5℃以下、湿度85%RH以上のときは塗装禁止です。低温時には乾燥遅延となり高湿度では付着不良や塗膜外観不良が生じやすくなります。
- 2 被塗面に結露がある場合や塗装後短時間で降雨、結露が予測される場合の塗装は避けてください。
- 3 強風、砂ぼこりが多いときは塗装を避けてください。砂塵・海塩粒子などが塗装中、乾燥後に付着すると塗膜性能低下、仕上がり不良となります。
- 4 被塗面は清浄な状態にしてから塗装してください。
- 5 被塗物の表面温度が50℃以上の場合、塗装を避けてください。
- 6 塗装時および塗料取り扱い時は火気厳禁としてください。
- 7 使用した塗装器具類は直ちに洗浄してください。
- 8 塗装中および塗料の取り扱いには必要な保護具（帽子、ヘルメット、保護メガネ、マスク、手袋など）を使用し、身体に付着しないよう注意してください。
- 9 屋内で吸入に関する危険物有害性の表示がある塗料を塗装する場合は、局所排気装置などを設置し、十分に換気を行い、作業時には有機ガス用の防毒マスクやエアラインマスクなどを着用して作業を行ってください。
- 10 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 目に入ったときには、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 2 皮膚に付着したときには、多量の石けん水で洗い落とし、痛みまたは外観に変化があるときは、出来るだけ早く医師の診察を受けてください。
- 3 蒸気、ガス等を吸入した場合には、清浄な空気の場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- 4 飲み込んだ場合には、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 5 容器からこぼれた場合は布でふき取り、その布は水に浸した状態で容器に保管してください。
- 6 火災時には炭酸ガス、泡または粉末消火器を用いてください。

■廃 棄

使用済みの塗料缶や塗料が付着したウエスや残塗料を廃棄する場合は、関連法規に従って産業廃棄物として廃棄してください。（河川や土壌等、環境汚染になる場所へ廃棄しないでください。）

■保 管

- 1 残塗料は密封して冷暗所に保管してください。
- 2 子供の手の届かない場所に保管してください。
- 3 塗料の保管は関連法規を遵守してください。
- 4 容器はつ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)を参照してください。

※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。

※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 ☎(087) 841-1251 FAX(087) 843-3108
東 北 ☎(022) 285-7915 FAX(022) 285-7813	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。