

ナイト防蝕システム

(KNIGHT)
ナイトの騎士は鉄に優しく、錆と戦い、資源をガード。

KNIGHT TAPE SYSTEMS

お問い合わせは下記までお願いします



株式会社 明 防

山口県山陽小野田市大字小野田1135番地の29

TEL (0836) 89-0083 FAX (0836) 88-3778

e-mail kk_meibou@ybb.ne.jp

ホームページ <https://www.meibou.com>



ナイト防蝕システム

(KNIGHT)
ナイトの騎士は鉄に優しく、錆と戦い、資源をガード。

KNIGHT TAPE SYSTEMS



地球にやさしい防蝕。世界の錆に挑戦する「ナイト テープ システム」

昨今、何かと話題の多い地球環境保全に、私たちは積極的に貢献していきたいと考えています。
創業以来、あらゆる種類の錆に対応できる「トータル防蝕」のプロフェッショナルとして、研究開発を重ね、
その成果として、さまざまな防蝕製品、防蝕工法を開発、提案してきました。

400℃の耐熱性を持つ400システムの開発以来、現在まで9種類の製品を開発・販売。
いずれの製品もその防蝕性はもとより、多くのユニークな特性により国内市場、海外市場で
ユーザーの高い評価をいただいております。

地球にやさしい防蝕、地球を守る防蝕【ナイト テープ システム】…。
私たちは既成概念にとらわれず、新しい発想によるユニークな製品を通して、
未来の地球環境保全に貢献してまいります。

ナイト100 システム 標準施工例



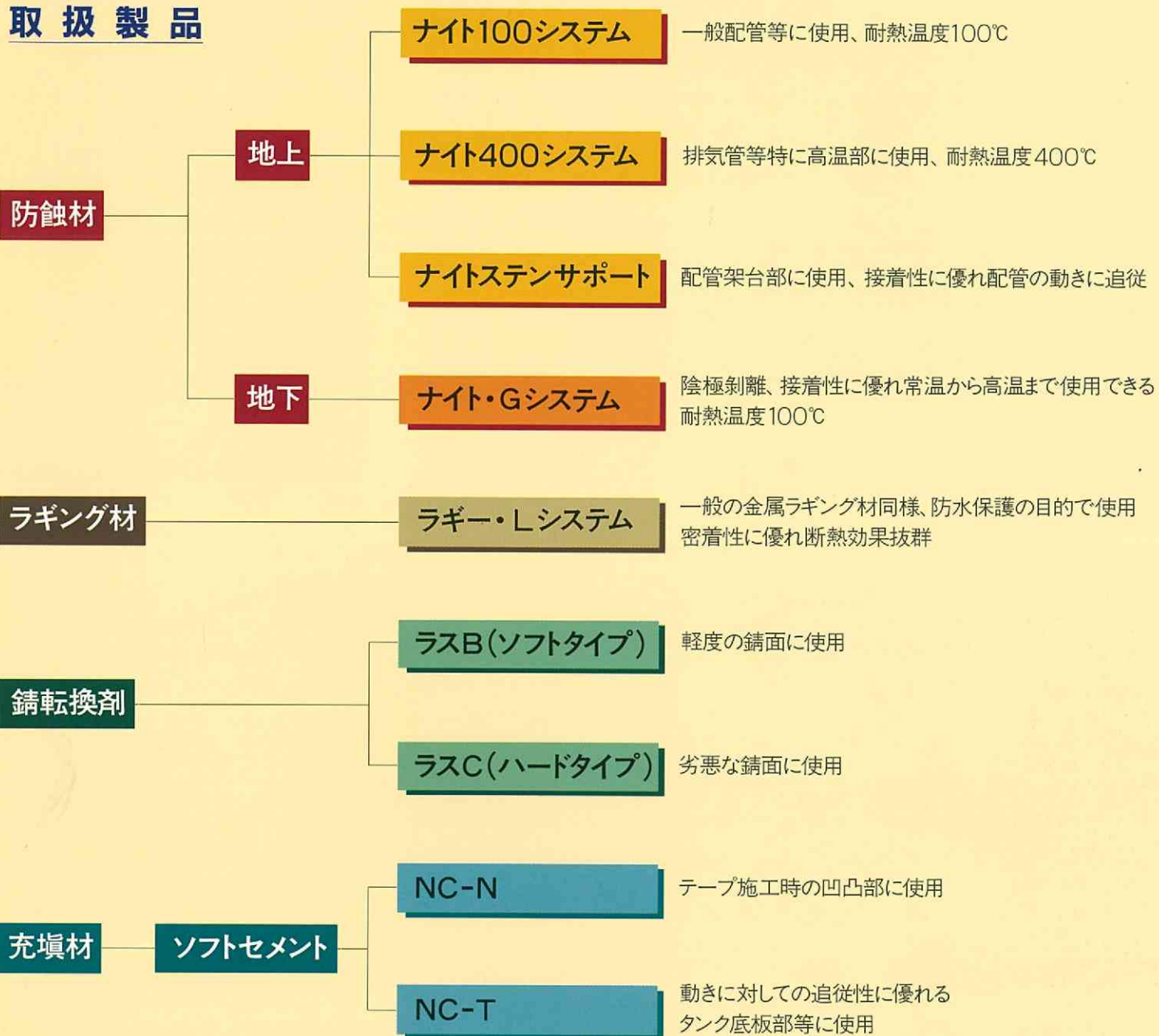
①素地調整(2種研錆) (脱脂)



②下塗り剤塗布(NP-100S×2層)

KNIGHT TAPE SYSTEMS LINE-UP

取扱製品



■ ナイトテープシステムは、消防危第94条および第136号の認可済です。



③ 中塗り、L部のテープ施工



④ ナイトテープ施工 (NT-100 55%ラップ巻)



⑤ 上塗り剤塗布 (NP-100×一層)

-60℃～+100℃の完全防蝕 ナイト100システム



▲架台防蝕(H鋼)

KNIGHT 100 SYSTEMS

ナイト100システムは、防蝕・防水を目的に開発されたまったく新しいタイプの防蝕システムです。-60℃～+100℃までの範囲で使用可能な製品で、それぞれテープ、プライマー、セメントにより構成されています。テープは、ポリエステル系不織布を使用し、液状コンパウンドを含浸させたものです。プライマーはテープ施工時の下塗りおよび上塗り用としてセメントは主として異型部、隙間部などの充填用に使います。耐熱性はもちろん、腐蝕抑制剤の配合により、長期間の防蝕・防水性を発揮します。又、鉄面への密着性に優れ、基材の伸縮・振動に対して非常に高い追従性を示します。ナイト100システムのもう一つの特徴は、施工後24時間で乾燥硬化し、外的衝撃に極めて強いことです。ナイト100システムは、防蝕剤の分野に自然硬化タイプという新しいジャンルを拓きました。

材 料 荷 姿

NT-100	50mm×10M	36R/ケース
	100mm×10M	18R/ケース
	150mm×10M	12R/ケース
	200mm×10M	9R/ケース
	300mm×10M	6R/ケース
NP-100/NP-100S		4Kg×4缶/ケース 18Kg/ペール缶
NC-N		4Kg/袋 18Kg/袋

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物



▲油槽所の栈橋配管

構 成 成 分

NT-100

空気硬化性を有するアクリル樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなる液状コンパウンドをポリエステル系不織布に含浸させています。

NP-100

空気硬化性を有するアクリル樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

NP-100S

フェノール系樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

NC-N

アルキッド樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

NT-100

▼送水本管の防蝕



▼トラス型水管橋の防蝕



−60℃〜+400℃の完全防蝕 ナイト400システム



▲高温ダクト貼り付け例



▲スチーム管ベント部

▼船舶甲板油圧配管



KNIGHT 400 SYSTEMS

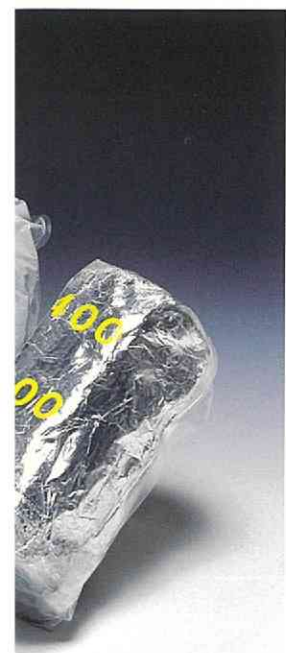
ナイト400システムは、耐熱防蝕を目的として開発された当社の一連の防蝕製品のうち、耐熱限界を−60℃〜+400℃に設定した高温タイプです。テープ、プライマー、セメントにより構成され、複合効果により施工場所を選ばぬパーフェクトな耐熱性と防蝕性を発揮します。テープは、グラスファイバーを独自の製法で織布に仕上げたものを使用しており、パイプや構造物への巻き付けや、貼り付けにより、金属表面を腐蝕要因から環境遮断します。プライマーはテープ施工時の下塗りおよび上塗り用に、また、セメントはテープ施工の困難な異型部や隙間部などに充填用に使用します。施工後は、グラスファイバーと耐熱コンパウンドの一体化した硬皮膜が形成されるため外的な衝撃に強い一方、温度の急変による金属の膨脹・収縮にもクラック、剥離等を生じません。

材 料 荷 姿

NT-400	50%×10M	36R／ケース
	100%×10M	18R／ケース
	150%×10M	12R／ケース
	200%×10M	9R／ケース
NP-400	4Kg×4缶	／ケース
	18Kg	／ペール缶
NC-400	4Kg	／袋
	18Kg	／袋

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物

NT-400



▼ディーゼルエンジン マフラー部施工例



▼煙突頂部のミスト対策



構成成分

NT-400

耐熱性シリコン樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族炭素溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなる液状コンパウンドをガラス繊維織布に含浸させています。

NP-400

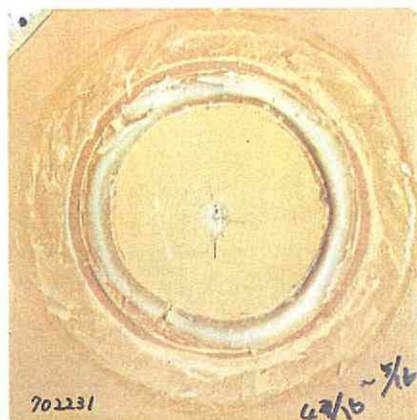
耐熱性シリコン樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

NC-400

耐熱性フェノール樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。



高温埋設の完全防蝕 ナイトGシステム



←ASTM G-8テスト(高温陰極剥離試験)
防蝕材として非常に優れていることが試験より証明されています。

▼地下埋設タンク



KNIGHT G SYSTEMS

ナイトGシステムは、土中に埋設される配管やタンク等の構造物の防蝕を目的に開発されました。土中には、地上と比較してはるかに過酷な腐蝕条件が存在します。酸性土壌・断層等による土質の不均一によるマクロ電池、雨水、地下水、下水等の水の影響。送電電流、カミナリ、電気防蝕併用等による機械的影響です。又、メンテナンスの困難さもあり、防蝕材に求められる性能はおのずから非常に高いものになります。ナイトGシステムは、フェノール系バインダーを主材とした密着性に優れたプライマーと、特殊加工を施したネット状のテープからなります。

NT-Gの特徴

- 優れた耐久性 100℃前後になっても塗膜が軟化してダレてくるようなことが全くありません。
- 優れた密着性 高温陰極剥離試験(93℃、RH~12)で1ヵ月後、剥離面積が約0.5cm²との良好な結果を得ています。
- 高い水密性 高温度においても錆発生の原因となる水の侵入を防ぎます。
- 作業が容易 通常の一液型常乾型の塗料を塗る工程に近く、加熱工程を要しないため、作業時間が短くて済みます。塗膜厚が1000μ近くでも1日の工程で施工可能です。



▲地下埋設配管

材料荷姿

NT-G	50 ^{mm} ×10M	36R/ケース
	100 ^{mm} ×10M	18R/ケース
	150 ^{mm} ×10M	12R/ケース
	200 ^{mm} ×10M	9R/ケース
	300 ^{mm} ×10M	6R/ケース
NP-G1/NP-G2	4Kg×4缶/ケース	18Kg/バール缶

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物

構成成分

NT-G

充填用として使用されるプライマー(NP-G1、G2)とのなじみやすさ(濡れやすさ)とプライマーの硬化性向上を付与するようにされたメッシュ状・ポリアミド繊維です。(ナイトシステムの他のテープと異なりコンパウンドが含浸されておりません。

NP-G1/NP-G2

フェノール樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

完全防水・保護テープ ラギーLシステム

ラギング施工例▶



▼ 棧橋配管の防水・防蝕



▲ ラギー、エンドシール

▼ 原油受入基地設備の防水・防蝕



構成成分

LAT

空気硬化性を有するアルキッド樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなる液状コンパウンドを含浸させています。

LAP

空気硬化性を有するアルキッド樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

LAC

空気硬化性を有するアルキッド樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。

アルミマット・テープ

アルミ箔の欠点であるシワの寄りやすさ、切れやすさ等の改良を目的に三層張り合わせ処理による特殊合成樹脂加工がなされているテープで、高熱配管等の断熱保温材の上に直接巻きつけることにより、保温材の固定、外気遮断、表面平滑性をし、かつ、上に巻かれるテープ(LAT)からのコンパウンドの内部侵入を防ぐ役目を持ち、強靱で防湿性、防水性、配管等への巻きやすさにも優れています。

LAGGI L SYSTEMS

ラギーLシステムは、従来一般的に使用されている金属ラギングにかわるものとして開発されました。金属ラギングは、施工時間がかかり、又、外気遮断が不完全で、錆びる、メンテナンスが面倒等の欠点があり、代替品開発が強く求められていました。ラギーテープは、テープ、プライマー、セメントにより構成された複合効果により、金属ラギングの欠点をすべてクリアすることができました。テープは、ポリエステル基布にアルキッド樹脂を含浸させたもので、保温材の上から巻くだけの短時間で、錆びることがなく、外気遮断・耐衝撃性に優れ、内部の熱配管を長期にわたって保護します。プライマーはテープ施工時の上塗り用に、又セメントはテープ施工の困難な異型部や隙間部に使用します。施工後は硬化し(鉛筆硬度3H級)機械的強度が増すほか、部分的メンテナンスも簡単です。

材料荷姿

LAT	50 $\frac{mm}{mm}$ ×10M	36R/ケース
	100 $\frac{mm}{mm}$ ×10M	18R/ケース
	150 $\frac{mm}{mm}$ ×10M	12R/ケース
	200 $\frac{mm}{mm}$ ×10M	9R/ケース
	300 $\frac{mm}{mm}$ ×10M	6R/ケース
AMT	50 $\frac{mm}{mm}$ ×20M	
	100 $\frac{mm}{mm}$ ×20M	
	150 $\frac{mm}{mm}$ ×20M	
	200 $\frac{mm}{mm}$ ×20M	
	300 $\frac{mm}{mm}$ ×20M	
LAP	4Kg×4缶/ケース	
	18Kg/バール缶	
LAC	4Kg×4袋/ケース	
	18Kg/ケース	

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物

架台部専用防蝕材

NSS[ナイトステンサポート]

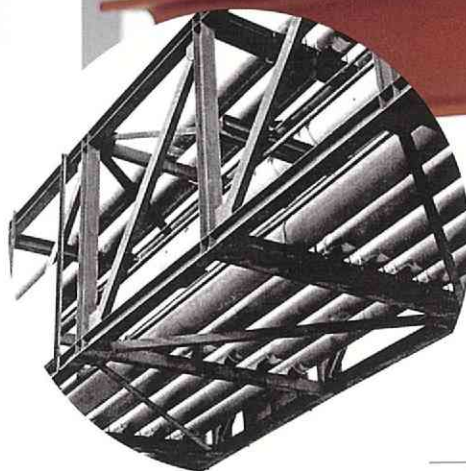


KNIGHT STAINLESS SUPPORT

ナイトステンサポートは、配管の架台部接触箇所における防蝕を目的に開発しました。配管架台部は、配管自体の荷重を受けるだけでなく、伸縮・振動等により、常に摩擦状態におかれています。また、雨水、ほこり、海塩粒子などの腐蝕性因子の溜まりやすい所でもあります。ナイトステンサポートはわん曲状のSUS鋼板の内側に防蝕性と電気絶縁をもつナイトテープを貼り付け、腐蝕電流の発生を阻止し、外側は摩擦抵抗を極力抑えるため、念入りの鏡面加工仕上げを施してあります。専用の接着プライマー（2液混合タイプ）で配管に貼り付け施工するだけで、長期間にわたり配管架台部接触箇所をあらゆる腐蝕要因から守ります。施工時に特殊な工具を使うことなく、現場で簡単に施工できるほか、配管内の流体を止める必要もありません。配管径に合わせて24A～550Aまで各種取り揃えてあり、また特注品にも応じます。



▲NSS施工例



材 料 荷 姿

25A～550A 12枚/ダース

実用新案登録 第1820762号

構 成 成 分

ナイトステンサポート

ステンレス鋼板を各々配管の外径に合わせ、わん曲状に加工し配管と接合する側にナイトテープを貼り付け加工したものです。

接着プライマー

エポキシ樹脂系接着剤（2液混合タイプ）

NTP[ナイトテーププロテクター]

KNIGHT TAPE PROTECTOR

ラック配管等において、腐蝕進行の著しい代表的部分である架台接触部やUバンド接触部等に、ナイトテープを施工した際、配管の荷重や振動、伸縮によってナイトテープ防蝕層を傷めることなく、その優れた重防蝕能力を維持するために、鏡面仕上げに成形された専用プロテクターです。付属のバンドバックルで容易に取付けが可能です。



タンク裾回り・本体の防蝕 ナイトTシステム

KNIGHT T SYSTEMS

NC-T

無溶剤型のため目減りがなく、軟質（NC-Nより軟らかい）で形状保持能力、基材への密着性、防水性、防蝕性に優れます。

タンク裾回りの防水・防蝕▶

材 料 荷 姿

4Kg/バック 18Kg/バック

危険物区分 第4類第4石油類

構 成 成 分

アルキッド樹脂、各種顔料（防錆顔料・着色顔料・体質顔料等）、各種添加剤（分散剤等）からなります。



軽度錆転換剤(2液混合型)

ラスBシステム

RUS B SYSTEMS

ラスBシステムは、軽度の錆面に塗布するだけで錆を固定し、向かいの物質に転換する錆転換剤です。錆面を簡単なケレン作業(3種ケレン)後、ラスBをハケ塗りします。2液混合型なので、施工直前に混合します。速乾性のため施工後1時間の養生で錆固定層を形成するとともに、固定層からの錆の再発と進行を防ぎます。錆固定層にはほとんどの種類の塗料を上塗りすることができますが、錆の凹凸を考えると、一定膜厚(厚膜)を確保できるテープシステムの併用がもっとも理想的です。なお、ラスBの特性を十分生かすため、充填用パテ、セメント、テープ等それぞれ専用品が用意されており、現場の状況にフレキシブルに対応することができます。なお、使用温度範囲は-60℃～+100℃です。

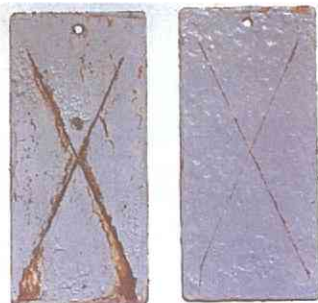
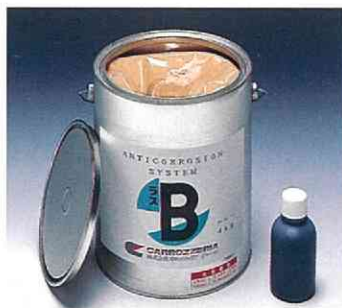
材料荷姿

4Kg/缶

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物

構成成分

フェノール系樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。(施工直前に混合する2液混合型)



↑ラスBの施工効果

左) 錆面を1種ケレン後、塩化ゴム系塗料施工。

右) 錆面を3種ケレン後、ラスB塗布。

1時間後、塩化ゴム系塗料施工。

※両方とも発錆箇所確認のため、表面の錆汁等を除去しています。



KNIGHT 102 SYSTEMS

伸縮の可能なテープでバルブフランジ等、異型の施工に適し、施工性の変則的な形状部の防蝕を可能にした極めて施工性のよいシステムです。ナイト100システムの充填材 NC-N または NC-100 を異型部(フランジ面等)に充填し、テープを貼り、または巻き付けた後に専用プライマーNP-102を塗り込むことにより、テープ内部にコンパウンドを含浸させ、厚膜を構成します。

材料荷姿

90mm×5m(最大伸長時9m)
径150A未満のフランジ用 3ヶ/バック
200mm×5m(最大伸長時9m)
径150A以上のフランジ用 3ヶ/バック

危険物区分 第4類第2石油類
有機溶剤区分 第2種有機溶剤含有物



▲フランジ防蝕施工



劣悪錆転換剤(1液型)

ラスCシステム

RUS C SYSTEMS

ラスCシステムは、錆面を塗布するだけで錆を固定し無害の物質に転換する錆転換剤です。錆面を簡単なケレン作業(3種ケレン)後、ラスCをハケ塗りします。9時間以上にわたって液状を保ちながら表面の錆を溶かし、孔蝕に着実に浸透しつつ錆処理を行います。約半日で錆固定層を形成し、いったん固定された層からの錆の再発と進行を防ぎます。錆固定層にはほとんどの種類の塗料を上塗りすることができますが、錆の凹凸を考えると、一定膜厚(厚膜)を確保できるテープシステムの併用がもっとも理想的です。またラスCは下処理剤ですので、必ず仕上げの処理を行ってください。なお、使用温度範囲は-60℃～+550℃です。

材料荷姿

4Kg/ポリ容器

構成成分

ラスC

リン酸水溶液を主成分とした各種添加剤からなります。



ラスC塗布1分後。→
そのまま同化する。



▲バルブ防蝕施工

構成成分

NT-102

ポリウレタン系伸縮性テープ(織布)です。充填用として使用するため、NP-102とのなじみややすさ等の変性がなされています。

NP-102

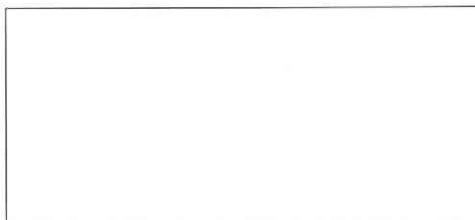
空気硬化性を有するアクリル樹脂、各種顔料(防錆顔料・着色顔料・体質顔料等)、溶剤(主に芳香族系溶剤)、各種添加剤(分散剤等)からなります。



製造元 株式会社カロツツェリア ジャパン

本 社：東京都中央区日本橋浜町1丁目6番8号
〒103-0007 TEL：03-3863-4333
FAX：03-3863-4334

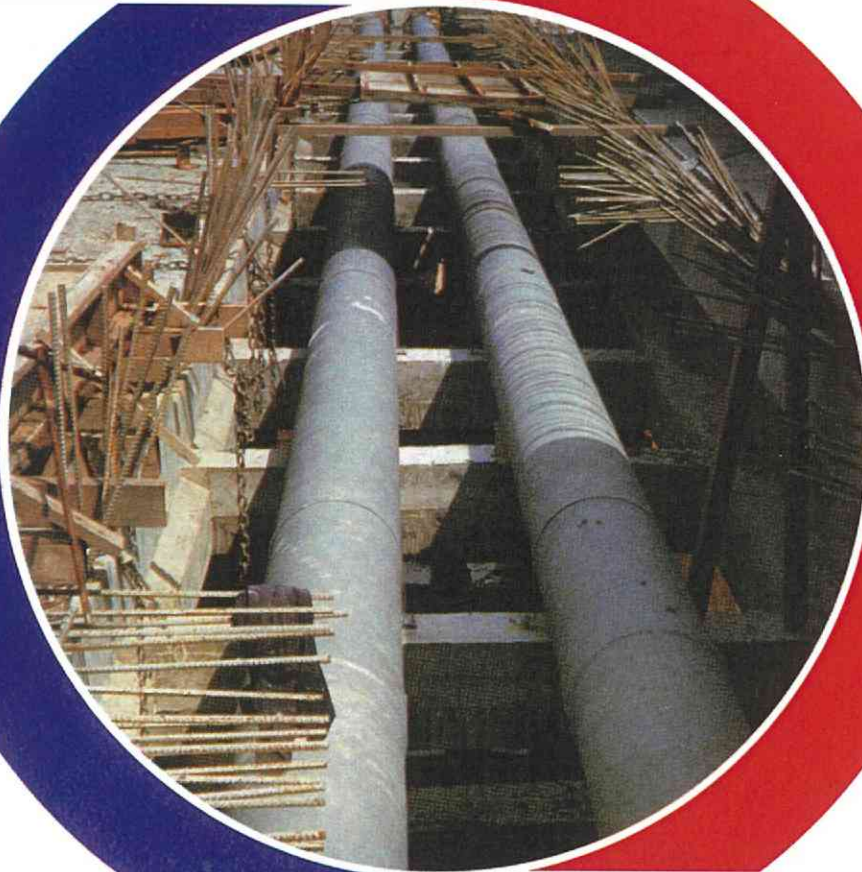
R&D・工場：栃木県上都賀郡西方町元1209-1
〒322-0604 TEL：0282-92-2551
FAX：0282-92-2885



●当カタログに掲載した商品の外観、仕様は予告なく変更する場合があります。

ナイト200システム

耐熱防食



 **CARROZZERIA**

株式会社 カロツツエリア ジャパン

マイナス60℃からプラス200℃までを完全防食

耐熱防食

ナイト200システム テープ、プライマー、セメント

ナイト200システムは、耐熱防食を目的として開発された当社一連の防食製品のうち、耐熱温度限界をマイナス60℃からプラス200℃に設定した中級タイプです。テープ、プライマー、セメントにより構成され複合的な効果により、施工箇所を選ばないパーフェクトな耐熱性と防食性を発揮します。テープは耐候性、耐薬品性のコンパウンドを芳香族ポリアミド繊維に含浸させたもので、パイプや構造物への巻き付けや貼り付けにより金属表面を腐食要因から環境遮断します。プライマーはテープ施工時の下塗りおよび上塗り用に、またセメントはテープ施工の不可能な異型部や隙間部などに充填用に使用します。

●ナイトの防食製品

ナイト100システム (耐熱100℃)

ナイト120システム (耐熱100℃)

ナイト200システム (耐熱200℃)

ナイト400システム (耐熱400℃)

ナイトGシステム (埋設用)

ラギングシステム (防水・保護)

ナイトステンサポート (配管架台部用)

ラスB (軽度錆転換剤)

ラスC (劣悪錆転換剤)



- ① トッピングプラント配管
- ② ダクト内面
- ③ 高圧地上配管
- ④ 燃料受入配管
- ⑤ バックフィルター内面張り

材料
荷
姿

NT-200

50mm×10m

100mm×10m

150mm×10m

200mm×10m

NP-200

4kg/缶

18kg/缶

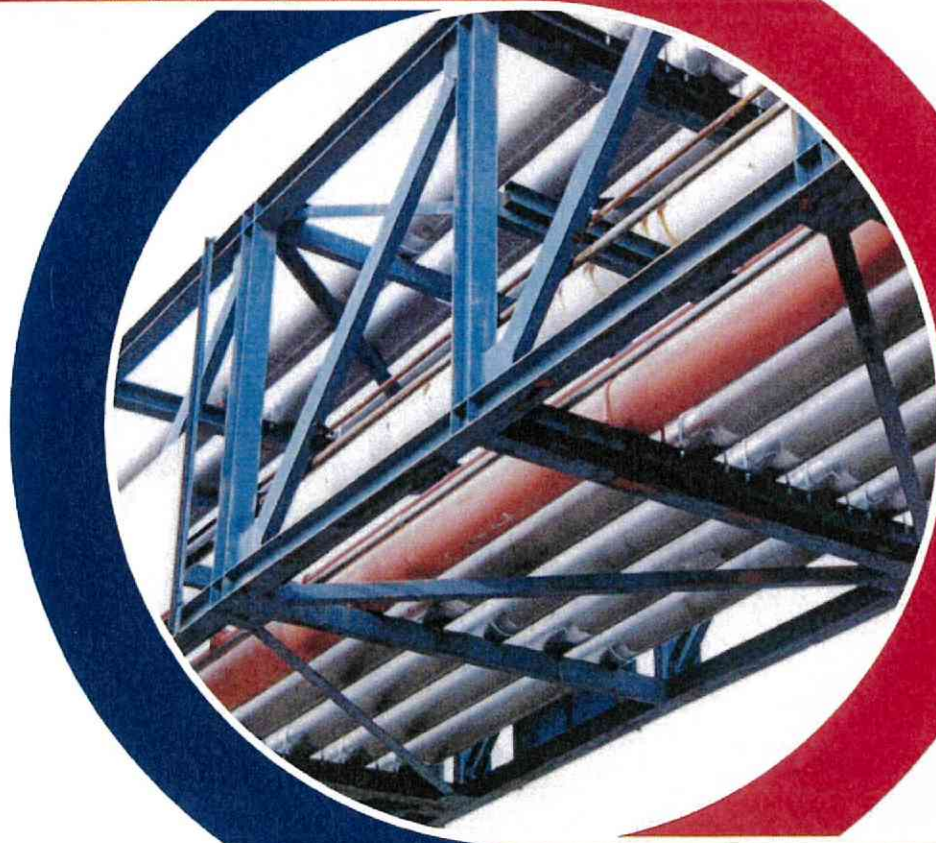
NC-200

4kg/袋

18kg/袋

NSS ナイトステンサポート

配管架台部防食材



 **CARROZZERIA**

株式会社 カロツツエリア ジャパン

配管架台部接触箇所の摩耗と錆を一掃

架台部専用防食材

NSS

ナイトステンサポート

NSS(ナイトステンサポート)は、配管の架台部接触箇所における防食を目的に開発されました。配管架台部は、配管自体の荷重を受けるだけでなく、伸縮・振動等により常に摩耗状態におかれています。また、雨水、ほこり、海塩粒子などの腐食性因子の溜まりやすいところでもあります。NSSは、わん曲状のステンレス鋼板の内側に防食性電気絶縁性を持つナイトテープを貼りつけ、外側は摩擦抵抗を極力抑えるため、念入りな鏡面仕上げ加工を施しています。専用の接着プライマー(二液混合タイプ)で配管に貼りつけるだけで、長期にわたり配管架台部接触箇所を摩耗と錆から守ります。

施工時に特殊な道具を使うことなく、現場で簡単に施工できるほか、配管内の流体を止める必要もありません。配管径に合わせた25A～550Aまで各種取り揃えてあり、また特注品にも応じます。

●ナイトの防食製品

ナイト100システム(耐熱100℃)

ナイト120システム(耐熱100℃)

ナイト200システム(耐熱200℃)

ナイト400システム(耐熱400℃)

ナイトGシステム(埋設用)

ニューラギングシステム(防水・保護)

ナイトステンサポート(配管架台部用)

ラストルB(軽度錆転換剤)

ラストルC(劣悪錆転換剤)



- ① ラック配管架台部
- ② 軽油配管架台部
- ③ 重油配管架台部
- ④ 重油配管架台部
- ⑤ 軽油配管架台部
- ⑥ ラック配管架台部