

SHIP  
+ AiD®

**Ready for any emergency**

『シップエイド』は皆様に**安全**と**安心**をご提供します



船の救急箱

簡単・便利・素早く

**シップエイド**

# シップエイド3つのメリット

1. いざという時に、迷うことなく“シップエイド”を手にとって現場に急行できる  
毎回、個別に補修剤を探すことなく、“シップエイド”を持っていけばそれでOK!
2. 監督、機関長、乗組員が常備している補修剤に対して共通認識が持てる  
補修剤の“適剤適所”で、誰でも確実に補修することができる
3. 救急箱の中身を常に一定量に保つことで、在庫管理をすることができる  
“3ない”防止：必要な時に“もうない”、“もう使えない”ということが“もうない”



## SHiP + AiD®

シン・シップエイド スタンダード

(横 32× 縦 20× 高さ 20cm/1.9kg)

現役の工務監督の方々からのアドバイスを元に、船で必要とされる補修剤をこの一つにまとめました。水・空気・海水・燃料・潤滑油・補助蒸気・排ガス配管など、あらゆる補修がこれ一つで簡単にできます。シップエイドの導入をご検討される際に、まずはスタンダードモデルを本船にてご試用ください。

※セット内容は海外発送可能です。

## SHiP + AiD® Deluxe

シン・シップエイド デラックス

(横 41× 縦 24× 高さ 20cm/2.3kg)

大口径配管にも対応した商品ラインナップと、高圧油圧配管の補修ができる“レッドエポキシ”も入ったデラックス版が登場！本船を何でも補修をしたいヘビーユーザーの皆様は、是非デラックス版をご検討ください。

※一部危険品が含まれるため、本セット内容での海外発送はできません。

## シップエイド 使用例

- 各種配管漏れ補修 (水、空気、海水、油)
- 補助蒸気配管漏れ補修
- 高温排気ガス管漏れ補修
- 高圧油圧配管漏れ補修
- 減肉した箇所への補強剤
- ポンプケーシングの補修
- 溶接できない箇所での代替補修
- 伸縮継手割れ補修
- 圧力がかかった状態での補修

# 補修要領 提案サポート

Consult SHiP+AiD on repair-method

## 今までの補修剤の課題

船に補修剤はあるけど  
使い方がわからない

補修剤の種類が多すぎて、どれが一番効果的なのか判断できない。

以前使用したことがあるが、使用時の条件や注意事項が不明確なままで、上手くいかなかった。

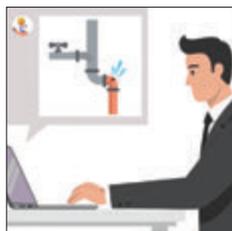
多くのクルーは補修剤について存在を知っていても、使い方や選び方を詳しく学ぶ機会がない。



## 船で発生したトラブルに シップエイドを使った 補修要領を提案します



配管漏れが発生したら流体の種類や圧力、温度などをメールで送信。現場の写真や動画など破損箇所の周辺状況がわかるとより効果的です。



現場の状況やいただいた情報から、最適な補修剤と施工の要領を提案します。  
また補修剤の使い方が誰でもわかるように、動画やイラスト付きマニュアルなど様々なコンテンツをご用意しています。

## 船用専用ポスターも

シップエイドには水漏れや油漏れなど、頻繁に発生するトラブルに対してどの補修剤が最適か一目でわかる補修用途早見表が付属します。

わからないことは  
船の主治医に  
すぐ相談！



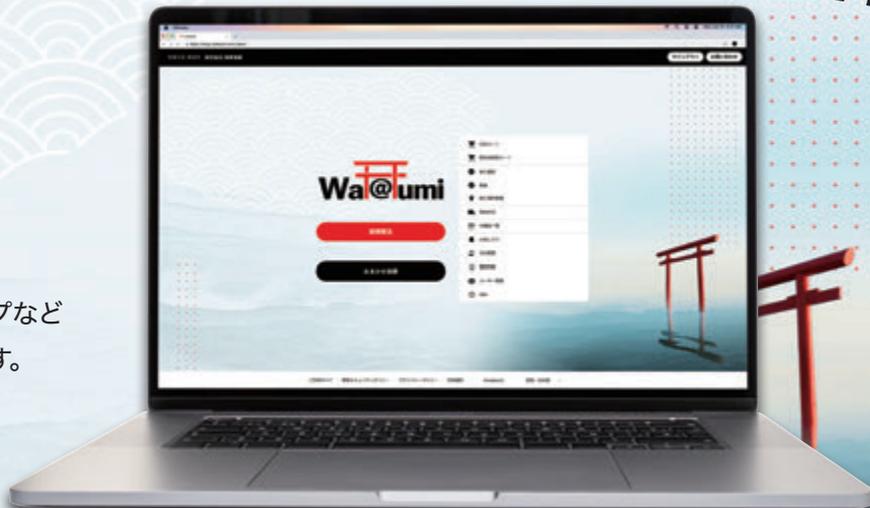
発注から本船在庫の管理まで

## まるごと管理

ワタツミでは、レッドエポキシやアーロンテープなど  
シップエイドの補修剤をすべて取り扱っています。

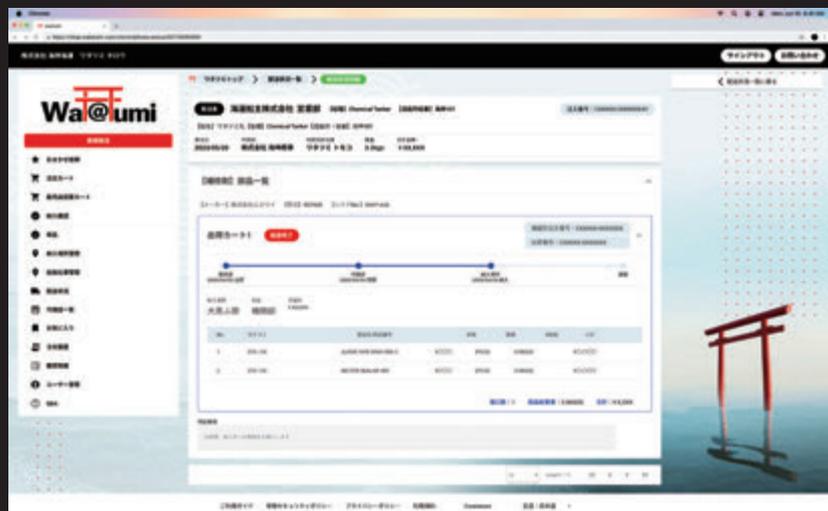
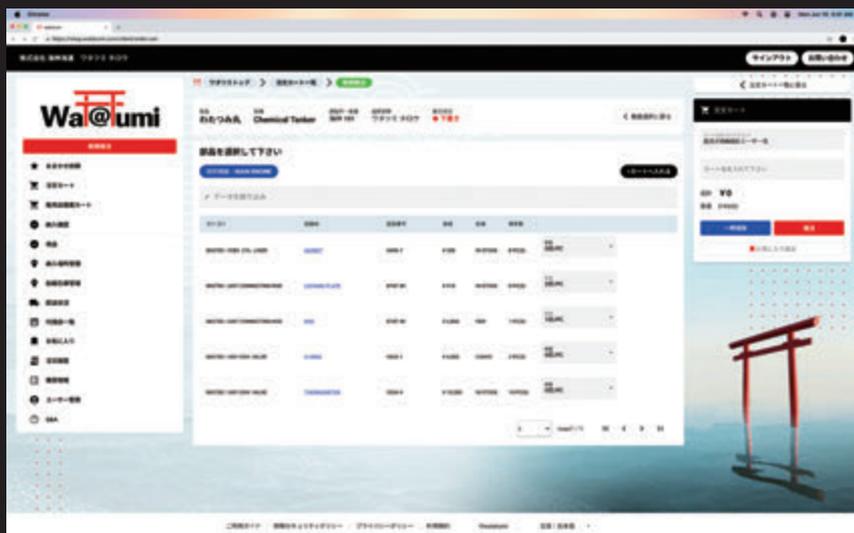


ワタツミの詳細は [www.watsumi.com/ja](http://www.watsumi.com/ja)  
または QR コードからご確認ください。



## 緊急時でも すぐに発注

船のトラブルは早期解決が重要です。たとえ  
わずかな水漏れでも船や荷役が止まってしまうと  
大きな損失に。ワタツミは見積依頼も待ち時間も  
不要で最短発注できるため、納期も最短です。

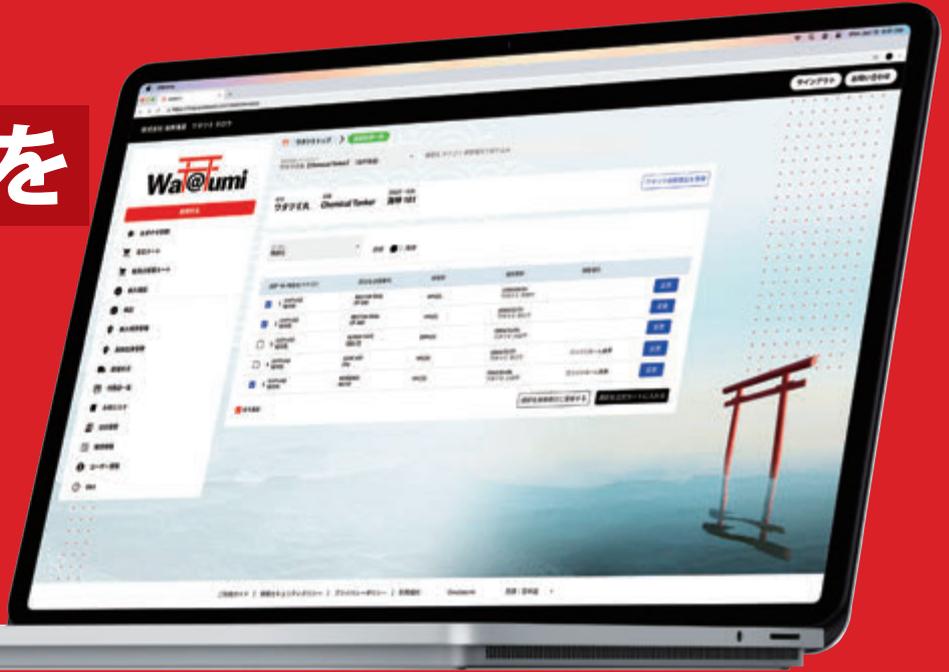


## 部品の購買情報を 徹底管理

過去の価格や注文数など管理が煩雑になりがちな  
情報をワタツミが集約。その他にも、配送状況の  
追跡や納品後の在庫管理など購買に関わる全ての  
業務を徹底的に管理します。

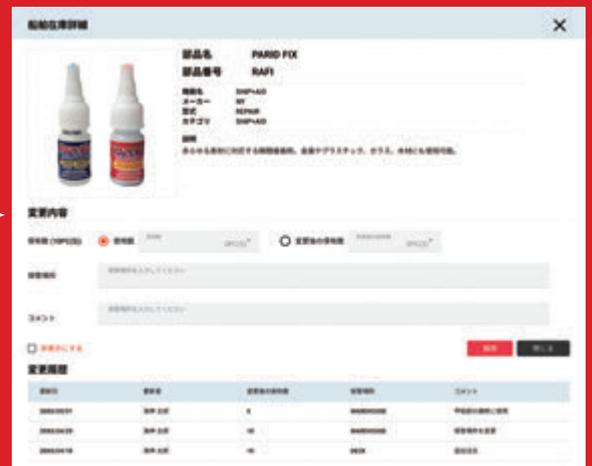
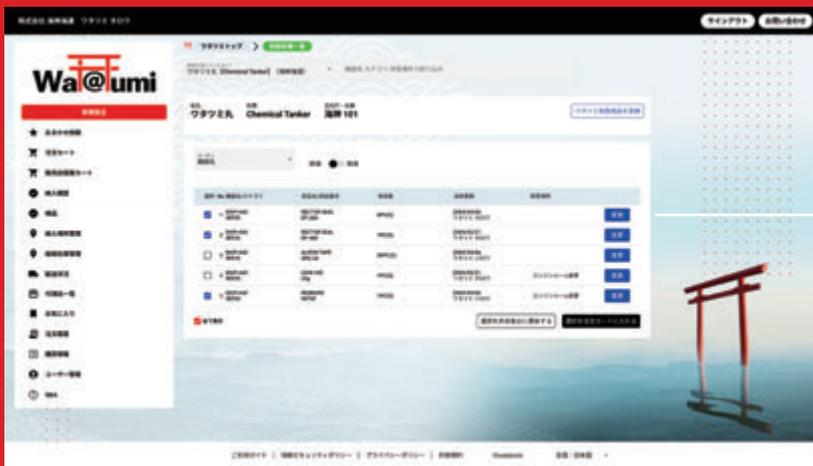
※表示写真は開発中のものです。  
実際の画面とは異なることがあります。

# 在庫管理で 補修剤常備を 習慣に



## 船舶在庫管理機能

ワタツミで取り扱っている補修剤や部品の購入日時、現在の保有数・保管場所などを船舶ごとに管理できます。在庫状況のリマインド機能や消費期限が近づいたさいのアラート通知など、アフターサポートに特化した機能です。※利用には船舶情報の登録が必要です。



## 在庫から注文を作成

本船の在庫状況や変動を確認しながら必要な部品を発注できます。補修剤の補充を確実に行うことで「いざというときに補修剤がない!」といった事態を防ぎます。

## 履歴が残る

現在の保有数や保管場所を変更すると履歴が残ります。変更車の情報も残るため使途不明の在庫変動を防止できます。また、ワタツミ上で購入した部品は自動で計上されます。



**利用登録受付中!**

詳細は [www.watatumi.com/ja/contact/register-request](http://www.watatumi.com/ja/contact/register-request)  
または QR コードからお問合せください。

高接着高耐圧補修剤

# レッドエポキシ



赤ラベル (主剤)



白ラベル (硬化剤)

使用期限：  
製造日から2年以内

レッドエポキシ



# RedEpoxy

READY IN MINUTES



## あらゆる金属・樹脂などの接着補修に!

- アルミニウムをはじめ、あらゆる金属や硬質プラスチックを修繕できます。
- 修理部や密閉部を長期に持続します。
- 耐薬品にも優れています。耐熱温度は-40~176°C (連続使用148°C) です。

# なんと! 高耐圧 210 kg/cm<sup>2</sup> 強接着

耐圧 3000psi (補修使用で異なります。)



赤ラベル/主剤

白ラベル/硬化剤

エポキシ樹脂  
内容量各14.8ml

食品衛生法370号・第595号承認

- 特長**
- 高耐圧。強接着。
  - 簡単、二つの樹脂を混ぜて放置し、塗布。
  - 油・ガス・燃料・溶剤に強い。
  - すぐに修理でき熱硬化。(ヒートガン使用)

## 溶接の代わりにもなる驚異の接着力! これで油圧配管の補修が可能に!

### ご使用方法 ※ヒートガン使用

- ① 補修箇所の水分、油分を取り除きサンドペーパー等で表面を粗くします。
- ② 主剤と硬化剤をチューブから同量出して混ぜ合わせ、10分間放置します。
- ③ 補修箇所を温め、Red Epoxyを均一に塗布します。
- ④ 補修箇所がゆっくりと20分程度熱されると金色に変色します。●ヒートガン使用 (加熱温度140°C)
- ⑤ 金色に変化すると硬化完了です。自然に常温に戻るまで待たば、使用できる状態です。
- ⑥ 熱しすぎると泡立ち、焦げてしまいます。その場合は最初からやり直してください。

耐薬品性に優れております  
フロン・ガソリン・灯油・トルエン・  
キシレン・植物油・動物油・油圧油・  
冷蔵潤滑油・燃料ガス・燃料油・  
その他



主剤と硬化剤を同量出す。



混ぜ合わせ、10分間放置。



補修箇所を温め、塗布し20分程度熱されると金色に変色。  
※トーチ使用なら補修時間は短縮できます。



自然に常温になれば、硬化完了です。



ヒートガン

(1500W / 100V / 60°C~550°C)

※ヒートガンのご注文承ります。



※その他用途は多目的です。

本製品の詳しい使い方を  
動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/qCjYhJlqes>

使用期限：  
製造日から2年以内



主剤 (液体)

# 瞬間接着補修剤 ラピッドフィクス

大好評

## ラピッドフィクス RAPIDFIX™ DUAL ADHESIVE SYSTEM

飲料水  
配管補修  
OK!

### あらゆる素材を秒速補修!!

液体と粉末の使用で、穴や亀裂、欠け、破損まで修復できる新感覚の補修剤。  
※液体だけでも接着剤として使用できます。



※強度を増したい時は、上記の作業を繰り返してください。※硬化後はサンド仕上げ、穴やネジ加工、塗装も可能です。

金属・PVC・プラスチック・ゴム・木材・陶器・ガラス・ファイバーグラス  
皮革等ほとんどの素材を強力補修できます。

驚きの接着補修剤  
液と粉、順番はどちらでもOK!



10セット入ディスプレイ箱

無毒



1セット  
パッケージ

超強力 瞬間接着補修剤

### ラピッドフィクス

材質	主剤 (液体) / シアノアクリル酸エチル10ml 粉末 / ガラス酸化物10ml
硬化時間	数秒~数10秒
完全硬化時間	約24時間
耐熱温度	-55~95℃
耐圧	約50~70kg/cm <sup>2</sup> (補修仕様で異なります)
JANコード	4560361000416

※本製品は直射日光を避けて保管してください。  
過剰に曇り、または寒い場所には置かないでください。  
冷蔵・冷凍しないでください。

食品衛生法370号・第595号承認

ISO 100993-5 承認 (医療器機器審査)

◆ラピッドフィクス耐薬品性

	○=良好 x=不適合
エタノール	○
アセトン	x
亜硝酸塩	○ (濃縮の場合x)
ガソリン	○
ベンジン	○
トルオール	○
キシロール	○
塩酸	○ (濃縮の場合x)
硫酸	○ (濃縮の場合x)
リン酸	○ (濃縮の場合x)
水酸化ナトリウム	○ (濃縮の場合x)

本製品の詳しい使い方を  
動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/H3iUw07chhl>

幅広い用途に使い、緊急時にも迅速に対応できます。

**配管補修に!**  
S G P、ステンレス、  
PVC、銅等ほとんどの  
補修に。

**ゴムホース、エアホース**  
の亀裂や切断の補修に。

**壁、コンクリート、  
木材、金属等の穴埋め、  
パテ埋め、ネジ加工に。**

**陶器、ガラス、プラスチ  
ック、ファイバーグラス、  
ABS樹脂など自動車、  
バイクの部品の補修に。**

万能エポキシパテ

# レクターシール

万能パテ

耐熱  
-40~200°C

使用期限：  
製造日から3年以内

接着後**15~20分**で金属のように硬化、  
緊急補修できます。配管漏れ部の補修に最適。

切って練り合わせるだけの使いやすい粘土状パテ。

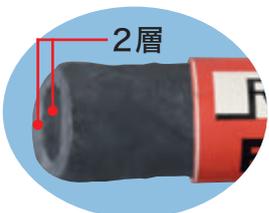
あらゆる箇所に使用しやすいパテタイプ。

飲料水  
配管補修  
OK!

ピンホール部      ネジ部      エルボ部



ネジ部



ネジ部のように  
配管に巻き付けると、  
耐圧は増します。

本製品は2成分の2層になっており、  
練り合わせることで化合し、硬化します。



EP-400    EP-200    EP-200W



EP-200 (24本入)    EP-400 (12本入)

接着がよく  
ガチガチに  
固まります!

食品衛生法370号・第20号承認

## レクターシール

	EP-400	EP-200	EP-200W
内容量	112g	56g	56g
色	グレー	グレー	ホワイト
材質	エポキシ樹脂		
硬度	ショアー D85脂		
耐熱温度	-40~200°C		
耐圧力	約 10kg/cm <sup>2</sup> (補修使用で異なります)		
引張強度	420kg/cm <sup>2</sup>		
圧縮強度	1,260kg/cm <sup>2</sup>		
弾性係数	6x10 <sup>9</sup> PSI		
剪断強度	49kg/cm <sup>2</sup>		
絶縁性	400 Volts / mil 0.125in		
体積抵抗	5x10 <sup>15</sup> Ω·cm		
JANコード	45660361000010	44560361000034	4560361000041

●用法：金属、プラスチック、PVC、FRP、セラミック、石材、木材、コンクリートなどの配管補修、表面再形成、材質の異なる部材の接合・接着など。特に絶縁の必要な箇所

### ◆レクターシール耐薬品性

○=良好 ×=不適合

10%酢酸	○
2%硝酸	○
10%硫酸	○
10%水素酸	○
アセトン	○
キシレン(キシロール)	○
ガソリン	○
メタノール	○
エタノール	○
10%塩酸	○
苛性ソーダ	○

## 穴やひび割れの補修、 表面再形成と用途は多様。

- ◆ 配管：パイプ(ステンレス、銅、鉄、PVC)、ジョイント、ドレン
- ◆ 空調：ダクト、ユニット、ファン、etc.
- ◆ 電機：ハウジングモーター、シャフト、etc.
- ◆ 工業：各種機械器具、ポンプ、ハウジング、etc.
- ◆ 自動車：オイルタンク、エンジンブロック、ファン、マフラー、オイルパン、ラジエーター、etc.
- ◆ 船舶：船舶補修、配管補修、モーター、etc.
- ◆ 農業：各種用具、機械、etc.
- ◆ 家庭：タイル、外壁、水まわり、キャビネット、ドア、etc.



強力固着

本製品の詳しい使い方を  
動画にてご覧いただけます。

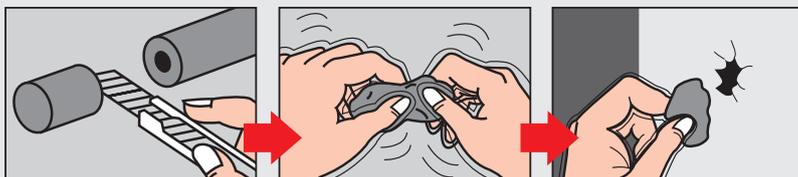


<https://youtu.be/8Agr0v1s8qM>



### ご使用方法 ※圧力が掛かっていない状態で補修してください。

※まず、接着面のホコリ、サビ、油などの汚れや塗料などを落としてください。より良い接着のため、サンドペーパー等で研磨することをおすすめします。



①包装フィルムをはがし、  
必要な量だけ切り取ります。

②色むらなくなるまで  
1~2分練り合わせます。

③接着、充填部に押し付ける  
ように埋め込み、成形します。

※湿った布や、水でぬらしたヘラなどでならすときれいに仕上がります。  
※作業時の気温が低いと、実用強度や、穴あけなどができるまでの時間が長くなります。  
5°C以上の条件でお使いください。  
※練りすぎや接着後の成形のやり直しは、接着不良や硬化不良の原因となりますので  
ご注意ください。  
※補修部により、クイックテープ、アーロンテープ(アーロンテープ・グレー)との併用を  
おすすめします。

- レクターシールで補修後、補強のためにクイックテープを併用して下さい。
- アーロンテープ、アーロンテープ・グレーで補修後、保護のためにレクターシールを併用して下さい。

④5~10分で硬化が始まり、15~20分で固まります。硬化後1時間以上経過すれば、タップを切ったり、パフ研磨や塗装等の加工ができます。

使用期限：  
製造日から2年以内

# 速融着補修テープ アーロンテープ・グレー

水に強く！速融着

**耐熱**  
-50~200℃

テープ同士の融着力アップで  
補修作業性もアップ！

蒸気配管もOK

飲料水  
配管補修  
OK!



強く引っ張りながら  
巻き付けるだけ！

水に強い！



**噴出し漏水も！**  
**ピタッ！！と融着スピード補修。**

テープ同士の融着で配管等には付着しないので  
ほとんどのパイプやホースの補修に使えます。

絶縁テープとしても使われています。

※現場の状況にもよりますが、材質がシリコンなので劣化性がなく、  
補修後、耐久性があり、10年近くもっている現場もあります。



## アーロンテープ・グレー

	商品サイズ	適用径	入数	JANコード
SRG-2	幅 25×長さ 2000mm	50A以下	24	4560361000331
SRG-5	幅 25×長さ 5000mm	50A以下	12	4560361000348
SRG-11	幅 25×長さ 11000mm	50A以下	6	4560361000355
SRG-38	幅 38×長さ 6000mm	100A以下	8	4560361000362

材 質	シリコンラバー
耐 圧 力	圧力に応じて重ね巻き(約10kg/cm)
引 張 強 度	8.0MPa
耐 熱 温 度	-50~200℃
伸 び 率	600%

本製品の詳しい使い方を  
動画にてご覧いただけます。

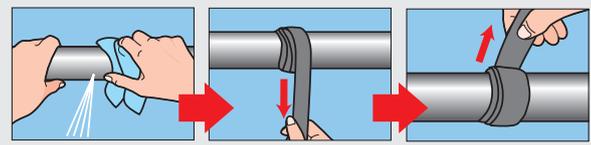


<https://youtu.be/MKwJscGqrl>

### アーロンテープ・グレー補修例

強く引っ張りながら巻き付けると、  
テープ同士が自己融着し、  
配管やホースの漏れ、にじみ、  
ピンホールなどの破損部や隙間に密着。  
圧力が掛かった状態でも簡単に補修できます。

### ピンホール部の漏れ補修例

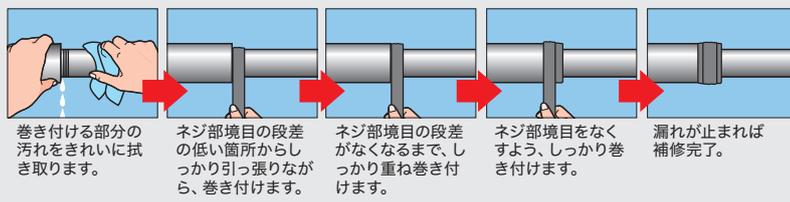


巻き付ける部分の汚れを  
きれいに拭き取ります。

テープを20~30cmに  
カットし、強く引っ張りな  
がら重ね巻き付けます。

巻き終え、漏れが止まら  
ば完了。まだ漏れている  
場合はテープを適当な長  
さにカットし、漏れが止ま  
るまでしっかり引っ張り  
ながら重ね巻きしてくだ  
さい。

### ネジ部の漏れ補修例



巻き終えたら、テープの末端をテープに強く押し付け密着させてください。

配管等に付着しないので、巻き付けたテープは、ハサミ・カッターで簡単に取り外しできます。

テープ巻き付け後、保護の為、クイックテープまたはレクターシールの併用をおすすめします。

両面どちら向きでも使用可能。

### ◆アーロンテープ耐薬品性

	○=良好 x=不適合
10%酢酸	○
2%硝酸	△
10%硫酸	x
10%水素酸	○
アセトン	x
キシレン (キシロール)	x
ガソリン	x
メタノール	○
エタノール	○
アンモニア	△
不凍液	○

※水・蒸気・エア問題無し

食品衛生法370号・第201号承認  
JIS K6353 (水道用ゴム) 承認  
米軍規格適合品 (MIL-46852C)

濡らして巻くだけの補修剤

# ハイテープ

30分固着



耐熱  
-15~210℃

使用期限：  
製造日から2年以内

## パイプの 漏れや 破損に...

乾けば金属のように固まり、  
半永久補修できます。

飲料水  
配管補修  
OK!

強力固着

用途は多様、  
ご使用の場所や目的に  
合わせてサイズを  
お選びください。

- ◆ 工場、プラント、建物、機械の水、エア、蒸気、油類の配管やホース類の補修に。
- ◆ 高架水槽、浄化槽、便槽やタンク類の補修に。
- ◆ プラスチック成形機、建設機械、送油管の補修に。
- ◆ 長期間航海の船舶の設備の補修、補強に。

食品衛生法370号・第595号承認

米国環境保護法EPA601・国際規格AS4020承認



本製品の詳しい使い方を  
動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/5UQuvOAJuE>

## 濡らして巻き付けるだけの簡単作業

取り扱いが簡単ですから、どなたにも手軽に迅速に作業できます。プラスチック、鉄、鉛、銅、ステンレス、コンクリート、セラミック、ガラス、PVC等あらゆる素材の配管の破損、亀裂、漏れ等の修理に最適です。

### ご使用方法

※修理前にパイプ、ホースの元栓を閉め、圧力を抜いてください。  
修理箇所の油、グリース、サビ、その他の汚れを拭き取ります。  
作業前には、必ず付属の手袋をしてください。



- ① 水（海水、濁水も可）の入った容器に約20～30秒テープを十分浸してください。
- ② テープを引き伸ばしながら強く巻き付けてください。テープは残さず全部使い切ってください。
- ③ 巻き終われば絞るようにして、パイプにテープをなじませ、隙間を作らず空気が入らないようにします。
- ④ テープはしばらくすると泡立ち始めます。テープが浮き上がらないように、泡立っている間はテープが緩んでいきますので、必ず締め直しを続けてください。※（10～15分間程度）、約30～40分で硬化します（外気温21℃の場合）。表面仕上げが必要な場合、完全に硬化後アルコールで拭いてください。（サンド仕上げや塗装もできます）

- レクターシールで補修後、補強のためにクイックテープ、ハイテープを併用して下さい。
- アーロンテープ・グレーで補修後、保護のためにクイックテープ、ハイテープを併用して下さい。



## レクター・ハイテープ

キット内容 ●ファイバーグラステープ（アルミバック入り）●ゴム手袋（1双）●パット

	RH-1	RH-2	RH-3	RH-4	RH-5
商品サイズ	幅25×長さ750mm	幅50×長さ750mm	幅50×長さ1500mm	幅75×長さ2700mm	幅100×長さ4500mm
対応パイプ径	15A以下	20A以下	40A以下	80A以下	150A以下
材質	グラスファイバー製の布テープ				
巻き数	6～8回程度				
硬度	ショアー D53				
耐熱温度	-15～210℃				
耐圧	10kg/cm <sup>2</sup>				
JANコード	4560361000058	4560361000065	4560361000072	4560361000089	4560361000096

●用法：金属、プラスチック、PVC、FRP、セラミック、ガラス、ゴムなどの配管やホースの補修および補強。特に薬品やオイルを使用する配管に適しています。

※圧力が掛かっていない状態で補修してください。

使用期限：  
製造日から2年以内

**耐熱**  
-15~200°C

濡らして巻くだけの補修剤  
**クイック・テープ**

3分で固着

**濡らして巻き付けるだけ！**  
**スピード固着で、施工時間大幅短縮！**



**強力固着**

飲料水  
配管補修  
OK!

## 固着後、補修効果は半永久的に持続。

濡らして巻くだけの簡単作業で、配管の補修と補強が一度に完了。わずか3分で固着、20分で硬化、大幅に作業時間を短縮できます。

あらゆる金属、セラミック、PVC等幅広い材質に使用できます。

食品衛生法370号・第595号承認

米国環境保護法EPA601・国際規格AS4020承認



QT-1 (12枚入)  
QT-2 (8枚入)  
QT-3 (6枚入)

## レクター・クイックテープ

**キット内容** ●ファイバーグラステープ (アルミバック入り) ●ゴム手袋 (1双) ●パット

	QT-1	QT-2	QT-3
商品サイズ	幅25×長さ600mm	幅50×長さ1200mm	幅75×長さ2400mm
対応パイプ径	25A以下	50A以下	80A以下
材質	グラスファイバー製の布テープ		
巻き数	6~8回程度		
硬度	ショアー D53		
耐熱温度	-15~210°C		
耐圧	12.6kg/cm <sup>2</sup> (ASTM D1599テスト)		
JANコード	4560361000157	4560361000164	4560361000171

### ◆クイックテープ耐薬品性

	○=良好 ×=不適合
20%酢酸	○
20%硝酸	○
75%硫酸	○
20%水素酸	○
メチルアルコール	○
10%アンモニア	○
ガソリン	○
灯油	○
トルエン	○
37%塩酸	○
コーンオイル	○

●用法：金属、プラスチック、PVC、FRP、セラミック、ガラス、ゴムなどの配管やホースの補修および補強。特に薬品やオイルを使用する配管に適しています。

※圧力が掛かっていない状態で補修してください。



本製品の詳しい使い方を動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/rXRCGkJJ508>

## 濡らして巻き付けるだけの簡単作業

取り扱いが簡単ですから、どなたにも手軽に迅速に作業できます。プラスチック、鉄、鉛、銅、ステンレス、コンクリート、セラミック、ガラス、PVC等あらゆる素材の配管の破損、亀裂、漏れ等の修理に最適です。

### ご使用方法

※修理前にパイプ、ホースの元栓を閉め、圧力を抜いてください。修理箇所の油、グリース、サビ、その他の汚れを拭き取ります。作業前には、必ず付属の手袋をしてください。



- ①水(海水、濁水も可)の入った容器に約20~30秒テープを十分浸してください。
- ②テープを引き伸ばしながら強く巻き付けてください。テープは残さず全部使い切ってください。
- ③巻き終われば絞るようにして、パイプにテープをなじませ、隙間を作らず空気が入らないようにします。
- ④テープはしばらくすると泡立ち始めます。テープが浮き上がらないように、泡立っている間はテープが緩んできますので、必ず締め直しを続けてください。※(10~15分間程度)、約30~40分で硬化します(外気温21°Cの場合)。表面仕上げが必要な場合、完全に硬化後アルコールで拭いてください。(サンド仕上げや塗装もできます)

- レクターシールで補修後、補強のためにクイックテープ、ハイテープを併用して下さい。
- アーロンテープ・グレーで補修後、保護のためにクイックテープ、ハイテープを併用して下さい。

紫外線で硬化するシートタイプの補修剤

# サンシート

補修FRPシート



使用期限：  
製造日から1年以内

# 補修箇所に切って貼るだけ！

あの面倒なFRP補修が、  
シール感覚でお手軽に！

太陽光(紫外線)で  
**15分硬化!!**  
柔らかいシートが  
ガチガチに!!



## サンシート UV600

材質	ガラス繊維、紫外線硬化エポキシアクリレート樹脂
商品サイズ	150×220、厚さ1.5mm
耐熱温度	-20~100°C
引張強度	115MPa、弾性率 8.8GPa
曲げ強度	235MPa、弾性率 7.8GPa
破断伸び	1.5%、衝撃速度 45KJ/m <sup>2</sup>
JANコード	4560361000140

●用法：鋼板・銅管、FRP、ガラス、セラミック、PVC、硬質塩化ビニールなどの破損や腐食部分の補修および補強。変形しやすい素材には剥離することがあります。

### その他用途

- 配管パイプの修繕
- 下水道管溶接加工補強
- 鉄、銅、ステンレス
- 空調機器
- 船舶などの緊急修理
- エアコンの修理
- アウトドア用品の修理

※使用できないもの  
・ポリエチレン・ポリプロピレン  
・ポリカーボネート素材等には使用不可



●バンパーの裏面よりサンシートで成形。

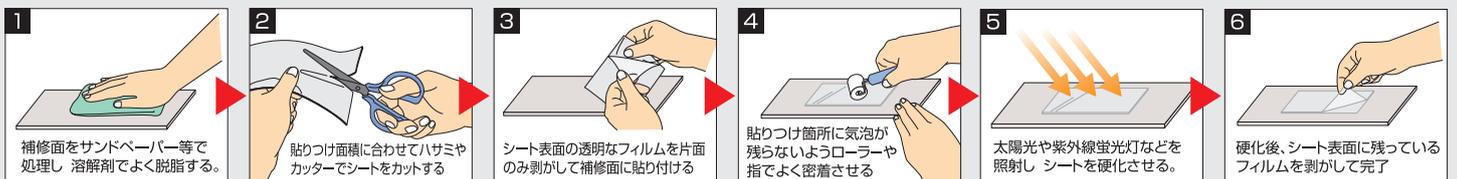
●表面は樹脂やパーツで仕上げ。●右ページのユニソーラーとの併用の補修例です。

本製品の詳しい使い方を動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/muaX3dKfBm>

### ご使用方法



・補修箇所のごみ、泥、油汚れを取り除いてください。  
・水が出ている場合は水を止め、素材を乾かしてご使用ください。

・接着する時に空気を入れないようにご注意ください。  
(ローラーや指でよく密着させる)。

・補修箇所の素材温度は80°C以下が適当です。  
・雨天時の作業は避けてください。



ユニソーラー・ハード

使用期限：  
製造日から2年以内

紫外線で硬化するジェル  
**ユニソーラー**

補修ジェル

# ひび割れや穴の補修に！

紫外線ライト、または太陽光線の照射で硬化します。  
特殊なジェルが、ヒビや隙間をすばやく補修。タンクやパイプの応急修理に最適。

太陽光で  
**3分**  
硬化！

補修が  
スピーディーに！



PEタンクなど柔軟性が  
必要な補修には「ソフト」を。

ユニソーラー・ソフト



100g



100g

ジェル状



配管など耐圧性が要求される  
補修には「ハード」を。

ユニソーラー・ハード

## ユニソーラー

	ソフト	ハード
材 質	紫外線硬化エポキシアクリレート樹脂	
抗 張 係 数	4.6×10 <sup>9</sup> psi	
伸 張 率	5～6%	
曲 げ 強 度	1,540kg/cm <sup>2</sup>	
曲 げ 係 数	4.9×10 <sup>9</sup> psi	
圧 縮 強 度	2,240kg/cm <sup>2</sup>	
変 形 温 度	105℃	
硬 度	Barcol 35	
誘 電 率	3.38	
剪 断 強 度	304 stainless 800psi	
J A N コード	4560361000188	4560361000195

●用法：鋼板・鋼管、FRP、ガラス、セラミック、PVC、PP-PEを含むプラスチック類などのひび割れや穴の補修。変形しやすい素材には剥離することがあります。

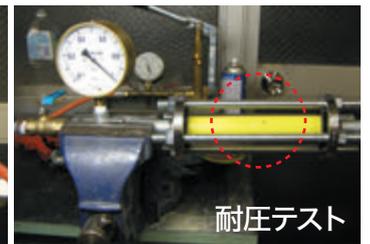
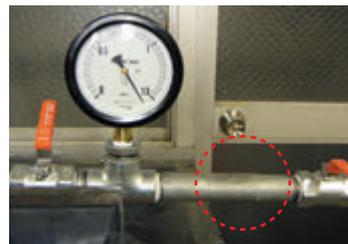
### ご使用方法

- ①表面を乾燥させ、汚れを落とし、除光液等で脱脂し、粗いサンドペーパーなどで、よく荒らします。
- ②日陰で、ユニソーラーを搾り出し、補修箇所塗ります。
- ③紫外線ライト、または太陽光を約3分間照射します。  
ユニソーラーの表面に薄いフィルムを当てて、空気を遮断して硬化させるとクリアで美しい仕上がりになります。  
※ハードの粘度が硬く感じる時は、少量のアセトンを加えてください。  
※UV光は深く届き難いので、1～2mmの重ね塗りをした方が硬化状態が良好です。  
※10分以上UV光を照射しても表面のぬめりが取れない場合は、除光液または工業用アルコールで拭くと表面が固くなります。

本製品の詳しい使い方を動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/rBut9fTKKpg>



耐圧テスト

## 室内や紫外線のあたらない場所で大活躍

補修後のサンシートやユニソーラーを素早く硬化させるライト

### 使用感に優れたUSB充電式UVライト



サンシートやユニソーラーを素早く硬化させる専用ライト。USB充電式でいつでもどこでも簡単に使えます。

#### NEW! UV-LEDフラッシュライト

充 電	TypeC (充電用ケーブル) 約2.5時間 (0～100%まで)
規 格	3.7V 2000mAh 7.4Wh
重 量	47.0g



使用期限：  
製造日から2年以内

# UV硬化型漏洩補修剤リークエイド LEAKAID



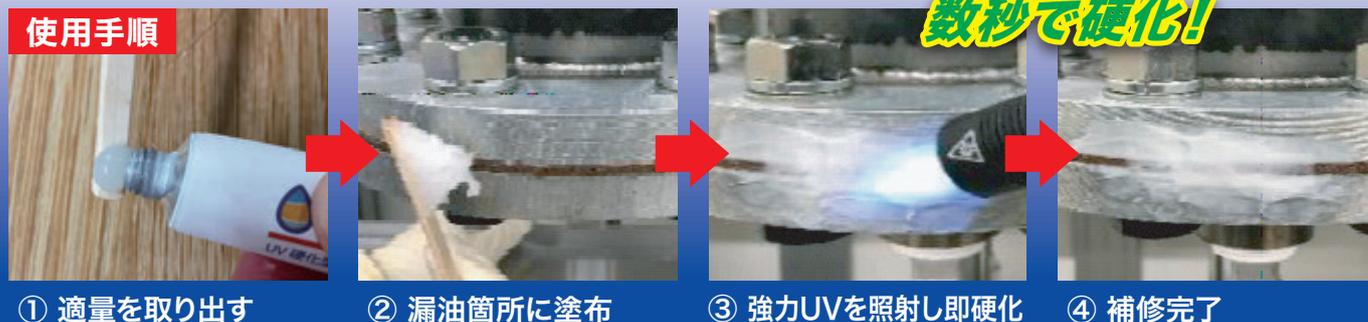
## ■主な特長

- 硬化前はオイルになじむ・硬化後は耐油性あり!
- UV照射で1秒硬化・スローリークであれば漏れながらも硬化可能
- 垂直面でも垂れず、隙間に入り込む
- 硬化後、削り・はつりが可能

**耐熱**  
-40~150℃

## 油面接着可&即硬化で設備保全に有効な補修を!

各種オイル・水・ガスなど、UV照射で即硬化の画期的な漏れ補修剤。  
接着力が強く、従来のパテなどの補修剤では漏れが止まらなかった場面でも活躍します。



「オイルがなじむ特性」があり、特にオイルを除去しきれない  
**油圧配管やエア配管、冷媒配管**の漏れ止め材として最適です。



LL-100-LA180G

本格導入の方に!

お得な大容量の **180g**



LL-100-LA10G

導入に便利な **10g**

○ 鉱物油

△ 合成油

合成油は成分によって  
耐久性が異なります。

◆各素材への接着性(#1000ケレンあり)	○=良好 x=不適合
ステンレス・鋳鉄・アクリル・ガラス・真鍮・アルミ・銅など	○
PP・PEなど	△
シリコン・テフロンなど	x (濃縮の場合x)

※素材により強弱あり

デモンストレーション動画  
<https://vimeo.com/374886073>



パスワード: LLJ1  
※ LLJ は大文字で入力ください。

**NEW!** 使用感抜群!  
UV-LEDフラッシュライト

仕様: Type-C (充電用ケーブル)





使用期限：  
製造日から2年以内

貼るタイプの補修剤  
**パワーパッチ**



# パワーパッチ

**新商品**

穴やひび割れの補修、用途は多様  
タンク・配管・平面・曲部あらゆる箇所の補修に

**強力  
接着**

貼り付けるタイプの補修剤

あらゆる素材に  
対応

15分で固着

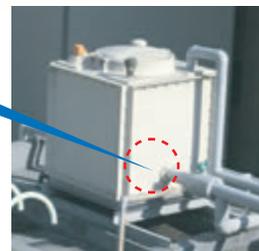
10kg/cm<sup>2</sup> 耐圧テスト  
耐熱 -17~170℃



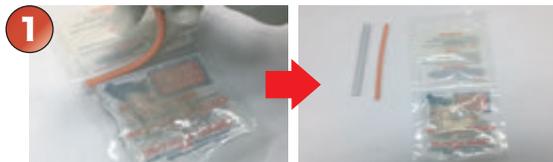
アメリカで開発された**パワーパッチ**は、**ファイバーグラステープ**に**エポキシ樹脂**が施されており、すべての金属、PVC等あらゆる素材に対応。テープと硬化剤を混ぜ合わせ、補修箇所に貼り付ければ**約15分**で固着し、破損などの応急処置だけではなく効果は長期的に持続されます。安心してお使いください。**取替えの手間や費用が節減でき経済的です。**

**タンク補修例**

補修部分の  
圧力・流体を全て  
取り除き、補修部分の  
汚れを除去。



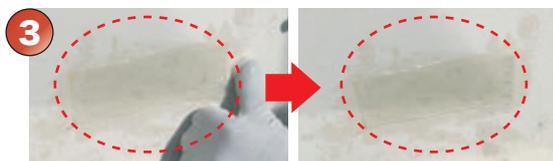
●補修部分の表面をヤスリで磨くことで接着力は高まります。



テープと硬化剤の仕切り棒を外す。



※ファイバーグラステープが袋の中で折り重なり合っています。テープと硬化剤をよく混ぜ合わせ（約90秒）、袋から商品を取り出す。



補修部分に貼り付け、隙間の無いように抑える。約15分で硬化完了。  
※商品を二重に折り返し重ねて使用可能。（耐圧・強度が増します）  
※補修時商品の温度が上がるため（40~70℃）火傷注意。  
※補修後数日で薄黄色に変色します。

## パワーパッチ

**キット内容** ●ファイバーグラステープ ●ゴム手袋  
※作業時使用する厚手の手袋は付属されていません。ご準備ください。

	PA1015	PA1030
商品サイズ	100x150mm	100x300mm
型式	ファイバーグラス製の布テープ	
色	半透明	
硬化時間	見掛け硬化5~8分 約15分で硬化	
耐熱温度	-17~170℃	
硬度	(shoreD) 79	
引張係数	@23℃ 2,900Mpa	420,000psi
耐薬品性	ガソリン・酢酸(20%)・油圧油・塩酸(20%)・灯油・トルエン・海水などに良好です。	
JANコード	4560361000515	4560361000522

※飲料水配管やタンク補修の場合はP3レクターシールと併用して下さい。

### 補修時のご注意

厚手の手袋着用の上、ゴム手袋で二重着用してください。  
※補修時商品の温度が上がるため（40~70℃）火傷注意。  
●商品の性質上、一部白く結晶化し固まることがありますが、60℃程度のお湯につければ元に戻ります。商品の性質に問題ありません。  
※販売陳列用の12枚用パッケージハンガーもございます。





使用期限：  
 製造日から2年以内

# 高温部 フランジ面の 補修に！



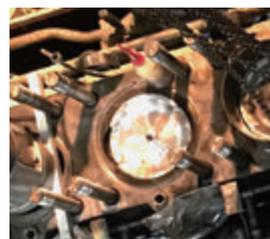
Lab-metal (標準タイプ)

## 固まると金属そのもの。 耐熱**537°C**粉体塗装もOK！

アルミ主成分の一液型強力金属補修剤です。  
 アルミニウム、鉄、SUS等の金属、および木材、  
 樹脂、ガラス等に優れた接着性があります。

金型・車両・ボイラーなどの破損部の接着や成型  
 補修、溶接部のタッチアップや塗装など、一液型  
 の使い良さと、強い固着力の多用途な金属パテ。  
 耐熱温度537°Cの高温タイプと耐熱温度176°C  
 の標準タイプの2タイプ。

希釈剤により刷毛塗り、吹き付けが可能に。  
 更に研磨することで、金属の様な光沢も。  
 特に主機のシリンダーヘッドカバーなど、  
 高温部フランジ面の表面補修に最適です。



●用法：金属、ガラス、セラミック、石材やコンクリート、プラスチックや木材などの  
 再成形・穴埋め補修に。

※この製品を使用するには、トルエンとアセトン1：1の混合液が必要です。  
 (ない場合は、MEKとトルエン1：1またはアセトンのみでも代用可)

### ラブメタル

	標準タイプ (R)	高温タイプ (H)
硬 度	ショアー D81	
膨 張 係 数	15×10 <sup>-6</sup> inch/ inch per°F	
強 度	引張り強度: 45.4kg/cm <sup>2</sup> 圧縮強度: 1,400kg/cm <sup>2</sup>	
主 成 分	アルミニウム	
比 重	1.95 at 24°C	
耐 熱 温 度	-40～176°C	-40～537°C
容 量	336g	336g

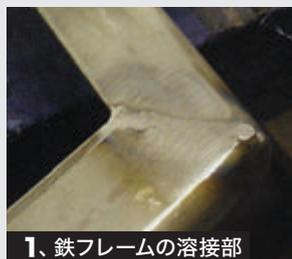


Hi-Temp Lab-metal  
 (高温タイプ)

※硬化時間 24 時間



### ご使用方法



1、鉄フレームの溶接部



2、希釈してはけ塗り



3、硬化後パフ研磨して仕上げ



4、静電塗装も可能



使用期限：  
製造日から6カ月以内

高温用補修パテ  
**レスボンド**  
セラミック系パテ

〈水溶性〉

# 高温ガス漏れストップ!



高温用接着シール

容器は使いやすい  
ディスペンサーチューブ式

排気ダクトのシーリング材として



排気管の液状ガスケットとして

## 連続使用1,287°Cの耐熱性

高温部の接着や穴埋めシール、接続部分の保護と補強に。あらゆる金属やセラミックへの強い接着力と、ほとんどの溶剤や化学薬品に対する耐食性を持つ高機能補修剤です。

### ボイラーの補修剤として

- ◆ 排気管伸縮継手の割れ応急修理
- ◆ 排気管フランジからのガス漏れ補修
- ◆ 炉内耐火材補修

### その他

ディーゼルエンジン、ガスタービン、過給機のシーリング材として、焼却炉などの高温部および排気ガスシステムの補修剤として最適です。

### レスボンド 907GF

耐熱温度	1,648°C (最高温度) 1,287°C (連続使用)
圧縮強度	105kg/cm <sup>2</sup>
伸張率	5%
誘電率	3.0 (at 10 <sup>6</sup> cps)
体積抵抗	10 <sup>9</sup> Ω・cm
絶縁性	145 Volts / mil
熱伝導率	6.0 (at 260°C)
収縮率	2%
容量	112g

※硬化時間 24 時間



耐火材の修復



伸縮継手の割れ

フランジからのガス漏れ

本製品の詳しい使い方を動画にてご覧いただけます。



<https://youtu.be/qCjYhJVlqes>



◎用法：金属、セラミックなどの、主として高温になる部分の配管の接着、穴埋め補修、保護に。ほとんどの化学製品や溶剤に使用できます。

※水漏れ部および、水の掛かる場所での使用には適しません。

# アクアスティック



使用期限：  
製造日から1年以内

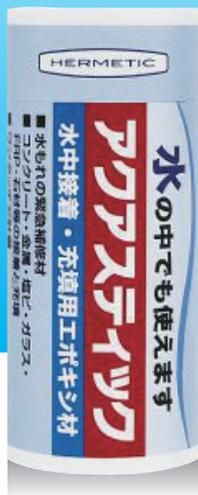
水中でも湿潤面でも接着や充填ができます！

水質基準  
規格適合品

# アクアスティック

飲料水  
配管・タンク  
補修 OK!

2液一体型水中硬化エポキシ樹脂系充填接着剤



150ml

水中 実力  
接着 No.1



50ml

湿潤面や水中で施工すると  
分子毎に強い力で塗布面に密着していき  
防水性のある強力な接着膜を形成します。



計量不要！  
主剤・硬化剤  
一体型！！

## アクアスティックの使用方法

※被着体表面に付着している錆・油・汚れなどをきれいに拭き取って下さい。



使う分量を底部から押し出し、  
ナイフなどで輪切りして下さい。



コテ・ヘラなどで  
漉すようにつぶして下さい。



均一な乳白色になるように  
よく混ぜて下さい。



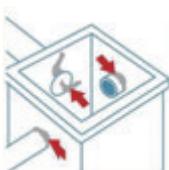
拭くように塗布し、  
硬化まで固定して下さい。

## アクアスティックの用途

※各種金属（ステンレスは下地処理をして下さい）  
コンクリート・FRP・塩ビなどに使用できます。



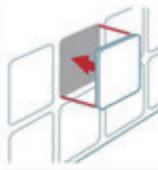
パイプの漏水の  
補修



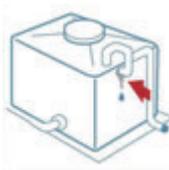
排水マス内の  
補修



ヒューム管類の  
補修



タイル類の  
接着



タンク類の  
補修



陶器類の  
接着

## アクアスティック

硬化時間	25°C (60~180分)
耐熱性	56°C
圧縮強度	920kgf/cm <sup>2</sup>
引張強度	650kgf/cm <sup>2</sup>
曲げ強度	1,120kgf/cm <sup>2</sup>

項目	主剤	硬化剤
形状	スティック状	
比重	1.16	1.10
外観	クリアー 乳白色	
成分	変性エポキシ	変性ポリアミン

※試験データは弊社試験方法に基づいたものです。貴社施工条件は弊社管理外です。

## ⚠ 注意事項

●所定用途以外では使用しないで下さい。●作業所は十分に換気して下さい。●取扱中は皮膚に触れないように注意し、必要に応じて保護マスク、保護手袋、保護メガネなどを着用して下さい。●皮膚に付着した場合は速やかに拭き取り石鹸と水でよく洗い落として下さい。●気分が悪くなった場合など必要に応じて医師の診断を受けて下さい。●冷暗所保存、製品の有効期限は製造日より1年。●開封後はなるべく早めに使い切して下さい。●廃剤は、法令に従って処理して下さい。●幼児、子供が触ることがないように保存、保管、廃棄して下さい。

ノンストップ滑り止め2成分型ライニング剤



# すべり止めコート

## 安全確保は足もとから！

新商品

すべり止めコートは、接着力と耐薬品性に優れたエポキシ樹脂を主成分とし、シリカとセラミックの充填剤を含有することで耐久性を向上させ、さらにUL-94 V-0 相当の極難燃性を付与した画期的な滑り止めライニング剤です。



混合したすべり止めコートを塗布面に直接垂らします。

塗布面をゴムベラ等で均一にし、約1~2mm厚程度に塗り広げます。

専用のローラーを用いて塗布面にパターン(凹凸)付けし、仕上げます。

硬化養生。

下地の素材(金属、コンクリート、アスファルトなど)に良好に接着し、剥離耐性に優れています。

水、油、粉塵などのスリップの原因になる物質に対して、極めて優れた滑り止め効果を発揮します。

### 耐水性、耐薬品性、耐摩耗性に優れています。

特殊なケースを除いてプライマー不要で、専用ローラーにて1回塗りで簡単施工。ドブ漬け溶融亜鉛メッキへの接着力向上のための専用プライマー(M-プライマー)もあります。



## 鋼板の足場や道路など、滑る危険のある箇所に

- ◆自動車運搬船・ラダーや階段
- ◆RORO フェリーのランプウェイ
- ◆水や油等で滑りやすい箇所
- ◆危険物、非危険物のタンク天板や昇降階段、防液堤など
- ◆工場や事務所の屋外、屋内の階段や通路、リフト走行路、トラックヤード(路面保護も兼用)

#### 専用プライマー(別売)

- M-プライマー(1液タイプ) : 1kg入(8㎡~10㎡塗布可能)

#### すべり止めコート専用ローラー(別売)

- 紙管ローラー(標準ローラー) : 100mm x Φ38mm x 3本/袋  
200mm x Φ38mm x 2本/袋
- 短毛ローラー(綿鋼板用ローラー) : 100mm x Φ38mm x 2本/袋  
230mm x Φ38mm x 2本/袋

### すべり止めコート

荷 姿	5.0kg セット(主剤 4.5kg、硬化剤 0.5kg)
カ ラ ー	グレー、グリーン、イエロー
配 合 比	主剤：硬化剤=9：1
外 観	底粘度ペースト状
難 燃 性	V-0相当
塗 布 面 積	2~2.5㎡
硬 化 時 間	24時間(歩行)、72時間(車輛通行)

※試験データは弊社試験方法に基づいたものです。貴社施工条件は弊社管理外です。

	すべり止めコート	塗料+珪石	滑り止めテープ
防 滑 効 果	◎ 優	× 劣	△ 中
施 工 性	◎ 優	× 劣	△ 中
難 燃 性	◎ 優	× 劣	× 劣
耐 摩 耗 性	◎ 優	× 劣	× 劣
耐 腐 食 性	◎ 優	○ 良好	× 劣
通 行 止 め 状 態	△ 1日	× 2日	◎ 優
実 用 耐 熱 温 度	◎ 優	× 劣	△ 中

#### 母材材質による注意事項

- カラークリート、ケミクリート、防塵コートなどの特殊なコンクリート面は、事前にご相談ください。→直塗りでは剥離します。
- FRPの表面へ施工する場合は、塗布面を#40サンドペーパーでケレンが必要です。
- 御影石などのガラス成分が多い表面への施工は、事前に問い合わせ下さい。
- 湿気が多い時期や冬季の施工で、金属面に塗布する際は"結露"に注意が必要です。
- ガラスやシリコン、熱可塑性プラスチックには接着しません。

※健康上の注意事項については、SDSをご参照の上、遵守して下さい。

#### ⚠ 注意事項

- 主剤と硬化剤の混合が不十分だと硬化不良、強度低下の原因となりますので十分混合して下さい。
- 可使時間の範囲内しか施工できませんので、混合したら速やかに塗布して下さい。
- 接着の阻害となる粉塵・油分・水分・錆・旧劣化塗膜等は確実に除去して下さい。

鉄の腐食を強力に防ぐ！

# セレクトコート さびチェンジ

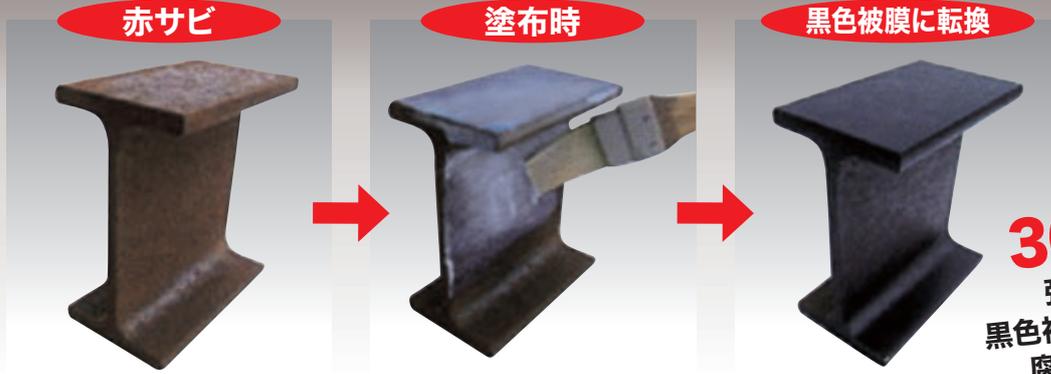
## 1液常温架橋型サビ転換剤

**赤サビ**  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

化学変化で腐食を止める！

サビ止め塗料より強力です。

**黒色被膜**



**30分後**には、  
強固で緻密な  
黒色被膜に化学変化し、  
腐食をストップ！

## 赤サビを黒色被膜に転換、鉄の腐食を強力に防ぐ塗料

「さび」でお困りでは？ ●手すり ●シャッター ●鉄柱 ●水廻り ●農機具 ●タンク ●工具類など、身のまわりには錆がいっぱい！

簡単施工で  
劇的サビ止め  
効果を発揮！

水溶性  
サビ止め  
塗料



1kg入/16kg入

### セレクトコート さびチェンジ(水性)

材 質	水性シリコンアクリル樹脂塗料	
容 量	1kg	16kg
素 地 調 整	錆び箇所での旧塗膜並びに浮錆を除去して下さい。ケレンは3種類程度でよい。	
塗 装 回 数	2~3回	
塗 装 方 法	刷毛塗り又は吹付塗装 (高粘度向けスプレーガンを使用して下さい)	
塗 布 量	1回: 150~200g/m <sup>2</sup>	
塗 装 間 隔	2~3時間	
乾 燥 間 隔	3~4時間 (20℃)	
耐 熱 温 度	130℃	
J A N コ ー ド	4560361000287	

※水性なのでタッチアップ後の刷毛仕舞いも簡単です。  
 ※上塗材の溶剤がきつい場合は24時間乾燥後上塗り下さい。  
 ※塗布後、安定的な防サビ効果を維持するため必ず上塗りを施して下さい。  
 ※塗装前には塗料をよく攪拌して下さい。  
 ※塗布後、安定的な防サビ効果を維持するため必ず上塗りを施して下さい。  
 ※本塗料を塗装後十分に乾燥させることなく水がかかった場合には、一般水性塗料と同じく白濁する場合がありますので、施工時には十分に環境(降雨、夜露、水の飛散など)に配慮下さい。

ご使用方法 下地処理は3種ケレン程度でOK！ ※塗装後は防錆効果を維持するため、上塗りを施して下さい。



下地処理(3種ケレン)後にさびチェンジ塗装。

約30分で黒色被膜に変化。※乾燥時間3~4時間

乾燥後、一般塗料で上塗り塗装。



ステンレスコート (スプレータイプ)

# スプレーするだけでステンレス! ステンレスコート

ステンレス塗料

## スプレーするだけで、塗るだけで、 SUS316-Lの被膜形成!

金属、プラスチック、PVC、  
木、石、コンクリート等  
あらゆる素材に!!



シューッとスプレーするだけで  
ステンレスに!!

**防食 防錆 耐候性** に効果バツグン!!

### ●スプレータイプ



防サビ、防食など  
広範囲に使える一般用。

**一般用 (PUタイプ)**

一液型で常温硬化、取扱いが簡単な万能ステンレスコート。腐食性ガスや潮風など大気中での防サビに優れた効果を発揮する長期暴露用防食タイプです。

ヘアラインや鏡面など  
装飾性の高い仕上げに。

**装飾用 (SBタイプ)**

色調が明るく、硬化後の研磨加工により、鏡面及びヘアライン仕上げが可能。ステンレス材と同様の仕上がりで、ステンレスの溶接焼けの補修にも最適。

650°Cの高温にも耐える  
驚異の耐熱性です。

**耐熱用 (SILタイプ)**

連続 650°C までの耐熱性を持ち、主に乾燥炉の内面、焼却炉等の煙道、排ガスのダクト内面等にも使える、熱酸化腐食防止に適しています。

### ステンレスコート スプレータイプ

	PU-200A	SB-200A	SIL-200A
材質	SUS316-Lピグメント		
鉛筆硬度	6H		
屈曲性	2mm 180°合格		
容量	200mL		
耐熱温度	-50 ~ 110°C	-40 ~ 110°C	-62 ~ 650°C

### ●刷毛・ローラータイプ

エアガンでの吹き付けOK!



一般用 PUタイプ

スーパーブライト SBタイプ

耐熱用 SILタイプ

重防食用 EPタイプ

※一般・装飾・耐熱の他、耐酸・重防食・食品用があります。

	容量
一般・装飾・耐熱・耐酸用	1L, 4L, 18L
重防食用	2L, 8L, 36L
食品用	4L, 8L, 16L

●ステンレスコート下塗りプライマーもごさいます。

	容量
RPタイプ	5k, 10k, 20k

### ●パテタイプ

## SUS316-L主成分の高性能パテ

欠損・摩耗・破損部の成型補修。配管・タンク・パルの漏れ補修。金属・PVC・鋳物・プラスチック・コンクリート等の補修に。



### ステンレスコート パテタイプ

材質	SUS316-L, エポキシ硬化剤
耐熱温度	-50 ~ 200°C
容量	900g

※硬化時間 24 時間

※各タイプとも有害物質は一切含んでおりませんので、あらゆる素材にお使いいただけます。

こんな使い方!!  
酸洗いの  
手間いらず!!

## 鉄・ステンレス等の溶接焼け部分 ▶▶▶ ステンレスコートで **簡単** スプレー加工

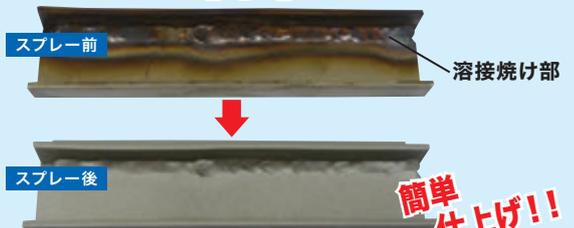


きれいに  
仕上がります!

鉄溶接例

溶接焼け部

ステンレス  
溶接例



**簡単  
仕上げ!!**

※ステンレスコートスーパーブライト (SBタイプ) 使用例です。

耐熱性・耐薬品性・耐油性に優れた

# ワンダーコート

使用期限：  
製造日から1年以内

## フッ素系樹脂コーティング剤



# Wonder Coat FC-700

ワンダーコートシリーズ

フッ素樹脂系コーティング材料

耐熱 250°C

優れた耐薬品性

重油やガソリンに

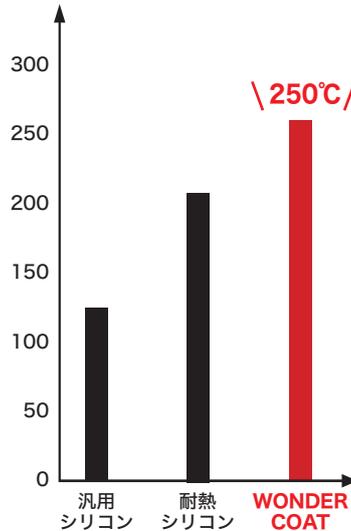
## スクラバー配管の腐食対策に

フッ素樹脂を主成分とした高性能コーティング材料です。耐薬品性、耐熱性、耐油性、絶縁性に優れ、長期にわたり過酷な環境下においても性能を発揮し、シール効果を持続します。様々な状況でのコーキング、シーリング、コーティング用途等に使用でき、シリコン樹脂を使用おらずシロキサゲンガスが発生しません。特有の臭気もなく、安全性の高い施工が可能です。

### 用途

- ◆ スクラバー配管のシーリング
- ◆ 排気ダクト・配管フランジ部、排水溝部のシーリング
- ◆ 耐酸・アルカリが必要な箇所のシーリング
- ◆ 耐熱が必要な部分のシーリング
- ◆ 薬液配管(圧力のかからないもの)のシーリング
- ◆ 酸素、油液使用部分のシーリング
- ◆ 電子部品のシーリング

### 耐熱性



### ◆一般性状

色調	ホワイト/グレー
比重	1.3
粘度(25°C)	250,000mPa·s
不揮発性	65%
使用溶剤	MEK
指触時間(25°C)	5~10分
硬化時間(25°C)	約24時間
完全硬化時間(25°C)	2~3日

### ◆耐薬品性・耐油性

※浸透時間 常温7日間の体積変化率 ○:0~5% ×:30%以上

水酸化ナトリウム(30%)	○
塩酸(30%)	○
濃硫酸	○
硝酸(60%)	○
酢酸	×
灯油	○
ガソリン	○
重油	○
軽油	○

### ■ご使用方法

- ①塗布面のゴミ、塵、油分等を除去してください。
- ②カートリッジタイプの場合、ノズル塗布幅に合わせて切断し、ドライバー等でアルミ防湿膜を破りカートリッジガンを設定してください。
- ③空気が入らないように近くの厚みで塗布してください。
- ④適量を一度に出さずに少しずつ塗布してください。
- ⑤完全乾燥するまで動かさないでください。

### ■注意事項

- 所定用途以外に使用しないでください。
- 作業時は換気を良くしてください。
- 取扱時は皮膚に触れないように注意してください。必要に応じて保護マスク、保護眼鏡、保護手袋等を着用してください。
- 眼に接触した場合は直ちに水で洗い流してください。
- 異常を感じた時は直ちに使用を中止し、医師の診察を受けてください。
- チューブタイプの場合、使用後はキャップをしっかりと閉めてください。
- 高温所や直射日光の当たる場所には保管しないでください。
- 開封後はお早めにご使用ください。
- 幼児や子供の手が届かない安全な場所に保管してください。
- 廃棄は法令に従って処理してください。

使用期限：  
製造日から1年以内

水質基準  
規格適合品

飲料水  
配管補修  
OK!

強力速乾接着剤  
ミラクル5

一液湿気硬化型速乾多用途弾性接着剤



HT-BOND ミラクルシリーズ

# MIRACLE 5

速乾強力接着・初期接着大・環境にやさしい

衝撃や振動に強い

温度変化に強い

優れた防水性

## 衝撃に強い弾性接着

衝撃や振動を吸収する弾性接着。温度変化にも強く、優れた防水性も発揮します。ペースト状で凹凸部の施工にも適しています。コンクリート・タイル・スレート・アルミ等の金属、硬質塩ビ・ABS、FRP、鉄・ステンレスなど様々な材質の接着が可能です。

## 速乾性強力接着

ミラクル5は一液型で超速乾な補修剤です。主剤と硬化剤の計量や混合の手間がないのでスピーディーな施工が可能です。

**5つの用途** ミラクル5は接着や防水、コーキング、補修、シーリングなどこれ1本で様々な用途を組み合わせ使えます。

### 接着

- ・サドルバンド・レベルバンドなど金属支持金具の接着
- ・固定ビス打ちできない防水面や屋根面での接着工法
- ・ビスとの併用使用による接着防水工法
- ・ALCや薄い壁等、ビスが効かない部分の接着
- ・室外機架台やソーラー架台などの接着
- ・防水固定車止めの接着固定
- ・キッチンパネルの接着化粧鏡の接着
- ・タイルや衛生陶器の接着

### 補修

- ・排水塩ビパイプの亀裂や接合部の補修
- ・コンクリートクラックの補修
- ・FRP・ステンレスタンクの補修
- ・グリーストラップの補修
- ・屋根部の補修

### 防水・コーキング

- ・配管周りの隙間防水接着
- ・ドレン周りの防水
- ・Pコンの防水接着
- ・FRPタンクの防水接着
- ・シーリング防水端末処理
- ・絶縁防水
- ・電気機器周り漏電防止・防水接着
- ・コンクリートクラックのコーキング

### シーリング

- ・ネジ配管用シール
- ・ボルトの固定
- ・排水塩ビパイプの接合
- ・金属と樹脂間の接着

#### ◆一般性状

色調	ホワイト/グレー
主成分	変性ウレタン樹脂
粘度(Pa・S/23℃)	400±100(10rpm/min)
比重	1.4±0.05

#### ◆硬化時間

張合わせ可能時間	塗布後 約2分以内
指触乾燥開始時間	約3~10分
固着時間	約20分
完全硬化時間	1日

#### ◆硬化後の物性

項目	物性値
50%モジュラス(N/mm <sup>2</sup> )	1.34
100%モジュラス(N/mm <sup>2</sup> )	1.79
最大引張応力(N/mm <sup>2</sup> )	2.19
伸び(%)	183
耐熱性能	-60~85℃

※JIS6215 引張強度 50mm/分

#### ◆各種被着体への引張せん断強度

被着体	引張せん断強度
ステンレス	2.7MPa
アルミニウム	3.6MPa
銅	2.8MPa
軟鋼鉄	3.4MPa
銅板	3.6MPa
硬質塩ビ樹脂	2.8MPa
亜鉛メッキ銅板	3.7MPa
ABS	2.1MPa
ポリカーボネイト	2.7MPa
アクリル樹脂	2.7MPa
FRP	3.5MPa

溶接並みの接着力

# HT-BOND 777

二液アクリル系速乾接着剤

水質基準  
規格適合品

飲料水  
配管補修  
OK!

使用期限：  
製造日から1年以内



強接着!速乾!高耐熱!

# HT-Bond 777

すべてを備えた補修剤

## 溶接並みの接着力 金属接着に最適です。

強力な接着力を持つ二液型の接着剤です。低臭気で安全性が高く、金属をはじめ木材やコンクリートなどに利用可能です。硬化後は高強度かつ弾力があるため、衝撃に強く、硬質材料の接着に最適です。また、若干の油面接着も可能です。

### HT-Bond 777

主成分	二液型アクリル系樹脂
耐熱温度	150°C
硬化時間	約15分(25°C)
引張せん断強度	150~250kg/cm <sup>2</sup>

#### ■ 各種金属の接着に

鉄、ステンレス、アルミ、銅など、様々な金属を強力に接着できます。異種金属同士での接着も可能です。

#### ◆ 各種材質に対する接着強度

被着体	引張せん断強度
鉄	260kg/cm <sup>2</sup>
ステンレス	162kg/cm <sup>2</sup>
真鍮	140kg/cm <sup>2</sup>
銅	121kg/cm <sup>2</sup>
アルミニウム	136kg/cm <sup>2</sup>
クロムメッキ	129kg/cm <sup>2</sup>
亜鉛メッキ	192kg/cm <sup>2</sup>
FRP	71kg/cm <sup>2</sup>

※本製品で25°Cで24時間の養生後の測定値です。

#### ■ 溶接の代替に

溶接が困難な狭い空間や、熱による変化を避けたい場合に有効です。火器を使用しない安全な作業が可能です。

#### ◆ 油面接着性

油の種類	引張せん断強度
切削油	195kg/cm <sup>2</sup>
ギア油	190kg/cm <sup>2</sup>
防錆油	215kg/cm <sup>2</sup>
グリース	180kg/cm <sup>2</sup>
シリコン油	215kg/cm <sup>2</sup>
スピンドル油	180kg/cm <sup>2</sup>

※10g/m<sup>2</sup>の各種油が付着した銅板を接着した時の測定値です。

#### ■ ネジ部のシーリングに

高い強度と弾力性を持つため、ネジの緩み止めや脱落防止が可能です。衝撃や振動のある箇所で使用されるネジのシーリングに適しています。

#### ■ 緊急時の配管補修に

速乾性なので、ピンホールや亀裂を瞬時に補修できます。水質試験規格適合品なので、水道管などの補修も可能です。

#### ■ 鋼管接合に

冷媒配管などに使用される銅管同士の接合などに適しています。

#### ■ ご使用方法

- ① 表面の汚れや油分、水分を拭き取ります。
- ② A剤とB剤を1:1で混合します。色や状態が均一になるようにしてください。 ※速乾性なので、必要な分だけ混合してください。
- ③ 乾燥させた補修面に均一に塗布します。
- ④ 完全に硬化するまでは、安静にしてください。

# 強靱ゴムパテ NEO

二液混合ウレタン樹脂系補修剤

使用期限：  
製造日から1年以内

## 損傷したゴムを元の形状に補修



### 主な用途

- ◆ ベルコン、ジャバラなどゴム製部品の補修
- ◆ バタフライ弁やマンホールの気密性能の回復
- ◆ 振動のある配管、フランジ、ボックスなどの漏れ補修
- ◆ パーツフィーダーなどで金属衝突による騒音防止
- ◆ ポンプ、シュート、遠心分離機など衝突に晒される面の保護
- ◆ ゴム素材同士の接着

強靱ゴムパテNEOは、金属やゴムに接着する補修剤です。硬化後は、耐衝撃性・耐摩耗性に優れた強靱で伸びのあるゴム状になります。ペースト状なので垂直面にも使用可能です。

### 優れた物性

高い柔軟性と耐久性を備えた補修が可能です。衝撃に強く母材の保護が可能です。また、騒音・低減の効果もあります。**耐熱は最高80℃**。様々な環境下で使用可能です。

### 多用途な補修

ゴム製品の肉盛り補修で部品の延命が可能です。**衝撃や摩耗への耐性が高く、振動する設備の漏れ補修に効果的です**。  
ゴム素材同士の接着に使用でき、柔軟な補修が可能です。

### 使いやすく効率的

塗布や混合が簡単、ペースト状なので壁面でも使えます。短時間で硬化し、**迅速で効率的な補修**が可能です。また、補修面に対して均一に塗布できるため、様々な形状やサイズの部品に対応可能です。

### 強靱ゴムパテ NEO

混合比	9:1	
色調	主剤：黄色透明 硬化剤	混合後、黒色
粘 度	主剤：20000~20040 mPa・s 硬化剤：200~240 mPa・s	
可 使 時 間	6~9分	300gスケール、25℃
タックフリー	30~40分	5mm厚み、25℃
硬 化 時 間	7~10時間	5mm厚み、25℃
比 重	1.02	
硬 度	shore A 80	JIS K 7215
引 張 強 度	10~14MPa	JIS K 7113
伸 び 率	400~450%	JIS K 7113
引 裂 強 度	52~59N/mm	JIS K 7113
引 張 せん 断 接 着 強 度	凝集破壊：6.2MPa 界面剥離：0.6MPa	SPCC ベルコンゴム
耐 熱 温 度	80℃	
塗布可能面積	0.118m <sup>2</sup>	
セ ッ ト 内 容	主剤：0.54kg 硬化剤：0.06kg	

### ご使用方法

- ① 表面の汚れや油分、水分を拭き取り、金属面やゴム面が露出する程度までケレンします。
- ② 主剤と硬化剤を9:1で混合します。色や状態が均一になるようにしてください。**※計量は正確に行ってください。**
- ③ 凹凸に馴染むよう、補修面に均一に塗布します。必要に応じて厚みを調整して下さい。
- ④ 25℃での硬化時間は7~10時間程度です。加熱養生を行う場合は60℃で2.5~3時間程度です。

復水器フランジ内部の  
ゴムライニング補修



バタフライ弁のゴム部補修



循環水管マンホールの  
ゴムライニング補修



給炭機の  
石炭運送用ベルコンの補修



# 新造船にも シップエイド



保証期間中のトラブルは  
これ一つで解決できます！

## 新造船の 乗り出しに

新造船に備えることで  
乗組員による船の保守や  
保全を強気にサポートします。

## 入渠までの 応急処置に

想定外のトラブルに対し  
適切な応急処置を施すことで  
緊急対応手配を不要にします。

## 日常的な トラブルに

水漏れや蒸気漏れ、油漏れなど  
船上でのあらゆるトラブルを  
これ一つで解決できます。

機関部から甲板部まで、  
船のあらゆる箇所を補修できます。

船の救急箱から、あなたの船のドクターへ。

船で発生したあらゆるトラブルに対して最適な補修剤と具体的な  
補修要領を提案する補修要領提案サポートや補修剤の補充を  
スムーズに行う在庫管理システムなどを用意しています。

シップエイドは、船の健康をサポートし、

お客様に安心と安全を提供する

船のドクターを目指しています。

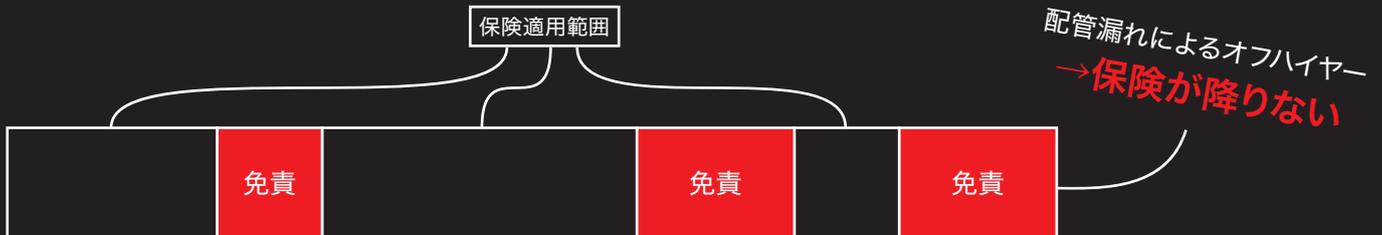
# OFF-HIRE INSURANCE

## 船を止めるな 荷役を止めるな

シップエイドは単なる補修剤キットではありません。  
船舶保険が免責となる配管の経年劣化による  
トラブルやオフハイヤーを回避・低減する  
新たな形の保険です。

### 船舶保険のみの場合

一般的に保険はトラブルが起きてはじめて補填される仕組みです。  
しかし経年劣化が原因の漏れや腐食は免責となりやすく、  
大きな損失になることもあります。



荷役ができない  
出航できない  
PSCに止められる

## 船が止まると 多額の損失に!

### シップエイドを導入すると

船員がシップエイドを使って自ら補修することで、漏水・漏油による業者の緊急手配を不要とし、大幅なコスト削減を実現します。更に、船舶保険では免責となる、経年劣化の配管漏れをによるトラブルやオフハイヤーを回避することができます。シップエイドは船舶保険の様な事後処理ではなく、オフハイヤーを未然防止するための新たな保険です。

保険適用範囲

免責範囲は未然に防ぐ

シップエイドで  
カバーできる

## 《 シ ッ プ エ イ ド 補 修 剤 一 覧 表 》

商品名	掲載ページ	型式	容量・サイズ	シン・シップエイドスタンダード	シン・シップエイドデラックス※2	発注数※3	備考欄
レッドエポキシ	1	—	主 剤 (赤ラベル) 14.8ml 硬化剤 (白ラベル) 14.8ml	—	1セット		
ラピッドフィクス	2	—	主 剤 (液体) 10ml 骨 材 (粉末) 10ml	1セット	1セット		
レクターシール	3	EP-200	56g	2本	2本		
		EP-400	112g	1本	2本		
		EP-200W	56g	—	—		
アロンテープ・グレー	4	SRG-2	幅25×長さ2000mm	—	—		
		SRG-5	幅25×長さ5000mm	1本	1本		
		SRG-11	幅25×長さ11000mm	—	—		
		SRG-38	幅38×長さ6000mm	1本	2本		
ハイテープ	5	RH-1	幅25×長さ750mm	1本	1本		
		RH-2	幅50×長さ750mm	—	—		
		RH-3	幅50×長さ1500mm	1本	1本		
		RH-4	幅75×長さ2700mm	1本	1本		
		RH-5	幅100×長さ4500mm	—	1本		
サンシート※1	7	UV600	幅150×長さ220×厚さ1.5mm	—	1枚		
リークエイド	9	LA10G	10g	1個	1個		
		LA180G	180g	—	—		
パワーパッチ	10	PA1015	幅100×長さ150mm	—	1枚		
		PA1030	幅100×長さ300mm	—	—		
レスボンド	12	907GF	112g	1本	1本		
アクアスティック※1	13	—	50ml	—	—		
		—	150ml	—	1本		
専用 UV-LED ライト	8	UVL-2	充電式USB Type-C	1本	1本		
ヒートガン	1	RHG-1500	1500W 100V 50/60Hz	—	—		

※1 危険品のため、海外へは他商品と一緒に発送できません。  
危険品としての個別発送のみ可能です。

※2 シン・シップエイドデラックスを海外発送する場合はサンシートを  
パワーパッチ、アクアスティックをレクターシールに変更してお届けします。

※3 補修剤を補充する際に、上記リストをコピーして本船からの発注書と  
してご使用下さい。



本製品の詳しい使い方は、  
ホームページにてご覧いただけ  
ます。  
左記 QR コードをスキャン  
してご覧下さい。

シップエイド

<http://www.ship-aid.com>

▶ 船の救急箱「シップエイド」のお問い合わせは

船を元気にする会社  
株式会社

**エヌワイ**

[www.ny-tokyo.com](http://www.ny-tokyo.com)

202507-08