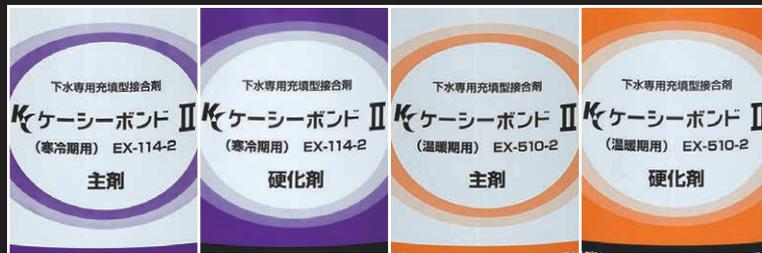




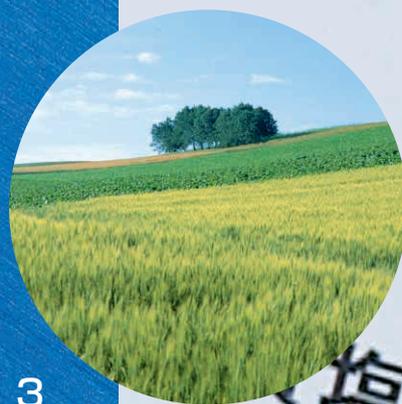
# クボタケミックス 接着剤・接合剤・滑剤



# 優れた管材性能を引き出す ラインナップ。

## クボタケミックス 接着剤・接合剤・滑剤

優れた機能と施工性を備えた耐食管材として、上下水道をはじめ農業用水、工業用水、土木、電力・通信、建築設備など、多方面で活躍しているクボタケミックスビニルパイプ。クボタケミックスはこれら管材の性能を最大限に引き出す各種接着剤・接合剤・滑剤を品揃え、皆様のお役に立っています。より安全で確実な管路施工のために、管種・用途に応じた専用製品をご使用ください。



- 安全上のご注意 ..... 3
- 管種別適用製品一覧 ..... 5
- 各種製品紹介 ..... 7  
・接着受口用 / 各種下水継手用 / 特定管材用異種管接合用 / ゴム輪受口用滑剤
- 施工 ..... 15  
・水道、農水管路の施工 / 下水管路の施工 / マンホール継手の施工
- ソルベントクラッキング対策 ..... 25
- 使用・保管上のご注意 ..... 27

# 信頼のブランド「タフシリーズ」

クボタケミックスの各種配管材の接着には、専用の接着剤「タフダイシリーズ」をご使用ください。これらの接着剤には、確かな接着を約束する信頼のブランド「Tough」マークが記されています。

**Toughは  
信頼のブランドです。**

接着剤(水道、農水、下水道用、建築設備、電力/通信用) **タフダイシリーズ**

**全品種オールシーズン対応!**



●グリップ全周に滑り止め加工。



●ぐらつき防止の一体成形ハケ。



エポキシ系接着剤(下水道用) **KCケーシーボンドⅡ**

**硬化時間短縮で施工スピードがアップ!**

**KCケーシー  
ボンドⅡ**

寒冷期用



温暖期用



- 寒冷期用、温暖期用が一目で分かるカラーリング。
- ボンドが付着しにくい素材の手袋付き(10kgセットのみ)。



ゴム輪接合用 **Vソープ**

**滑りが違う、  
信頼の  
滑剤!**



滑剤

ゴム輪接合用 **Vスプレー**

**手軽な  
スプレータイプで  
接合も簡単!**



滑剤

# 安全上のご注意

クボタケミックス接着剤・接合剤・滑剤のご使用にあたっては、下記の安全上のご注意をお読みいただき、必ずお守りください。

※取扱いに関する詳細は、巻末に記載の「安全上のご注意」をご熟読ください。

※各製品のパッケージにも取扱い上の注意、接合時の注意等が表記されていますので、ご使用前に必ずお読みください。



用法・用量を守って

正しい施工

## 火気厳禁

有機系溶剤による中毒や火災を防止するため、作業現場では換気に注意し、火気を避けてください。



## マスクや手袋の着用を

取扱い中はできるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、または送気マスク、保護手袋、保護メガネなどを着用してください。また、万一皮膚に触れた場合は、速やかに石鹸と水でよく洗い落してください。

安全第一



## 手洗い・うがいを励行

取扱い後は手洗いやうがいを十分に行ってください。



## 目に入ったら医師の診断を

誤って目に入った場合は、こすったりしないで速やかに医師の診断を受けてください。



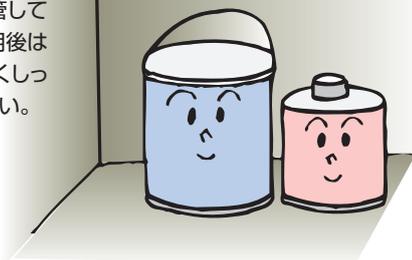
## 古いもの、異物の混入したものは使わない

土砂や水の混入したものや、古くなって固まりかけた接着剤をシンナー等で薄めて使用しないでください。接着効果が低下し、配管の抜けや漏水の原因になります。



## 保管は火気を避けて冷暗所に

火気を避け、温度が40℃以下の一定の場所(冷暗所)を定めて保管してください。また、使用後は容器のフタを正しくしっかりと閉めてください。



## 二液型接合剤は正しく混合

主剤と硬化剤は等量を取り出し、色ムラがなくなるまで十分に練り合わせてからご使用ください。練り不足があると接合力が低下しますので、ご注意ください。



## 保管は条例にしたがって

接着剤は消防法第2条の「危険物第4類第1石油類」に該当するため、200リットル以上保管する場合は危険物倉庫内に保管してください。（ただし、都市によっては200リットル未満でも火災予防条例等の規制を受けますから、ご注意ください。）



## 季節に応じて使い分けを

接着剤や接合剤は、季節（気温）に応じて粘度等の異なる製品があります。使用時期に応じた製品をご使用ください。



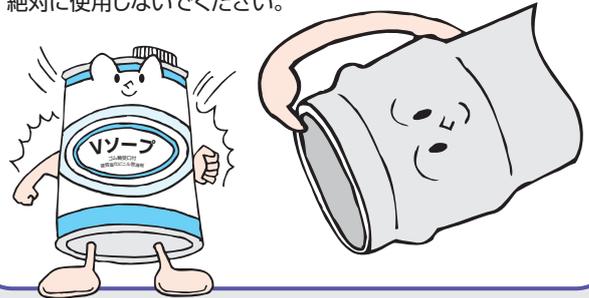
## 他用途への流用禁止

塩ビ管用接着剤や樹脂系接合剤は、塩ビ管・継手の接合用として開発されたものです。他の用途には流用しないでください。



## ゴム輪接合には専用滑剤を

ゴム輪接合にあたっては、所定の専用滑剤をご使用ください。接着剤や油、グリス等はゴム輪を傷める恐れがありますので、絶対に使用しないでください。



クボタケミックス接着剤・接合剤・滑剤の適用法令（労働安全衛生法、消防法、化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）など）については、安全データシート（SDS）をご覧ください。

●安全データシート（SDS）は株式会社クボタケミックスホームページからダウンロードできます。



# 管種別適用製品一覧

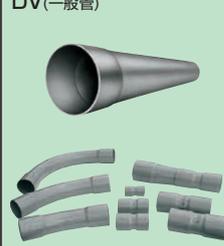
※各種接合用品の容量・性状等は次ページ以降の該当製品欄でご確認ください。

**!** 各種接合用品は他用途に流用できません。

**!** 水道等の飲料用配管には、水道用途以外の接着剤は使用しないでください。

## ■ 接着受口用

用途	管種	接合用品
水道用	TS 	 タフダイナ赤 タフダイナ青
	HITS 	 タフダイナHI タフダイナHI(白)
農水用	TS(一般管) 	 タフダイナ赤 タフダイナ青 タフダイナ黄 <b>!</b> 呼び径200mm以上は、タフダイナ黄をご使用ください。

用途	管種	接合用品
下水用	DV(一般管) 	 タフダイナ赤 タフダイナ青 タフダイナ黄  カラータフダイナブルー カラータフダイナブルー-150N <b>!</b> 呼び200mm以上は、タフダイナ黄をご使用ください。 <b>!</b> タフダイナ黄およびカラータフダイナブルー、カラータフダイナブルー-150Nは、水道等の飲料用管路には使用できません。
	接着形 スパイラル継手付推進管 	 <b>!</b> 接着形スパイラル継手付推進管の接合には必ずSPエスピーボンドをご使用ください。 SPエスピーボンド

## ■ 各種下水継手専用

用途	管種	接合用品
下水継手	円形管用支管 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉  タフダイナ黄 SVR接着剤 タフタイトEPS <b>!</b> タフダイナ黄およびSVR接着剤は一段落ち支管の取付けには使用できません。
	リップパイプ用支管 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉
	BA継手 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉
	陶管継手 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉

用途	管種	接合用品
下水継手	FRPM管用継手 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉
	くら型マンホール継手 	 〈MRK〉 〈MFK〉 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉
	ます・マンホール充填用 	 KCケーシーボンドII 〈寒冷期用〉 〈温暖期用〉

■特定管材用(下水推進・温水・建築設備・電力・通信等)

用途	管種	接合用品
下水推進用	推進用 スパイラル継手付直管	 SPEEスピーボンド
温水用	HTパイプ・継手	 100g 250g 500g タフダインHT
建築設備用	DV継手 (排水・通気・換気用)	 タフダイン赤 タフダイン青 タフダイン黄 カラータフダイン カラータフダイン ブルー ブルー150N <b>⚠ 呼び径200mm以上はタフダイン黄をご使用ください。</b>
	二管路管・継手	 カラータフダイン カラータフダイン ブルー ブルー150N
	電線	 タフダイン赤 タフダイン青 カラータフダイン ブルー タフダインHI タフダインHI(白)

用途	管種	接合用品
電力・通信用	ACEモールV管	 カラータフダインブルー
	異種管継手 (鋼管、FRP、PFP)	 ボンドEセット <small>※ボンドEセットは、コニシ(株)製です。</small>
	異種管継手 (波付きPE管・HP管)	 KCケーシーボンドII (寒冷期用)  (温暖期用)
	フリーアクセス分岐管 (150×50、150×75) SUD II 分岐管 (100×50)	 タフダイン黄

■ゴム輪受口製品

用途	管種	接合用品
ゴム輪接合用	SGRパイプ・継手等 SGR-NA、ロングNA SRA-SRB リブパイプ 真空下水管 電力管 P-Vカン フリーアクセスV管 SGR継手	 Vソープ Vスプレー

■接合用品の性状区分

ビニル系接着剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>●タフダイン赤</li> <li>●タフダイン青</li> <li>●タフダインHI</li> <li>●タフダインHI(白)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●タフダイン黄</li> <li>●タフダインHT</li> <li>●カラータフダインブルー</li> <li>●カラータフダインブルー150N</li> </ul>	エポキシ系接着剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>●KCケーシーボンドII・寒冷期用</li> <li>●KCケーシーボンドII・温暖期用</li> <li>●タフタイトEPS</li> </ul>
ビニル系接合剤	●SVR接合剤		変性シリコン系接合剤	●SPESスピーボンド
			滑 剤	●Vソープ ●Vスプレー

# 各種製品紹介

## 接着受口用



日本水道協会規格  
JWWA S101 準拠品

### タフダイナ赤 品番1039

高粘度速乾性(粘度2,500mPa・s)  
ビニル系接着剤



500g缶(ハケ付)

1kg缶(ハケ付)

日本水道協会規格  
JWWA S101 準拠品

### タフダイナ青 品番1039

低粘度速乾性(粘度150mPa・s)  
ビニル系接着剤



100g缶(ハケ付)

500g缶(ハケ付)

1kg缶(ハケ付)

**!** 乾きやすいため、φ200以上の大口径管の接続には適しません。

塗布時間のかかる中・大口径用に接着剤の乾きを遅くしています。 **呼び径200以上**

### タフダイナ黄 品番1039 高粘度遅乾性(粘度1,000mPa・s)

ビニル系接着剤

**!** 水道等の飲料用管路には絶対に使用しないでください。



1kg缶(ハケ付)

3kg缶

支管		BA継手	陶管継手	FRPM管用継手	マス・マンホール充填
リップパイプ用	円形管用				
X	O	X	X	X	X

備考 O印の用途に適した製品です。X印の用途には使用しないでください。

**!** 本管が、リップパイプの場合や、一段落ち支管の取付けはKC ケーシーボンドIIまたは、タフタイトEPSをご使用ください。

## 接着受口用 (耐衝撃性TS用)



日本水道協会規格 JWWA S101 準拠品

接着剤の初期強度を高めたHI用接着剤。

### タフダイナHI 品番1039

低粘度速乾性(粘度500mPa・s)

※HIの全サイズに適應。  
※一般管にもご使用いただけます。



500g缶(ハケ付)

1kg缶(ハケ付)

さらに

接着受口用 推奨接着剤

用途	水道				一般(下水、農水他)		排水、通気管、二管路管 通信ケーブル保護管	
	VP			HI-VP	小、中	大	中	大
呼び径	小 13~50	中 65~150	大 200以上	小、中 13~150	小、中 13~150	大 200以上	中 30~150	大 200以上
オールシーズン	タフダイ <b>青</b> 	タフダイ <b>青</b>   タフダイ <b>赤</b> 	タフダイ <b>赤</b> 	タフダイ <b>HI</b>   タフダイ <b>HI (白)</b> 	タフダイ <b>青</b>   ブルー   ブルー-150N 	タフダイ <b>黄</b> 	タフダイ <b>青</b>   ブルー   ブルー-150N 	タフダイ <b>黄</b> 
	容器および刷毛の目安	100g缶 (ハケ付) *1 500g缶 (ハケ付)	500g缶 (ハケ付) 1kg缶 (ハケ付)	500g缶 (ハケ付) 1kg缶 (ハケ付) *2	500g缶 (ハケ付) 1kg缶 (ハケ付)	100g缶 (ハケ付) *1 500g缶 (ハケ付) 1kg缶 (ハケ付)	1kg缶 (ハケ付) 3kg缶 *2、*3	100g缶 (ハケ付) *1 500g缶 (ハケ付)

\*1: 100g缶はタフダイ青のみです。カラータフダイブルー-150Nは500g缶のみです。  
 \*2: 呼び径200以上の大口径管に塗布する場合は、缶から別の金属容器に必要な分だけ取り出してご使用ください。  
 \*3: タフダイ黄の3kg缶にはハケが付いていません。予め準備ください。

管体色と対比して、塗布状況がひと目でわかる**白**色接着剤。

**タフダイHI(白)** 品番1039

低粘度速乾性(粘度500mPa・s)

※HIの全サイズに適応  
 ※一般管にもご使用いただけます。



500g缶(ハケ付)



1kg缶(ハケ付)



# 各種下水継手専用

塩ビ管および鉄筋コンクリート管への支管の取付け、ます・マンホール接続部への充填用

多彩な管種に対応する  
パテ状接合剤。

優れた強度と水密性を保持します。  
多少の水分があっても接合可能です。

## KC ケーシーボンドⅡ

パテ状

エポキシ系接合剤

メーカー規格					
支管		BA継手	陶管継手	FRPM管用継手	マス・マンホール充填
リブパイプ用	円形管用				
○	○	○	○	○	○

備考 ○印の用途に適した製品です。

寒冷期用 (5~20℃) 品番6039

春	夏	秋	冬
○	×	○	◎



10kgセット(主剤5kg、硬化剤5kg)



2kgセット(主剤1kg、硬化剤1kg)

温暖期用 (15~40℃) 品番6039

春	夏	秋	冬
○	◎	○	×



10kgセット(主剤5kg、硬化剤5kg)



2kgセット(主剤1kg、硬化剤1kg)

使用推奨温度と硬化時間

□ □ ..... 使用推奨温度範囲

温度	KC ケーシーボンドⅡ	
	寒冷期用 EX-114	温暖期用 EX-510
0℃	約120分	—
5℃	約100分	—
10℃	約60分	約120分
15℃	—	約90分
20℃	約40分	約60分
30℃	—	約45分
40℃	—	約30分

⚠ 混練後は硬化がはじまりますので、速やかにご使用ください。

・ボンドが付着しにくい素材の手袋付き(10kgセットのみ)。



## 塩ビ管への支管取付け

塩ビ本管への塩ビ支管取付けに便利なパテ状接合剤。

硬化の早い、ヘラ練りタイプの接合剤です。

### タフタイトEPS

品番7039

250gセット(主剤120g、硬化剤125g)



専用ヘラ

パテ状 粘液状・二液性

エポキシ系接合剤

#### メーカー規格

支管		BA継手	陶管継手	FRPM管用継手	マス・マンホール充填
リップパイプ用	円形管用				
X	○	X	X	X	X

備考 ○印の用途に適した製品です。×印の用途には使用しないでください。



リップパイプへの支管取付けにはKCケーシーボンドIIをご使用ください。混練後は硬化がはじまりますので、速やかにご使用ください。

## 円形管用支管専用

塩ビ本管への塩ビ支管取付けに便利なパテ状接着剤。

### SVR用接合剤

品番3039



200gチューブ入り(100g/ヶ所)

パテ状(塩ビ・酢ビ共重合体溶剤系、充填シール型)

ビニル系接着剤

#### メーカー規格

支管		BA継手	陶管継手	FRPM管用継手	マス・マンホール充填
リップパイプ用	円形管用				
X	○	X	X	X	X

備考 ○印の用途に適した製品です。×印の用途には使用しないでください。



本管がリップパイプの場合や、一段落ち支管の取付けはKCケーシーボンドIIまたはタフタイトEPSをご使用ください。



SVR用接合剤は湧水多量地盤では使用できません。

## ■ 特定管材用

**⚠ 用途限定のため、他の管種へは使用できません。**

### 推進用接着形式スパイラル継手付直管専用

扱いやすいガンタイプ。  
湧水地でも硬化の早い変性シリコン系接着剤です。

## SPエスピーボンド

品番1039

メーカー規格



400g(カートリッジ式)

弾力性パテ状 変性シリコン系接着剤



### HTパイプ/HT継手専用

耐熱樹脂の特性を活かす専用接着剤。

## 耐熱性 タフダイ HT

品番2039

メーカー規格



100g缶(ハケ付)



250g缶(ハケ付)



500g缶(ハケ付)

低粘度速乾性(粘度500mPa・s)  
ビニル系接着剤



**⚠ HTパイプには、他の接着剤を使用しないでください。**

### DV継手、透明DV継手、通信ケーブル保護管(接着受口)専用

**青色**なので塗布状況がひと目でわかる!

オールシーズン対応の3種統一型接着剤

## カラータフダイブルー

品番1039 \*青色着色品

メーカー規格



500g缶(ハケ付)



1kg缶(ハケ付)



低粘度速乾性(粘度500mPa・s)  
ビニル系接着剤

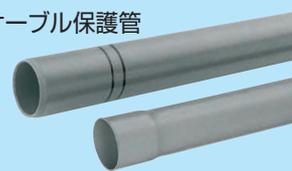
DV継手・  
VU継手



透明  
DV継手



通信ケーブル保護管



**⚠ 呼び径200mm以上の排水管、下水道管にはタフダイ黄をご用意ください。**

**⚠ 水道などの飲料水用管路には絶対に使用しないでください。**

**⚠ 下地材に付着した接着剤は必ず拭き取ってください。接着剤の染料が時間の経過とともにシートを浸透し青い染料がシート表面に浮き出します。**

**青色**なので塗布状況がひと目でわかる!

寒冷地・低温時でも取り扱いが容易

## カラータフダインブルー150N

品番1039 \*青色着色品

メーカー規格



500g缶(ハケ付)



**!** 呼び径200mm以上の排水管、  
下水道管にはタフダイン黄をご用意ください。

**!** 水道などの飲料水用管路には絶対に使用しないでください。

**!** 下地材に付着した接着剤は必ず拭き取ってください。  
接着剤の染料が時間の経過とともにシートを浸透し青い染料がシート表面に浮き出します。

**!** 夏季の屋外(特に炎天下)でのご使用はお避けください。

低粘度速乾性(粘度150mPa·s)

ビニル系接着剤

KC耐火  
透明継手DV



透明  
DV継手



KCドレン  
透明継手



# ゴム輪接合用滑剤

## ゴム輪受口接合用

ゴム輪受口接合をスムーズに行う専用滑剤です。

### Vソープ

品番7000

メーカー規格 液 状



1kg樹脂容器



2kg樹脂容器



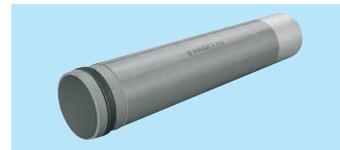
HI-SGR-ロングNAパイプ



リブパイプ



SRA-SRB



SUSカラー推進管



ゴム輪受口接合用の手軽なスプレータイプの滑剤です。

### Vスプレー

品番7000

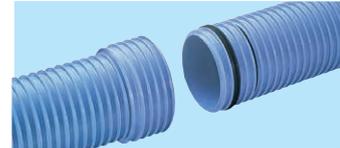
メーカー規格



340ml



SGR-NA、ロングNA



リブパイプ



SRA-SRB



SUSカラー推進管



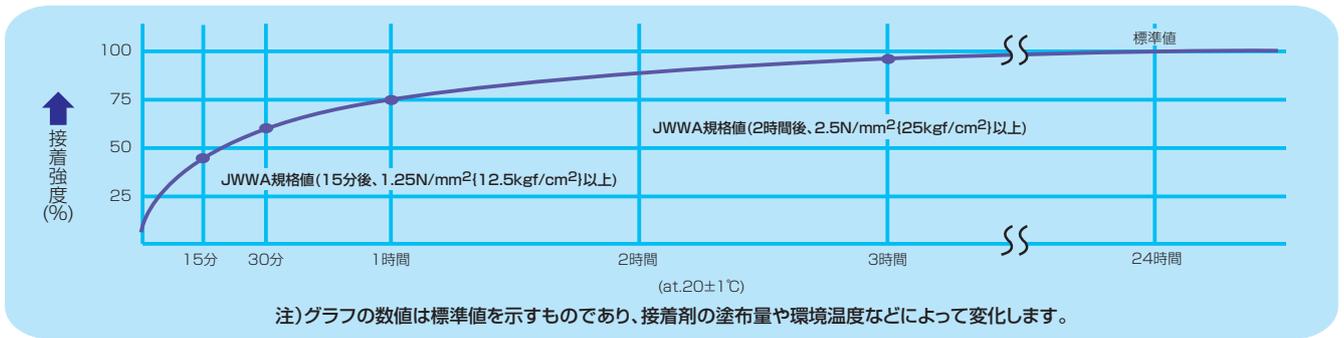
HT伸縮ソケット



差込ソケット、やりとりソケット等



## 接着剤の養生時間と接着強度の関係



**接着剤・接合剤・滑剤の使用量** ※参考数値:これらの使用量は目安を示すものであり、発注時には現場のロスを見込んで2~3割多めにしてください。

### ゴム輪受口接合用滑剤の使用量

呼び径	40	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Vソープの使用量	5	5	7	10	15	20	25	35	50	65	90	115	140	190

g / 1ヶ所

呼び径	150	200	250
Vスプレー1缶当りの接合ヶ所数	35ヶ所	23ヶ所	15ヶ所

ヶ所 / 缶

### ビニル系接着剤の使用量

#### TS受口の場合

呼び径	13	16	20	25	28	30	35	40	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
タフダインHI、HI(白)	0.6	0.8	1.1	1.6	—	2.1	—	3.3	4.8	6.6	8.1	13	20	30	55	85	120	—	—	—	—	—	—
タフダイン赤	0.9	1.2	1.7	2.4	2.6	3.2	3.5	5.0	7.1	9.9	12	20	30	45	80	130	180	—	—	—	—	—	—
タフダイン青	0.6	0.8	1.1	1.6	1.7	2.1	2.3	3.3	4.8	6.6	8.1	13	20	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タフダインHT	0.6	0.8	1.1	1.6	—	2.1	—	3.3	4.8	6.6	8.1	13	20	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タフダイン黄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	105	150	205	265	330	410	595	—

g / 1ヶ所

備考 使用量は表面積1m<sup>2</sup>あたり、タフダイン赤は300g、タフダインHI、HI(白)、青、HTは200g、タフダイン黄は250gで求めたものです。

#### DVおよびHTDV受口の場合

呼び径	20	25	40	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	
タフダイン青	—	—	4	5	7	10	15	20	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カラーダフダインブルー	—	—	4	5	7	10	15	20	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タフダインHT	0.8	1.1	4	5	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タフダイン黄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	90	125	175	220	275	350	525	700	

g / 1ヶ所

備考 HTDV受口にはタフダインHT以外の接合剤は使用できません。

### ビニル本管用支管の取付けのときの接着剤・接合剤使用量

接着剤・接合剤の種類	支管の呼び径			
	100	125	150	200
SVR用接合剤	100	100	100	100
KCケーシーボンドII	400	400	400	400
タフタイトEPS	250	250	250	250

g / 1ヶ所

**!** 本管がEパイプの場合や、一段落ち支管の取付けには、タフダイン黄およびSVR用接合剤を使用しないでください。

### 鉄筋コンクリート管用支管の取付けのときの接合剤使用量

接合剤の種類	本管の呼び径	取付け管の呼び径			
		100	125	150	200
KCケーシーボンドII	150~300	700	800	900	1050
	350~450	850	950	1100	1250
	500~900	1100	1250	1450	1600
	1000以上	1150	1300	1550	1700

g / 1ヶ所

備考 本表は、90度支管に適用します。管軸60度支管は、本表の50%増とします。

### AA・BA継手取付けのときの接合剤使用量

接合剤の種類	本管の呼び径	BA継手の呼び径			
		100	125	150	200
KCケーシーボンドII	150~450	510	630	760	1010
	500~800	630	800	950	1230
	900~1350	770	990	1210	1550
	1500~2000	940	1200	1430	1760

g / 1ヶ所

### リップ支管取付けのときの接合剤使用量

接合剤の種類	本管の呼び径	取付け管の呼び径	
		100~200	
KCケーシーボンドII	150, 200	標準500~ 700g/箇所	
	250, 300	標準700~ 900g/箇所	
	350~450	標準900~1200g/箇所	

g / 1ヶ所

備考 使用量は混練後の質量を示します。

### 推進用スパイラル継手付直管の接合時の接合剤(SPエスピーボンド)使用量

呼び径	150	200	250	300	350	400	450	500
使用量	60	80	100	130	190	220	260	300
接合可能箇所目安 (箇所/1本)NET400g	6	5	4	3	2	1.8	1.5	1.3

g / 1ヶ所

# 施工



ここでは主な管材の接合作業の一部を簡単にご紹介しています。各施工に関する詳細は、弊社発行の「カタログ」または、塩ビ管継手協会発行の「技術資料」等をご参照ください。

## 接合前準備(工具類)

TSおよびRR接合工具(一般市販品)



- 厚紙等
- スケール
- マジックインキ
- 塩ビ管用鋸
- 電動丸鋸
- ディスクサンダー
- 面取り器
- ヤスリ
- 刷毛(接着剤・滑剤塗布用)
- 管台
- 挿入機(荷締機)
- ワイヤー
- チェックゲージ

**⚠** 管台は、埋戻し時に必ず取除いてください。そのままにしておくと、管の変形や破損の原因になります。

穿孔工具(一般市販品)



- 電動ドリル
- 専用ホルソー(塩ビ管用、ヒューム管用、リブパイプ用)
- シノ
- 番線(#10)

スパイラル推進管接合工具(一般市販品)



- コーキングガン
- ベルトレンチ

## 参考

面取り器(一般市販品)



挿入機(一般市販品)



# 水道・農水管路の施工

## 管の切断

### 切断線の記入



幅の広い厚紙やテープを利用して全周にわたって切断線を記入します。

### 切 断

2

電動丸鋸による場合

ディスクサンダーによる場合

塩ビ管用鋸による場合

切断線を目安に、管軸に対して直角に切断します。

## 面取り

### ディスクサンダーによる場合



### ヤスリによる場合



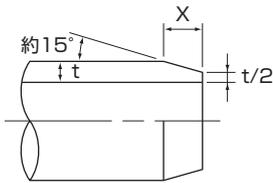
### 面取り器(一般市販品)による場合



### 面取り器(リーマ:一般市販品)による場合



接合方式(TSまたはRR)に合わせた所定の寸法の面取りを行います。



### ゴム輪接合

面取代(X)と管厚(t)の関係(VP)		単位:mm							
呼び径		50	75	100	125	150	200	250	300
t		4.5	5.9	7.1	7.5	9.6	11.5	14.2	17.0
X(標準)		8	11	13	14	18	21	25	30

### TS(接着)接合

面取り代		単位:mm			
呼び径		30以下	40~50	75~150	200以上
糸面取り代		1	2	5	10

**⚠** 挿し口先端面取りなしで、接合すると、受口奥部に膜張り現象が発生し管路が閉塞する恐れがあります。

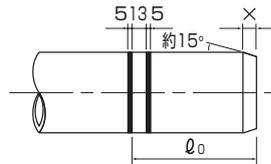
## 標線記入



管端の仕上げができると、管挿し口に挿入長さを表す標線をマジックインキなどで記入します。標線はできるだけ管の全周にわたって記入します。

### RR接合

所定の2本の標線を記入してください。



挿し込み標線長さ(RR)		単位:mm							
呼び径		50	75	100	125	150	200	250	300
φ <sub>0</sub>		107	120	132	138	152	175	194	214
X(標準)		8	11	13	14	18	21	25	30

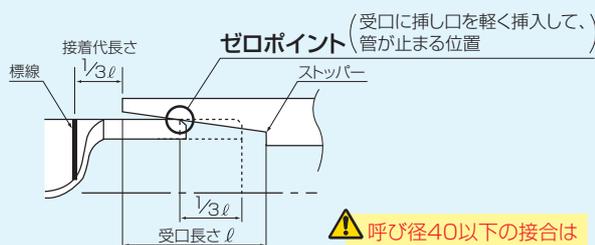
### TS接合

受口に挿し口を軽く挿入して、管が止まる位置(ゼロポイント)が受口長さの1/3~2/3の間にあることを確認します。呼び径40以下は挿し口先端部から受口長さの位置に標線を記入します。呼び径50以上の場合、ゼロポイントに受口長さの1/3の長さを加えた位置に標線を記入します。

## ポイント

管挿し込み標線は、ゼロポイント長さ以下表の接着代長さを加えた位置とし、マジックインキで記入します。

### ●ゼロポイントと接着代長さ(呼び径50以上)



**⚠** 呼び径40以下の接合は受口奥部のストッパーまで挿入してください。

### 接着代長さ 単位:mm

呼び径	接着代長さ 1/3 l
50	21
65	21
75	22
100	28
125	35
150	44
200	67
250	84
300	100
350	117
400	134
450	150
500	167
600	200

### TS継手の受口標準長さ(標線位置) 単位:mm

呼び径	13	16	20	25	30	40
継手受口長さ	26	30	35	40	44	55

## 適用接着剤

タフダイナ赤 タフダイナ青 タフダイナHI タフダイナHI(白)



### TS(接着受口)ソケット・呼び径25の場合

清掃	接着剤の塗布	挿入	完成
<p>1</p> <p>継手内面および管挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。</p> <p>⚠️ 接着剤の塗布面に土砂や水、油類が付着していると、接着不良の原因となります。</p>	<p>2</p> <p>継手内面、管挿し口の順に、薄く塗りムラや塗り洩らしのないよう、円周方向に均一に塗布します。</p> <p>⚠️ 管が破損する恐れがあるため、たたき込みによる挿入は絶対にしていただきください。</p>	<p>3</p> <p>接着剤を塗り終わったら、直ちに管を継手にひねらず標線まで一気に挿入し、そのまま保持します。</p>	<p>4</p> <p>接合後、はみ出した接着剤は直ちに拭取り、接合部に無理な力を加えないようにしてください。</p> <p>⚠️ 接合後、通風などにより溶剤ガスを排除してください。</p>

TS接合の標準保持時間

呼び径(mm)	50以下	65~150	200以上
標準保持時間	30秒以上	60秒以上	夏場1分以上 冬場3分以上

## 適用接着剤

タフダイナ赤 タフダイナ青 タフダイナ黄 タフダイナHI タフダイナHI(白)



### TS(接着受口)ソケット・呼び径150の場合

清掃	接着剤の塗布	挿入	完成
<p>1</p> <p>継手内面および管挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。なお荷締機およびワイヤー等は予めセットしておきます。</p> <p>⚠️ 接着剤の塗布面に土砂や水、油類が付着していると接着不良の原因となります。</p>	<p>2</p> <p>継手内面、管挿し口の順に、薄く塗りムラや塗り洩らしのないよう、円周方向に均一に塗布します。</p> <p>⚠️ 夏期の作業では、塗布作業中の乾燥を極力防止するため、2名での作業等を適宜行ってください。</p>	<p>3</p> <p>接着剤を塗り終わったら、直ちに管を継手にひねらず標線まで一気に挿入し、そのまま保持します。</p> <p>⚠️ 管が破損する恐れがあるため、たたき込みによる挿入は絶対にしていただきください。</p>	<p>4</p> <p>接合後、はみ出した接着剤は直ちに拭取り、接合部に無理な力を加えないようにしてください。</p> <p>⚠️ 接合後、通風などにより溶剤ガスを排除してください。</p>

## 適用接着剤

タフダイナ赤 タフダイナ黄



### TS(接着受口)パイプ・呼び径250の場合

清掃	接着剤の塗布	挿入	完成
<p>1</p> <p>受口内面および挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。なお荷締機およびワイヤー等は予めセットしておきます。</p> <p>⚠️ 接着剤の塗布面に土砂や水、油類が付着していると接着不良の原因となります。</p>	<p>2</p> <p>受口内面、挿し口の順に、薄く塗りムラや塗り洩らしのないよう、円周方向に均一に塗布します。</p> <p>⚠️ 夏期の作業では、塗布作業中の乾燥を極力防止するため、2名での作業等を適宜行ってください。</p>	<p>3</p> <p>接着剤を塗り終わったら、直ちに管軸を合わせて標線まで一気に挿入し、そのまま保持します。</p> <p>⚠️ 管が破損する恐れがあるため、たたき込みによる挿入は絶対にしていただきください。</p>	<p>4</p> <p>接合後、はみ出した接着剤は直ちに拭取り、接合部に無理な力を加えないようにしてください。</p> <p>⚠️ 接合後、通風などにより溶剤ガスを排除してください。</p>

適用滑剤

Vソープ



RR(ゴム輪受口:SGR-NAパイプ・呼び径150の場合)

清掃



受口内面および挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。

⚠ ゴム輪の汚れがひどい場合は、ゴム輪を取外し、ゴム輪溝に付着した土砂をウエスで拭取ってください。

滑剤の塗布



受口内面ゴム輪部、挿し口外面の順に、塗りムラのないよう円周方向に均一にVソープを塗布します。この時、挿し口は管端から標線まで全円周にわたって塗布してください。

挿入



荷締器による場合

挿入機(一般市販品)による場合

管軸を合わせ、2本の標線の間まで一気に挿入します。

⚠ たたき込みによる挿入は行わないでください。ゴム輪が溝から離脱する事故の原因になります。

チェックゲージによる検査



管挿入後、全円周にわたってゴム輪が正常な状態かどうかチェックゲージで確認します。異常が認められた場合は直ちに管を抜き、作業をやり直してください。

完成



ゴム輪の再装着

受口からの取外し



ゴム輪の汚れがひどい場合は、ゴム輪を取外し、ゴム輪溝に付着した土砂をウエスなどで拭取ってください。原則としてゴム輪を外さずにゴム輪内周面を清掃するだけで十分です。

⚠ Vソープの塗布面に砂や異物が付着していると、接合不良の原因になります。

ゴム輪の洗浄



ゴム輪を洗浄するとともに、装着を容易にするため、水でゴム輪を濡らします。

⚠ 水の代わりに石けん水、滑剤などは使用しないでください。ゴム輪が溝から離脱する事故の原因になります。

装着方法



円形管での場合

卵形管での場合

円形管の場合は「ハート形」にすれば容易に装着できます。

卵形管の場合は「ひょうたん形」にすれば容易に装着できます。

⚠ ゴム輪の装着方向(管の入り口側と奥側)を、間違えないように注意してください。

ゴム輪溝への装着



装着後、ゴム輪がゴム輪溝へ確実に装着されているかどうか確認してください。

# 下水管路の施工

適用接着剤

タフタイン黄



## 本管の接合

### 接着受口の接合

#### 1 標線の記入



挿し口に挿入長さを示す標線をマジックインキで記入します。

#### 2 清掃



受口内面および挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。なお挿入機およびワイヤー等は予めセットしておきます。

⚠ 接着剤の塗布面に土砂や水、油類が付着していると接着不良による漏水の原因となります。

#### 3 接着剤の塗布



受口内面、挿し口外面の順に、薄く塗りムラのないよう円周方向に均一に接着剤を塗布します。

⚠ とくに夏期の作業では、塗布作業中の乾燥を防止するため、2名で作業を行うなどの対策を適宜行ってください。

#### 4 挿入



接着剤を塗り終わったら、直ちに管軸を合わせて標線まで一気に挿入し、そのまま保持します。※標準保持時間はP17参照

⚠ 管が破損する恐れがあるため、たたき込みによる挿入は絶対に避けてください。

#### 完了



接合後、はみ出した接着剤は直ちに拭取り、接合部に無理な力を加えないようにしてください。

⚠ 接合後、通風などにより溶剤ガスを排除してください。

適用滑剤

Vソープ



## ゴム輪受口の接合

#### 1 清掃



管受口内面および挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。

⚠ ゴム輪の汚れがひどい場合は、ゴム輪を取外し、ゴム輪と溝に付着した土砂をウエスなどで拭取ってください。

#### 2 滑剤の塗布



受口内面ゴム輪部、挿し口外面の順に、塗りムラのないよう円周方向に均一にVソープを塗布します。この時、挿し口は管端から標線まで全円周にわたって塗布してください。

#### 3 挿入



管軸を合わせて標線まで挿入します。

#### 4 チェックゲージによる確認



管挿入後、全円周にわたってゴム輪が正常な状態かどうかチェックゲージで確認します。異常が認められた場合は、直ちに管を抜き、作業をやり直してください。

適用滑剤

Vソープ



リップパイプの接合

切断



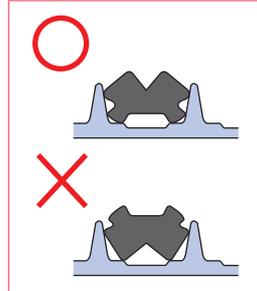
リップとリップの間(小リップの間)を手のこまたはサンダーで切断します。

ゴム輪の装着



ゴム輪の表裏を確認し、管端から数えて2番目と3番目のリップの間にゴム輪を装着します。

⚠️ ゴム輪を装着する際には、リップとゴム輪の間に指を挟まないよう注意してください。



標線の記入



管端から数えて5番目と6番目のリップの間に標線を記入します。ただし、呼び径150は6番目と7番目のリップの間に記入します。

受口・挿し口の清掃



受口内面および挿し口外面を乾いたウエスなどで清掃します。

滑剤の塗布



受口内面、挿し口ゴム輪の順に、塗りムラのないよう円周方向に均一にVソープを塗布します。

挿入



管軸を合わせて標線まで挿入します。



⚠️ ゴム輪付近を持って挿入すると、受口とリップの間に指が挟まる恐れがあり大変危険です。挿入時には、標線よりゴム輪側に手を添えないよう、十分注意してください。

完了



適用接合剤

SPエスピーボンド



スパイラル推進管の接合

清掃



受口部および差し口部をウエス等で清掃し、砂、ゴミ等を除去します。

塗布



差し口部の溝部全体に、SPエスピーボンドを円周方向に塗布します。(2~3周)

接合



接合部を仮合わせした後、管軸を合わせてベルトレンチにて管を回しながら一気にねじ込みます。接合部外面に1mm程度の隙間ができるのが正常な状態です。

完了



接合剤の外面全周へのはみ出しを確認し、はみ出した接着剤をウエスで拭き取ります。

## 支管の接合

### 穿孔

#### ビニル本管のホルソーによる穿孔

標線の記入



穿孔位置を決めて支管を仮置きし、支管取付位置に標線を記入します。また位置がずれないようにマークも記入します。

穿孔



穿孔位置にホルソーのドリルを合わせ、ゆっくりと穿孔します。

**⚠️**ドリルが貫通した際に急激にホルソーが落ち込むことがありますので、ご注意ください。

清掃



ヤスリ等でバリを取り、管内の塩ビくずを取除きます。

#### リブパイプのホルソーによる穿孔

標線の記入



穿孔位置を決めて支管を仮置きし、支管取付位置に標線を記入します。

穿孔位置



リブパイプを穿孔する際は、リブとリブの間(小リブの間)にドリルの中心をあてて穿孔してください。

穿孔



穿孔位置にホルソーのドリルを合わせ、ゆっくりと穿孔します。

**⚠️**ドリルが貫通した際に急激にホルソーが落ち込むことがありますので、ご注意ください。

清掃



ヤスリ等でバリを取り、管内の塩ビくずを取除きます。

### エポキシ系接合剤の混練



#### KCシーボンドIIの混練方法



KCシーボンドIIの取出し



ビニル手袋をして少量の水をつけてから、等量の主剤と硬化剤を取出します。

**⚠️**接合剤を取扱う際には、できるだけ皮膚にふれないようにし、保護手袋等を着用してください。

KCシーボンドIIの混練



色が均一になるまで十分に混練します。

適用接着剤

KCケーシーボンドⅡ



ビニル本管への取付け

接合剤の塗布



支管の裏面外周に、KCケーシーボンドⅡを親指程度の太さにして押さえながら盛付けます。

番線による固定



支管を本管にセットし、焼きなまし番線(#10)で締付けます。

⚠ 鉄筋コンクリート管用支管(SHR)の取付けも同様です。

内面仕上げ



支管突出し部と本管穿孔部のすきまにKCケーシーボンドⅡを充填し、裏面を丁寧に仕上げます。

外面仕上げ



支管くら部の周囲にKCケーシーボンドⅡを盛付け、外面を仕上げます。

リブパイプへの取付け

接合剤の塗布



支管の裏面外周に、KCケーシーボンドⅡを親指程度の太さにして押さえながら盛付けます。

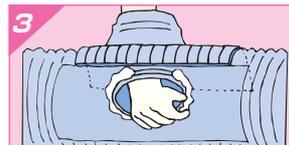
⚠ くら裏面のリブ溝にもKCケーシーボンドⅡを十分押し込んでください。

番線による固定



支管を本管にセットし、焼きなまし番線(#10)で締付けます。

内面仕上げ



支管突出し部と本管穿孔部のすきまにKCケーシーボンドⅡを充填し、裏面を丁寧に仕上げます。

外面仕上げ



支管くら部の周囲にKCケーシーボンドⅡを盛付け、外面を仕上げます。

適用接着剤

KCケーシーボンドⅡ



鉄筋コンクリート管への取付け

接合剤の塗布



支管に接合剤を盛付けます。

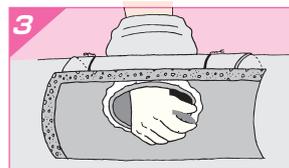
仕上げ



支管と本管接合部のすきまを接合剤で充填します。

⚠ くら部のある製品には、番線で締付けてください。

内面仕上げ



支管突出し部と本管穿孔部のすきまに接合剤を充填し、内面を丁寧に仕上げます。

完了



取付け後は接合剤が硬化するまで外力がかからないよう静置してください。

適用接着剤

KCケーシーボンドⅡ



陶管への取付け

水打ちと据付け



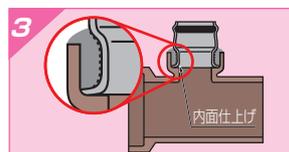
支管を受口に据付け、接合部を水で濡らします。

接合剤の盛付け



支管と受口のすきまを接合剤で充填してください。

内面仕上げ



枝付き陶管用支管と受口の突合せ部のすきまに接合剤を充填し、内面を丁寧に仕上げます。

完了



取付け後は接合剤が硬化するまで外力がかからないよう静置してください。

# 下水管路の施工「支管の接合」

## 適用接着剤

タフタイトEPS



### ビニル本管への取り付け

#### 接合面の清掃



支管のくら裏面および本管の支管取付け範囲内を十分に清掃します。

#### 硬化剤の投入



ポリ袋に入った主剤、硬化剤を全量容器に移します。

#### 混練



付属のヘラで色が均一になるまで十分に混練します。

#### 接着剤の塗布



混練したタフタイトEPSを支管のくら裏面に均一に塗布します。

#### 番線による固定



支管を本管にすばやくセットし、焼きなまし番線(#10)で締付けます。

#### 完了



締付け後、はみ出したタフタイトEPSは拭取ってください。

⚠ 支管取付け1ヶ所につき、タフタイトEPS1セットを使用してください。

## 適用接着剤

SVR接着剤



### ビニル本管への取り付け

#### 接着剤の塗布



支管のくら裏面および本管の支管取付け範囲内を清掃し、SVR接着剤を写真のように均一に塗布します。

#### 番線による固定



支管を本管にすばやくセットし、焼きなまし番線(#10)で締付けます。

#### 完了



⚠ 本管が一段落ち支管の取付けには、KCケーシーボンドⅡまたはタフタイトEPSを使用してください。

⚠ SVR接着剤は湧水多量地盤では使用できません。

# マンホール継手の施工

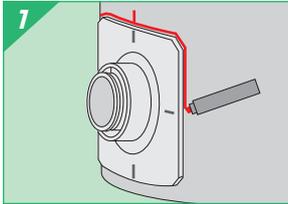
## 適用接着剤

KCケーシーボンドII



## くら型マンホール継手・くら型可とうマンホール継手のマンホールへの取付け

### 1 標線の記入

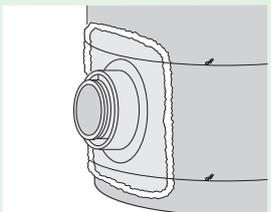
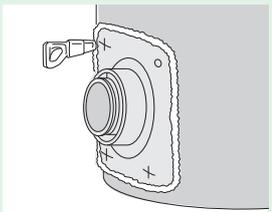
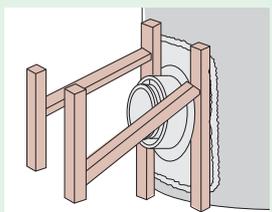


マンホール継手を取付け位置に仮置きし、くら外周に標線とIマークを記入します。

### 2 接着剤の塗布

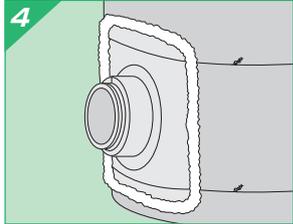
<p><b>2</b></p> <p><b>くら型マンホール継手の場合</b></p>  <p>マンホール継手のくら内面外周と突出し部外周に、親指程度の太さで押さえながら接着剤を盛付けます。</p>	<p><b>くら型マンホール可とう継手の場合</b></p>  <p>マンホール継手のくら内面FRP部に沿って、親指程度の太さで押さえながら接着剤を盛付けます。</p>
--	---

### 3 マンホールへの取付け

<p><b>3</b></p> <p><b>番線の場合</b></p>  <p>マンホール継手を標線に合わせて取付け、番線で締付けます。</p> <p><b>!</b> 番線締付け時にマンホール継手がずれる恐れがありますので、作業は必ず2人以上で行ってください。</p>	<p><b>アンカーボルトの場合</b></p>  <p>マンホール継手を標線に合わせて取付け、ボルトで締付けます。</p> <p><b>!</b> アンカーボルトを使用する場合は、あらかじめくらのアンカーボルト取付け位置に穴をあけておき、その位置に合わせてマンホールにアンカーボルトを取付けておいてください。</p>	<p><b>杭の場合</b></p>  <p>マンホール継手を標線に合わせて取付け、杭で押さえます。</p>
---	---	---

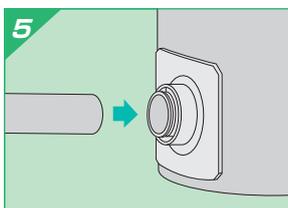
### 4 くら部外面仕上げ

**4**



マンホール継手のくら部周囲に接着剤を盛付け、外面を仕上げます。

### 5 管の挿入



管の挿し口にVソープを塗布し、マンホール継手に挿入します。

### 6 SUSバンドの締付け



(くら型マンホール可とう継手のみ) マイナスドライバーでSUSバンドを締付け、管とゴム部を接合します。

### 7 PEチューブの装着



(くら型マンホール可とう継手のみ) ゴム部保護のため、ゴム部とくら突出し部の間にPEチューブを詰めます。

### 8 完了



取付け後は、接着剤が硬化するまで外力がかからないよう静置してください。(写真はくら型マンホール可とう継手の場合)

### 9 内面仕上げ

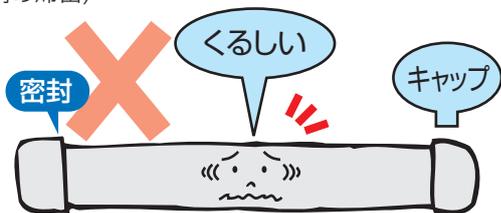


配管後にマンホール穿孔穴と本管のすきまを、モルタル、KCケーシーボンドIIなどで充填してください。

# ソルベントクラッキング対策

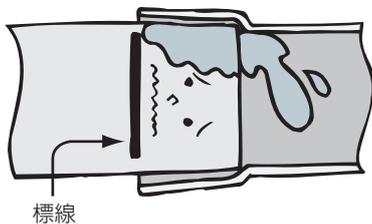
ソルベントクラッキングとは、ストレスクラッキングの一種で、ソルベント(溶剤)の加わったときにヘアークラック(小亀裂)が生じる現象です。ヘアークラックは供用開始後、大きな亀裂に成長し、漏水事故につながる可能性が高くなります。塩ビ管の場合、次の要因が加わったときに特に発生する可能性が高くなり、それらの要因すべてが相乗すると、さらに発生しやすくなります。

## 接着接合後の管路密封 (溶剤の滞留)



## 溶剤の存在

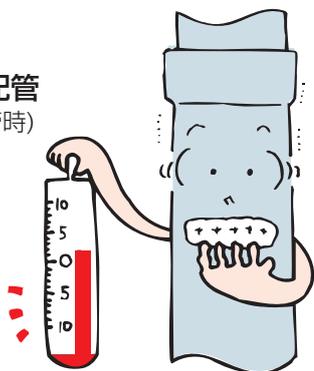
とくに接着剤の塗りすぎによる管内面へのはみ出し、防腐剤などの悪影響を及ぼす薬品の付着



## 無理な応力が作用している (熱応力、管の偏平、管の曲げ)



## 低温時での配管 (とくに冬季配管時)

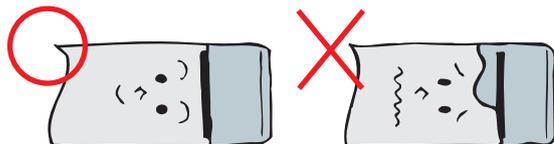


## ソルベントクラッキング予防対策

### 接着接合時

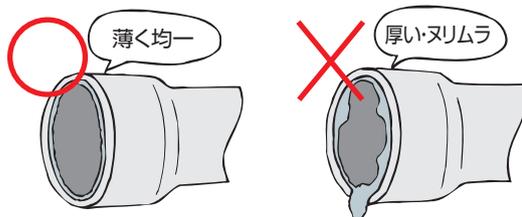
#### 管外面の塗布位置

⚠ 標線以上にはみ出して接着剤を塗布しない。



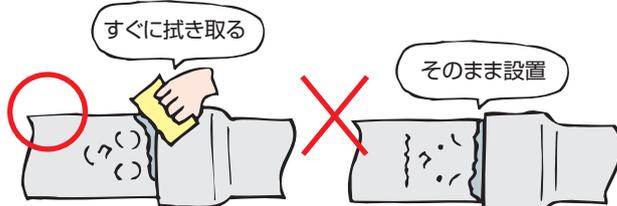
#### 接着剤の管内面はみ出し

⚠ TS継手受口内面には、薄く均一に塗布する。



#### 余分な接着剤の拭き取り

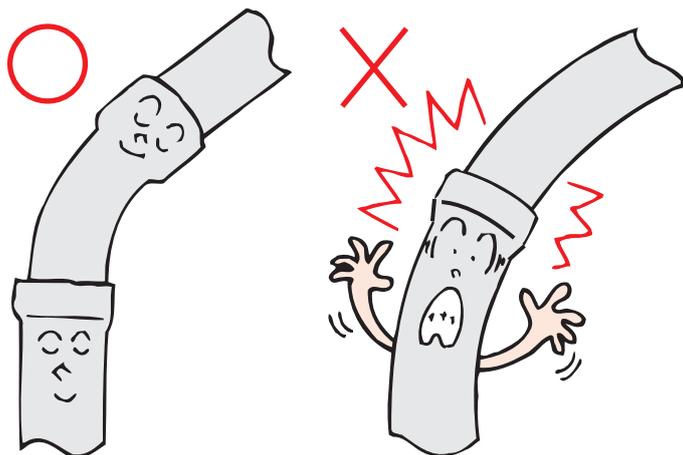
⚠ 挿し口挿入後、はみ出した接着剤はウエス等で拭取る。



### 配管時

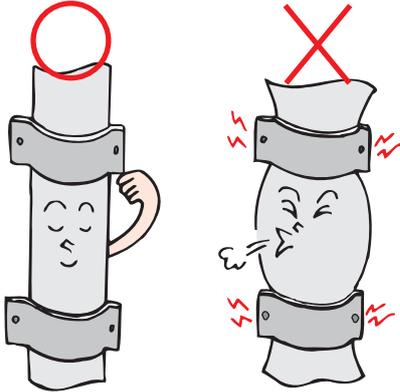
#### ベンドの使用

⚠ 曲がり部にはベンド管を使用し、管の生曲げ配管を行わない。



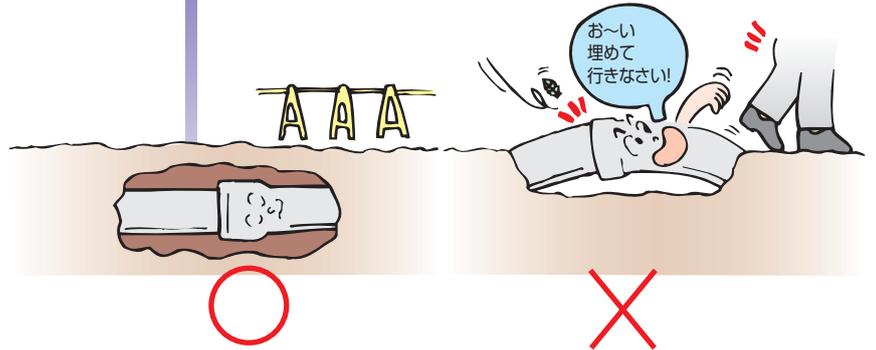
## 配管支持

⚠️ 配管支持は、Uボルトは避け、幅の広い締め付け用バンドを用い、応力が集中しないように注意する。



## 埋め戻し

⚠️ 気温差による熱応力の発生や外的衝撃を防止するため、配管後は速やかに埋戻す(管を冷やさない)。



## 接着接合後の溶剤ガスの排除

### 通風の実施

⚠️ 配管後、送風機(低圧仕様のもの)等で溶剤ガスを排除する。



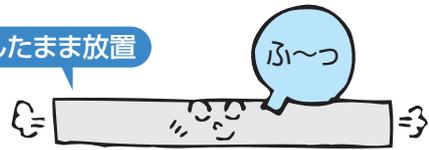
水圧がかからないよう水洗

⚠️ 呼び径50以下は30分、呼び径65以上は1時間経過後、水圧がかからないよう通水洗浄する。

### 管の両端を開放



接着したまま放置



密封

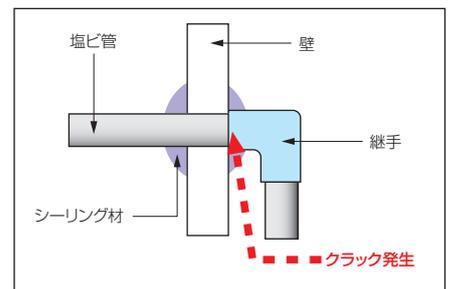


⚠️ 管路の末端部を密封せずに開放し、接着剤蒸気を排除してください。

## その他の注意事項

最近、屋内配管として壁等を硬質塩化ビニル管を貫通させた後、この隙間をシーリング材で充填する工法が採用される場合がありますが、シーリング材には、硬質塩化ビニル管又は継手に溶剤クラッキングを発生させ破損に至らしめるDOP・フタル酸エステルなどの可塑剤やキシレン・トルエンなどの溶剤が含まれるものがあります。このような可塑剤並びに溶剤は、一般的には、ポリウレタン系シーリング材に含まれており、シリコン系シーリング材には含まれていません。

但し、シリコン系においても材料改良等により溶剤クラッキングを発生させる可塑剤・溶剤が今後添加される事も考えられるので、シーリング材メーカーに問い合わせる事を推奨させていただきます。



# 使用・保管上のご注意

クボタケミックス接着剤・接合剤・滑剤のご使用にあたっては、下記の注意事項をお読みいただき、必ずお守りください。

## ●表示内容の無視は大変危険です。

表示内容を無視または誤った使用により生じる危害や損害の程度を次の絵表示で区分し、説明しています。



### 警告

この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



### 注意

この表示の内容は「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

## ●お守りください。

お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。



気をつけていただきたい「注意喚起」の内容です。



行ってはいけない「禁止」の内容です。



## ビニル系接着剤の保管・取扱い上のご注意

危険物第4類該当接着剤 タフダイン赤、青、黄、HI、HI(白)、HT、カラータフダインブルー、カラータフダインブルー150N

危険物第2類該当接合剤 SVR接合剤



### 警告

危険物第4類該当接着剤は引火性液体です。

危険物第2類該当接合剤は引火性固体です。

有機溶剤中毒の恐れがあります。

### 注意事項(労働安全衛生法による表示)

各種塩ビ管用接着剤およびSVR接合剤は、皮膚に付着したり、蒸気を吸入すると中毒、その他の健康障害を起こす恐れがありますので、取扱いには下記の注意事項を必ず守ってください。



### 注意



火気のある場所や静電気が発生する場所では、使用や保管をしないでください。



取扱い作業場所には、局所排気装置を設けてください。



取扱い中はできるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、または送気マスク、保護手袋、保護メガネなどを着用してください。



容器からこぼれた場合は、砂などを散布した後、処理してください。



取扱い後は、手洗いおよびうがいを十分に行ってください。



皮膚に付着した場合は速やかに拭取り、石鹸と水で十分に洗い落としてください。



蒸気やガスなどを吸込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診断を受けてください。



目に入った場合は多量の水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けてください。



火災時には炭酸ガスや泡、または粉末消火器を用いて完全に消火してください。



温度が40℃以下の一定の場所(冷暗所)を定めて保管してください。また、使用後は容器のフタを正しくしっかりと閉めてください。



接着剤は消防法第2条の「危険物第4類第1石油類」に該当するため、200リットル以上保管する場合は危険物倉庫内に保管してください。ただしSVR接合剤は「危険物第2類引火性固体」に該当するため、1000キログラム以上保管する場合は危険物倉庫内に保管してください。(都市によっては指定数量未満でも火災予防条例等の規制を受けますのでご注意ください。)



タフダイン接着剤は、厚生労働省の有機溶剤中毒予防規則において、「第二種溶剤等」に該当します。囲まれた空間内(タンク内、ピット内、建屋内など)で接着作業を行う場合は、この有機溶剤中毒予防規則が適用され、「有機溶剤取り扱い作業主任」の資格が必要となることがあります。詳細につきましては、所轄の労働安全基準監督署にご確認ください。

## ビニル系接着剤およびSVR接合剤、KP接合剤の使用上のご注意

### ソルベントクラッキングに対するご注意

-  ビニル系接着剤は溶剤ですので、ノリのようにたっぷり塗った方がよいという考えは誤りであり、有害な亀裂事故(ソルベントクラッキング)の原因にもなります。このため接着剤は薄く均一に塗り、接合部からはみ出したものはウエスなどで拭取ってください。
-  **配管後はできるだけ早い時期に通風を行うか、パイプ両端を開放したままにしておいてください。**

### 取扱い上のご注意

-  他の接着剤と混ぜて使用しないでください。
-  接着剤が古くなってゼラチン状になったものは、アセトンなどの溶剤を加えても接着力は回復しませんので使用しないでください。

### TS接合時のご注意

-  接合する前には必ず管端面の面取りを行ってください(糸面取り1~10mm程度)。
-  接着剤や接合剤には、水や砂、ホコリなどが入ったり付いたりしないようにしてください。接着(接合)面が汚れていると漏水や抜け事故につながりますのでご注意ください。
-  接着剤は受口、差口の両方に必ず塗ってください。
-  接着剤は薄く均一に受口、差口の順に塗り、塗布後は素早く差し込み、抜け出なくなるまで押さえてください。
-  接着剤は乾燥してしまうと効果がありません。とくに夏期はパイプが熱く接着剤が乾燥しやすいため、接着剤をやや厚めに塗ったり、作業を素早くすることが必要です。接着剤を塗布する前に、あらかじめワイヤーや挿入機を準備してください。
-  挿入直後、受口のテーパによってパイプが戻ることがあります。呼び径50以下の小口径では差込んでから30秒以上、呼び径65以上のパイプでは挿入機を用いて接合し、夏場で1分、冬場で3分以上そのまま保持してください。
-  接合部からはみ出した接着剤は、ウエスなどで拭取ってください。
-  接合後はできるだけ早く通風するか、パイプ両端を開放したままにしてください。
-  缶に備付けの刷毛は呼び径13~150用です。それ以上の呼び径または塗布作業を速やかに行うためには、幅の広い刷毛を別途準備してください。

### SVR接合剤の使用上のご注意

-  SVR接合剤の接着強度はエポキシ系接合剤より若干低いいため、大きな曲げ荷重がかかる所や、湧水地盤では使用しないでください。
-  SVR接合剤は卵形管用支管や一段落ち支管(例: 200-150)には使用できません。

### SPIスピーボンド(変性シリコン系接合剤)の保管・取扱い上のご注意

-  直射日光が当たらない5~40℃の場所で、かつ湿気で硬化するため湿気厳禁で保管してください。
-  開封した接合剤は速やかに使い切ってください。
-  スパイラル推進管の接合以外には使用しないでください。

# 使用・保管上のご注意

## エポキシ系接合剤の保管・取扱い上のご注意

該当接着剤 KCケーシーボンドⅡ、タフタイトEPS

KCケーシーボンドⅡや、その他のエポキシ系接合剤(主剤および硬化剤)は、健康に有害な物質を含有しており、皮膚に付着したり、蒸気を吸入するとかぶれや中毒、その他の健康障害を起こす恐れがありますので、取扱いには下記の注意事項を必ず守ってください。

### 注意

-  火気のある場所では使用や保管をしないでください。
-  取扱い場所の換気は十分に行ってください。
-  取扱い中はできるだけ皮膚にふれないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、または送気マスク、保護手袋、保護メガネなどを着用してください。
-  取扱い後は手洗いおよびうがいを十分に行ってください。
-  皮膚に付着した場合は速やかに拭取り、石鹸と水で十分に洗落とし、痛みや外見に変化のある場合には、速やかに医師の診察を受けてください。  
目に入った場合は多量の水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けてください。
-  温度が40℃以下の一定の場所(冷暗所)を定めて、保管してください。また、使用後は容器のフタを正しくしっかりと閉めてください。

## エポキシ系接合剤の使用上のご注意

-  接合剤の主剤・硬化剤が固まって缶から取出しにくい場合は、缶を温水につけて20～30℃に温めてから取出してください。
-  接合箇所についたゴミ、油、水などはウエスでよく拭取ってからご使用ください。接合面が汚れていると、接合部の漏水やハガレ事故につながりますのでご注意ください。
-  主剤と硬化剤は等量を取り出し、色ムラがなくなるまで十分に練合わせてください。練り不足があると接合力が低下しますので、ご注意ください。
-  ゴムまたはビニル手袋に水をつけながら練り合せると、付着しにくく混ぜることができます。
-  練り合せた接合剤は、接合箇所表面からすり込むようにして盛付けてください。接合剤表面の仕上げは水を含ませたウエスなどで拭取るときれいに仕上がります。
-  練り合せるときは1ヶ所ずつとし、数ヶ所分を練り合せないでください。主剤と硬化剤を練り合せた時点から反応が始まります。

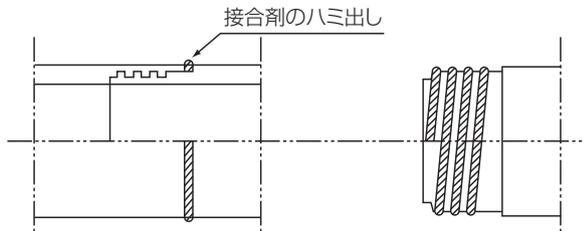
## 滑剤(Vソープ・Vスプレー)使用・取り扱い上のご注意

-  水や砂、ホコリなどが入ったり付いたりしないようにしてください。
-  受口内面および管端外面(標線まで)を十分に清掃してからご使用ください。
-  受口のゴム輪には薄く均一に、またパイプ挿し口の表面には十分に塗布してください。
-  Vソープ・Vスプレーを塗布した面に土砂等が付着しないように注意してください。
-  接合部の隙間に細幅の薄板(チェックゲージ等)を挿入しながら全周にまわし、ゴム輪のねじれやその他の異常がないかを接合部ごとに確認してください。
-  メカニカル(押輪タイプ)の接合には使用しないでください。
-  切削油やグリス類をVソープ・Vスプレーの代わりに使用しないでください。ゴム輪に亀裂が生じたり、衛生上好ましくありません。
-  Vソープを水などで薄めて使用しないでください。ゴム輪接合時の挿入抵抗が上がり、施工が困難になります。



## SPエスピーボンドの使用上のご注意

- ⚠ 受口／差し口の油・砂・泥などの付着は漏水の原因となりますので接合面を水で清掃し、濡れた状態で接合剤を塗布してください。
- ⚠ 接合剤は、下図に示す通り、差し口の溝部全体に塗布し、直ちに接合してください。
- ⚠ 接合剤の外面側へのハミ出しを確認し、ハミ出しがない場合は塗布量が不足で漏水する場合がありますので、必ず規定量を塗布してください。



- ⚠ 金属管用トルクレンチを用いると過大な締め付けとなりますので避けてください。

# 株式会社クボタケミックス

本社 ☎661-8567 尼崎市浜一丁目1番1号  
東京本社 ☎104-8307 東京都中央区京橋二丁目1番3号  
北海道支店 ☎060-0003 札幌市中央区北三条西三丁目1番54  
東北支店 ☎980-0811 仙台市青葉区一番町四丁目6番1号  
中部支店 ☎450-0002 名古屋市中村区名駅三丁目22番8号  
中四国支店 ☎732-0057 広島市東区二葉の里三丁目5番7号  
九州支店 ☎812-0011 福岡市博多区博多駅前三丁目2番8号  
北陸営業所 ☎920-0022 金沢市北安江一丁目11番7号  
四国営業所 ☎760-0050 高松市亀井町2番地1  
沖縄営業所 ☎900-0016 那覇市前島三丁目1番15号

●電話番号については  
ホームページを  
ご覧ください。

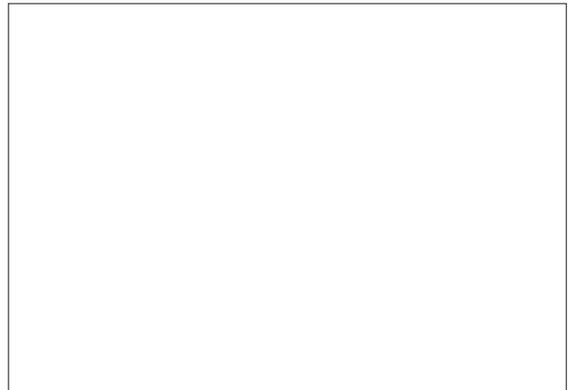


詳しくは.....  
**ホームページ** 製品情報/トピックス/電子カタログ閲覧/  
資料ダウンロード/Q&A/広報誌「PAL」

<https://www.kubota-chemix.co.jp>



※当カタログに記載の内容は、製品改良のため予告なく変更することがあります。  
また許容差のない数値は標準値とします。  
※製品写真の色は印刷のため、実際とは若干異なります。



No. A 0 1 - 0 6 (94.3.5)  
24.4.IN