



取付け作業を行う前に、必ず『安全上のご注意』をお読みのうえ、『施工手順書』に従って、正しくご使用下さい。  
なお、ご不明な点がございましたら当社ホームページまたは下記の事業所にお問い合わせ下さい。

## ショーボンドマテリアル株式会社

■東京事業所：〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町7-8  
TEL. 03-6861-7411(代表) FAX. 03-6861-7421

■大阪事業所：〒536-0022 大阪市城東区永田3-12-15  
TEL. 06-6965-7235(代表) FAX. 06-6965-7236

■HPアドレス：<http://www.sb-material.co.jp/>

### 安全上のご注意【必ずお守り下さい】

この取扱説明書では、製品を安全に正しくご使用いただき、人的危害や財産への損害を防止するため、遵守いただきたい事項を記載しております。

#### ■絵記号の意味

|  |           |                   |
|--|-----------|-------------------|
|  | <b>注意</b> | 注意（危険・警告を含む）を促す事項 |
|  | <b>禁止</b> | 決しておこなってはいけない禁止事項 |
|  | <b>強制</b> | 必ずおこなっていただく強制事項   |

**警告** 記載事項を無視して、誤った取扱いをすると人が死亡または重傷を負う可能性があります

**強制** 本体は構造上、鋭利な箇所がありますので必ず、作業手袋等の保護具を着用し作業を行って下さい。

**禁止** 製品を取り外す際、配管内の圧力が完全にゼロまで下がっていない場合は絶対にボルトを緩めないで下さい

**強制** 流体温度は適用範囲内であることを確認して下さい。それ以外では使用できませんのでご注意下さい。

**強制** 使用圧力は適用範囲内であることを確認して下さい。それ以外では使用できませんのでご注意下さい。

**禁止** 使用者は構成部品の組ばらしを当社の許可無く行わないで下さい。

**強制** 本製品は脱管防止用の部品（グリップリング）が装着されておりません。圧力が掛かる場合は必ず配管を強固に固定してご使用下さい。



### 注意

記載事項を無視して、誤った取扱いをすると人が傷害を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。



#### 禁止

直射日光の当たる場所やほこりが多い場所、および振動が激しい場所には、保管・放置しないで下さい。



#### 強制

配管内の流体が凍結する恐れのある寒冷地域で使用する場合は保温や循環または水抜き等の適切な処置を行って下さい。



#### 注意

本製品では、管の熱伸縮は吸収できません。熱伸縮が想定される場合は、別途伸縮継手等を配置して下さい。



#### 注意

腐食環境で使用する場合は、状況に応じて防食処置や定期的な確認を行って下さい。



#### 強制

地震や水撃等の外力によって本製品に過度な曲げモーメントが作用する恐れのある場合は、配管が許容値以上に曲がらないように振れ止めを施して下さい。



#### 禁止

本製品は一度使用した後に、取り外して他の配管に転用は（使い回し）できません。ただし、設備稼働前の調整や試験施工後の取り付け直しは可能です。



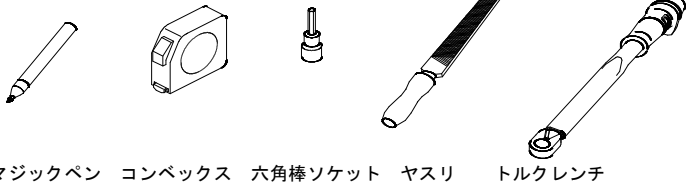
#### 強制

ボルトの締め付けには必ずトルクレンチをご使用いただき、当社が規定するトルク値にて締め付けて下さい。（締め付け量の不足による漏洩やボルトが破損する原因になります。）

# 施工手順書

## 1 作業前の準備

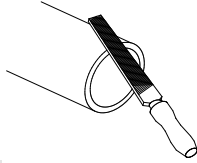
### ◆取付に必要な道具類



マジックペン コンベックス 六角棒ソケット ヤスリ トルクレンチ

### ◆パイプの清掃

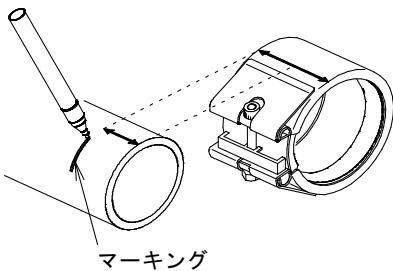
- ・切断時のバリや汚れを取り除きます。
- ・キズ等の凸凹はヤスリ等で滑らかにします。



FLタイプには脱管防止機能(抜け防止)は装備しておりませんので、必ず配管を強固に固定し脱管防止を行って下さい。

## 2 マーキング作業

- ・パイプにマーキングをし、継手の取付位置を決めます。
- ・カップリングの全幅の1/2を差し込み寸法として、パイプの端部から測り、マジック等でマーキングします。



マーキング

※管端からマーキング位置までの寸法は下表の通りです。

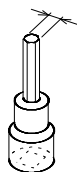
| 型式     | 寸法   |
|--------|------|
| FL-20N | 23mm |
| FL-25N | 23mm |
| FL-32N | 31mm |
| FL-40N | 31mm |

## 3 トルクレンチのセット

### ◆六角棒ソケットの取付

| 型式     | ソケットサイズ |
|--------|---------|
| FL-20N | 5mm     |
| FL-25N | 5mm     |
| FL-32N | 6mm     |
| FL-40N | 6mm     |

ソケットサイズ

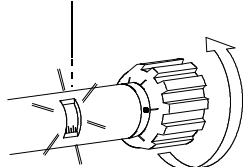
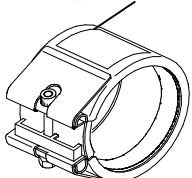


### トルク値の設定

- ・本体のラベルに表示されている『締め付けトルク値』とトルクレンチの主目盛りを合わせます。

締め付けトルク値

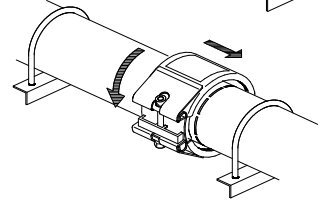
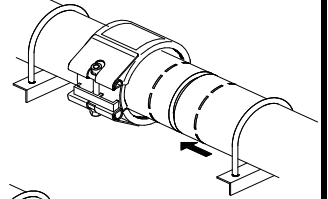
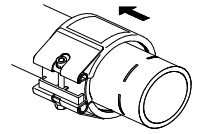
主目盛り



※詳しくはトルクレンチに添付の取扱説明書をご覧ください。

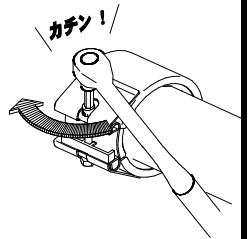
## 4 カップリングの配置

- ① 片側のパイプにカップリングを差し込みます。
- ② もう一方のパイプを配置します。
- ③ マークした位置までカップリングを横移動させます。



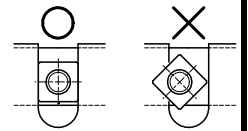
## 5 ボルトの締め付け

- ① トルクレンチでボルトを締め付けます。
- ② 設定トルクに達すると、トルクレンチが『カチン!』と合図し、作業完了です。



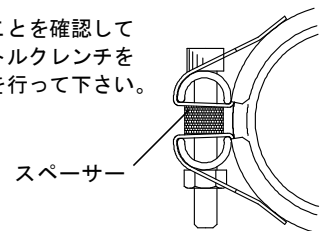
### ◆締め付けの際の注意!

ナットが本体の切り欠き部分から外れた場合空回りし、締め付けが正しくできないため、ナットを正しく嵌めこんで締め付けを行って下さい。



### ◆締め付けの確認

本体がスペーサーに接触していることを確認して下さい。接触していない場合は、トルクレンチを使用し所定のトルク値で増し締めを行って下さい。



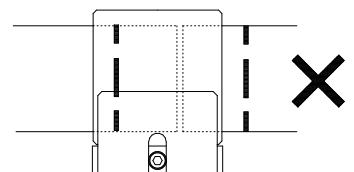
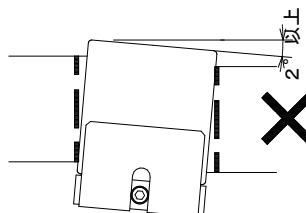
スペーサー

## 6 施工の確認

- ・下図のような場合は一度外して、取り付け直して下さい。

【カップリングの傾き】

【取り付け位置のズレ】



カップリングが正しく施工されていないと、事故の原因になる場合があります。