

TFテクタッチ 施工マニュアル

なお、本マニュアルは、予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。

NJT銅管株式会社 TF工場

1. 目的

このマニュアルは、TFテクタッチをご使用するにあたり、その施工に関する技術的標準を定めることを目的としています。

2. 配管の敷設作業に必要な工具

(1) 専用工具

| | | |
|---|--|--|
| <p>① パイプカッター</p>  |  | <p>被覆銅管の切断用</p> <p>管軸に直角に切断してください。</p> |
| <p>② 皮むき器</p>  |  | <p>被覆銅管の被覆材除去用</p> <p>被覆材を除去してください。</p> |
| <p>③ マルチリーマ</p>  |  | <p>銅管管端面取り用</p> <p>切粉が管内面に入らないよう下向きで行ってください。</p> |
| <p>④ テクマーキング</p>  |  | <p>継手差込深さ及び真円度の確認用</p> <p>管径(15A20A)に合った、サイズの物を使用してください。</p> |
| <p>⑤ サイジングツール</p>  |  | <p>管端修正用</p> <p>テクマーキングに銅管が入らない場合に使用してください。</p> |

3. 継手接続作業

3-1 新設接続作業

1) 切断

切断部の配管を必ず伸直してから、パイプカッターを使用し管軸に直角に切断してください。

(配管を伸直せずに切断すると被覆材除去作業が出来なくなります。)

金鋸は斜め切断、切粉およびバリが発生するので絶対に使用しないでください。

⚠ バリは挿入時リングを傷つけ、漏洩事故の原因になります。



2) 皮むき(被覆材除去)

芯金のない専用皮むき器を使用し、被覆材を所定の長さを除去してください。カッターナイフ等の刃物は銅管に傷がつくので絶対に使用しないでください。

⚠ カッターナイフ等の銅管傷は漏洩事故の原因になります。



3) 面取り

切断による管内まくれは、マルチリーマで面取りしてください。

切粉が管内に入らないように行ってください。

⚠ リングへの切り粉の付着は漏洩事故の原因になります。



4) 管端確認・修正

テクマーキングで管端変形の確認をしてください。

修正はサイジングツールで行ってください。

⚠ 変形した端面は、TFテクタッチのリングを傷つけ、漏洩事故の原因となります。

5) マーキング

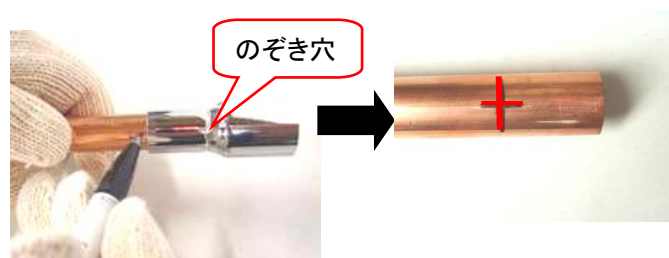
油性マーキングペン(ゼブラ製のマッキー、もしくは寺西化学工業製のマジックインキ)とテクマーキングを使用して銅管に継手差込確認用マークをしてください。

**⊘ 指定以外のマーキングペンは使用しないでください。
含有成分に起因する蟻の巣状腐食欠陥が生じる場合があります。**

マークは、差込深さの位置に、周方向と管軸方向に入れて(十字マーク)ください。

継手差込深さ

| 呼び径 | 差込深さ |
|-----|------|
| 15A | 23mm |
| 20A | 27mm |



のぞき穴から管端を確認してマーキングをしてください。

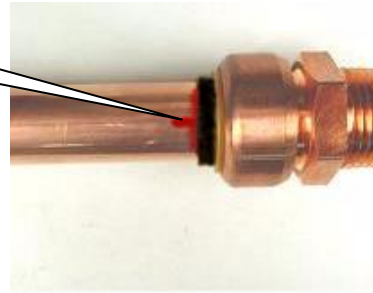
管径(15A20A)に合った、サイズの物を使用してください。




6) 継手接続

継手内に異物付着など異常がないか確認してください。

管差し込みの後、マーキング線が継手の端面にあることを確認してください。

マーキング線



- 
管は真っ直ぐに差し込んでください。
 斜めに挿入するとOリングを傷つけ、漏洩事故の原因となります。
- 
差込深さが不十分な場合、漏洩事故の原因となります。
- 
TFテクタッチの再使用はできません。
 継手から管を抜いた場合、継手を交換してください。

7) 施工後の確認

継手に銅管を接続後、継手を持ち長手垂直方向に軽く引っ張り、銅管の抜けがないことを確認してください。

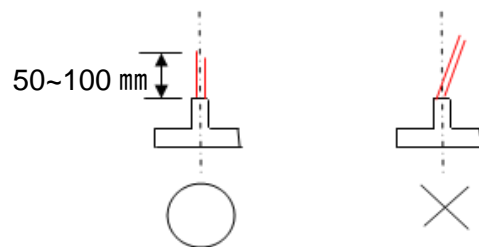
 継手 及び 銅管に 過大な力を加えないでください。

a. 放り投げ、落下 ×

b. 曲げ、こじり ×

曲げ方向の力が加わらないように注意してください。

銅管をまっすぐ挿入し 継手から 50~100mm の直線部を設けてください。



3-2改修接続作業

1) 切断

切断部の配管を必ず伸直してから、パイプカッターを使用し管軸に直角に切断してください。

(配管を伸直せずに切断すると被覆材除去作業が出来なくなります。)

金鋸は斜め切断、切粉およびバリが発生するので絶対に使用しないでください。

既設配管の切断に関しては、問題箇所を切断し切除を行ってください。

外面に保温材等の付着が見られる場合、リングへの影響が考えられることから銅管に傷を付けないように除去し、ペーパーヤスリ#800相当で均質な表面に仕上げてください。フラックス等の除去をしてください。

⚠ バリは漏洩事故の原因になります。

⚠ フラックス等は樹脂・リングが破損の原因になります。



2) 既設配管の内面状況確認

既設配管の内面を確認し、著しい減肉が無いことを確認する。

減肉が認められた場合、取り替え可能な限り減肉部分の配管を切断してください。

⚠ 挿入時の銅管座屈・バリ発生の原因になります。

3) 新管の皮むき(被覆材除去)

芯金のない専用皮むき器を使用し、被覆材を所定の長さを除去してください。カッターナイフ等の刃物は銅管に傷がつくので絶対に使用しないでください。

⚠ カッターナイフ等の傷は漏洩事故の原因になります。



4) 面取り

切断による管内まくれは、マルチリーマで面取りしてください。

切粉が管内に入らないように行ってください。

やむをえず、パイプカッター以外で切断した場合、切断端面にバリが発生するので、取り除いてください。

⚠ リングへの切り粉の付着は漏洩事故の原因になります。

⚠ バリは漏洩事故の原因になります。



5) 管端確認・修正

テクマーキングで管端変形の確認をしてください。

修正はサイジングツールで行ってください。

⚠ 変形した端面は、TFテクタッチのリングを傷つけ、漏洩事故の原因となります。

6) マーキング

油性マーキングペン(ゼブラ製のマッキー、もしくは寺西化学工業製のマジックインキ)とテクマーキングを使用して銅管に継手差込確認用マークをしてください。

- ❌ 指定以外のマーキングペンは使用しないでください。**
含有成分に起因する蟻の巣状腐食欠陥が生じる場合があります。

マークは、差込深さの位置に、周方向と管軸方向に入れて(十字マーク)ください。

| 継手差込深さ | |
|--------|------|
| 呼び径 | 差込深さ |
| 15A | 23mm |
| 20A | 27mm |

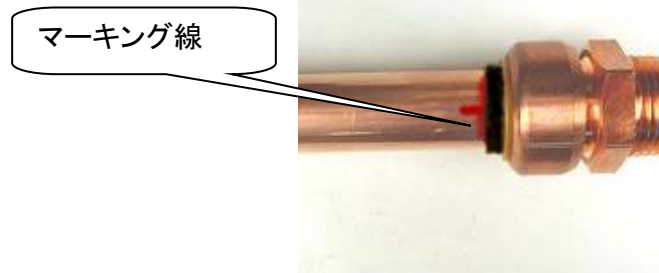


のぞき穴から管端を確認してマーキングをしてください。
 管径(15A20A)に合った、サイズの物を使用してください。

7) 継手接続

継手内に異物付着など異常がないか確認してください。

管差し込みの後、マーキング線が継手の端面にあることを確認してください。



- ❗ 管は真っ直ぐに差し込んでください。**
 斜めに挿入するとOリングを傷つけ、漏洩事故の原因となります。
- ⚠️ 差込深さが不十分な場合、漏洩事故の原因となります。**
- ❌ TFテクタッチの再使用はできません。**
 継手から管を抜いた場合、継手を交換してください。

8) 施工後の確認

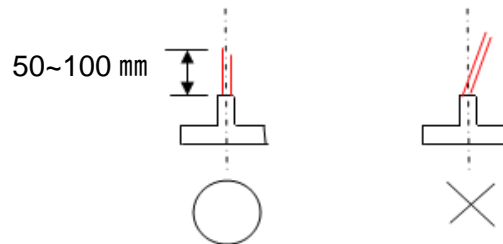
継手に銅管を接続後、継手を持ち長手垂直方向に軽く引っ張り、銅管の抜けがないことを確認してください。

⚠ 継手 及び 銅管に 過大な力を加えないでください。

- a. 放り投げ、落下 ×
- b. 曲げ、こじり ×

曲げ方向の力が加わらないように注意してください。

銅管をまっすぐ挿入し 継手から 50～100mm の直線部を設けてください。



4. 圧力試験

- (1) 検査は、事業体指針による水圧試験と、接続部の目視・触感による検査を行ってください。
- (2) 圧力計器等は常に整備点検し、機能に支障のないことを確認した後、使用してください。
- (3) 漏水が判明したら、即日対策作業を行ってください。

(水圧試験推奨例) 検査頻度、検査圧力および検査時間

| 検査頻度 | 検査圧力 | 検査時間 | 備考 |
|---------|---------|---------|---------------|
| 配管敷設完了後 | 0.30MPa | 60 分間放置 | |
| 器具付け完了後 | | | 使用器具の最高使用圧力以下 |

⚠ 水圧試験の条件は、水道事業、専用水道、簡易水道によって異なります。
物件毎に元請の指導に従ってください。

5. 取扱い上の注意事項



(1) 使用・保管

- ① 外面に著しい傷・変形・汚れのある配管は使用しないでください。
- ② 給水・給湯配管以外には使用しないでください。
- ③ 火気に近づけないでください。近くではんだ付け作業は厳禁です。
- ④ 有機溶剤、強酸(フラックス)を付着させないでください。
- ⑤ 継手の開封は、接続直前まで取り外さないでください。
- ⑥ 配管は、はつり作業等の粉塵が舞う環境下で保管しないでください。
- ⑦ 配管に過度に力を加えて、潰れおよび座屈を発生させないでください。
- ⑧ もし、配管後に潰れおよび座屈不具合が発生した場合には、配管のやり直しもしくは不具合部の補修を行なってください。
- ⑨ 土中埋設しないでください。
- ⑩ 直射日光の当たるところへの放置・保管はしないでください。



(2) 作業上の注意

- ① 配管の皮むきは、接続直前に行ってください。
- ② カッターナイフ等の刃物での皮むき作業はしないでください。
- ③ 皮むき後の銅管露出端面を、床などで引きずらないでください。
- ④ 接続銅管部分に傷をつけないでください。
- ⑤ 変形した端面の銅管は、専用工具(サイジングツール)で修正してください。
- ⑥ 銅管切断端面に外バリがある場合は、マルチリーマで取り除いてください。
- ⑦ TFテクタッチから差込んだ銅管を外した場合、銅管管端に傷が付いている可能性があるため差込んだ部分の銅管を切断してください。なお、TFテクタッチの再使用は出来ません。

6. 安全上の注意

切断作業において銅管切断端面で手を切らないように保護手袋を使用してください。

7. 確認事項

- (1) 改良等により、予告無く仕様変更する場合があります。お手元の施工マニュアルの右下に発行No.が記載されています。最新版であるかご確認下さい。
- (2) 本施工マニュアルの記載の内容は、一般施工条件におけるユーザーガイドとし掲示するものです。
- (3) 施工後における変形、損傷、またはそれらに起因した金属疲労などの不具合に関しては、当社では、責任を負いかねます。
- (4) 本施工マニュアルの記載内容は、全て当社の著作権の存するものであり、無断の複製は固くお断りしております。

以上