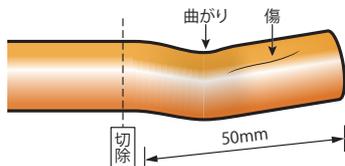


施工前に必ずこの施工要領書をお読みください。なお、予告なく内容を変更する場合がありますので、施工前に必ず最新版を弊社HPで確認してから施工してください。

この表示はしてはいけない「禁止」内容です。

この表示は「傷害を負うこと、または物的損害が発生することが想定される」内容を表示しています。

### ① 管の確認



・管端から50mmの範囲で管に傷・曲がり・扁平・熱劣化・内外面への異物付着がある場合は、その箇所を切除してください。

○ カッターナイフ等の縦キズは漏れの原因となるため厳禁です。

⚠ 継手からの漏れの原因となりますので、銅管表面に傷がある場合は管を切除してください。

〔使用不可〕銅管表面の傷

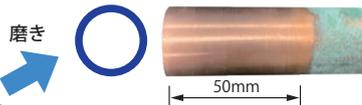


⚠ 管の切断はローラーカッターを使用し、直角に切断してください。また、端面の変形防止のため徐々に切り込んでください。【推奨品 ミニカッタ28 品番：R70015】

⚠ 外面被覆銅管に使用する場合は予め外面被覆を切除してください。その時、銅管表面に傷を付けないように注意してください。

⚠ 既設管を使用する際は、耐水ペーパー（＃1000以上）で管表面を円周方向に磨き、管端から50mmの範囲で管表面に光沢が出る程度に酸化物を除去してください。その際、研磨粉などが管内に入り込まないよう注意し、管表面に付着した研磨粉はウエスで拭き取ってください。耐水ペーパーにより異物やフラックスなどが除去できない場合は管を切除してください。異物やフラックスなどが付着した状態で継手を挿入した場合、漏れの原因となります。

〔使用可能〕異物除去できた場合の銅管表面



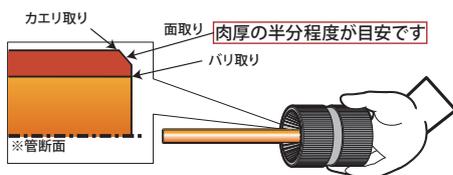
〔使用不可〕銅管表面の異物付着



〔使用不可〕異物除去できなかった場合の銅管表面



### ② 管内面のバリ取り・管外面の面取り



・内面のバリ取りを行ってください。  
・念入りに外面の面取りを行ってください。

⚠ 切り屑は管内に残らないよう取り除いてください。

⚠ パイプリーマは銅管ステンレス管用（40枚程度度の刃数が多いもの）をご使用ください。【推奨品 ユニバーサルリーマ 品番：R11006X】

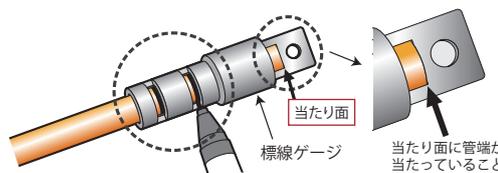
⚠ 外面の面取りは施工性とシール性にとって非常に重要な作業です。面取りが小さいと施工性が悪くなるとともにシール部品を傷つけ漏れる可能性がありますので、丁寧に作業を行ってください。

⚠ 管内面にバリが残る場合は、スクレーパーを用いて、バリ取りを行ってください。

⚠ 面取り時に発生する切り屑が目に入らないように、保護メガネを着用して、作業を行ってください。

⚠ 管外面にカエリが発生する場合は、耐水ペーパー（＃1000以上）で円周方向に磨いて、カエリを除去してください。

### ③ 標線のマーキング



・標線ゲージに管を通し、管端面が確認窓の当たり面に当たっていることを確認した後、指定の油性マジックで標線2本をマーキングしてください。

・専用工具【標線ゲージ 品番：FOG】を必ず使用してください。

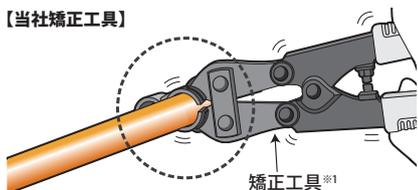
⚠ 管端側のカベに油性マジックを沿わせて標線をマーキングしてください。  
【指定品：寺西化学工業製マジックインキ細書き用No.500】  
【指定品：ゼブラ製マッキー細】

○ 指定品以外の油性マジックは絶対に使用しないでください。銅管に蟻の巣状腐食が発生し、漏れる可能性があります。

⚠ 管端面が確認窓の当たり面までスムーズに挿入出来ない場合は、管寸法が許容範囲外になっているか、管の曲がり大きいことが考えられますので曲がり大きい部分の切除を行い②の工程からやり直すか、もしくは、以下の手順によって管の精円矯正を行ってください。（★）

### ★ 管の精円矯正

〔当社矯正工具〕



矯正工具※1

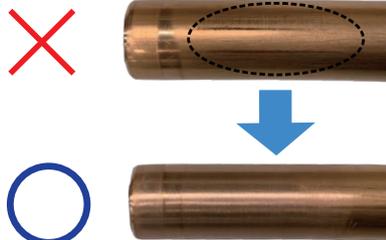
※1（管の曲がりを矯正する工具ではありません）

・矯正工具で、管端の精円矯正を行います。矯正工具を管端面に合わせた状態で、円周方向に2～3回程度を目安に位置を変え、管が標線ゲージに入るまで矯正してください。  
・専用工具【矯正工具 品番：FOTW】を必ず使用してください。  
・矯正後、必ず標線ゲージに管を通し、管端面が確認窓の当たり面に当たっていることを確認した後、指定の油性マジックで標線2本をマーキングしてください。

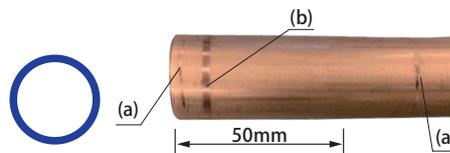
○ 精円矯正は継手挿入部のみ行うため、銅管を矯正工具で挟んだ状態で管軸方向にスライドさせないでください。スライドさせることにより管に傷が発生し、漏れの原因となります。

⚠ 必ず銅管のサイズに対応した矯正工具を使用してください。誤った組合せで使用すると銅管に変形や傷がつき、漏れの原因となります。

⚠ 曲がりがある管を矯正工具で精円矯正した際に、銅管表面に擦れ痕がつく場合があります。その場合、管端から50mm以内にある擦れ痕（◆）については、漏れの原因となるため、耐水ペーパー（＃1000以上）で円周方向に磨いてください。特に爪で引っ掛かる程の擦れ痕は必ず耐水ペーパーで磨いてください。



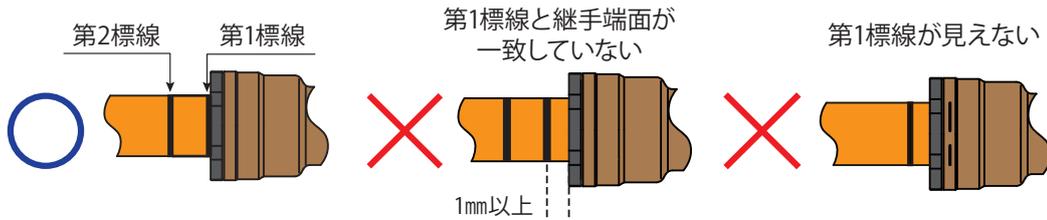
◆ただし、矯正工具による【以下の写真(a)】管端および管端から50mmを超える位置についた擦れ痕や【以下の写真(b)】管切断時のローラーカッターによる擦れ痕は、継手の性能に影響しません。



○ 矯正工具は銅管端面の精円形状を矯正するための工具です。銅管の曲がりを矯正する工具ではありません。

○ 矯正工具は銅管の精円を矯正する目的以外で使用しないでください。破損、漏れや矯正工具の機能低下の原因となります。

## ④ 管を継手へ挿入



・管を継手の奥に当たるまで挿入してください。  
このとき、継手端面と第1標線が一致していれば、適正な位置まで管が挿入されています。

- ⚠ 第1標線と継手端面に1mm以上の隙間がある場合は挿入不足です。さらに差し込んでください。
- ⚠ 第1標線が継手内部に隠れて見えない場合、マーキング時に管端が標線ゲージの当たり面に当たっていない状態でマーキングされた可能性があります。これは、管寸法が許容範囲外であったり、曲がり大きい管を無理矢理差し込んだことが考えられます。この場合、漏れにつながる恐れがあるため、新品の継手を用いて施工をやり直してください。
- ⚠ 内圧を负荷した際に、銅管が管軸方向に多少動くことがあります。第1標線と継手端面の隙間が1mm未満であれば、性能・機能に全く問題はありません。(但し、標準施工および製品仕様内での使用の場合に限る)
- ⚠ アレスフィット変換継手の施工に関しては「アグナ施工要領書 P.4」を必ずご確認ください。



アグナ施工要領書はこちら▲  
最新版の施工要領書をQRコードから確認できない、または確認出来ない環境の場合は最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

## 仕様

使用温度範囲	0～75℃(凍結しない温度)		
使用圧力範囲	1.0MPa 以下		
適用銅管	JWWA H101	JIS H3300	JIS H3330*1

\*1 被覆を剥がして使用してください。

銅管サイズ		10A (12.7)	15A (15.88)	20A (22.22)
肉厚	M	0.64 mm	0.71 mm	0.81 mm
	L	0.89 mm	1.02 mm	1.14 mm

## ⚠ 注意事項

### ■ 施工上の注意点

- ・本継手の使用条件をよく確認してから使用してください。
- ・本継手は給水給湯銅管用の専用継手です。冷媒、医療ガス等他の用途には使用できません。
- ・継手は適用する銅管 (JWWA H101、JIS H3300、JIS H3330) にのみ使用し、その他の銅管には使用しないでください。
- ・被覆銅管の皮むき作業はカッターナイフ等の刃物を使用しないでください。
- ・本継手は土中埋設には使用できません。
- ・屋外で本継手を使用する際は、必ず直射日光が当たらないよう耐候性カバー及び耐候性テープ等で防護してください。また、雨水が入り込まないようにしっかりと防護してください。防護しなければ漏れの原因となります。
- ・本継手は一度施工すると外れない構造になっていますので、再使用は出来ません。
- ・本継手は絶対に分解しないでください。漏れ、脱管等施工不良の原因となります。
- ・近傍でロウ付けする場合は、200mm以上の距離を取り、濡れ雑巾などで本継手への熱伝導を防止してください。熱が加わると内部部品が損傷し、漏れの原因となります。
- ・本継手接続後に継手直近での曲げ加工は漏れの原因となります。必ず継手端面から50mm以上は直線部を確保してください。
- ・ベンダー等を使用して曲げた配管に継手を接続する場合に関しても、必ず曲げの影響が無く変形(扁平)の無い直線部を50mm以上確保してください。ベンダーによる曲げ傷が付いている箇所への接続は、漏れの原因となります。
- ・継手を支点にして曲げるような使い方をしないでください。
- ・既設配管に使用する場合は、既設ロウ付け箇所より200mm以上離してください。
- ・落下等により変形した継手は使用しないでください。
- ・継手の差し込みは管と平行な状態で行ってください。特に拌み合わせ配管の場合は、斜めからの無理な差し込みは行わないでください。
- ・ネジ付きの継手は、先に機器へねじ込んでから管を接続してください。

### ■ 保管上の注意点

- ・炎天下や極寒の場所に放置せず、屋内に保管してください。
- ・保管場所に溶剤・ペンキなどを置かないでください。溶剤やフラックスなどが付着すると継手が劣化する恐れがあります。
- ・保管場所では、火を使用しないでください。火の粉や熱によって継手が劣化する恐れがあります。
- ・使用する直前まで個包装から取り出さないでください。継手内部にゴミ、ホコリが付着する可能性があります。
- ・直射日光の当たる所で保管しないでください。

- ・継手の施工後、銅管を1回転以上回転させないでください。
- ・継手の施工後、接続部に外的負荷がかからないよう配管固定などを行ってください。
- ・火器などによる加熱によって、製品に直接的におよび間接的に使用温度範囲以上の熱が伝わらないようにしてください。熱によって内部Oリングが損傷する恐れがあり、漏れや劣化の原因になります。
- ・継手および周辺配管の結露発生や凍結防止は、保温などの処置を行ってください。
- ・継手および周辺配管が凍結すると継手が抜け重大な事故の原因となります。
- ・施工指定工具および推奨工具を用いて施工手順通りに必ず行ってください。異なる工具および施工手順では行わないでください。
- ・管端部より50mmは、管表面にキズやほこり、髪の毛、糸くず、切り粉、加工バリなどの異物や損傷がない状態を確認してから継手を接合してください。異物や損傷がある場合は、対象部を切除した後、管端部より50mmの管表面の状態を再確認後、継手を接合してください。
- ・隠蔽部に設置する場合は点検・交換がしやすいよう配慮してください。
- ・施工に際して機油を塗布しないでください。継手に使用しているOリングにはシリコングリスが塗布されています。
- ・使用に際して給湯器の故障等による異常高温の発生や配管時のウォーターハンマー、脈動を考慮してご使用ください。
- ・軍手は使用しないでください。繊維がシール部に付着すると漏れの原因となります。
- ・継手に溶剤や接着剤フラックスなどが付着した場合は、継手が劣化し破損する原因となります。また、溶剤等の雰囲気中にある場合も破損の原因となります。
- ・本継手は施工要領書に基づき正しく施工された場合に確実な成果を発揮します。施工手順の省略は事故の原因となり、原則補償の対象外となります。
- ・エコキュート配管の接続に使用しないでください。使用温度範囲以上になり漏れや劣化の原因となります。

商品の問合せは

0120-481-130

受付時間 9:00～18:00 (土・日・祝日・夏季休暇・年末年始を除く)

ホームページはこちら▶

