TABUCHI

冷媒銅管用 ワンタッチ継手

エフ-1（ワン）

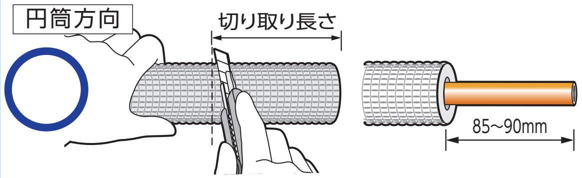
施工要領書

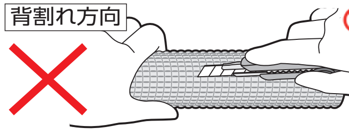
🚫 この表示はしてはいけない「禁止」内容です。

⚠ 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。

初めてご使用される方は必ず講習を受けてください。
また、施工前には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。

①保温材の切除

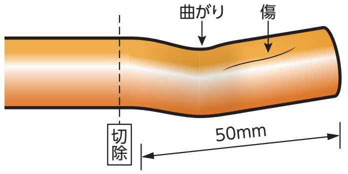




🚫 カッターナイフでの背割れ方向の切り取りは縦キズによる漏れの原因となるため厳禁です。

・管に傷がつかないよう注意し、保温材を切り取ってください。

②管の確認



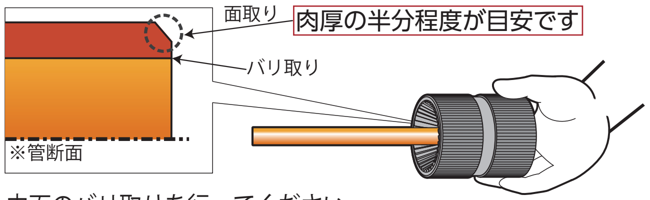
・管端から 50mm の範囲で管に傷・曲がり・扁平・熱劣化・内外面への異物付着がある場合は、その箇所を切除してください。
管を切断した場合、再度保温材を切除してください。

⚠ 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】

⚠ 既設管を使用する際は、耐水ペーパー（＃1000 程度）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。

⚠ 既設管の肉厚が新規機器の条件に適合しない場合は、既設管の再使用は行わないでください。

③管内面のバリ取り・管外面の面取り



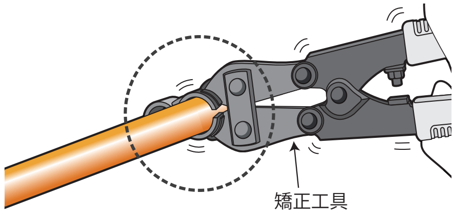
・内面のバリ取りを行ってください。
・念入りに外面の面取りを行ってください。

⚠ 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 枚刃程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。

④管の楕円矯正



・矯正工具で、管端の楕円矯正を行います。
矯正工具を管端面に合わせた状態で、全周を矯正してください。

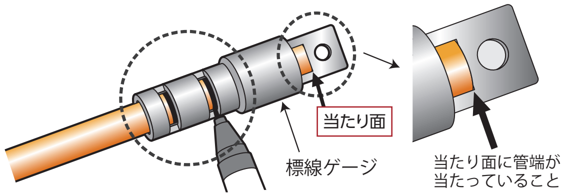
・エフ -1 専用工具【矯正工具　品番：FOTW】を必ず使用してください。

⚠ 円周方向に 2～3 回程度位置を変えて行ってください。

🚫 矯正中に握った状態で円周方向及び管軸方向にスライドさせないでください。

⚠ 矯正前後で管軸方向に傷が発生している場合は、その箇所を切除してください。

⑤標線のマーキング



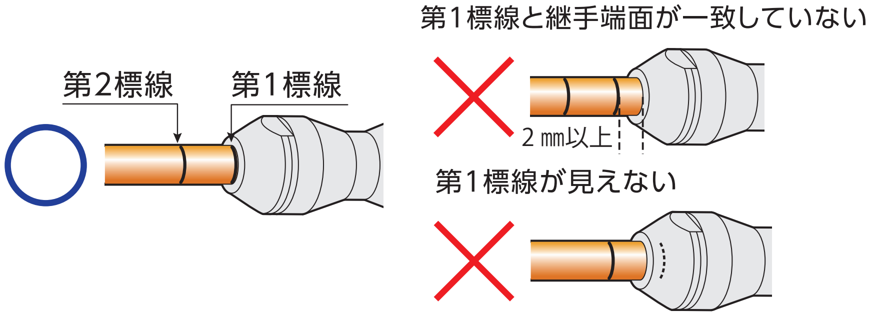
・標線ゲージに管を通し、管端面が確認窓の当たり面に当たっていることを確認した後、指定の油性マジックで標線 2 本をマーキングしてください。
・エフ -1 専用工具【標線ゲージ　品番：FOG】を必ず使用してください。

⚠ 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、管の曲がりが大きいことが考えられます。再度矯正工具による楕円矯正または曲がりが大きい部分の切除を行ってください。

⑥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 2mm 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、曲がりが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。

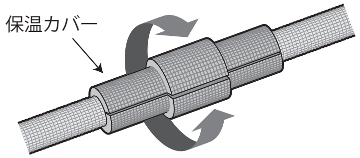
2021.04.12

⑦気密試験

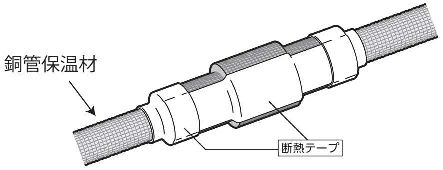
・気密検査及びその他の注意事項は、使用される機器メーカーの施工・管理マニュアルに基づき実施してください。

⑧保温カバーの取付け

・気密試験完了後、付属の保温カバーを取り付けてください。



・断熱テープで保温カバーの合わせ目を固定した後、保温カバーと銅管保温材を固定してください。



⚠保温カバーと銅管保温材に隙間がある場合は結露が発生するため、銅管保温材を継ぎ足し隙間を埋めてください。
また、必要に応じて保温カバーと銅管保温材を接着してください。

⚠既設管の保温材が劣化している場合は補修や交換を行い、保温カバーと隙間ができないようにしてください。

使用条件

冷媒	R32	R410A	R407C
冷媒温度	-40 ～ 130℃		
最高使用圧力	4.3Mpa		
適合銅管	JIS B 8607	国土交通省仕様	

銅管サイズ	6.35	9.52	12.7	15.88
肉厚	0.8mm			1.0mm
質別	O	O 1/2H		

⚠注意事項

・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。
・本継手は冷媒銅管用の専用継手です。冷温水、医療ガス等他の用途には使用できません。
　また、土中の埋設及び屋外配管にも使用できません。
・使用可能な冷媒は【R32】【R410A】【R407C】です。それ以外の冷媒には使用しないでください。
・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。
・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。
・屋内に保管し、保管場所に溶剤・ペンキ等を置かないでください。溶剤等が付着すると継手が劣化する恐れがあります。
・隠蔽部に設置する場合は点検・交換ができるよう配慮してください。
・使用する直前まで個装袋から取り出さないでください。継手内部にゴミ、ホコリが付着し、漏れ、機器故障の原因となります。
・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おります。
　機器等に影響が懸念される場合は、ご使用をお控えください。
・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。
・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。

施工要領の確認（禁止事項）

社名・氏名

年　月　日

🚫禁止事項	理由	自己チェック
銅管保温材をカッターナイフで背割り方向に切る。	銅管に縦キズが付き、漏れの原因となります。	□ 確認しました
管端から50mmの範囲の銅管を確認しない。	管に傷・曲がり・扁平・熱劣化・内外面への異物付着があると、漏れの原因となります。	□ 確認しました
外面の面取りを行わない。	面取りを行わないとシール部品を傷付け、漏れの原因となります、	□ 確認しました
矯正工具を使用しない。	銅管の楕円矯正を行わないと、漏れの原因となります。	□ 確認しました
標線ゲージを使用しない。	継手接合部の銅管寸法が許容範囲内であるかを確認するための作業です。許容範囲外の銅管は漏れの原因となります。	□ 確認しました
銅管に標線をマーキングしない。	適正に施工されたか施工時及び施工後に目視確認するための作業です。挿入不足の場合は脱管や漏れの原因となります。	□ 確認しました
継手を分解する。	継手性能が発揮しなくなり、脱管や漏れの原因となります。	□ 確認しました
継手を再使用する。	継手の再使用は出来ません。	□ 確認しました

専用回線 06-6708-1051
受付時間 平日 9時～12時、13時～17時（土日祝日・弊社休業日は除く）
エフ-1の情報はWEBでもご確認いただけます。
www.tabuchi.co.jp