

お客様へ

- 設置は必ず専門業者へ依頼してください。
- 本取扱説明書は、大切に保管しておいてください。
- ご不明な点は、巻末に記載されている営業窓口へお問合せください。

施工工事業者様へ

- ファイヤーレスジョイントの販売につきましては、施工ミスによる冷媒漏洩事故などを未然に防ぐことを目的として、「施工者受講制度」および「使用物件登録制度」を実施しております。詳しくは、最寄りの弊社営業所へお尋ねください。
- ナット部表面の色ムラは、内ねじ部表面の潤滑性焼き付け塗装時の焼けによるもので腐食などの問題はありません。また、コーティングの焼き付け温度は黄銅材の変態温度以下であるため物性および性能には問題ありません。
- 施工前に本取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく施工してください。
- 本取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

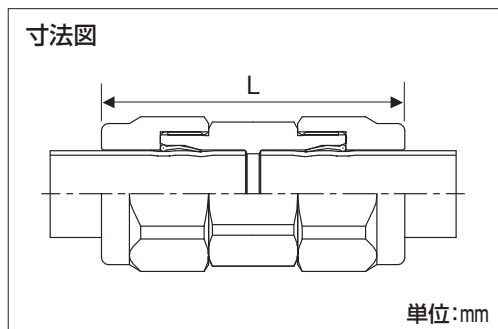
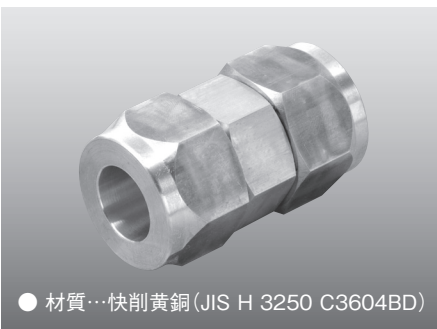
1.はじめにお読みください

本製品は空調冷媒配管用の機械継手です。その他の用途には使用しないでください。

お願い ※下記が守られなかった場合、製品の想定する機能・性能が発揮されない可能性があります。

- 継手のナットを緩めずに、銅管を差し込んで施工してください。また、継手は分解しないでください。縮径リングの偏心、組立間違いによってガス漏れが発生するおそれがあります。
- マーキングスキマゲージを使用してマーキングを必ず行ってください。銅管が挿入不足になるとガス漏れが発生するおそれがあります。
- 接続する銅管は、継手本体の奥に当たるように確実に挿入してください。奥まで挿入した銅管は、配管保持具で保持してナットの締め付けを行ってください。銅管が挿入不足のまま締め付けるとガス漏れが発生するおそれがあります。
- 衝撃をかける締め付けや当社以外のスパナ延長ハンドルは使用しないでください。過度に締め付けされるとねじが破損したり、ナットが割れるおそれがあります。
- 締め付け途中や、締め付け後にナットを緩めないでください。ガス漏れが発生するおそれがあります。
- 一度締め付けたファイヤーレスジョイントは再使用できません。新しいものと交換してやり直してください。また、銅管も再度切り直しが必要です。

2.製品仕様



■最高使用圧力および対応冷媒

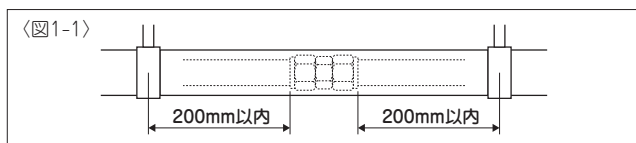
最高使用圧力	対応冷媒(例)
4.30MPa	R22, R410A, R32

型番	適合銅管径 (mm)	スパナ延長ハンドル	全長 L(締付完了時) (mm)	本体対辺寸法 (mm)	ナット対辺寸法 (mm)
FJ-635	6.35	不要	48	17	19
FJ-952	9.52		48	21	23
FJ-1270	12.70		53	24	27
FJ-1588	15.88		58	27	30
FJ-1905	19.05		64	32	35

3. 施工手順(参考)

1. 準備

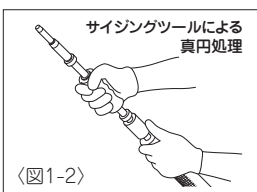
「ファイヤーレスジョイント」の荷重が配管にかからないように、「ファイヤーレスジョイント」の前後200mm以内の2箇所、支持できるように用意します。(図1-1)



銅管の変形、傷、異物付着などが無いことを確認し、銅管の管端をリーマーなどでバリ取りをおこない、なまし管の場合は管端が真円になるように「サイジングツール」で処理します。(図1-2)

注 接続する銅管は、斜め切断、変形がないことを確認してください。また、面取りを行ってください。

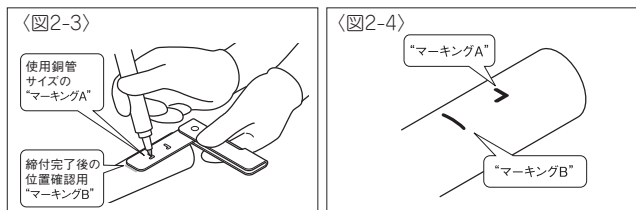
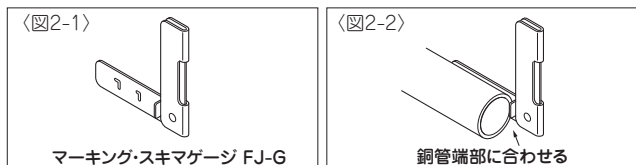
注 φ6.35の銅管は「サイジングツール」による真円修正の必要はありませんが、できるだけ真円な状態の管端をご使用ください。



2. マーキング

銅管が「ファイヤーレスジョイント」に確実に挿入された状態で締め付けられたか作業後に確認するためのマーキングを行います。銅管サイズに適合した「マーキング・スキマゲージ FJ-G」を銅管端部に合わせて、油性マジックでマーキングを行います。(図2-1～2-4)

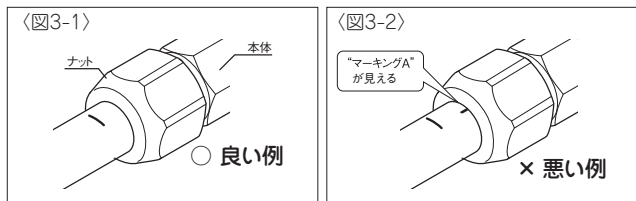
注 「マーキング・スキマゲージ」は1枚で2サイズ兼用となっております。「マーキング・スキマゲージ」の表示サイズと銅管サイズが一致していることを必ずご確認の上でマーキングしてください。



3. 銅管挿入

銅管を「ファイヤーレスジョイント」に挿入します。この時、**銅管の管端が「ファイヤーレスジョイント」の一番奥のあたり部に当たるように確実に挿入してください。**

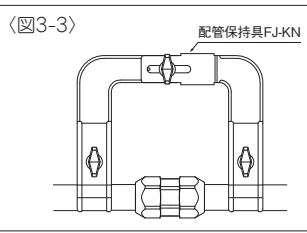
注 このとき手順2で記入した「マーキングA」が「ファイヤーレスジョイント」の外側から見える場合は、挿入不足です。「マーキングA」が見えなくなる位置まで、確実に挿入してください。(図3-1、図3-2)



注 銅管保持について

ナット締め付け時まで手順3で挿入した銅管が「ファイヤーレスジョイント」の一番奥のあたり部に当たったままの状態を保持する必要があります。銅管の保持は必ず「配管保持具FJ-KN」を使用してください。

(詳細は配管保持具の取扱説明書参照)



● 上記の通り保持されていないとガス漏れする危険があります。

4. 締め付け

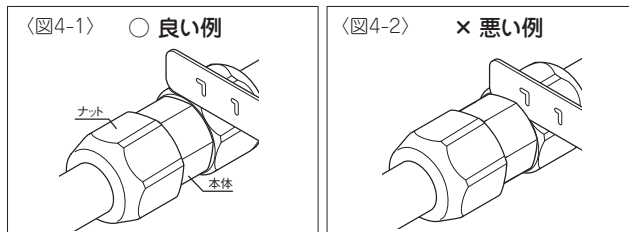
本体は固定し、ナットのみを締め付けますが、必ずナットが本体に当たるまで完全に締め付けてください。締め付けはナットと本体が当たった時点で完了です。過度の締め付けは、ねじが破損したり、ナットが割れる危険があります。

注 一度締めたナットを少しでも戻しますとガス漏れする危険があります。
注 衝撃をかけた締め付けや当社以外のスパナ延長ハンドルは使用しないでください。

締め付け後、「ファイヤーレスジョイント」による銅管接続が確実に行われていることを確認するために次の2点を確認します。これらを満たしていない場合、ガス漏れを起こす危険があります。

● 「ファイヤーレスジョイント」の本体とナットの間に「マーキング・スキマゲージ」が入らないこと。

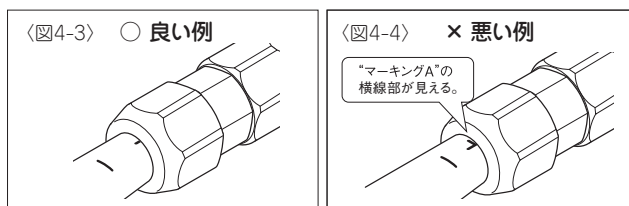
「マーキング・スキマゲージ」が入る場合は、ナットの締め付けが十分ではありません。再度ナットを締め付けて「マーキング・スキマゲージ」が入らないことを必ず確認してください。(図4-1、図4-2)



● 手順2で書き入れた「マーキングA」の先端が見え、かつ横線部が見えないこと。

「マーキングA」の先端が見えない場合は、締め付け不足です。また、「マーキングA」の横線部が見える場合は、「ファイヤーレスジョイント」に銅管が十分に挿入されていないのでやり直しが必要です。「マーキングA」の位置は、マーキング位置確認用「マーキングB」を目印に確認すると便利です。(図4-3、4-4)

注 一度締め付けた「ファイヤーレスジョイント」は、再使用できません。新しいものと交換してやり直してください。また、銅管も再度切り直しが必要です。



5. 後処理(保温処理)

「ファイヤーレスジョイント用保温材FJH」の粘着部の離型紙をはがして「ファイヤーレスジョイント」に被せ(図5-1)、開きが生じないように押さえながら被覆銅管の保温材と突合せ、突合せ部に「保温材接続テープJTA」の補強テープ部分がくるように巻き付けてください。(図5-2) その際、10mm以上オーバーラップさせて巻き付け、テープに生じたシワも手でよく押さえつけてなじませてください。

さらに、幅50mmの粘着テープ(HVなど)を「保温材接続テープJTA」の表面と「ファイヤーレスジョイント用保温材FJH」の表面全体にしっかりと巻き付けてください。(図5-3)

