

# 施工要領書

## 銅管変換ソケット(アルミ×銅)

アルミ冷媒配管用継手  
アルミナジョイント



強制

- ・施工される方は必ず施工講習を受講してください。
- ・アルミナジョイントはアルミ冷媒配管専用の冷媒配管用継手です。指定サイズの管以外は接続しないでください。
- ・施工前には、必ずこの施工要領書をお読みください。
- ・管に使用する工具はアルミ管と銅管で兼用しないでください。



この記号は必ず実行して頂く「強制」内容です。



この記号はしてはいけない「禁止」内容です。



この記号は気をつけて頂きたい「注意喚起」内容です。

### ① 管の仕様確認 (重要)・保温材の切断

①管の「外径」と「肉厚」の仕様が、右表の内容と一致していることを確認してください。

②管外周面に傷がつかないように注意し、保温材を円筒方向に切取ってください。

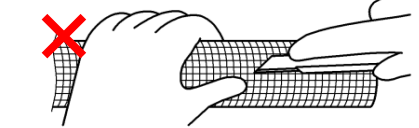
※保温材の切取り長さを下表の長さで切断することで、保温材が専用油圧工具と干渉することなく、安全に施工できます。

外径(φ)	切取り長さ(mm)
9.52~28.58	70
31.75~38.10	120

アルミ管※ APEA1001:2018		銅管 JIS B 8607:2008 民間仕様		質別/管種
外径φ	肉厚 t	外径φ	肉厚 t	
9.52	1.15	9.52	0.80	O コイル管
12.70	1.50	12.70	0.80	
15.88	1.80	15.88	1.00	
19.05	1.05	19.05	1.20	
22.22	1.15	22.22	1.00	1/2H 直管
25.40	1.30	25.40	1.00	
28.58	1.45	28.58	1.00	
31.75	1.55	31.75	1.10	
38.10	1.85	38.10	1.35	

※アルミ配管設備工業会一般仕様(APEA1001:2018)

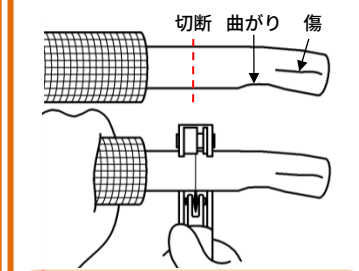
【切断】円筒方向



❌ 禁止  
表と異なる仕様の管は、接続しないでください。継手の性能が発揮できず、漏れの原因となります。背割れ方向への切断は行わないでください。管に縦傷が付き、漏れの原因となります。

### ② 管の確認・切断

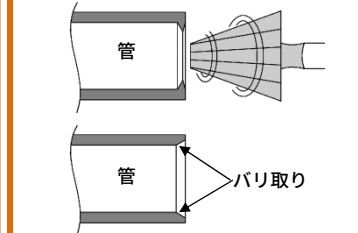
- ①管の継手差込部に傷、曲がり、扁平、溶接跡などがある場合は切除してください。
- ②内外面に異物が付着している場合は、除去してください。
- ③ローラーカッターを使用して、直角に切断してください。



❌ 禁止  
腐食の原因となるため、ローラーカッターはアルミ管と銅管で兼用しないでください。

### ③ 管の面取り

- ①面取り工具を使用して、管内側のバリを除去してください。
- ②外側のバリについては、管外径から飛び出ている場合、除去してください。

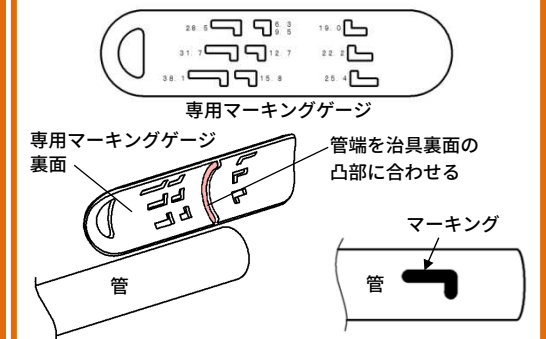


❌ 禁止  
腐食の原因となるため、面取り工具はアルミ管と銅管で兼用しないでください。

⚠️ 注意  
管内部に切粉やバリ屑が残らないように注意してください。漏れや故障の原因になります。

### ④ マーキング

- ①専用マーキングゲージを使用して、油性マーカーでL字標線のマーキングを行ってください。

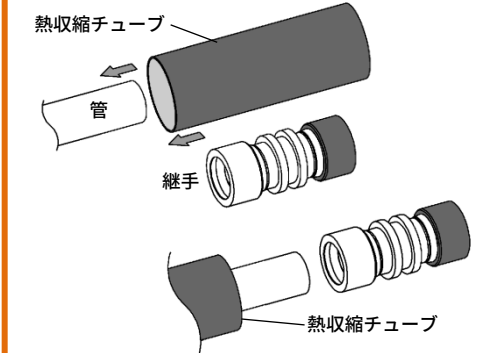


❗ 強制  
差込み位置を確認する際に必要となりますので、必ずマーキングを行ってください。

⚠️ 注意  
異なる管サイズのL字標線をマーキングしないように注意してください。

### ⑤ 熱収縮チューブの仮組み

- ①管に熱収縮チューブを、継手接続の邪魔にならない位置に仮組みしてください。



❗ 強制  
熱収縮チューブは継手接続後に組込むことはできません。必ず継手接続前に仮組みしてください。

❌ 禁止  
腐食の原因となるため、継手に付属している熱収縮チューブ以外は使用しないでください。

### ⑥ シール剤の塗布

- ①管外周面にシール剤を一周垂らしてください。
  - ②シール剤容器の先端部分を用いて、管端からマーキングまでの管外周に接着剤をまんべんなく塗り広げてください。
- ※シール剤の塗布後は、速やかに「⑦管の差込み」を行ってください。

【指定シール剤】  
ロックタイト603

❗ 強制  
漏れの原因となるため、シール剤の塗布は必ず行い、シール剤はまんべんなく塗布してください。

❌ 禁止  
漏れの原因となるため、以下を必ず守ってください。

- ・指定以外のシール剤は、使用しないでください。
- ・期限切れのシール剤は、使用しないでください。
- ・シール剤を塗布したまま放置しないでください。

### ⑦ 管の差込み

- ①アルミ管、銅管の差込口に注意し、管を差し込んで下さい。  
アルミ管：アルミ色側 銅管：黒色側
- ②管に記入したマーキングが全て隠れるまで、管を真っ直ぐに差込んでください。



❌ 禁止  
管の差込口を間違えた状態でナットの圧入は行わないでください。継手の性能が発揮できず、漏れの原因となります。

マーキングが完全に隠れない状態で、ナットの圧入を行わないでください。漏れの原因となります。

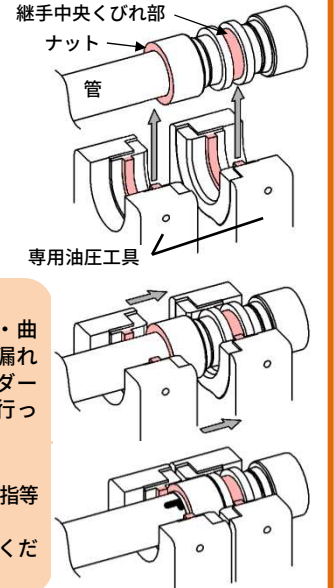
⚠️ 注意  
管は必ず真っ直ぐに差込んでください。

### ⑧ ナットの圧入

- ①専用工具のアタッチメントが、管のサイズに適合しているか確認してください。適合していない場合は、正しいアタッチメントに付け替えてください。
- ②専用工具を、継手中央くびれ部とナットに掛けてください。
- ③専用工具のスイッチを押して、ナット端が継手中央部に押し当たるまで圧入してください。

❌ 禁止  
ナットの圧入後は、管にねじり・曲げ応力を加えないでください。漏れの原因となります。パイプベンダー等による曲げ加工は、接続前に行ってください。

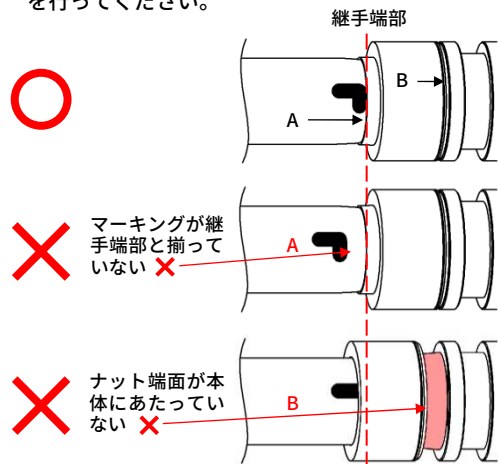
⚠️ 注意  
専用工具の取扱いには十分注意し、指等を挟まないようご注意ください。専用工具のバッテリー切れにご注意ください。



## 9 確認

- ①ナットの圧入後、下記項目を確認してください。  
 A.マーキング端部が継手端部と揃っていること。  
 B.ナット端面が本体にあたっていること。

※上記条件に不適合の場合は施工不良となります。  
 管を切断して継手を取外し、新しい継手で再施工を行ってください。



## 10 気密検査

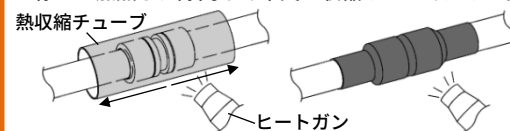
使用される機器メーカーの施工・管理マニュアルに基づき実施してください。

### 🚫 禁止

気密検査は、ナットの圧入が完了してから 30 分以内に行わないでください。接着剤が固まる前に気密検査を行いますと、漏れの原因となります。

## 11 熱収縮チューブの取付け

- ①気密検査にて漏れ検知液を使用した場合は、継手から漏れ検知液を必ず拭き取ってください。  
 ②仮組みした熱収縮チューブを移動し、チューブ中央に継手が来るようにセットしてください。  
 ③ヒートガンでチューブを中央から端部に向かって徐々に加熱し、隙間なく確実に収縮させてください。

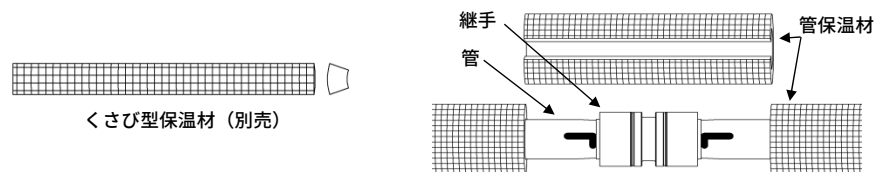


### 🔥 強制

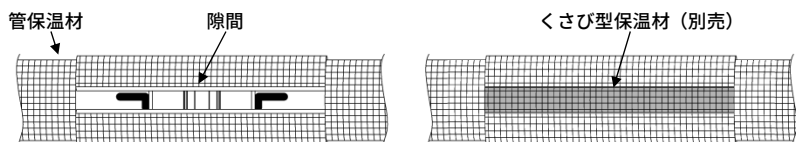
腐食の原因となるため、熱収縮チューブは必ず取付け、確実に施工してください。

## 12 保温処理

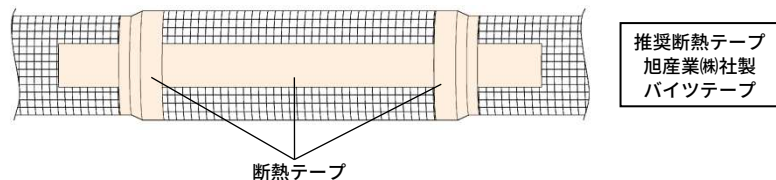
- ①管保温材とくさび型保温材（別売）を必要な長さにカットしてください。  
 管保温材は継手に取付けるため、背割れ方向に切断してください。



- ②管保温材を継手に取付け、空いた隙間にはくさび型保温材を取付けてください。



- ③保温材を断熱テープなどで巻付け、水分などが入らないように適切な保温処理を行ってください。（保温処理例）



推奨断熱テープ  
 旭産業(株)社製  
 バイツテープ

## 施工要領の確認（禁止事項）氏名

	🚫 禁止事項	理由	チェック
1	施工要領書 ①表に記載されている仕様と異なる管は、使用しないでください。	継手の性能が発揮できず、漏れの原因となります。	
2	保温材をカッターナイフで背割り方向に切断しないでください。	管に傷をつけ、漏れの原因となります。	
3	管の切断、面取りに使用する工具は、アルミ管と銅管で兼用しないでください。	管及び継手が腐食し、漏れの原因となります。	
4	マーキングをせずに、管を継手に差し込まないでください。	差込不足は漏れの原因となります。	
5	継手に付属する熱収縮チューブ以外は使用しないでください。	継手の性能が発揮できず、腐食の原因となります。	
6	指定以外のシーラントは使用しないでください。	継手の性能が発揮できず、漏れの原因となります。	
7	期限切れのシーラントは使用しないでください。	接着剤の効果が弱くなり、漏れの原因となります。	
8	シーラントを塗布したまま放置しないでください。	接着剤の効果が弱くなり、漏れの原因となります。	
9	管の差込口を間違えた状態でのナットの圧入を行わないでください。	継手の性能が発揮できず、漏れの原因となります。	
10	マーキングが隠れない状態で、ナットの圧入を行わないでください。	差込不足は漏れの原因となります。	
11	ナットの圧入後は、管をねじったり、曲げたりしないでください。	過度な荷重は漏れの原因となります。	
12	ナットの圧入が完了してから、30 分以内に気密検査を行わないでください。	接着剤が固まる前の気密検査は、漏れの原因となります。	
13	熱収縮チューブを取り付けずに施工を終えないでください。	継手の性能が発揮できず、腐食の原因となります。	

- 🚫 禁止
- 落下や踏み付け等により、製品や管にキズ・変形等が確認された場合は、製品の性能を発揮できず漏れの原因となるため、使用しないでください。
  - 各部品は仮組みした状態であるため、製品に無理な力を掛けると部品が外れる恐れがあります。部品が外れた場合は、使用しないでください。

- ⚠️ 注意
- ろう付けの熱により、塗布した接着剤が劣化し、漏れる恐れがあります。ろう付けをする場合は継手接続前に作業を行ってください。やむを得ず継手接続後に行う場合は継手から十分な距離を取り、濡れ雑巾などで継手への熱伝導を防止してください。
  - ベンダーによる曲げ傷がついている部分は、漏れが発生する恐れがあるため使用できません。
  - 曲げ配管をする場合は、継手接続後に配管の向きを過度に変えて、ねじり・曲げ応力を加えないでください。漏れが発生する恐れがあります。

※施工要領書の内容は、予告なく変更する場合があります。  
 最新版の施工要領書であることを確認して、ご使用ください。