

設備工事情報シート	衛 生	Ⅱ－P－18	制 定	2005年4月1日
			改 訂	2015年3月1日
Ⅱ．メーカー情報	ステンレス管(拡張式継手)		日立金属編	

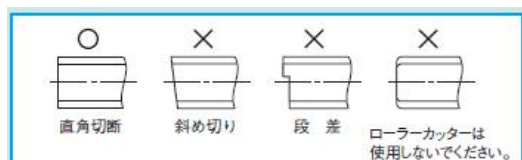
1. 目的・概要

住宅の給水および給湯配管に使用する一般配管用ステンレス鋼管用継手は、メーカーごとに使用部材および施工要領が異なっている。使用する継手およびその施工要領の認識不足による不具合を未然に防止するためには、施工前に採用する継手メーカーの配管接続方法を確認する必要がある。

以下に、日立金属の拡張式ステンレス管継手の施工要領および施工のポイントを示す。

2. 施工手順およびポイント

(1) パイプの切断と端面処理



ステンレス管専用のカッターで、パイプを直角に切断する。やすり等を使用して、切断時のバリを引っかかりのない程度まで取る。

(2) 拡張作業

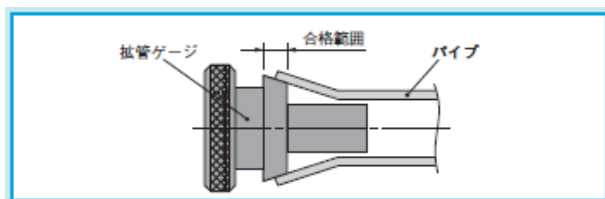


拡張機にパイプを正しい手順で固定する。



拡張機のON/OFFスイッチを押して、拡張を行う。拡張中には赤のランプが点灯する。拡張が終了したことを確認して、管を拡張機から外す。

(3) 拡張寸法検査



拡張部を拡張ゲージに差し込み、しっかり押付けた後、拡張の先端が拡張ゲージのテーパ部の合格範囲内にあることを確認する。

(4) 継手の手締め“手締め漏れ機能が追加”



パイプ拡張部を継手本体に押付けてナットを回し、止まるところで手締めを完了する。**本締めを行わないと水圧試験時に継手部より漏れが発生し、締め忘れが検知できる。**

(5) 継手の本締め



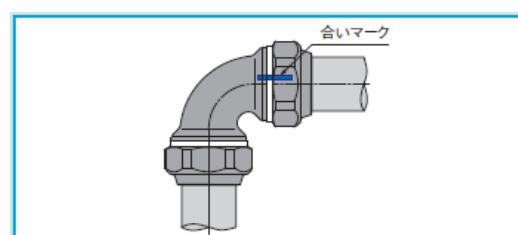
パイプレンチ等の工具を使用し、表-1の締め付け適正トルクの値を目安にして、締め付けが固くなるまでナットを締め付ける。

表-1

呼び方 (Su)	締め付け適正トルク (N・m)	推奨パイプ レンチ (mm) × 加える力 (N)
13	30	300 × 120
20	50	350 × 170
25	60	450 × 150
30	100	450 × 250
40	120	600 × 230
50	150	900 × 200
60	200	900 × 270

締め付け完了は、赤色インジケータに白色インジケータが重なることで確認する。

※他端締め付け時に、先に締め付けたナットの締め付けが不十分な場合、また突き合わせ配管時の寸法の緩みを無理に接続した場合等、先に締め付けたナットが緩むことがある。



ナットの緩みチェックのために、締め付け後、本体とナットにマジックで合いマークを入れる。**(ウォーターハンマが懸念される場合は別途対策が必要となる)**

資 料

3. 一般配管用ステンレス鋼鋼管継手部材（抜粋）



ソケット



エルボ



チーズ



メスアダプター



オスアダプター



水栓チーズ

4. 水圧検査

(1) 水圧検査手順

- ① 圧力計は、管路の最も低い場所に取り付けて測定する。配管の上部と下部では静水圧に相当する分だけ圧力差がある。試験管路を決定し、バルブ、密閉部を確認し、測定用センサーなど破損の恐れのある計器類は取り外しておく。
- ② 空気抜き：水圧試験時、圧力計の数値が不安定になる為、管路中の空気を十分抜く。
- ③ 加圧：試験圧力の参考例を表-2に示す。

表-2 試験圧力の参考例

系 統	試験方法	水圧・満水試験			
	最小圧力	A 最高使用圧力の1.5倍	B 1.75MPa以上	C 静水頭に相当する圧力の2倍	D 設計図書記載のポンプ揚程の2倍
	最小保持時間	30分	60分	60分	60分
冷却水管・冷温水管		○ 最小圧力 0.75MPa	—	—	—
給水・ 給湯	直結	—	○	—	—
	高置水槽以下	—	—	○ 最小圧力 0.75MPa	—
	揚水管	—	—	—	○ 最小圧力 0.75MPa

出典：SHASE-S 010-2000 及び SHASE-S 206-2000より抜粋

- ④ テストポンプで水を送り、圧力計を見ながら所定圧力になる前に漏れがないことを確かめる。その後、試験圧力で所定時間（最小保持時間以上）放置し、圧力降下がないことを確認する。
- ⑤ 試験終了後は速やかに排水する。

5. 問い合わせ先

日立金属株式会社 <http://www.hitachi-metals.co.jp/>

支店・営業所	TEL	FAX	支店・営業所	TEL	FAX
本社	(03) 5765-4298	(03) 5765-8313	静岡営業所	(054) 202-1580	(054) 202-1588
北日本支店	(022) 267-0216	(022) 266-7891	関西支店	(06) 6203-9704	(06) 6202-0730
北海道営業所	(011) 806-1786	(011) 806-1792	中国支店	(082) 535-1711	(082) 535-1713
新潟営業所	(025) 241-5421	(025) 243-2558	九州支店	(092) 687-5263	(092) 687-5266
中部東海支店	(052) 220-7463	(052) 220-7483			