

# 伸縮継手・防振継手取扱い説明書

1. 本説明書は、「伸縮管継手」の運搬、据付及び保守等に関する一般的な注意事項を示すものとします。

	警告	人が死亡または重症を負う可能性が、想定される内容です。
	警告	人が障害を負う又は物的損害の発生が、想定される内容です。しかし、状況によっては、重大な結果に結びつく可能性があります。
		この記号は、してはいけない「禁止」内容を告げるものです。
		この記号は、必ず実行していただく「強制」内容を告げるものです。

2. 伸縮管継手の可動部分は、薄肉のステンレス製(又は耐食合金、耐熱合金製)のベローズです。ベローズが損傷、腐食すると、伸縮管継手の耐久性が低下することになります。従って、据付中に起き易く、かつ、伸縮管継手の品質を低下させる恐れがある下記事項等の防止について、十分な注意を払わなければなりません。

- ① 衝撃、落下
- ② 過度(設計計画値以上)の伸縮、変位
- ③ 付近における溶接、切断等の作業
- ④ 海塩、砂、鉄粉等、異物の侵入

3. 運搬  
運搬時に際しては、次の事項を守って下さい。

- ① 出来る限り、水平の状態にて運搬する。
- ② 引き摺り、落下、激突をさける。
- ③ 吊り下げの時、吊りワイヤーが本体に直接、接触しないように、布ベルトを用いる。尚、セットボルト・タイロッドに引っ掛けて、吊らないで下さい。(セットボルト・タイロッドが、脱落又は変形する恐れがあります。)

4. 保管  
保管は、次に示す条件で行って下さい。

- ① 通風が良好な場所で、平らな場所。(傾いている場所に置くのは、危険なので、不可)
- ② 伸縮管継手は、直接、床の上に置かず、必ず、枕木等を使用して下さい。
- ③ 開口部は、ポリエチレンシート等で養生し、ゴミの入らないように注意のこと。
- ④ 腐食性異物を遠ざける。(ステンレス鋼は、耐食性に優れた材料ですが、塩分の付着は、腐食の原因になり易いので、ご注意ください。)
- ⑤ 銅及び銅合金製の製品と接しない場所。
- ⑥ 付近で、溶接、溶断等、損傷の恐れがある作業を行わない場所。
- ⑦ コントロールリング付のベローズの場合、ベローズとコントロールリングの間に、ゴミ等がはさまると、ベローズが正常に縮まない危険性がありますので、ゴミが混入しないように、外面を覆う等の養生をして下さい。(図1参照)

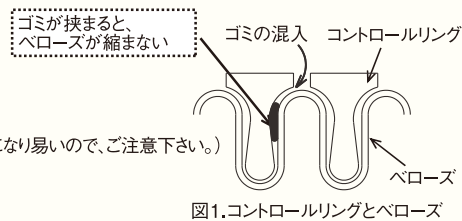
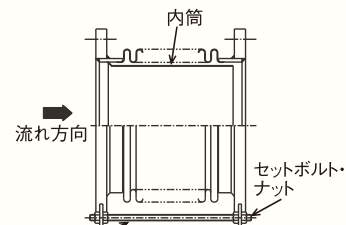


図1.コントロールリングとベローズ

5. 据付後  
据付に関しては、次の点を注意して下さい。

- ① 銘板又は荷札に表示した機器番号やサイズで、取付場所を確認する。
- ② 納入仕様図による、取合形状や寸法との照合をする。
- ③ 内筒付の製品は、流体の入口・出口の方向が決まっています。図面記載の流れ方向に従って、取付けて下さい。(図2の形状図参照)
- ④ セットボルトは、面固固定用ですので、配管が完了するまでは、緩めないで下さい。配管完了後には、必ず、セットボルトを取り外して下さい。(図2の形状図参照)
- ⑤ タイロッドのナットは、出荷時に調整済みです。緩めないで下さい。(納入仕様図に記載)
- ⑥ 設計値以上の伸縮、変位をさせて取り付けることの無い様にする。



このボルト・ナットは、配管後必ず取り除いて下さい。

図2.伸縮管継手 形状図(例)

6. 据付後  
配管に取付済の伸縮管継手が損傷、劣化しない様に、下記を実施して下さい。

- ① 防水布等で覆い、鉄粉、砂、ホコリ、水等の付着を防ぐ。
- ② 下記事項を禁止する注意札をかける。  
A. 付近、上方での溶接、溶断。 B. 重量物を上に置くこと。 C. 衝撃を与える作業。
- ③ やむをえず上方における溶接、溶断の場合は、必ず不燃性の布等で覆ってから行う。

7. 配管系統の耐圧試験時の検査

- 試験中及び試験直後に、次の異状が無いかを点検して下さい。  
① 漏洩 ② ベローズの異状変形、座屈 ③ その他の異状

8. 配管系統の試運転中の点検

- 試運転中は、次の項目について、使用上、支障が無いかを評価して下さい。  
① 振動 ② 変位量 ③ 錆の発生 ④ 異状変形、座屈、漏洩

9. 使用期間中の定期検査

- 使用期間中の定期検査については、次の事項の点検を行って下さい。検査の頻度は、運転中の外部環境あるいは、内部流体の条件を考慮して定め、又、必要に応じ清掃、事前の新替を行い、破損事故を防止する様にして下さい。

- ① 外面の錆の有無、塗装のはがれ、腐食状態
- ② 内面の腐食状態(伸縮管継手を取り外して、確認のこと。)
- ③ 外傷、異状変形
- ④ 漏洩の痕跡(フランジガスケット面からの、流体の滲みに注意)
- ⑤ ボルトの緩み

10. ヒンジ型伸縮管継手の注意点

- ① ヒンジ型伸縮管継手は、ベローズの両側にヒンジアームを取り付けていますので、ヒンジアームが変位方向と平行になるように、伸縮管継手を取り付けて下さい。(取付方向を誤りますと、正常に変位しません。)

