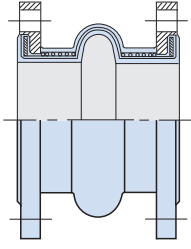
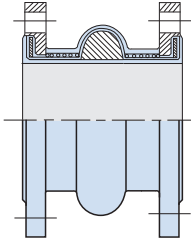


# カタログをご覧くださいにあたって

- ① 特にご指定がない場合のフランジ付きの製品の質量は JIS 10K フランジの場合の値です。(但し、高圧エキスパンション、ベローズを除きます)
- ② 特にご指定がない場合フランジが SS の場合は溶融亜鉛メッキ処理 (HDZ55) が標準となっております。(グローバルジョイント (FG) 及び AT ジョイント (FA) を除きます)
- ③ 性能表に表示されている変位量は各変位が単独に発生した場合の値です。
- ④ 流体が気体の場合には最高使用圧力はカタログ値の 1/2 となる場合があります。

## 用語の解説

用語	説明
① 最大変位量	ゴムジョイントが配管に取付けられた後、ある一定期間許容される最大の変位量を言います。振動のような長時間にわたる連続的な変位や、変位させた状態での長時間の使用のケースは含みません。カタログ中の縮み、伸び、偏心はそれぞれ単独に発生した場合の値です。
② 最大縮み量	変位量の中で軸方向に圧縮可能な最大量を言います。
③ 最大伸び量	変位量の中で軸方向に伸長可能な最大量を言います。
④ 最大偏心量	変位量の中で軸直角方向に変位可能な最大量を言います。
⑤ 最高使用圧力	使用可能な最高圧力を言います。
⑥ 曲率半径	ホースの中心線における曲げ可能な最小半径を言います。
⑦ アーチ構造	<p>エキスパンションや可とう管のアーチ部の内部構造を言います。内部が空洞になった【キャビティタイプ】と軟質ゴムで充填された【ソリッドタイプ】とがあります。標準は【キャビティタイプ】です。</p> <p>【ソリッドタイプ】は汚泥など流体に固形物が含まれている場合に使用されます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>〈キャビティタイプ〉</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>〈ソリッドタイプ〉</p>  </div> </div> <p>※ 40A 以下はすべてソリッドタイプアーチとなります。          ※ ソリッドタイプアーチの場合変位量が減少しますのでご注意ください。</p>

カタログをご覧くださいにあたって

K シリーズ

E シリーズ

F シリーズ

J シリーズ

Q シリーズ

H シリーズ

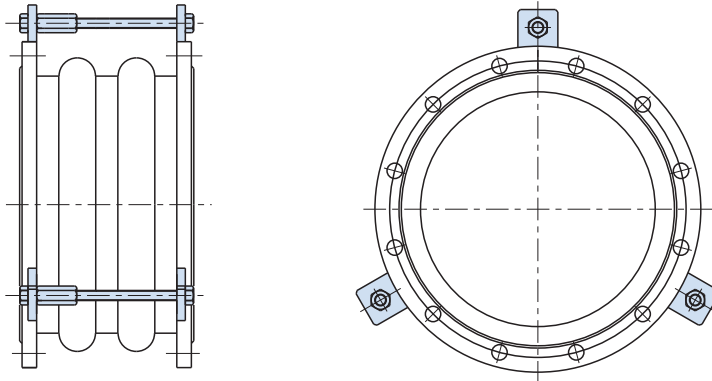
# コントロールユニット

エキスパンションや可とう管に取り付ける面間寸法規制用のボルトを言います。  
目的に応じて【セットボルト】と【タイロッド】の2種類があります。

※セットボルト及びタイロッドのステーはフランジが溶融亜鉛メッキの場合でもローバル塗装となります。

## 【セットボルト】

ジョイント据付け時の面間寸法調整用です。据付け後は必ず外してください。



セットボルトはゴムジョイントを配管に据付ける際の作業を楽にするために面間寸法を短くするものです。取付け作業後は必ず取り外してください。

セットボルトの数は口径により変わります。

## 【タイロッド】

内圧により発生する軸方向の推力防止や過大变位防止用です。

アダプタータイプ（標準）とステータイプ（特注）があります。

① アーチ構造を持ったゴムジョイントは加圧時に軸方向の推力（概ね断面積×内圧）が発生し、面間寸法が伸びます。そのときに配管や周辺機器に力がかかることがありますのでその場合には配管の支持を完全に行うか、タイロッドをご使用ください。

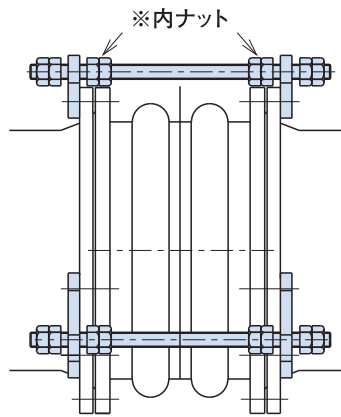
② またゴムジョイントに過剰な変位を加えると破壊する恐れがありますのでその場合にも同様にタイロッドをご使用ください。

③ タイロッドのナットを固定する位置は、変位量（縮み、伸び、偏心）にあわせて正しくセットして下さい。但し、加圧時にその寸法まで変位して配管に力がかかる場合がありますのでご注意ください。

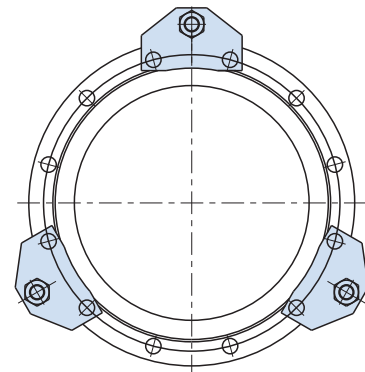
④ アダプタータイプの場合はアダプターを取付ける部分のボルトが他よりも長いものが必要となりますのでご手配の際には充分ご注意ください。

⑤ タイロッドは実際の使用圧力に合わせて設計されていますので、ゴムジョイント本体に表示された最高使用圧力とは一致しない場合があります。

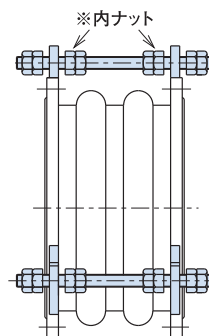
⑥ アダプタータイプの場合、フランジボルト穴数の関係で、周方向均等配置にならない場合があります。



タイロッドの数は口径と圧力で変わります。



＜アダプタータイプ＞（標準）



＜ステータイプ＞（特注）

※図中の内ナットは負圧の場合等に使用するものでオプションです。

※加圧時の推力についてはP40をご覧ください。

# パッキン構造

ハチケンのフランジタイプ配管用ゴムジョイントのパッキン構造は下記のような優れた特徴をしております。

ハチケンのゴムジョイントのパッキンはフランジからの飛び出し量が2～3mmと、他社が10～15mmであるのに比べて極端に小さくなっています。

これはゴムのシール性を重要視しているためであります。

ゴムには圧縮永久ひずみといって、ある圧縮率でゴムを締め付けた後で外したとき、どの程度まで元に戻るかという指標があります。

あまり強く締め過ぎるといわゆるゴムに「ヘタリ」が生じ、元に戻らなくなってしまうことは日常でも経験されていると思います。

そもそもパッキンがシール性を発揮させているのはゴムの持っている反発力であり、これが「ヘタリ」によって無くなると「シール漏れ」が起こってしまうことになります。

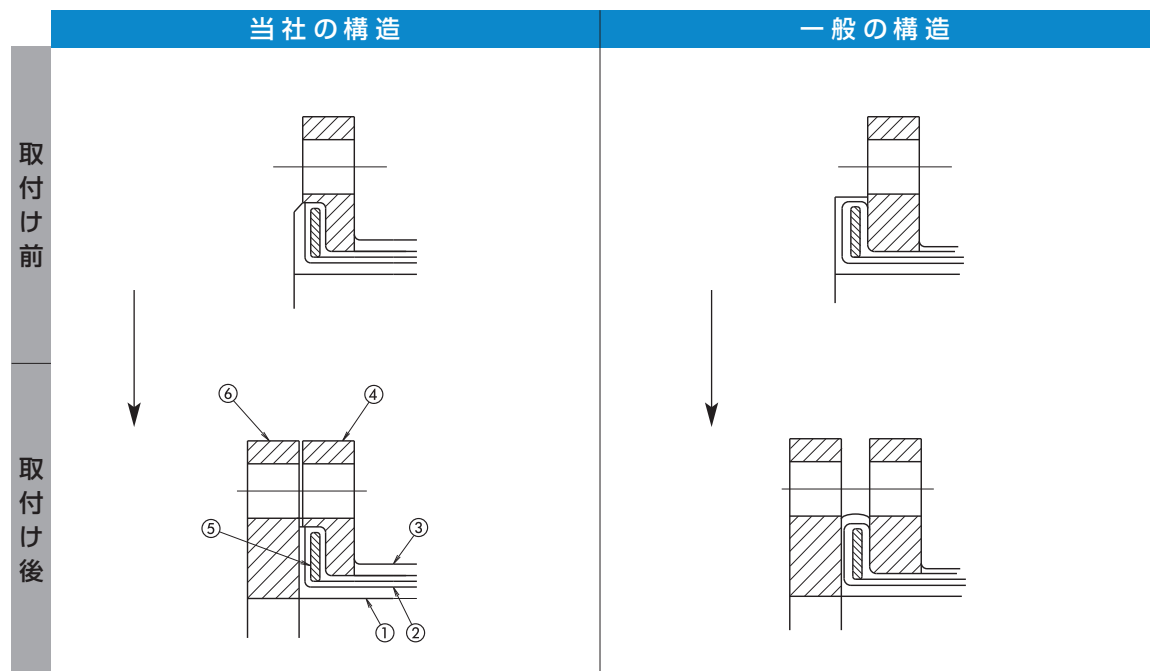
最悪の場合には「圧壊」といって締め過ぎによりゴムが破壊してしまうことさえあります。

それらを防ぐためにOリングなどではJIS規格で細かく溝寸法を規定し、「締め代」が適正になるようにしています。

飛び出しの大きいパッキン構造でもフランジを締める場合に締め付けボルトのトルクまたはフランジの隙間の量を正確に管理することにより、適正な「締め代」を得ることは充分可能であります。

しかし、実際の現場ではトルクレンチも無ければ締め代も構わず力いっぱい締めてしまうというのが現実であります。

当社の構造ではパッキン部の全体のゴム量が少ないために、締めすぎた場合でも過剰に圧縮される可能性が低くなっています。



①内面ゴム ②補強層 ③外面ゴム ④フランジ ⑤エンドリング ⑥相手側フランジ