

# ゴムの選定ガイド

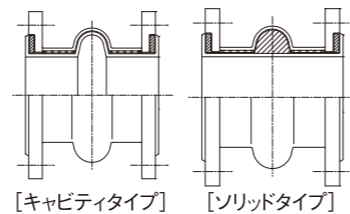
◎:すぐれている ○:使用可能 △:あまり適さない ×:使用不可

ゴムの種類 要求性能	EPDM エチレン プロピレンゴム	CR クロロプレンゴム (ネオプレン)	NBR ニトリルゴム	NR 天然ゴム
耐熱性	○	○	△	△
耐寒性	○	△	△	○
耐溶剤性	×	×	△	×
耐油性	×	○	◎	×
耐酸性	○	○	×	○
耐アルカリ性	◎	◎	△	○
耐候性	◎	○	△	△
耐摩耗性	△	△	○	◎

- 本表は、材質選定の目安です。詳細につきましてはお問い合わせ下さい。
- EPDMには耐油性はありません。流体が空気や水の場合でも、多少油分が含まれる場合にはCRまたはNBRをご使用下さい。
- 当社標準EPDMは水道用ゴム(JIS K6353)には適合していますが、平成12年厚生労働省令第15号には適合していません。

## アーチ構造

エキスパンションや可とう管のアーチ部の内部構造をいいます。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。[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。※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。

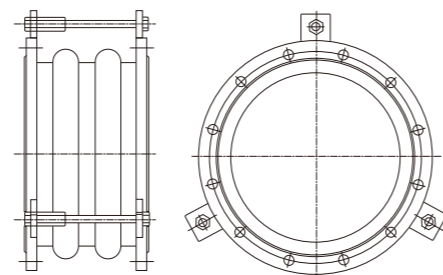


# コントロールユニット

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いいます。目的に応じて[セットボルト]と[タイロッドボルト]の2種類があります。※セットボルト及びタイロッドボルトのステーはフランジ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

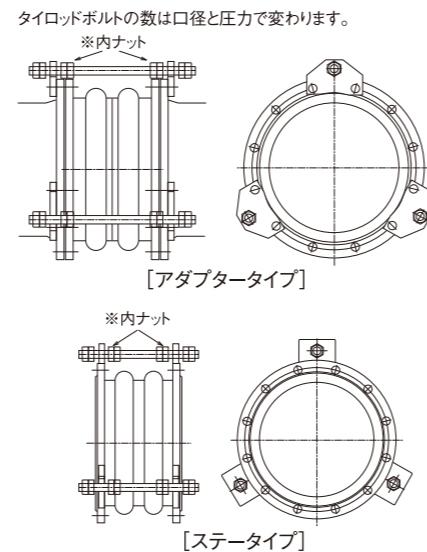
ジョイント据付け時の面間寸法調整用です。据付け後は必ず外して下さい。セットボルトはゴムジョイントを配管に据付ける際の作業を楽にするために面間寸法を短くするものです。取付け作業後は必ず取り外して下さい。セットボルトの数は口径により変わります



## タイロッドボルト

内圧により発生する軸方向の推力規制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。

- 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、タイロッドボルトをご使用下さい。
- 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ボルトをご使用下さい。
- タイロッドボルトのナットを固定する位置は、変位量(圧縮、伸張、偏芯)にあわせて正しくセットして下さい。
- 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。
- タイロッドボルト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。
- タイロッドボルトのナットは変位量に合わせた位置で固定するため、加圧時にその寸法まで伸び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。※図中の内ナットはオプションです。



# 各種エラストマー耐性一覧表

## 表の見方

使用可能順位を1、2、3、4、5で表しておりますが、これは体積変化率及びその他の物理的性質を総合的に検討し決めております。

- 動的部分にも使用可能で体積変化率は10%以内
- 動的部分にも条件により使用可能。体積変化率20%以内
- 動的部分には使用可能。体積変化率は30%以内
- 動的部分には条件により使用可能。体積変化率は100%以内
- 使用できない。体積変化率は100%以上

一.データなし

RT: 常温

薬品	ゴム	温度 ℃	CR	NBR	NR	EPDM	薬品	ゴム	温度 ℃	CR	NBR	NR	EPDM	薬品	ゴム	温度 ℃	CR	NBR	NR	EPDM	
アクリル酸エチル	RT	5	5	5	2	エチルセルローズ	RT	2	2	2	2	ASTMオイル No.3	RT	3	1	5	5				
アクリル酸ブチル	50	5	5	5	5	エチルメルカプタン	RT	5	5	5	—	ASTMオイル No.3	100	4	1	5	5				
アクリロニトリル	RT	2	5	2	—	エチルベンタクロルベンゼン	RT	5	5	5	—	ASTMFuel A	RT	2	1	5	5				
アスファルト	RT	3	1	5	5	エチレングリコール	70	1	1	1	1	ASTMFuel B	RT	4	2	5	5				
アセチレン	RT	2	1	3	1	エチレンジアミン	RT	1	1	1	1	ASTMFuel C	RT	5	2	5	5				
アセトアルデヒド	RT	4	5	3	2	エピクロヒドリン	70	5	5	5	2	王水	RT	4	5	5	3				
アセトアミド	RT	1	1	3	1	塩素(乾)	RT	3	3	2	4	n-オクタン	RT	2	2	5	5				
アセト酢酸エチル	RT	5	5	3	2	塩素(湿)	RT	3	2	2	2	オゾン	RT	3	5	5	1				
アセトフェノン	RT	5	5	3	1	塩酸10%	RT	1	1	1	1	オレイン酸	65	4	3	5	5				
アセトン	RT	3	5	1	2	塩酸10%	70	2	2	2	2	オリーブ油	65	1	1	4	2				
アニリン	RT	4	5	2	1	塩酸36%	RT	1	1	2	1	海水	65	2	2	2	1				
アニリン	150	5	5	—	—	塩酸36%	70	4	4	5	2	過塩素酸(10%)	50	1	1	1	1				
アニリン塩酸塩	RT	5	2	1	2	塩化アセトン	RT	3	3	2	1	過酸化水素(3%)	RT	2	2	1	1				
アマニ油	100	4	1	4	3	塩化アルミニウム	65	1	2	1	1	過酸化ナトリウム	65	2	2	2	1				
アミルアルコール	65	1	2	1	1	塩化アンモニウム	65	1	3	1	1	果汁	RT	3	3	—	1				
アミルクロルナフタリン	RT	5	3	5	5	塩化亜鉛	65	1	1	1	—	果糖	65	1	2	1	1				
アミルナフタリン	RT	5	3	5	5	塩化イソプロピル	RT	5	5	5	5	過ホウ酸ナトリウム	RT	2	2	2	1				
亜硫酸	RT	2	2	2	2	塩化イオウ	RT	3	5	5	5	過硫酸アンモニウム	RT	1	4	1	—				
亜硫酸ナトリウム	RT	1	1	2	1	塩化エチル	RT	1	1	3	2	カルビトール	RT	2	2	3	2				
安息香酸	65	5	5	5	5	塩化エチレン	RT	5	5	5	4	ガソリン	RT	3	1	5	5				
安息香酸ベンジル	RT	5	4	5	2	塩化カリウム	65	1	1	1	1	キシレン	RT	5	5	5	5				
アンテロール,L-774(ジエステル系)	204	—	—	—	—	塩化カルシウム	65	1	1	1	1	ギ酸	70	2	2	3	—				
アンモニア(液)	RT	1	2	1	1	塩化水銀	65	1	2	1	1	ギ酸メチル	70	1	5	2	—				
アンモニア(液)	65	2	2	2	—	塩化第一すず	65	1	1	1	1	空気	70	1	1	1	1				
アンモニア(ガス)	RT	1	2	1	1	塩化第二すず	65	1	1	1	1	クエン酸	70	1	2	1	1				
アンモニア(ガス)	75	2	3	3	2	塩化第一鉄	65	3	3	—	—	クレゾール	70	3	3	5	5				
アンモニア水(30%)	RT	1	1	1	1	塩化第二鉄	65	1	1	1	1	クレオソート	65	2	1	5	—				
イオウ	RT	1	5	5	1	塩化銅	65	2	2	1	1	クロム酸	RT	5	5	5	2				
イソオクタン	RT	2	1	5	5	塩化ナトリウム	100	1	1	1	1	クロムメッキ液	RT	5	5	5	2				
イソデカン	RT	2	3	5	—	塩化ニッケル	100	2	2	1	1	クロルプタジエン	0	5	5	5	5				
イソブチルアルコール	RT	3	3	1	1	塩化バリウム	65	1	2	1	1	クロロホルム	RT	5	5	5	5				
イソプロピルアルコール	RT	2	2	1	1	塩化ベンゼン	RT	5	5	5	5	O-クロルナフタリン	RT	5	4	4	5				
イソプロピルエーテル	RT	3	1	5	5	塩化ベンゼン	70	5	5	5	5	クロルニトロエタン	RT	5	5	4	5				
一酸化炭素	65	2	2	3	1	塩化ベンジル	RT	5	5	5	5	グリセリン	65	1	1	1	1				
ウイスキー	RT	2	2	1	1	塩化マグネシウム	65	1	1	1	1	KF-96(シリコン油)	RT	1	1	1	1				
2-エチル 1-ブテン	RT	4	1	5	5	塩化メチル	RT	4	4	4	3	軽油	70	3	1	5	5				
エチルアミン	65	1	1	3	—	塩化メチレン	RT	5	3	5	4	ケロシン	RT	3	1	5	5				
エチルアルコール	65	1	1	1	1	ASTMオイル No.1	70	1	1	5	5	ケイ酸エチル	RT	2	1	1	1				
エチルエーテル	RT	4	3	5	4	ASTMオイル No.1	100	1	1	—	—	硅酸ナトリウム	RT	1	1	1	1				
エチルベンゼン	RT	5	5	5	1	ASTMオイル No.2	70	2	1	5	5	下水汚物	RT	1	1	1	1				