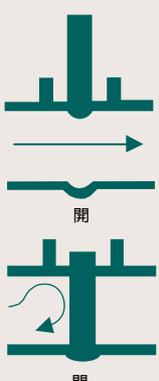


# バルブの種類と特長

バルブの機能は、流れを止める・流れ方向を一定にする・流量や圧力の調節の3つに大別されます。これらの機能を発揮する上で選定のめやすとなるように、バルブの種類と特長をご紹介します。

バタフライバルブ (蝶型弁)	チェックバルブ (逆止弁)	ゲートバルブ (仕切弁)	グローブバルブ (玉形弁)	ボールバルブ
				
<ul style="list-style-type: none"> <li>名称のとおり蝶の形状とにているバルブ</li> <li>閉止能力がよく、コントロールバルブとして使用できる</li> <li>流体抵抗が小さい(流体が流れやすい)</li> <li>開閉トルクが小さく、かつ開閉操作が90°回転のため自動化に適する</li> <li>軽量、コンパクト(大口径も製作可)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一定方向のみに流すバルブ</li> <li>弁体が軽量なため、垂直配管にも取り付け可能</li> <li>開閉スピードが早く、ウォーターハンマーを防止する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>名称のとおり流体の流れを仕切る構造。上から板上の弁体が降りてきて流路を塞ぐ</li> <li>ON-OFFバルブ(コントロールバルブには不適)</li> <li>全開時の流体抵抗が小さい(流体が流れやすい)</li> <li>開閉のストロークが大きく、開閉時間が増大し、急速開閉には不適</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>名称のとおり球形状で、流体の流れはS字状となる</li> <li>閉止能力がよく、かつコントロールバルブとして使用できる</li> <li>流体抵抗が大きい(流体が流れにくい)</li> <li>開閉に大きな操作力が必要で、大口径には不適</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>栓が球状のバルブ</li> <li>ON-OFFバルブ(コントロールバルブには不適)</li> <li>全開時の流体抵抗が小さい(流体が流れやすい)</li> <li>開閉操作が90°回転のため自動化に適する</li> <li>ボールの加工に高度な加工技術が必要</li> </ul>

バタフライバルブと各バルブの比較 (口径100mmの対比。弊社バルブ型式は700Gとして算出しています。)

バタフライバルブとグローブバルブ			バタフライバルブとボールバルブ			バタフライバルブとゲートバルブ		
項目	バタフライバルブ	グローブバルブ	項目	バタフライバルブ	ボールバルブ	項目	バタフライバルブ	ゲートバルブ
圧力損失( )	0.3	1.5	圧力損失( )	0.3	0.05	圧力損失( )	0.3	0.2
流量特性	イコール%	イコール%	流量特性	イコール%	クイックオープン	流量特性	イコール%	クイックオープン
レンジアビリティ	10:1	30:1	レンジアビリティ	10:1	3:1			

