

弁類

Point

弁類は、配管内の流量を調節する部品などで、仕切弁、玉形弁、逆止め弁などの一般弁類のほか、自動空気抜き弁、伸縮管継手などをいう

弁の種類

配管内の流体の流れを止めたり、流量を調節したりする本来の弁のほか、配管に関する付属品を弁類という。

水排水・衛生設備の配管には、「仕切弁」(スリース弁やゲート弁とも呼ばれる)や「玉形弁」(グロブ弁やストップ弁とも呼ばれる)、「逆止め弁」(チャッキ弁とも呼ばれる)などといった弁が一般的に使用される。このほか、「ボール弁」「バタフライ弁」となどといった種類の弁を用いることもある。さらに弁の開閉を電氣的に行う「電磁弁」や「電動弁」もある。これらのほかに、「減圧弁」や「定流量弁」「ボールタップ」「定水位弁」などもある。

仕切弁は、弁を絞って使用するとキャビテーション(配管内の水などの圧力が局部的に低下して、蒸気などを含む泡が発生する現象)が発生しやすいので、単なる開閉用として使用する。玉形弁はそのようなことはなく流量を調

整できるので、流量の調整の必要がある場合に使用されるが、流れの方向が定められている。

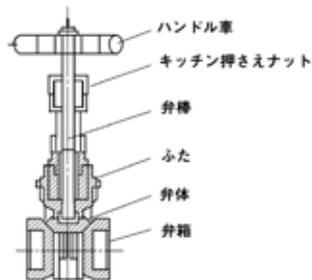
逆止め弁は、液体の逆流を防止するための弁であるが、弁座にごみなどをかむと逆流を防止することはできないので、厳密な意味での逆流防止弁ではない。

減圧弁は、流体の圧力を低下させる弁である。また、定流量弁は、一定の流量を流す弁である。

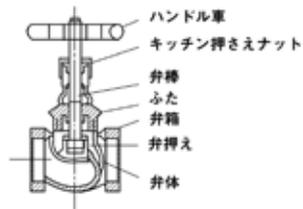
ボールタップおよび定水位弁は、水槽内の水位が低下した場合に給水する弁で、定水位弁は、パイロット管の圧力が低くなると、弁が開き給水管より給水が行われるもので、本体は水槽の外部に設ける。

その他の弁類

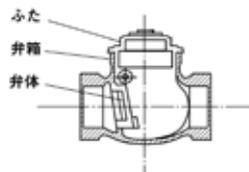
その他の弁類には、「自動空気抜き弁」「伸縮管継手」、管の変位を吸収する「フレキシブル継手」、機器の振動が配管に伝達するのを防止する「防振継手」などがある。



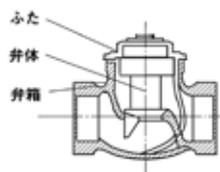
仕切り弁



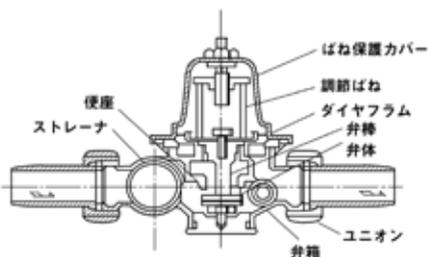
玉形弁



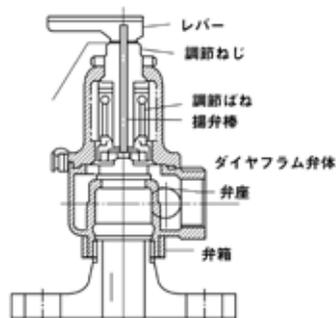
スイング式逆止め弁



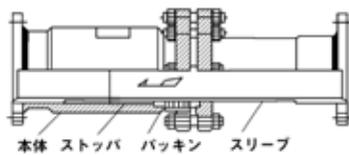
リフト式逆止め弁



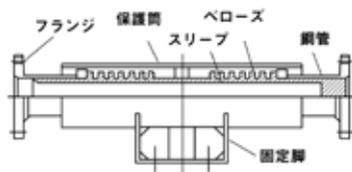
減圧弁



通し弁



スライド式伸縮管継手



ベローズ式伸縮管継手