NICHIBEN

SAFETY AUTO VALVE
CATALOGUE

— 標準仕様で小流量から大流量まで対応可能 —

シンプル構造・操作の簡素化・耐久年数を
追求したフレキシブルバルブ

セフティー オートバルブ

減圧弁／二段式減圧弁／ポンプ自動吐出弁／自動水位調整弁／緊急遮断弁／レジコン減圧弁室

NICHIBEN

SAFETY AUTO VALVE

セフティーオートバルブ

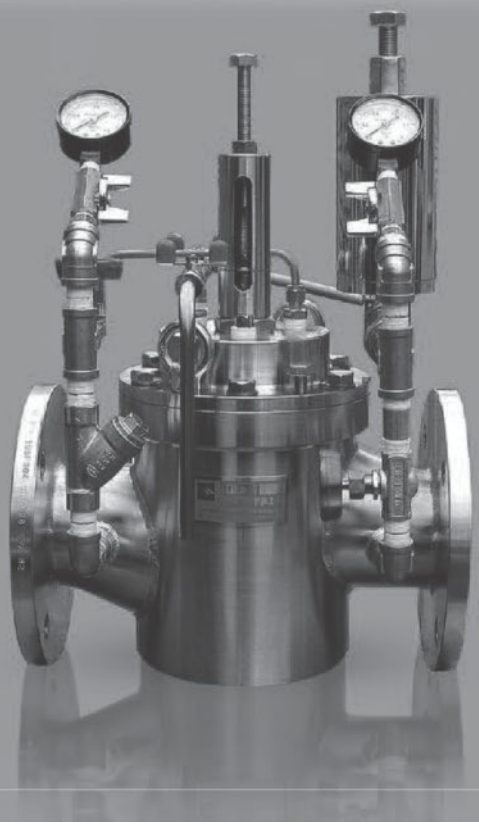
■セフティーオートバルブの種類

減圧弁　二段式減圧弁　ポンプ自動吐出弁　自動水位調整弁

仕　様

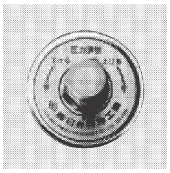
品名	セフティーオートバルブ
呼び径	40mm～
適用流体	上水道、工業用水、農業用水、etc
使用圧力	0.049MPa{0.5kgf/cm^2}～2.94MPa{30kgf/cm^2}
フランジ規格	7.5KF・10KF・16KF・20KF・30KF
付属品	ストレーナ(クリーナ付)・伸縮管・スプリング式安全弁

緊急遮断弁　レジコン減圧弁室

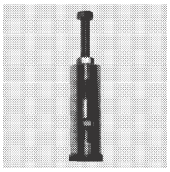


特　　徴

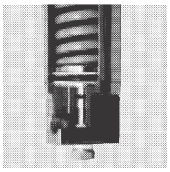
■蛇口1本の小流量から、消火栓の大流量まで対応可能。
■夜間などの使用流量が無い場合でも二次側の設定水圧を保持します。



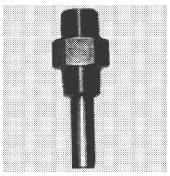
▌二次側圧力を現地にて調整
パイロット弁の圧力調整ネジを高圧側、低圧側にネジを廻すだけで自由に二次側圧力を調整できます。



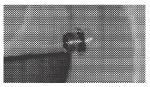
▌主弁開度表示付
ピストン弁の開度及びピストンの開度調整はインジケーターにより、ピストンの作動が監視でき、開度調整ができます。

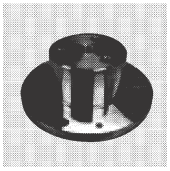


▌パイロット弁も長期間使用
従来のダイヤフラム機構に比べて、当社ではシリンダー式を採用し、シール部には特殊Oリング及びシート部には樹脂材質を使用するので、長期間、耐久性・耐圧性にすぐれています。

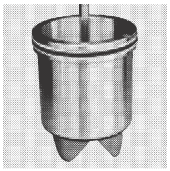


▌ネジ部（小管路取水）の確保
本体、ダクタイル鋳物に、ネジ加工部の錆等による目詰まりを防ぐため、本体内部に突き出させた特殊ニップルを使用しています。それにより、ネジ加工部が腐食しても取水が確保できます。

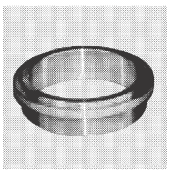




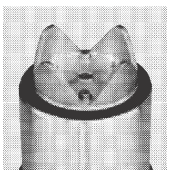
▌カバーとシリンダーを一体化（ステンレス製）
カバーとシリンダーを一体化し、ステンレス製のカバー上部ネジ加工部によって、錆等による目詰まりを大幅に抑え、より安定した運転にて制御を行います。



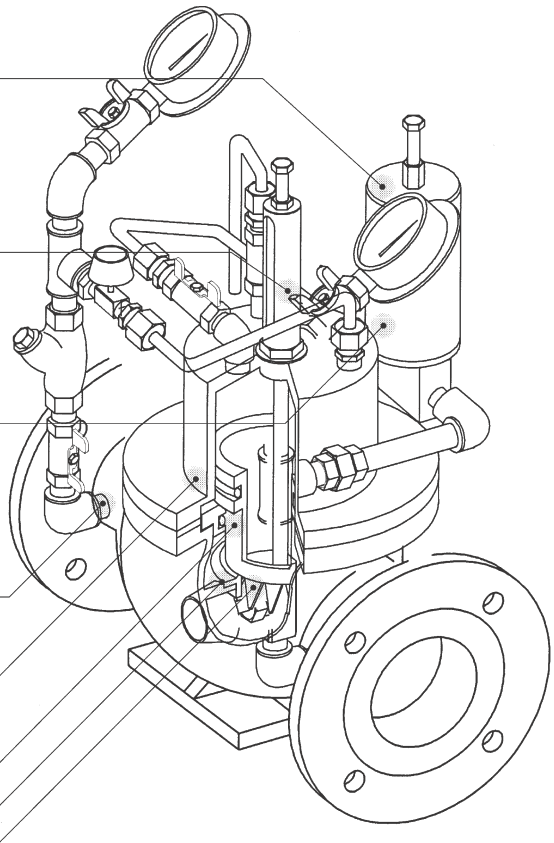
▌長期にわたる円滑動作と耐久性・耐圧性を発揮
パイロット弁同様摺動部（ピストン）及び上部シリンダーカバーはSUS304で出来ており、特殊Oリング並びにテフロン材質を採用しています。本体シール部からの漏れは完全に防げる設計になっているので、長期間使用いただけ、維持管理の手間もかかりません。



▌長期にわたる耐久性・耐圧性
シート部もSUS304を使用しているので、長期間使用していただけます。



▌ウォーターハンマー防止
ピストン弁下部に取付けられている特殊形状のパッキン押えにより、緩衝的開閉動作をするように設計されているため、ウォーターハンマーの発生を最小限に抑えるような形状になっています。



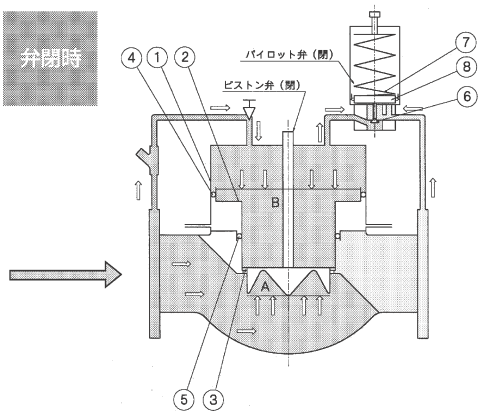
セフティーオートバルブ（減圧弁）は管内を流れる流体自体の圧力を利用して、一次側圧力の変動や使用流量の変化に関係なく、二次側圧力を一定に減圧保持する自動二次圧調整弁です。
本弁はパイロット弁による主弁制御をおこなうパイロット方式で、パイロット弁の調整ネジの調節により二次圧を設定でき、主弁の作動が緩衝的で円滑です。
また、長期間の耐久性にすぐれています。

▌多目的に改造・制御が可能
パイロット制御方式により、1台の主弁に各種のパイロット機構を接続することで簡単に多目的な制御を行えます。

原　　理

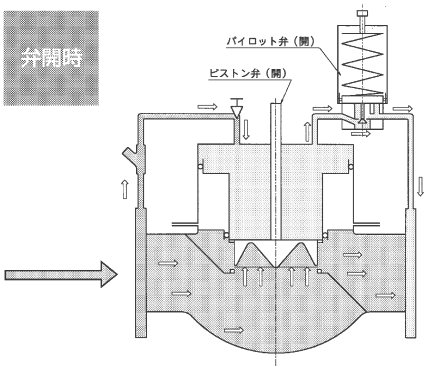
二次圧が安定するしくみ

二次圧が上昇しようとした時



パイロットのバルブシート⑥が閉となり主弁シリンダー内の圧力が上り、ピストン弁は一次圧力の押し上げる力に勝って閉向に下げられ流量を減じて、二次圧を所定圧まで下降させます。

二次圧が下降しようとした時



PVピストン⑧が二次圧調整スプリング⑦に押されて下り、パイロットバルブシート⑥の開きを大きくするので、主弁シリンダー内の圧力が逃げてピストン弁は、一次圧で押し上げられ、流量を増して二次圧を所定圧まで上昇させます。

部番	品　名
1	シリンダ
2	ピストン弁
3	シートパッキン
4	Oリング（上）

部番	品　名
5	Oリング（下）
6	パイロットバルブシート
7	二次圧調整スプリング
8	PVピストン弁

昼夜問わず使用流量が無い場合でも設定圧を保ちます。

夜間など二次側の使用量が皆無となった場合は、パイロットバルブシート⑥は完閉し、
所定圧の状態でピストン弁が完閉し、設定圧を保ちます。
すなわち、パイロットによる上部シリンダー内圧を流出、貯水する事で、ピストン弁を操作します。

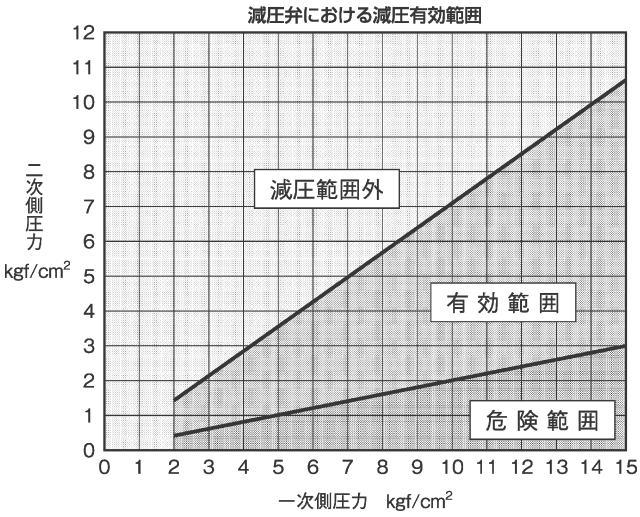
■調整された本弁の状態において一次側より一次圧が、ストレーナー、ニードルバルブを経て上部シリンダー内に伝達され、更にこれから、パイロットバルブに入ります。ここでコントロールされた圧力は本弁の二次側へ通じます。パイロットバルブにおいては、二次圧がパイロットバルブのシリンダーに導入されるようになっており、このPVピストン⑧の力と二次圧調整スプリング⑦が適度なバランスをとり、ピストン弁②の開度を適量にして所定の二次圧水量が得られております。また、夜間などでの使用水量が0の場合でも、二次圧は設定値を保ちます。

■主弁のピストン弁の摺動シールは特殊Oリング④、⑤を使用し、またシートパッキン③には、特殊良質材質の合成ゴムを使用しており、万一傷が生じて機能が悪くなった時の交換が容易です。本型式のパイロットバルブはシリンダー弁方式を採用しております。これはダイヤフラム方式の場合に比べ耐用年数が長くなる事を考慮したものです。

■主弁の開閉速度は、ニードルバルブによって、調節が可能です。

設計指針

○減圧弁の調整範囲



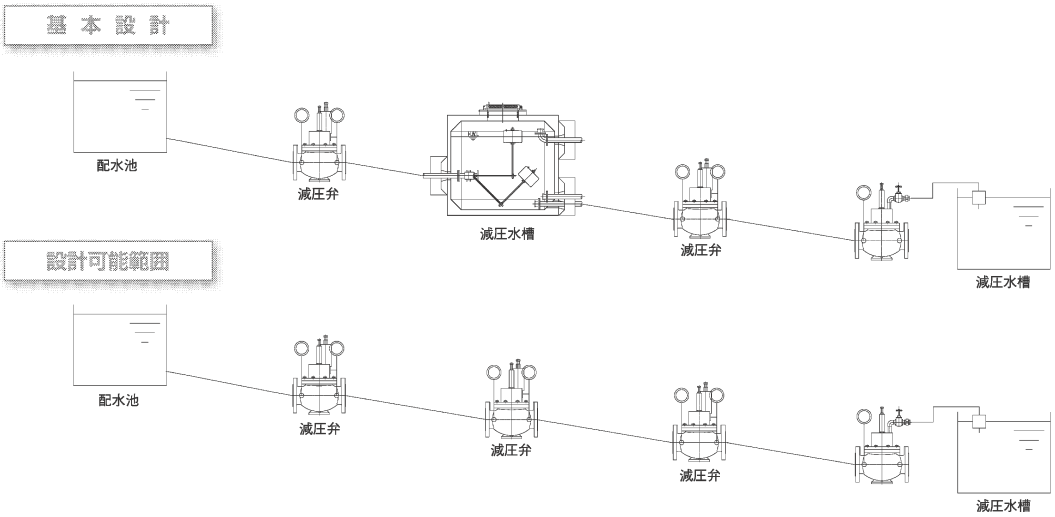
■参考表を参照していただき、出来る限り有効減圧範囲内で設計してください。

■なお危険範囲は、キャビテーションが発生するおそれがありますので、複数の減圧弁の設置をお勧めします。

※減圧範囲外とは、一次圧力に対して、二次圧力を70% 越えて、設定できませんのでご注意ください。（なお、特殊品として、70%以上も可能ですので、ご相談ください。）

例			
	0.98Mpa(10kgf/c)	⟶ 0.68Mpa(7kgf/c)	可　能
	0.98Mpa(10kgf/c)	⟶ 0.88Mpa(9kgf/c)	不　可

○減圧弁を直列に設置する場合



●2台または3台直列

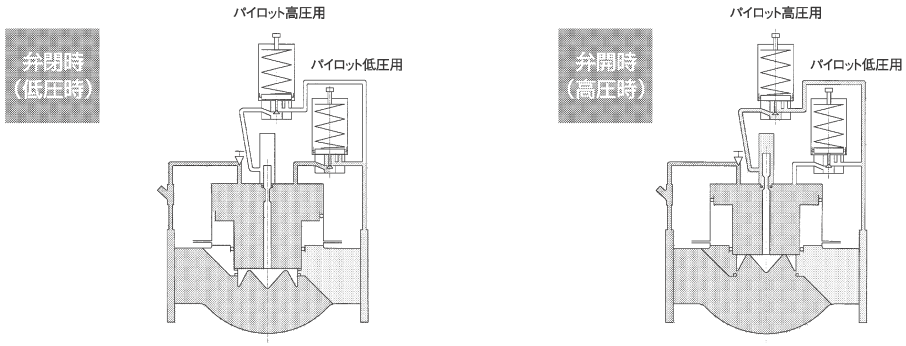
※安全弁を減圧弁出口側に設置してください。

○安全弁の口径選定

■ 安全弁の口径は、本管径の（1/3～1/4）で選定してください。

二段式減圧弁（昼夜自動切替減圧弁） SB-10 型

二次圧が安定するしくみ



●基本的には、セフティオートバルブ（減圧弁）と同じしくみです。
パイロット弁が２つ（低圧用、高圧用）ついている事により、簡単に表現すると、

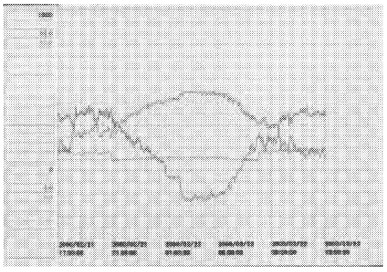
使用量（流量）が少ない時	→	パイロット弁は、**低圧用**で作動する
使用量（流量）が多い時	→	パイロット弁は、**高圧用**で作動する

という事になります。

○二段式減圧弁のチャート

右記の表は、ある二段式減圧弁の表です。
使用量（流量）が多い時は、二次圧が高く、
使用量（流量）が少ない時は、二次圧が低いのがわかります。

赤色……一次圧
緑色……二次圧
青色……流量



※特徴・原理につきましては、P198、P199（セフティーオートバルブ）を参考にして下さい。

POINT 漏水を減少させる
管内圧力を適正な圧力にコントロール。

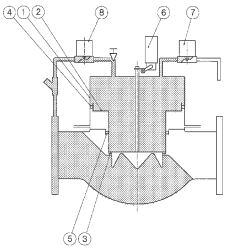
POINT 減圧弁にパイロットが２個
昼間（高圧用）と夜間（低圧用）のパイロットがついています。

POINT 自動的に切替わる自力式
流量の差を自動的に感知し、使用量の多い時間帯では高圧送水を行い、使用量の少ない時間帯では、
低圧送水に切替わります。

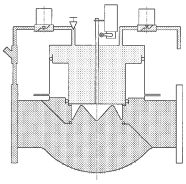
POINT 電源による電動切替式
電磁弁とタイマーを併用する事により、任意の時間での切替えが可能になります。

ポンプ自動吐出弁（ウォーターハンマー防止弁） AMB 型

弁閉時



弁開時



閉弁動作

- ポンプ停止信号（外部信号）
- 二次側電磁弁閉及び一次側電磁弁開

※シリンダー内の圧力がポンプ吐出圧と同じになり、ピストン弁の上面積と、下面積比により仕事量が異なる為、弁は押し下げられ全閉します。ピストン弁の下降速度は一次側ニードル調整弁により調整可能です。

- 主弁の開閉をリミットスイッチにて確認
- ポンプ停止

部番	品　名
1	シリンダ
2	ピストン弁
3	シートパッキン
4	Oリング（上）
5	Oリング（下）
6	リミットスイッチ
7	電磁弁（通電開）
8	電磁弁（通電閉）

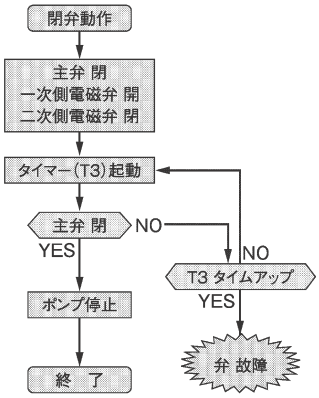
開弁動作

- ポンプ起動信号（外部信号）
- 主弁が全閉状態でポンプ起動
- ポンプ起動後タイマーで二次側電磁弁開、及び一次側電磁弁閉

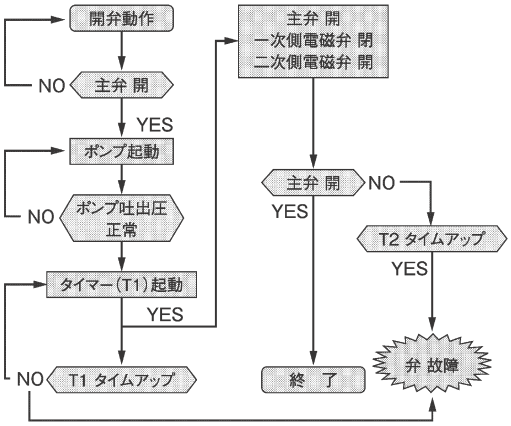
※以上の動作にて主弁のシリンダー内の圧力は下がり、主弁は開状態になる。

○作業順序

■閉弁動作流図



■開弁動作流図



※特徴・原理につきましては、P198、P199（セフティーオートバルブ）を参考にして下さい。

■本弁は、管内を流れる流体自体の圧力を利用し、電磁弁の開閉によりピストン弁を開閉させ、ポンプの軽負荷運転及び停止時のウォーターハンマーの防止を目的とした弁です。通常、電動弁での作動速度調節は難しいのですが、本弁ではニードル調整弁の操作により任意に調節する事が出来ます。

POINT

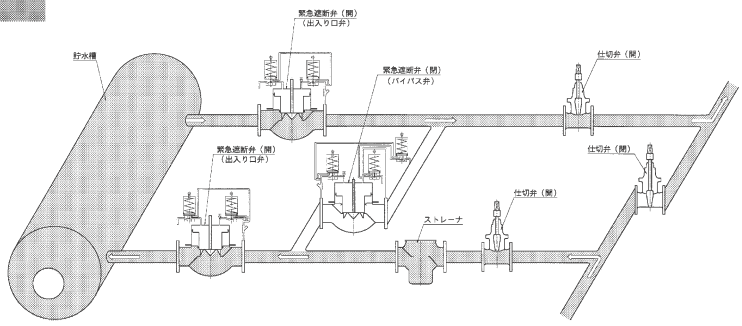
緊急時に威力を発揮

電動弁では、停電になると弁が止まってしまい、開いていると水が逆流する恐れがあります。
更に、ポンプUPした配水池内の水を確保出来なくなる恐れがありますが、
本弁では残圧を利用し、ピストン弁が完閉し水を確保する事が出来ます。

セフティーオートバルブの種類

緊急遮断弁 KSB 型

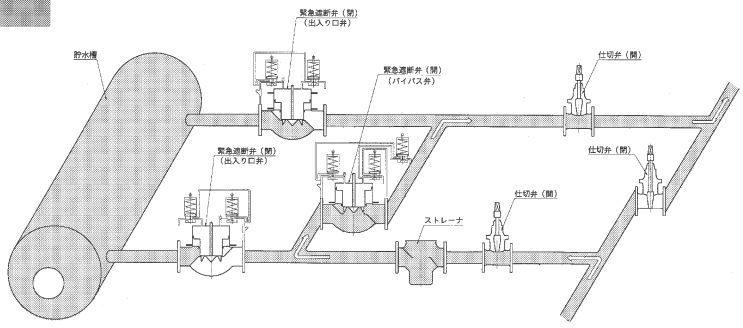
通常時



《通常時》

●通常の場合、水圧タンク出入り口用緊急遮断弁は全開しバイパス用緊急開放弁は全閉しており、管路の水は入口緊急遮断弁を通り、貯水タンクの中を循環し出口緊急遮断弁を通って本管へ流れていきます。

緊急時



《緊急時》

●地震やその他の原因で管路が破損し、水圧が低下した時には、まずバイパス用緊急開放弁が開き、次にタンク出入り口用緊急遮断弁が全閉して、管路の流路を確保し、なおかつ貯水タンクの水を確保します。●また管路内の圧力が通常時に復帰した場合には、自動的に緊急弁も通常時の状態に戻り、貯水タンクの水を循環させることができます。

■本弁は、管内を流れる流体自体の圧力を利用して管路が地震やその他の原因で破裂した時に管内の圧力低下を自動的に感知し、貯水タンク側は遮断し、本管側を開放して、貯水タンク内の水量を確保することができます。

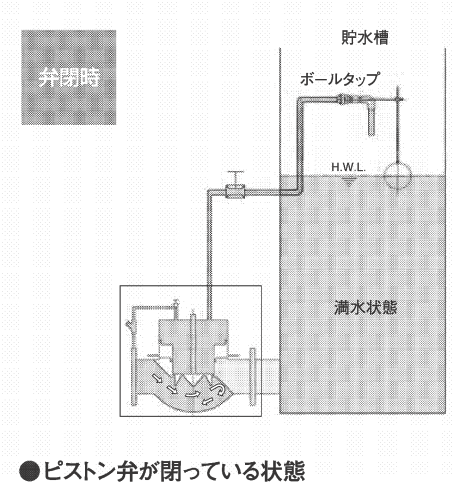
POINT **外部動力・電力などを一切使用しない自力式**
流体の圧力とバルブ内のスプリングを併用して、設定圧力にて作動いたします。

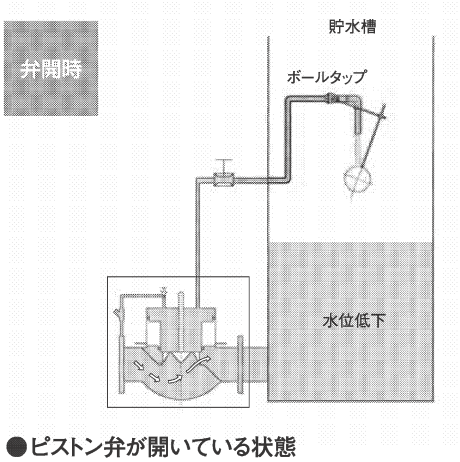
POINT **全閉時の完全止水**
減圧弁でも実証済の高い止水性。

POINT **自動復帰式**
流体の圧力低下にて作動し、本管圧力の復帰にともない、緊急遮断弁もすみやかに復帰いたします。

POINT **緊急時にのみ威力を発揮**
震度ではなく、本管圧力によって作動するため、万一地震が発生しても、管路に異常がなければ作動致しません。

自動水位調整弁 ALB 型





●ピストン弁が閉っている状態

・水槽内の水がH.W.Lまで達し、ボールタップ弁が閉っている。

ボールタップ弁が閉まり圧力がシリンダー内に
溜ってピストン弁を押え、止水し、
水槽内に水を送らなくなります。

●ピストン弁が開いている状態

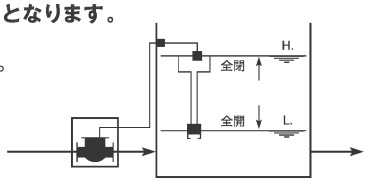
・水槽内のH.W.Lより水位が下がり
ボールタップ弁が開いている。

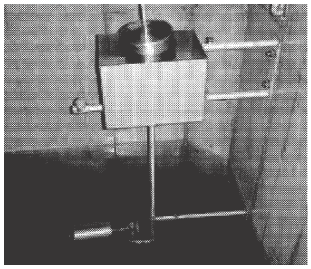
ボールタップ弁が開きシリンダー内の
圧力が抜け、ピストン弁は流入圧に押し上げられ
水槽内に水を送ります。

H.W.L. と L.W.L. の水位差を設ける場合

**H-L制御装置を取付けることにより、
H.W.L.で弁が全閉、L.W.L.で弁が全開となります。**

● 槽容量の大きい時、有効水深をフルに活用できます。
● ブースタなどを使用して加圧送水する場合に、
始動・停止の回数頻度を減らすことができます。





■本弁は、管内を流れる流体自体の圧力を利用し、ボールタップ弁によってピストン弁を開閉させ、配水池や調整池などの槽の水位をコントロールするもので、電力やその他の補助動力を必要としません。

POINT ボールタップ弁を槽内に
ボールタップ弁を槽内に取付け、本弁を槽外に設置する事により、取付調節・維持管理・部品交換などが、容易に行えます。

POINT 高圧力時
従来のフロート弁では高い圧力での使用が出来ませんでしたが、本弁では、高圧力での使用も可能です。

POINT 本弁の最大流量をコントロール
本弁は、基本的にピストン弁が全閉、全開の繰り返しですが、弁開度（流量）をインジケーターにより、
簡単にコントロールする事ができます。

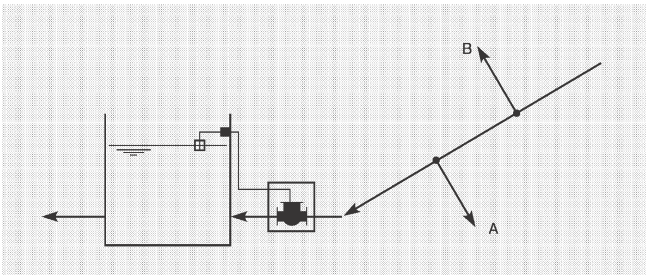
使用方法・使用例

1 弁の全開を抑え、流量を一定値以下に制御する場合

インジケーターによって容易にコントロールできます。

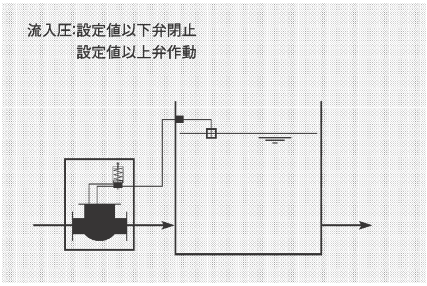
●調整池などで、上流で分岐管があり、弁が全開したときに分岐側の圧力が低下して流量が不足するような場合には調整弁の最大流量を制限して下さい。

●弁が全開状態になると、上流で真空発生を起すような場合も同様です。



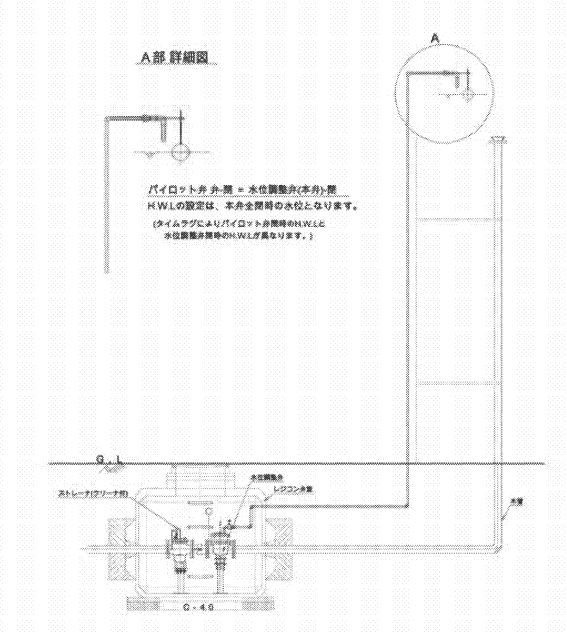
2 停電時（又は通電時）、弁作動もしくは弁閉止を行う場合

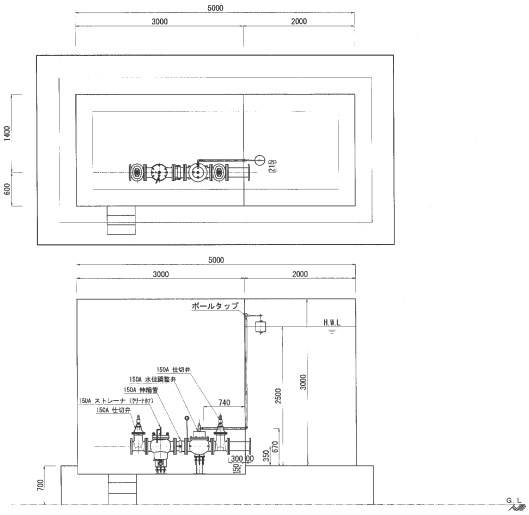
電磁弁をパイロット配管もしくはシリンダーへの導入管途中に取付ける事により可能です。（弁閉時の場合は使用圧力に要注意）

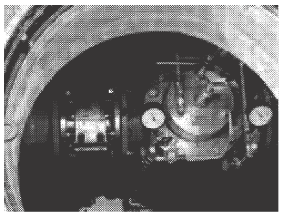


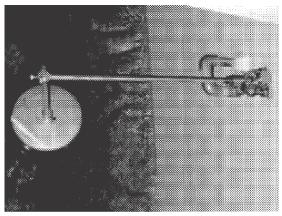
3 一次側圧力が、設定圧を超えている時は槽に水を送って水位調整作動を行い、設定圧以下に低下した時は主弁を閉止して水の流入を止める場合。（圧力制御型水位調整弁）

一次圧保持弁·SLE-L型

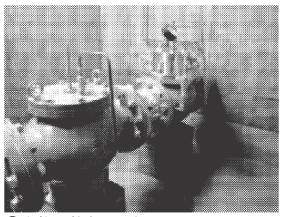





①ピット内水位調整弁


②貯水槽内ボールタップ

③貯水槽内 H-L 制御仕様

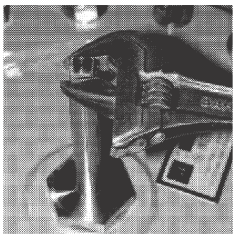

④水位調整弁設置例

ストレーナ（クリーナ付） ST-20 型

■ストレーナ（クリーナ付）の特徴

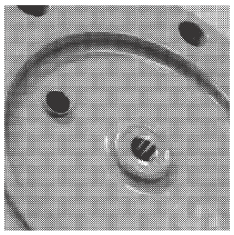
工具一つで楽々清掃

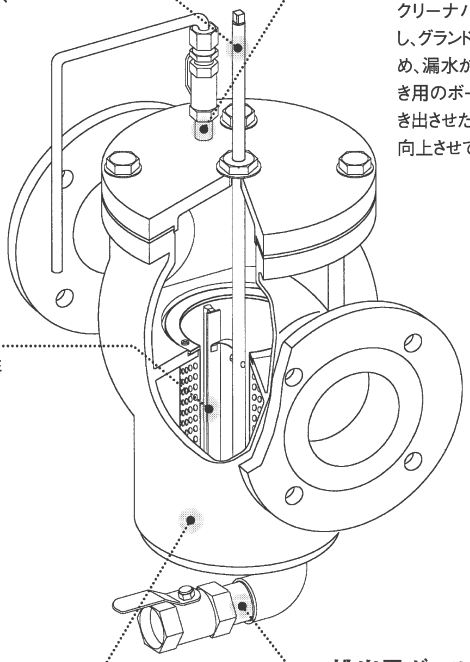
工具一つでクリーナハンドルを回していただくだけで楽に清掃ができます。



防錆対策

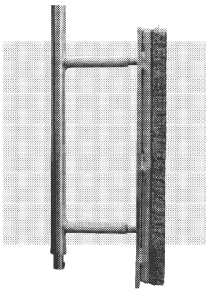
クリーナハンドルの弁棒はSUS製を使用し、グランド部には特殊Oリングを使用するため、漏水がほとんどありません。また、エア抜き用のボールコック部には、本体内部に突き出させた特殊ニップルを使用し、耐久性を向上させています。





クリーナハンドル及びブラシ

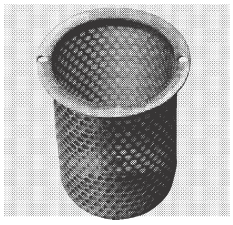
部品は全て、SUS製なので、耐久性・耐圧性に優れています。



ストレーナ（クリーナ付）用網

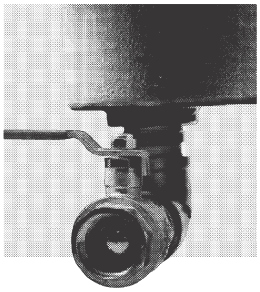
パンチング及びメッシュ（網）による二重構造のため、ほとんどの異物に対応。（メッシュに関しては、変更できます。）

※標準は20メッシュです。 ※異物によっては破損の恐れがあります。



排出用ボールコック

管内の異物を排出用ボールコックから、吐き出します。

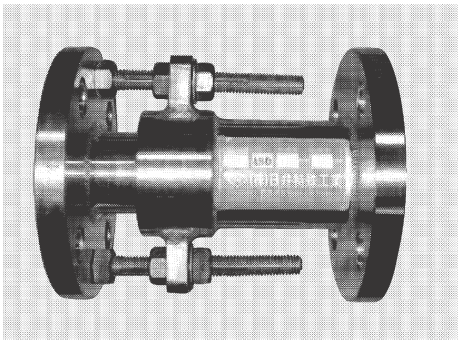


■従来の製品では、①本管の制水弁の操作をする。②水を一度止めてからカバーを外す。③中のエレメント（網籠）を取り出し清掃を行う、という手間がかかりましたが、本製品では本管の制水弁の操作をしなくてもエレメント（網籠）の清掃が短時間で、かつ容易になりました。

セフティーオートバルブの種類

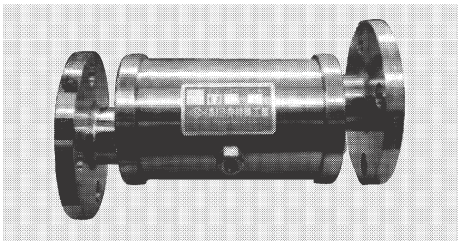
伸 縮 管

JUSTIN　ASO型



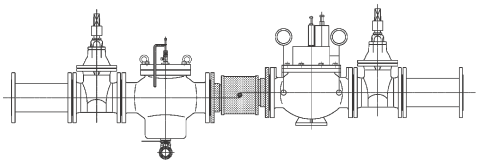
- 見て確認できる伸縮幅目盛りを採用。
- オールステンレス製で赤サビ対策を考慮。
- 安全対策として離脱防止ボルト。
- 余裕の伸縮幅60㎜。
- 使用寸法が任意に設定できます。

ROTARY JOINT　RJ型

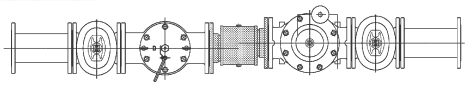


- 伸縮機能(±50mm)も内蔵されていますので普通の伸縮管としてもお使いいただけます。
- オールステンレス製ですので、赤サビ対策及び長期間の使用が可能です。
- 上下、左右及び伸縮幅は任意寸法に設計可能です。
- 従来の可とう管に比べて、短面管でできます。

断面図



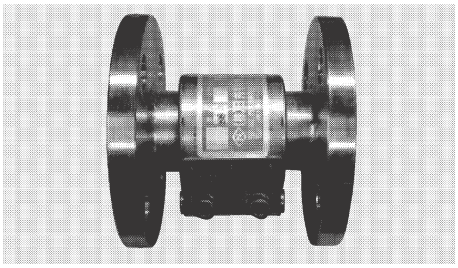
平面図



〈設置参考図〉

地震や地盤の変化などで生じた管芯のずれを、ロータリ機能と伸縮機能でスムーズに取替え工事が行えます。

自在伸縮管　SS-M型

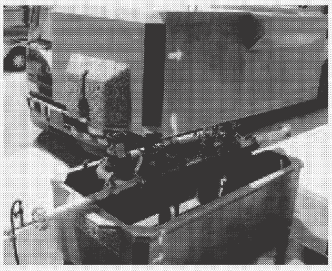


- ステンレス製で赤サビ対策を考慮。
- 使用寸法が任意に設定できます。

セフティーオートバルブの種類

レジコン減圧弁室 NR型

レジンコンクリートとは



レジンコンクリート(レジコン)とは、砂や砂利などの骨材を
合成樹脂の結合材で固めたコンクリート。
NR型レジコン減圧弁室・大型メーターボックスでは、
合成樹脂の中でも特に経済性や
使い勝手に優れた不飽和ポリエステルを使用しています。

不飽和ポリエステル／骨材(砕石・珪砂・炭カル)／硬化剤

工期の短縮・省力化を促進

プレハブ化された築造方式なので施行はスピーディー。とくに路面の復旧を急ぐ工事には有効です。また高度な土木技術を必要としませんので、施行の省力化も促進します。

狭い場所への設置も可能

製品は軽量かつコンパクトなので、掘削幅のとれない狭い道路や既設管が複雑に埋設されている場所での設置性に優れています。

優れた耐食性・耐摩耗性・凍結融解性

レジンコンクリート製ですから耐食性に富み、設置場所の土壌を選びません。また凍結融解性に優れていますので、寒冷地でも高い耐久性を維持します。

基礎工事の簡略化が可能

軽量で底板があるため、良好地盤の場合には砂利プラス砂だけでよく、コンクリート基盤は不要。掘削してすぐに設置できます。

輪荷重に十分耐える強度

レジンコンクリートは圧縮・曲げ・引張強度などの機械的強度が、セメントコンクリートに比べ3～6倍も高いため、壁厚を薄くして外側寸法を小さく抑えることができます。もちろん本体はトラックの輪荷重や埋戻し土圧に対して、十分な強度を持っています。

経済的なトータルコスト

小さくてすむ掘削幅、基礎工事の簡略化、工期の短縮化、省力化。さらには高い耐久性など、総合的なコスト面では現場打設のセメントコンクリート製弁室より経済的です。

ユーザーニーズに応じた製品設計

人孔の位置変更、制御ケーブル管用穴などの製作、埋設深さに合った管路穴の変更、梯子やステップの位置・種類など、現場条件や管路条件に合わせたバラエティーに富んだ製品設計が可能です。

弁室全体の工場での組立てが可能

弁室内の減圧弁、ストレーナ、伸縮管等を工場内で組立てし、水圧検査をするので、現場搬入後の埋め戻しがスピーディです。

■NR(弁室)シリーズ～NR型レジコン減圧弁室の種類

種　類	形状・寸法 (内のり長さ×幅×高さ)(mm)	参考質量(kg)
NR-1015形	長方形1500×1000×1200	1700
NR-1018形	長方形1800×1000×1500	2430
NR-1323形	長方形2300×1300×1500	3355
NR-1430形	長方形3000×1400×1500	5060
NR-1432形	長方形3200×1400×1700	6065
NR-1515形	長方形1500×1500×1700	3130
NR-1818形	長方形1800×1800×1700	4720
NR-2020形	長方形2000×2000×1700	6000

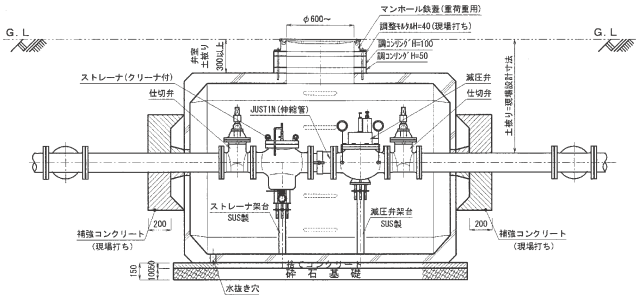
※上記以外のサイズの弁室については、別途ご相談ください。
※上記の参考質量は出入口寸法φ、開口寸法φ383×443(DCIPφ300用)として算出したものです。

比較表

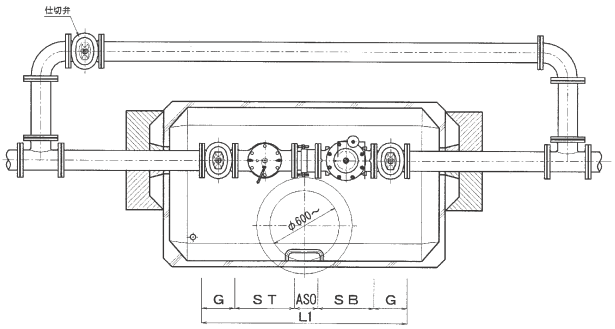
項　目		現場打設セメントコンクリート製弁室	NRレジコン弁室	特記事項(NRレジコン弁室)
品質	形状・寸法	型枠の組み立て作業で若干の変動がある	一定の金型で形成され形状・寸法は一定	・製品の事前検査が必要
品質	材料強度	各種の作業条件下で建設されるので品質管理に苦労する	作業環境は一定であり品質管理が容易	・製品の事前検査が必要
施行	工　期	15～30日の工期を要する	付帯工事を含み2～3日以内で終了可能	・製品の事前検査が必要
施行	覆　工	工事中は覆工板が必要	据付けは1日で完了でき、ほとんどの場合不要	・保安(危険)期間が短く事故率が減少
施行	矢　板	7～10日は必要で矢板損料大	1～2日くらいの工期で損料が減る	・経費削減
施行	生コンクリート	底床、壁板、上承板と少量ずつ2～3回に打ち分ける必要があり、交通、天候の変化による手持ち等のトラブルがあり、品質確認は事後となる	砂利基礎の場合、捨てコン、開口部、出入り口部分のみ使用	・コンクリート打継面による漏水の原因がない ・手持ちによる労務費のアップがない
施行	型枠・鉄筋	重要な行程となり、熟練工が必要	開口部、出入り口部分のみ必要(鉄筋は不要)	・技能コストが低い ・人手不足による行程のネックがない
施行	排　水	工事中は昼夜連続の排水が必要	据付け後、即時埋め戻し可能	・水中ポンプの騒音問題がない
施行	安全、工事公害	交通妨害の期間が長い	交通妨害の期間が短い	・安全対策費が少ない
施行	検査、手直し	不良品による救済処置が困難	製品は事前検査済みで良品である	・中間検査等の手間が不要

● バイパス外

断面図

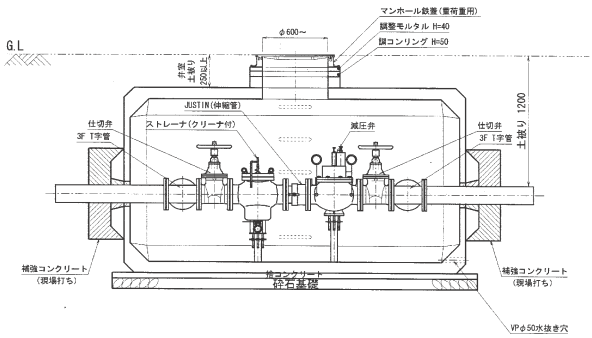


平面図

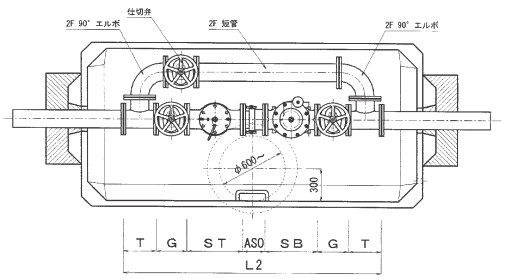


● バイパス内

断面図



平面図



T：3FT字管
G：仕切弁
ST：ストレーナ(クリーナ付)
ASO：ASO伸縮管
SB：減圧弁

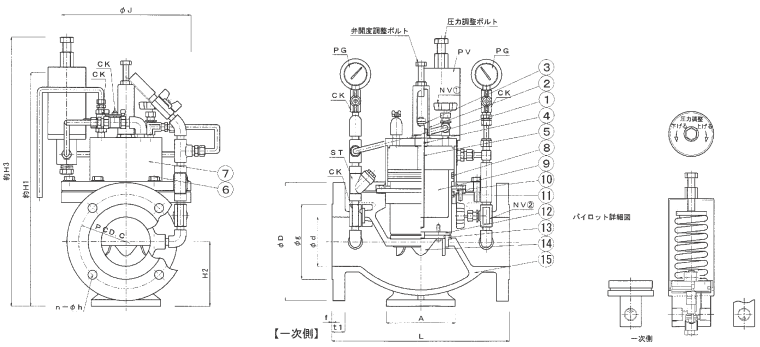
基本設計寸法表

(単位:mm)

	SB	ST	ASO	G	T	L1	L2	レジコンBOX対応寸法(仕切弁内、バイパス外配管)	レジコンBOX対応寸法(仕切弁外、バイパス外配管)	レジコンBOX対応寸法(バイパス内配管)
50	280	300	185	180	140	1125	1405	NR−1015　1500×1000×1200	NR−1015　1500×1000×1200	NR−1018　1800×1000×1500
75	320	300	185	240	186	1285	1657	NR−1015　1500×1000×1200	NR−1015　1500×1000×1200	NR−1323　2300×1300×1500
100	360	370	185	250	224	1415	1863	NR−1018　1800×1000×1500	NR−1015　1500×1000×1200	NR−1323　2300×1300×1500
150	480	510	185	280	300	1735	2335	NR−1323　2300×1300×1500	NR−1018　1800×1000×1500	NR−1430　3000×1400×1500
200	560	480	200	300	370	1840	2580	NR−1323　2300×1300×1500	NR−1018　1800×1000×1500	NR−1430　3000×1400×1500
250	700	580	200	380	448	2240	3136	NR−1430　3000×1400×1500	NR−1018　1800×1000×1500	NR−1432　3200×1400×1700
300	760	680	200	400	524	2440	3488	NR−1430　3000×1400×1500	NR−1018　1800×1000×1500	NR−1432　3200×1400×1700

外形寸法・部品表①

二次圧調整用 自動圧力調整弁 SB型（減圧弁）



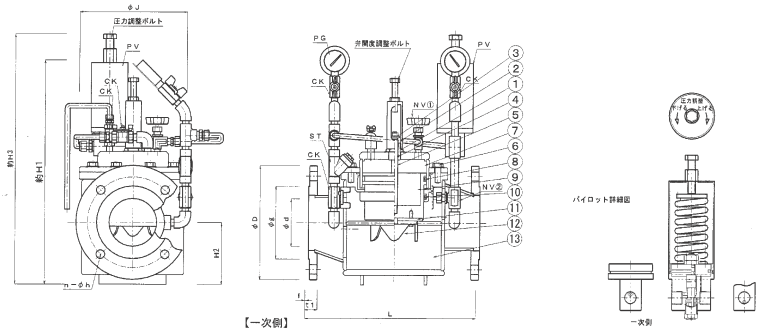
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	インジケータ	SUS304	1	
3	開・閉度指示板	SUS304	1	
4	Oリング(グランド部)	EPDM	1	
5	リフト棒	SUS304	1	
6	ボルト・座金	SUS304	1式	
7	シリンダカバー	SUS304	1	
8	Oリング(ピストン部)	EPDM	1	バックアップリング付
9	ピストン弁	SUS304	1	
10	ピストンリング	CAC406	1	
11	Oリング(ピストンリング部)	EPDM	1	バックアップリング付
12	弁座シート	NBR	1	
13	弁座	SUS304	1	
14	弁座押え	CAC406	1	
15	弁箱	FCD450−10	1	
PV	パイロット弁	SUS304	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
NV②	ニードル調整弁②	SCS13	1	
ST	ストレーナ	SCS13	1	
PG	圧力計		2	
CK	ボールコック	SCS14	5	

（単 位：mm）

呼び径	口径	面管寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ			ふた
					ボルト穴			ボルトの	厚さ						
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	A	H1	H2	H3	J
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	100	470	100	490	190
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	100	470	100	490	190
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	21	3	120	495	115	550	232
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	21	3	140	510	130	580	260
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	3	180	570	190	580	342
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	3	180	570	190	650	342
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	23	3	220	590	210	700	420
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	3	250	610	230	760	480
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	25	3	280	660	280	850	540
350	350	820	530	414	472	10	25	M22	26	3	300	685	305	985	600
400	400	880	582	466	524	12	25	M22	27	3	350	720	340	1085	650
450	450	950	652	518	585	12	27	M24	28	3	430	755	376	1130	700
500	500	1200	706	572	639	12	27	M24	29	4	480	780	400	1190	780

※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

二次圧調整用 自動圧力調整弁 SBS型（ステンレス製減圧弁）



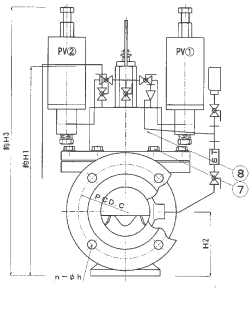
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	インジケータ	SUS304	1	
3	開・閉度指示板	SUS304	1	
4	Oリング(グランド部)	EPDM	1	
5	リフト棒	SUS304	1	
6	ボルト・座金	SUS304	1式	
7	シリンダカバー	SUS304	1	
8	Oリング(ピストン部)	EPDM	1	バックアップリング付
9	ピストン弁	SUS304	1	
10	Oリング(ピストンリング部)	EPDM	1	バックアップリング付
11	弁座シート	NBR	1	
12	弁座押え	SUS304	1	
13	弁箱	SUS304	1	
PV	パイロット弁	SUS304	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
NV②	ニードル調整弁②	SCS13	1	
ST	ストレーナ	SCS13	1	
PG	圧力計		2	
CK	ボールコック	SCS14	5	

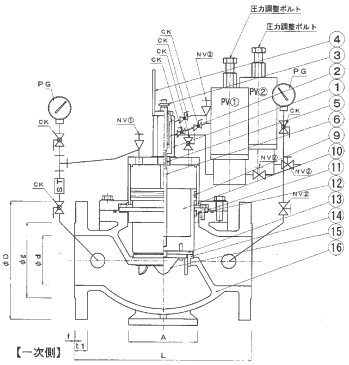
（単 位：mm）

呼び径	口径	面管寸法	フランジ寸法								高さ			ふた
					ボルト穴			ボルトの	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	H1	H2	H3	J
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	470	90	490	190
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	470	90	490	190
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	18	2	495	115	550	232
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	18	2	510	130	580	260
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	2	570	190	580	342
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	2	570	190	650	342
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	22	2	590	210	700	420
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	2	610	230	760	480
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	24	3	660	280	850	540
350	350	820	530	414	472	10	25	M22	26	3	685	305	985	600
400	400	880	582	466	524	12	25	M22	26	3	720	340	1020	650
450	450	950	652	518	585	12	27	M24	28	3	755	376	1130	700
500	500	1200	706	572	639	12	27	M24	28	3	780	400	1190	780

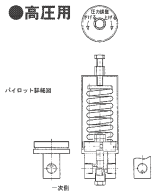
※呼び径150からの製作もしています。
※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

二次圧調整用 二段式自動圧力調整弁　SB-10型（減圧弁）

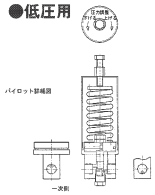




●高圧用



●低圧用



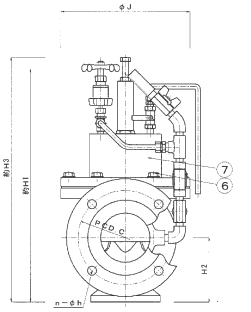
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	圧力切替調節ボルト	SUS304	1	
3	開・閉度指示板	SUS304	1	
4	開・閉度指示棒	SUS304	1	
5	Oリング（グランド部）	EPDM	2	
6	リフト棒	SUS304	1	
7	ボルト・座金	SUS304	1式	
8	シリンダカバー	SUS304	1	
9	Oリング（ピストン部）	EPDM	1	バックアップリング付
10	ピストン弁	SUS304	1	
11	ピストンリング	CAC406	1	
12	Oリング（ピストンリング部）	EPDM	1	バックアップリング付
13	弁座シート	NBR	1	
14	弁座	SUS304	1	
15	弁座押え	CAC406	1	
16	弁箱	FCD450−10	1	
PV①	パイロット弁（低圧用）	SUS304	1	
PV②	パイロット弁（高圧用）	SUS304	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
NV②	ニードル調整弁②	SCS13	4	
ST	ストレーナ	SCS13	1	
PG	圧力計		2	
CK	ボールコック	SCS14	7	

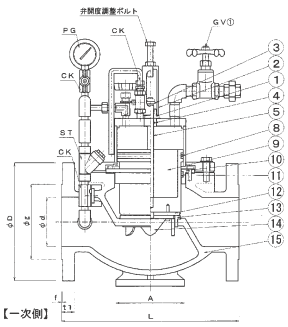
（単 位：mm）

呼び径	口径	面管寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ		
					ボルト穴			ボルトの	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	A	H1	H2	H3
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	100	470	90	490
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	100	470	90	490
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	21	3	120	495	115	550
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	21	3	140	510	130	580
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	3	180	570	190	650
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	3	180	570	190	650
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	23	3	220	590	210	700
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	3	250	610	230	760
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	25	3	280	660	280	850

※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

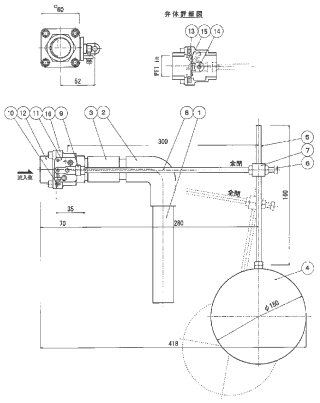
自動水位調整弁・ボールタップ　ALB型（水位調整弁）





品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	インジケータ	SUS304	1	
3	開・閉度指示板	SUS304	1	
4	Oリング（グランド部）	EPDM	1	
5	リフト棒	SUS304	1	
6	ボルト・座金	SUS304	1式	
7	シリンダカバー	SUS304	1	
8	Oリング（ピストン部）	EPDM	1	バックアップリング付
9	ピストン弁	SUS304	1	
10	ピストンリング	CAC406	1	
11	Oリング（ピストンリング部）	EPDM	1	バックアップリング付
12	弁座シート	NBR	1	
13	弁座	SUS304	1	
14	弁座押え	CAC406	1	
15	弁箱	FCD450−10	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
GV①	ゲートバルブ①	SCS13	1	
ST	ストレーナ	SCS13	1	
PG	圧力計		1	
CK	ボールコック	SCS14	3	

ボールタップ（付属品）



（単 位：mm）

呼び径	口径	面管寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ			ふた
					ボルト穴			ボルトの	厚さ						
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	A	H1	H2	H3	J
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	18	2	100	470	90	445	190
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	18	2	100	470	90	445	190
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	21	3	120	495	115	490	232
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	21	3	140	510	130	520	260
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	3	180	570	190	640	342
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	3	180	570	190	640	342
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	23	3	220	590	210	700	420
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	3	250	610	230	760	480
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	25	3	280	660	280	850	540
350	350	820	530	414	472	10	25	M22	26	3	300	685	305	985	600
400	400	880	582	466	524	12	25	M22	27	3	350	720	340	1020	650
450	450	950	652	518	585	12	27	M24	28	3	430	755	376	1130	700
500	500	1200	706	572	639	12	27	M24	29	4	480	780	400	1190	780

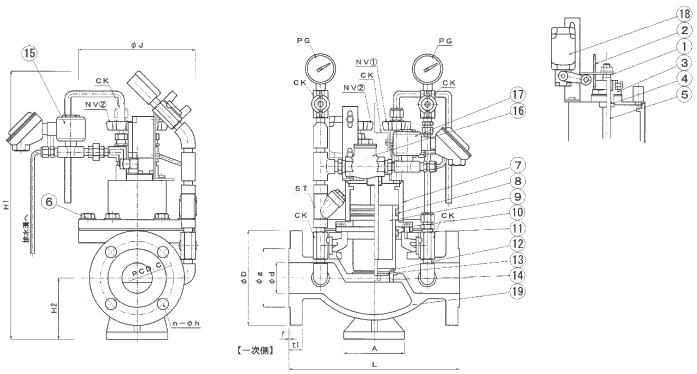
※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	本体	SCS13	1	
2	弁体	SCS13	1	
3	弁棒	SUS304	1	
4	ゴムシート	EPDM	1	
5	ネジアダプター	SCS13	1	
6	上フタ	SCS13	1	
7	ストッパーボルト	SUS304	1	
8	レバー軸	SCS13	1	
9	レバー	SUS304	1	
10	連結カラー	SUS304	1	
11	ロッド固定ボルト	SUS304	1	
12	フロートロッド	SUS304	1	
13	フロート	SUS304	1	
14	ソケット	PVC	1	
15	90°エルボ	PVC	1	
16	丸パイプ	PVC	1	

※ボールタップに関しても、SUS製はできます。

外形寸法・部品表②

ポンプ自動吐出弁 AMB型 （吐出弁）



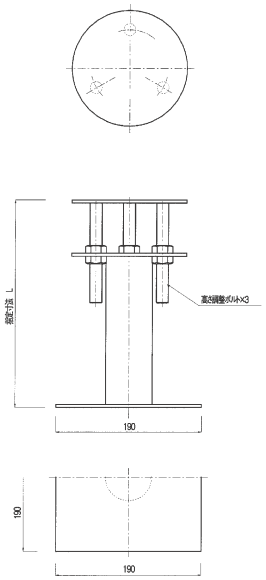
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	スイッチプレート	SUS304	1	
2	プレートガイド	SUS304	1	
3	グランド	SUS304	1	
4	Oリング（グランド部）	EPDM	1	
5	リフト棒	SUS304	1	
6	ボルト・座金	SUS304	1式	
7	シリンダカバー	SUS304	1	
8	Oリング（ピストン部）	EPDM	1	バックアップリング付
9	ピストン弁	SUS304	1	
10	ピストンリング	CAC406	1	
11	Oリング（ピストンリング部）	EPDM	1	バックアップリング付
12	弁座シート	テフロン	1	
13	弁座押え	CAC406	1	40〜70AはSUS304
14	弁座	SUS304	1	
15	電磁弁	CAC406	1	通電開
16	逆止弁	SCS13	1	
17	電磁弁	CAC406	1	通電閉
18	リミットスイッチ	SS400	1	
19	弁箱	FCD450−10	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13		
NV②	ニードル調整弁②	SCS13		
ST	ストレーナ	SCS13		
PG	圧力計			
CK	ボールコック	SCS14		

（単 位：mm）

呼び径	口径	面管寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ		ふた
					ボルト穴			ボルトの	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t 1	f	A	H1	H2	J
40	40	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	100	450	90	190
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	100	450	90	190
75	75	320	185	126	150	8	19	M16	18	2	120	495	115	232
100	100	360	210	151	175	8	19	M16	22	2	140	510	130	260
125	150	480	250	182	210	8	23	H20	22	2	180	570	190	342
150	150	480	280	212	240	8	23	H20	22	2	180	570	190	342

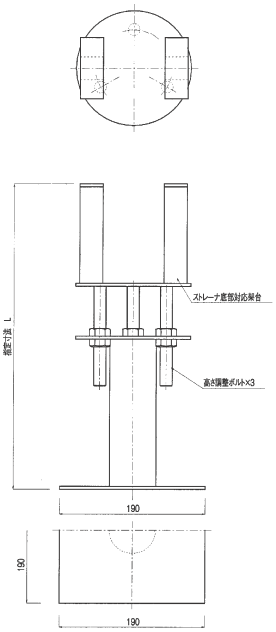
※上記の表は、10Kフランジです。
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

減圧弁架台
（ステンレス製）



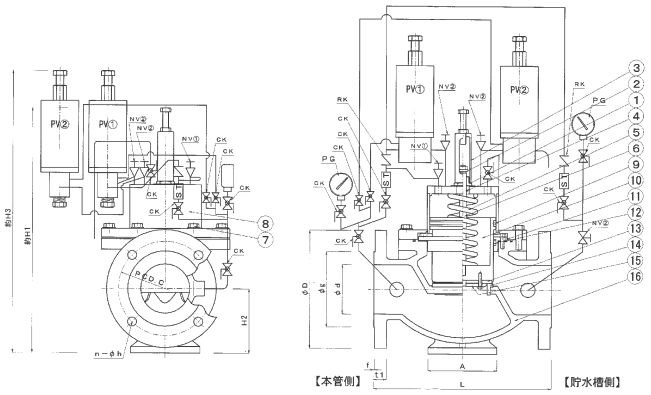
★L寸法は任意に設定できます。

ストレーナ架台
（ステンレス製）



★L寸法は任意に設定できます。

緊急遮断弁① KSB型 （遮断弁／貯水槽・出入口用）



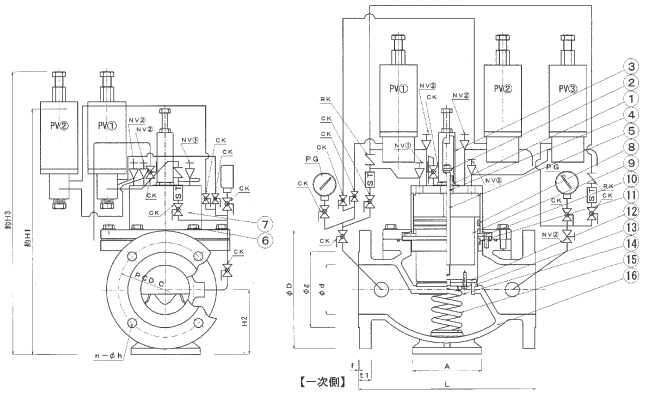
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	開・閉度指示板	SUS304	1	
3	インジケータ	SUS304	1	
4	Oリング(グランド部)	EPDM	1	
5	スプリング	SUS304−WPB	1	
6	リフト棒	SUS304	1	
7	ボルト・座金	SUS304	1式	
8	シリンダカバー	SUS304	1	
9	Oリング(ピストン部)	EPDM	1	バックアップリング付
10	ピストン弁	SUS304	1	
11	ピストンリング	CAC406	1	
12	Oリング(ピストンリング部)	EPDM	1	バックアップリング付
13	弁座シート	NBR	1	
14	弁座	SUS304	1	
15	弁座押え	CAC406	1	
16	弁箱	FCD450−10	1	
PV①	パイロット弁(遮断用)	SUS304	1	
PV②	パイロット弁(復帰用)	SUS304	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
NV②	ニードル調整弁②	SCS13	3	
ST	ストレーナ	SCS13	2	
PG	圧力計		2	
CK	ボールコック	SCS14	8	
RK	チャッキ弁	SCS13	2	

（単 位：mm）

呼び径	口径	面間寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ		
					ボルト穴			ボルトの	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	A	H1	H2	H3
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	100	450	90	570
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	100	450	90	570
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	21	3	120	475	115	630
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	21	3	140	510	130	660
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	3	180	570	190	730
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	3	180	570	190	730
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	23	3	220	700	210	780
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	3	250	800	230	840
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	25	3	280	850	280	930

※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

緊急遮断弁② KSB-V型 （遮断弁／バイパス用）



品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	グランド	SUS304	1	
2	開・閉度指示板	SUS304	1	
3	インジケータ	SUS304	1	
4	Oリング(グランド部)	EPDM	1	
5	リフト棒	SUS304	1	
6	ボルト・座金	SUS304	1式	
7	シリンダカバー	SUS304	1	
8	Oリング(ピストン部)	EPDM	1	バックアップリング付
9	ピストン弁	SUS304	1	
10	ピストンリング	CAC406	1	
11	Oリング(ピストンリング部)	EPDM	1	バックアップリング付
12	弁座シート	NBR	1	
13	弁座	SUS304	1	
14	弁座押え	CAC406	1	
15	スプリング	SUS304−WPB	2	
16	弁箱	FCD450−10	1	
PV①	パイロット弁(常時開)	SUS304	1	
PV②	パイロット弁(常時開)	SUS304	1	
PV③	パイロット弁(常時閉)	SUS304	1	
NV①	ニードル調整弁①	SCS13	1	
NV②	ニードル調整弁②	SCS13	4	
ST	ストレーナ	SCS13	2	
PG	圧力計		2	
CK	ボールコック	SCS14	8	
RK	チャッキ弁	SCS13	2	

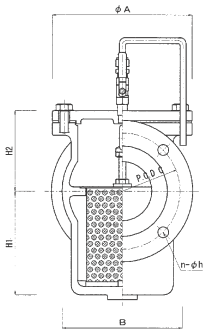
（単 位：mm）

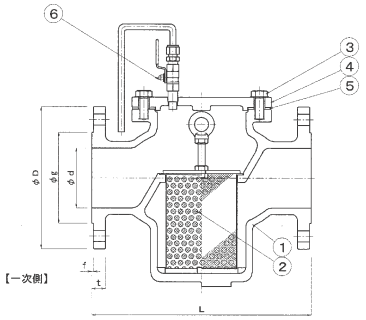
呼び径	口径	面間寸法	フランジ寸法								土台幅	高さ		
					ボルト穴			ボルトの	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h	呼び	t1	f	A	H1	H2	H3
40	50	280	140	81	105	4	19	M16	16	2	100	450	90	570
50	50	280	155	96	120	4	19	M16	16	2	100	450	90	570
75	75	320	211	125	168	4	19	M16	21	3	120	475	115	630
100	100	360	238	152	195	4	19	M16	21	3	140	510	130	660
125	150	480	263	177	220	6	19	M16	22	3	180	570	190	730
150	150	480	290	204	247	6	19	M16	22	3	180	570	190	730
200	200	560	342	256	299	8	19	M16	23	3	220	700	210	780
250	250	700	410	308	360	8	23	M20	24	3	250	800	230	840
300	300	760	464	362	414	10	23	M20	25	3	280	850	280	930

※上記の表は、7.5Kフランジです。（呼び径40、50は10Kフランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

外形寸法・部品表③

ストレーナ　ST-10型





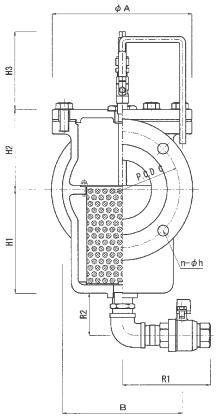
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	本体	FCD450−10	1	
2	エレメント(パンチング、金網)	SUS304	1	20メッシュ
3	カバーボルト	SUS304	一式	
4	カバー	FCD450−10	1	
5	パッキン	NBR	1	
6	ボールコック	SCS14	1	

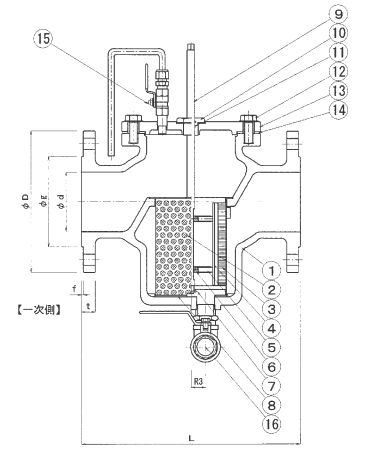
(単位:mm)

呼び径	口径	面間寸法	フランジ寸法								高さ		ふた	幅
					ボルト穴			ボルトの呼び	厚さ					
	d	L	D	g	C	n	h		t1	f	H1	H2	A	B
40	50	300	140	81	105	4	19	M16	16	2	148	125	205	180
50	50	300	155	96	120	4	19	M16	16	2	148	125	205	180
75	75	300	211	125	168	4	19	M16	21	3	148	125	205	180
100	100	370	238	152	195	4	19	M16	21	3	174	135	235	205
125	150	510	263	177	220	6	19	M16	22	3	236	180	290	310
150	150	510	290	204	247	6	19	M16	22	3	236	180	290	310
200	200	480	342	256	299	8	19	M16	23	3	288	215	330	360
250	250	580	410	308	360	8	23	M20	24	3	360	250	400	455
300	300	680	464	362	414	10	23	M20	25	3	422	280	470	550
350	350	780	530	414	472	10	25	M22	26	3	515	325	560	640
400	400	880	582	466	524	12	25	M22	27	3	581	365	620	710
450	450	980	652	518	585	12	27	M24	28	3	650	480	700	820
500	500	1080	706	572	639	12	27	M24	29	4	720	530	770	910

※上記の表は、7.5Kフランジです。(呼び径40、50は10Kフランジです。)
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

ストレーナ(クリーナ付)　ST-20型





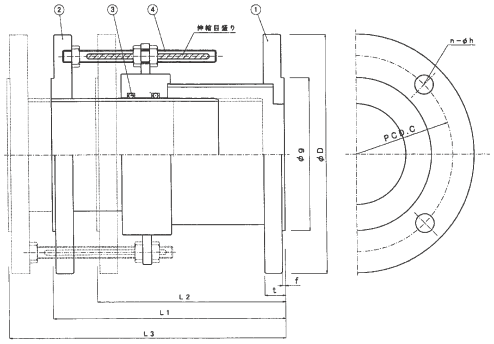
品番	部品名称	材質	個数	摘要
1	本体	FCD450−10	1	
2	エレメント(パンチング、金網)	SUS304	1	20メッシュ
3	ブラシ	SUS304	1	
4	ブラシ台	SUS304	1	
5	ブラシ軸、ガイド	SUS304	2	
6	スプリング	SUS304	2	
7	割ピン	SUS304	1	
8	エレメント底パッキン	NBR	1	
9	弁棒(クリーナハンドル)	SUS304	1	
10	グランド	SUS304	1	
11	Oリング	EPDM	2	
12	カバーボルト	SUS304	一式	
13	カバー	FCD450−10	1	
14	パッキン	NBR	1	
15	ボールコック	SCS13	1	
16	排出用ボールコック	SCS14	1	50A〜100A用:25A 150A〜　:40A

(単位:mm)

呼び径	口径	面間寸法	フランジ寸法								高さ			ふた	幅	底座		排水口寸法		
					ボルト穴			ボルトの呼び	厚さ											
	d	L	D	g	C	n	h		t	f	H1	H2	H3	A	B	J	J2	R1	R2	R3
40	50	300	140	81	105	4	19	M16	16	2	148	125	145	205	180	50	5	150	100	25
50	50	300	155	96	120	4	19	M16	16	2	148	125	145	205	180	50	5	150	100	25
75	75	300	211	125	168	4	19	M16	21	3	148	125	145	205	180	50	5	150	100	25
100	100	370	238	152	195	4	19	M16	21	3	174	135	130	235	205	50	5	150	100	40
125	150	510	263	177	220	6	19	M16	22	3	236	180	145	290	310	65	7	200	127	0
150	150	510	290	204	247	6	19	M16	22	3	236	180	145	290	310	65	7	200	127	0
200	200	480	342	256	299	8	19	M16	23	3	288	215	125	330	360	100	10	200	130	0
250	250	580	410	308	360	8	23	M20	24	3	360	250	175	400	455	150	15	200	135	0
300	300	680	464	362	414	10	23	M20	25	3	422	280	170	470	550	150	15	200	135	0
350	350	780	530	414	472	10	25	M22	26	3	515	325	170	560	640	200	10	200	130	0
400	400	880	582	466	524	12	25	M22	27	3	581	365	170	620	710	200	10	200	130	0
450	450	980	652	518	585	12	27	M24	28	3	650	480	170	700	820	250	15	250	150	0
500	500	1080	706	572	639	12	27	M24	29	4	720	530	175	770	910	250	15	250	150	0

※上記の表は、7.5Kフランジです。(呼び径40、50は10Kフランジです。)
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

JUSTIN　ASO型



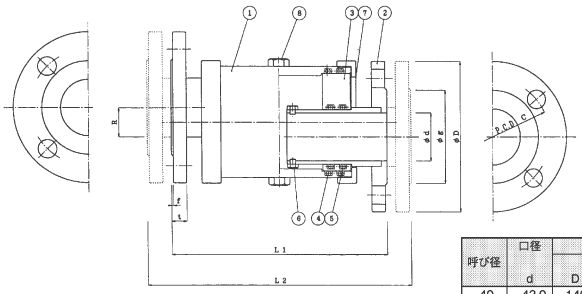
品番	部品名称	材質	個数	摘要品番
1	本体	SUS304	1	
2	片フランジ管	SUS304	1	
3	Oリング	NBR	2	
4	抜止めボルト・ナット	SUS304	1set	焼付き防止

（単 位：mm）

呼び径	フランジ寸法								標準取付寸法	縮めた時の寸法	伸ばした時の寸法
	D	g	ボルト穴 C	ボルト穴 n	ボルト穴 h	ボルトの呼び	厚さ t	厚さ f	L1	L2	L3
40	140	81	105	4	19	M16	16	2	185	L1-30	L1+30
50	155	96	120	4	19	M16	16	2	185	L1-30	L1+30
75	211	125	168	4	19	M16	18	2	185	L1-30	L1+30
100	238	152	195	4	19	M16	18	2	185	L1-30	L1+30
150	290	204	247	6	19	M16	22	2	185	L1-30	L1+30
200	342	256	299	8	19	M16	22	2	200	L1-30	L1+30
250	410	308	360	8	23	M20	24	2	200	L1-30	L1+30
300	464	362	414	10	23	M20	24	3	250	L1-30	L1+30
350	530	414	472	10	25	M22	26	3	250	L1-30	L1+30
400	582	466	524	12	25	M22	26	3	250	L1-30	L1+30
450	652	518	585	12	27	M24	28	3	250	L1-30	L1+30
500	706	572	639	12	27	M24	28	3	300	L1-30	L1+30

※L1 標準取付寸法は任意に設定できます。
※呼び径 40,50 のフランジ寸法は、10K フランジの寸法を表示。
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

ROTARY JOINT　RJ型



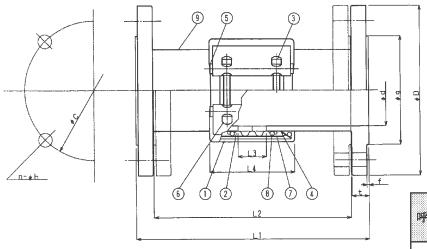
品番	部品名称	材質	個数	摘要品番
1	本体	SUS304	1	
2	片フランジ短管	SUS304	2	
3	ロータリーケース	SUS304	2	
4	Oリング	NBR	4	
5	Oリング	NBR	4	
6	抜け止めボルト	SUS304	4	
7	カバー	SUS304	2	
8	回転ボルト	SUS304	2	

（単 位：mm）

呼び径	口径	フランジ寸法								標準取付寸法	最短寸法	寸法最長	偏芯寸法
	d	D	g	ボルト穴 C	ボルト穴 n	ボルト穴 h	ボルトの呼び	厚さ t	厚さ f		L1	L2	R
40	43.0	140	81	105	4	19	M16	16	2	285～	250～	310～	30
50	49.5	155	96	120	4	19	M16	16	2	285～	250～	310～	30
65	62.3	175	116	140	4	19	M15	18	2	290～	264～	314～	30
75	73.9	211	125	168	4	19	M16	18	2	290～	264～	314～	30
100	97.1	238	152	195	4	19	M16	18	2	300～	272～	322～	30
150	143.2	290	204	247	6	19	M16	22	2	340～	315～	355～	30
200	186.0	342	256	299	8	19	M16	22	2	375～	350～	400～	30
250	190.9	410	308	350	8	23	M20	24	2	400～	376～	425～	30
300	283.7	484	352	414	10	23	M20	24	3	440～	412～	452～	30

※L1 標準取付寸法は任意に設定できます。
※R 寸法も任意に変更できます。
※上記の表は、7.5K フランジです。（呼び径 40、50 は 10K フランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。

自在伸縮管　SS-M型



品番	部品名称	材質	個数	摘要品番
1	ケーシング	SUS304	1	
2	ゴムスリーブ	EPDM	1	
3	締付ボルト	SUSXM7	2	
4	グリップリング	SUS301	1S	
5	棒状ワッシャ	SUS304	1	
6	棒状ナット	SUS304	1	
7	スライド板	SUS301	1	
8	スプリング	SUS316	2	
9	短管	SUS304	2	

（単 位：mm）

呼び径	口径	フランジ寸法								伸ばした時の寸法	縮めた時の寸法	伸縮幅	カップリング幅
	d	D	g	ボルト穴 C	ボルト穴 n	ボルト穴 h	ボルトの呼び	厚さ t	厚さ f	L1（標準）	L2（標準）	L3	L4
40	43	140	81	105	4	19	M16	16	2	150～(310)	130～(290)	20	61
50	54.9	155	96	120	4	19	M16	16	2	150～(322)	118～(290)	32	76
75	83.1	211	125	168	4	19	M16	18	2	185～(359)	146～(320)	39	94
100	108.3	238	152	195	4	19	M16	18	2	185～(399)	146～(360)	39	94
150	158.4	290	204	247	6	19	M16	22	2	207～(483)	164～(440)	43	110
200	208.3	342	256	299	8	19	M16	22	2	266～(520)	206～(460)	60	150
250	259.4	410	308	360	8	23	M20	24	2	275～(547)	208～(480)	67	150

※L1 は、最小設定寸法です。L1 は、任意に設定できますので、ご指示下さい。
※上記の表は、7.5K フランジです。（呼び径 40、50 は 10K フランジです。）
※商品改良の為、形状・寸法等変更する場合があります。