

***Product line for  
Power Generation***

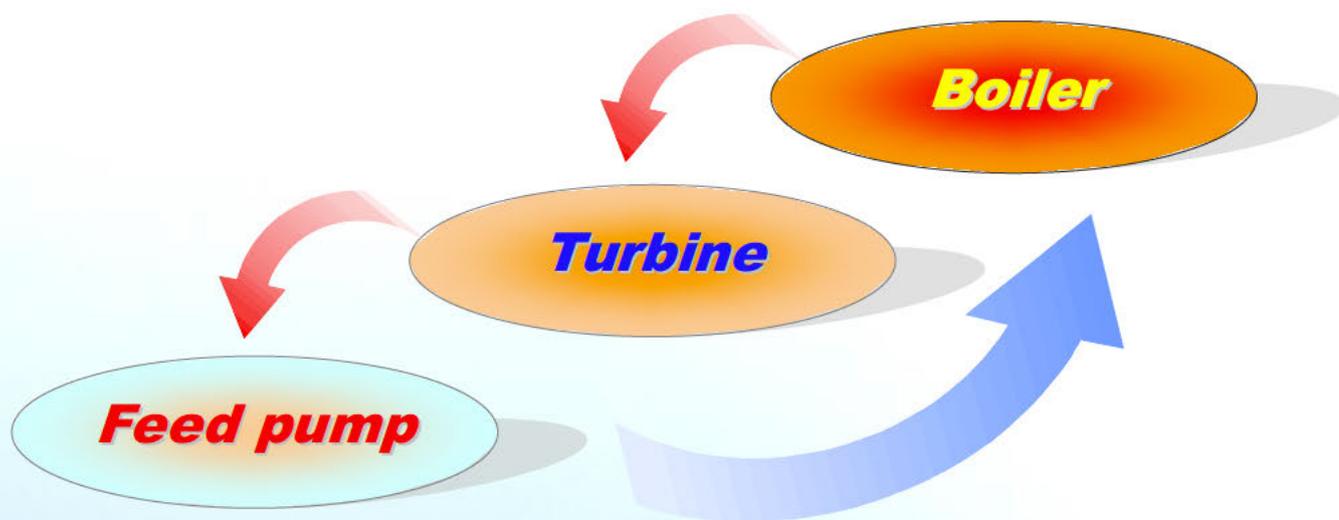
***フクイ***  
**FUKUI**



1936年創業以来、「安全弁を究め、安全弁に生きる」を経営理念に安全弁の技術開発に邁進し、安全弁の専門メーカーとして技術の粋を集めた安全弁の開発・提供を行ってまいりました。

その成果が低圧から最高峰の超臨界圧まで、発電プラント全体の安全にお応え出来る製品群を持つに至りました。

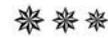
性能・経済性・アフターサービスに至るまで、発電プラントにトータルでお応えできるベストパートナー、それが安全弁専門メーカー**FUKUI**です。



区分	型式							
	SL & SJ	PCV	RPE	RECL-STM	RECL-E-PE	REC-STM	LT3000	RVK & RHK
圧力範囲	~34.8MPa	~30.0MPa	~25.0MPa	~10.0MPa	~41.4MPa	~2.1MPa	~21.0MPa	1.96~5.88kPa
温度範囲	~621℃	~621℃	~350℃	飽和温度	~374℃	~538℃	飽和温度	
適用面積範囲(mm <sup>2</sup> )	78.5~18385.4	1294.2~1885.1	651.1~25434.0	88.2~18867			38.5~70.9	17592~241776
ASME Stamp	V & UV	V	V	UV	UV	UV	—	—
ボイラー	ドラム	○	—	—	—	—	—	—
	スーパーヒータ	○	○	—	—	—	—	—
	リヒータ	○	—	—	—	—	—	—
	スートブLOWER	○	—	—	—	—	—	—
	エコノマイザー	—	—	○	○	○	—	—
タービン	補助蒸気	○	—	—	—	—	—	—
	グランド蒸気	○	—	—	—	—	—	—
	抽気蒸気	○	—	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	○	○	○
給水ライン	復水器	○	—	—	—	—	○	○
	脱気器	○	—	—	—	—	—	—
	給水加熱(管側)	—	—	—	○	○	—	○
	給水加熱(胴側)	—	—	—	—	—	○	—



# シリーズラインナップ



## SJ/SL/PCV シリーズ

### ★ SJ/SL シリーズ

SJ/SL シリーズは蒸気用安全弁として開発され、ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section I Power Boiler による厳しい必要条件に適合し、吹出し容量は The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors により認定されています。

また、ボイラー構造規格、発電用火力技術基準、圧力容器構造規格、CE マーク、及び各種船級規格、とあらゆる規格に適合しており、高温高圧の過酷な条件下における蒸気システムのご要求に確実に応えます。



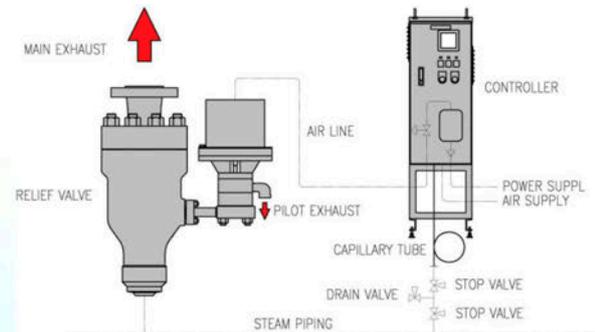
### ★ RPE シリーズ

RPE シリーズは、蒸気と水の両方に対応可能な給水系専用のパイロット弁付き逃し弁として、ASME Section I の認証を取得しています。

### ★ PCV シリーズ

PCV シリーズは、エアー (0.5MPa~0.7MPa) 又は電磁石を動力源として弁を開閉させる逃がし弁です。

PCV-AR は、主弁・パイロット弁・エアーシリンダアセンブリ・コントローラから構成されています。通常のバネ安全弁に比べ、①設定圧力までの完全漏洩防止、②圧力センサーによる正確・確実な吹出し設定、③確実な吹下り(ブローダウン 3%を実現)と、ボイラ運転効率の向上とコストの節約に貢献します。



## REC-STM シリーズ

### ★ REC-STM & RECL-STM シリーズ

REC シリーズは、コストと性能と言う相反するご要求に対応した、低コスト・高性能な逃がし弁です。そのパフォーマンスは、ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII の型式認定により証明されています。空気、蒸気及び各種ガスからベーパー、液体と、あらゆる流体に対応いたします。



### ★ RECL-E-PE シリーズ

RECL-E-PE シリーズは、主として給水加熱器などの高温・高圧液体用として開発されたものです。

その構造と材料は、高温・高圧の過酷な使用環境に耐えられるよう設計されています。

特徴は、液体用としてスムーズな作動特性を実現した最適な要部形状と、過大な配管反力にも対応した鍛造ボディの採用、更に連続作動にも耐えられる摺動部の表面硬化処理の採用などです。



## LT3000 シリーズ



LT3000 シリーズは、各種流体(空気、ガス、ベーパー及び液体)に低圧から高圧まで使用できる高性能小型逃がし弁です。

構造はメタルシートの採用、及び吹下り調整機構の採用と、小型弁であっても構造に妥協はありません。また接続形態も Rc, NPT, フランジ(ASME, JIS), 溶接継手と、ご要望に対応いたします。

## RVK & RHK シリーズ

RVK & RHK シリーズは、復水装置の非常時の保護装置として使われる微低圧用水封式逃がし弁です。本体取り付けは垂直形(RVK)と水平形(RHK)が選定でき、手動操作の揚弁装置が装備されています。

また構造はシンプルな重錘式メタルシートを採用しており、シート外側は水封用水溜を設けて機器内への外気吸い込みが起こらない構造としています。



# ※※※ 蒸気用安全弁 取り扱いの注意事項 ※※※

安全弁はそのゴツゴツとした外観に拘わらず、内部部品は精密に加工された部品によって構成された非常にデリケートな製品です。そのため、その取り扱い、安全上の注意事項および取り扱い説明書に記載されています。内容を充分ご理解の上行って下さい。

特にその設置に関しましても、安全弁に過度の荷重を負荷させたり、また圧力損失を生じさせる配管設計等により、漏洩、作動不良等を引き起こす原因となることもあります。下記の注意事項ならびに関連規格、製品取り扱い説明書等を参照下さい。

また、安全弁は定期的に(1年又は隔年毎)メンテナンスを実施する必要があります。安全弁の取り扱いおよび保守は、十分な訓練を受けた専門の技術者によって行って下さい。当社アフターサービス部門では、専任の技術者による24時間体制でのサービス業務をおこなっております。安全弁のメンテナンスや定期修理の際には、是非ともご用命下さい。

## ■ 安全のためのご注意

表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じることが想定される危険や障害の程度を、次の表示区分で説明しております。

-  この表示は「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
-  この表示は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
-  この表示は「傷害を負うまたは物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

搬入・保管に関して		<b>安全弁を吊り上げ時に、その下へは入らないで下さい。</b> 落下等による事故の防止のため、安全弁を吊り上げる時は、できるだけ垂直に近い状態で吊り上げて下さい。また、吊り上げ中のバルブの下へは絶対に立ち入らないで下さい。吊り上げには、安全弁の重量を確認した上、適切な吊り具を使用して下さい。
		<b>安全弁のレバー、帽子を用いて吊り上げないで下さい。</b> レバー、帽子等に引っ掛けて吊り上げるのは、弁性能に影響しますので避けて下さい。 ワイヤー又はナイロンスリングを用いて弁出口のネックとパネ箱またはヨークに巻き付けて吊り下げる方法を推奨いたします。
		<b>転倒に注意して下さい。</b> 安全弁は、アングル型をしているものが多くそのため非常に不安定です。保管の際は、無理な積み上げは避けてください。転倒し破損する危険があります。
		<b>安全弁の保管は屋内にて行って下さい。</b> 据え付け工事前に安全弁を保管する場合は、屋内にてお願いいたします。万一無理な場合は、防水シート等で全体を覆い、弁が風雨にさらされないようお願いいたします。
据付けに関して		<b>安全弁は、取り付け管台に垂直に取り付けて下さい。</b> 安全弁はボイラー本体あるいは取り付け管台に対し垂直に取り付けて下さい。傾いて取り付けますと、気密不良、不安定作動を引き起こす原因となります。安全弁の傾きの許容差は、垂直方向より±1°以内とします。
		<b>フランジボルトの締め付けに注意して下さい。</b> 安全弁を据え付ける際には、出入口の防塵カバーを外し、異物が残っていないか確認の上行って下さい。また、フランジ型安全弁の取り付けの際は、フランジガスケットがはみ出さないよう注意し、フランジボルトが片締めにならないよう交互に均等に締め付けて下さい。締め付け不良は蒸気漏れの原因となり、蒸気漏れによるやけどの危険があります。
		<b>安全弁入口管台は、弁入口径以上として下さい。</b> 安全弁取り付け管台の内側は、缶内から安全弁へ蒸気がスムーズに流れるように角にまるみをつけて、しかもその内径は、安全弁の呼び径と同等以上として下さい。尚、推奨される入口管内径の角のR寸法は内径寸法の1/4以上です。
		<b>安全弁入口部の圧力損失は、2%以内として下さい。</b> 取り付け部から安全弁に至るまでの圧力損失は安全弁設定圧力の2%以下となるよう設計して下さい。この圧力損失が大きいと、安全弁は作動時にチャタリングを発生する危険があります。 安全弁をエルボ上に設置する場合は、エルボ管径は安全弁入口径の1サイズアップとして下さい。また、曲率の大きなエルボ(ロングエルボ)を使用し、安全弁作動時の反力を考慮した支えをつけて下さい。
		<b>安全弁は、バルブや継ぎ手類から充分離れた位置に取り付けて下さい。</b> 安全弁を配管ラインに設置する場合は、流体の流れを乱す可能性のあるバルブや継ぎ手類から充分離れた位置に取り付けて下さい。安全弁より少なくとも上・下流とも10×D(D:管径)程度離す必要があります。また、安全弁取付と対称位置に枝管を設けないで下さい。 複数の安全弁を同一ヘッダー/ライン上に設置する場合は、取り付け間隔について十分に配慮下さい。全ての安全弁が同時に作動した場合、圧力分布の部分的な偏りにより作動不良を引き起こす原因となります。
		<b>安全弁吹出し時の反動力に注意して下さい。</b> 吹出し管は、安全弁の吹出し口径に等しいか、それ以上のものにして下さい。また、安全弁の弁軸から吹出し管の中心までの距離は、吹出し口径の4倍以下とし、その長さではできる限り短く、かつ曲りを避けて屋外に出し、その構造はできる限り簡単に確実なものとして下さい。 安全弁が作動した時に吹出し管内に生じる背圧が、設定圧力の10%を超えないようにして下さい。不安定作動の原因となります。またボイラーや装置および吹出し管の熱膨張等で、安全弁に不当な影響をおよぼさないような構造にして下さい。吹き出し管にドレン抜を配管する場合は、その先端は必ず開放しておいて下さい。
		<b>ドレン配管で、安全弁を拘束しないで下さい。</b> 安全弁吹出し中に発生したドレンや雨水を抜き取るため、必ずドレン配管を行って下さい。ドレン配管は他の配管と分離し独立して設けて、安全弁を拘束しないよう配慮して下さい。また、下端は開放し、コックやバルブは取り付けないで下さい。
運転・操作に関して		<b>耐圧試験時は、試験圧力に注意して下さい。</b> 耐圧試験時は、試験圧力を確認し絶対にその値を超えないようにして下さい。安全弁によっては、耐圧試験用に水圧プラグが弁座に挿入されているものがあります。この場合、耐圧試験終了後から運転開始までの間に必ず水圧プラグを取り外し下さい。詳細は、取り扱い説明書を参照して下さい。
		<b>安全弁のレバーをみだりに動かさないで下さい。</b> 安全弁に装備されているレバーは、必要な時以外みだりにさわったり、持ち上げたりしないで下さい。誤作動の原因となります。
		<b>安全弁を足場がわりにしないで下さい。</b> 設置されている安全弁を足場がわりにして作業しないで下さい。損傷のおそれがあり、また万一安全弁が作動した場合危険です。
		<b>安全弁の設置環境に注意して下さい。</b> 安全弁設置の環境が熱源に近い場合や、逆に冷風にさらされるような場合外部からの熱影響によって膨張収縮により作動不良および気密不良を引き起こすことがあります。このような場合、設置場所の変更や保温対策などを施して下さい。保温材を取り付ける時は、調整用のロックボルトを覆わないよう、安全弁弁箱胴部の下端までとして下さい。
		<b>安全弁の取り外し・分解時は、圧力に注意して下さい。</b> 定期修理等で安全弁を取り外す場合や、機器に取り付いた状態で分解する場合は、予め機器の内圧がないことを確認のうえ作業に着手してください。重大な事故につながる危険があります。
	<b>安全弁周辺には作業スペースを確保して下さい。</b> 安全弁の分解・点検・調整のため周辺には作業ができるスペースを確保して下さい。また、安全弁上部にも分解可能なスペースが必要です。吊り上げ用のチェーンブロックなどを掛けられるように配慮下さい。	

## 目次

1. SJ / SL / PCV シリーズ	
製品の信頼性を高めるための技術	2
型式コード	4
吹出し量計算	5
SJ / SL100～300	6
SJ / SL400～600-M/M2	14
SL700～900-H1	20
SL700～800-H2	24
SL1000-H1	28
RPE	32
PCV	34
2. REC-STM / RECL-STMシリーズ	
安全弁型式コード	40
REC-STM & RECL-STM	42
RECL-E-PE	47
3. LT3000シリーズ	
安全弁型式コード	48
LT3000	49
4. RVK & RHKシリーズ	
安全弁型式コード	50
RVK & RHK	51
5. 安全弁関連製品	53
6. 蒸気用安全弁設置についての注意事項	54

注 … 当カタログに記載の材質・仕様は変更する事があります。

## 製品の信頼性を高めるための技術

安全弁は厳しい使用条件下における万一の場合、すばやく余分な圧力を排出して爆発の危険から圧力機器を保護しなければなりません。その反面、通常の運転状態にあつては圧力機器からの流体漏洩が認められず、厳しい密閉性が必要とされます。この相反する課題を一台二役で引き受けることが安全弁に負わされた役割です。しかし、この難問に対して安全弁は組み込まれたバネの力のみで立ち向かわなければなりません。

この課題をクリアするために当社では、ディスクシート先端をリップ状に精密加工を施してフレキシブルな性質を持たせ、流体の温度や圧力を利用して正確な作動特性と密閉性を引き出す、ディスク構造『フェザーリップディスク』・『サーモリップディスク』を採用しています。その他にも、バネや弁棒など各部品一つ一つに長年の経験と実績から培った技術を生かし、信頼できる製品を創り出しています。

### ■ ヨーク

SJ / SL100~600型シリーズにはヨーク構造を採用。バネをヨークの内に設置することにより効率的な大気冷却をはかり、作動時における蒸気熱がバネに影響しない構造としている。

### ■ バネ

圧力にかかわりなくたわみ指数を一定にし、荷重偏心を修正した寸法精度の高い円筒コイルバネを採用。バネ材料には耐疲労性、加工性、焼入れ性などの優れた合金鋼を採用している。

### ■ 作動調整機構

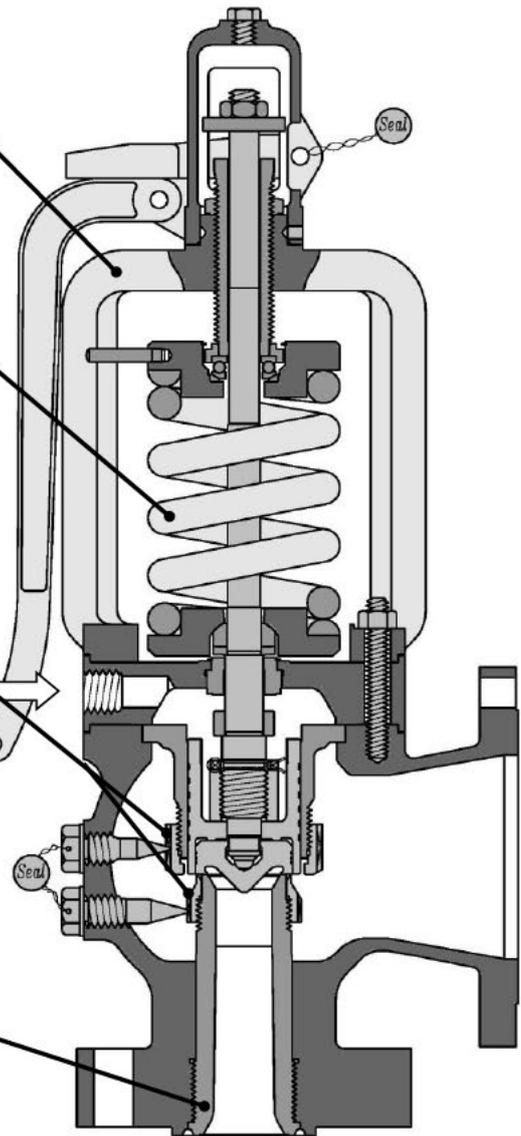
弁座の上部先端に装着されている『下部加減輪』は、吹出し初期のポップアップ作動を微調整するための調整機構であり、ガイド下部に装着される『上部加減輪』は吹下りの調整機構である。これに加えて、安全弁の吹出し時に弁体背後に生じる背圧を、ヨークに装備している背圧調整ニードル又は背圧調整コックにてコントロールし、吹下りを調整する装置が当社の『背圧調整機構』である。

背圧調整ニードル

背圧調整コック

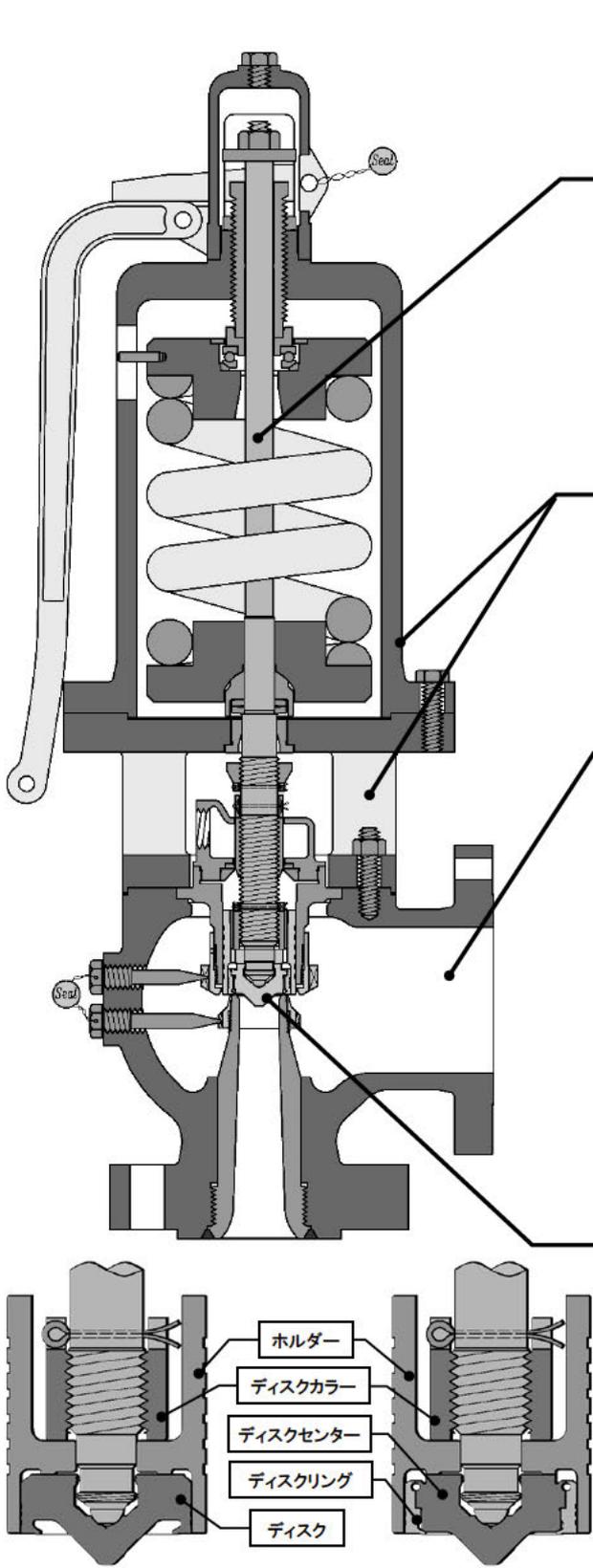
### ■ 弁座

安全弁の弁座には、一体型のフルノズルを弁箱にねじ込み固定し、下部をシール溶接する構造が採用されている。弁座材料には安全性の高い炭素鋼鍛鋼または低合金鋼鍛鋼を用い、弁体との当り面となる先端シート部はビシライト盛金による表面硬化処理が施されている。



吹出し特性やシート面の密閉性のほかにも、安全弁には高い信頼性を引き出すための機構が必要となります。その一例が当社安全弁の持つ背圧調整機構です。クリアポップ、揚弁力調整のメカニズムのほかに、独自の背圧調整機構が装備され、安全弁の吹下りを調整できるようになっています。

このメカニズムは、コイルバネの保護と設置後の調整作業の容易さを特長とした『ヨーク型サイドニードル方式』。そして、弁体の作動に応じて、スロットルが自動的に開閉する『クーリング型センタースロットル方式』の2方式が実用化されています。



■ 弁棒

数百キロから数トンにもおよぶバネ荷重を伝達する弁棒の先端部は、バネ荷重を垂直方向に正しくディスク中心に伝えるために耐荷重性及び耐摩耗性が要求される。そのため当社では、弁棒から荷重を受けるディスク背部と弁棒先端に完全同一球面仕上げを採用。バネ推力の中心性を確かなものにするるとともに、適切な接触面積により確実に荷重が伝わる構造としている。弁棒材質には、13 クロム系ステンレス鋼に加え、高温高圧仕様のものについては、より耐摩耗性に優れている特殊クロム-ニッケル-シリコンステンレス鋼を採用。

■ クーリングおよびバネ箱

SL700 型以上のバネ箱には、バネを保護し、耐振強度を高めるため円筒形のバネ箱を採用している。さらに弁箱とバネ箱の間にクーリングを設け、バネが安全弁作動時の高温蒸気に直接さらされない構造としている。同時にこのクーリング部分は、センタースロットルの調整背圧排気などが容易な構造としている。

■ 弁箱

弁箱胴部には、強固な球形を採用している。この構造により、吹出し蒸気の反力あるいは取り付け側、排出側配管の振動などに起因する歪みも受けにくい構造となっている。同時に弁箱内にムダな死角も生じず、弁箱内の圧力分布も均一となるため、弁出口に向かう流れはスムーズである。

■ ディスク

ディスク構造には、弁座との当り面をリップフェースとした『フェザーリップディスク』と『サーモリップディスク』の2つの方式が、温度と圧力によって選択使用される。

その原理は、ディスクのシート部をリップ状に加工しておき、安全弁が吹出すまでは内圧によってリップ端を撓ませ、圧力の上昇によりディスクシート面圧が減少した場合、リップ部の立ち上りがディスクと弁座の接触面積を狭くし、結果としてシート面圧を高く維持することで気密を保つものである。

『サーモリップディスク』は、ディスクセンター、ディスクリングの組合せからなるビルトアップ構造となっており、フェザーリップの機能をさらに向上させたより高圧のものに使用される。

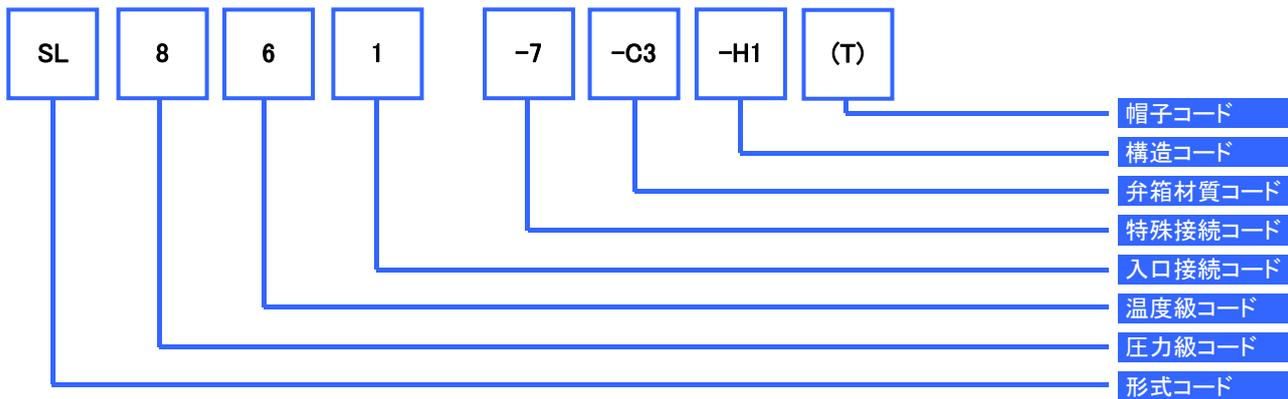
この方式の特長としては、ディスクセンター端面、リップ裏側にリップ部変形防止のための受座を設けており、安全弁閉弁時の衝撃によりリップ部が変形されるのを防止していることである。これによって高温高圧域においても、フェザーリップのすぐれた気密保持の機能は損なわれず、ディスクの耐久性を高めることに役立っている。

また、ディスクとホルダー間には隙間を設けたフレキシブル型となっており、配管反力等による外力により弁軸に傾きが生じても、ディスクにその影響を及ぼさない構造となっている。

フェザーリップディスク

サーモリップディスク

# SJ / SL / PCV シリーズ型式コード



形式コード	適用規格・法規					入口接続規格			
	ASME	電気事業法	ボイラ構造規格	圧力容器構造規格	各種船級規格	JIS B8210	ASME, JPI	JIS B2220	溶接型
SJ	-	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
SL	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	○	◎
PCV	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎	-	◎
RPE	◎	○	○	-	-	-	◎	-	-

特殊接続コード	入口接続規格		
	JIS B8210	ASME, JPI	JIS 管フランジ
-3	30K	300#	30K
-4	40K	600#	40K
-5	-	900#	63K
-6	-	1500#	-
-7	-	2500#	-

入口接続の呼び圧力が、圧力級コードと同じ場合は、表示番号はなし

弁箱材質コード	材質	
	JIS 表記	ASME 表記
表記ナシ	SCPH2	SA216M-WCB
-C2	SCPH21	SA217M-WC6
-C3	SCPH32	SA217M-WC9
-C4	SCPH61	SA217M-C5
-CA	火 SCPH91	CASE 2192

圧力級コード	入口接続規格		
	JIS B8210	ASME, JPI	JIS 管フランジ
1	10K	150#	10K
2	20K	300#	20K
3	30K	300#	30K
4	40K	600#	40K
5	-	900#	63K
6	-	1500#	-
7	-	2500#	-
8	-	2500#	-
9	-	3000# ※1	-
10	-	4500# ※1	-

※1.溶接型のみ

構造コード	適用型式	説明	リーク性能※2
無印	SL100~300	フェザーディスク	90%以下
-M	SL400~500	フェザーディスク	94%以下
-M2	SL400~600	サーマルディスク	
-H1	SL700~1000	サーマルディスク強化型	95%以下
-H2	SL700~800	サーマルディスクスタンダード	93%以下
PA	SL100~1000	各 SL 型エア駆動式	98%
AR	PCV100~1000	PCV 型エア駆動式	100%
無印	RPE300~700	-	90%

※2.吹出し圧力の許容差が設定圧力を超えることを許されず+側を-側に加えた場合は、その値を減じた値がリーク性の内となります。(ただし、PCV 型は除く)

温度級コード	最高使用温度
3	400°C (750°F)
5	510°C (950°F)
6	571°C (1060°F)
7	621°C (1150°F)

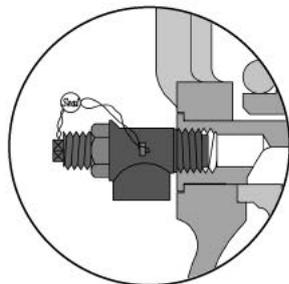
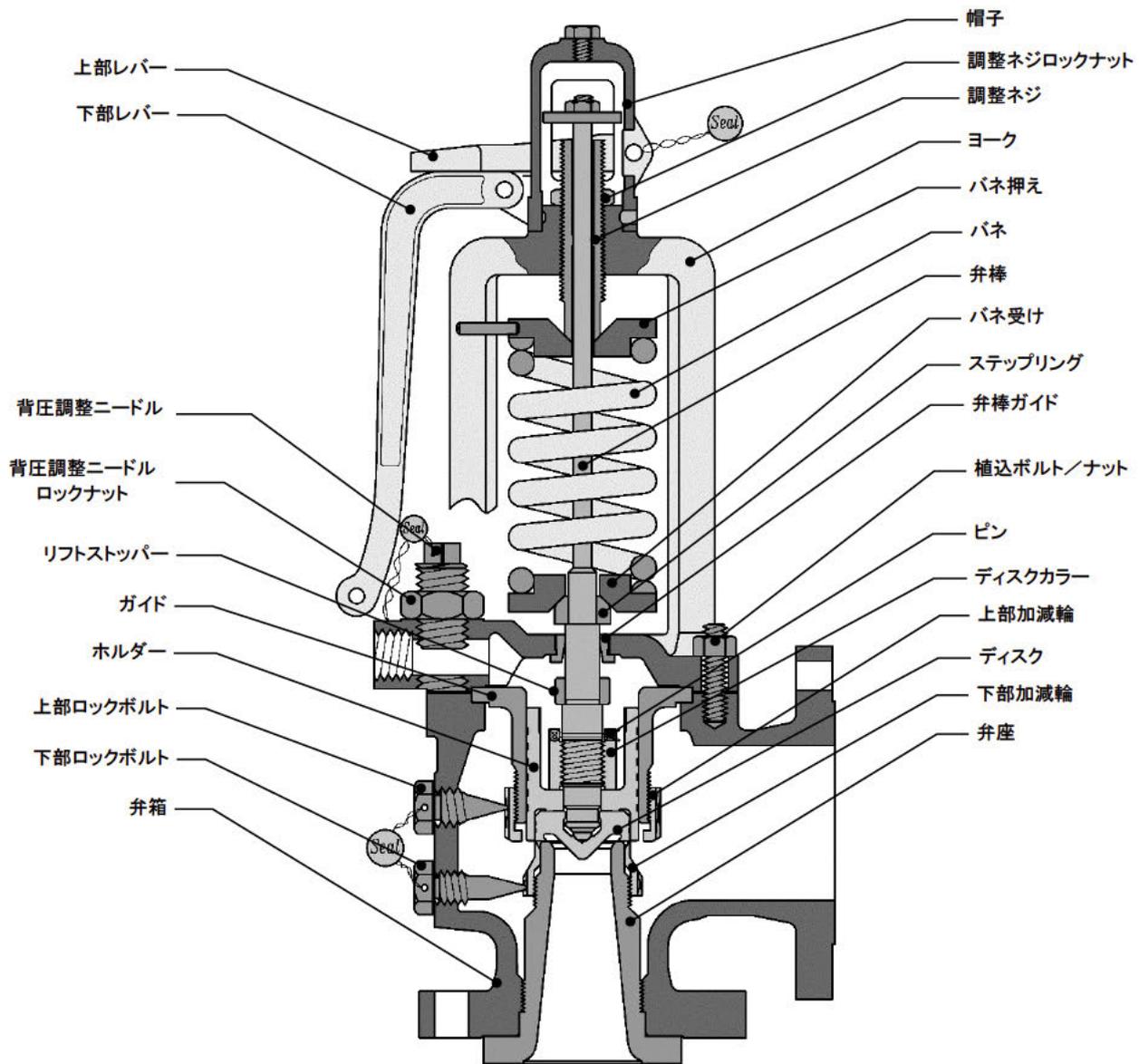
入口接続コード	入口接続
1	ASME フランジ規格
2	JPI フランジ規格
3	溶接型
4	JIS 管フランジ
5	顧客指定 特殊接続
9	JIS B8210 フランジ

帽子コード	説明
(C)	開放レバー型
(T)	テストギャグ付開放レバー型

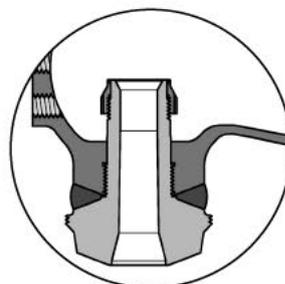
適用法規又は規格	計算式	記号説明
発電用火力技術基準 (電気事業法)  ボイラー構造規格  圧力容器構造規格  JIS B 8210 (蒸気用及びガス用ばね安全弁)	$W = 5.25C'K_DAP$	W = 安全弁の吹出し量      kg/h  A = 吹出し面積      mm <sup>2</sup>  P <sub>1</sub> = 公称吹出し量決定圧力      MPa A  C' = 蒸気の性質による係数
ASME Sec.1 (POWER BOILER)	$P_1 \leq 22.1 \text{ (MPaA)}$ $W = 5.25 \times P_1 K_d K_N K_{SH} A$ $P_1 \leq 10.3 \text{ (MPaA)}$ $K_N = 1$ $10.3 \text{ (MPaA)} < P_1 \leq 22.1 \text{ (MPaA)}$ $K_N = \frac{27.6P_1 - 1000}{33.2P_1 - 1061}$ $P_1 > 22.1 \text{ (MPaA)}$ $W = 5.25 \times P_1 K_d K_{SC} A$	K <sub>d</sub> = 吹出し係数  K <sub>N</sub> = ネピア修正係数  K <sub>b</sub> = 背圧補正係数  K <sub>sh</sub> = 過熱蒸気補正係数
ASME Sec.8 (PRESSURE VESSELS)  API STANDAR 520	$W = \frac{AP_1 K_d K_b K_c K_N K_{SH}}{0.1905}$ $K_b = \frac{1}{17.9C} \sqrt{\frac{k}{k-1} \left\{ \left( \frac{P_2}{P_1} \right)^{\frac{2}{k}} - \left( \frac{P_2}{P_1} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right\}}$ $P_1 \leq 10.339 \text{ (MPaA)}$ $K_N = 1$ $10.339 \text{ (MPaA)} < P_1 \leq 22.057 \text{ (MPaA)}$ $K_N = \frac{27.64P_1 - 1000}{33.24P_1 - 1061}$	K <sub>sc</sub> = 超臨界修正係数  K <sub>c</sub> = 破裂板補正係数  k = 断熱係数

上記の記号は、それぞれの法規・規格に定められたものと若干異なっております。

SJ/SL1( ) ( ) ~ 3( ) ( ) シリーズ安全弁部品名称



背圧調整コック



溶接型(フルノズル)

SJ100~300

(単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	F2	G2	H2	J2	L1	M	N3	P2	Q2	Q3	R	T
ノド面積	283.5	452.4	706.8	1134.1	1885.7	2533.9	3739.3	4560.4	6082.1	7208.1	10386.9	18385.4

SL100~300

(単位: mm<sup>2</sup>)

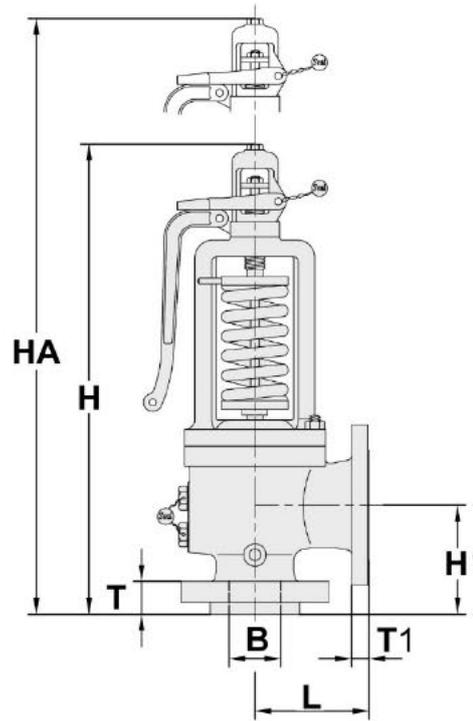
オリフィス記号	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	RR	T
ノド面積	78.5	138.9	216.4	353.0	555.7	907.9	1294.6	2010.9	2533.9	3058.1	4500.7	7791.3	11272.0	12687.6	18385.4

型 式		SJ/SL( )3( )	SJ/SL( )5( )	SJ/SL( )6( )
最高使用温度		400°C 750°F	510°C 950°F	538°C 1000°F
弁 座 ※ <sup>1</sup>		SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22
ディスク		SUS630 (≦320°C) または B637-N07750 (>320°C)		
ディスクカラー		SUS630		
ホルダー		SUS420J2		
弁 箱		SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9
ヨーク	ヨーク	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	
	弁棒ガイド	SUS630		
弁棒		SUS403	SUS431	
ガイド		SUS420J2 または SCS1		
上部・下部加減輪		SUS304 または SCS13A		
上部ロックボルト		SUS403	SUS431	
下部ロックボルト		SUS403	SUS431	
バネ受け・バネ押え		SUS403		
バネ		炭素鋼 または 合金鋼		
調整ネジ		SUS420J2		
調整ネジロックナット		SUS304		
リフトストッパー		SUS420J2		
ステップリング		SUS420J2		
植込ボルト/ナット		SNB7 / S45C	SNB16 / A194-4	
帽 子		FCD450-10		
上部レバー		FCMB310-8		
下部レバー		FCMB310-8		
ピ ン		SUS304		
背圧調整ニードル/ロックナット ※ <sup>2</sup>		SUS304 / SS400		
背圧調整コック ※ <sup>2</sup>		SCS13		

※1:この部品のシート面には、ピンライトを溶着しております。

※2:背圧調整機構は、背圧調整ニードルまたは背圧調整コックのいずれかがメーカー標準となります。

SJ1( )9~3( )9シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG		入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg		
				400°C	450°C				H'	L			T	T1	ドレン Rc	リード Rp			
SJ109	JIS B 8210 (1994) 10K RF	JIS 10K RF	25×F2×40	1.07	1.07	25	283.5	40	120	110	400	540	40	16	1/2	1/2	17		
			32×G2×50			32	452.4	50	125	120	435	610	44	16	1/2	3/4	23		
			40×H2×65			40	706.8	65	135	130	520	730	46	18	1/2	3/4	31		
			50×J2×80			50	1134.1	80	155	150	625	865	44	18	1/2	1	47		
			65×L1×100			65	1885.7	100	170	160	690	975	48	18	1/2	1	63		
			80×M×125			80	2533.9	125	180	160	710	1000	50	20	1/2	1	71		
			90×N3×150			90	3739.3	150	190	180	800	1150	52	22	1/2	1-1/4	94		
			100×P2×150			100	4560.4	150	200	200	885	1235	54	22	1/2	1-1/4	120		
			125×Q2×200			115	6082.1	200	220	220	1010	1460	56	22	3/4	1-1/4	178		
			125×Q3×200			125	7208.1	200	240	230	1060	1510	56	22	3/4	1-1/4	198		
			150×R×200			150	10386.9	200	250	240	1190	1705	60	22	3/4	1-1/4	290		
			200×T×250			200	18385.4	250	290	290	1395	2065	66	31	3/4	1-1/2	465		
			SJ209			JIS B 8210 (1994) 20K RF	JIS 10K RF	25×F2×40	2.15	2.15	25	283.5	40	120	110	400	540	40	16
32×G2×50	32	452.4		50	125			120			435	610	44	16	1/2	3/4	23		
40×H2×65	40	706.8		65	135			130			520	730	46	18	1/2	3/4	31		
50×J2×80	50	1134.1		80	155			150			625	865	44	18	1/2	1	47		
65×L1×100	65	1885.7		100	170			160			690	975	48	18	1/2	1	63		
80×M×125	80	2533.9		125	180			160			710	1000	50	20	1/2	1	71		
90×N3×150	90	3739.3		150	190			180			800	1150	52	22	1/2	1-1/4	94		
100×P2×150	100	4560.4		150	200			200			885	1235	54	22	1/2	1-1/4	120		
125×Q2×200	115	6082.1		200	220			220			1010	1465	56	22	3/4	1-1/4	178		
125×Q3×200	125	7208.1		200	240			230			1060	1510	56	22	3/4	1-1/4	198		
150×R×200	150	10386.9		200	250			240			1190	1705	60	22	3/4	1-1/4	290		
200×T×250	200	18385.4		250	292			290			1395	2065	66	31	3/4	1-1/2	465		
SJ309	JIS B 8210 (1994) 30K RF	JIS 10K RF		25×F2×40	3.23			3.23			25	283.5	40	120	120	425	595	42	16
			32×G2×50	32		452.4	50		125	120	505	710	44	16	1/2	3/4	27		
			40×H2×65	40		706.8	65		135	130	595	840	46	18	1/2	1	40		
			50×J2×80	50		1134.1	80		165	155	670	960	48	18	1/2	1	54		
			65×L1×100	65		1885.7	100		180	165	745	1095	52	18	1/2	1-1/4	75		
			80×M×125	80		2533.9	125		200	180	840	1195	54	20	1/2	1-1/4	100		
			90×N3×150	90		3739.3	150		210	200	865	1220	56	22	1/2	1-1/4	112		
			100×P2×150	100		4560.4	150		210	220	985	1435	58	22	3/4	1-1/4	167		
			125×Q2×200	115		6082.1	200		222	220	1120	1635	62	22	3/4	1-1/4	240		
			125×Q3×200	125		7208.1	200		240	250	1160	1685	62	22	3/4	1-1/4	265		
			150×R×250	2.15		2.15	150		10386.9	250	262	260	1190	1705	68	24	3/4	1-1/4	310

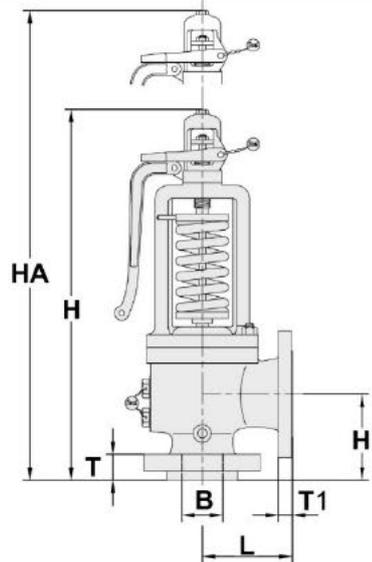
取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。  
 入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合があるのでご注意ください。

型 式		SL( )3( )	SL( )5( )	SL( )6( )	SL( )7( )
最高使用温度		400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1000°F	621°C 1150°F
弁 座 ※1		SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
ディスク		SUS630 (≤320°C) または B637-N07750 (>320°C)			B637-N07718
ディスクカラー		SUS630			B637-N07750
ホルダー		SUS420J2			
弁 箱		SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91または CASE 2192
ヨーク	ヨーク	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6		SCPH32 または SA217M-WC9
	弁棒ガイド	SUS630			
弁棒		SUS403	SUS431		
ガイド		SUS420J2 または SCS1			
上部・下部加減輪		SUS304 または SCS13A			
上部ロックボルト		SUS403	SUS431		
下部ロックボルト		SUS403	SUS431		
バネ受け・バネ押え		SUS403			
バネ		炭素鋼 または 合金鋼			
調整ネジ		SUS420J2			
調整ネジロックナット		SUS304			
リフトストッパー		SUS420J2			
ステップリング		SUS420J2			
植込ボルト／ナット		SNB7 / S45C		SNB16 / A194-4	
帽 子		FCD450-10			
上部レバー		FCMB310-8			
下部レバー		FCMB310-8			
ピ ン		SUS304			
背圧調整ニードル／ロックナット ※2		SUS304 / SS400			
背圧調整コック ※2		SCS13			

※1:この部品のシート面には、ピシライトを溶着しております。

※2:背圧調整機構は、背圧調整ニードルまたは背圧調整コックのいずれかがメーカー標準となります。

SL1( )1~3( )1シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	圧力温度基準	入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
								H'	L			入口 T	出口 T1	ドレン Rc	リード Rp	
SL101	ASME 150Lb RF	ASME 150Lb RF	3/4×D×1	P. 11 及び P. 12 を参照	20	78.5	25	92	96	345	470	30	14.5	3/8	1/2	11
			1×D×2		25	78.5	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13
			1×E×2		25	138.9	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13
			1-1/2×F×2		40	216.4	50	124	121	380	505	39	16	1/2	1/2	16
			1-1/2×G×2-1/2		40	353.0	65	124	121	410	550	39	18	1/2	1/2	19
			1-1/2×H×3		40	555.7	80	130	124	440	610	39	20	1/2	3/4	23
			2×J×3		50	907.9	80	137	124	515	720	41	20	1/2	3/4	30
			3×K×4		80	1294.6	100	156	162	620	860	47	24	1/2	1	51
			3×L×4		80	2010.9	100	156	165	680	965	47	24	1/2	1	59
			4×M×6		100	2533.9	150	178	184	700	990	50	26	1/2	1	71
			4×N×6		100	3058.1	150	197	210	790	1140	50	26	1/2	1-1/4	90
			4×P×6		100	4500.7	150	181	229	875	1230	50	26	1/2	1-1/4	110
			6×Q×8		150	7791.3	200	240	241	1050	1500	44	29	1/2	1-1/4	200
			6×R×8		150	11272.0	200	240	241	1155	1675	44	29	3/4	1-1/4	260
			8×T×10		200	18385.4	250	276	279	1380	2055	48	31	3/4	1-1/2	400
SL201	ASME 300Lb RF	ASME 150Lb RF	3/4×D×1	P. 11 及び P. 12 を参照	20	78.5	25	92	96	345	470	30	14.5	3/8	1/2	11
			1×D×2		25	78.5	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13
			1×E×2		25	138.9	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13
			1-1/2×F×2		40	216.4	50	124	121	380	505	39	16	1/2	1/2	16
			1-1/2×G×2-1/2		40	353.0	65	124	121	410	550	39	18	1/2	1/2	20
			1-1/2×H×3		40	555.7	80	130	124	440	610	39	20	1/2	3/4	24
			2×J×3		50	907.9	80	137	124	515	720	41	20	1/2	3/4	31
			3×K×4		80	1294.6	100	156	162	620	860	47	24	1/2	1	53
			3×L×4		80	2010.9	100	156	165	680	965	47	24	1/2	1	61
			4×M×6		100	2533.9	150	178	184	700	990	50	26	1/2	1	73
			4×N×6		100	3058.1	150	197	210	790	1140	50	26	1/2	1-1/4	92
			4×P×6		100	4500.7	150	181	229	875	1230	50	26	1/2	1-1/4	112
			6×Q×8		150	7791.3	200	240	241	1050	1500	55	29	1/2	1-1/4	205
			6×R×8		150	11272.0	200	240	241	1155	1675	56	29	3/4	1-1/4	265
			8×T×10		200	18385.4	250	276	279	1380	2055	60	31	3/4	1-1/2	410
SL301	ASME 300Lb RF	ASME 150Lb RF	1×D×2	P. 11 及び P. 12 を参照	25	78.5	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	14
			1×E×2		25	138.9	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	14
			1-1/2×F×2		40	216.4	50	124	152	380	505	40	16	1/2	1/2	19
			1-1/2×G×2-1/2		40	353.0	65	124	152	420	590	40	18	1/2	3/4	22
			2×H×3		50	555.7	80	130	124	500	705	41	20	1/2	3/4	31
			2-1/2×J×4		65	907.9	100	137	143	595	835	44	24	1/2	1	46
			3×K×4		80	1294.6	100	156	162	665	955	47	24	1/2	1	60
			4×L×6		80	2010.9	150	179	181	765	1115	50	26	1/2	1-1/4	90
			4×M×6		100	2533.9	150	178	184	840	1195	50	26	1/2	1-1/4	105
			4×N×6		100	3058.1	150	197	210	865	1215	50	26	1/2	1-1/4	113
			4×P×6		100	4500.7	150	225	254	1005	1455	50	26	1/2	1-1/4	160
			6×Q×8		150	7791.3	200	240	241	1050	1500	55	29	1/2	1-1/4	220
			6×R×10		150	11272.0	250	240	267	1155	1675	56	31	3/4	1-1/4	285
			6×RR×10		150	12687.6	250	240	267	1155	1675	56	31	3/4	1-1/4	285
			8×T×10		200	18385.4	250	276	279	1380	2055	60	31	3/4	1-1/2	420

SL1( )1~3( )1シリーズ安全弁圧力温度基準

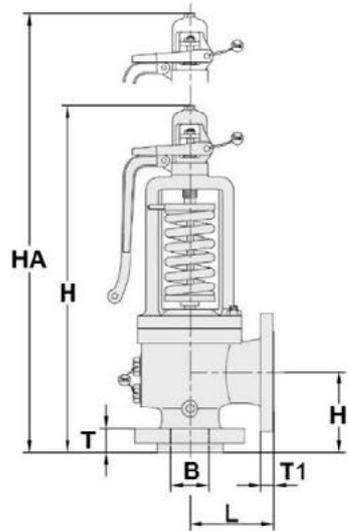
型式	オリフィス	材料コード	圧力温度基準 (TEMP. / MPa)									
			100F	200F	300F	400F	450F	500F	600F	650F	700F	750F
			37.8°C	93.3°C	149°C	204°C	232°C	260°C	316°C	343°C	371°C	400°C
SL101	D~P	表記ナシ	1.96	1.79	1.58	1.37	1.27	1.17	0.96	0.86	0.75	0.65
		-C2	1.99	1.79	1.58	1.37	1.27	1.17	0.96	0.86	0.75	0.65
		-C3	1.99	1.79	1.58	1.37	1.27	1.17	0.96	0.86	0.75	0.65
	Q	表記ナシ	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	0.96	0.86	0.75	0.65
		-C2	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	0.96	0.86	0.75	0.65
		-C3	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	0.96	0.86	0.75	0.65
	R	表記ナシ	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.65
		-C2	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.65
		-C3	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.65
	T	表記ナシ	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
		-C2	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
		-C3	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
SL201	D~P	表記ナシ	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
		-C2	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
		-C3	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
		-CA	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
	Q	表記ナシ	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
		-C2	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
		-C3	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
		-CA	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
	R	表記ナシ	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
		-C2	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
		-C3	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
		-CA	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
T	表記ナシ	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	-C2	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	-C3	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
	-CA	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
SL301	D~N	表記ナシ	4	4	4	4	4	4	3.93	3.79	3.65	3.48
		-C2	4	4	4	4	4	4	4	4	3.93	3.65
		-C3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.93	3.65
		-CA	4	4	4	4	4	4	4	4	3.93	3.65
	P	表記ナシ	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.48
		-C2	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
		-C3	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
		-CA	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
	Q	表記ナシ	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
		-C2	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
		-C3	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
		-CA	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
R, T	表記ナシ	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	
	-C2	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	
	-C3	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	
	-CA	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	

SL1( )1~3( )1シリーズ安全弁圧力温度基準 (続き)

型式	オリフィス	材料コード	圧力温度基準 (TEMP. / MPa)										
			800F	850F	900F	950F	1000F	1050F	1060F	1100F	1120F	1150F	
			427°C	454°C	482°C	510°C	538°C	566°C	571°C	593°C	604°C	621°C	
SL101	D~P	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	0.55	0.44	0.34	0.24	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	0.55	0.44	0.34	0.24	0.13	-	-	-	-	-	-
	Q	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	0.55	0.44	0.34	0.24	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	0.55	0.44	0.34	0.24	0.13	-	-	-	-	-	-
	R	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	0.55	0.44	0.34	0.24	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	0.55	0.44	0.34	0.24	0.13	-	-	-	-	-	-
	T	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	0.44	0.44	0.34	0.24	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	0.44	0.44	0.34	0.24	0.13	-	-	-	-	-	-
SL201	D~P	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	1.99	1.99	1.99	1.99	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	1.99	1.99	1.99	1.99	1.82	1.2	1.11	-	-	-	-
		-CA	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.82	1.55	-
	Q	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	1.13	1.13	1.13	1.13	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.06	-	-	-	-
		-CA	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
	R	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	0.68	0.68	0.68	0.68	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	-	-	-	-
		-CA	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
T	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-C2	0.44	0.44	0.44	0.44	-	-	-	-	-	-	-	
	-C3	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	-	-	-	-	
	-CA	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
SL301	D~N	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	3.51	3.34	3.1	2.2	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	3.51	3.34	3.1	2.65	1.82	1.2	1.11	-	-	-	-
		-CA	3.51	3.34	3.1	2.65	2.51	2.48	2.39	2.06	1.86	1.55	-
	P	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	3.51	3.34	3.1	2.2	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	3.51	3.34	3.1	2.65	1.82	1.2	1.11	-	-	-	-
		-CA	3.51	3.34	3.1	2.65	2.51	2.48	2.39	2.06	1.86	1.55	-
	Q	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-C2	2.06	2.06	2.06	2.06	-	-	-	-	-	-	-
		-C3	2.06	2.06	2.06	2.06	1.82	1.2	1.11	-	-	-	-
		-CA	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	1.86	1.55	-
R, T	表記ナシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-C2	1.58	1.58	1.58	1.58	-	-	-	-	-	-	-	
	-C3	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.2	1.11	-	-	-	-	
	-CA	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.57	1.55	-	

表に示した温度の中間の温度における最高使用圧力は、比例補間法によって求める。

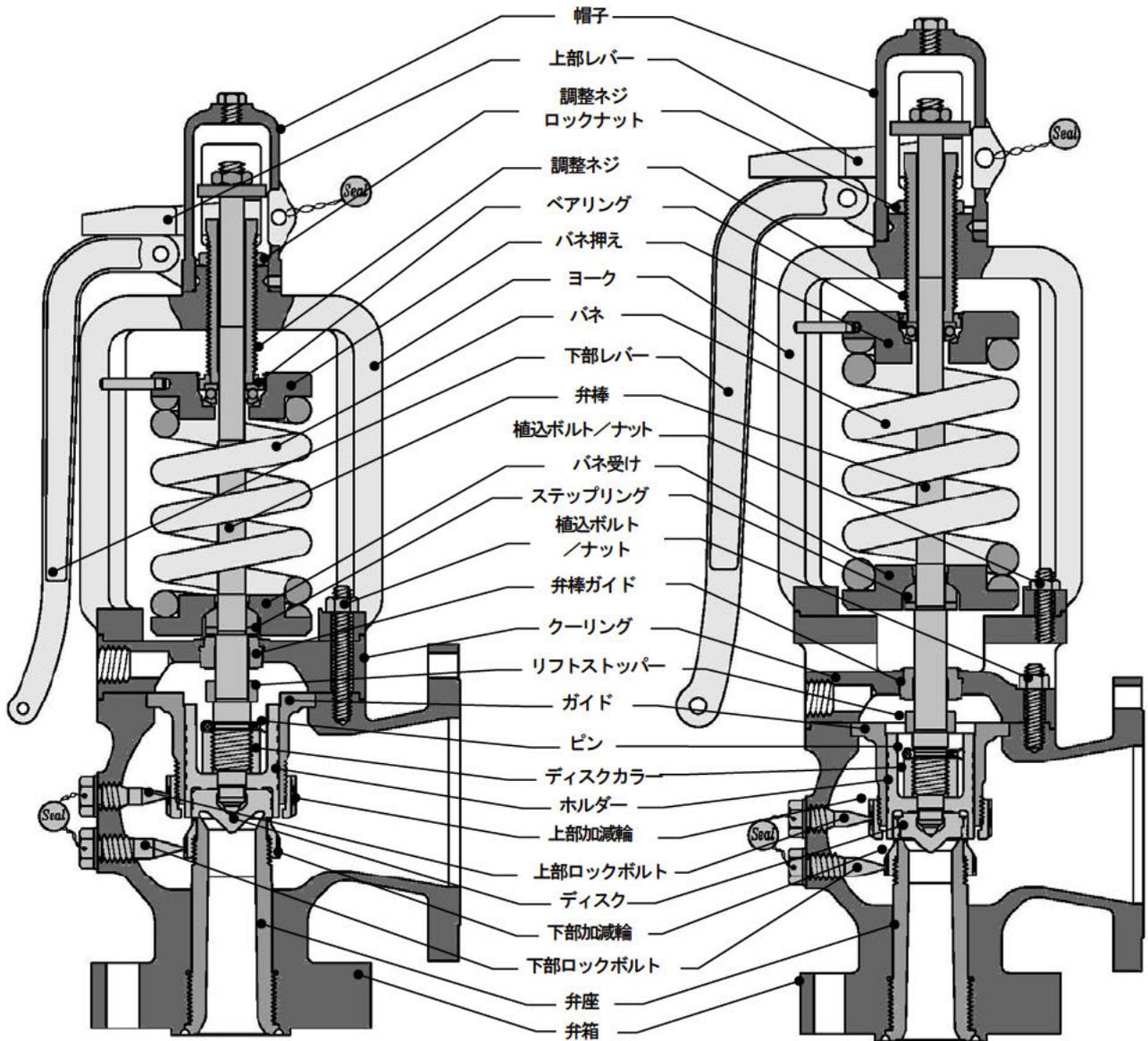
SL1( )4~3( )4シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

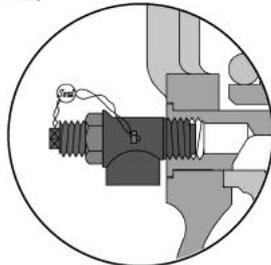
型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力			入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				220°C	300°C	400°C				H'	L			T	T1	Rc	Rp	
SL104	JIS 10K RF	JIS 10K RF	20×D×25	1.18	0.98	-	20	78.5	25	92	96	345	470	30	14	3/8	1/2	11
			25				78.5	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13	
			25				138.9	50	105	114	360	485	32	16	3/8	1/2	13	
			40				216.4	50	124	121	380	505	39	16	1/2	1/2	16	
			40×G×65	1.13	-	40	353.0	65	124	121	410	550	39	18	1/2	1/2	19	
			40×H×80			40	555.7	80	130	124	440	610	39	20	1/2	3/4	23	
			50×J×80			50	907.9	80	137	124	515	720	41	20	1/2	3/4	30	
			80×K×100			80	1294.6	100	156	162	620	860	47	24	1/2	1	51	
			80×L×100	0.88	0.83	-	80	2010.9	100	156	165	680	965	47	24	1/2	1	59
			100×M×150				100	2533.9	150	178	184	700	990	50	26	1/2	1	71
			100×N×150				100	3058.1	150	197	210	790	1140	50	26	1/2	1-1/4	90
			100×P×150				100	4500.7	150	181	229	875	1230	50	22	1/2	1-1/4	110
			150×Q×200	0.98	0.83	-	150	7791.3	200	240	241	1050	1500	44	29	1/2	1-1/4	200
			150×R×200	0.68	0.68	-	150	11272.0	200	240	241	1155	1675	44	29	3/4	1-1/4	260
			200×T×250	0.45	0.45	-	200	18385.4	250	276	279	1380	2055	48	31	3/4	1-1/2	400
			SL204	JIS 20K RF	JIS 10K RF	20×D×25	1.96	1.96	1.96	20	78.5	25	92	96	345	470	30	14
25	78.5	50				105				114	360	485	32	16	3/8	1/2	13	
25	138.9	50				105				114	360	485	32	16	3/8	1/2	13	
40	216.4	50				124				121	380	505	39	16	1/2	1/2	16	
40×G×65	1.96	1.96				1.96	40	353.0	65	124	121	410	550	39	18	1/2	1/2	19
40×H×80							40	555.7	80	130	124	440	610	39	20	1/2	3/4	24
50×J×80							50	907.9	80	137	124	515	720	41	20	1/2	3/4	31
80×K×100							80	1294.6	100	156	162	620	860	47	24	1/2	1	53
80×L×100	1.86	1.86				1.86	80	2010.9	100	156	165	680	965	47	24	1/2	1	61
100×M×150							100	2533.9	150	178	184	700	990	50	26	1/2	1	73
100×N×150							100	3058.1	150	197	210	790	1140	50	26	1/2	1-1/4	92
100×P×150							100	4500.7	150	181	229	875	1230	50	26	1/2	1-1/4	112
150×Q×200	1.18	1.18				1.18	150	7791.3	200	240	241	1050	1500	55	29	1/2	1-1/4	205
150×R×200	0.68	0.68				0.68	150	11272.0	200	240	241	1155	1675	56	29	3/4	1-1/4	265
200×T×250	0.44	0.44				0.44	200	18385.4	250	276	279	1380	2055	48	31	3/4	1-1/2	410
SL304	JIS 30K RF	JIS 10K RF				25×D×50	3.72	2.94	2.84	25	78.5	50	105	114	360	485	32	16
			25	138.9	50	105				114	360	485	32	16	3/8	1/2	14	
			40	216.4	50	124				152	380	505	40	16	1/2	1/2	19	
			40	353.0	65	124				152	420	590	40	18	1/2	3/4	22	
			40×G×65	3.53	-	-	40	555.7	80	130	124	500	705	41	20	1/2	3/4	31
			50×H×80				65	907.9	100	137	143	595	835	44	24	1/2	1	46
			80×K×100				80	1294.6	100	156	162	665	955	47	24	1/2	1	60
			100×L×150				100	2010.9	150	179	181	765	1115	50	26	1/2	1-1/4	90
			100×M×150	3.04	2.55	2.25	100	2533.9	150	178	184	840	1195	50	26	1/2	1-1/4	105
			100×N×150	2.74	2.25	2.15	100	3058.1	150	197	210	865	1215	50	26	1/2	1-1/4	113
			100×P×150	2.55	2.15	1.96	100	4500.7	150	225	254	1005	1455	50	26	1/2	1-1/4	160
			150×Q×200	2.06	2.06	1.08	150	7791.3	200	240	241	1050	1500	55	29	1/2	1-1/4	220
			150×R×250	1.37	1.18	0.68	150	11272.0	250	240	267	1155	1675	56	31	3/4	1-1/4	285
			150×RR×250	1.37	1.18	0.68	150	12687.6	250	240	267	1155	1675	56	31	3/4	1-1/4	285
			200×T×250	0.78	0.78	0.78	200	18385.4	250	276	279	1380	2055	60	31	3/4	1-1/2	420

SJ/SL4( ) ( ) ~ 6( ) ( ) - M / M2シリーズ安全弁部品名称

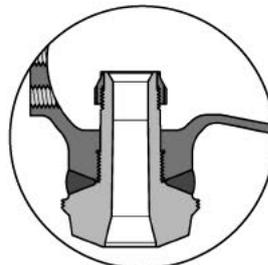


SJ400  
SL400~500  
SL600(F1~J)

SL600(K~R)



背圧調整コック



溶接型(フルノズル)

SJ400 (単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	19	24	30	38	49	56	65	73	82	88	105
ノド面積	283.5	452.4	706.8	1134.1	1885.7	2463.0	3318.3	4185.3	5281.0	6082.1	8659.0

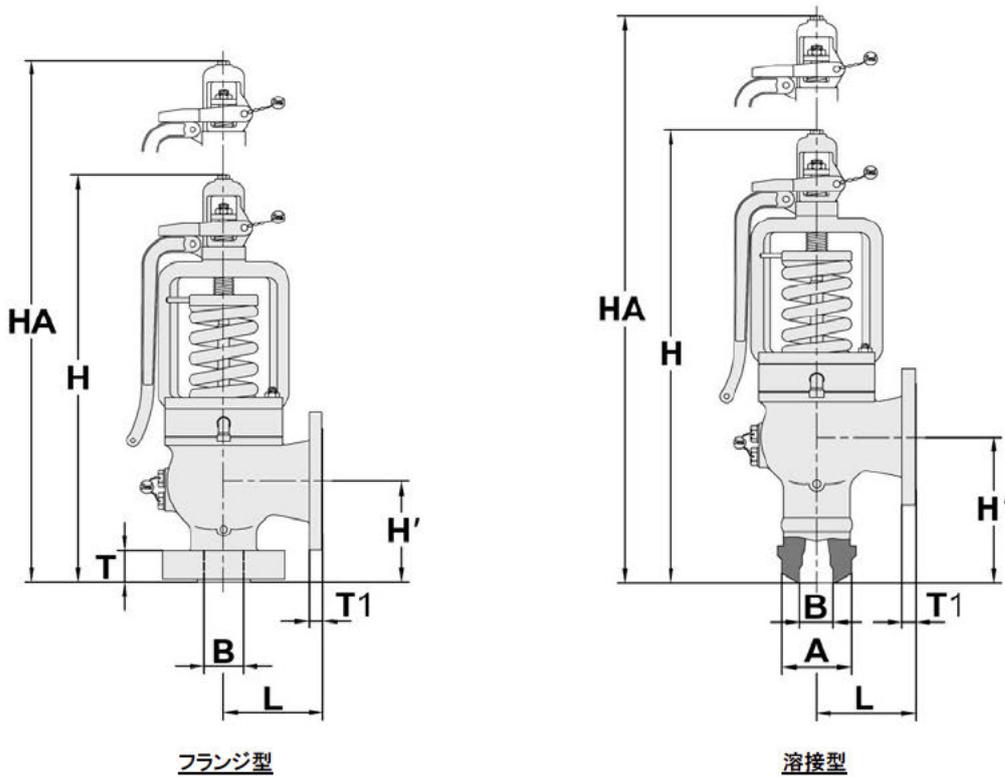
SL400~600 (単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	F1	G1	H	J	K	K2	L	M	M2	N2	P	Q0	Q1	Q	R	RR	T
ノド面積	216.4	353.0	555.7	907.9	1294.6	1727.6	2010.9	2533.9	2587.7	3421.2	4500.7	5462.9	6418.4	7791.3	11272.0	12687.6	18337.3

型 式		SJ/SL( )3( )	SJ/SL( )5( )	SJ/SL( )6( )	SJ/SL( )7( )
最高使用温度		400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1060°F	621°C 1150°F
弁 座 ※1		SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
ディスク	SJ/SL4( ) ( ) ~ 5( ) ( )	SUS630( ≤ 320°C ) または B637-N07750 ( > 320°C )			B637-N07718
	SL6( ) ( ) -M2	B637-N07750			B637-N07718
ディスクカラー		SUS630			B637-N07750
ホルダー		SUS420J2			
弁 箱		SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91または CASE 2192
ヨーク	ヨーク	SCPH2 または SA216M-WCB			
	弁棒ガイド	SUS630			
クーリング		SA105M または SA216M-WCB	SA182M-F12 または SA217M-WC6		
弁棒		SUS403	SUS431		
ガイド		SUS420J2 または SCS1			
上部・下部加減輪		SUS304 または SCS13A			
上部ロックボルト		SUS403	SUS431		
下部ロックボルト		SUS403	SUS431		
バネ受け		SUS403			
バネ押え	バネ押え	SUS403			
	ベアリング	JIS B1532 スラスト玉軸受けによる			
バ ネ		炭素鋼 または 合金鋼			
調整ネジ		SUS420J2			
調整ネジロックナット		SUS304			
リフトストッパー		SUS420J2			
ステップリング		SUP10			
植込ボルト / ナット		SNB7 / S45C	SNB16 / A194-4		
植込ボルト / ナット (SL600)		SNB7 / S45C			
帽 子		FCD450-10			
上部レバー		FCMB310-8			
下部レバー		FCMB310-8			
ピ ン		SUS304			
背圧調整コック		SCS13			

※ 1: この部品のシート面には、ビシライトを溶着しております。

SJ4( ) ( )-M/M2シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG		入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400°C	510°C				H'	L			T	T1	ドレン Rc	リード Rp	
				4.51													
SJ409	JIS B 8210 (1994) 40K RF	JIS 10K RF	25×19×50			25	283.5	50	110	125	475	715	30	16	1/2	1/2	45
			32×24×65			32	452.4	65	130	140	500	750	34	18	1/2	1/2	60
			40×30×80			40	706.8	80	140	150	590	890	38	19.1	1/2	3/4	90
			50×38×100			50	1134.1	100	155	180	700	1085	40	24	1/2	3/4	120
			65×49×150			65	1885.7	150	195	200	825	1250	53	26	1/2	1	150
			80×56×150			80	2463.0	150	215	220	935	1435	53	26	1/2	1	185
			90×65×150			90	3318.3	150	230	240	1020	1580	60	26	1/2	1	270
			100×73×200			100	4185.3	200	260	265	1220	1870	60	29	1/2	1-1/4	450
			125×82×200			115	5281.0	200	260	265	1240	1880	60	29	3/4	1-1/4	550
			125×88×200			125	6082.1	200	270	280	1340	2020	60	29	3/4	1-1/4	600
			150×105×250			150	8659.0	250	330	320	1535	2315	69	31	3/4	1-1/4	650

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合があるのでご注意ください。

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG	シンニング径			ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg		
					B	入口ネック外 径 A				H'	L				T	Rc		Rp	
						510°C	540°C												
SJ403	溶接型	JIS 10K RF	25×19×50				27	50	56	283.5	50	140	125	505	745	16	1/2	1/2	40
			32×24×65				34	60	66	452.4	65	155	140	525	775	18	1/2	1/2	50
			40×30×80				42	72	78	706.8	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			50×38×100				52	84	93	1134.1	100	195	180	740	1125	24	1/2	3/4	110
			65×49×150				67	100	112	1885.7	150	250	200	880	1300	26	1/2	1	135
			80×56×150				82	116	124	2463.0	150	260	220	980	1480	26	1/2	1	170
			90×65×150				92	128	138	3318.3	150	265	240	1055	1615	26	1/2	1	250
			100×73×200				102	140	150	4185.3	200	310	265	1270	1920	29	1/2	1-1/4	400
			125×82×200				127	156	166	5281.0	200	330	265	1310	1950	29	3/4	1-1/4	500
			125×88×200				127	168	178	6082.1	200	340	280	1410	2090	29	3/4	1-1/4	550
			150×105×250				152	195	205	8659.0	250	400	320	1605	2385	31	3/4	1-1/4	600

SL4( ) ( )-M/M2シリーズ安全弁使用範囲および寸法

(単位:mm)

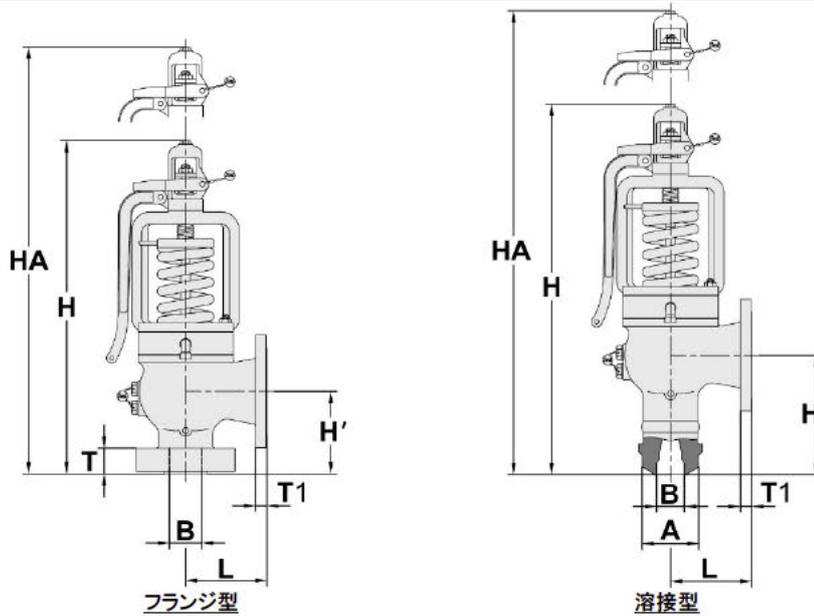
型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG				入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400℃	510℃	571℃	621℃				H'	L			入口 T	出口 T1	ドレン Rc	ニードル Rp	
SL401	ASME 600Lb RF	ASME 150Lb RF	2×F1×3	5.5	4.4	2.2	1.34	40	216.4	80	140	150	590	890	38	19.1	1/2	3/4	90
			2×G1×3					40	353.0	80	140	150	590	890	38	19.1	1/2	3/4	90
			2×H×3					40	555.7	80	140	150	590	890	38	19.1	1/2	3/4	90
			2-1/2×J×4					50	907.9	100	155	180	700	1085	40	24	1/2	3/4	120
			2-1/2×K×6					65	1294.6	150	185	190	745	1135	43	26	1/2	3/4	135
			3×K2×6					65	1727.6	150	185	200	815	1240	43	26	1/2	1	150
			3×L×6					80	2010.9	150	185	200	815	1240	43	26	1/2	1	150
			4×M×6					80	2533.9	150	215	220	935	1435	53	26	1/2	1	185
			4×M2×6					80	2587.7	150	215	220	935	1435	53	26	1/2	1	185
			4×N2×6					100	3421.2	150	230	240	1020	1580	60	26	1/2	1	265
			6×P×6	100	4500.7	150	260	265	1220	1870	60	26	1/2	1-1/4	360				
			6×P×8	100	4500.7	200	260	265	1220	1870	60	29	1/2	1-1/4	450				
			6×Q0×8	150	5462.9	200	260	265	1240	1880	60	29	3/4	1-1/4	550				
			6×Q1×8	150	6418.4	200	270	280	1340	2020	60	29	3/4	1-1/4	580				
			6×Q×8	150	7791.3	200	280	290	1370	2070	60	29	3/4	1-1/4	600				
			6×Q×10	150	7791.3	250	280	290	1370	2070	60	31	3/4	1-1/4	650				
			8×R×10	150	11272.0	250	330	320	1535	2315	69	31	3/4	1-1/4	850				
			8×RR×10	150	12687.6	250	330	320	1535	2315	69	31	3/4	1-1/4	850				
			8×T×12	200	18337.3	300	350	350	1670	2500	68	32	3/4	1-1/4	1000				

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合がございます。

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 MPaG	シンニン グ径 B	入口ネック外径 A				ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg	
						400℃	510℃	571℃	621℃			H'	L				ドレン Rc	ニードル Rp		
SL403	型 接 溶	ASME 150Lb RF	1-1/2×F1×3	5.5	4.8	42	67	67	70	70	216.4	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			1-1/2×G1×3			42	67	67	70	70	353.0	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			1-1/2×H×3			42	67	67	70	70	555.7	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			2×J×4			52	80	80	81	81	907.9	100	195	180	740	1125	24	1/2	3/4	100
			2-1/2×K×6			67	92	92	101	101	1294.6	150	235	190	795	1185	26	1/2	3/4	120
			2-1/2×K2×6			67	93	98	110	110	1727.6	150	250	200	880	1305	26	1/2	1	130
			3×L×6			82	105	109	122	122	2010.9	150	250	200	880	1305	26	1/2	1	130
			3×M×6			82	111	116	130	130	2533.9	150	260	220	980	1480	26	1/2	1	175
			3×M2×6			82	111	116	130	130	2587.7	150	260	220	980	1480	26	1/2	1	175
			4×N2×6			102	140	140	149	149	3421.2	150	265	240	1055	1615	26	1/2	1	250
			4×P×6	102	146	146	160	160	4500.7	150	310	265	1270	1920	26	1/2	1-1/4	400		
			4×P×8	102	146	146	160	160	4500.7	200	310	265	1270	1920	26	1/2	1-1/4	400		
			6×Q0×8	152	203	203	210	210	5462.9	200	330	265	1310	1950	29	3/4	1-1/4	500		
			6×Q1×8	152	203	203	210	210	6418.4	200	340	280	1410	2090	29	3/4	1-1/4	530		
			6×Q×8	152	203	203	210	210	7791.3	200	360	290	1450	2150	29	3/4	1-1/4	550		
			6×Q×10	152	203	203	210	210	7791.3	250	360	290	1450	2150	31	3/4	1-1/4	600		
			6×R×10	152	210	210	232	232	11272.0	250	400	320	1605	2385	31	3/4	1-1/4	800		
			6×RR×10	152	210	210	232	232	12687.6	250	400	320	1605	2385	31	3/4	1-1/4	800		
			8×T×12	202	230	230	256	256	18337.3	300	370	350	1690	2520	32	3/4	1-1/4	950		

SL5( ) ( )-M/M2シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG				入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400°C	510°C	571°C	621°C				H'	L			T	T1	Rc	Rp	
SL501	ASME 900Lb RF	ASME 150Lb RF	2×F1×3	6.18	6.18	3.55	2.03	40	216.4	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90
			40					353.0	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90	
			40					555.7	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90	
			50					907.9	100	170	180	715	1100	55	24	1/2	3/4	120	
			65					1294.6	150	200	190	760	1150	58	26	1/2	3/4	135	
			65					1727.6	150	195	200	825	1250	53	26	1/2	1	150	
			80					2010.9	150	195	200	825	1250	53	26	1/2	1	150	
			80					2533.9	150	230	220	950	1450	68	26	1/2	1	185	
			80					2587.7	150	230	220	950	1450	68	26	1/2	1	185	
			100					3421.2	150	250	240	1040	1600	80	26	1/2	1	265	
			100	4500.7	150	290	265	1250	1900	90	26	1/2	1-1/4	360					
			100	4500.7	200	290	265	1250	1900	90	29	1/2	1-1/4	450					
			150	5462.9	200	290	265	1270	1910	90	29	3/4	1-1/4	550					
			150	6418.4	200	300	280	1370	2050	90	29	3/4	1-1/4	580					
			150	7791.3	200	310	290	1400	2100	90	29	3/4	1-1/4	600					
			150	7791.3	250	310	290	1400	2100	90	31	3/4	1-1/4	650					
			150	11272.0	250	345	320	1550	2330	84	31	3/4	1-1/4	850					
			150	12687.6	250	345	320	1550	2330	84	31	3/4	1-1/4	850					

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合があるのでご注意ください。

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 MPaG	シニ ング 径	入口ネック外径 A				ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg		
						B	400°C	510°C	571°C			621°C	H'				L	Rc		Rp	
SL503	溶接型	ASME 150Lb RF	1-1/2×F1×3	6.18			42	70	70	80	80	216.4	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			42				70	70	80	80	353.0	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80	
			42				70	70	80	80	555.7	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80	
			52				83	83	90	90	907.9	100	195	180	740	1125	24	1/2	3/4	100	
			67				102	102	110	110	1294.6	150	235	190	795	1185	26	1/2	3/4	120	
			67				102	102	115	115	1727.6	150	250	200	880	1305	26	1/2	1	130	
			82				108	113	126	126	2010.9	150	250	200	880	1305	26	1/2	1	130	
			82				117	120	135	135	2533.9	150	260	220	980	1480	26	1/2	1	175	
			82				117	120	135	135	2587.7	150	260	220	980	1480	26	1/2	1	175	
			102				146	146	154	154	3421.2	150	265	240	1055	1615	26	1/2	1	250	
			102	156	156	168	168	4500.7	150	310	265	1270	1920	26	1/2	1-1/4	400				
			102	156	156	168	168	4500.7	200	310	265	1270	1920	29	1/2	1-1/4	400				
			152	200	200	210	210	5462.9	200	330	265	1310	1950	29	3/4	1-1/4	500				
			152	210	210	222	222	6418.4	200	340	280	1410	2090	29	3/4	1-1/4	530				
			152	210	210	222	222	7791.3	200	360	290	1450	2150	29	3/4	1-1/4	550				
			152	210	210	222	222	7791.3	250	360	290	1450	2150	31	3/4	1-1/4	600				
			152	216	216	240	240	11272.0	250	400	320	1605	2385	31	3/4	1-1/4	800				
			152	216	216	240	240	12687.6	250	400	320	1605	2385	31	3/4	1-1/4	800				

SL6( )( )-M2シリーズ安全弁使用範囲および寸法

(単位:mm)

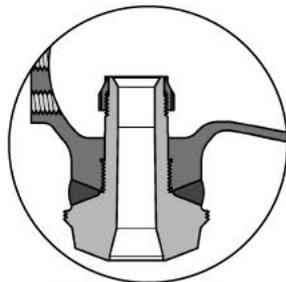
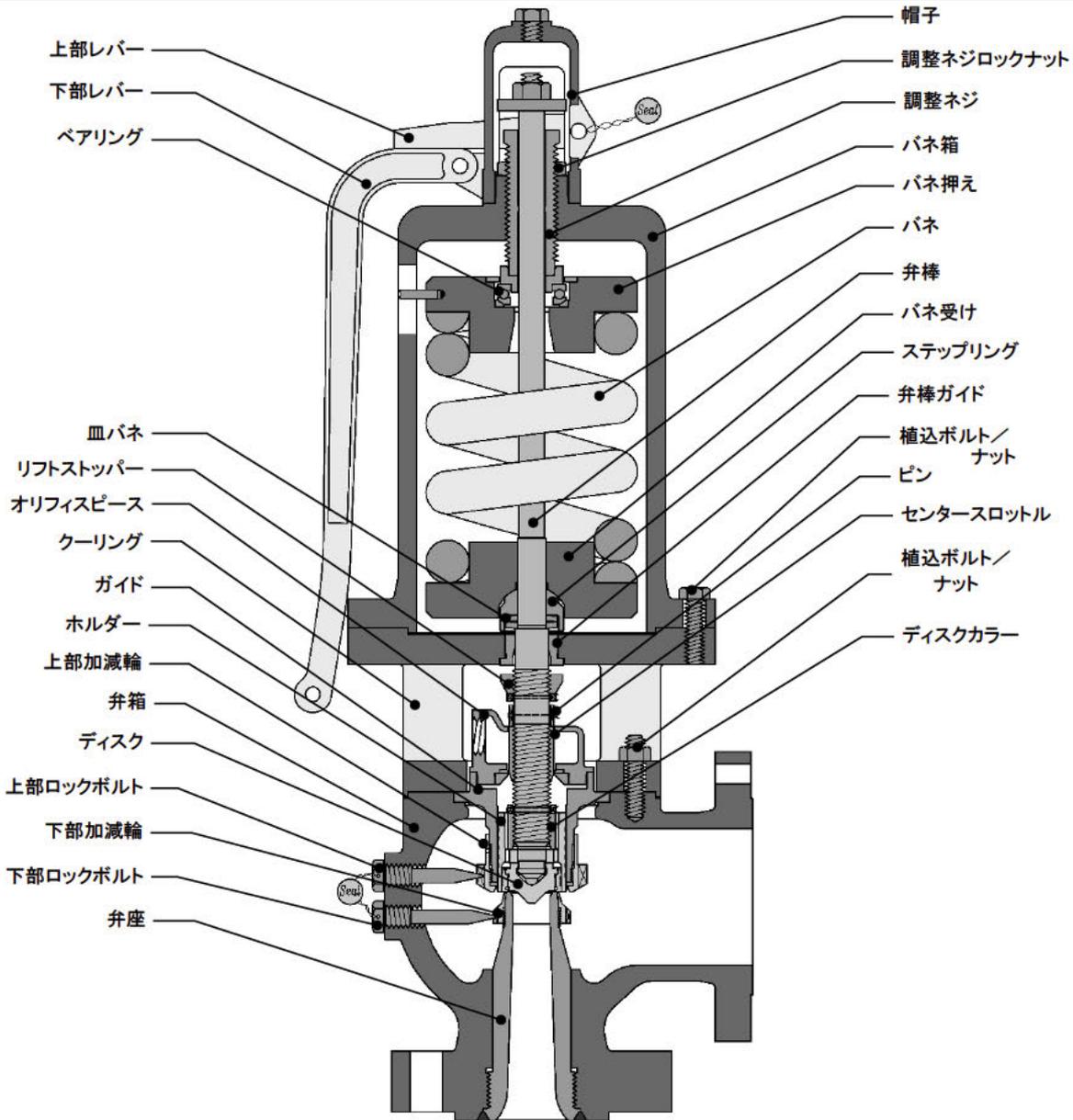
型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG				入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400°C	510°C	571°C	621°C				H'	L			入口 T	出口 T1	ドレン Rc	ニードル Rp	
SL601	ASME 1500Lb RF	ASME 150Lb RF	2×F1×3	10.3	10.3	5.58	3.39	40	216.4	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90
			40					353.0	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90	
			40					555.7	80	150	150	600	900	48	19.1	1/2	3/4	90	
			50					907.9	100	170	180	715	1100	55	24	1/2	3/4	120	
			65					1294.6	150	200	190	865	1300	58	26	1/2	3/4	140	
			65					1727.6	150	210	200	970	1500	68	26	1/2	1	170	
			80					2010.9	150	210	200	970	1500	68	26	1/2	1	170	
			80					2533.9	150	230	220	1055	1600	68	26	1/2	1	210	
			80					2587.7	150	230	220	1055	1600	68	26	1/2	1	210	
			100					3421.2	150	250	240	1250	1900	80	26	1/2	1	350	
			100	4500.7	150	290	265	1420	2150	90	26	1/2	1-1/4	550					
			100	4500.7	200	290	265	1420	2150	90	29	1/2	1-1/4	570					
			150	5462.9	200	290	265	1430	2150	90	29	3/4	1-1/4	650					
			150	6418.4	200	300	280	1580	2370	90	29	3/4	1-1/4	700					
			150	7791.3	200	310	290	1590	2390	90	29	3/4	1-1/4	850					
			150	7791.3	250	310	290	1590	2390	90	31	3/4	1-1/4	900					
			150	11272.0	250	360	320	1780	2670	99	31	3/4	1-1/4	1100					
			150	12687.6	250	360	320	1780	2670	99	31	3/4	1-1/4	1100					

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合がございます。

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 MPaG	シンニ ング 径 B	入口ネック外径 A				ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg
						400°C	510°C	571°C	621°C			H'	L				ドレン Rc	ニードル Rp	
SL603	標準 ASME 150Lb RF		1-1/2×F1×3	10.3	42	80	80	86	86	216.4	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80
			42		80	80	86	86	353.0	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80	
			42		80	80	86	86	555.7	80	170	150	620	920	19.1	1/2	3/4	80	
			52		90	96	102	102	907.9	100	195	180	740	1130	24	1/2	3/4	110	
			67		108	115	128	128	1294.6	150	235	190	900	1340	26	1/2	3/4	120	
			67		120	120	140	140	1727.6	150	250	200	1010	1540	26	1/2	1	150	
			82		124	131	152	152	2010.9	150	250	200	1010	1540	26	1/2	1	150	
			82		137	140	163	163	2533.9	150	260	220	1090	1630	26	1/2	1	200	
			82		137	140	163	163	2587.7	150	260	220	1090	1630	26	1/2	1	200	
			102		160	160	184	184	3421.2	150	265	240	1270	1920	26	1/2	1	320	
			102	170	172	199	199	4500.7	150	310	265	1440	2170	26	1/2	1-1/4	500		
			102	170	172	199	199	4500.7	200	310	265	1440	2170	29	1/2	1-1/4	520		
			152	200	206	233	233	5462.9	200	330	265	1470	2190	29	3/4	1-1/4	600		
			152	205	216	242	242	6418.4	200	340	280	1620	2410	29	3/4	1-1/4	650		
			152	210	220	251	251	7791.3	200	360	290	1640	2440	29	3/4	1-1/4	800		
			152	210	220	251	251	7791.3	250	360	290	1640	2440	31	3/4	1-1/4	850		
			152	215	224	254	254	11272.0	250	400	320	1820	2710	31	3/4	1-1/4	1050		
			152	215	224	254	254	12687.6	250	400	320	1820	2710	31	3/4	1-1/4	1050		

SL7( ) ( ) ~ 9( ) ( ) - H1シリーズ安全弁部品名称



溶接型(フルノズル)

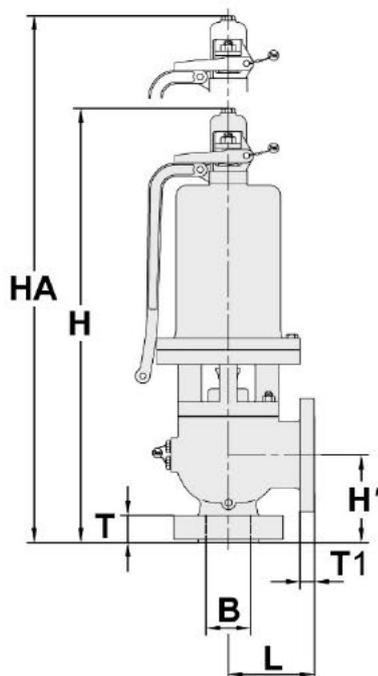
(単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	F1	G1	H	J	K	K2	L	M	M2	P
ノド面積	216.4	353.0	555.7	907.9	1294.6	1727.6	2010.9	2533.9	2587.7	4500.7

型 式		SL( )3( )	SL( )5( )	SL( )6( )	SL( )7( )
最高使用温度		400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1060°F	621°C 1150°F
弁 座 ※1		SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22 または SA182M-F91	SA182M-F91
ディスク		B637-N07750			B637-N07718
ディスクカラー		SUS630			B637-N07750
ホルダー		SUS420J2			
弁 箱		SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91 または CASE 2192
クーリング	クーリング	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6		
	弁棒ガイド	SUS630			
バネ箱		SCPH2 または SA216M-WCB			
弁棒		SILICOLLOY A2			
ガイド		SUS420J2 または SCS1			
上部・下部加減輪		SUS304			
上部ロックボルト		SUS431			
下部ロックボルト		SUS431		B637-N07750	
バネ受け		SUS403			
皿バネ		SUS630			
バネ押え	バネ押え	SUS403			
	ベアリング	JIS B1532 スラスト玉軸受けによる			
バ ネ		合金鋼			
調整ネジ		SUS420J2			
調整ネジロックナット		SUS304			
オリフィスピース		SCS13A			
リフトストッパー		SUS420J2			
センタースロットル		SUS630			
ステップリング		SUS420J2			
植込ボルト／ナット(弁箱)		SNB7 / S45C		SNB16 / A194-4	
植込ボルト／ナット(バネ箱)		SNB7 / S45C			
帽 子		FCD450-10			
上部レバー		FCMB310-8			
下部レバー		FCMB310-8			
ピ ン		SUS304			

※1:この部品のシート面には、ビシライトを溶着しております。

SL7( )1~8( )1-H1シリーズ安全弁使用範囲および寸法



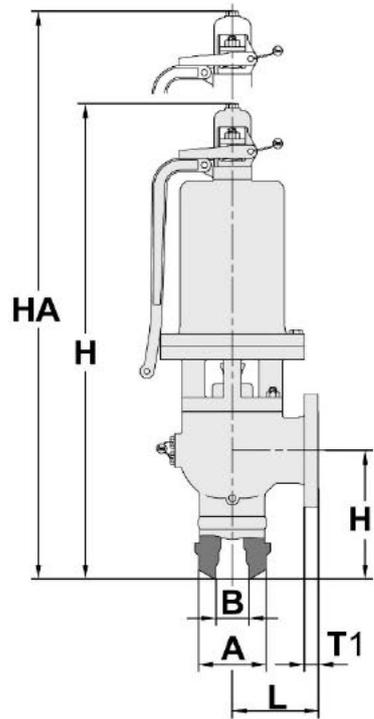
(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG				入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400℃	510℃	571℃	621℃				H'	L			入口	出口	ドレン Rc	ニードル Rp	
				T		T1													
SL701	ASME 2500Lb RF	ASME 300Lb RF	2×F1×4	13.7	13.7	9.28	5.66	40	216.4	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2×G1×4					40	353.0	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2×H×4					40	555.7	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2-1/2×J×4					50	907.9	100	220	220	1080	1380	74	32	1/2	1	200
			3×K×6					65	1294.6	150	270	240	1165	1515	84	37	1/2	1-1/4	300
			3×K2×6					65	1727.6	150	280	240	1325	1775	84	37	3/4	1-1/4	350
			4×L×6					80	2010.9	150	280	240	1350	1800	96	37	3/4	1-1/4	350
			4×M×6					80	2533.9	150	300	260	1570	2120	96	37	3/4	1-1/2	500
			4×M2×6					80	2587.7	150	300	260	1570	2120	96	37	3/4	1-1/2	500
SL801	ASME 2500Lb RF	ASME 300Lb RF	2×F1×4	17.1	17.1	9.28	5.66	40	216.4	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2×G1×4					40	353.0	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2×H×4					40	555.7	100	220	169	930	1230	65	32	1/2	3/4	150
			2-1/2×J×4					50	907.9	100	220	220	1080	1380	74	32	1/2	1	250
			3×K×6					65	1294.6	150	270	240	1265	1715	84	37	1/2	1-1/4	350
			3×K2×6					65	1727.6	150	280	240	1475	1975	84	37	3/4	1-1/4	400
			4×L×6					80	2010.9	150	280	240	1500	2000	96	37	3/4	1-1/4	400
			4×M×6					80	2533.9	150	300	260	1620	2270	96	37	3/4	1-1/2	650
			4×M2×6					80	2588.7	150	300	260	1620	2270	96	37	3/4	1-1/2	650

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

入口径は安全弁入口の内径寸法を示しており入口フランジサイズとは異なっている場合があるのでご注意ください。

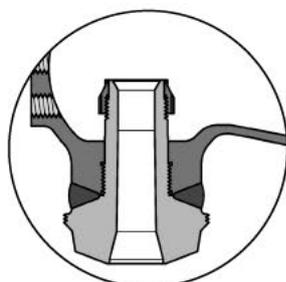
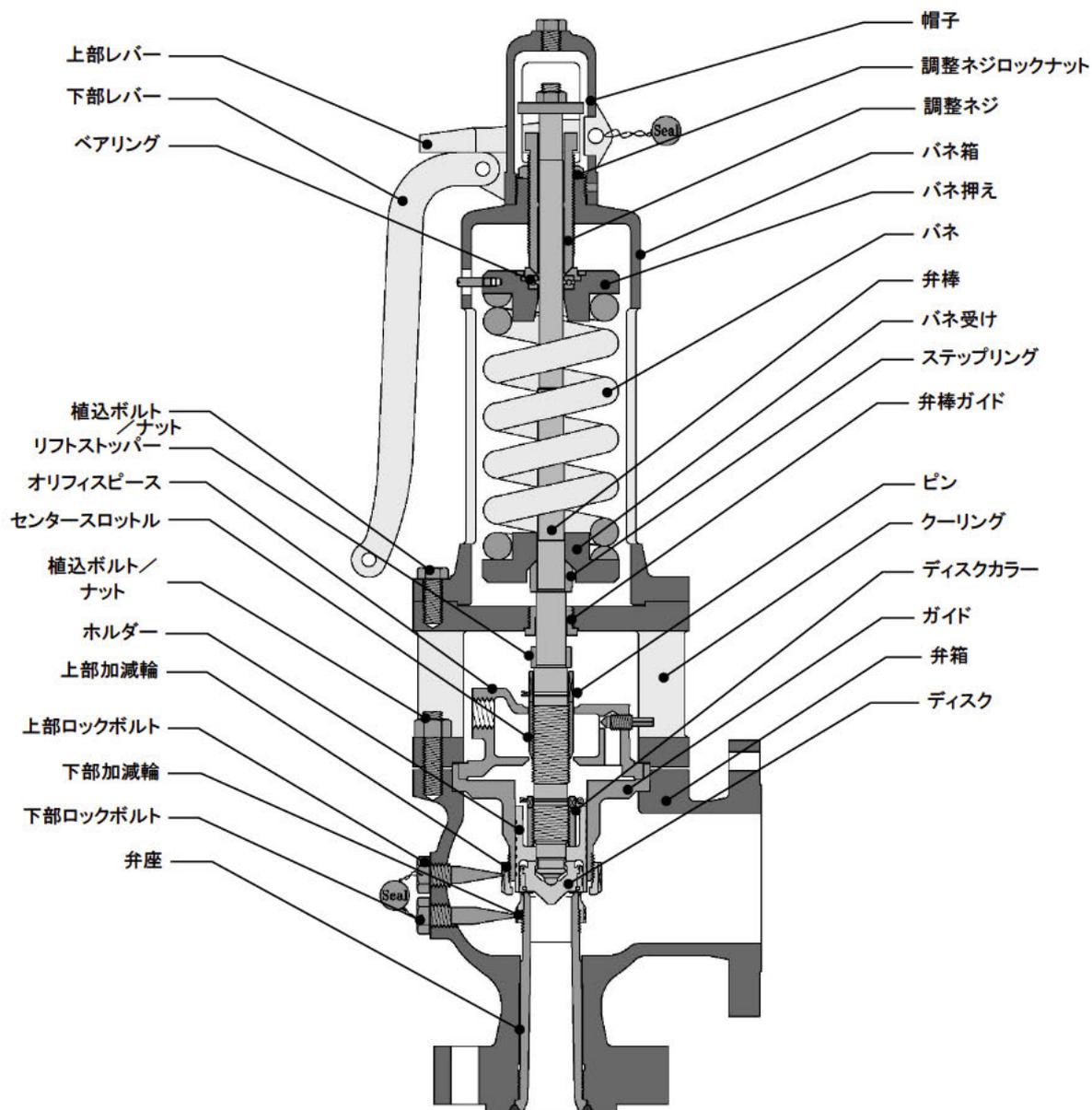
SL7( )3~9( )3-H1シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 MPaG	シニング 径	入口ネック外径 A				ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg
						A						H'	L				Rc	Rp	
						B	400°C	510°C	571°C			621°C							
SL703	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×F1×4	13.7	42	90	90	96	96	216.4	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×G1×4		42	90	90	96	96	353.0	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×H×4		42	90	90	96	96	555.7	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			2×J×4		52	110	110	120	120	907.9	100	250	220	1120	1420	32	1/2	1	200
			2-1/2×K×6		67	120	125	145	145	1294.6	150	305	240	1200	1550	37	1/2	1-1/4	300
			2-1/2×K2×6		67	135	145	152	152	1727.6	150	305	240	1370	1820	37	3/4	1-1/4	350
			3×L×6		82	140	140	155	155	2010.9	150	305	240	1370	1820	37	3/4	1-1/4	350
			3×M×6		82	150	150	170	170	2533.9	150	305	260	1570	2120	37	3/4	1-1/2	500
			3×M2×6		82	150	150	170	170	2587.7	150	305	260	1570	2120	37	3/4	1-1/2	500
SL803	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×F1×4	17.1	42	95	95	105	105	216.4	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×G1×4		42	95	95	105	105	353.0	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×H×4		42	95	95	105	105	555.7	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			2×J×4		52	110	110	130	130	907.9	100	250	220	1120	1420	32	1/2	1	250
			2-1/2×K×6		67	130	130	145	145	1294.6	150	305	240	1300	1750	37	1/2	1-1/4	350
			2-1/2×K2×6		67	145	145	160	160	1727.6	150	305	240	1520	2020	37	3/4	1-1/4	400
			3×L×6		82	150	155	170	170	2010.9	150	305	240	1520	2020	37	3/4	1-1/4	400
			3×M×6		82	160	165	185	185	2533.9	150	305	260	1620	2270	37	3/4	1-1/2	650
			3×M2×6		82	160	165	185	185	2587.7	150	305	260	1620	2270	37	3/4	1-1/2	650
4×P×8	102	210	220	240	240	4500.7	200	396	315	1900	2800	42	3/4	2	950				
SL903	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×F1×4	21.0	42	105	105	120	120	216.4	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×G1×4		42	105	105	120	120	353.0	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			1-1/2×H×4		42	105	105	120	120	555.7	100	250	169	960	1260	32	1/2	3/4	150
			2×J×4		42	125	125	145	145	907.9	100	250	220	1120	1420	32	1/2	1	250
			2-1/2×K×6		67	145	145	165	165	1294.6	150	305	240	1300	1750	37	1/2	1-1/4	350
			2-1/2×K2×6		67	155	155	180	180	1727.6	150	305	240	1520	2020	37	3/4	1-1/4	400
			3×L×6		82	160	170	195	195	2010.9	150	305	240	1520	2020	37	3/4	1-1/4	400
			3×M×6		82	165	180	210	210	2533.9	150	305	260	1620	2270	37	3/4	1-1/2	650
			3×M2×6		82	165	180	210	210	2587.7	150	305	260	1620	2270	37	3/4	1-1/2	650
4×P×8	102	220	240	265	265	4500.7	200	396	315	1900	2800	42	3/4	2	950				

SL7( ) ( ) ~ 8( ) ( ) - H2シリーズ安全弁部品名称



溶接型(フルノズル)

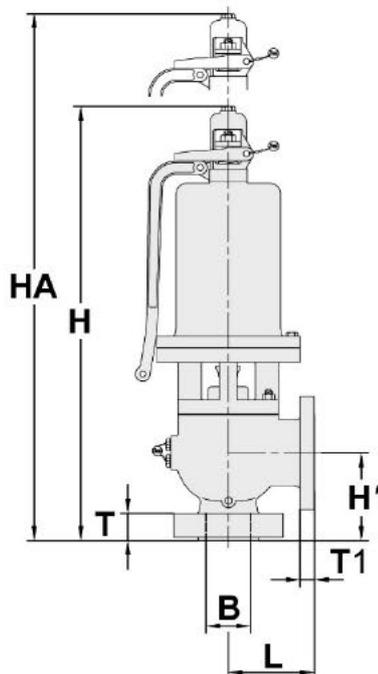
(単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	F1	G1	H	J	K	K2	L	M	M2
ノド面積	216.4	353.0	555.7	907.9	1294.6	1727.6	2010.9	2533.9	2587.7

型 式		SL( )3( )	SL( )5( )	SL( )6( )	SL( )7( )
最高使用温度		400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1060°F	621°C 1150°F
弁 座 ※1		SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
ディスク		B637-N07750			B637-N07718
ディスクカラー		SUS630			B637-N07750
ホルダー		SUS420J2			
弁 箱		SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91 または CASE 2192
クーリング	クーリング	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6		
	弁棒ガイド	SUS630			
バネ箱		SCPH2 または SA216M-WCB			
弁棒		SUS403	SUS431		
ガイド		SUS420J2 または SCS1			
上部・下部加減輪		SUS304			
上部ロックボルト		SUS431			
下部ロックボルト		SUS431		B637-N07750	
バネ受け		SUS403			
バネ押え	バネ押え	SUS403			
	ベアリング	JIS B1532 スラスト玉軸受けによる			
バ ネ		合金鋼			
調整ネジ		SUS420J2			
調整ネジロックナット		SUS304			
オリフィスピース		SCS13A			
リフトストッパー		SUS420J2			
センタースロットル		SUS304			
ステップリング		SUS420J2			
植込ボルト/ナット(弁箱)		SNB7 / S45C		SNB16 / A194-4	
植込ボルト/ナット(バネ箱)		SNB7 / S45C			
帽 子		FCD450-10			
上部レバー		FCMB310-8			
下部レバー		FCMB310-8			
ピ ン		SUS304			

※1:この部品のシート面には、ピシライトを溶着しております。

SL7( )1~8( )1-H2シリーズ安全弁使用範囲および寸法

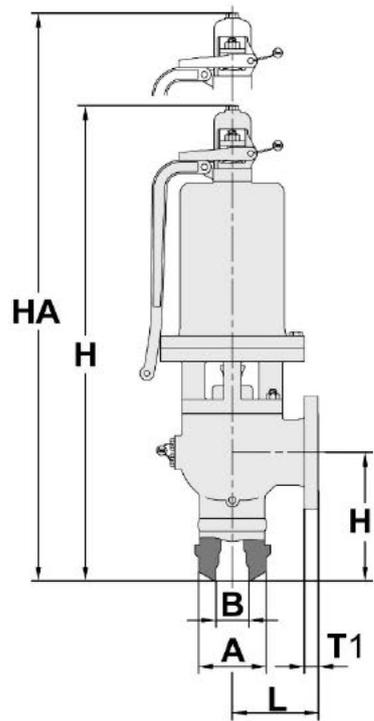


(単位:mm)

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 MPaG				入口径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	フランジ厚さ		ネジ径		重量 kg
				400°C	510°C	571°C	621°C				H'	L			入口	出口	ドレン Rc	ニードル Rp	
SL701	ASME 2500Lb RF	ASME 300Lb RF	2×F1×4	13.7	13.7	9.28	5.66	40	216.4	100	220	200	920	1200	58	32	1/2	1	102
			2×G1×4					40	353.0	100	220	200	920	1200	58	32	1/2	1	102
			2×H×4					40	555.7	100	220	200	920	1200	58	32	1/2	1	102
			2×J×4					50	907.9	100	220	220	980	1295	65	32	1/2	1	148
			2-1/2×K×6					65	1294.6	150	270	240	1160	1530	74	37	1/2	1-1/4	217
			2-1/2×K2×6					65	1727.6	150	270	240	1250	1690	77	37	1/2	1-1/4	250
			3×L×6					80	2010.9	150	280	260	1260	1700	84	37	3/4	1-1/4	258
			3×M×6					80	2533.9	150	280	260	1525	2090	84	37	3/4	1-1/2	447
			3×M2×6					80	2587.7	150	280	260	1525	2090	84	37	3/4	1-1/2	447
			2×F1×4					17.1	17.1	9.28	5.66	40	216.4	100	220	200	920	1200	58
2×G1×4	40	353.0	100	220	200	920	1200					58	32	1/2	1	102			
2×H×4	40	555.7	100	220	200	920	1200					58	32	1/2	1	102			
2×J×4	50	907.9	100	220	220	980	1295					65	32	1/2	1	148			
2-1/2×K×6	65	1294.6	150	270	240	1160	1530					74	37	1/2	1-1/4	217			
2-1/2×K2×6	65	1727.6	150	270	240	1250	1690					77	37	1/2	1-1/4	250			
3×L×6	80	2010.9	150	280	260	1260	1700					84	37	3/4	1-1/4	258			
3×M×6	80	2533.9	150	280	260	1525	2090					84	37	3/4	1-1/2	447			
3×M2×6	80	2588.7	150	280	260	1525	2090					84	37	3/4	1-1/2	447			

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

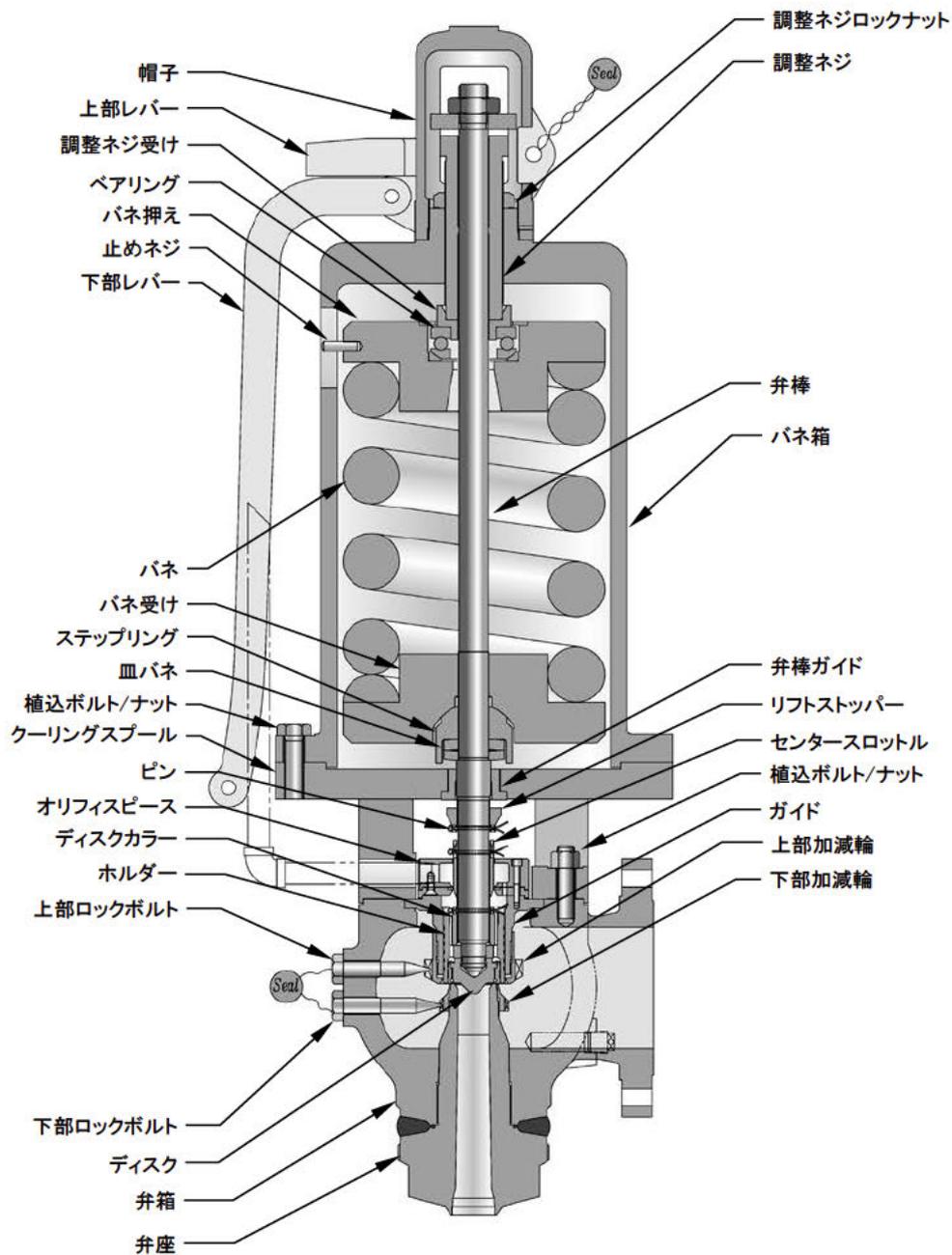
SL7( )3~8( )3-H2シリーズ安全弁使用範囲および寸法



(単位:mm)

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 MPaG	シニング 径	入口ネック外径 A				ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長	分解 高さ	フランジ 厚さ T1	ネジ径		重量 kg		
						A						H'	L				H	HA		Rc	Rp
						B	400°C	510°C	571°C												
SL703	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×F1×4	13.7	42	90	90	96	96	216.4	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			1-1/2×G1×4		42	90	90	96	96	353.0	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			1-1/2×H×4		42	90	90	96	96	555.7	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			2×J×4		52	108	108	116	116	907.9	100	250	220	1010	1325	32	1/2	1	148		
			2-1/2×K×6		67	120	120	135	135	1294.6	150	305	240	1200	1550	37	1/2	1-1/4	217		
			2-1/2×K2×6		67	130	130	145	145	1727.6	150	305	240	1285	1725	37	1/2	1-1/4	250		
			3×L×6		82	140	140	155	155	2010.9	150	305	260	1285	1725	37	3/4	1-1/4	258		
			3×M×6		82	150	150	162	162	2533.9	150	305	260	1570	2115	37	3/4	1-1/2	447		
			3×M2×6		82	150	150	162	162	2587.7	150	305	260	1570	2115	37	3/4	1-1/2	447		
SL803	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×F1×4	17.1	42	92	92	104	104	216.4	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			1-1/2×G1×4		42	92	92	104	104	353.0	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			1-1/2×H×4		42	92	92	104	104	555.7	100	250	200	950	1230	32	1/2	1	102		
			2×J×4		52	108	108	127	127	907.9	100	250	220	1010	1325	32	1/2	1	148		
			2-1/2×K×6		67	128	128	143	143	1294.6	150	305	240	1200	1550	37	1/2	1-1/4	217		
			2-1/2×K2×6		67	143	143	155	155	1727.6	150	305	240	1285	1725	37	1/2	1-1/4	250		
			3×L×6		82	146	152	165	165	2010.9	150	305	260	1285	1725	37	3/4	1-1/4	258		
			3×M×6		82	158	162	174	174	2533.9	150	305	260	1570	2115	37	3/4	1-1/2	447		
			3×M2×6		82	158	162	174	174	2587.7	150	305	260	1570	2115	37	3/4	1-1/2	447		

SL10( )( )-H1シリーズ安全弁部品名称



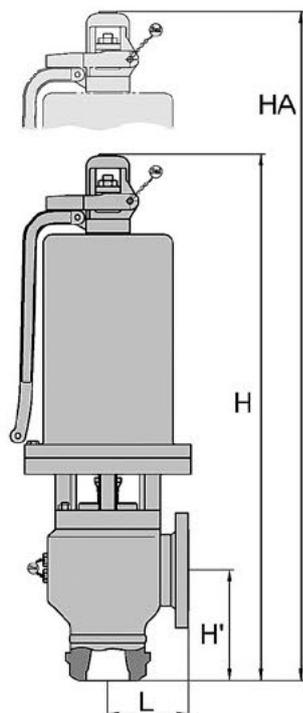
(単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	J3	K3	L	M2
ノド面積	1164.1	1847.4	2010.9	2587.7

	型 式	SL1033	SL1053	SL1063	SL1073
		最高使用温度	400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1000°F
部 品 名 称	弁 座 <sup>※1</sup>	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	弁 箱	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91 または CASE 2192
	ディスク	B637-N07750			B637-N07718
	ディスクカラー	SUS630			
	ホルダ ー	SUS420J2			
	クーリングスプール	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91 または CASE 2192
	弁棒ガイド	B865 N05500			
	バネ箱	SCPH2 または SA216M-WCB			
	弁 棒	SILICOLLOY A2			
	ガ イド	SUS420J2			
	上部加減輪	SUS420J2			
	下部加減輪	SUS420J2			
	上部ロックボルト	SUS431			
	下部ロックボルト	SUS431		B637-N07750	
	バネ 受 け	SUS403			
	皿 バネ	SUS630			
	バネ押え	SUS403			
	ベアリング	JIS B1532 スラスト玉軸受けによる			
	調整ネジ受け	SUS430			
	バ ネ	合金鋼			
	調整ネジ	SUS420J2			
	調整ネジロックナット	SUS304			
	オリフィスピース	SUS304			
	止めネジ	SUS304			
	リフトストッパー	SUS420J2			
	センタースロットル	SUS630			
	ステップリング	SUS420J2			
	植込ボルト/ナット(弁箱)	SNB7 / S45C		SNB16/A194-4	
	植込ボルト/ナット(バネ箱)	SNB7 / S45C			
	帽 子	FCD450-10			
上部レバー	FCMB310-8				
下部レバー	FCMB310-8				
ピ ン	SUS304				

※1:この部品のシート面には、ビシライトを溶着しております。

SL10( )( )-H1シリーズ安全弁使用範囲および寸法



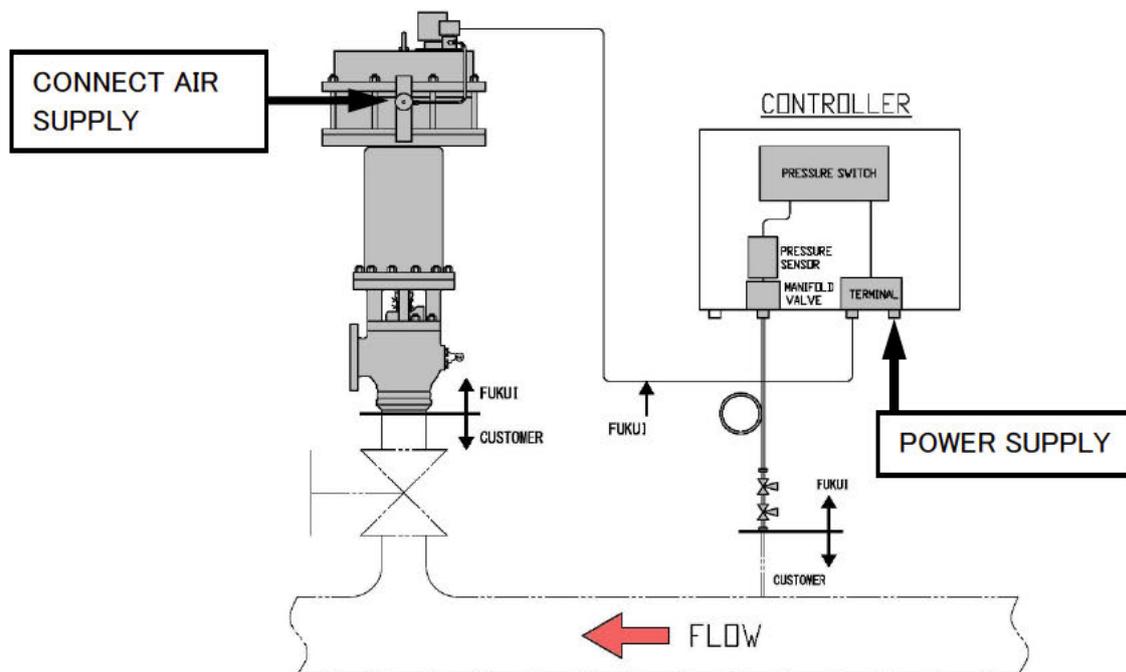
(単位:mm)

入口	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPa)					シニング 径 B	ノド面積 mm <sup>2</sup>	出口径	面間寸法		全長 H	分解 高さ HA	ネジ径		重量 kg
			400°C	450°C	549°C	571°C	621°C				H'	L			ドレン Rc	ニードル Rp	
副 燃 焼	ASME 300Lb RF	2×J3×6	36.8	34.8	33.8	31.3	27.0	52	1164.1	150	280	220	1500	2050	3/4	3/4	580
		2-1/2×K3×8						67	1847.4	200	325	250	1700	2400	3/4	3/4	830
		3×L×8						82	2010.9	200	325	270	1720	2450	3/4	1	900
		3×M2×8						82	2587.7	200	325	270	1850	2600	3/4	1	980

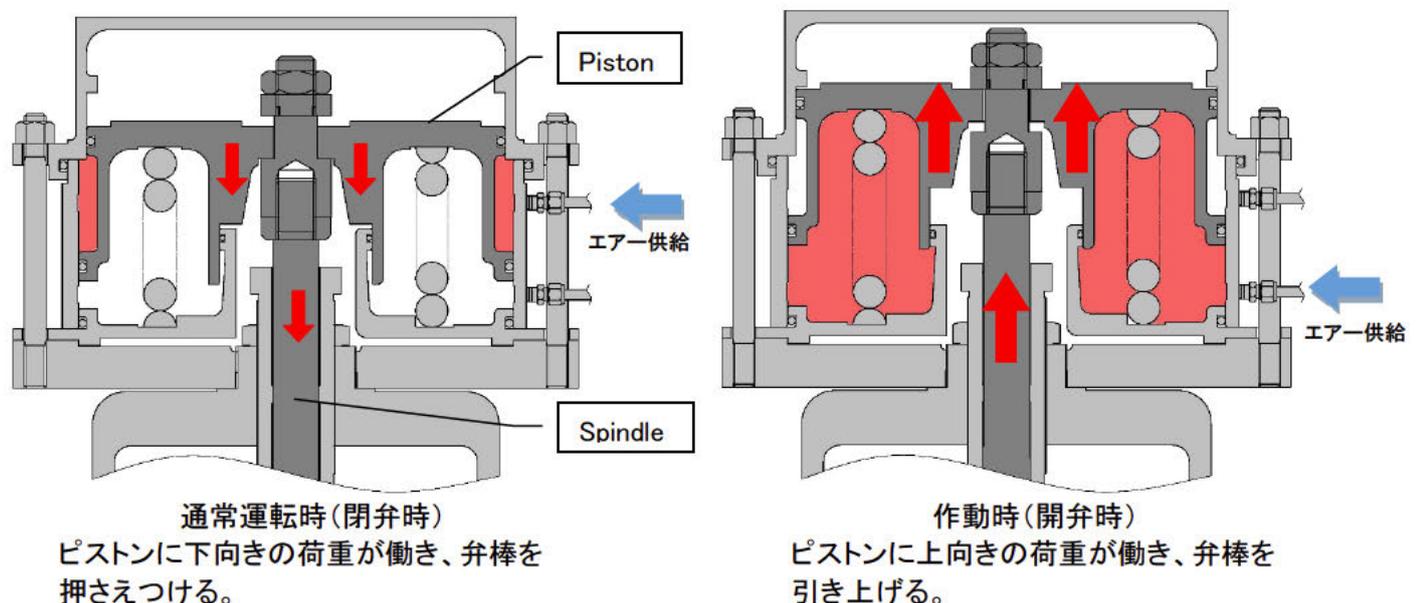
SL-PAシリーズは、SLシリーズに複動シリンダを組み合わせた製品です。通常運転時はピストンにより弁棒を押さえつけるため弁座機密性能が高く、作動時は圧力により弁棒を引き上げるため確実な作動となります。また、電源消失等のトラブル時でも、安全弁単体としての機能が確保できます。吹出し量やサイズ等の仕様は、全てSLシリーズに準じます。

項目	仕様
最高使用圧力	36.8 MPa (SL400～SL1000シリーズに対応)
電源仕様	AC100 V ～ AC240 V
消費電力	60 W
供給エア仕様	0.5 MPa ～ 0.8 MPa(クリーン&ドライエア)
作動可能最低使用圧力	1 MPa

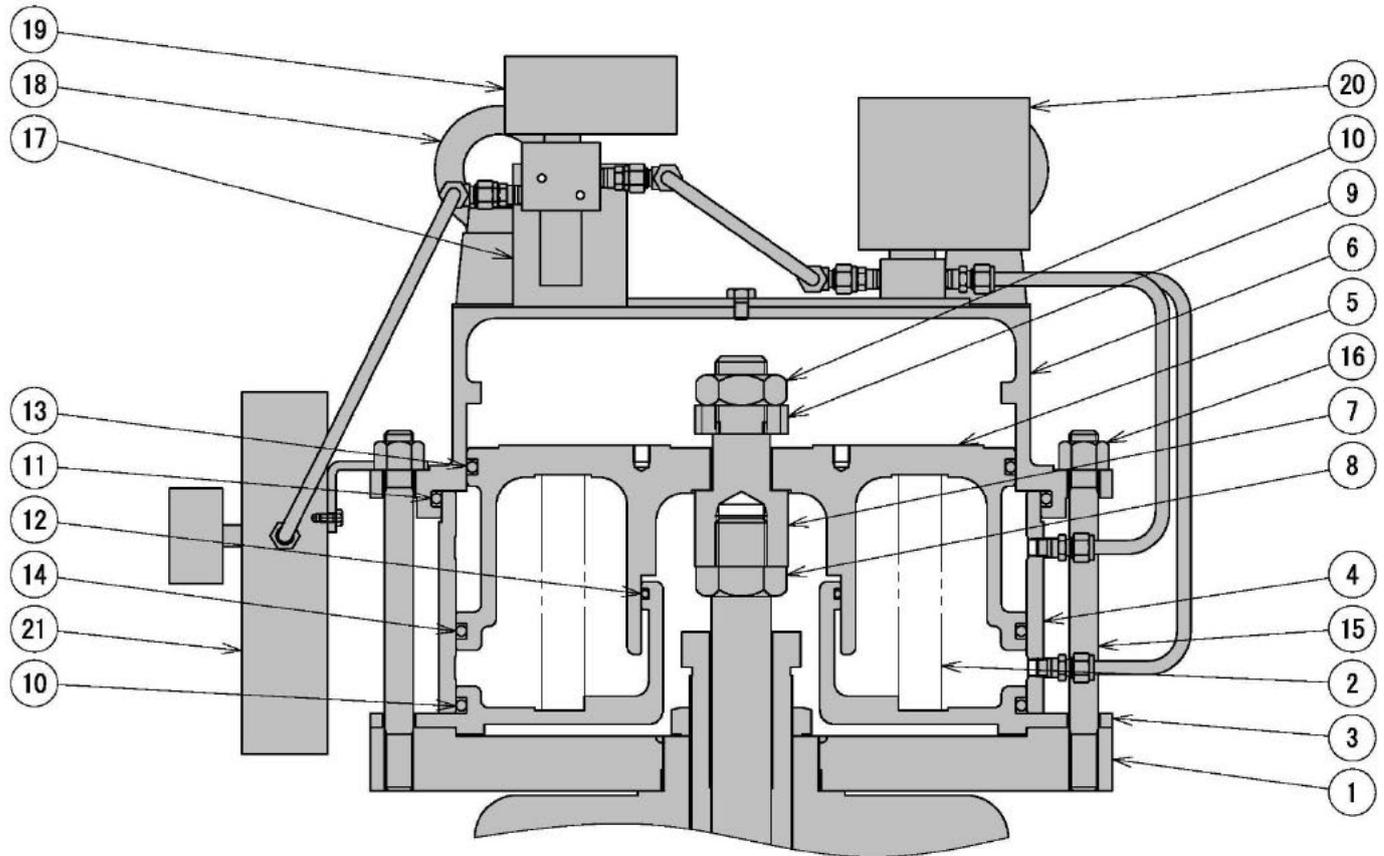
● システム概略図



● 作動概略図



SL-PA シリーズ 動力駆動式逃し弁部品名称

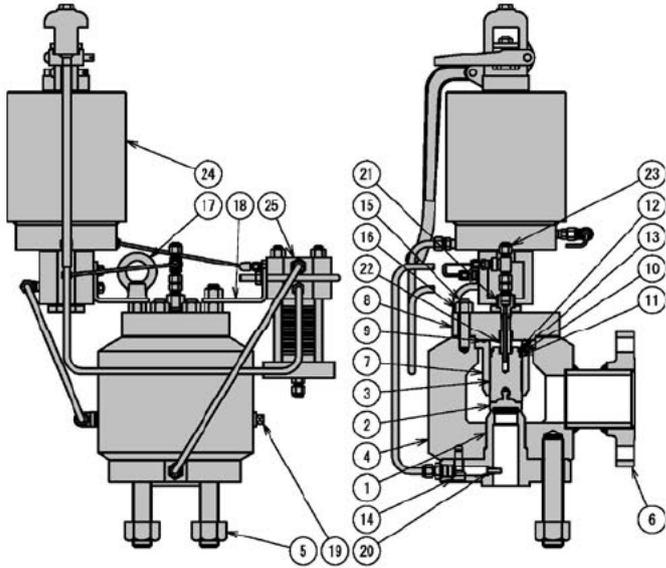


部品番号	部品名称	材質
1	ボンネットフランジ	SUS304
2	バネ	SUS304
3	ボトムフランジ	SCS13
4	シリンダ	SCS13
5	ピストン	SCS13
6	トップフランジ	SCS13
7	ステム	SUS630
8	ステムナット	SUS304
9	リフティングワッシャー	SUS304
10	リフティングナット	SUS304
11	O リング	NBR
12	O リング	NBR
13	O リング	NBR
14	O リング	NBR
15	スルーボルト	SUS304
16	ナット	SUS304
17	ソレノイドベース	SUS304
18	アイボルト	SUS304
19	3ポートソレノイドバルブ	市販品
20	5ポートソレノイドバルブ	市販品
21	レギュレーターフィルター	市販品

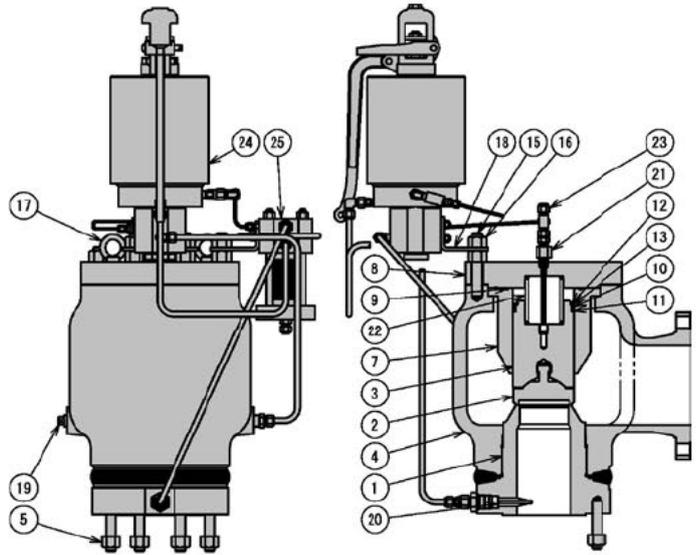
---

**Note:**

RPE シリーズ エコマイザー用パイロット式安全弁部品名称及び標準材質



入口サイズ=1.1/2, 2



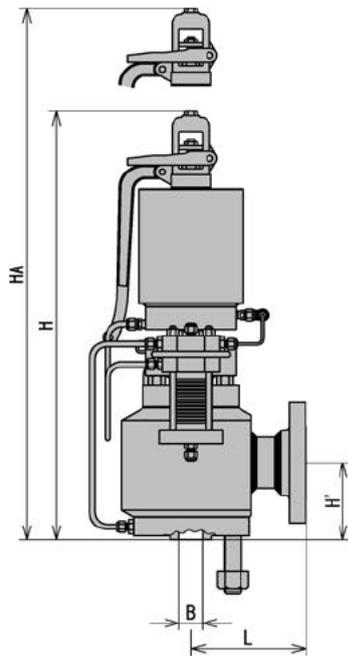
入口サイズ=3 to 8

標準材質

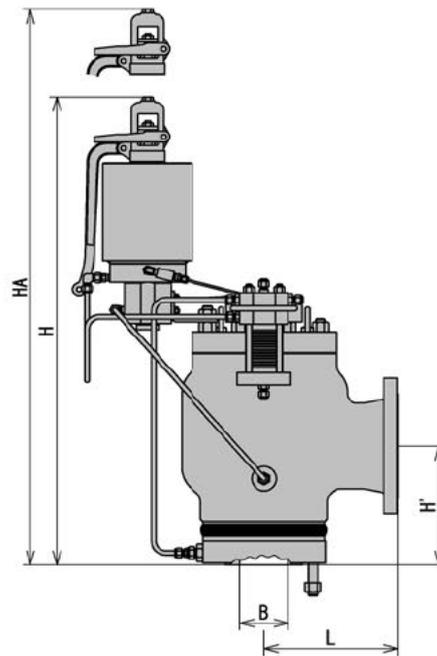
部品番号	部品名称	入口サイズ	
		1.1/2, 2	3 to 8
1	弁座	SA105M	
2	ディスク	SUS630 (≤320°C) または B637-N07750 (>320°C)	
3	ピストン	SUS630	
4	弁箱	SA105M	SA216M-WCB
5	入口ボルト/ナット	SA193-B7, SA194-2H	
6	出口フランジ	SA105M	—
7	ガイド	SUS304	
8	カバー	SA479M-304	
9	Oリング	KALREZ <sup>®</sup>	
10	ピストンシール	SUS304.GRAPHITE	
11	バックアップリング	PTFE	
12	スパイラルリング	SUS304	
13	シールカバー	SUS304	
14	六角穴付きボルト	SUS304	—
15	植込みボルト	SA193-B7	
16	ナット	SA194-2H	
17	1ナット または 1ボルト	SUS304	
18	サポート	SS400	
19	ドレンプラグ	SUS304	
20	センスチューブ	SUS304	
21	ブッシュ	SUS304	
22	ばね	SUS304-WPB	
23	プラグ	SUS304	
24	パイロット弁	SUS304/SUS316/SUS630 等	
25	熱交換器	SUS316	

注: 製作仕様、材料は断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

RPE シリーズ エコマイザー用パイロット式安全弁使用範囲及び寸法



入口サイズ=1.1/2, 2

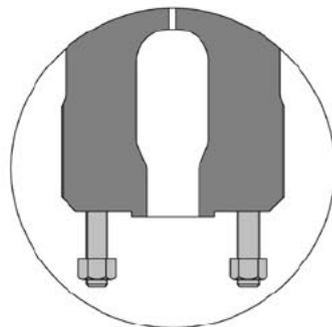
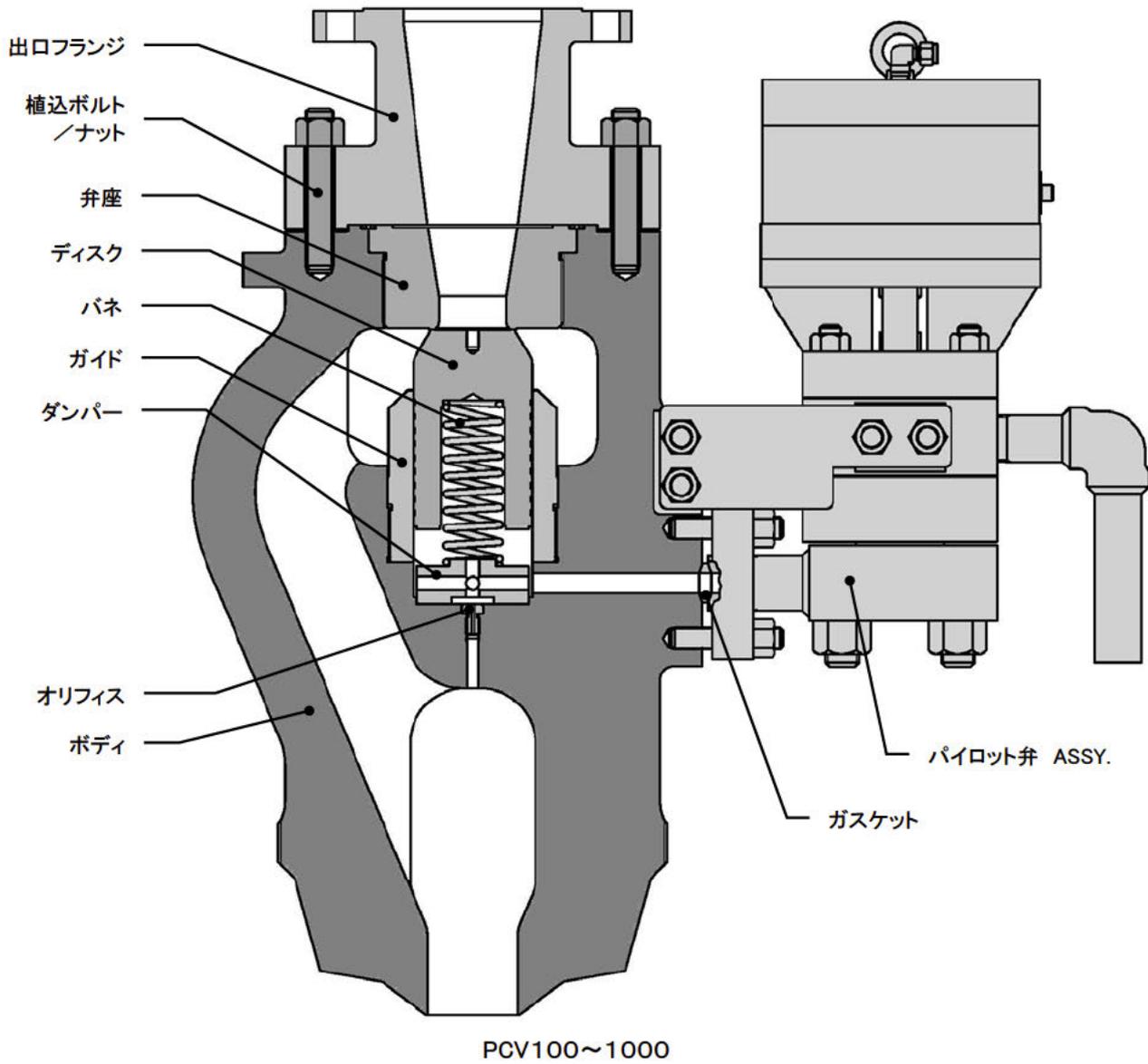


入口サイズ=3 to 8

型式	入口 ASME	出口 ASME	取付サイズ 入口×出口	最高使用圧力 (MPa)			入口径 B (mm)	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	面間寸法		全長 H (mm)	分解高さ HA (mm)	ドレン Re	重量 (kg)
				38°C	200°C	350°C				H' (mm)	L (mm)				
RPE331	300Lb	150Lb	1-1/2×3	5.1 ※1	4.3 ※1	3.7 ※1	40	651.1	80	125	165	720	920	1/2	90
			1-1/2×3				40	1017.3	80	125	165	720	920	1/2	100
			2×3				50	1589.6	80	125	190	780	980	1/2	120
			3×6				80	4069.4	150	230	239	950	1150	1/2	180
			4×6				100	6358.5	150	245	274	1000	1200	1/2	220
			6×8				150	14306.6	200	340	350	1200	1400	1/2	350
			8×10				200	25434.0	250	430	450	1400	1600	1/2	600
RPE431	600Lb	150Lb	1-1/2×3	10.2	8.7	7.5	40	651.1	80	125	165	720	920	1/2	90
			1-1/2×3				40	1017.3	80	125	165	720	920	1/2	100
			2×3				50	1589.6	80	125	190	780	980	1/2	120
			3×6				80	4069.4	150	230	239	950	1150	1/2	180
			4×6				100	6358.5	150	255	274	1010	1210	1/2	230
			6×8				150	14306.6	200	355	350	1220	1420	1/2	370
			8×10				200	25434.0	250	445	450	1420	1620	1/2	620
RPE531	900Lb	150Lb	1-1/2×3	15.3	13.1	11.2	40	651.1	80	135	175	760	960	1/2	100
			1-1/2×3				40	1017.3	80	135	175	760	960	1/2	110
			2×3				50	1589.6	80	135	200	820	1020	1/2	130
			3×6				80	4069.4	150	240	239	960	1160	1/2	190
			4×6				100	6358.5	150	275	274	1030	1230	1/2	240
RPE631	1500Lb	300Lb	1-1/2×3	25.0	21.9	18.7	40	651.1	80	135	185	760	960	1/2	100
			1-1/2×3				40	1017.3	80	135	185	760	960	1/2	110
			2×3				50	1589.6	80	135	210	820	1020	1/2	130
			3×6				80	4069.4	150	270	250	1000	1200	1/2	200
			4×6				100	6358.5	150	285	285	1050	1250	1/2	250
RPE731	2500Lb	300Lb	1-1/2×3	25.0	25.0	25.0	40	651.1	80	135	200	770	970	1/2	110
			1-1/2×3				40	1017.3	80	135	200	770	970	1/2	120
			2×3				50	1589.6	80	135	230	830	1030	1/2	140

※1:最低使用圧力は 2.0MPaです。  
取付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

PCV シリーズ 動力駆動式逃し弁部品名称



入口フランジ接続型

PCV100~1000

(単位: mm<sup>2</sup>)

オリフィス記号	30	37.5	49	60	75	112.5	150
ノド面積	706.9	1104.5	1885.7	2827.4	4417.9	9940.2	17671.5

## PCV100~900

	型 式	PCV( )3( )	PCV( )5( )	PCV( )6( )	PCV( )7( )
		最高使用温度	400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1060°F
部 品 名 称	弁 座 ※1	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	ディスク	B637-N07750			B637-N07718
	弁 箱	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91または CASE 2192
	ガイド	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	ダンパー	B637-N07750			B637-N07718
	出口フランジ	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	バ ネ	Inconel-X750 Eq.			Inconel-718 Eq.
	植込ボルト/ナット	SNB7 / S45C		SNB16 / A194-4	
	ガスケット	SUS321			
	オリフィス	SUS316			
	パイロット弁	SUS304/SUS316 等			

※ 1:この部品のシート面には、ビシライトを溶着しております。

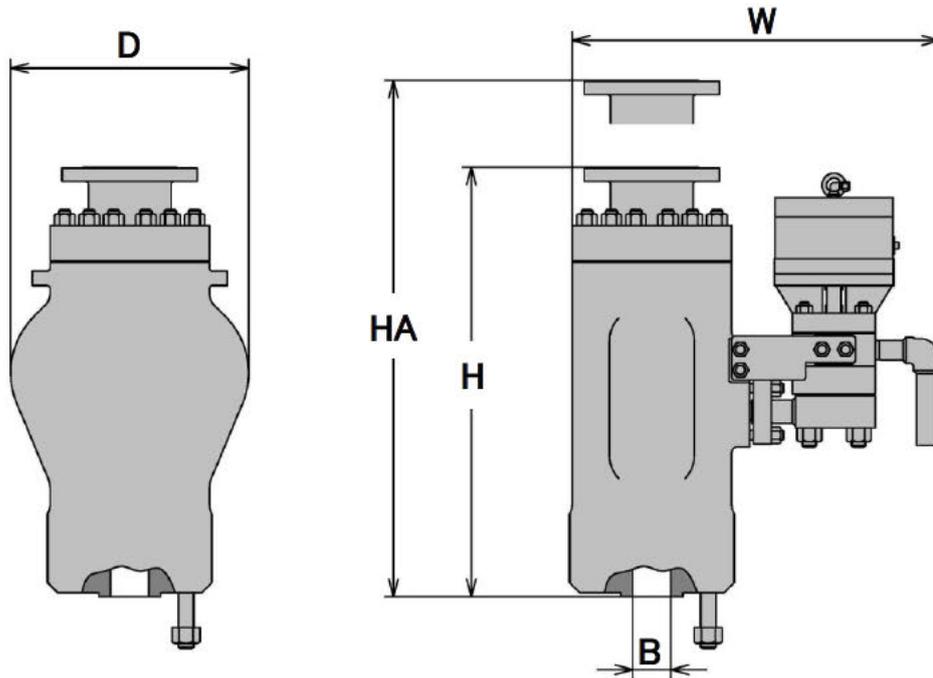
## PCV1000

	型 式	PCV1033	PCV1053	PCV1063	PCV1073
		最高使用温度	400°C 750°F	510°C 950°F	571°C 1060°F
部 品 名 称	弁 座 ※1	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	ディスク	B637-N07750			B637-N07718
	弁 箱	SCPH2 または SA216M-WCB	SCPH21 または SA217M-WC6	SCPH32 または SA217M-WC9	火SCPH91または CASE 2192
	ガイド	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	ダンパー	B637-N07750			B637-N07718
	出口フランジ	SA105M	SA182M-F12	SA182M-F22	SA182M-F91
	バ ネ	Inconel-X750 Eq.			Inconel-718 Eq.
	植込ボルト/ナット	SNB7 / S45C		SNB16 / A194-4	
	ガスケット	SUS321			
	オリフィス	SUS316			
	パイロット弁	SUS304/SUS316 etc.			

※ 1:この部品のシート面には、ビシライトを溶着しております。

注:製作仕様、材料は断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

PCV1( )1~3( )1シリーズ 動力駆動式逃し弁使用範囲及び寸法



型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)		入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				230℃	400℃					W (mm)	D (mm)		
PCV101	ASME 150Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	1.96	1.27	40	706.9	80	490	525	235	700	140
			2×37.5×4			50	1104.5	100	600	560	300	830	210
			2-1/2×49×4			65	1885.7	100	735	625	400	970	350
			3×60×6			80	2827.4	150	880	685	480	1160	590
			4×75×6			100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900
			6×112.5×8			150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500
			8×150×10			200	17671.5	250	1530	1000	1040	1900	2200

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)			入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				230℃	400℃	510℃					W (mm)	D (mm)		
PCV201	ASME 300Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	1.96	1.96	1.96	40	706.9	80	490	525	235	700	140
			2×37.5×4				50	1104.5	100	600	560	300	830	210
			2-1/2×49×4				65	1885.7	100	735	625	400	970	350
			3×60×6				80	2827.4	150	880	685	480	1160	590
			4×75×6				100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900
			6×112.5×8				150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500
			8×150×10				200	17671.5	250	1530	1000	1040	1900	2200

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)			入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				230℃	400℃	510℃					W (mm)	D (mm)		
PCV301	ASME 300Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	3.72	3.45	2.62	40	706.9	80	490	525	235	700	140
			2×37.5×4				50	1104.5	100	600	560	300	830	210
			2-1/2×49×4				65	1885.7	100	735	625	400	970	350
			3×60×6				80	2827.4	150	880	685	480	1160	590
			4×75×6				100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900
			6×112.5×8				150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500
			8×150×10				200	17671.5	250	1530	1000	1040	1900	2200

※1: 最低使用圧力は1.0MPaです。

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

PCV4( )1~9( )1シリーズ 動力駆動式逃し弁使用範囲及び寸法

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)				入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長			全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				400℃	510℃	571℃	621℃				H (mm)	W (mm)	D (mm)				
PCV401	ASME 600Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	5.5	4.4	2.2	1.34	40	706.9	80	490	525	235	700	140		
			2×37.5×4					50	1104.5	100	600	560	300	830	210		
			2-1/2×49×4					65	1885.7	100	735	625	400	970	350		
			3×60×6					80	2827.4	150	880	685	480	1160	590		
			4×75×6					100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900		
			6×112.5×8					150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500		
			8×150×10					200	17671.5	250	1530	1000	1040	1900	2200		

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)				入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長			全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				400℃	510℃	571℃	621℃				H (mm)	W (mm)	D (mm)				
PCV601	ASME 900Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	6.18	6.18	3.55	2.03	40	706.9	80	490	525	235	700	140		
			2×37.5×4					50	1104.5	100	600	560	300	830	210		
			2-1/2×49×4					65	1885.7	100	735	625	400	970	350		
			3×60×6					80	2827.4	150	880	685	480	1160	590		
			4×75×6					100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900		
			6×112.5×8					150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500		

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)				入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長			全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				400℃	510℃	571℃	621℃				H (mm)	W (mm)	D (mm)				
PCV601	ASME 1500Lb RF	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	10.3	10.3	5.58	3.39	40	706.9	80	490	525	235	700	140		
			2×37.5×4					50	1104.5	100	600	560	300	830	210		
			2-1/2×49×4					65	1885.7	100	735	625	400	970	350		
			3×60×6					80	2827.4	150	880	685	480	1160	590		
			4×75×6					100	4417.9	150	1000	740	590	1320	900		
			6×112.5×8					150	9940.2	200	1220	860	805	1550	1500		

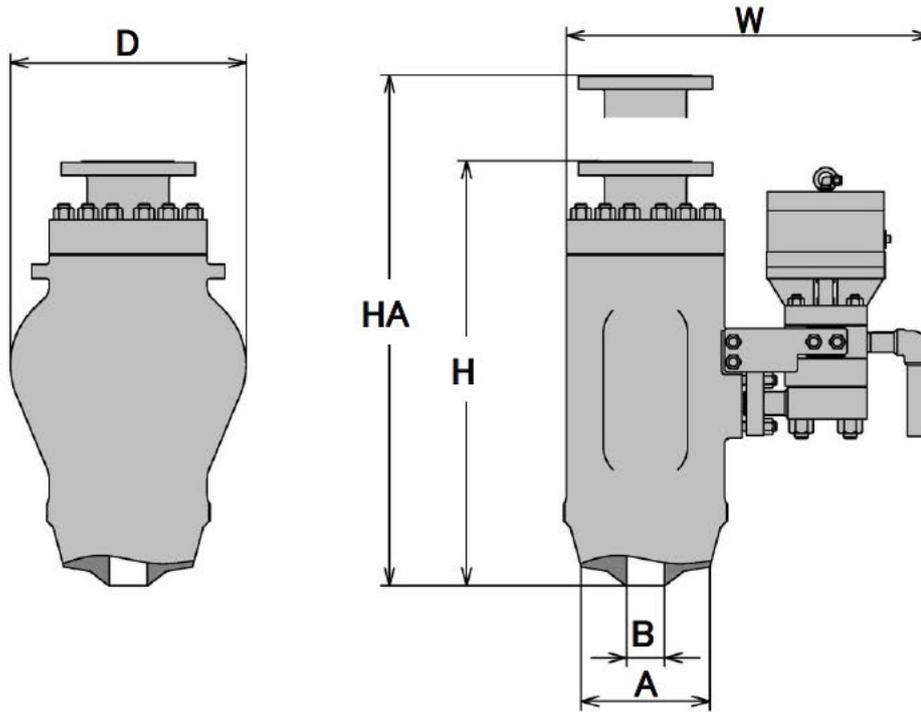
型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)				入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長			全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				400℃	510℃	571℃	621℃				H (mm)	W (mm)	D (mm)				
PCV701	ASME 2500Lb RF	ASME 300Lb RF	1-1/2×30×3	13.7	13.7	9.28	5.66	40	706.9	80	505	525	235	730	150		
			2×37.5×4					50	1104.5	100	615	560	300	870	220		
			2-1/2×49×4					65	1885.7	100	750	625	400	1010	360		
			3×60×6					80	2827.4	150	900	685	480	1200	600		
			4×75×6					100	4417.9	150	1015	740	590	1360	920		

型式	入口 F	出口 F	取付サイズ	最高使用圧力 (MPaG)				入口径 (mm) B	ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長			全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
				400℃	510℃	571℃	621℃				H (mm)	W (mm)	D (mm)				
PCV801	ASME 2500Lb RF	ASME 300Lb RF	1-1/2×30×3	17.1	17.1	9.28	5.66	40	706.9	80	505	525	235	730	150		
			2×37.5×4					50	1104.5	100	615	560	300	870	220		
			2-1/2×49×4					65	1885.7	100	750	625	400	1010	360		
			3×60×6					80	2827.4	150	900	685	480	1200	600		
			4×75×6					100	4417.9	150	1015	740	590	1360	920		

※1:最低使用圧力は1.0MPaです。

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

PCV4( )3~10( )3シリーズ 動力駆動式逃し弁使用範囲及び寸法



型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 (MPaG)	シニング径 (mm)	入口ネック外径 A (mm)				ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
						B	400℃	510℃	571℃				621℃	W (mm)		
PCV403~PCV603	溶接型	ASME 150Lb RF	1-1/2×30×3	10.3	42	65	70	85	85	706.9	80	490	525	235	700	140
			2×37.5×4		52	80	90	105	105	1104.5	100	600	560	300	830	210
			2-1/2×49×4		67	105	110	135	135	1885.7	100	735	625	400	970	350
			3×60×6		82	130	135	165	165	2827.4	150	880	685	480	1160	590
			4×75×6		102	160	175	210	210	4417.9	150	1000	740	590	1320	900
			6×112.5×8		152	230	250	300	300	9940.2	200	1210	860	805	1550	1500
			8×150×10	4.1	202	275	285	310	310	17671.5	250	1530	1000	1040	1900	2200

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 (MPaG)	シニング径 (mm)	入口ネック外径 A (mm)				ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
						B	400℃	510℃	571℃				621℃	W (mm)		
PCV703~PCV903	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×30×3	20.6	42	75	85	130	130	706.9	80	505	525	235	730	150
			2×37.5×4		52	95	105	160	160	1104.5	100	615	560	300	870	220
			2-1/2×49×4		67	120	135	205	205	1885.7	100	750	625	400	1010	360
			3×60×6		82	145	165	250	250	2827.4	150	900	685	480	1200	600
			4×75×6		102	185	210	315	315	4417.9	150	1015	740	590	1360	920

型式	入口	出口 F	取付サイズ	最高使用 圧力 (MPaG)	シニング径 (mm)	入口ネック外径 A (mm)			ノド面積 (mm <sup>2</sup> )	出口径 (mm)	全長 H (mm)	全幅		分解高さ HA (mm)	重量 (kg)
						B	400℃	510℃				621℃	W (mm)		
PCV1003	溶接型	ASME 300Lb RF	1-1/2×30×3	30	42	85	105	135	706.9	80	505	525	235	730	150
			2×37.5×4		52	105	130	170	1104.5	100	615	560	300	870	220
			2-1/2×49×4		67	135	165	220	1885.7	100	750	625	400	1010	360
			3×60×6		82	165	205	270	2827.4	150	900	685	480	1200	600

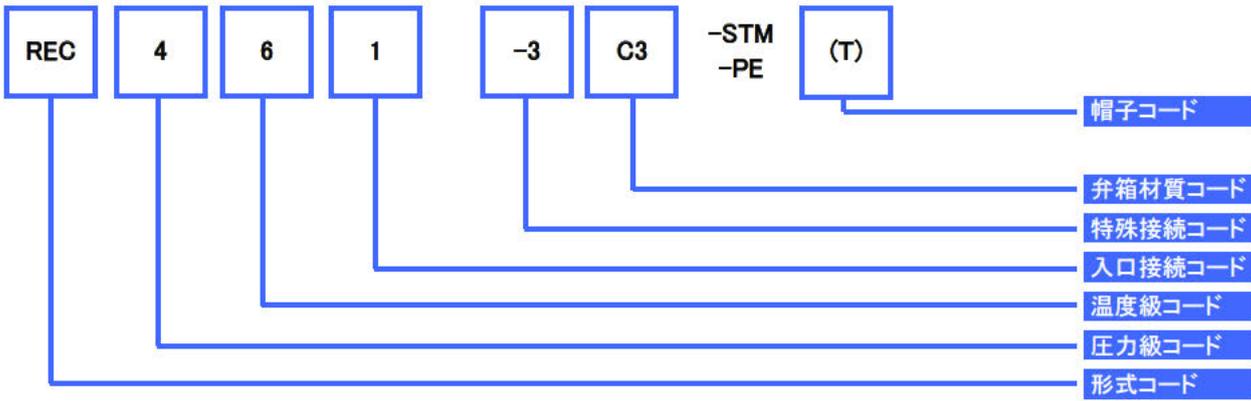
※1: 最低使用圧力は 1.0MPa です。

取り付けサイズは入口・出口フランジの呼びサイズです。

---

**Note:**

# REC-STM / RECL-STM シリーズ型式コード



形式コード	適用規格・法規					適用流体性状	
	ASME Sec. VIII	API	ボイラー構造規格	压力容器構造規格	各種船級規格	蒸気	液体・ベーパー
REC-STM	◎	◎	○	◎	◎	◎	-
RECL-STM	◎	◎	○	◎	◎	-	◎

○ : ボイラー本体不可

圧力級コード	入口接続規格	
	JIS	ASME, JPI
1	10K	150#
2	20K	300#
3	30K	300#
4	-	600#
5	-	900#
6	-	1500#
7	-	2500#

入口接続コード	入口接続
1	ASME フランジ規格
2	JPI フランジ規格
3	溶接型
4	JIS 管フランジ
5	顧客指定 特殊接続

特殊接続コード	入口接続規格	
	JIS	ASME, JPI
-3	30K	300#
-4	40K	600#
-5	-	900#

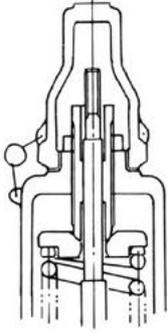
入口接続の呼び圧力が、圧力級コードと同じ場合は、表示番号はなし

弁箱材質コード	材質	
	JIS 表記	ASTM 表記
表記なし	SCPH2	A216-WCB
-C2	SCPH21	A217-WC6
-C3	SCPH32	A217-WC9
-C4	SCPH61	A217-C5
-E	-	A105

帽子コード	説明
(A)	密閉帽子
(B)	テストギャグ付密閉帽子
(C)	開放レバー型
(D)	密閉レバー型
(E)	テストギャグ付密閉レバー型
(G)	密閉帽子(ボルト止め)
(H)	テストギャグ付密閉帽子(ボルト止め)
(M)	密閉レバー型(O-Ring タイプ)
(N)	テストギャグ付密閉レバー型(O-Ring タイプ)
(T)	テストギャグ付開放レバー型

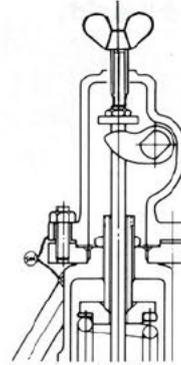
※ 詳細は次ページ参照ください。

●タイプA(ねじ込帽子)  
標準型

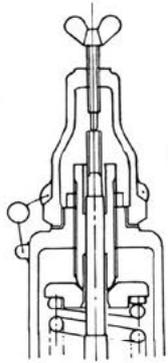


●タイプG(ボルト止め帽子)

●タイプE  
(テストギャグ付密閉レバー)

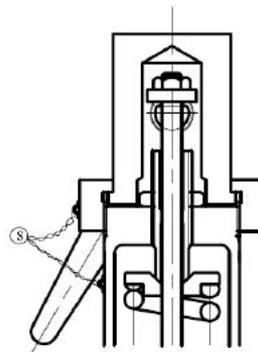


●タイプB  
(テストギャグ付ねじ込帽子)  
テストギャグは水圧試験、  
あるいは吹出テストの際に便利  
です。ギャグは必ず指で軽く  
締め付けて下さい。テスト終  
了後は必ずプラグと取替えて  
下さい。さもないと安全弁が  
作動しないので危険です。

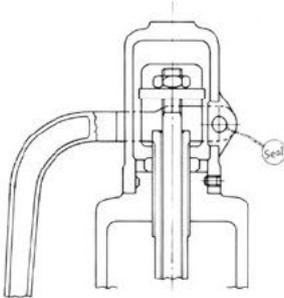


●タイプH(ボルト止め帽子とテ  
ストギャグ付き)

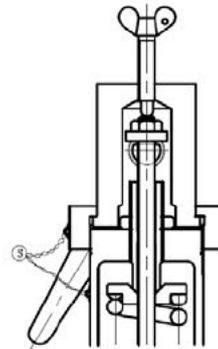
●タイプM(密閉レバー)  
テストレバーが必要で、排気側  
の気密を要する場合に使用しま  
す。タイプDはグランドパッキン  
式ですがタイプMIはOリングシ  
ールです。



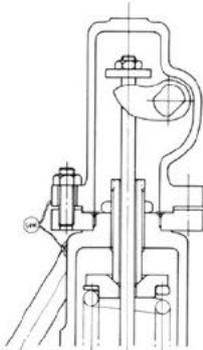
●タイプC(開放レバー)  
定期的に安全弁の作動を  
確認する必要がある場合で  
流体が大気中に吹出しても差  
しつかえない場合(蒸気空気  
など)に使用します。



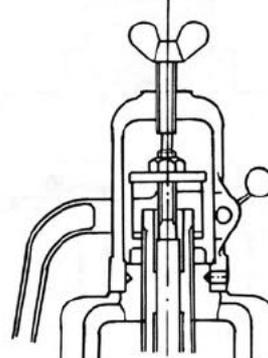
●タイプN(密閉レバー)  
タイプMのテストギャグ付



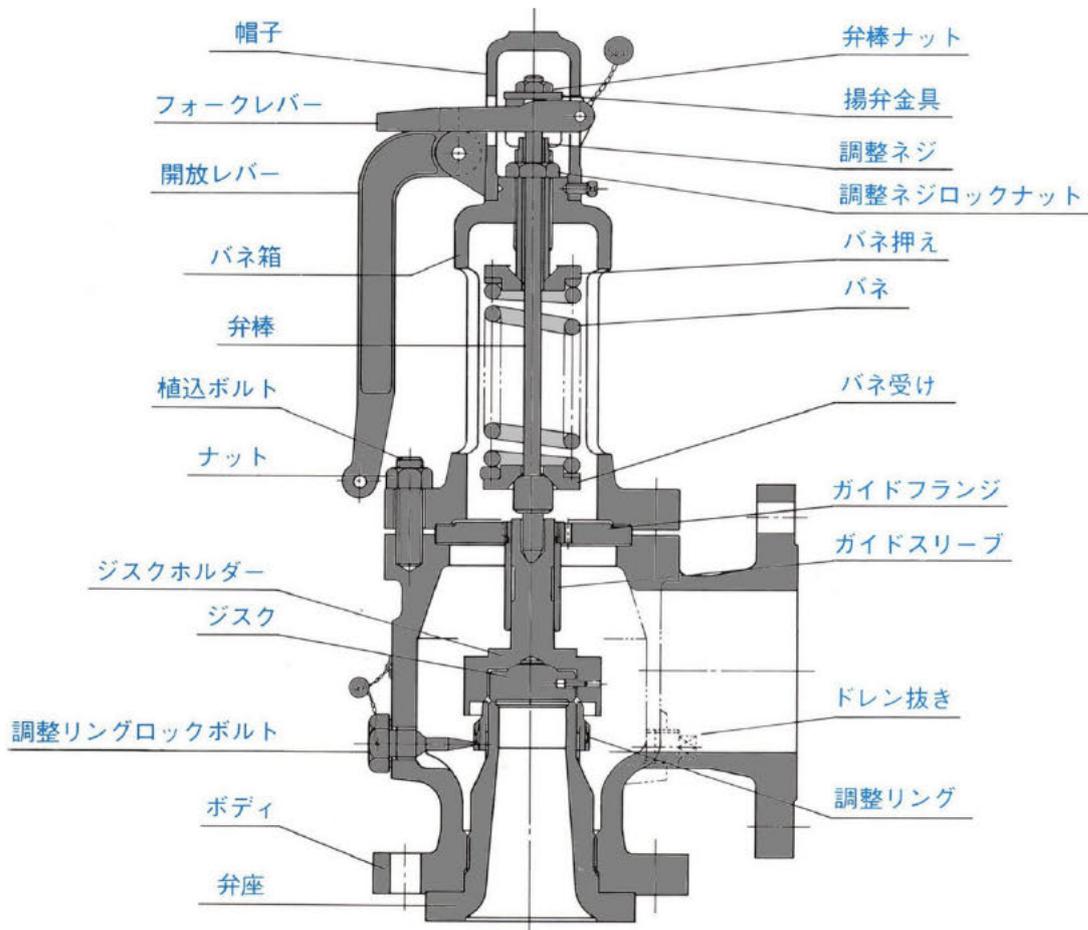
●タイプD(密閉レバー)  
テストレバーが必要で、排気  
側の気密を要する場合に使用  
します。



●タイプT  
(テストギャグ付開放レバー)



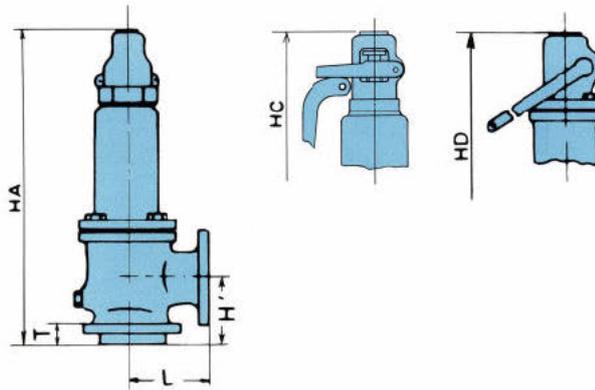
REC-STM / RECL-STM シリーズ部品名称及び標準材質



部品名称		Up to 800° F(427°C)	1000° F(538°C)
		REC( )61-STM or RECL( )61-STM REC( )71-STM or RECL( )71-STM	REC( )81-STM or RECL( )81-STM
弁箱		SCP2 または A216-WCB	SCP2 または A217-WC6
バネ箱		SCP2 または A216-WCB	
帽子		FCD450-10	
弁座		SUS304 または SCS13A	
ディスク		SUS630 (≤320°C) または B637-N07750 (>320°C)	
ディスクホルダー		SUS403	
下部加減輪		SUS304 または SCS13A	
下部加減輪ロックボルト		S20C	
ガイド	ガイドスリーブ	SUS304	
	ガイドフランジ	SA105M	
弁棒		SUS403	
調整ネジ		SUS403	
調整ネジロックナット		SS400	
バネ受押		S25C	
バネ		炭素鋼 または 合金鋼	
植込ボルト		SNB7	
ナット		S45C	
弁棒ナット		SS400	
揚弁金具		SS400	
開放レバー		FCMB310-8	
フォークレバー		FCMB310-8	

注: 製作仕様、材料は断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

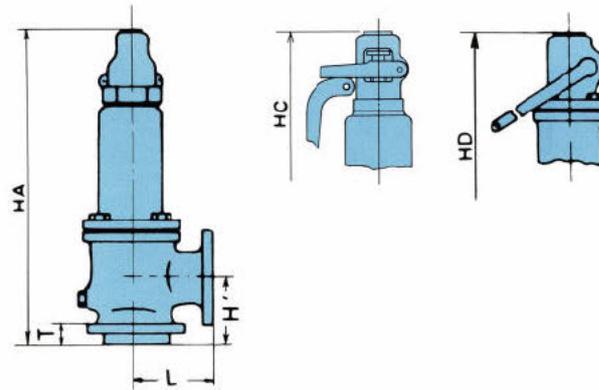
REC-STM / RECL-STM シリーズ使用範囲および寸法 (ASME フランジ)



単位 mm

呼び径	型式	ASME フランジ		面間寸法		入り口 フランジ 厚さ (T)	全長			重量 (TYPE A) (Kg)
		入口	出口	入口 (H')	出口 (L)		(HA)	(HC)	(HD)	
3/4 D1	REC & RECL 161,171	150#	150#	92	96	30	320	315	365	9
3/4 D1	REC & RECL 261,271	300#	150#	92	96	30	320	315	365	9
3/4 D1	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	92	96	30	320	315	365	9
1D2	REC & RECL 161,171	150#	150#	105	114	32	335	330	375	11
1D2	REC & RECL 261,271	300#	150#	105	114	32	335	330	375	11
1D2	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	105	114	32	335	330	375	11
1D2	RECL 461,471,481	600#	150#	105	114	32	345	345	390	13
1E2	REC & RECL 161,171	150#	150#	105	114	32	335	330	375	11
1E2	REC & RECL 261,271	300#	150#	105	114	32	335	330	375	12
1E2	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	105	114	32	335	330	375	12
1E2	RECL 461,471,481	600#	150#	105	114	32	345	345	390	14
1 1/2 F2	REC & RECL 161,171	150#	150#	124	121	39	350	350	395	15
1 1/2 F2	REC & RECL 261,271	300#	150#	124	121	39	350	350	395	15
1 1/2 F2	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	124	152	40	350	350	395	15
1 1/2 F2	RECL 461,471,481	600#	150#	124	152	41	365	360	410	17
1 1/2 G3	REC & RECL 161,171	150#	150#	124	121	39	375	375	420	17
1 1/2 G3	REC & RECL 261,271	300#	150#	124	121	39	375	375	420	17
1 1/2 G3	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	124	152	40	405	400	450	19
1 1/2 G3	RECL 461,471,481	600#	150#	124	152	41	405	400	450	21
1 1/2 H3	REC & RECL 161,171	150#	150#	130	124	39	425	420	465	17
1 1/2 H3	REC & RECL 261,271	300#	150#	130	124	39	425	420	465	20
2H3	REC & RECL 361,371	300#	150#	130	124	41	460	460	505	22
2H3	RECL 461,471	600#	150#	154	162	44	485	485	530	25
2H3	REC & RECL 381	300#	150#	130	124	44	460	460	505	22
2H3	RECL 481	600#	150#	130	124	44	460	460	505	22
2J3	REC & RECL 161,171	150#	150#	137	124	41	475	475	520	23
2J3	REC & RECL 261,271	300#	150#	137	124	41	475	475	520	24
3J4	REC & RECL 361,371	300#	150#	184	181	47	590	585	635	44
3J4	RECL 461,471	600#	150#	184	181	50	590	585	635	50
3J4	REC & RECL 381	300#	150#	184	181	50	590	585	635	45
3J4	RECL 481	600#	150#	184	181	50	590	585	635	45
3K4	REC & RECL 161,171	150#	150#	156	162	47	570	565	615	41
3K4	REC & RECL 261,271	300#	150#	156	162	47	507	565	615	43
3K4	REC & RECL 361,371	300#	150#	156	162	47	605	600	650	47
3K4	RECL 461,471	600#	150#	184	181	50	635	630	680	57
3K4	REC & RECL 381	300#	150#	156	162	50	605	600	650	47
3K4	RECL 481	600#	150#	156	162	50	605	600	650	47

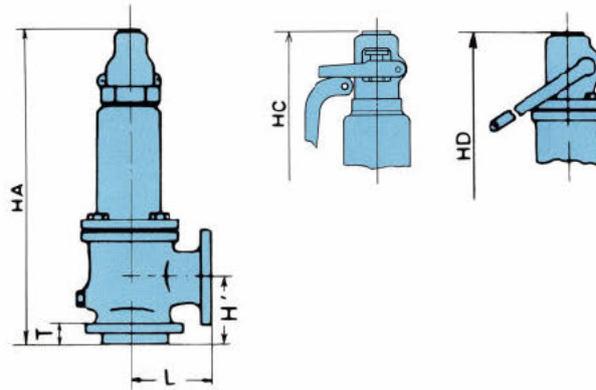
REC-STM / RECL-STM シリーズ使用範囲および寸法 (ASME フランジ)



単位 mm

呼び径	型式	ASME フランジ		面間寸法		入り口 フランジ 厚さ (T)	全長			重量 (TYPE A) (Kg)
		入口	出口	入口 (H')	出口 (L)		(HA)	(HC)	(HD)	
3L4	REC & RECL 161,171	150#	150#	156	165	47	620	615	665	52
3L4	REC & RECL 261,271	300#	150#	156	165	47	620	615	665	57
4L6	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	179	181	50	685	680	730	72
4L6	RECL 461,471	600#	150#	179	203	56.5	685	680	730	77
4L6	RECL 481	600#	150#	181	203	57	685	680	730	77
4M6	REC & RECL 161,171	150#	150#	178	184	50	645	640	685	58
4M6	REC & RECL 261,271	300#	150#	178	184	50	645	640	685	72
4M6	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	178	184	50	760	755	820	90
4M6	RECL 461,471,481	600#	150#	178	203	56.5	820	815	880	111
4N6	REC & RECL 161,171	150#	150#	197	210	50	710	705	755	76
4N6	REC & RECL 261,271	300#	150#	197	210	50	710	705	755	81
4N6	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	197	210	50	840	835	905	105
4N6	RECL 461,471,481	600#	150#	197	222	56.5	840	835	905	113
4P6	REC & RECL 161,171	150#	150#	181	229	50	850	845	915	83
4P6	REC & RECL 261,271	300#	150#	181	229	50	850	845	915	105
4P6	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	225	254	50	945	940	1010	140
4P6	RECL 461,471,481	600#	150#	225	254	56.5	945	940	1010	142
4P6	RECL 571,581	900#	150#	225	254	63	945	940	1010	162
6Q8	REC & RECL 161,171	150#	150#	240	241	44	990	985	1050	160
6Q8	REC & RECL 261,271	300#	150#	240	241	55	990	985	1050	170
6Q8	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	240	241	56	1075	1070	1155	196
6Q8	RECL 461,471,481	600#	150#	240	241	66	1075	1070	1155	253
6R8	REC & RECL 161,171	150#	150#	240	241	44	990	985	1055	220
6R8	REC & RECL 261,271,281	300#	150#	240	241	56	990	985	1055	230
6R10	REC & RECL 361,371	300#	150#	240	267	56	1080	1075	1155	250
6R10	RECL 461,471,481	600#	150#	240	267	66	1095	1090	1175	260
8T10	REC & RECL 161,171	150#	150#	276	279	48	1085	1080	1165	245
8T10	REC & RECL 261,271	300#	150#	276	279	60	1085	1080	1165	300
8T10	REC & RECL 361,371,381	300#	150#	276	279	60	1140	1135	1220	300
8T10	RECL 461-3, 471-3, 481-3	300#	150#	276	279	60	1270	1265	1350	320

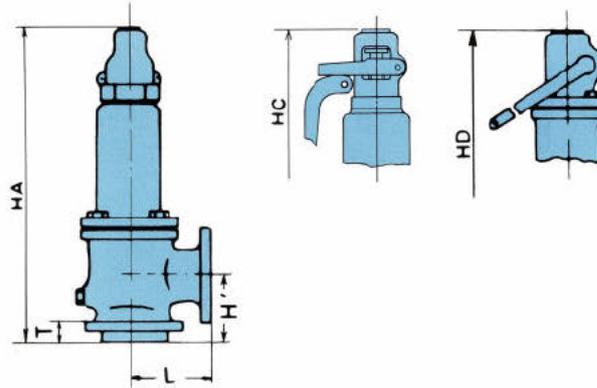
REC-STM / RECL-STM シリーズ使用範囲および寸法 (JIS フランジ)



単位 mm

呼び径	型式	JIS フランジ		面間寸法		入り口 フランジ 厚さ (T)	全長			重量 (TYPE A) (Kg)
		入口	出口	入口 (H')	出口 (L)		(HA)	(HC)	(HD)	
20D25	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	92	96	30	320	315	365	9
20D25	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	92	96	30	320	315	365	9
20D25	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	92	96	30	320	315	365	9
25D50	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	105	114	32	335	330	375	11
25D50	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	105	114	32	335	330	375	11
25D50	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	105	114	32	335	330	375	11
25E50	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	105	114	32	335	330	375	11
25E50	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	105	114	32	335	330	375	12
25E50	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	105	114	32	335	330	375	12
40F50	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	124	121	39	350	345	395	15
40F50	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	124	121	39	350	345	395	15
40F50	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	124	152	40	350	345	395	15
40G80	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	124	212	39	375	375	420	17
40G80	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	124	121	39	375	375	420	17
40G80	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	124	152	40	405	400	450	19
40H80	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	130	124	39	425	420	465	17
40H80	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	130	124	39	425	420	465	20
50H80	REC & RECL 364,374(384,394)	30 K	10 K	130	124	41	460	460	505	22
50H80	REC & RECL 384,394	30 K	10 K	130	124	44	460	460	505	22
50J80	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	137	124	41	475	475	520	23
50J80	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	137	124	41	475	475	520	24
80J100	REC & RECL 364,374(384,394)	30 K	10 K	184	181	47	590	585	635	44
80J100	REC & RECL 384,394	30 K	10 K	184	181	50	590	585	635	45
80K100	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	156	162	47	570	565	615	41
80K100	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	156	162	47	570	565	615	43
80K100	REC & RECL 364,374(384,394)	30 K	10 K	156	162	47	605	600	650	47
80K100	REC & RECL 384,394	30 K	10 K	156	162	50	605	6000	650	47
80L100	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	156	165	47	620	615	665	52
80L100	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	156	165	47	620	615	665	54
100L150	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	179	181	50	685	680	730	72
100M150	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	178	184	50	645	640	685	58
100M150	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	178	184	50	645	640	685	72
100M150	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	178	184	50	760	755	820	90
100N150	REC & RECL 164,174	10 K	10 K	197	210	50	710	705	755	76
100N150	REC & RECL 264,274	20 K	10 K	197	210	50	710	705	755	81
100N150	REC & RECL 364,374,384,394	30 K	10 K	197	210	50	840	835	905	105

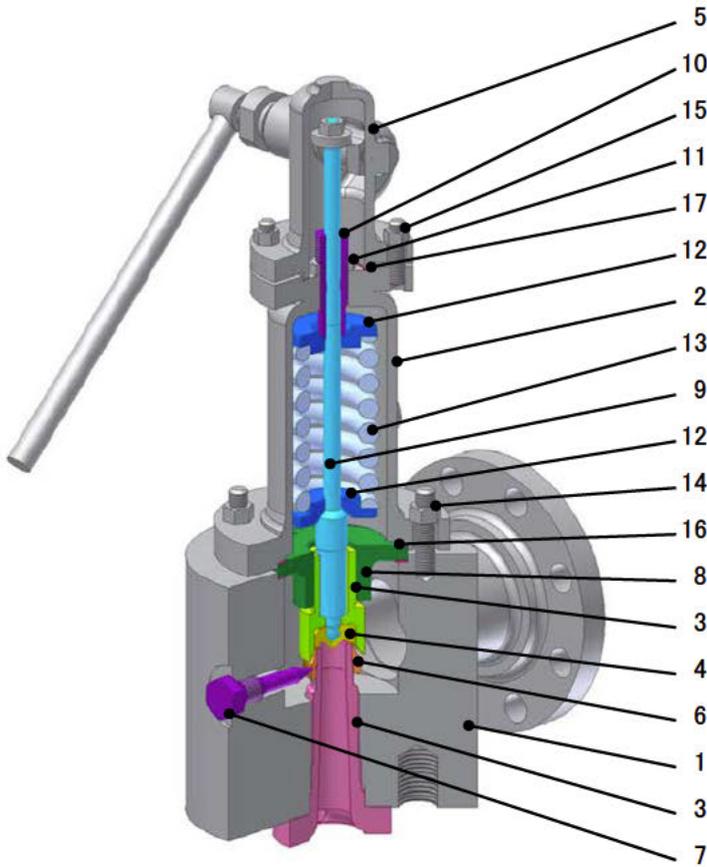
REC-STM / RECL-STM シリーズ使用範囲および寸法 (JIS フランジ)



単位 mm

呼び径	型式	JIS フランジ		面間寸法		入り口 フランジ 厚さ (T)	全長			重量 (TYPE A) (Kg)
		入口	出口	入口 (H')	出口 (L)		(HA)	(HC)	(HD)	
100P150	REC & RECL 164,174	10	10	181	229	50	850	845	915	83
100P150	REC & RECL 264,274	20	10	181	229	50	850	845	915	105
100P150	REC & RECL 364,374,384,394	30	10	225	254	50	945	940	1010	140
150Q200	REC & RECL 164,174	10	10	240	241	44	990	985	1050	160
150Q200	REC & RECL 264,274	20	10	240	241	55	990	985	1050	170
150Q200	REC & RECL 364,374,384,394	30	10	240	241	56	1075	1070	1155	196
150R200	REC & RECL 164,174	10	10	240	241	44	990	985	1055	220
150R200	REC & RECL 264,274	20	10	240	241	55	990	985	1055	230
150R250	REC & REB 364,374,384,394	30	10	240	267	56	1080	1075	1155	250
200T250	REC & RECL 164,174	10	10	276	279	48	1085	1080	1165	245
200T250	REC & RECL 264,274	20	10	276	279	48	1085	1080	1165	300
200T250	REC & RECL 364,374,384,394	30	10	276	279	60	1140	1135	1220	300
200T250	REC & RECL 464-3,474-3,484-3,494-3	30	10	276	279	60	1270	1265	1350	320

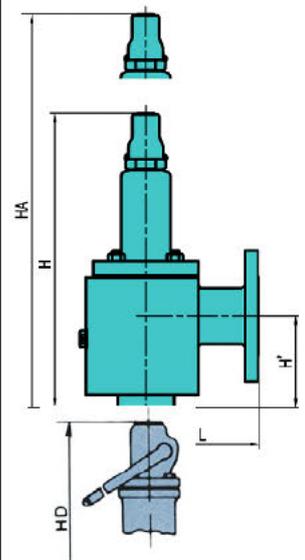
RECL-E-PE シリーズ部品名称及び標準材質



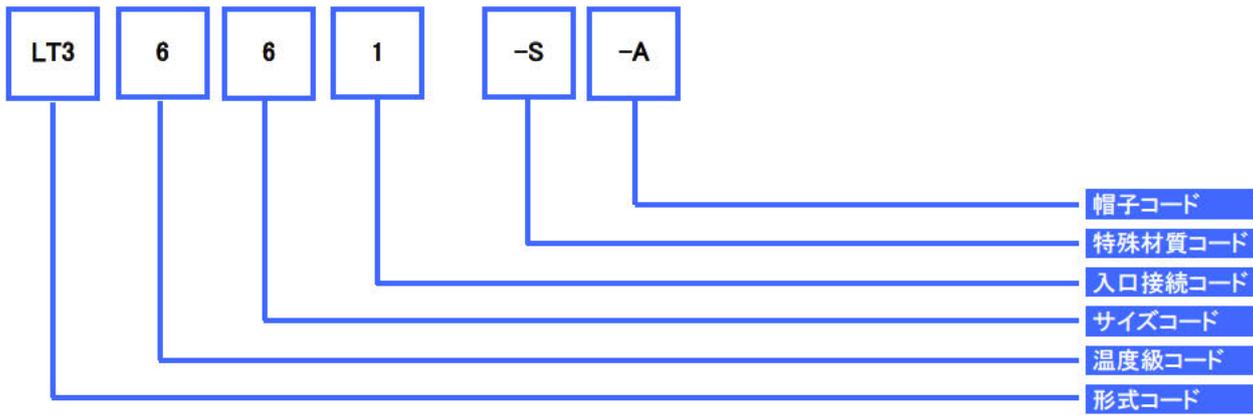
No.	部品名称	材質
1	弁箱	SA105M
2	パネ箱	A216-WCB または SCPH2
3	弁座	A105
4	ディスク	SUS630 (≤320°C) または B637-N07750 (>320°C)
5	帽子	SCPH2
6	下部加減輪	SUS304
7	下部加減輪ロックボルト	S20C
8	ガイド	SUS304
9	弁棒	SUS403 または SUS431
10	調整ネジ	SUS403
11	調整ネジロックナット	SS400
12	パネ受け・押え	S25C
13	パネ	炭素鋼 または 合金鋼
14	植込ボルト・ナット	SNB7
15	植込ボルト・ナット	S45C
16	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼
17	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼

RECL-E-PE シリーズ寸法及び重量 (ASME フランジ)

呼び径	型式	有効面積 cm <sup>2</sup>	ASME フランジ 標準取付		面間寸法		全長		分解 高さ HA	重量 kg
			入口	出口	入口 H'	出口 L	H	HD		
1½×D×2	RECL 561,571	0.882	900	300	100	150	430	480	650	36
1½×D×2	RECL 661,671	0.882	1500	300	100	150	430	480	650	36
1½×D×3	RECL 761,771	0.882	2500	300	122	180	520	565	780	61
1½×E×2	RECL 561,571	1.815	900	300	100	150	430	480	650	36
1½×E×2	RECL 661,671	1.815	1500	300	100	150	430	480	650	36
1½×E×3	RECL 761,771	1.815	2500	300	122	180	520	565	780	61
1½×F×3	RECL 561,571	2.433	900	300	122	165	450	500	680	42
1½×F×3	RECL 661,671	2.433	1500	300	122	165	450	500	680	42
1½×F×3	RECL 761,771	2.433	2500	300	122	180	520	565	780	61
1½×G×3	RECL 561,571	3.836	900	300	122	165	470	505	710	43
2×G×3	RECL 661,671	3.836	1500	300	122	200	525	570	790	73
2×G×3	RECL 761,771	3.836	2500	300	122	200	525	570	790	73
2×H×3	RECL 561,571	5.940	900	150	122	175	535	585	800	70
2×H×3	RECL 661,671	5.940	1500	300	122	190	535	585	800	73



## LT3000 シリーズ型式コード



温度級コード	最高使用温度
6	-5~400°C(750°F)

サイズコード	サイズ			
	入口	出口	ノド部の径 (mm)	ノド部の面積 (mm <sup>2</sup> )
1	1/2	3/4	7.0	38.5
2	3/4	3/4	7.0	38.5
3	3/4	1	7.0	38.5
4	1	1	7.0	38.5
5	3/4	1	10.0	78.5
6	1	1	10.0	78.5

入口接続コード	入口接続
1	ASME フランジ規格
2	JPI フランジ規格
3	溶接型
4	JIS 管フランジ
5	顧客指定 特殊接続
6	管用ネジ込継手

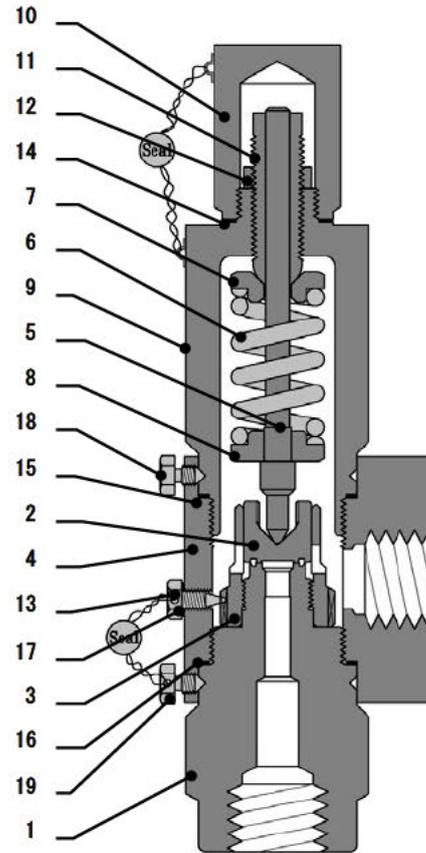
特殊材質コード	サイズ		
	ボディ	弁座・弁体	ガイド
無印	SA105M	SUS304	→
S	SUS304	→	→
S1	SUS316	→	→
※1 S2	SUS304L	→	→
※2 S3	SUS316L	→	→
S4	SA105M	SUS316	SUS304
C5	A350-LF2	SUS304	→
※3 M	B564-N04400	B865-N05500	B564-N04400

※1.パネは SUS304 となります。  
 ※2.パネは SUS316 となります。  
 ※3.パネはインコネルとなります。

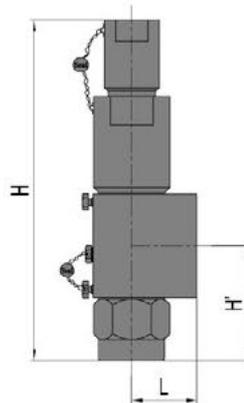
帽子コード	説明
(A)	密閉帽子
(B)	テストギャグ付密閉帽子
(C)	開放レバー型
(H)	密閉レバー型
(N)	テストギャグ付密閉レバー型

LT3000 シリーズ部品名称及び標準材質

No.	部品名	材質
1	弁座	SUS304
2	ディスク	SUS304
3	ガイド	SUS304
4	ボディ	SA105M
5	弁棒	SUS403
6	ばね	炭素鋼 または 合金鋼
7	ばね押え	S25C
8	ばね受け	S25C
9	ばね箱	SA105M
10	帽子	SA105M
11	調整ネジ	SUS403
12	調整ネジロックナット	SUS304
13	ロックボルト	SUS304
14	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼
15	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼
16	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼
17	ガスケット	ノンアスベストまたは極軟鋼
18	止めネジ	SUS304
19	止めネジ	SUS304



LT3000 シリーズ寸法及び重量



No.	サイズ				面間		全長	重量	入口最高圧力 及び温度	最高 背圧
	入口 ネジ Rc	出口 ネジ Rc	ノ径 (mm)	ノ面積 (cm <sup>2</sup> )	L (mm)	H' (mm)	H (mm)	kg		
1	1/2	3/4	7.0	0.385	45	60	210	2.7	21MPa 400°C	2.8MPa
2	3/4	3/4	7.0	0.385	45	60	210	2.7		
3	3/4	1	7.0	0.385	45	60	210	2.7		
4	1	1	7.0	0.385	45	60	210	2.7		
5	3/4	1	10.0	0.785	50	70	240	5.4		
6	1	1	10.0	0.785	50	70	240	5.4		

## RVK & RHK シリーズ型式コード



型式コード	本体形状
RVK	垂直玉形
RHK	水平玉形

圧力級コード	最高使用温度
1	125# (150#)又は JIS 10K

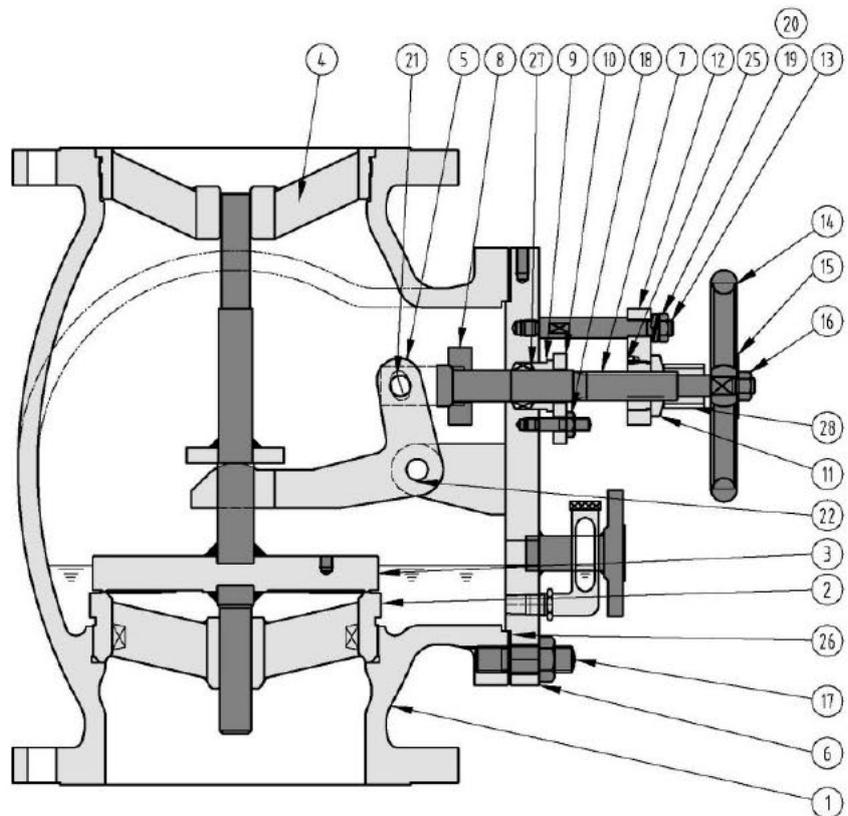
温度級コード	最高使用温度
6	~120°C

入口接続コード	入口接続
1	ASME フランジ規格
2	JPI フランジ規格
4	JIS 管フランジ
5	顧客指定 特殊接続

本体材料コード	説明
-S	鋳鋼

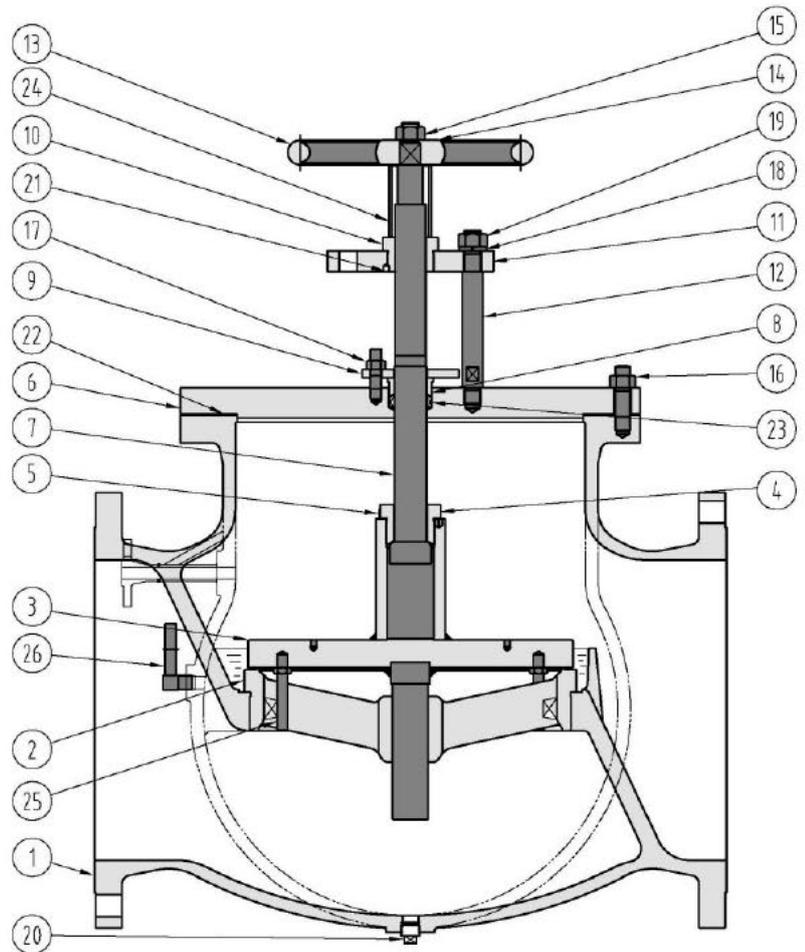
## RVK シリーズ部品名称及び標準材質

No.	部品名	材質
1	弁箱	SCPH2 または A216-WCB
2	弁座	SCS13A
3	ディスク	SUS304
4	ガイド	SCS13A
5	リフトレバー	SS400
6	カバーフランジ	SM400B/SS400
7	ステム	SUS403
8	リフトフォーク	SUS403/SS400
9	グラッド	SUS403
10	グラッドアーム	SS400
11	スリーブ	SUS304
12	ステムアーム	SS400
13	ピラー	SS400
14	ハンドル	FC200
15	プレート	SUS304
16	ナット	SS400
17	植込みボルト/ナット	SS400
18	植込みボルト/ナット	SS400
19	ワッシャー	SWRH57
20	ナット	SS400
21	ピン	SUS304
22	ピン	SUS304
23	止めネジ	SCM435
24	ガスケット	V#6502
25	グラッドパッキン	V#6232
26	ストッパー	SGP



## RHK シリーズ部品名称及び標準材質

No.	部品名	材質
1	弁箱	A216-WCB
2	弁座	SCS13A
3	ディスク	SUS304
4	ブッシュ	SUS304
5	ワッシャー	SUS304
6	カバーフランジ	SM400B
7	ステム	SUS403
8	グランド	SUS403
9	グランドアーム	SS400
10	スリーブ	SUS304
11	スリーブアーム	SS400
12	ピラー	SS400
13	ハンドル	FC200
14	プレート	SUS304
15	ナット	SS400
16	植込みボルト/ナット	S20C
17	植込みボルト/ナット	S20C
18	ワッシャー	SWRH57
19	ナット	SS400
20	プラグ	SUS304
21	止めネジ	SCM435
22	ガスケット	V#6502
23	グランドパッキン	V#6232
24	ストッパー	SGP
25	ストッパー	SUS304
26	水面計	SUS304



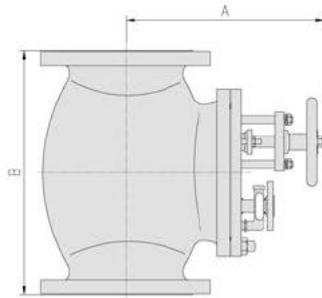
## RVK & RHK シリーズ吹出し流量

形式	サイズ	シート径 (mm)	リフト (mm)	有効面積 (mm <sup>2</sup> )	吹出し係数	流量決定圧力 (MPaA)	吹出し温度 (°C)	公称吹出し量 (kg/h)
RVK & RHK	8 × 8	200	28	17592	0.68	0.17024 ※1	115.2 ※2	10690
	10 × 10	250	35	27488	0.68			16710
	12 × 12	300	42	39584	0.68			24060
	14 × 14	335	47	49464	0.68			30070
	16 × 16	390	55	67387	0.68			40970
	18 × 18	440	66	91231	0.676			55140
	20 × 20	490	84	129307	0.669			77340
	24 × 24	590	105	194621	0.667			116000
	30 × 30	740	126	292922	0.669			175200

※1. 流量決定圧力はHEI(Heat Exchange Institute)によるP = 0.17024 MPaA (= 10 + 14.7 PSIA)より算出しています。

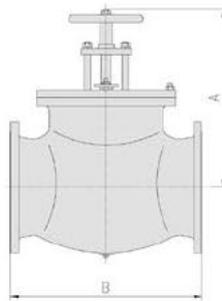
※2. 0.17024 MPaA時における飽和蒸気温度。

## RVK シリーズ寸法及び重量



形式	呼び径	取付サイズ		寸法		吹出し圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	重量 (kg)
		入口 (ASME 150LB)	出口 (ASME 150LB)	A (mm)	B (mm)			
RVK161	8×8	200 A	200 A	400	495	4.0 ±50%	120	110
	10×10	250 A	250 A	490	622			225
	12×12	300 A	300 A	545	699			305
	14×14	350 A	350 A	605	787			465
	16×16	400 A	400 A	755	914			705
	18×18	450 A	450 A	840	914			730
	20×20	500 A	500 A	890	1100			980
	24×24	600 A	600 A	980	1330			1470
	30×30	750 A	750 A	1050	1400			2700

## RHK シリーズ寸法及び重量

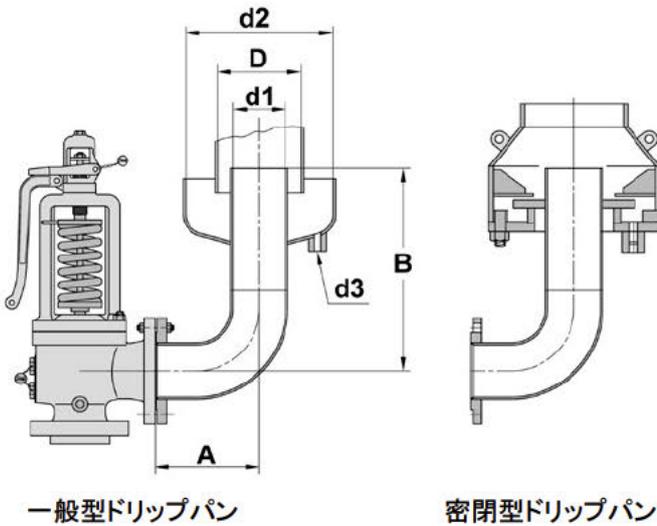


形式	呼び径	取付サイズ		寸法		吹出し圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	重量 (kg)
		入口 (ASME 150LB)	出口 (ASME 150LB)	A (mm)	B (mm)			
RHK161	8×8	200 A	200 A	400	495	4.0 ±50%	120	110
	10×10	250 A	250 A	490	622			225
	12×12	300 A	300 A	545	699			305
	14×14	350 A	350 A	605	787			465
	16×16	400 A	400 A	755	914			705
	18×18	450 A	450 A	857	914			750
	20×20	500 A	500 A	890	1100			980
	24×24	600 A	600 A	973	1330			1600
	30×30	750 A	750 A	1211	1400			3000

## 蒸気用安全弁排気管（ドリップパン）

安全弁のトラブル報告の90%以上はシートリーク(弁座漏洩)です。また、この原因の大部分は安全弁排気管の拘束によるものです。

このようなトラブルを未然に防ぐため、当社では安全弁に最適な排気管(ドリップパン)を製作しております。詳しくは、当社営業まで問い合わせ下さい。



一般型ドリップパン寸法表

安全弁 出口径	d1 mm	d2 mm	d3	A mm	B mm	D mm
25	25	90	Rc1/4	40	200	50
40	40	125	Rc3/8	60	250	65
50	50	150	Rc1/2	80	270	80
65	65	200	Rc1/2	100	365	90
80	80	200	Rc1/2	120	380	125
100	100	250	Rc3/4	160	395	150
125	125	300	Rc3/4	195	430	175
150	150	300	Rc1	235	460	200
200	200	350	Rc1	310	600	250

## Servo Assisted System（エアシリンダー付き安全弁）



- ・前漏れゼロ
- ・正確な吹出し
- ・確実な吹下り
- ・メンテナンスコストの大幅削減！

運転圧力と吹出し圧力の近い安全弁では、弁座漏洩が大きな問題となります。サーボ・アシストはこれを電気及びエアの力を借り、エアシリンダで弁棒を押さえることで物理的に止めてしまうものです。安全弁上部に取付けられたエアシリンダを往復動型とすることにより、吹出し圧・吹止り圧の制御も行うことができ、運転圧力と吹出し圧力の接近した使用状態であっても漏洩の無い確実な作動を実現します。またフェールセーフティ機構を備えており、電気及び空気圧が遮断された場合には安全弁単体で作動するため、機器の安全は確保されます。詳しくは、当社営業まで問い合わせ下さい。

## ジャッキアップ試験用計測器 “JK-3”

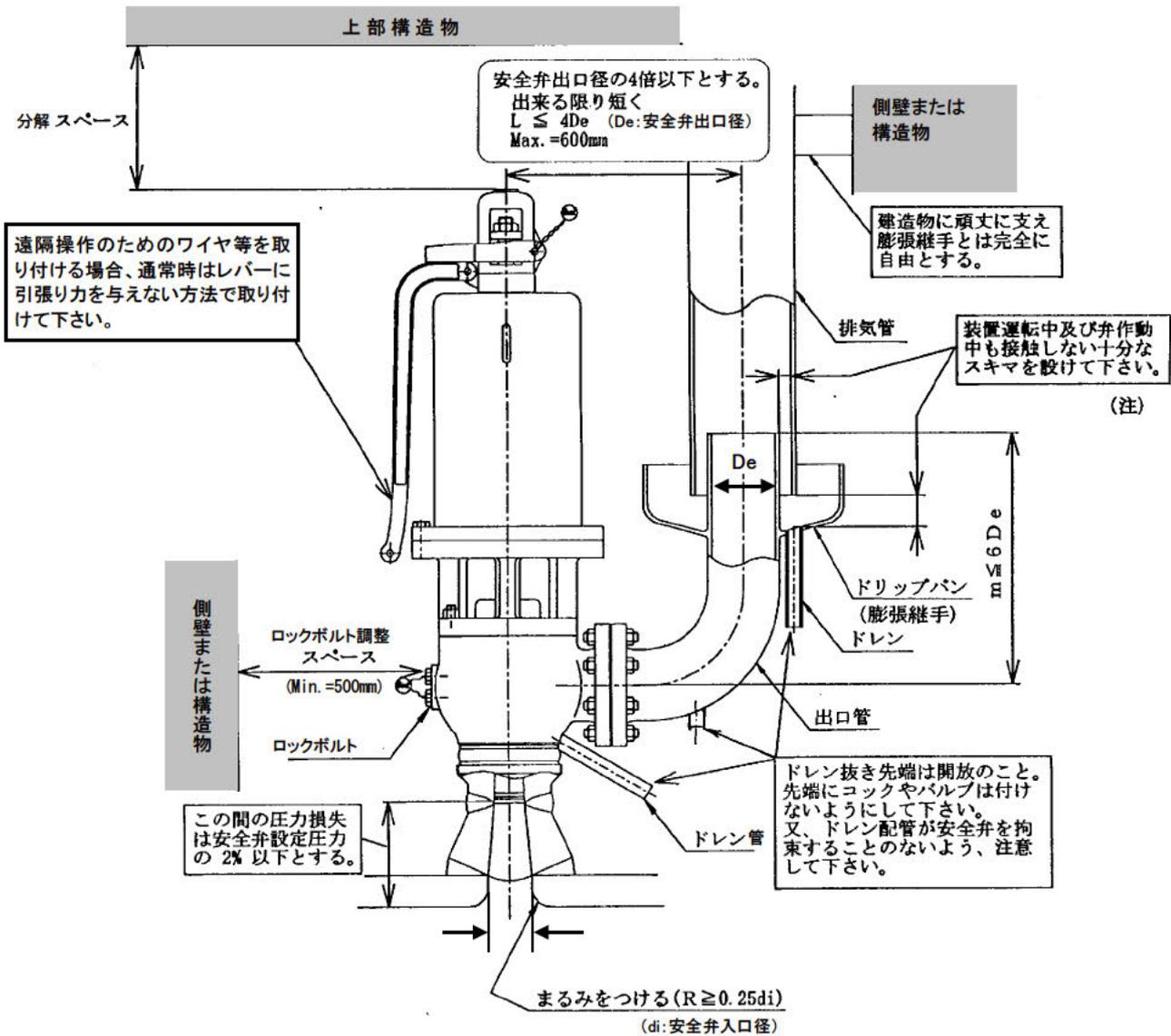


ボイラー定期点検毎に欠かせない安全弁作動テスト  
実缶テストでコスト・時間をムダにしませんか？

ジャッキアップ試験用計測器 “JK-3” なら  
テストは常用圧力でOK  
低燃費・低コスト・低騒音で試験可能  
荷重直読式採用で高い信頼性

ジャッキアップ試験は機器運転圧力にて安全弁の作動圧力を確認できる試験です。試験コストの削減と同時に周辺環境対策としても効果がある便利な試験方法です。詳しくは、当社営業まで問い合わせ下さい。

## 666 蒸気用安全弁設置についての注意事項 666



※注)

- このスキマはクールダウン時、ボイラフル運転時、安全弁作動時の温度上昇などの熱膨張による移動及び安全弁作動時の反動の影響等を考慮し、如何なる場合も排気管と弁出口管、ドリップパンが接触しないよう設計・施工して下さい。
- メタルベローズやフレキシブルホースを使用することは推奨できません。

### 保証に関する条件

フクキ製品を毎度ご愛用いただき誠にありがとうございます。

当社は、標準化された製造工程と、きびしい品質管理のもとに各製品を提供しておりますが、万一製造上の不備による故障の際は、下記の保証規定により無償修理もしくは、代品と交換させていただきますので、当社あてにご連絡ください。

記

#### 1. 保証期間

保証期間は、運転開始後12ヶ月間といたします。  
但し工場出荷後18ヶ月を越えないものに限ります。

#### 2. 保証範囲

保証期間内に当社の責任による故障が生じた場合には、当社の負担により、その修理もしくは代品の提供をいたします。但し次の各号に該当する場合、この保証対象範囲外とします。

- 2-1 缶内および配管内のゴミ等による弁もれ、あるいは不安定作動がおこる場合。
- 2-2 不適当な取り扱い、又はご使用による場合。
- 2-3 故障の原因が当社以外の理由による場合。
- 2-4 不適当な修理、改造による場合。
- 2-5 設計仕様条件をこえた過酷な環境下における取り扱い、保管、あるいは使用による場合。

2-6 減耗の甚だしい部品等で、あらかじめその旨申出を行なっている場合。

2-7 火災、水害、地震、落雷、その他天変地変による場合。

2-8 修理及び調整を行う場合、その取り付け場所が高所、危険な場所及び重量物で、調整や取り付け取り外しに専門員及び専用用具(クレーン、足場等)の調達及びその費用。

#### 3. 国外プラントの場合

保証期間内に当社の責任により故障が生じた場合は、当社の負担により代品(F.O.B. or Ex-Factory)を提供させていただきます。但し、保証対象範囲については前項のとおりとします。

#### 4. アフターサービス

Supervisor(現地指導者)or Worker(現地出張作業員)をご要求の場合、旅費、宿泊費、日当、及びその他の必要費用については別途申し受けます。

---

**Note:**

## 株式会社福井製作所

◇本社オフィス 枚方工場	〒573-1132	大阪府枚方市招提田近1丁目6番地		TEL (072) 857-4521 FAX (072) 857-3764	e-mail: fki@fkis.co.jp
◇グローバル マーケティング	〒573-1132	大阪府枚方市招提田近1丁目6番地		TEL (072) 857-5501 FAX (072) 857-5502	e-mail: stm@fkis.co.jp
◇横浜オフィス	〒220-0011	神奈川県横浜市西区高島2丁目6番32号 横浜東ロウイスポートビル10階		TEL (045) 441-4411 FAX (045) 441-0031	e-mail: ybm@fkis.co.jp