

ESPERO VALVES

ICHINOSE Co.,Ltd.

IN'S



誰にも真似できない、オンリーワンのバルブ。

ESPERO VALVE

今から約60年前、

あらゆる条件に対応できる"希望"のバルブが誕生しました。

一ノ瀬独自の技術を生かし開発されたそのバルブは

現在に至るまで、多くのプラントで信頼を得ています。

【 ESPERO : 希望、夢 】 (エスペラント語)



ESPERO PISTON VALVE

エスペロピストンバルブ

円柱形状のピストン及びバルブ本体と弾性のあるリングパッキン間の接触面圧によって流体をシールする構造のバルブ。

1955 ●



ESPERO GATE VALVE

エスペロゲートバルブ

平滑な板バルブと弾性のあるリングパッキンの接触面圧によって流体をシールする構造のバルブ。

1961 ●



ESPERO BALL VALVE

エスペロボールバルブ

ボールおよびバルブ本体と、リングパッキン間の接触面圧によって流体をシールする構造のバルブ。

1962 ●



ESPERO DISCHARGE VALVE

エスペロジスチャージバルブ

タンクや反応容器等の底面又は側面に取付けられ、粘性がある流体やスラリー等の排出に使用されるバルブ。

1964 ●

●1944 一ノ瀬製作所創業
砲金製バルブの販売開始

●1949 「一ノ瀬バルブ株式会社」創立

●1988 「株式会社一ノ瀬」に社名変更

●2008 ISO14001 認証取得

●2013 優良法人表彰を受ける

●2015 ISO9001 認証取得

エスペロが選ばれ続ける3つの理由。

1

High Pressure & Temperature 高温・高圧に耐える特殊バルブ

独自に開発した「エスペロリングパッキン」による
シール構造を採用し、
汎用弁では不可能な厳しい条件に対応できる
「エスペロバルブ」。
標準型から特殊型まで
あらゆるニーズにお応えできる
「希望」の製品です。



2

Complete Sealing 完全シール構造

リングパッキンと弁体との
接触面圧（部品間の接触面に作用する圧力）
を利用して
流体を完全シールする構造です。
独自に開発したリングパッキンを
使用した、他社には真似できない
特殊なパッキンです。

3

Long Lasting & Easy Maintenance 簡単メンテナンスで長寿命

シート漏れが発生しても
リングパッキンと弁体との接触面圧を高めることで
シール性能が回復します。
消耗品であるリングパッキンを新品交換することで
バルブを継続使用できます。
機械修正加工や弁体 - 弁座の摺合せは
不要です。



ESPERO GATE VALVE

エスペロゲートバルブ

バルブ開度指示

全開・全閉位置を指示します。



操作方式

ハンドル式、ギア式、
空圧式(エアシリンダ、エアモータ)
電動式、油圧式

シート部リングパッキン

板バルブを挟むかたちで2枚設置し
ています。流体条件に応じて選定
します。

板バルブ(ステンレス鋼)

研磨加工仕上

リングパッキン増し締め用六角ナット

六角ナットを締め込むことによ
り板バルブとリングパッキンの
接触面圧が増し、弁座漏れを
止めることが可能です。

ポート径と同径の穴があいています



固形物を含む流体に最適

固形物(スラリー、粒体等)を含む流体用と
して特別に設計されたバルブです。



高温・高圧の流体に使用可能

シート部パッキングにより使用温度が決定さ
れますが、最高温度は650°C、最高使用圧
力は5MPaまで実績があります。
流体が温度変化を生じても問題ありません。



固形物の排出が可能

バルブケーシング内に侵入堆積した固形物の
排出が可能です。バージ用媒体(空気、N2、
蒸気他)をAより投入しBより排出します。



抵抗
少

流体抵抗は最小

くさび形ゲートバルブの抵抗よりも少なく、相当
管長(L/D)=3として設計すれば余裕があります。



簡単メンテナンス

リングパッキンを取り替えるだけで、弁体弁
座のすり合わせは不要です。



増し締めが可能

長期使用後に微小の漏洩を生じた場合は、
使用中でも簡単な増し締めによりリングパッ
キンの弾力が有効に働いて漏洩は止まり、
継続的に使用できます。



自動操作に最適

バルブシート部に弁が当たって閉止する構造
でないため、閉止時のショックがありません。
空圧または油圧操作の場合に円滑な操作を
するので、クッション装置を必要としません。
電動操作の場合は、トルクスイッチを保護用
とします。

シール構造

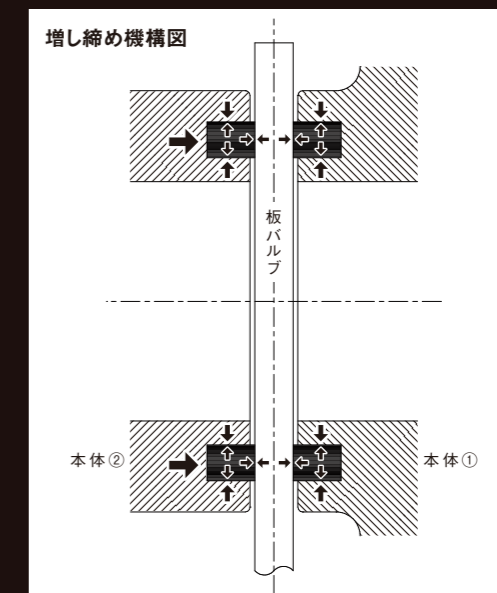
板バルブとシート部リングパッキンとの接触面圧によって
流体をシールする特殊な構造です。

エスペロゲートバルブの最重要部分であるリングパッキンは
ゲートバルブ用として開発したパッキンを使用しています。
流体の圧力、温度、気体、液体、腐食性等によって最適
な材質を選定します。

増し締め(下図参照)

長時間使用してリングパッキンと本体、または板バルブ間
の接触面圧が減少して漏洩を生じた場合には、増し締
めによって補正することが可能です。

増し締め用六角ナットを締め付けることにより、リングパッキ
ンに圧縮力が作用し、下図のように本体及び板バルブと
の接触面圧を調整できるため漏洩を止めることができます。

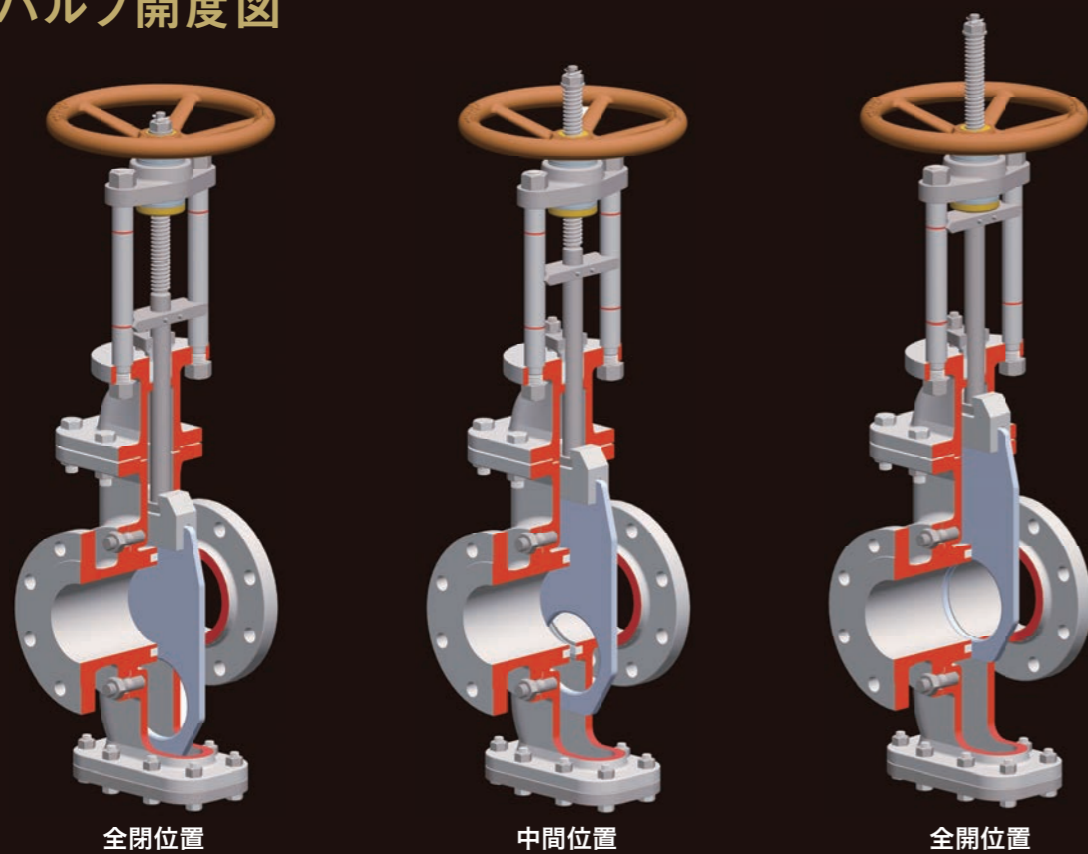


ESPERO GATE VALVE

仕様

口径 Pipe size	50A ~ 1050A
圧力 Pressure	真空 ~ 5MPa
温度 Temperature	-20°C ~ +650°C
材質 Materials	・ステンレス・鋳鋼・鋼鉄
操作方法 Operation	・手動・ギア・空圧・油圧・電動
リングパッキン Ring Packing	・エスペロリング・テフロン・その他

バルブ開度図

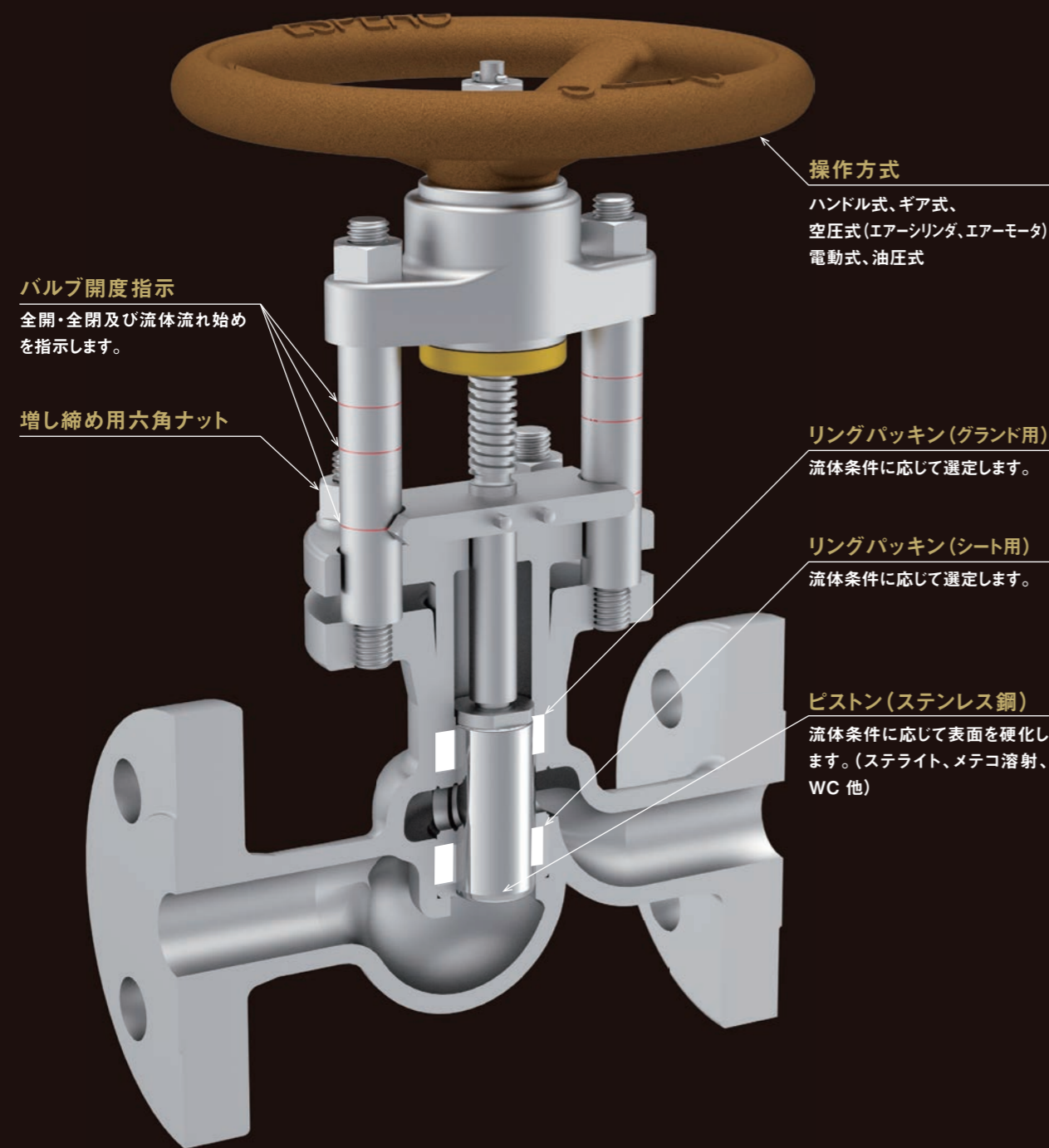


ラインナップ



ESPERO PISTON VALVE

エスペロピストンバルブ



AUTO **自動操作に最適**
バルブシート部に弁が当たって閉止する構造でないため、閉止時のショックがありません。空圧または油圧操作の場合に円滑な操作をしますので、クッション装置を必要としません。電動操作の場合は、トルクスイッチを保護用とします。

高温・高圧の流体に使用可能

寿命が長く経済的
微小な漏洩を生じた場合は使用中でも簡単な増し締めによりリングパッキンの弾力で漏洩は止まります。増し締め効果がなくなっても、パイプラインから取り外すことなくリングパッキンの取替えが可能です。機械加工・擦り合わせ等の特殊技術も必要ありません。また、部品には互換性があるので取替えによってバルブの寿命は半永久的となります。

増し締めが可能
長期使用後に微小の漏洩を生じた場合は、使用中でも簡単な増し締めによりリングパッキンの弾力が有効に働いて漏洩は止まり、継続的に使用できます。

軽快なハンドル操作
高圧用・大口径用では一般的なグローブバルブは流体圧力により操作が非常に重くなりますが、エスペロバルブは独自のバランス機構を採用して流体圧力の影響を受けないので軽く操作ができます。

シール構造

真円なピストンおよび本体と、リングパッキン内外周間の接触面圧によって流体を閉止(シール)する特殊な構造となっています。

エスペロピストンバルブの最重要部分にあるリングパッキンはピストンバルブ用として開発したパッキンを使用しています。

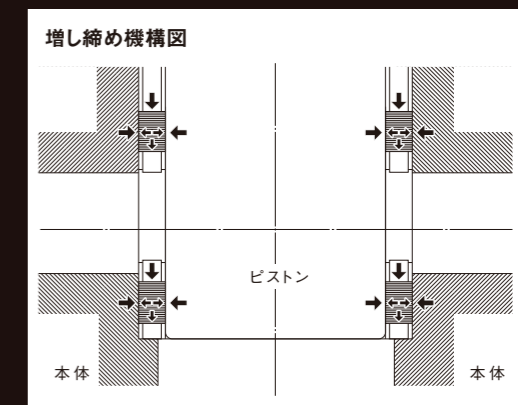
このリングパッキンは多年にわたり使用され、さらに改良を加えて生み出された実績品です。

流体の圧力・温度・気体・液体・腐食性などによって最適な材質を選定します。

増し締め(下図参照)

長時間使用してリングパッキンと本体、またはピストン間の接触面圧が減少して漏洩を生じた場合には、増し締めによって補正することが可能です。

増し締め用六角ナットを締め付けてカバーを押し下げると、リングパッキンに圧縮力が作用し下図のように本体及びピストンとの接触面圧を調節できるため漏洩を止めることができます。



ESPERO PISTON VALVE

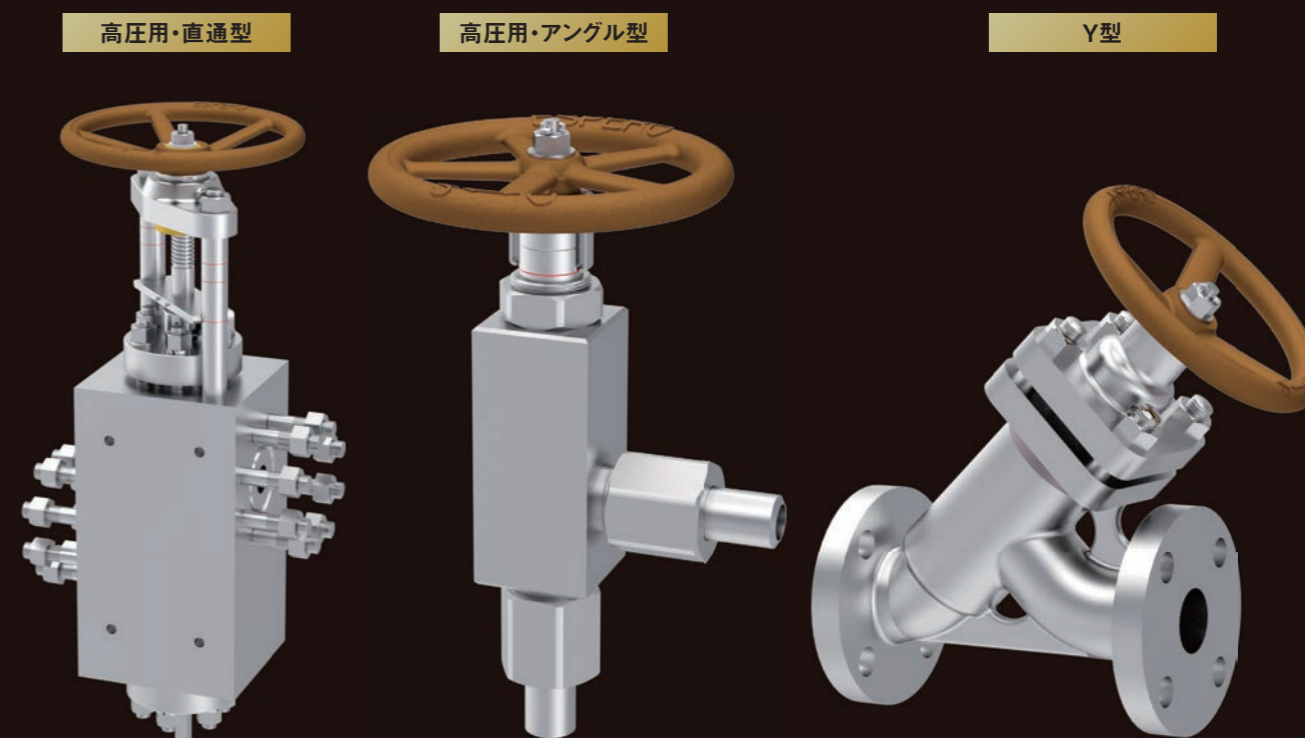
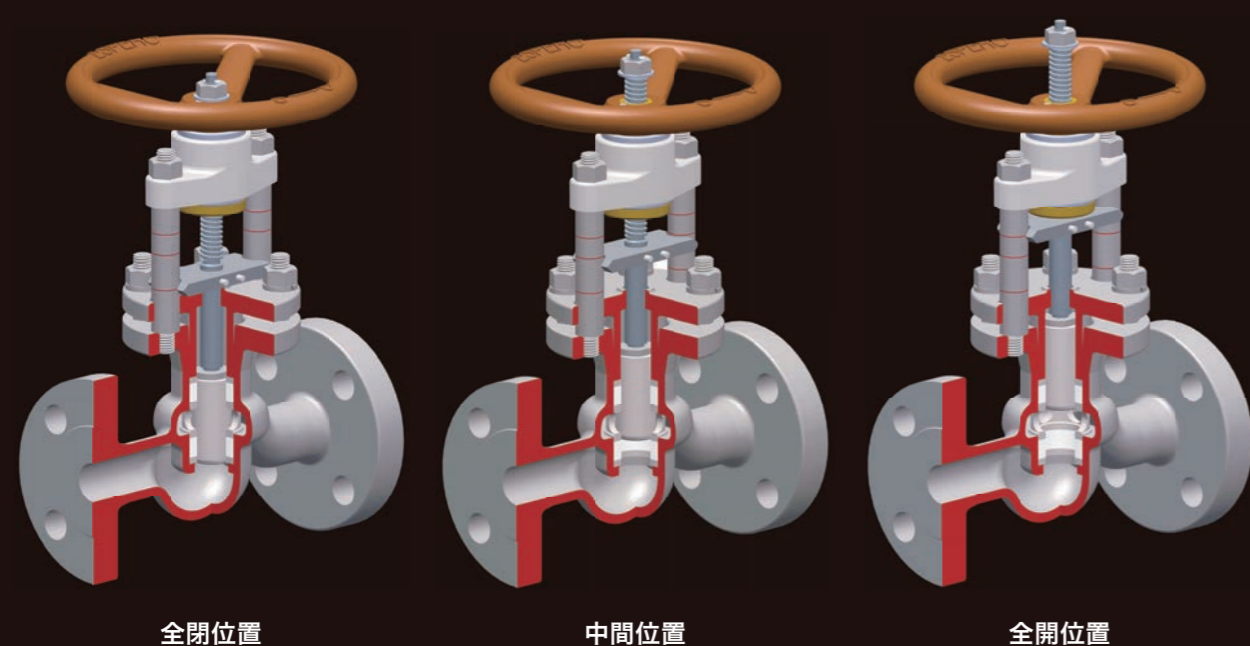
仕様

口径 Pipe size	6A ~ 300A
圧力 Pressure	真空 ~ 75MPa
温度 Temperature	-20°C ~ +350°C
材質 Materials	・ハステロイ・チタン・ステンレス・鋳鋼・鍛鋼・鋼鉄
操作方法 Operation	・手動・ギア・空圧・油圧・電動
リングパッキン Ring Packing	・エスペリング・テフロン・その他

ラインナップ

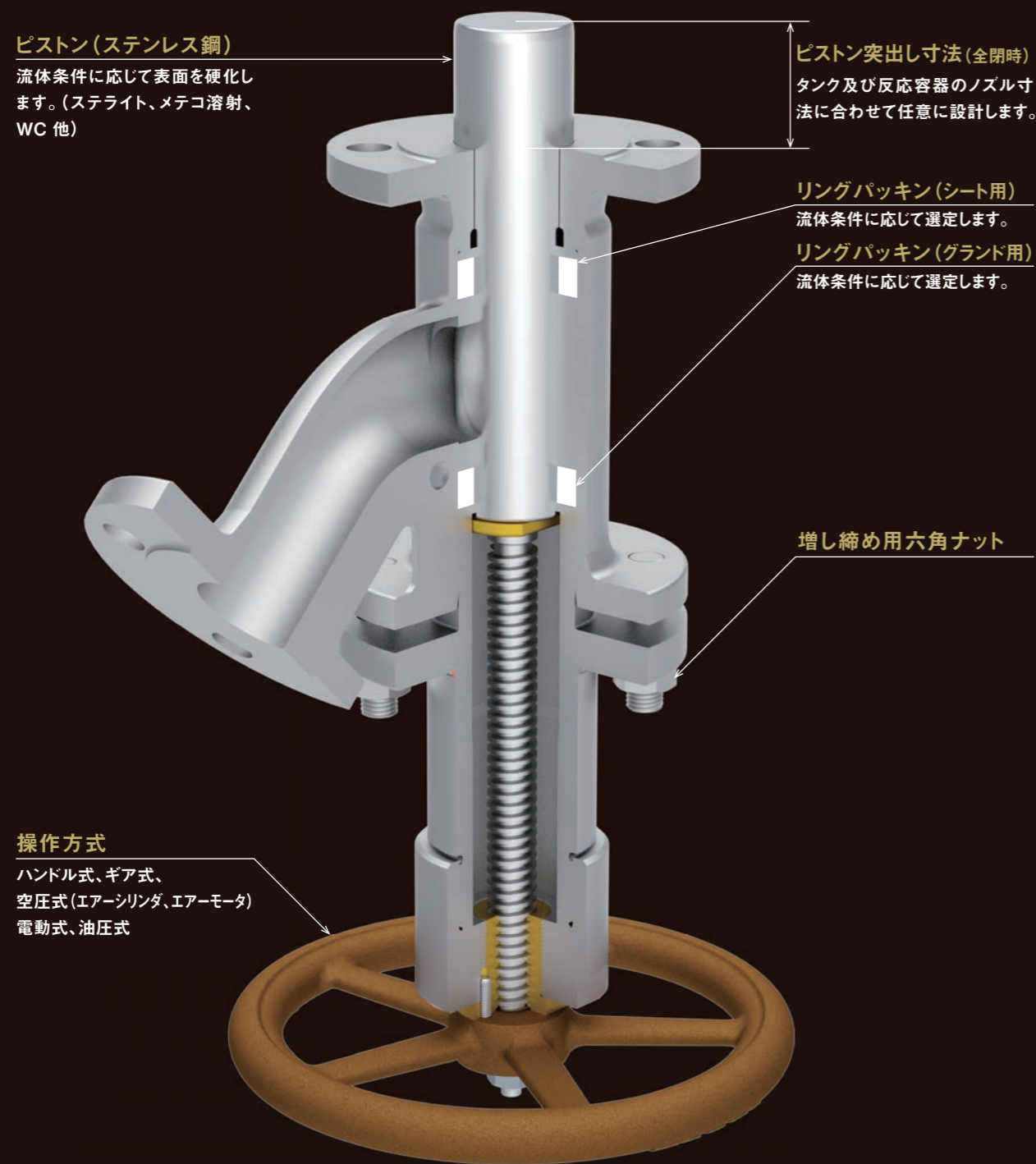


バルブ開度図



ESPERO DISCHARGE VALVE

エスペロジスチャージバルブ



自動操作に最適

バルブシート部に弁が当たって閉止する構造でないため、閉止時のショックがありません。空圧または油圧操作の場合に円滑な操作をするので、クッション装置を必要としません。電動操作の場合は、トルクスイッチを保護用とします。



粘性・固着性のある流体に最適

バルブ全開時においてピストンが流路にない構造のため、流体の閉塞がありません。



寿命が長く経済的

微小な漏洩を生じた場合は使用中でも簡単な増し締めによりリングパッキンの弾力で漏洩は止まります。増し締め効果がなくなっても、パイプラインから取り外すことなくリングパッキンの取替えが可能です。機械加工・擦り合わせ等の特殊技術も必要ありません。また、部品には互換性があるので取替えによってバルブの寿命は半永久的となります。



増し締めが可能

長期使用後に微小の漏洩を生じた場合は、使用中でも簡単な増し締めによりリングパッキンの弾力が有効に働いて漏洩は止まり、継続的に使用できます。



流体の溜まりが少ない

全開時において反応容器の底面までピストンが突き出るため未反応部が非常に少なくなります。

シール構造

真円なピストンおよび本体と、リングパッキン内外周間の接触面圧によって流体を閉止(シール)する特殊な構造となっています。

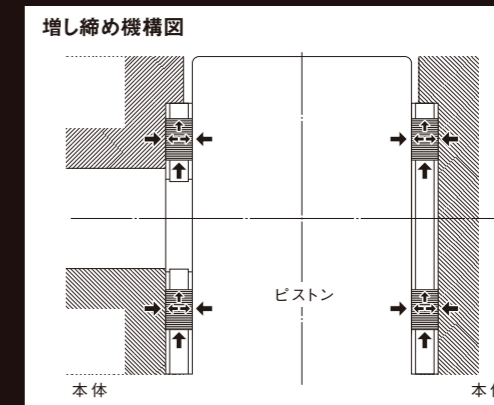
エスペロジスチャージバルブの最重要部分であるリングパッキンは、ジスチャージバルブ/ピストンバルブ用として開発したパッキンを使用しています。このリングパッキンは多年にわたり使用され、さらに改良を加えて生み出された実績品です。

流体の圧力・温度・気体・液体・腐食性などによって最適な材質を選定します。

増し締め(下図参照)

長時間使用してリングパッキンと本体、またはピストン間の接触面圧が減少して漏洩を生じた場合には、増し締めによって補正することが可能です。

増し締め用六角ナットを締め付けてカバーを押し下げると、リングパッキンに圧縮力が作用し下図のように本体及びピストンとの接触面圧を調節できるため漏洩を止めることができます。



ESPERO DISCHARGE VALVE

仕様

口径 Pipe size	6A ~ 400A
圧力 Pressure	真空 ~ 10MPa
温度 Temperature	-50°C ~ +300°C
材質 Materials	・ハステロイ・チタン・ステンレス・炭素鋼
操作方法 Operation	・手動・ギア・空圧・油圧・電動
リングパッキン Ring Packing	・エスペロリング・テフロン・その他

バルブ開度図

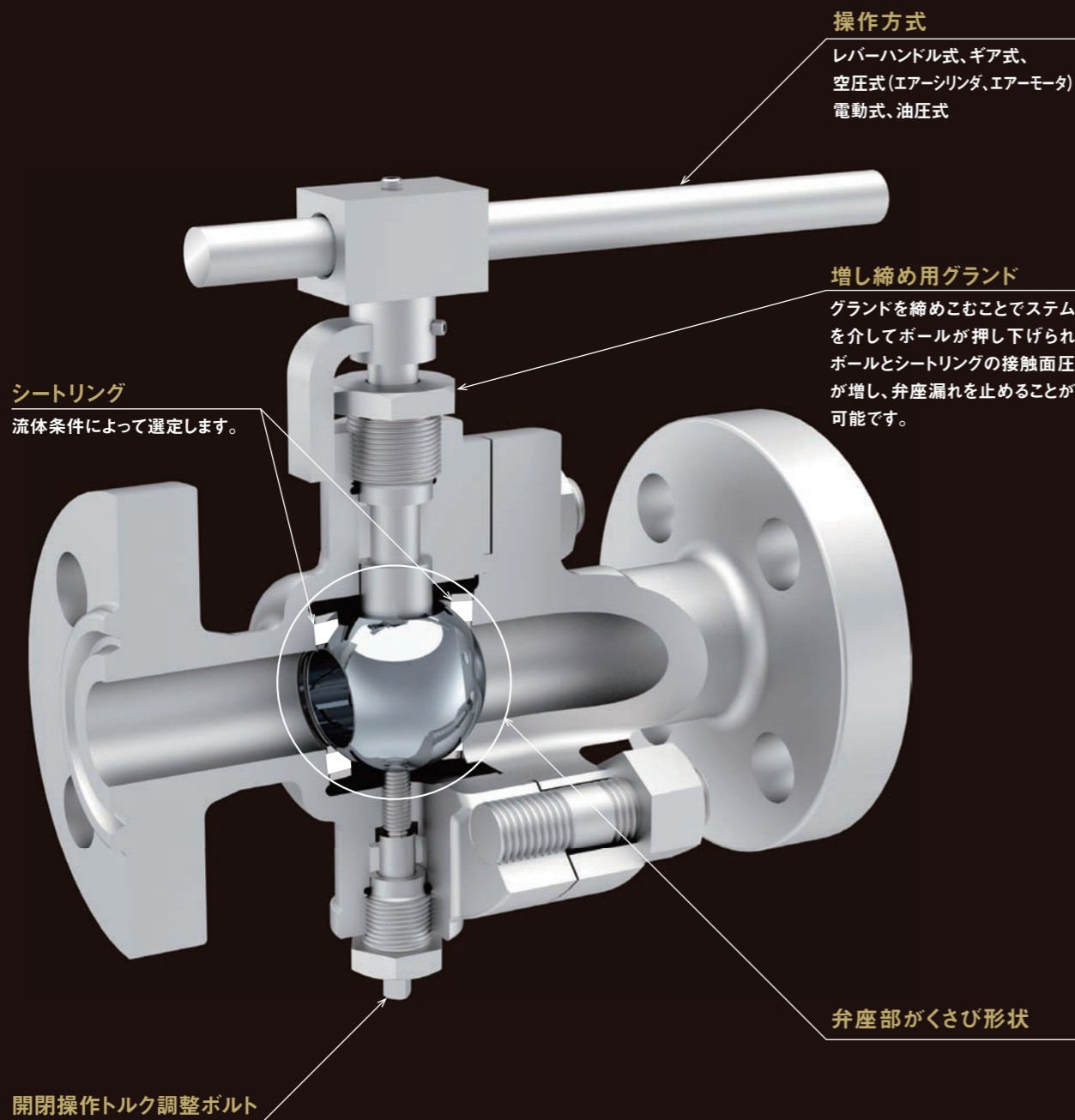


ラインナップ



ESPERO BALL VALVE

エスペロボールバルブ



固形物を含む流体に最適

シートリングとボールが密着しているため、流体内に含まれる異物をシート部でボールの回転によって拭き取るため、シート部を損傷することがありません。



増し締めが可能

長期使用後に微小の漏洩を生じた場合は、使用中でも簡単な増し締めによりリングパッキンの弾力が有効に働いて漏洩は止まり、継続的に使用できます。



流体抵抗は最小

ボールバルブはパイプの一部と考えられるくらいです。曲がりもなく流体の流速変化がないので流体抵抗は最小です。

リングパッキン構造

ボールおよび本体との間に作用する接触面圧によって流体を閉止(シール)する構造となっています。

シートリング

エスペロボールバルブの最重要部分であるリングパッキンはボールバルブ用として開発したパッキンを使用しています。高圧高温用シートリングパッキンとしての実績を有しています。

また流体の圧力、温度、気体、液体、腐食性などによって適当な材質を選定します。

シートリングの保護

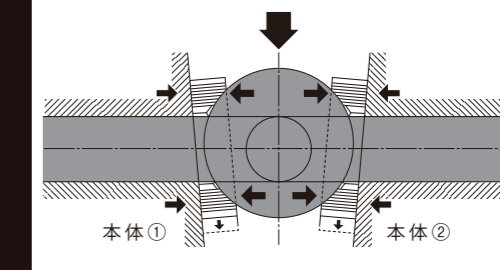
流体の圧力によってボールおよびシートリングには強大な圧縮力が作用するので、シートリングは内外周面にアイレット及びリテーナーを密着し破損変形を防止しています。

この構造によって流体によるエロージョンも起こらず、耐久性を有しています。

増し締め(下図参照)

長時間使用后、摩耗が生じて漏洩が発生した場合には増し締めによって補整して継続使用できる構造になっています。

増し締め機構図

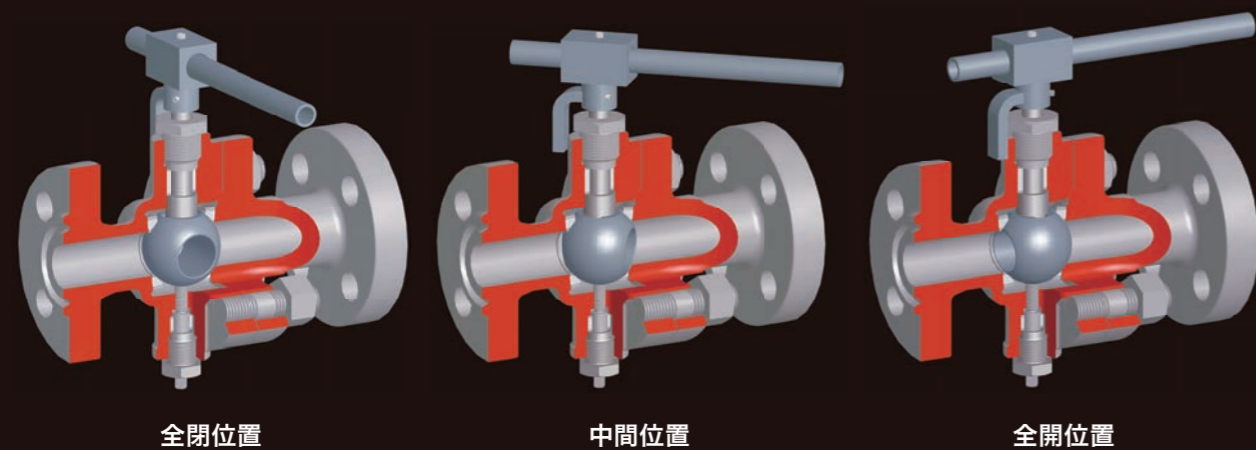


ESPERO BALL VALVE

仕様

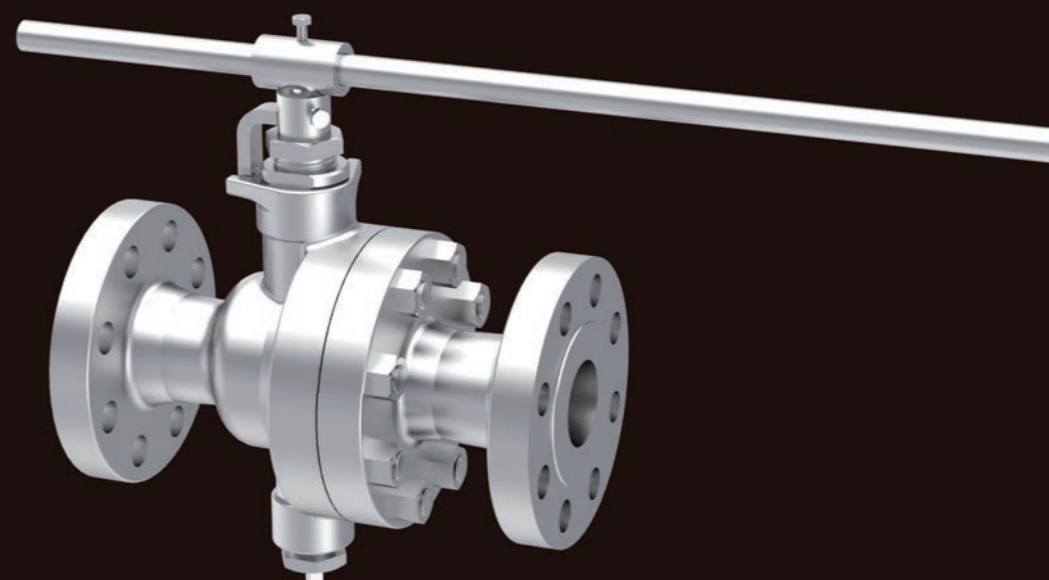
口径 Pipe size	25A ~ 200A
圧力 Pressure	真空 ~ 35MPa
温度 Temperature	-20°C ~ +350°C
材質 Materials	・ハステロイ・チタン・ステンレス・鋳鋼・鍛鋼・炭素鋼
操作方法 Operation	・手動・ギア・空圧・油圧・電動
リングパッキン Ring Packing	・エスペロリング・テフロン・その他

バルブ開度図

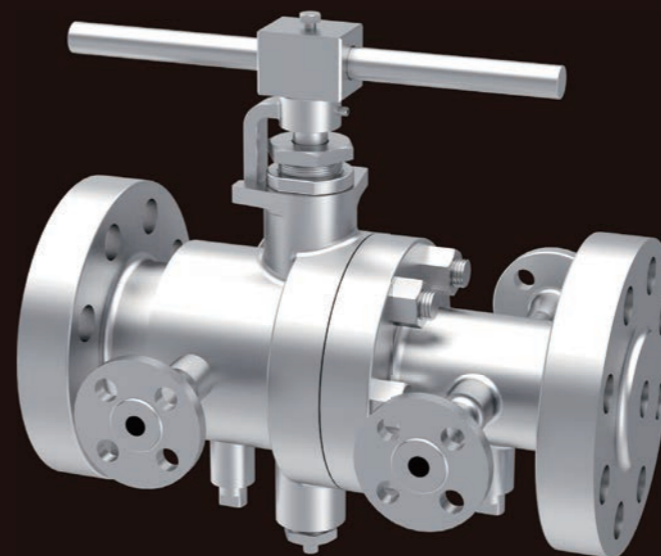


ラインナップ

ベンチュリー型



ジャケット付



About us

会社概要



会社名 / 株式会社一ノ瀬
ICHINOSE Co., Ltd.

創 立 / 1949年8月(創業1944年5月)

事業内容 / 特殊弁の設計・製作・販売、バルブと流体制御機器販売

Contact

お問い合わせ

製品に関するご不明点、ご相談などお気軽にお問い合わせください。

■ 一ノ瀬 ホームページ

<http://www.insins.co.jp>

一ノ瀬

検索



■ 大阪本社

〒550-0023 大阪市西区千代崎1-9-1
(代表)

TEL 06-6582-5000 FAX 06-6582-5151

(特販部)

TEL 06-6582-5581 FAX 06-6582-5562

■ 東京支店

〒104-0042 東京都中央区入船1-9-12
ギャバン本社ビル本館7F

TEL 03-5566-1071

FAX 03-5540-8174

■ 北陸営業所

〒939-8075 富山県富山市今泉159-2 福島ビル1F

TEL 076-494-1606

FAX 076-494-1608

■ 中四国支店

〒702-8022 岡山市南区福成2-14-20

TEL 086-262-9106

FAX 086-262-9108

■ 九州支店

〒816-0912 福岡県大野城市御笠川6-1-19

TEL 092-503-1501

FAX 092-503-1551

■ 北九州営業所

〒802-0821 福岡県北九州市小倉南区横代北町2-4-12 105号

TEL 093-965-6255

FAX 093-965-6250

■ 台湾事務所

■ 上海事務所

■ シンガポール事務所

