

お問い合わせ先の電話番号は、アズビル金門株式会社ホームページにてご案内しております。

機器概要

- 低騒音型ケージ式高圧ガバナ(型式 KHNV)は、高差圧の減圧において発生する気体力学的騒音を低減する小型・軽量のガバナです。
- 減圧機構には3段式多孔ケージを採用し、低騒音化を実現しています。また、トリム部品は特殊工具を必要としないトップエントリー方式を採用し、メンテナンスの簡略化を図っています。操作器はダイヤフラム式を採用し、高い制御性と動作安定性、および小型・軽量化を実現しています。
- このように、低騒音化と小型・軽量化、および高いメンテナンス性を持つ低騒音型ケージ式高圧ガバナ(型式 KHNV)は、ステーションでの減圧や特定需要家への専用ガバナとして御使用いただけます。

特長

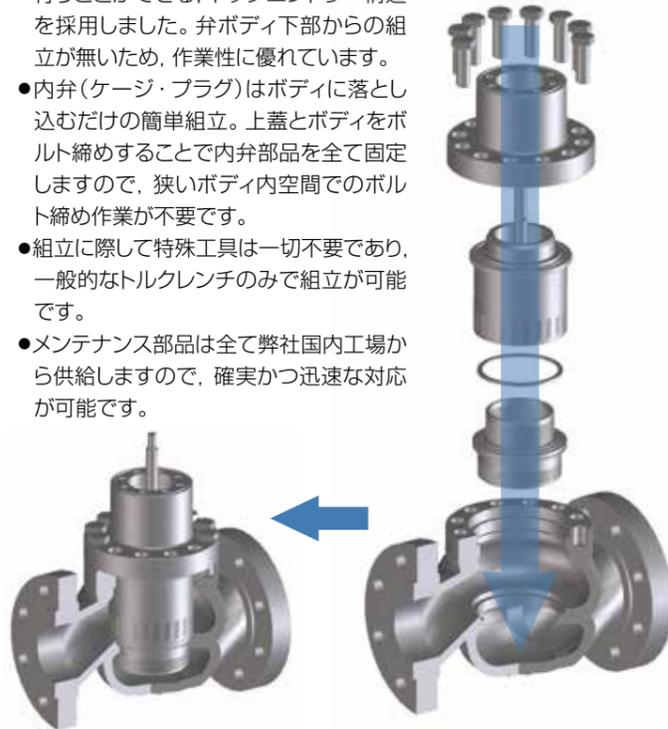
省スペース・設置負荷軽減
—小型・軽量—

- ダイヤフラム式アクチュエータや3段ケージ減圧構造の採用により、全体形状のコンパクト化・軽量化を実現しました。
- 軽量であることから設置作業負荷が軽減でき、また高さが低いことから分解組立作業も楽に行えます。
- 分解組立時にボディ下部からのアクセスが不要であるため、配管下部のスペースが小さい現場においても、メンテナンスの作業性などを気にすることなく、設置することが可能です。



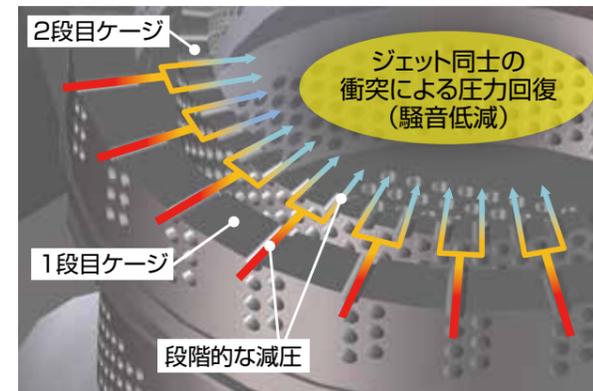
イーゼーメンテナンス
—トップエントリー・特殊工具不要—

- 全ての内弁部品組立を弁ボディ上部から行うことができる、トップエントリー構造を採用しました。弁ボディ下部からの組立が無いため、作業性に優れています。
- 内弁(ケージ・プラグ)はボディに落とし込むだけの簡単組立。上蓋とボディをボルト締めすることで内弁部品を全て固定しますので、狭いボディ内空間でのボルト締め作業が不要です。
- 組立に際して特殊工具は一切不要であり、一般的なトルクレンチのみで組立が可能です。
- メンテナンス部品は全て弊社国内工場から供給しますので、確実かつ迅速な対応が可能です。



静粛な減圧を実現
—3段減圧機構—

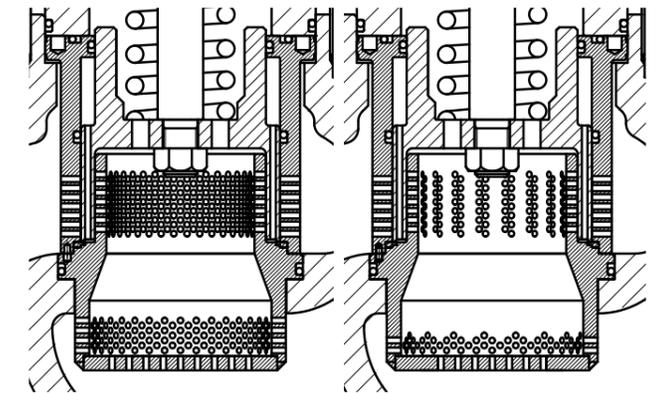
- 1つのプラグで2つのケージ開口面積を同時に制御する、3段ケージ減圧機構(特許第5534928号)の採用により、円滑な減圧を行います。
- 3段ケージは、1段目<2段目<3段目の順に開口面積が広くなるように設計されており、1段あたりの減圧幅を抑えることで、減圧によるジェット発生を抑制します。
- また、2段目ケージを通過後は、ジェット同士が衝突する流路構造としており、ケージ内部での圧力回復を促進した後、3段目の整流ケージを通過していきます。
- これらの構造により、コンパクトでありながら、静粛性も兼ね備えた減圧を実現します。



減圧状況のイメージ(1・2段目ケージ断面)

制御流量に合わせた内弁設計
—レデュースングトリム—

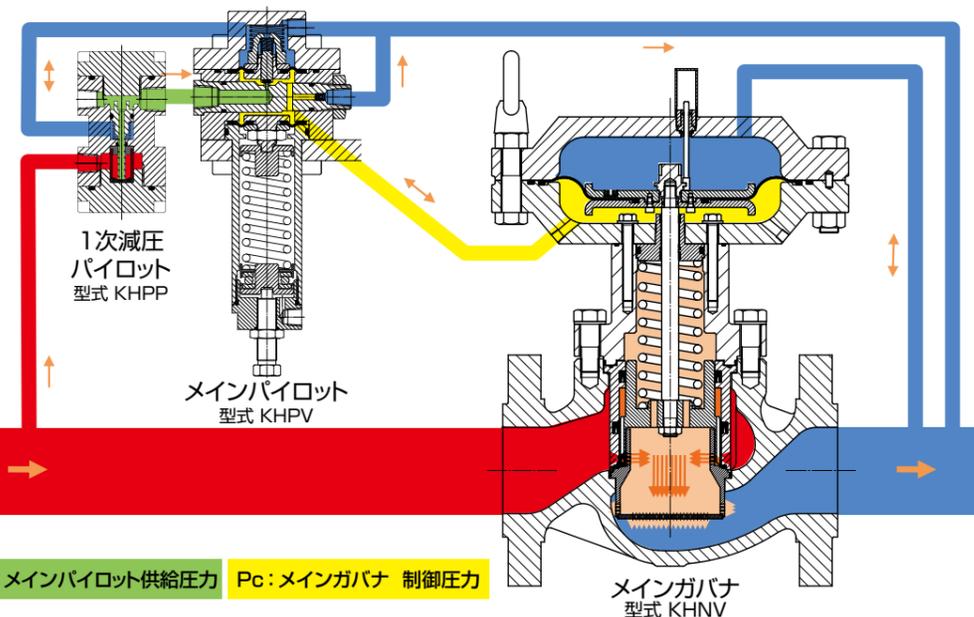
- 将来需要に備えて大型の本体サイズを選定する必要があるが、稼働当初は需要が少なく小流量の供給となってしまう、という状況に対応して、レデュースングトリムをご用意しています。
- 3段ケージの各孔数を適切に削減することにより、機能を損なうことなく、小流量に適応した制御性を有する減圧機構を構築することが可能です。
- これにより、小流量でも安定した制御を行うことが可能となります。また将来、本体サイズごとの流量に戻す場合も、ケージのみの交換で対応可能です。



ケージ断面図
(左：標準ポート用ケージ、右：50%ポート用ケージ)

機器構成

- 1次減圧パイロット 型式 KHPP
2次圧を感知し、1次圧を圧力源として、KHPVの圧力源を調圧します。
- メインパイロット 型式 KHPV
2次圧を感知し、KHPPで整圧された圧力を圧力源として、KHNVの制御圧力を調圧します。
- メインガバナ 型式 KHNV
2次圧を感知し、KHPVからの制御圧力を受けて開度が調整され、メインラインの圧力を調圧します。



P1: 1次圧力 P2: 2次圧力 Px: メインパイロット供給圧力 Pc: メインガバナ 制御圧力

基本仕様

●基本仕様 型式 KHNV

口径	2B, 3B, 4B		
圧力定格	Class300, 600		
フランジ接続	RF	ANSI Class300, 600 JPI Class300, 600	
	RJ	ANSI Class300, 600 JPI Class300, 600	
主要材質	本体	JIS SCPL1 ASTM A352LCB	
	トリム	SUS316, 304, 630	

●定格 Cv 値, 寸法, 質量 型式 KHNV

外形寸法 (mm)	弁サイズ	2B	3B	4B	
	定格 Cv 値	25	56	95	
	A	RF Class300	267	317	368
		RF Class600	286	337	394
		RJ Class300	283	333	384
		RJ Class600	289	340	397
	B	80	100	115	
C	430	485	505		
D	290	320	320		
E	Φ 350	Φ 420	Φ 420		
F	370	390	390		
質量 (kg)	Class300	105	165	215	
	Class600	110	170	220	

質量には(型式 KHNV, KHPV, KHPP)を含む

●基本仕様 型式 KHPV

最高使用圧力	8.5MPa
設定 2次圧範囲	0.3 ~ 4.0MPa
最低許容差圧	0.05MPa
接続	Rc1/4
主要材質	SUS304

●基本仕様 型式 KHPP

最高使用圧力	8.5MPa
接続	Rc1/4
主要材質	SUS304

