

伸和コントロールズが高性能の三方制御バルブを開発

広い温度範囲での高精度の比例流量制御を実現

2017年6月27日

伸和コントロールズ株式会社

伸和コントロールズ株式会社は、高精度の比例流量制御が可能な、新型の三方制御バルブの開発に成功し、全世界に向け発売します。

従来の三方制御バルブにおいて「素早く混ぜる」「素早く最適温度を作る」という性能が求められていましたが、内部構造を改良することで、この高精度技術を実現させました。

本製品は流体（液体）の混合／分岐部に用いられる制御バルブであり、2種類の異なる流体を混合したり、温度が異なる流体を混合し適温にしたり、2種類のうちいずれかの流体を選択して供給する場合など、「混ぜる・分ける・切替える」にオールマイティーに対応できるものです。精密な温度制御に加え、多段階での精密温度コントロールが可能となり、家庭から食品・医療・半導体など、幅広い分野においてご利用頂けます。

◆本製品の主な特徴

1. 一般的な三方制御バルブでは不可能とされる、一定の合計流量制御
(別紙図3参照)
2. 既存の構造では、異なるポートへの流れ込み現象があったが、内部シールの改良(※1)により流れ込み量を大幅に削減できました(※2)
3. 多くの御好評を頂いているパルス制御によるモータのきめ細かい制御
4. 使用流体に応じた多様な材質とサイズ

※1 特許出願済 / ※2 当社従来比



写真：三方制御バルブ

また、本製品を組み込んだ制御システムも同時に開発し、制御性能を向上させた製品も今後リリース致します。

伸和コントロールズ株式会社は、今後も流体制御技術をコア技術とし、医療や航空宇宙、半導体などの分野で貢献に尽力して参ります。

■この件についてのお問合せ

伸和コントロールズ株式会社 経営企画本部・向山 優樹

電話：044-986-1861 電子メール info@shinwa-cont.com

以上

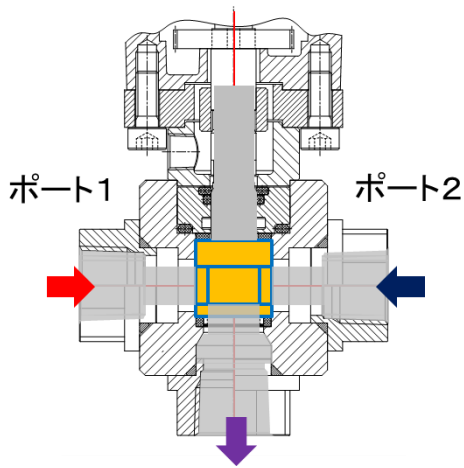


図1：制御バルブ構造図（混合時）

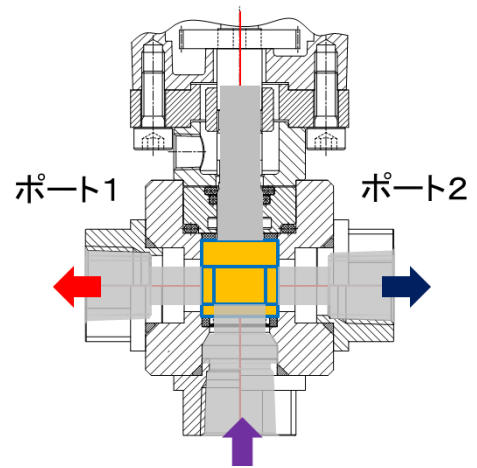


図2：制御バルブ構造図（分配時）

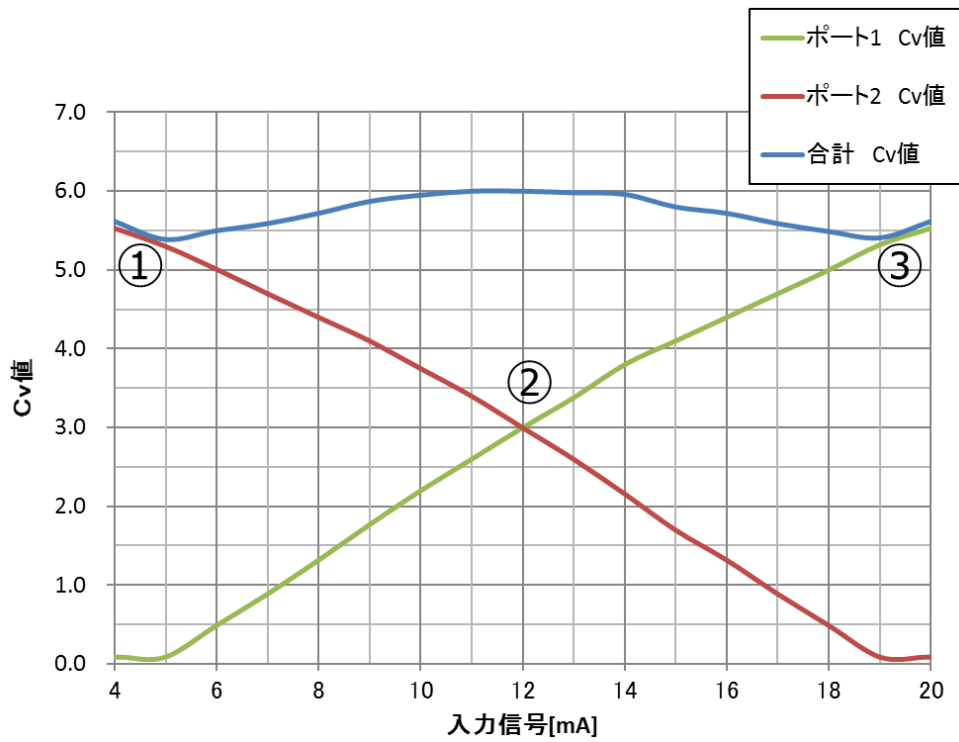


図3：流量特性 ※参考値

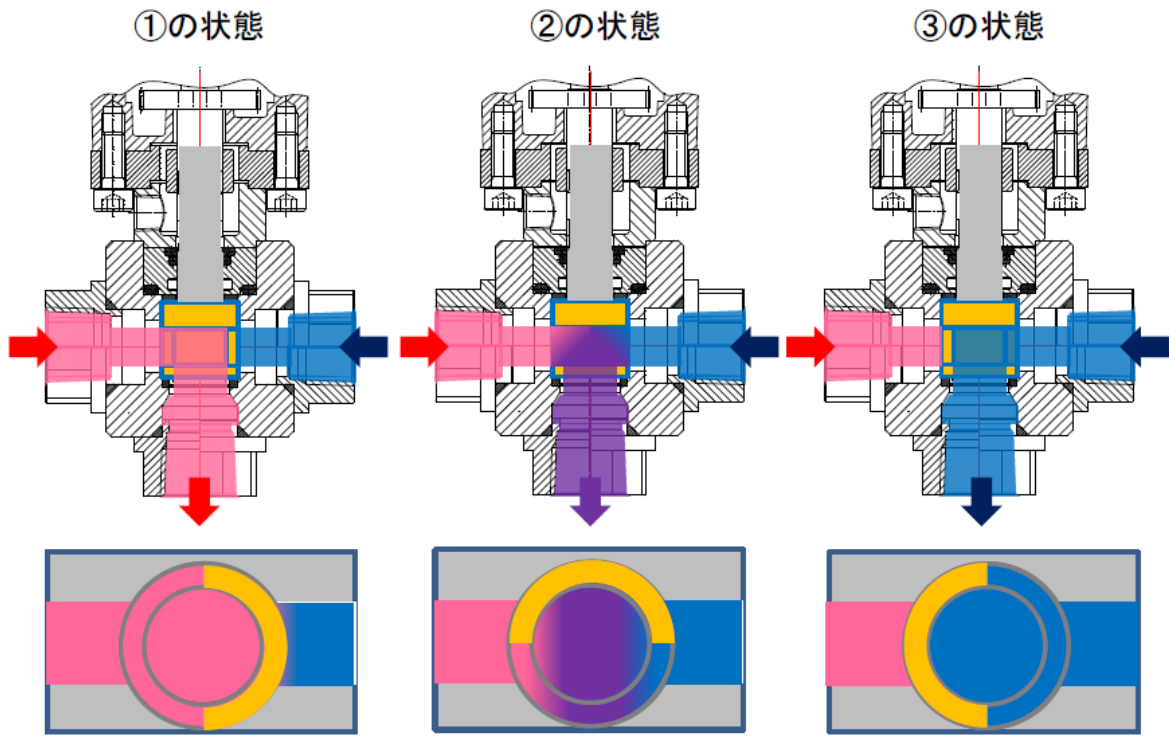


図 4 : 流量特性と制御バルブの状態

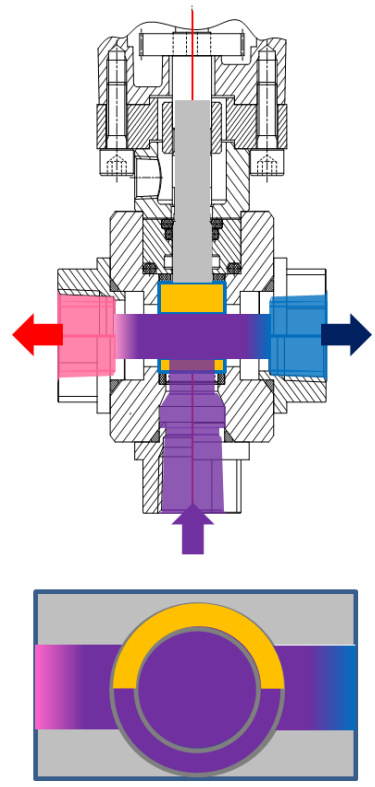


図 5 : 流量特性と制御バルブの状態