

シビア・サービス・ソリューション (過酷なサービス条件の解決策) についての詳細は、次の URL: [www.fishersevereservice.com](http://www.fishersevereservice.com) にアクセスしてください。



ダーティ・サービス・トリム (DST) は、様々なコントロール・バルブ型式と共に使用される多段減圧(2、3、4、あるいは6段階)耐キャビテーション・トリムです。DSTは、従来型の耐キャビテーション・トリムにおいては、ケージの流路を詰まらせ、エロージョンの原因となる固体粒子を含む液体が存在する過酷なサービス条件で使用することができます。DSTは、化学産業、石油精製、石油およびガス生産プラント、電力プラントで発生する大きな圧力差(4000psiまで)に対応可能なため頻繁に使用されています。

- **内弁材料:** 標準的なトリム材料は、17-4PH SST ケーシ、440C SST/バルブプラグもしくは316/ENC ケーシ、316/ステライト6プラグです。他の材料もアプリケーションの応じて選択が可能です。

- **締め切り性能:** DSTは、バルブの締め切り部がトリムの絞り部分から分離されています。このようなシートを保護する設計もDSTの特徴です。

- **内弁特性:** 個別のシステムの要求に対応するために指定のレンジアビリティ特殊設計の内弁の設計が可能です。

## 機構概要:

適切に選定されたDSTは、キャビテーション、およびその結果発生する騒音と振動を減少させることができます。これは、DSTが、適切に設計されたステージ数の多段減圧構造により実現します。さらに、DSTは、6~19mm(バルブサイズによる)粒子を、内弁をふさぐ事なしにトリム内を通過させることが可能です。大きな流路、および広い多段減圧の流路は、段階的に拡大していき、フラッシング流体の体積増加をコントロールします。この結果、内弁と出口配管での流速を減少させます。

DSTは、内弁の締め切り部がトリムの絞り部から分離されるよう設計され、締め切り部を保護するシート構造を提供します。これは、流体がシート部を通過するときに発生する急激な圧力降下を発生させないよう設計されたトリムによって達成することが可能です。

このトリムの設計では、プラグとケーシのすきま流れ(クリアランスフロー)も、多段減圧されクリアランスフローによる損傷も防止します。これは、一般のリニアケーシ型アンチキャビテーション・トリムセットとは異なり、圧力がP1からP2に直接降下することを防止しているからです。

## 一般的なアプリケーション:

**ハイドロカーボン:** ウォーターインジェクション、高温高圧セパレーター、低温高圧セパレーター、チャージ・ポンプ・スピルバック、移送ポンプ、ポンプ再循環、バキューム・タワー底部

**電力:** ボイラー給水ポンプ再循環、復水ポンプ再循環

## 特徴:

- **キャビテーション・コントロール:** 流体条件に最適に選択されたバルブ型式に組み込まれた2、3、4あるいは6ステージDSTはキャビテーションの発生を防止し、キャビテーションに伴う損傷と騒音を解決します。

- **幅広い適応バルブ型式:** グローブバルブとアングルバルブ、フローアップ及びフローダウン流れ方向、1~16インチまでのサイズの溶接接続あるいはフランジ接続のバルブ型式に使用可能です。型式E、EA、EH、EHA、EW、HPおよびHPA型バルブで使用することができます。

- **長い内弁の耐用年数:** 特許取得済みの内弁の設計コンセプトは、広い軸方向と放射状の流路を組み合わせた構造を採用しています。

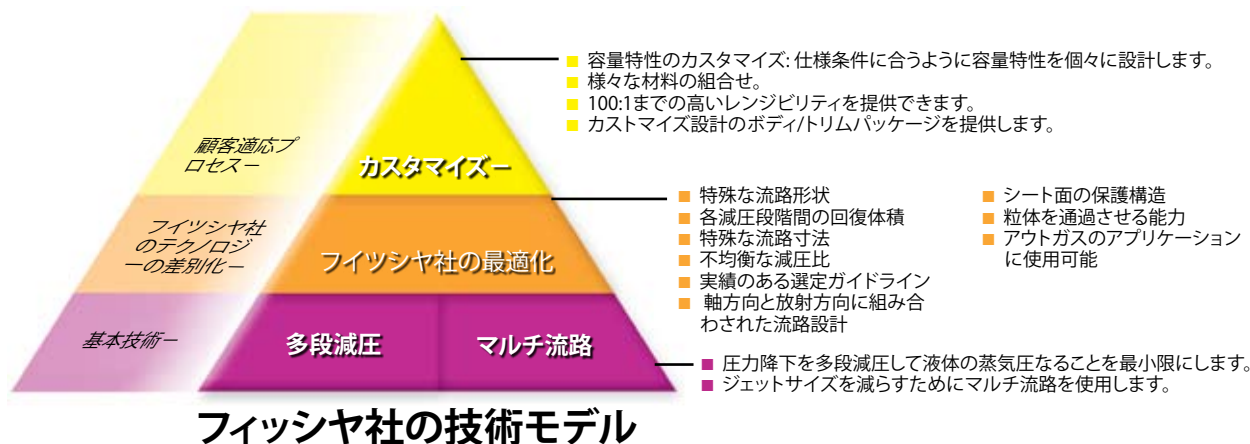
- **容易なメンテナンス:** DSTの構造は、配管からバルブ本体を取り外すことなく、バルブの検査を可能にします。さらにDSTは、6mm~19mmの大きさの粒子を詰まることなく通過させます。

Emerson Process Management  
[www.fishersevereservice.com](http://www.fishersevereservice.com)



Severe Service





## 最適化の詳細:

- **特別な流路形状** — 内弁流路の減少と圧力の減少の主要因となるフローセパレーションを減少させ、局部的なキャビテーション形成を抑制します。
- **各減圧ステージ間の回復体積** — 各段階間の圧力と流れの安定のために重要です。
- **特別な流路のサイズ** — 振動を最小化することができます。
- **均等でない多段減圧比** — 最終段階での圧力差が最小になるようことを保証するため、減圧の大半が上流のステージで実施されます。
- **実績のある利用ガイドライン** — フィッシャ社の実績のある経験は、広範囲の液体に及びます。
- **軸/放射流の流路設計** — 追加段階のメリットを増加させるためにより多くの圧力回復部の容量を増やすことによりさらにステージ数を追加に相当する利点を提供します。
- **シート面の保護構造** — シート面で圧力降下が発生しません。
- **粒体を通過させる能力** — キャビテーションを制御しつつ、汚れた流体環境で使用可能です。
- **アウトガスのアプリケーションに使用可能** — キャビテーションおよびアウトガスが発生する環境で使用可能です。

© Fisher Controls International LLCは、2004年に著作権を所有しており、無断複写・転載を禁じます。

「フィッシャー」や「エマソン・プロセス・マネジメント」とは、エマソン・エレクトリック社傘下でエマソン・プロセス・マネジメント事業に従事する一つの会社が保有する商標のことである。「エマソン」のロゴは、エマソン・エレクトリック社の登録商標やサービスマークである。その他の商標の所有権については、それぞれ個別の権利者がいる。

この出版物の内容は、情報提供のみを目的としており、その情報の正確さを保証する一方で、この中に説明されている製品またはサービス、それらの使用または適応性は、保証、表現、暗示されたものとして解釈されるべきものではありません。全てのセールスは、弊社の契約条件に準拠し、その契約条件は、請求することにより入手可能です。また、いかなる場合も通知すること無しにそれらの製品のデザインまたは仕様書を訂正もしくは改善する権利を保有しています。フィッシャ社は、どのような製品の選択・使用・保持のための責任を負いません。フィッシャ社の製品の適切な選択、使用、保持に対する責任は、唯一購買者に依存します。

351183X0JP / MU59-CD198