

ケーススタディ：化学薬品供給ポンプは、カリフォルニア州の水再生施設でメンテナンスを減らし、安全性を向上しています。

カリフォルニア州オーシャンサイド市のサンルイスレイ水再生施設では、塩素処理サイクルで次亜塩素酸ナトリウムを供給するポンプに問題を抱えていました。ダイヤフラムポンプをQdos（キュドス）定量チューブポンプと交換すると、メンテナンスの回数が減り、作業者が化学薬品にさらされることが無くなりました。また、0.5MPaを超える作動圧力はポンプの圧力仕様を超過していました。新しいQdos CWTはこの高圧に於いて、安全にご使用いただけます。

チューブポンプ技術を用いたQdosポンプの革新的な構造は、最大0.9 MPaの高圧において一貫した長寿命性能を確保しており、一部のポンプ種類を停止させることがある、次亜塩素酸ナトリウムのような化学薬品からの排気や関連の蒸気閉塞に影響されません。メンテナンスが必要な場合も、工具不要のポンプヘッド交換により、簡単に素早くかつ安全に作業ができます。

WATSON MARLOW Fluid Technology Solutions

各種産業用ポンピングソリューション

WATSON MARLOW Pumps

WATSON MARLOW Tubing

Bredel Hose Pumps

masosine Process Pumps

AFLEX HOSE

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions は、広く世界的な直接販売と代理店のネットワークを通じて各地のお客様をサポートします

wmfts.com/global



Copyright © 2024 Watson-Marlow Fluid Technology Solutions HB01024 ISSUE 4

免責事項: 本書に記載されている情報は正確であると考えられますが、Watson-Marlow Limited は、誤りがあった場合でも一切の責任を負いません。また、予告なしに仕様を変更する権利を有します。用途内の製品利用の適性を確認するのはユーザーの責任です。Watson-Marlow、LoadSure、Qdos、ReNu および CWT は Watson-Marlow Limited の登録商標です。

A Spirax-Sarco Engineering plc company

WATSON MARLOW Pumps



qdos[®] CWT[™]
長寿命化学定量における進化

wmfts.com/cwt

WATSON MARLOW Fluid Technology Solutions

wmfts.com/cwt

Qdos チューブポンプ技術 – 長寿命化学定量における進化

Qdos CWT™は、業界をリードするQdos™シリーズの中でも次世代に向けた高性能で安全な化学定量ポンプです。移送技術（CWT）は従来のチューブポンプと比較して耐用寿命を著しく伸ばしています。Qdos CWTは、高価な付属機器を不要としながら、化学計量および注入用途で優れた精度をもたらします。

密封されたポンプヘッドは、作業者が化学薬品にさらされることを最低限に抑え、短時間で安全に交換できます。

- 最大0.9 MPaで流量500ml/minまで
- 高圧で長い耐用寿命
- 信頼性の高い、メンテナンス頻度の少ないポンプ



少ないメンテナンス。詰まり、漏れまたは腐食の要因となるバルブやシールはなし

工具が不要で、迅速かつ簡単なポンプヘッド交換

業界をリードする Qdosシリーズの進化

Qdos CWTはQdosドライブ技術に基づいています。Qdosシリーズには幅広い通信オプションと接続オプションがあります。作業者の安全性および環境保護

- 化学薬品を封じ込めるための密閉ポンプヘッド
- 液漏れ検出ソフトウェア
- 故障アラーム機能

Qdos CWTポンプは、持続可能な水処理用途で優れた化学薬品注入を実現します。ポンプは蒸気閉塞がなく、次亜塩素酸ナトリウムなどの化学薬品を着実に注入し、過度の注入がありません。

このポンプは周囲温度の変化に影響されず、耐用寿命が長く、所有コストを下げます。

- 工業環境用のIP66 NEMA 4X等級ケーシング
- 視認性に優れたキーボードおよびTFTディスプレイ
- さまざまな監視システムへの直接接続

技術的データ

シリーズ

- ユニバーサル+:** 自動制御とマニュアル制御、設定可能な4～20mAの入力および出力を兼ね備える柔軟性
- ユニバーサル:** 自動制御およびマニュアル
- マニュアル:** 速度制御
- リモート:** プロセスの絶対的な安全性を確保するリモート制御
- PROFIBUS:** マニュアル制御およびPROFIBUS制御

機能

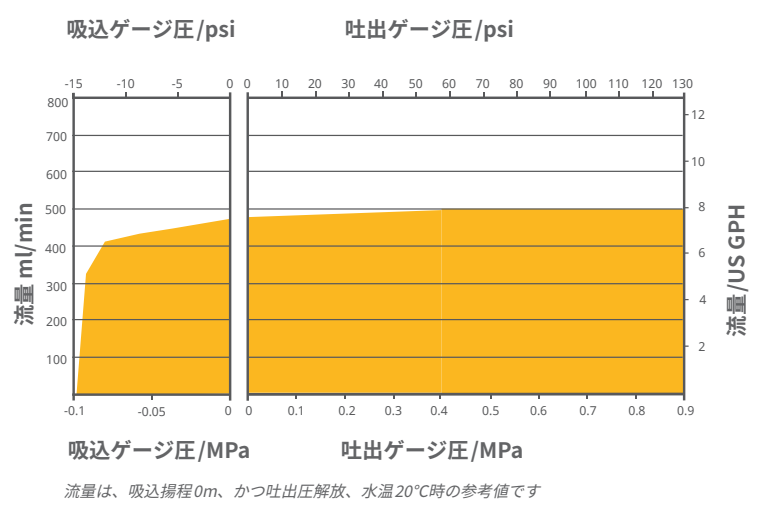
- 流量0.1～500 ml/min、最大RMS圧力0.9 MPa
- ReNu CWTポンプヘッドにより、正確で直線的かつ再現性の高い流れを実現
- ガスロックやバルブブロックがなく、またポンプヘッド交換は工具不要で迅速に行えるため、プロセスの稼働可能時間が最大化
- 流体回収により、作業者の安全を確保し、化学廃棄物を削減
- 最大5000:1までの流量制御範囲、±1%の精度
- 3年間保証

制御オプション

- 入力:** 手動、4～20mA、脈動、PROFIBUS、スタート/ストップ
- 出力:** 4～20mA、最大4種類の設定可能デジタル出力、スタート/ストップ、警報、液漏れ検出、流体レベル、自動/手動、流体回収

性能

吐出圧力による流量



寸法

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
234 mm	214 mm	146 mm	77.4 mm	11.5 mm	150 mm	43 mm	117.9 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm

*オプションのリレーモジュール（HまたはR）

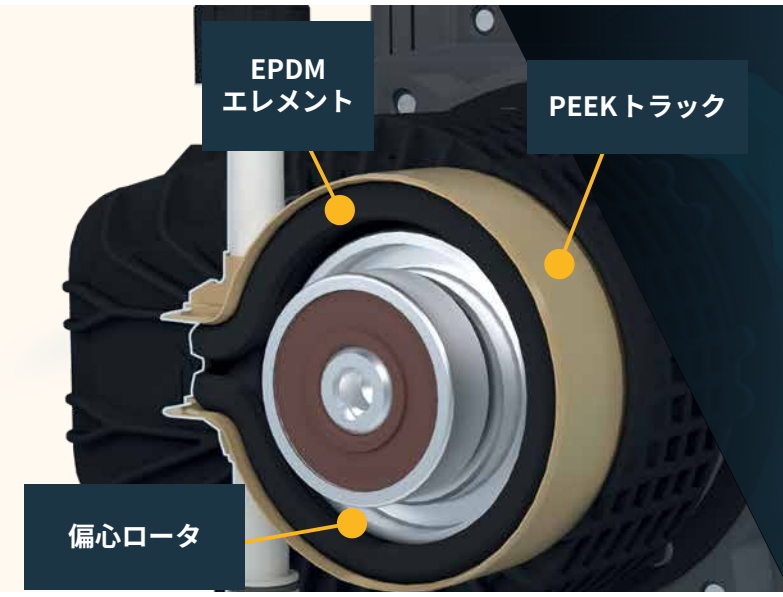
チューブポンプ移送技術とは？

チューブポンプ移送技術（CWT）は、独自の接液エレメントを蠕動原理（ペリスタルティック）により圧縮と復元を繰り返し動作させます。

このポンプは、PEEKトラックに対して動作するチューブの代わりに、EPDMエレメントを採用しています。その結果、接液エレメントが受ける応力は非常に低くなります。このため、Qdos CWTポンプは使用上、従来のポンプよりも耐用寿命が著しく長くなります。

CWTは独自の接液エレメントと共に以下の利点を備えます。

- ガスの滞留なし
- 温度や圧力が変動しても安定した性能
- 機械的回復により、ポンプの寿命にわたって一貫して高い精度



一般的な設置方法での、ダイヤフラムポンプとQdosの比較

