



生産を最適化し、収益性を高めながら、従業員
を安全に保ちます。

精製ソリューション

Emersonのバルブ、アクチュエータ、レギュレータ、およびサービスを活用して、排出量を削減し、精油所の安全性、生産性、および信頼性を向上させます。





環境規制は頻繁に変更され、ますます厳しくなりつつあります。

環境責任の変化により、より効率的に運用することは困難です。

製油所は、今日のほとんどのプロセス施設以上に、環境、安全、および社会的責任を課されており、収益性を維持することがこれまで以上に困難になっています。危険な環境では従業員を安全に保つことが重要ですが、経験豊かな従業員が引退し続けるため、有資格の現地従業員を雇用し、保持することはますます難しくなっています。

それに加えて、生産目標を達成することは、競争の激しい市場で浮上するために不可欠です。しかし、フリートの非効率性は、生産をリスクにさらす運用上の制約を生み出し、予定外の停止と減速により、これらの目標と契約のコミットメントを達成することは事実上不可能になります。

「当社は、変化させるためのスタッフではなく、実行するためのスタッフを備えています。」

– 北アメリカ地域製油所運用管理者



精製は単なる技術的な操作以上のものです。市場の需要を満たすという強いビジネス上の制約を受けます。

– 独立した精製業者



多くの精製業者は、IMOのような規制の変更が業界に中規模から大規模までの混乱をもたらすと考えています。

– OilandGas360.com, 2019



市場状況に柔軟に対応し、競争に勝ち抜きましょう。

今日の変化し続けるエネルギー市場において、精製業者にかかる、柔軟な運用を実現する圧力がますます高まっています。Emersonのソリューションにより、運用者は安全に需要を満たしながら、運用コストを削減し、予期せぬ減速と停止を減らし、新しいクリーン燃料規制に適應することが容易になります。



よりクリーンな燃料を生産して、排出量とエネルギー使用量を削減します。

- 包括的なコンサルティングの専門知識にアクセスして、すべてのエネルギー関連の問題を特定して修正します
- グローバルサポートにより、事前にパッケージ化された省エネソリューションを迅速に実行します

「Fisher™Control-Disk™バルブにより、当社のコンプレッサーと冷却器はスムーズに作動し、負荷を削減して必要なエネルギー負荷を軽減しました。」
- プロセスエンジニア、CAMECO



従業員をトレーニングし、備えることにより、全体的な運用をより効率的にし、コストを削減します。

- 実績のあるソリューションを活用して、切迫した資産障害の認識と対応を改善します
- 生産能力で装置を稼働し、変化するプロセス条件に対し最大の収率で対応します

2017年だけでも、19,900人以上の研究者が、80以上のグローバルサービス拠点から推薦され、300人以上の認定インストラクターによるEmersonの教育サービスチームを通じて、関連製品または業界のトレーニングに参加しました。



メンテナンス要件を優先し、信頼性の高い運用と可用性の向上を実現します。

- デジタル設置ベース資産の記録および追跡により、ターンアラウンドの実行効率が向上します
- バルブ状態の監視と診断分析により、データ駆動型メンテナンス計画が可能になります

ワイヤレスTHUMアダプターを使用すると、以前に処理された診断情報が精油所の情報データベースで利用可能になり、資産の保守を担当するスタッフに配布され、プロセスの中断前に行動できるようになりました。
- 米国カリフォルニア州の製油所

精製ソリューション

原油蒸留

- 製品規格を満たし、エネルギー使用量を最小限に抑え、スループットを改善します。▶ p5

水素化処理

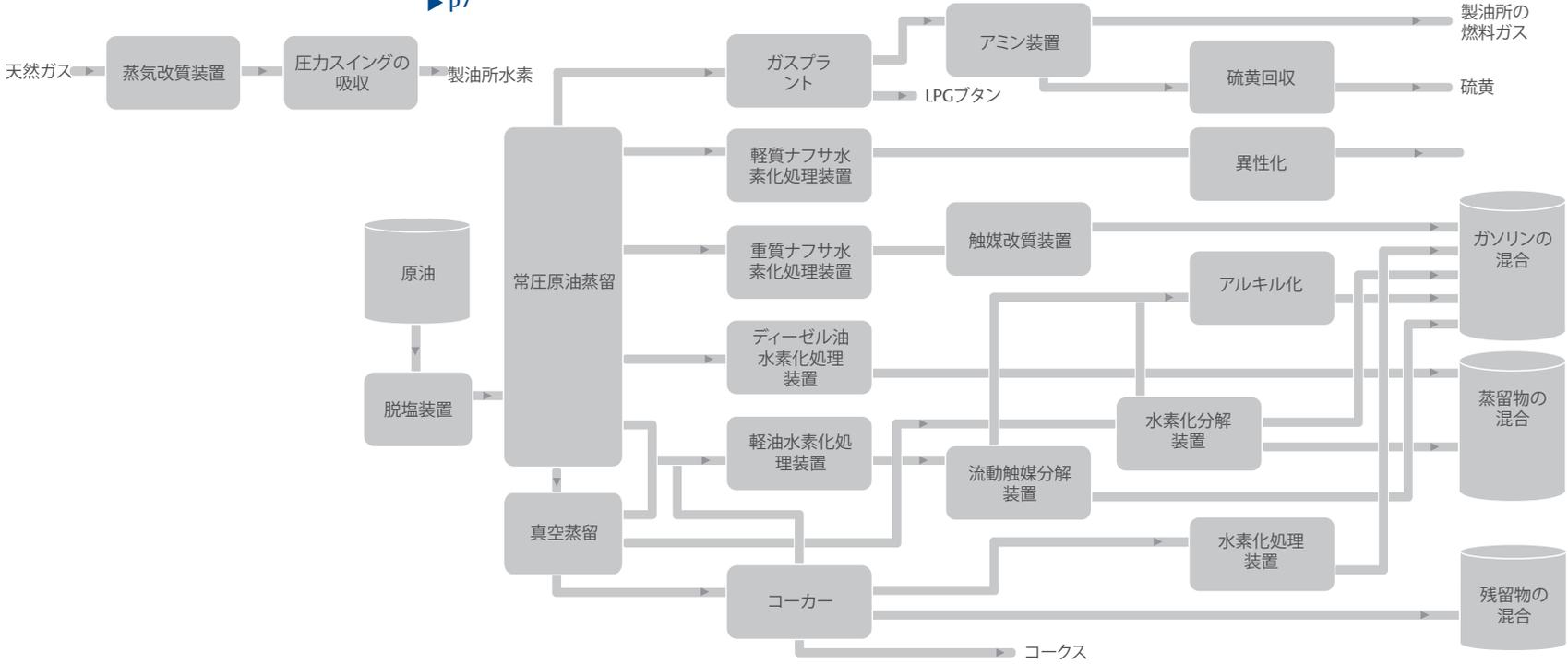
- 製品収率を高め、触媒の寿命を延ばします。▶ p7
- 収率を向上させ、触媒の寿命を延ばし、反応器の温度変動を緩和します。▶ p7

流動接触分解

- 改善された蒸留制御により、品質を維持しながら蒸気使用量を削減します。▶ p9

触媒改質装置

- 水素発生および高オクタン価ガソリン成分に、改質装置を利用可能にします。▶ p11



水素発生

- 水素生産を最適化し、水素精製プロセスの信頼性を向上させます。▶ p13

遅延コーカー

- コークス除去プロセスを合理化することにより、より高価値のカットポイントを最大化し、安全性を向上させます。▶ p15

硫黄回収

- 製油所のスループットを維持しながら、可用性と安全な運用を保証します。▶ p17

タンク

- 在庫の洞察、品質追跡、および安全性を向上させます。▶ p19



原油蒸留ソリューション

製品の品質変化、規格外生産、および単位供給量あたりのエネルギー消費を最小限に抑えて、原油蒸留塔のスループットを向上させます。▶ p5

水素化処理ソリューション

製品収率の柔軟性を高めながら、低および超低硫黄ディーゼル油の要件に対処します。▶ p7

流動接触分解ソリューション

流動接触分解 (FCC) の複雑さを軽減して、低価値の重油をより高価値の製品に変換します。▶ p9

触媒改質装置ソリューション

最適なナフサ改質装置の性能と、下流の石油化学製品の可用性のための一貫した中間体を維持します。▶ p11

水素発生ソリューション

増加する水素需要と純度要件、および下流の要件を満たします。▶ p13

遅延コークーソリューション

コークス除去プロセスを合理化することにより、より高価値のカットポイントを最大化し、安全性を向上させます。▶ p15

硫黄回収ソリューション

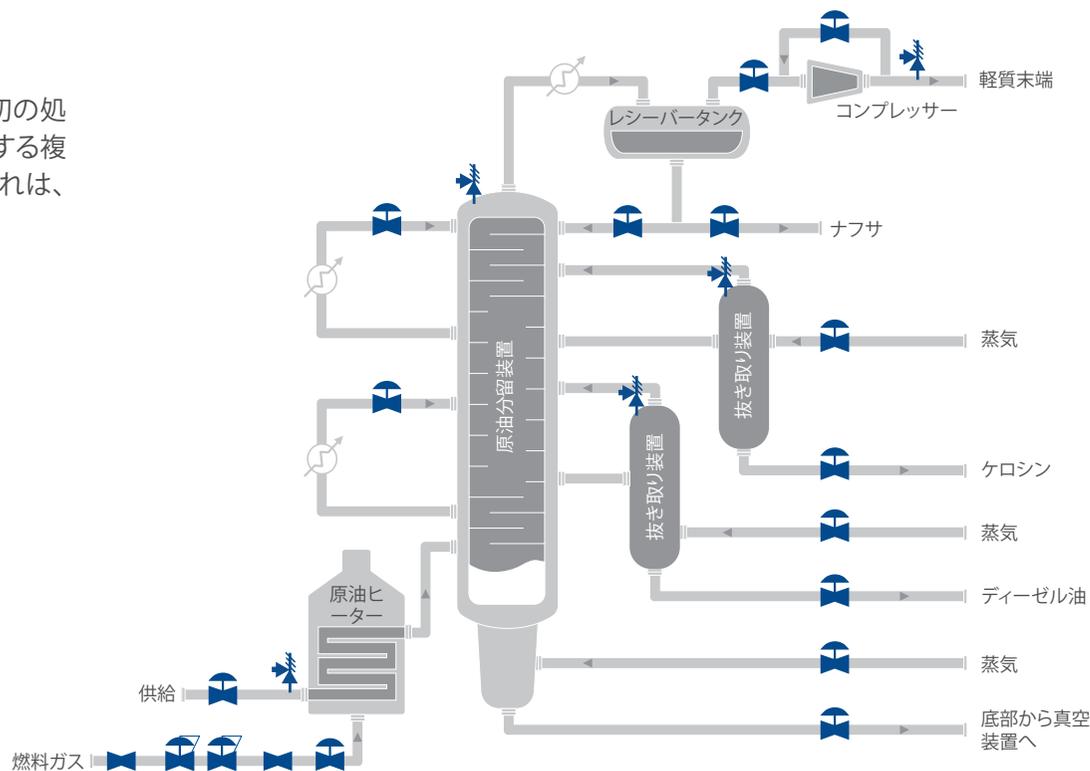
信頼性が高く安全な燃焼制御を維持し、腐食の影響を軽減します。▶ p17

タンクソリューション

タンクとターミナルをより効率的に管理して、在庫の洞察、品質管理、および安全性を向上させます。▶ p19

原油蒸留ソリューション

常圧原油蒸留装置 (CDU) は、脱塩装置の下流の精製装置の最初の処理装置です。この装置は、原油を基本的な製品ストリームに分留する複雑な蒸留塔です。原油蒸留装置からのこれらの中間生成物の流れは、製油所の運用目標に応じて大きく異なります。



あなたの機会は何ですか？

- 一貫してサイドカット規格を満たし、エネルギー使用量を最小限に抑え、スループットを向上させます
- 製品の品質変化と規格外生産を低減します
- より高価値の製品の回収率を高めます
- 必要に応じて供給速度を最大化します
- 蒸留塔のスループットを向上します



規格どおりの品質とスループットを保証します。

Emersonの原油蒸留装置向けの高度な制御ソリューションとクラス最高の測定機能を組み合わせることで、エネルギーコストを一貫して節約しながら、外乱を最小限に抑え、品質低下を軽減します。

原油設備アプリケーションソリューションガイド ▶



提供されるサービス...

- バルブ状態監視と時系列分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーターの構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- 圧力安全バルブのスペアプール管理
- バルブのサイズと選択

主な原油蒸留ソリューション

Fisher 加熱炉用の供給バルブ



流路を合理化するために設計されたバルブを使用することにより、炉への重質軽油の供給を着実に遮断し、正確に流します。

- 偏心プラグは、開くときにシートリングとの接触を最小限に抑え、摩擦を減らし、バルブの寿命を延ばします

[Fisher V500製品のウェブページ](#) ▶

Fisher ポンプ周辺のバルブ



ポンプ周囲の用途に使用され、蒸留塔から熱を効率的に抽出します。

- このバルブは、最適な性能と、製品の吸入間の分離を提供し、品質規格のばらつきを低減します

[Fisher easy-e ED製品のウェブページ](#) ▶

Fisher 燃料ガスバルブ



燃料の流れを正確に制御して、プロセスの変動を減らすように設計されたバルブソリューションで、チャージヒーターを加熱します。

- 優れたシャットオフを提供するように設計されており、ヒーターの温度変動を防止し、さらに下流の供給を効率的に処理します

[Fisher Control-Disk製品のウェブページ](#) ▶

Anderson Greenwood™ 脱塩装置の過圧保護



フラッシュする液体や発生場所に関係なく安定したリリーフを実現して、フレアへの不要な排出を防ぐために操作を最適化し、安全システムのライフサイクルを改善します。

- 減衰機能により、水撃の保護が強化されます

[Anderson Greenwoodシリーズ200/400のウェブページ](#) ▶

Vanessa™ 3重オフセットバルブ



究極の信頼性で燃料と供給原料ラインを分離します。これらのバルブは、信頼性が高く、再現性のあるゼロリークシャットオフを提供します。

- メタルシートの3重オフセット幾何形状により、優れたシャットオフと迅速なストローク時間を実現します

[Vanessa 30,000シリーズ製品のウェブページ](#) ▶

Fisher バーナーおよびパイロットガスレギュレーター



始動時と、燃料ガスヘッダーからの連続運用中に、効率的で安定した燃料ガス供給圧力を保証します。

- パイロット操作バーナーレギュレーター
- 自己操作パイロットガスレギュレーター
- 高速応答

[Fisher 1098シリーズ製品のウェブページ](#) ▶

Fisher Digital Isolation™ソリューション



完全に統合され検証されたSIL 3バルブソリューションにより、原油蒸留の系統的故障と運用コストを削減します。

- 適用される診断範囲
- 標準化されたソリューションにより、工程と実行時間が短縮されます

[Fisher Digital Isolation TOVのウェブページ](#) ▶

Fisher 燃料ガスヘッダーレギュレーター



正確な圧力制御により、プロセスユニット全体で一定した燃料ガスヘッダー圧力を維持します。

- パイロット操作の高速応答
- ノイズ減衰テクノロジー

[Fisher EZH製品のウェブページ](#) ▶

追加の製品

- Fisher FIELDVUE™デジタルバルブコントローラー



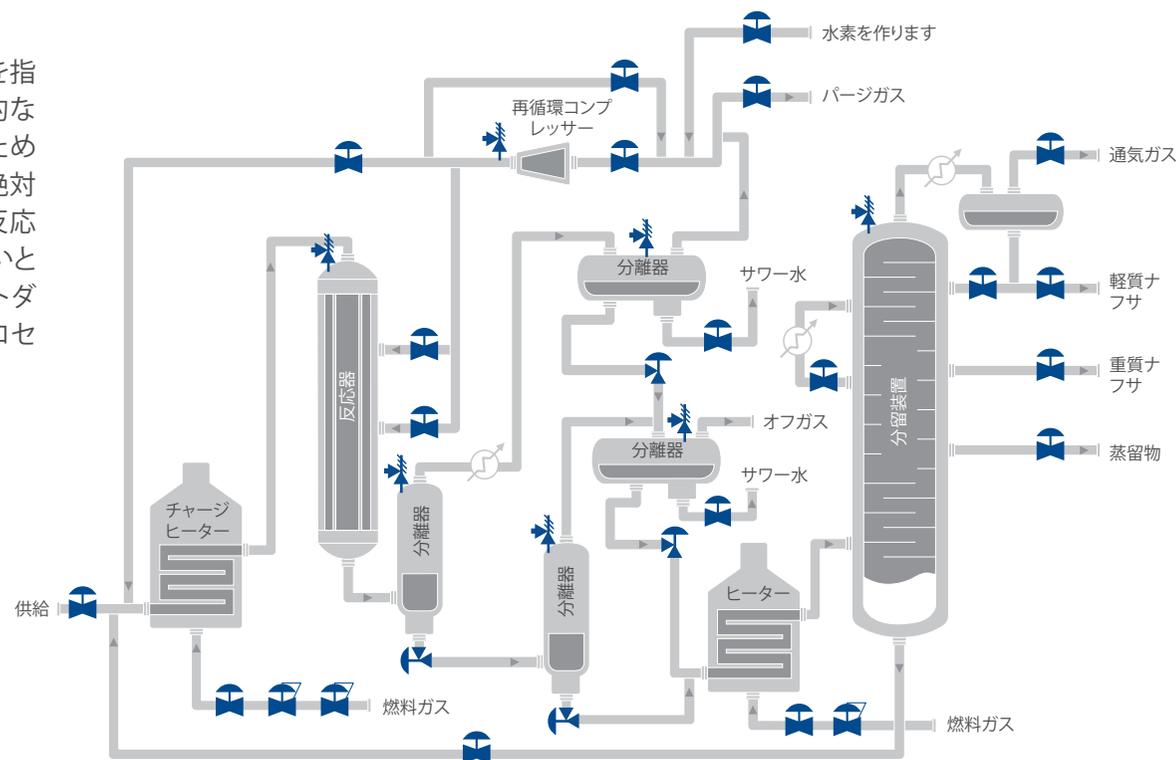
詳細については、[Distillation & Fractionation Application Solutionsウェブページ](#)にアクセスしてください。

水素化処理ソリューション

水素化処理とは、水素化処理と水素化分解の2つの別個のプロセスを指します。水素化分解装置は、ガソリンとディーゼル油の間に日和見的な市場条件の利益を得ながら、低硫黄ディーゼル油の需要を満たすために重要です。この装置を確実にかつ効果的に動作させることが絶対に必要です。高圧、水素、硫化水素、加熱ヒーター、および潜在的な反応器の温度変動に起因して、この装置の安全性も課題です。性能が低いと製品の収率と効率に大きく影響し、触媒交換のために早期のシャットダウンが必要になる可能性があるため、水素化処理装置は下流のプロセス触媒を保護する面で重要です。

あなたの機会は何ですか？

- 燃焼ヒーターの温度制御と、水素急冷制御を改善するより良い調節制御により、品質と収率が向上します
- ますます厳しくなる環境規制の中で、自動化ソリューションは、機能的な安全性と運用を改善することにより、より良い測定、制御、および診断情報を提供します
- 低硫黄燃料の要件を満たします



▲ 水素化分解装置のプロセス図



厳密な反応器ベッドの温度制御と、下流触媒性能の向上により、稼働時間を最大化します。

Emersonの高度な水素化分解装置ソリューションは、現場でのより厳密な制御、より正確な温度測定、潜在的な問題の検出を提供し、水素化分解装置の性能に関する洞察を高めます。水素化分解装置のアプリケーションソリューションガイド▶

当社の水素化処理ソリューションを使用すると、高価値製品の収率を最大化するために必要な、厳密な制御、正確な測定、およびリアルタイムの組成データを得ることができます。



提供されるサービス...

- 起動時の最適化と性能テスト
- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブのオンラインおよびオフライン診断
- レギュレーター構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- リーク検出
- 圧力安全バルブのスペアプール管理
- ガス排出バルブのサイズと選択

主な水素化分解装置ソリューション

Fisher 分離器減圧バルブトリム



激しい振動、制御性の低下、トリムの摩耗の加速につながるガス抜け問題を最小限に抑えます。このトリムは、危険な高圧の減圧アプリケーションに最適であり、バルブトリムの長寿命は、装置をスムーズに動作させるために重要です。

- 段階的な圧力低下によりキャビテーションが防止され、下部ケーシングが蒸気流を小さな噴出に分割して、侵食を防止します
- 圧力プロファイルにより、バルブトリム内での早期のガス排出を回避しながら、バルブ流出口で蒸気流を小さな噴出に分割して、振動を防止します

[Fisher DST-G製品のウェブページ](#) ▶

Fisher 水素急冷バルブ



エクスカージョンを回避し、暴走反応を防ぎ、触媒寿命を最長化し、より良い製品収率を達成するために、反応器ベッドの温度を制御します。

- これらのバルブはバランスのとれたバルブプラグを使用して、232°C (450°F) 以下のプロセス温度で優れた遮断を提供します

[Fisher HPT製品のウェブページ](#) ▶

Anderson Greenwood H2コンプレッサーの過圧排出保護



このパイロット式圧力安全バルブにより、ピストン式コンプレッサーからの圧力「スパイク」にもかかわらず安定したリリーフを実現します。

- ソフトシート設計により、各リリーフサイクルの前後に再現性のあるバブルタイトな性能を提供します
- 利用可能な調整アクションにより、リリーフ状況ごとの製品損失を最小限に抑えます

[Anderson Greenwoodシリーズ200製品のウェブページ](#) ▶

主な水素化分解装置装置ソリューション

Fisher 最適化されたコンプレッサー耐サージバルブと付属品



完全に最適化された耐サージバルブパッケージにより、重要かつ高価なコンプレッサーを有害なサージ現象から保護し、より高いゲイン、正確な応答、および優れた安定性を提供します。

- Fisherの制御バルブは、サージ時に迅速かつ正確な応答を提供し、吐出フローをコンプレッサーの吸入側に回流して、高価な破壊的損傷を防止します
- Fisher SS-263容積ブースターは、従来のブースターの3倍の容積、高い耐振動性、強化されたスロットル制御、および好ましいフェイルセーフモードを提供します
- FIELDVUE ODV層デジタルバルブコントローラーは、本質的な安全と防爆として二重に認定されており、耐サージ固有の同調機能を提供します

[Fisherの耐サージバルブソリューションのウェブページ](#) ▶

Vanessa 3重オフセットバルブ



高圧用に設計された3重オフセットバルブソリューションで、水素化処理装置のポンプの入口/出口とフレアラインを管理できます。

- ジャケット付きデザインは、硫化水素、液体硫黄、および二酸化硫黄アプリケーションに関連する高温に対処するために使用されます。これには、ディーゼル油およびナフサの水素化脱硫が含まれます

[Vanessa 30,000シリーズ製品のウェブページ](#) ▶

Tartarini™ 燃料ガスヘッダーレギュレーター



信頼できる圧力制御を実現して、プロセスユニット全体で一定した燃料ガスヘッダー圧力を維持します。

- パイロット式レギュレーター
- 高速応答
- ノイズ減衰

[Tartarini FLシリーズ製品のウェブページ](#) ▶

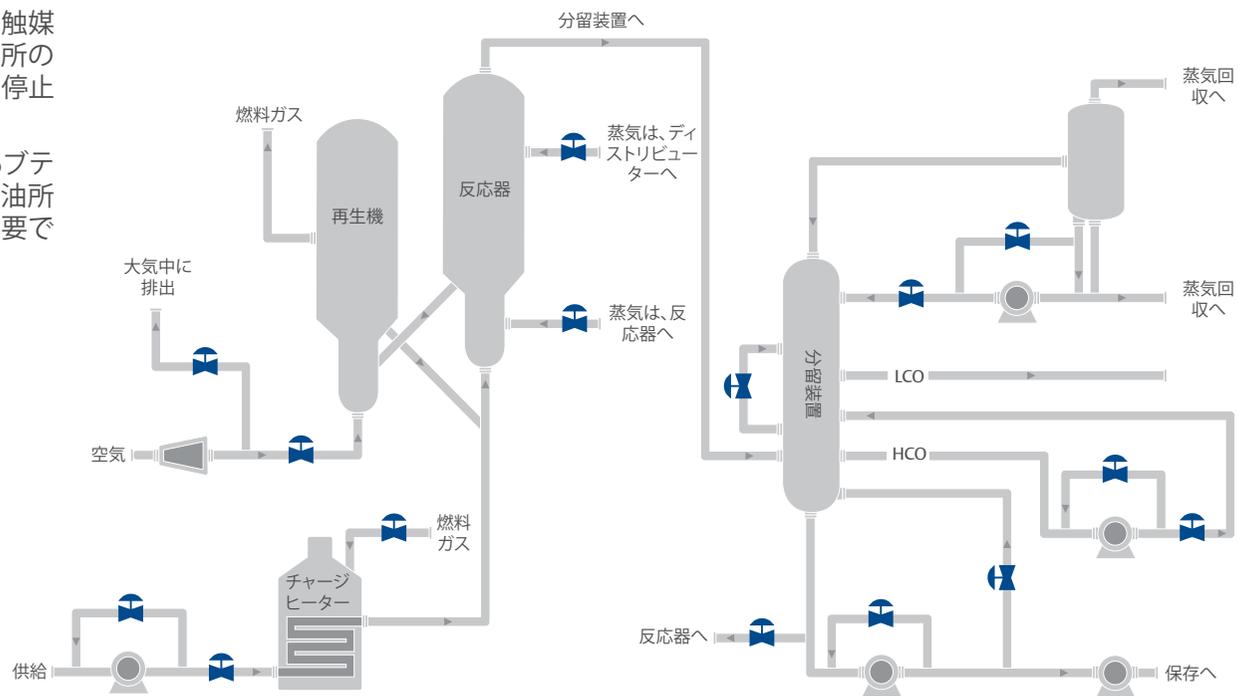


詳細については、[水素化分解装置](#)および[水素化処理装置](#)アプリケーションソリューションのウェブページをご覧ください。

流動接触分解ソリューション

流動接触分解 (FCC) は動的で複雑なプロセスであり、詰まりや触媒効果の逆転が常にリスクとなる厳しい条件で動作します。製油所の重油のかなりの部分がFCC装置で処理されるため、減速または停止は製油所の収益性に直接影響を与える可能性があります。

FCC装置は、アルキル化装置などの精製プロセスで使用されるブテンおよびペンテンオレフィンの重要な供給源でもあります。製油所の重要な装置として、アルキル化装置の最適操作が絶対に必要です。



あなたの機会は何ですか？

- ガス濃縮セクションの改善された蒸留制御により、品質を維持しながら蒸気使用量を削減します
- FCCの複雑さを軽減して、低価値の重油を高価値の製品に変換します
- 適切な制御バルブのサイズと選択により、触媒の腐食を防ぎ、プロセスの中断を回避します
- 反応器および再生器の温度が厳しいにもかかわらず、資産を確実に実行し続けます



ラインの詰まりと触媒効果の逆転をリアルタイムで検出します。

EmersonのFCCソリューションを使用すると、スムーズで効率的な操作を保証するために必要なプロセスと、リアルタイムの測定精度を正確に制御できます。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーター構成と修理
- 圧力安全バルブ構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- 圧力安全バルブのスペアプール管理
- バルブのサイズと選択

主な流動接触分解ソリューション

Fisher チャージオイルフローバルブ



チャージヒーターへの原料の正確なフロー制御を保証します。これにより、ヒーターチューブでの過剰な堆積を防ぎ、流出口温度を維持し、反応器の性能と効率を最適化します。

- 順方向または逆方向の流れ向けに設計されており、どちらの流れ方向も着実に遮断します
- 特大のシャフトと頑丈なトリムパーツにより、高い圧力降下を実現します

[Fisher CV500製品のウェブページ](#) ▶

Fisher チャージポンプ回流バルブトリム



高い圧力降下を処理するように設計されたバルブトリムにより、チャージポンプのキャビテーションを防止します。キャビテーションの損傷を低減すると、予定外のメンテナンスが少なくなり、資産寿命が長くなります。

- バルブトリムは、一連の流量制限と拡張を使用して、キャビテーションを排除します
- 強化された金属シートが、シートの浸食を最小限に抑えるので、着実な遮断が提供されます

[Fisherの耐キャビテーショントリムソリューションのウェブページ](#) ▶

Anderson Greenwood FCCU再生機の保護



全開オリフィスを備えたパイロットバルブを実装することにより、スプリングバルブと、関連する配管システムの数減らします。

- デュアル流出口により、過剰な反力の影響を軽減または排除して、特殊なパイプサポート構造を回避します
- 非API標準サイズでの最大容量
- 触媒メディアを分離するためのパイロットパージまたはISO-DOMEオプション

[Anderson Greenwood シリーズ400のウェブページ](#) ▶

Anderson Greenwood パイロットを流す安全バルブ



内部の重要なパイロットを均等に暖めることにより、蒸気アプリケーションのパイロットの安定性を保証します。

- パイロット加熱の一貫性により、メインバルブが開いている間にパイロット内で蒸気が凝縮するのを防ぎます。これにより、圧力が大幅に低下し、メインバルブが不安定になる可能性があります

[Anderson Greenwood シリーズ500のウェブページ](#) ▶

Fisher 主塔底部バルブ



塔の底部から再沸器と、塔に戻る流れを循環させることにより、分離を容易にし、適切な製品規格を保証します。

- 合理化された流路、堅牢なコンポーネント、および幅広く選択した耐侵食性トリム材料のすべてが、高粘度スラリー用途で信頼できる耐用年数を延長します

[Fisher V500製品のウェブページ](#) ▶

Fisher チャージオイルヒーター燃料ガスバルブ



チャージオイルが反応器に注入されるので、チャージオイルの排出温度が維持されます。

- 無潤滑、粘性、またはその他の扱いにくい性質の流体を制御するように設計されています
- ポストガイドにより、移動範囲のすべての位置でバルブプラグが安定し、振動、機械的ノイズ、およびトリムの摩耗が低減されます

[Fisher easy-e EZ製品のウェブページ](#) ▶

Vanessa 3重オフセットバルブ



分留装置の上部にあるサイクルオイルの軽質末端を管理できるバルブを用いて、反応器と再生器の周辺に流動する触媒を扱います。

- 固有のゼロリーク特性により、高価な触媒を保護し、装置と関連する配管性能に影響を与える未使用触媒の浪費を防ぎます

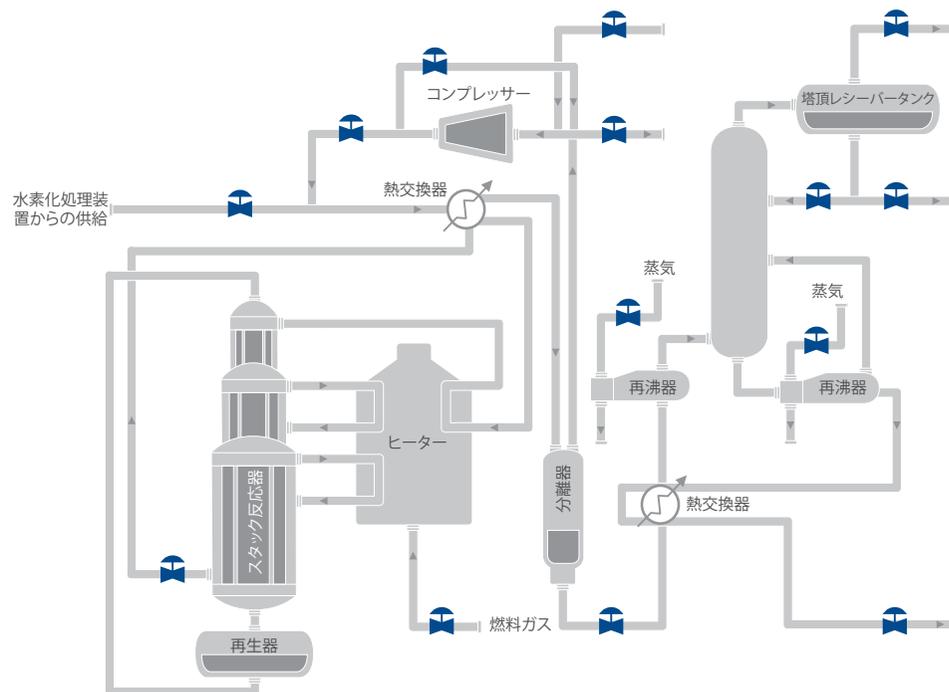
[Vanessa 30,000製品のウェブページ](#) ▶



詳細については、[流動接触分解アプリケーションソリューションのウェブページ](#)をご覧ください。

触媒改質装置ソリューション

主要なプロセス装置である、触媒改質装置は、高オクタン価ガソリン成分、石油化学中間原料、および精油所の残余水素を供給するために不可欠であり、改質装置の混乱はこれらのプロセスの減速または停止を容易に引き起こす可能性があります。



あなたの機会は何ですか？

- 最適な触媒改質器の性能と一貫した水素の可用性を維持します
- 水素発生と、高オクタン価ガソリン成分への改質装置の可用性を保証します



正確なヒーター制御により、信頼性の高い高オクタン価成分、石油化学中間体、水素の供給を保証します。

Emersonの触媒改質器ソリューションを使用すると、ヒーター流出口温度を正確に制御して、改質器が水素を一貫して供給するために必要な、製品品質と正確な資産健全性測定法を確保できます。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーター構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- 圧力安全バルブのスペアプール管理
- バルブのサイズと選択

主な触媒改質装置ソリューション

Fisher 触媒処理バルブ



バルブを介した触媒の重力供給を制御することにより、触媒の粉碎と、下流での圧力の蓄積を低減します。

- 特別に設計した流路により、バルブ動作を妨害する固体の蓄積が排除され、触媒球の寿命が延び、メンテナンスコストが削減され、再生効率が向上します

[Fisher SS138B製品速報](#) ▶
[Fisher SS252B製品速報](#) ▶

Fisher 超行程バルブトリム



水素および窒素移動ガスを確実に制御および除去します。

- 頑丈なガイドにより、バルブプラグの安定性が向上し、振動とノイズが低減されます
- 特有のプラグデフレクターとデュアルシート設計により、寿命を延長し、触媒の微粒子から保護します

[Fisher EZ-OVT製品のウェブページ](#) ▶

Fisher 最適化されたコンプレッサー 耐サージバルブと付属品



迅速かつ正確なバルブ応答でコンプレッサーを有害なサージ現象から保護し、吐出流量を即座に回流します。

- 適切なバルブ、アクチュエータ、および付属品は、圧縮機のスループット、信頼性、効率、およびプラント稼働時間の増加に役立ちます

[適切な耐サージバルブ選択のホワイトペーパー](#) ▶

Fisher 分離液バルブ



分離器のレベルと安定剤の供給を制御しながら、キャビテーションによる損傷を防ぎ、製品が純度目標を確実に満たすようにします。

- 硬化トリム材料は、耐摩耗性に優れ、トリム寿命を延長します

[Fisher NotchFlo™製品のウェブページ](#) ▶

Crosby 排出封鎖と過圧保護



API 526や527などのガスおよび蒸気アプリケーションの一時的な排出要件に対応するため、スプリング式圧力安全バルブを使用します。

- 液体供給および2相アプリケーションに使用可能な方式
- 金属またはソフトシート、および従来のベローズまたはバランスの取れたベローズオプションにより、アプリケーションの柔軟性が向上します

[Crosby Jシリーズ製品のウェブページ](#) ▶

Fisher バーナーおよびパイロットガスレギュレーター



始動時と、燃料ガスヘッダーからの連続運用中に、効率的で安定した燃料ガス供給圧力を保証します。

- パイロット操作バーナーレギュレーター
- 自己操作パイロットガスレギュレーター
- 高速応答

[Fisher MR95製品のウェブページ](#) ▶

Tartarini 燃料ガスヘッダーレギュレーター



このパイロット操作レギュレーターを使用すると、プロセスユニット全体で一定した燃料ガスヘッダー圧力を維持するための圧力制御を実現できます。

- 高速応答
- ノイズ減衰テクノロジー

[Tartarini FL製品のウェブページ](#) ▶

追加の製品

- Anderson Greenwood H2 コンプレッサー排出過圧保護安全バルブ



詳細については、[触媒改質器アプリケーションウェブページ](#)にアクセスしてください。

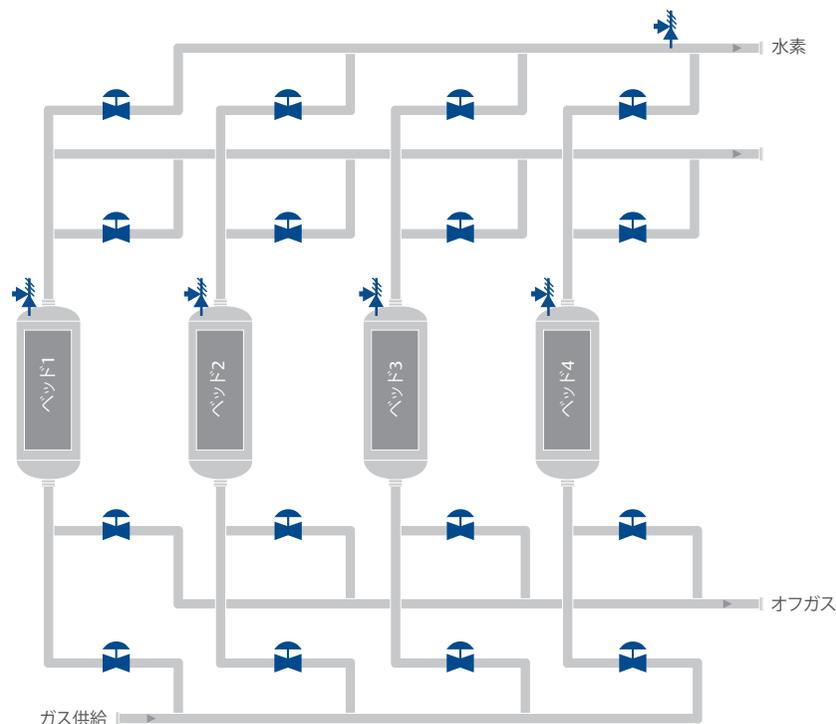
水素発生ソリューション

水素化分解装置、水素化処理装置、および異性化装置は、純粋な水素の一貫した供給によって、減速と停止を回避しています。重質で高硫黄の原油スレート进行处理の必要性和相まって、水素生産と管理はこれまで以上に重要になっています。



あなたの機会は何ですか？

- 信頼性の高い水素発生と分配を保証します
- 増加する水素需要と純度要件に対応して、下流の要件を満たします
- 規格に基づき水素の可用性を高め、製油所の持続的な利用を最大化します
- 水素純度制御を改善し、触媒の寿命を延長します



信頼性の高い水素発生と分配を保証します。

Emersonの水素発生ソリューションを使用すると、発生した水素の供給と純度を保証して、水素化分解の改善、コークスの堆積の最小化、触媒寿命とスループットの向上を実現できます。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーターの構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- バルブのサイズと選択

主な水素発生ソリューション

Fisher 供給バルブ



信頼性の高いロータリーバルブとアクチュエータパッケージを使用して、高サイクル供給アプリケーションに必要な調整可能なサイクルタイムを実現します。

- Oリングの摩耗がなく、固有の位置での空気圧低下、低いアクチュエータ操作圧力、および両面ダイヤフラム
- 負荷条件で1,000,000サイクル以上の長い耐用年数を目指した設計

[Fisher 8580製品のウェブページ ▶](#)

[Fisher 2052製品のウェブページ ▶](#)

Fisher ダンパ/パージバルブ



ストローク速度が速く、全開から全閉までのストロークを提供するバルブソリューションにより、純粋な水素の効率的な処理を保証します。

- 頑丈なケージガイドにより、バルブプラグの安定性が向上し、振動、ノイズ、およびメンテナンス要件が軽減されます

[Fisher easy-e ET製品のウェブページ ▶](#)

Fisher バルブの診断



PSAバルブの性能問題と、推奨する修正措置の事前通知を受け取ります。

- 摩耗、緩み、腐食、または振動へのリンケージがないので、過酷な環境に対応して、ノンストップサイクリングを提供します
- 完全に独立した位置フィードバックを利用できます

[Fisher FIELDVUE™ DVC6200製品のウェブページ ▶](#)

[Fisher FIELDVUE ValveLink™製品のウェブページ ▶](#)

Vanessa 3重オフセットバルブ



高圧高温の水素がしばしば起こす腐食、脆化、および水ぶくれの問題を軽減します。

- ゼロリークバルブは、冶金、設計、製造、およびガasketテクノロジーを統合して、水素プロセスが要求する高い性能基準を達成します

[Vanessa 30,000シリーズ製品のウェブページ ▶](#)

Anderson Greenwood 圧力調節安全バルブ



制御バルブを故障から保護して、プロセスの信頼性を高めます。

- ソフトシート設計により、各リリースサイクルの前後に再現性のあるバブルタイトな性能を提供します

[Anderson Greenwood 400シリーズのウェブページ ▶](#)

厳格なテストと検証済みの性能



PSA装置を可能な限り正確に示すために特別に設計されたEmersonのサイクルテストラボを通過することを知られば、ご使用のコントロールバルブの性能と信頼性に自信をお持ちなされるでしょう

- 大容量タンクは、テストされるすべての制御バルブアセンブリに大容量のプロセス圧力を提供します
- バルブシート、パッキング、アクチュエータスプリング、ダイヤフラムなどの標準オプションパーツでテスト済みの各バルブアセンブリは、FIELDVUEデジタルバルブコントローラーで制御されます

[PSA Valve Solutionsのウェブページ ▶](#)

Fisher 低排出バルブパッキング



実証済みのパッキングシステムにより長期にわたる一貫したバルブシール性能を実現することにより、貴重なプロセス流体を節約し、排出物を効果的に制御してプロセスを保護し、規制による罰金を回避し、人員を安全に保護します。

- 既存のバルブに簡単に設置、または新しいバルブアセンブリに追加できます

[Fisher ENVIRO-シール製品速報 ▶](#)



詳細については、[水素発生アプリケーションソリューションのウェブページ](#)をご覧ください。

遅延コーカーソリューション

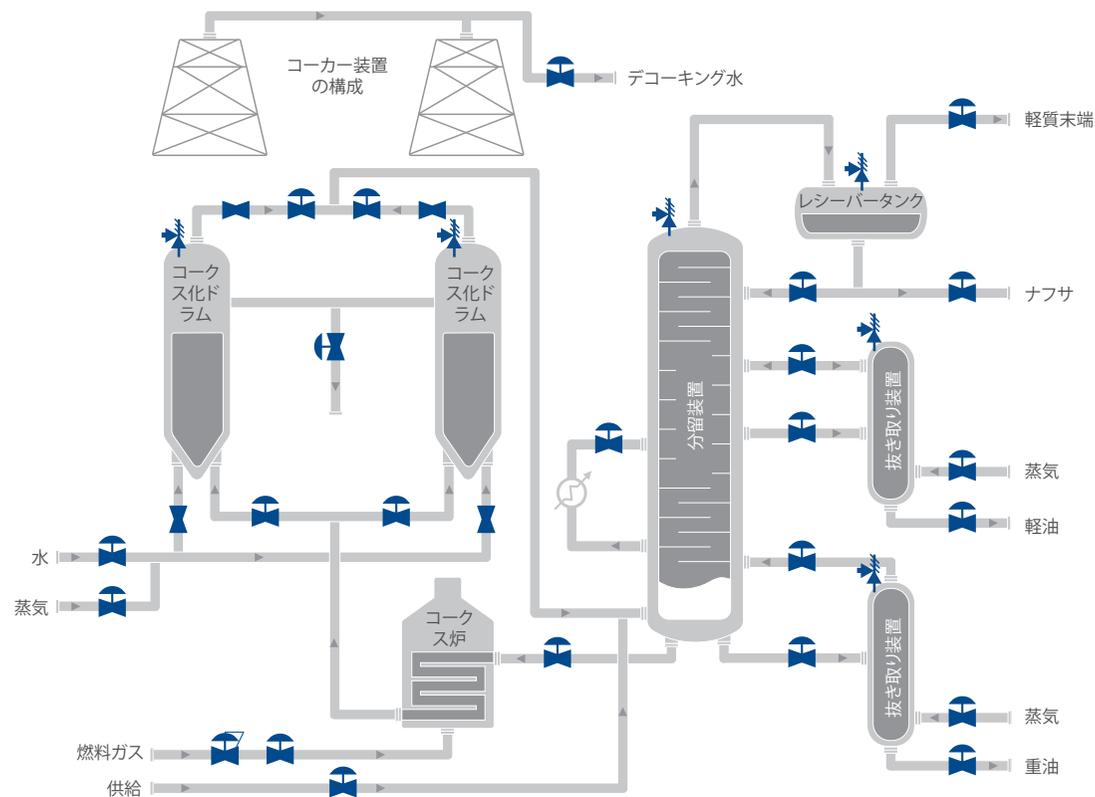
コーカーは、高価値の燃料製品をオイル容器の底部から抽出するための重要な処理装置ですが、コークスドラム交換中に監視できない外乱は、プロセスの減速や停止にさえつながることがよくあります。

通常、精製所で「最も汚く」最も高いメンテナンスプロセスの1つであるため、コーカー周辺の安全で健康的な環境を維持することが重要です。信頼性の向上、メンテナンスコストの削減、オンストリーム時間の延長を可能にするためにできることはすべて貴重です。



あなたの機会は何ですか？

- コークス除去プロセスを合理化することにより、一貫してサイドカット規格を満たし、安全性を向上させます
- ドラム交換のサイクルタイムを最小化します
- コーカー周辺の正確で信頼性の高い材料バランスを実現し、装置の効率を最適化します



コーカーを安全かつ効率的に運用できます。

遅延コーカーおよび加熱プロセスヒーター用の当社の高度なプロセス制御ソリューションは、外乱を最小限に抑え、温度制御を最適化し、堆積を減らし、通常の動作条件への迅速な復帰を提供します。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーター構成と修理
- 圧力安全バルブ構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- バルブのサイズと選択

主な遅延コーカーソリューション

Fisher 分留装置還流バルブ



製品のばらつきを減らし、コーカー装置の安全な動作条件を維持します。

- 優れたシャットオフ機能により、着実な排出制御を実現します
- バルブプラグの安定性の向上により、振動と機械ノイズを低減します
- 硬化ステンレス鋼トリムの耐摩耗性の向上により、資産寿命を延長します

[Fisher easy-e ET製品のウェブページ ▶](#)

Fisher 炉供給バルブ



炉管へ供給する重油の正確な流れを実現し、コーカスの過度の蓄積を引き起こす可能性のある温度変動を防止します。

- 特別に選択されたトリム材料と本体コーティングは、オイルサンド、炉供給、およびその他の侵食性の高い用途に耐え抜きます

[Fisher V500 FFD製品のウェブページ ▶](#)

Bettis™ 高温電動アクチュエータ



バルブの順次的なイベントを一貫して確実に実行することが実証されたアクチュエータにより、バルブ動作を自動化し、コーカーの平均故障間隔 (MTBF) を改善します。

- プラグインタイプのプリント基板技術により、配線を最小限に抑えます
- 普通のドライバーを使用して、簡単に修理、変更、または取り外しができます

[Bettis M2CP製品のウェブページ ▶](#)

AEV™ 使用が過酷なボールバルブ



浸食や詰まりがプロセスの可読性に影響を与える可能性のある、すべての入口/出口ラインで完全な分離を実現します。

- 空洞のない設計により、信頼性が向上しました
- 2重偏心Cボール設計により、シートの寿命を延ばし、毎回着実なシャットオフを実現します

[AEV製品パンフレット ▶](#)

Crosby™ スプリング式安全バルブ



設定圧力要件が業界標準を超える場合、複数の小型高圧力安全バルブよりも費用対効果の高い代替手段として実装されます。

- 鍛造本体構造により、用途に合わせてさまざまなサイズ、定格圧力、接続部を使用できます

[Emerson圧力安全バルブの概要パンフレット ▶](#)

追加の製品

- Fisher FIELDVUEデジタルバルブコントローラ
- Fisher Z500メタルシートボールバルブ



詳細については、[遅延コーカーアプリケーションウェブページ](#)にアクセスしてください。

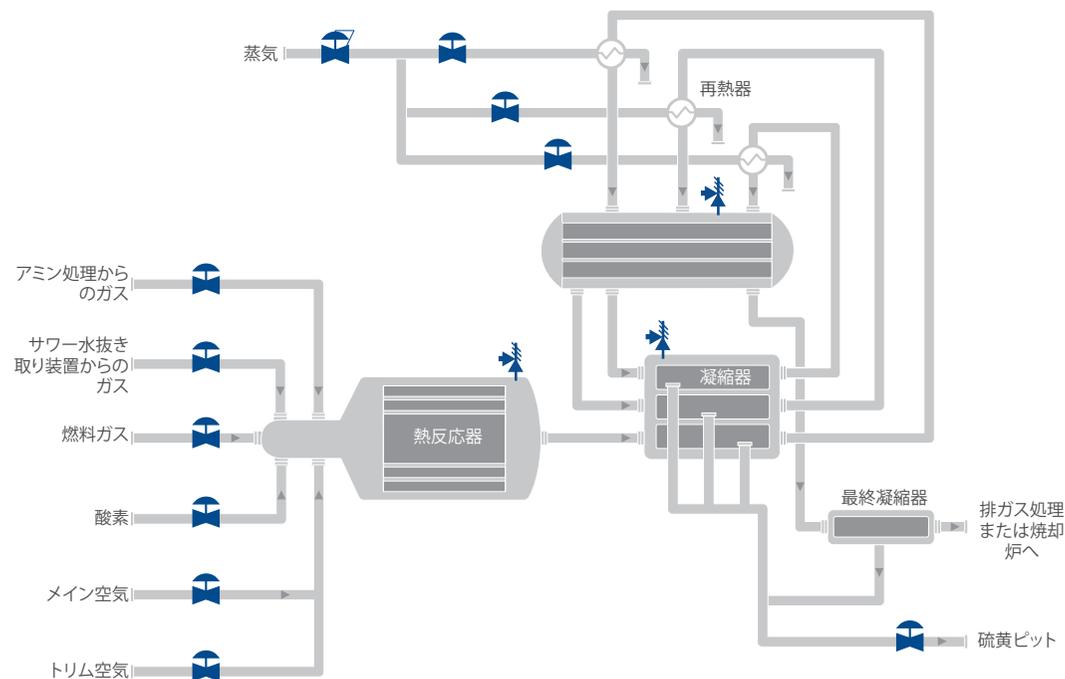
硫黄回収ソリューション

硫黄回収装置での燃焼空気の不均衡は、排ガス中の硫化水素または二酸化硫黄の過剰につながり、製油所全体の停止を引き起こす可能性があります。また、硫黄による腐食は持続的な課題です。除去される硫黄が完全に処理されない場合、全体的な精油所のスループットも悪影響を受ける可能性があります。



あなたの機会は何ですか？

- 信頼性の高い安全な燃焼制御を維持し、腐食の影響を低減します
- 硫黄含有量に起因するスループット制限を回避します



硫黄を安全に回収し、規制順守を保証します。

Emersonの最終要素ソリューションを使用すると、燃焼空気比を適切に制御して、安全で信頼性の高い硫黄回収を維持できます。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- コントロールバルブの較正
- レギュレーターの構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- バルブのサイズと選択

主な硫黄回収ソリューション

Fisher アミンの酸性ガスバルブ



NACE準拠の耐久性のある材料で、酸性ガスを熱反応器に導入するなど、高硫黄プロセスを効果的に運営します。

- 標準硬化ステンレス鋼トリムの耐摩耗性の向上は、長期にわたる使用を意味します
- バルブの性能をオンラインで監視して性能を評価します

[Fisher easy-e EWT製品のウェブページ ▶](#)

[Fisher FIELDVUE DVC6200 製品のウェブページ ▶](#)

Fisher サワー水システム (SWS) バルブ



サワーガス抜き取り装置からサワーガスを効率的に移動し、コストのかかるバルブの硫黄損傷を回避します。

- バルブ本体内の設計された通路は、最適な容量を提供し、スムーズな操作のための安定したフローパターンを作り出します

[Fisher GX製品のウェブページ ▶](#)

Vanessa 3重オフセットバルブ



一貫したゼロリークを確保するのに役立つ分離バルブソリューションで、粘着や腐食を引き起こす可能性のある固形物の蓄積による混乱からプロセスを保護します。

- ジャケットデザインは、液体硫黄および二酸化硫黄の用途に関連する高温に対処するために使用されます
- 耐久性のあるステライトシートと高合金シールリングを備えた熱力学設計により、着実な遮断を保証します

[Vanessa 30,000シリーズ製品のウェブページ ▶](#)

Yarway™ ボイラーおよびトリムレベルのソリューション



沈殿物を除去し、ボイラーレベルのサージを制御し、液面を管理することにより、最適化ボイラーの性能と蒸気生成を保証します。

- 高圧と高速に耐える頑丈な構造
- ボイラーやその他の精製アプリケーションの液面を検知する、信頼性が高く費用対効果の高い手段に対する高まる需要を満たすように設計されています

[Fisher Yarway噴出バルブのウェブページ ▶](#)

[Fisher Yarway ウォーターコラム&プローブのウェブページ ▶](#)

Yarway ドリップ、トレース、およびプロセス蒸気トラップ



熱力学、サーモスタット、および機械式蒸気トラップにより、蒸留塔全体の蒸気損失を最小限に抑えます。

- エネルギー効率の高い設計は、低圧、中圧、または高圧用途に適しています

[Yarway Repairable Drip & Tracerのウェブページ ▶](#)

Crosby ダイレクトスプリング圧力安全バルブ



過剰圧カイベントから保護することにより、プロセスの中断を回避し、人員へのリスクを軽減します。

- ボイラーやその他の精製アプリケーションの液面を検知する、信頼性が高く費用対効果の高い手段に対する高まる需要を満たすように設計されています
- NACE準拠のトリム

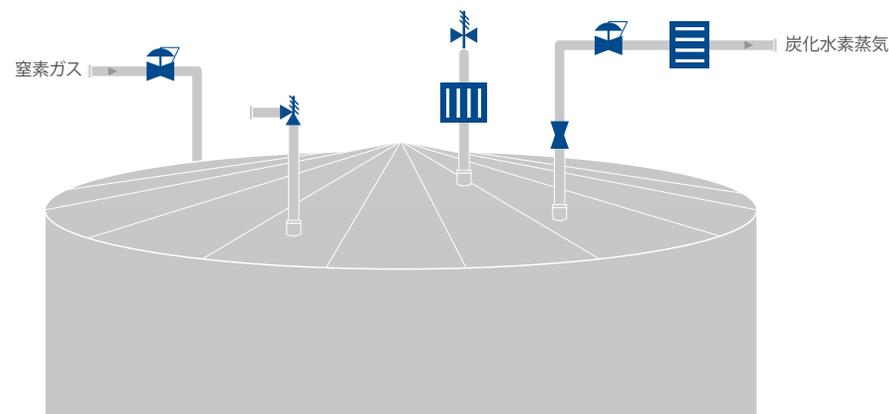
[Crosby Jシリーズ製品のウェブページ ▶](#)



詳細については、[硫黄回収アプリケーションソリューションのウェブページ](#)をご覧ください。

タンクソリューション

タンクには、かなりの商業的価値のある大量の材料が含まれているため、品質を保護し、保管と移動に関連する操作を管理することが重要です。製品数の増加し、顧客および市場需要が高まるにつれ、物流、環境、在庫に関する課題が生じていますが、これらは適切な機器と制御システムにより解決することができます。



あなたの機会は何ですか？

- タンク計測システムと敷地の自動制御システムを統合することにより、タンクとターミナルの管理方法を改善します
- タンクの状態と動きの可視性を高めて、製品の相互汚染や不適切なバルブの位置合わせを回避します
- プロセスの監視および自動化機能を拡大します
- アラーム管理を改善することにより安全性を向上します



在庫の洞察、品質追跡、および安全性を向上します。

Emersonのタンクソリューションを使用すると、タンクの残量に関するより良い洞察を得ることができ、製品の損失を回避するのに十分な早さで、潜在的な安全性および環境事故を検出できます。



提供されるサービス...

- バルブ状態の監視と分析
- レギュレーターの構成と修理
- 圧力安全バルブの構成と修理
- 技術のアップグレードと改良
- 製品およびシステムのトレーニング
- 停止診断を理解するためのタンクレベルの低下

主なタンクおよび貯蔵ソリューション

Fisher タンク遮蔽レギュレータ



外気がタンクに入るのを防ぎ、爆発と酸化の可能性を低減します。

- 低設定値テクノロジー
- パイロット操作モデルは、より高い精度と容量を提供します
- 直接操作モデルにより高速応答が提供されます

[Fisher 1190/1290製品のウェブページ](#) ▶

[Fisher ACE95製品のウェブページ](#) ▶

Enardo 圧力真空安全バルブ

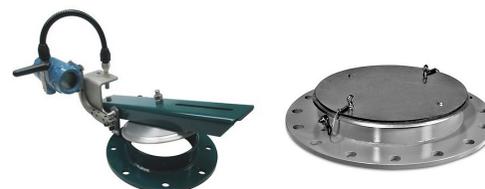


通常の圧力変化を管理し、タンクに空気を取り入れるようにして、温度、液面、またはその両方の課題に対応します。

- PPSシートおよびパレット素材により、粘着を防止します
- デュアルガイドアレットシステムにより、密閉性を保証します
- ワイヤレスリモート監視オプション

[Enardo 850/950製品のウェブページ](#) ▶

Enardo™ 緊急通風



高圧リリーフで異常な高圧状態から保護します。

- ヒンジ式およびリフトアップ方式を含むフルレンジ
- 密閉技術
- ワイヤレスリモート監視オプション

[Enardo 2000/2100シリーズ製品のウェブページ](#) ▶

Bettis ESD用のフェイルセーフアクチュエータと過充填保護



電源喪失または信号が失われた場合に、フェイルセーフ位置決めと信頼性の高いシャットダウンを保証します。

- オン/オフまたはデューティ調節
- 高度な診断とデータロギング
- 空圧または油圧源が不要な低電力設計

[Bettis RTS製品のウェブページ](#) ▶

[Bettis EHO製品のウェブページ](#) ▶

Enardo 火炎防止器



火炎の温度と勢いを下げることにより、蒸気の発火を防ぎます。

- 最も極端な条件の爆発モデル
- その範囲には、閉じ込められたアプリケーションと閉じ込められていないアプリケーション、およびガスグループB、C、Dが含まれます
- ワイヤレス拡張燃焼および付着物検出を利用できます

[Enardoシリーズ7製品のウェブページ](#) ▶

Anderson Greenwood 高圧および低圧パイロットバルブ



ガスの流れを正確に制御することにより、タンクの蒸気空間に特定の圧力を維持します。

- 高圧および低圧パイロットバルブは、従来の制御ループと多重スプリング作動制御システムに対する所有コストと複雑さを削減します

[Anderson Greenwoodシリーズ9300H製品のウェブページ](#) ▶

[Anderson Greenwood Series 9300製品のウェブページ](#) ▶

Vanessa 過充填防止安全バルブ



特に危険なメディアと有害なメディアの隔離が重要ですので、一貫して着実なシャットオフを実現します。

- 本質的に安全な火災には、火災事件中に漏れを許容して最大の保護を保証するソフトパーツがありません

[Vanessa TOV製品のウェブページ](#) ▶

追加の製品

- Fisher FIELDVUEデジタルバルブコントローラ
- Fisher 4320ワイヤレス位置監視器
- Bettis XTE3000インテリジェント電動アクチュエータ
- Bettis M2CP頑丈な電動アクチュエータ
- Anderson Greenwood 90/9000圧力安全バルブ
- Anderson Greenwood 4040圧力および真空バルブ



詳細については、[混合アプリケーションソリューションウェブページ](#)にアクセスしてください。

持続的なサポートは、変化する市場と運用条件に直面しています

Emersonは業界を定義するエンドツーエンドのデジタルサービスエクスペリエンスで先導し、当社のメンテナンス、信頼性、および性能の提供を通じて優れた結果を達成できるようにします。当社が開発したツールは、精製業界のデジタル変革をサポートし、サービスとテクノロジーへの投資から最大の価値を引き出す自信をもたらします。当社のチームは世界各国のお客様と協力して、安全な運用の維持、信頼性の向上、プラント性能の最適化を支援します。

世界各国に100を超える地域サービスセンターと60を超えるモバイルサービスセンターを備えており、現地の専門家がお客様と協力して、独自の課題を理解し、解決策を見つけることができます。サービスの幅広いポートフォリオにより、特定のビジネス目標に合わせてサポートを調整できます。

小冊子: 精製のための信頼性コンサルティングサービス ▶



バルブ状態監視

スマートバルブテクノロジーとEmersonの専門知識を活用して、従業員が十分な情報に基づいて性能と信頼性を判断できるようにします。



ターンアラウンドサービス

長期的なプラントの信頼性向上を特定、優先順位付け、計画して、メンテナンスイベントを削減し、精油所の実績を向上させます。



教育とトレーニング

新規採用者をトレーニングし、現在の従業員のスキルを向上させ、チームが新しいテクノロジーや製品に適応できるようにします。



操業の開始と試運用

認定技術者は、承認、較正、テスト、および認証を通じて細心の注意を払って作業を行い、時間と予算に応じて包括的な引き渡しを行います。





世界各国に拠点があるため、Emersonの現地の専門家は決して遠くありません。今日連絡して、サイトウォークを手配し、Emersonがあなたの業務にもたらす価値を確認してください。

排出物を削減し、精油所の安全性、生産性、信頼性を向上させます。



Emersonは、運用全体の安全性、信頼性、性能を向上させるために設計された、実績のある革新的な精製ソリューションを提供します。エネルギー節約を最大化して、資産管理を改善し、ターンアラウンドを短縮できる世界クラスのテクノロジーとサービスについては、今すぐお問い合わせください。始めるのは簡単です。[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)にアクセスしてください

Emerson Electric Co.
グローバル本社
8000 West Florissant Avenue
St. Louis, Missouri, 63136
米国
電話 +1 314 679 8984
ContactUs@Emerson.com
Emerson.com/Final Control

Emersonオートメーションソリューション
ラテンアメリカ本部
1300 Concord Terrace Suite 400
Sunrise, Florida 33323
米国
電話 +1 954 846 5030

Emersonオートメーションソリューション
ヨーロッパ本部
Neuhofstrasse 19a P.O.Box
1046 CH 6340 Baar,
スイス
電話 +41 41 768 6111

Emersonオートメーションソリューション
中東およびアフリカ本部
Emerson FZE P.O.Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2,
Dubai, United Arab Emirates
電話 +971 4 8118100

Emersonオートメーションソリューション
アジア太平洋本部
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
電話 +65 6777 8211

Emersonのロゴは、Emerson Electric社の商標およびサービスマークです。©2019エマーソン・エレクトリック社と他のすべてのマークは、それぞれの所有者の財産です。全著作権所有。
D352881X012 / 11月19日



CONSIDER IT SOLVED™