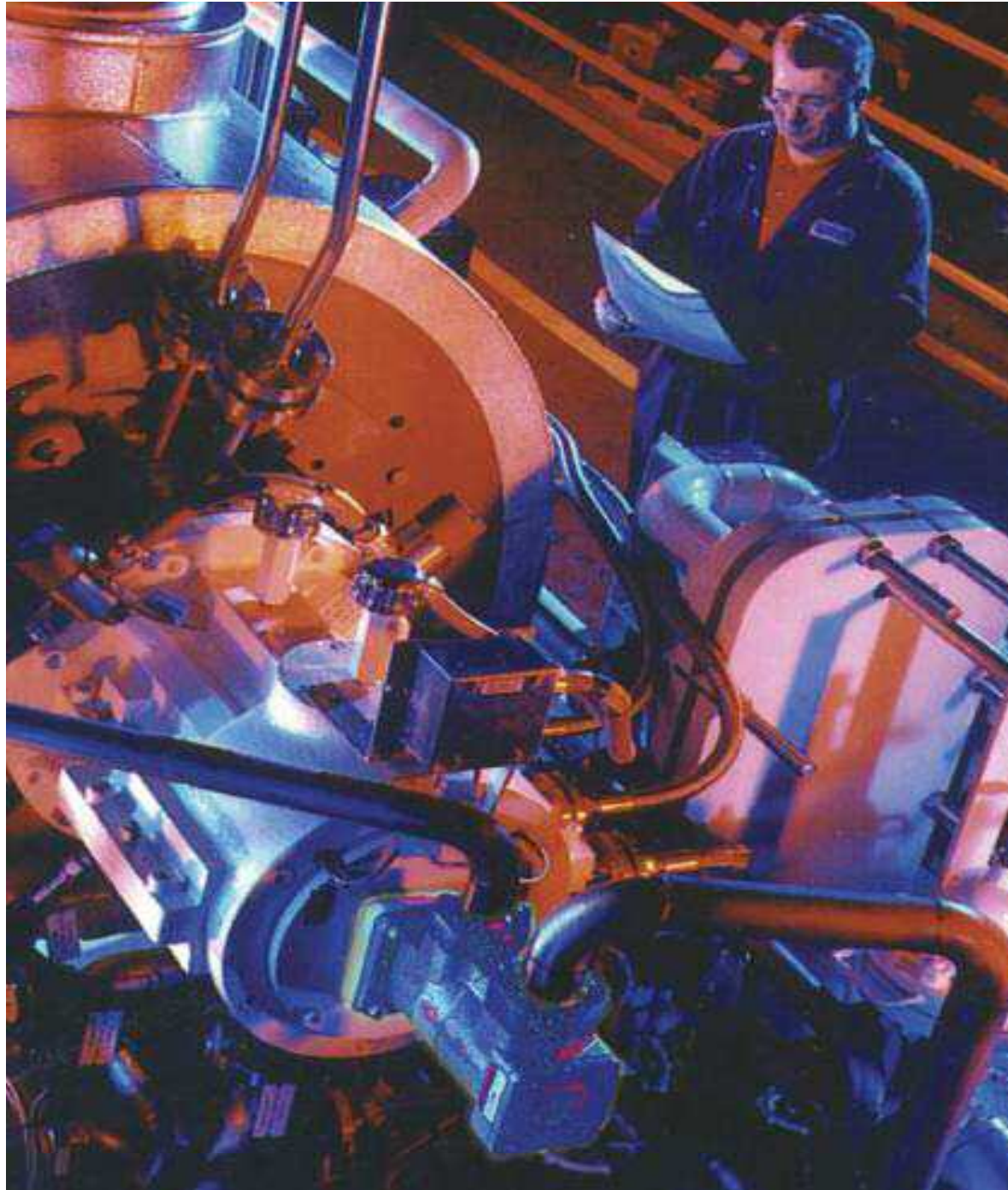


Colfax Asia Pacific



3軸スクルーポンプソリューション

## >> 失敗が許されないアプリケーションの場合



あらゆる市場・産業で世界のどこでも、Colfaxはお客様の特殊な要求を確実に満たす、設計、生産、設置、サービスとサポートを含む3軸スクリーンプンプソリューションを提供します。

Imo(アイモ/イモ)とAllweiler(アルバイラー)の3軸スクリーンプンプとシステムは、お客様にとって最も重要な特性を提供します。長寿命で低圧脈動、異物に許容性があり、ポンプ設備ソリューション全体のライフサイクルを通して、「総所有コスト」の最大エネルギー節約を可能にします。

ポンプは、お客様の高度な市場要求を満たすために流体を移送システムの部品の一部です。最も厳しい環境下でのアプリケーションが短期・長期にかかわらず効率的・効果的に、収益に導くことを確実にする深い専門知識で、Colfaxはお客様をサポートします。

>> ImoとAllweilerの3軸スクリーンプンプとシステムの製品ラインは、お客様にとって最も重要な特性を提供します。



## >> 製品 & アプリケーション



ポンプ シリーズ	アプリケーション							リファレンスガイド			
	移送	燃料油	潤滑油	原油	油圧オイル	高圧機械加工冷却	腐食性水	流量範囲目安		最大吐出圧	
								(USGPM)	(L/MIN)	(PSIG)	(BAR-G)
								ACE	●	●	●
3E	●	●	●				1-100	4-379	150	10	
UCF	●	●	●				120-800	454-3028	175	12	
3G	●	●	●				2-210	8-795	250	17	
UCG	●	●	●				30-280	14-1060	250	17	
C323F	●	●	●	●			400-3300	1514-12491	300	21	
3D	●	●	●	●	●		5-400	19-1514	500	34	
C324A	●	●	●	●			50-900	189-3407	500	34	
SN	●	●	●				300-1000	1136-3800	500	34	
T324	●	●	●	●	●		300-800	1136-3028	700	48	
4VKC			●		●		21-258	83-978	1160	80	
EMTEC						●	4-260	15-984	1300	90	
4SFC			●		●		2-15	8-57	1450	100	
6D	●	●	●	●	●		5-400	19-1514	1500	103	
4T			●		●		10-200	38-757	1500	103	
8L	●	●	●	●			100-1100	379-4164	1500	103	
12D	●	●	●	●	●		5-400	19-1514	2200	152	
6T			●		●		5-200	19-757	2500	172	
6U			●		●		5-200	19-757	2500	172	
12L	●	●	●		●		10-100	38-379	4500	310	



## >> 実質的な利点

### スムーズな操作

Colfax3軸スクリーポンプの形状は、事実上脈動なしのスムーズな移送を実現可能です。これにより、他のポンプ技術を使用するシステムに見られるような、脈動吸収装置の必要性を削減します。脈動なしの移送は、ガスタービン噴霧の精密油圧管理や、燃料定量吐出のようなアプリケーションにとって重要な吐出条件の管理を容易にします。

### 長耐用年数

静水学と流体力学の流体膜を利用し、軸方向に均衡なローターと一流の冶金学をもつ非接触のポンプ部品が、Colfax3軸スクリーポンプの比類の無い長期の耐用年数に貢献しています。

### 異物混入への高許容度

Colfaxの3軸スクリーポンプは、合成流体または石油を基にした流体に存在する粒子状汚染物に対しての高度な耐摩耗性を維持します。私たちはまた、原油と重油のような異物を含むサービスのために特別に設計された独自のバイメタル材料を使用した特別仕様のポンプを提供することもできます。

### 低騒音

スクリーポンプのローター形状は、圧力脈動を大幅に削減するスムーズで継続的な吐出流量を提供します。その結果、空気伝播騒音、流体移送騒音、構造派生騒音を通常75db(A)以下までに抑えることができます。

>> 3軸スクリーポンプは海洋船舶業界を含む様々な業界で一日に何百万リットルもの流体を信頼性を持って移送しています。



>> 1931年から、文字通り何百万台以上の3軸スクリーumpが世界中の何千もの困難なアプリケーションに使用されてきました。



## 3軸スクリーump: 現在利用可能な最大クラスのマルチスクリーump

この実績のあるテクノロジーは、多様な要求の厳しいアプリケーション向けに、世界中で文字通り日々何百万リットルもの流体を移送しています。

使用されるアプリケーションや業界:

- ・ 原油移送
- ・ 発電所
- ・ 油圧エレベーター
- ・ 燃料油移送 & バーナーサービス
- ・ 機械潤滑
- ・ 海洋船舶 & 海軍
- ・ 製油所工程
- ・ 化学工程



## 優秀な吸込み揚程

ローターの小さい末梢径や流体の低軸流速度が、同様の吐出量をもつ他の設計ポンプに比べて、優秀な吸込み揚程能力を提供します。これは3軸スクリーumpにおいて、吸入側が陰圧のアプリケーションの場合に、他のポンプ技術に比べて、非常に早い速度で高粘度の流体を移送可能という利点をもたらします。

## 低馬力消費

ローターの小さい末梢径や流体の低軸流速度が、ポンプ内部における流体のせん断を減少させ、その結果高粘度の流体を取り扱う場合に、より少ない馬力消費で運転が可能です。

# >> 回転式(3軸スクリー)ポンプ

## 実績のある設計: 精密で長寿命、最大エネルギー効率

Colfaxの3軸スクリーポンプは、今日のポンプ業界の先端技術ブランド、ImoとAllweilerから提供されています。

ドライブスクリー(パワーローター)とシーリングスクリー(アイドラーローター)を内蔵したハウジングを含む容積型回転設計を採用しています。

周辺ハウジングにぴったりと沿った、これらローターのかみ合わせたスレッドは、価値のある流体を取り込み、軸方向に移送するラビリンスシールを形成します。流体を含む囲まれた空間は流体クロージャ(下図A参照)と呼ばれます。ポンプ部品は流体を事前圧縮することなく、ポンプの吸入側から吐出側までスムーズに継続的に移送します。

これは流体クロージャのコンセプトであり、3軸スクリーポンプに容積型能力を提供しています。

パワーローターに対象左右対称に圧力がかかるので、半径方向力の吸収をベアリングに依存する必要を削ることができます。アイドラーローターはジャーナルベアリング(下図B参照)のような半径方向サポートを提供し、流体力学フィルムを形成します。パワーローターとアイドラーローター上の軸方向力は、差圧の発生により静水圧的にバランスが保たれます。これはポンプの寿命を飛躍的に延長させます。

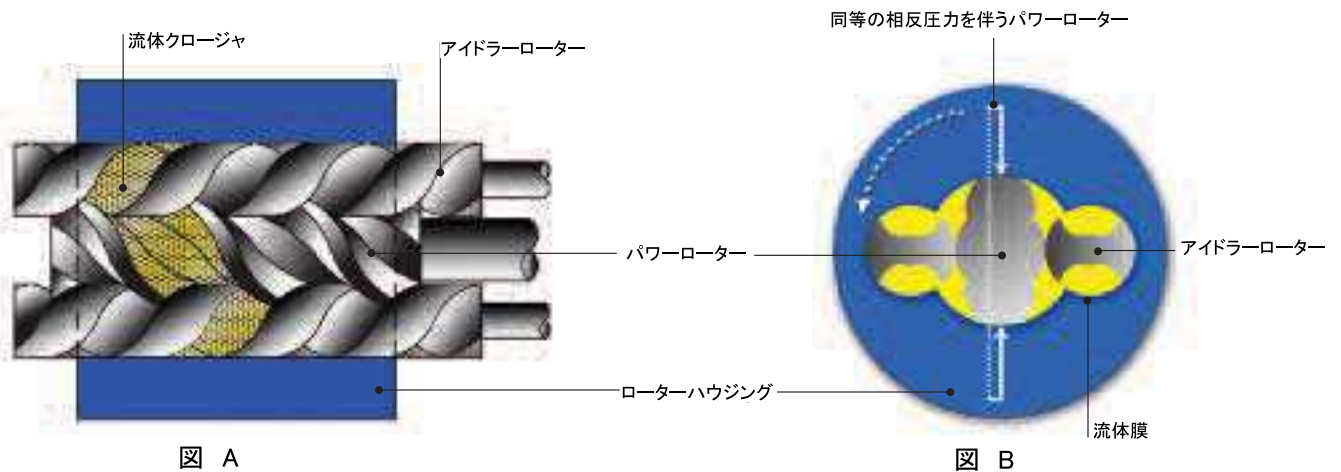
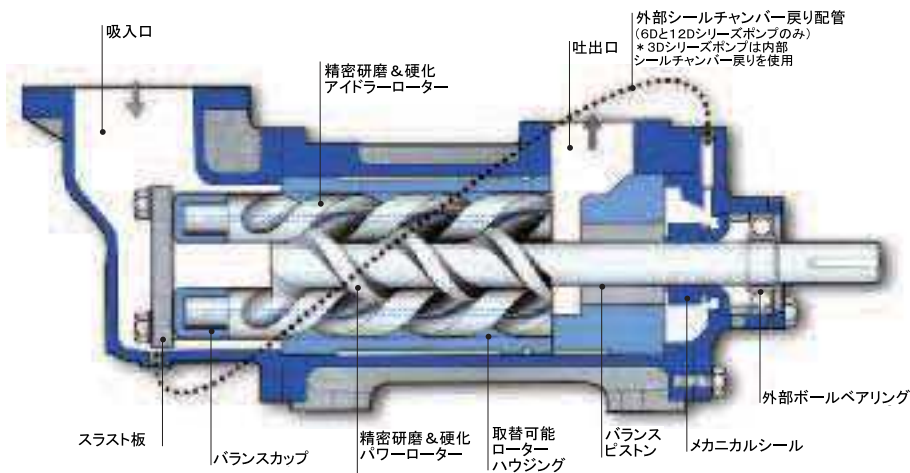


図 A

図 B



## >> Colfax3軸スクリーンプンプ： 最新技術とグローバルな対応能力

お客様はColfaxを弊社の歴史あるブランド、Imo、Allweiler、Houttuin等からご存知かもしれません。私たちはアメリカ、ヨーロッパ、アフリカ、中東やアジア太平洋地域すべてで、お客様の施設、生産拠点、配送センターをサポートします。私たちの重要な流体操作テクノロジー、ソリューション、サービス&サポートのグローバルネットワークは、私たちが従事している業界内でも群を抜いています。各地域のColfaxチームは、お客様が直面している課題を理解し、重要機器の困難な使命を尊重し、お客様が必要としている流体操作ソリューションを提供するための準備を整えています。

精密さが絶対条件で失敗が許されない場合、最も信頼性のある重要な流体操作の名前、それがColfaxです。







## Colfax Asia Pacific

Regional Head Office  
Unit 1803, 18/F, Clifford Centre,  
778 Cheung Sha Wan Road, Lai Chi Kok,  
Kowloon, Hong Kong

Tel : +852 3473 2700  
Fax: +852 2148 3734  
[www.colfaxasia.com](http://www.colfaxasia.com)

Shanghai Office  
Suite 1701, Universal Mansion  
168 Yuyuan Road  
Shanghai 200040, China

Tel : +86 21 6248 6087  
Fax: +86 21 6386 8183



Allweiler, Fairmount Automation, Imo, Tushaco, Warren and Zenith are registered trademarks and Colfax, Colfax Corporation and Houttuin are trademarks of Colfax Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2008 Colfax Corporation. All rights reserved.