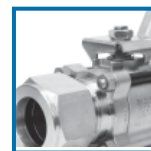
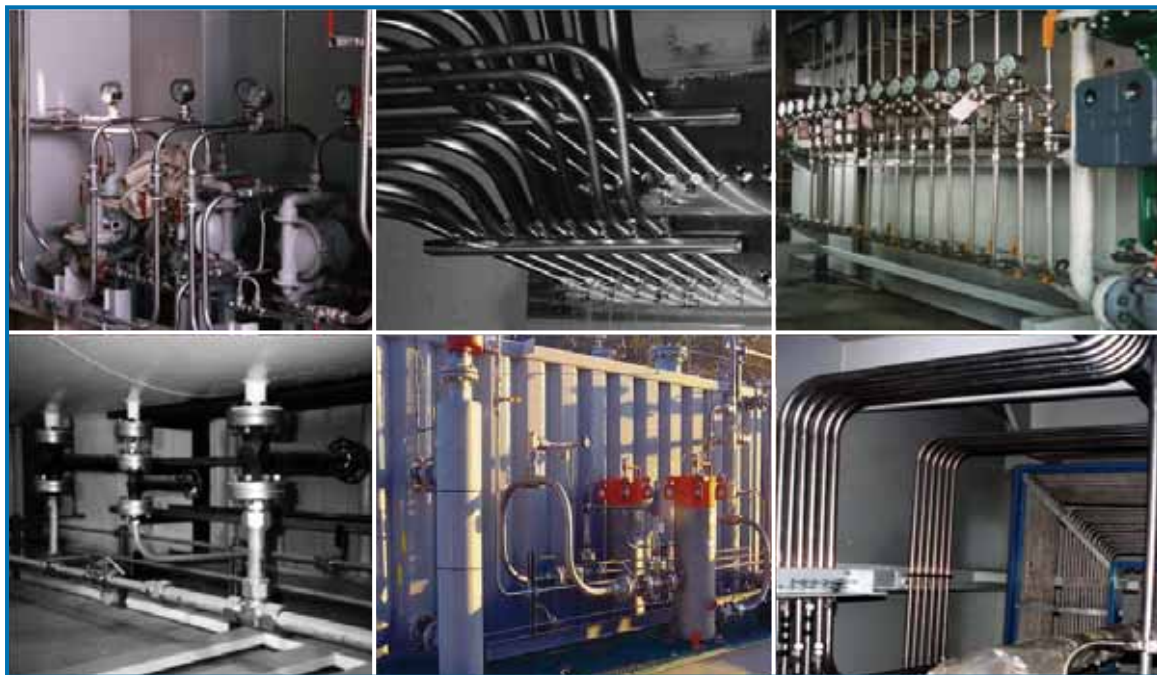


## 小口径配管システム・ソリューション

より簡単に、安全に、迅速に — 信頼性の高い接続のために —



Unfailing reliability from people you rely on.<sup>SM</sup>  
「信頼関係」それは、あなたと私たちをつなぐ最も大切なもの<sup>SM</sup>

Swagelok®

## スウェージロックが提案する小口径配管システム・ソリューション

スウェージロックは、コストパフォーマンスが高く、性能に優れた小口径配管システムを支える流体システム・コンポーネントの開発と製造を行っています。また、スウェージロック指定販売会社では、小口径配管システムをより簡単に、安全に、迅速に構築し、その信頼性を高めるためのさまざまなトレーニング、ツール、サポートをご用意しています。

### 配管施工と稼動に要するコストを削減

通常の配管システムを構築する際には、さまざまなものが要求されます。管用ねじであれば、パイプ・スタンド、ダイ、切削油、シール剤、テープなどが必要です。そして、一連の組み立て、テスト、取り外し、手直しと再組み立てについても考慮しなければなりません。

溶接作業を行う場合は、熟練溶接工、溶接装置、その他材料が必要となります。また、作業によっては、溶接許可、使用ガス、溶接作業スペースなどの環境を整えたり、タック溶接、本溶接、仕上げ溶接、パージ、不動態処理、検査などの各溶接工程に対する配慮が必要になったりする場合があります。

いずれにしても、システム構築がスケジュールどおりに、かつ予算内で収まるように計画したり、管理したりするのは難しく、時間のかかる作業です。限られた予算、人手不足、作業負荷の増大などといった問題を抱えながら、ニーズに合った流体システムの構築が行われているエンジニア、管理者、配管作業員、工場の専門家、コントラクターの皆さまのお力になれるよう、スウェージロックは次の3つのキーワードをもとに、流体システム・コンポーネントをお届けしています。

### より簡単に

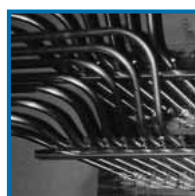
初心者の方でも、短時間で Swagelok® チューブ継手の適切な組み立ておよび取り付け方法を習得することができます。スウェージロックが提案する小口径配管システムなら、潤滑油、シール剤、ダイ、複雑な装置、溶接作業スペース、使用ガスなどの準備は不要です。また、一連の組み立てや継手のアライメント（位置合わせ）に関する問題も考慮せずに見えます。Swagelok チューブ継手を正しく取り付けることによって、漏れをなくすことができ、手直しやクリーニング作業を最小限にとどめることができます。

### より安全に

Swagelok チューブ継手は耐振性に優れ、チューブの最高使用圧力まで漏れないシールを実現します。小口径配管システムは、熱や溶接ガスを使用せずにきわめて簡単かつ迅速に構築できるため、危険な場所やスペースが限られた場所にも適しています。

### より迅速に

チューブ継手は、迅速に取り付けることができ、チューブを曲げることによって、システムの接続部分を減らすことができます。また、Swagelok チューブ継手は再取り付けも可能なため、システムのメンテナンスおよび修正にかかる時間を短縮できます。このようにスウェージロックの小口径配管システムをお使いいただくことによって、施工性は飛躍的に向上します。





## 流体システム・コンポーネント

### 継手およびチューブ

- チューブ継手／チューブ：2個のフェルール付きチューブ継手としてスウェージロックが初めて開発した Swagelok チューブ継手は、現在でもチューブ継手のベンチマークとして、品質比較の対象となっています。さまざまな形状、材質、サイズ（1/16 インチから 2 インチまで、2 mm から 50 mm まで）をご用意しています。また小口径流体システムに使用可能なチューブも各種ございます。
- Swagelok VCO® 面シール継手：エンド・コネクションに対して迅速に取り付けることができ、軸方向のクリアランスが不要な O リング式面シール継手です。
- クランプ継手：Swagelok クイック・クランプ・サニタリー継手は、取り外しおよび再取り付けが容易なため、クリーニングを簡単に行うことができます。

### ボール・バルブ

- 3 ピース型ボール・バルブ（60 シリーズ）：サイズは 1/8 インチから 2 インチまで、6 mm から 25 mm までをご用意しています。開閉用および切り替え用（3 方タイプ）があり、手動式、空気作動式、電気作動式からお選びいただけます。蒸気用、ファイヤー用、塩素用も取り揃えています。

### ツールおよびその他の製品

- 取り付け用ツール：手動式／電動式チューブ・ベンダーやスウェージング・ユニット（予備締め付け装置）を使用することで、取り付けに要する時間と手間を削減することができます。
- 円周溶接機（オービタル・ウェルディング・システム）：外径サイズが 4 インチ、104 mm 以下のチューブであれば、スペースが限られた場所でも、Swagelok 円周溶接機を使用して、コストパフォーマンスの高いガス・タングステン・アーク溶接を自動で行うことができます。
- フランジ・アダプター：フランジと Swagelok チューブ継手とが一体化しているため、パイプ配管からチューブ配管への移行が簡単です。JIS フランジ、ANSI フランジ、DIN フランジ、EN フランジがございます。
- 溶接アダプター：パイプ溶接配管からチューブ配管への移行が簡単になります。
- チューブ・サポート：チューブを確実に固定します。
- 圧力計：エンド・コネクションに Swagelok チューブ・アダプターを使用すると、向きに関係なく確実に取り付けことができ、接続部での漏れがありません。
- ホース／クイック・コネクツ：流体システムに柔軟性が生まれます。





## スウェージロック小口径配管システムの特徴

Swagelok チューブ継手は、3つのステップで簡単に取り付けすることができます。



**1** スウェーijing・ユニット（予備締め付け装置）を使って、Swagelok ナットとフェルールをチューブに予備締めします。



**2** アライメント（位置合わせ）を行い、チューブを Swagelok チューブ継手の中に差し込みます。



**3** ナットを手締めし、レンチで1/2回転まわして締め付けます。



Swagelok チューブ・ベンダーを使用して180°以内の自由な角度にチューブを曲げることができるため、45°や90°の継手を使わなくても、自由自在に流路を作成することができます。オフセット（偏心）や中途半端な角度に悩む必要はありません。よりスムーズな流路が可能となり、システムの省スペース化も実現できます。



同等の強度を持つパイプ配管と比べて、チューブ配管は、はるかに軽量です。そのため、チューブ配管は、取り付けおよびサポートをより簡単に行うことができます。



米国オハイオ州に本社を置くスウェージロックは、研究開発、分析計装、プロセス計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、半導体などの業界向け流体システム・コンポーネントの製造および開発を行っています。また、スウェージロックの製品は、世界有数のグローバル・ネットワークを通してみなさまにお届けいたします。詳細につきましては、スウェージロック・ウェブサイト ([www.swagelok.co.jp](http://www.swagelok.co.jp)) をご参照ください。

この日本語版製品パンフレットは、英語版製品パンフレットの  
内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語  
版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っ  
ておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の  
内容が優先されますので、ご注意ください。

Unfailing reliability from people you rely on.<sup>SM</sup>  
「信頼関係」それは、あなたと私たちをつなぐ最も大切なもの—SM Swagelok Company  
Swagelok — TM Swagelok Company, © 2003, 2004, 2005 Swagelok Company  
September 2005, R2, MS-04-145-EJ4 A09P

Swagelok®