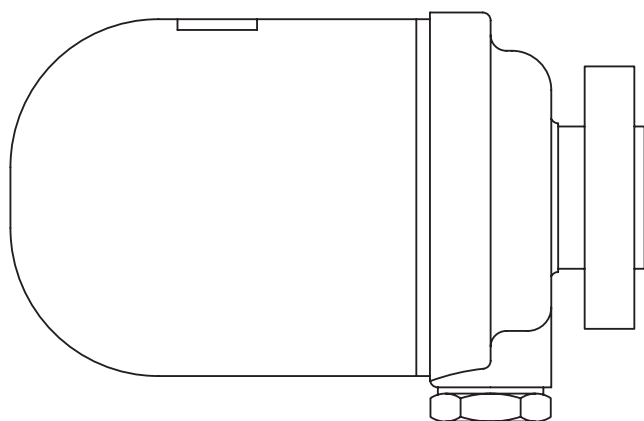


**UFT14型およびUFT32型ユニバーサル型  
フロート式スチーム・トラップ  
取扱説明書**



- 1. 安全のための注意**
- 2. 商品仕様**
- 3. 設置**
- 4. 始動**
- 5. 運転**
- 6. 保守**
- 7. 予備部品**

---

# 1. 安全のための注意

---

取扱説明書に従って、有資格者が、設置・始動・保守点検を正しく行なうことにより、これらの商品が安全に稼働できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を整えて行なわなければなりません。

## 1.1 使用上のお願い

取扱説明書・銘板・技術資料を参照して商品が使用目的に適しているか確認してください。この商品は、European Pressure Equipment Directiveの規則97/23/ECに適合し、‘SEP’の範囲に含まれます。この範囲の商品は法令でCEマークを免除されています。

- I. この商品は上記のEuropean Pressure Equipment Directiveが定めるグループ2に属する蒸気、空気、ドレン/水に使用できるように設計されています。他の流体に使用する場合は、商品に適合するかスパイラックス・サーコにお問い合わせください。
- II. 材質の適合性・圧力および温度、それらの最大・最小条件を確認してください。商品の不具合により危険な過剰圧力が生じた場合、設計定格を超えた稼働を防ぐ安全装置をシステムに設置してあるか確認してください。
- III. 流体の流れの向きに合わせて、正しく設置してください。
- IV. 設置するシステムの配管応力に耐えるように設計されていません。配管設計において配管応力が最小になるようにしてください。
- V. 蒸気あるいは他の高温に装置に設置する前に、すべてのコネクシオンの保護カバー、銘板の保護フィルムを外してください。

## 1.2 作業通路

安全な作業通路を確保してください。商品を取り付ける前に必要な場合作業用のプラットホームを設置してください。必要ならば荷揚げツールを準備してください。

## 1.3 照明

十分な照明を確保してください。精密で複雑な作業を行なう場合特に配慮してください。

## 1.4 配管内の危険な流体および気体

配管内にどのようなものが残留しているのかあるいは流れていたのか、十分に確認してください。特に燃えやすいもの・身体に危険を及ぼすもの・温度の極端に高いものまたは低いものです。

## 1.5 危険な雰囲気

爆発の危険性のある場所・酸欠の恐れのある場所（例：タンク、ピット）・危険な気体・温度の極端に高いあるいは低い場所・表面が高温になっている装置・発火の恐れのある場所（例：溶接作業中）・騒音のひどい場所・機械が運転中の場所です。十分に注意してください。

## 1.6 配管システム

決められた作業手順に従って行なってください。作業手順（例：遮断弁を閉める、電気絶縁をする等）は、システムあるいは危険な場所で作業するすべての人に適用してください。ベントあるいは保護機器を遮断すること、制御機器あるいは警報機を無効にすることは非常に危険です。遮断弁の開閉はゆっくりと行なってシステムへの衝撃を防いでください。

---

---

## 1.7 圧カシステム

圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されていることを確認してください。二重の遮断・排気弁の設置・バルブ閉止の施錠や表示を行なうよう考慮してください。圧力計がゼロを示してもシステムの圧力が完全に抜けたと思わないでください。

## 1.8 温度

火傷の危険を避けるため温度が常温になるまで作業を休止してください。

## 1.9 工具および部品

作業を開始する前に工具および部品が揃っていることを確認してください。必ずスパイラックス・サーコの純正交換部品を使用してください。

## 1.10 防護服

化学薬品・高温／低温・放射線・騒音・落下物等の危険がある場所では防護服を着用してください。目および顔面への危険を避けるためヘルメット・防護眼鏡を使用してください。

## 1.11 作業の許可

有資格者あるいは有資格者の監督下ですべての作業は行なってください。設置および運転を行なう者は取扱説明書に従って商品を正しく使用できるようにしてください。

正式な許可が必要な地域ではそれに従ってください。作業責任者は作業全体を把握すること、必要な場所では安全管理者を配置することをお奨めします。必要ならば‘警告事項’を掲示ください。

## 1.12 操作

大きく重たい商品を手動で扱うと身体に障害が生ずることがあります。重いものの持ち上げ・押し付け・引き揚げ・運搬・支持で特に背中を痛めることがあります。危険を避けるため作業状況に合わせて適切な機器を使用することをお奨めします。

## 1.13 残留物の危険性

通常の使用で商品の表面は非常に熱くなります。最高の使用状態では商品の表面温度は400°Cに達します。ドレンは自動的に排出されません。商品を分解あるいは取り外す時は十分に注意してください。（保守の章を参照してください。）

## 1.14 凍結

氷点下になる地域で自動的にドレンを排出しない商品を使用される時は、凍結を防ぐ対策を行なってください。

## 1.15 廃棄

取扱説明書に特別の記述がない場合リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行なうことにより環境汚染を生じることはありません。

## 1.16 商品の返却

ECの健康・安全・環境に関する法律により商品の返却時、健康・安全・環境に危害を与える可能性のある残留物あるいは機器に損傷がある場合は危険や予防策を予め報告しなければなりません。危険物質および潜在的な危険物に関する報告を含めて文書にて報告してください。

## 2. 商品仕様

### 2.1 概要

UFT型は、ステンレス鍛鋼製で保守不要の自動空気抜き弁を内蔵しているフロート式スチーム・トラップです。

UFT14型は1.4MPag までの差圧用に設計されています。

UFT32型は3.2MPag までの差圧用に設計されています。

適切なパイプライン・コネクタを使って設置すると、配管を遮断することなく、UFT型は簡単に取り外すことができます。最小のシステム休止時間でトラップ交換ができます。

パイプライン・コネクタは、ねじ込み、差込み溶接およびフランジ接続があります。

### 規格

本体/カバーの溶接接続は、ASME Section IXおよびBS/EN 288 に一致しています。

商品は完全にEuropean Pressure Equipment Directive 97/23/EC に一致しています。

必要な場合 CE マークを貼付できます。

### 証明書

この商品はEN 10204 3.1に準拠の証明書を発行できます。

注記:ご希望の際は、必ず注文時にご指定下さい。

注記:詳細は次の技術資料をご覧ください。UFT14型 TI-P146-02、UFT32型 TI-P146-05。

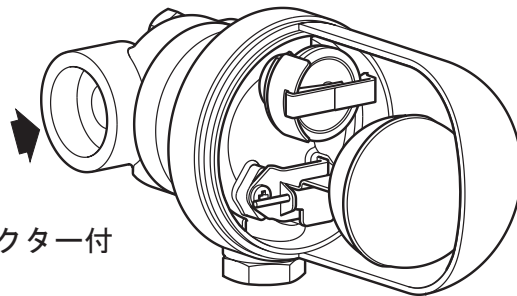


図1 UFT型  
PC10型パイプライン・コネクタ付

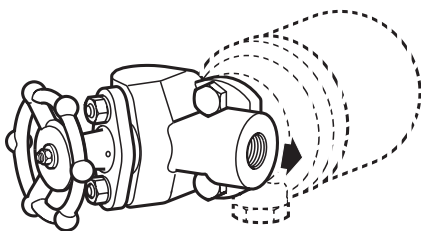


図2 UFT型  
PC3\_型パイプライン・コネクタ付

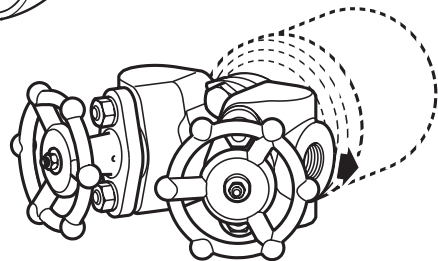


図3 UFT型  
PC4\_型パイプライン・コネクタ付

### 2.2 口径及び配管接続

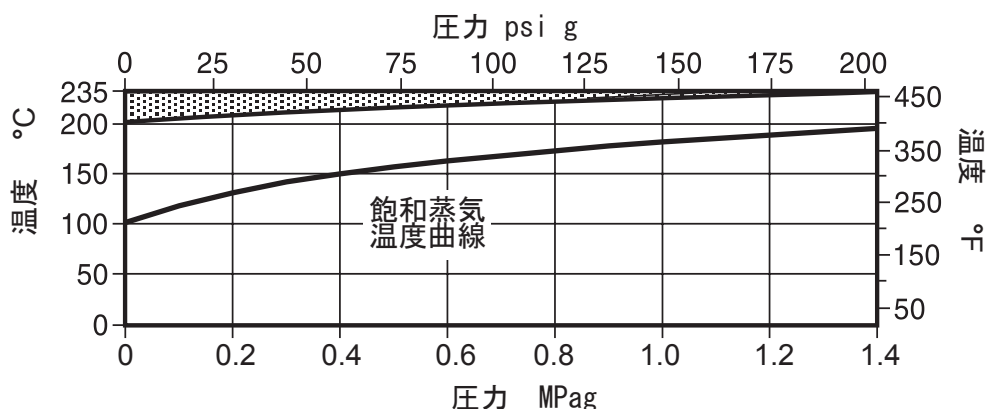
UFT14型およびUFT32型は下記のパイプライン・コネクタに接続可能です。


|        |                                   |               |                |
|--------|-----------------------------------|---------------|----------------|
| PC10   | ストレート・コネクタ                        | ASME/ANSI 300 | (TI-P128-10参照) |
| PC10HP | ストレート・コネクタ                        | ASME/ANSI 600 | (TI-P128-10参照) |
| PC20   | Y型ストレナー付コネクタ                      | ASME/ANSI 300 | (TI-P128-15参照) |
| PC21   | Y型ストレナー及び<br>一体型スパイラテック・センサー付コネクタ | ASME/ANSI 300 | (TI-P128-17参照) |
| PC3_   | ピストン遮断弁1個組込み型コネクタ                 | ASME/ANSI 600 | (TI-P128-02参照) |
| PC4_   | ピストン遮断弁2個組込み型コネクタ                 | ASME/ANSI 600 | (TI-P128-03参照) |
| STS17  | スチーム・トラップ・ステーション                  |               | (TI-P178-01参照) |

注記:詳細は、関連する仕様書をご覧ください。

## 2.3 UFT14型圧力/温度限界 (ISO 6552)

UFT32型は6頁を参照。



 内部部品に損傷が起きる恐れがありますので、この領域では使用しないでください。

**注記：** 選定したパイプライン・コネクタの型式および接続により、組み合わせ商品の最高使用圧力および温度は別に決める必要があります。章2.2に示した関連する仕様書を参照、もしくはスパイラックスにお問い合わせ下さい。

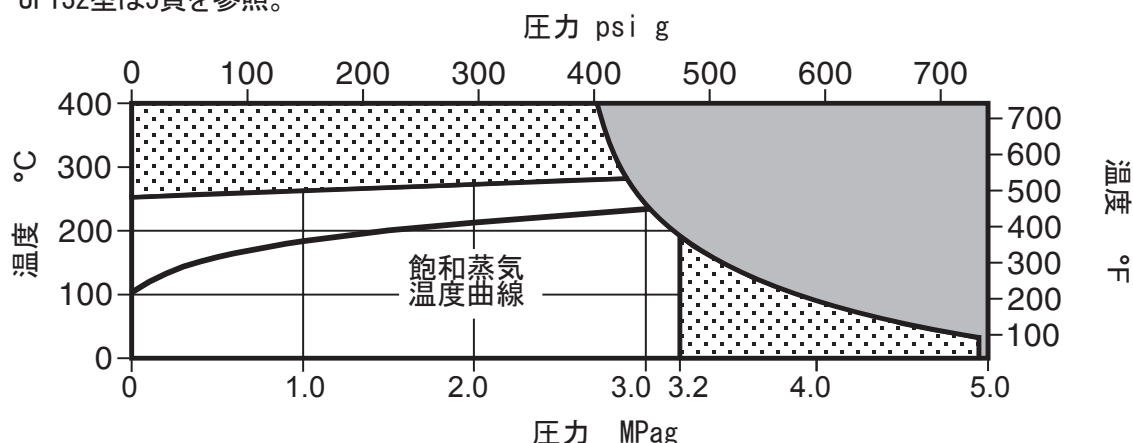
|                    |           |                   |
|--------------------|-----------|-------------------|
| 本体設計定格             | PN50      | (ASME / ANSI 300) |
| PMA 最高許容圧力         | 4.97 MPag | (720 psi g)       |
| TMA 最高許容温度         | 400° C    | (752° F)          |
| 最低許容温度             | 0° C      | (14° F)           |
| PMO 最高使用圧力<br>飽和蒸気 | 1.4 MPag  | (203 psi g)       |
| TMO 最高使用温度         | 235° C    | (455° F)          |
| 最低使用温度             | 0° C      | (32° F)           |

注記: これより低い場合はスパイラックスにお問い合わせ下さい。

|           |           |          |             |
|-----------|-----------|----------|-------------|
| △PMX 最高差圧 | UFT14-4.5 | 0.45 MPa | (65 psi)    |
|           | UFT14-10  | 1.0 MPa  | (145 psi)   |
|           | UFT14-14  | 1.4 MPa  | (203 psi)   |
| 最高テスト圧力   |           | 5.0 MPag | (725 psi g) |

## 2.3 UFT32型圧力/温度限界 (ISO 6552)

UFT32型は5頁を参照。



 この商品はこの領域では使用できません。

 内部部品に損傷が起きる恐れがありますので、この領域では使用しないでください。

**注記：** 選定したパイプライン・コネクタの型式および接続により、組み合わせ商品の最高使用圧力および温度は別に決める必要があります。章2.2に示した関連する仕様書を参照、もしくはスパイラックスにお問い合わせ下さい。

|            |                     |                      |
|------------|---------------------|----------------------|
| 本体設計定格     | PN50                | (ASME / ANSI 300)    |
| PMA 最高許容圧力 | (38° Cの時) 5.0 MPag  | (725 psi g @ 100° F) |
| TMA 最高許容温度 | (2.8 MPagの時) 400° C | (752° F @ 406 psi g) |
| 最低許容温度     | -48° C              | (-54° F)             |
| PMO 最高使用圧力 | 3.2 MPag            | (464 psi g)          |
| PMO 飽和蒸気   |                     |                      |
| TMO 最高使用温度 | (2.9 MPagの時) 286° C | (547° F @ 420 psi g) |
| 最低使用温度     | 0° C                | (32° F)              |

注記：これより低い場合はスパイラックスにお問い合わせ下さい。

|           |           |          |             |
|-----------|-----------|----------|-------------|
| △PMX 最高差圧 | UFT32-4.5 | 0.45 MPa | (65 psi)    |
|           | UFT32-10  | 1.0 MPa  | (145 psi)   |
|           | UFT32-14  | 1.4 MPa  | (203 psi)   |
|           | UFT32-21  | 2.1 MPa  | (305 psi)   |
|           | UFT32-32  | 3.2 MPa  | (464 psi)   |
| 最高テスト圧力   |           | 5.0 MPag | (725 psi g) |

### 3. 設置

注記:設置を始める前に1章の‘安全のための注意’をご覧ください。

取扱説明書、銘板および技術資料を参照して、商品が目的にあっているか、確認します。

- 3.1 材質、圧力および温度の最高値を調べます。もし、商品の最高使用限度が、取り付けるシステムの限界より低い場合は、過剰圧力を防ぐ安全装置が備わっていることを確認します。
- 3.2 設置場所および流体の流れ方向を決めます。
- 3.3 蒸気やその他の高温の流体に接する前に、全ての接続部のカバーおよび銘板の保護フィルムを外します。
- 3.4 UFT型はすべてのパイプライン・コネクタに取り付けることができます。必ず六角プラグを下にして水平配管に取り付けます。パイプライン・コネクタの取扱説明書（IM-P128-06、IM-P128-11およびIM-P128-13）をご覧ください。両方のガスケットがきれいで傷がないこと、内部がきれいなことを確認します。‘TOP’と印されたラベルが一番上になっていること、トラップが水平になっていることを確認し、UFT型の本体をコネクタ・ガスケットの表面に置きます。コネクタねじ(3)のねじ山に少量のかじり付き防止剤を塗ります。ついになるガスケットの表面が平行に密着するまで、スクリューを指で締め付けます。その後推奨締め付けトルク（表1参照）で締め付けます。通常の運転状態になるまで遮断弁をゆっくり開きます。
- 3.5 漏れがないか調べます。

注記：大気中に排出する場合は、排出流体の温度は100℃に達することがあります。安全なところに排出してください。

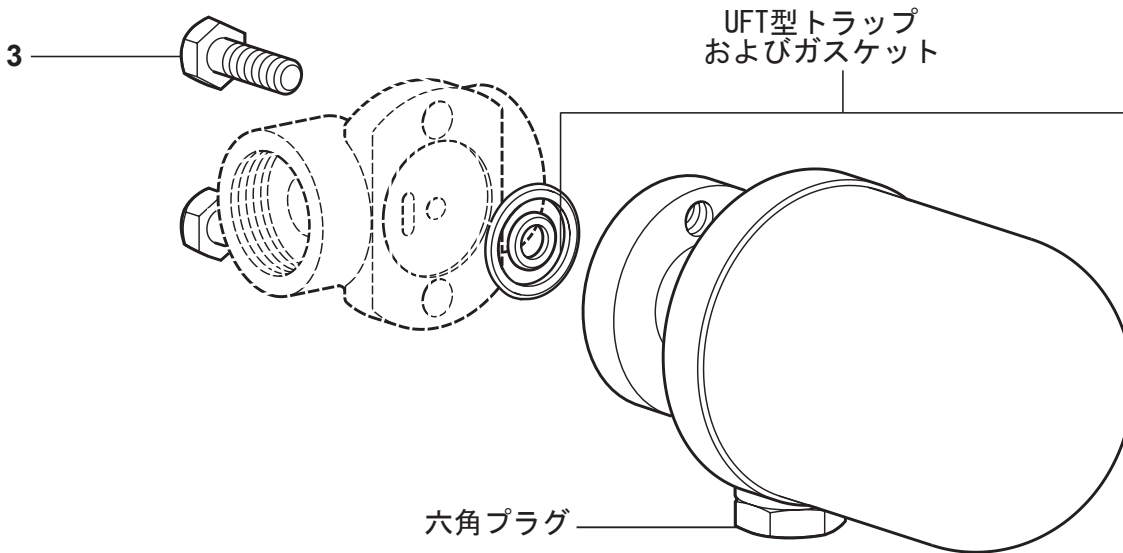




図4

表1 推奨締め付けトルク

| No. | 部品     |  又は<br><br>mm | N m     | (lbf ft)  |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| 3   | コネクタねじ | 9/16" A/F                                                                                                                                                                           | 30 - 35 | (22 - 26) |



---

## 4. 始動

---

設置あるいは保守の後システムが完全に機能していることを確認します。警報機あるいは保護機器のテストを行いません。

---

## 5. 運転

---

フロート式トラップはドレンが発生すると直ぐに取り除くため、絶えず排出を続けます。始動時サーモスタット付のエアイベントは、空気障害を防ぐため主要弁を迂回して空気を抜きます。高温のドレンでエアイベントはきちんと閉じます。トラップのメイン・チャンバーに入ると直ぐにフロートが上がり、それに付いているレバー・メカニズムが働いて主要弁が開きます—絶えずドレンの排出を続けます。蒸気が到達するとフロートが下がり主要弁が閉じます。フロート・トラップは始動時の高負荷に対応してきちんと閉め切ることができ、ウォーターハンマーおよび振動に耐えるという信頼を得ています。

---

## 6. 保守

---

**注記：保守を始める前に、章1の‘安全のための注意’をご覧ください。**

### 警告

PC\_型パイプラン・コネクタを使ってUFT型を設置／保守を行なう場合、内側および外側ガスケットには薄いステンレス鋼製のサポート・リングが使われています。けがをしないように十分注意をして取り扱ってください。廃棄の際も注意してください。

### 6.1 保守一般

トラップの保守を行なう前に、ラインを遮断し圧力を安全に大気圧まで排気し、トラップが常温になるまで作業を休止してください。再度組み立てる時はすべての接続面に汚れのないことを確認してください。

### 6.2 ラップの交換

- ・適切な工具を使用しているか、および安全設備が整っているか、確認します。
- ・2個のコネクタねじ(3)を外し、トラップを取り外し、トラップを交換します。
- ・新しいトラップをコネクタ・ガスケットの表面に置き、少量のかじり付き防止剤をコネクタねじのねじ山に塗ります。
- ・トラップ本体がコネクタと平行になっていることを確認して、ねじを指で締め付けます。
- ・推奨締め付けトルク（表1参照）でねじを締め付けます。
- ・通常運転状態になるまで遮断弁をゆっくり開きます。
- ・漏れがないか調べます。



## 7. 予備部品

UFT型はシールド式の保守不要型トラップです。内部の予備部品はありません。  
予備部品は実線で示されています。破線で描かれている部品は予備部品として供給していません。

### 予備部品

コネクターねじ (2個入)

3

### 予備部品の注文方法

必ず予備部品欄の名称を使用し、トラップの型式を指定してください。

例：UFT型ユニバーサル型フロート式スチーム・トラップ用コネクターねじ・・・2個

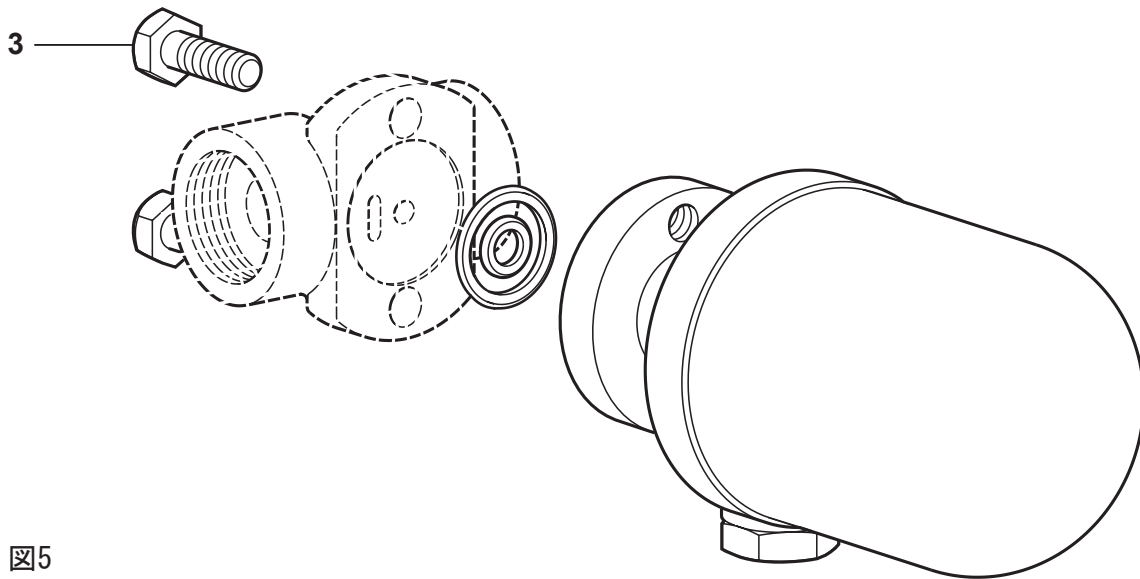




図5

表1 推奨締め付けトルク

| No. | 部品      |  又は<br>mm |  | トルク     |           |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
|     |         |                                                                                              |                                                                                     | N m     | (lbf ft)  |
| 3   | コネクターねじ | 9/16" A/F                                                                                    |                                                                                     | 30 - 35 | (22 - 26) |

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

**本社・イーストジャパン・ノースジャパン**

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■FAX

(043) 274-4818

■住所

〒261-0025

千葉市美浜区浜田2-37

**ウエストジャパン**

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■FAX

(06) 6681-8925

■住所

〒559-0011

大阪市住之江区北加賀屋2-11-8  
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

**spirax**  
**/sarco**

*First for Steam Solutions*

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

**spirax**  
**/sarco**