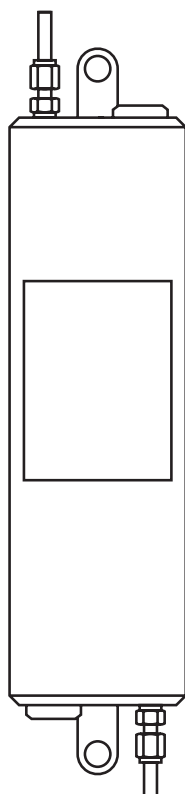


**SC20型,SCS20型およびSSC20型
サンプル・クーラーおよびシステム
取扱説明書**

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

Blank page

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、これらの製品が安全に稼動できます。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製品が使用目的に適しているか確認してください。この製品は、European Pressure Equipment Directiveの規則97/23/ECに適合し、'SEP'の範囲に含まれます。この範囲の製品は法令でCEマークを免除されています。

- I. この製品はEuropean Pressure Equipment Directiveが定めるグループ2に属する蒸気、空気および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ことも可能ですが、他の流体に使用する場合は、製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。製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動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. 蒸気または他の高温に装置に設置する前に、すべての接続部の保護カバー、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。製品の設置前に、必要ならば作業用の足場を設置してください。または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 危険な環境

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 圧力システム

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判断しないでください。

1.8 温度

火傷の危険を避けるには、必ずサンプル入口弁を開く前に冷却水を流してください。冷却水を止める前にサンプル入口弁を必ず閉めてください。

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製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

大きく重たい製品を手動で扱お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・引き上げ・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

通常の使用で製品の表面は非常に熱くなります。最高の使用状態では製品の表面温度は350°Cに達します。ドレンは自動的に排出されません。製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。（保守の説明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製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

この製品は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 製品の返却

ECの健康・安全・環境に関する法律により製品の返却時、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. 製品仕様

2.1 概要

SC20型サンプル・クーラーは、ボイラー水あるいは蒸気のサンプルを冷却するのに使用されます。このサンプル・クーラーは、サンプルが流れるステンレス鋼製のコイルと、逆方向に冷却水が流れるステンレス鋼製の本体で構成されています。エンド・キャップには、穴があいた取り付け用ブラケットが付いています。SC20型は、工業規格15Aのサニタリー・クランプ・フィティングに接続するためのクランプ・アダプターも使用することができます。

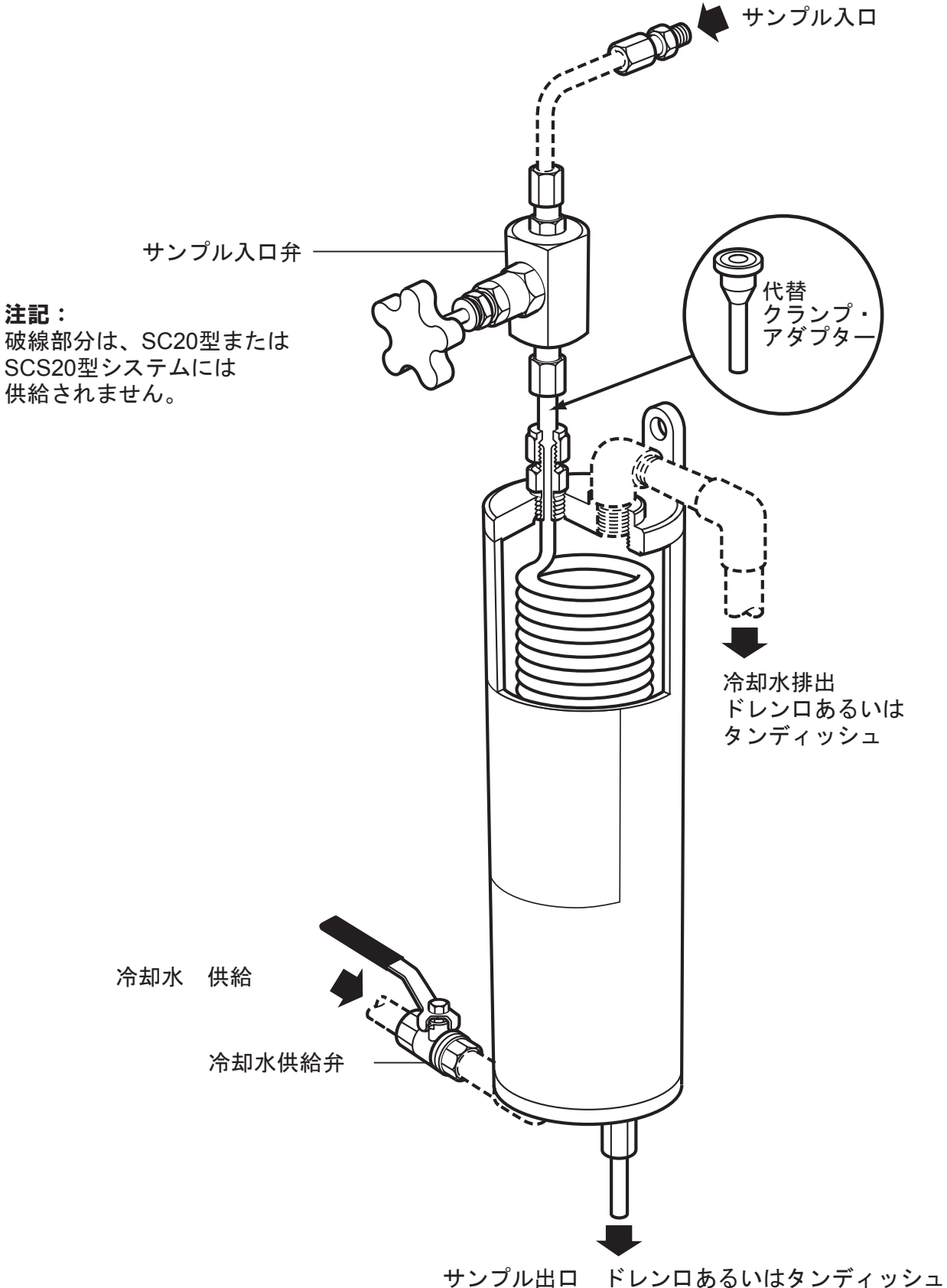


図1.

2.2 型式

Rp 接続 (6 mm 外径チューブ)

NPT 接続 (6 mm 外径チューブ) 8A NPT 雄ねじ x 6 mm 外径スタッド・カップリングで、サンプル入口チューブとNPT入口弁あるいはフィティングの自由度の高い接続が可能です。

Rp サンプル・クーラー・キット(SCS 20) サンプルの入口弁、冷却水供給弁および炭素鋼製フィティング付キット

(SCS20)キット 上記と同様ですが、フィティングはステンレス鋼製です。

サンプル・クーラー (Rp あるいはNPT) 工業規格15Aのサニタリー・クランプ・フィティングに接続するためのクランプ・アダプター付 (クランプは付いていません)

スペシャル・サニタリー・サンプル・クーラー(SSC20) Rp およびNPT が提供できます。コイルは規定された内部仕上げがされています。詳細は別の資料をご覧ください。

注記： SC20型サンプル・クーラーの内部は磨きあるいは特別な仕上げはしていません。コイルの内部仕上げの指定はありません。

ステンレス鋼製のカプリングは別々に提供されます。

8A Rp 雄ねじ x 6 mm 外径チューブ

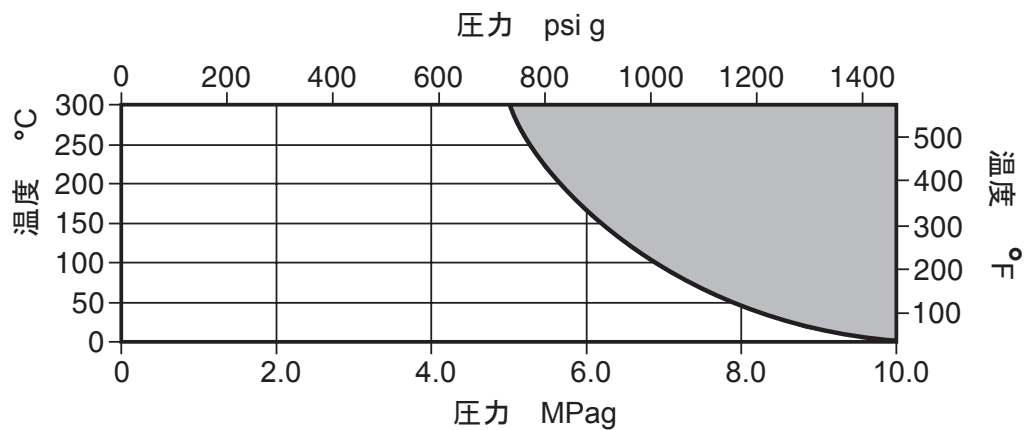
8A NPT 雄ねじ x 6 mm 外径チューブ

2.3 口径および配管接続

冷却水供給口 および 排出口接	Rp バージョン	15A Rp
	NPT バージョン	15A NPT
サンプル・チューブ 入口および出口接続	クランプ・アダプター・バージョン	15A Rp または 15A NPT
	Rp バージョン	6 mm 外径
サンプル・チューブ 入口および出口接続	NPT バージョン	6 mm 外径
	(8A NPT 雄ねじ x 6 mm 外径 スタッド・カップリングが提供可能)	
	クランプ・アダプター・バージョン	6 mm 外径クランプ・フィティング (注：クランプは付属しません) 15Aアダプター付

2.4 圧力/温度限界

コイル



 この製品はこの領域では使用できません。

本体

本体設計圧力	(100°Cの時) 1.0 MPag
最高設計温度	(1.0 MPagの時) 100°C
最高水圧テスト	1.6MPag

注記：クランプ・アダプターの圧力/温度限界は製造会社の勧告に準じます。

材質

本体およびコイル	オーステナイト・ステンレス鋼 grade 316L
----------	---------------------------

3. 設置

注記：設置の前に章1の‘安全のための注意’をお読みください。

- ・ サンプルングする流体に適した耐腐食製配管の使用をお奨めします。
- ・ すべての配管の長さは最小限にしてください。
- ・ 冷却水はきれいで、塩を作る素材が含まれていないこと。
- ・ 穴の開いている上部および下部の取り付けブラケットを使って、サンプル・クーラーは垂直に設置してください（図2参照）。
- ・ ビーカーあるいは同様な容器にサンプルを集められるように、SC20型の下には十分な空間を取ってください。この出口の下にドレン用のタンディッシュ配管を取り付けることをお奨めします。サンプル出口への接続は必要ありません。
- ・ 図に示したように配管を接続してください（図3）。冷却水入口弁を経由して、15Aのパイプで、冷却水入口はサンプル・クーラーの下部に配管します。15AのBSP/NPTの雄／雌エルボーが適切なコネクターです。
- ・ 冷却水出口は、サンプル・クーラーの上部から開放ドレンあるいはタンディッシュに配管します。
警告：サンプル・クーラーの上部でのエア・ロックを防ぐために、冷却水出口エルボーのねじ山は、サンプル・クーラーの本体に突き出たはけません（最大ねじ山のかみ合い15mm）
- ・ サンプル入口クランプ・アダプター付SC20型は、取扱説明書に従ってクランプ・フィティングおよびシールを設置してください。

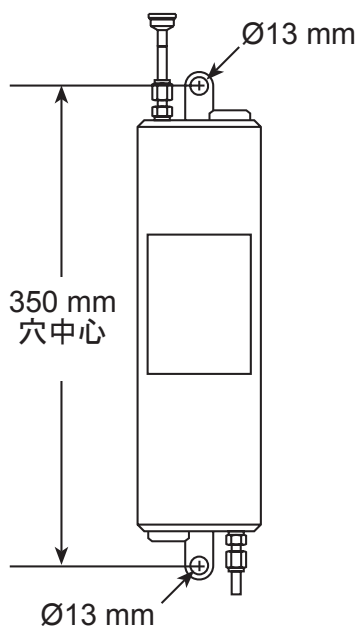


図2.

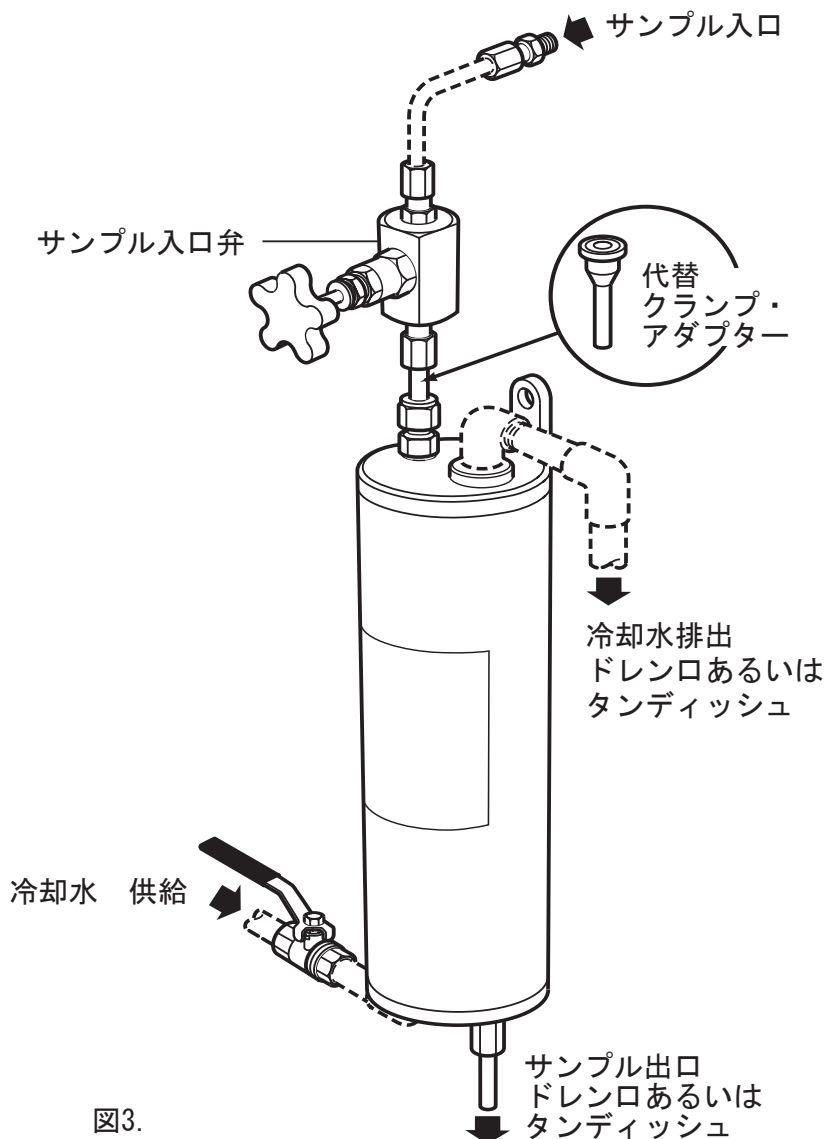


図3.

4. 始動

設置あるいは保守後、テストをしてシステムが完全に機能していることを確認してください。

5. 運転

警告：

火傷を防ぐためには、サンプル入口弁を開く前に冷却水が十分に流れていることが最も重要です。

冷却水を止める前にサンプル入口弁を必ず閉めてください。

通常の運転でサンプル配管は非常に熱くなっています。配管に触れないように注意してください。

安全な運転および正確なサンプリングを行なうために、次の手順に従ってください。

- ・最初に冷却水の入口弁を開き、冷却水が出口まで滞りなく流れていることを確認します。
- ・サンプル入口弁を徐々に開き、およそ25℃までサンプルが冷却されるよう、流れを調節します。
- ・サンプルを集める前に、配管内に滞留していた分を暫く流します。次に、分析に使える適切なサンプル水を採取してください。
- ・十分な量のサンプル水が集まったら、**先に**サンプル入口弁を閉じます。**次に**冷却水入口弁を閉じます。
- ・サンプル入口弁を閉めた後、（パイプ）コイルが排水している間サンプル出口接続から、数分間、水が落ちるかもしれません。

6. 保守

日常の保守は必要ありません。

7. 予備部品

予備部品は以下のリストをご覧ください。表中に記載のない物は、予備部品として提供しておりません。

予備部品

部品	Stock number
サンプル入口弁 Rp	4037900
サンプル入口弁 NPT	4037990
スタッド・カップリング（炭素鋼） Rp	0962373
スタッド・カップリング（ステンレス鋼） Rp	0963243
スタッド・カップリング 8A NPT 雄ねじ x 6 mm（ステンレス鋼） （SC20 型とNPT 弁あるいはフィティングの接続用）	0963209

Blank page

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。

スパイラックス・サーコリミテッド

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