

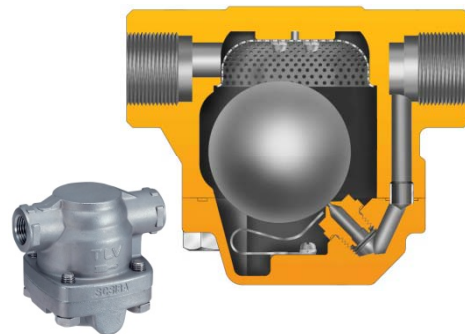
# 株式会社ティエルビイ 9. 世界最高レベルの省エネ型スチームトラップで蒸気の省エネルギーとCO<sub>2</sub>排出量の削減を促進

## TLV フリーフロート式スチームトラップ 『SS1シリーズ』

### 1. シーズ概要

蒸気は食品・ゴム・クリーニング等の工場や病院などでたくさん使用されており、この蒸気を作るためのボイラーの燃料コストが製造原価に大きく関わっています。

蒸気を使用する上で必ず必要なものがスチームトラップと呼ばれるドレン排出弁ですが、このスチームトラップの選定次第でボイラーの燃料使用量が大きく変わります。最新の省エネ型スチームトラップについて紹介します。



SS1シリーズ

### 2. 省エネ効果・費用対効果

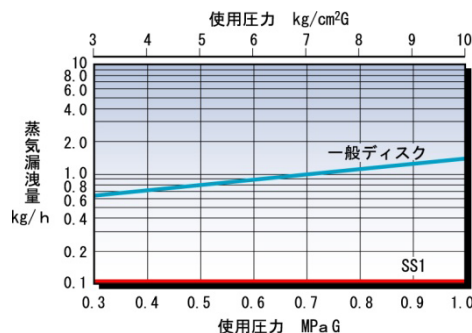
これまで最も一般的に使用されているスチームトラップは、ディスク式ですが、ディスク式は右のグラフのように、新品でも毎時1kg前後の蒸気ロスがあります。また、使用年数とともにこの蒸気ロスは大きく増加していきます。それに対して、SS1シリーズの蒸気ロスは0.1kg/h以下で、その初期性能が長期間維持されます。

従って、正常であってもトラップからの蒸気ロスの差は、仮にトラップを100台設置と仮定すると、年間約360トン、144万円にもなります。CO<sub>2</sub>排出量で換算すると約70トン/年になります。(稼動時間4,000h/年、蒸気単価4,000円/tの場合)

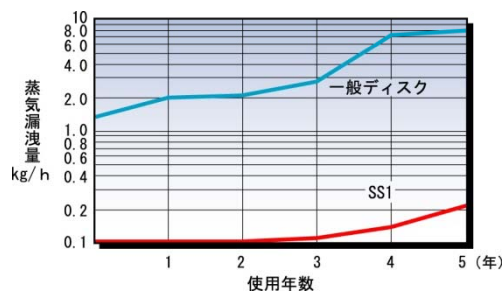
また、実際には故障による蒸気漏れトラップもありますから、もっと大きな効果となります。



ディスク型スチームトラップ



■蒸気漏洩量 ドレン量:5kg/h



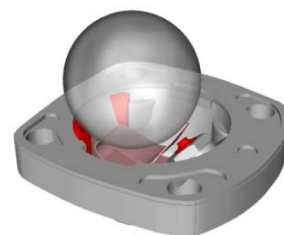
■経年劣化 ドレン量:5kg/h 圧力:1.0MPaG

### 3. 技術的な特徴

・独自の3点支持構造と高精度真球フロートとの組み合わせ

フリーフロート式で、ドレンを滞留させず連続的に排出します。また、球形フロートの全面が弁の機能を持つので耐久性が向上します。

3点支持機構で、球形フロートを受けるので極めて高いシール性を実現します。



3点支持機構+高精度研磨フロート

・オールステンレス製で高耐久性

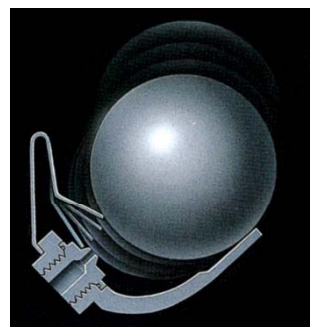
本体、弁座は錆に強く耐食性に優れたステンレスを採用しており、初期性能を長期間に渡り維持します。

・バイメタル式自動ブローオフ機構の内蔵

バイメタルが温度により応答して配管内の初期のエアを速やかに排出し、通気時の素早い立ち上がりを可能にします。

・専用保温カバーを装備可能

SS1シリーズには専用の保温カバーが装備可能(オプション)のため、保温施工が不要で、高い保温効果を発揮します。



バイメタル式自動ブローオフ機構



専用保温カバー (オプション)

## 4. スペック・仕様

型式	SS1NL	SS1NH	SS1VL	SS1VH
取付け配管方向	水平		垂直	
本体材質	ステンレス鋼 (SCS13A)			
接続	ねじ込み、ソケットウェルド、フランジ			
呼径 (mm)	15、20、25			
オリフィス No.		5 10 21		
最高使用圧力 (MPaG)		0.5 1.0 2.1		
最高作動圧力差 (MPa)		0.5 1.0 2.1		
最高使用温度 (°C)	220	350	220	350
最大排出流量*(kg/h)	205*			

\* シリーズ中の最大値です。使用条件により異なります。詳細はTLVホームページの製品情報をご確認ください。

## 5. 価格

- ・ねじ込み： 31,000～32,000円 (税別価格)
- ・フランジ： 37,000～42,500円 (税別価格)

## 6. 納入事例

- ・石油精製、化学、鉄鋼、食品等、蒸気を大量に使用する国内外の主要な事業所で実績があります。
- ・一例として平成18年度の省エネルギー優秀事例全国大会に応募の新日本石油精製(株)室蘭製油所様では5,660台の不良トラップの更新によって、22.2t/hの蒸気が削減され、年間37,942トンのCO<sub>2</sub>削減の実績を上げることができました。

## 7. 導入対象業種

蒸気を使用する全ての工場、事業所

## 8. 企業情報

- 事業所名 株式会社 テイエルブイ
- 所在地 兵庫県加古川市野口町長砂881番地
- 電話番号 079-422-1122
- ホームページ <http://www.tlv.com>
- 資本金 4億8千万円
- 担当者名 マーケティング部 高田 敏則