

工事・メンテナンスに役立つ情報を定期的に発信！

# 工場設備 技術ニュース

## ◆新入社員ご挨拶◆

今年1月に入社しました本社営業部の長谷場と申します。奈良県出身の34歳になります。前職では製鉄所や発電所等で使用されているプラント配管材の高圧継手メーカーで営業職として勤務しておりました。化学業界並びに商社マンとしては一からのスタートとなりますが、毎日奮闘しながら日々頑張っております。単に物売りだけでなく商社介在のメリットでもあるお客様に合ったソリューション営業ができる営業マンを目指します。さて私每ではございますが、数年前から毎週欠かさず、趣味の筋トレに励んでおります。ベンチプレス150キロを持ち上げるのが目標でございます。決してプロレスラーを目指してる訳ではございません(笑) 趣味に仕事にこれからも全力で取り組んでいこうと思っております。【本社営業部 長谷場】



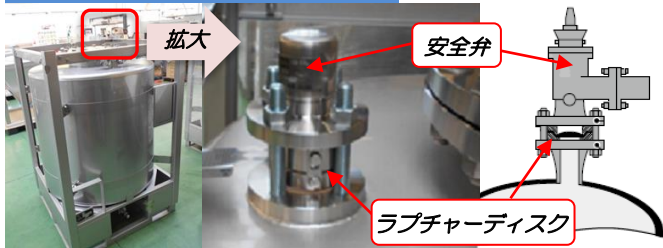
## 納入実績紹介

### ~ラプチャーディスク(破裂板)~

某化学会社様より、廃番となった危険物移送用コンテナの更新相談を頂きました。製作すると高価になる為、汎用品の改造対応を提案しました。加えて、内部の異常圧力による破損防止の安全性をより高める目的で、安全弁とラプチャーディスクの併用で納入した結果、好評を頂き、他の用途での相談へと繋がっております。



### ラプチャーディスクの取付



ディスクを専用ホルダーで固定、セット品をしっかりと固定する事で確実に作動します。内部の異常圧力でドーム型の金属部が破損し、他の部分が守られます。更に破片が飛び散る事もなく、安全に使用可能です。安全弁との併用の場合、前漏防止や腐食流体からの保護、誤動作防止にも役立ちます。

### ラプチャーディスクの長所

#### ☑ 急激な上昇圧力を放出するスピードが非常に速い！

事前に設定された圧力・温度で金属板が破裂する事に伴って圧力を下げるので、安全弁と比較すると安全ばねが作動する応答時間がなく、瞬時に圧力開放されます。

#### ☑ 高粘性・固着性・腐食性の流体に強い！

安全弁で発生する『詰まり』を防ぐ事が出来る上、ディスクの材質・加工を選定する事により、腐食性の流体にも使用可能です。

#### ☑ 動力不要、漏れが無く確実に作動！

動力を必要とせず、流体の前漏れもなく、安全確実に作動します。

簡単な原理の製品ですが、基本的には**オーダーメイド品**です。設備・機器・運転・流体条件によって、ディスク・ホルダーの種類及び材質を選定します。選定に際しては、お気軽に御相談ください。条件によっては高級素材の安全弁を使用するより、さらに効果的な安全対策が取れる可能性があります。

今回はファイク・ジャパン製品を納入しました。異常圧力を逃がす際には安全弁を利用されるケースが多いのですが、安全弁の作動不良対策や漏れ防止の観点からもラプチャーディスクの利用または併用をオススメします。また、併用する事でラプチャーディスクの延命化も図れます。

【東京支店 上原】



## 修理実績紹介

2016年より日本総代理店として取扱を始めたKinetro製品は、世界中の様々な現場で使用されています。三共商事は販売業務だけでなく、社内にてメンテナンス対応も承っております。今回は対応させて頂いた案件の一部をご紹介します。



【本社営業部 田邊】

### ~Kinetro 設置例のご紹介~



【水処理プラント】

【ボイラー設備】

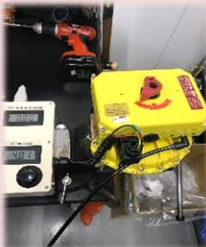
【薬剤処理ライン】

### ☆☆☆実績背景☆☆☆

- 製品/電空ポジション付複動型アクチュエータ
- 依頼背景/ポジション動作にズレが生じた為、再調整の依頼
- 実施内容/電空ポジションナーの点検・修理
- 施工場所/三共商事にて引取り、三共商事作業所にて実施
- 作業日数/1週間(※修理内容により異なります。)

### ☆☆☆主な実施内容☆☆☆

- ①外観よりポジションの状態を確認後、エアと4-20mAの信号を接続し、作動状況を確認。
- ②ポジション内部を点検し、ポジションの設定状態と各部署を点検し、作動不良の原因と交換部品を特定。
- ③原因特定後、部品を交換し、各入力信号時の作動を確認。
- ④点検、修理作業完了後、製品を返送し、報告書を提出



【外観確認】



【作動確認】



【各部調整・再設定】

ご希望に応じて現場への出張点検も実施します！

### ☆☆☆エンジニアリング提案☆☆☆

ポジションの作動がアプリケーションの作動とマッチしていない場合は、英国キネトロール社と打ち合わせをし、仕様変更や対策部品等のご提案も実施しています。その他のバルブの修理についてもお気軽にお問い合わせ下さい！

## アルファラバル製タンク洗浄機ノズル

### 【タンク洗浄機ノズルが活躍する設備】

食品・飲料業界を初め、化学・バイオ医薬・製紙・製鉄など幅広い業界で、製造・貯蔵タンク、タンクローリー、コンテナ等の洗浄に使用されています。

### 【タンク洗浄機の導入メリット】

1. 安全な製造、信頼性、ブランドの保持に繋がる(洗浄効果の向上)
2. 節水、洗剤の節約、省エネの実現ができる
3. 清掃作業員が不要なため、人材の確保ができる
4. 洗浄時間の短縮と、ダウンタイムの短縮による生産性向上



固定式 シャワーボール	二次元洗浄機 (スプレーヘッド)	三次元洗浄機 (ジェットヘッド)
----------------	---------------------	---------------------

イメージ写真			
槽内洗浄写真			
特徴	★洗浄が容易なタンクや、比較的軽度の洗浄に有効	★適度な洗浄が求められる、乳、シロップ・小規模プロセス用タンクなどに有効	★洗浄が難しく、発酵、大規模プロセス用大型タンクに有効
タンク径目安	0.5～4M	0.5～4M	1～20M
必要水圧	2～3bar	2～3bar	3～7bar
洗浄時間	△	○	◎
洗浄コスト	△	○	◎
洗浄効果	△	○	◎

おすすり

## オリフィス式スチームトラップ “スチーム・Z”

### 【蒸気は便利な熱源として利用されている】

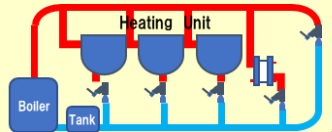
蒸気は電気よりも安価で無害な熱源です。ボイラーで水を熱して発生させた蒸気は、加熱・乾燥・加湿・凝縮・抽出・滅菌・洗浄など、利用範囲は多岐に渡り、石油化学プラントや食品・繊維・製紙・医薬品・タイヤなどの工場から、豆腐屋さん、クリーニング屋さん、建物の冷暖房まで、業種業態を問わず利用されています。

### 【スチームトラップとは】

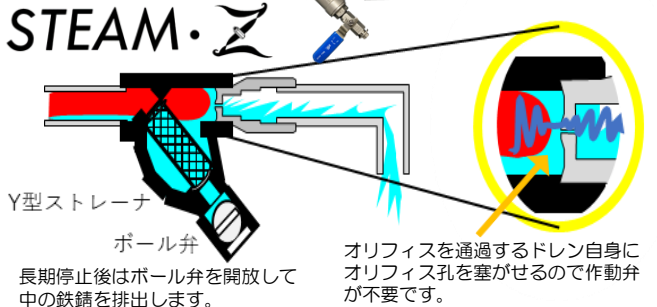
スチームトラップは、蒸気を熱源として利用している熱交換器や蒸気の配管で、蒸気が熱を放出した後に発生する邪魔な凝縮水(ドレン)を熱交換器や蒸気の配管から自動的に排出する装置です。

### —求められる機能—

- ①空気及び非凝縮性ガスを排除できる事
- ②迅速にドレンを排出できる事
- ③蒸気を漏らさぬ事
- ④長寿命である事
- ⑤保守性に優れている事 など



### オリフィス式スチームトラップ

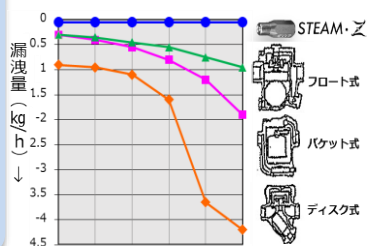


作動弁が無く、SUS製で、故障や劣化による蒸気漏れが発生しないので、交換の必要がありません。通常メンテナンスはYストレーナでの鉄錆パージのみです。

### スチーム・Zの特徴

- ★稼働中の蒸気漏れが少ない、故障や劣化による蒸気漏れがない、スタートアップ時間の大幅な短縮で省エネに貢献します。
- ★生産性向上・製品品質の安定に役立ちます。
- ★省エネルギーに貢献します。
- ★ウォーターハンマーを防止できます。
- ★他社製品と比べて重量1/5で省スペースです。
- ★凍結防止対策に最適です。
- ★選定するために事前調査が必要です。

### スチーム・Zと既存のトラップ 蒸気漏れ量相対比較



**Point** アルファラバル製洗浄機は、洗浄時に自己洗浄可能であり、安全性が高く、最小限の水の消費で確実な洗浄が可能です。

### TRAXシミュレーション・ツールのご紹介

TRAXは、洗浄ノズルのタンク内での洗浄動作をシミュレートできるアルファラバル独自のソフトウェアであり、タンクの図面をご用意頂ければ、洗浄装置の最良位置や適正流量・洗浄時間・圧力などを算出し、お客様のニーズに合わせたノズルの選定に用いられます! 【東京支店 藤倉】



## 東京支店 望月の 来てみなさいたま Vol.4

毎度お世話になっております。東京支店望月です。私が住んでおります『海なし県』『だ埼玉』と揶揄される埼玉県の名所を紹介し、負のイメージを払拭するPR活動をコラムでお届け致します。

第4回目は、JR東日本創立20周年記念事業の一つとして2007年に開館された鉄道博物館をご紹介します。本博物館は『鉄道博物館』『歴史博物館』『教育博物館』という3つのコンセプトを基に、5つのテーマでエリア分けされている博物館です。“京都の鉄博が埼玉の鉄博”と言われるほど注目度が高く、鉄道好きの方ですと一日では見て回れないくらいボリューム満点です。余談ですが、当博物館の最寄駅は鉄道博物館駅となります。元々は大成駅という駅名でしたが博物館開館と合わせて現在の名称に変更となりました。駅名を変えるほど熱の入った博物館にぜひ一度足を向けてみて下さい。



### 発行元情報

発行元: ㈱三共商事 大阪本社 〒541-0042 大阪市中央区今橋2丁目2番2号 8階 TEL: 06-6202-8121 FAX: 06-6202-8127  
東京支店 〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町18番地 5階 TEL: 03-6206-4381 FAX: 03-6206-4382

会社ホームページ URL: <http://www.kksankyoshoji.co.jp>

「プラント工事・メンテナンス.com」URL: <http://www.plant-koujimaaintenance.com>

編集部: 望月 e-mail: [t-mochiduki@kksankyoshoji.co.jp](mailto:t-mochiduki@kksankyoshoji.co.jp)

※「三共商事 工事設備 技術ニュース」をより良くていくため、皆様からのご意見やご要望を随時募集しております。

※お取引様や弊社担当者とお名刺交換させて頂いた方へ配布、送信しています。ご不要の場合はお手数ですが、下記にご記入の上、

FAX: 大阪 06-6202-8127 もしくは 東京 03-6206-4382 まで、ご返信ください。

貴社名: ( ) 御氏名: ( ) 連絡先: ( )