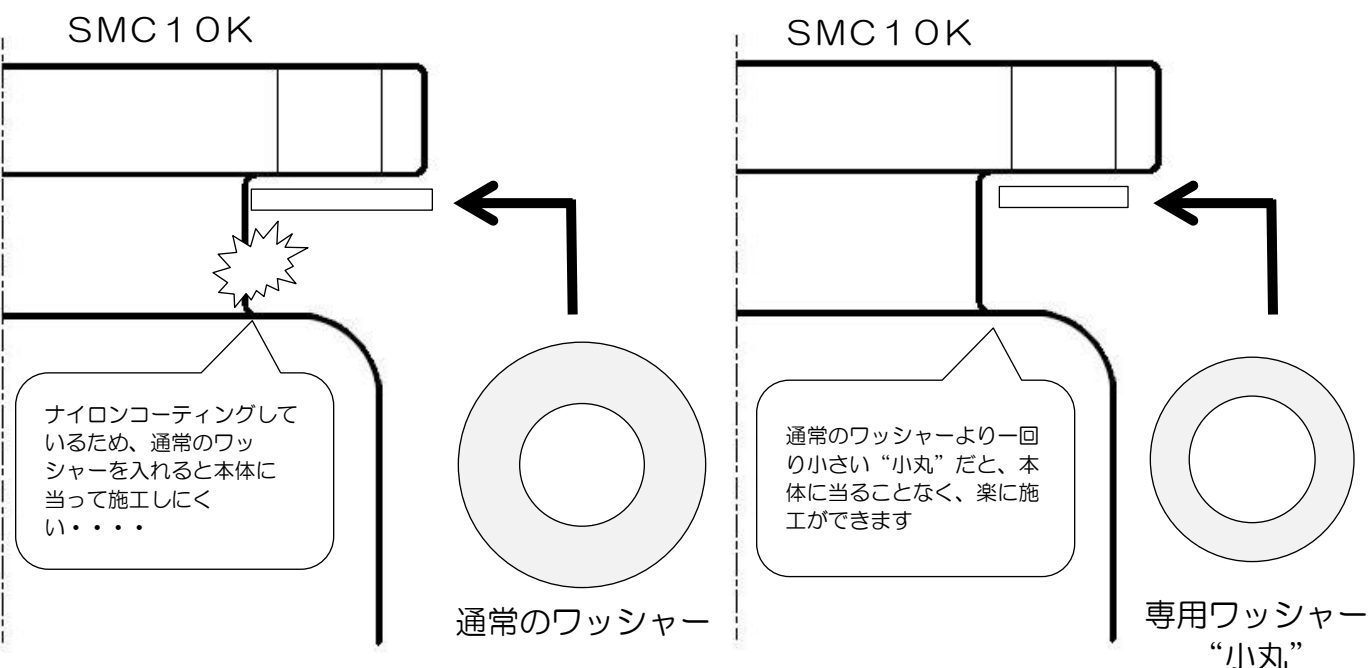




石崎製作所からのお知らせ

10Kナイロン製品には、フランジ接続時にワッシャーがバルブと当たってしまう為、  
専用ワッシャー“小丸” (J丸) を同封しています！



SMC10Kの全サイズ（40Aから250Aまで）に小丸が同封されています。  
施工時に是非お使いください。

詳しくはバルブ事業部 Tel：03-5700-2812 までお問い合わせください

御社担当の一ヶ月



水谷 浩平

寒暖差が、大きい。日々が繰り返っており、皆様お体に気を付けて下さい。  
先日、友人にO型、I型性格と海と云われまして。この血液型と性格について、  
ちよと気になるご質問と拝見致す。どちらも、既に無関係とは言えないみたいですが  
私はA型なのでA型について書くと……一説では、O型の次に出てきた血液型  
免疫力が、弱かたみたいですが、その為、食生活、衛生面と神経質になりがち、  
だたみたいです。果たして、本当かは、わかりませんが、面白いですね。

皆様とのコミュニケーションを大切にしています。是非、ご連絡シートに一言お願いします！



株式会社石崎製作所

〒146-0085 東京都大田区久が原5-29-14  
TEL 03-5700-2812 FAX 03-5700-2819  
ホームページ：[www.ishizaki-mfg.co.jp](http://www.ishizaki-mfg.co.jp)

スモレンスキ相談ダイヤル お問い合わせはフリーダイヤル

0120-1439-50

FAX.03-5700-2819 (年中無休)

今月の目次

- ・ご挨拶 (柿沼 事業部長)
- ・浅井信裕の事例紹介コーナー
- ・特集 「高温の流体で使えるスモレンスキ」
- ・石崎製作所からのお知らせ“小丸”
- ・御社担当の一ヶ月

皆さん、こんにちは。今月は水戸偕楽園の梅まつりが3月31日（木）まで開催されております。期間中の毎週日曜日にはいろいろなイベントも開催され賑わっています。是非、園内の100品種、3000本の梅をご覧になり水戸偕楽園にお越し下さい。梅まつりの後は少し足をのばして袋田の滝等見所も沢山あります。休日のドライブにご計画下さい。

さて、今月のスモレンだよりは様々な温度の流体にスモレンスキがご使用頂けることを知って頂きたく特集しました。標準のシートパッキンは材質がNBRのためスモレンスキは温水には使えないと思っている方が多く居られます。スモレンスキにはシートパッキン変更のオプションが用意されており様々な温度の流体に適用が出来ます。今月の特集が皆様のお役に立てば幸いです。ご遠慮なくお問合せ下さい。



バルブ事業部長 柿沼 久夫

今月は「高温の流体で使えるスモレンスキ」特集です。

～スモレンスキチャッキバルブは高温の流体でも使えます～

スモレンスキチャッキバルブは水用と思われがちですが、標準のパッキンを変更することで蒸気や高温水でも使用が可能になります。オプションでご用意しているパッキンの変更は納期を延ばすことなくお届けが可能です。

スモレンスキチャッキバルブのシートパッキンの材質は標準のNBRの他オプションでPTFE、FPM、EPDMをご用意しております。この他にも、高温仕様のカーボングラファイトなど皆様のご使用温度にあわせた材質でご提供が可能です。是非、ご相談下さい。



浅井信裕（技術主任）の事例紹介コーナー

No. 37

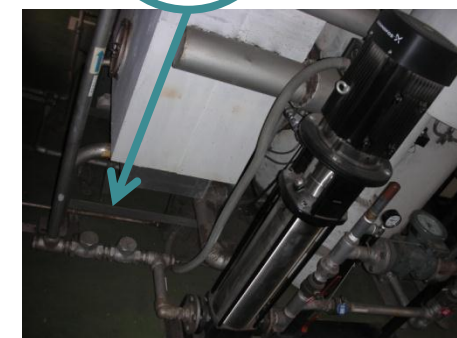
【ボイラー給水ラインに使用しているスモレン】

状況：某樹脂の製造工場でボイラーに給水をおこなうラインで、ポンプを停止する度にウォータハンマが発生しています。ポンプの1次側にウォータハンマ防止器を設置していますが、改善されません。スモレンスキに交換することで対応出来るか教えて下さい。

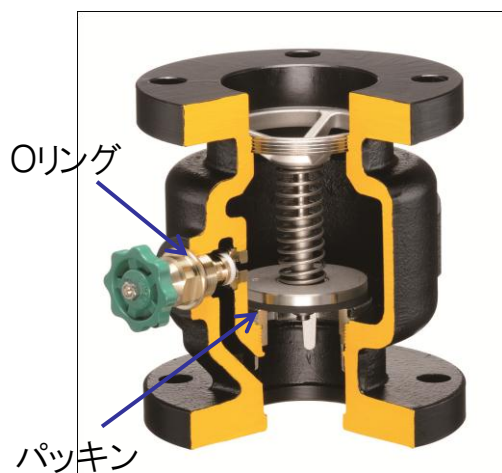
原因：流体温度は80℃、圧力は1.8MPa程度で、ポンプ2次側にはリフトCVが並列に2個設置されています。音の発生場所は、ポンプ停止時直後にボイラーとリフトCVの間より発生していることより、ポンプ停止時に管内の圧力がリフトCVの弁を急閉鎖させることで、ウォータハンマが発生していると考えられます。

設置：スモレンスキCV SMT 20K 40A FPMパッキン  
流体温度が80℃ということより、パッキン材質をNBRから耐熱性の高いFPMに変更しました。

対策：スモレンスキCVはスプリングを内蔵したチャッキで、弁体の自重とスプリング力によって弁体が閉鎖します。当現場のように、ポンプ停止時に、弁体が内蔵されたスプリングの力により閉鎖する為、弁体の閉鎖遅れがないため、スモレンスキCVに交換することで改善されます。



パッキン材質について



**FPM (フッ素ゴム)**      **MAX 120°C**

【特長】耐熱性、耐油性、耐薬品性にすぐれた特性を有しています。特に、一部の作動油を除き、ほとんどの鉱物系などの油に対して高温まで耐えられます。  
【用途】自動車用途を中心に、化学プラント、半導体関連機器など幅広く使用されています。

**PTFE (フッ素樹脂)**      **MAX 120°C**

【特長】適用温度範囲の広さ、耐摩耗性、耐薬品性、耐候性、耐湿性、など多くのすぐれた特性を有しています。  
【用途】ゴムでは耐えられない高圧の用途や対薬液用として使用します。

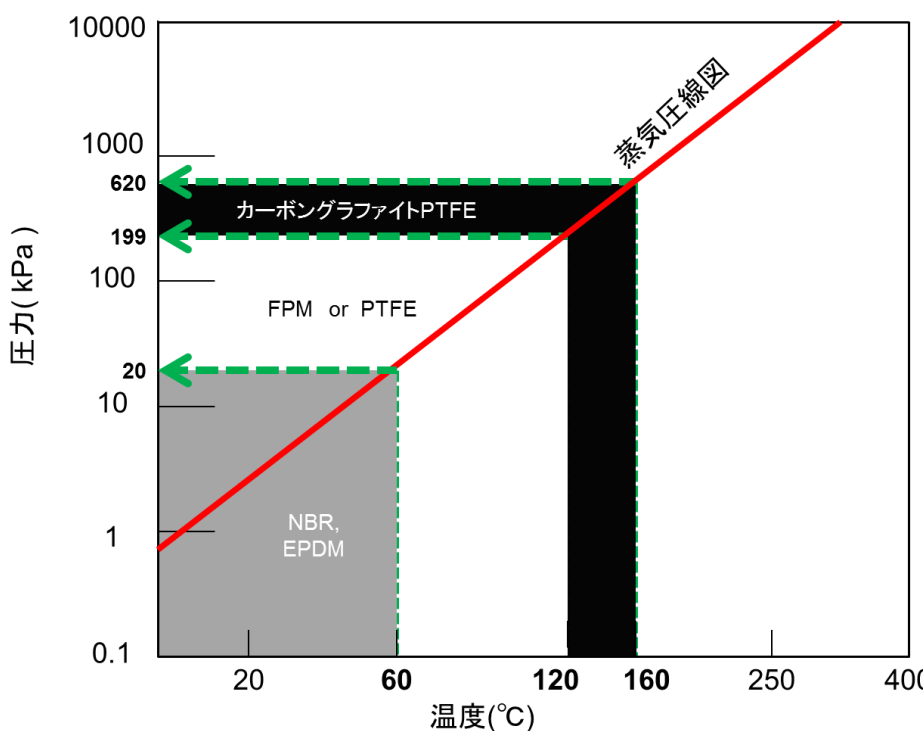
**NBR (ニトリルゴム)**      **MAX 60°C**

【特長】圧縮永久ひずみ、引張り強さ、耐摩耗性など他のゴム材よりすぐれているため、シール材として重要な材料の一つです。  
【用途】工業用品、油圧系統、圧力系統に使用される油、燃料、水、薬品などのシール（漏れ止め密封装置）の材料としても多く使用されています。

**カーボングラファイトPTFE**      **MAX 160°C**

【特長】PTFE単体のもつ性質を変えることなく、耐クリープ性、圧縮強度、硬度、線膨張率などの改良した特性を有しています。  
【用途】耐クリープ性が特にすぐれ、高温高荷重の用途や対薬液用として使用します。

パッキン類別 使用可能温度範囲図



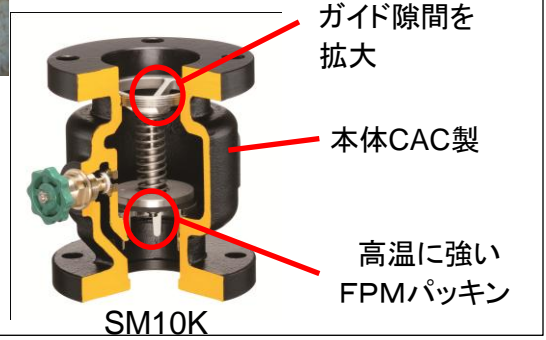
パッキン変更した耐熱仕様の納入事例

FPMパッキン納入事例      耐熱仕様 温泉ラインでの実績



【課題】この温泉施設では、高温の温泉水を10年近く地下から汲み上げて逆流防止のためにスイングCVを使用していました。メンテナンスを行った際、バルブ内全面に温泉の結晶性成分が固着しており、弁体が開いたまま動かない状態までになっていました。このためウォーターハンマーによる音や振動の発生や井戸への逆流などがあり定期的に交換する必要がありました。

【スモレンスキの対策】  
SM10K 100A 本体:CAC(青銅製) パッキン:FPM  
スケールが堆積すると次第に固着するので、スモレンスキの上部ガイドと弁棒の隙間を少し広げ、スケールの堆積・固着しにくくしました。



カーボングラファイトパッキン納入事例      耐熱仕様 高温水ラインでの実績



【課題】この化学工場では、ボイラーに150°Cの高温水を使用しています。ポンプの上にスイングCVを設置していましたが、ポンプ停止時にたびたび漏水してラインに不具合をもたらしていました。そのたびに定期的にメンテナンスやバルブの交換する必要がありました。

【スモレンスキの対策】  
SMT 20K 100A  
高温水を流すため、シートパッキンと塗装を耐熱仕様に変更しました。  
本体:ダクタイル鋳鉄 パッキン:カーボングラファイトPTFE  
内面:無塗装 外面 シルバートップ

