

# サービスニュース



今回は油圧低下について御説明致します。

## 燃料油圧力低下について

### 【油圧低下とは】

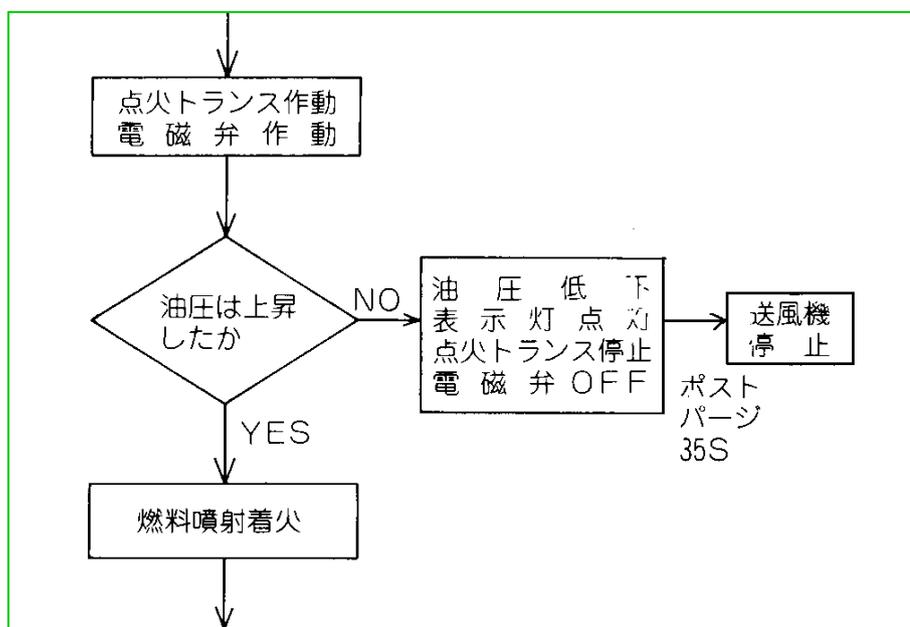
蒸気、熱媒ボイラ及び焼却炉に備わっている安全装置の一つです。

ボイラにおいてはメインバーナの燃料油圧、焼却炉においてはパイロットバーナの油圧(BGW-N 型であれば廃油圧力も)が定格油圧より低下すると、インターロック、燃焼停止を行います。

### 【油圧低下のシステムについて】

一般的な自動燃焼の流れを下に示します。

プリパージ終了後、点火トランス作動、電磁弁作動となります。その直後に、油圧上昇有無の条件が入っています。ここで、2秒以上 NO となればインターロックとなり燃焼が停止します。また、燃焼継続中も油圧低下の条件は継続しています。



## 【故障事例】

### aa) F.O.ポンプのエア噛み

試運転、ストレーナ掃除及び燃料配管の補修後、充分にエア抜きを行う必要があります。エアが残っていると、油圧上昇速度が遅い為、油圧低下が発生する事があります。

### bb) エア溜り

試運転時、または燃料配管の補修後、燃料ヒータ内部にエア溜りが発生している事があります。ヒータ上部に取り付けられているエア抜き弁よりエア抜きを行う必要があります。

### cc) 電磁弁不良

年数の経過しているボイラで、最も多い事例です。

弁体にゴミを噛み込んだ為、電磁弁は作動するが油圧の上昇が無いという事があります。

(防滴弁仕様で、通電時、閉の動作となる電磁弁)

### dd) M.D.O.使用時における燃料ヒータヒティング

M.D.O.を使用しているにもかかわらず、燃料配管のスチームトレースを通しての、M.D.O.の温度が上がって油圧低下となる例があります。

※オイルポンプの早期劣化、破損の原因となります。ご注意ください。(メカニカルシール破損も同様)

### ee) F.O.ポンプ能力低下

油圧が保持できなくなった等、能力低下にて発生する例もあります。

※但し、不着火アラームも発生する可能性があります。

### ff) 燃料ライン中のストレーナ閉塞

ゴミ・スラッジ等によるストレーナ閉塞により、油量が保持できずに発生する例があります。

(オイルポンプ上流側 Y 型ストレーナ、タンク出口～オイルポンプ間のメインストレーナ、オイルポンプ内部ストレーナ(GFS、GFH 形のみ)etc.)

### gg) 水分

H.F.O.中に水分が混入している場合に、エアセパレータに水分が蓄積されて、エア混入時と似た状況になります。H.F.O.使用時には、エアセパレータ上部のエア抜き弁を開いてご使用下さい。

(仕様によって異なる場合があります。)

## 【対策・対応】

定期的保守については、取扱説明書をご参照下さい。

aa) bb) dd)については、燃料系統の定期的保守をご参照下さい。

cc) については、バーナ関係の定期的保守をご参照下さい。※ヒータ切替スイッチを「A」に戻す際は、必ずスチームトレースの元弁が閉まっている事を確認して下さい。

また、電磁弁を交換する際は、コイル・弁体セットでの交換をお奨めします。

(弁体で負荷を生じた次にコイル破損となり、両方を交換する必要性が高い例が多い為)

dd) M.D.O.使用時における燃料ヒータリング について、H.F.O.からへ M.D.O.交換する際にはご注意ください。F.O.ポンプ能力低下の発生に大きく関与してきます。

ee) F.O.ポンプ能力低下については、年数、使用状況によって異なりますが、定期的な燃料油圧のチェック及び先行オーバーホールをご検討願います。

※機種によりオーバーホール不可能な場合があります。(新替の方が安価なタイプ)

流体である為、磨耗が発生します。劣化が激しい場合等お断りする場合があります。



納期につきましては、弊社までご連絡をお願い致します。

弊社サービスネットワークは下記 URL もしくは QR コードよりご覧いただけます。

<https://www.miuraz.co.jp/product/marine/maintenance/service.html>



ご不明な点がございましたら最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。  
今後ともご愛顧のほどよろしくお願い申し上げます。