

# サービスニュース



## 燃料系機器の定期交換、メンテナンスについて

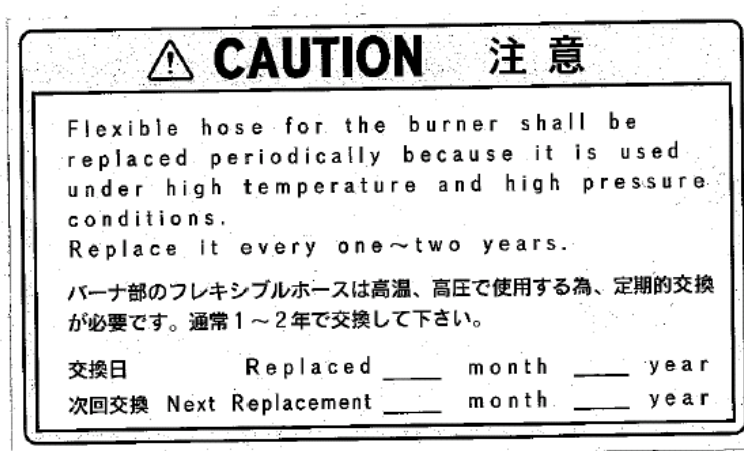
ボイラや廃油焼却炉の燃料系統配管には多くの機器が取り付けられております。これらの機器の中には経年劣化や摩耗、異物の混入等が原因で燃料の漏洩を引き起こす場合があります。燃料油の漏洩は重大な事故を招く恐れが有ります。これらの機器は部品の定期交換や定期的なメンテナンスによって漏洩を未然に防止できます。今回は燃料系機器のなかで定期的な部品交換が必要な機器と、定期的なメンテナンスが必要な機器についての説明を致します。

なお、ご使用頂いておりますボイラや焼却炉に付帯している機器が仕様や製造期間により異なる場合があります。規格や仕様につきましては完成図面や実際の機器でご確認願います。

### 1) バーナ部燃料フレキシブルチューブ

#### 交換時期：1回／1～2年の交換

燃料配管に接続されているフレキシブルチューブは高温、高圧の厳しい条件の下に使用されており、なおかつバーナ回りに位置する事から定期的な交換を行なって下さい。交換した際に次の交換時期を銘記して掲示できる銘板を添付しております。フレキシブルチューブはそのねじ込み部分や接続部に飛散防止テープを施工する事で漏洩油の飛散を軽減できます。交換時やバーナ掃除後は飛散防止テープを巻いて下さい。また船体振動等でフレキシブルチューブが振動しない様にして下さい。

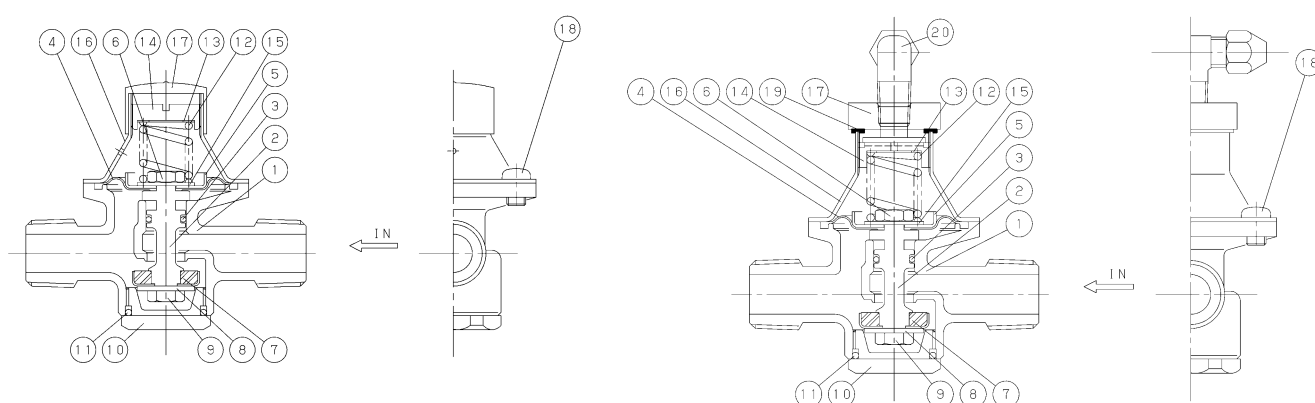


フレキシブルチューブ注意銘板

## 2) 廃油圧力調整弁 : 型式 GD-65F 廃油焼却炉 BGW 型、BGW-N 型に使用

### 交換時期 1 回／1 年の交換

経年劣化により内部のダイヤフラムが破損し、上部エア抜き孔より漏洩が始まります。廃油燃焼の後に燃料配管内を D.O に置換せず、高粘度の廃油を通すと圧力調整弁の劣化を早めますので、廃油燃焼後は D.O に置換して下さい。現行の型式 GD-65M は新型 GD-65FM に変更されています。上部エア抜き孔の位置を変更し、漏洩した場合コーミングへ漏油が導かれるような交換キットにしてあります。従来の GD-65F を使用の場合、まず完品で GD-65FM に変更願います。一度変更した場合は次回からダイヤフラム ASSY で交換できます。交換マニュアルは部品に添付されています。



Model GD-65F(従来品)

Model GD-65FM(改良現行品)

## 3) 燃料ストレーナエレメント、カバーパッキン、O-リング

### 交換時期: 1 回／1～2年の交換 または必要時

ボイラ及び焼却炉の燃料配管にはストレーナが付いており、機種や仕様によってその型式が変わりますが、定期的な掃除が必要です。これらのストレーナは、バーナのノズルや電磁弁、オイルポンプ等の劣化の原因となる燃料油内の異物、ゴミの除去を目的として組み込まれています。ストレーナの詰りを放置すると、エレメントの変形や網の破損が発生し、異物、ゴミを通過させる事になり、機器の障害や早期劣化を招きます。日常の点検時にはエレメントの掃除だけでなく、エレメントの変形やカバーパッキンの亀裂、O-リングの劣化も注意深く点検して、早めの交換をして下さい。ストレーナの定期的なドレン抜きや掃除及び必要部品の交換は燃料系機器の早期劣化防止、漏洩防止の意味から極めて重要なメンテナンスです。

#### 4) オイルポンプ、廃油ポンプのメカシール、オイルシール

**交換時期：漏洩がある時。**

オイルポンプや廃油ポンプには、メカシールやオイルシールが使われています。日常の点検において、シール部分から漏油の有無を点検し、漏油があれば早めの交換を行なって下さい。長期間放置すると、機種によってはポンプのシャフトロック等の原因になります。メカシールやオイルシールの早期劣化の原因にはゴミや異物の混入による急激な摩耗やドライ運転があります。前述の様にストレーナの定期的な掃除やエレメント等部品の交換が大事です。また高粘度でのC. F. Oや廃油のままボイラや焼却炉を停止しないで下さい。停止前は必ずA重油に切り替えて下さい。緊急停止した場合でもなるべく早めに燃料配管内をD. Oに置き換えエア抜きを行ない、ドライ運転にならない様にして下さい。高粘度の燃料のまま循環させたりするとメカシールのみならず電磁弁、防滴弁、圧力調整弁にも障害を与えます。メカシールの劣化が早い場合にはポンプ運転中に吸い込み側が負圧になっていないか点検して下さい。

#### 5) バーナノズル内Oリング

**交換時期：1回／1年～2年、漏れ発生時、油圧低下時 燃焼不良時**

バーナの機種によっては、ノズルの制御部分にOリングがあります。Oリングの変形や経年劣化が進むと外部へ漏れ出したり、燃料油圧が低下したり、燃焼油圧が不安定になったりします。また着火時の油圧の上がり具合が遅くなったりします。日常点検においてこれらの現象を早めに察知し必要部品の交換を行なって下さい。なお、防滴弁やVWN、HB型のバーナノズルは機械加工や精密な計測が必要なため、陸揚げ修理もしくは完品交換をして下さい。

機種や仕様によっては他にも定期的な交換や点検が必要な機器が設置されてある場合があります。機器の取扱い説明書やボイラ、焼却炉の取扱説明書をご参照の上、燃料系機器からの漏洩防止に努めて下さい。なお、フレキシブルチューブの注意銘板や焼却炉の廃油圧力調整弁の説明書をご希望の方は船名、建造造船所、船番、送り先を御連絡下さい。送付させていただきます。

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。