

STEERING GEAR SERVICE NEWS

DATE : Aug. 3、2012

SUBJECT : RV シリーズ 舵取機 ハイドロロック誤警報の発生について

就航後7年を経過した船において、舵取機が正常に作動しているにもかかわらずハイドロロック警報が発生する事例が有った。

この時、舵取機は操舵命令に対して正常に作動している状況から、発令されたハイドロロック警報は誤警報で有ることが判明した。

点検の結果、この誤警報の原因は電磁油圧切換弁の油圧切換弁側のスプールの両端部に接続しているセンサーロッドが磨耗によりスプールから抜け出しており、この為にスプールの切り位置が正しく検出されずに誤警報が発生していたもので有った。

ハイドロロック警報の誤警報が発生する原因は上記に記載するセンサーロッドの抜け出し以外にもポジションセンサー自体の不良、配線ケーブルの緩み等、他にも原因が挙げられるが、誤警報が発生した際は添付する要領に従ってセンサーロッドの抜け出しについても確認して下さい。

なお、センサーロッドがスプールから抜け出してハイドロロック誤警報が発生した場合でも、抜け出したセンサーロッドが油圧切換弁の作動を阻害することはない、舵取機は正常に作動いたします。

以上。

KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
PRECISON MACHINERY COMPANY
CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT

ハイドロロック誤警報が発生した場合の油圧切換弁スプール両端部のセンサーロッドの点検要領

1. この点検作業は本船は岸壁に停泊中に実施下さい。
2. 舵取機の電動機を停止する。
3. 舵取機のシリンダーに設置されたストップ弁(A、B、C、D)を全て全閉とする。
4. タンクの上蓋に付着したゴミをきれいに取り除き、上蓋を取外す。
5. タンク内の作動油を電磁油圧切換弁の下まで抜き取る。
6. 電磁油圧切換弁の油圧切換弁の下側にビニール袋をあてがう。
7. 油圧切換弁の両端部のカバーを取り付けている六角穴付きボルトを取外す。
(溜まっている作動油が少し出てくるため、ビニール袋で受ける。)
8. スプールの両端部に設置されたセンサーロッドを手で引っ張って抜けがない事を確認する。
9. 点検後は逆の手順で復旧する。
10. タンク内に作動油を補充する。
11. 舵取機のシリンダーに設置されたストップ弁(A、B、C、D)を全て全開とする。
12. 電動機を運転して添付する回路内の空気抜きを行う。

以上。