

## 船舶インシデント調査報告書

平成26年7月24日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委 員 横 山 鐵 男（部会長）  
 委 員 庄 司 邦 昭  
 委 員 根 本 美 奈

インシデント種類	運航不能（操舵装置損傷）
発生日時	平成25年1月20日 16時40分ごろ
発生場所	香川県坂出市北方沖の備讃瀬戸南航路東口付近 坂出市所在の鍋島灯台から真方位167.5° 1.08海里付近 （概位 北緯34° 21.9′ 東経133° 49.7′）
インシデント調査の経過	平成25年2月15日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
<b>事実情報</b> 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	油タンカー <sup>かくゆう</sup> 鶴佑丸、2,591トン 135844、日之出海運株式会社 86.49m (Lr) × 15.80m × 7.10m、鋼 ディーゼル機関、2,059kW、平成8年7月
乗組員等に関する情報	船長 男性 45歳 三級海技士（航海） 免 許 年 月 日 平成15年2月3日 免 状 交 付 年 月 日 平成24年6月18日 免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成30年2月2日 機関長 男性 56歳 四級海技士（機関） 免 許 年 月 日 昭和54年8月31日 免 状 交 付 年 月 日 平成22年7月20日 免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成28年4月10日
死傷者等	なし
損傷	左舷操舵機用1号並びに2号油圧ポンプユニット内のモーター及び油圧ポンプ間のカップリング継手が損耗
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか9人が乗り組み、ジェット燃料4,500klを積載し、備讃瀬戸南航路東口付近を東進中、平成25年1月20日16時40分ごろ、左舷操舵機が右の当て舵状態から舵が中央に戻らずに右30°まで作動し、操作不能になった。 本船は、航路端で錨泊した後、来援した引船にえい航されて岡山県倉敷市釜島の東方沖で錨泊し、乗組員によって点検が行われたところ、左舷操舵機用1号並びに2号油圧ポンプユニット内のモーター及び油

	<p>圧ポンプ間のカップリング継手が損耗していることが判明した。</p> <p>本船は、整備業者によって修理され、大阪府泉州港に向かった。</p> <p>(付図1 操舵機用油圧ポンプユニット略図、写真1 損耗したカップリング継手 参照)</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 北、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.5m</p>
その他の事項	<p>カップリング継手のモーター側及びポンプ側の爪部は、それぞれが損耗してかみ合わせが甘くなり、スリップする状態となっていた。</p> <p>操舵機用油圧ポンプユニット内のモーター及び油圧ポンプ間のカップリング継手は、メーカーによれば、5年ごとの交換となっていた。</p> <p>本船の操舵機用油圧ポンプユニット内のモーター及び油圧ポンプ間のカップリング継手は、本インシデントの7年前（前船舶所有者の時）に交換されているが、その後、点検及び交換が行われていなかった。</p>
<b>分析</b> 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、備讃瀬戸南航路東口付近を東進中、左舷操舵機用1号並びに2号油圧ポンプユニット内のモーター及び油圧ポンプ間のカップリング継手が、本インシデントの7年前に交換された後、継続して使用され、損耗してスリップするようになったことから、モーターの動力をポンプ側へ伝達できなくなり、左舷操舵機が操作不能になって運航不能になったものと考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本インシデントは、本船が、備讃瀬戸南航路東口付近を東進中、左舷操舵機用1号並びに2号油圧ポンプユニット内のモーター及び油圧ポンプ間のカップリング継手が、本インシデントの7年前に交換された後、継続して使用され、損耗してスリップするようになったため、モーターの動力をポンプ側へ伝達できなくなり、左舷操舵機が操作不能になったことにより発生したものと考えられる。</p>
<b>参考</b>	<p>船舶所有者は、本インシデント後、操舵機用油圧ポンプユニットの開放点検を2年ごとに行わせることにした。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に操舵機用油圧ポンプユニットの開放点検を行うこと。</li> </ul>

付図1 操舵機用油圧ポンプユニット略図

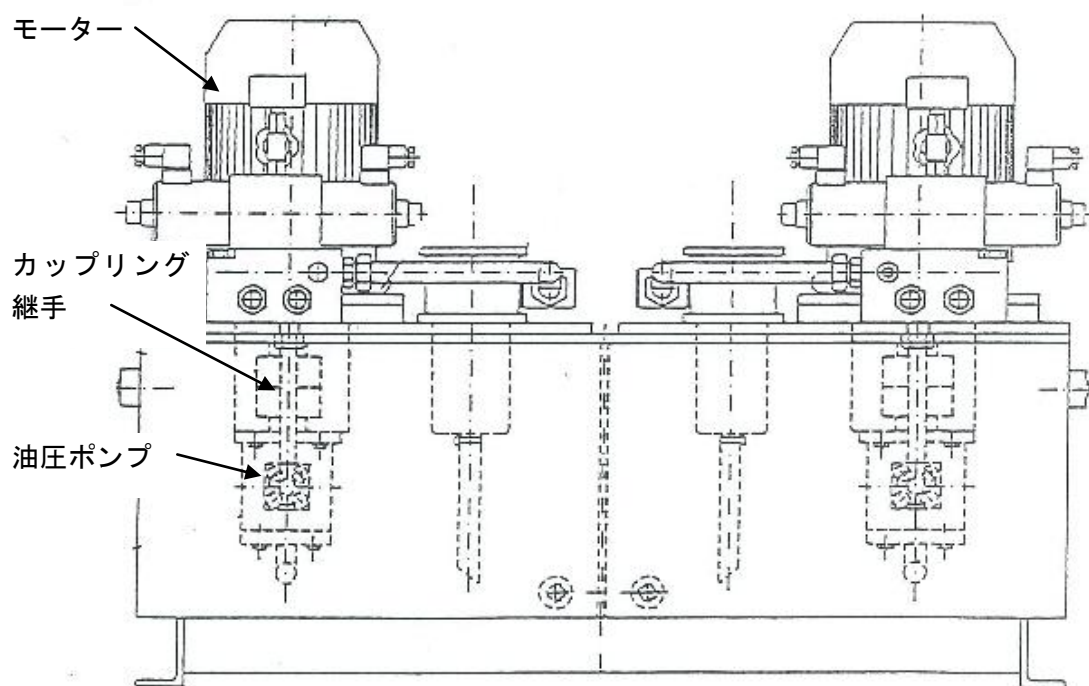


写真1 損耗したカップリング継手

