

船舶インシデント調査報告書

令和6年5月29日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

| | |
|----------------------------------|--|
| インシデント種類 | 運航不能（舵故障） |
| 発生日時 | 令和5年10月25日 07時30分ごろ |
| 発生場所 | 青森県 ^{おおま} 大間町大間港西南西方沖（津軽海峡） 大間埼灯台から真方位245° 12.2海里付近 （概位 北緯41° 28.0′ 東経140° 40.0′） |
| インシデントの概要 | 漁船第十二天祐丸 ^{てんゆう} は、航行中、舵が故障して運航不能となった。 |
| インシデント調査の経過 | 令和5年11月9日、主管調査官（函館事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済 |
| 事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 | 漁船 第十二天祐丸、14.21トン AM2-4618（漁船登録番号）、個人所有 第212-6990号（船舶検査済票の番号） ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力404.50kW、回転 数毎分1,850、6気筒、ボア150mm、使用燃料A重油、機関 製造年月日不詳、昭和51年4月進水 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長、一級小型・特殊・特定 |
| 負傷者 | なし |
| 損傷 | なし |
| 気象・海象 | 気象：天気 曇り、風向 西南西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.5m |
| インシデントの経過 | <p>本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、北海道登別市南方沖の海域で操業を終え、定係地である青森県^{ふかうら}深浦町深浦港に向けて津軽海峡を南西進していた。</p> <p>船長は、自動操舵で操船中、突然、本船が左舷方に旋回し始めたので驚き、舵角指示器を見ると舵が左舷一杯になっていることを知り、直ちに舵を戻そうと手動操舵に切り替えて舵輪を操作したものの、舵が全く効かないことが分かった。</p> <p>船長らは、操舵機の制御電源をオンオフするなどして復旧を試みたものの奏功せず、直ちに主機を中立とし、知人（漁船船長）に携帯電話で相談し、知人及び漁業協同組合を通じて海上保安庁に救援を求めた。</p> <p>本船は、海上保安庁の救助協力要請により来援した複数の漁船等のうちの1隻に^いえい航され、大間町^{おこっぺ}奥戸漁港に到着した。</p> <p>本船は、到着後、船舶修繕会社（以下「A社」という。）の担当者が調査したところ、‘操舵機の油圧回路を切り替える電磁弁を制御する回路の一部の配線’（以下「本件配線」という。）に導通不良が生じていることが分かり、修理後に舵が正常に動くことが確認され、翌</p> |

| | |
|--------------|---|
| | <p>日、自力で航行して定係地に帰港した。</p> <p>本船の操舵機システムは、舵輪等の制御装置、直動型ダブル油圧シリンダ、独立した作動油タンク及び電動油圧ポンプから構成され、舵輪又は自動操舵装置からの電気信号に基づき、加圧された作動油が操舵機に装備されている油圧電磁弁によって油圧シリンダに分配され、舵を操作するようになっていたものの、A社担当者と連絡が付かず、本件配線の導通不良の状況及び発生事由等を確認することができなかった。</p> |
| 分析 | <p>本船は、南西進中、本件配線に導通不良が生じたことから、油圧電磁弁による操舵機の作動油回路の切替えができず、舵を遠隔操作することができなくなって運航不能となったものと考えられる。</p> <p>本件配線は、船体の振動等により配線の母材に繰り返し応力が掛かって経年劣化が進んだことから、導通不良が生じた可能性があると考えられる。</p> |
| 原因 | <p>本インシデントは、本船が南西進中、本件配線に導通不良が生じたため、油圧電磁弁による操舵機の作動油回路の切替えができず、舵を遠隔操作することができなくなったことにより発生したものと考えられる。</p> |
| 再発防止策 | <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"> ・ 船舶所有者及び船長等は、操舵機周辺の電装品及び油圧配管の状況を定期的に点検し、特に電気配線に対して各種端子に緩みがないことや配線自体が十分に束ねられていることを確認すること。 ・ 乗組員が複数乗船している漁船等の船長は、操舵機の油圧電磁弁に手動操作ができる機能を有する場合、舵の遠隔操縦ができなくなったときに備え、機関整備会社担当者等から同弁を手動で操作する方法を教えてもらい、舵を手動で操作しながら航行する術を習得することが望ましい。 |