

## 船舶インシデント調査報告書

令和5年6月7日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航阻害
発生日時	令和4年6月13日 14時55分ごろ
発生場所	青森県青森市青森港 青森港北防波堤西灯台から真方位208° 120m付近 (概位 北緯40° 50.2' 東経140° 44.5')
インシデントの概要	旅客船ポーラスターは、入港中、右舵が脱落し、運航が阻害された。
インシデント調査の経過	令和4年6月28日、主管調査官（仙台事務所）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	旅客船 ポーラスター、101トン 140892、シライイン株式会社（船舶管理人、A社）、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
乗組員等に関する情報	船長、二級（航海）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東北東、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期
インシデントの経過	<p>本船は、船長ほか2人が乗り組み、旅客32人を乗せ、船長が青森港第1区に向け入港操船中、右転した際、舵効きが悪いことに気付き、同港の発着岸壁に右舷横着けした。</p> <p>本船は、潜水土が船尾船底部の状況を確認し、右舷舵軸が折損して右舵板が脱落していることが分かった。</p> <p>A社は、主機関2基及びプロペラ軸2軸の本船が、平成28年9月に暗岩に乗り揚げ、修理した際、右舷舵軸及び舵板は外観上損傷がなかったため、交換することなく、継続して使用していた。</p> <p>本船は、平成28年から令和4年までの間、毎年船舶検査を受検しており、令和4年4月の中間検査において、舵の取り外し外観検査を受検し、右舷舵軸に異常は認められなかった。</p> <p>本船の舵軸は、上部軸受けと下部軸受けの2か所で固定されており、本インシデント時、右舷舵軸が下部軸受けの上側付近で折損していた。</p> <p>舵製作会社によれば、通常、舵軸は下部軸受けの下側に大きな力がかかり、過去に下部軸受けの下側で折損したり、クラックが入ったりした事例はあるが、下部軸受けの上側で折損した事例は確認できなかった。</p> <p>船舶検査において、舵の破壊試験や非破壊試験は求められていな</p>

	い。
<b>分析</b>	<p>本船は、入港中、右舷舵軸が折損し、右舵が脱落したことにより、運航が阻害されたものと考えられる。</p> <p>本船の右舷舵軸は、平成28年9月の乗揚事故後の修理の際に外観上損傷がなく、交換されずに継続して使用されていたことから、同事故後に内部に損傷が発生し、その損傷が拡大して折損した可能性が考えられるが、破壊試験や非破壊試験が船舶検査では求められておらず、また、損傷の有無が外見上のみで確認され、劣化及び損傷の進展状況が測定されておらず、余寿命の予測を行うことができなか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、入港中、右舷舵軸が折損し、右舵が脱落したことにより発生したものと考えられる。</p>
<b>再発防止策</b>	<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>・ 船舶管理人等は、船舶事故等の後の外観検査で異常が発見されなかった設備においても、ダメージの蓄積を考慮し、非破壊試験等の精密検査を受検することが望ましい。</li> </ul>