

船舶インシデント調査報告書

平成23年4月14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 山本 哲 也

委員 石川 敏 行

インシデント種類	運航不能（推進器損傷）
発生日時	平成22年6月4日 02時10分ごろ（日本標準時、以下同じ）
発生場所	アメリカ合衆国領グアム島南方沖50海里付近 （概位 北緯2°58′ 東経145°11′）
インシデント調査の経過	平成22年10月15日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（横浜事務所）、ほか1名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。
事実情報 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	漁船 第七大 ^{だい} 喜丸、19.00トン KN2-1640（漁船登録番号）、有限会社丸喜 15.88m（Lr）×3.87m×1.39m、FRP ディーゼル機関、558.98kW、平成6年11月4日
乗組員等に関する情報	船長 男性 69歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 昭和62年8月28日 免許証交付日 平成17年1月24日 免状有効期間満了日 平成22年1月23日
死傷者等	なし
損傷	プロペラ軸折損
インシデントの経過	本船は、船長ほか乗組員6人が乗船し、グアム島南方沖において操業中、平成22年6月4日02時10分ごろ、主機が急回転を起こし、プロペラが回転しなくなった。 本船は、主機、減速機及びプロペラの点検が行われたが、原因が分からなかったため、付近海域で操業していた僚船によってグアム島までえい航された。
気象・海象	気象：不詳 海象：海流が強かった
その他の事項	プロペラ軸は、全長3,485mm、直径135mmのSUS304製で、全長2,150mmの船尾管で支えられ、船尾管の船首端に装備された端面式軸シール装置で水封を行っていた。 船尾管は、船首側に270mmの、船尾側に540mmの各長さのゴム製軸受が取り付けられ、軸シール装置に供給される冷却海水が船尾管全体を冷却し、潤滑するようになっていた。 本船は、本インシデント発生当時、冷却海水が船尾管に流れているかどうか確認されていなかった。 プロペラ軸は、本インシデント後に精査したところ、船尾管の船首側軸

	<p>受内で斜めに破断しており、また、破断面は、表面付近で黒く腐食した状況を呈し、全体に貝殻模様が認められた。</p> <p>船尾管のゴム製軸受は、軸受面が異常摩耗し、端部がひび割れと剥離で激しく損傷していた。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>不明</p> <p>あり</p> <p>不明</p> <p>本船は、グアム島南方沖において操業中、プロペラ軸が破断したものと考えられる。</p> <p>プロペラ軸は、表面に発生した亀裂が、回転に伴う剪断力のため斜めに進展し、繰返し応力により破断した可能性があると考えられるが、破断に至る過程を明らかにすることはできなかった。</p> <p>船尾管軸受は、冷却水量が不足して過熱した状態で運転が続けられ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、グアム島南方沖において操業中、プロペラ軸が破断したことにより発生したものと考えられる。</p>	