

## 船舶インシデント調査報告書

平成23年9月15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	運航阻害
発生日時	平成23年1月14日 09時00分ごろ
発生場所	愛媛県松山市釣島 <sup>つる</sup> 東方沖 釣島灯台から真方位078° 1,080m付近 (概位 北緯33° 53.7′ 東経132° 39.0′)
インシデント調査の経過	平成23年3月9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。
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 せとかぜ、38トン 136570、愛媛県 23.51(Lr)×4.90m×0.91m、アルミニウム合金 ディーゼル機関2基、1,337kW/基 合計2,674kW(連続最大)、平成16年3月9日
乗組員等に関する情報	機関長 男性 58歳 五級海技士(機関) 免許年月日 昭和52年4月15日 免状交付年月日 平成22年4月26日 免状有効期間満了日 平成28年3月11日
死傷者等	なし
損傷	右舷主機右列4番シリンダ接続棒破断、同ピストン及びシリンダライナ割損、右舷主機クランクケース破口
インシデントの経過	本船は、松山市松山港に向けて釣島東方沖を航行していた。 本船は、両舷主機を回転数毎分2,050で運転していたところ、右舷主機が、ふだんと異なる振動を伴って回転数が低下し、わずかな時間を経て再び回転数が回復した。 本船は、平成23年1月14日09時00分ごろ、‘右舷主機右列4番シリンダ接続棒’（以下「本件接続棒」という。）がクランクケースを突き破り、右舷主機の運転が不能となった。 本船は、左舷主機のみの運転で松山港に至り、右舷主機を換装するなどの修理が行われた。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東南東、風力 3、視界 良好 海象：白波があった。
その他の事項	(1) 本船は、平成19年11月に乗揚事故を起こした際、右舷主機の軸系装置に損傷を生じ、修理をしていた。このときの右舷主機の積算運転時間は、2,307時間であった。 (2) 右舷主機は、平成20年6月に修理及び定期検査工事のため開放さ

	<p>れた際、異状がなかった。</p> <p>(3) 右舷主機は、本インシデント発生時の積算運転時間が3,797時間であった。</p> <p>(4) 本件連接棒小端部は、基部付近で破断しており、破断面の内縁部に破断の起点が認められた。</p> <p>(5) 本件連接棒小端部のピストンピン軸受メタルは、潤滑油孔部を含む複数の箇所割損し、ピストンピンがボス部で固着していた。</p> <p>(6) 本件連接棒小端部内面には、円周方向に同メタルと同じ色で幾筋もの線状痕が付着し、潤滑油孔付近が広く変色していたほか、同孔近傍に全幅にわたる圧痕が生じていた。</p> <p>(7) 本件連接棒幹部は、縦方向に二分され、一方の破片は大きく曲損し、各端部等に多数の打痕が生じ、他方は目立った曲損及び打痕が生じていなかった。</p> <p>(8) 右舷主機は、本船が就航して以来、定格回転数を超える回転数で運転されたことはなく、主機のシステム油の性状に目立った変化がなかった。また、右舷主機連接棒、ピストンピン及びピストンピン軸受メタルは、就航以来のものであった。</p>	
分析	<p>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>	<p>なし あり なし</p> <p>本船は、釣島東方沖を航行中、本件連接棒が破断してクランクケースを突き破り右舷主機が破損したことから、運転が不能となったものと考えられる。</p> <p>本件連接棒は、小端部の基部付近に生じていた微小亀裂が進行し、ピストンピンによる本件連接棒小端部への衝撃荷重が集中して幹部の一部が破断して脱落したものと考えられるが、同亀裂が生じた状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、釣島東方沖を航行中、右舷主機の連接棒が破断したため、右舷主機が運転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>	