

## 船舶インシデント調査報告書

平成24年10月11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（機関損傷）
発生日時	平成23年12月15日 06時00分ごろ
発生場所	宮城県気仙沼市御崎岬 <sup>おさき</sup> 東南東方沖 気仙沼市所在の陸前御崎岬灯台から真方位115° 8.2海里付近 （概位 北緯38° 48′ 東経141° 50′）
インシデント調査の経過	平成24年3月1日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 第十七惣寶丸 <sup>そうほう</sup> 、340トン 130885、株式会社福島漁業 53.50m (Lr) × 9.00m × 4.45m、鋼 ディーゼル機関、1,140kW、平成3年3月
乗組員等に関する情報	機関長 男性 55歳 五級海技士（機関） 免許年月日 昭和57年6月7日 免状交付年月日 平成22年4月21日 免状有効期間満了日 平成27年4月29日
死傷者等	なし
損傷	主機過給機（以下「過給機」という。）全損
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか8人が乗り組み、御崎岬東南東方沖で魚群探索中、主機を全速力前進に増速したのち、平成23年12月15日06時00分ごろ主機が爆発音を発し、機関長が、機関室に赴いたところ、過給機タービン車室から冷却水が噴出しているのを認め、主機を停止した。 機関長は、過給機を点検してタービン車室の割損及び同機内部の損傷を認め、主機の運転が不能と判断した。 本船は、僚船に救助を依頼し、来援した僚船にえい航され、13時45分ごろ宮城県石巻市石巻港の岸壁に着岸した。 本船は、機関修理業者によって過給機の新替えが行われた。
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 西北西、風速 1.5m/s 海象：海上 平穏

<p>その他の事項</p>	<p>過給機は、メーカーに送られて精査された結果、次のような状況であることが判明した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① タービン側軸受及びブロワ側軸受は、軽度の損傷があり、給油不良の兆候はなかった。</li> <li>② 入口導翼及びタービン導翼は、外部から異物の混入した形跡はなかった。</li> <li>③ ブロワ側の扇車（以下「扇車」という。）が4分割に割損し、破面が疲労破壊の様相を呈していた。</li> <li>④ 扇車覆及び出口導翼は、破損していた。</li> <li>⑤ タービン動翼は、同翼の先端がノズル案内環との接触による摩耗があった。</li> </ul> <p>過給機の整備状況は、次のような状況であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 過給機の総運転時間は、約70,000時間であり、前回整備後約2,500時間が経過していた。</li> <li>② 地元の機関修理業者により、年1回、開放整備を行っていた。</li> <li>③ メーカーによる非破壊検査及びバランス検査等を含む開放整備は行っていなかった。</li> </ul>
<p><b>分析</b></p> <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、御崎岬東南東方沖で魚群探索中、過給機の扇車が割損して同機の構成各部分が損傷したことから、主機の運転ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。</p> <p>過給機は、長期間、負荷変動の激しい状況下で使用され、扇車に繰り返し応力が働き、扇車が疲労を生じて割損した可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本インシデントは、本船が、御崎岬東南東方沖で魚群探索中、過給機の扇車が割損して同機の構成各部分が損傷したため、主機の運転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>
<p><b>参考</b></p>	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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>・主機は、負荷変動の激しい使用を避けることが望ましい。</li> <li>・過給機は、定期的にメーカーによる開放整備を実施し、各 부품の継続使用の可否を判断することが望ましい。</li> </ul>