

船舶インシデント調査報告書

平成27年2月5日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄司邦昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根本美奈

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成26年7月27日 16時40分ごろ
発生場所	青森県東通村尻屋漁港東方沖 東通村所在の尻屋埼灯台から真方位122°4.8海里付近 （概位 北緯41°23.3′ 東経141°33.2′）
インシデント調査の経過	平成26年7月29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	貨物船 ^{かみはる} 神春丸、998トン 135337、徳山原石輸送株式会社 86.21m×14.50m×9.00m、鋼 ディーゼル機関、2,427kW、平成10年1月29日
乗組員等に関する情報	船長 男性 57歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年4月15日 免状交付年月日 平成25年5月1日 免状有効期間満了日 平成30年8月26日 機関長 男性 60歳 四級海技士（機関） 免許年月日 平成9年8月21日 免状交付年月日 平成23年11月8日 免状有効期間満了日 平成29年8月20日 一等機関士 男性 48歳 四級海技士（機関） 免許年月日 平成9年8月21日 免状交付年月日 平成24年6月18日 免状有効期間満了日 平成29年12月10日
死傷者等	なし
損傷	なし
インシデントの経過	本船は、船長、機関長及び一等機関士ほか5人が乗り組み、尻屋漁港東方沖を北北西進中、平成26年7月27日16時40分ごろ異常音と振動が発生した。

	<p>一等機関士は、機関室で当直中、異常音を聞いて主機の過給機（以下「過給機」という。）周辺からの発煙と振動を認め、船橋へ主機の回転数を下げるよう依頼し、回転数が下がってプロペラピッチ角0°となったことを認めた。</p> <p>機関長は、自室で休息中であったが、異常音を聞いて機関室へ急行したところ、過給機が大きく振動し、ブロワ側カバーのボルト及びナットが緩み、煙突のカバーが外れていることを認めた。</p> <p>本船は、付近の漁具から離れて安全な海域に至る目的で、微速力前進で航行を再開し、海上保安部へ状況を通報するとともにタグボートを手配した。</p> <p>本船は、来援したタグボートにえい航されて7月28日08時00分ごろ青森県八戸市八戸港に入港した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 南西、風速 約12m/s、視界 良好 海象：波高 約2.5m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>主機は、4サイクル6シリンダのディーゼル機関であり、過給機が船尾右舷側の上部に取り付けられており、主機の総運転時間は、約58,000時間であった。</p> <p>過給機は、約2年ごとの開放整備として、平成25年3月ごろに軸受等の交換が行われた後、本インシデント発生時までの運転時間が約6,350時間であった。</p> <p>一等機関士は、16時ごろ、主機各部の点検及び温度、圧力等の計測を行ったが、異常を認めなかった。</p> <p>本インシデント後、機関製造会社が過給機を開放したところ、次の損傷等が認められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロータ軸両端部の折損及び軸受の損傷 ・ケーシングとコンプレッサホイールとの接触痕 ・ロータ軸のラビリンスの損傷 ・タービン側及びブロワ側のラビリンスブッシュの損傷 <p>過給機は、就航以来、開放整備の際、動的釣合い試験が実施されていなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、尻屋漁港東方沖を北北西進中、過給機のロータ軸両端部が折損して異常音とともに振動を生じたことから、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、軸受が損傷し、また、ケーシングとコンプレッサホイールとの接触痕等が認められており、ロータ軸が振れ回り、両端部に過大な力が加わって折損に至った可能性があると考えられるが、その状</p>

	況を明らかにすることはできなかった。
原因	本インシデントは、本船が、尻屋漁港東方沖を北北西進中、過給機のロータ軸両端部が折損して異常音とともに振動を生じたため、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。
参考	<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"> ・ 過給機の開放整備を行う際、回転体を十分に清掃し、ロータ軸が安定して回転するよう、動的釣合い試験を実施すること。