

船舶インシデント調査報告書

平成25年6月13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24年11月28日 19時00分ごろ
発生場所	千葉県銚子市犬吠埼東北東方沖 犬吠埼灯台から真方位068° 12.1海里付近 （概位 北緯35° 47′ 東経141° 06′）
インシデント調査の経過	平成25年2月8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 第三十五 ^{いしだ} 石田丸、129トン IG1-662（漁船登録番号）、株式会社石田丸漁業 42.71m×6.80m×3.25m、鋼 ディーゼル機関、713kW、平成8年7月6日
乗組員等に関する情報	船長 男性 48歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成15年3月17日 免状交付年月日 平成20年3月12日 免状有効期間満了日 平成25年3月16日 機関長 男性 65歳 五級海技士（機関） 免許年月日 昭和51年4月30日 免状交付年月日 平成23年2月1日 免状有効期間満了日 平成28年2月9日
死傷者等	なし
損傷	主機1番シリンダの排気弁、シリンダヘッド、ピストン、シリンダライナ、接続棒及びプッシュロッド、過給機等損傷
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか4人が乗り組み、茨城県神栖市波崎漁港を出港し、犬吠埼東北東方沖の漁場において魚群探索中、平成24年11月28日19時00分ごろ、主機の回転数を下げた際、主機から異音を発したため、船長が、主機回転数を減じてクラッチを脱とし、アイドル状態とした。 機関長は、上甲板で操業の準備を行っていたが、主機からの異音を聞いて機関室に急行したところ、異音は聞かなかったが、主機のテスト

	<p>トコックを開けて燃焼状態を点検することとし、6番シリンダから順にテストコックを開けたところ、1番シリンダにおいて、燃焼していないことを認めた。</p> <p>機関長は、主機停止を依頼し、主機停止後、1番シリンダのボンネットカバーを開けたところ、排気弁の損傷を認め、更に排気弁プッシュロッドの曲損を認めた。</p> <p>本船は、自力航行を断念して僚船に救助を要請し、来援した僚船にえい航されて22時00分ごろ波崎漁港に入港した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の主機は、過給機付き4サイクル6シリンダのディーゼル機関であり、左舷側に燃料ポンプ及びプッシュロッドを、右舷側に排気管を、後方右舷寄りに過給機をそれぞれ有し、各シリンダヘッドには、中央に燃料噴射弁が、船首側及び船尾側にそれぞれシリンダヘッドに直接組み込まれた排気弁及び吸気弁が2個ずつ取り付けられていた。</p> <p>主機のシリンダヘッドは、約2年ごとに開放整備が行われ、その際に吸気弁及び排気弁を取り外してすり合わせ整備が行われており、本インシデントの約1年9か月前にすり合わせ整備が行われていたが、排気弁を新替えした時期については、不明であった。</p> <p>本船は、本インシデント後、主機1番シリンダのシリンダヘッドを取り外して点検したところ、排気弁が弁棒の段付き部辺りで折損してピストン上に落下し、吸気弁の弁傘部、シリンダヘッド、ピストン頂部及びシリンダライナの触火面に打痕が認められ、また、過給機に入り込んで過給機が損傷しており、排気弁プッシュロッドの曲損も認められた。</p> <p>本船は、本インシデント後、主機2～6番シリンダのシリンダヘッドを取り外して点検したが、吸気弁及び排気弁に異常は認められなかった。</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・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>不明</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、犬吠埼東北東方沖の漁場において魚群探索中、主機1番シリンダの排気弁が損傷してピストン上に落下したことから、破損した破片によって排気弁及び吸気弁が叩かれ、また、過給機に入り込んだ破片によって過給機が損傷し、運航不能になったものと考えられる。</p> <p>主機の排気弁及び吸気弁は、本インシデントの約1年9か月前に整備されていたものの、経年使用により排気弁が折損した可能性があると考えられるが、新替えした時期が不明であり、その要因を明らかにすることはできなかった。</p>

原因	本インシデントは、夜間、本船が犬吠埼東北東方沖の漁場において魚群探索中、主機 1 番シリンダの排気弁が損傷してピストン上に落下したため、破損した破片によって排気弁及び吸気弁が叩かれ、また、過給機に入り込んだ破片によって過給機が損傷したことにより発生したものと考えられる。
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------