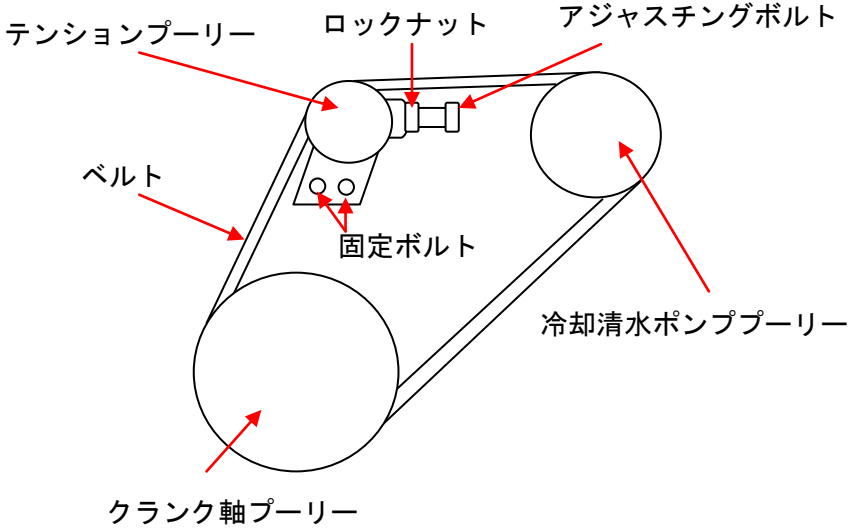


## 船舶インシデント調査報告書

平成25年10月10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21日 11時20分ごろ
発生場所	長崎県対馬市唐崎漁港北西方沖 対馬市所在の郷埼灯台から真方位020° 3.3海里付近 （概位 北緯34° 23.0′ 東経129° 13.7′）
インシデント調査の経過	平成25年2月13日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（門司事務所）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。
<b>事実情報</b> 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 88宝漁 <sup>ほうりょう</sup> 、19トン NS2-16875（漁船登録番号）、個人所有 18.33m (Lr) × 3.81m × 1.79m、FRP ディーゼル機関、558kW、昭和62年12月20日
乗組員等に関する情報	船長 男性 66歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和59年5月25日 免許証交付日 平成24年5月15日 （平成29年6月25日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機のピストン、シリンダライナ、クランク軸等に焼損、接続棒、シリンダブロック等に破損
インシデントの経過	本船は、船長ほか2人が乗り組み、平成24年11月21日10時30分ごろ漁具を積み込むために対馬市銘漁港 <sup>めい</sup> を同市巖原港 <sup>いづはら</sup> に向けて出港し、唐崎漁港北西方沖を約7ノットの速力で航行中、11時20分ごろ主機が異音を発して停止した。 船長は、機関室内を点検したところ、主機1番シリンダの接続棒がシリンダブロックを破損して外に飛び出していたため、運航不能と判断し、携帯電話で知人に船長所有の漁船に乗って救助に来てくれるように頼んだ。 本船は、来援した漁船にえい航されて銘漁港に入港した。 主機は、損傷が激しいので解撤された。
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風速 約2m/s、視界 良好 海象：海上 平穏

<p>その他の事項</p>	<p>船長は、平成24年11月19日に中古の本船を購入し、乗組員と共に‘主機の冷却清水ポンプ駆動ベルト’（以下「ベルト」という。）を交換した。</p> <p>ベルトは、主機のクランク軸プーリーと冷却清水ポンププーリーとの間に掛けられており、ベルトの張りの調整は、テンションプーリーの固定ボルトを緩めた後、テンションプーリーのロックナットを緩めてから、アジャスティングボルトで行うものであった。</p> <p>（図1参照）</p>  <p>図1 ベルトの張りの調整図</p> <p>主機は、本インシデント後、テンションプーリーの固定ボルトが緩み、ベルトの張りが不足していることが確認された。</p> <p>また、主機は、1番シリンダの接続棒ボルトが破断し、シリンダライナが破損して冷却清水がオイルパン内に漏えいしていた。</p> <p>船長は、出港後、約30分間、主機計器盤の冷却清水温度計を時々見ていたが、冷却清水温度に異常がないと思い、その後は見ていなかった。</p> <p>主機の冷却清水温度上昇警報装置は、本インシデント時、作動しなかった。</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>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、唐崎漁港北西方沖を航行中、ベルトの張りが不足していたことから、主機の冷却清水ポンプが運転されず、ピストン及びシリンダライナが過熱膨張して焼損し、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>主機は、ベルトの交換が本インシデント前に行われていることから、ベルトを交換した際、ベルトの張りの調整が適切に行われなかつ</p>

	<p>た可能性があると考えられる。</p> <p>主機1番シリンダの接続棒及びシリンダブロックの損傷は、ピストン及びシリンダライナが焼損したことから、接続棒ボルトに過大な引張力、曲げ力などが作用して破断したことによる二次損傷であったものと考えられる。</p> <p>主機は、冷却清水温度上昇警報装置が作動不良状態であった可能性があると考えられるが、同装置が作動しなかった理由を明らかにすることはできなかった。</p>
<b>原因</b>	<p>本インシデントは、本船が、唐崎漁港北西方沖を航行中、ベルトの張りが不足していたため、主機の冷却清水ポンプが運転されず、ピストン及びシリンダライナが過熱膨張して焼損し、主機の運転ができなくなったことにより発生したのと考えられる。</p>
<b>参考</b>	<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"> <li>・ 主機冷却清水ポンプ等の駆動ベルトは、張りの調整を適切に行うこと。</li> <li>・ 主機は、冷却清水ポンプ等の駆動ベルトを交換したときには、試運転を十分に行うこと。</li> <li>・ 主機の警報装置は、点検整備を十分に行うこと。</li> </ul>