

船舶事故等調査報告書

平成27年9月17日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事故等番号       | 2014横第137号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 事故等種類       | 運航不能（機関故障）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 発生日時        | 平成26年7月11日 05時00分ごろ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 発生場所        | 東京都小笠原村沖ノ鳥島南東方沖<br>(概位 北緯11°18.00′ 東経143°50.00′)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 事故等調査の経過    | 平成26年9月19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）を指名した。<br>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   | 漁船 第5ふく丸、19.96トン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 船舶番号、船舶所有者等 | ON2-1115（漁船登録番号）、個人所有                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 乗組員等に関する情報  | 船長、一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定、五級海技士（機関）（内燃 旧就業範囲）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 死傷者等        | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 損傷          | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 事故等の経過      | <p>本船は、船長ほか7人（インドネシア共和国籍4人、フィリピン共和国籍3人）が乗り組み、まぐろ延縄漁の目的でアメリカ合衆国領グアム島アプラ港を出港し、沖ノ鳥島南東方沖の漁場で操業中、平成26年7月11日05時00分ごろ、主機が冷却清水温度上昇の警報を発して停止した。</p> <p>本船は、主機の清水冷却器、潤滑油冷却器を開放して掃除を行った後、13時30分ごろ主機を始動したが、15時00分ごろ、クランク室から白煙が噴出するようになって再び主機が停止した。</p> <p>主機は、点検の結果、燃料噴射ポンプから6番シリンダへの燃料供給が停止していることが判明し、残りの5気筒で運転されたが、白煙が多量に発生し、回転数が不安定となったので、停止された。</p> <p>本船は、漂泊を開始し、周辺で操業中の漁船に航行不能となったことを無線連絡したところ、近くにいた僚船が来援し、14日05時00分ごろグアム島に向けてえい航が開始され、15日09時15分ごろグアム島アプラ港沖に到着した。</p> <p>船舶所有者は、燃料噴射ポンプ一式を修理業者に送って修理させるとともに、不良部品を日本から取り寄せた部品と交換するなどして修理を行った。</p> <p>燃料噴射ポンプは、プランジャーとバレルとの摺動部<sup>しゅうどうぶ</sup>で摩耗が進行しており、不良部品を交換した後、本船に送り返された。</p> <p>主機は、6番シリンダのピストン及びシリンダライナが異常摩耗して焼付きを生じていることが確認され、同シリンダライナ下部の‘リ</p> |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>ング溝に装着された冷却水通路水密用Ｏリング’（以下「本件Ｏリング」という。）が硬化してクランク室への冷却水漏れを生じていたほか、クランク室内の潤滑油に多量の水が混入していることが判明した。</p>                                                                                                                                                                             |
| 気象・海象                                                       | <p>気象：天気 晴れ、風向 東北東、風力 3、視界 良好<br/>海象：海面 平穏</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| その他の事項                                                      | <p>船舶所有者は、本船に機関長として乗り組ませるのに必要な海技免状を所持する船長を乗り組ませていたが、機関長を乗り組ませていなかった。</p> <p>修理業者は、主機の燃料噴射ポンプの不具合により、6番シリンダの燃料噴霧に異常を来し、燃焼不良の状態が継続され、同シリンダのピストン及びシリンダライナの焼付き、冷却清水温度の上昇等を招いたものと判断した。</p>                                                                                             |
| <b>分析</b><br>乗組員等の関与<br>船体・機関等の関与<br>気象・海象等の関与<br>判明した事項の解析 | <p>なし<br/>あり<br/>なし</p> <p>本船は、沖ノ鳥島南東方沖において操業中、主機の燃料噴射ポンプがプランジャーとバレルとの摺動部で摩耗が進行して不具合が生じたことから、6番シリンダの燃料噴霧に異常を来し、燃焼不良の状態が継続され、同シリンダのピストン及びシリンダライナが焼き付くとともに冷却清水温度の上昇を招き、シリンダライナ下部の本件Ｏリングが硬化してクランク室への冷却水漏れを生じ、クランク室内の潤滑油に混入して白煙を生じるとともに、回転数が不安定となって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> |
| <b>原因</b>                                                   | <p>本インシデントは、本船が、沖ノ鳥島南東方沖において操業中、主機の燃料噴射ポンプがプランジャーとバレルとの摺動部で摩耗が進行して不具合が生じたため、6番シリンダの燃料噴霧に異常を来し、燃焼不良の状態が継続され、同シリンダのピストン及びシリンダライナが焼き付くとともに冷却水温度の上昇を招き、シリンダライナ下部の本件Ｏリングが硬化してクランク室への冷却水漏れを生じ、クランク室内の潤滑油に混入して白煙を生じるとともに、回転数が不安定となって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>                  |
| <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>・定期的に燃料噴射ポンプの整備を行うこと。</li> <li>・主機が異常警報を発して停止した場合は、修理業者に相談するなどして原因究明を行い、損傷が拡大するおそれがある場合は運転しないこと。</li> </ul>                                                                                      |