

# 船舶インシデント調査報告書

平成31年1月9日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）

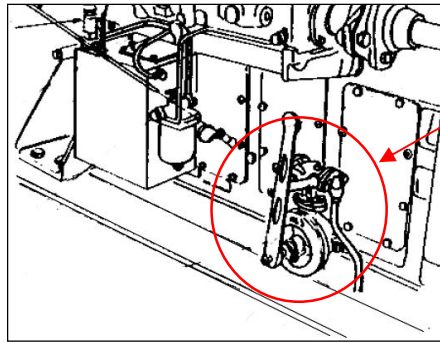
委員 田村 兼吉

委員 岡本 満喜子

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成30年4月8日 21時30分ごろ
発生場所	宮崎県延岡市土々呂漁港東方沖 土々呂港防波堤灯台から真方位088°9.4海里（M）付近 （概位 北緯32°31.1′ 東経131°52.3′）
インシデントの概要	漁船光漁丸は、漂泊中、主機が潤滑油圧力低下警報を発するとともに回転数が低下して停止し、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成30年7月5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）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 光漁丸、19トン MZ2-10394、株式会社光漁丸 17.56m（Lr）×5.29m×1.62m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数190、昭和63年5月24日
乗組員等に関する情報	船長 男性 42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 平成7年6月29日 免許証交付日 平成26年7月11日 （平成32年6月28日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏
インシデントの経過	本船は、巻き網漁に従事する網船で、船長ほか7人（日本国籍5人、インドネシア共和国籍2人）が乗り組み、土々呂漁港東方沖において、主機を回転数毎分約500とし、中立運転で巻き網を入れる準備作業中、平成30年4月8日21時30分ごろ主機が潤滑油圧力低下警報を発するとともに回転数が低下して停止した。 船長は、機関室に入ったところ、同室の左舷側に潤滑油の飛散した痕跡を認め、主機を運転することができないと判断して僚船に無線で

救助を依頼し、23時00分ごろ同船にえい航されて延岡市北浦港に入港した。

本船は、機関修理事社が潤滑油の漏えい箇所を点検した結果、油受の潤滑油量が規定量の約1/4程度しか入っておらず、主機の油受から‘排油用潤滑油ウイングポンプ’（以下「本件ウイングポンプ」という。）に至る配管に亀裂が発見され、また、全シリンダのピストン及びシリンダライナに焼付きが認められた。（図1、図2、写真1参照）



本件ウイングポンプ

図1 本件ウイングポンプ

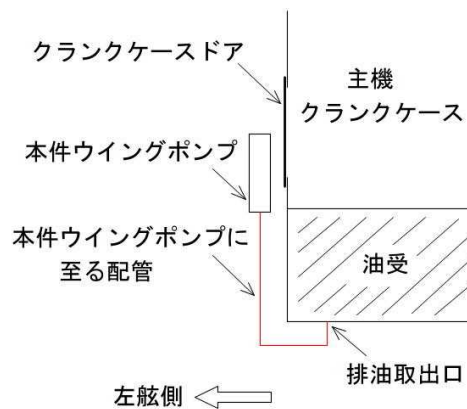


図2 本件ウイングポンプに至る配管



写真1 焼付いたピストン及びシリンダライナ

（付図1 インシデント発生場所概略図 参照）

その他の事項

機関室は、船体中央部の操舵室下方に配置され、そのほぼ中央部に主機が据付けられており、主機の左舷側クランクケースドアの下部にウイングポンプが取り付けられていた。

	<p>主機は、過給機付4サイクル6シリンダ機関で、油受に約1000の潤滑油が入っていた。</p> <p>船長は、出港時、主機を始動する前に、主機の潤滑油量、冷却清水量、燃料油量、ビルジの量、漏れの有無等の点検を行い、主機始動後に、冷却海水の排水状況、主機の運転状況等の点検を行っていた。</p> <p>船長は、潤滑油及び潤滑油こし器のカートリッジを約3か月ごとに取り替えており、本インシデントの直近では、平成30年2月ないし3月に取り替えていた。</p> <p>本船は、船長が、主機の潤滑油を取り替える際、陸上から専用のポンプを持ち込んで潤滑油の排油を行っており、本件ウイングポンプを使用していないので、本インシデント後、ウイングポンプに至る配管が取り外され、油受の排油取出穴にプラグが取り付けられた。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>なし あり なし</p> <p>本船は、土々呂漁港東方沖で漂流中、主機の油受から本件ウイングポンプに至る配管に亀裂が生じたことから、潤滑油が漏えいして同油量が減少し、ピストンとシリンダライナとの潤滑が阻害されて焼き付き、主機の運転ができなくなって運航不能となったものと考えられる。</p> <p>本船は、進水後、約30年が経過しており、主機の油受から本件ウイングポンプに至る配管が、長期間の運転による振動を受け続けたことから、同配管に亀裂が生じた可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>主機は、潤滑油圧力低下警報が作動したものの、同警報装置の設定圧力が不良であったことから、ピストンとシリンダライナとの潤滑が阻害され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、夜間、本船が、土々呂漁港東方沖で漂流中、主機の油受から本件ウイングポンプに至る配管に亀裂が生じたため、潤滑油が漏えいして同油量が減少し、ピストンとシリンダライナとの潤滑が阻害されて焼き付き、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>再発防止策</b></p>	<p>今後の同種事故等の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>・定期的に機関室を点検し、各配管からの漏えいの有無を点検すること。</li> <li>・主機警報装置の作動設定値の点検を行い、作動試験を定期的に行うこと。</li> </ul>

付図1 インシデント発生場所概略図

