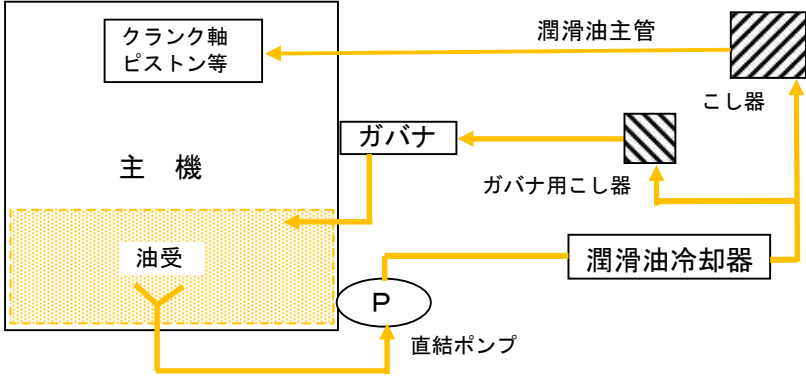


船舶インシデント調査報告書

平成31年2月6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5月24日 10時40分ごろ
発生場所	佐賀県唐津市唐津港北方沖 <small>めせはな</small> 女瀬鼻灯台から真方位358° 2.3海里（M）付近 （概位 北緯33°34.1′ 東経129°57.5′）
インシデントの概要	漁船第十八 <small>よしきく</small> 吉福丸は、南進中、主機の運転ができなくなり、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17日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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 第十八吉福丸、19トン NS2-16892（漁船登録番号）、 <small>かみつしまちおしか</small> 上対馬町小鹿まき網有限会社 19.59m（Lr）×4.27m×1.40m、FRP ディーゼル機関、603.11kW、昭和63年3月11日 第290-53918号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 65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50年10月31日 免許証交付日 平成28年5月2日 （平成33年5月8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、風向 北北東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の末期
インシデントの経過	本船は、中型まき網漁業の灯船兼運搬船として、僚船5隻と共に船団を構成し、船長ほか1人が乗り組み、平成30年5月22日18時00分ごろ長崎県対馬市対馬上島東方沖5M付近の漁場に向けて同市 <small>ひとよ</small> 一重漁港を出港した。 本船は、漁場に到着して夜間に操業を行い、23日午後唐津港に入港して漁獲物の水揚げを行った後、漁場に戻り、24日未明から2日目の操業を行い、04時50分ごろ操業を終えて漁獲したあじ及びさ

	<p>ば約15tを積載し、網船から移乗してきた甲板員1人を乗せ、再び水揚げの目的で唐津港に向けて漁場を出発した。</p> <p>船長は、1人で船橋当直につき、主機を全速力前進の回転数毎分約1,350とし、約11ノットの対地速力で自動操舵により南進中、10時40分ごろ主機の運転音に異常があったので、非常停止ボタンを押して主機を停止した。</p> <p>船長は、機関室内を点検したところ、主機の左舷側に潤滑油が飛散しており、主機のガバナに通じる潤滑油管がガバナの上部付近で折損して潤滑油が噴出していたことを認めた。(写真1参照)</p> <div data-bbox="549 595 1437 965" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真1 主機のガバナ周辺</p> <p>船長は、主機の潤滑油が不足していることを認めたものの折損部分の応急措置を施せず、主機の運転を断念し、本船に続いて唐津港へ水揚げに向かっていた僚船にえい航を依頼するとともに本インシデントの発生を船舶所有者に連絡した。</p> <p>本船は、11時40分ごろ現場に到着した僚船によってえい航が開始され、12時00分ごろ唐津港に入港した。</p> <p>本船は、本インシデント後、唐津港で主機の潤滑油管折損部分を溶接する仮修理が行われたが、異音が収まらずに正常な運転ができなかったため、再び僚船にえい航されて25日09時30分ごろ対馬市佐賀漁港の造船所に入渠し、主機の開放点検が行われた結果、1番及び6番シリンダのピストンに割損が、接続棒及びプッシュロッドに曲損などが生じていることが判明した。</p> <p>本船は、主機の破損箇所の修理が行われ、1番及び6番シリンダのピストン、その他破損部品等の必要な部品が交換されて復旧された。(付図1 インシデント発生場所概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>主機は、過給機付4サイクル6シリンダ機関で、各シリンダには船首側から順に番号が付されていた。</p> <p>主機は、油受の潤滑油が、直結潤滑油ポンプによって吸入加圧され、潤滑油冷却器及び潤滑油こし器を経て潤滑油主管に送られ、クランク軸、ピストン等を潤滑及び冷却した後、油受に戻って循環する系統とガバナ用こし器を通してガバナに送られる系統等になっていた。(図1参照)</p>

	 <p style="text-align: center;">図 1 潤滑油経路 (イメージ)</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、主機始動後には、冷却海水の排水状況、主機の運転状況等の確認を行っていた。</p> <p>船長は、平成30年2月ごろ潤滑油の全量並びに潤滑油及び燃料油の各こし器のフィルタを新換えしていた。</p> <p>本船は、昭和63年建造で、平成12年ごろ主機が換装されており、平成25年ごろ主機の開放整備が行われ、平成28年4月に中間検査を受検していた。</p> <p>主機は、1年間の運転時間が約1,500時間であった。</p>
<p>分析</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、水揚げの目的で唐津港に向けて同港北方沖を南進中、主機のガバナに通じる潤滑油管がガバナの上部付近で折損したことから、潤滑油が漏れいして潤滑油量が不足し、各部の潤滑等が困難となり、主機のピストンに割損を、接続棒及びプッシュロッドに曲損を生じ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> <p>主機は、換装後、約18年が経過しており、主機のガバナに通じる潤滑油管が長期間の運転による振動を受け続けたことから、同管が折損し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>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、水揚げの目的で唐津港に向けて同港北方沖を南進中、主機のガバナに通じる潤滑油管がガバナの上部付近で折損したため、潤滑油が漏れいして潤滑油量が不足し、各部の潤滑等が困難となり、主機のピストンに割損を、接続棒及びプッシュロッドに曲損を生じ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>
<p>再発防止策</p>	<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"> ・ 主機は、潤滑油管等の経年による劣化を発見できるよう、入念な

	点検を行い、劣化している箇所があれば早期に新換えすること。
--	-------------------------------

付図1 インシデント発生場所概略図

