

船舶事故等調査報告書

平成24年12月20日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2012広第52号
事故等種類	運航不能（機関損傷）
発生日時	平成23年10月28日 10時00分ごろ
発生場所	島根県江津市北西方沖 江津市所在の江津灯台から真方位347°9海里（M）付近 （概位 北緯35°10.7′ 東経132°11.6′）
事故等調査の経過	平成24年3月27日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（広島事務所）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	漁船 博丸、14トン
船舶番号、船舶所有者等	SN2-2688（漁船登録番号）、個人所有
乗組員等に関する情報	機関長、一級小型船舶操縦士
死傷者等	なし
損傷	逆転減速機（以下「クラッチ」という。）の作動油圧力低下警報用検出器配管（以下「本件配管」という。）が切損し、クラッチ内部の摩擦板、軸受、前後進切換弁、油圧ポンプなどが摩耗、焼損した。
事故等の経過	<p>本船は、船長及び機関長が乗り組み、小型底引き網漁のため、平成23年10月28日03時00分ごろ島根県大田市和江漁港を出港し、06時00分ごろ同漁港の北西20～25Mの漁場に着き、操業を開始した。</p> <p>本船は、10時00分ごろ、4回目の操業を行うために漁場を移動中、江津灯台から真方位347°9M付近において、クラッチ作動油の圧力低下警報（ブザー吹鳴と赤ランプ点滅）が作動し、その直後にクラッチが中立状態となった。</p> <p>機関長は、主機を手動停止して機関室に急行し、クラッチの作動油の量が通常の4分の1にまで減少していることを認め、減少分の約15ℓを補給した。</p> <p>本船は、クラッチ油を補給後、主機を再始動してクラッチの操作を試みたものの、前後進どちらにも操縦することができず、運航を中止した。</p> <p>本船は、同じ漁場で操業していた僚船に救助を依頼し、10時30分ごろ来援した僚船にえい航され、13時10分ごろ和江漁港に帰港した。</p> <p>本船は、帰港後、修理会社の点検を受けたところ、本件配管の機側取付け部のユニオン式管継手が切損して作動油が少しずつ漏れていることが分かり、その後、損傷部品を新替えるなどの修理が行われ</p>

	た。
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東北東、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏
その他の事項	本船は、出港前、主機を始動したとき、クラッチ作動油圧力低下の警報が長時間（約1分間）作動し、リセットしなかった。 本船は、クラッチ油を1年ごとに全量新替えしていた。 本船は、本インシデント後、クラッチの作動油系統の随所に摩擦板や軸受けの摩耗粉と思われる金属粉の付着が認められた。
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	あり あり なし 本船は、江津市北西方沖で操業中、本件配管が切損したことから、クラッチの作動油が漏えいし、クラッチの作動油の量が減少して作動油の圧力が低下するとともに、クラッチ内部の潤滑が阻害され、摩擦板、軸受、前後進切換弁、油圧ポンプなどが摩耗及び焼損してクラッチの操作ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。 本件配管は、長年にわたり、クラッチ運転時の振動が伝わり、本件配管の一部が金属疲労して破断した可能性があると考えられる。 本船は、出港前に主機を始動した際にクラッチ作動油圧力低下の警報が作動したとき、速やかに各部の点検を行っていれば、本件配管の異常に気付いて本インシデントを回避することができた可能性があると考えられる。
原因	本インシデントは、本船が、江津市北西方沖で操業中、本件配管が切損したため、クラッチの作動油が漏えいし、油量が減少して作動油の圧力が低下するとともに、クラッチ内部の潤滑が阻害され、摩擦板、軸受、前後進切換弁、油圧ポンプなどが摩耗及び焼損してクラッチの操作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。
参考	本船は、本インシデント後、クラッチの本件配管が振動の影響を受けないよう、クラッチの機側に固定した。 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。 ・ 機関の始動時や運転中に警報装置が作動した場合は、速やかに機関を停止して原因調査を行うこと。