

船舶インシデント調査報告書

令和4年3月23日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	令和3年1月21日 00時00分ごろ
発生場所	島根県隠岐諸島北西方沖 三度埼灯台から真方位314° 19.0海里付近 （概位 北緯36° 17.2′ 東経132° 39.9′）
インシデントの概要	漁船共幸丸は、操業中、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	令和3年7月19日、主管調査官（広島事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	漁船 共幸丸、95トン HG2-4161（漁船登録番号）、有限会社共幸丸漁業 ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力735.0kW、回転数 毎分900、6気筒、ボア220mm、使用燃料A重油、平成29年 7月製造
乗組員等に関する情報	船長、五級（航海）（履歴限定） 機関長、五級（機関）（履歴限定、機関限定）
負傷者	なし
損傷	増速機入力軸船首側軸受の損傷
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期
インシデントの経過等	<p>本船は、船長及び機関長ほか9人が乗り組み、操業中、船橋で操舵中の船長が、主機の増速機潤滑油圧低下の警報が鳴ったので、急いで主機を停止させた。</p> <p>本船は、機関長が機関室へ向かったところ、増速機付潤滑油ポンプ出口側と吸振弾性継手の間の潤滑油配管で、同継手の潤滑油入口側の潤滑油配管ねじ込接合部（以下「本件ジョイント」という。）が破損し、潤滑油が漏れいしているのを認めた。</p> <p>船長は、機関長から主機の運転を続けることができない旨の報告を受け、自力航行が困難と判断し、付近で操業中の僚船に救助を依頼し、来援した同僚船にえい航されて境港に入港した。</p> <p>本船は、本インシデント後、増速機製造会社担当者によって増速機及び吸振弾性継手の開放点検が行われ、増速機入力軸船首側軸受の損傷及び‘増速機本体取付けボルト’（以下「本件ボルト」という。）の緩み、また、許容範囲を超える増速機の軸心のずれが認められ、軸心の調整を行う等、増速機の修理が行われた。</p>

	<p>本船は、‘令和2年6月に定期整備時による増速機の開放点検’（以下「本件開放点検」という。）が行われ、増速機入力軸船首側軸受の新替え及び増速機の主機との軸心の調整を実施し、復旧後、機関部乗組員が本インシデント時まで、主機始動後に増速機及び吸振弾性継手周辺の見回りを行い、増速機及び吸振弾性継手等に異常等が見られず、本件ボルトの増締め等の点検は行っていなかった。</p> <p>増速機製造会社によれば、本船は、本件ボルトの緩みから増速機の異常振動等が発生して本件軸心のずれが生じたほか、本件ジョイントが破損し、増速機及び吸振弾性継手の潤滑油が漏えいしたものと本インシデント後に推測されたが、本件開放点検時、本件ボルトの取り外し及び取り付けを行っていたものの、復旧時の本件ボルトを締め付けた記録がなかったため、本件ボルトの緩みに至った原因を特定することができなかった。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、操業中、本件ボルトが緩んで増速機の異常振動が発生して本件軸心のずれが生じたほか、本件ジョイントが破損し、増速機及び吸振弾性継手の潤滑油が漏えいして主機の運転ができなくなり、運航不能になったものと考えられる。</p> <p>本船は、機関部乗組員が本件開放点検後から本インシデント時まで、主機始動後に増速機及び吸振弾性継手周辺の見回りを行い、増速機及び吸振弾性継手等に異常等が見られなかったものの、本件ボルトの増締め等の点検は行なっていなかったことから、本件ボルトの緩みに至った状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>増速機は、本件開放点検時の際、復旧時の本件ボルトを締め付けた記録がなかったことから、本件ボルトの緩みに至った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、夜間、本船が操業中、本件ボルトが緩んで増速機の異常振動が発生して本件軸心のずれが生じたほか、本件ジョイントが破損し、増速機及び吸振弾性継手の潤滑油が漏えいし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"> ・ 機関部乗組員は、増速機本体取付けボルトを取り外した開放点検を行った場合、主機始動後に増速機及び吸振弾性継手周辺の見回りの他、同ボルトについて定期的に緩みの有無の確認を行い、必要に応じて増し締めを行うこと。 ・ 増速機の開放点検時には増速機本体取付けボルトを締め付けた記録を残すこと。