

船舶インシデント調査報告書

令和6年9月25日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）
委員 上野 道 雄
委員 岡本 満喜子

インシデント種類	運航不能（推進器異常）
発生日時	令和5年7月11日 17時40分ごろ
発生場所	長崎県西海市松島釜浦地区所在のフェリー発着場前面 松島港釜ノ浦防波堤灯台から真方位238° 170m付近 （概位 北緯32° 56.4′ 東経129° 37.0′）
インシデントの概要	旅客船New松島は、着棧作業中、主機の後進運転ができず、運航不能となった。
インシデント調査の経過	令和5年8月21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）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	旅客船 New松島、99トン 140056、長崎県西海市 28.50m×6.50m×2.60m、鋼 ディーゼル機関、船内機、662kW、平成16年6月4日 4サイクル、回転数毎分900、6気筒、ボア180mm、使用燃料 A重油、平成16年3月機関製造 （写真1 参照）



写真1 本船の外観

乗組員等に関する情報	<p>船長 50歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成9年6月24日 免状交付年月日 令和4年5月24日 免状有効期間満了日 令和9年6月23日</p> <p>機関長 55歳 四級海技士（機関）（履歴限定）（機関限定） 免許年月日 平成14年2月6日 免状交付年月日 令和4年11月15日 免状有効期間満了日 令和9年11月14日</p> <p>本船には、令和5年2月ごろから乗船していた。</p>
死傷者等	なし
損傷	なし
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 南、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮高 約2.1m、潮汐 下げ潮の中央期</p>
インシデントの経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか1人が乗り組み、旅客5人及び造船所の作業員2人を乗せ、令和5年7月11日17時30分ごろ西海市瀬戸港所在のフェリー発着場（以下「瀬戸発着場」という。）を出発した。</p> <p>本船は、松島釜浦地区のフェリー発着場（以下「松島発着場」という。）及び瀬戸発着場を結ぶ定期旅客船で、07時00分松島発着場発を始発便とし、22時00分瀬戸発着場発を最終便として、1日当たり往復15便の運航をしていた。</p> <p>本船は、松島発着場では、東西に延びる栈橋の北東方から西進して接近し、栈橋北方で左転して船首を東方に向けたのち、後進して栈橋に出船右舷着けしていた。</p> <p>船長は、松島港釜ノ浦防波堤を通過して西進し、松島発着場の栈橋北方で左転して船首を東方に向けたところで、主機のテレグラフを中立とし、次いで後進にして減速しようとしたところ、17時40分ごろ、逆転減速機（以下「減速機」という。）のクラッチが中立運転となったものの後進側に入らず、後進運転とすることができなかった。</p> <p>船長は、テレグラフを数回操作しても主機が後進運転とならなかったため、着栈を諦め、松島港釜ノ浦防波堤の外側まで惰力で航行したのち、短時間で修理は終わると考え、投錨は行わずに漂泊し、運航管理者に状況を報告した。</p> <p>船長は、機関長に手動で減速機の電磁弁を操作させて航行し、19時10分ごろ松島発着場に着栈し、旅客の健康確認を行ったところ、体調不良を訴えた旅客はいなかったため、旅客全員を下船させたのち、本格的な復旧のために瀬戸発着場まで回航した。</p> <p>本船の減速機のクラッチは、主機の回転数が毎分300回転（以</p>

下、回転数については「毎分」を省略する。)から500回転の範囲の中でしかクラッチを入れることができないよう保護回路が設けられており、機関室警報盤下部にある2台のボルテージセンサー（回転数を電圧に変換する装置）で下限及び上限の範囲内にあるかを検知していた。

主機メーカーの作業員は、翌12日に来援し、機関室警報盤下部にある2台のボルテージセンサーを確認し、同センサーの設定つまみがそれぞれ別の電圧値を示していなければならないはずであったが、ほぼ同位置にあることに気付き、同つまみを適正な位置に戻したところ、遠隔操縦装置によって減速機のクラッチの動作が正常に行えるようになった。(写真2参照)



写真2 機関室警報盤下部のボルテージセンサー（復旧後）

本船は、瀬戸発着場及び同発着場を離棧して海上でそれぞれ主機の試運転を行い、松島発着場に着棧し、翌13日始発便の離棧前に試運転を行い、正常運転を確認したのち、07時00分ごろ始発便から運航を再開した。

(付図1 インシデント発生経過概略図 参照)

その他の事項

本船の乗組員等は、誰もボルテージセンサーの設定値を変更しておらず、同センサーに接触した記憶もなかった。

分析

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

不明
なし
なし

本船は、松島発着場に着棧作業中、船長が、主機のテレグラフを後進にして減速しようとしたところ、減速機のクラッチが後進側に入ら

	<p>なかったことから、主機を後進運転とすることができなくなり、運航不能となったものと考えられる。</p> <p>本船は、減速機のクラッチの保護回路を構成する500回転相当の電圧を示すボルテージセンサーの設定値が、300回転相当の電圧を示す位置になっていたことから、300回転以上300回転以下でしかクラッチが入れられない状態となっており、保護回路が働き、テレグラフで減速機のクラッチが後進に入らなかったものと考えられる。</p> <p>本船のボルテージセンサーの設定値は、人為的に調整されたか、又は誰か若しくは何か当たったかして、300回転相当の電圧を示す位置になった可能性があると考えられるが、同設定値がずれていた状況について明らかにすることができなかった。</p> <p>船長は、主機が後進運転とならなかった際、着棧を諦め、松島港釜ノ浦防波堤の外側まで惰力で航行したが、短時間で修理は終わると考えたことから、投錨は行わずに漂泊したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が松島発着場に着棧作業中、船長が、主機のテレグラフを後進にして減速しようとしたところ、減速機のクラッチが後進側に入らなかったため、主機を後進運転とすること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及び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"> ・ 機関長は、機関、機器等の設定において、つまみ等の可変部分がある場合には、容易に変更できないよう、養生などをしておくこと。 ・ 船長は、航行中に主機、発電機、舵機等の重要機器に不具合が生じた場合、二次災害を防ぐため、可能な限り安全な水域に移動し、投錨してから事後の措置に当たること。

付図1 インシデント発生経過概略図

