

船舶事故調査報告書

令和7年3月12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

事故種類	火災
発生日時	令和6年3月8日 06時40分ごろ
発生場所	長崎県長崎市大墓島 ^{おおひま} 南西方沖 大墓島大瀬灯台から真方位226°9.8海里（M）付近 （概位 北緯32°45.9′ 東経129°24.2′）
事故の概要	ロールオン・ロールオフ貨物船フェリーさくらⅡは、西進中、機関室で火災が発生した。 フェリーさくらⅡは、右舷側過給機等に焼損を生じた。
事故調査の経過	令和6年3月12日、本事故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	ロールオン・ロールオフ貨物船 フェリーさくらⅡ、883トン 142119、五島汽船協業組合 81.02m×14.00m×8.90m、鋼 ディーゼル機関2基、船内機、3,676kW（合計）、 平成25年12月6日、4サイクル、回転数毎分750、 6気筒、ボア280mm、使用燃料A重油、 平成25年10月機関製造 （写真1 参照）
	 <p>写真1 本船の外観</p>
乗組員等に関する情報	船長 63歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成24年4月3日

	<p>免状交付年月日 令和4年3月29日 免状有効期間満了日 令和9年4月2日 機関長 71歳 三級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和56年1月8日 免状交付年月日 令和元年5月30日 免状有効期間満了日 令和6年6月14日 航海士 48歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成20年4月1日 免状交付年月日 令和5年3月2日 免状有効期間満了日 令和10年3月31日 機関士 60歳 五級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和62年7月2日 免状交付年月日 令和5年11月7日 免状有効期間満了日 令和10年11月14日</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>右舷側過給機等に焼損（写真2参照）</p>  <p>写真2 本事故後の右舷主機後部の状況（本船提供）</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 3、視界 良好 海象：波向 北北西、波高 約1.5m</p>
事故の経過	<p>本船は、長崎市長崎港と長崎県福江市福江港とを結ぶ、人の運送をする内航不定期航路事業に使用される2基2軸の貨客船で、船長、機関長、航海士及び機関士ほか3人が乗り組み、長崎県島原市所在のドックで定期検査を受検したのち、令和6年3月7日12時30分ご</p>

ろ長崎港に向かって出航した。

機関長は、ドックで主機の開放検査を行っていたので、出航に先立ち、係留したまま約1時間、離岸して航行しながら約4時間主機の試運転を行い、機関士及びドックの作業員と共に主機その他機関系統の点検を行ったが、右舷主機の燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていることに気付かなかった。

機関長は、主機の出力を段階的に上げながら機関士と共に主機等に異状がないことを確認したものの、燃料配管が曲がっていることに気付かないまま、16時00分ごろ本船が長崎港の定係地に着岸したのち、主機を通常運転することとした。

本船は、燃料ほか艀装品の積込みを済ませ、8日03時00分ごろから積荷役を行い、旅客6人を乗せ、車両17台を積載したのち、福江港に向け、04時50分ごろ長崎港を出航した。

本船は、大墓島南西方沖において、航海士が単独で船橋航海当直に、機関士が単独で機関当直にそれぞれ就き、約14ノットの対地速力で、自動操舵によって西進していたところ、06時40分ごろ、機関制御室において、機関士が右舷主機後方から白煙が上がっていることを認めた。

機関士は、直ちに機関室に入り、右舷主機後方に向かったところ、過給機付近から炎が上がっていることを認め、主機近くにある直通電話で船橋に連絡し、航海士に右舷主機の過給機付近で火災が発生していることを伝えたのち、付近にあった泡消火器を使用して初期消火を始めた。

航海士は、機関室における火災発生 の報告を受け、船橋後方の居住区に行き、船長、機関長及びその他の乗組員に、大声で火災発生を伝え、船橋に戻って両舷の主機を停止させた。

機関長は、機関室における火災発生 の報告を受け、他の乗組員と共にそれぞれ居住区等にあった消火器を持って機関室に向かい、消火作業に当たった。

機関長は、右舷主機後方にある「燃料調圧弁及び各シリンダに燃料を供給する燃料枝管の接続部」（以下「枝管接続部」という。）から燃料（A重油）が噴出し、過給機の防塵フィルターに当たり、染み込んだ燃料が高温の過給機に触れて燃焼し、周囲に延焼していることを認めた。（写真3、写真4参照）

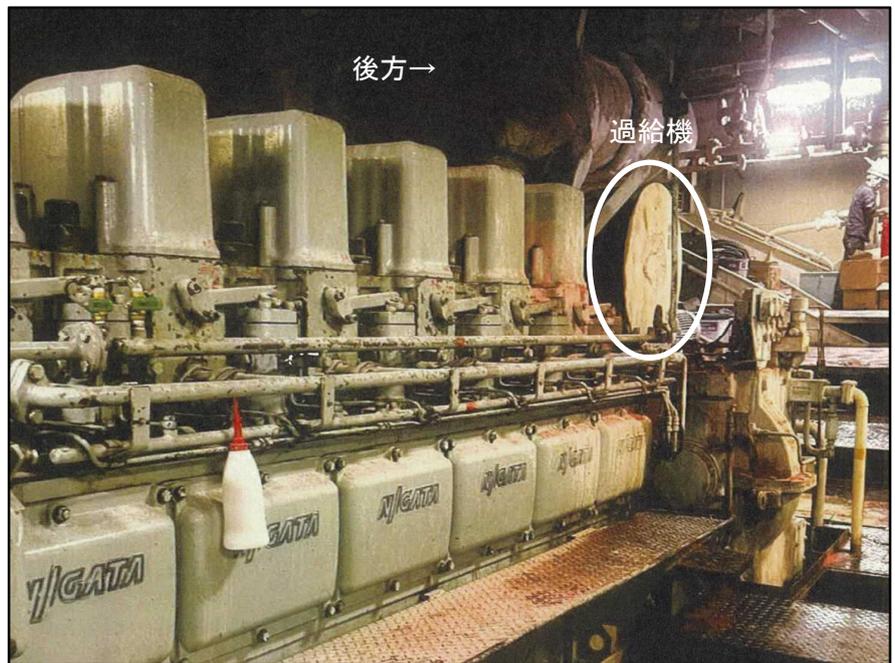


写真3 本事故後の右舷主機後部の状況（本船提供）



写真4 枝管接続部の状況

機関長は、主機停止後、燃料の噴出が減少して火勢が幾分衰えてきたものの、高温となっている過給機付近の火勢が衰えなかったため、清水を含ませた毛布で過給機を包み、毛布に清水を掛けて過給機を冷却して消火を続けた。

本船は、06時55分ごろ鎮火したのち、海上保安庁に本事故の発生及び鎮火の報告を行い、06時57分ごろ左舷側の主機のみを運転して運航を再開し、09時20分ごろ予定より約40分遅れて福江港に入港した。

（付図1 航行経路図 参照）

その他の事項

枝管接続部は、燃料調圧弁側の角フランジと燃料枝管側の角フランジとの間に、耐油性のガスケットが挿入され、四隅をボルト及びナットで固定されていた。

本船は、ドックで定期検査を受検した際に機関工事を行っており、燃料調圧弁前後の配管の取り外しはしなかったものの、過給機を取り外す際に、燃料調圧弁に至る燃料配管の下側の支えをドックの作業員により取り外された。

機関長は、本事故後、燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていることを認めた。

(写真5、写真6、図1 参照)



写真5 燃料配管の支え



写真6 燃料配管の曲がり

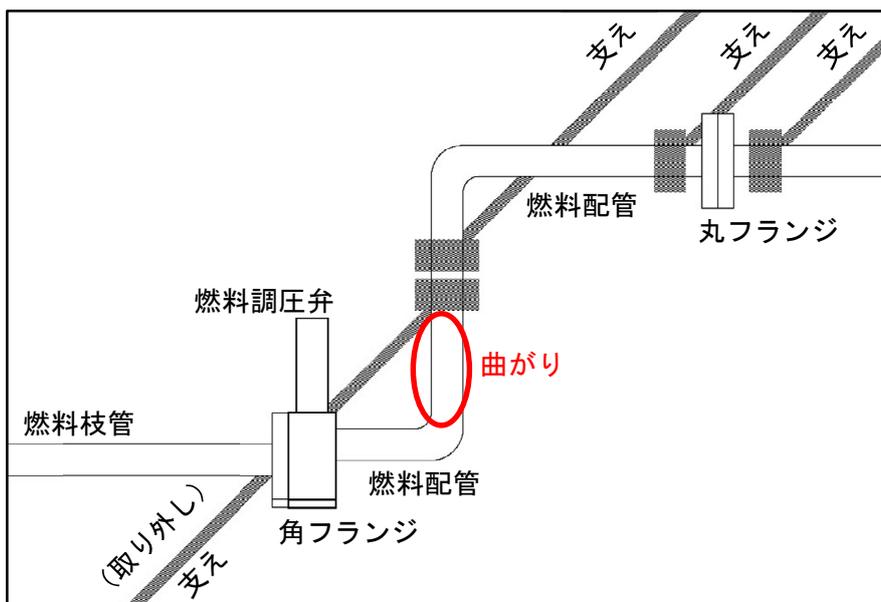


図1 燃料配管の設置状況略図

本船は、消火に当たり、持運び式泡消火器9本、持運び式粉末消火器10本、固定式粉末消火器1本を使用した。

<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>あり なし なし</p> <p>本船は、大墓島南西方沖において西進中、右舷主機後方にある枝管接続部から燃料が噴出したことから、過給機の防塵フィルターに当たり、染み込んだ燃料が高温の過給機に触れて出火したものと考えられる。</p> <p>機関長は、ドックで係留したまま約1時間、離岸して航行しながら約4時間主機の試運転を行い、機関士及びドックの作業員と共に主機その他機関系統の点検を行い、また、長崎港までの回航時も機関士と共に主機等に異状がないことを確認したものの、右舷主機の燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていることに気付かなかったことから、主機を通常運転することとしたものと考えられる。</p> <p>本船は、燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていたことから、ドックで機関工事が行われた際、何らかの力が燃料配管に掛かり、枝管接続部の角フランジの面がずれ、又は四隅を固定するボルトに緩みが生じ、航行中の船体の振動等により、枝管接続部から燃料が噴出した可能性があると考えられる。</p> <p>本船の右舷主機の燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていたことについては、目撃者がおらず、客観的な情報も得られなかったことから、燃料配管が曲がるに至った状況を明らかにすることができなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が大墓島南西方沖において西進中、機関長が、ドックで機関工事が行われた後、右舷主機の燃料調圧弁に至る燃料配管が曲がっていることに気付かなかったため、本船を通常運航させて右舷主機後方にある枝管接続部から燃料が噴出し、過給機の防塵フィルターに当たり、染み込んだ燃料が高温の過給機に触れて出火し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>本船は、本事故後、次の措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐油性のある養生テープを燃料配管の各継手に巻き付けた。 <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"> ・機関長及び機関部乗組員は、ふだんから機関室内の配管の曲損、継手の異状の有無を確認すること。 ・機関長及び機関部乗組員は、主機の開放整備後は、特に、頻繁に機関室の見回りを行い、燃料油の漏えい、配管の曲がりなど、各部の変形等の有無を点検し、運転状態に異状がないことを確認すること。

付図1 航行経路図

