

船舶インシデント調査報告書

平成25年3月21日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）

委員 庄 司 邦 昭

委員 根 本 美 奈

インシデント種類	運航不能（燃料供給不能）
発生日時	平成24年7月14日（土） 11時20分ごろ
発生場所	京浜港横浜第5区金沢木材ふ頭東北東方沖 神奈川県横浜市所在の横浜金沢木材ふ頭東防波堤灯台から真方位083° 1.4海里付近 （概位 北緯35° 22.9′ 東経139° 41.2′）
インシデント調査の経過	平成24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（横浜事務所）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 おおわだ2、187トン 129222、株式会社横浜八景島 35.50m×7.80m×3.00m、鋼 ディーゼル機関2基、1,206kW/基 合計2,412kW、昭和63年12月
乗組員等に関する情報	船長 男性 70歳 一級海技士（航海） 免許年月日 昭和54年6月8日 免状交付年月日 平成20年6月26日 免状有効期間満了日 平成25年8月19日 機関長 男性 75歳 一級海技士（機関） 免許年月日 昭和38年11月22日 免状交付年月日 平成23年1月13日 免状有効期間満了日 平成28年1月12日
死傷者等	なし
損傷	なし
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、横浜市みなとみらい地区のぷかり棧橋において、船舶所有者の社員3人及び乗客18人（大人15人、小人2人、幼児1人）を乗せ、平成24年7月14日10時30分ごろぷかり棧橋を出発して横浜市八景島シーパラダイスに向かった。 本船は、両舷主機を回転数毎分（rpm）約1,600とし、約13～

	<p>14ノットで横浜市本牧ふ頭東方沖を航行中、10時45分ごろ右舷主機の回転計の針が振れ始めて右舷主機が停止した。</p> <p>本船は、左舷主機を約1,000rpmに下げて低速で航行を継続したが、金沢木材ふ頭東北東方沖を航行中、11時20分ごろ左舷主機の回転計の針が振れ出して左舷主機が停止した。</p> <p>機関長は、燃料系統を点検したところ、燃料油重力タンクが空になっており、2号燃料移送ポンプが燃料移送不能となっていることを認め、1号燃料移送ポンプに切り替えたものの送油できなかった。</p> <p>船長は、運航管理者に報告し、運航管理者が海上保安庁に通報するとともに、タグボートを手配した。</p> <p>本船は、11時35分ごろ発電機も停止して船内の給電が断たれたが、海上保安庁の警戒艇による警戒下、来援したタグボートにえい航されて八景島シーパラダイスに着機した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 南西、風力 5、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1.5m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、平成23年4月に中古で購入され、ゴールデンウィーク、夏期の週末及び盆の時期において、ふかり棧橋と八景島シーパラダイスの棧橋を1日に4往復運航する旅客船であり、本インシデント当日が、夏期運航期間の初日であった。</p> <p>本船は、上甲板下の後部が機関室になっていた。</p> <p>機関室には、両側に主機が置かれ、前方左舷側に機関監視室が設けられ、燃料シフトポンプが右舷主機の前方に、燃料油重力タンクが機関室の後方にそれぞれ配置されていた。</p> <p>燃料タンクから燃料油重力タンクへは、1号又は2号燃料移送ポンプによって送油されるようになっており、燃料移送ポンプは主機運転中、常時運転され、燃料油重力タンクをオーバーフローした燃料が燃料タンクに戻るような配管があり、その配管の途中にサイトグラスが取り付けられ、戻り状況を確認することができるようになっていた。</p> <p>燃料油重力タンクは、容量が約550ℓであり、約250ℓの油面まで低下すると警報を発する油面低下警報装置が設けられており、本インシデント後、燃料油重力タンクが空になっているのが確認されたが、本インシデント発生前に油面低下警報装置は作動しなかった。</p> <p>本船は、本インシデント発生時、2号燃料移送ポンプの吸入こし器内が空になっていたため、同こし器内に燃料を満たして運転を試みたが、吸入側のバキュームが上がらなかった。また、燃料移送ポンプは、就航以来、取り替えた記録がなかった。</p> <p>船長及び機関長は、運航日だけ出勤する雇用形態であり、乗船前教育とし、機関長は7月10日に本船の機関の取扱いに関する説明を船舶所有者から受けた。</p> <p>本船は、7月10日にそれまで使用していた3番燃料タンクの残量</p>

	<p>が少ないことから、2番燃料タンクに切り替えられた。</p> <p>機関長は、本船がぶかり棧橋を出発する際、燃料油重カタンクの油量の確認を行っていなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、ぶかり棧橋を出発して八景島シーパラダイスに向けて航行中、燃料移送ポンプによって燃料油重カタンクへ燃料を移送できなくなったこと、及び燃料油重カタンクの油面低下警報装置が作動しなかったことから、燃料油重カタンクが空になって燃料を主機に供給できなくなり、本牧ふ頭東方沖で右舷主機が、金沢木材ふ頭東北東方沖で左舷主機がそれぞれ停止して運航不能になったものと考えられる。</p> <p>本船は、燃料移送ポンプのグランド部から空気を吸引したか、又は経年使用により移送ポンプの吸込み揚程が低下して燃料油重カタンクへ送油できなくなった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、燃料油重カタンクが常に満杯であり、油面低下警報装置のフロートが上がった状態であったため、フロートが固着して油面が低下したにもかかわらず、油面低下警報装置が作動しなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、ぶかり棧橋を出発する際、機関長が、燃料油重カタンクの油量の確認を行っていれば、油量の低下に気付いて本インシデントの発生を回避することができた可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、ぶかり棧橋を出発して八景島シーパラダイスに向けて航行中、燃料移送ポンプによって燃料油重カタンクへ燃料を移送できなくなったこと、及び燃料油重カタンクの油面低下警報装置が作動しなかったため、燃料油重カタンクが空になって燃料を主機に供給できなくなり、本牧ふ頭東方沖で右舷主機が、金沢木材ふ頭東北東方沖で左舷主機がそれぞれ停止したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>船舶所有者は、本事故後、2号燃料移送ポンプを新替えし、グランド部をグランドパッキン仕様からメカニカルシール仕様に変更した。</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"> ・定期的に燃料移送ポンプを開放し、部品の取替えを行って能力を維持すること。 ・定期的に燃料油重カタンクの油面低下警報装置の作動試験を実施すること。 ・燃料油重カタンクから燃料タンクへのオーバーフローの状況をサイトグラスで確認すること。

	<ul style="list-style-type: none">・ 出港前の点検において、燃料油重カタンクの油量の確認を行うこと。・ 機関の取扱い方法等について、乗組員への十分な教育を行うこと。
--	--