

船舶事故調査報告書

平成27年9月10日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄司邦昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根本美奈

事故種類	火災
発生日時	平成26年10月14日 10時30分ごろ
発生場所	福岡県福岡市博多港北西方沖 <small>おろの</small> 小呂島港西2号防波堤灯台から真方位021° 8.7海里付近 （概位 北緯33° 59.54′ 東経130° 06.03′）
事故調査の経過	平成26年10月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	漁船 第十五 <small>ふくしゅ</small> 福寿丸、75トン 130505、株式会社野本水産 27.50m (Lr) × 5.80m × 2.45m、鋼 ディーゼル機関、617kW、平成元年7月23日
乗組員等に関する情報	機関長 男性 64歳 五級海技士（機関）（履歴限定、機関限定） 免許年月日 平成5年3月10日 免状交付年月日 平成24年7月12日 免状有効期間満了日 平成30年3月9日
死傷者等	なし
損傷	補機、配電盤、油面計等に焼損
事故の経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか9人（日本国籍7人、インドネシア共和国籍2人）が乗り組み、底びき網漁のため、平成26年10月14日06時30分ごろ、山口県下関市下関漁港（本港）を僚船と共に出港し、長崎県対馬西方沖の漁場に向け西進していた。</p> <p>船長は、10時00分ごろ、手動操舵についていた甲板手から魚倉のビルジ警報盤の高位警報が鳴った旨の報告を受け、操機手にビルジを処理するよう指示した。</p> <p>操機手は、10時30分ごろ、ビルジを処理しようと上甲板船尾部左舷側の機関室出入口に向かったところ、異音と同室出入口から黒煙が噴出しているのを認め、船長及び船員室で仮眠をとっていた機関長に火災発生を報告した。</p> <p>船長は、主機を停止し、機関室に煙が充満していたので同室出入口の閉鎖を指示した。</p>

	<p>船長は、船舶所有者及び僚船に火災発生連絡をした。</p> <p>乗組員は、15時35分ごろ船舶所有者から要請を受けて来援した巡視艇に全員が移乗して救助された。</p> <p>本船は、巡視船による警戒監視を受けながら、僚船にえい航されて博多港内の能古島^{この}東方沖に至り、16時00分ごろ錨泊し、巡視船及びサルベージ船の消火作業により、15日16時00分ごろ鎮火が確認された。</p> <p>本船は、後日、造船所において修理された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北東、風力 5、視界 良好</p> <p>海象：波高 約2.5m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、船首楼に船橋を設け、上甲板下には、船首側から順に、船員室、氷が積み込まれた4個の魚倉及び機関室がそれぞれ配置されていた。</p> <p>機関室には、中央に主機が据え付けられ、後端に主機駆動発電機が、右舷側に‘停泊用発電機を駆動するディーゼル機関’（以下「補機」という。）がそれぞれ配置されていた。</p> <p>‘主機の右舷側に付設された排気集合管’（以下「本件排気集合管」という。）には、床面から高さ約20cmのところ、断熱材が巻かれていたが、本件排気集合管取付けボルトの増締め箇所が露出していた。</p> <p>補機の燃料油系統は、機関室後部に配置された常用タンクから同機の入口弁を流れ、燃料油が重力差で送油されていた。</p> <p>常用タンクは、本事故時、燃料油が約800ℓ搭載されており、入口弁が開放されていた。</p> <p>乗組員は、ふだん、金属洗浄用のスプレー缶を木箱に収納し、‘機関室の右舷前部区画’（以下「本件区画」という。）に置いていたが、本事故当時、本件区画の囲壁に樹脂系接着剤を用いた防水修理を実施していたので‘段ボール箱に入れた約5、6缶の金属洗浄用のスプレー缶’（以下「本件スプレー缶」という。）を本件排気集合管付近の床面に置いていた。</p> <p>本件スプレー缶は、成分に石油系溶剤等が含まれており、引火性の表示のほか、炎、火花又は高温体との接触を避けるなどの使用上の注意が記載されていた。</p> <p>機関長は、本件スプレー缶に引火性を知っていた。</p> <p>本件排気集合管は、本事故後、同型の主機が搭載された僚船で表面温度の計測を行ったところ、断熱材が巻かれていない箇所において、約350℃に達することが確認された。</p> <p>本船は、機関室において、補機の燃料油戻り管が破損し、補機左舷側に付設の給気管付属の消音器が吹き飛ばされており、本件スプレー</p>

	<p>缶が破裂していたことが、本事故後確認された。</p> <p>本船は、火災警報装置がなかった。</p> <p>(写真1 焼損した補機の状況、写真2 焼損した配電盤の状況 参照)</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・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、博多港北西方沖を西進中、機関室から出火したものと考えられる。</p> <p>本件スプレー缶が、本事故時、本件排気集合管付近の床面に置かれていたことが本事故発生に関与したものと考えられる。</p> <p>機関長は、区画の囲壁の防水修理に意識を向け、高温であった本件排気集合管の近くに本件スプレー缶を置いていることを失念していたものと考えられる。</p> <p>本船は、本件スプレー缶が本件排気集合管付近の床面に置かれ、船体の動揺によって本件排気集合管に触れたことから、段ボール箱が燃えて本件スプレー缶が破裂し、補機の燃料油戻り管が破損して漏えいした燃料油に引火し、出火した可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、博多港北西方沖を西進中、機関室から出火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>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"> ・ 金属洗浄用のスプレー缶及び段ボール箱等の可燃物は、炎、火花又は高温体から離して置くこと。 ・ 主機の排気集合管は、高温部が露出しないように断熱材を完全に巻くこと。 ・ 機関室には、火災感知器を設けることが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

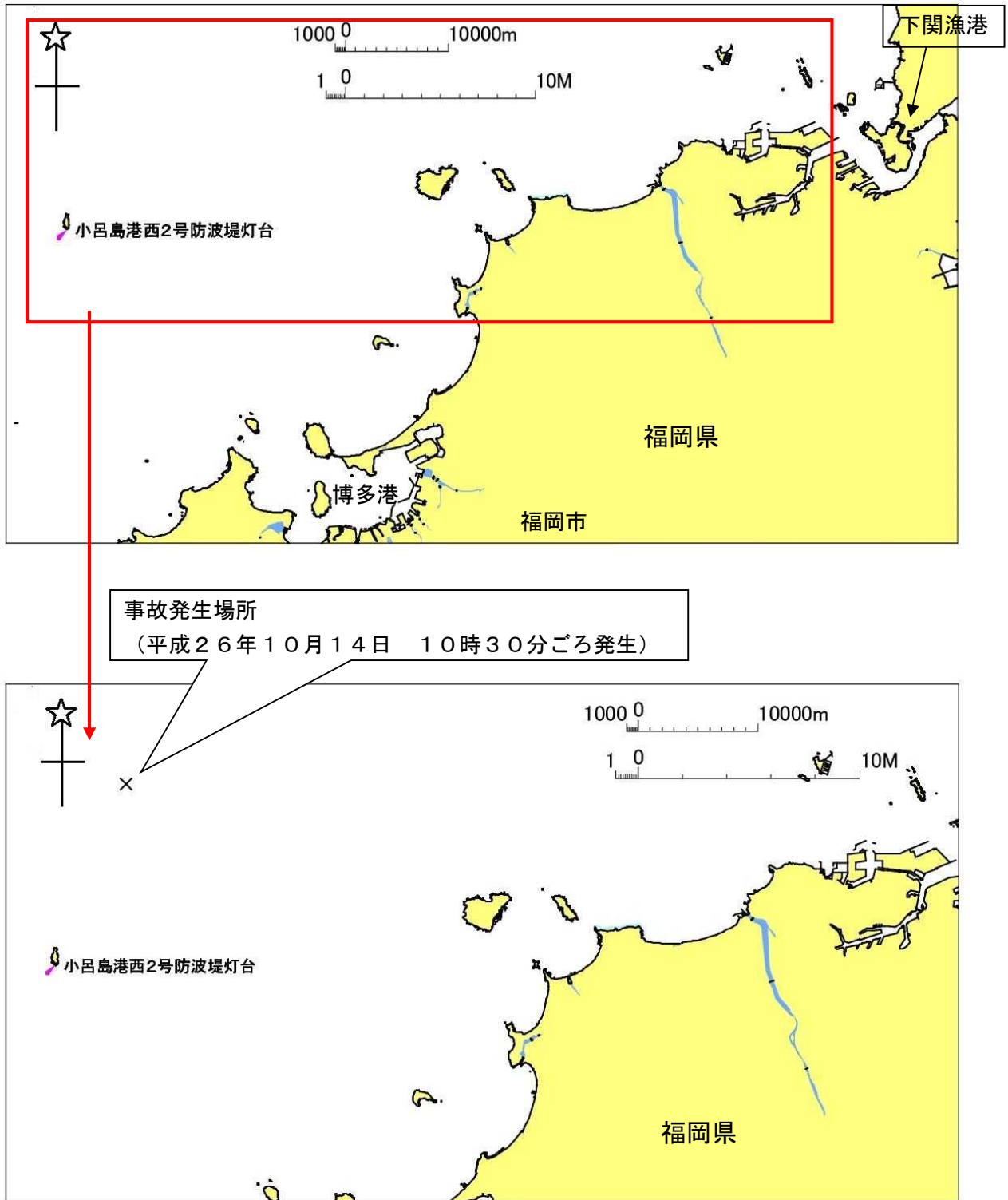


写真1 焼損した補機の状況



写真2 焼損した配電盤の状況

