

船舶事故調査報告書

平成26年5月8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

事故種類	火災
発生日時	平成25年7月11日 08時15分ごろ
発生場所	北海道稚内市稚内港北洋ふ頭第2南岸壁 稚内港北洋ふとう北防波堤灯台から真方位206°540m付近 (概位 北緯45°24.4′ 東経141°41.0′)
事故調査の経過	平成25年7月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 第七朝 ^{ちようよう} 洋丸、156トン 126674、丸美水産株式会社 32.00m (Lr) × 6.60m × 2.85m、鋼 ディーゼル機関、735kW、昭和59年5月
乗組員等に関する情報	機関長 男性 64歳 四級海技士（機関） 免許年月日 昭和49年12月13日 免状交付年月日 平成21年10月6日 免状有効期間満了日 平成26年10月5日 造船所社員 男性 40歳
死傷者等	軽傷 2人（機関長及び造船所社員）
損傷	船橋楼甲板の廊室、浴室及びトイレが焼損
事故の経過	本船は、平成25年4月2日に造船所に入渠 ^{きよ} し、7月10日午前中に下架して稚内港北洋ふ頭第2南岸壁に係留を行い、7月16日実施予定の中間検査に向けて整備作業が行われていた。 造船所社員は、補機の試運転の立ち会いを機関長に求め、待ち合わせ時間である7月11日08時00分ごろに本船に着き、本船に07時50分ごろ着いて陸上の発電機を始動し、キャブタイヤコードを接続して本船に給電する作業を済ませていた機関長と共に機関室に向かった。 本船の船舶所有会社代表者は、06時30分ごろ本船の出入口を解錠して船内の見回りを行い、機関長及び造船所社員が本船に到着した後、08時05分ごろ本船を離れて船舶所有会社事務所に向かった。 造船所社員は補機の試運転を開始し、機関長は、機関室内の船外弁

	<p>を順に開け、漏れの有無を点検し始めた。</p> <p>機関長は、機関室に僅かに白煙が生じたが、補機運転のために補助コンプレッサーを使用する際、負荷が掛からないよう、ファンネルとの接続部を緩めたためのものだと思ったため、疑問を感じることなく、換気のために機関室の排気ファンを作動させた。</p> <p>機関長は、排気ファンを作動させたところ、08時15分ごろ、機関室内に大量の白煙が一気に入り、周囲が何も見えない状況となり、機関室（船艙甲板）出口を通過して階段を手探りで昇り、上甲板のサロンを経由し、更に階段を昇って船橋楼甲板の廊室に至ったところ、廊室には激しく火炎が生じていた。</p> <p>機関長は、焼損して天井から垂れ下がった電線に接触しながら、廊室にある出入口を通過して船外に脱出して岸壁に至り、まだ船内に人が居る旨を叫んだところ、既に岸壁に避難していた造船所社員から声を掛けられ、同人の無事を確認した。</p> <p>造船所社員は、機関室内に僅かに生じていた白煙が一気に濃くなって周囲が何も見えなくなったため、手探りで廊室を通過して船外に脱出していた。</p> <p>船舶所有会社代表者は、本船から煙が上がっていることを発見した業者から携帯電話で連絡を受け、08時19分ごろ消防署に通報した後、本船に引き返した。</p> <p>本船は、出動した消防車4台による消火作業により、08時55分ごろ鎮火し、船橋楼甲板の廊室、浴室及びトイレが焼損した。</p> <p>機関長及び造船所社員は、造船所の自動車で病院に運ばれ、機関長及び造船所社員は、頭、腕等に火傷及び両目に炎症を負った。</p> <p>(付図1 廊室等平面図 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 南、風力 3</p> <p>海象：海上 平穏</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、船橋楼甲板のほぼ中央左舷側にある出入口から船内に入れば、廊室、浴室及びトイレに至り、隣接する階段を降りれば、上甲板のサロンに、更に階段を下りれば、船艙甲板の機関室にそれぞれ至る構造となっていた。</p> <p>本船は、陸上の発電機から廊室の陸電ボックス（100A×2配電盤）にキャブタイヤコードを接続して電源を取り入れ、機関室の配電盤を経由して船内各所に100V系統を通电していたが、火災警報に使用する24V系統は通电していなかった。なお、本船では、本事故前日の午後においても、本事故当日と同様に陸上の発電機から電源を取り入れて整備作業が行われていたが、異常は生じていなかった。</p> <p>機関長は、手探りで機関室から脱出する際、誤って船尾にある配電盤の近くを通過してから再び船首左舷側にある機関室出入口に至ったが、その際、配電盤に陸上電源を使用していることを示すランプが点</p>

	<p>灯していることを視認していた。</p> <p>浴槽の隅には、投げ込み式ヒーター（電熱線により浴槽内の水を沸かす装置、廊室設置の配電盤（30A）ブレーカーをスイッチとしていた。）が設置され、ヒーターは本事故発生の約3年前に交換されていたが、浴室周りの配線等については交換されていなかった。</p> <p>本船は、平成23年3月に宮城県気仙沼市気仙沼港に係留中、大型船からの火災が燃え移り、船内に被害はなかったものの、探照灯等の船外設備が焼損し、外板が焦げるなどの損傷を受けていた。なお、本船は損傷箇所を修理した後、電気機器及び電路全般について、絶縁抵抗試験及び現状確認を実施していた。</p> <p>廊室周辺の照明器具としては、廊室に20Wの蛍光灯2本、浴室に60Wの白熱灯及びトイレに10Wの蛍光灯が装備され、各照明のスイッチは、いずれも浴室出入口の上部にあり、常時点灯しており、浴室の壁内や天井裏には電気配線が通っていた。</p> <p>本事故当日には、船内で喫煙及び火気を使用した者はいなかった。</p> <p>また、廊室には乗組員の洗面道具が置かれていたものの、可燃物はなかった。</p> <p>廊室周辺の焼損状況等は、次のとおりであった。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 浴槽の投げ込み式ヒーターに空焚きした痕は見られず、機関長は船内に入るために廊室を通った際、浴室前の投げ込み式ヒーターの通電を知らせる赤色灯が点灯していないことを視認していた。 ② 機関室配電盤にあるシャワー湯沸かし器（電熱式）のスイッチは切られていた。 ③ 廊室にある洗濯機及び乾燥機は、コンセントに繋がれていたが、電源は切られていた。 ④ 陸電ボックス、同ボックスに接続されていたキャブタイヤコード、シャワー湯沸かし器、洗濯機及び乾燥機の周辺は、周囲に比べて焼損が激しい状況ではなかった。 ⑤ 浴室出入口周辺の焼損状況は、周囲に比べて激しかったが、電気配線の短絡痕等は発見されなかった。
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>不明 不明 なし</p> <p>本船は、稚内港北洋ふ頭第2南岸壁に係留中、船橋楼甲板の浴室付近から出火したことから、付近に延焼し、火災になったものと考えられる。</p> <p>本船の廊室で使用されていた電気機器は照明器具のみであったこと、照明スイッチが設置された浴室出入口周辺の焼損状況が周囲に比べて激しいことから、浴室の天井裏や壁内を通る電気配線に短絡が生</p>

	じて発火し、周囲に延焼して火災に至った可能性があると考えられるが、電気配線の短絡痕等が発見されなかったこと、及び火災発生を目撃した者がいなかったことから、出火に至る状況を明らかにすることはできなかった。
原因	本事故は、本船が、稚内港北洋ふ頭第2南岸壁に係留中、船橋楼甲板の浴室付近から出火したため、発生したものと考えられる。

付図1 廊室等平面図

