

## 船舶事故調査報告書

平成30年5月16日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 佐藤 雄二（部会長）  
 委員 田村 兼吉  
 委員 岡本 満喜子

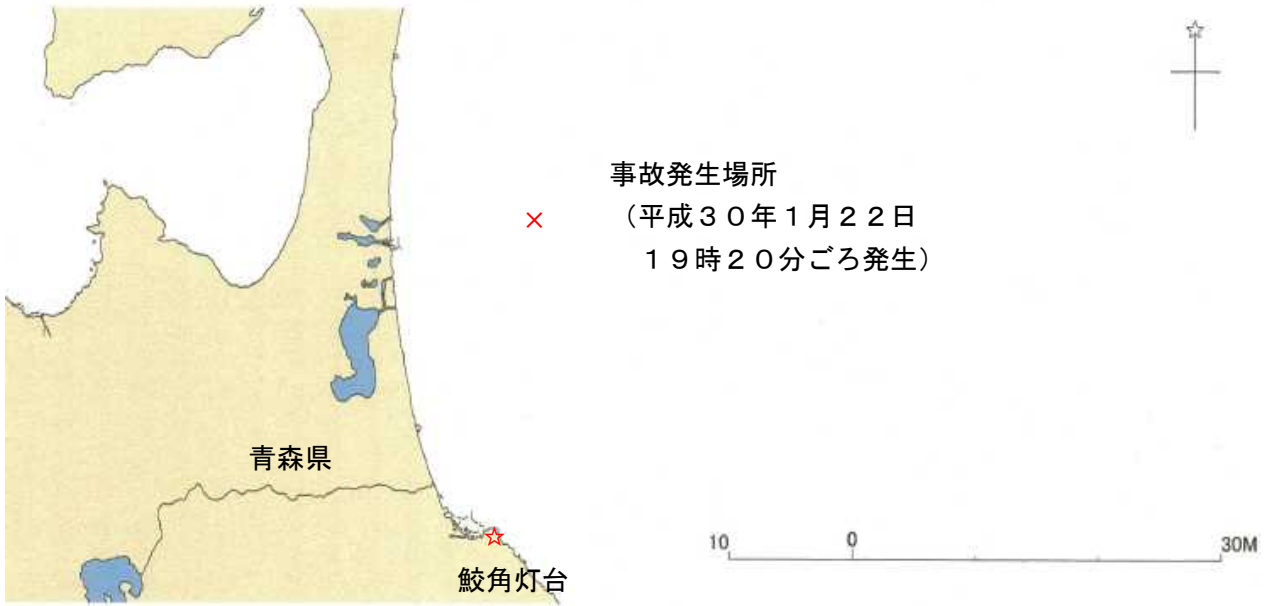
|   |  |
|---|--|
| 事故種類  | 火災   |
| 発生日時  | 平成30年1月22日 19時20分ごろ  |
| 発生場所  | 青森県八戸市八戸港北北東方沖<br><small>さめかど</small> 鮫角灯台から真方位009° 28.3海里（M）付近<br>（概位 北緯41° 00.4′ 東経141° 40.5′）   |
| 事故の概要   | アスファルト運搬船第十一 <small>りょうえい</small> 菱栄丸は、北北西進中、火災が発生した。<br>第十一菱栄丸は、機関長が負傷し、機関長室等の焼損を生じた。   |
| 事故調査の経過   | 平成30年1月23日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。<br>原因関係者から意見聴取を行った。   |
| 事実情報<br>船種船名、総トン数<br>船舶番号、船舶所有者等<br>L×B×D、船質<br>機関、出力、進水等 | アスファルト運搬船 第十一菱栄丸、749トン<br>142991、山岡汽船株式会社<br>65.12m (Lr) × 11.50m × 4.60m、鋼<br>ディーゼル機関、1,324kW、平成29年5月   |
| 乗組員等に関する情報  | 船長 男性 70歳<br>四級海技士（航海）<br>免許年月日 昭和45年3月20日<br>免状交付年月日 平成25年5月16日<br>免状有効期間満了日 平成31年5月13日<br>機関長 男性 58歳<br>四級海技士（機関）<br>免許年月日 平成6年3月31日<br>免状交付年月日 平成25年8月28日<br>免状有効期間満了日 平成31年3月30日 |
| 死傷者等  | 軽傷 1人（機関長）   |
| 損傷  | 機関長室、ボート甲板廊下及び航海計器用電路の焼損   |
| 気象・海象   | 気象：天気 曇り、風向 南東、風力 3<br>海象：波高 約1.5m   |
| 事故の経過   | 本船は、船長及び機関長ほか4人が乗り組み、アスファルトを運搬する目的で、茨城県鹿島港から北海道釧路市釧路港向け、八戸港北北東方沖を北北西進していた。   |

|        |   |
|--------|---|
|        | <p>船長は、平成30年1月22日19時10分ごろボート甲板にある自室から船橋に上がり、19時20分ごろ一等航海士から船橋当直を引き継いだ。</p> <p>一等航海士は、当直を交替した後、船尾楼甲板の食堂に下りる際、ボート甲板にある機関長室の前で焦げるような臭いがするのに気づき、食堂にいた機関長に伝えた。</p> <p>機関長は、自室に向かい、ドアを開けたところ、大量の煙が廊下に噴出し、自室内にすでに火炎が広がっている状態であることを認め、大声で火災であることを叫び、階下の船尾楼甲板の食堂の近くの廊下にあった持運び式泡消火器1本で初期消火に当たった。</p> <p>船長は、機関長の叫び声で火災に気づき、船橋にあった持運び式炭酸ガス消火器を機関長に手渡した際、機関長から火災範囲が機関長室だけなので初期消火で対応できると聞き、すぐに鎮火すると思い、防火部署を発令しなかった。</p> <p>機関長は、持運び式泡消火器1本を使用したが発火せず、船長から渡された持運び式炭酸ガス消火器を使用したが発火しないので、後部甲板にある消火栓から放水準備を行い、放水を開始した。</p> <p>一等航海士は、機関長の叫び声を聞き、船橋構造物の船首側にある消火栓から放水準備を行い、放水を開始した。</p> <p>船長は、煙が船橋への階段を通じて船橋内にまで流入したのでウイングに逃れたが、トランシーバを持ち出して緊急信号を発信しようとしたものの、煙が酷くて船橋内に入れなかった。</p> <p>本船の航海計器は、19時42分電源を喪失した。</p> <p>船長は、煙が弱まった19時50分ごろにようやく船橋内に入ることができたので主機を停止し、20時04分に船舶電話で海上保安庁に本事故の発生を通報して救助を要請し、その後船主へ連絡した。</p> <p>本船は、一等航海士、機関長及び他の乗組員が、放水による消火活動を継続し、20時30分ごろ鎮火した。</p> <p>本船は、機関長室内がほぼ全焼し、ボート甲板の廊下に敷設されていた航海計器の電路が焼けて断線し、レーダー、GPS等の航海計器が使用不能となったが、23日00時10分ごろ巡視船に先導されて八戸港へ航行を開始し、09時25分ごろ八戸港ポートアイランドC岸壁に左舷着けで着岸した。</p> <p>機関長は、消火作業中、左上腕部に火傷を負い、船長が手配したタクシーで八戸市内の病院へ行き、左上腕火傷（2度）と診断された。（付図1 事故発生場所概略図、付図2 機関長室内配置図、写真1 機関長室内（船首側）、写真2 機関長室内（右舷側）、写真3 機関長室内（左舷側）、写真4 機関長室内（船尾側）、写真5 ボート甲板廊下天井（電線ダクト）、写真6 ボート甲板廊下 参照）</p> |
| その他の事項 | 本船は、3層の船橋構造物があり、上部から船橋甲板、ボート甲   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>板、船尾楼甲板となっていた。</p> <p>本船は、危険物運搬船ではなく、機関室区画以外は防火区画ではなかった。</p> <p>船長は、19時10分ごろ自室から廊下に出た際、異常を認めなかった。</p> <p>機関長は、18時40分ごろから45分ごろまで自室で喫煙し、水を入れた瓶にたばこの吸い殻を入れて火を消し、19時00分ごろまで自室にいたが、特に異常を認めなかった。</p> <p>3人の乗組員は、自室で休憩していたところ、機関長の叫び声で火災に気づき、すぐに甲板上に脱出した。</p> <p>機関長は、本事故当時、自室の船首側にある机上に充電中のパソコン及び携帯電話並びに灰皿がわりの水を入れた瓶を置いていた。</p> <p>機関長室内は、ほぼ全焼しており、船首側にあった机の天板が焼け落ちており、燃え方が酷かった。</p> <p>機関長は、たばこの火を確実に消していたので、発火したのは充電器ではないかと本事故後に思った。</p> <p>機関長室の船首側の窓には、他の乗組員室と同様に難燃性ではないカーテンが掛かっており、下方にある机のすぐ上までの長さであった。</p> <p>本船は、火災報知器が機関室内のみに設置されていた。</p> <p>本船は、防火部署配置が策定されており、定期的に訓練もされていたが、本事故時に防火部署は発令されなかった。</p> <p>本船は、本事故後、航海計器が臨時の配線工事により使用できるようになり、日本海事協会から臨時航行許可証が交付され、釧路港で荷揚げを行ったのち、静岡県造船所に回航して修理が実施された。</p> |
| <p><b>分析</b></p> <p>乗組員等の関与<br/>船体・機関等の関与<br/>気象・海象等の関与<br/>判明した事項の解析</p> | <p>不明<br/>不明<br/>なし</p> <p>本船は、八戸港北北東方沖を北北西進中、機関長室から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、機関長室の船首側の机の天板が焼け落ちていたことから、机上にあった充電中の電気機器などから出火し、船首側の窓のカーテンから天井を通じて延焼した可能性があると考えられるが、出火に至った経緯を明らかにすることはできなかった。</p>   |
| <p><b>原因</b></p>  | <p>本事故は、夜間、本船が、八戸港北北東方沖を北北西進中、機関長室から出火したものと考えられる。</p>  |
| <p><b>参考</b></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"> <li>・火災を発見した際は、防火部署を発令し、必要な装備を身につけ</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>て消火活動を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 居住区に火災報知器を設置することが望ましい。</li><li>・ 居住区には、難燃性の材料を使用することが望ましい。</li></ul> |
|--|---|

付図1 事故発生場所概略図



付図2 機関長室内配置図

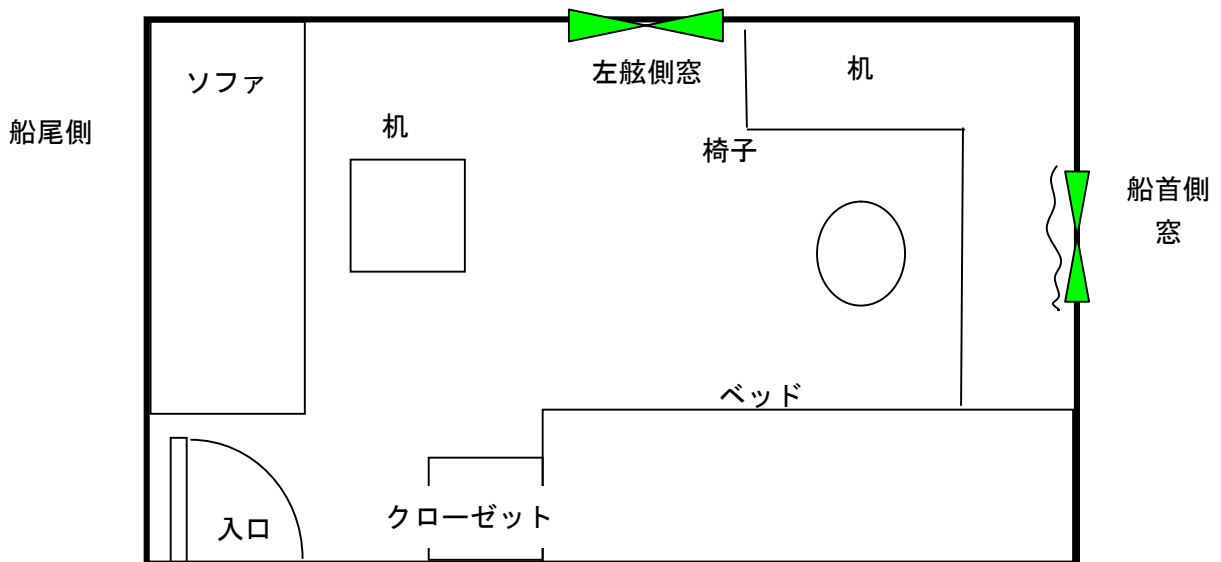


写真1 機関長室内（船首側）



写真2 機関長室内（右舷側）



写真3 機関長室内（左舷側）



写真4 機関長室内（船尾側）



写真5 ポート甲板廊下天井（電線ダクト）



写真6 ポート甲板廊下

