


## 船舶事故調査報告書

平成27年6月11日  
 運輸安全委員会（海事部会）議決  
 委員長 後藤昇弘  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 石川敏行  
 委員 根本美奈

<b>事故種類</b>	火災
<b>発生日時</b>	不明（平成26年3月2日 02時00分ごろ～05時00分ごろの間）
<b>発生場所</b>	不明（高知県室戸岬灯台から真方位178° 230海里付近（概位北緯29° 25.9′ 東経134° 17.2′）において、炎上し漂流している状態で発見された。）
<b>船舶事故の概要</b>	<p>漁船第八海星丸<sup>かいせい</sup>は、船長及び機関長ほか5人が乗り組み、室戸岬南方沖において、平成26年3月2日02時00分ごろ～05時00分ごろの間に機関室内で火災が発生した。</p> <p>第八海星丸は、10時45分ごろ海上保安庁の航空機により、炎上しながら漂流している状態で発見された。</p> <p>乗組員は、翌3日、捜索中の僚船により4人が発見、救助されたが、船長及び機関長を含む3人は意識がなく、後に死亡が確認され、1人が負傷し、また、他の乗組員3人が行方不明となった。</p> <p>第八海星丸の船体は、捜索されたものの発見されなかった。</p>
<b>事故調査の経過</b>	<p>(1) 調査組織 平成26年3月3日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1人の船舶事故調査官を指名した。</p> <p>(2) 調査の実施時期 平成26年3月12日～14日、30日、7月29日、10月15日、22日口述聴取、3月24日、7月29日現場調査及び口述聴取、10月27日回答書受領</p> <p>(3) 原因関係者からの意見聴取 原因関係者としての船長及び機関長からの意見聴取は、両人が本事故で死亡したため、行わなかった。</p>
<b>事実情報</b>	<p>船種船名 漁船 第八海星丸（以下「本船」という。）（写真1参照）</p> <p>漁船登録番号 KN2-1752</p> <p>主たる根拠地 神奈川県三浦市</p> <p>船舶所有者 シリウスオーシャン株式会社</p> <p>総トン数 19トン</p>

<p>L r × B × D、船質 機関、出力 進水年月日</p>	<p>15.61m×4.53m×2.00m、FRP ディーゼル機関1基、603kW（動力漁船登録票による） 平成2年6月20日</p>  <p>写真1 本船</p>
<p>設備等の情報</p>	<p>(1) 機関室には、中央部に主機が置かれ、その両側に発電機及び燃料タンクが、左舷船首側に配電盤が、右舷船首側にバッテリーがそれぞれ設置されていた。</p> <p>(2) 消防設備として、操舵室及び機関室にそれぞれ持運び式消火器2個が備え付けられていた。</p> <p>(3) 救命設備として、左舷船尾部に救命いかだ1個が、船首部の倉庫に救命胴衣10個が、操舵室にレーダートランスポンダ1個が、操舵室上方にEPIRB（衛星利用非常用位置指示無線標識装置）1個がそれぞれ備え付けられていた。</p> <p>(4) 乗組員の居住設備として、操舵室の後部に船長及び機関長の寝台が、機関室の後側に甲板員及び機関員の船室が配置されていた。</p> <p>(図1、図2参照)</p>

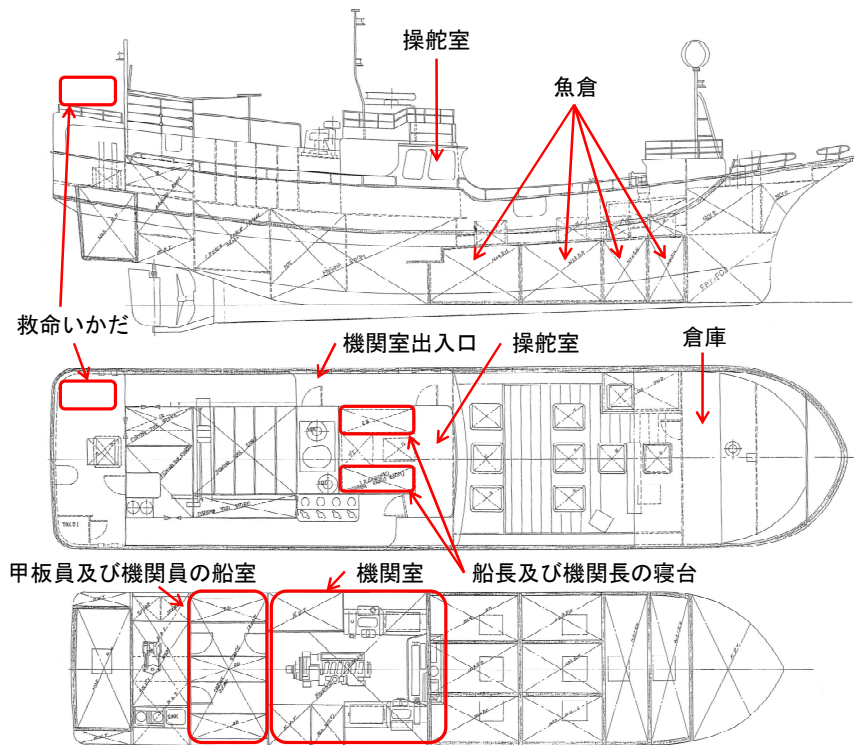


図1 一般配置図

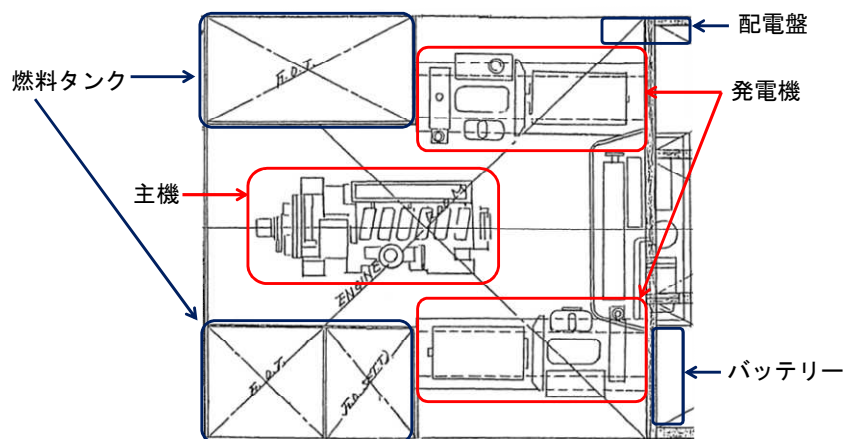


図2 機関室の状況

乗組員に関する情報

船長 男性 66歳

一級小型船舶操縦士

免許登録日 平成20年12月5日

免許証交付日 平成25年8月15日

(平成30年12月4日まで有効)

・まぐろ延縄漁船の船長として豊富な経験を有し、平成25年5月から本船の船長として乗船していた。

漁労長兼機関長（以下「機関長」という。） 男性 54歳

六級海技士（機関）

免許年月日 平成23年9月9日

免状交付年月日 平成23年10月14日

	<p>免状有効期間満了日 平成28年9月8日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まぐろ延縄漁船の漁労長として豊富な経験を有し、平成24年12月から本船の機関長として乗船していた。</li> </ul> <p>負傷した甲板員（インドネシア共和国籍、以下「甲板員A」という。） 男性 45歳</p> <p>海技免状 なし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成24年12月から本船の甲板員として乗船していた。</li> </ul>
死傷者等	死亡 6人（船長、機関長、甲板員3人及び機関員1人）、重傷 1人（甲板員A）
損傷	全損（船体行方不明）
事故の経過	<p>(1) 事故発生までの経過</p> <p>本船は、船長、機関長、甲板員Aほか甲板員3人及び機関員1人（インドネシア共和国籍）が乗り組み、平成26年2月20日07時00分ごろ高知県高知市高知港を出港し、室戸岬南方沖の漁場でまぐろ延縄漁を行い、3月2日01時過ぎに8回目の操業を終了した。</p> <p>02時00分ごろまでに、機関長は、僚船3隻に無線で、これから9回目の操業予定位置に移動し、操業を終えたら水揚げのため帰港する旨を連絡し、また、甲板員4人及び機関員1人は、船室で就寝した。</p> <p>甲板員Aは、船室で寝ていたが、船室の船尾側出入口付近から船長及び機関長の「おーい、来い」という声で目を覚まし、臭い及び熱さで火災が発生したと思った。</p> <p>甲板員Aは、船尾甲板に出て他の乗組員全員と共に右舷側通路を通過して船首甲板に移動したところ、左舷中央部の機関室出入口から炎と黒煙が出ており、操舵室前面付近まで延焼しているのを見た。</p> <p>乗組員は、全員で船首にある魚倉からバケツで水をくんで消火作業を行ったものの効果がなく、左舷船尾部の救命いかだを投下しようとしたが、火勢が強く、船尾方へ近づくことができなかった。</p> <p>(2) 退船時以降の状況</p> <p>甲板員Aは、退船後につかまろうと思い、甲板上にあったボンデン（<small>あひ</small>浮子）を海に投下し、その後、乗組員全員が、機関長の指示により、救命胴衣を着用して海に飛び込み、一塊となって救助を待ったが、次第に離れ離れとなった。</p> <p>(3) 捜索及び救助等の経過</p> <p>僚船の船長は、3月2日05時00分ごろ本船を無線で呼び出したが応答がなく、その後、何度か無線及び船舶電話で呼び出したものの応答がないので不審に思い、05時50分ごろ室戸漁業</p>

	<p>無線局に遭難信号の発信の有無を海上保安庁に確認してほしい旨の連絡を行った。</p> <p>室戸漁業無線局は、本船を無線で呼び出したが応答がなかったので、06時12分ごろ第五管区海上保安本部（以下「五管本部」という。）に本船と連絡が取れない旨を通報した。</p> <p>五管本部は、本船から遭難信号が発信されていないことを確認し、巡視船及び航空機を捜索に当たさせたところ、10時45分ごろ航空機が、甲板上の構造物がほぼ燃え尽きた状態で、炎上しながら漂流している状態の本船を発見した。</p> <p>五管本部は、13時15分ごろ海上自衛隊に対し、乗組員の捜索及び救助に係る災害派遣要請を行い、海上自衛隊は、航空機を派遣した。</p> <p>航空機及び捜索に加わった僚船6隻は、付近海域で、救命いかだ及び乗組員の捜索を行い、僚船1隻が、19時ごろに本船の船影を視認したが、その後、本船は見当たらなくなり、翌3日の朝、付近海域で浮流油が確認された。</p> <p>巡視船、航空機及び20隻以上の僚船が捜索を行っていたところ、僚船1隻が、11時07分ごろ甲板員1人（以下「甲板員B」という。）を、11時45分ごろ船長を、12時55分ごろ機関長をそれぞれ発見して救助したが、いずれも意識がなかった。</p> <p>また、他の僚船1隻が、11時46分ごろ甲板員Aを発見して救助し、身体を温めるなどの応急措置を行った。</p> <p>船長、機関長及び甲板員Bは、海上保安庁に引き渡された後、死亡が確認されて溺死と検案され、甲板員Aは、病院に搬送されて誤嚥性肺炎、横紋筋融解症、脱水症状及び急性ストレス障害と診断され、約2週間入院した。</p> <p>他の甲板員2人及び機関員1人の捜索は、引き続き行われたが、本船の船体を含め、発見に至らなかった。</p> <p>(付図1 本船の発見位置等の状況、写真2 本船の火災の状況（3月2日10時45分ごろ）、写真3 浮流油の状況（3月3日07時10分ごろ） 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>北緯29°00′、北緯29°40′、東経134°00′及び東経134°40′の経緯度線に囲まれた範囲</p> <p>(1) 3月2日03時、09時      気象：天気 雨、風向 南～西南西、風速 8～13m/s      海象：波高 1.5～2.5m</p> <p>(2) 3月2日、3日の日平均      流向 南南西、流速 約0.3ノット、水温 約19～20℃</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 2月20日の出港後、3月1日まで、機関長又は僚船の代表船</p>

が、室戸漁業無線局に対し、定時連絡を毎日3回行っていた。

- (2) 本船の8回目の操業位置（3月1日の投縄開始位置）の概位は、北緯29°30.0′ 東経134°10.0′、9回目の操業予定位置（3月2日の投縄開始予定位置）の概位は、北緯29°35.0′ 東経134°35.0′であった。
- (3) まぐろ延縄漁は、幹縄が全長約80km以上あるため、僚船の幹縄と絡まないよう、無線で連絡を取り合いながら同じ方向（東西又は南北）に僚船と5海里（M）以上離して投縄を行っていた。
- (4) 本船の操業は、ふだん、04時00分～05時00分ごろから4～6時間かけて投縄を行い、約3時間待ってから揚縄を始め、翌日の01時00分～02時00分ごろに終えていた。
- (5) 本船は、漁場を移動する場合、揚縄を終えた後、すぐに次の漁場への移動を行っていた。
- (6) 本船の当直体制は、船長、機関長、甲板員Aなどによる単独2時間交替制としていた。
- (7) 乗組員は、退船した際、誰もレーダートランスポンダ及びEPIRBを持ち出していなかった。
- (8) 乗組員は、本事故当時、全員ジャージとTシャツの軽装であった。
- (9) 僚船が乗組員を発見した際、船長は、救命胴衣を着用しておらず、機関長及び甲板員Bは、救命胴衣を着用していた。また、甲板員Aは、救命胴衣を着用してボンデン及び救命浮環につかまっていた。
- (10) 僚船が乗組員を発見して救助した概位は、次のとおりであった。
  - ① 船長（北緯29°04.7′ 東経134°10.3′）
  - ② 機関長（北緯29°06.3′ 東経134°10.9′）
  - ③ 甲板員A（北緯29°05.4′ 東経134°10.7′）
  - ④ 甲板員B（北緯29°07.5′ 東経134°10.3′）
- (11) 船舶所有者は、本事故発生前には、機関長から、機関及び機器類の不具合を聞いていなかった。
- (12) 僚船のなかには、操舵室から機関室内の状況を見ることが出来るモニター装置や、機関室に火災探知装置及び自動拡散型消火器を、任意で設備しているものがあつたが、本船は、操舵室から機関室内の状況を見ることが出来るモニター装置の設置はしていなかった。なお、火災探知装置及び自動拡散型消火器の設備状況についての情報は得られなかった。
- (13) 国際航空海上捜索救助マニュアル第Ⅲ巻移動施設（第2版2008年4月8日発行）によれば、海水温度15～20℃の状況下における特殊防護衣を着用しない場合の生存可能な時間に関する

	指針は、12時間未満であった。
<b>分析</b> 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	不明 不明 なし (1) 本事故は、次のことから、3月2日02時00分ごろ～05時00分ごろの間、室戸岬南方沖を船長又は機関長が当直について次の漁場に向けて航行中、発生したものと考えられる。 ① 本船は、2月20日高知港を出港後、室戸岬南方沖で操業を行っていたこと。 ② 3月2日02時00分ごろまでに、機関長が、僚船にこれから操業予定位置に移動する旨を連絡していたこと。 ③ 本船は、漁場を移動する場合、揚縄を終えた後、すぐに次の漁場への移動を行っていたこと。 ④ 本船は、ふだん、04時00分～05時00分ごろから投縄を始めること並びに本事故発生時に甲板員4人及び機関員1人が寝ていたこと。 (2) 本事故は、3月1日の操業位置付近から3月2日の操業予定位置付近の範囲において発生した可能性があると考えられるが、本船が、3月2日10時45分ごろに発見されるまでの間、漂流していたと考えられることから、発生場所を明らかにすることはできなかった。 (3) 本事故は、甲板員Aが、左舷中央部の機関室出入口から、炎と黒煙が出ており、操舵室前面付近まで延焼しているのを見たことから、機関室から出火し、船体に延焼したものと考えられるが、船長及び機関長が死亡したこと並びに船体が発見されなかったことから、出火に至った経過を明らかにすることはできなかった。 (4) 火災を発見した際の初期消火作業の状況については、船長及び機関長が死亡したことから、明らかにすることはできなかった。 (5) 甲板員Aは、救命胴衣を着用し、ボンデン及び救命浮環につかまっていたことから、生存して救助された可能性があると考えられる。 (6) 乗組員は、レーダートランスポンダ及びEPIRBを持ち出していれば、早期に発見され、救助された可能性があると考えられる。 (7) 本船は、本事故発生後、付近海域で浮流油が確認されたこと、及び船体が発見されなかったことから、沈没したものと考えられる。 (8) 船長、機関長及び甲板員Bの死因は、溺死であった。 行方不明となった甲板員2人及び機関員1人は、平成26年3

	<p>月下旬、本国で死亡が認定された。</p> <p>甲板員 A は、誤嚥性肺炎、横紋筋融解症、脱水症状及び急性ストレス障害により、約 2 週間入院した。</p> <p>(9) 本船の機関室には、操舵室から機関室内の状況を見ることができるモニター装置の設置が任意であることから、同設置はなかったものと考えられる。</p> <p>また、火災探知装置及び自動拡散型消火器の設備状況については明らかにすることはできなかったが、本船の機関室に、これらの設備があって、有効に作動していれば、早期に初期消火ができるなど、被害を軽減できた可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、夜間、室戸岬南方沖を次の漁場に向けて航行中、機関室から出火したため、船体に延焼したことにより発生したものと考えられるが、船長及び機関長が死亡したこと並びに船体が発見されなかったことから、出火に至った経過を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>今後の小型漁船の同種事故による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> <p>(1) 船舶所有者は、機関室からの火災を早期に発見するため、機関室に、火災探知装置又は操舵室から機関室内の状況を見ることができるモニター装置を設置することが望ましい。</p> <p>(2) 船舶所有者は、機関室に、機関室の容積に対応した個数の自動拡散型消火器を適切な場所に備え付けることが望ましい。</p> <p>(3) 船舶所有者は、乗組員に対し、退船する場合には、レーダートランスポンダ及び E P I R B を持ち出すことを徹底させること。</p> <p>(4) 船舶所有者は、所有船舶に、乗組員が退船する場合に簡易に持ち出すことができる携帯型の救急通信装置を備え付けることが望ましい。</p>



付図1 本船の発見位置等の状況

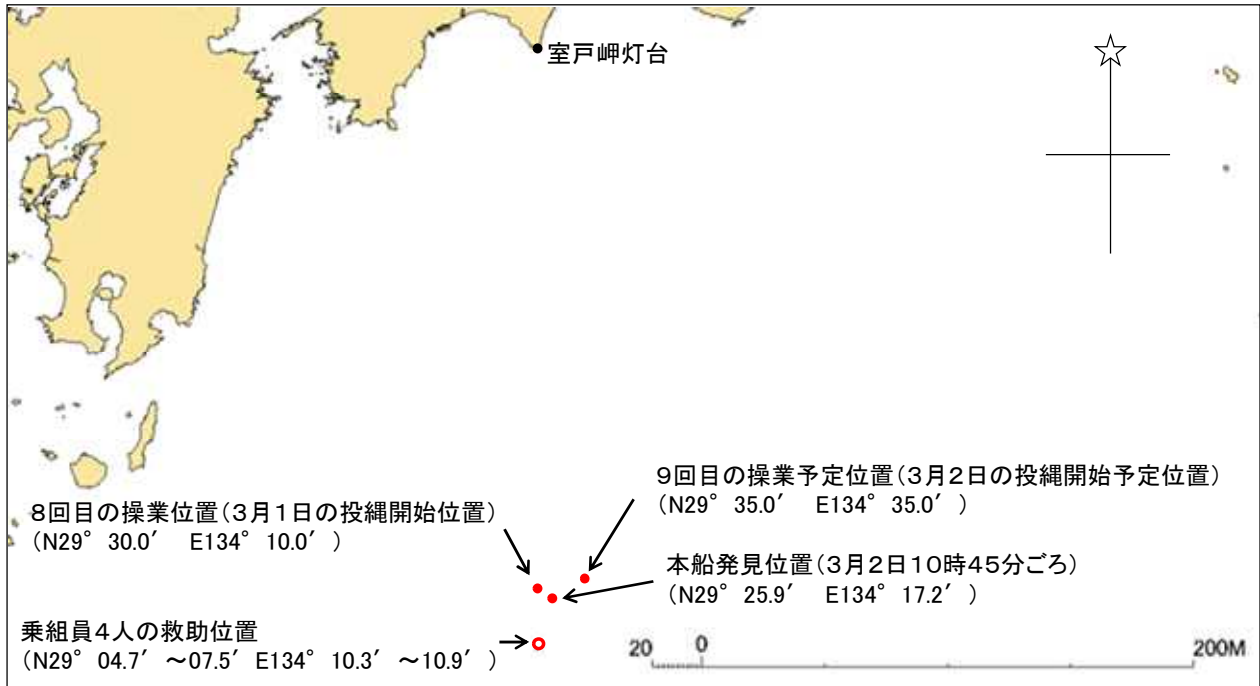


写真2 本船の火災の状況 (3月2日10時45分ごろ)



写真3 浮流油の状況 (3月3日07時10分ごろ)



(写真は海上保安庁提供)