

# 船舶事故調査報告書

令和3年2月10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

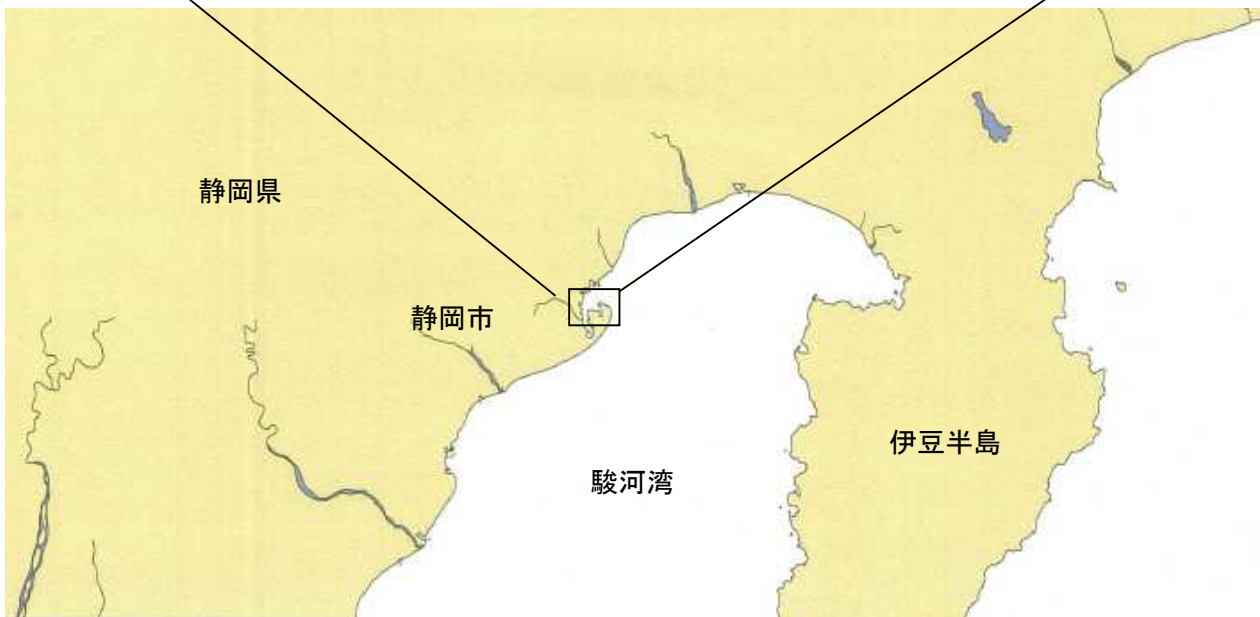
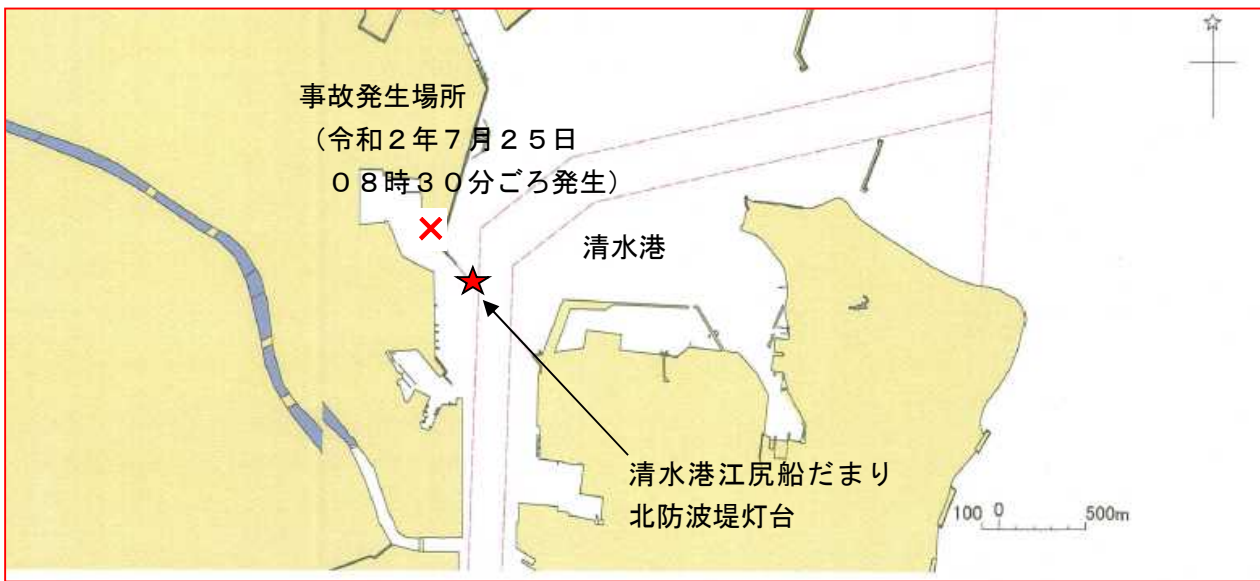
委員 岡本 満喜子

事故種類	火災
発生日時	令和2年7月25日 08時30分ごろ
発生場所	静岡県静岡市清水港江尻ふ頭5号岸壁 清水港江尻船だまり北防波堤灯台から真方位315°280m付近 (概位 北緯35°01.1′ 東経138°29.7′)
事故の概要	砂利運搬船 <sup>しょうえい</sup> 章栄丸は、係留中、食堂から火災が発生した。 章栄丸は、食堂に焼損を生じた。
事故調査の経過	令和2年7月30日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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	砂利運搬船 章栄丸、613トン 132974、株式会社ジーエスジャパン 74.30m×13.50m×6.94m、鋼 ディーゼル機関、736kW、平成5年5月6日 4サイクル、回転数毎分310、6気筒、ボア340mm、使用燃料C重油
乗組員等に関する情報	船長 男性 72歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成13年8月13日 免状交付年月日 令和1年10月1日 免状有効期間満了日 令和6年9月30日 機関長 男性 67歳 四級海技士（機関）（内燃機関限定） 免許年月日 昭和58年4月27日 免状交付年月日 平成30年7月19日 免状有効期間満了日 令和5年7月21日
死傷者等	なし
損傷	食堂に焼損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長、機関長及びクレーンオペレータほか2人が乗り組

	<p>み、京浜港東京区で土砂約1,770tを積載し、令和2年7月23日09時40分ごろ京浜港東京区を出港し、静岡県西伊豆町宇久須港で土砂を陸揚げした後、24日14時00分ごろ清水港江尻ふ頭5号岸壁に着岸した。</p> <p>船長は、25日早朝から船内を見回っていた際、08時30分ごろ、焦げるような臭いを感じ、船橋構造物内の上甲板左舷船首側にある食堂に入ったところ、食堂の右舷船首側壁面付近に設置されたテレビの後方の電線から赤い炎が上がっているのを目撃した。</p> <p>船長は、食堂内の船首側にあった消火器を用いて初期消火作業を行おうとしたが、火勢が強くなり、消火器に近づけなかった。</p> <p>船長は、食堂の船尾側にある乗組員室で就寝中のクレーンオペレータを起こして火事の発生を伝え、階上のポートデッキにある乗組員室に向かい、就寝中の乗組員2人を起こして船尾から避難させた。</p> <p>機関長は、機関室内で作業をしていたが、食堂付近での騒ぎに気づき、食堂の船尾側にある廊下に出て火災を認識したが、火勢が強く、どうすることもできずに上甲板上に避難した。</p> <p>クレーンオペレータは、機関室から持参した泡消火器を使用し、食堂の船尾側にある廊下の左舷側入口から消火作業を実施したが、火勢が強く、鎮火に至らなかったため、船長が岸壁にいた作業員から高圧放水器を借用し、放水を実施したところ、08時40分ごろ、本船の火災は鎮火した。</p> <p>岸壁にいた作業員は、08時35分ごろ119番通報し、09時00分ごろ来援した消防により壁面内部の消火作業が実施されて本船の完全な鎮火が確認された。</p> <p>その後、本船は、船主が手配したタグボートにえい航され、静岡県静岡市所在の造船所に入渠した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 食堂配置図、写真1 本船、写真2 焼損した食堂船首側、写真3 食堂分電盤、写真4 焼損したテーブルタップ 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故当時、ポートデッキに設置した発電機を使用し、船外受電箱を通じて、船内給電されており、船外受電箱のブレーカ及び機関室内にある100V給電盤のブレーカに漏電による遮断はなかった。</p> <p>機関長は、定期的に配電盤の接地灯を使用して漏電のチェックをしており、本事故発生まで漏電を認めたことはなかった。</p> <p>機関長は、08時00分ごろより食堂で魚焼き器をテーブル近傍のテーブルタップに繋いで調理をしており、電源を入れたまま08時10分ごろから機関室に降りて作業をしていた。</p> <p>本船は、食堂内のコンセントから延長電線を使用してテーブルタップに繋いでおり、テーブルタップから炊飯器、ポット、冷蔵庫及びテ</p>

	<p>レビ等に給電されていた。</p> <p>乗組員は、テーブルタップの容量及び給電している電気機器の容量を把握していなかった。</p> <p>本船は、居住区域のブレーカを電気容量のアンペアフレームが50Aのものを使用し、アンペアトリップを30Aに設定して使用していた。</p> <p>乗組員は、本船のテーブルタップ及びテーブルタップ用電線が、長期間使用されていることは認識していたが、毎日の使用下において不具合が発生したことはなかったため、電線の劣化や過熱の恐れがあるという認識がなかった。</p> <p>本船は、火災発生後の調査において、内壁の内部に焼損は少なく、食堂の右舷船首側の表面の焼損が著しく、この場所にあったテーブルタップ用電線が完全に焼失していた。</p> <p>本船は、火災探知装置が食堂及び乗組員居住区に設置されていなかった。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>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</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、清水港江尻ふ頭5号岸壁に係留中、乗組員が食堂の右舷船首側に配線されたテーブルタップ用電線に、同電線の容量以上の電気機器を繋いだことから、過電流が流れて過熱し、又は同電線が経年劣化により被覆が破れて短絡したことから、発火し、周囲の可燃物に引火したことにより出火し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、清水港江尻ふ頭5号岸壁に係留中、乗組員が食堂の右舷船首側に配線されたテーブルタップ用電線に、同電線の容量以上の電気機器を繋いだため、過電流が流れて過熱し、又は同電線が経年劣化により被覆が破れて短絡したため、発火し、周囲の可燃物に引火したことにより出火した可能性があると考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></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"> <li>・ テーブルタップを使用する場合は、テーブルタップ用電線の容量を把握し、給電する電気機器の負荷が、同電線の容量を超えないようにすること。</li> <li>・ 定期的に電気配線の点検を行い、被覆に異常があれば補修等行うこと。</li> <li>・ 法令により火災探知器等の設置が求められる船舶以外の船舶であっても、機関室だけでなく船室にも火災探知器等を設置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 食堂配置図

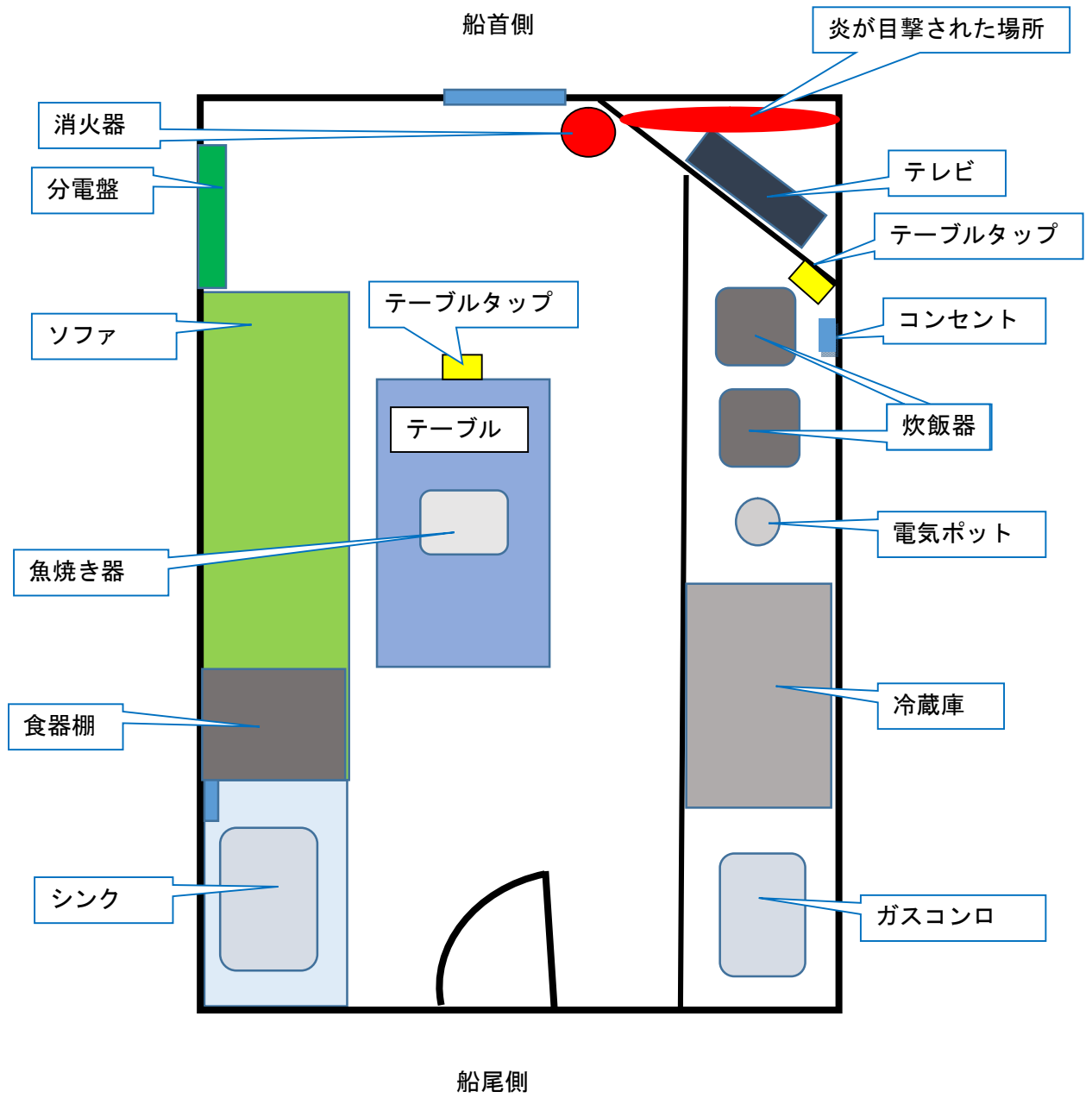


写真1 本船



写真2 焼損した食堂船首側

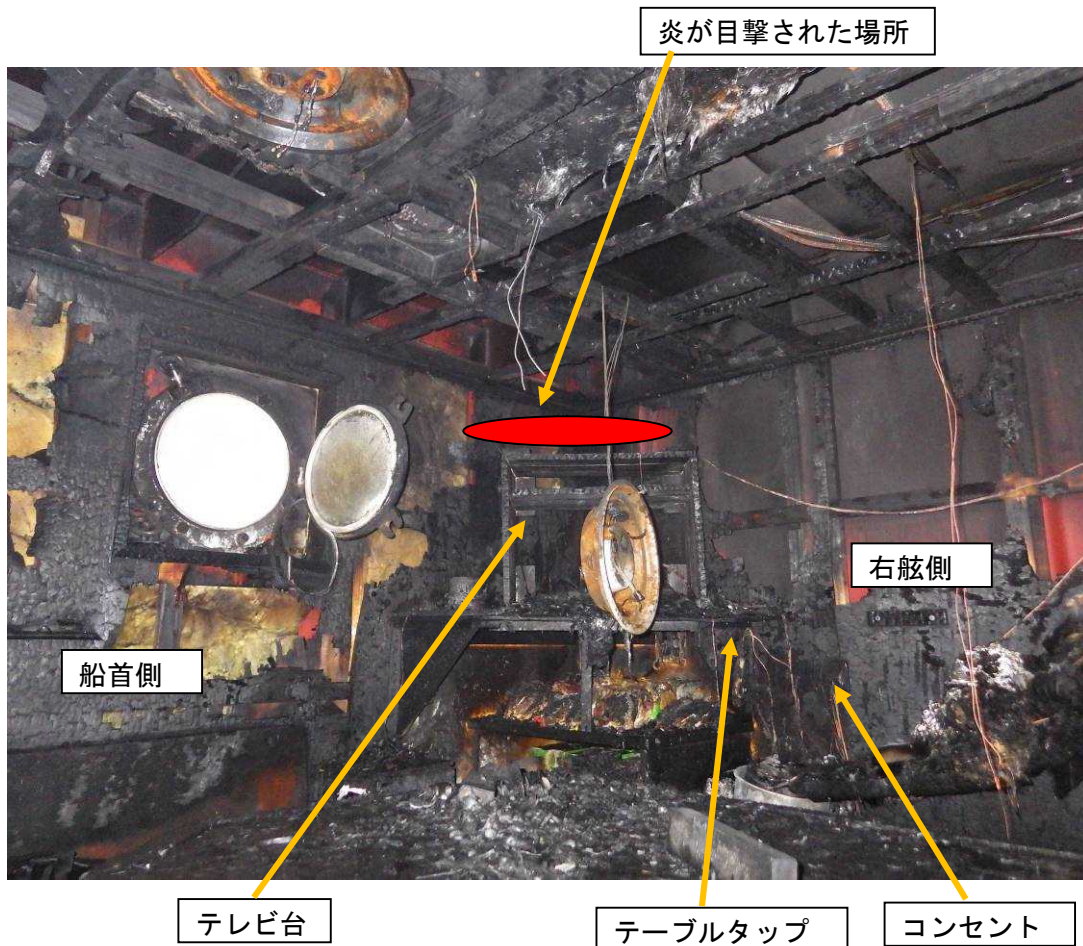


写真3 食堂分電盤

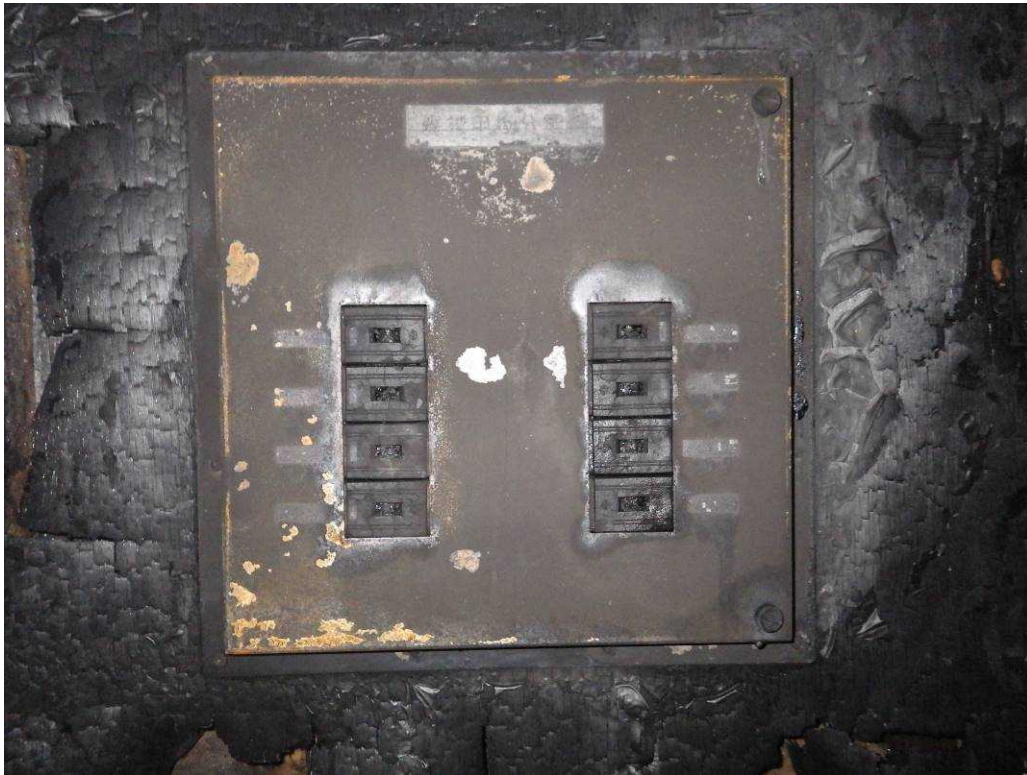


写真4 焼損したテーブルタップ

