

## 船舶事故調査報告書

平成29年1月19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28年7月22日 17時15分ごろ
発生場所	関門港門司区大里 <small>だいり</small> 小型船係留施設内 門司大里防波堤灯台から真方位212°340m付近 （概位 北緯33°54.4′ 東経130°55.8′）
事故の概要	漁船 <small>ぼんじょう</small> 万丈丸は、係留中、火災が発生した。 万丈丸は、船体上半に焼損を生じた。
事故調査の経過	平成28年7月25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 万丈丸、8.5トン FO2-6541（漁船登録番号）、個人所有 14.97m (Lr) × 2.97m × 1.01m、FRP ディーゼル機関、501.60kW、平成3年6月24日 第290-62292号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 64歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成4年12月17日 免許証交付日 平成25年7月3日 （平成30年7月2日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	前部甲板以外の船体上半に焼損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、大里小型船係留施設（以下「本件施設」という。）に無人の状態に係留中、平成28年7月22日17時15分ごろ、漁業協同組合の職員によって火災が発見され、地元の消防署に通報された。 本船は、地元の消防署員の消火活動により18時45分ごろ鎮火した。 本船は、焼損が激しく、後日、解体処分とされた。
その他の事項	本船は、前部甲板以外の船体上半が焼損したが、操舵室の焼損が激しく、原形をとどめない状況であった。また、操舵室左舷側の甲板も

	<p>ほぼ焼け落ちた。</p> <p>操舵室左舷側の甲板下の関室内には、冷水装置（生け簀<sup>す</sup>の海水を冷却する装置）及びバッテリーが設置されていた。</p> <p>船長は、本船を7月22日16時30分ごろ本件施設に係留した後、‘生け簀の活魚に空気を送る電動ブロウ’（以下「エアレーションポンプ」という。）に陸上電源（AC100V）とバックアップ用の船内電源（DC24V）を接続して運転状態とし、その他の電気機器の電源を切って本船を離れた。</p> <p>バッテリーからの回路は、主機始動用バッテリーから主機まで及び‘航海計器類等用バッテリー’（以下「本件バッテリー」という。）から配電盤を介して各種負荷までの2系統に分かれていた。</p> <p>船長は、船を離れる際に主機始動用バッテリーのバッテリースイッチを切っていた。</p> <p>火災鎮火後、主機始動用バッテリー及び主機始動用回路に異常はなかったが、本件バッテリー付近の焼損が激しく、4つのバッテリー端子の1つにアーク放電による溶損と損耗が確認された。</p> <p>エアレーションポンプ製造メーカーの情報によれば、AC100V及びDC24Vが供給された状態で、バッテリーのポールとバッテリーターミナル間に接合不良が発生し、電源のONとOFFが繰り返された場合、エアレーションポンプに付属するインバータ回路内のリレーが焼損する可能性はあるが、インバータ回路は、金属製のカバーで2重に保護されており、リレーが焼損しても火災に発展する可能性は非常に低い。</p> <p>機関室には、自動拡散型消火器はなかった。</p> <p>（付図1 機関室内配置図、写真1 本件バッテリーの状況、写真2 溶損と損耗のあるポール及びターミナルの状況 写真3 本件バッテリーのポールの状況 参照）</p>
<p><b>分析</b></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>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、本件施設に無人の状態に係留中、本件バッテリーのポールとターミナルとの間でアーク放電が発生したことから、付近の可燃物に延焼して出火したものと考えられるが、出火に至る状況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、本船が、本件施設に無人の状態に係留中、本件バッテリーのポールとターミナルとの間でアーク放電が発生したため、付近の可燃物に延焼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>・定期的に電路の点検をすること。</li><li>・自動拡散型消火器又は火災探知装置など検査機関が適当と認める消火装置を備えること。</li></ul> |
|--|--|

付図1 機関室内配置図

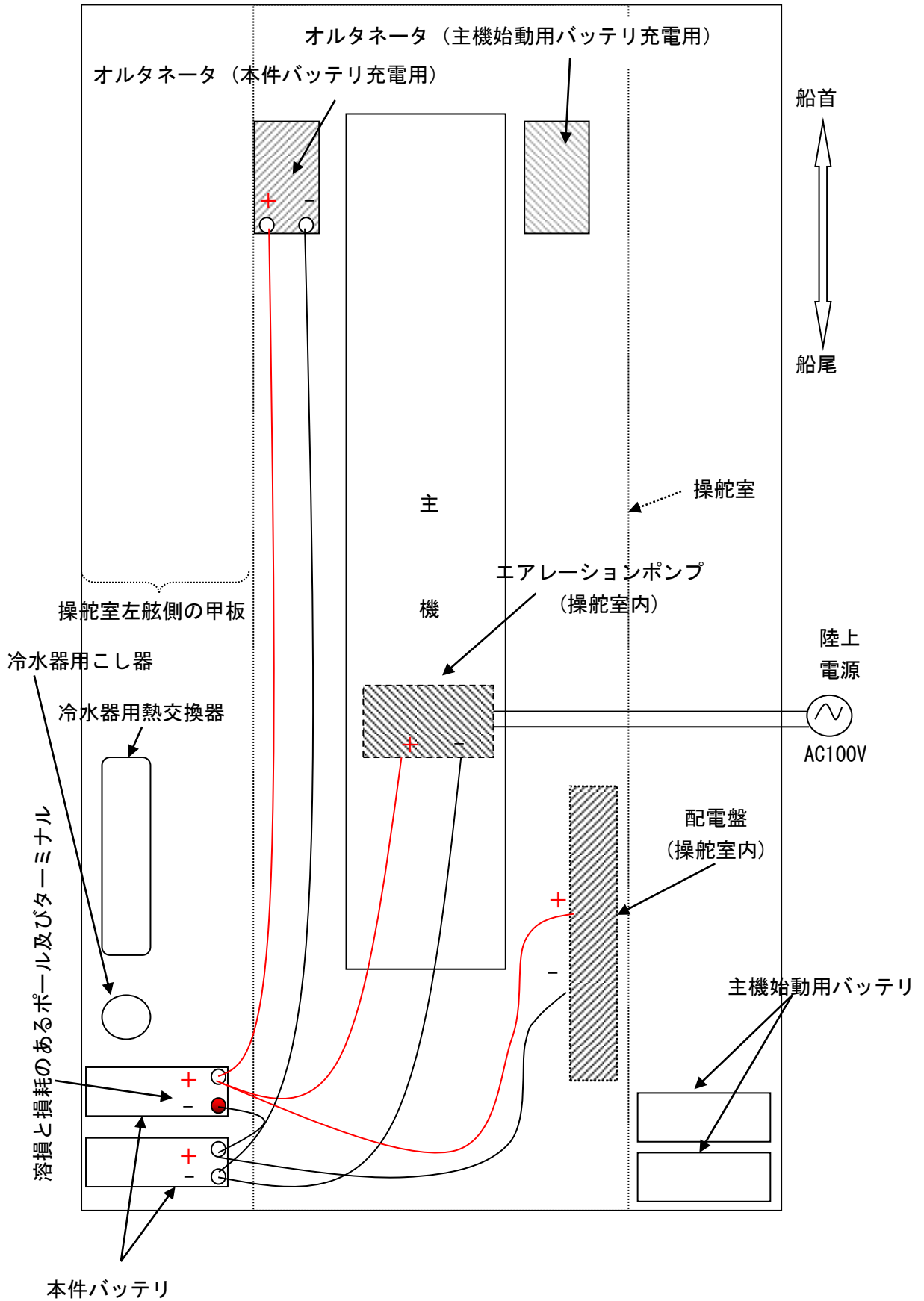


写真1 本件バッテリーの状況

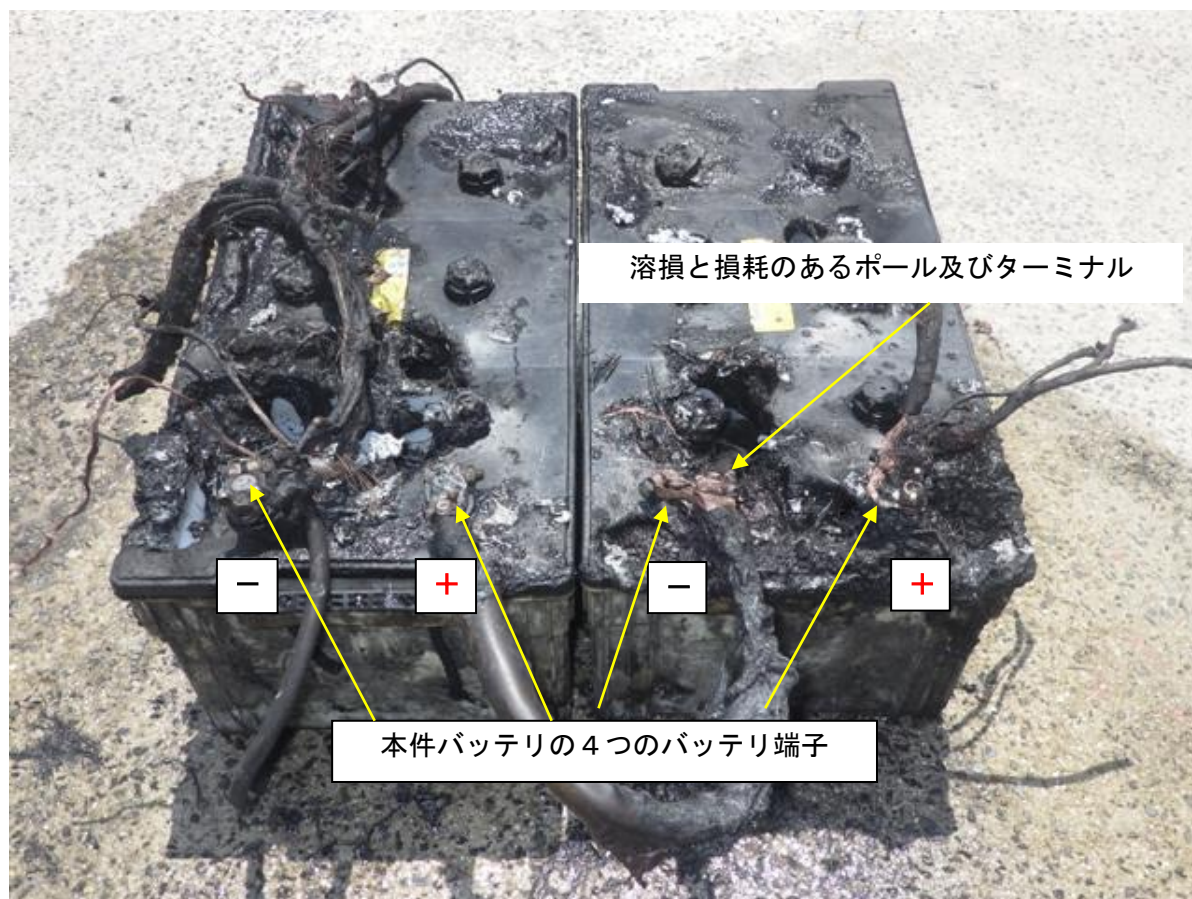


写真2 溶損と損耗のあるポール及びターミナルの状況



写真3 本件バッテリーのポールの状況

