

船舶事故調査報告書

平成27年2月5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	爆発
発生日時	平成25年11月6日 11時20分ごろ
発生場所	鹿児島県瀬戸内町古仁屋漁港 瀬戸内町所在の古仁屋港防波堤灯台から真方位315°80m付近 （概位 北緯28°08.7′ 東経129°18.8′）
事故調査の経過	平成25年11月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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 豊島丸、6.60トン KG2-1807（漁船登録番号）、個人所有 11.91m(Lr)×3.33m×1.13m、FRP ディーゼル機関、330.98kW、昭和55年2月4日 第282-5993号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	乗組員 男性 57歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成23年4月1日 免許証交付日 平成23年4月4日 （平成28年4月3日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（乗組員）
損傷	機関室内焼損
事故の経過	<p>本船は、機関整備のため、古仁屋漁港に係留中で、整備業者により主機の部品が搬入される予定であった。</p> <p>乗組員は、自動車整備業務の経験があり、整備業者から主機の部品が搬入されるまでの間、自主的に補機のVベルト交換や主機及び補機の表面に付着した油分を洗浄するつもりで、機関室の左舷側中央及び船尾の各出入口を開放し、作業灯として陸上から電源を取った白熱球を各出入口付近に1つずつ取り付けて点灯し、補機のVベルト交換作業を行った。</p> <p>本船は、乗組員が持参したスプレー式油脂洗浄剤（以下「スプレー剤」という。）（840ml缶入り）を噴霧して補機表面の清掃作業を行っていたところ、平成25年11月6日11時20分ごろ、機関室内</p>

	<p>で爆発が発生した。</p> <p>本船は、付近にいて爆発に気付いた警察艇により消火され、乗組員は、爆発後自力で下船した後、病院に搬送され、51日間の入院加療を要する熱傷と診断された。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 南南東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p>
その他の事項	<p>船長は、機関整備が終わるまで総員休暇としていた。</p> <p>乗組員は、爆発の直前に「パチッ」という音を聞いた。</p> <p>乗組員は、左舷側中央及び船尾の機関室出入口を開放していたので換気は十分だと思った。</p> <p>乗組員が使用していたスプレー剤には、可燃性ガスであるLPGが噴霧剤として入っており、使用上の注意事項として、「狭い閉鎖的な場所等では可燃性ガスが滞留する為使用しないで下さい。」と記されていた。</p>
分析 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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、古仁屋漁港に係留して整備中、機関室内に噴霧したスプレー剤の可燃性ガスに着火したことから、爆発したものと考えられる。</p> <p>スプレー剤の可燃性ガスは、使用していた作業灯が漏電するなどして、引火した可能性があると考えられるが、着火原因については明らかにすることができなかった。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、古仁屋漁港に係留して整備中、機関室内に噴霧したスプレー剤の可燃性ガスに着火したため、爆発したことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・機関室のような狭い閉鎖的な場所では、可燃性ガスが滞留して爆発する可能性があるため、スプレー式油脂洗浄剤を使用しないこと。