

船舶事故調査報告書

平成26年3月27日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）

委員 庄 司 邦 昭

委員 根 本 美 奈

事故種類	乗船者死亡
発生日時	不明（平成25年7月15日（月、祝日） 13時ごろ～19時05分ごろの間）
発生場所	千葉県銚子市名洗港 ^{なめらい} 銚子マリーナ棧橋 名洗港銚子マリーナ北防波堤灯台から真方位136°280m付近 （概位 北緯35°42.2′ 東経140°50.3′）
事故調査の経過	平成25年7月26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。 原因関係者としての乗船者Aからの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため行わなかった。
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	モーターボート ^{ハッピー} ^{セブン} HAPPY-7、5トン未満 250-27187千葉、個人所有 9.07m (Lr) × 2.90m × 1.01m、FRP ディーゼル機関2基、206kW（合計）、平成4年11月
乗組員等に関する情報	乗船者A 男性 64歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成元年7月28日 免許証交付日 平成22年9月21日 （平成27年9月20日まで有効） 乗船者B 女性
死傷者等	死亡 2人（乗船者A及び乗船者B）
損傷	なし
事故の経過	本船は、銚子市所在の銚子マリーナ（以下「本件マリーナ」という。）の棧橋に船首を北東に向け、左舷着けで係留中、乗船者Aが平成25年7月15日09時00分ごろ本件マリーナへ来場して乗船した。 本件マリーナの従業員A及び従業員B（以下「従業員A等」という。）は、19時00分ごろ、帰宅しようとしてマリーナ駐車場に来たところ、乗船者Aの自動車を認めたので、ゲートを閉める旨の断りをするために本船へ向かった。 従業員A等は、19時05分ごろ、棧橋から声を掛け、後部デッキへ入り、船室の左舷船尾の閉められた出入り用の引き戸（以下「入口

	<p>戸」という。)のガラス窓越しに船室内を見たところ、入口戸付近で左舷側の物入れに背中をもたれ掛けている乗船者A及び船室の右舷船尾側にあるソファからずり落ちて床に座るように倒れている乗船者Bを発見した。</p> <p>従業員A等は、乗船者A及び乗船者Bの返事もなく、動く様子もなかったため、入口戸を開け、船室入口近くにいた乗船者Aの呼吸及び脈をみてみたところ、いずれもないようだったので、19時10分ごろ携帯電話で救急車を依頼し、警察に通報した。</p> <p>乗船者A及び乗船者Bは、19時18分ごろ駆けつけた救急隊員により、死亡が確認された。</p> <p>乗船者A及び乗船者Bの死因は、一酸化炭素中毒と検案された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：港内 平穏</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、平成25年6月末ごろ、乗船者Aが中古で購入し、本件マリナーに係留されていた。</p> <p>乗船者Aは、以前にも漁船タイプのプレジャーボートを所有していた。</p> <p>本船は、船体中央部から船首にかけて操縦席を有する船室を、後部デッキの下方に左右舷に主機各1基が設置された機関室をそれぞれ配し、船室内の入口戸上方に家庭用エアコンディショナー（以下「エアコン」という。）が設置され、機関室の右舷主機の船首側に発電発電機1台（以下「本件発電機」という。）がロープで固縛されていた。</p> <p>また、後部デッキには、両舷主機のそれぞれの上方にハッチ各1個、右舷主機船首側にハッチ1個及び左舷主機船首側に魚倉用のハッチ1個が設けられていた。</p> <p>本件発電機は、主機付きの発電機ではエアコンの運転に電力容量が十分でないので、乗船者Aが、中古の持運び式の本件発電機を購入し、7月6日ごろ設置したものであった。</p> <p>機関室には、機関室両舷の外板上部に換気口が設けられ、主機の運転に連動した電動換気ファンの蛇腹ホースが機関室中央付近から左舷側の換気口へ接続され、排気されるようになっていた。</p> <p>本件発電機の燃焼ガス（以下「本件燃焼ガス」という。）は、一酸化炭素を含み、本件発電機の下部にある排気管出口から機関室内に直接排出されており、乗船者Aは、購入した業者から、発電機の運転中は発電機上方の機関室の蓋を開けるように言われていた。</p> <p>乗船者Aは、週に2～3回本船に来ており、整備、片付けなどを行っていた。</p> <p>従業員Aは、13時ごろ乗船者Aの自動車の駐車位置が移動していることに気付き、乗船者Aが、一度出場し、再び来場したものだと思った。</p>

	<p>本船は、本事故当時、両舷主機が停止され、本件発電機が運転中であったものの、機関室の換気ファンが運転されておらず、機関室のハッチの蓋が全て閉り、船室の窓及び入口戸も全て閉められた状態でエアコンが運転されていた。</p> <p>本船は、関係機関による本事故後の調査において、両舷主機及び換気ファンを運転せず、機関室ハッチの蓋、入口戸及び船室の窓を全て閉め、本件発電機を運転したところ、機関室及び船室のいずれでも通常より異常に高い一酸化炭素濃度が計測されたとのことであった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>乗船者A及び乗船者Bの死因は、一酸化炭素中毒であった。</p> <p>本船は銚子市所在の本件マリーナの棧橋に係留中、乗船者Aが09時00分ごろ乗船し、その後、13時ごろ乗船者Aの自動車の駐車位置が移動しており、19時05分ごろ乗船者A及び乗船者Bが船室で倒れた状態等で発見されたので、13時ごろ～19時05分ごろの間において、本件発電機が機関室で運転されて本件燃焼ガスが機関室に排出されたことから、本件燃焼ガスが機関室と船室の間の隔壁に設けられた配線の貫通部等を通じて船室に入り、船室にいた乗船者A及び乗船者Bが、本件燃焼ガスに含まれる一酸化炭素を吸入し、死亡するに至ったものと考えられる。</p> <p>本船は、機関室の換気ファンが運転されず、機関室の全てのハッチの蓋が閉められ、本件発電機が運転されたことから、本件燃焼ガスが換気されなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が銚子市所在の本件マリーナの棧橋に係留中、本件発電機が機関室で運転されて本件燃焼ガスが機関室に排出されたため、本件燃焼ガスが機関室と船室との隔壁に設けられた配線の貫通部等を通じて船室に入り、船室にいた乗船者A及び乗船者Bが、本件燃焼ガスに含まれる一酸化炭素を吸入したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</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"> ・ 発電発動機等の燃焼ガスを排出する機関を船内に設置する場合には、燃焼ガスを船外へ排出する設備を設けること。 ・ 燃焼ガスを船外へ排出する設備のない機関を船内で運転する場合には、必ず、換気を行うこと。