

船舶事故調査報告書

平成30年2月28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	乗揚
発生日時	平成28年9月27日 08時43分ごろ
発生場所	沖縄県石垣市川平湾 石垣御神埼灯台から真方位075° 4.0海里（M）付近 （概位 北緯24° 28.2′、東経124° 09.0′）
事故の概要	漁船SEPEHRは、錨泊中、走錨して浅礁に乗り揚げた。 SEPEHRは、船底外板の破口等を生じた。
事故調査の経過	平成28年9月28日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 SEPEHR（モンゴル国籍）、119トン 9062441（IMO番号）、AMWAJ AL BEHAR MARINE CARGO. LLC. Mr. Aziz Majid Hamidavi. 36.26m×6.50m×2.85m、鋼 ディーゼル機関、735kW、1992年11月20日
乗組員等に関する情報	操船者（イラン・イスラム共和国籍） 男性 55歳 暫定締約国資格受有者承認証 なし 船長免状（500トン未満限定）（イラン・イスラム共和国発給） 交付年月日 2012年10月9日 （2016年12月3日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船底外板に破口及び凹損、プロペラに曲損等
気象・海象	気象：天気 雨、風向 東、風力 11、視界 不良 海象：波高 5m以上（石垣港）、潮汐 下げ潮の中央期（石垣） 石垣島地方には、9月26日00時16分に波浪注意報（有義波高2.5m）及び強風注意報（平均風速15m/s）が、16時17分に暴風警報（平均風速25m/s）がそれぞれ発表され、本事故当時も継続中であった。
事故の経過	本船は、操船者ほか6人（全員イラン・イスラム共和国籍）が乗り組み、回航の目的で、平成28年9月15日12時00分ごろアラブ首長国連邦ドバイ港に向けて大韓民国釜山港を出港した。

操船者は、航行中、ナブテックス受信機により台風第17号の情報を得て、時化^{しげ}てきたので避難することとして付近の石垣市石垣島に向けた。

本船は、9月27日07時00分ごろ石垣市川平石埼東南東方沖約3.1M、水深約54mのところ左舷錨（ストックレスアンカー、重さ約320kg）及び全錨鎖6節（直径約20.5mm、長さ約150m、1節の長さ約25m）を入れて単錨泊を開始したところ、07時30分ごろ風波により走錨を始めた。

本船は、増勢した風波により抜錨することもできず、また、主機を全速力前進にかけたものの、走錨を止めることもできなかった。

本船は、走錨中、操船者が乗組員に走錨が止まらず、乗り揚げのおそれがあることを連絡し、08時43分ごろ川平湾の浅礁に乗り揚げた。

操船者及び乗組員は、乗揚げ後、VHF無線電話で遭難信号（MAYDAY）を発信して遭難信号を受信した巡視船が来援し、14時47分ごろ本船の乗揚げを見ていた漁業者が漁船を、石垣市消防本部が水上オートバイをそれぞれ出して救助された。

本船は、右舷側及び左舷側から係留索をそれぞれ3本陸岸に取って船固めが施された。

本船は、29日サルベージ会社による船体調査が実施され、離礁作業の計画が立てられたが、船舶所有会社の予算不足で行われなかった。

本船は、10月17日油の抜取り作業が行われ、石垣市が手配した業者により、船底の燃料油タンク等からA重油約10,190ℓ、海水混じりの油約8,000ℓ、潤滑油約2,360ℓが回収された。

本船は、船舶所有会社が手配した業者によって損傷箇所の仮修理が施された後、12月13日18時30分ごろ船舶所有会社が石垣市を通して手配した別の業者により離礁作業が行われ、巡視船による警戒監視の下、タグボートによりえい航されて石垣市石垣港B岸壁に着岸した。

本船は、平成29年8月29日に外国船舶監督官による立入検査（PSC）を受け、船底外板の破口からの漏水がないこと及び曲損したプロペラ翼が係留運転で異常な振動を生じないことが確認された。

外国船舶監督官は、石垣港に修理施設がないので、8月30日、台湾高雄市の業者において修理を行うこと及び認証機関の船体検査で特別許可書（回航先までの単一航海の堪航性^{たんかうせい}に関する証明）が発行されたことを確認し、本船に技術基準適合命令書（損傷箇所の恒久修理を行う命令）を発給した。

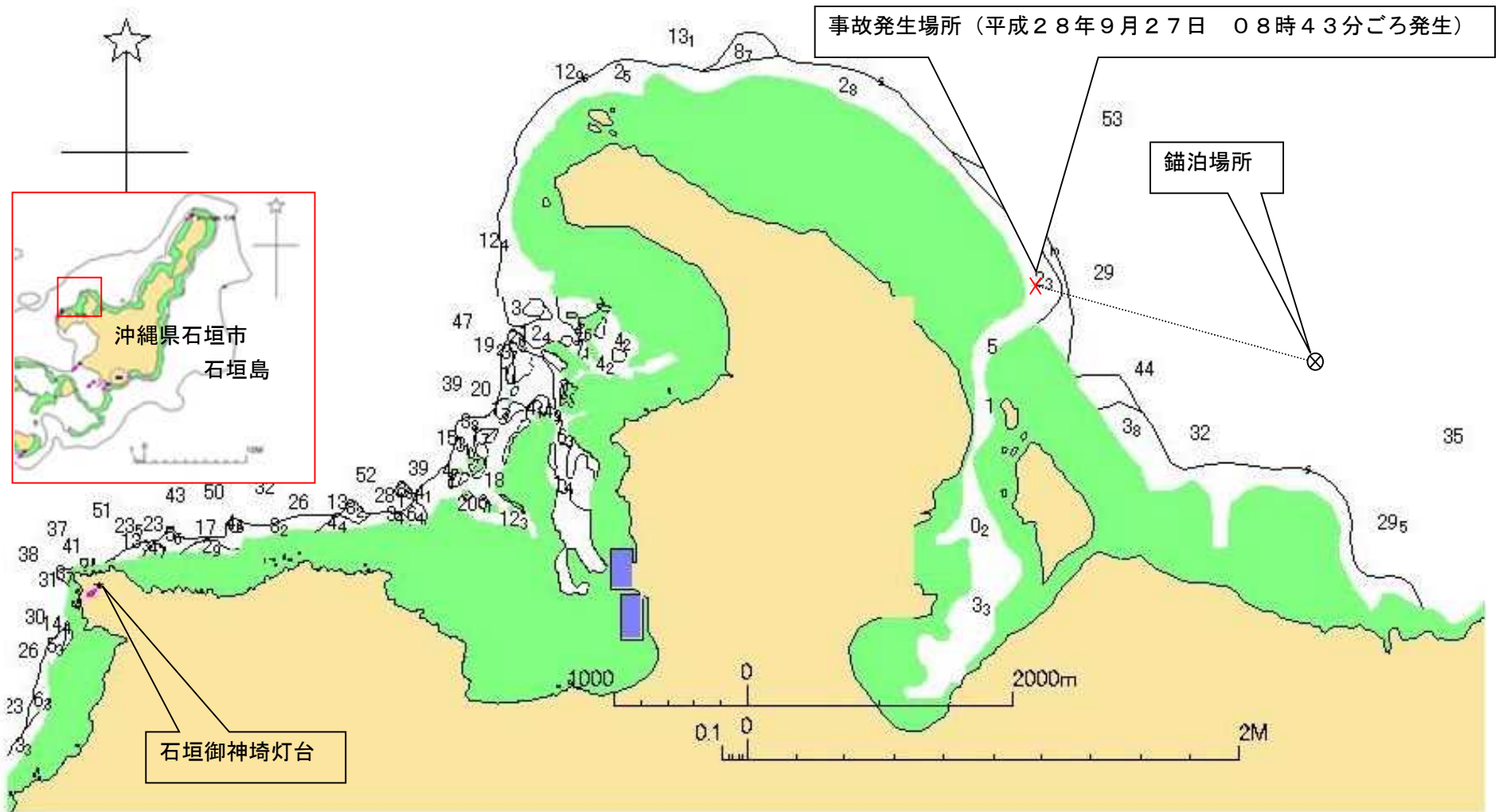
本船は、9月6日10時00分ごろ台湾高雄港に向けて石垣港を出港した。

	<p>(付図1 事故発生経過概略図、付図2 一般配置図(燃料油タンク等の配置状況)、付図3 天気図、写真1 本船乗揚げ後、写真2 本船離礁後 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 気象及び海象情報等</p> <p>台風第17号は、平成28年9月27日05時00分ごろ、石垣島南方沖190km付近に位置し、先島諸島に向かっていった。</p> <p>本船は、ナブテックス受信機で海上警報等の気象情報を収集していたものの、FAX等の気象情報の収集機器がなかった。</p> <p>本船は、航行中に衛星電話が故障したため、船舶所有会社等と連絡を取ることができなかった。</p> <p>(2) 川平湾等の情報</p> <p>本船は、川平湾付近の詳細な海図を備えていなかった。</p> <p>海上保安庁刊行(平成28年3月)の九州沿岸水路誌には、石垣島に関し、島岩はかなり屈曲し、湾入部も多いが、錨泊にやや適するのは島の西側にある名蔵湾及び石垣港だけである旨記載されている。</p> <p>(3) 船体構造等</p> <p>本船は、船首側から順に1～5番燃料油タンクが配置され、4番燃料油タンクが右舷、中央、左舷に分かれ、他の燃料油タンクが右舷及び左舷に分かれており、4番燃料油タンクの右舷船尾部と中央船尾部にそれぞれ潤滑油タンク及び4番燃料油タンクの左舷船尾部に廃油タンクが設置されている。</p> <p>(4) 損傷及び流出油の状況</p> <p>本船は、油の抜き取り作業時、2番燃料油タンクの両舷、3番燃料油タンクの両舷、4番燃料油タンクの右舷、中央及び左舷、廃油タンクのそれぞれのタンクの底部に破口を生じていた。</p> <p>浮遊油は、10月4日09時30分ごろには本船の南東方に長さ約300m、幅約20mの範囲に、7日12時00分ごろには本船の南西方に長さ約300m、幅約50mの範囲に、15日11時30分ごろには本船の南西方に長さ約200mに、同日17時10分ごろには西方に長さ約10m、幅約5mの範囲に認められたが、スキミングネット(オイルフェンス型油吸着材)による吸着及び海上保安庁の船舶等の航走及び波浪によって拡散されて消滅した。</p> <p>(5) その他</p> <p>本船の暫定最小安全配員証書には、山口県下関市下関港からドバイ港までの航海として船長、航海士、甲板当直部員、機関長及び機関当直部員の証明書を有する者をそれぞれ配置することが記載されていた。船舶所有会社の担当者によれば、本船は、8月22日に譲渡され、9月7日に認証機関の船体検査で特別許可書が発行され、本船の暫定最小安全配員証書に記載された条件を満たした乗組員が</p>

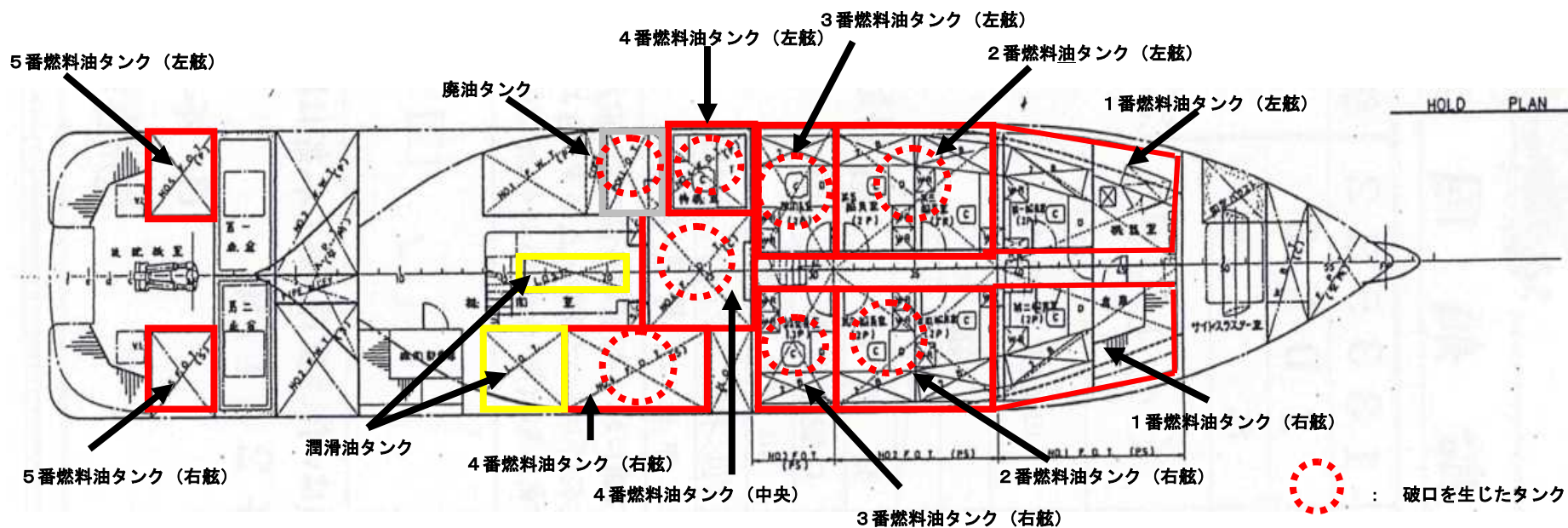
	<p>乗船し、9月14日13時00分ごろトバイ港に向けて下関港を出港したが、乗組員3人（大韓民国籍）が食中毒を起こしたので予定航路を変更して14日23時00分ごろ釜山港に入港し、3人の乗組員が下船した。</p> <p>本船は、釜山港への入港時、外国船舶監督官による立入検査がなかった。</p> <p>釜山港で下船した乗組員は、暫定締約国資格受有者承認証を有し、それぞれ船長職、一等航海士職及び機関長職をとっていた。</p> <p>操船者は、甲板当直部員であった。</p> <p>本船の喫水は、本事故当時、船首約1.0m、船尾約2.7mであった。</p> <p>本船は、P I 保険に加入していたものの、保険会社から示された規定違反（暫定最小安全配員証書に記載された乗組員の不足及び予定航路の変更）で同社の免責条項に該当して保険金が支払われず、船舶所有会社が予算を確保できなかったため離礁作業が遅れた。</p> <p>(6) 文献</p> <p>文献（「操船の理論と実際」、井上欣三著、株式会社成山堂書店、平成26年12月再版発行）によれば、錨鎖伸出量は、従来から経験的に言われてきた通常で水深の7～8倍、荒天時で水深の10倍以上が概略の目安となる。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、台風第17号の接近に伴って風波が増勢した状況下、石垣島周辺で荒天錨泊する際、避泊地の情報を得ることができなかったことから、錨泊に適さない川平湾で荒天時に必要な錨鎖長を超える水深の所に単錨泊し、走錨して浅礁に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>操船者は、衛星電話が故障していて船舶所有会社等と連絡を取ることができなかったことから、石垣島周辺の避泊地の情報を得ることができなかったものと考えられる。</p> <p>本船は、風力11の風を受ける状況下、水深約54mの所に単錨泊で錨鎖伸出量が6節であったことから、係駐力が不足して走錨したものと考えられる。</p> <p>操船者は、ナブテックス受信機で海上警報等の気象及び海象情報を得ていたものと考えられるが、他に気象及び海象情報を収集する機器がなかったことから、台風第17号に備えた行動を取ることができなかった可能性があると考えられる。</p> <p>船舶所有会社は、本事故当時、暫定最小安全配員証書に記載された乗組員を本船に乗り組ませてい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、台風第17号の接近に伴って風波が増勢した状況下、石垣島周辺で荒天錨泊する際、避泊地の情報を得ることができなかったため、錨泊に適さない川平湾で荒天時に必要な錨鎖長を超える水深の所に単錨泊し、走錨して浅礁に乗り揚げ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"> ・ 最小安全配員証書に記載された適法で有効な海技免状を有する人員を配置すること。 ・ 緊急の場合、VHF無線電話を用いて海上保安庁等から避泊地の情報を入手すること。 ・ 気象情報を適切に入手すること。 ・ 錨泊場所及び気象状況に応じた錨泊方法、錨鎖伸出量とすること。

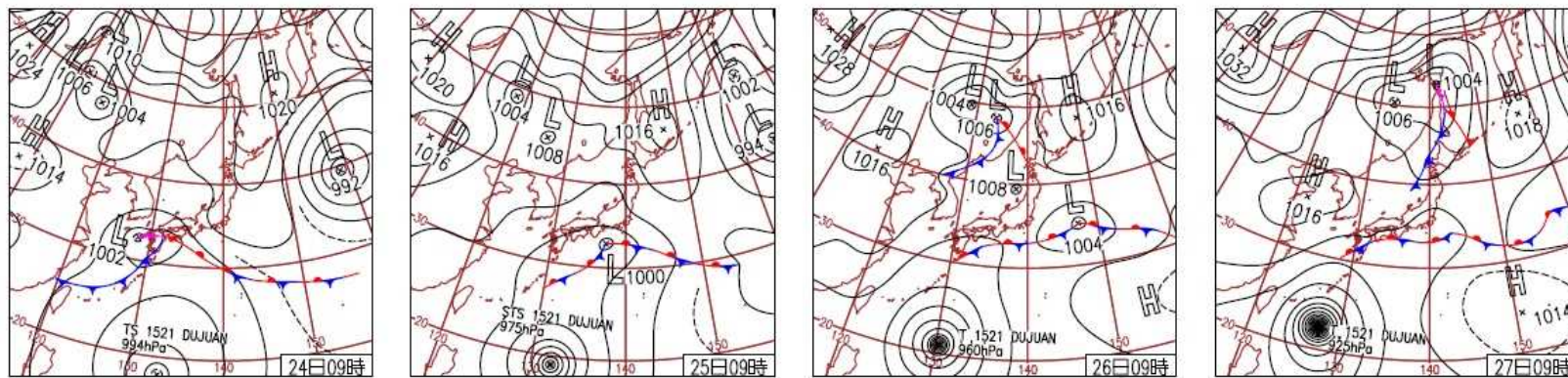
付図1 事故発生経過概略図



付図2 一般配置図（燃料油タンク等の配置状況）



付図3 天気図



日々の天気図（2016年9月） 気象庁より

写真1 本船乗揚げ後



(海上保安庁提供)

写真2 本船離礁後

