

## 船舶事故調査報告書

平成27年11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	衝突（岸壁）
発生日時	平成27年5月27日 08時16分ごろ
発生場所	東京都新島村式根島の野伏漁港 野伏港ふ頭灯台から真方位338°90m付近 （概位 北緯34°20.10′ 東経139°12.96′）
事故調査の経過	平成27年7月6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。
<b>事実情報</b> 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	貨物船兼油タンカー 新衛丸 <sup>しんゑい</sup> 、492トン 140458、新島物産株式会社（以下「A社」という。）、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 59.44m×9.80m×3.50m、鋼 電動機2基、1,000kW（合計）、平成18年12月20日
乗組員等に関する情報	船長 男性 45歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成13年6月28日 免状交付年月日 平成23年6月8日 免状有効期限満了日 平成28年6月27日
死傷者等	軽傷 2人（船長及び航海士A）
損傷	本船 船首材、バルバスバウに破口及び凹損、左舷ベルマウスに凹損、左舷錨に亀裂 岸壁 防舷材及び車止めに破損、ケーソンに破口
事故の経過	本船は、船長、機関長及び一等航海士（以下「航海士A」という。）ほか2人が乗り組み、船長が船橋当直につき、三宅村三宅島の伊ヶ谷港を出港して式根島の野伏漁港に向かった。 船長は、新島村新島の南端を通過した頃から霧で視界が制限される状況となり、約12～13ノット（kn）の対地速力で野伏漁港東方沖を北西進中、乗組員を入港配置につかせる一方、電子海図情報表示装置（Electronic Chart Display and information System、以下「ECDIS」という。）の画面に表示された野伏漁港に向けて左転し、レーダーの映像で着岸予定の岸壁（以下「本件岸壁」という。）を確認した。

	<p>船長は、E C D I Sの画面には本件岸壁等の情報が表示されていなかったが、いつも着けている本件岸壁の場所を同画面上に推定して接近することとした。</p> <p>本船は、船長が、E C D I Sの画面を見ながら航行していたところ、船橋の外から叫び声を聞き、船首方を見ると約50mのところの本件岸壁を認め、主機を全速力後進にかけて右舵一杯としたものの、平成27年5月27日08時16分ごろ、船首部が本件岸壁に衝突した。</p> <p>船長は、本船が後退して本件岸壁から離れたのを確認し、乗組員に各部の点検を行わせ、油の流出がないことや損傷状況を確認した後、A社へ状況を報告し、新島村新島港に向かうこととして海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>本船は、新島村大磯埼西南西方沖に投錨し、左錨鎖を約5節まで伸ばして錨泊していたが、新島港に移動するために錨鎖を巻き上げたところ、左舷錨のアンカーヘッド及びヘッドピンが無くなっており、新島港に着岸して積荷を揚げた後、バルバスバウ及び船首材の仮修理を行った。</p> <p>本船は、28日新島港を出港し、修理を行うため、千葉県館山市館山港の造船所に入渠した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 電子海図の記録(抜粋)、写真1 船首の損傷状況、写真2 本件岸壁、写真3 本件岸壁の損傷箇所参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 霧、風向 南西、風力 1～2、視程 約50～100m</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期</p> <p>新島村では、5月27日04時26分に発表された濃霧注意報が、本事故時も継続中であった。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故時、約150klのA重油及び建築資材等約30tを積載しており、喫水は、船首約2.1m、船尾約3.4mであった。</p> <p>本船は、約24時間で京浜港、東京都の三宅島、式根島、神津島及び新島間を一周する定期船であり、1週間で3航海を行い、野伏漁港には週約2回入港していた。</p> <p>本船は、操舵室前部の左舷側から右舷側にかけてレーダー2台、E C D I S、操舵スタンド、電気推進装置遠隔操縦盤がそれぞれ設置されていた。</p> <p>本事故当時、海岸図として海図W51(伊豆諸島)(縮尺1:150,000)はあったものの、本件岸壁等の情報が記載された野伏漁港の航泊図は発行されていなかった。</p> <p>船長は、視界制限状態となったとき、中央寄りのレーダーを2海里(M)レンジから0.5Mレンジに切り換えたが、その後、0.5Mレ</p>

	<p>レンジで表示させていることを失念した。</p> <p>船長は、本件岸壁まで約0.5Mに接近したら減速しようと思っていたが、本事故後、0.5Mレンジに設定されたレーダー映像を2Mレンジの映像と思って見ていたことに気づき、本件岸壁までの距離を実際より過大に判断したと思った。</p> <p>船長は、本件岸壁をレーダーで確認した後、レーダー映像を見ていなかった。</p> <p>機関長は、野伏漁港に入港する頃だと思って機関室から甲板上に出たところ、当初周囲に何も見えない状態であったが、急に船首方に黄色と黒色に塗られた岸壁の車止めを認め、船橋に向かって大声で叫んだ。</p> <p>航海士Aは、船首配置につこうと甲板上に出たところ、衝突した衝撃で甲板上に倒れて右腕を打撲し、船橋に上がって船長が顔にけがをしていたのを認めた。</p> <p>船長は、東京湾内を航行中、視界制限状態になると見張りの増員を行っていたが、各離島間を航行中は、航海士Aを起こすと休息がとれなくなると思い、起こさなかった。</p> <p>船長は、本事故時、式根島の船舶代理店から霧が発生しているとの気象情報を聞いていた。</p> <p>船長は、乗組員から左舷のベルマウスに凹損があるが、錨の使用には支障がないと報告があり、投錨したが、ヘッドピンに亀裂等の損傷があったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長は、2001年から航海士として乗り組み、その後船長職として約3年間乗船していた。</p> <p>船長は、毎月1回A社が開催するA社の船舶安全管理システムの内容の説明及びその見直しなどについての研修に乗組員と共に出席し、視界制限状態における見張り等についても知っていた。</p> <p>A社が定めた船舶安全管理システムには、おおむね視界2M以下の状態を視界制限状態と定め、視界状況について機関長に連絡し、直ちに機関が使用できる状態にすること、海上衝突予防法のレーダーを使用している船舶の安全な速力、視界制限状態における船舶の航法等を遵守すること、見張り員を増員することなどが記載されている。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、霧により視界制限状態となった野伏漁港において、船長が、レーダーの映像で目測した距離を頼りに本件岸壁の場所をECDISの画面上に推定すれば、同画面を見ながら入港操船ができると思い、レーダーによる見張りを適切に行っていなかったことから、減速</p>

	<p>開始場所等を通過していることに気付かずに本件岸壁に接近し、本件岸壁に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、ECDISの画面上に本件岸壁が表示されていなかったものの、週約2回の頻度で本件岸壁に着岸していたことから、レーダーの画面で目測した距離を頼りにECDISの画面上に本件岸壁の場所を推定でき、ECDISの画面を見ながら入港操船ができると思ったものと考えられる。</p> <p>船長は、レーダーの画面を2Mレンジに設定しているものと思い込み、0.5Mレンジに設定したレーダー映像で本件岸壁までの距離を目測したことから、本件岸壁までの距離を実際よりも過大に推定したものと考えられる。</p> <p>船長は、視界制限状態時には見張り員を増員することを知っていたが、航海士Aを起こすと同士の休息がとれなくなると思い、単独で入港操船を行ったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、霧により視界制限状態となった野伏漁港において、船長が、レーダーの映像で目測した距離を頼りに本件岸壁の場所をECDISの画面上に推定すれば、同画面を見ながら入港操船ができると思い、レーダーによる見張りを適切に行っていなかったため、減速開始場所等を通過していることに気付かずに本件岸壁に接近し、本件岸壁に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>A社は、本事故後、航海中、視界2M以下の場合は船橋当直者を増員すること、視界1M以下の場合は入出港を見合わせ、現地代理店と連絡を取って天候の回復を待つこと、入港30分前に入港の配置として航海士1人を船橋配置とし、着棧体制に入った時点で同航海士を着棧作業場所へ移動させることなどの対策をとった。</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>・ やむを得ず視界が著しく制限された状況下で航行する場合には、十分に減速するとともにレーダーを活用して船位を確認しながら航行すること。</li> </ul>

付図1 航行経路図



国土地理院 電子国土 Web システム使用

付表1 電子海図の記録 (抜粋)

時刻 (時 : 分 : 秒)	北緯 (° -')	東経 (° -')	船首方位 (°)	対水速度 (kn)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
08:13:23	34-20.195	139-13.618	302.7	13.0	316.0	12.9
08:13:43	34-20.229	139-13.547	281.2	12.5	289.5	12.4
08:14:03	34-20.236	139-13.465	247.5	11.2	265.0	12.3
08:14:23	34-20.206	139-13.392	239.1	12.5	240.8	12.6
08:14:43	34-20.170	139-13.319	252.2	12.7	242.4	12.2
08:15:03	34-20.150	139-13.242	263.6	12.2	257.5	11.8
08:15:23	34-20.143	139-13.163	268.0	12.1	269.3	11.7
08:15:43	34-20.138	139-13.088	255.5	11.1	259.5	10.9
08:16:03	34-20.123	139-13.020	250.0	10.2	254.6	9.8
08:16:13	34-20.114	139-12.991	252.1	9.5	248.1	9.0
08:16:23	34-20.111	139-12.987	254.5	0.3	155.3	1.2
08:16:33	34-20.111	139-12.991	258.0	-1.4	098.5	1.2

(注) 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。  
船首方位及び対地針路は、真方位である。



写真1 船首の損傷状況



写真2 本件岸壁



写真3 本件岸壁の損傷箇所