

船舶事故調査報告書

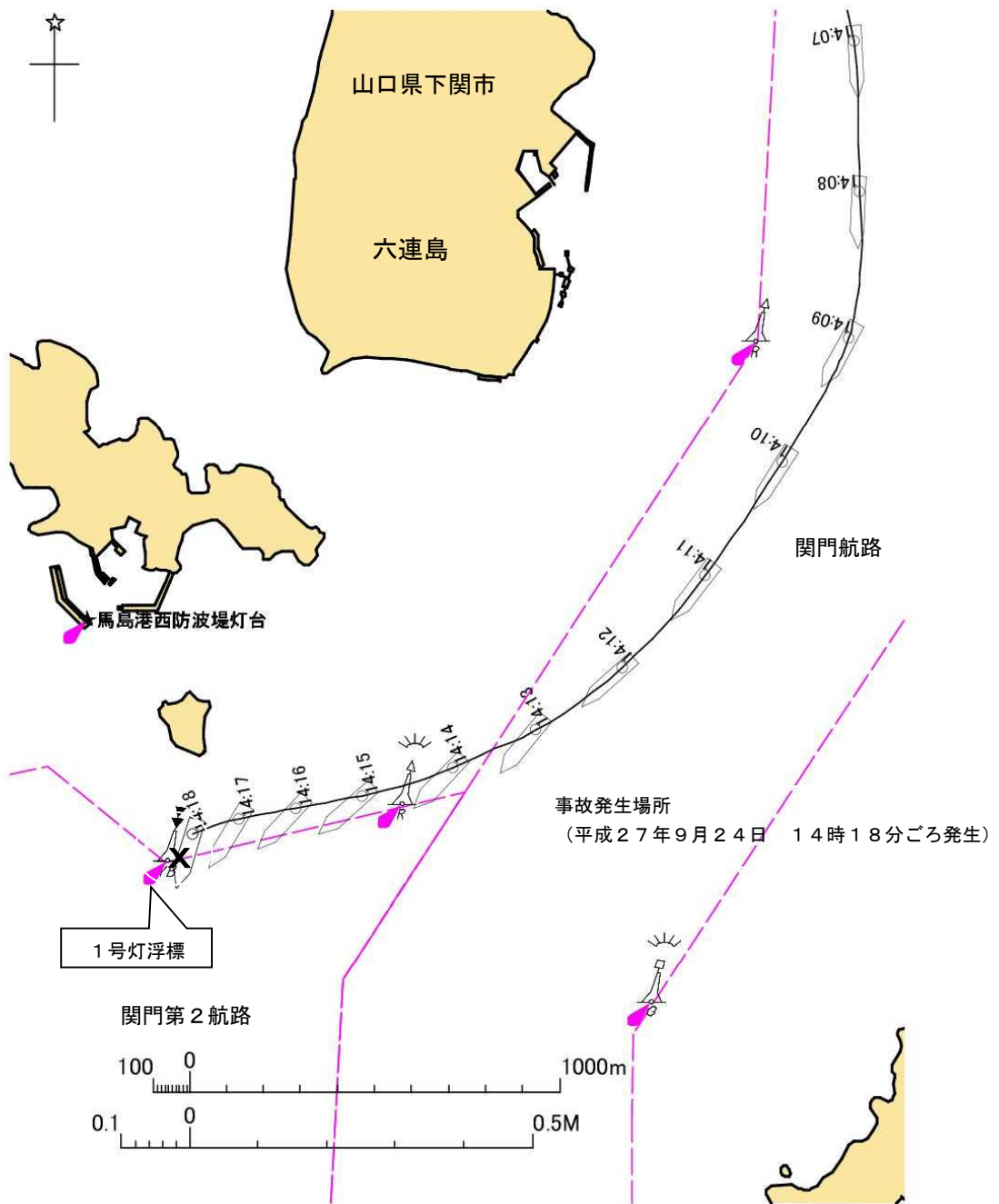
平成28年3月24日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

事故種類	衝突（灯浮標）
発生日時	平成27年9月24日 14時18分ごろ
発生場所	関門港の関門第2航路 馬島港西防波堤灯台から真方位161°680m付近 （概位 北緯33°57.5′ 東経130°51.4′）
事故の概要	貨物船EAGLEは、南進中、関門第2航路第1号灯浮標に衝突した。 EAGLE は、船体に擦過傷等を生じ、また、灯浮標は、標体に圧壊を生じた。
事故調査の経過	平成27年9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	貨物船 EAGLE（ノルウェー王国籍）、31,021トン 7931454（IMO番号）、OHT Eagle AS 199.33m×42.00m×11.00m、鋼 ディーゼル機関、15,287kW、1981年12月8日（建造）
乗組員等に関する情報	船長（ラトビア共和国籍） 男性 46歳 締約国資格受有者承認証 船長（ノルウェー王国発給） 交付年月日 2013年7月19日 （2015年11月25日まで有効） 機関長（ラトビア共和国籍） 男性 45歳 締約国資格受有者承認証 機関長（ノルウェー王国発給） 交付年月日 2013年11月4日 （2016年12月31日まで有効） 水先人 男性 65歳 関門水先区一級水先人水先免状 免許年月日 平成20年3月18日 免状交付年月日 平成25年2月20日 有効期間満了日 平成30年3月17日
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷船首部に擦過傷、左舷錨鎖の破断等 灯浮標 標体に圧壊

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 東南東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮流 南南西流約1ノット(kn)（早瀬瀬戸の潮流 東流約4kn)</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長及び機関長ほか24人（ラトビア共和国籍10人、フィリピン共和国籍10人、ウクライナ籍2人、ロシア連邦籍1人、クロアチア共和国籍1人）が乗り組み、空船状態の船首約6.55m、船尾約8.60mの喫水で、平成27年9月24日13時50分ごろ山口県下関市六連島^{むつれ}北方沖で水先人が乗船し、関門航路に向けて航行した。</p> <p>本船は、13時56分ごろ、操舵室において船長が操船指揮、航海士が機関操縦及び甲板手が手動操舵の配置で水先人が水先業務中、機関を航海速力とし、約13knの速力（対地速力、以下同じ。）で南進した。</p> <p>本船は、14時10分ごろ、1台の発電機を運転中、機関長が並列運転のため別の発電機を始動しようとしたところ始動せず、運転中の発電機が停止し、船内電源を喪失したので機関が停止するとともに操舵不能となった。</p> <p>本船は、14時12分ごろ船長が水先人の助言を受け、左舷錨を投下し、南南西方へ約1knの圧流及び行きあしを止めようとして同錨鎖を繰り出して走錨させたものの、本船の行きあしを制御できずに同錨鎖を全て失うこととなった。</p> <p>本船は、船長が水先人の助言を受け、14時14分ごろ右舷錨鎖を投下したが、14時18分ごろ約4knの速力で右舷船首が関門第2航路第1号灯浮標（以下「1号灯浮標」という。）に衝突した。</p> <p>本船は、衝突後、14時22分ごろ機関を始動し、タグボートにより1号灯浮標に絡んだ本船の右舷錨鎖を外し、六連島北東方沖に錨泊した。</p> <p>（付図1 航行経路図、付表1 本船のAIS記録（抜粋） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>発電機は、14時13分ごろ始動し、乗組員により調査が行われたが、発電機停止については、その原因が判明しなかった。</p> <p>水先人は、電源の喪失に気づき、右方への圧流を防止し、右舷側の浅瀬に接近しないよう左舷錨を投下するよう船長に助言した。</p> <p>船長は、関門海峡に入る前、ふだんどおりに錨の準備及び発電機の並列運転がなされていると思っており、水先人にも準備が終えている旨を報告した。</p> <p>水先人は、約2,000隻の水先業務の経験があった。</p>
<p>分析</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>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p>

<p>判明した事項の解析</p>	<p>本船は、関門港の関門航路において、六連島東方沖を南進中、電源を喪失したことから、機関及び舵が停止し、本船を制御できず、1号灯浮標に衝突したものと考えられる。</p> <p>発電機の並列運転のため手動により別の発電機を始動させる際、電圧、周波数、波形及び位相が合致しないと電流が逆流し、ブレーカーが落ちて停止することがあるが、本件の発電機が停止した理由については、明らかすることができなかった。</p> <p>船長及び水先人は、関門海峡の通過前、錨の準備及び発電機の並列運転がなされていると思っていた。</p> <p>水先人は、電源の喪失に気づき、右方への圧流を防止し、右舷側の浅瀬に接近しないよう左舷錨を投下するよう船長に助言したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、関門港の関門航路において、約1knの南南西方に流れる潮流の六連島東方沖を約13knの速力で南進中、電源を喪失したため、機関及び舵が停止し、本船を制御できず、1号灯浮標に衝突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"> ・狭水道に入る前に発電機の並列運転を確認することが望まれる。

付図1 航行経路図



付表 1 本船のAIS記録(抜粋)

時刻	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
14:07:01	33-58-42.2	130-52-34.6	177	169.2	13.5
14:08:01	33-58-29.1	130-52-35.3	182	176.9	13.2
14:09:01	33-58-16.1	130-52-34.1	209	197.4	12.6
14:10:01	33-58-05.2	130-52-27.1	511	212.6	12.6
14:11:01	33-57-55.3	130-52-19.0	511	217.2	11.4
14:12:01	33-57-47.2	130-52-10.2	511	227.6	10.2
14:13:01	33-57-41.7	130-52-01.2	220	242.2	8.6
14:14:01	33-57-38.4	130-51-52.4	224	248.4	7.5
14:15:11	33-57-35.9	130-51-42.9	229	257.7	6.7
14:16:11	33-57-34.8	130-51-35.8	223	260.5	5.6
14:17:11	33-57-33.9	130-51-29.9	211	255.5	4.7
14:18:11	33-57-32.5	130-51-25.0	197	245.6	3.9

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