

## 船舶事故調査報告書

平成27年8月27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

<b>事故種類</b>	乗揚（1件目の事故） 乗組員負傷（2件目の事故）
<b>発生日時</b>	平成26年3月15日 09時12分ごろ（1件目の事故） 平成26年3月15日 10時00分ごろ（2件目の事故）
<b>発生場所</b>	岡山県倉敷市釜島北岸 <sup>かま</sup> （1件目の事故） 久須見鼻灯標から真方位116° 1,400m付近 （概位 北緯34° 25.43′ 東経133° 50.07′） （2件目の事故） 久須見鼻灯標から真方位115° 1,330m付近 （概位 北緯34° 25.45′ 東経133° 50.03′）
<b>事故調査の経過</b>	平成26年3月15日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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	A 引船 第一盛運丸 <sup>せいうん</sup> 、19トン 273-11076香川、有限会社大野海運 14.90m (Lr) × 4.80m × 1.95m、鋼 ディーゼル機関、588.40kW、平成13年5月 B はしけ <sup>だい</sup> 大88、約534トン なし、有限会社大野海運 42.00m × 9.20m × 4.00m、鋼 機関なし、平成19年（建造年）
乗組員等に関する情報	A 船長 男性 42歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成13年9月21日 免許証交付日 平成24年2月20日 （平成29年2月19日まで有効） B 作業員 男性 58歳
死傷者等	（1件目の事故） なし （2件目の事故） A 重傷 1人（船長）

	B なし
損傷	<p>(1件目の事故)</p> <p>A なし</p> <p>B 船底部に擦過傷</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>A 操舵室右舷後部の窓枠等に破損</p> <p>B なし</p>
事故の経過	<p>(1件目の事故)</p> <p>A船は、船長が1人で乗り組み、作業員1人を乗せ、鉄鋼スラグ約420tを積載したB船をえい航し、平成26年3月15日06時30分ごろ福山港を出港した後、約5ノット(kn)の対地速力で下津井瀬戸を東南東進した。</p> <p>船長は、舵輪後方に立って手動操舵で操船に当たり、下津井瀬戸大橋を通過した頃、眠気を感じるようになり、その後、ふと目覚めて陸岸が目前に迫っていることに気付き、機関を後進にかけた。</p> <p>A船は、乗揚を免れたものの、09時12分ごろ、B船は、情力で前進を続けて釜島北岸に乗り揚げた。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図 参照)</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>船長は、乗揚時にえい航索が傷んだので、A船に積み込んでいた直径約55mm、長さ約40mのポリエチレン製ロープ(以下「本件ロープ」という。)を使用してB船に繫いでB船の離礁作業を行うこととし、本件ロープの一端をA船船尾部中央のえい航用フックに掛け、作業員が本件ロープの他端をB船船尾部中央のビットに掛けた。</p> <p>A船は、船長が操舵室右舷側に立ち、船尾方を見ながら左手で舵輪を、右手で機関操縦装置をそれぞれ操作し、機関を前進の回転数毎分(rpm)1,000にかけてB船の離礁作業中、本件ロープが破断し、その破断部が跳ね返って操舵室右舷後部の窓ガラスを突き破り、船長の顔面に当たった。</p> <p>作業員は、B船船首部で離礁後に備えて予備のえい航索を準備していたところ、A船が後進してB船の舷側に寄ってきたので、異変を感じてA船に飛び移り、操舵室で倒れている船長を認め、機関を後進から中立とし、海上保安庁に通報した。</p> <p>船長は、来援した海上保安庁の監視取締艇で倉敷市大畠漁港<small>おぼたけ</small>に搬送された後、救急車及びドクターヘリで岡山市の病院に搬送され、多発顔面骨骨折等と診断された。</p> <p>(写真1 A船、写真2 B船、写真3 離礁時に使用の切断したえい航ロープ(B船側)、写真4 本件ロープの破断部 参照)</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期</p>

<p>その他の事項</p>	<p>(1件目の事故)</p> <p>A船の喫水は、船首約0.9m、船尾約2.6mであり、B船の喫水は、船首約2.0m、船尾約2.5mであった。</p> <p>A船とB船とを繋いだえい航索は合成繊維製で、長さは約50m～60mであった。</p> <p>船長は、13日香川県坂出市坂出港を出港し、広島県呉市呉港で待機して14日08時30分ごろ広島県広島港に入港し、約8時間荷役作業があったが、この間は自室で休息できた。</p> <p>船長は、14日16時30分ごろ広島港を出港して15日00時30分ごろ福山港に入港し、06時30分ごろ同港を出港するまでの間約6時間の睡眠をとっていた。</p> <p>船長は、本事故後、疲労は感じていなかったが、視界が良好で、海上が平穏であった上に、下津井瀬戸を通過したことから、緊張感が緩んだものと思った。</p> <p>船長は、ふだん、眠気を感じたときにはコーヒーを飲むなどして眠気を払っていた。</p> <p>船長は、下津井瀬戸東口で釜島北方沖に向けて変針する予定であった。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>本件ロープは、A船が機関を前進にかけて約5分経過した頃、A船のえい航フックから約20mの部分が破断した。</p> <p>本船は、ふだん、えい航時には機関を1,350rpmで運転していた。</p> <p>船長は、本件ロープが破断時に発する音の有無について、記憶がなかった。</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>判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>(1件目の事故)</p> <p>A船は、B船をえい航して下津井瀬戸を東南東進中、単独で操船に当たっていた船長が居眠りに陥ったことから、予定変針場所を通過して航行を続け、B船が釜島北岸に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、視界が良好で、海上が平穏であり、下津井瀬戸を通過したことから、緊張感が緩み、居眠りに陥った可能性があると考えられる。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>A船は、B船が釜島北岸に乗り揚げた後、本件ロープでA船船尾部とB船船尾部とを繋ぎ、機関を前進にかけてB船の離礁作業中、本件ロープが破断したことから、本件ロープの破断部が跳ね返って操舵室</p>

	<p>右舷側に立っていた船長の顔面に当たり、船長が負傷したものと考えられる。</p> <p>本件ロープは、破断強度を超える張力がかかったことから、破断した可能性があると考えられるが、破断に至った状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<b>原因</b>	<p>(1件目の事故)</p> <p>本事故は、A船が、B船をえい航して下津井瀬戸を東南東進中、単独で操船に当たっていた船長が居眠りに陥ったため、予定変針場所を通過して航行を続け、B船が釜島北岸に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>本事故は、B船が釜島北岸に乗り揚げた後、A船が、本件ロープでA船船尾部とB船船尾部とを繋ぎ、機関を前進にかけてB船の離礁作業中、本件ロープが破断したため、本件ロープの破断部が跳ね返って操舵室右舷側に立っていた船長の顔面に当たったことにより発生したものと考えられる。</p>
<b>参考</b>	<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> <p>(1件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単独で操船中に眠気を感じた場合は、外気に当たるなどして眠気を払うこと。</li> </ul> <p>(2件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・離礁作業を行う際、使用するロープに通常のえい航作業より強い張力がかかることがあるので、十分な破断強度を有するロープを使用すること。</li> <li>・緊張したロープの延長線上及び近くで作業を行うことを避けること。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図

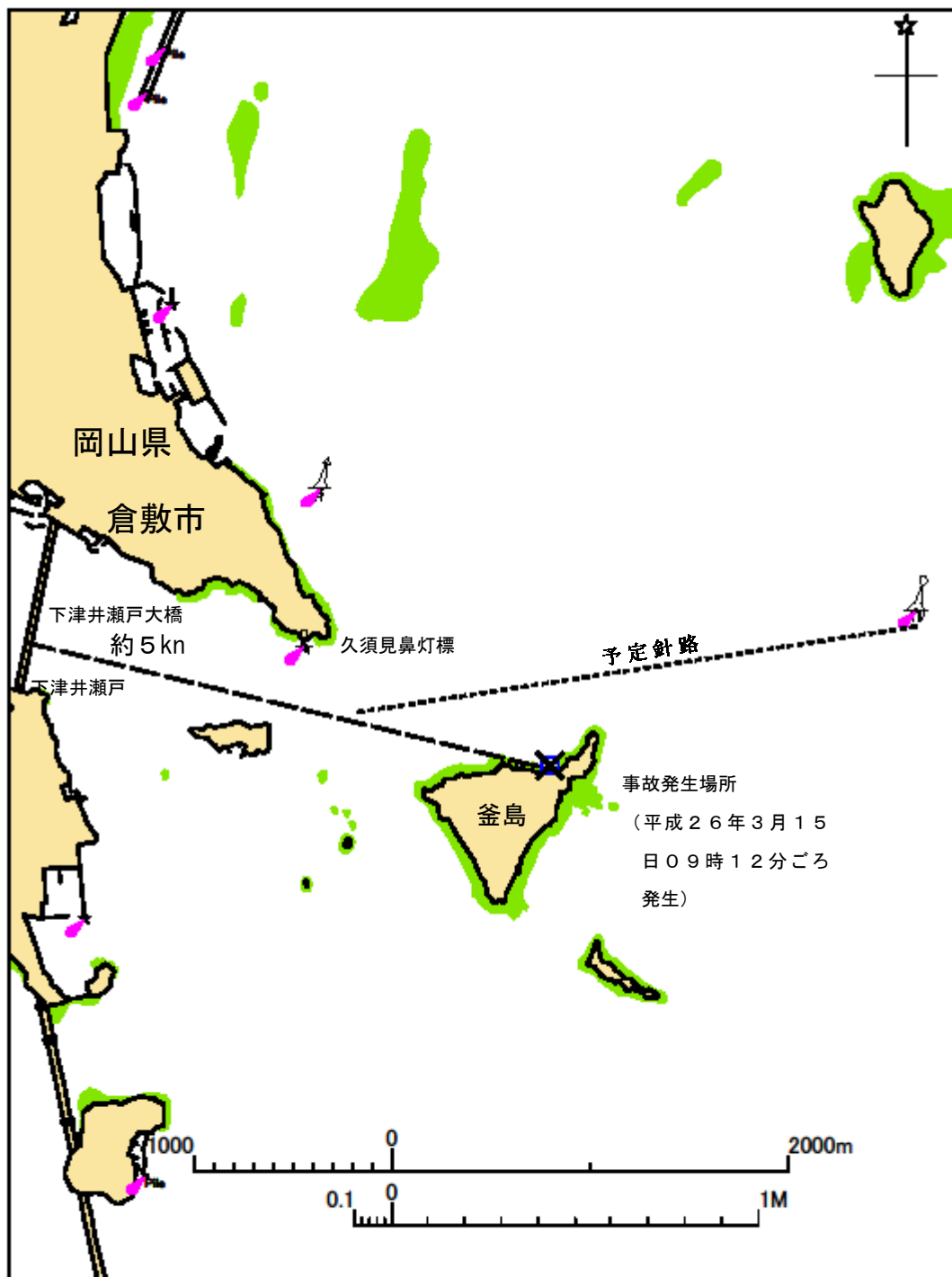


写真1 A船



切断したえい航ロープが飛び込んだ窓  
(板が打ち付けられている。)

えい航ロープを  
掛けるフック

切断したえい航ロープ

写真2 B船



船首

ハウス

写真3 離礁時に使用の切断したえい航ロープ（B船側）



写真4 本件ロープの破断部

