

## 船舶事故調査報告書

平成28年5月12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	乗組員負傷
発生日時	平成27年10月13日 01時45分ごろ
発生場所	山口県徳山下松港 火振岬灯台から真方位013°4,100m付近 （概位 北緯33°57.9′ 東経131°49.7′）
事故の概要	引船せとふじは、台船 <sup>ほうしゅ</sup> 宝珠をえい航して錨泊するための準備作業中、えい航索が乗組員を直撃し、乗組員が負傷した。
事故調査の経過	平成27年10月20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。
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	A 引船 せとふじ、19トン 155-184広島、内海船舶有限会社（船舶借入人） 24.90m×5.50m×2.87m、鋼 ディーゼル機関2基、1,176kW（合計）、平成8年3月 B 台船 宝珠、総トン数不詳 なし、不詳 60.00m×22.00m×3.00m、鋼 機関なし、不詳
乗組員等に関する情報	A 船長 男性 75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 昭和54年3月16日 免許証交付日 平成26年2月25日 （平成31年11月17日まで有効） 甲板員A <sub>1</sub> 男性 60歳
死傷者等	A 重傷 1人（甲板員A <sub>1</sub> ）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 5、視界 良好 海象：潮汐 下げ潮の末期、波高 約1m
事故の経過	本船は、船長、甲板員A <sub>1</sub> 及びもう1人の甲板員（以下「甲板員A <sub>2</sub> 」という。）が乗り組み、無人で船体ブロック約300tを積載したB船をA船の船尾にえい航索で繋いで引船列（以下「A船引船列」という。）を構成し、平成27年10月13日01時30分ごろ、徳山

	<p>下松港内の笠戸島北方沖に到着した。</p> <p>船長は、笠戸島にある造船所で08時ごろから揚げ荷役を行う予定であったので、時間調整のため錨泊することとした。</p> <p>船長は、機関を中立にした後、A船の船橋後方に設けられたえい航フックからB船の船首部まで約70m伸出していたえい航索を約35mに縮めてから錨泊することとし、甲板員A<sub>1</sub>及び甲板員A<sub>2</sub>がえい航フックからえい航索を外し、えい航フックの船橋側に設けられたえい航ウインチでえい航索を縮める作業を始めたので、その手伝いをした。</p> <p>船長は、作業を手伝っていたところ、風向がそれまでの西から北西に変わり、西方に向首していたA船の船首が左舷方に圧流され、えい航索が左舷後方に緊張する状況となったので、A船の態勢を立て直すために船橋に戻ることにした。</p> <p>甲板員A<sub>1</sub>は、えい航索が左右に移動するのを制限する目的で船尾端に取り付けられた振止め棒からえい航索が飛び出ないように、振止め棒の上部にロープ（径約27mmの合成繊維製）を掛けるため振止め棒に近づいたところ、左舷側の振止め棒上端から外れたえい航索の直撃を顔面に受けた。</p> <p>船長は、01時45分ごろ、船橋に戻り後方を見た時、甲板員A<sub>1</sub>の姿が見えなかったので不審に思い、船橋から降りて船尾に近づくと、甲板員A<sub>1</sub>が船尾甲板の左舷側で倒れていることを確認し、救急車を要請した後、海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>甲板員A<sub>1</sub>は、巡視艇と救急車で病院に搬送され、顔面多発骨折と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船、写真2 A船の船尾参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本事故当時のA船の喫水は、船首尾共約2.4m、B船の喫水は、船首尾共約0.8mであった。</p> <p>A船の船底から上甲板までの高さは約5mであり、B船の船底から上甲板までの高さは約2mであった。</p> <p>A船の船尾マストには船尾を照らす400Wの白色作業灯が設置され、本事故当時、点灯されていた。</p> <p>えい航索は、合成繊維製で径約75mmであった。</p> <p>振止め棒は、径約0.45m、甲板上の高さが約0.95mで、振止め棒と振止め棒との間隔は約0.26mであり、振止め棒の上端から約0.63m下方にトーイングビームが設けられていた。</p> <p>船長は、A船の船首が左舷方に圧流されたので、船の態勢を立て直すために船橋に戻るとき、甲板員A<sub>1</sub>及び甲板員A<sub>2</sub>に声を掛けていなかった。</p> <p>船長は、甲板員A<sub>1</sub>及び甲板員A<sub>2</sub>が他船での船長経験もあり海上経</p>

	<p>験が豊富なので、あえて伝えるまでもないと思い、緊張したえい航索の屈曲した内側には立たないことなどの安全に関する注意事項をふだんから伝えていなかった。</p> <p>甲板員A<sub>1</sub>は、船尾に移動するとき、A船の船尾甲板上のロープなどにつまずかないように、主に足元を見ており、A船や周囲の状況を見ていなかった。</p> <p>甲板員A<sub>1</sub>は、ヘルメットをかぶり、作業服、安全靴、救命胴衣を着用していた。</p> <p>甲板員A<sub>2</sub>は、本事故発生当時、えい航ウインチ付近で、えい航索が同ウインチにまっすぐに巻き取られるよう、同索の方向を修正していた。</p>
<p><b>分析</b></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>A あり、B なし A あり、B なし A あり、B あり</p> <p>A船引船列は、徳山下松港において、漂泊してえい航索の長さを短縮中、A船が風向の変化により船首が左舷方に圧流され、緊張したえい航索が左舷側の振止め棒で屈曲している状況下、甲板員A<sub>1</sub>が屈曲したえい航索の内側に立ち入ったことから、同振止め棒上端から外れたえい航索が甲板員A<sub>1</sub>の顔面を直撃し、甲板員A<sub>1</sub>が負傷したものと考えられる。</p> <p>船長は、乗組員の海上経験が豊富なので、あえて伝えるまでもないと思い、緊張したえい航索の屈曲した内側には立たないことなどの安全に関する注意事項を乗組員に伝えていなかったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、徳山下松港において、A船引船列が漂泊してえい航索の長さを短縮中、A船が風向の変化により船首が左舷方に圧流され、緊張したえい航索が左舷側の振止め棒で屈曲している状況下、甲板員A<sub>1</sub>が屈曲したえい航索の内側に立ち入ったため、同振止め棒上端から外れたえい航索が甲板員A<sub>1</sub>の顔面を直撃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>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>・船長は、作業全体の安全について注意を払い、緊張したえい航索の屈曲した内側には立ち入らないなどの注意事項を、その都度、乗組員に伝えること。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

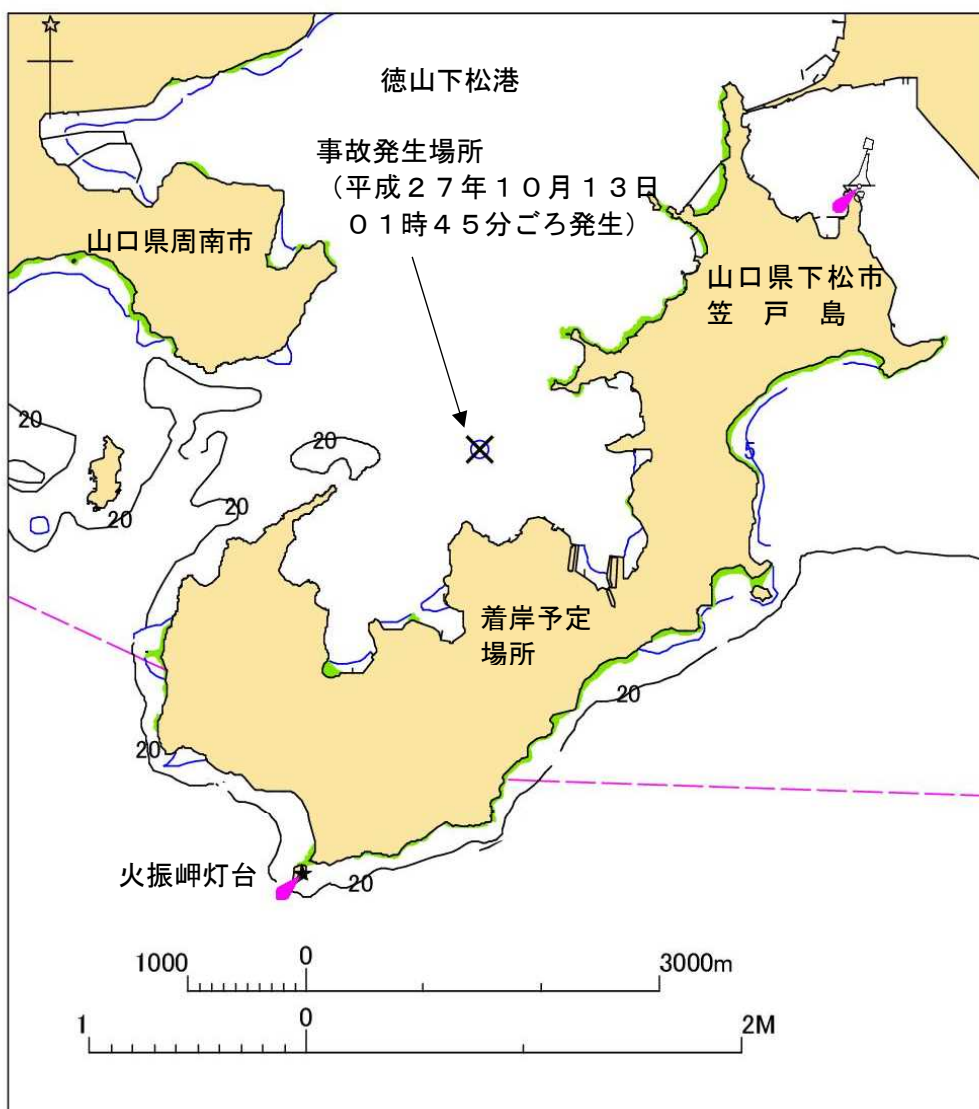


写真1 A船



写真2 A船の船尾

振れ止め棒  
えい航フック

トーイングビーム



えい航ウインチ