

## 船舶事故調査報告書

平成29年1月26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

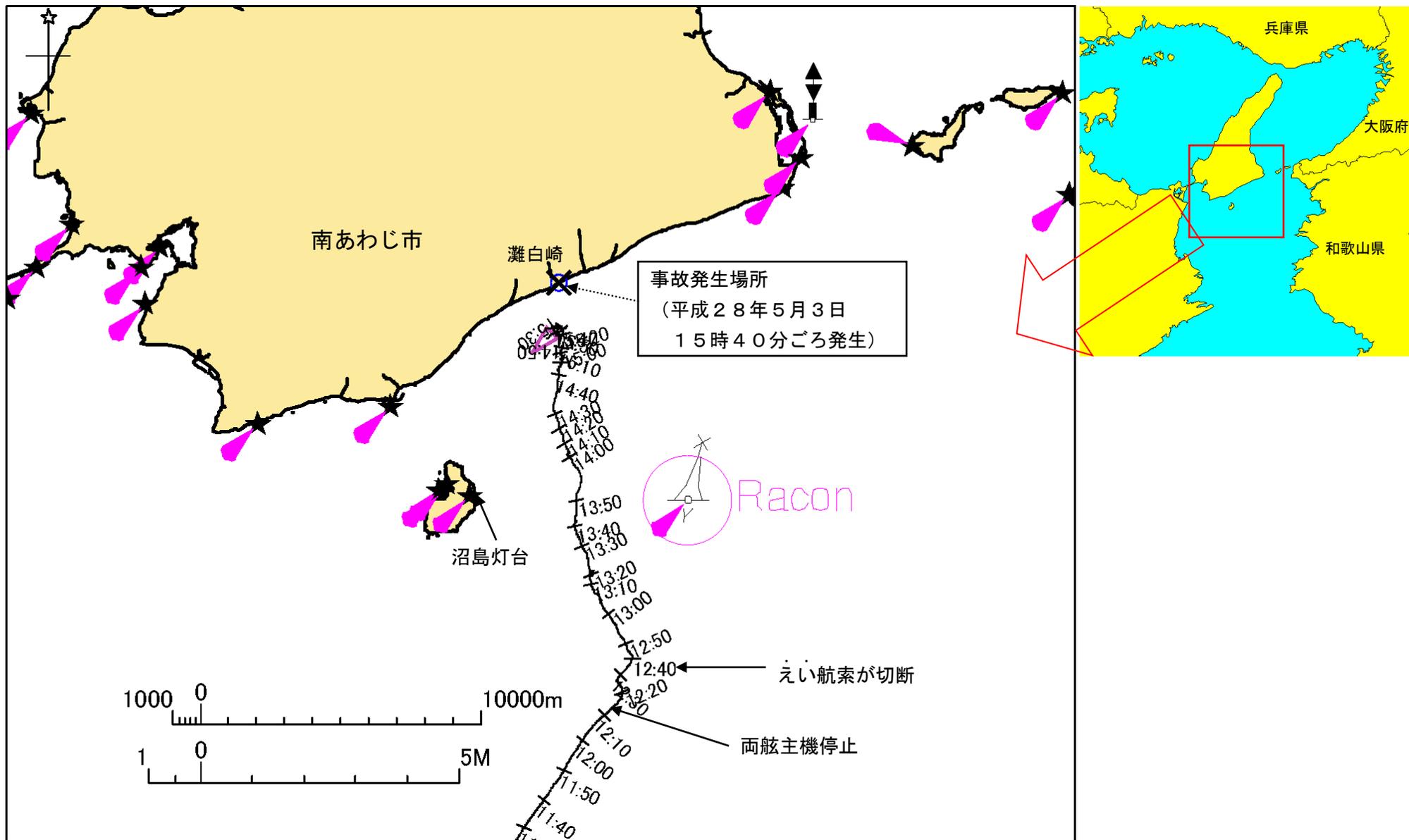
事故種類	乗揚
発生日時	平成28年5月3日 15時40分ごろ
発生場所	兵庫県南あわじ市灘白崎海岸 沼島灯台から真方位023°4.5海里（M）付近 （概位 北緯34°14.2′ 東経134°51.8′）
事故の概要	引船THE NEPTUNE 8 は、起重機船NEPTUNEをえい航して航行中、えい航索が切断し、NEPTUNE が消波ブロックに乗り揚げた。 NEPTUNE は、船底に破口等を生じた。
事故調査の経過	平成28年5月6日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
<b>事実情報</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 THE NEPTUNE 8（タイ王国籍）、381トン 8007755（IMO番号）、SURATTHANI DOCKYARD CO., LTD 34.85m×10.00m×4.50m、鋼 ディーゼル機関2基、3,088kW（合計）、1980年9月15日 B 起重機船 NEPTUNE（タイ王国籍）、1,370.42トン なし、SURATTHANI DOCKYARD CO., LTD. 42.00m×27.00m×3.80m、鋼 機関なし、1989年建造
乗組員等に関する情報	A 船長A（タイ王国籍） 男性 33歳 船長免状（タイ王国発給） 交付年月日 2016年3月10日 （2021年3月9日まで有効） 機関長A（タイ王国籍） 男性 36歳 機関長免状（タイ王国発給） 交付年月日 2014年9月25日 （2019年9月24日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	A なし B 船底部に破口等（全損）

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 雨、風向 南南東、風力 4、視界 良好  海象：波高 約2～3m、潮汐 高潮期  兵庫県淡路島には、5月2日21時57分に発表された強風波浪注意報が、3日15時25分に暴風波浪警報に替わり、本事故時も継続中であった。</p>
<p>事故の経過</p>	<p>A船は、船長A及び機関長Aほか10人（タイ王国籍6人及びインドネシア共和国籍4人）が乗り組み、乗組員のうち3人が移乗したB船をえい航して引船列（以下「A船引船列」という。）を構成し、平成28年5月2日06時30分ごろベトナム社会主義共和国ブンタウ港に向けて阪神港大阪区を出港した。</p> <p>船長Aは、徳島県阿南市伊島西方沖を南進中、低気圧の接近により天候の悪化が予想されることから、3日06時00分ごろ出港場所に戻ることにし、反転した。</p> <p>A船は、南あわじ市沼島南東方沖を船尾部に波高約2～3mの波を受けながら約4ノット（kn）の対地速力で、手動操舵により北東進中、12時15分ごろA船の両舷主機が停止した。</p> <p>船長Aは、機関長Aに主機の確認及び復旧を命じたが、12時40分ごろえい航索が切断したため、12時45分ごろVHF無線電話で海上保安庁に救助を要請した。</p> <p>船長Aは、12時50分ごろA船の左舷機が始動し、風潮流に圧流されるB船の動向を確認していたところ、B船が陸岸に近づいているので、13時20分ごろ、トランシーバでB船にアンカーを投入するよう指示した。</p> <p>B船は、船首部のアンカーを投入したものの、15時40分ごろ灘白崎海岸の消波ブロックに乗り揚げた。</p> <p>B船に移乗していた乗組員3人は、15時55分ごろ海上保安庁のヘリコプタにより救助された。</p> <p>A船は、左舷機を使用して徳島県徳島小松島港へ向かった。</p> <p>南あわじ市の県道76号線は、B船が乗り揚げたことにより通行止めとなり、B船の船固め及び油抜き作業の終了を受け、14日に通行止めが解除された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録（抜粋）  写真1 後部甲板、写真2 えい航ロープの切断部 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、直径約80mmのえい航索を約80m伸出し、船尾部に高さ約49.8m、最大吊り荷重約80tのクレーン1基を搭載したB船をえい航していた。</p> <p>A船引船列の喫水は、A船が船首約3.3m、船尾約3.4mであり、B船が船首尾共に約2.2mであった。</p> <p>船長Aは、出港前に中国大陸にある発達した低気圧の前線が航行予定海域を通過することを知っていたが、経験上、航行に問題はないと</p>

	<p>思い、出港した。</p> <p>船長Aは、一旦、外洋に出ると避難する港がないので、天候の悪化とB船の乗組員の安全を考慮して徳島小松島港へ避難することを考えたものの、同港及び同港付近の海図を保有していなかったため、出港地へ戻ることにした。</p> <p>船長Aは、A船の船尾部に波高約2～3mの波を受ける状況下、天候を考え、いつもより速力を落として約4knで航行を続けた。</p> <p>えい航索は、A船の船尾部付近で切断していた。</p> <p>船長Aは、えい航ロープのえい航アーチの振止め部との接触部及びえい航アーチの振止め部の擦れ当てが、損耗していたのを本事故後に見た。</p> <p>船長Aは、本事故時、A船の機関が停止して操船することができず、A船がローリング（横揺れ）及びピッチング（縦揺れ）を繰り返していたので、えい航索がえい航アーチ振止め部に擦れて切断したと思った。</p> <p>船長Aは、えい航索を取り直そうと考えたものの、荒天状況下、片方の主機だけでは、B船に接近することは危ないと考えて諦めた。</p> <p>船長Aは、約14年の乗船経験があり、そのうち、他のタグボートの経験が約1年であったものの、荒天時のえい航経験もあり、操船に不安はなかった。</p> <p>機関長Aは、機関士としての経験が10年以上あり、機関長として約1年の経験があった。</p> <p>機関長Aは、本事故当時、機関室で当直中であり、横揺れ等は感じていたものの、主機に異常は感じていなかった。</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、強風波浪注意報が発表されている状況下、沼島南東方沖を北東進中、えい航索が擦れて切断したことから、B船が北方へ圧流されて灘白崎海岸の消波ブロックに乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>えい航索は、A船の主機が停止した際、ローリング等により擦れたことから、切断したものと考えられるが、主機が停止した要因を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、A船引船列が、強風波浪注意報が発表されている状況下、沼島南東方沖を北東進中、えい航索が擦れて切断したため、B船が北方へ圧流されて灘白崎の消波ブロックに乗り揚げ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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 気象情報の入手を確実にし、注意報等が発表されている場合は、状況に応じて早めに避難することが望ましい。</li><li>・ えい航ロープ及びえい航アーチ振止め部の擦れ当てを十分に行うこと。</li></ul>
--	---

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		船首方位 (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	緯度 (° - ' - ")	経度 (° - ' - ")			
11:40:03	034-04-14.9	134-51-25.7	-	035.1	4.0
11:44:54	034-04-31.9	134-51-39.2	-	036.4	4.3
11:50:04	034-04-49.3	134-51-53.8	-	029.4	4.4
11:55:04	034-05-07.2	134-52-06.0	-	029.7	4.5
11:59:53	034-05-23.4	134-52-19.6	-	037.7	4.1
12:04:58	034-05-40.2	134-52-34.3	-	041.9	3.8
12:10:10	034-05-53.0	134-52-50.0	-	057.7	3.8
12:14:58	034-06-04.6	134-53-05.2	-	053.5	3.7
12:19:58	034-06-18.4	134-53-15.7	-	004.8	2.4
12:24:59	034-06-28.9	134-53-11.4	-	311.7	3.4
12:29:58	034-06-39.2	134-53-12.2	-	045.7	2.5
12:34:58	034-06-49.0	134-53-23.2	-	047.8	3.1
12:39:59	034-06-58.5	134-53-29.2	-	357.7	2.1
12:44:38	034-07-07.4	134-53-25.3	-	286.0	2.5
12:50:02	034-07-16.4	134-53-20.3	-	335.5	2.0
12:54:52	034-07-23.0	134-53-14.8	-	275.1	2.3
12:59:52	034-07-48.6	134-52-57.5	-	326.2	6.0
13:05:00	034-08-07.6	134-52-45.3	-	331.8	2.5
13:09:51	034-08-23.5	134-52-32.8	-	352.4	4.6
13:14:51	034-08-40.7	134-52-34.4	-	042.5	2.6
13:19:51	034-08-33.5	134-52-32.8	-	251.1	3.1

※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、対地針路は真方位である。

写真1 後部甲板



写真2 えい航ロープの切断部

