

船舶事故調査報告書

令和4年3月16日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

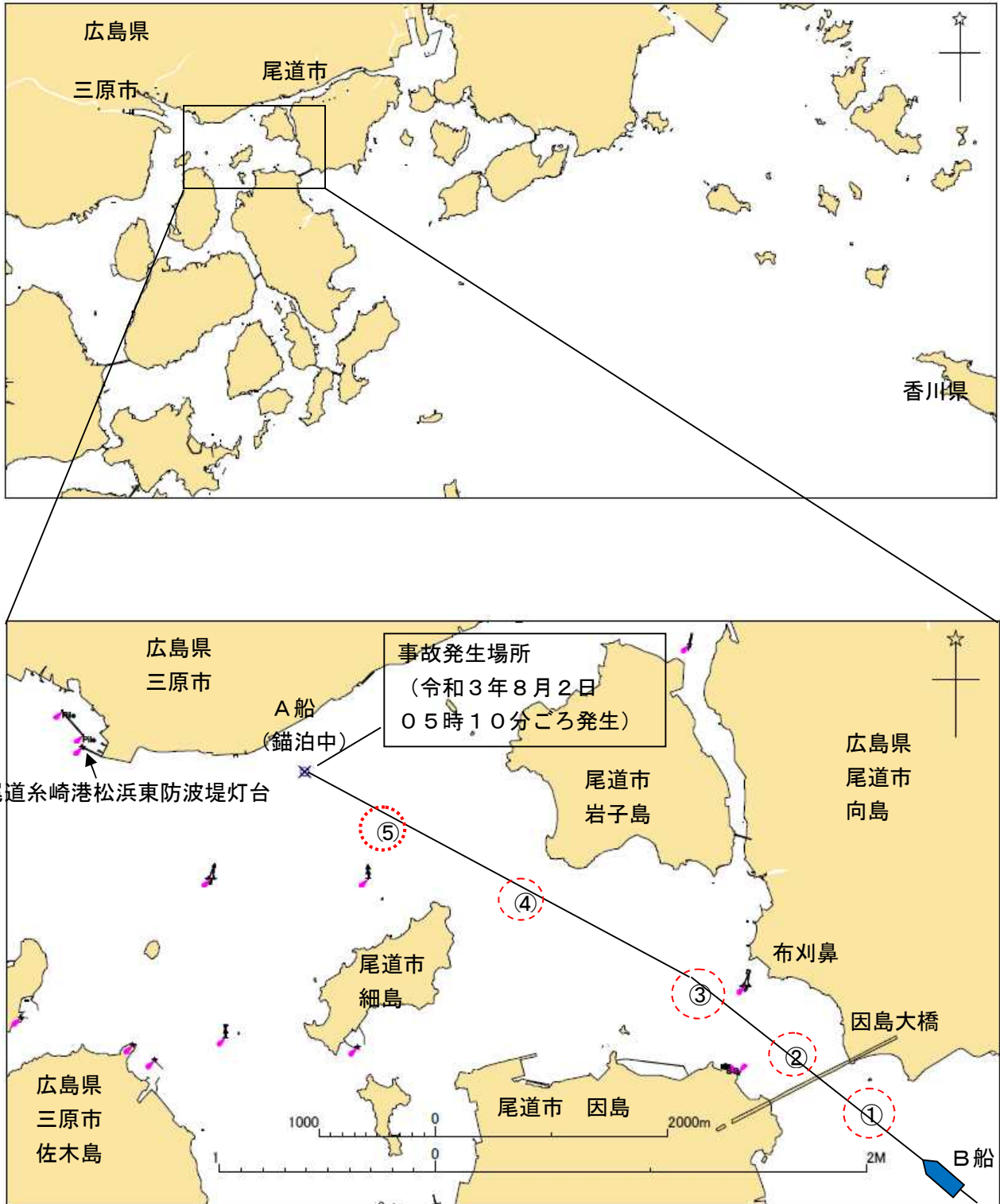
事故種類	衝突
発生日時	令和3年8月2日 05時10分ごろ
発生場所	広島県尾道市細島北方沖 <small>おののみちいとさき まつはま</small> 尾道系崎港松浜東防波堤灯台から真方位094° 1.04海里 (M) 付近 (概位 北緯34° 22.9′ 東経133° 08.0′)
事故の概要	油タンカー第二和光丸は、錨泊中、砂利採取運搬船第六幸徳丸は、北西進中、両船が衝突した。 第二和光丸は、右舷中央部外板に破口等を生じ、また、第六幸徳丸は船首部外板に破口等を生じた。
事故調査の経過	令和3年8月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 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 油タンカー 第二和光丸、2,018トン 141721、平和海運株式会社（A社） 89.56m×14.60m×6.70m、鋼 ディーゼル機関、2,427kW、平成24年6月 B 砂利採取運搬船 第六幸徳丸、480トン 129097、前田海運株式会社（B社） 65.00m×13.20m×6.80m、鋼 ディーゼル機関、736W、昭和62年7月31日
乗組員等に関する情報	A 船長A 69歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成9年3月4日 免状交付年月日 平成29年11月10日 免状有効期間満了日 令和4年3月3日 B 船長B 46歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成9年8月25日 免状交付年月日 平成29年5月12日 免状有効期間満了日 令和4年5月11日 航海士B 25歳

	<p>五級海技士（航海）（履歴限定）</p> <p>免許年月日 令和3年5月12日</p> <p>免状交付年月日 令和3年5月12日</p> <p>免状有効期間満了日 令和8年5月11日</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 右舷中央部外板に破口及び擦過傷</p> <p>B 船首部外板に破口、左舷船首部外板に擦過傷</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 東、風力 1、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか9人が乗り組み、空船で、令和3年8月1日15時30分ごろ、細島北方沖において、左舷錨を投下して錨鎖を4節半伸出し、錨泊中を示す形象物を表示して、錨泊した。</p> <p>A船は、船首を北北西方に向け、船長Aは、自室で休息していたところ、05時10分ごろ衝撃を感じ、船橋に上がったところ、B船がA船に衝突したことを知った。</p> <p>船長Aは、05時15分ごろ海上保安庁に本事故発生をVHF無線で通報した後、損傷状況の調査を行ったうえ、A社に携帯電話で連絡をした。</p> <p>A船は、揚錨し、自力で航行して造船所に入渠し修理を行った。</p> <p>B船は、船長Bほか3人が乗り組み、空船で、1日22時20分ごろ、愛媛県今治市宮浦港に向けて兵庫県姫路市家島港を出港した。</p> <p>B船は、航海士Bが、2日03時30分ごろ、香川県六島南方沖において前直の船長から交替し、GPSプロッターの画面が重畳されたレーダーを1.5Mレンジで作動させ、自動操舵により約10ノット(kn)の対地速力で航行した。</p> <p>B船は、航海士Bが、広島県布刈瀬戸を北西進して尾道市因島大橋を通過したところ、あくびが出るなど眠気を感じ始めたが、短時間で変針予定なので、居眠りすることはないと思い、尾道市向島布刈鼻南西方沖付近で、針路を尾道市岩子島と細島の中央に向け北西進した。</p> <p>航海士Bは、針路を定めたところ、レーダーと目視でA船を視認したが、操縦盤の前に立って両肘をついたまま見張りを行っていたところ、岩子島南西方沖での記憶を最後に、いつしか居眠りに陥った。</p> <p>B船は、航海士Bが衝突直前にA船に気づき、自動操舵のダイヤルを左に回したが、B船の船首がA船の右舷中央部に衝突した。</p> <p>B船は、船長Bが、B船の損傷状況を確認した後、本事故発生の上保安庁への通報やB社への連絡をした後、自力で航行して、広島県広島市の造船所に、入渠して修理を行った。</p> <p>(付図1 航行経路図 参照)</p>
その他の事項	<p>A船は、海上が穏やかで視界も良かったことや本事故発生場所付近は船舶が輻輳する海域でもなかったため、停泊当直者を配置していな</p>

	<p>かった。</p> <p>B船に設置されていた船橋航海当直警報装置（以下「本件装置」という。）は、設定した休止時間（3～12分）内に人体の動作を感じられないかリセットスイッチを押されないと警報が鳴り、更に12秒間警報が解除されないと船員室でも警報が鳴る仕組みとなっていた。</p> <p>本件装置は、休止時間を10分間に設定していた。</p> <p>船長Bは、本事故後、本件装置の動作確認を行い、正常に作動することを確認した。</p> <p>航海士Bは、7月31日21時ごろ家島港に入港後、家島の航海士Bの親族宅で出港前まで休息していた。</p> <p>航海士Bは、ふだんは、眠気を感じたときは、船橋内を動き回ったり外気に当たったりしていたが、因島大橋の南東方沖で、他船を右舷対右舷で避航した後は、海上が穏やかで視界も良かったことや付近を航行する他船がいなかったこと、また、変針点も近かったので、まさか居眠りすることはあるまいと思い、居眠り防止策をとらずに居眠りしてしまったと本事故後に思った。</p> <p>航海士Bは、針路を定めた後に居眠りに陥り、本件装置の設定時間の10分以内にB船がA船に衝突したと本事故後に思った。</p>
<p>分析</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 なし、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、細島北方沖で錨泊中、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、細島北方沖を北西進中、単独で船橋当直中の航海士Bが居眠りに陥り、予定の変針点を左転せずに航過し、錨泊中のA船に向かう針路で航行を続けたことから、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士Bは、周囲に航行に支障となる船舶を見掛けなかったこと、変針点も近かったこと及び操縦盤の前に立って両肘をついた姿勢で、自動操舵で船橋当直に当たっていたことから、覚醒水準が低下して居眠りに陥ったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、細島北方沖において、A船が錨泊中、B船が北西進中、単独で船橋当直中の航海士Bが居眠りに陥り、予定の変針点を左転せずに航過し、錨泊中のA船に向かう針路で航行を続けたため、B船がA船に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>B社は、本事故後、次の再発防止策を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本件装置の休止時間を3分間とした。 ・ 船橋当直者を2人体制とすることとした。 <p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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"> ・ 船橋当直者は、定期的に身体を動かしたり、外気に当たったりす

	<p>るなどして居眠り運航を防止する措置を採ること。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 本件装置は、航行する海域に応じて、休止時間を可能な限り短く設定するなどしてその機能を発揮できるよう適切に運用すること。
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

付図1 航行経路図



B船 (航海士B)

- ① 他船を右舷対右舷で避航した。
- ② あくびが出るなど眠気を感じ始めた。
- ③ 自動操舵に切り替えたころ、相手船を目視とレーダーで認めた。
- ④ この付近まで記憶があった。
- ⑤ 変針予定場所