

船舶事故調査報告書

平成30年9月5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	平成29年11月24日 18時15分ごろ
発生場所	広島県尾道系崎港第2区 新尾道大橋橋梁灯（C2灯）から真方位285°160m付近 （概位 北緯34°24.6′ 東経133°12.9′）
事故の概要	遊漁船神運丸は、東進中、交通船ピースは、西進中、両船が衝突した。 神運丸は、船長が負傷し、左舷船尾部外板の破口等を生じ、また、ピースは、右舷船首部船底外板の亀裂等を生じた。
事故調査の経過	平成29年12月5日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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。
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 遊漁船 神運丸、4.6トン 281-34935広島、個人所有 11.04m (Lr) × 2.89m × 1.00m、FRP ディーゼル機関、364.10kW、平成9年6月 B 交通船 ピース、5トン未満 251-18617広島、個人所有 8.32m (Lr) × 2.92m × 1.53m、FRP ディーゼル機関2基、279.5kW（合計）、平成11年7月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 40歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成13年7月12日 免許証交付日 平成28年7月7日 （平成33年7月11日まで有効） B 船長B 男性 44歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士 免許登録日 平成25年7月5日 免許証交付日 平成25年7月5日 （平成30年7月4日まで有効）
死傷者等	A 軽傷 1人（船長A）

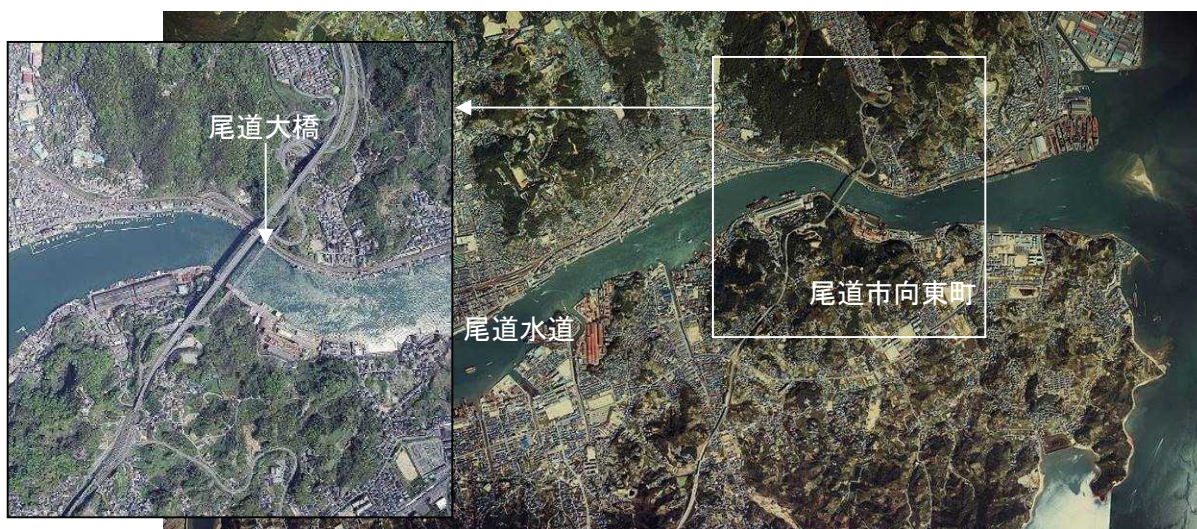
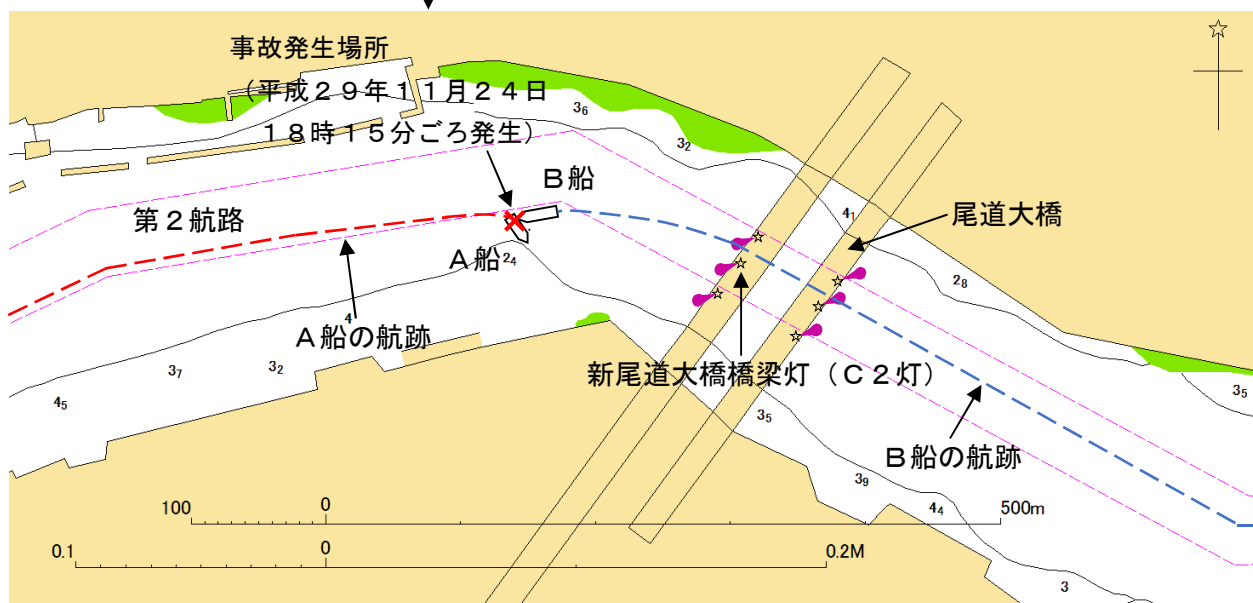
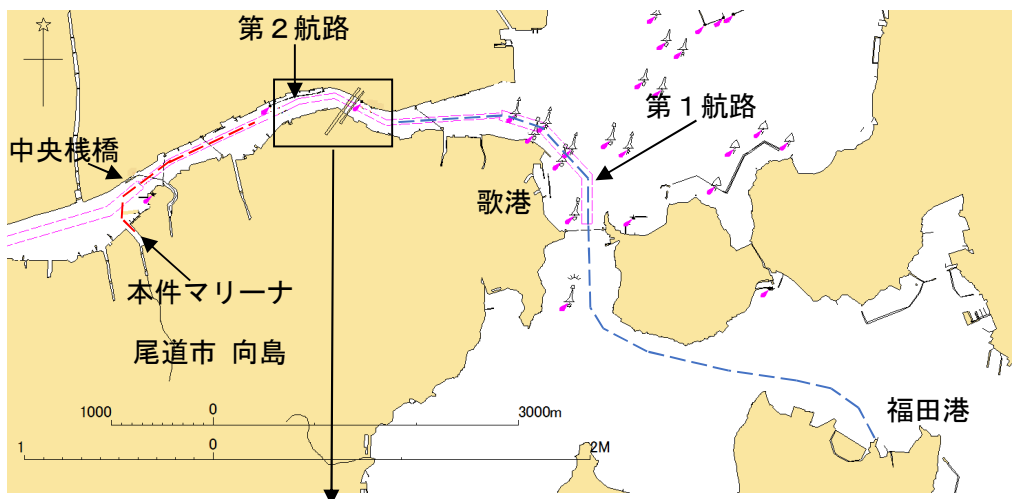
	B なし
損傷	<p>A 左舷船尾部外板に破口及び破損、左舷船尾部ハンドレールに曲損、船尾部スパンカーに折損、機関に濡損</p> <p>B 右舷船首部船底外板に亀裂、船底外板に擦過傷、プロペラ翼に欠損及び曲損、操舵室内の航海計器及び機関に濡損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 1、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.5m、潮汐 下げ潮の中央期、潮流 西流約1.5ノット(kn)(尾道水道)</p> <p>日没時刻：16時59分ごろ</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aが1人で乗り組み、翌日の遊漁に備えて係船場所に向かう目的で、平成29年11月24日18時05分ごろ広島県尾道市歌^{うた}港に向けて尾道糸崎港第2区の同市向島所在のマリーナ(以下「本件マリーナ」という。)を出発した。</p> <p>A船は、法定灯火を表示し、主機の回転数を半速力前進の毎分約1,100~1,300として約12~13knの速力(対地速力、以下同じ。)で、尾道糸崎港第2航路(以下、航路については「尾道糸崎港」を省略する。)に入り、GPSプロッター兼魚群探知機を約0.25海里(M)レンジとして表示された同航路の右側の境界線に沿って東進した。</p> <p>船長Aは、舵輪前の椅子に腰を掛け、右舷船首方約500mに、尾道大橋東方沖を北西進するB船のマスト灯及び左舷灯と陸岸の照明によって照らされたB船の船体を視認し、その後、B船がほぼ正船首方にA船に向かって接近する状態を認めた。</p> <p>A船は、船長Aが、B船の方位が変わらないと思い、右舵約10°としたものの、さらにB船がA船に向けてくるので、衝突の危険を感じ、主機の回転数を落として速力を約7~8knとするとともに右舵一杯に取りながら電子ホーンで短音を吹鳴したものの、18時15分ごろA船の左舷船尾部とB船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、衝突の衝撃で、舵輪で胸を打った。</p> <p>船長Aは、本件マリーナに本事故発生を連絡するとともに海上保安庁に通報し、マイクでB船に呼び掛け、B船の乗組員が無事であることを確認した。</p> <p>A船は、自力で本件マリーナに向かっていたところ、本件マリーナからの救助船及び船長Aの知人の遊漁船が来援し、両船によって本件マリーナまでえい航された。</p> <p>船長Aは、後日病院で診察を受けたところ、全治約3日間の胸部打撲及び10日間の通院治療を要する頸^{けい}椎捻挫と診断された。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、同僚(以下「同乗者B」という。)1人を乗せ、会合に参加する目的で、18時00分ごろ法定灯火を表示し、尾道市の中央棧橋に向けて同市福田港を出港した。</p>

	<p>B船は、船長Bが操舵室左舷側の操縦席で操舵に当たり、同乗者Bを右舷側の椅子に腰を掛けさせ、18時10分ごろ第1航路に入り、同航路に沿って航行した。</p> <p>船長Bは、尾道大橋の北側及び中央の橋梁灯の間に向けて針路を定め、B船は、主機の回転数を通常航海速力の約2,800回転とし、約20knの速力で第2航路のやや右側を西北西進した。</p> <p>B船は、尾道大橋下を通過して徐々に左転して西進中、船長Bが、左舷船首方至近のA船に気付き、右舵を取ったものの、18時15分ごろA船と衝突し、A船の船尾甲板を乗り切った。</p> <p>船長Bは、衝撃を感じてすぐに主機を中立運転としB船を惰力で進行させて浅所に座礁させた。</p> <p>船長Bは、同乗者Bに携帯電話で海上保安庁に本事故発生の通報を依頼し、自らが知人に携帯電話でA船と衝突した旨を連絡した。</p> <p>B船は、船長Bが海上保安庁の調査を受けたのち、知人の要請で来援した船に横抱きされて造船所にえい航された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 A船、写真2 B船、写真3 A船の損傷状況、写真4 B船の損傷状況(船首部)、写真5 B船のプロペラ翼及びA船の船尾部スパンカーの損傷状況 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>第2航路は、‘尾道大橋の西方沖で大きく湾曲する海域’(以下「本件屈曲部」という。)における約80mの可航幅のうち、北側寄りの幅約50mを航路として設けており、本件屈曲部付近約500m以内に接近するまで見通しが効かない状況であった。</p> <p>船長Aは、第2航路の南側にドックの係船ブイが存在し、尾道大橋西方付近では浅所が張り出していることを知っていたので、同航路の南側に外れないように同航路内を南側境界線に沿って航行していた。</p> <p>船長Aは、第2航路を東進する際、本件屈曲部の見通しが悪いことを知っており、ふだん尾道大橋東方の西航船が見えにくいので注意していた。</p> <p>船長Aは、ふだん尾道水道を約13knの速力で航行し、危険を感じたこともなく、いつもどおりの速力で危険はないと思っていたが、B船を初認した際、もっと速力を減じて早い時期に避航動作をとれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、会合出席等の目的で本件屈曲部を週当たり1回航行していた。</p> <p>船長Bは、第2航路が設けられていることは知っていたが、尾道水道の北側に設定されていたことを承知していなかったため、右側端に寄って航行していなかったと本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、夜間、航行中、レーダー兼用のGPSプロッターの輝度調整の設定に詳しくなかったため、画面が明るく、見張りの妨げになると感じ、本事故当時、電源を入れず起動していなかった。</p>

	<p>船長Bは、尾道水道を西航する際、本件屈曲部において、尾道大橋を通過するまで同水道内を見渡せないため、尾道大橋西方からの航行船を目視で早期に発見することが難しいと本事故前から思っていた。</p> <p>船長Bは、ふだん尾道水道を約20knの速力で航行しても特に危険を感じたことがなく、本事故当時、ふだんと同じ速力で航行していたので、安全な速力とせずに航行を続け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 あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、見通しが効かない第2航路の本件屈曲部を東進中、船長Aが、北西進するB船を認めた際、いつもどおりの速力で危険はないと思い、安全な速力とせずに航行し、避航動作を行わなかったため、B船がA船に向かって間近に接近するのを認め、減速して右舵を取ったものの、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、本件屈曲部において、ふだん約13knの速力で航行しているが、危険を感じたことがなく、いつもどおりの速力で危険はないと思ったものと考えられる。</p> <p>B船は、第2航路を西進中、船長Bが、見通しが効かない本件屈曲部に接近した際、同航路が北側に設定されていたことを知らずに同航路の右側端に寄って航行せず、また、いつもどおりの速力（約20kn）で危険はないと思い、安全な速力とせずに航行を続けたため、至近にA船を認めたものの、どうすることもできず、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、尾道大橋西方からの行会い船を目視で早期に発見することが難しいと本事故前から思っていたが、ふだん尾道水道を約20knの速力で航行しても特に危険と感じていなかったため、いつもどおりの速力（約20kn）で危険はないと思ったものと考えられる。</p> <p>B船は、本件屈曲部が付近約500m以内に接近するまで見通しが効かない状況であったが、本件屈曲部に達する前にすぐに停止することができる安全な速力ではなかったものと考えられる。</p> <p>船長Bは、第2航路が尾道水道の北側に設定されていたことを承知していなかったことから、同航路を右側端に寄って航行しなかったものと考えられる。</p> <p>船長Bは、輝度調整の設定に詳しくなく、レーダー兼用のGPSプロッターを使用していなかったことから、A船がB船に接近する状況を認識していなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、見通しが効かない本件屈曲部において、A船が約13knの速力で東進中、B船が約20knの速力で西進中、船長Aが、北西進するB船を認めた際、安全な速力とせずに航行し、避航動</p>

	<p>作を行っておらず、また、船長Bが第2航路が北側に設定されていたことを知らずに右側端に寄って航行せず、いつもどおりの速力（約20kn）で危険はないと思い、安全な速力とせずに航行を続けたため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</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"> ・ 船長は、狭い水道の屈曲部では、見通しが悪いことから、行き会う船が存在することを想定し、屈曲部に達する前に安全な速力に減速して避航動作をとること。 ・ 船長は、狭い水道において、特に屈曲部では、前路を前広に見ることができるように十分に注意して航行すること。 ・ 船長は、航路が設定されている狭い水道等を航行する場合、事前に水路調査を行い、航路の設定海域を把握しておくこと。 ・ 狭い水道の屈曲部では、行会い船を認めた場合、早めに汽笛を使用して音響信号により注意喚起を行うことが望ましい。 ・ 船長は、夜間において、輝度調整の設定を適切に行った上でレーダー等を活用して他船を早期に探知し、他船と接近する状況を認識すること。

付図1 事故発生経過概略図



国土地理院 電子国土 Web システム空中写真使用

写真1 A船



写真2 B船



写真3 A船の損傷状況



写真4 B船の損傷状況（船首部）



写真5 B船のプロペラ翼及びA船の船尾部スパンカーの損傷状況

