

# 船舶事故調査報告書

平成30年11月7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30年6月12日 03時51分ごろ
発生場所	香川県多度津町多度津港 多度津港内港東防波堤灯台から真方位309° 160m付近 (概位 北緯34° 16.6′ 東経133° 44.4′)
事故の概要	台船STEEL HUB-22は、係船中、また、漁船正栄丸は、北進中、正栄丸がSTEEL HUB-22に衝突した。 正栄丸は、船長が負傷し、操舵室囲壁等の倒壊等が生じ、STEEL HUB-22は、右舷船首部に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成30年8月2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 台船 STEEL HUB-22、3,420トン なし、株式会社スチールハブ（A社） 95.00m (Lr) × 27.00m × 5.00m、鋼 なし、平成23年10月（建造） B 漁船 正栄丸、16トン KA2-1752（漁船登録番号）、個人所有 18.12m (Lr) × 4.35m × 1.63m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数130、平成12年11月28日
乗組員等に関する情報	B 船長B 男性 83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50年12月25日 免許証交付日 平成27年1月23日 (平成32年7月26日まで有効)
死傷者等	A なし B 重傷 1人（船長B）
損傷	A 右舷船首部に擦過傷 B 操舵室囲壁等が倒壊、揚錨用クレーンのアーム部に折損
気象・海象	気象：天気 雨、風向 西、風速 約1.7m/s、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 低潮時

<p>事故の経過</p>	<p>月齢：27.6</p> <p>A船は、多度津港内にある造船所（以下「A<sub>2</sub>社」という。）が管理する2号係船棧橋（以下「2号棧橋」という。）の南側に出船左舷着けで係船していたところ、B船が衝突した。</p> <p>B船は、船長Bほか2人（以下「甲板員B<sub>1</sub>及び「甲板員B<sub>2</sub>」という。）が乗り組み、いわし込網漁（袋まち網漁業）の目的で、平成30年6月12日03時45分ごろ多度津町高見島周辺の漁場に向け、多度津港の係留岸壁を出発した。</p> <p>B船は、船長Bが、操舵室左舷側の操舵装置の前に立って操船に当たり、甲板員B<sub>1</sub>を後部甲板左舷側に、甲板員B<sub>2</sub>を前部甲板右舷側に、それぞれ配置して操業の準備作業を行わせ、係留岸壁西端付近で護岸工事が行われていたので、ふだんよりも同岸壁西端からの距離を隔てて右転した。</p> <p>B船は、右転を終え、船長Bが、左舷船首方に黄色点滅灯1灯を視認し、その点滅灯と多度津港内港東防波堤灯台（以下「東灯台」という。）との間に針路を定め、約5ノットの対地速力として手動操舵により北進を開始した。</p> <p>B船は、同じ針路及び速力で航行を続けてA船の船首部下方に入り、03時51分ごろ、B船の甲板上構造物がA船の右舷船首部に衝突して止まった。（イメージ図1参照）</p> <div data-bbox="555 1115 1433 1344" data-label="Image"> </div> <p>（A船の右斜め前方から見た図）      （A船の右正横から見た図）</p> <p>イメージ図1 A船及びB船の衝突時の状況</p> <p>船長Bは、B船が急に止まり、操舵装置で胸を打った後、尻もちをついた。</p> <p>B船は、甲板員B<sub>1</sub>が、操舵室が大破したのを見て、すぐに船長Bのもとに駆け寄り、クラッチレバーが前進に入った状態であったので、主機を中立運転としたところ、自然にA船から離れた。</p> <p>甲板員B<sub>1</sub>は、甲板員B<sub>2</sub>と共にB船の損傷状況を確認した後、自力航行が可能であったので、B船を操船して係留岸壁に戻ることにし、航行中に携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>船長Bは、甲板員B<sub>1</sub>に背負われて帰宅した後、甲板員B<sub>1</sub>が119番通報し、来援した救急車で香川県丸亀市内の病院に搬送されて診察を受け、左仙骨恥骨骨折と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、写真1 A船の損傷状況（右舷船首部）、写真2 B船の損傷状況 参照）</p>
--------------	---

その他の事項

A<sub>2</sub>社の栈橋は、内港西防波堤側から北側に向けて順に長さが、約56mの1号係船栈橋、約100mの2号栈橋、約75mの3号係船栈橋及び約100mの5号係船栈橋があり、各栈橋の先端部に黄色点滅灯が栈橋上高さ約2mの場所に設置されていた。

黄色点滅灯は、電源がAC100Vで、毎秒1閃で黄色の灯光を発するものであった。

A船は、6月8日08時00分ごろ2号栈橋の先端から約1～2mはみ出した状態で係船され、‘船首部右舷寄りのブルワーク上に海面上高さ約5mの場所’（以下「正規の場所」という。）に青色回転灯（パトランプ）が設置されていた。

船長Bは、本事故時、A船の青色回転灯を視認していなかった。

船長Bは、漁師として約67年間の経験があり、月平均で約20日多度津港の出入航の操船を行っており、8日から12日までは毎日夜間に出航していた。

船長Bは、ふだん、‘1号係船栈橋に設置された黄色点滅灯’（以下「第1点滅灯」という。）と2号栈橋に設置された黄色点滅灯（以下「本件点滅灯」という。）が視認でき、前路に他船を認めなかった場合、目標にしていた本件点滅灯と東灯台との間（以下「本件航路」という。）を中央よりやや左側に寄って北進し、本件点滅灯から約40～50m離して航行した後、多度津港西防波堤灯台（赤灯）東方に向けて航行していた。

船長Bは、自身が所属する漁業協同組合とA<sub>2</sub>社との間で取決めがあったので、本事故時、2号栈橋の南側にA船が係船されていて、本件点滅灯がA船の陰に隠れて見えない状況だとは思わず、本件点滅灯が見えていると思った。

A<sub>2</sub>社は、年平均で約10回夜間に2号栈橋の南側に全長約97m（長さ95.00m）の台船を係船していたが、その際、漁業協同組合等にその旨を連絡するとの取決めがなかったので、同組合等に連絡していなかった。

船長Bは、本事故時、北進を開始する際、2号栈橋の南側にA船が係船されていることを知らず、左舷船首方の第1点滅灯を見て、本件点滅灯だと思い込んだ。

B船のレーダー及びGPSプロッターは、共に起動されていたが、レーダーは多度津港内に高圧電線があるので、同電線付近では偽像が表示されることがあり、またGPSプロッターはA<sub>2</sub>社の各栈橋が表示されないの、いずれもふだんから見る事がなかった。

甲板員B<sub>1</sub>は、係留岸壁から出航する際、2人で見張りを行っていたら第1点滅灯と本件点滅灯を見間違えることはなかったと本事故後に思った。

甲板員B<sub>1</sub>は、本事故直前に何気なくB船の左舷側通路から左舷船

	<p>首方を見たところ、A船の船体が暗闇に紛れていて視認することができず、ふだんと同じぐらいの距離に黄色点滅灯が見えて通過したので、安心していましたが、衝撃を感じた後に上方を見上げて初めてA船に衝突したことに気付いた。</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 なし、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、多度津港の2号棧橋の南側に出船左舷着けで係船中、B船が衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、本件点滅灯がA船の陰に隠れて見えない状況下、多度津港の係留岸壁を出発して北進中、船長Bが、第1点滅灯を本件点滅灯と思い込み、船位の確認を適切に行っていなかったことから、ふだんよりも本件航路の左側に寄り、A船に向かう状態で航行していることに気付かず、A船に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、北進を開始する際、A船が2号棧橋の南側に係船されていることを知らなかったため、本件点滅灯がA船の陰に隠れて見えない状況だとは思わず、左舷船首方の第1点滅灯を本件点滅灯だと思い込んだものと考えられる。</p> <p>船長Bが、ふだんよりも本件航路の左側に寄り、A船に向かう状態で航行していることに気付かなかったのは、B船の係留岸壁西端付近で護岸工事が行われていたため、ふだんよりも同岸壁西端からの距離を隔てて右転し、本件点滅灯から約40～50m離して航行しているものと思っていたことが関与したものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、多度津港において、A船が2号棧橋の南側に出船左舷着けで係船中、B船が、本件点滅灯がA船の陰に隠れて見えない状況下、係留岸壁を出発して北進中、船長Bが、第1点滅灯を本件点滅灯と思い込み、船位の確認を適切に行っていなかったため、ふだんよりも本件航路の左側に寄り、A船に向かう状態で航行していることに気付かず、B船がA船に衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>A<sub>2</sub>社は、本事故後、関係漁業協同組合との協議により、次の改善措置をとることとした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2号棧橋及び第5係船棧橋のそれぞれ中央先端部に消費電力200Wで、灯光の高さ約8mの照明灯（高圧ナトリウム灯）を設置すること。</li> <li>全長約97mの台船を係船する際、船首部先端に青色回転灯を設置し、常時点灯すること。</li> <li>全長約97mの台船を2号棧橋の南側に係船させる場合、移動日時及び係船期間等を関係各所にFAXにて通知すること。</li> <li>全長約97mの台船を夜間2号棧橋の南側に係船させる場合、</li> </ol>

	<p>台船の両舷船首部付近に約10mの赤色チューブライトを設置して点灯すること。</p> <p>5. 各棧橋に設置されている黄色点滅灯を常時点灯すること。</p> <p>6. 各棧橋及び全長約97mの台船に設置した灯火については、日々点検確認を行うこと。</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>・ 夜間、慣れた場所であっても、目標物を見誤ることがないように、複数の者で見張りを行うこと。</li><li>・ 夜間航行中、航路幅が狭い場所では、支障となる他船がない場合、レーダーを有効に活用して船位の確認を適切に行った上で、航路の中央付近を航行すること。</li><li>・ 夜間、やむを得ず2号棧橋の南側に全長約97mの台船を係留する際は、関係する漁業協同組合等に、その旨を連絡するとともに、連絡を受けた漁業協同組合等は、組合員等に周知すること。</li><li>・ A社及び漁業協同組合等は、ふだんからコミュニケーションをとっておくことが望ましい。</li><li>・ 棧橋等の海上に突起した構造物には、夜間、台船等に隠れないよう灯光の位置が高い照明灯を設置することが望ましい。</li><li>・ 棧橋先端からはみ出るなどした台船等については、夜間、チューブライトなど目立つ灯火を設置することが望ましい。</li></ul>
--	---

付図1 事故発生経過概略図

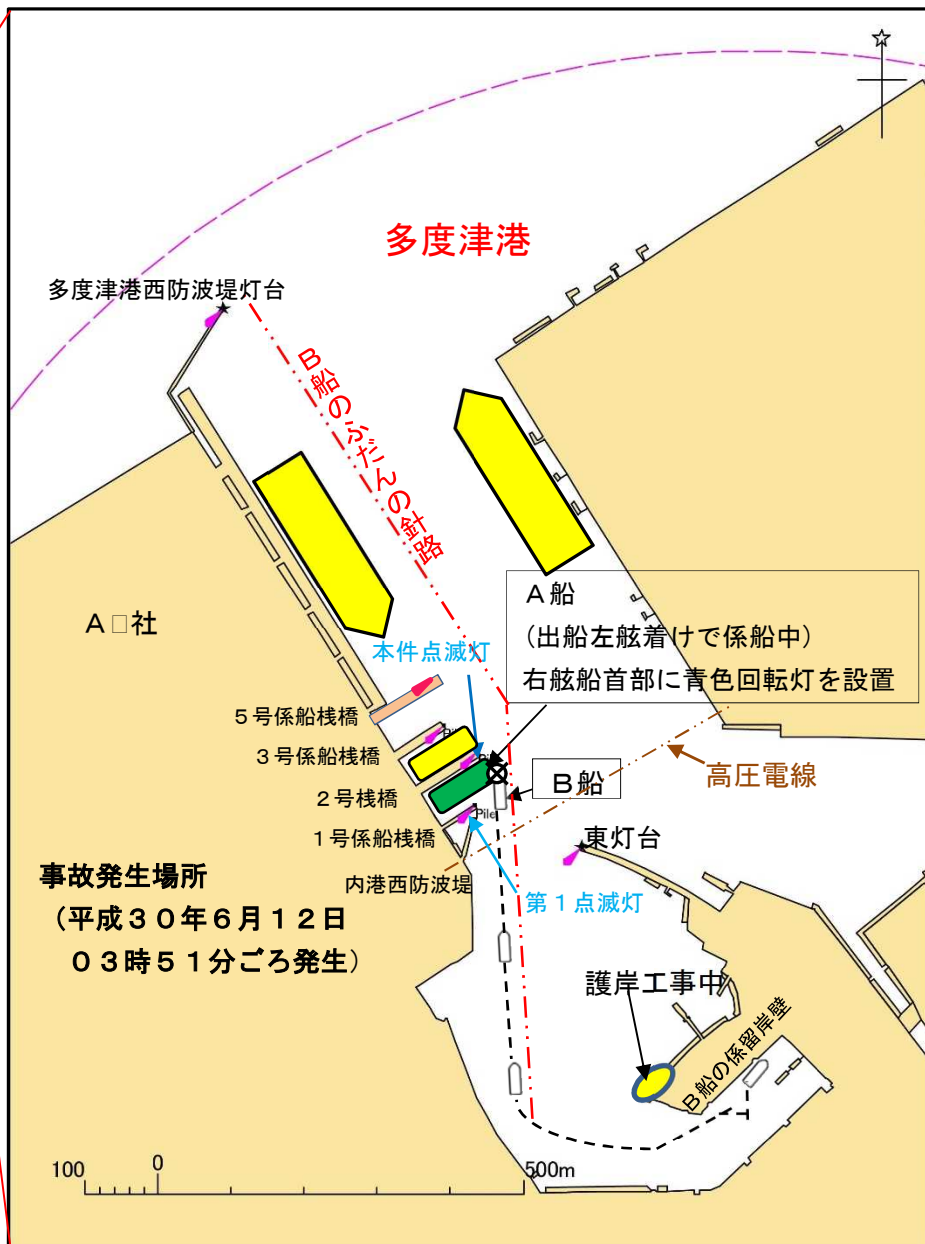
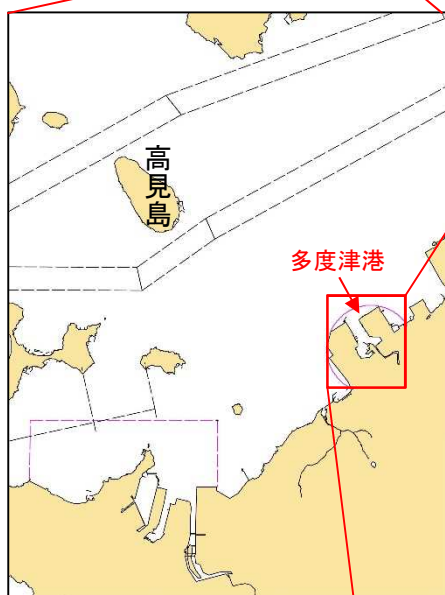


写真1 A船の損傷状況（右舷船首部）



（漁業協同組合提供）

写真2 B船の損傷状況



（船首側から撮影）



（左舷側から撮影）

（漁業協同組合提供）