

船舶事故調査報告書

令和4年3月2日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	衝突
発生日時	令和2年10月24日 17時56分ごろ及び18時07分ごろ
発生場所	福山港の鉄鋼製品製造会社私設岸壁 JFEスチール福山港新涯導灯（前灯）から真方位065°660m付近 （概位 北緯34°27.7′ 東経133°24.8′）
事故の概要	貨物船 ^{ルカイ ベネフィット} RUKAI BENEFITは、着岸操船中、着岸中の貨物船 ^{グロリアス} GLORIOUS ^{カマガリ} KAMAGARI及び貨物船 ^{サン ユニバース} SUN UNIVERSEに衝突した。
事故調査の経過	令和3年1月12日、主管調査官（広島事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	A 貨物船 GLORIOUS KAMAGARI（マーシャル諸島共和国籍）、 23,239トン 9641807（IMO番号）、BRIGHT CARRIER S.A. B 貨物船 RUKAI BENEFIT（パナマ共和国籍）、9,992トン 9855692（IMO番号）、GLITTER MARITIME S.A. C 貨物船 SUN UNIVERSE（パナマ共和国籍）、8,620トン 9528536（IMO番号）、SUNTREE SHIPPING S.A.
乗組員等に関する情報	A 船長A（ミャンマー連邦共和国籍）、船長免状（シンガポール共和国発給）、締約国資格受有者承認証（マーシャル諸島共和国発給）、締約国資格受有者承認証（パナマ共和国発給） B 船長B（中華人民共和国籍）、船長免状（中華人民共和国発給） C 船長C（ミャンマー連邦共和国籍）、船長免状（ミャンマー連邦共和国発給）、締約国資格受有者承認証（パナマ共和国発給）
負傷者	なし
損傷	A 左舷船首部ブルワークに擦過傷を伴う曲損等 B 右舷船首部ハンドレールに曲損、右舷船首部上甲板に亀裂を伴う曲損 C 左舷船首部ブルワーク、ハンドレール及びNo.1ハッチカバー管制台に曲損、船首楼甲板に曲損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 4、視界 良好 海象：波高 約0.5m、潮汐 高潮時
事故の経過	B船は、船長ほか17人（全員中華人民共和国籍）が乗り組み、福山港の企業の私設岸壁（以下「本件岸壁」という。）に左舷着けする目的で、右舷船尾部にタグボート（以下「本件タグボート」という。）の支援を受け、約2ノットの対地速力で北北東進して減速しながら本件岸壁の西方約40mに接近した。

	<p>B船は、右舷方（東方）に、南北の方向に延びている本件岸壁に接近したところで、右舷錨を投下して船首部の係留索を本件岸壁に取り、本件タグボートにより船尾部を左舷方に押し船首を中心に右回頭させて反転する予定であった。</p> <p>B船は、右舷錨を投下して船首部の係留索を岸壁に取った後、船長Bが、本件タグボートに右舷船尾部を左舷方に押すように連絡したが、本件タグボートが、B船及びB船の着岸場所の南方に着岸中のC船との間に挟まれないようにタグラインをB船の右舷船尾部に取ったままで船尾側に移動し、B船を左舷船尾方に引いた。</p> <p>B船は、ほとんど回頭できずに後進の行き足で南西進に変わり、錨鎖を繰り出しながら本件岸壁に着岸中のC船船首部の左舷方（西方）を約30mの距離で通過して離れる体勢になった際、左舵一杯及び半速前進運転としたところ、行き足が止まって船尾が右舷方（東方）に振れながら全体的に東方に圧流され、船首部がC船の左舷船首部に2回衝突した。</p> <p>B船は、C船及びその南方に着岸中のA船から離れるように主機を後進微速運転として、船首部係留索及び錨鎖を繰り出しながら南西進したが、錨鎖が全節（10節）繰り出されたところで、左舵一杯及び微速前進運転とした。</p> <p>B船は、再び行き足が止まって船尾が右舷方（東方）に振れながら東方に圧流され、船首部がA船左舷船首部に衝突した。</p> <p>AISデータによれば、B船が、C船及びA船の西方で行き足が止まって左回頭をした際、船首部を含め船体全体が、C船及びA船の方に圧流されていた。</p> <p>B船は、錨孔及び錨鎖の巻上機が船首部にあり、投錨した状態で回頭を行う際、船首部に把駐力を受けていた。</p>
<p>分析</p>	<p>B船は、風力4の北西の風がある状況下、本件タグボートの支援を受けて着岸操船中、右舷錨を投下して船首部の係留索を岸壁に取った後、船首を中心に反転しようとしたものの後進の行き足になり、錨鎖を繰り出しながら本件岸壁に着岸中のC船船首部西方を通過した際、C船から離れようと左舵一杯及び前進運転としたことから、行き足が止まり、船尾が右舷方に振れながら圧流されてC船と衝突した。</p> <p>B船は、C船及びその南方に着岸中のA船から離れるように機関を後進運転として錨鎖を繰り出しながらA船の西方を南西進したが、錨鎖が全節繰り出されたところで、A船から離れようと左舵一杯及び前進運転としたことから、再び行き足が止まり、船尾が右舷方に振れながら圧流されてA船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、錨鎖を繰り出しながら、C船及びA船の西方で、それぞれの船から離れようと左舵一杯で主機を前進運転とし、左回頭して前進しようとしたものの、船首部が錨の把駐力により抑止され、船体全体</p>

	<p>が、右舷方のC船及びA船の方に圧流された可能性があると考えられる。また、船長Bは、このことを予期せずに主機を前進運転として左回頭させた可能性が考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、B船が、風力4の北西の風がある状況下、本件タグボートの支援を受けて着岸操船中、右舷錨を投下して船首部の係留索を岸壁に取った後、後進の行き足で錨鎖を繰り出しながら本件岸壁に着岸中のC船船首部西方を通過した際、左舵一杯及び前進運転としたため、行き足が止まり、船尾が右舷方に振れながら圧流されてC船と衝突し、また、C船及びその南方に着岸中のA船から離れるように機関を後進運転として錨鎖を繰り出しながらA船の西方を南西進したが、錨鎖が全節繰り出されたところで、左舵一杯及び前進運転としたため、再び行き足が止まり、船尾が右舷方に振れながら圧流されてA船と衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 強風の状況下、着岸操船中に反転する際は、岸壁及び着岸船から十分に離れた場所で行うとともに、回頭などが円滑に行えるように必要なタグボートの支援を得ること。 ・ 着岸操船中、錨を投下した状態で、やむを得ず風下の着岸船の近くを通航する際は、無理な進路変更を行わず、可能な限り着岸船から確実に離れる方向に主機及びタグボートを適宜使用して十分に離隔すること。なお、一定の錨鎖を繰り出していた場合、離隔する方向に慎重に移動すること。