

船舶事故調査報告書

令和元年7月3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	乗組員負傷
発生日時	平成30年8月24日 10時30分ごろ
発生場所	広島県福山市横田港 カタビラゾワイ灯標から真方位178° 1,520m付近 (概位 北緯34° 21.5′ 東経133° 17.1′)
事故の概要	引船ゆめふじは、台船U-7及び台船U-3を横抱きしてえい航中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	平成30年9月14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 引船 ゆめふじ、19トン 273-13080広島、内海船舶有限会社（A社） 14.00m (Lr) × 5.40m × 1.95m、鋼 ディーゼル機関2基、1,250kW（合計）、平成16年12月 B 台船 U-7、総トン数なし なし、有限会社なみふじ 35.0m × 15.0m × 2.5m、鋼 機関なし、不詳 C 台船 U-3、総トン数なし なし、メイクマリン有限会社 30.0m × 12.0m × 2.3m、鋼 機関なし、不詳
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 55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58年4月22日 免許証交付日 平成26年7月25日 (令和元年7月24日まで有効) 甲板員A 男性 60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 平成20年2月5日 免許証交付日 平成30年6月4日

	(令和5年6月3日まで有効)
死傷者等	重傷 1人(甲板員A)
損傷	なし
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.6～1.0m、潮汐 下げ潮の初期</p> <p>福山市には、8月24日01時09分に強風及び波浪注意報が発表され、同日21時05分に解除された。</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び甲板員Aが乗り組み、横田港に係船中のB船及びC船を‘ふだん台船が横田港北方沖約2海里のカタビラソワイ灯標付近の錨泊台船に係留する海域’（以下「本件係留海域」という。）に沖出しする目的で、平成30年8月24日09時00分ごろ横田港に向けて広島県尾道糸崎港第2区の係船場所を出港した。</p> <p>A船は、本件係留海域に到着し、すでに沖出しされている別の台船の上で作業中の作業員2名（以下「作業員A」及び「作業員B」という。）が乗船したのち、横田港に向かった。</p> <p>A船は、横田港公共岸壁に係船索4本で着岸中のB船に横着けしてロープ9本で係止しているC船に右舷着けし、‘えい索をC船の船首部ボラードに1本及び船尾部ボラードに2本取り、B船及びC船を横抱き状態’（以下「A船引船列」という。）とした。（図1参照）</p> <div data-bbox="555 1146 1423 1720" data-label="Diagram"> </div> <p>図1 横田港での配置状況</p> <p>A船は、船長Aが‘A船引船列を本件係留海域に沖出しする作業’（以下「本件沖出し作業」という。）を行うこととし、作業員A及び作業員Bに手で合図して離岸する指示をし、作業員A及び作業員Bが横田港公共岸壁に移動してB船の係船索4本を放してB船に乗り込んだのち、離岸した。</p>

甲板員A及び作業員Aは、それぞれC船及びB船に移動し、ロープの固縛状況を見ていたところ、‘B船とC船の最も船尾端のボラードに、それぞれアイをB船に取り、C船に8の字にして固縛していた1本のロープ’（以下「本件固縛ロープ」という。）が弛んでおり、もう1本のロープが切れていることに気付いた。

甲板員Aは、B船及びC船の船尾間の距離が約2～3mになり、作業員Aが危ない状況だと思い、作業員Aから本件固縛ロープの弛みをとるよう指示され、C船側の本件固縛ロープを手で外して固縛をほどいたところ、A船引船列がえい航を開始したことに気付いた。

甲板員Aは、本件固縛ロープを足下に束ねながら引いて弛みを取ろうとしたが、B船とC船が次第に離れ、約4～5m離れたところで引かれる力に耐えきれず、両手で掴んでいた本件固縛ロープを放した。

(図2参照)

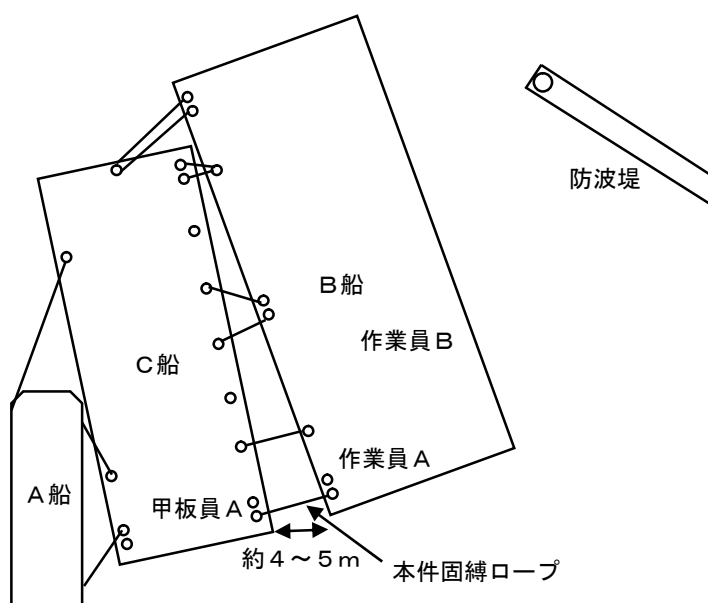


図2 A船引船列のえい航状況

甲板員Aは、10時30分ごろ、A船が横田港の防波堤西端付近で右回頭を始め、他のB船とC船との中央部に係止していたロープも緩みが生じ、さらにB船とC船との船尾間の距離が離れた際、右足が本件固縛ロープに絡んだ状態で引かれ、B船とC船の間の海中に落水した。

甲板員Aは、B船の船底下方に沈み込んだのち、海面に浮上し、甲板員Aの落水に気付いた作業船（以下「D船」という。）によって救助され、D船乗組員が要請した救急車で病院に搬送され、右脛腓骨遠位骨幹部骨折と診断され、約2か月の入院加療を要した。

A船は、船長A及び作業員Aが、D船によって救助された甲板員Aの状況を認め、自船が救助に向かう必要がないと判断し、B船及びC船をそのまま沖出ししたのち、直ちに横田港公共岸壁に戻った。

	(付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船、写真2 B船 参照)
その他の事項	<p>作業員Aは、本件固縛ロープのもう1本のロープが老朽化していたので、離岸したのちに切れて、本件固縛ロープがC船のボラードに緩んだ状態で固縛されていたので、引っ張られた際にB船及びC船の船尾間の距離が離れたと本事故後に思った。</p> <p>船長Aは、B船とC船の固縛状況を確認していたが、本件固縛ロープのうちの1本が老朽化していることを承知していなかった。</p> <p>甲板員Aは、トランシーバーを所持しており、本件固縛ロープが弛んでいることを認めた際、船長Aに報告していれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>本件固縛ロープは、材質がナイロン、長さが約10m、径が約45mmであった。</p> <p>甲板員A及び作業員Aは、長袖の作業服上下、ヘルメット、安全長靴及び膨張式救命胴衣を着用していた。</p> <p>A社では、本件沖出し作業についての作業手順等が定められておらず、A社運航船の船長に委ねられていた。</p>
分析 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	あり なし なし <p>A船引船列は、B船及びC船をえい航中、船長Aが、横田港において着岸中に、本件固縛ロープが弛んでいる状態で離岸し、B船とC船との船尾間の距離が離れたことから、甲板員Aが、弛みを取っていた本件固縛ロープを離した際、足下に束ねられた本件固縛ロープに右足が絡み、右足を引かれて負傷したものと考えられる。</p> <p>A船引船列は、老朽化していた本件固縛ロープのもう1本のロープが離岸した際に切れたことから、C船のボラードに緩んだ状態で固縛されていた本件固縛ロープが1本のみで引っ張られた状態となり、B船及びC船の船尾間の距離が離れたものと考えられる。</p> <p>A船引船列は、A船が横田港の防波堤西端付近で右回頭を始めたことから、C船の船尾部が、A船によって左方に引っ張られてB船から離れ、他のB船とC船との中央部に係止していたロープも緩みが生じ、さらにB船とC船との船尾間の距離が離れたものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、A船引船列が、B船及びC船をえい航中、船長Aが、横田港において着岸中に、本件固縛ロープが弛んでいる状態で離岸し、B船とC船との船尾間の距離が離れたため、甲板員Aが、弛みを取っていた本件固縛ロープを離した際、足下に束ねられた本件固縛ロープに右足が絡み、右足を引かれたことにより発生したものと考えられる。</p>

再発防止策	<p>A社は、本事故後、A社運航船の乗組員及び作業員に対し、本件沖出し作業を含め、運航中には、台船を固縛しているロープには近づかないことを注意喚起した。</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、台船の固縛状況に支障がないか確認の上、台船の固縛ロープに弛み等がある場合は、えい航作業を行う前に弛みを取って緩みなく固縛し、台船同士が離れないようにし、また、老朽している固縛ロープは新替えすること。・ 船上作業を行う場合、常に危険が潜在していることから、作業現場及び船橋間相互でトランシーバー等を活用して作業状況の共有及び連絡を綿密に行うこと。
--------------	--

付図1 事故発生場所概略図

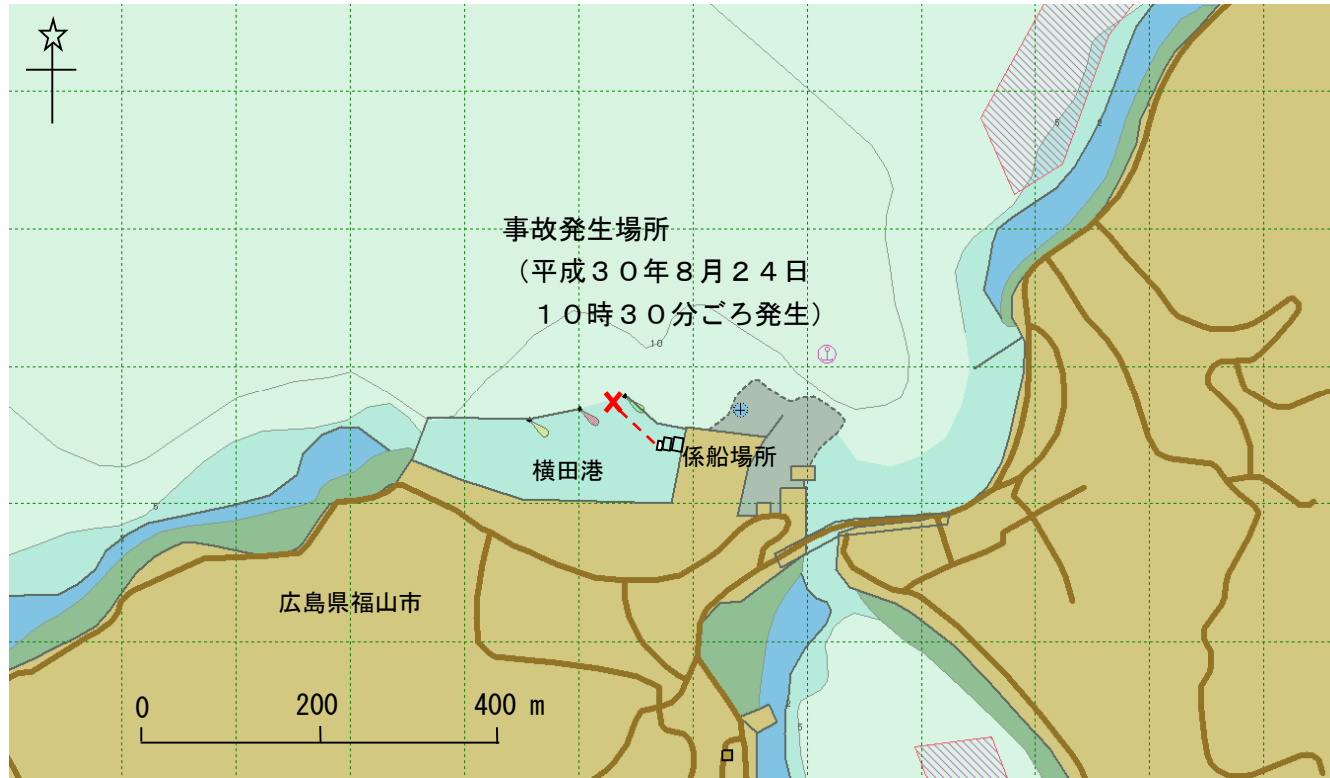
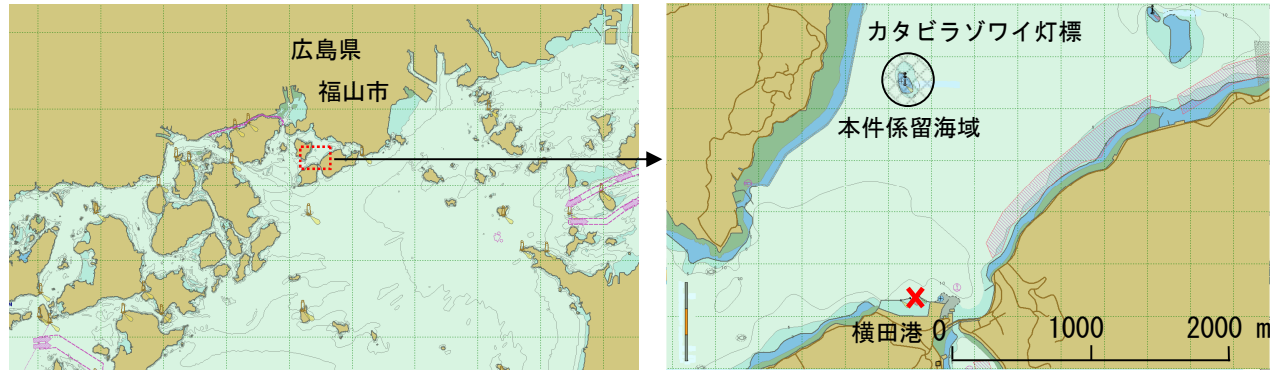


写真1 A船



写真2 B船

