

船舶事故調査報告書

令和4年2月9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2年12月10日 14時40分ごろ
発生場所	山口県長門市川尻岬北東方沖 長門川尻岬灯台から真方位044° 7.1海里（M）付近 （概位 北緯34° 31.5′ 東経131° 04.4′）
事故の概要	油タンカー秋桜丸は、北東進中、また、漁船弘丸は、揚縄作業を行いながら北進中、両船が衝突した。 弘丸は、船長が負傷し、左舷船尾部外板に破口等を生じ、また、秋桜丸は、球状船首部に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和2年12月15日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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 秋桜丸、746トン 141930、有限会社ハマユウ（船舶所有者、A社）、西部タンカー株式会社（運航者） 72.00m×11.00m×5.20m、鋼 ディーゼル機関、1,912kW、平成25年5月 B 漁船 弘丸、12トン YG2-7861（漁船登録番号）、個人所有 14.93m（Lr）×3.65m×1.44m、FRP ディーゼル機関、478kW、平成3年11月28日 第291-34877号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	A 航海士A 22歳 四級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成29年11月21日 免状交付年月日 平成29年11月21日 免状有効期間満了日 令和4年11月20日 B 船長B 75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49年12月3日 免許証交付日 平成30年8月3日 （令和6年6月19日まで有効）

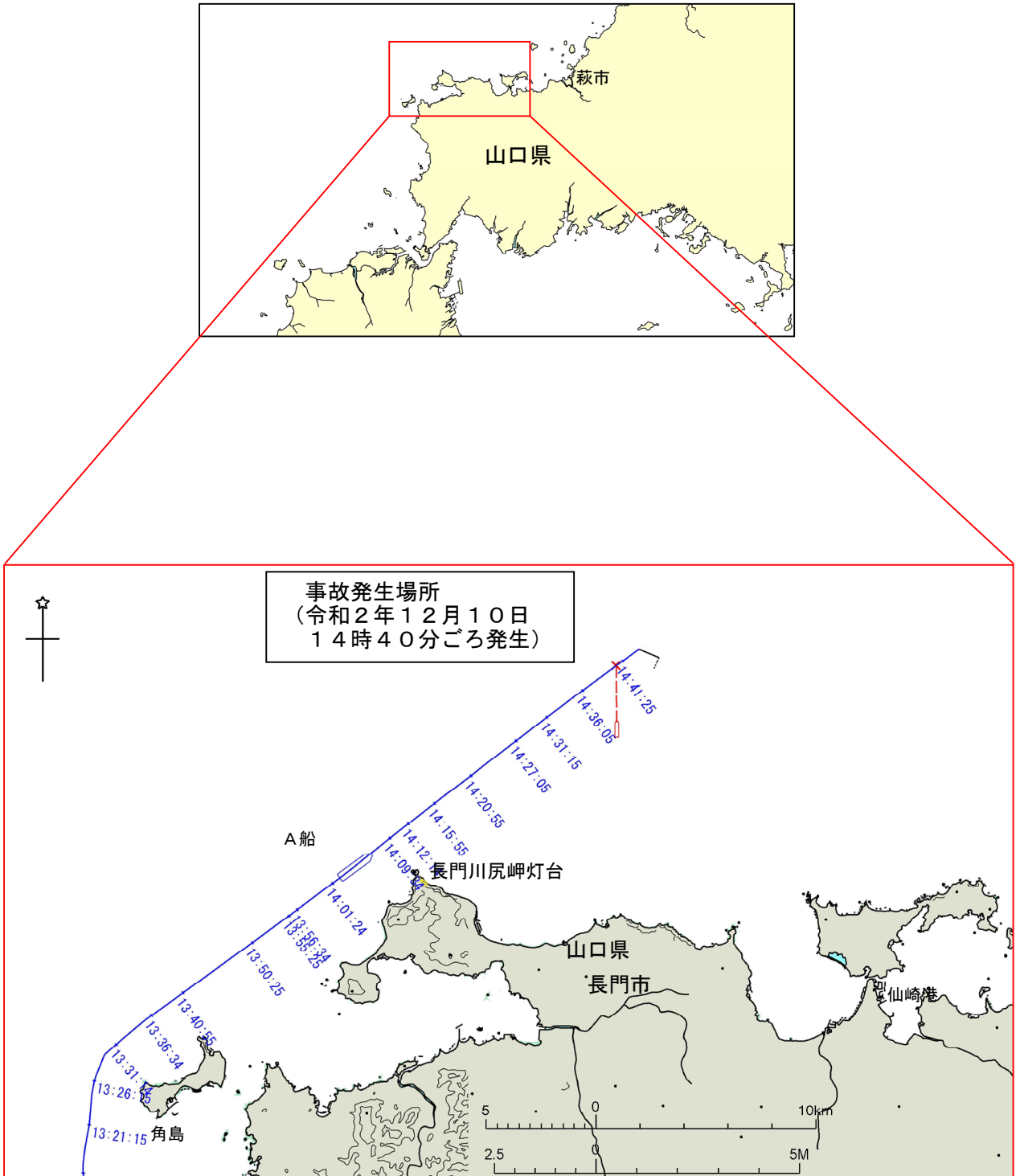
死傷者等	A なし B 軽傷 1人（船長B）
損傷	A 球状船首部に擦過傷 B 左舷船尾部外板に破口、転覆（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期
事故の経過	<p>A船は、船長（以下「船長A」という。）及び航海士Aほか4人が乗り組み、令和2年12月10日11時15分ごろ、タール留出油約250tを積載し、北海道室蘭市室蘭港へ向けて関門港を出港した。</p> <p>A船は、11時40分ごろ関門航路北口を通過し、航海士Aが船長Aから引き継いで単独で船橋当直につき、13時30分ごろ山口県下関市角島北西方沖で針路を真方位約053°に定め、約13.6ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、自動操舵で北東進した。</p> <p>航海士Aは、14時30分ごろ便意を催し始め、その後、4Mレンジでコースアップ、オンセンター表示としたレーダーで正船首右約2MのところB船の映像を認め、目視でも確認し、接近すればB船がA船の進路付近を離れるだろうと思い、間もなく1階下にあるトイレへ向かい、船橋を無人とした。</p> <p>船長Aは、14時40分ごろ船橋下の右舷側にある自室で就寝しようとしていたところ軽い衝撃を感じ、風が出て来たのかと思って自室の窓から前路を見たが^{なぎ}風であり、左舷側の通路に出て船尾方を見ると、航跡上にB船を認めたのですぐに昇橋した。</p> <p>航海士Aは、用便中、何かに当たったような船体の揺れを感じ、用便後、急ぎ船橋に戻ったところ、その後、すぐに昇橋した船長Aに衝突したのではないかと問われ、船長Aが操船してA船を右へ旋回させてB船へ向かっている途上、B船が傾斜しているのを認めてB船と衝突したことが分かった。</p> <p>船長Aは、A船の右舷をB船の左舷側に接近させ、航海士Aほか乗組員に船長BがB船からA船へ移乗するのを手伝わせ、B船をA船の右舷側に係留するように指示したのち、海上保安庁へ本事故の発生を通報し、A社に本事故の発生を連絡した。</p> <p>船長Aは、B船をA船右舷側に係留した状態で停船していたが、B船が転覆し、来援した巡視艇に船長Bを移乗させた後、11日11時00分ごろA社が手配した引船が到着したので転覆したB船を引き渡し、12時05分ごろ海上保安庁の指示で長門市仙崎港へ向かった。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、あまだいのはえ縄漁の目的で、10日02時30分ごろ山口県萩市萩漁港越ヶ浜地区^{こしがはま}を出港し、04時30分ごろ川尻岬北東方沖の漁場に到着し、朝食を取るなどして日出からの操業まで待機した。</p>

	<p>船長Bは、日出とともに漁を始め、昼食後、12時10分ごろ本事故発生場所付近で漁を開始し、約6kgの重石が付いた浮子を投入後、北進しながら1鉢に約6m間隔で約90本の針が付いた仕掛けを6鉢分投入し、折り返して最初の浮子から東方に約200m離れた場所まで6鉢分の仕掛けを入れて最後に重石が付いた浮子を投入した。</p> <p>船長Bは、最初に投入した浮子のところに戻った後、14時00分ごろ揚縄作業を始める際、3Mレンジでノースアップ、オンセンター表示としていたレーダーと目視で周囲を確認し、2～3M離れたところに僚船や巻き網船団の灯船等がいることを認めたものの、B船に接近する態勢の他船を認めなかった。</p> <p>船長Bは、接近する他船はいないと思い、右舷船首側の舷縁付近に設置したラインホーラを使い、そばに置いた遠隔操縦装置で主機を回転数毎分600 (rpm) とし、約1knの速力で北進しながら約3時間かかる12鉢分の揚縄作業を始めた。</p> <p>船長Bは、船首方から上がって来る仕掛けを手繰り、漁獲物があれば一旦そばの籠に入れ、籠の中が一杯になると魚倉に入れながら揚縄作業中、14時40分ごろ突然衝撃を受けて背中側から甲板上に転倒し、立ち上がって主機を中立運転としてラインホーラを止め、東方にA船を認めてA船と衝突したことを知った。</p> <p>船長Bは、船体の状況を確認しようと船尾へ向かったところ、船体が左舷側へ傾き、左舷船尾から浸水して機関室の警報が鳴り始めたので、すぐに操舵室に入って漁業無線で漁業無線局に本事故の発生と船体が沈みかけている旨を伝えた。</p> <p>船長Bは、A船が右回頭して引き返して来るのを認め、その後、A船がB船に接舷したとき、舷の高さが余り変わらなかったのですぐにA船に飛び移り、A船の船橋に入ってから防水袋に入れていた携帯電話で家族に事情を連絡し、その後、巡視艇に移乗して仙崎港に運ばれ、後日、萩市内の病院で腰部打撲、左下肢打撲、左下肢挫創と診断された。</p> <p>B船は、来援した引船によって萩港にえい航されたのち、陸揚げされ、その後、廃船とされた。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録、写真1 A船、写真2 B船 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、レーダーに接近警報機能があったが、本事故当時は使用していなかった。</p> <p>航海士Aは、便意を催し始めてからB船を認め、B船が漁船で、動いているように見えず、接近すればA船の進路付近を離れるだろうと思い、トイレへ向かったが、エアホーンなどで注意喚起したり、レーダーを使って最接近距離等を確認したり、見張りを十分にしていれば良かったと本事故後に思った。</p>

	<p>船長Aは、船橋航海当直警報装置の警報が作動するまでの休止時間を12分としていたが、本事故後、休止時間を3分に設定した。</p> <p>B船は、電子ホーンを装備していた。</p> <p>船長Bは、首掛け型の膨張式救命胴衣を着用していた。</p> <p>船長Bは、揚縄作業を始める際にレーダーと目視で周囲を確認したとき、A船がレンジ外であり、認めた僚船等が接近する態勢でなかったため、接近する他船はいないと思って作業を始め、その後、操舵区画で左舷船尾側が死角となる右舷船首側で作業中、周囲を見たが死角を補って確認していなかったためA船の接近に気付いていなかった。</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 あり A なし、B なし</p> <p>A船は、川尻岬北東方沖を北東進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、便意を催し始めた後、正船首右に認めたB船は、接近すればA船の進路付近を離れるだろうと予期し、トイレへ向かって船橋を無人として同じ針路、速力で航行を続けたことから、B船と衝突する関係で接近していることに気付かず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、川尻岬北東方沖で揚縄作業を行いながら北進中、船長Bが、接近する他船はいないと思い、操舵区画によって左舷船尾側が死角となる右舷船首側で作業をしながら同じ針路、速力で航行を続けたことから、左舷船尾方から接近するA船に気付かず、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、揚縄作業を始める際にレーダーと目視で周囲を確認したとき、A船がレーダーのレンジ外であり、2～3M離れたところに認めた僚船等が接近する態勢でなかったことから、接近する他船はいないと思ったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、川尻岬北東方沖において、A船が北東進中、B船が揚縄作業を行いながら北進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、認めたB船は接近すればA船の進路付近を離れるだろうと予期し、トイレへ向かって船橋を無人として同じ針路、速力で航行を続け、また、船長Bが、接近する他船はいないと思い、操舵区画で左舷船尾側が死角となる右舷船首側で作業をしながら同じ針路、速力で航行を続けたため、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"> ・ 単独で船橋当直につく者は、あらかじめ用便などを済ませ、体調を整えてから当直につき、当直中に体調に異変があった時には、他の乗組員と当直を交替すること。 ・ 船橋航海当直警報装置を備える船舶においては、作動が休止する

	<p>時間の設定を可能な限り短くすることが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 単独で乗船中の船長は、揚縄作業を行う際でも、時折、操舵区画等で生じる死角を解消して確認するなど、周囲の適切な見張りを行い、衝突の危険を感じた際は、電子ホーン等で注意喚起し、衝突を避けるための措置を採ること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
14:31:44	34-30-20.1	131-02-26.1	53.1	55	13.6
14:31:54	34-30-21.6	131-02-28.6	53.2	55	13.6
14:33:24	34-30-33.6	131-02-48.2	53.1	54	13.6
14:33:34	34-30-35.0	131-02-50.4	52.8	54	13.6
14:33:44	34-30-36.4	131-02-52.6	52.5	53	13.6
14:34:34	34-30-43.3	131-03-03.5	53.6	54	13.6
14:34:54	34-30-46.1	131-03-08.2	52.7	54	13.6
14:36:05	34-30-55.7	131-03-23.9	54.0	56	13.6
14:36:54	34-31-02.3	131-03-34.8	53.5	55	13.7
14:37:54	34-31-10.5	131-03-48.1	52.7	55	13.7
14:38:15	34-31-13.3	131-03-52.8	54.4	56	13.7
14:38:25	34-31-14.6	131-03-55.0	54.6	54	13.7
14:38:55	34-31-18.7	131-04-01.7	53.3	55	13.7
14:39:15	34-31-21.4	131-04-06.2	54.5	55	13.6
14:39:44	34-31-25.2	131-04-12.4	53.6	55	13.6
14:39:55	34-31-26.8	131-04-15.0	54.2	56	13.6
14:41:25	34-31-38.9	131-04-35.0	53.6	54	13.5
14:41:34	34-31-40.1	131-04-36.9	53.3	54	13.4
14:42:34	34-31-48.2	131-04-50.0	53.6	54	13.5
14:43:17	34-31-53.7	131-04-58.8	52.1	61	11.9
14:43:21	34-31-54.2	131-04-59.5	52.6	66	11.6
14:43:28	34-31-54.8	131-05-00.8	57.0	73	10.8
14:43:34	34-31-55.3	131-05-01.9	60.4	81	10.4
14:43:45	34-31-55.8	131-05-03.7	72.5	97	9.3
14:43:57	34-31-55.9	131-05-05.9	87.3	113	8.2
14:45:58	34-31-48.3	131-05-09.5	227.3	250	4.0
14:47:05	34-31-46.3	131-05-01.3	253.7	252	7.5
14:47:25	34-31-45.7	131-04-58.5	253.4	253	7.4
14:49:25	34-31-42.3	131-04-44.4	252.6	248	4.3
14:57:14	34-31-43.7	131-04-40.2	284.5	201	0.7
14:57:57	34-31-43.5	131-04-39.6	252.3	184	0.6
15:11:54	34-31-40.9	131-04-39.4	198.6	214	0.2
15:12:54	34-31-40.8	131-04-39.4	195.5	216	0.2
15:13:14	34-31-40.8	131-04-39.3	202.5	217	0.2
15:15:14	34-31-40.7	131-04-39.2	205.8	219	0.1
15:17:55	34-31-40.4	131-04-39.4	188.7	227	0.3

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から55m、船尾から18m、左舷から3m、右舷から8mであった。また、対地進路及び船首方位は真方位である。

写真1 A船



写真2 B船

