

船舶事故調査報告書

令和3年5月19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31年1月14日 04時15分ごろ
発生場所	岩手県宮古市真埼東北東方沖 陸中真埼灯台から真方位077°2.8海里（M）付近 （概位 北緯39°45.7 東経142°03.5）
事故の概要	貨物船新福丸は、北北西進中、また、引船明光丸は、クレーン台船昇光に押船昇栄丸を結合した押船列をえい航しながら南南東進中、新福丸が、明光丸と昇光の間を航行し、えい航索に接触して新福丸と昇光とが衝突した。 新福丸は、右舷中央部外板に凹損を生じ、また、明光丸は、機関室及び操舵室に濡損を、昇光は、左舷船首部外板の破損等をそれぞれ生じた。
事故調査の経過	令和元年7月11日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 貨物船 新福丸、682トン 135573、御前崎海運株式会社（A社） 79.20m×13.50m×7.60m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成9年3月12日 B 引船 明光丸、19トン 260-23600青森、株式会社北栄航業（B社） 11.95m（Lr）×5.00m×1.90m、鋼 ディーゼル機関、588.40kW、昭和63年7月 C 押船 昇栄丸、9.7トン 212-15610青森、有限会社丸千 9.25m（Lr）×5.88m×1.31m、鋼 ディーゼル機関、405kW、平成3年9月 D クレーン台船 昇光、約360トン なし、B社 34.00m×12.00m×2.50m、鋼 機関なし、平成元年
乗組員等に関する情報	A 船長A 62歳

	<p>三級海技士（航海）</p> <p>免 許 年 月 日 平成2年8月14日</p> <p>免 状 交 付 年 月 日 平成27年6月8日</p> <p>免状有効期間満了日 令和2年8月13日</p> <p>航海士A 66歳</p> <p>五級海技士（航海）</p> <p>免 許 年 月 日 昭和50年5月16日</p> <p>免 状 交 付 年 月 日 平成27年2月2日</p> <p>免状有効期間満了日 令和2年5月12日</p> <p>B 船長B 58歳</p> <p>一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定</p> <p>免 許 登 録 日 平成12年4月7日</p> <p>免許証交付日 平成27年3月30日</p> <p>（令和2年4月6日まで有効）</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 右舷中央部外板に凹損</p> <p>B 機関室及び操舵室に濡損</p> <p>C なし</p> <p>D 左舷船首部外板に破損、クレーンブームに曲損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p> <p>月没時刻：1月13日23時08分ごろ</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか4人が乗り組み、管理士（約1,980t）を積載し、平成31年1月12日16時10分ごろ、青森県八戸市八戸港に向けて千葉港を出港した。</p> <p>A船は、航行中の動力船であることを示す法定灯火を表示した上、航海士Aが、14日01時45分ごろ岩手県釜石市御箱崎東方沖において単独で船橋当直に就き、02時55分ごろ宮古市鮭ヶ崎東南東方沖で約346°（真方位、以下同じ。）の進路及び約10.5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により航行した。</p> <p>航海士Aは、船橋中央にある舵輪の手前の椅子に腰を掛けて見張りに当たっていたところ、03時40分ごろコースアップ表示とした6Mレンジで、オフセンターにより前方が9M映るように設定したレーダー画面上で右舷船首方約8.5Mに2隻の映像を認め、同方約5Mに接近した頃、縦に2個並んだ黄色回転灯を肉眼で確認した。</p> <p>航海士Aは、鮭ヶ崎沖で同様の灯火を表示した2隻の漁船を見ていたので、今回も別の2隻の漁船の灯火であると思い込み、通過する際の船間距離が近くなると感じたものの、輻輳海域では同程度の船間距離で漁船を通過することも多く、2隻共に左舷を対して通過できると思い、同じ進路及び速力で航行を続けた。</p>

A船は、B船を左舷方至近に見る態勢で通過した際、航海士Aが、予想していた漁船よりD船が大きく見えたので、D船との衝突の危険を感じ、右回頭をすればA船の船尾部がD船に衝突すると思い、B船がD船をえい航していることに気付かず、手動操舵に切り替えて左舷一杯をとってB船とD船の間を航行したところ、04時15分ごろえい航索に接触し、A船の右舷中央部とD船の左舷船首部とが衝突した。

A船は、航海士Aが、引船列と衝突したことを知り、主機を停止し、昇橋した船長Aにより負傷者がいないこと及び損傷状況が確認された後、自力で航行して八戸港に入港した。

(写真1～2参照)



写真1 A船



写真2 A船の右舷中央部外板の凹損

B船は、船長Bが1人で乗り組み、作業員Bを乗せ、'D船の船尾凹部にC船(無人)の船首部を結合させた押船列を長さ約100mのY字形のえい航索(直径約50mm、合成繊維製)でえい航して引船列'(以下「B船引船列」という。)を構成し、D船に作業員2人を乗せ、1月13日18時00分ごろ宮古市宮古港に向けて岩手県洋野町種市漁港沖を出発した。(図1参照)

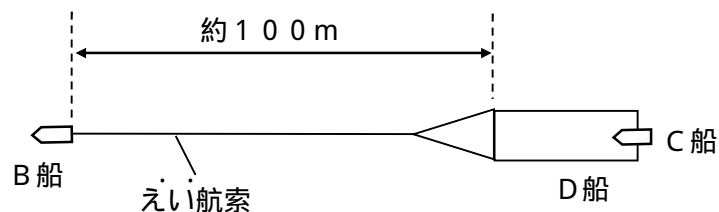


図1 B船引船列の概略図

B船引船列は、物件えい航中であることを示す法定灯火を表示し、B船及びC船にそれぞれ黄色回転灯を点灯し、投光器でえい航索を照らした状態で、14日00時ごろ磁気コンパスを用いた自動操舵装置の指度を180°(コンパス方位)とし、約168°の進路及び約4knの速力で自動操舵により航行した。

船長Bは、03時59分ごろ左舷船首方に白色灯等を視認したので、ヘッドアップ表示としたレーダーを3Mレンジから6Mレンジに切り替えたところ、同方約4MにA船の映像を確認した。

船長Bは、通過する際の船間距離が近くなると感じたものの、ふだん、引船列であるB船引船列を他船が避けてくれていたので、A船がB船引船列を避けてくれると思い、同じ進路及び速力で航行を続けたが、A船が約0.5Mに接近した際、衝突の危険を感じてA船の船橋に探照灯を照射した。

B船引船列は、A船がB船の左舷側を通過した直後に左転を開始したので、船長Bが作業員Bに機関室にある出刃包丁でえい航索を切断するよう指示したが、間に合わず、A船がえい航索に接触してD船とA船とが衝突した。

B船引船列は、右舷側に傾斜したB船の機関室及び操舵室に海水が流入したが、えい航索が切れてB船の傾斜が元に戻り、船長BがB船の主機を中立運転にした後、航行が可能であったので、予備のえい航索を使用してえい航を再開し、宮古港に入港した。

(写真3～5参照)



写真3 B船



写真4 D船



写真5 B船の操舵室内が濡損した状況

(付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)参照)

その他の事項

A船は、貨物倉の船首側に設置されたクレーンを倒した状態で航行しており、船橋からの見通し状況が良好であった。

B船は、操舵室からの見通し状況が良好であった。

航海士Aは、本事故当時、裸眼視力が両眼共に1.2程度、聴力が良好であり、持病がなく、健康状態が良好であった。

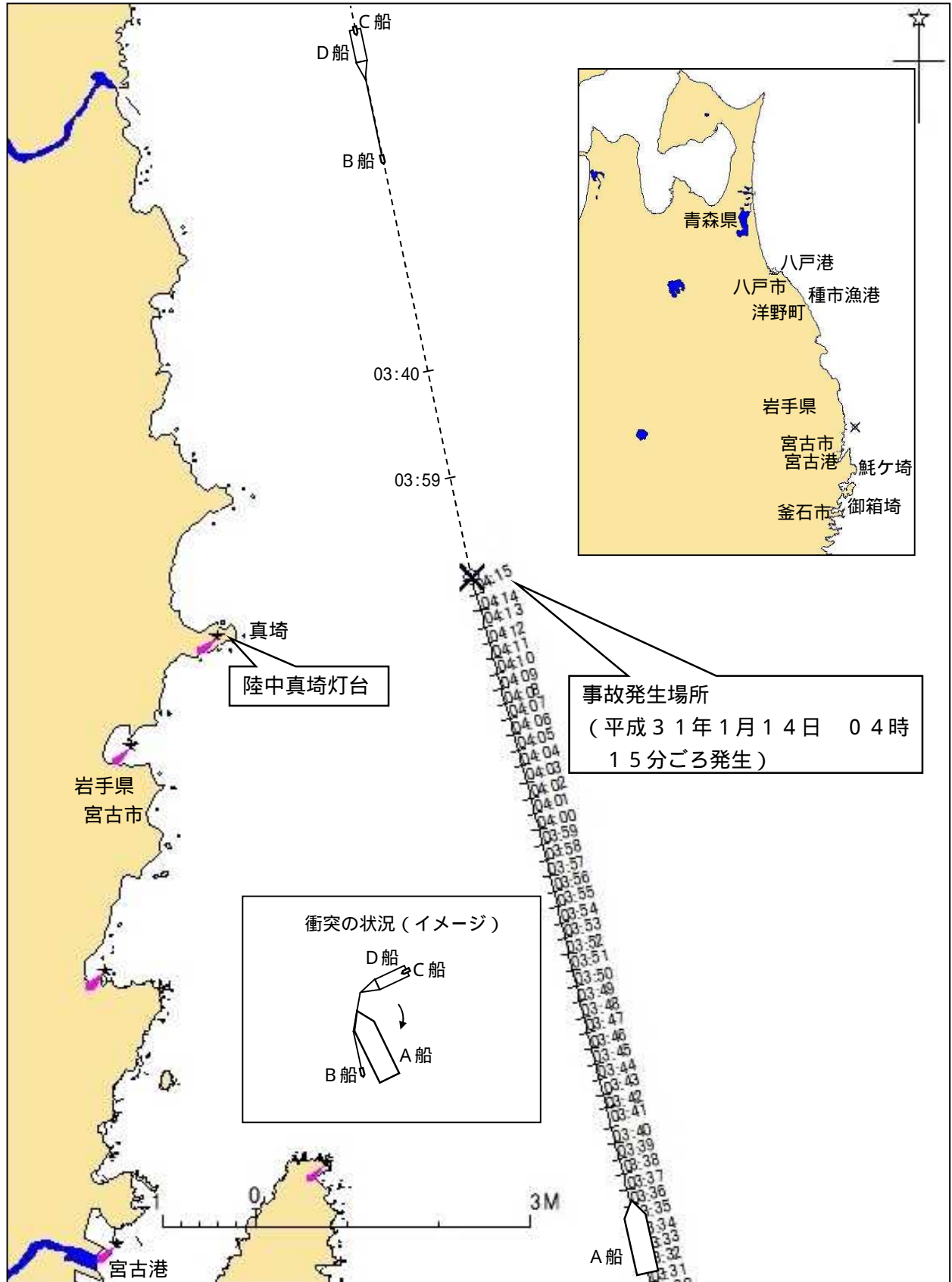
船長Bは、本事故当時、矯正視力が両眼共に1.5程度、聴力が良好であり、持病がなく、健康状態が良好であった。

航海士A及び船長Bは、接近する他船を認めた際、早めに避ければ良かったと本事故後に思った。

	海図W53によれば、発生場所付近の磁気コンパスの偏差は、 8° W'lyであった。
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	A あり、B あり、C なし、D なし A なし、B なし、C なし、D なし A なし、B なし、C なし、D なし A 船は、真埼東北東方沖を約 346° の進路で航行中、航海士Aが、右舷船首方のB船引船列を2隻の漁船と思い込み、共に左舷を対して通過することとし、その後、B船を左舷方至近に見る態勢で通過した際、予想していた漁船よりD船が大きく見えて衝突の危険を感じ、右回頭をすればA船の船尾部がD船に衝突すると思い、B船とD船の間を通過しようとして左舵一杯として左転したことから、えい航索に接触したのちD船と衝突したものと考えられる。 航海士Aは、鮓ヶ埼沖で2隻の漁船の黄色回転灯が縦に2個並んだ状態を見ていたことから、B船引船列を目視した際、B船の黄色回転灯とC船の同灯を別の2隻の漁船の灯火と思い込んだものと考えられる。 航海士Aは、B船を左舷方至近に見る態勢で通過し、D船との衝突の危険を感じた際、B船がD船をえい航していることに気付いていなかったことから、右回頭をすればA船の船尾部がD船に衝突すると思い、B船とD船の間を通過しようとして左舵一杯として左転したものと考えられる。 B船引船列は、真埼東北東方沖を約 168° の進路で航行中、船長Bが、A船がB船引船列を避けてくれると思い、同じ進路及び速力で航行を続けてA船に接近したことから、B船を通過した直後に左転したA船がえい航索に接触したのちD船と衝突したものと考えられる。
原因	本事故は、夜間、真埼東北東方沖において、A船が約 346° の進路で航行中、B船引船列が約 168° の進路で航行中、航海士Aが、B船引船列を2隻の漁船と思い込み、B船を左舷方至近に見る態勢で通過した際、予想していた漁船よりD船が大きく見えて衝突の危険を感じ、B船とD船の間を通過しようとして左舵一杯として左転したため、また、船長Bが、A船がB船引船列を避けてくれると思い、同じ進路及び速力で航行を続けてA船に接近したため、A船がえい航索に接触したのちD船と衝突したものと考えられる。
再発防止策	今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減に役立つ事項として、次のことが考えられる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 接近する他船を認めた場合は、余裕がある時機に衝突を避けるための措置を採ること。 ・ 夜間に他船を認めた際、双眼鏡を使用するなどし、表示された灯火をよく確認して他船の状況を誤認しないこと。

	・事故が発生した場合、速やかに海上保安庁に通報すること。
--	------------------------------

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位		船首方位	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° - -)	東経 (° - -)			
04:00:07	39-43-07.1	142-04-27.0	記録なし	345.9	10.5
04:00:47	39-43-13.7	142-04-24.7	"	345.4	10.6
04:01:28	39-43-20.7	142-04-22.4	"	346.2	10.6
04:02:07	39-43-27.5	142-04-20.1	"	345.1	10.7
04:02:48	39-43-34.5	142-04-17.7	"	344.6	10.6
04:03:28	39-43-41.1	142-04-15.4	"	345.6	10.6
04:04:08	39-43-48.2	142-04-13.0	"	344.7	10.6
04:04:48	39-43-55.1	142-04-10.6	"	344.8	10.6
04:05:27	39-44-01.5	142-04-08.4	"	344.2	10.5
04:06:08	39-44-08.5	142-04-05.8	"	345.6	10.5
04:06:48	39-44-15.3	142-04-03.4	"	345.3	10.5
04:07:27	39-44-21.8	142-04-01.2	"	345.9	10.5
04:08:08	39-44-28.8	142-03-58.7	"	344.7	10.5
04:08:57	39-44-37.1	142-03-55.9	"	344.7	10.6
04:09:38	39-44-43.9	142-03-53.6	"	344.0	10.4
04:10:18	39-44-50.8	142-03-51.1	"	345.2	10.6
04:11:07	39-44-59.1	142-03-48.2	"	344.5	10.5
04:11:48	39-45-06.1	142-03-45.9	"	345.0	10.6
04:12:27	39-45-12.9	142-03-43.7	"	345.2	10.7
04:13:18	39-45-21.7	142-03-40.6	"	345.2	10.8
04:14:17	39-45-31.9	142-03-37.3	"	344.8	10.7
04:15:17	39-45-41.2	142-03-32.7	"	333.8	9.4

船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路は真方位である。