

船舶事故調査報告書

令和4年6月8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	乗揚
発生日時	令和3年8月29日 18時50分ごろ
発生場所	沖縄県竹富町竹富島北西方沖 琉球観音埼灯台から真方位268° 3.8海里付近 (概位 北緯24° 21.8′ 東経124° 02.5′)
事故の概要	旅客船第十二あんえい号は、南東進中、浅礁に乗り揚げた。 第十二あんえい号は、両舷舵軸の曲損等を生じた。
事故調査の経過	令和3年9月2日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）を指名した。 なお、後日、2人の地方事故調査官を新たに指名した。 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	旅客船 第十二あんえい号、19トン 296-27473 沖縄、有限会社安栄観光（A社） 22.76m (Lr) × 3.99m × 1.43m、軽合金 ディーゼル機関2基、1,510kW（合計）、平成15年11月17日
乗組員等に関する情報	船長 38歳 一級小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成31年1月23日 免許証交付日 令和元年11月7日 (令和6年11月6日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	両舷舵軸、両舷舵板及び両舷プロペラ翼に曲損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東、平均風速 2.1m/s、視界 良好 海象：波高 約1.1m 潮汐：8月29日石垣港 16時42分 102cm 23時03分 164cm
事故の経過	本船は、沖縄県石垣市石垣港と竹富町船浦港上原地区を結ぶ一般旅客定期航路を運航する高速船で、令和3年8月29日18時20分ごろ、船長ほか2人が乗り組み、旅客6人を乗せ、GPSプロッターを起動して石垣港に向けて船浦港上原地区を出港した。

	<p>本船は、18時50分ごろ、約31ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で手動操舵で南東進中、船長が、ふだん目標物としている‘竹富島北西方沖で^{はまじま}浜島と称する干出浜の北側に位置する岩’（以下「本件岩」という。）の北方沖を通過する際、目測でふだんより本件岩に近づいて航行していると思っていたところ、衝撃を感じて本船が本件岩付近の浅礁に乗り揚げたのを認め、主機を停止した。</p> <p>船長は、船体内部に浸水がなく、旅客及び乗組員に怪我がなかったことを確認した。</p> <p>船長は、携帯電話でA社に本事故の発生を通報し、A社担当者は、本事故の発生を海上保安庁へ通報した。</p> <p>本船は、船長が主機を始動して離礁を試みたが、舵板が岩に引っ掛かって前後進させることができず、離礁することができなかった。</p> <p>本船は、時間の経過に伴い、本事故発生場所付近の潮位が上がり、19時50分ごろ自然離礁した。</p> <p>本船は、船長が自然離礁を確認して主機を始動し、本事故発生場所から離れた海域まで航行した後、代替輸送用の僚船に旅客を移乗させ、自力で石垣港に入港した。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付図2 一般配置図、写真2 船体、写真3 両舷舵軸及び舵板の損傷状況、写真4 事故発生場所付近 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 本船の喫水及び水深に関する情報</p> <p>本船の喫水は、船首約0.2m、船尾約0.8mであり、船尾に設置された両舷舵板の下端までの水面からの深さが約1.1mであった。</p> <p>海図W1285（石垣港付近）によれば、本事故発生場所は、干出浜（さんご礁）であり、本件岩に近い海域には、浅礁が広がっている。</p> <p>(2) 常用基準経路に関する情報</p> <p>① A社は、船浦港上原地区から石垣港までの針路及び速力を含む常用基準経路を安全管理規程（運航基準）に定め、所属船舶の船長に対して周知していた。</p> <p>② A社の運航管理者は、南寄りの風が強い時には常用基準経路では波高が高くなり船体動揺が大きくなるので、所属船舶の船長の判断により、常用基準経路よりも船体動揺を抑えて航行できる南側の海域を航行することがあるのを認識していた。</p> <p>③ 本船のGPSプロッターには、常用基準経路及び南側の海域を航行した過去の航跡が記録されており、航行時の目安として表示されていた。（写真1参照）</p>

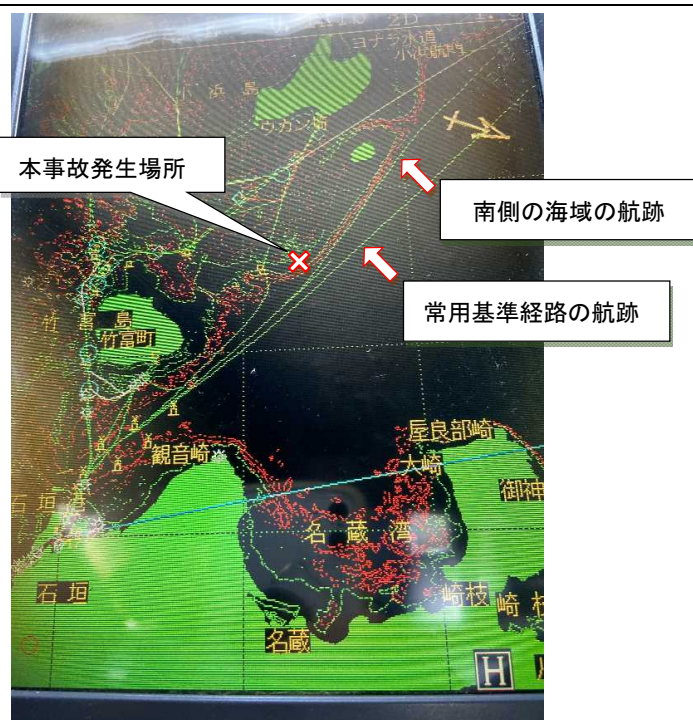


写真1 本船のGPSプロッター画面

(3) 乗組員の乗務、操船、見張り等に関する情報

- ① 船長は、帰宅時間の遅くなる最終便の乗務が8月中旬から連続していたことに疑念を感じていた。
- ② 船長は、本事故当時、南寄りの風ではなかったが、少しでも早く石垣港に到着したいとの思いから、常用基準経路よりも航行時間を短縮できる南側の海域を航行した。
- ③ 船長は、連日の最終便乗務により帰宅時間が遅くなっており、最短ルートで少しでも早く石垣港に到着することに意識が向き、目視によりふだんよりも本件岩に近づいて航行していると思ったものの、GPSプロッターによる船位の確認は行わなかった。
- ④ 甲板員の1人は、本船が浅礁の広がった海域に接近していることに気付いたが、立場上言い出しづらいこともあり、船長には知らせなかった。

(4) A社が運航する旅客船の乗揚事故

- ① 運輸安全委員会が発足した平成20年10月以降、A社が運航する旅客船において、航行中に浅礁に乗り揚げる事故が11件発生している。(付表1 A社が運航する旅客船が浅礁に乗り揚げた事故 参照)
- ② A社は、過去の乗揚事故の発生後、GPSプロッターによる船位の確認、乗組員への安全教育の実施などの措置を講じていた。

<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>あり なし なし</p> <p>本船は、竹富島北西方沖を南東進中、船長が、常用基準経路よりも南側の海域を航行するのが時間短縮になると思い、常用基準経路から外れて浅礁の広がった海域に接近して目視のみで航行したことから、本件岩が存在する海域に入り、浅礁に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、連日の最終便乗務により帰宅時間が遅くなっており、最短ルートで少しでも早く石垣港に到着することに意識が向いていたことから、GPSプロッターによる船位の確認を行わず、目視のみで航行したものと考えられる。</p> <p>甲板員は、本船が浅礁の広がった海域に接近していることに気付いていたが、立場上言い出しづらく船長に知らせなかったものと考えられる。</p> <p>運輸安全委員会が発足した平成20年10月以降、A社が運航する旅客船において、航行中に浅礁に乗り揚げる事故が11件発生しており、A社においてGPSプロッターによる船位の確認や乗組員への安全教育の実施などの措置を講じているものの、再び乗揚事故が発生していることから、所属船舶の乗組員に事故後の措置の浸透が十分に図られていないものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が竹富島北西方沖を南東進中、船長が、常用基準経路よりも南側の海域を航行するのが時間短縮になると思い、常用基準経路から外れて浅礁の広がった海域に接近して目視のみで航行したため、本件岩が存在する海域に入り、浅礁に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>1. 本事故後に講じられた事故防止策</p> <p>(1) 内閣府沖縄総合事務局により講じられた措置</p> <p>内閣府沖縄総合事務局運輸部は、本事故後、A社に対して監査を実施し、適切な見張りを実施していなかったとして船長に対し、令和3年9月1日付で戒告書の交付を行い、A社に対し、安全管理規程（事故処理基準）に基づく事故調査委員会の設置と事故原因の究明、社内での事故情報の共有、運輸安全委員会が公表する船舶事故調査報告書を活用し教育を行うよう口頭指導した。</p> <p>(2) A社により講じられた措置</p> <p>A社は、上記(1)の指導を受け、GPSプロッターの活用、安全管理規程に定められた基準経路の航行の徹底、船長と甲板員とのコミュニケーション円滑化等について乗組員に対して口頭指導を行い、内閣府沖縄総合事務局運輸部首席運航労務監理官に対し、改善措置を実施した旨令和3年9月23日付文書で報告し</p>

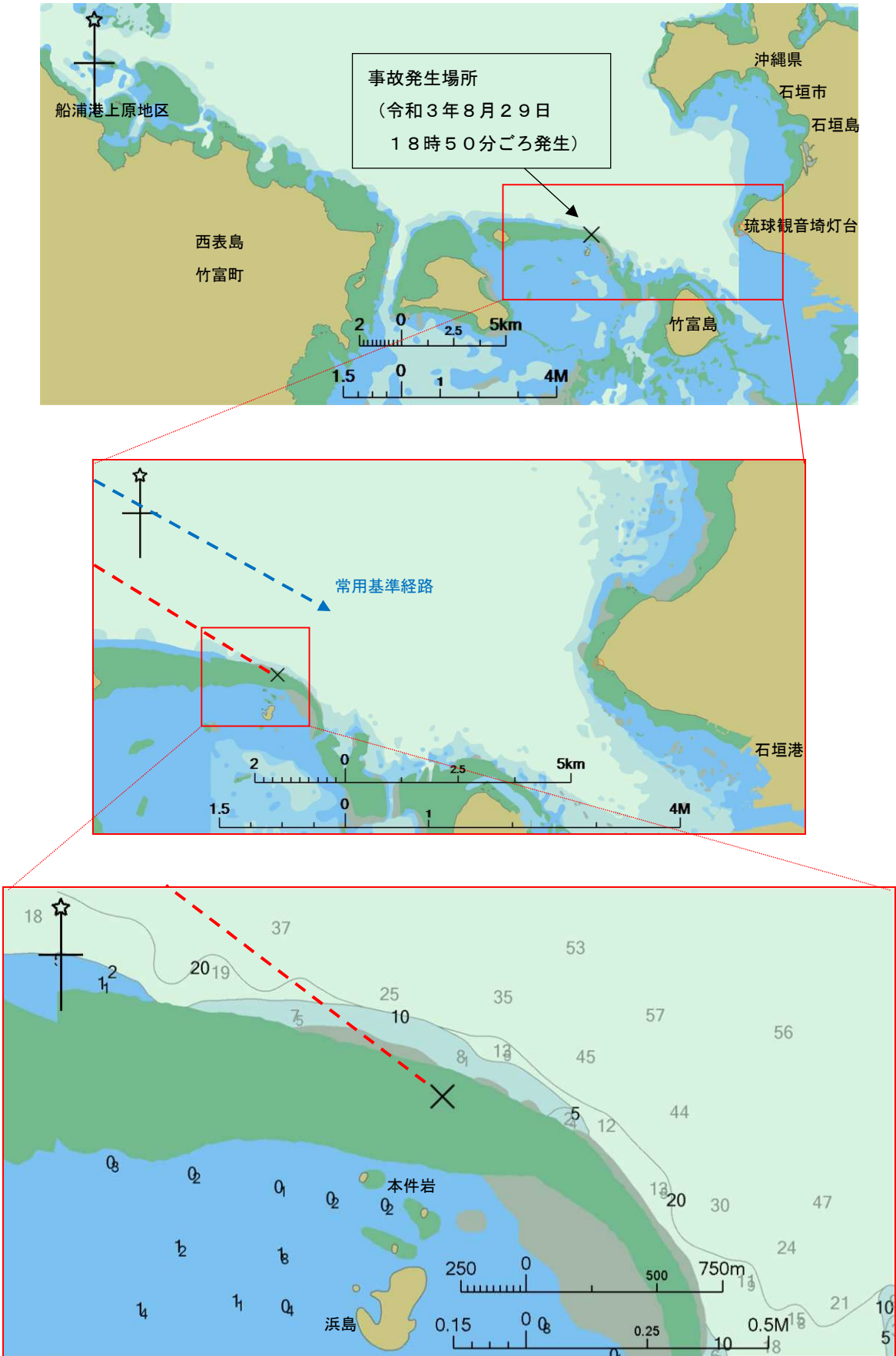
	<p>た。</p> <p>2. 今後必要とされる事故防止策</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <p>(1) 船長は、安全管理規程に定められた基準経路を航行し、目視のみに頼らず、GPSプロッターを活用して船位の確認を行うこと。</p> <p>(2) A社は、所属船舶の航行記録を把握した上で、所属船舶の乗組員に対し、安全管理規程に定められた基準経路の航行遵守及び適切な船位の確認について継続して指導すること。</p> <p>(3) A社は、安全管理規程に定められた基準経路を点検し、必要に応じ、安全が確保された第二基準経路を定め、社内全体に周知を図ること。</p> <p>(4) A社は、所属船舶の乗組員に対し、上下関係を問わず、当直者相互において航行中の安全に関する情報の共有が図られるよう指導を行うこと。</p> <p>(5) A社は、乗組員を配乗する際、遅い時間の乗務が特定の乗組員に連続して割り当てられるなど特定の乗組員に負担が偏ることがないように配慮すること。</p>
<p>勧告</p>	<p>本事故は、本船が竹富島北西方沖を南東進中、船長が、常用基準経路よりも南側の海域を航行するのが時間短縮になると思ひ、常用基準経路から外れて浅礁の広がった海域に接近して目視のみで航行したため、本件岩が存在する海域に入り、浅礁に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>有限会社安栄観光は、石垣島と離島との間を基準経路で結ぶ一般旅客定期航路事業者であり、これらの生活航路ともいえる基準経路において、日々多くの旅客等を輸送している。一方、これら基準経路の周辺には、南西諸島特有のさんご礁による浅礁の広がった海域がある。運航時間を短縮する目的で、これら浅礁の広がった海域に接近して目視のみで航行することは、乗り揚げのおそれがあり、船舶のみならず旅客等に被害を及ぼす重大な事故につながる可能性があることを十分認識し、安全運航に注意しなければならないことは言うまでもない。</p> <p>しかしながら、平成20年10月以降、有限会社安栄観光が運航する旅客船において、航行中に浅礁に乗り揚げた事故が11件発生しており、同社においてGPSプロッターによる船位の確認や乗組員への安全教育の実施などの措置を講じているものの、再び乗揚事故が発生していることは、乗組員の安全運航に対する意識が必ずしも十分でないことを示している。今後、乗組員に対し、安全管理規程に定められた基準経路を航行することを遵守させるとともに、適切な船位の確認の指導を継続して実施し、同社全体として旅客等の輸送の安全確保に</p>

取り組む必要があるものと考えられる。

従って、当委員会は、同種事故の再発を防止するため、本事故調査の結果を踏まえ、有限会社安栄観光に対し、運輸安全委員会設置法第27条第1項に基づき、次のとおり勧告する。

- (1) 所属船舶の航行記録を把握した上で、所属船舶の乗組員に対し、安全管理規程に定められた基準経路の航行遵守及び適切な船位の確認について継続して指導すること。
- (2) 安全管理規程に定められた基準経路を点検し、必要に応じ、安全が確保された第二基準経路を定め、社内全体に周知を図ること。
- (3) 所属船舶の乗組員に対し、上下関係を問わず、当直者相互において航行中の安全に関する情報の共有が図られるよう指導を行うこと。
- (4) 乗組員を配乗する際、遅い時間の乗務が特定の乗組員に連続して割り当てられるなど特定の乗組員に負担が偏ることがないように配慮すること。

付図1 事故発生経過概略図



付図2 一般配置図

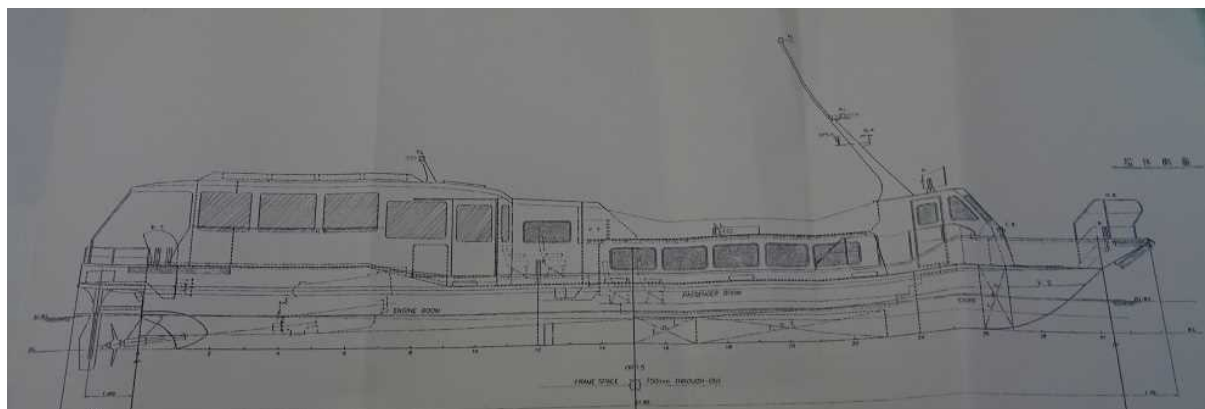


写真2 船体



写真3 両舷舵軸及び舵板の損傷状況

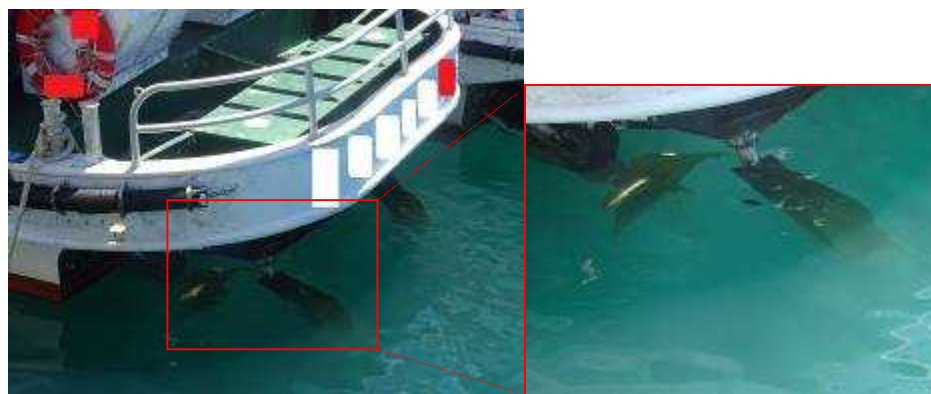
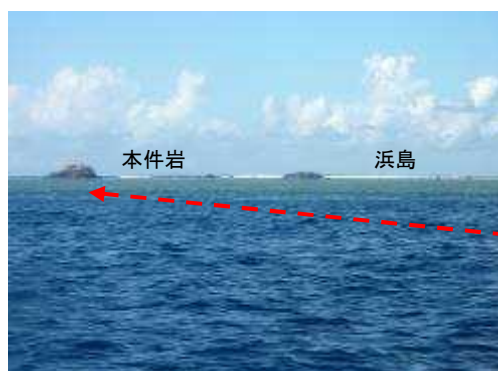


写真4 事故発生場所付近



付表1 A社が運航する旅客船が浅礁に乗り揚げた事故

番号	発生日	船舶名	損傷	発生場所	概要
①	平成20年11月28日	第八あんえい号	プロペラ翼曲損	沖縄県竹富港	本船は、乗組員2名、旅客12名を乗せ、沖縄県竹富港を航行中、浅礁に接触しプロペラ翼が曲損した。
②	平成21年2月10日	第三あんえい号	3軸プロペラの中央プロペラ翼が曲損	沖縄県竹富町黒島灯台から真方位343° 3海里付近	本船は、2人が乗り組み、沖縄県竹富町大原航路第15号立標付近を航行中、さんご礁に乗り揚げた。
③	平成21年3月14日	第八十八あんえい号	2軸プロペラの左舷側プロペラが曲損	沖縄県竹富町黒島灯台から真方位358° 5.1海里付近	本船は、2人が乗り組み、旅客47人を乗せ、竹富町小浜島南東沖を航行中、さんご礁に乗り揚げた。
④	平成21年4月9日	第十八あんえい号	2基2軸、2舵のうち、左舷舵板曲損、左舷プロペラ翼に損傷	沖縄県竹富町小浜港第6号立標から真方位264° 600m付近	本船は、船長ほか1人が乗り組み、旅客2人を乗せ小浜港に入港しようとして航行中、浅瀬に乗り揚げた。
⑤	平成24年6月9日	第十二あんえい号	プロペラ翼曲損、舵曲損	沖縄県竹富町仲間港南東沖 仲間港南防波堤灯台から真方位142° 1.170m付近	本船は、船長ほか1人が乗り組み、旅客88人を乗せ、仲間港南東方沖の仲間港第3号灯標付近を北西進中、さんご礁に乗り揚げた。
⑥	平成28年4月12日	第八あんえい号	右舷及び中央のプロペラ翼に曲損、右舷の舵板に曲損	沖縄県竹富町竹富島南方沖 琉球観音埼灯台から真方位210° 4.1海里付近	本船は、船長ほか2人が乗り組み、旅客20人を乗せ、竹富島南方沖を西進中、暗礁に乗り揚げた。
⑦	平成28年6月26日	第三十八あんえい号	右舷及び中央のプロペラ翼に曲損、右舷舵の脱落	沖縄県竹富町竹富島南方沖 琉球観音埼灯台から真方位210° 4.0海里付近	本船は、船長ほか1人が乗り組み、旅客57人を乗せ、北西進中、暗礁に乗り揚げた。
⑧	平成28年10月28日	第八あんえい号	右舷プロペラ翼及び中央プロペラ翼が曲損	沖縄県竹富町黒島北方沖 黒島水路第4号灯標から真方位340° 1.310m付近	本船は、船長ほか甲板員1人が乗り組み、南西進中、浅礁に乗り揚げた。
⑨	平成29年10月1日	第八あんえい号	右舷及び中央のプロペラ翼に曲損、欠損	沖縄県竹富町西表島船浦港上原地区 船浦港上原地区沖防波堤灯台から真方位251° 255m付近	本船は、船長及び甲板員が乗り組み、旅客54人を乗せ、東進中、浅所に乗り揚げた。
⑩	平成30年10月1日	第八あんえい号	プロペラ翼に曲損及び欠損	沖縄県竹富町竹富島北西方沖 琉球観音埼灯台から真方位256° 3.4海里付近	本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、旅客18人を乗せ、南西進中、浅礁に乗り揚げた。
⑪	令和2年2月4日	うみかじ2	プロペラ翼に曲損	沖縄県竹富町黒島北方沖 黒島灯台から真方位001° 4.0海里付近	本船は、船長ほか2人が乗り組み、旅客14人を乗せ、西進中、浅所に乗り揚げた。
⑫ 本事故	令和3年8月29日	第十二あんえい号	両舷舵軸、両舷舵板及び両舷プロペラ翼に曲損	沖縄県竹富町竹富島北西方沖 琉球観音埼灯台から真方位268° 3.8海里付近	本船は、船長ほか2人が乗り組み、旅客6人を乗せ、南東進中、浅礁に乗り揚げた。