

## 船舶事故調査報告書

令和元年7月10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

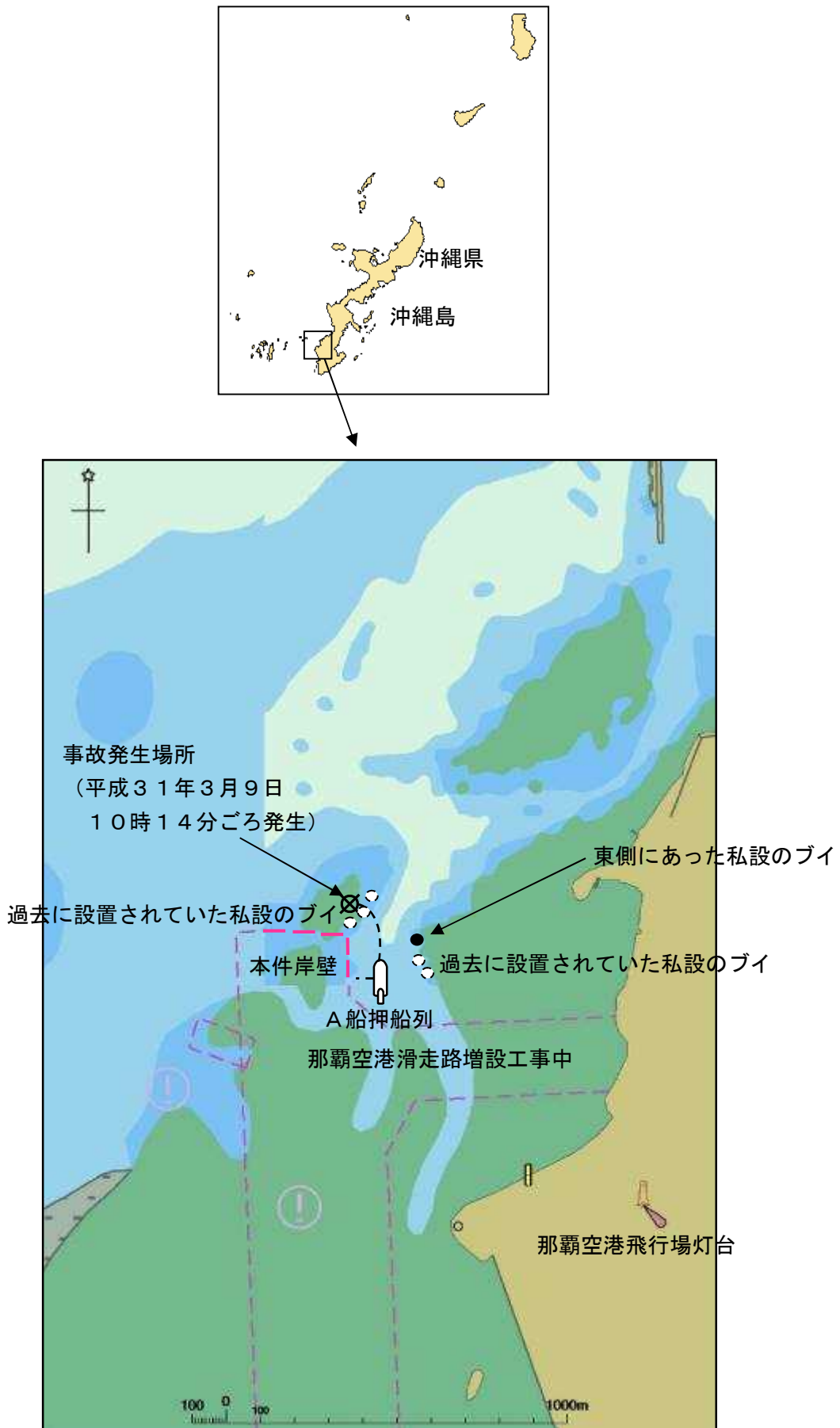
事故種類	乗揚
発生日時	平成31年3月9日 10時14分ごろ
発生場所	沖縄県那覇市那覇空港西方沖 那覇空港飛行場灯台から真方位330° 1,300m付近 （概位 北緯26° 12.5′ 東経127° 38.1′）
事故の概要	押船第二大盛丸 <sup>たいせい</sup> は、はしけ大盛と押船列を構成して北進中、浅所に乗り揚げた。 第二大盛丸は、プロペラ翼の破損等を生じた。
事故調査の経過	平成31年3月11日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 押船 第二大盛丸、100トン 132733、株式会社大盛産業（A社） 27.01m×9.20m×5.60m、鋼 ディーゼル機関2基、1,471kW（合計）、平成4年2月22日 B はしけ 大盛、約1,187トン なし、A社 72.94m×16.00m×3.60m、鋼 機関なし、平成4年（建造）
乗組員等に関する情報	A 船長 男性 53歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和62年12月21日 免状交付年月日 平成30年3月9日 免状有効期間満了日 令和5年4月11日 運航管理者 男性 63歳
死傷者等	なし
損傷	A プロペラ翼に破損、シューピース、コルトノズル及び船底外板に擦過傷 B なし
気象・海象	気象：天気 雨、風向 東南東、風力 5（平均風速約9.5～9.6 m/s、最大瞬間風速約14.4～15.6 m/s）、視界 良好

	<p>海象：波高 約0.7m、波向 北～北北西、潮汐 下げ潮の初期、潮高 約168cm（那覇）</p> <p>那覇市には、平成31年3月5日21時55分に波浪注意報が、9日10時05分に強風注意報がそれぞれ発表され、本事故当時も継続中であった。</p>
<p>事故の経過</p>	<p>A船は、船長ほか3人が乗り組み、砂約1,690tを載せたB船の船尾凹部に嵌合した状態（以下「A船押船列」という。）で、平成31年3月9日07時25分ごろ、那覇空港の西側にある砂を荷揚げする岸壁（以下「本件岸壁」という。）に、B船の係留索4本（船首索2本及び船尾索2本）を取るとともに右舷船首尾のアンカーを入れ、左舷着けで係留した。</p> <p>船長は、07時40分ごろ、B船の船首部に一等航海士及び二等航海士を、船尾部に機関長を配置し、自らはクレーンの操作に当たることとし、本件岸壁で揚げ荷役を監督している者（以下「現場監督」という。）に、採取した砂を本件岸壁に移す作業（以下「本件作業」という。）を始める旨を伝え、本件作業を開始した。</p> <p>運航管理者は、朝の天気予報で、那覇空港付近では夕方ごろ北寄りの風に変わる可能性があることを知り、本件岸壁付近では、北寄りの風になると、直接風波を受けて本件作業を行うことができないので、北寄りの風に変わる前に本件岸壁から離れることを現場監督及び船長と確認した。</p> <p>船長は、09時30分ごろ、乗組員とクレーン操作を交替しようとクレーン操縦室から降りたとき、東方からの風が強くなり白波が立ちだしたので、本件作業を続けるのは危険だと判断し、現場監督の了承を得て09時45分ごろ本件作業を中止し、本件岸壁を離れて沖で待機することとした。</p> <p>A船押船列は、船長が操船につき、2台のレーダーを0.75海里（M）と0.5Mレンジに設定し、09時55分ごろ、A船及びB船の係留索を放してB船のアンカーを完全に巻き上げ、両舷主機とバウスラストを使用して本件岸壁から東側正横に約30m離れた後、北進した。</p> <p>A船押船列は、バウスラストを右へ効かせ、主機を前進とし、東方からの強い風を受けながら航行したが、風に押された状態で、10時14分ごろ、本件岸壁から北方に約200m離れた浅所に乗り揚げた。</p> <p>A船押船列は、運航管理者が手配したタグボートにより、18時47分ごろ引き出し作業を完了し、那覇港浦添ふ頭の内防波堤（北）の内側までえい航され、錨泊した。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録（抜粋）、写真1 A船プロペラ翼損傷状況、写真2 A船シューピー</p>

	<p>ス損傷状況、写真3 A船コルトノズル下部損傷状況、写真4 A船船底損傷状況 参照)</p>
その他の事項	<p>本件岸壁を離れる際のA船押船列の喫水は、A船が、船首約3.4m、船尾約3.8m、B船が、船首約2.9m、船尾約3.8mであった。</p> <p>運航管理者は、本件岸壁を離れる際、B船には3分の1程度(約570t)の砂が残っており、ある程度の喫水が確保されていたので、風の影響があっても出航できることを船長と確認していた。</p> <p>現場監督、運航管理者及び船長は、本事故当時、那覇市に波浪注意報及び強風注意報が発表されていることを知らなかった。</p> <p>本件作業中止の判断は、船長の経験則で中止の有無を判断した後、現場監督や運航管理者に伝達されており、具体的に数値で定められたものがなかった。</p> <p>本件岸壁付近の海域は、東側及び西側にさんご礁が点在し、通航できる航路幅が100m程度と狭く、東側及び西側にそれぞれ3つずつ私設のブイが設置されていたが、本事故当時、東側にブイが1つしかなく、西側にブイがなかった。</p> <p>海図W243(那覇港)によれば、本事故発生場所付近の水深は、約1.6mであった。</p>
<b>分析</b> 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 あり <p>A船押船列は、波浪注意報及び強風注意報が発表され、風力5の東南東風が吹く状況下、現場監督、運航管理者及び船長が、B船には積荷約570tの砂が残っており、風の影響があっても出航できると確認し、本件岸壁を離れる際、東方からの強い風を受けながら航行したことから、圧流されて那覇空港西方沖の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、波浪注意報及び強風注意報が発表され、風力5の東南東風が吹く状況下、現場監督、運航管理者及び船長が、B船には積荷約570tの砂が残っており、風の影響があっても出航できると確認し、A船押船列が、本件岸壁を離れる際、東方からの強い風を受けながら航行したため、圧流されて那覇空港西方沖の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<b>再発防止策</b>	<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"> <li>・気象及び海象に係る荷役作業の中止基準を定めるとともに、現場監督をはじめ現場で作業に従事する者及び運航管理者が、作業中止基準について共通認識を持つておくこと。</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 荷役作業に入る前に最新の気象情報を入手すること。</li><li>・ 荷役作業に従事する船舶が往来する航路は、安全な航行ができるよう目印となるブイを設置しておくことが望ましい。</li></ul> |
|--|--|

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 (° -' -")			
09:50:50	26-12-18.0	127-38-02.5	355	096	0.0
09:53:48	26-12-18.0	127-38-02.5	355	096	0.0
09:56:49	26-12-18.0	127-38-02.5	355	096	0.0
09:59:47	26-12-18.1	127-38-02.3	356	274	0.0
10:02:50	26-12-18.4	127-38-02.9	007	047	0.4
10:05:50	26-12-20.1	127-38-05.2	015	012	1.0
10:08:47	26-12-26.1	127-38-05.9	008	359	1.7
10:11:48	26-12-27.2	127-38-04.7	031	269	0.7
10:14:50	26-12-27.8	127-38-04.5	356	264	0.1
10:17:47	26-12-27.7	127-38-04.4	339	357	0.0
10:20:47	26-12-27.7	127-38-04.3	335	204	0.0
10:23:49	26-12-27.7	127-38-04.4	339	204	0.0

※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、船首方位及び対地針路は真方位である。

写真1 A船プロペラ翼損傷状況



右舷機プロペラ翼損傷



左舷機プロペラ翼損傷

コルトノズル

写真2 A船シューピース損傷状況



写真3 A船コルトノズル下部損傷状況



写真4 A船船底損傷状況

