

船舶インシデント調査報告書

令和2年10月14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

インシデント種類	運航不能（絡索）
発生日時	令和元年9月26日 07時59分ごろ
発生場所	岡山県笠岡市白石島漁港 白石島港沖防波堤東灯台から真方位208° 100m付近 （概位 北緯34° 24.7′ 東経133° 31.1′）
インシデントの概要	旅客船兼自動車渡船さんようは、着岸作業中、陸上係留索をプロペラに巻き込み、運航不能となった。
インシデント調査の経過	令和元年10月9日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日、1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	旅客船兼自動車渡船 さんよう、150トン 131784、三洋汽船株式会社（A社） 33.11m×7.80m×2.80m、鋼 ディーゼル機関、588kW、平成元年11月15日
乗組員等に関する情報	船長 男性 32歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成27年8月12日 免状交付年月日 平成27年8月12日 免状有効期間満了日 令和2年8月11日
死傷者等	なし
損傷	本船 なし 係留施設 陸上係留索に破断
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期、潮高 約315cm（福山）
インシデントの経過	本船は、白石島漁港－2.5m物揚場の中間潮高時用接岸壁（以下「中潮岸壁」という。）に船首着けで係留中、船長ほか2人が乗り組み、旅客13人を乗せ、車両4台を積載し、船長が1人で白石島漁港の出港操船に当たり、令和元年9月26日07時55分ごろ主機を後進に操作して同接岸壁から離岸を開始した。 －2.5m物揚場は、潮高に応じて使用する岸壁が横3列で段違い状に設けられており、中潮岸壁以外の2列は、それぞれ、満潮時用接

	<p>岸壁（以下「満潮岸壁」という。）、干潮時用接岸壁（以下「干潮岸壁」という。）と呼称されていた。</p> <p>船長は、舵を中央として最微速力で後進しながら時計回りに回頭を開始した頃、中潮岸壁に向かう乗り遅れた旅客1人を見て、同旅客を乗船させる目的で、本船を満潮岸壁に着岸させることとし、主機操縦レバーを微速力前進に操作して前進行きあしとするとともに舵を適宜操作し、満潮岸壁に接近させた。</p> <p>本船は、満潮岸壁に着岸作業中、船首部が満潮岸壁まで約5mとなった頃、船長が約2～3m前進させて船首ランプウェイを満潮岸壁に降ろすつもりで主機操縦レバーを最微速力前進に操作したところ、07時59分ごろ主機が停止した。</p> <p>本船は、船長が、主機操縦盤で主機潤滑油圧力低下の警報を認めたが、船首部が満潮岸壁に約2～3mまで接近していたので、船首部両舷から係留索を取って巻き締め、船首ランプウェイを満潮岸壁に降ろして着岸した。</p> <p>船長は、旅客の安全確認並びに車両及び船体の点検を行い、負傷者がおらず、また、損傷した車両がなかったため、旅客及び車両を下船させた。</p> <p>船長は、本船が、‘中潮岸壁の係止場所から満潮岸壁の北東方沖約45mに設置された係留用の浮標’（以下「本件浮標」という。）まで伸びる陸上係留索（直径約40mm、三つ打ちの合成繊維ロープ）をプロペラに巻き込み、運航不能となったことを認めた。</p> <p>船長は、A社運航管理者を通じて海上保安庁に本インシデントの発生を通報した。</p> <p>A社運航管理者は、海上保安庁に通報した後、本船の通常運航を取りやめ、本船の移動を知人の小型船1隻に依頼した。</p> <p>本船は、小型船の補助を受けて白石島漁港D防波堤南面に移動して係留した後、A社が手配した潜水士によりプロペラに巻き込んだ陸上係留索を除去した。</p> <p>（付図1 インシデント発生場所概略図、付図2 インシデント発生経過概略図（白石島漁港） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、主に白石島に居住する住民が利用するいわゆる生活航路であり、笠岡市笠岡港^{ふしごえ}伏越と白石島漁港との間を運航している。</p> <p>本船は、本インシデント当時の喫水が、船首約1.0m、船尾約3.3mで、1軸右回りの4翼固定ピッチプロペラを装備していた。</p> <p>本船は、ふだん、夜間に白石島漁港で中潮岸壁に船首部両舷から係留索を取って巻き締め、船首ランプウェイを中潮岸壁に掛け、陸上係留索を右舷船尾部に繋いで停泊していた。</p> <p>陸上係留索は、本船が使用していない間、本件浮標から海中を通過して満潮岸壁と中潮岸壁との間に設けられた係止場所に繋がれ、満潮岸</p>

壁を利用する船舶の船底下を斜めに通る状況であった。

陸上係留索は、夜間に本船が中潮岸壁で停泊する際、係止場所から本船の右舷側に沿って船尾部に渡され、キャプスタンで巻かれて本船の右舷船尾部に繋がっていた。

本件浮標は、夜間、本船が、中潮岸壁に係留する際、西～北寄りの風に備えられた陸上係留索の基部となる、錨及び錨鎖で固定された係船浮標で、-2.5m物揚場が敷設された約30年前ごろから存在し、現在、A社が管理している係留施設であるが、白石島漁港の管理者である岡山県の許可を得ていない施設である。(図1参照)

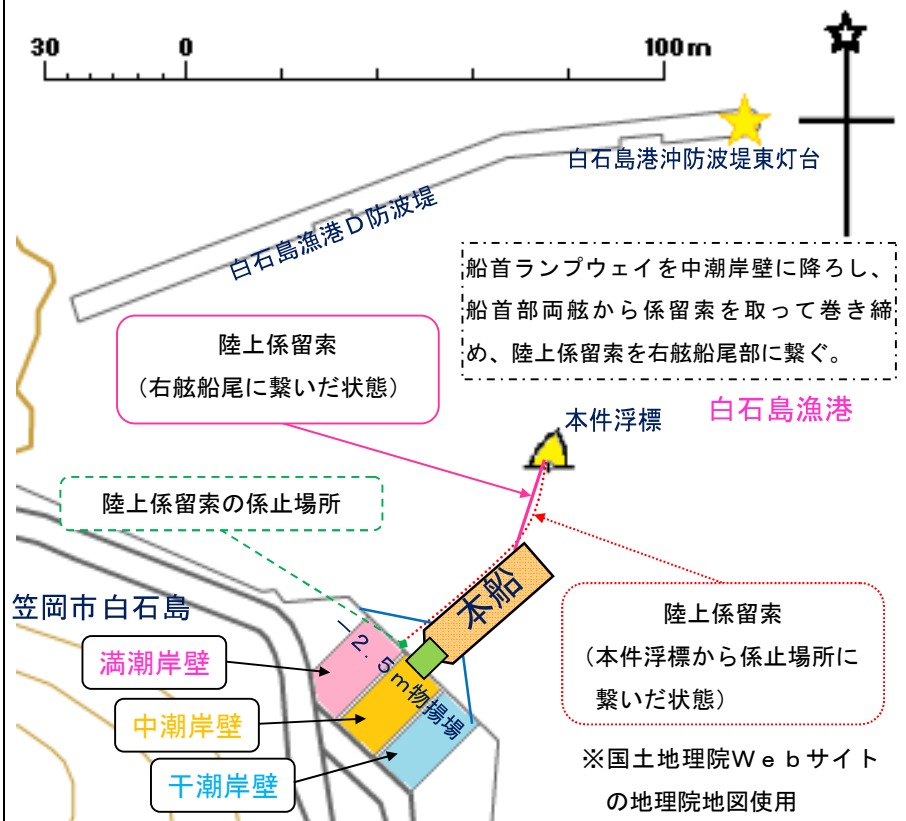


図1 本船の夜間の停泊状況

A社は、本件浮標及び陸上係留索に関し、本件浮標から係止場所に延びる陸上係留索が満潮岸壁を利用する船舶の船底下を斜めに通る状況で運用していたので、これまで、満潮岸壁を利用する他船社から危険であるとの指摘を受けたことがあり、また、平成29年4月28日に陸上係留索の巻き込みが発生している。(図2参照)

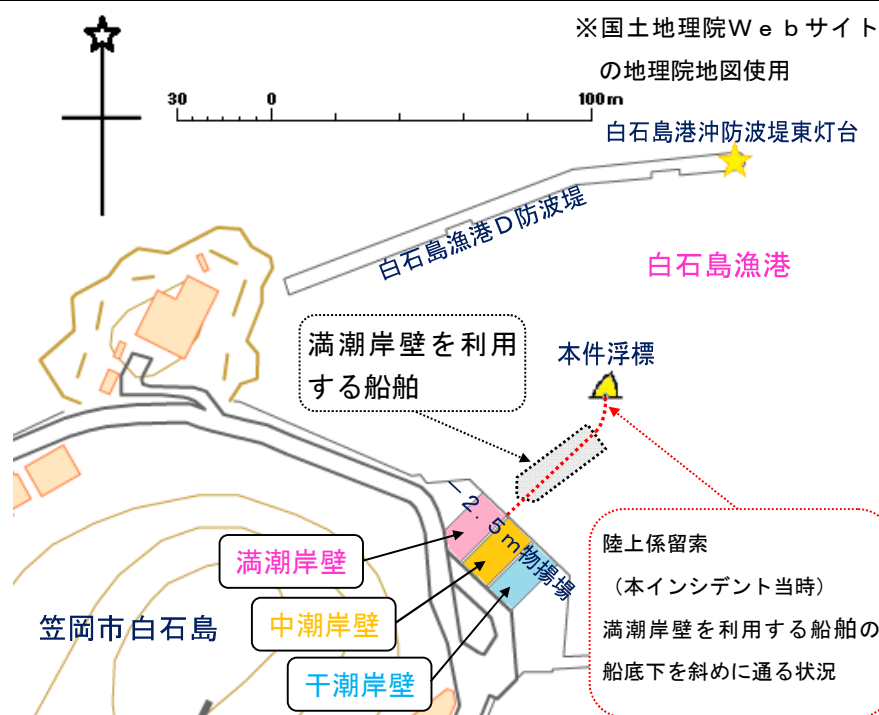


図2 本件浮標と陸上係留索の状況

船長は、ふだん、本件浮標を右舷側から約8～10m隔てて通過するようにしていたが、本インシデント当時、本件浮標と約5m程度の隔たりであったので、本件浮標から垂れ下がる陸上係留索を巻き込み易くなったのではないかと本インシデント後に思った。

岡山県は、これまで2.5m物揚場を利用する他の船社からの申し出を受け、平成29年6月26日付で本件浮標の運用是正についてA社に方針の検討を通達していた。

A社は、本インシデント当時、本件浮標の運用是正についての方針が決まっておらず、本件浮標及び陸上係留索について従来どおりに運用されていた。

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

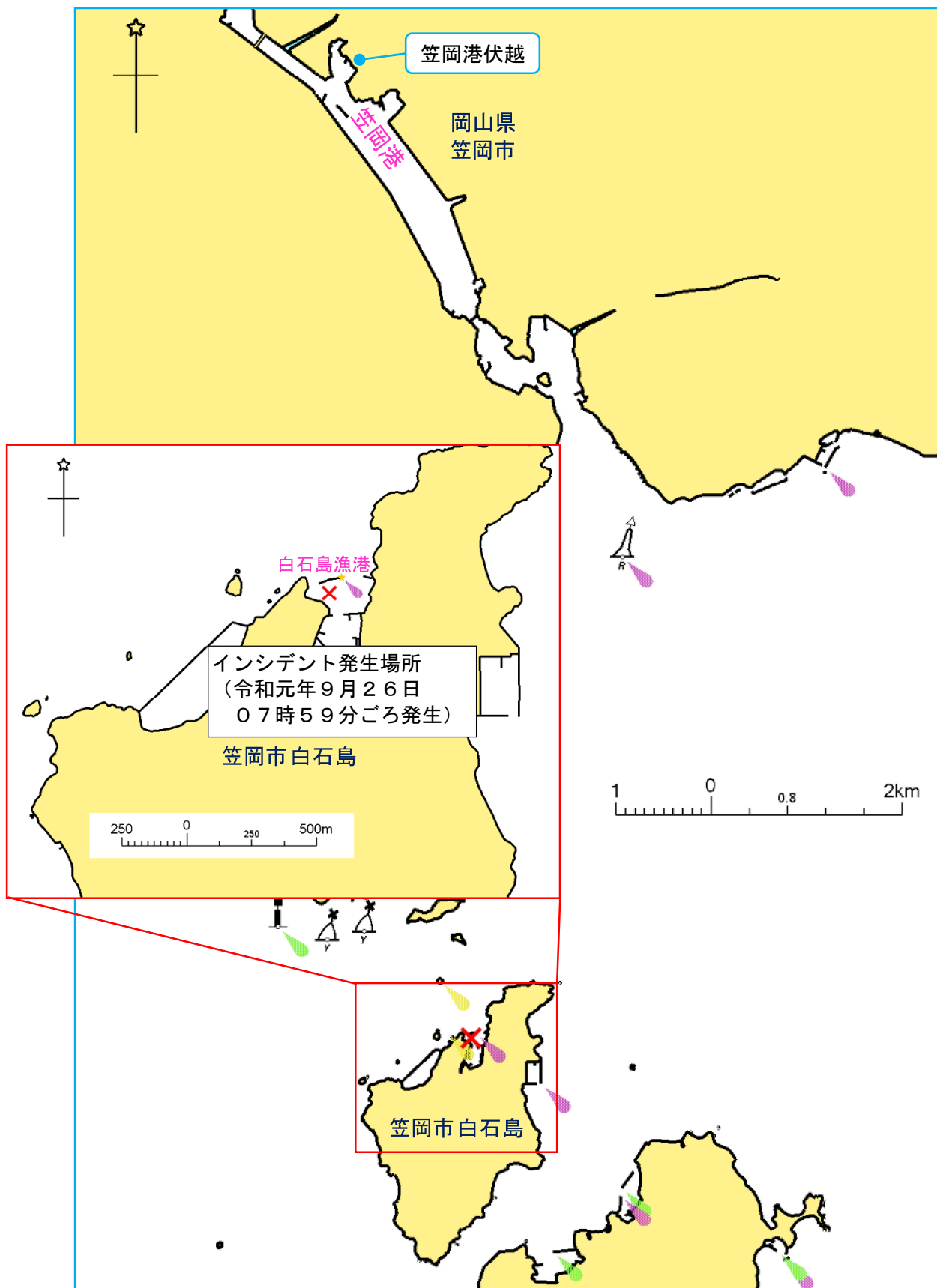
あり
なし
なし

本船は、白石島漁港において、満潮岸壁に着岸作業中、陸上係留索が、満潮岸壁を利用する船舶の船底下を斜めに通る状況であったことから、船長がふだんよりも本件浮標の近くで主機を前進に操作した際、本件浮標から海面下に延びていた陸上係留索をプロペラに巻き込み、運航不能になったものと考えられる。

陸上係留索は、満潮の際、本件浮標と海底とが離れており、ふだんよりも本件浮標付近の海面下を海底に向けて長く延びた状況となっていたことから、プロペラに巻き込み易い状況であったものと考えられる。

	<p>A社は、岡山県より、本件浮標の運用是正について、方針の検討を 通達された後も従来の運用を続けていたことから、陸上係留索が、満 潮岸壁を利用する船舶の船底下を斜めに通る状況が続いていたものと 考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、白石島漁港において、満潮岸壁に着岸 作業中、陸上係留索が、満潮岸壁を利用する船舶の船底下を斜めに通 る状況であったため、船長がふだんよりも本件浮標の近くで主機を前 進に操作した際、本件浮標から海面下に延びていた陸上係留索をプロ ペラに巻き込み、運航不能になったものと考えられる。</p>
再発防止策	<p>A社は、本インシデント後、次の改善措置を講じることとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本件浮標の運用に関し、白石島漁港の管理者である岡山県と協議 を行い、係留施設としての許可を得る。 <p>今後の同種インシデント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"> ・ A社は、満潮岸壁を利用する船舶が、陸上係留索を巻き込む危険 がないよう、本件浮標及び陸上係留索の運用について、岡山県と 協議すること。

付図1 インシデント発生場所概略図



付図2 インシデント発生経過概略図（白石島漁港）

