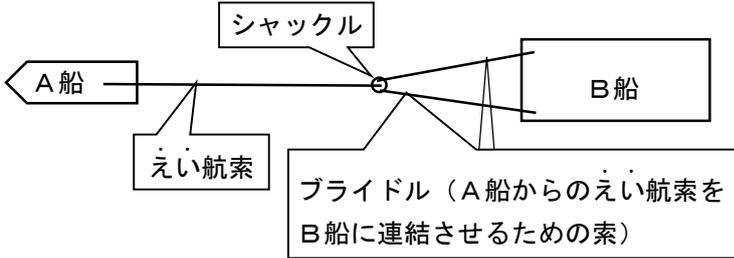
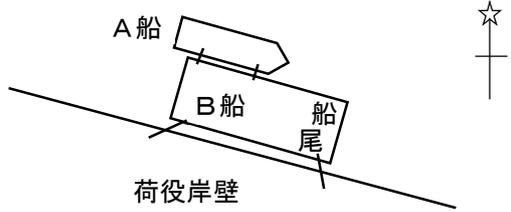


船舶事故調査報告書

令和6年4月17日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 伊藤 裕 康（部会長）
 委員 上野 道 雄
 委員 岡本 満喜子

事故種類	乗組員死亡
発生日時	令和4年12月12日 15時40分ごろ（落水時刻）（死亡時刻：18時42分）
発生場所	大分県大分市大分港 大分港大 ^{おおざい} 在西地区中防波堤東灯台から真方位296° 1,570m 付近 （概位 北緯33° 16.2′ 東経131° 43.2′）
事故の概要	引船 ^{しゅうぼう} 常豊丸は、台船Y-5とのえい航索接続作業中、乗組員が落水して溺死した。
事故調査の経過	令和4年12月26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。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。
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 引船 常豊丸、298トン 136365、豊海運株式会社（A社） 39.30m×9.40m×4.20m、鋼 ディーゼル機関2基、1,471kW（合計）、平成11年5月 B 台船 Y-5、1,059トン なし、A社 50.0m×20.0m×3.0m、鋼 機関なし、平成18年（建造年）
乗組員等に関する情報	A 船長A 59歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和58年5月12日 免状交付年月日 平成30年4月6日 免状有効期間満了日 令和5年5月11日 機関長A 65歳 四級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和63年6月30日 免状交付年月日 平成30年6月13日 免状有効期間満了日 令和5年6月29日
死傷者等	A 死亡 1人（機関長A）

	B なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 3、視界 良好 海象：うねり 波向北東、波高約0.5～1.0m、潮汐 下げ潮の末期、海面水温 約18℃
事故の経過	<p>A船は、船長A、機関長A及び航海士Aほか2人が乗り組み、大分港大在地区の企業専用岸壁（以下「荷役岸壁」という。）で荷役用資材（鋼製盤木）を積み込む目的で、B船をえい航して引船列（以下「本件引船列」という。）を構成し、令和4年12月12日08時10分ごろ大分県佐伯市佐伯港を出航した。（図1参照）</p>  <p style="text-align: center;">図1 本件引船列概略図</p> <p>船長Aは、12時ごろ大分港大在地区に到着し、本件引船列を解除してA船の右舷側にB船を横抱きにし、同地区の公共岸壁に着岸して13時から荷役に備えて待機した。</p> <p>船長Aは、13時ごろ荷役岸壁付近の波浪が高くて荷役を開始できずにいたところ、13時過ぎから波浪が弱まり始めたので、15時10分ごろ、荷役岸壁に移動して荷役を開始した。（図2参照）</p>  <p style="text-align: center;">図2 荷役時の着岸状況</p> <p>船長Aは、15時30分ごろ、荷役を終えてA船の右舷側にB船を横抱きにしたまま離岸し、北東方からの波浪がある中、微速力後進として反転し、本件引船列を構成する目的で、後進行きあしの状態でえい航索の接続作業を開始した。</p> <p>機関長A及び航海士Aは、それぞれB船の右舷船首部及びA船の右舷船尾部で、えい航索が海面に落下しないよう、えい航索を仮止める作業（以下「本件仮止め作業」という。）に、別の乗組員2人が、</p>

B船の船首部でブライドルを伸ばしてシャックルに連結する作業にそれぞれ取り掛かった。(図3、写真1参照)

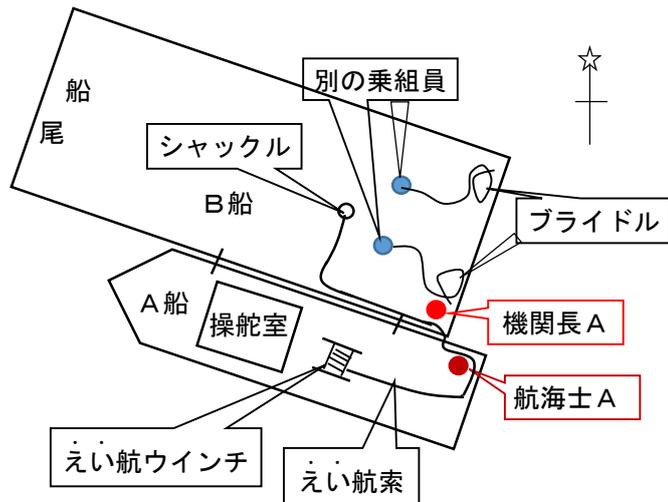


図3 えい航索接続作業概略図



写真1 機関長Aの本件仮止め作業の姿勢（再現）

航海士Aは、機関長Aが、B船の右舷船首角部で、膝をつき、前屈みの姿勢で、えい航索の数か所をビニール紐で転落防止柵がない甲板の縁に沿って設置されている金具（アイプレート）に縛っているのを時々見ながら作業を行っていた。(写真2参照)



写真2 アイプレートの設置状況（類似台船）

航海士Aは、15時40分ごろ、A船とB船が波浪により激しく動揺して接触し、大きな衝撃を受けた際、咄嗟に手元の仮止め済みのえい航索を掴んで落水を免れたものの、機関長Aが、前方に転がるように頭から落水するのを目撃した。

	<p>航海士Aは、機関長Aが落水したことをトランシーバで船長Aに報告していたとき、機関長Aが沈んで一旦見えなくなったものの、再びB船の船尾方に膨張した救命胴衣を着用した状態で浮遊しているのを発見し、直ちに救命浮環を投げ入れて掴ませた。</p> <p>船長Aは、B船の船尾甲板に急行し、乗組員全員で救助に当たり、救命浮環のロープを手繰り寄せ、B船に梯子を掛けて機関長Aを引き揚げようとしたが重くて引き揚げられなかった。</p> <p>航海士Aは、機関長Aがしだいに意識がなくなり沈み始めたので、海に飛び込んで機関長Aの体を支え、船長Aは、機関長AをA船の左舷船尾に移動させ、A船のクレーンで吊り上げて救助した。</p> <p>船長Aは、直ちに救急車の手配を行い、本事故の発生を海上保安部に通報するとともに、A社に報告し、A船及びB船を公共岸壁に着岸させた。</p> <p>機関長Aは、救急車で大分市内の病院に搬送された後、医師により18時42分に死亡が確認され、司法解剖の結果、溺死と検案された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船、付図2 B船の一般配置図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>機関長Aは、A船における二十数年の乗船経験を有し、機関関係業務やえい航索の接続作業に従事しており、本事故当時、ふだんどおりの作業手順で同作業を行っていた。</p> <p>機関長Aは、作業着の上に防寒着及び膨張式救命胴衣を着用しており、本事故当時、体調不良等の異常は見受けられなかった。</p> <p>船長Aは、離岸時、北東方からの波浪があったものの、入港時に比べて荷役ができるほど波浪が収まっていたので、えい航索の接続作業を行っても問題ないと思っていた。</p> <p>船長Aは、離岸後間もなくしてえい航索の接続作業を行ったが、大在西地区中防波堤の陰に移動して同作業を行っていたら、北東方からの波浪による動揺を軽減できたのかもしれないと本事故に思った。</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>あり なし あり</p> <p>機関長Aは、溺死した。</p> <p>機関長Aは、北東方からの波浪がある状況下、大分港において本件仮止め作業中、A船及びB船が波浪により動揺して接触し、大きな衝撃を受けた際、膝をつき、前屈みの不安定な姿勢で作業を行っていたことから、前方に転がるように頭から落水し、溺死したものと推定される。</p> <p>船長Aは、離岸時、入港時に比べて荷役ができるほど波浪が収まっ</p>

	<p>ていたことから、えい航索の接続作業を行っても問題ないと思い、離岸後間もなくして同作業を行ったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、機関長Aが、北東方からの波浪がある状況下、大分港において本件仮止め作業中、A船及びB船が波浪により動揺して接触し、大きな衝撃を受けた際、膝をつき、前屈みの不安定な姿勢で作業を行っていたため、前方に転がるように頭から落水し、溺水したことにより発生したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 引船の乗組員は、波浪がある状況下、台船と接触した状態でえい航索の接続作業を行う場合、波による船体動揺や船体同士の接触による衝撃に備え、身体の重心を舷外に出さず、甲板に腰を下ろすなど安定した姿勢で作業を行うこと。 ・ 引船の船長は、波浪がある状況下、港内で台船とのえい航索の接続作業を行う場合、気象及び海象の影響を考慮して作業の可否について慎重に判断し、可能な限り、防波堤の陰など波浪の影響が少ない場所で行うことが望ましい。 ・ 船舶所有者は、波浪がある状況下、乗組員が引船と台船とのえい航索の接続作業を行う場合、波による船体動揺や船体同士の接触による衝撃に備え、安定した姿勢で作業を行うこと、並びに気象及び海象の影響を十分に検討して作業を行うことを乗組員に指導すること。

付図1 事故発生場所概略図

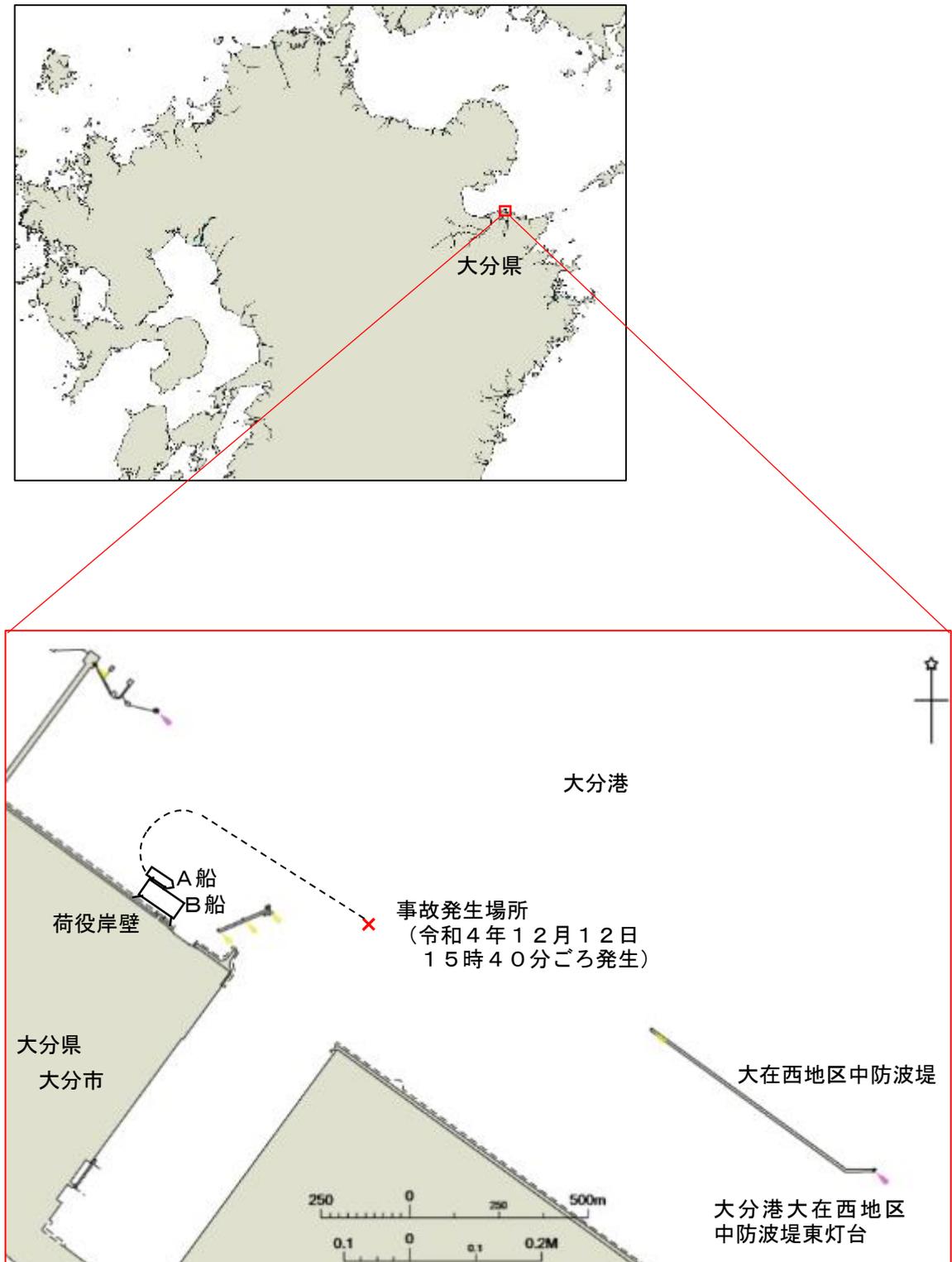


写真3 A船



付図2 B船の一般配置図

