

## 船舶事故調査報告書

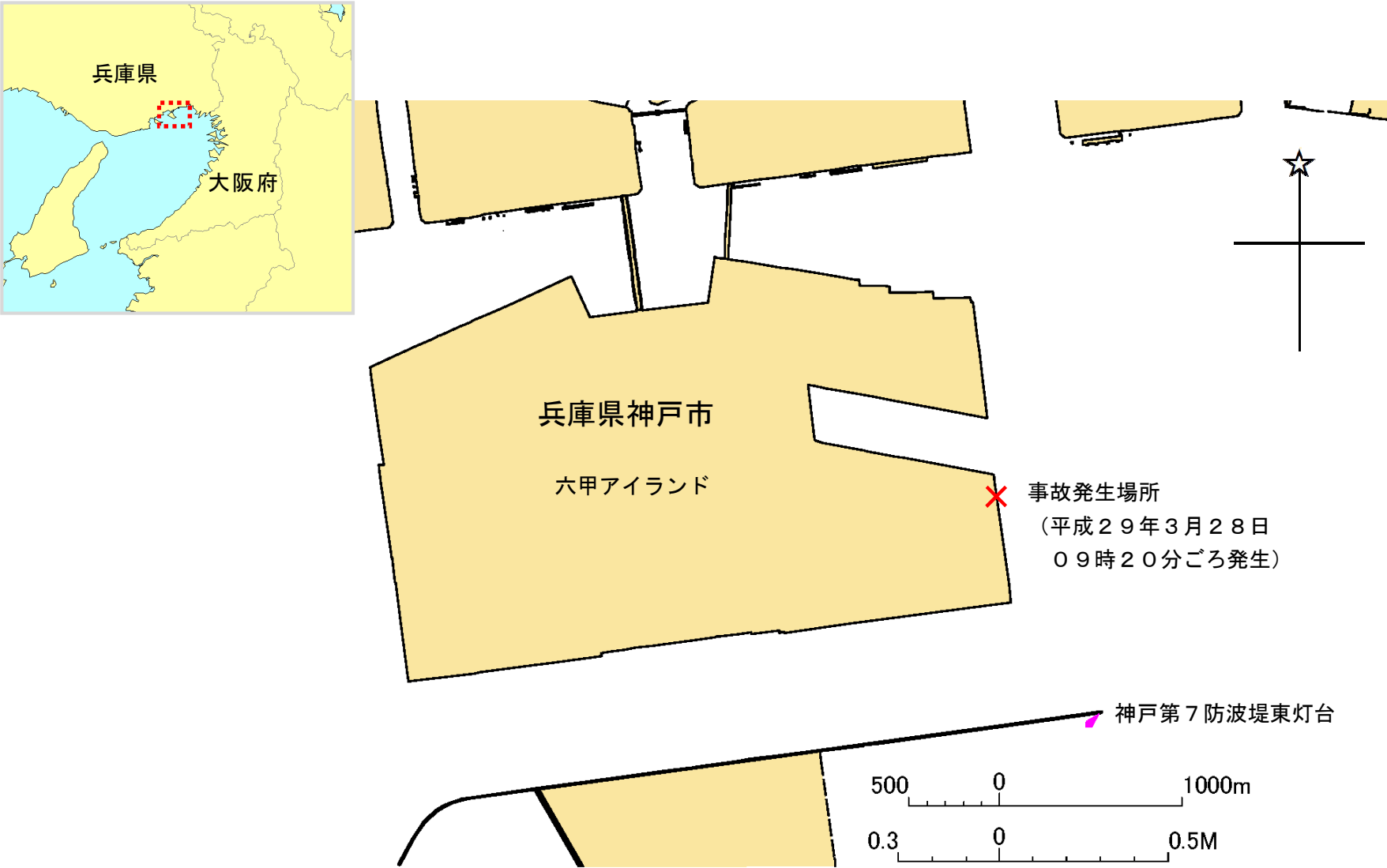
平成30年1月10日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委 員 佐藤 雄 二（部会長）  
 委 員 田 村 兼 吉  
 委 員 岡 本 満喜子

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成29年3月28日 09時20分ごろ
発生場所	阪神港神戸第3区六甲アイランドライナーふ頭L1岸壁 神戸第7防波堤東灯台から真方位335° 1,340m付近 （概位 北緯34° 41.2′ 東経135° 17.4′）
事故の概要	貨物船第二十一 <sup>しんぼう</sup> 神宝丸は、係船索を用いて移動中、乗組員1人が負傷した。
事故調査の経過	平成29年3月29日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	貨物船 第二十一神宝丸、499トン 142634、小島海運株式会社 75.89m×12.50m×6.92m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成28年2月5日
乗組員等に関する情報	船長 男性 45歳 四級海技士（航海） 免 許 年 月 日 平成24年11月19日 免 状 交 付 年 月 日 平成24年11月19日 免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成29年11月18日 航海士A 男性 25歳 四級海技士（航海） 免 許 年 月 日 平成24年3月27日 免 状 交 付 年 月 日 平成29年1月13日 免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成34年3月26日
死傷者等	重傷 1人（航海士A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長及び航海士Aほか2人が乗り組み、揚げ荷役を行う目的で、平成29年3月28日08時40分ごろ六甲アイランドライナーふ頭L1岸壁に左舷着けした。 船長は、荷役作業中、ステベドア（船内荷役の請負業者）から本船

	<p>を船首方に約20m移動するように依頼され、係船索を用いて移動することとし、航海士Aを前部甲板に、もう1人の航海士（以下「航海士B」という。）を後部甲板にそれぞれ配置した。</p> <p>航海士Aは、左舷側ウインドラスの外側のホーサドラムから前部スプリング（以下「本件ライン」という。）を繰り出していたところ、同ドラムに巻かれた本件ラインが食い込んでいて張力が掛かったので、食い込みを解消しようと左舷船首部のフェアリーダ（以下「本件フェアリーダ」という。）で屈曲している本件ラインの内側に入って本件ラインを蹴った直後、09時20分ごろ本件ラインと同ドラムとの間に両足を挟まれた。</p> <p>航海士Bは、スタンラインを繰り出し、後部スプリングを巻いたものの本船がほとんど移動しないので、不審に思って前部甲板に行ったところ、航海士Aがホーサドラムに覆いかぶさるような体勢で本件フェアリーダから外れた本件ラインと同ドラムとの間に両足を挟まれているところを目撃した。</p> <p>航海士Bは、船長に前部甲板に来るよう船内マイクで依頼した後、本件ラインを切断する包丁を取りに食堂へ向かった。</p> <p>船長は、航海士Bが持って来た包丁で本件ラインを切断し、航海士Aを救出した。</p> <p>航海士Aは、ステベドアが要請した救急車で病院に搬送され、右腓骨骨折及び左大腿骨骨折と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真1 航海士Aが本件ラインを蹴ろうとした時の体勢、写真2 本事故時の航海士Aの体勢 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、岸壁に左舷着けした際、本件ラインを左舷側ウインドラスの外側のホーサドラムから本件フェアリーダ及び左舷舷側のフェアリーダを介して岸壁のビットにとっていた。</p> <p>本船では、時々、ホーサドラムに巻かれた本件ラインが食い込み、同ドラムが繰出方向に回転していても本件ラインは巻き込まれる状態となっていた。</p> <p>航海士Aは、以前から本件フェアリーダで屈曲している本件ラインの内側に入って本件ラインを蹴り、食い込みを解消していたものの、本件ラインが本件フェアリーダから外れる状況を経験したことはなかった。</p> <p>航海士Aは、本件ラインを蹴ったあとの状況について記憶がなかったが、本件ラインが、食い込みが解消して一気に緩み、本件フェアリーダから外れた後、本船が船首方に移動して再度本件ラインに張力が掛かり、本件ラインとホーサドラムの間に両足を挟まれたのではないかと本事故後に思った。</p> <p>本船は、本事故当時、機関を使用していなかった。</p> <p>（付図2 本件ラインの繰出状況 参照）</p>

<p><b>分析</b></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 あり なし</p> <p>本船は、阪神港神戸第3区において、係船索を用いて船首方に移動中、航海士Aが、本件フェアリーダで屈曲している本件ラインの内側に入っていたことから、本件ラインが本件フェアリーダから外れた際に本件ラインとホーサドラムとの間に両足を挟まれ、負傷したものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、本件ラインを蹴ってホーサドラムに巻かれた本件ラインの食い込みを解消しようとし、本件フェアリーダで屈曲している本件ラインの内側に入っていたものと考えられる。</p> <p>本件ラインは、航海士Aが本件ラインを蹴った後に本件フェアリーダから外れたものと考えられるが、航海士Aが本件ラインとホーサドラムとの間に両足を挟まれるに至った状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、阪神港神戸第3区において、係船索を用いて船首方に移動中、航海士Aが、本件フェアリーダで屈曲している本件ラインの内側に入っていたため、本件ラインが本件フェアリーダから外れた際に本件ラインとホーサドラムとの間に両足を挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>本船の船舶所有会社は、本事故の発生を受け、ホーサドラム付近の甲板に滑り止めのテープを貼り付けるとともに、乗組員全員にトランシーバーを携帯させることとした。</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フェアリーダで屈曲して張力が掛かっている係船索の内側にはみだりに入らないこと。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図



付図2 本件ラインの繰出状況

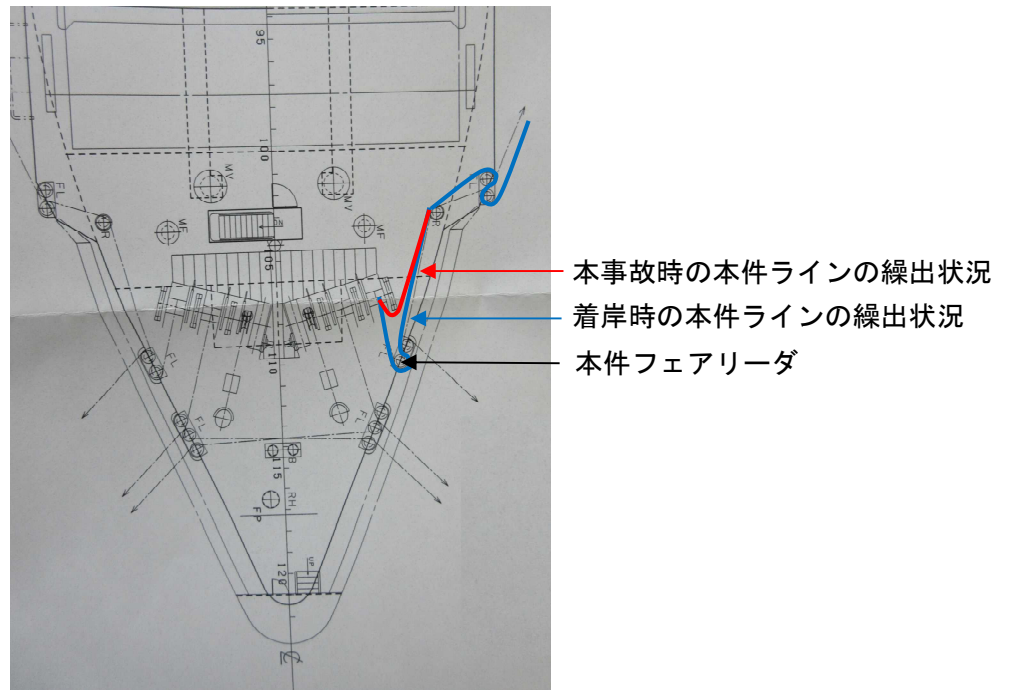


写真1 航海士Aが本件ラインを蹴ろうとした時の体勢



写真2 本事故時の航海士Aの体勢

