

船舶事故調査報告書

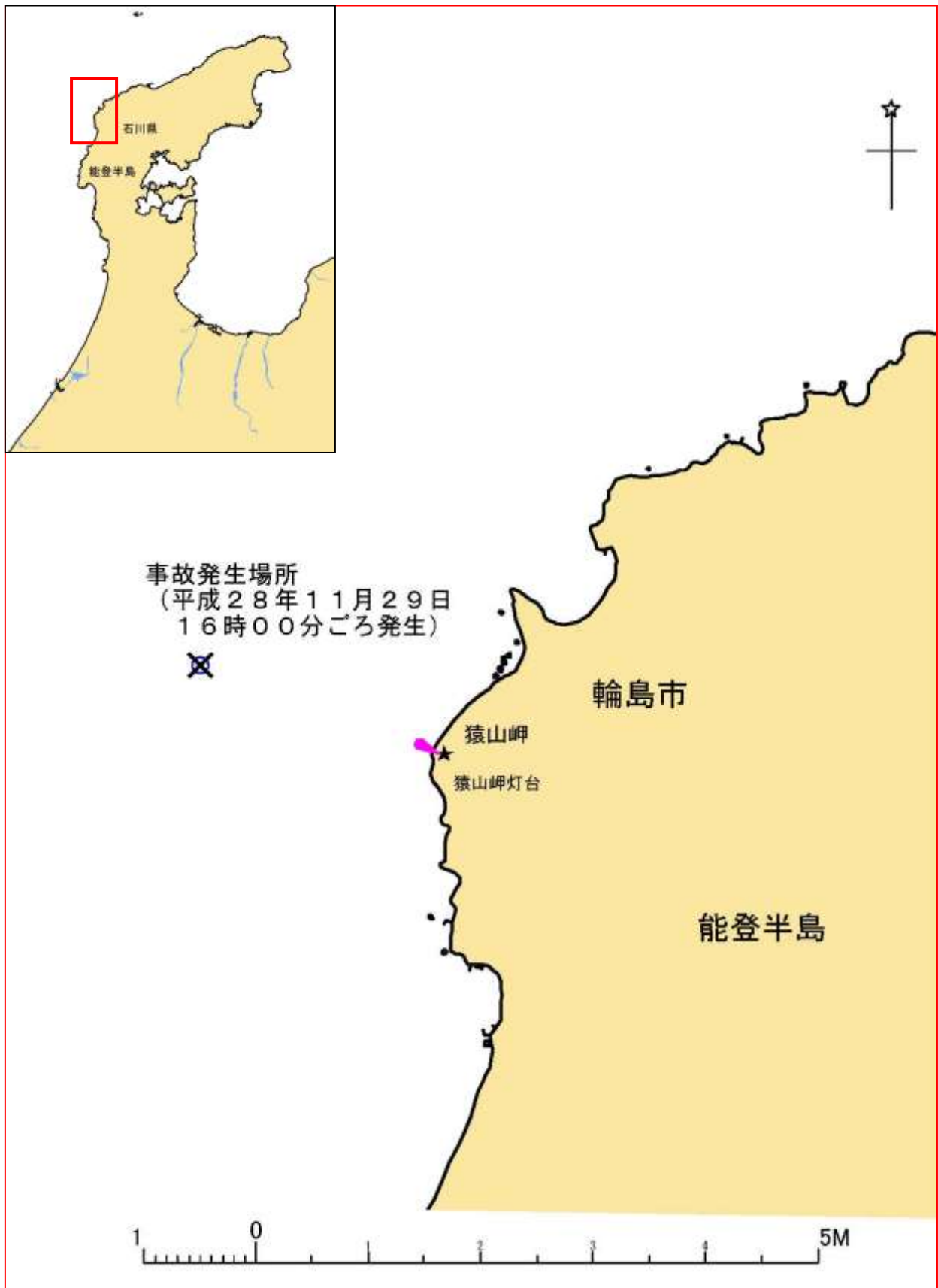
平成29年8月10日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成28年11月29日 16時00分ごろ
発生場所	石川県輪島市猿山岬西方沖 猿山岬灯台から真方位290° 2.3海里（M）付近 （概位 北緯37° 20.2′ 東経136° 40.7′）
事故の概要	貨物船ぬくしなは、北北東進中、積荷を点検していた乗組員1人が転倒して負傷した。
事故調査の経過	平成28年11月30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 ぬくしな、499トン 140606、アキ・マリン株式会社 73.00m×12.00m×7.35m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成19年8月29日
乗組員等に関する情報	船長 男性 61歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和52年10月28日 免状交付年月日 平成26年2月25日 免状有効期間満了日 平成32年1月31日 航海士A 男性 53歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成元年3月20日 免状交付年月日 平成26年1月22日 免状有効期間満了日 平成31年3月19日
死傷者等	軽傷 1人（航海士A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 4、視界 良好 海象：波向 北北西、波高 約3m 輪島市には、平成28年11月27日16時46分に波浪注意報が発表され、本事故当時も継続中であった。
事故の経過	本船は、船長及び航海士Aほか3人が乗り組み、H形鋼約500tを積載し、平成28年11月29日08時30分ごろ新潟県新潟港に

	<p>向け福井県坂井市福井港を出港し、能登半島西岸沖を、真方位約023°の針路及び約7.5ノットの対地速力で、自動操舵により航行した。</p> <p>船長は、猿山岬南西方沖を北北東進中、風が強まり波浪が増大したので、昇橋して操船指揮に当たった。</p> <p>航海士Aは、自室で休息中、15時00分ごろ増大した波浪の影響を受けて船体が約15°の横揺れを繰り返すようになったことを認め、程なくして自室に訪れた機関士（以下「機関士A」という。）から、機関制御室で当直中に荷崩れが発生したと思われる音を聞いた旨の報告を受けた。</p> <p>航海士Aは、航行中に船倉に入って積荷の点検を行った経験があったので、同点検を行うこととし、作業服に着替えるなどの準備を整え、15時50分ごろ船倉内の照明を点灯して機関士Aと共に中甲板通路の最も船尾寄りの開口部から船倉に入った。</p> <p>航海士Aは、3段に積み上げられて床面からの高さが約3mとなった長さ約12mのH形鋼の上を船首方に向かって歩いていたところ、16時00分ごろ、船体が大きく横揺れし、転倒して積荷の船首尾方向の隙間から船倉の床面に落下した。</p> <p>船長は、猿山岬西方沖を航行中、航海士Aの状態を確認して昇橋した機関士Aから、本事故が発生して航海士Aを船倉に残している旨の報告を受け、別の航海士に操船を任せて機関士Aと共に船倉に向かい、16時30分ごろ航海士Aを救出した後、本事故の発生を海上保安庁に通報し、続けて船舶所有者に報告した。</p> <p>本船は、海上保安庁から指示を受け、石川県七尾市七尾港に入港した。</p> <p>航海士Aは、海上保安庁の手配した乗用車で病院に搬送され、両膝関節部挫創と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、付図2 一般配置図、写真1 船倉内の状況 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>航海士Aは、安全帽及び安全靴を着用し、船倉内の照明を点灯した上でトーチランプを携行しており、足下は十分な明るさであった。</p> <p>安全運航マニュアルには、航海中は艙内に立ち入らないこと。やむを得ない場合は安全を十分確認し、中甲板通路に立ち入ることは可とすると記載されていた。</p> <p>航海士Aは、船舶所有者等が行っていた安全教育を受けていたものの、安全運航マニュアルに記載されている航行中は船倉に入ることを禁じる旨を理解していなかった。</p> <p>本船の積荷の状況は、積荷を固定していたダンネージが船首寄りの数箇所を外れ、複数のH形鋼が傾斜する荷崩れが発生していた。</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>本船は、猿山岬西方沖において、波浪を受けて横揺れを繰り返しながら航行中、航海士Aが、積荷の点検を行う目的で船倉に入り、積荷の上を歩行したことから、横揺れに対して姿勢を保てずに転倒した際、床面に落下して負傷したものと考えられる。</p> <p>本船は、波高約3mの波浪を左舷前方から受け、約15°の横揺れを繰り返しながら航行していたものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、安全運航マニュアルに記載されている航行中は船倉に入ることを禁じる旨を理解していなかったことから、船体が横揺れを繰り返す状況下、船倉に入り、積荷の上を歩行したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、猿山岬西方沖において、波浪を受けて横揺れを繰り返しながら航行中、航海士Aが、積荷の点検を行う目的で船倉に入り、積荷の上を歩行したため、横揺れに対して姿勢を保てずに転倒した際、床面に落下したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>船舶所有者は、本事故後、再発防止策として航行中は船倉に入らないことを徹底し、本船の各所に艙内立入り禁止との注意を表示した。</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"> ・安全運航マニュアル等を遵守すること。

付図1 事故発生場所概略図



付図2 一般配置図

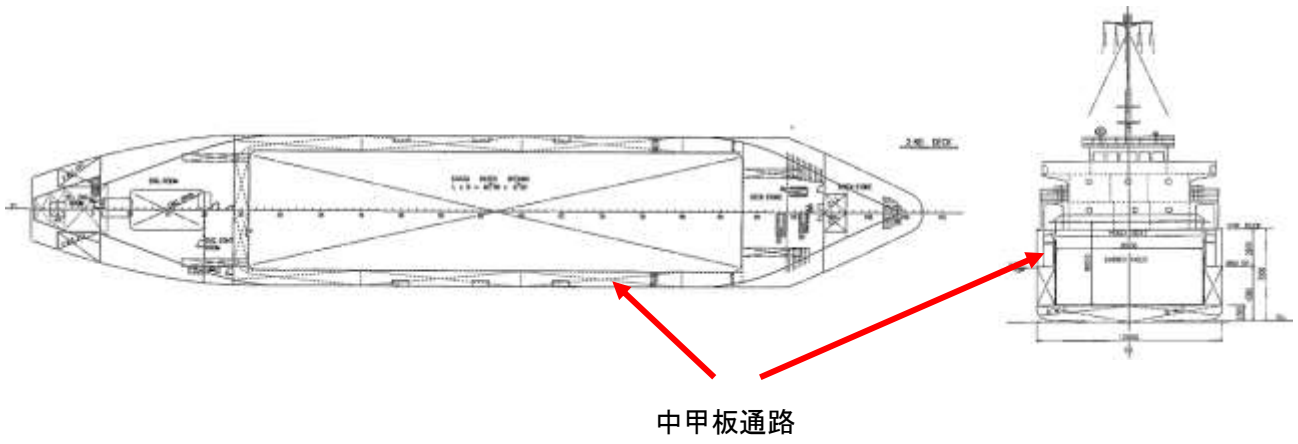


写真1 船倉内の状況

