

## 船舶事故調査報告書

平成30年2月7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

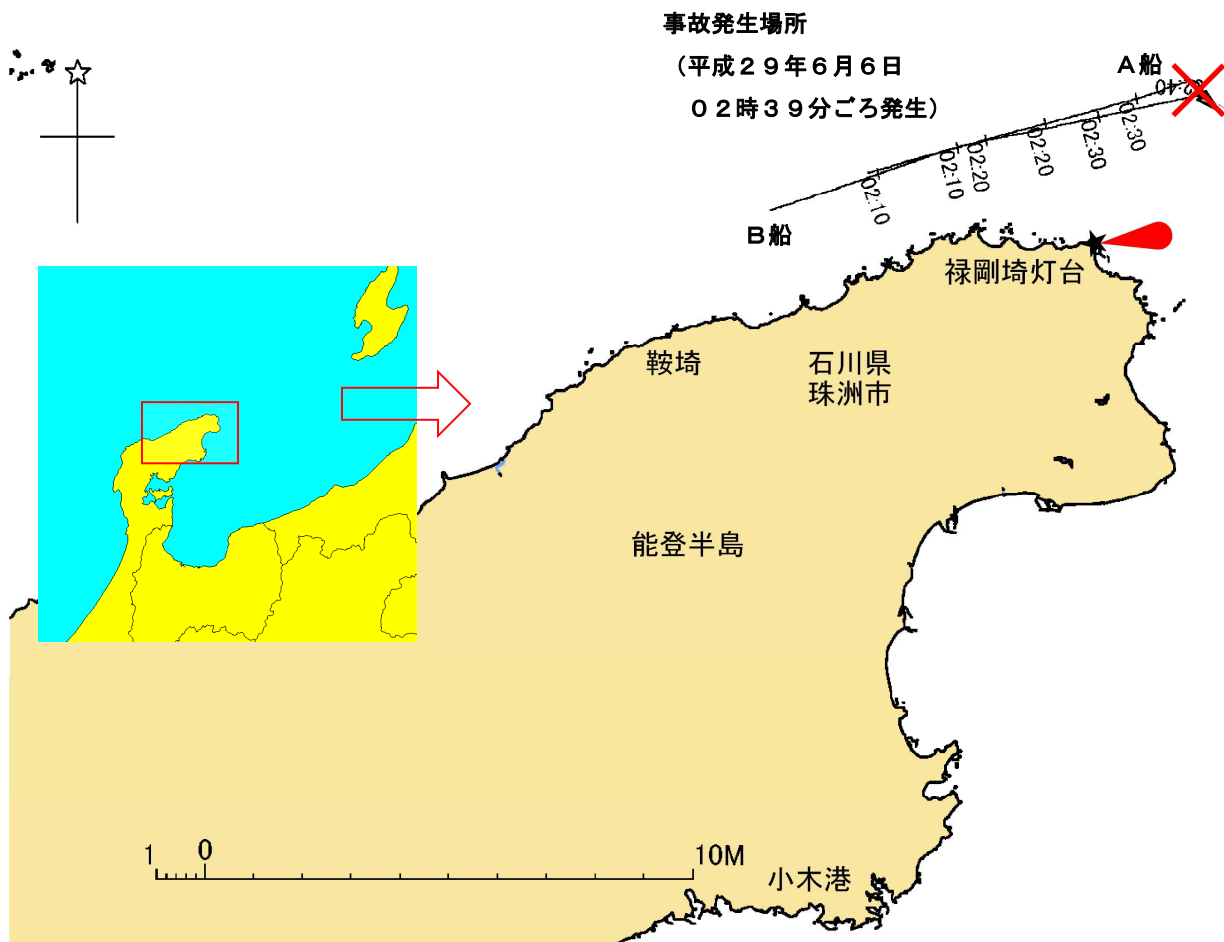
事故種類	衝突
発生日時	平成29年6月6日 02時39分ごろ
発生場所	石川県珠洲市 <sup>すずろこう</sup> 禄剛埼北東方沖 禄剛埼灯台から真方位036° 3.7海里（M）付近 （概位 北緯37° 34.7′ 東経137° 22.3′）
事故の概要	セメント運搬船 <sup>モントク</sup> MON TOK及び油タンカー <sup>しょうせい</sup> 昭晴丸は、共に東北東進中、両船が衝突した。 MON TOKは、機関士が負傷し、右舷船尾部に破口等を生じ、また、昭晴丸は、船首部に圧壊等を生じた。
事故調査の経過	平成29年6月6日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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。
<b>事実情報</b> 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 セメント運搬船 MON TOK（インドネシア共和国籍）、7,320トン 9290218（IMO番号）、PT. TRANSPORTASI CURAH INDONESIA 111.29m×19.60m×13.20m、鋼 ディーゼル機関、3,900kW、2003年11月 B 油タンカー 昭晴丸、3,753トン 135995、大洋開発株式会社、佐藤國汽船株式会社、千代田内航汽船株式会社 104.93m×16.00m×8.30m、鋼 ディーゼル機関、3,900kW、平成14年9月12日
乗組員等に関する情報	A 船長A（インドネシア共和国籍） 男性 47歳 一級航海士免状（インドネシア共和国発給） 交付年月日 2014年11月18日 航海士A（インドネシア共和国籍） 男性 43歳 二級航海士免状（インドネシア共和国発給） 交付年月日 2015年11月5日 B 船長B 男性 53歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成9年5月29日

	<p>免状交付年月日 平成28年12月13日  免状有効期間満了日 平成34年5月28日  航海士B 男性 28歳  三級海技士（航海）  免許年月日 平成21年11月27日  免状交付年月日 平成27年9月25日  免状有効期間満了日 平成31年11月26日</p>
死傷者等	<p>A 軽傷 1人（機関士）  B なし</p>
損傷	<p>A 右舷船尾部に破口、亀裂等  B 船首部に圧壊、球状船首部に凹損等</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 3、視界 良好  海象：海上 平穏</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか17人（全員インドネシア共和国籍）が乗り組み、航海灯を点灯し、空船状態で、航海士A及び甲板手が船橋当直につき、約074°（真方位、以下同じ。）の針路、約11.5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、新潟県糸魚川市姫川港に向け、石川県能登半島北方沖を、自動操舵で航行していた。</p> <p>航海士Aは、珠洲市<sup>くろ</sup>鞍埼北東方沖を東北東進中、平成29年6月6日02時00分ごろ6Mレンジとしたレーダーにより、右舷船尾方約2Mに同航するB船を感知し、ARPA（自動衝突予防援助装置）機能でB船が約13knの速力であることを知った。</p> <p>A船は、航海士Aが、音楽を聴きながら当直に当たり、禄剛埼北東方沖の転針地点に至り、右舷船尾方を航行するB船がA船と速力差がそれほど大きくなり、初認したとき約2M離れていたため、まだ遠くにいるものと思い、舵輪の右側に立ち、手動操舵に切り替え、石川県小木港南方海域に向けて右舵10°を取って右転していたところ、右舷船首方至近にB船を認め、衝突の危険を感じ、左舵を取ったものの、02時39分ごろその右舷船尾部とB船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、自室で休んでいたところ衝撃を感じて昇橋し、本事故の発生を知り、乗組員の安否及び損傷状況を調査したところ、乗組員1人が衝突の衝撃で椅子から落下して負傷していること並びに右舷船尾部に破口及び亀裂をそれぞれ生じ、機関室が浸水して主機等が停止していることを知り、海上保安庁に本事故及び負傷者の発生を通報した。</p> <p>負傷した乗組員は、海上保安庁のヘリコプタで病院に搬送され、右鎖骨骨折、後頭部挫傷、左手背挫傷と診断されたものの、翌日から船内で軽作業に従事した。</p> <p>A船は、海上保安庁の指示で付近の海域に錨泊し、後日、えい航さ</p>

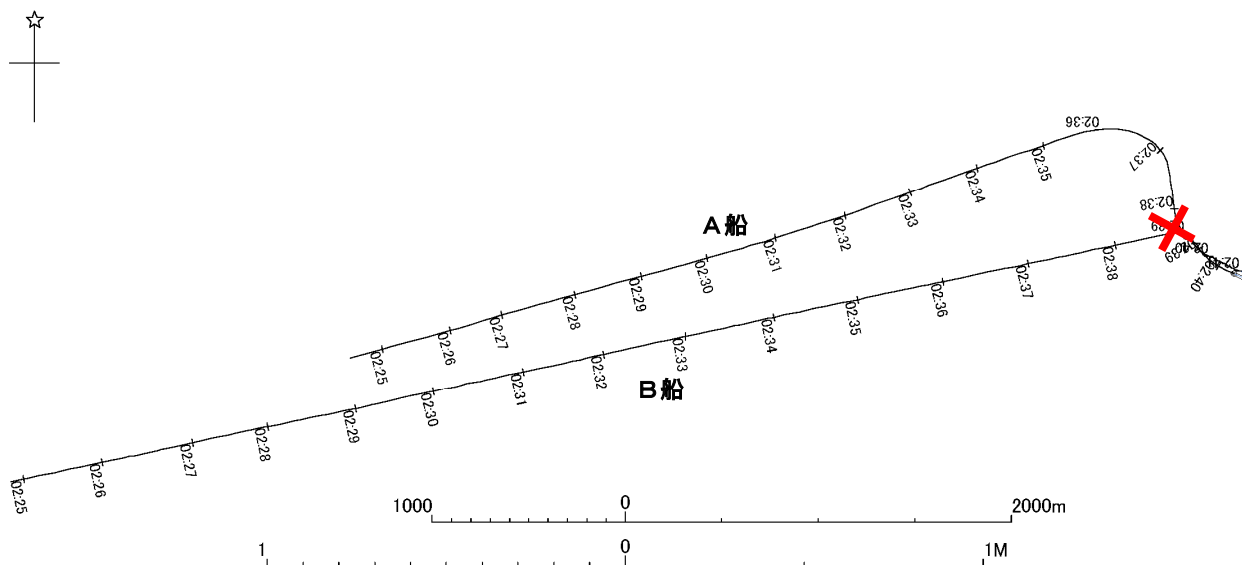
	<p>れ、新潟県上越市直江津港に入港して仮修理が行われた。</p> <p>B船は、船長B及び航海士Bほか9人が乗り組み、灯油約1,500kgを積載し、航海士B及び他の航海士1人が船橋当直につき、約072°の針路、約14.3knの速力で、能登半島北方沖を新潟県新潟港に向けて航行していた。</p> <p>航海士Bは、操舵室前面で見張りに当たっていたところ、左舷船首方にA船の灯火を視認し、レーダーのARPA機能により、B船より速力が遅い同航船であることを知り、A船のコンパス方位に変化があることを認めた。</p> <p>航海士Bは、禄剛埼北西方沖に至り、02時17分ごろ針路を077°に転じ、その後、一緒に入直した航海士を機関室及び居住区の巡視に行かせて単独で船橋当直について見張りに当たっていたところ、A船が同埼を通過しても針路を転じることなく東北東進していたので、しばらく同じ針路で航行するものと思い、海図室に入り、同室に置いていた航海日誌に禄剛埼転針記事の記載を行った。</p> <p>B船は、航海士Bが、記載を終え、操舵室に出たところ、船首方至近にA船を認め、機関を止めて左舵一杯を取ろうとしたが、A船と衝突した。</p> <p>船長Bは、自室で休んでいたところ衝撃で目が覚め、昇橋して本事故の発生を知り、乗組員の安否及び損傷状況を調査したところ、船首部が圧壊していることを知り、海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>B船は、A船の近くで漂泊してA船を監視し、巡視船が到着した後、海上保安庁の指示で、石川県七尾市七尾港に入港した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付図2 航行経路図(拡大)、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋)、写真1 A船、写真2 A船の損傷状況、写真3 B船 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、喫水が船首約4.09m、船尾約5.23mであった。</p> <p>A船は、禄剛埼沖で針路を転じた後、小木港南方沖約4Mの海域で時間調整のため、漂泊する予定であった。</p> <p>B船は、喫水が船首約4.30m、船尾約6.05mであった。</p> <p>航海士Aは、2003年頃からインドネシア共和国内を航海する船舶に乗り組んでおり、日本沿岸の航海は本事故時が初めてであった。</p> <p>航海士Aは、B船を初認したとき、約2M離れていたため、しばらく接近することはないものと思い、衝突直前までB船の動静を監視していなかった。</p> <p>航海士Bは、ふだんから転針地点を航過した後に海図室に入り、航海日誌に転針記事を記載しており、その際、周囲に航行の支障となる船舶がないことを確認していた。</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>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A 船は、禄剛埼北東方沖を東北東進中、航海士 A が、転針地点に至って右転する際、B 船がまだ遠くにいるものと思い、右舷後方の見張りを行っていなかったことから、B 船が右舷後方至近に接近していることに気付かず、B 船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B 船は、禄剛埼北東方沖を東北東進中、航海士 B が、A 船がしばらく同じ針路で航行するものと思い、見張りを行っていなかったことから、A 船が右転していることに気付かず航行し、A 船と衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士 B は、A 船が禄剛埼を通過しても針路を転じることなく東北東進していたことから、しばらく同じ針路で航行すると思ったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、禄剛埼北東方沖において、A 船及びB 船が共に東北東進中、航海士 A が、転針地点に至って右転する際、右舷後方の見張りを行っておらず、また、航海士 B が、見張りを行っていなかったため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></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>・ 船橋当直に当たる者は、周囲の船舶に目を配るなど、常時適切な見張りを行うこと。</li> </ul>

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図 (拡大)



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位 <sup>※</sup>		対地針路 <sup>※</sup> (°)	船首方位 <sup>※</sup> (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
02:24:50	37-34-21.8	137-19-22.8	074	073	11.6
02:25:29	37-34-23.8	137-19-31.5	075	073	11.6
02:25:59	37-34-25.4	137-19-39.1	074	072	11.7
02:26:29	37-34-26.9	137-19-45.7	073	072	11.7
02:26:59	37-34-28.6	137-19-53.0	073	072	11.7
02:27:29	37-34-30.2	137-19-59.9	074	072	11.7
02:27:59	37-34-31.9	137-20-07.5	074	072	11.7
02:28:09	37-34-32.5	137-20-10.1	074	072	11.7
02:28:29	37-34-33.3	137-20-13.9	074	073	11.7
02:28:59	37-34-35.0	137-20-21.5	075	073	11.8
02:29:29	37-34-36.4	137-20-28.5	075	073	11.8
02:29:59	37-34-38.0	137-20-36.1	074	072	11.7
02:30:29	37-34-39.5	137-20-42.5	074	072	11.7
02:30:59	37-34-41.3	137-20-50.1	073	070	11.7
02:31:29	37-34-43.0	137-20-56.9	072	070	11.7
02:31:59	37-34-45.0	137-21-04.4	072	069	11.8
02:32:29	37-34-46.7	137-21-10.7	071	068	11.7
02:32:59	37-34-48.8	137-21-18.2	070	067	11.7
02:33:29	37-34-50.8	137-21-24.9	069	068	11.7
02:33:59	37-34-52.9	137-21-32.4	070	069	11.7
02:34:29	37-34-54.7	137-21-38.7	071	068	11.8
02:34:59	37-34-56.7	137-21-46.2	071	068	11.8
02:35:20	37-34-58.2	137-21-51.4	070	071	11.8
02:35:59	37-35-00.2	137-22-00.7	076	093	11.8
02:36:25	37-34-59.9	137-22-07.1	090	118	11.2
02:36:59	37-34-57.2	137-22-13.1	117	157	10.1
02:37:30	37-34-53.2	137-22-15.4	152	174	8.6
02:37:59	37-34-48.4	137-22-16.3	168	170	8.9
02:38:30	37-34-43.4	137-22-17.8	164	159	9.6
02:38:59	37-34-40.4	137-22-21.7	140	-	9.0
02:39:30	37-34-38.8	137-22-23.2	139	-	5.0
02:39:59	37-34-37.6	137-22-25.1	130	-	3.9
02:40:10	37-34-37.2	137-22-25.9	127	-	3.8

※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、対地針路及び船首方位は真方位である。

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
02:28:01	37-34-10.3	137-19-05.5	078	077	14.2
02:28:31	37-34-11.8	137-19-14.6	078	077	14.3
02:29:01	37-34-13.4	137-19-23.9	078	077	14.3
02:29:31	37-34-14.9	137-19-32.5	077	076	14.3
02:30:01	37-34-16.3	137-19-40.4	077	077	14.3
02:30:31	37-34-18.0	137-19-50.2	078	077	14.4
02:31:01	37-34-19.6	137-19-59.3	077	077	14.4
02:31:31	37-34-21.0	137-20-08.0	077	077	14.4
02:32:00	37-34-22.5	137-20-16.3	077	077	14.5
02:32:31	37-34-24.1	137-20-25.5	077	077	14.5
02:33:00	37-34-25.5	137-20-33.5	078	077	14.5
02:34:00	37-34-28.7	137-20-52.1	078	077	14.5
02:34:31	37-34-30.4	137-21-01.7	077	077	14.5
02:35:00	37-34-31.6	137-21-09.8	078	077	14.6
02:35:31	37-34-33.4	137-21-20.0	078	077	14.6
02:36:00	37-34-34.6	137-21-27.8	079	077	14.6
02:36:31	37-34-36.2	137-21-37.4	078	077	14.5
02:37:00	37-34-37.6	137-21-45.8	078	077	14.6
02:37:31	37-34-39.2	137-21-55.4	078	077	14.6
02:38:00	37-34-40.7	137-22-04.1	077	077	14.7
02:38:31	37-34-42.2	137-22-13.2	077	077	14.7
02:39:00	37-34-42.6	137-22-18.7	086	112	8.4
02:39:31	37-34-40.6	137-22-21.0	121	120	5.2
02:40:00	37-34-38.8	137-22-23.8	125	114	6.0
02:40:31	37-34-37.5	137-22-27.4	118	107	5.9
02:41:00	37-34-36.4	137-22-30.3	113	097	5.4

※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、対地針路及び船首方位は真方位である。

写真1 A船



写真2 A船の損傷状況



写真3 B船

