

船舶事故調査報告書

平成26年7月31日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）

委員 庄 司 邦 昭

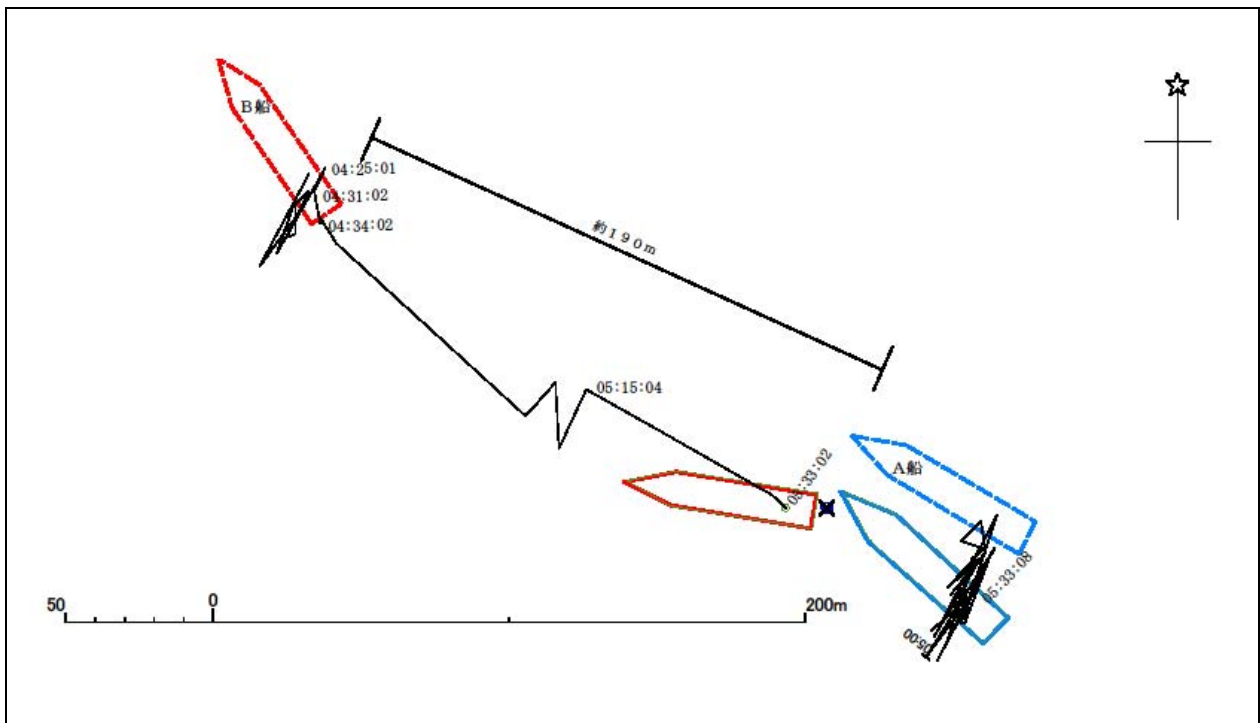
委員 根 本 美 奈

事故種類	衝突
発生日時	平成25年2月24日 05時33分ごろ
発生場所	和歌山県和歌山下津港 <small>しもつ</small> の下津航路北方沖 和歌山県海南市所在のツブネ鼻灯台から真方位158°790m付近 (概位 北緯34°07.4' 東経135°07.5')
事故調査の経過	平成25年4月3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	A 油タンカー <small>はくよう</small> 博洋丸、749トン 135192、南洋海運株式会社 65.01m (Lr) × 12.00m × 5.35m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成7年5月 B 液体化学薬品ばら積船兼油タンカー <small>ほうりゅう</small> 法竜丸、499トン 141153、甲子汽船有限会社、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 60.24m (Lr) × 10.00m × 4.50m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成21年11月27日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 54歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和58年12月16日 免状交付年月日 平成20年5月15日 免状有効期間満了日 平成25年12月15日 B 船長B 男性 37歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成23年3月8日 免状交付年月日 平成23年3月8日 免状有効期間満了日 平成28年3月7日
死傷者等	なし
損傷	A 左舷船首外板及びブルワークに曲損 B 右舷船尾外板に曲損及び亀裂、右舷船尾ハンドレールに曲損
事故の経過	A船は、船長Aほか6人が乗り組み、和歌山下津港下津区所在の企

	<p>業の専用棧橋で揚げ荷後、和歌山下津港の下津航路北方に投錨した。</p> <p>船長Aは、A船の運航管理会社の停泊当直手順において、風速15 m/s が予測される場合には、航海士による守錨当直を行うように定められていることを知っており、次第に風が強くなる予報を入手していたが、投錨した際には風が弱く、風が強くなるのは明朝からと予想し、守錨当直を行わなかった。</p> <p>A船は、船長Aが守錨当直を指示しないときでも、各航海士が航海当直に準じた時間帯で任意に、また、船長Aが適宜にそれぞれ昇橋して状況を確認することとしており、二等航海士及び船長Aが、本事故発生約1時間30分前及び約1時間前に昇橋して状況を確認した際、それぞれB船の停泊灯を視認したが、B船までの距離が目測で約200mであるので、危険はないと思い、再び休息をとっていたところ、平成25年2月24日05時33分ごろA船の左舷船首とB船の右舷船尾とが衝突した。</p> <p>B船は、船長Bほか5人が乗り組み、下津航路北方に投錨し、船長Bは、錨鎖を約4節まで伸出させる予定であったものの、B船の東南東方で錨泊中のA船に接近することを考え、錨鎖を約3.5節まで伸出させた。</p> <p>船長Bは、投錨した際には風が強くなく、携帯電話で入手した気象情報を見たところ、待機時間の間に風が急変することはないものと思い、また、船長B及び乗組員が連続作業となっていたので、休息しようと思って守錨当直を行わず、自室で睡眠をとっていたところ、B船が走錨してA船に接近し、B船とA船とが衝突した。</p> <p>船長Aは、衝突の衝撃に気付いて昇橋し、状況を確認した後、A船の船舶所有者及び海上保安庁に連絡を行い、A船は、抜錨して自力で航行し、海上保安庁に指示された岸壁に着岸した。</p> <p>船長Bは、衝突の衝撃に気付いて昇橋し、状況を確認した後、抜錨してA船から離れ、B船の船舶所有者及び海上保安庁に連絡を行い、自力で航行して和歌山下津港港外に投錨した。</p> <p>(付図1 事故発生経過図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>																													
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、視界 良好</p> <p>事故発生場所の北北東約12kmに位置する和歌山地方気象台における風に関する観測値は、次表のとおりであった。</p> <table border="1" data-bbox="545 1780 1428 2072"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間 (時：分)</th> <th colspan="2">平均</th> <th colspan="2">最大瞬間</th> </tr> <tr> <th>風向</th> <th>風速(m/s)</th> <th>風向</th> <th>風速(m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03：00</td> <td>北</td> <td>3.0</td> <td>北</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>04：00</td> <td>北西</td> <td>7.4</td> <td>北西</td> <td>12.4</td> </tr> <tr> <td>05：00</td> <td>西北西</td> <td>8.0</td> <td>西北西</td> <td>13.1</td> </tr> <tr> <td>05：30</td> <td>西北西</td> <td>10.0</td> <td>西北西</td> <td>15.1</td> </tr> </tbody> </table>	時間 (時：分)	平均		最大瞬間		風向	風速(m/s)	風向	風速(m/s)	03：00	北	3.0	北	5.5	04：00	北西	7.4	北西	12.4	05：00	西北西	8.0	西北西	13.1	05：30	西北西	10.0	西北西	15.1
時間 (時：分)	平均		最大瞬間																											
	風向	風速(m/s)	風向	風速(m/s)																										
03：00	北	3.0	北	5.5																										
04：00	北西	7.4	北西	12.4																										
05：00	西北西	8.0	西北西	13.1																										
05：30	西北西	10.0	西北西	15.1																										

	06:00	西北西	11.0	西北西	16.8
	<p>海南市には、23日15時57分から強風及び波浪の各注意報が発表され、本事故当時は継続中であった。</p>				
その他の事項	<p>B船は、守錨当直の実施に関する数値的な基準がなく、実施の決定は船長の判断によるものとしていた。</p>				
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	<p>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B あり</p> <p>A船及びB船は、和歌山下津港の下津航路北方沖で錨泊中、B船が、走錨したことから、風下のA船に向かって圧流され、両船が衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、次第に風が強くなる予報を知っていたが、投錨した際には風が弱く、明朝から風が強くなるものと予測し、守錨当直を行わなかったものと考えられる。</p> <p>船長Bは、投錨した際には風が強くなく、携帯電話で入手した気象情報により、待機している間に風が急変することはないものと思い、また、船長B及び乗組員が連続作業となっていたので、休息しようと思い、守錨当直を行わなかったものと考えられる。</p>				
原因	<p>本事故は、夜間、A船及びB船が和歌山下津港の下津航路北方沖で錨泊中、B船が、走錨したため、風下のA船に向かって圧流され、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>				
参考	<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"> ・守錨当直の実施は、風速のみを基準とせず、他船の方位及び距離などの周囲の状況も勘案して決定すること。 ・投錨位置は、走錨が起こりうることを想定し、他船との距離だけでなく、風向と他船の方位も勘案して決定すること。 				

付図1 事故発生経過図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位(北緯、東経) (° -' -")		船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
04:12:07	34-07-25.3	135-07-32.0	300	047.7	0.4
04:15:07	34-07-25.0	135-07-31.8	260	210.5	0.5
04:21:07	34-07-25.0	135-07-32.1	301	047.5	0.3
04:27:08	34-07-24.6	135-07-31.6	315	015.1	0.2
04:30:07	34-07-24.9	135-07-32.0	269	231.4	0.4
04:33:07	34-07-24.0	135-07-31.4	319	290.3	0.4
04:36:07	34-07-25.3	135-07-32.3	289	056.1	0.4
04:39:07	34-07-24.1	135-07-31.8	287	199.9	0.6
04:42:07	34-07-24.4	135-07-31.8	312	041.4	0.4
04:45:07	34-07-24.0	135-07-31.6	289	204.8	0.2
04:48:07	34-07-24.9	135-07-31.9	308	018.6	0.4
04:51:07	34-07-24.4	135-07-31.8	275	207.4	1.0
04:54:07	34-07-24.1	135-07-31.4	323	010.5	0.2
04:57:07	34-07-24.5	135-07-31.9	277	217.5	0.6
05:00:07	34-07-23.8	135-07-31.3	324	351.1	0.5
05:03:07	34-07-25.0	135-07-32.2	275	312.3	0.4
05:06:07	34-07-24.0	135-07-31.6	306	207.1	0.1
05:09:08	34-07-24.7	135-07-32.1	283	017.7	0.3
05:12:07	34-07-23.7	135-07-31.5	303	196.3	0.4

05:15:07	34-07-24.9	135-07-32.2	301	047.8	0.4
05:18:08	34-07-24.2	135-07-31.8	290	216.7	0.6
05:21:07	34-07-24.6	135-07-31.9	312	026.5	0.9
05:24:07	34-07-24.3	135-07-31.7	280	204.9	0.8
05:27:07	34-07-24.4	135-07-31.8	316	023.4	0.7
05:33:08	34-07-24.3	135-07-31.7	312	021.0	0.2

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位(北緯、東経) (° -' -")		船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
04:13:01	34-07-28.9	135-07-23.2	-	325.4	0.2
04:19:02	34-07-28.7	135-07-23.0	-	024.8	0.2
04:22:01	34-07-28.2	135-07-22.8	-	215.5	0.1
04:25:01	34-07-29.1	135-07-23.4	-	071.0	0.0
04:31:02	34-07-28.9	135-07-23.3	-	255.6	0.4
04:34:02	34-07-28.5	135-07-23.4	-	026.9	0.5
04:37:01	34-07-28.6	135-07-23.3	-	207.9	0.4
04:40:01	34-07-28.3	135-07-23.6	-	048.3	0.1
04:55:01	34-07-26.4	135-07-26.1	-	151.6	0.5
05:01:01	34-07-26.8	135-07-26.5	-	044.0	0.2
05:09:02	34-07-26.0	135-07-26.5	-	157.4	0.2
05:15:04	34-07-26.7	135-07-26.8	-	030.9	0.4
05:21:02	34-07-26.2	135-07-27.9	-	075.3	0.1
05:27:02	34-07-25.6	135-07-29.3	-	102.6	0.5
05:33:02	34-07-25.4	135-07-29.5	-	279.2	0.5