

## 船舶事故調査報告書

平成28年5月12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	衝突
発生日時	平成26年12月27日 03時39分ごろ
発生場所	山口県防府市野島北西方沖 周防野島灯台から真方位303° 2.2海里（M）付近 （概位 北緯33° 57.4′ 東経131° 39.5′）
事故の概要	コンテナ船MARVELは、西南西進中、また、漁船忠弘丸は、北西進中、両船が衝突した。 MARVEL は、左舷船尾部外板に擦過傷を生じ、また、忠弘丸は、右舷船首部カンヌキに破損を生じた。
事故調査の経過	平成27年1月13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 コンテナ船 MARVEL（バハマ国籍）、5,403トン 9296456（IMO番号）、CONTINENT MARITIME S. A. 115.30m×18.50m×8.80m、鋼 ディーゼル機関、5,405kW、2004年1月26日 B 漁船 忠弘丸、4.8トン YG3-52044（漁船登録番号）、個人所有 11.30m（Lr）×2.95m×1.01m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）、昭和61年3月15日
乗組員等に関する情報	A 船長A（フィリピン共和国籍） 男性 61歳 締約国資格受有者承認証 船長（バハマ国発給） 交付年月日 2010年10月26日 （2015年6月28日まで有効） 航海士A（フィリピン共和国籍） 男性 50歳 締約国資格受有者承認証 航海士（バハマ国発給） 交付年月日 2012年12月13日 （2016年12月31日まで有効） B 船長B 男性 67歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和55年1月29日

	免許証交付日 平成23年10月3日 (平成28年11月18日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	A 左舷船尾部外板に擦過傷 B 右舷船首部カンヌキに破損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 2～3、視界 良好 海象：波高 約0.3m
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか17人（全員フィリピン共和国籍）が乗り組み、コンテナ210TEU*1（総重量約2,905t）を積み、平成26年12月27日02時50分ごろ山口県徳山下松港を出港し、法定の灯火を表示して関門港響新港区に向かった。</p> <p>A船は、航海士Aが、03時00分ごろ船長Aから船橋当直を引き継ぎ、甲板手1人を操舵に当たらせ、約14.8ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で徳山下松港南方沖を航行した。</p> <p>航海士Aは、1号レーダーを3Mレンジ及び2号レーダーを6Mレンジとし、共にヘッドアップに設定して見張りをを行い、03時37分ごろ北九州ポートルジオ*2と国際VHF無線電話（以下「VHF」という。）で交信し、04時00分ごろ次直の航海士に船橋当直を引き継いだ。</p> <p>A船は、野島西南西方沖を西南西進していたところ、04時21分ごろ海上保安庁から漁船と衝突したのではないかと問合せを受け、その指示により船長の操船指揮で徳山下松港に引き返し、同港沖に錨泊した。</p> <p>B船は、船長Bほか1人が乗り組み、伊予灘第1号灯浮標南方沖での操業を終え、防府市向島漁港<sup>むこうしま</sup>に向け、法定の灯火を表示して約7～8knの速力で自動操舵により北西進した。</p> <p>B船は、船長Bが、操舵室内の床（操舵室内に設置された高さ約50cmの高床）に座って、レーダーをヘッドアップ、0.75Mレンジ及びガードリングを0.1Mにそれぞれ設定して使用し、野島南西方のオモゼ灯標西方沖を通過した際、ガードリングの警報ブザーが鳴ったので、周囲の状況を確認して同ブザーのスイッチを切って航行していたところ、03時39分ごろB船の右舷船首部とA船の左舷船尾部とが衝突した。</p> <p>船長Bは、本事故後、直ちにクラッチを中立にして行きあしを止め、西南西進するコンテナ船を確認したので、海上保安庁に本事故の発生を通報し、その指示により向島漁港まで自力で航行した。</p>

\*1 「TEU (Twenty-Foot Equivalent Unit)」とは、コンテナ船の積載能力を示す単位であり、1TEUは20フィートコンテナ1個分を示す。

\*2 「ポートルジオ (Port Radio)」とは、港へ入出港する船舶とVHFで交信し、入港スケジュールの提供、必要に応じて船舶の航行安全を確保するため、航路内状況、港内状況等（出入港船舶の有無、行き会い船舶の有無、港内工事状況等）の情報を船舶に知らせる海岸局をいう。

	(付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録(抜粋参照))																						
その他の事項	<p>A船の航海情報記録装置*3に記録された、平成26年12月27日03時10分45秒ごろから04時21分53秒ごろまでの間における船橋及びVHFの主な音声の内容は、表1のとおりであった。</p> <p style="text-align: center;">表1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>主な音声</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03:10:45 ごろ</td> <td>(聴取不能)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">03:11:00 ごろから 03:36:00 ごろの間、音声記録なし。</td> </tr> <tr> <td>03:36:48 ごろ</td> <td>KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio, motor vessel MARVEL calling. (北九州ポートラジオ、A船です)</td> </tr> <tr> <td>03:36:56 ごろ</td> <td>MARVEL. This is KITAKYUSHU port radio. (A船、こちら北九州ポートラジオです) Go in up 20. (チャンネル20に変えて下さい)</td> </tr> <tr> <td>03:37:01 ごろ</td> <td>Go in up 20. (チャンネル20)</td> </tr> <tr> <td>03:37:11 ごろ</td> <td>KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio. Motor vessel MARVEL, good morning sir. (A船です。おはようございます)</td> </tr> <tr> <td>03:37:15 ごろ</td> <td>MARVEL, this is KITAKYUSHU port radio. Good morning, this go ahead. (おはようございます、どうぞ)</td> </tr> <tr> <td>03:37:25 ごろ</td> <td>ETA HESAKI buoy No.1 0555 and last port TOKUYAMA and security level 1 and draft fore 4.9m after 6.33m over. (部埼No.1ブイ到着予定時刻は05時55分、最終寄港地は徳山、警戒レベル1、喫水は、船首4.9m、船尾6.33mです)</td> </tr> <tr> <td>03:37:50 ごろ</td> <td>ETA HESAKI buoy No.1 0555. Last port TOKUYAMA JAPAN. Security level 1 and what time in your ETA HIBIKI buoy No.1 over. (警戒レベル1、響No.1ブイ到着予定時刻は何時ですか)</td> </tr> <tr> <td>03:38:04 ごろ</td> <td>ETA HIBIKI buoy No.1 0740, 0740 over.</td> </tr> </tbody> </table>	時刻	主な音声	03:10:45 ごろ	(聴取不能)	03:11:00 ごろから 03:36:00 ごろの間、音声記録なし。		03:36:48 ごろ	KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio, motor vessel MARVEL calling. (北九州ポートラジオ、A船です)	03:36:56 ごろ	MARVEL. This is KITAKYUSHU port radio. (A船、こちら北九州ポートラジオです) Go in up 20. (チャンネル20に変えて下さい)	03:37:01 ごろ	Go in up 20. (チャンネル20)	03:37:11 ごろ	KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio. Motor vessel MARVEL, good morning sir. (A船です。おはようございます)	03:37:15 ごろ	MARVEL, this is KITAKYUSHU port radio. Good morning, this go ahead. (おはようございます、どうぞ)	03:37:25 ごろ	ETA HESAKI buoy No.1 0555 and last port TOKUYAMA and security level 1 and draft fore 4.9m after 6.33m over. (部埼No.1ブイ到着予定時刻は05時55分、最終寄港地は徳山、警戒レベル1、喫水は、船首4.9m、船尾6.33mです)	03:37:50 ごろ	ETA HESAKI buoy No.1 0555. Last port TOKUYAMA JAPAN. Security level 1 and what time in your ETA HIBIKI buoy No.1 over. (警戒レベル1、響No.1ブイ到着予定時刻は何時ですか)	03:38:04 ごろ	ETA HIBIKI buoy No.1 0740, 0740 over.
時刻	主な音声																						
03:10:45 ごろ	(聴取不能)																						
03:11:00 ごろから 03:36:00 ごろの間、音声記録なし。																							
03:36:48 ごろ	KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio, motor vessel MARVEL calling. (北九州ポートラジオ、A船です)																						
03:36:56 ごろ	MARVEL. This is KITAKYUSHU port radio. (A船、こちら北九州ポートラジオです) Go in up 20. (チャンネル20に変えて下さい)																						
03:37:01 ごろ	Go in up 20. (チャンネル20)																						
03:37:11 ごろ	KITAKYUSHU port radio. KITAKYUSHU port radio. Motor vessel MARVEL, good morning sir. (A船です。おはようございます)																						
03:37:15 ごろ	MARVEL, this is KITAKYUSHU port radio. Good morning, this go ahead. (おはようございます、どうぞ)																						
03:37:25 ごろ	ETA HESAKI buoy No.1 0555 and last port TOKUYAMA and security level 1 and draft fore 4.9m after 6.33m over. (部埼No.1ブイ到着予定時刻は05時55分、最終寄港地は徳山、警戒レベル1、喫水は、船首4.9m、船尾6.33mです)																						
03:37:50 ごろ	ETA HESAKI buoy No.1 0555. Last port TOKUYAMA JAPAN. Security level 1 and what time in your ETA HIBIKI buoy No.1 over. (警戒レベル1、響No.1ブイ到着予定時刻は何時ですか)																						
03:38:04 ごろ	ETA HIBIKI buoy No.1 0740, 0740 over.																						

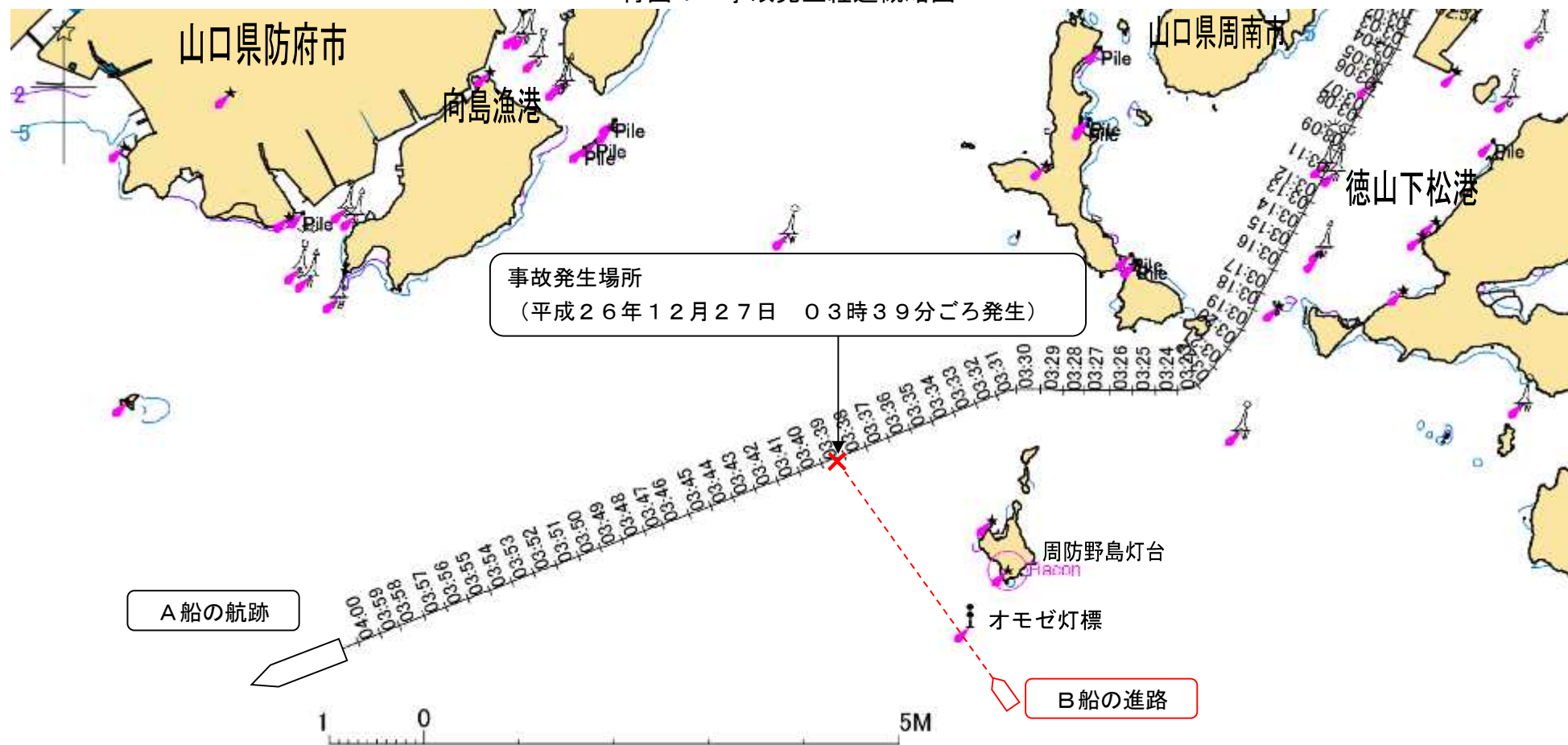
\*3 「航海情報記録装置(VDR: Voyage Data Recorder)」とは、船位、針路、速力等の航海に関するデータのほか、VHFの交信や船橋内での音声を回収可能なカプセル内に記録することができる装置をいう。

		(響 No. 1 ブイ到着予定時刻は、07 時 40 分です)
	03:38:11 ごろ	ETA buoy No. 1 0740 understood. (響 No. 1 ブイ到着予定時刻は、07 時 40 分了解です) Thank you your information. (報告ありがとうございます)
	03:39:00 ごろから 03:55:00 ごろの間、音声記録なし。	
	03:55:35 ごろ	KANMON MARTIS, motor vessel MARVEL. (関門マーチス、こちら A 船です)
	03:55:40 ごろ	(聴取不能)
	03:58:10 ごろ	(聴取不能)
	03:59:00 ごろから 04:21:00 ごろの間、音声記録なし。	
	04:21:53 ごろ	MARVEL. MARVEL. Call sign C6TI4. (A 船、信号付字 <sup>*4</sup> C6TI4) This is HIROSHIMA coast guard radio. (こちら広島海上保安部です) How do you read me over. (感度いかがですか。)
	<p>A 船の VDR のレーダー映像記録には、03 時 28 分ごろから 03 時 36 分ごろの間、左舷前方から右方に横切る小型船の映像があったが、03 時 37 分ごろ以降に同映像は消失した。</p> <p>航海士 A は、小型船の映像を見た覚えがなかった。</p> <p>船長 B は、本事故当時、一旦切ったガードリング警報のブザースイッチを入れ忘れていた。</p> <p>船長 B は、本事故当時、連日の操業から疲労により眠気を感じていた。</p> <p>(写真 1 VDR のレーダー映像記録 (03 時 27 分 56 秒)、写真 2 VDR のレーダー映像記録 (03 時 29 分 27 秒)、写真 3 VDR のレーダー映像記録 (03 時 37 分 01 秒) 参照)</p>	
<b>分析</b>		
乗組員等の関与	A あり、B あり	
船体・機関等の関与	A なし、B なし	
気象・海象等の関与	A なし、B なし	
判明した事項の解析	<p>A 船は、野島北西方沖を西南西進中、航海士 A が、見張りを適切に行っていなかったことから、左舷前方から接近する B 船に気付かずに航行し、B 船と衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士 A は、VDR 記録にある小型船が横切る映像を見た覚えがな</p>	

\*4 「信号符字 (Call Sign)」とは、船舶の同一性を識別する国際的な表示であって、信号をなすために用いられる符号をいう。

	<p>かったことから、レーダーによる見張りを適切に行っていなかったものと考えられる。</p> <p>B船は、野島北西方沖を北西進中、船長Bが、見張りを適切に行っていなかったことから、右舷前方から接近するA船の灯火及びレーダー映像に気付かずに航行し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、疲労による眠気を感じていたことから、覚醒水準が低下して見張りが適切に行えなかった可能性があると考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、夜間、野島北西方沖において、A船が西南西進中、B船が北西進中、航海士A及び船長Bが、共に見張りを適切に行っていなかったため、互いに接近する相手船に気付かずに航行し、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>
<b>参考</b>	<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>・レーダーを適切に使用すること。</li> <li>・常時適切な見張りを行うこと。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
03:32:00	33-57-59.7	131-41-19.3	249	248.0	14.4
03:32:30	33-57-57.1	131-41-11.2	249	248.2	14.6
03:33:00	33-57-54.4	131-41-03.0	249	248.6	14.7
03:33:23	33-57-52.2	131-40-56.4	248	248.2	14.7
03:34:01	33-57-48.9	131-40-46.4	249	248.7	14.8
03:34:23	33-57-46.8	131-40-39.7	249	248.7	14.8
03:35:01	33-57-43.6	131-40-29.7	249	249.2	14.9
03:35:24	33-57-41.4	131-40-23.0	248	248.9	14.9
03:36:00	33-57-38.2	131-40-13.0	248	249.1	15.0
03:36:30	33-57-35.5	131-40-04.6	248	248.9	15.0
03:37:00	33-57-32.8	131-39-56.2	249	249.2	15.0
03:37:30	33-57-30.1	131-39-47.8	249	249.1	15.0
03:38:01	33-57-27.4	131-39-39.4	249	249.2	15.0
03:38:30	33-57-24.8	131-39-31.0	248	249.2	15.0
03:39:01	33-57-22.0	131-39-22.3	248	248.7	15.0
03:39:30	33-57-19.4	131-39-14.2	248	248.6	15.0
03:40:00	33-57-16.6	131-39-05.5	248	248.7	15.0
03:40:30	33-57-14.0	131-38-57.4	248	248.9	15.0
03:41:00	33-57-11.2	131-38-48.7	248	249.1	15.0
03:41:30	33-57-08.6	131-38-40.5	248	249.1	15.0
03:42:01	33-57-05.8	131-38-31.9	248	248.8	15.0

※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、船首方位及び対地針路は真方位である。

写真1 VDRのレーダー映像記録（03時27分56秒）

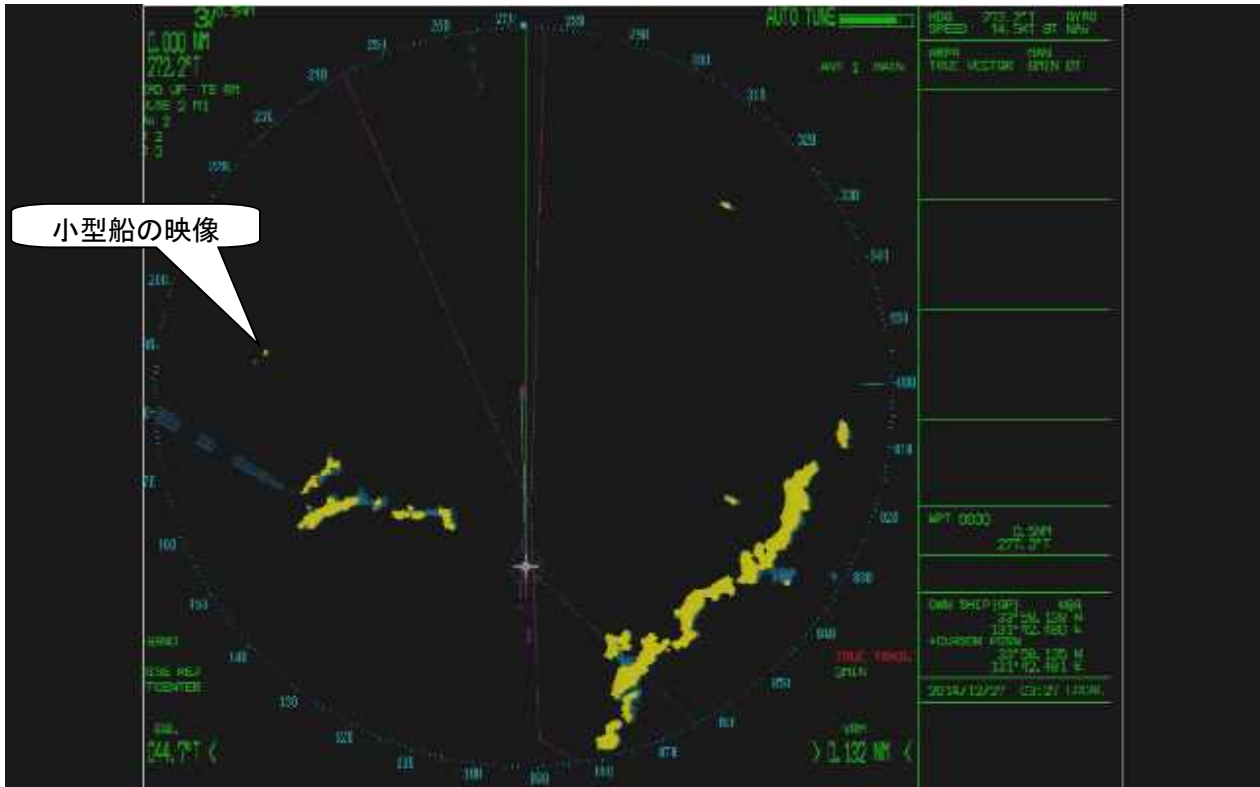


写真2 VDRのレーダー映像記録（03時29分27秒）

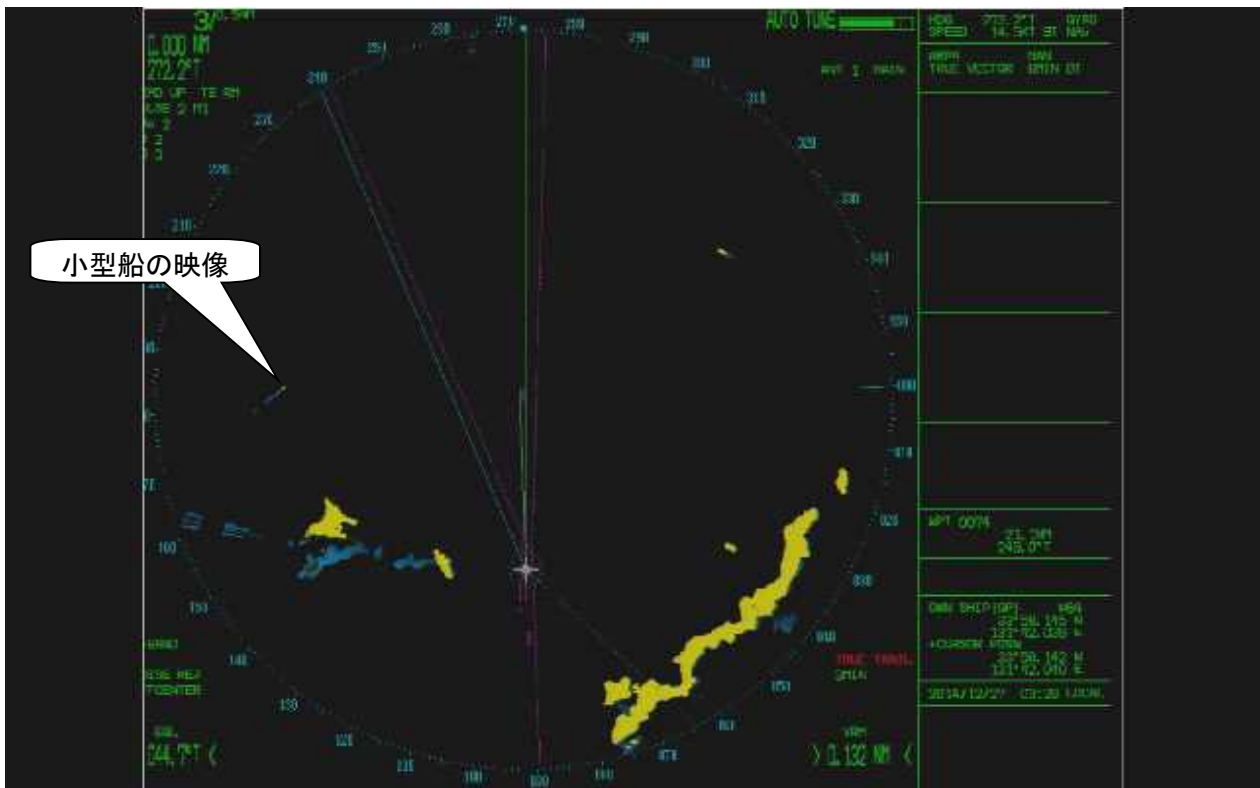


写真3 VDRのレーダー映像記録（03時37分01秒）

