

船舶事故調査報告書

平成23年7月7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 山本 哲也
 委員 石川 敏行
 委員 根本 美奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成22年2月28日 17時17分ごろ
発生場所	愛媛県今治市小島東側海岸付近 小島東灯標から真方位180° 300m付近 （概位 北緯34° 07.56′ 東経132° 59.03′）
事故調査の経過	平成22年3月1日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 <small>ジャンホ トレイダー</small> JANGHO TRADER（大韓民国籍）、879トン 8622593（IMO番号）、JANGHO SHIPPING CO., LTD. 72.89m×11.50m×6.50m、鋼 ディーゼル機関、956kW、1983年12月15日（竣工）
乗組員等に関する情報	船長（大韓民国籍） 男性 68歳 二級航海士 免許年月日 不詳 交付年月日 2006年8月23日 （2011年8月22日まで有効） 機関長（大韓民国籍） 男性 68歳 二級機関士 免許年月日 不詳 交付年月日 不詳 （有効期限 不詳） 本船乗船年月日 2010年1月5日 一等機関士（大韓民国籍） 男性 71歳 二級機関士 免許年月日 不詳 交付年月日 不詳 （有効期限 不詳） 本船乗船年月日 2007年6月10日
死傷者等	なし
損傷	球状船首及び船首船底外板に破口並びに亀裂を伴う凹損
事故の経過	本船は、船長及び機関長ほか8人が乗り組み、2010年2月28日16時50分ごろ来島海峡航路に入り、可変ピッチプロペラ（以下「CPP」という。）を全速前進時の変節角、針路を123°（真方位、以下同

	<p>じ。)として西水道を航行することとした。</p> <p>本船は、小島北方沖で西水道に向け、右舵10°として右転を開始し、ほぼ南南東に向首したところ、17時14分ごろ主電源を喪失し、主機の運転は継続されたが、操舵及びC P Pの変節が不能となった。</p> <p>本船は、17時16分ごろ右舷錨を投下したが、舵角右10°の状態での右転を続け、17時17分ごろ小島東灯標から180°300m付近において、船首を北北東に向けた状態で小島東側海岸付近に乗り揚げた。</p> <p>本船は、その後、主電源を復旧して自力で離礁した。</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：潮流 北流約3ノット、潮汐 上げ潮の初期</p>	
その他の事項	<p>発電機は、主機により弾性軸継手及び変速機を介して駆動される2号発電機（以下「軸発電機」という。）のほか、独立動力の1号発電機（以下「予備発電機」という。）を主電源として利用でき、航海中、軸発電機が連続で単独運転されていた。</p> <p>主配電盤には、主電源の喪失又は異状時に備え、予備発電機の自動待機装置が組み込まれていたが、機関長及び当直中であつた一等機関士はこのことを知らず、自動待機状態にしていなかった。</p> <p>本船は、日本の造船所で建造されたのちに日本の所有者から転売されたもので、主配電盤上の自動待機装置を含む各切替スイッチや表示灯の銘板が日本語で表記されていた。</p> <p>予備発電機は、ふだん出入港時に運転されていたが、狭水道通過時には運転されていなかった。</p> <p>軸発電機は、弾性軸継手の弾性体が破断して動力が伝達されなくなっていた。</p> <p>操舵機油圧ポンプ及びC P P用変節油ポンプは、いずれも電動機で駆動されるようになっていた。</p> <p>主電源が喪失したとき、舵角及び変節角は喪失時の状態が保持され、主機は直結潤滑油ポンプにより潤滑油の供給が継続されて危急停止しなかった。</p> <p>主電源喪失直後から、機関長により予備発電機の始動操作が行われたが、本事故の発生までに主電源は回復しなかった。</p> <p>本船は、応急操舵の措置がとられなかった。</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>あり</p> <p>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、来島海峡航路の小島北方沖で西水道に向け右転中、軸発電機の運転が不能となって主電源が喪失した際、速やかに主電源を復旧することができなかったことから、操舵及び推進力の制御が不能の状態での右転を続け、乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>本船は、軸発電機の運転が不能となって主電源が喪失した際、予備発電機への切替が速やかに行われず、主電源が復旧しなかったものと考えられ</p>

	<p>る。</p> <p>機関長及び一等機関士は、常時予備発電機を自動待機状態にしておくか、来島海峡を通峡するに当たり、あらかじめ同発電機原動機を運転していれば、喪失した主電源を速やかに復旧させることができたものと考えられる。</p> <p>軸発電機の弾性軸継手の弾性体が破断した経緯については、明らかにすることができなかった。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、来島海峡航路を西水道に向け右転中、主電源が喪失した際、速やかに主電源を復旧することができなかったため、操舵及び推進力の制御が不能となり、小島東側海岸付近に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>