

船舶事故等調査報告書

平成22年3月25日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2009函第50号
事故等種類	船体損傷
発生日時	平成21年7月28日 09時40分ごろ
発生場所	北海道函館港西方沖 函館港外太平洋セメントシーバース灯から真方位133°650m付近 (概位 北緯41°47.9' 東経140°39.6')
事故等調査の経過	平成21年8月4日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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	引船 さくら、184.49トン
船舶番号、船舶所有者等	114047、函館ポートサービス株式会社
乗組員等に関する情報	船長、五級海技士（航海） 機関長、四級海技士（機関）
死傷者等	なし
損傷	レーダーマスト折損、タグライン切断、船橋左舷上部損傷等
事故等の経過	<p>本船は、船長、機関長ほか2人が乗り組み、函館港を出港し、同港西方沖のセメント船用シーバースに着積中の出航船に到着し、同船に乗船したパイロットの指示に従い、本船船首から出したタグラインを出航船の右舷船首部に取り、船尾に付いた引船とともに離棧援助作業を始めた。</p> <p>船長は、出航船が船尾に付いた引船に引かれて後進中、パイロットの指示で出航船に近づくため、コルトノズル付きプロペラを右回頭するように操作したとき、配電盤のブレーカーが落ち、プロペラは回るものの、コルトノズルの方向を変更することができず、操船不能となったので、プロペラのクラッチを中立とし、タグラインを巻いていた船首部ドラムのブレーキを緩めた。</p> <p>機関長は、急いで機関室に行き、落ちたブレーカー4つのうちメインブレーカーを再投入し、それで操船できるものと思って操舵室に戻り、電源の復旧を船長に報告した。</p> <p>船長は、操船可能になったものと判断してプロペラを回転させ、推力の方向を変えようとしたところ、コルトノズル駆動用油圧ポンプに給電されておらず、推力の方向が右回頭となったままで変えることができなかった。</p> <p>本船は、右回頭を始めてタグラインがレーダーマストに絡まり、平成21年7月28日09時40分ごろ、函館港外太平洋セメントシーバース灯から真方位142°780m付近において、出航船の後進とともに左舷方に張ったタグラインによって、レーダーマストが根元から引き倒された。</p> <p>本船は、タグラインが切れて漂流する間、機関長が落ちた全てのブレーカーを復旧して操船可能となり、自力で函館港に帰港した。</p>
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 2、視界 良好 海象：海面状態 穏やか
その他の事項	本船は、配電盤が機関室に設置され、配電盤にはメインブレーカーのほ

	<p>か、各舷のコルトノズル駆動用油圧ウインチ用及び揚錨機用の合計4個のブレーカーが備えられていた</p> <p>本船は、ブレーカーの限時作動ダッシュポットにシリコンオイルが使用されていたが、シリコンオイルの量が点検されておらず、本インシデント後、点検したところ、シリコンオイルの量が減少していた。</p> <p>機関長は、前任の機関長と約1ヶ月前に交替して本船に乗り組み、それまで乗船した引船のブレーカーにシリコンオイルが使用されていなかったため、本船のブレーカーにシリコンオイルが使用されていることを知らなかった。</p> <p>本船は、発電機を2台装備し、平素、発電機1台を運転して他船の援助作業などに従事し、本事故までブレーカーが落ちたことがなかったため、本事故当ても発電機を1台しか運転していなかった。</p> <p>船長は、本事故前、パイロットとの連絡に船内電源による無線装置を使用していたため、ブレーカーが落ちて無線装置が使用不能となり、パイロットに操船が不能になったことを直ちに知らせることができなかった。</p> <p>船長が、トランシーバーでパイロットに状況を知らせたときにはレーダーマストが倒壊していた。</p> <p>レーダーマスト及びタグラインは、海中に転落したが、のち、引き揚げられた。</p> <p>本事故後の調査によれば、レーダーマストが溶接されていた船体の部分に錆が発生していた。</p>		
分析	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 1061 815 1227">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</td> <td data-bbox="815 1061 1452 1863"> <p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、ブレーカーのシリコンオイルの量が減少し、ブレーカーが落ちやすい状況になっていた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、機関長が交替したとき、機器の保守整備などの状況が適切に引き継がれていなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、船長がコルトノズル付きプロペラを右回頭するように操作したとき、電動油圧ポンプなどに過大な電流が流れ、ブレーカーが落ちた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、ブレーカーが落ちて一時操船不能となった際、コルトノズル駆動用の油圧ポンプの復旧が遅れたものと考えられる。</p> <p>本船は、レーダーマストと船体との溶接部に錆が発生し、強度が減少していた可能性があると考えられる。</p> </td> </tr> </table>	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>なし</p> <p>本船は、ブレーカーのシリコンオイルの量が減少し、ブレーカーが落ちやすい状況になっていた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、機関長が交替したとき、機器の保守整備などの状況が適切に引き継がれていなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、船長がコルトノズル付きプロペラを右回頭するように操作したとき、電動油圧ポンプなどに過大な電流が流れ、ブレーカーが落ちた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、ブレーカーが落ちて一時操船不能となった際、コルトノズル駆動用の油圧ポンプの復旧が遅れたものと考えられる。</p> <p>本船は、レーダーマストと船体との溶接部に錆が発生し、強度が減少していた可能性があると考えられる。</p>
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>なし</p> <p>本船は、ブレーカーのシリコンオイルの量が減少し、ブレーカーが落ちやすい状況になっていた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、機関長が交替したとき、機器の保守整備などの状況が適切に引き継がれていなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、船長がコルトノズル付きプロペラを右回頭するように操作したとき、電動油圧ポンプなどに過大な電流が流れ、ブレーカーが落ちた可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、ブレーカーが落ちて一時操船不能となった際、コルトノズル駆動用の油圧ポンプの復旧が遅れたものと考えられる。</p> <p>本船は、レーダーマストと船体との溶接部に錆が発生し、強度が減少していた可能性があると考えられる。</p>		
原因	<p>本事故は、函館港西方沖において、本船が船首から出航船の右舷船首部にタグラインを取って離棧援助作業に従事中、右回頭しようとしてコルトノズル付きプロペラを操作したときブレーカーが落ちてコルトノズルが操作不能となった際、ブレーカーの再投入が遅れたため、本船が右回頭し、</p>		

	タグラインがレーダーマストに絡み付いて引き倒したことにより発生した ものと考えられる。
--	--