

船舶事故調査報告書

平成30年11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（岸壁）
発生日時	平成30年4月28日 12時48分ごろ
発生場所	福岡県福岡市博多港第1区中央ふ頭 博多港東防波堤灯台から真方位125° 1,580m付近 （概位 北緯33° 36.7′ 東経130° 24.0′）
事故の概要	引船 ^{きょうぼう} 協豊丸は、北西進中、岸壁に衝突した。 協豊丸は、船首部外板に凹損等を、また、岸壁は、車止めの破損等を生じた。
事故調査の経過	平成30年6月7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。
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	引船 協豊丸、198トン 135401、西日本海運株式会社、協和汽船株式会社 35.35m×9.20m×4.16m、鋼 ディーゼル機関2基、2,648kW（合計）、平成8年9月2日
乗組員等に関する情報	船長 男性 53歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和60年12月19日 免状交付年月日 平成27年3月30日 免状有効期間満了日 平成32年4月7日 機関長 男性 50歳 三級海技士（機関） 免許年月日 平成2年5月31日 免状交付年月日 平成27年5月22日 免状有効期間満了日 平成32年5月30日
死傷者等	なし
損傷	本船 船首部外板に凹損及び塗装の剝離 岸壁 コンクリートに剝離及び車止めに破損
気象・海象	気象：天気 曇り、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、福岡県福岡市博多港に入港する船舶の入港支援作業の目的で、平成30年4月28日12

時45分ごろ博多港第1区東浜船だまりの棧橋を離棧した。

本船は、離棧した後、主機を回転数毎分約350とし、約6～7ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で博多港第1区中央ふ頭と東浜ふ頭との間を北西進中、船長が、前部甲板に設置されたウインチの試運転を行うこととし、操舵室右舷側のウインチ操作盤で油圧ポンプを始動してウインチの操縦レバーを「繰出」側に倒したところ、12時47分ごろ船内電源を喪失した。(写真1参照)

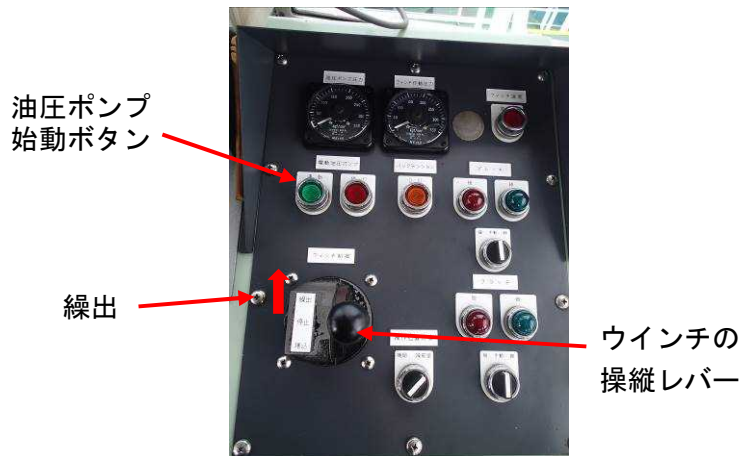


写真1 ウインチ操作盤

機関長は、本船が東浜船だまりの棧橋を離棧した後、機関制御室に入った頃、船内電源を喪失してACB(Air Circuit Breaker、気中遮断器)のランプが点灯し、ACBが「断」状態であることを認めた。

機関長は、船長がウインチの試運転をすることを知らなかった。

本船は、旋回式推進装置の操縦ができなくなり、主機が運転された状態でゆっくりと左回頭しながら左舷方の中央ふ頭に向かっていたので、船長が主機を中立運転として船速を下げようとしたものの、12時48分ごろ約2～3knの速力で、中央ふ頭10号岸壁付近に衝突した。

機関長は、予備の発電機原動機を運転してACBを入れ、12時49分ごろ船内電源を復旧した。

本船は、船長が、タグボート協会、代理店等に連絡し、海上保安庁に本事故の発生を通報した後、自力で航行して博多港東浜船だまりの棧橋に着棧した。

(付図1 事故発生経過概略図 参照)

その他の事項

本船は、旋回式推進装置を装備しており、操舵室に同装置の操縦レバーが設けられていた。

本船は、本事故当時、船長が操舵室の旋回式推進装置の操縦レバーを操作して航行しており、船内電源が喪失した時、わずかに左回頭する位置に同操縦レバーがあり、同電源が喪失してもその状態が維持されて左回頭を続けた。(写真2参照)

操縦レバー

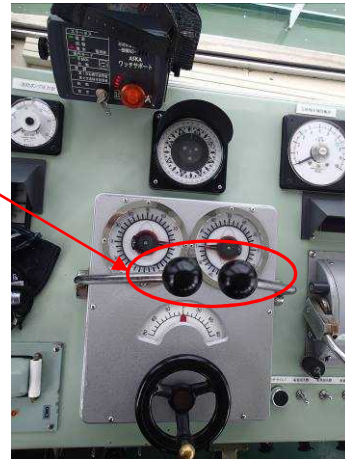


写真2 旋回式推進装置の操縦レバー

本船は、出力60kWの発電機を2基備えており、離着岸時、航行中及び出入港支援作業中のいずれも発電機1基で船内の消費電力を賄うことができ、ふだんの航行中の消費電力が約20kWであった。

船長は、本事故当日の午前中、ウインチの錆打ち塗装等の整備作業を行ったので、船舶の入港支援作業に取り掛かる前にウインチの試運転を行おうと考え、油圧ポンプを始動し、直後にウインチの操縦レバーを「繰出」側に倒してあり、ふだんは航行中にウインチの操作をすることはなかった。

本船は、油圧ポンプを始動した後、電流値が下がって安定するまで、5秒以上を要した。

機関長は、船長が油圧ポンプを始動した後、始動時の電流値が下がって安定する前にウインチの操縦レバーを操作したことに加え、ウインチの錆打ち塗装等の整備作業でペイントが回転部に固着してウインチが回転しづらくなっており、更に電力を消費し、消費電力が発電機の容量を超え、ACBが「断」となったと本事故後に思った。

分析

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

あり

なし

なし

本船は、博多港第1区中央ふ頭と東浜ふ頭との間を北西進中、船長がウインチの試運転を行う目的で、油圧ポンプを始動した直後にウインチの操縦レバーを操作したことから、消費電力が発電機の容量を超え、ACBが「断」となって船内電源が喪失し、操船不能となり、左回頭しながら左舷側の岸壁に衝突したものと考えられる。

本船は、船長が、油圧ポンプを始動した後、始動時の電流値が下がって安定する前にウインチの操縦レバーを操作したことから、消費電力が発電機の容量を超えたものと考えられる。

本船は、旋回式推進装置の操縦レバーがわずかに左回頭する位置で船内電源が喪失したことから、同装置の操縦レバーの状態が維持さ

	れ、左回頭したものと考えられる。
原因	<p>本事故は、本船が、博多港第1区中央ふ頭と東浜ふ頭との間を北西進中、船長がウインチの試運転を行う目的で、油圧ポンプを始動した直後にウインチの操縦レバーを操作したため、消費電力が発電機の容量を超え、ACBが「断」となって船内電源が喪失し、操船不能となり、左回頭しながら左舷側の岸壁に衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・油圧機器を使用する際は、油圧ポンプを始動した後、電力が安定してからウインチの操縦レバーを操作すること。 ・船長は、機関に負荷がかかるような操作をする際は、機関部員に知らせること。

付図1 事故発生経過概略図

