船舶事故調査報告書

令和7年2月26日

運輸安全委員会(海事専門部会)議決

	连 制 女 主 女 貝 云 (
事故種類	衝突(岸壁)	
発生日時	令和6年6月3日 08時27分ごろ	
発生場所	福山港(原料L岸壁)	
	J F E スチール福山港導灯(前灯)から真方位 1 8 4 ° 1.5 海里	
	付近	
	(概位 北緯34°27.3′ 東経133°26.8′)	
事故の概要	貨物船GLOBAL COMMANDERは、着岸作業中、岸壁に衝突した。	
事故調査の経過	令和6年6月27日、主管調査官(広島事務所)を指名	
	原因関係者から意見聴取手続実施済	
事実情報		
船種船名、総トン数	貨物船 GLOBAL COMMANDER (バハマ国籍)、106,367トン	
船舶番号、船舶所有者等	9531844(IMO番号)、CONTINENT MARITIME, S. A.	
乗組員等に関する情報	船長(中華人民共和国籍)、締約国資格受有者承認証 船長(バハマ	
	国発給)	
	水先人A、内海水先区一級水先人水先免状	
	水先人B、内海水先区一級水先人水先免状	
負傷者	なし	
損傷	本船 右舷船尾部外板に擦過傷	
	岸壁 コンクリート部に欠損等	
気象・海象	気象:天気 曇り、風向 北北西、風速 約5~6m/s、視界 良好	
	海象:海上 平穏、潮汐 ほぼ高潮時	
事故の経過	本船は、船長ほか20人(中華人民共和国籍10人、ミャンマー連	
	邦共和国籍10人)が乗り組み、福山港W-6錨地で水先人A及び水	
	先人Bが乗船し、船長と打合せを行った後、水先人A及び水先人Bが	
	水先業務を行い、民間企業の原料L岸壁(以下「L岸壁」という。)	
	への着岸作業を行っていた。	
	水先人Aは、船橋内で5隻のタグボート(以下「タグA」、「タグ	
	B」、「タグC」、「タグD」及び「タグE」という。)を使用し、各タ	
	グボートに操船の指示をしていた。	
	水先人Bは、船橋内中央部でレピーターコンパス、パイロットサ	
	ポーター* (以下「PPU」という。)、主機回転計等により着岸状況	
	の確認をしていた。	
	水先人Aは、本船の中央部にビットがなかったので、タグCにはラ	
	インを取らずに先航させ、タグAを左舷船首部、タグBを右舷船首	
	部、タグDを右舷船尾部、タグEを左舷船尾部にそれぞれタグライン	

*¹ 「パイロットサポーター(PPU: Portable Pilot Unit)」とは、位置情報受信装置と電子海図を備えたノートパソコンで構成され、水先業務に必要な情報を表示する電子機器をいう。

を取らせていた。

水先人Aは、本船の速力を徐々に減じながら右回頭した後、約1.5 ~2.0ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)でL岸壁東方沖 100m付近まで接近させた。

水先人Aは、本船がL岸壁に対して平行になる姿勢として停止させた後、タグB及びタグDを本船の左舷側に移動させ、各タグボートに本船をL岸壁に平行のまま接近させるよう指示をし、L岸壁への接近を開始させた。

水先人Aは、本船がL岸壁まで約20mに接近した際、タグA及び タグEを引き態勢とし、左舷中央部にタグCを付けた後、タグB、タ グC及びタグDを主に押す態勢で使用しながらL岸壁への幅寄せを継 続させた。

水先人Aは、船長Aと共に右舷ウイングに移動し、各タグボートに 指示を続けた。

綱取責任者は、本船がL岸壁に約20mに接近するまではL岸壁に対してほぼ平行であり、その後、L岸壁に約5~6mに接近した際、本船の右舷船尾部がL岸壁に急接近したので、無線機で水先人Aに船尾側の寄り速力が速い旨の連絡を行った。

水先人Aは、L岸壁に対して船首側の寄り状況を重点的に確認していたところ、綱取責任者から無線で、船尾側の寄り速力が速い旨の連絡を受け、直ちにタグEに全速力後進で引くように指示するとともにタグDにも微速力後進、続いて半速力後進で引くように指示した。(図1、図2、図3参照)

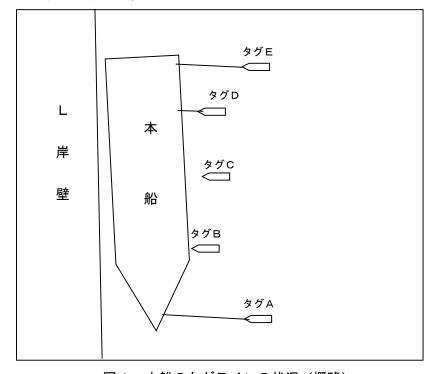
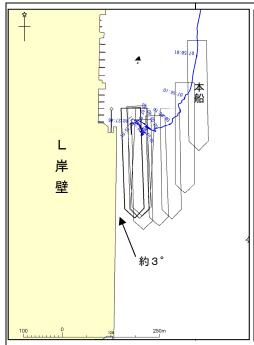


図1 本船のタグラインの状況(概略)



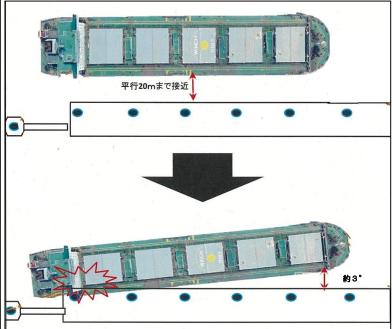


図2 事故発生経過概略図

図3 本船の姿勢(概略)

本船は、船尾側の寄り速力が急速に減殺されたものの、船体をL岸壁に対して平行にするに至らず、僅かな残存速力で船首部がL岸壁に対して左方に約3°の角度となって右舷船尾部が接近し、右舷船尾部がL岸壁の防舷材の設置されていない箇所に衝突した。

綱取責任者は、JFE船舶信号所に本事故発生の連絡を行った。

本船は、タグボートを使用してL岸壁から引き離された後、平行姿勢に立て直して再び幅寄せを行い、L岸壁に船首側スプリングライン と船尾側スプリングラインの係留を終えた。

水先人Aは、内海水先区水先人会に本事故発生の連絡を行ったものの、海上保安庁に同旨の通報を行っていなかったが、本事故後、速やかに海上保安庁にも通報を行うべきであったと思った。

水先人Aは、水先業務を開始する前に水先人Bを同席させ、船長と次のことについて打合せを行って確認していた。

- (1) タグラインを取る時期、タグボートの配置、タグB及びタグD を本船の左舷側に移動後タグラインを取ること、タグCは本船の 左舷中央部にビットがなかったので、タグラインを取らずに押し のみに使用すること。
- (2) 本船の減速の予定場所。
- (3) L岸壁の位置及び本船を右舷着けさせるために右回頭させてL 岸壁前に南進させること。
- (4) 本船からL岸壁に取るラインの順番等。

本船には、本事故時、右舷ウイングに水先人A及び船長Aが、船橋内に水先人B、航海士及び操舵手がいた。

水先人Aは、これまでにL岸壁に着岸させる際、水深や海底の地形

等による潮流の流れにより船首側の寄り速力が速かったことがあった ので、本事故時、船首側の寄り状況を重点的に確認しており、船尾側 の寄り速力が増していることに気付いていなかった。

水先人Aは、本船の船体全体の姿勢に注意を払い、姿勢の変化に即応できていれば良かったと本事故後に思った。

水先人Bは、PPUの表示値及びL岸壁の接近速度信号機を監視し、中央レピーターコンパスの示度の変化を確認していたものの、これらの機器により船尾側の寄り速力が速いことを確認できていなかったので、本船がL岸壁に対して平行に接近していると思い、本船の右舷船尾側がL岸壁に急接近し、危険な状態であることを事前に察知できず、水先人Aに対して情報提供や注意喚起ができずにいた。

水先人の所持していたPPUには、「離着桟表示」機能が備えられており、本船の船首部、中央部及び船尾部付近の寄り速力を表示させることが可能であったが、若干のタイムラグがあり、寄り速力及び平行度に関して何らかの異常を知らせる機能はなかった。

L岸壁には、3台の接近速度信号機が設置されており、本船の中央部付近(1台)及び船尾部付近(2台)の接近速力を測定し、L岸壁への接近速力によって信号機の色で識別できるようになっていた。

接近速度信号機は、青色ランプの点灯(接近速力7cm/s未満)を保 ちながらL岸壁に接近することが推奨されており、本船とL岸壁との 接近角度には関係なく、本船からL岸壁までの距離が0~30mの場 合、設定値は次のとおりであった。

速力	信号の色による識別
7 cm/s 未満	青色ランプ点灯
7 ~ 1 O cm/s	黄色ランプ点灯
1 O cm/s 以上	赤色ランプ点灯

綱取責任者は、本船の動静を監視するとともに、L岸壁に3台設置 された接近速度信号機が青色ランプを点灯していることを確認してい た。

分析

本船は、L岸壁においてタグボートを使用して右舷着けで着岸作業中、水先人Aが、L岸壁に対して平行状態を保って接近させることができなかったことから、L岸壁に対して船首が約3°左方に向いた状態で斜めに接近し、右舷船尾部がL岸壁に衝突したものと考えられる。

水先人Aは、綱取責任者から船尾側の寄り速力が速い旨の連絡を受け、直ちにタグEに全速力後進で引くように指示するとともにタグDにも微速力後進、続いて半速力後進で引くように指示したものの、本船がL岸壁に対して平行状態とすることができなかったものと考えられる。

水先人Aは、船長と共に右舷ウイングに出て、目視により船首側の 寄り状況を重点的に確認していたことから、綱取責任者からの連絡を 受けるまで、船尾側の寄り速力が速くなっていることに気付かなかっ たものと考えられる。 水先人Bは、PPUの表示値及びL岸壁の接近速度信号機を監視 し、中央レピーターコンパスの示度の変化を確認していたものの、こ れらの機器により船尾側の寄り速力が速いことを確認できていなかっ たことから、本船がL岸壁に対して平行に接近していると思い、本船 の右舷船尾部がL岸壁に急接近し、危険な状態であることを事前に察 知できず、水先人Aに対して情報提供や注意喚起を行えなかったもの と考えられる。 本船は、7 cm/s 未満の速力でL岸壁に接近していたものの、L岸壁 に対して船首が約3°左方に向いた状態で斜めに接近したことから、 右舷船尾部がL岸壁の防舷材の設置されていない箇所に衝突し、本船 及びL岸壁に損傷が生じたものと考えられる。 水先人Aは、内海水先区水先人会に本事故発生の連絡を行ったもの の、海上保安庁には通報していなかったものと認められる。 原因 本事故は、本船が着岸作業中、水先人Aが、綱取責任者から船尾側 の寄り速力が速い旨の連絡を受け、直ちにタグEに全速力後進で引く ように指示するとともにタグDにも微速力後進、続いて半速力後進で 引くように指示したものの、L岸壁に対して平行状態を保って接近さ せることができなかったため、L岸壁に対して斜めに接近し、右舷船 尾部がL岸壁に衝突したものと考えられる。 再発防止策 今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減に役立つ事項として、 次のことが考えられる。 ・水先人は、着岸作業を行う際、PPU等の機器や岸壁への接近速 度信号機を監視するだけでは岸壁に対して平行状態であるかを確 認できないので、姿勢の変化に即応できるよう、船首尾のどちら かの寄り状況を重点的に確認するのではなく、船体全体の姿勢に 注意を払うこと。

・水先人は、事故後、速やかに海上保安庁に通報を行うこと。