

船舶事故調査報告書

平成27年5月28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

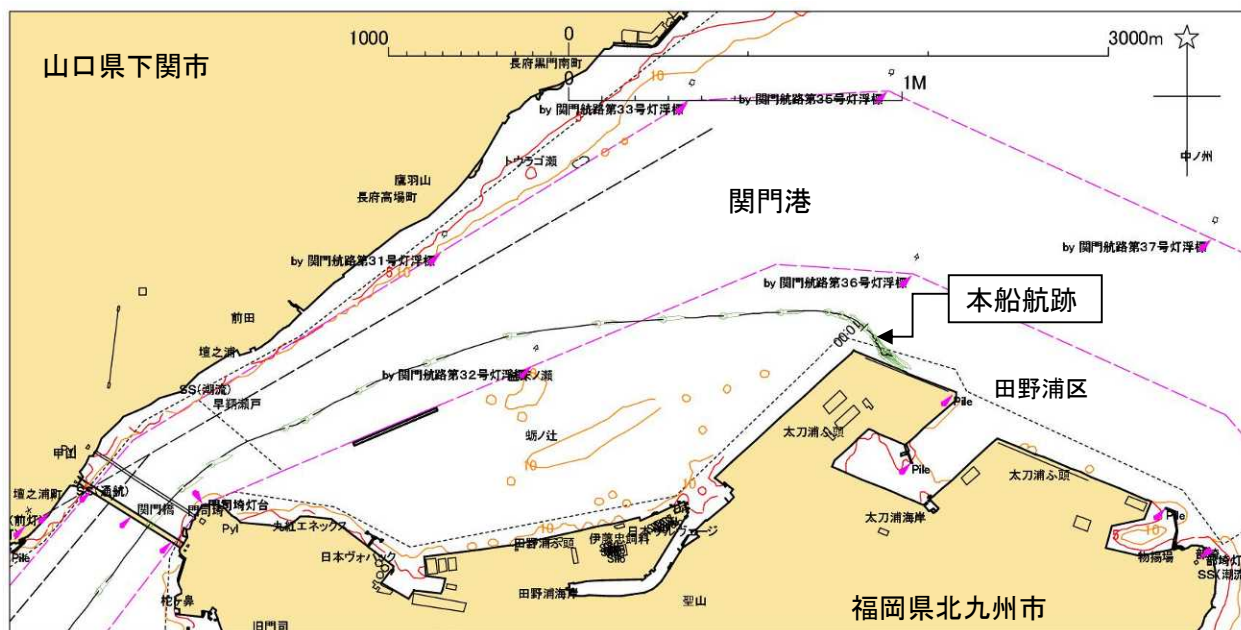
委員 根本美奈

事故種類	衝突（岸壁施設）
発生日時	平成26年10月2日 10時07分ごろ
発生場所	関門港田野浦区太刀浦ふ頭 部崎灯台から真方位303° 1,950m付近 （概位 北緯33°58.12′ 東経131°00.31′）
事故調査の経過	平成26年10月3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	コンテナ船 WAN HAI 161（台湾籍）、13,246トン 9132894（IMO番号）、WAN HAI LINES LTD. 150.59m（Lr）×25.00m×12.80m、鋼 ディーゼル機関、8,567kW、1996年5月8日
乗組員等に関する情報	船長（台湾籍） 男性 49歳 一等船長免状（台湾発給） 交付年月日 2014年8月28日 （2016年12月31日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷船首部のブルワークに曲損 岸壁施設（ガントリークレーン） ケーブルリールが破損
事故の経過	本船は、船長ほか20人が乗り組み、コンテナを半載し、船首約5.7m、船尾約6.7mの喫水により、船長が右舷ウイングで指揮をとり、三等航海士Aをエンジンテレグラフに、三等航海士Bを右舷ウイングで左舷船尾からロープを取ったタグボート（推進装置は全旋回式で、えい航能力は前進側65t、後進側57tを有する）との連絡に、甲板員を操舵にそれぞれつけ、右舷着けしようと太刀浦ふ頭7号岸壁（以下「本件岸壁」という。）に接近した。 船長は、本件岸壁の北西側と太刀浦ふ頭8号岸壁にそれぞれ係留している船舶の間に本船を係留することとし、減速しながら本件岸壁の岸壁線に対して角度をもって接近し、本船の船尾が船尾側の係留船を通過した頃、本件岸壁と本船が平行になるように左舵を指示した。 船長は、思うように左回頭せず、前進行きあしもあったので、船首

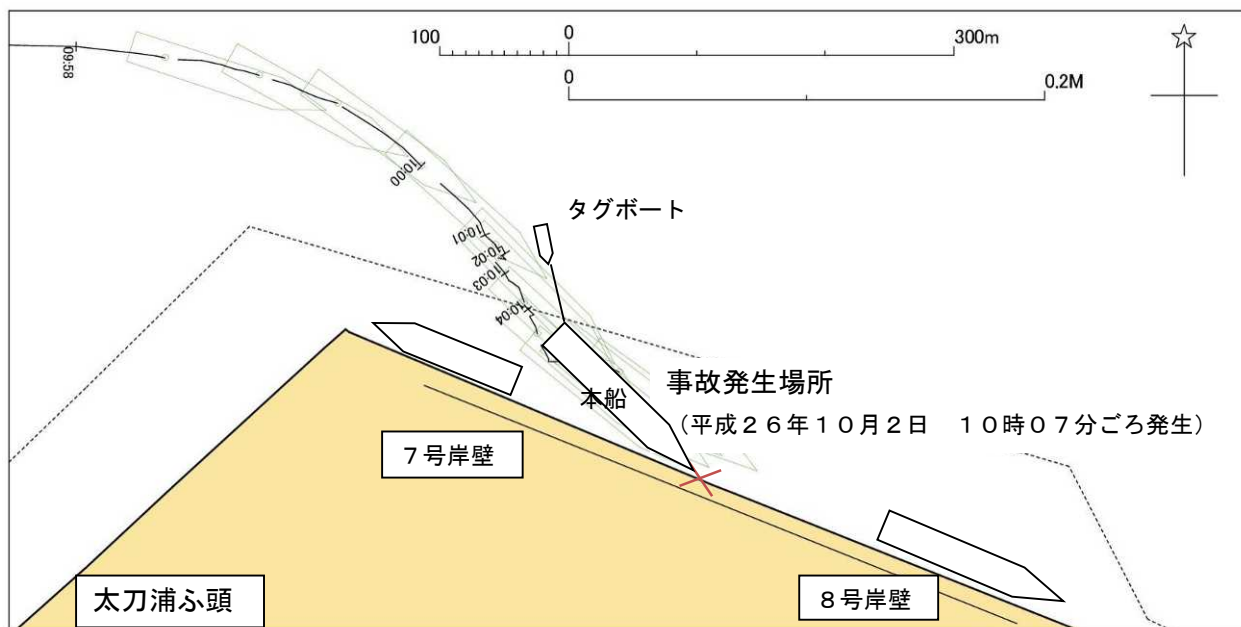
	<p>を本件岸壁から離すようにバウスラストを操作する一方、行きあしを止めるために、タグボートに本船の船尾を引くように、また、微速力後進をそれぞれ指示した。</p> <p>本船は、平成26年10月2日10時07分ごろ、約0.2～0.4ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で、右舷船首部のブルワークが‘本件岸壁上のガントリークレーンのケーブルリール’ (以下「本件ケーブルリール」という。)に衝突した。</p> <p>本件ケーブルリールは、本船が衝突した際、ガントリークレーンから脱落した。</p> <p>本船は、本事故後、本件岸壁に右舷着けした。</p> <p>(付図1 航行経路図、付図2 航行経路図(拡大図)、付表1 AIS情報記録(抜粋)、写真1 本船損傷状況、写真2 ガントリークレーン損傷状況(ケーブルリール脱落)、写真3 ケーブルリールの通常の状態(他のガントリークレーン) 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 東、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：潮汐 上げ潮の初期、潮高 約105cm(山口県下関市壇之浦)、潮流(早鞆瀬戸) 東流約4.7kn</p> <p>潮流(早鞆瀬戸)の最強時は、07時49分で東流約7.2knであった。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>パイロットは、関門航路の強制水先区域の外に出たので、本件岸壁の手前で下船していた。</p> <p>船長は、事前情報として、本船の船首端と前方の船舶との距離が約77m、本船の船尾端と後方の船舶との距離が約40mあると聞いていたが、岸壁に近づいた際、後方の船舶との距離は約20mであることに気付き、本件岸壁への進入角と後方の船舶との距離に注意を向けていた。</p> <p>ガントリークレーンは、アンカー(クレーン固定装置)で既定の場所(本船着岸位置付近)に固定されており、本件ケーブルリールは岸壁前面から約4mの所にあった。</p> <p>本船は、650kWのバウスラストを装備し、本件ケーブルリールに衝突した付近のフレア(舷側の外方への張り出し)は、本船の中心線から約10.7mであった。</p> <p>本船の船首方位は、右舷船首部のブルワークが本件ケーブルリールに衝突した際、岸壁線と約16°で交差していた。</p> <p>船長は、本事故時、本船の船長として約1週間前に乗船しており、本件岸壁に着岸することは初めてだった。</p> <p>船長は、本船を本件岸壁に平行に接近させようとしていたとき、風又は潮流に圧流されて船首が岸壁に向かったと思った。</p> <p>海上保安庁刊行の関門海峡潮流図(第6214号)によれば、本件岸壁付近における潮流は、早鞆瀬戸における東流開始前1時間から東</p>

	流最強時まではほぼ本件岸壁に沿って東方に流れるが、東流最強後 1 時間から西流最強後 1 時間までは本件岸壁に沿って西方に流れる。
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 不明 本船は、関門港田野浦区の本件岸壁に着岸作業中、船首尾線と岸壁線とが約 16° で交差していたことから、右舷船首部のブルワークが本件ケーブルリールに衝突したものと考えられる。 船長は、行きあしを止めるつもりでタグボートに本船の船尾を引かせ、機関を微速力後進にかけた上に、左舷船首方から風を受けていたことから、船首を本件岸壁から離すつもりで使用したバウスラストが有効に作用しなかった可能性があると考えられる。 本船は、本事故当時、ほぼ本件岸壁に沿った西流を受けていたものと考えられるが、操船への影響については明らかにすることはできなかった。
原因	本事故は、本船が、関門港田野浦区において、本件岸壁に着岸作業中、船首尾線と岸壁線とが約 16° で交差していたため、右舷船首部のブルワークが本件ケーブルリールに衝突したことにより発生したものと考えられる。
参考	船長は、本事故後、風や潮流により圧流されるおそれがある場合の着岸作業については、2 隻のタグボートを準備するよう代理店に要求することにした。 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。 ・船長は、潮流の影響を受けやすい岸壁に着ける場合、事前に着岸方法を検討すること。

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図 (拡大図)



付表1 AIS情報記録(抜粋)

(平成26年10月2日10時00分46秒～10時13分44秒)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° - ' - ")	東経 (° - ' - ")	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
10:00:46	33-58-14.3	131-00-12.0	139	133	2.1
10:02:46	33-58-13.3	131-00-12.4	173	134	0.5
10:03:46	33-58-12.3	131-00-13.3	161	133	0.8
10:04:35	33-58-11.7	131-00-13.7	151	131	1.2
10:05:35	33-58-10.8	131-00-14.1	152	128	1.0
10:06:35	33-58-10.8	131-00-15.1	054	132	0.4
10:07:04	33-58-10.8	131-00-14.9	054	129	0.2
10:07:35	33-58-11.0	131-00-15.0	078	128	0.4
10:08:35	33-58-10.7	131-00-15.8	123	126	0.5
10:09:25	33-58-10.4	131-00-16.0	160	123	0.7
10:10:35	33-58-09.8	131-00-16.1	191	114	0.4
10:11:35	33-58-09.5	131-00-15.8	193	114	0.4
10:12:44	33-58-09.1	131-00-15.9	031	112	0.0
10:13:44	33-58-09.5	131-00-16.2	253	113	0.0

(注)船位は、船橋上部に設置されたGPSアンテナの位置である。

写真1 本船損傷状況



写真2 ガントリークレーン損傷状況（ケーブルリール脱落）



写真3 ケーブルリールの通常の状態（他のガントリークレーン）

