

船舶事故調査報告書

平成30年8月1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
発生日時	平成29年4月13日 07時25分ごろ
発生場所	関門港田野浦区田野浦8号岸壁 門司埼灯台から真方位092° 1.3海里（M）付近 （概位 北緯33° 57.7′ 東経130° 59.3′）
事故の概要	ケーブル敷設修理船 ^{ケーティディアイ} KDDIパシフィックリンクは、係船中、貨物船 ^{ちゅうせい} 忠誠丸は、着岸操船中、忠誠丸がKDDIパシフィックリンクに衝突した。 KDDIパシフィックリンクは、左舷船首部外板の凹損を伴う擦過傷等を生じ、忠誠丸は、船尾マストの折損等を生じた。
事故調査の経過	平成29年4月14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	A ケーブル敷設修理船 KDDIパシフィックリンク、7,960トン 136739、国際ケーブル・シップ株式会社（船舶所有者）、K&M PANAMA INC.（船舶借入人） 109.0m×20.50m×9.00m、鋼 ディーゼル機関4基、4,000kW（合計）、平成4年5月 B 貨物船 忠誠丸、199トン 136830、不動海運有限公司（船舶所有者）、芙蓉海運株式会社（運航者） 58.90m×9.60m×5.53m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成13年2月17日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 48歳 一級海技士（航海） 免許年月日 平成8年8月14日 免状交付年月日 平成27年11月16日 有効期間満了日 平成32年7月11日 B 船長B 男性 62歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成2年8月9日 免状交付年月日 平成27年11月11日

	<p>有効期間満了日 平成32年12月21日</p> <p>機関長B 男性 72歳</p> <p>三級海技士（機関）</p> <p>免許年月日 平成5年8月25日</p> <p>免状交付年月日 平成25年3月29日</p> <p>有効期間満了日 平成30年8月24日</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 左舷船首部外板に凹損を伴う擦過傷、左舷船首部防舷材に擦過傷、ヘリコプタデッキ外周ネットに破損</p> <p>B 船尾マスト上部に折損、船尾マストの右舷前部リギンワイヤ下部シャックルに破損、船橋構造物右舷側に凹損を伴う擦過傷</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西、風速 約7m/s、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮流 転流時（早鞆瀬戸 東流から西流）</p> <p>潮流図によれば、早鞆瀬戸の潮流が東流から西流となる転流時、田野浦岸壁北方付近の潮流が西流となる。</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び機関長（以下「機関長A」という。）ほか31人（日本国籍4人、フィリピン共和国籍27人）が乗り組み、関門港田野浦区の田野浦8号岸壁（以下「本件岸壁」という。）に右舷着けで係船中、機関長Aが、自室に居たところ、平成29年4月13日07時25分ごろ衝撃を感じ、A船とB船とが衝突したことを知り、船長Aに報告した。</p> <p>B船は、船長B及び機関長Bほか2人が乗り組み、飼料原料約700tを積載し、本件岸壁北方の錨泊地から田野浦区の企業棧橋に出船右舷着けする予定で、同棧橋に向かって航行する旨の行先信号旗（上方より第2代表旗、T旗）を表示し、07時20分ごろ抜錨して着岸作業を開始した。</p> <p>B船は、船長Bが、単独で操船に当たり、船首部の甲板に航海士2人を、船尾部の甲板に機関長Bをそれぞれ配置し、主機の操縦ハンドルを極微速力前進に操作し、舵及びバウスラスタを適宜操作して本件岸壁東端付近に向首しながら約5～6ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で南南東進した。</p> <p>B船は、A船との距離が約200mになった頃、船長Bが、操縦ハンドルを中立に操作して徐々に減速し、約2～3knの速力となった。</p> <p>船長Bは、A船との距離が約120mになった頃、B船が、潮流により西方に圧流される状況を認め、着岸体勢を立て直すつもりで後進により北上しようと思い、操縦ハンドルを微速力後進とした後、全速力後進に操作したが、後進が掛からなかったため、主機の回転数表示器を見たところ、主機が停止していることを認めた。</p> <p>機関長Bは、船尾部の甲板で機関室の警報ブザーを聞き、機関室に</p>

入ったところ、機関室警報盤に主機過速度自動停止警報の表示を認め、また、主機が停止していたので、直ちに安全装置のリセット作業を行って主機の始動操作を行った。(写真1参照)

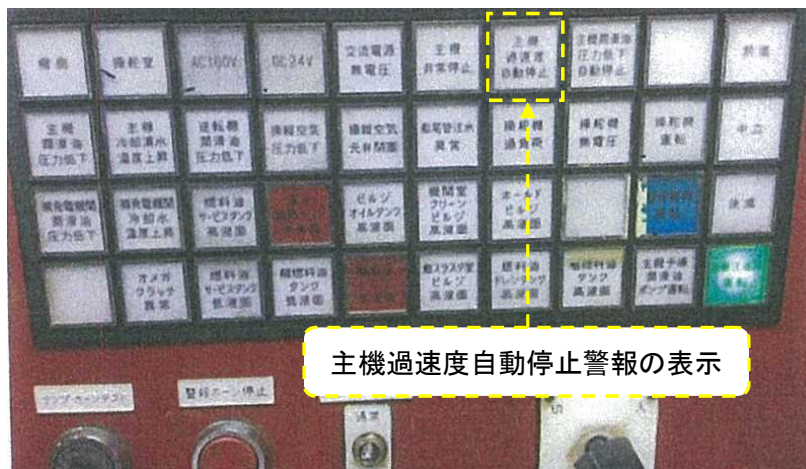


写真1 B船の機関室警報盤

船長Bは、船内指令装置で船尾部の甲板の機関長Bに主機の始動を指示した後、A船との距離が約50mで約1~2knの惰性が残っていたので、舵及びバウスラスタを適宜操作してB船をA船と平行に並ぶように操船した。

B船は、A船との距離が約10mとなった頃、A船と平行に並んで接近し続けていたところ、主機が始動したものの、操縦ハンドルを操作する間もなく僅かな前進行きあしで、07時25分ごろB船の右舷船橋構造物がA船の左舷船首部外板に衝突した。

B船は、自力で航行して企業棧橋に着岸し、船長Bが、VHFで海上保安庁に本事故の発生を通報した。

(付図1 推定航行経路図、付図2 推定航行経路図(拡大)、付表1 B船のGPS記録(抜粋) 参照)

その他の事項

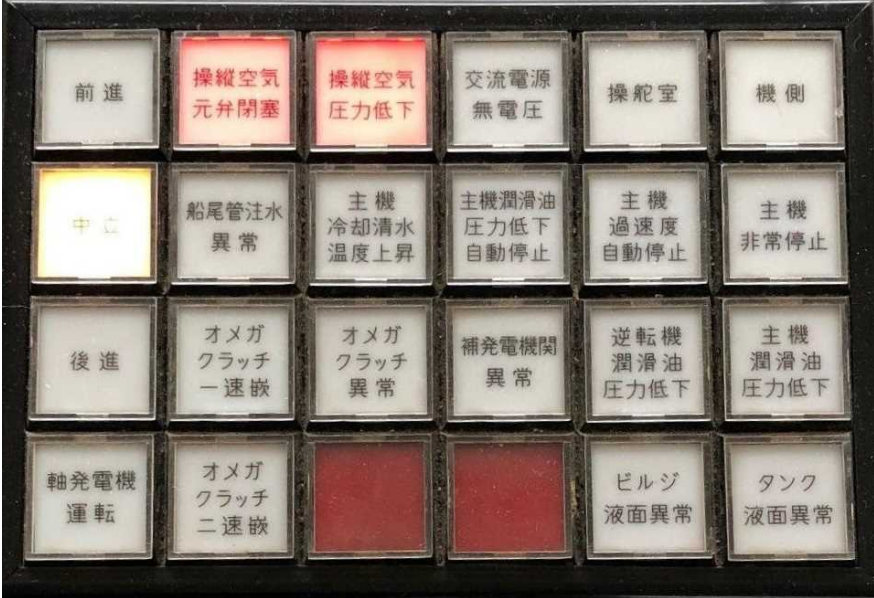
船長Bは、本事故当時、本件岸壁北方沖付近の潮流が西流となる状況を予想していたが、予想以上の強い潮流を感じた。

船長Bは、本事故当時、主機が使用できないので、A船との衝突を回避することができず、また、両船を平行に衝突する方がB船の一部が衝突するよりも損傷が軽微になると思った。

船長Bは、着岸作業中、ふだんから着岸舷と反対舷側の船首錨を緊急時に備えて投錨できるようにしていたが、本事故当時、投錨することでB船が左転し、右舷船尾部がA船の左舷外板に衝突すると思ったので投錨しなかった。

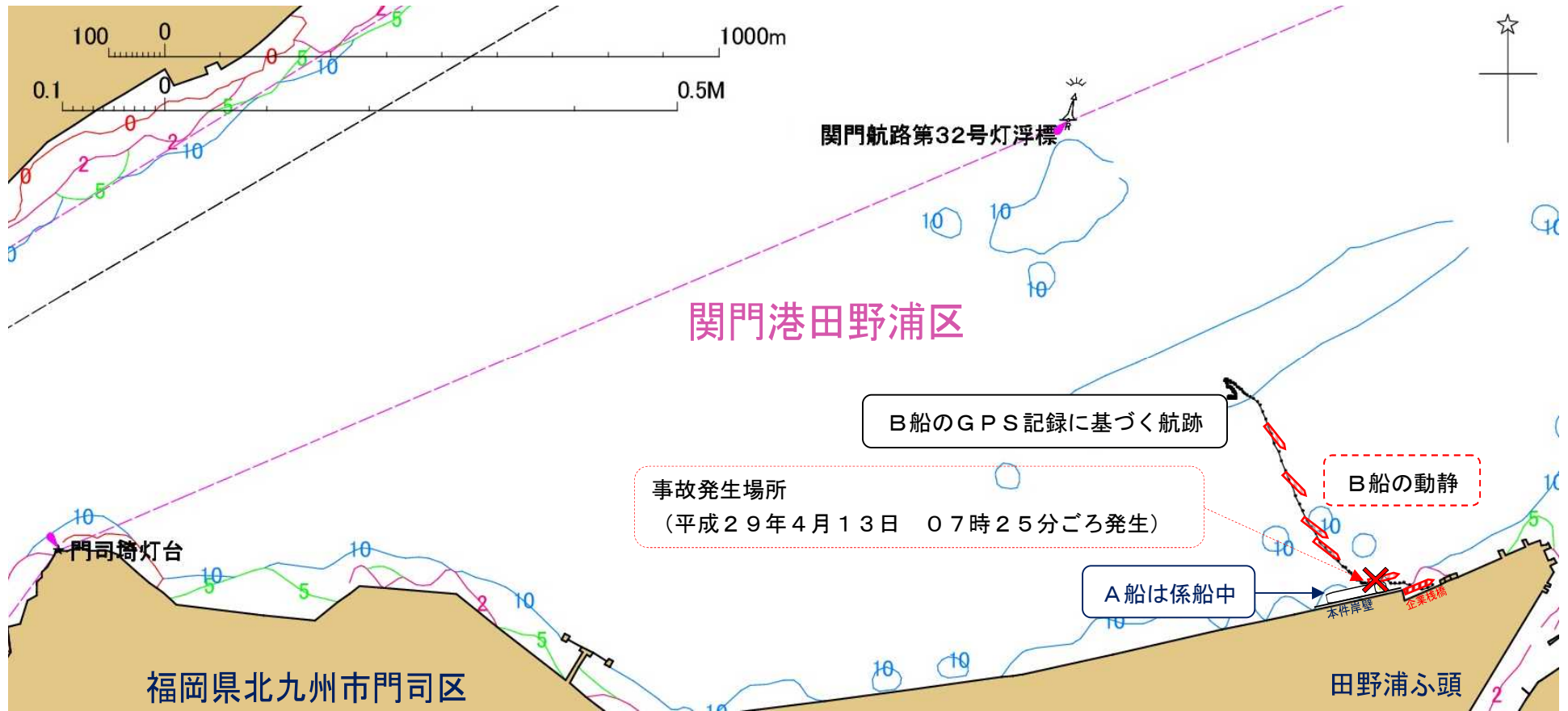
機関長Bは、主機過速度自動停止装置について、主機が回転数毎分(rpm)445を超えると作動するものであり、本事故当時はアイドルリング回転数の110rpmと設定されていたので、作動しないはずであると本事故後に思った。

B船は、船長Bが主機の停止を認めた際、操舵室警報盤の警報表示

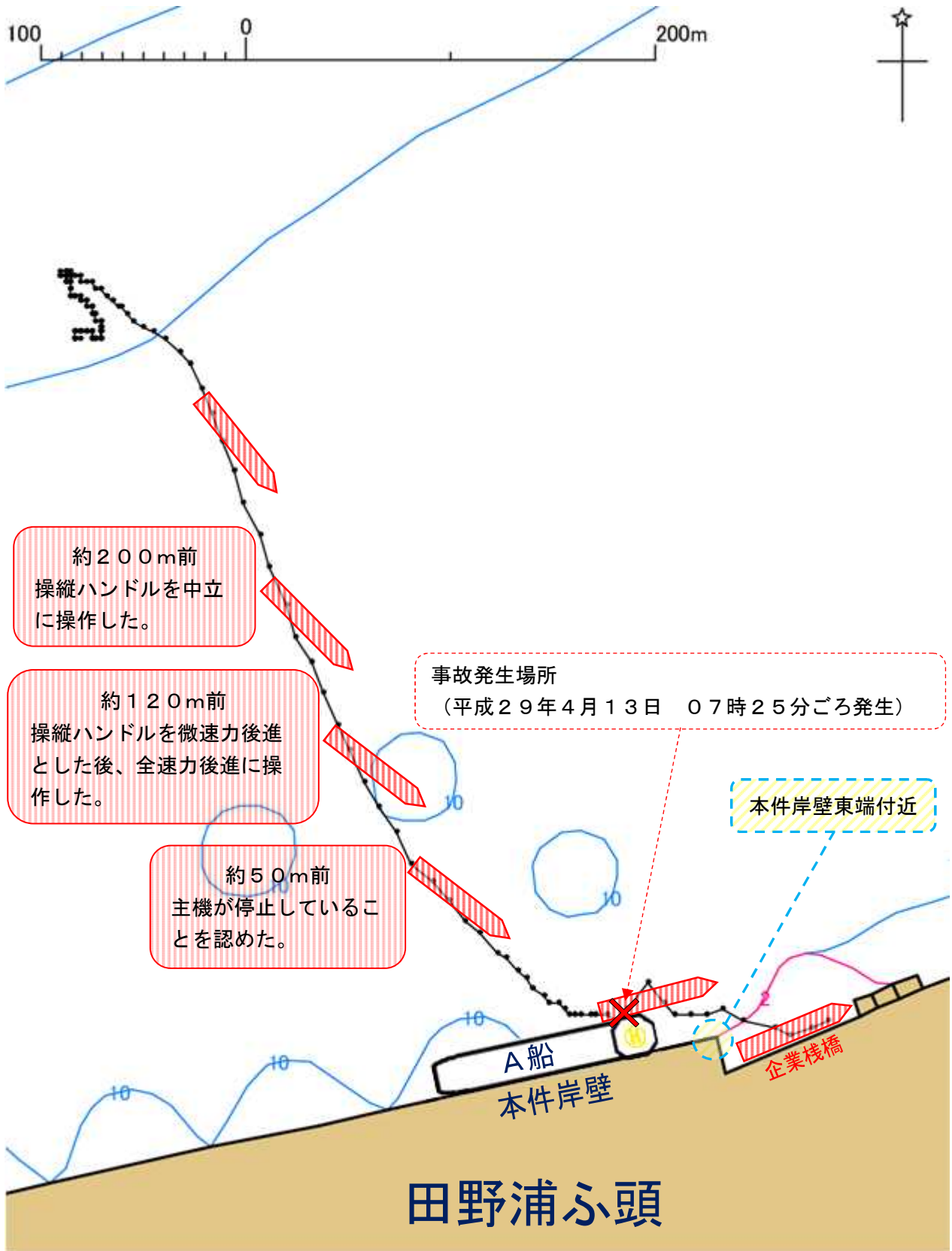
	<p>ランプ及び警報ブザーが作動しなかった。</p> <p>B船は、本事故後、操舵室警報盤の警報表示ランプ及び警報ブザーのテストボタンを整備業者が操作したところ、正常に作動し、本事故当時、同ランプ及び同ブザーが作動しなかった要因は不明であった。 (写真2参照)</p>  <p>写真2 B船の操舵室警報盤</p> <p>B船は、本事故後、整備業者がB船の主機が停止した原因の調査を行ったが、主機過速度自動停止装置が作動した要因は不明であった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A なし、B あり A なし、B あり A なし、B あり</p> <p>A船は、関門港田野浦区において、本件岸壁に出船右舷着けで係船中、その左舷船首部にB船の右舷船橋構造物が衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、関門港田野浦区において、企業棧橋に右舷着けする目的で着岸操船中、主機過速度自動停止装置が作動して主機が停止したことから、操縦不能となり、主機を始動したものの、A船と衝突したものと考えられるが、同停止装置が作動した要因を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、関門港田野浦区において、A船が、本件岸壁に右舷着けで係船中、B船が、企業棧橋に右舷着けする目的で着岸操船中、B船の主機過速度自動停止装置が作動して主機が停止したため、B船がA船に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<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"> ・ 離着岸作業を行う際、事前に主機を前後進に操作するなどして正

	常な作動を確認すること。
--	--------------

付図1 推定航行経路図



付図2 推定航行経路図（拡大）



付表 1 B船のGPS記録(抜粋)

船位※	
北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")
33-57 - 52.6	130-59 - 10.7
33-57 - 52.5	130-59 - 10.9
33-57 - 52.3	130-59 - 11.2
33-57 - 52.1	130-59 - 11.4
33-57 - 51.7	130-59 - 11.6
33-57 - 51.3	130-59 - 11.8
33-57 - 50.9	130-59 - 12.0
33-57 - 50.4	130-59 - 12.2
33-57 - 49.9	130-59 - 12.4
33-57 - 49.4	130-59 - 12.7
33-57 - 48.9	130-59 - 12.9
33-57 - 48.3	130-59 - 13.2
33-57 - 47.8	130-59 - 13.4
33-57 - 47.4	130-59 - 13.7
33-57 - 46.9	130-59 - 13.9
33-57 - 46.4	130-59 - 14.2
33-57 - 45.9	130-59 - 14.4
33-57 - 45.5	130-59 - 14.7
33-57 - 45.1	130-59 - 15.0
33-57 - 44.7	130-59 - 15.3
33-57 - 44.2	130-59 - 15.6
33-57 - 43.9	130-59 - 16.0
33-57 - 43.6	130-59 - 16.3
33-57 - 43.3	130-59 - 16.6
33-57 - 43.1	130-59 - 16.9
33-57 - 42.8	130-59 - 17.2
33-57 - 42.7	130-59 - 17.4
33-57 - 42.5	130-59 - 17.6
33-57 - 42.4	130-59 - 17.8
33-57 - 42.2	130-59 - 18.0
33-57 - 42.1	130-59 - 18.1
33-57 - 42.0	130-59 - 18.2
33-57 - 42.0	130-59 - 18.4
33-57 - 41.9	130-59 - 18.5
33-57 - 41.8	130-59 - 18.6
33-57 - 41.8	130-59 - 18.7
33-57 - 41.8	130-59 - 18.8

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、また、毎10秒間隔で記録されたものである。