

船舶事故調査報告書

平成28年4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（漁具）
発生日時	平成27年7月6日 14時33分ごろ
発生場所	岡山県笠岡市白石島西方沖 百間礁灯標から真方位235° 1.9海里（M）付近 （概位 北緯34° 24.1′ 東経133° 27.8′）
事故の概要	油タンカー第五隆昌丸は、西南西進中、また、漁船第十六大生丸及び漁船第十五大生丸は、2そうびきによりえい網しながら南南西進中、第五隆昌丸と第十六大生丸及び第十五大生丸が引く漁具とが衝突し、第十五大生丸が転覆した。 第十五大生丸は、船長が負傷し、機関等に濡損を、漁具に破損を生じた。また、第五隆昌丸は、球状船首部に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成27年7月7日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 油タンカー 第五隆昌丸、299トン 141363、隆昌汽船有限会社 54.72m×8.80m×3.70m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成22年11月22日 B 漁船 第十六大生丸（網船）、9.7トン HS2-2802（漁船登録番号）、個人所有 14.43m（Lr）×3.72m×1.33m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数50、平成3年5月27日 C 漁船 第十五大生丸（網船）、9.7トン HS2-2801（漁船登録番号）、個人所有 14.40m（Lr）×3.73m×1.33m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数50、平成3年5月27日 D 漁船 第五三千丸（運搬船兼警戒船）、4.80トン HS3-33210（漁船登録番号）、個人所有 11.18m（Lr）×2.84m×0.88m、FRP ディーゼル機関、421kW（動力漁船登録票による）、平成3年6月18日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 45歳

	<p>四級海技士（航海）</p> <p>免 許 年 月 日 平成4年3月11日</p> <p>免 状 交 付 年 月 日 平成24年2月24日</p> <p>免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成29年3月10日</p> <p>甲板員A 男性 24歳</p> <p>三級海技士（航海）</p> <p>免 許 年 月 日 平成25年3月7日</p> <p>免 状 交 付 年 月 日 平成25年3月7日</p> <p>免 状 有 効 期 間 満 了 日 平成30年3月6日</p> <p>B 船長B 男性 49歳</p> <p>二級小型船舶操縦士</p> <p>免 許 登 録 日 平成17年8月26日</p> <p>免 許 証 交 付 日 平成26年10月8日</p> <p>(平成32年8月25日まで有効)</p> <p>C 船長C 男性 45歳</p> <p>一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定</p> <p>免 許 登 録 日 平成9年12月19日</p> <p>免 許 証 交 付 日 平成24年11月7日</p> <p>(平成29年12月18日まで有効)</p> <p>D 船長D 男性 57歳</p> <p>一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定</p> <p>免 許 登 録 日 昭和57年7月14日</p> <p>免 許 証 交 付 日 平成24年11月7日</p> <p>(平成30年4月20日まで有効)</p>
死傷者等	<p>A なし</p> <p>B なし</p> <p>C 軽傷 1人（船長C）</p> <p>D なし</p>
損傷	<p>A 球状船首部に擦過傷</p> <p>B なし</p> <p>C 機関等に濡損</p> <p>D なし</p> <p>漁具 破損及び擦過傷</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 高潮時</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び甲板員Aほか3人が乗り組み、C重油を約500kl積載し、平成27年7月6日12時55分ごろ大分県大分市大分港に向けて岡山県倉敷市水島港を出港した。</p> <p>甲板員Aは、13時30分ごろ昇橋して船長Aと船橋当直を交替し、14時18分ごろ白石瀬戸を通過したのち、約10ノット（kn）</p>

の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により西南西進した。

甲板員Aは、左舷船首方に南南西方に向かってえい網しているB船及びC船を、右舷船首方に止まっているD船をそれぞれ視認し、B船及びC船の船尾方を通過しようと思い、手動操舵に切り替えて少し右転したところ、右舷船首方にいたD船が船首をA船に向け、船長Dが操舵室から左半身を出し、左手を横に振って合図を送っていることに気付いた。

甲板員Aは、船長DがA船に対して更に右転するように合図を送っているものと思い、D船を左舷方に見て通過しようと思い更に右転したが、D船がA船に向かっていているように見え、また、船長Dが手を横に振る合図を止めないので、D船がA船に左転を促しているものと思い、左舵一杯とし、B船及びC船の船尾方に向けて航行した。

A船の一等航海士（以下「航海士A」という。）は、14時33分ごろ船橋当直を交替しようと思い、昇橋したところ、周囲の状況からA船がB船の引く漁具の上を通過していると判断し、機関を中立とした。

船長Aは、A船が大きく横揺れしたことを不審に思い、自室の窓から船首方を見たとき、左舷船首方にえい網しているB船及びC船を、右舷船首方にD船をそれぞれ視認し、昇橋したところ、14時34分ごろ、C船側の漁具が海面から跳ね上がった後、C船が右舷側から転覆するところを航海士A及び甲板員Aと共に認めた。

船長Aは、付近の海域に投錨し、海上保安庁に本事故の発生を通報した。

B船は船長Bほか1人が、C船は船長C及び甲板員Cが、D船は船長Dが1人でそれぞれ乗り組み、'B船及びC船が2そういわし船びき網船団'（以下「本件船団」という。）を構成し、14時00分ごろ投網を開始し、14時20分ごろから白石島西方沖で南西方に向けてえい網を開始した。

B船は、えい網方向に対して左側の引き綱を、C船は、右側の引き綱をそれぞれ引き、両船の間隔を約100mに保ち、両船共に漁ろうに従事している船舶が掲げる形象物を表示し、機関を全速力前進にかけ、手動操舵により約1.5knの速力で南南西進した。

船長Dは、2回目の漁獲物の運搬を終えて本件船団に接近する際、白石島の北西方沖を西進するA船を視認し、本件船団に黄色の回転灯を点灯するように連絡した。

船長B及び船長Cは、黄色の回転灯を点灯し、A船を確認した。

船長Cは、A船との距離が約0.5MになってもA船の針路及び速力に変化がなく接近するので、警戒するよう船長Dに指示した。

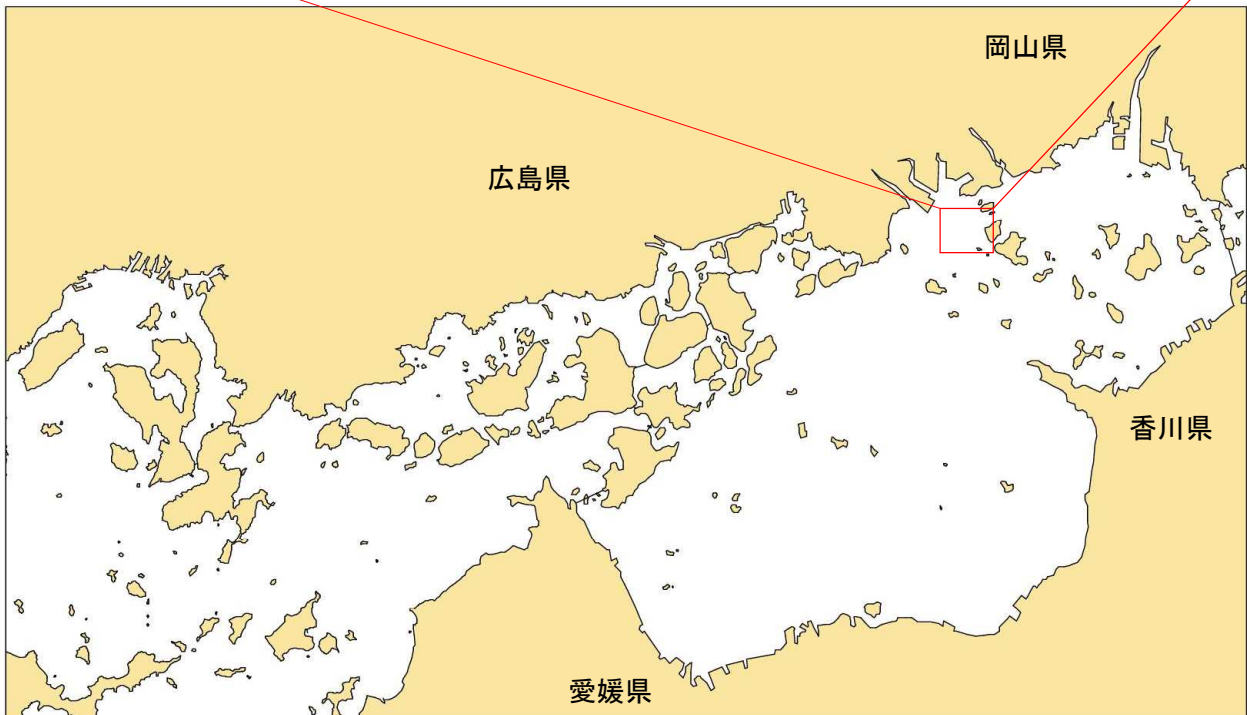
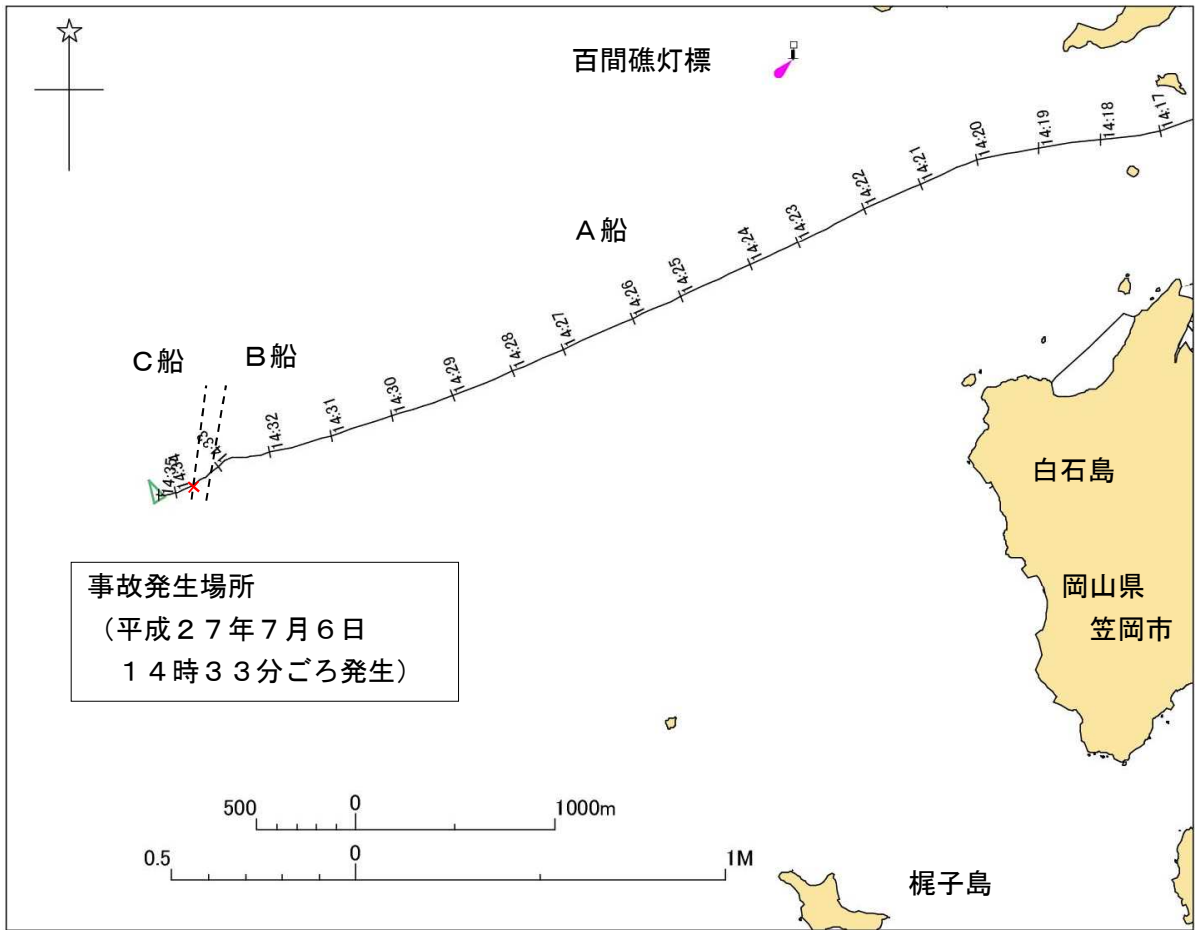
船長Dは、船長Cからの指示を受け、本件船団の東方から接近するA船にD船の船首を向けて警戒していたが、A船の針路及び速力に変

	<p>化がないので、A船との距離が約300mになった頃、左舷側の扉から左半身を出し、本件船団の北側を通過するよう促すつもりで左手を横に振って合図を送った。</p> <p>船長Bは、左舷側の扉から左半身を出して左手に持った合羽を横に振って避けるようA船に合図を送っていた。</p> <p>船長Bは、A船がB船の船尾方80m付近を通過した際、B船に揺れを感じ、A船がB船側の漁具に接触したことを認めた。</p> <p>船長Cは、A船が本件船団の船尾方に向けて左転を始めたので、B船側の漁具に衝突すると思い、A船及びB船を見ていたところ、A船がB船の引く漁具の上を通過した後、C船の船尾側に向かってくることを認めた。</p> <p>C船は、C船側の漁具とA船とが衝突し、漁具ごと右舷方に引かれ、右舷側に傾斜して転覆し、A船の左舷側に引き寄せられた。</p> <p>船長Cは、転覆する直前に海に飛び込み、D船に救助された。</p> <p>船長Cは、来援した僚船により広島県福山市鞆港に運ばれた後、救急車で病院に搬送され、左大腿骨近位部骨挫傷及び腰椎捻挫と診断された。</p> <p>甲板員Cは、転覆するC船の動きに合わせて、左舷外板を伝い、そのままC船の船底へと移動した後、引き寄せられたC船からA船に乗り移った。</p> <p>C船は、28日、船長Aが手配したクレーン船により引き起こされ、鞆港の造船所にえい航された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図1、付図2 事故発生経過概略図2 (拡大図)、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、本事故当時、船首約2.4m、船尾約3.8mの喫水であった。</p> <p>船長A、航海士A及び甲板員Aは、B船の船尾方を通過した際、B船の引く漁具に接触した衝撃を感じていなかった。</p> <p>甲板員Aは、A船に乗船して約1年半であり、平成27年4月ごろから単独で船橋当直に入るようになった。</p> <p>甲板員Aは、本事故発生場所付近を数回航行した経験があった。</p> <p>甲板員Aは、B船及びC船が2隻でえい網をしている漁船であることを理解していたが、袋網の位置を示すために袋網の後端部にブイが取り付けられていることを知らなかった。</p> <p>甲板員Aは、D船を避けることに注意を向けていたので、B船及びC船が法定の形象物を表示して黄色の回転灯を点灯していること、B船及びC船の船尾方にある袋網の位置を示すために袋網の後端部に取り付けられているブイにも気付かなかったと、本事故後に思った。</p> <p>本件船団の漁具は、引き綱、大引綱、袖綱及び袋網で構成され、本事故当時、船尾から袋網の後端部までの長さは約230mであり、袋</p>

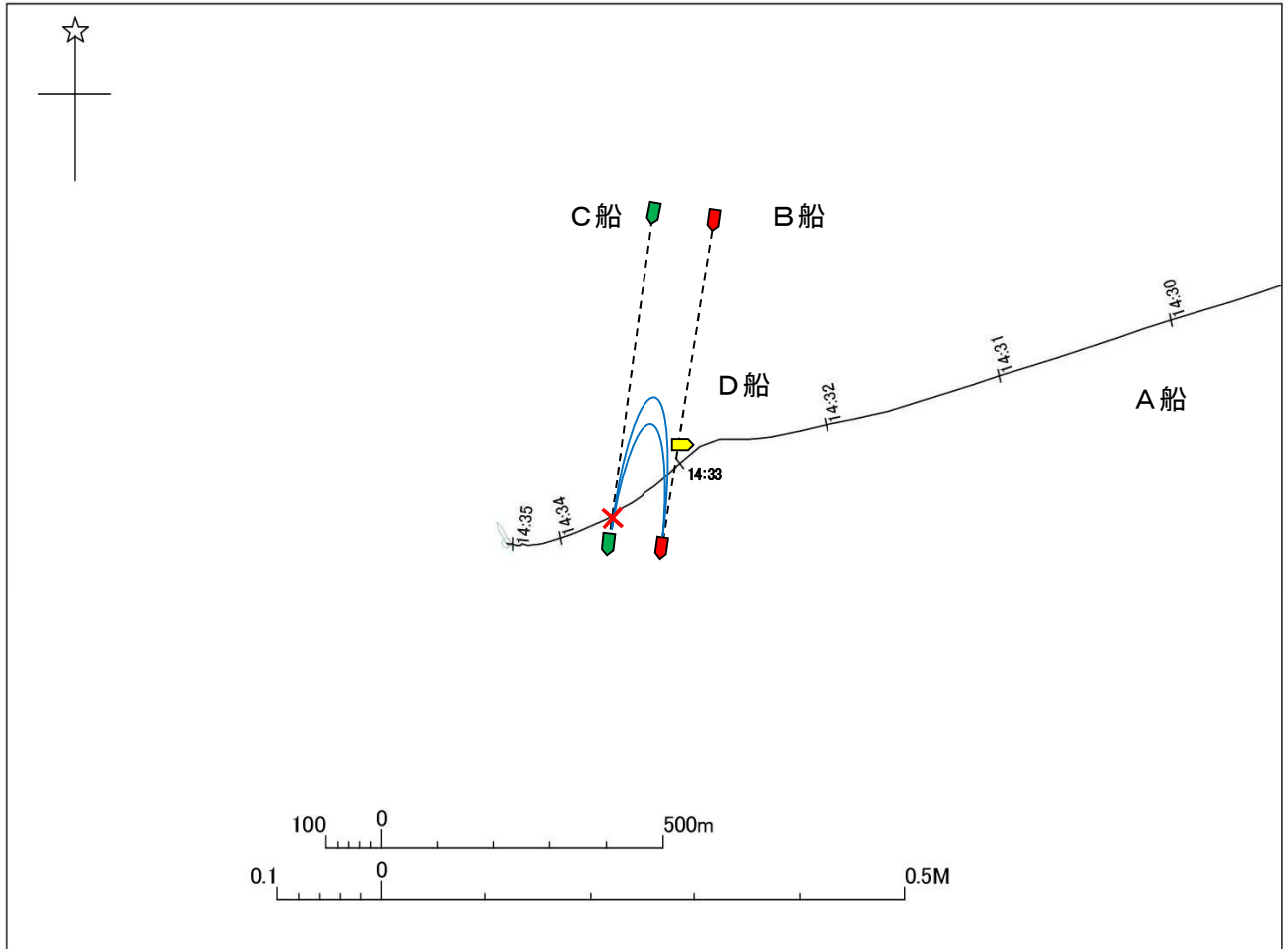
	<p>網の位置を示すために袋網の後端部にはオレンジ色の円筒形ブイが取り付けられていた。</p> <p>B船側の漁具には、B船の船尾端から80m付近にA船の船底塗膜が付着していた。</p> <p>B船及びC船は、汽笛を備えていなかったが、D船は、汽笛を備えていた。</p> <p>船長Cは、B船とC船が法定の形象物を表示しており、黄色の回転灯を点灯しているため、2そう船びき網漁であることが分かっていた。</p> <p>船長Dは、A船に対して汽笛を吹鳴していなかった。</p> <p>船長Dは、これまで本件船団に接近する船舶に対し、接近する船舶にD船の船首を向けると本件船団を避けてくれたので、D船の船首をA船に向けた際、A船が本件船団を避けてくれるものと思った。</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 あり、B なし、C なし、D なし A なし、B なし、C なし、D なし A なし、B なし、C なし、D なし</p> <p>A船は、白石島西方沖を西南西進中、甲板員Aが、B船及びC船が2隻でえい網している漁船であることを理解していたものの、袋網の位置を示すために袋網の後端部にブイが取り付けられていることを知らなかったことから、本件船団の船尾側を通過し、A船の船首部と本件船団の漁具とが衝突したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、本件船団の船尾方を通過しようと思い、右転したものの、船長Dが手を横に振る合図を止めなかったことから、左転を促しているものと思い、B船及びC船の船尾側を通過する態勢で航行したものと考えられる。</p> <p>本件船団は、白石島西方沖において、法定の形象物を表示して2そう船びき網漁を行いながら南南西進中、接近するA船に対し、本件船団に接近しないようにD船の船首をA船に向け、船長B及び船長Dが避航を促すためにそれぞれが手を振ったものの、その意図が甲板員Aに伝わらなかったものと考えられる。</p> <p>B船及びC船は、長さ12m以上の船舶であることから、汽笛を備えておくべきであった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、白石島西方沖において、A船が西南西進中、本件船団が2そう船びき網漁を行いながら南南西進中、甲板員Aが、B船及びC船が2隻でえい網している漁船であることを理解していたものの、袋網の位置を示すために袋網の後端部にブイが取り付けられていることを知らなかったため、A船の船首部と本件船団の漁具とが衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・操船者は、航行する海域で操業する漁船の種類、操業方法等の情報を入手しておくこと。・操船者は、操業中の漁船を認めた場合、表示されている形象物を確認し、漁具が延びている方向及び漁具の後端を示すブイを確認すること。・長さ12m以上の船舶は、海上衝突予防法の規定に基づいて汽笛を備えること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図1



付図2 事故発生経過概略図2 (拡大図)



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° - ' - ")	東経 (° - ' - ")	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
14:18:14	34-25-04.1	133-30-42.6	263.0	261	10.0
14:19:02	34-25-02.9	133-30-32.6	261.4	260	10.2
14:20:03	34-25-01.0	133-30-20.5	253.8	250	10.0
14:21:03	34-24-57.1	133-30-09.5	247.0	246	10.1
14:22:13	34-24-52.3	133-29-56.6	243.5	242	10.2
14:23:13	34-24-47.5	133-29-45.5	244.1	244	10.3
14:24:03	34-24-43.9	133-29-36.0	245.0	243	10.4
14:25:13	34-24-38.8	133-29-22.7	246.3	244	10.5
14:26:03	34-24-35.2	133-29-13.1	245.5	244	10.5
14:27:13	34-24-30.2	133-28-59.6	245.7	244	10.5
14:28:04	34-24-26.6	133-28-49.7	247.0	245	10.5
14:29:04	34-24-22.6	133-28-38.0	249.8	248	10.5
14:30:04	34-24-19.4	133-28-26.0	252.7	249	10.5

14:31:04	34-24-16.2	133-28-14.1	252.8	250	10.3
14:32:04	34-24-13.4	133-28-02.2	255.7	255	10.2
14:33:09	34-24-10.2	133-27-50.7	228.5	231	9.1
14:34:09	34-24-06.6	133-27-42.6	259.8	264	5.6
14:35:16	34-24-06.5	133-27-40.4	273.7	303	0.6

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。