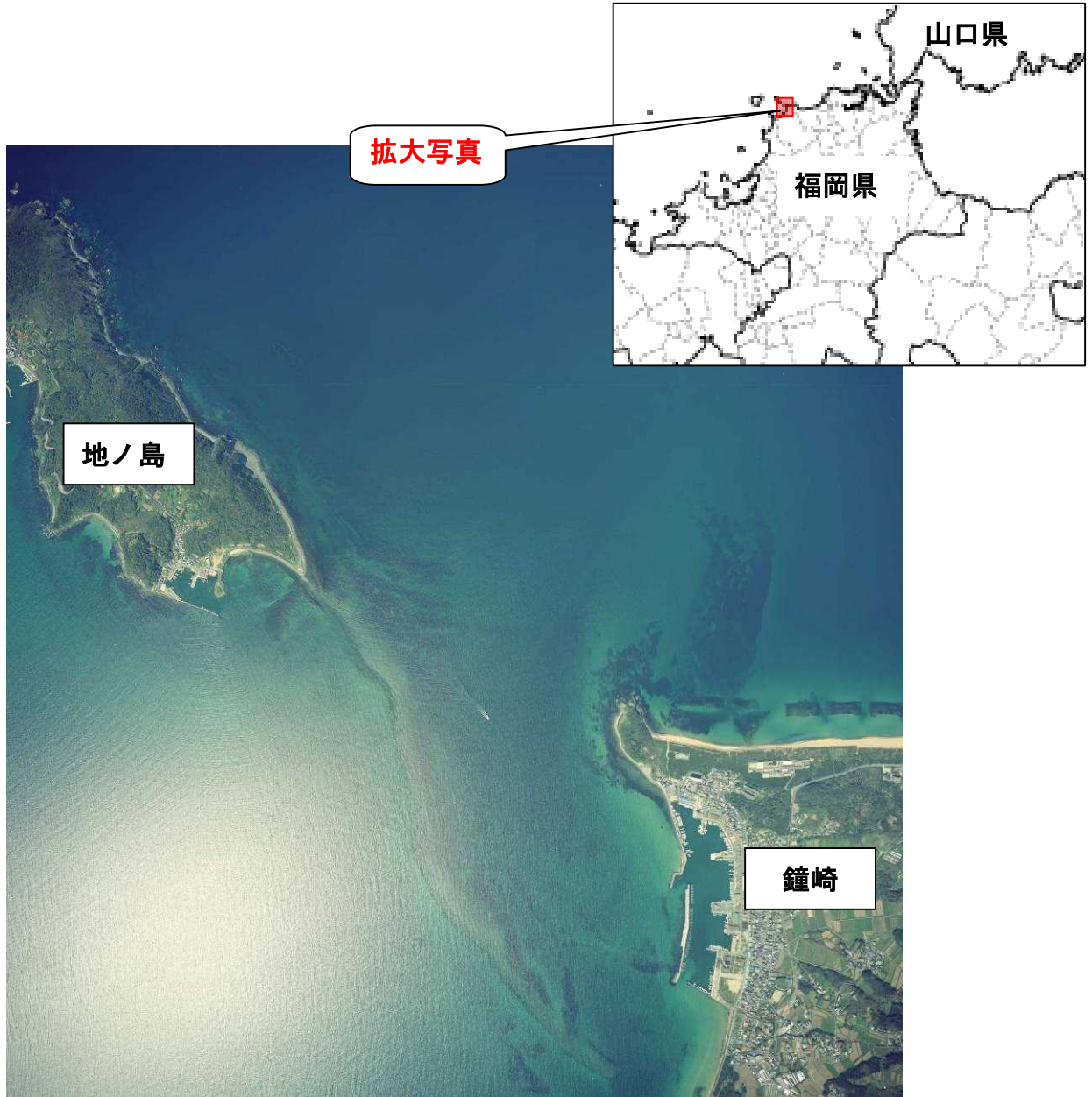


ちょっとそこホントに通れますか？

～福岡県宗像市 地ノ島と鐘崎間での乗揚～

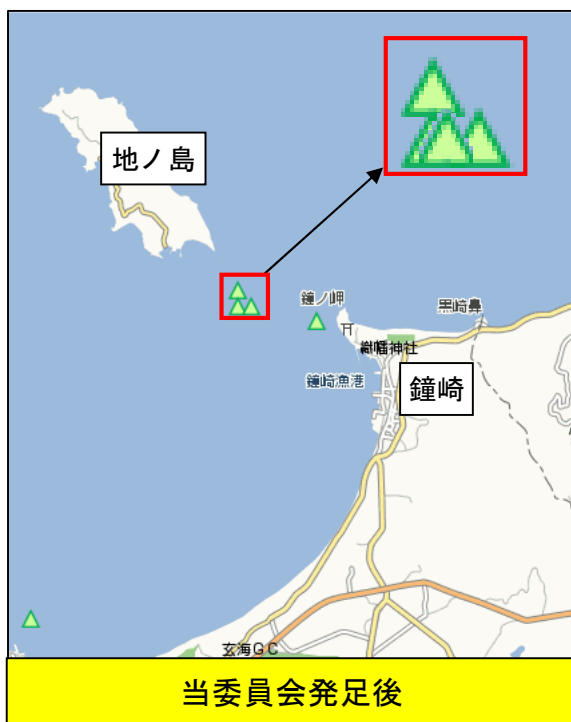


出典：国土地理院ホームページ (<http://www.gsi.go.jp/>)

「空中写真データ」(<http://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>) をもとに運輸安全委員会事務局門司事務所が加工

運輸安全委員会事務局
門 司 事 務 所
平成28年2月

運輸安全委員会の発足後、平成 20 年 10 月から平成 27 年 12 月末までの間に公表した船舶事故調査報告書及び旧海難審判庁が平成元年から平成 20 年頃までに行った裁決によると、福岡県北西部に位置する宗像市の「地ノ島と鐘崎間の海域」において乗揚事故が集中して発生していましたので、そこに着目しました。



注：図中の▲は、乗揚事故の発生を示しています。（船舶事故ハザードマップから）

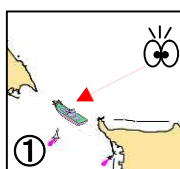
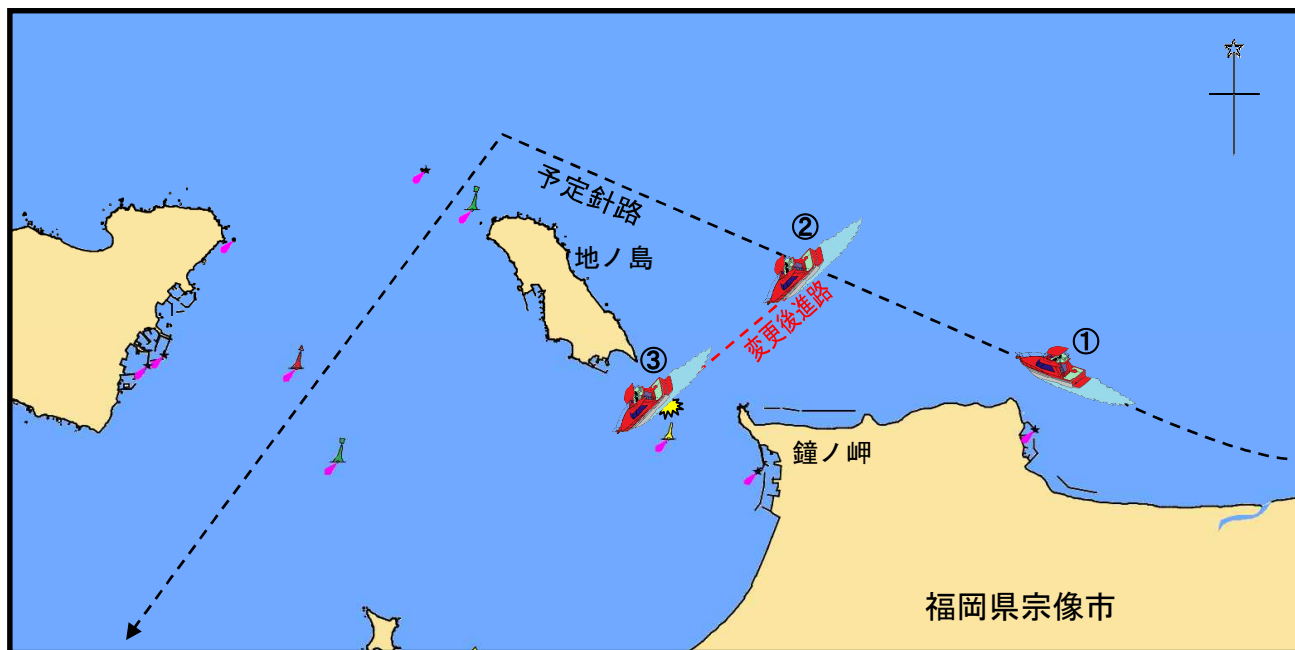
次頁以降、当委員会発足後に発生した 4 件のうち航行中に発生した 3 件の事故事例を紹介するとともに、共通する要素がないか探ってみます。

事例 1 (注: 事例 1、2、3ともに図及び吹出しは全てイメージです。)

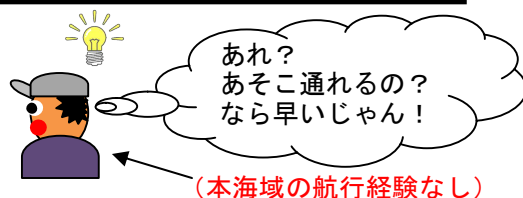
プレジャーモーターボートA丸乗揚

航海中に航海計画を変更してショートカット中に乗揚

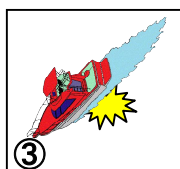
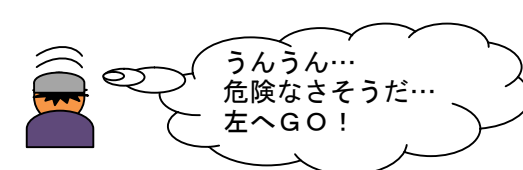
A丸: 19ト (L:11.84m×B:4.10m×D:2.78m) 愛媛県伊方町→福岡県福岡市
 乗組員1人 在橋者: 船長 男性 69才 一級小型 同乗者3人
 発生日時場所: 平成25年6月22日 16時00分ごろ 福岡県宗像市鐘ノ岬西方沖
 気象及び海象: 曇り 北西風(風力4~5) 低潮時(大潮) 潮高約15cm



① A丸は、船尾約1.5mの喫水により、地ノ島の北側を通過する航海計画によって北西進していたところ、船長が、地ノ島と鐘ノ岬との間を小型漁船が往来する様子を見た。



② 船長は、海図W179及びGPSプロッターには、地ノ島と鐘ノ岬間には浅瀬や危険域を示す標識が表示されていないので、ショートカットができると思い、左転した。



③ A丸は、地ノ島と鐘ノ岬の中間付近に向ける針路として南西進したところ、地ノ島南端から南南東方向に向かって点在する浅瀬に乗り揚げた。



※ A丸には、航行予定海域の海図が複数枚備えられていたが、本事故発生場所付近に浅瀬が存在することが示された大縮尺の海図及び九州北西岸プレジャーボート・小型船用港湾案内は備えられていなかった。

原因 本事故は、A丸が、宗像市地ノ島の北側を通過する航海計画によって同市沖を北西進中、船長が、地ノ島と鐘ノ岬との間を小型漁船が往来する様子を見たので、海図W179等を見たところ、地ノ島と鐘ノ岬との間に浅瀬や危険域を示す標識が表示されておらず、ショートカットができると思い、地ノ島と鐘ノ岬との中間付近に向ける針路として南西進したため、地ノ島南端から南南東方向に向かって点在する浅瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

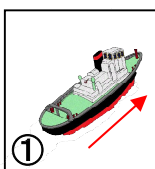
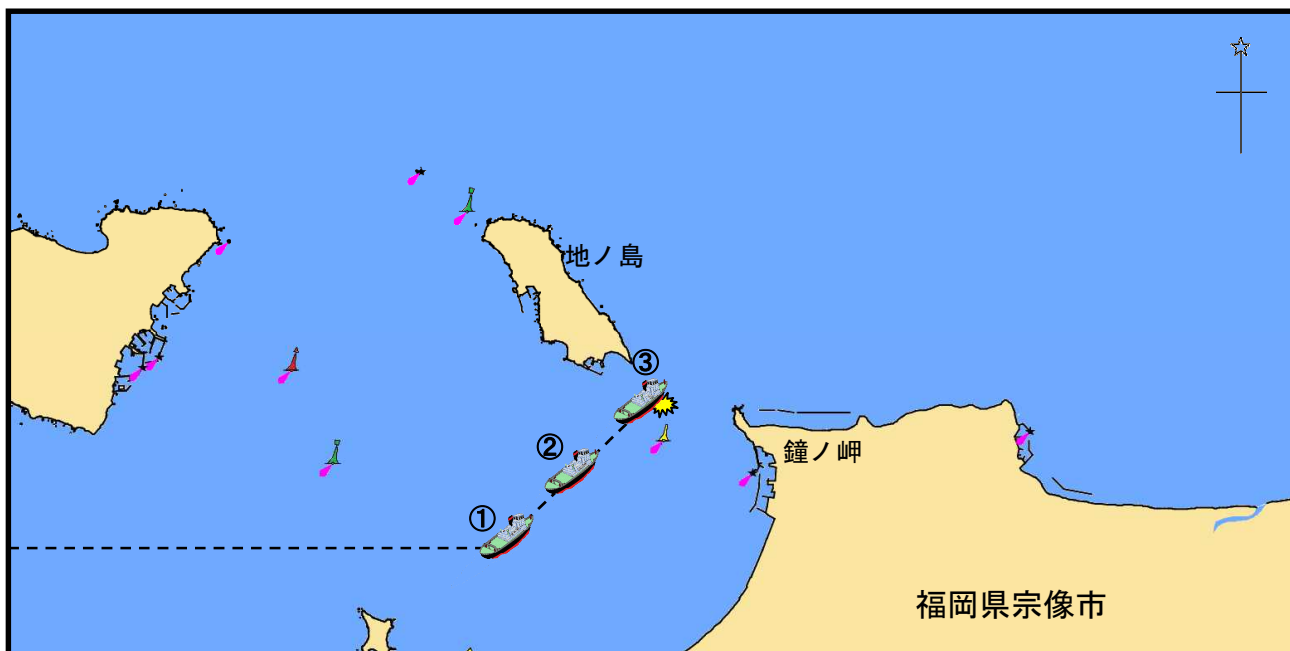
報告書掲載URL → http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-40_2013mj0071.pdf

事例 2

押船B丸乗揚

航行予定海域に適したGPSプロッターの海岸線データカードが無く乗揚

B丸：19ト (Lr:14.00m×B:5.40m×D:1.95m) 長崎県佐世保市→福岡県北九州市
 乗組員2人 在橋者：船長 男性 30才 一級小型
 発生日時場所：平成26年4月2日 12時30分ごろ 福岡県宗像市地ノ島南東方沖
 気象及び海象：晴れ 北西風(風力2) 波高約0.5m 下げ潮の初期(中潮) 潮高約123cm

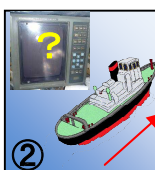


① B丸は、鐘ノ岬と地ノ島の間を通航しようとし、船首約1.2m、船尾約2.1mの喫水により、約7.3ノットの対地速力で手動操舵によって北東進していた。



前の船長も何回か通っていたし大丈夫だよな♪

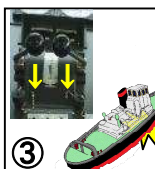
(本海域を通ったことはあったが自身で操船しての航行経験なし)



② 船長は、GPSプロッターを見ながら航行していたが、等深線が表示されなくなったことに気づき、目視で水深の変化を判断しようとしていたところ、鐘ノ岬と地ノ島の間の水域に近づくにしたがい、徐々に海水の色が薄くなっている気がした。



あれれ？なんか浅そうだけど大丈夫かなあ…



③ 船長は、乗揚の不安を感じ、両舷主機を前進から後進に変えてB丸を停止しようとしたが、前進が止まらず、B丸が、地ノ島南東方の浅所に乗り揚げた。



やっちゃった…トホホ

※ 船長は、本事故発生海域を含んだ海図がB丸に備えられていることを知らず、また、GPSプロッターがあるので、当該海域の調査は必要ないと考えていた。

B丸に備えられていたGPSプロッターの海岸線データカードは、九州西部用と瀬戸内海用であり、九州北部用のデータカードは無かった。

原因 本事故は、B丸が、鐘ノ岬と地ノ島の間を通航しようとし、神湊浦沖を北東進中、船長が、海水の色が薄くなっていることにより、乗揚の不安を感じ、B丸を停止しようとしたが、前進が止まらなかったため、地ノ島南東方の浅所の岩場に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

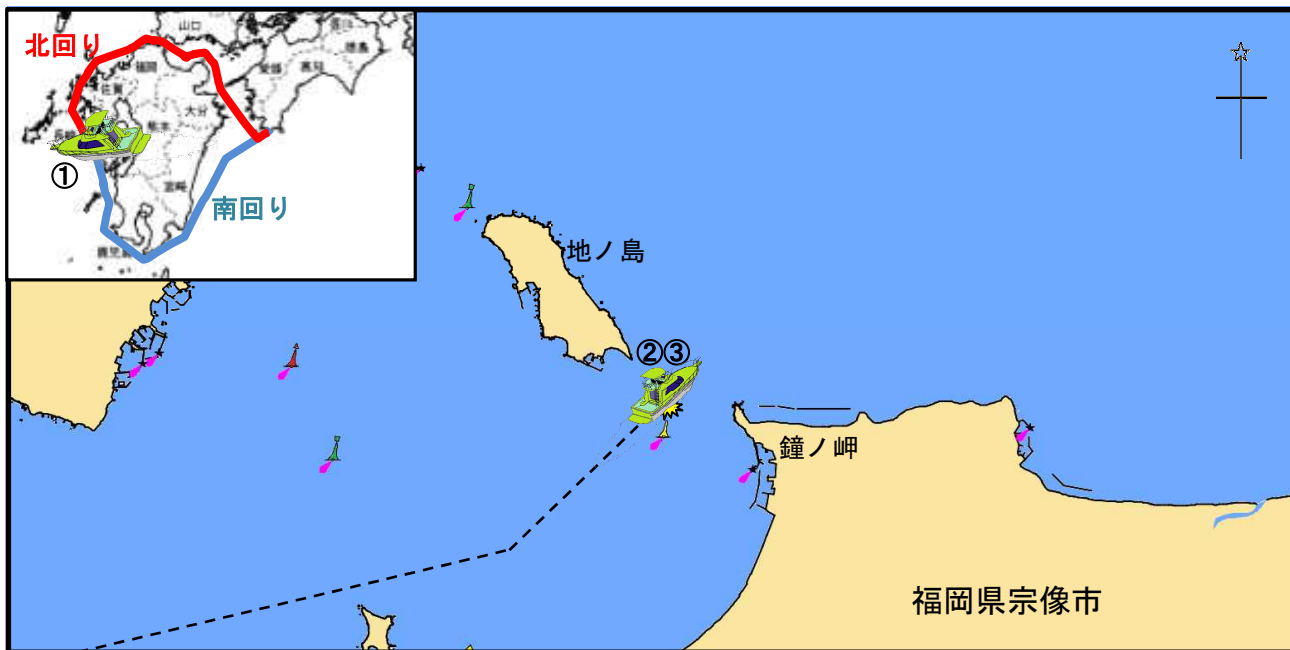
報告書掲載URL → http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-10-40_2014mj0042.pdf

事例 3

プレジャーボートC丸乗揚

航行予定海域に適したGPSプロッターの海岸線データカードが無く乗揚

C丸：4.9ト (Lr:12.45m×B:2.63m×D:0.81m) 熊本県上天草市→高知県土佐清水市
 乗組員1人 在橋者：船長 男性 53才 一級小型・特殊・特定 同乗者1人
 発生日時場所：平成26年6月28日 13時00分ごろ 福岡県宗像市地ノ島南東方沖
 気象及び海象：曇り 西風(風力2) 下げ潮の中央期(大潮) 潮高約116cm



<p>行ってきま〜す</p>	<p>C丸は、船首約0.6m、船尾約1.2mの喫水で、高知県土佐清水市所在の下川口漁港に向け、熊本県上天草市所在のマリーナを出港した。</p>	<p>北回りだとデータカードないけど... なんとかなるっしょ!</p> <p>(本海域の航行経験なし)</p>
	<p>C丸は、平戸瀬戸を経て、鐘ノ岬と地ノ島の間を通航するため、地ノ島南方沖を約19ノットの対地速度として手動操舵で北東進し、地ノ島南東方約1,100mに設置された黄色の浮標を通過した。</p>	<p>あのブイ何だ???</p>
<p>道路地図</p>	<p>船長は、九州の道路地図及び九州南部用のデータカードが挿入されたGPSプロッターを参考に操船していたところ、船体に衝撃を感じ、機関故障と思い、機関等を点検したところ、舵が曲がっており、浅瀬に乗り揚げたことに気付いた。</p>	<p>参ったなあ やっちゃったよ...</p>

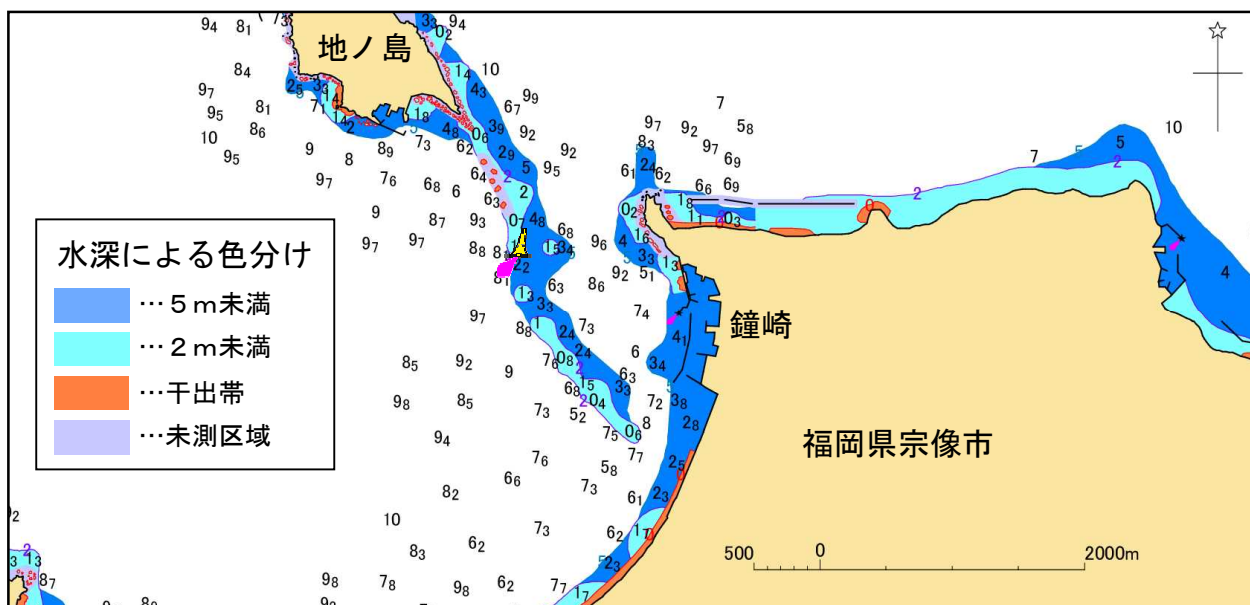
※ 船長は、九州南部に荒天が予想されたので九州南回りから北回りに航海計画を変更したが、九州北部用のデータカードを用意しておらず、GPSプロッターには本事故発生海域の水深や灯浮標が表示されていなかった。

原因 本事故は、C丸が、地ノ島南方沖を北東進中、船長が、水路調査を適切に行っていなかったため、本件浅瀬に気付かず航行して本件浅瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

報告書掲載URL → http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-11-36_2014mj0084.pdf

以上、3件の乗揚事故事例を紹介しましたが、共通項として、いずれも船長に当該海域の航行経験がなかった上、海図やGPSプロッターの海岸線データカードの備えが万全ではなかったことが挙げられ、また、潮時に関係なく発生していることが分かります。

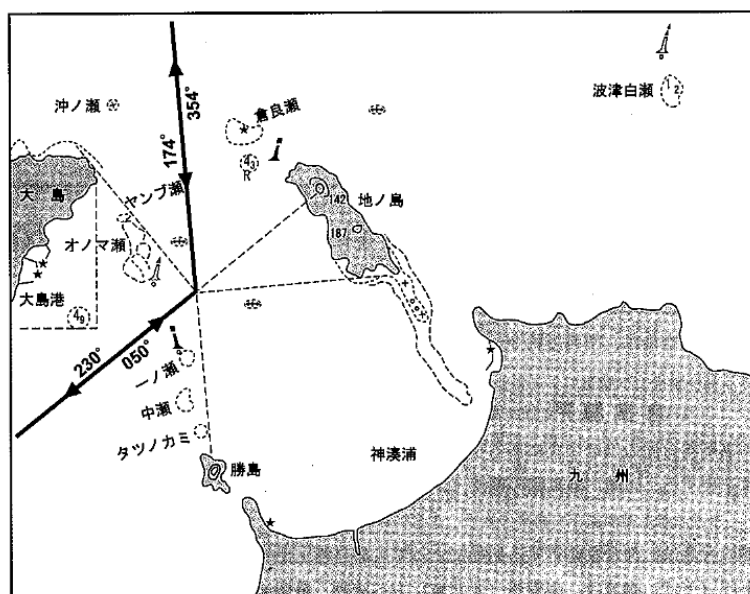
下の図は、地ノ島と鐘崎間の水深状況を示したのですが、地ノ島南端から南南東方向に水深の浅い場所が延びている様子が見てとれます。



(注：2014年1月31日発行の電子水路通報まで適用)

上記海域における陸間の距離は、最狭部でも約1,500mありますので、航行中の船舶からは、いかにも容易に通航できそうな雰囲気を感じるかも知れませんが、こうして見ると、誰でもが安全に通航できる海域ではないことが分かるのではないのでしょうか。

ちなみに、海上保安庁発行の「九州沿岸水路誌」では、当該海域周辺における針路法図が、下のとおり示されています。



安全情報 (資料提供：宗像市産業振興部水産振興課、宗像漁業協同組合)

宗像漁業協同組合 Facebook (平成 27 年 3 月 30 日記事から抜粋)

(https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=770394453075049&id=681546881959807)

地島と鐘崎の間の浮標が新しい灯標に変わりました。

地島と鐘崎の間には浅瀬がつながっており、(中略) そこに以前は一つの浮標(ブイみたいな標識が鎖で海底につながっている)がありました。

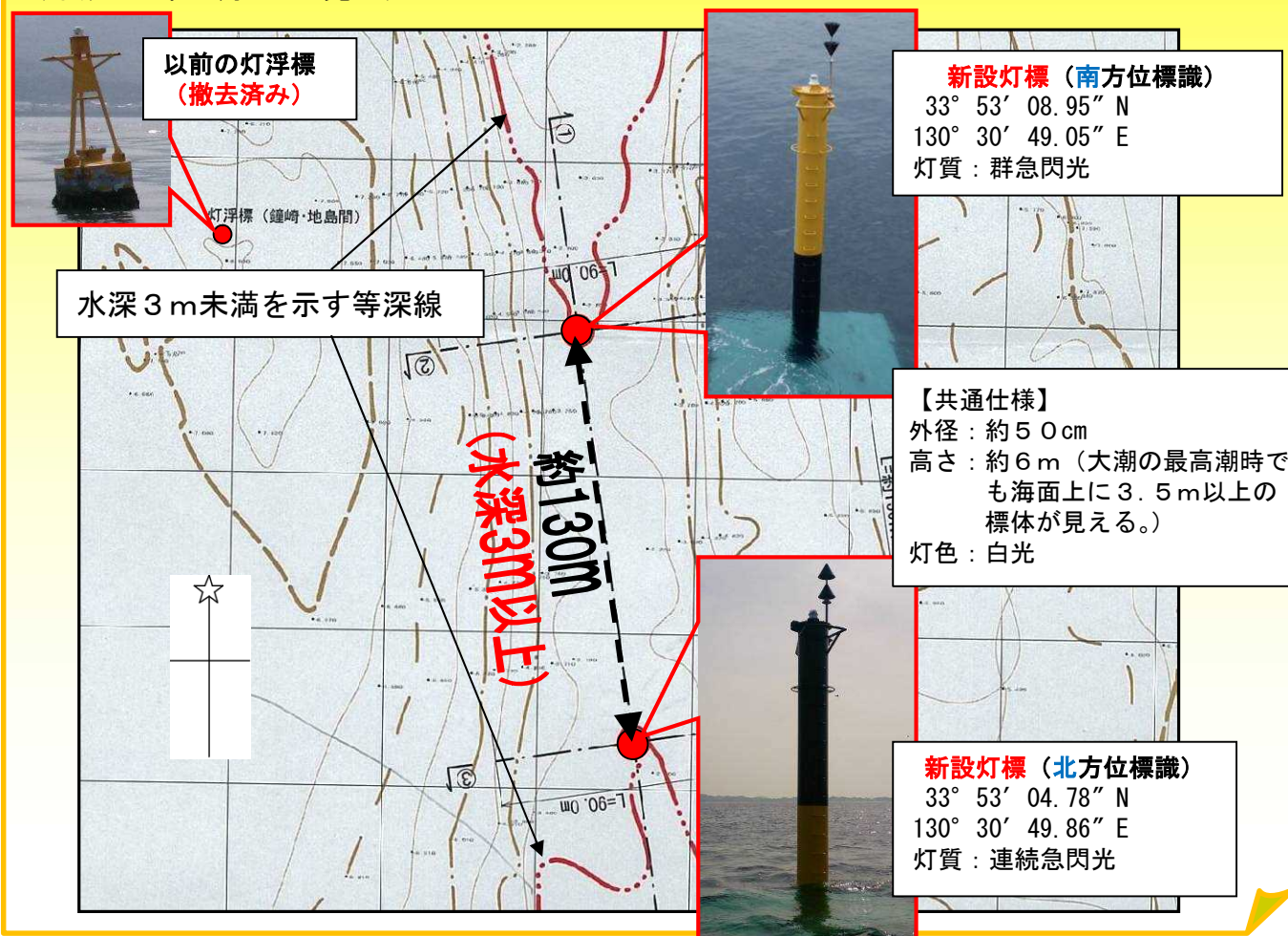
地島や鐘崎の漁師さんたちは浮標のどちら側をどれくらいの距離で通ればよいかわかってはいますが、よそから来た人たちはよく分からなかったりして、船がたびたび座礁していました。このため市の事業で、(中略) 海底に固定された灯標に変更されました。(以下略)

自治体の取組み

宗像市は、当該海域における乗揚事故の多発を憂慮し、標識の改修に踏み切りました。

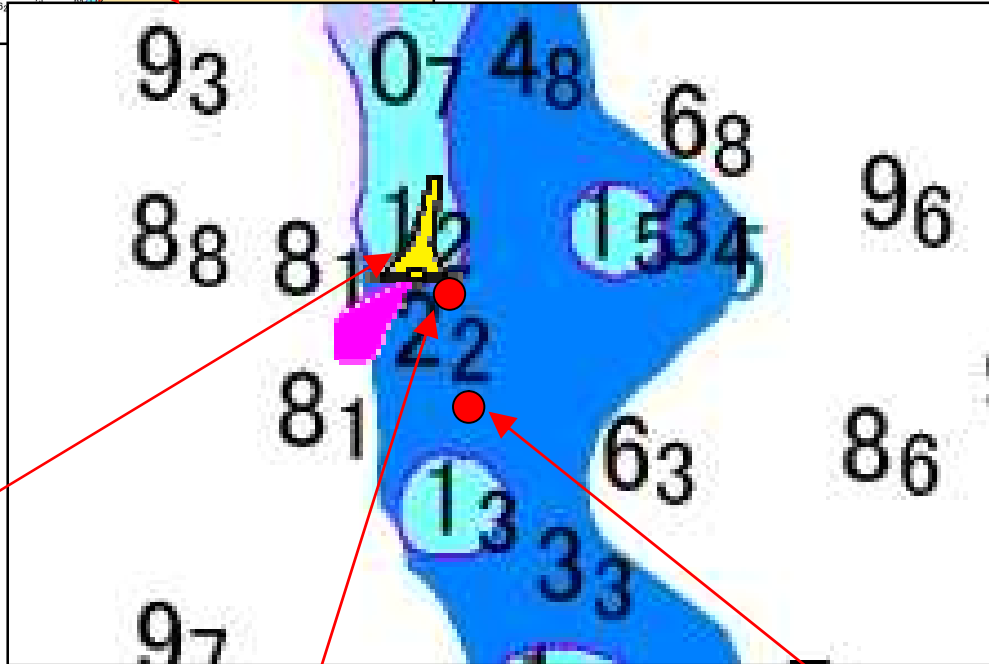
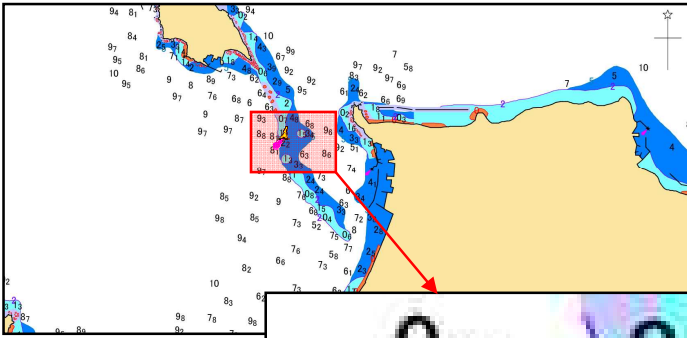
改修に当たり、地元漁業関係者の意見を聞くとともに、福岡海上保安部交通課からの助言を受けながら、最善と考えられる方策を検討し、下図に示されるとおり、従来の灯浮標 1 基を撤去し、灯標(方位標識) 2 基によって南北にある危険域を示す方式へと変更しました。

(平成 27 年 3 月 30 日完工)



方位標識とは、標識のどちらに可航水域や障害物が存在するかを示すものであり、例えば「北方位標識」の場合、標識の北側に可航水域、航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があり、標識の南側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示します。
「南方位標識」は、「北方位標識」とは逆側に可航水域や障害物等があることを示すこととなります。

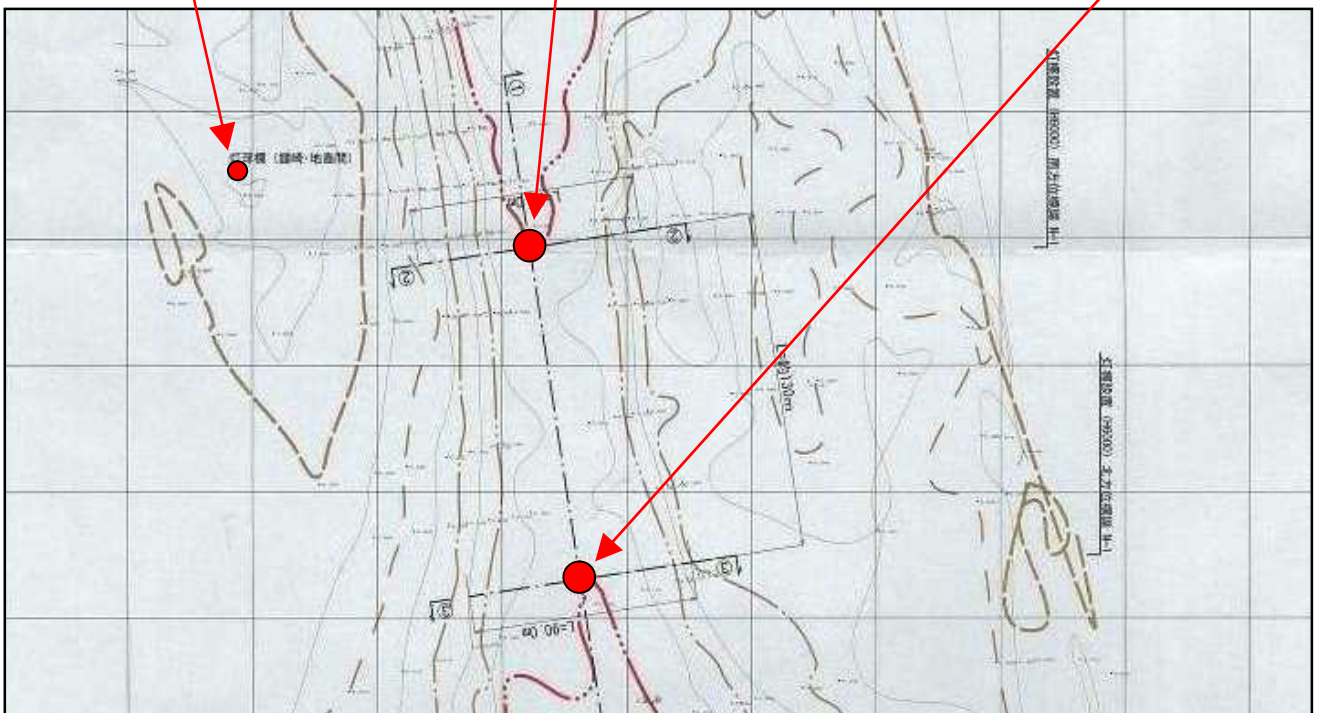
5頁上段の図の情報と6頁下段の図の情報を対比して見ると、以下のとおりとなります。



以前の灯浮標
(撤去済み)

新設灯標 (南方位標識)
 $33^{\circ} 53' 08.95'' N$
 $130^{\circ} 30' 49.05'' E$
 灯質：群急閃光

新設灯標 (北方位標識)
 $33^{\circ} 53' 04.78'' N$
 $130^{\circ} 30' 49.86'' E$
 灯質：連続急閃光



まとめ

はるか沖に孤立する島はさておき、本土と島、また島と島との間は、ある程度の距離が隔てられている場合、一見すると航行できるように感じられるかもしれませんが、その間には暗岩や浅瀬などが存在していることが少なからずあります。

乗揚事故を避ける一番の手立ては、沿岸から離れて水深が十分にある海域を航行することですが、操船者としては、風や波の影響が少なく、目標物が多数ある沿岸域を航行したくなるものです。

航行経験のない（あるいは少ない）沿岸域を航行する際は、できる限り大縮尺の海図を用いて事前に十分な水路調査を行い、安全な航海計画を立てた上で航海に臨み、GPSプロッターの使用に際しては、航行予定海域に適した海岸線データカードを準備しておき、必要に応じて入れ替え、その性能を十分に発揮できる状態で活用しましょう。

また、今回取り上げた「地ノ島と鐘崎間の海域」の海域を航行する際は、上記と併せて以下の点にも注意しておきましょう。

- ・ 以前の黄色灯浮標は撤去されています。航行の目安としていた方はお忘れなく。
- ・ 代わって灯標2基（南北の方位標識）が設置されています。灯標間を航行しましょう。

～地図から探せる事故とリスクと安全情報～



<http://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

取扱説明書



モバイル版もあるよ♪

船舶事故ハザードマップは、事故情報のみにとどまらず、各海域における地方独特の漁法なども掲載しており、随時、情報の拡充を図っていますので、ご活用いただければ幸いです。

問い合わせ先

運輸安全委員会事務局門司事務所

〒801-0841 北九州市門司区西海岸一丁目3番10号

門司港湾合同庁舎10階

TEL 093-331-3707 FAX 093-332-1324

E-mail mojjim-u63et@mlit.go.jp

運輸安全委員会HP <http://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html>