# 船舶事故調査報告書

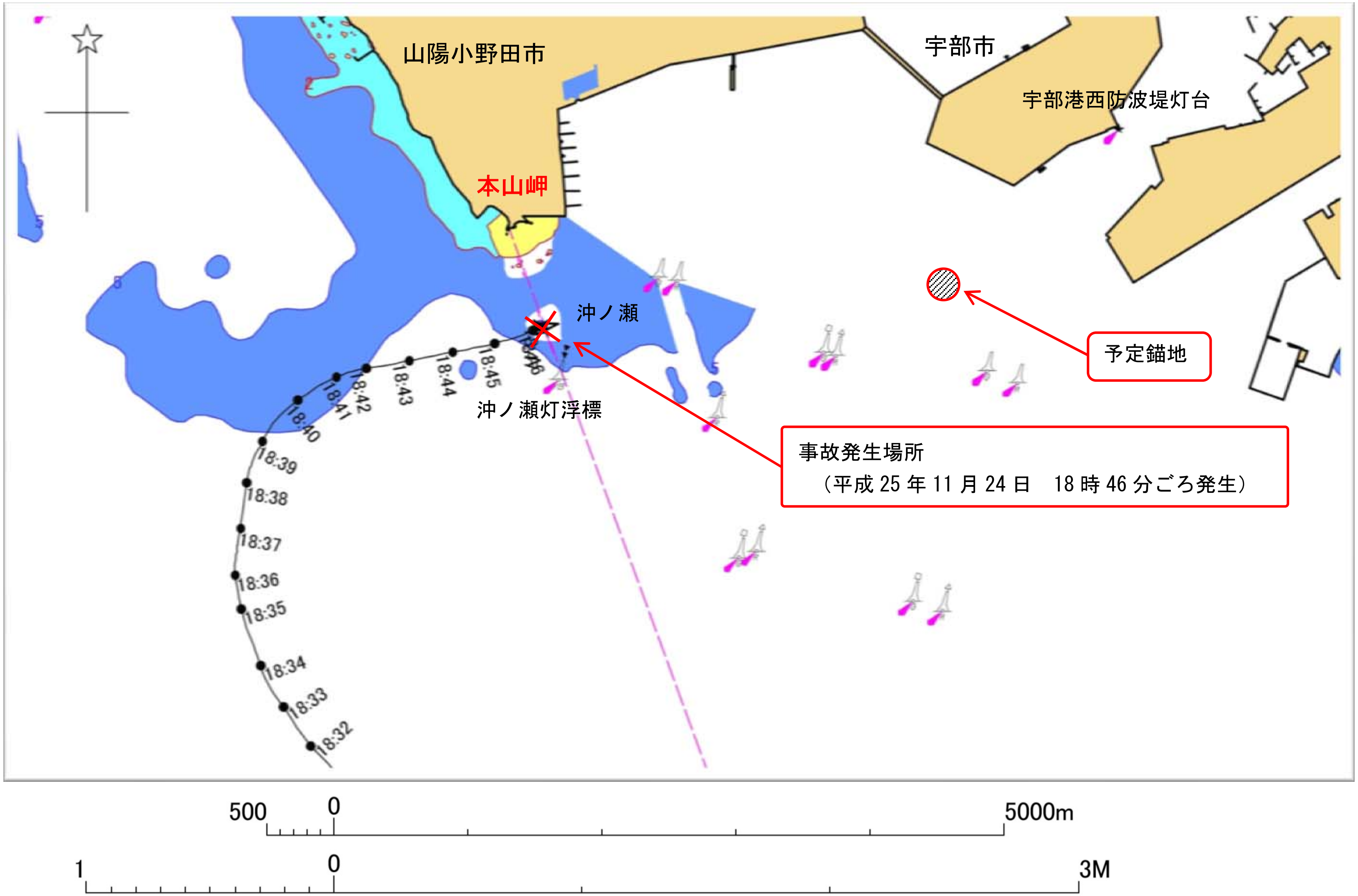
平成２６年８月２８日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決
委　　員　横　山　鐵　男（部会長）
委　　員　庄　司　邦　昭
委　　員　根　本　美　奈

| | |
|---|---|
| **事故種類** | 乗揚 |
| **発生日時** | 平成２５年１１月２４日　１８時４６分ごろ |
| **発生場所** | 山口県山陽小野田市本山岬南方沖（山口県宇部港港界付近）<br>山口県宇部市所在の宇部港西防波堤灯台から真方位２５１°２．５海里（Ｍ）付近<br>（概位　北緯３３°５５．４′　東経１３１°１１．０′） |
| **事故調査の経過** | 平成２５年１１月２６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。<br>原因関係者から意見聴取を行った。 |
| **事実情報**<br>船種船名、総トン数<br>船舶番号、船舶所有者等<br>Ｌ×Ｂ×Ｄ、船質<br>機関、出力、進水等 | <br>液体化学薬品ばら積船　海悠（かいゆう）２１、７４９トン<br>１３６５３３、日宝商船有限会社<br>６９．９８m×１１．５０m×５．３５m、鋼<br>ディーゼル機関、１，３２３kW、平成１３年２月２３日 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長　男性　６１歳<br>二級海技士（航海）<br>免　許　年　月　日　昭和５５年８月６日<br>免状交付年月日　平成２５年７月２４日<br>免状有効期間満了日　平成３０年９月１３日<br>一等航海士　男性　４８歳<br>三級海技士（航海）<br>免　許　年　月　日　平成１９年８月１４日<br>免状交付年月日　平成２４年８月１０日<br>免状有効期間満了日　平成２９年８月１３日 |
| 死傷者等 | なし |
| 損傷 | 船体前部船底外板右舷側に破口、船底外板に凹損及び擦過傷、両舷ビルジキールに曲損、シューピースに擦過傷、プロペラブレードに欠損及び曲損 |
| 事故の経過 | 本船は、船長及び一等航海士ほか３人が乗り組み、発煙硫酸を積載し、船首約４．１ｍ、船尾約５．０ｍの喫水により、宇部市沖の予定錨地へ向けて西北西進中、単独で船橋当直中の一等航海士が、錨地到着が指定時刻（平成２５年１１月２４日１９時００分）より早まっていたので、調整するため、本山岬南方沖まで航行し、その後、自動操舵 |

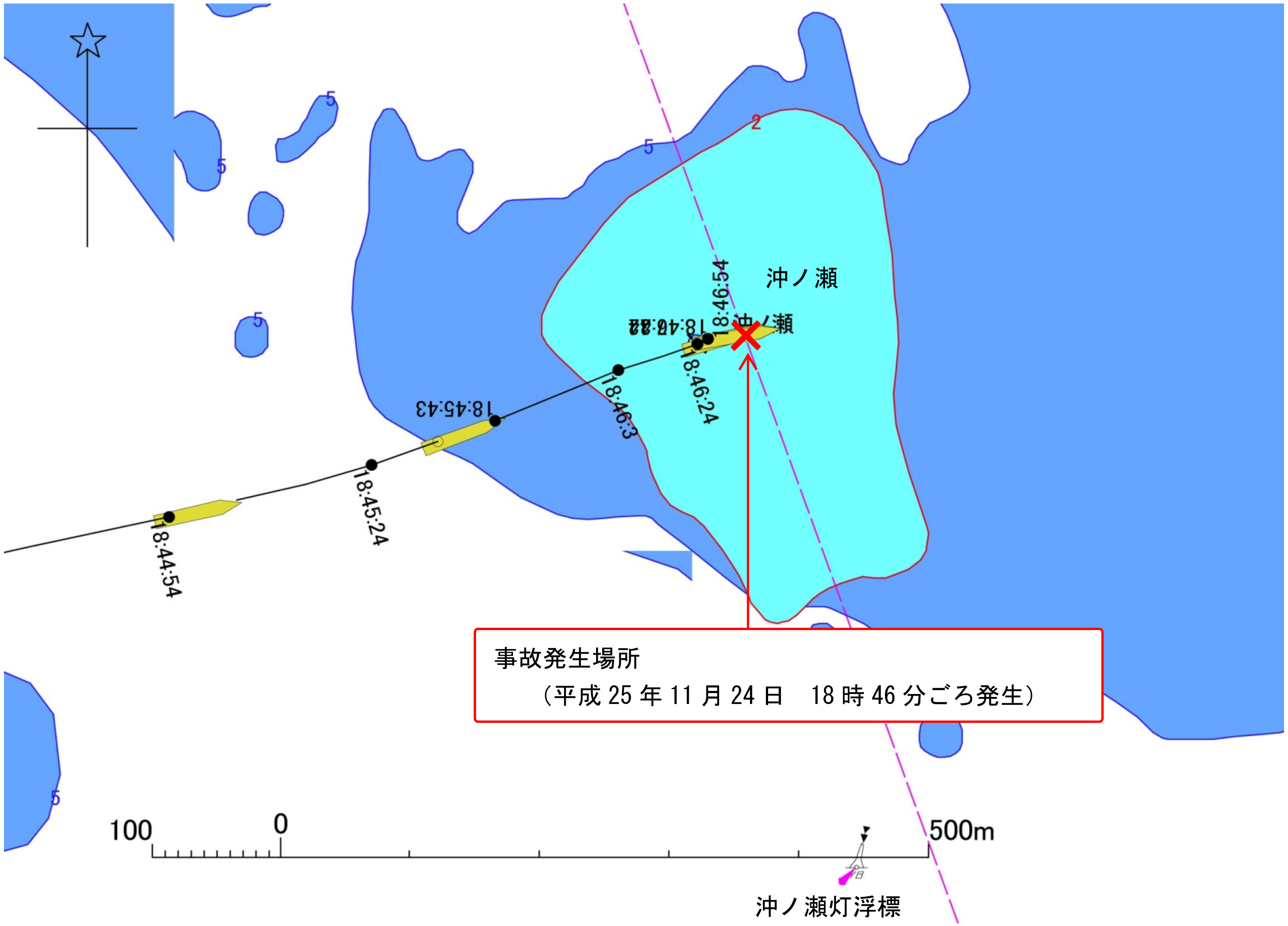
| | |
|---|---|
| | で右転することとした。<br>　一等航海士は、右転後、予定錨地へ向けて約１０．８ノットの対地速力で東北東進中、沖ノ瀬灯浮標（以下「本件灯浮標」という。）南方沖に漁船の灯火を発見し、これが移動、停止を繰り返したため、大きく避航しようとし、本件灯浮標を右に見て航行したところ、１８時４６分ごろ本件灯浮標北方の沖ノ瀬に乗り揚げて停止した。<br>　船長は、自室で船体の異常な振動及び音を感じて昇橋し、乗揚を確認したので、直ちにテレグラフハンドルを停止位置へ操作した。<br>　船長は、本事故発生後、海上保安庁などの関係各所へ連絡した後、乗組員に船体の損傷状況を調査させた結果、１番（右舷）バラストタンクの浸水を確認したが、浸水量は少なく、転覆などの危険はなく、満潮時刻を待てば、本船単独で離礁可能と判断した。<br>　船長は、２３時２０分ごろ、テレグラフハンドルを前進位置へ操作したところ、本船は離礁し、２３時５５分ごろ予定錨地に錨泊した。<br>（付図１　推定航行経路図、付図２　推定航行経路図（詳細図）、付表１　ＡＩＳ記録（抜粋）　参照） |
| 気象・海象 | 気象：天気　晴れ、風向　南南東、風速　約１０㎧、視界　良好<br>海象：潮汐　下げ潮の末期、潮高　約１．５ｍ、波高　約１ｍ<br>日没時刻：１７時０８分 |
| その他の事項 | 　船長は、船橋当直交替の際、一等航海士に本件錨地への進路手順の概略を説明した。<br>　一等航海士は、本件灯浮標南方沖の漁船を避航する際、船位の確認を行わなかった。<br>　一等航海士は、ＧＰＳプロッターを本事故発生場所の水深が表示される設定で使用していなかった。<br>　本件灯浮標は、黒色逆円すい形２個を縦掲し、灯体を上部黄色、下部黒色に塗装した南方位標識であり、灯質は、群急閃白光１５秒ごとに急閃光６回長閃光１回である。<br>　本事故発生場所付近は、沖ノ瀬と称する浅所となっており、水深は約０．９～２．０ｍ、底質は岩であり、本事故時の水深は、約２．４～３．５ｍであった。<br>　本事故における液体化学薬品の流出は、発生しなかった。 |
| **分析** | |
| 乗組員等の関与 | あり |
| 船体・機関等の関与 | なし |
| 気象・海象の関与 | なし |
| 判明した事項の解析 | 　本船は、本山岬南方沖を自動操舵で予定錨地に向けて東北東進中、一等航海士が、本件灯浮標南方沖に漁船の灯火を発見し、避航して本件灯浮標を右に見て航行したものの、船位の確認を行っていなかったことから、本件灯浮標北方の沖ノ瀬に乗り揚げたものと考えられる。 |

| | |
|---|---|
| **原因** | 本事故は、夜間、本船が、本山岬南方沖を自動操舵で予定錨地に向けて東北東進中、一等航海士が、本件灯浮標南方沖に漁船の灯火を発見し、避航して本件灯浮標を右に見て航行したものの、船位の確認を行っていなかったため、本件灯浮標北方の沖ノ瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。 |
| **参考** | 運航管理者は、本事故を踏まえ、事故原因及び事故防止対策などを管理している各船に通達した。<br>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。<br>・船長は、当直者に航海計画の指示を詳細に行うこと。<br>・当直者は自己の経験を過信せず、安全管理規程を遵守すること。<br>・自船の満載喫水時における乗揚危険水域を使用海図に明記すること。 |

付図１　推定航行経路図


山陽小野田市
宇部市
宇部港西防波堤灯台
本山岬
沖ノ瀬
沖ノ瀬灯浮標
予定錨地
事故発生場所
（平成 25 年 11 月 24 日　18 時 46 分ごろ発生）
18:32
18:33
18:34
18:35
18:36
18:37
18:38
18:39
18:40
18:41
18:42
18:43
18:44
18:45
500
0
5000m
1
0
3M

## 付図２　推定航行経路図（詳細図）



付表１　ＡＩＳ記録（抜粋）

平成２５年１１月２４日

| 時　刻<br>(時:分:秒) | 北　緯<br>(°-′-″) | 東　経<br>(°-′-″) | 船首方位<br>(°) | 対地針路<br>(°) | 対地速力<br>(kn) |
|---|---|---|---|---|---|
| 18:30:02 | 33-53-24.9 | 131-10-11.2 | 317 | 316.9 | 11.8 |
| 18:32:04 | 33-53-42.3 | 131-09-51.6 | 322 | 317.3 | 11.8 |
| 18:33:04 | 33-53-51.9 | 131-09-43.4 | 325 | 325.0 | 11.9 |
| 18:34:04 | 33-54-02.2 | 131-09-36.6 | 341 | 339.9 | 11.8 |
| 18:35:19 | 33-54-16.3 | 131-09-30.8 | 351 | 349.0 | 11.6 |
| 18:36:03 | 33-54-24.8 | 131-09-29.1 | 000 | 354.7 | 11.7 |
| 18:37:04 | 33-54-36.2 | 131-09-30.6 | 009 | 008.9 | 11.5 |
| 18:38:03 | 33-54-47.6 | 131-09-32.4 | 014 | 009.5 | 11.4 |
| 18:38:33 | 33-54-52.9 | 131-09-34.2 | 026 | 021.9 | 11.1 |
| 18:39:03 | 33-54-57.9 | 131-09-37.2 | 028 | 024.9 | 11.1 |
| 18:39:30 | 33-55-02.4 | 131-09-40.4 | 042 | 040.4 | 10.7 |
| 18:39:56 | 33-55-05.6 | 131-09-44.0 | 050 | 045.5 | 10.5 |
| 18:40:19 | 33-55-08.2 | 131-09-47.9 | 057 | 055.7 | 10.5 |
| 18:41:20 | 33-55-13.9 | 131-09-58.9 | 070 | 068.5 | 10.8 |
| 18:42:03 | 33-55-16.0 | 131-10-08.0 | 079 | 078.9 | 10.8 |
| 18:43:03 | 33-55-17.9 | 131-10-21.0 | 078 | 078.5 | 10.8 |
| 18:44:03 | 33-55-20.0 | 131-10-33.8 | 080 | 079.6 | 10.7 |
| 18:44:54 | 33-55-21.9 | 131-10-44.3 | 077 | 076.8 | 10.6 |
| 18:45:24 | 33-55-23.1 | 131-10-50.4 | 071 | 073.1 | 10.4 |
| 18:45:43 | 33-55-24.3 | 131-10-54.1 | 068 | 068.0 | 10.2 |
| 18:46:03 | 33-55-25.5 | 131-10-57.8 | 073 | 070.6 | 7.7 |
| 18:46:24 | 33-55-26.2 | 131-11-00.1 | 074 | 068.4 | 4.2 |
| 18:46:34 | 33-55-26.3 | 131-11-00.5 | 079 | 049.2 | 0.3 |
| 18:46:54 | 33-55-26.3 | 131-11-00.5 | 079 | 048.6 | 0.1 |
| 18:47:14 | 33-55-26.3 | 131-11-00.5 | 079 | 051.4 | 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。