

船舶事故調査報告書

平成26年4月10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 | 衝突 |
| 発生日時 | 平成25年10月12日 02時05分ごろ |
| 発生場所 | 香川県高松市稲毛島 ^{いなぎ} 東北東方沖（備讃瀬戸東航路内） 高松市所在のカナワ岩灯標から真方位093° 2,570m付近 （概位 北緯34° 25.2′ 東経134° 09.5′） |
| 事故調査の経過 | 平成25年10月15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 貨物船 ^{ウエン フォン} WEN PENG（キリバス共和国籍）、1,550トン 9029712（IMO番号）、DL WEN PENG SHIPPING CO., LIMITED 70.75m (Lr) × 11.60m × 7.10m、鋼 ディーゼル機関、920kW、2000年8月 B 油タンカー 第六わかつる丸、749トン 135201、向島マリーナー株式会社 74.83m × 11.50m × 5.25m、鋼 ディーゼル機関、1,618kW、平成7年7月12日 |
| 乗組員等に関する情報 | A 航海士A（中華人民共和国籍） 男性 32歳 暫定締約国資格受有者承認証（キリバス共和国発給） 交付年月日 2013年9月4日 （2013年12月4日まで有効） B 航海士B 男性 54歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年1月24日 免状交付年月日 平成22年8月2日 免状有効期間満了日 平成28年1月23日 |
| 死傷者等 | なし |
| 損傷 | A 右舷船尾部外板に破口を伴う凹損 B 左舷船首部外板に破口を伴う凹損 |
| 事故の経過 | A船は、船長A及び航海士Aほか6人（全員中華人民共和国籍）が乗り組み、スチールプレート約1,800tを積載し、阪神港堺泉北區に向けて備讃瀬戸東航路（以下「東航路」という。）を東進中、平 |

成25年10月12日00時30分ごろ宇高東航路付近において、航海士Aが、船長Aから船橋当直を引き継いで単独の船橋当直に就いた。

航海士Aは、カナワ岩灯標東方沖において、東航路に沿う 114° （真方位、以下同じ。）の針路に定め、航路の右側端に寄って約6.5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵によって航行中、右舷後方の目測0.1～0.2海里（M）付近にB船の両舷灯を認めた。

航海士Aは、B船がA船を安全に追い越すものと思い、針路及び速力を保持して東進中、B船が針路を変えずに接近することを見て注意喚起のため、B船に対して汽笛1回を4～5秒吹鳴し、B船が至近に接近することを見て急いで舵を手動操舵に切り替えて右舵一杯を取ったが、B船を初認して2～3分経過した02時05分ごろ、カナワ岩灯標東方沖において、A船の右舷船尾部とB船の左舷船首部とが衝突した。

船長Aは、自室で就寝中、汽笛を聞いて状況確認のために昇橋を始めたところ、階段途中で衝突のショックを感じて急いで昇橋し、直ちに機関を停止してVHF無線電話で備讃瀬戸海上交通センター（以下「備讃マーチス」という。）へ通報を行い、備讃マーチスの指示に従って航路外に出た。

B船は、船長B及び航海士Bほか5人が乗り組み、ガソリン約2,000klを積み、阪神港に向けて東航路を東進中、01時40分ごろ、高松市男木島北方沖において、船長Bが降橋し、航海士Bが単独の船橋当直に就いた。

航海士Bは、01時45分ごろレーダーで約1.5M前方にA船の映像を認め、A船までの距離が約0.8Mと確認した後、左右から接近する各1隻の漁船を避航し、57分ごろ、カナワ岩灯標北方沖において、東航路に沿って約 111° の針路に定め、約12.0knの速力で自動操舵によって航行した。

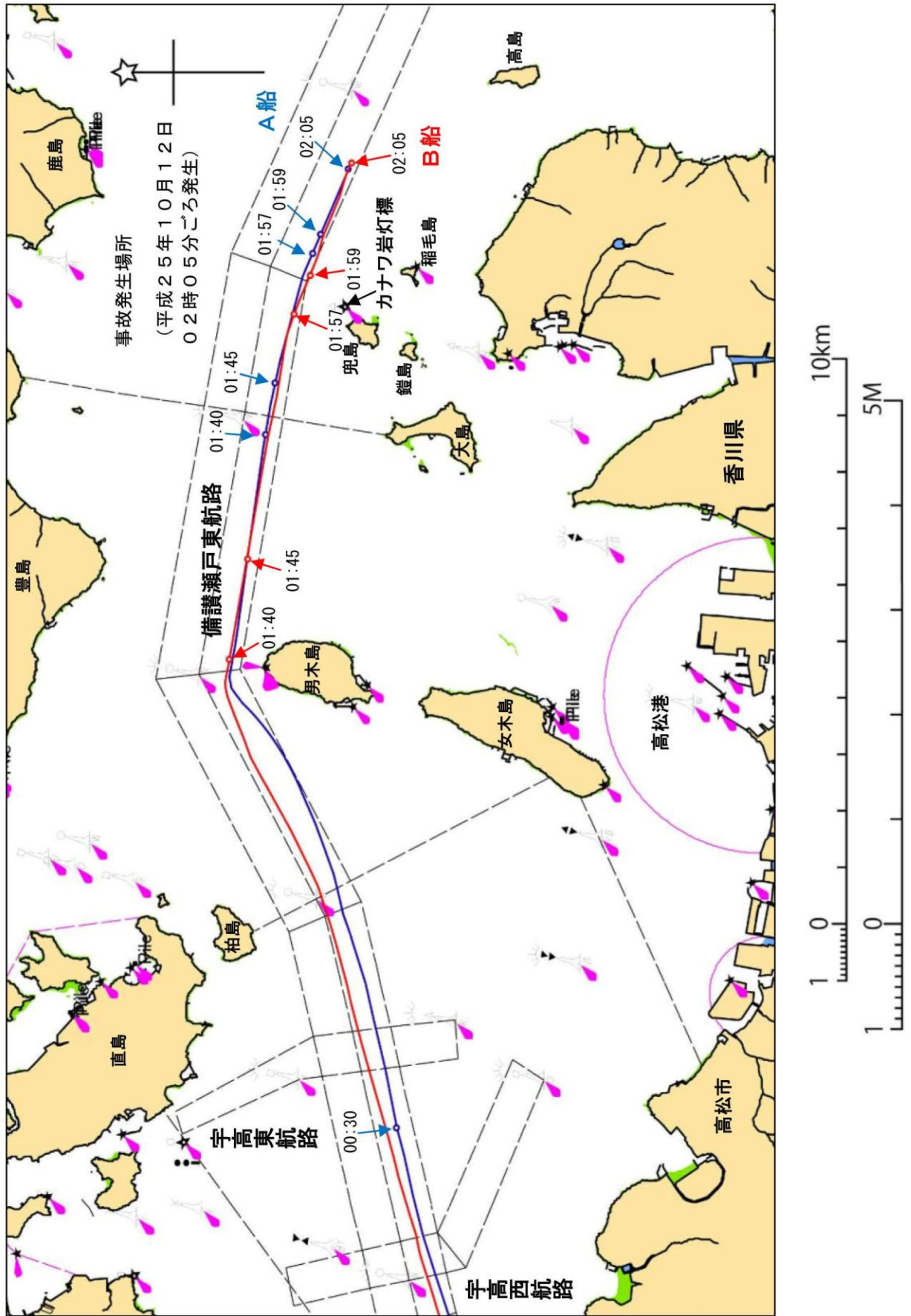
航海士Bは、01時59分ごろ、カナワ岩灯標東方沖の東航路を東進中、海図に02時00分の位置を記入するために左舷船尾の海図台の前へ移動し、後方を向いて作業を行った後、左舷船首窓際に移動して前方を見たとき、左舷船首方の目測1,000m付近に白灯を認め、A船の船尾灯と思い、漁船2隻を避航し、白灯も離れていたため、安心して気が緩み、前方を向いて航海コンソールに寄り掛かった状態で居眠りに陥った。

航海士Bは、目を覚まし、左舷側に1～2歩移動して前方を見たとき、A船の船尾灯を正船首方の至近に認め、急いで右舵一杯の 50° を取るとともに、翼角を 0° としたが、舵角が 50° となり、B船が 15° ～ 20° 右転したとき、B船がA船と衝突した。

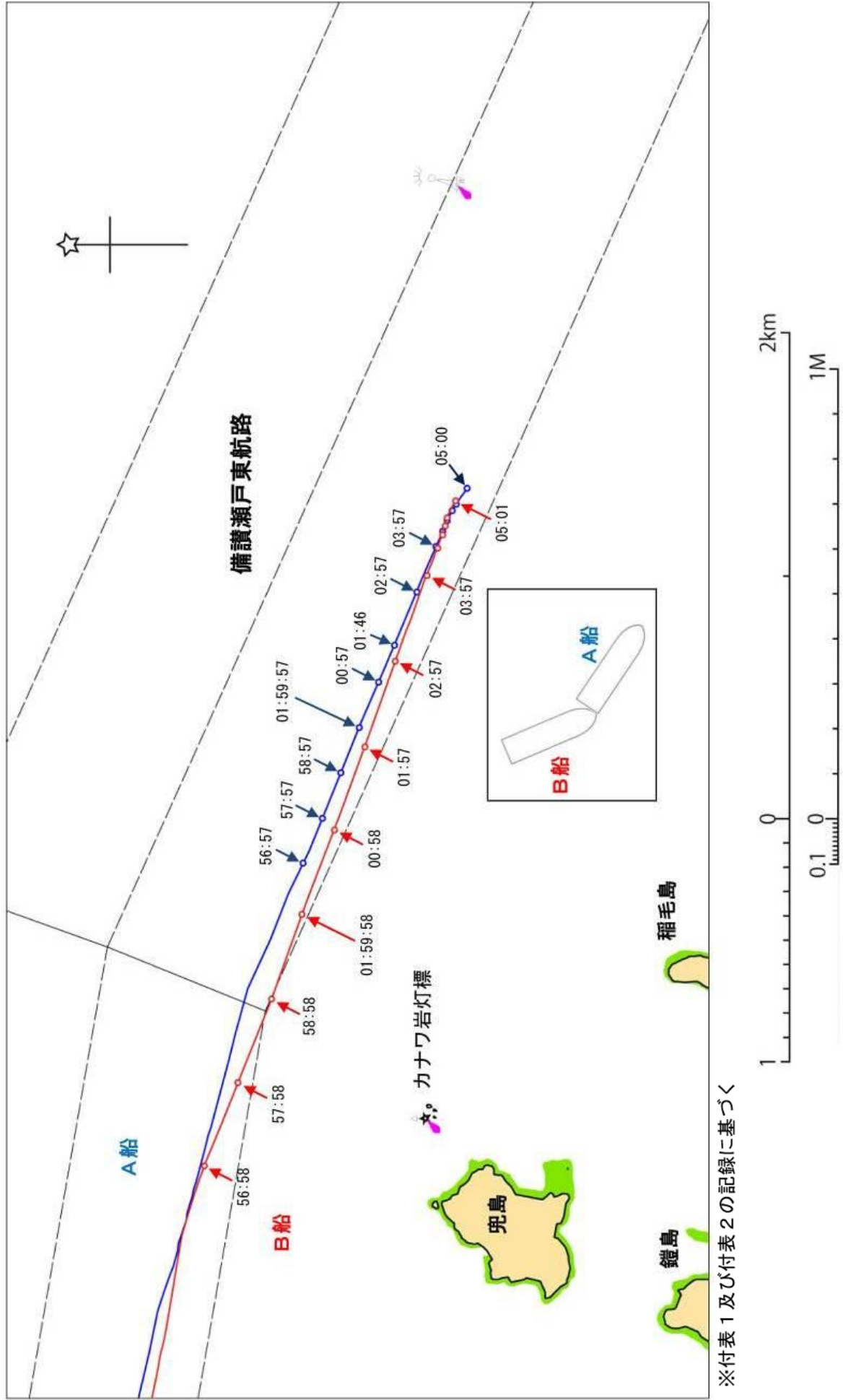
| | |
|--|--|
| | <p>航海士Bは、後続の同航船が右舷側を通過した後、船長Bに本事故の発生を船内電話で伝え、船長Bが、昇橋して運転不自由船を示す紅灯2つを点灯し、備讃マーチスからのVHF無線電話による指示に従って航路外に出た。</p> <p>(付図1 航行経路図、付図2 衝突状況図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋) 参照)</p> |
| 気象・海象 | <p>気象：天気 晴れ、風向 西、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：潮汐 上げ潮の末期、潮流 なし</p> |
| その他の事項 | <p>航海士Aは、東航路の航路幅が狭く、いつもは他船が100mくらいまで自船に接近しても、安全に追い越していたので、B船も、安全に追い越してくれるものと思っていた。</p> <p>B船は、船橋航海当直警報装置を船橋当直者の動作が6分間検出されなければ、警報が鳴るように設定しており、スイッチが入っていたが、警報は鳴らなかった。</p> <p>航海士Bは、休暇を終えて10月10日08時ごろ乗船し、荷役等の作業並びに00時から04時及び12時から16時の航海当直に就いた。</p> <p>航海士Bは、船橋当直を交替する前、11日18時に自室で横になり、23時に目を覚ましたが、乗船して日が浅く、船内での就寝及び起床のリズムに慣れていなかったため、疲れがたまっていた。</p> |
| 分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析 | <p>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、カナワ岩灯標東方沖の東航路において、航路の右側端に寄って東進中、航海士Aが、右舷船尾方にB船を認めていたが、B船がA船を安全に追い越していくものと思い、B船が至近に接近するまで、針路及び速力を保持して航行を続けたことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、カナワ岩灯標東方沖の東航路において、A船の右舷側を追い越す態勢で東進中、航海士Bが、船首方約0.8MにA船を認めていたが、漁船を2隻避航して変針を終え、左舷船首方の目測1,000m付近に見えた白灯をA船の船尾灯と思い、離れていたため、安心して、居眠りに陥ったことから、目が覚めてA船に気付き、右舵一杯を取ったものの、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船の船橋航海当直警報装置は、航海士Bが居眠りに陥ってから衝突に至るまでの時間が6分を経過しなかったため、警報が鳴らなかったものと考えられる。</p> |
| 原因 | <p>本事故は、夜間、カナワ岩灯標東方沖の東航路において、A船が東進中、B船がA船の右舷側を追い越す態勢で東進中、航海士Aが、B</p> |

| | |
|------------------|---|
| | <p>船がA船を安全に追い越していくものと思い、B船が至近に接近するまで、針路及び速力を保持して航行を続け、また、航海士Bが居眠りに陥ったため、両船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>B船の運航者は、本事故後、船橋航海当直警報装置の設定を船橋当直者の動作が3分間検出されなければ、警報が鳴るように変更した。</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"> ・乗船後、船内環境に慣れるまでに時間を要し、気付かない間に徐々に疲労が蓄積することにより、夜間、船橋当直を行う際、強い眠気を催す虞があることに注意すること。 ・見張りを行う際、周囲の見張りを適切に行い、レーダーを有効に活用すること。 ・眠気を催した場合、外気に当たったり、コーヒーを飲むなどしたりし、眠気を払拭すること。 |

付図1 航行経路図



付図2 衝突状況図



※付表1及び付表2の記録に基づく

付表1 A船のAIS記録(抜粋)

| 時刻 (時:分:秒) | 北緯 (° -' -") | 東経 (° -' -") | 船首方位 (°) | 対地針路 (°) | 対地速力 (kn) |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| 00:29:46 | 34-24-48.2 | 133-58-23.4 | 083 | 080.3 | 5.5 |
| 01:40:16 | 34-26-01.8 | 134-06-26.4 | 101 | 098.1 | 6.1 |
| 01:44:57 | 34-25-55.9 | 134-07-01.4 | 102 | 099.9 | 6.3 |
| 01:56:57 | 34-25-33.8 | 134-08-29.6 | 119 | 116.5 | 6.4 |
| 01:57:57 | 34-25-31.2 | 134-08-36.8 | 115 | 110.5 | 6.4 |
| 01:58:57 | 34-25-28.8 | 134-08-44.1 | 117 | 112.9 | 6.5 |
| 01:59:57 | 34-25-26.3 | 134-08-51.4 | 116 | 111.9 | 6.4 |
| 02:00:57 | 34-25-23.7 | 134-08-58.7 | 117 | 112.7 | 6.5 |
| 02:01:46 | 34-25-21.6 | 134-09-04.6 | 117 | 114.7 | 6.5 |
| 02:02:57 | 34-25-18.6 | 134-09-13.2 | 115 | 111.4 | 6.6 |
| 02:03:57 | 34-25-16.0 | 134-09-20.5 | 118 | 114.9 | 6.6 |
| 02:04:17 | 34-25-15.1 | 134-09-23.0 | 117 | 114.4 | 6.6 |
| 02:04:26 | 34-25-14.5 | 134-09-24.7 | 121 | 114.5 | 9.2 |
| 02:04:36 | 34-25-13.9 | 134-09-26.3 | 126 | 116.1 | 9.2 |
| 02:04:44 | 34-25-13.3 | 134-09-27.4 | 128 | 120.9 | 9.0 |
| 02:05:00 | 34-25-11.9 | 134-09-29.9 | 124 | 125.4 | 8.6 |

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

| 時刻 (時:分:秒) | 北緯 (° -' -") | 東経 (° -' -") | 船首方位 (°) | 対地針路 (°) | 対地速力 (kn) |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| 00:29:57 | 34-21-32.9 | 133-48-38.4 | 061 | 060.2 | 11.1 |
| 01:39:38 | 34-26-24.2 | 134-03-37.0 | 103 | 102.4 | 11.5 |
| 01:44:57 | 34-26-13.3 | 134-04-51.0 | 100 | 099.9 | 11.8 |
| 01:56:58 | 34-25-46.9 | 134-07-40.8 | 113 | 110.8 | 11.9 |
| 01:57:58 | 34-25-42.5 | 134-07-54.3 | 112 | 112.1 | 11.9 |
| 01:58:58 | 34-25-38.0 | 134-08-07.7 | 110 | 111.3 | 11.9 |
| 01:59:58 | 34-25-33.9 | 134-08-21.4 | 111 | 109.6 | 11.9 |
| 02:00:58 | 34-25-29.6 | 134-08-34.9 | 112 | 110.6 | 12.0 |
| 02:01:57 | 34-25-25.5 | 134-08-48.3 | 111 | 110.4 | 12.0 |
| 02:02:57 | 34-25-21.4 | 134-09-02.1 | 111 | 109.4 | 12.0 |
| 02:03:57 | 34-25-17.2 | 134-09-15.8 | 110 | 110.3 | 12.0 |
| 02:04:16 | 34-25-15.8 | 134-09-20.3 | 110 | 109.8 | 12.0 |
| 02:04:28 | 34-25-15.2 | 134-09-22.4 | 111 | 111.0 | 9.7 |
| 02:04:36 | 34-25-14.8 | 134-09-23.8 | 115 | 108.5 | 9.2 |
| 02:04:44 | 34-25-14.5 | 134-09-25.1 | 126 | 105.4 | 9.1 |
| 02:05:01 | 34-25-13.4 | 134-09-27.8 | 157 | 118.9 | 8.4 |