



貨物船 R丸 × 油送船 F号 衝突

平郡水道…視程約 100m

R丸：貨物船 199ト 乗組員 3人 巻きパルプ紙 450ト 愛媛県今治港→博多港

船長(船橋当直)：73歳 五級海技士(航海)免許 海上経験 60年

F号：油送船(韓国籍) 4,066ト 乗組員 14人 軽油 5,600ト 韓国ウルサン港→広島県江田島 水先人なし

船長：国籍 韓国

一等航海士(船橋当直)：国籍 韓国 55歳 海上経験 33年

発生日時場所：平成 15 年 6 月 22 日 18 時 33 分 平郡水道

気象：霧 無風 視程約 100m

R丸

③ 5 分前

F号が左舷船首 13 度 1.9 海里に接近したが、左舷を対して通過できると思い込み、レーダーによる動静監視を行っていなかったため、F号の左転に気付かず

② 8 分前

レーダー(3 海里レンジ)で左舷船首 11 度 3.0 海里にF号の映像を探知
F号とは左舷を対して通過できると判断、同じ針路・速力で続航

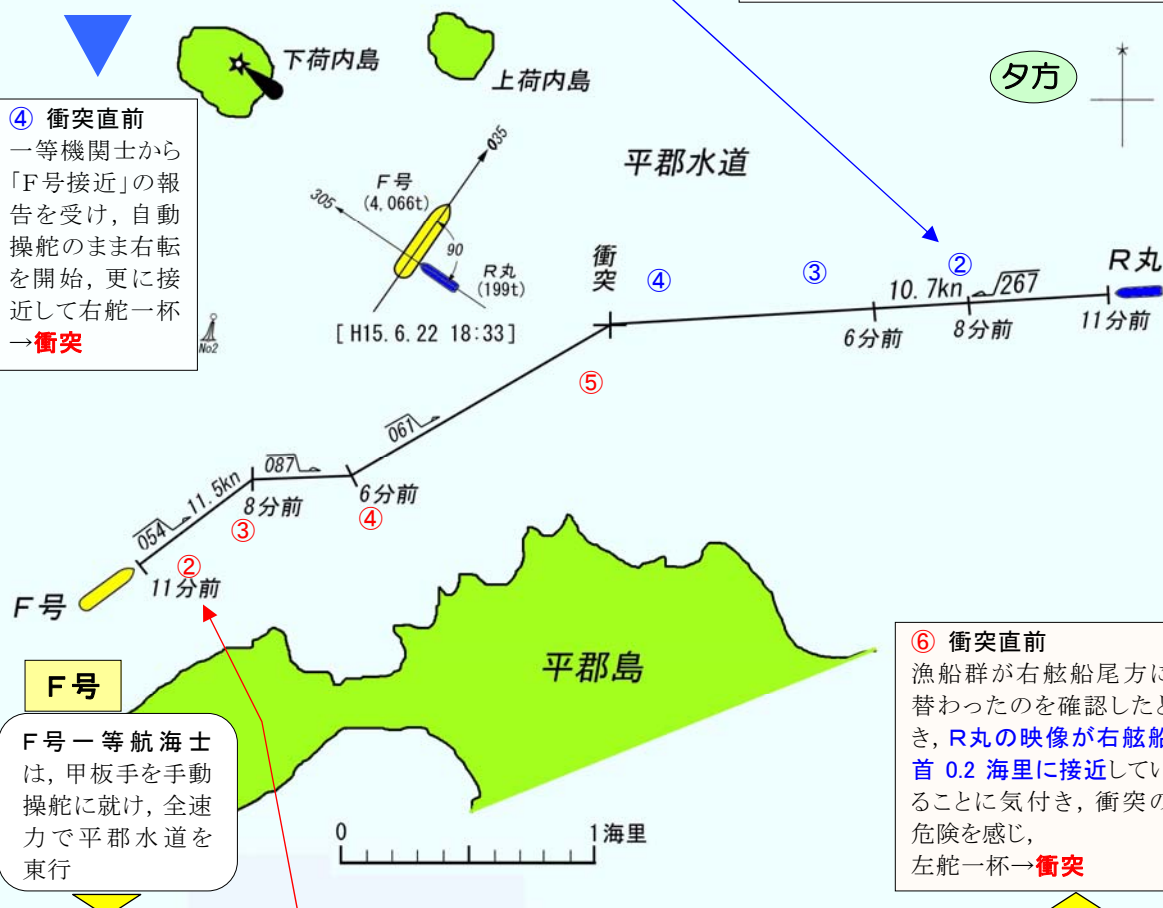
R丸船長は、視程が約 900m となつて一等機関士を見張りに就け、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により西行

① 23 分前

視程が約 100m に狭まったので、船長が自らレーダー見張りを行ったが、霧中信号も減速もせずに進行

④ 衝突直前

一等機関士から「F号接近」の報告を受け、自動操舵のまま右転を開始、更に接近して右舵一杯→衝突



① 45 分前 F号一等航海士は、視程約 1,000m となったが、船長に報告せず、レーダー(3 海里レンジ・オフセンタ)を見ながら東行

② 11 分前 レーダーで右舷船首 22 度 4.0 海里にR丸の映像を探知、その後、視程が約 100m に狭まったことを知ったが、霧中信号を行わず、減速もしないで進行

③ 33 度右転して推薦航路線に沿う針路 087 度に変針

④ 6 分前 右舷前方に 4 隻の漁船のレーダー映像を探知、左転して避航することにし 26 度左転

⑤ 5 分前 R丸が右舷船首 13 度 1.9 海里に接近、漁船群の映像に気を取られ、R丸の接近に気付かず、減速せずに続航

Case 52

LPG船 K丸 × 貨物船 T丸 衝突

伊予灘・・・視程約 200m



K丸：LPG 船 698ト 乗組員 6人 空船 千葉港→徳山下松港
船長(船橋当直)：45歳 三級海技士(航海)免許 海上経験 11年
T丸：貨物船 499ト 乗組員 5人 セメント 1,004ト 徳山下松港→広島港
船長：72歳 五級海技士(航海)免許
一等航海士(船橋当直)：52歳 五級海技士(航海)免許 海上経験 34年
発生日時場所：平成 12 年 6 月 4 日 03 時 13 分 伊予灘
気象：霧 無風 視程約 200m

⑤ 衝突直前

T丸の映像に方位変化がないまま 500m に接近したので、衝突の危険を感じ、右舵一杯をとって右回頭中→衝突

④ 4 分前

T丸が左舷船首 5 度 1.5 海里に接近、その後方位変化がなかったが、いずれT丸が右転して推薦航路線寄りを行くと予想し、減速せずに続航

③ 5 分半前

T丸が右舷船首 9 度 2.1 海里に接近、左舷に対して通過するため 12 度右転したが、減速せずにT丸の映像を監視しながら続航

② 8 分前

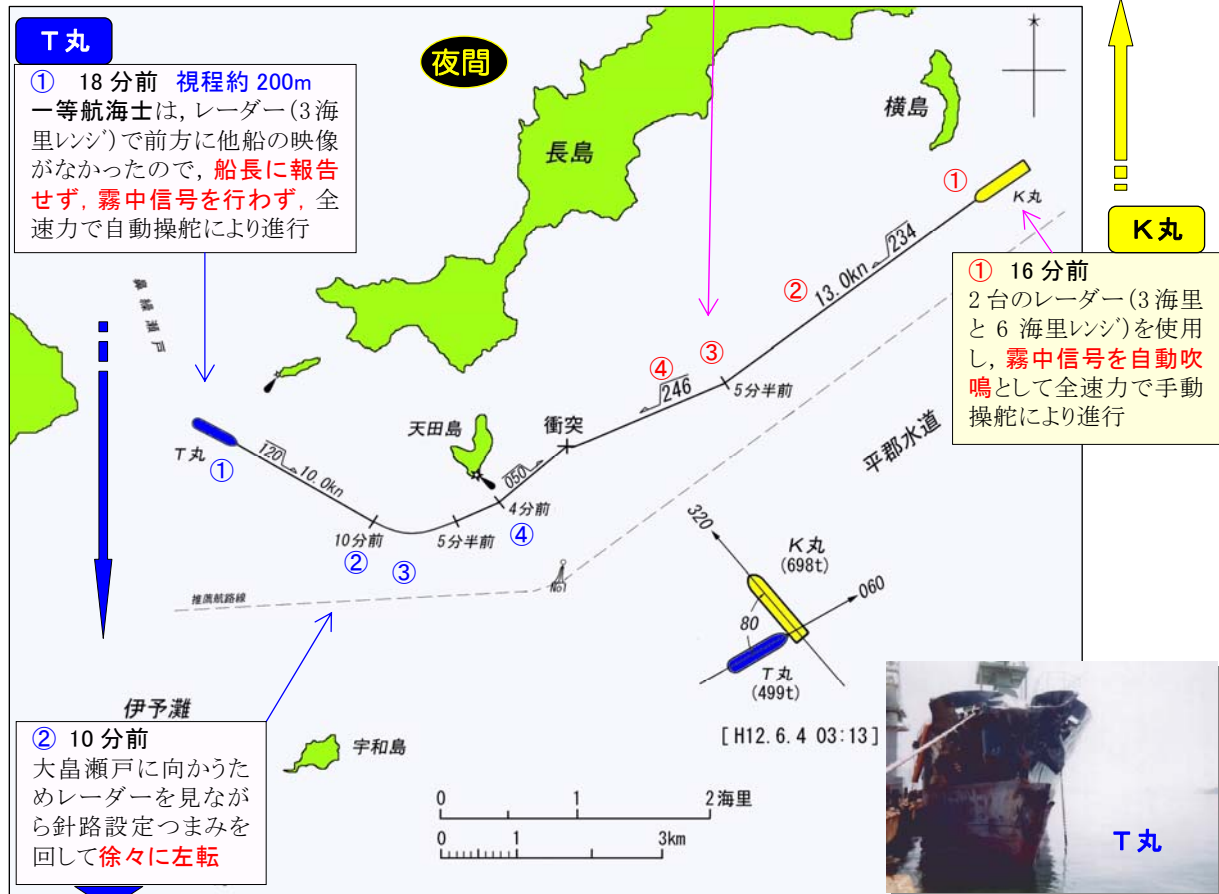
レーダーで右舷船首 9 度 3.0 海里にT丸の映像を探知、T丸は、推薦航路線に沿って東行すると判断

T丸

① 18 分前 視程約 200m
一等航海士は、レーダー(3海里レンジ)で前方に他船の映像がなかったので、船長に報告せず、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により進行

② 10 分前
大島瀬戸に向かうためレーダーを見ながら針路設定つまみを回して徐々に左転

夜間



K丸

① 16 分前
2 台のレーダー(3海里と 6 海里レンジ)を使用し、霧中信号を自動吹鳴として全速力で自動操舵により進行

T丸

③ 7 分半前

他船の航跡を表示させてレーダー映像を監視、左舷船首 27 度 2.8 海里にK丸の映像を探知、間もなくK丸の右側約 3 海里にも他船の映像を探知し、2 隻は推薦航路線右側をこれに沿って西行中と判断、2 隻と右舷に対して通過するため天田島に接航するつもりで更に左転

④ 4 分前 針路 050 度に変針

K丸の映像を右舷船首 10 度 1.5 海里に確認、自船が左転したのでK丸とは右舷に対して通過できると判断、大幅な減速又は停止せずに続航

⑤ 衝突直前

レーダーでK丸の航跡から右転したことを認め、間もなく右舷船首至近にK丸の灯火を視認 右舵一杯・全速力後進→衝突



貨物船 A 号 × 貨物船 P 号 衝突

伊予灘…視程約 200m

A 号：貨物船(キプロス共和国籍) 4,458 トン 乗組員 15 人 スチール 5,995 トン

広島県福山港→韓国光陽港 水先人なし

船長：国籍 韓国

一等航海士(船橋当直)：国籍 フィリピン 27 歳 海上経験 7 年

P 号：貨物船(韓国籍) 4,314 トン 乗組員 15 人 空船(鋼材) 韓国麗水港→広島県福山港 水先人なし

船長：国籍 韓国

一等航海士(船橋当直)：国籍 韓国 49 歳 海上経験 27 年

発生日時場所：平成 17 年 8 月 10 日 06 時 14 分半 伊予灘

気象：霧 無風 視程約 200m

A 号

③ 9 分半前 視程約 200m に悪化したが、船長に報告せず、霧中信号を行わず、減速もしないで進行中、正船首少し左 3.9 海里に P 号の映像を探知、通過距離を広げるため 9 度右転、P 号は推薦航路線の右側を東行し、左舷を対して通過できると判断、レーダーを 3 海里レンジに切り換え、P 号の映像を監視しながら続航、AIS(自動船舶識別装置)で P 号の情報を確認せず

④ 4 分半前 左舷船首 6 度 1.9 海里に P 号の映像を探知
映像プロットにより P 号との最接近距離が 0.1 海里であったので、左舷を対して通過できると判断、減速せず

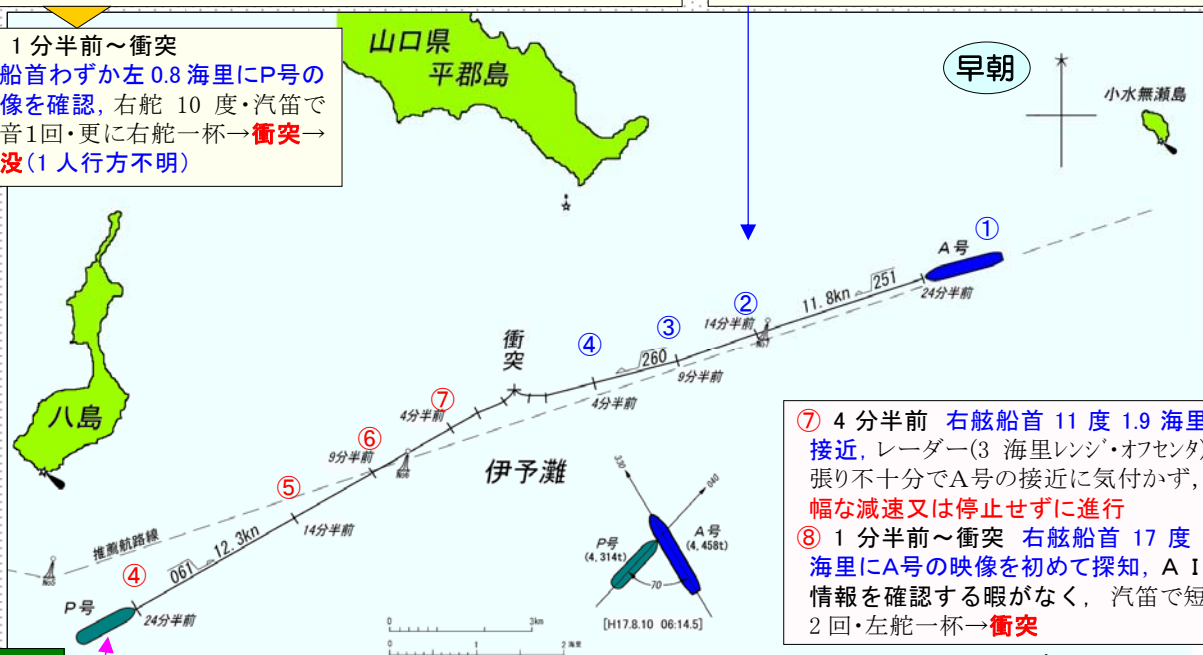
① 船長は、視界制限時の報告について夜間命令簿に記載して各当直者に指示していた。

一等航海士は、法定灯火を表示、甲板手を手動操舵に就け、全速力で推薦航路線の右側を西行した。

② 14 分半前 一等航海士は、レーダー(6 海里レンジ・オフセンタ)で、左舷船首 2 度 5.7 海里に P 号の映像を探知、視程約 2 海里以下となったので、機関用意とした。

⑤ 1 分半前～衝突

正船首わずか左 0.8 海里に P 号の映像を確認、右舵 10 度・汽笛で長音 1 回・更に右舵一杯→衝突→沈没(1 人行方不明)



⑦ 4 分半前 右舷船首 11 度 1.9 海里に接近、レーダー(3 海里レンジ・オフセンタ)見張り不十分で A 号の接近に気付かず、大幅な減速又は停止せずに進行

⑧ 1 分半前～衝突 右舷船首 17 度 0.8 海里に A 号の映像を初めて探知、AIS 情報を確認する暇がなく、汽笛で短音 2 回・左舵一杯→衝突

P 号

① 船長は、視程が 3 海里以下となったときは報告するよう夜間命令簿に記載して各当直者に指示していた。

一等航海士は、甲板手を見張りに就け、法定灯火を表示、全速力で推薦航路線の右側を東行した。

② 約 30 分前 071 度の針路に転針する際、大角度の転針をしようと、ジャイロコンパスに誤差が生じるので、小舵角で左転し、071 度のところ 5 度少ない 066 度に転針して、自動操舵により進行

③ 転針後

いつものようにコンパスの誤差が -5 度出ているものと思い、小舵角で回頭したことによりコンパス誤差が生じていないことに気付かず、066 度の針路で推薦航路線に対して斜航した。

④ 24 分半前 正船首方に漁船を認め、避航のため 5 度左転して 061 度に転針

⑤ 14 分半前

GPS で船位を確認したところ、推薦航路線の右側にいたので、推薦航路線に沿ってその右側を航行しているものと判断、斜航に気付かず

⑥ 9 分半前 視程 200m となったが、船長に報告せず、霧中信号を行わず、全速力のまま続航、レーダー見張りを十分に行っていなかったため、右舷船首 3.9 海里の A 号の映像に気付かず

Case 54

貨物船 S 丸 × ケミカルタンカー K 丸 衝突

伊予灘・・・視程約 200m



S 丸：貨物船 5,918 トン 乗組員 14 人 原塩 10,400 トン 広島県三ツ子島→関門港
船長：58 歳 三級海技士(航海)免許
二等航海士(船橋当直)：50 歳 三級海技士(航海)免許 海上経験 25 年
K 丸：ケミカルタンカー 290 トン 乗組員 5 人 水酸化マグネシウム 481 m³ 関門港→四日市港
船長：51 歳 五級海技士(航海)免許
一等航海士(船橋当直)：48 歳 五級海技士(航海)免許 海上経験 34 年
発生日時場所：平成 12 年 6 月 27 日 01 時 45 分 伊予灘
気象：霧 南風 風力 3 視程約 200m



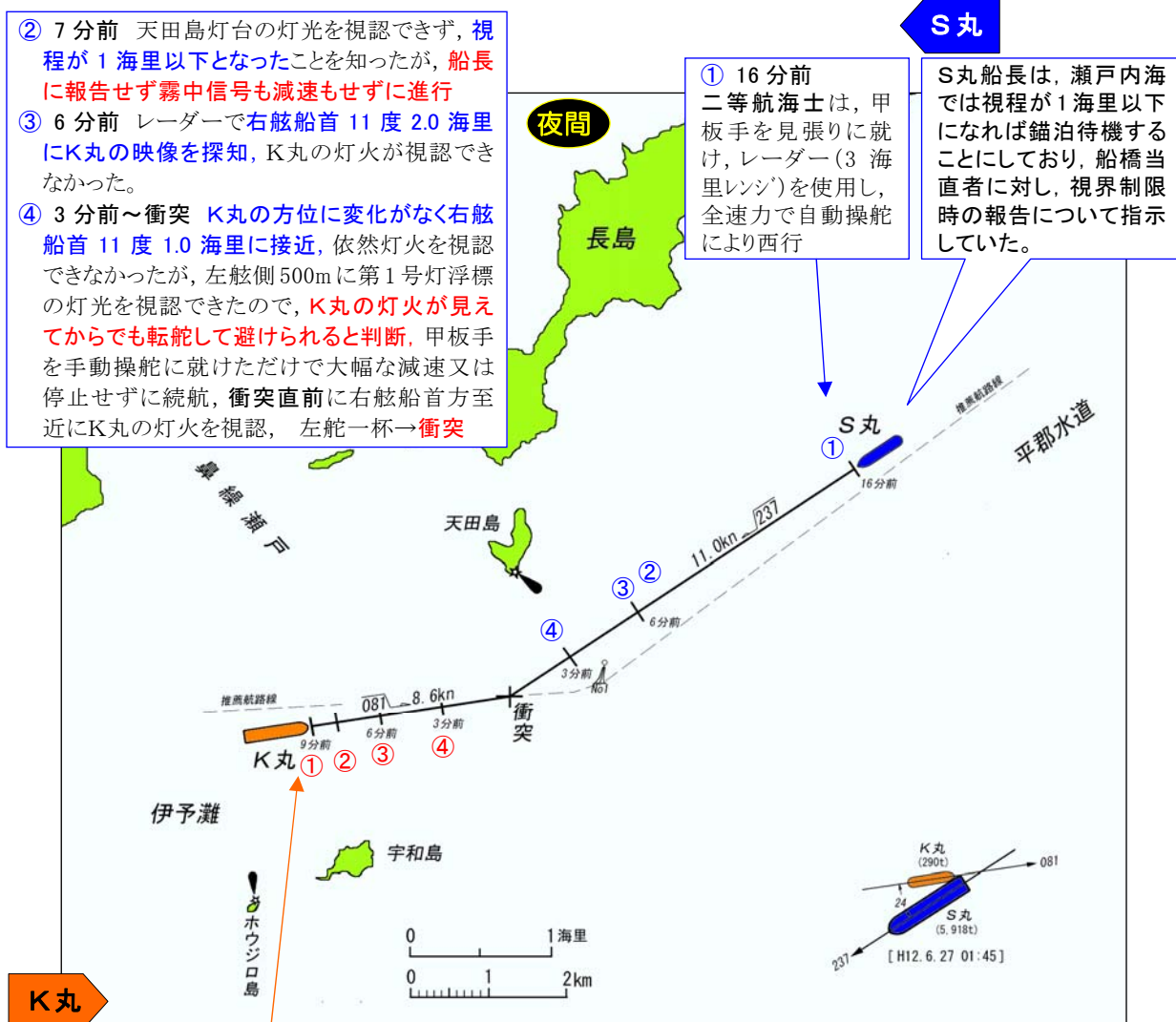
- ② 7 分前 天田島灯台の灯光を視認できず、視程が 1 海里以下となったことを知ったが、船長に報告せず霧中信号も減速もせずに進行
- ③ 6 分前 レーダーで右舷船首 11 度 2.0 海里に K 丸の映像を探知、K 丸の灯火が視認できなかった。
- ④ 3 分前～衝突 K 丸の方位に変化がなく右舷船首 11 度 1.0 海里に接近、依然灯火を視認できなかったが、左舷側 500m に第 1 号灯浮標の灯光を視認できたので、K 丸の灯火が見えてからでも転舵して避けられると判断、甲板手を手動操舵に就けただけで大幅な減速又は停止せずに続航、衝突直前に右舷船首方至近に K 丸の灯火を視認、左舵一杯→衝突

夜間

S 丸

- ① 16 分前 二等航海士は、甲板手を見張りに就け、レーダー(3 海里レンジ)を使用し、全速力で自動操舵により西行

S 丸船長は、瀬戸内海では視程が 1 海里以下になれば錨泊待機することにしており、船橋当直者に対し、視界制限時の報告について指示していた。



K 丸

- ① 9 分前 一等航海士は、手動操舵に就き、レーダー(3 海里レンジ)を使用し、全速力前進で推薦航路線の右側を東行した。
- ② 8 分前 レーダーで左舷船首 13 度 2.6 海里に S 丸の映像を探知 第 1 号灯浮標を左舷側に見て通過するつもりで進行

- ③ 6 分前 第 1 号灯浮標の灯光が見えなくなり、視界制限状態であることを知ったが、船長に報告せず、霧中信号も減速もせず
- ④ 3 分前 レーダーで S 丸の方位に変化がなく 1.0 海里に接近したのを確認、推薦航路線の北側を西行する S 丸とは、左舷を対して通過できると判断、全速力のまま続航

- ⑤ 衝突直前 S 丸のレーダー映像が 0.75 海里レンジの画面中心に近付いたので、左舷前方を注視しながら進行中、S 丸のマスト灯を視認 左舵一杯→衝突



押船M丸押船列 × ケミカルタンカーP号 衝突

伊予灘…視程約 150m

M丸：押船 358ト 乗組員 5 人 バージ 102m(塩 9,000ト) 広島県三ツ子島→新潟県姫川港

船長：61 歳

次席一等航海士(船橋当直)：66 歳 五級海技士(航海)免許 海上経験 51 年

P号：ケミカルタンカー(韓国籍) 1,863ト 乗組員 13 人 ペンゴン 2,994ト 韓国ウルサン港→水島港 水先人なし

船長：国籍 韓国

二等航海士(船橋当直)：国籍 韓国 26 歳 海上経験 5 年

発生日時場所：平成 14 年 5 月 5 日 00 時 08 分 伊予灘

気象：霧 無風 視程約 150m

M丸押船列

④ 7 分前

P号が左舷船首 10 度 2.0 海里に接近、大幅な減速をせずに、少し右転すればP号も右転してくれると思い、5 度だけ右転、しかし、P号の映像に方位変化がなく、画面の中心部に向かってくるので、更に小角度で右転しながら進行

③ 10 分前

3 隻の東行船が右舷側を通過した後、282 度に転針したとき、レーダーで左舷船首 9 度 2.9 海里にP号の映像を探知、反航していることを確認、動静を監視しながら続航

船長は、一等航海士に視程が 2,000m 以下になれば報告するように指示した。

① 40 分前 視程約 150m

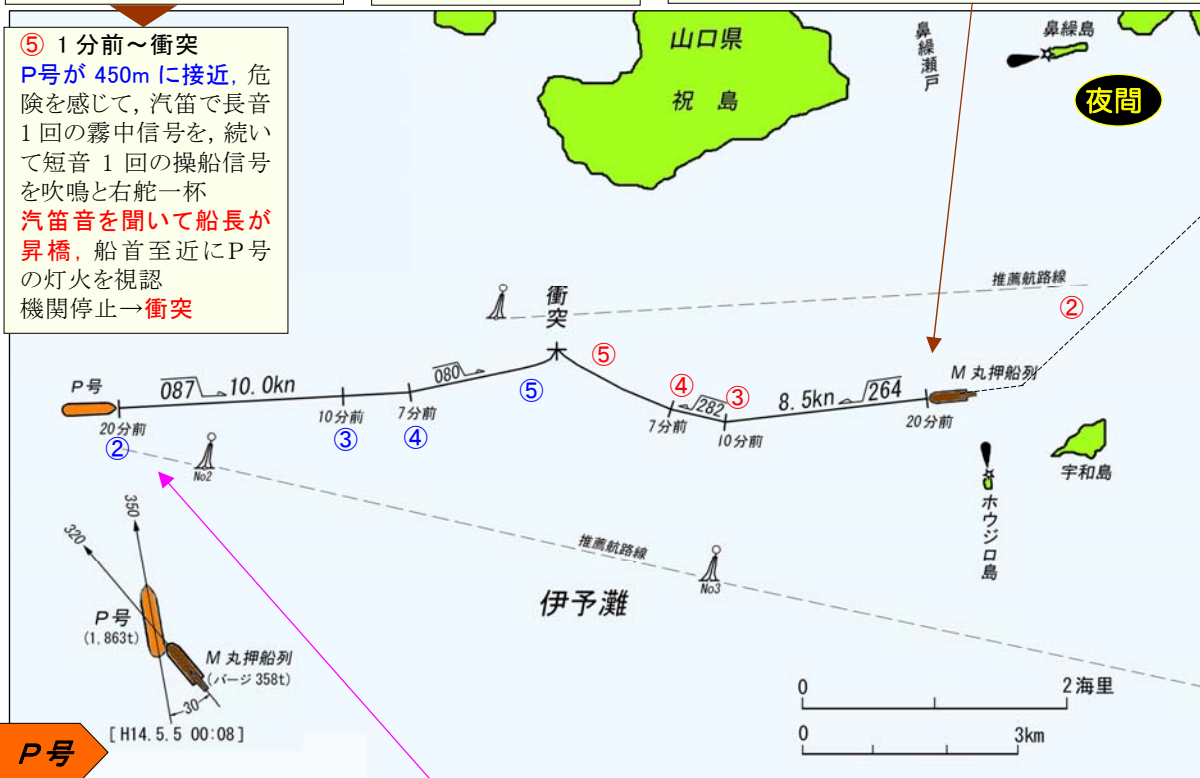
一等航海士は、船長に報告せず、霧中信号を行わずに平郡水道を西行

② 26 分前

東行船が 3 隻いたので、しばらく伊予灘推薦航路寄りを西行することにし、手動操舵に就いてレーダー(3 海里レンジ)を見ながら進行

⑤ 1 分前～衝突

P号が 450m に接近、危険を感じて、汽笛で長音 1 回の霧中信号を、続いて短音 1 回の操船信号を吹鳴と右舵一杯
汽笛音を聞いて船長が昇橋、船首至近にP号の灯火を視認
機関停止→衝突



① 約 30 分前

船長は、視界制限状態となっていたのに、二等航海士に「嚴重な見張りを行うよう」指示しただけで、船橋当直を引き継いで降橋した。
二等航海士は、甲板手を見張りに就け、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により東行

② 20 分前

レーダー(6 海里レンジ)で右舷船首 2 度 6.0 海里にM丸の映像を探知、反航していることを確認し、動静を監視しながら進行

③ 10 分前

M丸の方位にほとんど変化のないまま、右舷船首 6 度 2.9 海里に接近したのを確認

④ 7 分前

M丸が右舷船首 5 度 2.0 海里に接近、甲板手を手動操舵に就けて 7 度左転、大幅な減速又は停止せずに続航

⑤ 1 分半前～衝突

M丸が 700m に迫ったとき、汽笛で短音 5 回を吹鳴
衝突直前に汽笛音を聞いて船長が昇橋、レーダー映像を確認した後、左舵一杯・機関後進→衝突

Case 56

貨物船 T 丸 × 貨物船 K 丸 衝突

伊予灘・・・視程約 100m



T 丸：貨物船 699ト 乗組員 5 人 セメント 1,086ト 兵庫県東播磨港→福岡県苅田港
 船長：54 歳 四級海技士(航海)免許(取得後 29 年) 海上経験 36 年
 一等航海士(船橋当直)：73 歳 五級海技士(航海)免許(取得後 35 年) 海上経験 60 年
 K 丸：貨物船 198ト 乗組員 2 人 ステンレス屑 364ト 関門港→愛知県衣浦港
 船長(船橋当直)：42 歳 五級海技士(航海)免許(取得後 16 年) 海上経験 19 年
 発生日時場所：平成 14 年 5 月 17 日 02 時 35 分 伊予灘
 気象：霧 無風 視程約 100m

T 丸

⑤ 5 分前～衝突

霧が更に濃くなったので、**半速力の 9.6ノットに減速**、間もなく K 丸の灯火が見えてくるものと思いき、レーダーから離れて前方を注視衝突直前に船首至近に K 丸の灯火を視認 右舵一杯・機関停止 → **衝突**

③ 7 分前 視程約 500m

船長に報告せず、霧中信号も減速も行わず、全速力で自動操舵により進行
 ④ 6 分半前 順次短距離レンジに切り換えて **右舷船首 11 度 2.0 海里に K 丸の映像を感知、映像が船首輝線の右側にあるので、右舷を対して通過できると判断、減速せずに続航**

② 10 分前

K 丸の映像が 3.2 海里に接近しても灯火が見えないことなどから、前路に霧が発生していることを知る。

船長は、視界制限時でもベテランの一等航海士に当直を任せていたので、報告を指示していなかった。

① 12 分前

275 度に転針後、レーダー(12 海里レンジ・オフセタ)で **右舷船首 8 度 4.0 海里に K 丸の映像を感知、反航を確認**

K 丸

船長は、霧情報を入力していたので、当直の機関長に視界制限時の報告を指示していた。
 約 1 時間前 機関長は、視程約 100m で船長に報告、船長が昇橋して操船指揮

① 18 分前

レーダー(6 海里レンジ)で **ほぼ正船首 6.0 海里に T 丸の映像を感知、反航を確認、T 丸と左舷を対して通過するつもりで、映像が船首輝線の左側になるよう 5 度右転、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により進行**

② 8 分前

T 丸が **ほぼ正船首 2.6 海里に接近、更に 5 度右転**

③ 6 分半前

T 丸が **左舷船首 4 度 2.0 海里** となり、いずれ T 丸も右転して左舷を対して通過できると思い、減速せず。

④ 6 分前

T 丸に **方位変化がなく左舷船首 4 度 1.8 海里に接近 更に 5 度右転**

⑤ 5 分前

T 丸が **左舷船首 8 度 1.5 海里に接近 半速力の 9.0 ノットに減速**

⑥ 4 分前

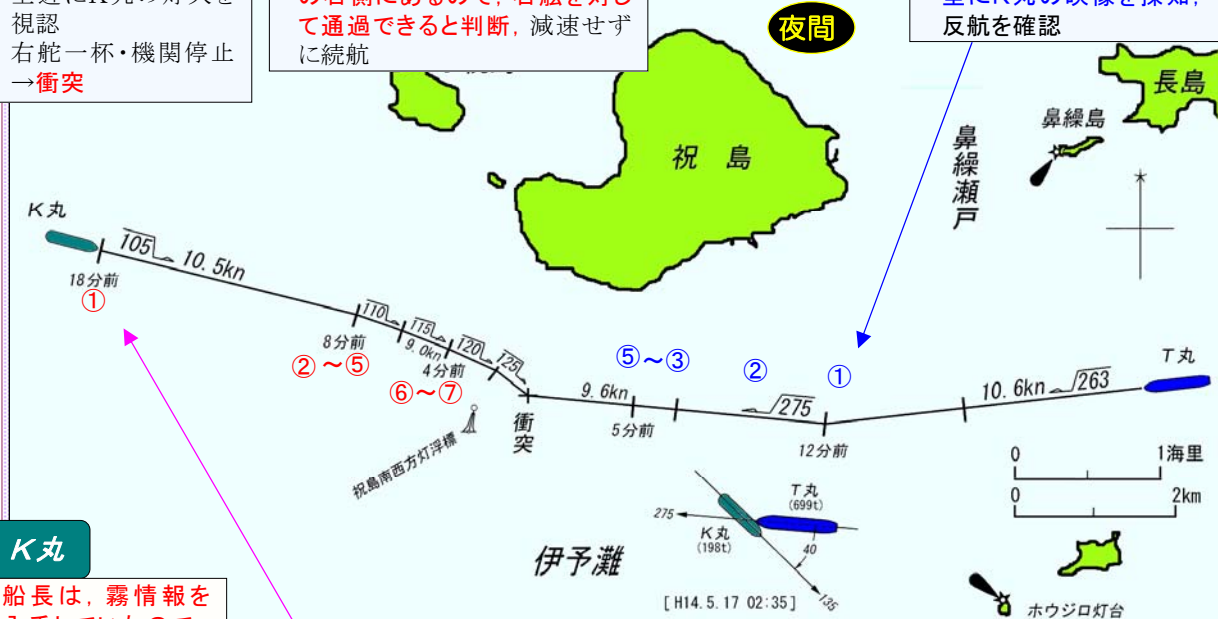
T 丸に **方位変化がなく、左舷船首 8 度 1.2 海里に接近、更に 5 度右転**

⑦ 2 分前

T 丸が **1,050m に接近、更に 5 度右転** (T 丸の映像が船首輝線の左側になるように **5 度ずつの右転を繰り返した**)

⑧ 1 分前～衝突

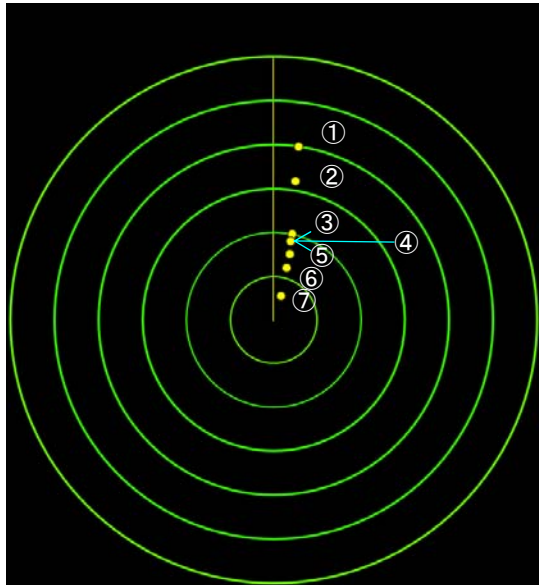
T 丸が **500m に接近**、衝突の危険を感じて機関停止、手動操舵に就き、機関長と左舷前方を注視 衝突直前に船首至近に T 丸の灯火を視認、右舵 10 度・半速力後進 → **衝突**



レーダー映像から 5 度の右転を判別できますか？
「右舷を対して通過できる」と思ったときは**注意信号**！



T 丸のレーダー画面



【6 海里レンジ（相対方位指示）】

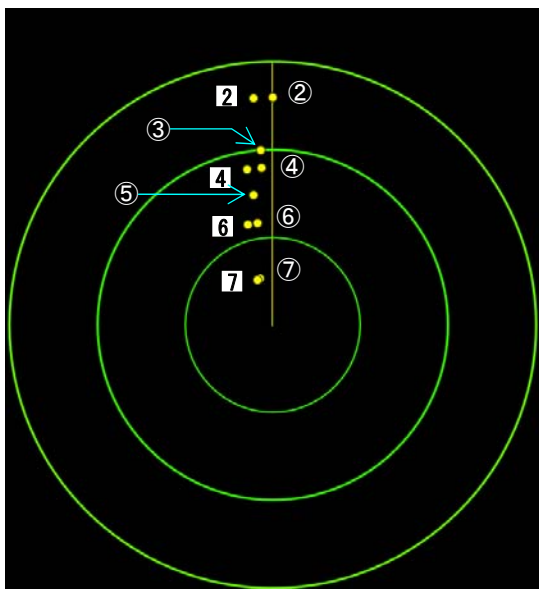
T 丸は直進

T 丸では・・・

- ① 12 分前・・・右舷船首 8 度, 4.0 海里に**探知**
- ② 10 分前・・・右舷船首 9 度, 3.2 海里
(8 分前・・・K 丸が 5 度右転)
- ③ 6 分前・・・右舷船首 11 度, 2.0 海里 **CPA 0.12 海里**
(K 丸の映像が船首輝線の右側にあるので, 右舷を対して通過できると判断)
- ④ 6 分前・・・右舷船首 11 度, 1.8 海里 (K 丸が 5 度右転)
- ⑤ 5 分前・・・右舷船首 13 度, 1.5 海里
(9.6 ノットの半速力に**減速**)
- ⑥ 4 分前・・・右舷船首 13 度, 1.2 海里 (K 丸が 5 度右転)
- ⑦ 2 分前・・・右舷船首 13 度, 1,050m (同上)



K 丸のレーダー画面

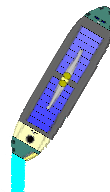


【3 海里レンジ（相対方位指示）】

K 丸は右転

K 丸では・・・

- ① 18 分前(変針前)・・・ほぼ正船首 6.0 海里に**探知**
(T 丸と左舷を対して通過するつもりで, T 丸の映像が船首輝線の左側になるように 5 度右転)
- 1 18 分前(変針直後)・・・左舷船首 5 度, 6.0 海里
- ② 8 分前(変針前)・・・ほぼ正船首 2.6 海里(5 度右転)
- 2 8 分前(変針直後)・・・左舷船首 5 度, 2.6 海里
- ③ 6 分前・・・左舷船首 4 度, 2.0 海里 **CPA 0.12 海里**
(いずれ T 丸も右転して, 互いに左舷を対して通過できると判断)
- ④ 6 分前(変針前)・・・左舷船首 4 度 1.8 海里(5 度右転)
- 4 6 分前(変針直後)・・・左舷船首 9 度 1.8 海里
- ⑤ 5 分前・・・左舷船首 8 度 1.5 海里(9 ノットに**減速**)
- ⑥ 4 分前(変針前)・・・左舷船首 8 度 1.2 海里(5 度右転)
- 6 4 分前(変針直後)・・・左舷船首 13 度 1.2 海里
- ⑦ 2 分前(変針前)・・・左舷船首 13 度, 1,050m(5 度右転)
- 7 2 分前(変針直後)・・・左舷船首 18 度, 1,050m



5 度ずつの右転や少しの減速じゃ, 相手船は気付かないかもね・・・

どちらか 1 隻は右転する可能性が大です。右転・減速は, 相手船のレーダーでも分かるように, 早目に大きく! 不安を感じたら大幅な減速または停止

Case 57

貨物船 A 丸 × 油送船 B 丸 衝突

大分県姫島北方の周防灘・・・視程約 200m



A 丸 : 貨物船 199 トン 乗組員 2 人 鋼材約 700 トン 関門港小倉区→大阪港
船長(船橋当直) : 28 歳 五級海技士(航海)免許(取得後 8 年) 海上経験 10 年(船長経験 1 年)
B 丸 : 油送船 149 トン 乗組員 3 人 A 重油 300kl 岩国港→伊万里港
船長 : 45 歳 五級海技士(航海)免許 海上経験 27 年
機関長(船橋当直) : 57 歳 四級海技士(機関)免許 海上経験 39 年
発生日時場所 : 平成 16 年 5 月 30 日 16 時 42 分 大分県姫島北方の周防灘
気象 : 霧 無風 視程約 200m 濃霧注意報発表中

③ 6 分前 視程約 200m

B 丸の映像が右舷船首 10 度 1.6 海里となったが、少し左転すれば右舷を対して無難に通過できると思い、更に 5 度左転、大幅な減速も停止もせずに進行

夕方

③ 6 分前 視程約 200m となったが船長に報告せず。A 丸が正船首 1.6 海里に接近、左舷を対して通過するため、3 度だけ右転

④ 4 分前 A 丸がほぼ正船首 1 海里となり、その後、更に自船に向かって接近してくるので、小角度の右転を繰り返し、大幅な減速も停止もせずに続航

A 丸

① 17 分前

当直中の機関長は、視程約 1 海里となったことを船長に報告、船長が操舵を指揮、霧中信号を行わず、半速力に減速して自動操舵で進行、レーダー(6 海里レンジ)で B 丸を正船首少し右 4.5 海里に探知

② 10 分前

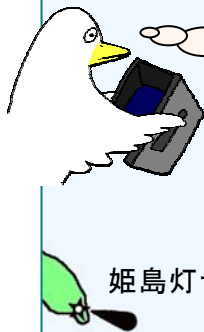
B 丸が右舷船首 3 度 2.7 海里に接近(3 海里レンジ)した。右舷を対して通過しようとして、5 度だけ左転(左転禁止)

左舵一杯

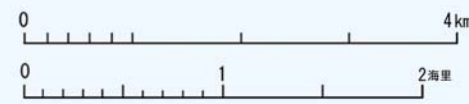
左舵一杯
全速力後進

周防灘

No6



姫島灯台



当直者に対する指示の徹底を!

① 12 分前 当直中の機関長は、視程約 1 海里となったが、船長に報告せず、霧中信号を行わずに、全速力で自動操舵により進行

② 10 分前 レーダー(3 海里レンジ)で A 丸の映像を正船首少し右 2.7 海里に探知

背景

B 丸船橋当直の機関長は、本船に乗船して約 1 年であり、そのうち約 2 か月間は船長又は一等航海士と一緒に船橋当直に入って経験を積んだ後、単独で入直したが、視界制限時の当直経験はなかった。

船長は、船長命令簿に「視程が 3 海里以下になったら報告すること」と記載しており、機関長はこれに確認の署名をしていたが、この指示事項を十分に理解していなかった。そのため、視界制限状態となったことを船長に報告しなかった。

- ・船長の指示が当直者に伝わっていますか? → 船長の指示は、具体的かつ繰り返し、当直者に伝えましょう。
- ・これまで視界制限時に報告がありましたか? → 遠慮しないで報告できる雰囲気作りが大切です。
- ・小刻みな転針やわずかな減速では、相手船の当直者もレーダーで分かりにくい。→ 避航動作は大きく!
- ・レーダー映像から正しく動静判断ができますか? → 視界が良いときにレーダーで動静監視の練習を!



貨物船 T 丸 × 貨物船 P 号 衝突

大分県姫島北方の周防灘…視程約 80m

T 丸：貨物船 386 トン 乗組員 4 人 水砕 803 トン 水島港→宇部港

船長（操船指揮）：55 歳 五級海技士（航海）免許（取得後 36 年）海上経験 41 年

P 号：貨物船（ペリス 籍）1,424 トン 乗組員 10 人 鉱石 1,573 トン 中国バウチャン港→呉港 水先人なし

船長（操船指揮）：国籍 中国 45 歳 海上経験 23 年

発生日時場所：平成 16 年 5 月 30 日 10 時 08 分 大分県姫島北方の周防灘

気象：霧 無風 視程約 80m

④ 衝突直前

左転したことにより、一旦は P 号の映像が船首輝線の右側に開いたが、再び 0.2 海里となり、その後、急速に船首輝線に近付いたので、左舵一杯・機関停止→衝突

② 6 分半前

P 号に方位変化がなく、右舷船首 2 度 2.0 海里に接近、霧中信号も減速も行わず、右舷を対して通過できると思い込み、全速力のまま自動操舵により進行

③ 3 分前

P 号の映像が右舷船首 2 度 1.0 海里に接近、通過距離を離すため 5 度左転

T 丸

T 丸船長が操船指揮、一等航海士と甲板員が見張り、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により進行

① 9 分半前

レーダー（3 海里レンジ・相対方位表示）で右舷船首 2 度 3.0 海里に P 号の映像を感知

船長は、P 号の方位変化と衝突のおそれとの関係が分からなかった。そのため、映像が船首輝線の右側にあったので、P 号と右舷を対して通過できると思った。

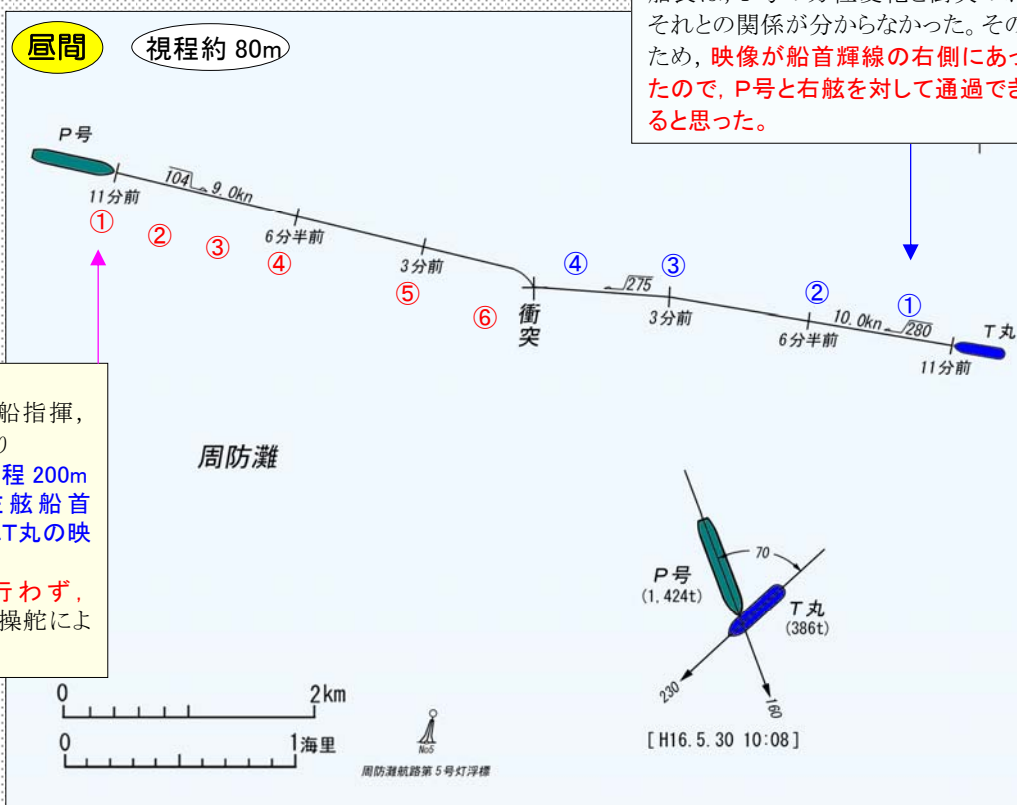
昼間

視程約 80m

P 号

P 号船長が操船指揮、甲板員が見張り

① 11 分前 視程 200m
レーダーで左舷船首 2 度 3.5 海里に T 丸の映像を感知、霧中信号を行わず、全速力で自動操舵により進行



② T 丸の映像に方位変化がないまま接近、映像が船首輝線の左側にあるので、もう少し接近してから、VHFで右転を呼びかけ、互いに右転すれば、左舷を対して通過できると考え、減速せずに続航

③ T 丸を船名不詳のままVHFで数回呼び掛けたが、応答がなかったため、一方的に「左舷を対して通過したい。」旨を英語で通報

④ 6 分半前

T 丸の映像が左舷船首 2 度 2.0 海里に接近、T 丸がそのうち右転すると考え、減速せずに進行

⑤ 3 分前

T 丸の映像が左舷船首 2 度 1.0 海里に接近、その後、映像が徐々に船首輝線に近付いたが、依然として T 丸の右転を期待、大幅な減速又は停止せずに全速力のまま続航

⑥ 30 秒前～衝突 映像が船首輝線上になったので 16 度右転
衝突直前に右舵一杯→衝突

Case 59

貨物船 R 丸 × 貨物船 S 丸 衝突

大分県姫島水道…視程約 500m



R 丸：貨物船 5,346 トン 乗組員 12 人 セメント 6,709 トン 福岡県苅田港→名古屋港

船長：54 歳 二級海技士(航海)免許

二等航海士(船橋当直)：40 歳 四級海技士(航海)免許 海上経験 24 年

S 丸：貨物船 498 トン 乗組員 5 人 鋼材 1,313 トン 宮崎県油津港→関門港

船長：62 歳 三級海技士(航海)免許

一等航海士(船橋当直)：56 歳 四級海技士(航海)免許 海上経験 41 年

発生日時場所：平成 13 年 6 月 24 日 00 時 35 分 大分県姫島水道

気象：霧 無風 視程約 500m

R 丸

① 15 分前

二等航海士は、視程約 500m となったことを船長に報告せず、霧中信号を行わずに、全速力で自動操舵により進行

② 10 分前

レーダー(3 海里レンジ・オフセンタ)で右舷船首 8 度 4.0 海里に S 丸の映像を探知

③ 5 分前

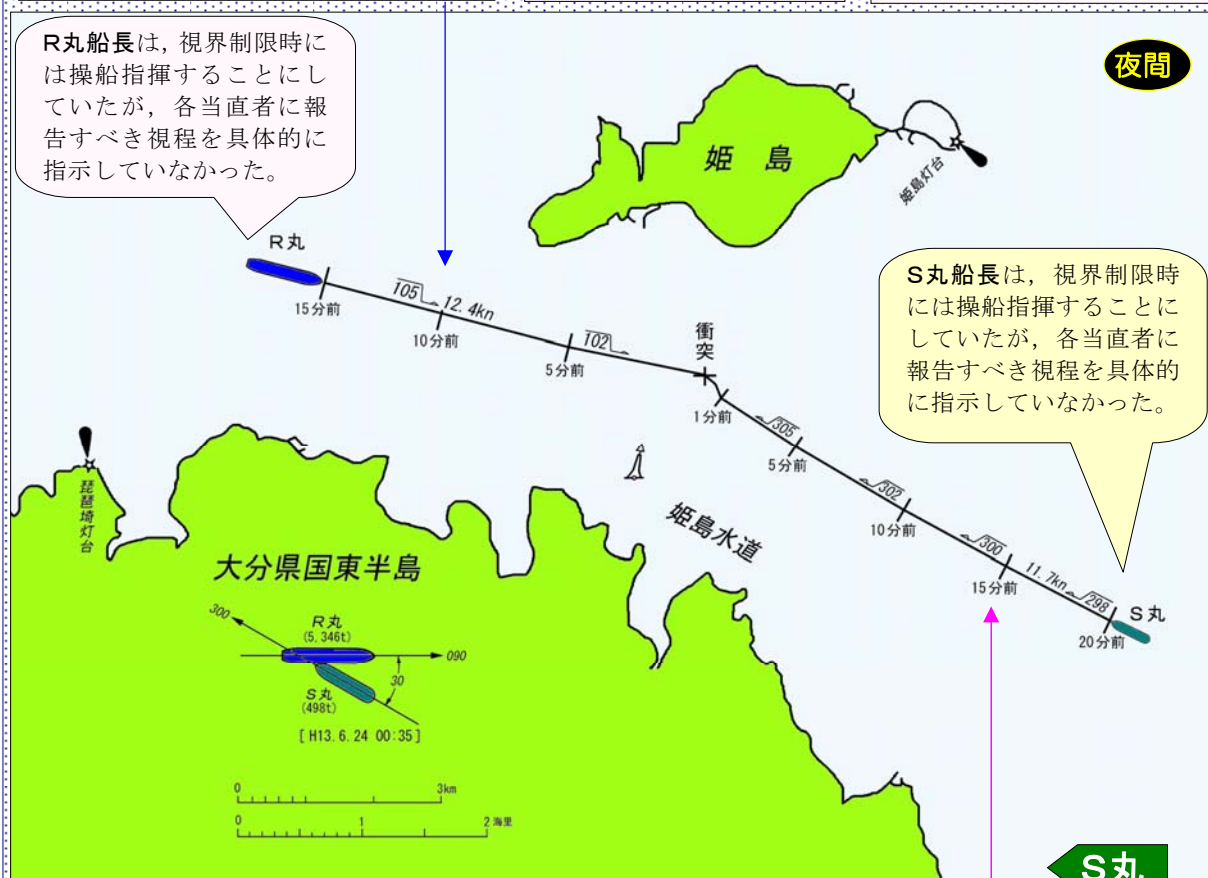
S 丸の方位に明確な変化がなく 2.0 海里に接近、少し左転すれば S 丸と右舷を対して通過できると判断し、3 度左転、減速せずに続航

④ 2 分前～衝突

S 丸が右舷船首 0.8 海里に接近、その方向を双眼鏡で見張っていたところ、右舷前方至近に S 丸の灯火を視認、左舵一杯・機関停止→衝突

R 丸船長は、視界制限時には操船指揮することにしてはいたが、各当直者に報告すべき視程を具体的に指示していなかった。

夜間



④ 5 分前 レーダー(3 海里レンジ・オフセンタ)で方位に明確な変化がないまま R 丸が 2.0 海里に接近、少し右転すれば R 丸と左舷を対して通過できると判断し、減速しないで更に 3 度だけ右転

⑤ 1 分前～衝突 R 丸が左舷船首 0.4 海里に接近、R 丸が更に接近してくるので、22 度右転した後、左舷前方至近に R 丸の緑灯を視認、左舵一杯→衝突

① 30 分前 一等航海士は、視程約 500m となったことを船長に報告せず、霧中信号を行わずに、全速力で自動操舵により進行

② 15 分前 レーダー(6 海里レンジ)で左舷船首 5 度 6.0 海里に R 丸の映像を探知、2 度右転

③ 10 分前 更に 2 度右転