

令和5年度

船舶交通と漁業操業に関する問題の調査事業

海運・水産関係団体連絡協議会

報告書

令和6年3月

公益社団法人 日本海難防止協会



はじめに

本事業は海上交通安全法の施行後、海運業と水産業の興盛、発展に欠くことのできない海上安全問題について、海運業と水産業双方の関係者が共に歩調をそろえて真剣に取り組もうとの気運が高まった結果、昭和 51 年からそれぞれの実務者レベルの担当者が平素から意見を交換し相互の実態を把握するための話し合いの場として設置された。以後、財団法人日本海事センターの補助を受けながら、業界諸施策の円滑な運用、実施に対処すべく忌憚のない意見交換の場として、船舶交通と漁業操業に関わる諸問題の調査研究を行う際の協議会という位置づけのもと今日に至っているものである。

この報告書は、令和 5 年度の事業計画に基づき、瀬戸内海東方海域（備讃瀬戸～明石海峡）における商船航行情報図を作成し漁業者側に配布することにより、一般通航船舶側および操業船側双方にとって安全な海域利用の一助となるよう検討することを目的に、関係実務者により構成される「海運・水産関係団体打合会」ならびに「海運・水産関係団体連絡協議会」の場を通じて検討・議論された内容を取り纏めたものである。

この調査にあたっては、委員をはじめ関係官庁及び関係者の方々に格別のご指導とご協力を賜った。ここに厚く御礼申し上げる次第である。

令和 6 年 3 月  
公益社団法人 日本海難防止協会



## 目次

### 第Ⅰ編 調査概要

1. 調査目的 .....	1
2. 調査内容 .....	1
3. 調査方法 .....	1
3.1 海運・水産関係団体連絡協議会の開催 .....	1
3.2 開催回数 .....	2
3.3 委員構成 .....	2
3.4 海運・水産関係団体連絡協議会の経緯 .....	4

### 第Ⅱ編 調査結果

1. 調査目的 .....	5
2. 調査方法 .....	5
2.1 過年度調査内容 .....	5
2.1.1 東京湾商船航行情報図 .....	5
2.1.2 伊勢湾商船航行情報図 .....	8
2.1.3 瀬戸内海西方海域商船航行情報図 .....	11
2.2 本年度調査方法 .....	14
3. 瀬戸内海東方海域における現況 .....	16
3.1 海難の発生状況 .....	16
3.1.1 調査対象海域 .....	16
3.1.2 調査対象海域における海難の発生状況 .....	16
3.1.4 船種別衝突海難発生状況 .....	19
3.1.5 衝突海難発生時の漁船の活動状況 .....	22
3.2 瀬戸内海東方海域における船舶通航状況 .....	24
3.2.1 一か月間の船舶通航状況 .....	24
3.2.2 船舶通航量 .....	27
3.2.3 船種別航跡図 .....	40
3.2.4 台風通過時の錨泊船 .....	50
3.2.5 イカナゴ漁の時期における船舶通航状況例 .....	54
3.2.6 AIS 搭載率について .....	55
3.2.7 AIS 非搭載船の活動状況について .....	57
3.3 瀬戸内海西方海域商船航行情報図に関する漁業者へのヒアリング .....	59
3.3.1 山口県 .....	59
3.3.2 大分県 .....	60

4. 瀬戸内海東方海域における既存安全情報例等.....	62
4.1 航路における航法.....	62
4.2 備讃瀬戸海上交通センター提供情報.....	73
4.3 大阪湾海上交通センター提供情報.....	76
4.4 狭水道の海難 .....	77
5. 瀬戸内航東方海域商船航行情報図のレイアウト.....	78
5.1 情報図の形式 .....	78
5.2 情報図の掲載項目及びレイアウト.....	78
5.3 第一回打合会の課題と対応.....	81
5.4 第二回打合会の課題と対応.....	87
6. 瀬戸内海東方海域商船航行情報図.....	91

### 第Ⅲ編 議事概要

第1回打合会議事概要.....	97
第2回打合会議事概要.....	103
協議会議事概要 .....	108

## 第 I 編 調査概要



## 1. 調査目的

わが国における沿岸海域及び主要水域では、航行船舶が輻輳するとともに漁業操業が活発に行われていることから、海上交通の安全確保には、海運関係者及び漁業関係者の相互理解が重要である。

このため、海運・水産両業界の関係者が関係官庁、学識経験者を交えて定期的に安全対策を協議する「海運・水産関係団体連絡協議会」を開催し、現場の実務関係者が広く共通の認識を持ちつつ、海上交通の安全確保のための海上交通環境に関する問題点及びその対策について調査・検討するものである。

## 2. 調査内容

平成 22 年度は一般船舶向けに東京湾漁業操業情報図を、翌 23 年度は漁業者向けに東京湾商船航行情報図を作成し海運・水産関係者双方にとって安全な海域利用への一助とすべく事業を実施した。

令和 2 年度は伊勢湾漁業操業情報図を作成し、令和 3 年度は伊勢湾商船航行情報図を作成した。

瀬戸内海については、平成 29 年度から令和元年度では瀬戸内海漁業操業情報図を作成し、一般船舶に向けた漁業操業情報の提供を行ったが、漁業者向けの一般船舶側の情報提供は行えていないことから、令和 5 年度は瀬戸内海における商船航行情報図を作成することにより、海運・水産関係者双方の安全な海域利用の一助とする。なお、瀬戸内海は東西に広大な海域であることから、令和 4 年度は来島海峡航路を含む瀬戸内海の西方海域（広島県、山口県、愛媛県、福岡県及び大分県）を対象とした。令和 5 年度は瀬戸内海東方海域を対象とし、岡山県および香川県以東（兵庫県、岡山県、香川県及び徳島県の備讃瀬戸海域から明石海峡に至る海域）を基本とし、海上交通安全法における航路および主要な推薦航路周辺を主な調査対象海域とした。

## 3. 調査方法

### 3.1 海運・水産関係団体連絡協議会の開催

学識関係者と、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海における海運・水産関係者で構成する「海運・水産関係団体連絡協議会」を開催し、本年度事業計画を基に検討を行った。

海運・水産関係団体連絡協議会の運営を円滑に行うために、学識関係者と、瀬戸内海における海運・水産関係者で構成する「海運・水産関係団体打合せ」を開催した。

### 3.2 開催回数

海運・水産関係団体連絡協議会：1回

海運・水産関係団体打合会：2回

### 3.3 委員構成

#### (1) 海運・水産関係団体連絡協議会

##### 【委員長】

武田 誠一 東京海洋大学 名誉教授

##### 【委員】（順不同、敬称略）

三野 隆志	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
服部 郁弘	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 理事長
佐久間 國治	一般財団法人 千葉県漁業振興基金 理事長
吉田 勝彦	一般財団法人 東京都内湾漁業環境整備協会 専務理事
小菅 君明	一般財団法人 神奈川県漁業操業安全協会 理事長
立木 宏幸	公益財団法人 愛知県水産業振興基金 理事長
永富 洋一	一般財団法人 三重県漁業操業安全協会 理事長
山田 智昭	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
濱野 力	公益財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
平井 義則	公益財団法人 えひめ海づくり基金 理事長
吉野 吾朗	東京湾遊漁船業協同組合 専務理事
平尾 真二	一般社団法人 日本船主協会 海務部長
神谷 敏充	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事長 (日本郵船(株) 海務グループ安全チーム長)
宮川 敏征	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
阪本 敏章	日本水先人会連合会 専務理事
岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
池谷 義之	全日本海員組合 中央執行委員 国際局長
榎本 成男	全国海運組合連合会 理事
逸見 幸利	日本内航海運組合総連合会 海務部長
野田 明	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門 教授
秋本 茂雄	公益社団法人 東京湾海難防止協会 理事長

鈴木 朋幸	公益社団法人 伊勢湾海難防止協会 専務理事
奥原 徳男	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
増田 克樹	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事
中嶋 哲雄	公益社団法人 西部海難防止協会 専務理事

【関係官庁】（順不同、敬称略）

麓 裕樹	海上保安庁 交通部 航行安全課長
福木 俊朗	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室長
上田 浩一	第五管区海上保安本部 交通部長
岩永 洋	第六管区海上保安本部 交通部長
河嶋 正敏	水産庁 漁政部 企画課長

(2) 海運・水産関係団体打合せ

【委員長】

野田 明	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門 教授
------	------------------------------

【委員】（順不同、敬称略）

庄司 るり	東京海洋大学 名誉教授 (国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 理事長)
松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 准教授
三野 隆志	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
小林 哲朗	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 専務理事
山田 智昭	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
濱野 力	公益財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
美馬 克哉	徳島県漁業協同組合連合会 指導部 主事
宮川 敏征	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
神谷 敏充	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事長 (日本郵船(株) 海務グループ安全チーム長)
逸見 幸利	日本内航海運組合総連合会 海務部長
岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
阪本 敏章	日本水先人会連合会 専務理事
鹿渡 正次	内海水先区水先人会 理事

高橋 健二	全日本海員組合 中央執行委員 水産局長
奥原 徳男	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
増田 克樹	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

【関係官庁】（順不同、敬称略）

田村 浩太	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 課長補佐
大橋 健	第五管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
棚町 公和	第六管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
竹内 威	水産庁 漁政部 企画課(労働安全・デジタル班) 課長補佐

### 3.4 海運・水産関係団体連絡協議会の経緯

(1) 第1回 海運・水産関係団体打合せ

日時：令和5年11月20日（月）14：00～15：15

場所：海事センタービル 401・402 会議室（東京都千代田区麴町 4-5）／Web 会議併用

議題：①令和5年度事業計画について

②瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について

(2) 第2回 海運・水産関係団体打合せ

日時：令和6年3月4日（月）14：00～15：00

場所：海事センタービル 701・702 会議室（東京都千代田区麴町 4-5）／Web 会議併用

議題：①第1回打合せ議事概要について

②瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について

③報告書について

④令和6年度事業計画について

(3) 海運・水産関係団体連絡協議会

日時：令和6年3月11日（月）14：00～15：00

場所：海事センタービル 401・402 会議室（東京都千代田区麴町 4-5）／Web 会議併用

議題：①令和5年度事業計画について

②瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について

③報告書について

④令和6年度事業計画について

## 第Ⅱ編 調査結果



## 1. 調査目的

本事業の対象海域は海上交通安全法の適用海域としており、瀬戸内海東方海域(備讃瀬戸～明石海峡)については一般船舶に向けた漁業操業情報(平成30年度 瀬戸内海東方海域(備讃瀬戸～明石海峡)漁業操業情報図)の提供を行っているところであるが、漁業者向けの一般船舶側の情報提供は行えていないことから瀬戸内海東方海域(備讃瀬戸～明石海峡)商船航行情報図を作成し配布することにより、安全な海域利用の一助となるよう調査・検討を行うことを目的とする。

## 2. 調査方法

### 2.1 過年度調査内容

#### 2.1.1 東京湾商船航行情報図

平成23年度調査では主に下記の掲載内容で構成した東京湾における東京湾商船航行情報図を作成し、東京湾で操業する漁業関係者等に配布した。

- ・大型船からのブラインドゾーン
- ・大型船の運動性能
- ・東京湾の主な航路
- ・パイロットステーション等
- ・東京湾との海上物流
- ・船種別の主な通航帯、注意事項等

また、B2 ポケットサイズ形状で作成し、耐水性があり、鉛筆で書き込みができるレインガード紙を採用した。

平成23年度 海運・水産関係団体連携協会の

# 東京湾 商船航行情報図

社団法人 日本海難防止協会

### 大型船から視認されない危険に注意!

① 上の図に示す船位における大型原油タンカー (VLCC) の船首から155m離れた小型漁船の見え方を示したものです。

② は、大型原油タンカー (28万重量トン、長さ330m) の船橋からの視野が制限される状況を示しています。※コンテナ船の場合、船橋から500m程度の視野が制限されます。

小型船は自船が視認されない危険を避けるため、大型船から十分な距離を保つよう心掛けましょう。

### 大型船は急に止まれない! 回れない!

停止例  
約4,000m (約20分)

旋回例  
約1,000m

左図は、VLCC (約30万重量トン、長さ約320m、幅約60m、喫水約20m、速力約15ノット) の停止距離の例と、VLCC (約26万重量トン、長さ約310m、幅約60m、喫水約20m、速力約12ノット) の旋回 (右35度旋回 90度旋回) の例です。

このように大型船は、停止や旋回にかなりの距離と時間を必要とします。小型船は大型船から十分な距離を保つよう心掛けましょう。

### パイロットステーションでの大型船の動きや錨泊船に注意しましょう

#### 強制水先

東京湾には水先が定められた二つの強制水先があります。以下にパイロットの乗船が義務づけられる船舶のトン数等が決められています。

- 東京湾区
  - ・1万総トン以上の船舶。
- 横浜川崎区
  - ・3千総トン以上の船舶。
  - ただし、危険物積載船は横浜湾区の場合と同じ。
- 横浜湾区
  - ・3百総トン以上の外国船。
  - ・国際航路に従事する3百総トン以上の日本船。
  - ・国際航路に従事しない1千総トン以上の日本船。

#### パイロットステーション

パイロットステーションは、水先人が乗下船する地点です。そこでは安全な乗下船のため、本船はエンジンを止めたり、要針する必要があります。このことに注意し、安全な台程を保つようにしましょう。

#### 錨泊船

東京湾ではさまざまな一般通航船が錨泊しており、特に夕刻から早朝にかけて錨泊船が増加する傾向が見られます。図に示す海域は十分な錨泊台ですが、錨泊船に注意して航行・操業するよう心がけましょう。

### 東京湾の安全航行を願って

このリーフレットは、世界有数の船舶海峡である東京湾を航行する上な一般通航船とその特徴などを掲載しています。

上の図は過去に東京湾内で発生した事故事例です。このリーフレットはこのような事故を少しでも軽減できるよう、海運・水産双方の安全な海域利用の一助となることを願うものです。

このリーフレットは水に強い紙を使用しています。

社団法人 日本海難防止協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目1番3号 磯村ビル6階  
 【TEL】03-3502-2231  
 【E-mail】jams2231@nikkaibo.or.jp  
 【URL】http://www.nikkaibo.or.jp/

本リーフレットは左記QRコードにてダウンロードが出来ます。

### 東京湾の主な航路 (浦賀水道航路、中ノ瀬航路) について

- 長さ50m以上の船舶  
航路を航行する義務があります。
- 長さ50m未満の船舶  
航行航行の義務はありませんが、航路内を航行する場合は、航法規定に従う必要があります。

凡例  
 ● 上げん標識  
 ● 下げん標識  
 ● 安全水域標識

最速内速力 (対水) 12ノット以下

### 東京湾は日本の大動脈

東京湾内の特定重要港湾及び重要港湾などを利用して商船が担う輸送量は、全国港湾における輸送量の中で大きな割合を占めています。東京湾内の各港は世界各国から輸出入ばかりでなく、また国内の各港と運輸ルートが結ばれていることから、東京湾は日本の海上交通の大動脈といえます。

### 東京湾で取扱われる世界との年間輸送量

輸出入  
 輸 出  
 主な国内ルート

アジア 取扱量約2,920万t  
 ヨーロッパ 取扱量約265万t  
 北アメリカ 取扱量約673万t  
 南アメリカ 取扱量約29万t  
 オセアニア 取扱量約44万t  
 アフリカ 取扱量約18万t

⑨数値は14年貿易量の「概数」200%

### 安全航行に役立つ情報

#### 沿岸域情報提供システム (MICS) ミックス

<http://www.kaiho.mlit.go.jp/info/mics/>

海上保安庁では、フリゲートボート、巡査などの船舶運用や操縦、マリンズボートなどのマリナー向けサービスなど、多岐にわたる船舶の安全に関する情報、リアルタイムに提供される「沿岸域情報提供システム (MICS) を全国の海上保安庁 (MCS) 部で運用しています。MICSでは、海上における安全のより一層の向上を図り、船舶の安全航行のために必要な情報を提供し、各々の安全航行に貢献し、インフラネットワークを通じて「誰もが簡単に」必要な情報を必要時に「届く」でも分かりやすく「提供」しています。

#### 緊急情報配信サービス

平成23年度からは、新たに電子メールを活用し、事前登録されたメールアドレスに海上保安庁が発する緊急船舶マリンズボートに搭載する新たな情報配信サービス (緊急船舶マリンズボート向け配信サービス) を開始しました。右のQRコードから登録ができます。

#### 海のもじもは「1113」

1113にダイヤルして、1113のダイヤル番号を伝えると、海難救助センターに繋がります。

部署名	電話番号
①第三海区海上保安本部	045-211-1118
②千葉海上保安本部	043-301-0118
③千葉海上保安本部山手分室	0470-220-0118
④千葉海上保安本部船橋分室	047-432-4118
⑤千葉海上保安本部船橋分室	0438-30-0118
⑥東京海上保安本部	03-5344-1118
⑦横浜海上保安本部	045-671-0118
⑧川崎海上保安本部	044-266-0118
⑨横浜湾海上保安本部	046-862-0118
⑩東京湾海上交通センター	046-842-0118

図 2. 1. 1-1 東京湾商船航行情報図 (表)



### 2.1.2 伊勢湾商船航行情報図

令和 3 年度調査では主に下記の掲載内容で構成した伊勢湾における伊勢湾商船航行情報図を作成し、伊勢湾で操業する漁業関係者等に配布した。

- ・大型船からのブラインドゾーン
- ・大型船の運動性能
- ・漁船が関係する衝突海難
- ・台風来襲時の錨泊船の状況
- ・中部国際空港周辺の護岸・埋立工事
- ・伊勢湾の主な航路
- ・航路内における漁ろう船と巨大船の避航関係例
- ・パイロットステーション等
- ・船種別の主な航跡例、注意事項等

東京湾と同様、B2 ポケットサイズ形状で作成し、耐水性があり、鉛筆で書き込みができるレインガード紙を採用した。



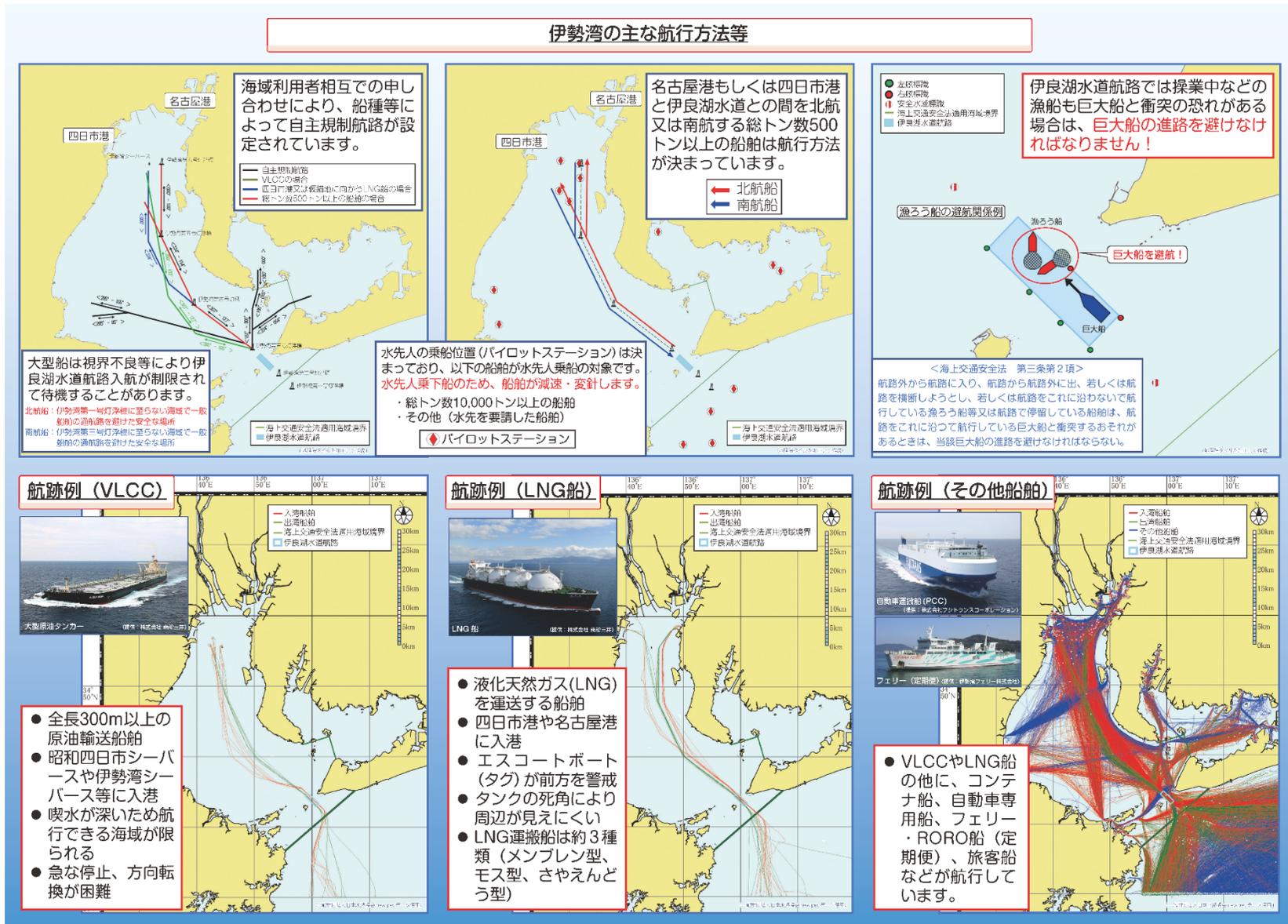


図 2.1.2-2 伊勢湾商船航行情報図 (裏)

### 2.1.3 瀬戸内海西方海域商船航行情報図

令和 4 年度調査では主に下記の掲載内容で構成した瀬戸内海西方海域商船航行情報図を作成し、瀬戸内海西方海域で操業する漁業関係者等に配布した。

- ・漁船が関係する衝突海難（発生場所、隻数等）
- ・大型船の特性（運動性能、ブラインドゾーン）
- ・安全情報
- ・台風通過時の錨泊船の状況等（北九州空港周辺）
- ・AIS データで見る通航状況
- ・船種別航跡及び主な特徴

東京湾及び伊勢湾と同様、B2 ポケットサイズ形状で作成し、耐水性があり、鉛筆で書き込みができるレインガード紙を採用した。

## 瀬戸内海西方海域 商船航行情報図

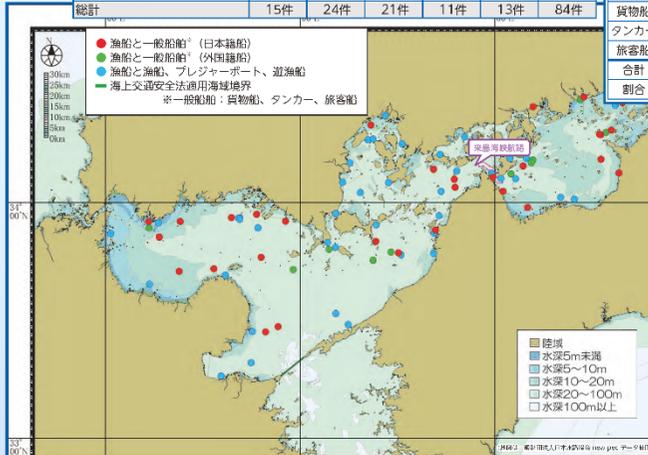


2023年3月  
公益社団法人 日本海難防止協会

JMPC  
この情報図は公益財団法人日本海事センターの補助金で作成しました。

### 漁船が関係する衝突海難

	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	総計
漁船と一般船舶 (貨物船、タンカー、旅客船)	8件	12件	10件	6件	6件	42件
漁船と漁船、プレジャーボート または遊漁船	7件	12件	11件	5件	7件	42件
総計	15件	24件	21件	11件	13件	84件



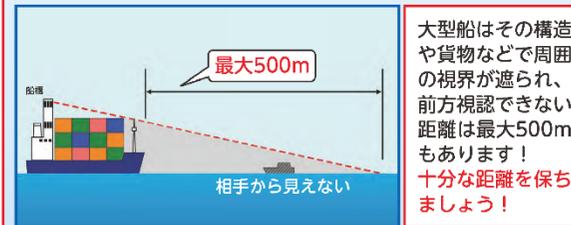
	日本籍船	外国籍船	合計	割合
貨物船	22件	6件	28件	67%
タンカー	4件	6件	10件	23%
旅客船	4件	0件	4件	10%
合計	30件	12件	42件	100%
割合	71%	29%	100%	

### 大型船は急に止まれない！回れない！



大型船は急に止まったり回頭したりすることができません！  
十分な距離を保ちましょう！

### 大型船から視認されない危険に注意！



大型船はその構造や貨物などで周囲の視界が遮られ、前方視認できない距離は最大500mもあります！  
十分な距離を保ちましょう！

瀬戸内海などの海域においても衝突海難が発生しており、また、外国籍船との衝突海難も発生しています。  
操業中も含めて周囲の状況に注意を払いましょう！

### 台風通過時の錨泊船の状況（北九州空港周辺）

2021年9月 台風14号進路



9月17日07時 台風通過前の錨泊状況



9月18日12時 台風通過後の錨泊状況



2021年9月の台風14号通過時の北九州空港周辺の錨泊船の状況です。北九州空港は17日19時～20時頃通過したと推測されますが、その10時間以上前の午前7時にはすでに多くの錨泊船がいることがわかります。  
また、その17時間以上後の18日12時の時点でもまだ多くの錨泊船がいることがわかります。  
台風上陸前後の海面が比較的穏やかな時でも錨泊船が多くいる可能性があるため航行等注意しましょう！

### 海のもしものは「118番」

「118番」は海上保安庁緊急通報用電話番号です。  
「いつ」「どこで」「なにがあった」などを簡潔に落ち着いてお話しください。



公益社団法人 日本海難防止協会

〒151-0062  
東京都渋谷区元代々木町33-8  
元代々木サンサンビル3階

[TEL] 03-5761-6050  
[URL] <https://www.nikkaibo.or.jp>

本リーフレットは左記QRコードにてダウンロードできます。

### 海と安全に関する情報

#### 海の安全情報（海上保安庁）

全国の海上安全情報や海上気象情報など  
<https://www.6.kaiho.mlit.go.jp/>

#### 航行安全情報（来島海峡海上交通センター）

来島海峡航路付近の航行安全情報など  
<https://www.6.kaiho.mlit.go.jp/curushima/>

#### 統計情報（海上保安庁）

「海難の現状と対策」など  
<https://www.kaiho.mlit.go.jp/dcc/hakkou/toukei/toukei.html>

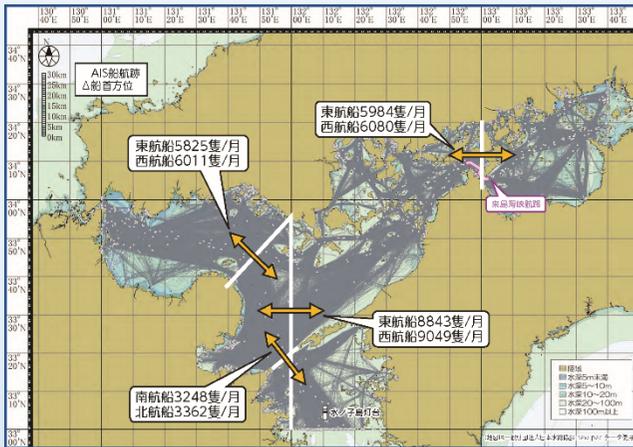
#### 船舶事故ハザードマップ（運輸安全委員会）

全国の船舶事故事例、ハザード事例など  
<https://tsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

図 2. 1. 3-1 瀬戸内海西方海域商船航行情報図（表）

AIS\*データで見る通航状況

2021年3月期のAIS搭載船航跡図

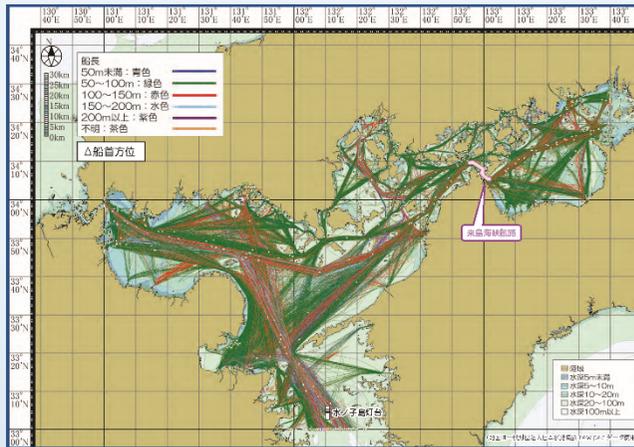


AIS搭載船の一月間の航跡図です。例えば来島海峡付近における南北線を通航した船舶は東航船5984隻、西航船6080隻と多くの船舶が通航していることが分かります。また、比較的朝夕に通航隻数が増加する傾向があります。

\*AIS (Automatic Identification System) は500トン以上の船舶に搭載が義務付けられており、AISデータには船舶の位置情報の他に船種、船長、船首方位等の情報が含まれています。  
\*500トン未満でもAISを搭載している船舶もあり、航跡には500トン未満のAIS搭載船も含まれます。

船種別航跡例 (貨物船)

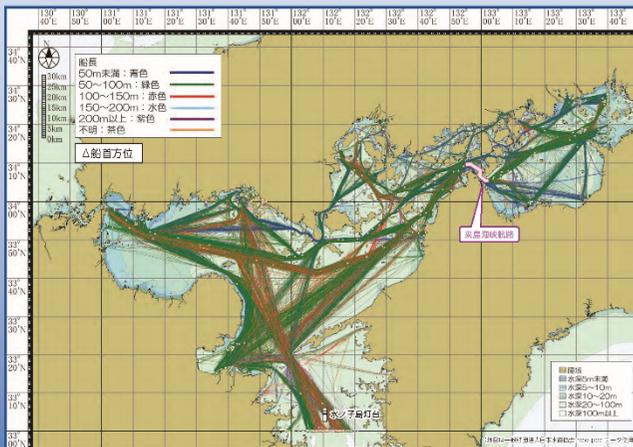
2021年3月期の貨物船航跡図



様々な種類の貨物船が航行しており、ルートも多種多様です。大きい貨物船では船長200m以上の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

船種別航跡例 (タンカー)

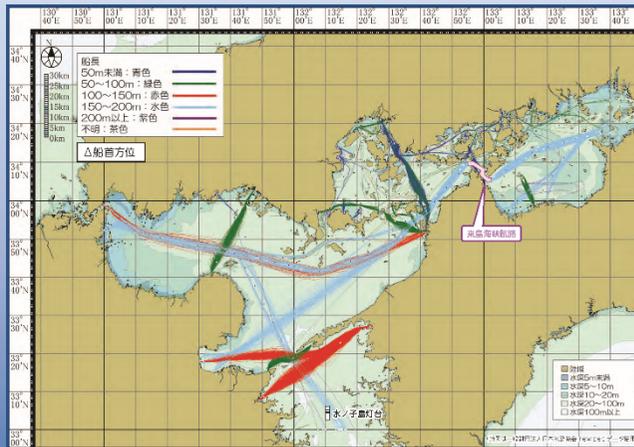
2021年3月期のタンカー航跡図



大小様々なタンカーが航行しており、ルートも多種多様です。大きいタンカーでは船長200m以上の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

船種別航跡例 (旅客船)

2021年3月期の旅客船航跡図



様々な旅客船が比較的決められたルートを通航しています。大きい旅客船(クルーズ船)では船長200m以上の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

図 2. 1. 3-2 瀬戸内海西方海域商船航行情報図 (裏)

## 2.2 本年度調査方法

本年度調査では、図 2.2-1 に示す瀬戸内海東方海域岡山県および香川県以東（兵庫県、岡山県、香川県及び徳島県の備讃瀬戸海域から明石海峡に至る海域）を対象として、瀬戸内海東方海域の代表的な一般通航船舶の運航状況について調査を行い、その特徴などの情報を可能な限り整理して瀬戸内海東方海域(備讃瀬戸～明石海峡)商船航行情報図（以下、「情報図」とする。）として作成する。



### 3. 瀬戸内海東方海域における現況

#### 3.1 海難の発生状況

漁船と一般船舶との海難発生状況について、海上保安庁交通部から提供いただいた資料を基に平成30年1月1日～令和4年12月31日の5年間における瀬戸内海西方海域で発生した漁船の海難(衝突)を抽出し、情報図に掲載する。

##### 3.1.1 調査対象海域

調査対象海域は図2.2-1に示すとおりである。

##### 3.1.2 調査対象海域における海難の発生状況

平成30年～令和4年の間に調査対象海域において発生した漁船が関係する衝突海難は81件であり、そのうち漁船と一般船舶との衝突は34件であった。本調査における一般船舶とは貨物船、タンカー及び旅客船である。

表3.1.2-1及び図3.1.2-1に衝突海難発生推移を、図3.1.2-2に衝突海難発生位置を示す。また、漁船と一般船舶の衝突海難について、相手船の船種別船籍別隻数を表3.1.2-2に示す。

表3.1.2-1 平成30年～令和4年における漁船の衝突海難発生推移(相手船別)

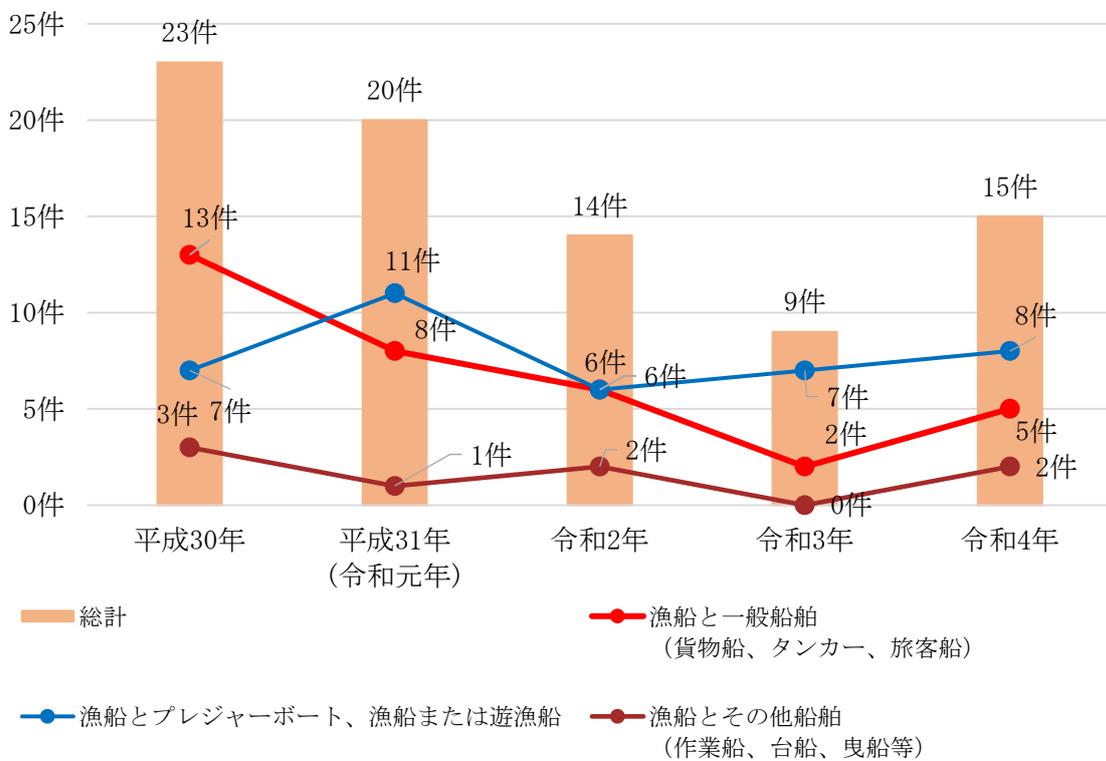
	平成30年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	総計
漁船と一般船舶 (貨物船、タンカー、旅客船)	13件	8件	6件	2件	5件	34件
漁船とプレジャーボート、漁船 または遊漁船	7件	11件	6件	7件	8件	39件
漁船とその他船舶 (作業船、台船、曳船等)	3件	1件	2件	0件	2件	8件
<b>総計</b>	<b>23件</b>	<b>20件</b>	<b>14件</b>	<b>9件</b>	<b>15件</b>	<b>81件</b>

(資料：海上保安庁)

表 3.1.2-2 衝突相手船（一般船舶）の船種別船籍別隻数

	日本籍船	外国籍船	合計	割合
貨物船	5 件	1 件	6 件	17.6%
タンカー	18 件	7 件	25 件	73.5%
旅客船	3 件	0 件	3 件	8.8%
合計	26 件	8 件	34 件	100.0%
割合	76.5%	23.5%	100.0%	

(資料：海上保安庁)



(資料：海上保安庁)

図 3.1.2-1 平成 30 年～令和 4 年における漁船の衝突海難発生推移 (相手船別)

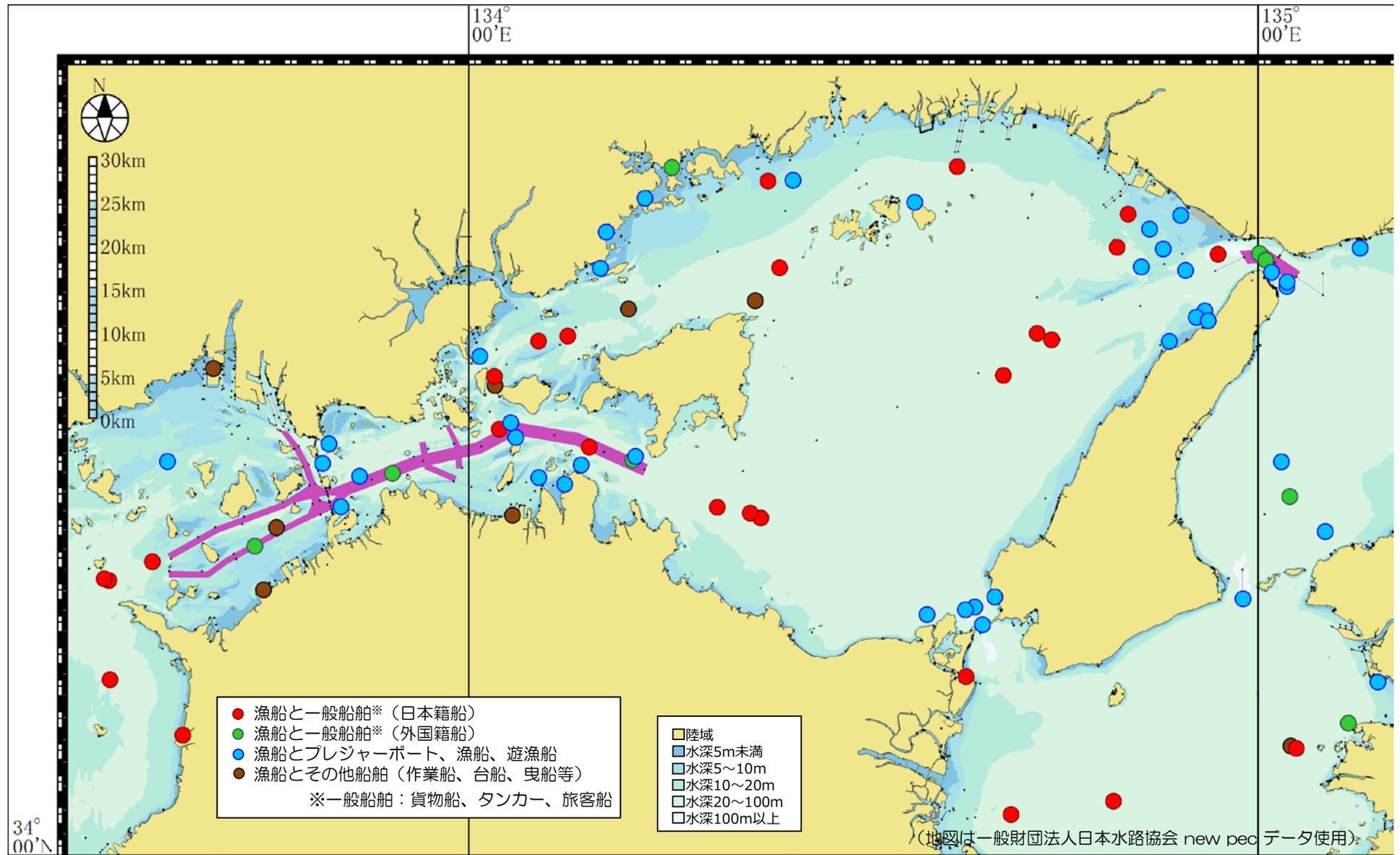


図 3. 1. 2-2 平成 30 年～令和 4 年における漁船の衝突海難発生位置

### 3.1.4 船種別衝突海難発生状況

船種別の衝突海難発生状況について、海上保安庁交通部から提供いただいた資料を基に平成30年1月1日～令和4年12月31日の5年間における瀬戸内海東方海域で発生した相手船別衝突海難発生状況を表3.1.4-1に示す。また、相手船別の詳細な船種別海難発生状況を表3.1.4-2に示す。図3.1.4-1には船種別衝突海難発生割合を示す。

抽出された衝突海難は158件(318隻)あり、内2件は3隻の船舶が絡む衝突海難であった。3隻の船舶が絡む衝突海難の船種を以下に示す。

- ① 貨物船、その他船舶(はしけ)、その他船舶(はしけ)
- ② 貨物船、貨物船、貨物船

表3.1.4-1 衝突海難発生状況(相手船別)(平成30年～令和4年)

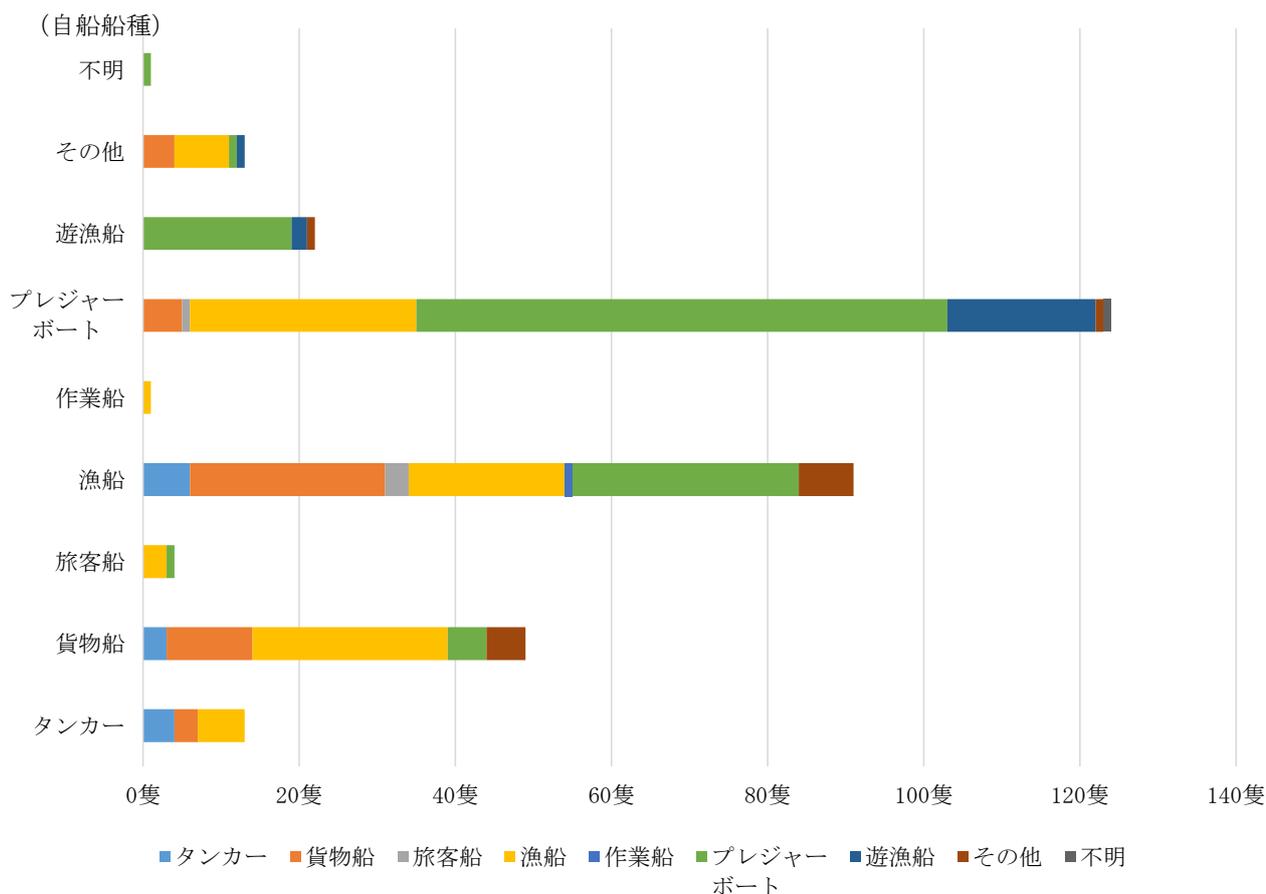
自船 \ 相手船	一般船舶	プレジャーボート、 漁船または遊漁船	作業船	その他	不明	総計	割合
一般船舶	21隻	40隻		4隻		65隻	20.4%
プレジャーボート、 漁船または遊漁船	40隻	186隻	1隻	9隻	1隻	237隻	74.5%
作業船		1隻				1隻	0.3%
その他	5隻	9隻				14隻	4.4%
不明		1隻				1隻	0.3%
総計	66隻	237隻	1隻	13隻	1隻	318隻	100.0%

(資料：海上保安庁)

表3.1.4-2 衝突海難発生状況(相手船別・船種詳細)(平成30年～令和4年)

自船 \ 相手船	タンカー	貨物船	旅客船	漁船	作業船	プレジャー ボート	遊漁船	その他	不明	総計	割合
タンカー	4隻	3隻		6隻						13隻	4.1%
貨物船	3隻	11隻		25隻		5隻		4隻		48隻	15.1%
旅客船				3隻		1隻				4隻	1.3%
漁船	6隻	25隻	3隻	20隻	1隻	29隻		7隻		91隻	28.6%
作業船				1隻						1隻	0.3%
プレジャー ボート		5隻	1隻	29隻		68隻	19隻	1隻	1隻	124隻	39.0%
遊漁船						19隻	2隻	1隻		22隻	6.9%
その他		5隻		7隻		1隻	1隻			14隻	4.4%
不明						1隻				1隻	0.3%
総計	13隻	49隻	4隻	91隻	1隻	124隻	22隻	13隻	1隻	318隻	100.0%

(資料：海上保安庁)



(資料：海上保安庁)

図 3.1.4-1 船種別衝突海難発生割合 (相手船別・船種詳細) (平成30年～令和4年)

一般船舶(タンカー、貨物船、旅客船)同士の衝突海難隻数は、21隻であり、衝突海難隻数の約6%を占めた。一般船舶とプレジャーボート、漁船または遊漁船の衝突海難は40隻あり、一般船舶同士の衝突海難の約2倍となった。

詳細な船種別では、プレジャーボート同士の海難が最も多く68隻であった。図3.1.4-1より、貨物船であれば漁船と衝突海難が発生する割合が他の船種より多く見られる。

また、衝突海難が発生した主要因を表3.1.4-3及び図3.1.4-2に示す。318隻のうち、70%の224隻が見張り不十分であり、次いで操船不適切が21%の66隻であった。

表 3.1.4-3 衝突海難の船種別主要因（平成 30 年～令和 4 年）

（単位：隻）

船種	人為的要因						人為的要因 小計	人為的要因外		人為的要因外 小計	総計
	見張り不十分	操船不適切	居眠り運航	航法違反	気象海象 不注意	その他*		他船の過失	原因不明		
タンカー	7	3				1	11	1	1	2	13
貨物船	27	13	1		1		42	6		6	48
旅客船	3	1					4				4
漁船	77	9	3				89	2		2	91
作業船	1						1				1
遊漁船	20	2					22				22
プレジャー ボート	87	30		1		2	120	4		4	124
不明									1	1	1
その他	2	8	1				11	3		3	14
総計	224	66	5	1	1	3	300	16	2	18	318

その他\*：無免許・海技知識の欠如、付近係留船の投錨状況把握不足等

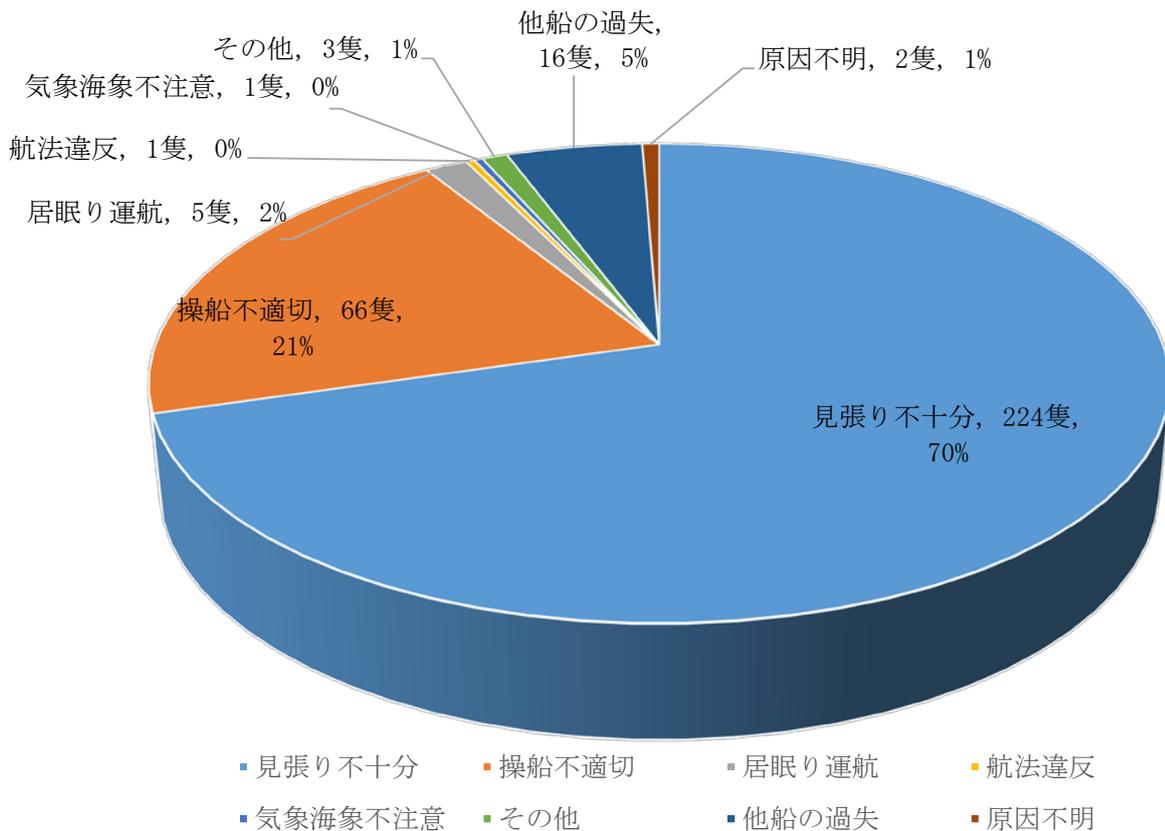


図 3.1.4-2 衝突海難の主要因（平成 30 年～令和 4 年）

### 3.1.5 衝突海難発生時の漁船の活動状況

海上保安庁交通部から提供いただいた資料を基に平成30年1月1日～令和4年12月31日の5年間における瀬戸内海東方海域を対象に、衝突海難が発生した時の漁船の活動状況を表3.1.5-1に示す。91隻の漁船のうち、約50%の45隻が通常航行中であった。

表 3.1.5-1 衝突海難発生時の漁船の活動状況

(単位：隻)

漁業	漁船動態	通常航行	漂泊 (機関：入)	漂泊 (機関：断)	遊走	錨泊	係留	その他											総計	
								速力 4ノット	1ノット	前進微速	微速前進	後進中	機関適宜	ひき なわ漁	ひき縄 操業中	曳網中	底びき 網漁	底引き 網漁中		板引き 網を曳網
	底引き	16	5		2					5	8	1	1			2	1	1	1	43
	一本釣り	9	3	1			1				1			1						16
	刺し網	3	1	1		1														6
	運搬船	5																		5
	ひき網	3																		3
	延縄		2						1											3
	敷網	1	1																	2
	定置	1																		1
その他	えびこぎ網									1										1
	かき養殖作業船	1																		1
	たこつば網漁業							1												1
	ひきなわ														1					1
	引き釣り								1											1
	海苔養殖	1																		1
	採介藻	2																		2
	採介藻（かき）漁業	1																		1
	採介藻漁業	1																		1
	袋あみ漁業	1																		1
	登録なし																	1		1
	総計	45	12	2	2	1	1	1	1	6	10	1	1	1	1	2	2	1	1	91

(資料：海上保安庁)

## 3.2 瀬戸内海東方海域における船舶通航状況

### 3.2.1 一か月間の船舶通航状況

海上保安庁交通部から提供いただいた AIS データを基に、瀬戸内海東方海域における一般船舶の通航実態例として令和 4 年 9 月 1 日 00 : 00 ~ 令和 4 年 9 月 30 日 23 : 59 の船舶輻輳度分布図を図 3.2.1-1 に示す。1 分毎に線形補間した AIS データを用いて、0.2 マイルメッシュ内で観測された隻数の計数値である。また、航跡図を図 3.2.1-2 に示す。調査対象海域は図 2.2-1 に同じ。

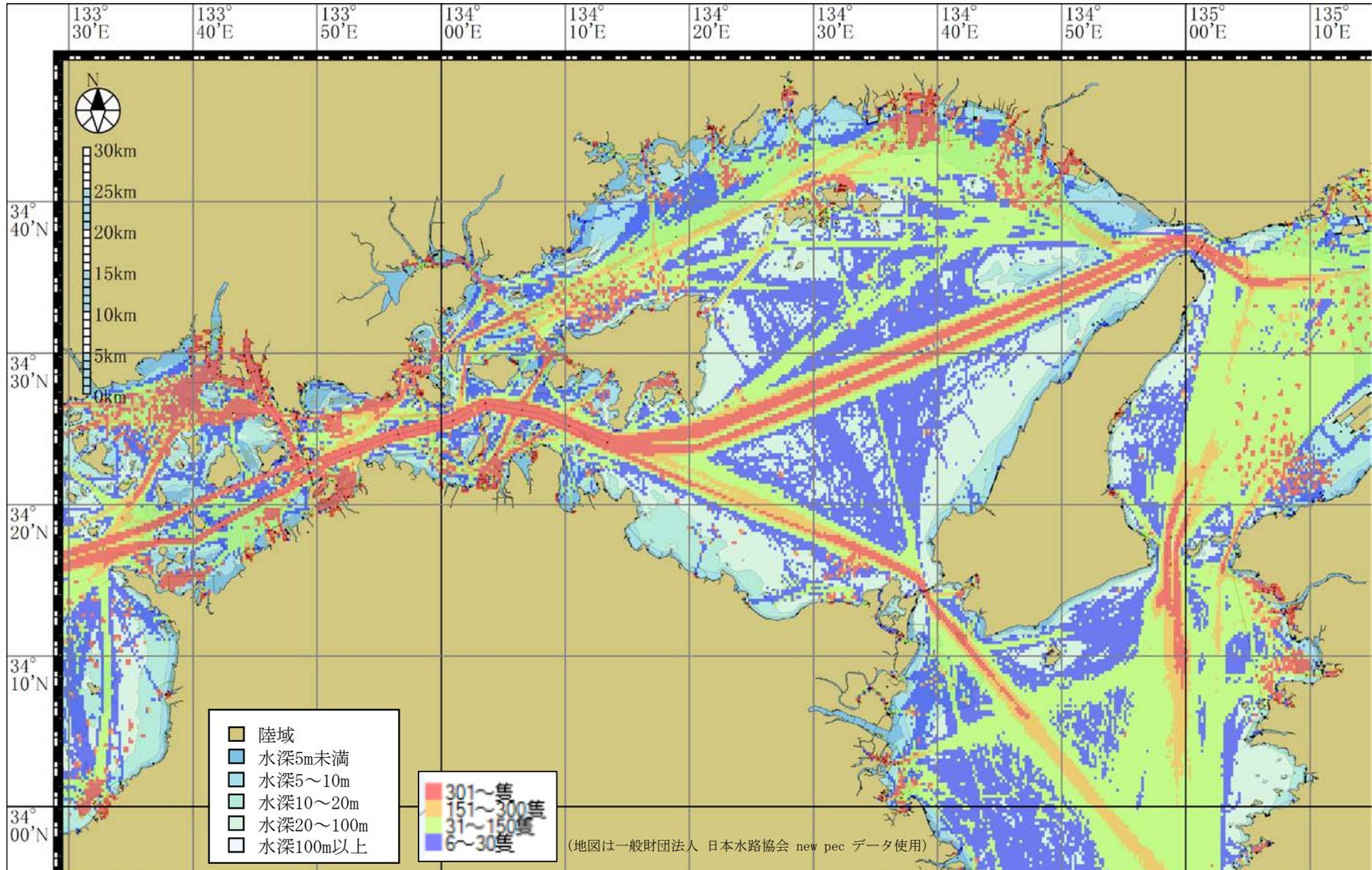


図 3. 2. 1-1 瀬戸内海東方海域輻輳度分布図 (令和 4 年 9 月 1 日~30 日)

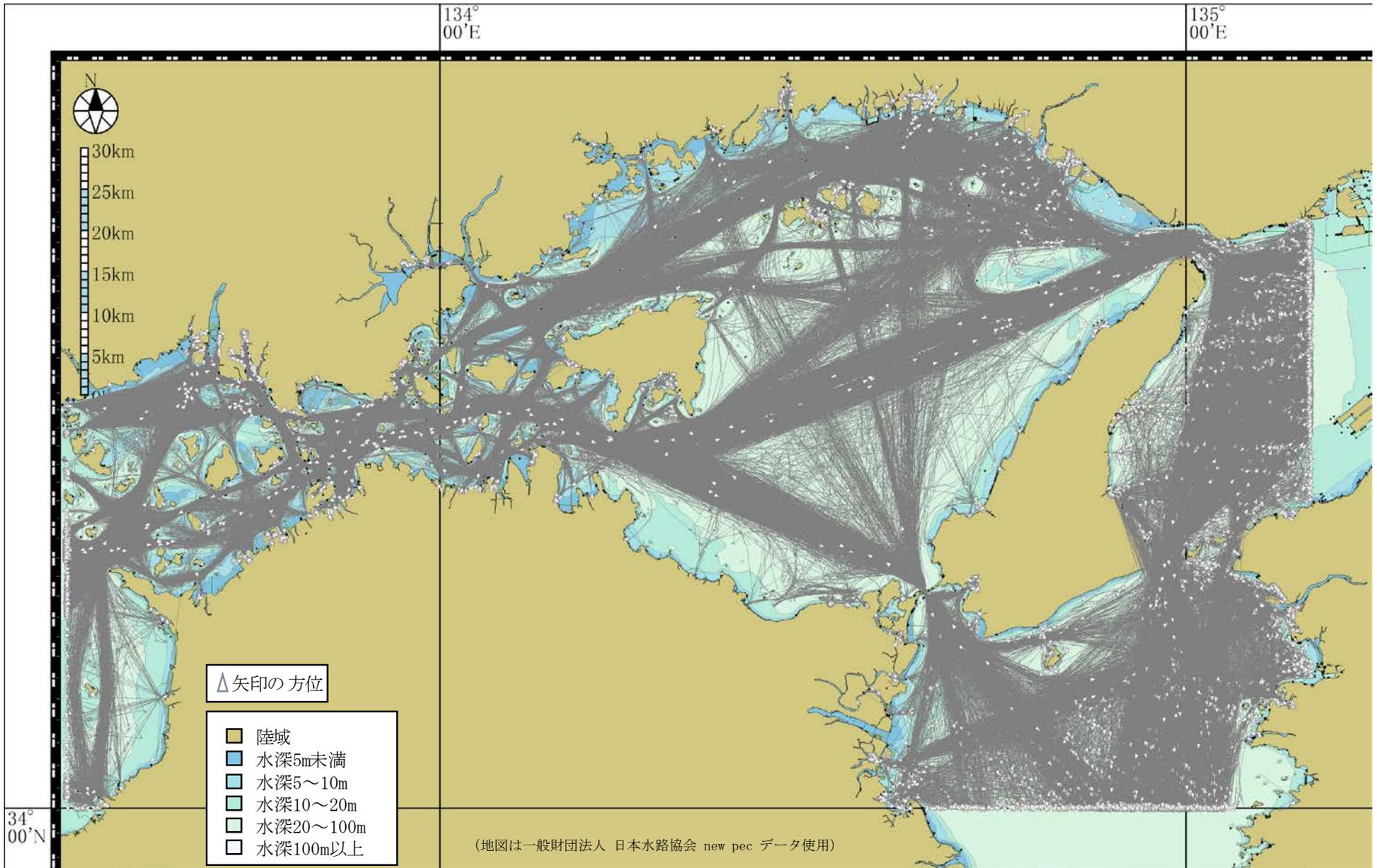


図 3.2.1-2 瀬戸内海東方海域航跡図 (令和4年9月1日～30日)

### 3.2.2 船舶通航量

表 3.2.2-1 及び図 3.2.2-1 に示す箇所にゲートラインを4つ設け、ゲートラインを通航した船種船型別隻数を表 3.2.2-2～3.2.2-13 に示す。また、図 3.2.2-2～図 3.2.2-5 に航跡図を示す。ゲートラインを東航(南航)した船舶を緑、西航(北航)した船舶を赤、その他の航跡を青色で描写した。

表 3.2.2-1 ゲートライン設定

	始点		終点	
	緯度	経度	緯度	経度
ゲートライン①	34度15分	133度50分	34度30分	133度50分
ゲートライン②	34度10分	134度30分	34度50分	134度30分
ゲートライン③	34度33.01分	134度58.54分	34度41.39分	135度4.1分
ゲートライン④	34度9.61分	134度36.71分	34度15.13分	134度44.95分

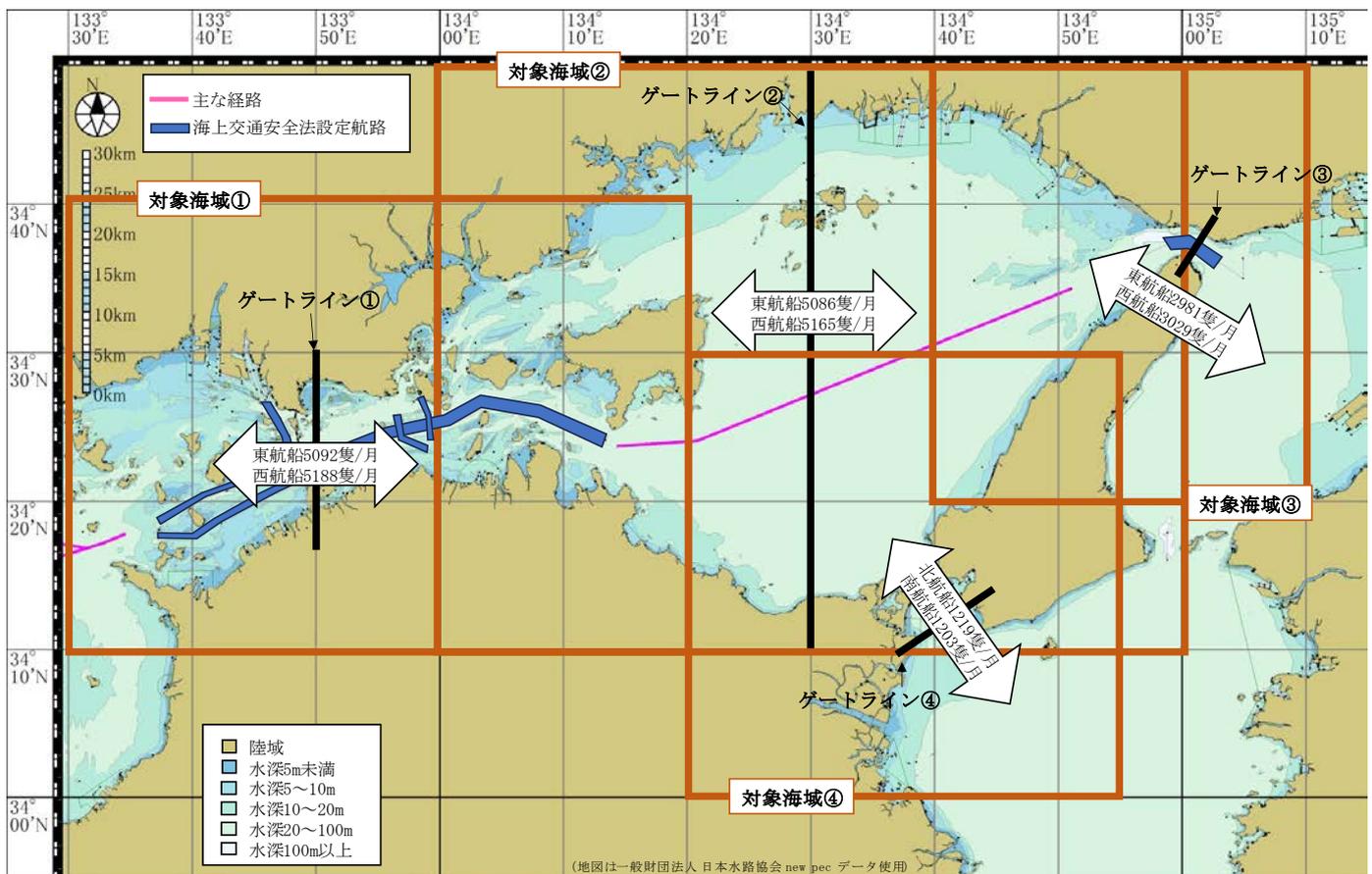


図 3.2.2-1 ゲートライン設定位置図及び通航量 (令和4年9月1日～30日)

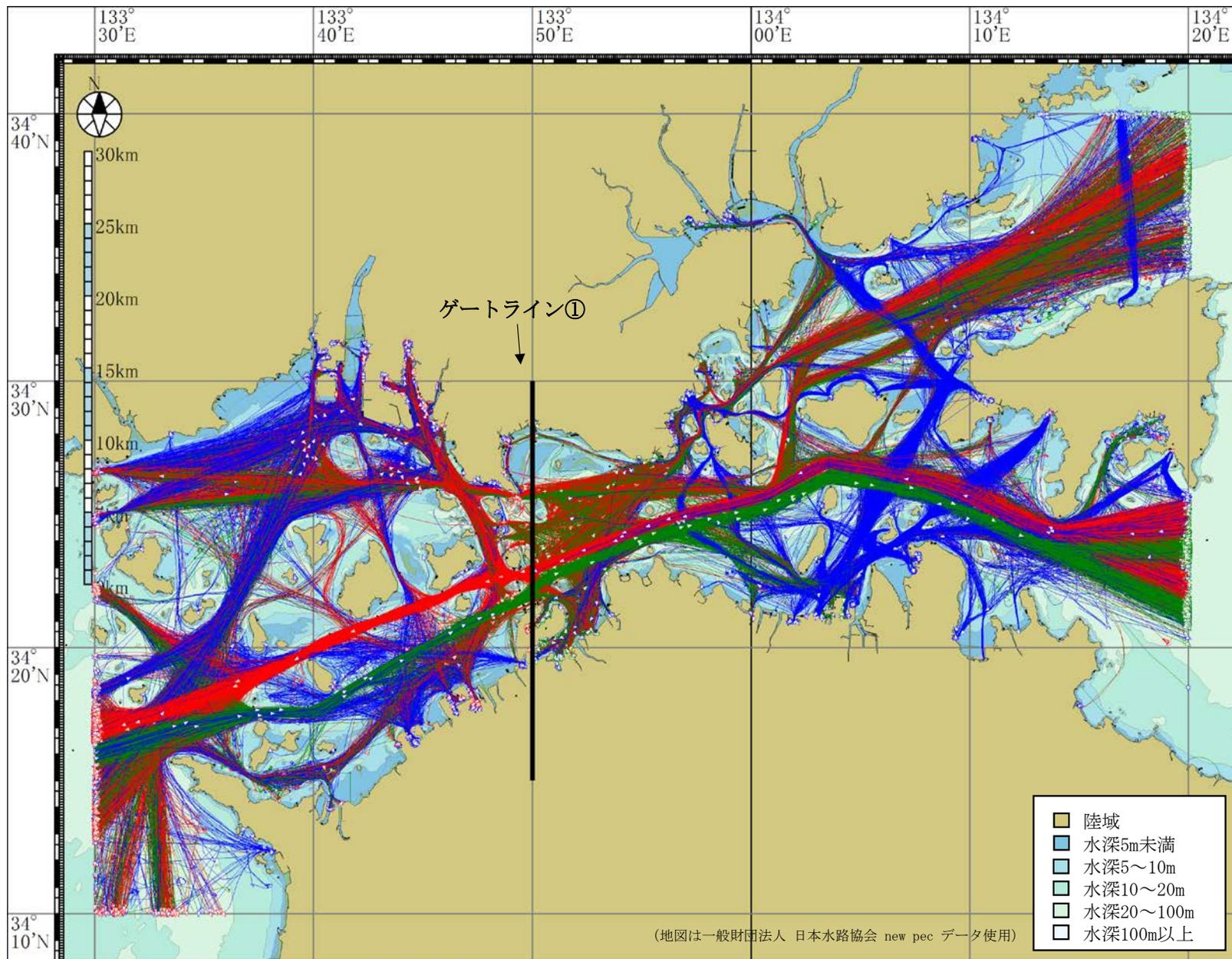


図 3.2.2-2 令和4年9月1日~30日航跡図① (緑色：東航船航跡、赤色：西航船航跡、青色：その他船航跡)

表 3.2.2-2 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン①東航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	269	10	1	403	14	27	0	0	5	58	45	832	16.3%
50～100m	1,090	2,070	1	5	0	1	0	0	0	26	55	3,248	63.8%
100～150m	91	424	0	0	0	0	0	0	0	9	17	541	10.6%
150～200m	6	134	233	0	0	0	0	0	0	2	0	375	7.4%
200m以上	19	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1.2%
不明	4	16	0	0	0	10	0	0	0	3	3	36	0.7%
合計	1,479	2,695	235	408	14	38	0	0	5	98	120	5,092	100.0%
割合	29.0%	52.9%	4.6%	8.0%	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%	0.1%	1.9%	2.4%	100.0%	

表 3.2.2-3 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン①西航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	265	12	0	415	15	26	0	0	6	59	52	850	16.4%
50～100m	1,109	2,105	1	5	0	2	0	0	0	26	51	3,299	63.6%
100～150m	108	426	1	0	0	0	0	0	0	10	14	559	10.8%
150～200m	4	147	233	0	0	0	0	0	0	0	0	384	7.4%
200m以上	15	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	1.2%
不明	4	15	0	0	0	9	0	0	0	3	4	35	0.7%
合計	1,505	2,751	235	420	15	37	0	0	6	98	121	5,188	100.0%
割合	29.0%	53.0%	4.5%	8.1%	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%	0.1%	1.9%	2.3%	100.0%	

表 3.2.2-4 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン①表 3.2.2-2 及び表 3.2.2-3 の合計）

（単位：隻）

船長 \ 船種	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロットボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャーボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	534	22	1	818	29	53	0	0	11	117	97	1,682	16.4%
50～100m	2,199	4,175	2	10	0	3	0	0	0	52	106	6,547	63.7%
100～150m	199	850	1	0	0	0	0	0	0	19	31	1,100	10.7%
150～200m	10	281	466	0	0	0	0	0	0	2	0	759	7.4%
200m以上	34	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	1.2%
不明	8	31	0	0	0	19	0	0	0	6	7	71	0.7%
合計	2,984	5,446	470	828	29	75	0	0	11	196	241	10,280	100.0%
割合	29.0%	53.0%	4.6%	8.1%	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%	0.1%	1.9%	2.3%	100.0%	

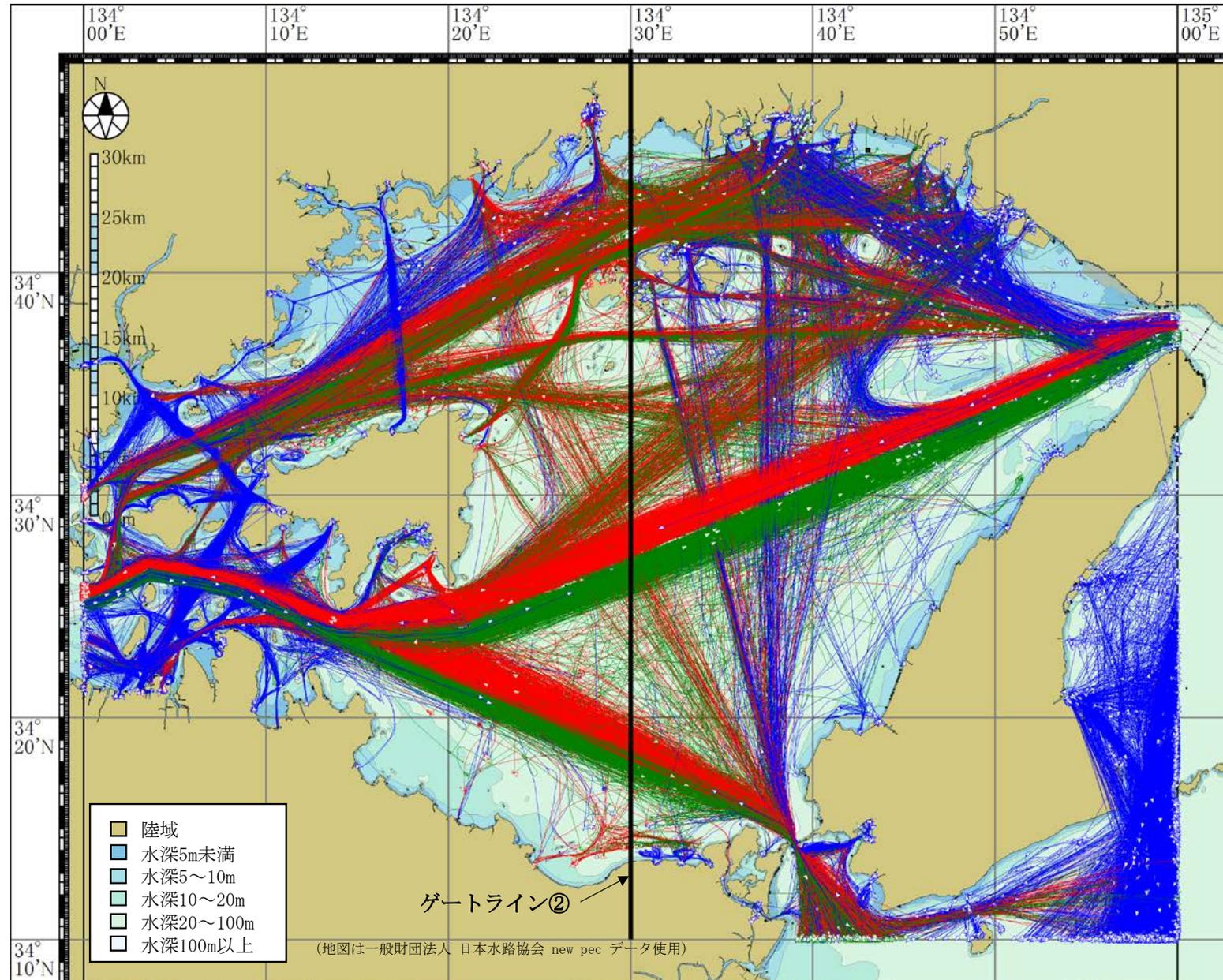


図 3. 2. 2-3 令和 4 年 9 月 1 日～30 日航跡図② (緑色：東航船航跡、赤色：西航船航跡、青色：その他船航跡)

表 3.2.2-5 船種船型別隻数（令和4年9月1日～31日）（ゲートライン②東航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	132	11	0	79	1	174	0	0	1	12	12	422	8.3%
50～100m	1,012	2,251	189	1	0	1	0	0	0	20	56	3,530	69.4%
100～150m	96	430	105	0	0	0	0	0	0	9	20	660	13.0%
150～200m	6	122	234	0	0	0	0	0	0	2	0	364	7.2%
200m以上	20	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	1.3%
不明	3	19	0	0	0	16	0	0	0	3	3	44	0.9%
合計	1,269	2,879	528	80	1	191	0	0	1	46	91	5,086	100.0%
割合	25.0%	56.6%	10.4%	1.6%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	1.8%	100.0%	

表 3.2.2-6 船種船型別隻数（令和4年9月1日～31日）（ゲートライン②西航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	132	13	0	81	2	166	0	0	4	14	18	430	8.3%
50～100m	1,027	2,278	189	1	0	2	0	0	0	22	54	3,573	69.2%
100～150m	117	433	105	0	0	0	0	0	0	10	19	684	13.2%
150～200m	4	131	231	0	0	0	0	0	0	0	0	366	7.1%
200m以上	17	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	1.3%
不明	3	19	0	0	0	16	0	0	0	2	5	45	0.9%
合計	1,300	2,924	525	82	2	184	0	0	4	48	96	5,165	100.0%
割合	25.2%	56.6%	10.2%	1.6%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.1%	0.9%	1.9%	100.0%	

表 3.2.2-7 船種船型別隻数（令和4年9月1日～31日）（ゲートライン②表 3.2.2-5 及び表 3.2.2-6 の合計）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	264	24	0	160	3	340	0	0	5	26	30	852	8.3%
50～100m	2,039	4,529	378	2	0	3	0	0	0	42	110	7,103	69.3%
100～150m	213	863	210	0	0	0	0	0	0	19	39	1,344	13.1%
150～200m	10	253	465	0	0	0	0	0	0	2	0	730	7.1%
200m以上	37	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	1.3%
不明	6	38	0	0	0	32	0	0	0	5	8	89	0.9%
合計	2,569	5,803	1,053	162	3	375	0	0	5	94	187	10,251	100.0%
割合	25.1%	56.6%	10.3%	1.6%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	1.8%	100.0%	

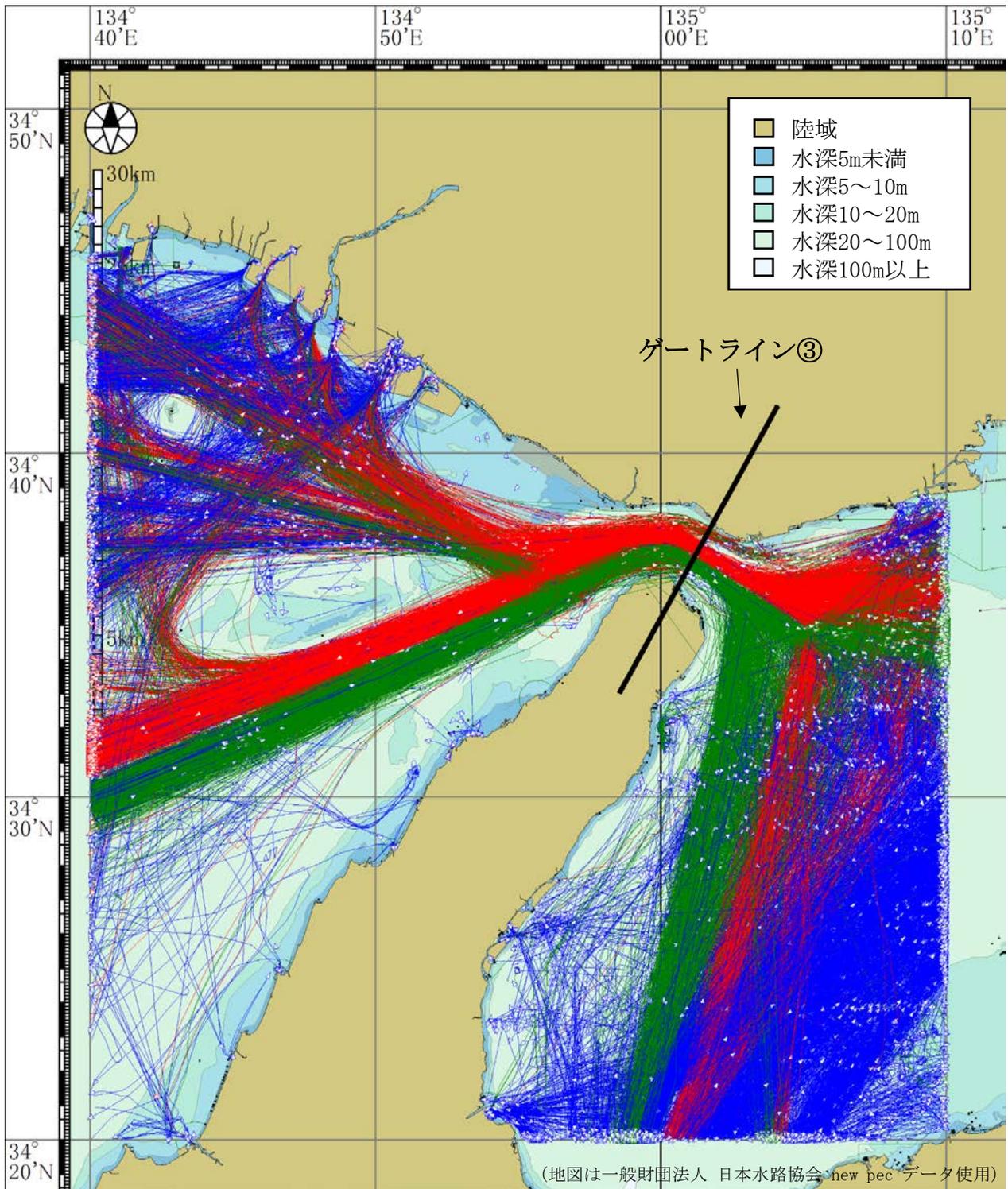


図 3.2.2-4 令和 4 年 9 月 1 日～30 日航跡図③（緑色：東航船航跡、赤色：西航船航跡、青色：その他船航跡）

表 3.2.2-8 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン③東航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロットボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャーボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	44	1	0	46	0	3	0	0	1	90	37	222	7.4%
50～100m	545	1,113	0	0	0	0	0	0	0	13	24	1,695	56.9%
100～150m	94	370	108	0	0	0	0	0	0	9	12	593	19.9%
150～200m	8	122	235	0	0	0	0	0	0	2	1	368	12.3%
200m以上	27	66	0	0	0	0	0	0	0	0	1	94	3.2%
不明	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3	1	9	0.3%
合計	719	1,676	343	46	0	3	0	0	1	117	76	2,981	100.0%
割合	24.1%	56.2%	11.5%	1.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	3.9%	2.5%	100.0%	

表 3.2.2-9 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン③西航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロットボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャーボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	53	2	0	50	1	2	0	0	2	89	38	237	7.8%
50～100m	581	1,077	0	1	0	2	0	0	0	12	22	1,695	56.0%
100～150m	112	391	108	0	0	0	0	0	0	6	9	626	20.7%
150～200m	6	128	231	0	0	0	0	0	0	0	1	366	12.1%
200m以上	24	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	3.1%
不明	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	3	11	0.4%
合計	776	1,672	339	51	1	4	0	0	4	109	73	3,029	100.0%
割合	25.6%	55.2%	11.2%	1.7%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	3.6%	2.4%	100.0%	

表 3.2.2-10 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン③表 3.2.2-8 及び表 3.2.2-9 の合計）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	97	3	0	96	1	5	0	0	3	179	75	459	7.6%
50～100m	1,126	2,190	0	1	0	2	0	0	0	25	46	3,390	56.4%
100～150m	206	761	216	0	0	0	0	0	0	15	21	1,219	20.3%
150～200m	14	250	466	0	0	0	0	0	0	2	2	734	12.2%
200m以上	51	136	0	0	0	0	0	0	0	0	1	188	3.1%
不明	1	8	0	0	0	0	0	0	2	5	4	20	0.3%
合計	1,495	3,348	682	97	1	7	0	0	5	226	149	6,010	100.0%
割合	24.9%	55.7%	11.3%	1.6%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	3.8%	2.5%	100.0%	

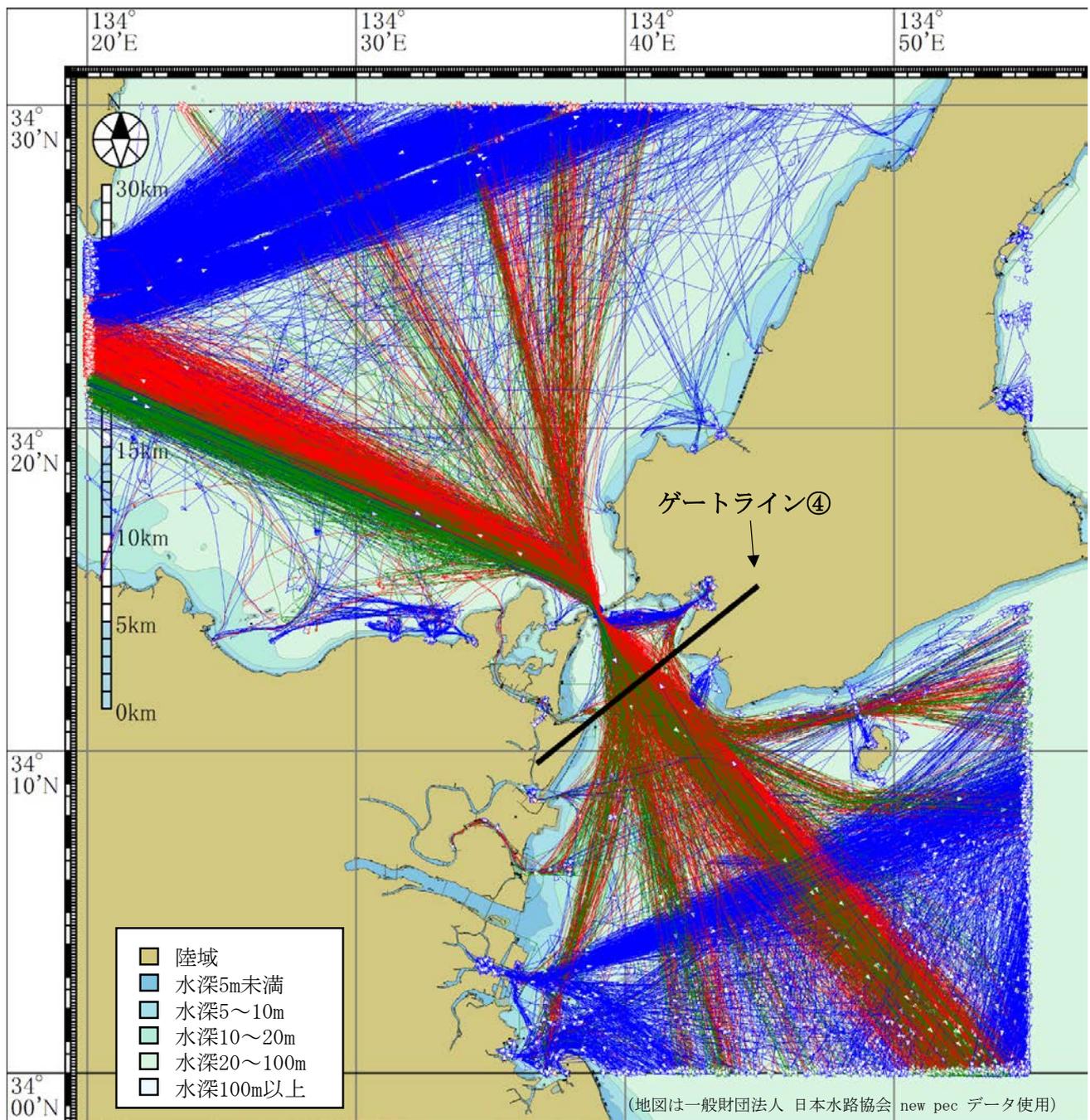


図 3.2.2-5 令和 4 年 9 月 1 日～30 日航跡図④（緑色：南航船航跡、赤色：北航船航跡、青色：その他船航跡）

表 3.2.2-11 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン④北航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロットボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャーボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	32	6	0	10	0	32	0	0	4	2	10	96	7.9%
50～100m	390	623	0	0	0	0	0	0	0	4	18	1,035	84.9%
100～150m	4	50	0	0	0	0	0	0	0	3	6	63	5.2%
150～200m	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.3%
200m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
不明	2	6	0	0	0	12	0	0	0	0	1	21	1.7%
合計	428	689	0	10	0	44	0	0	4	9	35	1,219	100.0%
割合	35.1%	56.5%	0.0%	0.8%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.3%	0.7%	2.9%	100.0%	

表 3.2.2-12 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン④南航船）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロットボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャーボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	35	5	0	11	0	32	0	0	6	1	6	96	8.0%
50～100m	395	600	0	1	0	1	0	0	0	3	20	1,020	84.8%
100～150m	2	60	0	0	0	0	0	0	0	0	5	67	5.6%
150～200m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
200m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
不明	1	6	0	0	0	12	0	0	0	0	1	20	1.7%
合計	433	671	0	12	0	45	0	0	6	4	32	1,203	100.0%
割合	36.0%	55.8%	0.0%	1.0%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.5%	0.3%	2.7%	100.0%	

表 3.2.2-13 船種船型別隻数（令和4年9月1日～30日）（ゲートライン④表 3.2.2-11 及び表 3.2.2-12 の合計）

（単位：隻）

船種 船長	タンカー	貨物船	旅客船	タグボート	パイロット ボート	漁船	曳船	作業船等	プレジャー ボート	その他	不明	合計	割合
50m未満	67	11	0	21	0	64	0	0	10	3	16	192	7.9%
50～100m	785	1,223	0	1	0	1	0	0	0	7	38	2,055	84.8%
100～150m	6	110	0	0	0	0	0	0	0	3	11	130	5.4%
150～200m	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.2%
200m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
不明	3	12	0	0	0	24	0	0	0	0	2	41	1.7%
合計	861	1,360	0	22	0	89	0	0	10	13	67	2,422	100.0%
割合	35.5%	56.2%	0.0%	0.9%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	2.8%	100.0%	

### 3.2.3 船種別航跡図

令和4年9月1日～30日の船種別航跡図を図3.2.3-1～図3.2.3-9に示す。また、航跡の色は船型を示している。

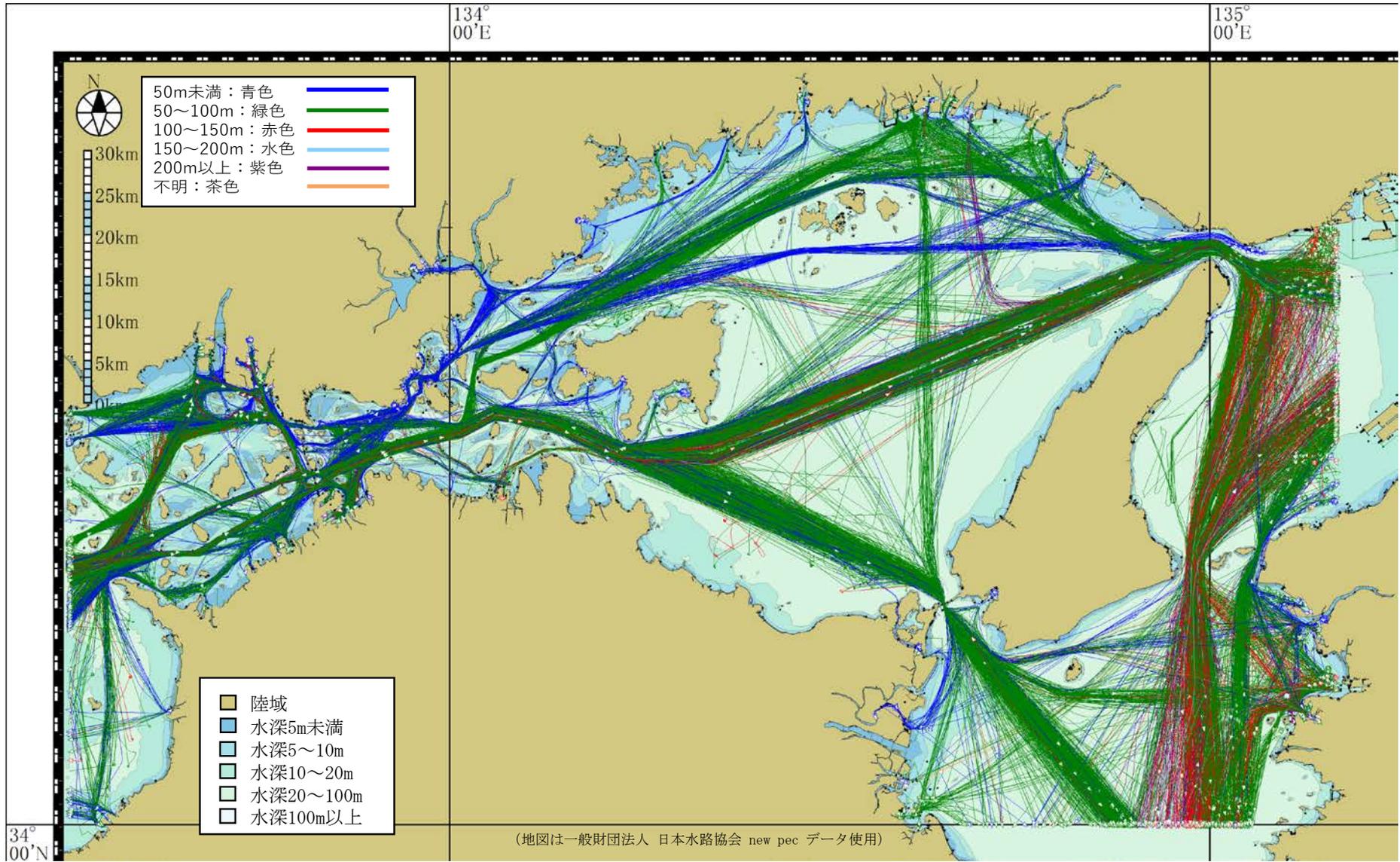


図 3.2.3-1 タンカー航跡図 (令和4年9月1日~30日)

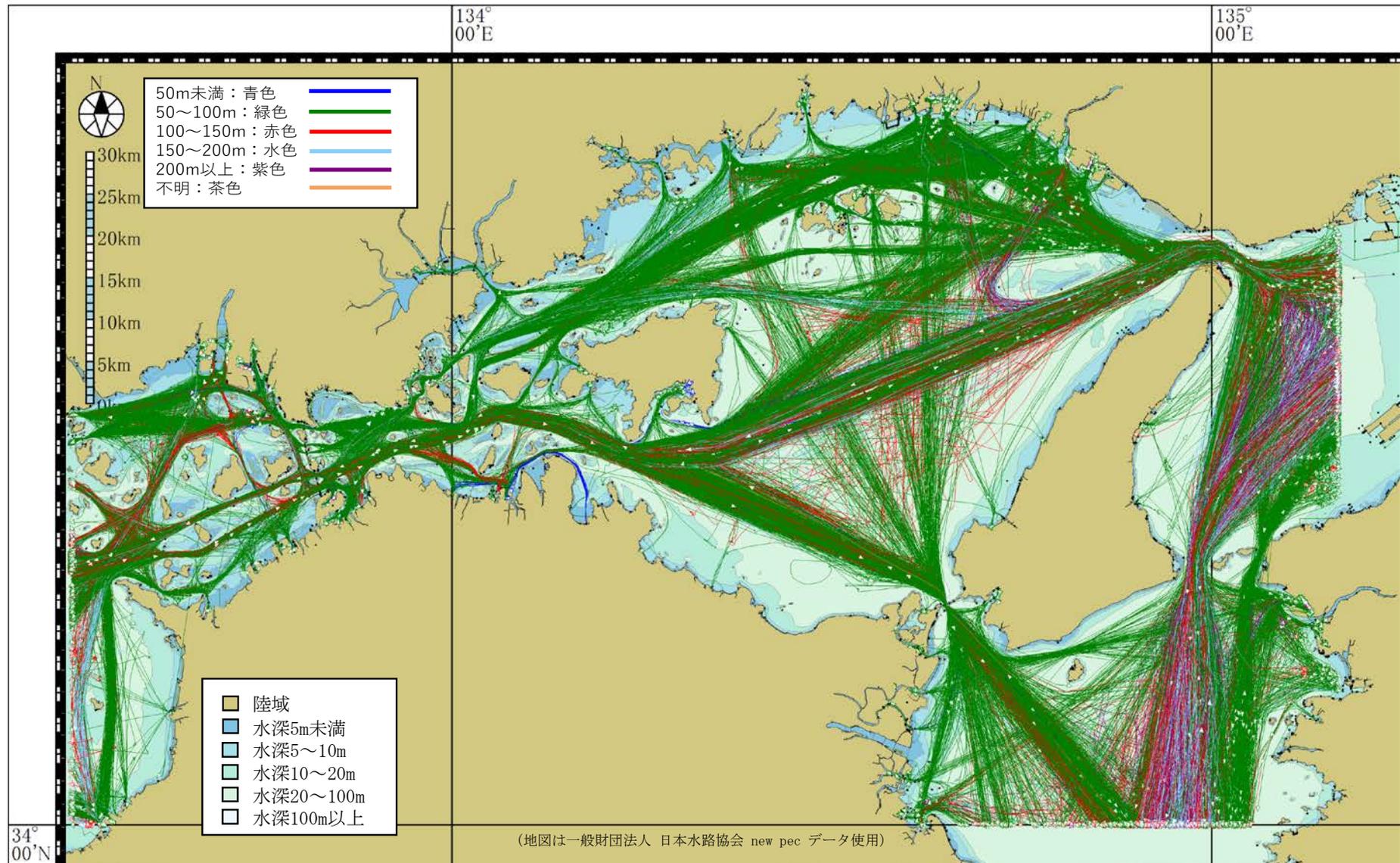


図 3. 2. 3-2 貨物船航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日~30 日)

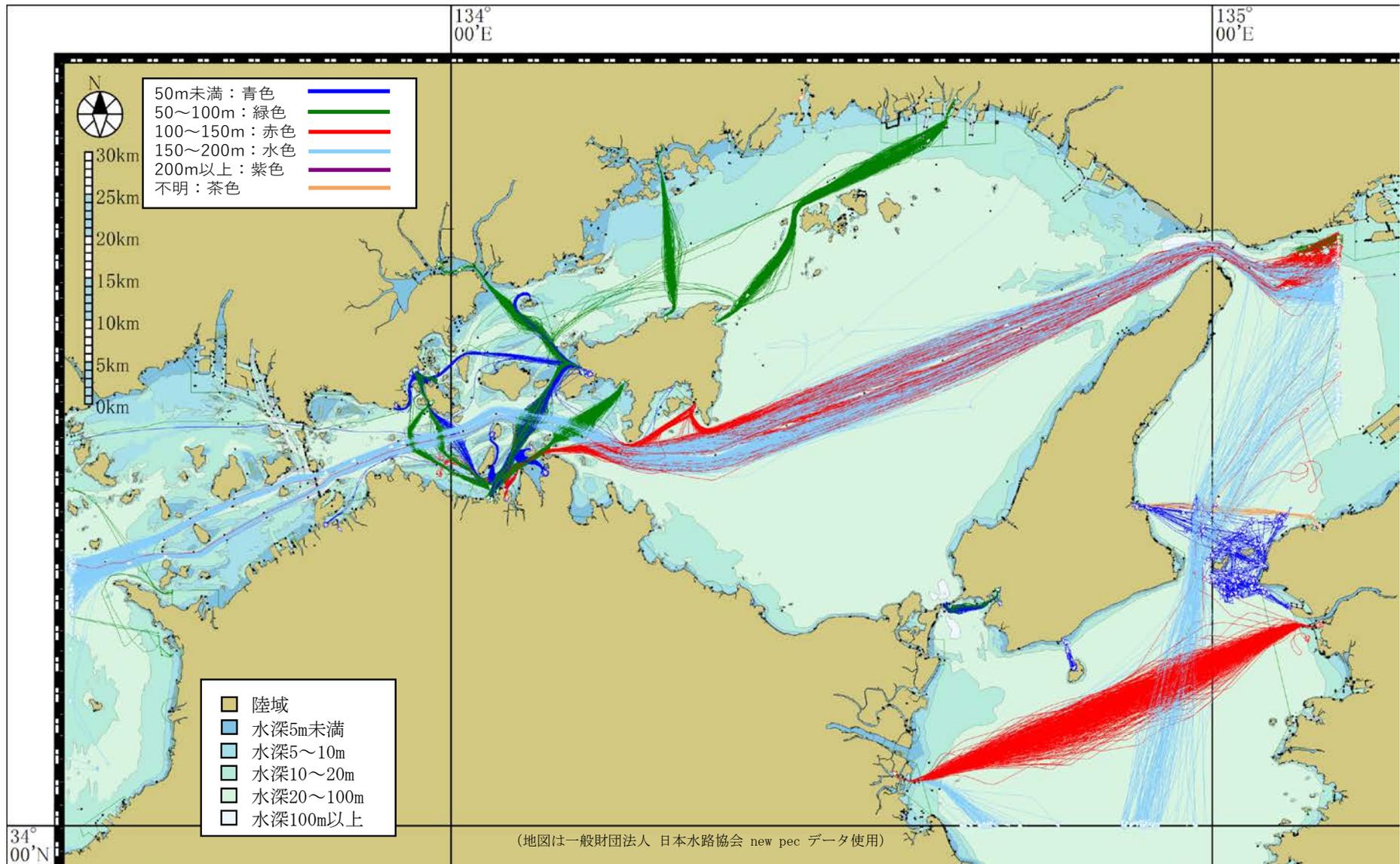


図 3.2.3-3 旅客船航跡図 (令和4年9月1日～30日)

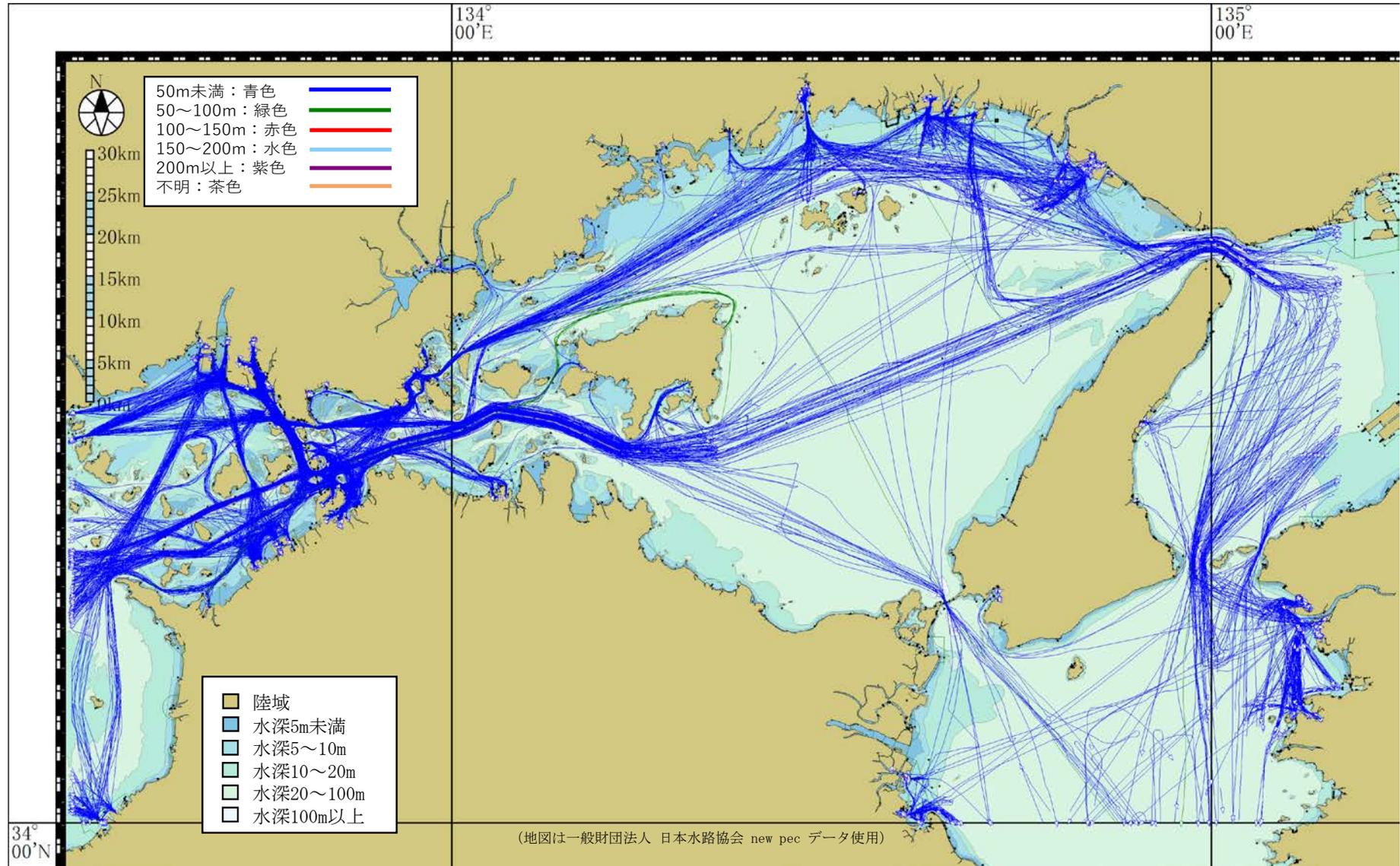


図 3. 2. 3-4 タグボート航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日～30 日)

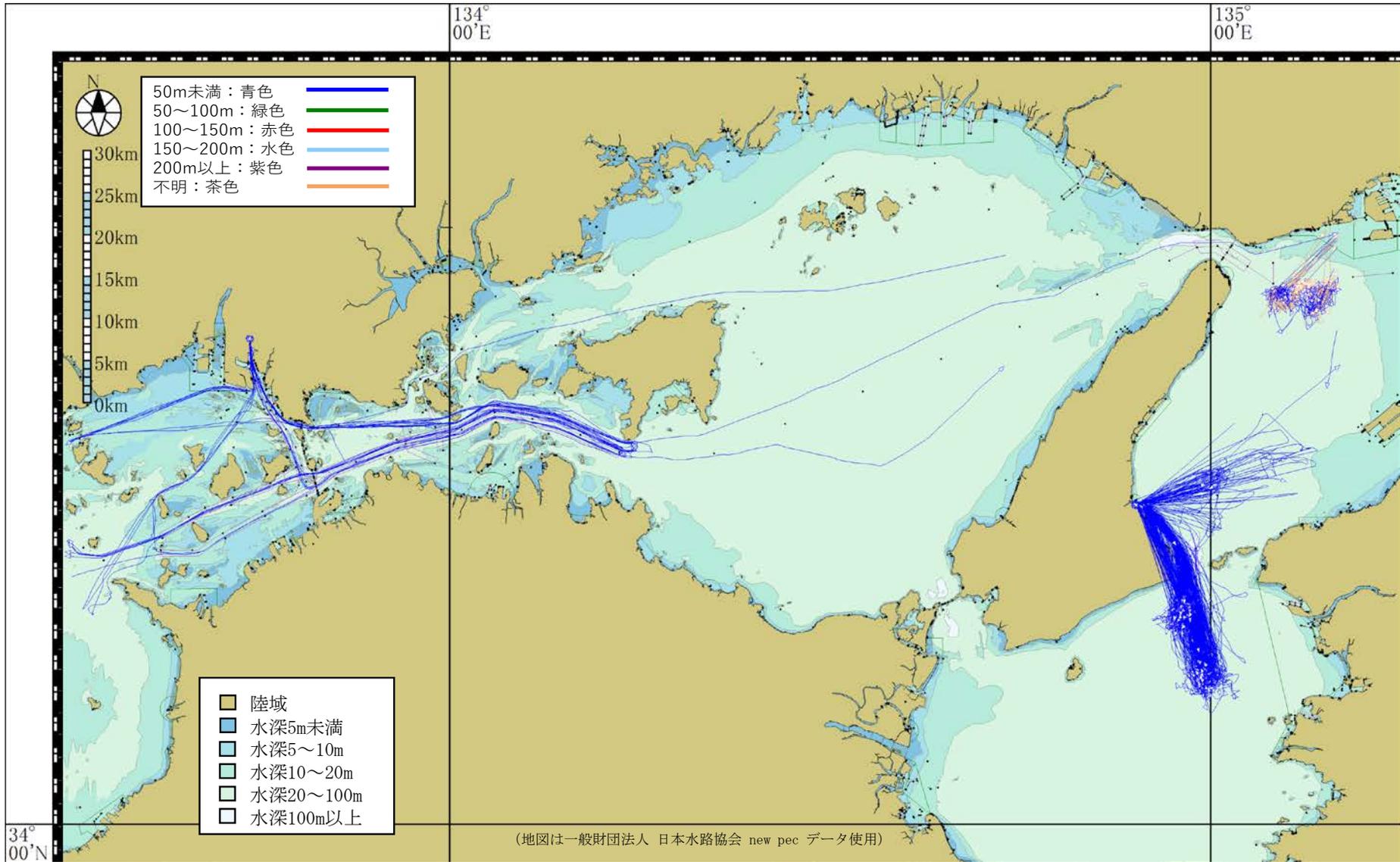


図 3. 2. 3-5 パイロットボート航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日~30 日)

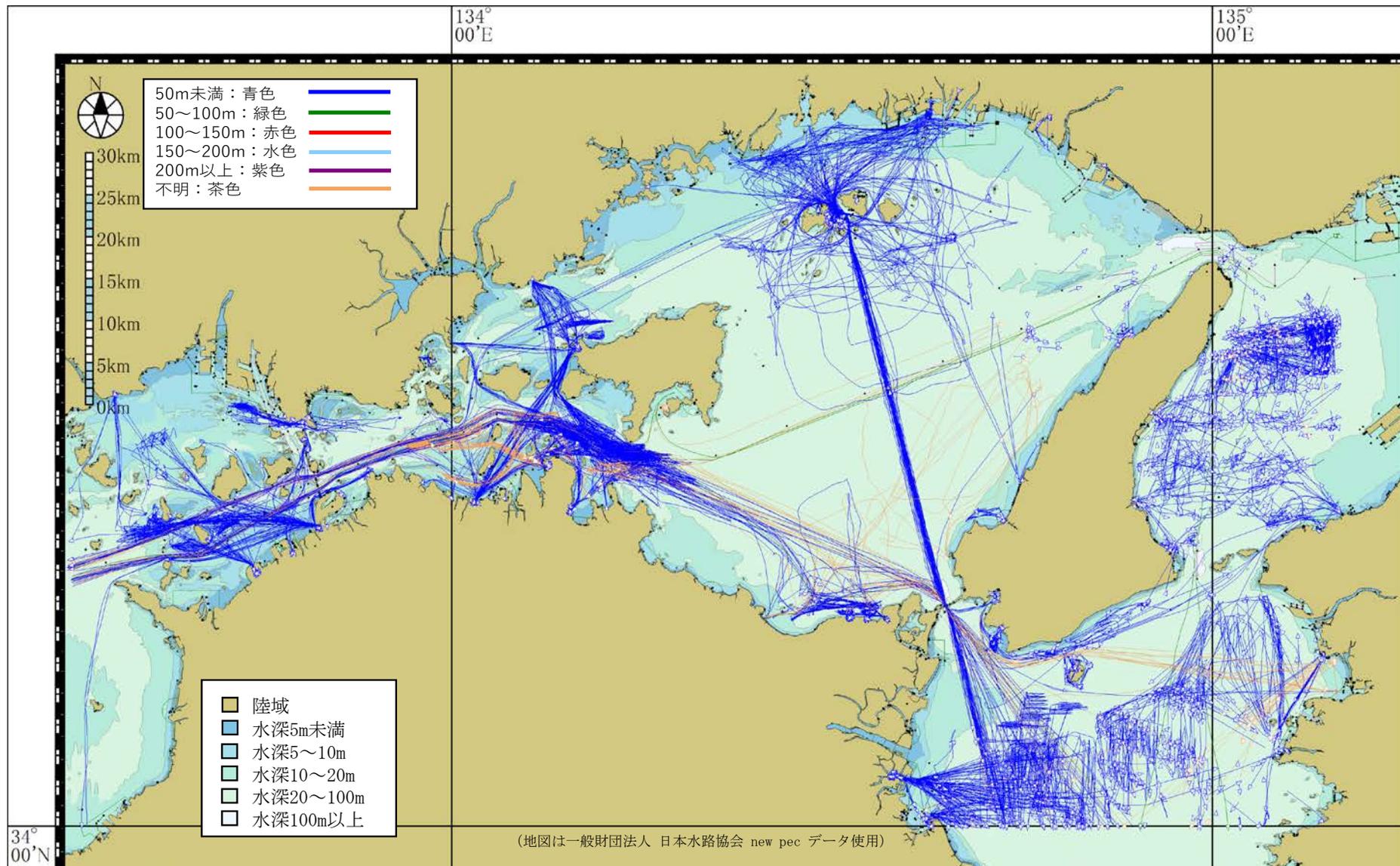


図 3. 2. 3-6 漁船航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日～30 日)

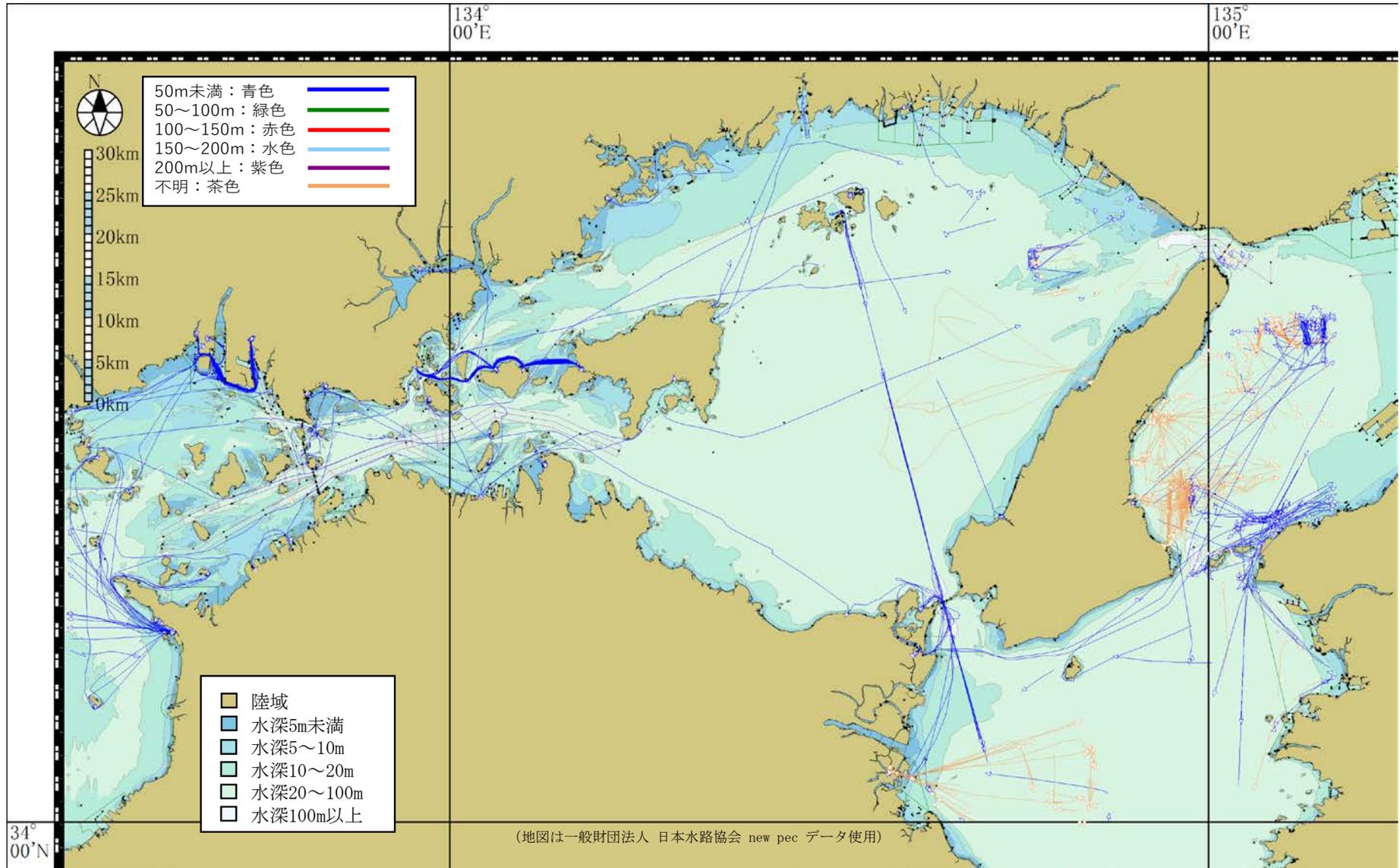


図 3.2.3-7 プレジャーボート航跡図 (令和4年9月1日～30日)

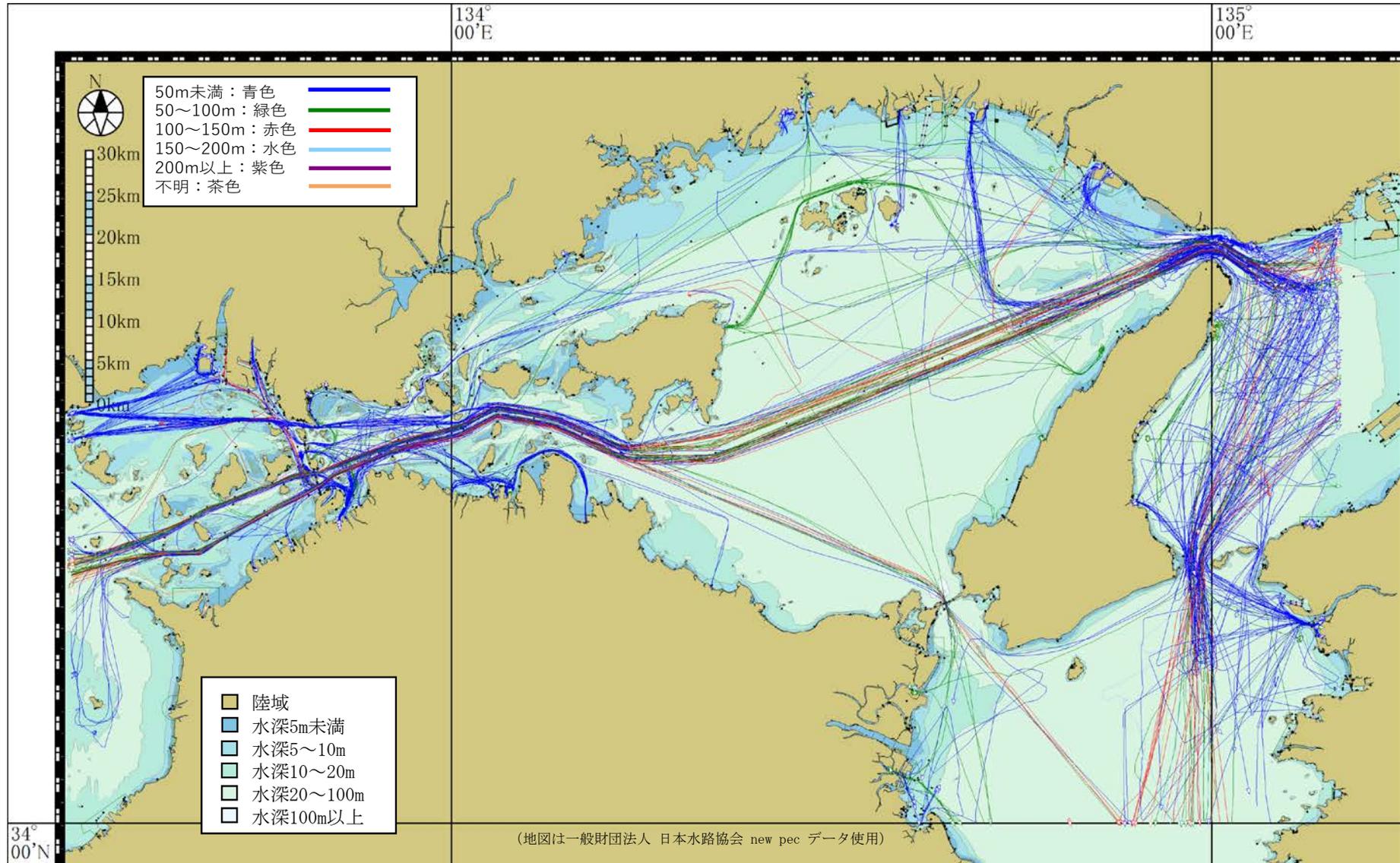


図 3. 2. 3-8 その他船航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日~30 日)

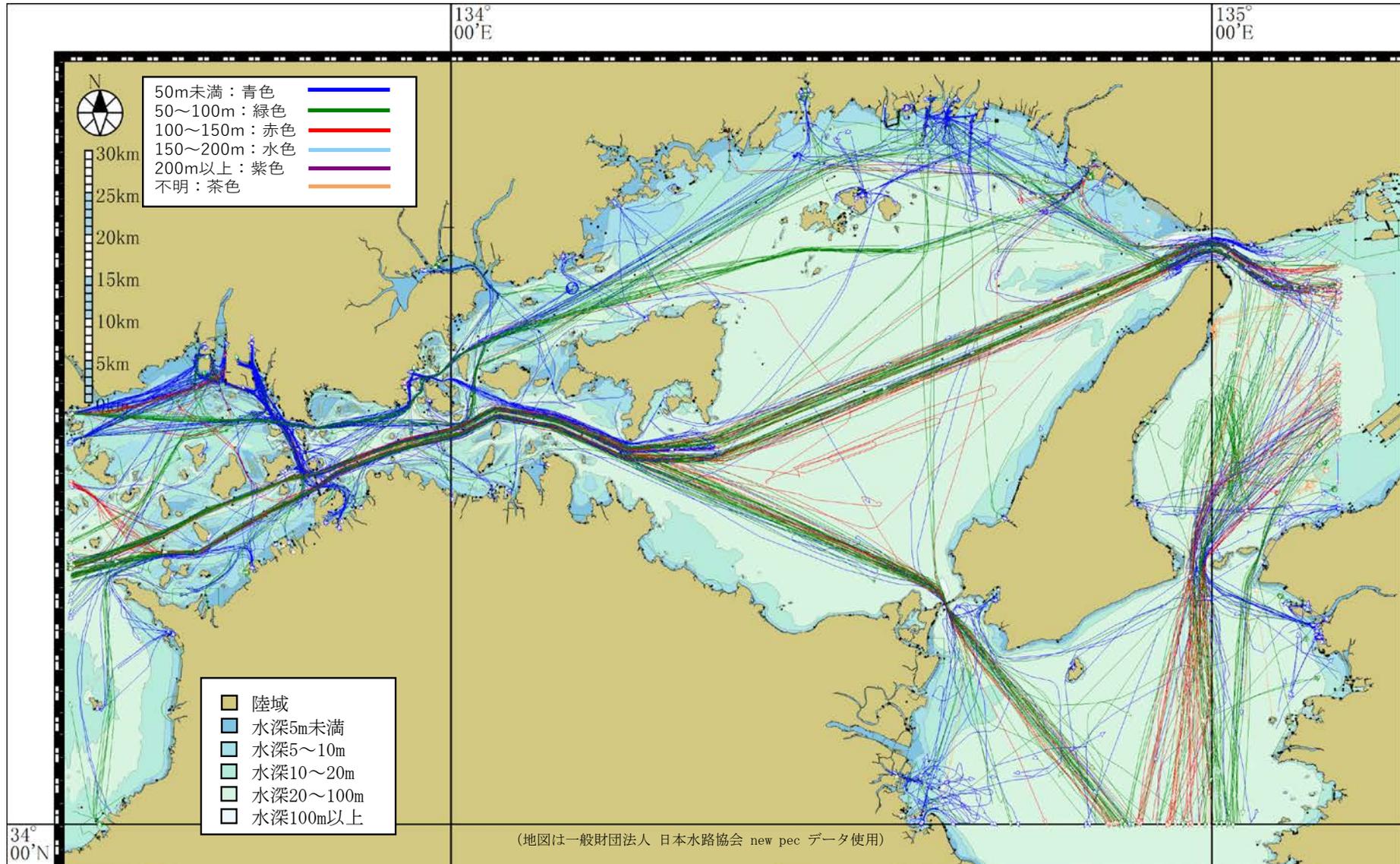
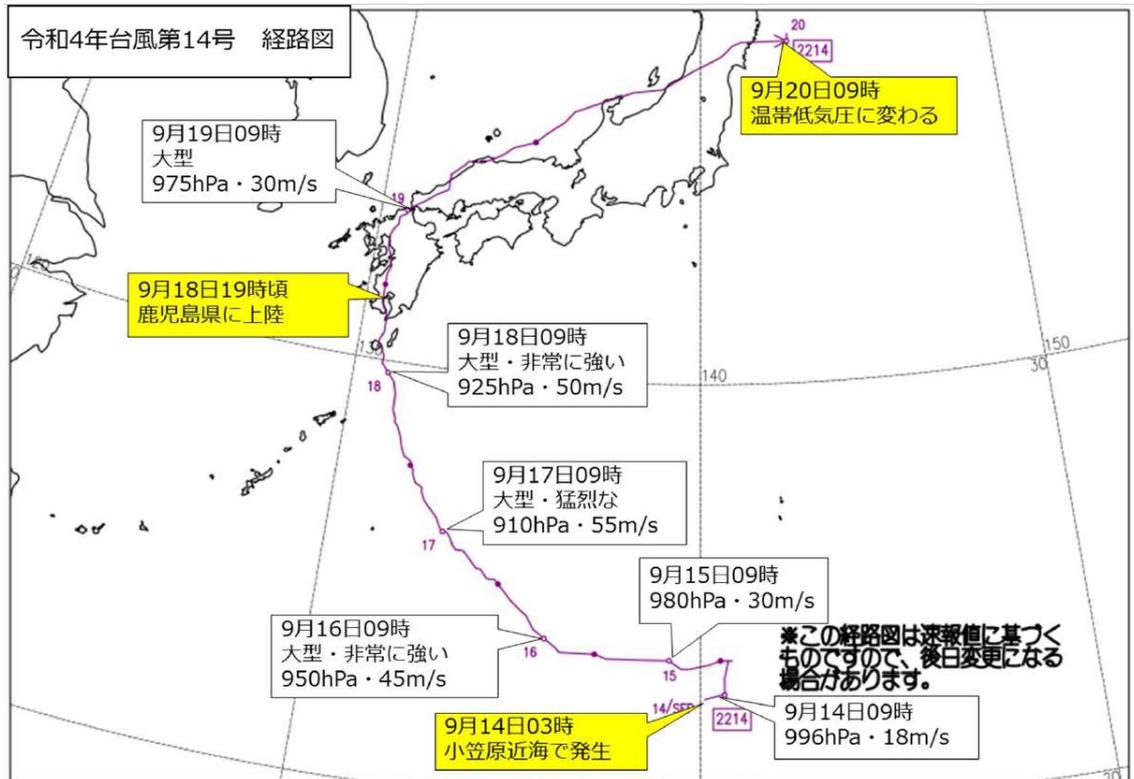


図 3. 2. 3-9 船種不明船航跡図 (令和 4 年 9 月 1 日~30 日)

### 3.2.4 台風通過時の錨泊船

令和4年9月18日(日)に鹿児島県に上陸した台風第14号の経路図を図3.2.4-1に示す。台風通過時の船舶位置図を図3.2.4-2～図3.2.4-4に示す。なお、AISデータにおける速力2ノット以下の船舶を錨泊船とした。



(資料：気象庁ホームページを加工)

図 3.2.4-1 台風第14号経路図

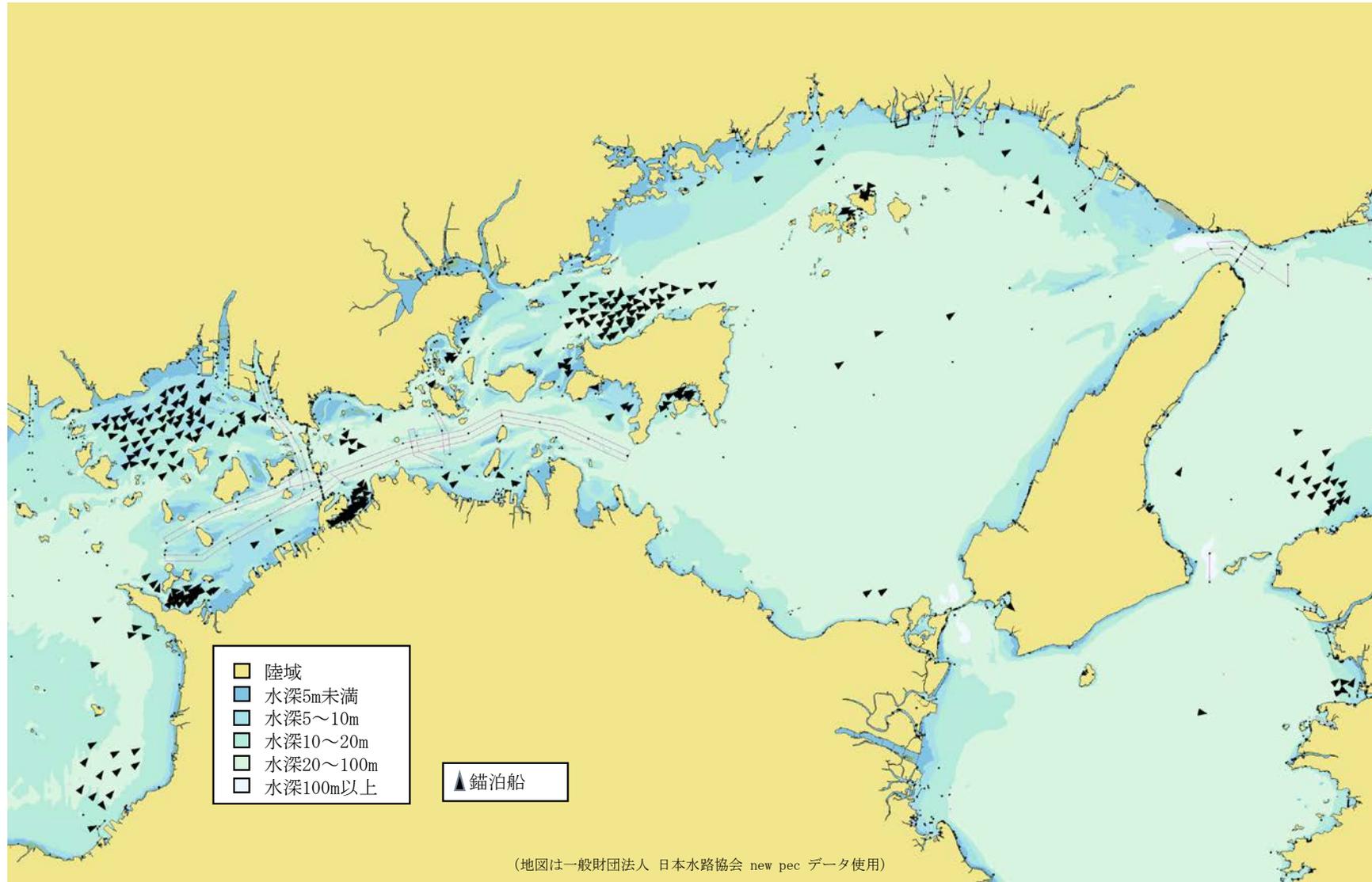


図 3.2.4-2 船舶位置図 (令和4年9月18日3時 (対象海域最接近時の約36時間前))

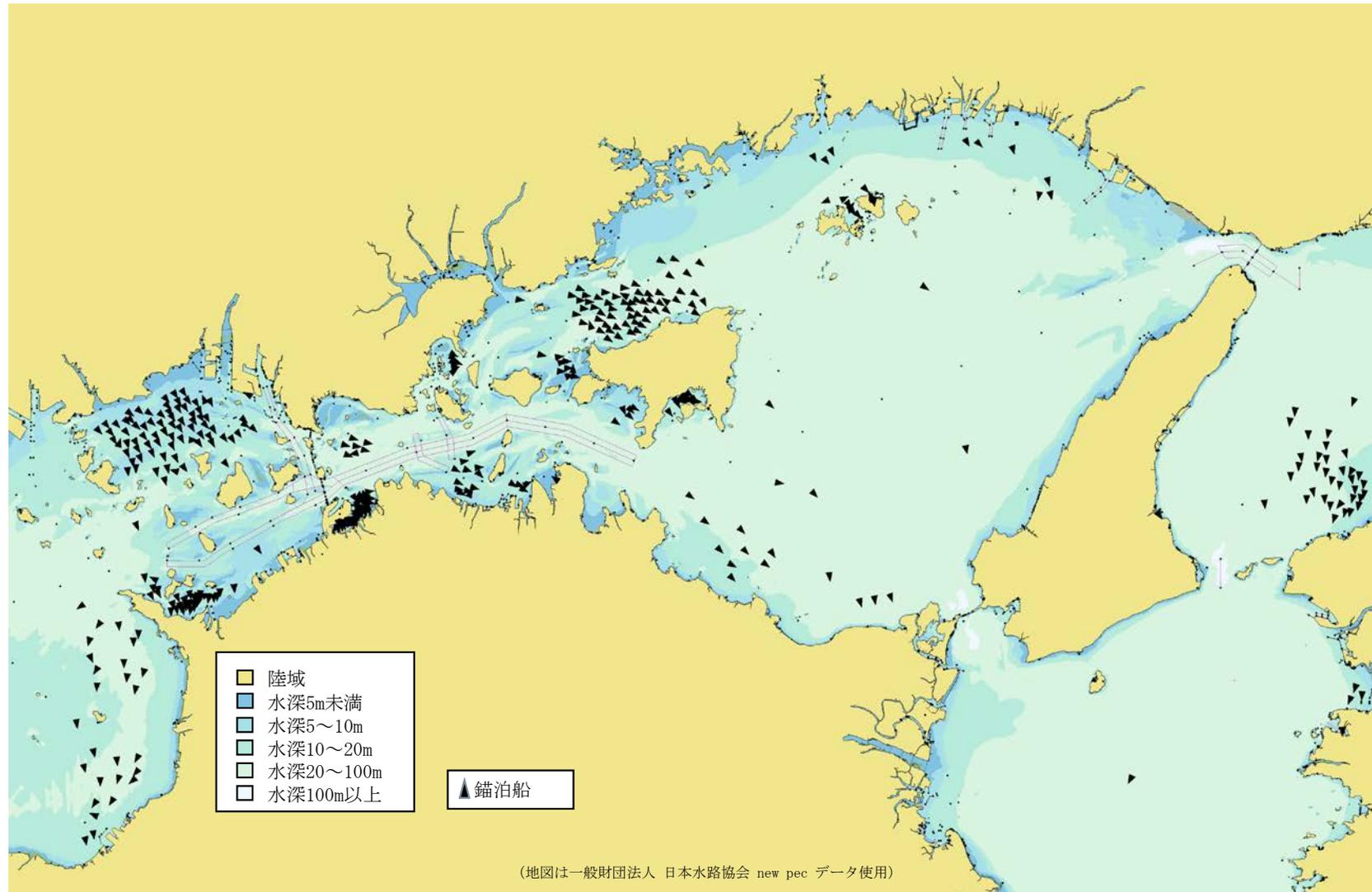


図 3. 2. 4-3 錨泊船位置図 (令和 4 年 9 月 19 日 15 時 (対象海域最接近時頃))

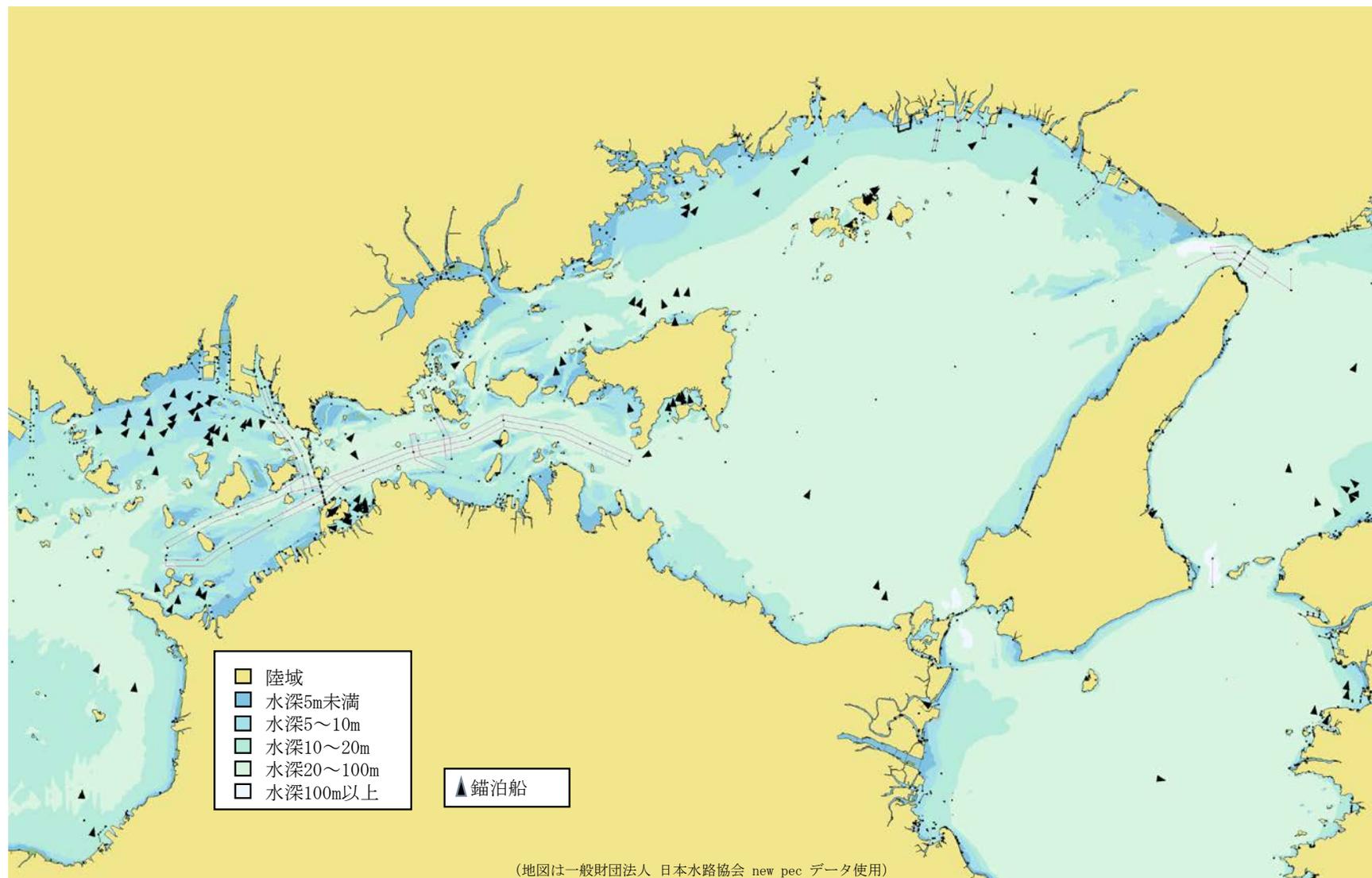
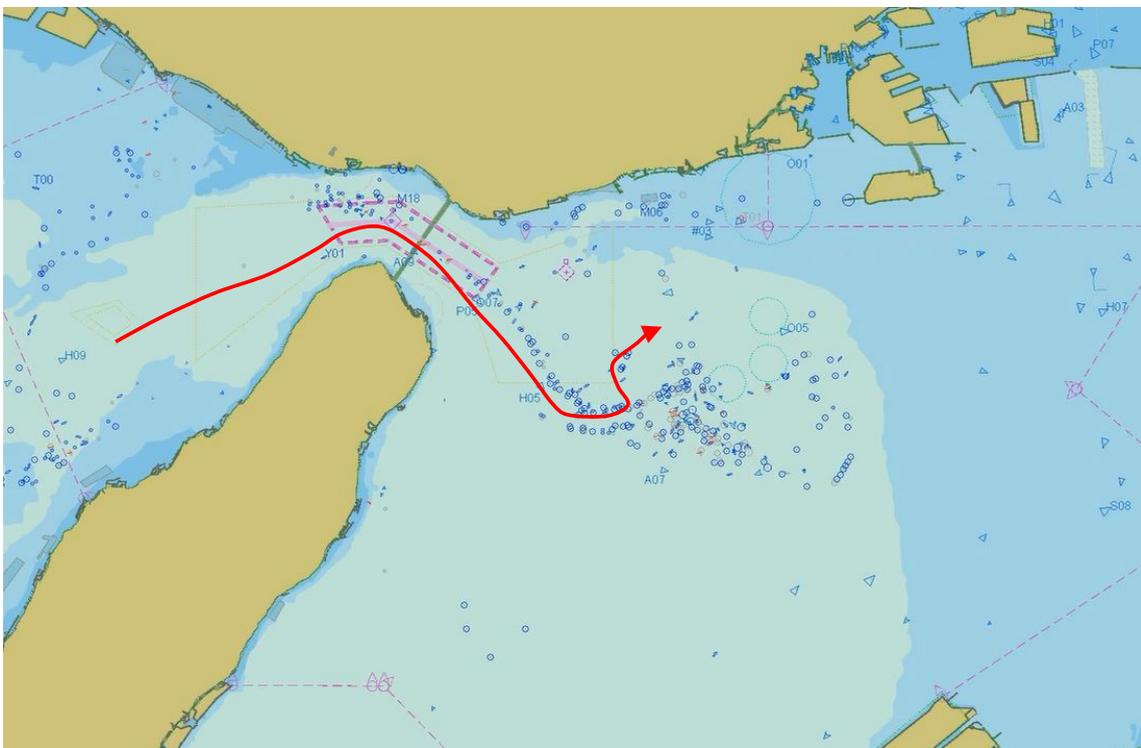


図 3. 2. 4-4 錨泊船位置図 (令和 4 年 9 月 20 日 15 時 (対象海域最接近時の約 24 時間後))

### 3.2.5 イカナゴ漁の時期における船舶通航状況例

第五管区海上保安本部より提供頂いたレーダ映像を基に、イカナゴ漁が行われた過去5年間（平成31年～令和5年）の最大出漁隻数となった令和5年3月4日5時から8時の間に通航した船舶の通航状況の例を図3.2.5-1に示す。

図中、青い円や三角はレーダにて認識された船舶を示す。図3.2.5-1は映像から切り出したある瞬間の画像であるが、明石海峡航路東方海域に存在する複数の小さな青い円は漁船の動向と思われる。一例として、この漁船群の間を縫うようにして（赤い矢印で示した航跡）神戸方面に向かう船舶が見られた。定期運航フェリーと思われる、当該海域の航行実態を熟知しているため、例外的に通航している。漁期には漁船群が1列に並んで漁を行うことがあるので注意する必要がある。



（資料：第五管区海上保安本部）

図 3.2.5-1 イカナゴ漁の時期における船舶通航状況例

### 3.2.6 AIS搭載率について

第五管区海上保安本部より提供頂いた通航船舶実態調査結果を基に、明石海峡航路を航行する船舶の令和5年11月8日12時～10日12時の2日間におけるAIS搭載が確認できた船舶の割合（以降、AIS搭載率とする）を表3.2.6-1に示す。また、通航船舶実態調査を行った目視線を図3.2.6-1に示す。

総トン数500トン以上の船舶ではAIS搭載率は99%であった。総トン数100～500トンの船舶では、67%となった。船種別では漁船及びプレジャーボートのAIS搭載率が低く、4%であった。

表3.2.6-1 AIS搭載率(令和5年11月の2日間・明石海峡航路)

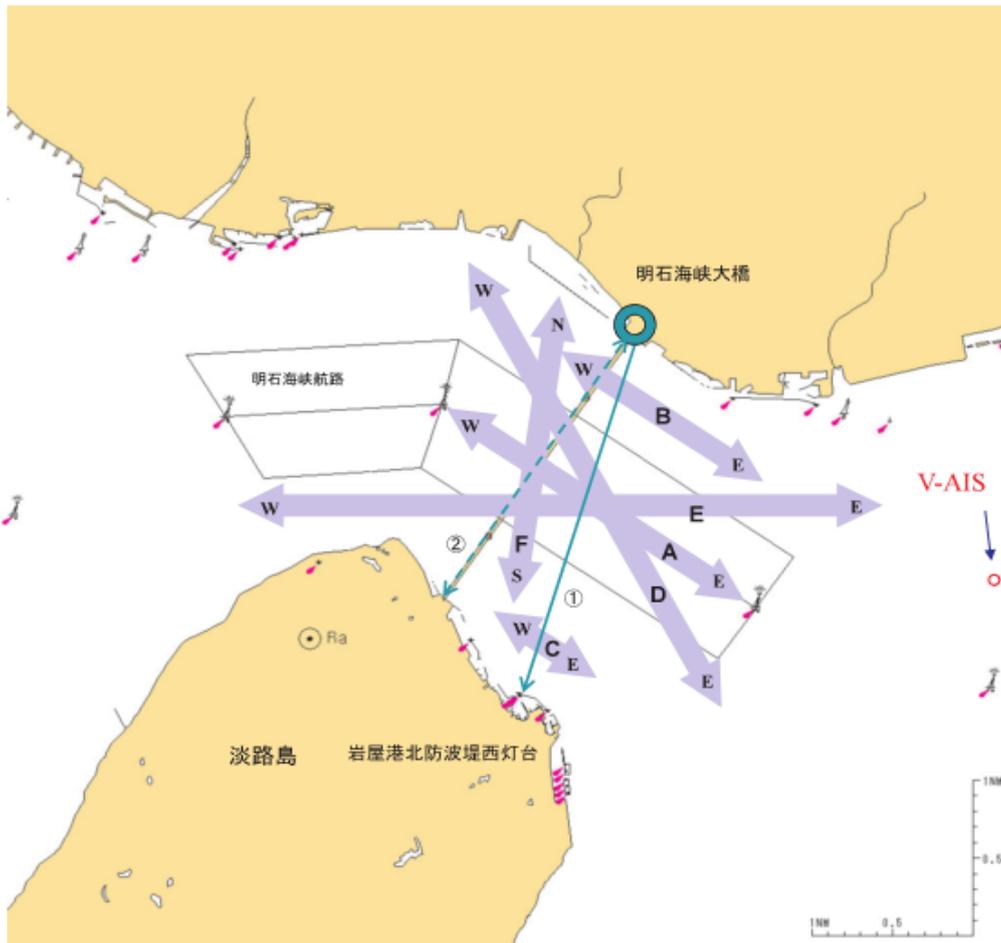
船種	タンカー	貨物船	旅客船	カーフェリー	押航船団	漁船	曳航船団	プレジャーボート	その他	総計
総トン数										
5トン未満 (AIS搭載率)			1 (100%)			58 (7%)		85 (0%)	4 (0%)	148 (3%)
5～20トン (AIS搭載率)		1 (100%)	13 (92%)		5 (60%)	258 (2%)	23 (9%)	50 (0%)	10 (40%)	360 (8%)
20～100トン (AIS搭載率)	1 (0%)	5 (100%)	1 (100%)		1 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	2 (100%)	15 (73%)	29 (66%)
100～500トン (AIS搭載率)	74 (73%)	228 (82%)	99 (19%)	1 (100%)	4 (75%)	2 (100%)	3 (100%)	3 (100%)	21 (90%)	435 (67%)
500～1,000トン (AIS搭載率)	26 (100%)	22 (95%)								48 (98%)
1,000～5,000トン (AIS搭載率)	19 (100%)	21 (100%)	1 (100%)	7 (100%)						48 (100%)
5,000～10,000トン (AIS搭載率)	2 (100%)	29 (100%)	2 (100%)	8 (100%)						41 (100%)
10,000～50,000トン (AIS搭載率)	3 (100%)	14 (100%)	6 (100%)	28 (100%)						51 (100%)
50,000トン以上 (AIS搭載率)	3 (100%)	3 (100%)								6 (100%)
総計 (AIS搭載率)	128 (84%)	323 (87%)	123 (34%)	44 (100%)	10 (60%)	319 (4%)	29 (17%)	140 (4%)	50 (68%)	1166 (46%)

(資料：第五管区海上保安本部)

明石海峡 通航ルート基線図

目視線及び補助線は、次の目標を結んだ線である。  
 ①観測点と岩屋港北防波堤東灯台  
 ②明石海峡大橋の両陸端

-  観測点
-  目視線
-  補助線
-  ルート基線



(資料：第五管区海上保安本部)

図 3. 2. 6-1 通航船舶実態調査目視線位置

### 3.2.7 AIS非搭載船の活動状況について

令和2年漁港港勢より、図2.2-1に示す対象海域内に位置する漁港（173港）の登録漁船隻数を表3.2.7-1に示す。（登録漁船とは、当該漁港地区に居住する者が所有又は使用する漁船で、漁船法による漁船の登録を受けた漁船及び登録を受けない1トン未満の無動力船をいい、漁船原簿及び漁業協同組合の資料による。）

調査対象海域内において、登録漁船は8,646隻であった。

表3.2.7-1 調査対象海域内に位置する漁港の登録漁船隻数

登録・利用区分		登録漁船		
		隻数	総トン数	
階層区分		①	②	
漁船総数(A)=(B+C)		8,646	30,165	
漁船	動力漁船	動力漁船総数(B)	8,646	30,165
		3トン未満	5,216	6,601
		3～5トン	2,343	10,758
		5～10トン	685	5,335
		10～20トン	382	5,654
		20～50トン	4	176
		50～100トン	12	1,029
		100～200トン	4	612
		200～500トン	-	-
	500トン以上	-	-	
	無動力漁船(C)	-	-	
遊漁兼業漁船総数		118	538	

(資料：令和2年漁港港勢)

また、日本小型船舶検査機構(JCI)の船舶統計データより、対象海域周辺の県別在籍船隻数を表3.2.7-2に示す。4県合計のプレジャーモーターボート在籍船は18,141隻であった。統計データにおける用語を表3.2.7-3に示す。

表 3.2.7-2 県別用途別在籍船隻数

	特殊小型船舶	プレジャーモーターボート	プレジャーヨット	漁船	小型兼用船	遊漁船	その他	合計
兵庫県	2,724	6,328	911	29	1,824	62	1,055	12,933
岡山県	1,498	6,326	265		1,124	121	516	9,850
徳島県	227	1,772	63	13	1,153	7	346	3,581
香川県	855	3,715	168	1	1,283	14	358	6,394
合計	5,304	18,141	1,407	43	5,384	204	2,275	32,758

(資料：日本小型船舶検査機構ホームページ)

表 3.2.7-3 統計データ用語

在籍船	JCIの船舶検査の対象となる小型船舶のうち、有効な船舶検査証書を有している船舶（受検せず船舶検査証書が無効となった船舶などは含まれません）
登録船	小型船舶登録法に基づき、JCIに登録されている船舶
特殊小型船舶	水上オートバイ・エンジン付サーフライダーなど
プレジャーモーターボート	レジャー用のモーターボート（釣船も含まれます）
プレジャーヨット	エンジン付の帆船または沿海区域を超えて航行する帆船
漁船	漁船登録を受けている小型船舶で、漁業以外の用途には使用されない船舶 （海岸から12海里以内の海域または内水面でしか操業しないものは検査対象外のため含まれません）
小型兼用船	漁船登録を受けている小型船舶で、漁業以外の用途にも使用される船舶（検査対象）
遊漁船	遊漁船業に使用される小型船舶
その他	上記以外の小型船舶（客船、交通船、作業船など）

(資料：日本小型船舶検査機構ホームページ)

### 3.3 瀬戸内海西方海域商船航行情報図に関する漁業者へのヒアリング

山口県及び大分県漁業協同組合にご協力頂き、瀬戸内海西方海域商船航行情報図に関して、下記のご意見を頂いた。

#### 3.3.1 山口県

日時：令和5年10月18日（水）14:30～15:10

ヒアリング漁協：山口県漁業協同組合 宇部岬支店

<情報図について>

- ・今回のヒアリングをきっかけに情報図の存在を知った。配布数が少ないため、知られていないのかもしれない。
- ・現判の情報図は新たに漁を始める初心者の方に向けて配布すると良い。
- ・若手には一枚紙（現状）が良いが、年配者には冊子（漁業操業情報図のような）が良さだろう。ブリッジが狭いので広げるのが困難である。
- ・5県全体だけでなく各県毎の拡大図があった方が分かり易い。
- ・1か月分程度のAIS航跡を掲載することで、商船が多く通航していることが強調されて、漁業者向けには良さだろう。
- ・若手の漁業者は電子媒体も利用するだろうが、年配者は紙媒体が良い。
- ・漁業者の平均年齢は60代後半であるが、年に数人若手が入ってくるような現状。

<一般船舶への要望>

- ・規定の灯火等で網を曳いている向きが分かるので、漁船の進行方向が分かれば早めに回避して頂きたい。また、漁船の船首方向を避航するのが一般的なのは理解しているが、漁船の進行方向後ろ（船尾方向）を航行してほしい。前を通航されると怖い。
- ・AISを利用することで、衝突を回避でき、ある程度安全が担保されていると感じる。レーダーの接近警報と連動できると更に良い。AISを搭載していない内航船や漁船にAIS搭載を強く推奨して頂きたい。

<ヒヤリハット等>

- ・操業海域は本船航路も含まれていることから船が多く行き交う場所でヒヤリとする事は多い。
- ・昔は漁船の隻数も多く、魚が採れる場所に集まって漁をしていたが、隻数も減ったことから今は1隻ずつ離れて漁をしているので商船が漁船の間を通りやすくなっており、漁船の存在が気づかれにくく、危険な面もある。

<その他>

- ・山口県瀬戸内海方面でAISを搭載している漁船は5隻程度ではないか。隻数は少な

い。(ヒアリング対象者は自費で AIS を設置していた。)

### 3.3.2 大分県

日時：令和5年10月19日(木) 13:00~13:40

ヒアリング漁協：大分県漁業協同組合 大分支店

#### <情報図について>

- ・情報図が届いていたことは知っていた。
- ・若い人は QR コードを読み取り、活用するだろうが、年配者は QR コード自体や利用方法について知らない者も多く、また、スマートフォンも持っていないため QR コード利用は難しいだろう。
- ・一枚紙(現状)より冊子版(漁業操業情報図のような)状の方が資料として読むので良い。
- ・情報図を見る場所は、船内ではなく陸上だろう。漁船内では老眼鏡の利用も難しく、魚探やレーダ等しか見ていない。
- ・配布方法については、各支店の入り口等に置くのが良いだろう。
- ・情報図の内容はほとんど知っている内容であり、組合関係の会議で得られる情報である。
- ・AIS の航跡図は航跡数が多く、わかりにくいので、主要な航路を載せた方が良い。

#### <一般船舶への要望>

- ・見張りをしっかり行い、自動操舵を辞めてほしい。
- ・ヒヤリハットがあった事や一般船舶が大分に入出港する際の操業海域情報の共有等が陸上の事業者との間でできている。海外からの観光船(喫水7m程度のクルーズ船)は、おそらく水先人の乗船が無く、大分に入出港する一般船舶のように情報共有ができるようになっていない。

#### <ヒヤリハット等>

- ・支店にて、インターネット上のリアルタイム AIS 情報を見ている。ほとんどの漁船が AIS を搭載しているため、タンカー側が回避している。ヒヤリハットがあれば、漁協から企業、企業から代理店に共有し、航跡図等を参考に船側へ連絡し改善に努めてくれている。周辺海域を利用している企業とは、日頃から情報共有できている。
- ・漁種によって一本釣りは一般船舶が接近してきても回避することもできるかもしれないが、さわら流し網漁や底曳き網漁は逃げるできない。

#### <その他>

- ・別府湾は台風時も風が吹くため、大型船の避泊地としてはあまり活用されていない

が、西風に変わると広島等から大分に移動してくる。

- VLCC は大分で一部を荷揚げしたのち、喫水を小さくして瀬戸内海へ向かうため、大分周辺は最も危ないだろう。

#### 4. 瀬戸内海東方海域における既存安全情報例等

瀬戸内海東方海域における既存安全情報例等を下記に挙げる。

##### 4.1 航路における航法

備讃瀬戸海域における航法を海上保安庁のホームページより抜粋した。

## 2. 航路における交通ルール

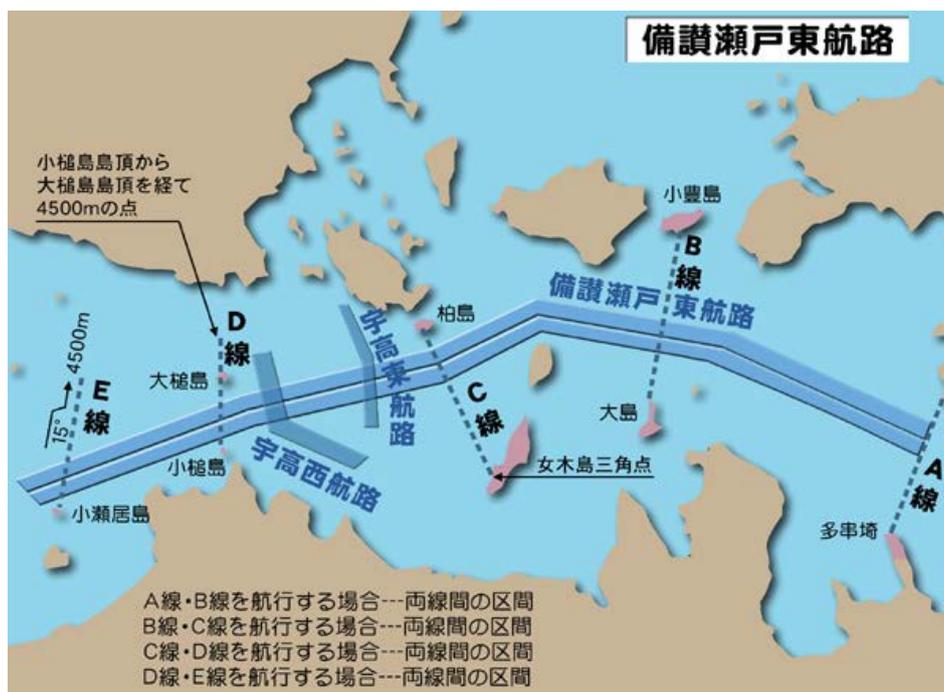
### 1. 避航

1. 航路に出入し、又は航路を横断する船舶で漁ろう船等以外のものは、航路を航行している他船の進路を避けなければなりません。
2. 航路に出入し、もしくは航路を横断する漁ろう船等または航路内で停留している船舶は、航路を航行している巨大船の進路を避けなければなりません。
3. 水島航路を航行する船舶で巨大船及び漁ろう船等以外の船舶は、備讃瀬戸北航路を航行する船舶の進路を避けなければなりません。
4. 1～4 以外の場合は、海上衝突予防法の航法に従わなければなりません。

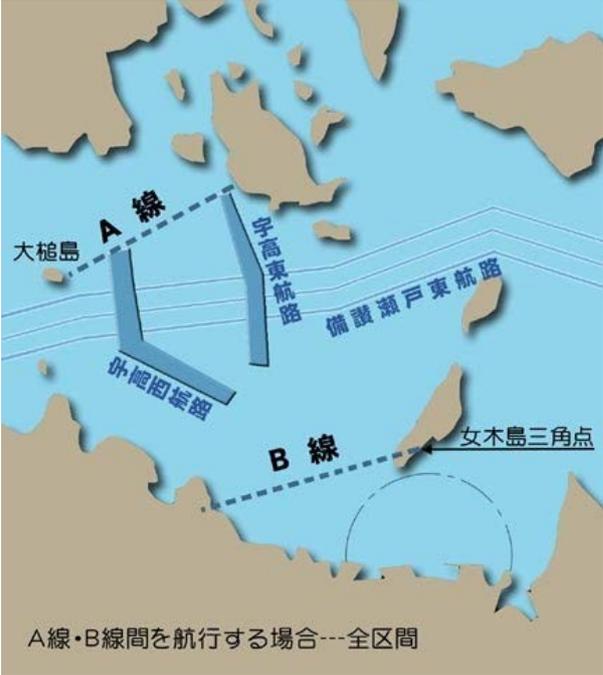
### 2. 航路航行義務

長さ50メートル以上の船舶は、航路がある場所では航路をこれに沿って航行しなければなりません。

ただし、海難を避けるため又は人命若しくは他の船舶を救助するためやむを得ない事由があるときは、この限りではありません。



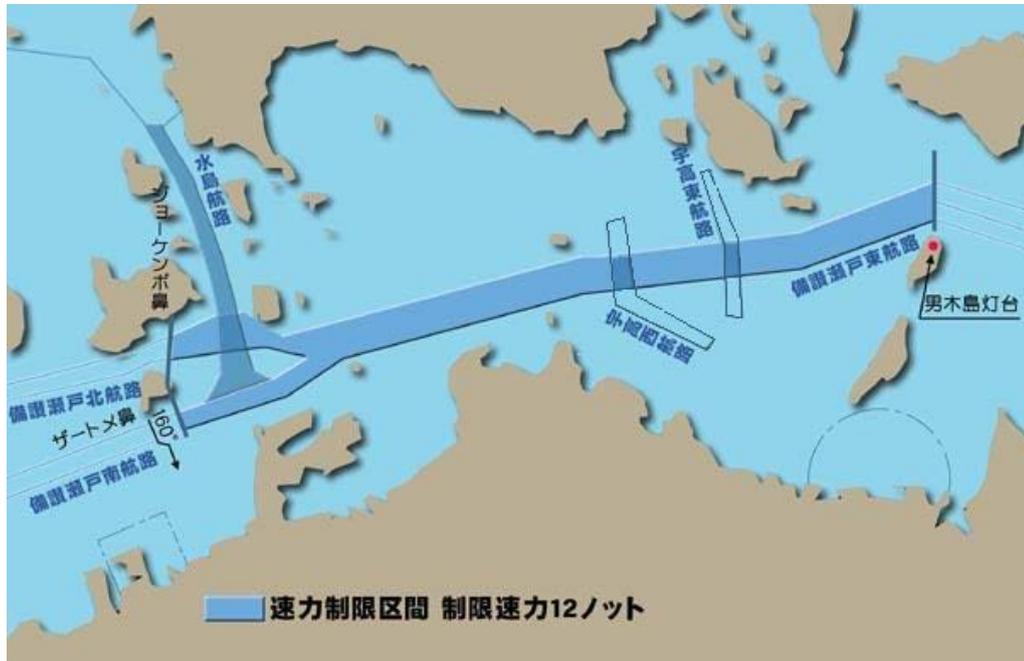
(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)



(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

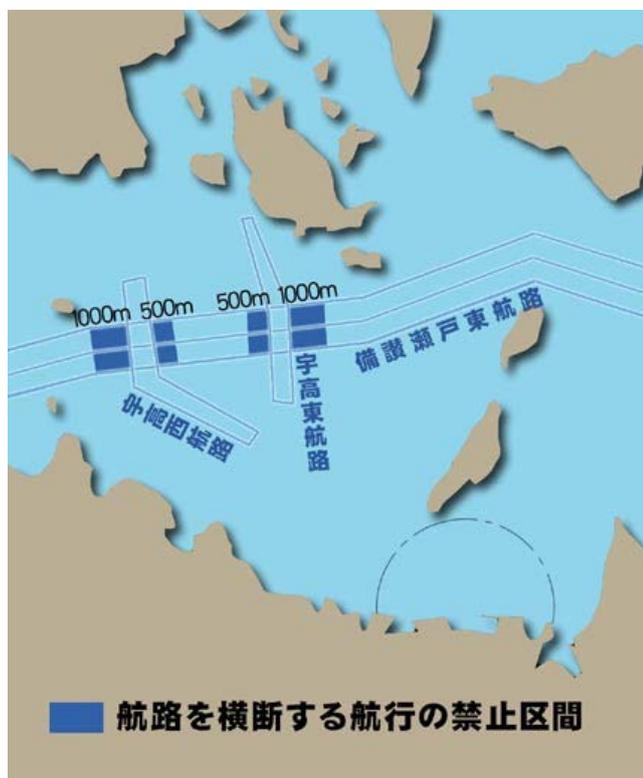
### 3. 速力の制限

水島航路の全区間と備讃瀬戸東航路、備讃瀬戸北・南航路の下図に示す区間では、船舶は12ノットを超える速力で航行してはいけません。



### 4. 航路横断の制限

備讃瀬戸東航路の下図に示す区間において、船舶は航路を横断する航行をしてはいけません。



(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 5.行先の表示

汽笛を備えている100総トン数以上の船舶は、航路に出入りしたり、航路を横断しようとするときは、次に示すような信号を行って自分の行先を表示しなければなりません。

また、船舶自動識別装置（AIS）を搭載している船舶（船員法による作動義務が免除されている船舶は除く。）は、AISの「目的地に関する情報」を、国際海事機関が推奨する方法に沿ってルール化された入力方法に従って入力しなければなりません。AISへの誤入力危険な状況を招く場合がありますので、正しく入力しましょう。



(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 6. 追い越しの場合の信号

汽笛を備えている船舶は、航路で他の船舶を追い越そうとする場合は、汽笛を用いて次のような信号をしなければなりません。ただし、海上衝突予防法の規定による追越の信号を行うときは、この限りではありません。

1. 他の船舶の右げん側を航行しようとするときは長音1回に引き続く短音1回。
2. 左げん側を航行しようとするときは長音1回に引き続く短音2回をそれぞれ鳴らすこと。

## 7. 航路の横断の方法

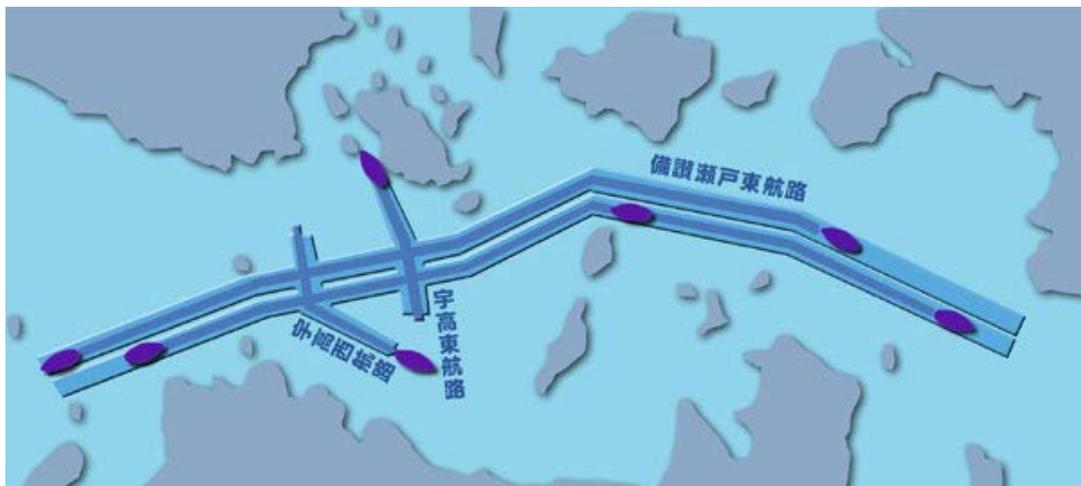
航路を横断する船舶は、航路に対してできる限り直角に近い角度で、すみやかに横断しなければなりません。

## 8. 錨泊の禁止

船舶は、航路では錨泊（錨泊している他の船舶に係留することも錨泊になります）をしてはいけません。

## 9. 通航分離

1. 備讃瀬戸東航路では、船舶は、航路の中央線から右側の部分を航行しなければなりません。
2. 宇高東航路は北の方向への、宇高西航路は南の方向への一方通航です。
3. 備讃瀬戸北航路は西の方向への、備讃瀬戸南航路は東の方向への一方通航です。



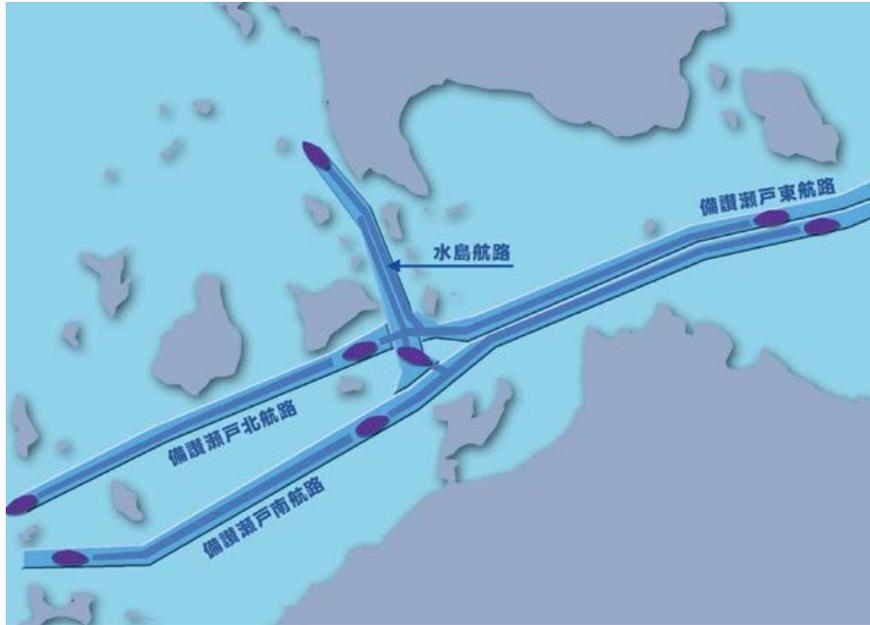
## 4. 水島航路では、

- ① 船舶は、できる限り航路の中央から右側の部分を航行しなければなりません。
- ② 航路内で「巨大船」と行き会う他の船舶は、その進路を避けなければなりません。
- ③ 航路内において「巨大船」と他の船舶とが行き会う際の危険を避けるた

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

め、長さ70メートル以上の船舶に対し、  
信号その他の方法により航路外で待機するよう指示します。指示された船舶は、これに従わなければなりません。

(信号については、次項の「管制信号」を参照してください。)



#### 10. 管制信号

巨大船が水島航路及び水島港港内航路を航行する場合、下図に示す各信号所から管制信号を発します。(信号装置等が故障等の場合は、海上保安庁の船舶で実施します。)

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

また、明石海峡及び大阪湾北部海域における航法を海上保安庁のホームページより抜粋した。

### III 適用される主要航行ルール

明石海峡及び大阪湾北部海域における航路等の設定及び航行ルールについては、地域ルールとしての海上交通安全法及びこれに基づく政省令・告示が適用され、これらにより定められていない部分については基本航行ルールである海上衝突予防法が適用となります。明石海峡における航路の概略は、下図のとおりです。



明石海峡及び大阪湾北部海域において適用となる海上交通安全法に基づく主要航行ルールの概要を以下に示します。なお、詳細は海上交通安全法及びこれに基づく政省令等を参照して下さい。

#### ① 航路航行義務

長さ50m以上の船舶は、航路が設定されている海域を航行する場合には、それぞれの航路を、これに沿って航行しなければなりません。ただし、海難を避けるため又は人命若しくは他の船舶を救助するためやむを得ない事由があるときは、この限りではありません。

#### ② 避航等

- i 航路外から航路に入り、航路から航路外に出、若しくは航路を横断しようとし、又は航路をこれに沿わないで航行している船舶（漁ろう船等を除く。）は、航路をこれに沿って航行している他の船舶と衝突するおそれがあるときは、当該他の船舶の進路を避けなければなりません。この場合において、海上衝突予防法第9条第2項、第12条第1項、第13条第1項、第14条第1項、第15条第1項前段及び第18条第1項（第4号に係る部分に限る。）の規定は、当該他の船舶について適用されません。

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

ii 航路外から航路に入り、航路から航路外に出、若しくは航路を横断しようとし、若しくは航路をこれに沿わないで航行している漁ろう船等又は航路で停留している船舶は、航路をこれに沿って航行している巨大船（長さ200m以上の船舶をいう。）と衝突するおそれがあるときは、当該巨大船の進路を避けなければなりません。この場合において海上衝突予防法第9条第2項及び第3項、第13条第1項、第14条第1項、第15条第1項前段並びに第18条第1項（第3号及び第4号に係る部分に限る。）の規定は、当該巨大船について適用されません。

③ 明石海峡航路の基本的通航方法

航路の中央から右側を通航すること。

④ 明石海峡航路付近における経路の指定

海上交通安全法の規定に基づき、明石海峡航路出入口付近海域においては、次のように経路を航行することが定められています。

i 明石海峡西口付近（別図1参照）

a 明石海峡航路を出て西航する総トン数5千トン以上の船舶は、A線の北側を航行すること。

b 西側から明石海峡航路に入航しようとする総トン数5千トン以上の船舶は、A線の南側を航行すること。

ii 明石海峡東口付近（別図2参照）

a 東側から明石海峡航路東口に入航しようとする長さ50m以上の船舶は、A線の北側を航行するとともに、B線を横切って航行すること。

b 明石海峡航路を出て東航する長さ50m以上の船舶は、A線の南側を航行するとともに、明石海峡航路東方灯浮標から200m以上離れた海域を航行すること。

⑤ 大阪湾北部海域における経路の指定

i 大阪湾北部付近（別図3参照）

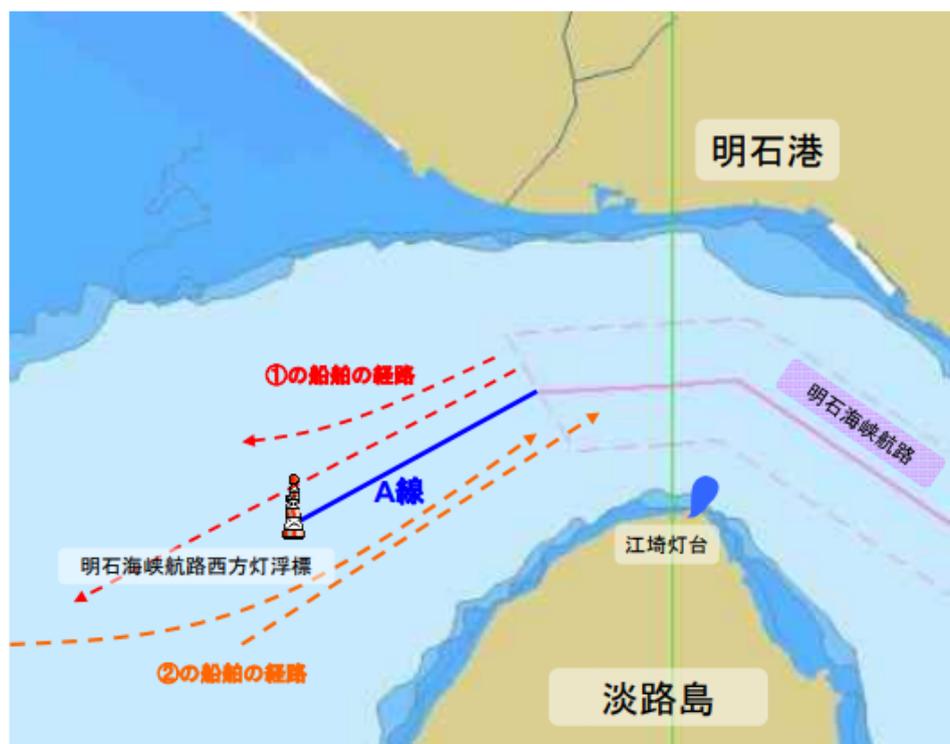
a A線を横切った後、B線を横切って航行しようとする総トン数500トン以上の船舶は、C線の北側の海域を航行すること。

b B線を横切った後、A線を横切って航行しようとする総トン数500トン以上の船舶は、C線の南側の海域を航行すること。

（資料：海上保安庁ホームページより抜粋）

## 別図 1

### 明石海峡航路西側出入口付近海域における経路



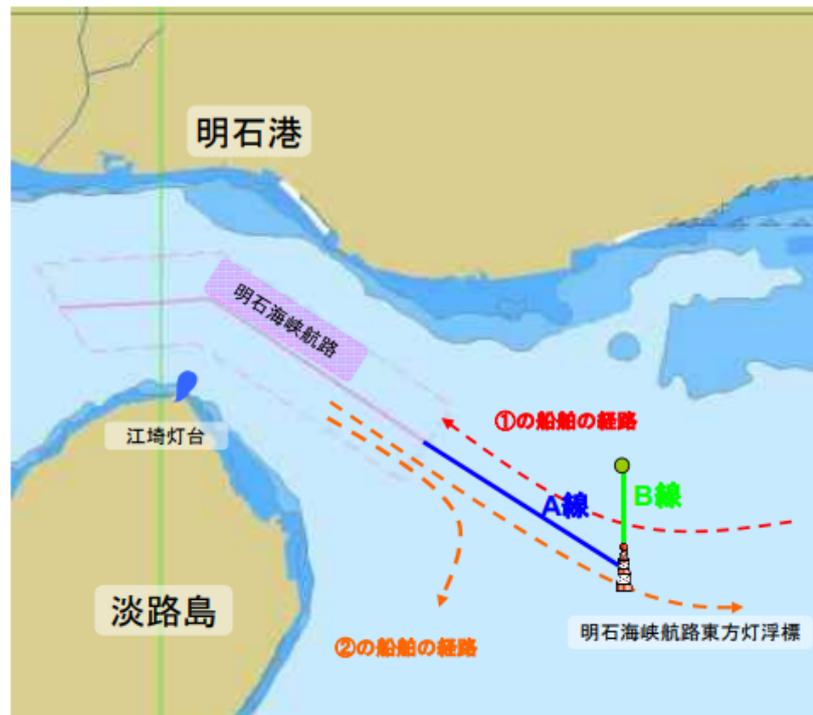
#### 【経路の概要】

- ① 明石海峡航路をこれに沿って西の方向に航行した総トン数5,000トン以上の船舶は、A線の北側の海域を航行すること
- ② 明石海峡航路をこれに沿って東の方向へ航行する総トン数5,000トン以上の船舶は、A線の南側の海域を航行すること

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 別図2

### 明石海峡航路東側出入口付近海域における経路



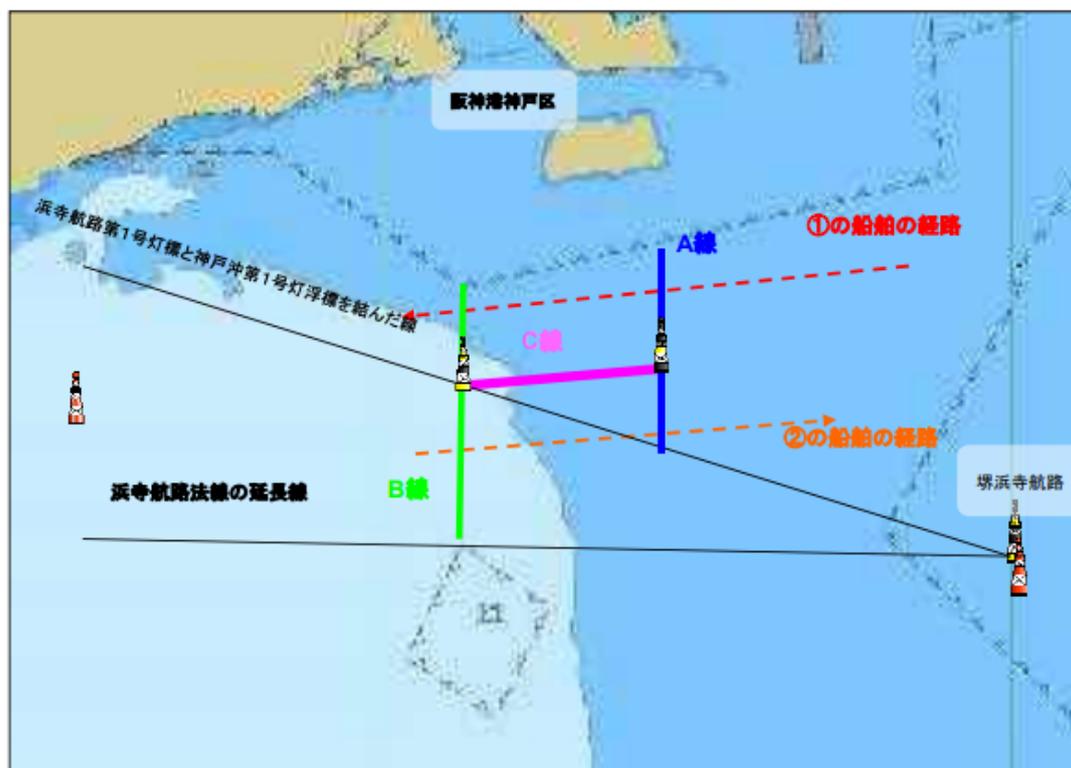
B線＝明石海峡航路東方灯浮標から北に200メートルの地点から2300メートルの地点まで引いた線

#### 【経路の概要】

- ① 明石海峡航路をこれに沿って西の方向に航行する長さ50メートル以上の船舶は、
  - ・ A線の北側の海域を航行すること
  - ・ B線を横切って航行すること
  
- ② 明石海峡航路をこれに沿って東の方向に航行した長さ50メートル以上の船舶は、
  - ・ A線の南側の海域を航行すること
  - ・ 明石海峡航路東方灯浮標の設置されている地点からから200メートル以上離れた海域を航行すること

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 大阪湾北部付近海域における経路



## 【経路の概要】

- ① A線を横切った後、B線を横切って航行しようとする総トン数500トン以上の船舶は、C線の北側の海域を航行すること
- ② B線を横切った後、A線を横切って航行しようとする総トン数500トン以上の船舶は、C線の南側の海域を航行すること

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 4.2 備讃瀬戸海上交通センター提供情報

備讃瀬戸海上交通センターがインターネットにてリアルタイムに提供している情報は下記のとおりである。

- ① 気象・海象
- ② 船舶情報
  - ・入港予定情報



**備讃瀬戸海上交通センター**  
BISAN SETO Vessel Traffic Service Center

海上保安庁 | 備前



気象・海象
管制信号
船舶情報
ごませ情報
備讃瀬戸の航法
関連情報

大型船入航予定情報

24時間
72時間
全件

最終更新日時: 2023年 10月 27日 09時 15分  
 次回更新予定: 2023年 10月 27日 09時 20分  
 表示対象期間: 2023年 10月 27日 ~ 2023年 10月 28日

【記号解説】
 

- 種別: 巨 ⇒ 全長200m以上の船舶
- 入航地点及び出航地点: (7L)パ(7)表示 ⇒ 水島港の岸壁番号 (トップページ「その他の情報」に掲載の対照表を参照)
- 水先人: 有 ⇒ 水先人が乗船

| 入航予定船: 31隻

- その他(シフト船等): 1隻
- 東航船: 12隻
- 西航船: 18隻

入航予定船 (西航船) 18隻									
入航予定時刻	船名	船種	総トン数	長さ	種別	船籍	入航地点	出航地点	水先人
10/27 07:30	INDIGO SW	ばら積み船	21728	176		PAN	西島	二面島	有
10/27 10:50	SWARNA KAVERI	タンカー	42878	228	巨	IND	MB2	二面島	有
10/27 11:55	豊洋丸	自動車専用船	13732	169		JPN	坂出	二面島	×
10/27 13:20	SOUTHERN CROSS	ばら積み船	107450	299	巨	PAN	地蔵崎	MKF	有
10/27 17:40	はる丸 6	ローロー船	12404	179		JPN	宇野	二面島	×
10/27 19:00	PANSTAR DREAM	客船	9690	174		KOR	地蔵崎	二面島	×
10/27 19:15	日清丸	自動車専用船	11483	169		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 20:10	パシ-おおさか II	客船	14920	183		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 20:35	ひびき	客船	16040	195		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 22:55	さんふらわあ ばー	客船	11177	165		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 23:05	やまと	客船	16292	195		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 23:10	パシ-ふくおか	客船	15025	195		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/27 23:15	さんみらわあむらさき	客船	17114	199		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/28 01:30	おれんじおおさか	客船	14759	199		JPN	地蔵崎	二面島	×
10/28 06:50	GLOBAL SYMPHONY	貨物船	21519	179		HKG	ASE	二面島	有
10/28 07:15	CAPE MIDORI	ばら積み船	107054	299	巨	PAN	地蔵崎	二面島	有

(資料: 海上保安庁ホームページより抜粋)

・ 錨泊船情報

**錨泊船情報 (2023/10/27 09:00)**  
備讃瀬戸海上交通センター

気象状況 (08:00)

①青ノ山	SW	4 m/s
(気圧)		1012 hPa
②下津井	S	0 m/s
③北船場	WSW	1 m/s
④穴色	SW	1 m/s

錨泊船情報 (2023/10/27 09:00)

備讃瀬戸海上交通センター

① 09:00以上  
② 09:00~09:59  
③ 09:00未満

船名  
船種  
船長

備讃瀬戸 船長 43m  
備讃瀬戸 東部 15m

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

・ 曳航船入航予定

③ 管制情報

・ 管制信号

**管制信号情報**

最終更新日時: 2023年10月27日 09時 20分

地区	航路・水路・運河	信号名称	信号
備讃瀬戸地区	水島湾/水島航路	水島信号所	F
		西ノ島管制信号所	
		三ツ子島管制信号所	

**切替予定表**

最終更新日時: 2023年10月27日 09時 20分  
次回更新予定: 2023年10月27日 09時 21分

翌日分については、正午までは確定されませんのでご注意ください。

2023年10月27日の切替予定					
水島信号所		西ノ島管制信号所		三ツ子島管制信号所	
信号	開始時刻~終了時刻	信号	開始時刻~終了時刻	信号	開始時刻~終了時刻
O	10:10 ~ 11:10	S	10:00 ~ 11:15	S	09:40 ~ 11:35
I	14:20 ~ 15:55	N	14:40 ~ 15:35		**** ~ ****

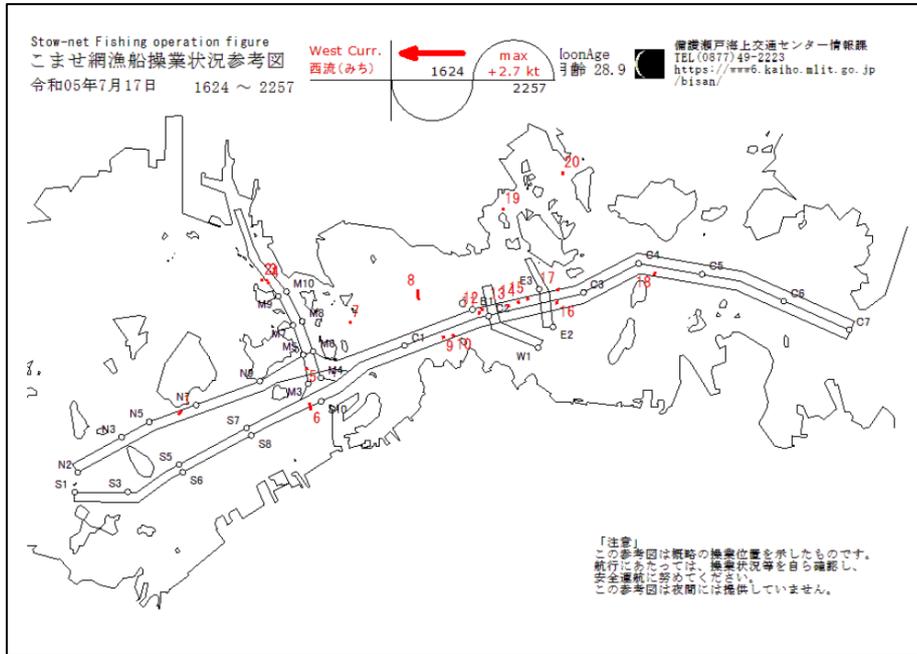
水島信号所については、O、Iの信号の最初の5分間は予備信号のOX、XIが発信されます。  
また、信号予定に入っていない時間帯はFの自由信号となります。

2023年10月28日の切替予定					
水島信号所		西ノ島管制信号所		三ツ子島管制信号所	
信号	開始時刻~終了時刻	信号	開始時刻~終了時刻	信号	開始時刻~終了時刻

(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

・水先港行き会い情報

④ こませ情報

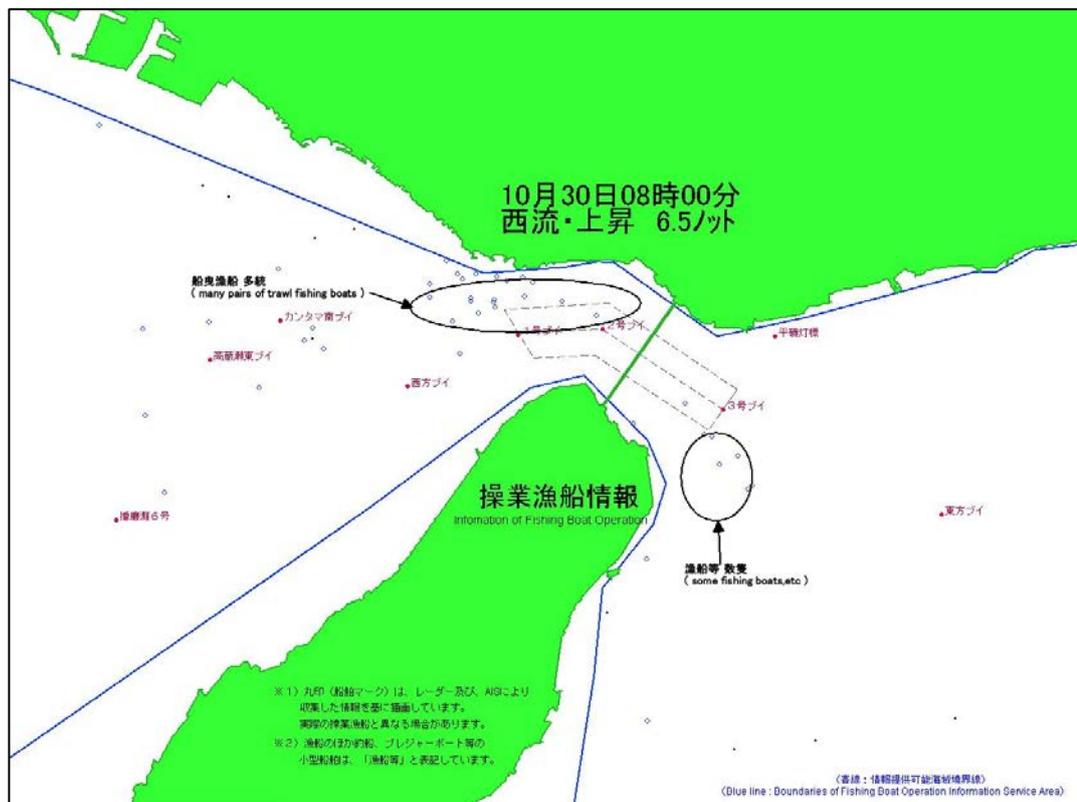


(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

### 4.3 大阪湾海上交通センター提供情報

大阪湾海上交通センターがインターネットにてリアルタイムに提供している情報は下記のとおりである。

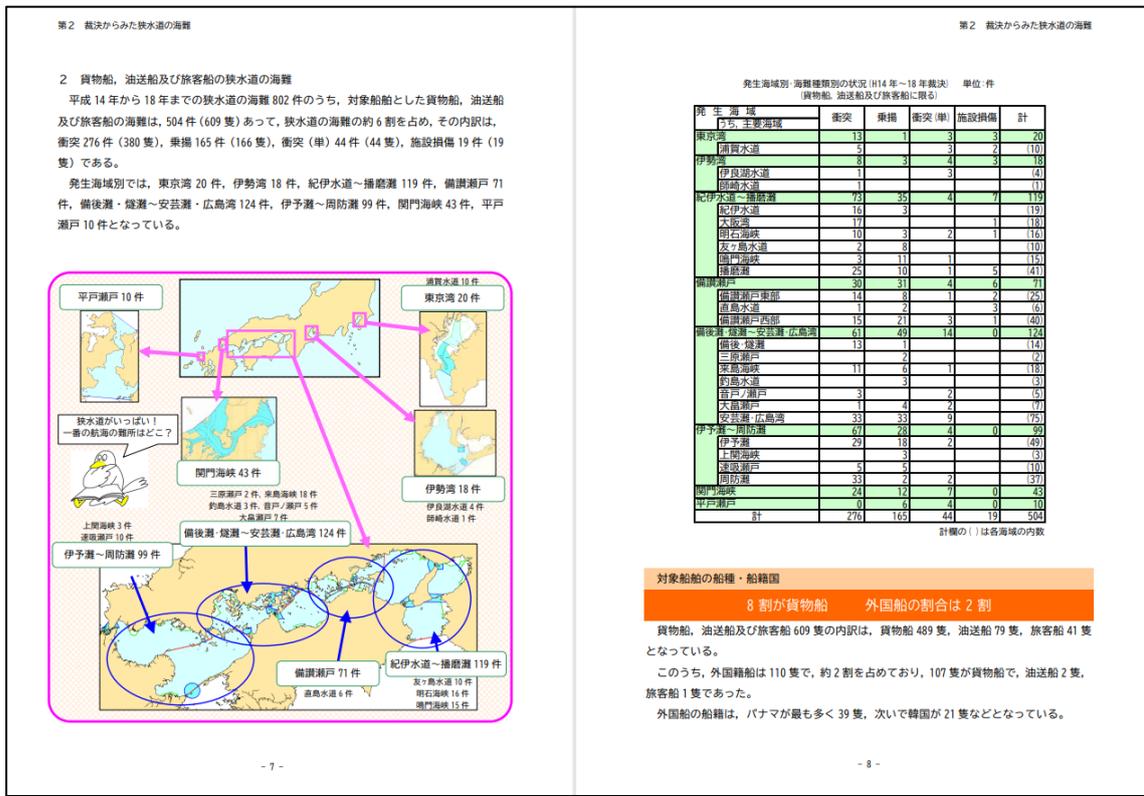
- ① 気象・海象
- ② 船舶情報
  - ・ 入港予定情報
  - ・ 錨泊船情報
  - ・ 曳航船入航予定
- ③ 漁船情報
  - ・ 明石海峡付近操業漁船情報



(資料：海上保安庁ホームページより抜粋)

## 4.4 狭水道の海難

海難審判庁が海難の多発エリアと通航のチェックポイントを取り纏めている。



(資料：狭水道の海難より一部抜粋)

## 5. 瀬戸内航東方海域商船航行情報図のレイアウト

### 5.1 情報図の形式

情報図の形式は漁業者の方が見やすいよう、東京湾商船航行情報図、伊勢湾商船航行情報図及び瀬戸内海西方海域商船航行情報図と同様に B2 折込形式とする。

### 5.2 情報図の掲載項目及びレイアウト

情報図への掲載項目は以下を基本とする。またレイアウト例を図 5.2-1 及び図 5.2-2 に示す。

#### <表面>

- ・表紙
- ・裏表紙
- ・漁船が関係する衝突海難（発生場所、隻数等）
- ・大型船の特性（運動性能、ブラインドゾーン）
- ・台風通過時の錨泊船状況
- ・安全情報

#### <裏面>

- ・主な航路・通航帯の通航状況（備讃瀬戸等における航跡、隻数等）
- ・船種別航跡及び主な特徴

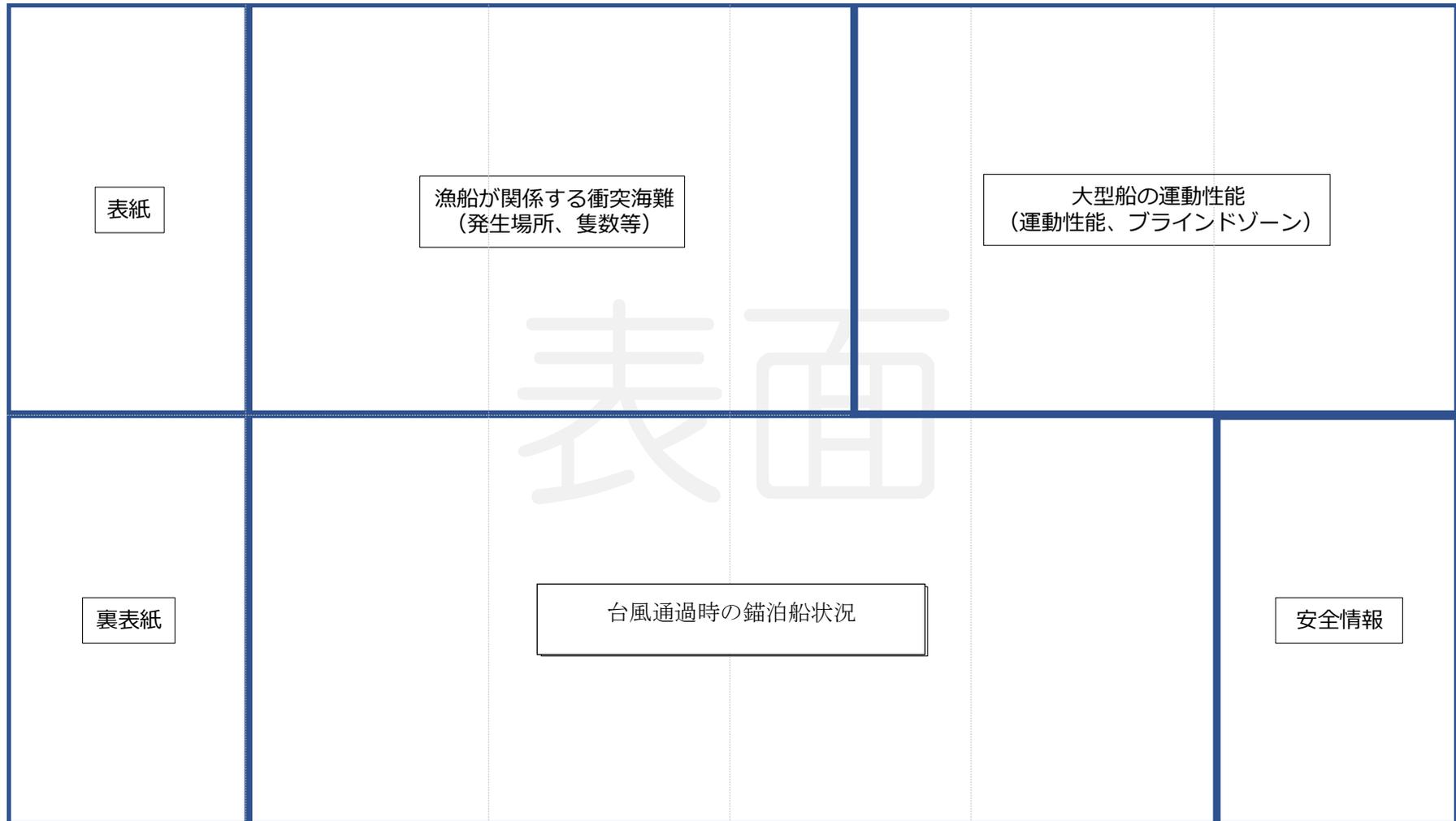


図 5.2-1 レイアウト例 (表面)



図 5.2-2 レイアウト例 (裏面)

### 5.3 第一回打合会の課題と対応

第一回打合会における主なご意見とその対応を表 5.3-1 に示す。

また、第一回打合会にて頂いたご意見を基に作成した瀬戸内海東方海域商船航行情報図(案)を図 5.3-1 に示す。

表 5.3-1 第一回打合会の意見と対応

	第一回打合会における主なご意見	対応
海難発生状況について	・一般船舶同士の衝突海難がどの程度発生しているか追加	3.1.4項(19ページ)に記載
	・衝突海難発生時の漁船の活動状況について整理	3.1.5項(21ページ)に記載
AIS航跡について	・イカナゴ漁の時期について通常と比較	3.2.5項(53ページ)に一例を記載
	・AIS搭載率について整理	明石海峡航路周辺について3.2.6項(54ページ)に記載
	・AIS非搭載船の活動状況について整理	活動状況についての把握が困難であったため、3.2.7項(56ページ)に調査対象海域周辺におけるAIS非搭載船の隻数について統計資料を用いてまとめた
錨泊船について	・錨泊船舶がわかりやすくなる様に描画	図3.2.4-2～図3.2.4-4(50ページ～52ページ)を修正
情報図について	・「主な航路・通航帯の通航状況等」は既知の情報ではなくより知ってほしい情報を記載	台風通過時の錨泊船状況を記載
	・冊子状のご要望への対応	ホームページに掲載するよう、案を作成
	・アクセスしやすくするため、QRコードを表紙に記載	QRコードを表紙に記載した案を作成

# 瀬戸内海東方海域 (備讃瀬戸～明石海峡) 商船航行情報図



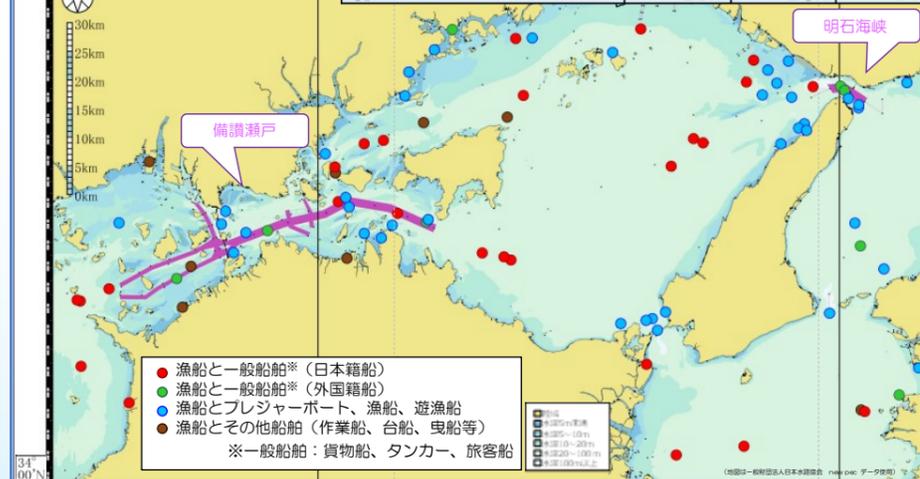
2024年3月  
公益社団法人 日本海難防止協会

本リーフレットは  
左記QRコードにて  
ダウンロードできます。

※この情報図は公益財団法人日本海事センターの  
補助金で作成しました

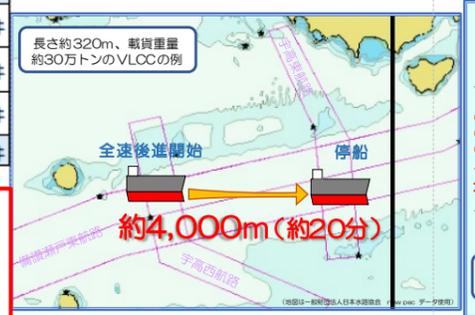
## 漁船が関係する衝突海難

	平成30年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	総計
日本籍船	5件	1件	6件	2件	5件	34件
外国籍船	18件	7件	6件	7件	8件	39件
合計	23件	8件	12件	9件	13件	81件
割合	76.5%	23.5%	100.0%			



瀬戸内海のどの海域  
においても衝突海難  
が発生しており、また、  
外国籍船との衝突海難も  
発生しています。  
操業中も含めて周囲  
の状況に注意を払い  
ましょう！

## 大型船は急に止まれない！回れない！



大型船は急に  
止まったり  
回頭したり  
することが  
できません！  
十分な距離  
を保ちま  
しょう！

## 大型船から視認されない危険に注意！



大型船はその構造や貨物  
などで周囲の視界が遮ら  
れ、前方視認できない距  
離は最大500mもあり  
ます！  
十分な距離を保ちましょ  
う！

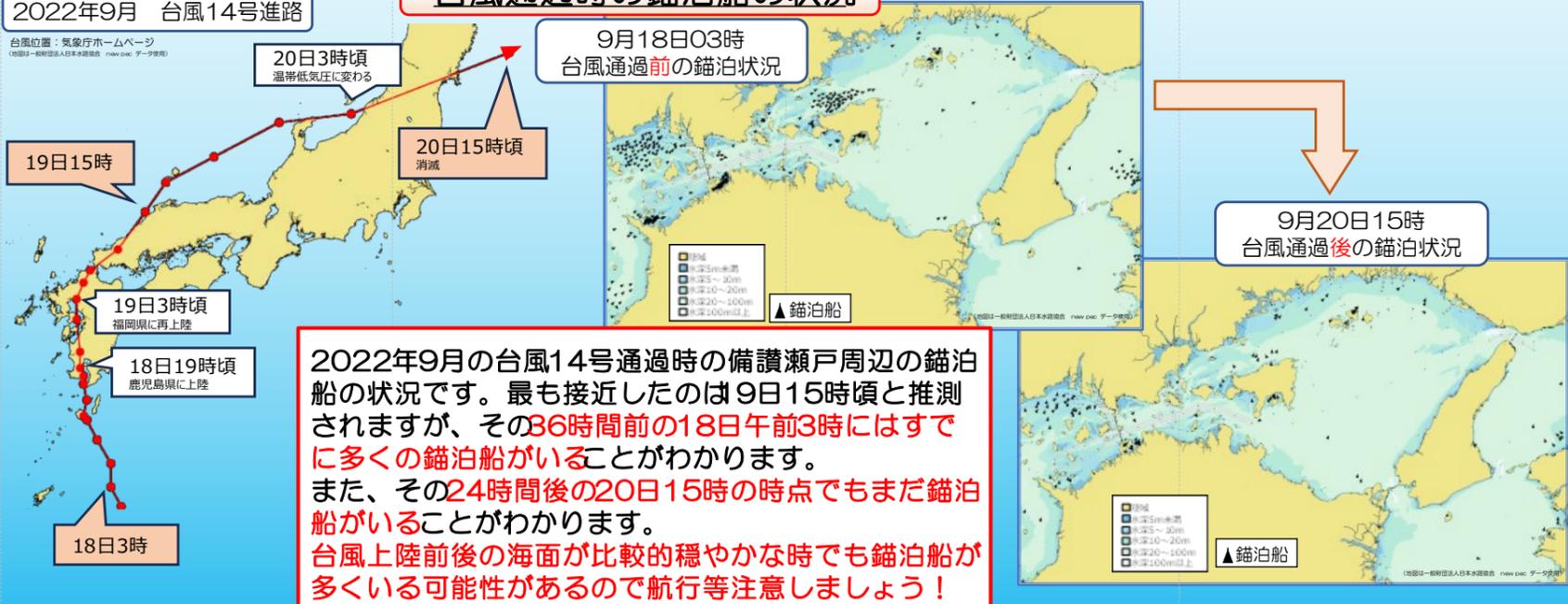
## 海のもしものは「118番」

「118番」は海上保安庁緊急通報用電話番号です。  
「いつ」「どこで」「なにがあった」などを簡潔に落ち着いてお話しください。



公益社団法人 日本海難防止協会  
〒151-0062  
東京都渋谷区元代々木町33-8  
元代々木サンサンビル3階  
[TEL] 03-5761-6050  
[URL] <https://www.nikkaibo.or.jp>

## 台風通過時の錨泊船の状況



2022年9月の台風14号通過時の備讃瀬戸周辺の錨泊船の状況です。最も接近したのは9日15時頃と推測されますが、その36時間前の18日午前3時にはすでに多くの錨泊船がいることがわかります。また、その24時間後の20日15時の時点でもまだ錨泊船がいることがわかります。台風上陸前後の海面が比較的穏やかな時でも錨泊船が多くいる可能性があるため航行等注意しましょう！

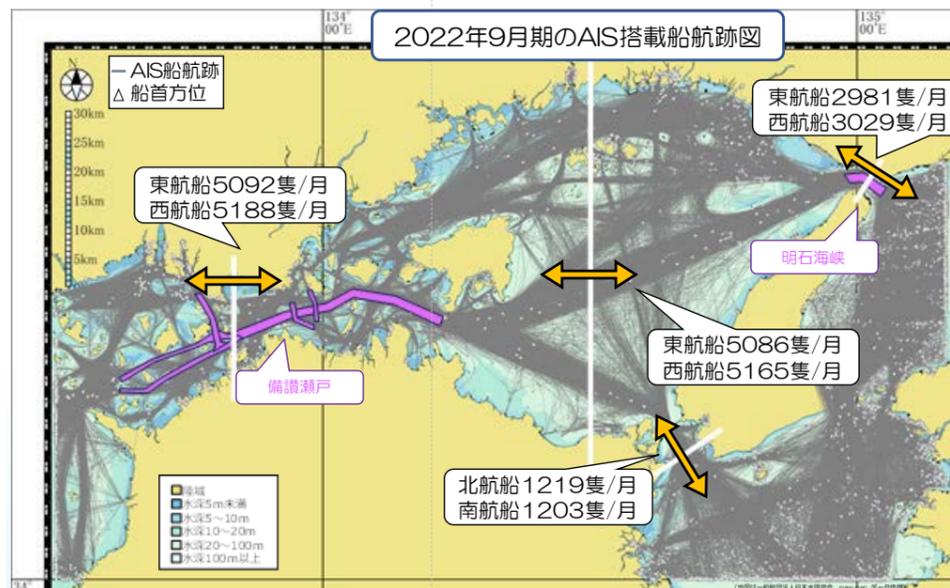
## 海と安全に関する情報

- 海の安全情報 (海上保安庁)  
全国の海上安全情報や海上気象情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/>
- 航行安全情報 (備讃瀬戸海上交通センター)  
備讃瀬戸付近の航行安全情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/>
- 統計情報 (海上保安庁)  
「海難の現況と対策」など  
<https://www.kaiho.mlit.go.jp/doc/hakkou/toukei/toukei.html>
- 船舶事故ハザードマップ (運輸安全委員会)  
全国の船舶事故事例、ハザード事例など  
<https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

図 5.3-1 瀬戸内海東方海域商船航行情報図(案) (表面)



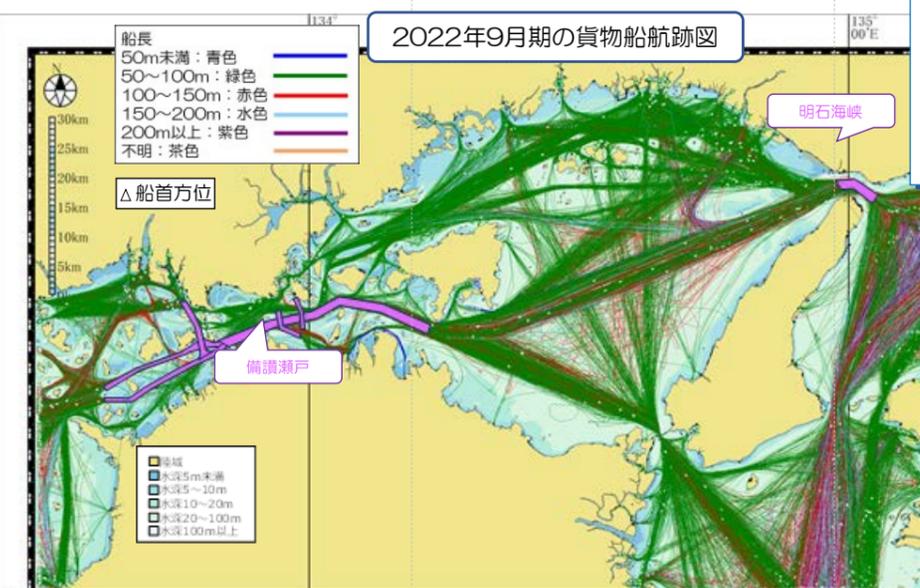
### AIS※データで見る通航状況



AIS搭載船の一か月間の航跡図です。例えば備讃瀬戸付近における南北線を通航した船舶は**東航船5092隻、西航船5188隻**と多くの船舶が通航していることが分かります。また、**日中通航隻数が増加する傾向があります。**

※AIS(Automatic Identification System)：船舶自動識別装置は500総トン以上の船舶に搭載が義務付けられており、AISデータには船舶の位置情報の他に船種、船長、船首方位等の情報が含まれています。  
※500トン未満でもAISを搭載している船舶もあり、航跡には500トン未満のAIS搭載船も含まれます。

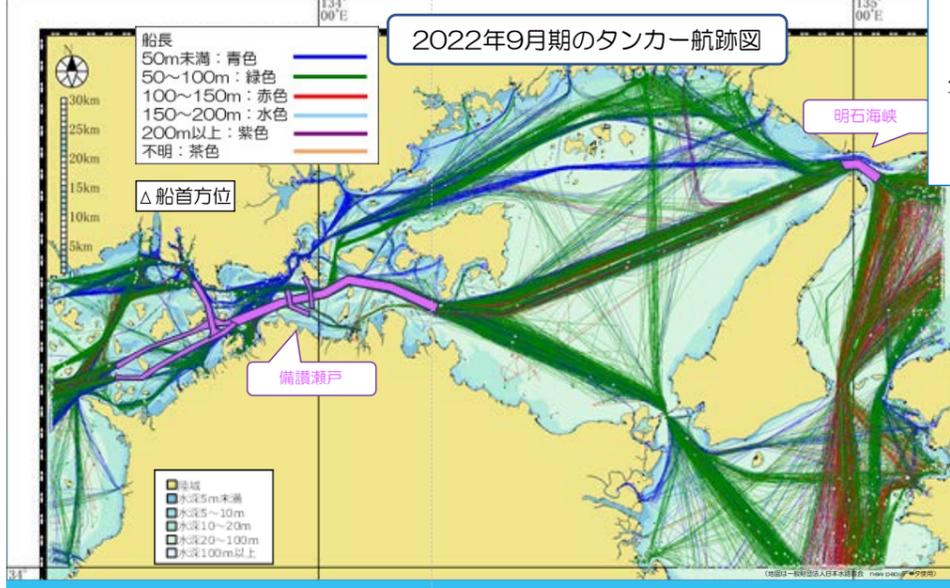
### 船種別航跡例（貨物船）



写真掲載予定（貨物船）

様々な種類の貨物船が航行しており、ルートも多種多様です。大きい貨物船では船長**200m以上の巨大船**も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

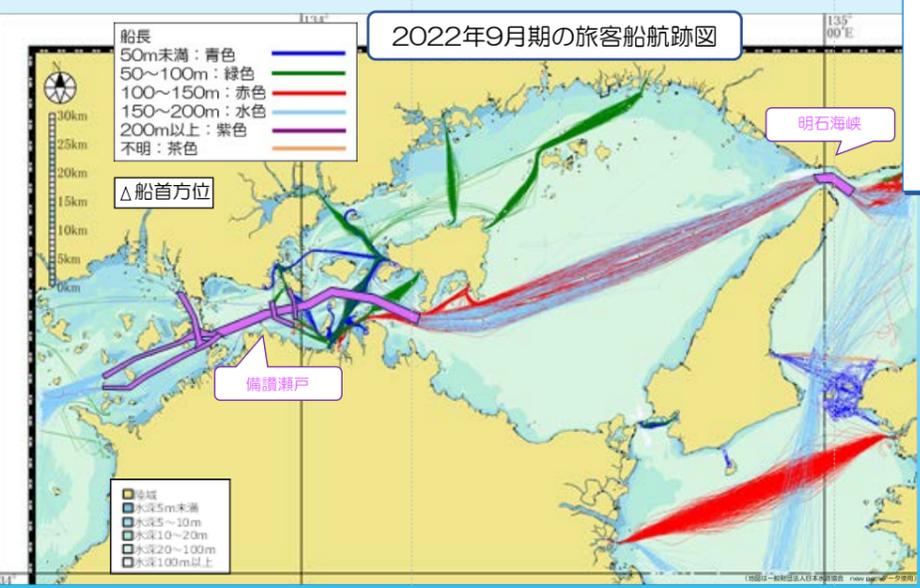
### 船種別航跡例（タンカー）



写真掲載予定（タンカー）

大小様々なタンカーが航行しており、ルートも多種多様です。大きいタンカーでは船長**200m以上の巨大船**も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

### 船種別航跡例（旅客船）



写真掲載予定（旅客船）

様々な旅客船が比較的決められたルートを通航しています。大きい旅客船（クルーズ船）では船長**200m程度の巨大船**も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

図 5.3-2 瀬戸内海東方海域商船航行情報図(案) (裏面)



#### 5.4 第二回打合会の課題と対応

第二回打合会等における主なご意見とその対応を表 5.4-1 に示す。

また、第二回打合会等にて頂いたご意見を基に修正した瀬戸内海東方海域商船航行情報図(案) (表面) を図 5.4-1 に示す。

表 5.4-1 第二回打合せ等の意見と対応

	第二回打合せ等における主なご意見	対応
報告書について	・53ページのイカナゴ漁の時期における船舶通航状況例について安全な航行に資する書きぶりに修正	3.2.5項(53ページ)本文7行目に追記
	・53ページ本文6行目「船舶群」を「漁船群」に修正	修正
	・54ページのAIS搭載率について、他管区のデータも含め纏めると良い	事業対象海域において、管轄する管区海上保安本部と相談しながら対応していく形としたい
情報図について	・大型船の停止距離を示す図の背景について、備讃瀬戸東航路の東航レーンを航行している様に見えるよう、図の位置を修正	修正
	・「海と安全に関する情報」に大阪湾海上交通センターを追記	追記

# 瀬戸内海東方海域 (備讃瀬戸～明石海峡) 商船航行情報図



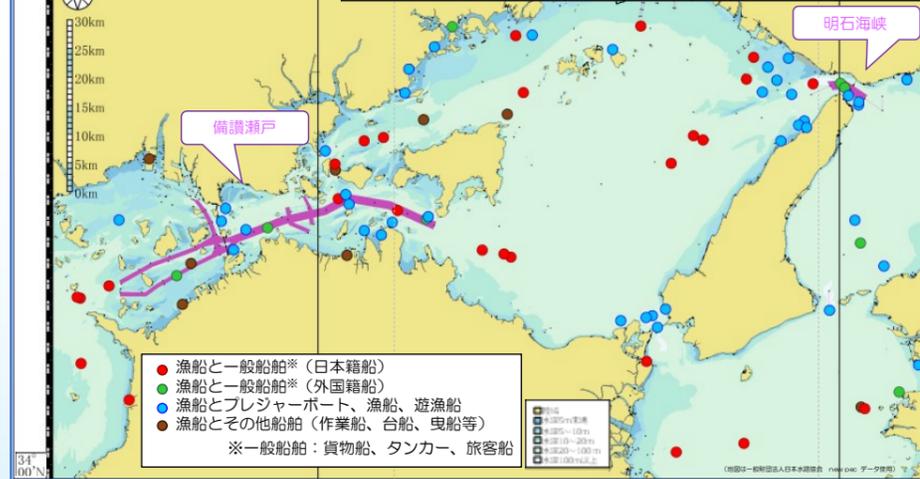
2024年3月  
公益団法人 日本海難防止協会

本リーフレットは  
左記QRコードにて  
ダウンロードできます。

※この情報図は公益財団法人日本海事センターの  
補助金で作成しました

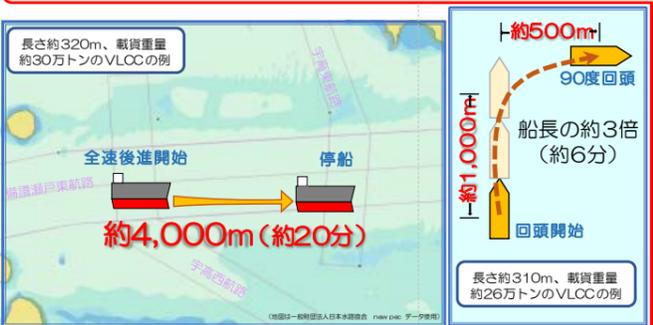
## 漁船が関係する衝突海難

			平成30年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	総計
日本籍船	外国籍船	合計						
貨物船	5件	1件	6件					
タンカー	18件	7件	25件					
航路船	3件	0件	3件					
合計	26件	8件	34件					
割合	76.5%	23.5%	100.0%					
漁船と一般船舶 (タンカー、貨物船、旅客船)			13件	8件	6件	2件	5件	34件
漁船とプレジャーボート、漁船または遊漁船			7件	11件	6件	7件	8件	39件
漁船とその他船舶 (作業船、台船、曳船等)			3件	1件	2件	0件	2件	8件
総計			23件	20件	14件	9件	15件	81件



瀬戸内海のどの海域においても衝突海難が発生しており、また、外国籍船との衝突海難も発生しています。  
操業中も含めて周囲の状況に注意を払いましょう！

## 大型船は急に止まれない！回れない！



大型船は急に止まったり回頭したりすることができません！  
十分な距離を保ちましょう！

## 大型船から視認されない危険に注意！



大型船はその構造や貨物などで周囲の視界が遮られ、前方視認できない距離は最大500mもあります！  
十分な距離を保ちましょう！

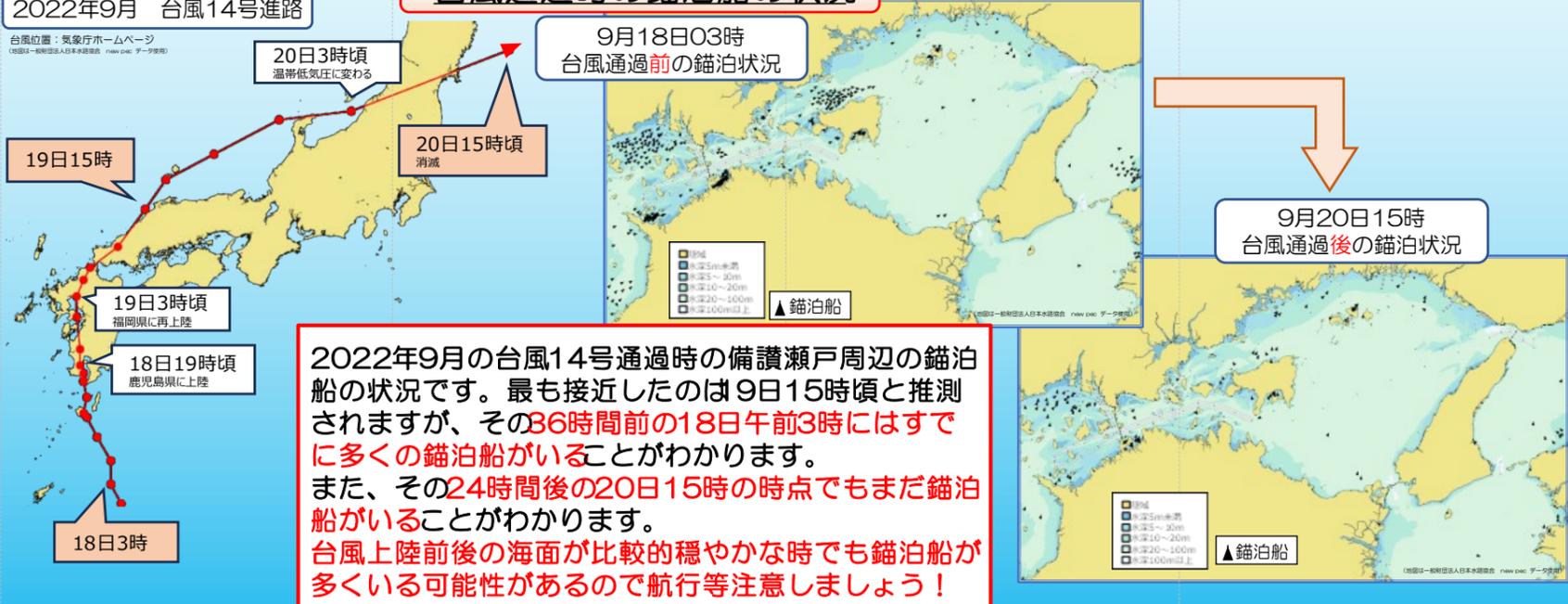
## 海のもしものは「118番」

「118番」は海上保安庁緊急通報用電話番号です。「いつ」「どこで」「なにがあった」などを簡潔に落着いてお話しください。



公益社団法人 日本海難防止協会  
〒151-0062  
東京都渋谷区元代々木町33-8  
元代々木サンサンビル3階  
[TEL] 03-5761-6050  
[URL] <https://www.nikkaibo.or.jp>

## 台風通過時の錨泊船の状況



2022年9月の台風14号通過時の備讃瀬戸周辺の錨泊船の状況です。最も接近したのは9日15時頃と推測されますが、その36時間前の18日午前3時にはすでに多くの錨泊船がいることがわかります。また、その24時間後の20日15時の時点でもまだ錨泊船がいることがわかります。台風上陸前後の海面が比較的穏やかな時でも錨泊船が多くいる可能性があるため航行等注意しましょう！

## 海と安全に関する情報

- 海の安全情報 (海上保安庁)**  
全国の海上安全情報や海上気象情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/>
- 航行安全情報 (大阪湾海上交通センター)**  
明石海峡付近の航行安全情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/>
- 航行安全情報 (備讃瀬戸海上交通センター)**  
備讃瀬戸付近の航行安全情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/>
- 統計情報 (海上保安庁)**  
「海難の現況と対策」など  
<https://www.kaiho.mlit.go.jp/doc/hakkou/toukei/toukei.html>
- 船舶事故ハザードマップ (運輸安全委員会)**  
全国の船舶事故事例、ハザード事例など  
<https://tsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

図 5.4-1 瀬戸内海東方海域商船航行情報図(案) (表面)



## 6. 瀬戸内海東方海域商船航行情報図

第1回・第2回海運・水産関係団体打合会において検討された結果を基に、海運・水産関係団体連絡協議会にて最終的に作成された瀬戸内海東方海域商船航行情報図を図6-1および図6-2に示す。



## 瀬戸内海東方海域 (備讃瀬戸～明石海峡) 商船航行情報図



2024年3月  
公益社団法人  
日本海難防止協会

本リーフレットは  
左記QRコードにて  
ダウンロードできます。

※この情報図は公益財団法人日本海事センターの  
補助金で作成しました。

公益社団法人  
日本海難防止協会

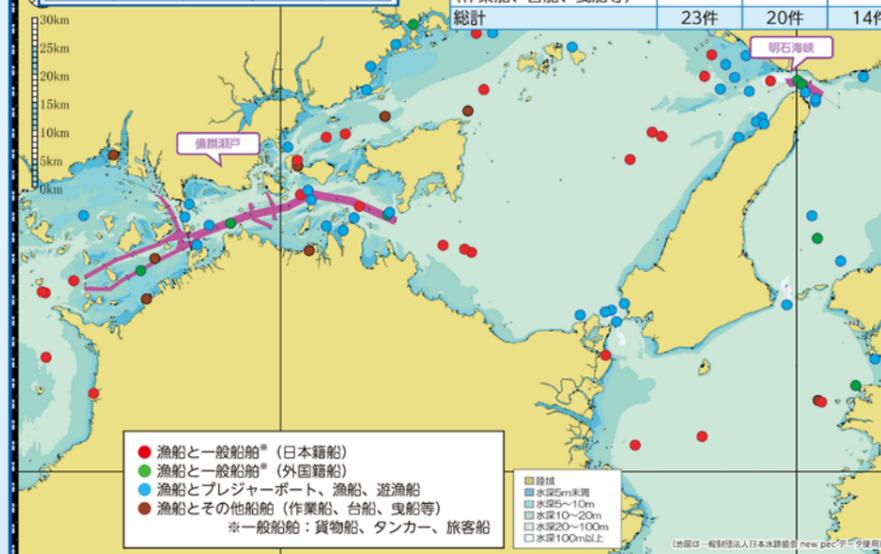
〒151-0062  
東京都渋谷区元代々木町33-8  
元代々木サンサンビル3階

[TEL] 03-5761-6050  
[URL] <https://www.nikkaibo.or.jp>

### 漁船が関係する衝突海難

	日本籍船	外国籍船	合計	割合
貨物船	5件	1件	6件	17.65%
タンカー	18件	7件	25件	73.53%
旅客船	3件	0件	3件	8.82%
合計	26件	8件	34件	100%
割合	76.5%	23.5%	100.0%	

	平成30年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	総計
漁船と一般船舶 (貨物船、タンカー、旅客船)	13件	8件	6件	2件	5件	34件
漁船とプレジャーボート、 漁船または遊漁船	7件	11件	6件	7件	8件	39件
漁船とその他船舶 (作業船、台船、曳船等)	3件	1件	2件	0件	2件	8件
総計	23件	20件	14件	9件	15件	81件



瀬戸内海のどの海域  
においても衝突海難  
が発生しており、また、  
外国籍船との衝突海難も  
発生しています。  
操業中も含めて周囲の  
状況に注意を払いましょ  
う！

### 大型船は急に止まれない！回れない！



大型船は急に  
止まったり  
回頭したり  
することが  
できません！  
十分な距離  
を保ちましょ  
う！

### 大型船から視認されない危険に注意！

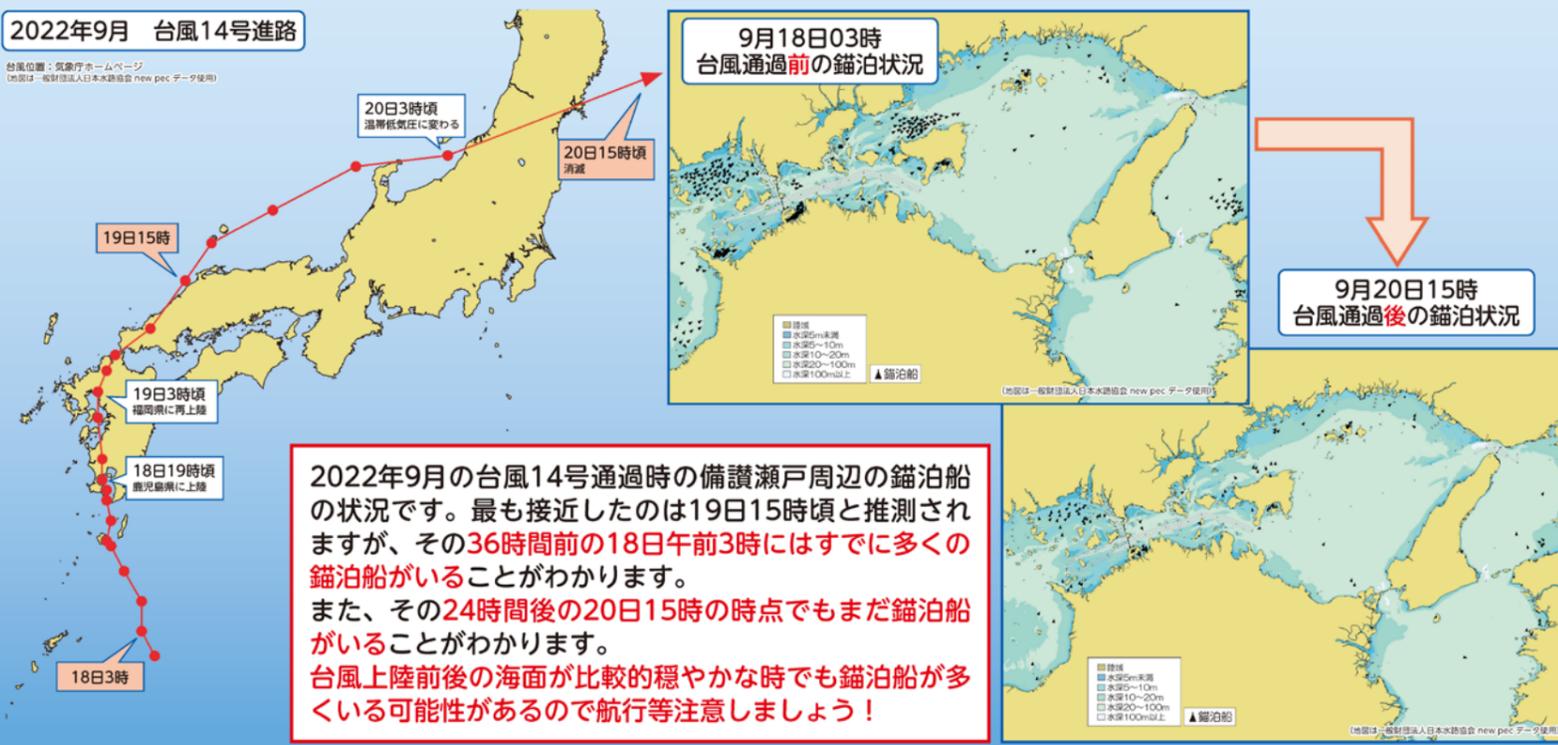


大型船はその構造  
や貨物などで周囲  
の視界が遮られ、  
前方視認できない  
距離は最大500m  
もあります！  
十分な距離を保ち  
ましょう！

### 海のもしものは「118番」

「118番」は海上保安庁緊急通報用電話番号です。  
「いつ」「どこで」「なにがあった」などを  
簡潔に落ち着いてお話しください。

### 台風通過時の錨泊船の状況



2022年9月の台風14号通過時の備讃瀬戸周辺の錨泊船の状況です。最も接近したのは19日15時頃と推測されますが、その36時間前の18日午前3時にはすでに多くの錨泊船がいることがわかります。また、その24時間後の20日15時の時点でもまだ錨泊船がいることがわかります。台風上陸前後の海面が比較的穏やかな時でも錨泊船が多くいる可能性があるため航行等注意しましょう！

#### 海と安全に関する情報

**海の安全情報(海上保安庁)**  
全国の海上安全情報や海上気象情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/>

**航行安全情報(大阪海上交通センター)**  
明石海峡付近の航行安全情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/>

**航行安全情報(備讃瀬戸海上交通センター)**  
備讃瀬戸付近の航行安全情報など  
<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/>

**統計情報(海上保安庁)**  
「海難の現況と対策」など  
<https://www.kaiho.mlit.go.jp/doc/hakkou/toukei/toukei.html>

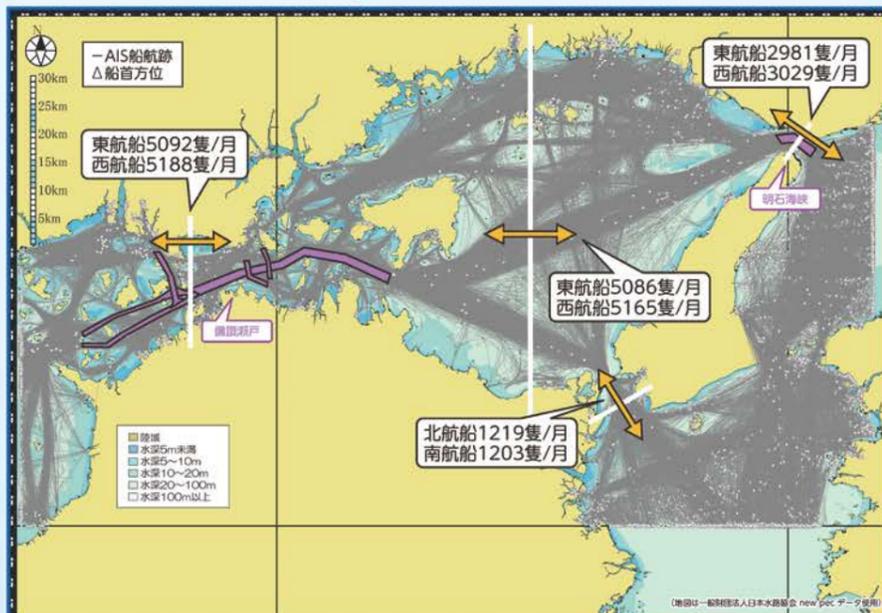
**船舶事故ハザードマップ(運輸安全委員会)**  
全国の船舶事故事例、ハザード事例など  
<https://tsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

図 6-1 瀬戸内海東方海域商船航行情報図 (表面)



## AIS※データで見る通航状況

2022年9月期のAIS搭載船舶航跡図

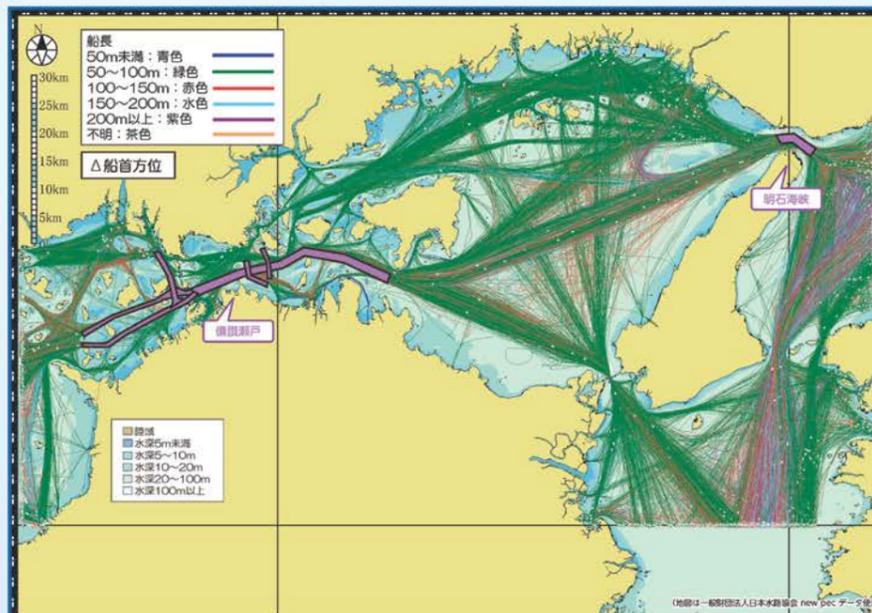


AIS搭載船の一月間の航跡図です。例えば備讃瀬戸付近における南北線を通航した船舶は東航船5092隻、西航船5188隻と多くの船舶が通航していることがわかります。また、日中通航隻数が増加する傾向があります。

※AIS (Automatic Identification System: 船舶自動識別装置) は500総トン以上の船舶に搭載が義務付けられており、AISデータには船舶の位置情報の他に船種、船長、船首方位等の情報が含まれています。  
※500トン未満でもAISを搭載している船舶もあり、航跡には500トン未満のAIS搭載船も含まれます。

## 船種別航跡例 (貨物船)

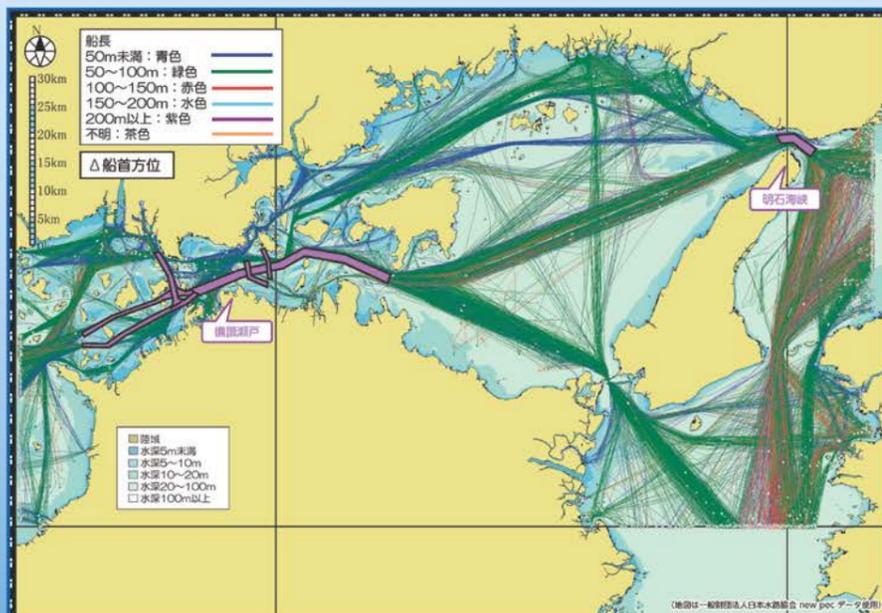
2022年9月期の貨物船航跡図



様々な種類の貨物船が航行しており、ルートも多種多様です。大きい貨物船では船長200m以上の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

## 船種別航跡例 (タンカー)

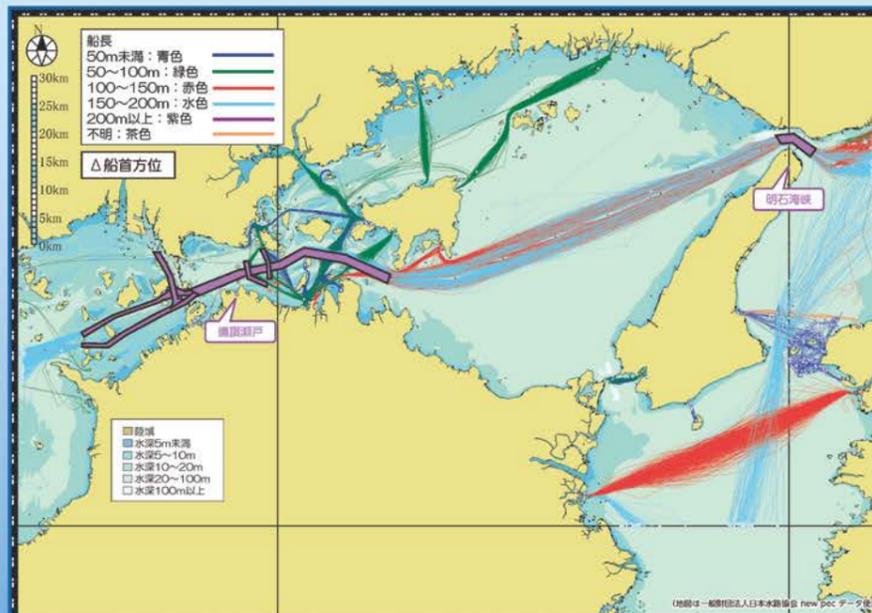
2022年9月期のタンカー航跡図



大小様々なタンカーが航行しており、ルートも多種多様です。大きいタンカーでは船長200m以上の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

## 船種別航跡例 (旅客船)

2022年9月期の旅客船航跡図



様々な旅客船が比較的決められたルートを通航しています。大きい旅客船(クルーズ船)では船長200m程度の巨大船も航行しており、操縦性能も制限されますので注意しましょう。

図6-2 瀬戸内海東方海域商船航行情報図 (裏面)



### 第Ⅲ編 議事概要



## 第1回打合会議事概要

1. 日時：令和5年11月20日（月） 14：00～15：15
2. 場所：海事センタービル 401・402号室／Web会議併用
3. 出席者：別添参照

## 4. 会次第：

- (1) 挨拶
- (2) 出席者紹介
- (3) 委員長選任
- (4) 議事
  - ①令和5年度事業計画について
  - ②瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について
- (5) その他

## 5. 配布資料：

- (1) 議事次第、委員名簿、座席表
- (2) 令和5年度事業計画
- (3) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成
- (4) 参考資料 瀬戸内海西方海域商船航行情報図

## 6. 開会等：

第1回委員会の開催にあたり、事務局を代表して公益社団法人 日本海難防止協会 佐々木専務理事から挨拶がなされた。

事務局より出席者の紹介が行われた後、本打合会の委員長として東京海洋大学教授 野田委員が選任され、以後、野田委員長により議事が進められた。

## 7. 議事概要：

### (1) 事業計画について

資料「令和5年度事業計画」について事務局より説明が行われ、特段の意見は無く承認された。

## (2) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について

資料「瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成」について事務局より説明が行われ、次の通り質疑応答がなされた。

- ①【逸見委員】漁船と一般船舶、漁船同士等の漁船が絡む衝突海難を整理しているが、一般船舶同士の衝突海難がどの程度発生しているかを追加してはいかがか。一般船舶同士の衝突海難と漁船が関係する衝突海難がどの程度発生しているか比較することができる。情報図に掲載する必要はないが、報告書に追記していただければと思う。
- 【事務局（山口）】海上保安庁から提供頂いた海難データには一般船舶同士の衝突海難も含まれているので、漁船が関係する衝突海難の発生状況と比較できるよう、一般船舶同士の衝突海難を整理させていただく。
  
- ②【山田委員】明石海峡航路付近ではイカナゴ漁の時期になると多くの漁船が列をなして操業を行うため、通常の海域での操業状況と異なるのでイカナゴ漁の時期のAISデータも通常との比較として整理してはいかがか。近年はイカナゴが不漁であり昨年は3日のみの操業であったので、イカナゴ漁が盛んだった時期のAISデータを用いたほうがよい。
- 【事務局（山口）】海上保安庁から提供頂いたAISデータは昨年のものであり、海上保安庁からより過去のAISデータは入手が困難であるので、提供頂いている昨年のデータを用いて対象の3日間を確認して、通常との航跡の変化を確認させていただく。
- 【第五管区海上保安本部交通部航行安全課（大橋）】大阪湾海上交通センターでイカナゴ漁の際のレーダ映像等が記録されているので、AIS航跡と合わせて整理することはできるのではないかと思います。
- 【事務局（櫻谷）】昨年イカナゴ漁が行われた日付を確認し、AISデータと合わせて海上保安庁が記録されているレーダ映像を使用させていただけるのであれば、それも活用させていただき、海上保安庁から公表されているものと併せて操業状況や一般船舶の動静がわかるような資料を報告書に追加させていただきたい。
- 【逸見委員】イカナゴ漁が始まる前に安全な航行ができるよう日本船主協会を中心に関係5団体が毎年海上保安庁に相談させていただいている。イカナゴ漁船にもAISが普及してきて一般船舶との事故も激減してきているが、漁協によってAISの設置に協力的である場合とそうでない場合があるので、引き続きこうした陳情を継続していき、さらにイカナゴ漁船へのAISの普及が増えることを願う。
  
- ③【高橋委員】昨年作成された情報図に対する漁業者へのヒアリング結果について、漁船へのAIS設置の割合など、ヒアリング先によって異なる情報や意見も得られたようだが、

いろいろと貴重な意見であると感じている。漁業者の方から得た意見に対して、本年度作成の情報図にはどのように反映させるのか。せっかくの貴重な意見であるので、少しでも幅広く漁業者の方に利用してもらえるような情報図にしていきたい。

○【事務局（山口）】いただいた意見に対してどこまで反映することができるか考えたいが、例えば AIS の航跡図に対してポイントポイントで拡大したような図があったほうがよいというような意見もあり、こうした意見を参考により良いものに仕上げたく検討させていただきたい。

④【庄司委員】ヒアリングで漁船の AIS 搭載状況の情報が得られているが、そもそも AIS の搭載率がどの程度であるか、第六管区に確認して頂いてみて、場合によっては描かれる情報も異なってくると思う。AIS 搭載船だけでなく、様々な種類の AIS 非搭載船も活動しているということを示した方がよりよいのではないかと思う。

また、漁船の衝突海難について操業中の事故であるなど、衝突海難が発生したときの漁船の状況も示した方がよいのではないか。

○【事務局（山口）】ご指摘のとおり AIS を搭載していない船舶も多種多様に活動していると思われるため、そうした船舶も合わせてどのように表現できるか検討させていただきたい。海難については提供いただいたデータには衝突海難発生時の漁船の活動状況までは含まれていないため、他のデータ等も確認させていただきたい。

○【第五管区海上保安本部交通部航行安全課（大橋）】海上保安庁では年に 1、2 回、通航船舶実態調査を実施しており、特定の場所である期間全船舶を目視で観測しているので、AIS 情報と合わせて確認できれば AIS 非搭載船がどの程度活動しているのか把握できるかと思う。AIS は 500 総トン以上が義務付けされているが、近年では特に 100～499 総トンの 500 総トン未満の船舶でも AIS 搭載が非常に増えてきている印象がある。

○【嶋野委員】香川県のこませ網漁船は昔に比べて隻数は減ってきているが、全船約 60 隻が AIS を設置している。海上保安庁からの協力要請もあって AIS によって操業位置がわかるようになっており、海上保安庁にて AIS による操業位置情報が集約・整理されて早ければ一時間程度で周知されるようになってきている。一方、底引き網漁船には AIS はほとんど普及していない状況である。500 総トン未満の AIS 搭載船が増えてきているということであるが、逆にプレジャーボート等も含め小型船にも AIS が普及すると、AIS 表示画面上が AIS のマークでいっぱいになってしまうのではないかとも思う。

○【逸見委員】近年、再エネ海域利用法による洋上風力発電の設置が各地で検討されているが、AIS を搭載していない内航船等は基本的に沿岸寄りを航行していると思われ、そうしたデータを提供いただきたく関係官庁にお願いしているが出てこない状況である。ま

た、AIS の搭載についてもどの程度の割合で搭載船舶がいるのか問い合わせているが、これも出てこない状況である。

- 【野田委員長】貴重な情報に感謝申し上げます。AIS 搭載船・非搭載船の表現は事務局で検討いただきたい。
  
- ⑤【松本委員】台風通過時の錨泊船の状況があるが、錨泊船を示した情報なので、2kt 以上で走っている船舶は描画する必要はないかと思う。また錨泊船が小さい△マークで表示しているので、もう少し強調するなど見やすくした方がいいのではないかと。
- 【事務局（山口）】台風通過時のその瞬間の AIS を全て拾っているので航行している船舶も表示されているが、ご指摘のとおり錨泊船ということで明示するのであれば航行船舶は除外したいと思う。また錨泊船の表現は例えば錨泊船が集中している海域を拡大するなど、見やすく表示させていただきたい。
- 【松本委員】台風最接近時の 36 時間前の錨泊船状況を見ても、離れている関西空港の付近でさえ錨泊船が見られているので、台風が来る前後でも船舶がこれだけ錨泊しているということを示せると思うので重要な情報かと思う。
  
- ⑥【庄司委員】P. 65 のレイアウト例（表面）に「主な航路・通航帯の通航状況等」という枠があり、また P. 48 から海上保安庁のホームページから抜粋された備讃瀬戸航路や明石海峡航路の航法等の情報があるが、レイアウト例にあるこの枠にはこうした航路の航法等を掲載するという事か。そうであれば、おそらく漁業者の方には既知の情報ではないかと思う。既知の情報ではなくより知ってほしい情報にしたほうがいいのかと思う。
- 【事務局（山口）】ご指摘のとおりレイアウト例に示している「主な航路・通航帯の通航状況等」は航路の航法等を示すイメージでいたが、既知の情報ではなく、漁業者の方に少しでも有益な情報を掲載するよう検討させていただきたい。
  
- ⑦【逸見委員】これまで作成された商船航行情報図は折り畳みの一枚物で両面あるため、両面を貼ろうとするとかなりの面積が必要となり、特に漁船の船橋内では貼って見ることは無理だと思われる。そう考えると、ヒアリング結果にあったように冊子状の方がいいのではないかと。
- 【事務局（山口）】ご指摘のとおり漁船の船橋は非常に狭いので、貼ることは難しいと思う。防水紙になっているので貼るというよりも広げて見てもらうことを想定しているが、実際には漁協の事務所に置いてもらうなどで対応していただいているかと思う。これまで作成した商船航行情報図は同じ形式で作成してきており、できれば本年度も他の海域

との整合性も踏まえて同様の折り畳み一枚物で作成したいと考えている。

- 【宮川委員（代、中川）】もし冊子状が難しいということであれば、各項目ごとのページを作成してQRコードからPDF等を見れるようにしてはいかがか。
- 【事務局（山口）】昨年の情報図にもPDF版のQRコードを掲載しているが、これは情報図全体のPDFとなっている。各項目の電子データの用意、それに伴うQRコードの掲載については検討させていただきたい。
- 【松本委員】昨年までの情報図ではQRコードが裏面に記載されている。もし表紙に記載することができるのであれば目に留まるので、よりQRコードからアクセスしやすくなるのではないか。
- 【事務局（山口）】QRコードは裏面でなければならないということではないので、表紙への記載は検討させていただきたい。
- 【美馬委員】そもそも折り畳み一枚物として漁業者の方にはどのように見てもらうことを考えているのか。
- 【事務局（山口）】防水紙を使用して漁船内でも見てもらえるよう想定しているが、ヒアリング結果にもあるように実際には漁協等の事務所に置いていただき、見てもらうことになるのかと思う。

### （3）その他

- ①【山田委員】第二回打合会と協議会が来年開催されるということだが、遠方からの出席者にとっては休日の前後となる月曜日もしくは金曜日の開催を希望する。
- 【事務局（山口）】いろいろな都合等を踏まえて開催日を設定しているのでご要望どおりにはならないかもしれないが、考慮させていただきたい。

## 8. その他

打合会終了後、事務局から第六管区海上保安本部航行安全課に対し管内の漁船のAIS搭載率データの有無を確認したところ、「こませ網漁船の搭載率は把握しているが、他の漁船の搭載率は把握できていない。」旨の回答を頂いた。

別添

&lt;委員&gt;

&lt;順不同・敬称略&gt;

出欠	氏名	所 属
○	野田 明	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門 教授
○	庄司 るり	東京海洋大学 名誉教授 (国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 理事長)
○	松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 准教授
○	三野 隆志	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
○	小林 哲朗	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 専務理事
○	山田 智昭	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
欠	濱野 力	公益財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
○	嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
○	美馬 克哉	徳島県漁業協同組合連合会 指導部 主事
欠	宮川 敏征	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
○	(代)中川 悟	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
WEB	神谷 敏充	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事長 (日本郵船(株) 海務グループ安全チーム長)
○	逸見 幸利	日本内航海運組合総連合会 海務部長
欠	岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
○	阪本 敏章	日本水先人会連合会 専務理事
○	鹿渡 正次	内海水先区水先人会 理事
○	高橋 健二	全日本海員組合 中央執行委員 水産局長
WEB	奥原 徳男	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
欠	増田 克樹	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

&lt;関係官庁&gt;

&lt;順不同・敬称略&gt;

出欠	氏名	所 属
○	田村 浩太	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 課長補佐
○	大橋 健	第五管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
欠	棚町 公和	第六管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
WEB	(代)山田 圭吾	第六管区海上保安本部 交通部 航行安全課 海務第一係長
WEB	竹内 威	水産庁 漁政部 企画課(労働安全・デジタル班) 課長補佐

&lt;事務局&gt;

出欠	氏名	所 属
○	佐々木 幸男	公益社団法人 日本海難防止協会 専務理事
○	櫻谷 誠	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部長
○	山口 繁	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 部長代理
○	福田 友子	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 研究員

## 第2回打合会議事概要

1. 日 時：令和5年3月4日（月） 14：00～15：00

2. 場 所：海事センタービル 701・702 会議室／Web 会議併用

3. 出席者：別紙参照

### 4. 議事：

- (1) 第一回打合会議事概要（案）について
- (2) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について
- (3) 報告書（案）について
- (4) 次年度事業計画（案）について
- (5) その他

### 5. 配布資料：

- (1) 議事次第、座席表
- (2) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図（案）
- (3) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図冊子版（案）
- (3) 報告書（案）
- (4) 令和6年度事業計画（案）

### 6. 議事概要：

#### (1) 第一回打合会議事概要について

資料「報告書（案）」に掲載した第一回打合会議事概要について事務局より説明が行われ、特段の意見等無く承認された。

#### (2) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図の作成について

事務局より資料「瀬戸内海東方海域商船航行情報図（案）」及び「瀬戸内海東方海域商船航行情報図冊子版（案）」について説明が行われ、次のとおり質疑応答がなされた。

- ①【逸見委員】前回打合会において、漁船が絡む衝突海難のみではなく、一般船舶同士の衝突海難を含む全体的な衝突海難発生件数について記載頂きたい旨発言したが、情報図に掲載しないのか。漁船が絡む衝突海難の発生割合が多いというのが分か

るよう、記載して頂きたい。

- 【事務局（山口）】情報図に掲載できる情報量やレイアウトを踏まえると掲載できる情報が限られるため、資料「報告書（案）」のP.19に掲載させて頂いている。報告書を全ての漁協に配布することは困難かもしれないが、ホームページ上に公開するのでご覧頂けるよう努めたい。

### （3）報告書（案）について

資料「報告書（案）」について事務局より説明が行われ、次のとおり質疑応答がなされた。

- ①【逸見委員】P.54のAIS搭載率表について、非常に興味深いデータであり、例えばタンカーの100～500総トンの搭載率は73%と出ている。AISを搭載している船舶については船種がタンカーかどうかわかるが、AISを搭載していない船舶の船種が記載されているが、どのように判断しているのか。目視で船種等判断されているのか。
- 【第五管区海上保安本部 交通部 大橋航行安全課長】資料の補足説明となるが、AIS搭載有無については、AIS搭載状況が確認できる端末を実態調査時に使用し、例えば目の前をタンカーが通航した時にAISの搭載が確認できなかった場合、AIS非搭載というカウントをしている。
- 【逸見委員】現場で見なければ分からないとのこと承知した。他の管区でも同様のデータがあれば、それら纏められるとより良い資料となる。そうすると、全国でどのぐらいの搭載率かわかる良いデータができるのではないか。船を目視観測できたからこそ、示せたデータであるとのこと、非常に興味深いデータであり、参考にさせて頂きたい。
- ②【庄司委員】AIS搭載率については前回打合せにおいて発言したが、約10年前の実態調査において瀬戸内海で49%の搭載率というデータを見た記憶がある。20トン以上の船舶については、AIS搭載率は上がっているという印象である。総トン数約20トン以上の船舶が海難に関わってくると大規模な海難可能性があるが、総トン数20～500トンの船舶のAIS搭載率は66～67%程度であり、搭載率向上は航行安全に寄与するだろう。P.54のAIS搭載率の中で、500総トン以上の貨物船の搭載率が95%はどういうことか教えて頂きたい。AISを搭載していないまたは電源を付けていない船舶に対して、海上保安庁から何か対応等行っているのか教えて頂きた

- い。
- 【第五管区海上保安本部 交通部 大橋航行安全課長】総トン数 500～1,000 トンの貨物船の AIS 搭載率が 95%であった詳細な理由は確認できていない。カウントできていない可能性や AIS を搭載していない可能性も考えられるが、実態調査で見ているものであるため、船名等の追跡調査は困難かもしれない。
  - 【庄司委員】該当船舶の追跡調査というより、もし AIS を搭載していない 500 総トン以上の船舶があれば、海上交通センターでは VHF 等を用いて連絡を取られることもあるのかと思い、質問させていただいた。
- ③【鹿渡委員】P. 19 表 3. 1. 4-1 について、合計隻数が縦と横で合致していない。一般船舶の衝突海難発生隻数が合計 65 隻の場合と 66 隻の場合がある。
- 【事務局（福田）】説明が不足しており申し訳ないが、P. 19 本文 4 行目に記載したとおり対象となった衝突海難には 3 隻の船舶が絡む衝突海難が含まれており、合計隻数が異なっている。
- ④【逸見委員】P. 53 のイカナゴ漁の時期における船舶通航状況例について、弊会、船主協会、船長協会、旅客船協会及び水先人会が管区本部と高松海上保安部に伺い、交通安全の陳情を提出する予定である。300m 以上航路を空けて頂きたいという要望が船主協会から出ているが、本年度は船舶が止まらなければならなかったケースが数件あったと聞いている。図 3. 2. 5-1 の赤い航跡の船舶の大きさはわかるか。巨大船では不可能な避航操船である。「このような状況があるので注意してください」、「何らかの対応をしなければ事故が起こる可能性が高いですよ」ということを示すために資料に追記したという理解で良いか。
- 【第五管区海上保安本部 交通部 大橋航行安全課長】時間帯からしておそらく定期運航のフェリーの航行状態と思われる。毎日航行しているので、航行実態をよくわかっているからこそ通航できたのだろう。一般の船舶にマーチスが情報提供する場合、漁船群の間を航行するのではなく、より広い海域の航行を促している。図 3. 2. 5-1 については例外的な状況である。
  - 【逸見委員】例外である旨、記載した方が良い
  - 【山田委員】通航できると思ったら、大きな事故につながるだろう。
  - 【事務局（山口）】書きぶりは誤解の生じないように、追記させて頂く。
- ⑤【松本委員】P. 53 本文 6 行目「船舶群」は「漁船群」だろう。情報図案の大型船の

停止距離を示す図の背景について、備讃瀬戸東航路の東航レーンを航行している様に見えるよう、図の位置を修正した方が良い。紙媒体は残るもので、漁業者のみならず、新人の乗組員の方にも役立つ資料になっているので、良い報告書に纏まるだろう。

○【事務局（山口）】ご指摘箇所は修正させて頂く。

⑥【山田委員】前回打合せにおいて、イカナゴ漁の操業時期は1列になって操業すると報告したが、今年度大阪湾はイカナゴ漁を自粛するため、行わない。播磨灘は3月9日から行う。

#### （4）次年度事業計画（案）について

資料「令和6年度事業計画（案）」について事務局より説明が行われ、特段の意見等無く承認された。

①【庄司委員】大阪湾海上交通センターは統合されたことで管制が変わり、より安全になっているだろう。そういったことも踏まえて次年度情報図を纏めて頂きたい。

○【事務局（山口）】海上保安庁にご協力頂きながら進めていく。

#### （5）その他

特になし。

## &lt;委員・関係官庁&gt;

&lt;順不同・敬称略&gt;

出欠	委員氏名	所 属
○	野田 明	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門 教授
○	庄司 るり	東京海洋大学 名誉教授 (国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 理事長)
Web	松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 准教授
○	三野 隆志	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
○	小林 哲朗	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 専務理事
○	山田 智昭	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
欠	濱野 力	公益財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
Web	(代)藤井 義弘	公益財団法人 岡山県水産振興協会 専務理事
欠	嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
○	美馬 克哉	徳島県漁業協同組合連合会 指導部 主事
欠	宮川 敏征	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
○	(代)滝浦 文隆	一般社団法人 日本船長協会 参与
Web	神谷 敏充	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事長 (日本郵船(株) 海務グループ安全チーム長)
○	逸見 幸利	日本内航海運組合総連合会 海務部長
欠	岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
○	阪本 敏章	日本水先人会連合会 専務理事
○	鹿渡 正次	内海水先区水先人会 理事
欠	高橋 健二	全日本海員組合 中央執行委員 水産局長
Web	奥原 徳男	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
欠	増田 克樹	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事
○	(代)福本 勝海	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 事業部長
Web	田村 浩太	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 課長補佐
○	(随)出川 海門	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 海務第二係長
Web	大橋 健	第五管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
○	棚町 公和	第六管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
Web	竹内 威	水産庁 漁政部 企画課(労働安全・デジタル班) 課長補佐

## &lt;事務局&gt;

○	鏡 信春	公益社団法人 日本海難防止協会 常務理事
○	櫻谷 誠	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部長
○	山口 繁	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 部長代理
○	福田 友子	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 研究員

## &lt;関係者&gt;

Web	藤永 雄也	大盛印刷株式会社 営業部
-----	-------	--------------

## 協議会議事概要

1. 日 時：令和5年3月11日（月曜日）14：00～15：00
2. 場 所：海事センタービル 401・402 会議室／Web 会議併用
3. 出席者：別紙参照
4. 議事：
  - (1) 挨拶
  - (2) 出席者紹介
  - (3) 委員長選任
  - (4) 議事
    - ①令和5年度事業計画について
    - ②瀬戸内海東方海域商船航行情報図について
    - ③報告書について
    - ④令和6年度事業計画について
  - (5) その他
5. 配布資料：
  - (1) 議事次第、委員名簿、座席表
  - (2) 令和5年度事業計画
  - (3) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図（案）
  - (4) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図冊子版（案）
  - (5) 報告書（案）
  - (6) 令和6年度事業計画（案）
  - (7) 参考資料 瀬戸内海西方海域商船航行情報図
6. 開会等：
  - ① 開催にあたり日本海難防止協会 鏡常務理事より挨拶が行われた。
  - ② 委員の紹介が行われた後に、委員長に武田委員が選任された。
7. 議事概要：
  - (1) 令和5年度事業計画について

資料「令和5年度事業計画」について事務局より説明が行われ、特段の意見は無く承認された。

## (2) 瀬戸内海東方海域商船航行情報図および報告書について

資料「瀬戸東海西方海域商船航行情報図(案)」および「報告書(案)」について事務局より説明が行われ、次のとおり質疑応答がなされた。

- ①【武田委員長】漁船が関係する衝突海難の図について、貴重な情報ではあるが、伝えたいことは何か。「海難が起きている」ことに対し、どのように対応していくのか。報告書内に記載するかどうかは別として、どのように考えているのか。
- 【事務局(山口)】特に報告書では漁船海難の発生状況を示すに留まっている。情報図には赤字で「操業中も含めて周囲の状況に注意を払いましょう」と記載し、注意喚起も含めている。報告書では提供いただいたデータを基に統計的に整理した結果を示しており、安全に寄与できるよう報告書の書きぶりを含め検討させて頂く。
- 【武田委員長】冒頭挨拶にあったように、本協議会は漁船と海運の関係者で安全を語ることを目的としている。打合会においても同様のご意見があり、対応しているかと思う。記載できるところまで記載した方が良い。
- 【事務局(山口)】海難の発生要因を追加で提供頂けるよう、調整している。その結果も踏まえて検討させて頂く。
  
- ②【武田委員長】AISは船の動向がわかり、貴重なデータであり、AISを搭載している漁船もある。本協議会では、「AISを搭載してください」という立場なのか。それとも「AISはこういう時に使えるから、極力使ってください」という立場なのか。そのどちらでもないのか。
- 【事務局(山口)】以前に武田委員長もおっしゃっていたが、AISを搭載すれば絶対に安全であるというわけではない。本事業においても過去に漁船に協力頂き、AISやVHFを設置させて頂いた。一部安全操業において有効的である部分も見られている。絶対安全であるとは言えないが、安全の一助となるツールとしては利用できると考えている。
  
- ③【武田委員長】議事概要が掲載されているが、第一回打合会及び第二回打合会における委員の方の意見にはAISに関するものがたくさんある。先ほどのとおり、AISの取扱いについては気を付けて頂きたいというのが個人的な意見である。打合会に

おいて、興味深い意見はあったか。

- 【事務局（山口）】資料「報告書（案）」P. 81 に示すように、情報図そのものより、報告書の記載内容についてご意見を頂いている。

※資料「報告書（案）」P. 81 について事務局より説明が行われた。

- ④【武田委員長】イカナゴ漁の漁船はどれぐらい AIS を搭載しているのか。
- 【事務局（山口）】P. 53 はレーダ画像を基にしている。おそらく漁船はあまり搭載していないだろう。
- 【武田委員長】香川県では、約 60 隻の漁船が AIS を搭載しているとのことだが、どういう利用のされ方をしているのか。
- 【事務局（山口）】こませ網漁を行う漁船が全て AIS を搭載していると聞いている。
- 【武田委員長】こませ網漁をしている漁船はどうして搭載し、どのように使っているのか。
- 【事務局（山口）】漁船側よりも、一般船舶が安全に航行できるよう搭載しているという理解である。
- 【武田委員長】漁船に AIS が搭載されていれば、一般船舶でも漁船がどこをどの様に移動しているのかわかるので、判断して避けてくださいということによろしいか。
- 【事務局（山口）】そのように理解している。
- 【武田委員長】要するに、相手船任せということか。AIS のデータを参考にして避けてくださいということか。
- 【事務局（櫻谷）】こませ網漁の場合は網を入れたあと、網にぶら下がる状態で漁船が停止するため、潮の流れの反対方向に船首方位を向けて AIS の表示がされる。こませ網漁をしている漁船の AIS 情報がレーダ画面等に表示されれば、漁船とその周辺にこませの網があるので、海上保安庁が提供している情報とも合わせて航路を安全に航行できるようにしている。
- 【武田委員長】質問の仕方が悪い場合は申し訳ないが、漁船側は AIS を搭載するのみか。それが悪いのではなく、何かあった時に「AIS を搭載しているのに」ということは漁船からは言えないのではないか。
- 【事務局（鏡）】イカナゴ漁とこませ網漁の大きな違いは、イカナゴ漁の場合は漁船 2 隻で二双曳網漁のような形で動いているが、こませ網漁は潮だるみの時に網を固定して入れてしまい、動かない。その後、潮が出て来ると網が形作られて、次の潮だまりまではその場を動かない。そこに漁船が見張りというか、ぶら下がっている。網にはその海域で決められている灯火・標識が付いており、従来はそれだけであっ

たが、聞いたところによると、瀬戸内海で AIS 搭載に関する補助等があり、漁船から AIS の電波が送信されれば、船舶側からレーダ映像だけでなく「漁船がいるので、網があるのだろう」ということと、備讃瀬戸マーチスからの網の情報を照らし合わせて、間が空いているようだが、突っ切ってしまうと網を破ってしまうことがわかり、網の無い海域を航行船舶が航行できる。委員長のおっしゃるとおり、漁船は止まっているだけかということであるが、もともとそういう漁であり、漁船側からすればなるべくその位置を明確にし、海上保安庁もその位置を航行船舶に教えることによって両者がお互いに操業あるいは航行できるということがこませ網漁の成り立ちになっていると理解している。

○【武田委員長】ありがとうございます。

### (3) 令和 6 年度事業計画について

資料「令和 6 年度事業計画（案）」について事務局より説明が行われ、特段の意見無く承認された。

①【武田委員長】ヒアリングは次年度も行う計画か。

○【事務局（山口）】詳細な計画は立てていないが、今年度作成した情報図を配布し、しばらく時間をおいてから、関連する漁協にご意見を伺いたい。

○【武田委員長】今年度ヒアリングした漁協は 1 か所か。

○【事務局（山口）】基本的に県漁連等を通じてご紹介頂き、今年度はアポイントが取れた大分県と山口県にヒアリングを行ったため、2 か所となった。

○【武田委員長】今年度のヒアリング対象は何人か。

○【事務局（山口）】間に入って頂いた県漁連の方と地元の漁業者 1~2 名であった。

○【武田委員長】人数も情報として記載した方が良い。

○【事務局（山口）】追記させていただく。

### 8. その他：

特になし

以上

## &lt;委員・関係官庁&gt;

&lt;順不同・敬称略&gt;

出欠	委員氏名	所 属
○	武田 誠一	東京海洋大学 名誉教授
○	三野 隆志	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
欠	服部 郁弘	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 理事長
○	(代)小林 哲朗	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 専務理事
欠	佐久間 國治	一般財団法人 千葉県漁業振興基金 理事長
欠	吉田 勝彦	一般財団法人 東京都内湾漁業環境整備協会 専務理事
欠	小菅 君明	一般財団法人 神奈川県漁業操業安全協会 理事長
Web	(代)片岡 巖	一般財団法人 神奈川県漁業操業安全協会 職員
Web	立木 宏幸	公益財団法人 愛知県水産振興基金 理事長
欠	永富 洋一	一般財団法人 三重県漁業操業安全協会 理事長
○	山田 智昭	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
欠	濱野 力	公益財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
Web	(代)藤井 義弘	公益財団法人 岡山県水産振興協会 専務理事
欠	嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
○	平井 義則	公益財団法人 えひめ海づくり基金 理事長
○	吉野 吾朗	東京湾遊漁船業協同組合 専務理事
○	(随)松沢 公太	東京湾遊漁船業協同組合 事務局長
欠	平尾 真二	一般社団法人 日本船主協会 海務部長
Web	(代)多田 宏高	一般社団法人 日本船主協会 海務部 副部長
○	神谷 敏充	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事長 (日本郵船(株) 海務グループ安全チーム長)
欠	宮川 敏征	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
○	(代)中村 紳也	一般社団法人 日本船長協会 会長
欠	阪本 敏章	日本水先人会連合会 専務理事
Web	岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
欠	池谷 義之	全日本海員組合 中央執行委員 国際局長
欠	榎本 成男	全国海運組合連合会 理事
欠	逸見 幸利	日本内航海運組合総連合会 海務部長
○	野田 明	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門 教授
○	秋本 茂雄	公益社団法人 東京湾海難防止協会 理事長
○	鈴木 朋幸	公益社団法人 伊勢湾海難防止協会 専務理事
Web	奥原 徳男	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
欠	増田 克樹	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事
○	(代)福本 勝海	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 事業部長
欠	中嶋 哲雄	公益社団法人 西部海難防止協会 専務理事
○	(代)渡邊 晃久	公益社団法人 西部海難防止協会 常務理事
欠	麓 裕樹	海上保安庁 交通部 航行安全課長
○	福木 俊朗	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室長
○	(随)岡本 優平	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 海務第二係 専門員
Web	上田 浩一	第五管区海上保安本部 交通部長
欠	岩永 洋	第六管区海上保安本部 交通部長
欠	河嶋 正敏	水産庁 漁政部 企画課長
Web	(代)竹内 威	水産庁 漁政部 企画課(労働安全・デジタル班) 課長補佐

## &lt;事務局&gt;

○	鏡 信春	公益社団法人 日本海難防止協会 常務理事
○	櫻谷 誠	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部長
○	山口 繁	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 部長代理
○	福田 友子	公益社団法人 日本海難防止協会 海上交通研究部 研究員

