

平成 29 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

平成 30 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、平成 29 年度の事業計画に基づき、瀬戸内海西方海域における漁業情報図を作成し一般船舶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。

平成 30 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	1
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	7
2. 本年度調査の方向性	7
2.1 平成22年度事業調査方法	7
2.2 瀬戸内海西部漁業関係者事前相談	7
2.3 本年度調査の方向性	8
3. 情報図に掲載する漁種の選択	10
3.1 瀬戸内海西部における主な漁種	10
3.1.1 漁業調整規則等に基づく主な漁業	10
3.1.2 統計資料に見る主な漁業	10
3.1.3 既存資料に見る主な漁業	14
3.2 漁船と一般船舶との海難発生状況	17
3.3 情報図に掲載する漁種の選択（案）	21
4. 情報図掲載情報の整理	22
4.1 表紙・はじめに・裏表紙	22
4.2 漁法の整理	22
4.2.1 操業区域	22
4.2.2 漁法	25
4.2.3 トン数、操業時期等	29
4.2.4 その他	31
4.3 漁法の掲載情報	32
4.3.1 小型機船底びき網漁業	32
4.3.2 機船船びき網漁業	34
4.3.3 刺し網漁業	36
4.3.4 ごち網漁業	39

4.3.5 延縄	42
4.3.6 養殖	44
4.4 その他の掲載情報.....	46
5. 瀬戸内海西方海域漁業操業情報図.....	47
日本語版	49
表紙	49
はじめに	50
小型機船底びき網漁業.....	52
機船船びき網漁業.....	54
刺し網漁業	56
ごち網漁業	58
延縄	60
養殖	62
裏表紙	64
英語版	65
表紙	65
はじめに	66
小型機船底びき網漁業.....	68
機船船びき網漁業.....	70
刺し網漁業	72
ごち網漁業	74
延縄	76
養殖	78
裏表紙	80
第Ⅲ編 議事概要	
第1回打合会議事概要.....	83
第2回打合会議事概要.....	93
協議会議事概要	101

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港内水域においては、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運航関係者及び漁業関係者相互の安全確保並びに海域利用の理解向上が重要な課題となっている。

また、地方港湾においても整備計画の進展に伴って変貌しつつあり、海上安全の阻害要因も多く内在している。本事業は、これら海域における海上の安全を確保するため、海上環境に関する問題点及びその対策について調査検討しようとするものである。

2. 調査内容

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、平成 29 年度および平成 30 年度は対象海域を瀬戸内海として、瀬戸内海における漁業操業情報図を作成し配布することにより、瀬戸内海を利用する一般船舶等に操業状況を周知し、安全な海域利用の一助となるよう調査・検討を行った。

具体的には瀬戸内海における漁業関係者等に漁種それぞれの操業方法、操業時期・時間、操業海域等に関するヒアリング調査を実施し情報を収集・整理するが、瀬戸内海は非常に広域であるため、瀬戸内海を東西で分け、平成 29 年度は瀬戸内海の西側海域を、また平成 30 年度は東側海域を対象に調査を行い、二ヵ年にわたり東西それぞれの漁業操業情報図を作成することとする。なお、平成 29 年度に対象とする西側海域は広島県および愛媛県以西を基本とし、来島海峡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

会議の開催海運・水産関係団体及び関係官庁で構成する「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、関係実務者及び関係官庁で構成する「海運・水産関係団体打合会」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（括弧書きは前任者）

【委員長】

渡部 典正 (公社) 日本海難防止協会

【委員】（順不同、敬称略）

佐久間國治 (一財) 千葉県漁業振興基金 理事長
吉田 勝彦 (一財) 東京都内湾漁業環境整備協会 専務理事
服部 郁弘 (一財) 中央漁業操業安全協会 理事長
蛭田 昭一 (一財) 神奈川県漁業操業安全協会 理事長
永富 洋一 (一財) 三重県漁業操業安全協会 理事長
石井 克也 (公財) 愛知県水産業振興基金 理事長
井上 仁 (公財) ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
嶋野 勝路 (一社) 香川県水産振興協会 会長
濱野 力 (一財) 岡山県水産振興協会 理事長
平井 義則 (公財) えひめ海づくり基金 理事長
飯島 正宏 東京湾遊漁船業協同組合 理事長
若林 満 全国漁業協同組合連合会 漁政部長
大森 彰 (一社) 日本船主協会 海務部長
越水 豊 (一社) 日本船主協会 海務幹事会 幹事長
鐘ヶ江 淳一 (一社) 日本船長協会 常務理事
竹井 義晴 日本水先人会連合会 専務理事
岩瀬 恵一郎 (一社) 日本旅客船協会 労海務部長
遠藤 飾 全日本海員組合 政策局総合政策部 専任部長
榎本 成男 全国海運組合連合会 理事
山口 孝次 全国内航タンカー海運組合 海工務部長
武田 誠一 東京海洋大学 学術研究院 海洋環境科学部門 教授
横山 鐵男 (公社) 東京湾海難防止協会 理事長
藤田 義朝 (公社) 伊勢湾海難防止協会 専務理事
伊藤 雅之 (公社) 神戸海難防止研究会 専務理事
永山 哲弘 (公社) 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

【関係官庁】（順不同、敬称略）

笠尾 卓朗 海上保安庁 交通部 航行安全課長

野久保 薫	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室長
奥 康彦	第六管区海上保安本部 交通部長
藤田 仁司	水産庁漁政部 企画課長

(2) 海運・水産関係団体打合せ（括弧書きは前任者）

【委員長】

武田 誠一	東京海洋大学 学術研究院 海洋環境科学部門 教授
-------	--------------------------

【委員】（順不同、敬称略）

庄司 るり	東京海洋大学 学術研究院 海事システム工学部門 教授
松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 講師
小林 哲朗	(一財) 中央漁業操業安全協会 専務理事
若林 満	全国漁業協同組合連合会 漁政部長
瀬尾 一雄	愛媛県漁業協同組合連合会 専務理事
日隈 邦夫	大分県漁業協同組合 専務理事
渡邊 雄蔵	広島県漁業協同組合連合会 専務理事
成松 尚典	山口県漁業協同組合 参事
湯浅 豊年	(一社) 豊前海区海洋環境保全協議会 事務局長
鐘ヶ江 淳一	(一社) 日本船長協会 常務理事
越水 豊	(一社) 日本船主協会 海務幹事会 幹事長
木下 一也	日本内航海運組合総連合会
岩瀬恵一郎	(一社) 日本旅客船協会 労海務部長
竹井 義晴	日本水先人会連合会 専務理事
高橋 健二	全日本海員組合 水産局長
永山 哲弘	(公社) 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

【関係官庁】（順不同、敬称略）

山本 一	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 課長補佐
工藤 大介	第六管区海上保安本部 交通部 航行安全課長
染川 洋	水産庁漁政部 企画課 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・水産関係団体打合会

日時：平成30年2月22日（木） 14：00～15：30

場所：海事センタービル7階 701・702会議室

議題：①平成29年度事業計画について

②瀬戸内海西部海域における漁業情報図の構成等について

③その他

(2) 第2回 海運・水産関係団体打合会

日時：平成30年3月19日（月）14：00～15：00

場所：日本財団ビル 1～4会議室

議題：①第1回打合会議事概要について

②瀬戸内海西方海域における漁業情報図について

③報告書（案）について

④その他

(3) 海運・水産関係団体連絡協議会

日時：平成30年3月28日（水）14：00～15：00

場所：弘済会館 蘭

議題：①瀬戸内海西方海域における漁業情報図について

②平成29年度事業報告書（案）について

③平成30年度事業計画について

④その他

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、平成 29 年度および平成 30 年度は対象海域を瀬戸内海として、瀬戸内海における漁業操業情報図を作成し配布することにより、瀬戸内海を利用する一般船舶等に操業状況を周知し、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. 本年度調査の方向性

2.1 平成 22 年度事業調査方法

平成 22 年度調査では東京湾漁業操業情報図を作成した。作成にあたり、県漁連等を通じて東京湾にて操業する代表漁協にヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査では各漁法毎に実際に操業している漁業者から主な操業海域等を教えていただき、情報図として整理した。



図 2.1 東京湾漁業操業情報図（抜粋）

2.2 瀬戸内海西部漁業関係者事前相談

本年度調査において平成 22 年度と同様に作業を進めるべく、以下の関係者に事前に相談に伺った。

- ・広島県漁業協同組合連合会
- ・広島県農林水産局水産課
- ・山口県漁業協同組合

- ・ 山口県農林水産部水産振興課
- ・ 山口県下関水産振興局水産班
- ・ 愛媛県漁業協同組合連合会
- ・ 愛媛県農林水産部水産局水産課
- ・ (一財) 豊前海区海洋環境保全協議会
- ・ 大分県漁業協同組合
- ・ 大分県農林水産部漁業管理課漁業調整班

各関係者には提供可能な資料、代表的な漁業協同組合（以下、漁協とする）の紹介等について相談させていただいた。

平成 22 年度調査と同様に代表的な漁協に対してヒアリング調査を実施したく相談したが、各関係者とも瀬戸内海西部では操業を行っている漁協が非常に多く、それぞれの漁協同士のつながり等から代表的な漁協に絞って紹介をすることが非常に難しいとのことであった。

提供可能な資料については各県の漁業調整規則等の資料を提供いただくこととなった。

2.3 本年度調査の方向性

2.2 項の結果より、本年度調査は漁協へのヒアリング調査は実施せず、入手した資料等を基に代表的な漁種について、漁業調整規則等に定められる操業区域、漁法やその特徴などを可能な限り情報を整理し、情報図として作成することとした。

なお、本年度調査では都合により A4 判計 16 頁（表紙等全て含む）の冊子型情報図を想定している。瀬戸内海は東西方向に広く伸びた海域であり、瀬戸内海西部に限定しても東西方向に広がる海域となる。そのため図 2.3 に示すように情報図の見せ方として A4 判冊子を見開いた 2 頁分（A3 横書きとなる）で一つの漁法を掲載することを基本として構成することとした。

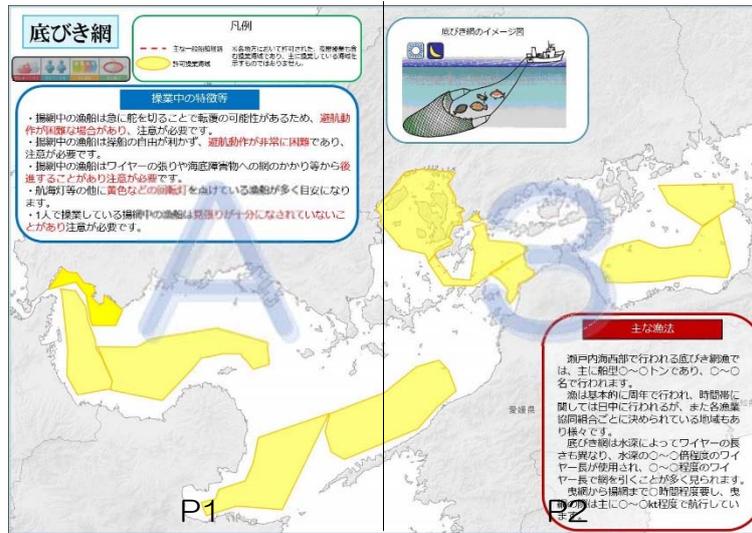


図 2.3 A4 判冊子見開きイメージ

以上より、表 2.3 に示すように掲載漁種を最大 6 漁種として、表紙、はじめに、漁業情報、裏表紙を基本とした構成とすることとした。

表 2.3 情報図の基本構成

ページ	掲載内容
1 頁	表紙
2～3 頁 (見開き①)	はじめに
4～5 頁 (見開き②)	漁種①
6～7 頁 (見開き③)	漁種②
8～9 頁 (見開き④)	漁種③
10～11 頁 (見開き⑤)	漁種④
12～13 頁 (見開き⑥)	漁種⑤
14～15 頁 (見開き⑦)	漁種⑥
16 頁	裏表紙

3. 情報図に掲載する漁種の選択

3.1 瀬戸内海西部における主な漁種

3.1.1 漁業調整規則等に基づく主な漁業

各県の漁業調整規則や入手した資料等を基に瀬戸内海西部における主な漁種を表 3.1.1 のとおり整理した。

表 3.1.1 各県における主な漁種

県	主な漁種
広島県	小型機船底引き網、機船船びき網、いわし船びき網、ごち網、刺し網、小型まき網、かき養殖
山口県	小型機船底引き網、機船船びき網、まき網、刺し網、釣り、のり類養殖
愛媛県	小型機船底引き網、機船船びき網、ごち網、固定式刺し網、刺し網、かご、たこつば、延縄
福岡県	小型機船底引き網、機船船びき網、ごち網、固定式刺し網、刺し網、かご、延縄
大分県	小型機船底引き網、機船船びき網、ごち網、固定式刺し網、刺し網、かご、たこつば、延縄

3.1.2 統計資料に見る主な漁業

農林水産省が公表している 2013 漁業センサスによると、平成 24 年 11 月 1 日～平成 25 年 10 月 31 日までの過去 1 年間における各県の営んだ漁業経営体数[※]は表 3.1.2 に示すとおりである。

※営んだ漁業経営体数：過去 1 年間に利潤又は生活の資を得るために、生産物を販売することを目的として、海面において水産動植物の採捕又は養殖の事業を行った世帯又は事業所をいう。ただし、過去 1 年間における漁業の海上作業従事日数が 30 日未満の個人経営体は除く。

表 3.1.2 営んだ漁業種類別経営体数（「2013 漁業センサス 農林水産省」より抜粋）

都道府県（総合振興局、振興局）・市区町村・漁業地区	計 （実数）	底 び き				網			船 び き 網		
		遠 洋 底 び き 網	以 西 底 び き 網	沖 合 底 び き 網		小 型 底 び き 網	さ け ・ ま す 流 し 網	か じ き 等 流 し 網		そ の 他 の 網	
				1 そ う び き	2 そ う び き						中 ・ 小 型 ま ま き 網
広島県	2,538	-	-	-	-	388	-	-	115		
山口県	3,618	-	-	3	-	546	-	-	122		
瀬戸内海区	1,752	-	-	-	-	462	-	-	90		
愛媛県	4,045	-	-	-	2	703	-	-	182		
瀬戸内海区	2,222	-	-	-	-	634	-	-	147		
福岡県	2,734	-	-	-	-	254	-	-	173		
瀬戸内海区	402	-	-	-	-	135	-	-	37		
大分県	2,371	-	-	-	-	348	-	-	155		
瀬戸内海区	1,063	-	-	-	-	280	-	-	105		

都道府県（総合振興局、振興局）・市区町村・漁業地区	大	ま 中 型 ま き 網				網			さ け ・ ま す 流 し 網	か じ き 等 流 し 網	そ の 他 の 網					
		1 そ う ま き 遠 洋 1 そ う お ・ ま ぐ ろ	1 そ う ま き 近 海 1 そ う お ・ ま ぐ ろ	1 そ う ま き そ の 他	2 そ う ま き	中 ・ 小 型 ま ま き 網	さ け ・ ま す 流 し 網	か じ き 等 流 し 網				そ の 他 の 網				
													1	3	1	11
広島県	-	-	-	-	9	-	-	-	-	773						
山口県	-	-	-	-	9	-	-	-	-	931						
瀬戸内海区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	670						
愛媛県	1	1	3	-	46	-	-	-	-	691						
瀬戸内海区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	564						
福岡県	-	-	1	-	11	-	-	-	-	780						
瀬戸内海区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150						
大分県	-	-	3	-	23	-	-	-	-	581						
瀬戸内海区	-	-	-	-	1	-	-	-	-	404						

都道府県(総合振興局、振興局)・市区町村・漁業地区	さんま受網	大型定置網	さけ定置網	小型定置網	その他の網漁業	はえ縄			その他のえ縄
						遠洋まぐろはえ縄	近海まぐろはえ縄	沿岸まぐろはえ縄	
広島県	-	-	-	116	7	-	-	-	79
山口県	-	6	-	70	283	-	-	-	200
瀬戸内海地区	-	-	-	48	95	-	-	-	81
愛媛県	-	1	-	76	150	-	-	1	119
瀬戸内海地区	-	-	-	62	80	-	-	-	60
福岡県	-	-	-	99	94	-	-	-	133
瀬戸内海地区	-	-	-	26	20	-	-	-	-
大分県	-	1	-	103	12	-	16	-	133
瀬戸内海地区	-	-	-	50	6	-	-	-	91

都道府県(総合振興局、振興局)・市区町村・漁業地区	釣										潜水器漁業	採貝・採藻	小型捕鯨	その他の漁業
	遠洋かつお一本釣	近海かつお一本釣	沿岸かつお一本釣	遠洋いか釣	近海いか釣	沿岸いか釣	ひき縄釣	その他の釣	遠洋まぐろはえ縄	近海まぐろはえ縄				
広島県	-	-	-	-	-	-	1	140	876	-	5	315	-	612
山口県	-	-	23	-	-	510	208	1,366	1,143	-	36	1,143	-	839
瀬戸内海地区	-	-	-	-	-	-	46	526	238	-	36	238	-	634
愛媛県	-	-	9	-	-	60	34	1,426	525	-	93	525	-	428
瀬戸内海地区	-	-	-	-	-	30	7	856	384	-	84	384	-	233
福岡県	-	-	-	-	1	239	390	628	733	-	35	733	-	656
瀬戸内海地区	-	-	-	-	-	1	-	10	100	-	-	100	-	195
大分県	-	-	-	-	-	130	38	1,014	443	-	155	443	-	490
瀬戸内海地区	-	-	-	-	-	2	10	250	229	-	71	229	-	258

都道府県(総合振興局、振興局)・市区町村・漁業地区	海魚				面類				養殖			
	ざんげ養殖		ぶり類養殖		まだい養殖		ひらめ養殖		まぐろ類養殖		その他の魚類養殖	
広島県	-	5	12	8	-	-	-	-	-	-	-	11
山口県	-	7	3	4	1	20	-	-	-	-	-	20
瀬戸内海地区	-	-	1	2	-	13	-	-	-	-	-	13
愛媛県	-	167	234	25	9	139	-	-	-	-	-	139
瀬戸内海地区	-	1	14	9	-	12	-	-	-	-	-	12
福岡県	-	1	3	-	-	2	-	-	-	-	-	2
瀬戸内海地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大分県	-	43	16	33	3	28	-	-	-	-	-	28
瀬戸内海地区	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-

都道府県(総合振興局、振興局)・市区町村・漁業地区	海				面				養殖				殖											
	ほたてがい養殖		かさ類養殖		その他の貝類養殖		くろまゑび養殖		ほや類養殖		その他の水生動物類養殖		こんぶ類養殖		わかめ類養殖		のり類養殖		その他の海藻類養殖		真珠養殖		真珠母貝養殖	
広島県	-	314	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	36	-	2	-	-	-	-	-	
山口県	-	5	22	7	-	1	-	-	-	-	13	-	-	44	62	13	-	-	-	-	-	-	-	
瀬戸内海地区	-	2	21	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	55	3	-	-	-	-	-	-	-	
愛媛県	-	42	51	4	-	6	-	-	-	-	6	-	-	28	80	38	2	265	-	-	-	-	249	
瀬戸内海地区	-	4	17	3	-	6	-	-	-	-	6	-	-	13	78	1	2	-	-	-	-	-	-	
福岡県	-	136	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	665	2	-	1	-	-	-	-	1	
瀬戸内海地区	-	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
大分県	-	35	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	18	2	-	12	-	-	-	-	10	
瀬戸内海地区	-	28	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	18	-	-	-	-	-	-	-	-	

3.1.3 既存資料に見る主な漁業

既存資料（「漁船漁具避航図説」1983 成山堂書店）による瀬戸内海西部で操業されている漁種を月別に整理すると表 3.1.3 に示すとおりとなる。また、同書に掲載されている漁種分布図を図 3.1.3-1 及び図 3.1.3-2 に例示する。

表 3.1.3 月別の操業漁種

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2そう雑魚船引き網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アジ流刺し網						○	○	○				
アジ船引き網						○	○	○	○	○		
アマダイ一本釣り				○	○	○				○	○	
磯建て網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一本釣り				○	○					○		○
イワシすくい網	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
イワシ船引き網	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
エソ流刺し網				○	○							
エビこぎ網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
落カキこぎ網			○	○								
カマス刺し網						○	○	○				
カレイ一本釣り							○	○	○			
キス流刺し網					○	○	○	○	○	○		
機船手繰り網	○	○	○	○	○				○	○	○	○
機船船引き網	○				○	○	○	○	○	○	○	○
ぐり網	○	○	○						○	○	○	○
クロダイ囲い刺し網			○	○	○				○	○	○	○
ごち網				○	○	○	○	○				
サゴシ巾着網						○	○	○				
雑魚船引き網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
サヨリ機船船引き網	○	○	○							○	○	○
サワラ浮き流し釣り										○		
サワラ浮流し釣り									○	○	○	○
サワラ引き釣り	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
瀬引き網	○	○	○	○	○				○	○	○	○
戦車こぎ網	○	○	○									○
そり付そろばんこぎ網	○	○	○									○
タイたぐり釣り						○	○	○				
タイはえ縄				○	○	○	○	○	○	○	○	○
タイラギこぎ		○	○	○	○	○			○			
タコつぼ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
チェーンこぎ網											○	○
追込式建て網		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
ねり網						○	○	○	○	○		
ハマチ一本釣り	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
文鎮こぎ	○											○
ボラ囲い刺し網	○	○	○	○						○	○	○
ボラまき刺し網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ポンプこぎ網		○	○									
ます網	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
もがり釣り	○	○	○	○	○							
ヤズまき刺し網	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○

3.2 漁船と一般船舶との海難発生状況

平成29年1月1日～12月31日の1年間における瀬戸内海西方海域で発生した漁船の海難状況（第六管区海上保安本部提供）を見ると、漁船の全海難数85件※であった。衝突海難が最も多く27件あり、そのうち広島県および愛媛県以西で発生した漁船一般船舶との衝突は8件で底びき網漁船が大半を占めていた。

図3.2-1に海難種類別漁船海難発生件数を、表3.2-1に一般船舶と漁船の衝突件数を示す。

※第六管区海上保安本部の管轄内でのデータであるため広島県および愛媛県以东も含まれる。

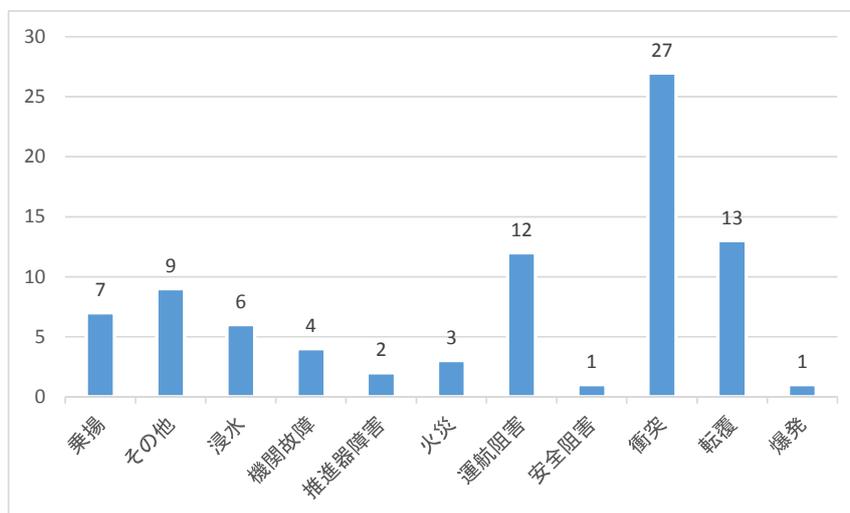


図3.2-1 海難種類別漁船海難発生件数

表3.2-1 一般船舶と漁船の衝突件数

漁種	発生海域	日時	相手船
底びき	燧灘	2月14日	タンカー
底びき	安芸灘	2月27日	貨物船
その他(雑漁業)	上関港(山口県)	3月24日	貨物船
底びき	備後灘	4月14日	その他(押船一体型)
底びき	斎灘	6月26日	貨物船
底びき	周防灘	7月3日	タンカー
刺し網	伯方港(愛媛県)	7月10日	タンカー
底びき	備後灘	12月18日	タンカー

平成 29 年 1 月 1 日～12 月 31 日の 1 年間において、漁船の衝突海難は 16 隻（事故件数 14 件）発生している。16 隻（事故件数 14 件）の衝突海難の内訳は以下のとおりである。

(1) 漁船側の海難状況

16 隻の海難の状況を以下に示す。

① 漁船種別

漁船の種別では、底引き漁船、刺し網漁船の海難が多い。

(内訳)

底引き漁船 8 隻

刺し網漁船 4 隻

一本釣り漁船 1 隻

延縄漁船 1 隻

雑漁業漁船 1 隻

② 事故時の形態

航行中 12 隻、操業中 4 隻と航行中の海難が多い。

(内訳)

航行中 13 隻

操業中 3 隻

③ 海難の原因

16 隻全てが見張り不十分であり、航行中、漁獲物の選別、漁具の整備に傾注するあまり周囲の状況をよく見ておらず、海難に至る海難が多い。

(内訳)

周囲の状況をよく見ていなかった 6 件（航行中 5 件、操業中 1 件）

漁獲物の選別をしていた 5 件（航行中 4 件、操業中 1 件）

漁具の整備をしていた 5 件（航行中 4 件、操業中 1 件）

④ 海難の相手

一般船舶との衝突 8 隻、漁船同士 4 隻、プレジャーボート 4 隻であった。

(内訳)

一般船舶 8 隻（タンカー 4 隻、貨物船 2 隻、押船 1 隻、不明 1 隻）

プレジャーボート 4 隻

漁船（同士） 4 隻

(2) 一般船舶の海難状況

8 隻が漁船と衝突しており、その状況を以下に示す。

① 事故時の形態

航行中 6 隻、錨泊中 2 隻と航行中の海難が多い。

(内訳)

航行中 6 隻

錨泊中 2 隻 (うち 1 隻は儀装中のため造船所沖合いに無人係留)

② 海難の原因

8 隻中、見張り不十分 5 隻、操船不適切 1 件、他船の過失 1 件、不明 1 件であった。

(内訳)

継続した見張りを実施せず 3 件

操舵室を無人にした 2 件 (トイレ、海図室)

相手が避航するものと憶断 1 件

その他 2 件 (無人係留、船舶不詳)

なお、近年5年間（平成25年1月1日～平成29年12月31日）における漁船の船舶同士の衝突事故は96件であり、そのうち漁船と一般船舶の衝突事故が50件、漁船とPB（プレジャーボート）、漁船、遊漁船との衝突事故が46件発生している※。

図3.2-2に漁船の船舶同士の衝突事故発生件数推移※を、図3.2-3に漁船の船舶同士の衝突事故発生位置※を示す。

※海上保安庁交通部安全対策課提供

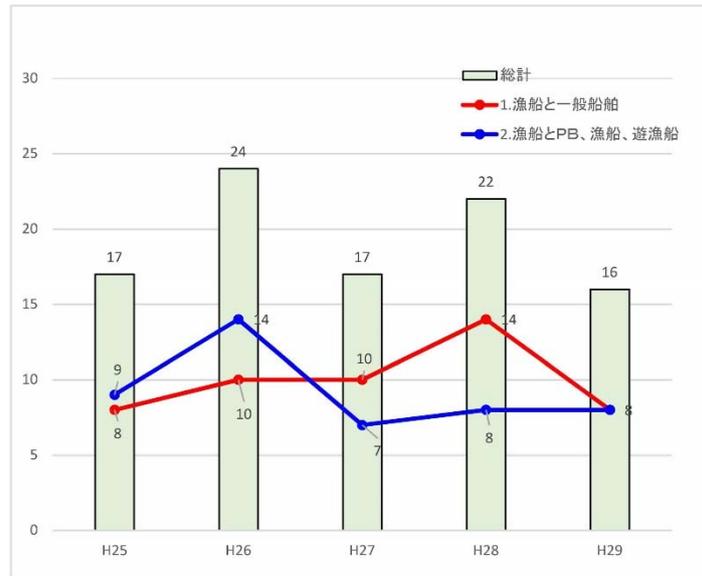


図 3.2-2 漁船の船舶同士の衝突事故発生件数推移

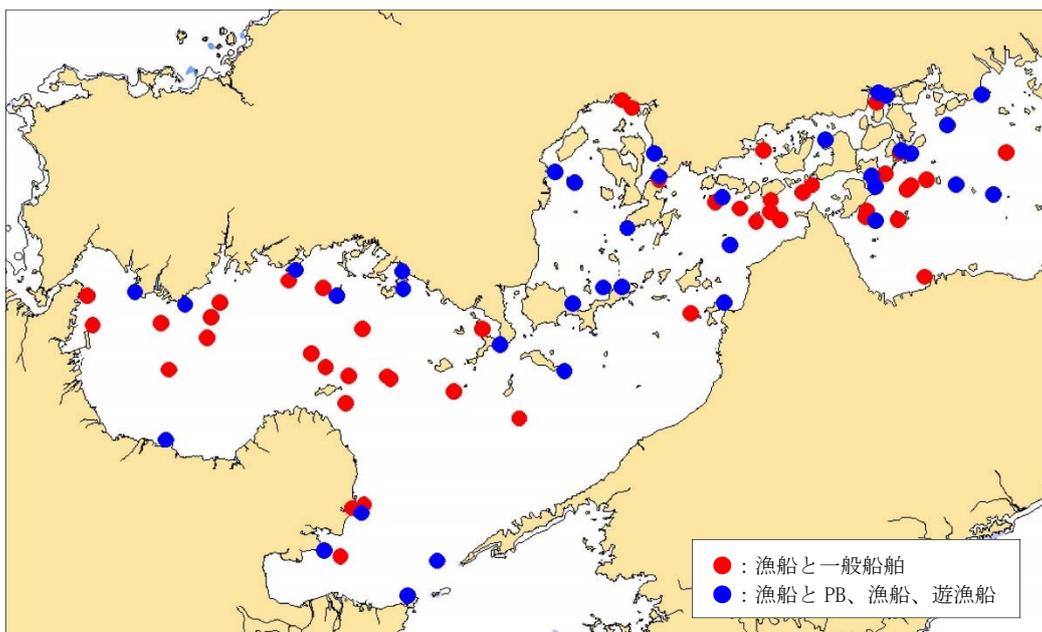


図 3.2-3 漁船の船舶同士の衝突事故発生位置

3.3 情報図に掲載する漁種を選択

3.1 項および 3.2 項の結果を勘案し、情報図に掲載する漁種は以下の 6 漁種とした。

- ・ 小型機船底びき網漁業
- ・ 機船船びき網漁業
- ・ 刺し網漁業
- ・ ごち網漁業
- ・ 延縄
- ・ 養殖

4. 情報図掲載情報の整理

情報図に掲載する内容につき、以下のように整理した。なお、情報図は日本語版と英語版の2種類を作成することとした。

4.1 表紙・はじめに・裏表紙

(1) 表紙

下記タイトル等を記載した。

- ・平成29年度 海運・水産関係団体連絡協議会
- ・瀬戸内海西方海域漁業操業情報図
- ・公益社団法人 日本海難防止協会

(2) はじめに

目的等を記載した。

(3) 裏表紙

下記を基本に構成した。

- ・緊急時連絡先（海上保安庁118番等）
- ・情報図問い合わせ先（公益社団法人 日本海難防止協会）
- ・情報図HPリンク先

4.2 漁法の整理

情報図に掲載する6漁種（小型機船底びき網漁業、機船船びき網漁業、ごち網漁業、刺し網漁業、延縄漁業、養殖）の掲載情報を検討した。ここでは「小型機船底びき網漁業」を例として情報図への掲載情報の整理結果を示す。

4.2.1 操業区域

操業区域については各県の漁業調整規則や操業の手引き等に記載される操業区域を参考に整理して情報図に「主な操業区域」として記載する。一例として広島県の操業区域を示す資料（「漁業違反 しない・させない その心 ー漁業操業の手引きー」平成20年度改訂版 広島県農林水産局水産課）の一部を表4.2.1および図4.2.1に示す。

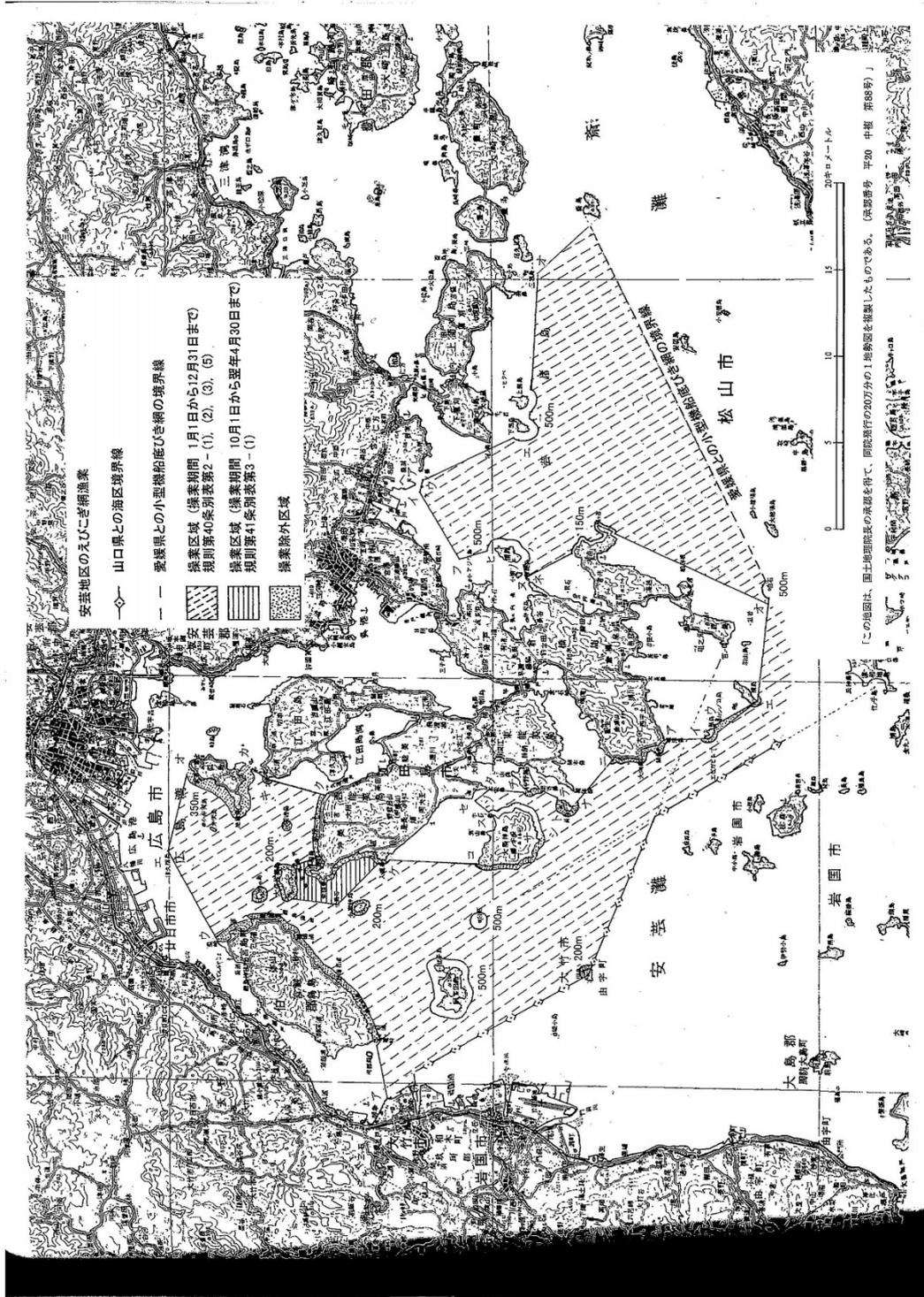
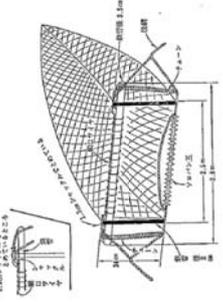
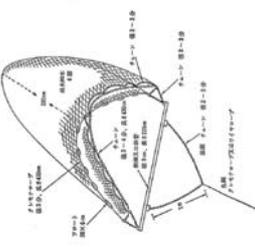
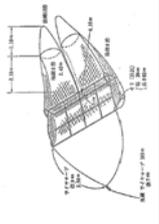


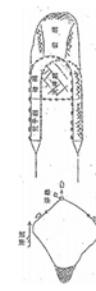
図 4.2.1 操業区域を示す資料の一例

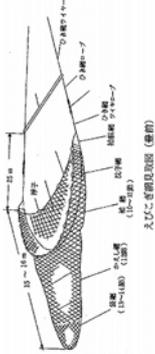
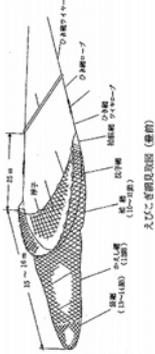
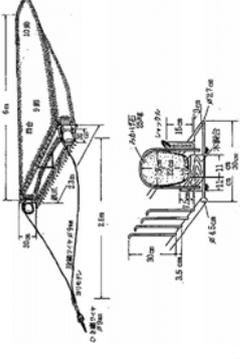
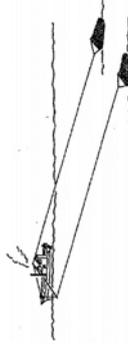
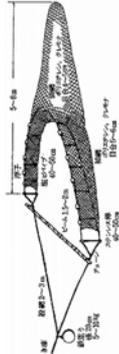
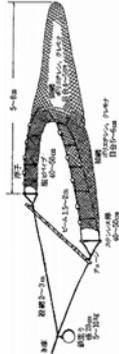
4.2.2 漁法

漁法については各県の漁業調整の手引きや既存資料（「福岡県の漁具・漁法」平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課、「日本漁具・漁法図説」昭和52年3月 金田 禎之著）を基に整理する。得られた資料を基に小型機船底びき網漁業の漁法を表4.2.2に整理した。紙面の都合上、全てを細かく掲載することは出来ないため代表漁法を抽出して「漁法の例」として情報図に記載した。

表 4.2.2 漁法の整理

手続第1種漁業	手続第2種漁業	手続第3種漁業	分類	
			操業方法	操業方法
	えびごさ網	<ul style="list-style-type: none"> 漁船は5トン未満、馬力10馬力(乗組員1~2名) 操業は終日で操業回数1回~3回 曳網時の速力は1~1.5ノット、曳網時間は1~2時間。 曳く時は潮の流れの速れに曳く。 漁期は周年 	けた網	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は12月~3月で日中 
	自家用餌付びき網 なまごごさ網	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は11月~3月で日中 漁期は3月~4月 カキ筏式産漁場付近で10~30分曳網 	自家用餌付びき網 ちえんごさ網	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は冬季
広島県	落がさごさ網		そるばんごさ網	
	てつかんごさ網	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は12月~3月で日中 	落がさけた網	
	すずきごさ網		戦車ごさ網	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は12月~3月で日中 10~15馬力 1人乗り 
山口県	小手繰網漁業 小いかえさびき網漁業	<ul style="list-style-type: none"> 漁期は10月~1月で日中 	けた網漁業 貝けた網漁業 なまごさ網漁業	

<p>漁具</p>	<p>○漁具の構造 或綱、荒手綱、抽綱、天井綱、袋綱等からなっている。荒手綱は2レモナ4分400～500m、袋綱は2レモナ5分7m、荒手綱は3～4節484m、高さは1.36m、抽綱は14節4.54m、高さは1.36m、天井綱は上部14節下部12節、長さ4.54m、袋綱の開口の広さ4.54m、長さ3.68m、高さは1.81m、2レモナ12～13本、15～16本、浮子は合成樹脂で300mm間隔にとりつける。沈子はカツラ製で15cm間隔にとりつける。 以上漁具は小規模で一網30,000円位で出来る。</p> <p>○漁法 先ず横(径30cm)を投入して潮に向かかって前進しながらロープをハート型になるよう投入して行く。抽綱、袋綱が投入されたら反転して再び元の横へ戻るまで約10分、その後前方の車綱が平行になるまで潮下は約20分位専断して後ロープで巻き上げる。操業時間は潮退時頃から夕方5時頃迄で、1日に約15～16回操業する。</p> 	<p>○漁具の構造 主漁具としては袋綱(廻し)、抽綱、天井綱及び又綱、或綱よりなっている。</p> <p>○漁法 ・漁船は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>えびこき網</p> <p>自家用つり餌かけき網</p>	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>なまこけた網</p>	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 
<p>漁具</p>	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>てっかんこき網</p> <p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	<p>○漁具の構造 網口は3～5トン未満、馬力10馬力(乗組員1～2名) ・操業は夜間で操業回数1回～3回 ・操業時間 20分 ・投網時の速力は1～2.5ノット、曳網時間は漁場・時期等によってまちまち。 ・操業時間 40分～1時間、操網はローラーでくり又は袋綱は手でくる。 ・1ヶ月平均出漁日数 漁獲の多い日25日 少ない日10日 ・早く朝は潮の漲りの速りに強く、 ・1漁期2～3隻多く、 ・漁期1月～12月 盛漁期6、7、8月</p> 	

福岡県		<p>えびこぎ網</p>  <p>えびこぎ網設置図 (横断)</p>  <p>(横断)</p>	<p>けた網</p>   <p>(横断)</p>	<p>○漁具の構造 けたは長さ2~2.5m、高さ30cmの鉄製で、下枠の前面には長さ30cmの下方を向いた鉄爪が約50~60本並列に取り付けられている。けた枠の両端前面には長さ20cm内外、重さ25kg程度のみかけ石を鉄棒でポリト締めで固定してある。けた枠の角度は股網ワイヤーをこの鉄棒の上辺にあるホルルト穴の接続位置を変えることにより調節する。網は長さ約6m、目合9~10節(3.4~3.8cm)を用い、枠から径9mmのワイヤーで股どりし、さらに長さが水深の約3倍で径9mmのひき網ワイヤーがつく。</p>  <p>○漁法 操業は昼間に行われ、船を微速前進させながら、後部から2組の漁具を投入し海底に安着させた後、両舷に張出したビームにより2条こぎで行われる。えい網速度はえびこぎ網よりやや速い3ノット前後で、20~40分えい網する。えい網終了後、機関室の両サイドローラーで2組のひき網ワイヤーを同時に巻取り操業する。操網後、船尾にけた枠を宙づりにしたまま袋網のみ船上に引き上げ漁獲物をとりあげる。1日に8~12回程度操業する。漁船は3~5トンの動力船で、乗組員は1~2人である。</p> 
	<p>なまこぎ網</p>  <p>なまこぎ網設置図 (横断)</p>  <p>(横断)</p>	<p>目けた網 なまこけた網</p>		
	<p>こぎ網 自家用餌料ひき網 なまこぎ網</p>	<p>操業は昼間行い、網口に短い葎り竹をつけた小型の網を船底から投入する。網が海底に密着して進むように微速でえい網し、砂泥地、小石原、藻床等に生息するアマゴを採捕する。漁船は1~2トンが主体である。</p>		
大分県				

4.2.3 トン数、操業時期等

漁船のトン数、操業時期等については各県の漁業調整規則や操業の手引き等に記載される情報を参考に整理して情報図に「主な特徴等」として記載した。また、「主な特徴等」には操業中の漁船に対する一般的な注意事項も記載する。表 4.2.3-1 に各県で使用される漁船のトン数、表 4.2.3-2 に各県の漁法毎の操業時期を整理した。

表 4.2.3-1 各県で使用される漁船のトン数

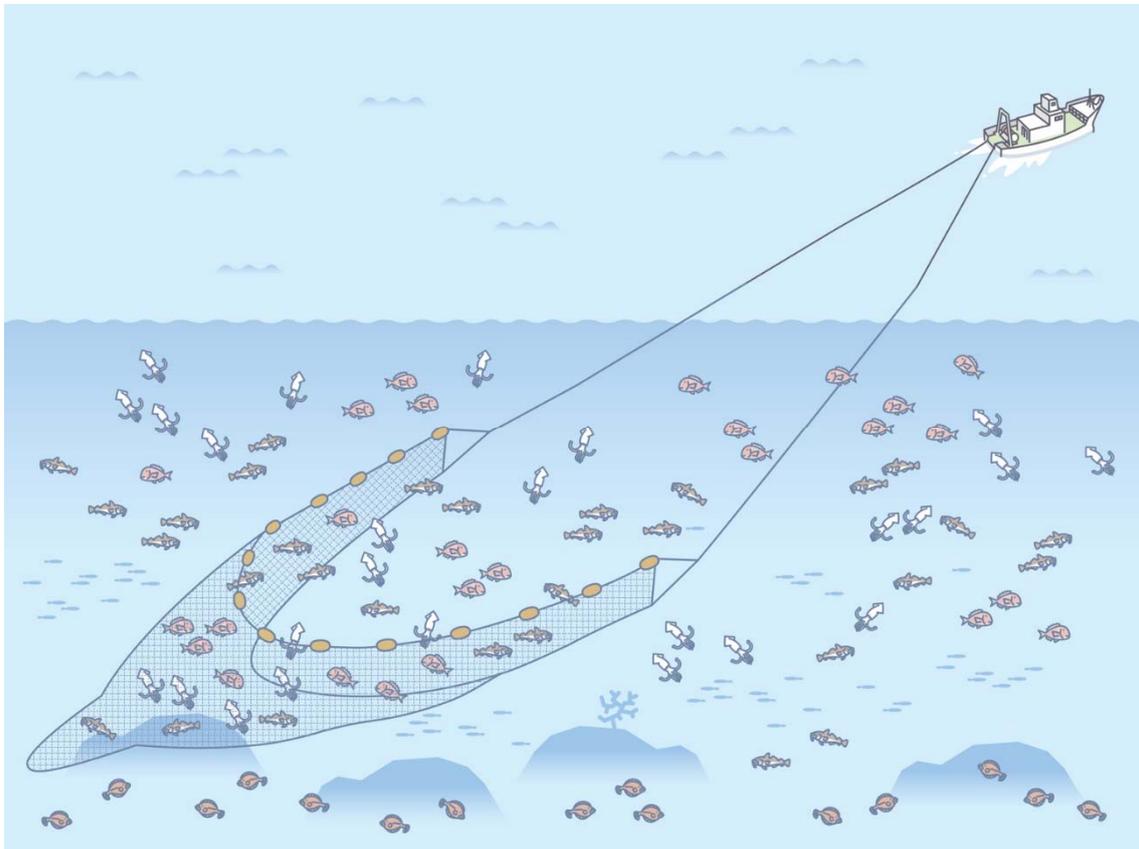
広島県	5 トン未満
山口県	
愛媛県	
福岡県	
大分県	

表 4. 2. 3-2 各県の漁法の毎の操業時期

	分類			
	手繰第1種漁業	手繰第2種漁業	手繰第3種漁業	操業期間
広島県		えびこぎ網	周年	安芸地区 12月1日～4月30日 中部地区 12月1日～3月31日 備後地区 11月1日～3月31日 山口県隣接漁場 12月7日～3月31日
		自家用餌料ひき網	周年(一部を除く)	?
		なまここぎ網	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日
		落がきこぎ網	2月1日～3月31日	11月1日～3月31日
		てっかんこぎ網	安芸地区 11月1日～4月30日 備後地区 11月1日～3月31日	2月1日から3月31日
		すずきこぎ網	?	12月1日～3月31日
		あみこぎ網	10月1日～1月31日	
		えびこぎ網漁業		
		えさびき網漁業		
		なまここぎ網漁業		
山口県		かきこぎ網漁業		
	小手繰網漁業			
愛媛県		えびこぎ網	周年	燧灘 12月1日～3月31日 伊予灘 周年
		自家用つり餌料ひき網	周年	伊予灘 6月1日～3月31日
		てっかんこぎ網	?	燧灘 12月1日～3月31日
		えびこぎ網	10月3日～9月20日	豊前海域 11月8日～3月15日
福岡県		なまここぎ網	11月16日～3月15日	共通海域 11月10日～4月20日 A区域 2月10日～5月31日、9月15日～11月30日
		こぎ網	周年	専管海域 10月8日～11月9日まで 三県共通海域 11月10日～4月19日
大分県		自家用餌料ひき網	香々地・国見・姫島・くにさき・安岐・杵築・日出 5月1日～11月30日 佐賀関 周年	11月1日～3月31日
		なまここぎ網	宇佐 11月1日～3月20日 その他 11月1日～3月31日	

4.2.4 その他

漁法のイラスト等を掲載する。



(水産庁 HP から引用)

4.3 漁法の掲載情報

4.2 項の整理により 6 漁種の情報図への掲載内容を以下のように整理した。

4.3.1 小型機船底びき網漁業

掲載情報その①

「小型機船底びき網漁業とは」

小型機船底びき網漁業とは、漁船の船尾から海底に接するように網をひき、魚介類を獲る漁です。

瀬戸内海西方海域で行われる小型機船底びき網漁業は、主に 1~2 名が乗船する 5 トン未満の漁船で行われ、地域によって時期、時間帯は様々です。

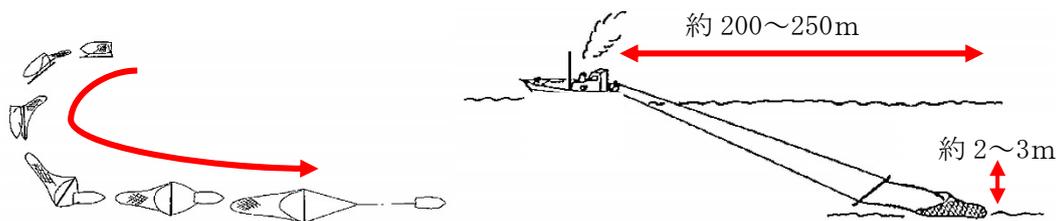
掲載情報その②

「漁法の例」

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ小型機船底びき網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「えびこぎ網」の漁法を参考掲載しています。

○漁法

長さ約 200~250m のワイヤーおよび網を漁船の船尾から曳いて操業します。網がスクリーンに絡まないように、微速で左旋回しながら網を投入し、投網したら一旦船を止めて網が海底に着底するのを待って曳網にかかります。曳網は網が海底に密着して進むように 1.5~2 ノットの低速度で 1 時間程度行われます。



出典：福岡県の漁具・漁法 平成 3 年 3 月 福岡県水産林務部漁政課

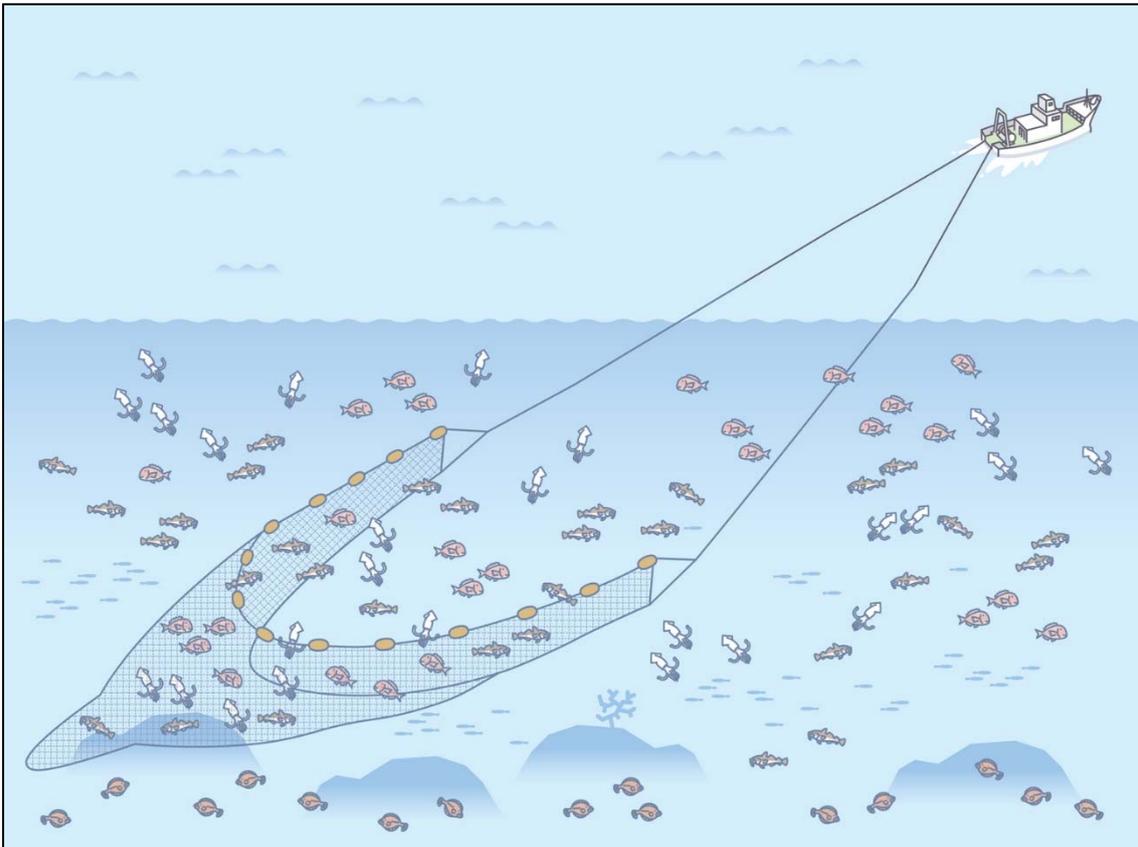
掲載情報その③

「操業中の特徴等」

- ・揚網中の漁船は、見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・曳網、揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が困難な場合があります。注意が必要です。
- ・揚網中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への網のかかり等から、後進することがあります。注意が必要です。
- ・投網直後の漁船は急に動き出すことがあります。注意が必要です。
- ・揚網直後の漁船は急に増速することがあります。注意が必要です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

掲載情報その⑥

「操業のイメージ図」



(水産庁 HP から引用)

4.3.2 機船船びき網漁業

掲載情報その①

「機船船びき網漁業とは」

船を拠点として網をひき寄せるか、1隻または2隻間の船尾に網を曳き廻して、表層または中層の魚を獲る漁業です。

瀬戸内海西方海域で行われる機船船びき網漁業は、主に船型3～10トン未満の漁船2隻で行われることが多く、それぞれに1～2名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。

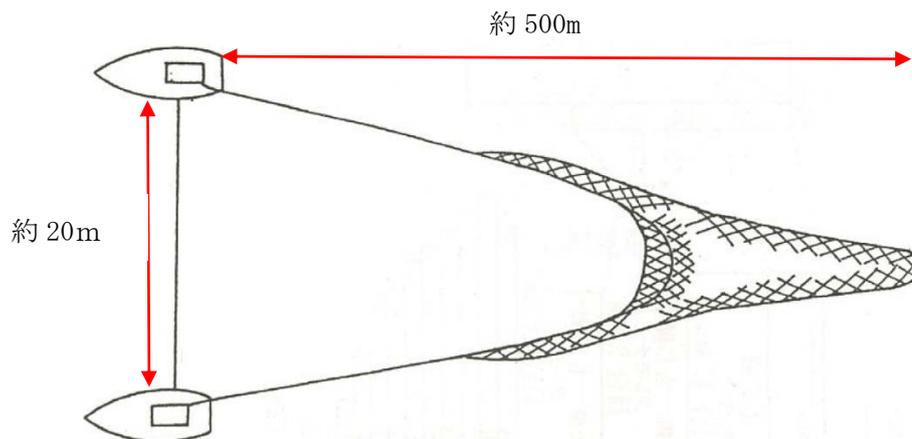
掲載情報その②

「漁法の例」

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと同じ機船船びき網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「さより・とびうお浮びき網」漁法を参考掲載しています。

○漁法

長さ約500mのワイヤーおよび網を2隻の漁船間の船尾から曳いて操業します。投網時まで2隻の漁船は接舷して航行し、曳網時は2隻の漁船は間にロープを張りながら、約20m程度離れて低速で約30～40分間程度航行し、揚網時は再び接舷します。



出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課

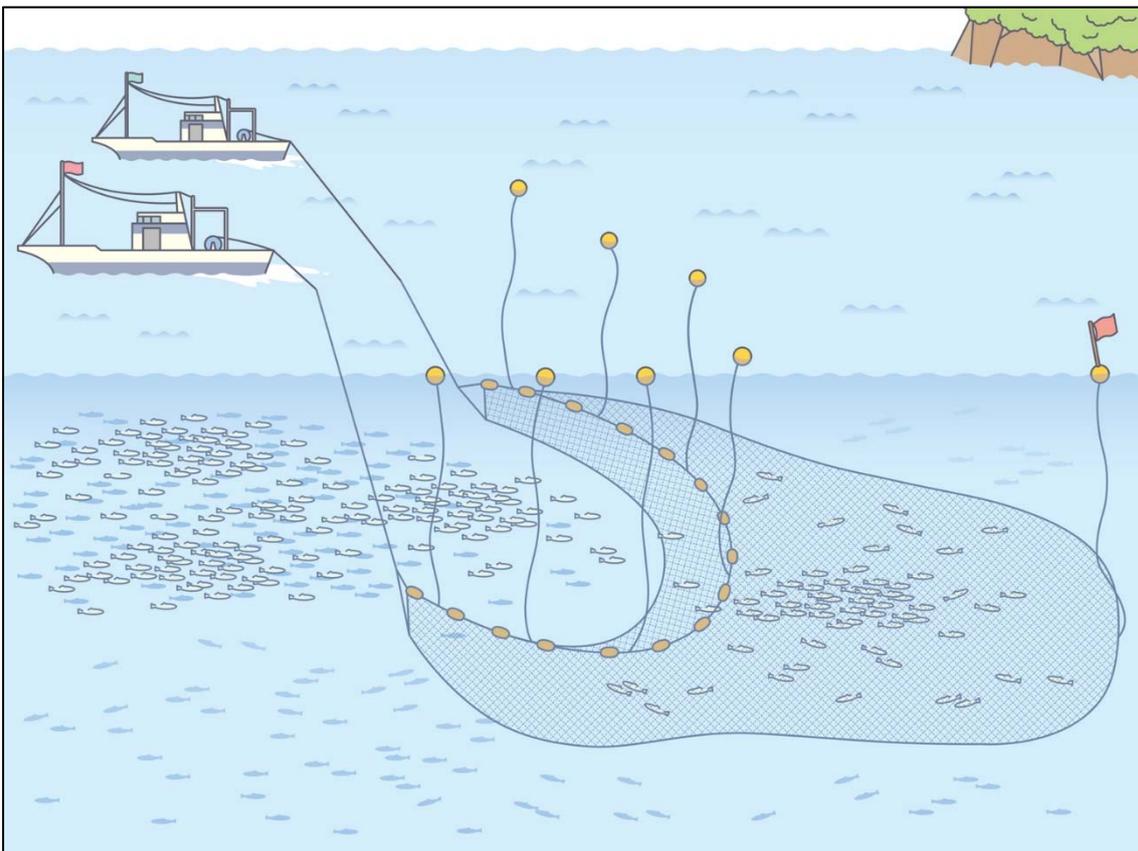
掲載情報その③

「操業中の特徴等」

- ・揚網中の漁船は、見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・曳網中および揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が困難な場合があります。注意が必要です。
- ・2隻で曳網している場合、その間を航行すると非常に危険です。
- ・網口には浮標が設置され、また網の後端には旗のついた浮標が設置されている場合があります。漁船と浮標の間を航行すると非常に危険です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

掲載情報その④

「操業のイメージ図」



(水産庁 HP から引用)

4.3.3 刺し網漁業

掲載情報その①

「刺し網漁業とは」

魚の遊泳する場所を遮断するように帯状の網を仕掛け、網目に刺させたり、絡ませたりして魚を獲る方法です。網を錨などで固定するものや、固定せずに海面に漂わせるものがあります。

瀬戸内海西方海域で行われる刺し網漁業は、主に船型5トン未満の漁船4～5隻（曳船2隻・補助船2～3隻）で行われ、各船に1～2名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。

掲載情報その②

「漁法の例（固定式刺し網）」

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ刺し網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「固定式刺し網」の漁法を参考掲載しています。

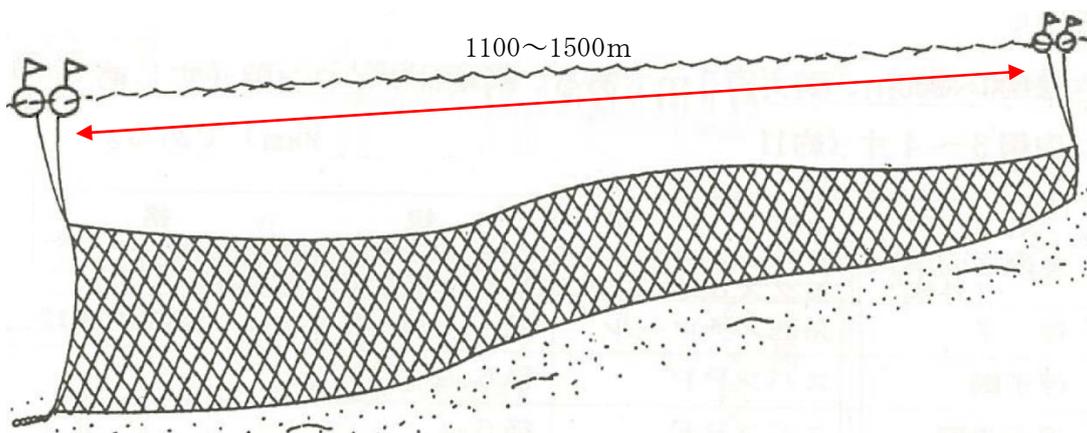
○漁法

帯状の網を張り込み、海底に着底させ、移動しないように固定します。

投網は主に夕方または夜明け頃、揚網は翌日の同時刻頃に行われ、網は一昼夜放置されま

す。

網には両端部に浮標が設置されており、長さ約1100～1500m、丈が海底から約1.2mのものが使用されます



出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課

掲載情報その②

「漁法の例（流し刺し網）」

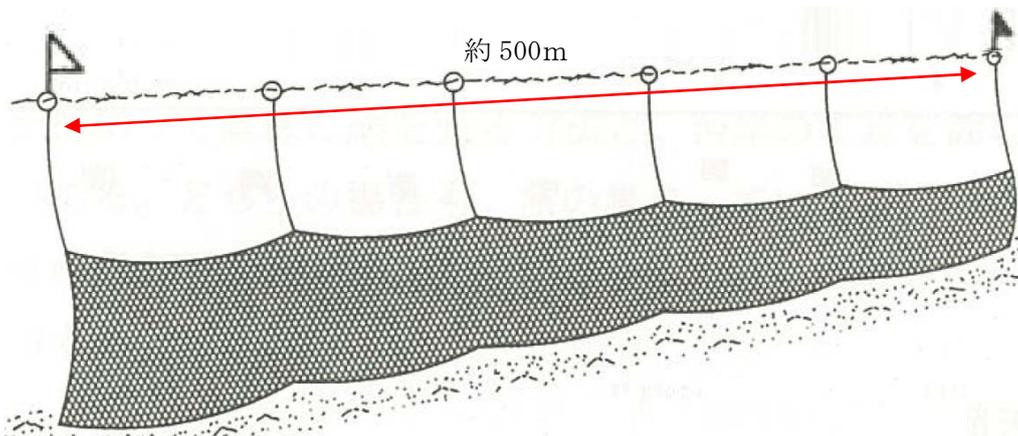
漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ刺し網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「流し刺し網」の漁法を参考掲載しています。

○漁法

帯状の網を潮流に対して直角に張り込みます。海底に着底しているものの固定はされておらず、潮流の抵抗によって移動します。

網は2時間で500～1500m程度、潮下方向に流されこの間に遭遇した海底の魚を漁獲します。

網には等間隔に浮標が設置されており、長さ約500m、丈が海底から約1.5mのものが使用されます。



出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課

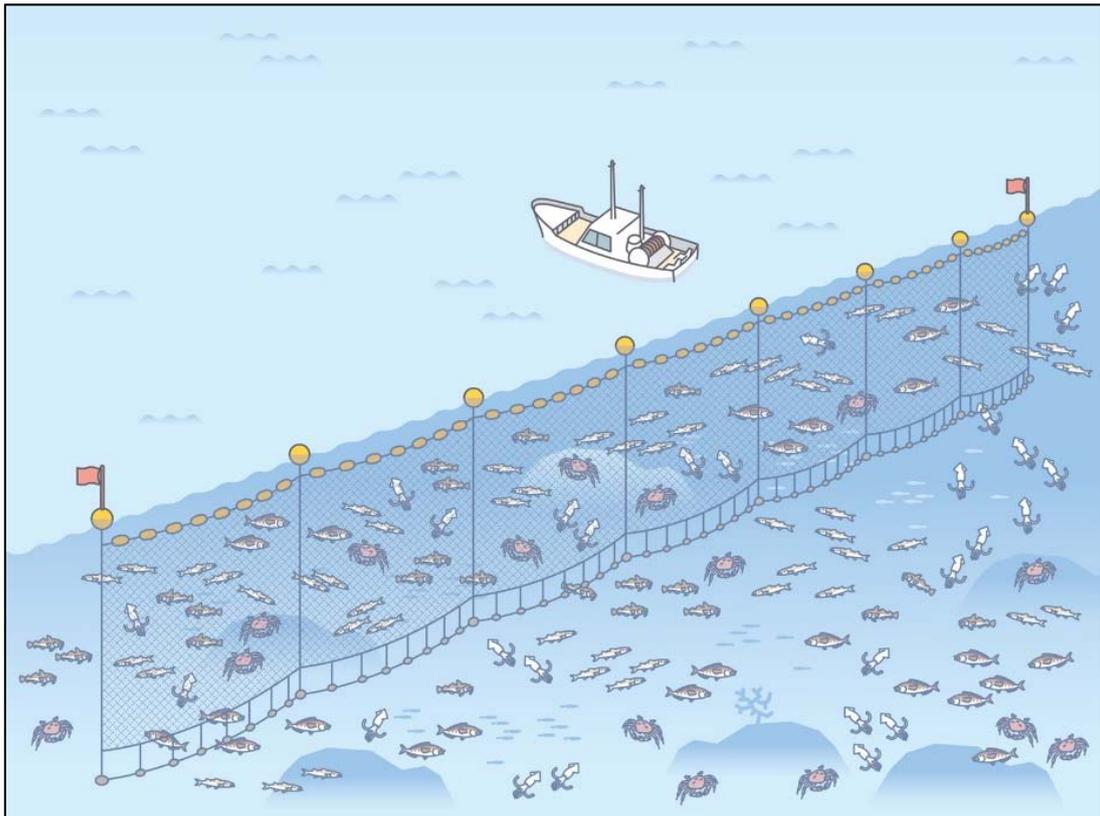
掲載情報その③

「操業中の特徴等」

- ・揚網中の漁船は見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・投揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が非常に困難な場合があります。注意が必要です。
- ・投揚網中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への網のかかり等から、後進することがあり注意が必要です。
- ・網には両端または一定の間隔で浮標が設置されていますので、十分に注意して避航して下さい。
- ・地域・対象魚種によって網の長さ、丈および投網水深は様々です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船があり目安になります。

掲載情報その④

「操業のイメージ図」



(水産庁 HP から引用)

4.3.4 ごち網漁業

掲載情報その①

「ごち網漁業とは」

手拭状で中央部の膨らむ網と、その両端に結びつけたひき網で包囲形を作り、それを狭めて魚を獲る漁業です。

瀬戸内海西方海域で行われるごち網漁は、主に船型 3～5 トン未満の漁船 1 隻で行われ、1～2 名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。

掲載情報その②

「漁法の例」

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも地域によって異なったりと、同じごち網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として「手びきごち網」の漁法を参考掲載しています。

○漁法

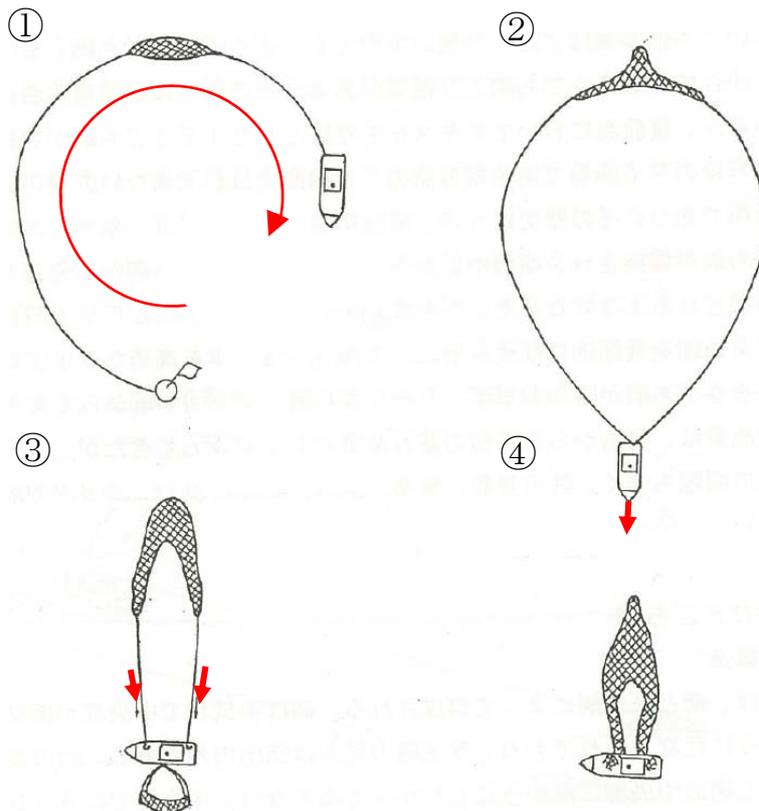
ひき網の端に付けた浮標を投入し、これを起点として潮上に向かって円形または楕円形に網と引き網を順に入れ、起点に戻るように動きます。

起点の浮標を取れば、網と反対側に向かって航行し、曳網を行います。

その後船の移動を止め、船首と船尾で人力により網を引き寄せて魚を取り入れます。

曳網から揚網までは30～40分程度要し、曳網の際は主に3～5kt程度で約10分程度航行します。

曳網の際は長さ約150～200mの網および網を漁船の船尾から曳いて操業します。



(出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課)

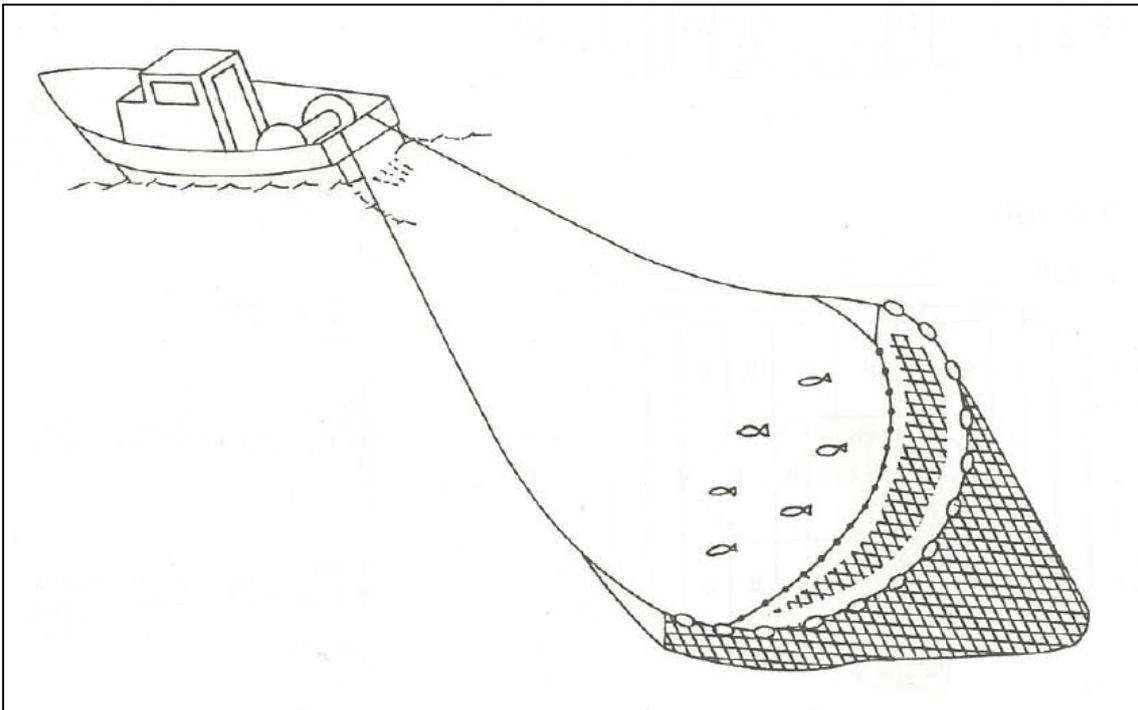
掲載情報その③

「操業中の特徴等」

- ・揚網中の漁船は、見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・曳網、揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が困難な場合があります。注意が必要です。
- ・揚網中の漁船は網の張りや海底障害物への網のかかり等から、後進することがあります。注意が必要です。
- ・2隻で曳網している場合、その間を航行すると非常に危険です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

掲載情報その④

「操業のイメージ図」



(出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林務部漁政課)

4.3.5 延縄

掲載情報その①

「延縄漁業とは」

一本の幹縄にたくさんの延縄をつけて、延縄の先端に釣り針をつけた漁具で魚を獲る漁法です。

瀬戸内海西方海域で行われる延縄漁業は、主に船型 5～20 トン未満の漁船で行われ、2～7 名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。

掲載情報その②

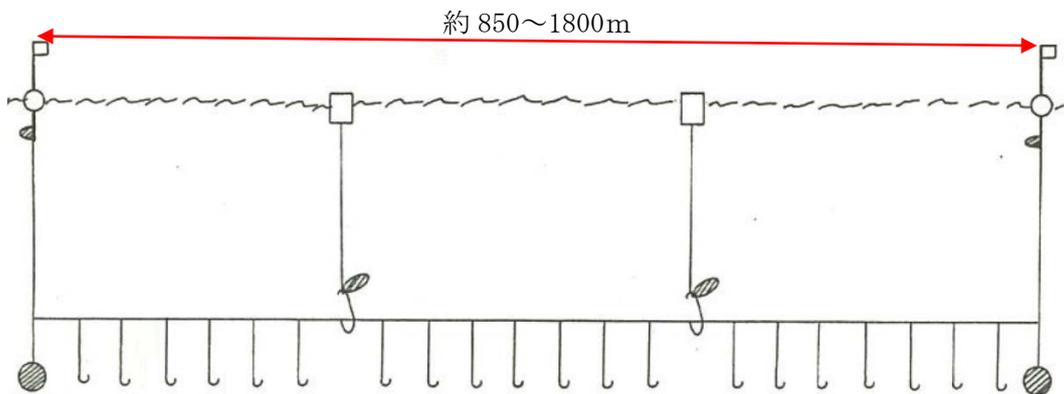
「漁法の例」

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ延縄漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「ふぐ浮延縄」の漁法を参考掲載しています。

○漁法

夜明け前から 2 時間ほどかけて投縄が行われます。投縄が終われば 30～60 分程度待ち、2 時間程度かけて揚縄が行われます。

幹縄には等間隔に浮標が設置されており、長さ約 850～1500m のものが使用されます。



出典：福岡県の漁具・漁法 平成 3 年 3 月 福岡県水産林務部漁政課

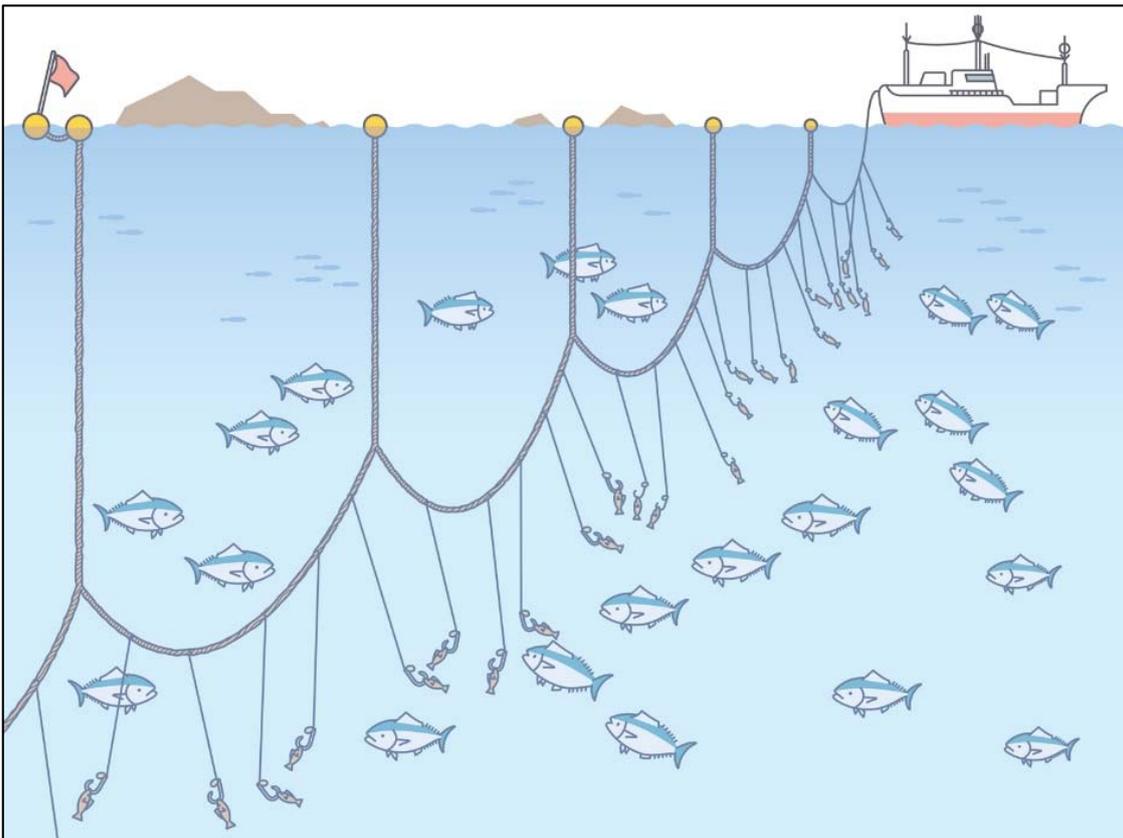
掲載情報その③

「操業中の特徴等」

- ・揚縄中の漁船は、見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・投縄、揚縄中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が困難な場合があります。注意が必要です。
- ・揚縄中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への縄のかかり等から、後進することがあります。注意が必要です。
- ・幹縄には両端または一定の間隔で浮標が設置されていますので、十分に注意して避航して下さい。
- ・地域・対象魚種によって縄の長さおよび中間浮標の有無は様々です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

掲載情報その④

「操業のイメージ図」



(水産庁 HP から引用)

4.3.6 養殖

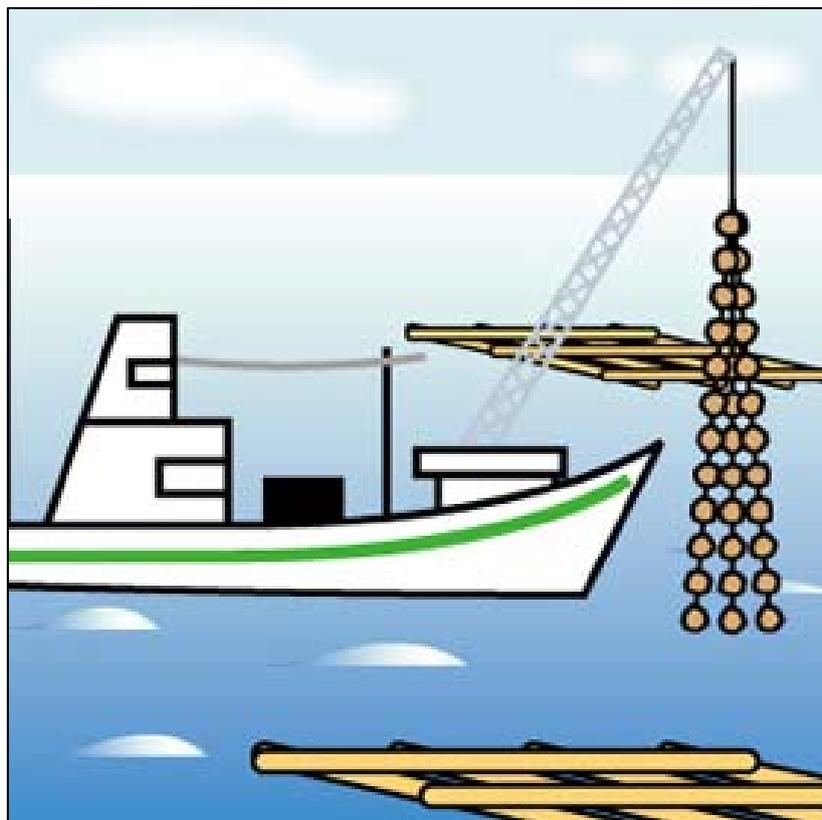
掲載情報その①

「養殖とは」

筏等を設け、そこでカキやノリ等といった魚介類を成長させて収穫する方法です。瀬戸内海西方海域で行われる養殖は、その収穫に船型 20 トン未満の漁船が使用され、2～3 名が乗っています。

例えば広島県のカキ養殖では、ロープに吊るした種カキを、淡水の影響のある河口付近で約 1 年間育て、さらに餌となるプランクトンの多い沿岸の海域に筏を移動してから、約 1 年間育てます。

収穫は主に 10～5 月の明るい時間帯に行われ、カキを吊るしたロープを漁船のクレーンで引き上げます。



(広島県漁業協同組合連合会 HP から引用)

掲載情報その②

「主な特徴等」

○操業中の特徴等

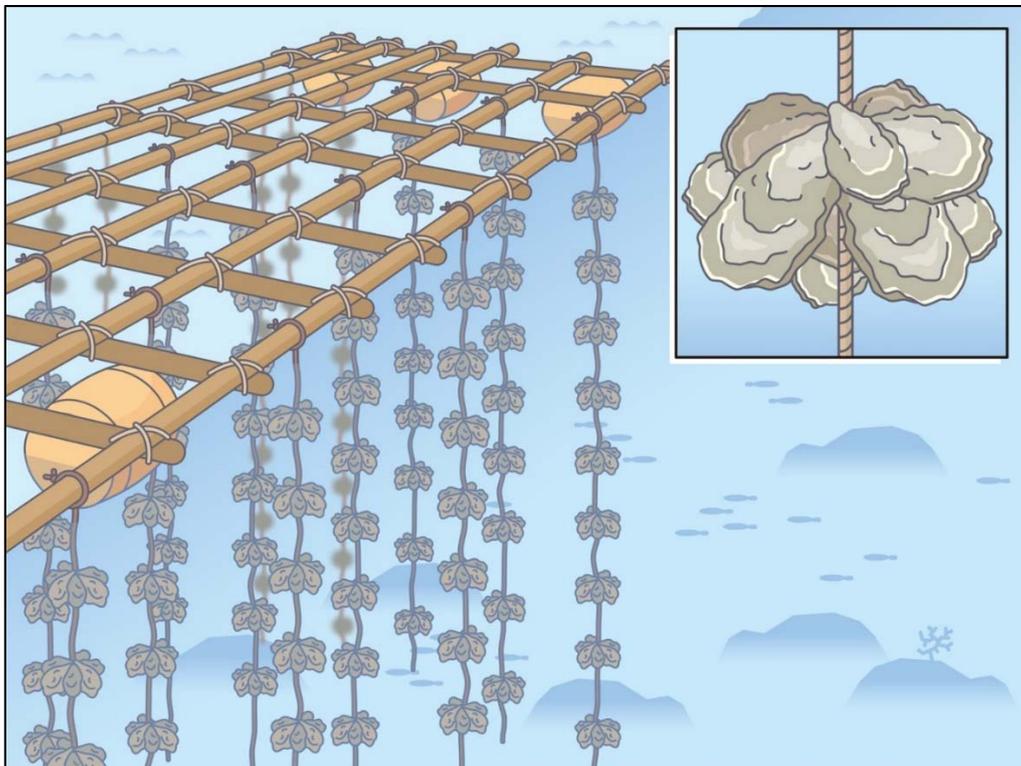
- ・収穫中の漁船は見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・筏を曳航中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が非常に困難な場合があります。注意が必要です。
- ・収穫中の漁船はクレーンで作業を行うことがあります。この至近を高速で航行すると、航走波による転覆等の事故に繋がるおそれがあり、注意が必要です。
- ・筏には黄色などの灯浮標が設置されているものもあり目安になります。

※なお、広島カキ養殖については以下の第六管区海上保安本部海洋情報部の HP に詳細な情報が掲載されています。

http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/1_kokai/kakiikada/index.html

掲載情報その③

「操業のイメージ図」



(水産庁 HP から引用)

4.4 その他の掲載情報

その他の掲載情報として以下の情報を掲載した。

(1) 航路等

一般船舶の主な通航帯がわかるよう以下の航路等を記載した。

- ・航路：来島海峡航路
- ・推薦航路：以下の海図に実線で記載されている推薦航路

 燧灘(W153)

 安芸灘及広島湾(W1108)

 伊予灘及付近(W1102)

 周防灘及付近(1101)

(2) 主要港

一般船舶の入出港先となる主要港について「海運統計要覧 2017」による“わが国各港湾における入航船舶量および海上出入貨物量(2015)”に掲載の以下の港名を記載した。

大分港、徳山下松港、福山港、宇部港、荇田港、呉港、東予港、岩国港、広島港、新居浜港、三島川之江港、松山港、竹原港、佐賀関港、別府港
また、上記の港の他に自動車専用船の入港が多い三田尻中関港も記載した。

5. 瀬戸内海西方海域漁業操業情報図

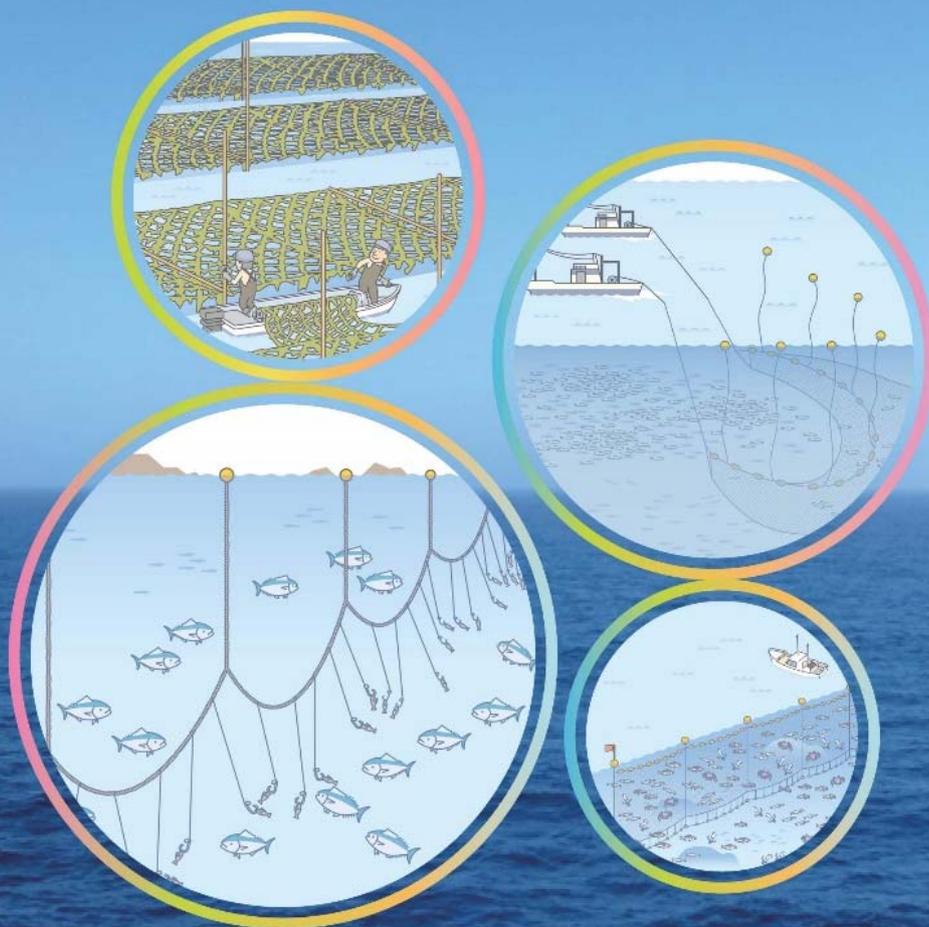
以上を基に「瀬戸内海西方海域漁業操業情報図」を作成した。以下に、同情報図を掲載する。

日本語版

表紙

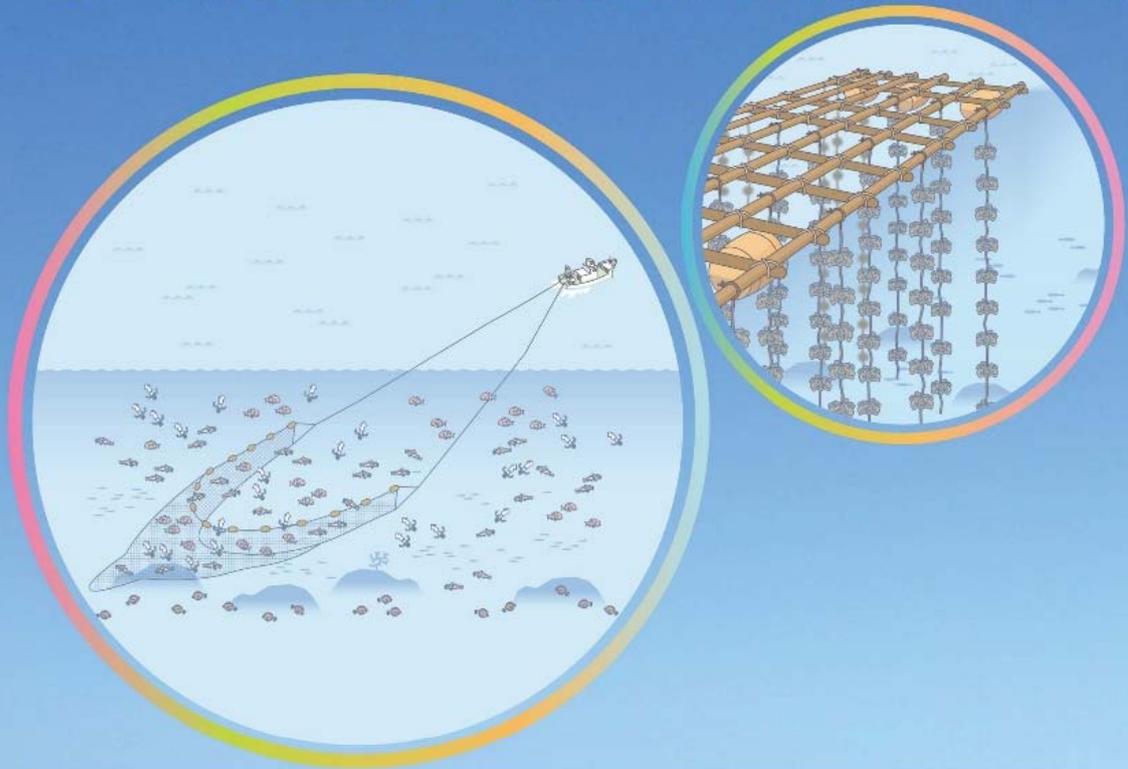
平成 29 年度
海運・水産関係団体連絡協議会

瀬戸内海西方海域 漁業操業情報図



公益社団法人 日本海難防止協会

瀬戸内海西方海域漁業操業情報図の目的



この漁業操業情報図は瀬戸内海西方海域（海上交通安全法の適用海域）で行われている主な漁業操業に関する情報図であり、海運関係者及び水産関係者の方々がこの情報図を利用することによって、瀬戸内海西方海域における船舶航行の安全性を向上させることを目的として作成しました。

なお、この情報図は瀬戸内海西方海域で行われている主な漁業操業の特徴であり、この情報図以外にも漁業操業活動が行われており、すべての漁業操業活動が記載されてはおりません。

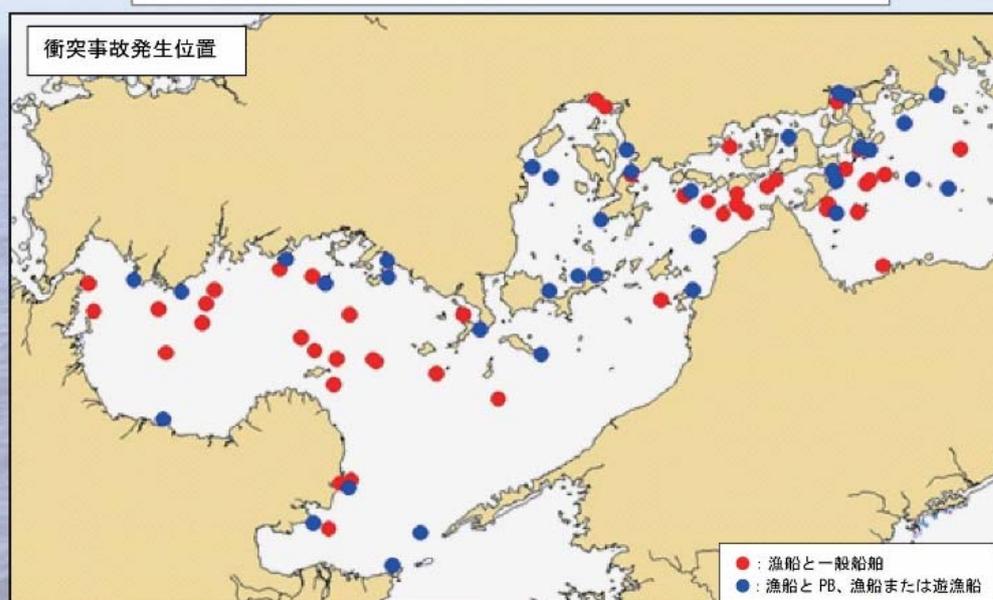
この情報図を利用することで安全航行につながり、瀬戸内海西方海域における海運・水産双方の安全な海域利用の一助となることを願うものです。

瀬戸内海西方海域における 漁船と一般船舶との海難発生状況

瀬戸内海西方海域で発生した漁船の衝突事故を見ると、平成25年1月1日～平成29年12月31日の5年間で96件発生しています※。

そのうち漁船と一般船舶の衝突事故が50件、漁船とプレジャーボート（PB）、漁船または遊漁船との衝突事故が46件でした。

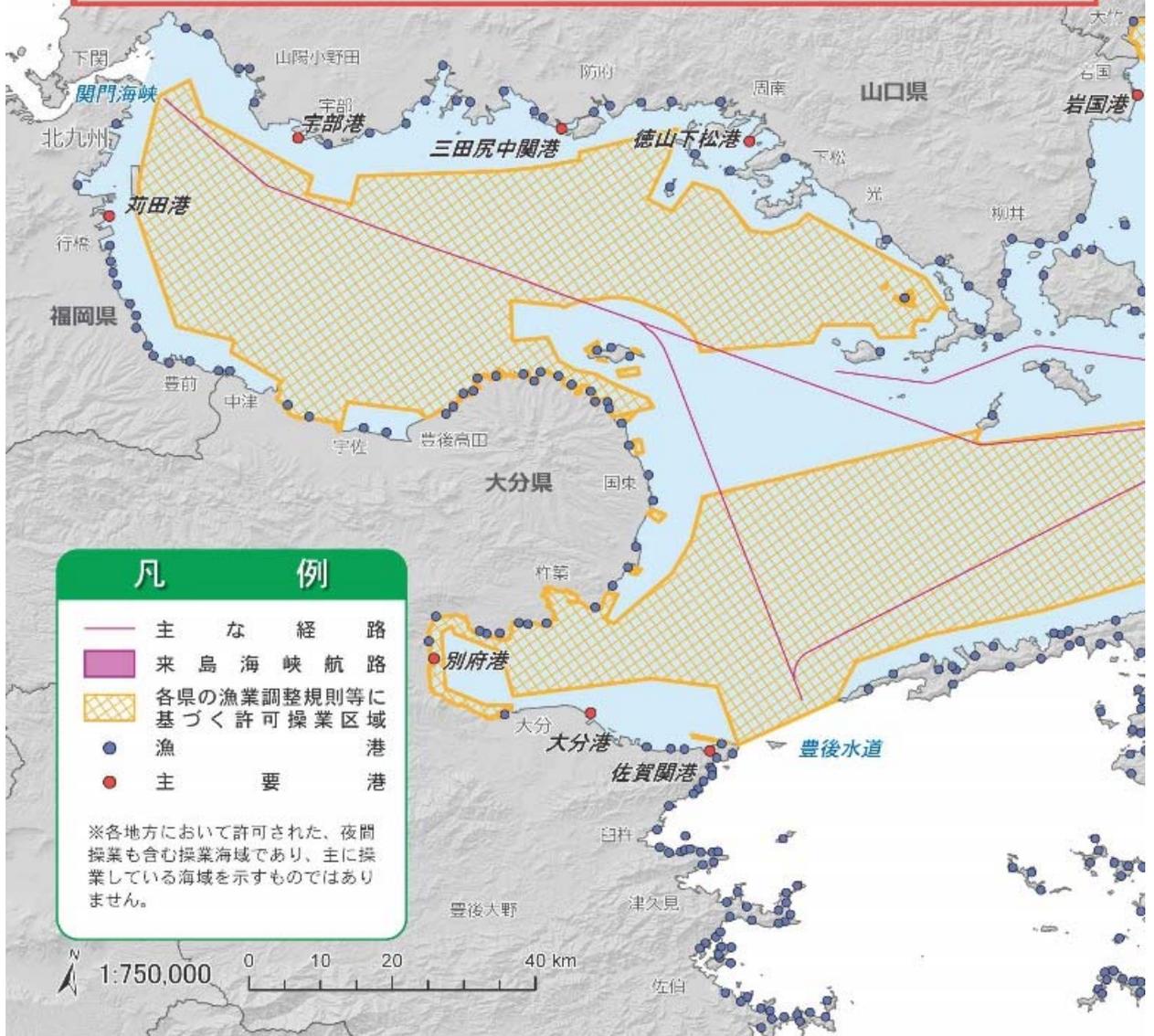
※海上保安庁交通部安全対策課提供



小型機船底びき網漁業

操業中の主な特徴等

- ・揚網中の漁船は、**見張りが十分にできない**ことがあり注意が必要です。
- ・曳網、揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため**操船の自由が利かず、避航動作が困難**な場合があります注意が必要です。
- ・揚網中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への網のかかり等から、**後進**することがあり注意が必要です。
- ・投網直後の漁船は急に動き出すことがあり、注意が必要です。
- ・揚網直後の漁船は急に増速することがあり、注意が必要です。
- ・航海灯等の他に**黄色などの回転灯**を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

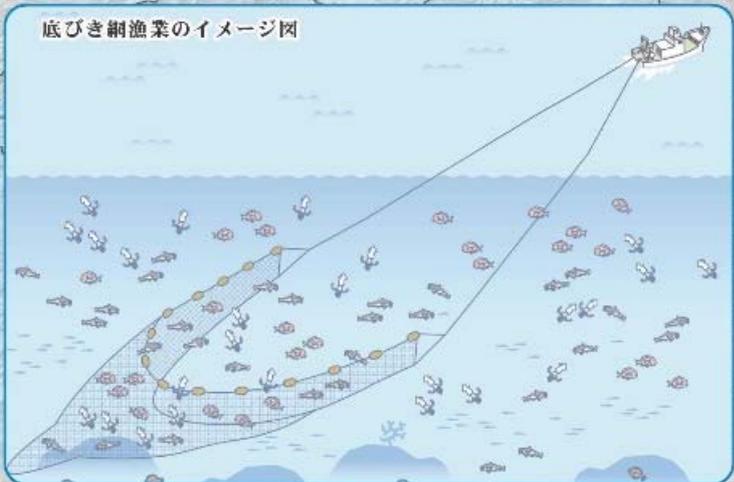




小型機船底びき網漁業とは

小型機船底びき網漁業とは、漁船の船尾から海底に接するように網をひき、魚介類を獲る漁です。

瀬戸内海西方海域で行われる小型機船底びき網漁業は、主に1～2名が乗船する5トン未満の漁船で行われ、地域によって時期、時間帯は様々です。



漁法の例

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ小型機船底びき網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「えびこぎ網」の漁法を参考掲載しています。

○漁法
 長さ約 200～250m のワイヤーおよび網を漁船の船尾から曳いて操業します。網がスクリュウに絡まないように、微速で左旋回しながら網を投入し、投網したら一旦船を止めて網が海底に着底するのを待って曳網にかかります。曳網は網が海底に密着して進むように 1.5～2ノットの低速で 1 時間程度行われます。

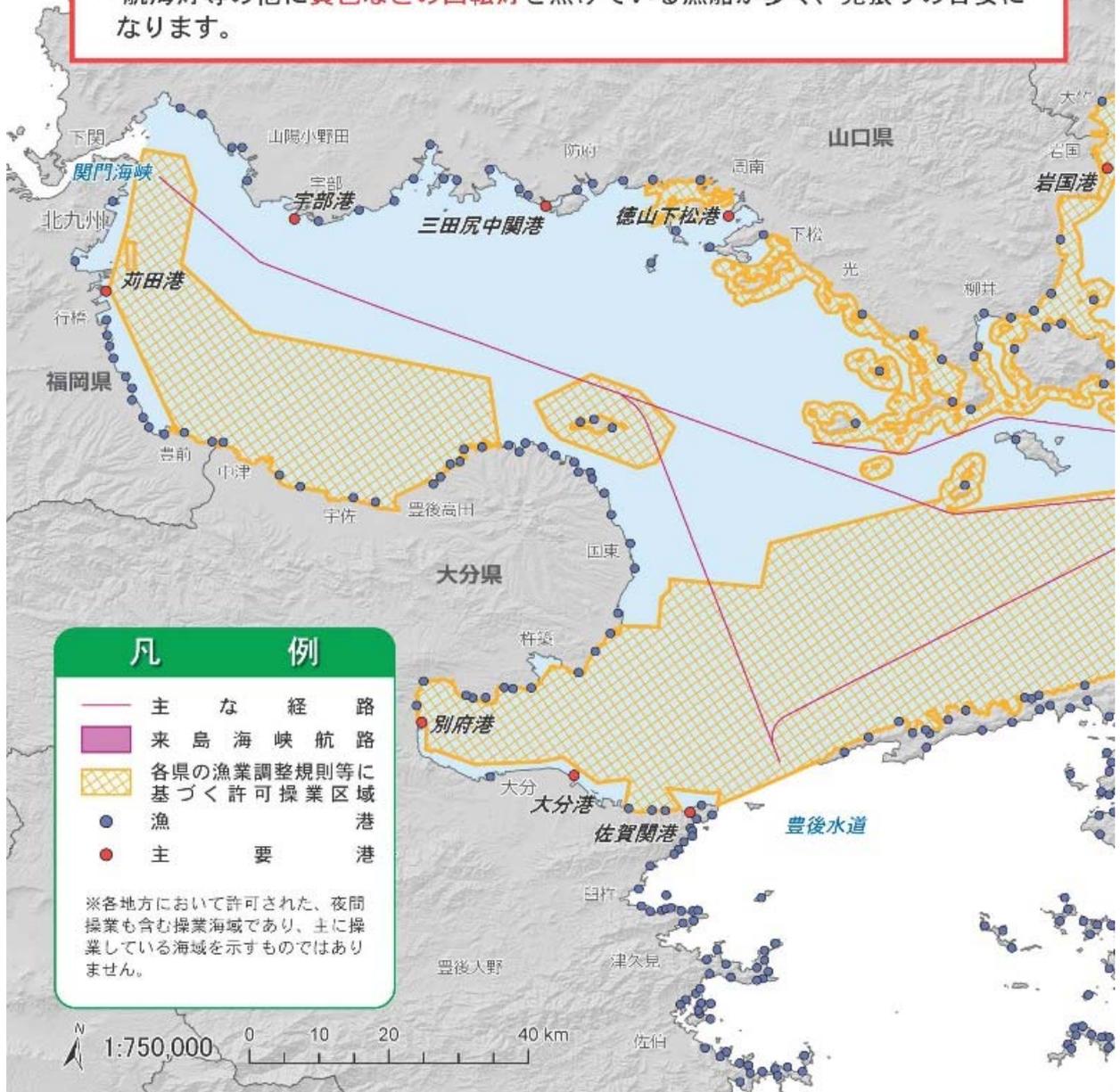
約 200～250m
 約 2～3m

出典：福岡県の漁業・漁法 平成3年3月 福岡県水産林業振興課

機船船びき網漁業

操業中の主な特徴等

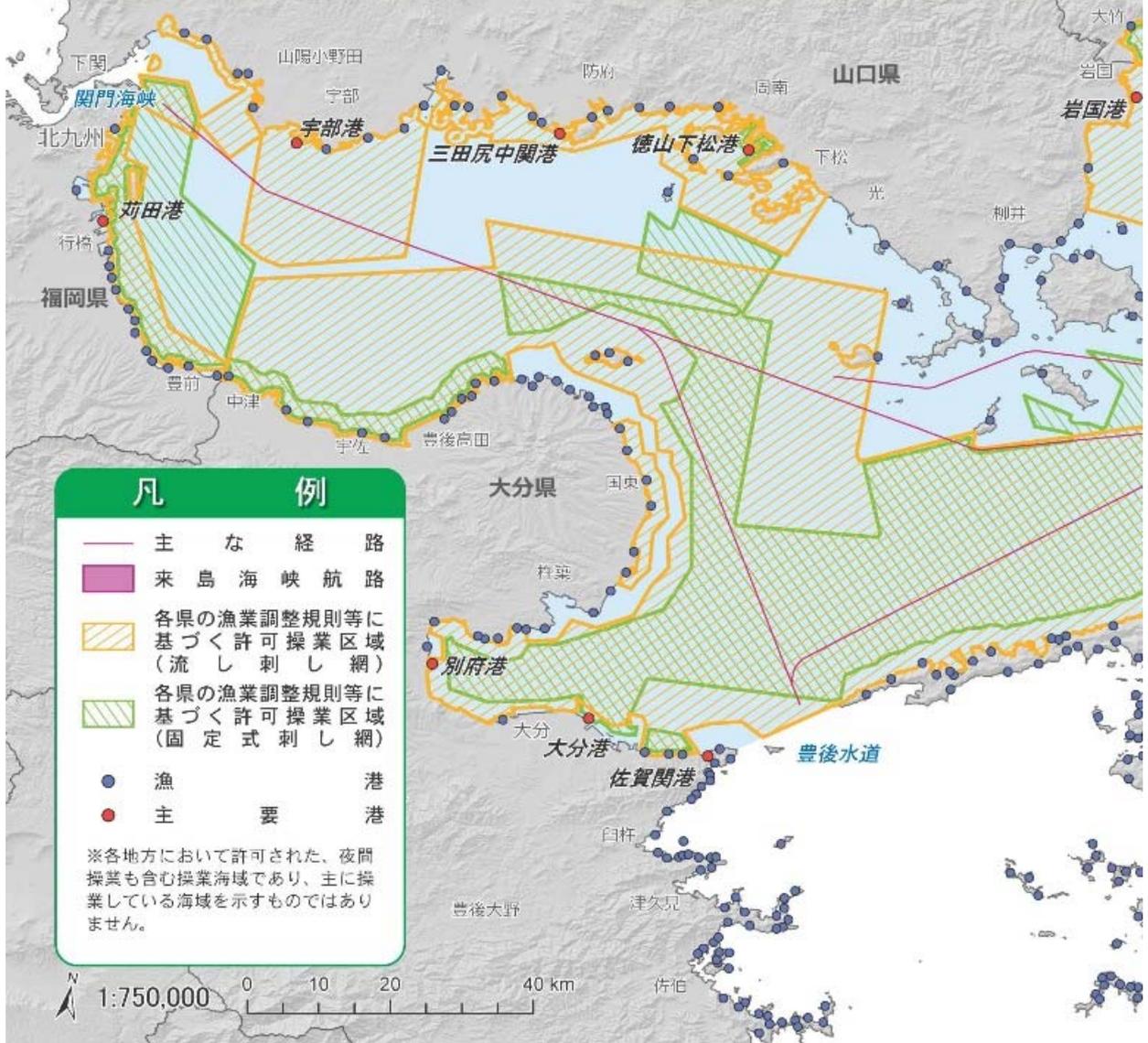
- ・揚網中の漁船は、見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。
- ・曳網中および揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が困難な場合があります。注意が必要です。
- ・2隻で曳網している場合、その間を航行すると非常に危険です。
- ・網口には浮標が設置され、また網の後端には旗のついた浮標が設置されている場合があります。漁船と浮標の間を航行すると非常に危険です。
- ・航海灯等の他に黄色などの回転灯を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。



刺し網漁業

操業中の主な特徴等

- ・揚網中の漁船は見張りが十分にできないことがあり注意が必要です。
- ・投揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、**避航動作が非常に困難**な場合があります注意が必要です。
- ・投揚網中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への網のかかり等から、**後進**することがあり注意が必要です。
- ・網には両端または一定の間隔で浮標が設置されていますので、十分に注意して避航して下さい。
- ・地域・対象魚種によって網の長さ、丈および投網水深は様々です。
- ・航海灯等の他に**黄色などの回転灯**を点けている漁船があり目安になります。

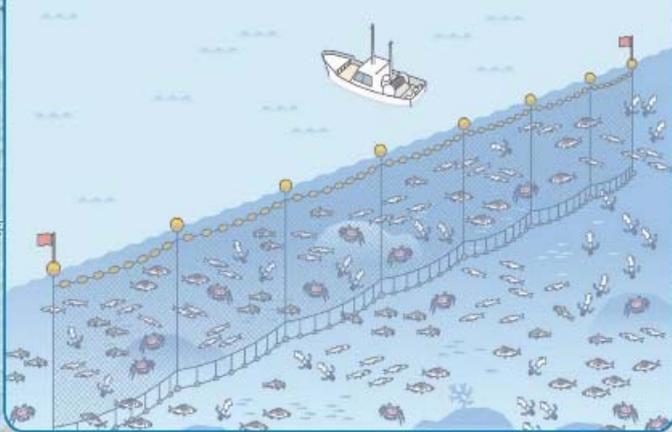


刺し網漁業とは

魚の遊泳する場所を遮断するように帯状の網を仕掛け、網目に刺させたり、絡ませたりして魚を獲る方法です。網を錨などで固定するものや、固定せずに海面に漂わせるものがあります。

瀬戸内海西方海域で行われる刺し網漁業は、主に船型5トン未満の漁船4～5隻（曳船2隻・補助船2～3隻）で行われ、各船に1～2名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。

刺し網漁業のイメージ図

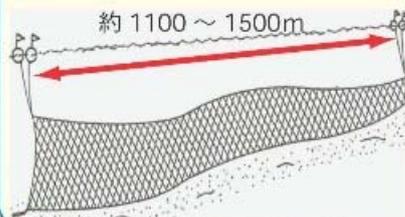


漁法の例

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ刺し網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の漁法を参考掲載しています。

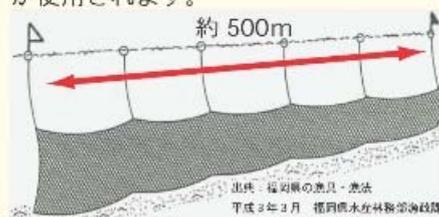
○漁法（固定式刺し網）

帯状の網を張り込み、海底に着底させ、移動しないように固定します。投網は主に夕方または夜明け頃、揚網は翌日の同時刻頃に行われ、網は一昼夜放置されます。網には両端部に浮標が設置されており、長さ約1100～1500m、丈が海底から約1.2mのものが使用されます。



○漁法（流し刺し網）

帯状の網を潮流に対して直角に張り込みます。海底に着底しているものの固定はされておらず、潮流の抵抗によって移動します。網は2時間で500～1500m程度、潮下方向に流されこの間に遭遇した海底の魚を漁獲します。網には等間隔に浮標が設置されており、長さ約500m、丈が海底から約1.5mのものが使用されます。

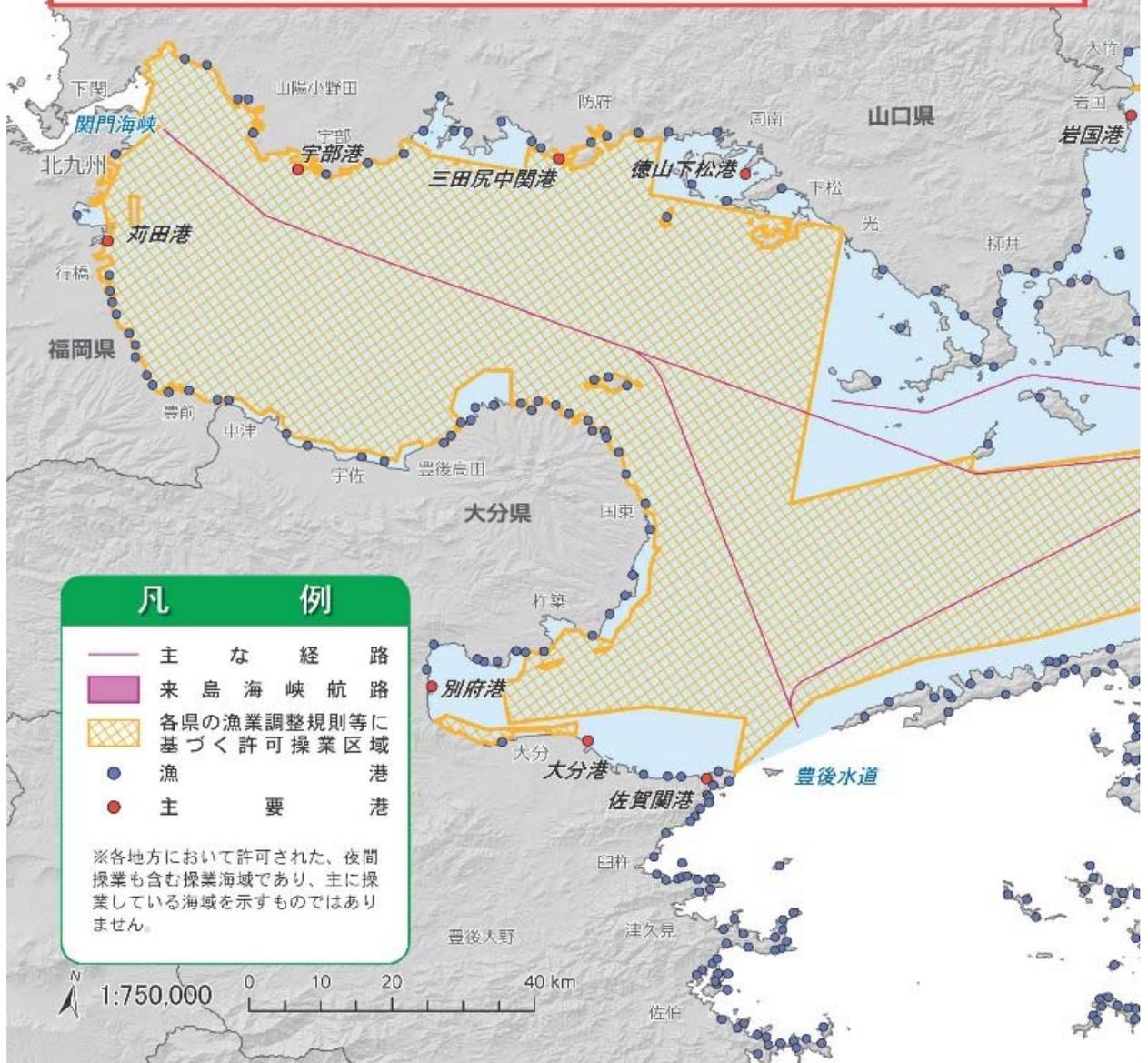


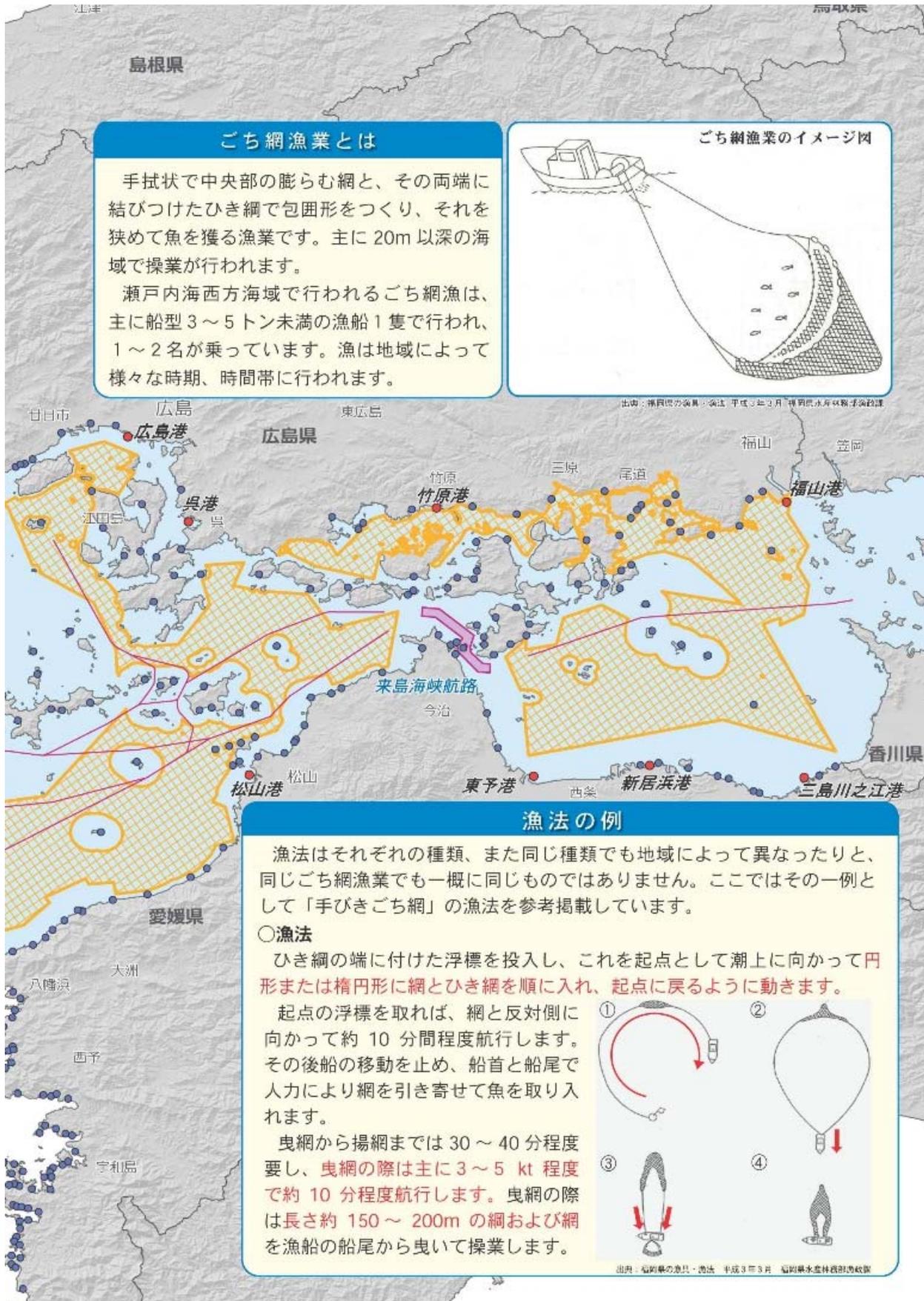
出典：福岡県の漁業・漁法
平成33年3月 福岡県水産振興部漁政課

ごち網漁業

操業中の主な特徴等

- ・揚網中の漁船は、**見張りが十分にできない**ことがあります**注意が必要です**。
- ・曳網、揚網中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため**操船の自由が利かず、避航動作が困難**な場合があります**注意が必要です**。
- ・揚網中の漁船は網の張りや海底障害物への網のかかり等から、**後進すること**があります**注意が必要です**。
- ・2隻で曳網している場合、**その間を航行すると非常に危険**です。
- ・航海灯等の他に**黄色などの回転灯**を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。

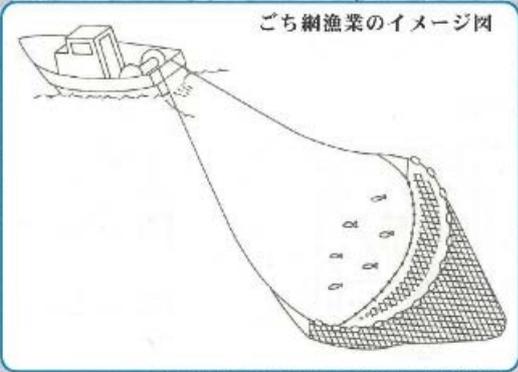




ごち網漁業とは

手拭状で中央部の膨らむ網と、その両端に結びつけたひき網で包囲形をつくり、それを狭めて魚を獲る漁業です。主に 20m 以深の海域で操業が行われます。

瀬戸内海西方海域で行われるごち網漁は、主に船型 3～5 トン未満の漁船 1 隻で行われ、1～2 名が乗っています。漁は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。



漁法の例

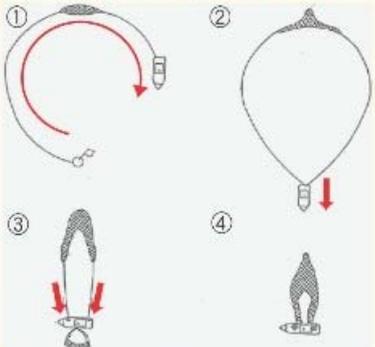
漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも地域によって異なったりと、同じごち網漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として「手びきごち網」の漁法を参考掲載しています。

○漁法

ひき網の端に付けた浮標を投入し、これを起点として潮上に向かって円形または楕円形に網とひき網を順に入れ、起点に戻るよう動きます。

起点の浮標を取れば、網と反対側に向かって約 10 分程度航行します。その後船の移動を止め、船首と船尾で人力により網を引き寄せて魚を取り入れます。

曳網から揚網までは 30～40 分程度要し、曳網の際は主に 3～5 kt 程度で約 10 分程度航行します。曳網の際は長さ約 150～200m の網および網を漁船の船尾から曳いて操業します。

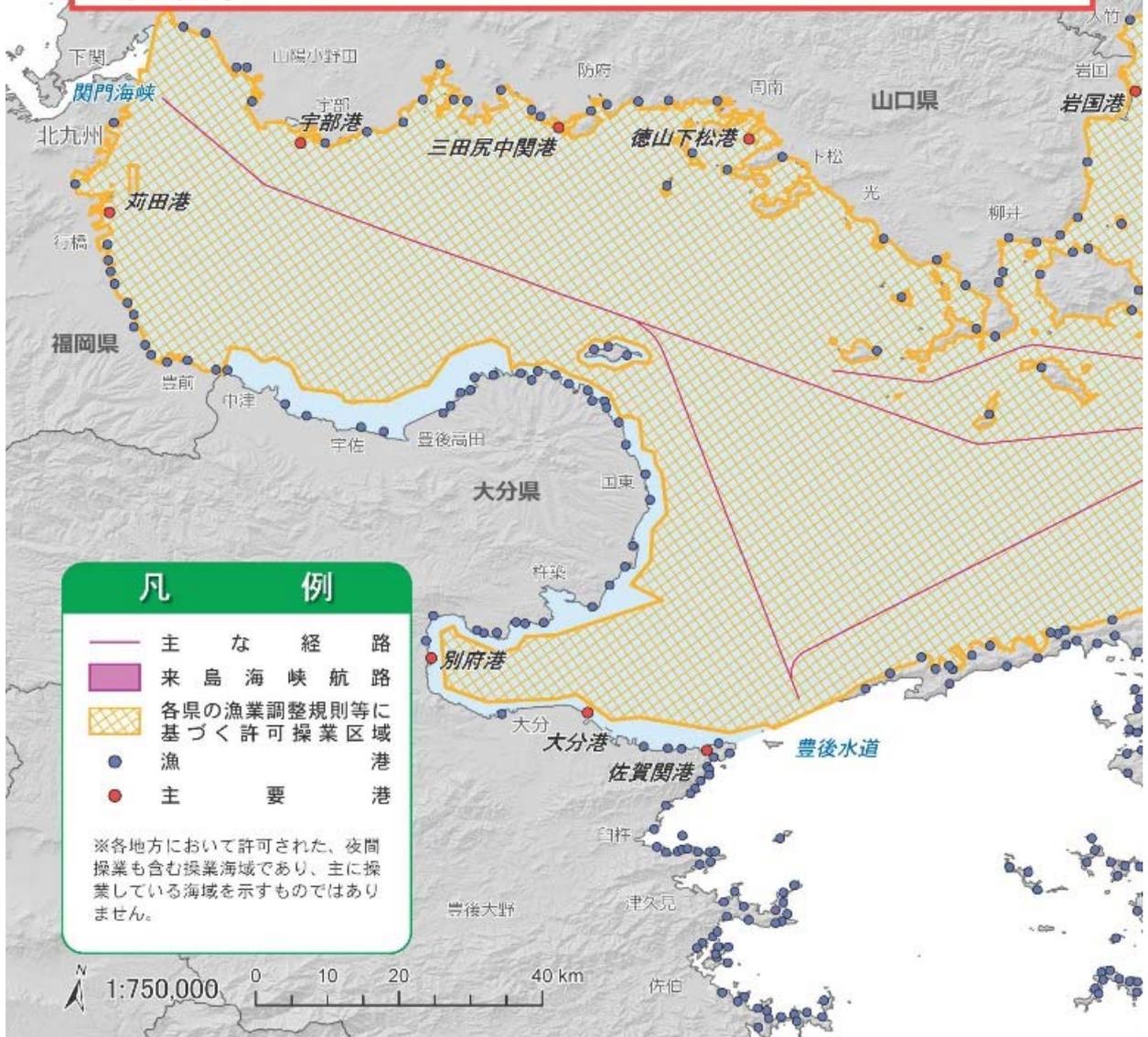


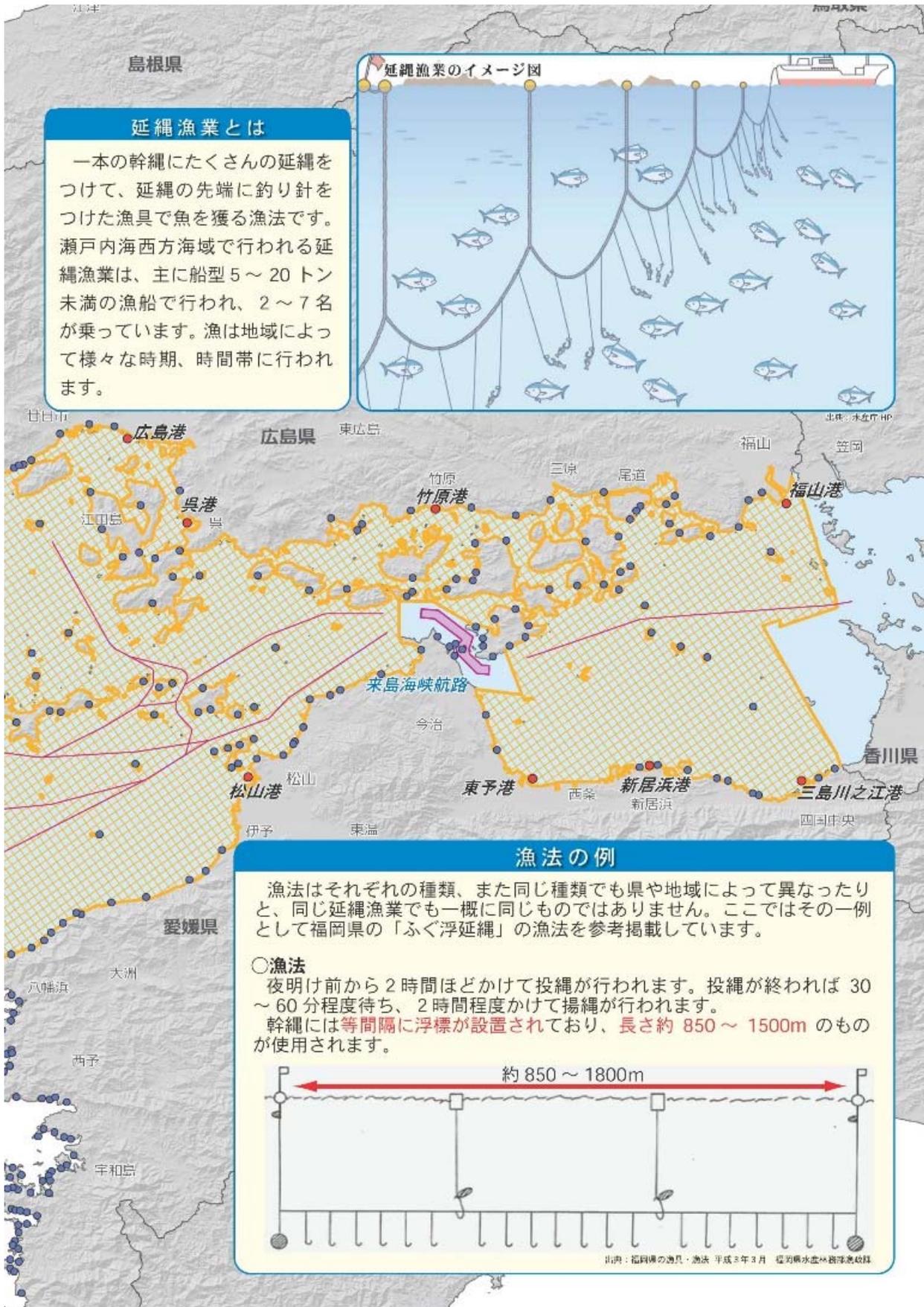
出典：福岡県の漁具・漁法 平成 3 年 3 月 福岡県水産林務部漁政課

はえなわ
延縄漁業

操業中の主な特徴等

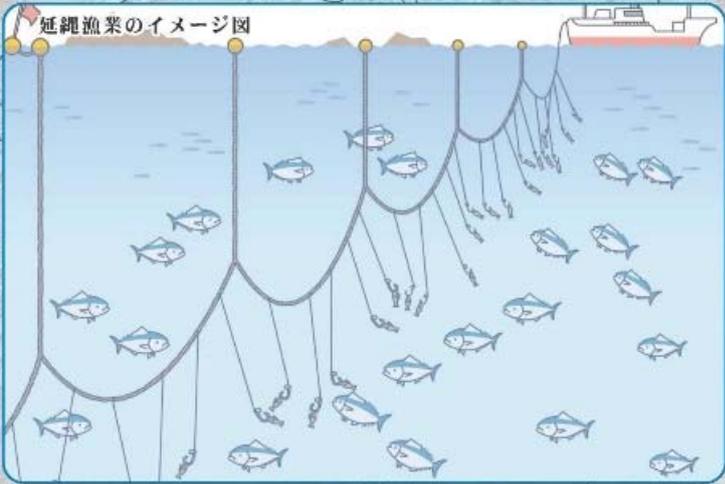
- ・揚縄中の漁船は、**見張りが十分にできない**ことがあり注意が必要です。
- ・投縄、揚縄中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため**操船の自由が利かず、避航動作が困難**な場合があります注意が必要です。
- ・揚縄中の漁船はワイヤーの張りや海底障害物への縄のかかり等から、**後進**することがあり注意が必要です。
- ・幹縄には両端または一定の間隔で浮標が設置されていますので、十分に注意して避航して下さい。
- ・地域・対象魚種によって縄の長さおよび中間浮標の有無は様々です。
- ・航海灯等の他に**黄色などの回転灯**を点けている漁船が多く、見張りの目安になります。





延縄漁業とは

一本の幹縄にたくさんの延縄をつけて、延縄の先端に釣り針をつけた漁具で魚を獲る漁法です。瀬戸内海西方海域で行われる延縄漁業は、主に船型5～20トン未満の漁船で行われ、2～7名が乗っています。魚は地域によって様々な時期、時間帯に行われます。



漁法の例

漁法はそれぞれの種類、また同じ種類でも県や地域によって異なったりと、同じ延縄漁業でも一概に同じものではありません。ここではその一例として福岡県の「ふく浮延縄」の漁法を参考掲載しています。

○漁法
夜明け前から2時間ほどかけて投縄が行われます。投縄が終われば30～60分程度待ち、2時間程度かけて揚縄が行われます。
幹縄には等間隔に浮標が設置されており、長さ約850～1500mのものが使用されます。

約850～1800m

出典：福岡県の漁具・漁法 平成3年3月 福岡県水産林業漁業政策課

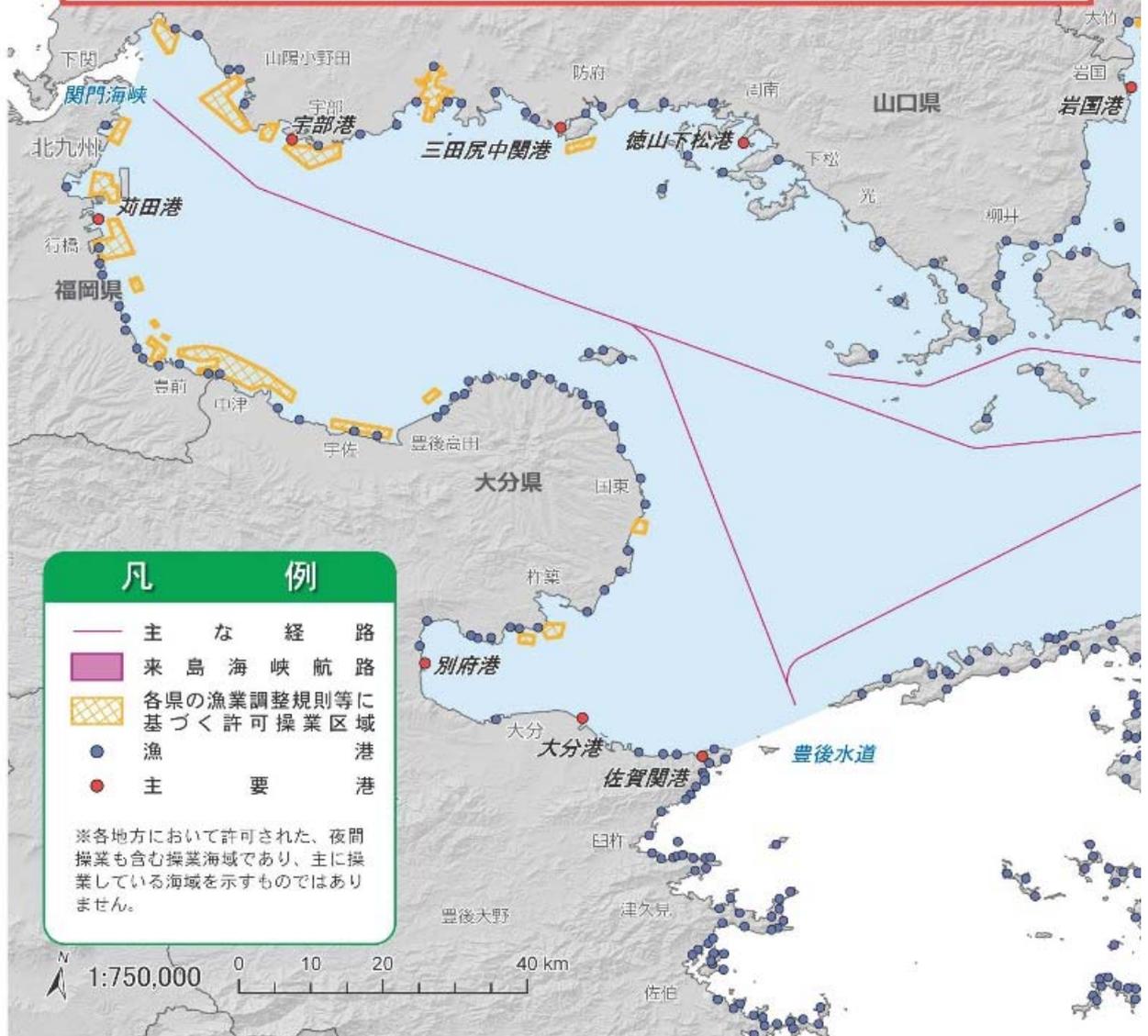
養殖

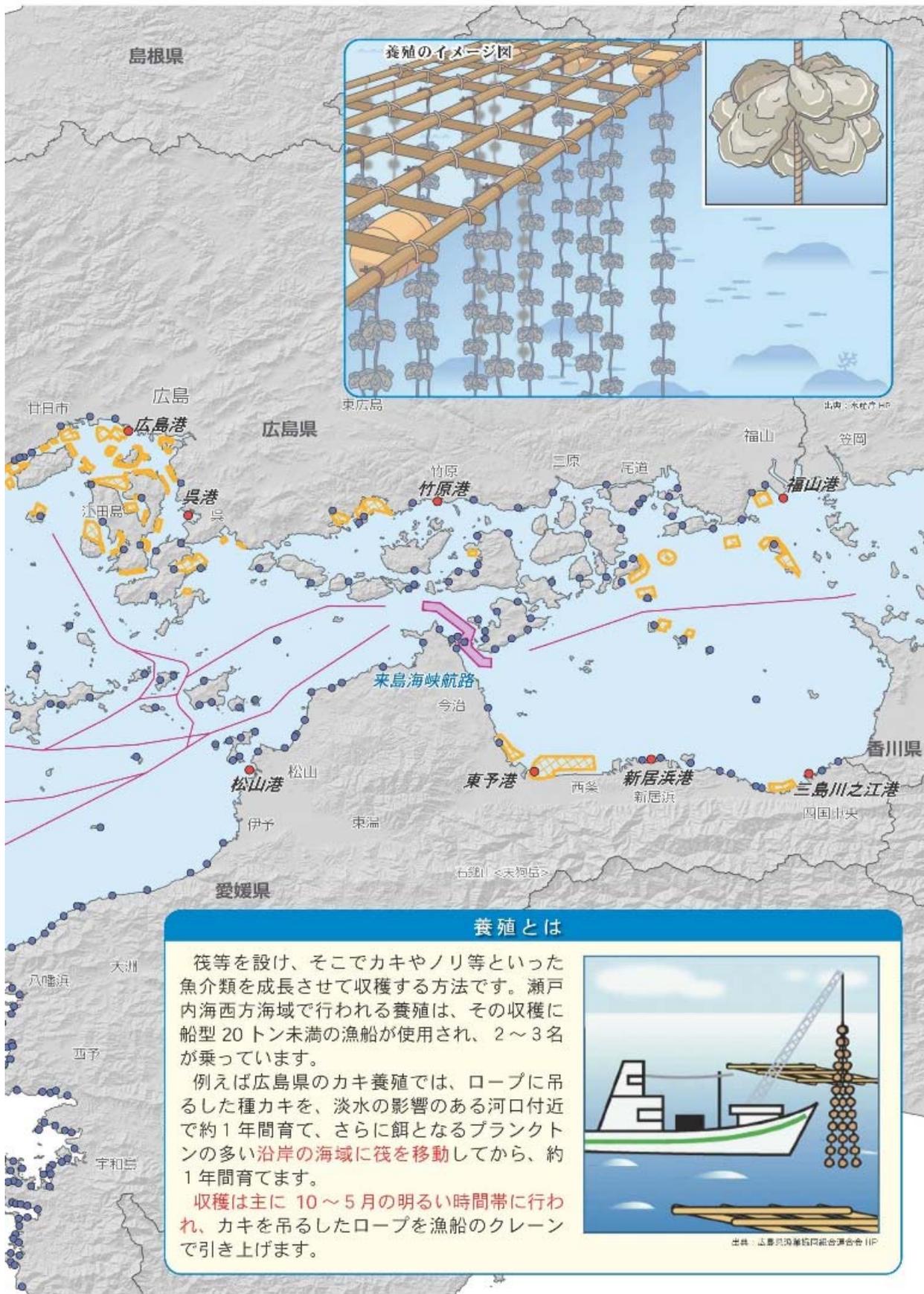
操業中の主な特徴等

- ・収穫中の漁船は見張りが十分にできないことがあり注意が必要です。
- ・筏を曳航中の漁船は急に舵を切ると転覆の可能性があるため操船の自由が利かず、避航動作が非常に困難な場合があります。注意が必要です。
- ・収穫中の漁船はクレーンで作業を行うことがあります。この至近を高速で航行すると、航走波による転覆等の事故に繋がるおそれがあり、注意が必要です。
- ・筏には黄色などの灯浮標が設置されているものもあり目安になります。

※ なお、広島カキ養殖については以下の第六管区海上保安本部海洋情報部のリンクに詳細な情報が掲載されています。

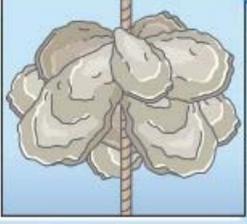
http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/1_kokai/kakiikada/index.html





島根県

養殖のイメージ図



広島

広島県

福山

笠岡

来島海峡航路

今治

香川県

愛媛県

養殖とは

筏等を設け、そこでカキやノリ等といった魚介類を成長させて収穫する方法です。瀬戸内海西方海域で行われる養殖は、その収穫に船型20トン未満の漁船が使用され、2～3名が乗っています。

例えば広島県のカキ養殖では、ロープに吊るした種カキを、淡水の影響のある河口付近で約1年間育て、さらに餌となるプランクトンの多い沿岸の海域に筏を移動してから、約1年間育てます。

収穫は主に10～5月の明るい時間帯に行われ、カキを吊るしたロープを漁船のクレーンで引き上げます。



出典：広島県漁業協同組合連合会 HP

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。
次のような場合には、「118番」に通報し、「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。

- 海難人身事故に遭遇した、または目撃した。
- 油の排出等を発見した。
- 不審船を発見した。
- 密輸密航事犯等の情報を得た。

加入電話、公衆電話、携帯電話、PHS、船舶電話などから利用できます。

海と安全に関連する情報リンク先

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をご覧ください。

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

航海安全情報

(第六管区海上保安本部海洋情報部)



瀬戸内海および宇和海の漁業や来島海峡潮流情報などの航海安全情報をご覧ください。

http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/1_kokai/kokai.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やハザード事例などの船舶事故情報をご覧ください。

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

航海安全情報

(第七管区海上保安本部海洋情報部)



日本海西部および東シナ海の演習や海難情報などの航海安全情報をご覧ください。

<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN7/kokai.html>

お問い合わせ

公益社団法人 日本海難防止協会 TEL:03-3502-2231

URL: <http://www.nikkaibo.or.jp/>

本冊子は上記URLにてダウンロードが出来ます。

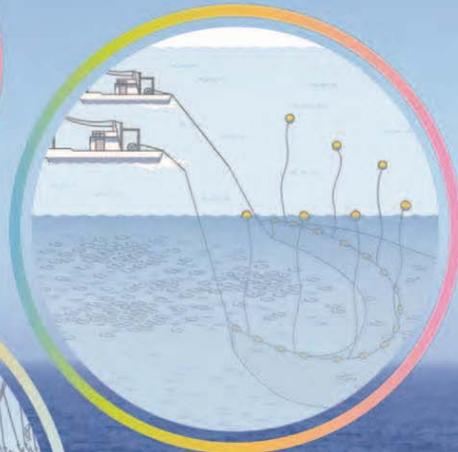
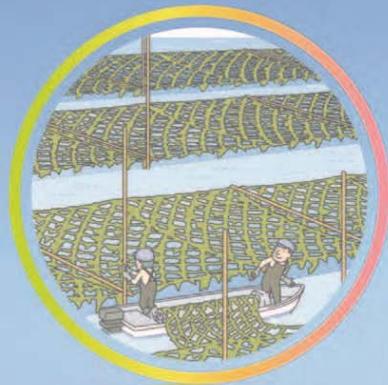


編集・印刷 内外地図株式会社

英語版

表紙

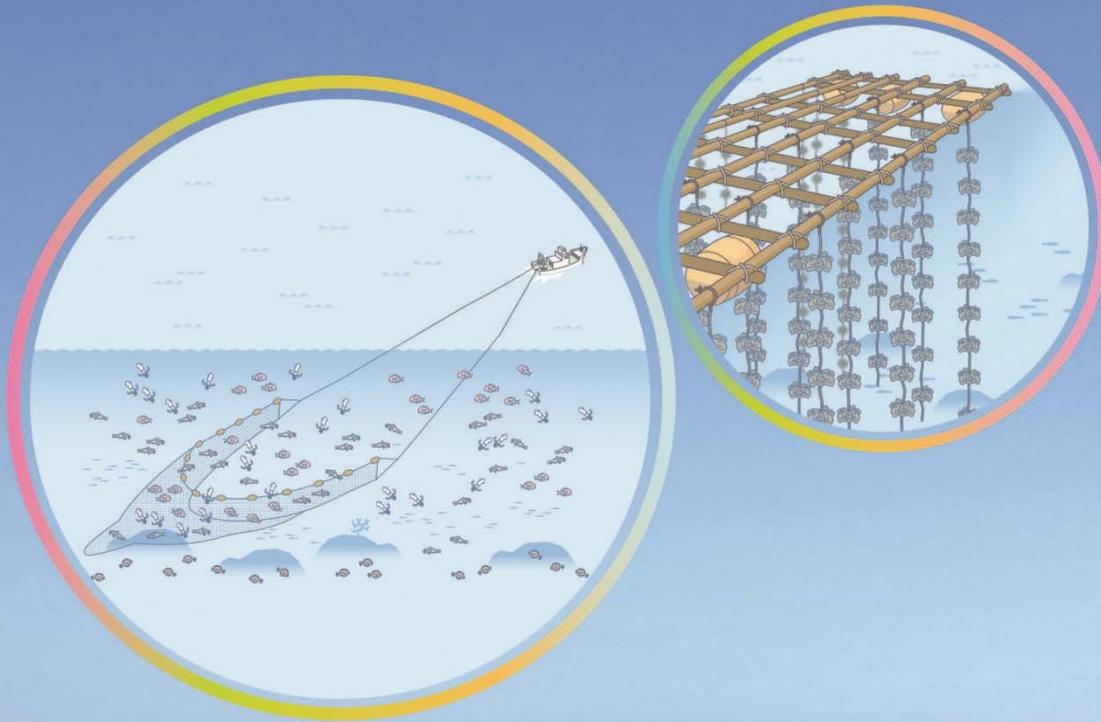
Western area of the Seto Inland Sea Fishery Information Map



The Japan Association of Marine Safety

はじめに

The purpose of this map



This map concerns the major fisheries conducted in the western area of the Seto Inland Sea where the Maritime Traffic Safety Act applies and allows those parties involved in maritime trading and fisheries to improve the safety of ship navigation in the area.

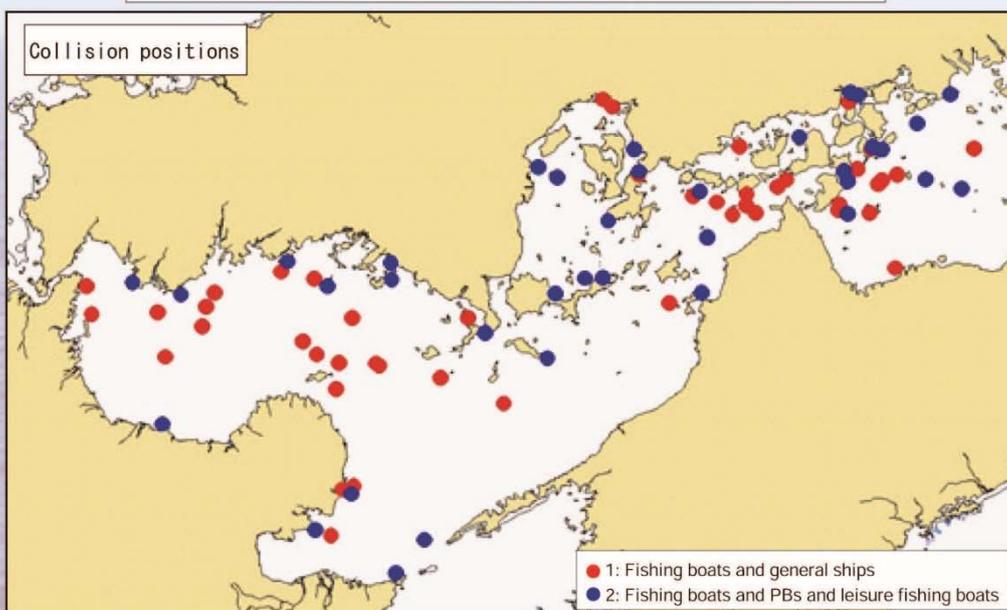
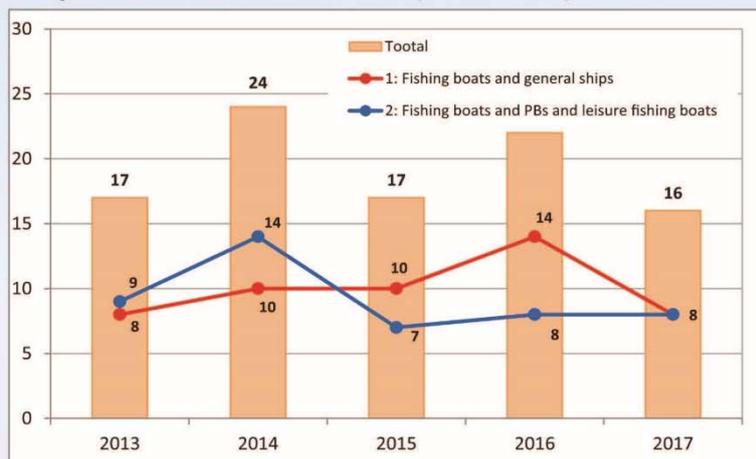
This map only shows the major characteristic of the fisheries in the area. Therefore, it is important to note that there are other fishery operations in this area that not shown in this map. We strongly hope that using this map will contribute to the safe maritime trading and fisheries activities in the area.

Accidents between Fishing boats and General ships in the western area of the Seto Inland Sea

We can see that total 96 collisions involving fishing boats have occurred during the period from January 1st, 2013 to December 31st, 2017.*

50 of them were collisions between fishing boats and General ships, while 46 collisions were those between fishing boats and pleasure boats (PBs), fishing boats or leisure fishing boats.

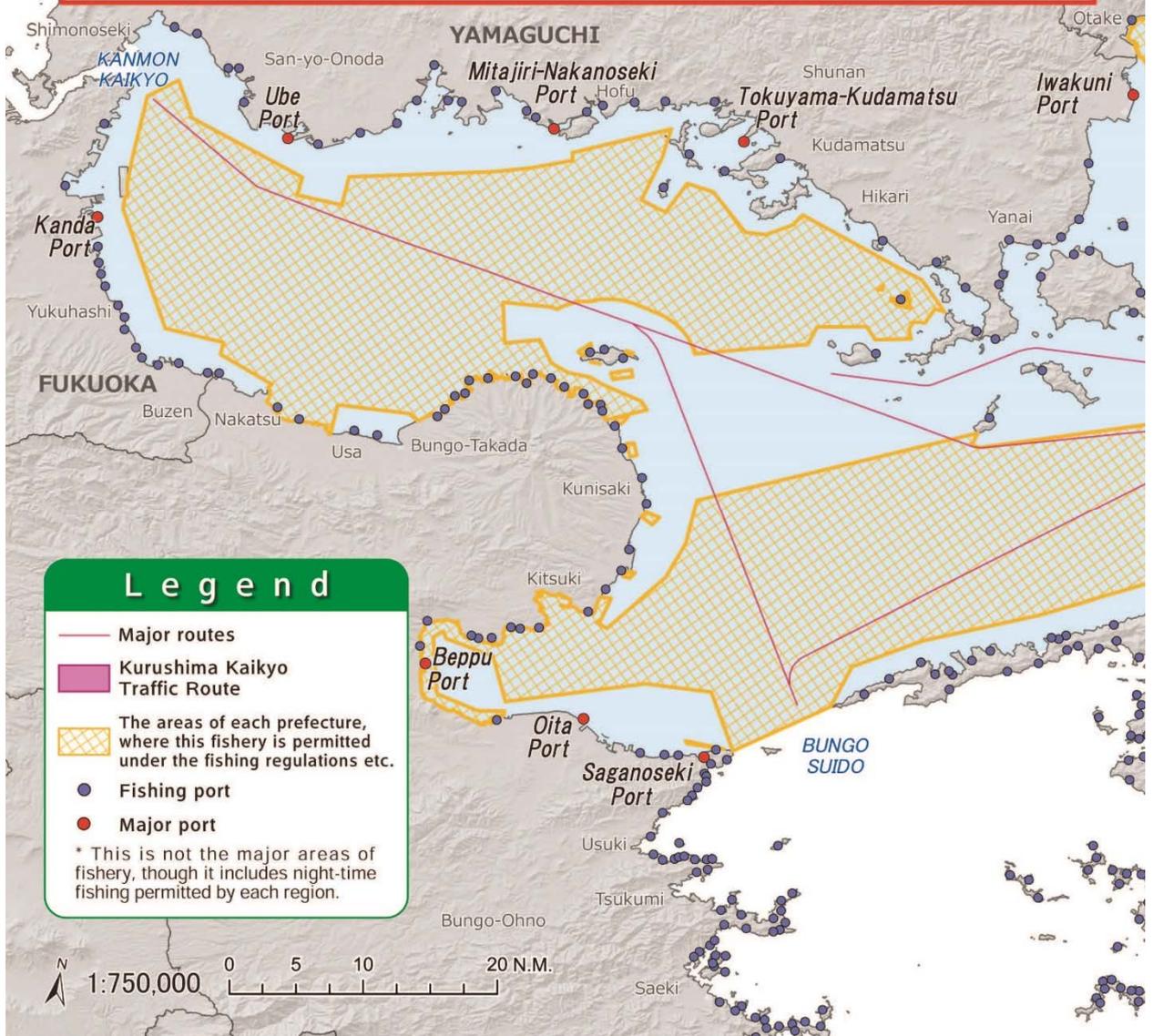
* Maritime Safety Division, Maritime Traffic Department, Japan Coast Guard



Small-Scale Trawl Fishery

Major characteristics during the fishery

- The fishing boat pulling a net **may not be able to keep sharp lookout**.
- The fishing boat trawling or pulling a net **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- The fishing boat pulling a net **may go astern** as the net is entangled with an object at the sea bottom.
- The fishing boat may **start to move suddenly soon after casting a net**.
- The fishing boat may **start to accelerate suddenly soon after pulling a net**.
- Many fishing boats are equipped with **yellow or other colored flashing lights** in addition to the navigation lights.

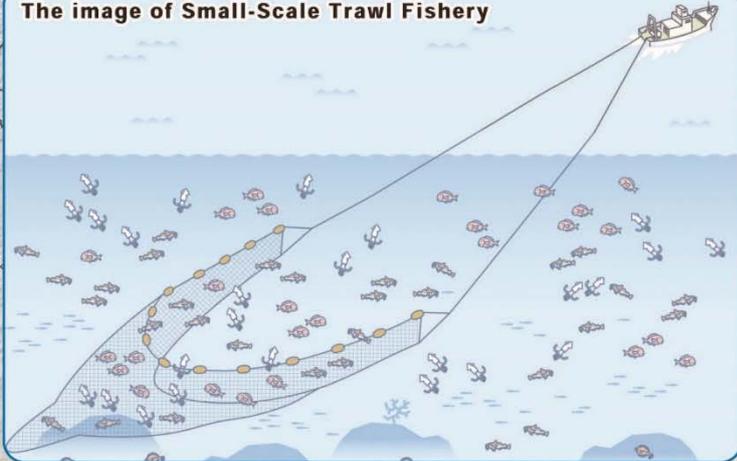


What is Small-Scale Trawl Fishery?

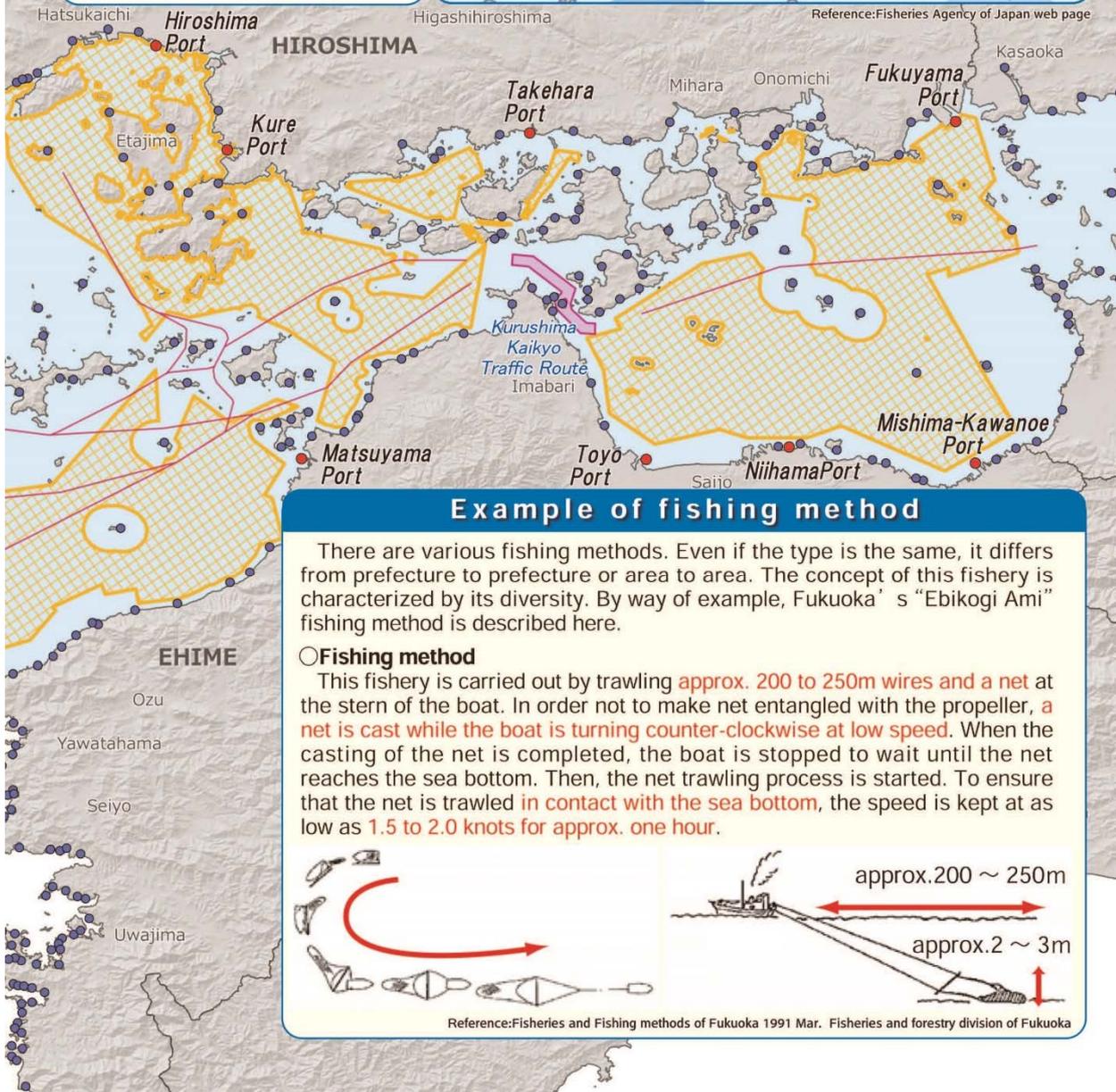
Small-Scale Trawl Fishery is a method for catching fish and shellfish from the sea bottom by trawling a net at the stern of a boat by ensuring it is in contact with the sea bottom.

In this area, this fishery is carried out by fishing boats of less than 5 tons with one or two crew members onboard. The fishing period and time are different depending on the regions.

The image of Small-Scale Trawl Fishery



Reference: Fisheries Agency of Japan web page

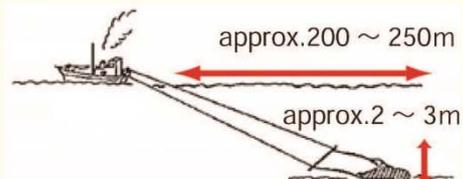
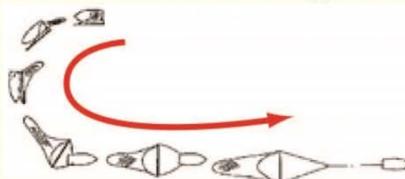


Example of fishing method

There are various fishing methods. Even if the type is the same, it differs from prefecture to prefecture or area to area. The concept of this fishery is characterized by its diversity. By way of example, Fukuoka's "Ebikogi Ami" fishing method is described here.

○Fishing method

This fishery is carried out by trawling **approx. 200 to 250m wires** and a net at the stern of the boat. In order not to make net entangled with the propeller, **a net is cast while the boat is turning counter-clockwise at low speed**. When the casting of the net is completed, the boat is stopped to wait until the net reaches the sea bottom. Then, the net trawling process is started. To ensure that the net is trawled **in contact with the sea bottom**, the speed is kept at as low as **1.5 to 2.0 knots for approx. one hour**.

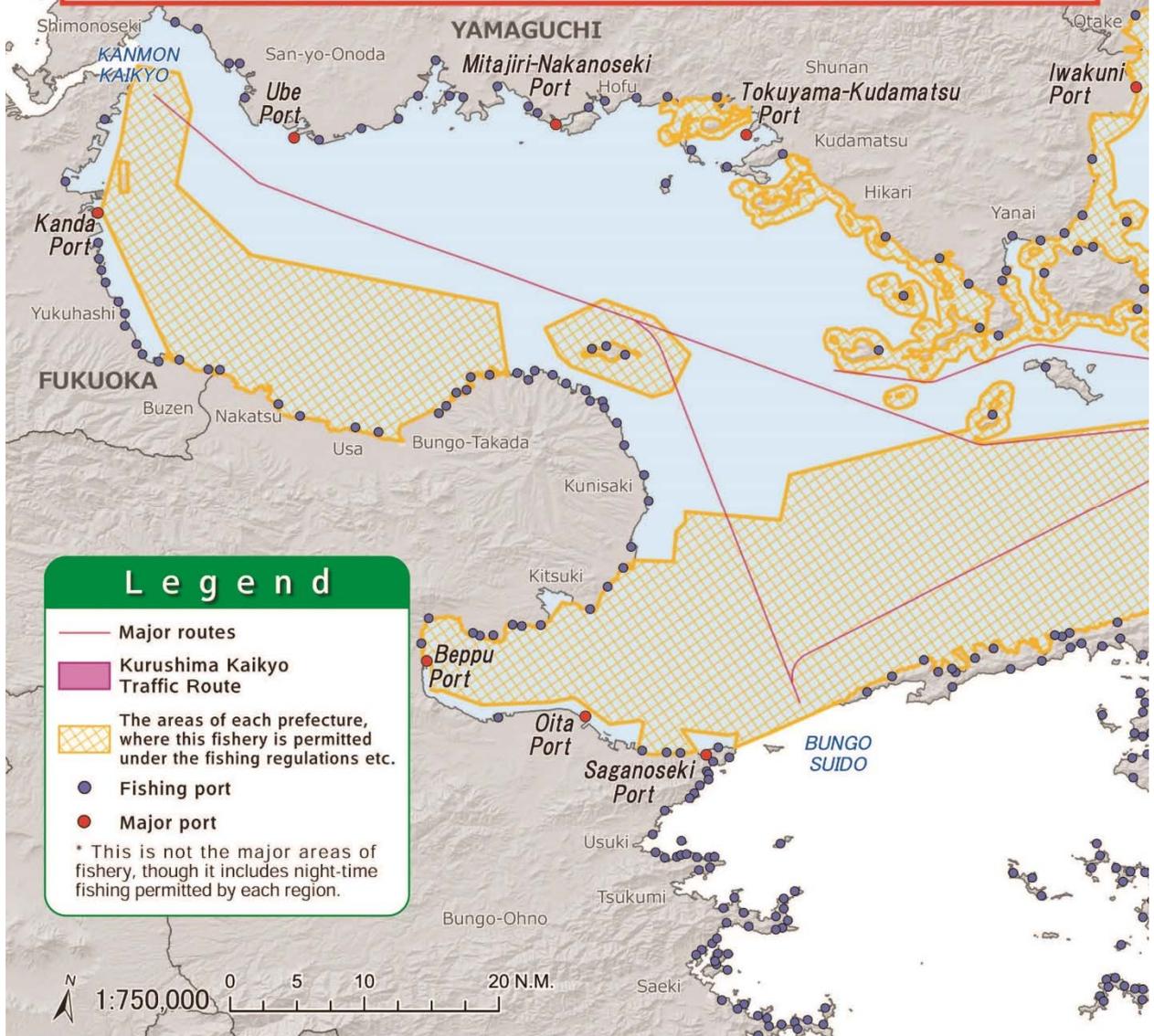


Reference: Fisheries and Fishing methods of Fukuoka 1991 Mar. Fisheries and forestry division of Fukuoka

Boat Seine Fishery

Major characteristics during the fishery

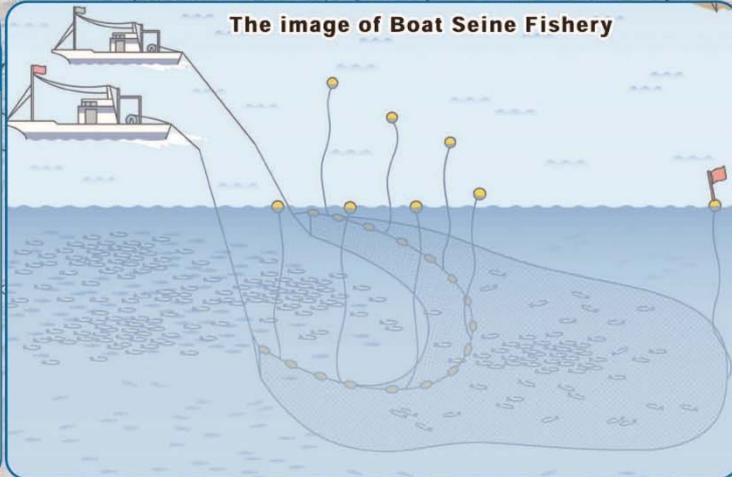
- The fishing boat pulling a net **may not be able to keep sharp lookout**.
- The fishing boat trawling or pulling a net **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- If the net-trawling is being done by two boats, it is **very dangerous to navigate between them**.
- Buoys may be attached **above the net opening**. Also, buoys with flags may be attached **above the rear end of the net**. It is **very dangerous to navigate between the fishing boat and the buoys**.
- Many fishing boats are equipped with **yellow or other colored flashing lights** in addition to the navigation lights.



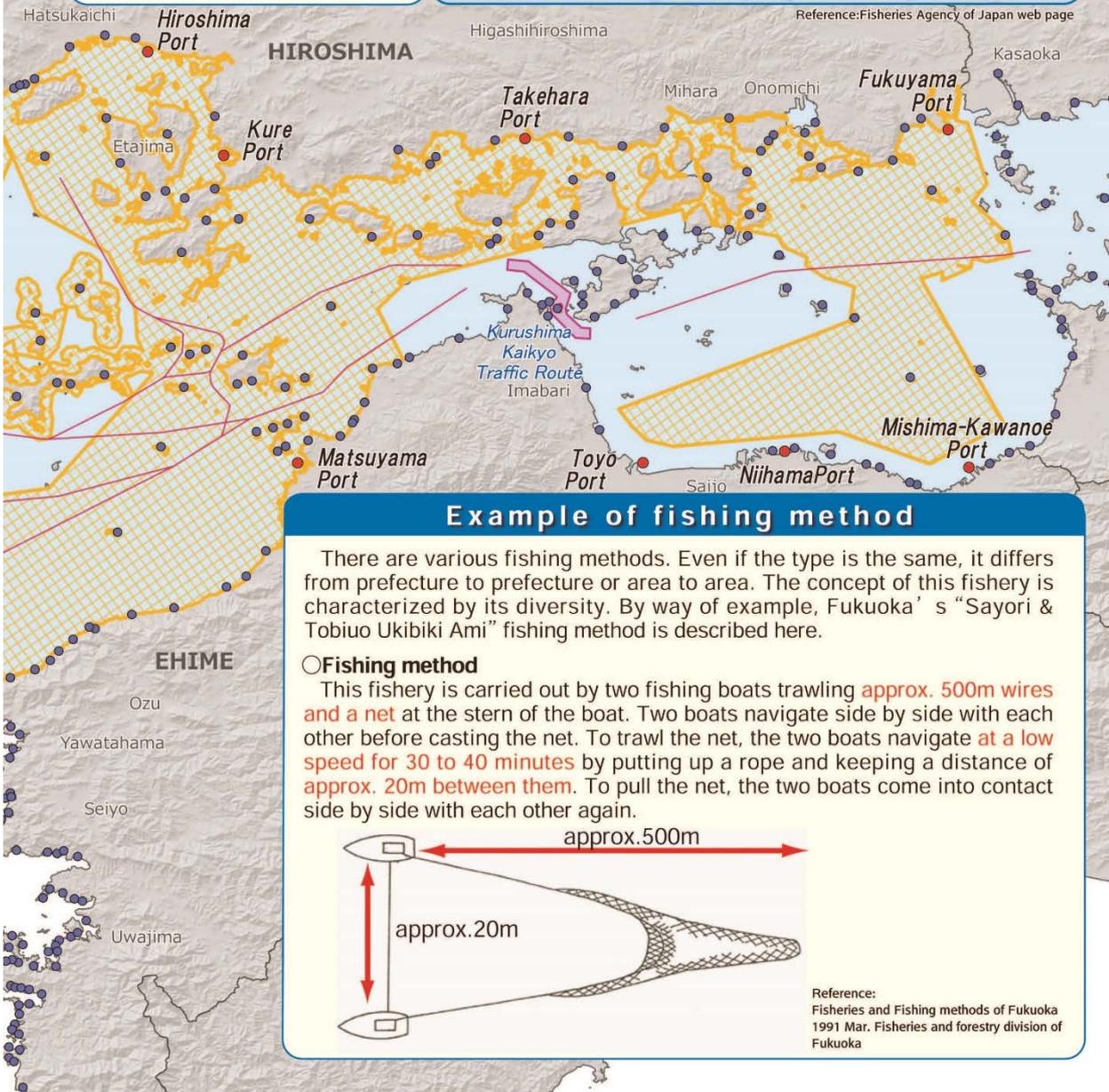
What is Boat Seine Fishery?

Boat Seine Fishery is a method for catching fish from the surface and medium layers by pulling the net to the boat or trawling the net at the stern of one or two boats.

This fishery is often carried out in this area by two fishing boats of 3 to 10 tons with one or two crew members onboard. The fishing period and time are different depending on the regions.



Reference: Fisheries Agency of Japan web page

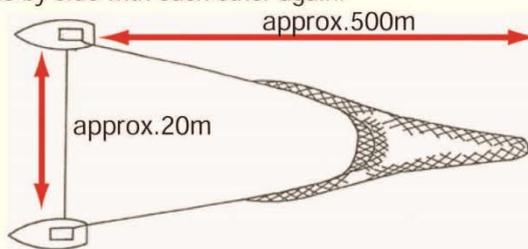


Example of fishing method

There are various fishing methods. Even if the type is the same, it differs from prefecture to prefecture or area to area. The concept of this fishery is characterized by its diversity. By way of example, Fukuoka's "Sayori & Tobiuo Ukibiki Ami" fishing method is described here.

○Fishing method

This fishery is carried out by two fishing boats trawling **approx. 500m wires** and a net at the stern of the boat. Two boats navigate side by side with each other before casting the net. To trawl the net, the two boats navigate **at a low speed for 30 to 40 minutes** by putting up a rope and keeping a distance of **approx. 20m** between them. To pull the net, the two boats come into contact side by side with each other again.

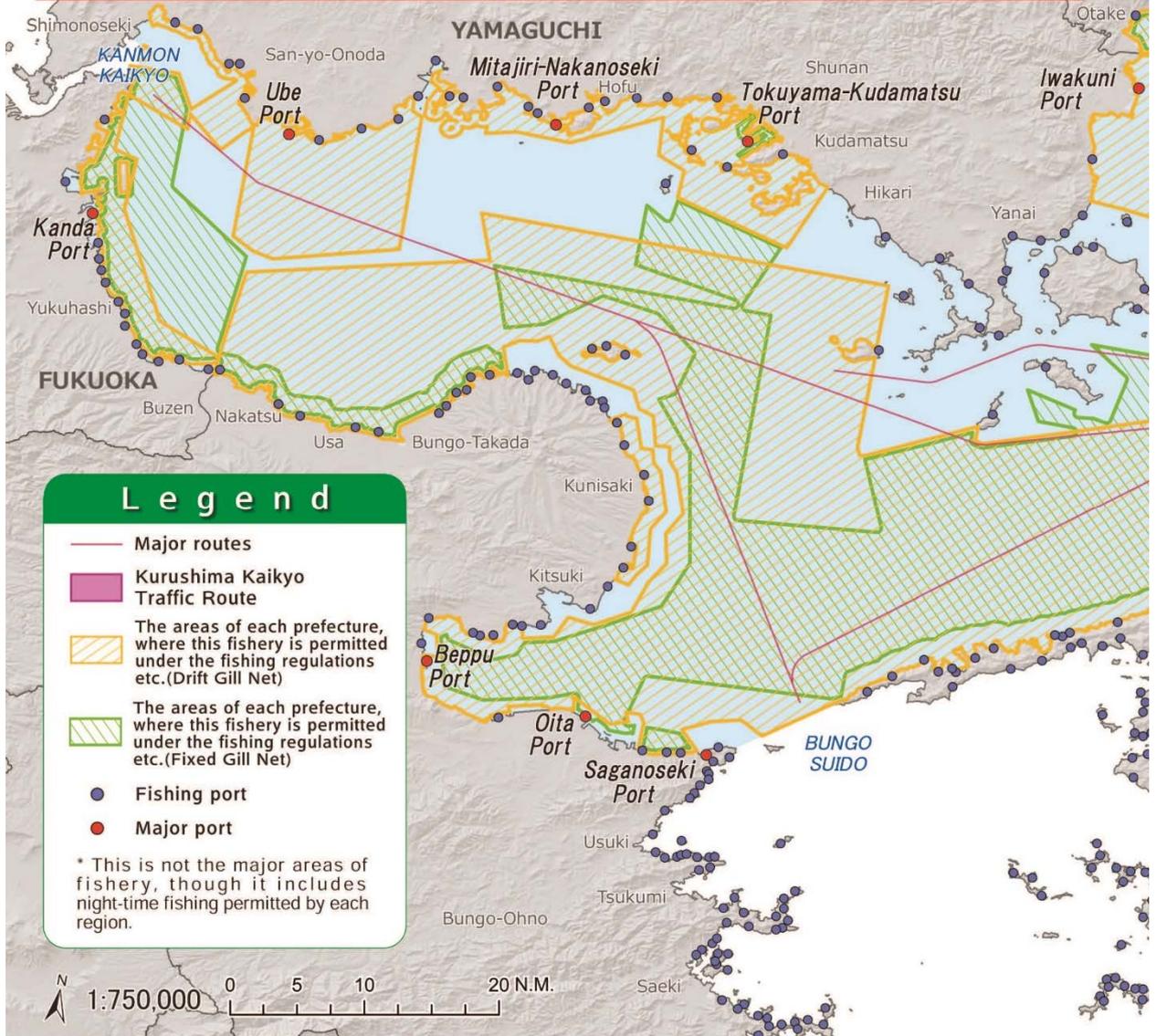


Reference:
Fisheries and Fishing methods of Fukuoka
1991 Mar. Fisheries and forestry division of
Fukuoka

Gill Net Fishery

Major characteristics during the fishery

- The fishing boat pulling a net **may not be able to keep sharp lookout**.
- The fishing boat casting or pulling a net **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- The fishing boat casting and pulling a net **may go astern** as the net is entangled with an object at the sea bottom.
- Navigate very carefully because the net has buoys **at its both ends or at certain intervals**.
- **The length, height and casting depth vary** depending on regions or target fish species.
- Many fishing boats are equipped with **yellow or other colored flashing lights** in addition to the navigation lights.



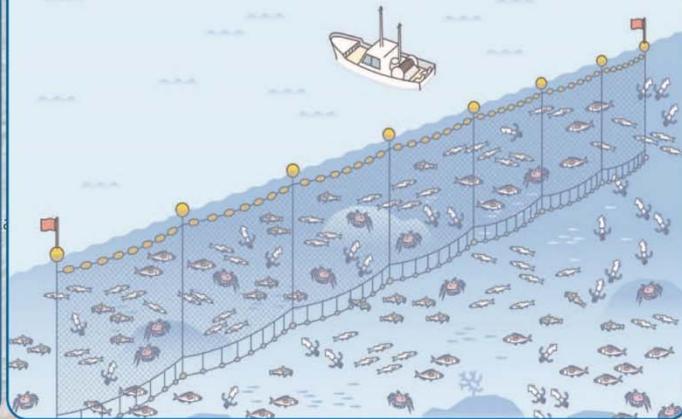
What is Gill Net Fishery?

A belt-like net is set to block the place where fish are swimming to let them swim into the net or be entangled in it. The net is fixed with anchors or allowed to float over the sea water.

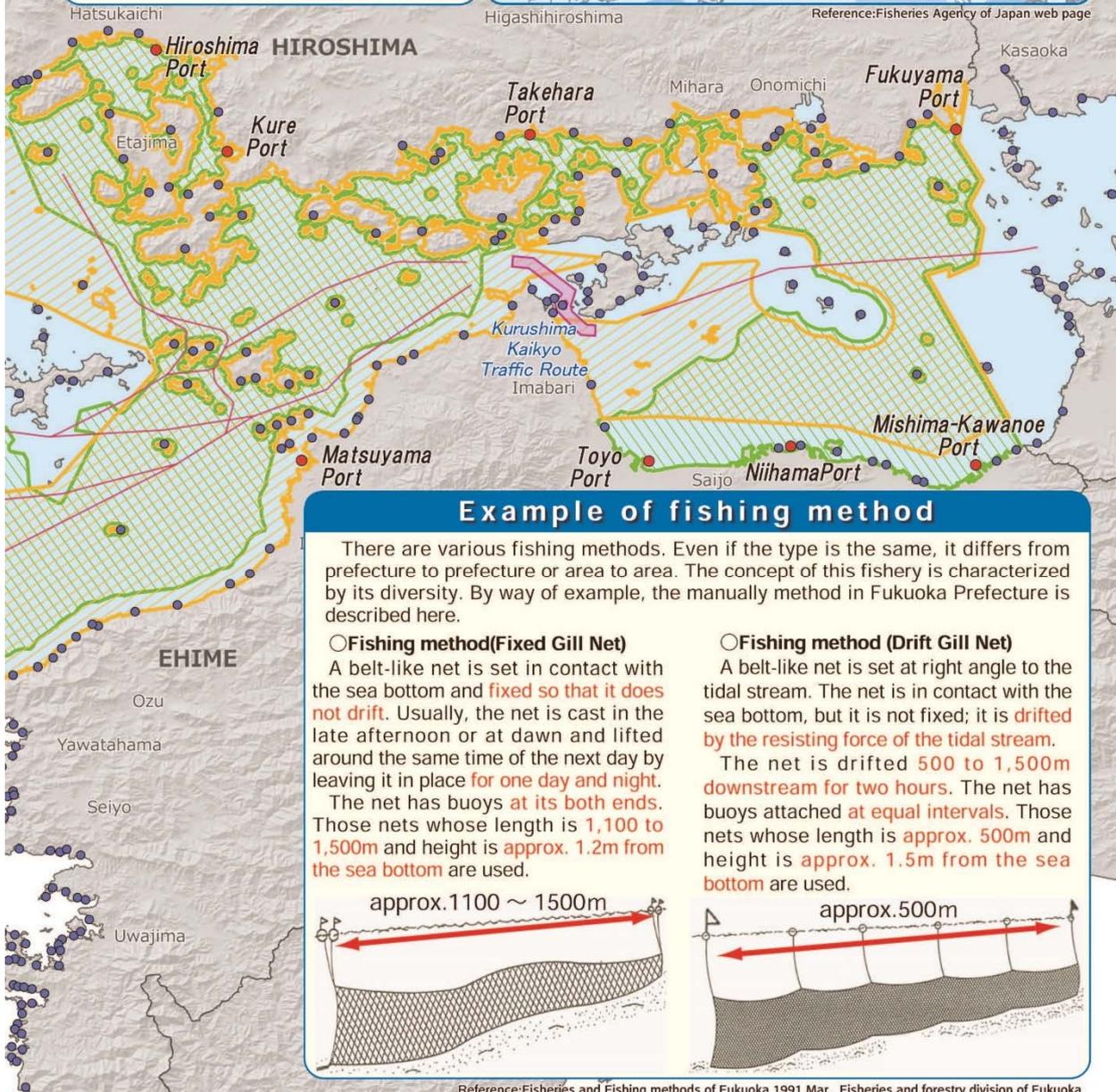
In this area, this fishery is often carried out by four to five fishing boats (i.e. two trawling boats and two or three ancillary boats) of less than 5 tons with one or two crew members onboard each boat.

The fishing period and time are different depending on the regions.

The image of Gill Net Fishery



Reference: Fisheries Agency of Japan web page



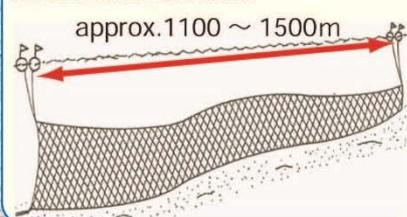
Example of fishing method

There are various fishing methods. Even if the type is the same, it differs from prefecture to prefecture or area to area. The concept of this fishery is characterized by its diversity. By way of example, the manually method in Fukuoka Prefecture is described here.

○Fishing method (Fixed Gill Net)

A belt-like net is set in contact with the sea bottom and **fixed so that it does not drift**. Usually, the net is cast in the late afternoon or at dawn and lifted around the same time of the next day by leaving it in place **for one day and night**.

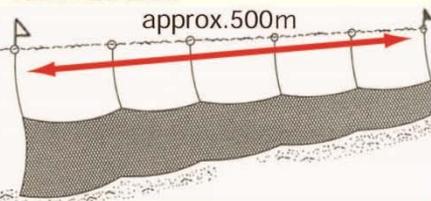
The net has buoys **at its both ends**. Those nets whose length is **1,100 to 1,500m** and height is **approx. 1.2m from the sea bottom** are used.



○Fishing method (Drift Gill Net)

A belt-like net is set at right angle to the tidal stream. The net is in contact with the sea bottom, but it is not fixed; it is **drifted by the resisting force of the tidal stream**.

The net is drifted **500 to 1,500m downstream for two hours**. The net has buoys attached **at equal intervals**. Those nets whose length is **approx. 500m** and height is **approx. 1.5m from the sea bottom** are used.

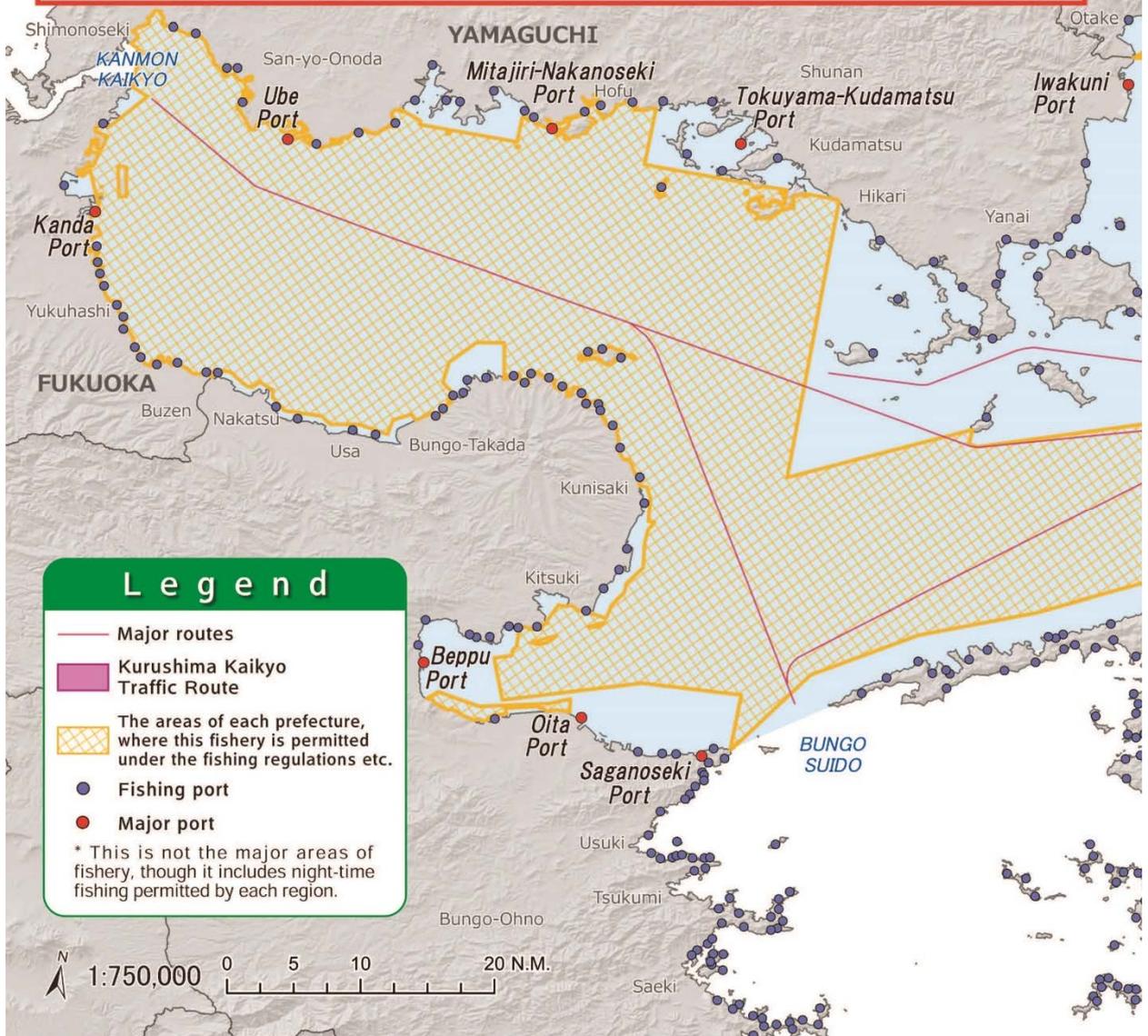


Reference: Fisheries and Fishing methods of Fukuoka 1991 Mar. Fisheries and forestry division of Fukuoka

Surrounding Seine Fishery

Major characteristics during the fishery

- The fishing boat pulling a net **may not be able to keep sharp lookout**.
- The fishing boat trawling or pulling a net **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- The fishing boat pulling a net **may go astern** as the net is entangled with an object at the sea bottom.
- If the net-trawling is being done by two boats, it is **very dangerous to navigate between them**.
- Many fishing boats are equipped with **yellow or other colored flashing lights** in addition to the navigation lights.



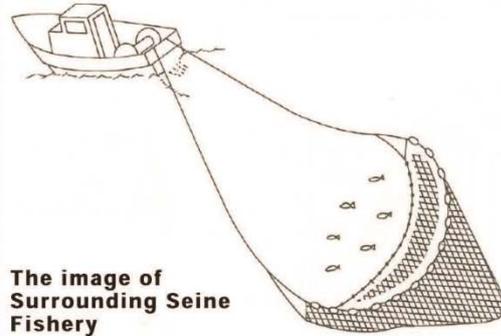
SHIMANE

What is Surrounding Seine Fishery?

Surrounding Seine Fishery is a method for catching fish and shellfish by trawling a net whose center bulges like a towel and the trawling rope bound to its both ends is used to make a surrounding shape.

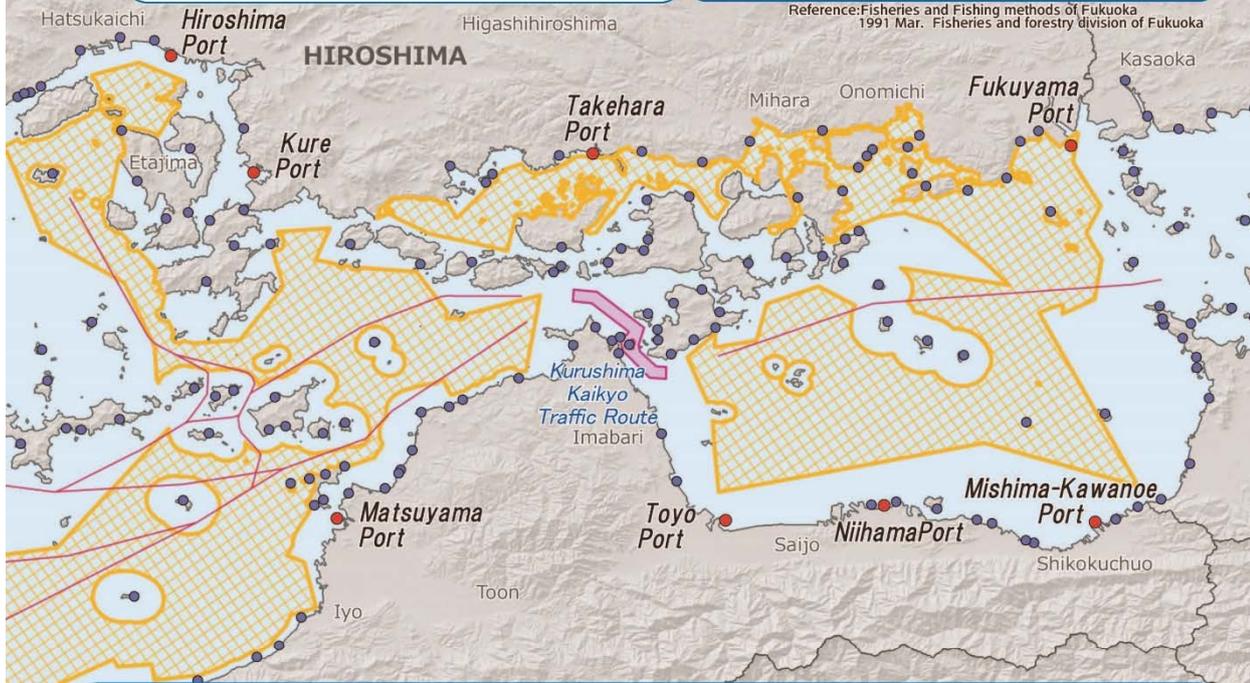
In this area, this fishery is often carried out by a fishing boat of 3 to 5 tons. One or two crew members are onboard the boat.

The fishing period and time are different depending on the regions.



The image of Surrounding Seine Fishery

Reference: Fisheries and Fishing methods of Fukuoka 1991 Mar. Fisheries and forestry division of Fukuoka



Example of fishing method

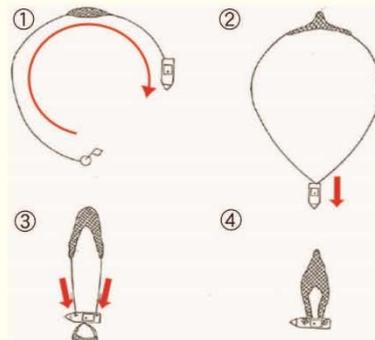
There are various fishing methods. Even if the type is the same, it differs from prefecture to prefecture or area to area. The concept of this fishery is characterized by its diversity. By way of example, "The Manually Trawling Surrounding Seine Fishery" fishing method is described here.

○Fishing method

The buoy attached to the end of the dragging rope is cast. By designating it as the starting point, the net and dragging rope are cast upstream to make a circular or elliptic form and move to return to the starting point. By taking the buoy of the starting point, the net-trawling is started. Then, the boat is stopped and the net pulled manually at bow and stern to take in the fish.

It takes 30 to 40 minutes to complete the net trawling and net pulling. At the time of the net trawling, the boat is navigated at 3 to 5 knots for approx. 10 minutes.

For the net trawling process, the rope and net which are approx. 150 to 200m long are trawled from the stern.

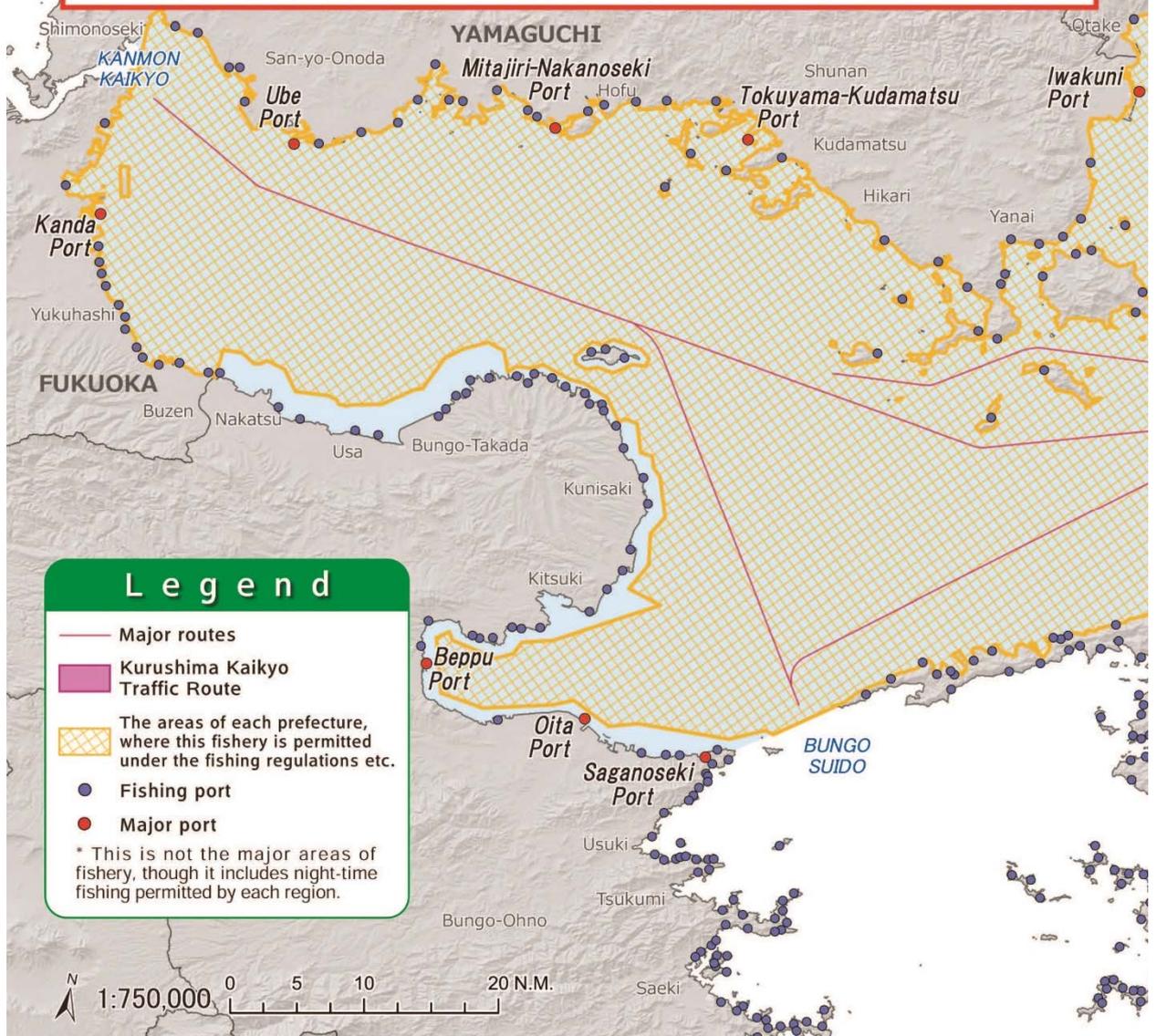


Reference: Fisheries and Fishing methods of Fukuoka 1991 Mar. Fisheries and forestry division of Fukuoka

Longline Fishery

Major characteristics during the fishery

- The fishing boat pulling a rope **may not be able to keep sharp lookout.**
- The fishing boat casting or pulling a rope **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- The fishing boat pulling a rope **may go astern** as the rope is entangled with an object at the sea bottom.
- Navigate very carefully because the stem rope has buoys attached **at its both ends or at equal intervals.**
- **The length of the rope and the presence of middle buoys vary depend on regions or target fish species.**
- Many fishing boats are equipped with **yellow or other colored flashing lights** in addition to the navigation lights.



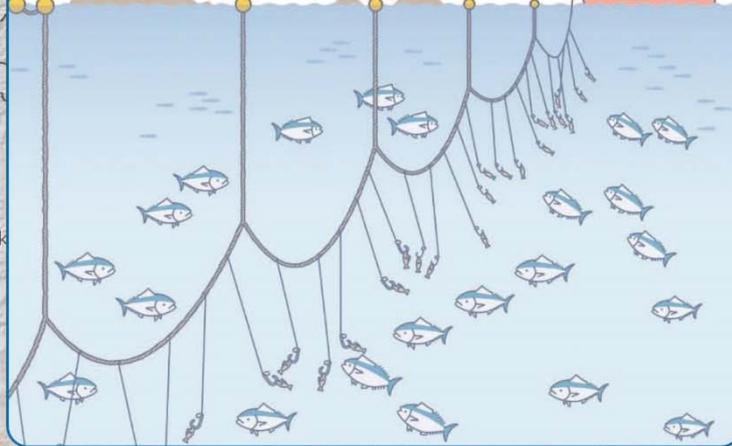
What is Longline Fishery?

A number of longlines are attached to a single stem rope and hooks are attached to the end of those longlines to catch fish.

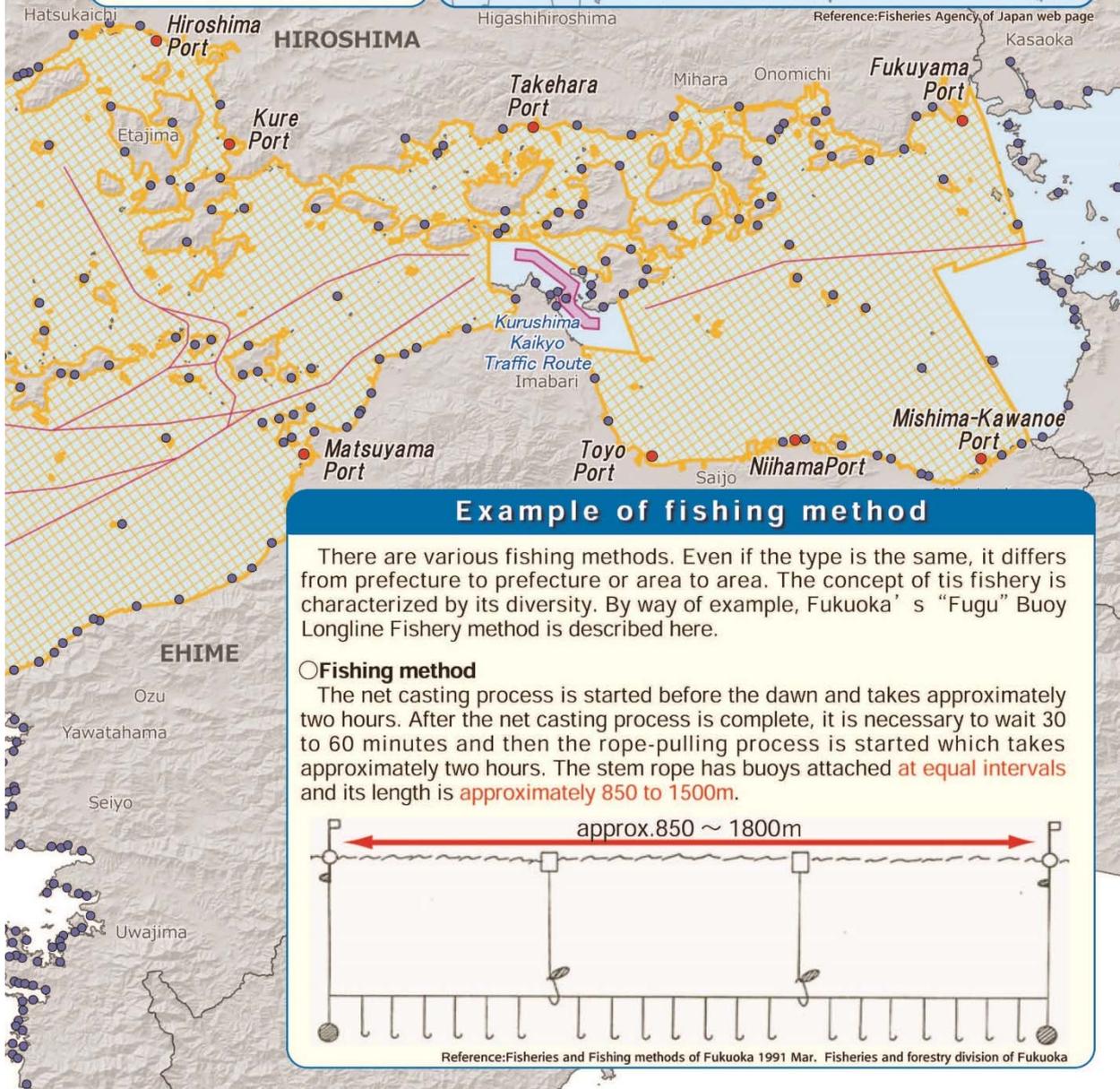
In this area, this fishery is carried out mainly by the fishing boats of 5 to 20 tons with two to seven crew members onboard.

The fishing period and time are different depending on the regions.

The image of Longline Fishery



Reference: Fisheries Agency of Japan web page

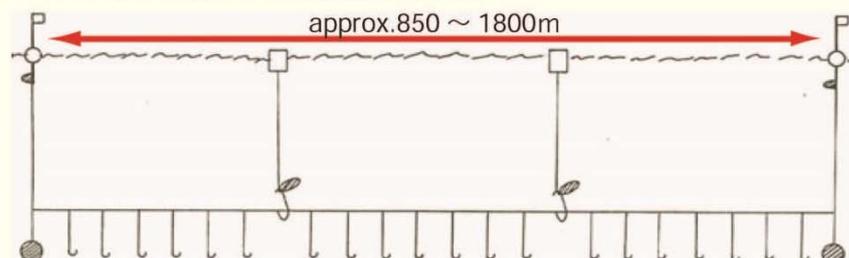


Example of fishing method

There are various fishing methods. Even if the type is the same, it differs from prefecture to prefecture or area to area. The concept of this fishery is characterized by its diversity. By way of example, Fukuoka's "Fugu" Buoy Longline Fishery method is described here.

○Fishing method

The net casting process is started before the dawn and takes approximately two hours. After the net casting process is complete, it is necessary to wait 30 to 60 minutes and then the rope-pulling process is started which takes approximately two hours. The stem rope has buoys attached at equal intervals and its length is approximately 850 to 1500m.



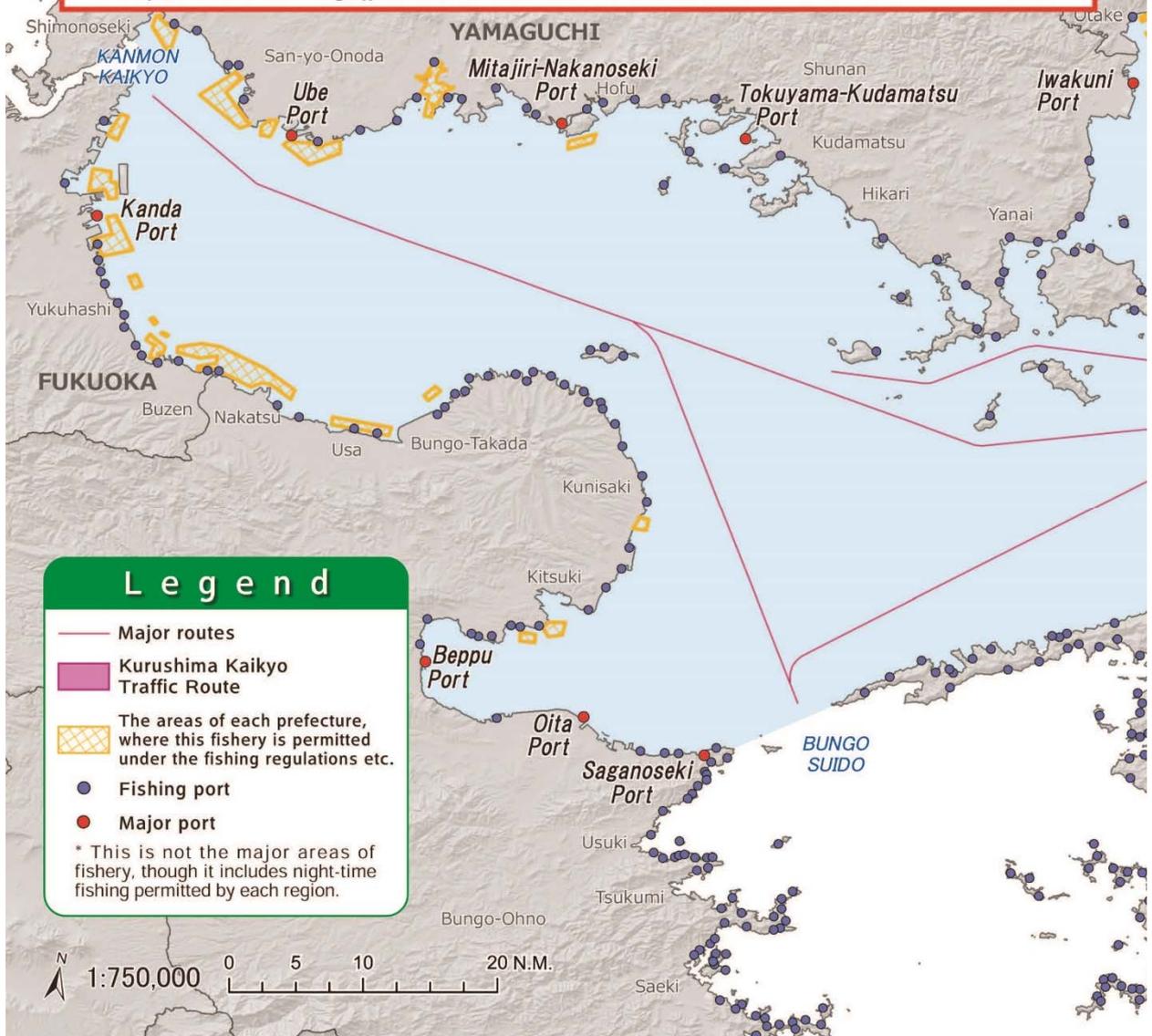
Reference: Fisheries and Fishing methods of Fukuoka 1991 Mar. Fisheries and forestry division of Fukuoka

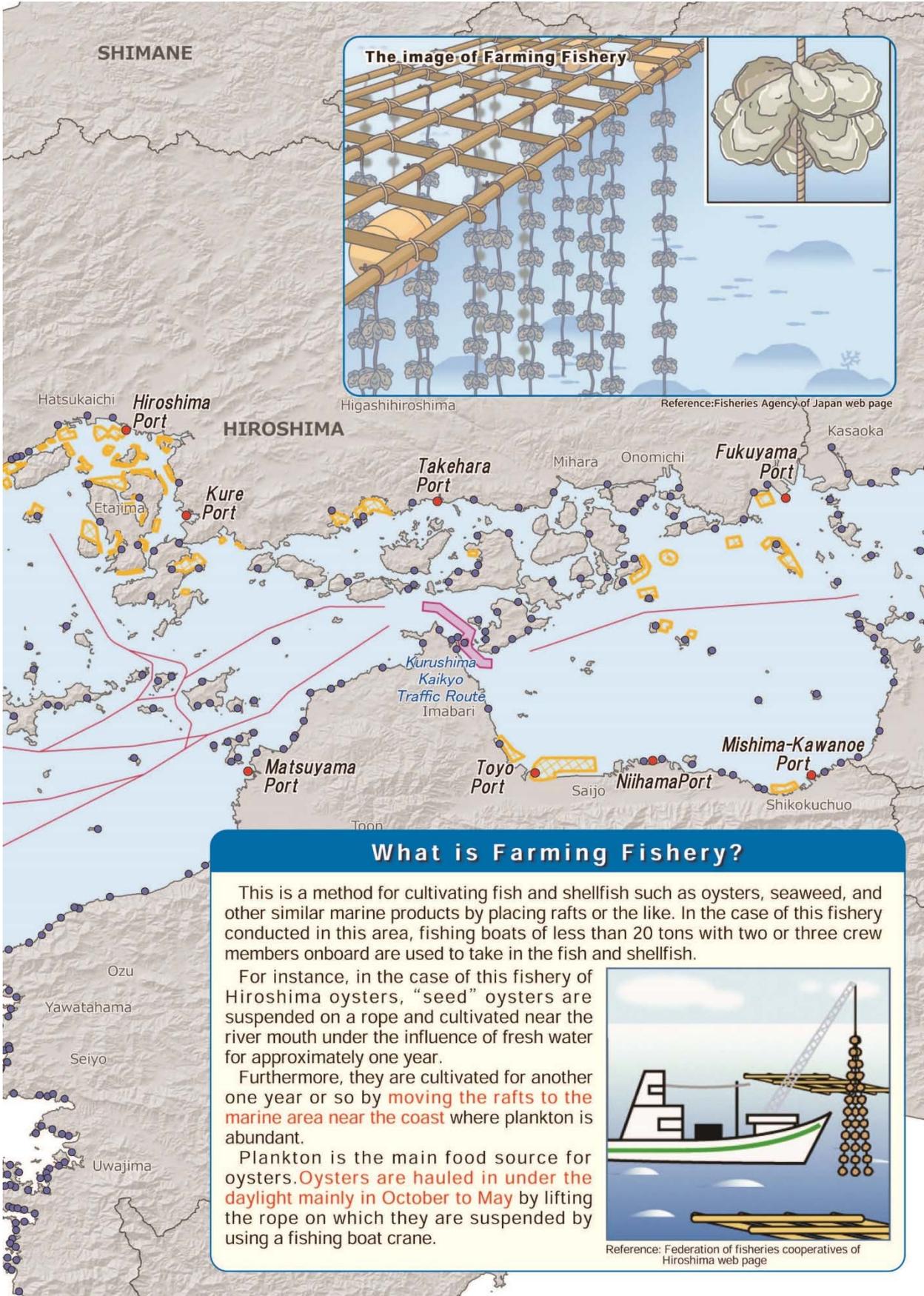
Farming Fishery

Major characteristics during the fishery

- The fishing boat which are engaged in hauling in the fish and shellfish **may not be able to keep sharp lookout.**
- The fishing boat towing a raft **cannot be steered flexibly or give way easily** because it may tip over if it is steered abruptly.
- The fishing boat may haul in the fish and shellfish using a crane. If a ship navigates closely at a high speed, it **may tip over or incur an accident due to the ship waves.**
- Some rafts may be equipped with **yellow light buoys or the like** to mark their presence.

* For details about this fishery of Hiroshima oysters, click the link to the Maritime Information Division, 6th Regional Maritime Safety Headquarters as indicated below.
http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/1_kokai/kakiikada/index.html





Dial “118” in case of emergency at sea.

By dialing “118,” you can make an emergency call to the Japan Coast Guard.

In the following cases, please dial “118” and describe “what has happened,” “when it has happened” and “where it has happened” calmly and concisely.

- If you encountered or witnessed an accident causing injury or death at sea
- If you found oil spill
- If you found an unidentified vessel
- If you received information on contraband business, illegal migration, etc.

You can make an emergency call via a fixed-line phone, mobile phone, PHS, maritime phone, etc.

Links to the Maritime and Safety Information

Hydrographic and Oceanographic Department web page

Japan Coast Guard



You can access the navigational warning, notice to mariners, etc.

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

Japan-Marine Accident Risk and Safety Information System (J-MARISIS)

Japan Transport Safety Board



You can access the information on nautical disasters such as the nationwide nautical disaster case examples, hazard case examples, etc.

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

Contact us

The Japan Association of Marine Safety TEL:03-3502-2231

URL : <http://www.nikkaibo.or.jp/>

Please download this map from the following URL.



Editing / Printing NAIGAI MAP PRODUCTION Inc.

第Ⅲ編 議事概要

第1回打合会議事概要

1. 日 時：平成30年2月22日（木） 14：00～15：30

2. 場 所：海事センタービル7階 701・702会議室

3. 出席者：別紙参照

4. 議事：

- (1) 平成29年度事業計画について
- (2) 瀬戸内海西部海域における漁業情報図の構成等について

5. 配布資料：

- (1) 議事次第、委員名簿、座席表
- (2) 事業計画
- (3) 瀬戸内海西部海域における漁業情報図の構成等

6. 開会等：

- ① 第1回委員会の開催にあたり、事務局を代表して日本海難防止協会 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、委員の互選により武田委員が委員長に選任された。

7. 議事概要：

(1) 平成29年度事業計画について

資料「事業計画」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) 瀬戸内海西方海域における漁業情報図の構成等

事務局より資料「瀬戸内海西方海域における漁業情報図の構成等」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】以前から意見があったように、瀬戸内海を対象に調査することはかなり大変であるとされていたが、やはりその通りであり、第一回打合会の開催日が年度末となった。小型機船底びき網漁業の漁業操業情報図（案）が提示されているが、個人的にはこの図からもなんとか間に合わせて作成された印象が感じられる。事務局から説明があったように、皆様から忌憚ないご意見を是非いただきたい。

漁業種を6種選定したいということで、事務局から11頁のとおり漁業種が提示されている。1頁のとおり、本漁業操業情報図には「一般船舶等に操業状況を周知する」という大きな目的があるが、周知対象とする一般船舶の大きさはどの程度と考えているのか。その一般船舶に対して、最低限知っておいてほしいものを選定したという意味でよろしいか。

- 【事務局(山口)】そのとおりである。対象とする一般船舶は大型の外航船だけでなく、小型の内航船も含めており、それらの一般船舶に対して広く周知したいと考えている。
- 【武田委員長】本漁業操業情報図の完成後、周知はどこへ、どのように行うのか。
- 【事務局(山口)】平成22年度に東京湾を対象として漁業操業情報図を作成した際は、ご参画いただいた官庁および委員各位、そして各海上保安部を通じて広く配布・周知を行った。今回もできるだけ広く配布・周知できるように、色々な方のお力を借りたい。当協会ホームページにも掲載したいと考えている。

- ②【武田委員長】11頁の6漁業種だが、私も昔瀬戸内海をよく航海したことがあるので、小型機船底びき網漁業や刺し網漁業の違いはわかるが、小型機船底びき網の中の細かい種類までの区別はつかなかった。それぞれにどのような特徴があるのか興味があるが、本漁業操業情報図に掲載する漁業種は6種で十分なのか。これが十分であるのか、あるいはもっと必要なのか。また6種以上の掲載はできないのか。
- 【事務局(山口)】予算の都合上、頁数を増やせないなので、掲載すべき漁業種が増えるのであれば、見せ方を変える等の工夫をせねばならない。
- 【武田委員長】「掲載すべき漁業種が増えるのであれば」ということだが、これはあくまでも瀬戸内海西方海域が対象であるということで良いか。
- 【事務局(山口)】その通りである。

- ③【瀬尾委員】養殖とあるが、瀬戸内海西部の場合はカキや海苔、魚類等があるが両方掲載するのか。
- 【事務局(山口)】イメージとしては広島のカキ養殖など、なるべく他の養殖も含めて広く掲載したいと考えている。
- 【武田委員長】その場合はカキや海苔などの、養殖対象の違いがわかるようにするのか。
- 【事務局(山口)】その通りである。違いがわかるようにしたいと考えている。

④【渡辺委員】これがあくまでも海難防止に係る情報図であるならば、漁業種別による海難発生頻度を考慮した上で、6漁業種を選定しなければならないと思う。小型機船底びき網漁業の海難発生頻度が多いと思うが、実際はどうか。

○【武田委員長】海難発生頻度について、事務局で考えたか。

○【事務局(山口)】海難発生頻度は確認していない。

○【鐘ヶ江委員】海難も小型の内航船、大型の外航船またはプレジャーボートによって性質が異なると考える。カキ養殖は別として、基本的に養殖場は比較的小さな船が航海する場所にしか存在しないように思う。

○【武田委員長】海難が全く発生していない漁業について掲載することは問題ないが、海難発生頻度が高いにも関わらず掲載されないことがないように、海難について十分情報収集した上で6漁業種を決定してほしい。

○【事務局(山口)】承知した。調査し、早急に整理する。

⑤【武田委員長】提示されている小型機船底びき網漁業の漁業操業情報図(案)だが、このような情報図(案)が6漁業種分で計6枚となるが、6枚も読みたくないと思う。1頁に東京湾での漁業操業情報図があり、その図と今回の情報図(案)を見比べれば全く違う印象を受ける。東京湾は浦賀水道航路や中ノ瀬航路などの情報がわかりやすい。今回の情報図(案)では、中央部の地図を見れば漁業が行われている場所はわかるが、一般船舶はどのような航行ルートを通っているのかがわかりにくい。来島海峡航路は記載されているが、推薦航路は記載しないのか。

また、小型機船底びき網漁業の説明があるが、これだけの情報量を読む気にはならない。漁具・漁法の例では、各水産部の資料をそのままコピーしているが、これも2頁のA4判冊子見開きイメージのイラストのほうが絶対にわかりやすい。個人的にはまず漁船を発見し、小型機船底びき網漁業であるとわかった時に何が知りたいかといえば、網の長さや深さ、操業中の航行速力や動き方程度がわかれば良いと思う。

同様に主な特徴等とあるが、これも全部読む気にはならない。もう少し纏められなにか。大学で学生に小型機船底びき網漁業を教えるにはこの情報図(案)は良いが、一般船舶の方々にこの情報図(案)を読んでもらうというのは現実的でないと思う。このような資料を作っていただく内外地図さんにお伺いしたいが、これを読まれますか。

○【上野委員】正直に申し上げて、少し窮屈であると思う。

○【武田委員長】情報図(案)の左下に凡例があるが、これくらいの文字数がいいのかなと思う。五月雨に気になった部分を申し上げたが、こういった点も含めて第二回打

合会では修正が間に合わないおそれがあるので、今回の第一回打合会で話を纏めてしまいたい。

- ⑥【小林委員】この情報図を何に使い、誰に見てもらいたいのかよく考えなければ内容が変わってくると思う。一般船舶と漁船を比較すれば、漁船は非常に操船の自由度が低く、また隻数も多い。一般船舶と漁船が接近した場合に、漁船がどのように操業しているかを一般船舶に理解してもらうためのものを作ると理解している。岬を越えたら何がいるとか、この季節はこうだ等と、操船者が知りたいことが簡潔にわかるように、イラストや写真で文字数を少なく作るべきだと思う。

また、情報図は日本語版だけでいいのか。英語版も作るのか。なるべくお金をかけないようにして、その浮いたお金で作ればなお良いと思う。この視点で考えていくと、もう少し中身も整理されるだろう。漁業種類1つ取っても、養殖であれば乗り上げてしまう危険がある。その観点で言えば、ひとくくりにここにはこういうものがあるぞという程度の注意喚起のページにすれば十分だと思う。非常に動きのわかりにくい機船船びき網漁業などが、実際に何mの漁具を曳いているのか、どんな動きをするのか、どの季節に何隻くらい出てくるのかがわかりやすい情報図のほうが良いと思う。

- ⑦【竹井委員】地図なのか海図なのか良くわからないが、海図をトレースした方が良いのではないかと。たいていの船は航路を航行すると思うが、その航路の周りに何が重要なのかという情報が重要であって、あまり陸岸に近いところでは重要でない。海上保安庁の海図をトレースするなど航路が記載されていないと使いにくい。

また、陸地と海と操業場所の模様の色が同じような緑系で、特に薄暮の時間帯などは見にくいので、もう少し色にコントラストをつけてほしい。

漁具について、商船が最低限知りたい情報は漁船の後方何mまで漁具を曳いているかである。文字は少なくしたほうが良く、特に漁法の説明文は行間が小さく非常に読みにくい。漁船を避けて下さいという情報を主体に置くと、漁船からどれだけ離れて航行すれば安全かがわかれば良いと思う。

- 【武田委員長】この打合会は自由にご発言していただける場で、それを全て事務局が取り纏めて何とかできることではない。この東京湾の情報図も悪いものではないが、決して完璧でも無い。限られた範囲で取り纏めるしかなく、そのためにもう少し分かりやすいものを考えていかなければならない。こちらから指定して申し訳ないが、第六管区海上保安本部は何か意見は無いのか。瀬戸内海西方海域でこれだけは一般船舶

に知っていてほしい情報を考える上で、地元の管区としてどう思われるか。

- ⑧【工藤委員】漁場に向かっている時や操業している時に、外国人が操船する一般船舶と海難が発生することが瀬戸内海では多く、提示されたような漁業種があること自体が知られていないと思う。一人で操業されている方は、魚を捌きながら港へ戻ることもあり、なかなか見張りができていない場合もある。色々先生方からご指摘が出ているように完璧な情報図は難しいと思うが、情報図の目的を一般船舶と漁船の海難防止の観点からすれば、離隔距離の目安や一人乗りの方はなかなか見張りが十分にできない場合があるという情報などに絞った情報図としても良いのではないか。

養殖については、特にカキ筏への乗り上げ事故がしばしば発生しており、地元では大きな社会問題になっている。広島県がカキ筏情報を出していたと思うので、そういう情報も参照できるよう注意書きを記載しても良いのではないか。

○【武田委員長】主な特徴等に操業中の特徴等とあり、赤文字で「見張りが十分にできないことがあります。注意が必要です。」と記載されている。この文言が一番最後に書かれているが、これは最初に記載すべきではないか。掲載順を考えていただきたい。それと、この情報図に情報を全て記載することは困難だと思うので、参照先を記載し、そこから情報を得てもらうことが必要だと思う。

○【渡辺委員】広島のカキ筏の話が挙がったが、一般船舶と漁船の事故は人命にかかる事故があるが、養殖等の筏の事故は施設的な被害が圧倒的に多いと思う。また、海苔養殖については、周年施設は無く、施設を設置して間もない時期に事故が多いと聞いている。この海域の特徴的な事故のポイントを図面に落とし、どのような事故が多いかをわかりやすくすれば、事故防止に繋がるのではないかと考える。

- 【武田委員長】東京湾でも事故が多く、プレジャーボートが養殖場の目印であるブイに衝突し、そのまま逃げてしまったこともあった。また、館山湾でも養殖施設の点在する海域に入ってしまった貨物船も確認されたことがある。瀬戸内海だけでなく、そのような事故はあるが、東京湾の情報図には記載できていなかった。東京湾は一般船舶に向けたものと、漁船に向けたものの2種類を作ったが、今回は以前の情報図よりも分かりやすいものを作りたい。6漁業種を選定する上で、海難状況や養殖などの問題点がわかるような図を入れたほうが良い。

- ⑨【瀬尾委員】インターネットで過去の海難事故の発生場所やマップが見ることができ
るが、そのような情報との連動は考えているか。

○【委員会(山口)】情報の連動については考えていない。

○【瀬尾委員】一本釣りのような漁業が6漁業種の中に入選定されていない。船の大きさは小さくても隻数が多い、一人乗りが多いのでよく事故が起きている。また年配の方が多いので、衝突した時に落水することもあるので検討していただきたい。

⑩【高橋委員】一般船舶からすれば、一番気になる漁業は小型機船底びき網漁業だと思う。網を曳いているため自由が利かないことは問題であり、これは機船船びき網漁業にも共通しているのでひとくくりによければ良いのではないかと。

また、漁具の図面が記載されているが、必要ないのではないかと。左周りに網を巻いていく、こういう形で網が入っているという説明は必要だと思う。刺し網漁業等や延縄についても、「自由が利かない」、「避け切れない」ということを記載し、「だから避航協力して下さい」ということを書くほうが安全性を高めることができるのではないかと。

細かい図が沢山あり、これを見ている間に船はぶつかってしまう。もっと分かりやすく、この海域にはこのような船が多いということが分かるようにしていただければありがたい。

○【武田委員長】自由が利かないから、一方的に一般船舶が避けろというものなのか。伊勢湾も東京湾もいざとなったら漁船も避けると思う。その時にどう避けるか、ということは記載できないものか。

○【事務局(山口)】細かい避航方法までは記載するのは難しい。ただ、自由が利かないことは強調して、一般船舶が分かるように整理したい。

⑪【武田委員長】漁船の写真が2種類記載されているが、これは小型機船底びき網漁船か。

○【事務局(山口)】小型機船底びき網漁業に使用されている実際の船の写真として各関係者の方々に提供していただいたものである。

○【武田委員長】上の写真と下の写真では漁具が違うのか。

○【事務局(山口)】漁具の情報はいただいていない。

○【武田委員長】写真の漁具は漁具・漁法の例の図と違うと思う。福岡県豊前海区海洋環境保全協議会から頂いたものは資料として使用して良いのか。もっと分かりやすいものはがあれば良いと思う。大事なのは、漁船の後方何mまで漁具があるかという情報と、操業する海域の水深ではないか。水深については、普通船舶はチャートで確認するはずだが、漁船がいる海域の水深はどの程度のだろうと見る人は少ないと思うので、水深の情報は入れたほうが良いと思う。東京湾の情報図ではチャートを使用し

て水深の情報を記載した。航海士としてはそのほうが見やすいだろう。

また、漁船の写真について、一般船舶の航海士が当直中に上下の写真のような漁船をそれぞれ発見すれば、違う漁具を使用していると思うのではないか。実際に漁具に違いはあるのか。

- 【高橋委員】漁具に大きな違いは無い。網に入っている魚介類が違うというだけである。一般船舶から見れば漁船の後方に漁具ある何m 曳かれているのかであり、その情報が分かれば避航しやすい。漁具を曳いている間は当然スピードが遅くなるので、一般船舶を追い越すことはできないし、一般船舶が目の前に来た場合はエンジンをストップして避航できるはずである。
- 【瀬尾委員】一般船舶が危険な距離まで近付いた場合には、網を揚げる余裕が無いので、船を守るために漁具を捨てるだろう。
- 【武田委員長】一般船舶は、漁具の違いが一番気になる。300m くらいだろうと思っても意外と短いものもあつたりする。違いが分かるように全部分類することは難しいと思うが、一部でも分かるような資料があれば良いと思う。
- 【瀬尾委員】流し刺し網では長い網で 1000m くらいあり、そういうものを入れたほうがいいのではないか。
- 【武田委員長】自主規制は瀬戸内海だけでなく日本全国にあちこちあり、規制に従っていない漁法は稀にある。その良し悪しは別として、漁具が 1000m あることがあるという情報は伝えたい。

また、下側の船の写真は、へさきが海中に潜っている部分が長いが、この種類の船は多いのか。

- 【瀬尾委員】多い。こうする事によって燃費が良くなる。
 - 【渡辺委員】広島県でも小型機船底びき網漁業ではこのような漁船が多い
- ⑫【越水委員】この地図を見ても一般船舶がどこを通っているのかが全く分からない。9~10 頁の図を見ると、航跡がうっすらと残っているが、このような記載があればどこを通っているのかが分かるので、記載していただきたい。
- 【鐘ヶ江委員】写真は漁船のものしか記載されていないが、海上のブイなどに特徴がある場合、写真や図で分かるようにしていただきたい。特に夜間のものがあれば記載していただきたい。また、英文をどうするか。東京湾は英文で作っているか。
 - 【武田委員長】東京湾では和文の情報図を作ったが、その時も同じような意見をいただいたので英文の情報図も作った。先に和文の情報図を配布し、海難防止協会のホームページからもダウンロードできるようにした。その後英文の情報図も作り、ホーム

ページからダウンロードと配布を行った。

- 【事務局(山口)】今年も予算が取れたので、和文の情報図が完成すれば英文の情報図も作る予定である。
- 【武田委員長】そうすると、やはり文字数を減らさねばならない。このまま英訳すると大変だろう。
- 【事務局(山口)】このままでは予算を越える英訳となるので、検討したい。

⑬【瀬尾委員】小型機船底びき網漁業の中でも、漁業種類を分ける必要は無いのではありませんか。網を曳いている船、それから一本釣りをしている船ぐらいが良いと思う。

- 【事務局(山口)】承知した。当初は冒頭でも申し上げたように東京湾と同様に、末端の漁師の方々に意見を聞いて、なるべく見やすい情報図を作成する予定だったが、それが難しい状況になったため、補完できるように色々な情報を載せようということで、情報が多くなってしまった。なるべく見やすく、ビジュアル的に分かりやすい図に修正して第二回でお示しできればと思う。

⑭【渡辺委員】漁法によって形象物を掲げるが、その情報を一般船舶にわかるようにすれば良いのはいいか。

- 【武田委員長】法律によると、形象物は垂直に掲示しなさいと書いてある。しかし、漁船で形象物が垂直に掲示されている船はあまり無く、斜めや真横になっている。船の形として掲示のしようが無いからだろう。この漁具はこうなっているという目印があるものは図等で分かるようにしていただきたい。航海灯のほかに黄色などの回転灯をつけている漁船など、見て分かるものを主に記載していただきたい。

一般船舶の方々に小型機船底びき網を分かってほしいということではなく、網を曳いている漁船にはこんなものがあるので、だからここに注意してほしいという主旨の情報図にして欲しい。

- 【事務局(山口)】承知した。

⑮【渡辺委員】先ほど意見にあったように、航路記載していただきたいということに加えて、航路の通じている主要港も記載していただきたい。漁港が多く記載されているがどこまで必要なのだろうか。それよりも一般航路の港と航路のほうがあった方がよいのではないか。

- 【武田委員長】漁港を記載しても良いと思うが、一般船舶はどこに行くのという情報がわかるような図であれば、漁師の方々も助かるだろう。一般船舶が寄港する港を全

て記載するというのではなく、主要港は記載した方が良いということである。

○【事務局(山口)】承知した。

⑩【高橋委員】漁具と漁法の例について、説明を長く記載しても読まないと思うので、もっと分かりやすく網の長さが 200m で、船と網の長さを合わせて 200m 強あると数字を入れていただきたい。投網時にはこうなり、揚網時にはこうなりといった情報やその図があれば十分である。できるだけ見て分かりやすいようなものを作って頂きたい。

○【武田委員長】読んで理解をさせるのではなく、極力図を見て分かるものが良い。必要な部分には説明文を加筆しなければならないが、図の見せ方も考えていただきたい。

最終的には少しでも配布された側が参考になるものとしたい。完璧なものは無理にしても、それに近づけたいと考えていただきたい。

○【事務局(山口)】いただいたご意見は全て早急に再整理させて頂きたい。それをもって第 2 回目打合会に提示させて頂きたい。

以上

委員

○	武田 誠一	東京海洋大学 学術研究院 海洋環境科学部門 教授
欠	庄司 るり	東京海洋大学 学術研究院 海事システム工学部門 教授
欠	松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 講師
○	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	若林 満	全国漁業協同組合連合会 漁政部長
○	(代) 貴家 誠	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
○	瀬尾 一雄	愛媛県漁業協同組合連合会 専務理事
欠	日隈 邦夫	大分県漁業協同組合 専務理事
○	渡邊 雄蔵	広島県漁業協同組合連合会 専務理事
○	成松 尚典	山口県漁業協同組合 参事
欠	湯浅 豊年	一般社団法人 豊前海区海洋環境保全協議会 事務局長
○	鐘ヶ江淳一	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
欠	越水 豊	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事会 幹事長 (日本郵船(株)海務グループ 長)
○	(代) 加島 勝	一般社団法人 日本船主協会 海務部 副部長
○	木下 一也	日本内航海運組合総連合会 (鶴見サンマリン(株) 船舶安全本部船舶グループ 副部長)
欠	岩瀬恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
○	竹井 義晴	日本水先人会連合会 専務理事
○	高橋 健二	全日本海員組合 水産局長
○	(随) 深野 大樹	全日本海員組合 水産局 水産部 前任事務職員
欠	永山 哲弘	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

官庁

○	山本 一	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室課長補佐
○	工藤 大介	第六区海上保安本部 交通部 航行安全課長
欠	染川 洋	水産庁 漁政部 企画課 課長補佐

関係者

○	上野 裕介	内外地図株式会社 制作部
○	芳賀 喜祥	内外地図株式会社 営業部

事務局

○	鏡 信春	公益社団法人日本海難防止協会 常務理事
○	古川 正樹	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 主任研究員
○	水成 剛	公益社団法人日本海難防止協会 主任研究員
○	原口 啓太郎	公益社団法人日本海難防止協会 研究員

第2回打合会議事概要

1. 日 時：平成30年3月19日（月） 14：00～15：00

2. 場 所：日本財団ビル2階 第1～4会議室

3. 出席者：別紙参照

4. 議事：

- (1) 第1回打合会議事概要について
- (2) 瀬戸内海西方海域における漁業情報図について
- (3) 報告書（案）について
- (4) その他

5. 配布資料：

- (1) 議事次第、座席表
- (2) 第1回打合会の課題と対応
- (3) 報告書（案）
- (4) 瀬戸内海西方海域漁業操業情報図（案）
- (5) 平成30年度事業計画（案）

6. 議事概要：

(1) 第1回打合会議事概要について

資料「報告書（案）」に掲載した第1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) 瀬戸内海西方海域における漁業情報図について

資料「瀬戸内海西方海域漁業操業情報図（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。

- ② 【武田委員長】第1回打合会で提示された漁業操業情報図（案）よりもすっきりと見やすくなった。本情報図を配布する対象は漁業者も該当するのか。
- 【事務局(山口)】基本的には一般船舶が配布対象である
- 【武田委員長】1週間後に予定されている協議会までにどこまで修正できるかという時間的問題はあるものの、少しでも良くなるように修正する為に、皆様のご意見を

頂戴したい。

等深線について、見やすさの観点から記載は難しいという説明があったが、例えば小型機船底びき網漁業では操業が行われていない場所が少ないように見える。操業が行われている範囲として黄色く描かれている場所の水深はおおよそ何 m か。情報図の右側に漁法の例とあるが、この部分に説明を記載する必要はないか。

○【事務局(山口)】頂いた情報に水深の情報は無く、また海域によって様々だと考えられるので、水深については明記していない。

②【武田委員長】操業が行われている範囲として黄色く描かれているが、個人的に黄色は見にくいと思うが、皆様はいかがか。例えば刺し網漁業について、固定式刺し網の操業範囲は黄色く描かれていて見にくいですが、対照的に流し刺し網の操業範囲は緑色で描かれていて見やすい。

推薦航路を点線で描いているが、適切だろうか。直線でも良いのではないか。この描き方でも一般船舶の方々は航路であるとわかると思うが、この描き方は一般的なのか。

○【鐘ヶ江委員】海図上では、点線で描かれている。

○【武田委員長】本事業の対象が海上交通安全法適用海域内ということは理解しているが、豊後水道以南の航路が描かれていないのは目立つと思う。なぜ描かれていないかがわかるように説明文を記載してはいかがか。

○【事務局(山口)】その通りである。本事業は海上交通安全法適用海域が対象であるため、豊後水道以南は対象外となり、今回記載していない。理由をわかりやすく明記したい。

③【武田委員長】刺し網漁業について、漁法の例についての説明があるが、文字が小さいと思う。他の漁法とレイアウトを揃えた為と思うが、もう少し大きくできないか。

○【事務局(山口)】説明部分が地図上の海にかからないようにレイアウトしているが、ご指摘の通り刺し網漁業の漁法の説明文は文字が小さく見にくいため、調整したい。

④【武田委員長】ごち網漁業について、2艘ごち網漁法とは何か。

○【事務局(山口)】2艘で輪を描くようにして囲み、魚を獲る漁法である。

○【事務局(古川)】現場では1艘のものしか見たことはないが、いただいた資料に2艘式ローラーごち網漁法という、2艘で輪を描くようにして囲み魚を獲る漁法があるた

め、あえて2艘で行われることもある旨を記載している。

- 【武田委員長】1艘と2艘では、どちらが多いのか。
 - 【事務局(古川)】愛媛県の松山と今治で見た限りでは、2艘のものは見たことがない。
しかし、瀬戸内海全体を見たことはないので、どちらが多いかはわからない。
 - 【瀬尾委員】愛媛県では2艘のものは見たことがない。
 - 【日隈委員】大分県も1艘のものしかない。
 - 【武田委員長】記載情報に誤りがあるのではないかということではない。ほとんどが1艘ということであれば、説明文を「1隻または2隻」とするのではなく、「2隻のものは少ない」等と記載した方が良いのではないかということである。
- ⑤【日隈委員】豊後水道以南が本事業の対象外ということであれば、漁港も記載しない方が良いのではないか。漁港の記載があるから、わかりにくいと思う。
- 【事務局(山口)】承知した。ご指摘の通り、本事業の対象外である漁港の記載があるため、再検討させていただく。
 - 【日隈委員】本事業の対象外である海域の漁港に所属する漁船が、必ずしも瀬戸内海で操業しないわけではないことには注意していただきたい。
- ⑥【武田委員長】操業が行われている範囲として黄色く描かれているが、見にくくないか。刺し網漁業の緑で描かれている範囲は見やすいと思う。
- 【事務局(古川)】事務局では事前に気を配らなかったが、ご指摘の通り黄色と緑を並べて比べると、黄色では緑のような鮮明さは無いと思う。
 - 【小林委員】情報図(案)の通り、どこでも操業が行われているとも取れるような範囲であるからこそ、強すぎない黄色が良いのではないか。強い色にしまうと、他の情報が見にくくなる恐れがあると思う。そのため、印刷業者はこの色としたのではないか。
 - 【武田委員長】非常に重要なポイントだと思う。強すぎないから良いということであれば、刺し網漁業での緑色とのバランスをどうするか。例えば東側の操業範囲はわかりにくいと思う。
 - 【事務局(山口)】ご指摘の通りここは見にくいですが、操業が行われている黄色と緑のそれぞれの範囲が被っているものである。修正させていただく。
 - 【武田委員長】西側の海域も同様なものと思うが、重なる範囲をもう少しわかりやすくしていただきたい。
 - 【鐘ヶ江委員】黄色単体の漁法はこれで良いと思うが、黄色と緑が重なっているところ

ろについて色を変える等、見やすいように修正する必要があると思う。格子の方向をずらしてみてもいいか。

○【事務局(山口)】色合いも含めて再検討し、修正させていただき。

⑦【鐘ヶ江委員】主要港について、「海運統計要覧 2017」の“わが国各港湾における入航船舶量および海上出入貨量(2015)”トップ70の港を挙げたとの事だが、自動車運搬船が良く寄港する防府中関港も入れていただきたい。

また、刺し網漁業で「網丈が 1.2m…」とあるが、大事な部分なので色を赤に変える等ハイライトしていただきたい。その他の漁法でも、海底からどのくらいの高さまで網があるかという情報は、UKC との関係がわかり、間違っ て漁具の上を航行した場合にも気になるので、記載されていれば助かる。

小型機船底びき網漁業と機船船びき網漁業で右上のイメージ図に丸のブイと楕円のブイが記載されているが、浮標が海中に潜っているか、海上に浮いているかがわかりやすいようにしていただきたい。

○【事務局(山口)】承知した。

⑧【庄司委員】左上の操業中の主な特徴等について、各漁法で共通のところもあれば、漁法によって違う部分があるので、違う部分を強調した方が良いと思う。

○【事務局(山口)】承知した。

⑨【松本委員】小型機船底びき網漁業について、網を揚げたら走り出す、網を入れた直後に増速する、といった情報を追加で記載していただければと思う。

次に、機船船びき網漁業について、「網に対して左右で入れる浮標に付ける旗が異なる」ことがあるので、特徴として挙げていただければ、わかりやすいと思う。

刺し網漁業について、地域によって北側が何色の旗を立てているというように特徴を記載していただければ良いと思う。

○【事務局(山口)】承知した。再調査して情報を記載したい。

⑩【武田委員長】刺し網漁業について、上のイメージ図と下に漁法の例にある図が一致しない。イメージ図では網の高さが水面に近く、下の漁法の例では網の高さが水面に近くない。上のイメージ図だと網の上を通れないように見えて、下の漁法の例では網の上を通れるように見える。網が水面近くまであるのか。

○【事務局(山口)】下の漁法の例の図は、福岡県で行われている地域的な刺し網漁業の

特徴であり、網の高さは水面近くまで無いという状況である。それに対して上のイメージ図は全国的な刺し網漁業のイメージなので、網の高さは水面近くまで出ているものだと考えられる。

- 【武田委員長】延縄漁業の場合は、浮標と浮標の間を通ることもできるが、この場合は絶対通ってはいけないという意味か。
 - 【事務局(山口)】船の大きさによると思う。プレジャーボートのような小さな船であれば通れる場合もあり、大型船であれば通ると危ない。
 - 【松本委員】喫水約7mでの船での経験上、安芸灘では網の上を通ることもできると思うが、大阪湾では網の高さが水面から5mの深さまでであるため、網の上を通ると網が切れてしまうと思う。地域・海域によるのではないか。範囲が広いのでわからないが、ただ、委員長が仰るように網の上を通ることができるという情報があれば、一般船舶の操船に選択肢が増えると思う。
 - 【武田委員長】一般船舶が無理して網の上を通る事はないと思うが、そうなってしまったらどうするか、ということである。
 - 【事務局(古川)】松本委員から情報提供いただいたように、水面下何mに網があるかということは地域・海域によって様々であるので、情報図で明言することは難しいと思う。
 - 【武田委員長】それならば、各地域。海域によって異なる旨の説明を記載すれば良いと思う。また、操業中の主な特徴等について、字の大きさはこれで固定か。
 - 【事務局(山口)】変更の余地は十分にある。
 - 【武田委員長】どの程度大きくすれば良いかという問題はありますが、見やすくするためには、字を大きくするべきと考える。
 - 【事務局(山口)】レイアウトについては、調整させていただきたい。
- ⑪【武田委員長】東京湾の時と同じく、配布先の受け取った方々がどういう反応をするかという問題がある。来年度に瀬戸内海東方海域を対象に情報図作成を行う時に、本情報図に対する反応を反映させる必要があると思う。本情報図への評価については何か考えているか。
- 【事務局(山口)】現状では反応をどのように収集するかという案は無いが、意見収集は重要と考えている。方法についてはこれから考えるが、できるだけ広く反応等の情報をいただき、次年度の結果に繋げられるようにしたい。
- ⑫【武田委員長】正直なところ、この図で良いか否かという判断は難しい。実際に船橋

でこの情報図を見た印象は、この会議室で見た印象とは異なると思う。本来協議会では「これをお認めいただきたい」となると思うが、「問題がまだあるかもしれない」という部分も持ちながら、提示する事はできるのか。

- 【事務局(山口)】ご指摘の箇所については、協議会委員長と話をする機会があるので、話をしてから協議会に望みたい。

(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【渡邊委員】報告書17頁の一般船舶と漁船との衝突事故は主要航路付近で発生しているという事か。個人的には主要港に入るあたりの海域の方が事故が多いのではないかと考えている。主要航路から主要港をつなげたほうがいいのではないかと。
- 【事務局(山口)】このデータは第六管区海上保安本部のデータから、一般船舶と漁船の事故に振り分けたものである。推薦航路付近か港付近かという情報に振り分けたものではない。なおかつ、海上保安庁が認知していないような事件は含まれていないデータである。
- 【武田委員長】データの取り纏めは大変だったと思うが、情報を見ると「どこで起こったのか」、「原因は何だったか」等という事を想像してしまう。そのような情報を知りたくなった時には、第六管区海上保安本部にお問い合わせ下さいという事か。
- 【事務局(古川)】海難データは平成29年の1年間分を第六管区海上保安本部から提供していただいた。海難データを管理しているのは、本日出席されている交通部航行安全課とは別の課となっている。漁船が関わった海難の漁種・発生海域・日時・相手船を表形式でいただいております、事務局にはこれより詳細な情報は無い。したがって事務局としては第六管区海上保安本部にお問い合わせ下さいとしか言えない。
- 【瀬尾委員】事故が起きている漁業種は小型機船底びき網漁業が多いということだが、本船航路付近では危ないから操業は行われていないと思う。
- 【海上保安庁 交通部 航行安全課 山本航行指導室課長補佐】このデータは操業中に限らず、漁場との往来も含まれる。
- 【武田委員長】この情報は大事な情報なので、誤解がないよう併記する必要があると思う。
- 【事務局(山口)】表現については検討させていただきたい。
- 【越水委員(代理 森岡)】海難場所を地図上に描く事はできないか。地図上に描く事によって「ここは注意しよう」という考えになるかもしれない。

- 【事務局（山口）】海難発生場所の緯度経度の情報はいただいていない。掲載の可否も含め海上保安庁または第六管区海上保安本部と調整したい。
- 【庄司委員】関連して、国交省のハザードマップの漁船情報を参照できるようにしていただければわかりやすいと思う。
- 【事務局（山口）】それも含めて検討したい。
- 【武田委員長】海難情報を調べたいという人がいた場合に、その情報が報告書に記載されていたとしても報告書まで読まないと思う。情報図の後段等、探しやすい場所に記載してはいかがか。
- 【日隈委員】17 頁について、情報提供していただけるのであれば、過去 1 年だけではなく、過去 5 年間の海難データを掲載すれば良いと思う。
- 【海上保安庁 交通部 航行安全課 山本航行指導室課長補佐】海上保安庁としてはお求めいただければ提供できる。
- 【武田委員長】例えば、衝突は 8 件とあるが、残り 19 件は漁船同士なのではないか。では「どういうところ」で「どういう理由」で、と気になってくる話になるかと思う。可能であれば対応していただきたい。
- 【事務局（山口）】承知した。

以上

委員

○	武田 誠一	東京海洋大学 学術研究院 海洋環境科学部門 教授
○	庄司 るり	東京海洋大学 学術研究院 海事システム工学部門 教授
○	松本 浩文	水産大学校 海洋生産管理学科 講師
○	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	若林 満	全国漁業協同組合連合会 漁政部長
○	(代) 貴家 誠	全国漁業協同組合連合会 漁政部 部長代理
○	瀬尾 一雄	愛媛県漁業協同組合連合会 専務理事
○	日隈 邦夫	大分県漁業協同組合 専務理事
○	渡邊 雄蔵	広島県漁業協同組合連合会 専務理事
欠	成松 尚典	山口県漁業協同組合 参事
欠	湯浅 豊年	一般社団法人 豊前海区海洋環境保全協議会 事務局長
○	鐘ヶ江 淳一	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
欠	越水 豊	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事会 幹事長 (日本郵船(株)海務グループ 長)
○	(代) 森岡 丈知	日本郵船(株) 海務グループ
○	木下 一也	日本内航海運組合総連合会 (鶴見サンマリン(株) 船舶安全本部船舶グループ 副部長)
○	岩瀬 恵一郎	一般社団法人 日本旅客船協会 労海務部長
○	竹井 義晴	日本水先人会連合会 専務理事
○	高橋 健二	全日本海員組合 水産局長
欠	永山 哲弘	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

官庁

○	山本 一	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室課長補佐
○	工藤 大介	第六区海上保安本部 交通部 航行安全課長
○	染川 洋	水産庁 漁政部 企画課 課長補佐

事務局

○	鏡 信春	公益社団法人日本海難防止協会 常務理事
○	古川 正樹	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 主任研究員
○	水成 剛	公益社団法人日本海難防止協会 主任研究員
○	原口 啓太郎	公益社団法人日本海難防止協会 研究員

協議会議事概要

1. 日 時：平成 30 年 3 月 28 日（水） 14：00～15：00

2. 場 所：弘済会館 4 階 蘭

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瀬戸内海西方海域における漁業情報図について
 - ②平成 29 年度事業報告書（案）について
 - ③平成 30 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、事業計画書、委員名簿
- (2) 瀬戸内海西方海域漁業操業情報図（案）
- (3) 平成 29 年度事業報告書（案）
- (4) 平成 30 年度事業計画（案）

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、委員長に渡部委員が選任された。

7. 議事概要：

(1) 瀬戸内海西方海域における漁業情報図について

事務局より資料「瀬戸内海西方海域漁業操業情報図（案）」について説明が行われ、次のとおり質疑応答がなされ、承認された。

- ①【武田委員】打合会を取り纏めさせていただいたが、第 1 回打合会は本年度 2 月、第 2 回打合会は先週開催され、タイトなスケジュールだった。第 1 回打合会で提示された

情報図は、今回提示された情報図と大きく異なるものであり、第1回および第2回打合会で挙げた意見をできる限り反映させて、今回提示された情報図になった。しかし、打合会としては今回提示された情報図が100%良いという認識ではなく、来年度の東方海域を対象とした情報図作成に向けて、皆様のご意見によってより良い情報図を作る事ができるものと期待している。

打合会で海難の話が挙がり、報告書17頁に過去1年分の海難状況が掲載され、18頁には過去5年分の海難状況が掲載された。情報図には報告書17頁の過去1年分の海難状況について記載されているが、打合会では海難が発生した位置を記載するべきではないかという意見が挙げられた。例えば18頁「図3.2-3 漁船の船舶同士の衝突事故発生位置」を掲載してはいかがか。一方で、情報図の下表に漁船と一般船舶の衝突海難8件についての情報が掲載されているが、この表は上部の「発生した漁船と一般船舶との衝突は8件」の補足となっており、掲載しても良いとも思える。掲載する情報の組み合わせをどうするかということも含めて、ご検討いただきたい。

また、掲載されている漁業種全てに共通していることであるが、打合会において操業中の主な特徴等について、「注意が必要な部分を赤字で書いていただきたい」と意見があったが、ほとんどの文字が赤字になってしまっており、黒字の方が逆に目立ってしまう、赤字とする範囲を検討していただきたい。

- 【事務局（山口）】 ご指摘いただいた海難発生位置等の掲載および操業中の主な特徴等の赤字範囲については、最終版に向けて再度精査させていただきたい。
- 【渡部委員長】 修正内容については事務局と委員長預かりとして整理させていただきたい。

- ②【榎本委員】 衝突海難について、特徴的な原因があれば、一般船舶にとって注意に紐付けしやすいと考える。情報図を見ると瀬戸内海全域にわたって注意しなければならない印象を受けるので、その中でもポイントを絞り、「こういう事例が多い」という情報があれば我々としても操船しやすい。
- 【渡部委員長】 関係先と相談の上、特徴的なものがあれば掲載していただきたい。

- ③【山口委員】 操業中の主な特徴等について、注意すべき点が掲載されていることは、「あの漁船はこういうことをしているのだろう」という一般船舶側の不安に対する良い情報だと思う。

漁船と一般船舶との海難について、例えば漁船とタンカーとの衝突海難が4件発生したと示されているが、これらは操業中の漁船との事故なのか、もしくは漁港等へ帰

るための航行中の漁船との事故なのか。その識別ができていれば教示いただきたい。

- 【武田委員】打合会でも同様の意見があった。操業中か否かは気になるが、一概に特徴的なものは無いようである。ただし、ご指摘があったようにこの情報図を見ただけでは、事故状況が操業中か否かがわからないので、「特定できなかった」という記載が必要と考える。
 - 【事務局（山口）】掲載したデータは、漁船の状況に関わらず海上保安庁が認知した衝突海難全てであり、特徴までは含んでいない。改めて精査し、特徴的なものが抽出できるのであれば、検討させていただきたい。
 - 【第六管区海上保安本部 奥交通部長（代理 屋宜）】打合会での意見を受けて改めて精査したが、特徴で絞っているものではない。掲載されている情報では、一般船舶の航路筋で漁船が横切りまたは行会う時に衝突事故が発生しているが、これも時期によって異なるので事務局と調整させていただきたい。
- ④【佐久間委員（代理 畠山）】17 頁について、小型機船底びき網漁船と一般船舶の衝突海難発生時期が上半期に偏っているように思うが、なにか理由はあるか。例えば霧が多い時期など、特徴があれば記載していただければ良いかと思う。
- 【第六管区海上保安本部 奥交通部長（代理 屋宜）】個々に詳細を調べたわけではないが、よくある事故原因は、漁船側については漁獲物の選別等によって見張りが疎かになる等、貨物船側については相手が避けてくれるであろう等の思い込み等である。時期について言えば、確かに春先から梅雨時期に霧が多いが、個別に確認して事務局と調整させていただきたい。
- ⑤【伊藤委員】情報図の裏表紙について、電話番号「118」が船舶電話・携帯電話で直接繋がる番号という趣旨であれば、部署名と電話番号をどういう趣旨で記載されているのかが、ユーザーから見て曖昧になると思う。検討されてはいかがか。
- 【事務局（山口）】関連部署の代表番号に電話して緊急時に対応していただくというものではない。あくまで関連部署として、東京湾漁業操業情報図と同じように参考までに掲載した次第である。掲載については検討させていただきたい。
- ⑥【水産庁 藤田企画課長（代理 笠原）】運輸安全委員会が全国の海難情報を HP に公開しており、海難の詳細な情報や海域毎に注意すべきポイントを確認することができる。裏表紙に運輸安全委員会 HP の URL を掲載したり、海上保安庁の海の安全情報を紹介してはいかがかと思う。こうした情報を活用し、ユーザーが色々な情報を見ることで

安全に注意することが事故を防止する良い方策と考える。

- 【渡部委員長】有効な情報の活用について、事務局に検討していただきたい。

(2) 平成 29 年度報告書案について

事務局より資料「平成 29 年度報告書（案）」について説明を行い、承認された。

(3) 平成 30 年度事業計画（案）について

事務局より資料「平成 30 年度事業計画（案）」について説明を行い、次のとおり質疑応答がなされ、承認された。

- ①【伊藤委員】海上交通安全法の適用海域ということであれば、瀬戸内海東方海域では大阪湾や紀伊水道が含まれるかと思うが、それらの海域も対象となるのか。

- 【事務局（山口）】海上交通安全法の適用海域が本協議会の対象海域であるので、大阪湾や紀伊水道も全て含めて情報図として整理したいと考えている。

- ②【水産庁 藤田企画課長（代理 笠原）】情報図について、作成後はどのように普及させるのか。

- 【事務局（山口）】日本語版と英語版を作成し、関係団体のできる限り末端まで配布したいと考えている。また、「本情報図に対するユーザーの評価を反映すべき」という意見も打合会で挙がっている。ユーザーの評価を伺う方法はまだ決まっていないが、できる限り東方海域の情報図に反映をさせたいと考えている。

- ③【大森委員（代理 加島）】「末端まで配布」という事でお願いしたいのだが、冊子で頂戴すると各所への配布に手間隙がかかるため、PDF 等のデータで配布いただければありがたい。

- 【事務局（山口）】完成した情報図は PDF データで当協会の HP に掲載し、また同データを関係団体に送付させていただきたいと考えている。その節はご協力をお願いしたい。

以上

【委員】

○	渡部 典正	公益社団法人 日本海難防止協会
欠	佐久間 國治	一般財団法人 千葉県漁業振興基金 理事長
○	(代) 畠山 俊之	一般財団法人 中央漁業操業安全協会 常務理事
○	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	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	蛭田 昭一	一般財団法人 神奈川県漁業操業安全協会 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
○	石井 克也	公益財団法人 愛知水産業振興基金 理事長
○	井上 仁	公益財団法人 ひょうご豊かな海づくり協会 理事長
欠	嶋野 勝路	一般社団法人 香川県水産振興協会 会長
欠	濱野 力	一般財団法人 岡山県水産振興協会 理事長
○	平井 義則	公益財団法人 えひめ海づくり基金 理事長
欠	飯島 正宏	東京湾遊漁船業協同組合 代表理事
欠	若林 満	全国漁業協同組合連合会 漁政部長
欠	大森 彰	一般社団法人 日本船主協会 海務部長
○	(代) 加島 勝	一般社団法人 日本船主協会 海務部 副部長
欠	越水 豊	一般社団法人 日本船主協会 海務幹事会 幹事長 (日本郵船(株)海務グループ長)
○	鐘ヶ江 淳一	一般社団法人 日本船長協会 常務理事
○	竹井 義晴	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
欠	遠藤 飾	全日本海員組合 政策局総合政策部 専任部長
○	(代) 和泉 雄貴	全日本海員組合 政策局 総合政策部 先任事務職員
○	榎本 成男	全国海運組合連合会 理事
○	山口 孝次	全国内航タンカー海運組合 海工務部長
○	武田 誠一	東京海洋大学 学術研究院 海洋環境科学部門 教授
○	横山 鐵男	公益社団法人 東京湾海難防止協会 理事長
○	藤田 義朝	公益社団法人 伊勢湾海難防止協会 専務理事
○	伊藤 雅之	公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事
欠	永山 哲弘	公益社団法人 瀬戸内海海上安全協会 専務理事

【官庁】

欠	笠尾 卓朗	海上保安庁 交通部 航行安全課長
○	(代) 野久保 薫	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室長
欠	野久保 薫	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室長
○	(代) 山本 一	海上保安庁 交通部 航行安全課 航行指導室 課長補佐
欠	奥 康彦	第六管区海上保安本部 交通部長
○	(代) 屋宜 隆	第六管区海上保安本部 交通部 企画調整官
欠	藤田 仁司	水産庁 漁政部 企画課長
○	(代) 笠原光仁	水産庁 漁政部 企画課 漁業監督指導官

【関係者】

○	上野 裕介	内外地図株式会社 制作部
○	當眞 淳	内外地図株式会社 営業部 課長

【事務局】

○	鏡 信春	公益社団法人日本海難防止協会 常務理事
○	古川 正樹	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 主任研究員
○	水成 剛	公益社団法人日本海難防止協会 主任研究員
○	原口 啓太郎	公益社団法人日本海難防止協会 研究員