

第4回 近海を操業区域とする中規模の漁船に関する資格制度の
あり方に関する検討会

議事次第

日 時:令和元年5月8日(水) 10:00~12:00

場 所:国土交通省 11階特別会議室

1. 開 会

2. 議 題

- (1) 中規模漁船の実態について
- (2) 機関士に係る規制の見直しの方向性
- (3) その他

3. 閉 会

【配付資料一覧】

議事次第

委員等名簿

資料1 中規模漁船の実態について…………… 1

資料2 機関士に係る規制の見直しの方向性(案)…………… 8

・実態調査の結果(報告)

・総トン数 20トン以上・長さ 24m 未満のプレジャーボートの利用実態

・総トン数 20トン以上・長さ 24m 未満のプレジャーボート及び漁船の速力分布

近海を操業区域とする中規模の漁船に関する資格制度のあり方に関する検討会
委員等名簿

(学識経験者)

座長：塚 本 達 郎 東京海洋大学海洋工学部長（機関関係）
高 崎 講 二 九州大学名誉教授（機関関係）
畔 津 昭 彦 東海大学教授（機関関係）
長 嶺 裕 二 元（公財）海技資格協力センター事業第三班主任（甲板部）
光 延 秀 夫 （一財）日本船舶職員養成協会専務理事（機関部）
田 辺 晃 海洋レジャー安全振興協会試験部長（小型船舶）
平 石 一 夫 （一社）海洋水産システム協会専務理事（漁船システム）

(使用者委員)

小 林 憲 大日本水産会常務理事
檜 垣 浩 輔 全国漁業協同組合連合会参事
筆 谷 拓 郎 全国底曳網漁業連合会業務課長
大 石 浩 平 全国さんま棒受網漁業協同組合専務理事
清 家 一 徳 大分県旋網漁業協議会会員（大黒水産有限会社）
納 富 善 祐 全国近海かつお・まぐろ漁業協会専務理事

(労働者委員)

高 橋 健 二 全日本海員組合水産局長
釜 石 隆 志 全日本海員組合水産局水産部副部長補

(技術者委員)

泉 克 典 ヤンマー（株）特機エンジン統括部品品質保証部長（機関）
小 鯖 利 弘 小鯖船舶工業代表取締役専務（造船所）

(行政)

海 谷 厚 志 国土交通省大臣官房審議官
石 原 典 雄 国土交通省海事局安全政策課長
堀 真之助 国土交通省海事局海技課長
植 西 泰 国土交通省海事局総務課次席海技試験官
榎 本 雄 太 海上保安庁交通部安全対策課長
保 科 正 樹 水産庁増殖推進部長
廣 山 久 志 水産庁増殖推進部研究指導課長
廣 野 淳 水産庁資源管理部管理調整課長

(オブザーバー)

小見山 康 二 内閣府規制改革推進室参事官

(事務局)

国土交通省海事局海技課
水産庁増殖推進部研究指導課

令和元年5月8日

近海を操業区域とする中規模の漁船に関する
資格制度のあり方に関する検討会 水産庁提出資料

中規模漁船の実態について

令和元年5月

水産庁

漁業法等の一部を改正する等の法律の概要（平成30年12月）

- 適切な資源管理と水産業の成長産業化を両立させるため、漁業法等を改正し、資源管理措置、漁業許可、免許制度等の漁業生産に関する基本的制度を一体的に見直し。

I 漁業法の改正（※海洋生物資源の保存及び管理に関する法律（TAC法）を漁業法に統合）

（1）新たな資源管理システムの構築

科学的な根拠に基づき目標設定、資源を維持・回復

【資源管理の基本原則】

- ・資源管理は、資源評価に基づき、漁獲可能量（TAC）による管理を行い、持続可能な資源水準に維持・回復させることが基本。
- ・TAC管理は、個別の漁獲割当て（IQ）による管理が基本（IQが整っていない場合、管理区分における漁獲量の合計で管理）

【漁獲可能量（TAC）の決定】

- ・農林水産大臣は、資源管理の目標を定め、その目標の水準に資源を回復させるべく、漁獲可能量を決定。

【漁獲割当て（IQ）の設定】

- ・農林水産大臣又は都道府県知事は、漁獲実績等を勘案して、船舶ごとに漁獲割当てを設定。

（2）漁業許可制度の見直し

競争力を高め、若者に魅力ある漁船漁業を実現

- ・漁船の安全性、居住性等の向上に向けて、船舶の規模に係る規制を見直し。
- ・許可体系を見直し、随時の新規許可を推進。
- ・許可を受けた者には、適切な資源管理・生産性向上に係る責務を課す。

（3）漁業権制度の見直し

水域の適切・有効な活用を図るための見直しを実施

【海区漁場計画の策定プロセスの透明化】

- ・知事は、計画案について、漁業者等の意見を聴いて検討し、その結果を公表。海面が最大限に活用されるよう漁業権の内容等を海区漁場計画に規定。

【漁業権を付与する者の決定】

- ・既存の漁業権者が漁場を適切かつ有効に活用している場合は、その者に免許。既存の漁業権がない等の場合は、地域水産業の発展に最も寄与する者に免許（法定の優先順位は廃止）。

【漁場の適切かつ有効な活用の促進】

- ・漁業権者には、その漁場を適切かつ有効に活用する責務を課す。

【沿岸漁場管理】

- ・漁協等が都道府県の指定を受けて沿岸漁場の保全活動を実施する仕組みを導入。

（4）漁村の活性化と多面的機能の発揮

国及び都道府県は、漁業・漁村が多面的機能を有していることに鑑み、漁業者等の活動が健全に行われ、漁村が活性化するよう十分配慮。

（5）その他

- ・海区漁業調整委員会について、漁業者代表を中心とする性質を維持。漁業者委員の公選制を知事が議会の同意を得て任命する仕組みに見直し。
- ・密漁対策のための罰則を強化。

II 水産業協同組合法の改正

水産改革に合わせた漁協制度の見直し

販売のプロの役員への登用、公認会計士監査の導入等により事業・経営基盤の強化を図る。

漁船勢力における中規模漁船

漁船全体の勢力

224,575隻

大型漁船
1,132隻

132隻

24m

(調査の結果最大90トン)

20トン

小型漁船
223,311隻

〔 10トン以上
9,245隻 〕

20トン以上24m未満漁船の内訳

(): 廃業、売船等の隻数

漁業種類	隻数	都道府県
沖合底びき網	35	青森1、宮城2、秋田3、福島6、新潟1、福井3、愛知2、兵庫15、山口2
大中型まき網	5	愛媛2、大分2、長崎1
中型まき網	11	静岡2、三重7、和歌山2
漁獲物運搬船	2 (1)	三重1、大阪1
底立はえなわ	3 (1)	静岡3
はえなわ	8 (4)	北海道6、福井1、山口1
一本つり	1 (1)	三重1
雑魚	1	山口1
小計	66隻(7)	
まぐろはえなわ	7	100海里超
かつお一本つり	3	
一本つり(いか)	2	
さんま棒受網	19	
刺網	6	
流し網	3	
捕鯨業	4	
官公庁船	22	
小計	66隻	
合計	132隻	

中規模漁船
20トン~24m
100海里内

中規模漁船の漁業の態様

沖合底びき網漁船(1そうびき)

《漁船勢力》

- ◆底びき網漁船の勢力 916隻 (10トン以上) うち、中規模漁船 35隻、大規模漁船 180隻、小型漁船 701隻
- ◆《操業実態》
- ◆操業方法(1そうびき板びき)
 - ・魚群探知機で探索した魚群をめぐらしてトロール網を繰り出し、曳網した後、揚網する。
- ◆漁期：周年(操業禁止期間を除く)
- ◆漁場：福島沖から銚子沖等
- ◆1回の操業形態
 - ・日曜夜出港から金曜入港まで1泊2日又は2泊3日操業を繰り返す。

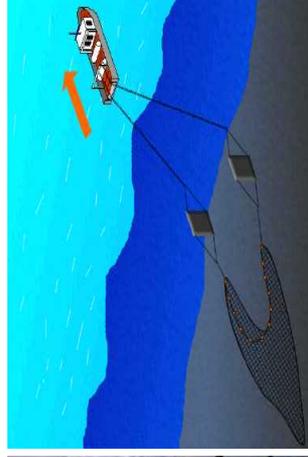
・1回の操業時間は1時間半から2時間程度

根拠地	漁場へ移動	魚群探索	陸揚港へ移動	陸揚げ
-----	-------	------	--------	-----

- ◆対象魚種：マガレイ・ナマコ・ヤナギムシガレイ・ヒラメ等
- ◆漁労設備：トロールウインチ、ギヤロス、魚群探知機等
- ◆根拠地：福島県相馬市等



沖合底びき網漁船(39トン)



(1そうびき)



中規模漁船と小型漁船の漁場の操業実態は同じ

沖合底びき網漁船(かけ回し)

《操業実態》

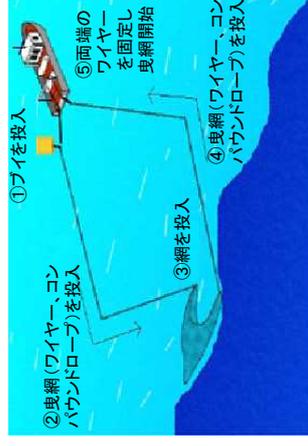
- ◆操業方法(1そうびきかけ回し・主に40トン型)
 - ・魚群探知機で探索した魚群をめぐらしてブイを取り付けた曳網、網、他方の曳網を繰り出した後、樽網を回収し、揚網する。
- ◆漁期 9月～5月
- ◆漁場 豊岡市前浜、京都府沖等
- ◆操業形態
 - ・日帰り又は1泊2日
 - ・1時間半から2時間操業 ※資料：全国底曳網漁業連合会調べ他

根拠地	漁場へ移動	魚群探索	陸揚港へ移動	陸揚げ
-----	-------	------	--------	-----

- ◆対象魚種：ズワイガニ・ホタルイカ・カレイ類・エビ類等
- ◆漁労設備：トロールウインチ、魚群探知機等
- ◆根拠地：兵庫県豊岡市、香住町等



沖合底びき網漁船



(かけ回し)

中規模漁船の漁業の態様

まき網漁業

《漁船勢力》

- ◆まき網漁船の勢力 1,378隻 (10トン以上)
うち、中規模漁船 16隻、大型漁船 249隻、小型漁船 1,113隻

《操業実態》

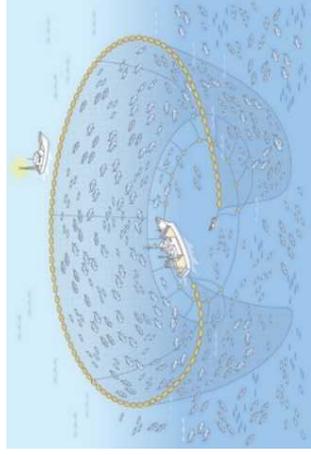
- ◆操業方法
 - ・網船、探索船 1～2隻、運搬船が 2～3隻で操業。
 - ・灯船の集魚灯を点じ集魚を開始し、魚群が集魚されると、網船は網の一端を附属船に保持させ、灯船を中心にして円形に投網し、運搬船により網の一端を受取り、揚網する。
- ◆漁期 周年
- ◆漁場 沿岸海域
- ◆1日の操業形態 夕方出港し翌朝帰港(日帰り操業)

根拠地	漁場へ移動	魚群探索 2～4回投網	翌朝 帰港・ 水揚
-----	-------	----------------	-----------------

- ◆対象魚種: サバ、イワシ、アジ、スルメイカ等
- ◆漁労設備: 大手巻ウインチ、ネットホーラー、魚群探知機等
- ◆根拠地: 三重県伊勢町、大分県佐伯市等



まき網漁船(網船)



はえ縄漁業

《漁船勢力》

- ◆はえ縄漁船の勢力 406隻 (10トン以上)
うち、中規模漁船 11隻、大型漁船 31隻、小型漁船 364隻

《操業実態》

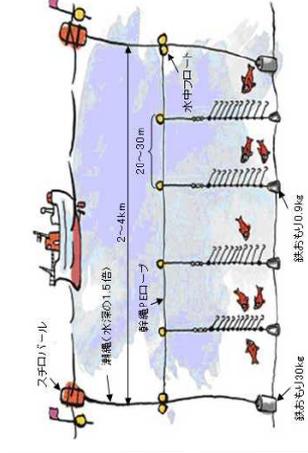
- ◆操業方法
 - ・漁場、魚種により操業日数が異なる(～10日、日帰り操業等)
 - ・漁場へ移動後夕方から投縄。投縄作業は幹繩に繩を浮かすためのビン玉を装備し、枝繩に餌を付けて海中に投入。
- ◆漁期 周年
- ◆漁場 根室沖、オホーツク海、伊豆諸島周辺海域
- ◆操業形態
 - ・1回の操業形態(根室市:底はえなわ漁業)

根拠地	漁場へ移動	投縄	待機	揚縄
-----	-------	----	----	----

- ◆対象魚種: キンギ、マダラ、ホッケ、スケトウダラ、キンメ等
- ◆漁労設備: 投縄機、ラインホーラー等
- ◆根拠地: 北海道根室市、網走市、静岡県下田市等



はえ縄漁船



出典: 歯舞はえなわ部会HP



中規模漁船と小型漁船の操業実態は同じ

漁船の規模別、操業海域別の態様

規模	100海里内操業	100海里超操業
24m～	<p>➤ 大中型まき網漁船 沖合海域操業 網船：80ト、199ト型(28隻) いわし、あじ、さばが主対象</p> <p>➤ 沖合底びき網漁船 主に125、160ト型(180隻) 北海道沖、山陰沖合海域等</p> <p style="text-align: right;">208隻</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 750kw以上5, 6級 750kw未満 6級 </div>	<p>➤ 遠洋まぐろはえ縄漁船 主に300～500ト(187隻) 太平洋・大西洋・インド洋</p> <p>➤ 近海まぐろはえ縄漁船 119ト型(8隻) 太平洋(西経海域)</p> <p>➤ 大中型まき網漁船 北部太平洋 網船：135、200ト超型(27隻)</p> <p>➤ 海外まき網漁船(単船操業) 379ト、760ト型(28隻) 太平洋</p> <p>➤ 沖合底びき網漁船 太平洋、ロシア水域</p> <p>➤ はえ縄漁船 主に80～120ト型(24隻) 日本海、ロシア海域等</p> <p>➤ さんま棒受網漁船(60隻) 太平洋、ロシア海域</p> <p>➤ いか釣り(77隻) 太平洋、ロシア海域</p> <p style="text-align: right;">411隻(除:沖底)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 750kw以上4, 5級 750kw未満 5級 </div>
20トン～24m	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>今回検討対象の中規模漁船</p> </div> <p>➤ 大中型まき網漁船 網船：50、60ト型(5隻) 沿岸海域操業</p> <p>➤ 中型まき網漁船 網船：主に40ト型(11隻) 沿岸海域操業</p> <p>➤ 沖合底びき網漁船 主に40トン型(35隻) 沿岸海域操業</p> <p>➤ はえ縄漁船(8隻) 底立てはえ縄(3隻)</p> <p>➤ 根室沖、オホーツク海域、伊豆諸島周辺海域 漁獲物運搬船等(4隻)</p> <p style="text-align: right;">66隻</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 750kw以上5, 6級 750kw未満 6級 </div>	<p>➤ 近海まぐろはえ縄漁船(7隻)</p> <p>➤ さんま棒受網漁船(19隻)</p> <p>➤ 刺網・流し網漁船(9隻)</p> <p>➤ ロシア海域、太平洋公海等</p> <p>➤ いか釣り(2隻)</p> <p>➤ ロシア海域等</p> <p>➤ 官公庁船等(29隻)</p> <p style="text-align: right;">66隻</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 750kw以上4, 5級 750kw未満 5級 </div>
20トン未満 (小型漁船)	<p>➤ 中型まき網漁船 網船：主に19ト型(292隻) 沿岸海域操業</p> <p>➤ 沖合底びき網漁船(118隻) 主に19ト型 沿岸海域操業</p> <p>➤ 小型底びき網漁船(583隻) 主に15ト型 沿岸海域操業</p> <p>➤ はえ縄漁船(364隻) 沿岸海域操業</p> <p>➤ さんま棒受網漁船(76隻)</p> <p>➤ いか釣り漁船</p> <p style="text-align: right;">1, 433隻(除:いか釣り)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 小型船舶操縦士 </div>	<p>➤ かつおまぐろ漁船(350隻) 主に19トン型、外国海域まで出漁</p> <p style="text-align: right;">350隻</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 小型船舶操縦士+6級 </div>

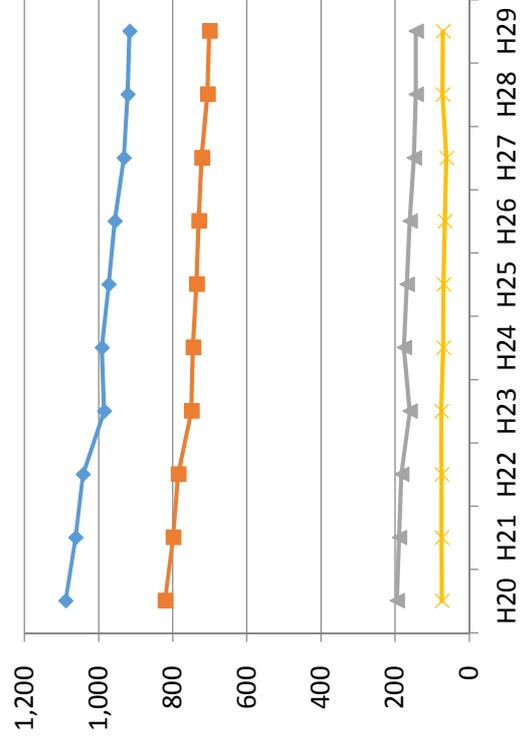
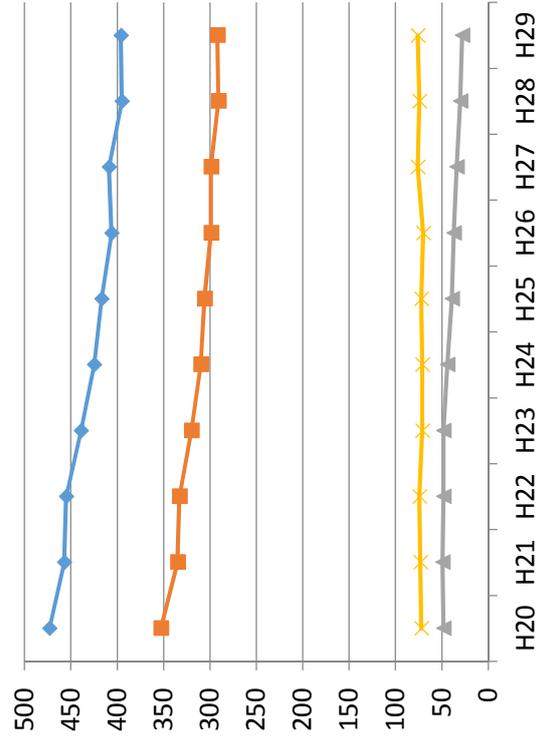
* 海技士資格：100海里内は丙区域、100海里超は乙区域として記載

中規模漁船隻数（底びき漁船・まき網漁船）の減少

● 主要な漁業種である、底びき網漁船・まき網漁船について、大型漁船で横ばい、中規模漁船では、底びき26%減、まき網42%減、小型漁船では底びき15%、まき網17%減であり、中規模漁船の減少率が高い。

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	10年間増減割合
大規模漁船	1232	1112	1068	987	997	984	942	906	884	861	-0.30
底びき網漁船	73	74	74	75	70	69	66	61	72	71	-0.03
まき網（網船）	72	73	74	71	71	72	70	76	74	76	+0.06
中規模漁船	592	557	536	497	495	473	453	433	414	403	-0.32
底びき網漁船	195	189	183	160	176	168	160	149	144	144	-0.26
まき網（網船）	48	49	48	48	44	39	37	34	30	28	-0.42
小型漁船	10275	10113	10030	9584	9678	9587	9473	9411	9312	9245	-0.10
底びき網漁船	821	799	785	750	745	736	730	722	706	701	-0.15
まき網（網船）	353	335	333	320	310	305	299	299	291	292	-0.17
底びき・まき網合計	1562	1519	1497	1424	1416	1389	1362	1341	1317	1312	-0.16

注：小型漁船は、10トン～19トン、中規模漁船は20トン～99トン、大規模漁船は、100トン～、統計の都合上中規模漁船の上限は99トンとしている。 漁船統計表



見直しの方向性（案）

○機関士に係る見直しの方向性に関する基本的考え方

- ・ エンジンのメンテナンスと、エンジンのトラブル・事故時の対応の両方の観点を勘案して、必要となる見直し案を検討する。
 - ① エンジンのメンテナンスの観点からは、エンジンの各型式のマニュアルで求められている点検項目（航海が長くなると、必要な項目数が増加する。）と小型船舶操縦士に係る教則において習得することとされている知識・能力に若干の差はあるものの、一般的に小型船舶において行われているメンテナンスの内容や、小型船舶にも同型のエンジンが利用されていること等を踏まえ、教則の充実を図ったり、必要に応じメーカー等の講習会で実技を含めて習得することにより、ある程度の対応は可能ではないか。
 - ② エンジンのトラブル・事故時の対応の観点からは、近海中規模漁船の実態を把握すると、洋上での修理を行った事例は、漏油・漏水等に限定されている。また、僚船が曳航した事例についても、おおむね、機関士が洋上で対応できないようなトラブルが発生したと判断した上で曳航という緊急対応を行ったものと考えられる。このため、洋上で最低限の緊急対応は必要であるが、これらの実態や、漁船の場合、集団操業等で僚船の支援が得られる場合が多いという特殊性があり、各船に乗り組む資格者が海技士（航海）のみであったとしても、これに加えて機関に関する一定の講習等を受けた部員等が各船に乗り組んでいれば、僚船の支援を受けることによって対応できることを踏まえると、必要な項目について講習等で補完すれば足りるものと考えられる。
- ・ したがって、近海中規模漁船のエンジンのメンテナンス及びトラブル・事故時の対応の両方の観点を勘案すると、小型船舶操縦士の教則の充実や講習等による補完で対応できるのではないか。

○引き続き検討を要する事項

- ・ 出力750kW以上の近海中規模漁船については、現状、5級海技士（機関）及び6級海技士（機関）の2名の乗組みが義務付けられているが、750kW未満

のような1名の義務付けのものと同様に直ちに海技士（機関）の配乗を不要とすることについては、STCW-F 条約上（未批准：批准に向けて調整・検討中）、機関士の配乗が求められていることも勘案すると、慎重な対応が必要ではないか。

・近海中規模漁船で使用されている燃料油はA重油であるが、全漁連規格に適合するものも含め、各エンジンの型式ごとにメーカーが推奨する性状であることを確認する。

・今後、小型船舶操縦士のみの乗組みで足りることとする（海技士（航海）の乗組みを不要とする）ことについて、操船に関する知識・能力を考慮しつつ検討を行っていくことになるが、その際、以下の点に留意する必要があるのではないか。

ア) 国際条約上、長さ24mは、総トン数189トン（国際総トン数300トン）に換算することもあり得るが、このような大きさの漁船と中規模漁船では、その操縦性が大きく異なることが想定されることから、現在の近海中規模漁船が調査の結果90トン以下の範囲におさまっていることを踏まえ、船の大きさ（トン数）について適切な上限を設定するかどうかについての検討が必要ではないか。

- イ) ①機関士に関する議論を踏まえた機関に関する知識・能力の確保の必要性、
②船舶の特性と操船との関係から、海技士（航海）及び海技士（機関）の資格を有しているからといって小型船舶を操縦してよいとはされていないなど、海技士免許と小型船舶操縦士免許が全く別の資格体系であること、
③このため、6級海技士（航海）又は6級海技士（機関）が乗船履歴を積むことにより5級以上の上級の資格を取得することが可能となるが、6級海技士の配乗の義務づけをなくした場合、このようなルートでの上級資格取得者が確保しづらくなること、
④現在の小型船舶操縦士については電気セルモーター方式のエンジン始動方式を前提としていること、
⑤船舶安全法上は、近海中規模漁船であっても従来どおりの適用であることとの関係も踏まえ、現在の小型船舶操縦士のあり方に大きな影響を及ぼさないようにすることや、漁船の大型化のインセンティブを削がないようにすることに留意しつつ、試験や講習のあり方、経過措置のあり方等必要な措置についての検討が必要ではないか。

実態調査の結果 (報告)

令和元年5月

アンケートの回収状況

- 平成31年3月、近海(100海里以内)を操業する中規模(総トン数20トン以上長さ24m未満)
- 漁船等の実態調査を実施し、**59隻**から回答
- 回答漁船の**7割超(44隻)**が総トン数30トン以上50トン未満であり、30トン未満が**3隻**、50トン以上80トン未満が**11隻**、90トンが**1隻**(沖合底びき網漁船)
- 回答漁船の全てが、長さ**18m**以上**24m**未満の範囲内

(平成31年4月25日 現在)

漁業種	調査隻数	回答不能	回答隻数
沖合底びき網漁船	35		34
中型まき網漁船	11		11
はえなわ漁船	8	4	4
底立てはえなわ漁船	3	1	3
漁獲物運搬船	2	1	1
大中型まき網漁船	5		5
一本釣漁船	1	1	0
雑漁船	1		1
計	66	7	59

※「回答不能」とは、廃業・売船・所在不明等によるもの

※「回答隻数」には、アンケートの一部のみ回答したものを含み、回答内容の精査を要する。

エンジン(主機)

- 中規模漁船の型式は5メーカーで**31型式**
(小型漁船に搭載されている型式あり)
- 近年、中規模漁船のエンジンは、エア直入方式からセルモータによる電気始動へと移行するとともに、出力が高くなる傾向
- 30年以上前の型式のエンジンを使用しているものが過半数
- エンジン出力750kw未満が**52隻**、750kw以上が7隻
- 沖合底びき網漁船には、機関出力750kw以上のエンジンを搭載しているものはなかった
- 漁獲物運搬船1隻を除き、中速エンジンが主流
- 主機1台・A重油使用が基本
(漁連・漁協・民間会社で給油)

【エンジンの稼働状況】

2月～8月使用/年

漁業種	主機年間稼働状況 (平均)	
はえなわ漁業	5832h	243日
沖合底びき網漁業	4307h	179日
中型まき網漁業	2083h	87日
大中型まき網漁業	1537h	64日

メーカー	主機型式	機関出力kW (最大値)	進水年 (最古)	搭載 隻数	始動方式	定格回転速度 (最大値)
ヤママー	6UB-JT	240	S52	1	エア直入	
ヤママー	6N165-EN	588	S54	3	セルモータ	1400
ヤママー	S185-T3	154	S55	1	エア直入	900
ヤママー	T205-T	242	S55	1		
ヤママー	M200-ST2	566	S57	8	エア直入	
ヤママー	S185-ET2	192	S58	3	エア直入	900
ヤママー	6N165-EN2	147	H2	1	セルモータ	1350
ヤママー	M220-EN2	507	H5	2	エア直入	680
ヤママー	6N21A-EN2	630	H10	1	エアモータ	900
ヤママー	6N18A-EN2	184	H13	1	エアモータ	900
ヤママー	6RY17P-GV	736	H17	1	セルモータ	1450
ヤママー	6N21A-UJ		H17	1	エアモータ	800
ヤママー	6N21A-EV	956	H18	1	エアモータ	900
ヤママー	6RY17Q-GV		H19	1	セルモータ	750
ヤママー	6RY17F-GV	736	H21	1	セルモータ	1500
ヤママー	6N21A-EW	956	H24	1	エアモータ	800
ヤママー	6EY17W-G	809	H26	1	セルモータ	1400
ヤママー	6N21A-UW	736	H28	1	エアモータ	800
新潟原動機	6MG19HX	735.5	S54	11	エア直入	
新潟原動機	6MG18CXB	147	S57	1	エア直入	
新潟原動機	6MG20CX(B)	389	S57	1	エア直入	
新潟原動機	6MG19HX-2	669	S62	2	エア直入	900
新潟原動機	6NSC-N	378	S63	2	エア直入	
新潟原動機	6MG22HX-1	1029	H7	3	エア直入	1000
三菱重工	S6R2-MTK	161	S57	2	セルモータ	1400
三菱重工	S6R2-T2MTK3L	736	H4	2	セルモータ	1406
三菱重工	S6R2-T2MTK3M	737	H8	1	セルモータ	1406
三菱重工	S6R2-MTK2L	670	H16	1	セルモータ	1400
小松	6M160A-1	736	H9	1	セルモータ	
小松	12M140AP-2	913	H29	1	セルモータ	2035
住吉	S23G	213	S55	1	エア直入	

機関室

(機関室)

- 機関の異常時に、警報機が鳴動(機関区域に駆け付けることができる)すると回答したものが過半(37隻)。
- 機関室の広さは30～40㎡程度が主流、高さは2m程度が主流
- 機関室の設備(発電機、空気圧縮機等)は、各漁船により様々であり、機関型式や漁業種による明確な傾向は認められない。

(船橋における機関の操作・状態確認)

- 船橋から、機関の操作及び計器による状態確認の全て(主機始動、主機停止、主機緊急停止、増減速、使用燃料タンク切替)を行うことができる漁船はなかった。
- 大半の漁船は、船橋から主機の緊急停止や増減速ができるが、主機の始動ができるものは12隻、停止ができるものは20隻、このうち、始動・停止できるものは10隻。
- 燃料タンクの切り替えができるものは3件。

操業状況

(操業)

- 基本的に、概ね通年操業
- 1航海の操業日数は、最大10日であり、3日以内45隻、うち日帰り22隻(有効回答:54隻)
- まき網漁業(大中型を含む)は通年操業、1航海で2日程度操業
- 沖合底びき網漁業は、6月～8月頃まで休漁
- 最大20マイルを超えて操業するものが34隻(有効回答46隻)

(僚船)

- 5隻以上の僚船を伴うものは29隻(有効回答:55隻)
- 沖合底びき網漁船(福島県の試験操業船)を中心に、僚船を伴わないものあり
- 僚船との距離は20マイル程度、連絡間隔は2時間程度が主流
- なお、陸との連絡は5、6時間毎が主流
- 船団操業のまき網漁業(大中型を含む)の中には、陸との連絡をとらずに操業を続けるものあり

乗組員

(乗り組み状況)

- 乗組員数は、はえなわ漁業で6、7人、沖合底びき網漁業で3～10人、漁獲物運搬船で2人、まき網漁業で3～16人、底立てはえなわ漁業で7人
- 法令上、総トン数20トン以上・機関出力750kw未満の中規模漁船には、6級海技士の乗り組みを義務付けているが、6割以上の漁船に、より上級の海技士が乗り組んでいる実態
- なお、船長・機関長以外の船舶職員が乗り組む漁船は少ない
- 機関部員が乗り組む漁船は、全体の半数程度(26隻)

【船長・機関長の海技資格】

漁業種	船長					機関		
	6級	5級	4級	3級	6級	5級	4級	
はえなわ漁業	2				1	2		
沖合底びき網漁業	5	19	6	2	12	18	3	
漁獲物運搬船	1					1		
大中型まき網漁業	1	2	2		3	2		
中型まき網漁業	3	2	5		2	4	3	
底立てはえなわ漁業	2				1	1		
雑漁業		1				1		
総計	14	24	13	2	19	29	6	

(船長・機関長の年齢) 40代以下の船長・機関長が、半数程度

【船長の年齢】

漁業種	船長				
	20代	30代	40代	50代	60代以上
はえなわ漁業				1	1
沖合底びき網漁業		6	9	7	11
漁獲物運搬船				1	
大中型まき網漁業		3		1	1
中型まき網漁業	1	1	3	5	1
底立てはえなわ漁業	1		1		
雑漁業					
総計	2	10	13	15	14

【機関部員の乗組人数】 ※「未回答」には、部員数0人を含む。

漁業種	未回答	機関部員数					
		1人	2人	3人	4人	5人	6人
はえなわ漁業	4						
沖合底びき網漁業	21	8	5				
漁獲物運搬船	1						
大中型まき網漁業	1	3				1	
中型まき網漁業	3	3	1	1	1	1	
底立てはえなわ漁業	2	1					
雑漁業	1						
総計	33	15	6	1	1	1	2

【機関長の年齢】

漁業種	20代	機関長			
		30代	40代	50代	60代以上
はえなわ漁業			1	1	
沖合底びき網漁業	2	5	11	9	4
漁獲物運搬船		1			
大中型まき網漁業		1	1	1	2
中型まき網漁業			3	3	3
底立てはえなわ漁業				2	
雑漁業					
総計	2	7	16	16	9

機関の点検及び故障対応

- エンジンメーカーのマニュアルによると、毎日の点検をはじめ、一定程度の点検や保守整備が想定されているが、その内容や頻度は、メーカーや型式により異なる。
- 実態上、出港時や操業時にも点検が行われているが、その頻度は、各漁船により異なる。

- 過去に洋上で機関故障があったと回答したものが16件
- 故障発見後の対応状況を確認できた13件のうち、最終的な対応は下表のとおり。

最終的な対応	件数	発生海域	洋上修理
① 船内修理し操業を継続 (冷却水漏水現認)	2件		冷却水管の穴を溶接修理(1件)
② 応急修理後に自航で帰港 (冷却水漏水現認)	1件	12海里沖(1件)	
③ 修理せずに自航で帰港後に修理(機関長修理) (警報装置鳴動、冷却水漏水現認)	1件	港内(1件) 3海里沖(1件)	
④ 修理せずに自航で帰港後に修理(メーカー修理) (主機異音・異常振動現認、潤滑油圧力低下、排気温度高温、漏油現認)	3件		ウインチの内外部から漏油しており、溶接による修理では対応不可と判断(1件)
⑤ 主機停止し僚船により曳航(メーカー修理) (潤滑油圧力低下、主機異音・異常振動現認、機関室内発煙確認)	6件	1海里沖(2件) 3海里沖(1件) 湾内(1件) 30海里沖(1件)	クランクピンホルト脱落によるピストン変形の湾内修理を危険と判断(1件)

- なお、海上保安庁の巡視船により曳航されたものはなかった。

総トン数20トン以上・長さ24m未満のプレジャーボートの利用実態

ヒアリング対象：		マリーナA	マリーナB
短期的な利用実態	1日あたりの利用実態	5時間/日 程度	2～3時間/日 程度
	1週間での利用実態	曜日による利用の偏りはなし	土、日、祝日の利用
長期的な利用実態	1月あたりの利用実態	平均して、1回/2月 程度の利用	1～2回/月 程度の利用
	年間の利用実態	6回/年 程度の利用	12～24回/年 程度の利用
	利用するシーズン	年間を通じて平均的に利用 厳冬期は出港しない	春～秋(3～10月) 厳冬期は出港しない 特にゴールデンウィーク(5月)と、夏季(7月・8月)
その他の利用実態	利用目的	接待や個人のクルージング	クルージング9割、釣り1割
	利用場所	沿岸近くでの利用	沿岸近くでの利用(東京、横浜 等)

総トン数20トン以上・長さ24m未満のプレジャーボート及び漁船の速力分布

