

資料2-①

整理番号	100
------	-----

ひやま漁業協同組合地域プロジェクト改革計画書

(小型イカ釣り漁業改革部会)

地域プロジェクト名称	ひやま漁業協同組合地域プロジェクト		
地域プロジェクト 運営者	名 称	ひやま漁業協同組合	
	代表者名	市山 亮悦	
	住 所	北海道爾志郡乙部町字元町520番地	
計画策定期月	27年10月	計画期間	28年度～33年度
実証事業の種類	資源管理に伴う他魚種転換等の経営多角化の 実証事業 (マイルド型)		

1 目的

ひやま漁業協同組合地域におけるスケトウダラ延縄漁業は、最盛期には管内水揚げ量の44.6%を占め、韓国への輸出用製品や地域のたらこ加工品「紅乙女」の原料等の供給産業としても重要な漁業であった。

ひやま漁業協同組合地域においては、主な漁場が産卵場の一つである「爾志海区」であり、産卵場へ回遊する魚群を漁獲対象としていることから、産卵親魚を保護するために、漁獲努力量の削減、小型魚の保護、産卵親魚の保護といった資源管理措置に自主的に取り組んできた。

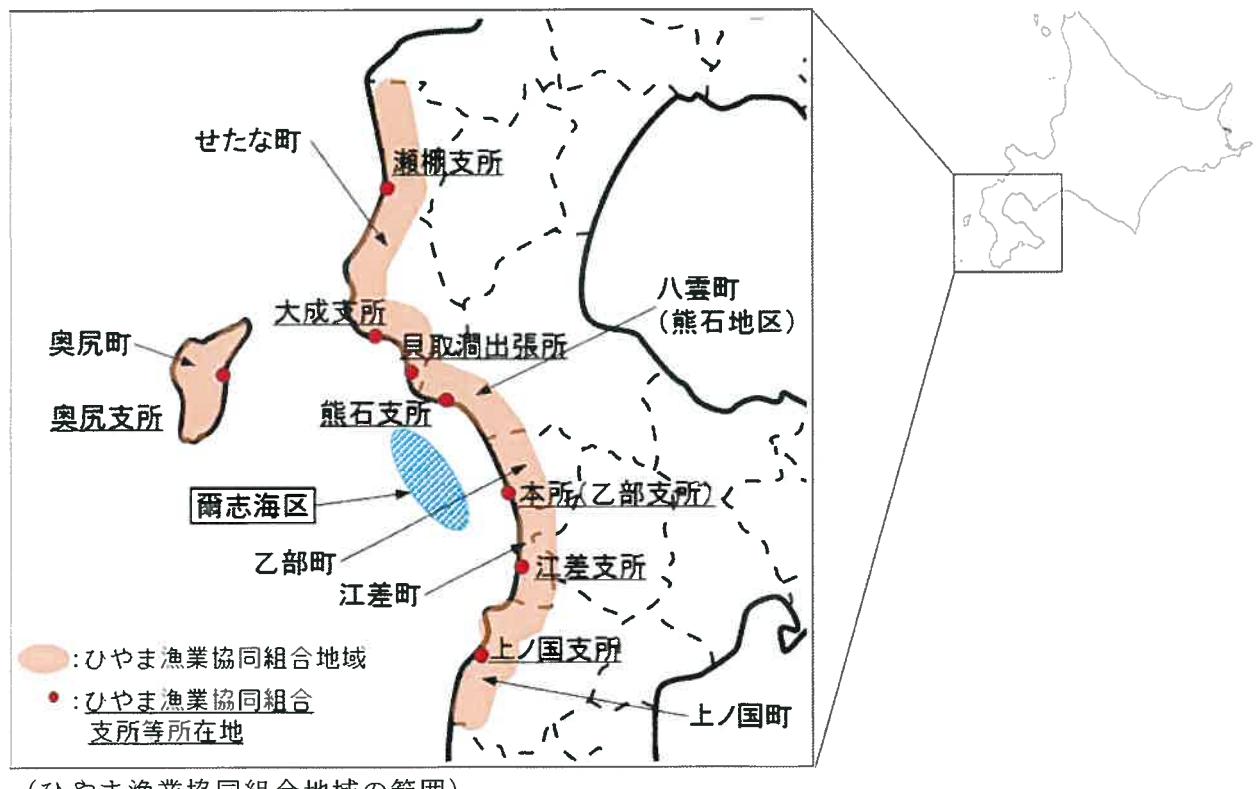
しかしながら、近年では、地球温暖化による海水温上昇、東日本大震災の影響による輸出数量の減少に加え、来遊資源が減少し、資源状況は低位・減少傾向との評価となっている。このような状況の中で、平成26年7月には水産庁が設置した「資源管理のあり方検討会」の取りまとめが行われ、スケトウダラ日本海北部系群に係る平成27年度のTAC（漁獲可能量）は大幅に削減されることとなり、スケトウダラ延縄漁業を取り巻く環境は極めて厳しい状況にある。

そこで、本改革計画においては、スケトウダラ資源への漁獲圧を低減するためにスケトウダラ延縄漁業を廃業し、新型漁撈機器の導入によるイカ釣り専業（旅船）への転換、操業中の情報共有、高付加価値製品出荷等の取り組みを行い、イカ釣り漁業専業への転換を実現することを目的とする。

2 地域の概要

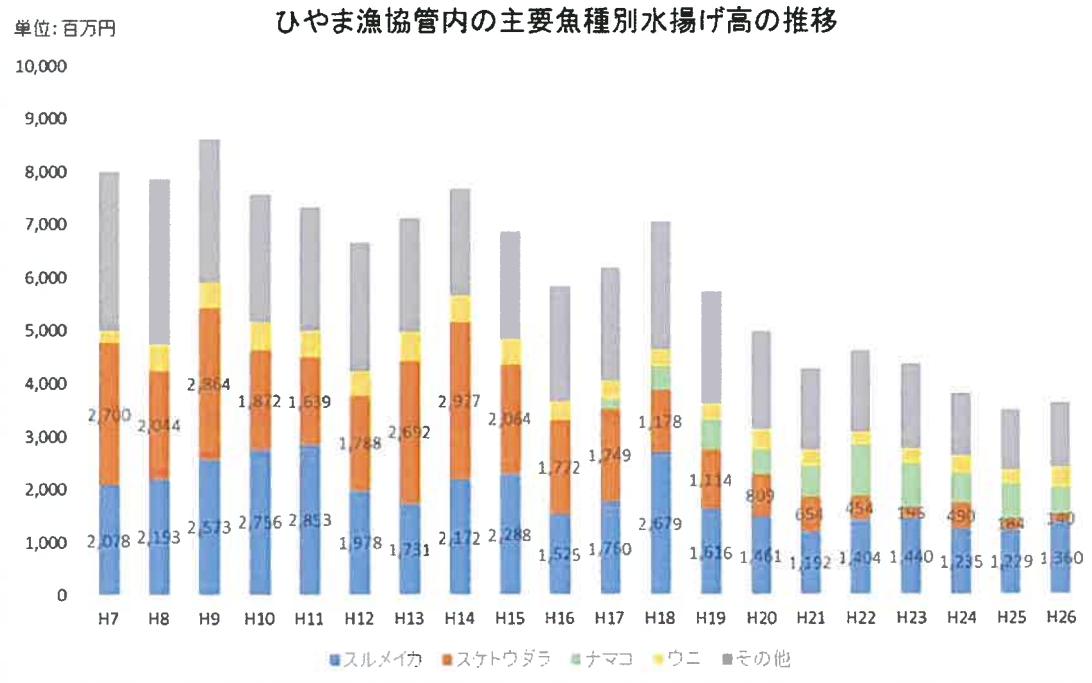
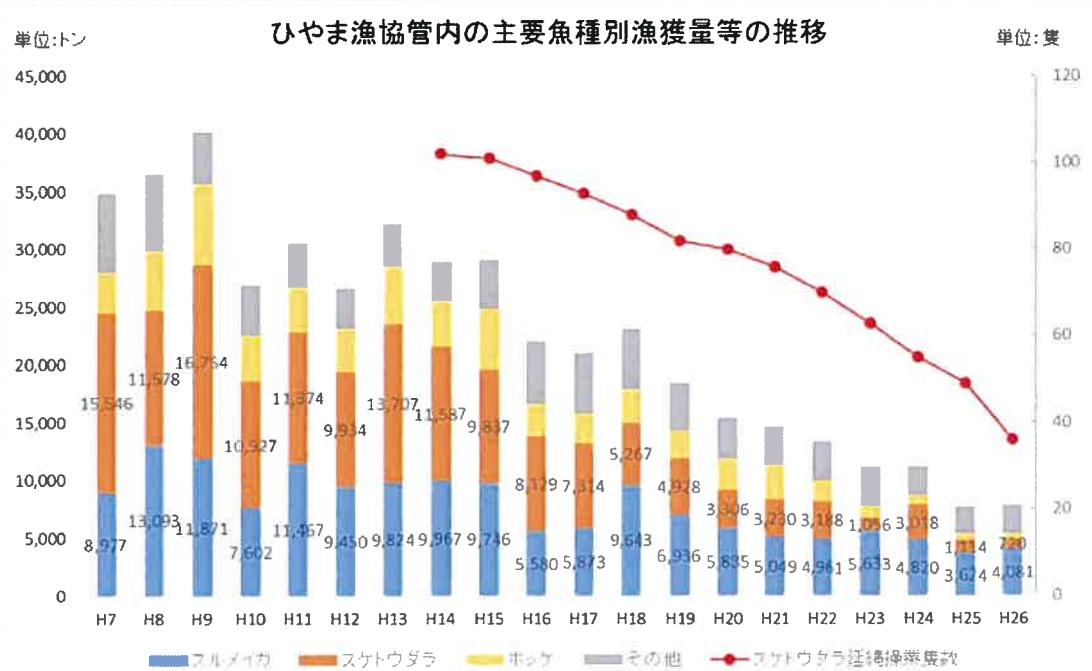
ひやま漁業協同組合地域は、北海道の南西部、渡島半島の日本海側に位置し南北に細長い地形となっており、平野部が少なく海岸線に人口が集中している。

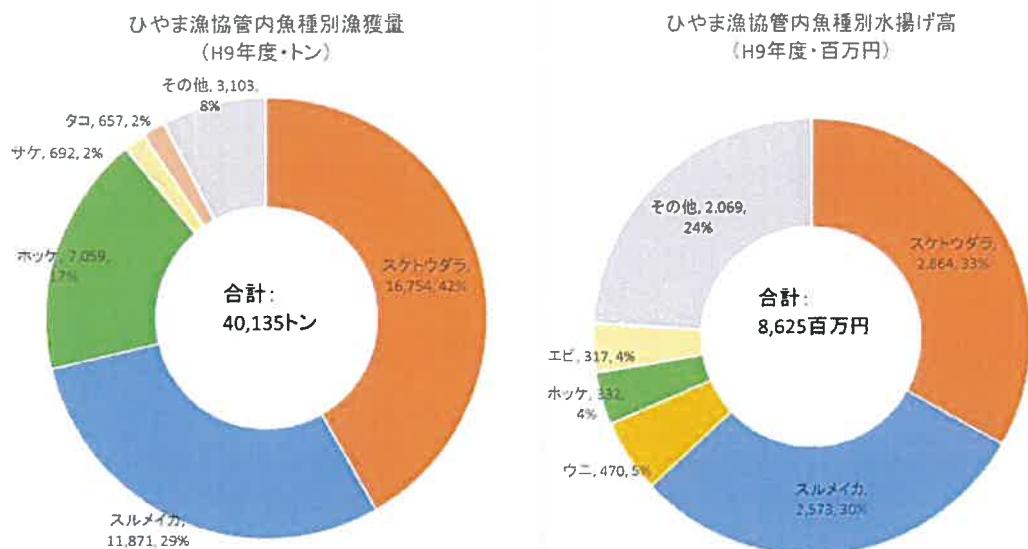
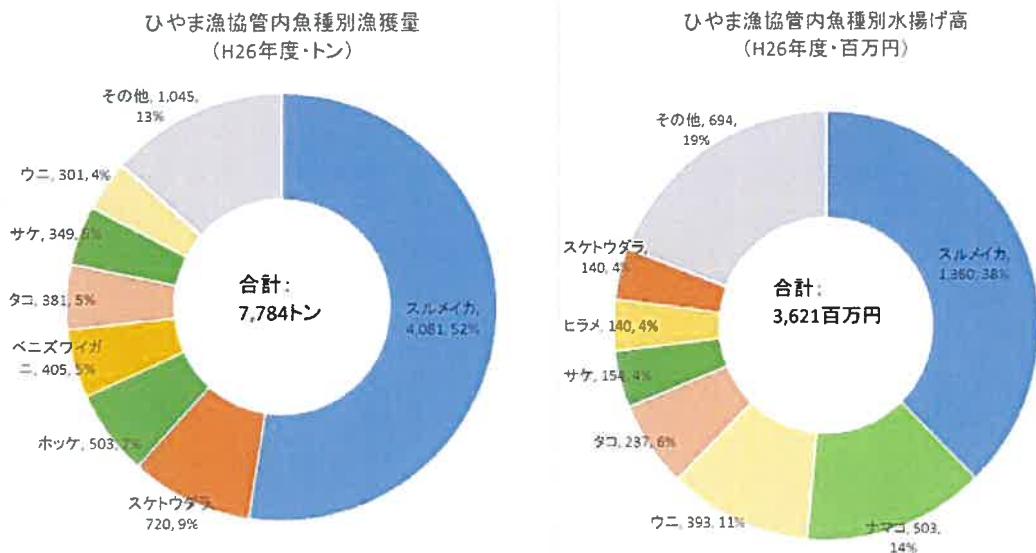
ひやま地域は、せたな町、八雲町（熊石地区）、乙部町、江差町、上ノ国町、奥尻町の沿海6町で構成され、海岸線延長は223.6kmで道内の2.2%を占め、対馬暖流の影響を受けて道内でも比較的温暖な気候であるが、冬期の海岸域では風が非常に強く、時化が続く地域である。



本地域では、平成7年には、ひやま漁業協同組合が広域合併により誕生し、平成27年度の組合員数（法人等含む。）は727人で前年から77人の減、漁協が誕生した平成7年度末からは785人減と、減少傾向が進んでおり、また、60歳以上の組合員の占める割合が70.9%と高齢化が顕著となっている。

ひやま漁業協同組合管内の平成26年度の水揚げ量は7,784トン、水揚げ高36億21百万円（管外船の水揚げは除く）で、平成7年から比較して、数量では77.7%減、水揚げ高では54.8%減になっており、ひやま漁業協同組合の経営においても、管内の水揚げ高減少が大きな影響を及ぼしている状況にある。





ひやま漁業協同組合地域の漁業は、古くは江戸期のニシン漁に始まり、日本海マス、スルメイカ、スケトウダラが地域の漁業を支える3大魚種であった。しかし、近年では、スルメイカとスケトウダラを中心として、サケ、ホッケ、浅海資源ではウニ、アワビの他に、ナマコやエゾバカガイなどの多種多様な水産物が漁獲されている。

特に、スケトウダラ延縄漁業で漁獲されるスケトウダラについては、最盛期の平成9年度には漁獲量16,753トン（管内漁獲量の4.2%）、水揚げ高28億6千万円（管内水揚げ高の3.3%）を占める地域の最重要魚種であった。

しかしながら、平成26年度には、漁獲量は720トン（平成9年度比：4.3%）、水揚げ高は1億4千万円（平成9年度比：4.9%）と低迷し、管内水揚げ高の減少は、ひやま漁業協同組合の経営にも大きな影響を及ぼしている。

もう一つの主要魚種であるスルメイカについては、平成26年度の漁獲量は4,081トン（管内漁獲量の5.2%）、水揚げ高は13億6千万円（管内水揚げ高の3.8%）となり、現在のひやま漁業協同組合における重要魚種である。

ひやま地域のスケトウダラ漁業は、6月から11月のイカ釣り漁業、2月から3月のえびかご漁業・なまこ潜水器漁業等と兼業で営まれており、12月から翌年1月を主な

操業期間とし、乙部町沖合の爾志海区に産卵のために来遊するスケトウダラを延縄で漁獲するものである。

操業に当たっては、従来から、漁具の制限、操業隻数、操業方式、漁期、禁止行為などの自主的な資源管理措置を定め、資源の確保に努めていたところであるが、来遊資源は減少を続けており、資源状況は低位・減少傾向との評価となっている。このような状況の中で、平成26年7月には水産庁が設置した「資源管理のあり方検討会」の取りまとめが行われ、スケトウダラ日本海北部系群に係る平成27年度のTACは大幅に削減されることとなった。これを受け、ひやま漁業協同組合地域における平成27年度のスケトウダラ日本海北部系群のTACは平成26年度の3,210トンから1,660トン削減され、1,650トン（対前年比51%）に設定されるなど、資源の維持増大のためには、漁獲圧を大きく減少させることが求められている。

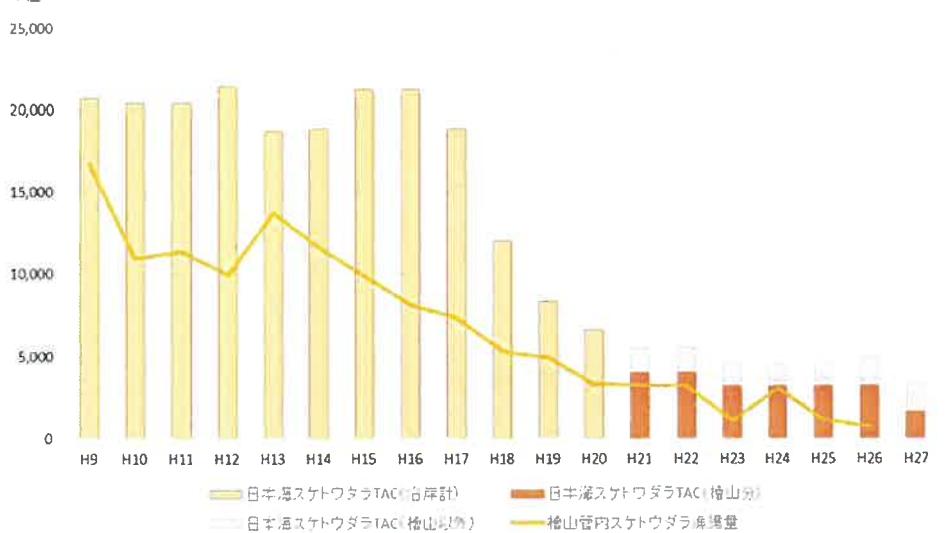
一方、本地域でのイカ釣り漁業は、5月1日からの石川県沖合での操業開始を皮切りに、北上するスルメイカを追って6月頃には檜山沖合まで北上し、その後11月頃まで北海道太平洋側でスルメイカを主な漁獲対象魚種として操業している。

【現状の操業場所・時期】



月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
漁業種類			イカ釣り (檜山→太平洋) (一部は5月から日本海で操業)						スケトウダラ延縄			

スケトウダラ日本海北部系群のTAC(沿岸分)と檜山管内漁獲量の推移



① ひやま漁業協同組合地域プロジェクト地域協議会

分野	所 属 機 閣 名	役 職	氏 名	備 考
生産	ひやま漁業協同組合	代表理事組合長	市山 亮悦	会長
生産	ひやま漁業協同組合	代表理事副組合長	斎藤 誠	
生産	ひやま漁業協同組合	代表理事副組合長	佐藤 弘	会長代理
生産	ひやま漁業協同組合	専務理事	上出 隆雄	
金融	北海道信用漁業協同組合連合会 函館支店	支店長	清野 伸宏	
流通	北海道漁業協同組合連合会 函館支店	支店長	藤江 淳	
行政	檜山振興局 産業振興部水産課	課長	西川 仁	
行政	江差町産業振興課	課長	大杉 則明	
行政	上ノ国町水産商工課	課長	伊勢 昭彦	
行政	乙部町産業課	参事	吉田 宏幸	
行政	奥尻町水産農林課	課長	三上 郁也	
行政	せたな町産業振興課	課長	鎌田 勝幸	
行政	八雲町熊石総合支所 産業課	課長	田村 春夫	
行政	檜山地区水産技術普及指導所	所長	板倉 祥一	
行政	檜山地区水産技術普及指導所 せたな支所	支所長	徳田 耕貴	
行政	奥尻地区水産技術普及指導所	所長	新田 尚	
学識	地方独立行政法人北海道立総合研究機構水産研究所本部函館水産試験場	場長	金森 浩一	

② スケトウダラ延縄漁業改革部会

分野	所 属 機 閣 名	役 職	氏 名	備 考
生産	ひやま漁業協同組合	漁業者	佐藤 弘	会長
生産	ひやま漁業協同組合	漁業者	松崎 敏文	会長代理
流通	北海道漁業協同組合連合会 函館支店	業務課長	佐々木 慶太	
金融	北海道信用漁業協同組合連合会 函館支店	副支店長	石川 正敏	
行政	乙部町産業課水産係	課長補佐	阿部 栄二	
行政	江差町産業振興課水産係	係長	谷口 哲將	
行政	檜山振興局産業振興部水産課	主査	中西 亮太	
行政 (学識)	檜山地区水産技術普及指導所	所長	板倉 祥一	

③ 小型イカ釣り漁業改革部会

分野	所 属 機 閣 名	役 職	氏 名	備 考
生産	ひやま漁業協同組合	漁業者	能登 博之	会長
生産	ひやま漁業協同組合	漁業者	松崎 敏文	会長代理
流通	北海道漁業協同組合連合会 函館支店	業務課長	佐々木 慶太	
金融	北海道信用漁業協同組合連合会 函館支店	副支店長	石川 正敏	
行政	せたな町大成総合支所 産業振興課水産振興係	係長	藤井 卓也	
行政	江差町産業振興課水産係	係長	谷口 哲將	
行政	檜山振興局産業振興部水産課	主査	中西 亮太	
行政 (学識)	檜山地区水産技術普及指導所 せたな支所	支所長	徳田 耕貴	

④ ひやま漁業協同組合地域プロジェクト地域協議会 事務局

所 属 機 閣 名	役 職	氏 名	備 考
ひやま漁業協同組合	総務指導部長	佐々木 英彦	
ひやま漁業協同組合	総務指導部次長	田畠 貴照	
ひやま漁業協同組合	栽培振興課長	門脇 政輝	
ひやま漁業協同組合	総務指導部総務係長	飯川 洋二	

(2) 改革のコンセプト

本改革計画においては、スケトウダラ資源への漁獲圧を低減させるために、スケトウダラ延縄漁業を廃業した上で、新型漁撈機器の導入、操業中の情報共有、高鮮度出荷への取り組み等を行い、収益性を確保できるイカ釣り専業への転換を実現することを目的とする。

<漁船勢力の再編に関する事項>

- スケトウダラ資源のTAC削減に対応し、漁獲圧力を下げるために漁船勢力の再編を行う。

<生産に関する事項>

- イカ釣り漁業専業で十分な水揚げを確保することを目的として、地域のイカ釣り専業船をモデルに、現有漁船に必要な機器・設備を整備する。
 - ・改革型イカ釣り機及び定周波発電機の導入
 - ・最新型集魚灯等及び補機の導入
 - ・主機の換装
 - ・サイドスラスターの新設
 - ・船に適合した汐帆及び汐帆巻きの導入
 - ・ソナーの導入
 - ・ARPAレーダー・潮流計の導入
 - ・AIS・GPSの導入
 - ・船体の改修
- 地域内漁船での操業情報の共有

<流通・販売に関する事項>

- 大発泡詰め製品の生産
- 活締めイカの生産
- 活イカ生産の増加
- 早出しイカの取り組み
- イカの沖漬けの生産

<支援措置（漁業構造改革推進事業その他国庫助成事業、制度資金）の活用に関する事項>

- 漁業構造改革総合対策事業
- 再編整備等推進支援事業
- 日本海スケトウダラ漁業再編整備等推進支援事業

(3) 改革の取組み内容

大事項	中事項	現状と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果 (数値)	効果の根拠
漁船勢力に再編する事項	漁船勢力に再編する事項	A 日本海北部における資源量が低下により、TACが削減(3,210トン→1,650トン)されている。	スケトウダラ資源のTAC削減に対応し、漁船勢力の再編を行なう。 スケトウダラ延縄網を廃業する19隻のうち、 ・漁船のスクラップ：7隻 ・イカ釣り専業への転換：12隻	TAC数量に応じた操業隻数へと再編(スケトウダラ延縄網漁業許可数62隻→27隻)することで、操業体制に移行することができる。 【検証項目】 ・イカ釣り専業への転換する12隻の漁獲量	資料編5ページ
生産に関する事項	操業体制に転換する事項	B 現状のイカ釣り漁業は檜山内から北海道内が主なつており、船は少ない。	イカ釣り漁業に必要な機器・設備を整備することで、5月頃に日本海北部からスタートするイカ釣りの旅船操業に取り組むことが可能になる。	十分な操業日数を確保することで、スケトウダラ延縄網漁業との兼業に依存しない、車両でのイカ釣り漁業を実現できる。 (漁業の増加について記載。) イカ釣り漁業の操業日数増加 10トン未満船：69日→113日 10トン以上船：94日→131日	資料編6~7ページ
生産に関する事項	漁獲効率向上に関する事項	C 現状の船は、スケトウダラ延縄網とイカ釣り漁業を兼業であり、十分な装備水揚げが出来ない。	イカ釣り漁業専業で十分な水揚げを確保する。 イカ釣りの漁獲量：733トン→1,323トン(81%増加) (漁獲量の増加は取組記号C1～C9の効果も含む。)	イカ釣り専業でも十分な水揚げ量を確保する。 イカ釣り専業の内容はC1～C9に記載。)	資料編8~21ページ

【検証項目】		
	・漁獲量	
C 1	<p>現状では、菱形ドラムの旧式イカ釣り機を使用して、漁具の上げ下げに時間がかかり、時間効率が悪い。</p> <p>イカ釣り漁業専業への転換に当たつて、改革型の丸形ドラムイカ釣り機を導入する。また、各船の装備に合わせ、可能な限り、イカ釣り機を増設する。</p> <p>さらに、新型イカ釣り機の導入に合わせて、定周波発電機(40kVA)を装備する。</p>	<p>既設の集魚灯の装備数が少ない。また、一部漁船については、集魚灯が装備されていない。</p> <p>既設の集魚灯及び安定器は旧式であるため、電力ロスが大きい。</p> <p>改革型イカ釣り機の導入により、漁獲量が増加し、持続可能な操業を実現できる。</p> <p>改革型イカ釣り機導入による、釣り機1台当たりの操業効率増加率 : 9%</p> <p>(漁獲量の増加については取組記号Cに合算。)</p>
C 2	<p>現状では、菱形ドラムの旧式イカ釣り機を使用して、漁具の上げ下げに時間がかかり、時間効率が悪い。</p> <p>イカ釣り専業への転換に当たつて、船の総トン数に応じた集魚灯を装備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10トン未満船 : 120kW ・10トン以上船 : 160kW 	<p>既設の集魚灯の能力向上により、夜イカ操業時でも十分な漁獲量を確保することが出来る。</p> <p>集魚灯の光力増加による、漁獲量増加 : 10%</p> <p>装備に当たつては、電力ロスの少ない最新式の集魚灯及び適合する安定器を導入する。</p> <p>さらに集魚灯の設置に合わせて、必要な消費電力を確保のための捕機を装備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10トン未満船 : 200～250kVA ・10トン以上船 : 300～350kVA

	C 3	現状の主機は出力が低く、捕機を駆動させること出来ない。	主機を換装することで、発電機及び捕機による集魚灯等を駆動させることで、十分な電力が得られる。	捕機駆動に十分な出力の確保。 燃料使用量の増加。 495KL→1,022KL (106%増加)	資料編 14ページ
	C 4	一部の漁船はサイドスラスターが装備されない。また操業時に機械会議を開く。	サイドスラスターを新設する。これにより、操業が可能になります。	【検証項目】 ・燃油使用量	資料編 15ページ
	C 5	一部の漁船は汐帆（ペラシュートアンカ）が装備されておらず、夜イカ操業が出来ない。	漁船に適合した大きさの汐帆を装備する。また、導入した汐帆に適合した汐帆巻きを装備する。	昼夜イカ操業時に逸失の防止。 (漁獲量の増加については取組記号Cに合算。)	資料編 16ページ
	C 6	一部漁船では、昼イカ釣り操業時にソナーを用いており、効率が悪い。	イカ釣り操業に適したセクターソナーを導入する。	探索能力が向上することで、操業効率が向上する。 現状ソナーが設置されていないことでは、昼イカ操業に取り組むことが可能になる。 (漁獲量の増加については取組記号Cに合算。)	資料編 17ページ

	C 7	現状では、漁場の探査要素に魚探及びソナーを用いている。 操業時の安全確保に関する事項	A R P A（自動衝突予防装置）レーダー及び潮流計を導入する。また、設備がない船にも漁場情報等を共有する。	漁場探索能力を向上させる。操業率を向上させることで、設備のない船との操業情報を共有することができる。 (漁獲量の増加については取組記号Cに合算。)	資料編 18ページ
	C 8	現状では、自船の航行情報について、他船から確認する手段がない。	旅船への転換に伴い、12隻全船にA I S（船舶自動識別装置）を装備する。また、A I Sに対応したG P Sを搭載していない船には、G P Sも併せて設置する。	陸上や他船から、航行情報等が確認できる。また、自船からも、他船の航行情報等を確認でき、操業・航行時の安全性が高まる。	資料編 19ページ
	C 9	旅船でのイカ釣り操業に着業するための装備が不足している。	イカ選別台やイカ流しトイ、作業スペースの覆いの設置、船員室・操舵室の拡張、魚倉（氷庫）の改修、バルバスバウの拡大等の船体改修を行う。	イカ釣り操業に転換するために、旅船必要な設備を装備することができる。	資料編 20ページ
	D	漁獲物の高付加価値化に関する事項	加工用原料となる木箱詰め（18kg/1箱）とした。 アルメイカは木箱詰め製品（18kg/1箱）としていた。	ひやま漁業協同組内における大発泡箱詰め製品（18kg/1箱）を生産する。（管外での水揚げについては、従来通り、木箱詰め製品とする。）	資料編 22, 24ページ 現状：木箱詰め生産量：11, 651箱（100%） 改革後： 大発泡箱詰め生産量：7, 474箱 木箱詰め生産量：13, 552箱
		流通・販売に関する事項			【検証項目】

			・管内の大発泡詰め製品生産量	
E	地域内のスルメイカは、ほとんど鮮魚のみでの水揚げとなつており、高付加価値製品の生産量が少ない。	管内で操業時にイカ活チャ器を用いた活縮めイカを生産する。 (生産量目標：2,700箱・13.5トン)	活縮めによる単価及び水揚げ金額の向上。 ・単価向上見込額：500円/箱 ・水揚げ金額増加額：1,350千円	資料編 23～24ページ
F	地域内のスルメイカは、ほとんど鮮魚のみでの水揚げとなつており、活イカの船に限られている。	事業対象船全船において、管内での操業時に活イカ生産に取り組む。 (現状の活イカ生産実績：3隻)	活イカの確保。 活イカ生産量見込：4.0トン	資料編 23～24ページ
G	地域内のスルメイカは、ほとんど鮮魚のみでの水揚げとなつており、高付加価値製品の生産量が少ない。	管内での操業時に「早出しイカ」として、札幌に陸送する出荷量を増加させる。 (生産量目標：33.6トン)	札幌出荷による単価及び水揚げ金額の向上。 (単価向上：300円/箱) 水揚げ金額向上額：1,807千円	資料編 23～24ページ
H	地域内のスルメイカは、ほとんど鮮魚のみでの水揚げとなつており、高付加価値製品の生産量が少ない。	管内での操業時にイカの沖漬け生産に取り組む。 (生産量目標：5.4トン)	早出しイカの生産量	資料編 23～24ページ
I	地域外にひやま地域のスルメ	管内での操業時にイカの沖漬け金額の増加。 単価：325円/kg (発泡25尾入り) →500円/kg (沖漬け)	・イカの沖漬けの生産量	資料編 ひやま地域の漁獲物の長期的にひやま地域のPRに役

にに関する事項	おける漁獲物の認知度向上・消費拡大に関する事項	イカは他地域との差別化ができないない。	立てるために、活魚パックを使用した活イカ試供品の作製と試験販売。 (生産目標：100本)	PRにつなげるとともに、新たなる販路拡大を目指す。 (長期的な販路拡大を目的とした試供品提供のため、水揚げ金額の向上は見込まない。)	PRにつなげるとともに、新たなる販路拡大を目指す。 (長期的な販路拡大を目的とした試供品提供のため、水揚げ金額の向上は見込まない。)
	地域内における漁獲物の認知度向上・消費拡大に関する事項	ひやま地域内でのスルメイカ（特に活イカ）の消費が少なる必要拡大を図る必要がある。	J 地域の祭りやイベントにスルメイカや地元水産物を使った製品を出展する。	ひやま地域のスルメイカのPRにつながる。	資料編 26ページ

(4) 改革の取組み内容と支援措置の活用との関係

① 漁業構造改革総合対策事業の活用

取組記号	事業名	改革の取組内容との関係	事業実施者	実施年度
A～J	もうかる漁業創設支援事業（資源管理に伴う他魚種転換等の経営多角化の実証事業（マイルド型））	スケトウダラ漁業からイカ釣り漁業への転換 ・船名：未定丸12隻 ・所有者：未定 ・総トン数： 8.5～19.36トン	ひやま漁業協同組合	28～31年度

② その他関連する支援措置

取組記号	支援措置、制度資金名	改革の取組内容との関係	事業実施者（借受者）	実施年度
A	再編整備等推進支援事業（再編整備支援事業）	スケトウダラ漁業を廃業する7隻の漁船のスクラップ	ひやま漁業協同組合	27年度
A	日本海スケトウダラ漁業再編整備等推進支援事業	スケトウダラ漁業を廃業する7隻の漁船のスクラップ	ひやま漁業協同組合	27年度
A～C	再編整備等推進支援事業（魚種転換等支援事業）	イカ釣り漁業へ転換する12隻の漁船にかかる漁具・漁撈設備の取得・設置にかかる補助	ひやま漁業協同組合	27～28年度
A～C	漁業近代化資金	イカ釣り漁業に転換する12隻の漁船にかかる漁具・漁撈設備の取得・設置にかかる費用の借り入れ	未定	27～28年度
A～J	檜山地域漁業振興対策室の設置	檜山地域の漁業振興を図るための対策室を設置。	北海道檜山振興局	27～29年度

(5) 取組みのスケジュール

① 工程表

	取組内容	H28	H29	H30	H31	H32	H33
A	TAC削減に対応した漁船勢力の再編						→
B	イカ釣りの旅船操業への転換						→
C	イカ釣り転換に必要な漁撈機器等の整備						→
D	管内における大発泡詰め製品の生産						→
E	管内における活締めイカの生産						→
F	管内における活イカの生産						→
G	管内における「早出しイカ」の取組						→
H	管内におけるイカの沖漬け生産の取組						→
I	活魚パック試供品の試験販売						→
J	地元イベントでの地元水産物の販売						→
	年次毎の効果確認						→

本計画による取組により、スケトウダラ資源への漁獲圧を減少させることができ、かつ、スケトウダラ延縄漁業を廃業してもイカ釣り専業（旅船）で十分な水揚げ高を確保することで、地域におけるスケトウダラTAC削減の影響を抑えることができる。

また、本計画によるイカ釣り専業の取組が成功すれば、今後、他漁業からイカ釣り漁業へと転換しようとする者のモデルとなり、後に続く者の道しるべとなることが期待される。

4 漁業経営の展望（漁船等の収益性回復の場合）

(1) 収益性回復の目標（イカ釣り専業に転換する 12 隻の合計）

(単位：水揚量はトン、金額は千円)

	現状	改革 1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入						
水揚げ量	1,192	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
スケトウダラ	459	-	-	-	-	-
延縄等						
イカ釣り	733	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
水揚げ高	300,087	393,975	393,975	393,975	393,975	393,975
スケトウダラ	90,370	-	-	-	-	-
延縄等						
イカ釣り	209,717	393,975	393,975	393,975	393,975	393,975
経費	241,903	335,295	331,293	328,165	325,561	323,155
人件費	93,457	84,861	84,861	84,861	84,861	84,861
燃油代	46,984	96,846	96,846	96,846	96,846	96,846
修繕費	13,071	13,071	13,071	13,071	13,071	13,071
漁具費	18,525	15,556	15,556	15,556	15,556	15,556
消耗品費	3,030	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840
保険料	8,143	22,620	21,740	20,860	19,980	19,100
公租公課	2,036	5,464	3,278	1,967	1,180	590
餌代	6,638	0	0	0	0	0
魚箱代	21,134	29,517	29,517	29,517	29,517	29,517
氷代	9,559	20,485	20,485	20,485	20,485	20,485
販売経費	18,563	34,670	34,670	34,670	34,670	34,670
金利	764	9,366	8,430	7,493	6,556	5,620
償却前利益	58,183	58,680	62,682	65,810	68,414	70,820

※ 現状はより直近のデータを用いるため、平成 24 年度～26 年度。

【算定基礎】

(1) 水揚げ量

① 改革前

スケトウダラ延縄等:イカ釣り転換船 12 隻の現状のスケトウダラ延縄漁業等による漁獲量実績を計上。

イカ釣り:イカ釣り転換船 12 隻の現状のイカ釣り漁業による漁獲量実績を計上。

② 改革後

イカ釣り:イカ釣り転換船 12 隻の現状のイカ釣り漁業における漁獲量実績を元に、操業日数の増加及びイカ釣り機の漁獲効率向上及び集魚灯の光力アップによる漁獲量増加分を算定して計上。

現状の年間操業日数:10 トン未満船:45 日～85 日 (平均 69 日)

10 トン以上船:54 日～143 日 (平均 94 日)

改革後の年間漁業操業日数:10 トン未満船:113 日

10 トン以上船:131 日

改革後の漁獲量:1,323 トン

※改革前の 1 日当たり漁獲量に、改革型イカ釣り機や最新型集魚灯の導入による効果等を加味し、改革後の漁獲量を算出。(詳細は資料編 21 ページ)

(2) 水揚げ高

① 改革前

スケトウダラ延縄等:イカ釣り転換船 12 隻の現状のスケトウダラ延縄漁業等による水揚げ高実績を計上。

イカ釣り:イカ釣り転換船 12 隻の現状のイカ釣り漁業等による水揚げ高実績を計上。

② 改革後

イカ釣り:イカ釣り転換船 12 隻のイカ釣り漁業による漁獲量及び高付加価値製品の生産による水揚げ金額増加を計上。(詳細は資料編 24 ページ)

改革後の水揚げ高:393,975 千円

(3) 人件費

① 改革前

イカ釣り転換船 12 隻の人件費実績を計上。乗組員の構成は、6 月～11 月のイカ釣り操業時は 2～3 名、12 月～翌 1 月のスケトウダラ延縄操業時は 4 名 (いずれも船主を含む)。

② 改革後

イカ釣り転換船 12 隻の人件費を計上。乗組員の構成は、5 月～翌 1 月までは 2～3 名、2～3 月は 1 名。(乗り組み人数の詳細については、資料編 8 ページ参照)

(4) 燃油代

① 改革前

平成 24～26 年度の燃油消費量の実績を計上。

燃油消費量:

平成 24 年度:539KL (12 隻合計) : 平均単価:85.0 円/L

平成 25 年度:499KL (12 隻合計) : 平均単価:95.2 円/L

平成 26 年度:448KL (12 隻合計) : 平均単価:106.2 円/L

② 改革後

地域の同規模イカ釣り専業船の実績を用いて年間の燃油消費量を算出。主機の換装

を行わない 2 隻については、改革前実績と同量を計上。

燃油消費量：

10 トン未満船：476L/日 × 113 日 × 4 隻 = 215, 152L

10 トン以上船：864L/日 × 131 日 × 6 隻 = 679, 104L

主機換装がない 2 隻分：64, 530L + 62, 798L = 127, 328L

合計：1, 021, 584L

燃油代：

1, 021, 584L × 94. 8 円/L = 96, 846 千円

※単価は、平成 24～26 年度の平均単価である 94. 8 円/L にて算出。

(参考：平成 27 年 9 月の直近単価：84. 3 円/L)

(5)修繕費

① 改革前

平成 24～26 年度の修繕費の実績を計上。

② 改革後

現有漁船を改造して用いるため、平成 24～26 年の修繕費実績と同額を計上。

(6)漁具費

① 改革前

平成 24～26 年度の漁具費として、テグス、針、鉛分銅、ワイヤー、集魚灯（ランプ）等の実績を計上。

② 改革後

管内のイカ釣り漁業專業船の漁具費の実績を計上。

(7)消耗品費

① 改革前

平成 24～26 年度の消耗品費として、補助油、ゴム手袋、カッパ、ビニールテープ等の消耗品費の実績を計上。

② 改革後

管内のイカ釣り漁業專業船の消耗品費の実績を計上。

(8)保険料

① 改革前

平成 24～26 年度の漁船保険の掛け金の実績を計上。

② 改革後

主機関やイカ釣り機等を改造した後の漁船保険の掛け金額を見積り、計上。

(9)公租公課

① 改革前

平成 24～26 年度の船体に係る固定資産税の実績を計上。

② 改革後

主機関やイカ釣り機等を改造した後の固定資産税を見積り、計上。

(10)魚箱代

① 改革前

平成 24～26 年度の魚箱代の実績を計上。

② 改革後

イカ釣り転換後の漁獲量から、魚箱代を計上。

- ・発泡箱：172,856 箱×150 円/箱=25,928 千円
 - ・大発泡箱：7,551 箱×256 円/箱=1,933 千円
 - ・木箱：13,797 箱×120 円/箱=1,656 千円
- 合計：29,517 千円

(11) 氷代

① 改革前

平成 24～26 年度の氷代の実績を計上。

② 改革後

イカ釣り転換後の漁獲量から、氷代を算出して計上。

・氷使用量：発泡 1 箱当たり 7kg、大発泡 1 箱当たり 2kg、木箱 1 箱当たり 4kg

・氷単価：16 円/kg。

$$(172,856 \text{ 箱} \times 7\text{kg} + 7,551 \text{ 箱} \times 2\text{kg} + 13,797 \text{ 箱} \times 4\text{kg}) \times 16 \text{ 円/kg} = 20,485 \text{ 千円}$$

(12) 販売経費

① 改革前

平成 24～26 年度の販売経費の実績を計上。

② 改革後

販売手数料（管内：ひやま漁業協同組合の手数料 7.5%、管外：ひやま漁業協同組合の手数料 2.5% 及び他漁協の手数料 5%）及びその他の販売経費 1.3%（リフト使用料、陸送費等）を計上。

販売手数料：水揚げ高 393,975 千円×7.5% = 29,548 千円

その他の販売経費：水揚げ高 393,975 千円×1.3% = 5,122 千円

合計：34,670 千円

(13) 金利

① 改革前

平成 24～26 年度の借り入れに係る金利の支払実績を計上。

② 改革後

主機関やイカ釣り機等の改造のための借り入れに係る金利（利率：0.7%）及び保証料（0.5%）を計上。

(2) 収益性回復の評価（イカ釣り専業に転換する 12 隻の合計）

十分な漁撈機器等を整備した上でイカ釣り専業に転換することで、改革後の償却前利益は68百万円（改革後3年目～5年目の平均）と、改革前の償却前利益58百万円を上回ることが出来る見込みである。これにより、転換にかかる設備投資額770百万円については、12年間で回収することが可能な計画となっている。また、イカ釣り漁業に転換することで、管内の水揚げを確保できる計画であると評価できる。

(参考 1) 改革計画の作成に係る地域プロジェクト活動状況

実施時期	協議会・部会	活動内容・成果	備考
26年9月30日	第1回ひやま漁業協同組合地域プロジェクト協議会	①会長・会長代理の選任 ②地域プロジェクト運営事業実施計画について ③改革計画の内容について ④部会の設置について	
27年1月30日	第2回ひやま漁業協同組合地域プロジェクト協議会	①設置要綱の変更報告について ②部会設置と委員の報告について ③地域プロジェクト運営事業実施計画変更について	
27年2月6日	第1回スケトウダラ延縄漁業改革部会	①設置要綱について ②地域プロジェクト運営事業実施計画について ③部会長・部会長代理の選任について ④もうかる漁業創設支援事業について	
27年3月6日	第2回スケトウダラ延縄漁業改革部会	①スケトウダラ延縄からイカ釣り専業への転換について	
27年4月14日	第1回小型イカ釣り漁業改革部会	①設置要綱について ②地域プロジェクト運営事業実施計画について ③部会長・部会長代理の選任について ④もうかる漁業創設支援事業について	
27年6月22日	第2回小型イカ釣り漁業改革部会	①小型イカ釣り漁業改革計画の検討について	
27年10月20日	第3回ひやま漁業協同組合地域プロジェクト協議会	改革計画の策定 (小型イカ釣り漁業改革部会及びスケトウダラ延縄漁業改革部会と合同開催)	

(参考2)

(単位:水揚量はトン、金額は千円)

	現状	改革 1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入						
水揚げ量	1,192	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
スケトウダラ	459	-	-	-	-	-
延縄等						
イカ釣り	733	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
水揚げ高	300,087	393,975	393,975	393,975	393,975	393,975
スケトウダラ	90,370	-	-	-	-	-
延縄等						
イカ釣り	209,717	393,975	393,975	393,975	393,975	393,975
経費	247,662	332,457	328,455	325,327	322,724	320,317
人件費	93,457	84,861	84,861	84,861	84,861	84,861
燃油代 (※1)	43,847	85,609	85,609	85,609	85,609	85,609
修繕費	13,071	13,071	13,071	13,071	13,071	13,071
漁具費	18,525	15,556	15,556	15,556	15,556	15,556
消耗品費	3,030	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840
保険料	8,143	22,620	21,740	20,860	19,980	19,100
公租公課	2,036	5,464	3,278	1,967	1,180	590
餌代	6,638	0	0	0	0	0
魚箱代	21,134	29,517	29,517	29,517	29,517	29,517
氷代	9,559	20,485	20,485	20,485	20,485	20,485
販売経費	18,563	34,670	34,670	34,670	34,670	34,670
金利	764	9,366	8,430	7,493	6,556	5,620
その他 (※2)	8,895	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
償却前利益	52,425	61,518	65,520	68,648	71,251	73,658
共済等補填(※3)	17,094	0	0	0	0	0
補填後収支	69,519	61,518	65,520	68,648	71,251	73,658

(※1) 漁業経営セーフティネット構築事業の活用による試算

(※2,3) 新たな操業形態による漁獲データの取得後、実績を用いた収入安定対策の事業の活用についても地域協議会で検討する予定

(参考2における算定基礎)

(1) 燃油代

① 改革前

平成24～26年度の燃油代の実績から、漁業経営セーフティネット構築事業による補填額を差し引いて燃油代を算出。

46,984千円（燃油代実績）－3,136千円（補填額）

=43,847千円

② 改革後

改革後の燃油代から、漁業経営セーフティネット構築事業による補填額を差し引いて燃油代を算出。なお、補填額は、燃油使用量1,021,584Lに、11円/L（平成24～26年度の漁業経営セーフティネット構築事業での補填額の全国平均）の補填があったものとして、算出。

96,846千円（改革後燃油代）－11,237千円（補填額）

=85,609千円

(2) その他

① 改革前

平成24～26年度における漁獲共済、積み立てプラス、漁業経営セーフティネット構築事業にかかる漁業者負担額を計上。

内訳：

漁獲共済：2,713千円

積み立てプラス：3,040千円

漁業経営セーフティネット事業：3,141千円（積み立て量：510～575KL）

合計：8,895千円

② 改革後

改革後における漁業経営セーフティネット構築事業にかかる漁業者負担額を計上。

8,400千円（積み立て量：1,120KL、積み立て単価：7.5円/Lとして算出）

(3) 共済等補填

① 改革前

平成24～26年度における漁獲共済による補填額及び積み立てプラスによる払戻額を計上。

内訳：

漁獲共済による補填額：8,187千円

積み立てプラスによる払戻額：8,907千円

合計：17,094千円

② 改革後

漁獲共済については、操業形態の大幅な変更により操業実績の算定が困難になると等から加入予定がなく、計上しないが、制度の活用についても地域協議会で検討を行っていくこととする。

(4) 補填後収支

① 改革前

漁獲共済による補填額及び積み立てプラスによる払戻額の合算後の収支を計上。

② 改革後

漁獲共済による補填額等がないため、償却前利益と同額を計上。

※上記4点以外の項目については、改革計画書17～19ページのとおり。

ひやま漁業協同組合地域プロジェクト 改革計画書(資料編)



平成27年10月
ひやま漁業協同組合地域プロジェクト

ひやま漁業協同組合地域プロジェクト 改革計画書(資料編)

目次

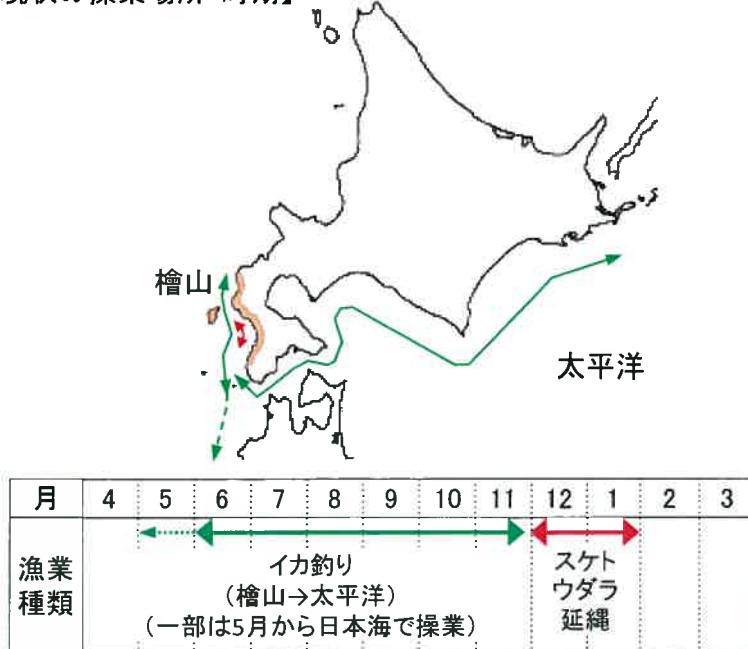
・ 改革計画の概要(ダイジェスト版)	2
・ ひやま漁業協同組合地域のスケトウダラ延縄漁業について	3
・ 取組記号A TAC削減に対応する漁船勢力の再編(地域への影響)	5
・ 取組記号B 地域の漁業者が目指すイカ釣り漁業	6
・ 取組記号C イカ釣り専業転換のための機器整備	8
・ 取組記号C-1 イカ釣り機及び定周波発電機の導入	10
・ 取組記号C-2 集魚灯及び補機の導入	12
・ 取組記号C-3 主機の換装	14
・ 取組記号C-4 サイドスラスターの新設	15
・ 取組記号C-5 汐帆及び汐帆巻きの装備	16
・ 取組記号C-6 ソナーの新設・更新	17
・ 取組記号C-7 ARPAレーダー、潮流計の設置及び操業情報の共有	18
・ 取組記号C-8 AIS及びGPSの設置	19
・ 取組記号C-9 船体改修	20
・ 取組記号C-1～9 イカ釣り漁業転換のための機器整備による効果のまとめ	21
・ 取組記号D～H 流通販売に関する事項	22
・ 取組記号I 活魚パック製品の試作・試験販売	25
・ 取組記号J 地域貢献	26

改革計画の概要(ダイジェスト版)

現状・課題

- 日本海北部のスケトウダラは、資源状況が悪化しており、檜山地区のTACは、大幅に削減。
- 現有漁船の多くは、スケトウダラ延縄漁業と北海道内でのイカ釣りの兼業を前提とした設備状況であり、道外での操業を行うには、能力が不足している。

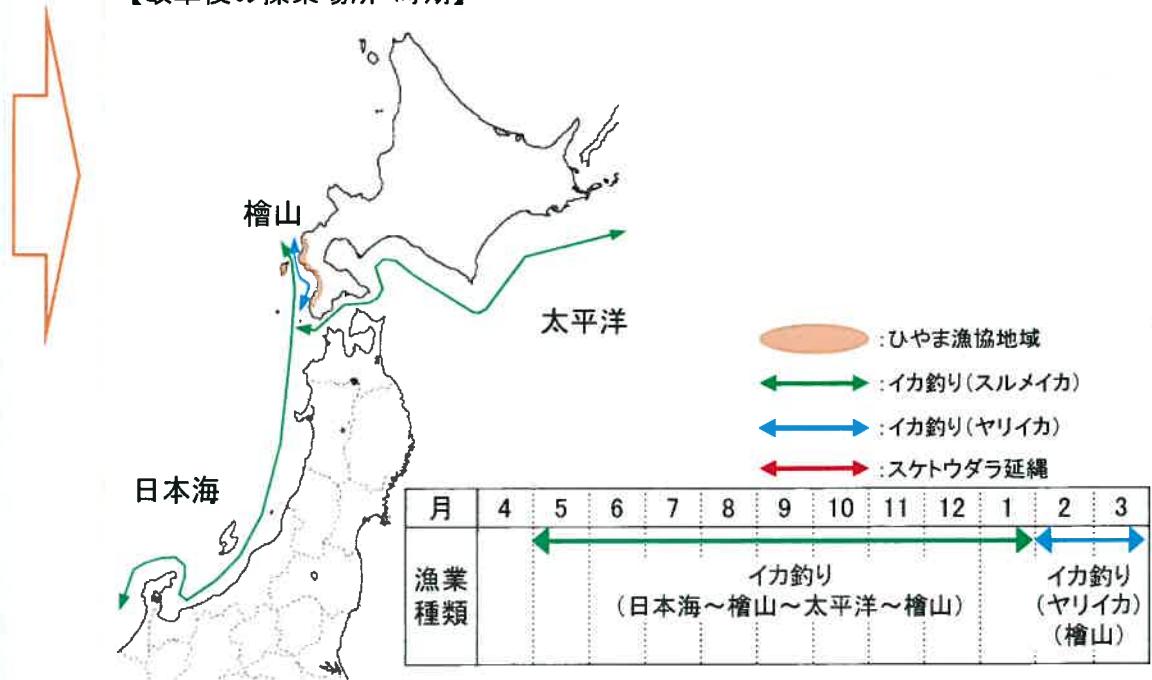
【現状の操業場所・時期】



改革後

- スケトウダラ資源への漁獲圧力を低減するため、スケトウダラ延縄漁業を廃業し、イカ釣り専業に転換する。
- イカ釣り専業に転換するため、イカ釣り機を始めとした機器整備を実施し、5月頃から、石川県まで遠征し、スルメイカとともに北上する操業形態(旅船)へと転換する。
- 活〆等による付加価値向上に取り組む。

【改革後の操業場所・時期】



見込まれる効果

- スケトウダラ延縄と道内中心のイカ釣りの兼業から、道外でのイカ釣り(旅船)、道内でのイカ釣り、樺山でのヤリイカ釣りの3つを組み合わせたイカ釣り操業へと多角化することで、スケトウダラ延縄との兼業に依存せず、十分な漁獲を確保するイカ釣り漁業の実現を目指す。

ひやま漁業協同組合地域のスケトウダラ延縄漁業について(背景)

背景

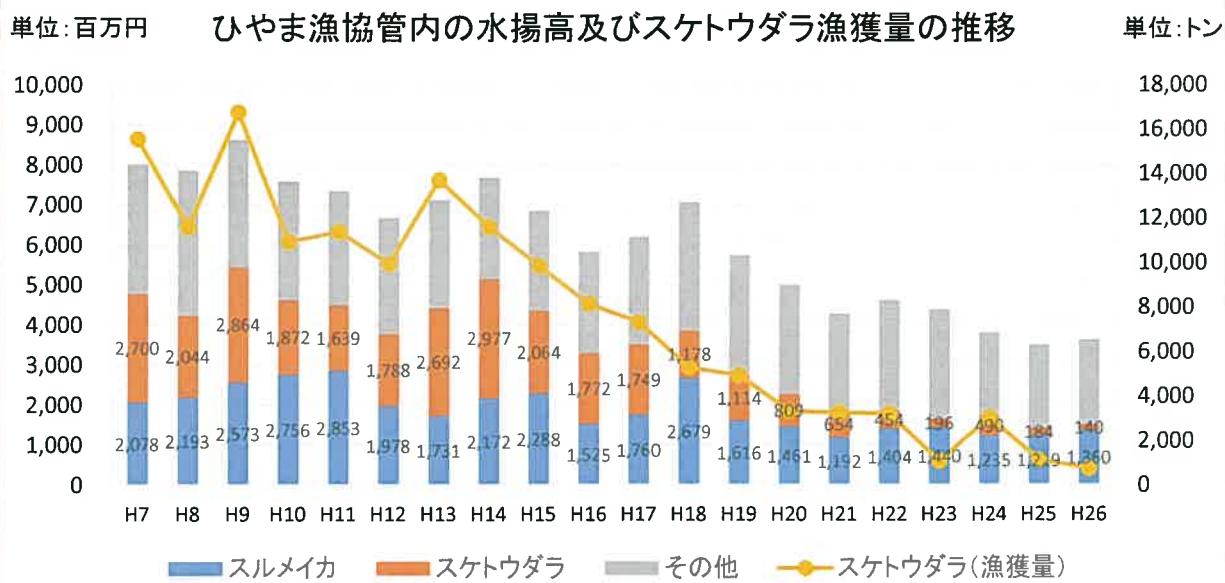
ひやま漁業協同組合地域では、「すけとうだらはえ縄漁業」(北海道知事許可漁業・操業期間:11/1~3/31)によって、スケトウダラを漁獲しており、ひやま漁業協同組合地域においては、管内水揚げ高の4割近くを占めるなど、地域にとって重要な魚種であった。

当地域においては、主な漁場が産卵場の一つである「爾志海区」であり、産卵場へ回遊する魚群を漁獲対象としていることから、産卵親魚を保護するために、従来から自主的に資源管理の取り組みを行ってきた。

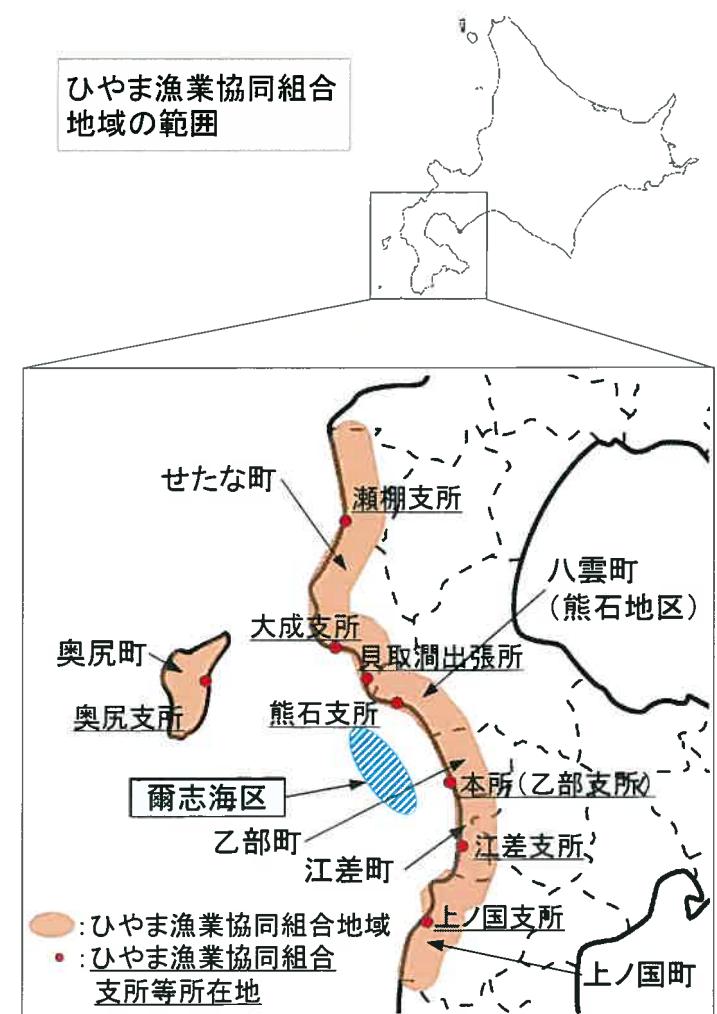
【資源管理措置】

- ①漁獲努力量の削減: 総操業日数の削減
- ②小型魚の保護: 一揚縄あたり、小型魚が一定数量を越えた場合は、漁場移動等
- ③産卵親魚の保護: 操業期間の短縮、卵巣が水子になった場合は終漁、プール制による漁獲圧緩和 等

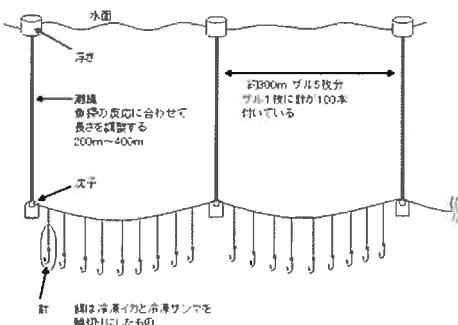
これらの取り組みにもかかわらず、資源状況の悪化により漁獲量は減少し、漁業経営は厳しい状況となっている。平成27年度には、当地域におけるTACが1,650トン(平成26年度3,210トン)とほぼ半減されている。



ひやま漁業協同組合
地域の範囲



(参考)ひやま漁業協同組合地域のスケトウダラ延縄漁業の操業・水揚げ風景



漁具のイメージ図



はえ縄をザルにさやめた状態
(ザル1枚で針は100本)



長い仕掛けを絡まないように投入
(1隻あたり4名乗り組み)



巻き上げながらスケトウダラが揚がる
のを待つ



次々と揚がってくるスケトウダラ



魚箱をフォークリフトのパレットに
並べる



計量後は、漁業者及び家族が魚体を洗浄し、発泡スチロール箱に詰める



箱詰めされたスケトウダラ



多くの人が働く箱詰め作業の全体風景(熊石支所)

取組記号A TAC削減に対応する漁船勢力の再編(地域への影響)

現状・課題

- ひやま漁業協同組合地域では、自主的な資源管理措置を定め、資源の確保に努めていたところであるが、資源状況は低位・減少傾向。
- このような状況の中で、平成26年7月には水産庁が設置した「資源管理のあり方検討会」の取りまとめが行われ、スケトウダラ日本海北部系群に係る平成27年度のTACは大幅に削減されることとなった。これを受けて、ひやま漁業協同組合地域における平成27年度のスケトウダラ日本海北部系群のTACは平成26年度の3,210トンから1,660トン削減され、1,650トン(対前年比51%)に設定された。
- このため、削減されたTAC数量に見合った隻数にスケトウダラ延縄の着業隻数を制限する必要がある。

取組内容

	平成26年度	平成27年度~
TAC割当量	3,210トン※	1,650トン
許可隻数	62隻	→
割当量/隻数	52トン	

1隻当たりの割当量を従来と同等程度に保ちつつ、TAC割当量に応じた許可隻数とするためには、許可隻数も半数程度まで削減する必要がある。

※他に留保枠として、1,000トンを設定。

このため、平成27年度から29年度の3カ年で、62隻のうち、35隻を減船し、資源の回復を図ることとする。

(ひやま漁業協同組合における資源管理計画)

ただし、そのままでは地域としては、以下のような影響を受けることが予想される。

- ・スケトウダラ延縄漁業による管内水揚げ高の減少。
- ・冬場の重要な雇用の場である、スケトウダラ延縄漁業への乗り組みや丘周り作業(縄さやめ・漁獲物の選別等)の喪失による地域の活力低下。

このため、平成27年度にスケトウダラ延縄漁業を廃業する19隻のうち、12隻については、現有漁船もしくは中古船に最新型の漁撈機器等の整備を行うことで、『旅船での周年イカ釣り操業』に転換し、管内漁業者の水揚げ高を確保する。

見込まれる効果

- 削減されたTAC数量に見合ったスケトウダラ延縄漁業着業隻数の実現と管内における水揚げ高確保の実現。

取組記号B ひやま漁業協同組合地域のイカ釣り漁業について

○イカ釣り漁業においては、「昼イカ操業」と「夜イカ操業」が存在するが、日本海側は夜イカ操業が主体、太平洋側は昼イカ操業が主体となっている。

○知事許可漁業として、操業期間が決められており、操業の開始日は、石川県・新潟県等は5月1日から、北海道は6月1日からとなっている。

○ひやま漁業協同組合地域所属船においては、2~3名の乗組員で操業することが多く、乗組員の主な作業は、漁獲されたイカの選別・箱詰めや操業中のライントラブルの解消等である。

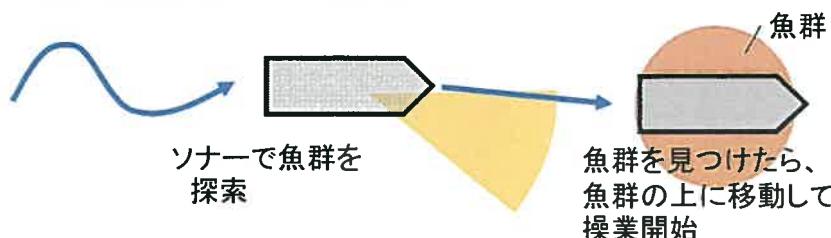


昼イカ操業のイメージ

- ソナーで魚群を探索し、魚群を見つけると、魚群の上で船を停止させ、イカ針を下ろして漁獲する。

【特徴】

- ソナーの探索能力が操業回数に影響する。
- 集魚灯を使わないため、燃油使用量が少ない。
- 集魚を行わないため、操業できる時間が短く、イカ釣り機の漁獲効率が漁獲量に影響しやすい。



(昼イカ操業時の操業時間)

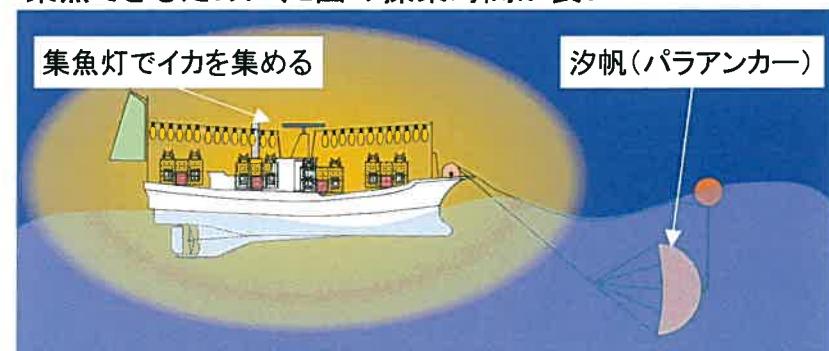
7時	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19時
出港	航行・探索		探索・操業		航行		入港					

夜イカ操業のイメージ

- 夜間、漁場に到着したら、汐帆(パラアンカー)を下ろして船を流しながら、集魚灯を点灯して、イカを集めながら漁獲する。

【特徴】

- 燃油使用量が多い。
- 集魚できるために、1回の操業時間が長い



(夜イカ操業時の操業時間)

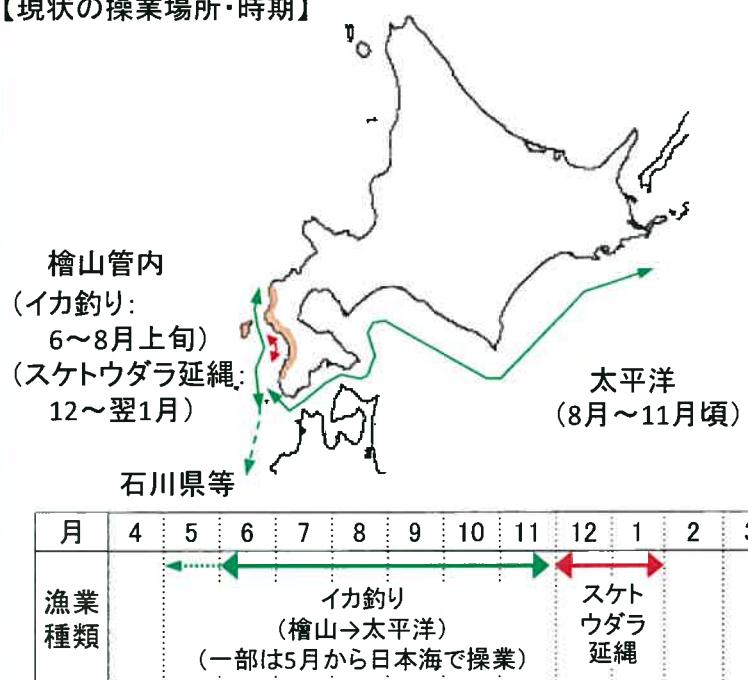
16時	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4時
出港	航行・探索		探索・集魚・操業		航行		入港					

取組記号B 地域の漁業者が目指すイカ釣り漁業(旅船への転換)

現状・課題

- 現有漁船の多くは、スケトウダラ延縄漁業と北海道内のイカ釣りの兼業を前提とした設備状況であり、道外での操業を行うには、能力が不足している。
- このため、スケトウダラ延縄漁業との兼業船では、石川以北の日本海側での旅船操業を行う船は少なく、6月頃に檜山管内にスルメイカが回遊してきてから、イカ釣り操業を開始し、その後、スルメイカを追って北海道太平洋側へと移動しながら操業する形態が主となっている。

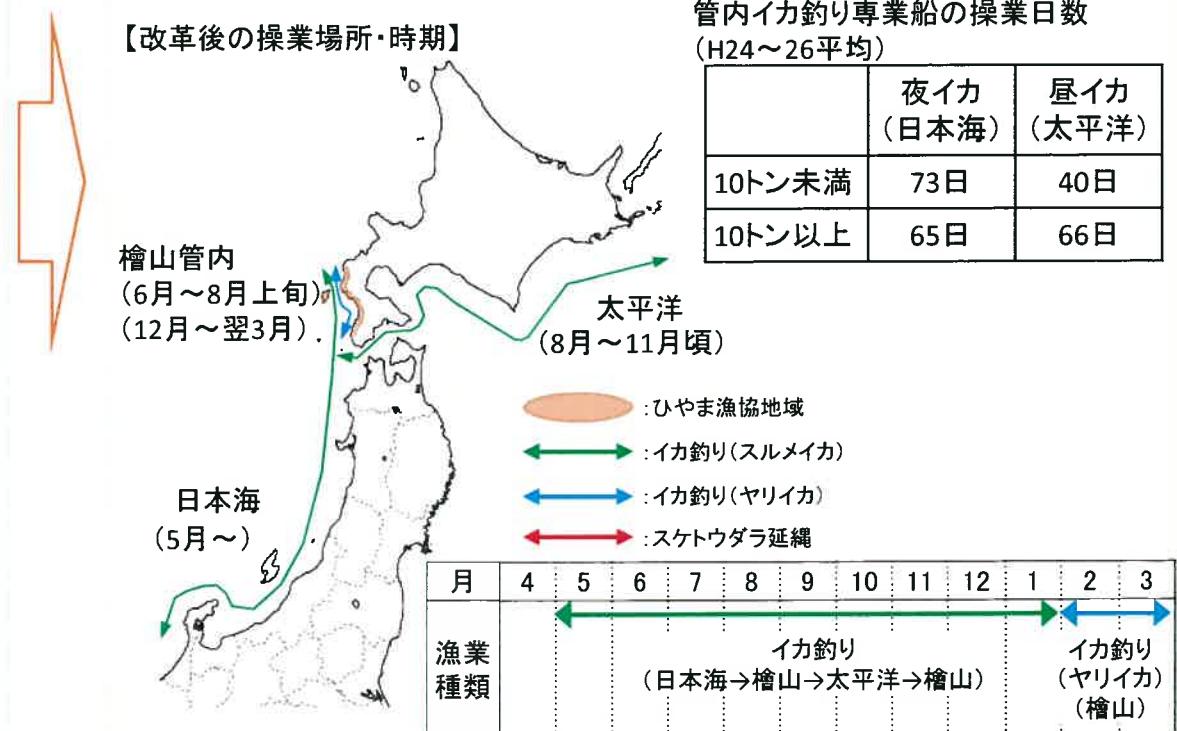
【現状の操業場所・時期】



改革後

- イカ釣り専業に転換するために、イカ釣り機を始めとした漁撈機器等の整備を実施する。
これによって、5月上旬から、石川県以北の日本海側まで出漁し、スルメイカとともに北上する操業形態(旅船操業)に取り組むことが可能になる。
また、機器整備の実施によって、イカ釣り漁業の操業効率自体も向上する。

【改革後の操業場所・時期】



見込まれる効果

- スケトウダラ延縄と道内中心のイカ釣りの兼業から、道外でのイカ釣り(旅船)、道内でのイカ釣り、檜山でのヤリイカ釣りの3つを組み合わせたイカ釣り操業へと多角化することで、スケトウダラ延縄との兼業に依存しない、専業でのイカ釣り漁業を実現できる。

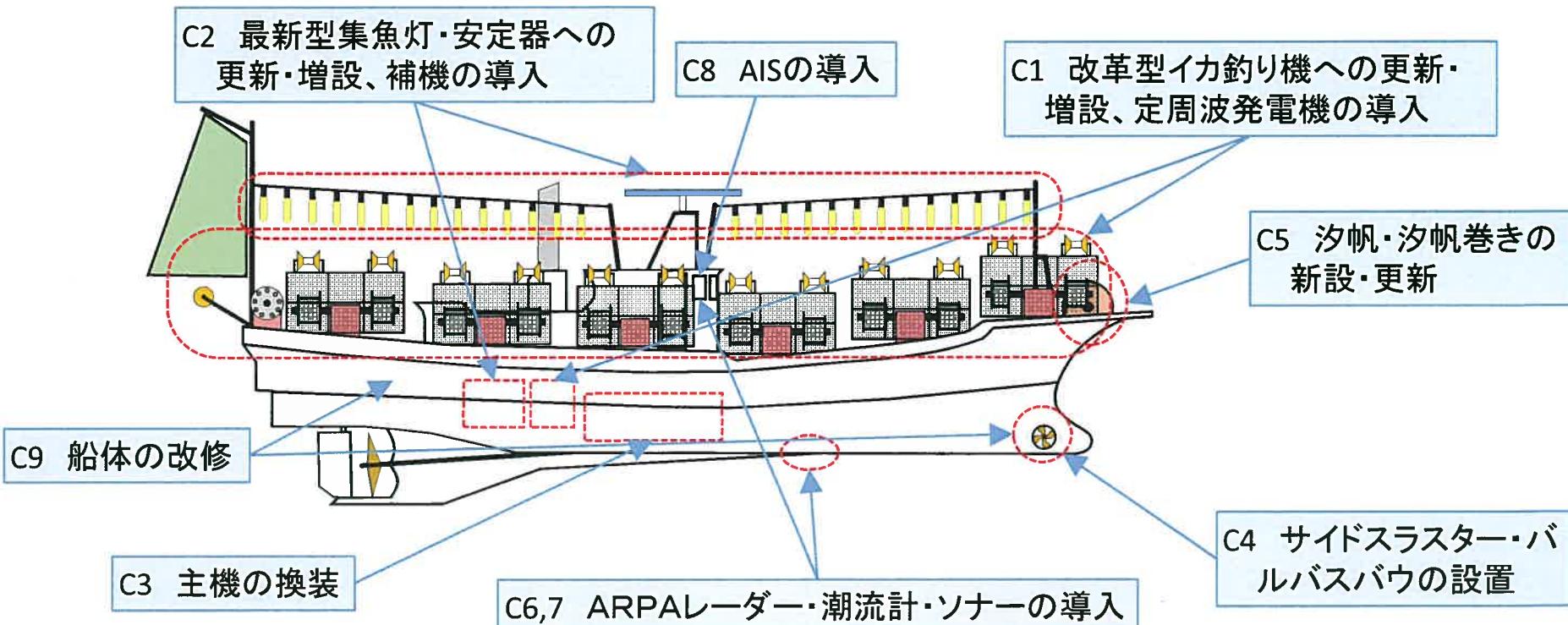
取組記号C イカ釣り専業転換のための機器整備(イメージ)

現状

- 現状の船は、スケトウダラ延縄とイカ釣り漁業の兼業を前提とした船であり、イカ釣り専業で十分な水揚げが出来る装備となっていない。

改革後

- 現有漁船は、それぞれの船毎に装備状況が異なるが、イカ釣り専業(旅船)への転換により、十分な漁獲量を確保するために、下イメージ図のような設備や漁撈機器を装備する。



見込まれる効果

- スケトウダラ延縄との兼業に依存せず、旅船操業により、十分な漁獲を確保するイカ釣り漁業の実現を目指す。

取組記号C 取り組み項目及び施設整備一覧表

機器整備の一覧表

取組 記号	取組内容	漁船												備考
		乙部①	乙部②	乙部③	乙部④	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦	江差①	江差②	江差③	熊石①	熊石②	
C1	改革型イカ釣り機への更新・増設、定周波発電機の導入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	
C2	最新型集魚灯・安定器への更新・増設、補機の導入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
C3	主機の換装	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○	
C4	サイドスラスターの新設	-	○	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	
C5	汐帆・汐帆巻きの新設・更新	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	
C6	ソナーの導入	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	
C7	ARPAレーダー・潮流計の導入	○	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	
C8	AIS及びGPSの導入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
C9	船体の改修	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	
総トン数		9.7	14	9.9	9.7	14	18	9.7	16	17	19	19.36	8.5	
進水年		H8	H3	S53	H12	S59	S54	S63	H5	H4	S62	S53	H1	
乗組員数(5月～翌1月)※1		2名	2名	3名	2名	2～3名	2名	3名	2名	3名	3名	3名	1名	
年齢層(船頭)※2		40代	50代	40代	40代	40代	40代	40代	60代	60代	40代	30代	50代	
年齢層(乗組員)※2		30代	30代	30代 70代	40代	20代 ×2	60代	20代 50代	60代	40代 ×2	40代、 70代	20代 ×2	-	
備考				※3			※4							

※1:2～3月のヤリイカ操業時期は、乗組員数は1名のみ。乙部⑤については、9～11月については3名、それ以外は2名乗組み。

※2:改革1年目時点での年齢層を記載。

※3:乙部③については、イカ釣りへの転換に合わせて中古船を購入し、17トン型でイカ釣り漁業に着業する。

※4:乙部⑥については、今回初めてイカ釣り漁業に着業するため、ほとんどの設備は新たに設置することとなる。

取組記号C-1 イカ釣り機及び定周波発電機の導入①

現状・課題

- 菱形ドラムの旧式イカ釣り機を使用しているため、シャクリ効果があるものの、漁具の上げ下げに時間がかかり、操業効率が悪い。
- 菱形ドラムの旧式イカ釣り機を使用しているため、ラインの損傷や荒天時のガイドローラーからのライン脱落などのトラブルが発生し操業効率が悪い上、トラブルの度に乗組員が対応しなければならないため、漁獲物の選別を一時休止しないといけない。
- スケトウダラ延縄との兼業を前提とした装備であるため、イカ釣り機の装備台数が少ない船が多く、イカ釣り機駆動用の定周波発電機も小さい物が多い。

取組内容

- 操業効率の向上のために、改革型の丸型ドラムイカ釣り機を導入する。

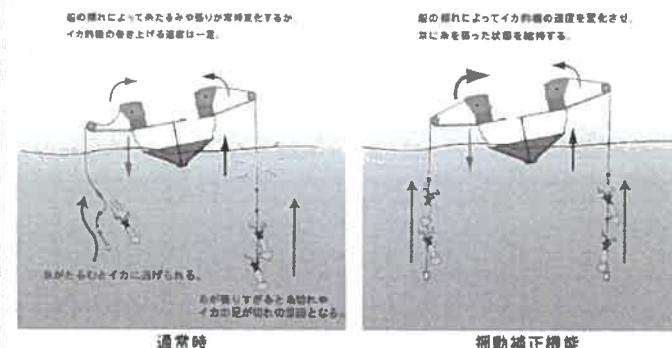


菱形ドラムイカ釣り機



丸形ドラムイカ釣り機

改革後は、ライントラブルの発生が防止され、従来トラブル解消のために止めていた釣り機を回し続けることが可能になることにより、操業効率が向上する。



改革後は、丸形ドラムイカ釣り機の揺動補正機能によって、従来5%程度(※)発生していたイカの脱落防止による漁獲効率向上を見込む。
※従来は足切れ・糸たるみによるイカの脱落が5%程度発生(漁業者聞き取り)。

表1. 菱型ドラムと丸型ドラムの効率比較

	項目	菱型ドラム 枚数	時間(秒)	丸型ドラム 枚数	時間(秒)
	水深(m)	100		100	
下げ	初速度(rpm)	73	18.8	92	14.0
	切離水深	30		30	
	下速度(rpm)	75	40.9	105	29.2
	下降速度(rpm)	67		67	
上げ	昇速度(rpm)	72	60	60	1.7
	切離水深	3	1.9	3	1.7
	シャクリ速度(rpm)	80	11.5	80	11.5
	シャクリ水深	10		10	
通常	させい速度(rpm)	50	2.7	50	2.7
	させい水深(m)	3		3	
	上速度(rpm)	75	34.8	85	30.7
	上速度水深	57		57	
上昇	上昇速度(rpm)	60	20.2	60	17.0
	上昇水深	30		30	
	1サイクル時間(秒)		130.9	130.9	107.8
	6時間の下げ上げ操業回数(回)		165	165	200
	向上率			21%	

※ $100 \times (200 - 165) / 200 = 21\%$

※改革型の丸形ドラムイカ釣り機では、単位時間当たりの上げ下ろし回数が21%向上することによる操業効率向上を見込む。

見込まれる効果

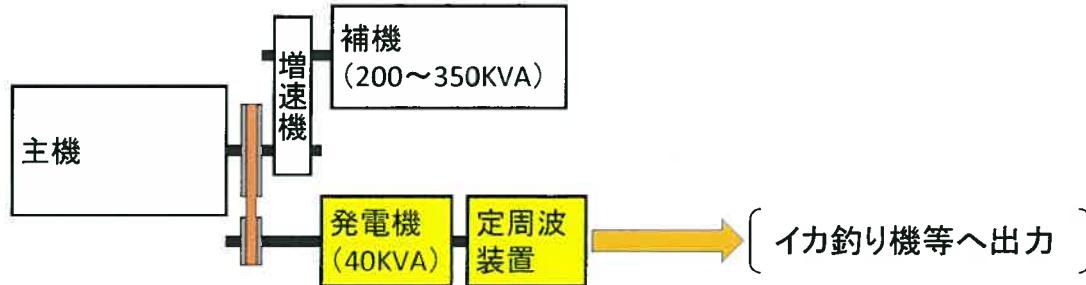
- イカ釣り機の機能向上による漁獲効率向上(ライントラブルの発生防止、揺動補正機能による脱落防止、単位時間当たりの上げ下ろし回数向上)により、イカ釣り機1台あたり、9%(5%、21%のそれぞれ1/3の向上)の漁獲量増加を見込む。

取組記号C-1 イカ釣り機及び定周波発電機の導入②

取組内容

- イカ釣り専業への転換に当たって、漁獲効率を向上させるために、可能な限り、各船にイカ釣り機を増設する。
- 改革型イカ釣り機を導入するに当たって、イカ釣り機が必要とする消費電力の増大、イカ釣り機台数の増加に対応するために、40KVAの発電機を導入する(定周波装置付き)。

主機関及び補機関の配置イメージ図



漁船毎の取組状況一覧表

		乙部①	乙部②	乙部③	乙部④	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦	江差①	江差②	江差③	熊石①	熊石②
現状	イカ釣り機の台数	11台	11台	11台	13台	12台	—	8台	13台	13台	12台	13台	9台
	釣り機用発電機の出力	40KVA	20KVA	20KVA	20KVA	20KVA	—	20KVA	40KVA	40KVA	40KVA	30KVA	15KVA
改革後	イカ釣り機の台数	13台	13台	13台	13台	13台	12台	10台	13台	13台	12台 ※2	13台 ※2	9台 ※2
	釣り機用発電機の出力	40KVA ※2	40KVA	40KVA	40KVA	40KVA	40KVA	40KVA ※1	40KVA ※2	40KVA ※1	40KVA ※2	40KVA	40KVA ※3

※1:発電容量は増加しないが、新型に更新する。江差①は定周波装置のみの更新。

※2:現有設備を、改革後もそのまま利用。乙部①、熊石①、熊石②については、現有機器の整備・改造を実施。

※3:定周波装置については、20KVAの装置を装備。

見込まれる効果

- イカ釣り機の駆動に必要な電力を確保し、スルメイカの漁獲量確保につなげる。

取組記号C-2 集魚灯及び補機の導入①

現状・課題

- 旧式の集魚灯を設置しているため、同じ消費電力でも光力が弱い。また、集魚灯を装備しておらず、昼イカ操業のみに従事している漁船も存在する。
- 集魚灯を駆動させるための電力が不足しており、集魚灯の更新だけでは、十分な効果が発揮できない。

取組内容

- 夜イカ操業時の操業効率向上のため、光力の強い新型の集魚灯を装備する(装備する集魚灯の消費電力の上限は、10トン未満船は120kW、10トン以上船は160kWとする)。また、現状、集魚灯を装備していない漁船についても集魚灯を装備する。
- 新型の集魚灯を装備するために、それぞれの集魚灯に適合した安定器(トランス)を装備する。

現行集魚灯の例



(360,000ルーメン/3kW)

新型集魚灯の例



(386,000ルーメン/3kW)
(7.2%向上)

夜イカ釣りにおける優秀船(管内の設備の充実しているイカ釣り専業船)と現行船の比較

(H24～26年度の7月の実績を元に作成)

規模	区分	1日当たり漁獲量	現行船との比較	備考
10トン未満	優秀船(6隻)	669.4kg	1.22倍	
	現行船(5隻)	548.3kg	—	
10トン以上	優秀船(9隻)	854.3kg	1.25倍	
	現行船(2隻)	683.6kg	—	

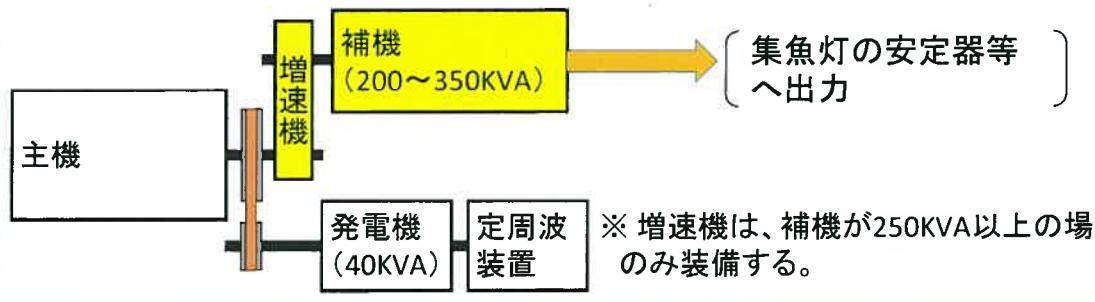
最大で25%アップが期待できるが、他の機器の効果や漁海況による変動、習熟等を勘案し、集魚灯の光力アップによる漁獲量増加を10%とする。

取組記号C-2 集魚灯及び補機の導入②

取組内容

- 集魚灯の装備に合わせて、補機を大型化する。(装備する補機の容量は、200KVA～350KVAとする)
- 補機の容量が250KVAを超える場合については、増速機を設置することで、必要な出力を確保する。

主機関及び補機関の配置イメージ図



漁船毎の取組状況・規模の一覧表

		乙部①	乙部②	乙部③	乙部④	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦	江差①	江差②	江差③	熊石①	熊石②
改 革 前	集魚灯の設備状況	3kW:20灯 2kW:30灯	—	2kW:40灯	3kW:40灯	—	—	3kW:40灯	3kW:53灯 3kWHi:21灯	3kW:31灯 3kWHi:21灯	3kW:52灯	—	3kW:36灯 150w:20灯
	補機の出力	200KVA	—	160KVA	200KVA	—	—	200KVA	350KVA	300KVA	300KVA	—	160KVA
改 革 後	集魚灯の設備予定	3kW:40灯	3kW:53灯	3kW:48灯	3kW:40灯	3kW:53灯	3kW:48灯	3kW:40灯	3kW:53灯	3kW:52灯	3kW:52灯 ※1	3kW:52灯	3kW:40灯
	補機の出力	250KVA	300KVA	300KVA	250KVA	300KVA	300KVA	250KVA	350KVA ※1	300KVA ※1	350KVA	350KVA	200KVA

※1 現有設備を改革後も引き続き使用。

見込まれる効果

- 旧式の集魚灯を装備していた漁船は、光力増強により漁獲能力を向上させ、十分な漁獲量の確保に貢献する。
- 集魚灯を装備していない漁船は、集魚灯を装備することで本格的な夜イカ操業を実施することができる。

取組記号C-3 主機の換装

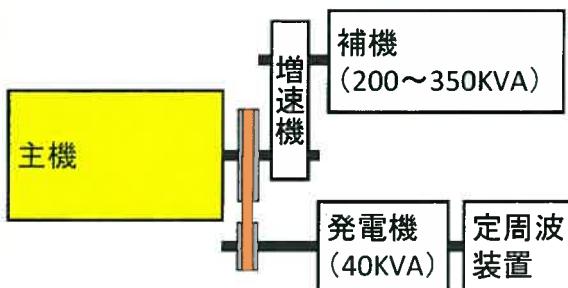
現状・課題

- 現状の主機は老朽化等の影響で、イカ釣りへの転換に当たって、補機を駆動させるには能力が不足している。
- また、北海道においては、出航時間が決められている地域があり、主機が小さく船速が遅いため、探索・操業時間が遅くなり操業上不利になる。

取組内容

- イカ釣りへの転換にあたって、主機を換装する。

主機関+補機関の配置イメージ



※ 増速機は、補機が250KVA以上の場合のみ装備する。

漁船毎の取組状況

	乙部①	乙部②	乙部③	乙部④	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦
主機換装	○	○	○	○	○	○	○
年間燃油消費量 (H24~26)	26,942L	38,886L	23,966L	19,488L	47,321L	5,163L	22,899L

	江差①	江差②	江差③	熊石①	熊石②	合計
主機換装	—	—	○	○	○	—
年間燃油消費量 (H24~26)	64,530L	62,798L	103,646L	48,727L	31,062L	495,428L

主機を換装する船の改革後の1日あたり燃油消費量については、地区内同規模船のH26年度実績を参考に、10トン未満船:476L、10トン以上船:864Lとする。

地区内10トン未満船	A丸	B丸	C丸	平均
1日あたり燃油消費量	479L	498L	452L	476L

地区内10トン以上船	D丸	E丸	F丸	平均
1日あたり燃油消費量	952L	963L	678L	864L

年間燃油使用量は、10トン未満船:53,788L(476L×113日)、10トン以上船:113,184L(864L×131日)となる。

見込まれる効果

- 主機の換装により、発電機及び補機を駆動させるのに十分な出力が得られ、集魚灯及びイカ釣り機等を駆動させることができる。
- 燃油消費量は、12隻合計で495KL→1,022KL((53,788L×4隻)+(113,184L×6隻)+64,530L+62,798L)へと106%増加。

取組記号C-4 サイドスラスターの新設

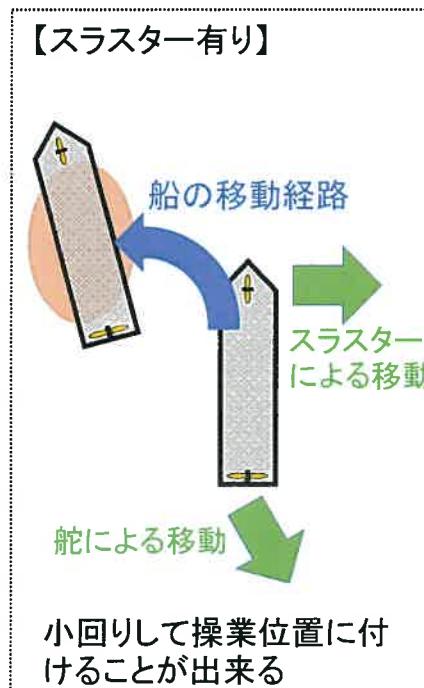
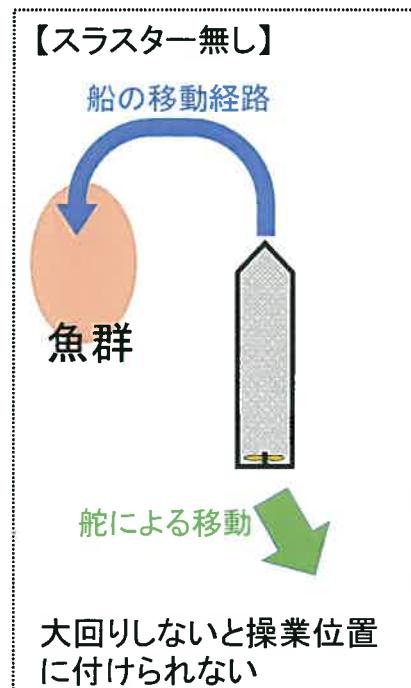
現状・課題

- 現行漁船はサイドスラスターを装備していないため、離着岸時及び探索・操業中の小回りが効かず、操業機会を逸失することがあった。

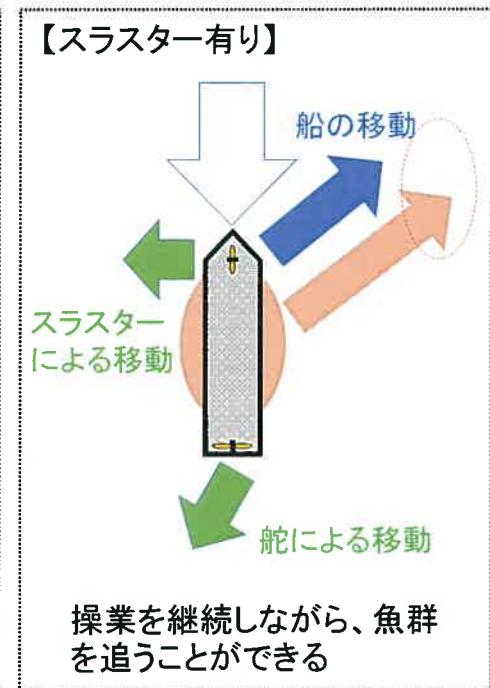
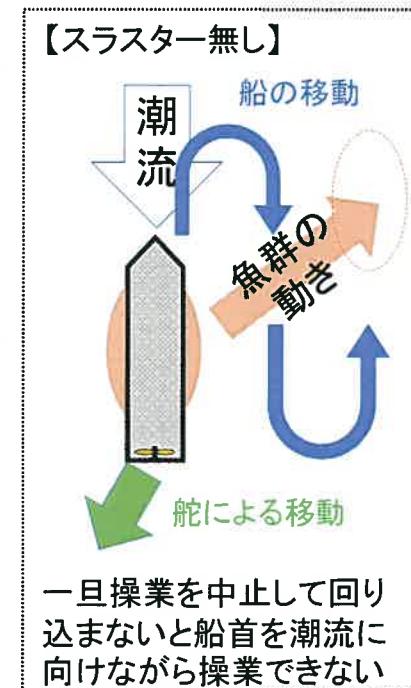
取組内容

- サイドスラスターを新設する。また、スラスター新設に合わせて、バルバスバウを改修する。
- その結果、①離着岸時の操船が容易になることに加え、昼イカ操業中においては②魚群探索時に小回りが効くようになる、③操業中、風に船を立てながら魚群の動きに合わせて船を移動させることができる、といったメリットがある。

① 魚群探索時のスラスター使用イメージ



② 操業中のスラスター使用イメージ



見込まれる効果

- 特に昼イカ操業時において、操業中の移動の自由度が増すことで、操業機会の逸失を少なくすることができる。

取組記号C-5 汐帆及び汐帆巻きの装備

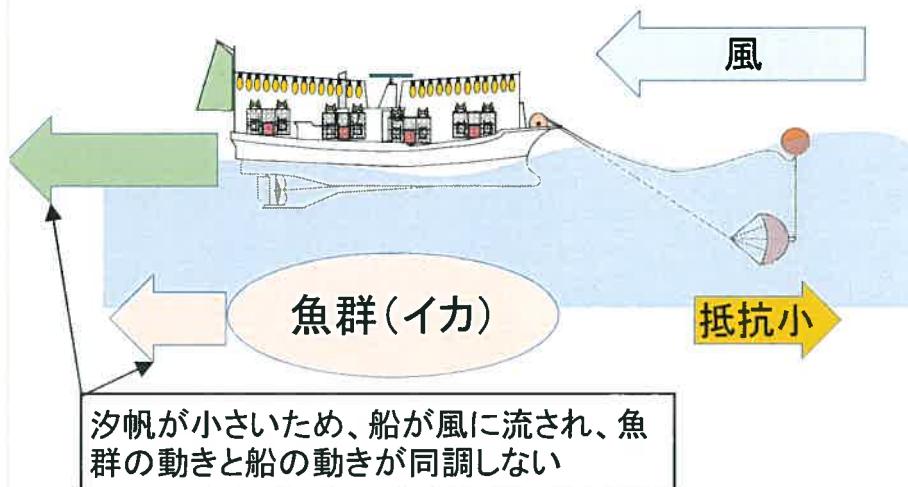
現状・課題

- 現状の汐帆(パラシュートアンカー)は、中古品を用いているため、船体に比して小さく、効きが悪い。このため、夜イカ操業中に風に流され、魚群の動きと船の動きが同調せず、操業機会を逸失することがあった。

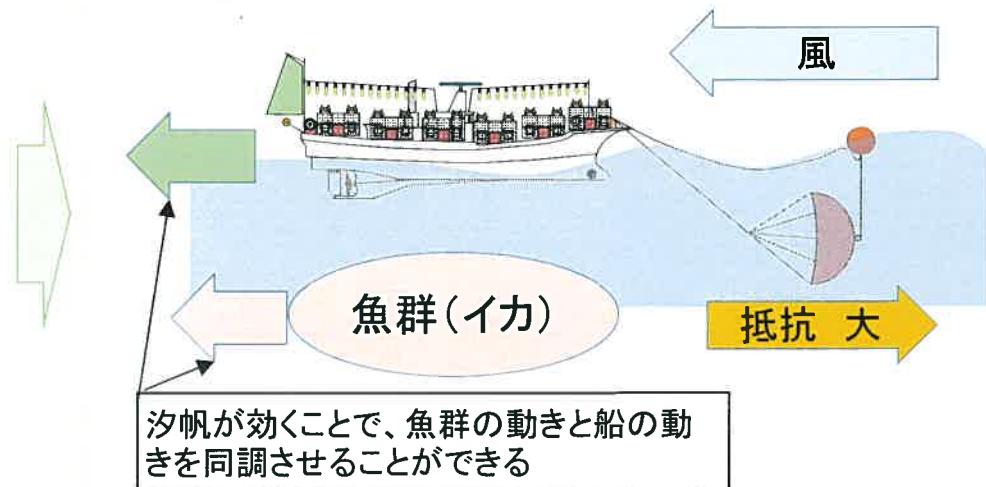
取組内容

- 船の大きさに合った大きさの汐帆を導入することで、夜イカ操業時において、魚群の動きと船の動きを同調させることができ、より長時間にわたって操業を続けることが出来る。
- また、大きな汐帆を装備した場合は、汐帆巻き(アンカーリール)に汐帆が巻き切れない場合があるため、汐帆に合った汐帆巻きを装備する。

【現状】



【改革後】



見込まれる効果

- 特に夜イカ操業時において、より長時間操業を継続できるため、操業効率の向上が期待できる。

取組記号C-6 ソナーの新設・更新

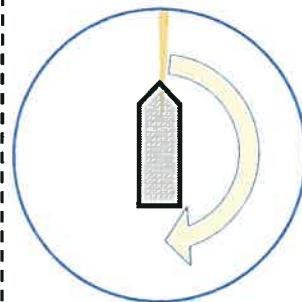
現状・課題

- 現状、一部漁船では、昼イカ操業時の魚群探索には、サーチライトソナーを用いており、効率が悪い。
- スケトウダラ延縄專業船には、ソナーが設置されていない漁船もある。

取組内容

- イカ釣り専業への転換に伴い、サーチライトソナーからセクターソナーに更新する。
また、現在ソナーが設置されていない漁船についても、セクターソナーを新設する。

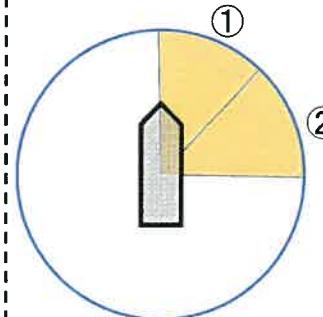
サーチライトソナーのイメージ



送受信機を回転させながら、探知ビームの発射と受信を繰り返して、船の全周を探査する。

- ・船の全周を探査するのに時間がかかる。
- ・船が航行しながら探査すると、探査できない範囲が生じる。

セクターソナーのイメージ



一度に45度分をまとめて探知して、船の全周を探査する。

- ・サーチライトソナーに比べて、船の全周を探査するのにかかる時間が少ない。
- ・船が航行しながら探査しても、サーチライトソナーに比べて、探査できない範囲が少ない。

漁船毎の取組状況

	乙部⑥	江差①	熊石②
改革前	—	サーチライトソナー	サーチライトソナー
改革後	セクターソナー	セクターソナー	セクターソナー

※:上記以外の漁船については、既にセクターソナーを設置済みであり、改革後もセクターソナーを利用する。

見込まれる効果

- 探索能力が向上することで、操業効率が向上する。
- 現状ソナーが設置されていない船では、昼イカ操業に取り組むことが可能になる。

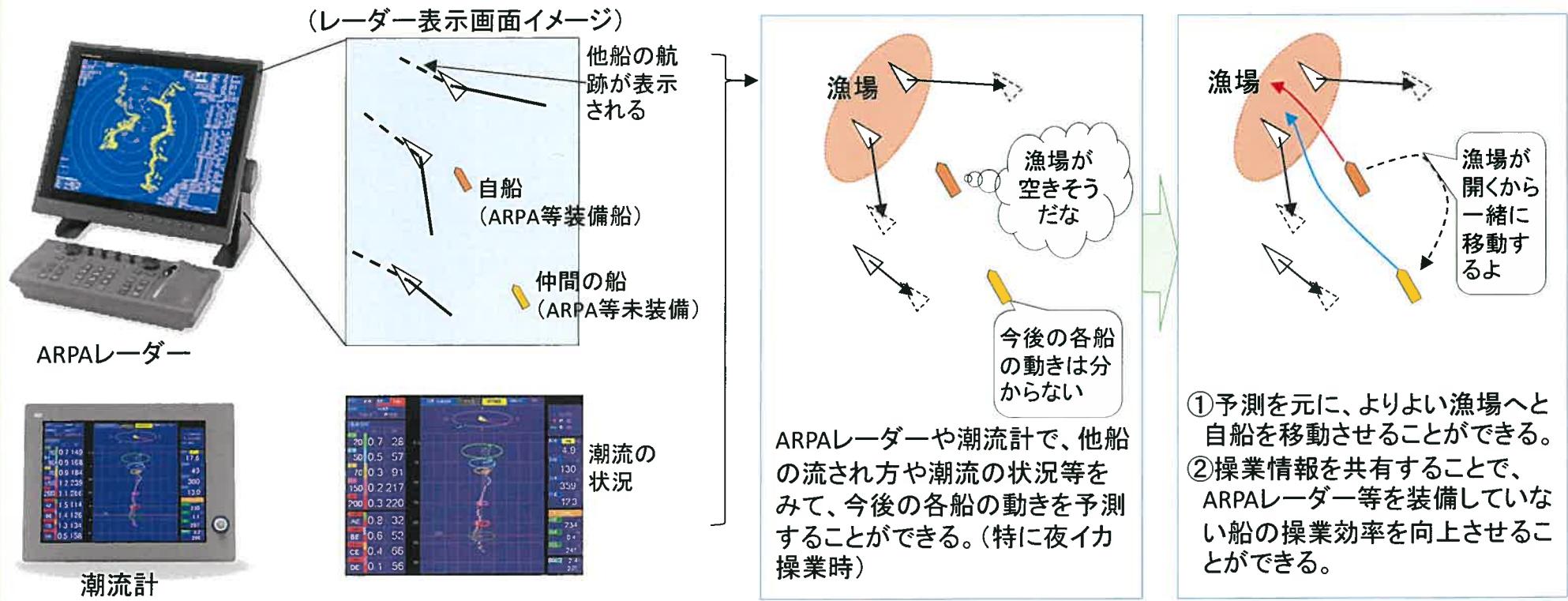
取組記号C-7 ARPAレーダー、潮流計の設置及び操業情報の共有

現状・課題

- 現状では、漁場の探索に魚探およびソナーを用いている。

取組内容

- 転換船にARPA(自動衝突予防援助装置)レーダー及び潮流計を装備し、漁場探索能力を向上させ、操業中の漁場移動に役立てる。
- また、同一船団の漁船間で操業中の漁場情報を共有する。



見込まれる効果

- レーダー・潮流計を装備することで、漁場探索能力を向上させ、操業効率を向上させる。
- 操業情報を共有することで、レーダー・潮流計を装備していない船の操業効率を向上させることが出来る。

取組記号C-8 AIS及びGPSの設置

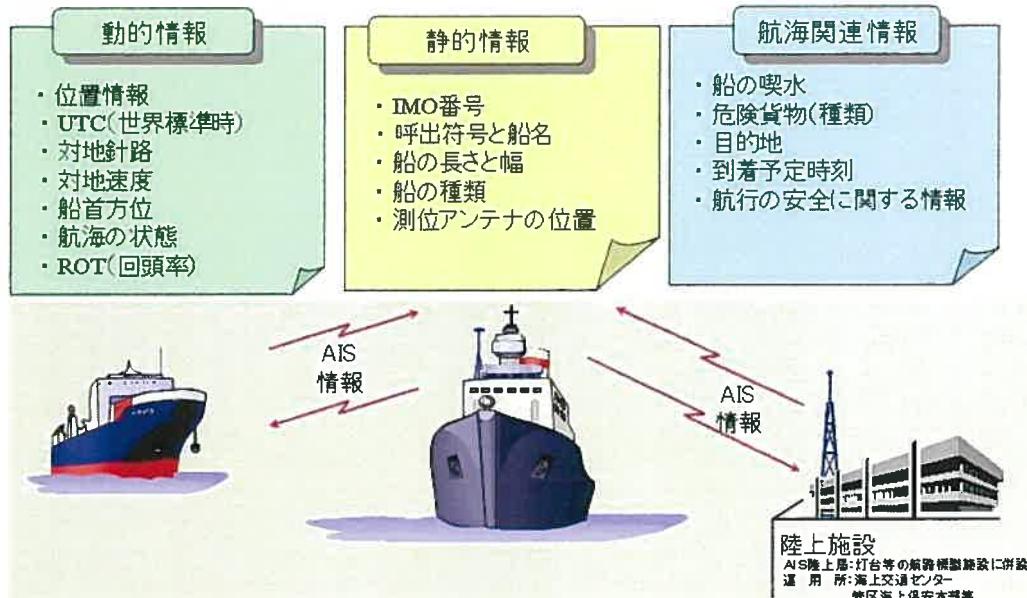
現状・課題

- 現状では、自船の航行情報について、他船から確認する手段がない。

取組内容

- 旅船への転換に伴い、操業中や航行時の安全性確保のため、12隻全船にAIS（船舶自動識別装置）を装備する。
また、AISに対応したGPSを搭載していない船には、GPSも併せて設置する。

AISの仕組み



簡易AIS

出典:海上保安庁ホームページ http://www.kaiho.mlit.go.jp/syoubai/soshiki/toudai/ais/ais_index.htm

見込まれる効果

- 陸上や他船から、自船の航行情報等が確認でき、操業中や航行時の安全性が向上する。また、自船からも、他船の航行情報等を確認でき、操業・航行時の安全性が高まる。

取組記号C-9 船体改修

現状・課題

- これまで、イカ釣り漁業に着業していない漁船については、旅船でのイカ釣り漁業に着業するための装備(船員室、氷庫、選別台、イカ流しトイ、作業スペースの覆い等)が不足しているために、そのままではイカ釣り漁業に着業出来ない。

取組内容

- 次のような船体の改修を行うことで、旅船でのイカ釣り漁業に着業するための設備を整える。

1 イカ選別台・イカ流しトイ・作業スペースの覆いの設置

スケトウダラ延縄漁船では、イカの選別・箱詰めに必要となるイカ選別台、各イカ釣り機から選別台までイカを流すイカ流しトイ、イカの選別・箱詰めを行う作業スペース上の覆い等の設備がないことから、これらの設備を整備する。

2 船員室・操舵室の拡張

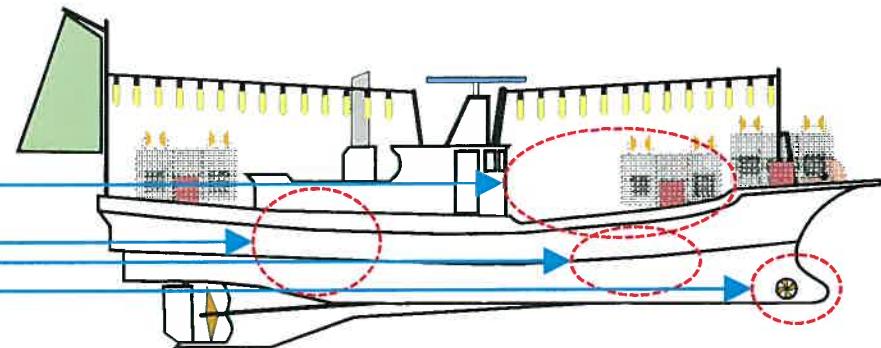
スケトウダラ延縄や前浜だけのイカ釣り操業においては、長時間の漁場移動がないことから、船員室や操舵室での休憩スペースは必要なかったが、旅船では長時間の漁場移動が必要になることから、船員室や操舵室を拡張し、休憩スペースを確保する。

3 氷庫の新設

氷庫が設置されていないが、長時間の漁場移動も有り得るイカ釣り操業においては、氷庫が必要であることから、氷庫を新設する。

4 バルバスバウの拡張

イカ釣りの漁獲物搭載時の浮力確保やスラスター取り付けのために、バルバスバウの拡張を行う。



漁船毎の取組状況

	乙部①	乙部②	乙部③	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦
1 イカ選別台等設置	-	-	-	-	○	-
2 船員室・操舵室の拡張	○	○	○	○	○	-
3 魚艙(氷庫)新設	-	○	○	○	-	-
4 バルバス拡張	-	○	○	○	○	○

見込まれる効果

- イカ釣り操業に転換するために、必要な設備を装備することで、旅船操業が可能になる。

取組記号C-1～9 イカ釣り漁業転換のための機器整備による効果のまとめ

見込まれる効果(改革後の漁獲量の見通し)

		漁船												計	根拠
		乙部①	乙部②	乙部③	乙部④	乙部⑤	乙部⑥	乙部⑦	江差①	江差②	江差③	熊石①	熊石②		
改革前	スルメイカ漁獲量(kg)	63,169	43,248	50,832	53,647	51,800	0	40,622	95,239	96,379	173,902	49,004	42,777	732,365	
	ヤリイカ漁獲量(kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	10	13	
	年間操業日数	74	66	76	75	65	0	61	116	117	132	54	68	-	
	夜イカ操業日数(日)	25	29	36	32	25	0	26	53	50	40	9	68	-	
	昼イカ操業日数(日)	49	37	40	43	40	0	35	63	67	92	45	0	-	
	1操業日当たり漁獲量(夜イカ・kg)	499	401	457	361	503	465	467	753	664	936	548	643	-	※1
改革後	1操業日当たり漁獲量(昼イカ・kg)	1,042	842	828	978	949	893	804	884	968	1,479	1,045	893	-	※1
	1操業日当たり漁獲量(夜イカ・kg)	707	568	648	433	653	608	700	903	724	1,030	603	707	-	※2
	1操業日当たり漁獲量(昼イカ・kg)	1,342	1,085	1,067	1,066	1,121	1,062	1,095	964	1,055	1,479	1,045	893	-	※2
	年間操業日数	113	131	131	113	131	131	113	131	131	131	131	113	-	※3
	夜イカ操業日数(日)	73	65	65	73	65	65	73	65	65	65	65	73	-	※3
	昼イカ操業日数(日)	40	66	66	40	66	66	40	66	66	66	66	40	-	※3
スルメイカ漁獲量(kg)		105,308	108,521	112,489	74,238	116,428	109,617	94,912	122,280	116,682	164,538	108,152	87,353	1,320,518	
ヤリイカ漁獲量(kg)		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	※4
漁獲量 合計(kg)		105,508	108,721	112,689	74,438	116,628	109,817	95,112	122,480	116,882	164,738	108,352	87,553	1,322,918	
備考					※5		※6					※7	※8		

※1: 改革前(H24～26年の平均)の漁獲実績及び操業日数から、1操業日当たりの漁獲量(スルメイカのみ)を算出。

※2: 改革前の1操業日当たり漁獲量に、イカ釣り機の設置台数増加による効果、イカ釣り機の能力向上による効果(9%)、集魚灯の光力増加による効果(10%・夜イカのみ)を加算して、算出。【算出方法:(改革前1操業日当たり漁獲量) × (改革後イカ釣り機設置台数／改革前イカ釣り機設置台数) × (1+0.09) × (1+0.1)】

※3: 管内イカ釣り専業船の実績から、操業日数を設定。

※4: 管内イカ釣り専業船の実績から、ヤリイカの年間漁獲量を200kgと設定。

※5: 乙部④については、H26年に中古船を購入しているため、H26年の漁獲量及び操業日数の実績を元に算定(上表の乙部④の値はH26の実績値)。

※6: 乙部⑥については、イカ釣り操業の実績がないため、乙部①～③、⑤の4隻の改革前の1操業日当たり漁獲量の平均から算出。

※7: 熊石①については、H26年に中古船を購入しているため、昼イカ操業はH26年の漁獲量及び操業日数の実績から、夜イカ操業は、H26年の実績が少ないため、乙部④、⑥、江差③以外の8隻の1操業日当たり漁獲量の平均から、それぞれ算出(上表の熊石①の値はH26の実績値)。

※8: 熊石②については、昼イカ操業の実績がないため、乙部①～③、⑤の4隻の改革前の1操業日当たり漁獲量の平均から算出。

- 漁獲量が733トンから1,323トンへと81%増加することで、スケトウダラ延縄との兼業に依存しない、イカ釣り漁業の実現を目指す。

取組記号D～H 流通販売に関する事項①

現状・課題

○地域内のスルメイカは、ほとんど鮮魚のみでの水揚げとなっており、高付加価値製品の生産量が少ない。

取組内容

○従来の販路に加え、流通側からのニーズに応え、活イカ生産の取組拡大、大発泡詰め製品、活締めイカ、イカの沖漬けの生産に取組み、より高単価を期待できる高付加価値製品の生産多角化に取り組む(取り組みにあたっては、鮮度保持のためのマニュアルに従って作業を行う)。

現状の販売の取組

発泡詰めイカ

船上でサイズ別に選別して、発泡(4～6kg/箱)に詰める。主に鮮魚向け。

木箱詰めイカ

船上で選別せずに、木箱(18kg/箱)に詰める。主に加工向け。

活イカ

船にタンクを積み、操業終了間近に漁獲されたイカを活魚として持ち帰る。
単価は高いが数量は限られる。

改革後の販売の取組①

発泡詰めイカ

従来通り、発泡詰め製品を生産する。



木箱詰めイカ

木箱詰めイカ

管外操業時には、従来通り、木箱に詰める。



左: 発泡詰めイカ(6kg) 右: 大発泡詰めイカ(18kg)

大発泡詰めイカ(取組記号D)

管内操業時に、従来木箱に詰めていたイカを、地元流通側からのニーズに応え、大発泡(18kg/箱)に詰めることで、単価アップを図る。

取組記号D～H 流通販売に関する事項②

取組内容

改革後販売の取組②

活メイカ(取組記号E)

管内操業時に、1隻1日5箱を目標に、イカ活チャヤ器での活締めに取り組むことで、単価向上(1箱(5kg詰め)当たり500円)を図る。生産量:13.5トン



活チャヤ器での活メイカの生産

活イカ(取組記号F)

管内操業時には全船で活イカ生産に取り組む。
単価:844円/kg(24～26年度の活イカの単価実績)
※漁場が遠方にある時等、斃死率が高い日には実施出来ない。
生産量:4.0トン(従来実施している船の実績から算定)

早出しイカ(取組記号G)

6月～7月初旬頃の、イカが岩内方面まで北上していない時期に、朝2時までに入港した船のイカをトラックで札幌に直送することで、単価アップ(1箱あたり300円上乗せ)を図る。

実施日数:10トン未満船:10日
10トン以上船:5日
生産量:33.6トン



イカの早出しのため、早めに操業を切り上げ、入港した漁船

イカ沖漬け(取組記号H)

加工業者から、調味液の入った容器の提供を受け、船上にて規定数のイカを詰め、沖漬けを生産する。
単価:2,500円/5kg
生産量:5.4トン



イカの沖漬けの生産

取組記号D～H 流通販売に関する取り組みの効果のまとめ

見込まれる効果(改革後の水揚げ高)

		生産数量 (kg)	単価 (円/kg)	水揚げ高 (千円)	取組記号	備考
改革前	スルメイカ	732,765	-	209,694	-	平成24～26年度の実績
	ヤリイカ	13	-	23		
	合計	732,778	-	209,717	-	
改革後	スルメイカ	1,320,518	-	391,877	-	
	発泡20尾入り	501,193	296	148,353	-	
	発泡20尾入りのうち、早出し分	20,553	50	1,028	G	※単価上昇分として300円/1箱6kgを上乗せ
	発泡25尾入り	299,659	325	97,389	-	
	発泡25尾入りのうち、早出し分	13,064	60	784	G	※単価上昇分として300円/1箱5kgを上乗せ
	発泡30尾入り	66,218	343	22,713	-	
	発泡40尾入り	1,036	295	306	-	
	発泡バラ入り	45,511	285	12,971	-	
	大発泡(管内)	135,811	285	38,706	D	※発泡バラ入りと同一単価にて計算
	木箱(管外)	248,209	233	57,833	-	
	活メイカ	13,500	425	5,738	E	※発泡25尾入りの単価に500円/1箱5kgを上乗せ。
	活イカ	3,979	844	3,358	F	※平成24～26年度の活イカの単価にて計算
	沖漬け	5,400	500	2,700	H	※単価は2,500円/5kgとして計算
	ヤリイカ	2,400	874	2,098	-	
合計		1,322,918	-	393,975	-	

※発泡詰め及び木箱の単価は、平成24～26年度の実績を使用。

- イカ釣りによる水揚げ高が210百万円から394百万円へと88%増加することで、イカ釣り漁業専業での十分な水揚げ高の確保が実現できる。

取組記号I 活魚パック製品の試作・試験販売

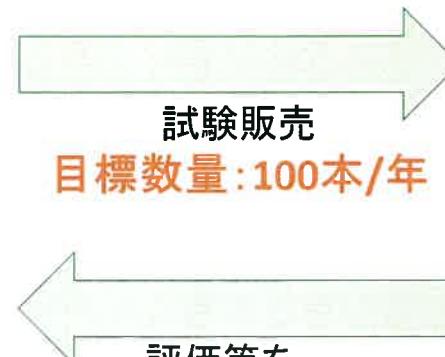
現状・課題

- ひやま漁業協同組合地域のスルメイカは他地域との差別化ができていない。

また、平成26年11月に、ひやま地域の漁獲物の差別化のために導入した、「活魚パック」についても、製品の品質が安定せず、PRのため役立つところまで至っていない。

取組内容

- ひやま漁業協同組合が中心となって、ひやま地域の漁獲物のPRに役立てるために、地域の祭りや漁業関係者向けに活魚パックを使った活イカ試供品の作製と試験販売を行う。



漁業関係者等、フィードバックを得やすい者に製品を試験的に供給することで、製品の評価を行い、製造の習熟及び品質の安定化を目指す。

見込まれる効果

- 長期的にひやま漁業協同組合地域の漁獲物のPRにつなげるとともに、新たな販路拡大を目指す。

取組記号J 地域貢献

現状・課題

- ひやま漁業協同組合地域内でのスルメイカの消費が少なく、需要拡大を図る必要がある。

取組内容

- 地域の祭りやイベントでスルメイカや地元水産物を使った製品を販売する。

地域の祭りで販売するイカ刺の販売風景



見込まれる効果

- ひやま地域のスルメイカや地元水産物のPRにつながる。