

整理番号

87

北海道機船漁業地域プロジェクト改革計画書

(稚内地区②) 変更

地域プロジェクト名称	北海道機船漁業地域プロジェクト (稚内地区②)		
地域プロジェクト 運 営 者	名 称	北海道機船漁業協同組合連合会	
	代表者名	代表理事会長 山田邦雄	
	住 所	北海道札幌市	
計画策定年月	平成 26年12月	計画期間	平成27年度～平成31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		

目 次

1. 目的	・・・ 1
2. 地域概要	
(1) 稚内地区の概況	・・・ 1
(2) 沖合底びき網漁業の発展と推移	・・・ 2
(3) 沖合底びき網漁業の現況	・・・ 3
3. 計画内容	
(1) 参加者名簿	
北海道機船漁業地域プロジェクト協議会	・・・ 5
(2) 改革のコンセプト	
〈生産に関する事項〉	・・・ 6
〈流通・販売に関する事項〉	・・・ 6
(3) 改革の取組内容	・・・ 7
(4) 改革の取組内容と支援措置の活用との関係	・・・ 9
(5) 取組のスケジュール	・・・ 9
4. 漁業経営の展望	・・・ 10
(1) 収益性回復の目標	
5隻合計	・・・ 11
かけ廻し船4隻平均	・・・ 12
オッター船1隻	・・・ 13
(2) 収益性回復の効果	・・・ 15
5. 改革計画作成に係るプロジェクト活動状況	・・・ 16

1. 目的

稚内地区の沖合底びき網漁業は、地域全体の総水揚げ量の5割弱を占める重要な漁業となっている。

しかし、稚内地区の沖合底びき網漁業を巡る経営環境は、漁業用燃料、資材の高騰、魚価の低迷などに加え、主要対象魚種の資源状況が従前に比べ望ましい水準になく厳しい状況が続いており、資源管理措置の実施と併せ、より合理的な操業体制の構築や漁獲物の付加価値向上等による収益性の確保が重要な課題となっている。

稚内地区の沖合底びき網漁業の水揚げ数量の太宗は、ホッケとスケトウダラで占められており、ホッケ（道北系群）については平成24年から自主的管理措置として漁獲量3割削減を、またスケトウダラ（日本海北部系群）については公的管理措置であるTAC制度による漁獲量管理のほか、自主的管理措置として漁場移動による小型魚の保護や隻日数制限による漁獲努力量の抑制といった強度資源管理に取り組んでいるが、それぞれ資源状況は低位水準の減少傾向となっている。

このような状況の中、平成26年7月に水産庁が設置した「資源管理あり方検討会」のとりまとめが行われ、この結果を踏まえ、稚内地区の沖合底びき網漁業が依存利用しているスケトウダラ日本海北部系群に係る平成27年以降のTAC数量は大幅に削減されることとなり、稚内地区における沖合底びき網漁業は、従前にも増して極めて厳しい経営を強いられる事となった。

このため稚内地区の沖合底びき網漁業について、一層のスケトウダラTAC管理体制を構築するとともに、付加価値向上等の取組により、スケトウダラ漁獲割当の大幅削減の影響を最小限に抑えつつ収益性を確保を図る、いわゆる「脱スケトウダラ依存による漁業経営」を構築することが急務となっている。

2. 地域の概要

(1) 稚内地区の概況

稚内市は、日本最北に位置し、北はロシアサハリンを望み、西に日本海、東にオホーツク海と、松前藩が宗谷場所を開設した江戸時代初期以降、港湾として恵まれた地理的条件を備え、良質な漁場として発展し、200カイリ水域設定以前は北洋漁業の基地として栄え、現在も漁業、水産加工業が主力産業となっている。

稚内地区の主な漁業は、沖合底びき網漁業、ほたてがい桁曳網漁業、さけ定置網、たこ漁業等であり、中でも沖合底びき網漁業は、地区全体の水揚げ量の5割弱、水揚げ金額の2割を占める重要な漁業となっている。

稚内市内には、沿岸漁業協同組合 2 組合と沖合底びき網漁業を主体とする当組合の 3 組合が現存しているが、3 組合ともにそれぞれの特徴を持ち、漁獲物においても競合する種類が限られているため、バランスの良い協調性を維持している。

稚内市内の買受人は 4 5 社で、加工業者と小売業者に区分され、その内の 3 4 社がホッケを取扱いしている。

扱い量の 7 割は加工業者で占め、すり身原料となるバラ及び函物の取扱をしている。

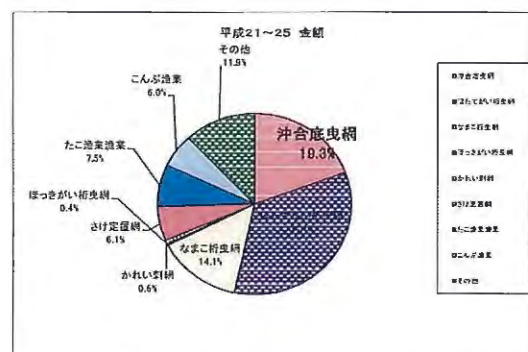
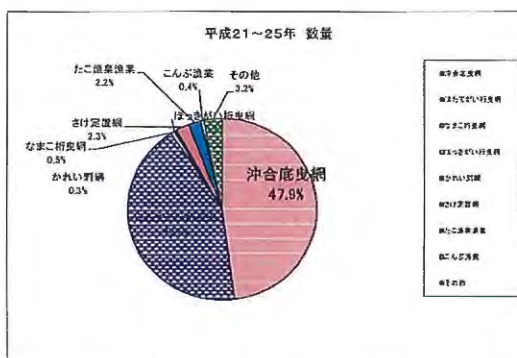
函物の用途は、有頭生冷市外送り、無頭鮮魚市外送り、一夜干し開きも含めて自社干物加工製品用など、多岐に亘る取扱い用途となっている。

小売業者は、市内店舗での鮮魚販売を主として函物を扱い、店頭販売の有頭ホッケを、購入希望者用途に合わせ無頭、内臓取り出し等の前処理をする店舗も数件ある。

平成21年～平成25年稚内市内漁業種類別水揚げ数量

(1月～12月)

	平成21年		平成22年		平成23年		平成24年		平成25年		合計	
											(t)	(千円)
沖合底曳網	55,489	2,341,925	48,028	2,609,136	34,733	1,885,299	31,962	2,132,923	31,901	2,161,682	202,113	11,130,965
はたてがい桁曳網	37,167	2,743,971	34,494	3,389,916	34,249	4,020,346	32,534	3,290,939	42,703	6,236,135	181,147	19,681,307
なまこ桁曳網	532	1,729,928	456	2,105,171	451	1,754,220	402	994,548	414	1,570,946	2,255	8,154,813
ほっきがい桁曳網	174	41,152	140	35,867	166	44,036	172	47,748	136	42,886	790	211,689
かれい刺網	305	96,671	322	92,419	326	92,664	160	38,106	103	26,878	1,216	346,738
さけ定置網	1,490	551,486	1,874	574,370	2,276	852,939	1,857	722,168	2,081	813,915	9,578	3,514,878
たこ漁業漁業	1,813	690,671	1,777	664,391	1,983	980,623	1,898	1,025,026	1,826	984,558	9,297	4,345,269
こんぶ漁業	516	841,606	405	631,786	409	784,814	358	671,623	184	519,547	1,872	3,449,376
その他	2,425	1,121,279	3,192	1,487,315	2,833	1,498,572	2,331	1,307,377	2,646	1,483,973	13,427	6,898,516
	99,911	10,158,689	90,688	11,590,371	77,426	11,913,513	71,674	10,230,458	81,996	13,840,520	421,695	57,733,551



(2) 沖合底びき網漁業の発展推移

稚内地区の沖合底びき網漁業は、ロシア 2 0 0 海里制定前には、5 6 隻が北洋の大海原に展開し、稚内水産経済の一翼を担っていた。

昭和 5 2 年以降、国際減船、自主減船が続く中、2 0 隻体制となった平成 3 年には、近海操業のみの窮地を打開すべく、ロシアサハリン州ネベリスク市の漁業コルホーズ

団体と合併企業を立ち上げ、悲願であったロシア西サハリン海域での自船曳き操業を実現するに至ったが、ロシア政府の度重なる法律改正により、その事業も平成14年に幕を閉じた。

再び近海操業のみとなり、厳しい状況下に陥りながらも、燃油価格高騰では減速航行による燃費削減対策を講じるなど、その都度局面を打開してきた。

なお、平成25年10月から（平成24年10月10日認定）省エネ型船導入、荷揚げ用モッコの改良とタンク取りによるホッケ、イカナゴの高鮮度出荷等を内容とする「北海道漁船漁業地域プロジェクト改革計画（稚内地区部会）」の認定を受け改革計画を着実に実施しているところである。

（3）沖合底びき網漁業の現況

①稼働隻数

稚内における沖合底びき網漁業は、160トン型動力漁船を使用しており、その内1隻がオッターボードを用いた1艘曳きトロール船（通称 オッター船）で、5隻が樽を用いたかけ廻しトロール船（通称 かけ廻し船）である。

乗組員は、オッター船が15名、かけ廻し船は18名程度乗組み、合計104名が漁業に従事している。

漁場は、日本海とオホーツク海を利用しているが、沿岸漁業との漁場調整等から制約もあり、限られた条件の中で操業を強いている。

・操業の制約

1）休漁

①乗組員との労働協約に基づく年間

35日間の休漁

②日本海禁漁期間の設定

6月16日～9月15日（3ヶ月間）

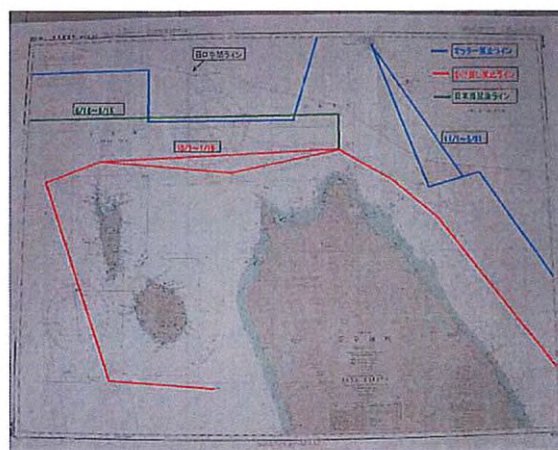
③オホーツク海結氷期の自主休漁（2

月10～3月10日を1ヶ月として
前後15日を含む45日間）

2）協定等（沖底禁止ラインの沖側で操業する沿岸漁業者との協議）

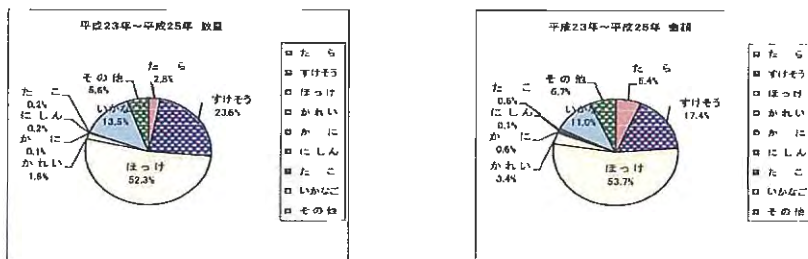
①日本海側：宗谷、利礼海域たこから釣り縄漁業者と沖合底びき網漁業者との
協定会議等、協定、取り決め含め5件

②オホーツク海側：オホーツク海第一次協定会議等、協定、取り決め含め6件



②漁獲量等の推移

当地区の主要漁獲物は、ホッケ、スケトウダラ、イカナゴであり、その中でスケトウダラは、数量で2割、金額で2割弱を占めている。



平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物内訳

1月～12月

	平成23年		平成24年		平成25年		合計	
							(t)	(千円)
た ら	958	124,591	708	132,195	1,046	139,869	2,712	396,655
すけそう	6,974	246,148	11,244	619,942	5,059	206,680	23,277	1,072,771
ほっけ	16,573	937,247	16,265	1,081,110	18,768	1,301,742	51,605	3,320,100
かれい	738	89,010	387	52,478	625	69,850	1,751	211,338
か に	39	27,534	8	3,739	21	6,507	69	37,780
に しん	58	2,503	53	4,171	52	2,354	163	9,028
た こ	60	14,534	30	8,691	62	16,180	152	39,405
いかなご	5,135	242,655	2,598	139,717	5,568	294,343	13,301	676,715
その他	4,197	201,078	668	90,879	701	124,159	5,566	416,116
	34,732	1,885,299	31,962	2,132,923	31,902	2,161,683	98,596	6,179,905

③資源管理の取組

稚内地区の沖合底びき網漁業においては、スケトウダラについてTAC制度による漁獲量管理のほか、資源管理計画に基づき操業隻日数上限の設定（年間の操業隻日数上限は96隻日。）や小型魚の保護（揚網当たり、体長30cm未満又は全長34cm未満のスケトウダラ（以下「未成魚」という。）の漁獲量が、当該揚網におけるスケトウダラ総漁獲量の20%を超えた操業があった場合は、「他の漁区（農林漁区番号）」へ移動する。また、漁獲の概要等を関係機関等に連絡する。）を実施している。

また、ホッケについて平成19年9月～平成24年8月までの5年間の5中3平均漁獲量を基準として3割削減を実施している。

3 計画内容

(1) 参加者等名簿

〈北海道機船漁業地域プロジェクト協議会〉

分野別	機関名	役職	氏名
行政	北海道水産林務部水産局	水産局長	幡宮 輝雄
流通加工	(一社) 全国すり身協会	理事長	北上 誠一
	(株) オリエンタルフーズ 元コープさっぽろ	本部長	戸原 洋
学識経験者	北海道大学大学院水産科学研究科	准教授	宮澤 晴彦
金融機関	(株) 日本政策金融公庫札幌支店	農林水産事業 副事業統轄	倉田 光夫
経営	(一社) 中小企業診断協会北海道支部	支部長	森永 文彦
漁業団体	北海道機船漁業協同組合連合会	代表理事会長	山田 邦雄
	一般社団法人 北洋開発協会	代表理事副会長	風無 成一

〈稚内地区部会〉

分野別	機関名	役職	氏名
行政	稚内市建設産業部	部長	日向寺 和裕
流通加工	稚内地区水産加工業協同組合	代表理事組合長	宮本 宜之
漁業団体	稚内機船漁業協同組合	代表理事組合長	風無 成一
	稚内機船漁業協同組合	専務理事	葛西 英裕

（２）改革のコンセプト

稚内地区の沖合底びき網漁業は、スケトウダラＴＡＣ管理を初めとする資源管理やスケトウダラＴＡＣ配分量の大幅な削減に伴う収益性の回復に取り組む必要があり、このため稚内機船漁業協同組合（以下「漁協」という。）が中心となり、これらの課題に取り組む。

具体的な取組内容は以下のとおり。

〈生産に関する事項〉

- ・ 資源管理に関し、スケトウダラ、ホッケについて従来からの取組を継続するとともに、特にスケトウダラのＴＡＣ管理についてはスケトウダラ日本海北部系群資源管理協定に基づき稚内地区に配分された数量を、漁協内に設置された操業対策委員会（構成者：船主、必要に応じ漁労長も参加。）において管理する。
- ・ 操業の合理化に関し、操業対策委員会の指揮によるグループでの漁場探索や操業並びに燃油使用量等に応じた休漁・曳き網回数の削減を行い燃油消費量の削減を図る。
- ・ スケトウダラの付加価値向上を図るため、段階的にバラ積みから、より鮮度の良い箱詰めへの転換に取り組む。
- ・ さらにホッケの付加価値向上を図るため、ホッケ箱詰め製品の生産比率を向上させるとともに、箱詰め操業／生産工程を一部改善し、生食可能な高鮮度ホッケ（稚内うまいホッケ（仮称））の生産にも取り組む。
- ・ なお、スケトウダラ、ホッケの箱詰めに関しては、従来の鋼函は錆が発生しやすく不衛生感があることからリサイクル性の高いプラスチック魚箱に交換し、商品のイメージアップを図る。
- ・ タコについては、従来の１５キロ箱詰めから、より高鮮度供給が可能となる発泡詰めや小分け詰めの生産を行うとともに、地元自治体の協力（清浄海水供給システム施設）を得て活タコの生産を行う。
- ・ カレイについて、従来の８キロ下氷発泡詰めから、最近の流通の主流となっている５キロ詰め生産に変更し、あわせて鮮度の向上を図る。
- ・ また、オッター船については、ホッケに関しかけまわし船と同様に箱詰め製品の生産比率を向上させるほか、①ボタンエビの付加価値向上を図るため、船内に保冷設備を完備し漁獲後直ちに１キロパック詰め製品を生産する、②ギスカジカの付加価値向上を図るため、漁獲後直ちに裁割分別し、魚卵の発泡下氷詰め製品の生産を行う。

〈流通・加工・販売に関する事項〉

- ・ 稚内市が推進する地産地消活動等との連携を図りつ、スケトウダラ生鮮魚の居酒屋、イベント会場での試食会を行い販路拡大を図る。
- ・ 自営工場において新たに干物加工ラインを増設し、冷凍干物として販売することにより魚価の向上を図る。

(3)改革の取組内容

大事項	中事項	現状と課題	取り組み記号、取り組み内容	見込まれる効果(数値)	効果の根拠																		
生産に関する事項	資源管理に関する事項	・スケトウダラについて資源管理計画に基づく強度資源管理を、ホッケについては30%漁獲量の削減を実施中。 ・スケトウダラについて平成27年度漁期からTAC配分量の激減を含むより一層の管理が求められる。	A	・スケトウダラ、ホッケについて従来からの取り組みを継続するとともに、漁協内に設置した操業対策委員会(構成者:船主、必要の応じ漁労長)において、スケトウダラTAC数量を管理。	・スケトウダラの厳正なる管理 ・ホッケ道北系群に係る資源回復																		
	操業等の合理化に関する事項	・各船がそれぞれの判断で操業しており、操業の効率性向上を図ることが必要。	B	・操業対策委員会において、漁場情報や燃油消費量、水揚げ金額等の情報をもとに操業体制等について検討し、委員会の指揮に基づく全船共同した漁場探索や操業並びに燃油使用量等に応じた休漁、曳き網回数の削減を行い、燃油消費量の削減を図る。また、かけ廻し、オッターの漁法特性を活かした共同体制の構築を図る。	・沖合底びき全船を包括した生産・販売体制の確立 ・年間7.5KLの燃油消費量の削減 7.5KL×@91,000円=▲682千円(かけ廻し) ・年間13.9KLの燃油消費量の削減 13.9KL×@91,000円=▲1,266千円(オッター)																		
	高付加価値に関する事項	・スケトウダラについて、漁獲量が減少する中で、すり身原料向けから生鮮・加工向けへ転換を図ることが必要。	C	・網回数を減少させつつ、生鮮・加工向けスケトウダラ箱詰めの生産割合の段階的増加を図る。	<table><tr><td></td><td>箱詰め(1隻当たり)</td><td>水揚げ(1隻当たり)</td></tr><tr><td>1年目</td><td>4,700箱→5,400箱</td><td>+1,301千円</td></tr><tr><td>2年目</td><td>5,400箱→6,250箱</td><td>+1,527千円</td></tr><tr><td>3年目</td><td>6,250箱→7,029箱</td><td>+1,753千円</td></tr><tr><td>4年目</td><td>7,029箱→7,823箱</td><td>+1,979千円</td></tr><tr><td>5年目</td><td>7,823箱→8,602箱</td><td>+2,205千円</td></tr></table>		箱詰め(1隻当たり)	水揚げ(1隻当たり)	1年目	4,700箱→5,400箱	+1,301千円	2年目	5,400箱→6,250箱	+1,527千円	3年目	6,250箱→7,029箱	+1,753千円	4年目	7,029箱→7,823箱	+1,979千円	5年目	7,823箱→8,602箱	+2,205千円
		箱詰め(1隻当たり)	水揚げ(1隻当たり)																				
	1年目	4,700箱→5,400箱	+1,301千円																				
2年目	5,400箱→6,250箱	+1,527千円																					
3年目	6,250箱→7,029箱	+1,753千円																					
4年目	7,029箱→7,823箱	+1,979千円																					
5年目	7,823箱→8,602箱	+2,205千円																					
	・ホッケについて、漁獲量が減少する中で、すり身原料向けから生鮮用や加工原料向けへの転換を図ることが必要。	D E	・網回数を減少させつつ、生鮮・加工向けホッケ箱詰めの生産割合の増加を図る。 ・更に差別化商品として、帰港前最終曳網で漁獲されたホッケを発泡氷詰めし、生食用「稚内一うまいホッケ」(仮称)を生産。 ・また、錆が発生しやすい鋼面からリサイクル性の高いプラスチック魚箱へ転換を図る。	<table><tr><td></td><td>箱詰め(1隻当たり)</td><td>水揚げ(1隻当たり)</td></tr><tr><td>かけ廻し</td><td>43,300箱→101,000箱</td><td>+63,158千円</td></tr><tr><td>(※Eの取組効果を含む)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>オッター</td><td>〃</td><td>+60,515千円</td></tr></table> 		箱詰め(1隻当たり)	水揚げ(1隻当たり)	かけ廻し	43,300箱→101,000箱	+63,158千円	(※Eの取組効果を含む)			オッター	〃	+60,515千円							
	箱詰め(1隻当たり)	水揚げ(1隻当たり)																					
かけ廻し	43,300箱→101,000箱	+63,158千円																					
(※Eの取組効果を含む)																							
オッター	〃	+60,515千円																					
	・タコについて、販路拡大が必要。	F	・現行、15kg箱詰めしているタコを、より高鮮度供給が可能となる発泡詰めや小分け詰めにして生産。 ・また、市場開設者の自治体(稚内市)と協議の上、清浄海水供給装置を場内に設置し、衛生面強化に伴う場内床面洗浄と活タコ用の生け簀(1トンタンク)への清浄海水の供給体制を整備。	<table><tr><td></td><td>活タコ</td><td>水揚げ(1隻当たり)</td></tr><tr><td>1年目</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2年目</td><td>2.8t</td><td>+111千円</td></tr><tr><td>3年目</td><td>5.6t</td><td>+286千円</td></tr><tr><td>4年目</td><td>8.4t</td><td>+461千円</td></tr><tr><td>5年目</td><td>11.2t</td><td>+636千円</td></tr></table>		活タコ	水揚げ(1隻当たり)	1年目	—	—	2年目	2.8t	+111千円	3年目	5.6t	+286千円	4年目	8.4t	+461千円	5年目	11.2t	+636千円	
	活タコ	水揚げ(1隻当たり)																					
1年目	—	—																					
2年目	2.8t	+111千円																					
3年目	5.6t	+286千円																					
4年目	8.4t	+461千円																					
5年目	11.2t	+636千円																					

資料①
操業対策委員会

資料②-1
かけ廻しによる付加価値向上

資料②-2
高鮮度ホッケ上場イメージ

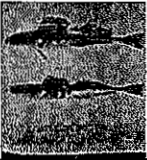
資料②-3
清浄海水供水システム

資料①
操業対策委員会

資料②-1
かけ廻しによる付加価値向上

資料②-2
高鮮度ホッケ上場イメージ

資料②-3
清浄海水供水システム

		・生鮮生産のため需要が限定されているボタンエビの販路拡大を図ることが必要。	G	・漁獲後直ちに1kgパック詰めし、船内のフリーザーで保冷、帰港後市場内の保冷库で保管し、冷凍品として生産することで新たな販路拡大を図る。	・キロ単価200円を目標に1,166ケース/1Kgパック +233千円 ・船内装備のフリーザーで保冷 コールドテーブル冷凍庫 AC100V 260W -306千円 (現行は、発泡5Kg詰め下氷で700箱) 費用対効果 フリーザー 水揚げ 1年目 -306千円 +233千円 -73千円 2年目 -73千円 +233千円 +160千円 3年目 0千円 +233千円 +233千円 4～5年目 +233千円	資料③ オッター船による 付加価値向上
		・生鮮魚卵としての需要が高いギスカジカについて、鮮度の向上を図ることが必要。	H	・漁獲されたギスカジカを船内で裁割(腹部を開いて魚卵を取り出す)し、魚卵を発泡下氷製品として生産。	・キロ単価500円を目標に450ケース +953千円 荷姿:発泡5Kg詰め下氷として (現行は、雑魚として15円程度)	ギスカジカ 
		・カレイについて、販路拡大が必要。	I	・現行の8kg詰めを5kg詰めに変更し、加えて下氷に上氷も追加したより鮮度が高く使い勝手の良い製品を生産。大サイズのカレイから手始めに変更し、状況に応じて段階的に小サイズも同様の荷姿に変更。	・キロ単価10円アップを目標 現行(8キロ詰め) 変更(5キロ詰め) 発泡代金 5ヶ×240 8ヶ×200 販売価格 8キロ×5ヶ×138.9 ⇔ 5キロ×8ヶ×149 (代金一経費) 4,356円 4,360円	資料④ カレイ類扱い数量
流通・販売に関する事項	販路の拡大	・地元、稚内での生鮮スケトウダラの更なる需要/販路の拡大が必要。	J	・稚内市が推進する地産地消活動等との連携を図りつつ、スケトウダラ生鮮魚の居酒屋、イベント会場での試食会の開催。	・地元稚内でのスケトウダラ鮮魚の需要の拡大が図られる。	
	魚価の底上げ	・自営工場を利用した製品生産による魚価の底上げが必要。	K	・鮮魚冷凍が主流の販売に加えて、干物加工ラインを増設して付加価値を向上させた製品を生産、販売。		

(4) 改革の取り組み内容と支援措置の活用との関係

漁船漁業構造改革総合対策事業の活用

取組番号	事業名	改革の取り組みとの関係	事業実施者	実施年度
A～K	もうかる漁業創設支援事業（経営多角化支援事業）	稚内機船漁業協同組合を中心としたグループ操業体制を構築し、生産コストの削減に取り組むとともに、漁法の特徴を活かした漁獲物の鮮度保持向上、高付加価値化による販路開発・拡大に取り組む。	稚内機船漁業協同組合	平成27年度～ 平成29年度

(5) 取組のスケジュール

①工程表

取組記号／年度	27	28	29	30	31
A (資源管理)	→	→	→	→	→
B (操業の合理化)	→	→	→	→	→
C (高付加価値)スケソウ	→	→	→	→	→
D・E (〃)ホツケ	→	→	→	→	→
F (〃)タコ	→	→	→	→	→
G (〃)ボタンエビ	→	→	→	→	→
H (〃)ギスカジカ	→	→	→	→	→
I (〃)カレイ	→	→	→	→	→
J (販路拡大)スケソウ	→	→	→	→	→
K (魚価底上げ)自営工場	→	→	→	→	→

②改革取り組みによる波及効果

- 稚内地域の沖合底びき網漁業の生産体制が合理化され、スケトウダラ的大幅な減少を含む資源の変動に耐えうる漁業経営の改善が図られる。
- 高品質な生鮮魚の流通により、消費者に安心・安全な食材の供給が出来る。
- 漁業経営の改善が進むことで、後継者・乗組員の担い手が育成され、稚内地域の基幹産業である水産加工関連産業の持続的発展が期待できるとともに、水産業と同様に地域の重要な産業である、造船・機械・運輸・漁網漁具資材等の関連産業の振興に寄与できる。
- 省コスト・高付加価値への生産・流通改革の取り組みにより、漁業生産者と水産流通加工関連産業が一体となった改善が期待できる。

4. 漁業経営の展望

現状と実証事業の比較

※スケトウダラについて

当地区において、スケトウダラの魚肉は、すり身原料であるため、マダラのように鍋物用の食材となることが過去から無かった。

従って、抱卵期に魚卵、白子が店頭に出る事があっても、魚肉はすり身加工業者向けとなっていた。

すり身向けに限定された魚肉の販路拡大のため、バラ物としていたスケトウダラを箱詰めに切り替え、鮮度を上げることにより、食用への転換が可能となる。

これにより、食用用途の多様化を試食会等を重ねながら浸透させ、合わせて販路を拡大することにより、抱卵期の高値需要期だけに頼らず、周年を通してすり身以外の魚肉需要を安定させることにより、魚価水準の向上が図られる。

※ホッケについて

ホッケは70%が陸上すり身、残りが塩干素材として一部地元で加工されているが、バラ物として扱っていたすり身用ホッケは、モッコ擦れ、鮮度の低下があり、価格ロスが高いため、バラから箱詰めに転換する事により、需要に合わせた量産が可能となる。その内、操業体制の一部変更により、漁獲して時間を要しない高鮮度な『稚内一うまいホッケ』（仮称）を提供することにより、塩干用途以外の生食用や惣菜向けの素材として用途が 広がりが期待できる。

※カレイについて

従来の荷姿は、8キロ詰め下水の発泡詰めとしていたが、流通の主流が5キロ詰めとなっていることから、需要に合った荷姿に変更することと、保冷用の氷を増やすことで鮮度水準を上げることで販路を拡大し、1キロ当たりに係る費用負担の軽減を図る。

※漁業のコストについて

近年の燃油高騰に伴うコスト高、資源管理に伴う漁獲量削減においては、コストを削減した効率を高めた操業が不可欠となっている。

そのため、従来の操業から操業対策委員会を中心とした操業に切り替えることにより、効率的な操業ポイントの設定、減速航行の徹底、水揚げが伸び悩む不漁期の「燃油費削減対策指標」を判断基準とした燃費コスト軽減策を講じ、いかなる状況下でも経営の安定に繋がるコスト耐性型操業形態を構築する。

(1)収益性回復の目標

① 5隻平均

(単位:水揚量はトン、その他は千円)

項 目		現 状	改革1年目	改革2年目	改革3年目	改革4年目	改革5年目
収 入	水揚量	5,113	4,855	4,855	4,855	4,855	4,855
	水揚高	294,240	358,101	358,370	358,738	359,059	359,380
	【収入計】	294,240	358,101	358,370	358,738	359,059	359,380
支 出	人件費	127,593	141,399	141,457	141,537	141,606	141,675
	燃油費	51,086	50,287	50,287	50,287	50,287	50,287
	(数量k)	655.20	646.42	646.42	646.42	646.42	646.42
	修繕費	30,402	30,402	30,402	30,402	30,402	30,402
	漁網漁具費	10,860	10,860	10,860	10,860	10,860	10,860
	保険料	5,032	5,032	5,032	5,032	5,032	5,032
	消耗品費	3,328	3,328	3,328	3,328	3,328	3,328
	負担金	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202	7,202
	販売費	21,331	33,166	33,232	33,303	33,371	33,440
	旅費交通費	484	484	484	484	484	484
	通信費	750	750	750	750	750	750
	雑費	2,741	2,741	2,741	2,741	2,741	2,741
	一般管理費	48,267	48,078	48,078	48,078	48,078	48,078
	【支出計】	309,077	333,730	333,854	334,004	334,143	334,280
償却前利益		-14,837	24,371	24,517	24,734	24,916	25,099

(1)収益性回復の目標

② かけ廻し4隻平均

(単位:水揚量はトン、その他は千円)

項 目		現状	改革1年目	改革2年目	改革3年目	改革4年目	改革5年目
収 入	水揚量	5,455	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189
	水揚高	293,238	357,696	358,033	358,434	358,836	359,237
	【収入計】	293,238	357,696	358,033	358,434	358,836	359,237
支 出	人件費	126,533	140,468	140,541	140,628	140,715	140,801
	燃油費	48,823	48,141	48,141	48,141	48,141	48,141
	(数量k)	596.00	588.50	588.50	588.50	588.50	588.50
	修繕費	26,690	26,690	26,690	26,690	26,690	26,690
	漁網漁具費	10,744	10,744	10,744	10,744	10,744	10,744
	保険料	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177	5,177
	消耗品費	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649
	負担金	8,684	8,684	8,684	8,684	8,684	8,684
	販売費	22,198	34,922	35,004	35,091	35,177	35,263
	旅費交通費	538	538	538	538	538	538
	通信費	684	684	684	684	684	684
	雑費	3,373	3,373	3,373	3,373	3,373	3,373
	一般管理費	48,847	48,847	48,847	48,847	48,847	48,847
	【支出計】	304,938	330,915	331,070	331,244	331,417	331,589
償却前利益		-11,700	26,781	26,963	27,190	27,419	27,648

(1)収益性回復の目標

③ オッター1隻平均

(単位:水揚量はトン、その他は千円)

項 目		現状	改革1年目	改革2年目	改革3年目	改革4年目	改革5年目
収 入	水揚量	3,749	3,521	3,521	3,521	3,521	3,521
	水揚高	298,251	359,719	359,719	359,952	359,952	359,952
	【収入計】	298,251	359,719	359,719	359,952	359,952	359,952
支 出	人件費	131,833	145,122	145,122	145,172	145,172	145,172
	燃油費	60,140	58,874	58,874	58,874	58,874	58,874
	(数量k)	892.00	878.10	878.10	878.10	878.10	878.10
	修繕費	45,251	45,251	45,251	45,251	45,251	45,251
	漁網漁具費	11,324	11,324	11,324	11,324	11,324	11,324
	保険料	4,453	4,453	4,453	4,453	4,453	4,453
	消耗品費	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047	6,047
	負担金	1,276	1,276	1,276	1,276	1,276	1,276
	販売費	17,867	26,144	26,144	26,151	26,151	26,151
	旅費交通費	265	265	265	265	265	265
	通信費	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
	雑費	215	215	215	215	215	215
	一般管理費	45,945	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
	【支出計】	325,633	344,988	344,988	345,045	345,045	345,045
償却前利益		-27,382	14,731	14,731	14,907	14,907	14,907

【参考】沖合底びき網漁業収益性回復計画費算定基礎 (かけ廻し4隻＋オッター1隻)

①現状は、過去5中3年平均で算出

②改革1年目以降は、かけ廻し船×4隻＋オッター船×1隻 計5隻の平均とした。

※算出基礎の詳細は、別添資料⑤(かけ廻し船)及び資料⑥(オッター船)のとおり。

①水揚高

金額(千円)

	現 状	魚種／年次	改革1年目	改革2年目	改革3年目	改革4年目	改革5年目
かけ廻し 1隻当たり	293,238	スケトウダラ	17,011	17,237	17,463	17,689	17,915
		ホッケ	221,175	221,175	221,175	221,175	221,175
		タコ		1,925	2,100	2,275	2,450
		その他	119,510	117,696	117,696	117,697	117,697
		計	357,696	358,033	358,434	358,836	359,237
オッター 1隻計	298,251	スケトウダラ	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
		ホッケ	218,050	218,050	218,050	218,050	218,050
		ボタンエビ			233	233	233
		ギスカジカ	953	953	953	953	953
		その他	127,216	127,216	127,216	127,216	127,216
		計	359,719	359,719	359,952	359,952	359,952
全船平均	294,240		358,101	358,370	358,738	359,059	359,380

スケトウダラ TAC割当量 北海道大臣枠削減が予想され、稚内枠3,200tを
改革1年目より1,600tと試算(1隻266トン)

②人件費 …… 乗組員給与(固定給＋水揚げ高による歩合)、船員保険、厚生費

③燃料費

かけ廻し

燃料費が水揚げの50%を超えた場合の休漁他
燃油費の削減 682千円／年
250ℓ／1h×15h(航海時間)×91.0円×2航海

オッター

燃料費が水揚げの50%を超えた場合の休漁他
燃油費の削減 1,266千円／年
290ℓ／1h×48h(航海時間)×91.0円×1航海

④修繕費 …… 船体・機関・設備等の費用。3年と5年に船舶検査がある

⑤漁具費 …… ロープ、網等の損傷・摩耗補修費

⑥保険料 …… 160トン型沖合底びき網漁船の漁船保険料

⑦負担金 …… 福利厚生費、無線利用料

⑧販売費 ○販売手数料 …… 水揚げ×6%

かけ廻し	64,459千円水揚げ増加により3,867千円計上(※改革1年目)
オッター	61,468千円水揚げ増加により3,688千円計上(※改革1年目)

○箱代 …… 箱詰めの割合を増やす事により利用料が増加

かけ廻し	51,378箱×100円(※改革1年目)
オッター	57,640箱×100円(※改革1年目)

○積置料 …… バラの数量が減少することにより積置量が減少

○発泡代 かけ廻し 高鮮度ホツケ詰めとして、24,575ケース×200円/1箱

※販売費の推移

	現 状	経費/年次	改革1年目	改革2年目	改革3年目	改革4年目	改革5年目
かけ廻し 1隻当たり	22,198	販売手数料 6%	3,867	3,887	3,911	3,935	3,959
		箱 代 100円/1箱	5,138	5,216	5,294	5,372	5,451
		積置料 1.2円/1Kg	△ 1,196	△ 1,212	△ 1,228	△ 1,244	△ 1,259
		発泡代 200円/1箱	4,915	4,915	4,915	4,915	4,915
オッター 1隻計	17,867	販売手数料 6%	3,688	3,688	3,702	3,702	3,702
		箱 代 100円/1箱	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764
		積置料 1.2円/1Kg	△ 1,176	△ 1,176	△ 1,176	△ 1,176	△ 1,176
全船平均	21,331		33,166	33,232	33,303	33,371	33,440

⑨一般管理費 人件費、事務費、消耗品費、雑費

オッター:事務費、消耗品費から945千円/年を減額

(2)収益性回復の効果

上記の算出から、償却前利益の合計は、改革5年目までで123百万円で
年平均24.6百万円となり、収益性の回復が図られる。

5. 改革計画作成に係るプロジェクト活動状況

実 施 期 間	協議会・部会	活動内容・成果	備 考
平成20年 3月26日	地域プロジェクト 稚内地区部会設置	(1) 稚内部会設立について (2) 設置要綱の施行について (3) 部会長、部会長職務代行の選出について 稚内地区として、地区部会を設置した。	
平成26年 7月 3日	稚内地区部会改革計画書 素案事前協議 (於：稚内)	(1) 「資源管理のあり方検討会」の概要説明 (2) 改革計画の進め方について	
平成26年 9月30日	地域プロジェクト 稚内地区部会 ①	(1) 稚内地区部会設立の経緯説明 (2) もうかる漁業創設支援事業実証船 1年目の経過説明について (3) 漁業構造改革対策事業マイルド版 改革計画について (4) 今後の進め方	
平成26年12月12日	地域プロジェクト 稚内地区部会 ②	(1) 稚内地区部会プロジェクト改革計画書(案)承認	
平成26年12月17日	北海道機船漁業地域 プロジェクト協議会	(1) 「もうかる漁業創設支援事業」事業実施者に稚内機船漁業協同組合が選定承認された。 (2) 稚内地区部会プロジェクト改革計画書(案)を協議策定	
平成27年 7月21日	地域プロジェクト 稚内地区部会 ③	(1) 稚内地区部会プロジェクト改革計画書(変更)承認	
平成27年 7月22日	北海道機船漁業地域 プロジェクト協議会	(1) 稚内地区部会プロジェクト改革計画書(変更)を協議策定	

別 添

改革計画参照資料

北海道機船漁業地域プロジェクト

(稚内地区②) 変更

目 次

①	稚内機船操業対策委員会	・ ・ 1
②－1	かけ廻し船による付加価値向上	・ ・ 2
②－2	高鮮度ホッケ上場イメージ	・ ・ 3
②－3	清浄海水供給システム・仕様	・ ・ 4～5
③	オッター船による付加価値向上	・ ・ 6
④	カレイ類扱い数量	・ ・ 7
⑤	かけ廻し船改革計画算定基礎詳細	・ ・ 8～12
⑥	オッター船改革計画算定基礎詳細	・ ・ 13～14

稚内機船操業対策委員会

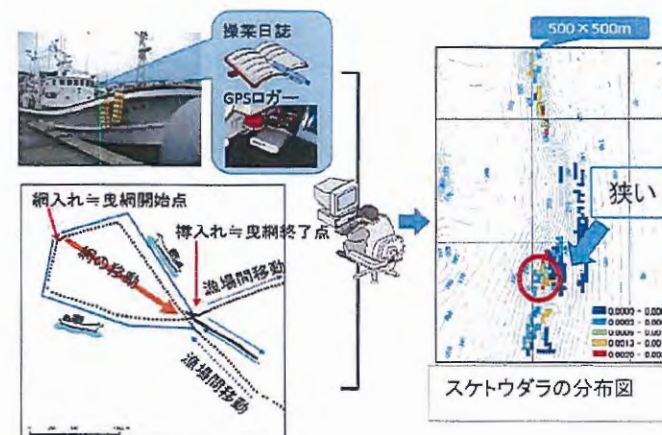
構成メンバー
船主（必要に応じて漁労長も参加）

取組内容

1. スケトウダラTACの管理
2. ホッケ道北系群に係る自主規制措置（漁獲量3割削減）の管理
3. 操業に関する協議・決定
 - 1) 燃油費が水揚げの50%を超えた場合の休漁
 - 2) 分散操業指示
 - 3) 継続中の減速航行の徹底
 - 4) 燃油費削減対策指標表
4. 漁場情報・燃油消費量のデータ収集、情報の共有

期待される効果

1. スケトウダラTACの厳正な管理
2. ホッケ道北系群に係る資源回復
3. 沖合底びき全船を包括した生産・販売体制
4. 省燃油対策によるコスト削減
5. 資源状況等に関する情報の共有理解
6. 実証計画の進捗状況検証



かけ廻し船

燃油消費量（1隻当たり）

削減額 682千円／年

3.7kl／1航海×2日

オッター船

燃油消費量（1隻当たり）

削減額 1,266千円／年

13.9kl／1航海

かけ廻し船による付加価値向上の取組

改革①
スケトウダラ プラ箱

改革②
ホッケ プラ箱

改革③
タコ生け簀への転換

販売に係る
発泡容器変更



鮮度が向上、生鮮食用と
しての販路が拡大

改革1年目
1,301千円の水揚げ向上

バラから箱詰めへの割合を変更
 $266t \times 4.8円$
※直近1年の箱価格で算出



高鮮度維持及び箱詰めとの
差別化としての発泡詰め

改革1年目
63,158千円の水揚げ向上

バラから箱詰めへの割合を変更
 $2,456t \times 25.7円(単価UP)$
※直近1年の箱価格の低位で
算出



目で見える鮮魚として販売
ろ過式滅菌海水装置を使用
衛生面も万全



改革2年目
111千円の水揚げ向上

$7.0t \times 15.8円$



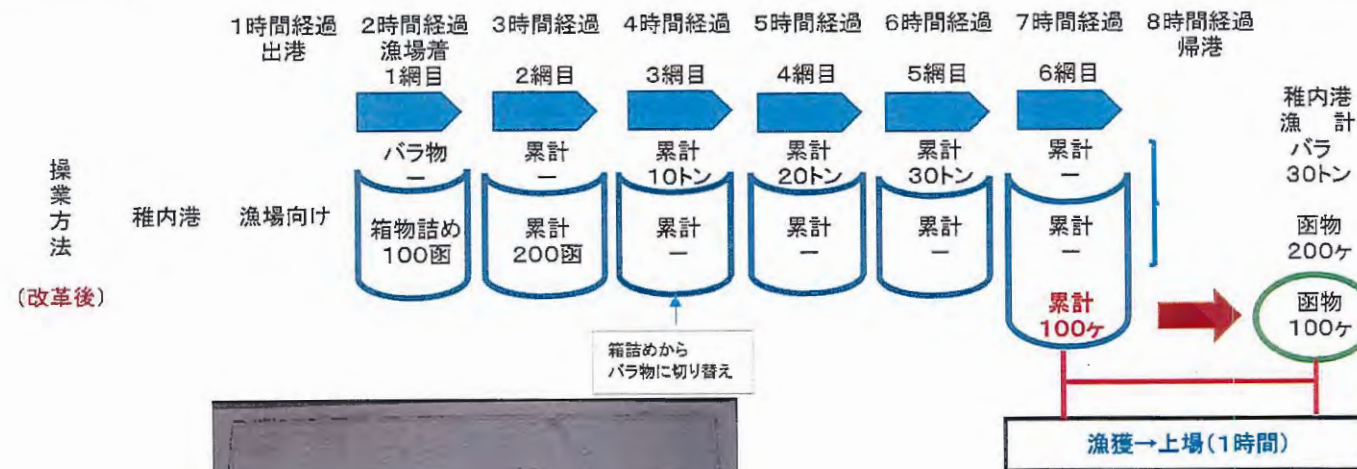
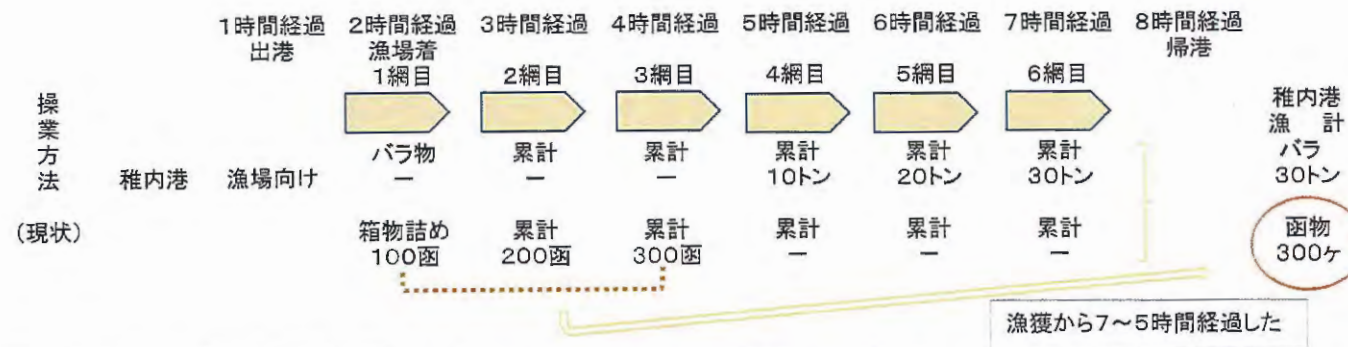
8キロ詰め発泡



5キロ詰め発泡

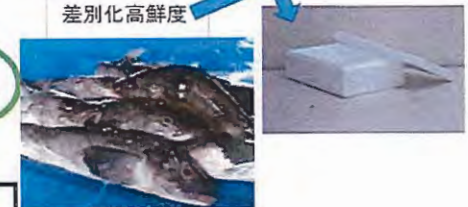
- 利点① 8キロ詰めと同量の氷が5キロ詰めへ
- 利点② 詰める数量が少ないので保冷が向上
- 利点③ 重なる層が少ないのでサイズの
不揃いを確認しやすい

高鮮度ホッケ上場イメージ



(仮称)
稚内-うまいホッケ!

差別化高鮮度



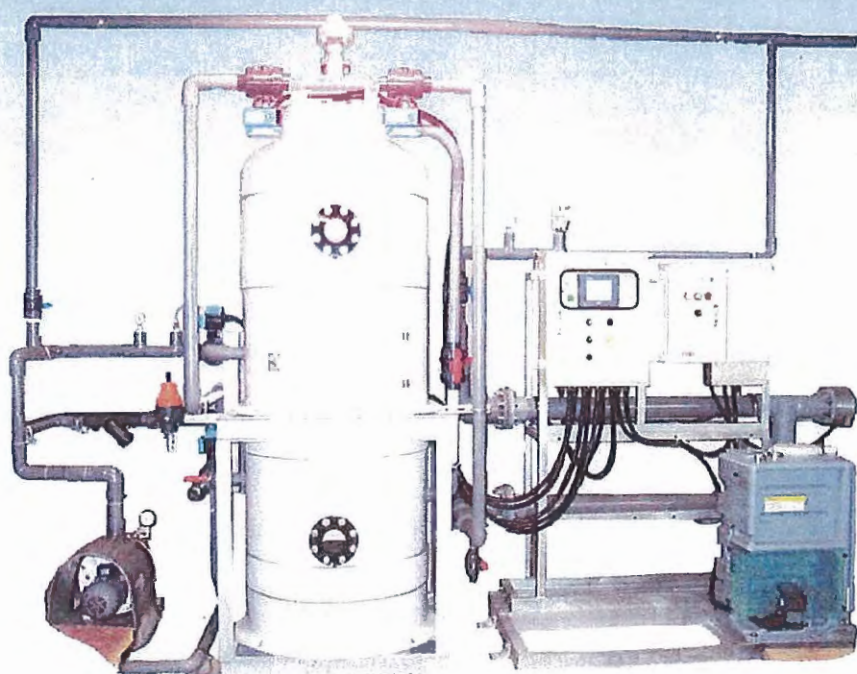
ホッケ漁場図(イメージ)
(最終網→帰港...1時間)



平成26年4月現在原材料6
品、加工品27品が認定

清浄海水供給システム

YNH型シリーズ



ろ 過

砂ろ過式の課題

- ろ材が詰まりやすい
- 交換や洗浄に手間がかかる
- 海が荒れると水が出なくなる(自動逆洗式)

YNH型ろ過機の特徴

殺菌水を安定的に供給！

ろ材を自動的に攪拌する自動洗浄装置により、「詰まり」や「目まり」を防止。逆洗浄も不要であるため、荒天時等にも殺菌水を安定供給できます。また、従来の装置のように、目詰まり防止のために塩素処理を行うこともありません。

●従来型ろ過装置とYNH型シリーズとの特徴比較

	YNH型	手動逆洗砂ろ過装置	自動逆洗砂ろ過装置
ろ過限界粒子径	◎	◎	◎
海水での使用	◎	◎	◎
海水供給の安定性	◎	×	△
全自動運転	◎	×	△
メンテナンス性	◎	△	△
ろ材の耐久性	◎	△	△

●従来型UV装置とNPA型との特徴比較

	YNH型	従来品(外照式)	従来品(内照式)
設置費用	◎	△	○
運転費用	◎	△	◎
通水部の防錆対策	◎	◎	×
電源盤の塩害対策	◎	△	△
通水部の防汚対策	◎	○	△

UV殺菌

資料②-3

従来の課題

- ランプ交換費用がかさむ
- 塩害によるファンや電源盤内部の故障が多い
- 接液部のステンレスが錆びる
- ランプ保護管の汚れにより殺菌性能が落ちやすい

外照式

内照式

海水専用内照式UV殺菌器

ランプ交換費用は最小限でOK！

内照式の採用により、外照式に比べてランプ本数を格段に軽減。交換費用も抑えられます。

錆・紫外線(UV)による劣化をとにも防止！

本体接液部に、金具ではなく樹脂を採用することで、使用水に錆が混ざることがありません。また、紫外線による樹脂の劣化を防止するため、内部に特殊コーティングを施しています。

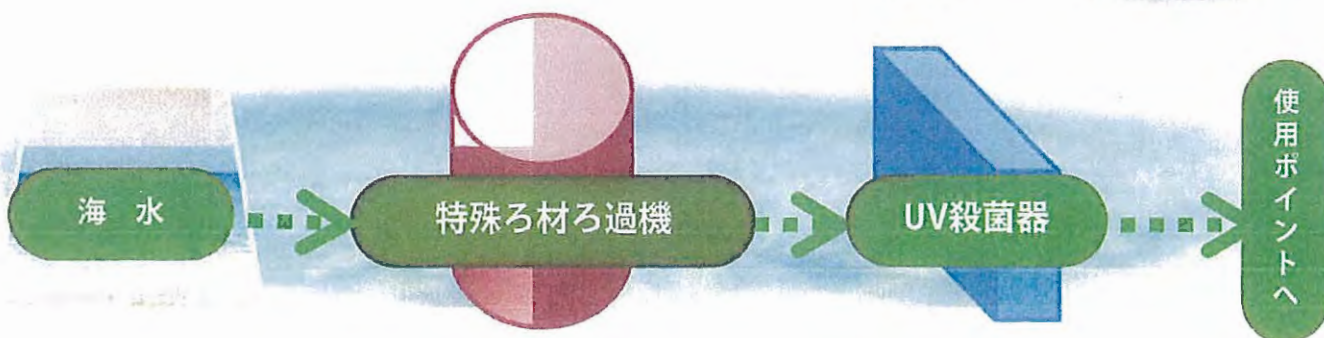
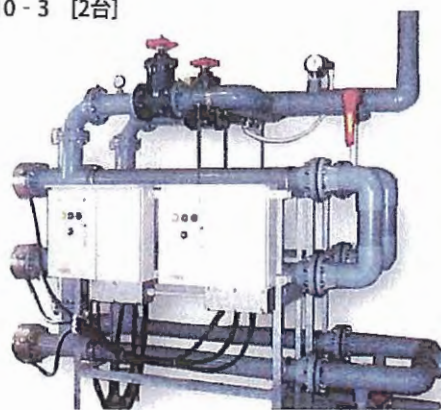
クリーニング装置搭載で 高い殺菌性能を維持！

電力誘導式のクリーニング装置を採用し、定期的に内部をクリーニングすることにより、汚れの付着による殺菌性能低下を防止します。手作業による分解洗浄も不要となりました。

塩害によるトラブルも完全シャットアウト！

発熱を最小限に抑えた安定器の採用により、従来、頻繁な修理作業が必要だったファンを不要としたうえ、電源盤の密閉構造を実現。産地市場で通れない塩害によるトラブルをなくしました。

例) NPA10-3 [2台]

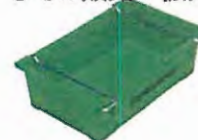


オッター船による付加価値向上の取組

改革①
ホッケ プラ箱



鮮度が向上、生鮮食用としての販路が拡大



改革1年目
60,515千円の水揚げ向上

バラから箱詰めへの割合を変更

2,450t×24.7円

※直近1年の箱価格の低位で算出

改革②
ボタンエビ 冷凍パック



現状の発泡詰め方式



漁獲後船内フリーザで保冷
(航海1日目)

改革3年目
233千円の水揚げ向上

1.17t×200円

改革③
ギスカジカ 魚卵生鮮



船内で裁割し、魚卵を発泡
下氷で生鮮として販売



改革1年目
953千円の水揚げ向上

15t×63.5円

市場魚卵販売価格を見込む

販売に係る
発泡容器変更



8キロ詰め発泡



5キロ詰め発泡

- 利点① 8キロ詰めと同量の氷が5キロ詰めへ
- 利点② 詰める数量が少ないので保冷が向上
- 利点③ 重なる層が少ないのでサイズの

カレイ類取扱数量及び発泡5キロ詰めへの変更

A) かれい類 漁獲数量・金額(7隻全船)

魚 種	平成23年1月～12月		平成24年1月～12月		平成25年1月～12月		平 均		単価	数量	金額
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額			
まがれい	109,358.0	20,908,325	58,491.0	17,289,996	47,552.5	8,178,531	71,800.5	15,458,951	215.4	441,640	61,330,838
くろがれい	31,635.0	7,659,370	16,001.5	3,827,456	59,982.5	7,259,412	35,873.0	6,248,746	174.2		
なめた	262,239.5	31,362,200	126,461.5	12,405,520	163,547.0	25,156,196	184,082.7	22,974,639	124.9		
あかがれい	184,502.9	19,537,978	100,229.7	12,390,673	164,918.5	18,016,856	149,683.7	16,648,502	111.1		
あさば	42,908.5	3,542,875	39,667.5	1,691,982	37,724.0	1,299,272	40,100.0	2,178,043	54.4		
そうはち	88,376.0	4,112,580	39,152.5	4,593,102	145,836.0	9,445,626	91,121.5	6,050,436	66.4		
からすがれい	6,241.0	164,116	2,511.5	111,837	994.5	11,381	3,249.0	95,778	29.5		
さめがれい							0.0	0			
その他かれい	13,718.2	1,722,961	5,067.9	167,470	4,733.3	483,675	7,839.8	791,369	101.0		
合 計	738,979.1	89,010,405	387,583.1	52,478,036	625,288.3	69,850,949	583,950.2	70,446,463	120.7	441,640	61,330,838
										平均	
											138.9

B) 主要カレイ発泡詰め率 (20.6%)

7隻(Kg)	6隻計 発泡詰め (Kg) 数量(Kg)	率
441,640	378,546 77,976	20.6%

(6隻) (Kg) 378,546 149円

平成25年10月～9月													
発泡使用数	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
第172栄宝丸	0	1,520	140	160	200	400	560	0	220	100	100	200	3,600
かけまわし5隻	1,923	130	54	194	1,563	922	316	341	830	682	34	158	7,147
合 計	1,923	1,650	194	354	1,763	1,322	876	341	1,050	782	134	358	10,747

2,600 × 8Kg = 20,800Kg

7,147 × 8Kg = 57,176Kg

合計 77,976Kg

※オッター 2,600ケースがカレイ、700ケースがエビ、300ケースがその他

総量40Kgとして試算 ※改革の取組 8頁 記号 I

オッター かけ廻し	カレイ	現 在		平均単価10円UP	改 革 計 画	
		発泡代金	5箱(8Kg詰め) × 240円(代金)		8箱(5Kg詰め) × 200円(代金)	1,600円
		単価	8Kg詰め × 5箱 × 138.9円		5Kg詰め × 8箱 × 149円	5,960円
			B-A		B-A	4,360円

※保冷が向上、サイズ別の混じりが一目瞭然

1年目				
水揚げ高	257,834	千円	増加	@ 64,459 千円
改革① スケトウダラ	1,064t×65% 691t×58.0円		40,113 千円	
	1,064t×35% 372t×75.0円		27,930 千円	(箱詰め)
	計		68,043 千円	
	箱詰め率30%を35%に転換			
	68,043千円-62,839千円=5,204千円増加		@	1,301 千円
改革② ホッケ	現状 パラ物70% 箱詰め30% 9,830t×64.3円 = 632,069千円 B			
	※改革計画書本編 4頁(平成23年~25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物)			
	基づく 但し、4隻分で算出 (51,605t÷3年÷7隻×4隻)			
	9,830t×30% 2,949t×40.0円		117,960 千円	
	9,830t×65% 6,389t×110.0円		702,845 千円	(箱詰め)
	9,830t×5% 491t×130.0円		63,895 千円	(箱詰め)
	計		884,700 千円 A	
改革③ タコ	箱詰への転換により			
	884,700千円(A)-632,069千円(B)=252,631千円増加		@	63,158 千円
改革2年目より				
人件費	水揚げ増加により歩合金が増加 (257,834千円-15,470千円)×23%		55,743 千円	@ 13,935 千円
燃油費	水揚げ金額に対する燃油費の比率が50%以上を目安として(年間10日/4隻) 250% / 1h×15h操業×91.0円×2航海×4隻		2,730 千円	@ 682 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む 257,834千円×6%		15,470 千円	@ 3,867 千円
	②積置量・函代の見直し			
	スケトウダラ(現状)			
	積置 70% 744t×1.2円/Kg(積置料)		894 千円	
	函代 30% 319÷17Kg=18,780函×100円=		1,878 千円	
	計		2,771 千円	
	スケトウダラ(改革)			
	積置 65% 691t×1.2円/Kg(積置料)		830 千円	
	函代 35% 372÷17Kg=21,910函×100円=		2,191 千円	
	計		3,021 千円	
	※3,021千円-2,771千円=		249 千円	@ 62 千円
	ホッケ(現状)			
	積置 70% 6,881t×1.2円/Kg(積置料)		8,257 千円	
	函代 30% 2,949t÷17Kg=173,470函×100円=		17,347 千円	
	計		25,604 千円 B	
	ホッケ(改革)			
	積置 30% 2,949t×1.2円/Kg(積置料)		3,539 千円	
	函代 65% 6,389t÷17Kg=375,850函×100円=		37,585 千円	
	発泡代 5% 491t÷5Kg=98,300ヶ発泡×200円=		19,660 千円	
	計		60,784 千円 A	
	※60,784千円(A)-25,604千円(B)=		35,180 千円	@ 8,795 千円

		2年目		
水揚げ高	259,182	千円	増加	@ 64,796 千円
改革① スケトウダラ	1,064t×60% 638t×58.0円	37,027 千円		
	1,064t×40% 425t×75.0円	31,920 千円	(箱詰め)	
	計	68,947 千円		
	箱詰め率35%を40%に転換			
	68,947千円－62,839千円＝6,108千円増加		@	1,527 千円
改革② ホッケ	改革1年目同様			
			@	63,158 千円
改革③ タコ	現在 28t×259.2円 = 7,257千円			
	※改革計画書本編 4頁(平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物)			
	に基づく 但し、4隻分で算出。(152t÷3年÷7隻×4隻)			
	28t×90% 25.2t×250.0円	6,300 千円		
	28t×10% 2.8t×500.0円	1,400 千円	(生け簀)	
	計	7,700 千円		
	生け簀への転換により			
	7,700千円－7,257千円＝443千円増加		@	111 千円
人件費	(259,182千円－15,551千円)×23%	56,035 千円	@	14,008 千円
燃油費	改革1年目同様			
			@	682 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む			
	259,182千円×6%	15,551 千円	@	3,887 千円
	②積置量・函代の見直し			
	スケトウダラ(現状)			
	積置 70% 639t×1.2円/Kg(積置料)	894 千円		
	函代 30% 274÷17Kg=20,150函×100円＝	1,878 千円		
	計	2,771 千円 B		
	スケトウダラ(改革)			
	積置 60% 638t×1.2円/Kg(積置料)	766 千円		
	函代 40% 425t÷17Kg=25,040函×100円＝	2,504 千円		
	計	3,269 千円 A		
	※3,269千円－2,771千円＝	498 千円	@	124 千円
	改革1年目同様			
			@	8,795 千円

		3年目		
水揚げ高	260,786	千円	増加	@ 65,197 千円
改革① スケトウダラ	1,064t×55% 585t×58.0円		33,942 千円	
	1,064t×45% 478t×75.0円		35,910 千円	(箱詰め)
	計		69,852 千円	
	箱詰め率40%を45%に転換 69,852千円－62,839千円＝7,013千円増加			@ 1,753 千円
改革② ホッケ	改革1年目同様			@ 63,158 千円
改革③ タコ	現在 28t×259.2円＝7,257千円 ※改革計画書本編 4頁(平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物) に基づく 但し、4隻分で算出 (152t÷3年÷7隻×4隻)			
	28t×80% 22.4t×250.0円		5,600 千円	
	28t×20% 5.6t×500.0円		2,800 千円	(生け簀)
	計		8,400 千円	
	生け簀への転換により 8,400千円－7,257千円＝1,143千円増加			@ 286 千円
人件費	水揚げ増加により歩合金が増加 (260,786千円－15,647千円)×23%		56,381 千円	@ 14,095 千円
燃油費	改革1年目同様			@ 682 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む 260,786千円×6%		15,647 千円	@ 3,911 千円
	②積置量・函代の見直し			
	スケトウダラ(現状)			
	積置 70% 639t×1.2円/Kg(積置料)		894 千円	
	函代 30% 274÷17Kg＝20,150函×100円＝		1,878 千円	
	計		2,771 千円 B	
	スケトウダラ(改革)			
	積置 55% 585t×1.2円/Kg(積置料)		702 千円	
	函代 45% 478t÷17Kg＝28,160函×100円＝		2,816 千円	
	計		3,519 千円 A	
	※3,519千円－2,771千円＝		747 千円	@ 187 千円
	改革1年目同様			@ 8,795 千円

		4年目		
水揚げ高	262,391	千円	増加	@ 65,598 千円
改革① スケトウダラ	1,064t×50% 532t×58.0円		30,856 千円	
	1,064t×50% 532t×75.0円		39,900 千円	(箱詰め)
	計		70,756 千円	
	箱詰め率45%を50%に転換			
	70,756千円－62,839千円＝7,917千円増加		@	1,979 千円
改革② ホッケ	改革1年目同様			@ 63,158 千円
改革② ホッケ	現在 28t×259.2円 = 7,257千円			
	※改革計画書本編 4頁(平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物)			
	に基づく 但し、4隻分で算出 (152t÷3年÷7隻×4隻)			
	28t×70% 19.6t×250.0円		4,900 千円	
	28t×30% 8.4t×500.0円		4,200 千円	(生け簀)
	計		9,100 千円	
	生け簀への転換により			
	9,100千円－7,257千円＝1,843千円増加		@	461 千円
人件費	水揚げ増加により歩合金が増加 (262,391千円－15,743千円)×23%		56,728 千円	@ 14,182 千円
燃油費	改革1年目同様			@ 682 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む			
	262,391千円×6%		15,743 千円	@ 3,935 千円
	②積置量・函代の見直し			
	スケトウダラ(現状)			
	積置 70% 639t×1.2円/Kg(積置料)		894 千円	
	函代 30% 274÷17Kg＝20,150函×100円＝		1,878 千円	
	計		2,771 千円 B	
	スケトウダラ(改革)			
	積置 50% 532t×1.2円/Kg(積置料)		638 千円	
	函代 50% 532t÷17Kg＝31,290函×100円＝		3,129 千円	
	計		3,767 千円 A	
	※3,767千円－2,771千円＝		995 千円	@ 249 千円
	改革1年目同様			@ 8,795 千円

		5年目		
水揚げ高	263,995	千円	増加	@ 65,999 千円
改革① スケトウダラ	1,064t×45% 478t×58.0円	27,770 千円		
	1,064t×55% 585t×75.0円	43,890 千円	(箱詰め)	
	計	71,660 千円		
	箱詰め率50%を55%に転換			
	71,660千円－62,839千円＝8,821千円増加		@	2,205 千円
改革② ホッケ	改革1年目同様			@ 63,158 千円
改革③ タコ	現在 28t×259.2円＝7,257千円			
	※改革計画書本編 4頁(平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物) に基づく 但し、4隻分で算出 (152t÷3年÷7隻×4隻)			
	28t×60% 16.8t×250.0円	4,200 千円		
	28t×40% 11.2t×500.0円	5,600 千円	(生け簀)	
	計	9,800 千円		
	生け簀への転換により			
	9,800千円－7,257千円＝2,543千円増加		@	636 千円
人件費	水揚げ増加により歩合金が増加 (263,995千円－15,840千円)×23%	57,075 千円	@	14,268 千円
燃油費	改革1年目同様			@ 682 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む 263,995千円×6%	15,840 千円	@	3,959 千円
	②積置量・函代の見直し			
	スケトウダラ(現状)			
	積置 70% 639t×1.2円/Kg(積置料)	894 千円		
	函代 30% 274÷17Kg=20,150函×100円＝	1,878 千円		
	計	2,771 千円 B		
	スケトウダラ(改革)			
	積置 45% 478t×1.2円/Kg(積置料)	575 千円		
	函代 55% 585t÷17Kg=34,420函×100円＝	3,442 千円		
	計	4,016 千円 A		
	※4,016千円－2,771千円＝	1,244 千円	@	311 千円
	改革1年目同様			@ 8,795 千円

		1年目～2年目	
水揚げ高	61,468	千円	
スケトウダラ	228.5t(457t×50%)×59.1円	@	13,500 千円
改革① ホッケ	現在 パラ物70% 箱詰め30% 2,450t×64.3円 = 157,535千円 ※改革計画書本編 4頁(平成23年～25年の沖合底びき網漁業主要漁獲物)に基づき 算出 (51,605t÷3年÷7隻×1隻) 2,450t×30% 735t×40.0円 29,400 千円 2,450t×70% 1,715t×110.0円 188,650 千円 (箱詰め) 計 218,050 千円 箱詰への転換により @ 60,515 千円		
改革② エビ	現在 発泡700ケース×5Kg=3,500Kg 1航海×3日間の内、初日揚網分をフリーザー1Kg/バック詰めに 3,500Kg÷3日間=1,166Kg×200円/1KgUP ※但し、冷凍庫購入償却のため、効果は3年目からとして算出 @ 千円		
改革③ ギスカジカ	現状 雑魚 15,000Kg×20円=300千円 B 魚卵歩留まり 15,000Kg×15%=2,250Kg 1) 15,000Kg-2,250Kg=12,750Kg×10円/Kg @ 128 千円 2) 2,250Kg×500円/Kg @ 1,125 千円 計 @ 1,253 千円 A 船内で魚卵を取り出し発泡詰めする事により 1,252千円(A)-300千円(B) @ 953 千円		
人件費	水揚げ増加に伴う歩合金が増加 (61,468千円-3,688千円)×23% @ 13,289 千円		
燃油費	水揚げ金額に対する燃油費の比率が50%以上を目安として(年間1航海) 290%÷1h×48h操業×91.0円×1航海 @ 1,266 千円		
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む 61,468 千円×6% @ 3,688 千円 0 千円×3% (冷凍品の手数料率) △ @ 0 千円 計 @ 3,688 千円 ホッケ(現在) 積置 70% 1,715t×1.2円/Kg(積置料) 2,058 千円 函代 30% 735t÷17Kg=43,240函×100円= 4,324 千円 計 6,381 千円 B ホッケ(改革) 積置 30% 735t×1.2円/Kg(積置料) 882 千円 函代 70% 1,715t÷17Kg=100,880函×100円= 10,088 千円 計 10,970 千円 A ※10,970千円(A)-6,381千円(B)= @ 4,589 千円		

3年目以降	
水揚げ高	61,701 千円
スケトウダラ	同 左 @ 13,500 千円
改革② ホッケ	改革1年目同様 @ 60,515 千円
改革② エビ	現在 発泡700ケース×5Kg=3,500Kg 1航海×3日間の内、初日揚網分をフリーザー1Kg/パック詰めに 3,500Kg÷3日間=1,166Kg×200円/1KgUP ※但し、冷凍庫購入償却のため、効果は3年目からとして算出 @ 233 千円
改革③ ギスカジカ	改革1年目同様 @ 953 千円
人件費	水揚げ増加により歩合金が増加 (61,701千円-3,695千円)×23% @ 13,339 千円
燃油費	改革1年目同様 @ 1,266 千円
販売費	①水揚げ金額増加に伴う市場手数料の増加を見込む 61,701 千円×6% @ 3,702 千円 233 千円×3% (冷凍品の手数料率) △ @ 7 千円 計 @ 3,695 千円 改革1年目同様 @ 4,589 千円

北海道機船漁業地域プロジェクト改革計画（稚内地区部会②）
に係る変更理由及び主な変更点について

平成27年8月4日

1. 昨年10月30日に、かけ廻し船1隻が稚内港内埠頭に座礁。
4月からの事業開始に向けて、サルベージして修繕する予定であったが、冬季間でもあり時化が続き、サルベージ出来ず、4月からの事業は5隻で開始した。
2. 今般、船体の損傷状況から、修繕しての使用不可と判断、適格船による代船の手当も出来ず、当該船主が5月に破産手続きに入ったことから、稚内地区では現存する沖底船全船が実証船のため、新たな参加船がなく、計画6隻のところを5隻での事業に変更するもの。

◎改革計画書及び資料編の主な変更点

<改革計画書>

2. 地域概況

(3) 沖合底びき網漁業の現況 (3ページ)

→隻数減少と乗組員の変更

3. 計画内容

(3) 改革の取組内容 (7ページ)

・取組記号C

→スケトウダラの箱詰めについて、隻数の減少により1隻当たりのTAC数量が増加することでの変更

・取組記号DE

→ホッケの箱詰めについても、隻数の減少による変更

・取組記号F

→タコの販路拡大について、隻数の減少により数量が減少することでの変更

4. 漁業経営の展望

(1) 収益性回復の目標 (11～12ページ)

→隻数減少による変更

・沖合底びき網漁業収益性回復計画費算定基礎 (14～15ページ)

→隻数減少による変更

(2) 収益性回復の効果 (15ページ)

→償却前利益の合計は、改革5年目までで123百万円で、年平均24.6百万円となり、収益性の回復が図られる。

<別添 参照資料>

資料②-1 かけ廻し船による付加価値向上の取組 (2ページ)

→隻数の減少による変更

資料⑤ かけ廻し船 改革計画算定基礎詳細 (8～12ページ)

→隻数の減少による変更

北海道日本海地区沖合底びき網漁業の展望案(脱スケトウダラ依存)

現状と課題

- ・「資源管理のあり方検討会」取りまとめによるスケトウダラTACの大幅削減
- ・最適なTAC管理体制の構築
- ・スケトウダラ漁獲減少に伴う水揚げ削減の対応策
- ・すり身加工向け原料から以外の加工向け原料への転換

対象資源

- ・スケトウダラ
- ・ホッケ
- ・カレイ類

小樽

☆全船共同経営化による合理的操業体制の構築

●全船(4隻)

<コンセプト、取組内容>

- ・全沖底船主と漁労長を加えた有限責任事業組合(LLP)を設立し、水揚げ、経費を等分化し、業務執行決定は全員の合意とする
- ・共同操業体制が可能となり分散化によるTAC管理
- ・乗組員削減によるコスト削減
- ・4社共同経営化による陸上施設等に係るコスト削減(網工場、荷揚げ作業等)
- ・ホッケ生鮮加工向けのリサイクルボックス導入による箱代削減
- ・シーネット小樽機船(LLP)との連携による、国内外への冷凍製品の販路拡大

対象資源

- ・スケトウダラ
- ・ホッケ
- ・カレイ類

稚内

☆生鮮・冷凍加工向け選別への転換

(実証事業中)

●第71永伸丸

<コンセプト、取組内容>

- (・強度資源管理タイプ)
- ・SGプロペラ採用の省エネ型新船建造
- ・荷揚げ用モッコの改良(角目網地)とタンク取りによりホッケ、イカナゴの高鮮度出荷
- ・生食向け活メカレイ出荷

対象資源

- ・ホッケ
- ・カレイ類
- ・イカナゴ

●全船(6隻)

<コンセプト、取組内容>

- ・機船組合による組織的一元TAC管理
- ・スケトウダラ鮮魚出荷の模索
- ・生食可能な高鮮度ホッケ出荷
- ・組合自営工場での干物加工

対象資源

- ・ホッケ
- ・カレイ類
- ・タコ
- ・ギスカジカ
- ・ボタンエビ

●かけまわし(5隻)

- ・バラ積みから箱詰め水揚げによる高鮮度出荷(ホッケ、カレイ、タコ)

●オッター(1隻)

- ・ギスカジカ魚卵の船内処理による出荷
- ・ボタンエビの船内保冷

地域にあった付加価値向上等の取組によりスケトウダラ漁獲減の影響を最小限に抑え収益性の向上を図り、脱スケトウダラ依存による漁業経営を構築する