

MEL ジャパン 認証取得漁業 概要

(富山湾寒鰯大敷網漁業)

I. 申請者

名 称：寒鰯大敷網（株式会社酒井水産及び寒鰯大敷網有限会社）
 代 表 者： 酒 井 光 二
 所 在 地：石川県七尾市黒崎長イ部 1 番地 1
 事業内容：定置網漁業（周年、1ヶ統）

II. 申請された漁業の概要

・漁業対象魚種：表 1 のとおり

表 1 漁業対象魚種

ブリ (<i>Seriola quinqueradiata</i>)	カツオ (<i>Katsuwonus pelamis</i>)
マイワシ (<i>Sardinops melanostictus</i>)	ソーダガツオ (<i>Auxis thazard</i>)
カタクチイワシ (<i>Engraulis japonicus</i>)	マダイ (<i>Pagrus major</i>)
ウルメイワシ (<i>Etrumeus teres</i>)	スルメイカ (<i>Todarodes pacificus</i>)
マサバ (<i>Scomber japonicus Houttuyn</i>)	アオリイカ (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)
ゴマサバ (<i>Scomber japonicus</i>)	ケンサキイカ (<i>Photololigo edulis</i>)
ウマズラハギ (<i>Thamnaconus modestus</i>)	ソデイカ (<i>Thysanoteuthis rhombus Troschel</i>)
カワハギ (<i>Stephanolepis cirrhifer</i>)	ヤリイカ (<i>Loligo bleekeri</i>)
クロマグロ (<i>Thunnus thynnus</i>)	コウイカ (<i>Sepia esculenta</i>)
サワラ (<i>Scomberomorus niphonius</i>)	シロサバフグ (<i>Lagocephalus wheeleri</i>)
マアジ (<i>Trachurus japonicus</i>)	ギンフグ (<i>Canthigaster rivulata</i>)
メアジ (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	トラフグ (<i>Takifugu rubripes</i>)
マルアジ (<i>Decapterus maruadsi</i>)	マフグ (<i>Takifugu porphyreus</i>)
ヒラアジ (<i>Trachurus japonicus</i>)	サンマ (<i>Cololabis saira</i>)
イシガキダイ (<i>Oplegnathus punctatus</i>)	シイラ (<i>Coryphaena hippurus</i>)
ハマトビウオ (<i>Cypselurus pinnatibarbatus</i>)	ヒラメ (<i>Paralichthys olivaceus</i>)
ホントビウオ (<i>Cypselurus agoo</i>)	クロメバル (<i>Sebastes ventricosus</i>)
ホソトビウオ (<i>Cypselurus hiraii</i>)	ウスメバル (<i>Sebastes thompsoni</i>)
ツクシトビウオ (<i>Cheilopogon heterurus</i>)	イボダイ (<i>Psenopsis anomala</i>)
メダイ (<i>Hyperoglyphe japonica</i>)	アカガレイ (<i>Hippoglossoides dubius</i>)
クロムツ (<i>Scombrops gilberti</i>)	マガレイ (<i>Pleuronectes yokohamae</i>)
アカムツ (<i>Doederleinia berycoides</i>)	クロソイ (<i>Sebastes zonatus schlegeli</i>)
カンパチ (<i>Seriola dumerili</i>)	アンコウ (<i>Lophiomus setigerus</i>)
ヒラマサ (<i>Seriola lalandi</i>)	ヒイラギ (<i>Leiognathus nuchalis</i>)
ヤマトカマス (<i>Sphyræna japonica</i>)	カナガシラ (<i>Lepidotrigla microptena</i>)
アカカマス (<i>Sphyræna pinguis</i>)	コノシロ (<i>Konosirus pumctatus</i>)
スズキ (<i>Lateolabrax japonicus</i>)	オコゼ (<i>Inimicus japonicus</i>)
サケ (<i>Oncorhynchus keta</i>)	サクラマス (<i>Oncorhynchus masou</i>)

マダラ (<i>Gadus macrocephalus</i>)	ホウボウ (<i>Chelidonichthys spinosus</i>)
シロカワカジキ (<i>Makaira indica</i>)	バショウカジキ (<i>Istiophorus platypterus</i>)
マダコ (<i>Octopus vulgaris</i>)	ミズダコ (<i>Enteroctopus dofleini</i>)
アイナメ (<i>Hexagrammos otakii</i>)	イシモチ (<i>Pennahia argentata</i>)
タチウオ (<i>Trichiurus lepturus</i>)	ハモ (<i>Muraenesox cinereus</i>)
ニギス (<i>Glossanodon semifasciatus</i>)	ソイ (<i>Sebastes schlegelii</i>)
チカメキントキ (<i>Cookeolus japonicus</i>)	マナガツオ (<i>Pampus punctatissimus</i>)
クロダイ (<i>Acanthopagrus schlegel</i>)	サヨリ (<i>Hyporhamphus sajori</i>)
シタビラメ (<i>Arelia bilineata</i>)	イシダイ (<i>Oplegnathus punctatus</i>)
キス (<i>Sillago japonica</i>)	
ボラ (<i>Mugil cephalus cephalus</i>)	その他の少量漁獲魚種

- ・漁獲の方法： 定置網漁法
- ・漁業種類： 定置漁業 ぶり・さば漁業 (石川県免許番号 定第 73 号)
- ・漁場： 七尾市黒崎町、東浜町及び大泊町地先
- ・認証対象者： 寒鰯大敷網 (1 統)：寒鰯大敷網有限会社及び株式会社酒井水産

Ⅲ. 審査経過

平成 26 年 1 月 24 日から審査開始

Ⅳ. 当該地域の特徴

自然環境

能登半島は、日本海側最大の半島である。能登地域の地形は、東北東から西南西へ向かう軸を境に富山湾側に傾いている背斜構造を呈しており、このため能登半島の西北に位置する地帯は、山地形で急峻な海食崖を形作り、東南側海岸線は穏やかな地形を形成している。半島の日本海側は、外浦、富山湾側を内浦と呼ぶ。外浦が日本海に直接面した断崖であり、内浦はなだらかな傾斜を伴い富山湾に面している。半島周辺海域には、暖流である対馬海流が海岸線沿いに北上しており水産資源に恵まれている。

富山湾は、日本海側最大の湾で、大陸棚が狭く岸近くから急激に深くなり、深さが 1,000m にも達する急峻な海底地形が特徴である。大陸棚斜面は、海底谷が数多く刻まれた複雑な地形をしており、特に湾奥の海底には海底谷が海岸近くまで迫っている (図 1)。

湾内の海水は 3 種類が層を成す。水深約 300m よりも深い深層は日本海固有冷水塊、その上には日本海を北流する対馬暖流の一部が能登半島を回り湾内に入り込み沿岸に沿って流れる。更に、湾奥を中心に岸近くの表層には、河川水の影響で塩分の低くなった沿岸表層水が分布する。湾奥には大小の急流河川が注ぎ、常に新鮮な栄養が補給される。

富山湾は、暖流系と冷水系の両方の魚が生息しており、日本海に分布するとされる約 800 種のうち約 500 種の魚が来遊する。湾内沿岸には、狭い大陸棚の上に 100 統を超える定置網漁場が複雑入り組んで張り建てられ、アジ、サバ、イワシ類、スルメイカ、ブリ、ホタルイカが獲られて

いる。漁獲される 8 割は対馬暖流系に生息する回遊をする魚介類で占められる。



図 1 能登半島、富山湾と申請者の定置網漁場

定置網の歴史

富山湾沿岸の定置網の起源は、明治漁業法が制定されるまで、多くが「台網」と呼ばれ、今から 400 年以上前の天正年間(1573～1592 年) に始まったとされている。それまでの網が最初に画期的な発展を遂げたのは、明治 40 年代宮崎県で考案された日高式大敷網が導入されてからである。その後、大正初年頃、氷見の上野八郎右衛門が日高式大敷網を改良して上野式大謀網を考案。この上野式が今の「越中式大敷網」の原型となった。大正後期から昭和初年頃に登り網を取り付けた「落とし網」が出現し、昭和 40 年代には「二段落し網」が開発され化学繊維素材の普及とともに大規模な網が敷設されるようになった。また、昭和 40 年代頃まで来遊する魚種に合わせて、春網、夏網、秋網と張り立て替えられていた季節網が周年網に変わった。

定置網は、来遊する魚を待ち受ける漁法であり、数多くの網が長期間にわたり営まれてきたことは、その歴史自体が水産資源を持続的に利用できてきた環境に優しい漁法の証である。このことは、全ての漁業者の共通した認識となっている。

V. 当該漁業の概要

1. 管理体制と資源管理

漁業許可の取得審査

申請者の定置網は、石川県知事の「定置網漁業権（石川県免許番号 定第 73 号）」を取得している。この定置漁業権は、5 年毎に県により資格審査を受け、県の策定する漁場計画に沿って更新されている。また、各定置網操業で使用されている漁船については、石川県知事の許可証を保有している。漁業権取得・更新は、取得者の適格性について、石川県漁業協同組合（七尾支所）及び石川県において、法律、規則に従って実施されている。

申請者は、所属する石川県漁業協同組合（七尾支所）の組合員であり、組合員としての資格審査は、漁業協同組合資格審査委員会により毎年に行われており、理事会・総会で承認されている。

申請者が操業している定置網の漁獲量・漁船動向は、所属している石川県漁業協同組合に把握されている。

当該定置網漁業の実態

申請者が操業している定置網漁業は、我が国の典型的な網構造及び操業方法等である。

① 定置網（二段落し網型）

定置網漁業は魚群を待つて漁獲する受動的な漁法であるため、魚を取り尽くすことのない沿岸に來遊する魚類種を選び好みなく漁獲する、資源に「優しい漁業」である。

申請者の定置網漁場は、富山県との境界に位置する海域で、約 50 年以上前に先代が開拓成功した旧大泊漁場である。平成 15 年に現在の寒鰯大敷（有）として旧大泊漁場の再新設に取り組み平成 18 年頃から本格的な操業が始まった。（写 1）定置網の構造は基本的に二段落し網型の構造を持つ。網は水深 30m～75m の海域に張り建てられているのもので、垣網長さ 500～600m、身網の全長と幅は、500m×100m の規模である。主な構造としては、図 2 に示すように陸側から沖側に向けた垣網（垣根状の網）が身網の羽口（出入口）に繋がれている。この垣網の陸側には、魚が沖側へ戻る“折り”網が付けられている。羽口は、片羽口で運動場（囲い網部）に続く。運動場の一端に登り網が取り付けられていて、入網した魚を第一箱網へ誘導して、第二箱網へ魚を誘導する。登り網は、網から魚を逃げるのを防止するための役割を持つが、羽口と同様に網が閉じる訳でなく常に開いた水路状態なので、完全な逃避防止となる訳では無い。通常、第二箱網を毎日揚網して魚を漁獲する。この箱網の凡その規模は、長さ 60m 幅 60m 深さ 40m である。更に、第二箱網の奥には複数の金庫網（生簀網）が繋がれており、時季や魚種及び量により、出荷調整のため第二箱網に入っている魚の一部、蓄養することも、或いは、これら金庫網を第三箱網、第四箱網として利用することもある。構成する網地の目合い（網目の大きさ）は、垣網は 1.5 尺（約 45cm）、運動場 1 尺（約 30.3cm）、登り網 8 寸（約 24.3cm）、1 段箱 4 寸から 2 寸（約 12.2cm～6.1cm）、2 段箱 14 節（23.3mm）である。毎日揚網する第二箱網の魚捕部分には、幼稚仔魚類を逃がすために畳 2 枚の広さ、網目の大きさ 1 寸（約 30.3 mm）のリリース網（解放網）を備えている。これにより、アジ類だと、体長約 9cm、サバ類で、体長約 11cm 以下の魚がそれぞれ通過でき、資源保護に役立っている。



写 1 黒崎地先の寒鰯大敷（有）

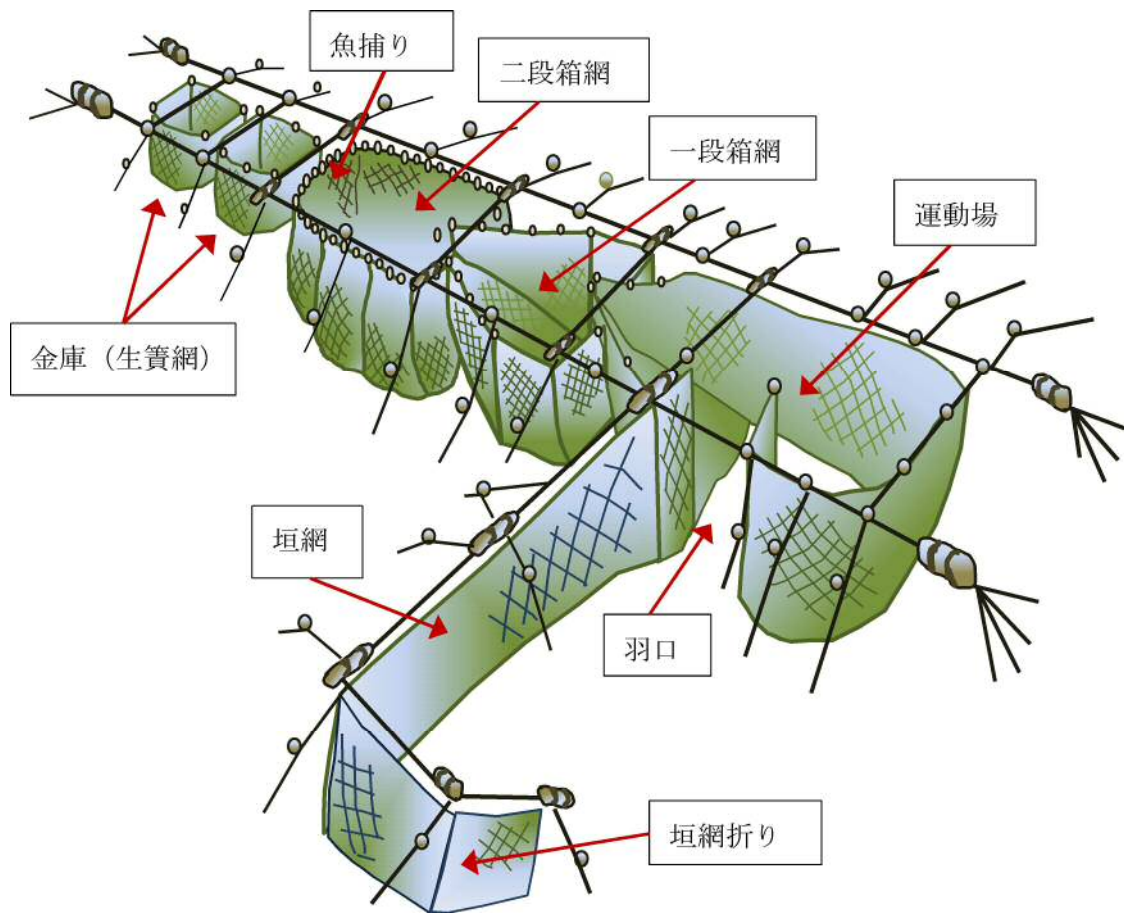


図 2 申請者の二段箱型定置網

② 操業～水揚げ

揚網には、通常 2 隻の漁船を使う (写 2)。揚網作業を行う網船は約 19 トンで 16 人前後、魚を汲み揚げる時の脇船 10 トンに 2～3 人の乗組員が乗り込む。網起こし (揚網) は早朝 3 時過ぎに、揚網漁船 2 隻で行うが、予備船 (10 トン) を使用することもある。揚網は、網船が第一箱網～第二箱網部分に船を乗り入れ、脇船を第二箱網の魚捕部に留めて始まる。網底に取り付けたロープを網船の縦ローラーとボールローラー (魚撈機) で網地を捌き、順次魚捕部に向かう (写 3)。魚捕部に近づいたら、魚介類を集約する (写 4)。



写 2 網船と脇船

網内の魚は集約されるが、死亡することは無い。魚溜りの魚をクレーンで吊り下げた大きなタモ網を使って船上へ掬い揚げる (写 5)。漁獲された魚介類等は鮮度を保つために海水氷の魚倉に收容して基地の岸壁へ速やかに運ばれる。その後、荷捌き岸壁に魚を荷揚げし、選別台を使い魚種別、サイズ別に選別する (写 6)。選別された魚介類は、氷見魚市場と七尾魚市場にト

ラックで運搬され、セリにて仲買人に引き取られる。



写 3 揚網作業



写 4 魚溜り



写 5 魚汲み作業



写 6 水揚・選別作業

③ 漁獲状況

申請者の定置網は、能登半島の富山湾沿岸の石川県と富山県の県境に位置し、両県の特徴を反映、或いは両県の平均的な性質を持ち、暖流系と冷水系の両方の多種多様な魚介類が漁獲される。

漁獲量: 能登半島周辺の定置網の漁獲総量の石川県と富山県の 58 年間に渡る漁獲量経年変化を見ると、図 3 に示すようになる。石川県では、年間漁獲量が、5 千トン以下の年から 3.5 万トンを超える年までである。一方、富山県では、比較的安定して 1.5 万トン前後を維持している。石川県の 1977～1995 年間の 2 万トンを超える漁獲量は、マイワシ漁獲の影響であるが、この点を除けば、富山県と類似した漁獲傾向となる。また、石川県に見るマイワシの影響は富山県には見られず、地理的な自然環境要因によると考えられる。両県とも近年の約 10 年間は、1.5 万トン前後を推移し同じ暫増傾向を示している。定置網は、漁業権で管理され、ほぼ一定の統数が維持されているので、能登半島周辺への来遊魚類の漁獲量は安定していると考えられる。また、マイワシに見る卓越年級群等に依る資源量の爆発的増加は、来遊量の増加を招き漁獲量の増加につながることを示す。

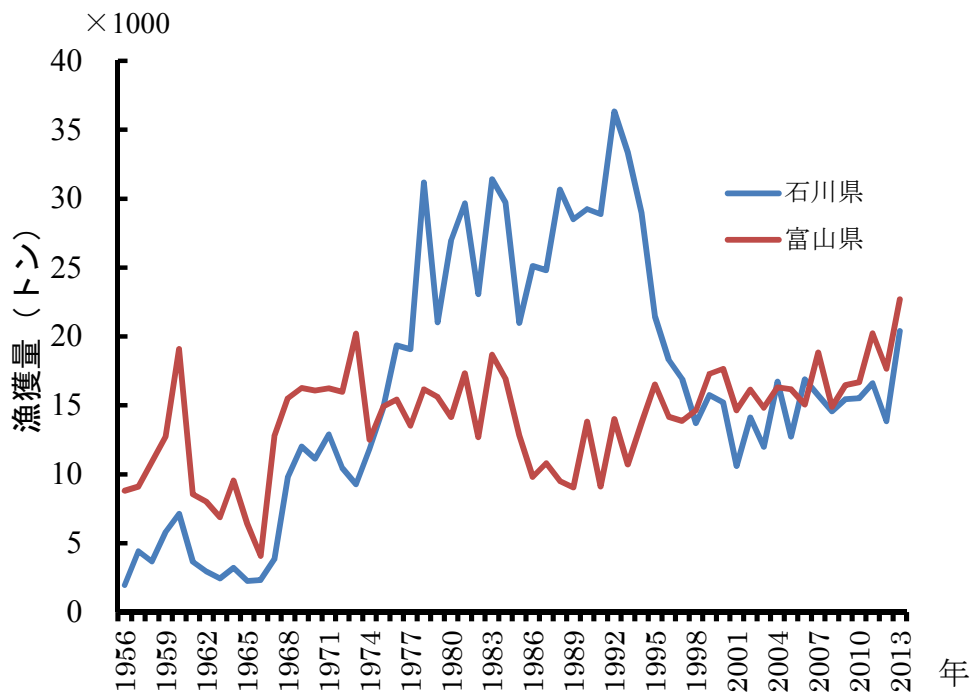


図3 石川・富山県の定置網漁獲量の推移

申請者の定置網は、昔の漁場を基に平成15年に新たに再新設されたもので、網の張り建て位置も沖側に移った。操業が本格化し始めた平成18年以降8年間の漁獲量の推移は、図4に示す。年間漁獲量は、約300トン～800トンで、平均499トンと比較的安定した漁獲傾向である。年間の操業日数は86日～152日、平均123日で、操業1日平均の漁獲量は4トン程度である。

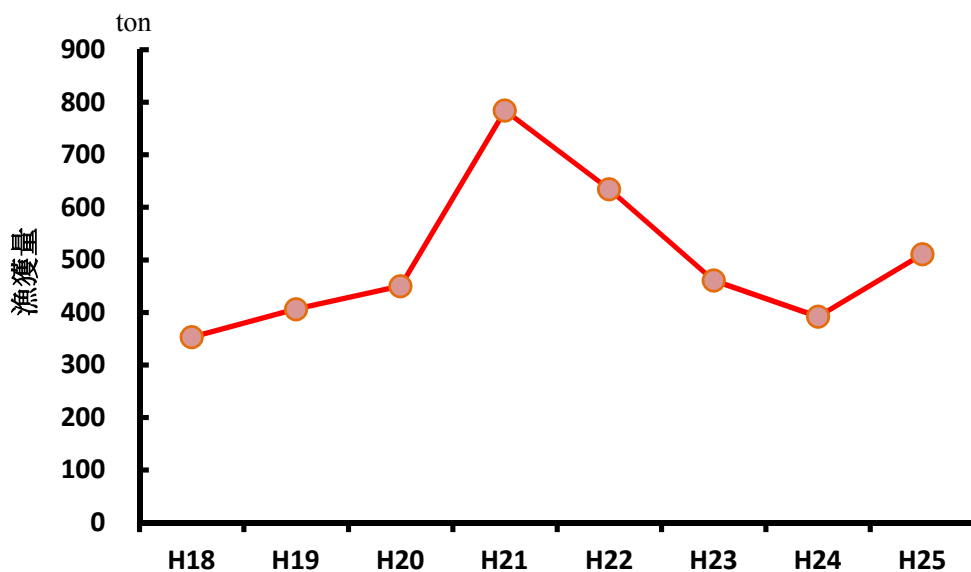


図4 申請者の定置網漁獲量の8年間の推移

魚種組成：定置網漁場へ来遊する魚介類は、資源状況及び自然環境条件で種類、量は異なる。申請者の定置網で漁獲された魚種組成は、年により図 5 に示すようになる。

定置網で年間漁獲されるのは 60 種を超える。主な魚種は、イワシ類、サバ、アジ類、イカ類、ブリ、カツオ、シイラ、サワラ、フグ類、カマス、ハギ類、トビウオ類等であるが、漁獲構成占有率は年により異なる。平成 18 年はイカ類が優占し、平成 20 年カタクチイワシ、平成 23 年ブリ、平成 25 年マイワシと交代している。優占魚種銘柄の占める割合は、21～55%で、過半数を超える年は少なく、多くの 20%以下の魚種銘柄により漁獲が構成される。1%以下の魚種銘柄は数十種に及び、少量多種の魚介類が漁獲さ、占有率の上位 5 種～9 種で漁獲量の 80%を超える。

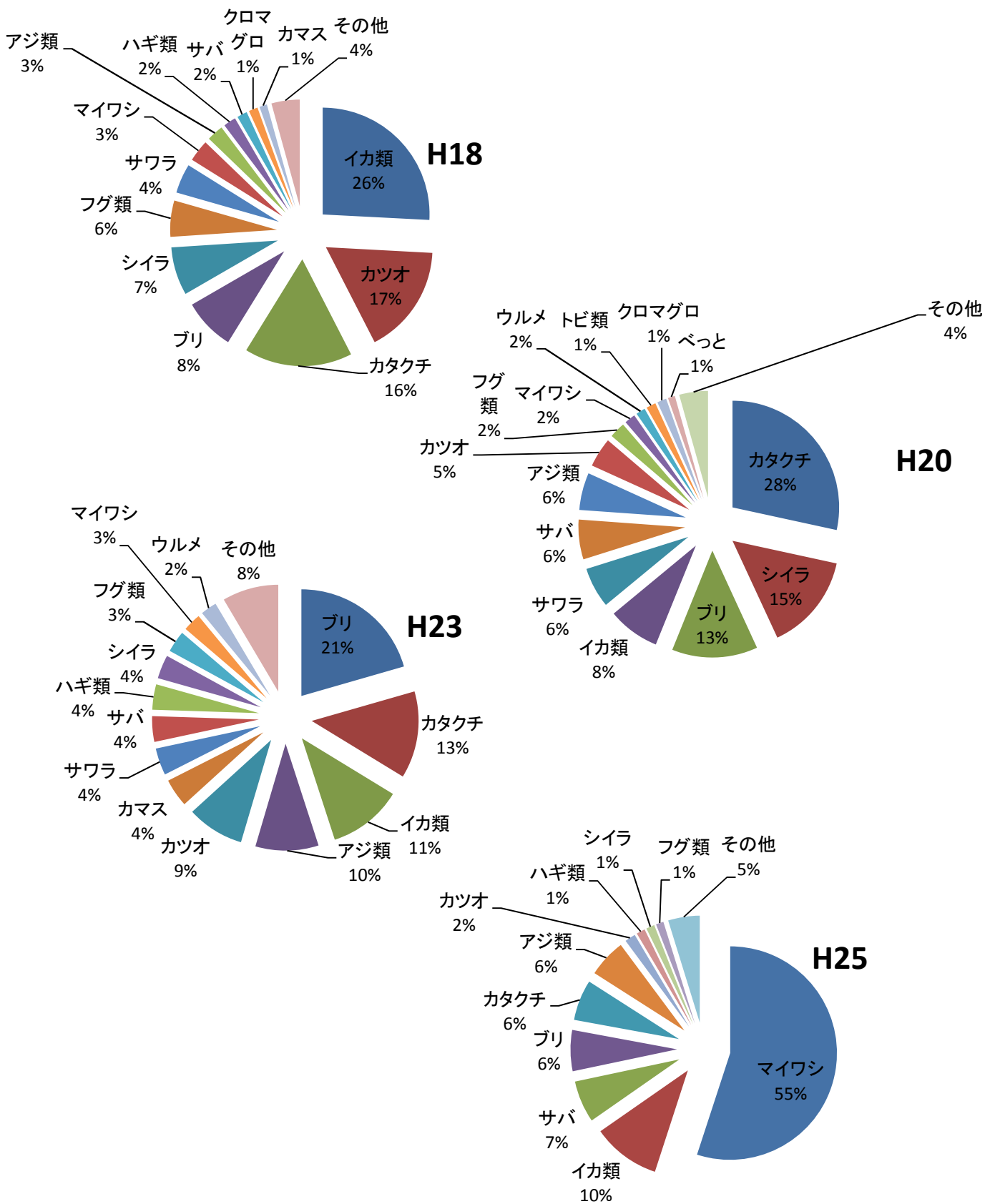


図 5 定置網漁獲の魚種組成
 {H18 (2006) 年～H25 (2013) 年の定置網の漁獲より}

2. 資源に関する規制、取決め等の遵守

我が国の資源管理は公的管理と漁業者自らが担う自主的管理により、漁業管理されている。公的管理については、国（水産庁・海上保安庁等）、石川県が検査・指導を実施しており、近年違反事例は認められていない。また、漁業者の自主的管理については、所属している石川県漁業協同組合（支所）は地域共同体のベースとして権利の執行や監視に責任を持っており、所謂「とも詮議」が働く漁業社会を構築しているため、違反に対する抑制力は強力である。更に、定置網漁業は定置網漁業権に基づくもので、5年毎に適格性が審査され、付与或いは更新されるため、取決め等を遵守しない場合は定置漁業を営めない。

3. 関係者への啓発・普及活動

我が国の資源管理は、国や都道府県が「資源管理指針」を作成し、同指針に沿って関係漁業者が「資源管理計画」を作成・実施するもので、漁業者自らが参加しているため、資源管理制度や資源管理体制（組織）については充分認識している。これらの資源管理制度や資源管理体制（組織）については、国、都道府県の公的機関及び漁業者の組織である漁業協同組合、都道府県段階の漁業協同組合連合会、国段階の全国漁業協同組合連合会がある。調査・研究面では、国の独立行政法人水産総合研究センター、都道府県の水産技術センター（試験場）。これら組織が有機的に連携、協力して、漁業者自らも参画して資源管理を推進している。従って、申請者の各定置漁業者は、直接所属する各漁業協同組合及び権利（許可）付与者の都道府県を主とした公的管理指導と漁業者自らが参画している漁業関係組織の指導を受け、資源管理については充分認識している。国（水産庁）、石川県は関係漁業団体及び石川県漁業協同組合と連携し資源管理制度や資源管理体制の啓発、普及活動を実施している。

4. 資源管理の確立・モニター

日本周辺水域の水産資源及び他国と競合する水産資源の状態について持続的な漁業資源の維持を目的とし、毎年適切な資源調査・把握を通じ科学的な資源評価を行っている。調査及び評価には、国（水産庁）、独立行政法人水産総合研究センター及び都道府県の研究機関が参画・連携して実施している。これらの結果は、日本周辺水域の資源評価及び国際漁業資源の現況として公表されている。対象となるのは、主要な水産資源の概ね40種、例えば、総漁獲可能量（TAC）制度対象種であるマアジ、マイワシ、マサバ、ゴマサバ、サンマ、スケトウダラ、ズワイガニ、スルメイカなどが対象となっており、を約80の系群に区分して資源の評価を行っている。平成26年度は、52魚種84系群に上る。一方、国際漁業資源の現況では、マグロ類、カジキ類、サメ類、海亀類、海鳥類、鯨類、さけ・ます類等が対象である。

減少した資源の回復についてのシステムも国（水産庁）、都道府県及び漁業者が連携・協力して資源回復計画を策定し、漁業者自らが資源の回復を達成する取り組みが行われている。

我が国の水産資源の管理対象生物に関しては、持続的な漁業資源の維持を目的とし、日本周辺水域の水産資源及び他国と競合する水産資源（国際漁業資源）の状態について毎年適切な資源調査・把握を通じ科学的な資源評価を行っている。これら科学的な調査及び評価には、国（水産庁）、独立行政法人水産総合研究センター及び都道府県の研究機関が参画・連携して実施している。

課題或いは問題のある生物に関しては、我が国では平成14年度から、資源回復計画を実施し

ている。緊急に資源回復が必要な魚種について、①減船、休漁、漁具改良、保護区の設定等の漁獲努力量の削減、②種苗放流等による資源の積極的培養、③漁場環境の保全等の取組、を総合的に推進することを内容としており、国又は都道府県が広域漁業調整委員会等で関係漁業者の意見を踏まえ、その合意形成を図りつつ作成している。平成 25 年 3 月末現在、全国で 1,700 件を超える資源管理計画が策定、実施されている。

資源回復計画の漁獲努力量削減に係る公的な規制が T A E（漁獲努力可能量）制度であり、平成 15 年 4 月から漁獲努力量の総量を規制するものとして導入されている。T A E 制度は、海洋生物資源保存管理法に基づくもので、対象となる魚種ごとに漁獲のために投入される資本、労働等の投入量（具体的には漁船の隻数や操業日数等）である漁獲努力量の上限を漁獲努力可能量として決め、その範囲内に漁獲努力量を収めるように対象漁業を管理するものである。対象魚種として、イカナゴ、キチジ、サワラ等の 9 魚種が政令により指定されている。

漁業者の自主的な資源管理の取組には、資源回復計画の他に資源管理型漁業がある。資源管理型漁業として、漁業者による自主的な資源管理の取組は、平成 20 年の漁業センサスによれば、漁業管理組織の数は 1,738 に及んでおり、このうち漁獲の管理を行っている組織の割合は、98.2% と高く、さらに広がりを見せている。

全国各地で取り組まれている資源管理計画について、その資源管理の実施状況について調査・分析し、優良・先進的な事例は公表されている。また、資源管理の取組によって経営の安定化が図られた事例についても公表されており、適切に履行されている。

定置漁業権に関する規制については、漁場計画を策定した石川県が、申請者（漁業権取得者）の適格性審査を実施しており、取得後の実施状況についても調査・検査を行っている。また、所属している漁業協同組合は地域共同体のベースとして権利の執行や監視に責任を持っており、所謂「とも詮議」が働く地域社会を構築しているので、違反に対する抑制力は強力である。水揚げは所属する漁協魚市場に直接運ばれるか、定置網の近くの漁港に運ばれた後、トラックで漁協魚市場へ搬送され行われる。地域の他漁業者がいる中で作業は行われ、関係者皆顔見知りであり、いわゆる「とも詮議」が働く中で取引がされているので正確に水揚量は把握されている。

資源管理体制は、基本的に公的な国及び都道府県と漁業者が所属する地域の漁業協同組合及び国及び都道府県段階の漁業団体（連合会等）、更に地域レベルの「海区漁業調整委員会」、広域海区レベルの「広域漁業調整委員会」により構成されている。これらの組織は、毎月～毎年段階で定期的に会議が開催されて、管理体制を含め資源管理が推進されている。

5. 記録の保管、外部公表

資源管理に関する記録は、資源管理体制の各構成員において、整理・纏められ、記録が保管される。定置漁業者が直接関係する漁業協同組合における資源管理に関する活動記録は、毎年纏められて、定期総会で説明、公表されている。これら記録は、各組織の創立以来、保管されている。

申請定置漁業者の水揚げ資料（漁獲成績報告書）は、所属している各漁業協同組合において、日別水揚げ量の資料が整理され、月毎に月別魚種別漁獲量として過去 5 年以上遡って記録が保管されている。これら水揚げ資料は、漁獲成績として、漁業協同組合支所単位で石川県漁業協同組合へ報告され、これが集計され石川県（庁）として整理されている。これら資料は石川県水産総合センターに保管され、資源管理、漁業情報等に利用されている。また、これら資料は毎年、水

産庁、独立行政法人水産総合研究センターへ報告され、漁業資源評価の基礎資料に活用されている。

資源管理体制については、国（水産庁）のホームページ、及び独立行政法人水産総合研究センターのホームページでも我が国周辺水域の重要魚種の資源評価、国際漁業資源について等の調査・評価体制等を公表している。

6. 関係者への啓発・普及活動

国（水産庁）、石川県は関係漁業団体及び石川県漁業協同組合と連携し資源管理制度や資源管理体制の啓発、普及活動を実施している。国や都道府県が「資源管理指針」を作成し、同指針に沿って関係漁業者が「資源管理計画」を作成・実施するもので、漁業者自らが参加しているので、資源管理制度や資源管理体制（組織）については充分認識している。

VI生態系への配慮

1. 資源の生態学的視点からの研究

日本沿岸域の生物に対する科学的な調査は、独立行政法人水産総合研究センター、石川県水産総合センター及び他都道府県の研究機関が連携・協力して毎年実施している。これらは、我が国周辺海域の資源生物（H26年度：52魚種84系群）及び国際漁業資源の現況（マグロ類、カジキ類、サメ類、海亀類、海鳥類、鯨類、さけ・ます類等）として調査・研究が実施され、詳細な報告が作成され、公表もされている。

2. 環境負荷軽減に対する取組み、調査

定置網の操業現場は、港から極近く、使用する漁船で15～30分であり、操業及び通常の作業時間も2～4時間と短い。漁船のエンジン（主機）は、法令を順守して整備されており、漁船の廃棄物の排出規制は充分遵守されている。当該区域は、汚染物質等の総量規制が行われている漁場でない。

3. 環境保全への取組み

定置網は、一般的な漁船漁業と異なり、港から操業現場まで極近く、15～30分であり、操業及び通常の作業時間も2～4時間と短い。従って、海上投棄の対象となるゴミ類の発生も少なく、操業・作業中に生じたゴミ類は港に持ち帰られている。

毎年漁協（支所）毎に管轄する海浜及び漁港の清掃、ゴミ回収が所属する漁業者により実施されている。申請者の定置網漁場では、操業中及び沖作業中に漂流ゴミがあれば回収し漁港に持ち帰り設置してある分別ゴミ箱に入れて処分している。

定置網は、漁場に合わせて設計され、許可された海域に漁具が設置されるので、必要のない放置或いは遺棄の対象となる漁具が生じることは無い。漁具の設置と撤収は、毎年漁期に合わせて実施され、固定具（土俵等）を除く漁具は揚収されるので、放置あるいは遺棄漁具は発生しない。また、操業は、箱網を操作するだけであるので、漁具の逸失や流失が発生する可能性は極めて少ない。網地の網糸が破損することはあるが、大きな漁具の破損、流失に発展することはない。台風規模の悪天候及び急潮流による漁具の破損、流失が発生することはあるが、近年は気象情報及

び急潮流情報が整備されているので多くは無い。また、自然現象の悪化で、漁具の逸失、流失が発生した場合は、浮いている漁具は、簡単に回収可能であり、沈んでいる漁具も鉤ロープ類で探索、吊上げて回収する。

なお、網漁具の新調は、一式一億円規模の経費が必要であり、逸失・流失漁具は積極的に回収する。

4. 無用な漁獲の軽減・回避

必要のない漁獲は、労力や経費の無駄につながるので、常に無用な漁獲の軽減・回避の努力がなされている。魚類資源保護の為に道網(垣網)の網目を一般的な1尺目を拡大して1尺5寸目を使用して、網に入る小型魚を抑制している。更に、網内に入った稚仔魚類、小型魚類を逃がすために最終的に魚を汲み揚げる2段箱網の魚獲り部に畳2枚程の小魚リリース網を取り付けてある。魚獲り部の網目は通常14節(23.3mm)であるが、リリース網の目合いは1寸目(30.3mm)と大きく小型魚類が通過、逃げやすくしている。この目合いでアジ類だと、体長約9cm、サバ類だと、体長約11cm以下の魚がそれぞれ通過できる。

更に、漁場では、毎年資源保護の為にクロダイ稚魚を5千尾購入し放流している。

科学的調査や生態系保全に関する措置については、国、県及び関係漁業団体が連携し、石川県漁業協同組合が実質的活動主体となり、所属する各定置網漁業者の啓蒙、指導等の措置を講じている。

富山湾(氷見、七尾)寒鰯大敷網漁業の漁業認証のポイント (FAO ガイドライン、パラ 28 ~32 関連)

(1) 管理システム (考慮対象魚種及び生態系への影響についての管理がしっかりしているか? 漁業者や地域の情報・知恵を含め適正な評価を考慮し管理しているか?)

寒鰯大敷網(1統)である。申請者は5年毎の石川県の審査を受け、漁場計画に沿って営まれている。

来遊する魚群を受動的に取り上げる漁法である。富山湾は暖水と冷水の混じり合う海域であり、水深の深いので、多数の魚種が来遊する、

資源状態は独立行政法人水産資源研究センター、石川県及び富山県の両水産試験場の資源情報・評価を把握し、県行政及び漁業協同組合の指導を受け操業している。

水揚げは近くの氷見魚市場と七尾魚市場に出荷されており、全魚種の漁獲量・体サイズなどの漁獲情報は関係組織が把握し、地域の情報に基づき管理されている。

(2) 考慮対象魚種資源 (資源レベルは適当か? 枯渇レベルに近い場合は回復させる管理をしているか?)

申請者の定置網で漁獲された魚種組成は、年間漁獲されるのは60種を超える。主な魚種は、イワシ類、サバ、アジ類、イカ類、ブリ、カツオ、シイラ、サワラ、フグ類、カマス、ハギ類、トビウオ類等であるが、漁獲構成占有率は年により異なる。平成18年は

イカ類が優占し、平成 20 年カタクチイワシ、平成 23 年ブリ、平成 25 年マイワシと交代している。優占魚種銘柄の占める割合は、21～55%で、過半数を超える年は少なく、多くの 20%以下の魚種銘柄により漁獲が構成される。1%以下の魚種銘柄は数十種に及び、少量多種の魚介類が漁獲さ、占有率の上位 5 種～9 種で漁獲量の 80%を超える。この様に優先種が入り替わるので、特定の魚種に漁獲圧力がかかるとは考えられない。事実、当地の定置網は 400 年以上の歴史があり、申請者の定置も 50 年以上継続して操業されている。このことから、待ちの漁法であり枯渇が懸念される魚種は見当たらない。また、クロダイ稚魚の放流なども行われている。

(3) 漁業が生態系に及ぼす重大な影響の考慮（対象魚種以外の魚類資源を混獲し、絶滅の危機にされていないか？その他の生態系に深刻な結果をもたらすと思われる悪影響はないか？悪影響がある場合、その対応策は？）

漁場はごく沿岸近くでの短期間の操業であり、漁船の燃料が少なくて済み、「環境に優しい漁法」である。定置漁業の特性として漁業資源に深刻な結果を与える漁獲は起こらない。仮に説滅危惧種が網にかかっても、多くの場合は工夫と努力により、生かしたまま、海に戻せる特性がある。また、回遊してくる魚の半分程度は漁獲されないことが研究によって判明している。

定置網は、許可された海域に漁具を設置するもので、固定具（土俵など）を除き、破損箇所などを毎年補修するので、放置・遺棄漁具は発生しない。漁協は資源や生態系に対する配慮等の指導も行っている。

富山湾(氷見、七尾)寒鰯大敷網漁業認証に関する管理の特長

石川県知事の免許（定置漁業権）で、5 年毎に県の審査を受け漁場計画により、操業は厳密に管理されている。魚が来遊し、魚取り部まで入網してから、漁獲するので、来遊したうちの半分程度しか漁獲されない、網の目合よりも小さな魚は脱出するなど資源管理を自律的に行っていると言える。また、基本的に魚は取り上げられるまで網中で元気で生きており、希少な魚が混入した場合、魚種の特性や魚体サイズにより困難な場合もあるが、多くの場合は、工夫と努力により、生かしたまま海に戻すことが可能な特性を持った漁法である。

定置は、沿岸近くに設置され、使用漁船の燃料消費も少なく「環境に優しい漁業」である。富山湾は急峻な湾で水深 1,000 メートルの海盆もあり、表面、中層、低層で回遊・生息する魚種が多様で、日本海の中部分に存するので暖水海流、冷水海流が混合し、多様な魚種が漁獲されるので、一部の資源に漁獲圧力がかかることは殆どないと思われる。

また、富山県の定置網漁業は他の漁業と同様、研究機関・行政機関の指導を受けており、400 年以上の歴史を持っている。申請者の定置も 50 年間操業を続けている。