

# ME L ジャパン 生産段階取得漁業 概要

## (三厩あぶらつのざめ延縄漁業)

### I. 申請者

名 称 : 青森県三厩漁業協同組合  
代 表 者 : 組合長 佐々木信明  
所 在 地 : 青森県東津軽郡外ヶ浜町字三厩本町9番地  
事 業 内 容 : サメ延縄漁業 (組合所属漁船 8隻)

### II. 申請された漁業の概要

認証対象魚種 : アブラツノザメ (*Squalus suckleyi*) (図1)  
漁獲の方法 : 延縄漁業  
漁業種類 : 自由漁業  
認証対象者 : 青森県三厩漁業協同組合 (所属漁船 8隻)  
漁 場 : 津軽海峡地先



図1 アブラツノザメ

### III. 審査開始日

平成24年7月27日から開始

### IV. 当該地域の社会的特徴と漁業の状況

三厩漁業協同組合は、青森県の津軽半島最北端、北海道との海底鉄道トンネルが通る龍飛岬を西側に望み津軽海峡に面した地域に位置している (図2)。

三厩漁協は、明治35年漁業組合設立された当時、アワビ、昆布類の磯漁が主体であった。昭和28年以降はイカ漁が不振となり、漁協の財政



図2 三厩地域

が悪化したが、昭和35年より県の指導を受け、昭和40年には漁協再生を達成した。その後、漁協はアワビ稚貝放流事業、漁場造成の投石事業、海藻団地造成事業及びホタテ稚貝放流等の事業を推進し、昭和55年よりサケマス孵化場を建設し河川放流を開始した。

日本海を北上する対馬暖流の一部が津軽海峡に入って太平洋に達し、北からの親潮とぶつかりまじり合う。このため、メバル、ソイ等の岩礁性魚類、ヒラメ、マダラ、エゾアイナメ (ドンコ) 等の底魚類、マイワシ、マサバ、ブリ、クロマグロ、タイ、スルメイカ、

アブラツノザメ、ホッケ等の回遊性魚類に恵まれている。津軽海峡では、潮の早い海域が多いため、釣り、延縄、引き縄、浮き釣り等の釣り漁が発達し、当該地域の漁業の主体は、マグロ、イカ、ヒラメを対象とした釣り漁業及びアブラツノザメ延縄漁業である。サメ類は縄文時代から利用されてきており、スケトウダラが利用可能になる以前の明治末から大正にかけて、サメ肉を利用した「竹輪」や「蒲鉾」を中心とした練り製品製造が盛んであった。近代ではビタミン類摂取のための肝油生産もあり、アブラツノザメは、大量に漁獲されてきた。地域では、生鮮肉は煮付けや照り焼き、フライや唐揚げ等として料理され、カマボコ、チクワ等の魚肉練り製品原料としても使われる。また、頭や骨、内臓のほとんどが食用として使われている。

## V. サメ延縄漁業の実態

昭和 30 年～40 年頃のサメ延縄漁業は、ヒラメ、スズキ曳縄釣との兼業であったが、漁獲率は低かった。昭和 45 年頃からはえ縄漁法に転換して水揚げが増加し、現在に至っている。

平成 23 年、三厩漁業協同組合の漁業者 8 名（隻）は、サメ釣り部会に所属して、自主的に漁具・漁法、操業及び資源等に関する漁業管理を実施している。これらサメ釣り部会の会員は、延縄で漁獲しているが、表 1 に示すように人により他漁業種も営んでいる。獲漁業種の主漁期は、サメ延縄が、2 月～6 月、イカ釣が 6 月～7 月、マグロ釣が 7 月～翌 1 月と続く。実際の操業時期は各漁業の漁模様と魚価により、異なる。魚価としては、他漁業種の魚価に比べ鮫が一番安い、漁業としては比較的安定した漁獲量が望める点が強みとなる。

表 1 サメ釣部会員の営む漁業種別隻数

営む漁業種	隻（人）数
サメ延縄 専業	1 隻
サメ延縄 + マグロ釣り	5 隻
サメ延縄 + イカ釣り	1 隻
サメ延縄 + 遊漁	1 隻

### 1. サメ延縄漁具

延縄は、設置水深を漁獲対象魚の遊泳層に合わせ、釣針の大きさと針数を選ぶことで、必要とする対象魚を必要量選択的に漁獲できる優れた漁獲選択性を持つ漁具である。更に操業時期や時間を選ぶことで選択性能を高めることができる。

サメ延縄は、一般的な底延縄の構成と同じである（図 3）。この幹縄に餌の付いた針を取り付ける。

## 2. 操業～水揚げ

三厩漁協管内でアブラツノザメを漁獲対象とするサメ延縄漁を行う漁業者（船）は、三厩漁協サメ釣り部会を組織する8名で、5～10トン級漁船（図4）の8隻である。操業は基本的に集団操業方式を採用している。サメ延縄漁業は、基本的に図5に示す複数の漁場で操業する。操業船は、夜明け1時間前に漁場に到着し、並ぶ。並ぶ順序は到着順で、船間距離は、100～150m。指揮船の合図で投縄方向が指示され操業を始める。漁獲したアブラザメは、甲板に敷いた砕氷を撒いたシート上に積み重ねて別シートで覆う。夏場は氷を追加して港に帰る。市場へ水揚げされたアブラザメは、計量・サイズ分けされて入札される。

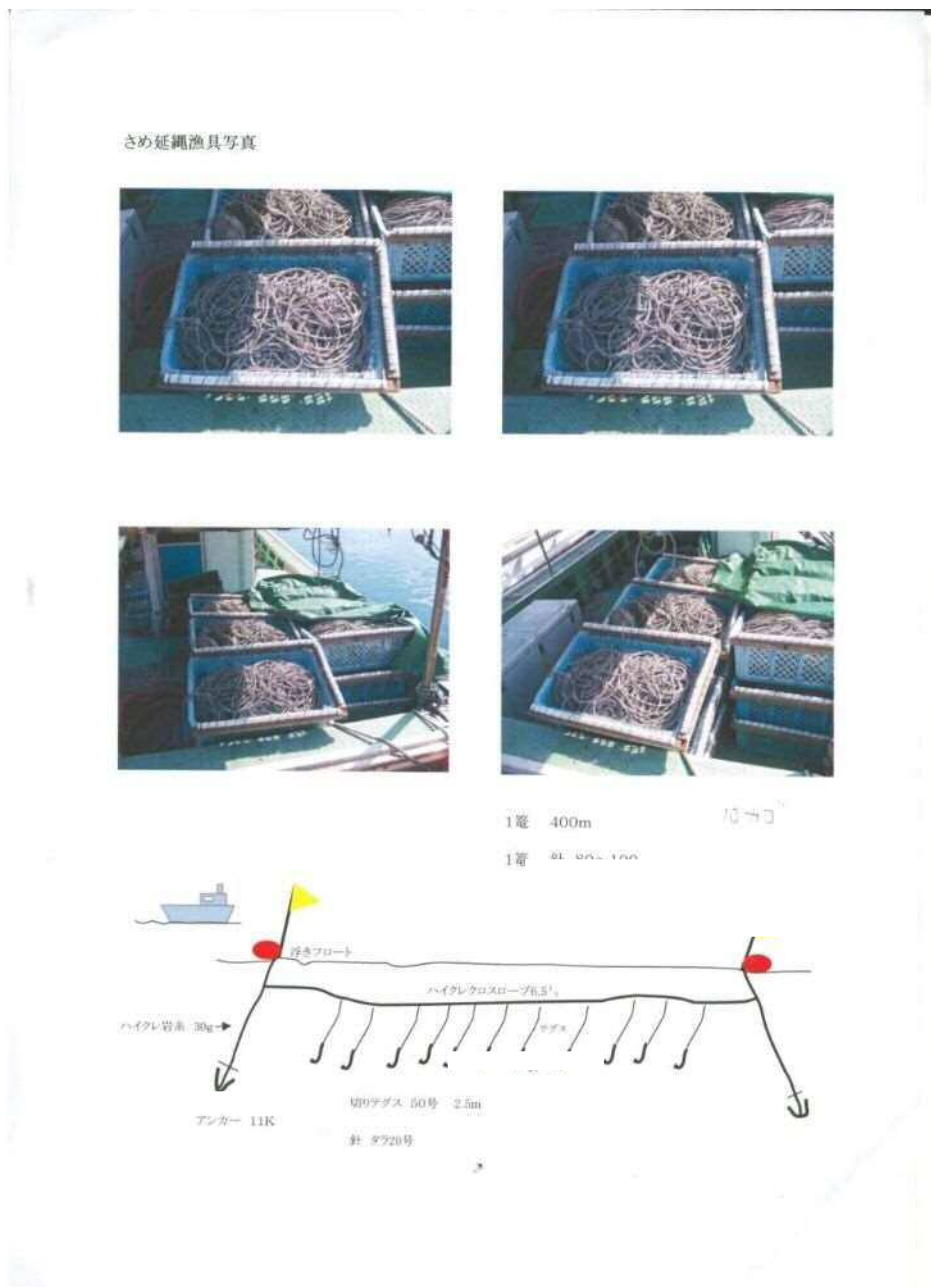




図 4 延縄漁船

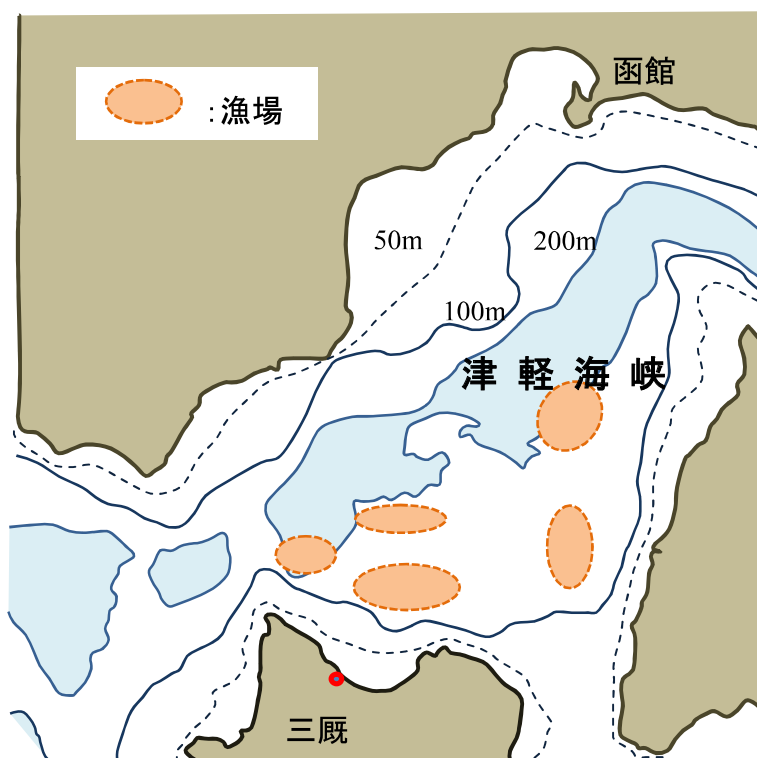


図 5 アブラツノザメの漁場



図 6 延縄の揚縄機

### 3. 操業（漁獲）の取り決め

現状の取り決めは自主的な規制であり、必ずしも成文化されていないものもあるが、平成 23 年 11 月に資源管理計画を青森県に提出している。また、基本となる部分は、地域漁業社会の約束事は歴史的な経過の中で培われた仕来りであり、確実に守られている。

資源管理のために、次のような取り決めがある。

- ・主体となる漁場における操業は、基本的に集団操業方式が採られる。集団操業では、統一のとれた動き、即ち時間の遅速が無いような行動が要求される。バラバラな行動をとられると、漁具が絡まって適正な操業が阻害される。船の性能、漁業者の作業能力（年齢、体調、慣れ等）を調整し、漁具の構成、仕立も同じとなる。
- ・1.5kg 以下対象魚の若齢魚が、掛った場合は生きたまま再放流する。1 隻あたり、1 操業で再放流される個体は 200～300 尾になっているとのことである。また、8kg を超える老成魚の再放流についても部会と漁協で実施を前提に検討中である。
- ・資源維持のために総漁獲量（水揚げ量）を規制することが役立つので、操業禁止措置及び休漁措置が取られている。
- ・青森県津軽海峡におけるアブラツノザメはえ縄漁業の資源管理計画として青森県に提出されている計画で、漁期中毎月 2 日以上休漁日としている。

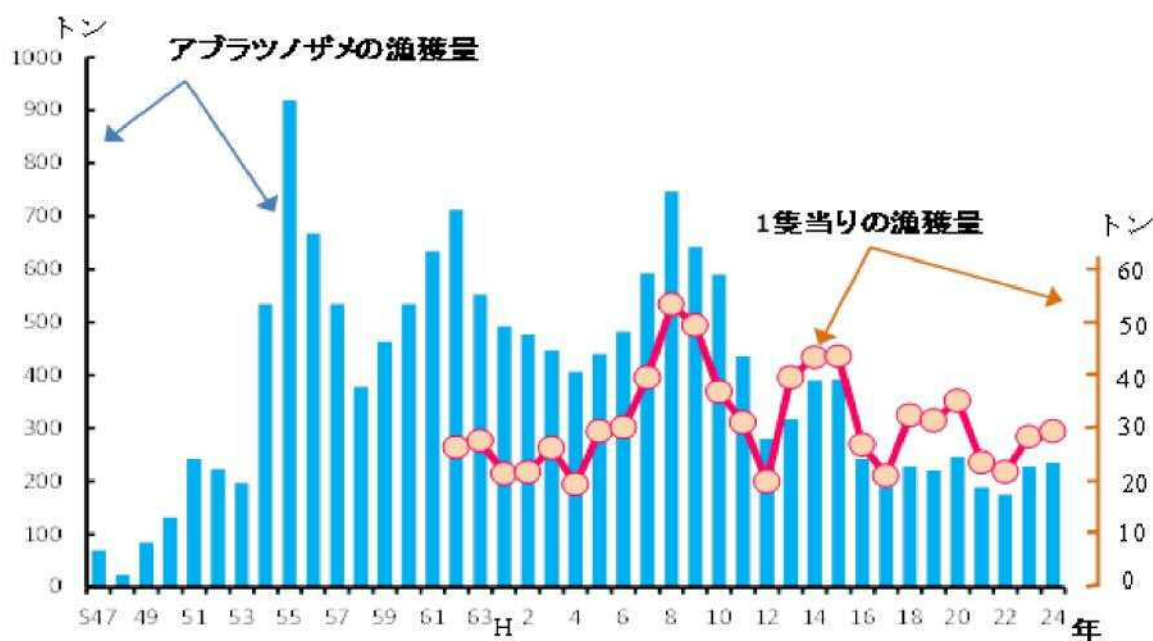


図7 三厩漁協のアブラツノザメの漁獲量

#### 4. 漁獲量

三厩漁業協同組合データによると、三厩サメ釣り部会の漁業者により漁獲される年間漁獲量は、図7に示すようにS47年(1972)～H24年(2012年)の通りとなる。漁獲総量は一時期900トンを超えても、増減していたが、1996年頃から漸減し200～300トンで安定している。また、漁獲総量は操業する漁船隻数に依存して増減するので、近年S62年(1987)以降25年間の1隻当りの漁獲量変動を見ると、平成元年以降3回大きく漁船数が減少し、同図内に示すようになる。周期性のある増減が繰り返されているが、平均的に見れば年間漁獲量は30トン程度で推移し、安定していることが分かる。多量漁獲が価格暴落を招くこと及び資源の有効活用の観点から、水揚げ規制、休漁の実施等漁業管理対策が取られているためである。

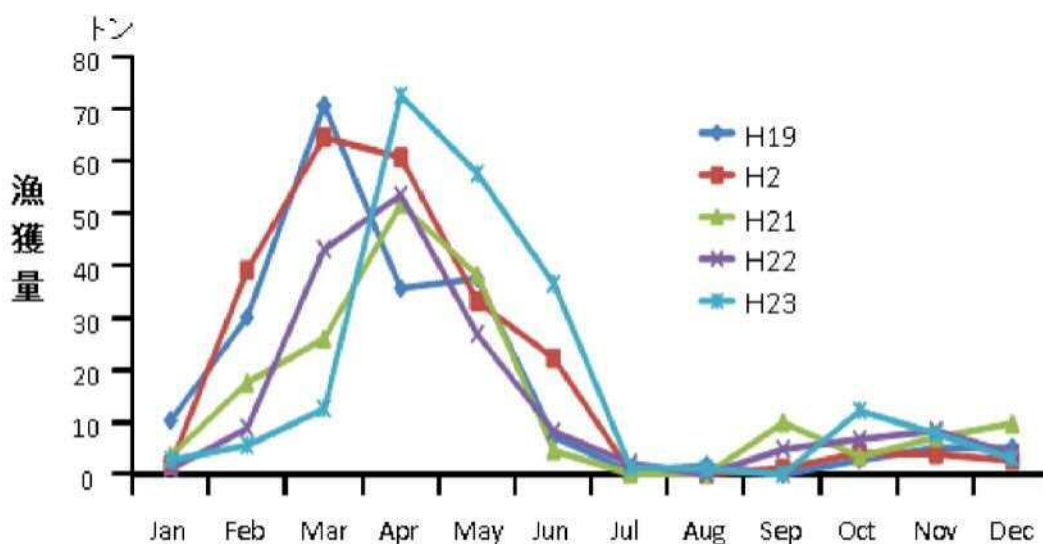


図8 アブラツノザメの年別月別水揚げ量

表2 アブラツノザメのサイズ区分

サイズ区分	体重の範囲
大	6.0～
中	5.0～6.0 Kg
小	4.0～5.0 Kg
P	3.0～4.0 Kg
2P	2.5～3.0 Kg
3P	2.0～2.5 Kg
4P	1.5～2.0 Kg
0	1.5 kg 未満

・近年、5年間ににおける年別、月別水揚げ量を図8に示す。水揚げの主体は2月～6月で、年により最大水揚げ量は50～70トンと異なるが、水揚げの傾向は同じである。

・漁獲されたアブラツノザメは、表1に示す区分により分類され販売される。漁協サメ釣り部会は、このサイズ0に入るサメを操業時に全量（尾）再放流を目指して資源保護を図っている。

・近年5か年で漁獲されたアブラツノザメのサイズ組成は、図9に示すようになる。4P（1.5～2.0Kg）サイズの若齢魚だけでも53%、3Kg以下の個体で81%を占めており、小型魚中心の漁場であることが分かる。再放流している幼魚類の保護が資源維持に重要となる。

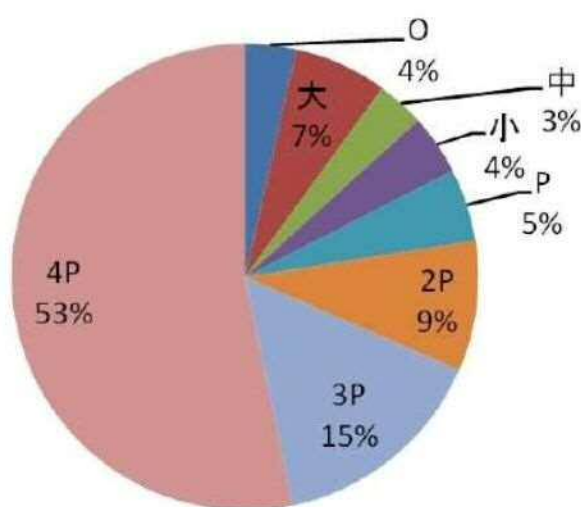


図9 水揚げアブラツノザメのサイズ組成

## 5. 混獲

延縄漁具は漁獲選択性能が高いため、混獲魚類は少なく、限られる。サメ類の混獲は年や漁場により変わるが、ホシザメやネコザメが0～0.3%、他にアカエイが0～3%、ドンコ（エゾイソアイナメ）とソイが5～15%程度である。これら魚類は、特に資源・生態が問題とされる種ではなく、昔から地元で食料として食べられているものである。

## 6. 資源管理の取り組み

前述以外の取り組みについては次のようなものがある。

・アブラツノザメは、国の国際漁業資源魚種に定められており、独立行政法人水産総合研究センター（東北水産研究所八戸支所）が資源の調査・研究を行っている。

・操業状況は、三厩漁協で収集整理され、地方独立行政法人青森県産業技術センター及び独立行政法人水産総合研究センター等の研究機関に提供され、資源評価資料の一部とされている。さらに、三厩漁協は、これら研究機関が実施した1981年以降、実施された標識放流調査に協力して、回遊経路の特定、生態等対象魚の資源管理を推進している。

### 三厩アブラツノザメはえ縄漁業の認証ポイント（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ているか？

サメ延縄漁を行う漁業者（船）は、三厩漁協サメ釣り部会を組織する 8 名である。地域の漁業者であり、三厩漁協では、全員把握している。自主的な規制であるが、地域漁業社会の約束事は歴史的な経過の中で培われた仕来りであり、操業は基本的に集団操業方式であり、確実に守られている。多量漁獲が価格暴落を招くこと及び資源の有効活用の観点から、水揚げ規制、休漁の実施等が取られている。

自由漁業であるが、申請者から平成 23 年 11 月に三厩漁協組合長から青森県水産振興課長に資源管理計画が提出され、県からは水産庁通知及び青森県資源管理指針に合致していると認められている。水揚げされたアブラツノザメは漁協職員が計量し、船毎・日別・サイズ別水揚量が水揚伝票で把握し、データは漁協が管理している。毎月漁獲量を県に報告し管理されている。5～10 トン級漁船の 8 隻で小規模漁業である。津軽海峡内のみの操業である。管理当局（県）及び地方独立行政法人青森県産業技術センターは、情報を把握し、独立行政法人水産総合研究センター八戸支所で資源解析を行っている。

#### （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？

周期性のある増減が繰り返されているが、平均的に見れば年間漁獲量は 30 トン程度で推移し、漁船当たり CPUE も安定している。青森県に提出した管理計画で、1.5kg 以下対象魚の若齢魚は生きたまま再放流する。漁期中毎月 2 日以上休漁日は確実に守っている。

三厩漁協では水揚伝票で船ごとの水揚量を把握し、データは同漁協および青森県漁連が管理している。研究機関が実施した 10 年以上ほぼ毎年実施された標識放流調査に協力し、回遊経路の特定、生態等対象魚の資源調査をしている。

MEL ジャパン認証したので、今後、漁獲量や漁模様から資源変動について毎年継続的に現地審査を行われ、データが積み重ねられて行く。これには青森県や独立行政法人水産総合センターが協力してくれることを確認している。

#### （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の混獲し絶滅の危機にさらしていないか？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ないか？その対応策は？

漁獲の傾向は 1.5～2kg が主体であり、成熟の進んだ大型ザメほど漁獲は少ない。1kg 前後以下の幼魚は、生きたまま再放流している。延縄は、対象魚種のみ漁獲が比較的容易で、キャリアの長い漁業者程その的中率は高まる。延縄漁具は、資源管理に向けた漁法のひとつと言える。混獲は年や漁場により変わるが、ホシザメやネコザメが 0～0.3%、他にアカエイが 0～3%、ドンコ（エゾイソアイナメ）とソイが 5～15%程度である。これら魚類は、

特に資源・生態が問題とされる種ではなく、昔から地元で食料として食べられている。絶滅危惧種の漁獲はしていない。漁業者の会合等で、県は生態系に関する配慮等の説明を行っている。当該漁業は生態系に問題ある悪影響は与えていないと判断される。

### **三厩アブラツノザメはえ縄漁業認証に関する管理の特長**

5～10 トン級漁船の小規模はえ縄漁業である。自由漁業であるが、その資源管理計画は、県の資源管理指針に合致し、水揚げは漁協が管理している。操業は基本的に集団操業方式である。漁船当たり CPUE は安定している。1.5kg 以下対象魚の若齢魚は生きたまま再放流し、毎月 2 日以上以上の休漁日を守っている。研究機関の調査に協力している。