

## クロマグロ北西太平洋 4. 地域の持続性

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メタデータ | <p>言語: Japanese</p> <p>出版者: 水産研究・教育機構</p> <p>公開日: 2025-03-12</p> <p>キーワード (Ja):</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 半沢, 祐大, 宮田, 勉, 神山, 龍太郎, 三木, 奈都子, 玉置, 泰司, 若松, 宏樹, 竹村, 紫苑, 棧敷, 孝浩, 杉本, あおい, 佐藤, 晴朗, 上原, 崇敬, 横田, 耕介, 大島, 達樹, 伏島, 一平, 渡邊, りよ</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属:</p> |
| URL   | <a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013756">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013756</a>                                                                                                                                                                    |

## 4. 地域の持続性

### 概要

#### 漁業生産の状況（4.1）

太平洋のクロマグロは、大中型まき網1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（青森県、宮城県、福島県、静岡県、三重県、長崎県）、大中型まき網1 そうまきその他漁業（石川県、鳥取県、島根県）大型定置網漁業（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）、近海まぐろはえ縄漁業（宮崎県）沿岸まぐろはえなわ漁業（北海道、青森県）ひき縄釣漁業（青森県、長崎県）、その他釣漁業（長崎県）でその大部分が漁獲されている。漁業収入のトレンドはやや低く（4.1.1.1 2点）。収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値の会社経営体及び個人経営体のデータを用いた結果、4.1.1.2は3点と中程度で、4.1.1.3は2点とやや低かった。経営の安定性については、収入の安定性、漁獲量の安定性ともに2点とやや低めであった。漁業者組織の財政状況は未公表の組織があるが、沿岸漁業も多く3点であった。操業の安全性は5点と高かった。地域雇用への貢献は高いと判断された（4.1.3.2 5点）。労働条件の公平性については、漁業で特段の問題はなかった（4.1.3.3 3点）。

#### 加工・流通の状況（4.2）

対象道県には多くの小規模市場があるものの、クロマグロは拠点市場への水揚げが多く、買い受け人は各市場とも取扱数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている（4.2.1.1 5点）。取引の公平性は確保されている（4.2.1.2 5点）。関税は基本が5%であるが、養殖用の稚魚は無税となっている（4.2.1.3 4点）。卸売市場整備計画により衛生管理が徹底されている（4.2.2.1 5点）。仕向けは100%が生鮮食用向けである（4.2.2.2 5点）。労働条件の公平性も特段の問題は無かった（4.2.3.3 3点）。以上より、本地域の加工流通業の持続性は高いと評価できる。

#### 地域の状況（4.3）

先進技術導入と普及指導活動は行われており（4.3.1.2 5点）、物流システムも整っていた（4.3.1.3 5点）。県内自治体の財政状況は全体平均で3点であった（4.3.2.1）。水産業関係者の所得水準は高い（4.3.2.2 5点）。本州の各地に伝統的な漁具漁法が継承されており（4.3.3.1 5点）、さまざまな地域で伝統的な加工料理法が残っていることに加えて、地元の特産品として位置付ける活動が活発に行われている（4.3.3.2 5点）。

## 評価範囲

### ① 評価対象漁業の特定

大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（青森県、宮城県、福島県、静岡県、三重県、長崎県）、大中型まき網 1 そうまきその他漁業（石川県、鳥取県、島根県）、大型定置網漁業（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）、近海まぐろはえ縄漁業（宮崎県）沿岸まぐろはえなわ漁業（北海道、青森県）ひき縄釣漁業（青森県、長崎県）その他釣漁業（長崎県）

### ② 評価対象都道府県の特定

北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、静岡県、三重県、新潟県、石川県、鳥取県、島根県、長崎県、宮崎県

### ③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

評価対象道県における水産業ならびに関連産業について、以下の情報や、その他後述する必要な情報を集約する。

- 1) 漁業種類、制限等に関する基礎情報
- 2) 過去 11 年分の年別水揚げ量、水揚げ額
- 3) 漁業関係資産
- 4) 資本収益率
- 5) 水産業関係者の地域平均と比較した年収
- 6) 地方公共団体の財政力指標

## 4.1 漁業生産の状況

### 4.1.1 漁業関係資産

#### 4.1.1.1 漁業収入のトレンド

漁業収入の傾向として、4.1.2.1 で算出したクロマグロの漁獲金額データを利用した。過去10年のうち上位3年間の各漁業による漁獲金額の平均と昨年の漁獲金額の比率を各県について算出したところ、その単純平均は約0.64となった。以上より2点を配点する（北海道（太平洋北区）：3点、青森県（太平洋北区）：5点、青森県（日本海北区）：2点、岩手県：1点、宮城県：NA、福島県：NA、新潟県：2点、石川県：1点、鳥取県：NA、島根県：1点、静岡県：5点、三重県：NA、長崎県：1点、宮崎県：1点）。

| 1点    | 2点     | 3点     | 4点     | 5点      |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 50%未満 | 50-70% | 70-85% | 85-95% | 95%を超える |

#### 4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の大中型まき網漁業（500トン以上）、遠洋・近海まぐろはえなわ漁業（10～20トン）、大型定置網漁業及び共同経営体調査の大型定置網、そして個人経営体調査の遠洋・近海まぐろはえなわ漁業（10～20トン）、ひき縄釣り（5～10トン）、その他の釣り（5～10トン）のデータを分析に用いる。2013～2017年の（漁撈利益／漁業投下資本合計）の平均値は、大中型まき網漁業（500トン以上）は5年全てでマイナスなので1点となる。また、遠洋・近海まぐろはえなわ漁業（10～20トン）については、漁撈利益がマイナスという年が5年中3年で、平均がマイナスのため1点となる。大型定置網の会社経営体データは2015年までしか公表されていないため、2011～2015年は、漁撈利益がマイナスの年が5年中3年で、平均が-0.02のため1点となる。大型定置網の共同経営体データも2015年までしか公表されていないため、2011～2015年の平均が0.62のため5点となる。遠洋・近海まぐろはえなわ漁業（10～20トン）は平均値が1.75で5点となる。ひき縄釣り（5～10トン）は平均値が0.81で5点となる。その他の釣り（5～10トン）は平均値が0.48で5点となる。したがって、全体としては平均値3点を配する。

| 1点    | 2点       | 3点       | 4点      | 5点    |
|-------|----------|----------|---------|-------|
| 0.1未満 | 0.1-0.13 | 0.13-0.2 | 0.2-0.4 | 0.4以上 |

#### 4.1.1.3 漁業関係資産のトレンド

漁業経営調査報告（2008-2017年）（農林水産省2009-2018）には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の大中型まき網漁業（500トン以上）、遠洋・近海まぐろはえ縄漁業

(10～20 トン)、大型定置網漁業及び共同経営体調査の大型定置網、そして個人経営体調査の遠洋・近海まぐろはえ縄漁業 (10～20 トン)、ひき縄釣り (5～10 トン)、その他の釣り (5～10 トン) のデータを分析に用いる。会社経営体調査報告:大中小型まき網漁業 (500 トン以上) については、過去 10 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2014 年、2016 年、2017 年である。この 3 年の平均値に対して入手可能な最新年の 2017 年の値が示す割合は 94%であるため、4 点を配する。遠洋・近海まぐろはえなわ漁業 (10～20 トン) については、過去 10 年のうち 2011 年から 2017 年までの 7 年間しかデータが無く、このうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2011 年、2012 年、2015 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2017 年の値が示す割合は 46%であるため、1 点を配する。大型定置網の会社経営体データは 2015 年までしか公表されていないため、2006～2015 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2006 年、2007 年、2008 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2015 年の値が示す割合は 39%であるため、1 点を配する。大型定置網の共同経営体データも 2015 年までしか公表されていないため、2006～2015 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2006 年、2007 年、2008 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2015 年の値が示す割合は 31%であるため、1 点を配する。個人経営体調査：遠洋・近海まぐろはえなわ漁業 (10～20 トン) は最も多い 3 年は 2008、2013、2015 年で、直近の 2017 年の示す比率は 21%であり、1 点を配する。ひきなわ釣り (5～10 トン) は 2012 年以降しかデータが無く、データがある 6 年間の中で最も多い 3 年は 2014～2016 年で、その平均値に対して直近の 2017 年の示す比率は 83%で、3 点を配す。その他の釣り (5～10 トン) は最も多い 3 年は 2012、2014、2015 年で、その平均値に対して直近の 2017 年の示す比率は 39%で 1 点を配す。全体として平均 2 点を配す。

| 1点    | 2点     | 3点     | 4点     | 5点      |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 50%未満 | 50-70% | 70-85% | 85-95% | 95%を超える |

## 4.1.2 経営の安定性

### 4.1.2.1 収入の安定性

漁業種類ごとの漁獲金額が公表されていないことから、農林水産省の海面漁業生産統計調査 (農林水産省 2007-2016) より、各県のクロマグロ漁獲量に占める評価対象漁業種類による同漁獲量の割合を年別で算出し、これを各県の魚種別漁業生産額 (農林水産省 2007-2016) に乗じることにより、県別漁業種類別のクロマグロ漁獲金額を求めた。最近 10 年間 (2006～15) の各漁業におけるクロマグロ漁獲金額の安定性を評価した。各県における 10 年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めると、その単純平均は約 0.55 となった。以上より 2 点を配点する (北海道 (太平洋北区) : 2 点、青森県 (太平洋北区) : 2 点、青森県 (日本海北区) : 5 点、岩手県: 2 点、宮城県: NA、福島県: NA、新潟県: 3 点、石川県: 2 点、鳥取県: NA、島根県: 2 点、静岡県: 1 点、三重県: NA、長崎県: 2 点、宮崎県: 2 点)。

| 1点  | 2点     | 3点        | 4点        | 5点     |
|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 1以上 | 0.40-1 | 0.22-0.40 | 0.15-0.22 | 0.15未満 |

#### 4.1.2.2 漁獲量の安定性

ここでも農林水産省の海面漁業生産統計調査（農林水産省 2007-2016）を参照し、最近 10 年間（2006~15）の関係県の各漁業のクロマグロ漁獲量の安定性を評価する。10 年間の平均年間漁獲量とその標準偏差の比率を求めると、約 0.55 となった。以上より 2 点を配点する（北海道（太平洋北区）：2 点、青森県（太平洋北区）：3 点、青森県（日本海北区）：4 点、岩手県：2 点、宮城県：NA、福島県：NA、新潟県：2 点、石川県：2 点、鳥取県：NA、島根県：2 点、静岡県：2 点、三重県：NA、長崎県：2 点、宮崎県：2 点）。

| 1点  | 2点     | 3点        | 4点        | 5点     |
|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 1以上 | 0.40-1 | 0.22-0.40 | 0.15-0.22 | 0.15未満 |

#### 4.1.2.3 漁業者団体の財政状況

青森県、宮城県、福島県、静岡県、三重県、石川県、鳥取県、島根県、長崎県の大中型まき網漁業の経営体は、北部太平洋まき網漁業協同組合連合会、静岡県旋網漁業者協会、愛知三重大中まき網協会、北部日本海まき網漁業協会、山陰旋網漁業協同組合、日本遠洋旋網漁業協同組合などに属しており、当該組織の財政データは公表されていなかった。北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県で大型定置網漁業を営む経営体は沿海道県の漁協に所属しており、経常利益（都道府県単位）は黒字であった（農林水産省 2018）。宮崎県の近海まぐろはえ縄漁業、北海道、青森県の沿岸まぐろはえなわ漁業、青森県、長崎県のひき縄釣漁業、長崎県のその他釣漁業を営む経営体は沿海漁協に所属しており、経常利益（都道府県単位）は黒字であった（農林水産省 2018）。

よって配点は、大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（青森県、宮城県、福島県、静岡県、三重県、長崎県）×1 点＋大中型まき網 1 そうまきその他漁業（石川県、鳥取県、島根県）×1 点＋大型定置網漁業（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）×5 点＋近海まぐろはえ縄漁業（宮崎県）×5 点＋沿岸まぐろはえなわ漁業（北海道、青森県）×5 点＋ひき縄釣漁業（青森県、長崎県）×5 点＋その他釣漁業（長崎県）×5 点を算術平均し、3 点を配点する。

| 1点               | 2点 | 3点 | 4点 | 5点            |
|------------------|----|----|----|---------------|
| 経常利益が赤字、もしくは情報無し | .  | .  | .  | 経常利益が黒字になっている |

### 4.1.3 就労状況

#### 4.1.3.1 操業の安全性

平成 29 年の各県の水産業における労働災害及び船舶事故による死亡者数は、北海道 8

人、青森県 5 人、岩手県 1 人、宮城県 3 人、福島県 0 人、新潟県 0 人、石川県 1 人、静岡県 0 人、三重県 2 人、鳥取県 1 人、島根県 0 人、長崎県 1 人、宮崎県 1 人であった（厚生労働省北海道労働局 2018、厚生労働省青森労働局 2018、厚生労働省岩手労働局 2018、厚生労働省宮城労働局 2018、厚生労働省福島労働局 2018、厚生労働省新潟労働局 2018、厚生労働省石川労働局 2018、厚生労働省静岡労働局 2018、厚生労働省三重労働局 2018、厚生労働省鳥取労働局 2018、厚生労働省島根労働局 2018、厚生労働省長崎労働局 2018、厚生労働省宮崎労働局 2018、運輸安全委員会 2019）。このうちの評価対象漁業における死亡と特定されたのは、青森県の 1 人（はえ縄）であった。また、北海道の 1 人、三重県の 1 人について、事故が発生した漁業種類を特定することができなかった。漁業種類を特定できない死亡事例については、評価対象漁業における事故である可能性を完全に否定できないことから、評価対象漁業における死亡事例とみなして評価する。漁業種別漁業従事者数のデータはないが、都道府県別漁業従事者数のデータが利用可能であることから、都道府県別漁業従事者数のデータを用いて評価する。海面漁業従事者数は、利用可能な最新のデータ（平成 25 年）では、北海道 29,652 人、青森県 9,879 人、三重県 7,791 人であった（農林水産省 2015）。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、北海道 0.0337 人、青森県 0.1012 人、岩手県 0 人、宮城県 0 人、福島県 0 人、新潟県 0 人、石川県 0 人、静岡県 0 人、三重県 0.1284 人、鳥取県 0 人、島根県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人、平均値は 0.0203 人となる。以上より、5 点を配点する。なお、各県別に評価した場合も全県が 5 点となる。

| 1点                           | 2点          | 3点          | 4点          | 5点                          |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 1,000人漁期当たりの死亡事故<br>1.0人を超える | 0.75-1.0人未満 | 0.5-0.75人未満 | 0.25-0.5人未満 | 1,000人漁期当たりの死亡事故<br>0.25人未満 |

#### 4.1.3.2 地域雇用への貢献

漁業構造改革総合対策事業の各計画書によれば（水産業・漁村活性化推進機構 2019）、クロマグロを漁獲する漁業における外国人労働者の割合は、ばらつきがあるものの低い訳ではない。しかしながら、技能実習制度を活用した外国人労働者についても、船上において漁業を行う場合、その人数は実習生を除く乗組員の人数を超えてはならないと定められているため（国際研修協力機構 2019）、いずれも過半数に満たないと言える。さらに、水産業協同組合は当該漁業の所在地に住所を構えなければならないことを法的に定義づけられており（水産業協同組合法第 1 章第 5 条）、またその組合員も当該地域に居住する必要がある（同法第 2 章第 4 節第 18 条）。そして漁業生産組合で構成される連合会も当該地区内に住居を構える必要がある（同法第 4 章第 88 条）。よって、外国人労働者を含めほぼすべての漁業者は地域内に居住または雇用されていることになり、地域経済に貢献していると言える。したがって、5 点を配する。以上より 5 点を配点する。

| 1点     | 2点    | 3点     | 4点     | 5点      |
|--------|-------|--------|--------|---------|
| 事実上いない | 5-35% | 35-70% | 70-95% | 95-100% |

#### 4.1.3.3 労働条件の公平性

2019年1月4日現在、公表されている労働基準関係法令違反による送検事案の件数は、北海道において18件、青森県において8件、岩手県において10件、宮城県において4件、福島県において10件、静岡県において15件、三重県において10件、新潟県において13件、石川県において10件、鳥取県において0件、島根県において5件、長崎県において5件、宮崎県において3件であった(セルフキャリアデザイン協会 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、クロマグロ漁業においては送検事案はみられず、労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より3点を配点する。

| 1点                          | 2点 | 3点                             | 4点 | 5点                   |
|-----------------------------|----|--------------------------------|----|----------------------|
| 能力給、歩合制を除き、一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い | .  | 能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端に変わらない | .  | 能力給、歩合以外の面での待遇が平等である |

## 4.2 加工・流通の状況

ここでは、クロマグロ太平洋の水揚げがある対象道県の状況を分析した。

### 4.2.1 市場の価格形成

ここでは各水揚げ港（産地市場）での価格形成の状況を評価する。

#### 4.2.1.1 買受人の数

北海道には92か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が1万トン以上の市場が36市場あり、全体の約4割を占めている。一方、年間取扱量が1000トン未満の市場は12市場あり、全体の13%を占めるにとどまる。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場が33市場、20～50人未満の登録が33市場、10～20人未満の登録が17市場ある。一方10人未満の小規模市場は9市場にとどまる。セリ取引、入札取引において競争の原理は働いており、公正な価格形成が行われている（2013年漁業センサス，農林水産省 2015）。

青森県には40か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が500トン未満の市場が15市場、3000トン未満の市場が19市場あり、小規模市場が多いことが特徴である。買受人数に着目すると、買受人が50人以上登録されている市場は4市場、20～50人未満の登録が18市場ある。一方、買受人の登録人数が5人未満の市場が4市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる（2013年漁業センサス，農林水産省 2015）。

岩手県には14か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が100～500トン未満の市場が2市場あるものの、それ以外は年間1,000トン以上の中規模市場、及び二つの拠点産地市場となっている。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場が5市場、20～50人未満の登録が6市場、10～20人未満の登録が3市場ある一方、買受人が10人未満の小規模市

場はない。買受人は各市場とも取り扱い数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

宮城県には 10 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 1 市場、100～500 トン未満の市場が 2 市場ある一方、年間 1 万トン以上の拠点市場が 5 市場あり、全体の 5 割を占める。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 7 市場、20～50 人未満の登録が 1 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場は 1 市場にとどまる。小買受人は各市場とも取り扱い数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

福島県には 12 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 2 市場あるものの、7 市場は年間 1,000 トン以上の中規模市場、及び二つの拠点産地市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 1 市場、20～50 人未満の登録が 6 市場、10～20 人未満の登録が 4 市場あるが、買受人が 10 人未満の小規模市場が 1 市場ある。買受人は各市場とも取り扱い数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている（2008 年漁業センサス，農林水産省 2010）。

静岡県には 31 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 15 市場あるものの、10 市場は年間 500～5,000 トンの中規模市場、及び 7 市場が 5000 トン以上の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 9 市場、20～50 人未満の登録が 12 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 3 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

三重県には 52 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 13 市場、100～500 トン未満の市場が 17 市場ある。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 6 市場、20～50 人未満の登録が 16 市場、10～20 人未満の登録が 21 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 3 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

新潟県には 18 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 6 市場あるものの、6 市場は年間 500～5,000 トンの中規模市場、6 市場が 5000 トン以上の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 14 市場、20～50 人未満の登録が 3 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある一方、買受人が 10 人未満の小規模市場はない。買受人は各市場とも取り扱い数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

石川県には 12 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 1 市

場、100～500 トン未満の市場が 2 市場あり、全体の約半数が年間取扱量 5000 トン未満の市場となっている。市場買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 6 市場、20～50 人未満の登録が 2 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性もあり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

鳥取県には 8 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 500 トン未満の市場が 2 市場、1000～5000 トン未満の市場が 5 市場ある。市場買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 3 市場、20～50 人未満の登録が 2 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場あり、セリ取引、入札取引参加する買受人は比較的多い（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

島根県には 8 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 1 市場あるものの、5 市場は年間 1,000～5,000 トンの中規模市場、2 市場が 5000 トン以上の市場となっている。市場買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 7 市場、20～50 人未満の登録が 1 市場あり、セリ取引、入札取引参加する買受人は比較的多い。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

長崎県には 26 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 500 トン未満の市場が 16 市場あるものの、6 市場は年間 500～3,000 トンの中規模市場、5000 トン以上の市場が 4 ある。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 2 市場、20～50 人未満の登録が 11 市場、10～20 人未満の登録が 5 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 2 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

宮崎県には 18 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 2 市場、100～500 トン未満の市場が 3 市場ある。買受人数に着目すると、買受人が 50 人以上登録されている市場は 4 市場、20～50 人未満の登録が 10 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

北海道・青森県・岩手県・宮城県・福島県・新潟県・石川県・鳥取県・島根県では、産地市場に多くの買受人が登録されている。このことから市場の競争の原理は働いており、公正な価格形成が行われている。一方、静岡県・三重県・長崎県・宮崎県には多くの小規模市場がある。水揚げ量が少なく、自ずと仲買人も少ない。このような小規模市場では漁獲物の特性によって仲買人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる。北海道 5 点・青森県 5 点・岩手県 5 点・宮城県 5 点・福島県 5 点・新潟県 5 点・石川県 5 点・鳥取県 5 点・島根県 5 点、静岡県 4.5 点・三重県 4.5 点・長崎県 4.5 点・宮崎県 4.5 点により、総合評価は 4.8 点である。以上より 5 点を配点する。

| 1点         | 2点 | 3点            | 4点 | 5点        |
|------------|----|---------------|----|-----------|
| 利用できる情報はない | .  | 少数の買受人の調整グループ | .  | 非常に競争的である |

#### 4.2.1.2 市場情報の入手可能性

各県が作成している卸売市場整備計画では、施設の整備、安全性確保、人の確保等と並んで、取引の公平性・競争性の確保が示されている。水揚げ情報、入荷情報、セリ・入札の開始時間、売り場情報については公の場に掲示されるとともに、仲買人の事務所に電話・ファックスなどを使って連絡されるなど、市場情報は仲買人に公平に伝達されている（北海道 2016、青森県 2017、岩手県 2016、宮城県 2016、福島県 2016、静岡県 2016、三重県 2016、新潟県 2017、石川県 2019、鳥取県 2002、島根県 2017、長崎県 2017、宮崎県 2016）。これによりセリ取引、入札取引において競争の原理が働き、公正な価格形成が行われている。以上より 5 点を配点する。

| 1点         | 2点 | 3点                                 | 4点 | 5点                 |
|------------|----|------------------------------------|----|--------------------|
| 利用できる情報はない | .  | 信頼できる価格と量の情報が、次の市場が開く前に明らかになり利用できる | .  | 正確な価格と量の情報を随時利用できる |

#### 4.2.1.3 貿易の機会

現在、生鮮、冷凍のクロマグロの実効輸入関税率は基本 5%であるが、WTO 協定加盟国及び ASEAN では 3.5%、TPP11 では 2.8%、EU では 2.9%となっている。また、養殖用の稚魚については基本無税となっている（日本税関 2019）。また、非関税障壁にあたる輸入割当等を行っていない（経済産業省 2018）。関税（3 点）、非関税障壁（5 点）を平均して評点し、4 点を配点する。

| 1点             | 2点 | 3点                    | 4点 | 5点                         |
|----------------|----|-----------------------|----|----------------------------|
| 貿易の機会を与えられていない | .  | 何らかの規制により公正な競争になっていない | .  | 実質、世界的な競争市場に規制なく参入することが出来る |

### 4.2.2 付加価値の創出

ここでは加工流通業により、水揚げされた漁獲物の付加価値が創出される状況の評価する。

#### 4.2.2.1 衛生管理

北海道では、「第 10 次北海道卸売市場整備計画（2016 年 12 月）」（北海道 2016）に則り、道内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「北海道 HACCP 自主衛生管理認証」（北海道 2018）や「道産食品独自認証制度（きらりつぶ）」（北海道 2019）を制定し、衛生管理の徹底を図っている。このほ

か札幌市では、「札幌市食品衛生管理認証制度（さっぽろ HACCP）」（札幌市 2017）や「札幌市 HACCP 型衛生管理導入評価制度」（札幌市 2016）を制定し、衛生管理の徹底を図っている。

青森県では、「青森県卸売市場整備計画（第 10 次）（平成 29 年 2 月）」（青森県 2017）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「A-HACCP（青森ハサップ：青森県食品衛生自主衛生管理認証制度」（青森県 2019）を制定し、衛生管理の徹底を図っている。

岩手県では、「第 10 次岩手県卸売市場整備計画（平成 28 年 8 月）」（岩手県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「いわて水産業地域ハサップ」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（岩手県 2018）。このほか種市南漁業協同組合が営む「洋野町営八木魚市場」、宮古漁業協同組合が営む「宮古市魚市場」、大船渡市魚市場株式会社が営む「大船渡市魚市場」では、水産庁の水産物フードシステム品質管理体制推進事業を使って、水産物産地市場の品質・衛生管理に取り組んでいる（海洋水産システム協会 2018a, b, c）。

宮城県では、「第 10 次宮城県卸売市場整備計画（平成 28 年 7 月）」（宮城県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「みやぎ食品衛生自主管理認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（宮城県 2017）。このほか仙台市では「仙台市食品衛生自主管理評価制度（仙台 HACCP）」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（仙台市 2019）。

福島県では、「第 9 次福島県卸売市場整備計画（平成 28 年 11 月）」（福島県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。

静岡県では、「第 10 次静岡県卸売市場整備計画（平成 28 年 5 月）」（静岡県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。

三重県では、「三重県卸売市場整備計画（第 10 次）（平成 28 年 8 月）」（三重県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「三重県食品の自主衛生管理認定制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（三重県 2019）。このほか三重県内では、先進的な品質・衛生管理を行っている産地市場として、鳥羽磯部漁業協同組合の答志集約地方卸売市場が認定されている。（海洋水産システム協会 2018d）

新潟県では、「第 10 次新潟県卸売市場整備計画（平成 29 年 1 月）」（新潟県 2017）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「にいがた食の安全・安心条例」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（新

潟県 2005)

石川県では、「石川県卸売市場整備計画（平成 31 年 4 月）」（石川県 2019）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。このほか金沢市では、「金沢市食品衛生自主管理認証制度要綱」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（金沢市 2007）。

鳥取県では、「鳥取県卸売市場整備計画（第 7 次計画）（平成 14 年 3 月）」（鳥取県 2002）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「鳥取県 HACCP 適合施設認定制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（鳥取県 2019）。

島根県では、「島根県卸売市場整備計画（第十次）（平成 29 年 3 月）」（島根県 2017）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、県内で生産される農林水産物で高い安全性と優れた品質を兼ね備えている産品を生産する生産者及び生産方法を知事が認証する「安全で美味しい島根の県産品認証制度」を平成 21 年度に創設し、衛生管理の徹底を図っている（島根県 2019）。

長崎県では、「第 10 次長崎県卸売市場整備計画（平成 29 年 3 月）」（長崎県 2017）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「長崎県食品自主衛生管理評価事業（ながさき HACCP）」により、衛生管理の徹底を図っている（長崎県 2014）。

宮崎県では、「宮崎県卸売市場整備計画（第 10 次）（平成 28 年 12 月）」（宮崎県 2016）に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「食品衛生監視指導計画」により、衛生管理の徹底を図っている（宮崎県 2019）。

以上のように各県とも、おおむね 5 年に一度改定される卸売市場整備計画に則り、産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、各県とも、食品の安全性を確保するための自主的管理認定制度を制定しており、県・市町村の衛生基準の徹底と併せて衛生管理が徹底されている。以上より 5 点を配点する。

| 1点                    | 2点 | 3点           | 4点 | 5点           |
|-----------------------|----|--------------|----|--------------|
| 衛生管理が不十分で問題を頻繁に起こしている | .  | 日本の基準を満たしている | .  | 高度衛生管理を行っている |

#### 4.2.2.2 利用形態

生鮮マグロ類の用途別出荷量をみると、高級食材として主に刺身商材になるクロマグロは 100%が生鮮食用向けであり、加工向けはない（水産庁 2018）。冷凍マグロ類の用途別出荷量をみると、クロマグロは 100%が生鮮食用向けである（水産庁 2018）。よって評価点は 5

点を配点した。

| 1点                | 2点 | 3点             | 4点 | 5点                |
|-------------------|----|----------------|----|-------------------|
| 魚粉/動物用餌/餌料/消費されない | .  | 中級消費（冷凍、大衆加工品） | .  | 高級消費（活魚、鮮魚、高級加工品） |

## 4.2.3 就労状況

### 4.2.3.1 労働の安全性

平成 29 年の各県の食品製造業における労働災害による死亡者数は、北海道 1 人、青森県 0 人、岩手県 0 人、宮城県 0 人、福島県 0 人、新潟県 1 人、石川県 1 人、静岡県 5 人（うち 3 人は明らかに水産加工業以外であったため、2 人とする）、三重県 0 人、鳥取県 0 人、島根県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人であった（厚生労働省北海道労働局 2018、厚生労働省青森労働局 2018、厚生労働省岩手労働局 2018、厚生労働省宮城労働局 2018、厚生労働省福島労働局 2018、厚生労働省新潟労働局 2018、厚生労働省石川労働局 2018、厚生労働省静岡労働局 2018、厚生労働省三重労働局 2018、厚生労働省鳥取労働局 2018、厚生労働省島根労働局 2018、厚生労働省長崎労働局 2018、厚生労働省宮崎労働局 2018）。食料品製造業従事者数は、利用可能な最新のデータ（平成 29 年）では、北海道 76,851 人、新潟県 34,046 人、石川県 12,653 人、静岡県 46,248 人であった（経済産業省 2018）。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、北海道 0.013 人、青森県 0 人、岩手県 0 人、宮城県 0 人、福島県 0 人、新潟県 0.0294 人、石川県 0.079 人、静岡県 0.0432 人、三重県 0 人、鳥取県 0 人、島根県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人となり、平均値は 0.011 人となる。以上より、5 点を配点する。なお、各県別に評価した場合、北海道 5 点、青森県 5 点、岩手県 5 点、宮城県 5 点、福島県 5 点、新潟県 5 点、石川県 5 点、静岡県 4 点、三重県 5 点、鳥取県 5 点、島根県 5 点、長崎県 5 点、宮崎県 5 点となる。

| 1点                    | 2点         | 3点           | 4点           | 5点                    |
|-----------------------|------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 1,000人年当たりの死亡事故1人を超える | 1人未満0.6人以上 | 0.6人未満0.3人以上 | 0.3人未満0.1人以上 | 1,000人年当たりの死亡事故0.1人未満 |

### 4.2.3.2 地域雇用への貢献

水産加工業経営実態調査（水産庁 2017）によれば、クロマグロを漁獲する各県における水産加工会社数を単純平均した値は、全国平均の約 1.47 倍であった。したがって、4 点を配する（北海道（太平洋北区）：5 点、青森県（太平洋北区）：4 点、青森県（日本海北区）：4 点、岩手県：5 点、宮城県：5 点、福島県：2 点、新潟県：3 点、石川県：3 点、鳥取県：2 点、島根県：3 点、静岡県：5 点、三重県：3 点、長崎県：4 点、宮崎県：3 点）。

| 1点    | 2点         | 3点       | 4点     | 5点  |
|-------|------------|----------|--------|-----|
| 0.3未満 | 0.3以上0.5未満 | 0.5以上1未満 | 1以上2未満 | 2以上 |

#### 4.2.3.3 労働条件の公平性

2019 年 1 月 4 日現在、公表されている労働基準関係法令違反による送検事案の件数は、北海道において 18 件、青森県において 8 件、岩手県において 10 件、宮城県において 4 件、福島県において 10 件、静岡県において 15 件、三重県において 10 件、新潟県において 13 件、石川県において 10 件、鳥取県において 0 件、島根県において 5 件、長崎県において 5 件、宮崎県において 3 件であった(セルフキャリアデザイン協会 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、クロマグロに関わる加工・流通においては、送検事案はみられず、労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より 3 点を配点する。

| 1点                                         | 2点 | 3点                                         | 4点 | 5点       |
|--------------------------------------------|----|--------------------------------------------|----|----------|
| 能力給、歩合制を除き、一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは問題が報告されている | .  | 能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には変わらず、問題も報告されていない | .  | 待遇が公平である |

### 4.3 地域の状況

#### 4.3.1 水産インフラストラクチャ

##### 4.3.1.1 製氷施設、冷凍・冷蔵施設の整備状況

北海道における冷凍・冷蔵工場数は 569 工場あり、その数は日本全体の 1 割弱を占める。冷蔵能力は 1,142,266 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,029 トン）、1 日当たり凍結能力 13,530 トン（冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 467 トン）である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

青森県における冷凍・冷蔵工場数は 161 工場、冷蔵能力は 333,510 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,316 トン）、1 日当たり凍結能力 6,318 トン（冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 55 トン）である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

岩手県における冷凍・冷蔵工場数は 145 工場、冷蔵能力は 144,650 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,064 トン）、1 日当たり凍結能力 3,680 トン（冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 30 トン）である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

宮城県における冷凍・冷蔵工場数は 183 工場、冷蔵能力は 494,183 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,761 トン）、1 日当たり凍結能力 6,551 トン（冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 52 トン）である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）

福島県における冷凍・冷蔵工場数は 111 工場、冷蔵能力は 109,759 トン（冷蔵能力を有す

る 1 工場当たり 989 トン)、1 日当たり凍結能力 1,439 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 13 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2008 年漁業センサス, 農林水産省 2010)

静岡県における冷凍・冷蔵工場数は 314 工場、冷蔵能力は 605,426 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,972 トン)、1 日当たり凍結能力 17,4 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 96 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

三重県における冷凍・冷蔵工場数は 182 工場、冷蔵能力は 103,484 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 569 トン)、1 日当たり凍結能力 3,600 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 20 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

新潟県における冷凍・冷蔵工場数は 123 工場、冷蔵能力は 97,107 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 830 トン)、1 日当たり凍結能力 7,908 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 111 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

石川県における冷凍・冷蔵工場数は 38 工場、冷蔵能力は 59,106 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,555 トン)、1 日当たり凍結能力 113 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 3.0 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

鳥取県における冷凍・冷蔵工場数は 65 工場、冷蔵能力は 122,982 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,921.6 トン)、1 日当たり凍結能力 2,240 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 35 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

島根県における冷凍・冷蔵工場数は 85 工場、冷蔵能力は 37,459 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 468 トン)、1 日当たり凍結能力 1,698 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 24 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

長崎県における冷凍・冷蔵工場数は 239 工場、冷蔵能力は 205,222 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 908 トン)、1 日当たり凍結能力 4,367 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 24 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁業センサス, 農林水産省 2015)

宮崎県における冷凍・冷蔵工場数は 104 工場、冷蔵能力は 63,705 トン (冷蔵能力を有する 1 工場当たり 613 トン)、1 日当たり凍結能力 2,221 トン (冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 21 トン) である。水揚げ量に対する必要量を満たしている。(2013 年漁

業センサス、農林水産省 2015)

各県ともに、好不漁によって地域間の需給アンバランスが発生することもあるが、商行為を通じて地域間の調整は取れている。地域内における冷凍・冷蔵能力は水揚げ量に対する必要量を満たしている。13 道県とも 5 点であり、以上より総合評価は 5 点を配点する。

| 1点           | 2点                                         | 3点                             | 4点                                                 | 5点                                |
|--------------|--------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 氷の量は非常に制限される | 氷は利用できるが、供給量は限られ、しばしば再利用されるか、溶けかけた状態で使用される | 氷は限られた形と量で利用でき、最も高価な漁獲物のみに供給する | 氷は、いろいろな形で利用でき、そして、氷が必要なすべての魚に対し新鮮な氷で覆う量を供給する能力がある | 漁港において氷がいろいろな形で利用でき、冷凍設備も整備されている。 |

#### 4.3.1.2 先進技術導入と普及指導活動

大中型まき網かつお・まぐろ漁業では、改革型網船の導入、船団縮小、漁獲物の高鮮度化、運搬船の共同利用、漁獲物の有効活用などの先進技術が導入されている（石巻地域プロジェクト協議会 2008, 遠旋組合地域プロジェクト 2013, 2014a, 2014b, 2015, 2016a, 2016b, 2018a, 2018b, 2018c, 遠旋組合地域プロジェクト協議会 2008, 静岡県旋網漁業地域プロジェクト 2010, 八戸地域プロジェクト協議会 2007, 2010, 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト 2012, 2018a, 2018b, 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 2008a, 2008b, 2009a, 2009b, 三重外湾地域プロジェクト 2016)。

近海まぐろ延縄漁業では、共通船型・仕様による建造コストの削減、操業の効率化などの先進技術が導入されている（近海かつお・まぐろ地域プロジェクト 2011, 2013, 2015, 2016a, 2016b, 2018)。沿岸まぐろ延縄漁業では、漁船の小型化などの先進技術が導入されている（川南地域プロジェクト 2015)。

大型定置網漁業では、改革型・省エネ型漁船、省人省力化機器、高鮮度保持漁具・機器などの先進技術が導入されている（青森県漁業地域プロジェクト 2017, 2018, 積丹地域プロジェクト 2018, 延岡地域プロジェクト 2014, 野根地域プロジェクト 2017, 松浦ほか 2018)。

なお、青森県と長崎県におけるひき縄釣り漁業と、長崎県におけるその他釣り漁業については、先進技術導入に関する資料は入手できなかった。以上より 5 点を配点する。

| 1点             | 2点 | 3点                   | 4点 | 5点                       |
|----------------|----|----------------------|----|--------------------------|
| 普及指導活動が行われていない | .  | 普及指導活動が部分的にしか行われていない | .  | 普及指導活動が行われ、最新の技術が採用されている |

#### 4.3.1.3 物流システム

Google Map によりクロマグロを主に水揚げしている漁港から地方、中央卸売市場、貿易港、空港などの流通拠点までかかる時間を検索すると、幹線道路を使えば複数の主要漁港か

ら中央卸売市場への所要時間は最大でも2時間半前後であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは1時間前後で到着できる。また空港、貿易港までも遅くとも2時間以内に到着可能であり、経営戦略として自ら貿易の選択肢を選ぶことも可能である。ただし、離島についてはこの限りではないが、貿易を考える漁船は貿易港に入港するため、評価は変わらない。以上より5点を配点する。

| 1点              | 2点 | 3点                                    | 4点 | 5点                                    |
|-----------------|----|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 主要物流ハブへのアクセスがない | .  | 貿易港、空港のいずれかが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある | .  | 貿易港、空港のいずれもが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある |

## 4.3.2 生活環境

### 4.3.2.1 自治体の財政状況

各地域の公共サービス水準の指標となる、関係道県の財政収入額を需要額で除して求められた財政力指数をみた。財政力指数の値は、北海道が0.4352、青森県が0.3408、岩手県が0.3516、宮城県が0.6144、福島県が0.5335、静岡県が0.7195、三重県が0.5855、新潟県が0.4511、石川県が0.4850、鳥取県が0.2655、島根県が0.2520、長崎県が0.3261、宮崎県が0.3328であり、平均値は0.4379となる（総務省 2018）。以上より3点を配点する。

| 1点                | 2点                  | 3点                  | 4点                  | 5点                |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| その自治体の財政力指標が0.2以下 | その自治体の財政力指標が0.2-0.4 | その自治体の財政力指標が0.4-0.6 | その自治体の財政力指標が0.6-0.8 | その自治体の財政力指標が0.8以上 |

### 4.3.2.2 水産業関係者の所得水準

クロマグロを漁獲している大中型まき網1 そうまき遠洋及び近海かつお・まぐろ漁業、大中型まき網1 そうまきその他漁業（青森県太平洋北区、宮城県、福島県、静岡県、三重県、石川県、鳥取県、島根県、長崎県）はデータが存在しないため、大中型まき網の各県の値で代用した。漁業の月給は、青森県が640,526円（5点）、宮城県が617,758円（5点）、福島県が464,936円（5点）、静岡県が983,379円（5点）、三重県が618,649円（5点）、石川県が789,949円（5点）、鳥取県が684,215円（5点）、島根県が618,649円（5点）、長崎県が401,135円（5点）であった。三重県、島根県についてはデータが存在しなかったため全国の平均値で代用した。大型定置網漁業（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）の所得水準のデータはなかったため、漁業経営調査の全国の大型定置網漁業のデータを代表値として使用した（平成29、28年の漁業経営調査には大型定置網漁業のデータがなかったため、平成27年のデータを使用した）（農林水産省 2015）。その結果、従業員月給（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）は307,670円（3点、4点、4点、4点、3点、4点、4点）であった。また、近海まぐろはえ縄漁業（宮崎県、沖縄県）および沿岸まぐろはえ縄（北海道、青森県）の所得水準は、まぐろはえ縄漁業のデータ

しか存在しなかったため、まとめた値で代用した。まぐろはえ縄漁業の所得水準の月給は北海道が 395,207 円（4 点）、岩手県が 498,530 円（5 点）、宮城県が 431,494 円（5 点）、三重県が 617,012 円（5 点）、宮崎県が 530,247 円（5 点）となった。北海道についてはデータが存在しなかったため全国の平均値で代用した。（国土交通省 2018）。ひき縄釣漁業（青森県、長崎県）、その他釣漁業（長崎県）についてはデータが存在しなかったため船員等労働統計のその他漁業の漁ろう船の全国平均値を代表値として使用した。その結果、それぞれの月給は 624,639 円（5 点、5 点、5 点）となった。賃金構造基本統計調査による 5 県の企業規模 10～99 人の製造業の男性平均月給の平均は、北海道で 281,500 円、青森県で 252,200 円、岩手県で 247,800 円、宮城県で 267,500 円、福島県 277,600 円で、新潟県で 275,799 円、石川県で 297,900 円、静岡県で 314,100 円、三重県で 321,800 円、鳥取県で 236,500 円、島根県で 251,600 円、長崎県で 260,400 円、宮崎県で 242,800 円（厚生労働省 2018）となった。また国税庁の平成 27 年度「民間給与実態統計調査結果」第 7 表企業規模別及び給与階級別の給与所得者数・給与額（役員）によると、全国の資本金 2,000 万円未満の企業役員の平均月給与額は 473,167 円となっており、大中型まき網の役員クラスの持代（歩）数はそれぞれ 1.23 となっているため、月給は、青森県が 787,846 円（5 点）、宮城県が 759,842 円（5 点）、福島県が 571,871 円（4 点）、静岡県が 1,209,556 円（5 点）、三重県が 760,938 円（5 点）、石川県が 971,637 円（5 点）、鳥取県が 841,584 円（5 点）、島根県が 760,938 円（5 点）、長崎県が 493,396 円（3 点）となった。また大型定置網（北海道、青森県、岩手県、新潟県、石川県、島根県、長崎県）は、経営体当たり所得は 1,354,333 円であり（5 点、5 点、5 点、5 点、5 点、5 点、5 点）となった（国税庁 2018）。またまぐろはえ縄漁業役員の持代（歩）数は 1.46 となっているため、月給は北海道が 577,002 円（4 点）、岩手県が 727,853 円（5 点）、宮城県が 629,981 円（4 点）、三重県が 900,837 円（5 点）、宮崎県が 77,4160 円（5 点）となった。ひき縄釣漁業（青森県、長崎県）、その他釣漁業（長崎県）についてはその他漁業の持代（歩）数は 1.12 となっているため、それぞれ 699,959 円（5 点、5 点、5 点）となる。したがって、当該漁業役員と全国中小企業役員、対象漁業従事者と同地域内の製造業従事者との比較においても、競争力のある産業であることがわかる。各県ごとの評点を平均したのち四捨五入し、5 点を配点する。

| 1点           | 2点             | 3点              | 4点                | 5点               |
|--------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 所得が地域平均の半分未満 | 所得が地域平均の50-90% | 所得が地域平均の上下10%以内 | 所得が地域平均を10-50%超える | 所得が地域平均を50%以上超える |

### 4.3.3 地域文化の継承

#### 4.3.3.1 漁具漁法における地域文化の継続性

クロマグロ漁の歴史は古く、1532 年に静岡県沼津内浦にてマグロ建切網（大網）（湾や入り江に入ったクロマグロを網でふさぎ追いつめて漁獲する）が行われていた（山口 1957, 神野 1984, 沼津市 1999）。1754 年に、クロマグロが福岡県、香川県、長崎県で漁獲されていた記録があり。網漁業であったとされているが詳細は不明である（木村 1799）。1700～

1800 年の間にマグロ（鮪）を漁獲する定置網（大謀網）が岩手県・宮城県・山口県・長崎県・石川県・富山県に存在していた。また江戸時代からクロマグロをまき網で漁獲することが宮城県・福島県で行われていた。これは一種の囲い刺し網から発展していったとされる（日本学士院 1959）。長崎県五島でも江戸時代からクロマグロの漁業が行われていた。

現在、クロマグロは、日本近海では大中型まき網漁業、ひき縄や定置網等の沿岸漁業)、近海竿釣り漁業、かじき等流し網漁業などで漁獲され、刺身用として生鮮で流通するケースが多い。長崎県の離島地域では、ひき縄漁業でクロマグロ幼魚（ヨコワ）が漁獲され、当該地域のクロマグロ養殖業に供給されている。離島地域におけるクロマグロ養殖は小規模経営体により営まれているが、雇用機会の限られた離島に貴重な雇用機会を生み出す等、地域経済を支える産業のひとつとして重要な役割を果たしている（鳥居 2005）。長崎県、和歌山県及び青森県で水揚げされるクロマグロは、それぞれの地域で水揚げされる時期や品質の違い等による特色を生かして、「プライドフィッシュ」に認定されている。（全国のプライドフィッシュ 長崎県、青森県 2014）。

このように、クロマグロは、日本の食文化を代表する刺身商材として利用されており、さまざまな地域において、漁具漁法とともに特色ある水産物として評価されている。以上より 5 点を配点する。

| 1点             | 2点 | 3点                                          | 4点 | 5点                                  |
|----------------|----|---------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 漁具・漁法に地域の特徴はない | .  | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法は既に消滅したが、復活保存の努力がされている | .  | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法により漁業がおこなわれている |

#### 4.3.3.2 加工流通技術における地域文化の継続性

マグロの最もシンプルかつ親しみある食べ方は、刺身として生のものを醤油で食することだろう。いまでもすし屋はタレに漬けたマグロの赤身を「ツケ」と呼んでいるが、これは「醤油漬け」を略したもので、マグロの切り身の鮮度の低下を防ぐとともに、生臭さを除去するための調理法だったという記述もある（鈴木 2007）。江戸時代にマグロの消費が増大したが、その背景には千葉県野田・銚子で作られた関東風の醤油にマグロをつける「づけ」を作ることによってマグロの消費期限が延び、産地から江戸に運ばれて寿司ネタとして人気になったことがある。これにより関東の房総、相模湾、伊豆半島、駿河湾などでまぐろの漁獲量が増加した。本当の生の刺身は明治時代に入って氷で冷やす冷蔵庫が使われ始めてからと思われる。

現在も多くのクロマグロが高級寿司ネタとして日本全国で消費されている。また、さまざまな地域において特色のあるクロマグロが流通している。長崎県の冬の養殖クロマグロは、国内の他の養殖地域に比べて北に位置しているため、海水温が低く、マグロの成長に時間がかかるものの、それによって締まりの良い身ときめの細かい脂を持つと評価されている。また、青森県では、冬に豪快な一本釣りの“大間のマグロ”が全国的に有名で、築地市場の初競りでは毎年高額で落札される高級魚の代

名詞となっているが、同県の深浦の夏マグロも、ほどよく脂がのり、しっとりとした赤身が特徴で、味の良さに定評がある。この他、沖縄県や宮崎県等でもブランド化の取組が進められている(宮崎県農政水産部水産政策課 2005)。静岡県清水・焼津地区、神奈川県三崎地区は冷凍クロマグロの水揚げが多く、その加工場、超低温冷蔵庫(−60℃)が地域の経済に貢献している。

クロマグロの身は捨てる部分がないといわれ、「中骨肉は<中落ち>として、かまや皮は塩焼きにして、筋や血合肉は角煮やねぎま鍋で、頭はカブト焼きにして、内臓はあら煮や鍋で、眼球はホイル焼きや煮付けにして、というように余すところなく利用されている。(河野 2007)。

晴れ食・行事食として正月、大晦日、祝儀の席、神事、客のもてなしに出すなどという点も多く、地域に共通している。宮崎県日南でも、客用の祝い膳には、よこわ(くろまぐろの幼魚)の刺身に生大根のつま、せん切り大根のなますがつく(松本 1991)、「塩蒸し」という伝統料理があり、「行事の時はしび(きはだまぐろ)、よこわ(くろまぐろの幼魚)、はがつおなどを使う」などの報告がある(松本 1991)。また、「はねものまびき、はがつお、よこわなどがあるときは、刺身にする」とある(松本 1991)。特徴的なものとして、北海道道南松前でのだしの利用があり、「まぐろは厚さ一寸五分、三寸角くらいの大きさに切ってゆで、ストープの灰にころがして、灰をつけたままからからになるまで干す。使うときは洗ってから、まきり(ナイフ)でけずって使う。」という報告や(畑井 1986)、岩手県三陸沿岸での「ほっち(ほし)」と呼ばれるまぐろの心臓に塩をふり、串に刺して焼く食べ方(大森 1984)などがある。マグロ節は、明治以前から薩摩、土佐、陸前、陸中などで作られていたと「日本水産製品誌」に記録されている。

また、加工と関連して「生マグロの解体」はショーとしてエンターテインメント性を持たせ、観光客等を惹き付ける材料にもなっており(中村 2007)、それ自体が地域文化の担い手育成・伝統技術の継承に役立っている側面もある。

このように、クロマグロは全国的に消費されているだけでなく、さまざまな地域において、地元の特産品として位置付ける活動が活発に行われている。また、地域経済を支える重要な役割を担っている。以上より 5 点を配点する。

| 1点                           | 2点 | 3点                                            | 4点 | 5点                                 |
|------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|------------------------------------|
| 加工・流通技術で地域に特徴的な、または伝統的なものはない | .  | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通技術は既に消滅したが、復活保存の努力がされている | .  | 特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通がおこなわれている地域が複数ある |

## 引用文献

青森県 (2017) 第 10 次青森県卸売市場整備計画(平成 29 年 2 月)

<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/hanbai/files/10shijoseibikeikaku-2.pdf>

青森県（2019）A-HACCP（あおもりハサップ：青森県食品衛生自主衛生管理認証制度）について：<https://www.pref.aomori.lg.jp/life/shoku/26haccp.html>

青森県漁業地域プロジェクト（2017）青森県漁業地域プロジェクト改革計画書（大畑地区小型定置部会）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H291226\\_118%20oohata\\_teiti\\_hennkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H291226_118%20oohata_teiti_hennkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

青森県漁業地域プロジェクト（八戸地区定置部会）（2018）青森県漁業地域プロジェクト改革計画書（八戸地区定置部会）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300328\\_hatinoheteiti.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300328_hatinoheteiti.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

馬場 治（2011）1(1)マグロ類「主要水産物の需給と流通改訂版」東京水産振興会

遠旋組合地域プロジェクト（2013）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H250314\\_enmaki2\\_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H250314_enmaki2_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2014a）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（東シナ海沖合域操業型）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H260418\\_enmaki4.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H260418_enmaki4.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2014b）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（東シナ海操業海域型）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H260731\\_enmaki3\\_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H260731_enmaki3_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2015）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 V（多海域併用操業形態）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H270721\\_enmaki5.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270721_enmaki5.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2016a）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（VIII）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H280726\\_enmaki8.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280726_enmaki8.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2016b）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（VI）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H280308\\_enmaki6.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_enmaki6.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2018a）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（X）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300206\\_enmaki10.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_enmaki10.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2018b）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書（IX）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300206\\_enmaki9\\_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_enmaki9_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト（2018c）遠旋組合地域プロジェクト改革計画書

- (VII) .([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300802\\_ennmaki7\\_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300802_ennmaki7_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 遠旋組合地域プロジェクト協議会 (2008) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (海区併用型操業形態) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H200215\\_enmaki1.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200215_enmaki1.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 福島県 (2016) 第 9 次福島県卸売市場整備計画(平成 28 年 11 月)
- 八戸地域プロジェクト協議会 (2007) 八戸地域プロジェクト改革計画. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H190625\\_hatinohe1.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H190625_hatinohe1.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 八戸地域プロジェクト協議会 (2010) 八戸地域プロジェクト改革計画 (大中型まき網漁業) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H220830\\_hachinohe\\_makiami2.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220830_hachinohe_makiami2.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 畑井朝子 (1986) 道南松前の食. 「日本の食生活全集 1 聞き書 北海道の食事」, 農山漁村文化協会, 144,172-173
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2012) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H241213\\_kitamaki\\_isinomaki.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241213_kitamaki_isinomaki.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2018a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (銚子地区部会) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300605\\_kitamaki\\_chosi.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300605_kitamaki_chosi.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2018b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (石巻地区 II) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H300508\\_kitamaki\\_isinomaki\\_2.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300508_kitamaki_isinomaki_2.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2008a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (波先地区部会) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H200611\\_hasaki1.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200611_hasaki1.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2008b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (大津地区部会) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H200121\\_kitamaki\\_ootsu.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200121_kitamaki_ootsu.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2009a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (小名浜地区部会) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H210820\\_kitamaki\\_onahama.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H210820_kitamaki_onahama.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2009b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (波先地区部会) . ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H210820\\_kitamaki\\_onahama.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H210820_kitamaki_onahama.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

- net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\_file/H210820\_kitamaki\_onahama.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)
- 北海道 (2016) 第 10 次北海道卸売市場整備計画 (平成 28 年 12 月)  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/ask/ichiba2/10jikeikaku.pdf>
- 北海道 (2018) 「北海道 HACCP 自主衛生管理認証」  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kse/haccp/haccp-ninsyou.htm>
- 北海道 (2019) 道産食品独自認証制度(きらりっふ)  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/shs/shokuan/ninshou/seido.htm>
- 石川県 (2019) 石川県卸売市場整備計画 (平成 31 年 4 月)
- 石巻地域プロジェクト協議会 (2008) 石巻地域プロジェクト改革計画. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H200215\\_ishinomaki.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200215_ishinomaki.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 岩手県 (2016) 第 10 次岩手県卸売市場整備計画(平成 28 年 8 月)  
[https://www.pref.iwate.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/007/562/seibikeikaku.pdf](https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/007/562/seibikeikaku.pdf)
- 岩手県 (2018) いわて水産業地域ハサップ  
<http://www.pref.iwate.jp/suisan/suisanbutsu/suisan/023556.html>, 平成 30 年 3 月 9 日閲覧
- 神野善治 (1984) 漁村の絵馬ノート (岩井宏實編「科学研究費報告書」所収)
- 海洋水産システム協会 (2018a) 「洋野町営八木魚市場」、「水産物フードシステム品質管理体制推進事業による取り組み事例」(<http://www.ichiba-qc.jp/1-2.html> 平成 30 年 3 月 9 日閲覧)
- 海洋水産システム協会 (2018b) 「宮古市魚市場」、「水産物フードシステム品質管理体制推進事業による取り組み事例」(<http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-3.html> 平成 30 年 3 月 9 日閲覧)
- 海洋水産システム協会 (2018c) 「大船渡市魚市場」、「水産物フードシステム品質管理体制推進事業による取り組み事例」(<http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-12.html> 平成 30 年 3 月 9 日閲覧)
- 海洋水産システム協会 (2018d) 「鳥羽磯部漁業協同組合答志集約地方卸売市場」、「水産物フードシステム品質管理体制推進事業による取り組み事例」(<http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-4.html> 令和元年 10 月 15 日閲覧)
- 金沢市 (2007) 金沢市食品衛生自主管理認証制度要綱  
[https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/9173/6/nin\\_yoko.pdf](https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/9173/6/nin_yoko.pdf)
- 川南地域プロジェクト (2015) 川南地域プロジェクト改革計画書. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H270304\\_kawaminami.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270304_kawaminami.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 経済産業省 (2018) 輸入割当て(IQ)対象水産物の属名、製品形態等の一覧  
[http://www.meti.go.jp/policy/external\\_economy/trade\\_control/03\\_import/04\\_suisan/download/201709IQichiran.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/external_economy/trade_control/03_import/04_suisan/download/201709IQichiran.pdf)、(2019 年 5 月 8 日アクセス)
- 経済産業省 (2018) 工業統計. 経済産業省
- 木村孔恭 (1799) 日本山海名産図会
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2011) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計

- 画書（日南・南郷地区別部会）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H220630\\_kinkaikatuo\\_nitinan.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220630_kinkaikatuo_nitinan.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2013) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書（高知地区まぐろ部会：近海まぐろ延縄漁業）（既存船活用型）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H250531\\_kinkaikatuo\\_kouti%20maguro.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H250531_kinkaikatuo_kouti%20maguro.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2015) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書（日向地区部会：近海まぐろ延縄漁業）（改革型漁船）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H271007\\_hyuga\\_maguro.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H271007_hyuga_maguro.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2016a) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書（高知地区まぐろ部会：近海まぐろ延縄漁業）（改革型漁船）. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H280530\\_60%20kinkaikatuo\\_kouti%20maguro%20kaikakugata\\_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280530_60%20kinkaikatuo_kouti%20maguro%20kaikakugata_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2016b) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書（日南・南郷部会：近海まぐろ延縄漁業）（改革型漁船）. [http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H280308\\_kinkaikatuo2\\_nitinan\\_hennkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_kinkaikatuo2_nitinan_hennkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日
- 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2018) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書（気仙沼地区部会：近海まぐろはえ縄漁業）【資源管理・労働環境改善型】. [http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H301225\\_kinnkatu\\_kesennnuma\\_kyoutuu.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H301225_kinnkatu_kesennnuma_kyoutuu.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日
- 国土交通省（2018）平成 29 年度船員労働統計調査. 国土交通省 <http://www.mlit.go.jp/k-toukei/05/labour01/index.pdf>、2018 年 4 月 13 日
- 国際研修協力機構 (2019) 外国人技能実習制度とは [http://www.jitco.or.jp/system/seido\\_kenshu.html](http://www.jitco.or.jp/system/seido_kenshu.html)
- 国税庁 (2018) 平成 29 年度「民間給与実態統計調査結果」
- 河野 博（2007）クロマグロの利用. 「食材魚貝大百科 別巻 1 マグロのすべて」河野 博・茂木正人 監修・編，平凡社，12
- 厚生労働省（2018）平成 29 年賃金構造基本統計調査、男女計の都道府県、産業別所定内給与額及び年間賞与その他特別給与額（企業規模計） [https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&cycle\\_facet=cycle&second=1](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&cycle_facet=cycle&second=1)、2018 年 11 月 28 日
- 厚生労働省青森労働局（2018）平成 29 年死亡災害の概要（確定版），厚生労働省
- 厚生労働省福島労働局（2018）平成 29 年全産業死亡災害概要（確定），厚生労働省
- 厚生労働省北海道労働局（2018）業種別労働災害発生状況 平成 29 年確定，厚生労働省
- 厚生労働省石川労働局（2018）平成 29 年死亡災害発生状況，厚生労働省

厚生労働省岩手労働局 (2018) 平成 29 年死亡労働災害発生状況 (確定値), 厚生労働省

厚生労働省三重労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況 (確定値), 厚生労働省

厚生労働省宮城労働局 (2018) 平成 29 年労働災害統計, 厚生労働省

厚生労働省宮崎労働局 (2018) 労働災害統計【平成 29 年】(確定), 厚生労働省

厚生労働省長崎労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況, 厚生労働省

厚生労働省新潟労働局 (2018) 平成 29 年 死亡災害発生状況 (業種別・月別) (確定), 厚生労働省

厚生労働省島根労働局 (2018) 平成 29 年死亡災害発生一覧, 厚生労働省

厚生労働省静岡労働局 (2018) 平成 29 年死亡災害発生状況, 厚生労働省

厚生労働省鳥取労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況 (確定値), 厚生労働省

松本和子(1991)「日南の食」『日本の食生活全集 45 聞き書 宮崎の食事』、農山漁村文化協会、pp. 279, 290, 303-304

松浦勉・玉置泰司・清水幾太郎 (2018) 頑張っています定置漁村 ―一定置網は海上サラリーマン漁業―. 農林統計協会.

三重県 (2016) 三重県卸売市場整備計画(第 10 次)(平成 28 年 8 月)  
<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000656873.pdf>

三重県 (2019) 三重県食品の自主衛生管理認定制度、  
<http://www.pref.mie.lg.jp/SHOKUSEI/HP/70485044681.htm>

三重外湾地域プロジェクト (2016) 三重外湾地域プロジェクト改革計画書 奈屋浦地区部会：大中型まき網漁業. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H280308\\_miegaiwan\\_nayaura\\_daityumaki\\_hennkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_miegaiwan_nayaura_daityumaki_hennkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

宮城県 (2016) 第 10 次宮城県卸売市場整備計画(平成 28 年 7 月)  
<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/371286.pdf>

宮城県 (2017) みやぎ食品衛生自主管理認証制度  
<https://www.pref.miyagi.jp/site/haccp/miyagihaccp.html>

宮崎県 (2016) 宮崎県卸売市場整備計画(第 10 次)(平成 28 年 12 月) [https://www.foods-ch.com/news/press\\_339305/](https://www.foods-ch.com/news/press_339305/) (2019/10/11)

宮崎県 (2019) 平成 31 年度宮崎県食品衛生監視指導計画  
<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/eiseikanri/kenko/esc/20170304142316.html>

宮崎県農政水産部水産政策課 (2005)、みやぎのさかな

長崎県 (2017) 第 10 次長崎県卸売市場整備計画 (平成 29 年 3 月)  
<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2017/03/1490921512.pdf>

長崎県 (2014) 長崎県食品自主衛生管理評価事業  
<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2014/09/1411710113.pdf>

中村庸夫 (2007) 大間マグロ紀行. 「食材魚貝大百科 別巻 1 マグロのすべて」 河野 博・茂木正人 監修・編, 平凡社, 110-113

日本学士院 (1959) 明治前 日本漁業技術史 日本学術振興会

日本税関 (2019) 輸入統計品目表 (実効関税率表) (2019 年 4 月 1 日版)  
[http://www.customs.go.jp/tariff/2019\\_4/data/j\\_03.htm](http://www.customs.go.jp/tariff/2019_4/data/j_03.htm), 2019 年 5 月 8 日アクセス.

新潟県 (2017) 第 10 次新潟県卸売市場整備計画 (平成 29 年 1 月)

新潟県 (2005) にいがた食の安全・安心条例  
<http://www.fureaikan.net/syokuinfo/03torikumi/tori04/pdf/tori04.pdf>

延岡地域プロジェクト (2014) 延岡地域プロジェクト改革計画書. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H261217\\_nobeoka\\_teiti.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H261217_nobeoka_teiti.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

野根地域プロジェクト (2017) 野根地域プロジェクト改革計画書 (大型定置網漁業). ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H290801\\_none.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H290801_none.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

農林水産省 (2009-2018) 海面漁業生産統計調査  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen\\_gyosei/](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen_gyosei/)

農林水産省 (2007-2016) 「魚種別漁業生産額」  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyogyo\\_seigaku/](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyogyo_seigaku/)

農林水産省 (2007-2016) 「平成 18 年～平成 27 年漁業経営調査」  
<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/index.html>

農林水産省 (2010) 「2008 年漁業センサス第 8 巻流通加工業に関する統計」, 農林水産省

農林水産省 (2015) 「2013 年漁業センサス第 8 巻流通加工業に関する統計」, 農林水産省

農林水産省 (2018) 平成 28 年度水産業協同組合統計表 (都道府県知事認可の水産業協同組合)

沼津市 (1999) 沼津市史 史料編・漁村

大森 輝 (1984) 三陸沿岸の食. 「日本の食生活全集 3 聞き書 岩手の食事」, 農山漁村文化協会, 268-267

札幌市 (2017) 札幌市食品衛生管理認証制度(さっぽろ HACCP).  
<https://www.city.sapporo.jp/hokenjo/shoku/sapporo-haccp/index.html>

札幌市 (2016) 札幌市 HACCP 型衛生管理導入評価制度.  
<https://www.city.sapporo.jp/hokenjo/shoku/sapporo-haccp/documents/hyoukayoukou.pdf>

セルフキャリアデザイン協会 (2019) 労働基準関係法令違反に係る公表事案企業検索サイト  
<https://self-cd.or.jp/violation> (2019 年 1 月 4 日に確認)

仙台市 (2019) 仙台市食品衛生自主管理評価制度(仙台 HACCP).  
<http://www.city.sendai.jp/shokuhin/kurashi/anzen/ese/torikumi/sedo.html>

島根県 (2017) 島根県卸売市場整備計画(第十次)(平成 29 年 3 月)

- <https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/norin/nougyo/chisan/shijou/index.data/10jikeikaku.pdf>
- 島根県 (2019) 安全で美味しい島根の県産品認証制度  
<https://www.pref.shimane.lg.jp/life/syoku/anken/oishimane/>
- 静岡県 (2016) 第 10 次静岡県卸売市場整備計画(平成 28 年 5 月)
- 静岡県旋網漁業地域プロジェクト (2010) 静岡県旋網漁業地域プロジェクト改革計画書.  
[http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H220331\\_shizuoka%20makiami.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220331_shizuoka%20makiami.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日
- 積丹地域プロジェクト (2018) 積丹地域プロジェクト改革計画書. ([http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei\\_file/H301225\\_syakotan.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H301225_syakotan.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)
- 総務省 (2018) 平成 28 年度全都道府県の主要財政指標  
[http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/H28\\_chiho.html](http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/H28_chiho.html)、2018 年 10 月
- 水産庁 (2017) 「平成 28 年度水産加工業経営実態調査」
- 水産庁 (2018) 水産物流通調査 <http://www.market.jafic.or.jp/>
- 水産業・漁村活性化推進機構 (2019) [http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/kozo\\_nintei.html](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/kozo_nintei.html)
- 鈴木晋一 (2007) マグロと醤油. 「食材魚貝大百科 別巻 1 マグロのすべて」河野 博・茂木 正人 監修・編, 平凡社, 48
- 鳥取県 (2002) 鳥取県卸売市場整備計画(第 7 次計画)(平成 14 年 3 月)
- 鳥取県 (2019) 鳥取県 HACCP 適合施設認定制度. <https://www.pref.tottori.lg.jp/42073.htm>
- 鳥居享司 (2005) 小規模経営体によるマグロ養殖業の経営展開と課題ー長崎県対馬市尾崎地区「トロの華生産者協業体」を事例に、漁業経済学会ディスカッション・ペーパー・シリーズ、第 1 巻、P1~9
- 運輸安全委員会 (2019) 事故報告書検索 (<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/index.php>、2018 年 11 月)
- 山口和雄 (1957) 日本漁業史 東京大学出版会
- 全国のプライドフィッシュ長崎県 (2014)、PRIDE FISH、<http://www.pride-fish.jp/JPF/pref/detail.php?pk=1501637085>、2014
- 全国のプライドフィッシュ青森県 (2014)、PRIDE FISH、<http://www.pride-fish.jp/JPF/pref/detail.php?pk=1401186268>、2014