

制定： 2018年7月19日

改正： 2018年9月19日

改正： 2019年1月23日

漁業認証規格
適合の判定基準（審査の手引き）
V e r . 2 . 1



一般社団法人
マリン・エコラベル・ジャパン協議会

はじめに

本文書は、マリン・エコラベル・ジャパン（MEL）漁業認証規格 ver2.0（以下、「規格」という。）に対して、申請者が適合しているかどうかを判定するための基準を示している。MELの認証審査員が審査を行う際のガイドラインとして活用できるよう、規格の各要求事項について、解説を加え、適合性を判定するための証拠資料、判断の根拠・考え方等を例示している。

また、本文書は、別紙に審査シートを定め、「マリン・エコラベル・ジャパン漁業認証規格に基づく認証を行う機関に対する要求事項」と併せて、MEL 審査の品質を均一化させることに貢献するものとする。

なお、本文書に記載する資料や考え方等については、例示であり、よりふさわしい証拠が存在する場合には、その名称、概要と、これを証拠として採用する根拠及び理由等を所見欄に記載することとする。

審査基準

審査中に以下のいずれかが確認された場合、MEL 漁業認証を与えてはならない。

- ・ 重大不適合が1つ以上確認された。
- ・ 漁業認証規格の要求事項の1つの原則に対して、4つ以上の軽微不適合が確認された。

審査基準に係る用語

- ・ **重大不適合 (Major Non-Conformity) :**
漁業認証規格の要求事項に対して、当該の漁業が適合していることを示す情報が完全に欠如している、または、漁業認証規格の要求事項と当該の漁業が矛盾することを示す情報・証拠が存在する場合。
- ・ **軽微不適合 (Minor Non-Conformity) :**
漁業認証規格の要求事項に対して当該の漁業が適合していることを示す情報・証拠は存在するが、適合であると判断するに足る情報・証拠が十分には存在しない場合。
- ・ **観察事項 (Observation) :**
漁業認証規格の要求事項に対して不適合ではないが、改善の余地がある、あるいは不適合に発展する可能性がある、と、審査チームが判断した場合。
- ・ **適合 (Conformity) :**
漁業認証規格の要求事項に対して当該の漁業が適合していることを示す情報・証拠が十分に存在すると、審査チームが判断した場合。

本文

1. 管理体制に関する要件（実効ある管理制度の下で漁業が行われていること）

この項では資源管理に関する国内漁業法等に関して申請者の遵守状況を確認する。

1.1 漁業許可の取得審査

1.1.1 漁業免許・許可の取得

漁業認証規格 1.1.1 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.1.1 国の法令に基づき、審査対象となる漁業を営むために必要な漁業免許、許可等を管理当局（国または都道府県）から受けている等、適法に漁業が行われている。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業を営むための以下を確認できるか。

- 国または都道府県知事発行の免許状あるいは許可証の取得
- 上記が取得されていない場合、許可や免許が無くとも当該漁業が禁じられていないこと

（評価）

- ・重大不適合：確認できない
- ・適合：確認できる

なお、適法に漁業が行われていることを確認するため、「漁業を営むために必要な漁業免許、許可等」の写しを確認すること、また、該当する場合には、当該漁業が許可や免許を要せずとも、適法であることを確認することなどにより要求事項の評価を行うことができる。

後者は、我が国において、漁業は原則として誰でも自由に行うことができるものである一方、公益上の立場（資源管理、漁業調整）から、特定の（多数の）漁業に対してそれぞれ公的な規制が行われている、という背景によるものである。

資料の例)

農林水産大臣が発行する許可証の写し、都道府県知事等が発行する免許状の写し、定置免許の写しおよび免許番号一覧、都道府県担当部局へのインタビュー（可能であれば一筆もらう）など

1.1.2 管理体制

漁業認証規格 1.1.2 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.1.2 審査対象となる漁業を管理するための組織及び体制が確立されている。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業を管理する組織（漁協等）や体制（国、都道府県、水産試験場等）が確立されているか。

当該漁業の管理体制を示す資料

（評価）

- ・ 重大不適合：組織および体制が確立されていない。
- ・ 適合：組織および体制が確立されている。

要求事項 1.1.2 は「当該漁業の管理体制を示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国には村落単位の小規模な管理組織から国単位の管理組織、国際資源では地域漁業管理機関がある。このうち小規模な管理組織では資源管理が組織的行われていても、古くからの約束ごとで明文化された資料が十分でないこともあるため、それを補う資料として組織の構成員や市場関係者へのインタビューなどを証拠として収集することも証拠として使用することができる。

資料の例)

当該漁業の管理体制を示した図（都道府県庁、漁協、漁業者、漁業調整委員会、漁連、海上保安庁など各組織の役割分担を示す図；申請に際して作成したものでよい）など

1.1.3 漁業実態の把握

漁業認証規格 1.1.3 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.1.3 審査対象となる漁業の実態等が把握されている。把握すべき漁業実態の内容については以下の項目を含む。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業の概要

- 審査対象となる漁業の概要（操業期間、漁場図等）を示す資料

（評価）

- ・重大不適合：情報が収集・保存されていない
- ・適合：情報が収集・保存されている

② 審査対象となる漁業の漁具・漁法

- 審査対象となる漁業の漁具の模式図

（評価）

- ・重大不適合：情報が収集・保存されていない
- ・適合：情報が収集・保存されている

③ 審査対象となる漁業の漁獲量・漁獲努力量

- 審査対象となる漁業の漁獲量データ、ヶ棟数
- 審査対象となる漁業の漁獲努力量 ③漁獲量・漁獲努力量

（評価）

- ・重大不適合：情報が収集・保存されていない
- ・適合：情報が収集・保存されている

④ 審査対象となる漁業の漁業経営形態及び経営状況

- 審査対象となる漁業の経営形態及び経営状況

（評価）

- ・重大不適合：情報が収集・保存されていない
- ・適合：情報が収集・保存されている

要求事項 1.1.3 では、審査対象となる漁業の実態を適切に判断する必要があり、以下に示すような資料を確認することにより、要求事項の評価ができる。

資料の例)

- (1) 操業期間、・漁場が記載された図、漁業権あるいは許可の制限及び条件
- (2) 漁具の模式図
- (3) 漁獲量データ、漁業免許状況、資源管理計画
- (4) 「漁業経営状況報告書」の様式など（個人情報に関わる内容が多いので、様式等があり
免許権者に報告されていることが確認できれば、個別の報告書はなくてもよい）

1.2 審査対象となる漁業及び対象資源に関する規制、取決め等の遵守

1.2.1 規制・取決め等の遵守

漁業認証規格 1.2.1 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.1 審査対象となる漁業について、効果的かつ適切な監視及び取締が行われ、国、地方公共団体による規制、取決め等が遵守されている。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業を含む、当該漁業全体に関連する規制や取決め等を遵守するための、実効ある管理体制（監視体制を含む）があるか。

当該漁業に関連する法体系

法令・規則を遵守させるための実効ある管理体制

(評価)

・重大不適合：法体系、管理体制がない

・適合：法体系があり、管理体制がある

② 審査対象となる漁業を含む、当該漁業全体に関連する規制や取決め等を遵守していない場合にとられる措置（罰則等）があり、実施されているか。

法令・規則を遵守しなかった場合の措置（罰則）

(評価)

・重大不適合：措置（罰則等）がなく、実施されていない

・適合：措置（罰則等）があり、実施されている。

要求事項 1.2.1 については、審査の対象となる漁業のみならず当該漁業全体が、国、地方自治体による規制や取決めが遵守されていること、それらを遵守していない場合にとられる措置があり、実際に実施されていることを判断する必要があり、以下に示すような資料を確認することにより、要求事項を満たしているか評価ができる。

資料の例)

- (1) 審査対象漁業に係る法令（漁業法、海面漁業調整規則、内水面漁業調整規則、水産資源保護法などの写し）、申請者の漁業権あるいは許可の制限及び条件、1.1.2 で示された管理体制図（海上保安庁、警察などの取締り機関含む）
- (2) (1) で示した各法令に定められた罰則。措置の実施については漁業関係法令違反の摘発状況の資料（都道府県庁が実態を把握している） など

1.2.2 「資源管理計画」の策定及び履行

漁業認証規格 1.2.2 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.2 審査対象となる漁業及び対象資源について、科学的根拠を勘案し、国及び地方公共団体が作成した「資源管理指針」（管理目標及び管理措置を含む）に沿って、関係漁業者が「資源管理計画」を作成している、あるいはこれと同等の資源管理措置を遵守する実効ある管理ルールが確立されている。また、その履行状況が確認されている。

【審査項目と評価】

① 漁獲努力量と漁獲量の包括的規制に関する「資源管理指針」、及び審査対象となる漁業と対象資源に関し左記指針に沿って「資源管理計画」（または同等の資源管理措置）が作成されているか。

「資源管理指針」（同等のものを含む）の作成

「資源管理計画」（同等のものを含む）の作成

（評価）

・重大不適合：作成されていない

・適合：作成されている

② 「資源管理計画」の履行状況が、漁業を管理する組織によって確認されているか。

「資源管理計画」の履行報告書

（評価）

・重大不適合：確認されていない

・適合：確認されている

要求事項 1.2.2 を評価するにあたり、都道府県が定めた「資源管理指針」に沿って当該漁業及び対象資源の「資源管理計画」（または同等の資源管理措置）が作成されているか、また「資源管理計画」の履行状況が確認されているか、以下を確認することで、要求事項が満たされているかを評価することができる。

小規模で地域的な沿岸漁業であって、国及び都道府県の規制に加えて独自で自主的な規制を行っている管理組織においては、古くからの約束ごとで明文化された資料が十分でないこともあるため、それを補う資料として組織の構成員や市場関係者へのインタビューなどを証拠として収集することも必要である。

提出資料の例)

(1) ア) 都道府県が定めた「資源管理指針」があるか。

イ) 都道府県が定めた「資源管理計画」があるか。あるいは、「資源管理計画」と同等とみなすことができる管理ルールを定めた何らかの資料があるか。

(2) ア) 自主的資源管理措置履行確認一覧表など（実際の履行報告書や様式は漁協ごとに異なる場合があるので、履行が確認できる資料があればよい）

1.2.3 参加型管理、透明性の確保

漁業認証規格 1.2.3 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.3 審査対象となる漁業の管理に関する意思決定に、関係漁業者、研究者、行政、その他利害関係者が参画しており、その合意形成プロセスが透明性を有している。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業の管理に関する意思決定に、関係漁業者、研究者、行政、その他利害関係者が参画しているか。

利害関係者が参画する組織図あるいは概要

(評価)

- ・ 重大不適合：関与していない
- ・ 軽微不適合：関与しているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：関与しているが、改善の余地がある
- ・ 適合：関与している

② 合意形成プロセスが存在するか。

合意形成プロセスのルール、協議の記録

(評価)

- ・ 重大不適合：存在しない
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある
- ・ 適合：存在する

要求事項 1.2.3 を評価するにあたり、「当該漁業の管理に関する意思決定に、関係漁業者、研究者、行政、その他利害関係者が関与しているか。」「合意形成プロセスが定められているか。」を適切に判断する必要があるが、以下に示すような資料を確認することにより、要求事項の評価をすることができる。

想定される資料例)

- (1) 関係する利害関係者が構成員となっている海区漁業調整委員会の組織図・委員名簿
- (2) 海区漁業調整委員会での議事録

1.2.4 広域的な協力体制の構築

漁業認証規格 1.2.4 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.4 対象資源を利用する地域あるいは広域的な資源管理体制が構築されている。対象資源が、国際的に管理されている場合（越境性魚類資源、跨界性魚類資源あるいは高度回遊性魚類資源等）、当該機関等の定める資源管理措置を遵守している。

【審査項目と評価】

① 審査対象となる漁業を管理する国（または地方公共団体）に加え、対象資源を利用する地域あるいは広域的な資源管理体制があるか。

- 地域間の資源管理体制
- 国家間の資源管理体制

（評価）

- ・重大不適合：広域的な資源管理体制がない
- ・適合：広域的な資源管理体制がある
- ・該当なし：地域間あるいは国家（EEZ）間に跨る資源ではない場合

② 対象資源が国際的に管理されている場合、審査対象となる漁業を管理する国（または地方公共団体）に加え、該当する国際的な機関等の定める資源管理措置を遵守しているか。

- 管理措置を遵守しない場合の措置（罰則等）・違反状況

（評価）

- ・重大不適合：遵守していない
- ・適合：遵守している
- ・該当なし：国内のみの管理にとどまる魚種の場合

要求事項 1.2.4 を評価するにあたり、「資源を利用する地域あるいは広域的な資源管理体制があるか。」「国際的に管理されている場合）、当該機関等の定める資源管理措置を遵守しているか。」、を適切に判断する必要があるが、以下に示すような資料を確認することで、要求事項の評価ができる。

資料の例)

- (1) 複数地域に跨る協議会、海区間に跨る海区漁業調整委員会、
国家間の漁業委員会（NPFC、NPAFC 等；これは対象資源に応じて）の規定・規約など
- (2) (1)に示された罰則規定はあるか。取り締まりの実態はあるか。

1.2.5 放流計画の策定

漁業認証規格 1.2.5 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.5 対象資源の種苗放流が行われている場合は、国または地方公共団体が関係漁業者等と協議の上、放流計画等が策定され、実施されている。

【審査項目と評価】

① 国または地方公共団体と関係漁業者等と協議を経て、放流計画等が策定され、実施されているか。

- 「放流計画」(同等のものを含む)
- 実施状況(報告書)

(評価)

- ・ 重大不適合：放流計画等が策定されておらず、実施されていない
- ・ 軽微不適合：放流計画等が策定され、実施されているが、証拠が無い箇所が一部ある
- ・ 観察事項：放流計画等が策定され、実施されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：放流計画等が策定、実施されている
- ・ 該当なし：対象資源に対して種苗放流が行われていない

要求事項 1.2.5 を評価するにあたり、「国または地方公共団体が関係漁業者等と協議の上放流計画等が策定、実施されているか。」を適切に判断する必要があるが、以下に示す資料を確認することで、要求事項の評価ができる。

資料の例)

- (1) 放流計画策定のための方針、年度ごとの放流計画
- (2) 放流計画に対する実績報告書

1.2.6 予防的アプローチ、順応的管理

漁業認証規格 1.2.6 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.6 水産資源や生態系、資源管理に伴う様々な不確実性を考慮し、漁業管理が予防的に行われている。また、対象資源や生態系の状態に応じて、管理施策の内容を順応的に修正、改善する仕組みを有していること。

【審査項目と評価】

- ① 環境変動等に伴う様々な不確実性を考慮し、臨機応変な対応ができる体制ができているか。
- 予防的措置、順応的管理の仕組みの有無

(評価)

- ・ 重大不適合：存在しない。
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・ 適合：存在する。

ここで、要求事項を評価するにあたり、「不確実性に対する認識及び予防的な漁業管理の実施状況」「不確実性に対する認識及び漁業管理への反映状況」、「モニタリングと順応的管理の導入状況」を適切に判断する必要があるが、以下を確認することで、要求事項の適切な評価に貢献すると考えられる。

- (1) 水産資源や生態系、資源管理に伴う様々な不確実性を考慮した予防的なアプローチや順応的管理の必要が基準に明示されているか。
- (2) 水産資源や生態系、資源管理に伴う様々な不確実性を考慮した予防的なアプローチに対する考慮について管理計画等に明記されているか。
- (3) 順応的管理の仕組みが管理計画等に明記されているか。
- (4) 予防的措置の実施状況が報告書、議事録等で確認できるか。
- (5) 順応的管理の実施について、報告書、議事録等で確認できるか。

1.2.7 多面的利用に関する合意形成

漁業認証規格 1.2.7 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.7 審査対象となる漁業の操業水域において、漁業生産以外の活動が行われている場合、管理措置の実効性について当事者間の継続的な話し合いが持たれており、その内容が記録されている。

【審査項目と評価】

- ① (該当する場合には、) 漁業以外の幅広い関係者も参画した協議の場が設定されており、協議内容が記録されているか。
- 協議の場の有無
- 協議の結果が管理に反映されている記録

(評価)

- ・重大不適合：存在しない。
- ・軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・適合：存在する。
- ・該当なし：

ここで、要求事項を評価するにあたり、「(該当する場合には、) 漁業以外の幅広い関係者も参画した協議の場が設定されており、協議内容が記録されているか。」を適切に判断する必要があるが、以下に示すような資料を確認することで、要求事項の適切な評価に貢献すると考えられる。

資料の例)

- (1) 海面利用協議会（海面における漁業と海洋性レクリエーションとの紛争の予防及び調整・解決を促進し、海面の円滑な利用を図ることを目的として都道府県が設置）や海区漁業調整委員会の規定・規約、名簿など
- (2) (1)の会議の議事録など

1.2.8 管理ルール の周知

漁業認証規格 1.2.8 では、対象漁業に関する管理体制に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

1.2.8 管理ルールや漁業者の取組みについて、漁業者以外にも情報発信されている。

【審査項目と評価】

- ① 管理ルールや漁業者の取組みについて、漁業者以外にも情報発信されているか。
 情報発信・開示の有無

(評価)

- ・ 重大不適合：発信されていない
- ・ 軽微不適合：発信されているが、証拠が無い箇所が一部ある
- ・ 観察事項：発信されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：発信されている

要求事項 1.2.8 を評価するにあたり、「管理ルールや漁業者の取組みについて、漁業者以外にも情報発信されているか。」を適切に判断する必要があるが、以下に示すような資料を確認することで、要求事項の適切な評価に貢献すると考えられる。

資料の例)

- (1) 遊漁者向けに規制区域や期間などを記載したパンフレット
- (2) ホームページ
- (3) 密漁防止月間等の PR など

2. 対象資源に関する要件（対象資源が持続的に利用される水準を維持していること）

この項では対象資源の持続的利用のための生物学的管理基準が正しく機能しているかを確認する。

2.1 生物学的情報の把握

漁業認証規格 2.1 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.1 対象資源の生物学的情報（以下の項目を含む）が把握されている。

- ① 分布と回遊
- ② 年齢・成長・寿命
- ③ 成熟と産卵審査対象となる漁業を管理するための組織及び体制が確立されている。

【審査項目と評価】

① 対象資源の分布と回遊

- 対象資源の分布に関する知見・文献
- 対象資源の回遊に関する知見・文献

（評価）

- ・重大不適合：存在しない。
- ・軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・適合：存在する。

② 対象資源の年齢・寿命・成長

- 対象資源の年齢・寿命に関する知見・文献
- 対象資源の成長に関する知見・文献

（評価）

- ・重大不適合：存在しない。
- ・軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・適合：存在する。

③ 対象資源の成熟と産卵

- 対象資源の成熟に関する知見・文献
- 対象資源の産卵に関する知見・文献

（評価）

- ・重大不適合：存在しない。

- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・ 適合：存在する。

要求事項 2.1 は「対象資源の生物学的知見を示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国では「我が国周辺水域の漁業資源評価」等に示されている TAC 対象魚種等では、対象資源の生物学的知見が包括的に示されているので、これを確認すればよい。

対象資源が地域的種である場合、たとえばサクラエビやコタマガイなどでは学会誌、当該都道府県の試験研究機関の調査研究報告等で確認する。

資料の例) 最新の知見が反映されている

(1) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

に記載されている系群別の報告書

同様に

(2) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(3) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

2.2 科学的根拠

漁業認証規格 2.2 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.2 対象資源の現状と傾向を判断するための科学的根拠が収集・維持されている。

【審査項目と評価】

① 対象資源の管理にあたっては、国際的な基準に沿った、科学的な根拠に基づく以下のデータが、収集・維持されているか。(国際的な基準とは、FAO Guideline for the routine collection of capture fishery data 等のこと。)

- 漁獲量のデータ
- 漁獲努力量のデータ
- その他対象種の資源評価に必要なデータ

(評価)

- ・ 重大不適合：存在しない。
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・ 適合：存在する。

要求事項 2.2 は「対象資源の科学的根拠データの存在を示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国では「我が国周辺水域の漁業資源評価」等に示されている TAC 対象魚種等では、対象生物の資源評価に必要なデータが収集されているのでこれを確認すればよい。資源評価で VPA (Virtual Population Analysis) が用いられている資源では、漁業種類別月別の漁獲量や努力量だけでなく、漁場別統計、年齢-体長、体長-体重、体長組成、年齢組成、年齢別成熟率などのデータが収集されているが、VPA による資源評価が行われていなくともこれらのデータが収集されていることが少なくない。これは利用できるデータの期間が短いことやチューニングなどの不具合などのために、別の資源評価手法が用いられていることによるので注意が必要である。

対象資源が地域的種である場合、たとえばサクラエビやコタマガイなどでは当該都道府県の県庁及び試験研究機関による調査研究が継続的に行われていることを報告等で確認する。

資料の例) 資源評価や資源管理に必要な統計や調査資料がまとめられている

(1) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

に記載されている系群別の報告書

同様に

(2) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(3) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

2.3 対象漁業以外の漁獲及び回復力の考慮

漁業認証規格 2.3 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.3 資源評価にあたっては、対象資源の分布範囲における、審査対象となる漁業以外による漁獲の影響、及び資源の回復力についても考慮されている。

【審査項目と評価】

① 対象資源の現状と動向の評価にあたっては、対象資源の分布範囲とみられる全域における、全ての漁業による対象資源の漁獲と、それに起因する致死（投棄、未確認の致死、意図的な致死、未報告の漁獲、漁獲等含む）を考慮しているか。

- 審査対象となる漁業による対象資源の漁獲データ
- 審査対象となる漁業以外による対象資源の漁獲データ

（評価）

- ・ 重大不適合：考慮していない
- ・ 軽微不適合：考慮しているが、証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：考慮しているが、改善の余地がある
- ・ 適合：考慮している

② 対象資源の「資源管理措置」は、対象資源の分布範囲とみられる全域における、全ての漁業による対象資源の漁獲に関する影響を考慮しているか。

- 対象資源を漁獲する全ての漁業による対象資源の影響

（評価）

- ・ 重大不適合：考慮していない
- ・ 軽微不適合：考慮しているが、証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：考慮しているが、改善の余地がある
- ・ 適合：考慮している

③ 対象資源の現状や動向の評価は、対象資源の回復力に寄与する生物学的特性（寿命など）を考慮しているか。

- 対象資源の回復力に寄与する生物学的特性（寿命など）について考慮

（評価）

- ・ 重大不適合：考慮していない
- ・ 軽微不適合：考慮しているが、証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：考慮しているが、改善の余地がある
- ・ 適合：考慮している

要求事項 2.3 は「対象とする系群全体のデータが収集されていることを示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国では「我が国周辺水域の漁業資源評価」等 に示されている TAC 対象魚種では、①② については系群別に資源評価と ABC 策定が行われているので申請者以外のデータや影響も当然考慮されており、また③については新しい割当量実施後の資源量の将来予測が計算されており資源の回復を確保する設計になっている。

申請者が小規模な漁業、たとえばアワビやイセエビなどを対象とする地域的な漁業でも、①②については系群の地理的範囲の問題はあるが漁獲量等については、公式統計である農林統計で全国的に収集されていることに加え、③についても成熟サイズに基づく制限体長や産卵期の漁期制限が都道府県別に策定され資源の維持に配慮・回復されている。しかしながら対象資源が主要な生物でない場合は独自の調査が行われているかを確認する必要がある。

資料の例)

資源評価や資源管理に必要な統計や調査資料がまとめられている

(1) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

に記載されている系群別の報告書

同様に

(2) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(3) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

2.4 資源評価及び結果の開示

漁業認証規格 2.4 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.4 収集された情報をもとに対象資源の現状と傾向に関する評価が行われ、評価結果が管理のための意思決定に反映されている。また、評価結果及びその手法について、適時情報が開示されている。

【審査項目と評価】

① 「最良の科学的根拠」に基づいた対象資源の評価が実施されているか。また、その評価結果に基づき、予防的措置や順応的管理が実施されているか。

「最良の科学的根拠」に基づいた対象資源の評価

「最良の科学的根拠」に基づく評価結果が反映された、予防的措置及び順応的管理

(評価)

- ・ 重大不適合：実施されていない
- ・ 軽微不適合：実施されているが、証拠がない箇所がある
- ・ 観察事項：実施されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：実施されている

② 対象資源の評価結果が、「資源管理指針」及び「資源管理計画」の作成のための意思決定に反映されているか。

評価結果の意思決定への反映を示す報告書、議事録

(評価)

- ・ 重大不適合：反映されていない
- ・ 軽微不適合：反映されているが、証拠がない箇所がある
- ・ 観察事項：反映されているが改善の余地がある
- ・ 適合：反映されている

③ 漁業管理を行う組織が、対象資源の状況や、審査対象となる漁業による対象資源や生態系への悪影響の見込みや程度について、時宜を得た最良の科学的根拠を受けとれるか。また、漁業管理を行う組織が定期的に（あるいは必要に応じて）、情報収集、資源評価、管理対象・目標・計画・措置の策定、あるいは漁業規則の設定等を行うために、総合的なプロセスを運営するための機会を設けているか。

時宜を得た科学的根拠を受けとるための包括的な体制

総合的なプロセスを運営するための包括的な体制

(評価)

- ・ 重大不適合：存在しない。

- ・軽微不適合：存在するが、その証拠が無い箇所が一部ある。
- ・観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・適合：存在する。

④ 対象資源の評価結果及びその手法について、適時情報が開示されているか。

対象資源の評価手法及び結果の開示

(評価)

- ・重大不適合：開示されていない
- ・軽微不適合：開示されているが、証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：開示されているが、改善の余地がある
- ・適合：開示されている

要求事項 2.4 は「対象とする系群の資源評価及び結果の開示が行われていることを示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

MEL では、国内の科学者、漁業者、行政官が集まる国内最大の公式な委員会が中心となって検討し、毎年作成・公開している『我が国周辺水域の漁業資源評価』、『資源動向報告』、または地域漁業管理機関の科学委員会の報告をまとめ、毎年公開している『国際漁業資源の現況』等に記載されている情報またはこれに準ずる科学的助言、もしくはその妥当性が客観的に検証可能な漁師またはその地域の伝統的知識を「最良の科学的根拠 (Best Scientific Evidence Available : BSEA)」と定義する。

我が国では、上記委員会の検討結果も毎年水産庁の HP に開示されている。したがって TAC 対象魚種では①～④については水産庁 HP で過去に遡って報告を確認することができる。

なお、申請者が小規模で地域的な漁業であって、国及び都道府県の規制に加えて独自で自主的な規制を行っている管理組織においては、その自主規制によって漁獲量が大幅に回復しても、情報開示による利点が管理組織自体にはないため、調査研究者等によって公開されていることが多い。このような組織では、①適用されている管理基準の有効性、②-③独自の管理目標や管理指針の有効性、④CPUE の年変化等を用いた代替資源評価の有効性等を科学的に調査した報告書等で確認するほか、1.2.6 にあるような予想外の不漁に対して操業を中止するような予防的・順応的な運営体制になっていることを示す運営規則あるいは水揚げ記録等によって確認する。

資料の例)

TAC の公開を示す資料

(1) 「TAC について」水産庁

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_tac/

(2) TAC を審議する「水産政策審議会」「広域漁業調整委員会」の議事録 (水産庁)

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/honkaigi/index.html>

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/index.html

TAC に関する漁業者等への意見聴取・検討会

(3) 「TAC（漁獲可能量）設定に関する意見交換会」水産庁

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_koukan/index.html

(4) 資源評価、ABC、TAC 等の審議

(5) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

に記載されている系群別の報告書

同様に

(6) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(7) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

2.5 資源管理方策の設定

漁業認証規格 2.5 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.5 最大持続生産量 (MSY) または適切な代替基準を実現できる水準に対象資源を維持、回復させることを目的として、公的機関によって設定された維持すべき水準 (目標管理基準) や下回ってはならない水準 (限界管理基準)、あるいは科学的根拠に基づき代替水準が設定されている。

【審査項目と評価】

- ① 管理目標において、予防的措置や最良の科学的根拠に基づき、「対象種」、「限界管理基準」、あるいは「代替水準」を定義しているか。また、「目標管理基準」は、平均して MSY (あるいは代替水準) を達成するよう定義され、「限界管理基準」は、加入乱獲や回復不可能な影響 (あるいは回復がほとんど見込まれない影響) を避けるよう定義されているか。
- 管理目標等において、「対象種」、「限界管理基準」、「目標管理基準」、あるいは「代替水準」の適切な定義

(評価)

- ・ 重大不適合：定義がない
- ・ 軽微不適合：定義があるが、証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：定義があるが、改善の余地がある
- ・ 適合：定義がある

② 長期的かつ持続的な資源の利用に向けた「管理目標」及びその達成に向けた「管理措置」が、最良の科学的根拠に基づいて設定されているか。

- 「管理目標」の設定 (同等のものを含む)
- 「管理措置」の設定 (同等のものを含む)

(評価)

- ・ 重大不適合：設定されていない
- ・ 軽微不適合：設定されているが証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：設定されているが改善の余地がある
- ・ 適合：設定されている

③ 「管理目標」、「限界管理基準」、「目標管理基準」、あるいは「代替水準」に合致した、「アウトカム (成果) 指標」 (あるいは同等のもの) が設定されているか。

- アウトカム (成果) 指標の設定 (同等のものを含む)

(評価)

- ・重大不適合：設定されていない
- ・軽微不適合：設定されているが証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：設定されているが改善の余地がある
- ・適合：設定されている

④ 小規模漁業やデータ不十分な漁業の場合、リスクマネジメントを踏まえつつ、小規模漁業やデータ不十分な漁業のための管理・運営体制が構築され、その体制に基づき管理が行われているか。

- 小規模漁業やデータ不十分な漁業の存在
- 小規模漁業やデータ不十分な漁業のための管理・運営体制の存在

(評価)

- ・重大不適合：存在しない
- ・軽微不適合：存在するが証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：存在するが改善の余地がある
- ・適合：存在する
- ・該当なし

⑤ 管理システムに活用される、伝統的な漁業、漁業者、または漁業地域に関する知識が、客観的に検証できるようになっているか。

- 検証する手段の存在

(評価)

- ・重大不適合：存在しない
- ・軽微不適合：存在するが証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：存在するが改善の余地がある
- ・適合：存在する
- ・該当なし

要求事項 2.5 は「MSY 等の目標管理基準と限界管理基準、あるいは科学的な代替水準が開示されていることを示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国の「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」に定める魚種については MSY を資源管理の目標としており、この法律に基づいて ABC が策定される魚種については「ABC 算定のための基本規則(付録 1)」に基づいて計算されている。この規則では予防的措置(Precautional Approach)が採用されており、産卵親魚量(SSB: Spawning Stock Biomass)に基づく限界管理基準(limit reference)、目標管理基準(target reference point)を定めている。TAC は ABC の候補と SSB の将来予測(回復目標)に基づいて策定されている(付録 1 参照)ので、以上から上記の法律で定める TAC 対象魚種では①～③については「我が国周辺水域の漁業資源評価」で確認できる。また地域漁業機関で管理される国際資源についても通常同

様の手続きを経て TAC が策定されているので「国際漁業資源の現況」と引用されている地域漁業機関の年次報告を用いて確認できる。サケも歴史的な高水準を維持するために、採卵に必要な親魚量の確保した残りを漁獲可能量(回帰量－必要親魚量)としており、この必要な親魚量＝限界管理基準＝目標管理基準となっている。

申請者が小規模で地域的な沿岸漁業であって、国及び都道府県の規制に加えて独自で自主的な規制を行っている管理組織においては、その自主規制によって漁獲量が大幅に回復しても、情報開示による利点が管理組織にはないため、研究者等によって公開されていることが多い。このような組織では、①適用されている管理基準の有効性、②-③独自の管理目標や管理指針の有効性、④CPUE の年変化等を用いた代替資源評価の有効性等を科学的に調査した報告書等で確認するほか、1.2.6 にあるような予想外の不漁に対して操業を中止するような運営体制になっていることを示す運営規則あるいは水揚げ記録等によって確認する。

資料の例)

(1) 「ABC 算定のための基本規則」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

(2) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf)

に記載されている系群別の報告書

同様に

(3) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(4) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

(5) 「河川別の捕獲数、採卵数及び放流数」(国)水産研究・教育機構 北海道区水産研究所

<http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/river/river.htm>

2.6 TAC（漁獲可能量）の遵守

漁業認証規格 2.6 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.6 対象資源に漁獲可能量（TAC）制度が実施されている場合は、審査対象となる漁業により遵守されている。

【審査項目と評価】

- ① 対象資源が漁獲可能量（TAC）制度により管理されている場合は、審査対象となる漁業により遵守されているか。
- 審査対象となる漁業による TAC の遵守

（評価）

- ・ 重大不適合：遵守されていない
- ・ 適合：遵守されている
- ・ 該当なし

要求事項 2.6 は「TAC が遵守されていることを示す公式の漁獲統計等の資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

我が国の国内法による TAC と漁獲実績の数値は水産庁が監督し、その結果を毎年公開しているため、これを確認する。TAC は漁業種類別に配分され、それぞれの漁業別に管理されているため、申請者が所属する漁業がその割当量を遵守していることも同資料で確認する。

国内法で TAC が設定されている魚種以外の魚種で TAC が設定されている場合、例えばベニズワイガニやハマトビウオなど地域的に分布する資源を漁獲する漁業では HP による公開はないので「ベニズワイガニ産業三者協議会」の記録などを参照して確認する。

資料の例)

(1) 国内法対象魚種

「採捕の状況（採捕数量の公表値等）」水産庁

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_tac/index.html

(2) 「河川別の捕獲数、採卵数及び放流数」(国)水産研究・教育機構 北海道区水産研究所

<http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/river/river.htm>

(2) ベニズワイガニ

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/nihonkai/attach/pdf/index-

[8.pdf#search=%27%E3%83%99%E3%83%8B%E3%82%BA%E3%83%AF%E3%82%A4%E3%82%AC%E3%82%AD+IQ%27](http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/nihonkai/attach/pdf/index-8.pdf#search=%27%E3%83%99%E3%83%8B%E3%82%BA%E3%83%AF%E3%82%A4%E3%82%AC%E3%82%AD+IQ%27)

2.7 過剰漁獲の防止

漁業認証規格 2.7 には、対象資源に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

2.7 対象資源に対して過剰な漁獲は行われておらず、資源回復措置を講じる必要のある基準を下回る場合には、加入乱獲を避けるため適時必要な措置が講じられている。

【審査項目と評価】

① 過剰漁獲の定義が定められているか。

過剰漁獲とみなされる基準値等、定義の設定（同等のもの含む）

（評価）

- ・ 重大不適合：過剰漁獲の定義が設定されていない
- ・ 軽微不適合：過剰漁獲の定義が設定されているが、妥当性を確認できない箇所がある
- ・ 観察事項：過剰漁獲の定義が設定されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：過剰漁獲の定義が設定されている

② 審査対象資源が、過剰な漁獲の状態になっていないか。

対象資源の資源状態

（評価）

- ・ 重大不適合：過剰漁獲の状態である。
- ・ 軽微不適合：過剰漁獲の状態ではないが、その証拠がない箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：過剰漁獲の状態ではないが、改善の余地がある。
- ・ 適合：過剰漁獲の状態ではない。

③ 対象資源が、合理的な時間枠のなかで、その資源回復が見込まれる管理目標の水準を下回った場合に発動される管理措置が準備されているか。なお、措置の設定に当たっては、過去に移入され自然の生態系の一部になっている種も考慮する。

資源回復に向けた措置の準備（同等のもの含む）

（評価）

- ・ 重大不適合：準備されていない
- ・ 軽微不適合：準備されているが、有効に働くか確認できない（一部証拠がない）
- ・ 観察事項：準備されているが、有効に働くか確認できない（改善の余地がある）
- ・ 適合：有効に働くことが確認できる措置が準備されている

要求事項 2.7 は「過剰漁獲を防止されていることを示す資料」を確認することで、要求事項の評価を行うことができる。

加入乱獲を乱獲と定義する場合これを避けるための管理基準として限界管理基準がある。

我が国の「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」に定める魚種についてはこの限界管理基準が求められているので「我が国周辺水域の漁業資源評価」で確認できる。また地域漁業機関で管理される国際資源についても通常同様の手続きを経てTACが策定されているので「国際漁業資源の現況」と引用されている地域漁業機関の年次報告を用いて確認できる。

小規模で地域的な沿岸漁業であって、国及び都道府県の規制に加えて独自で自主的な規制を行っている管理組織においては、加入乱獲回避のための多様な代替措置がとられている。その例として、産卵親魚量の確保のために1)漁期中であってもCPUEが一定値以下になったら操業を打ち切る(イカナゴ)、2)一定数の親魚を逃がす(escape)(サケ)などがある。なおMSYのみを管理目標とする場合は限界管理基準=目標管理基準として扱う。このほか、アワビなどを対象として全国各地で行われている永年禁漁区はMPA(Marine Protected Area)と同様に一定の産卵親魚量を確保するという意味で過剰漁獲の防止措置である。栽培型であるホタテガイの輪採では1歳で成熟することから4輪採では1~3歳の成熟個体群からなる3区画を保護することになる。

資料の例)

(1) 「ABC算定のための基本規則」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

(2) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

に記載されている系群別の報告書

同様に

(3) 「資源動向報告」

http://abchan.fra.go.jp/resource_trends_report/index.html

(4) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

3. 生態系への配慮に関する要件

(生態系の保全に向けた適切な措置がとられていること)

この項では対象とする申請者の漁業が対象生物以外の個体群や環境に直接的・間接的に及ぼす影響を削減する努力が行われているかを確認する。

3.1 生態系に配慮した管理体制の確立

3.1.1 非対象種及び生態系への影響評価のための情報

漁業認証規格 3.1.1 には、生態系に配慮した管理体制の確立に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.1.1 審査対象となる漁業が非対象種及び生態系に与える影響を評価するため、以下の項目に関し、科学的根拠に基づいた情報が収集・維持されている。

- ① 対象資源以外の漁獲及び投棄
- ② 当該漁業による希少種の混獲及び保全・保護の取り組み
- ③ 対象資源にとって重要な生息域に関する情報（産卵場や稚魚の生育場など）
- ④ 当該漁業が使用する漁具が生態系（海底環境など）に与える影響
- ⑤ 対象資源の被捕食関係
- ⑥ 生態系全体のバランス（生態系の攪乱を起こしていないか）

【審査項目と評価】

- ① 以下全てについて、十分に信頼できる最新の情報が存在しているか。
 - (i) 審査対象となる漁業による、非対象種の混獲（投棄を含む）に起因する、当該非対象種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）に関する情報と評価。
 - (ii) 審査対象となる漁業による、希少種への影響に関し、国際的な基準に沿って収集された情報と評価。
 - (iii) 審査対象となる漁業による、対象資源の重要な生息域、及び左記漁業で使用する漁具に対し特に脆弱な生息域への影響の情報と評価。（左記漁業により潜在的に影響を受ける空間部分のみではなく、関係する生息域の全ての空間を含む。）
 - (iv) 対象資源が、生態系の中で主要な被食種であるか、もしその場合には、対象資源の漁獲が捕食種への深刻な悪影響を与えていないかを判断するための、対象資源の食物網における役割に関する情報と評価。
 - (v) 審査対象となる漁業が、生態系の構造・機能へ与える影響の可能性や程度に関し、時宜を得た科学的助言を得るための、国際的な基準に沿って収集された情報と評価。

上記 (i) ~ (v) の情報等の存在

(評価)

- ・ 重大不適合：存在しない。
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。

・適合：存在する。

規格及び審査シートにより要求される事項に加え、3.1.1 で言及されている非対象種及び生態系への影響の評価のための情報については、以下に留意することが必要である。

(1) 非対象種の混獲・投棄

①の魚介類については申請者による直接の調査あるいは委託調査等から数量を確認する。

(2) 希少種

②の希少種については環境省に国際的に指定されている種の一覧やレッドリストがあり、これらの種については管理計画や行動指針が管理主体である国または申請者の所在地の都道府県による調査体制によって策定され、調査体制ができていることを確認する。また希少種(鯨類や海獣類など)の資源評価については「国際漁業資源の現況」等で確認する。

(3) 対象資源にとっての重要な生息域

③については、「対象生物の生態に関する総説」等の資料を、他の項目については混獲生物等の管理計画を確認することにより、要求事項の評価を行い、「我が国周辺水域の漁業資源評価」等に記載があることを確認する。

また、④について、底曳き網による海底への影響、喪失した漁具によるゴーストフィッシングなど漁業種類によって影響が異なり、影響の内容については文献等で確認する。

(4) 食物網

⑤については、「対象生物の生態に関する総説」等の資料を、他の項目については混獲生物等の管理計画を確認することにより、要求事項の評価を行い、「我が国周辺水域の漁業資源評価」等に記載があることを確認する。混獲の可能性のある希少種(鯨類や海獣類など)の食性については我が国周辺水域の漁業資源評価」等で確認する。

(5) 生態系の構造・機能

⑥で言及されている情報には、有機スズ化合物の使用による化学的汚染、CO₂排出による温暖化などがある。

資料の例)

(i) 非対象種の混獲・投棄

非対象種が TAC 対象種等である場合

(1) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

(2) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

に記載されている系群別の報告書

それ以外の漁獲されている種

(3) 海洋生物レッドリストの公表について (水産庁)

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/sigen/170321.html>

上記以外の種

(4) レッドリスト (環境省)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/index.html>

(ii) 希少種

(1) 希少生物一覧 (環境省)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/global/list.html>

(2) レッドリスト (環境省)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/index.html>

(3) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

に記載されている種別(系群別)の報告書

(4) はえ縄漁業における海鳥の偶発的捕獲を削減するための 日本の国内行動計画

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/umidori_keikaku160315_a.pdf

(5) サメ類の保護・管理のための日本の国内行動計画

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/samerui_keikaku160315_a.pdf

(6) 鯨類 (いるか等小型鯨類を含む) の捕獲混獲等の取扱い Q&A

http://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/w_faq/konkaku_faq.html

(7) トド管理基本方針

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/sigen/pdf/140806-01.pdf>

(8) ウミガメ保護ハンドブック

http://www.env.go.jp/nature/kisho/guideline/SeaTurtle_Handbook.pdf#search=%27%E3%82%A6%E3%83%9F%E3%82%AC%E3%83%A1+%E7%94%9F%E6%81%AF%E6%95%B0%27

(9) 平成 28 年度 沿岸漁業海亀混獲防止対策事業報告書(2016 年)

http://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/h28itaku/h28ku_seika_ippan/attach/pdf/h28taku_seika_ippan-100.pdf#search=%27%E3%82%A6%E3%83%9F%E3%82%AC%E3%83%A1+%E6%97%A5%E6%9C%AC%E5%AE%9A%E7%BD%AE%E7%B6%B2%E5%8D%94%E4%BC%9A%27

(10) 北海道アザラシ管理計画

http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/azarashi/H26_kentoukai3_shiryoul.pdf

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/azarasi2ki2.pdf>

(11) 北海道希少野生動植物種保護基本方針

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/kishouhousinH26.pdf>

(12) 北海道ヒグマ管理計画

- http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/higuma/hokkaido_bear_management_plan05.pdf
- (13) ヒグマ生息数の推定について（北海道環境生活部環境局生物多様性保全課）
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/higuma/suitei.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%82%B0%E3%83%9E+%E7%94%9F%E6%81%AF%E6%A3%9F%E6%95%B0%27>
- (14) ヒグマの生息域
<http://www.biodic.go.jp/reports/2-6/ad087.html>
- (iii) 生息域
- (15) 底曳網漁業の海洋生態系への影響緩和技術開発
https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/73/5/73_5_835/_pdf
- (16) 籠によるゴーストフィッシング
https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/72/5/72_5_930/_pdf
- (iv) 食物網
- (17) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」
http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf
http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf
http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf
- (18) 「国際漁業資源の現況」
<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>
- (v) 上記の報告のほか、「その他の生態系へのリスク」については
- (19) わが国における漁船の燃油使用量と CO2 排出量の試算
<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010792523.pdf>
- (20) 二千一年の船舶の有害な防汚方法の規制に関する国際条約
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/treaty156_4a.pdf
などを参照。

3.1.2 生態系への配慮

漁業認証規格 3.1.2 には、生態系に配慮した管理体制の確立に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.1.2 3.1.1 ①～⑥の結果を踏まえ、非対象種及び生態系への悪影響を最小限に抑えることに配慮して漁業が行われている。

【審査項目と評価】

① 3. 1. 1 の評価結果を考慮して、以下に示す「管理目標」と「アウトカム（成果）指標」が全て存在するか。

- (i) 審査対象となる漁業による、非対象種の混獲（投棄を含む）に起因する、当該非対象種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を回避するための管理目標とアウトカム（成果）指標。
- (ii) 審査対象となる漁業による、希少種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を回避するための管理目標とアウトカム（成果）指標。
- (iii) 審査対象となる漁業による、対象資源の重要な生息域、及び左記漁業で使用する漁具に対し特に脆弱な生息域において、審査対象となる漁業の影響を除外、最小化、あるいは緩和するための管理目標とアウトカム（成果）指標。
- (iv) 対象資源の漁獲による主要な捕食種への深刻な悪影響を回避するための管理目標とアウトカム（成果）指標。
- (v) 審査対象となる漁業が、生態系の構造・機能へ与える影響を最小限に抑えるための管理目標とアウトカム（成果）指標。

上記 (i) ～ (v) の管理目標及びアウトカム（成果）指標（左記同等含む）の存在

- ・ 重大不適合：存在しない。
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・ 適合：存在する。

② 3. 1. 2. ① (i) ～ (v) に示した管理目標の達成に向けた「管理措置」が設定されているか。また、必要に応じて、不要な混獲（投棄を含む）を最小限に抑える、あるいは、偶発的な混獲が不可避な場合には再放流等、混獲された資源の致死率を抑えるための管理措置が存在するか。

管理措置の存在

- ・ 重大不適合：存在しない。
- ・ 軽微不適合：存在するが、その証拠がない箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある。
- ・ 適合：存在する。

③ 審査対象となる漁業による、生態系への最も可能性の高い悪影響について分析するための方法と結果が、適切な守秘の下、時宜を得て開示されているか。

□ 生態系への最も可能性の高い悪影響についての分析に関する手法と結果の開示

- ・ 重大不適合：開示されていない
- ・ 軽微不適合：開示されているが、その証拠がない箇所が一部ある。
- ・ 観察事項：開示されているが、改善の余地がある。
- ・ 適合：開示されている

規格及び審査シートにより要求される事項に加え、以下に留意することが必要である。

「希少種等の管理に関する指針」を遵守していることを確認することにより、要求事項の評価を行う。なお希少種については日本では「種の保存法」に基づいて絶滅リスクを分類・保存措置の実施が行われている。

海鳥、鯨類、海獣類などに関しては管理計画や管理指針等の資料によって確認する。

延縄等で混獲される海鳥類やサメ類の管理計画が管理主体である国あるいは申請者の所在地の都道府県で策定・実施されていることを確認する。

鯨類については定置網に入網した場合などの対応が管理主体である国によって指示されていることを確認する。

海獣類では保護によって個体数が増加している海獣類の種がありこれらの種による漁業被害が増加し漁業の存続を脅かしている場合は、漁業と害獣が共存できるような順応的な管理計画が、管理主体である国あるいは申請者の所在地の都道府県で策定・実施されていることを確認する。

海亀類は水産資源保護法や管理主体である（申請者の所在地の）都道府県の漁業調整規則などの規制を遵守していることを示す資料によって確認する。

国際的な規制がある有機スズ化合物が船底や漁網に使用されていないことを確認する。また必要に応じてCO₂削減のための省エネ型設備やLEDの導入がなされているかを確認する。

資料の例)

① 「管理目標」と「アウトカム（成果）指標」が、3. 1. 1の評価結果を基に以下について設定されているか。

(i) 非対象種、非対象種の漁獲及び投棄

非対象種がTAC対象種等である場合

(1) 「我が国周辺水域の漁業資源評価」

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part1.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part2.pdf

http://abchan.fra.go.jp/digests2017/details/2017details_part3.pdf

(2) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>)

に記載されている系群別の報告書

それ以外の漁獲されている種

(3) 海洋生物レッドリストの公表について (水産庁)

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/sigen/170321.html>

上記以外の種

(4) レッドリスト (環境省)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/index.html>

(ii) 希少種

(5) 種の保存法の概要について (国内法)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/hozonho.html>

管理目標・計画・資源動向など

(6) レッドリスト (環境省)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/index.html>

(7) 「国際漁業資源の現況」

<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>

に記載されている種別(系群別)の報告書 (資源動向など)

(8) はえ縄漁業における海鳥の偶発的捕獲を削減するための 日本の国内行動計画

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/umidori_keikaku160315_a.pdf

(9) サメ類の保護・管理のための日本の国内行動計画

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/samerui_keikaku160315_a.pdf

(10) 鯨類 (いるか等小型鯨類を含む) の捕獲混獲等の取扱い Q&A

http://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/w_faq/konkaku_faq.html

(11) トド管理基本方針

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/sigen/pdf/140806-01.pdf>

(12) トドの資源評価と管理計画の検討

http://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/pdf/3_shigenhyoka.pdf

(13) ウミガメ保護ハンドブック

http://www.env.go.jp/nature/kisho/guideline/SeaTurtle_Handbook.pdf#search=%27E3%82%A6%E3%83%9F%E3%82%AC%E3%83%A1+%E7%94%9F%E6%81%AF%E6%95%B0%27

(14) 産卵巣数調査 (アオウミガメ) 小笠原海洋センター

<https://bonin-ocean.net/about-greenturtle/monitoring>

(15) 北海道アザラシ管理計画

http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/azarashi/H26_kentoukai3_shiryoul.pdf

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/azarasi2ki2.pdf>

(16) ゼニガタアザラシの保護管理 (環境省北海道地方環境事務所)

http://hokkaido.env.go.jp/post_34.html

(17) 繁殖期の上陸個体数について (ゼニガタアザラシ)

http://hokkaido.env.go.jp/wildlife/mat/h29_1st_2jorikukotai.pdf

(18) 北海道希少野生動植物種保護基本方針

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/kishouhousinH26.pdf>

(19) 北海道ヒグマ管理計画

http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/higuma/hokkaido_bear_management_plan05.pdf

(20) 北海道ヒグマ管理計画（平成 29 年 3 月策定）の参考資料（生息数の経年変化など）

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/higuma/keikaku-siryou.pdf>

(iii) 生息域

(21) 底曳網漁業の海洋生態系への影響緩和技術開発

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/73/5/73_5_835/_pdf

(22) 籠によるゴーストフィッシング

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/72/5/72_5_930/_pdf

(iv) 被食種、捕食種

深刻であれば上記(ii)参照

(v) 生態系

上記の報告のほか、「その他の生態系へのリスク」については

(23) わが国における漁船の燃油使用量と CO2 排出量の試算

<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010792523.pdf>

(24) 二千一年の船舶の有害な防汚方法の規制に関する国際条約

https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/treaty156_4a.pdf

などを参照

② 3.1.2.① (i)～(v) に示した管理目標の達成に向けた管理措置が設定されているか。

また、必要に応じて、不要な漁獲・投棄を最小限に抑える、あるいは、偶発的な混獲が不可避な場合に再放流の致死率を抑えるための管理措置が存在するか。

管理措置・混獲防止などは①の(ii)参照

③ 審査対象漁業による生態系への最も可能性のある悪影響に係る分析方法と結果が、適切な守秘の下、時宜を得て開示されているか。

上記の混獲・幽霊漁獲・海洋汚染などについて他の漁業と比較して著しい遅延がないかを確認する。

3.1.3 漁場環境及び生息環境の保全

漁業認証規格 3.1.3 には、生態系に配慮した管理体制の確立に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.1.3 申請者が、漁場環境及び対象資源の生息環境の保全に貢献している。

【審査項目と評価】

- ① 申請者が、漁場環境及び対象資源の生息環境の保全に貢献しているか（藻場・干潟の保全、沿岸域の環境美化・保全、河川・湖沼の生態系保全、漁業活動による環境保全等）。
- 申請者による対象資源の生息環境の保全に対する貢献
- ・ 重大不適合：貢献していない
 - ・ 軽微不適合：貢献しているが、その証拠がない箇所が一部ある
 - ・ 観察事項：貢献しているが、改善の余地がある
 - ・ 適合：貢献している

要求事項 3.1.3 は「生息環境の保全活動に関する記録」等を確認することにより、要求事項の評価を行う。

沿岸漁業では多様な事例がある。たとえば、中性洗剤使用の自粛、海岸漂着ゴミ及び洋上漂流ごみの掃除、油流出事故により漂着した重油の回収、河川上流部における植林活動、環境保全に関する研修会・学習会の開催、藻場造成活動などがある。

資料の例)

(1) 京都府の事例

<http://www.pref.kyoto.jp/suiji/12400011.html>

3.2 栽培/増殖漁業における生態系への配慮

3.2.1 生態系に配慮した人工種苗の生産

漁業認証規格 3.2.1 には、生態系に配慮した人工種苗の生産に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.2.1 人工種苗の生産や放流にあたっては、生物としてもつ種の特性と遺伝的多様性を維持するための十分な配慮がなされている。

【審査項目と評価】

- ① 種苗生産にあたり、必要な許可（占用許可、水利権等）が得られているか。
- 自然環境への配慮も求めている、種苗生産施設に関する許可等の取得
- ・重大不適合：必要な許可が得られていない
 - ・適合：必要な許可が得られている
 - ・該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）
- ② 放流種苗の系群について考慮され、遺伝的多様性の保全のための取り組みがなされているか。
- 系群保全に関する取り組み（移植放流など）
- 遺伝的多様性に関する取り組み（親魚数の管理など）
- ・重大不適合：取り組みがなされていない
 - ・軽微不適合：取り組みがなされているが、その証拠がない箇所が一部ある
 - ・観察事項：取り組みがなされているが、改善の余地がある
 - ・適合：取り組みがなされている
 - ・該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）
- ③ 種苗生産に用いる親魚は継代飼育をせず、捕獲履歴が明らかな親魚の利用を行う措置をとっているか。
- 親魚の捕獲履歴の確認
- 親魚は継代飼育されていない
- ・重大不適合：措置が取られていない
 - ・軽微不適合：措置が取られているが、その証拠がない箇所が一部ある
 - ・観察事項：措置が取られているが、改善の余地がある
 - ・適合：措置が取られている
 - ・該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

④ 放流実績（放流数、時期、サイズなど）は収集したうえ、最適な放流方法（放流サイズ、適切な発育段階など）を選定する措置をとっているか。

- 放流実績（放流数、放流月日、サイズ）の収集
- 適正な放流方法の検討（発育段階など）

- ・重大不適合：措置が取られていない
- ・軽微不適合：措置が取られているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：措置が取られているが、改善の余地がある
- ・適合：措置が取られている
- ・該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

⑤ 疾病の蔓延を防止するための措置をとっているか。

- 魚病診断の体制
- 魚病蔓延防止のための措置

- ・重大不適合：措置が取られていない
- ・軽微不適合：措置が取られているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・観察事項：措置が取られているが、改善の余地がある
- ・適合：措置が取られている
- ・該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

要求事項 3.2.1 は「種苗生産施設の組織や実績に関する資料」等を確認することにより、要求事項の評価を行う。

①については種苗生産施設に関する許可や施設等の書類から確認する。

②については遺伝的データに基づく系群判別が行われていること、その結果を踏まえて系群を維持するように種苗放流が行われていることを調査研究報告から確認する。またサケでは自然産卵のみが行われている河川での溯上数を観測するなどの監視が行われているかを調査研究報告から確認する。

③については「人工種苗放流に係る遺伝的多様性への影響リスクを低減するための技術的な指針」等に沿った種苗生産が行われているかを生産記録等から確認する。サケについては河川の race（あるいは系群）が維持されるような種苗生産を行っているかを確認する。

④については統計資料によって確認する。

⑤は魚病に関する専門的知識を有する研究者または魚類防疫士（日本水産資源保護協会）の資格を持った者による適正な管理が行われていることを示す管理体制（病気発生時の報告やその後の対応など）が記載されているマニュアル等で確認する。

資料の例)

(1) 設置の許可を示す書類、施設的设计図など

(2) 遺伝的多様性・系群（サケ）

<https://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/bull/bull139/39-04.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E9%81%BA%E4%BC%9D%E7%9A%84%E5%A4%9A%E6%A7%98%E6%80%A7+%E7%B3%BB%E7%BE%A4%27>

(3) 北海道におけるサケ自然産卵個体群の分布（資料）

<https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/att/o7ulkr000000r0w.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E8%87%AA%E7%84%B6%E7%94%A3%E5%8D%B5%27>

(4) 河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所および産卵床数モニタリング（知床）

http://shiretoko-whc.com/data/research/annual_report/h23/ap4_11.html

(5) 人工種苗放流に係る遺伝的多様性への影響リスクを低減するための技術的な指針

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/identeki_tayousei_sisin.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E9%81%BA%E4%BC%9D%E7%9A%84%E5%A4%9A%E6%A7%98%E6%80%A7+%E7%B3%BB%E7%BE%A4%27

(6) 平成 28（2016）年度ヒラメ太平洋北部系群の資源評価

<http://abchan.fra.go.jp/digests28/details/2857.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%83%A9%E3%83%A1+%E6%94%BE%E6%B5%81%E5%8A%B9%E6%9E%9C%27>

(7) 太平洋北海域ヒラメ栽培漁業広域プラン

<http://www.yutakanaumi.jp/pdf/saibai/2-2.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%83%A9%E3%83%A1+%E6%94%BE%E6%B5%81%E5%8A%B9%E6%9E%9C%27>

(8) 主な道県別の事業実績（サケマス）

<http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/result/result.htm>

(9) サケの放流数と来遊数及び回帰率の推移

http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/ok_relret.html

(10) 河川別の捕獲数、採卵数及び放流数

<http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/river/river.htm>

(11) 特定疾病診断マニュアル（日本水産資源保護協会）

<http://www.fish-jfrca.jp/02/pdf/H28diagnosticmanual.pdf>

(12) さけ・ます類採卵親魚の病原体保有状況調査 調査マニュアル

http://nria.fra.affrc.go.jp/sindan/kenkyu/pdf/sakemasu_yagai.pdf

3.2.2 自然再生産個体群維持のための管理目標及び管理措置の設定

漁業認証規格 3.2.2 には、自然再生産個体群維持のための管理目標及び管理措置の設定に関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.2.2 対象資源について、現存する自然再生産による個体群を持続的に維持するための管理目標の設定及びそれに基づいた管理措置が講じられている。

【審査項目と評価】

① 放流魚に標識がなされる等、放流由来と自然再生産由来の個体群の別々の評価が可能となり、放流効果を評価しているか（自然再生産個体群が評価されているか）。

放流魚への標識付けの実施等による放流効果の評価

- ・ 重大不適合：評価されていない
- ・ 軽微不適合：評価されているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：評価されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：評価されている
- ・ 該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

② 種苗放流等により対象資源の増殖を図る場合、対象資源の自然再生産個体群、及び増殖に用いる個体を採捕した資源への深刻な悪影響を回避するための、管理目標と管理措置が存在するか。

管理目標及び管理措置の存在（左記同様含む）

- ・ 重大不適合：存在しない
- ・ 軽微不適合：存在するが、証拠がない箇所一部がある
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある
- ・ 適合：存在する
- ・ 該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

③ 3.2.2.②の管理措置として、自然再生産個体群の維持のため、生息環境の評価および保全の取り組みがなされているか。

生息環境の保全に係る取り組み

- ・ 重大不適合：取り組みがなされている
- ・ 軽微不適合：取り組みがなされているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：取り組みがなされているが、改善の余地がある
- ・ 適合：取り組みがなされている
- ・ 該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

要求事項 3.2.2 は「種苗放流の効果」「種苗放流計画」に関する調査報告を確認することにより、要求事項の評価を行う。

①については標識再捕による混獲率等の推定が行われていることを確認する。

②-③についてはサケでは自然産卵のみで種苗放流を行っていない河川が保存されていること(zoning)や、他の系群から採苗する場合(移植放流も含む)の採苗元の系群への影響、野生集団と放流集団が混在する河川では自然産卵のための産卵床の確保・整備の取組などについて調査報告等から確認する。

資料の例)

① -③

(1) 平成 28 (2016) 年度ヒラメ太平洋北部系群の資源評価

<http://abchan.fra.go.jp/digests28/details/2857.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%83%A9%E3%83%A1+%E6%94%BE%E6%B5%81%E5%8A%B9%E6%9E%9C%27>

(2) 太平洋北海域ヒラメ栽培漁業広域プラン

<http://www.yutakanaumi.jp/pdf/saibai/2-2.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%83%A9%E3%83%A1+%E6%94%BE%E6%B5%81%E5%8A%B9%E6%9E%9C%27>

(3) 北海道におけるサケ自然産卵個体群の分布 (資料)

<https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/att/o7u1kr0000000r0w.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E8%87%AA%E7%84%B6%E5%86%8D%E7%94%9F%E7%94%A3%27>

(4) 人工ふ化放流河川におけるサケ野生魚の割合の推定

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/79/2/79_12-00054/_pdf

(5) 北海道千歳川におけるサケの自然再生産効率

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/79/4/79_12-00086S/_pdf

3.2.3 種苗放流による対象資源および生態系への影響モニタリング

漁業認証規格 3.2.3 には、種苗放流による対象資源および生態系への影響モニタリングに関する審査対象の一つとして、以下を要求している。

3.2.3 対象資源および生息域におけるモニタリングが行われており、種苗放流による対象資源の自然再生産や生態系への影響を回避するための措置が講じられている。

【審査項目と評価】

③ 対象資源の生物学的・遺伝学的なモニタリングが実施され、対象資源の形質等に変化がみられないことを確認しているか。

- 生物学的（魚体サイズ、年齢、卵数、来遊時期など）・遺伝学的モニタリングの実施
- 対象資源の形質の変化

- ・ 重大不適合：確認されていない
- ・ 軽微不適合：確認されているが、その証拠がない箇所が一部ある
- ・ 観察事項：確認されているが、改善の余地がある
- ・ 適合：確認されている
- ・ 該当なし（関係する栽培・増殖漁業が存在しない）

② 審査対象となる漁業が、栽培・増殖漁業を含む場合、以下の全てについて、十分に信頼できる最新の情報が存在しているか。

- (i) 関連する栽培・増殖漁業による、非対象種の混獲（投棄を含む）に起因する、当該非対象種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）に関する情報と評価。
- (ii) 関連する栽培・増殖漁業による、希少種への影響に関し、国際的な基準に沿って収集された情報と評価。
- (iii) 関連する栽培・増殖漁業による、対象資源の重要な生息域、及び左記漁業で使用する漁具に対し特に脆弱な生息域への影響の情報と評価。（左記漁業により潜在的に影響を受ける空間部分のみではなく、関係する生息域の全ての空間を含む。）
- (iv) 関連する栽培・増殖漁業による、生態系の構造・機能へ与える影響の可能性や程度に関し、時宜を得た科学的助言を得るための、国際的な基準に沿って収集された情報と評価。

- 上記 (i) ～ (iv) の情報の存在
- 自然再生個体群が、関連する栽培・増殖により放流された個体群により大きく置き換えられていないかを含む、放流後の分布域や成長に関する情報の存在

- ・ 重大不適合：存在しない
- ・ 軽微不適合：存在するが、証拠がない箇所一部がある
- ・ 観察事項：存在するが、改善の余地がある
- ・ 適合：存在する

・該当なし(関係する栽培・増殖漁業が存在しない)

③ 審査対象となる漁業が、栽培・養殖漁業を含む場合、以下について「管理目標」、「管理措置」、及び「アウトカム（成果）指標」が全て存在するか。

(i) 関連する栽培・増殖による、非対象種の混獲（投棄を含む）に起因する、当該非対象種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を回避するための管理目標とアウトカム（成果）指標。

(ii) 関連する栽培・増殖漁業による、希少種の過剰漁獲やその他の回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を回避するための管理目標とアウトカム（成果）指標。

(iii) 関連する栽培・増殖漁業による、生態系の構造・機能への回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を最小限に抑えるための管理目標とアウトカム（成果）指標。また、関連する栽培・増殖漁業による生息域の改変は、回復可能な影響とし、生態系の構造・機能への回復不可能な影響（あるいは回復がほとんど見込まれない影響）を及ぼさないこと。

□ 上記 (i) ～ (iii) に示す管理目標、管理措置、アウトカム（成果）指標（左記同等含む）

- ・重大不適合：存在しない
- ・軽微不適合：存在するが、証拠がない箇所一部がある
- ・観察事項：存在するが、改善の余地がある
- ・適合：存在する
- ・該当なし(関係する栽培・増殖漁業が存在しない)

④ 関連する栽培・増殖漁業による、生態系への最も可能性の高い悪影響についての分析するための方法と結果が、適切な守秘の下、時宜を得て開示されているか。

□ 生態系への最も可能性のある悪影響についての分析に関する手法とその結果の開示

- ・重大不適合：開示されていない
- ・軽微不適合：開示されているが、その証拠がない箇所が一部ある。
- ・観察事項：開示されているが、改善の余地がある。
- ・適合：開示されている
- ・該当なし(関係する栽培・増殖漁業が存在しない)

要求事項 3.2.3 は「遺伝的影響等の研究論文等」及び混獲種・希少種・生態系・環境への漁業の影響を確認することにより、要求事項の評価を行う。

①については調査報告や論文等で確認する。分布域や成長に関する情報は放流個体の追跡調査報告書から確認する。また他種や生態系への影響は基本的には天然個体と同様で、放流によって個体数が増大することによる影響は天然個体の情報で確認する。遺伝的多様性への

影響リスクを低減するための技術的な指針等に沿った種苗生産が行われているかを種苗生産の記録から確認する。

②は3.1.1の【審査項目と評価】の①と内容が同じ、③～④は3.1.2の【審査項目と評価】の①～③と内容が同じなので同様の資料で確認する。

資料の例)

遺伝的影響

(1) 遺伝的影響

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/82/3/82_WA2284/_pdf

(2) 遺伝的多様性・系群（サケ）

<https://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/bull/bull39/39-04.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E9%81%BA%E4%BC%9D%E7%9A%84%E5%A4%9A%E6%A7%98%E6%80%A7+%E7%B3%BB%E7%BE%A4%27>

分布・成長・集団への影響など

(3) 平成28（2016）年度ヒラメ太平洋北部系群の資源評価

<http://abchan.fra.go.jp/digests28/details/2857.pdf#search=%27%E3%83%92%E3%83%A9%E3%83%A1+%E6%94%BE%E6%B5%81%E5%8A%B9%E6%9E%9C%27>

(4) 種苗の放流効果と野生集団への影響

https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/82/3/82_WA2284/_pdf

リスク低減措置

(5) 人工種苗放流に係る遺伝的多様性への影響リスクを低減するための技術的な指針

http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/identeki_tayousei_sisin.pdf#search=%27%E3%82%B5%E3%82%B1+%E9%81%BA%E4%BC%9D%E7%9A%84%E5%A4%9A%E6%A7%98%E6%80%A7+%E7%B3%BB%E7%BE%A4%27

了