

制定： 0000年00月00日
発効： 0000年00月00日

原案

魚粉・魚油認証規格

Version 1.0



一般社団法人 MEL 協議会
2026

はじめに

本文書は、(一社) マリン・エコラベル・ジャパン協議会（以下「協議会」という。）の定める規格・認証スキームに基づき、天然資源の保護、環境の保全、動物の健康と福祉、食品の安全等、消費者の信頼を受けた責任ある持続的な養殖生産を支える上で重要な役割を果たす養魚飼料向け魚粉・魚油の責任ある持続的な生産活動の普及促進を目的として、必要な要件を規格として定めたものである。協議会の発行する魚粉・魚油認証を取得するためには、本規格の定める要件を満足する必要がある。

本規格及び認証スキームは、FAO（国際連合食糧農業機関）が定めた「責任ある漁業のための行動規範」（1995 年採択）、「養殖認証に関する技術的ガイドラインの要求事項」（2011 年採択。以下「養殖認証指針」という。）、「責任ある漁業のための技術的ガイドライン・養殖開発 1～10（2001 年～2025 年発行）」に基づき、かつ飼料安全法ならびに飼料関連法規を遵守し、GMP（飼料等の適正製造規範）の安全な飼料を製造するための事項を反映し、我が国の養魚用魚粉・魚油の研究開発の歴史、生産システムの特長を反映したものである。

認証スキームについては、FAO の養殖認証指針第 17 条に掲げる基本原則等に準拠することで、透明性、客観性及び信頼性のあるスキームを構成している。

本規格の基本的要件については、以下の 1～4 に掲げる原則を適用する。

- 原則 1．養魚飼料用魚粉・魚油生産活動の社会的責任
- 原則 2．安全性の確保と環境への配慮
- 原則 3．栄養価の確保と使用原料の認可
- 原則 4．原料の対象資源の持続可能性およびトレーサビリティの確保

本規格の定める事項の実施にあたっては、科学的な根拠に基づいて行うことを原則とするが、養魚飼料向け魚粉・魚油の生産活動が、健全な社会活動、食品の安全性、動物の栄養及び環境に対して危害を及ぼすことについての科学的な根拠が十分になされていない場合や、必要な取り組みを行う上で社会的、経済的にシステムが確立されていない場合でも、その措置が持続的で安全な生産活動に重大な影響を及ぼすことがない範囲で、その予防に必要な措置を可能な方法で実施することを求める。また、本規格はあらゆる養魚飼料向けの魚粉・魚油の生産に適用されることを想定しているが、生産方式、特殊原材料の取り扱い等、特有の要件があれば個別基準として定める。

認証規格・審査システムについて

本規格に基づく認証の実施は、独立した第三者機関（認証機関）であり、認証機関の能力や力量を定めた ISO 規格（ISO/IEC17065 最新版）に適合していると認定された組織によって行われ、当該組織の認定については、IAF（国際認定機関フォーラム）の加盟団体によって行われる。

本規格は、日本語で作成され、英語に翻訳される。翻訳によって相違のある場合は、日本語版が優先する。また、規格の妥当性及び有効性を維持するため、5年ごとに1回以上、本規格をレビューし、必要に応じて改訂を行う。そのほか、FAO の養殖認証指針、GSSI ベンチマークツール等、関係する国際規格、ガイドラインあるいは日本国政府の関係法令等が改正された際においても、本規格のレビューを実施し、必要に応じて改訂を実施する。

MEL 魚粉・魚油規格 Ver. 1.0 の発効にあたって

MEL 魚粉・魚油規格の発効にあたって、3点ほど我々の考え方を整理しておきたい。

1つ目は国内の漁業、飼料、養殖を持続可能なサプライチェーンとして連鎖させることに積極的に取り組むということである。水産資源を持続的に利用し環境や生態系に配慮された漁業から供給される水産原料を同様の取り組みを行っている魚粉・魚油の生産者に供給する。次にその魚粉・魚油原料を同様の取り組みを行っている配合飼料の生産者に供給する。そしてその配合飼料を持続可能で環境や生態系への配慮および地域社会や産業との共栄に取り組んでいる養殖生産者に供給する。最後に養殖生産者が生産した養魚を消費者が安心して消費する。それぞれが認証（漁業、魚粉・魚油、配合飼料、養殖）を取得するということは、そのバリューチェーンの構築に皆が取り組むという意味であり、それが社会・消費者から信頼された水産業に発展することに資するのである。

2つ目は固形配合飼料への移行である。水産庁の「養殖業成長産業化総合戦略」では、生餌から配合飼料への転換を謳っており¹、農林水産省の「みどりの食料システム戦略」では、2050年までに養魚飼料の全量を配合飼料に転換する目標を盛り込んでいる²。

このように国内養魚向け給餌システムは生餌からモイストペレット、そして固形配合飼料への転換が進められている。一部の魚種においては技術的な課題

¹ 農林水産省 養殖業成長産業政策 令和3年7月

² 農林水産省 みどりの食料システム戦略 令和3年7月

が存在するが、製品の品質の安定や漁場環境への負荷の低減、餌料用天然魚の保護、養殖の作業効率向上の視点から、中長期的には固形配合飼料が主流になると想定され、MEL はその移行推進の一役を担いたいと考えている。そのために 2022 年 8 月に改正した MEL 養殖規格 (Ver. 2.0) では、モイストペレットの継続的使用を不可とした (3 年間の移行期間を設定している)。

3 つ目は水産系加工残渣の取り扱いである。養殖業の育成、生産拡大には安心安全な飼料の増産、生産性の向上が不可欠である。

一方で世界的な魚粉の需要増、多獲性浮魚の資源保護の動き、不安定な為替の変動等の要因で、輸入魚粉・魚油の安定した調達は不安視されている。代替たんぱく、低魚粉化飼料の開発は進んでいるが、植物性原料は食用、畜産、燃料との競合があり、また、日本で多く飼育されている肉食性回遊魚 (クロマグロ、カンパチ類) はエネルギー消費が高く低魚粉化に馴染みにくいとされている。

例えば、養殖業成長産業化戦略では、ブリ類とマダイの 2030 年の目標生産量はそれぞれ 24 万トンと 11 万トンとされ、増産分はそれぞれ 10 万トン、5 万トンで、増産に必要な飼料向けに約 18.7 万トンの魚粉を確保しなければならない³。これは国内の魚粉生産量に匹敵する数量である。

そのような中で、我が国は水産系加工残渣 (魚腸骨 (魚あら)) を利用し、魚粉・魚油を生産する仕組みがあり、とりわけ都市系加工残渣 (水産市場、小売店から回収される残渣) 由来の扱い量は大きく、水産資源の有効利用、食品リサイクル、食品ロスの削減の視点からも注目されている日本独自のシステムである。

残念ながら、水産系加工残渣の利用はトレーサビリティが課題であり、IUU 漁業、絶滅危惧種、同種同属由来の原料混入のリスクに対して国際社会では理解が得られにくい。特に都市系残渣は回収時に多魚種の魚あらが混合されるため魚種のトレースが難しいのが現状である。

しかしながら、SDGs では天然資源の効率的な利用、廃棄物の削減への取り組みが掲げられ、FAO 報告書でも水産加工残渣の飼料への利用が謳われている⁴。また、世界的に著名な海洋科学者グループによって執筆された「The Future of Food from the Sea」では、水産加工残渣を含む代替飼料原料の開発と導入における技術革新が重要であると提起している⁵。

MEL 協議会は関係者と共に、持続可能なサプライチェーンを構築すること、固形配合飼料の使用推進と合わせて、循環型飼料生産・供給システムを国際的な潮流とすべく、継続的に国際社会へ発信、啓蒙に努めていきたいと考えている。

³ 水産庁養殖業成長産業化戦略の魚種別目標数値に増肉係数 (ブリ類 2.8, マダイ 2.7) と魚粉比率 40% の値を使って計算した。なお、魚油は除く。

⁴ The State of World fisheries and Aquaculture 2022, Rome FAO

⁵ Nature 2020, The Future of Food from the Sea

引用規格

本規格の策定にあたっては、次に掲げる規範、規格の最新版を参照している。

- FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries
- FAO Technical Guidelines on Aquaculture Certification
- FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries – Aquaculture Development – 1～10
- GSSI Global Benchmark Tool Version 2.0
- World Trade Organization (WTO) Technical Barriers to Trade (TBT) Agreement Annex 3 Code of Good Practice for the Preparation、 Adoption and Application of Standards
- ISO/IEC Guide 59:1994 Code of good practice for standardization
- ISO/IEC 17065:2012 Conformity assessment - Requirements for bodies certifying products、 processes and services
- ISO/IEC 17067:2013 Conformity assessment - Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes

認証の範囲、単位及び対象

本規格の認証の範囲は、日本の農林水産大臣あるいは都道府県知事の許可または免許を受ける等、日本の飼料関係法令に照らして適法に行われる養魚飼料用魚粉・魚油製造業とする。

認証の単位は、同一管理規則のもと、生産方法を特定して行われる養魚飼料用魚粉・魚油の生産を行う組織とし、原則、工場（サイト）ごとに要求事項への適合が審査される。

認証の対象は養魚飼料用魚粉・魚油の生産施設及び該当施設で製造される魚粉製品、及び魚油製品とする。

用語の定義

- 養 殖： 収穫の目的をもって、人の管理下において、人工手段を加え水産動植物の発生又は成育を積極的に増進し、その個体の数又は量を増加させる行為。
- 養 魚： 人工によって魚類を飼育、繁殖させること。
- 配合飼料： 養殖魚が十分成長できるよう様々な原料を配合した栄養バランスが取れ、摂取に適した形状、物性を有する飼料のこと。
- 飼料添加物： 飼料の品質保持や栄養補助等の目的で添加・混和されている品質保持剤や栄養素のこと。
- 生 餌： 給餌用に使用する生魚あるいは未加工の魚の切り身のこと。
- モイストペレット： 生餌原料と粉末配合飼料を一定の割合で混合し、水分を保持したまま任意の粒径に成形した半固形状の飼料のこと。
- 魚 粉： 魚を乾燥して砕き粉状にしたもの。フィッシュミール (fishmeal) と呼ばれる。
- 魚 油： 魚から採取される脂肪油で、原料となる魚を煮熟し、煮汁の中から脂分を分離して生産する。フィッシュオイル (fish oil) と呼ばれる。
- G M P： 適正製造規範 (Good Manufacturing Practice) の略で、原材料の調達から製造出荷までの全工程の製造管理及び品質管理を徹底し製品の安全を確保する管理手法のこと。
- 残 渣： 水産加工場、水産市場、小売店等で発生する魚の内臓、骨、皮等の不可食部分のこと (魚腸骨 (魚あら) ともいう)。水産加工段階で発生する残渣を加工残渣、流通段階で発生するものを都市残渣と区別することもある。
- IUU 漁業： 違法・無報告・無規制 (Illegal, Unreported and Unregulated) の漁業のこと。
- 絶滅危惧種： 生息している数が減っていて絶滅してしまう危険性のある生物種のこと。該当生物のリストを「レッドリスト」と呼び、国内では環境省や水産庁が作成している。危険度に応じて、絶滅危惧 IA 類、IB 類、II 類、準絶滅危惧等に分類される。国際的には、国際自然保護連合 (IUCN) がレッドリストを作成している。本規格では、「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づき、政令で定められたものを指す。

認証に係る原則、認証基準及び判定指標

適用対象：全養魚飼料用魚粉・魚油製造会社

原則 1. 養魚飼料用魚粉・魚油生産活動の社会的責任

認証基準 1.1 養魚飼料用魚粉・魚油の生産に当たっては、該当する関係法令、魚粉・魚油製造工場の所在する地方自治体が定める条例等を遵守していること。

基準適合の判定指標

- 1.1.1 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和 28 年法律第 35 号）、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和 35 年法律第 145 号）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）などの他、養魚飼料用魚粉・魚油製造工場が所在する地方自治体の定める条例などの中で、養魚飼料用魚粉・魚油の製造に適用される蓋然性が高いものについて、生産者がなすべき事項を指示に従って適切に履行していること。
- 1.1.2 必要な免許又は許可に基づき適法に養魚飼料用魚粉・魚油の製造を行う事業者であり、工場や製品は免許等の内容と相違がないこと。
- 1.1.3 生産従事者は関係法令等に基づいた賃金、福利厚生及び労働条件が提供されており、適切な健康管理が実施されているほか、適切な労働環境が確保されていること。
- 1.1.4 児童労働等違法な労働が行われていないこと。
- 1.1.5 地域社会の生活環境保全に取り組んでいること。

認証基準 1.2 養魚用飼料製造事業者に対して必要な情報を提供できること。

基準適合の判定指標

- 1.2.1 養魚用飼料製造事業者に対し、当該事業者が MEL 認証を受けるために必要な情報を提供できる仕組みがあること。

原則 2. 安全性の確保と環境への配慮

認証基準 2.1 魚粉・魚油およびその原料から人の健康に有害な物質等による汚染のリスクを最小限にするよう管理されていること。

基準適合の判定指標

- 2.1.1 魚粉・魚油製造工場及びその周辺環境において、汚染リスクの適切な評価に基づいて適切な場所が工場立地として選定されていること。
- 2.1.2 製造された魚粉・魚油によって、ヒトの健康に重大な影響を及ぼす可能性のある物質の許容レベルを超えた蓄積が養殖魚に起こるリスクについて、適切なモニタリングを実施していること。

認証基準 2.2 養魚飼料用魚粉・魚油及び他原料に由来する有害物質等による汚染についてのリスクを把握し、適切な養魚飼料用魚粉・魚油の製造及び出荷管理が行われていること。

基準適合の判定指標

- 2.2.1 魚粉・魚油製品が適切な管理のもとで製造されていること。
- 2.2.2 魚粉・魚油製品が適切な管理のもとで出荷作業が行われていること。

認証基準 2.3 養魚飼料用魚粉・魚油の製造環境や資機材に由来する有害物質等の汚染についてのリスクを把握し、適切な養魚飼料用魚粉・魚油の製造管理が行われていること。

基準適合の判定指標

- 2.3.1 工場内の汚染リスクに留意して製品が製造されていること。

認証基準 2.4 養魚飼料用魚粉・魚油の製造が工場の周辺環境に与える影響についてのリスクを把握し、その影響を最小限にとどめるよう努めること。

基準適合の判定指標

- 2.4.1 養魚飼料用魚粉・魚油の生産活動が工場周囲の環境に配慮されて行われていること。

原則 3．栄養価の確保と使用原料の認可

認証基準 3.1 魚類の栄養要求に適応した栄養素が含まれた魚粉・魚油であること。

基準適合の判定指標

- 3.1.1 魚粉・魚油の栄養素含量あるいは保証値が、魚類の栄養要求を充たすことができること。

原則 4．原料の対象資源の持続可能性およびトレーサビリティの確保

認証基準 4.1 養魚飼料用魚粉・魚油に使用する海産魚由来の原料は天然資源に与える影響を最小限にとどめる配慮がなされていること。

基準適合の判定指標

- 4.1.1 魚粉・魚油の原料はトレーサビリティが確保されるとともに、魚種が特定され、絶滅危惧種や IUU（違法・無規制・無報告）漁業由来ではないこと。

認証基準 4.2 原料から出荷に至る全ての過程においてトレーサビリティが確保されるよう手順が定められ、検証可能な記録が残されていること。

基準適合の判定指標

- 4.2.1 製造ロット毎に生産量、出荷先等が確認できる仕組みを有していること。また、生産物を識別する方法を定め、識別記号が出荷先へ適切に伝達される手段が取られていること。

付記

制定日：本規格の制定日は〇〇〇〇年〇〇月〇〇日である。

発効日：本規格の発効日は〇〇〇〇年〇〇月〇〇日である。

日本語以外の言語への翻訳によって相違のある場合は、日本語の正文文書を参照し、それに準拠しなければならない。