



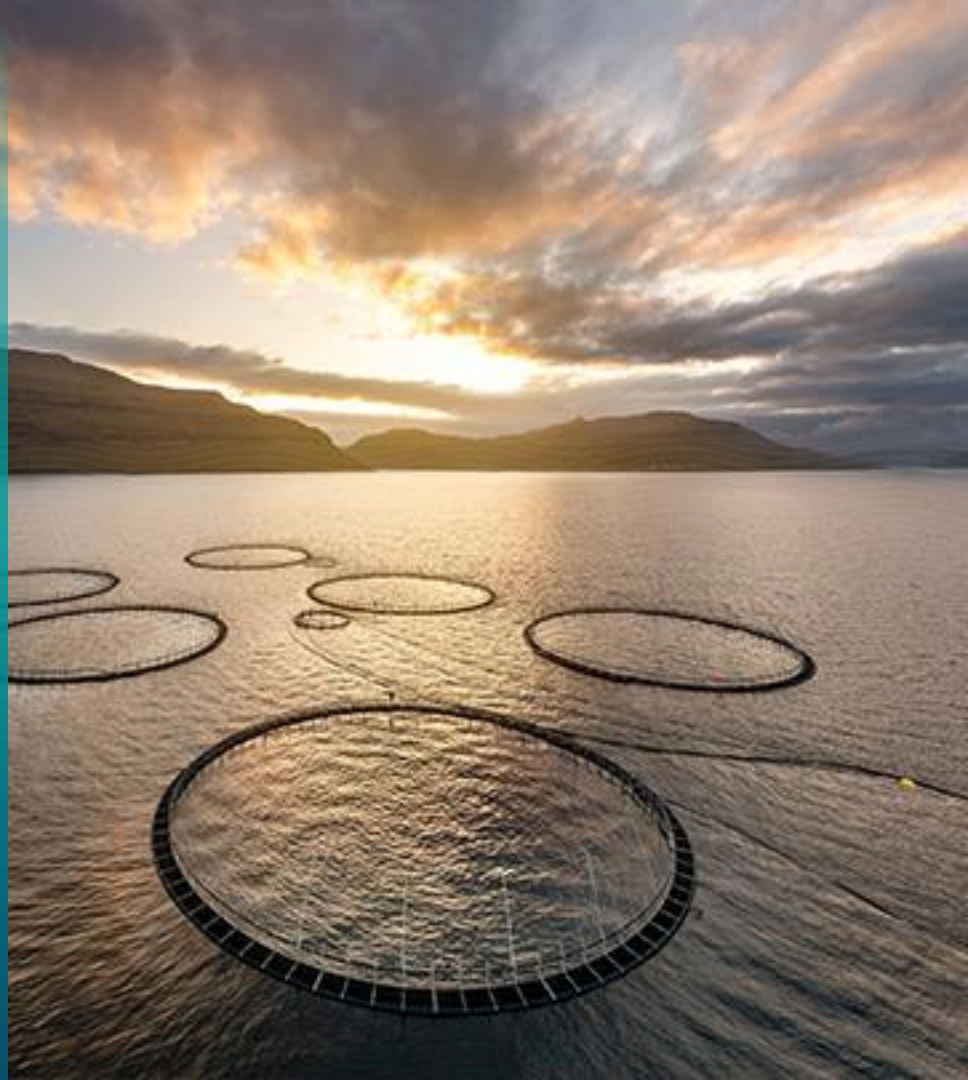
詳細

2.10 エネルギーの使用と温室 効果ガス排出量

利害関係者とのコンサルテーション 2024年4月



Setting The
Standard for
Seafood



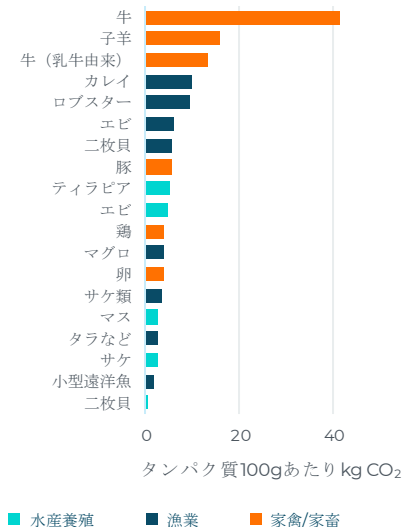
水産養殖管理協議会 (ASC) の課題と取り組み

課題

- 気候変動は環境的に、そして社会経済的に広範な影響を及ぼします。二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス (GHG)の過剰排出が原因です。
- 通常、陸地を基本とする代替産業に比べれば低いとは言え、水産養殖もまた、化石燃料由来のエネルギーの使用、飼料原料の生産、飼料作物や養殖場を設置するための森林伐採を通じて、GHG排出の一因となっています。
- 水産養殖からのGHG排出を削減する機会は、養殖場やサプライチェーンで特定される特定の排出源によって異なります。

ASCの取り組み

- 養殖場はエネルギー強度とGHGを測定し、ASCに報告しています。
- ASCはGHG排出量の計算を支援する計算ツールを提供します。
- 魚種固有の排出量目標により、養殖場レベルで設定すべき目標がわかります。
- 養殖場は、これらの目標に向けた実証可能な行動を含むGHG管理計画を策定します。
- ASCは、加工業者、小売業者、その他の利害関係者に情報を提供するため、魚種や水生生態系を横断して集約されたGHG実績データを伝達します。



養殖場に必要なこと



養殖場に流入するエネルギー量の記録を供給元ごとに保持し、生産エネルギー強度を計算する



対象範囲1、2、3のGHG排出量を計算する



GHG実績と確立されたベンチマークとを対象比較し、目標を設定する



GHG管理計画を策定し、対策を実行して目標に対する進捗を追跡する



エネルギー使用量とGHG排出量を毎年ASCに報告する

養殖場に必要なこと



GHG排出量の計算

- 養殖場は、生産におけるGHG排出原単位を、製品の可食重量1kgあたりのCO₂換算排出量 (kg CO₂) で計算する必要があります。
- これには、飼料の加工と輸送、投入するスマルト、種苗、稚魚の生産や、肥料などその他の養殖場投入物の生産など、養殖場内でのエネルギー使用に関連する排出が含まれます。

定量的なGHG排出削減目標を経営計画に設定します。

養殖場は、温室効果ガス管理計画の中で、(a)7.5kg-CO₂e/kg食用重量または(b)基準で規定された魚種ごとのCO₂eベンチマークのいずれか高い方の排出原単位を下回る温室効果ガス排出削減目標を定める必要があります。

ASCへの年次報告

- 養殖場は毎年、ASCのデータ提出手順に従って算出された養殖場内のエネルギー強度とGHG排出量をASCに報告しなければなりません。これらのデータは、加工業者や小売業者の会計や管理のニーズをサポートするために、（魚種ごと、生産方法ごと、可能であれば地域ごとに）集計してください。

温室効果ガス排出目標の設定

温室効果ガス目標設定のための魚種固有のベンチマーク

魚種群	可食部分1kgあたり kg CO ₂ e	
	質量配分	経済配分
アワビ	3.2	3.2
二枚貝	3.2	3.2
カレイ	10.0	6.5
淡水マス	5.4	3.7
パンガシウス	7.8	6.1
サケ	5.1	3.0
スズキ、タイ、オオニベ	10.0	6.5
セリオラ（ブリ類）、スギ類	10.0	6.5
エビ	9.5	7.8
ティラピア	10.8	8.8
ヒレ有り熱帯魚類	10.0	6.5



ASC養殖場基準は、質量配分と経済配分の計算と報告を義務付けています。

目標設定や計画策定を行う上で、どちらか一方を使用できます。

温室効果ガス排出量の計算

認証生産によるGHGデータの完全性、一貫性、透明性を向上させる

- ✓ 排出量の測定と追跡に役立つカスタマイズのツールで、飼料サプライヤーと生産者をサポートします。
- ✓ ASC養殖場基準の方法論的要件との整合性を確保します。
- ✓ ASCに報告するGHGデータの品質を向上させます。
- ✓ 対象範囲1、2、3のGHG排出量を含めます。
- ✓ 水産養殖のサプライチェーンにおける排出の主要なホットスポットと要因の特定に役立ちます。

1 Feed information

Year: 2022 | Country: United Kingdom

Site information: ASC Feed Mill | Species and production: Salmon - Feed

2 Annual feed production on-site

Year - 2022: 100 tonnes

3 Fuel inputs for milling

Diesel
 Petrol
 Natural gas

Natural gas

Year - 2022: 2000.00 m³

Diesel

Year - 2022: 2000.00 L

RESULTS

Mass GHG emissions: **2562.8** kg CO₂e per tonne

By input | By scope | By category

Legend: Reduction fisheries, Soy inputs, Crop inputs, Other inputs, Electricity, Transportation, Energy carriers

View GHG emission summary

現在の魚種基準の改善

ASC養殖場基準は、より一貫して温室効果ガス排出に対処

既存の魚種基準

- 大部分の基準は、エネルギー使用の記録保持と養殖場でのエネルギー使用の計算を要件としています
- 飼料と養殖場のGHGの計算を要求する基準は4つ
- GHG排出を削減する計画を要求する基準は3つ

新しいASC養殖場基準

- すべての魚種に対して一貫した要件があります
- エネルギー使用の記録保持と養殖場でのエネルギー使用の計算
- 飼料と養殖場のGHGの計算
- ベンチマークに対する目標設定
- GHG管理計画で実証された行動をもってベンチマークに取り組みます
- 集計とコミュニケーションについてASC報告



以前の基準との比較

			
新たな要件	現状	変更	非適用

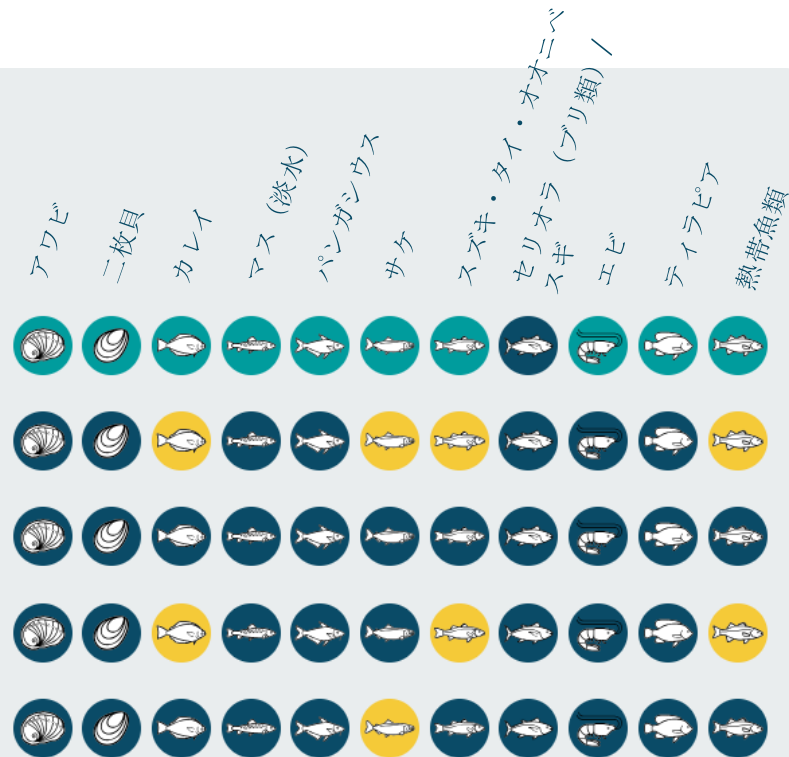
2.10.1 養殖場におけるエネルギー使用量の計算

2.10.2 温室効果ガス排出量の計算

2.10.3 温室効果ガス目標の確立

2.10.4 温室効果ガス管理計画の策定

2.10.5 エネルギー使用量とGHGをASCに報告



利点

水産養殖管理協議会がこのアプローチを取る理由

サプライチェーンの関係者間で透明化してGHGデータを測定し、伝達する



以前の魚種固有の要件と整合を取る



温室効果ガスをより良く管理して削減できるようにし、養殖場がそれぞれの地域の状況やサプライチェーンに基づいて管理できる柔軟性を提供する



加工業者と小売業者のニーズをサポートするために、水産養殖製品の排出量についてのより深い理解と、エビデンスにより重きを置いたコミュニケーションを提供する



陸上のタンパク質源に比べ、養殖魚介類の排出量が少ないことを認識しつつ、目標設定と削減を奨励する



参加するには

Eメール : consultation@asc-aqua.org



資料は英語、スペイン語、ベトナム語、フランス語、ドイツ語、トルコ語、日本語、韓国語でご利用になれます



詳細なトピックのスライドは次のとおりです

2.4 外来魚種

2.6 水質

2.10 エネルギーの使用とGHG排出量

2.14 育成前

3.9 労働時間

4.3-4.4 魚の健康と福祉 - 締め方




水産養殖管理協議会 (ASC) 養殖場基準スライド ([リンク](#)) 

水産養殖管理協議会 (ASC) 養殖場基準全草稿 ([リンク](#)) 

アンケート ([リンク](#))



判定基準 2.10 - エネルギーの使用と温室効果ガス排出量

指標：	
指標 2.10.1	UoCは、養殖場へのエネルギー投入量を記録し、別紙9に概説されている方法に従い、養殖場における生産体重1トンあたりの生産エネルギー強度をMJ単位で毎年算出すること。
指標2.10.2	UoCは、別紙9に概説されている方法に従い、製品の可食重量1kg当たりのCO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂ e) で、生産に伴うGHG排出強度を毎年算出すること。 1. 養殖場におけるエネルギー使用量 2. 飼料の生産、加工、輸送 3. スモルト、種苗、幼魚の生産によるインプット、および 4. 別紙9に示すその他のインプット
指標2.10.3	UoCは、(a) 7.5kg-CO ₂ -e/kg食用重量、または(b) 別紙9に記載された魚種ごとのCO ₂ eベンチマークのいずれか高い方の排出強度を下回るよう、GHG排出削減の定量的目標を設定しなければならない。
指標2.10.4	UoCは、指標2.10.3で決定されたGHG実績目標に向けて排出量を削減し、その後も目標を維持するための行動を含むGHG管理計画を持つものとする。UoCは、指標2.10.2で算出された、各養殖場のGHG排出プロフィールの固有の背景を反映した、事業とサプライチェーンにおけるGHG排出の特定された要因に対処する行動を、本計画に含めるものとする。
指標2.10.5	 UoCは、指標2.10.1と2.10.2で算出された養殖場内のエネルギー強度とGHG排出量を、ASCのデータ提出手順に従ってASCに毎年報告しなければならない。