

水産物管理指標

方法論草案 – オンラインによるパブリック・コンサルテーション（意見公募）

2018年10月22日

日本語版と英語版に違いが生じる場合は英語版を主とする



物事はあるがままに見る。良いも悪いもない。



水産物管理指標は世界の水産業界が最近直面している主要な課題に対する大胆な試みです

バス・ギアーツ
水産物管理指標

私たちの地球では海や湖、河川および他の様々な水源は、何世紀にもわたり私たちの社会や文化を形作り、影響を与えてきました。また私たちの冒険心や科学的な好奇心を満たすとともに、食料や商売の糧および収入をもたらし、地域社会を守ってきました。これらの水塊は今も昔多くの社会において極めて重要な役割を果たしていますが、気候変動や人口増加、水産物の一人当たり消費量の増加により人間社会や環境体系が変化し、水界生態系にとってつもない圧力がかかっています。

このような理由から、水産物管理指標 (SSI) の方法論草案をここに紹介することができ、嬉しく思います。草案がまとまり実際に活用するにあたっては、真の持続可能な水産物生産を長期にわたり促進することを目指します。SSIは世界の水産業界が最近直面している主要な課題に対する大胆な試みです。私たちの活動は、様々な業界の持続可能性への取り組みを評価する指標という比較的最近の実証済みの原則 – 例えば医薬品業界向けの医薬品アクセス貢献度指標 (the Access to Medicine Index) や農業部門向けの種子アクセス指標 (the Access to Seeds Index) 、食品業界向けの栄養アクセス指標 (the Access to Nutrition Index) 、責任ある鉱業指標 (the Responsible Mining Index) および企業の人権ベンチマーク (the Corporate Human Rights Benchmark) など – を基礎としています

SSI は世界最大手の水産会社の活動を国連 (UN) の持続可能な開発目標 (SDGs) への貢献度に関して比較評価することを目指し、業界最大手の企業の慣行 – 最良から最悪の事例まで – に焦点を当てるだけでなく、より体系的な説明責任の体制を構築し、イノベーションを先導できるような新たなきめ細かい対話の基盤を作るものです。

物事はあるがままに見る。良いも悪いもない。

私たちは世界の上位 30 社の水産会社を公平に審査し、持続可能性や SDGs に対する貢献のあり方および貢献度を評価しますが、水産業界のありのままを良い点も悪い点も含めて明らかにします。全ての関係者が真実と向き合い認識する勇気があれば、水産業界は環境、社会、および経済の持続可能性レベル向上に向けて、次の重要な段階の構想を練るまたとない機会を得ることになり、その結果世界の水産資源を将来においても有効に管理できる存在として、業界に依存する多くの人々を支援することができます。

SSI の手法は公表され全ての人が自由に利用できるようになるため、評価の対象外の企業も自らの実績レベルを評価することが出来ます。また、外部の利害関係者も評価する企業と共同で、または単独でこの手法を利用できます。

SSI の報告書では、各社を評価したスコアカード および それぞれの最優良事例(ベストプラクティス)が公開されるので、水産業界の他の企業もこの情報から着想を得た同様の活動を展開できます。このように同業者が学び合うことは、業界内で持続可能性の取り組みが急速に進展する絶好の機会となります。また本指標では、他社に比べてどの分野が遅れているか分かるため、改善のためにどの分野で取り組みを強化すべきか、または他社と協業すべきかが明確になります。

私たちは持続可能性の取り組みはチームワークであると確信しています。この SSI 方法論は、様々な見解に関して議論を続けることによりさらに強化されるので、この草案に関して多くの方からご意見やフィードバック、ご提案を頂ければ幸いです。

私たちは共により美しい世界を作ることができるはずです。その目標に向かう過程において、活動を支援し推進することに喜びを感じるとともに、この目標実現に向けて皆様と一緒に取り組むことを心待ちにしております。

皆様の貢献に感謝いたします。



バス・ギヤーツ
水産物管理指標
アムステルダム、2018 年 10 月

目次



序文	5
水産業界のベンチマーク	6
水産物管理指標	8
ベンチマーク策定サイクル	10
策定プロセス	14
SSI の対象範囲	15
SDG の対象範囲	16
業界の対象範囲	21
企業の対象範囲	22
分析的枠組み	24
評価分野とテーマ	25
指標	26
重み付けの手法	27
採点およびランク付けの手法	29
評価の枠組み	30
評価分野:	
□ A 管理監督のガバナンスおよびマネジメント	31
■ B サプライチェーンの管理監督	36
■ C 人権および労働環境	44
■ D 人権および労働環境	56
■ E 地域社会	65
用語解説	71
参考文献	72
別表	74
1 基本指針 WBA	75
2 指標策定の情報源	76
3 専門家審査委員会	79

序文



水産業界のベンチマーク

世界の水産業界は非常に多くの人々に食料や雇用を提供しています。世界の水産業界の主要部門である捕獲漁業および水産養殖にはおよそ 6000 万人が従事しており¹、6 億 6 千万人から 8 億 8 千万人が生活の糧として水産業界に依存しています²。また水産物は特に発展途上国においては重要なタンパク源です。

水産業界は現在数多くの課題に直面しています。気候変動は、海洋生態系および陸域生態系における捕獲漁業や水産養殖に深刻な脅威をもたらす一方で³、水産物製品に対する世界的な需要の高まりは、乱獲や魚資源の持続不可能な利用の原因となっています。特に水産養殖業においては、抗生物質や化学物質の利用や疾病管理、公害および生息地や生物多様性の喪失による生態系の変容などの持続可能性に関わる問題があります。さらに水産業界は、人権や労働条件に関する規制監督体制も様々で、変化の激しい生産環境にも直面しています⁴。このような課題により、水産業界が将来も雇用や栄養価の高い食料を継続的に提供し続けられる可能性に影響が出ています。

水産物は食料品の中で世界最大の単独での取引量を誇るもの¹、ごく少数の企業が世界の生産および取引のかなりの割合を占め、市場を支配しています。また世界の上位 100 社の水産会社のうち、上位 10 社の売上の合計額は業界全体の売上のほぼ 40% に達しています⁵。さらにストックホルム・レジリエンス・センターの調査によると、上位 13 社が世界全体の海洋における漁獲の 11-16% (900-1300 万トンに達する)、および最大で最も価値のある魚種の漁獲の 19-40% を占めています⁶。これらの企業の影響力を考慮すると、このような最大手の企業が水産物の生産に関連する深刻な問題 – 例えば、発展途上国における食料不足や人権侵害、そして世界中の IUU (違法・



水産業界のベンチマーク

無報告・無規制)漁業など – に対処することができるはずです。これらの企業はそれぞれの分野で新たな開発や投資の最先端を走り、他の企業が従うようなモデルを構築するとともに、そのほぼ全てがそれぞのバリューチェーンの中で何千もの事業パートナーと協働しています。そこで持続可能性に関する基準を構築してインセンティブを導入するとともに、他の企業を支援することにより、これら最大手の企業はより持続可能な責任ある、そして包括的な水産物のバリューチェーンの構築にあたり、非常に大きな影響力を与える可能性があります。

企業に対してより持続可能な水産物業界に向けた取り組みを促す一つの方法として、自らの持続可能性の取り組みに関する実績をベンチマークし、結果を比較評価できる指標を開発する手法があります。合理的で信頼性のある指標は、このような先を見据えた変革を助長する一種の触媒となり得ます。医薬品アクセス貢献度指標 (the Access to Medicine Index) では、発展途上国に住む人々の医薬品へのアクセス状況を改善する目的で、過去 10 年にわたり業界最大手の製薬会社をベンチマークしており、この指標は「医薬品へのアクセスという問題に対する医薬品業界の関与を高めることに素晴らしい貢献をしました。この財団そのものは、医薬品へのアクセスに関する権威として高い評価を得ており、医薬品へのアクセスに対する業界への期待に関わる、極めて政治的な分野における利害関係者間の合意形成において目覚ましい成果を収めてきました⁷。」他の成功を収めたベンチマーク指標には種子アクセス指標 (the Access to Seeds Index)、栄養アクセス指標 (the Access to Nutrition Index) および企業の人権ベンチマーク (the Corporate Human Rights Benchmark) などがあります。

水産物管理指標

水産物管理指標 (SSI) は、世界最大手の水産会社を対象に、国連 (UN) の持続可能な開発目標 (SDGs)⁸ の中の中核事業に最も近い分野における貢献度に関して、実績を評価しベンチマークすることにより、より持続可能で包括的な水産物のサプライチェーン構築を目指すことを目的とする、ワールド・ベンチマー킹・アライアンス (WBA) により現在も開発中の指標です。

SSI の目的は、水産物のサプライチェーンにおける責任および持続可能性の改善のために水産会社ができることや、すでに実施していることを明らかにすることで、透明かつ公平な枠組みを提供することにより、水産会社やその利害関係者が管理実績をモニタリングできるようにします。また優れた実績を示した企業は高く評価される一方で、実績の思わしくない企業は責任を問われます。さらに最優良事例(ベストプラクティス)を取り上げることにより水産業界全体の学ぶ意欲を高め、民間部門の SDGs への貢献を加速させます。評価結果は 2 年周期で公表されますが、これは業界内の意識を高め、改善された点をしつかり認識・評価するとともに、天然資源およびサプライチェーンの管理推進において主要な水産会社が果たす役割について理解を深めるためです。

金融機関や企業、政府および市民団体は SSI を通じて資本の配分や透明性の向上、企業の持続可能性に関する実績の追跡および比較、そして最終的に SDGs の進展を加速させる活動を促す触媒として活用できる情報を得ることができます。金融機関は、投資または融資する水産会社と関わる中で SSI の結果を活用し、小売業者や輸出入業者は水産物を調達する企業の相対的な強みと弱みを把握することが可能になります。一方市民団体や政府は、SSI を

スチュワードシップ(責任ある管理監督)とは?

スチュワードシップとは「個人的なニーズだけでなく、社会や将来の世代、および他の種の利益も十分にバランスよく考慮し、社会に対する重大な責任を引き受ける形で天然資源を保全も含めて責任をもって活用すること」と解釈することができます⁹。しかし利害関係者との協議の中で、スチュワードシップの定義は天然資源の責任ある活用という枠を超えて、地域社会の参画や人権、労働慣行および公正な業務慣習など他の側面も考慮すべきであることが示されました。例えば水産会社が天然資源を効率的に活用したり、持続可能な調達源から原料を仕入れたり、全ての従業員に対して適切な作業環境を担保し、地域社会を尊重するなどの倫理的な行動を通じてスチュワードシップを実践することが可能になります。

活用して最も利益/関心のある分野に大きな影響を与える企業を特定し関わることができます。

水産物管理指標

ワールド・ベンチマークング・アライアンス

WBAは新たに設立された機関で、公共財として、SDGsに基づき企業の実績および事業の影響度を評価するためのベンチマークを無料で公開し、提供しています。また全ての利害関係者と協力し情報を提供することで、市民団体や企業、金融機関および政府がそれぞれの影響力を十分に発揮できるような活動を立ち上げ、最終的には民間部門がSDGs の目標達成に向けて役割を果たせるよう支援します。SDG目標17(パートナーシップで目標を達成しよう)の精神に基づく活動がWBA の取り組みの中核です。共同設立者であるインデックス・イニシアティブは、名称および管理体制を変更してWBAの事務局となり、WBA ベンチマークの開発および提供を担当します。

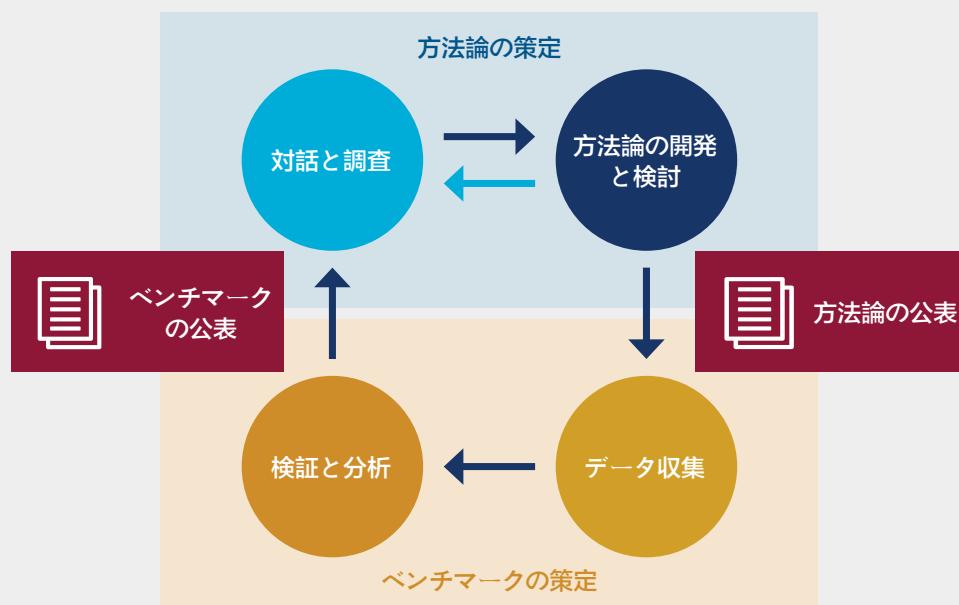
WBAは完全に独立した組織で、70以上の機関との提携により支えられています。WBAに関する詳細はこちらからどうぞ。

www.worldbenchmarkingalliance.org

ベンチマーク策定サイクル

SSI は図 1 にまとめられているように確実で体系的なプロセスに従つて開発されており、ベンチマークの策定プロセスに関しては、別表 1 にあるような WBA の「指導原則」に従つています。

図 1 | ベンチマーク策定サイクル



対話および調査

対話および調査はベンチマークの開発プロセスにおいて重要な要素になっていますが、これはSSIとその方法論が正しいテーマに取り組み、利害関係者の水産業界への期待がしつかり考慮されるようになります。方法論に関する情報や意見を集め、SSIに対する意識を高めるため、ベンチマークの開発プロセス全体にわたり利害関係者との継続的な協議や対話が実施されています。

調査は 2015 年 9 月にインデックス・イニシアティブの「民間部門の役割を解き明かす」という報告書をきっかけに始まりました。この報告書は SDGs に最も貢献できると考えられる 15 の産業を特定する [展望調査](#)ですが、水産業界は目標 1(貧困をなくそう)、目標 2(飢餓をゼロに)、目標 5(ジェンダー平等を実現しよう)、目標 8(働きがいも経済成長も)、目標 12(つくる責任、つかう責任)、目標 14(海の豊かさを守ろう)、目標 15(陸の豊かさも守ろう)、目標 16(平和と公正を全ての人に)、目標 17(パートナーシップで目標を達成しよう)の分野で重要な貢献が可能であると結論付けています。また地域の漁業を改善し、認証を受けるために多大な努力が払われてきたことも明らかにされている一方で、方針や慣行に関わる透明性が低いため、最大手の水産会社の企業実績に関してはほとんど知られていません。

SSI に関する利害関係者との協議も 2015 年から始まり、インデックス・イニシアティブの調査結果をもとに 2016 年 12 月にジャカルタで [円卓会議](#) が開催されました。この会議では様々な利害関係者が集まり、水産業界にとって管理とは何か、SSI は管理に関するどのような問題に取り組むべきか、そ

ベンチマーク策定サイクル

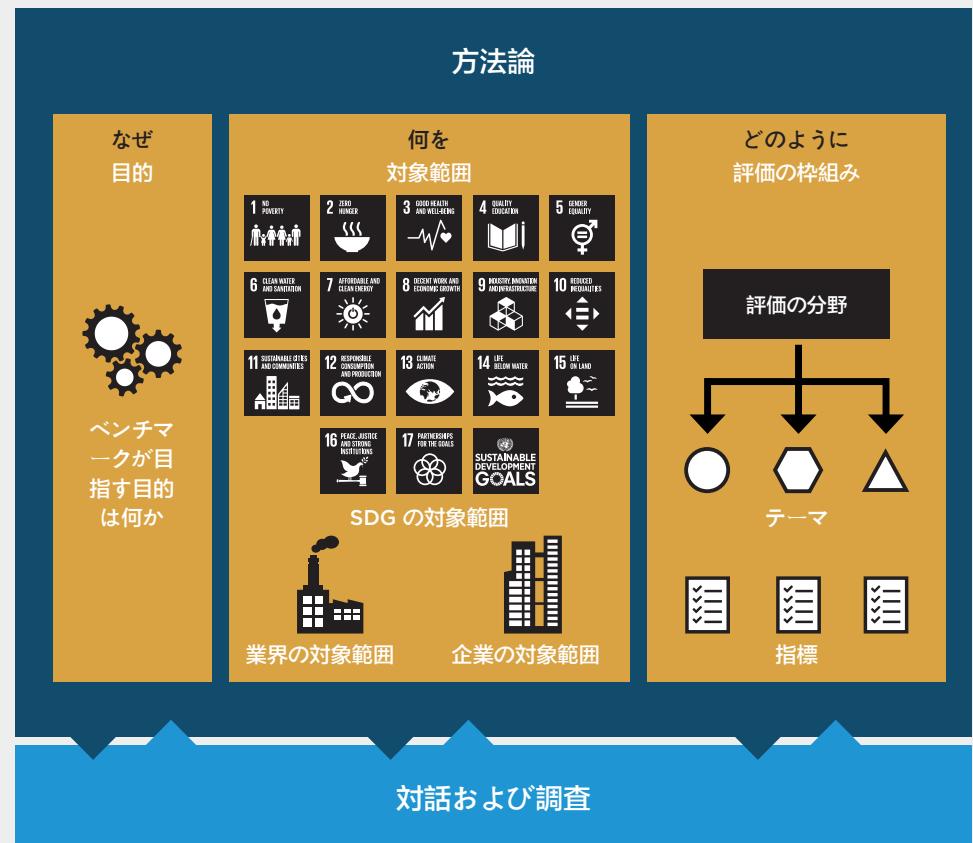
して利害関係者が業界最大手の水産会社に対し期待することは何かについて議論し特定しました。

インデックス・イニシアティブの報告書およびその後の利害関係者による協議の結果に基づき、SSI の策定に関する実行可能性調査が実施されました。この調査では、水産会社がより持続可能な水産物生産システムへの移行を実現する上で重要な役割を担っていることを考えると、この指数の策定は妥当であると結論付けています。

方法論の策定および検討

SSI のベンチマークの方法論は図 2 に示されている通り、目的、領域および評価の枠組みから構成されています。

図 2 | SSI の方法論



ベンチマーク策定サイクル

目的

SSIは最大手の水産会社がどのようにサプライチェーンのあらゆる段階において責任ある事業慣行を担保し、世界の海や生態系の持続可能な管理に貢献できるかを示すことを目的としています。

対象範囲

ベンチマークの焦点を定義するもので、以下のようになっています。

- SDG の対象範囲: ベンチマークが焦点を当てるべき SDGs
- 業界の対象範囲: ベンチマークに含まれる業界
- 企業の対象範囲: ベンチマークに含まれる企業。

評価の枠組み

SSIの評価の枠組みでは、評価する分野、テーマおよび対象範囲の企業をベンチマークする際に使用する指標が示されています。これらの指標は SSI 方法論の基盤であり、利害関係者間の対話や調査結果をもとに策定されています。利用可能な最高の科学や、関連する原則および規範的基準、報告体制、および部門、製品、課題別の戦略との整合性を取ることにより、SSIを通じて現状の基盤が強化され、さらに価値が高まるとともに、ベンチマーク結果の関連性および影響力を高めることができます(図3)。情報源の例としては、国連食糧農業機関 (FAO) の責任ある漁業のための行動規範やグローバル・リポーティング・イニシアティブ (GRI) のサステナビリティ・レポート・スタンダード、および水産養殖管理協議会 (ASC) の養殖場および飼料基準などがあります。(情報源の全リストは別表2を参照のこと)。

図3 | 方法論策定の情報源



ベンチマーク策定サイクル

方法論の策定プロセスは、体制や対象範囲、方法論および分析に関する助言を行う独立系の外部専門家からなる専門家審査委員会(ERC)が管理、監督します(ERCの全メンバーのリストは別表3を参照のこと)。方法論は8週間にわたるオンラインでのパブリック・コンサルテーション後に最終版がまとめられます。

2017年9月から2018年6月にかけて、SSIの最初の方法論の草案が策定されました。この草案については、まず2017年12月にERCと議論し、2018年2月に東京において[第2回関係者円卓会議](#)が開かれ、その場でSSIが紹介されました。会議には市民団体や政府の代表者、およびコンサルタントら他の関係者とともに、企業の重役も参加し、指標に関する期待について議論しました。2018年3月と4月には、ボストンで開催された北米シーフード・エキスポおよびブリュッセルで開催されたシーフード・エキスポ・グローバルにおいてそれぞれアウトリーチイベントを主催しました。イベントでは対象範囲内外の企業が他の利害関係者と同様に積極的に質問し、方法論の草案について意見を述べました。その後方法論の修正草案が出され、2018年の6月にERCとの2日間にわたる会合が開かれ、直接議論が交わされました。

データ収集

方法論が完成し公表された後は、データ収集プロセスが始まります。対象範囲企業の実績を評価するため、企業のホームページや年次報告書、持続可能性報告書およびその他の公開資料などの公開情報を収集します。対象範囲企業はさらに追加情報を提供するよう要請を受けますが、企業は全ての質問事

項に対してデータを提供し、各質問に対してすでに公開されている情報に加えて補足情報を提供する機会を得ることになります。また機密情報は機密保持契約の下で提供することができ、データ収集プロセスに不参加を決めた企業は公開情報のみに基づき採点されます。

検証および分析

収集した全てのデータを検証・分析した後に、実績の範囲を評価し採点の指針を決定します。その後企業を採点しランクをつけます。結果はSSIにおける企業の強みや弱みなどの実績および最優良事例を示す企業スコアカードのたたき台となります。企業スコアカードはSSI報告書の公表に先立ち企業と共有されます。

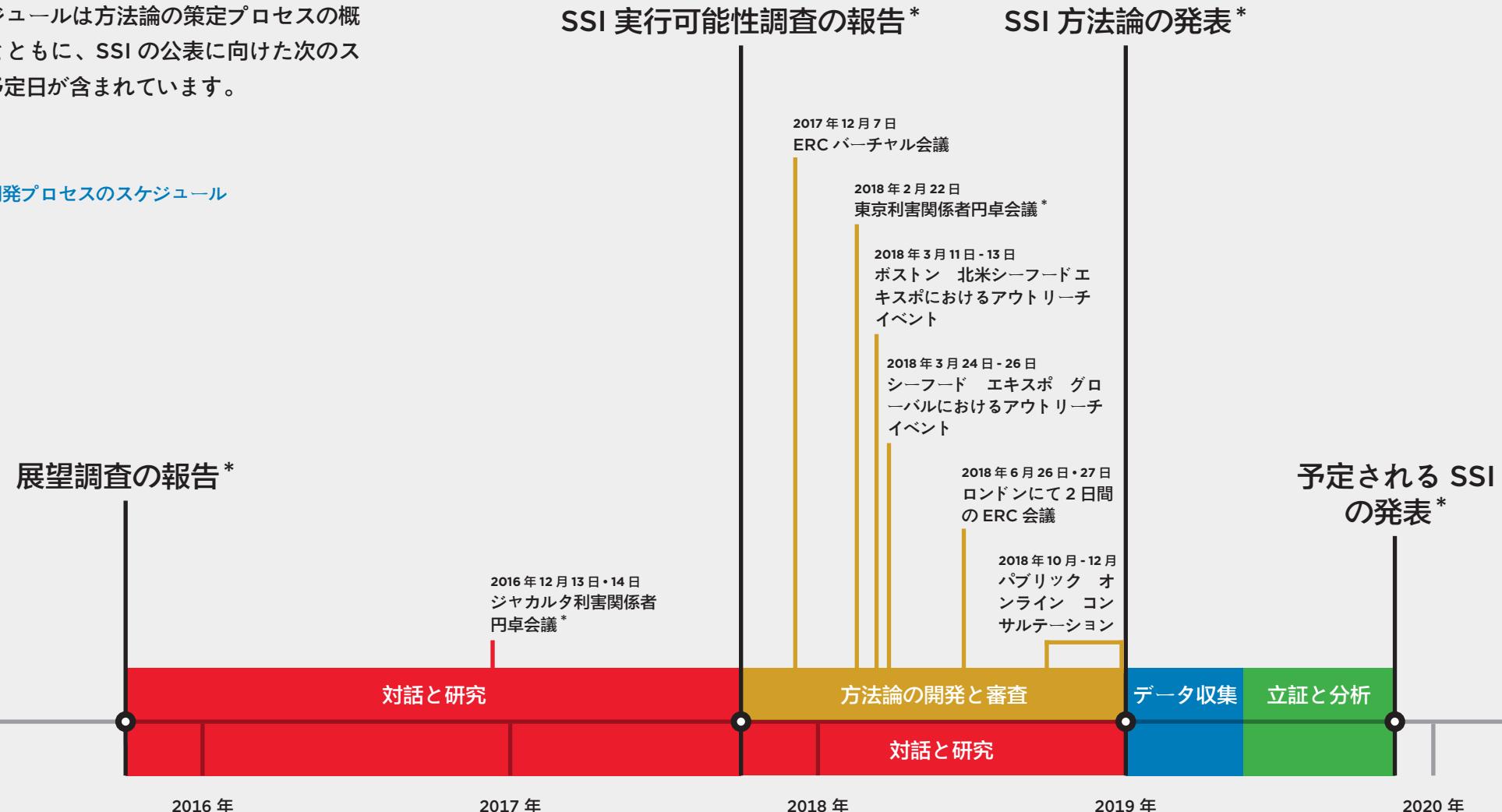
SSIの公表後は、指標の評価結果を通じて得た知見を積極的に発信します。この活動にはメディアへのアウトリーチや、個々の企業や業界団体へのエンゲージメント、および投資家や銀行、NGOや政策立案者など特定の利害関係者へのアウトリーチなどが含まれます。また受け取ったフィードバックを参考に、SSIの次の反復作業に向け方法論の再検討プロセスに必要な情報を提供します。

序文

策定プロセス

このスケジュールは方法論の策定プロセスの概要を示すとともに、SSI の公表に向けた次のステップや予定日が含まれています。

図 4 | SSI 開発プロセスのスケジュール



*インデックス イニシアチブのウェブサイトにて資料を公開

SSI の対象範囲



SDG の対象範囲

2015 年、世界の国々は持続可能な開発のための 2030 アジェンダと持続可能な開発のための 17 の目標 (SDGs) 、およびこれらに対応する 169 のターゲットを採択しました。水産業界にとって最も関連のある目標およびターゲットに絞り込んで対象範囲を設定することは、水産業界が最も大きな影響力を与えることができる SSI に焦点を当てるために必要な手法です。

全 17 の目標および 169 のターゲットの評価を実施し、水産業界が最も影響力を発揮し最も貢献できる目標およびターゲットを特定しました。各 169 のターゲットに関しては以下の基準をもとに評価しています。

1. 水産業者がターゲット達成に有意義な貢献ができる。
2. ターゲットと水産業者の中核事業に明確なつながりがある。
3. ターゲットがベンチマークの対象範囲と関連がある。
4. ターゲットが利害関係者の水産業界に対する期待と一致する。

上記の 4 つの基準を満たすターゲットは 27 項目ありました(表 1 参照)。これらは指標の対象範囲に含まれており、目標 1(貧困をなくそう)、目標 2(飢餓をゼロに)、目標 5(ジェンダー平等を実現しよう)、目標 8(働きがいも経済成長も)、目標 12(つくる責任、つかう責任)、目標 14(海の豊かさを守ろう)、目標 15(陸の豊かさも守ろう)に分類されます。水産業界がこの他の目標に対し影響力を発揮できないわけではないが、今回特定したこれらの 7 つの目標の達成に最も貢献できると考えます。

SDG の対象範囲

表1 | 対象範囲のSDGsとターゲットおよびその根拠



根拠

発展途上国は、他のどの農作物(ゴムやココア、コーヒーまたは砂糖など)よりも水産物の輸出からなるかに多くの収入を得ている¹。また世界の全ての水産物取引の60%は発展途上国に由来する¹。水産物の加工活動の場所を特定し、地域コミュニティおよび小規模生産者から水産物製品を調達することにより、低所得国の雇用に貢献し、人々の生活を改善できる。

関連する目標

1.4 2030年までに、貧困層および脆弱層をはじめ、すべての男性及び女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地およびその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるよう 確保する。

根拠

特に貧しい人々にとって魚は非常に栄養価が高く、貴重なタンパク源であり、必須栄養素も豊富である¹⁰。主に発展途上国に住む10億人以上が、動物性タンパク質の摂取および生活の糧として水産物に依存している。持続可能な水産物の生産は、世界規模で食料安全保障および栄養面で貢献している。栄養価の高い水産物を地域において利用、アクセスおよび活用できれば、地域の食料安全保障にさらに貢献できる。

関連する目標

2.1 2030年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層および幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

2.2 5歳未満の子どもの発育阻害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを2025年までに達成するなど、2030年までにあらゆる形態の栄養

不良を解消し、若年・女子、妊婦・授乳婦および高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。

2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場および高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民および漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性および所得を倍増させる。

2.4 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水およびその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壤の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靭（レジリエント）な農業を実践する。

2.5 2020年までに、国、地域および国際レベルで適正に管理および多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物およびこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源およびこれに関連する伝統的な知識へのアクセスおよびその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。

2.A 開発途上国、特に後発開発途上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、農業研究・普及サービス、技術開発および植物・家畜のジーン・バンクへの投資の拡大を図る。



SDG の対象範囲



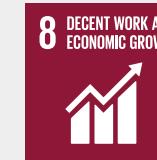
根拠

女性は魚製品の処理、加工およびマーケティングに重要な役割を果たしている¹¹。加工業などの第2次産業活動に携わり、しばしば低い賃金で高度な労働集約型の仕事をする女性の割合は90%に達する可能性がある¹²。水産業界における男女平等を推進することにより、女性の完全かつ効果的な社会参加に貢献できるだけでなく、水産物のサプライチェーンで活躍する人々にも平等な機会を提供できる。

関連する目標

5.1 あらゆる場所におけるすべての女性および女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。

5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画および平等なリーダーシップの機会を確保する。



根拠

水産業界は直接および間接的に2億人の人々に雇用機会を提供している¹³。また約6千万人が主要部門である捕獲漁業および水産養殖に従事し、水産業界は未熟練または単純労働に大きく依存している。利益の少ない産地では、作業員の人権を守り、身体的な安全を確保し、地位の向上を支援するため、働きがいのある人間らしい仕事を推進する方策が必要である。付加価値商品の加工などの労働集約型の活動は、雇用の創出および経済成長の促進にも貢献できる。

関連する目標

8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上およびイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

8.4 2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10カ年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用および働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

SDG の対象範囲



根拠

水産業界のサプライチェーンにおける世界の食品ロスおよび食品廃棄率は 35% と推定される¹⁴。漁業において天然資源を効率的に活用するためには、対象種を適切に管理し、特に保護種や絶滅危惧種の場合、しばしば発生する混獲や廃棄の状況をモニタリングし軽減する必要がある。水産養殖においては、通常サプライチェーン全体において、責任ある生産が食品ロスおよび廃棄物排出の低減につながる。

関連する目標

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

12.3 2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。

12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用および再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

根拠

乱獲は海洋にとって気候変動に次ぐ 2 番目に深刻な脅威と考えられている。2014 年には野生魚資源の約 30% が乱獲され、60% が完全に搾取され、将来的な成長が見込めるのはわずか 10% であると判断された¹⁰。特に IUU 漁業は海洋生態系にとって深刻な脅威であり、国や地方の持続可能性や海洋生物多様性に関する方策を脅かすものになつてている。責任ある漁業管理や追跡可能な調達先の確保により、海や海洋資源の持続可能な利用に貢献することが可能になる。

関連する目標

14.1 2025 年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。

14.2 2020 年までに、海洋および沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

14.A 海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開発途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勘案しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、および海洋技術の移転を行う。

14.B 小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源および市場へのアクセスを提供する。

SDG の対象範囲



根拠

水産養殖は世界における消費量の面で野生魚を追い越したが、ずさんな管理をすれば水産養殖は生態系に悪影響を及ぼす可能性がある。また、水産養殖の持続可能な管理および投入物(例: 飼料、水および化学的治療薬)の有効活用により、陸域生態系の持続可能な活用に貢献し、土地の劣化や生物多様性の喪失を防ぐことができる。

関連する目標

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

15.8 2020 年までに、外来種の侵入を防止するとともに、これらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。

業界の対象範囲

利害関係者による幅広い対話および協議に基づき、SSI は水産物および/または魚飼料を生産する水産業界の会社に焦点を当てていきます。魚飼料会社が水産物製品を生産しない場合でも、魚飼料の生産も他の多くの水産物製品の持続可能性に影響を与えるので、利害関係者は魚飼料会社も指標に含めることを検討するよう助言しました。魚飼料会社を含めることにより、国際的な水産物市場と国内および地域の水産養殖との間につながりが生まれます。



企業の対象範囲

世界の水産業界における最大手の企業は、より持続可能な水産物生産体制への転換を加速できる立場にいます。特にトップの 30 社は世界の水産物市場において大きなシェアを占めており、その規模と影響力により、業界内で他の企業に対して規範を示すことが多々あります。「キーストーン・アクター（要の当事者）」という概念はオステルブルム博士とその同僚により取り入れられましたが⁶、ある業界における最大手の企業は、自らが活動する制度体制の構造および機能に不均衡なほど多大な影響を与えることを示唆してい

表 2 | キーストーン・アクターの特徴およびSSIの対象企業選択基準と企業評価

キーストーン・アクターの特徴

企業の世界的な生産量および収入が業界内の大半を占める。

SSI の対象企業選択基準

企業は水産物および/または魚飼料に関連する収入をもとに選ばれる。

企業評価

アンダーカレントニュース (the Undercurrent News) が 2017 年 11 月に発表した「世界大手水産会社 100 社⁵ を水産物関連の収入を特定する資料として活用。この報告書には魚飼料会社または水産会社からの魚飼料関連の収入は含まれていないので、追加調査および専門家審査委員会 (ERC) のメンバーや他の専門家からの助言により、魚飼料関連の収入が非常に多い魚飼料会社や水産会社を特定。また魚飼料関連の製品群が多い水産会社の収入を再評価し、選択の可否を決定した。この評価により 1 社を新たに選ぶことになった。対象となる企業の暫定リストは Intrafish150 の報告書のランキングと照合した。

キーストーン・アクターの特徴

企業が生産に関連する分野を世界的に支配している。

SSI の対象企業選択基準

企業はサプライチェーン内において複数の分野で活動する、または一つの分野を独占する形で重要な位置を占めている。

企業評価

暫定企業リストに掲載されている各企業は、サプライチェーン内における活動分野および製品構成中の種や製品グループによって評価された。

キーストーン・アクターの特徴

企業が子会社を通じて世界的にエコシステムをつないでいる。

SSI の対象企業選択基準

企業は国際的な水産物関連の子会社および事業所を所有し、製品を世界的に調達および販売している。

企業評価

各企業は国際市場で調達や販売をしているか、および別の国に子会社や事業所があるかを基準に評価された。

企業の対象範囲

これらの基準および評価に基づき、SSI には以下の 30 社の企業が選ばれました(表3を参照のこと)。

表 3 | SSI に含まれる企業

名称	国	所有	収入 (100 万 米ドル)*	名称	国	所有	収入 (100 万 米ドル)*
1 マルハニチロ株式会社	日本	公開	7,158	16 クックアクアカルチャー&クックシーフード USA	カナダ	非公開	1,339
2 日本水産株式会社 (ニッスイ)	日本	公開	5,707	17 シュオウヴァンドカンパニー(バイオマー)	デンマーク	公開	1,263 ^{IV}
3 タイユニオングループ	タイ	公開	3,752	18 ヌエバペスカノバ	スペイン	公開	1,134
4 マリンハーベスト	ノルウェー	公開	3,694	19 トリマリンインターナショナル	米国	非公開	1,050
5 三菱商事株式会社	日本	公開	3,400	20 サルマール	ノルウェー	公開	1,044
6 ドンウォンエンタープライズ	韓国	公開	3,163	21 ラベリエファインフード	フランス	非公開	1,040
7 レッドチャンバーグループ	米国	非公開	2,575	22 上海フィッシュシャリーズジエネラルコーポレーション	中国	国有	1,038
8 ヌトレコ(スクレッティング)	オランダ	公開	2,543 ^I	23 ロイヤルグリーンランド	グリーンランド	国有	1,005
9 トライデントシーフード	米国	非公開	2,400	24 F.C.F. フィッシュシャリー	台湾	非公開	1,000
10 オーステボルシーフード	ノルウェー	公開	2,186	25 ハイライナーフード	カナダ	公開	956
11 株式会社極洋	日本	公開	2,123	26 バンブルビーフード	米国	非公開	955
12 カーギルアクアニュートリション	米国	非公開	2,140 ^{II}	27 横浜冷凍株式会社 (ヨコレイ)	日本	公開	940
13 チヤロエンポクパンドフーズ	タイ	公開	1,917 ^{III}	28 ウエールズグループ (シーバリュー&シーウエルス)	タイ	非公開	896
14 丸紅株式会社	日本	公開	1,900	29 パーレヴリエット&バンデプラス	オランダ	非公開	848
15 パシフィックシーフードグループ	米国	非公開	1,370	30 ノマドフーズ	ノマドフーズ	公開	800

* 収入の情報は特に明記しない限り、2016 年の企業の売上を基にしたUndercurrent News の2017年度報告を参照。

I 2014年度収入は21億ユーロ。参照: <https://www.skretting.com/en-US/our-story/facts/>. 適用為替レート: EUR 1 = USD 1.2110232824 (Exchange rate 31-12-2014 XE currency converter).

II 2016年度のカーギルアクアニュートリションの収入は総収入1072億ドルの約 2 %。参照: <https://www.cargill.com/doc/1432092555283/aquaculture-sustainability-report-2016.pdf>.

III 2016年度の水産養殖の売上は686.42億バーツ。参照: http://www.cpfworldwide.com/contents/investors/download/presentations/CPF_FY16_Final.pdf (page 11). 適用為替レート: THB 1 = USD 0.0279251606 (Exchange rate 31-12-2016 XE currency converter).converter).

IV 2016年売上は12億ユーロ。参照: <http://www.biomer.com/en/global/about/facts-and-figures/>. 適用為替レート: EUR 1 = USD 1.0522549824 (Exchange rate 31-12-2016 XE currency converter).

分析的枠組み

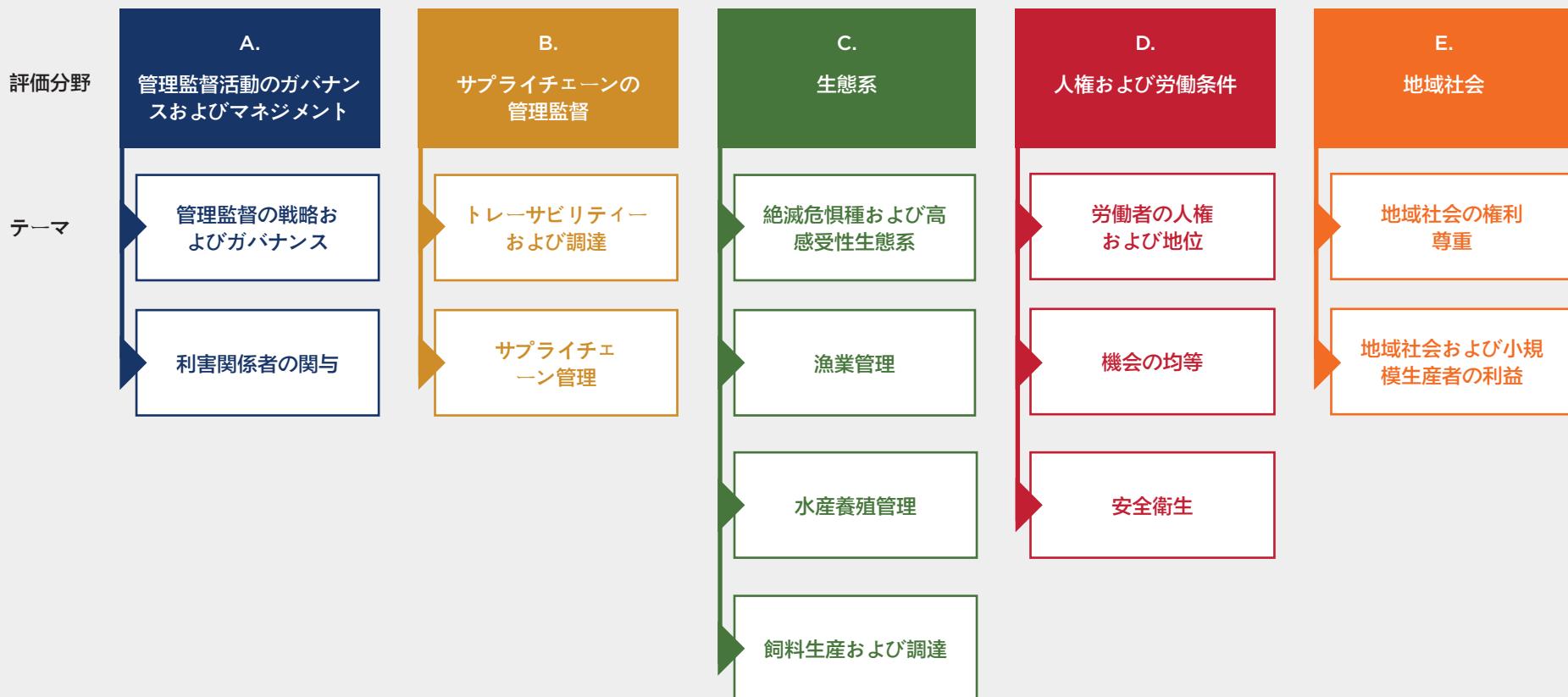


評価分野とテーマ

SSIにおいては、企業の実績は5つの異なる分野から評価されます。これらの分野はSDGsから着想した広範囲の調査および利害関係者との関わりの中で定義され、利害関係者がどの分野での企業活動に期待しているか、企業がどの分野で最も影響力を発揮できるかを特定します。各評価分野は2つ以

上のテーマがあり、それぞれの指標の組み合わせは各テーマとつながっています。図5はSSIの評価分野およびテーマを表しています。

図5|SSIの評価分野およびテーマ



指標

8つの重要な要素から、SSIに含まれる仮の指標の基礎を規定しました。

1. SDG目標
2. 利害関係者からの期待
3. 利用できる最高の科学
4. 原則および規範的基準
5. 企業の報告の枠組み
6. 部門、製品、および課題ごとの取り組み
7. 現在の業界および最良事例
8. 現行のベンチマーク

最高で最も関連のある科学的調査を特定するために綿密な評価が実施され、その後原則および規範的基準、企業の報告体制、およびSSIの対象範囲に関連する部門、製品、課題別の戦略を決定しました。これにより管理指標と既存の制度との整合性を確保し、重複を避けることが可能になります。さらに既存のベンチマークから多くの着想を得ました。

指標の区分

水産会社のスチュワードシップ(責任ある管理監督)への取り組みを評価するために、3つの指標区分を通じてその行動を評価していきます。

I. コミットメント(公約)

公約指標はスチュワードシップに関連する声明や方針、戦略および行動規範に焦点を当てます。目標を公にすることが責任ある包括的な水産物のサプライチェーンに向けた第一歩になることが多く、企業が何を目指しているかも明確になります。ここで考慮されるのは、このような目標が公開されているか(例:企業のホームページまたは報告書)、目標達成に向けた明確な取り組みをどの程度実施しているかという点です。SSIでは収集した情報を利用して、企業がどの程度目標実現の活動にコミットしているか、どの程度目標を達成しているかを追跡します。

II. 透明性

本指標はスチュワードシップの方針および実行に関する公開情報を評価します。透明性の確保を通じて、説明責任が生まれ、取り組みの共有や進展が推進されます。ここでは企業が公開する情報の詳細度が考慮されます。

III. 実績

実績指標は企業がその公約、方針および戦略をどの程度実行しているかを評価します。ここでは企業がその影響度を管理する体系的な手法を開発し実施しているかが考慮されます。

重み付けの手法

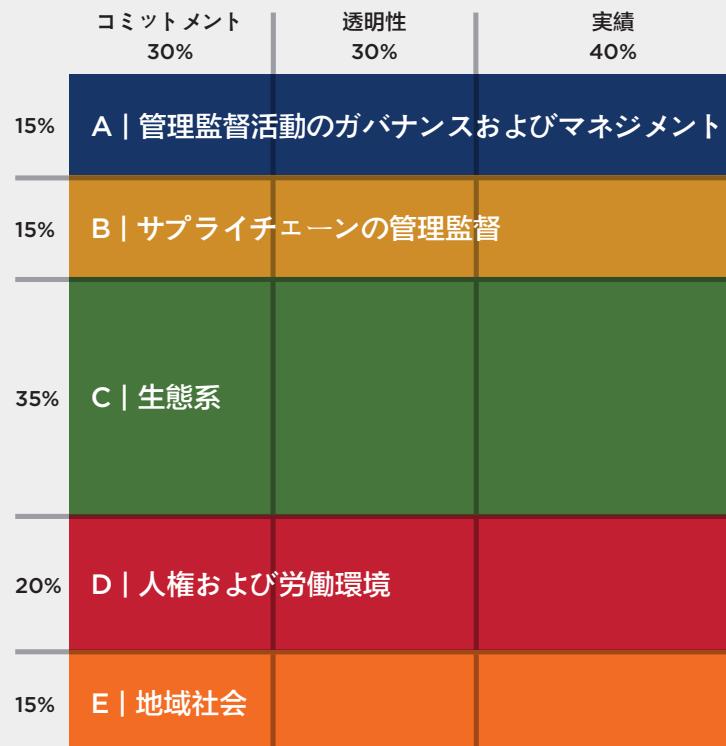
SSIでは重み付けの手法を用いて企業の実績を比較評価します。この手法により評価の枠組みが公平でバランスの取れたものになり、利害関係者の優先事項を反映したものになります。また SSI の重み付けの手法は、できるだけ簡単に説明や理解ができるようにして、将来本指標を必要に応じて微調整できるようになります。

SSI の重み付けの手法は、既存の医薬品アクセス貢献度指標や種子アクセス指標で証明済みの手法に基づいています。両指標ともあらかじめ設定した2つの軸にまたがる採点基準モデルを開発していますが、SSIにおいても2つの軸をコミットメント、透明性および実績から成る指標区分と、管理監督活動のガバナンスおよびマネジメント(A)、サプライチェーンの管理監督(B)、生態系(C)、人権および労働環境(D)、および地域社会(E)から成る評価分野とに分けました。さらに各軸の基準に対して全体を100%として重み付けを実施しました。図6は重み付けの案を示しています。

指標区分に対して現在提案されている重み付けは以下の検討に基づいています。

- 利害関係者との協議を通して大多数の利害関係者は、指標区分の中で実際に影響を与える項目として、実績に対する見返りを最も重視するべきであると強調。そのため提案では指標区分の中で実績に40%を振り分けている。
- 比較的新しい持続可能な生産が比較的新しいに向けた第一歩を踏み出した企業に報いるため、コミットメントにも十分な加重をかけなければ

図6 | 重み付けの手法案



ばならない。目標を公約にすることにより、さらに取り組みに深く関わる機会が開ける。提案ではコミットメントと透明性に関しては同じ30%の加重がかけられている。

重み付けの手法

評価分野に対して現在提案されている重み付けは以下の検討に基づいています。：

- 全評価分野の中では、生態系(評価分野 C)が最も重視されている(35%)が、これは水産業界が生態系サービスに依存し、これらの健全性に大きな影響を与えるためである。適切に機能する生態系なくして水産業は成り立たず、仕事も所得も生まれない。
- 人権および労働条件の評価分野に対しては(D)、非常に多くの人々が水産業界を通じて提供される仕事に依存しているため、2番目に高い重み付け(20%)となっている。大多数の労働者は生産の初期段階に従事しているが、この段階においては、児童労働や強制労働など人間らしい労働条件が満たされない事例が最も多く報告されており、このような劣悪な労働条件は水産物のサプライチェーンの中にいまだに残っている。
- 管理監督活動のガバナンスおよびマネジメント(評価分野 A)、サプライチェーンの管理監督(B)および地域社会(E)の3つの評価分野については残りの割合を3等分した重み付け(各15%)となっている。これらの3分野は、水産業界の持続可能な生産に等しく重要な影響を与えている(または与えると考えられている)が、他の2分野に比べて影響は直接的ではない。

採点およびランク付けの手法

各指標にはあらかじめ定義された採点基準に照らして得点が与えられます。これらの基準は利害関係者の期待値や ERC からの助言、および現在の活動状況に対する幅広い調査をもとにしています。採点に関する指針は、先進的な取り組みや改善が必要な慣行を正確に得点に反映できるようにデータを収集分析した後に最終決定されます。策定された採点指針の最終版はSSIと共に公表されます

各指標において、企業は提出した、および/または公表したデータや証拠に基づき 0 点から 5 点の段階で評価されます。親会社または持ち株会社がその子会社の 50% を超える株式を所有している場合、これらの指標は親会社または持ち株会社、および子会社にも適用されます。また、データは企業自身(例: ホームページ、報告書および内規)を含む幅広い情報源から収集されます。さらに、SSI はオンラインプラットフォームを通じて直接企業からデータを収集します。

SSI は対象企業の操業や取り扱う種、ビジネスモデルの多様性を認識しています。組織が垂直統合されている企業もあれば、複数の国に子会社を持ち水平展開する企業もあります。この多様性により、

評価の枠組み

- A | 管理監督活動のガバナンスおよびマネジメント
- B | サプライチェーンの管理監督
- C | 生態系
- D | 人権および労働環境
- E | 地域社会



A | 管理監督のガバナンスおよびマネジメント

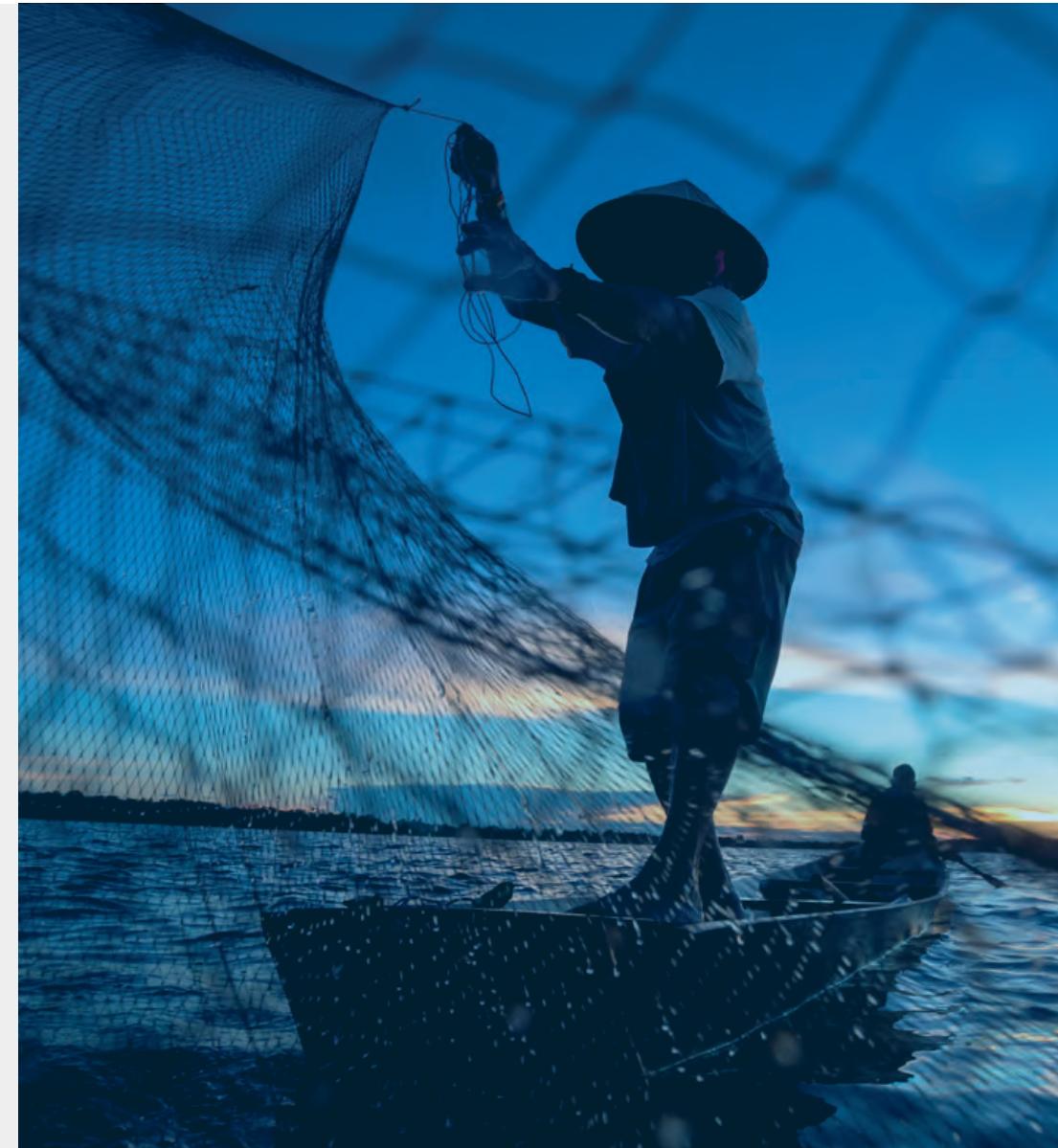


本評価分野は、管理監督活動が水産会社のガバナンス体制や戦略、およびマネジメント体制にどのように落とし込まれているか、そして企業が管理監督体制を改善し、持続可能性の取り組みや SDGs に貢献するためにどのように利害関係者と関わり協力しているかを分析します。この分野は以下の 2 つのテーマがあります。

- 管理監督の戦略およびガバナンス
- 利害関係者の関与

管理監督の戦略およびガバナンス

企業は管理監督に関する明確な公約および戦略を策定し、業務に落とし込むことが求められています。管理監督に関する目標や目的および方針を設定することにより、企業の活動がより具体的になり管理しやすくなるとともに、説明責任も生まれます。管理監督の戦略を成功裡に実施する為には、定期的なモニタリングや実績の評価とともに、役員レベルによる監督が鍵になります。



管理監督の戦略およびガバナンス

A.I.1 コミットメント

管理監督に関するコミットメント

および戦略

企業は管理監督活動にコミットし、世界的な業務の中で実施されている管理監督に関する戦略（または持続可能性あるいは企業の社会的責任などの類似の方策）がある。

指標の根拠

企業の管理監督に関するコミットメントおよび戦略は、親会社または持ち株会社のあらゆる世界的な業務に適用された場合、最も大きな影響を与える。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

A.I.2 コミットメント

ガバナンスおよび説明責任

企業のガバナンス体制は、管理監督に関する役員レベルの責任および説明責任を含む。

指標の根拠

管理監督責任が役員レベルにある場合、管理監督の目的に注目が集まり、目標達成の可能性が高くなる。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

A.II.1 実績

管理監督に関する報告の公表

企業は管理監督に関する戦略の目標、目的および方針に関する報告を公表している。

指標の根拠

報告の公表により、説明責任が生まれ、利害関係者に企業の目標、目的および方針の情報が提供される。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

A.III.1 透明性

管理監督戦略の実施

企業は自らの管理監督戦略の実施状況をモニタリングし、評価する体制がある。

指標の根拠

管理監督戦略の実施状況をモニタリングし、評価することにより、企業は進捗状況を追跡し確認できる。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

利害関係者の関与

目指す目標は個々の利害関係者の影響力や責任をはるかに超えたところにあるため、管理監督活動の改善および SDGs の達成のためには、水産物のサプライチェーン内における利害関係者との協業が不可欠です。定期的に利害関係者(例: 地域社会や行政、学界および NGO)と関わることにより、企業は多様な、そしてしばしば対立する視点に対する理解が深まり、変革につながるとともに、安定した包括的な手法を開発することもできます。さらに複数の利害関係者との対話や業界の管理監督に関する取り組みに積極的に関わることも求められます。利害関係者による苦情や紛争、または著しい悪影響が及んだ場合は解決に向けた措置が取られます。利害関係者と関わるプロセスを通じて、明確な結果または行動が生み出され、利害関係者からの意見や助言がどのように活用されるかが認識されることが期待されています。



利害関係者の関与

A.II.2 透明性

利害関係者の関与に対する取り組み

企業は利害関係者の関与の取り組みに関して報告している。

指標の根拠

企業がどのように利害関係者と関わっているかに関して報告することにより、管理監督の課題に関する企業の実績についての説明責任が確立される。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

A.III.2 実績

関与の証拠

企業は利害関係者の関与活動の成果がどのように企業の業務に落とし込まれているかに関する証拠を提出している。

指標の根拠

関与の証拠は、企業が利害関係者のニーズおよび関心に対処するため利害関係者の視点を考慮していることを示す。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

A.III.3 実績

規則および執行の強化

企業は漁業および水産養殖に関する規則および執行の改善および強化に取り組んでいる。

指標の根拠

主要な資源利用者として、企業はより良い規則およびその執行を主張するにあたり大きな影響力を持つ。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

B | サプライチェーンの管理監督



本評価分野は、水産会社がそのサプライチェーンの中で環境および社会への影響をどのように管理しモニタリングしているかを確認します。これらの影響を適切に管理することにより、企業はサプライチェーンにかかる全ての利害関係者のために長期的な価値を築くことが可能になります。本評価には以下の 2 つのテーマがあります。

- トレーサビリティーおよび調達
- サプライチェーン管理

トレーサビリティーおよび調達

企業のサプライチェーンにおいて海産原料(例：漁業および水産養殖からの原料)の原産地を記録し報告するとともに、持続可能な調達を実施することにより、製品が環境または社会に悪影響を与えないようにすることが可能になります。また漁業および養殖場に由来する製品の環境および社会における状況を知り、IUU 漁業または強制労働などの持続不可能で違法な慣行を根絶するためには正確なデータが必要になります。トレーサビリティーの方針および体制により海産原料の原産地を含む製品データを把握できるので、トレーサビリティーの実施を通じて、企業はサプライチェーン全体にわたって製品の原産地に関する必要な答えを得ることができます。さらに利害関係者は、製品が合法的な調達先まで追跡可能であるという証拠をますます求めるとともに(例：漁獲証明制度: Catch Documentation Scheme (CDS) の活用)、原産地が異なる海産原料がサプライチェーン内で混ざる場所において監視機能が働いている証拠も求めています。



トレーサビリティーおよび調達

B.I.1 コミットメント

海産原料原産地のトレーサビリティー

企業は業務全般にわたり、海産原料原産地のトレーサビリティーにコミットしている。

指標の根拠

企業にとってコミットメントは、海産原料原産地の追跡の取り組みに関して説明責任を確立する第一歩である。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

B.II.1 透明性

調達方針の公開

企業は海産原料を持続可能な方法で調達するための方針を公開している。

指標の根拠

調達方針の公開により、企業が海産原料をいかに IUU 漁業から調達しないようにしているか理解できる。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

B.III.1 実績

海産原料の法的原産地のモニタリング

企業は業務全般にわたって海産原料の法的原産地をモニタリングし、文書化している。

指標の根拠

モニタリングにより、水産物製品が合法の調達先から仕入れた海産原料から生産されていることを明確に保証できる。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

B.III.2 実績

適切に管理された調達先からの海産原料

企業は適切に管理された漁業および水産養殖場から海産原料を調達するとともに、改善計画への投資を通じて優れた管理に貢献している。

指標の根拠

適切に管理された調達先から海産原料を調達することにより、企業は環境や社会への影響を制限できる。適切に管理されていない調達先に対しては、企業は改善計画に投資することにより責任を示すことになる。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

サプライチェーン管理

水産物の生産は、サプライチェーン全体にわたって環境に影響を与えるため、利害関係者は企業に対して投入物および天然資源を効率的に責任を持って利用していることを実証するとともに、排出物や排水および廃棄物などの環境に悪い物質の発生を最小化するよう求めています。



サプライチェーン管理

B.II.2 コミットメント

環境フットプリント

企業は天然資源および原料を環境に優しい形で管理することにコミットしている。

指標の根拠

健全な環境管理へのコミットメントは、天然資源および原料を責任を持って利用することの重要性を認識していることを示す。

SDG 目標との関連性

8.4 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 力年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

B.II.2 透明性

水の利用状況の公開

企業は年間の水使用量を公開している。

指標の根拠

企業は水産物生産においてかなりの量の水を使用する。水の使用量を公開することで、企業は利害関係者に水の管理体制および水の使用の抑制方法に関する情報を提供することになる。

SDG 目標との関連性

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

B.II.3 透明性

温室効果ガス排出量の公開

企業は年間の GHG 排出量を公開している。

指標の根拠

GHG 排出により地球温暖化が進んでいる。GHG 排出量の公開により、企業がどのようにエネルギー消費量を抑え、エネルギーの効率化に取り組んでいるか理解することができる。

SDG 目標との関連性

12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壤への放出を大幅に削減する。

B.III.3 実績

食料損失および食料廃棄の低減

企業は漁獲後の廃棄を含む生産時の食料ロスおよび食料廃棄の低減に取り組む証拠を提供している。

指標の根拠

世界的な水産物のサプライチェーンにおける食料損失および食料廃棄の割合は 35% と推定されている¹⁴。

SDG 目標との関連性

2.4 2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水およびその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壤の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靭(レジリエント)な農業を実践する。

12.3 2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。

サプライチェーン管理

B.III.4 実績

プラスチックの使用削減

企業はプラスチックの削減、リサイクルおよび再利用の取り組みに関する証拠を提供している。

指標の根拠

プラスチックは海洋汚染の主たる原因になつている。マイクロプラスチックは、海洋環境において健康に対するリスクにつながるためますます大きな問題になつている¹⁵。

SDG 目標との関連性

12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壤への放出を大幅に削減する。

12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用および再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

B.III.5 実績

幽霊漁具の削減

企業は幽霊漁具の防止削減に取り組む証拠を提出している。

指標の根拠

放棄、廃棄または紛失した漁具は、漂流がれきの多くの割合を占めており、海洋汚染の原因くなっている。また海中を漂流する幽霊漁具の年間量は少なくとも64万トンに達する¹⁶。

SDG 目標との関連性

14.1 2025 年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。

主なコンセプト およびその定義

漁獲証明制度 Catch documentation scheme

漁獲証明制度(CDS)は、「サプライチェーンを通して 魚が該当する国や地方、および国際的な保全および管理方策に沿う形で漁獲された漁獲物に由来するかどうか判断できるようにすることを主な目的とする制度で、関連する国際的義務に従つて設定されています¹⁷。」

環境フットプリント Environmental footprint

水産物生産が環境にもたらす影響度で、水産会社が生産のために利用する天然資源および原料の量、および生産工程における環境に悪影響を与える物質の排出量(例: 温室効果ガス(GHG)の排出および廃棄物)に関連しています。

食料損失および食料廃棄 Food losses and food waste

食料損失および食料廃棄とは、「人が消費する食料のサプライチェーンの後段階において食糧が減少すること」を意味します。食料は最初の生産段階から家庭での最終消費まで、サプライチェーンを通して失われ廃棄されます。この損失は偶然にしても意図的にしても、最終的には全ての人にとって食料が減ることにつながります¹⁸。食料損失は漁業または養殖業において、水産物製品の漁獲、加工、輸送および販売活動の中で発生します。

幽霊漁具 Ghost gear

幽霊漁具とは、「廃棄、紛失または破棄された漁具または漁業関連のごみ」を意味します¹⁹。

違法・無報告・無規制(IUU)漁業

Illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing

IUU漁業とは、「現在世界中で施行されている法的な保全および管理方策に反して行われる漁業」です²⁰。

海産原料 Marine ingredients

海産原料は、海産原料機関 Marine Ingredients Organisation (IFFO) により、主に人または動物の飼料用に利用される栄養価の高い製品として定義され、魚やオキアミ、貝類および藻類などの海洋生物に由来します²¹。SSI の対象範囲においては、淡水漁業および水産養殖において生産された生物も海産原料とみなされます。

サプライチェーン Supply chain

サプライチェーンは、「水産物が漁業者/養殖業者と接触した時から最終消費者に最終製品として販売されるまでに辿るルート」と定義されています²⁰。

持続可能な調達 Sustainable sourcing

持続可能な調達とは、水産物製品の責任ある調達を意味します。水産業界では認証、格付けされ、改善プロジェクトに関わっている水産物が責任ある調達の選択肢となっています²²。

主なコンセプト およびその定義

トレーサビリティー Traceability

SSI の文脈におけるトレーサビリティーとは、サプライチェーン全体のフルトレーサビリティーを指します。サプライチェーン全体のフルトレーサビリティーとは、「漁獲段階から消費者まで、サプライチェーン全体に沿った一つ一つの生産段階、ある生産段階から別の段階までの(しばしば書類のやり取りを通じた)つながりと考えられます²⁰。

C | 生態系

水産業界における優れた管理監督実施の鍵となる要素は、業務の生態系への影響を管理することです。本評価分野では、企業がどのように悪影響を回避、低減、および/または緩和しているかを確認しますが、この分野には 4 つのテーマがあります。

- 絶滅危惧種および環境変化に敏感な生態系
- 漁業管理
- 水産養殖管理
- 飼料の生産および調達



絶滅危惧種および高感受性生態系

水産会社は、絶滅危惧種および環境変化に対する生態系の繊細さを考慮して事業の場所や設計を決めるこことにより、海洋生態系や陸域生態系および生物多様性への悪影響を回避、低減、および/または軽減することができます。また企業は、可能であれば感受性の高い生態系を保全し回復するため自らの事業の影響を緩和するとともに、他の利害関係者と協調して、サプライチェーンの周囲の生態系における環境悪化や種の消失を回避するための方策を講じることも可能です。



絶滅危惧種および高感受性生態系

C.I.1 コミットメント

絶滅危惧種

企業は絶滅危惧種の漁獲および取引に関与しないことをコミットしている。

指標の根拠

絶滅を防ぐために、水産会社は絶滅危惧種の漁獲および販売を控えるべきである。

SDG 目標との関連性

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

C.I.2 コミットメント

高感受性生態系

企業は感受性の高い生態系に悪影響を与えないことをコミットしている。

指標の根拠

健全で適切に機能する高感受性生態系は生物多様性に不可欠な要素であり、重要な生態系サービスを提供するが、壊れやすく回復が難しいことが多い。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

C.II.1 透明性

保全計画

企業は、事業における絶滅危惧種および高感受性生態系への悪影響を回避するための取り組みを公開している。

指標の根拠

企業がいかに絶滅危惧種および高感受性生態系への影響を回避しているか公開することにより、事業の周辺の生態系への影響を認識していることを示す。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

C.III.1 実績

絶滅危惧種および生態系の保護

企業は絶滅危惧種および高感受性生態系を守るために積極的に活動している。

指標の根拠

企業は事業の悪影響から絶滅危惧種や高感受性生態系を保護し、最良事例および関連する国際合意に従つて行動することが求められている。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

漁業管理

水産会社は魚資源の長期的な持続可能性の改善に貢献することにより、管理監督の取り組みを示すことができます。また可能な限り短期間で魚資源を回復させるためには、水産会社からのサポートを通じて、より効果的な漁獲規則を策定し、漁獲方法を改善することが求められます。さらに適切に管理された持続可能な漁業から魚を調達し、IUU 漁業をサプライチェーンから締め出すことにより、企業は乱獲の防止にも貢献できます。管理されていない、または管理がずさんな漁業を改善し、漁業管理の改善に貢献するための取り組みに積極的に参加することにより、企業は調達先の持続可能性を強化することも可能です。



漁業管理

C.I.3 コミットメント

IUU 魚の排除

企業はサプライチェーン内からの IUU 魚の排除にコミットしている。

指標の根拠

IUU は漁業管理において重要な問題と考えられている。IUU による漁獲量は年間 1100–2600 万トン、価値は 100 億–230 億米ドルと推定されている²³。

SDG 目標との関連性

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

C.I.4 コミットメント

適切に管理された資源

企業は適切に管理された漁業から魚を調達することにコミットしている。

指標の根拠

世界の海面漁業に対する圧力は高まっている。世界の海産魚資源の 33% は乱獲されており、60% は資源の限界値で漁獲されている¹。

SDG 目標との関連性

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

C.II.2 透明性

混獲種による漁業の影響

企業は、漁業の操業において混獲種を保全するための漁具と漁業慣行の改善に関する取り組みを公開している。

指標の根拠

混獲は現代の漁具の効率が非常に良いことが原因で起こり、広範囲をカバーできるため、対象種だけでなく他の多くの海洋生物も捕獲してしまう。毎年少なくとも 730 万トンもの動物が偶然捕獲されているが、漁業によつては混獲の割合が対象種の漁獲量をはるかに上回つていることがある²⁴。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋および沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

C.III.2 実績

科学に基づく管理計画

企業は、漁業の漁獲水準が科学に基づく管理計画と一致するような制度を実施している。

指標の根拠

適切に管理された健全な生態系においては、健全な魚資源は将来の漁獲に十分な量が加入し、回復する。科学に基づく管理計画は、魚資源の回復に貢献できる。

SDG 目標との関連性

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

漁業管理

C.III.3 実績

漁業改善に向けた協業

企業は、複数の利害関係者による漁業管理の改善に貢献する取り組みに参加している。

指標の根拠

複数の利害関係者による漁業管理改善に関する取り組みに参加することにより、企業がいかにより良い漁業管理に貢献しているかが示される。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋および沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

C.III.4 実績

漁業におけるイノベーションの導入

企業は漁業による悪影響を最小化するために、操業に対する変革を取り入れている。

指標の根拠

イノベーションへの貢献およびその導入を通じて、企業は漁業慣行による悪影響を最小化する支援ができる。

SDG 目標との関連性

14.A 海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勘案しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、および海洋技術の移転を行う。

水産養殖管理

世界の水産養殖部門は急速に成長しており、海洋および陸域生態系にますます大きな影響を与えています。さらに抗生物質やその他の化学物質の過度の使用により、人体の健康にもリスクを与える可能性があります。企業は水産養殖事業の環境への影響を低減し、人体への悪影響のリスクを回避する方策を実施することにより管理監督能力を実証できます。また疾病や魚の逃亡を予防、防止し、抗生物質および化学物質を管理する効果的な制度を実施することも重要です。事業の環境に対するより幅広い影響について評価し、責任を持つことにより、悪影響をより効果的に管理できるようになります。



水産養殖管理

C.I.5 コミットメント

地域に基づく取り組み

企業は操業する地域の周辺を共同で保護することにコミットし、そのための方策を立てている。

指標の根拠

近隣の養殖場と協力して周辺地域の保護にコミットすることにより、企業はその事業が効果の累積に貢献し、周辺の生態系を保護することが共同責任であることを理解しているという実証になる。

SDG 目標との関連性

14.2 2020 年までに、海洋および沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性(レジリエンス)の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地および乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系およびそれらのサービスの保全、回復および持続可能な利用を確保する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

C.II.3 透明性

逃亡の公表

企業は魚の逃亡数および関連する予防策を報告している。

指標の根拠

魚の逃亡は野生魚の個体群および環境に悪影響を与える。逃亡した動物の数および場所を報告することにより、外部の利害関係者は逃亡を防ぐための企業の取り組みの効果を把握できる。

SDG 目標との関連性

15.8 2020 年までに、外来種の侵入を防止するとともにこれらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。

C.II.4 透明性

親魚の原産地の公表

企業は親魚の原産地を公表している。

指標の根拠

疾患は親魚を通じて国や種、および生態系を超えて蔓延するが、親魚の原産地に関する透明性の高い報告をすることで、より早く予防し対応できる。また野生由来の親魚は、必ずしも持続可能な方法で漁獲されるわけではない。

SDG 目標との関連性

2.5 2020 年までに、国、地域および国際レベルで適正に管理および多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物およびこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源およびこれに関連する伝統的な知識へのアクセスおよびその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。

C.II.5 透明性

薬物による治療法の公開

企業は抗生物質および化学物質を使用する治療法を公開している。

指標の根拠

使用する治療法に関する情報を公開することにより、企業は水質汚染や抗微生物薬耐性および疾患の発生消長を防止する取り組みの成果を示すことができる。

SDG 目標との関連性

12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壤への放出を大幅に削減する。

水産養殖管理

C.III.5 実績

薬物による治療法活用の低減

企業は抗生物質および化学物質を使用する治療法の活用を積極的に控えている。

指標の根拠

薬物療法の過度の使用および誤用は、人体および動物の健康に脅威を与えるとともに、環境や生態系および抗微生物薬耐性の問題を引き起こす。薬物による治療法の活用を控えることにより、このようなリスクを低減できる。

SDG 目標との関連性

12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壤への放出を大幅に削減する。

C.III.6 実績

疾病管理

企業は魚の死亡を予防し、疾病を自然界に伝染させないように、養殖場レベルで疾病管理を実施している証拠を提出している。

指標の根拠

疾病は水産養殖事業において厳格で効果的な管理が求められる要素の一つであり、その伝染および養殖場や外部への悪影響を防止しなければならない。

SDG 目標との関連性

15.8 2020 年までに、外来種の侵入を防止するとともにこれらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。

魚飼料生産および調達

魚飼料は、ほとんどの水産養殖事業にとって鍵となる主要な投入物であり、漁獲した野生魚などの植物および動物性原料は魚飼料生産向けに調達されます。飼料の生産および原料の調達は、海洋および陸域生態系に重大な影響を与えていますが、企業は持続不可能な飼料源をより持続可能なものに置き換えることにより、飼料の責任ある生産および調達を実践できます。また利害関係者は企業に対して乱獲を減らす、または防止するとともに、飼料原料の完全なトレーサビリティーを示せる方法で飼料を生産し、調達することを求めています。



魚飼料生産および調達

C.I.6 コミットメント

持続不可能な海産原料および非海産原料を魚飼料から排除する

企業は持続不可能な海産原料および非海産原料を魚飼料から排除することにコミットし、そのための方策を立てている。

指標の根拠

このコミットメントは、企業が持続不可能な海産原料および非海産原料の使用回避を優先事項としていることを示している。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

C.II.6 透明性

海産原料および非海産原料の公開

企業は魚飼料に含まれる海産原料および非海産原料を公開している。

指標の根拠

魚飼料は多様な海産原料および非海産原料から成り立っている。海産原料および非海産原料の公開により、魚飼料原料の持続可能性に関する知見を得ることができる。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020 年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業および破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。

15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。

C.III.7 実績

飼料の改善

企業は、持続不可能な原料を持続可能な海産原料および非海産原料に置き換える取り組みを継続して実施していることが明らかである。

指標の根拠

企業は、例えば飼料転換率を改善し、研究開発を支援することにより、持続可能性の改善や飼料のより効率的な活用に積極的に貢献できる。

SDG 目標との関連性

12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理および効率的な利用を達成する。

14.A 海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勘案しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、および海洋技術の移転を行う。

主なコンセプト および その定義

絶滅危惧種 Endangered species

絶滅危惧種とは個体群レベルで絶滅の危機にさらされている種で、当局により定義され、国際条約に基づき策定されたリストに記載されています。例えば、国際自然保護連合 (IUCN) のレッドリストでは危機 (Endangered) または深刻な危機 (Critically Endangered) に分類されている種²⁵、絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (CITES) では附属書 I、II および III に分類される種です²⁶。

高感受性生態系 Sensitive ecosystems

漁業または水産養殖により、その構造および機能に深刻な、または不可逆的な影響を受ける可能性のある生態系が高感受性生態系です。国連の食糧農業機関 (FAO) は、脆弱な海洋生態系 (Vulnerable Marine Ecosystem: VMEs) の考え方に基づき高感受性生態系を定義し特定しています。VMEs は「漁業活動からの影響を受けやすい種、コミュニティ、または生息地群で、ある生態系の脆弱性はその生態系を構成する生物の個体群、コミュニティまたは生息地の脆弱性と関連しています」²⁷。サンゴ礁や海綿動物群は高感受性生態系、マングローブは高感受性非海洋生態系の一例です。

適切に管理された調達先 Well-managed sources

全ての利害関係者のために、長期的な生産性を担保できるよう管理されている漁業を適切に管理された調達先とみなすことができます。FAO は漁業管理を「情報収集、分析、計画、協議、意思決定、リソースの分配、および実施の統合プロセスであり、資源の生産性を継続的に担保し漁業の他の目的も達成するために、必要に応じて漁業活動を管理する規制または規則を施行する活動」と定義しています²⁸。

薬物による治療法 Therapeutic treatments

水産養殖において、魚やエビなどに対し抗生物質および化学物質を使用して行う治療とされています²⁹。FAO は抗生物質を「微生物を殺菌または抑制する能力のある天然または合成由来の薬品」と定義しています。宿主に対してあまり毒性を示さない抗生物質は、人や動物および植物の感染症の治療において化学療法剤として使用されます³⁰。

D | 人権および労働環境

本評価指標は水産会社がその事業の中でいかに労働者的人権および労働環境を尊重、保護し、効果的な救済手段を提供しているかを評価します。本指標は以下の3つのテーマに分かれています。

- ・ 労働者の権利および地位
- ・ 機会の均等
- ・ 安全衛生



労働者の人権および地位

国際人権章典および労働における基本的原則および権利に関する ILO 宣言において定義されているように、企業は労働者的人権を尊重する責任を負っています^{31 32 33}。また国連のビジネスと人権に関する指導原則は、事業活動に関わる人権への影響に対処するための「保護、尊重および救済の枠組」を提供します^{34 35}。水産業界では、派遣労働者、外国人労働者、下請けまたは長期間海へ漁に出る労働者は、強制労働の状況に陥る可能性があり^{36 37}、全ての労働者の適正賃金および地位に関する権利を守ることを最も重視すべきです。



労働者の人権および地位

D.I.1 コミットメント

全ての労働者を強制労働から守る

企業は、サプライチェーンにおいて全ての労働者をあらゆる形の強制労働(奴隸、児童労働および強制または年季奉公を含む)から守ることにコミットしている。

指標の根拠

労働監督および法施行が弱く、賃金および労働条件が不透明、例えば移民労働者が仲介者を通じて賃金を受け取っている地域においては、労働者は強制労働および児童労働のリスクに直面している可能性がある³⁷。

SDG目標との関連性

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。 2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.I.2 コミットメント

全ての労働者のための適正賃金

企業は、そのサプライチェーンにおいて全ての労働者に法定要件を満たす、または超える額の生活賃金を支払うことにコミットしている。

指標の根拠

多くの漁業者や養殖業者および加工に携わる労働者は、低賃金労働者のグループに属している³⁷。労働者の賃金が法定要件を下回る場合、賃金は不公平になる³⁴。

SDG目標との関連性

8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用および働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。 2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.II.1 透明性

人権に関する声明

企業は人権問題を解決するための取り組みに関する声明を出している。例えばサプライチェーンにおいて全ての労働者をあらゆる形の強制労働(奴隸、児童労働および強制または年季奉公を含む)から守ることなど。

指標の根拠

企業はその活動や製品および取引関係を通じて、強制労働の一因となる状況に対して法的な責任を負う³⁴。

SDG目標との関連性

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。 2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.III.1 実績

リスクの特定

企業は強制労働およびその他の顕著な人権問題のリスクを特定、防止および緩和するために、サプライチェーンにおける労働条件を監視している。

指標の根拠

人権当局によると、水産業界内で深刻な強制労働および/または児童労働が行われている国がある³⁸。

SDG目標との関連性

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。 2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

労働者の人権および地位

D.III.2 実績

労働に関する行動規範

企業は、サプライチェーンにおいて全ての労働者および労働条件を対象とする行動規範を制定している。

指標の根拠

サプライチェーン内における職場状況の監督が不十分な場合、強制労働が行われる状況を生み出す可能性がある。これには例えば、労働者の移動の自由を制限する、賃金の支払いを留保する、身分証明書を預かる、身体的または性的暴力、威嚇、出入国管理局へ報告するという脅迫、または労働者が逃れられない詐欺的な債務負担などがある^{31 37}。

SDG 目標との関連性

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。2025 年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.III.3 実績

労働者の声

企業は強制労働を強いられやすい労働者、例えば下請および移民労働者などの視点に配慮している。

指標の根拠

影響を受ける可能性のあるグループと意味のある協議をしない限り、サプライチェーンにおける労働者の実際の経験や状況、および願望を知ることはできない。

SDG 目標との関連性

8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隸制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止および撲滅を確保する。2025 年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

機会の均等

機会の均等とは、水産物のサプライチェーンの全ての人が、意思決定およびリーダーシップに完全な形で効果的に参加することを意味します。企業は技能教育や昇進、および同一労働同一賃金を通じて機会の均等を提供します。現在世界の水産業界には女性のリーダーはあまりいない一方で、加工業では女性の割合が多くなっています(58%)³⁷。女性の所得や地位、および職位の向上は、ジェンダー・バランスの達成や、最終的には責任ある漁業および水産養殖の体制構築に不可欠です³⁹。



機会の均等

D.I.3 コミットメント

全ての人の平等

企業は、サプライチェーン内の全ての人々に均等に機会を与えることにコミットしている。

指標の根拠

企業の経済成長は、深刻な不公平により制限されている⁴⁰。水産業界では、低い賃金と生産性が人間らしい労働に対する障害になっている³⁷。

SDG 目標との関連性

1.4 2030 年までに、貧困および脆弱層をはじめ、すべての男性および女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地およびその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるよう 確保する。

8.5 2030 年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用および働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

D.II.2 透明性

ジェンダーバランス

企業はその事業の中でジェンダーバランスに関する報告を出している。

指標の根拠

実際に利用できるジェンダーデータがなければ、組織において男女平等に向けた進歩状況を確認することが不可能になる⁴¹。

SDG 目標との関連性

5.1 あらゆる場所におけるすべての女性および女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。

5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決において、完全かつ効果的な女性の参画および平等なリーダーシップの機会を確保する。

D.III.4 実績

機会の均等を推進する

企業は技能教育や昇進、および同一労働同一賃金を通じて、業務における全ての労働者の機会の均等を推進している。

指標の根拠

弱い立場にあるグループを生産的に雇用することは、経済の機会、発展および成長を効果的に分配するための主要な方法の一つである³⁷。

SDG 目標との関連性

1.4 2030 年までに、貧困および脆弱層をはじめ、すべての男性および女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地およびその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるよう 確保する。

8.5 2030 年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用および働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

安全衛生

漁業は世界で最も危険な職業の一つと考えられており、毎年 2 万 4 千人以上の犠牲者が出ています。典型的な労働集約型の職業で、労働災害率も高くなっています³⁷。特に孵化場における水産養殖業務や育成施設および飼料工場では、設備や化学物質および生物剤を使用するので、安全衛生上の危険源は、化学物質の不安全な使用や重労働、長時間にわたり繰り返す手作業による給餌、濡れたすべりやすい路面での転倒、および養殖池での潜水などがあります。また魚の処理および加工時の安全衛生上の危険源は、鋭い道具および魚の歯や脊椎または骨だけでなく、熱と煙にもさらされます³⁷。



安全衛生

D.I.4 コミットメント

安全衛生の状況

企業は安全で衛生的な職場環境を提供し、全ての労働者(契約社員や下請けおよび外国人労働者を含む)に配慮することにコミットしている。

指標の根拠

労働者の視点から見て、不明確で予測不可能な危険を伴う雇用は事故につながり、死亡事故、負傷または病気のリスクも増大する³⁷。

SDG 目標との関連性

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.II.3 透明性

危険な状況における安全

企業は海上や水産養殖業務および水産加工場において、危険な労働状況にある労働者の安全をいかに確保できるかに関する情報を公開している。

指標の根拠

水産物に関する作業の多くは危険なため、救急用具にすぐにアクセスできるようになるとともに、化学物質や設備および用具の安全な取り扱いに関するサポートが必要である。

SDG 目標との関連性

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

D.III.5 実績

労働者の教育

企業は危険な労働状況にある新規の労働者全員に対して安全衛生の教育を実施するとともに、継続的な教育も提供している。

指標の根拠

新規労働者は安全な作業をするために教育が必要である。新規労働者に対する教育を通じて災害や死亡事故が減少するとともに、労働者の自信や生産性も高まる。

SDG 目標との関連性

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

主なコンセプト およびその定義

国連のビジネスと人権に関する指導原則

UN Guiding Principles on Business and Human Rights

国連のビジネスと人権に関する指導原則³⁴は、人権尊重に関する企業の責任を強調しています。これは、企業がその業務によって影響を受ける全ての人々の人権を侵害せず積極的に守るべきであることを意味しています。特に企業は人権を守る責任を果たすために、事業規模や状況に応じて以下のような適切な方針およびプロセスを構築しなければなりません。

- ・ 人権を尊重する責任を果たすための方針を策定しコミットする。
- ・ 企業が人権に与える影響を特定、防止、緩和し、その対処方法を説明するための、人権のデュー・ディリジェンス。
- ・ 企業が引き起こす、または一因となっている人権に対する悪影響を改善できるプロセス。

強制労働 Forced labour

国際労働機関(ILO)条約の第29号によると、強制労働は「処罰の脅威によって強制され、また、自らが任意に申し出たものでないすべての労働」と定義されています⁴²。法的事項として、基本的人権および労働者の権利の重大な侵害に加えて、強制労働の強要も犯罪行為にあたります³⁴。強制労働の使用は、ILO条約の第29号および第105号、強制労働条約の議定書、および労働における基本的原則および権利に関するILO宣言などの法的拘束力のある法的手段により、全ての国連加盟国で禁止されています³¹。

児童労働 Child labour

児童労働とは、「子どもたちから幼少時代や、その可能性および尊厳を奪い、教育を妨げるなど身体的・精神的発達に有害な仕事」であり、全ての国連加盟国で禁止され、ILO条約の第138号(最低年齢が定められている)で定義されています。また、最悪の形態の児童労働はILO条約の第182号で定義されています。子どもの権利に関しては、国連の子どもの権利に関する条約で法制化されており、広く法的拘束力のある人権になっています³¹。

法定最低賃金 Statutory minimum wages

法定最低賃金は、国や仕事の種類によって異なり、所轄官庁、賃金委員会/審議会または労働裁判所の決定を通じて設定されます⁴³。

人権のデュー・ディリジェンス Human rights due diligence

人権のデュー・ディリジェンスとは、自社の事業に関連する人権への影響や、そのリスクを認識するとともに、これらの影響を未然に防止し、対処するため企業が実施する一連のプロセスおよび方策です³⁵。

E | 地域社会

本評価分野は、水産業界において企業がどのように事業を行う地域社会について考慮し、事業運営において周辺地域に住む人々の権利を尊重し、生活に利益を与えていているかを評価します。本評価分野には以下の2つのテーマがあります。

- 地域社会の権利の尊重
- 地域社会および小規模生産者への利益



地域社会の権利を尊重する

野生魚の漁獲や水産養殖および水産物の加工を含む産業活動は、地域レベルで非常に大きな影響を与えます。地域社会への利益を最大化する一方で、悪影響を最小化するために企業が始めにできることは、事業を行う地域の周辺に住む人々の権利を認識することです。目標 1 (貧困をなくそう)、目標 2 (飢餓をゼロに)および目標 14 (海の豊かさを守ろう)で述べられている持続可能な食料システムは、小規模の水産物業者および小自作農の天然資源および食料にアクセスする権利、および慣習上の権利を含みます。地域の人々の魚や資源へのアクセスを尊重することにより、特に現在商業漁業により魚資源が採取される地域において、貧困を低減し飢餓を防ぐことができます。企業が水産資源の共同管理に参加することにより、地域の権利を尊重する姿勢および環境保護に対する理解を示すことができ、最終的には事業の運営が地域社会に受け入れられることになります。



地域社会の権利を尊重する

E.I.1 コミットメント

慣習上の権利

企業は地域社会および先住民族の資源に対する慣習上の権利を認識している。

指標の根拠

先住民族を含む地域社会は、法律または慣習により定義された経済的資源に対する権利を等しく有する。水産物産業と資源を共有している地域ではこの権利は尊重されなければならない。

SDG 目標との関連性

1.4 2030 年までに、貧困および脆弱層をはじめ、すべての男性および女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地およびその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるよう 確保する。

2.1 2030 年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層および幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

14.B 小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源および市場へのアクセスを提供する。

E.I.2 コミットメント

食料安全保障

企業は食料安全保障を維持するとともに、資源を採取する地域における食料不足の緩和にコミットしている。

指標の根拠

企業が魚資源を採取している地域では、地域の食料供給が減少しているか、食料としての海洋資源に対する権利の行使を妨げる可能性がある。

SDG 目標との関連性

2.2 5 歳未満の子どもの発育阻害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを 2025 年までに達成するなど、2030 年までにあらゆる形態の栄養不良を解消し、若年女子、妊婦・授乳婦および高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。

2.4 2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水およびその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壤の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靭(レジリエント)な農業を実践する。

E.II.1 透明性

地域社会への悪影響の公表

企業は地域社会に対する実際の、および潜在的な悪影響を報告している。

指標の根拠

産業規模の漁業および水産養殖事業は地域社会に影響を与えるとともに、環境および人々にマイナスの波及効果をもたらす可能性がある。公開により防止または緩和できる悪影響も、公開しなければより深刻な状態になる可能性がある。

SDG 目標との関連性

12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。

E.III.1 実績

共同管理

企業は、地域社会および産業規模の事業がともに対象とする資源を公平に配分するための共同管理に参加している。

指標の根拠

共同管理により、地域社会の資源に対する同様の権利が尊重され、地域社会および水産業界による持続可能な資源の活用が可能になる。

SDG 目標との関連性

1.4 2030 年までに、貧困および脆弱層をはじめ、すべての男性および女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地およびその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるよう 確保する。

2.1 2030 年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層および幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

14.B 小規模 沿岸零細漁業者に対し、海洋資源および市場へのアクセスを提供する。

地域社会および小規模生産者の利益

利益の共有が発生するのは、企業がその事業を運営する周辺地域において仕事に携わり生活している人々に、経済的利益や仕事を通じた知識の移転、供給・サービス契約および能力開発の取り組みなどの機会を提供する場合です。



地域社会および小規模生産者の利益

E.I.3 コミットメント

地域社会優先の雇用

企業はその事業の仕事に関して、地域社会から人材を採用することにコミットしている。

指標の根拠

企業が地域社会から資源を採取する場合、地域の人々に職を提供し働いてもらうことを正式に検討することにより、利益を補償できる。

SDG 目標との関連性

2.3 2030 年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場および高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民および漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性および所得を倍増させる。

8.5 2030 年までに、若者や障害者を含むすべての男性および女性の、完全かつ生産的な雇用および働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

E.II.2 透明性

地域の仕入先

企業は入札プロセスまたは現地調達計画において、どのように地域の事業を含めているか公開している。

指標の根拠

地域社会において企業は、経済的安定および持続可能な成長に貢献する機会に加えて、物資およびサービスを提供できる。

SDG 目標との関連性

2.3 2030 年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場および高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民および漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性および所得を倍増させる。

E.III.2 実績

小規模生産者のための能力開発

企業は、漁業および水産養殖業務に価値を付加し、改善するためのリソースや技術、および知見を拡大することにより、地域における生産者の新たな能力開発に貢献している。

指標の根拠

小規模生産者は、貧困および飢餓を撲滅するための変化をもたらす媒体である⁴⁴。彼らのより良い変化に対する能力は技術的な知識やスキル、インフラ、サービス、設備、より良い実施例および市場へのアクセスにより高まっている。

SDG 目標との関連性

2.3 2030 年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場および高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民および漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性および所得を倍増させる。

2.A 開発途上国、特に後発開発途上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、農業研究・普及サービス、技術開発および植物・家畜のジーン・バンクへの投資の拡大を図る。

8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上およびイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

主なコンセプトおよびその定義

地域社会 Local communities

地域社会は、企業が活動する地域における漁業や水産養殖、および水産物加工活動に関する社会的文脈を形作ります。SSIでは、企業が操業する周辺地域に住む全ての人々という意味で使用しており、小規模漁業者や水産養殖業者、および先住民族や沿岸部のコミュニティなど同地域の天然資源に依存する全ての人々を含みます。

慣習上の権利 Customary rights

慣習上の権利とは、法律や地域の伝統、または先住民族の権利および地位により定義されている、資源を利用する権利を意味します。

先住民族およびその権利 Indigenous peoples and rights

2007年に採択された先住民族の権利に関する国際連合宣言では、先住民族出身またはそのアイデンティティーを持つ人々の法的権利を定めており、世界の先住民族の生存や尊厳、および健康のための最低限度の基準について普遍的な枠組みを提供しています⁴⁵。

小規模漁業者、水産養殖業者および小自作農

Small-scale fisheries and aquaculture and small-holders

小規模水産業は地域社会の伝統や価値観に深く根付いており、多くの小規模漁業や水産養殖業は地域の家庭で直接消費される魚を提供するとともに、商業販売向けの製品も一定量生産しています⁴⁶。小自作農はしばしば自営の小規模農家および漁業者を指します。その管理地域は1ヘクタール以下から

10 ヘクタールまで多岐にわたり、生産を主に家族労働で賄うとともに、生産物の一部は自家消費しています⁴⁷。

食料安全保障 Food security

FAOは食料安全保障について、「全ての人がいかなる時にも活動的で健康的な生活に必要な食生活上のニーズと嗜好を満たすために、十分で安全かつ栄養ある食料を、物理的、社会的および経済的に入手可能であるときに達成される状況。」と定義しています⁴⁸。食料安全保障には食料の供給、食料への経済的物理的アクセス、食料の活用および食料入手の安定性の4つの要素があります。

共同管理 Co-management

例えば漁業または水産養殖の操業地域における共同管理とは、小規模および産業規模の資源利用者を含む地域の資源利用者と行政との間で権限および責任を共有することです⁴⁹。

用語解説

ASC	Aquaculture Stewardship Council
CITES	Convention for International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CDS	Catch Documentation Scheme
ERC	Expert Review Committee
FAO	Food and Agriculture Organisation of the United Nations
GHG	Greenhouse Gasses
GRI	Global Reporting Initiative
IFFO	The Marine Ingredients Organisation
ILO	International Labour Organisation
IUCN	International Union for Conservation of Nature
IUU Fishing	Illegal, Unreported and Unregulated Fishing
SDG	Sustainable Development Goal
SSI	Seafood Stewardship Index
ToC	Theory of Change
UN	United Nations
VME	Vulnerable Marine Ecosystem
WBA	World Benchmarking Alliance

参考文献

- 1 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "The State of the World Fisheries and Aquaculture 2018," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2018.
- 2 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "7 reasons why we need to act now to #SaveOurOcean," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, 2017. [Online]. Available: <http://www.fao.org/zhc/detail-events/en/c/846698/>. [Accessed 31 August 2018].
- 3 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Climate change and food security: risks and responses," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2016.
- 4 **Index Initiative**, "Seafood Stewardship Index - Introduction, rationale and scope," Index Initiative, Amsterdam, 2017.
- 5 **Undercurrent News**, "World's 100 Largest Seafood Companies," Undercurrent News, 2017.
- 6 **H. Österblom**, J.-B. Jouffray, C. Folke, B. Crona, M. Troell and A. Merrie, "Transnational Corporations as 'Keystone Actors' in Marine Ecosystems," PLoS ONE10(5): e0127533, 2015.
- 7 **Technopolis Group**, "Independent evaluation of the Access to Medicine Index," Technopolis Group, Brighton, 2016.
- 8 **United Nations**, "About the Sustainable Development Goals," United Nations, 2018. [Online]. Available: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>. [Accessed 11 September 2018].
- 9 **R. Worrell and M. Applebee**, "Stewardship of natural resource: Definition, ethical and practical aspects," Journal of Agriculture and Environmental Ethics, vol. 12, pp. 263-277, 2000.
- 10 **FAO**, "The State of the World Fisheries and Aquaculture," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2014.
- 11 **M. C. Monfort**, "The Role of Women in the Seafood Industry," FAO GLOBEFISH Research Programme, Rome, 2015.
- 12 **FAO**, "The State of the World Fisheries and Aquaculture," Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2016.
- 13 **MSC**, "Livelihoods and communities," Marine Stewardship Council, [Online]. Available: <https://www.msc.org/healthy-oceans/the-oceans-today/livelihoods-communities>.
- 14 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Global food losses and food waste - Extent, causes and prevention," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2011.
- 15 **GESAMP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection**, "Sources, Fate and Effects of Microplastics in the Marine Environment: A Global Assessment," International Maritime Organisation, London, 2015.
- 16 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Reaching an important milestone in reducing dangerous "ghost gear)," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, 2018. [Online]. Available: <http://www.fao.org/news/story/en/item/1099767/icode/>. [Accessed 27 August 2018].
- 17 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Voluntary Guidelines for Catch Documentation Schemes," Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2017.
- 18 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Food Loss and Food Waste," FAO, 2018. [Online]. Available: <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>. [Accessed 19 July 2018].
- 19 **Global Ghost Gear Initiative**, "Global Ghost Gear Initiative - About us," Global Ghost Gear Initiative, [Online]. Available: <https://www.ghostgear.org/about-us>. [Accessed 27 August 2018].
- 20 **British Standards Institution**, "Exercising due diligence in establishing the legal origin of seafood products and marine ingredients – Importing and processing – Code of practice," BSI Standards Limited, London, 2017.
- 21 **IFFO - the marine ingredients organisation**, "What are marine ingredients?" IFFO - the marine ingredients organisation, 2017. [Online]. Available: <http://www.iffo.net/what-are-marine-ingredients>. [Accessed 19 July 2018].
- 22 **Conservation Alliance for Seafood Solutions**, "A Common Vision for Sustainable Seafood - Make Responsible Sourcing Decisions," 2016. [Online]. Available: <http://solutionsforseafood.org/wp-content/uploads/2017/12/A-Common-Vision-for-Sustainable-Seafood-Dec-17.pdf>. [Accessed 22 August 2018].
- 23 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, "Illegal, unreported and unregulated fishing," 2016. [Online]. Available: <http://www.fao.org/3/a-i6069e.pdf>. [Accessed 21 August 2018].
- 24 **Consortium for Wildlife Bycatch Reduction**, "What is Bycatch?," Consortium for Wildlife Bycatch Reduction, 2014. [Online]. Available: <http://www.bycatch.org/about-bycatch>. [Accessed 21 August 2018].
- 25 **International Union for Conservation of Nature**, "IUCN Red List Categories and Criteria Version 3.1," 2012. [Online]. Available: http://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/Categories_and_Criteria_en_web%2Bcover%2Bbckcover.pdf. [Accessed 30 July 2018].
- 26 **Convention in International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora**, "Appendices," Convention in International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 2017. [Online]. Available: <https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>. [Accessed 30 July 2018].

参考文献

- 27 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “Background - About VMEs,” Food and Agriculture Organisation of the United Nations, 2018. [Online]. Available: <http://www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/background/en/>. [Accessed 23 August 2018].
- 28 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries,” 1997. [Online]. Available: <http://www.fao.org/3/w4230e02.htm#TopOfPage>. [Accessed 3 September 2018].
- 29 **Aquaculture Stewardship Council**, “ASC Salmon Standard v1.1,” Aquaculture Stewardship Council, Utrecht, 2017.
- 30 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “Responsible use of antibiotics in aquaculture,” Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2005.
- 31 **United Nations Global Compact**, “Business: It’s time to act. Decent work and modern slavery & child labour,” United Nations Global Compact, New York, 2018.
- 32 **United Nations**, “Factsheet No.2 (Rev.1), The International Bill of Human Rights,” 1948. [Online]. Available: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet2Rev1en.pdf>. [Accessed 5 September 2018].
- 33 **International Labour Organisation**, “ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up,” 1998. [Online]. Available: <https://www.ilo.org/declaration/thedeclaration/textdeclaration/lang--en/index.htm..> [Accessed 5 September 2018].
- 34 **United Nations**, “Guiding Principles on Business and Human rights - Implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework,” United Nations, New York and Geneva, 2011.
- 35 **SHIFT**, “Human Rights Due Diligence in High Risk Circumstances: Practical Strategies for Business,” 2015. [Online]. Available: https://www.shiftproject.org/media/resources/docs/Shift_HRDDinhighriskcircumstances_Mar2015.pdf. [Accessed 31 August 2018].
- 36 **International Labour Organisation**, “Forced Labour and Human Trafficking in Fisheries,” 2013. [Online]. Available: <https://www.ilo.org/declaration/thedeclaration/textdeclaration/lang--en/index.htm..> [Accessed 31 August 2018].
- 37 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “Scoping study on decent work and employment in fisheries and aquaculture: Issues and actions for discussion and programming,” 2016. [Online]. Available: <http://www.fao.org/3/a-i5980e.pdf>. [Accessed 31 August 2018].
- 38 **United States Department of Labor - Bureau of International Labor Affairs**, “List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor,” United States Department of Labor, Washington, 2016.
- 39 **World Bank**, “Gender in Fisheries and Aquaculture,” 2018. [Online]. Available: <http://siteresources.worldbank.org/INTGENAGRILVSOUBOOK/Resources/Module13.pdf>. [Accessed 31 August 2018].
- 40 **Organisation for Economic Cooperation and Development**, “Focus on Inequality and Growth,” 2014. [Online]. Available: <https://www.oecd.org/social/Focus-Inequality-and-Growth-2014.pdf>. [Accessed 31 August 2018].
- 41 **Equileap**, “Gender equality global report and ranking,” 2017. [Online]. Available: <http://equileap.org/wp-content/uploads/2017/04/Equileap-gender-equality-global-report-ranking.pdf>. [Accessed 31 August 2018].
- 42 **International Labour Organisation**, “C029 - Forced Labour Convention, 1930 (No. 29),” 1996-2017. [Online]. Available: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C029. [Accessed 31 August 2018].
- 43 **International Labour Organisation**, “Minimum Wage Policy Guide Chapter 3 - Who should get minimum wages?,” 2017. [Online]. Available: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/genericdocument/wcms_508528.pdf. [Accessed 31 August 2018].
- 44 **United Nations**, “Food security and nutrition and sustainable agriculture,” United Nations, 2018. [Online]. Available: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/foodagriculture>. [Accessed 3 September 2018].
- 45 **United Nations**, “61/295. United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples,” 2007. [Online]. Available: <http://undocs.org/A/RES/61/295>. [Accessed 27 August 2018].
- 46 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication,” 2015. [Online]. Available: <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/418453/>. [Accessed 3 September 2018].
- 47 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “Smallholders and Family Farmers,” 2012. [Online]. Available: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Factsheet_SMALLHOLDERS.pdf. [Accessed 3 September 2018].
- 48 **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, “The State of the Food Security and Nutrition in the World 2017,” Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 2017.
- 49 **F. Berkes**, “Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organisations and social learning,” *Journal of Environmental Management*, vol. 90, no. 5, pp. 1692-1702, 2009.

別表



別表1

基本指針 WBA

ワールド・ベンチマークング・アライアンス (WBA) は、作業の指針を示し、その価値および使命を反映した一連の基本指針を策定しました。この指針は協議段階を経て、世界的な利害関係者との共同作業により策定され、円卓会議での議論やオンライン調査、および専門家会議を通じた意見や情報、データのフィードバックに基づき改善されています。

この指針は3つの分野に分かれています。運用に関する指針はアライアンスの機能を説明し、ベンチマーク策定に関する指針はベンチマークをどのように設定するかを定め、内容に関する指針はベンチマークの評価内容を規定しています。

現在この基本指針は、世界的な協議段階を経てその結果および知見を反映したものになっていますが、世界は急激に変化しており、今後さらに新たな視点や見識が出てくる可能性があります。利害関係者との協議を通じて、本指針は新たな知見や現実を反映し、さらに進化する可能性があります。

運用に関する指針

包括性	WBA はアライアンスやベンチマークを構築する上で、全ての利害関係者を巻き込み積極的に関わる。
公平性	WBA およびそのベンチマークは全ての利害関係者に等しく対応する。
独立性	WBA およびそのベンチマークは評価する業界および企業から独立している。
影響に目を向ける	WBA およびそのベンチマークは、前向きな変化をもたらすために対話を促し SDGs への影響を評価する。
協調性	WBA は利害関係者や協力者と協業し、企業の実績と国際的に合意された持続可能性に関する目標との整合性を高める。
無料で公表	WBA は公共財であり、そのベンチマークおよび方法論は無料で全ての人に公表される。

ベンチマーク策定に関する指針

関連性	WBA のベンチマークは、業界の中核事業に最も関連する持続可能な開発の課題、およびこれらの課題に最も意義深く実施可能な独自の貢献ができる業界および企業に焦点を当てる。
手法および意図の明確さ	WBA のベンチマークは、その方法論や策定プロセスおよび結果に関する透明性を担保する。
補完的	WBA のベンチマークは、他者による作業をベースに SDG への影響に焦点を当てるによりさらに価値を高める。
対応の速さおよび反復性	WBA のベンチマークは、定期的な更新を通じて高まる利害関係者の期待や進化する方針、開発および企業実績を反映する。

内容に関する指針

バランス	WBA のベンチマークは、企業が SDGs に与える好影響および悪影響両方を評価する。
社会的期待の反映	WBA のベンチマークは、関連する SDGs に対する企業の実績と利害関係者の期待との整合度を反映する。
前向きな姿勢	WBA およびそのベンチマークは、企業に働きかけ SSDs に対する現在の実績や直面している持続可能性に関するリスク、および将来の可能性を評価する。

指標策定の情報源

複数の原則や規範的基準、報告の枠組みおよび部門、製品および課題ごとの取り組みは、SSI 方法論の策定に活用されました。さらに既存のベンチマークからも着想を得ています。

原則および規範的基準

Food and Agriculture Organisation (FAO)

- Code of Conduct for Responsible Fisheries (1995)
- FAO 8 Indicators of Sustainable Development of Marine Capture Fisheries (1999)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries 9, Implementation of the International Plan of Action to prevent, deter and eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (2002)
- Fisheries Technical Paper 443: The Ecosystem Approach to Fisheries (2003)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries 10, Increasing the contribution of Small-Scale Fisheries to Poverty Alleviation and Food Security (2005)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries, Fisheries Management, Managing Fishing Capacity (2008)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries 11, Responsible Fish Trade (2009)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries 12, Information and Knowledge Sharing (2009)
- Technical Guidelines for Responsible Fisheries, Fisheries Management, The Ecosystem Approach to Fisheries (2009)
- Guidelines for the Ecolabelling of Fish and Fishery Products from Marine Capture Fisheries, Revision 1 (2009)
- Technical Guidelines on Aquaculture Certification (2011)
- Scoping study on decent work and employment in fisheries and aquaculture: Issues and actions for discussion and programming (2016)

International Finance Corporation (IFC)

- Guidance Notes to Performance Standards on Environmental and Social Sustainability (2012)

International Labour Organisation (ILO)

- Forced Labour Convention C029 (1930)
- Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work (1998)
- Worst Forms of Child Labour Convention C182 (1999)
- Work in Fishing Convention C188 (2007)
- Tripartite Meeting on Issues relating to Migrant Fishers (2017)

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

- OECD Guidelines for Multinational Enterprises (2008)
- OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct (2018)

United Nations (UN)

- Protocol to Prevent, Suppress and Punish Trafficking in Persons Especially Women and Children, supplementing the United Nations Convention against Transnational Organised Crime (2000)
- Guiding Principles on Business and Human Rights (2011)

United Nations Global Compact

- The Ten Principles of the UN Global Compact (2018)

企業の報告の枠組み

Fishery Progress (FisheryProgress.org)

- Fishery Improvement Project Progress Tracking Database & Tools (2018)

Global Reporting Initiative (GRI)

- GRI Standards 2016

GRI and UN Global Compact

- Business Reporting on the SDGs (2017)

International Integrated Reporting Council (IIRC)

- The international I/R Framework (2013)

Shift Project

- U.N. Guiding Principles Reporting Framework (2018)

部門、製品および課題ごとの取り組み

Amfori Business Social Compliance Initiative (BSCI)

- BCSI Code of Conduct

Aquaculture Stewardship Council (ASC)

- Abalone Standard Version 1.0 (January 2012)
- Bivalve Standard Version 1.0 (January 2012)

指標策定の情報源

- Pangasius Standard Version 1.0 (January 2012)
- Freshwater Trout Standard Version 1.0 (February 2013)
- Shrimp Standard Version 1.0 (March 2014)
- Seriola and Cobia Standard Version 1.0 (October 2016)
- Salmon Standard Version 1.1 (April 2017)
- Tilapia Standard Version 1.1 (April 2017)
- Feed Standard Second draft, published for public consultation period 2 (21 August 2017 – 21 October 2017)

Certification and Ratings Collaboration

- Framework for Social Responsibility in the Seafood Sector (2018)

Conservation Alliance - for Seafood Solutions

- Guidelines for Supporting Fishery Improvement Projects (2015)
- A Common Vision for Sustainable Seafood (2018)

Environmental Justice Foundation, World Wildlife Fund, Pew Charitable Trusts, Oceana (2017)

- PAS 1550 (2017)

Ethical trading initiative (ETI)

- ETI Base Code (2014)

Fair trade USA - Capture Fisheries Standard

- Capture Fisheries Standard Version 1.0 (2014)

Global Aquaculture Alliance - Best Aquaculture Practices (BAP)

- Seafood Processing Plant Standard Issue 4.2 (2015)
- Mollusk Farm Standard Issue 1.0 (2016)
- Finfish and Crustacean Farm Standard Issue 2.4 (2017)

Global Dialogue on Seafood Traceability

- Framework for Interoperable Seafood Traceability (2018)

Global Sustainable Seafood Initiative (GSSI)

- GSSI Global Benchmark Tool, Version 1 (October 2015)

International Fish Meal and Fish Oil Organisation (IFFO)

- Global Standard for Responsible Supply of Marine Ingredients – Requirements for certification, Version 2.0 (2017)

Institute for Human Rights in Business (IHRB)

- 2018 Global Forum on Responsible Recruitment and Employment (2018)

International Labour Rights Forum (ILRF)

- Taking Stock: Labour Exploitation, Illegal Fishing and Brand Responsibility in the Seafood Industry

Marine Stewardship Council (MSC)

- Fisheries Standard and Guidance Version 2.0 (2014)
- Chain of Custody Standard: Default Version, Version 4.0 (2015)

Monterey Bay Aquarium - Seafood Watch

- Seafood Watch Standard for Fisheries, Version F3.2 (October 2016-Present)
- Seafood Watch Standard for Aquaculture, Version A3.2 (October 2016-Present)

Ocean Health Index

- Global Scores (2015)

Oxfam

- Ripe for Change: Ending human suffering in supermarket supply chains (2018)

Seafish - Risk Assessment for Sourcing Seafood (RASS)

- RASS Scoring Guidance (2016)

Seafish - Responsible Fishing Scheme (RFS)

- Responsible Fishing Scheme Standard, Version 1 Issue 2 (2016)

Seafood Business for Ocean Stewardship (SEABOS)

- Joint Statement from the 1st Keystone Dialogue (2016)

Sustainable Fisheries Partnership - FishSource

- FishSource Scores (2018)

Sustainable Fisheries Partnership - Ocean Disclosure Project (ODP)

- Ocean Disclosure Project (2018)

The Sustainable Trade Initiative (IDH)

- Aquaculture: moving beyond certification and the farm level (2017)

別紙 2

指標策定の情報源

World Wildlife Fund (WWF)

- Traceability Principles for Wild Caught Fish (2015)

既存のベンチマーク

Access to Medicine Foundation

- Methodology for the 2018 Access to Medicine Index (2017)
- 2016 Access to Medicine Index (2016)

Access to Nutrition Foundation

- Access to Nutrition Index - Global Index 2018 (2018)

Access to Seeds Index

- Methodology for the Access to Seeds Index 2016 (2015)
- 2016 Access to Seeds Report (2016)
- Methodology for the Access to Seeds Index 2019 (2018)

Corporate Human Rights Benchmark (CHRB)

- Corporate Human Rights Benchmark Methodology 2018
- Corporate Human Rights Benchmark Key Findings 2017

Equileap

- Gender Equality Global Report & Ranking (2017)

Farm Animal Investment Risk & Return (FAIRR)

- Coller FAIRR Protein Producer Index (2018)

Know the Chain (by Humanity United)

- Benchmark Methodology - Food & Beverage Sector Version 2 (2017)

Responsible Mining Foundation

- Responsible Mining Index 2018 (2018)

ShareAction

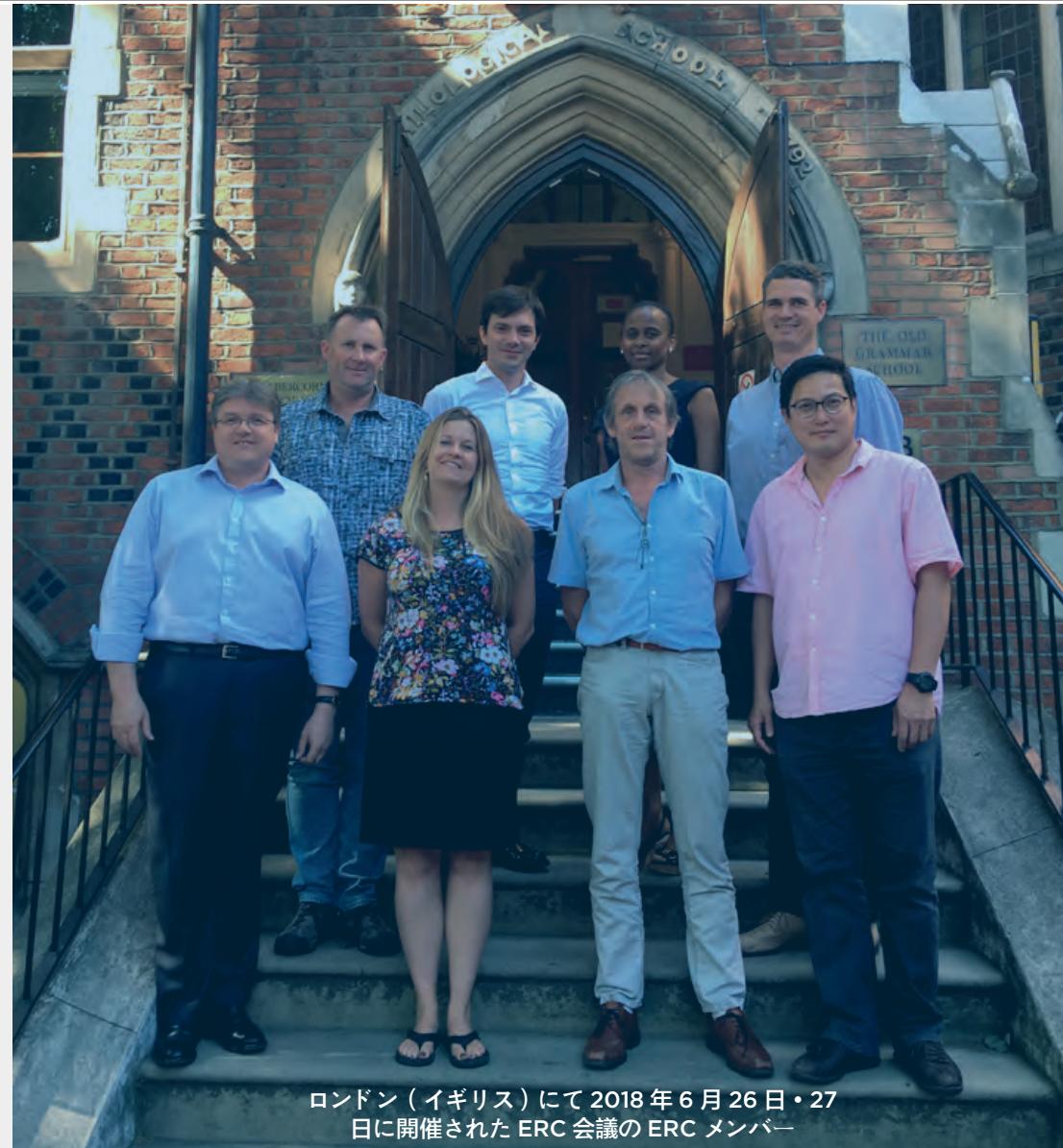
- Workforce Disclosure Initiative (2017)

専門家審査委員会

専門家審査委員会（ERC）は、利害関係者と関わるプロセスにおいて重要な要素になっており、水産物の管理監督の議題について何らかの立場で活動している個々の利害関係者により構成されています。ERC のメンバーの専門知識は、SSI の対象範囲になっている全ての関連分野を網羅しており、メンバーは SSI チームに対して戦略的指針や提言、および SSI の対象範囲、体制、内容および方法論に関する助言を提供します。ERC の多様なメンバー構成により、SSI の方法論の策定および改善時には、様々な視点や見解を検討することができます。

以下に記載する専門家は ERC のメンバーです。:

Robert Blasiak	Stockholm Resilience Centre (SRC)
Bertrand Charron	Aquaculture Stewardship Council (ASC)
Clarus Chu	Worldwide Fund for Nature (WWF)
Jennifer Dianto Kemmerly	Monterey Bay Aquarium (MBA)
John Garner	Retired seafood representative
Abigail Herron	Aviva Investors
Duncan Leadbitter	Fish Matter
Blake Lee-Harwood	Sustainable Fisheries Partnership (SFP)
Oluwemisi Oloruntuyi	Marine Stewardship Council (MSC)
Pongsagorn Satjipanon	Oxfam
Huw Thomas	Offshore Shellfish Ltd



ロンドン（イギリス）にて 2018 年 6 月 26 日・27
日に開催された ERC 会議の ERC メンバー



World Benchmarking Alliance

Secretariat: Index Initiative

Weesperstraat 61
1018 VN Amsterdam
The Netherlands

r.beukers@indexinitiative.org

www.worldbenchmarkingalliance.org

著作権

明確に書面化された World Benchmarking Alliance の許可がなければ本レポートの全内容もしくは部分的にも複製もしくは配布はされてはならない。

出典 Shutterstock.com

p.1	Marius Dobillas	p.32	sutipond	p.56	Borkin Vadim
p.2	Index Initiative	p.34	Evgeny Litvinov	p.57	khairur rjal pauzi
p.4	Leonie Broekstra	p.36	Josep Curto	p.60	Jordan Lye
p.5	Geet Theerawat	p.37	Mark Agnor	p.62	Agatha Kadar
p.6	Tonkinphotography	p.39	Tran Thanh Sang	p.65	pratan ounpitipong
p.15	ZoneFatal	p.44	xfilephotos	p.66	Dietmar Temps
p.21	Norjipin Saidi	p.45	nirapai boonpheng	p.68	think4photop
p.24	Marco Lissoni	p.47	photomat	p.74	ZoranOrcik
p.30	PhotoShopping	p.50	Andrey Armyagov	p.79	Bas Geerts
p.31	Jordan Lye	p.53	Russ Heinl		

レイアウト

Omdat Ontwerp, Netherlands



www.indexinitiative.org

www.worldbenchmarkingalliance.org

