



金融市場における水産物セクターリスクへの対応



写真：© HoangNhiem

水産物は世界で
最も取引されている、
重要な食料品の一つ
です。



4,060億米ドル

が、2020年には全世界で
年間生産され、輸出額は
1,505億米ドルに上りました。^{1.}



30億

人が、動物性タンパク質の
重要な供給源として
魚介類に依存しています。¹



6,000万

人が、水産物業界で
働いています。^{2.}

そして、世界中の人からの魚やシーフード
製品への欲求が衰える気配はありません。

1990年 ◎

+14%

捕獲漁業生産量¹

+527%

養殖生産量¹

+122%

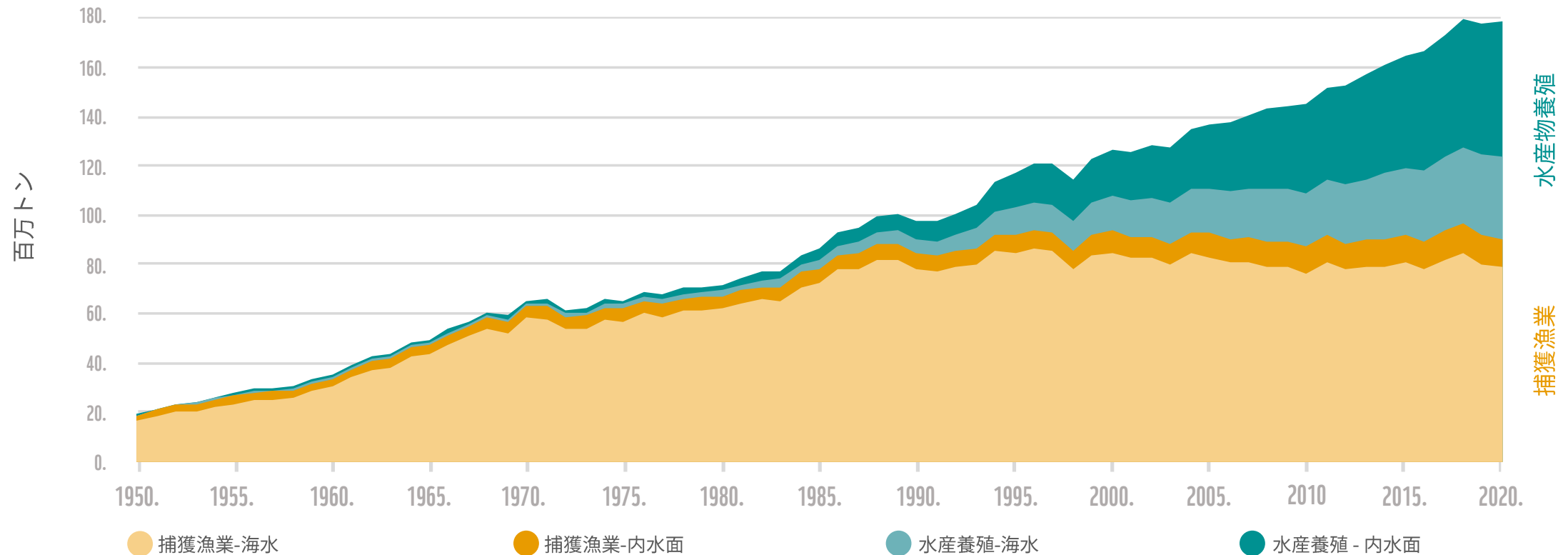
食用水産物の総量¹

◎ 2018年

¹.FAO（食糧農業機関）SOFIA (2020)

捕獲漁業生産量は、1990年代以降横ばい
になっており、養殖生産量は需要に応じて
急成長しています。

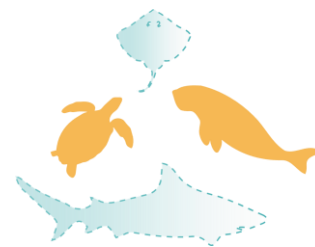
世界の捕獲漁業と水産養殖の生産量



しかし、従来通りの
水産物生産、流通、
販売が**環境と社会**
(E&S) に大きな
影響を及ぼしている
ことを示す証拠がど
んどん見つかってい
ます。



これらの影響は、
以下の主要分野に
分類されます。



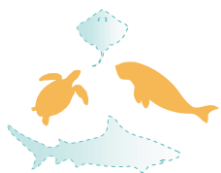
自然や生物多様性の喪失



気候変動



違法・人権侵害



自然や生物多様性の喪失

- 1 全水産資源の90%以上が、獲り尽くされているか、過剰に捕獲されています。¹
- 2 目的の魚種以外の魚種の「混獲」は、世界の海洋漁獲量の10%を占めており、絶滅危惧種や保護対象種にとって深刻な脅威となっています。²
- 3 世界のサンゴ礁の55%が、乱獲の悪影響を受けています。³
- 4 1940年以降、世界のマングローブの50%が失われましたが、その多くの地域において、エビ養殖等の水産養殖の急速な拡大が原因になっています。⁴

1.WWF（世界自然保護基金）（2019年）、2.Davies et al.（2009年）、3.Coral Reef Alliance（2022年）、4.FAO（2003）





気候変動

- 1 1971年～2010年の地球の気温上昇の90%は海洋で吸収されましたが、CO₂を吸収したことで酸性化やO₂喪失が起こり、水産物の生産性に影響が出ています。¹
- 2 気候変動は、世界中の漁業の地理的分布や構成に影響を及ぼしています。仮定気候変動シナリオの下では、水産資源の36～81%が国境を越えて移動し、その41～91%の最大持続可能漁獲量が減少すると予想されています。²

- 3 水産物養殖業の急速な発展は、土地利用の変化を後押しし気候変動を悪化させています。また、飼料への陸生素材の使用は森林破壊に、エビその他の池中養殖は、マングローブその他の湿地帯の生息域の喪失に影響しています。³

1.IPCC (2019年)、2.(Gaines et al.2018年)、3.WWF(2019年)



写真：© Jason Houston / WWF-US



違法性・人権侵害

1. 世界中の漁業業界において、強制労働、人身売買、危険な労働条件のリスクが高いことが記録されています。¹
2. 人権侵害と違法・無報告・無規制（IUU）漁業との間には強い関連性があります。IUU漁業は、世界全体の漁獲量の20～30%を占めています。²
3. また、IUU漁業は、資金洗浄、汚職、詐欺、麻薬や武器の密売等、他の犯罪とも関連しています。³
4. IUU漁業は、ハイリターン・ローリスクな活動であるという経済的インセンティブ、監視と執行の欠如、グローバルサプライチェーンにおけるトレーサビリティと透明性の欠如により、根強く蔓延っています。⁴

1.ILO（2013年）、².WWF（2019年）、BREST Ocean Commitments（2022年）³.INTERPOL（2020年）

⁴.High-level Panel for a Sustainable Ocean Economy（2022年）



このようなマイナスの影響は、企業や金融機関にとって重大な財務的リスクとなります。

1

物理的リスク

漁業や養殖業の事業や物的資産は、異常気象、海面上昇、塩害、海岸浸食等、海洋に関連する気候リスクにさらされています。また、違法な漁業や無責任な漁業は、物的資産を危険にさらします。

2

経営リスク

乱獲、生息域の破壊、気候変動、自然能力の限界超過は、生産量不足、価格変動、短期的利益、財務の不安定性に繋がります。

3

風評リスク

不透明なサプライチェーンは、労働や人権に関する懸念や違法に捕獲された水産物を隠すことができるため、企業やその資金提供者にとっては法的リスクや風評リスクがあります。

4

市場リスク

水産物の最終市場は水産物分野での環境・社会問題に対する消費者意識の高まりに伴い変化してきており、対応できない企業は取り残される危険性があります。

5

規制リスク

水産物の主要消費市場の政府は日々、違法行為や労働・人権侵害等、水産業における問題への懸念の高まりに対応しています。

物理的リスク

持続不可能で安全でないやり方は、物理的資産を危険にさらす可能性があります

- ✧ マングローブや湿地帯が失われると、地域の養殖場や企業にとって、洪水や高潮によるリスクが増大する可能性があります。
- ✧ 新興国における養殖事業は家族経営の小規模事業であることが多いため、混乱や再建のコストを平準化するための財務的な弾力性や保険を持ち合わせません。
- ✧ ベトナムでは、2017年の台風により、74,000カ所近くの養殖池が被害を受け22兆679億ドン（～10億米ドル）の経済的損失が発生する等、エビの生産に影響が出ました。¹
- ✧ 違法または無規制の漁業は、より危険な条件下での漁業の場合があり、人的・物的資産を危険にさらす可能性があります。

海洋関連の気候の影響は、水産物における物理的資産の損失や損害を引き起こす可能性があります

- ✧ 養殖・漁業事業は、高リスクの国・地域に多く存在し、進行しつつある気候変動により異常気象にさらされることがあります。経済回復力が低く、リスクファイナンスも利用できないため、損失が大きくなる可能性があります。
- ✧ 2019年、ハリケーン・ドリアンはバハマの7500万ドル規模のロブスター産業に打撃を与え、北部の島の漁師の95%が暴風雨で漁船を失ったと推定されています。²

金融機関への 提言

気候変動や、持続不可能で無責任な漁業・養殖業は、物的資産を危険にさらす可能性があります。多くの場合、資産は保険に加入しておらず、収穫の継続、収入の確保、資本コストの支払い、雇用創出等の能力に影響を及ぼします。

経営リスク

天然資源の乱獲は、サプライチェーンやマージン、収益性に影響を与える可能性がある

- ✧ 2007年から2017年の間に、米国の東南アジアからのワタリガニの輸入量は13%（6百万ポンド）減少しましたが、これは主に、乱獲と漁業管理方法の不備が原因でした。
- ✧ このため、成熟したカニの供給が圧迫され、クロージャンボの価格は10年間で23%上昇し、2007年の14.25ドル/ポンドから2017年には17.59ドル/ポンドに跳ね上がりました。
- ✧ その結果、中小輸入業者の多くはマージンをすべて失い、大企業は～32～47%のマージンを失いました。¹

養殖業における病気の発生は、収穫量減少に繋がる

- ✧ エビ養殖における病気の発生は、多くの場合、持続不可能で無責任な生産方法によって引き起こされ、過去10年間で200億米ドル以上のコストがかかっているという試算もあります。
- ✧ タイでは、EMS（Early Mortality Syndrome）病により、2011年から2016年にかけてエビの生産量が50億ドルの損失に相当する約40%減少しました。¹

飼料供給源の変動は、エビ養殖業者にとってリスクである

- ✧ 飼料は主に、天然の捕獲漁業から調達されています。
- ✧ 水産養殖の著しい成長が飼料の競争を激化させる一方、乱獲は生産量を減少させており、さらに、環境変動の増大（エルニーニョ）によって悪化しています。
- ✧ 上記すべての理由により飼料価格は跳ね上がり、また、飼料は養殖業の生産コストのうち40～70%を占めることから、こうした価格変動は養殖業者にとって大きな経営リスクとなっています。¹

金融機関への提言

天然資源の乱獲や不適切な管理はコスト増を招きますが、そういったことは、サプライチェーンを通じて、天然資源に依存する企業の収益に深刻な悪影響を及ぼしかねません。そのため、クライアントが収益目標の達成に苦労する中、金融機関は信用リスクや市場リスク等（これらに限定はされない）の多様なリスクにさらされる可能性があります。

風評リスク

強制労働と人権侵害

- 水産物のサプライチェーンにおいて、強制労働や児童労働が**5**大陸、**47**カ国で記録されています。¹
- 2015年**、コストコは、カリフォルニア州の消費者から、奴隷労働で生産されたエビを販売しているとして訴えられました。2017年、当該訴訟は棄却されました。²
- 2022年**、Bumble Bee Seafoodとそのオーナーである台湾のFCF Co.は、商業漁業とサプライチェーンにおける不当かつ危険な労働慣行を主張する新たな訴訟で訴えられました。³

IUU漁業

- 全漁獲量の**20~30%**（年間100~235億米ドル）を占めるIUU漁業は、時に、麻薬や人身売買とも関連しています。⁴
- 2012年**、英国の複数の漁船所有者と水産加工企業が、欧州の漁獲枠を侵害する違法なスキームに関与し、100万英ポンド以上の罰金が科されました。⁵
- 2018年**、ガーナ海域で違法操業している10社にUS\$3.1Mの罰金が科されました。⁵
- 2014年**、Pacific Andesが、違法な積み替え行為で80万USドルの罰金を課されました。⁵

水産物詐欺と偽装表示

- ガーディアン紙が最近行った、30カ国のレストラン、魚市場、食料品店から採取した9,000の魚介類を含む44件の調査分析によると、**36%**が誤ったラベルを貼られていたことが判明しました。⁶
- 米国で実施された調査では、鯛やマグロ等の商品の誤表示率は、それぞれ**87%**、**59%**と高くなっています。⁷
- このような行為は、不正確なラベルを貼った製品を販売する企業を、健康、食品安全、合法性に関わる風評リスクにさらす可能性があります。

金融機関への提言

不透明なサプライチェーンは、奴隷労働や違法に捕獲された魚を隠すことができるため、企業にとって法的・経済的な影響を伴う風評リスクが生じます。そのため、金融機関は信用リスクや市場リスク等様々なリスクにさらされるだけでなく、単独的により広範な風評リスクにもさらされることになります。

市場リスク

持続可能な水産物に対する世界の需要動向

- 水産物供給者にとって、最終市場へのアクセスの継続は、リスクが高まっています。他の食品分野と同様、利便性、健康、透明性、持続可能性は、世界の消費を形成する主要トレンドです。
- 世界23カ国で2万人の消費者を対象に実施した調査によると、買い物客の10人中6人（58%）が、海洋全体の健康状態への懸念から、すでに水産物の選択・購入方法を変更していることがわかりました。¹
- 認証された持続可能な水産物の売上は、2006年から2016年の間に従来の水産物の売上の10倍の速さで成長し（500kから2300万トンへ）、ほぼ完全に、エンドバイヤーの持続可能な調達へのコミットメントによって牽引されています。²
- 北米においては、市場シェアで小売企業の90%以上、外食企業の30%以上が持続可能な水産物への取り組みを表明しています。³

リスク、及び機会の損失

- 責任あるトレーサビリティのある水産物を提供できない企業は、競合他社に遅れをとり、市場参入の機会を失う危険性があります。
- また、企業は収益拡大のチャンスを逃すことにもなりかねません。2020年、ウォルマートは、より持続可能な商品を提供し、消費者教育を充実させた店舗では、水産物の売上が25%増加したと発表しました。⁴
- 最近の研究では、トレーサビリティシステムに投資する水産加工業者は、リスクを減らしながら、EBITマージンを2倍にできることがわかっています。⁵
- 水産物生産者は、トレーサビリティへの投資、持続可能な商品の拡大、漁業や養殖場の改善等に取り組み、これらのリスクをチャンスに変える必要があります。

金融機関への 提言

企業のコミットメントにより、トレーサブルな認証水産物の需要が世界的に急増しています。水産物生産者、加工業者、ブランドがこうした持続可能な認証原料の需要に追いつけないと、市場アクセスや市場シェアを失いかねません。そうすると、財務担当者は収益目標の達成に苦戦しながら、信用リスクや市場リスク等のリスクにも対処しなければなりません。

規制リスク

IUU漁業防止法

- ☞ 欧州漁獲証明制度（2010年）により、IUUに対する不作為を警告する「イエローカード」「レッドカード」を輸出国に発行する、制度違反国をブラックリストに掲載するなど可能にするものです。¹
- ☞ 米国水産物輸入監視プログラム（SIMP）（2018年）は、IUU漁業に関与した製品を特定するために、水産物輸入の厳しい報告と記録保持を要求するものです。²
- ☞ 日本の新たなIUU漁業防止法（2020年）も同様に、輸入水産物について合法的な原産地を証明するための新たな要件を定めています。³

奴隷法

- ☞ 米国関税法（1930年）第307条は、全体または一部が強制労働により製造／生産された物品の輸入を禁止するものです。米国税関・国境警備局（CBP）は、2019年1月以降、強制労働の疑いのある方法で収穫された水産物に関する個別の事案6件の輸入差し止めを実施しました。⁴
- ☞ 英国現代奴隷法(2015年) は、有罪判決を受けた人身売買業者に厳しい罰則を設け、売上高が3,600万ポンドを超え、グローバルなサプライチェーンを持つすべての英国企業に対し、奴隷制を防止するための取り組みを公に報告するよう求めています。⁵

生物多様性保全

- ☞ 米国海洋哺乳類保護法（1975年）新MMPA 輸入規定に基づき、海棲哺乳類の混獲が確認された122カ国に対し、米国海洋哺乳類保護法と同等の規制を採用しなければ、貴重な米国市場への輸出能力を失効させるとしています。⁶
- ☞ メキシコから輸入する一部の種については、漁業による絶滅の危機に瀕しているネズミイルカへの影響が懸念され、すでに輸入が制限されています。⁷

金融機関への提言

輸出企業やその資金提供者は、主要輸入国の規制の変化を注視し、自社のE&S活動が要件に準拠していることを確認し、主要市場へのアクセスを失わないようにしなければなりません。同様に、輸入業者とその資金提供者は、輸入規制の変更（およびサプライヤーの当該要件への準拠能力）を監視し、サプライチェーンの混乱に伴うリスクに直面しないようにしていく必要があります。

現在の業界における以下のような
現在の課題は、
当該リスクに寄与しています。



弱いガバナンス、
違法性、補助金



国際的、複雑、断片的
なサプライチェーンと
多数の小規模アクター



透明性欠如と
データ不足



写真：© Antonio Busiello



多くの水産企業がこういった問題に取り組み始めているものの、まだまだ多くの努力が求められます。

1

2021年、シーフード・サステナビリティ・インデックス¹は、世界の主要水産企業30社のサステナビリティ・パフォーマンスを格付けしました。大手水産企業の大半は、環境・安全問題を管理する責任を公に認めているものの、持続可能な漁業や養殖業について期限付きの取り組みを行っている企業は半数以下であり、全く行っていない企業も数社ありました。

2

50%はトレーサビリティに全く取り組んでいないか、一般的な取り組みしかしていませんでした。GDST規格を導入するために具体的なトレーサビリティの取り組みをしている企業は1社のみに留まりました。

3

水産物持続可能性関連の取り組み達成のための進捗状況を一定程度公に報告している企業は半数以下でした。また、水産物ポートフォリオの100%について、公約に対する進捗を報告しているのは10%のみでした。

写真：© Antonio Busiello

こうしている間にも銀行と投資家は 重大な金融リスクにさらされており、 迅速な対応が必要です。

1.

2021年時点で、水産物関連融資で最も影響力のある銀行の86%が¹は、水産物融資ポートフォリオから乱獲と転換を削減または排除するための取組みをまだ行っておらず、方針声明も発表していませんでした。

2.

取組みを実施した数行のうち、具体的で測定可能なパフォーマンス目標を開示している銀行はありませんでした。

3.

また、公約達成に向けた進捗状況を報告している銀行はありませんでした。

1.2021年中期にWWFが実施した、水産物のサプライチェーンで事業を行う企業に資本の50%を提供する41行の分析に基づく。



写真：© pexels/sungmu heo

金融機関は水産企業のリスク管理・軽減に何を期待すべきか？

1. ベストプラクティスの規格や認証への準拠
2. 生産源（船舶、農場）に遡るトレーサビリティの確保
3. 目標や取組みの透明性確保
4. 独立した検証に基づく合理的な保証の実現

「最大のリスクとは、
今日、行動を起こさ
ないことです」

- マーク・カーニー（国連特使・前イングランド銀行総裁）

喜ばしいことに、このリスクに対し 世界は目覚めつつあります…

2022年3月15日

NGFSが自然関連リスクがマクロ経済及び財務に重大な影響を及ぼす可能性があることを認める



2022年3月15日

TNFD、自然災害リスク管理フレームワークのベータ版（第一版）を公開、市場関係者の意見を聴取



2022年2月8日

オーシャンズ・ファンドが9,500万ユーロに拡大



2022年3月15日

「生物多様性への配慮は、気候変動開示の次のフロンティア」
新たなフレームワーク示唆



2022年3月24日

欧州の新しい「持続可能性」の定義は、水産物に大きな財務的影響を与えるだろう



2022年3月24日

フューチャー・プラネット・キャピタルが2000万ユーロのオーシャンズ・ファンドを立ち上げ



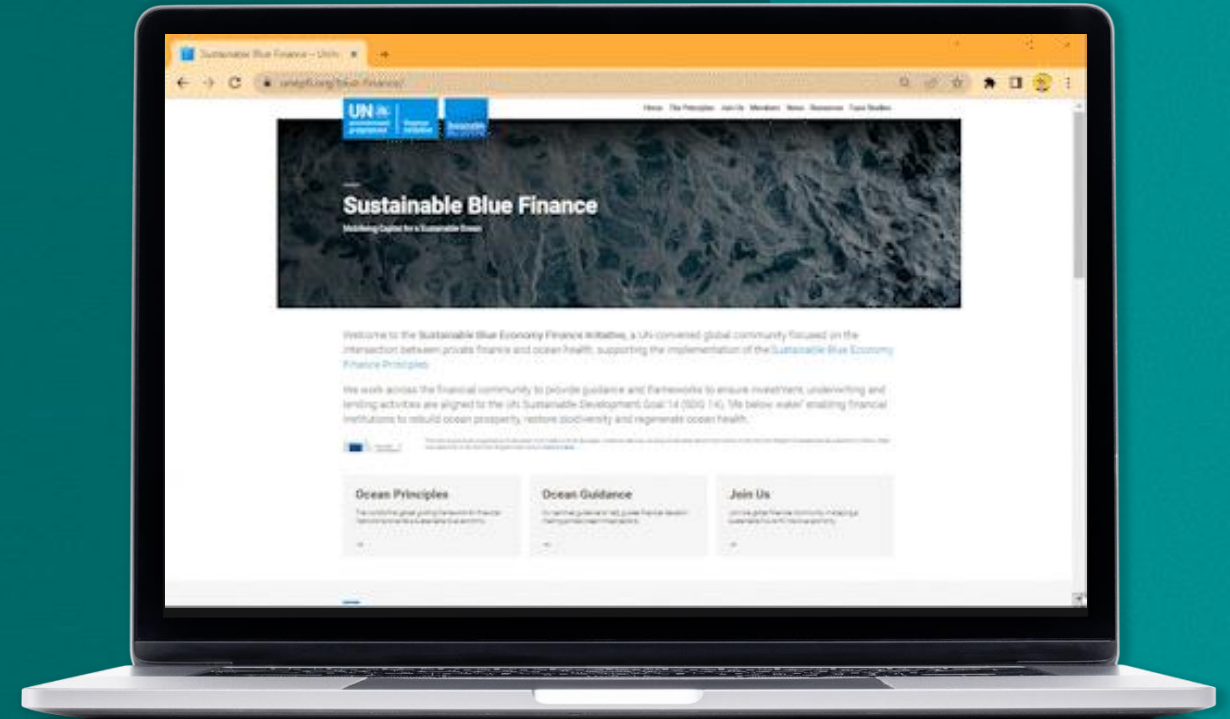
...さらに、銀行と
投資家がこれらの
課題に対処するの
に役立つ**実用的な**
ガイダンスも提供
されています。

Unepfi.org

原理原則

ガイダンス

事例研究



すでに具体的な取り
組みを始めている
金融機関もあります





持続可能性に配慮した水産物ローンの組成

Rabobankは、2019年以降、ASC認証の増加、農場のAIPへの参加、抗生物質の使用削減、社会環境の改善、クリーンエネルギーの約束等のE&S KPIを持つサステナビリティ連動型融資を多数発行しています。¹

業界のサステナビリティ・プラットフォームへの参加

Rabobankは、持続可能なブルーファイナンス原則（UNEPFI）及び水産物金融ワーキンググループ（UNEPFI）のメンバーです。²

¹.UNEPFI, 2020

².詳しくは、スライド23をご覧ください。



BNP PARIBAS

持続可能な水産物融資を推進するための定量的なポートフォリオ目標の設定

BNP Paribasは、定量的な融資目標の設定による持続可能なブルーファイナンスの支援を約束しています。同行は、天然魚の漁獲や養殖等、ブルーファイナンスの分野に関連した融資や投資活動を行うための核となる基準を定めています。

IUU対策に向けた顧客との取り組み

BNP Paribasは、漁法や漁業地域について顧客と対話を重ね、特にIUUの排除に重点を置いてポートフォリオに組み込んでいます。¹

¹.BNP Paribas（2020年）

では、**金融機関**は
どのような行動を
取ることができる
でしょうか？

1

ESGと持続可能な水産物の政策を強化する UNEP FIの持続可能なブルーエコノミー・ファイナンス・イニシアティブが作成したガイダンスに沿ったもの

2

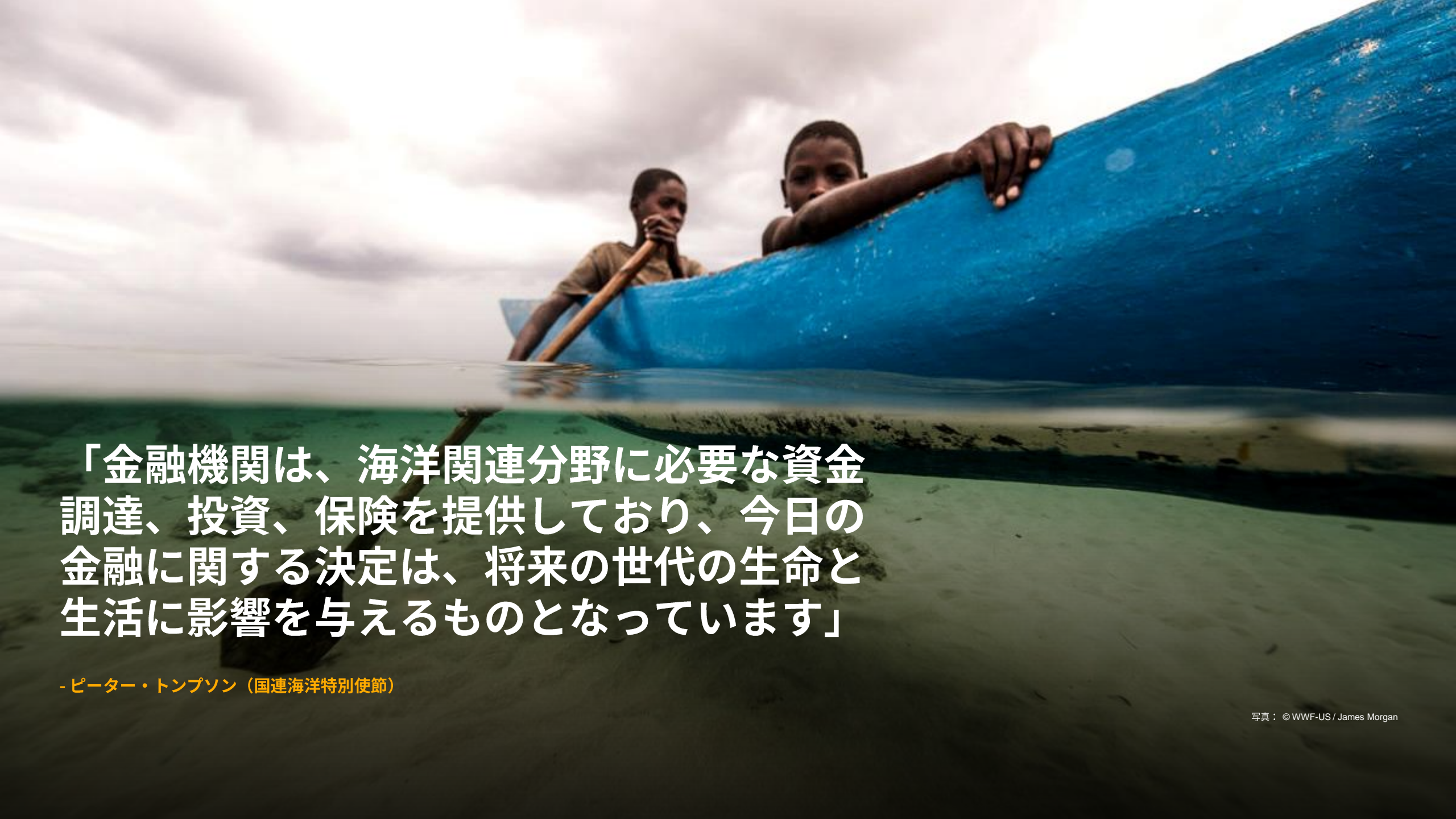
企業の融資や債券に持続可能性の要求事項を組み込む (サステナビリティ・リンク・ローンや社債等)

3

プロジェクトやビジネスにおいて、自然や気候にポジティブな結果をもたらすことに焦点を当て影響を考慮した製品を開発する

4

顧客や投資先企業と積極的に連携し、サステナビリティのベストプラクティス実践を支援する

A photograph of two young children in a bright blue wooden boat on the ocean. The child in the foreground is leaning over the side of the boat, looking towards the camera. The child in the background is holding a wooden oar. The water is a deep blue, and the sky is overcast with grey clouds. The horizon line is visible in the distance.

「金融機関は、海洋関連分野に必要な資金調達、投資、保険を提供しており、今日の金融に関する決定は、将来の世代の生命と生活に影響を与えるものとなっています」

- ピーター・トンプソン（国連海洋特別使節）

主要メッセージ

- ❶ これまでの水産物生産、流通、消費は、生物多様性や自然破壊、気候への影響、違法行為や人権侵害等、環境・社会・経済に悪影響を与えています。
- ❷ 水産物セクターにおける環境・社会・経済のネガティブなインパクトは、銀行、投資家、保険会社にとって直接的に重要なリスクとなります。
- ❸ 一定の進展は見られるものの、企業は持続可能で責任ある活動を行うために一層の努力の必要があります。
- ❹ 銀行やその他の金融機関は、当該リスクへの対応を「UNEP FI ブルーファイナンス原則とガイダンス（銀行、保険会社、投資家）」の実施から始められます。

本日はご参加いただき、
ありがとうございました。

worldwildlife.org より、さらなる詳細情報をご確認いただけます。

付録 / 参考文献

Agnew et al. (2009年) Estimating the Worldwide Extent of Illegal Fishing (世界の違法漁業のレベル推定) PLOS ONE

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0004570>

Blank, Christine (2019年) Bahamas' fisheries face huge losses in wake of Hurricane Dorian.

(ハリケーン・ドリアンにより、バハマの漁業が深刻な被害に直面) Seafood Source. (2019年9月16日)

<https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/bahamas-fisheries-face-huge-losses-in-wake-of-hurricane-dorian>

Blank, Christine (2020年) Walmart links sustainability initiative to higher seafood sales

(ウォルマート、サステナビリティへの取組みと水産物の売上増の関連性を見いだす) Seafood Source. (2020年10月27日)

<https://www.seafoodsource.com/news/foodservice-retail/walmart-links-sustainability-initiative-to-higher-seafood-sales>

Blank, Christine (2022年) Bumble Bee “adamantly disagrees” with forced labor lawsuit claims. (Bumble Bee、強制労働の訴えを断固として認めず) Seafood Source.

<https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/bumble-bee-adamantly-disagrees-with-forced-labor-lawsuit-claims>

Brest Commitments for the Oceans 2022 (2022年の海のためのブレスト・コミットメント)

<https://www.oneplanetsummit.fr/sites/default/files/2022-03/BREST-COMMITMENTS-FOR-THE-OCEANS.pdf>

BNP Paribas (2019年) CSR Position Statement. (CSR 財政状態表)

<https://group.bnpparibas/en/news/blue-economy-bnp-paribas-commits-protecting-oceans>

BNP Paribas (2020年) Corporate and Social Responsibility: BNP Paribas and Ocean Protection (企業責任と社会的責任：BNPパリバ、オーシャンプロテクション)

https://group.bnpparibas/uploads/file/ocean_csrapublicposition_bnpparibas.pdf

Coral Reef Alliance (2022年) Coral Reefs 101: Direct Threats Unsustainable Fishing (サンゴ礁入門：直接の脅威。持続不可能な漁業)

<https://coral.org/en/coral-reefs-101/direct-threats/>

付録 / 参考文献

Davies et al. (2009年) Defining and estimating global marine fisheries bycatch. (世界の海洋漁業の混獲の定義と推計)

https://assets.wwf.org.uk/downloads/bycatch_paper.pdf

FAO (2003年) Status and trends in mangrove area extent worldwide (世界のマングローブ林面積の現状と傾向) In: Wilkie ML, Fortuna S, editors. Forest Resources Assessment Working Paper No. 63 (森林資源評価ワーキングペーパー No.63.) Rome: Forest Resources Division (ローマ：森林資源部門)

<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2008433657>

FAO (2020年) The State of the World Fisheries and Aquaculture (世界の漁業・養殖業の現状) Sustainability in Action (サステナビリティ・イン・アクション) (SOFIA) (2020年)

<https://www.fao.org/publications/sofia/2020/en/>

FAO (2022年) The State of the World Fisheries and Aquaculture (世界の漁業・養殖業の現状) (SOFIA) (2022年) Towards Blue Transformation (ブルー変革に向けて)

<https://www.fao.org/publications/sofia/2022/en/>

Gaines et al. (2018年) Improved fisheries management could offset many negative effects of climate change (漁業管理の改善は、多くの気候変動のマイナス影響を相殺できる) Science Advances.

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aao1378>

GlobeScan (2020年) Concern for the Oceans Drives Consumers to 'Vote with their Forks' for Sustainable Seafood (海洋関係の懸念が、消費者を、持続可能な水産物に対する「フォークで投票」へと駆り立てる)

<https://globescan.com/2020/06/08/msc-consumers-vote-with-their-forks-sustainable-seafood/>

The Guardian (2021年) Revealed: seafood fraud happening on a vast global scale (明らかになった、世界規模で起きている水産物の不正)

<https://www.theguardian.com/environment/2021/mar/15/revealed-seafood-happening-on-a-vast-global-scale>

付録 / 参考 文献

High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy (2022年) Blue Paper: Illegal, Unreported and Unregulated Fishing and Associated Drivers (ブルーペーパー：違法・無報告・無規制漁業と関連要因)
<https://oceanpanel.org/wp-content/uploads/2022/05/Illegal-Unreported-and-Unregulated-Fishing-and-Associated-Drivers.pdf>

ILO (2013年) Caught at Sea : Forced Labor and Trafficking in Fisheries. (海上で発覚：漁業における強制労働と人身売買)
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_214472.pdf

INTERPOL (2020年) Fighting illegal, unreported and unregulated fishing. (違法・無報告・無規制漁業との戦い)
<https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2020/Fighting-illegal-unreported-and-unregulated-fishing>

IPCC (2019年) .Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate (気候変動における海洋と雪氷圏に関する特別報告書)
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/12/SROCC_FullReport_FINAL.pdf

Lawrence, Felicity (2015年) Costco and CP Foods face lawsuit over alleged slavery in prawn supply chain (コストコとCPフーズ、海老のサプライチェーンにおける奴隷制の疑いで訴訟に直面) The Guardian.
<https://www.theguardian.com/global-development/2015/aug/19/costco-cp-foods-lawsuit-alleged-slavery-prawn-supply-chain>

NOAA (2020年) NOAA Fisheries: Marine Mammal Protection: Seafood Import Restrictions. (海洋哺乳類の保護：水産物の輸入規制)
<https://www.fisheries.noaa.gov/foreign/marine-mammal-protection/seafood-import-restrictions>

Oceana (2013年) Oceana Study Reveals Seafood Fraud Nationwide (オセアナの調査により、全国の水産物不正が明らかに)
<https://usa.oceana.org/reports/oceana-study-reveals-seafood-fraud-nationwide/>

付録 / 参考 文献

Planet Tracker (2020年) Traceable Returns: Traceability could double the margins of seafood processing companies and increase the sustainability of the entire seafood industry (トレーサビリティは水産加工企業の利幅を倍増させ、水産業全体の持続可能性を高める)
<https://seafoodsustainability.org/wp-content/uploads/2020/11/Traceable>Returns-report.pdf>

Ross Strategic, Global Impact Advisors, and EON Impact Consulting (ロス・ストラテジック、グローバル・インパクト・アドバイザーズ、イーオン・インパクト・コンサルティング) (2020年) Global Seafood Markets Strategy Evaluation Final Report (世界の水産物市場における戦略評価最終報告書)
<https://www.packard.org/wp-content/uploads/2020/10/Global-Seafood-Markets-Strategy-Evaluation-Final-Report.pdf>

米国労働省 (2016年) List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor. (児童労働または強制労働によって生産された商品リスト)
https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/ILAB/reports/TVPRA_Report2016.pdf

UNEP ファイナンス・イニシアティブ (UNEP FI) (2020年) Turning the Tide: How to Finance a Sustainable Ocean Recovery (流れを変える：持続可能な海の回復のための資金調達方法)
<https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide/>

Willis Towers Watson & WWF (2020年) Innovative Insurance Mechanisms for Sustainable Shrimp Aquaculture in Vietnam. (ベトナムにおける持続可能なエビ養殖のための革新的な保険メカニズム) (未発表データ)

World Benchmarking Alliance (2021年) Seafood Stewardship Index (シーフード・ステewardship・インデックス)
<https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/seafood-stewardship-index/rankings/>

WWF UK (2020年) Our Planet: Too Big to Fail (この惑星を失くさないために) (動画)
<https://www.ourplanet.com/en/video/our-planet-too-big-to-fail/>

WWF (2019年) Risk and Opportunity in the Seafood Sector: The Business Case for Sustainability (水産分野におけるリスクと機会：サステナビリティのためのビジネスケース)
<https://seafoodsustainability.org/wp-content/uploads/2019/06/Business-Case-for-Sustainability-2019.pdf>

WWF (2021年) Analysis of banks providing capital to companies operating across seafood supply chains (水産物サプライチェーンで事業展開する企業に資本提供を行っている銀行の分析) (未発表データ)

IUU漁業と人権に関する国内法・規制

EU Regulation to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing (IUU) 2010（違法、無報告、無規制の漁業（IUU）を防止、抑止、排除するための欧州規則）（2010年）

https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/fisheries/rules/illegal-fishing_en

日本のIUU水産物輸入防止法2020年版。第二種水生動植物に関する技術資料 Ver2.0.

<https://www.jfa.maff.go.jp/attach/pdf/220614-3.pdf>

UK Modern Slavery Act 2015（英国現代奴隷法2015年）

<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/30/contents/enacted>

US Marine Mammal Protection Act (MMPA) 1975（米国海洋哺乳類保護法）（MMPA）1975年

<https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-protection-act>.

以下も併せてご確認ください。<https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-protection-act-policies-guidance-and-regulations>

米国水産物輸入監視プログラム（SIMP）2018年版。

<https://www.regulations.gov/document/NOAA-NMFS-2015-0122-0111>.

以下も併せてご確認ください。<https://www.fisheries.noaa.gov/international/seafood-import-monitoring-program>

1930年米国関税法第307条（合衆国法律集第19編第1307条）。

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title19/html/USCODE-2011-title19-chap4-subtitleII-partI-sec1307.htm>