

潮流に抗う

自然資本の制約に直面する日本の水産業

2021年3月
トラッカー報告書

プラネット・トラッカーについて

プラネット・トラッカー (Planet Tracker) は資本市場をプラネタリー・バウンダリに対応させる非営利の金融シンクタンクです。環境の許容限界に関する市場の失敗リスクを調査する目的で設立されました。本調査では、気候変動以外の環境の許容限界が投資家の資本に適合していない投資家コミュニティを主に対象としています。

プラネット・トラッカーは、財務意思決定者の行動を変革することで、環境上および財務上の破綻を避けることを狙いとし、画期的な分析を行うことで、財務データと環境データの相互作用の在り方を見直しています。

シーフード・トラッカーについて

シーフード・トラッカーは、金融機関が天然漁業や養殖業に携わる上場企業へ投資することにより、持続可能な企業行動に与える影響を調査しています。その狙いは、資本市場と持続可能な沿岸・海洋資源管理の調整を図ることです。

本報告書は、日本の水産物関連企業がサステナビリティの向上を通じて、投資家にとっても自然資本の制約にとっても望ましい形で、企業の運営も業績も向上できることを示しています。

シーフード・トラッカーは、プラネット・トラッカーグループの多岐に及ぶ取り組みの一環です。

謝辞

報告書作成者: François Mosnier, John Willis

Martin Exel、ハヤシ・ヒロ、イシイ・コウゾウ、オバタ・ヒデキ、ハナオカ・ワカオ、およびシーフード・レガシーの担当チームの方々を含め、本報告書草稿を確認くださった皆様のご協力に感謝します。

スポンサーへの謝辞



本報告書作成にあたって、一部、持続可能な財務を支援するために設立されたファイナンス・ハブを通じてゴードン・アンド・ベティ・ムーア財団より資金提供を受けています。

推奨引用: Mosnier F, Willis J (2021): *Against the Tide, The Japanese Seafood Industry Confronts Natural Capital's Limits*



本報告書の重要性

自然（や自然資本）が面している状況は、本当に企業の「財務状況」と関係しているのでしょうか？

本報告書では、プラネット・トラッカーは、あるG7国の業界全体をケーススタディとして取り上げ、自然界の資源枯渇がいかに関業の財務に影響するか、サステナビリティの改善がいかに関業の財務実績に結び付くかを示しています。アナリストやポートフォリオ・マネージャは、自然資本と、それが財務実績と相互作用していることを理解し、考慮に入れる必要があります。

本報告書では、漁業会社や水産飼料メーカー、小売業者から飲食店に至るまで日本の水産業界について調査し、資源の減少がそれらの企業財務に影響を及ぼしているかどうかを特定しました。業界の上場70社について行った長期財務実績の分析に基づき、下記の点について述べています。

- 水産物の消費量、天然漁獲、養殖の生産量、水産物の輸入量が減少していることが、これら日本の水産物関連企業への投資家からほとんど見過ごされてきたのはなぜか
- 先細る水産資源に対抗すべく企業が講じてきた措置とは何か
- これら企業へ株式投資を行う者にとって、最も関連性の高い財務指標とは何か
- サステナビリティの改善が、どのようにこれら企業の直面する自然資本の制約に沿った形で、財務指標の改善に寄与しているのか

日本の水産物関連企業に焦点を置く理由

産業規模の天然漁業が行われているのは世界の海洋面積55%以上に及び、これは陸上の農地の4倍に相当します。¹ プラネット・トラッカーは、シーフード・トラッカーイニシアチブの元で、天然漁獲から養殖、そして小売業者や飲食店に至るまで、水産物サプライチェーンの財務および環境面におけるサステナビリティに着目した調査を行いました。非常に長く、グローバル化した、時に不透明なこのサプライチェーンには、世界中の何千もの企業が関与しています

しかし、世界トップの水産物関連100社を見ると突出して多いのは日本企業です。これら大企業は世界中から資源を調達しており、世界の海に与える影響は計り知れません。² 例えば、ニッスイは2016年に報告された世界の天然漁獲の1.6%を占めていました。³

2019年、プラネット・トラッカーは、過剰漁獲や漁獲資源の枯渇と言う背景要因により、水産物の消費量や生産量が減少し日本の水産業が「危機」に直面していることを明らかにしました。そして、サステナブルな天然漁獲資源を回復することが業界を変革し、利益を増加して評判を維持し、投資家の財務リスクを削減すると論じました。

本報告書では再び日本を取り上げ、水産業界の徹底的な財務分析を行って、これら企業が自然資本要因から影響を受けているかどうかについて調査しました。また業界のサステナビリティと財務実績を同時に改善するための実践的な提言も行っています。



本報告書の要点

- 過剰漁獲や人間が環境に与える様々な圧力によって、日本の水産資源は減少し、水産物の需給量も落ち込みました。しかし2010年から2019年にかけて、東京証券取引所に上場する水産物関連70社では、水産物の生産量、消費量、輸入量、養殖量の落ち込みという困難な状況に逆行し、利益と株価が上昇しました。なぜそのようなことが起こったのでしょうか。
- 企業の経営陣は海外事業の拡大、事業買収、垂直統合、経費削減、レバレッジの削減などを通じて自然資本の制約を回避してきました。しかし、垂直統合、経費削減、レバレッジ削減戦略は頭打ちの状態です。
- 同時に過剰漁獲の割合は過去最高で、より詳細な分析では自然資本の制約から最も影響を受けているのは、（水産物小売業者、卸売業者、生産業者ならびに飲食店まで）水産物を扱う企業の財務であることが示されています。この点については投資家も認識しており、これら企業のバリュエーションは同列企業と比較し低下しています。
- 現在、水産物関連企業への投資家が注目しているのは、収益、EBITマージン、営業キャッシュフロー、使用資本利益率、バリュエーション倍率という5つの財務指標の伸びです。これら指標の中に自然資本の問題を適切に反映しているものは一つもありませんが（水産物の量に基づく指標が適切）、プラネット・トラッカーでは水産物関連企業が、これら5つの指標と、サステナビリティの向上とを整合させるための一連の提言を行っています。
 - 取り扱う水産物の種や原産地別の数量を開示する
 - 過剰漁獲の削減を確約する
 - 閉鎖循環式養殖システム、サステナブルな水産飼料、植物由来の水産物や人工水産物、トレーサビリティ・ソリューション、認証商品を開発する
 - 混獲、養殖の環境コスト、食品廃棄物を削減する
 - 底引き網漁船を段階的に除却・償却し、漁業エリアを制限し、海洋保護区域での底引き漁を中止する
 - ゴーストフィッシング漁具を取り除く
 - 日英両言語で、第三者による検証済みのサステナビリティ方針を導入し、企業やM&A戦略に反映させる
 - 一時的に漁獲を削減して水産資源の回復を図りつつ同時にリターンを増加するブルーボンド構想への参加を検討する



概要

自然資本の制約にも関わらず日本の水産物セクターの利益と株価は上昇を続ける

2010年から2019年にかけて、日本における水産物の消費量、天然漁獲量、養殖量、輸入量は総じて減少傾向の一途を辿りました。消費者動向の変化に加えて過剰漁獲や気候変動による水産資源に対する人為的な圧力によりその減少は加速しており、さらに底引き網漁、ゴーストフィッシング¹、混獲²、養魚場での栄養汚染など、環境に有害な業界の慣行によって状況はさらに複雑化しています。

日本の水産業が依存する水産資源の状況が容赦なく悪化しているにも関わらず、水産物関連事業を営む日本の上場企業70社の売上、利益、自己資本は同期間を通じて、増加傾向の一途を辿りました。なぜそのようなことが可能なのでしょうか？

G7経済のセクター全体の財務情報を集計し、自然資本に関する結論を導き出す

プラネット・トラッカーは、表1で概説する70社それぞれに関して、在庫水準から買取に使った現金に至るまで、それぞれ800超の財務データポイントを分析しました。これまでに同様の分析が行われたことはないと認識しています。

表1：プラネット・トラッカーが分析を行った、水産物関連企業の一覧^{iv}

食品生産業者	水産物生産業者	水産飼料メーカー	水産物小売/卸売業者	食品小売/卸売業者	飲食店	コングロマリット/その他
株式会社あじかん	株式会社ダイレイ	フィード・ワン株式会社	中部水産株式会社	アルビス株式会社	株式会社大庄	株式会社赤阪鐵工所
アヲハタ株式会社	ジーエフシー株式会社	株式会社ヒガシマル	中央魚類株式会社	大黒天物産株式会社	株式会社ゼネラル・オイスター	古野電気株式会社
はごろもフーズ株式会社	一正蒲鉾株式会社	日和産業株式会社	株式会社大水	株式会社ハローズ	株式会社グルメ杵屋	阪和興業株式会社
林兼産業株式会社	株式会社極洋	昭和産業株式会社	大都魚類株式会社 ³	株式会社 JMホールディングス	株式会社海帆	伊藤忠商事株式会社
井村屋グループ株式会社	マルハニチロ株式会社		株式会社ハウスイ	マックスバリュ九州株式会社	株式会社関門海	丸紅株式会社
株式会社柿安本店	株式会社マルイ子産商		東都水産株式会社	マックスバリュ東海株式会社	株式会社東京一番フーズ	三菱商事株式会社
株式会社なとり	ニチモウ株式会社		築地魚市場株式会社	西本Wismettacホールディングス株式会社	株式会社梅の花	新田ゼラチン株式会社
株式会社ニチレイ	日本水産株式会社		株式会社魚カ	株式会社PLANT	株式会社魚喜	日東製網株式会社
日本製麻株式会社	OUGホールディングス株式会社		横浜丸魚株式会社	石光商事株式会社		株式会社シマノ
東洋水産株式会社	横浜魚類株式会社		横浜冷凍株式会社	株式会社サトー商会		神栄株式会社
和弘食品株式会社	株式会社ヨンキユウ			株式会社スーパーバリュ		双日株式会社
ヤマエ久野株式会社						株式会社ティムコ
株式会社ヨシムラ・フード・ホールディングス						
ユタカフーズ株式会社						

1 廃棄・投棄された漁具により、海洋生物が捕獲され続けること

2 漁業の際に漁獲対象の種とは別の種を意図せずに漁獲してしまうこと

3 2020年5月にマルハニチロは大都魚類の買収を完了。大都魚類に関しては2010年～2019年の実績を分析



プラネット・トラッカーは分析対象の70社を、水産飼料メーカー、食品生産業者、水産物生産業者を水産バリューチェーンの上流に位置付け、その次に食品と水産物の卸売業者と小売業者、そして飲食店が続く形で、サブセクターに分類しています

このカテゴリーの中では、水産物生産業者と水産物小売業者/卸売業者は水産物に対するエクスポージャーが最も高い一方、食品生産業者、水産飼料メーカーおよび食品小売業者は総じて、水産物以外からより多くの売上をあげています。水産バリューチェーンのあらゆる段階に存在するものの、売上に占める水産物の割合が小さいコングロマリットについても、同様のことが当てはまります。

次に、各企業がどのように自然資本の制約を回避することができたのか、そして自然を重視する形で成長するためにはどうすればよいか調査しました。

企業は海外事業の拡大、事業買収、垂直統合、経費削減、レバレッジの削減などを通じて自然資本の制約を回避する

Tプラネット・トラッカーが分析を行っている上場企業70社が保有する海外資産の割合は2010年から2019年にかけてほぼ倍増し、平均で10%に達しました。その結果、好調な為替相場の変動も相まって、同時期に海外売上は国内売上の8倍の速度で成長しました。全体として、水産物資源の減少にも関わらず、これら企業の売上は平均で年間2.1%増加しました。M&Aはこの成長に11%程度寄与したと想定されます。

企業が投資を強化（天然漁業の縮小や多くの場合水産物関連事業の縮小）したことから、売上に占める設備投資の割合は60%増加し、EBIT⁴ マージンは30ベースポイントと僅かに低下しました。

しかしながら収益性を支えたのはサステナブルな慣行の改善ではなく、垂直統合と経費削減の組み合わせでした。平均で、対象企業における生産外費用（減価償却費を除く）の対売上比率は、2010年の10%から2019年には6%まで縮小しています。

企業が支払う利息が半減し、企業がレバレッジを削減したこと（純負債/EBITDA比率はほぼゼロまで低下）、純利益は増加しました。株価も同様の展開となり、TOPIX100指数⁵と同様に平均で75%上昇しました。

つまり、日本の水産物関連企業は自然資本の劣化を阻止するのではなく、その枯渇が事業に与える影響を相殺する経営戦略を実施してきましたが、投資家は暗黙のうちにこれに投資してきたのです。

4 利息および税引前利益、用語集参照
5 時価総額および流動性の高い大型株100銘柄で構成



日本の水産セクターは自然資本の制約を無視し続けることができるのか

さらなる財務的アプローチ（海外事業の拡大や追加的な事業買収）を通じた成長は依然可能です。しかしながら、利息費用を引き下げるために負債水準をこれ以上大幅に引き下げることはできず、垂直統合と経費削減にも限度があります。恐らくさらに重要な点としては、水産物関連の上場企業70社を対象とした財務データの詳細な分析によって、経営陣が相殺のために尽力しているにもかかわらず、本当のところは、**企業の財務状況は自然資本の影響を受けていると明らかになったこと**です。

水産物関連の占める割合が大きい企業は自然資本の制約による影響を受け始めている

図1に、水産物関連の占める割合が大きい企業において確認される憂慮すべき傾向が示されています。

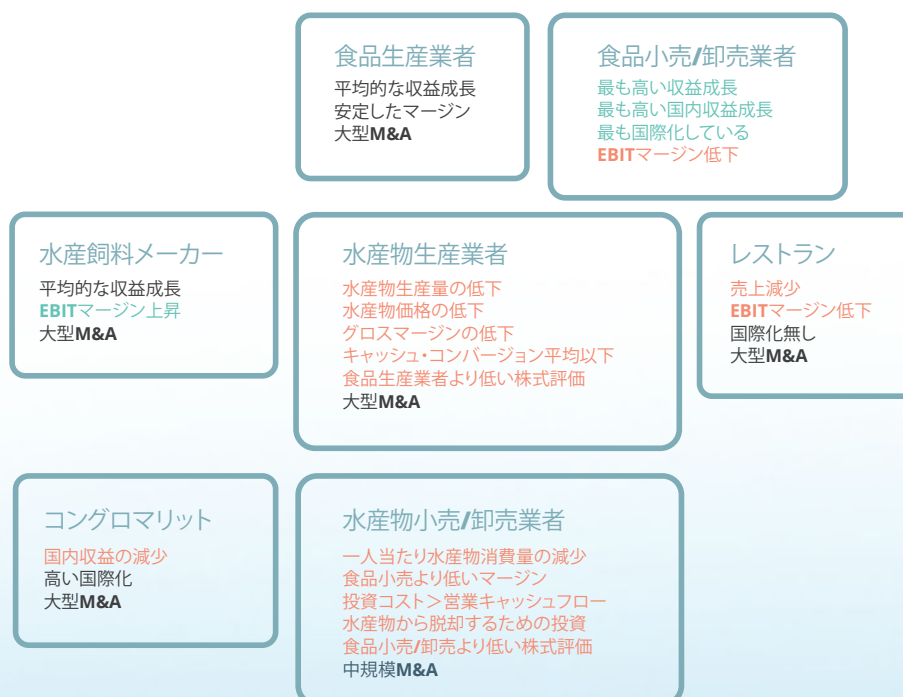


図1：日本の水産物バリューチェーンにおける傾向

- 過剰漁獲による水産物の数量減少に加えて、食生活における水産物離れに増幅され、水産物小売業者と卸売業者の国内売上は**減少**傾向にある。それに対して、より幅広い商品を扱っている小売業者は安定した増収を遂げている。
- 水産物を主に扱う飲食店の**売上と利益率は共に減少**している。
- 水産物生産業者全般の平均粗利益率は、水産物の占める割合が小さい、より一般的な食品生産業者の水準を**12パーセントポイント下回**っている。食品小売業者/卸売業者と比較すると、水産物小売業者/卸売業者でも同様に、利益率には格差が生じており、それは徐々に拡大している。⁶
- 水産物生産業者の粗利益率は**低下傾向**にあり、その要因は日本における水産物の平均生産者価格の低下にある可能性が高い。
- 水産物生産業者のキャッシュフロー・コンバージョンはセクターの中でも**群を抜いて最低の水準**にあり、これは生物的資産価値の変動（すなわち養殖魚価格の変動）を要因とすることが大きい。
- 水産物の漁獲量の減少に伴い、水産物小売業者や卸売業者は水産物以外に多額の投資を行っているが、もはや営業キャッシュフローのみでは**投資コストを賄え**なくなっている。
- 水産物関連が占める割合が最も大きい企業は、**超長期債務の占める割合も最も高い**。水産物生産業者の債務の91%は2030年かそれ以降が返済期日であるのに対して、水産物生産量の見通し、すなわち今後数十年間の利益創出力は非常に限られている。
- 水産物生産業者における経営陣や取締役の平均在任期間は29年であり、飲食店と比べて**3倍長く**、食品生産業者より4年長い。これにより経営は安定するかもしれないが、経営に斬新な思考をもたらすことが阻まれている。

投資家は、日本の水産物関連企業から目を背けるようになったのか

こうした状況を見ると、水産物生産業者のEV/EBIT⁷ 倍率が18倍から14倍に4ノッチも低下したことは驚くに値しないかも知れません。一方で、この間（水産物関連が占める割合が低い）食品生産業者のEV/EBIT倍率は同程度拡大しています。同様に、水産物小売業者のPE倍率⁸（株価収益率）は2010年から2019年の間に低下しましたが、一方で食品小売業者のPE倍率は拡大しています。このことから、投資家は水産物へのエクスポージャーが少ないほうが望ましいと考えていることがうかがえます（図2）。

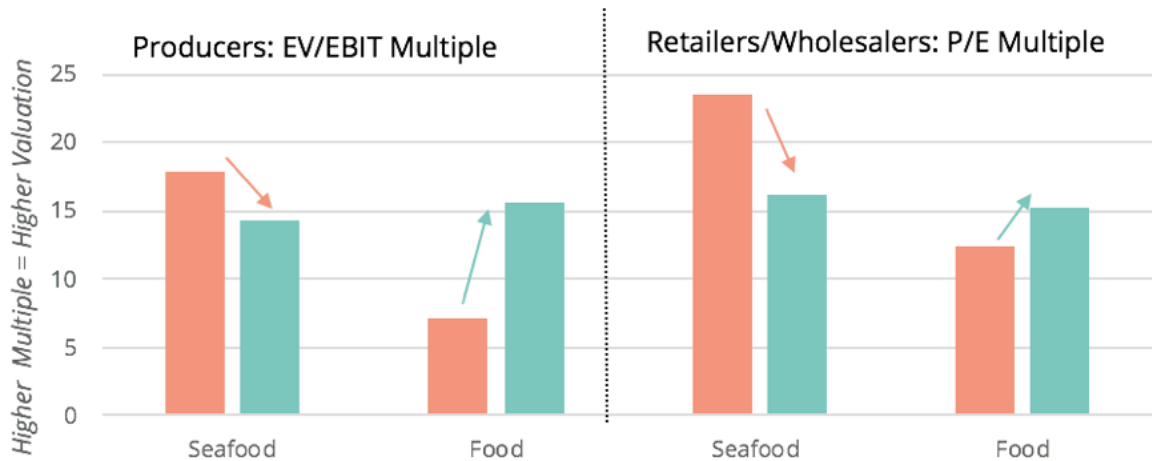


図2：水産物生産業者vs食品生産業者、および小売業者と卸売業者のバリュエーションの変化^{vi}

サステナビリティをエクイティ・ストーリーの中心に据えて投資家を水産物関連企業に呼び戻す

プラネット・トラッカーは、対象とする70社の中から、水産物関連の事業を行う日本企業の株価パフォーマンスのトップ10社とワースト10社を分析し、各企業の財務状況と比較しました。その結果、日本の水産業界の株価パフォーマンスにおける、5つの主要要因が、収益成長、EBITマージンの向上、営業キャッシュフローの成長、投下資本利益率の成長、バリュエーション倍率の拡大であるという結論に至りました。

これら5つの指標では自然資本がどの程度適切に管理できているかを把握することはできません（この場合、水産物の量がより優れた指標でしょう）。この事実を留意しつつ、自然資本の制約に沿った形で、財務実績を示すこれら5つの指標をどうやって更に伸ばすことができるかを分析しました。

7 EBITに対する企業価値。企業のバリュエーションに使用する指標のひとつ（用語集参照）

8 1株当たりの利益に対する株価。企業のバリュエーションに使用する典型的な指標のひとつ（用語集参照）

今こそ行動を：企業が出来ること

プラネット・トラッカーは水産物関連事業を行う日本企業が、自然を尊重し、株価上昇の要因を改善する方法で成長するための以下の戦略を提言します。

収益成長：プラネット・トラッカーが対象としている企業にとって、混獲とゴーストフィッシングの削減に加え、閉鎖循環式養殖システムの運営、サステナブルな水産飼料、植物由来の水産物、人工水産物、信頼できる認証された商品の開発こそが、収益成長の上で最もサステナブルな戦略です。

EBITマージンの成長：短期的には（食品のリコール、廃棄、賠償費用を削減する）トレーサビリティ・システムの実現を通じて、長期的には養殖の環境対策費用の開示と削減を通じて達成が可能です。

営業キャッシュフローの成長：キャッシュ化（資金効率）を改善するサステナブルな方法は、各企業がサプライチェーン全体を通じて、食料廃棄の削減を確実に行うことです。食料廃棄は、広範な問題であり、各サブセクターにおける売上高在庫比率の上昇という形で現れている可能性があります。

投下資本利益率の成長：過剰漁獲を減らすと同時にリターンを向上する効果的な方法は、漁業会社が天然漁獲量を一時的に大幅に削減するブルーボンド構想に参加し、投資家がフリーキャッシュフローの一時的な損失に対して資金を供給することで、中期的に水産資源を回復させ漁獲量増加を可能にすることです。克服すべき課題は少なくありませんが、プラネット・トラッカーのモデルによると、このような構想から漁業会社は高いリターンが得られると考えられます。^{vii}

水産セクターをよりサステナブルにし、資産の軽量化を図るもうひとつの解決策は、漁船所有者が、海底に悪影響を及ぼす最もサステナブルではない底引き網漁船を徐々に除却・償却すること、漁業エリアを制限すること（新たな底引き漁エリアの進出を控える）、海洋保護区域での底引き漁禁止を徹底することです。

バリュエーション倍率の拡大：調査によると、市場は高いサステナビリティ成績^{9, viii, ix}を示す企業を評価しています。このことから、種別および原産地別の水産物量や過剰漁獲を終わらせるための詳細な計画を開示し、企業としての戦略を示す、第三者による検証済みのサステナビリティ方針（投資家層を広げるために日英両言語にて）の導入を推奨します。これにより、投資家がこうした企業に重くのしかかる多くの自然資本リスクについて知り、企業がそのリスクにどう対応しようとしているかを理解して、分析することが可能になるでしょう。例えば、水産物生産業者であるニッスイはすでに部分的に調達量を開示し、自社のサステナブルな戦略に合致した企業の買収をする動きを見せています。しかしながら、全面的により優れた開示が求められます。

今こそ行動を：金融市場参加者が出来ること

水産物関連企業を担当するアナリスト、投資家、融資者、銀行、保険会社は以下の様な方法で手助けをすることが可能です。

- 自然に逆らうことにより、どのように収益成長・利益率・キャッシュフローが低下し、その結果バリュエーションも低下して当該企業の負債返済能力が低下するのかを理解する
- 収益・利益・キャッシュフローの成長戦略と自然資本の制約を調和させる方法について企業と連携を図る。その際、プラネット・トラッカーによる上記提言を実行する利点についても議論する。投資家の思考の指針として、プラネット・トラッカーの提言を実行することによって、企業の財務およびバリュエーションがどのように向上するかについての見解を下の表にまとめています。

表 2：主要目標数値と弊社の各推奨事項による影響度推定（財務目標別）

提言	分野別主要目標		各指標への影響				
	財務	環境	収益成長	EBITマージン	営業キャッシュフロー	リターン	バリュエーション倍率
閉鎖循環式養殖	収益成長 ↑	過剰漁獲 ↓	↑	おそらく ↑	おそらく ↓	↓ 短期的 ↑ 中・長期的	おそらく ↑
サステナブルな水産飼料の製造	収益成長 ↑	森林破壊 ↓ 過剰漁獲 ↓	□	おそらく ↑	不明	不明	おそらく ↑
植物由来もしくは人工水産物	収益成長 ↑	森林破壊 ↓	□	不明	不明	不明	おそらく ↑
認証の導入	収益成長 ↑	環境に有害な慣行 ↓	↑	おそらく ↑	不明	不明	おそらく ↑
混獲の削減	収益成長 ↑	水中生物への圧力 ↓	↑ 長期的	おそらく ↑	不明	不明	おそらく ↑
ゴーストフィッシング漁具の除去	収益成長 ↑	水中生物への圧力 ↓	↑ 長期的	おそらく ↑	おそらく ↑	おそらく ↑	おそらく ↑
トレーサビリティの実現	EBITマージン ↑	IUU漁業 ↓	成長の可能性 ↑	↑	↑	↑	おそらく ↑
養殖の環境影響の削減	EBITマージン ↑	富栄養化や化学物質による汚染 ↓	不明	↑	↑	不明	おそらく ↑
食料廃棄の削減	営業キャッシュフロー ↑	過剰漁獲 ↓	成長の可能性 ↑	おそらく ↑	-	不明	おそらく ↑
ブルーボンド構想への参加による水産資源の回復	リターン ↑	過剰漁獲 ↓	↓ 短期的 ↑ 中・長期的	不明	不明	↑	おそらく ↑
底引き網漁船の除却	リターン ↑	海底のエコシステムへの圧力 ↓	おそらく ↓	不明	不明	おそらく ↑	おそらく ↑
水産物取扱量の開示	バリュエーション倍率 ↑	過剰漁獲 ↓	不明	不明	不明	不明	おそらく ↑
企業戦略に合致したサステナビリティ方針	バリュエーション倍率 ↑	環境に有害な慣行 ↓	不明	不明	不明	不明	おそらく ↑
過剰漁獲削減の確約	バリュエーション倍率 ↑	過剰漁獲 ↓	不明	不明	不明	不明	おそらく ↑



- 上記で概説した5つの主要財務指標の成長は現在の株価パフォーマンスを牽引しているが、自然資本の管理に対する評価を可能にするものではないと理解すること。種別および原産地別を含む数量ベースの指標により、財務および自然資本関連のパフォーマンスの双方を評価することが可能になる。
- 水産業における総合的なサステナビリティを向上し過剰漁獲を削減するための金融ツールについて議論し、これを設計、構築すること。先述のブルーボンド構想以外の事例として、サステナビリティ・リンク・ボンドが挙げられる。これは、現在、底引き網漁業に従事している漁業会社が、海洋保護区での底引き網漁業を行わないことを確約し、漁業エリアを制限するかわりに低金利の借入れを確保できるが、確約に違反した場合は罰金が科される仕組みである。

今こそ行動を：公的機関ができること

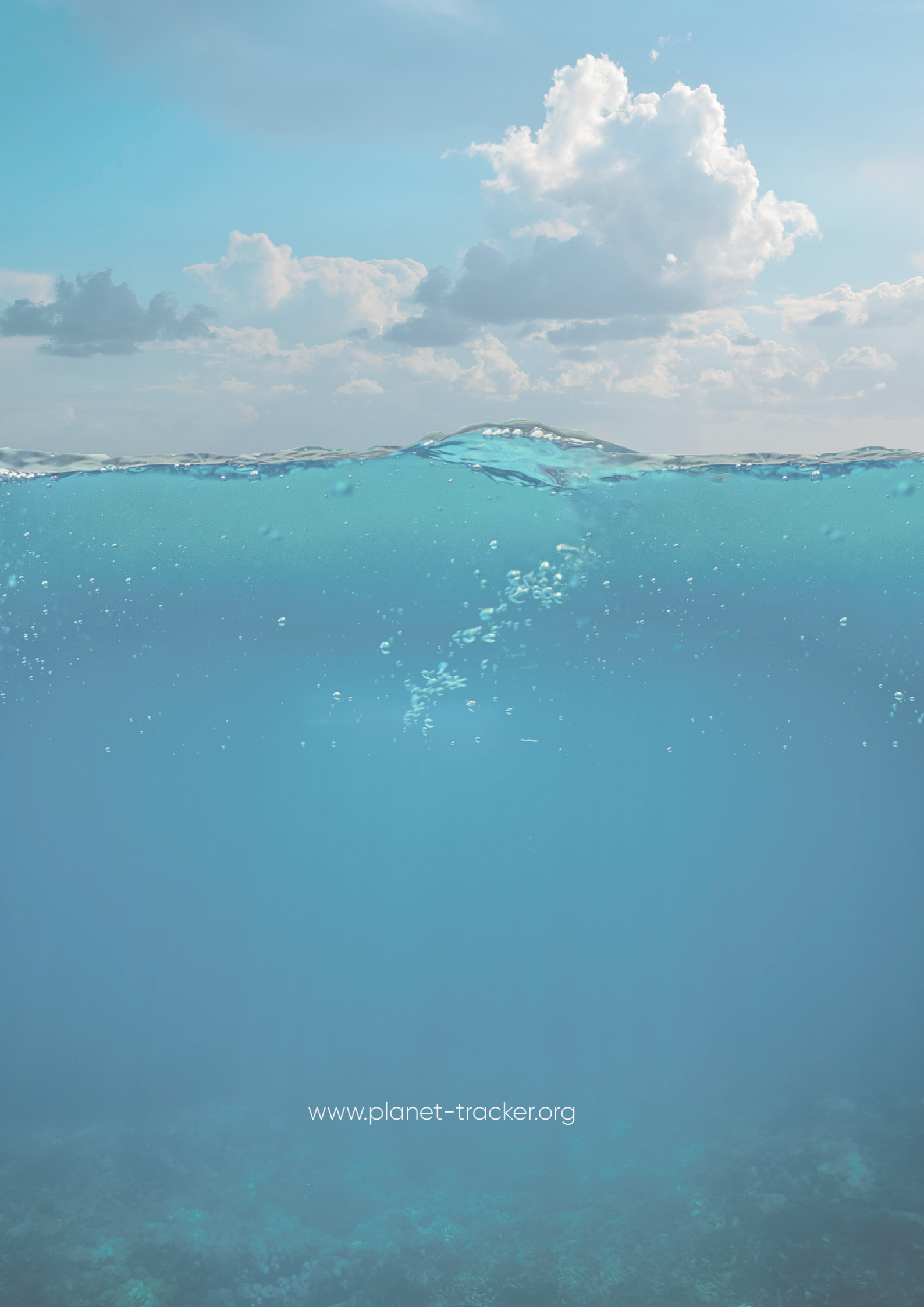
各国の政府、政策立案者、水産庁、規制当局が取るべき行動は以下のとおりです。

- 自然資本が枯渇し続ける場合、現状維持が税収、国際収支、付加価値（つまりGDP成長率）、雇用にどのようなネガティブな影響を与える可能性があるのかを理解する
- 科学的助言に沿ったサステナブルな最大漁獲量を越えない漁獲割当量を設定し、最終的にすべての種に対してこれが適用されるよう努める
- 企業に水産物の生産量開示を促す
- 過剰漁獲の削減につながる取り組みを支援する
- 過剰漁獲を助長するようなあらゆる支援（補助金など）を削減する
- 漁獲資源の回復を可能にするブルーボンド構想の実現可能性を評価する



- I Kroodsmas et al. (2018). Tracking the global footprint of fisheries
- II Planet Tracker (2019). Perfect Storm – Profits at risk in the Japanese seafood industry.
- III Nissui (2020). Sustainability
- IV Planet Tracker computations (2020) based on FactSet data (2020)
- V Planet Tracker (2020)
- VI Planet Tracker computations (2020) based on FactSet data (2020)
- VII Planet Tracker (2020). Can Blue Bonds Finance a Fish Stock Recovery?
- VIII Friede, Busch and Bassen (2015). ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies
- IX Van Stekelenburg, Georgakopoulos, et al (2015). The Relation between Sustainability Performance and Stock Market Returns: An Empirical Analysis of the Dow Jones Sustainability Index Europe





www.planet-tracker.org