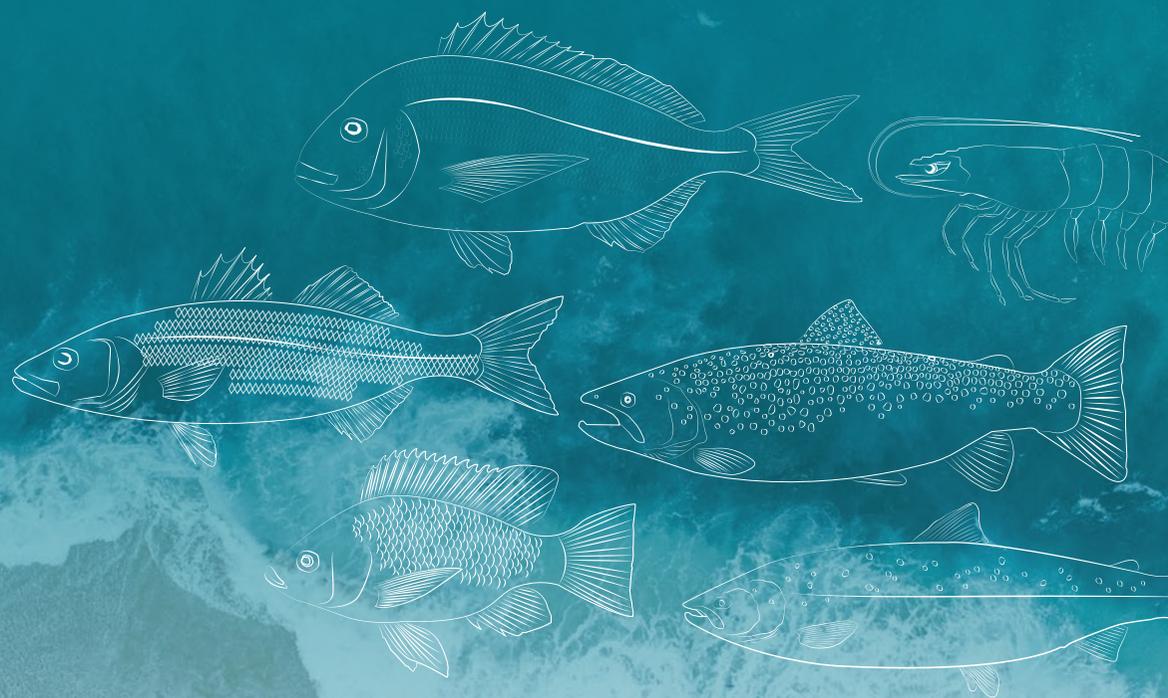


2019

サステナビリティ レポート

スクレッティングサステナビリティ活動報告





目次

CEOのご挨拶	3
この報告書について	4
私たちの目標	5
背景	7
透明性と信頼	10
飼料の環境負荷	11
製造による環境負荷	12
人々への配慮	17
人権	19
コミュニティへの配慮	21
地球規模の挑戦	26
森林破壊	27
海洋への取り組み	30
スクレッティング製品の原料由来	33
責任ある原料調達	35
イノベーションとサステナビリティ	43
2019年における栄養ソリューション	44
スクレッティングについて	48

CEOのご挨拶

スクレッシング・サステナビリティ・レポート2019へようこそ。このレポートは、きわめて重要なタイミングでの発表となりました。

私たち皆がCovid19によって誰も想像したことのない状況に追いやられています。この危機以前の私たちが知っていた世界とポスト・パンデミックの世界が大きく異なるものになる可能性がある中で、私たちは環境問題だけでなく社会的責任に対する意識を持つ必要があるのだと痛感させられます。

全世界が不透明で困難な状況にさらされ続ける一方、この過酷な状況で重大かつポジティブな変化もいくつか見られました。特に、私たちが何よりも大切な人々や物事と私たちのつながりはさらに強化されました。また、コミュニティが一致団結したこと、彼らが共同体としての回復力を高めた

ことも私たちは知っています。

この厳しい状況においては食べ物が重要な役割を担っていたことは疑いようありません。親しい人と食事を共に味わうひとときは、私たちに安らぎと、毎日を生き抜くためのエネルギーを与えてくれましたし、思いやりを生み、希望をもたらす力になりました。この有意義な体験は、産地や生産過程までを含めて人々の食べ物に対する敬意を高めてくれました。

社会の機能に不可欠な産業として認識されていることは、水産飼料とそのサービスを手がけるグローバルリーダーである私たちの誇りです。長い間スクレッシングは、今後30年以内に90億人に達するとされる世界人口に、持続可能な方法で食糧を届けるグローバル・チャレンジに重点を置いてきました。健全な食料や栄養の確保に対し、魚やエビの養殖業が担うさらに重要な役割が広く理解された状況を踏まえ、最大のコスト効率、環境に対する最大限の責任ある方法で、動物の健康をも重視しながら生産者が最大の生産量を上げるためのソリューションを、私たちは提供します。さらにまた、それぞれのオペレーションや地域固有のチャレンジを行う養殖業生産者とも協働しています。

スクレッシング水産養殖研究センター（ARC）が主導する広範囲の研究開発プログラムにより、私たちの生産ラインナップと飼料原料が拡大しました。私たちは魚粉や魚油といった有限な原料に対するバリューチェーンの依存を減らすことを長期的な目標に掲げ、新たな原料の開発と商業的導入のため、多くの投資を継続しています。今後数年ないし数十年にかけて、この投資が養殖業に対し、多大なるプラスの影響を及ぼすだろうと確信しています。それと同時に私たちは、地球の健康に対するコミットメントを通じて、温室効果ガスの低減にこれまで以上に注力しています。私たちが暮らす世界を健康にするためのグループ全体のコミットメントの一環として、さらなる尽力を

行っています。

私たちはすべての製造について、温室効果ガスを削減するための責任あるアクションと戦略を模索し続けるとともに、原材料の調達法においても同様の効果を引き出します。

私たちはイノベーションを行う決意とともに、大いなる誇りを持って協業への努力をしています。サステナビリティの課題を推進すべく、私たち

はダイナミックなマルチ・ステークホルダーのグループに名を連ねています。パートナーシップを通じて重要な仕事を成し、追跡可能で責任ある、新たなレベルのベスト・プラクティスをバリューチェーン内で実現するため、協働を通じてより一層の努力をしています。

最後になりましたが、重要なことは、私たちがかつてないほどの影響力を手に入れている点を強く訴えることです。この新たな理解があれば、今後数年間あるいはさらなる未来に向け、より具体的な野心的な目標を設定することが可能になるのです。私たちの目標は、それらの目標を正しく配置し、よりサステナブルな産業への旅に導くリーディング・パートナーになることです。私たちの目標の多くは、近日発表予定のサステナビリティ・ロードマップ 2025でご紹介ならびにご案内します。そして、これらを含めた各種アクションが養殖産業の進歩を世界規模で加速し、最終的にはその製品に対し、より大きな信頼感と入手しやすさを最終消費者に与えることになると、私たちは信じています。



Therese Log Bergjord

Therese Log Bergjord, スクレッシングCEO



Therese Log Bergjordによるサステナビリティ・レポートの紹介動画

この報告書について



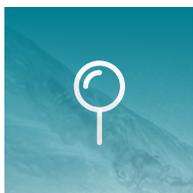
私たちのアプローチ

スクレッシングが長きに渡り真摯に取り組み続けていることの1つが、サステナビリティを目指す取り組みの進捗報告です。サステナビリティ・レポートは1999年から発行しています。当初はスクレッシング ノルウェーが中心となっていました。2013年からはグローバルビジネス活動も報告に含まれています。スクレッシングのサステナビリティ・イニシアティブはその営業活動と優先事項に密接に関連しています。



レポートの構成

スクレッシングのグローバル・サステナビリティ・レポートでは、スクレッシングとは何なのか、2019年のサステナビリティに関連する活動の実績を報告しています。本レポートは紙媒体でもウェブサイトからも入手できます。私たちのステークホルダーは従業員、顧客、消費者、サプライヤー、政府など多岐に渡るため、それぞれが最も関心を持つ情報を見つけやすいよう編集しています。各国のスクレッシングにおいても国に特化したサステナビリティ・レポートを公表し、その国の課題をより掘り下げて報告しています。



レポートの範囲

本レポートに掲載した量的データは、別途の記載がなければ2019年1月1日から12月31日までの1年間における、ニュートレコのスクレッシング部門に所属する全社の活動に関するものです。スクレッシング部門はニュートレコの養殖栄養とサービスに関する取り組みを担っています。ニュートレコの株主はオランダの企業SHVで、全ての公的な財務情報はSHVから報告されたものです。このレポートに掲載している財務情報はその一部に過ぎません。



レポートの枠組み

本レポートは、GRIスタンダードの中核オプションに沿って作成しています。また国連が掲げる持続可能な開発目標（SDGs）に関しても、当社がSDGsに沿った目標を設定し、またSDGsの達成を支援していることを、本レポート全体で示して説明しています。



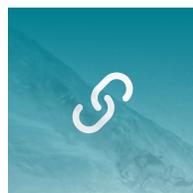
開示の保証

スクレッシングでは、本レポートで開示した情報の外部検証を行っていませんが、ニュートレコは外部企業と協力してニュートレコ・サステナビリティ・レポートで開示した情報を検証しています。その過程で本レポートの開示情報の検証が行われている場合は、その旨を本書に記載しています。



他のレポート

ニュートレコ・サステナビリティ・レポートを検証する中で、外部検証機関が3か所のスクレッシングの事業所を視察し、サステナビリティ・データの質、およびニュートレコのサステナビリティ指標の一部を評価しました。このサステナビリティ・データの詳細は、ニュートレコ・サステナビリティ・レポートおよび外部機関の報告書をご参照ください。



外部リンク

この報告書では外部サイトのリンクを多く記載し、私たちのプロジェクトやパートナー、目標についてより詳しく理解していただけるよう工夫しています。なお、記載外部リンクは、参照用としてご利用ください。

私たちの目標

養殖業が食料生産にもたらす影響は、最近の数十年間でまさに目覚ましい発展を遂げました。それは、急速に増加する世界人口による健康的なタンパク質の需要の高まりに連動し、最も急速な成長を遂げている動物性食品部門の一つで、2030年までに1億1千万もの製品供給が見込まれ、その大部分は直接人々によって消費されるものです。

私がスクレッシングに入社した1981年と比べて、これは飛躍的な進歩です。当時、ノルウェーのサーモン養殖業者の年間生産量は5,000トンでした。大きな目標は十分にあったものの、今の私たちが当たり前で考えている量を養殖するなどということはSFの世界の概念だったのです。この産業は目覚ましい台頭を遂げました

が、その道のりは必ずしも順風満帆ではありませんでした。たとえば前世紀末、養殖生産量の増加とともに魚用飼料として使用する水産原材料も増量し、環境団体やアクティビストによる厳しい監視対象になりました。

彼らはたとえば、一匹の養殖魚に対して天然魚をどれだけ使うのかと質問してきました。

今の消費成長傾向の先行きについても、彼らは不安を表していました。外部からの異議は、より責任ある軌道修正が行われ、現

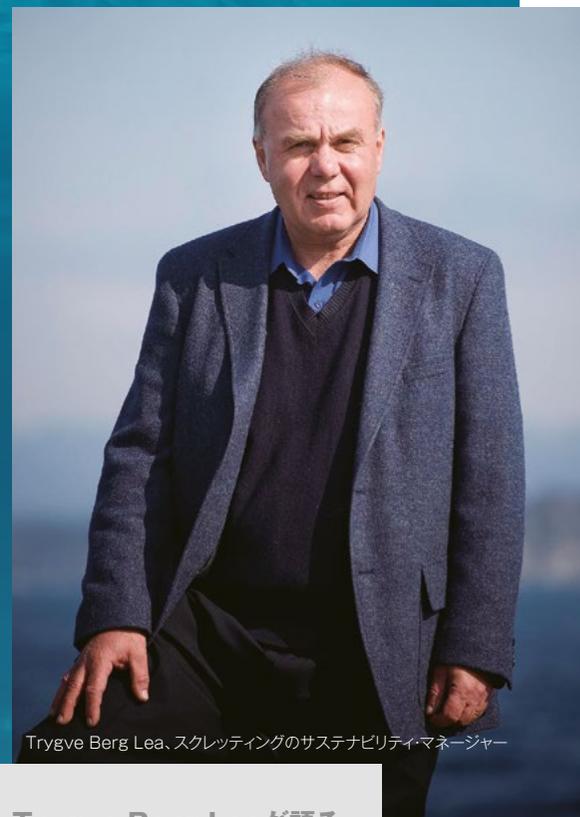
代的な養殖産業を形成するのに一役買うという意見もあるでしょうが、実際のところ、スクレッシングは一組織として常にサステナビリティの課題を掲げています。資源の有効活用は最初から私たちのビジネスの中核に位置するものでした。

私たちは常に、可能な限り多くの食糧を生み出すために、最大限の飼料を生産可能にする飼料原料を探しています。それと同時に、かつ同じ理由から、飼料効率の低減と、不要な死滅による主要食物のロスがないよう、魚の健康の保持と改善も重視しています。

スクレッシングは常にサステナビリティの課題を掲げています。

私たちはこれらのサステナビリティの目標を常に胸に刻んでいます。それはスクレッシングのDNAの一部であり、特に有意義な研究開発プログラムやイノベティブなソリューションのいくつかをもたらしてくれました。

一例をあげれば今日、魚の養殖業者やバリューチェーンから要請された場合、私たちは魚粉や魚類といった海洋性資源に一切頼ることなく飼料を生産する力を備えています。



Trygve Berg Lea、スクレッシングのサステナビリティ・マネージャー



**Trygve Berg Leaが語る
スクレッシングのサステナ
ビリティの目標**

私たちはさらに、使用する原材料すべてに対して厳格な資源調達基準を定めています。あらゆる飼料原材料の生産地情報と、責任ある資源のみを調達していることを把握することで、私たちが採用している検証法は、年々高度になっています。

単純に言えば、製品ないしサプライヤーがこれらの徹底した評価に合致しなければ、私たちはそこから購入しません。だからと言って、もちろんすべてが完璧に整っているという訳ではありません。まだすべきことはたくさんあります。しかし他の多くの食料生産分野と比べた場合、養殖産業が大いに発展するための道筋をつけたのは、このようなサステナビリティ重視のアクションでした。

私たちのビジネスは、成長と多様化を遂げてきました。サーモンをはじめ60を超える種類の魚を養殖し、多くの新しい地理学を包括しながら、2050年には90億人に達する人口に食料を届けるというビジョンがはらむ複雑さは、はるかに明白になっています。

過去にサステナブルなソリューションで課題を克服した私たちの力を大いなる誇りとする一方、グローバル規模において、私たちだけの力ではこれを成し遂げられなかったのも事実です。

私たちは、目的のある進歩のためには協働こそが重要となる新たな局面に移行しています。養殖産業を世界規模で推進し、より高い水準を達成し、可能な限りサステナブルな方法によって主要食物と生計の手段を提供すべく、バリューチェーン内で中心的役割にある他社や提携相手と協働することに尽力しています。これらのアクションの中核にある3本のサステナビリティの柱とは、「健康とウェルフェア」、「気候と循環」、「シチズンシップ」です。



気候と循環



健康と繁栄



地球市民

背景

多様な種と製品を擁する今日の水産サプライチェーンは、世界各地の数十億人に主要な栄養を供給しています。これらの食物は、人体の健康と発育の中核をなすオメガ3脂肪酸の主な供給源であるだけでなくカルシウム、リン、亜鉛、鉄、セレン、ヨウ素などのきわめて重要なミネラルや、ビタミンA・D・B、リジンやメチオニンといった必須アミノ酸も供給しています。

これについては当レポートで後ほど詳しく説明します。

たとえ少量でも海産物を摂取することで、あらゆる世代の人に栄養の面で目覚ましい効果を発揮することが期待されます。

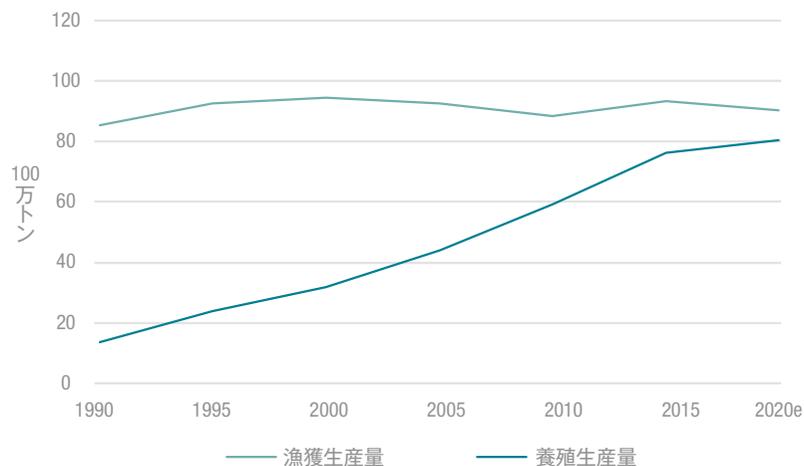
人口増加や所得向上、都市化と相まって、こうした健康効果は世界的な消費動向に強い影響を与えています。国連食糧農業機関（FAO）によると、今日ほど人々が多くの魚を消費した例は過去にありません。FAOの最新レポートのデータを見ると、2017年の消費量は1人当たり約20.5^{kg}で1960年代から倍増し、過去40年間は毎年、人口拡大率の2倍のペースで消費量が増加しています。

天然漁獲漁業が頭打ち状態にあることで、養殖産業には海産物の市場需要拡大の大部分を担うという重い責務が課せられています。この困難に養殖産業が何とか対処して

いること、その他の主要な食物生産分野に比べて速いスピードで成長していることが、やはりFAOによって実証されました。実際、養殖魚や養殖エビの消費量は天然魚の消費量をすでに上回っており、世界の漁獲量合計を1億1千万トⁿとして、2030年までに私たちが消費する海産物の60%が養殖になると予測されています。

スクレッシングでは、それよりはるかに貢献できていると考えています。明らかな成長傾向はみられるものの、世界中で消費されるタンパク質のうち魚や甲殻類が占

める割合は7%に過ぎず、一方で私たちが口にしている食物のうち水産物はわずか2%です。地球の表面の70%が海で覆われているのにも関わらずです。2050年に90億人に達する人口に対し、地球の境界内で生産した健全な食料を供給することを課題として見据えたとき、養殖産業というのは人類と地球にとって最も生産的でサステナブルなフードシステムの一つとして、独自に位置づけられるものなのです。



養殖魚と天然魚の生産量の比較。FAOの資料より

2019年、スクレッシングは230万トⁿの飼料を生産し、

一日当たり
2150万食
分の水産物
をもたらしました

スクレッシングとSDGs

2015年、国連は持続可能な開発のための新たなアジェンダの中で、貧困の撲滅、地球の保全、すべての人の繁栄を目指し、17項目から成る持続可能な開発目標（SDGs）を設定しました。その各項目に2030年までに達成すべき具体的な狙いが定められています。その達成のためには、政府、民間部門、市民社会、そして本レポートを手にする全ての関係者の取り組みが重要になってきます。私たちのニューテラ・プログラムは、多くの分野でSDGsに沿った内容になっています。例えば私たちのミッション「Feeding the Future」は、SDG2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」を確実に支援するためのものです。

ニューテラは、ニューテラ全社で実施するグローバル・サステナビリティ・プログラムでサステナビリティの実現に向けた私たちの取り組みとコミットメントを明確にしています。サステナビリティ・レポートで説明しているのは、主として持続可能な開発目標を新たに設定しようとする国連の取り組みを支援するために、私たちはこれからどうしていくか、これまでどんなことを達成してきたか、ということです。現在のサステナビリティ・ロードマップは、2020年までの達成を目指し数年前に作成されたものなので、現在2025年に向けたロードマップの作成を進めているところです。



SDGsに照らした進捗状況

SDG	ニューテラ社の目標	進 展	説 明
3	2020年までにチリで展開するピンコイ・プロジェクトを通して抗生物質の使用を半減させる取り組みに貢献していきます。	75%	2018年までに目標の75%を達成しました。目標は2020年まで継続します。魚は育成中なため最終結果はまだ出ていません。
8	2020年までに新興市場において5つの地域社会開発プロジェクトに着手し、零細養殖生産者に知識と成功事例を伝授していきます。	100%	5件から2件へプロジェクトを再調整しました。「コミュニティへの配慮」の章をご覧ください。
12	2020年までに、当社の新たなグローバル製品（全部で6品目）のうち4品目以上のニューテラ製品アセスメントを実施します。	100%	4つの製品アセスメントは実施済み。しかしスクレッシングはこのアセスメントが期待以上の価値をお客様に提供していないとし継続は中止しました。
13	2020年までに、ニューテラ全社でエネルギーと水の消費削減を促す効率化プログラムを開始します。	0%	この目標は延期されました。2020年、スクレッシングはScience Based Targets (SBT)（科学と整合した目標設定）レベルのエネルギー削減を実施していきます。
14	2017年、および2020年まで、ニューテラ全社の事業所において、KPIモニタリングプログラムを通じて影響のモニタリングと記録を行い、その影響を低減するための活動を引き続き促進していきます。	100%	詳細は本レポートの「製造による環境負荷」の章をご覧ください。
14	2020年までに、業界のパートナーや行政と協力して、ペルーにおけるマルチステークホルダーによる漁業振興プロジェクトを始動させます。	100%	詳細は本レポートの「海洋への取り組み」の章をご覧ください。
14	2020年までにペルーにおける漁業振興プロジェクトは完了する予定です。	64%	詳細は本レポートの「海洋への取り組み」の章をご覧ください。
15	2020年までに、主要農作物の生産に伴う森林破壊を低減するべく業界全体で解決策を見出す取り組みを支援します。	75%	スクレッシングはセラードにおける支援宣言に署名し、民間ステークホルダーの3社のうち1社としてセラードへの国際基金に参画しています。このイニシアティブはブラジルにおける政治的な問題で支障が生じており、生態系サービス（森林を耕作地に転換しない）への支払いは2020年まで一時中断しています。
17	2020年までに、外部パートナーと外部プラットフォームに機能的に連携し、スクレッシングのバリューチェーンにおけるサステナビリティの問題に対処していきます。	100%	詳細は本レポートの「グローバルステークホルダープラットフォーム（P55）」および様々な関連記事をご覧ください。

養殖魚は食と栄養の安全を保証します

世界の魚の消費量はこの20年ほどで急増し、1人当たりの魚の消費量がかつての倍近くなっています。こうした変化をもたらしたのは水産養殖技術の急速な発展です。人間にとって魚は重要な栄養源でもあります。人口が増え経済が発展するにつれ、健康な食生活に欠かせない食材としての魚の需要は、ますます高くなっていくでしょう。特に発展途上国では、たとえ魚の摂取量が少量だとしても、栄養価が高いため多くの人々にとって重要な栄養補給源になっています。魚はタンパク質と微量栄養素の重要な供給源であり、また必須アミノ酸も豊富に含んでいます。このため野菜と炭水化物中心の食生活でも良質のタンパク質を摂ることができます。

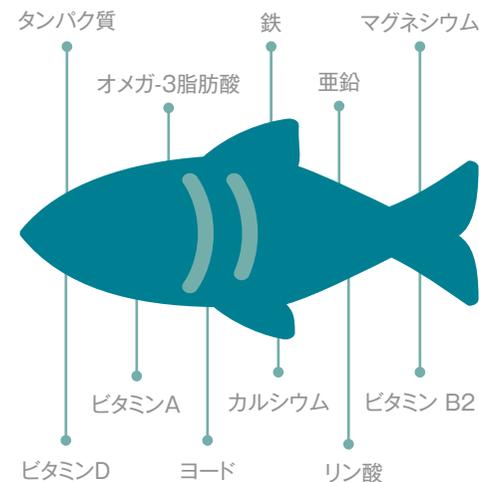
魚は亜鉛、リン、マグネシウム、セレンウムに富み、ビタミンA、DとB12も含まれています。また海産魚はヨードが豊富です。こうした不可欠な栄養素は、トウモロ

コシ、コメ、キャッサバといった、発展途上国の人々が主食としている穀物にはごく僅かしか含まれていません。多くの人々にとって、魚はこれらの栄養素の補給源として不可欠であり、主として農村部の貧困層で摂取されている低価の小魚も、骨ごと食べることができるため、同量の肉や大きな魚と比較してより多くのミネラルを摂ることができます。魚はまた脳や体の発達に欠かせない脂肪酸を含んでおり、この栄養素は乳児や子供、妊婦、授乳中の女性の食生活には特に重要です。

妊娠中にオメガ3脂肪酸を摂取することで、母子死亡率と関係の出産時低体重のリスクを減らすことができます。オメガ3脂肪酸は乳幼児の神経の発達にも不可欠な栄養素であり、それはほぼ魚だけに含まれているため、授乳中や妊娠中に魚を摂取することは極めて重要です。

魚、人間の栄養とSDGs

食糧としての魚はSDGsに大いに貢献しています。とりわけ食と栄養を確保するのに重要であり、また小児死亡率の低下、母親や人々の健康増進のためにも欠かせない栄養供給源となっています。魚の摂取は栄養状態を改善し生活の向上に役立つため、他のSDGsにも間接的に寄与しています。魚やエビの養殖業や加工業における女性の雇用を促進し、男女平等にも貢献することになります。



脳と体の発達



魚に含まれている脂肪酸は、脳と体の発達に重要な栄養素で、特に乳児や小児、妊婦、授乳中の女性、特に乳幼児や子供に不可欠です。

出産時の低体重リスクを低減



妊娠中のオメガ3脂肪酸の摂取は、母子死亡率と関係のある出産時低体重のリスク低減につながります。また乳幼児の神経の発達にも欠かせない栄養素です。

透明性と信頼

バリューチェーン内で関わりを持つステークホルダー各位との間に透明性と信頼性を築くうえで重要な鍵となったのは、食料の品質と安全を守る私たちの姿勢でした。自身が口にする食物に対する消費者の意識が高まる一方の世界において、このことが果たす役割は今日的な意味を持ち続けます。

サステナビリティへの取り組みは私たちの人と魚の健康を責任の中核に据え、私たちのビジョンを共有できるパートナーを選んで協働することで、経済的な側面はもちろん環境保護、人権や労働者権利も含めた社会的発展の視点からも責任ある調達を行っています。

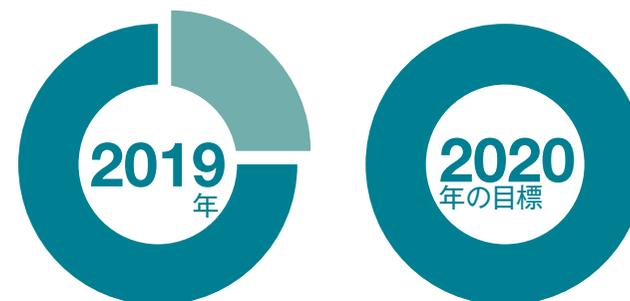
私たちはグループ内外と強力な協力関係を築き、成功事例の共有によって知識を集結し、リスク評価の監査を実施することで原材料の最適な安全性と品質水準を保っています。そうすることにより、増加する世界人口に対し安全で健康的な水産物を生産するお客様のサポートを継続して行うことができます。

そこで、私たちやお客様が操業する市場ごとの規制を考慮し、リスク評価によって高いリスクが示された場合はどこであっても、認可原材料を購入するか、あるいは環境的ないし社会的水準の認可を受

けるための改善プログラムに参加するようサプライヤーに呼びかけ、支援を行います。私たちはこれらの情報やあらゆる原材料について、海産物については漁場が責任ある管理を行っているか、大豆のように高リスクな植物性原料については森林破壊のリスク評価を行っているか、詳細な情報が得られる徹底した追跡システムによって遡ることができます。

私たちは2019年にグローバル・サプライヤー監査の75%にサステナビリティ要求事項を入れました。2020年はこれを100%にするという目標を掲げています。これに連動する形で、品質保証およびキービジネスのプロセス管理をモニタリングするため、総合的な品質管理体制の内部プロセスを強じていきます。バリューチェーン内の主要なビジネスパートナーと継続的に協働し、より透明性と信頼性の高い養殖産業にするための道を常に先導することが、私たちの使命です。

サプライヤー監査のサステナビリティ導入目標



ニュートレース/Nutrace®は原料から飼料まで品質と安全を守るべく、スクレッティングがグループ全体で取り組むマネジメントプログラムです。ニュートレースは、養殖飼料の製造において想定しうるあらゆるリスクを最小限に抑え、不測の事態が発生した場合には即座に異常を発見し迅速に対応できるよう開発したものです。他にはないユニークなコンセプトに基づき、自信をもって安心できる養殖飼料をお客様にお届けしています。

社内のあらゆるオペレーションに監査を実施し、すべてのサプライヤーに対しては、最高品質で再生可能な責任ある資源調達を徹底するため、総合評価と承認プロセスを設けています。

受け入れ時からすべての配合過程、飼料納品まで、認可されたすべての原材料に対して徹底した解析を行っています。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

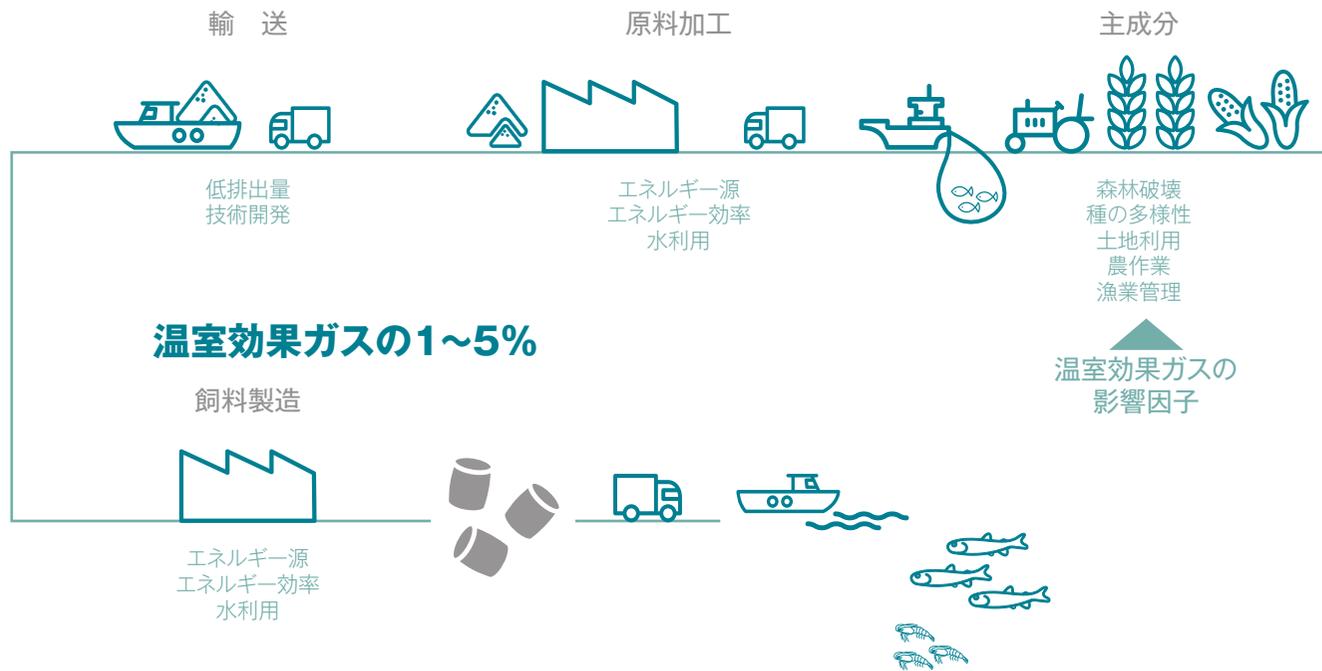


飼料の環境負荷

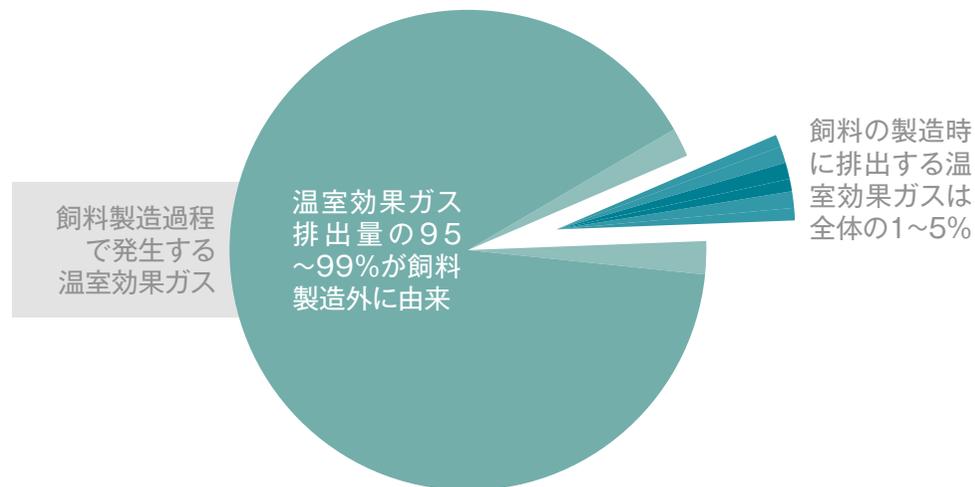
飼料は、養殖魚や養殖エビの健康と安全を保証するうえで重要な役割を担い、養殖プロセスの効率を大きく上げる要ともなりえます。飼料効率を適正化して利益を上げる一方、飼料はさらに、特に大きな環境影響要因の一つに貢献しています。温室効果ガスとは、たとえば1kgの養殖飼料の製造による気候変動影響を評価するものです。温室効果ガスには、問題となる活動からのCO₂排出量だけでなく、他の温室効果ガス（メタンガスや亜酸化窒素など）の排出量や、場合によってはたとえば森林破壊といったその他のタイプの気候影響も含まれます。簡単に説明すると、これらすべての影響を加算し、CO₂に換算します。つまりこれと同等の温暖化をもたらすCO₂の量です。養殖飼料1kgの温室効果ガスに含まれるのは、配合過程、養殖場までの飼料の輸送による直接の排出量だけではありません。

飼料に使う穀物の栽培、飼料原料の加工プロセス、採掘活動、ビタミンの製造プロセス、原材料の輸送といった大量の間接的排出量も含まれる数値です。ここに挙げているのは、関与するプロセスのほんの一例です。こうして考えてみると、ある飼料が作られる過程を遡れば無数と言えるほどの膨

温室効果ガスの95~99%



大な経路が存在します。温室効果ガスを低減するには、バリューチェーン全体を通じて削減に取り組まなければなりません。



製造による環境負荷

魚とエビの飼料供給を担うグローバルリーダーとして、スクレッティングは原料を責任ある方法で調達しています。そしてそれを配合した飼料をお届けすることで養殖産業のサステナビリティの進歩に貢献しています。同じように重要な取り組みとして、これらの飼料の製造過程で私たちのグループが規律を徹底し、全世界の製造拠点で注力しているエネルギー利用と二酸化炭素（CO₂）排出量、廃棄物および水使用の削減を責任もってすすめています。

当社の製造が直接生み出している環境負荷

を最小化し、製造拠点を置いている地域社会に有益な雇用機会を創出することを常に目指しています。

私たちは四半期ごとに5つの環境的・社会的な製造KPI（重要業績評価指数）のモニタリング、記録および報告を継続しています。2016年に開始して、現在は財務報告システムを通じて全ての工場から報告を行っています。私たちは引き続き改善を目指し、成功事例を全体で共有しています。

スクレッティングは現在、世界17か国、33

か所を拠点に操業しています。年間の飼料生産量は合計230万ト。製造施設の建設や閉鎖、多くの地域で進行中の施設拡張などにより、環境負荷は複雑に変動しています。私たちは4つの環境KPIのモニタリングと報告を継続的に行っています。その報告プロセスは第三者機関により注意深く監査されることでデータ品質は常に改良されています。

Hilde Roald、スクレッティングオペレーション
ディレクター



12 つくる責任
つかう責任



13 気候変動に
具体的な対策を



エネルギー



CO₂排出量



水利用



廃棄物発生量



休業災害 (LTI)

スクレティングでは、特にエネルギーと水利用、埋め立て廃棄物において業務の効率化を図り、サステナビリティの合言葉「producing more from less (より少ない原料からより多く作り出す)」を製造現場で実現しています。

2019年の飼料1トンのエネルギー消費量は、2018年に比べて2%増加しました。CO₂排出量は4%増で飼料1トンあたり最大81kgのCO₂換算でした。これらの数値の増加は、主に建設工事とイギリスの工場閉鎖の影響によるものです。

取水は飼料1トンあたり635リットルで3%増加しました。これは報告書の構成による影響が大きく、使用した水量のみならず、排

水した時より水が浄化される循環システムの増設があったためです。

飼料1トンあたりの廃棄物発生量は、2018年から微減の8kgでした。建設工事、サイロやタンクのメンテナンスと洗浄などの不定期な活動により、廃棄物発生量は年ごとに変動します。

2019年に行った投資と変革により、2020年の当社の環境負荷は大いに改善されたものと自負しています。

2018年から2019年のKPIの変化

+2%



エネルギー

+4%



CO₂排出量

+3%



水利用

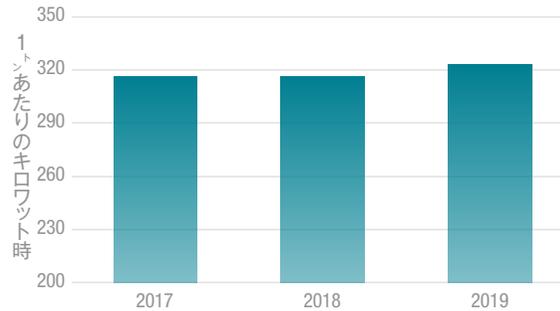
-1%



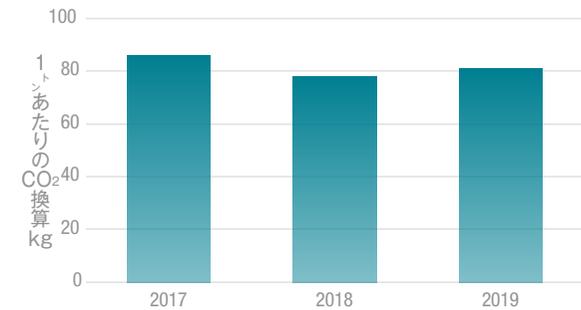
廃棄物発生量

右に示す数字はスクレティング・グループによる飼料1トンあたりの業務KPIです

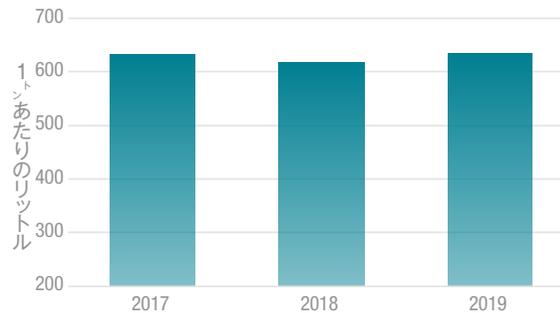
エネルギー使用量



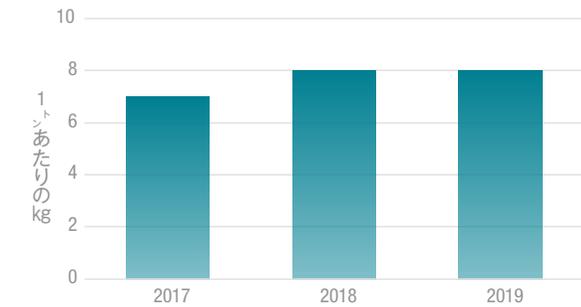
CO₂ 排出量



水利用



廃棄物発生量



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

12 つくる責任
つかう責任



13 気候変動に
具体的な対策を



Fjordfrende (フィヨルドフレンド)

当社は製造拠点のエネルギー消費量を抑えるとともに、物流業務による環境負荷の削減にも重点的に取り組んでいます。スクレッティングは2019年、Cargill（カーギル）社とパートナーシップを組み、両社のノルウェー産飼料製品を別々に分けて同じ船舶で輸送する取り組みを行いました。これによって輸送便数とコストを下げつつ、飼料の輸送に関する温室効果ガスの排出量の1/5を削減しました。

Cargill Aqua Nutrition, North Seaのマネージング・ディレクターのFrederik Witte氏は次のように語ってくれました。「私たちはこのコラボレーションに“Fjordfrende”と名付けました。“fjord friend（フィヨルドフレンド）”を意味するこの名は、フィヨルドに優しい輸送のための協働を象徴しています。」

2社のこの協力関係は長い目で見れば輸送効率を著しく向上し、ノルウェーのサーモン養殖業者に向けたサービスのレベルを引き上げていくと、両社は確信しています。

このパートナーシップによる温室効果ガ

ス削減効果は、年間当たり車両7,500台分あるいは1,500万～2,000万kg分のCO₂に相当します。

「私たちはこの提携関係によって自社フリート（輸送手段）の稼働率を上げ、環境負荷を大幅に削減できるでしょう。」Witte氏はそのように語りました。

スクレッティングノルウェーの前マネージングディレクター、Erlend Sødallは「私たちは養殖業のより良い流通モデルを提供しながら、生産力の最大化によって効率的なシステムを構築しています。積載量をうまく活用し、運航距離を短縮し、投資機会を拡大する予定です。」と述べました。

将来的には飼料輸送手段への投資により、さらに適切で多機能型の飼料輸送が実現し、温室効果ガスの排出量も減少するでしょう。

1回の輸送で2社分の貨物を運ぶことは現状のサービスのレベルを維持するだけでなく、イノベーションと開発のためのより良い基盤をも築くことになります。



7,500 車両分
または
1500万 ~
2000万kg のCO₂
に相当する

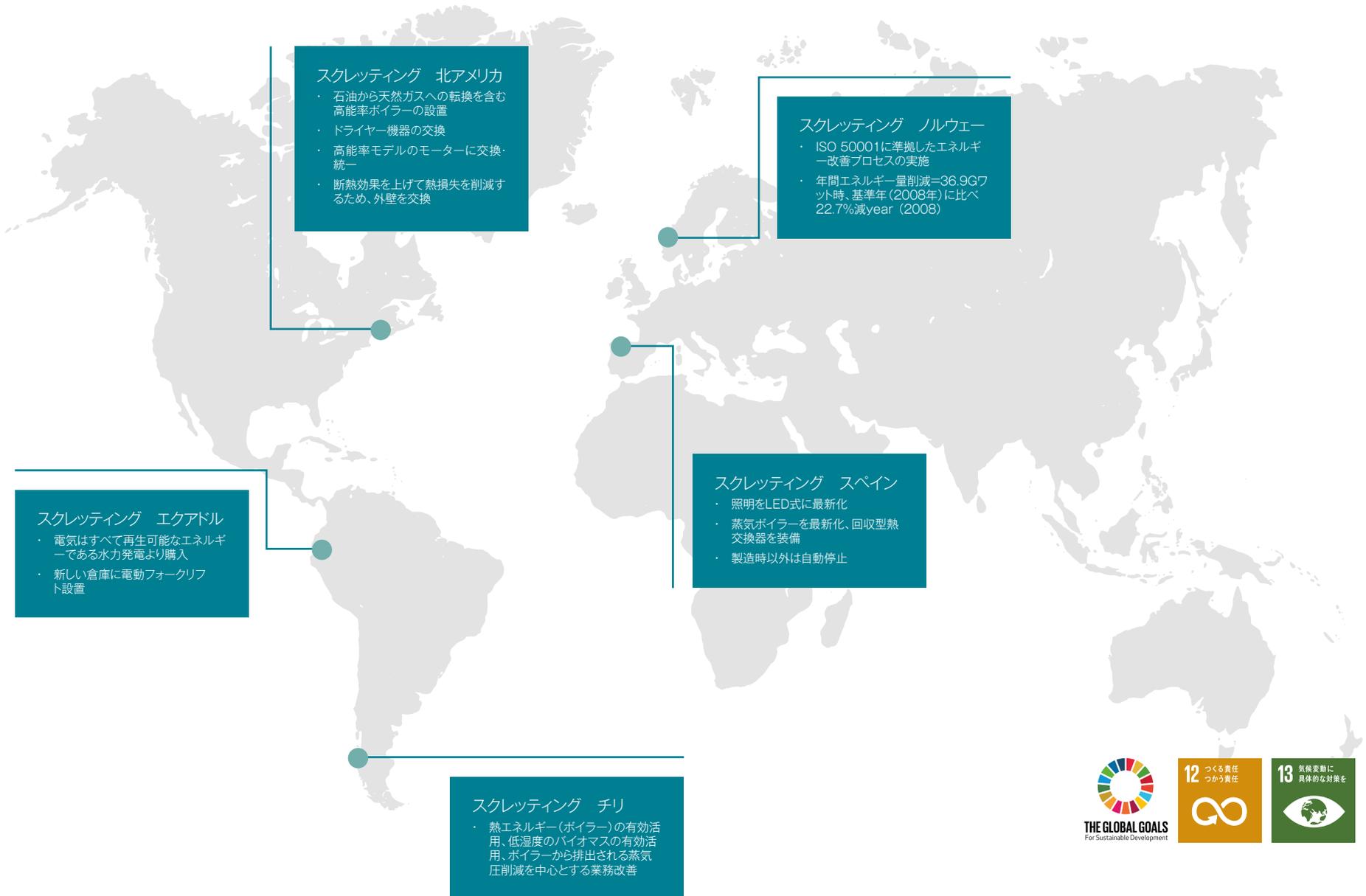
温室効果ガスを削減



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



2019年の製造におけるサステナビリティハイライト



エクアドルのプラスチックの見直し

世界のプラスチックごみの脅威に対する意識の高まりを受け、当社のようにサステナビリティを重視する事業は、自社の業務がもたらす環境負荷に関してさらなる配慮を迫られています。

スクレッティングではこの意識を原動力とし、日々新たな取り組みが生まれています。スクレッティングエクアドルが立ち上げている、最新の構想も広い範囲に影響を及ぼしうるその一つです。

世界有数のエビの生産国であるエクアドルでは、私たちの飼料が大量に使われています。この飼料を入れていた中古のビニール袋の責任ある再利用を徹底するため、私たちはSoluciones Pro Medio Ambiente Prambi社とNutec Representaciones社の2つのプラスチック会社と提携しました。

私たちは独自の循環型経済戦略を共同で考案しました。当社のエビ用飼料の輸送を行う物流業者が、空のポリ袋と養殖場から出たプラスチックごみを回収し、それらすべてをドゥランにある当社施設に運びます。

仕分けしたごみはNutec社が他の産業向け原料にする一方、中古の袋はPrambi社がエビ養殖池の水門用の板の材料として再生します。従来の木製水門は、過酷な天候のもとでは長く使うことができません。

リサイクルのプラスチック板の寿命はそれに比べて5倍も長く、エビの養殖業者は大幅な節約ができます。木製水門の場合、エビの養殖場1,000ヘクタールあたり67本

の木が伐採される計算になりますが、この板を採用することで森林破壊も抑制できます。

この取り組みは地域のエビの養殖業者が環境負荷を抑制するモチベーションを持つとともに、エクアドルの他の産業にもヒントを与え、さらに言えば、それぞれの事業活動においてより環境に配慮した責任あるアプローチを実行するよう促すことにつながります。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



人々への配慮

スクレッシングで働く人々は、私たちのミッション「Feeding the Future」を担う中心的存在です。このミッションを果たすために活力と情熱に満ちた人々が必要です。それは、国を越えてともに働く人々、「We（私たち）」は「I（私）」よりパワフルであることを知っている人々、ベストなソリューションはオープンな協働関係から生まれることを理解する人々なのです。私たちがイノベーションの課題に取り組み、責任感と創造性を備えたビジネスリーダーたり得るのは、そのような人々の力があるからです。

飼料の先の新たなビジネスチャンスを見通し、ますます創造的で職域を超えたチーム

を作り、市場での競争力を高めるための新しい人材と思考を取り入れながら、スクレッシングはさらに進化し続けます。

優秀な人材を魅了できるよう、その一人一人が業務の可能性を最大限に発揮できるよう、私たちは多様性に富み、公正・公平な環境の提供に努めます。

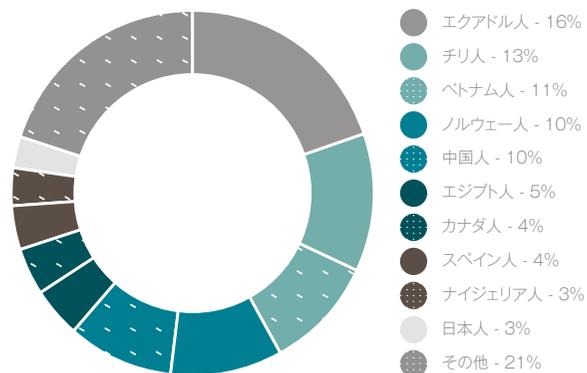
近年は、職場の女性従業員のエンパワメントを推進するプログラム「Taking the Stage（テイキング・ザ・ステージ）」など、私たちの多様性と包括性（D&I）を前面に押し出す重要な取り組みがいくつか導入されています。



Solveig Holter, スクレッシングHRディレクター



スクレッシングで働く人々の国籍



セーフティ・ファースト・プログラム

健康と安全は私たちが重点を置く理念の核になるものです。その重要性はニュートレコの指針「ヘルス・セイフティ・エンバイロメント（HSE）」にも明記されています。この指針が定める規則および基準は、スクレッシングの全業務において強制力を持つもので、いかなる例外も認めることはありません。

2018年、労働災害率が増加し、企業内HSEチームはこれを減少に転じるための対策を迫られました。SHVグループ傘下の他社との共同開発で、ニュートレコ用の安全文化プログラムが作成され、2018年1月にニュートレコの執行委員会の認可を得ました。

2019年、この安全文化プログラムに新たな「救命ルール」が加わりました。8項目からなる救命ルールは、ニュートレコ内の高リスクな業務活動を管理するため、企業内HSEが定義したものです。第1と第2四半期には、ビデオやポスターなどルールごとの救命用ツールが制作されました。これは2020年初頭まで続き、新しい救命eラーニング・ツールも立ち上げることになっています。第4四半期は、ニュートレコ各社と共同で第3回国際安全週間を運営する予定です。

休業災害の件数は2018年の49件から2019年の21件へと58%減少し、同プログラムはすでに際立った効果を示しています。



これらの対策が目覚ましい成果を上げ続ける中、私たちは先ごろ、当社のD&Iの状態を把握してビジネスに不足しうる部分を特定するため、地域別の新たな取り組みにも着手しました。当社におけるジェンダーの実態について、まずは重点的に突き止めていきます。それに続き、国籍や考え方についても明らかにする調査も行います。

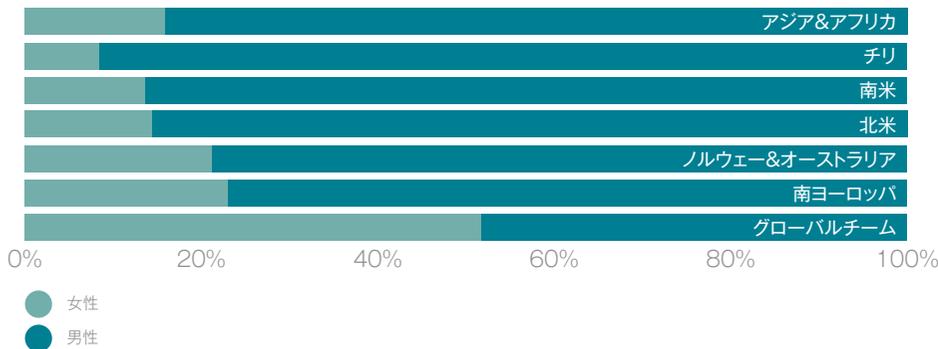
その調査結果をもとに、各地域のニーズと規則に合致した新たな行動計画を構築し、各事業所が独自のプログラムを遂行し認識を深めていきます。

一方、新入社員および上級管理職の求人において女性を採用するなどKPIの最低限の

決定事項になっています。これらの人事戦略を円滑に運用し、また他のD&I目標を達成するために、新たなツールを取り入れていく予定です。

「スクレティングがグローバルに成長していくことは、新しい才能を魅了し、ジェンダーバランスを整えるための素晴らしい機会をもたらしてくれます。進歩し続ける私たちには、それに見合った高い多様性が必要となるはず。養殖産業以外の分野から、それぞれが異なる背景、経験、考え方や発想を備えた多くの人材を迎えることで、私たちの文化と事業はさらに強化されるでしょう。」スクレティングHRディレクターを務めるSolveig Holterは、そのように語りました。

地域別ジェンダー分布



人 権

人権は世界中のあらゆる人が有する基本的な権利であり自由です。それは法のもとに保証され、尊厳や公正、敬意、平等とともに共有された重要な諸原則に基づいています。

これらの原則の多くは、労働環境においても人々を保護するためにあります。

スクレッティングと人権

スクレッティングは2019年、全従業員に対する新たな行動規範を定めました。この行動規範は、私たちが正しいと考えるビジネス方針を定義したものです。その内容は広範囲に及び、人権および労働者権利に関するグループ全体の指針についても明言しています。新しい行動規範は以前の倫理規範に替わるもので、親会社のSHVが定めたEthics&Compliance（倫理規範とコンプライアンス）に沿っています。

私たちの行動規範の根拠を成す主原則を以下に挙げていきます。

- ・従業員やビジネスパートナーに対する尊重と感謝を示し、安全で協力的、包括的な職場環境を提供するよう努めます。
- ・性別、人種、宗教、年齢、障害の有無、性的指向、国籍、政治的見解、社会的ないし民族的出自による差別を行いません。
- ・採用、処遇、昇進において平等な機会を提供し、従業員ならびに求職者の実績や

資格、職能に応じた報酬を支払います。

- ・ハラスメントや冒瀆的行為を排した労働環境の提供に努めます。ハラスメントには威圧的ないし攻撃的な環境の要因となる不快な言動や視覚的・身体的振舞いなどが含まれます。
- ・すべての従業員が労働組合に加入する権利と、法に基づいて従業員代表を擁する権利を尊重します。また、団体交渉への参加権も認めています。
- ・児童労働ほか一切の強制労働を認めません。雇用や就労の最低年齢は、国法が定めた義務教育を終了する年齢を下回ってはならず、いかなる場合にも15歳以上でなければなりません。
- ・当社は国際労働基準に従っています。すべての従業員に対し、各国の政府が定める法定最低賃金を保証します。
- ・従業員ならびに関係者の健康と安全の保持に努めています。すべての従業員はニュートレコのHSE Policy, Standards and Procedures (HSE指針・基準・手続き) を順守しなくてはなりません。



倫理規範と法令遵守

スクレッティングは社内の人材と外部相談役の両方を活用して、自社の事業活動に関係するすべての法規制への完全なコンプライアンスを確保しています。スクレッティングの従業員はニュートレコの行動規範によって義務づけられている一連の訓練を受けています。

さらに内部告発に関する「SpeakUp」を導入し、従業員の匿名性を守り安心してかつ効率的に報告し、また抱えている疑問を協議するための仕組みを構築しました。

2018年に導入された新たな政策には、第三者適正評価、賄賂・腐敗防止、貿易制裁、輸出管理などがあります。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development





Olav Kjeldstad、スクレッティングEthics & Compliance (倫理規範と法令順守) 取締役部長

バリューチェーンにおける人権

国連の人権に関する指導原則では、企業はその営業活動を通じて、または取引先との関係の結果として、他者の人権に悪い影響を及ぼすことがあると指摘しています。取引先との関係にはバリューチェーン内のすべての関係者が含まれます。

人権に対する企業責任として私たちに期待されているのは、権利の享受に悪影響を与えることを回避するだけでなく、その影響が直接関係していなくとも、取引先との関係の中で間接的に私たちの製品やサービスに関わりを持つ人権への影響にも取り組むことです。

人権への悪影響は、直接的あるいは戦略的サプライヤーの最上位から何層にも及ぶ下請けのサプライヤーや契約業者、さらに原料納入業者に至るまで、サプライチェーンのあらゆる段階で起こり得ます。私たちは人権尊重の責任を果たすため、上位層に限らずサプライチェーンのあらゆる階層におけるすべての人権リスクを把握するよう努めています。

スクレッティングでは、適正な労働環境の確保と労働者の基本的かつ普遍的人権の促進を最優先しています。適正な労働環境の

提供はそれ自体がゴールであるとともに、社会的に持続可能な世界経済の実現に欠かせません。最低必要条件としての職場での権利は結社および団体交渉の自由、児童労働の撤廃、強制労働の撤廃、差別の撤廃の4つの主要カテゴリーに区分されます。当社が特に重視しているのが児童労働廃止の取り組みです。強制労働廃止は、それとは別の優先項目としています。

スクレッティングでは各サプライヤーに対し、その事業活動において基本的人権と労働者人権を尊重するよう求めるサプライヤー行動規範を策定しています。さらにその先のサプライヤーに対しても、同様の要請を行うよう呼びかけています。それに加えて毎年、15ないし20のサステナビリティ監査を実行しています。

監査のチェックリストには、児童労働などの人権に関する評価項目も多く組み込まれています。

コミュニティへの配慮

地域社会を支援することはスクレッシングの長期的な繁栄をもたらします。私たちの指針と施策は経済的価値をもたらしながら、社会のニーズと課題に取り組みながら社会的価値をも創出するように考えられています。地域社会の支援は、学校や幼稚園など多くの社会活動のサポートにもつながります。また、各国の飼料原料の開拓を通じて、地域の産業を支援することもできます。

エジプトにおける女性と若者の雇用訓練

スクレッシングエジプトは2019年、Sawaris Foundation for Social Developmentおよびオランダ大使館と共同で、400名の女性と若者の職業訓練と雇用を実施しました。参加者は品質分析と実験調査、生産工程、購買、サステナビリティ、スクレッシングにおける価値の実践などについて、スクレッシングエジプトで訓練を受けました。

このプロジェクトは女性の権利を推進することに焦点が置かれ、教育と技術向上のため、2019年に本部長のAyman Rostomをはじめとする8名の従業員が携わりました。

社会還元:スクレッシングベトナム、子供たちを学校へ

2019年、スクレッシングベトナムが取り組みを続ける「Skretting get kids to school」プログラムが9年目を迎えました。

地方公共団体職員や顧客、教員、生徒らと協力し、全国の養殖所のある10を超える地方の子供たちに1,200点近くのギフトバックを配布しました。今年、学校の新年度に必要なものを子供たちに届けるため、バックの中にはバックパック、ノート、ペン、水のボトル、帽子が詰められました。

プレゼントやゲームだけでなく、このプログラムは、スクレッシングの飼料袋をリサイクルしたギフトバックを支給することで子供たちや親たちの環境への関心を高めています。

「毎年行っているこの活動は、スクレッシングベトナムが行っているベトナムの養殖業者と地域社会への取り組みを周知するものとなっています。」スクレッシング ベトナムでマーケティング&コミュニケーション・マネジャーを務めるVan Thuy Nguyenはこのように語ります。「この取り組みは私たちの使命である『Feeding the Future』とも完全に合致するものです。」

エクアドルの若者たちと働く仲間に夢を

スクレッシングの他の全社同様、スクレッシングエクアドルのチームは様々な背景に応じた教育につなげる支援を行うことで、従業員とその家族の福利厚生に積極的に取り組んでいます。2019年に教育および家族サービスの補強の一環として、12~18歳の児童向けに、互いの経験や人生の目標を共有し、それぞれの夢の実現を阻む壁をいかに乗り越えるべきかを話し合うワークショップを開催しました。

このチームは同プロジェクトで、従業員が仕事仲間の学業修了を応援する「Big Brother」プログラムも引き続き行いました。

彼らの学費はスクレッシングが負担しています。プログラムの第1陣となる4名の卒業生が2019年に学業を終えたことを、私たちはたいへん誇らしく思います！



ナイジェリアのナマズ養殖池の収益性を高める

私たちは2015年にニュートレコと提携し、ナイジェリアのイバダン地方のナマズ養殖の生産と収益性、環境サステナビリティの強化とともに、小規模養殖業者が貧困状態から脱するための支援を行うキャットフィッシュ・サステナビリティ・プロジェクト（CSP）に取り組みました。

CSPはニュートレコとスクレッティングナイジェリアが出資し、司法開発平和委員会（Ibadan Justice, Development and Peace Commission）が支援を行っています。

2019年にプロジェクトに新規加入した227名を含めた計485名の養殖業者が28のグループに分かれ、互いの成功事例を共有しながら学び合いの機会を持ちました。

1年をかけてマネジメントの成功事例を統合し、彼らの事業のサステナビリティを向上させるための研修や相談コンサルティング、視察を行いました。

結果的には計60%の養殖業者が完全に訓練内容に準じた活動で、2016年に65%だった魚の生残率が2019年は93%まで向上しました。

参加した養殖業者の所得は維持もしくは上昇し、1養殖業者当たりの収益性の平均値は2016年の11%から2019年の27%に改善しました。

2019年、新規グループの養殖業者の利益幅は0.5%から14%に増加し、既存グループは平均33%の利益幅を維持していました。

1 養殖業者あたりの収益性 平均は2016年の11%から 2019年の27%に上昇

オグン州のHyfar養殖場を視察した3つのグループは、その経験をもとに、4つの魚の販売経路の開業を決定しました。

同プロジェクトの共同経営や共同貯蓄、共同信用などの研修により、養殖業者は共同活動の仕組みを学びました。今では190名以上の養殖業者が、事業を立ち上げる際に不可欠な支援を提供する各グループの信用取引を利用できるようになりました。

ナマズの稚魚の低品質、養殖業者向け小規模金融による不十分な資金、出荷サイズ（850~1000g）の魚の売値の低さ、現地の長期干ばつ期の劣悪な給水事情が引き起こす病気など、同プロジェクトには今なお課題が山積んでいます。

2020年は年末までに700名を目標

として、さらに当プログラムの養殖業者を増やす予定です。ナマズの市場価格安定を目指し、養殖業者による協力組合も設立されます。収益性を上げるために、付加価値製品の生産やオンライン販売ツールといった市場を重視したイノベーションも組み込んだ計画を進めていきます。



JDPCとスクレッシングの協働で展開される「ナマスによるコミュニティ開発プロジェクト」に参画した事で、私の養殖事業には以前の手法では実現しなかった「簡便さ」と「利益」がもたらされました」

アヨアデ・アデラブ
アッベホバフィッシュ養殖者グループ
(イバダン市アプテ、ナイジェリア)

「最適な管理手法を導入以来、私の養殖場では慢性的な病気の発生が抑制されています。例えば、現在養殖中の孵化後3ヶ月のナマス群は養殖池の中で一度も病気の発生に見舞われていません。毎月のように病気が発生していた以前の手法ではまず考えられない事です。」

イビトモシン・ヨシュア
グリーンリーフグループ
(イバダン市オロージュ、ナイジェリア)

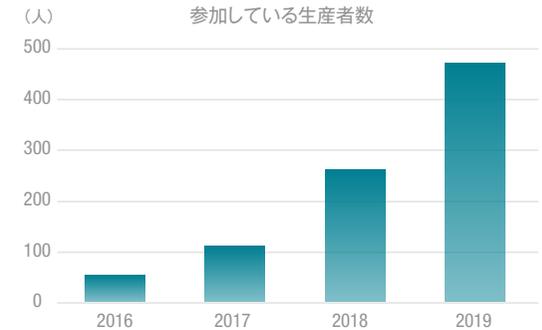


本プロジェクトは、イバダン拠点のNGO、司法開発平和委員会 (JDPC) との協働によって実施されています。



	2016	2017	2018	2019
増肉係数	1.7	0.9	0.94	1.204 ^a
平均出荷サイズ (kg)	0.6	1.2	0.863	0.89
生存率 (%)	69	90	95	93
年間生産サイクル	2	3	3	2-3
生産者一人当たりの平均利益 (N)	11	28	35	27 ^b
成長率/週 (g)	25.6	48.5	51.52	43.42 ^c
池入時の平均体重 (g)	5.48	51.86	72.88	65.45

a 増肉係数が向上したのは、生産者間でより低価格なスクレッシング飼料の使用が増加したため(例年より)。
b 生産者一人当たりの平均利益の減少率は、ナマスの市場価格が2019年に下落したため。
c 成長率の低下は、一般的な病気の発生と水質不良・降雨量の少なさが相まって引き起こされた。



小規模ティラピア生産者が、ザンビア市民の魚消費の需要を満たす

アフリカ中南部のザンビアでは、人口の半数以上が貧困ライン以下で生活しています。水産養殖はザンビア経済における重要セクターであり、ザンビア人はタンパク質摂取の大部分を魚に頼っています。

私たちが実施している「ティラピア地域開発プロジェクト」は、ムプルング地域の小規模生産者の生計向上を支援することに重点を置いています。この包括的プロジェクトの参加生産者は45%が女性です。ザンビアでは多くの世帯において女性が生計の重要な担い手であり、女性のプログラム参加が非常に重要となっています。

プロジェクトに参加した生産者チームは既に地元コミュニティに良い結果をもたらしています。参加者はプログラムを通じて「一貫性あるデータ管理」「定期的なサンプリング」「良質な稚魚を使用することの重要性」などを学び、事業を改善する手法を自身の養殖事業に取り入れています。

その中でスクレッシングは、生産者にとって好ましい結果をもたらす良質な飼料を提供してきました。

参加した女性の一人、カルグウィシャ・アストリダさんは、「性転換稚魚（ティラピア養殖ではオスの方がメスよりも早く成長するため広く行われている）を用いた養殖手法というものがあることを知りませんでした。知ったことで、私の養殖手法が一変しました」と語っています。

40人のティラピア生産者のうち、45%が女性

本プロジェクトは「成長の遅い稚魚の使用」「69.9%という生存率の低さ」「ティラピアの市場価格の下落」「利益率の低さ」などの課題にも直面していました。また、展開地域が僻地であることが魚の出荷輸送を難しくしており、それが本年度の収益にも悪影響を与えました。更に、雨季に発生した洪水で養殖池の水没を被った4件の生産者は損失を計上することとなりました。

参加している生産者達は、成功を糧としながら、問題解決のスキルをいかに向上できるかを常に探りながら前進しています。私たちは現在、ザンビアにおける今後のプロジェクトを可能とするため、技術支援を提供するNGO、飼料卸業者、政府関係者など、様々な相手とのパートナーシップの機会を探っています。



『アクア・イン・ボッカ!』ハンドブック

2017年、スクレッティングイタリアは、「サステナビリティ」というコンセプトを活用し、様々なステーキホルダーの間に「共通の価値観」を創出していく「ステーキホルダー・エンゲージメント・プロジェクト」を開始しました。そこで、フェイクニュースの被害と戦い、イタリアにおける自国の養殖製品について認識を向上するためには、サプライチェーンの様々なステーキホルダー（飼料供給者、養殖生産者、サプライヤー、流通業者）が協力してメッセージを発信していく取り組みが必要であると分かりました。

本プロジェクトは、各種取り組みや一般消費者向けイベントを実施した後、2018年後半にアクア・イン・ボッカ! (Acqua in Bocca!) と呼ばれるコミュニケーション冊子の作成をもって重要なハイライトを迎えました。業界と消費者の間の情報ギャップを埋める事を目的としてステーキホルダーの連携によって共同作成された実践的なハンドブックであり、「人間に必要な栄養」「サステナビリティ」「動物福祉」「イノベーション」といったトピックごとに、養殖に関連するよくある質問が集約されています。

「NGO団体、小売業者、シェフ、ジャーナリスト等も含む、バリューチェーンのさまざまな関係者との2年間の協働を経た今、私たちの顧客である養殖生産者の中には、既に結果として業績の改善を実感している方々もあり、その他にも様々な養殖生産者の方々が、彼らのお客様に向けた情報発信ツールとして本冊子を使用しています。」
「養殖生産者が自分たちの生産するものの価値をよりよい形で伝える助けとなり、

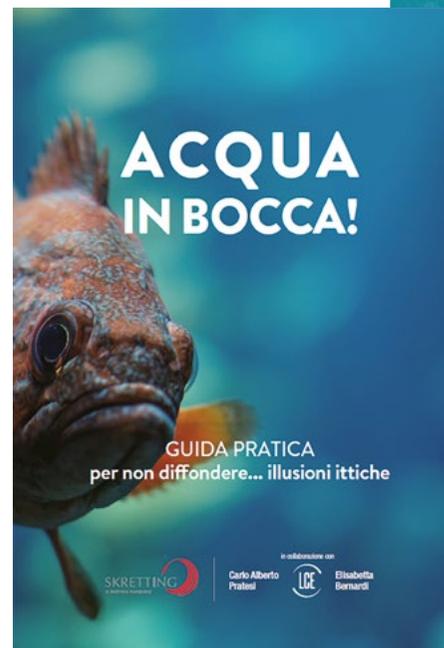
今後もこの冊子がイタリアの養殖業界を支え続けると確信しています。ステーキホルダーの皆さんと『共通の価値観』を生み出すこの取り組みこそ、私たちが真のパートナーとして認識されることにつながっています。」とスクレッティングイタリアのマーケティングマネージャーであるウンベルト・ラッザーナは述べています。

欧州水産養殖生産者連盟 (FEAP) のマルコ・ギルモツツィ会長は、『アクア・ボッカ!』プロジェクト立ち上げからの参加者です。

「スクレッティングイタリアが水産養殖生産者達に提供してくれたアクア・ボッカ! によって恐らく初めて、私たちは、世間の人々に私たちの業界が何者でどんなことをしているのかを分かりやすく説明できるようになりました。また、顧客やメディア、一般市民から聞かれることの多い重要な質問の答えも提供しています。私たちの業界のあらゆる重要な領域において「共有されたビジョン」を作り上げていけるよう、スクレッティングには、ヨーロッパ全土の水産養殖生産者全員にアクア・ボッカ! を配ってくれるよう依頼しました。」

イタリアでの成果を受け、スクレッティングは2020年、このアプローチを地域の現状に適用したいと願う他の国の姉妹企業と共に関係者向けワークショップを開催する予定です。

『アクア・ボッカ!』は、顧客やメディア、一般市民から寄せられる可能性のある重要な質問に対する答えを提供します。



地球規模の挑戦

私たちが暮らす世界は急速に変化しています。急増し続ける人口は、ますます人の移動や都市化を加速させ、かつてないスピードで地球を変貌させ重大な消費にまつわる問題を生み出しています。食糧、水、エネルギーの需要の増加は既に、従来我々が消費してきた限りある資源に負荷をかけており、2050年までに世界の人口が91億人を超えるると予想される中、国連食糧農業機関（FAO）は、現在の農業システムでは全ての人に十分な食糧を供給することができなくなると予測しています。

同時に、人間の活動の増加は地球温暖化を加速させています。実際、2019年は観測史上非常に暑かったと言われる年の一つで、この10年間は過去150年の中で最も暑い10年間でした。

さらに科学者たちは、最近の二酸化炭素のレベルがこの何百年において最高レベルである事をデータで示しています。私たちは周囲の至る所で、特に自然界で地球温暖化と気候変動の影響を目の当たりにしています。気温の上昇と異常気象は、作物の収穫量に影響を与え、その結果食料価格の高騰につながり、貧しい人々の暮らしを脅かす可能性があります。

また、海面の上昇で、沿岸地域は、洪水被害や土地浸食の影響を受けることになります。スクレッシングは責任あるグローバル企業として、水産養殖業と水産物サブ

イチェーンが、可能な限り環境に配慮した方法で絶滅危惧種や脆弱な生態系の保護も含め、将来の食糧需要を満たせるようにイノベーションを推進し続けなければならないと認識しています。少ない資源でより高い生産性を実現する必要があることを理解した上で、私たちは、費用対効果が高く持続可能な新しいテクノロジーを製品に展開していくことに誇りを持って取り組んでいます。

自然界への影響をさらに減らすため、私たちは排ガス量を削減し、エネルギーをより効率的に活用することにも力を入れています。さらに、真に社会に恩恵をもたらせるだけの勢いを生み出すため、スクレッシングは、サプライヤーや顧客、また、さらに広範囲に渡る養殖業界の様々なステークホルダーの方々にも、我々と同じような積極的なアプローチを採用していく事を呼びかけ、協力し合っています。



森林破壊

スクレッシングでは、森林破壊に関与していない一次生産者によって作られた植物原料のみを仕入れ、脆弱な生態系や絶滅危惧種の保護に貢献したいと考えています。具体的には、当社の調達チームには、どのように植物原料が生産されたのかについての基準を含む、明確な「調達ガイドライン」が求められています。

このような基準をまとめるのは簡単ではありませんし、実際に、森林とは何か、森林破壊とは何かを定義することも、複雑性を孕んでいます。なぜなら、森林にはさまざまな形態があり、構成要素、生物物理的特性、動植物の多様性など、様々な特性を持つものだからです。

また、「森林破壊ゼロ」と一口にいても、「ゼロ・デフォレステーション」と「ゼロ・ネット・デフォレステーション」の2つの考え方があります。「ゼロ・デフォレステーション」とは、森林地帯の開拓や転換を一切行わないことを意味し、「ゼロ・ネット・デフォレステーション」とは、森林を同じ面積の別の場所に植え換える場合に限り森林開拓や転換が認められることを意味しています。

多くの企業が森林破壊の問題に向き合っていますが、これら企業の企業方針で示されているのは、森林伐採に対するアクション以上の取り組みです。森林破壊以外の生産活動に関わる重要な要素についても言及しています。例えば、保全価値の高い（HCV）地域の伐採を行わないこと、先住民族の土地の権利を尊重すること、地元コミュニティに事前の状況説明をきちんと行

い、金銭を絡めない形で同意を得ること、強制労働や奴隷労働を行わないこと、生産プロセスや実践について透明性を担保すること、等が挙げられます。

多くの場合、一定の条件の下での森林伐採は政府によって法律で認められています。このような場合、企業としては「調達ガイドライン」を法的な基準よりも高く設定すべきか、また、設定する場合にはどのように基準を定義すべきか、という問題が生じます。

さらに問題を悪化させているのは、数限りない現実的な問題で、これが加工バリューチェーンが様々な基準を満たすことを阻ん

でいます。

もう一つ検討すべき点は、バリューチェーンのどこまでスクレッシングは責任を持ち、要求事項の遵守を求めているのか、いくべきなのか、という点です。

他に方策があるにも関わらず森林伐採を続けることは今の社会において正当化できません。何世紀にも渡って森林伐採を積極的に行ってきた先進国が、今経済を発展させようとしている新興国に対しそれを止めるように求める資格があるのか。非常に真つ当な倫理的議論で、簡単に答えの出ない問題です。

ゼロ・デフォレステーション
森林地帯の開拓や転換
を一切行わない



ゼロ・ネット・デフォレステーション
再植林と組み合わせた森林
伐採が認められている



スクレッシングが支援を提供している団体



New York Declaration on Forests

GLOBAL PLATFORM

セラードの環境保全メカニズム

2019年後半、スクレッティングは飼料会社として初めて、民間ステークホルダーの3社のうち1社として「セラードにおける大豆生産者への基金」イニシアティブに参加し、長期的な経済支援を行っています。セラード地域とは、ブラジル国土の4分の1を占め、生物多様性ときれいな水を作り出す最重要地域の1つです。この重要な国際的取り組みは、大豆生産に関わる森林破壊を終わらせるという明確なミッションを掲げています。

小売企業であるテスコやノルウェーのサーモン養殖会社グレイグ・シーフードと協力し、私たちはセラードでの森林破壊を止める努力を続けています。

そうすることで、この地域の脆弱な動植物の保護にも貢献したいと考えており、本地域の生物多様性を守るためには行政の規制だけでは十分でないと考えています。既存農地で大豆を生産し、それ以外の森林やその他の重要な在来植生を残す生産者にインセンティブを与えることで地域の生物多様性の保全を実現していきます。

この基金は、脆弱なセラード生物群系が「ゼロ・デフォレステーション」地域として認証されることにも役立つでしょう。現状、森林破壊によって毎年約2億5,000万トンの炭素がこの地域一帯から放出されており、事前調査によって、セラードを認証ゼロ・デフォレステーション地域にするためには、約2億5,000万米ド

ルの資金が必要であることが示されています。

ブラジルの大豆産業は、大きな志を実現するために本イニシアティブへの参画を呼び掛けられており、集まった資金を最適に分配する体系づくりの推進を求められています。

大豆は、水産養殖や畜産飼料の主要原料として重要であると同時に、その土地所有者が責任ある行動で環境の保護に貢献すること

この取り組みは、セラードにおける大豆生産に関わる森林破壊を終わらせることを目指しています。

も重要と考え、本イニシアティブに今後5年間のスパンで計100万ユーロの資金提供を約束しスクレッティングが長期的にセラード地域を継続支援する存在であることを示します。そういった継続

支援の一環として、2017年にステークホルダーが協力して同地域の森林破壊を食い止めるためにブラジルで制定された「セラード・マニフェストを支援するビジネス・ステートメント」の23の最初の創設団体の一つでもあります。現在、この支援ステートメントには、140社を超える企業が署名しています。

セラード州には、大豆の生産が可能でありながら現状は大豆生産に使われていない既存農地が2,000万ヘクタール以上であると推定されています。自生植生広がる土地を新たに農地に転換するのではなく、こういった既存農地を利用することが大豆産業の発展を可能にするより現実的で持続可能な道筋です。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



チリ初の「水産養殖業界による国立森林」を実現

スクレッティング チリは、チリ国内の多くの養殖業者がスクレッティングの製品やサービスを愛してくださっていることへの感謝と敬意を示すため、新たな森を作る植林を行いました。

スクレッティングのグローバル・サステナビリティ・プログラムにちなんで名付けられたニューテラの森は、コハイクのドス・ラグナス国立公園にあり、1,500本の在来種の木を有する森となります。

スクレッティングが顧客や協力企業からの支援を受ける度に1本の新しい木が植えられ、顧客や協力企業は該当する木の位置情報を受け取ることができます。

この未だかつてない取り組みは、顧客が水産養殖に従事する上で責任あるアプローチをとることについての気運の高まりを反映するものでもあり、また、水産養殖サプライチェーンの持続可能な発展にスクレッティングが貢献しようとする姿勢を表すものでもあります。

また昨今、新しい技術や再循環システムの進歩によって陸上養殖が一般的になってきており、水産養殖サプライチェーンの二酸化炭素排出減少の新たな機会につながっています。

「ニューテラの森プロジェクト」は、非営利団体Fundación Reforestemosの支援を受けて実現しました。

水循環



世界で消費される淡水の75%が、森林からの水

生物多様性



陸域の生物多様性のうち80%が森林に支えられている

気候変動



世界の年間CO₂排出量の40%を森林が吸収している

土 壌



森林は、土壌侵食で流されないよう土を守る

水産養殖業界における対話が、ブラジルにおける持続可能な大豆問題を促進

スクレッティングと他のサーモン飼料メーカーのCargill Aqua Nutrition社、BioMar社、Mowi社は、市場における競合関係を保留し、認証機関ProTerraと大豆生産者と手を取り合ってブラジルにおける責任ある大豆調達のために取り組んでいます。

「ブラジルにおける持続可能な大豆調達に関する養殖業界の対話」と名付けられたこの新しい円卓会議では、ブラジルの農業慣行や森林破壊が、環境という文脈で厳しい批判にさらされていること、サーモンの飼料にブラジル産の大豆が含まれており、養殖サプライチェーンにも社会的批判の影響が及ぶ可能性があることが認識されています。

ヨーロッパを拠点とするこれらサーモン飼料メーカーはブラジルの「ゼロ・デフォレステーション」認証済み大豆のみを調達していますが、同時に、地球環境の健全性や気候危機に関する取り組みの支援のためには、トレーサビリティ、透明性、サプライヤーの行動規範、森林伐採といった幾つもの重要領域で、大豆生産部門において垣根を越えた協力的アクションが必須であると認識しています。

この対話グループによって既に、新しいトレーサビリティシステムの導入が行われました。このトレーサビリティ・プラットフォームを通じて、飼料生産者に届けられる各出荷物に、そのバッチの大豆がどの自

治体や州から調達されたのかという情報が含まれるようになりました。

これにより、生産農場が供給要件に完全に準拠しているかどうか、また、環境、労働、人権に関するあらゆる法律を遵守しているかどうかを迅速に判断できるようになりました。

その結果、違法な森林伐採が行われている土地からの大豆製品の調達を禁じる長期的かつサステナブルな購買・調達方針を確立することが可能となり、更に今後、サプライチェーン領域に留まらない取り組みも含め、よりポジティブな森林環境の未来を推進していきたいとしています。

対話グループによって新しいトレーサビリティシステムの導入が行われました。



サプライヤーにおける事例:CJ Selecta社の持続可能性を高める7つのステップ

韓国の大豆加工業者CJ Selecta社は、過去10年間、ブラジルの天然資源（特にアマゾンとセラードの生物群系の天然資源）の保護に力を入れており、国際的な環境基準や社会に求められる基準を遵守して生産された非遺伝子組み換え大豆を調達するという点を本戦略の中心として据えてきました。

大豆業界を取り巻く社会環境問題に関する議論や、サステナブルな製品に対する世界的需要の高まりの中、今後数年間の事業活動のサステナビリティを高める枠組みになるだろうと断言できる7つの目標を選びました。

2019年に実施された分析に基づき設定されたのは、以下7つの目標です。

- CJ Selecta社のサステナビリティ戦略策定を担当するサステナビリティ部門の設置（2019年実現）
- 2022年までにアマゾン生物群系からの大豆調達を全廃
- 2022年までに原料生産農地の監査実施率：100%
- グローバル・レポーティング・イニシアティブ（GRI）年次報告書の初回発行（2020年に予定）
- 温室効果ガス（GHG）指標の導入
- 温室効果ガスの削減
- セラード生物群系の森林伐採についての効果的な問題解決の支援を継続

CJ Selecta社は、これらの方策によって正しい方向へ進んでいけると信じ、「透明性の向上」「環境への取り組み改善」「生産分野におけるイノベーション推進」などにおける今後の市場要求に応え、顧客・取引先・社会全体にオープンなコミュニケーションを図ることができると考えています。



海洋への取り組み

海は地球の心臓部です。世界の気候、気温、気象パターンを調整するだけでなく、私たちが呼吸する酸素の70%を生産し、人為的な炭素排出量の30%以上を吸収しており、地球上のほぼすべての生命の手綱を握っています。

既知の多くの海洋動植物に豊かな生息地を提供していることに加え、まだ未発見の多くの新種生物が生息していることを考えると、海洋の保護に細心の注意が求められます。そのためには、人間の直接的あるいは間接的消費のために水揚げされる魚種について、明確に定義されたサステナブルな制限の範囲内で、責任を持った漁獲を行うことが不可欠です。

健康的な魚介類タンパク質の世界需要は急速に増加し続けており、天然漁業でさらに担保できる供給量はわずかであるため、急速に成長している食糧生産分野の一つである水産養殖業が市場の増加するニーズの大部分を満たしていく必要があります。

国連食糧農業機関（FAO）の予想によれば、魚の総生産量は2016年の1億7,100万トンから、2030年までに2億1,000万トンに達するとされています。

この生産量増加において、養殖の生産量は8,000万トンから約1億1,000万トンに増加するものの、天然漁業の生産量は約9,100万

トン程度のまま変動しないと予想されます。

スクレッシングは、魚やエビの養殖生産者が最も責任ある方法で生産量を増やすことができるプラットフォームを提供することで食糧安全保障と経済的保障の両方を向上させることを目指しています。海にこれ以上の環境負荷をかけないようにするため、スクレッシングは代替飼料原料の開発と活用に多大な研究開発投資を続けています。

健康的な魚介類タンパク質の世界需要は急速に増加し続けています。

同時に、既に存在する成功事例の実践で環境負荷の極めて少ない養殖が可能であるという理解のもと、養殖生産者をはじめとするステークホルダーの皆様とより一層緊密に連携し、グローバルな養殖システムの改善と海洋環境の健全性を守るための取り組みを行っていきます。



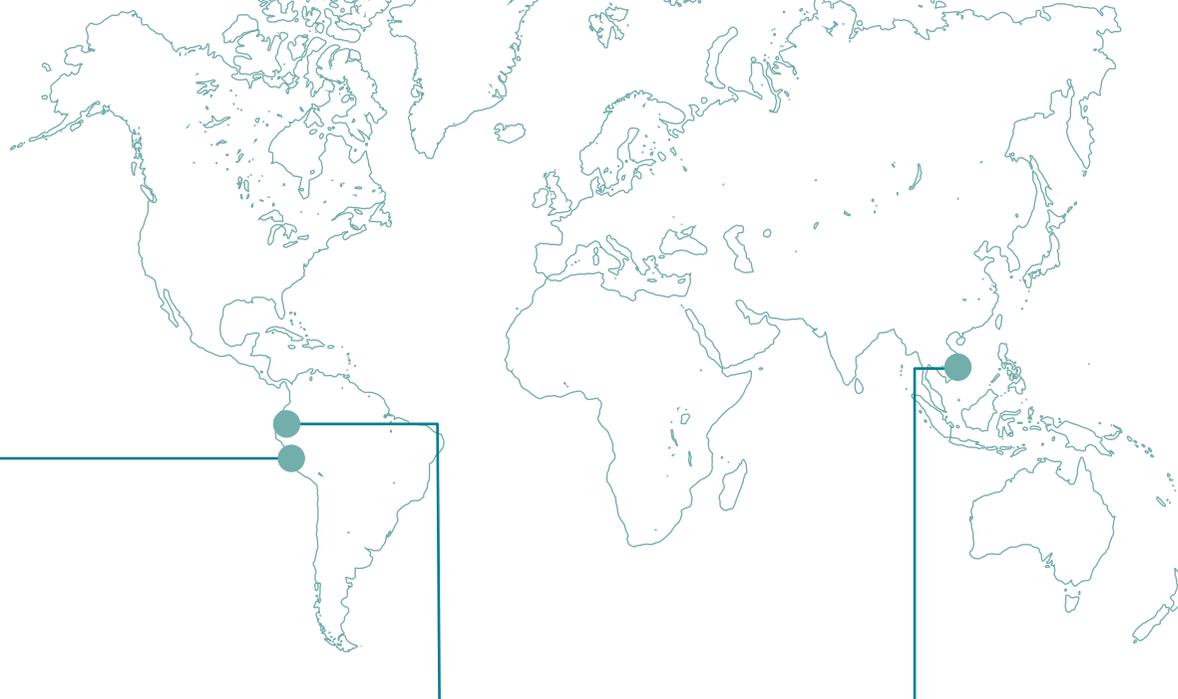
持続可能な海洋に関する国連グローバル・コンパクトに署名

2019年10月、スクレッシングは国連グローバル・コンパクト「持続可能な海洋原則」の初期メンバーとなり、以来、世界中の企業に対して健全で生産性の高い海洋環境の確保にコミットすることを呼びかけています。このコンパクトの9つの中核原則に署名することで、海洋汚染を防ぐための行動を取ることで、長期的なサステナビリティを確保できる形で海洋資源の利用を管理すること、海洋関連の活動や影響を透明性のあるものにする、を約束しています。

親会社であるNutrecoは、2015年から国連グローバル・コンパクトに加盟しています。

私たちの試みと大志は、その多くが複数のステークホルダーとのコラボレーションによって実現する事業を包含するものですが、ワールド・ベンチマーキング・アライアンス（WBA）にも評価されています。WBAの新しい年次シーフード・スチュワードシップ・インデックスにおいて、国連の持続可能な開発目標（SDGs）を実践するコミットメント透明性パフォーマンスといった要件において、スクレッシングが最も影響力のあるシーフードビジネス30社の1つに選ばれました。

業界のイノベーションをさらに推進し、増加する世界の人口がよりサステナブルで、より健康的で、より安全な水産物を容易に入手できるよう新たにキーとなるアクションを見つけ顧客・サプライヤー・パートナーとの緊密な連携に努めています。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



漁業改善事業 (FIP) の支援

養殖業界は近年、責任ある行動の改善に向け大きく前進しています。特に海産物原料のサプライヤーに向けて、管理の行き届いた持続可能な漁業者から原料を調達するよう積極的に奨励しています。

現在、ヨーロッパとアメリカ大陸の多くの漁場がマリントラスト認証を受けています。スクレッティングは、マリントラスト規格に準拠した漁場からのみ原料を調達するという大きな目標を掲げており、漁場がマリントラストの認証を取得できるよう、彼らの漁業手法の改善プロジェクトの着手を支援しています。

現在、スクレッティングは3つの漁業改善プロジェクト (FIP) に関わっています。世界で最も重要な漁場の一つともいわれるペルーのカタクチイワシ漁は、「持続可能な解決策のための保全連合 (CASS)」のガイドラインによる「認証可能ステータス」を目指してFIPを実施しています。

2019年11月に開催されたFIPワーキンググループの会議では、ペルー海洋研究所 (IMARPE) 代表のJorge Tam博士が、漁業が生態系に与える影響について発表を行い、FIPにより生態系の回復に大きな進歩がみられることが語られました。漁業が生態系に与えるインパクトの理解については、まだ道半ばと言えます。IMARPEの科学者たちによって2020年1月初旬までに研究調査が完了し、その後、報告書が提出されることが期待されています。

ペルーの「アンチョビ漁業改善プロジェクト」(FIP)

2019年に3年目を迎えた本FIPは、FisheryProgress.orgが定めたルールに従い監査を受けました。

FishChoiceがこの2019年の監査を実施し、「漁獲戦略」に関して、海洋管理協議会 (MSC) の要件基準1.2.1を完全に満たせていないとの結果がでています。これが解決された時点で、ペルーのアンチョビ漁業は「MSC認証と同等」の実践ができています。その後実際に認証プロセスを実施するかどうかはペルーの漁業業界の判断に委ねられます。

エクアドルの「マリントラスト改善プログラム」(FIP)

エクアドルの漁業・加工企業18社と国際的飼料生産企業3社 (スクレッティング、Biomar、VitaPro Ecuador) で構成されるグループが、小規模遠洋漁業資源の改善プロジェクト (FIP) を実施に取り組んでいます。

本プロジェクトの参画企業はエクアドル国内の小規模遠洋漁業企業の約80%を占めており、魚粉、あるいは人間が直接消費する冷凍製品や缶詰製品の生産を行っています。本改善プロジェクトは、マリントラストの「責任ある供給のためのグローバル基準」漁業改善プログラム (FIP) の一部であり、海産原料の生産者が責任を持った原料調達に向けて改善にコミットしていることを示しています。

ベトナムの「ブンタウ地域漁業改善プロジェクト」(FIP)

スクレッティング ベトナムは、魚粉生産者・政府機関・その他の養殖飼料生産者と共に、ベトナム南部のブンタウ省での改善プロジェクト (FIP) の継続的な取り組みを行っています。本プロジェクトの目的は、5年をかけてブンタウ省の混合トロール漁業の漁業管理をマリントラスト基準の要件を満たすレベルにまで改善することです。

マリントラストは、「多魚種漁についての基準」のパイロット運用を正式にはじめ、今後3年間で東南アジアの混合トロール漁業などの関連漁業を対象に運用実験がなされます。この期間中、パイロット運用の本基準はマリントラスト改善プログラム (IP) として機能します。

SeaBOS、水産物のトレーサビリティに関するグローバル・ダイアログに協力

スクレッティングは、世界最大の水産事業会社10社を代表するサステナブル団体「海洋管理のための水産事業イニシアティブ（SeaBOS）」創設メンバーです。メンバー企業は全社、サステナブルな水産物生産と健全な海洋に向けたグローバルな変革をリードするという使命のもとに一致団結しています。

2020年SeaBOSは、水産物製品を原産地から販売まで追跡する「相互運用可能な水産物トレーサビリティシステムのためのGDST基準とガイドライン、バージョン1.0」を新たに策定しました。この基準とガイドラインは「水産物のトレーサビリティに関するグローバル・ダイアログ」（GDST）によって構築され、各メンバー企業に適用できるかという評価を迅速に実施する予定です。

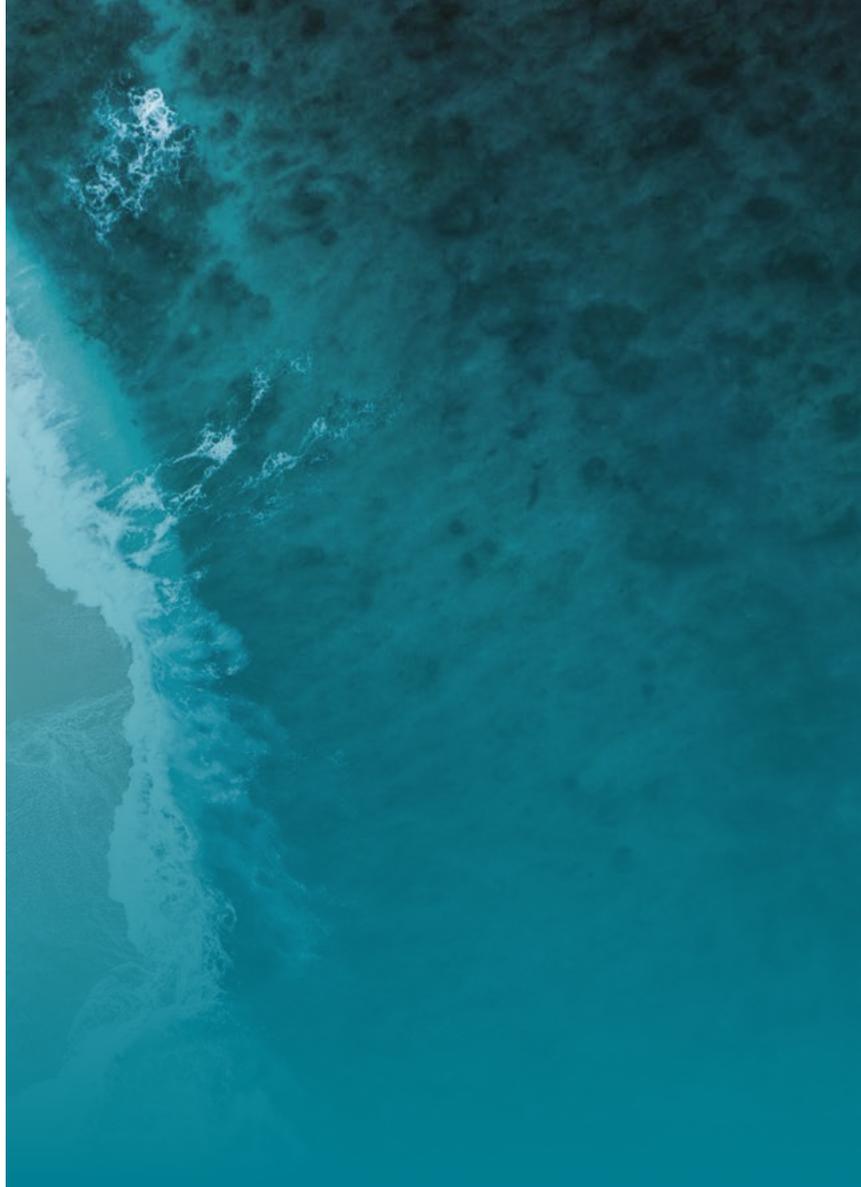
GDSTは、水産物に関わる主要企業が参加するフォーラムとして2017年に設立されました。水産物トレーサビリティ確立に向けた初の世界基準を起草することを目的としていますGDST 1.0規格は、3年間に渡る合意に基づく作業を経て、2020年3月に発表されました。

世界の漁獲量の4分の1は違法漁業（IUU）によるものであり、それが乱獲・環境悪化・人権侵害を助長していると考えられています。水産物サプライチェーンに関わる企業としては水産物製品がどこから来て、どのように調達されたのかを明確にしていけることが責務です。

SeaBOSメンバーの水産飼料企業はまた、海産原料生産のためのB2B認証プログラムであるマリントラストと協力して、新たに確立されるトレーサビリティ基準を、今後自分たちの事業、あるいは海産原料業界に取り入れていくにはどうすればよいかを検討しています。

2019年の「Our Ocean会議」で、SeaBOSは、ゴーストギアとも呼ばれる、放棄・紛失・廃棄された漁具（ALDFG）の問題に取り組む世界初のグローバルプラットフォーム「グローバル・ゴーストギア・イニシアティブ（GGGI）」に参加したことを発表しました。

スクレッティングは飼料会社であり漁業は行っていません。とはいえ、必要とされるあらゆるトレーサビリティ情報をバリューチェーンと共有することに努めています。スクレッティングCEOのTherese Log Bergjordは、2020年にSeaBOSの副会長に就任します。



スクレッティング製品の原料由来

魚やエビにも人間と同じように、様々な栄養要求があります。これらの栄養要求は、魚種や成長段階によって異なります。養魚飼料には、植物・海産・陸上動物由来の様々な原料が含まれています。これらの原料は、タンパク質・アミノ酸・エネルギー・脂肪酸・ビタミン・ミネラルなどの栄養素を飼料に供給し、魚やエビが必要とするあらゆる栄養を得られるようにします。スクレッティングでは、主な飼料原料を、農作物、漁業、食品加工の副産物から調達しています。

スクレッティングが現在世界中で使っている飼料原料の多くが、副産物です。例えば食品加工過程で出る成分であり、飼料業界で使用されなければ廃棄されます。例としては、魚や陸上動物の加工から発生する副産物や、酵母製造所などの原料が挙げられます。

水産養殖は、農作物・森林・魚・動物・微生物などの陸上や海の再生可能な生物資源を利用して食料を生産する、「バイオ経済」の一翼を担うものです。

スクレッティングは、各種産業副産物の利用に関連した様々なプロジェクトに携わっています。例えば、SYLFEEDと呼ば

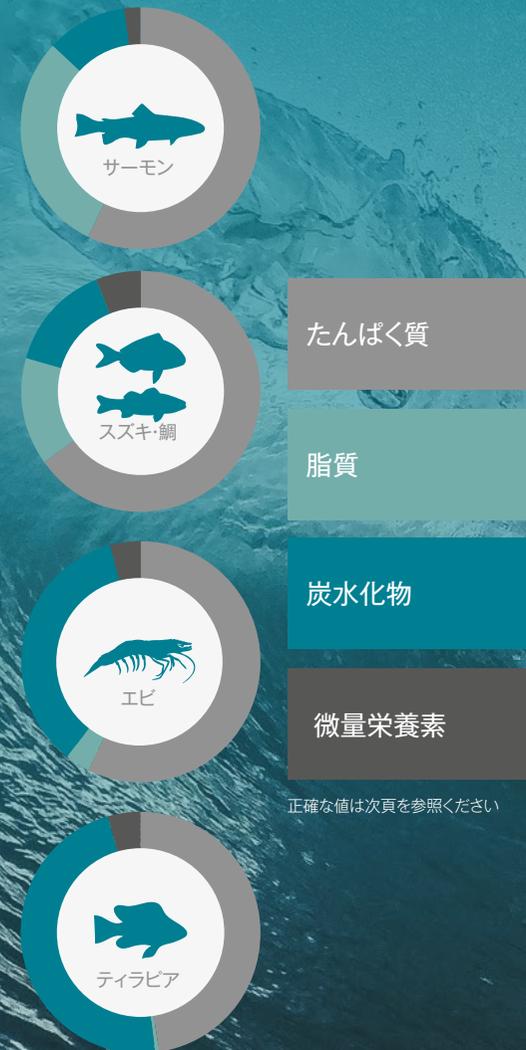
れる国際的かつ学際的な4年間の研究プロジェクトがあり、木材残渣を、タンパク質を豊富に含む飼料原料に変換し大規模生産する技術の開発などがあります。私たちは、より革新的で低炭素排出な養魚飼料を可能とする原料を現在進行形で積極的に探しています。炭素排出量の削減は、原料生産に使われる土地面積を縮小する、温室効果ガスを減らす、従来食品用に使用されていない原料の使用を増やすことなどで実現できます。

サーモン、エビ、ティラピアの飼料原料の大部分が農作物です。サーモンやエビの飼料には海産原料も重要です。

スクレッティングARCでの長年の研究により、私たちはより柔軟に各種原料を活用できるようになりました。

栄養について理解を深めることで、元になる原料の種類に大きく制限されなくなります。

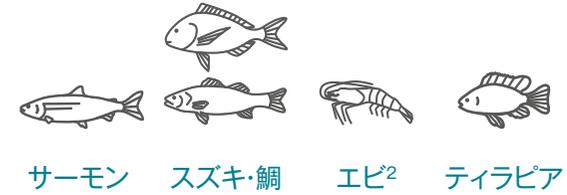
魚やエビの飼料の栄養素は？



正確な値は次頁を参照ください

スクレッティング飼料中の様々な栄養素の含有量

本表は、スクレッティング飼料に含まれる成分の概要と平均配合率を示すものです。



	主な原料	成分群	代表例	飼料中の平均配合率				スクレッティング飼料平均値
				サーモン	スズキ・鯛	エビ ²	ティラピア	
タンパク質	天然および養殖の魚類・甲殻類	海洋タンパク質	魚粉 甲殻類ミール	10.2	20.0	14.8	1.5	12.1
	陸上動物由来の副産物	陸上生動物由来タンパク質 ¹	ポトリールオイル	13.6	15.2	5.7	6.3	16.1
	農作物	植物性タンパク質	小麦グルテン コーングルテン 大豆粕 濃縮大豆タンパク 菜種粕 ひまわり粕 ルーピン そら豆	33.6	30.0	36.8	39.8	31.7
脂質	天然および養殖された魚類・甲殻類	魚油	魚油	10.8	8.2	1.3	0.3	6.1
	農作物	植物油	菜種油 大豆油 椿油	17.4	4.1	2.1	0.2	9.4
	陸上生動物由来の副産物	陸上動物由来の油 ¹	ポトリールオイル	1.5	1.9	0.1	0.0	1.6
炭水化物	農作物	でんぶん原料	小麦	10.7	14.4	35.1	47.5	17.5
微量栄養素	微量栄養素	ビタミン・ミネラル・色素	ビタミン・プレミックス ミネラル・プレミックス 色素	2.2	6.2	4.1	4.4	5.5

¹ 陸上動物由来副産物の利用は、市場で受け入れられる度合いや法規制に左右されます
² でんぶん原料の濃度は、EP飼料やDP飼料では異なります

責任ある原料調達

養魚飼料の主要原料は多くは元の材料とは異なる形態に加工されます。例えば、小麦は小麦粉や小麦グルテンに、大豆は大豆粕、濃縮大豆タンパク、大豆油に加工されます。魚やその副産物は魚粉や魚油に加工されます。

つまりこれらの一次原料は工場に送られ、そこで製造業者によって処理されて飼料の原料となる工程を経るのです。そこには、全ての製造業者に共通するサステナビリティの問題が数多く存在します。例えば、製造工程で大気中に有害物質を放出したり、汚水を流したりといった環境汚染が生じてはなりません。サステナビリティにはまた、工場が安全な職場であることを保証するといった社会的責任も関係します。そして飼料原料の製造業者には、基本的人権や労働者の権利を尊重する責任があります。

スクレッティングでは、飼料原料の一次原料および製造業者に関連するサステナビリティ・リスクを、体系的に評価しています。

このリスク評価の結果に基づき、飼料原料の一次原料と製造業者を併せて評価し承認を受けてからでなければ、スクレッティングは飼料原料を購入することができません。

責任ある生産と消費においては、購買に関する意思決定を行う際に、これまで参考にしてきた価格と品質という側面を超えた視点を持つことが不可欠です。スクレッティ

ングとニュートレコでは、サプライヤー行動規範の中で、サステナビリティ関連の課題を明確化しています。

スクレッティングのサプライヤー行動規範は、当社のサプライヤーと連携してその事業に関わる重要問題に取り組み、環境的・社会的・法的側面について最低限遵守すべき基準を設けることを可能にするものです。2019年の時点で、この規範の遵守に関する同意書に署名しているサプライヤーの割合は、金額ベースで見ると90%を超えています。新規サプライヤーはすべて署名が義務付けられています。

サステナビリティに焦点を当てたサプライヤーの監査を実施し、特に「リスクが高い」と判明した国と原料について重点的に見えています。現在、スクレッティングには世界中に1,300社の原料サプライヤーがいます。



Robert van den Breemer
(スクレッティングプロキュアメントディレクター)



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



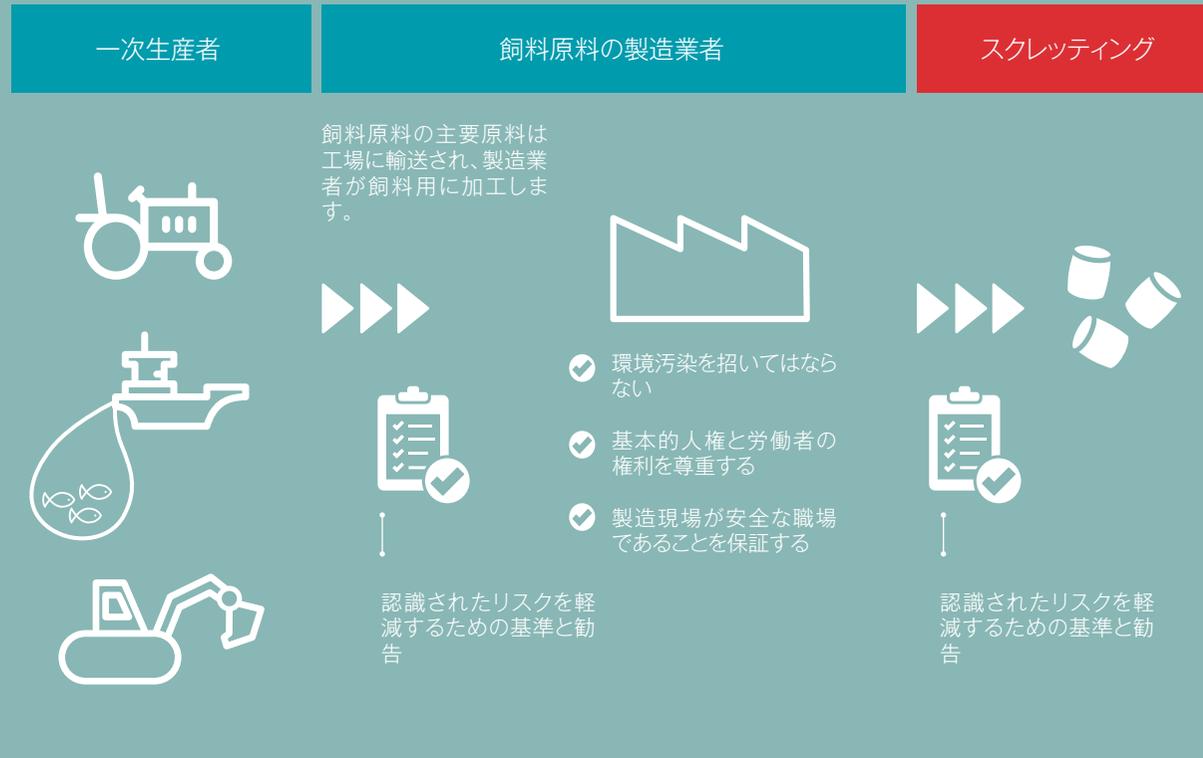
15 陸の豊かさも
守ろう



14 海の豊かさも
守ろう

サステナビリティ・リスクアセスメント

私たちは、サステナビリティ リスクの高い一次生産に由来する原料は承認しません。



海産原料の供給源

養殖用飼料には、天然魚から加工された魚粉や魚油が多く使われています。こういった用途でされる漁業は「リダクションフィッシャリー」と呼ばれることもあり、すべての漁獲物が加工のために工場に運ばれます。

この目的で捕獲される小型の遠海魚は一般的に飼料用魚種として知られており、マイワシ、カタクチイワシ、ニシンのように海洋生態系の中で低位栄養レベル（LTL）を占める小型で短命な種であることがほとんどです。これらの魚種は、そのライフサイクルが早く再生産が早いなどの特長

があるためや適切に漁獲管理すれば、漁獲圧力に強い場合が多いですが、管理が不適切だと乱獲を招きかねません。

一部の地域では、これらの種は人間が直接消費するために重要で

す。スクレッシングは、サステナビリティプログラムを通じて、短期的にも長期的にもサステナブルな供給源から海洋飼料原料を確保するよう努めています。業界のインセンティブを積極的に統一し、適切な漁業管理につながるプロセスを支援していきます。

天然魚の活用に加え、食用水産物の加工処理から出る、副産物も活用しています。

これまでは魚粉や魚油の生産に使用される副産物の多くは、天然魚を加工する中で出るものですが、最近は養殖魚加工の過程での副産物の量も増えています。加工後に発生する加工残渣は、魚粉や魚油の原料として貴重なものであり、魚粉の約3分の1は食

用向けの魚から生じた副産物で作られていると推定されます。

人が直接魚を丸ごと消費することが増え、その残渣を収集する体制が社会的に整い、バイオ経済の活性化が成功するにつれて、副産物の使用量は増加しています。

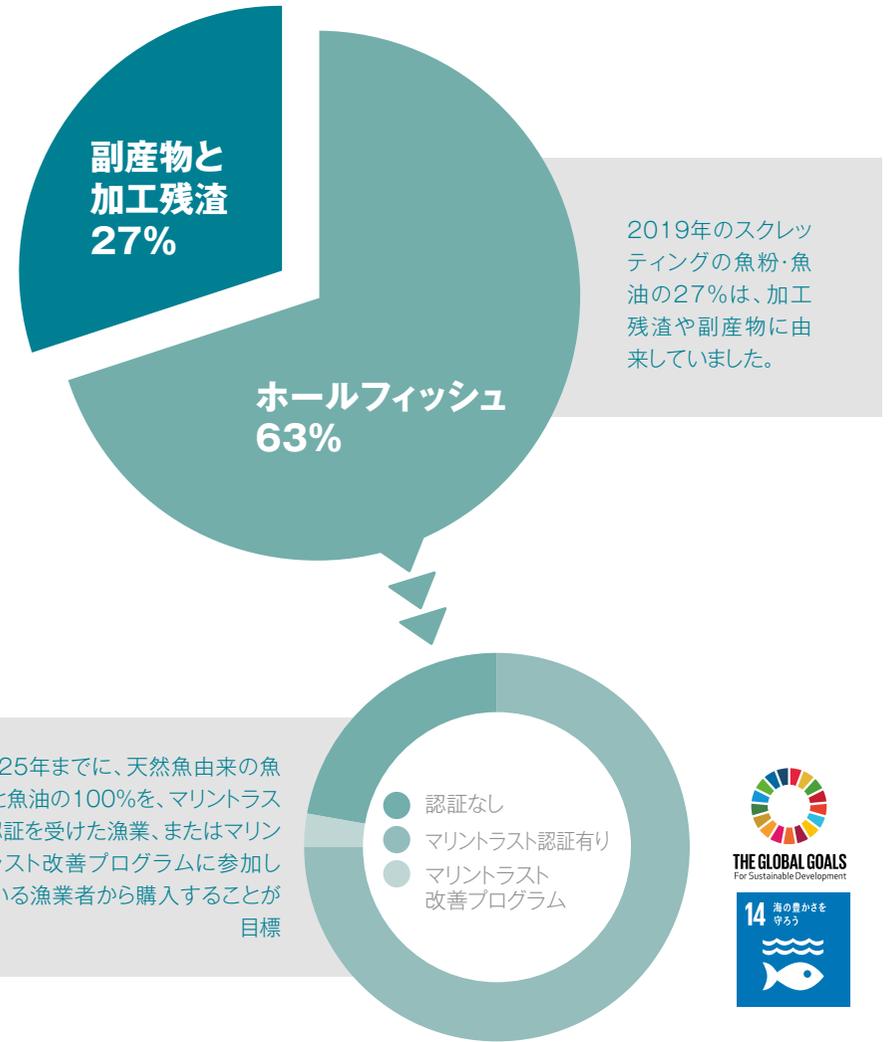
魚粉や魚油の生産に使用される副産物の多くは、食用に天然魚を加工する中で出るものですが、養殖魚加工の過程での副産物の量も増えています。加工残渣は、水産海産物の加工工場、小売業者における加工、養殖加工工場・漁船の船上加工などから収集されます。

2019年にスクレッシングが扱った魚粉と魚油の27%は、魚の加工残渣や加工副産物に由来するものでした。その大部分は天然魚由来の副産物でしたが、サーモン、ティラピア、エビといった養殖魚介種に由来する副産物が使われる機会も増えています。

スクレッシングが目指すのは、加工残渣に由来する全ての魚粉と魚油を、その源である漁業と魚種まで追跡調査できるようにすることです。絶滅の恐れのあるIUCNのレッドリストにある魚種を使用することは許されません。

スクレッシングが目指すのは、加工残渣に由来する全ての魚粉と魚油を、その源である漁業と魚種まで追跡調査できるようにすることです。

2019年の海産原料の由来



本表は、当社が魚粉と魚油を購入している主な漁場を示しています。これらの漁場から購入した魚粉と魚油の正確な割合は国によって異なり、時と共に変化することがあります。

日本語での魚種名が存在しない魚種につ

いては、その魚種が属する科名を表記しています。

下記の情報は、持続的漁業パートナーシップの報告書『還元漁業—SFP漁業の持続可能性 2019年概観』からの引用

系群・魚種 ¹	FIP情報 ³			認証				MBAqシーフードウォッチ (評価年) ⁷
	FIP名	FIP開始年	FIP進歩評価	マリントラスト	MSC ⁴	MSC認証初取得年	MSC漁業者 ⁵	
南極オキアミ - 大西洋南洋	-	-	-	-	認証、保留 ⁸	2010年6月	3	良い代替品 (2017年)
タラ科の一種 - 北東大西洋	-	-	-	はい	認証	2016年6月	4	-
ニシン科の一種 - メキシコ湾	-	-	-	はい	審査完了	-	1	良い代替品 (2015年)
ニシン科の一種 - バルト海	-	-	-	はい	認証、審査完了、取り下げ	2017年5月	3	-
ニシン科の一種 - 北海・スカゲラク海峡・カテガット海峡	-	-	-	はい	認証、取り下げ	2017年3月	3	-
イカナゴ科の一種 - 北海中東部	-	-	-	はい	認証	2017年3月	2	-
タラ科の一種 - 北海	-	-	-	はい	認証	2017年3月	2	-
ヨーロッパマイワシ - 北西アフリカ中央部	Morocco sardine - pelagic trawl and seine	2014	A	はい ²	-	-	-	-
ニシン科の一種 - チリ中南部	-	-	-	はい	-	-	-	-
アジ科の一種 - 南東太平洋	-	-	-	はい	認証、審査完了	2019年4月	2	-
タイセイヨウニシン - 北西大西洋	-	-	-	はい	認証	2019年9月	1	良い代替品 (2015年)
カタクチイワシ - ペルー中北部	Peruvian anchovy - industrial purse-seine	2017	A	はい	-	-	-	-
カタクチイワシ - ペルー中北部	Peruvian anchovy - small scale purse-seine 網	2017	A	はい ⁶	-	-	-	-
カタクチイワシ - ペルー南部 / チリ北部 (地域XV-II)	-	-	-	はい	-	-	-	-
カタクチイワシ - チリ中南部 (地域 V-X)	-	-	-	はい	-	-	-	-

注釈 (1) 本リストは、活動中の漁業改善プロジェクト (FIP) または検討されている認証・格付けプログラムに関連する還元漁業部門の漁業従事母体を対象としています。(2) マリントラストが「副産物」漁業として認定した漁業 (詳細については、マリントラストのウェブサイトを参照)。(3) 現在活動中のFIPの詳細については、FishSourceの改善プロジェクトセクション、またはFishery Progressの各FIP公開レポート (FishChoice 2019) を参照。(4) MSCのステータス、Cert = 認証、FA = 審査完了、Sus = 保留、Wdrn = 取り下げ。(5) MSCプログラムに参加している漁業従事母体のうち、魚種と重複する漁業従事母体の数を指します (出典:SFP 2019; MSC 2019)。(6) ペルーでは、アンチョペーラの漁師による漁業は人間の直接消費のためにのみ行うことになっているため、IFFOと本概要の範囲外です。(7) モンテレー湾水族館シーフードウォッチのカテゴリー (MBAq 2019)。Best Ch. = 最良の選択、Good Alt. = 良い代替品、Av = 避けるべき。評価年とは、それぞれの漁業従事母体に対して最新のシーフードウォッチ評価が実施された年を指します。(8) リムプロスト南極オキアミMSC漁業は2017年6月から認証が停止されています。(9) この漁業では改善活動が行われていますが、正式なFIPの要件を満たしているかどうかはまだ評価されていません。(9) 既存のFIPも近年近マリントラストの改善プログラムに受け入れられました。



系群・魚種 ¹	FIP情報 ³			認 証				MBAqシーフードウォッチ (評価年) ⁷
	FIP名	FIP開始年	FIP進歩評価	マリントラスト	MSC ⁴	MSC認証 初取得年	MSC 漁業従事 母体数 ⁵	
シシャモ - バレンツ海	-	-	-	はい	-	-	-	-
ヨーロッパマイワシ - 北西アフリカ南部 (モロッコ)	Morocco sardine - pelagic trawl and seine	2014	A	はい ²	-	-	-	-
イカナゴ科の一種 - ドッガーバンク	-	-	-	はい	有	2017年3月	2	-
シシャモ - アイスランド	-	-	-	はい	認証	2017年4月	1	-
ニシン科の一種 - ゴア	Indian oil sardine	2018	C	-	-	-	-	-
マサバ - エクアドル	Ecuador small pelagics	-	-	はい ^{2,9}	-	-	-	-
ヒラソーダ - エクアドル	Ecuador small pelagics	-	-	.9	-	-	-	-
ニシン科の一種 - マハーラーシュトラ州	Indian oil sardine	2018	評価なし	-	-	-	-	-
カワビシヤ科の一種 - 北東大西洋	-	-	-	はい	-	-	-	-
バシフィックアンチョベータ - 太平洋のパナマ	Panama small pelagics	2011	A	-	-	-	-	-
カリフォルニアマイワシ - カリフォルニア湾	-	-	-	はい	認証	2011年7月	1	-
ニシン科の一種 - パナマ	Panama small pelagics	2011	A	.9	-	-	-	-
ニシン科の一種 - カリフォルニア湾	-	-	-	はい	認証、取り下げ	2011年7月	3	-
ニシン科の一種 - メキシコ	-	-	-	はい	認証	2016年10月	1	-
ニシン科の一種 - カリフォルニア湾	-	-	-	はい	認証	2016年10月	1	-
ニシン科の一種 - 太平洋側メキシコ	-	-	-	はい	認証	2016年10月	1	-
イカナゴ科の一種 - 北海中南部	-	-	-	はい	認証	2017年3月	1	-
ニシン科の一種 - 太平洋 パナマ・カリフォルニア州	-	-	-	はい	-	-	-	-
ニシン科の一種 - 北西アフリカ	Mauritania small pelagics - purse seine	2017	C	.9	-	-	-	-
ニシン科の一種 北西アフリカ	Mauritania small pelagics - purse seine	2017	C	.9	-	-	-	-
ニシン科の一種 北西アフリカ	Mauritania small pelagics - purse seine	2017	C	.9	-	-	-	-
ヨーロッパアンチョビ - 南アフリカ/南東大西洋	-	-	-	はい	-	-	-	-
ニシン科の一種 - チリ(地域X)	-	-	-	はい	-	-	-	-
カタクチイワシ - チリ中南部(地域IIIとIV)	-	-	-	はい	-	-	-	-
ニシン科の一種 - 南アフリカ/大西洋南西部	-	-	-	はい	-	-	-	-

注釈(1) 本リストは、活動中の漁業改善プロジェクト (FIP) または検討されている認証・格付けプログラムに関連する還元漁業部門の漁業従事母体を対象としています。(2) マリントラストが「副産物」漁業として認定した漁業 (詳細については、マリントラストのウェブサイトを参照)。(3) 現在活動中のFIPの詳細については、FishSourceの改善プロジェクトセクション、またはFishery Progressの各FIP公開レポート(FishChoice 2019)を参照。(4) MSCのステータス、Cert = 認証、FA = 審査完了、Sus = 保留、Wdrn = 取り下げ。(5) MSCプログラムに参加している漁業従事母体のうち、魚種と重複する漁業従事母体の数を指します (出典: SFP 2019; MSC 2019)。(6) ベルレーでは、アンチョベータの漁師による漁業は人間の直接消費のためにのみ行うことになっているため、IFFOと本概要の範囲外です。(7) モンテレー湾水族館シーフードウォッチのカテゴリ (MBAq 2019)。Best Ch. = 最良の選択、Good Alt. = 良い代替品、Av = 避けるべき。評価年とは、それぞれの漁業従事母体に対して最新のシーフードウォッチ評価が実施された年を指します。(8) リムプロスト南極オキアミMSC漁業は2017年6月から認証が停止されています。(9) この漁業では改善活動が行われていますが、正式なFIPの要件を満たしているかどうかはまだ評価されていません。(9) 既存のFIPも近年近マリントラストの改善プログラムに受け入れられました。

サーモン飼料には原料としてどれだけの天然魚が必要？

魚粉と魚油は共に限りある資源であり、食用から養殖、養豚、養鶏に至るまで様々な用途に展開され、その需要は増大しています。スクレッシングは、これらの有限な資源の効率的な利用を推進しており、少量の魚粉と魚油から生産できる

養殖サーモンの量を年々増やしています。私たちは定期的に、「飼料1kgの生産に使用される天然魚の量（原料消費量の加重平均値）」をアップデートしています。天然魚の使用量は、一般的に天然魚依存率（FFDR）として表されます。これは、天然魚に由来する魚粉と魚油の使用量から算出されます。

スクレッシングの知見によれば、サーモンを養殖するための飼料に海産原料は一切必要ありません。海産原料を全く使わないサーモン飼料の生産が可能となったことは、スクレッシングARCの30年近くに渡る研究開発の成果です。

スクレッシングでは、必須微量栄養素と、それが魚やエビの生育にどう影響を与えるのかについての最新知見を有し、それ

に基づいた「マイクロバランス®」コンセプトを構築しました。これにより、スクレッシングでは魚の成長、動物福祉、魚の品質に影響を与えることなく、様々な原料を代替することができます。

この栄養コンセプトでは、原料そのものではなく、原料に含まれている栄養素が重要だと考えています。

スクレッシングの知見では、サーモンの育成飼料に海産原料は一切必要ありません。

とはいえ、新たな代替原料は現在経済的メリットが小さく、非海産

原料の活用は実現が難しいのが現状です。

しかし、新たな飼料原料が急速に市場に投入されていることから、今後数年のうちにこれら代替原料は当社の養殖用飼料に競争力をもたらしてくれるでしょう。

MicroBalance®



数値は、世界におけるスクレッシングのサーモン用飼料の平均値を表します

原魚0.3kgで、サーモンの飼料1kgに使う魚粉が得られる

原魚1.09kgで、サーモンの飼料1kgに使用される魚油が得られる

魚油と魚粉を併せて考えると、サーモンの飼料1kgを生産するには平均0.7kgの原魚が必要です。

= 飼料1kgあたりのFFDR 0.7

大豆原料の供給源

熱帯林の減少は、現代の地球環境問題の中で最も深刻な問題の一つです。そのため私たちは、森林伐採が行われていない地域での原料生産支援に取り組んでいます。スクレッティングは、違法に森林が伐採されている土地からの大豆製品の調達を禁止する長期的でサステナブルな方針を購買とサプライヤー間で構築しています。この購買ポリシーには、サプライヤーに対して（特に大豆に関しては）責任ある生産ある生産に関して広く認められた認証を取得することを推奨していくスクレッティングの姿勢が記されています。

スクレッティングの購買ポリシーの要は、飼料原料全てが安全で責任ある方法で生産されたものであることを確実にしていくことです。そのためには、原料農作物についても、栽培された原産国にまでさかのぼって追跡できることが重要です。原材料の原産国を把握することは、違法伐採や労働者の権利や人権に対する尊重の欠如に関連したリスクを評価する上で非常に重要です。

2019年には、スクレッティングが購買した大豆の55%が南米産であることが確認されました。残りは、米国、カナダ、欧州、アフリカ、インドなどの国や地域のものでした。

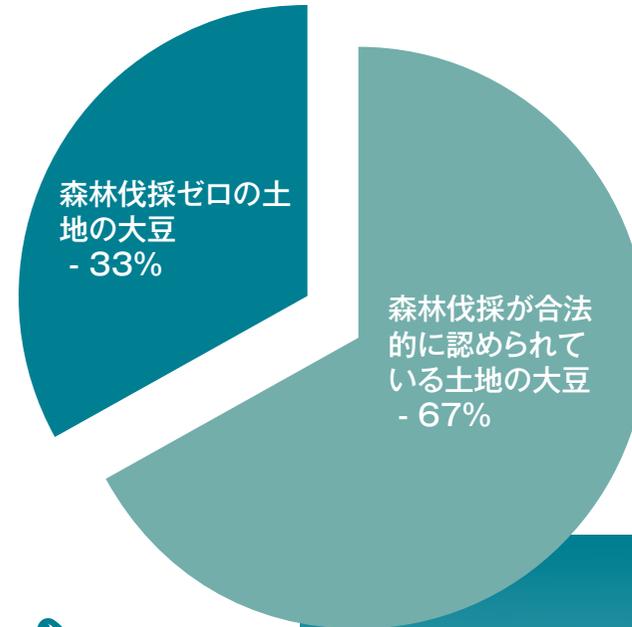
現時点では、私たちは大豆製品を大豆の栽培国あるいは地域まで定期的に追跡調査するシステムをまだ義務付けて

いません。2019年、スクレッティングは、ProTerraおよびブラジルの濃縮大豆タンパク生産者と協力して、大豆が栽培された場所のトレーサビリティ整備状況を改善しました。2020年以降は、ブラジルの濃縮大豆製品の原料である大豆について、栽培された地域まで遡って追跡できるようになる予定です。

2019年に関しては、スクレッティングが調達した大豆の33%が、森林伐採のない地域からのものでした。

ProTerra/RTRSいずれかの認証を受けた大豆を購買することで、コンプライアンスが確保されましたが、2018年と比較すると、森林伐採ゼロの大豆購入量は減少しました。これは、スクレッティングのサーモン飼料生産事業が、森林伐採ゼロに適合した大豆の大部分を購入していること、また2019年、森林伐採ゼロの大豆しか購入していなかった英国での事業を終了したこと由来します。2020年、私たちは様々な地理的エリアから購買する際の森林伐採リスク評価について改善を図っていきます。

2019年の大豆原料供給源



サステナブルに生産量を増やすための新しいアプローチ

安全で栄養価の高い水産物に対する世界的な需要がかつてない速さで高まっており、近年多くの天然漁獲量が頭打ちであることから、養殖産業は供給量を拡大しています。

その中で養殖業界はこの数年間、長きに渡って使われてきた限りのある海産原料、特に魚粉や魚油を配合した飼料への依存から脱却することに注力してきました。

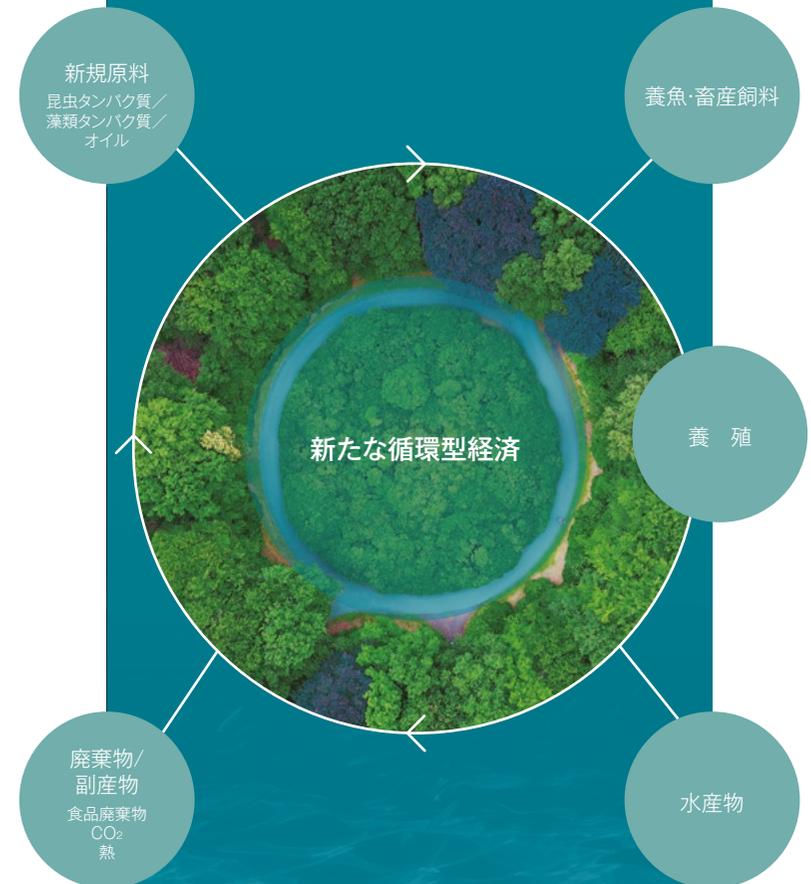
養殖飼料中の魚粉と魚油の含有率は、養殖システムの向上に伴って着実に低下傾向にあります。しかし海産原料の配合を選択的に減らしていくだけでは養殖に期待される長期的な成長率を維持できないことが分かっています。そこで近年新たな解決策として浮上してきたのが、新規原料として一般的に知られる、新規材料や特殊原料の応用活用です。これらのテクノロジーは、従来の原料の完全置き換え・併用のどちらの形でも使用することが可能です。

世界的には、養殖飼料に使用する新しいタンパク質原料や必須脂肪酸の代替供給源を確立することを目的とした新規原料の研究開発が活発化しています。現在、この最

前線にあるテクノロジーには、藻類・微生物・昆虫をベースとしたタンパク質や脂質源などが含まれています。

スクレッシングは長年に渡って、新規原料の開発を力強く支援し、最先端のイノベーターが規模を拡大するためにサポートをしてきました。実際、EPAとDHAを豊富に含む藻類オイルと昆虫タンパク質が初めて配合された当社飼料は既に市場で販売されています。本格的な研究開発を通じてこういった成分が入手可能になり、検証が完了すると同時に、スクレッシングは、魚粉や魚油を含まないサーモンの飼料を発売しました。

新規原料領域における次の進展を支援するため、スクレッシングは更なる代替成分の商業的利用の可能性模索のために多大なリソースを継続的に投入し、栄養学・サステナビリティ・品質と安全性・規制・経済合理性といった観点からその実現可能性を徹底的に理解しようと努めています。



スクレッシングによる新規成分 研究開発のための投資額:200万ドル

2019年にオスロで開催されたOurOcean会合の中で、スクレッシングは研究開発費として200万ドルの出資を公約することにより、新規成分模索へのコミットメントを強固にしました。

全容についてはこちらからお読みください。



イノベーションとサステナビリティ

これまで述べてきた通り、柔軟に原料を確保できることは養殖のサステナビリティに不可欠な要素です。スクレッシングでは、新規原料の分野で今後更に新しい代替原料が発見されることを確信しています。

スクレッシングARCの栄養専門家達は、既に登場してきている新しい代替原料の多くを評価検証しています。彼らは、新しい代替原料の完全な栄養プロファイルの理解を深め、どの程度養殖飼料として活用できるか検証しています。私たちがテストを行うあらゆる新規原料と同様、サステナビリティ、食品安全性、栄養価、機能性という4つの主要属性に焦点を当てて評価を行っています。

現状では、飼料業界で商業的に利用できる新規原料は極めて限られているものの、非常に多くの新興企業が、養殖飼料への適用可能な生産規模を実現しようと努力を重ねています。これら企業の解決すべき課題の一つが、バリューチェーンで採算がとれる価格を実現するという事です。いずれにしても、このような取り組みは養殖産業にとって非常に新しいものであり、スクレッシングは非常に力強く取り組みの後押しをしています。イノベーションの観点から考えると、私たちスクレッシングは、魚やエビの養殖業者にこれら新規原料を用いた代替飼料を実際に利用していただけるよう全力を尽くしています。

私たちは、これら新興企業やスケールアップ企業と開発の初期段階から協力する重要を学んできました。そういった緊密な協力関係を通じて、スクレッシングとしては、彼らの社内プロセスの最適化を助け、私たちが養殖飼料に求める品質と一貫性を彼らが確実に提供し続けられるよう支援ができると信じています。

実際に十分な量の供給が確立され、バリューチェーンからの一定の支持が得られれば、スクレッシングはそれら新規原料を直ちに活用し始める準備ができています。

私たちの研究開発によって、スクレッシングが新規原料の開発と導入の最前線にいることを可能にしました。当社は既に魚粉に依存しない飼料の販売を開始しており、直近では、魚粉も魚油も使わない飼料の検証を行っています。最近では史上初めて、海産原料を一切使用していない飼料（魚粉も魚油も含まない）を用いたサーモンの養殖が、飼料の配送から魚の出荷まで行われました。既にこれが私たちの目指す最終的なゴールかもしれないものの、スクレッシングの新規原料への投資は引き続き行っていきます。サーモン分野でのこのブレークスルーに触発され、スクレッシングは今、可能な限り多くの魚種やエビと養殖を網羅した養殖のプラットフォームを提供し、養殖業界全体のサステナブルな成長を実現することで、世界の食料安全保障への業界の貢献を高めるため邁進しています。



1,700万
ユーロ

研究開発への年間
投資額



11拠点

9カ国にまたがる研究
& 検証拠点



Alex Obach博士
(スクレッシング研究開発ディレクター)

2019年における栄養ソリューション

私たちスクレッティングの掲げる大きな目標の一つは、「世界中の魚・エビ養殖業者が生産性を向上させ、魚やエビ、漁場が健全で、事業が環境に与える影響を最小限に抑制することができるよう、独自の製品・サービス・モデルの組み合わせを開発・提供すること」にあります。

これまで、スクレッティングの研究開発の多くは、サーモンを中心に行われてきました。そうした取り組みによって、私たちはサーモンの栄養面のニーズについての深い知識と細やかな理解を獲得してきました。また、そういった過程の中で私たちは、様々な原料の栄養価を学び、養殖飼料に配合された時にどのような価値をもたらすのかを知見として確立しました。

今日、私たちが養殖飼料を幅広く提供するようになって、サーモン飼料の栄養に関する知識や研究開発プラットフォームの多くが、他の魚種やエビに新たに改良され利用されていくことに役立っています。

2019年、スクレッティングのお客様は、様々な新製品を利用できるようになりました。

ティラピアに必要な栄養について豊富な知識をもとに、最適な給餌頻度で成長を速く、増肉係数（FCR）を低く抑え、世界中のティラピア生産者に最大価値を提供します。



ティラピア用に開発されたプロテックは、ティラピア種の生産を積極的にサポートすることを特に目的とした初めての健康に着目した飼料です。この機能性飼料は、魚の育成をサポートし、暑い夏の季節などの厳しい環境で生き抜く力を高めるよう設計されています。このソリューションを使用することで、魚の健康と生存率が継続的に維持されています。



MaGroは、日本のクロマグロ養殖業者のために特別に開発されたソフトEP飼料です。市場に導入されたことで、養殖業者は生餌給餌だけに依存する必要がなくなりバイオセキュリティのリスクを軽減できます。更に、この新しい飼料は、魚の成長、簡便な取り扱い、食品の安全性の向上にも貢献します。



Xpandの主な目的は、エビ養殖場に今までより遥かに高いレベルで柔軟に生産できるようなることです。このエビの育成飼料によって生産者は不必要なリスクをおかさずに、これまでと同様サイズのエビを早期に出荷することができ、従来の養殖に伴うコストや負荷を軽減することができます。あるいは、これまでと同じ生産スケジュールで、より大きなエビを収穫することもできます。Xpandの配合で、飼料の食べ残しを減らし、成長後期の水質改善を可能にします。





スクレッティング社は、将来を見越しRCXと総称される新しいコンセプトを持つ飼料の開発を進めています。これらの製品は循環養殖システム（RAS）に適した製品で、システムの安定性を高め、リスクを低減するように設計されています。市場をリードするRCを含む既存のRAS製品をベースにしています。さらに、ソリューションの一貫性を保つために、RCXを生産するすべての工場が監査を受けます。北米を皮切りに、RCXを世界的に展開していきたいと考えています。

新しいシールドに使用されている機能性原料は、厳選され相乗効果を発揮して、ヘダイの健全な成長を遮る問題に対処します。腸とエラが健全に機能するのに役立っています。

アクアシム - 精密養殖の発展

アクアシムは魚やエビの成長と給餌モデルの包括的なポートフォリオを利用して、30年に渡って構築してきた独自の管理ツールです。生産者が養殖場生産予測を計算するための適切な参考データを提供します。アクアシムは、最も費用対効果の高い育成条件、飼料の選択、望ましい結果を得るための給餌戦略など、お客様のニーズに合わせて提案も行います。

インダストリー4.0で - データ、接続性、スマート機器がデジタルと現実世界を強く結びつける中で - 将来の食糧ニーズを満たすために養殖に大きなチャンスがあることを認識し、私たちは2019年10月にMicrosoft Azureを利用してアクアシムをクラウドに移行しました。

その結果、生物学、品質、経済をセンサー、給餌器、IoT、その他のコネクテッドテクノロジーと組み合わせて、洗練されたツールキットに統合したデジタルプラットフォームが誕生しました。豊富なデータを使用して期待される育成結果を計算し、漁場ごとにリアルタイムで生産をアップグレードすることができます。

このサービスと連携させて、遠隔操作水中車両（ROV）が、水深の異なる水中の温度や酸素濃度などの環境パラメータを瞬時に監視し、異常を事前に検知して早期に対応することで、水中での損失を防ぐことを可

能にしています。

スクレッティングでは、世界的に養殖業のデジタル化と技術進歩の最前線に立ち続けることを約束しています。既に存在するものや開発中のものを含め、新しいツールに投資することで、魚やエビの養殖場の生産を最適化し、お客様のサステナビリティのパフォーマンスを向上させることができると信じています。



サッカラでエジプトの養殖を前進させる

ナイルティラピアはエジプトの養魚業の要です。今日、エジプトでは約90万トンのナイルティラピアを出荷しており、生産は主に池で行っています。これらの魚のほとんどが国内で消費されています。

エジプトのティラピア産業は、市場の需要の高まりに伴い、過去10年間で競争力を次第に高めてきています。この成長は、土地を農業に利用できる場所では魚の養殖ができないという厳しい規制にもかかわらず実現しました。実質、魚の生産者は汽水域と海水、そして不毛の土地しか使用を許されていません。さらに、淡水の使用は禁止されています。その代わりに、湖や排水溝からの水を使用しなければなりません。

ナイル川の水が、まず農業用に使用されその後養殖に送られることは、ティラピア養殖業者にとって、水質の低下を含む多くの課題を生み出しています。また、2013年に流行した夏場の大量へい死など、病気に関連した脅威にも悩まされています。このような背景から、私たちは、養殖業者が特に魚の健康と養殖効率に関して養殖システムに成功事例を導入し支援することが適切だと考えています。

これらの取り組みをサポートするために、現地法人であるスクレッティングエジプト（2008年設立）を通じて、10年以上にわたり、世界トップクラスの専門知識を市場に適用してきました。2019年は、この点で重要な年でした。まず、スクレッティ

ングエジプトはニュートラを現地市場に投入しました。これらの高性能初期飼料は、卵から幼魚までの各ライフステージに合わせて特定の栄養素と適切な粒子径を提供することで、稚魚の初期給餌をサポートします。また、ティラピアをサポートし、夏の暑い季節を含む厳しい状況に対処する能力を高めるために特別に設計された飼料であるプロテックも市場に新たに登場しました。どちらのソリューションも、スクレッティングエジプトの顧客から大歓迎されています。

サッカラは、古代エジプトと最初の（段差のある）ピラミッドから名づけられた、私たちの最新のプロジェクトで、地元の養殖者が一歩一歩生産量を増やす支援を目的としています。

養殖場経営、水質管理、飼料管理の3つの柱の上に構築されたサッカラは、ティラピア養殖場の生産性と収益性の向上を主な目的としています。昨年、国内の主要な養殖地域で5つの重要なパイロット養殖場を特定し、トレーニング、知識の共有、技術、最新のスクレッティングソリューションの導入を開始しました。

ほとんどのティラピアの養殖池はつながっていて、水がお互いに流れ合っているため、サッカラプログラムの重要な部分は、生産者が養殖場にそれぞれの入口と出口を設けることです。また、水が最初に養殖場

に到着する場所である初期滞留池の導入も求められました。ここで水を貯め、処理すれば、実際の生育池に行く前に監視することができます。

まだほんの初期段階ではありますが、サッカラは、この先養殖者が飼養密度を高め、FCRを改善し、死亡率を低減させるためのプラットフォームを提供することが期待されています。



スクレッシングについて

スクレッシングは、水産養殖産業に革新的でサステナブルな栄養ソリューションを提供するグローバルリーダーです。スクレッシングは18か国に製造施設を有し、合わせて3,501名の従業員が、60を超える魚種の孵化から出荷サイズまでに必要な、高品質の飼料を製造し提供しています。

本社はノルウェーのスタバンガーにあります。

スクレッシングは、オランダ・アムステルダムに本社を置くニュートレコの水産養殖部門です。ニュートレコを所有するのは、世界最大級の商社の一つであるオランダの非上場企業SHVホールディングスです。SHVは交通、小売、石油、食品、金融など極めて多様な部門を扱う多角経営の総合商社で、現在世界58か国に約60,000名の従業員を有しています。

私たちの行動を促すビジョン

スクレッシングは、顧客、サプライヤー、パートナーと連携して、増加する世界の人口に、サステナブルな方法で、より健全かつ安全な水産物を確実に届けるためのイノベーションを起こしていきます。

私たちが指針とする価値観

スクレッシングが指針としているのは、オープンで、誰もが自らの行動に十分配慮し、お互いを心から思いやり、職場環境に深い関心を持つグローバル文化です。私たちの使命であるFeeding the Futureを達成するため、「革新」、「思いやり」、「協働」、「実践力」という、明確に定義付けた4つの中核的価値観に忠実に従っていきます。私たちの価値観はSHVの最も重要な価値観である誠実さと忠実さによって支えられています。

feeding
the future

私たちのミッションFeeding the Futureは、2050年までに95億万人に達すると予測される世界人口に食糧を供給するというチャレンジに基づいています。世界人口の急増、都市化の進行、中流階級の増加、そして食生活の変化により、特に新興市場ではタンパク質の需要が増大しています。スクレッシングは、サステナブルな方法で、高まる食料ニーズに応じる取り組みに寄与していきます。この目標に向け、自社製品の効率性と栄養価を高め、社内および当社顧客の生産活動を推進し、スクレッシングのバリューチェーンの環境負荷を低減するための革新的な方法を、今後も模索し続けていきます。サステナビリティは理想ではなく私たちが取り組んでいることです。



製造拠点

18_{カ国}

魚種

60_種

常勤従業員数

3,501_人

水産飼料
2019年

230_{万トン}

2019年、スクレッティングは230万トンの水産飼料を製造しました。もっとも売上が高かったのはヨーロッパと南北アメリカです。2019年のスクレッティング部門の売上高は26億ユーロでした。

スクレッティングには3,501人の常勤従業員がおり、その内の83%が男性で17%が女性です。

従業員数が2018年より29名減っている理由は、イギリスでのビジネスを終了したためです。

スクレッティングは61の国から従業員を雇用し平均年齢は39歳となっています。

2018年の売上高の割合

地域	%
ヨーロッパ	36
南北アメリカ	41
アジア	12
アフリカ	6
オセアニア	4
合計	100

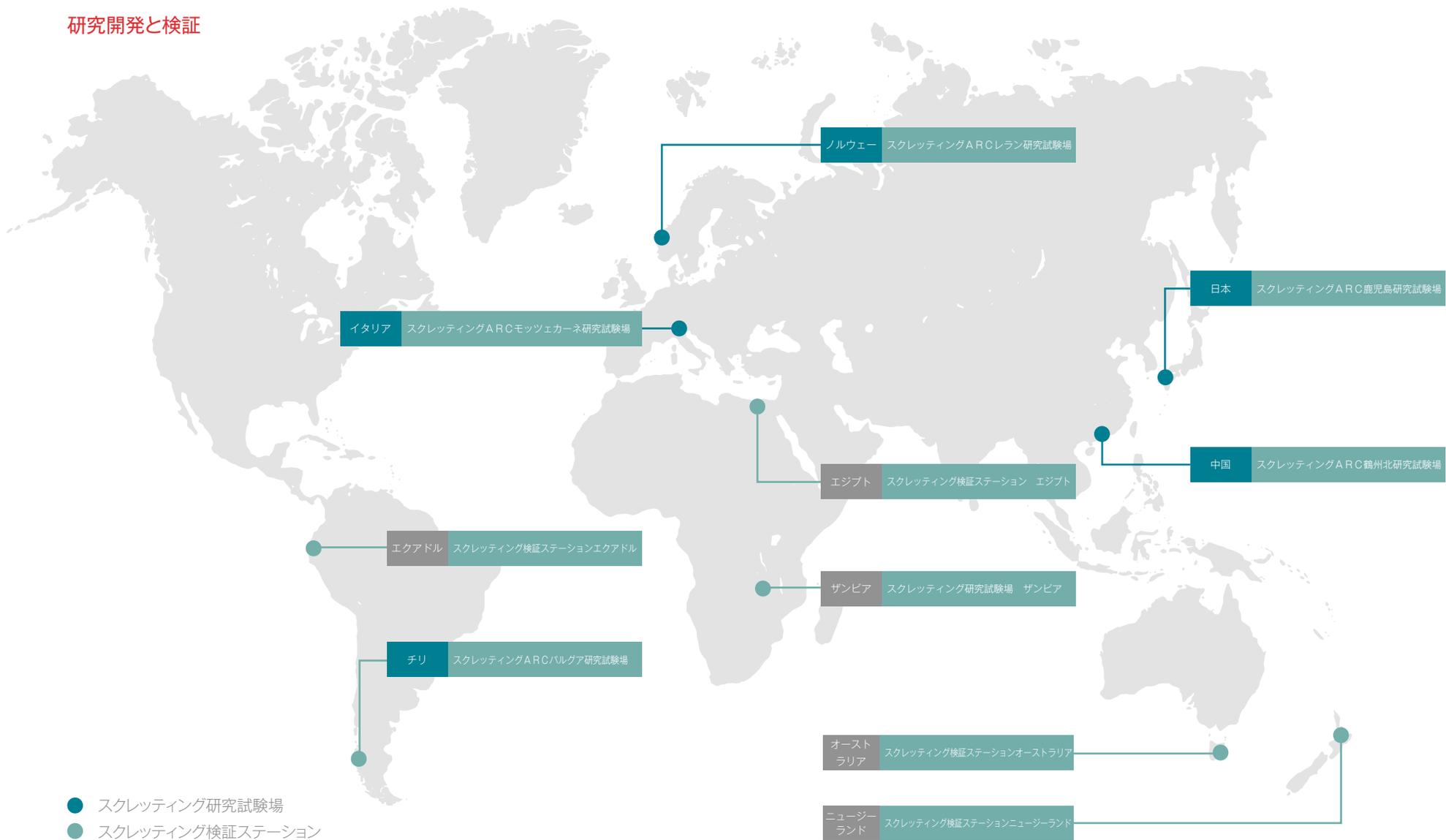
常勤の従業員と地域別男女比

地域	女性	男性	女性%	男性%	常勤従業員総数
アフリカ	47	405	10	90	452
南北アメリカ	155	1,125	12	88	1,280
アジア	159	722	18	82	881
ヨーロッパ	233	579	29	71	811
オセアニア	13	64	17	83	77
合計	607	2,894	17	83	3,501

製造拠点

- 
- 1 スクレッティング HQ
本社: スクレッティング・グループ
本社: スクレッティング水産養殖研究センター (ARC)
- 1 スクレッティング ノルウェー
工場: ストックマルケス、アペロイ、スタバンガー
製造飼料: アトランティックサーモン、シートラウト、タラ、オヒョウ、ナマス、ペラ
- 2 スクレッティング フランス
工場: ヴェルヴァン、サンテルヴェ
製造飼料: 淡水トラウト、スズキ、ヘダイ、ターボット、サケ、ナマス、ティラピア、チョウザメ、ウナギ、コイ、エビ
- 3 スクレッティング イタリア
工場: モツェカーネ
製造飼料: 淡水トラウト、スズキ、ヘダイ、チョウザメ、ウナギ、ナマス、コイ
- 4 スクレッティング チリ
工場: オソルノ、バルグア
製造飼料: アトランティックサーモン、ギンザケ、淡水トラウト、シートラウト、ティラピア、エビ、ヒラマサ
- 5 スクレッティング スペイン
工場: コホバル
製造飼料: 淡水トラウト、スズキ、ヘダイ、ターボット、シタピラメ、コルピナ、ウナギ、コイ、ナマス、カンパチ、チョウザメ
- 6 スクレッティング カナダ
工場: バンクーバー、セント・アンドリュース
製造飼料: アトランティックサーモン、アルプスイワナ、ギンザケ、ギンダラ、チョウザメ、オヒョウ、ティラピア
- 7 スクレッティング ジャパン
工場: 伊万里
製造飼料: プリ、マダイ、マグロ、カンパチ、シマアジ、スズキ、淡水トラウト、シートラウト
- 8 スクレッティング オーストラリア
工場: ホバート
製造飼料: アトランティックサーモン、マスノスケ、バラマンディ、ヒラマサ、アワビ、淡水トラウト、シートラウト
- 9 スクレッティング エジプト
工場: ヒルベイス
製造飼料: ティラピア、ナマス、ボラ、コイ、スズキ
- 10 スクレッティング USA
工場: ソルトレークシティ
製造飼料: バラマンディ、イワナ、ナマス、サンシャインバス、コイ、オオクチバス、アトランティックサーモン、チョウザメ、スチールヘッド、ティラピア、マス
- 11 スクレッティング トルコ
工場: ギュリュク
製造飼料: 淡水トラウト、コイ、スズキ、ヘダイ
- 12 スクレッティング ベトナム
工場: ホー・チ・ミン、ロンアンプロビンス
製造飼料: ブラックタイガーエビ、バナメイエビ、オニテナガエビ、レッドティラピア、ライギョ、キノボリウオ、パンガシウス、チョウザメ、アジアシマアジ、ハタ、スキ、クラウンナイフフィッシュ、スネークスキングラミー、コバンアジ
- 13 スクレッティング チャイナ
工場: 珠海
製造飼料: バナメイエビ、ブラックタイガーエビ、マス、スズキ、ライギョ、コガネマルコバン、ナマス、チョウザメ
- 14 スクレッティング ナイジェリア
工場: イバダン
製造飼料: アフリカナマス、ティラピア
- 15 スクレッティング エクアドル
工場: グアヤキル (3箇所)
製造飼料: エビ、ティラピア、マス
- 16 スクレッティング ザンビア
工場: シアボンガ
製造飼料: ティラピア
- 17 スクレッティング ホンジュラス
工場: サン フランシスコ デ ヨホア
製造飼料: エビ、ティラピア
- 18 スクレッティング インド
工場: 建設中
製造飼料: バナメイエビ、スズキ、ティラピア

研究開発と検証



飼料から食糧までのプロセスにおけるスクレッティングの役割

1. 一次生産者



穀物、畜産、漁業は、食物・飼料・エネルギーを作り出すための直接的・間接的手段です。適正に管理しなければ、原料の一次生産における活動は、生物多様性の損失、気候変動、人権侵害につながることもあります。

6. 消費者



人々は高品質で安全で栄養価の高い水産物—魚とエビを購入し消費します。

5. 食品流通業者

小売業者
スーパーマーケット
飲食店

食品流通業者は、養魚およびエビの持続可能な消費および生産を促進・強化するうえで重要な役割を担っています。

原材料はエネルギーを生産するために使われ、その副産物は飼料から食糧になるまでのプロセスで使用されます。

エネルギー

食糧

原材料は食用向け食糧生産に使用され、食品加工時にできる副産物は飼料から食糧になるまでのプロセスで使用することができます

2. 飼料原料の製造業者

原材料は加工され魚およびエビ飼料の原料となります。飼料原料は栄養素、栄養阻害要因や異物混入の有無、経済性およびサステナビリティに貢献するものか確認され選別されます。



3. スクレッティング

18か国で230万トンの飼料を生産



養魚飼料製造業者
スクレッティングは、原料を加工レイノベーション技術に基づき魚およびエビ飼料製品を生産します。私たちの事業は、人材、整った労働条件、安全な職場環境の上に成り立っています。

4. 生産者

生産者は養殖している魚やエビに飼料を与え、高品質で栄養価の高い食糧となるよう育てます。養殖の出来は魚やエビの健康、栄養摂取、漁場の管理によって決まります。



養殖

認証

2019年も当社の各事業所は独立の第三者機関、顧客、現地当局との密接な連携を継続し、内部基準、規則、認証のコンプライアンスを確保し、水産養殖のための質の高い栄養ソリューションの配合と製造に一貫して取り組んでいます。スクレッティングの各事業所は数々のISO標準の認証を受けており、スクレッティングが一貫した品質

システムを有し、それを改善し続けています。当社はまた顧客が市場に参入する上で重要とされる民間の認証も取得しています。下記は各事業所における認証とコンプライアンスの一覧です。

ニュートレースは、原料から飼料までの品質と安全を会社全体で管理するスクレッティング独自のプログラムです。全ての社内オペレーションは監査を受け、全てのサプライヤーは総合的な評価と承認プロセスを経て高い品質、再生可能で責任ある調達を行っていることを確認します。私たち承認を受けた原料の全てを受け入れ時、配合プロセスから飼料配送時に至るまでロバスト解析を実施しています。

	ISO 9001	ISO 14001	ISO 22000	HCAAP	グローバルGAP	BAP	ASC対応	オーガニック	OHSAS 18001	その他
スクレッティングARC										ISO 17025
オーストラリア										FeedSafe
カナダ					70%					Feed Assure (70%)
チリ										
中国										
エクアドル										Naturland Organic, EUオーガニック
エジプト										
フランス										Label Rouge, VLOG, Naturland Organic
ホンジュラス										
イタリア										Naturland Organic, ISO 45001
日本										
ナイジェリア										
ノルウェー										Label Rouge, VLOG, Debio Organic
スペイン										ハラル (特定飼料)
トルコ										ハラル
USA										
ベトナム										
ザンビア										

主要なステークホルダー

ステークホルダーとの関与は重要な起点と考えています。当社のサステナビリティに関する報告上必要であるというだけではありません。ビジネス戦略とつながる手段でもあり、かつ主要なステークホルダーの正当なニーズと懸念に対応しているかを示す手段でもあります。ステークホルダーとの関与は、スクレッシングでのサステナビリティを加速させる重要な部分です。

範囲	ステークホルダー	説明&根拠
個人	顧客	顧客は食糧生産システムのサステナビリティについてしばしば重要なインプットをします。フードチェーンにおける行動変化の重要な推進力となります。またサステナビリティ問題になると、小売りや私たちの顧客に非常に大きな影響を与える存在となります。
	従業員	スクレッシングにとって従業員は重要な存在です。多くのプログラムを通じて、従業員一人一人が成長する機会が得られるようにし、安全で健全な職場環境の確保に努めています。定期的なビジネス状況のアップデートを行い、社内イントラネットの「ニュートラネット」から出来事の共有や情報を提供しています。
社会	地域コミュニティ	地域のコミュニティをサポートすることは、スクレッシングの長期的な繁栄につながるでしょう。私たちの方針と取り組みは経済的な価値を生み出し、地元のニーズとチャレンジに応えていくことで社会に対しても価値を生み出すことにつながります。
経済	SHV	SHVはニュートレコとスクレッシングのオーナーです。サステナビリティ分野に大きな熱意を注ぎ、傘下企業にサステナビリティ活動の明確な要求を出しています。
	小売り	多くの場合、小売りは消費者の要求と希望を伝えます。彼らは様々な私たちに影響を及ぼします。私たちの顧客に要求を課ししばしば広範囲に及ぶサステナビリティ活動の証拠、例えば認証や民間基準や監査などを求めます。
バリューチェーン	生産者	私たちの顧客は、主に人が食物として摂取する養殖魚種を生産している企業です。私たちはサービスチームや顧客向けイベントの開催を通じて技術支援を行っています。その情報を当社のウェブサイトや顧客向け雑誌に掲載しています。スクレッシングはまた顧客の関与を促すためグローバルフォーラムや会議を主催し、現場視察なども実施しています。
	サプライヤー	当社の調達部門は原料サプライヤーと日々活発に連絡を取り合っています。サプライチェーン上の新たな機会や改善点を把握するため、潜在的サプライヤーを含めたサプライヤーと戦略的に関わりワークショップを行っています。またアクアビジョン会議への参加をサプライヤーに呼びかけています。
環境	政府機関	政府は新しい環境規制の改正や制定に積極的に動いています。私たちは主要な業界機関との関係を通して政府と連携しています。当社の従業員も、水産飼料関連法規、食の安全に関する問題について行政機関に助言を行っています。
	NGOs	非政府組織は、環境や社会におけるサステナブルな問題に注力しています。私たちはNGOsから学び彼らと協力すると同時に私たちの活動への批判も受けています。このサステナビリティにおける私たちの取り組みの捉え方に影響を与えうるものです。
技術	研究機関	サステナビリティにおいて多くの研究機関と協力をしています。長年に渡り、海産由来原料への依存軽減に取り組んできました。最近では温室効果ガス排出や森林伐採の削減に向けて力を注いでいます。研究機関はこの分野における新たな知見や方法を開発し私たちの事業に活用することができます。

グローバルステークホルダープラットフォーム

スクレッティングは、その親会社であるニュートレコと共に、複数のマルチステークホルダー・イニシアティブに関与し、水産養殖のサステナビリティ改善に取り組んでいます。私たちは以下のエンゲージメントをご紹介します。

マリントラスト

マリントラストは、以前は責任ある供給のためのグローバルスタンダード（IFFORIS）として知られていましたが、海産原料の製造に関する独立の企業間認証プログラムです。スクレッティングはマリントラスト理事会のメンバーです。この基準の主な目的は：

- ・ 使用するホールフィッシュが、国連食糧農業機関（FAO）の責任ある漁業のための行動規範に準じて管理されている漁場に由来することを保証する。
- ・ 違法・無報告・無規制（IUU）漁業に由来する原料が使用されていないことを保証する。
- ・ 認定された品質管理システムの下で安全な純製品が製造されていることを保証し、潜在的に危険な違法原料が一切使われていないことを実証する。
- ・ 製造とサプライチェーン全体の完全なトレーサビリティを保証する。

持続的漁業パートナーシップ（SFP）

スクレッティングはSFPのスポンサーです。この非営利機関は、業界と海洋保全団体との間のギャップをなくし、民間部門の力を活用して、管理の行き届かない漁場を主要市場の環境要件を満たす漁場とする取り組みを支援します。これは次の二つの原則に沿って組織化されています。すなわち主要なバイヤーその他の漁業ステークホルダーが漁業に関する最新情報を入手できるようにすること、そしてこの情報を用いてサプライチェーンの全てのステークホルダーが漁業の振興に携わり、サステナビリティを推進していくことです。SFPはこの「情報」と「改善」という2つの主要な原則を通して機能しています。

グローバル・サーモン・イニシアティブ（GSI）

スクレッティングがサーモン養殖の発展をサポートする上で重要な方法として、グローバルサーモンイニシアティブ（GSI）のメンバーとして貢献することがあります。協働作業において、GSIサーモン生産者と飼料会社はますます拡大する養殖サーモン産業のサステナビリティ基準をますます拡大する方向で進歩を速め、飼料の分野においてもイノベーションを加速するよう、

お互いの利害を超えたところで共に取り組んでいます。

スクレッティングはGSIの準会員であることを誇りに思います。この組織は、サーモン養殖業界の継続的発展と繁栄に対する共通の関心を持ち、また業界の持続可能性の改善も共通の責任と考えています。準会員は特定のプロジェクトにおいてGSI会員と密接に協力し、知識を共有し助け合うことで、さらなる前進を加速させていきます。

プロテラ ファンデーション

スクレッティングは、飼料と食品の生産システムのあらゆるレベルでサステナビリティを前進させ推進することを目的とした非営利機関プロテラ財団のメンバーです。サプライチェーン全体で完全な透明性とトレーサビリティの確保に対するコミットメント、企業の社会的責任に関する懸念、除草剤抵抗性作物や遺伝子組み換え作物が生態系に及ぼす潜在的な悪影響が全ての取り組みの中核となっています。独立した第三者機関による認証がプロテラ財団の中核となる役割です。プロテラ認証は、高品質の作物、食料、飼料の供給を独自に認証し、サステナブルに改善された方法で生産されていることを保証するものです。



UNグローバル・コンパクト

ニュートレコは国連グローバル・コンパクトに参加しています。UNGCは法的拘束力のない国連の条約で、世界中のビジネスがサステナブルで社会的に責任ある方針を採択しその取り組みを報告していくことを推奨するものです。UNGCはビジネスにおける理念をベースにした枠組みで、人権、労働、環境、腐敗防止における10の原則を提唱するものです。UNGCの元で、参加企業は国連機関、労働団体、民間団体が集まりました。ニュートレコは2015年より参加メンバーとなっています。

SeaBOS

2019年よりスクレッティングは海洋管理のための水産事業（SeaBOS）イニシアティブの主要メンバーとして貢献しています。世界最大の水産企業10社の代表が根本的な変化をもたらすために集結しました。次の5つの分野において活動を行っています。（1）違法、無報告、無規制（IUU）漁業および現代の奴隷労働（2）透明性とトレーサビリティ（3）規制改善（4）ガバナンス（5）イノベーション

責任ある大豆に関する円卓会議（RTRS）

ニュートレコは、世界規模での責任ある大豆の製造・加工・取引を促進する民間機関であるRTRSのメンバーです。RTRSでは、社会的・環境的影響を軽減しながら、グローバル基準の策定、導入、検証を通して生産者の経済的地位を維持し高めていくため、現在も未来も責任ある方法で大豆が生産されるよう取り組んでいます。

持続可能なパーム油のための円卓会議（RSPO）

ニュートレコはRSPOの設立当初からのメンバーであり、良好な関係を構築し続けています。私たちはマルチステークホルダー・プラットフォームに全力で取り組んでおり、当社の購入する核油を除く全てのパーム油製品はグリーンパーム認証原料です。

森林に関するニューヨーク宣言（NYDF）

スクレッティングが調印したNYDFは、世界の森林破壊撲滅に向け行動する国際宣言です。この自発的な努力目標の宣言は、2014年9月の国連気候サミットで初めて承認されました。2017年10月までにその支持者は増え続け、現在では40か国の政府、20の地方自治体、57の多国籍企業、16の先住民族団体、58のNGOなど、191以上の機関・団体が参加しています。その各々が自らの立場でNYDFの10大目標の達成とそれに付随する行動指針の遵守に向けた取り組みを行っています。





水産養殖管理協議会 (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL : ASC)

2010年に導入されたASC認証は、養殖水産物部門の強力かつ信頼されている環境的・社会的基準認証です。現在は160万トンを超える養殖水産物がこの基準への準拠について独自の認証を受けています。ニュートレコのサステナビリティ・ディレクターがこのASC監査委員会の委員を務めています。現在スクレッティングはASC飼料基準策定の作業を監督する運営委員会の一員です。



サステナブルシュリンパートナーシップ (SUSTAINABLE SHRIMP PARTNERSHIP : SSP)

スクレッティングはSSPの創設メンバーです。SSPは世界中の人々のためにエビ養殖をクリーンで安定した事業にするというミッションを共有する、リーディングカンパニーのグループです。この目標の達成に向け、主導者らは部門全体を次の段階に成長させるための、明確で熱意溢れる計画を定めています。ポスト・シーフード万国博覧会におけるこの計画の立ち上げイベントでは、Therese Log Bergjord が基調講演を行い、またWWF、ハーバード大学伝染病研究所、エクアドルNational Chamber of Aquaculture の代表者など業界の専門家も参加しました。

世界水産養殖同盟 (GAA)

スクレッティングは国際的非営利機関GAAのメンバーです。GAAは教育、権利の擁護、実際の行動を通じて責任ある水産養殖の実践を振興しています。20年以上の間、GAAは責任あるサステナブルな養殖によって世界中の人々に食糧を供給するという責任を果たしてきました。その手段として、水産養殖と水産食品に関わる世界中の企業や個人に資金を提供し、各国政府、地域社会および企業と連携し、同時にオンライン学習や世界各国に熱心な読者を有するジャーナリズムを通じて、より良い生産活動の実現に努めています。

グローバルGAP (GLOBALGAP)

Global GAPは、食の安全、持続可能な製造方法、労働者と動物の福祉、水、複合飼料および植物の繁殖原料を責任ある方法で使用するための基準を策定する機関で、スクレッティングはそのメンバーです。スクレッティングはまたGlobal GAPの水産養殖基準を監督する技術委員会のメンバーでもあります。

欧州配合飼料工業連盟 (FEFAC)

ニュートレコはFEFACサステナビリティ委員会のメンバーです。この委員会はブリュッセルで年に数回会合を持ち、欧州飼料業界に關係するサステナビリティ・イニシアティブについて協議しています。その前向きな成果の1つとして、FEFAC大豆調達ガイドラインが完成しました。このガイドラインでは、飼料工場が大豆、大豆油粕、濃縮大豆タンパクを購入する際に適用できる最低条件を定めています。

セラードマニフェストステイトメントオブサポートグループ (CERRADO MANIFESTO STATEMENT OF SUPPORT GROUP)

Cerrado Manifesto Statement of Support Group (SoS) は2017年に創設され、ニュートレコはその創立会員である23団体の1つです。SoSは世界最大のビジネス主導集団として機能しており、これを支援している地域および世界のステーキホルダーに、セラード保護のために即時に行動を起こすよう呼びかけています。現在は農工業、養殖、食品加工、金融、加工消費財、小売、食品サービス業に携わる企業、その他の支援団体を含め132の企業がSoSに参加しています。2019 - 2020年度の重要課題は、ブラ

ジルのGrupo de Trabalho do Cerrado (GTC) の支援のため、森林破壊と熱帯雨林から農地への転換を伴わない大豆生産を推進し、主要な中国企業およびステーキホルダーと知識を共有し、行動計画を進めていくことです。

ガバナンス

養殖に携わるすべての事業所（OpCos）がスクレッシング部門に所属し、畜産動物を主体とする事業所はトラウ・ニュートリション部門に属しています。これらの部門に加えて、ニュートレコはイノベーションと既成概念を破るビジネスアイデアを統括する部門を立ち上げました。Therese Log Bergjord がスクレッシング部門の最高経営責任者（CEO）およびニュートレコ理事会の理事を務めています。

2018年8月、NutrapecのCEOを6年間務めた Knut Nesseが退き、その後任として Rob Koremansが就任しました。スクレッシングのサステナビリティ・ディレクター Jose Villalonは、引き続きCEOおよびニュートレコ・サステナビリティ・プラットフォーム（NSP）の議長に直接報告すると共に、ニュートレコの親会社SHVホールディングスに対し、SHVサステナビリティ・プラットフォームを通じて、サステナビリティ関連の課題についてニュートレコの代弁者を務めます。

スクレッシングのサステナビリティ・ガバナンス

これまでのスクレッシングのサステナビリティ・マネージャー Trygve Berg Lea からマーケティング・ディレクターに報告していましたが、2018年からは新たに設置されたブランド・マネージャーに報告することになりました。各事業所（OpCo）にサステナビリティの調整役を務める責任者を置き、それぞれ勤務時間の20%から30%をサステナビリティ関連の業務にあてること

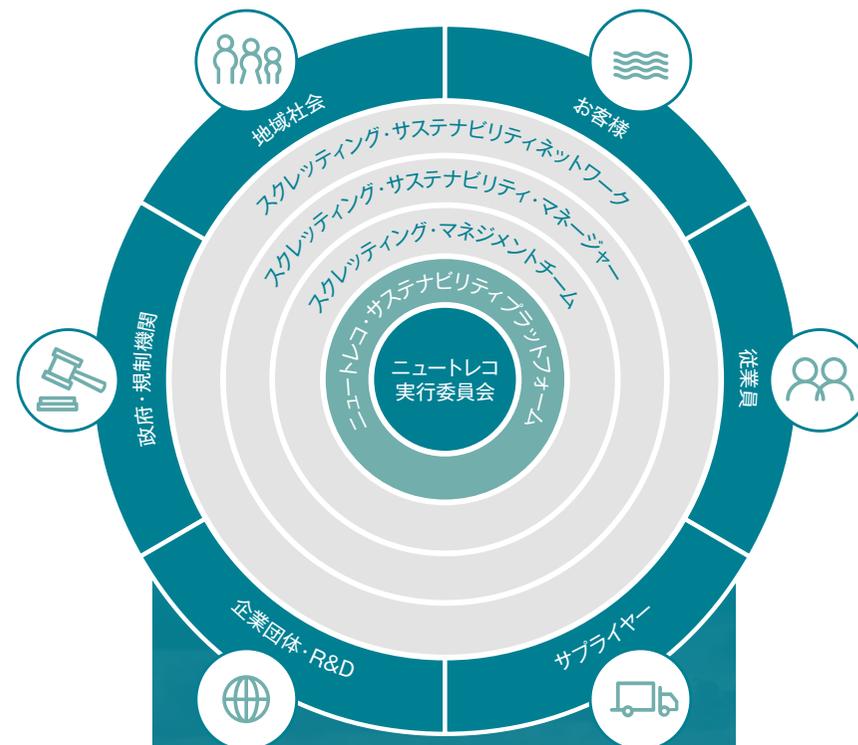
としています。また所属するOpCoに関するサステナビリティの課題についてNSPに報告しています。

スクレッシングのサステナビリティ・マネージャーはNSPのメンバーが務めています。NSPは毎月会合を持ち、ニュートレコ社内のサステナビリティ政策を統括しています。そのメンバー4名は業界の代表として引き続き幅広い分野に関わっていきます。概してサステナビリティ・ガバナンスではまずNSPメンバーの総意に基づきサステナビリティ政策および行動を計画し、その後議長が実行委員会（ExCo）レベルでそれを提案します。委員会での承認を経てNSPに戻され、NSPから全事業所のニュートレコ・チャンピオンおよびそれぞれの統括マネージャーに伝えられます。

道德規範と法令遵守

2019年7月、ニュートレコは新たな倫理規範を策定し従業員に公開しました。これはニュートレコが考える正しいビジネスの在り方を定義したものです。社内基準の真髄をまとめたものです。倫理&コンプライアンスに加え、規範には企業のサステナビリティ、製品の安全性、HR、HSE、トラベルセキュリティ、IT、ソーシャルメディアについてもまとめています。

規範では、ニュートレコが組織と個々の従業員に期待していることや倫理的ジレンマについてどのように対処すべきが明記しています。疑問や詳細がある場合どのようなサポートが得られるかなどの質問にも触れています。ニュートレコとその従業員がこの倫理規範に則った行動をとることは、私たちが掲げる価値観や企業理念に沿った振る舞い、そして法律を順守することにつながります。

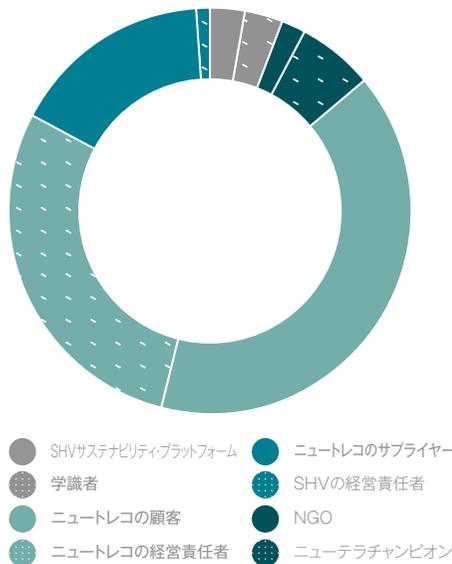


重要課題

私たちはマテリアリティ（重要課題）アセスメントをニュートレコとともに行いました。アセスメントは、700のステークホルダーにアンケート調査の協力を募り、そのうち返信のあった293の回答に基づいています。（回答率42%）

回答者のうち、35%は社内ステークホルダーで65%が社外のステークホルダーとなっており、そのうちの40%がニュートレコの顧客です。またNGO、学識者、サプライヤー、経営責任者も回答者となっています。

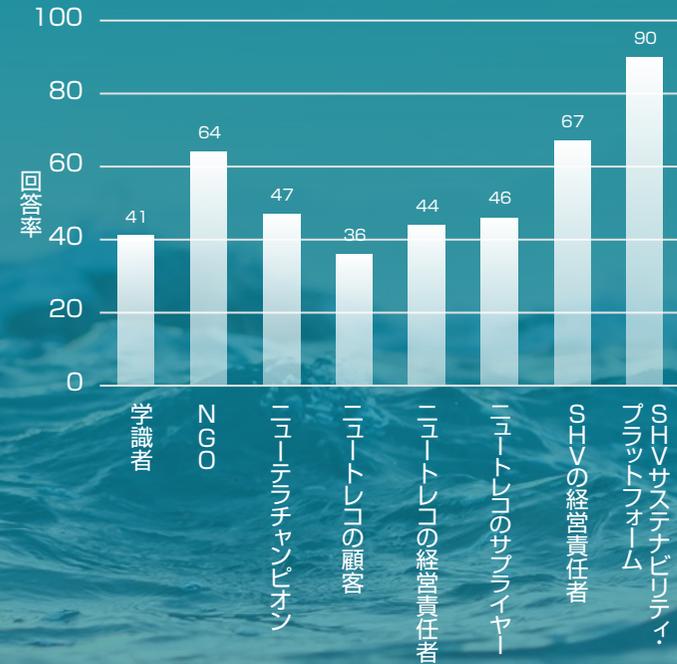
ステークホルダーの回答者



います。ステークホルダーの内訳は下記の図のとおりです。

私たちのロードマップ2025は、このマテリアリティアセスメントに基づいて策定されます。このロードマップでは、ステークホルダーが、重要な問題であるとみなすもの、または私たちが食のバリューチェーンを担う立場として影響を及ぼしえる問題と考えられるものに取り組んでいきます。このマテリアリティアセスメントは問題が重要か否か、社会のためか否かということは反映されていません。言い換えると、例えば水の利用、廃棄物の発生またはエネルギーといった重要度スコアの低いものが地球にとって重要ではないという意味ではなく、ステークホルダーにとって、スクレッシングやニュートレコが地球環境問題を軽減するゲームチェンジャーの役割を担えると考えていないということです。例えば、地球環境問題に多大な影響を及ぼすほどのエネルギーや水を使っていません。

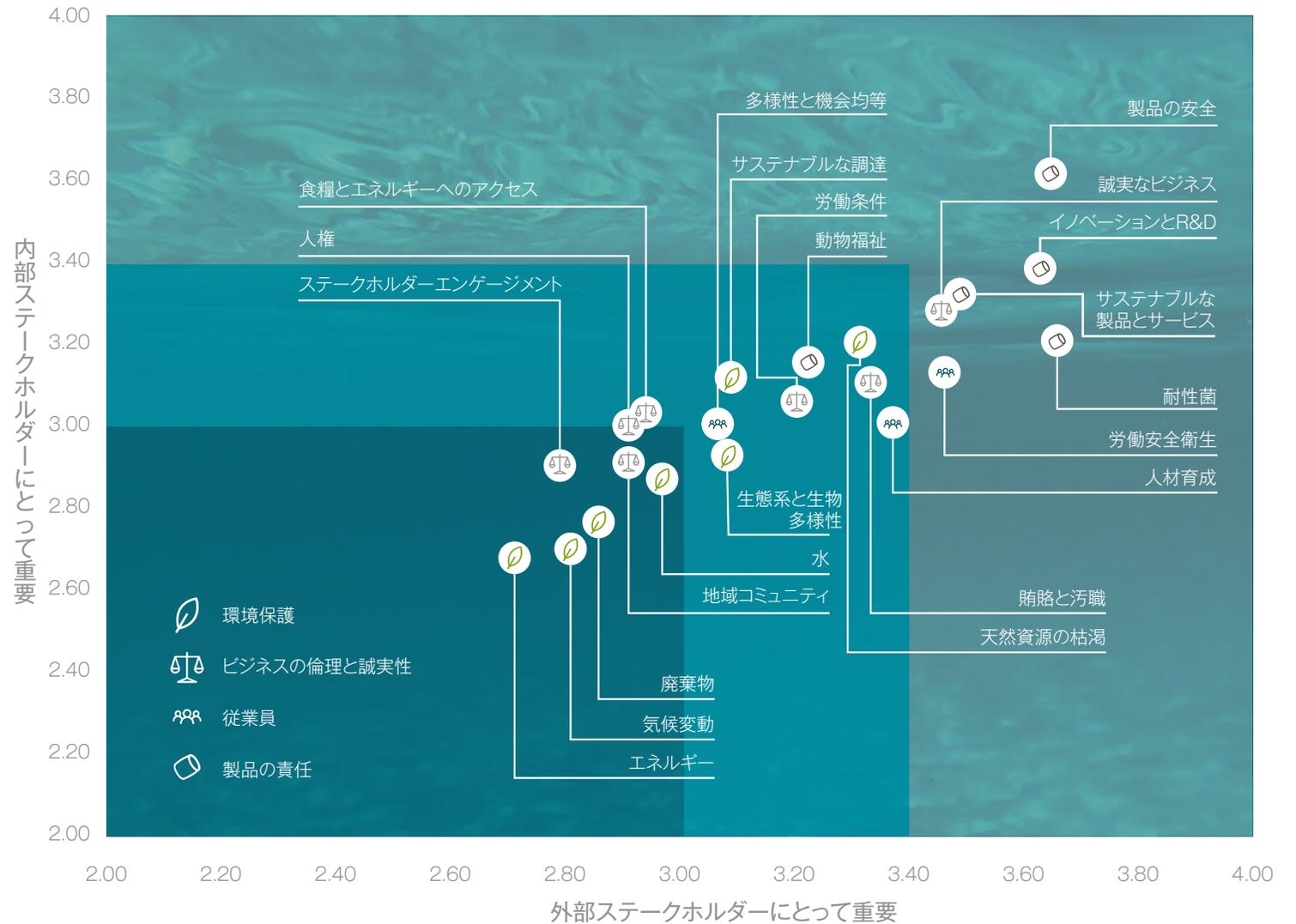
気候変動が底辺のスコアとなった理由として、この問題の範囲について誤解があったためです。回答者はニュートレコがサプライヤー側の気候変動の影響に影響を及ぼす役割は考慮しておらず、ニュートレコにおける製造の比較的低い環境負荷のみを考えたことが要因です。にもかかわらず、ニュートレコでは、私たちの役割は優良な企業市民として重要度が低い問題についても責任をもって取り組んでいきます。



ステークホルダーの回答率

マテリアリティアセスメントの結果を記します。1.0から4.0までのスコアを設定しています。ある問題のスコアが3.0以下であれば、ここにおけるニュートレコの役割は重要ではない（他の産業における重要度と比較して）と任意に判断します。スコア3.0から3.4の間にある場合、その問題はニュートレコにとって重要とみなします。3.4以上のスコアを付けた問題は、かなり重要でニュートレコにとって優先度の高い対応を必要とする問題とみなします。

マテリアリティアセスメントで取り上げられた全ての問題について、私たちは取り組んでいきますが、転機をもたらす影響を与えられる非常に重要な問題に集中して資源を投下していきます。





今年もスクレッシングのサステナビリティレポートの日本語版をお送りできることを嬉しく思います。昨今、ここ日本においても SDGs が注目をされていますが、人権やコミュニティへの配慮、温室効果ガス削減を含め、グローバルで行っているダイナミックな取り組みを透明性をもってご紹介しています。

スクレッシングジャパンでは、2019 年、クロマグロ用飼料 MaGro をリリース、魚食の良さを伝える料理教室の開催、また東京サステナブル・シーフード・シンポジウムへの参加など、サステナブルな事業活動と並行し、様々なステイクホルダーの皆様との対話をさらに深めています。原材料においては、当社製品に使用している天然由来魚粉を全て Marintrust 認証もしくは MSC 認証としています。

また、お客様のサステナビリティ認証取得に向け、積極的にサポートをさせていただいており、認証取得されたお客様も増えてきています。

冒頭にて CEO も述べております通り、2025 年に向け、スクレッシンググローバルよりサステナブルで具体的な目標が設定されています。私たちは更なるチャレンジに向け前進していきます。

こうした活動が水産養殖産業の発展に繋がることを願ってやみません。
引き続き皆さまのご理解、暖かいご支援をいただければ幸いです。

スクレッシング株式会社
代表取締役社長
伊藤良仁



