

令和3年度ESG投資に係る食品産業等への 影響調査委託事業調査報告書の概要

令和4年3月

農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部
新事業・食品産業政策課ファイナンス室

目 次

1 食品企業がESG課題に取り組む必要性・・・・・・・・・・・・・・・・	2
(参考1～4)食品企業に関わりが深いESG課題	3
2 ESGに係る投資家、開示規制、評価機関等の動向・・・・・・・・	7
3 国内外の食品企業による取組事例・・・・・・・・・・・・・・・・	8
(参考1～4) 国内企業の実践事例	9
(参考5)国内外におけるサステナブルファイナンスの活用事例	13
4 食品産業の取組促進に向けた課題と対応例・・・・・・・・	14
(参考)令和3年度 食品産業とESG投資に関する検討会	15

1 食品企業がESG課題に取り組む必要性

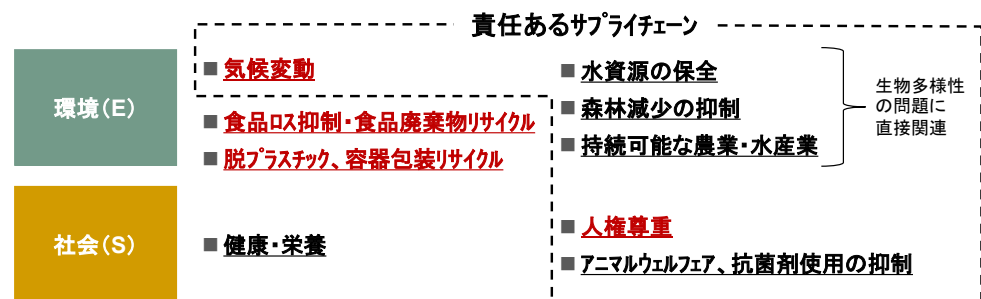
- 食料需要の拡大、地球環境の破壊、SDGsへの関心増加等、食品産業をとりまくマクロ環境が変化する中、**投資家や金融機関は、企業におけるESGの要素を投融資の判断に組み込むESG投資・融資を拡大している。**
- **食品産業**は、農林水産物の生産、加工、輸送、消費に至るバリューチェーン全体で、地球環境、経済、健康等、人類の生存のあらゆる側面に関わり、**持続可能な社会を実現する上で重要な役割**を担っている。このため、**ESG課題に対して的確に対応し、引き続き、国民への食料の安定供給**を図っていくことが求められている。

■ 食品産業に関連が深いESG課題は、

- ① 他産業とも共通する気候変動等に加え、
- ② **食品ロス抑制・食品廃棄物リサイクル**や**脱プラスチック・容器包装リサイクル**等のように、**食品産業に固有、又は固有の対応**(例えば、脱プラスチックと食品の衛生、保存性の確保の関係等)が求められる課題がある。
- ③ 更に、**人権尊重等の「責任あるサプライチェーン」の構築**に関わる課題は、原材料が多岐で、サプライチェーンが長い食品企業においては、近年、**大きな課題**となってきた。

- 食品企業の業種、規模、上場・非上場を問わず、今後、**ESG課題への対応が不十分**である企業は、**顧客との取引の中断、人材定着率の低下、投資家によるダイベストメント等の事業リスクの発現や機会の喪失**を被る恐れがある。一方で、**積極的にESG課題に対応することで事業機会の獲得やリスクの軽減**に繋げることができる。

食品産業をとりまく主な環境(E)・社会(S)課題



責任あるサプライチェーンの構築に関連するリスク・機会及び事業への影響の例

関連する原材料	リスク(例)	機会(例)
様々な農・水産物	✓ サプライチェーン上の児童労働や、強制労働	✓ 人権デュー・デリジエンスや仕入れ先に対する働きかけ
パーム油、外国産牛肉、外国産大豆、カカオ、コーヒー豆	✓ サプライチェーン上の農地拡大等による森林減少	✓ 認証農産物やトレーサビリティが確保された農産物等の調達、一次生産者への支援
畜産物、養殖水産物	✓ 家畜の飼育方法や抗菌剤の使用に対する関心の高まり	✓ 一次生産者によるアニマルウェルフェアへの配慮や抗菌剤使用抑制への取組の支援

リスク発現⇒
負の影響

既存顧客との取引中断・停止、消費者の不買運動や需要低下の恐れ、人材定着率の低下、投資撤退(ダイベストメント)、企業価値の棄損 / など

機会獲得⇒
正の影響

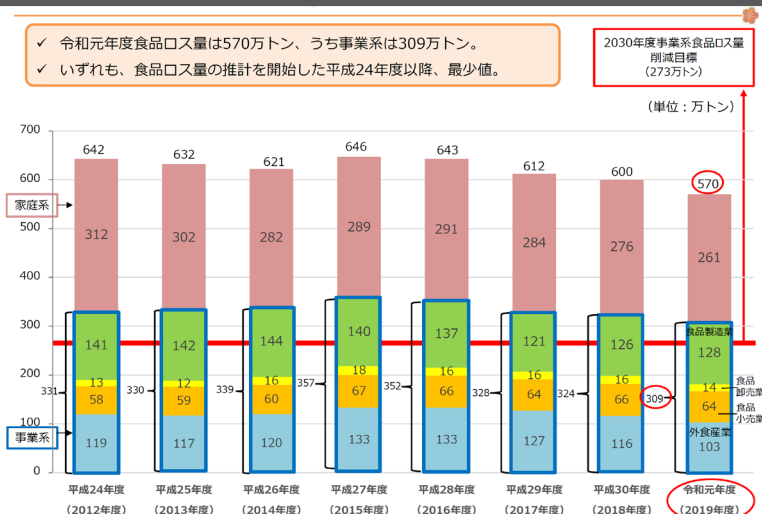
原材料生産地や仕入れ先との関係強化、ESG課題への対応を調達基準等を含む顧客との取引開始や関係強化(プライベートブランド商品の受注含む)、消費者からの支持獲得、企業価値の向上 / など

(参考1) 食品ロス抑制・食品廃棄物リサイクルの問題とは

問題との関連が強い主な食品企業: 食品産業の幅広い業種・企業

- 世界では約8億人^[1]が飢餓に直面している一方で、生産された食料のうち、**原材料の収穫後から販売までに14%^[2]、消費段階(家庭・小売・外食)で17%^[3]が廃棄**されている。SDGsの目標2「飢餓をゼロに」の達成には、食料システム全体での食品ロス抑制が不可欠である。また、**消費されずに廃棄された食料の生産・流通過程や廃棄過程で排出されるGHGが人間活動によるGHG排出量の8~10%を占めるとの推計^[4]もあり、気候変動の観点からも食品ロス抑制・食品廃棄物リサイクルは重要な問題である。**
- 日本では、事業系食品廃棄物が年間1,756万トン発生しており、このうち可食部(食品ロス: 本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品)は309万トンである。また、家庭からは261万トンの食品ロスが発生している。(いずれも2019年度推計値)
- **SDGsでは、ターゲット12.3として「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失等の生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる」ことを掲げている。**日本においても、事業系食品ロスと家庭系食品ロスを2030年度までに2000年度比で半減させる目標が設定されている。また、食品リサイクル法の下で、業種別に発生抑制(基準発生原単位)と再生利用等実施率の目標が設定されている。食品企業は、サプライチェーンでのコミュニケーションを強化しながら食品ロスの発生抑制に努め、その上で発生してしまった食品廃棄物については、適切なりサイクルを推進することが求められている。

食品ロス発生量の推移(2012~2019年度)



(出所) 農林水産省(2021年)「食品ロス量の推移(平成24~令和元年度)」

食品ロス抑制に向けて食品関連事業者求められる行動と役割(例)

- ✓ 自らの事業活動により発生している食品ロスを把握し、見直しを図る
- ✓ 規格外や未利用の農林水産物の有効利用
- ✓ 納品期限(3分の1ルール)の緩和、賞味期限表示の大括り化、賞味期限の延長
- ✓ 季節商品の予約制等需要に応じた販売
- ✓ 値引き・ポイント付与等による売り切り
- ✓ 外食での小盛りメニュー等の導入、持ち帰りへの対応
- ✓ 食品ロス削減に向けた取組内容等の積極的な開示 / など

(出所) 農林水産省(2021年)「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢<令和3年12月時点版>」

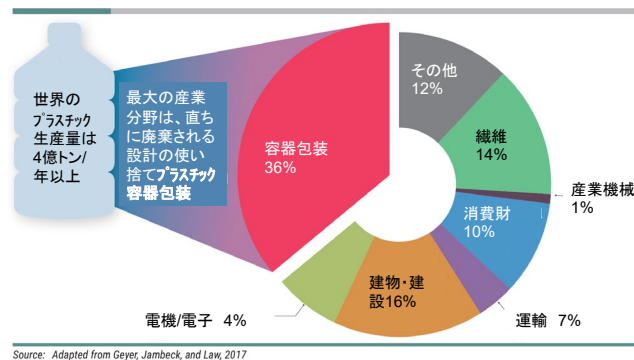
[1] FAO(2021年)「The State of Food Security and Nutrition in the World 2021」 [2] FAO(2019年)「The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction」
[3] UNEP(2021年)「Food Waste Index Report 2021」 [4] IPCC(2019年)「Summary for Policymakers. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems」

(参考2)脱プラスチック、容器包装リサイクルの問題とは

問題との関連が強い主な食品企業:食品産業の幅広い業種・企業

- **プラスチック**は、その利便性から世界全体で生産量が増加を続けている。**容器包装用が生産量全体の約4割と最も多く、食品の保存性を高める等により、食品ロス抑制にも貢献している**。一方で、プラスチック製容器包装の**大半が使い捨て**されており、これらが**廃プラスチックの約5割を占める**^[1]。石油等を原料とするプラスチックは自然に分解しないことから、適切な廃棄・回収が行われない場合は自然環境中に残り続け、最終的に海に流れ込んで海洋汚染の原因となる。2050年には海洋プラスチックごみの重量が魚類の総重量を超えるとの試算^[2]があるほか、魚類が微細なプラスチックごみ(マイクロプラスチック)を餌とともに摂取し続けることで、最終的には魚類を食べる人間の体内にもプラスチックごみが蓄積し、健康に影響が及ぶ可能性が懸念されている^[3]。
- **日本**では、**年間822万トン**の廃プラスチックが発生しており^[4]、**1人当たり廃棄量が世界で2番目に多い**^[1]。また、廃プラスチックのうち**510万トンは熱回収に用いられてGHGを排出**していること、中国等で廃プラスチックの輸入規制が拡大しておりこれまで以上に国内の資源循環体制が必要となっていることなど、プラスチックの3R(リデュース、リユース、リサイクル)の一層の推進が求められている。
- EUや中国では、一部の使い捨てプラスチック製品(ストロー、食品・飲料容器、買物袋等)の利用を禁止する法令が導入されている。日本においても、**2019年に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、2030年までにワンウェイ(使い捨て)プラスチックの排出を累積25%抑制**することや、**容器包装の6割をリユース・リサイクルすること等が目標**に掲げられた。同戦略の下、容器包装リサイクル法(2020年7月改正)に基づくプラスチック製買物袋の有料化や、プラスチック資源循環促進法(2022年4月施行)に基づく特定プラスチック使用製品(フォーク、スプーン、ストロー等)の使用合理化(有償提供、繰り返し使用の促進等)、プラスチック使用製品の製造・販売事業者等による自主回収・再資源化の促進などが進められており、今後一層の取組が求められている。

世界全体の分野別プラスチック生産量(2015年)



(出所)UNEP(2018年)「SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability」, p.4, Figure 1.2に基づき作成

「プラスチック資源循環戦略」におけるマイルストーン

<リデュース>

- ✓ 2030年までにワンウェイプラスチックを累計25%排出抑制

<リユース・リサイクル>

- ✓ 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに
- ✓ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル
- ✓ 2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用

<再生利用・バイオマスプラスチック>

- ✓ 2030年までに再生利用を倍増
- ✓ 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入

(出所) 環境省(2019年)「プラスチック資源循環戦略(概要)」

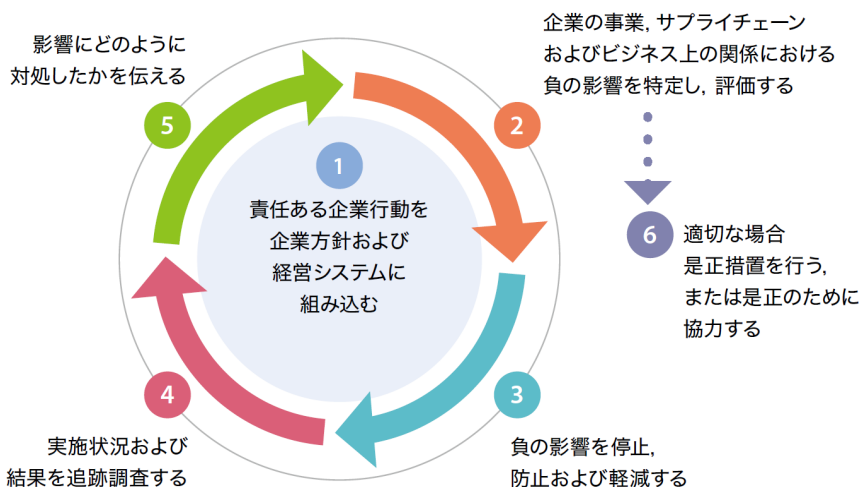
[1] UNEP(2018年)「SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability」 [2] Ellen Macarthur Foundation(2016年)「The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics & catalysing action」
[3] UNEP(2021年)「From Pollution to Solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution」[4] プラスチック循環利用協会(2021年)「2020年 プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」

(参考3) 人権尊重に関する問題とは

問題との関連が強い主な食品企業: 食品産業の幅広い業種・企業

- 企業活動のグローバル化に伴い、世界中に張りめぐらされている**サプライチェーン上における人権侵害(強制労働や児童労働等)の懸念が高まっている**。こうした状況を踏まえて、2011年、国連人権理事会が「ビジネスと人権に関する指導原則」(以下、指導原則)を承認した。指導原則は「人権を尊重する企業の責任」を「人権を保護する国家の義務」及び「救済措置へのアクセス」と共に3つの柱に位置付けている。
- 指導原則は、各国に対してビジネスと人権に関する国別行動計画(NAP)の策定を推奨しており、日本も2020年10月に「『ビジネスと人権』に関する行動計画(2020-2025)」を公表した。同計画では、企業に対して「人権デュー・ディリジェンス」の導入を促進することが期待されている。なお欧米では、既に企業による人権デュー・ディリジェンスの実施や情報開示の義務化が進展しており、今後その流れはさらに加速していくと考えられる。
- **企業が尊重すべき人権の分野は、自社及び国内のサプライチェーンにおけるハラスメントや雇用差別等の従来の分野に限らず、海外のサプライチェーン上流等に潜む強制労働や児童労働など、幅広い分野に拡大している**。特に農林水産業は、国際労働機関(ILO)等から、強制労働が多くみられる産業の一つとして指摘されている^[1]。また、国内においても、技能実習生を含む外国人労働者の不適切な労働慣行が(業種を問わず)報告され、国際的にも指摘を受けている^[2]。

人権デュー・ディリジェンスのプロセス



(出所) OECD(2018年)「責任ある企業行動のためのOECDデュー・ディリジェンスガイダンス」, p.21, 図1

企業が尊重すべき人権の分野

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1. 賃金の不足・未払い、生活賃金 | 10. 居住移転の自由 | 19. 表現の自由 |
| 2. 過剰・不当な労働時間 | 11. 結社の自由 | 20. 先住民族・地域住民の権利 |
| 3. 労働安全衛生 | 12. 外国人労働者の権利 | 21. 環境・気候変動に関する人権問題 |
| 4. 社会保障を受ける権利 | 13. 児童労働 | 22. 知的財産権 |
| 5. パワーハラスメント(パワハラ) | 14. テクノロジー・AIに関する人権問題 | 23. 賄賂・腐敗 |
| 6. セクシュアルハラスメント(セクハラ) | 15. プライバシーの権利 | 24. サプライチェーン上の人権問題 |
| 7. マタニティハラスメント/パタニティハラスメント | 16. 消費者の安全と知る権利 | 25. 救済へアクセスする権利 |
| 8. 介護ハラスメント(ケアハラスメント) | 17. 差別 | |
| 9. 強制的な労働 | 18. ジェンダー(性的マイノリティを含む)に関する人権問題 | |

(出所) 法務省(2021年)「今企業に求められる『ビジネスと人権』への対応」

[1] ILO(2017年)「Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage」、
米国労働省(2018年)「U.S. Department of Labor's 2018 List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor」
[2] 米国内務省(2021年)「2021 Trafficking in Persons Report」

(参考4) アニマルウェルフェア、抗菌剤使用の抑制の問題とは

問題との関連が強い主な食品企業: 畜産物・養殖水産物を生産・調達・加工・販売する企業

- アニマルウェルフェアとは、国際獣疫事務局(OIE)の陸生動物衛生規約(OIEコード)におけるアニマルウェルフェアに関する勧告において、「動物が生活及び死亡する環境と関連する動物の身体的及び心理的状態をいう」と定義されている。近年、高密度で大量に家畜を飼育する工場的畜産を中心に、**倫理的な面だけでなく、畜産物の安全性・生産性の面からも、アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理が求められる**ようになっている。
- 欧州や米国の一部の州では、子牛のつなぎ飼いや繁殖雌豚について一定期間を除きストール飼いの禁止、採卵鶏の最低飼養密度の設定やバタリーケージ飼いや禁止、製品表示における飼育方法の明示義務などを規定する法令が導入・検討されている。日本では、畜種毎のOIEコードが順次採択されてきたことなどを踏まえ、**農林水産省が「アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理の基本的な考え方について」を发出**し、畜産技術協会が定める飼養管理指針の普及に努めている。また、2022年1月には、生産者、食肉・食鳥処理場関係者、流通・外食関係者、消費者、団体関係者、学識経験者から成る**「アニマルウェルフェアに関する意見交換会」を設置**し、最新の科学的知見や国際的動向を考慮した施策を推進するために、把握した情報の共有と、アニマルウェルフェアに関する相互理解をはかっている。
- 畜産・養殖業では、動物の治療だけではなく、感染症予防や成長促進を目的とした飼料添加物として抗菌剤が用いられることがある。**抗菌剤の使い過ぎ等の不適切な使用は、抗菌剤が効かない薬剤耐性菌の発生を招き、動物の治療を困難にするだけでなく、人の健康にも影響を及ぼす可能性**がある。既に年間70万人と推定される薬剤耐性菌感染症による死亡者数が、何の対策もとられなければ、2050年には年間1千万人に達するとの予測もある^[1]。
- **EUでは、輸入される動物または動物由来の製品に対して、「人体用に使用が制限される抗菌剤のリスト」に指定された抗菌剤の使用と、成長促進や生産量増加を目的とした抗菌剤の使用を禁止する法令が導入される予定**。日本では、農林水産省が、内閣府食品安全委員会によるリスク評価結果を考慮し、**治療目的の抗菌剤であっても使う場面を限定するよう努めている**ほか、**飼料添加物としての抗菌剤については人の健康への影響があると評価されたものの使用は中止**し、影響がないと評価されたもののみ使用の継続を認めることとしている。

アニマルウェルフェアに配慮する上での「5つの自由」

① 飢え、渇き及び栄養不良からの自由	<ul style="list-style-type: none">■ 量と質のバランスが適切な栄養と生理的要求を満たす十分な飲用水■ 輸送時の、適切な間隔での休憩・給水・給餌 / など
② 恐怖及び苦悩からの自由	<ul style="list-style-type: none">■ 騒音が最小限となるような飼養管理施設の維持・管理■ 家畜を追う際のフライトゾーン(人が家畜に近づいた際に逃げようとする一定の距離、境界線)の考慮 / など
③ 物理的、熱の不快感からの自由	<ul style="list-style-type: none">■ 暑熱対策や寒冷対策、畜舎内の適切な換気 / など
④ 苦痛、傷害及び疾病からの自由	<ul style="list-style-type: none">■ 痛みを伴うおそれのある処置(去勢、蹄の手入れ、除角等)を行う場合は若齢時に実施 / など
⑤ 通常の行動様式を発現する自由	<ul style="list-style-type: none">■ 高密度での飼養によるけがの発生、摂食・摂水、運動、休息等の行動に対する悪影響への留意■ 休息するための十分なスペースが確保され、立ち上がる等の正常な行動をとれる畜舎構造 / など

(出所)農林水産省(2020年)「アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理の基本的な考え方について」に基づき作成

[1] WHO(2019年)「No time to wait: Securing the future from drug-resistant infections」

2 ESGに係る投資家、開示規制、評価機関等の動向

【投資家の動向】

- 世界の主要市場における2020年の**サステナブル投資残高**は、35.3兆ドル、このうち、**日本市場の投資残高は2.9兆ドルと2016年比で5倍と急伸**。
- ESG投資が増加の一途をたどる中、投資家は企業に対し、**ESG課題への取組**を求めるとともに、**投資判断の材料**として、その取組内容に係る**情報開示を求めている**。更に、企業に取組の改善を直接的に働きかけるエンゲージメントや、国内の運用機関によるESGの取組を重視した議決権行使も主流化してきている。
- 投資家は、食品企業に対するエンゲージメントの効率を高めるため、**ESG課題別のイニシアチブ**を設け、複数の投資家による**協働のエンゲージメント**を実施している。

Climate Action 100+ … 気候変動
ATNI … 健康・栄養 等

【情報開示基準等の動向】

- 気候変動に係るTCFD等、**様々なESG関連の情報開示枠組・基準が存在**。また、欧米を中心に、各国・地域でESGに係る**情報開示の義務化が進展**してきている。加えて、**IFRS財団**を中心に、これら**開示基準の収れんを目指す動きも出ている**。

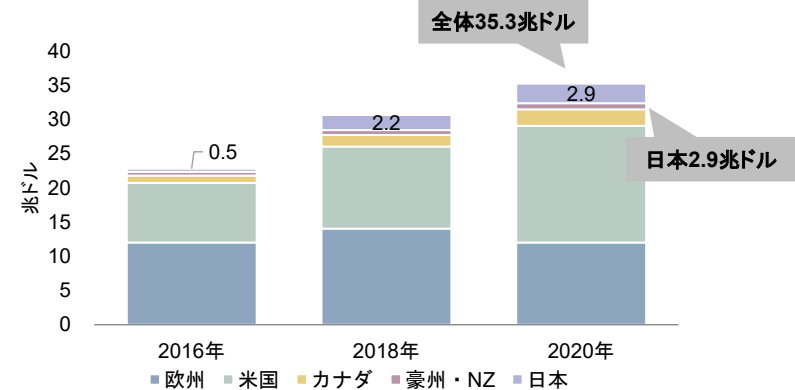
【第三者評価機関の動向】

- FTSE、MSCI等の様々なESG評価機関が企業のESGリスクや取組状況を分析・評価し、投資家に情報を提供している。日本の食品企業も評価対象に含まれており、投資家による**ダイベストメントを防ぎ、ESGに係る投資資金を引き込むためには、一定のESG評価を得ることも重要**となっている。

【食品産業の持続可能性に関する政策の動向】

- **各国政府も、「Farm to Fork戦略」(EU)、「みどりの食料システム戦略」(日本)等、食品産業の競争力と持続可能性を共に向上させることを目指す戦略や数値目標を策定・公表**している。

世界の主要市場におけるサステナブル投資残高



(出所) Global Sustainable Investment Alliance (2021年)「Global Sustainable Investment Review 2020」, p.9に基づき作成
(注) 欧州と豪州・NZでは、サステナブル投資の定義に大幅な変更が加えられたため、地域間および2020年以前のデータとの直接比較は正確にはできない。

ESG関連情報開示基準の主な動向

2017年:
気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)が最終報告書(通称、TCFD提言)を発表。

2018年:
サステナビリティ会計基準審議会 (SASB)が業種別開示項目を示す「SASBスタンダード」を公表。

2021年:
IFRS財団が国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB)を設立。TCFD提言とSASBスタンダードに基づく気候関連開示基準を2022年6月に最終化予定。

ESGに関する主な第三者評価機関・基準

- 産業共通の評価機関
 - FTSE Russell
 - MSCI
 - S&Pグローバル
 - Sustainalytics / など
- 食品産業との関連が強い評価基準
 - WBA「食品・農業ベンチマーク」
 - CDP「質問書」
 - FAIRR「たんぱく質生産者インデックス」
 - ATNI「栄養アクセス・インデックス」 / など

3 国内外の食品企業による取組事例

■ 国内企業の取組事例 ※

食品ロス抑制及び食品廃棄物リサイクル	持続可能な原料調達	脱プラスチック及び容器包装リサイクル	脱炭素
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 食品ロスを出さない <ul style="list-style-type: none"> ✓ 商習慣(1/3ルール等)の見直し、加工素材の形状変更による端材の発生抑制、AIを活用した需給予測・発注最適化／など ✓ 食品ロスを活かす <ul style="list-style-type: none"> ✓ フードバンク等への提供、飼料化・肥料化、エネルギー利用／など ✓ その他 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10×20×30食品廃棄物削減インシアチブに参画／など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 社内体制整備・意識啓発 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「持続可能な調達ガイドライン」や「人権方針」の策定／など ✓ 第三者認証の活用 ✓ 調達先への働きかけ <ul style="list-style-type: none"> ✓ 人権調査の実施、苦情窓口の設置、一次生産者への支援活動／など ✓ その他 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林保護を目的としたパートナーシップへの「Cocoa & Forests Initiative (CFI)」に加盟／など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プラスチック利用の廃止・削減 <ul style="list-style-type: none"> ✓ プラスチック容器等の使用廃止、紙製容器等への転換、植物由来素材の容器開発、容器の薄型化／など ✓ プラスチック容器のリサイクル <ul style="list-style-type: none"> ✓ リサイクル素材100%を使用したPETボトルの導入・拡大、店舗への容器回収機の設置、ラベルレス化によるリサイクルしやすさの向上、／など ✓ プラスチック製以外の容器包装削減 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 箱詰め方法の変更等による段ボール使用量の削減、ガラス瓶リユース／など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 工場・店舗等における排出削減 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 省エネ性能が高い設備の導入、工場・店舗等へのソーラーパネルの設置、再エネ由来電力の長期購入契約／など ✓ 取引・流通段階における排出削減 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 生産段階での農産物廃棄の抑制、製品原料を畜肉から大豆へ転換、製品輸送の効率化／など ✓ その他 <ul style="list-style-type: none"> ✓ RE100への加盟やTCFDコンソーシアムへの参画、SBT認定の取得／など

※ 農林水産省において開催した「ESGに係る食品関連企業勉強会」において各企業からESG課題への取組事例のヒアリング等を実施し、取りまとめ。

■ 海外食品企業の先進取組事例(ユニリーバの例)

企業概要・ESGに関する戦略	特徴的な取組
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 英国の消費財メーカー。加工食品以外に、パーソナルケア・ホームケア用品も製造・販売。 ✓ CDP (気候変動・水・森林)A評価、食品・農業ベンチマーク1位、企業人権ベンチマーク1位等、様々なESG評価基準で高い評価を獲得。 ✓ 「サステナビリティを暮らしの“あたりまえに”を企業のパーパス(目的・存在意義)とし、ビジネスを成長させながらビジネスの在り方をこれまで以上に変えるための戦略「ユニリーバ・コンパス」を導入。 	<ul style="list-style-type: none"> 【気候変動】 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2039年までにスコープ1~3(製品使用段階を除く)のGHG排出量をネットゼロに減らす目標を設定。サプライヤーや他業種との協働により、サプライチェーン上の排出量削減に取り組んでいる。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ サプライチェーン上の排出削減に取り組む他業種の企業と協働し、中小サプライヤーにおける排出量の算定や削減対策を支援するウェブサイト(SME Climate Hub)を構築／など 【人権尊重】 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「責任ある調達方針」を策定し、すべてのサプライヤーがその内容を遵守することを目指して、業界団体等との協働を通じたサプライヤーへの支援を実施している。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 同社の方針への理解を促すサプライヤー向けワークショップを開催 ✓ サプライヤーの取組状況に関する情報プラットフォームであるSedexを活用して方針の遵守状況を確認 ✓ コンシューマー・グッズ・フォーラムやAIM Progressなどの業界団体を通じた実践ガイドンスの提供／など

■ 食品企業におけるサステナブルファイナンスの活用事例

国内外の食品企業において、ESGに関する取組に必要な資金をサステナブルファイナンスを活用して調達する事例が出てきている。(国内でも複数の大手食品企業が活用。)

(参考1)国内企業の取組事例:食品ロス抑制及び食品廃棄物リサイクル(抜粋)

項目		各企業の取組
	1 目標の設定・公表	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度までに食品廃棄物の排出量を2016年度比50%削減。
食品ロスを出さない	2 商習慣の見直し (1)1/3ルール等	<ul style="list-style-type: none"> 納品期限「1/3ルール」の見直し。
	(2)年月日表示	<ul style="list-style-type: none"> 賞味期限表示を年月日から年月に変更。
	3 製造・販売方法の改善 (1)賞味期限の長期化	<p>(商品開発・製造方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> 無菌製造機を導入し、又は徹底した衛生品質管理により、商品(豆腐、肉製品)の賞味期限を大幅に延長。 <p>(保存方法・容器)</p> <ul style="list-style-type: none"> 容器の充填方法、遮光性の向上により賞味期限を延長。
	(2)効率化による廃棄減	<ul style="list-style-type: none"> 加工に供する素材の形状を変更し、端材の発生を抑えることで、食品ロスを回避。
	(3)効率的な不良品検出	<ul style="list-style-type: none"> X線や金属探知機等の新技術の活用により正確な不良品検出を実現。
	(4)閉店前の値引き	<ul style="list-style-type: none"> 販売期限が近付いた対象商品の購入者にポイント付与。
	(5)規格外品等の販売	<ul style="list-style-type: none"> 品質に問題がないが形が規格外である製品を「不ぞろい品」としてアウトレット販売。
	4 正確な需給予測 (1)取引先との緊密な相談	<ul style="list-style-type: none"> 得意先、社内の営業、配送センター間でのコミュニケーションを密にし、発生ケースごとに対策を明確にし、食品ロスを削減。
	(2)AI等による予測手法	<ul style="list-style-type: none"> AIを活用した需給予測、発注最適化により、在庫ロスを削減。
	(3)注文、製造方法、取引手法の変更	<ul style="list-style-type: none"> 過去の販売実績、店頭販促状況などを参考に、商品需給の精度向上、生産管理システムを更新し、不良在庫を削減。
5 消費者へのアピール	<ul style="list-style-type: none"> 小中学生から大人までを対象に「食品ロス削減」を訴求した食育活動、各店舗において「てまえどり」の販促物を展開。 	
食品ロスを活かす	6 フードバンク等への提供 (1)フードバンク、子供食堂	<ul style="list-style-type: none"> 賞味期限は残っているが販売期限が過ぎている商品について、児童養護施設、生活困窮家庭等に配布。
	(2)公共冷蔵庫、マッチングアプリ活用	<ul style="list-style-type: none"> 生活困窮家庭に24時間食料を提供する「公共冷蔵庫」に継続的に寄贈する仕組みを構築。
	7 リサイクル業者へ委託 (1)飼料化・肥料化(ループ構築)	<ul style="list-style-type: none"> 製造過程で発生する食品廃棄物についてリサイクル業者に委託し、飼料化、たい肥化を実施。小売業者と連携したリサイクルループを構築。
	(2)エネルギー利用等	<ul style="list-style-type: none"> 店舗内で発生した惣菜調理用等の揚げ油等の廃油を、リサイクル業者に提供。
8 自らリサイクル処理	<ul style="list-style-type: none"> バイオ発酵する機械を導入し、工場で発生する食品廃棄物を工場内でメタン化。 	
その他	9 意識啓発	<ul style="list-style-type: none"> 年1回「3R推進会議」を開催し、各事業所の発生状況、取組の好事例等の共有化を実施。
	10 国内外のイニシアチブへの参画	<ul style="list-style-type: none"> 10×20×30食品廃棄物削減イニシアチブに参画。

(参考2)国内企業の取組事例:持続可能な原料調達(抜粋)

項目		各企業の取組
1 目標の設定・公表		<ul style="list-style-type: none"> 2030年度までに紙・パーム油・大豆・コーヒー豆・牛肉で持続可能な調達比率100%。
2 社内体制の整備・意識啓発 (1)調達基準の策定等		<ul style="list-style-type: none"> 「持続可能な調達ガイドライン」、「人権方針」の策定。
(2)重要原材料の特定		<ul style="list-style-type: none"> 社内関連部門と社外有識者で分析を行い、持続可能な調達に向けて、重点的に取り組む重要原材料を特定(原料への依存度、代替可否、地球環境の持続性への関わり大きさ等を総合的に判断)。
第三者認証を活用	3 認証原材料等の調達 ・認証制度のある品目 - パーム油、カカオ豆、水産物、紙 - 農産物(GAP)、大豆(米国)	<ul style="list-style-type: none"> パーム油について、RSPOの認証商品を調達。 水産物について、MSC認証、ASC認証を取得した商品の取扱いを拡大。 畜産物について、SQF認証取得と、認証品の取得を拡大。
	4 自ら調達先の状況を確認・調査 (1)直接的な購入先(加工業者)、一次生産の現場	<ul style="list-style-type: none"> 大豆について、トレサビリティ向上のため追跡を進め、サプライヤーとのエンゲージメントを実施。 水産品について、海外の養殖場・加工場の人権調査を実施。
自社で調達先に働きかけ	(2)人工衛星の活用、NGOとの連携	<ul style="list-style-type: none"> 衛星写真による森林破壊の有無のモニタリング等を実施。
	5 苦情窓口設置	<ul style="list-style-type: none"> グリーバンスメカニズムを導入。農園を含むサプライチェーンから直接苦情を受け付け、調査、状況の是正・改善、モニタリング、クロージングまで対応。
	6 生産者等に対する支援の実施	<ul style="list-style-type: none"> 生産者に対して、GAP認証取得に向けた支援。 社員が直接現地に出向き、各原産国のニーズに合った支援活動(例えばカカオ豆の独自の発酵方法を伝授)を実施。
その他	7 意識啓発 (1)社内体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> 社外の有識者が中心となり、マテリアリティやあるべき姿を検討するサステナビリティ諮問会議、会社経営のレベルのリスクと機会の特定や、これらの事業戦略への反映等を担当するサステナビリティ委員会を設置。
	(2)対サプライヤー	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤーに対して、サステナブル調達に係るアンケートを実施。課題抽出と、サプライヤーと連携した課題解決に取り組み。
	8 消費者へのアピール	<ul style="list-style-type: none"> NGOと連携し、大豆、パーム油に係る食育活動を実施。
	9 国内外のイニシアチブへの参画	<ul style="list-style-type: none"> 森林保護を目的としたパートナーシップ「Cocoa & Forests Initiative(CFI)」に加盟。 「外国人労働者の責任ある受入れに関する東京宣言2020」に賛同。

(参考3)国内企業の取組事例:脱プラスチック及び容器包装リサイクル(抜粋)

項目	各企業の取組
1 目標の設定・公表	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2030年までにPETボトルを100%再生又は植物由来素材へ転換。 ■ 小売店舗でのプラスチック製レジ袋の使用量を2030年までにゼロにする。
量 を 減 ら す プ ラ ス チ ク を 使 わ な い ・ 使 用	2 プラスチックを使わない (1)プラスチック容器等の使用廃止 <ul style="list-style-type: none"> ■ 冷凍麺製品について、プラスチックトレイを使わず、液体スープパックを入れずに包装・販売。
	(2)素材転換 <ul style="list-style-type: none"> ■ プラスチック製容器包装について、植物由来の環境配慮素材の使用を推進。 ■ 飲食店舗で用いるカトラリー類、ストロー等について、紙製、木製への切り替えを順次実施。 ■ 包材へのリサイクル原料の利用、また外装の印刷のインキについて植物性由来原料を使用。
	3 プラスチック容器の減量化 <ul style="list-style-type: none"> ■ 飲料用PETボトルについて薄型化等を実施し、PETの使用量を削減。 ■ 精肉等の販売において、プラスチックトレイを用いないパッケージを採用。
イ ク ル プ ラ ス チ ク 容 器 の リ サ イ ク ル	4 リサイクルの実施 (1)PET to PETへの取組 <ul style="list-style-type: none"> ■ 店舗にペットボトルの回収機を設置し、顧客、自治体、物流会社、リサイクル業者、素材メーカー等と連携したプラスチック循環システムを構築。
	(2)PETボトル以外にリサイクル <ul style="list-style-type: none"> ■ 店頭回収したペットボトルを原料とした再生糸を衣料品の製造に活用。 ■ 化粧品メーカーと連携し、飲料のペットボトルのキャップを再生加工し、化粧品容器に再利用。
	(3)サーマルリサイクル <ul style="list-style-type: none"> ■ サーマルリサイクルへの取組として、廃棄物発電の電力を本社ビルで使用開始。
	5 リサイクルしやすい容器等への転換 <ul style="list-style-type: none"> ■ 従来シールに記載していた表示内容をPETボトルに直接印字する新技術を導入。
減 等 の 取 組 そ の 他 プ ラ ス チ ク 削	6 社内の意識啓発 <ul style="list-style-type: none"> ■ 社として、プラスチック利用に係る方針(使い捨てプラスチックの削減、植物由来素材への転換等)を策定。 ■ プラスチック削減に向けた社内推進体制として、外部有識者がメンバーとなるアドバイザーボードを設置。
	7 消費者の意識啓発 <ul style="list-style-type: none"> ■ 植物由来のバイオマス原料を使用した商品について、環境配慮素材マークを添付し、消費者にPR。。
	8 容器包装に係る研究・開発 <ul style="list-style-type: none"> ■ 社として容器包装に係る研究所を設置し、容器包装の軽量化等、プラスチック問題の解決に向けた研究・開発を実施。
9 プラスチック製以外の容器包装	<ul style="list-style-type: none"> ■ カップ麺の箱詰め方法の変更、中仕切りの廃止等により、段ボールの使用量を削減。 ■ 業務用ガラス瓶のリユースの実施。

(参考4)国内企業の取組事例:脱炭素(抜粋)

項目	各企業の取組
1 目標の設定・公表	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2030年までに、店舗運営に伴うCO₂排出量を50%削減。 ■ 2050年までに、サプライチェーン全体でCO₂等の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする(カーボンニュートラル)。
2 自社工場、店舗等におけるCO ₂ 等の削減 (1)省エネルギーの実施	<p>(省エネ性能が高い設備の導入)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 製造設備について省エネ性能に優れたトップランナー機器に転換。 ■ 店内照明をLED照明に転換。 <p>(センサー等を活用したエネルギー利用の効率化)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ センサーを活用して冷凍・冷蔵設備の温度管理など設備の稼働時の電力使用量を最適制御。 ■ 店内の正圧化(店内に気圧を高めることで外気の侵入の抑制)やペアガラスの活用により、冷暖房効率を向上。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 冷却工程で発生する排熱を他の工程の熱源に活用。
(2)再生可能エネルギーの活用 ① 自ら再生エネルギーを生産	<p>(太陽光発電)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 店舗、工場、敷地外等にソーラパネルを設置。 <p>(メタン発酵等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 工場で発生する食品廃棄物をエタノール・メタン発酵し、発電やバイオマスボイラーの燃料として活用。
② 外部から再生エネルギーを購入	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国内外の工場で使用するエネルギーについて、RE100対応の再生エネルギー由来の電力に転換。
3 取引・流通の各段階におけるCO ₂ の削減 (1)原料の調達	<p>(CO₂発生の削減)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 製造工程で発生する食品廃棄物をたい肥化して農家に供給することにより、① 食品廃棄物の廃棄・焼却に伴うCO₂の発生を抑制、② 農家における化学肥料の使用量を削減し、化学肥料の製造、輸送に伴うCO₂の発生を抑制。 ■ 製品の原料を畜肉から大豆に転換することで、生産段階におけるCO₂排出を削減。 <p>(サプライチェーンにおけるCO₂発生量の把握)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CDPサプライチェーンプログラム、自社の独自アンケート等を活用し、国内外のサプライヤー等との対話・働きかけ(エンゲージメント)を実施。
(2)輸送段階	<ul style="list-style-type: none"> ■ 他の食品企業と連携して製品運送の共同化に取り組み、製品輸送を効率化(トラックの空きスペースを削減)。
4 社内体制の整備等	<ul style="list-style-type: none"> ■ グループ会社との間でチェックシートを用いてCO₂削減に関する課題の抽出と改善策の検討を実施することで、環境活動のレベルアップと推進を図る。 ■ 自社の省エネ設備を対象にインターナルカーボンプライシング制度(設備の炭素削減の効果を金銭価値に換算)を導入。
5 国内外のイニシアチブへの参画	<ul style="list-style-type: none"> ■ RE100(事業の使用電力を100%再生エネルギー由来の電力で賄うことを目指すグローバルイニシアチブ)に加盟。

(参考5)国内外におけるサステナブルファイナンスの活用事例

■ 国内外で、ESGに関する取組の推進に必要な資金をサステナブルファイナンスを活用して調達する事例が出てきている。

時期	企業名	ファイナンスの種類	調達額	資金の用途など
16年5月, 17年3月, 19年5月	スターバックス	サステナビリティ債券	15億ドル +850億円	✓ 持続可能なコーヒー豆の調達、コーヒー豆農家への技術・資金支援 など
18年3月	ダノン	ソーシャル債券	3億ユーロ	✓ 酪農家への非GMO飼料使用とアニマルウェルフェア対応の支援、途上国の小規模農家支援 ✓ 従業員への質の高い医療保険や育児支援の提供 など
19年3月	不二製油 グループ本社	ポジティブ・インパクト・ ファイナンス	非公表	✓ 資金用途の特定は無し。融資を受けるにあたり、サステナブル調達、気候変動・水・廃棄物対策、植物性食品素材による世界の社会課題の解決の3テーマで目標を設定し、その達成状況を毎年開示する仕組み。
20年3, 10月	アサヒホールディングス	グリーン債券	150億円	✓ 廃棄物焼却炉の更新・新設、発電施設の新設 ✓ リサイクルPET、バイオマスプラスチック、再生可能エネルギーの購入 ✓ 社有林「アサヒの森」の維持
20年6, 11月	グレイグ・シーフード	グリーン債券	15億クローネ (約1.7億ドル)	✓ 持続可能な飼料(大豆)の調達、ブラジルの大豆農家支援 ✓ 環境に配慮した養殖場の開発・建設、排水管理設備の維持・建設 ✓ 養殖場や船舶向けの再エネ設備・充電機の導入 など
20年11月	キリンホールディングス	グリーン債券	100億円	✓ 再生PET樹脂の調達 ✓ 工場におけるヒートポンプシステムの導入
21年1月	サッポロホールディングス	ポジティブ・インパクト・ ファイナンス	非公表	✓ 資金用途は限定無し。融資を受けるにあたり、安心・安全の品質と新価値創造、地位貢献と持続可能な調達、地球温暖化防止・3Rの推進・自然との共生の3テーマで目標を設定し、その達成状況を毎年開示する仕組み。
21年1月	テスコ	サステナビリティ・リンク・ 債券	7.5億ポンド (約10億ドル)	✓ 資金用途は限定無し。債権発行にあたり、スコープ1および2のGHG排出量削減を目標に設定し、目標が達成されると金利が引き下げられる仕組み。
21年2月	タイ・ユニオン	サステナビリティ・リンク・ ローン	120億バーツ (約3.5億ドル)	✓ 資金用途は限定無し。融資を受けるにあたり、サプライチェーン上のマグロ漁船のモニタリング強化を目標に設定し、目標が達成されると金利が引き下げられる仕組み。
21年4月	明治ホールディングス	サステナビリティ債券	100億円	✓ サステナブルカカオの調達、カカオ農家支援活動 ✓ 工場の省エネ化・創エネ化、国内外の水資源の確保・保護、環境に配慮した商品パッケージへの転換 ✓ 乳幼児栄養への取組に係る設備投資・研究開発 など
21年9月	ワタミ	サステナビリティ・リンク・ ローン	3億円	✓ 資金用途は限定無し。融資を受けるにあたり、「食品リサイクル・ループ」の構築を目標に設定し、目標が達成されると金利が引き下げられる仕組み。
21年10月	味の素	サステナビリティ債券	100億円	✓ 高エネルギー・高たんぱく医療食品の開発・販売企業の株式取得 ✓ バイオマスコジェネレーション設備の導入 ✓ アンモニアオンサイト生産技術開発を有する企業への出資

(出所) 環境省グリーンファイナンスポータル、および各社ウェブサイトに基づき作成。

4 食品産業の取組促進に向けた課題と対応例

※ 赤字は食品企業等の対応、黒字は政府の対応

食品産業全体としての取組促進に向けた課題

ESG分野別の取組促進に向けた課題

課題	対応例
<ul style="list-style-type: none"> ■ より多くの食品企業による取組の実施 <ul style="list-style-type: none"> ● 取組企業の更なる拡大、必要性・メリットの理解、課題特定、目標設定、新たなESG課題への取組 ■ 企業内の取組推進体制の整備と情報開示の促進 <ul style="list-style-type: none"> ● 経営層の意識とリーダーシップ、取組の推進部署と関係部署の連携、取組の情報開示 ■ 取組に必要な資金の確保 <ul style="list-style-type: none"> ● 取組の追加的コスト、一般消費者の理解 	<ul style="list-style-type: none"> → 企業間のアライアンスの推進、大企業・食品小売業のリーダーシップの発揮 等 → 食品企業向けの情報発信・普及・啓発、取組インセンティブの検討（政府調達等） 等 → 経営層の学び、思考、評価の構築、取組の中心部署の整備強化、積極的な情報開示 等 → 食品企業の連携・対話促進の支援、国際基準策定等への積極的な関与 等 → サステナブルファイナンスの活用、ESG融資の拡大、一般消費者向けの情報発信 等 → 実証事業等の検討 等
<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動 <ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動により国内外からの調達に影響が出ている ● 農産物等の生産段階のGHG排出量把握・管理が難しい / など ■ 食品ロス抑制・食品廃棄物リサイクル <ul style="list-style-type: none"> ● 納品期限（3分の1ルール）の緩和等はサプライチェーン上の業種横断的な取組が必要 ● 食品リサイクル法で義務付けられている目標設定や実績報告が必ずしも積極的に開示されていない / など ■ 脱プラスチック・容器包装リサイクル <ul style="list-style-type: none"> ● プラスチック以外への素材転換には、工業製品とは異なり、衛生面や保存面の機能も考慮する必要がある ● 廃棄物処理法の解釈等が市町村毎に異なり、全国一律での容器包装回収システムの構築を推進しにくい / など ■ 責任あるサプライチェーン <ul style="list-style-type: none"> ● 多種の原材料を小規模・多数のサプライヤーから調達することに伴う人権デューデリジェンスの実施負担が大きい ● RSPO認証を取得したパーム油等の認証商品や農業・化学肥料の使用が抑制された農産物の流通量が少ない / など ■ 健康・栄養 <ul style="list-style-type: none"> ● 「安心で美味しいものを作る」という日本の食品企業の強みを活かしつつ、国内外の市場において、食を通じた健康・栄養への貢献に一層コミットしていくことが必要 / など 	<ul style="list-style-type: none"> → 気候変動にレジリエントな原料調達、サプライチェーンでのGHG排出量の把握、削減の働きかけ 等 → 情報開示を推進するためのガイドの普及 等 → 食品ロス削減に係る業界連携、KPIの設定やインパクト評価の実施 等 → 業界全体への連携の働きかけ、食品リサイクル法に基づく目標設定や実績に係る開示の働きかけ 等 → 素材メーカー等と連携した容器包装の開発、バイオ原料やケミカルリサイクル等のイノベーションへの取組強化 等 → 容器包装リサイクル法、プラスチック資源循環法に基づくリサイクル政策の推進、容器包装に係る研究開発に対する助成、リサイクル費用転嫁に係る消費者理解の促進 等 → 人権問題に係る社内の意識共有、商社、NGO等と連携したデューデリジェンスの推進、認証品のみならず原材料トレサビリティの確保 等 → 食品産業向けの人権デューデリジェンスの促進策の検討、国際水準GAPガイドラインの普及、企業間の連携を図る場の提供 等 → 食を通じた健康と栄養の改善に係る機運の醸成、政府等と連携した疾病、栄養改善活動への貢献 等 → 食品の成分表示等に係る消費者の理解の促進、日本の食文化等の海外への普及 等

(参考) 令和3年度 食品産業とESG投資に関する検討会

- 本調査報告書の作成にあたり、農林水産省「令和3年度 食品産業とESG投資に関する検討会」を通じて、下記の有識者の皆さまに多大なご協力をいただいた。

<検討会委員>

- | | |
|--------|--|
| 小倉 千沙 | 株式会社メロス 代表取締役 |
| 岸上 有沙 | 特定非営利活動法人日本サステナブル投資フォーラム 理事
Chronos Sustainability Ltd., Specialist, Sustainable Investment |
| 末廣 孝信 | 株式会社三井住友フィナンシャルグループ 兼 三井住友銀行 ホールセール統括部 サステナブルビジネス推進室 部長 |
| 永井 朝子 | BSR(Business for Social Responsibility) マネージング・ディレクター |
| 藤原 啓一郎 | キリンホールディングス株式会社 CSV戦略部 シニアアドバイザー |
| 松岡 伸次 | 明治ホールディングス株式会社 執行役員 サステナビリティ推進部長 |
| 松原 稔 | りそなアセットマネジメント株式会社 執行役員 責任投資部長 |
| ○ 水口 剛 | 高崎経済大学 学長 |

(敬称略50音順、○:座長)

<開催日程>

- | | |
|--------|----------------|
| 第1回検討会 | 2021年11月2日(火) |
| 第2回検討会 | 2021年12月10日(金) |
| 第3回検討会 | 2022年2月28日(月) |