更新日　2024年6月28日

明治グループにおけるＴＣＦＤへの取り組み

当社グループの事業は、豊かな自然の恵みの上に成り立っており、地球環境と共に生き「自然と共生」することが責務であると考えております。しかし、近年、地球環境の持続可能性が危ぶまれており、気候変動が中長期的に事業活動に与える影響も大きく、重要な経営課題であると認識しております。また、「パリ協定」や「持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ）」でも気候変動への対応強化が求められており、当社グループはこうした国際的な枠組みに貢献すべく、脱炭素社会の実現に向けて気候変動への対応を推進しております。
なお、気候変動に関しては、気候関連財務情報開示タスクフォース（ＴＣＦＤ）の枠組みに基づいて記載しています。

（１）ガバナンス及びリスク管理

当社グループは、サステナビリティ戦略を推進するために、責任者であるＣＳＯ（Chief Sustainability Officer）が議長を務めるグループサステナビリティ事務局会議を毎月開催し、気候変動をはじめとする社会課題解決に向けた取り組みを強化しています。また、当社ＣＥＯ（Chief Executive Officer）が委員長を務めるグループサステナビリティ委員会では、半期ごとにサステナビリティ活動全般の進捗状況を報告し、新たな取り組みについて審議しています。特に、気候変動は重要な課題と位置づけています。
ガバナンスに関して、当社グループは、気候変動によるリスク・機会の分析と対応策について、グループＴＣＦＤ会議（2023年度５回実施）において議論した後、その結果を経営会議で審議し、取締役会が監督し、経営に反映しております。
※取締役のスキルに関してはこちら　（ＵＲＬ：https://www.meiji.com/investor/governance/officer/）

リスク管理に関して、当社グループは、企業活動に重大な影響を及ぼすリスクに適切に対処するため、グループ全体でリスクマネジメントを推進しております。この中で、「気候変動」は主要な経営リスクと位置づけております。気候変動によるリスクや機会が時代とともに変化する事を認識し、グループＴＣＦＤ会議では、ＴＣＦＤ提言に沿ったシナリオ分析を活用し、定量的な分析と評価を行い、優先度の高い主要インパクトを特定しています。これに基づいて、リスク管理フローに沿って対応策を検討しております。グループＴＣＦＤ会議は、当社リスクマネジメント部も参画し、気候変動の影響をグループ全体の重大なリスクとして認識し、それに対応できる体制を構築しております。

（２） 戦略

当社グループは、気候変動によるリスクと機会を重要な経営課題の一つであると認識しており、短・中期的には「明治グループサステナビリティ2026ビジョン」、長期的には、明治グループ長期環境ビジョン「Meiji Green Engagement for 2050」に基づき「CO_2排出量の削減」や「水資源の確保」などのマテリアリティとＫＰＩを設定し、将来にわたって自然と共生していくための取り組みを推進しております。

＜2023年度の取り組み及び開示内容のポイント＞
・当社グループにおけるサプライチェーン全体での分析と、最新のパラメータを活用した財務インパクトの再算出
・1.5℃シナリオおよび４℃シナリオに基づき、現状、2030年（中期）、2050年（長期）を基準年として中長期の気候変動によるリスク・機会の分析と対応策の検討
・「Meiji Green Engagement for 2050」の達成に向けて、太陽光発電設備の導入など移行計画（トランジションプラン）に基づく対応策の強化
・2021年時点で策定した対応策への具体的な取り組みの推進
・前回特定した気候変動における事業機会に対する具体的取り組み事項の例示

1）リスクの財務インパクト評価

当社グループを取り巻く気候関連リスク・機会の財務的影響を評価するため、シナリオ分析を実施しました。２つのシナリオ（1.5℃・４℃シナリオ）での分析結果のうち、影響の大きい主要インパクトの分析結果は以下のとおりです。

〈分析対象範囲〉

事業セグメント	食品	医薬品
財務インパクト算出範囲	当社グループ全体	
対象原材料	主要原材料[乳原料、カカオ豆、パーム油、砂糖、木材（紙）]	
分析基準年	現状、2030年（中期）、2050年（長期）	

〈分析結果の概要〉

＜1.5℃シナリオ（移行リスク）における当社グループへの影響＞

気候変動に関わる変化	主要インパクトと具体的な影響	当社グループへの影響		
		関係するサプライチェーン	影響額（億円）	
			2030年	2050年
政府の環境規制の強化	カーボンプライシング導入による影響額	製造	44	100
		調達 物流	465※	475※
再生可能エネルギー普及に向けた設備投資の拡大	電力購入金額による影響額	製造	105	△48

※　当影響額については、当社グループだけでなくサプライチェーン全体で負担するものと考えております。

＜４℃シナリオ（物理的リスク）における当社グループへの影響＞

気候変動に関わる変化	主要インパクトと具体的な影響	当社グループへの影響		
		関係するサプライチェーン	影響額	
			2050年	
台風・豪雨などの激甚化や発生頻度増加	洪水被害による機会損失	製造 物流	国内外15拠点浸水リスクあり 年間リスク増分8.3億円※	
気温上昇や水リスクなどによる原材料の生育環境変化	原材料調達コストの増加	調達	－	－

※　今年度より、国土交通省の「ＴＣＦＤ提言における物理的リスク評価の手引き」に基づき、洪水被害における財務インパクトを算出しています。年間リスク増分とは、2050年までの時間軸で想定される将来リスクの増分を一年間に換算した金額です。詳細は、後続の「＜４℃シナリオ＞・洪水被害による操業停止などの機会損失」の項目をご覧ください。

〈分析方法および結果の詳細〉

□ 主要インパクトと具体的影響

＜1.5℃シナリオ＞

・カーボンプライシング導入による影響額（自社）

2030年は、省エネ活動、創エネ活動、再エネ由来電力の購入などにより16億円の削減を見込めるものの、44億円のコスト増加を想定しています。2050年は、新たな技術や次世代エネルギーの積極的導入など移行計画（トランジションプラン）に基づき、24億円の削減を見込んでいます。しかし、現在の技術では2050年にCO_2排出量をゼロにすることが困難なため、50億円のカーボンクレジットの購入が必要となり、100億円のコスト増加を想定しています。

単位：億円

取り組み内容	2030年	2050年
対応策未実施のカーボンプライシング負担額	60	74
対応策によるカーボンプライシング削減額	△16	△24
カーボンクレジット購入金額	－	50
合　計	44	100

・カーボンプライシング導入による影響額（主要原材料）

主要原材料を調達する各国のカーボンプライスを基にした影響額は、原材料ごとに上昇するも、各種対応策の実施により、最終的には2030年は465億円の増加、2050年は同様に475億円の増加を想定しています。

※ 1.5度シナリオにおけるカーボンプライシング導入による影響額については、国際エネルギー機関（ＩＥＡ）のWorld Energy Outlook（ＷＥＯ）2023で公表されているＮＺＥシナリオのカーボンプライス（2030年、2050年）を基に算出しています。

・電力購入金額による影響額（自社）

2030年は、省エネ活動や創エネ活動などにより44億円の削減を見込んでいますが、電力価格の上昇や再エネ由来電力のプレミアム価格によるコスト増加があり、105億円のコスト増加を想定しています。一方、2050年は、技術の革新により電力価格は現状並みに下がり、省エネ活動などによる電力使用量削減が影響し、48億円の減少を想定しています。

単位：億円

取り組み内容	2030年	2050年
電力単価上昇に伴う増加額	140	1
省エネ活動、創エネ活動等による電力使用削減額	△44	△64
再エネ由来電力購入に伴う増加額	10	14
合　計	105	△48

※ 1.5度シナリオにおける電力購入金額による影響額は、気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（ＮＧＦＳ）のＮｅｔ　Ｚｅｒｏ2050シナリオの情報を基に算出しています。

＜４℃シナリオ＞

・洪水被害による操業停止などの機会損失

洪水による被害額は、国土交通省の「ＴＣＦＤ提言における物理的リスク評価の手引き」に基づき、財務インパクトを算出しました。国内外の生産拠点51拠点を対象としてリスク評価を実施した結果、国内13拠点、海外２拠点で浸水リスクが想定されました。財務インパクトは、各拠点で想定される浸水深などを元に、資産の被害額や操業停止による機会損失額を、年間のリスク増分として算出しています。2050年において、100年に１度の洪水規模での15拠点合計の年間リスク増分は、8.3億円/年を想定しています。

国内/海外	年間リスク増分（億円）				
	物件被害額	営業停止損失額	償却資産被害額	在庫資産被害額	合計
国内	0.8	2.6	3.7	1.1	8.2
海外	0.1＞	0.1＞	0.1	0.1＞	0.1
合計	0.8	2.6	3.8	1.1	8.3

・主要原材料調達への影響

原材料の生産地においても、気候変動による気温上昇や水リスクによって農作物の収量減少に伴う原材料単価の上昇が想定されます。主要原材料の生産地における収量変化や水リスクの分析を実施し、その結果の概要は以下のとおりです。

～想定される収量変化～

・カカオ豆や砂糖の調達国では、将来的に収量が減少すると予測されます。
・乳原料への影響は、2030年、2050年においても数%の減少に留まると予測されています。

～想定される水リスク～

・洪水リスクは、将来的にほとんどの地域でリスクが高くなると想定されるため、各生産地の洪水リスクを確認した上で、改善策の検討が必要であると考えています。

※４℃シナリオにおける主要原材料調達への影響については、ＦＡＯが公表しているＧＡＥＺｖ４データベース（ＲＣＰ8.5）や文献調査に基づいた将来の収量予測情報を基に算出しています。

なお、原材料として調達する農作物は気候変動のみならず、自然資本・生物多様性の保全と密接に関係しています。自然関連財務情報の開示フレームワーク（ＴＮＦＤ）のＬＥＡＰアプローチを活用し、当社グループの重要原材料であるカカオ豆と乳原料の自然への依存と影響を分析しました。

～カカオ豆や乳原料の生産地での自然関連リスク分析～

・カカオ豆や乳原料の生産活動は、自然への依存度が高いため、主要な生産拠点における依存・影響状況を把握するための調査を行いました。

＜カカオ豆＞

「土地利用転換、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、土壌浸食の抑制、自然災害の影響緩和」という６項目について、特に重要度が高いということが分かり、そのうち、「土地利用転換・大気汚染」の2項目については、リスクが特に高い拠点数が多い結果となりました。

・土地利用転換のリスクが非常に高い拠点数　　12ヵ所
・大気汚染（焼き畑など）のリスクが非常に高い拠点数　11ヵ所

＜乳原料＞

「水ストレスの脅威、水質汚濁、土壌肥沃度の維持、地下水・地表の利用」という５項目について、特に重要度が高いということが分かり、そのうち、「水質汚濁」については、リスクが特に高い拠点数が多い結果となりました。

・水質汚濁のリスクが非常に高い拠点数：26カ所

カカオ豆および乳原料ともに、今後は生産地でのＧＡＰ分析等を行う中で収量減少の回避に向けた取り組みを推進してまいります。

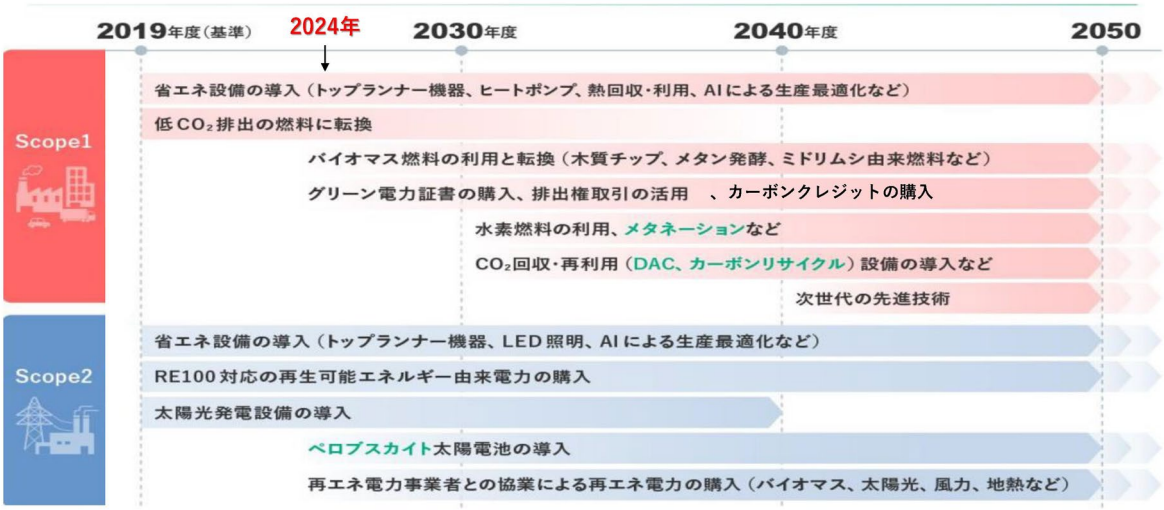
２）リスク低減に向けた取り組み

当社グループは、ＩＥＭＡのＧＨＧ管理ヒエラルキーに基づき、ＧＨＧ排出量削減への取り組みを推進しています。

ⅰ Eliminate（回避）	：ビジネスモデルや事業ポートフォリオの変更等を通じライフサイクルを通じてＧＨＧを排出しない事業構造へ転換
ⅱ Reduce（削減）	：製造工程や輸送の効率化等を通じ、エネルギー使用量やＧＨＧ排出量を削減
ⅲ Substitute（代替）	：再生可能エネルギーの活用、低炭素素材の調達等を通じ、よりＧＨＧ排出量の少ないエネルギー・調達物品への変更
ⅳ Compensate（補償・相殺）	：削減しきれなかったＧＨＧ排出量に対し、カーボンクレジット購入等のオフセットによって相殺

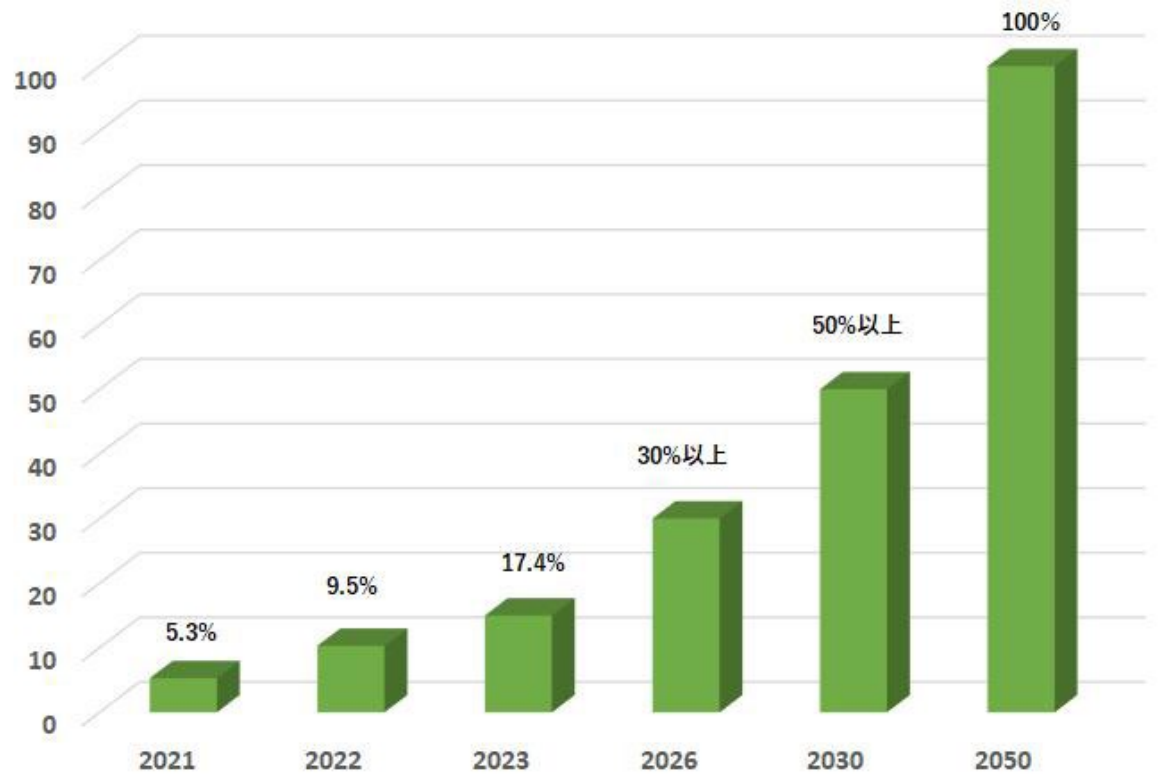
・自社拠点のＧＨＧ排出量削減に向けた取り組み

自社におけるＧＨＧ排出量を削減するため、現在実施している省エネ活動、創エネ活動、再エネ由来電力の購入などに加え、新たな技術や次世代エネルギーの積極的な導入などを織り込んだ移行計画（トランジションプラン）を策定しました。概要は以下のとおりです。



※Scope１　事業者自らによるＧＨＧの直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）
　Scope２　他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴うＧＨＧの間接排出

対応策については、当社工場等に太陽光発電設備や省エネ設備の導入をはじめ、RE100対応の再生可能エネルギー由来電力の購入等、様々な取り組みを行っています。移行計画を基に各取り組みを推進し、その結果、2023年度において、総使用電力に占める再生可能エネルギー比率が17.4％となりました。引き続き、2050年の100％達成を目指して取り組みを推進していきます。



対応策の例〈十勝工場におけるメタンバイオガスの利用〉

十勝工場において、ホエイ残渣をメタン発酵させ、排水処理を行う設備を導入しました。2024年４月より稼働し、この設備により、年間の産業廃棄物量の54％、CO_2排出量の5.9％を削減する見込みです。

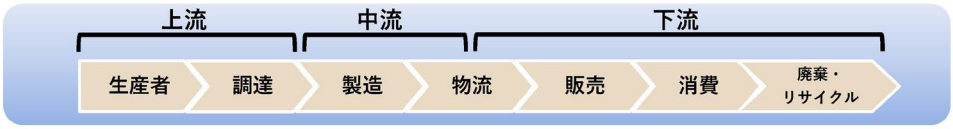
・サプライチェーンのＧＨＧ排出量削減に向けた取り組み

主要原材料におけるCO_2排出量については、CO_2だけでなく酪農業由来のメタンなどＧＨＧ全般での排出量削減が重要な課題と捉えています。ＧＨＧ排出量削減に向けて、酪農を中心としたScope３における移行計画を策定しました。ＧＨＧ排出量削減を効果的に行うために、ライフサイクルにおけるＧＨＧ排出量の多いプロセスを特定すべく、まずは牛乳のカーボンフットプリント（ＣＦＰ）を算定し、次にそのプロセスでの排出量削減策を策定し取り組みを開始しました。さらに、その他の原材料における対応策も検討すると同時に、ＧＨＧ排出量削減に向けたサプライヤーとのエンゲージメント（対話）を実施することで、サプライヤーの排出量削減、ひいてはサプライチェーン全体の排出量削減を促進していきます。

Scope３削減の移行計画（トランジションプラン）の概要は以下のとおりです。
図中の１～６については、以下に対応策詳細を記載しております。

※Scope３　Scope１、２以外のＣＯ₂間接排出（購入した原料・包材等の生産・製造・輸送から、それらを加工した製品の販売・輸送・使用・廃棄に至るまでの企業活動におけるサプライチェーン上で発生するＣＯ₂排出）のこと。

対応策１　牛乳のカーボンフットプリント（ＣＦＰ）の算定の拡大
　数軒の酪農家から収集した実データなどに基づき、2022年に「明治オーガニック牛乳」、2023年に「明治おいしい牛乳（九州工場生産品）」のライフサイクル全体（原料調達～製造～消費・廃棄）におけるＧＨＧ排出量を算定しました。その結果、上流部分が90%以上を占めることが分かりましたので、生産者との排出量削減の取り組みを強化していきます。

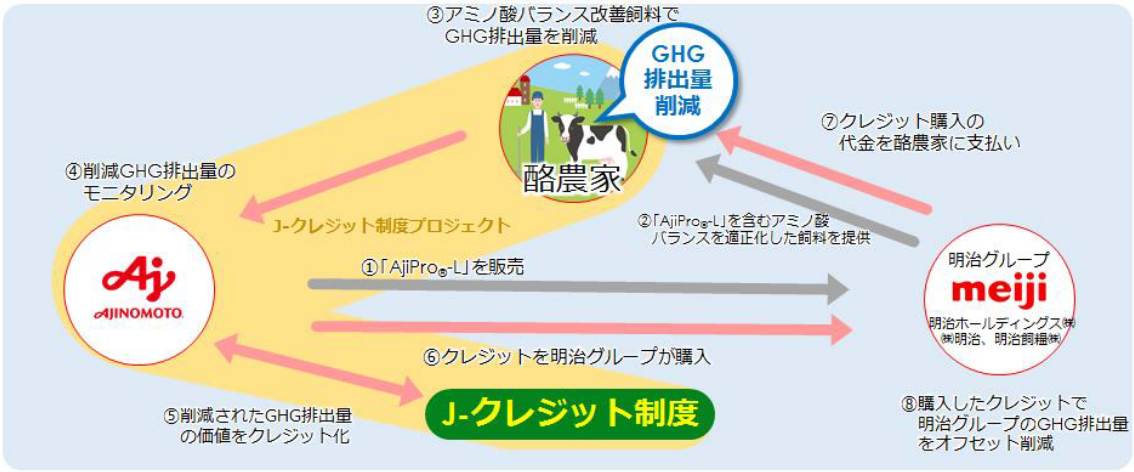


商品名	上流 （原材料調達）	中流 （生産）	下流 （消費・廃棄）	合計 （g-ＣＯ₂）
明治オーガニック牛乳	90.7%	5.9%	3.4%	100%
明治おいしい牛乳	91.0%	5.6%	3.4%	100%

対応策２　糞尿由来のＮ₂Ｏ削減のビジネスモデル構築と拡大

酪農家、味の素株式会社、当社グループの３者が中心となり、ビジネスモデルを構築しました。

味の素株式会社製品の「AjiPro®-L」を使用し、飼料中のアミノ酸バランスを改善することで乳量を維持しつつ、飼料中の余剰な窒素を抑え、糞尿由来のＮ₂Ｏ排出量を削減することができます。削減されたＮ₂Ｏは、酪農家と味の素株式会社がJ-クレジット制度を活用してクレジット化し、そのクレジットを当社が購入することで酪農家を経済的に支援するモデルとなります。開始後一年が経ち、５事例、約3,000頭もの乳牛を対象に給与しており、今後さらに拡大していきます。



対応策３　カーボンファーミング（ＣＦ）に関する取り組み

カーボンファーミングは、大気中のＣＯ₂を土壌に取り込むことで、農地土壌の質を向上させると同時に、ＧＨＧ排出量削減を目指す農法です。2023年8月、酪農家や別海町と共に道東カーボンファーミング研究会を立ち上げ、別海町の土壌のＣＯ₂貯留量を測定しました。次年度は、その結果を基に不耕起栽培やカバークロップ、堆肥の有効利用など、ＣＯ₂貯留量を増加させる農法の確立を目指し検証していきます。

対応策４　カカオに関する取り組み

気候変動への対応として、ガーナにおいて気候変動に適応する栽培法を指導したり、アグロフォレストリーを通じて森林伐採地に多品種の作物を植え、森を再生したりしています。また、気候変動に伴い生産量の減少が想定されるため、その対策として、カカオ細胞培養スタートアップ(California Cultured Inc.）に出資し、持続可能なカカオの調達を推進します。

間もなくチョコレートになるカカオ細胞

対応策５　プラスチック資源循環の取り組み

容器包装材料の主たる原料である石油由来のプラスチックを削減することはＧＨＧ排出量の削減にも繋がります。石油由来原料のプラスチックの削減策として、「明治おいしい牛乳」のキャップや注ぎ口にバイオマスプラスチックを使用しています。また、リデュースを推進する取り組みとして、「明治エッセルスーパーカップミニ」カップの紙容器化、「明治北海道十勝ミルクきわだつヨーグルト」カップの軽量化などを行っております。

プラスチック使用量推移、目標

年度	2017年度（基準）	2020年度（実績）	2021年度（実績）	2022年度（実績）	2030年度（目標）
実績　（ｔ）	30,807	27,265	25,878	25,155	21,567
削減量（ｔ）	－	3,542	4,929	5,652	9,240
削減率（%）	－	11.5	16.0	18.3	30.0

対応策６　サプライヤーエンゲージメントの実施

サプライヤーにおけるＣＯ₂排出量削減は、当社のScope３の削減に繋がります。原材料サプライヤーとのエンゲージメント（対話）を通じて、環境負荷に関する目標と実績を相互に共有し、環境課題の取り組み状況を確認することで、ＧＨＧ排出量の削減などの社会課題の解決を推進します。

対象サプライヤー	エンゲージメント内容
【2023年度実績】 ・GHG排出量が多いサプライヤー（13社） 【2024年度計画】 ・上記に加え、新たに10社を追加予定	【依頼事項】 ・明治グループが調達する原材料ごとの排出量の算出 ・GHG排出量の実績算出、削減目標の設定 【課題事項】 ・サプライヤーから入手した排出量データのScope3への反映

・主要原材料の調達リスクの低減に向けた取り組み

原材料の調達リスク低減のために、調達国/地域/サプライヤーの最適化や認証原材料の調達強化を行うとともに、商品面でも健康価値・栄養価値の強化、サステナビリティによる社会価値創出などによる商品の高付加価値化を推進しています。

項目	対応策	具体的な事例
商品	高付加価値化の推進 （健康価値や栄養価値の強化）	・低糖質GOOD LIFE MiLK ・１食分の緑黄色野菜とフルーツヨーグルト ・まるごとオーツミルク
	高付加価値化の推進 （サステナビリティ活動による社会価値創出）	・アグロフォレストリーチョコレート ・明治オーガニック牛乳 ・サステナブルカカオ豆や認証パーム油を訴求した商品
原材料調達	調達国・地域/サプライヤーの最適化	・（医）岐阜工場 ペニシリン原薬（6-APA）の生産体制構築
	認証原材料の調達強化	・明治サステナブルカカオ豆 ・RSPO認証パーム油 ・認証大豆などの調達

・洪水リスクの低減に向けた取り組み

洪水リスクへの対応策として次の取り組みを実施しています。
・リスクの高い拠点において、現地と連携しリスク評価結果のＧＡＰ分析を行い、実態を把握しています。
・特に優先度の高い事業所に対しては、詳細な調査を行い、浸水エリアや浸水深を想定したハード面での対策を検討し、実施しています。例えば、ボックスウォール（仮設止水版）や防水壁の設置などがあります。

3）事業機会の創出

気候変動は、社会や生活に変化をもたらし、新たなニーズや機会創出に繋がると考えております。当社グループでは、現在の事業基盤を活かし、新たな資源を取り入れることで以下のような機会獲得の可能性を想定しております。

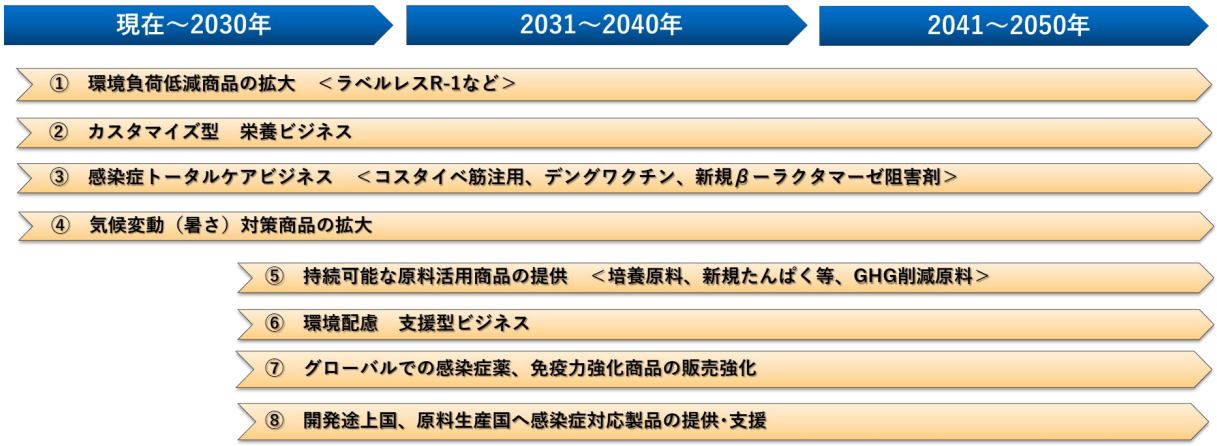
機会を抽出するまでのプロセスは次の通りです。
・グループＴＣＦＤ会議の事務局メンバーが、機会検討に関係する組織に個別にヒアリングを実施しました。
・グループＴＣＦＤ会議にて、「機会の方向性」を審議しました。
・既存事業との関係、現状の自社アセットでの対応可否、実現可能性等の観点から、定性的に整理しました。
・機会獲得のポイントを実現可能性の高いものに絞り込み、事業機会を特定しました。

今後、当社グループ全体でそれぞれ実現可能性を探り、実現に向けて具体的な取り組みを推進してまいります。

気候変動の直接的影響	気候変動による社会や生活への影響
・平均気温の上昇 ・災害の激甚化 ・降水パターンの変化 ・生物多様性毀損 ・農産物の収量減少 ・海面の上昇 ・永久凍土の溶解 など	・気温上昇での生活様式変化（外出・移動自粛、巣ごもり、止渇・熱中症など） ・食品・エネルギー価格の上昇、生産者の支出の変化 ・ＧＨＧ排出規制の強化や水リスク（渇水、水質悪化）顕在化 ・環境負荷を低減させる生活の推進（ロスや廃棄削減、省エネ、エシカル消費など） ・医療ひっ迫の恒久化や感染症予防意識の高まり ・災害対策の意識の高まり ・開発途上国の栄養不足深刻化

機会獲得のポイント	高まることが想定されるニーズ	明治グループにおける機会
生活様式の変化による巣ごもりなどへの対応	・気温上昇による止渇、熱中症対策 ・家庭内で生活を完結できる商品や仕組み ・栄養バランスの改善による健康維持	・暑さ対策商品の拡大 ・カスタマイズ型栄養支援ビジネス
環境意識の高まりへの対応	・環境負荷の小さい商品（植物由来、細胞培養、循環型農業など） ・廃棄ロスやエネルギー使用を低減した商品や生活様式 ・原材料の持続可能な調達	・環境負荷低減型商品の拡大 ・環境配慮、支援型ビジネス ・持続可能な原料活用商品の拡大
新興・再興感染症への対応	・感染症予防のための行動の習慣化（うがい、手洗いの励行、マスク着用、免疫力強化など） ・感染症に対するセルフメディケーション ・開発途上国における感染症対策	・グローバルでの抗感染症薬、免疫力強化商品の拡大 ・自然免疫、獲得免疫、治療薬など感染症トータルケアビジネス ・開発途上国、原料生産国への感染症対策商品の提供や支援

さらに、これら８つの事業機会を、現在既に手掛けているものから、中長期的に仕掛けていくものへと時間軸で優先順位付けを行いました。



事業機会①⑤　「環境負荷低減商品の拡大」や「持続可能な原料活用商品の提供」の事例

社内認定制度「meiji サステナブルプロダクツ」の取り組み強化による事業機会の創出

バリューチェーンの各プロセス（開発、調達、生産、物流、消費）において、サステナビリティ活動に積極的に取り組み、社会課題解決型商品としてお客様に訴求することで、新たな価値の創造を目指します。

事業機会	サスプロ認定基準	主な要件事項
機会① 環境負荷低減商品の拡大	環境に配慮した容器包装	プラスチック使用量削減、 再生プラスチック・バイオマス素材使用、 リサイクルしやすい設計など
機会⑤ 持続可能な原料活用商品の提供	人権と環境に配慮した調達	認証原料の使用、 環境配慮農法により生産された原料の使用など

事業機会③　「感染症トータルケアビジネス」

＜新規モダリティの獲得＞

当社グループでは、新型コロナウイルス感染症に対するワクチン「コスタイベ筋注用」の国内製造販売承認を取得しました。今回の承認は、次世代 ｍＲＮＡワクチン（レプリコン）として世界初となります。「コスタイベ筋注用」は、新規の sa-ｍＲＮＡ技術を使用しており、少量の ｍＲＮＡで高い免疫応答が期待できます。当社グループは、先進的なモダリティ技術を獲得し、将来に向けた新たなワクチン開発の技術基盤を築いてまいります。

（ｉ）デングウイルス感染症に対する新規ワクチンの開発

気候変動による温暖化や降水量の変化に伴い、病原微生物の生息地や生活環境が変化しつつあります。この結果、デングウイルス感染症の発生地域が拡大しています。

原因となるデングウイルスは、ヒトにデング熱、デング出血熱及びデングショック症をおこす蚊媒介ウイルスの一種で、１型から４型までの４種の血清型がヒトでの流行に関与しています。ＷＨＯ報告によると熱帯・亜熱帯地域の100カ国以上で流行が見られ、世界人口の約50%に相当する39億人が感染リスクにさらされ、毎年１～４億人が感染するとされています。年間3.9億人が感染し、9,600万人が発症したとする推計も報告されています。

また、デング出血熱により５歳未満の子供を中心として毎年50万人が重症化による入院治療を必要としており、うち約2.5%が死亡しています。

KD-382は、非臨床試験において１回の接種でデングウイルスの４つの血清型すべてに対して良好な免疫原生と防御効果を示すことが確認されています。また、健康成人を対象として実施した第Ⅰ相臨床試験において、KD-382は忍容性と良好な免疫原性を示し、１回の接種で４つの血清型すべてに対する中和抗体誘導能を確認しました。デングウイルス感染症は小児の重症化リスクが高いことから、現在、小児における安全性と免疫原性を検討するため、先進的研究開発戦略センター（ＳＣＡＲＤＡ）の支援のもと、第Ⅱ相臨床試験の準備が進められており、デングウイルス感染症の予防に向けた新たな選択肢として期待されています。

（ⅱ）薬剤耐性(ＡＭＲ)対策に向けた新規βーラクタマーゼ阻害剤の開発

薬剤耐性菌の出現と蔓延は世界的な脅威であり、日本国内においても「ＡＭＲ対策アクションプラン」のもと、対策が進められています。とりわけ、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌（ＣＲＥ）は、重症感染症治療における「最終兵器」とされるカルバペネム系抗菌薬が無効な耐性菌として世界中で脅威となっております。

このような中、当社グループが創出した新規βーラクタマーゼ阻害剤「Nacubactam（開発コードOP0595）」は、既存の抗菌薬との併用により、薬剤耐性菌に対する有効性が期待されています。「サイレントパンデミック」と呼ばれる薬剤耐性（ＡＭＲ）は世界的な課題であり、当社グループは新薬を通じてＡＭＲ対策に貢献してまいります。

（３） 指標と目標（進捗状況含む）

当社グループでは、「明治グループサステナビリティ2026ビジョン」、明治グループの長期環境ビジョンである「Meiji Green Engagement for 2050」を策定し、それぞれのビジョンに基づいてマテリアリティとＫＰＩを設定しています。長期環境ビジョンにおいて、気候変動に関するＫＰＩは、パリ協定の努力目標である世界全体の平均気温を1.5℃ に抑えることを目標としています。

気候変動に関わるリスクや機会への対応は、環境負荷低減活動に加えて、原材料調達など多岐にわたります。そのため、以下のＫＰＩを設定し、定期的に進捗状況を確認し、達成に向けて計画的に取り組んでおります。また、これらの取り組みは、明治ＲＯＥＳＧ®指標の一部として評価され、役員報酬に反映されます。

＜ＥＳＧ投資枠の拡大＞

Scope１、２、３における移行計画の推進のため、2026中期経営計画において「ＥＳＧ投資」を500億円と設定し、サステナビリティ施策を着実に推進します。主な施策は、以下の通りです。

・酪農業のＧＨＧ排出量削減に向けた取り組み
・ペニシリン原薬の国産化
・太陽光発電設備の導入
・脱フロン対策（例：ノンフロンターボ冷凍機の導入）
・脱プラスチック対策（例：小型ペットボトル軽量化に向けた設備導入）
・水使用量の削減（例：小型ペットボトルライン リンス水循環化による節水対策）

＜インターナルカーボンプライシング制度の見直し＞

2024年度から、インターナルカーボンプライシング制度の炭素価格を１ｔ-CO_2当たり5,000円から15,000円に変更し、カーボンプライシング本格導入後の円滑な対応に向けた準備も進めております。

＜サステナビリティボンドの発行＞

当社のサステナビリティビジョンを達成するための必要資金として、2021年にサステナビリティボンドを発行し、資金調達を実施しています。

※サステナビリティ関連の資金調達に関しては、当社のウェブサイト「サステナブルファイナンス」をご参照ください。（URL：https://www.meiji.com/sustainability/stance/finance/）

＜2023中期経営計画における気候変動によるリスクと機会に関係するＫＰＩ＞

主要インパクト	項目	ＫＰＩ		
		短・中期目標	長期目標	2023年度進捗
カーボンプライシングの導入	CO_2排出量	2030年度までに自社拠点でのCO_2総排出量（Scope１、２）を50%以上削減、Scope３を30%以上削減（2019年度比）	2050年までにサプライチェーン全体でCO_2などの温室効果ガス排出量を実質ゼロに	Scope１、２：19.6% Scope３：4.8% ※２、３
	再生可能エネルギー使用量	2030年度までに自社拠点における総使用電力量に占める再生可能エネルギー比率を50%以上へ拡大	2050年までに自社拠点における総使用電力量に占める再生可能エネルギー比率100%を達成	17.4%
	プラスチック使用量	2030年度までに国内の容器包装などのプラスチック使用量を25%以上削減（2017年度比）	再生資材などを活用し容器包装に使用する新たな自然資本を最小化	18.3% ※２、４
水調達リスク	水使用量	2030年度までに自社拠点での水使用量の売上高原単位を15%以上削減（2020年度比）	2050年までに自社拠点での水使用量の売上高原単位を2020年度比で半減	15.7% ※２
主要原材料の持続可能な調達	カカオ豆	2026年度までにサステナブルカカオ豆の調達比率を100%へ	－	62.5%
	パーム油	2023年度までにＲＳＰＯ認証パーム油への100%代替	－	100.0%
	木材（紙）	2023年度までに環境配慮紙への100%代替(製品の容器・包装に使用する紙)	－	100.0%
	生乳	酪農家の経営に関する支援活動Meiji Dairy Advisory（ＭＤＡ）を年間400回以上実施、及び2023年度までに累計2,150回以上実施	－	522回／年 累計2,422回

※１　明治ＲＯＥＳＧ®のうち気候関連の評価項目に係る部分を区分して割合を示すことは困難であると認識しています。

※２　進捗については、基準年度からの削減率（%）を記載しています。なお、算出値については第三者保証取得前の数値であるため、変更の可能性があります。

※３　Scope３はScope１、２以外の間接排出で、バリューチェーンからのCO_2排出量です。
Scope３カテゴリ１は2022年度から原材料の購入重量を使用し、ＩＤＥＡ（Ver.3.2.0）の係数を利用して算出しています（2021年度までは原材料の購入金額を使用）。ＫＰＩ進捗は、基準年度である2019年度のScope３カテゴリ１の排出量を2022年度に採用した算出方法で計算し、その数値をもとに算出しています。
また、2023年度から㈱明治フードマテリアと明治飼糧㈱を対象範囲に追加したことに伴い、ＫＰＩ進捗は、2019年度における㈱明治フードマテリアと明治飼糧㈱のScope３カテゴリ１、４、９の実績を加えて算出しています。

※４　プラスチック使用量削減値については、2022年度実績をもとにしています。

なお、当社グループにおける2023年度のＧＨＧ排出量（Scope１、２、３）の実績については、下記の当社ウェブサイトで開示しております。
（https://www.meiji.com/sustainability/harmony/climate_change/）

＜2026中期経営計画における気候変動によるリスクと機会に関係するＫＰＩ＞

中長期の目指す姿	主な取り組み	指標（ＫＰＩ）	2026年度目標
サプライヤーと連携・協力してサプライチェーン全体で人権・環境などの社会的責任に配慮した調達活動に取り組み、責任あるサプライチェーンを確立している。	・メイジ・デイリー・アドバイザリー（Meiji Dairy Advisory：ＭＤＡ）を通じた、酪農現場の人材マネジメントによる人の成長および人権、アニマルウェルフェア、ＧＨＧ排出量削減などの社会課題の解決支援	・Meiji Dairy Advisory（ＭＤＡ）取り組み戸数	累計100戸以上
個々の原材料についてトレーサビリティの確立に努め、原材料生産地での人権・環境などに関わる社会課題を把握し、その課題解決により持続可能な原材料調達を実現している。	・〈生乳〉酪農家におけるＧＨＧ排出量削減に向けた取り組みの推進	・〈生乳〉ＧＨＧ排出量削減に取り組む酪農家戸数	累計30戸以上
	・〈カカオ〉メイジ・カカオ・サポート（Meiji Cocoa Support：ＭＣＳ）を通じ、農家支援を実施した地域で生産された明治サステナブルカカオ豆の調達拡大	・〈カカオ〉明治サステナブルカカオ豆の調達比率	100%
	・〈パーム油〉森林モニタリングを通じたサプライチェーン上の森林減少のリスクの特定・検証による、森林減少に関与していないパーム油の調達推進	・〈パーム油〉森林減少に関与していないパーム油の調達比率	2024年度中に目標設定
	・〈紙〉製品の容器包装の環境配慮紙100%維持および事務用品や定型発行物の環境配慮紙への切り替え	・〈紙〉拡張した対象範囲における環境配慮紙の比率 ※対象範囲：事務用品、定型発行物	100%

中長期の目指す姿	主な取り組み	指標（ＫＰＩ）	2026年度目標
省エネ・創エネ活動の強化、再生可能エネルギーの利活用、酪農分野でのＧＨＧ排出量削減などによりサプライチェーン全体のCO_2排出量の削減を図り、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指す	・省エネ・創エネ活動の強化、カーボンクレジットの活用などによるScope１、２におけるCO_2排出量の削減	・Scope１、２排出量削減率 （基準年2019年度比）	32%以上
	・酪農分野でのＧＨＧ排出量削減、容器包装材料の使用量削減、サプライヤーとの連携強化などによるScope３におけるCO_2排出量の削減	・Scope３排出量削減率 （基準年2019年度比） ※範囲（調達・物流・廃棄カテゴリ１，４，９，12）	15%以上
	・太陽光発電設備の導入拡大、再エネ由来電力の活用強化による再生可能エネルギーへの移行推進	・再生可能エネルギー比率 ※比率：総使用電力量に占める割合	30%以上
３Ｒ（Reduce，Reuse，Recycle）＋Renewableの取り組みに加え、資源投入量・消費量を抑えながら付加価値を生み出す活動を推進することで、製品価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制などを図り、サーキュラーエコノミーへの移行を目指す	・環境配慮型素材の研究開発を進めながら、プラスチック容器包装のリデュース推進	・プラスチック使用量（総量）の削減率 （基準年2017年度比）	25%以上 （海外子会社除く）
水使用量の継続的な削減に加え、水源涵養など水源保全活動への積極的な取り組みによりウォーターニュートラルを実現している。	・水の効率的な使用、節水型設備の積極的導入などによる水使用量の削減	・水使用量の削減率 （基準年2020年度比） 売上高原単位あたり	20%以上