



# セカンドオピニオン

森永乳業株式会社

2024年5月14日

グリーンボンド・フレームワーク

サステナブルファイナンス本部

担当アナリスト：税所さやか

格付投資情報センター(R&I)は森永乳業のグリーンボンド・フレームワーク(2024年5月策定)が、以下の原則に適合していることを確認した。

グリーンボンド原則(2021、ICMA)  
グリーンボンドガイドライン(2022、環境省)

## ■資金使途

事業区分	適格クライテリア
再生可能エネルギー	① 酪農・畜産におけるふん尿処理・バイオガス発電システム「MO-ラグーン for Dairy」の設備投資 ② グリーン電力証書購入
グリーンビルディング/ エネルギー効率	③ 以下のいずれかの第三者認証を取得または更新した建物、もしくは将来取得または更新予定の建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 ・ CASBEE 評価認証:Sランク、Aランク ・ DBJ Green Building 認証:5つ星、4つ星、3つ星 ・ LEED 認証:Platinum、Gold、Silver ・ BELS 認証:6つ星、5つ星 ・ ZEB 認証:ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented  以下の省エネルギー性能を満たす建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 ・ 省エネルギー性能指標 BEI:0.6以下
エネルギー効率	④ 自社の事業活動で使用するアイスパック(冷却水システム、冷凍機など)のエネルギー効率が平均30%以上改善する機器の導入・更新
汚染防止および抑制	⑤ フロンガスHCFC冷媒(R22等)利用の冷凍設備更新
持続可能な水資源および 廃水管理	⑥ 水質保全に資する排水処理設備の能力増強投資
サーキュラーエコミー に対応した製品、製造 技術・プロセス、環境配 慮製品に関する事業	⑦ 容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化) ⑧ 容器包装に使用するFSC®認証 <sup>1</sup> 紙の購入費用

<sup>1</sup> 森林管理協議会(Forest Stewardship Council)。社会的な利益に適い、経済も継続可能な、責任ある管理をされた森林からの木材やその製品に対する国際的な認証制度

## 1. 資金調達者の概要

- 1917年に乳製品の製造を主たる事業目的とする日本煉乳として創業、その後森永製菓との合併分離を経て、1949年に現在の森永乳業が設立された。創業当初の練乳や育児用粉ミルクのほか、これまでに「森永のおいしい牛乳」、「ビヒダス ヨーグルト」、「クリープ」、「マウントレーニア」など「乳」を基軸とした様々な商品を世に生み出してきた。海外現地法人・合併会社の設立などグローバルにも展開している。2017年に100周年を迎え「森永乳業グループ 10年ビジョン」で各種戦略の指針を示した。2022年度には中期経営計画2022-24と2030年を目標年とするサステナビリティ中長期計画2030を策定し、サステナビリティ経営の実現を目指すスタートラインの年と位置付け、持続的な成長に向けた次なるステップに挑戦している。

## 2. 調達資金の使途

調達資金の使途として示された対象プロジェクトは明確な環境改善効果をもたらす。調達資金の使途は適切である。

### (1) 対象プロジェクト

- 調達した資金は、前項の適格クライテリアに該当する新規または既存のプロジェクトのための新規ファイナンスまたはリファイナンスに充当される。既存のプロジェクトに充当する場合は、グリーンボンドの調達から遡って3年以内に実施された事業を対象とする。

### (2) 環境改善効果

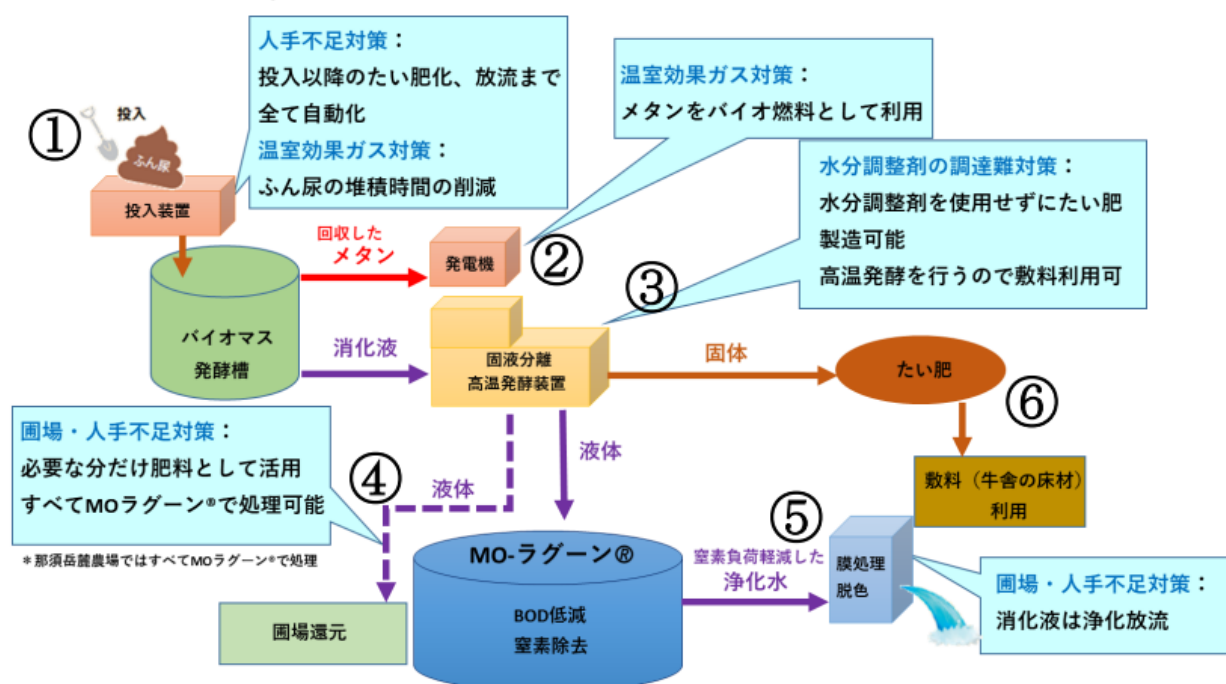
#### 再生可能エネルギー

##### ① 酪農・畜産におけるふん尿処理・バイオガス発電システム「MO-ラグーン for Dairy」の設備投資

- 「MO-ラグーン for Dairy」は畜産バイオガス発電施設と排水処理施設を兼ね備えた酪農・畜産におけるふん尿処理システム。牧場の家畜のふん尿をバイオマス発酵槽で発酵して(下図①)、回収したメタンガスで発電した電力をFITで売却する(②)ことでグリッド電力を代替しCO<sub>2</sub>を削減する。バイオマス処理過程で発生する消化液は固液分離を経て(③)、固体分のたい肥はほぼそのまま牛舎の敷料(牛舎の床材)に利用され(⑥)、新たなふん尿と共に再びバイオマス発酵槽へ送られる(①)。液体分は窒素を含む液体肥料として必要な量のみ圃場に散布される(④)。肥料として利用しない消化液は森永乳業グループの独自技術による排水処理設備「MO-ラグーン®」を通してBOD低減・窒素除去処理が施され(⑤)、さらに膜処理脱色を経て浄化水として河川に放流される。MO-ラグーン®と膜処理で発生する汚泥は肥料として圃場に散布される。直近で導入する「MO-ラグーン for Dairy」は2023年春からふん尿を投入し、設備を順次立ち上げながら浄化放流を開始している。現在は、酪農家への提案、導入を目指し、各設備の稼働状況を確認しながら、低コストオペレーションの実証や、環境データの蓄積を行っている。
- 現状のふん尿処理方式では発酵させて製造したたい肥の一部のみを敷料に利用し、残りは圃場へ散布している。森永乳業の推計によると、那須岳麓農場におけるふん尿の発酵工程だけで年間およそ700tのメタンガスが空气中に放出されている。今般のバイオマス設備の導入により空气中に放出されるメタンガスが回収され、利用に供することができるようになる。

- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書(2007年)によるメタンの地球温暖化係数はCO<sub>2</sub>の25倍であり、また排出量も多いことから、CO<sub>2</sub>に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きい温室効果ガスである。2021年に英グラスゴーで開催されたCOP26(国連気候変動枠組条約)ではメタン排出量を2030年までに2020年対比で30%削減する目標が掲げられ、日本もこれに賛同している。本プロジェクトはメタンを回収すると同時に再生可能エネルギー化することで気候変動の緩和に貢献するものである。この他、圃場に散布していたたい肥の量も大幅に削減できることから酪農家の人手不足の対策に寄与することが期待されている。森永乳業はたい肥の量を従来の75%削減(那須岳麓農場におけるたい肥発生量より算出)することを目標としている。

#### ■「MO-ラグーン for Dairy」によるふん尿処理



[出所: 森永乳業ニュースリリース]

#### ②グリーン電力証書購入

- グリーンボンドの調達資金は、再生可能エネルギー由来の電力(グリーン電力証書)の購入費用に充当される。一般財団法人日本品質保証機構が運営するグリーン電力証書はRE100の定義に従った調達手法を採用しており、パリ協定の達成に資する明確な環境改善効果が見込める。現在のところ東京多摩工場において年間6,000MWhを、3年間購入する予定である。

#### グリーンビルディング／エネルギー効率

③以下のいずれかの第三者認証を取得または更新した建物、もしくは将来取得または更新予定の建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用

- ✓ CASBEE 評価認証: S ランク、A ランク
- ✓ DBJ Green Building 認証: 5 つ星、4 つ星、3 つ星
- ✓ LEED 認証: Platinum、Gold、Silver

- ✓ BELS 認証:6 つ星、5 つ星
- ✓ ZEB 認証:ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented

以下の省エネルギー性能を満たす建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用

- ✓ 省エネルギー性能指標 BEI:0.6 以下
- ・ 対象資産は調達時点で有効な認証を取得、有効期限を設けていない場合は 36 カ月以内に認証を取得、又は取得予定のものとする。資金使途は、グリーンボンド原則で例示される事業区分のうち「グリーンビルディング」または「エネルギー効率」の категорияに該当する。
- ・ 森永乳業はアイスクリームとヨーグルトの生産体制の拡大を目的に、神戸工場において製造棟及び立体冷凍庫の増築を進めている。照明や空調等の設備システムの高効率化が図られており、CASBEE 神戸による試算ではBEIは 0.52 となっている。
- ・ 各認証の概要は以下の通り。

#### CASBEE 評価認証（認証団体：一般財団法人建築環境・省エネルギー機構）

「Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency（建築環境総合性能評価システム）」の略称。建築物を環境性能で評価し格付けする。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価する制度である。評価結果は、S ランク（素晴らしい）からC ランク（劣る）までの5段階評価となっている。

#### DBJ Green Building 認証（認証団体：株式会社日本政策投資銀行及び一般財団法人日本不動産研究所（JREI））

対象物件の環境性能のみならず、テナント利用者の快適性、防災・防犯等のリスクマネジメント、周辺環境・コミュニティへの配慮、ステークホルダーとの協業等を含めた総合的な評価を行う認証制度。評価結果は星5（国内トップクラスの卓越した配慮がなされた建物）から星1（十分な配慮がなされた建物）までの5段階評価となっている。総合評価のうち環境性能項目に関する評価が確認できる場合、環境認証として有効と考えられる。

#### LEED認証（認証団体：米国グリーンビルディング協会（US Green Building Council））

「Leadership in Energy and Environmental Design（エネルギーと環境に配慮したデザインにおけるリーダーシップ）」の略称。米国発祥のグリーンビルディング認証プログラム。建築物全体の企画・設計から建築施工、運営・メンテナンスまでにわたって様々なシステムを通じ、エネルギー性能をはじめとする総合的環境負荷を評価する。必要条件を満たした上で、取得したポイントによって標準認証、シルバー、ゴールド、プラチナの4つの認証レベルが用意されている。

#### BELS認証（認証団体：住宅性能評価・表示協会）

「Building-Housing Energy-efficiency Labeling System（建築物省エネルギー性能表示制度）」の略称。国土交通省が定めた「建築物の省エネ性能表示のガイドライン（建築物のエネルギー消費性能の表示に関する指針）」に基づく認証制度。エネルギー消費性能、断熱性能などを第三者機関が客観的に評価し、そのレベルを表示する。

#### ZEB認証（認証団体：住宅性能評価・表示協会）

ZEB（Net Zero Energy Building）は、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した建築物。50%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、ZEB（100%以上削減）、Nearly ZEB（75%以上100%未満削減）、ZEB Ready（50%以上75%未満削減）と定義される。また、30~40%以上の省エネルギー化を図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を活用している建築物のうち1万㎡以上のものがZEB Orientedと定義される。

## エネルギー効率

④自社の事業活動で使用するアイスバンク(冷却水システム、冷凍機など)のエネルギー効率が平均 30%以上改善する機器の導入・更新

- 森永乳業グループではほぼすべての工場にアイスバンク(氷蓄熱設備)を設置し、日中の電力使用を控えるなどエネルギー使用の平準化および省エネルギー化を進めている。アイスバンクは夜間、冷却負荷が小さい時に水槽に氷を蓄えておき昼間に解凍して工場で冷却水として利用するための設備で昼間の電力負荷を大幅に軽減するシステム。足元では東京多摩工場のアイスバンクが更新され、年間使用電力は更新前の年間約 5,400MWh から 3,600MWh へ減少する見込みである。

## 汚染防止および管理

⑤フロンガス HCFC 冷媒(R22 等)利用の冷凍設備更新

- フロンガス HCFC 冷媒(R22 等)を使用した空調・冷凍設備を代替フロン(HFC)または HFO を使用したものに交換する。直近予定されている対象は福島、利根、中京、神戸の 4 工場。従来の設備は経年劣化により HCFC の漏洩があったが(CO<sub>2</sub> 換算で年間約 425tCO<sub>2</sub> 相当)、新設備に切り替えることで漏洩はなくなる。HCFC などの特定フロンは太陽からの紫外線を減衰させるオゾン層を破壊するため、国際的に使用量削減が進められている。1990 年代後半以降は南極のオゾンホールは長期的な拡大傾向はみられなくなったものの 1980 年代の規模に戻るの 2060 年代頃と予測されており、引き続き対策が必要とされている。HFC はオゾン層を破壊しないが HCFC と同様に二酸化炭素の数十倍から 10,000 倍以上の大きな温室効果をもつものがあることが知られている。森永乳業によると現時点において更新用途に使用可能なグリーン冷媒を活用した適当な機種がまだ存在しないため、温室効果が低いことで知られる HFO や HFC の中でも比較的温室効果の低い冷媒を選択し、置き換えることとしている。森永乳業は冷凍機技術の進歩に合わせグリーン冷媒の導入を順次進めていく方針である。

## 持続可能な水資源および廃水管理

⑥水質保全に資する排水処理設備の能力増強投資

- 森永乳業は使用後の排水をきれいにして自然に還すために、すべての工場に排水処理施設を備えている。直近の資金使途の対象となるプロジェクトは、富士工場における製品の増産を見込んで排水処理設備を増強し、排水放流水(河川放流)の水質維持を図るというもの。膜分離活性汚泥法(MBR)を導入し、従来の沈殿槽方式からさらに排水水質の改善を図る。水質汚濁に係る環境基準のうち、特に生活環境項目に当たる生物化学的酸素要求量(BOD)及び化学的酸素要求量(COD)等を規制基準以下に管理する。

## サーキュラーエコミーに対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業

⑦容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化)

- 森永乳業はドリンクヨーグルト等に使用される容器について 1 本当たりの重量が 10.0g の PET ボトル容器から 8.5g の軽量化 PET ボトル容器に変更する。利根工場の製造ラインにおいて、軽量化 PET ボトルを製造する充填機を改造するために 2 製造ライン分の金型を海外から取り寄せ、新しい金型を導入する。軽量化した



PET ボトルの採用により、これらの製品に使用するプラスチック使用量を 15%(年間約 40 トン程度)削減することで資源の循環に貢献する。

#### ⑧容器包装に使用する FSC® 認証紙の購入費用

- 森林の保護を目的とする環境認証の一つである FSC® 認証を取得した認証紙を自社製品の容器包装に使用する。2010 年にはアイスクリーム商品 MOW のスリーブ(外包装の部分)に FSC® 認証紙を採用、2014 年 8 月には日本で初めて商品パッケージそのものに FSC® 認証ロゴがついた乳飲料(ピクニック)を販売するなど FSC® 認証紙を積極的に採用している。2024 年度末までに FSC® 認証等の環境配慮紙使用割合を 100%とすることを目標としており、健全な森林管理に裏付けられた持続可能な原材料調達に励む。



責任ある森林管理  
のマーク

[出所：森永乳業ウェブサイト]

#### ■ FSC® 認証とは

1993 年に設立された非営利団体の FSC®(Forest Stewardship Council: 森林管理協議会)が運営する国際的な認証制度で、①適切な森林管理が行われているか、②そういった森林からの資源で製品がつけられているかどうかの 2 点に着目する。森林管理では、生物の多様性、水資源・土壌等への環境影響のほかに、社会的・経済的側面の森林機能の維持を考慮して適切な森林管理が行われていることを認証する「森林管理の認証(FM 認証)」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証(CoC 認証)」の 2 種類からなる。

#### <SDGs への貢献>

- 対象プロジェクトは、以下の SDGs に貢献すると考えられる。



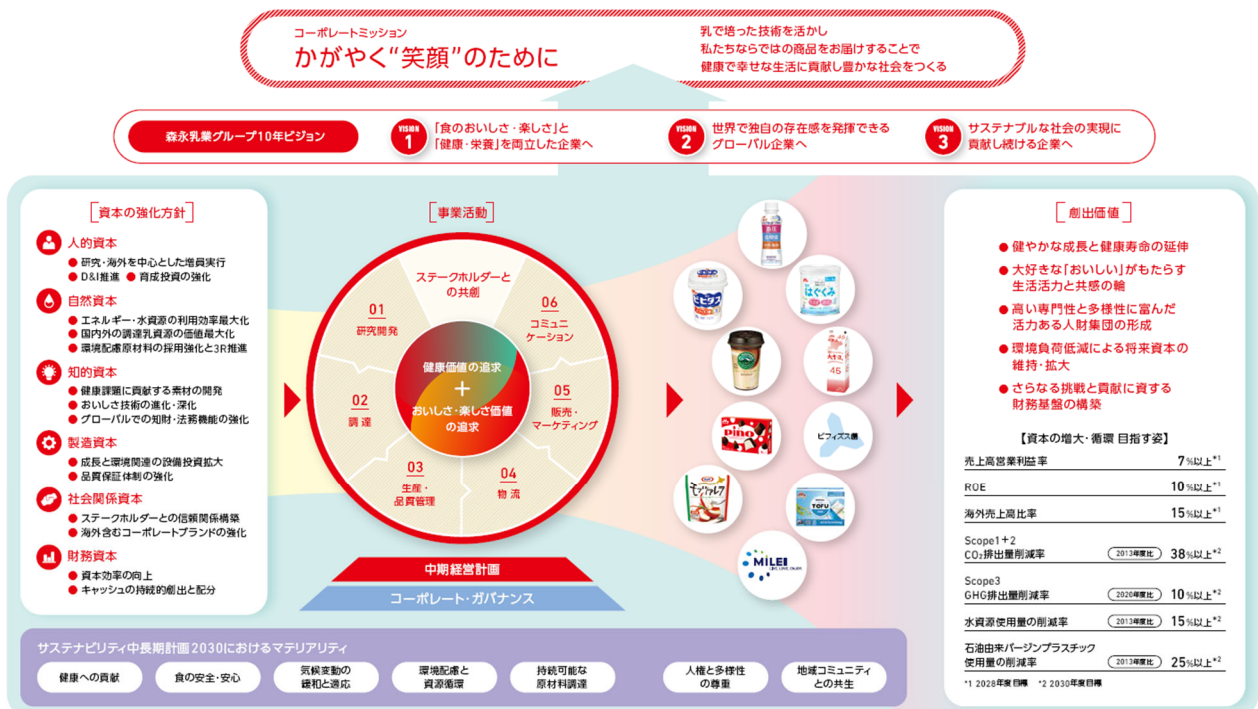
### 3. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

環境面での目標、規準、プロジェクトの評価・選定のプロセス、環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセスが示されている。プロセスは、環境・社会に配慮したプロジェクトを選定するように定められている。評価・選定のプロセスは適切である。

#### (1) 環境面での目標

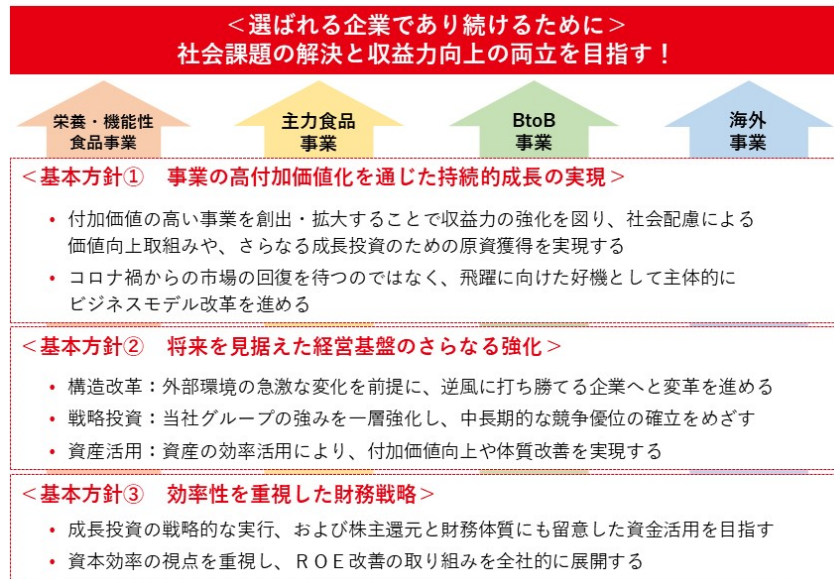
- 森永乳業は「かがやく“笑顔”のために」というコーポレートスローガンのもとに、経営理念「乳で培った技術を活かし私たちならではの商品をお届けすることで健康で幸せな生活に貢献し豊かな社会をつくる」を掲げている。
- 2017年に創立100周年を迎えた森永乳業は経営理念のもと、2019年に次の100年にありたい姿を見据えた「森永乳業グループ10年ビジョン」を掲げ、「サステナブルな社会の実現に貢献し続ける企業」へ進むことを示した。この「10年ビジョン」を踏まえて2022年に「中期経営計画2022-24」と「サステナビリティ中長期計画2030」を策定した。
- 「中期経営計画2022-24」は社会課題の解決と収益力向上の両立を目指し、「事業の高付加価値化を通じた持続的成長の実現」、「将来を見据えた経営基盤のさらなる強化」、「効率性を重視した財務戦略」の3つを基本方針に掲げている。特に「将来を見据えた経営基盤のさらなる強化」では環境関連投資を戦略投資と位置付け、喫緊の課題であるプラスチックや気候変動への対策に総額100億円を投じる計画を立てている。本グリーンボンド・フレームワークの資金使途に示されている適格プロジェクトのうち、①酪農・畜産におけるふん尿処理・バイオガス発電システム「MO-ラグーン for Dairy」の設備投資、③第三者認証を取得または更新した建物の建設等/省エネルギー性能を満たす建物の建設等(神戸工場の製造棟及び立体冷凍庫の増築)、④自社の事業活動で使用するアイスバンク(冷却水システム、冷凍機など)のエネルギー効率が平均30%以上改善する機器の導入・更新、⑦容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化)はこの中で示されている投資計画である。

#### ■ 森永乳業グループの価値創造プロセス



[出所：森永乳業フレームワーク]

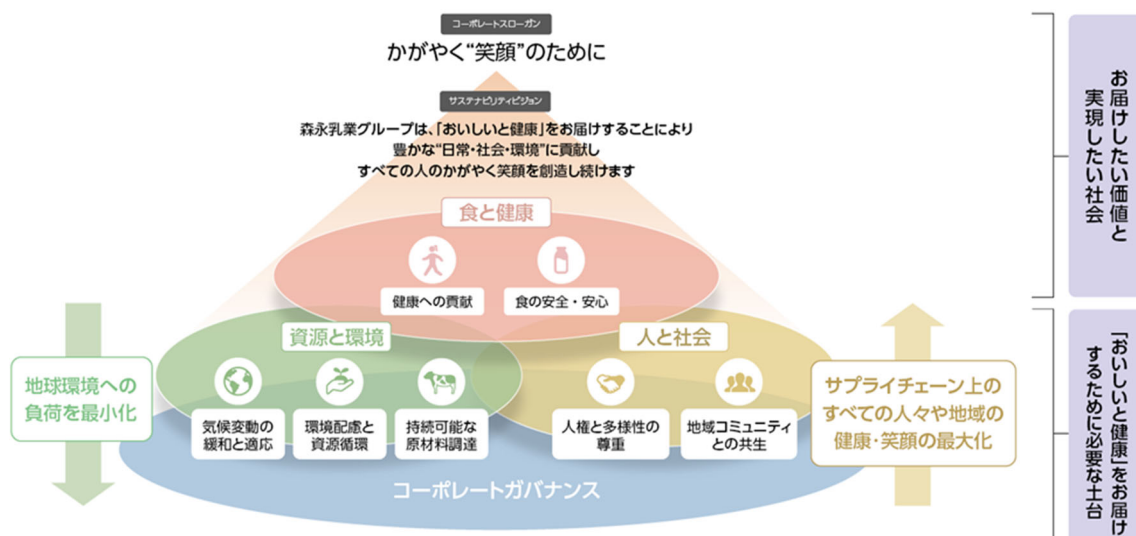
■「中期経営計画 2022-24」全体像



[出所：森永乳業グリーンボンド・フレームワーク]

- 一方、「サステナビリティ中長期計画 2030」は 10 年ビジョンで示された「サステナブルな社会の実現に貢献する企業へ」を実現するために策定されたものである。「食を通じて『おいしいと健康』をお届けする、さらにはその先にかがやく“笑顔”を実現するためには、それを支えている土台である『資源と環境』と『人と社会』の両方があるべき姿を保ち続けることが重要」との考えのもと、「食と健康」、「資源と環境」、「人と社会」を 3 つのテーマとし、7 つのマテリアリティとモニタリング指標及び 2030 年度の目標(次項参照)を定めている。本グリーンボンド・フレームワークの資金使途に示されている適格プロジェクトのうち、②グリーン電力証書購入、⑦容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化)は当該目標の実現に向けた取り組みに該当する。
- ⑧容器包装に使用する FSC®認証紙の購入費用は「持続可能な原材料調達におけるアクションプラン」に準ずる事業である。このほか森永乳業は全事業に係る「環境方針」も定めている。

■サステナビリティビジョンとサステナビリティ中長期計画の全体像



[出所：森永乳業グリーンボンド・フレームワーク]



## ■ 7つのマテリアリティを軸とした取り組み目標

マテリアリティ		モニタリング指標	2030年度目標
食と健康	健康への 貢献	健康課題に配慮した商品の売上高 ( '21年度比) <sup>2</sup>	1.7倍
		健康栄養に関する研究の論文公表数増加(特許含む)	
		健康増進・食育活動への参加者 ( '21~'30年度)	延べ100万人
	食の安全・ 安心	自社の健康貢献イメージ向上 (コーポレートブランドイメージ調査 <sup>3</sup> )	25%
		グループ全生産拠点でのFSSC22000などGFSI認証規格 の取得	グループ全生産拠点での認 証取得・維持
		消費者の求める安全・安心のためのトレーサビリティの仕組み化 品質事故ゼロ・法規遵守の取り組み継続	
資源と 環境	気候変動の 緩和と適応	Scope1+2 CO <sub>2</sub> 排出量削減率( '13年度比)	38%以上
		Scope3 GHG 排出量削減率( '20年度比)	10%以上
		気候変動に対するBCPが策定された拠点の割合	100%
	環境配慮と 資源循環	国内生産拠点におけるISO14001認証維持率	100%
		石油由来バージンプラスチック使用量の削減率 ( '13年度比)	25%以上
		産業廃棄物の再資源化率 (ゼロエミッションの達成)	ゼロエミッション達成
		水資源使用量の削減率( '13年度比)	15%以上
		排水処理水質の維持・向上	
		主要ブランドでの環境配慮設計の適応率	100%
		持続可能な 原材料調達	RSPO マスバランス認証への切替率
FSC認証等環境配慮紙使用割合	100%( '24年度まで)		
原材料サプライヤーへの支援拡大			
人と社会	人権と多様性の 尊重	サプライチェーン全体での人権方針の遵守	継続遵守
		女性管理職比率	20%以上
		男性育休取得率	100%
		介護離職者	0人
		重大労働災害発生件数	0件(継続徹底)
		人財育成に向けた研修投資額	4万円/人/年
	地域コミュニティ との共生	各事業所での地域活動への参加者延人数 ( '21~'30年度)	10万人
		地域活動を実施するグループ全体の事業所の割合	グループ内100%

[出所：森永乳業グリーンボンド・フレームワーク]

<sup>2</sup> 森永乳業がサステナビリティプラン2030において定義する健康5領域に位置づけられる商品。<sup>3</sup> 森永乳業が実施する消費者調査。2021年度は健康貢献イメージが15%。

## (2) 規準

- ・ プロジェクトの評価・選定の判断基準として、適格プロジェクトを設定している。また、全ての適格プロジェクトについて、環境・社会的リスク低減のために以下の適格要件を満たしていることを確認している。
  - ✓ 国もしくはプロジェクト実施の所在地の地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施
  - ✓ プロジェクト実施にあたり地域住民への十分な説明の実施
  - ✓ 当社グループ調達方針およびサプライヤーガイドラインに沿った資材調達、環境汚染の防止、労働環境・人権への配慮の実施
- ・ 森永乳業はプロジェクトの評価・選定の判断基準についてグリーンボンド・フレームワークの中で投資家に事前に説明している。

## (3) 評価・選定の判断を行う際のプロセス

- ・ 対象プロジェクトを定める適格プロジェクトは、財務部および各プロジェクトにおける環境問題について知見を有するサステナビリティ推進部が上記の適格要件への適合状況に基づいて確認・選定し、最終決定は取締役会が実施する。
- ・ 森永乳業はプロジェクトの評価・選定の判断を行う際のプロセスについてグリーンボンド・フレームワークの中で投資家に事前に説明している。

## (4) 環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセス

- 適格プロジェクトに該当するプロジェクトでネガティブインパクトが想定されるもの及びその対応策は以下の通り。法令対応の範囲で対応策がとられている。

事業カテゴリー	適格プロジェクト	想定されるネガティブインパクト	ネガティブインパクトの対応策
再生可能エネルギー	①酪農・畜産におけるふん尿処理・バイオガス発電システム「MO-ラグーン for Dairy」の設備投資	・放流水の水質による河川水質悪化	・水質測定
	②グリーン電力証書購入	-	-
グリーンビルディング／エネルギー効率	③以下のいずれかの第三者認証を取得または更新した建物、もしくは将来取得または更新予定の建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>CASBEE 評価認証:S ランク、A ランク</li> <li>DBJ Green Building 認証:5 つ星、4 つ星、3 つ星</li> <li>LEED 認証:Platinum、Gold、Silver</li> <li>BELS 認証:6 つ星、5 つ星</li> <li>ZEB 認証:ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented</li> </ul> 以下の省エネルギー性能を満たす建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー性能指標 BEI:0.6 以下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築時の廃棄物</li> <li>土壌汚染や有害物質への対応</li> <li>建設後の放流水による河川や海域の水質悪化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令に則り処理</li> <li>埋立地特有の土壌汚染や有害物質に対しては専門業者による検査を実施</li> <li>排水については独自基準を設け自治体が定める基準よりも厳格に管理</li> </ul>
エネルギー効率	④自社の事業活動で使用するアイスバンク(冷却水システム、冷凍機など)のエネルギー効率が平均 30%以上改善する機器の導入・更新	・旧設備の廃棄	・専門のリサイクル業者に委託
汚染防止および抑制	⑤フロンガス HCFC 冷媒(R22 等)利用の冷凍設備更新	・旧設備の廃棄によるフロン流出	・専門のリサイクル業者に委託
持続可能な水資源および廃水管理	⑥水質保全に資する排水処理設備の能力増強投資	・除去した汚泥の処理	・専門のリサイクル業者に委託
サーキュラーエコノミーに対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業	⑦容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化)	・旧設備の廃棄	・専門のリサイクル業者に委託
	⑧容器包装に使用する FSC®認証紙の購入費用	-	-

[出所：森永乳業の回答書・ヒアリングより R&amp;I 作成]

## 4. 調達資金の管理

調達資金をグリーンプロジェクトに充当するための追跡管理の方法、未充当資金の運用方法が示されている。調達資金の管理は適切である。

- 適格プロジェクトへの支払いはそのプロジェクトを実施する各部署が行い、財務部は調達資金からその都度払い出し、電子ファイルを用いて充当管理する。
- 調達資金はグリーンボンドの発行から 2 年程度で充当を完了する予定である。未充当資金は現金または現金同等物にて管理される。証憑となる文書等は各事業所で社内規程に基づき適切に保管される。
- 森永乳業は調達資金の追跡管理方法および未充当資金の運用方法についてグリーンボンド・フレームワークの中で投資家に事前に説明している。

## 5. レポーティング

開示(報告)のタイミング、方法、開示(報告)事項が示されている。環境改善効果に係る指標は環境面での目標に整合している。レポーティングは適切である。

### (1) 開示の概要

- レポーティングの概要は以下の通り。

	開示事項	開示タイミング	開示方法
資金充当状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>適格事業区分での調達資金の適格事業への充当額</li> <li>未充当額、充当予定時期、運用方法</li> <li>新規ファイナンスとリファイナンスの割合</li> </ul>	全額充当されるまで年に 1 度	当社ウェブサイト、統合報告書のいずれかまたは両方
環境改善効果	「(2)環境改善効果に係る指標、算定方法等」を参照	調達資金の残高がある限り年に 1 度	

- 調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、充当後に充当状況に大きな変化が生じた場合は、速やかに開示する。



## (2) 環境改善効果に係る指標

- ・ 実務上可能な範囲で以下の内容を開示する。環境改善効果に係る指標は環境面での目標に整合する。

事業カテゴリー	適格プロジェクト	レポート内容
再生可能エネルギー	①酪農・畜産におけるふん尿処理・バイオガス発電システム「MO-ラグーン for Dairy」の設備投資 ②グリーン電力証書購入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの概要</li> <li>・ 酪農・畜産におけるふん尿処理量</li> <li>・ メタンガス排出削減量、CO<sub>2</sub>換算排出削減量</li> <li>・ 発電電力量</li> <li>・ グリーン電力証書購入電力量</li> </ul>
グリーンビルディング／エネルギー効率	③以下のいずれかの第三者認証を取得または更新した建物、もしくは将来取得または更新予定の建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CASBEE 評価認証：S ランク、A ランク</li> <li>・ DBJ Green Building 認証：5 つ星、4 つ星、3 つ星</li> <li>・ LEED 認証：Platinum、Gold、Silver</li> <li>・ BELS 認証：6 つ星、5 つ星</li> <li>・ ZEB 認証：ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented</li> </ul> 以下の省エネルギー性能を満たす建物の建設、改修、取得等にかかる投資または費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギー性能指標 BEI:0.6 以下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの概要</li> <li>・ (第三者認証を取得した場合)取得認証レベルと取得・再取得時期</li> </ul> (グリーンビルディングの場合) 下記指標のいずれかまたは全てを開示 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CO<sub>2</sub> 排出量</li> <li>・ 電力使用量</li> <li>・ 水使用量</li> <li>・ ガス使用量</li> <li>・ 廃棄物排出量</li> </ul> (エネルギー効率の場合) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CO<sub>2</sub> 排出量</li> <li>・ 電力使用量</li> </ul>
エネルギー効率	④自社の事業活動で使用するアイスバンク(冷却水システム、冷凍機など)のエネルギー効率が平均 30%以上改善する機器の導入・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 導入・更新プロジェクトの概要</li> <li>・ (プロジェクト毎の)CO<sub>2</sub> 排出削減量</li> </ul>
汚染防止および管理	⑤フロンガス HCFC 冷媒(R22 等)利用の冷凍設備更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの概要</li> <li>・ フロンガス排出削減量</li> </ul>
持続可能な水資源および廃水管理	⑥水質保全に資する排水処理設備の能力増強投資	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの概要</li> <li>・ 排水処理能力(排水処理量)</li> </ul>
サーキュラーエコミーに対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業	⑦容器製造機器の導入(プラスチック容器の軽量化) ⑧容器包装に使用する FSC®認証紙の購入費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの概要</li> <li>・ 容器のプラスチック使用削減量</li> <li>・ FSC® 認証紙購入量</li> </ul>

以上

#### 【留意事項】

本資料に関する一切の権利・利益（著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、特段の記載がない限り、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、本資料の全部又は一部を使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）することは認められません。

R&Iは、本資料及び本資料の作成に際して利用した情報について、その正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

また、本資料に記載された情報の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報の使用に関連して発生する全ての損害、損失又は費用について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負いません。

セカンドオピニオンは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対するR&Iの意見です。R&Iはセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&Iはセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものであるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むもの）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントは、グリーンボンドで調達された資金が、環境問題の解決に資する事業に投資される程度に対するR&Iの意見です。R&Iグリーンボンドアセスメントでは、グリーンボンドフレームワークに関してのセカンドオピニオンを付随的に提供する場合があります。対象事業の環境効果等を証明するものではなく、環境効果等について責任を負うものではありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&IはR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものであるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、資料・情報の不足や、その他の状況により、R&Iの判断でR&Iグリーンボンドアセスメントを保留したり、取り下げたりすることがあります。

R&Iは、R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報、R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントその他の意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やR&Iグリーンボンドアセスメントの使用、あるいはR&Iグリーンボンドアセスメントの変更・保留・取り下げ等に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むもの）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、原則として申込者から対価を受領して実施したものです。

#### 【専門性・第三者性】

R&Iは2016年にR&Iグリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017年からICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。また、2022年から経済産業省の温暖化対策促進事業におけるトランジション・ファイナンスの指定外部評価機関に採択されています。

R&Iの評価方法、評価実績等についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>）に開示しています。

R&Iは2022年12月、金融庁が公表した「ESG評価・データ提供機関に係る行動規範」（以下、「行動規範」という。）の趣旨に賛同し、これを受け入れる旨を表明しました。行動規範の6つの原則とその実践のための指針へのR&Iの対応状況についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/products/esg/index.html>）に開示しています（以下、「対応状況の開示」という。）。

R&Iと資金提供者及び資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係及び人的関係はありません。

なお、R&IはESGファイナンスによる資金提供あるいは資金調達を行う金融機関との間で、金融機関の顧客にR&IのESGファイナンス評価を紹介する契約を締結することがありますが、R&Iは、独立性を確保する措置を講じています。詳細は対応状況の開示をご覧ください。