

CSV経営

CSV戦略担当役員メッセージ

環境経営と人的資本の強化で、
「世界のCSV先進企業」の達成を
確実なものに



TCFD・TNFDフレームワークに
基づく開示



Message from the Senior Executive Officer of CSV Strategy



CSV戦略担当役員メッセージ

環境経営と人的資本の強化で、 「世界のCSV先進企業」の達成を確実なものに

キリンホールディングス株式会社
常務執行役員
溝内 良輔

世界の環境先進企業として 存在感を示しつつ、 人権対策を強化していく

——長期経営構想キリンググループ・ビジョン2027 (KV2027) について、2022年の振り返りをお願いいたします。

2022年は、KV2027で掲げる「世界のCSV先進企業」の達成に向け、大きな進展を遂げた一年だったといえま

す。そうした背景として、環境経営における具体的な成果が挙げられます。

2022年7月、キリンググループは世界の食品企業では初となるSBTイニシアチブの「SBTネットゼロ」の認定を取得しました。本認定は「キリンググループ環境ビジョン2050」で掲げた長期目標が、パリ協定の水準と合致した科学的根拠に基づく目標であることが評価されたものです。現在、当社グループでは、2030年までの中期目標^{※1}に向けて、バリューチェーンにおけるGHG排出量を削減しています。

また、2023年1月には、メルシャンが運営するシャトー・メルシャン 梔子ヴィンヤード（以下、梔子ヴィンヤード）が、環境省による「自然共生サイト」の認定相当に選定されました。この取り組みは「G7 2030年 自然協約（G7 2030 Nature Compact）」の下、生物多様性の高い地域を「自然共生サイト」と認定し、「30by30」^{※2}の達成を目指すものです。2023年中には国内認定制度の正式運用が開始される予定で、認定されれば国際データベース「OECMs（Other Effective area-based Conservation Measures）」に登録される見通しです。

今回、認定相当を受けた「自然共生サイト」は、多くが山林や里山、湧水池などである中、農地として事業で活用されているのは梔子ヴィンヤードのみです。加えて、梔子ヴィンヤードは、日本のワイナリーで唯一「ワールド ベストヴィンヤード」に3年連続で選出されるなど、ワイナリーとしても非常に高い評価を得ています。つまり、本ヴィンヤードは、生物多様性の保全を通じた社会的価値とともにワイナリーとしての経済的価値を双方生み出す、CSVを体現する好事例といえます。

こうした成果を踏まえ、当社グループは、カナダ・モントリオールで開催された「生物多様性条約 第15回締約国会議（CBD・COP15）」に参加し、梔子ヴィンヤードにおけるネイチャー・ポジティブの取り組みを世界に向けて発表する機会を得ました。日本やアジアならではの人の営みと自然が共存するという自然観は、その有効性とともに、欧米諸国から驚きをもって迎えられました。自然資本の分野においては、日本にはグローバルをリードするだけのポテンシャルがあります。当社グループとしても自ら培った知見を有効に活用し、同分野のルールメーカーの一員



梔子ヴィンヤード

としてグローバルなイニシアチブに参画していきます。

また、オーストラリアのライオンでは、Scope3の削減に向けたパイロットテストに参加しました。一般的にScope3におけるGHG排出量は、項目別の使用量に標準排出量をかけ合わせた推計値で開示されます。実績値を把握するのが理想ですが、数多くのアイテムのデータを数多くの取引先と交換するには膨大な労力が必要ですので、まだ一般的ではありません。また、サプライヤー側が原材料の削減や生産の合理化でGHGを削減しても、その分圧縮できる経費を理由にバイヤーから値下げを求められる恐れがあることも、Scope3の実数開示の阻害要因の一つとなっています。

そこで、ライオンではバリューチェーンの主要パートナー 4社と共同で他社からは見えない形でそれぞれのGHG排出量の実数を独立した外部機関にプールすることで、バリューチェーン全体における正確なGHG排出量を計測しました。その結果、実測値は推計値よりも約11%低い値となり、かつ各社の削減計画を反映させることで

2030年の削減見込みを当初より35%引き下げることになりました。この取り組みは、2022年11月にエジプトで開催された「国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）」で先進的な事例としてライオンのCEOにより紹介されています。こうした一連の成果を通じ、当社グループは世界の環境先進企業の仲間入りができたのではないかと自負しています。

一方で、人権対策については課題があると認識しています。当社グループは2023年1月にミャンマーからの撤退を完了しました。ミャンマーへの事業参入の際は人権についてもデューデリジェンスを実施しましたが、軍部によるクーデターを予見することはできませんでした。私たちはミャンマーでの経験を教訓に、人権への取り組みをレベルアップしたいと考えています。昨年末には一般社団法人ビジネスと人権対話救済機構（JaCER）に加盟して人権尊重のための通報窓口を整備しました。本年は当社グループの人権ポリシーを改訂し、人権ガバナンスの体制を強化

していく計画です。

またサプライチェーン上の人権に関する取り組みとして、当社グループはグローバルでSedex (Supplier Ethical Data Exchange)^{*3}に加入しました。豪州のライオンでは、すでに一次調達97%をSedex加盟のサプライヤーで構成しています。日本ではまだ加盟社数自体が少ない状況ですが、国内の食品・飲料メーカーの参画は増えていますので、業界全体で連携しながら人権に配慮した調達においてポジティブインパクトを創出できればと考えています。

免疫関連商品の拡大と先進的な非財務情報の開示で、独自の事業変革を実現

——改めて、KV2027の達成に向けた長期的な展望をお聞かせください。

2022年、世界保健機構（WHO）はGAAP (Global Alcohol Action Plan) で、2030年までの「アルコールの有害な摂取」の低減目標を10%から20%に引き上げるなど、規制を強化しました。また、2025年に予定されている国連のハイレベル会合でもさらなる規制強化が予想されており、酒類の量的拡大は一層困難になります。

そうした中、パンデミックの発生を契機に世界中で免疫への関心が高まっています。ヘルスサイエンス領域の中核素材であるプラズマ乳酸菌を当社グループ各社で展開するのみならず、日本コカ・コーラ社へ外部導出を行った他、医薬品開発のための研究も始まるなど、着実な成長を続けています。

当社グループにおける免疫の取り組みは古く、2023年



に35周年を迎える世界トップクラスの米国・ラホヤアレルギー免疫研究所（現：ラホヤ免疫研究所）の設立にも、実は当社グループが関わっています。現在も本研究所への支援は続けており、現在協和キリンが開発中の、アムジェンと共同開発・販売契約を締結したアトピー性皮膚炎治療薬「KHK4083」のリード抗体の発見にも貢献しました。

このように、免疫分野における長年の研究実績は、今日の医領域、ヘルスサイエンス領域双方での成果創出につながっています。今後も、プラズマ乳酸菌を筆頭に、ヒトミルクオリゴ糖（HMO）やシチコリンなどのスペシャリティ素材を育成し、酒類以外の事業ポートフォリオを充実させていくことで、酒類メーカーとしての責任を果たしながら、確たる成長を実現していきます。

他方、近年注目を集める非財務情報の開示については、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）が国内株式運用機関に対して実施した「優れたTCFD開示」調査において、2年連続で最も多くの運営機関から評価をいただきました。こうした成果に加え、2022年7月にはTNFD^{※4}フレームワークのβ版に準拠し、「LEAPアプローチ」に基づく試行的開示を世界に先駆けて「キリンググループ環境報告書2022」に掲載しました。これは世界初の事例として、「Financial Times」に取り上げられるなど、確かな手応えを感じています。

今後、IFRS財団によるISSBのサステナビリティ開示基準を筆頭に、TCFDのフレームワークに準拠した開示が広がっていくことを見据え、他社に先駆けた開示を続けることでデファクト・スタンダードの確立を目指し、ESG・非財務情報の開示における当社グループの構造優位性につなげていきます。

“場所”に注目したLEAPアプローチ

LEAPアプローチでは、自然との接点を発見する（Locate）、依存関係と影響を診断する（Evaluate）、リスクと機会を評価する（Assess）、自然関連リスクと機会に対応する準備を行い投資家に報告する（Prepare）の順で分析します。“場所”に焦点を当てて自然資本への依存や影響を評価し、優先順位を付ける新しいアプローチです。当社グループでは、自然資本に依存する企業として進めてきた取り組みをLEAPのフレームワークで整理し、深化させ、適切な開示につなげていきたいと考えています。



“場所”が商品の特徴を決める日本ワイン ～梔子ヴィンヤード～（A）

Locate ワインの味わいを決める重要な要素の1つがその土地の個性、いわゆる「テロワール」

Evaluate 日本ワイン拡大のためにはブドウ畑の拡大が必要である。今回の対象は元遊休荒廃地

Assess 遊休荒廃地をブドウ畑にすることで良質な草原が創出され、豊かな生態系に貢献することを農研機構との共同研究で解明

Prepare ネイチャー・ポジティブ、「30by30」に貢献する。共同研究成果は論文・環境報告書・Webで広く公開

水リスクが高く、 水資源管理が特に重要な“場所” ～オーストラリアの工場流域～（B）

Locate オーストラリアのビール事業の醸造所は、全て水ストレスの高い流域に位置している

Evaluate 経験的にもAquaductなどのツールでも、オーストラリアの水ストレスは非常に高く、数十年に一度、集中豪雨で洪水が発生すると被害が大きい

Assess 節水技術はグループ最高レベルだが、湯水が深刻化した場合に製造に支障が出る可能性が残る

Prepare SBTs for Natureのメソドロジー開発に貢献し、これに沿った新たな目標の設定を目指す。実績は環境報告書・Webで広く公開

事業への影響が大きく、 かつ自然や社会環境上も重要な“場所” ～スリランカの紅茶農園～（C）

Locate 「キリン 午後の紅茶」のおいしさを支えるのはスリランカの紅茶農園。農園内に沿岸大都市の水源が存在

Evaluate 日本が輸入するスリランカ産茶葉の約25%を「キリン 午後の紅茶」が使用。茶葉生産地は気候変動により水リスク・ストレスが増大し、豪雨で肥沃な土壌も流出

Assess 依存度が高いスリランカ産茶葉が持続可能に使えない場合は商品コンセプトが成立しなくなる

Prepare 2013年からスリランカの紅茶農園に対してレインフォレスト・アライアンス認証取得支援を実施。認証取得農園数・トレーニング農園数は環境報告書・Webで広く公開



人的資本を強化することで、 キリングroupの競争力を強化し、 社会に貢献

——2023年以降のキリングgroupの取り組みについてお聞かせください。

KV2027の達成を見据え、CSVパーパスに基づいて、食、医、ヘルスサイエンス領域の成長につなげていきます。

2022年は、生物多様性・気候変動分野で世界に発信できる一定の成果を出すことができましたが、広く社会課題に目を向けて先手先手で対応を続けてきた成果でもあります。今後も情勢の変化に常に能動的に対応し続け、これまで以上に成果を創出しグローバルに発信していきます。

人的資本の強化については、2022年に新設された「人的資本経営コンソーシアム」で当社CEOの磯崎が発起人を務めるほか、有価証券報告書における人的資本記載についても前倒しで対応するなど、着実に施策を進めています。

人的資本への投資を拡大することは、社会からお預か

りしている資産である人財の価値を高める、ということでもあります。企業の競争力と社会の資産の双方の向上につながりますので、CSVの基本といえます。私たちは人的資本の強化を通し、「世界のCSV先進企業」を実現していきたいと考えています。

- ※1 2030年までに2019年比でグループ全体のScope1とScope2の合計を50%、Scope3を30%削減する
- ※2 「2030年までに地球上の陸域及び海域の30%を保全・保護し、生物多様性の保全に貢献」することを目標に掲げた表明
- ※3 企業がグローバルサプライチェーンにおける労働条件を管理・改善するためのオンラインプラットフォームを提供する、英国に本部を置く非営利団体。企業や組織が、責任ある持続可能なビジネス慣行を改善し、調達活動ができるよう、世界最大のサプライヤーエシカル情報共有プラットフォームで、「労働」「健康安全」「環境」「ビジネス倫理」の4領域において、世界共通のサプライヤー自己評価アンケートを実施している。世界180カ国・地域、65,000以上の企業、団体、工場、自営業者等が当サービスを利用している
- ※4 Taskforce on Nature-related Financial Disclosuresの略。企業などが自然に関連したリスク情報開示を行い、2030年までに自然の減少を食い止め回復軌道を目指すNature Positiveをもたらすよう資金の流れが転換されることを目指し、情報開示を行うためのフレームワークの開発、提供を目指す国際的な組織

TCFD・TNFDフレームワークに基づく開示

気候変動情報開示

TCFD提言に基づく開示

2021年のTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）新ガイダンス対応を含めた詳細のシナリオ分析は、環境報告書2022年版の「TCFD提言に基づく開示」をご覧ください。

※TCFDの新ガイダンス

Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans(October 2021) Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures(October 2021)
<https://www.fsb-tcfd.org/publications/>

[TCFD 提言に基づく開示 PDF：1.7MB](#)

気候変動による事業への影響と統合的アプローチ

生態系サービスを活用して価値を生み出しているキリンググループの事業は、自然資本に大きく依存しています。事業活動で発生する温室効果ガスで気候変動が深刻になれば最も影響を受けるのは原料である農産物と水です。製品をお届けするのに必要な容器包装も、適切な容器原料利用や使用済み容器の再利用が無ければ自然資本を毀損します。この認識の元、TCFD最終提言が公表される以前の2010年頃より、自然資本に関するさまざまなリスク調査を行うとともに、環境ビジョンで定めた重要課題である「生物資源」「水資源」「容器包装」「気候変動」が、独立した課題ではなく相互に関連することを理解し、統合的にアプローチしてきました。

開示フレームワーク

バリューチェーン上の自然資本のリスク評価と気候変動の影響に対する長年の知見の蓄積があったことで、2017年にTCFDの最終提言が発表された後すぐにシナリオ分析を開始し、2018年6月末にいち早く「キリンググループ環境報告書2018」でTCFD提言に沿った開示を行うことができました。

「TCFD提言に基づく開示」により、気候変動問題がその他の環境課題と密接に関連していることの科学的な証明が進み、統合的アプローチの有効性を再認識しました。

本パートでは、キリンググループが気候変動に対するレジリエンスを高め、脱炭素社会をリードするために、気候変動の影響をどのように評価・分析し、緩和や適応などの移行戦略を推進しているかを、2021年10月に公開されたTCFDの新しいガイダンスに準拠して説明します。

詳細については、環境報告書およびWebで公開しています。

ガバナンス

● 監督体制

キリンググループでは、取締役会は気候変動や自然資本・循環型社会などの環境関連課題の業務執行を監督し、環境関連課題全体の基本方針・重要事項を審議・決議します。

環境経営の戦略、行動計画、進捗状況、リスクマネジメントで特定された重要リスクやシナリオ分析で検出された気候変動リスクと成長機会などの重要課題は、取締役会に毎年1回以上報告し、審議・レビューします。

経営戦略会議では、重要な非財務目標を審議・決議します。 2022年度取締役会報告内容抜粋（2回実施）

気候変動情報開示

● 2月21日

- ・コーポレートガバナンス・コードが改訂され、取締役会に対して「サステナビリティ課題に積極的・能動的に取り組むよう検討を深めること」が期待されており、ガバナンス強化が必要
- ・社内体制の強化として、グループCSV委員会を複数回開催とし、開催する都度、取締役会への報告を必須とする。グループ環境会議を新設し、ガバナンス体制図の中に既存のグループ人権会議とともに追加する
- ・サステナビリティの開示強化については、TCFD新ガイダンスに準拠するとともに、ISSB対応への準備を進める

● 12月19日

- ・企業評価はESGインテグレーションが主流化しつつあり、ESG対応への期待に応えなければ投資家からは評価されない
- ・財務と非財務の同時開示が要請されてくる中で、非財務情報の集約早期化は大きな課題
- ・キリンググループはTCFDへの先進的対応とTNFDでの試行的開示が高く評価されており、今後もグローバルな開示イニシアチブには率先して取り組む

● 執行体制

気候変動を含む環境課題はCSV戦略担当の常務執行役員が担当し、グループ環境会議の議長も務めます。経済産業省の「非財務情報の開示指針研究会」に2021年度から継続して参加するなど、気候変動財務情報開示のルールメイキングにも参画しています。

グループ横断的な環境問題を含むCSVについて議論する「グループCSV委員会」（年3回）は社長の諮問機関であり、キリンホールディングス（KH）の社長を委員長、主要グループ会社の社長とキリンホールディングスの役員を委員とし、決定事項を取締役に上程します。

2022年はグループCSV委員会の開催回数を増やし（年1回→年3回）、グループCSV委員会の下にグループ環境会議（年2回）を新規に設置しました。

執行体制

委員会	委員長/議長	委員	主な議題	開催頻度
グループCSV委員会	KH社長	・KH社内役員 ・キリンググループ ・国内外主要事業会社社長	・グループCSV方針・戦略および取り組み計画の意見交換 ・グループ会社のCSVに関する取り組みの実行状況モニタリング ・傘下の会議体からの報告	年3回 うち、1回はグループESG会議として開催
グループ環境会議	CSV担当役員	・SCM戦略担当役員 ・KH CSV戦略部長 ・KH経営企画部長 ・KH経理部長	・キリンググループ環境ビジョン2050の実現に向けた各種ロードマップの進捗状況のモニタリングと方針・戦略・計画の意見交換	年2回

● 業績連動

気候変動を含む環境課題の重要性に鑑み、役員報酬は中期経営計画に掲げる主要な経営指標の1つである非財務指標（グループのScope1+Scope2の削減目標、水ストレスが高いライオンの製造拠点における用水使用量原単位、PETボトルの資源循環）の達成度評価に連動するよう設定しています。

気候変動を含む環境課題はグループ会社の非財務KPIの1つであるCSVコミットメントに設定し、各社の経営計画とトップ経営者の業績評価に反映しています。

気候変動リスク・機会の事業インパクト評価

2017年以降、継続的にシナリオ分析を行うことで、気候変動によるリスクと機会の把握レベルと戦略を向上させることができました。自社製造拠点に加え、農産物の収量や調達コスト、カーボンプライシングなども財務インパクトの分析対象としています。分析対象事業は、キリンビール、キリンビバレッジ、メルシャン、ライオン、協和キリン、協和発酵バイオ、小岩井乳業で、これらの事業でキリンググループの売り上げの約9割を占めています。

シナリオ分析では、IPCCなどの温度シナリオ（RCP）と社会経済シナリオ（SSP）を組み

気候変動情報開示

合わせたグループシナリオを使用しています。分析・算出したインパクトの推定値は、利用している研究成果、情報、データが持つ不確実性の影響を受けることを考慮する必要があります。今後も新しい研究成果、情報、データを継続的に反映させ、精度を上げていきたいと考えています。

● 財務影響

	事業リスク/社会課題	財務インパクト
物理的リスク	農産物の収量減	2℃シナリオ：約9億円～約25億円（2050年）
		4℃シナリオ：約25億円～約97億円（2050年）
	洪水による操業停止	約10億円（200年災害、国内20カ所合計）
	渇水による操業停止	約0.3億円～約6億円
移行リスク	カーボンプライシングによるエネルギー財務インパクト※1	1.5℃シナリオ：約95億円～ 4,270億円（2030年）
		2℃シナリオ：約69億円（2030年）
		4℃シナリオ：約10億円（2030年）
	カーボンプライシングによる農産物財務インパクト	RCP2.6/SSP1：約7億円～ 30億円（2050年）
		RCP8.5/SSP3：約16億円～ 57億円（2050年）
事業機会	感染症増加	免疫健康サプリメント市場：約28,961.4Mn米ドル（2030年）
	熱中症増加	熱中症対策飲料市場：約940億円～約1,880億円（2100年、4℃シナリオ）

※1 GHG排出量を削減しなかった場合

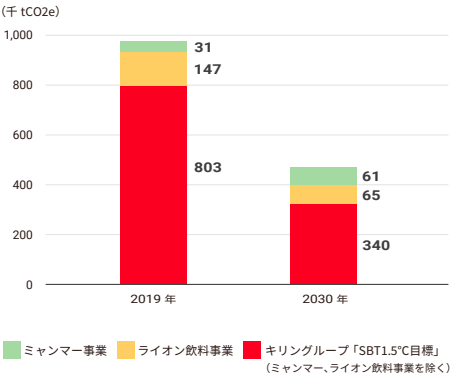
- ・気候変動による農産物収量減およびカーボンプライシングによる農産物の財務インパクトは、価格変動予測データ分布の中央の50パーセンタイル幅で表示。1.5℃シナリオでのカーボンプライシング試算は不確実性が高いため参考値として環境報告書に掲載。

アセットへの影響分析

2021年にライオンの飲料事業を、2023年にミャンマー事業を売却した影響を試算しました。物理的リスク・移行リスクに大きな変化はなく、売却事業のGHG排出量を基準年に遡って切り離して確認しましたが、目標変更の必要はないと判断しています。

一般的な200年災害での資産の推定エクスポージャー（国内事業所20カ所合計）は以下の通りです。法規制等によるボイラーや配送トラック等が寿命を待たずに使用停止を余儀なくされる可能性は低いと考えており、マテリアルではありませんが参考として下記に簿価を開示します。

事業売却による影響



リスクに晒されている資産

	分析項目	影響
売却による影響	事業売却前	515千tCO2e
	売却後	463千tCO2e
リスクに晒されている資産	エクスポージャー	約10億円
	関連設備 残存簿価	約11億円

戦略

キリンググループの事業特性を考慮すると、持続的に価値を創造するには、自然資本の持続的利用が不可欠です。そのため、気候変動に対するレジリエンスの向上や容器包装が引き起こす課題の最小化に対応することが必要です。

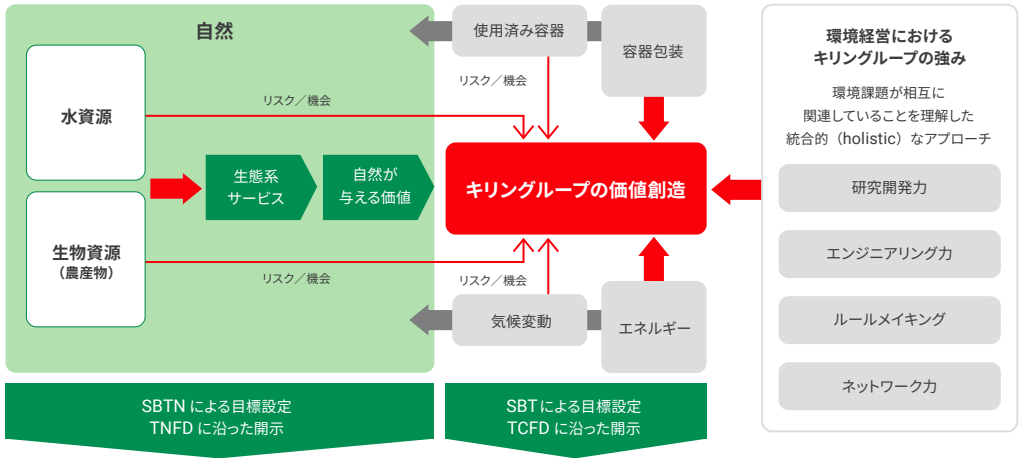
シナリオ分析には複数の研究成果を活用しており異なる見解も含まれていますが、総じて気候変動の農産物と水への影響は避けられないことを示しています。

産業構造が変わるような大きな影響はないと判断していますが、自然資本が生み出す生態系サービスによって価値創造する企業として影響は少なくはありません。GHG排出量の削減や、農産物生産地を持続可能にする取り組みや水リスク/ストレスへの対応などの継続が不可欠と判断しています。

気候変動が引き起こす熱中症や感染症に関連する社会的課題も把握できました。これらは、キリンググループが成長分野と定義する健康領域の事業機会にできると期待しています。

気候変動情報開示

キリングroupの環境課題関連図

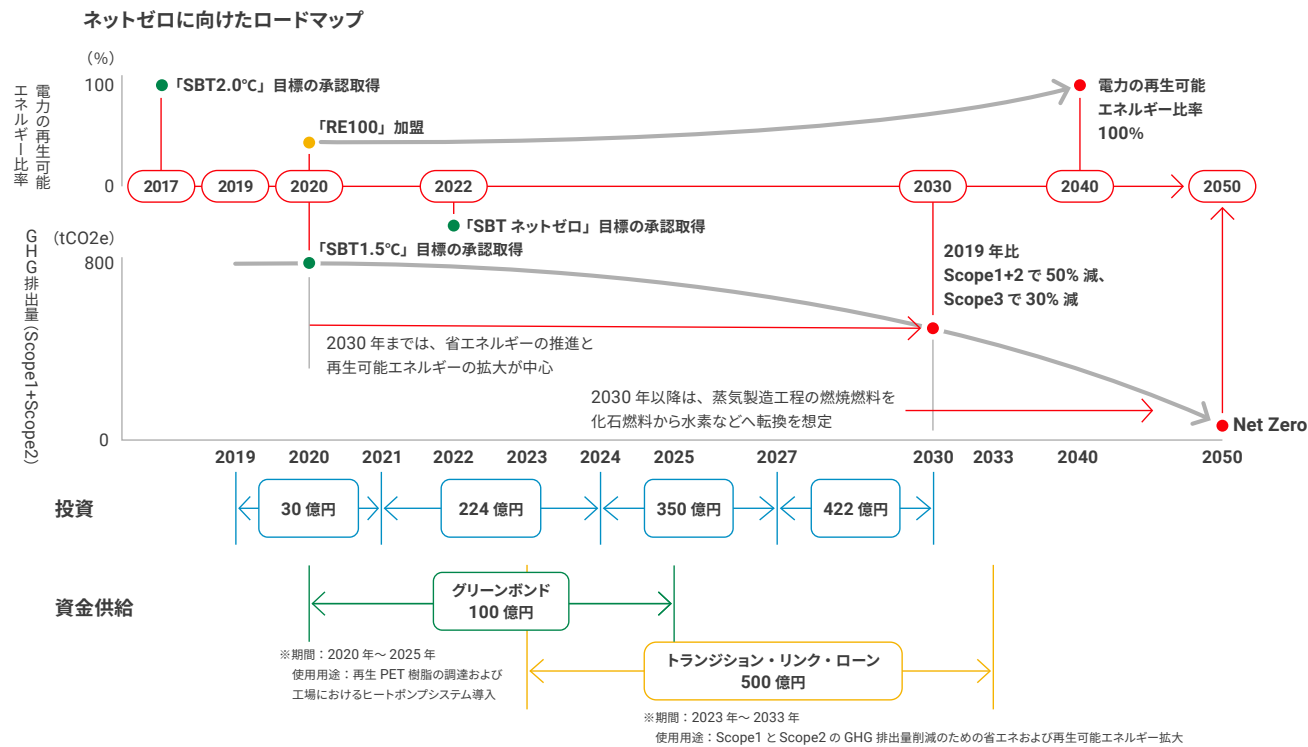


移行計画

キリングgroupは、世界全体の平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5℃以下に抑えるための科学的根拠に基づくGHG排出量削減目標・ネットゼロ目標の達成に向けたロードマップを策定し、経営戦略会議で審議・決議して2022年1月より運用を開始しています。ロードマップに対応した投資計画と資金供給策も策定・実行しています。Scope3については、容器包装や農業分野を手始めに、削減策の探索と試行を継続します。気候変動の適応策については、持続可能な農業・林業の促進を拡大していきます。また、自然資本の目標設定メソッドロジーや開示フレームワークを開発する国際イニシアチブのパイロットプログラムに参加し、ルールメイキングをリードしていく計画です。尚、ロードマップは、科学的進歩や規制その他を考慮して、定期的に見直し、適切に更新していきます。

	重要課題	対応戦略	進捗
適応 (持続可能な自然資本活用)	生物資源	・大麦に依存しない醸造技術 ・植物大量増殖技術 ・持続可能な農園認証の取得支援	・ホップ苗の大量増殖技術を確立 ・SBTN for Natureのコーポレートエンゲージメントプログラム、TNFDのパイロットテストに参加
	水資源	・洪水の知見共有 ・洪水への設備対応 ・渇水の知見共有 ・用水減技術の開発・展開	・自然災害洪水シミュレーション結果を活用し、付保に向けたリスクの高い事業所調査を開始 ・安定供給が必要な医薬品工場の浸水防止措置・設備対応を実施
緩和 (自然資本への影響最小化)	容器包装	・PET to PETの推進 ・容器の軽量化	・Alliance To End Plastic Wasteに参加 ・再生樹脂100%のR100PETボトルの使用拡大 ・ケミカルリサイクルを実用化
	気候変動	・科学的根拠に基づくGHG排出量削減目標の達成 ・損益中立でのエネルギー転換(～2030年)	・2030年までのGHG排出量削減ロードマップを策定(2022年)。グループ会社の削減目標・行程を確定し運用開始 ・大規模太陽光発電をPPA方式(横浜工場除く)でキリンビール全工場(2021年)、協和キリン宇部工場・メルシャン藤沢工場(2023年)に設置。キリンビール名古屋工場(2020年)・仙台工場(2022年)・岡山工場・福岡工場、協和キリン高崎工場およびライオン豪州およびニュージーランドの全拠点(2023年)、シャトー・メルシャンの全ワイナリー(2022年)の調達電力再生可能エネルギー比率100%達成。世界の食品企業として初めてSBTネットゼロの認定を取得(2022年)
事業機会	感染症	・対応商品の提供	・製品ラインナップを拡充 ・パートナー企業へ素材を供給
	熱中症	・対策飲料の提供	・熱中症啓発の実施

気候変動情報開示



● Scope1+2の排出量削減

Scope1とScope2の削減には、「省エネルギー推進」「再生可能エネルギー拡大」「エネルギー転換」の3つのアプローチを組み合わせていきます。2030年までは、エネルギー効率を高めその使用量を減らし、エネルギーミックスを「化石燃料」から「電力」にシフトした上で、再生可能エネルギーでつくられた電力を活用します。

2030年以降、2050年のネットゼロの達成に向けては、蒸気製造工程の燃焼燃料を化石燃料からGHGを排出しない水素などにエネルギーを転換することが必要です。インフラの整備や技術革新が必要であるため、達成に向けた不確実性が存在します。率先して実用化に挑戦するとともに、適切な政策提言やルールメイキングにも関与していきます。

● Scope1とScope2の排出量削減

(単位: 千tCO2e)

	2021年	2024年	2030年	2050年
キリンビール	185	140	90	0
キリンビバレッジ	40	37	20	0
メルシャン	59	45	27	0
ライオン	84	74	51	0
協和キリン	41	27	25	0
協和発酵バイオ	201	165	109	0

● 投資額

(単位: 億円)

	2019-2021 年中計	2022-2024 年中計	2025-2027 年中計	2028-2030 年中計
省エネルギー投資・施策	15	74	104	48
再生可能エネルギー使用拡大	15	150	237	362
エネルギー転換	0	0	9	12
合計	30	224	350	422

※2019～2021年中計は実績。2022～2030年はトランジション・リンク・ローン策定時の想定であり、今後修正される可能性があります

※再生可能エネルギー使用拡大には再生可能エネルギー電力調達に関わる全ての投資額を含めております

気候変動情報開示

● Scope3の排出量削減

GHGプロトコルで定めたカテゴリーのうち、約60%を占めるカテゴリー 1（原料・資材の製造）、次に排出割合の大きいカテゴリー 4（輸送）、カテゴリー 9（販売）を重点取組領域に設定し、「取引先の削減促進」と「自社主体の削減」で削減を進めます。

またライオンは、サプライヤーやカスタマーとともにGHG排出の実績値を相互非開示で第三機関にプールするというパイロット・テストで、Scope3の削減目標を高められることを示しました。このアプローチはオーストラリアの“Climate Leaders Coalition”から“Scope 3 Roadmap”として公開され、COP27ではライオンのCEOが発表しました。

取引先の削減促進	主要なサプライヤーへのアンケートから把握した各社の削減計画と定量および定性の進捗状況を反映させ、エンゲージメントを重視して削減を計画
自社主体の削減	自社で容器包装の開発を行う研究所を持つ強みを生かした容器包装の軽量化やPETリサイクル樹脂使用率の向上を推進

● 投資計画

2030年までは損益中立を原則とし、省エネ効果で得られたコストメリットで投資による減価償却費や再生可能エネルギー電力調達を増加分を相殺します。GHG排出量削減を主目的とした環境投資の指標としてNPV (Net Present Value) を使用し、投資判断の枠組みにはICP (Internal Carbon Pricing：\$63/tCO2e) を導入しています。今後、ロードマップもICPを反映させることでGHG排出量の削減を加速させていく予定です。2020年の再生PET樹脂の調達及び工場におけるヒートポンプシステム導入への支出を資金使途とするグリーンボンド（100億円）に続き、2023年1月には、当社グループがScope1とScope2の温室効果ガス（GHG）排出量削減に向けた取り組みとして推進する省エネ、および再生可能エネルギー関連のプロジェクトに充当する国内食品企業初のトランジション・リンク・ローンによる資金調達（500億円）を実行しました。本ローンについては、経済産業省による令和4年度温暖化対策促進事業費補助金および産業競争力強化法に基づく成果連動型利子補給制度（カーボンニュートラル実現に向けたトランジション推進のための金融支援）が適用されます。

リスク管理

気候変動リスクは、物理的リスクと移行リスクの2つに大別されます。このうち、物理的リスクに晒されるのが原料生産地と製造拠点です。2013年以降、原料生産地のレジリエンスを高めるさまざまな取り組みを進める一方、製造事業所が被った洪水被害からの復旧などの知見を蓄積してきました。移行リスクで重要なGHG排出量削減では、実質的に再生可能エネルギーを増加させる「追加性」と、環境負荷や人権に配慮したエネルギーを利用する「倫理性」を重視し、工場への大規模太陽光発電の導入や風力発電事業の参画を進めました。

また、過去経験をしたことのない規模の自然災害や産業構造を変える法的な規制などが現実となりつつありますが、このような起こる可能性に関わらず起きた場合に事業に極めて大きな影響を与えるリスクに対しては、シナリオを設定して分析・評価するアプローチは非常に有効であると考えています。気候変動のみならずその他の課題に対しても本アプローチを適用し、リスクの最小化と事業機会の拡大を目指します。

気候変動関連のリスクを含めた重要なリスクに関しては、リスク担当執行役員が委員長を務めるグループリスク・コンプライアンス委員会（4半期毎）で管理しています。BCPも、個々の想定事象に対してアプローチする従来の方法を見直し、事象に関わらず経営資源の喪失にスポットを当てて対策を検討する「オールハザード型BCP」に移行していきます。

指標と目標

対応	項目	目標	実績
緩和策	GHG排出量削減目標（相対値）	ネットゼロ（2050年）	4,411千tCO2e
	Scope1+2	50%削減 (2030年/2019年比)	13%削減
	Scope3	30%削減 (2030年/2019年比)	722千tCO2e
	使用電力の再生可能エネルギー比率	100%（2040年）	17%
適応策	スリランカの小農園での認証取得トレーニング数	10,000農園（2025年）	2,120農園
	国内でのパーム油の認証油脂使用率	100%維持	100%
	ライオン用水原単位※	2.4kl/kl未満（2025年）	3.8kl/kl
	協和発酵バイオ用水使用量	2015年比32%削減 (2030年/2015年比)	2015年比52%削減
	国内飲料事業紙容器FSC認証紙使用比率	100%維持	100%
	国内のPETボトルのリサイクル樹脂使用比率	50%（2027年）	4.9%

※ Tooheys Brewery, Castlemaine Perkins Brewery, James Boag Brewery, Pride

自然資本の情報開示

キリングroupは、2010年に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議を契機として、生物資源のリスク調査を行い、事業が特定の“場所”の自然資本に“依存”していることを理解しました。この認識の下、「キリン 午後の紅茶」の主要原料生産地であるスリランカでレインフォレスト・アライアンス認証の取得支援を継続・拡大し、水資源では、比較的水の豊かな日本と水ストレスの非常に大きなオーストラリアで事業を行ってきたことから、水ストレス・水リスクが国や地域によって異なることを早くから認識して取り組みを進めてきました。自然資本に関する非財務情報開示および科学的な目標設定の取り組みは以下の通りです。

情報開示	・国内食品飲料・医薬品として初めて“The TNFD Forum”に参加（2021年12月）。（TNFD日本会議にも参加） ・2022年7月開示のキリングroup環境報告書の中で、TNFDβv0.1で示された「LEAP (Locate、Evaluate、Assess、Prepare)」アプローチに準拠して世界に先駆けた試行的開示を実施 ・TNFDのパイロットプログラムに参加し、ルールメイキングに関与 ・「生物多様性のための30by30アライアンス」で「梔子ヴィンヤード」が自然共生サイトの認定相当に選定。日本ワインのためのブドウ栽培という事業を通じたネイチャー・ポジティブの事例として生物多様性条約 (COP15) で発表
目標設定	・Science Based Targets Network が主催するコーポレートエンゲージメントプログラムに国内医薬品・食品業界初として参画 ・2022年7月開示のキリングgroup環境報告書の中で、SBTNで示されたメソドロジー案に従い製造拠点を優先順位付けし、「AR3T」フレームワークで試行的に開示