

# キリングループの価値創造モデル

キリングループは、農産物と水を加工し、容器に入れて商品としてお客様にお届けすることを通して価値を創造しています。その過程で発生した温室効果ガスで気候変動が深刻になれば、原料であ

る生物資源と水資源が大きな影響を受けてしまいます。このように、2013年の「キリングループ長期環境ビジョン」で4つのマテリアルな環境課題と定めた「生物資源」「水資源」「容器包装」「気

候変動」は、独立した課題ではなく相互に関連しています。キリングループは強みである技術力を生かして4つの環境課題を統合的(holistic)に解決し、価値創造モデルの持続性を支えています。

## グループ経営理念

キリングループは、自然と人を見つめるものづくりで、「食と健康」の新たなよるこびを広げ、こころ豊かな社会の実現に貢献します

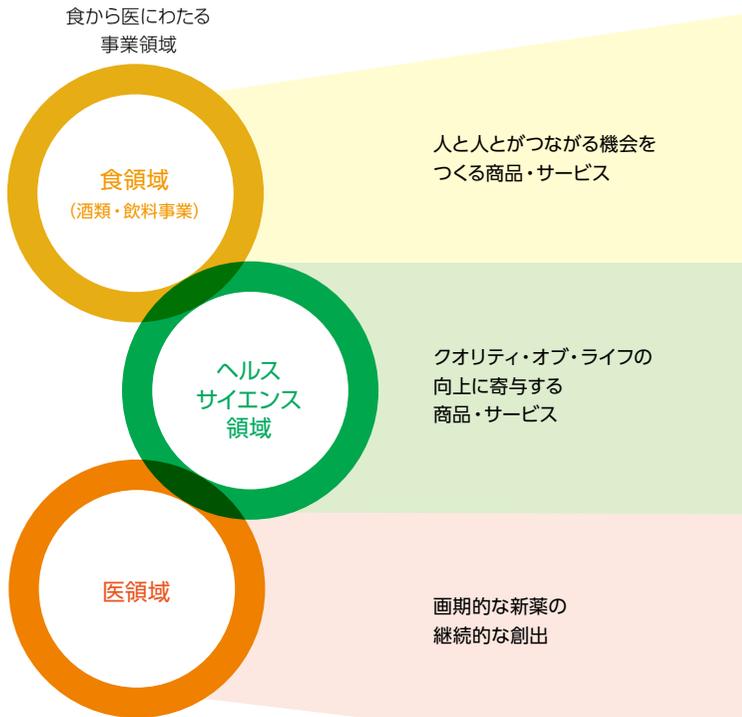
### INPUT

イノベーションを生み出す基盤

確かな価値を生む技術力 研究開発費 696億円 (2021年度)	お客様主語のマーケティング力
	多様な人材と挑戦する風土 連結従業員数 29,515人 (2021年12月31日現在)
	価値創造を加速するICT ICT費用 336億円 (2021年度) ICT投資額 120億円 (2021年度)

### BUSINESS

社会課題を成長機会としてシナジーを生かして取り組む事業



### OUTPUT

基盤を生かし、事業を通じて社会課題の解決につながるイノベーションを生み出す

財務KPI ROIC 平準化EPS成長率
非財務KPI 健康 環境 従業員

### OUTCOME

社会に還元する価値

健康的価値 キャッシュ・フローの最大化	健康
社会的価値 CSVパーパスの実現	環境 地域社会 コミュニティ 酒類メーカーとしての責任

価値創造を支えるガバナンス

# 世界の動きと麒麟のアクション

麒麟グループが、それまでの公害対策中心の活動から地球全体を視野に入れた活動に大きく舵を切る契機となったのは、1992年のリオデジャネイロの地球環境サミットでした。サミット前年の1991年に「麒麟グループの地球環境問題への取り組みの基本方針」を制定し、サミット翌年の1993年には「地球環境に配慮する企業グループをめざす」と経営理念を改定しました。1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議では、日本を代表する2社のうちの1社として参加し、環境対策について世界に発表。2013年には当時としては珍しい2050年を到達年とした長期戦略「麒麟グループ長期環境ビジョン」を発表し、2020年には新たな長期戦略「麒麟グループ環境ビジョン2050」としてリバイスしています。

京都議定書が採択された1997年には、麒麟ビール神戸工場を当時としては最先端の低炭素・節水先進モデル工場として竣工し、工

場構内にビオトープを設置。生物多様性条約第10回締約国会議が名古屋で開催された2010年には「麒麟グループ生物多様性保全宣言」を発表。2013年には「麒麟グループ生物資源利用行動計画」を策定し、「麒麟 午後の紅茶」の主要原料茶葉生産地であるスリランカで、より持続可能な農園認証取得支援を開始し、2018年からは紅茶農園内の水源地保全も開始しています。GHGを吸収し多様な生物が生息する貴重な森林を守るために、国内酒類・飲料事業の紙容器全てをFSC認証紙に切り替えています。

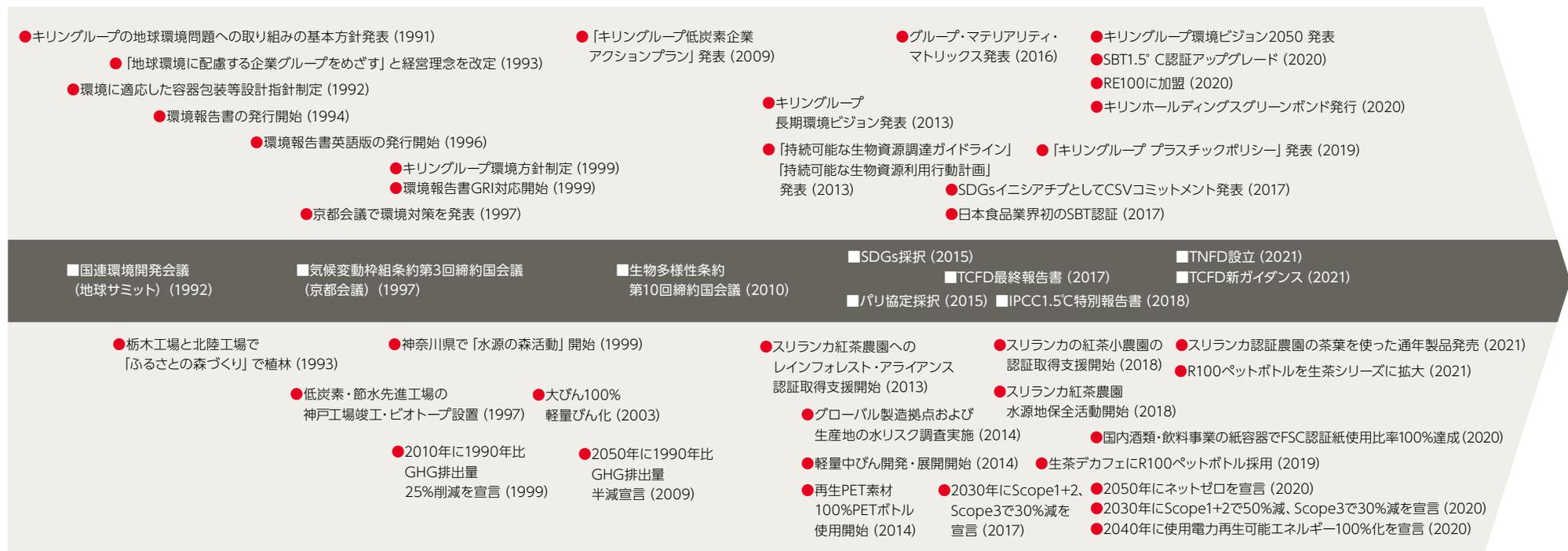
1999年には、業界で初めて麒麟ビール横浜工場が「水源の森活動」を開始し、その後、全てのビール工場に展開しました。節水についても早くから取り組み、麒麟ビールでは1990年と比べて用水原単位をほぼ半減しています。

1992年には「環境に適応した容器包装等設計指針」を制定。世界の酒類・飲料業界でも類をみない自社で容器包装を開発・設計す

る研究所（現パッケージイノベーション研究所）を持つ強みを生かし、1993年にはリターナブルビール大びんで、2014年には中びんで国産最軽量びんの開発・展開を開始し、全ての種類のリターナブルビールびんで国産最軽量びんが使用されています。缶や紙容器、PETボトルでも先進的な軽量化を進め、現在ではサーキュラーエコノミーに寄与し生態系や水系への影響を低減するために「プラスチックが循環し続ける社会」を目指して、ケミカルリサイクルや使用済みボトルの回収にも取り組んでいます。

2009年には、「麒麟グループ低炭素企業アクションプラン」を発表。2050年という長期の削減目標を掲げた最初の企業グループの1つとして、1990年比でバリューチェーン全体のGHG排出量を半減するという高い目標を設定しました。2020年には、「SBT1.5℃」目標の承認やRE100への加盟、2050年ネットゼロ宣言を行っています。

8



# マテリアリティ特定

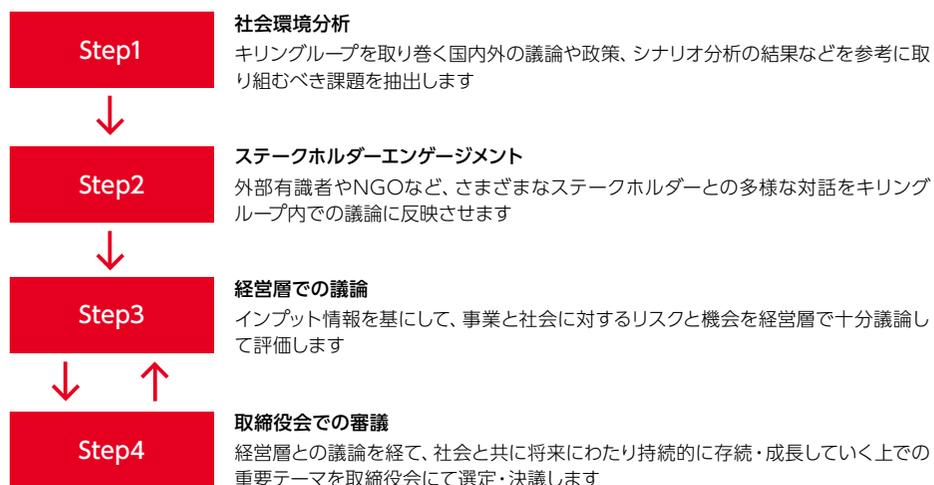
キリングroupは、長期経営構想「キリングgroup・ビジョン2027」の実現に向けた第2ステージとなる「キリングgroup2022年-2024年中期経営計画」を2022年2月に発表しました。新たな中計を策定するにあたり、社会環境分析を更新し、社内外のステークホルダーとの対話や、複数回にわたるグループCSV委員会をはじめとする経営層での議論と取締役会での審議を経て、10年先を見据えた「持続的成長のための経営諸課題（グループ・マテリアリティ・マトリックス）」を更新しました。

この結果、環境関連では、キリングgroup環境ビジョン2050において重要課題と設定されている「持続可能な生物資源の利用」「持続可能な水資源の利用」「容器包装の持続可能な循環」「気候変動の克服」の4つを、グループ経営にとってもマテリアリティの高い経営課題として再確認しました。

2022年3月に公開されたTaskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) のフレームワークβ版 v0.1では、気候変動関連のリスクと自然関連のリスクに対して統合的 (holistic) にアプローチすることが推奨されています。統合的なアプローチは、「生物資源」「水資源」「容器包装」「気候変動」の4つの環境課題を、独立したものではなく「相互に関連する環境課題」と明記して取り組んだ2013年の「キリングgroup長期環境ビジョン」の基本思想であり、キリングgroupが1990年初頭に地球全体を視野に入れた環境活動に舵を切って以来、継続的に志向してきた考え方そのものです。

統合的 (holistic) なアプローチのリーディング企業として、世界におけるこの思想の浸透と環境課題の解決に貢献していきたいと考えています。

## マテリアリティー特定のプロロー



## グループ・マテリアリティ・マトリックス (GMM) 持続的成長のための経営諸課題

● 酒類メーカーとしての責任 ● 健康 ● コミュニティ ● 環境 ● 他の重要課題とガバナンス

高 ステークホルダーへのインパクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ウェルビーイングを育むつながりと信頼の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unmet Medical Needsを満たす医薬品の提供</li> <li>● 原料生産地と事業展開地域におけるコミュニティの持続的な発展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルコール関連問題への対応</li> <li>● 食の安全・安心の確保</li> <li>● 医薬品メーカーとしての安定供給と安全性・信頼性の確保</li> <li>● 人権の尊重</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 脳機能のパフォーマンス向上と衰え予防の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活習慣病の予防支援</li> <li>● コンプライアンスの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 免疫機能の維持支援</li> <li>● 労働安全衛生の確保</li> <li>● イノベーションを実現する人材育成</li> <li>● ダイバーシティ&amp;インクルージョンの推進</li> <li>● コーポレートガバナンスの実効性向上</li> <li>● リスクマネジメントの強化</li> <li>● 個人情報の保護</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 栄養へのアクセス向上</li> <li>● 租税の透明性確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食に関わる経済の活性化</li> <li>● 持続可能な物流の構築</li> <li>● サイバー攻撃への対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 健康経営の実現</li> <li>● 活力のある職場/風土の実現</li> <li>● グループガバナンスの強化</li> </ul>
低	低	中	高

注: 中央の3x3マトリックスの中心セル（高インパクト/中インパクト）は赤い枠で囲まれています。

# キリングroup環境ビジョン2050

2015年のパリ協定採択を起点にSBTiやTCFDなどの国際的なイニシアチブが数多く立ち上がり、プラスチックによる海洋汚染が世界的な問題として議論されるなど、環境に対する世界の動向は大きく変わってきました。2017年から行っているTCFD最終報告書に基づくシナリオ分析では、気候変動がもたらす農産物や水資源への影響の甚大さも把握できました。企業が行う環境に対する取り組みについても、自社で完結するものから、社会全体へポジティブな影響を与えられるものへと進化することが期待されてきています。

このような社会の要請に応えるために、キリングroupは新しい環境ビジョンの制定が必要であると判断しました。食品企業は、原料農産物への気候変動の影響がすでに顕在化していることをいち早く理解できる「炭鉱のカナリア」です。自然資本への影響を抑え、持続可能な地球を次世代に渡すには、ネガティブインパクトを最小化し、ニュートラル化するだけでは足りません。今までの環境に関する統合的 (holistic) な考え方をさらに発展させたのが、「キリングgroup環境ビジョン2050」で新たに加えた「ポジティブインパクト」アプローチです。再生可能エネルギー電源に

ついては世の中に追加し増やしていくことで社会の脱炭素化に貢献する「追加性」にこだわり、自らケミカルリサイクルの商業化技術開発に取り組むことで「プラスチックが循環し続ける社会」の構築を目指します。自然資本については、事業を拡大することが生態系の回復・拡大に貢献する「ネイチャー・ポジティブ」を目指します。私たちはこの新しいビジョンの下、視野を広げ、バリューチェーンから社会全体を対象を拡大し、これからの世代を担う若者をはじめとする社会と共に、こころ豊かな地球を次世代につなげていきます。

## キリングgroup環境ビジョン2050

### ポジティブインパクトで、豊かな地球を

一緒に作りみたい2050年の社会

#### 生物資源

持続可能な生物資源を利用している社会

#### 容器包装

容器包装を持続可能に循環している社会

#### 水資源

持続可能な水資源を利用している社会

#### 気候変動

気候変動を克服している社会



→ キリンの商品へのインパクト・アウトプット  
← 環境の相互作用

お客様をはじめ広くステークホルダーと協働し、自然と人にポジティブな影響を創出することで、こころ豊かな社会と地球を次世代につなげます

### 実現するための取り組み

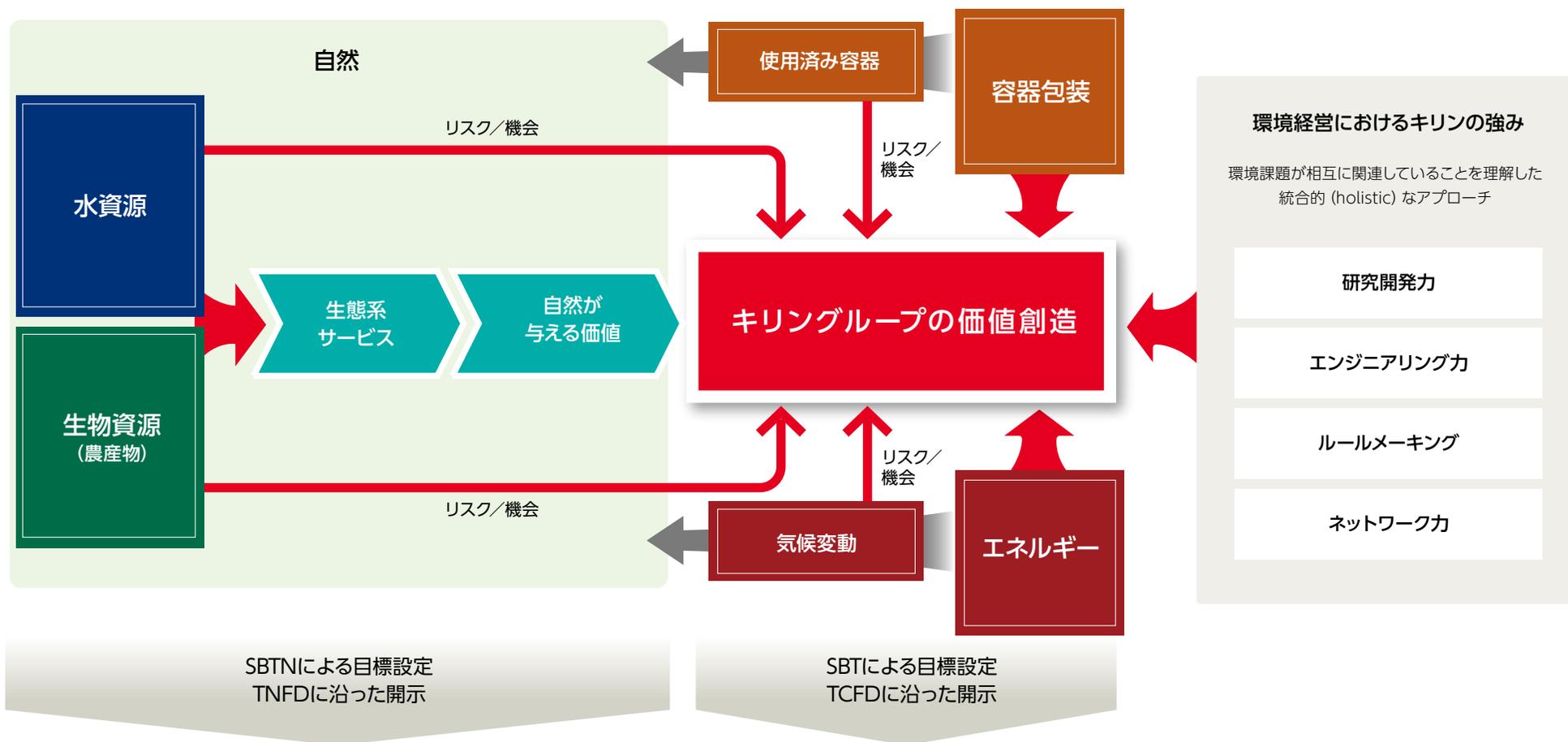
<b>生物資源</b> 持続可能な生物資源を利用している社会	<b>持続可能な原料農産物の育種・展開および調達を行います</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FSC、RSPO、レインフォレスト・アライアンスなどの認証スキームに合致した原料農産物を選定します</li> <li>● 地球温暖化に適応した原料農産物を育種し、原料生産地に展開します</li> <li>● 製品廃棄の削減や再資源化を推進し、生産活動によって発生するフードウェイストをゼロにします</li> </ul> <b>農園に寄り添い原料生産地を持続可能にします</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● レインフォレスト・アライアンスなど持続可能な認証の取得支援を拡大し、生産地における環境課題などを解決します</li> <li>● 持続可能な農業による豊かな生物多様性への貢献を調査・研究し、原料生産地に展開します</li> </ul>
<b>水資源</b> 持続可能な水資源を利用している社会	<b>原料として使用する水を持続可能な状態にします</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● グループ地点における水使用量の削減を継続します</li> <li>● 日本国内の水源の森活動をさらに推進します</li> </ul> <b>事業拠点の流域特性に応じた水の課題を解決します</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● サプライチェーンの強化・効率化により水災害時のリスクを最小化します</li> <li>● 原料生産地で水源地保全活動および水を大切にすることを教育を実施し、バリューチェーンにおける水の課題を解決します</li> </ul>
<b>容器包装</b> 容器包装を持続可能に循環している社会	<b>持続可能な容器包装を開発し普及します</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● リサイクル材やバイオマスなどを使用した、持続可能な容器包装にします</li> <li>● 新容器・サービスの開発を目指します</li> </ul> <b>容器包装の持続可能な資源循環システムを構築します</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日本国内のリサイクルシステム構築を牽引します</li> <li>● 事業展開地域の資源回収やリサイクルインフラ整備に貢献します</li> </ul>
<b>気候変動</b> 気候変動を克服している社会	<b>バリューチェーン全体の温室効果ガス排出量をネットゼロにします</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 早期にRE100を達成するとともに、自社の使用エネルギーを100%再生可能エネルギー起源にします</li> <li>● バリューチェーン全体の炭素排出量をネットゼロにします</li> </ul> <b>脱炭素社会構築に向けリードしていきます</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● お客様をはじめとしたステークホルダーと共に、脱炭素社会に寄与するビジネスモデルを構築します</li> <li>● 気候変動を緩和する研究を助成し、責任ある再生可能エネルギーを社会に広げます</li> </ul>

# 相互に関連する環境課題へ統合的にアプローチ

キリングループの環境経営の背景にあるのは、「生への畏敬」というキリンの醸造哲学です。麦芽もホップも水も、ビールの原料は全てが自然の恵みであり、麦汁に含まれる糖をアルコールと炭酸に分解し、ビールの香味を決める酵母も微生物。おいしいビールを製造するには、自然の生命に敬意を払い、生命科学を究める必要がある、という考え方です。「生への畏敬」は、1952年にノーベル平和賞を受賞されたシュバイツァー博士の思想であり、「われは、生きんとする生命にとりかこまれた、生きんとする生命である」という、

人々の多様性や自然環境を尊重する教えです。自社（経済的価値）と同様に周囲（社会的価値）に貢献するという、CSV経営のバックボーンにもなっています。生命科学で培われた科学を重んじる組織風土は、パッケージングなど生命科学以外の分野を超えた研究開発力やエンジニアリング技術にも広がり、技術力・研究開発力におけるキリングループの競争優位性につながるとともに、4つの環境課題に統合的（holistic）にアプローチするドライバーとなっています。GHG

排出量削減目標で、国際的イニシアチブであるScience Based Targetsの「科学的根拠に基づく目標」として認定を受けたのも、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参加して自然資本の科学的な目標設定に貢献しようとしているのも、科学を重んじる組織風土に由来しています。NGOや他企業とのコンソーシアムや地域の方々との協働、さらにはグローバルなイニシアチブへの参画も、統合的アプローチの一環です。



# 環境経営におけるキリンの強み

キリングループにおける価値創造モデルのINPUTの基盤は、酒類を祖業とする企業としては類をみない独自の「確かな価値を生む技術力」であり、統合的 (holistic) な環境課題の解決環境課題の解決を可能にする強みの源泉となっています。

## INPUT

## OUTCOME

### イノベーションを生み出す基盤

#### 研究開発力

##### キリン中央研究所

キリン中央研究所は、ヘルスサイエンスを中心とした研究を行っています。多彩な強み技術を異分野技術と掛け合わせることでオープンイノベーションを推進し、新しい事業やサービスの芽を創り出しています。

「植物大量増殖技術」が代表的な研究成果である「原料栽培・生産」技術、熟成ホップに体脂肪低減効果があることやカマンベールチーズから記憶機能改善効果がある成分を発見した「健康機能性物質探索・評価」技術、大腸菌やカビなどの微生物を利用して医薬品原料や生理活性物質などを発酵生産する「機能性物質生産」技術、結晶スポンジ法と呼ばれる構造解析や、機器分析、情報解析の組み合わせによりサンプル中に含まれるターゲットの成分を特定したり、その詳細な構造を決定したりする「高度成分分析」技術などに強みを持っています。

「乳酸菌L.ラクティス プラズマ」も、キリン中央研究所の成果です。2021年9月に、キリン中央研究所は、マレーシアのマラヤ大学 (Vice Chancellor Dr. Mohd Hamdi Abd Shukur) ・熱帯感染症研究教育センターとの共同研究で、「乳酸菌L.ラクティス プラズマ」を2カ月継続して摂取することで、デング熱の主な症状である「発熱」「筋肉痛」「関節痛」「目の奥の痛み」などの累積発症日数を有意に低下させることを確認したと発表しました。キリンホールディングスとマラヤ大学は、抗ウイルス効果をデングウイルス以外の熱帯病ウイルスでも検証することなどを目的に、共同研究を加速しています。

##### パッケージイノベーション研究所

パッケージイノベーション研究所は、キリングループの酒類・飲料事業のパッケージングライン・包装容器関連の技術の開発・評価を行っています。世界の酒類飲料メーカーとしては例をみない規模で、自社で容器包装の開発などを行っている研究所です。びん・缶・PETボトル・段ボールなどの紙包装など、長年蓄積してきた技術をベースに、AI技術や感性工学などを取り入れることで、製品化に必要な技術支援を行うほか、新しい容器包装によって、お客様・社会が豊かになる技術シーズを創出しています。研究所内には、ビールをガラスびんやアルミ缶に充填する機械や、びんにラベルを貼り付ける機械があり、小さな工場に匹敵する設備が揃っています。

PETボトルの化学分解、精製、再重合を行う高純度のリサイクル、「ケミカルリサイクル」の技術開発も取り組み、「プラスチックが循環し続ける社会」の実現を目指しています。

#### エンジニアリング力

##### キリングループのエンジニアリング

メーカーとして製造設備は必須基盤であり、確かな品質の商品を高効率に生産可能で環境や働く人に優しい製造設備を迅速に実現するエンジニアリング力は重要です。キリングループでは、各事業会社内にエンジニアリング組織を配置して製造プロセス・生産技術・保全技術を熟知したエンジニアが製造設備を確実に支えるとともに、グループ内にビール・飲料・医薬品などの工場建設を専門とする総合エンジニアリング会社であるキリンエンジニアリングを保有して、国内外グループ各社のみならずグループ外の企業に対してもの大規模な製造設備新増設・改造業務を展開しています。このエンジニアリング組織力は、キリングループの強みであり、食から医にわたるグループ各事業領域の環境対策を支えています。

#### ルールメイキング

##### The Science Based Targets Network

自然資本に関する科学的根拠に基づく目標を設定し、持続可能な地球システムの実現を目指す団体。キリングループは、SBT (Science Based Targets) イニシアチブ (以後、SBTI) からGHG長期・中期削減目標として「SBTネットゼロ」「SBT1.5°C」目標の認定を取得し、自然資本の目標設定イニシアチブ、SBTs for Natureコーポレートエンゲージメントプログラム (CEP) に国内医薬品・食品業界として初めて参画しています。

##### The TNFD Forum

自然資本に関するリスクについて企業が報告し行動するための自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD) のミッションとビジョンを共有するThe TNFD Forumに国内食品飲料・医薬品として初めて参画し、支援しています。

##### Taskforce on Climate-related Financial Disclosures

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) とは、気候関連の情報開示および金融機関の対応をどのように行うかを検討するために設立され、2017年6月に最終報告書を公表しました。キリングループは、2018年からTCFD最終報告書に沿った開示を始めています。

##### Alliance To End Plastic Waste

キリングループは、2021年3月から、日本の食品会社として初めて、環境中の廃棄プラスチック問題を解決するための国際的非営利団体であるAlliance To End Plastic Waste (以後、AEPW) に参加しています。グローバルな視点で世界を取り巻くプラスチック廃棄物問題解決に取り組むことで、参加企業と共に「プラスチックが循環し続ける社会」の実現を目指しています。

#### ネットワーク力

##### NGO

キリングループは、レインフォレスト・アライアンスやWWFジャパン、FSCジャパン、アースウォッチ・ジャパンなどの国際NGOと共にさまざまな環境課題に取り組んでいます。

##### コンソーシアム

持続可能な紙利用のためのコンソーシアムやレインフォレスト・アライアンス コンソーシアムなど、他企業やNGOと協力しています。

##### 地域

紅茶の主力生産地であるスリランカやメルシャンの自社管理畑周辺のある地域の皆さんなど、産地の人々とエンゲージメントしながら、課題の把握と解決方法の検討・実行を進めています。

##### 次世代

キリン・スクール・チャレンジや全国ユース環境ネットワークなどとの協働を通じて次世代とのエンゲージメントを進めています。

統合的な環境課題の解決

確かな価値を生む技術力

トップ  
メッセージ

環境戦略

指標と目標

活動内容



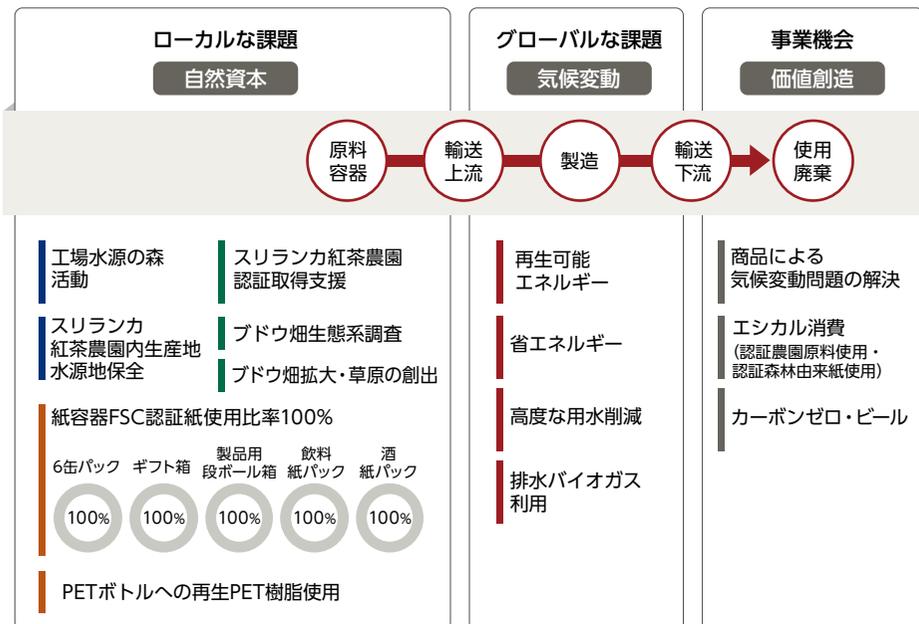
TCFD提言に  
基づく開示

環境経営

資料・  
データ編

# ビジョンとアプローチの実践 ~グループ社員のメッセージ~

キリングループの統合的 (holistic) アプローチの特徴は、単に個々の目標達成に邁進するだけでなく、グループ社員が取り組みの中で環境課題の相互関連性に気づき、環境ビジョンが目指す世界をより良く理解した上で活動していることです。取り組む課題解決が、他の環境課題の解決にもつながり、バリューチェーンに関わる人々や地域の方々にもポジティブな影響を与えることができると認識することで、活動に広がりや深み加わるとともに、グループ社員は使命感をもって取り組むことができます。



## 原料農産物と水への影響緩和に向けてGHG排出量削減策を強化

キリングループは、気候変動が生物資源や水に与える影響を緩和するために、従来から大きくストレッチしたGHG排出量削減目標の達成に向けた2030年までの戦略とロードマップを設定しました。2050年までのバリューチェーン全体におけるGHG排出量のネットゼロ実現に向けて、GHG排出量中期削減目標を、SBTiの新基準「1.5℃目標」へと上方修正しました。RE100にも加盟し、2040年までに使用電力を全て再生可能エネルギーにしていきます。2022年7月には、2050年までのGHG排出量ネットゼロの長期目標がSBTiによるSBTネットゼロ認定 (世界の食品企業で初) を受けています。

キリングループでは、再生可能エネルギーについて「追加性」にこだわって取り組んでいます。再生可能エネルギー電源を世の中に追加し、増やしていくことで、社会の脱炭素化に貢献しようという考え方です。その第一弾が、キリンビールの国内工場で導入を進めてきた大規模太陽光発電設備の設置です。「倫理性」にも配慮しています。熱帯雨林を切り開いて作ったパーム畑や貴重な森林由来のバイオ発電のように、自然を破壊して作った再生可能エネルギーでは困ります。周辺環境に悪影響を与える施設の設置や、災害に弱い再生可能エネルギー発電も避ける必要があると考えています。



キリンビール  
生産本部 技術部 主務  
関川 絵美子

## 追加性にこだわった再エネ導入で脱炭素社会をリード

2016年に先行していた横浜工場に続き、順次導入を進め、2022年3月の福岡工場への導入でキリンビール国内全9工場への大規模太陽光発電設備の導入が完了しました。これにより、年間約5,800tCO<sub>2</sub>eのGHG排出量を削減するとともに、キリンビール全体の使用電力に占める再生可能エネルギー比率は、2020年時点の約18%から約34%に向上する予定です。

キリンビール仙台工場では、2021年の名古屋工場に続き、購入する全電力を2022年4月より100%再生可能エネルギー化しました。同工場が購入する電力由来のGHG排出量はゼロとなり、年間約4,500tCO<sub>2</sub>eのGHG排出量を削減する予定となっています。

コスト削減効果の高い省エネルギー施策を早期に実施し、そのエネルギーコスト低減効果を原資として再生可能エネルギーを導入することで、中長期的な損益中立でのGHG削減を目指しています。



工場に導入された大規模太陽光発電設備

## スリランカ紅茶農園の認証取得支援で持続的な生物資源利用へ

キリングroupでは、2011年の生物多様性リスク調査を受けて「生物資源利用行動計画」を策定。その大きな柱として、2013年から「キリン 午後の紅茶」の主要な原料茶葉生産地であり依存度の高いスリランカ紅茶農園に対して、レインフォレスト・アライアンス認証の取得支援を継続して行っています。

当初、認証取得農園から紅茶葉を買うという選択肢も検討しました。しかし、調査した結果、スリランカは長い内戦が終わったばかりで認証取得に必要なトレーニング費用を支払える農園がほとんどないことが分かりました。このような農園を取り残すのではなく、スリランカの紅茶産業全体の持続可能性を向上する取り組みを選択しました。認証取得支援によって紅茶農園が自然環境に配慮し、そこで働く人々の労働環境や生活環境が向上すれば、多くの農園が持続可能になり、紅茶葉を将来にわたり安心して使用できると考えています。2021年末には、スリランカ全土の認証取得済み大農園の約3割に当たる94農園がキリンの支援で認証を取得。2018年からは小農園への支援も始め120農園が認証を取得しています。

キリンビバレッジ  
マーケティング部 ブランド担当 主査 シニアブランドマネージャー  
加藤 麻里子



## 気候変動や水問題に対する紅茶農園のレジリエンスも強化

生物多様性保全から始まった認証取得支援活動は、水リスク・水ストレスの対応にも広がっています。具体的には、根の深い地を這う草を植えることで、集中豪雨でも肥沃な土壌が流出しないように指導しています。2018年からは紅茶農園内の水源地保全活動も開始し、水源地を周辺住民が他の目的で利用しないよう柵などで囲む活動や、水源の大切さを学ぶ教育機会の提供などを実施しています。これらの施策が、気候変動に対する紅茶農園のレジリエンス向上にもつながっています。

調査の結果から、認証取得支援は農園とそこで働く人々に対して経済的にも社会的にもポジティブなインパクトを与えていることが分かりました。今後も生産地とより良いパートナーシップを築き、支援を継続します。さらに認証農園の茶葉を使用した製品を通じて、努力を続けている農園の存在をお客様に知っていただけるよう努めていきます。



認証マークが付いた「キリン 午後の紅茶ストレートティー」250ml LLスリム

レインフォレスト・アライアンス認証は、自然と作り手を守りながら、より持続可能な農法に取り組むと認められた農園に対して与えられる認証です

## 日本ワインのためのブドウ畑拡大が日本の里山を再生

メルシャンでは、「日本を世界の銘醸地に」というビジョンを掲げ、世界で通用する品質のワインを安定的に産出するため、高品質なブドウを持続的に確保すべく、自社管理畑を拡大していく方針を決定、2003年長野県上田市に椀子ヴィンヤードを開場しました。2014年からは、遊休廃地をブドウ畑にしていくことの環境影響を確認するために、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（以後、農研機構）との共同研究により椀子ヴィンヤードで生態系調査を開始しています。

調査の結果、大切なブドウを育む椀子ヴィンヤードで絶滅危惧種を含む多くの昆虫や植物が見つかったことには驚きました。農研機構の先生によれば、下草を生やす草生栽培と適切な下草刈りによって、良質で広大な草原が創出され生態系を豊かにしていたのです。日本ワインのためのブドウ畑を増やすことは里山の再生に貢献するということです。シャトー・メルシャン椀子ワイナリーは、世界的に権威のあるアワード『ワールド・ベスト・ヴィンヤード』TOP50に、日本のワイナリーで唯一2020年から2年連続で選出されています。

シャトー・メルシャンでは、自然、地域、未来との共生を大切なキーワードに設定しており、その実践として、従業員による希少種・在来種の植生再生活動や、NGO・ボランティア・地元の小学校と共にクララ\*を増やす活動なども行っています。2022年1月からは、3つのワイナリー（勝沼、椀子、桔梗ヶ原）で購入する全電力を100%再生可能エネルギー化し、購入電力由来のGHG排出量もゼロになりました。

メルシャン  
マーケティング部 ブランドグループ長  
神藤 亜矢



\*クララ：環境省レッドリストの絶滅危惧IA類（長野県の絶滅危惧IB類）であるオオルリジミの唯一の食草。

## 世界のワイナリーと共にもっとサステナブルなワインへ

2022年からは、持続可能なワイン造りを目指して挑戦している世界のワイナリーとタッグを組んで、輸入ワインの新ブランド「Mercian Wines」を始めています。メルシャンが25年販売しているサンライズの製造元であり、長きにわたりパートナー関係にあるコンチャ・イトロ社（チリ）はグリーン電力の導入や水使用量の削減、生態系の保護活動などで世界のワイン業界を牽引しています。

生態系調査や植生再生、グリーン電力導入などを行っているメルシャンも、目指している方向性は同じです。サステナブルで先進的なワイナリーと互いに高めあいながら、日本ワインをさらに持続可能なものにしていきたいと考えています。



草生栽培の椀子ヴィンヤードでの生態系調査



ウラギンシジヒョウモン（環境省レッドリストの絶滅危惧II類。長野県レッドリストの準絶滅危惧種）



ユウスゲ（長野県レッドリストの準絶滅危惧種）

※ 所属は2022年6月末現在のものです

# マネジメントサマリー：気候変動

## 気候変動に対する移行計画

2017年から継続して実施しているシナリオ分析では、気候変動がキリングループの重要な原料である農産物の大きな収量減、水ストレス・水リスク、エネルギー費用増大を引き起こすことが分かっています。GHGはどこで排出しても温暖化につながるためグローバルな環境課題であり、等しく責任があります。この危機に対応するために、キリングループは気候変動を緩和するための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。実行にあたっては、経済性と環境の両立を目指してグループ全体で2030年までは損益中立でのSBT1.5°C目標の達成を目指します。適応策については、持続可能な農産物生産や水ストレス対応などを非財務目標として経営計画に組み込んでいます。

ここで示す移行計画はそのサマリーです。詳しくは、「TCFD提言に基づいた開示」(→P.72) および活動報告(→P.25)をご覧ください。

### 目標

キリングループの気候変動の長期目標は、取締役会で審議・決議された「キリングループ環境ビジョン2050」で設定した「2050年までにバリューチェーン全体のGHG排出量をネットゼロにする」です。これを実現するための中期目標として、2030年のGHG排出量削減目標を、Scope1とScope2の合計で2019年比に50%削減、Scope3で2019年比に30%削減としました。それぞれ国際イニシアチブであるSBTiから科学的根拠に基づいたGHG削減目標「SBTネットゼロ」「SBT1.5°C目標」として認定を受けています。使用電力は2040年までに再生可能エネルギー比率100% (RE100に加盟して宣言) としています。農産物や水資源に対する目標は、グループ会社ごとに詳細な目標設定を行っています。これらの目標設定指標は、従業員の業績評価にも組み込まれています。財務的な指標に加え、気候変動に関する事項を考慮して、業績連動報酬の達成度を決定する仕組みです。

### マネジメント

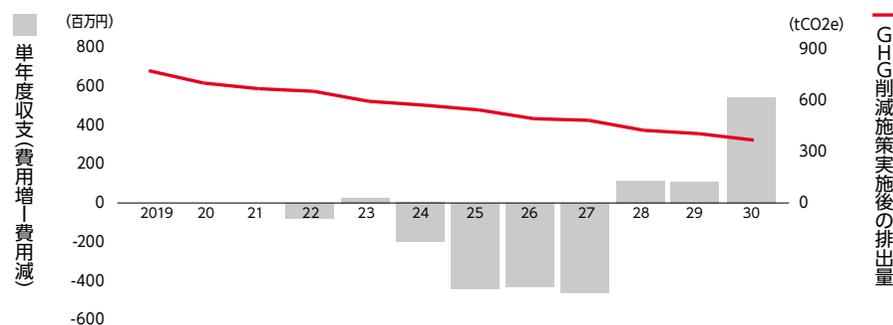
グループ全体のGHG排出量削減に向けた活動は、キリンホールディングスからキリンビール技術部が委託を受けて本社機能を担い、各社の目標達成に向けた技術的支援やグループ目標達成のためのグループ内調整を実施します。グループ目標は各社目標にブレイクダウンし、各社が自律的に目標達成に向けて推進することでグループ全体の目標達成を目指します。これら目標は、非財務KPIの1つである各社のCSVコミットメントとして業績指標に設定し、各社経営計画に反映しています。2024年までの計画は、各グループ会社で積み上げて作成したものであり、実現可能性は高いと考えています。損益中立でのSBT1.5°C目標達成は、省エネルギーによって得られるコストメリットで再生可能エネルギーの調達や減価償却費を相殺することで実現します。本ロードマップでは、ICP (Internal Carbon Pricing: 企業が独自に炭素価格を設定し、組織の戦略や意思決定に活用する手法。\$63/tCO<sub>2</sub>e) を考慮せず損益中立が実現可能として策定していますが、ICPを考慮することで加速させていく予定です。現在のロードマップではGHG排出量削減のうち再生可能エネルギー電力の調達による削減が全体の

## 気候変動の主な財務インパクトと緩和・適応目標



※「農産物収量減」「カーボンプライシング」は2050年での試算

### 損益中立でのGHG削減計画



約70%を占めているため、今後、省エネルギー施策を増やすことで、目標達成に向けた経済性の向上を図っていきます。目標達成に必要な投資・費用は各社の経営計画に反映し、長期的に損益中立となるかの経済性評価は経理部と技術部が共同で確認することとしています。グループ会社の施策の実施や実施後のGHG排出量削減率のモニタリングなどを行い、ロードマップを適切に更新していきます。

## Scope1とScope2の排出量削減

キリングループが直接排出するGHG排出量の削減には、①省エネルギー推進、②再生可能エネルギー拡大、③エネルギー転換の3つのアプローチをとることにしています。

2030年までは、省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの拡大が中心になります。2030年以降、2050年のネットゼロの達成に向けては、これらに加えて、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へ転換するエネルギー転換を進める必要があります。GHGフリーのエネルギーへの転換には技術開発やインフラ整備などに時間を要することが見込まれるため、さまざまな設備対応や技術的な課題解決に向けた準備を進めています。再生可能エネルギーは、新たな再生可能エネルギー電源を世の中に追加し増やしていくことで社会の脱炭素化に貢献する「追加性」と、環境負荷や人権の観点でリスクがない責任あるエネルギー利用を広げる「倫理性」にこだわり選択していきます。

## Scope3の排出量削減

キリングループのバリューチェーンGHG排出量の約80%がScope3であり、削減にはキリングループ外部の多くのステークホルダーの協力が必要となります。キリングループとステークホルダーの両方にとって経済的価値と社会的価値を創出する機会でもあり、脱炭素社会の構築に向けてリーダーシップを取っていきたくと考えています。キリングループのScope3では、「GHGプロトコル」で定めた15のカテゴリのうち、原料・資材の製造に伴う排出であるカテゴリ1が最も多く約60%を占めています。輸送に伴う排出であるカテゴリ4や販売に伴う排出であるカテゴリ9も大きな割合となっていますので、この3つを重点カテゴリと定めて取り組みを進めることにしています。Scope3削減には、「自社主体の削減」と「取引先の削減促進」という2つのアプローチを並行して取り、目標を達成していきます。

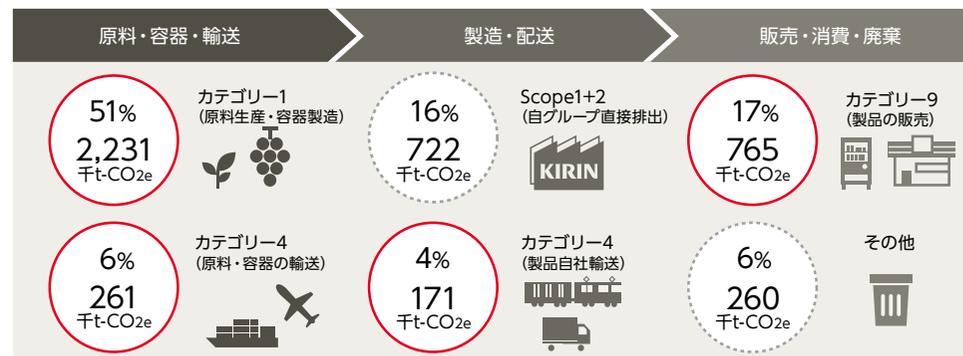
「取引先の削減促進」でもポジティブインパクトや追加性にこだわり、取引停止よりサプライヤーへのエンゲージメントを重視します。すでにキリングループの方針を共有する説明会を開催しており、現在主要なサプライヤーにアンケートを実施して各社の削減計画と定量および定性的進捗状況の確認を進めています。今後、把握できたデータを基に低炭素な原料・資材の調達に向けた取り組みを検討していきます。気候変動をテーマとした定期的なコミュニケーションも実施していきます。

Scope3の削減はキリングループだけではなく社会全体の課題でもあることから、同業他社や各種業界団体などとも課題を共有し、協働できる領域を明確化して進めていきたくと考えています。削減の取り組みがScope3排出量の算定で正しく反映できるように、算出データベースをIDEAに変更\*します。正確なデータを収集するための外部プラットフォームの活用も検討していきます。

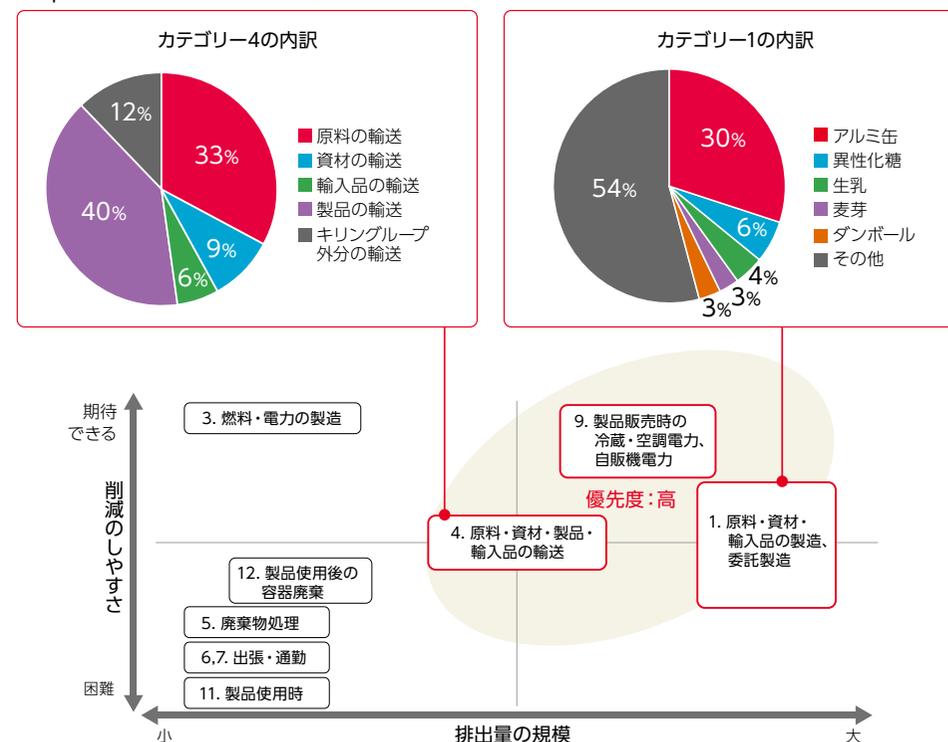
「自社主体の削減」では、容器包装が重点テーマです。世界にも類をみない自社で容器包装の開発を行う研究所を持つ強みを生かした容器包装の軽量化と、使用済みの容器を再生した材料から制作する「持続可能な容器包装」の利用拡大の推進で、原料・資材の製造に伴うGHG排出量を削減します。輸送では、トラックドライバー不足などによる「運べない」リスクも考慮して生産と物流を統合的に最適運用するとともに、共同配送やモーダルシフトも継続します。販売では、カーボンゼロの製品などに挑戦していきます。

\*SBT基準年である2019年から遡ってIDEA (Inventory Database for Environmental Analysis) で算定。IDEAは国立研究開発法人 産業技術総合研究所が提供するLCAデータベースで、定期的な更新や海外係数の構築が予定されており、日本国内で標準的に使われるようになりつつあるデータベース。

## バリューチェーンでのGHG排出 (2021年)



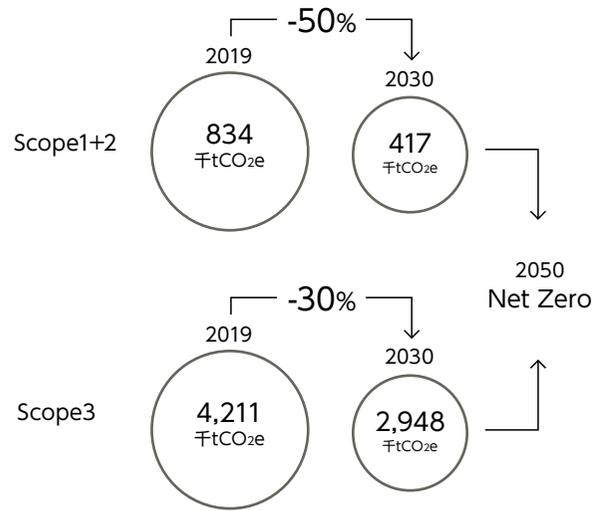
## Scope3 重点ターゲットと排出割合



## 今後

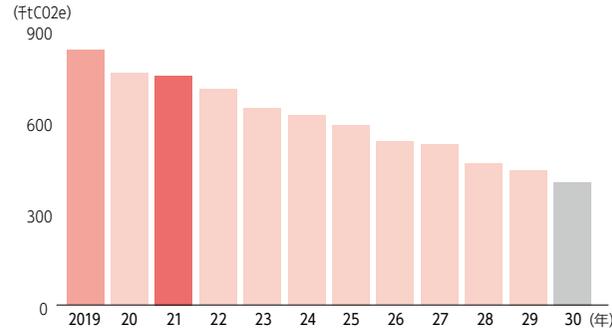
移行計画の中核をなすロードマップは、最新の社内外の環境変化を反映して毎年更新して計画の精度を高めていく予定にしています。脱炭素社会構築をリードする取り組みを継続して展開し、財務と非財務の価値を創出しながら社会にポジティブインパクトを与えていきたくと考えています。

「SBTネットゼロ」 「SBT1.5℃」 目標

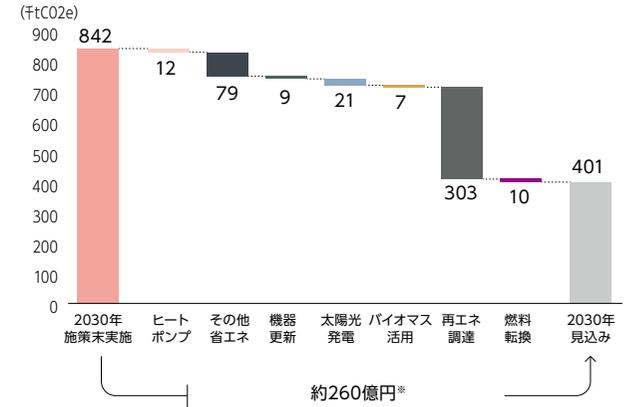


2030年までの計画 (Scope1+2)

GHG削減施策実施後のScope1+2排出量

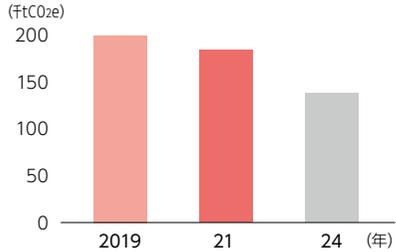


Scope1+2のGHG排出量削減計画内訳

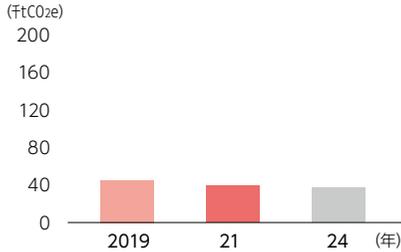


2024年までの計画 (Scope1+2)

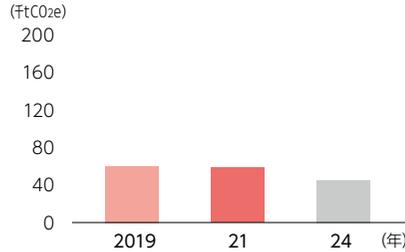
麒麟ビール



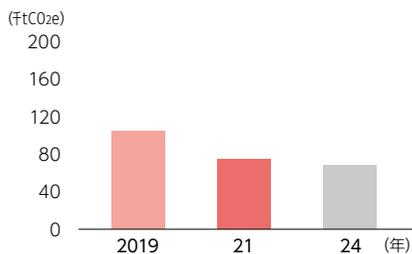
麒麟ビバレッジ



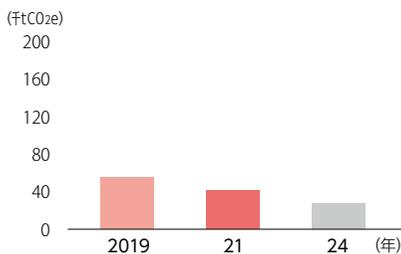
メルシャン



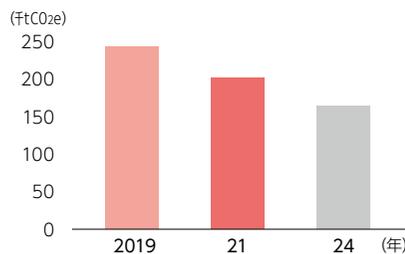
ライオン



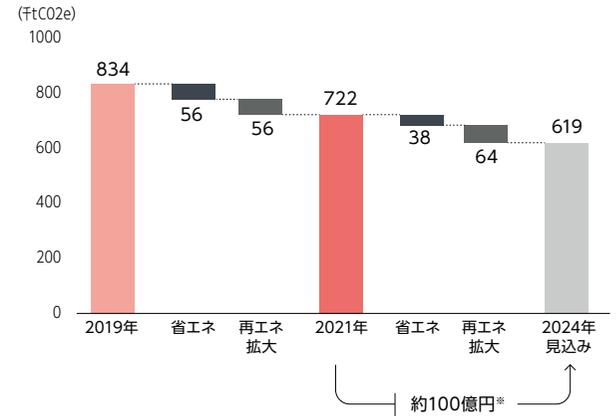
協和麒麟 (グローバル)



協和発酵バイオ (グローバル)



GHG排出量削減内訳 (2019年~2024年)



※「環境投資」は設備投資額と再生可能エネルギー電力調達費用増加分の合計です。25年以降は現時点のロードマップでの想定額であり順次見直す可能性があります。

「SBT1.5℃」目標の達成のための環境投資については [→P.76](#)

# マネジメントサマリー: 自然資本 (生物資源・水資源)

## 自然資本と“場所”の認識

### 気候変動と自然資本の統合的理解と開示

2021年5月に、Finance for Biodiversity (F4B)イニシアチブが発表した「The Climate-Nature Nexus: Implications for the Financial Sector」では、気候変動と自然資本を別々に捉えるのではなく、統合的に考慮する「The Climate-Nature Nexus」の考え方が強調されています。キリングループの事業は自然資本に依存する事業であり、TCFD提言に基づくシナリオ分析を行う中でも、気候変動が原料農産物や水に大きな影響を与えることを理解してきました。環境課題が独立したものではなく相互に関連していることを前提に、統合的 (holistic) に解決するのがキリンのアプローチであり、「The Climate Nature Nexus」の主張は、私たちが目指してきたことそのものと言えます。今後は、TCFDとTNFDのフレームワークを使いながら、統合的な開示を進めていきたいと考えています。

### “場所”に注目したLEAPアプローチ

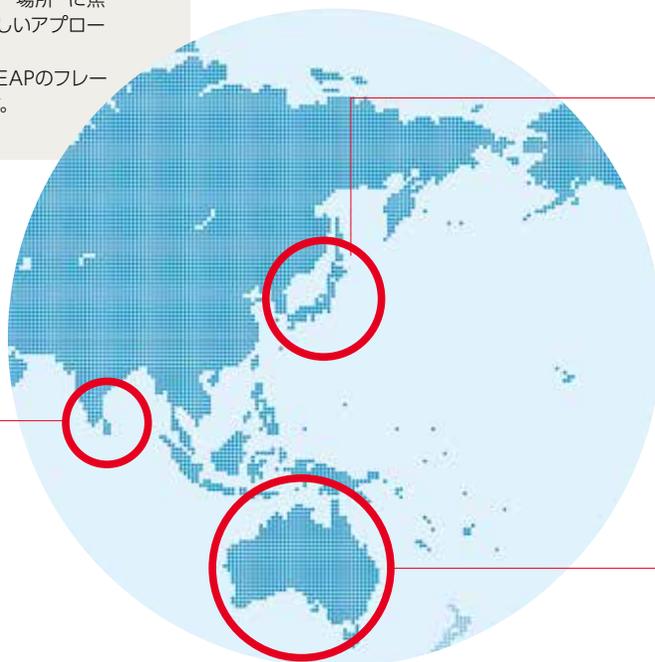
LEAPアプローチでは、自然との接点を発見する (Locate)、依存関係と影響を診断する (Evaluate)、リスクと機会を評価する (Assess)、自然関連リスクと機会に対応する準備を行い投資家に報告する (Prepare) の順で分析アクティビティを行います。“場所”に焦点をあてて自然資本への依存や影響を評価し、優先順位をつけて取り組む新しいアプローチです。キリングループでは、自然資本に依存する企業として進めてきた取り組みをLEAPのフレームワークで整理し、深化させ、適切な開示につなげていきたいと考えています。

### “グローバル”と“ローカル”の視点

キリングループは、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、事業が特定地域の自然資本に依存していることを理解しました。「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などを開始したのは、この課題を解決するためです。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。TCFDのシナリオ分析では、気候変動が特定の地域の自然資本に極端な物理的影響を与えることも確認できました。このような経験から、キリングループは、地球温暖化はグローバルな課題であり全ての企業でGHG排出量削減が必要なこと、生物資源や水資源などの自然資本では“地域”や“場所”によってその特性が異なるためにローカルな視点が必要であることの両方を理解し、TNFD開示フレームワークβ版で示されたLEAP (Locate、Evaluate、Assess、Prepare) アプローチなどを参考に、統合的に取り組みを進めています。

### 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～

- 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地が存在
- 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



### “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～

- Locate** ワインの味を決める重要な要素は「テロワール」であり土地の個性。畑は自然が残っており希少種が生息する地域
- 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り、対象は遊休荒廃地
- 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～

- 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、渇水が深刻化した場合に製造に支障が出る可能性がある
- Prepare** SBTs for Natureのメソッド開発に貢献し、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

生物多様性を含む自然資本への科学的アプローチ

キリングroupは農産物（生物資源）と水などの自然資本に依存した事業であることを理解し、2011年には生物資源のリスク評価を、2014年にはグローバルの工場流域および主な農産物生産地の水リスク調査を行い、データに基づいた目標設定と取り組みを進めてきましたが、目標設定の方法論が確立していないために経験的な設定に留まっている課題がありました。温室効果ガス削減目標のような科学的な根拠に基づく影響評価と目標設定を行うために、SBTN主催のコーポレートエンゲージメントプログラムに参画し、ルールメイキングにも貢献したいと考えています。SBTNの行動フレームワークで掲げられている「AR3Tフレームワーク」は、キリングroupが原料農作物や水資源が気候変動に脆弱であると考え、物理的リスクや移行リスクに関する各種調査を通じて自然資本への影響も把握してきたアプローチと整合性があると判断し、試行的な評価を進めています。

バリューチェーンの評価、優先順位付け

**STEP 1 ASSESS** キリングgroupの事業特性を考慮すると、バリューチェーン上流の原料農産物と製造拠点が淡水域と陸域へ与える影響が大きく、かつこれらが淡水域と陸域に大きく依存していると評価しています。

SBTNのAR3Tフレームワーク



**STEP 2 INTERPRET & PRIORITIZE** 淡水域では、SBTNで示されたメソドロジー案に従って、製造拠点の流域の水量についてのリスク（水ストレス）と、影響（取水量）を調査し優先順位付けを行いました。今後はIUCNレッドリストに基づく生物多様性の2つの指標の結果も参考に優先度の高い製造拠点についてデータを収集し、優先順位付けを見直す予定です。陸域では、原料生産地を調べて自然を棄損していない原料の調達、生産地の持続可能性を高める支援、ポジティブインパクトを与える取り組みなどを、AR3Tフレームワークで整理しました。

試行的な優先順位付け

国	製造拠点	水ストレス	取水量	生物多様性のリスク
アメリカ	Biokyowa	★★★★★	★★★★★	★★★
タイ	Thai Kyowa Biotechnologies	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	協和ファーマケミカル	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	キリンビール取手工場	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	キリンビール横浜工場	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	キリンディスティラリー御殿場工場	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	協和キリン富士事業場	★★★★★	★★★★★	★★★
オーストラリア	ライオン Tooheys Brewery	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	キリンビール 名古屋工場	★★★★★	★★★★★	★★★
中国	上海協和アミノ酸	★★★★★	★★★★★	★★★
日本	キリンビレッジ 湘南工場	★★★★★	★★★★★	★★★
オーストラリア	ライオン Castlemaine Perkins Brewery	★★★★★	★★★★★	★★★
中国	麒麟啤酒 (珠海) 金鼎工場	★★★★★	★★★★★	★★★
アメリカ	New Belgium Brewing Fort Collins	★★★★★	★★★★★	★★★

※水ストレスは、利用可能な水資源量について評価する3つの指標（AqueductのBaseline water Stress, Water Risk FilterのBaseline Water DepletionとBlue Water Scarcity）を用いて評価  
 ※取水量は、水ストレスが高い14拠点の総取水量に対する割合  
 ※生物多様性は、製造拠点の流域のIUCNレッドリストに基づいて算出された指標（START (Species Threat Abatement and Restoration, threat-abatement: 脅威の軽減) とSTARR (restoration: 復元))のスコアと、製造拠点の流域から半径50km圏内に魚類、両生類、カメ、甲殻類、トンボなど水域に生息するBiodiversity elements triggering KBA criteriaが存在するか否かで評価

回避 (Avoid)

キリングgroupの原材料は農産物や森林に依存しています。2013年に制定した「生物資源利用行動計画」に基づき問題ある生物資源利用を避け、持続可能な生物資源の利用を目指します。

取り組みとコミットメント

- 貴重な森林資源利用を回避するために、グローバル主要事業で2030年までにFSC認証紙または古紙使用率100%（国内酒類・飲料事業は達成済み）
- 熱帯雨林伐採を避けるために、国内事業において1次原料、2次原料で、RSPOの認証クレジットで100%対応継続\*（現時点で達成済み）  
※パーム核油除く

軽減 (Reduce)

自然環境への負荷を完全にゼロにできない場合は低減を図ります。科学的な目標設定のフレームが構築されれば、それに沿って目標を再設定します。

取り組みとコミットメント

- スリランカ紅茶小農園で、2025年までにレインフォレスト・アライアンス認証取得支援数10,000農園（大農園は同国認証済み農園の約30%がキリン支援で取得）
- 水ストレスの高いライオンで、2025年までに用水原単位を2.4kl/klに。協和バイオで2030年までに水使用量を2015年比32%減（酒類・飲料、医薬事業でも水ストレスに合わせた目標設定済み）
- 国内酒類・飲料事業で、フードウェイトを2025年までに2015年比75%削減

復元・再生 (Restore & Regenerate)

原料生産地で、生態系や水資源の復元に取り組んでいます。国内工場の水源地保全活動や、国内ブドウ畑でもNGOや地域と共に植生再生活動を実施しています。

取り組みとコミットメント

- 自社管理ブドウ畑のブドウ収穫量を、2024年で160tに（単年栽培のブドウ畑は畑を広げることで草原が広がり生態系が豊かになる）
- スリランカで、2022年から2024年累計で、農園内水源地保全を15カ所、水を大切に教育を20,000名へ、野生動物保護教育を200人へ

変革 (Transform)

自然資本の取り組みは、企業だけではなく社会や地域で取り組む必要があります。多くのステークホルダーとの協働を進め、新たな情報開示枠組みにも貢献していきます。

取り組みとコミットメント

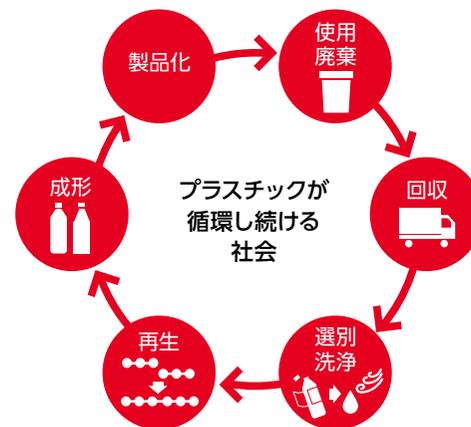
- The TNFD Forum加盟企業として、パイロットプログラムへの参加で自然関連財務情報開示フレームワーク構築に貢献
- SBTs for NatureのCorporate Engagement Program参加企業として、自然資本の科学的目標設定フレームワーク構築に貢献
- 持続可能な紙や紅茶葉のためのコンソーシアム設立企業としての経験を生かし、その他のテーマでもNGOや他企業と協働

# マネジメントサマリー：容器包装

## サーキュラーエコノミーに関する開示と対話

容器包装を含むサーキュラーエコノミーについてはグローバルで共通に使える適切なフレームワークが存在しないため、環境報告書などでも「活動内容」のパートでのみ開示してきました。ここではESG開示および対話を進めていくために、2021年1月に経済産業省から開示された「サーキュラー・エコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス」で示されたフレームワークを参考にして試行的に開示しています。

<https://www.meti.go.jp/press/2020/01/20210119001/20210119001.html>



価値観	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お客様をはじめ広くステークホルダーと協働し、自然と人にポジティブな影響を創出することで、こころ豊かな社会と地球を次世代につなげる (キリングループ環境ビジョン2050)</li> </ul>
ビジネスモデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>●持続可能な容器包装を開発・普及させ、容器包装の持続可能な資源循環システムを構築する</li> </ul>
リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>●政策：容器包装やその循環に関する法規制が厳格化すると、対応コストが向上し業務が複雑化する可能性</li> <li>●技術：イノベーションが進まず、容器包装の資源循環が進んでいない可能性</li> <li>●市場：環境配慮性に対応していないことで、お客様の購買意欲を失う可能性</li> <li>●評判：適切に対応できないことで、長期投資家の信頼を失う可能性</li> </ul>
機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>●政策：先進的に対応することで、規制の複雑化・対応コストを抑えつつ、より柔軟に効果的にサーキュラーエコノミーに貢献できる</li> <li>●技術：自社の容器包装技術のイノベーションが進み、競争優位となる</li> <li>●市場：新たな環境配慮への取り組みがお客様に認められ、価格転嫁ができていく</li> <li>●評判：持続可能な企業として長期投資家からの安定的な投資が継続される</li> </ul>
戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>●パッケージイノベーション研究所にて、容器包装の新規技術開発を行う</li> <li>●PETボトルは、メカニカルリサイクルに加えてケミカルリサイクル技術を開発することで、使用済みPETボトルだけではなく、広く他の用途のPET樹脂が循環する社会を構築する</li> <li>●森林資源である紙は、国内酒類・飲料事業で達成した持続可能な紙を利用する取り組みを、海外事業を含めた全事業に広げていく</li> </ul>
指標と目標 ガバナンス	<p><b>指標と目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●2050年までに持続可能な容器包装を100%とする (キリングループ環境ビジョン2050)</li> <li>●2027年までに日本国内のPETボトルのリサイクル樹脂の割合を50%に高める (キリングループプラスチックポリシー)</li> </ul> <p><b>ガバナンス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●基本方針や重要事項は取締役会で、KPIは経営戦略会議で審議・決議する</li> </ul>

# リスクと機会の特定

気候変動問題に加えてキリングループの事業に関連すると思われる重要な環境課題に関わるリスクと機会、および対応戦略は以下の通りです。

テーマ	シナリオ	シナリオ・ドライバー	発現時期			リスク・事業機会のタイプ	影響度			対応戦略	掲載ページ	
			短	中	長		低	中	高			
生物資源	温暖化により主要な原料農産物（大麦・ホップ・コーヒー豆など）で大幅な収量減が発生し、調達コストに影響している。品質低下も予想される。	農産物収量減による調達コストの増加		●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（市場・評判）	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>大麦に依存しない醸造技術</li> <li>植物大量増殖技術</li> <li>持続可能な農園認証取得支援</li> </ul>	P80 P33、P80 P28、P29、P32、P80	
	カーボンプライシングにより石油由来肥料や農業のコストが上がり、バイオ燃料用の栽培との競合もあり、調達コストに影響する。	カーボンプライシングによる農産物の調達コスト増加		●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（市場・評判）		■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>大麦に依存しない醸造技術</li> <li>植物大量増殖技術</li> <li>持続可能な農園認証取得支援</li> </ul>	P80 P33、P80 P28、P29、P32、P80	
	国内農業従事者の減少により農地が荒廃し、特色ある農産物や里地里山が失われていく。	生物多様性/生態系サービス		●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（評判）			■	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な農園認証取得支援</li> <li>生態系を豊かにする取り組み</li> </ul>	P28、P29、P32、P80 P30、P31	
	農産物生産地の環境や労働者の人権が守られていないことが分かり、調達元企業として社会から信頼を失いブランド価値が低下する。	生物多様性/生態系サービス 人権侵害 ブランド価値		●	●	評判	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な農園認証取得支援</li> <li>持続可能な原材料の調達</li> </ul>	P28、P29、P32、P80 P34、P48、P108、P109	
	自然・人権への配慮による商業林伐採抑制、認証農産物への需要急拡大により供給不足になる。	木材・紙および農産物の調達コストの増加		●	●	評判	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な農園認証取得支援</li> <li>植物大量増殖技術</li> </ul>	P28、P29、P32、P80 P33、P80	
水資源	気候変動に伴う渇水により製造できなくなる。渇水の中で操業をすることで社会から批判される。	渇水による操業停止	●	●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（評判）	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>高度な水削減技術</li> <li>原料農産物生産地の水ストレス対応</li> </ul>	P41、P84 P38、P39、P84、P85	
	気候変動に伴う集中豪雨による洪水により、製造停止や国内外の輸送に支障をきたす。	洪水による操業停止	●	●	●	物理的リスク（急性・慢性）	■			<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水対応マニュアル・設備対応</li> <li>原料農産物生産地の水リスク対応</li> </ul>	P81、P82、P83 P39、P84、P85	
	気候変動に伴う集中豪雨による洪水や渇水により農業生産地が災害に見舞われて大幅な収量減となり、調達コストに影響する。	渇水・洪水による原料農産物収量減		●	●	●	物理的リスク（慢性）	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>原料農産物生産地集中豪雨対策・水源地保全</li> </ul>	P39、P40、P83、P84
	事業所から排水に汚染物質が流出して川や海を汚染して操業停止になり、ブランド価値が低下する。	法令違反 汚染による周辺事業・生活者への被害規模		●			評判	■			<ul style="list-style-type: none"> <li>環境マネジメント体制の向上</li> </ul>	P106、P107
容器包装	気候変動により原油価格が高騰し、PETボトルの原料由来樹脂が高騰する、または手に入りにくくなる。	再生樹脂または植物性樹脂使用率		●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（市場・評判）	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>メカニカルリサイクルの拡大</li> <li>ケミカルリサイクルの製造技術確立</li> <li>使用済みPETボトル回収の社会システム構築</li> </ul>	P45、P46 P47 P45	
	海洋プラスチック問題への対応が進まないことで、社会から信頼を失いブランド価値が低下する。	再生樹脂または植物性樹脂使用率		●	●	評判	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>メカニカルリサイクルの拡大</li> <li>ケミカルリサイクルの製造技術確立</li> <li>使用済みPETボトル回収の社会システム構築</li> </ul>	P46 P47 P47、P53	
	プラスチック容器から紙容器へのシフトが起こる中で、配慮のない森林由来の木材・紙を利用することで社会から信頼を失いブランド価値が低下する。	FSCなどの認証網や古紙の使用率		●	●	物理的リスク（急性・慢性） ／移行リスク（市場・評判） 評判	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>FSCなどの持続可能な森林資源の使用拡大</li> </ul>	P48	
気候変動	炭素税が導入され、世界中で厳しい法規制が施行されている。	カーボンプライシングによるエネルギー費用増		●	●	移行リスク（法規制・技術・市場）	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期的な収益中立でのGHG排出量削減</li> </ul>	P15、P16、P60、P87	
	気温上昇により熱中症救急搬送者数が倍増する。	熱中症救急搬送人口		●	●	●	物理的リスク（慢性）／移行リスク（市場） ／製品サービス・市場	■	■		<ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症対応商品での貢献</li> </ul>	P92
	気温上昇による感染症リスクに晒される人口が増加する。	感染症に晒される人口		●	●	●	物理的リスク（慢性）／移行リスク（市場） ／製品サービス・市場	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヘルスサイエンス領域での貢献</li> </ul>	P94
	気候変動対応に関わる研究が適切なタイミングで実用化できない。適切なタイミングで設備導入できない。	研究開発力 エンジニアリング力 人材		●	●		移行リスク（技術）		■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発力</li> <li>エンジニアリング機能強化</li> </ul>	P89 P89
	使用している再生可能エネルギーが自然や景観、騒音、災害耐性の低さなどを指摘されブランド価値が低下する。	法規制、人権侵害、報道、ブランド価値		●	●		移行リスク（法規制・評判）		■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加性のある再生可能エネルギー導入</li> <li>倫理的な再生可能エネルギー導入</li> </ul>	P96 P92、P97

# 非財務目標とCSVコミットメント (環境)

項目	テーマ	非財務指標 NEW	経済的価値へのつながり
環境	気候変動	GHG 対19年 Scope 1+2 排出量削減率	省エネ効果による炭素税導入時の費用増低減
	容器包装	PETボトル リサイクル樹脂使用率	価値創造による利益創出、PET原料安定調達
	水資源	水 水ストレスが高い製造拠点の使用原単位	製造コスト低減、濁水による製造リスク低減

中項目	経営諸課題		成果指標	(最終年度) 目標値
	テーマ	会社 / 部門		
01	紅茶葉	キリンビバレッジ	スリランカにおけるレインフォレスト・アライアンス認証取得支援農園数	(2022年~2024年累計) 大農園: 17, 小農園: 5,350
02		キリンビール		(2024年) 100%
03		メルシャン		(2024年) 100%
04		小岩井乳業		(2030年) 100%
05	紙	協和発酵バイオ	紙製容器包装でのFSC認証紙または古紙の使用 (率) *	(2030年) 100%
06		協和キリン		(2030年) 100%
07		ヘルスサイエンス事業部		(2022~2024年累計) FSC認証紙の採用: 8商品 FSC認証紙への切替: 4商品 非金属包材への切替: 2商品
08	フードウェイスト	キリンビール	製品廃棄量削減率 (15年比)	(2024年) 50%
09		キリンビバレッジ	製品廃棄量削減	(2024年) フードバンク取引拡大継続
10		キリンビール	用水原単位	(2024年) 5.6m <sup>3</sup> /kl以下
12		メルシャン (藤沢工場)	用水原単位	(2024年) 3.41m <sup>3</sup> /kl以下
13	持続可能な水資源の利用	ライオン (Tooheys, Castlemaine Perkins, James Boag, Pride)	用水原単位	(2025年) 2.4kl/kl
		キリンビバレッジ (湘南工場、信州ビバレッジ)	水使用量/用水原単位	(2024年) 2023年以下
14		協和発酵バイオ	水使用量削減率 (15年比)	(2030年) 32%
15		協和キリン	水使用量削減率 (19年比)	(2030年) 40%

中項目	経営諸課題		成果指標	(最終年度) 目標値
	テーマ	会社 / 部門		
16		キリンビール	PETボトルリサイクル樹脂	(2027年) 50%以上
17	リサイクル樹脂	キリンビバレッジ	PETボトルリサイクル樹脂	(2027年) 50%以上
18			PETボトルリサイクル樹脂	(2027年) 50%以上
19		メルシャン	使用資材の削減量 (20年比)	(2024年) PET容器: 93t その他プラスチック容器: 34.5t
20	その他	ライオン	使用包装材のうち、再生利用可能、リサイクル可能または堆肥化可能なものの割合	(2025年) 100%
21			包装材に含まれるリサイクル素材の割合	(2025年) 50%
22		キリンビール	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 30% (2030年) 55%
23		キリンビバレッジ	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 17% (2030年) 55%
24		メルシャン	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 25% (2030年) 55%
25	気候変動の克服	ライオン	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 35% (2030年) 55%
26		協和発酵バイオ	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 32% (2030年) 55%
27		協和キリン	GHG排出削減率: Scope1+2 (19年比)	(2024年) 51% (2030年) 55%
28		グループ全体	グループ全体の使用電力の再生可能エネルギー比率	(2040年) 100%
29		グループ全体	GHG排出削減率: Scope3 (19年比)	(2030年) 30%

\*各事業会社にて取り扱う紙製容器包装であり、対象は各事業会社にて定める。キリンビバレッジは今後も紙製容器包装にて、FSC認証紙の使用率100%を継続していく。海外対象会社は持続可能な紙資源の調達状況を確認し、今後の目標を設定していく。

●非財務目標とCSVコミットメントは、環境関連部分だけを掲示しています。

# 進捗状況 (2021年末)

テーマ	一緒に作りたい2050年の社会	大項目	小項目	目標	実績
生物資源	持続可能な生物資源を利用している社会	スリランカ紅茶農園のレインフォレスト・アライアンス認証取得支援	認証取得支援大農園数 (トレーニング農園数) <b>KBC</b>	17農園 (2022~2024年)	累計7農園 (認証取得大農園数: 累計94農園)
			認証取得支援小農園数 (トレーニング農園数) <b>KBC</b>	10000農園 (2025年)	累計2,120農園
			事務用紙へのFSC認証紙または古紙の使用 <b>KB KBC ME</b>	100% (2020年)	100%
			その他 持続可能なパーム油への対応 <b>KB KBC ME KIW</b> ※パーム核油除く	100% (2020年)	100%
			フードウェイストの削減 (15年比) <b>KB KBC ME</b>	-75% (2025年)	-80% (2020年度)
水資源	持続可能な水資源を利用している社会	用水削減	用水原単位削減 <b>LN</b>	2.4kl/kl (2025年)	3.8kl/kl
			用水使用量削減率 (19年比) <b>KKC</b>	-40% (2030年)	-25%
			用水使用量削減率 (15年比) <b>KHB</b>	-32% (2030年)	-52%
		スリランカ紅茶農園の水源地保全	水源地保全数 <b>KBC</b>	5カ所 (2020年)	12カ所
容器包装	容器包装を持続可能に循環している社会	PETボトル	PETボトル用樹脂のリサイクル樹脂の使用率 <b>KB KBC ME</b>	50% (2027年)	4.9%
			6缶パックへのFSC認証紙の使用 <b>KH KB KBC ME</b>	100% (2020年)	100%
			ギフト箱へのFSC認証紙の使用 <b>KH KB KBC ME</b>	100% (2020年)	100%
			紙容器 紙パックへのFSC認証紙の使用 <b>KH KB KBC ME</b>	100% (2020年)	100%
			製品用段ボールへのFSC認証紙の使用 <b>KH KB KBC ME</b>	100% (2020年)	100%
気候変動	気候変動を克服している社会	GHG削減	バリューチェーン全体のGHG排出量 <b>KG</b>	ネットゼロ (2050年)	4,411千 t CO <sub>2</sub> e
			GHG削減率: Scope1と2の合計 (19年比) <b>KG</b>	-50% (2030年)	-13%
			GHG削減率: Scope3 (19年比) <b>KG</b>	-30% (2030年)	-12%
		再生可能エネルギー	使用電力の再生可能エネルギー比率 <b>KG</b>	100% (2040年)	17%

**KG** キリングループ **KH** キリンホールディングス **KB** キリンビール **KBC** キリンビバレッジ **ME** メルシャン **KKC** 協和キリン **KHB** 協和発酵バイオ **LN** ライオン **KIW** 小岩井乳業

# 外部評価

キリンググループは、投資家をはじめとしたステークホルダーに対して、透明性のある情報開示を実施しています。その結果として、下記のようなグローバルなインデックスへの組み入れや評価をいただいています。

CDP気候変動Aリスト  
(3年連続)



CDP水セキュリティAリスト  
(6年連続)

ESGファイナンス・アワード・  
ジャパン「環境サステナブル  
企業部門 金賞」  
(2年連続受賞)  
※2年連続受賞のため2021年度は辞退



PETボトルの新規薄膜形成技術  
ワールドスター賞・木下賞



「キリン 生茶デカフェ」  
ワールドスター賞



ビール軽量中びん  
ワールドスター賞



第26回地球環境大賞  
フジサンケイグループ賞



CDPサプライヤー・  
エンゲージメント・  
リーダー  
(4年連続)



第2回  
日経SDGs経営大賞  
「環境価値賞」および  
最高位  
(最高位は3年連続)



キリン・スクール・チャレンジ  
[第8回キャリア教育アワード]  
奨励賞



キリン・スクール・チャレンジ  
平成29年度「青少年の体験活動  
推進企業表彰」  
審査委員会奨励賞



第6回いきものにぎわい  
企業活動コンテスト  
審査委員特別賞



横浜工場  
緑の都市賞・みどりの社会貢献賞



「キリンググループ環境報告書  
2020」が第24回環境コミュ  
ニケーション大賞で「気候変  
動報告大賞（環境大臣賞）」



軽量ペットボトル開発  
[第46回木下賞包装技術賞]  
受賞



平成29年度グリーン物流パートナー  
優良事業者表彰  
国土交通大臣表彰



第18回物流大賞  
物流環境大賞



WWFジャパン  
企業の温暖化対策ランキング  
「食品業種」第1位



WWFジャパン ビジネスと  
生物多様性勝手にアワード  
最高賞「百獣の王賞」



## 主な評価・インデックス



2021 CONSTITUENT MSCIジャパン  
ESGセレクト・リーダーズ指数

