

KIRIN

Environmental Report 2014

キリングループ 環境報告書2014



CONTENTS

- 3 この環境報告書について
- 4 キリングroup概要

環境戦略

- 5 トップメッセージ
- 6 キリングroup長期環境ビジョン
- 7 2013年の実績
- 8 トップ対談 ～レインフォレスト・アライアンス タンジー・ウィーレン氏～
- 10 ステークホルダーと推進する環境経営
- 12 外部からの評価

活動内容 主な取り組みの状況

- 14 ■ **生物資源**
 - 15 持続可能な生物資源調達の実進状況
 - 19 ステークホルダーとの連携による取り組み
- 22 ■ **水資源**
 - 23 水資源に関する目標の実進状況
 - 24 水使用の合理化の取り組み/水のめぐみを守る取り組み
 - 26 水を還す取り組み
- 27 ■ **容器包装**
 - 28 容器包装の実進状況/リデュース・リユース・リサイクルの取り組み
- 33 ■ **地球温暖化**
 - 34 地球温暖化対応の実進状況/バリューチェーンCO₂排出量の算定の取り組み
 - 35 製造・物流・オフィスにおけるCO₂削減の取り組み
- 40 ■ **廃棄物削減と汚染の防止**
 - 41 大気・水質・土壌の汚染防止/規制対象物質の管理

環境マネジメント

グループ方針・ガバナンス・その他の取り組み状況

- 43 経営方針
- 44 キリングroup環境目標/環境保全活動の推進体制・環境監査・環境教育
- 47 環境に配慮した商品の開発
- 48 原料・資材の調達における環境配慮
- 49 環境コミュニケーション

資料・データ編

- 52 マテリアルバランス
- 55 水資源
- 56 容器包装/地球温暖化
- 59 CO₂排出量に関する第三者保証報告書
- 60 廃棄物削減と汚染の防止/化学物質管理
- 61 環境会計
- 62 環境マネジメントシステム認証取得の状況
- 63 環境への取り組みの歴史
- 68 サイトデータ
- 69 過去の報告対象組織の範囲
- 70 環境ガイドライン/GRI対照表

この環境報告書について

■ 編集方針

キリングループは長年にわたり、外部有識者やNGO等のステークホルダーのご意見をとりいれながら、取り組みの経営上の重要性を決定し、事業に伴って発生する環境負荷の削減に取り組んできました。「キリングループ環境報告書」では、次の項目ごとに重要性を判断し、掲載するようにしています。

環境戦略・活動内容

「キリングループ長期環境ビジョン」において特定した4つの重点領域（生物資源、水資源、容器包装、地球温暖化）は、キリングループの事業上の重要性に加え、グループの特性を活かした環境貢献が大きく期待されている分野として、外部有識者やNGO等のステークホルダーのご意見を取り入れて決定しました。また、経済成長に伴う環境負荷増大をふまえ、汚染の予防へのコミットメントについても取り上げています。

各領域での課題認識や目標は、地域ごとの法規制や市場特性、ステークホルダーの見解等をふまえたリスク・機会の判断をもとにして、キリングループの各種マネジメントプロセスを経て決定しました。このようにして決めた目標ごとに、当該年度における主要な取り組みやその進捗と成果、特に鍵となるパフォーマンスデータを記載しています。

環境マネジメント

キリングループの環境ガバナンスと方針、教育、法令遵守、サプライチェーン管理等に関する基本情報を記載しています。

資料・データ編

情報の網羅性の観点から、重点領域を含め、キリングループの事業に関わる全ての主要な環境側面について、取り組みの成果や状況、これまでの歴史を表す補足データを記載しています。直接管理できる範囲に加え、可能な場合はバリューチェーン上のデータも示しています。鍵となるパフォーマンスデータについては「活動内容」に記載しています。

その他、各種関連情報として、下記も併せてご覧ください。

サステナビリティレポート2014

Web版 <http://www.kirinholdings.co.jp/csv/index.html>

PDF版 <http://www.kirinholdings.co.jp/csv/report/pdf/index.html>

キリンホールディングス アニュアルレポート2013

<http://www.kirinholdings.co.jp/irinfo/library/annual/index.html>

協和発酵キリン アニュアルレポート

http://www.kyowa-kirin.co.jp/ir/library/annual_report/index.html

ライオン サステナビリティレポート2013

<http://lionco.com/sustainability/sustainability-reporting/>

ブラジルキリン 2013サステナビリティレポート

<http://relatorio.brasil.kirin.com.br/en/>

■ 対象期間

2013年度（2013年1月～12月）ただし、ライオンの一部環境データは2012年10月～2013年9月としています。また、必要に応じて過去3年から5年程度の推移を掲載しています。

■ 対象組織の範囲（2013年度）

国内総合飲料事業	キリン、キリンアンドコミュニケーションズ、キリンエンジニアリング、キリンシティ、キリンテクノシステム キリンビール、キリンビールマーケティング、キリンディスティラリー、キリン物流、キリン・ディアジオ、ハイネケン・キリン、永昌源 メルシャン、第一アルコール、日本リカー、ワインキュレーション キリンビバレッジ、信州ビバレッジ、キリンチルドビバレッジ、北海道キリンビバレッジ、キリンメンテナンス・サービス、キリンビバレッジサービス各社（北海道、仙台、東京、中部、九州）、函館ダイイチペンディング、ビバックス
海外総合飲料事業	麒麟（中国）投資有限公司、麒麟啤酒（珠海）有限公司、ライオン、ブラジルキリン、インターフード、ベトナムキリンビバレッジ
医薬・バイオケミカル事業	協和発酵キリン、協和メデックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル、麒麟鯉鰯、協和発酵麒麟（中国）製薬有限公司、BioKyowa、上海協和アミノ酸有限公司
その他事業	キリンホールディングス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、小岩井乳業、横浜アリーナ、キリンエコー

2013年1月、国内総合飲料事業の事業管理を行うキリンが発足しました。また、期中にキリン協和フーズの連結除外がありました。

▶ 2012年以前のデータの対象組織の範囲については、69ページをご覧ください。

■ 環境データ算定方法

環境データの算定において使用した換算係数は下記の通りです。

エネルギー毎の発熱量	電力については、IEA（International Energy Agency：国際エネルギー機関）などが用いている3.6MJ/kWhを使用。その他の化石燃料については、日本の「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」の係数を使用。
CO ₂ 換算係数	燃料のCO ₂ 換算係数は「温室効果ガス排出算定・報告マニュアル」（環境省・経済産業省）の係数を使用。電力のCO ₂ 換算係数は、国内は各電気事業者が公表する排出係数、海外はIEA「CO ₂ Emissions from Fuel Combustion 2012」より地域別の排出係数を使用。

■ 参考にした外部基準

GRIガイドライン第4版 ※標準開示項目の情報は、p.70～71をご参照ください。

環境省 環境報告ガイドライン（2012年版）

気候変動情報標準審議会（CDSB） 気候変動報告フレームワーク2010（第1版）

本環境報告書に掲載された見直し、目標、計画など将来に関する記述については、資料作成時点の当社の判断に基づくものですが、様々な要因の変化により記述とは異なる結果となる不確実性を含んでいます。またリスクと機会については、必ずしも投資家の判断に重要な影響を及ぼすリスク要因に該当しない事項も、積極的な情報開示の観点から記載しています。なお、当社グループは、事業に関連した様々なリスクを把握・認識した上で、リスク管理体制を強化し、その予防・軽減に努めるとともに、リスクが顕在化した場合の対応には最善の努力をいたします。

お問い合わせ先

キリンホールディングス お客様担当

〒164-0001 東京都中野区中野四丁目10番2号 中野セントラルパークサウス

TEL 0120-766-560

キリングroup概要

■ 会社概要

商号	キリンホールディングス株式会社
設立	1907年(明治40年)2月23日 ※2007年7月1日純粋持株会社化に伴い、「麒麟麦酒」より商号変更
本社所在地	〒164-0001 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス TEL 03-6837-7000 (代表)
代表取締役社長	三宅 占二 (みやけ せんじ)
資本金	102,045,793,357円
従業員数	62人(キリンホールディングス連結従業員数:39,922人)(2013年12月31日現在)

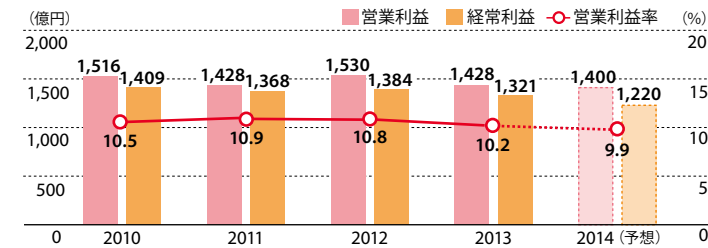
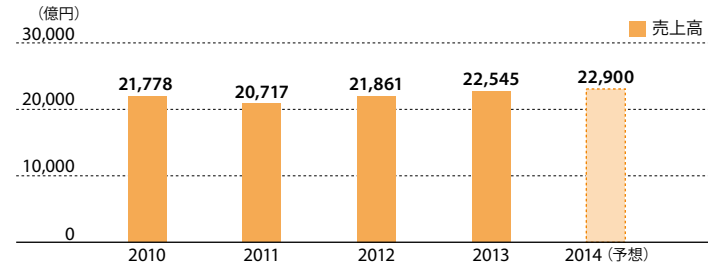
■ 事業の内容



国内総合飲料事業	キリンビールはビール・発泡酒・新ジャンル・その他酒類等の製造を、キリンビバレッジは清涼飲料の製造・販売を、メルシャンはワインを中心とした酒類の製造・販売を行っています。キリンは、キリンビール、キリンビバレッジ、メルシャンの連携強化と戦略推進を担い、国内総合飲料事業の事業管理と専門サービスの提供を行っています。	
海外総合飲料事業	ライオンはオセアニアで酒類・乳製品および果汁飲料の製造・販売を行っています。ブラジルキリンはブラジルでビール・清涼飲料の製造・販売を行っています。また、東南アジアや中国でも酒類・飲料事業を展開しています。	
医薬・バイオケミカル	協和発酵キリンは、医療用医薬品の製造・販売を行い、医薬事業を核として、バイオケミカル事業などを協和発酵キリングroupとして展開しています。	
その他事業	小岩井乳業は、牛乳・バター等の乳製品や、マーガリン・ジャム類等の食料品の製造・販売を行っています。	

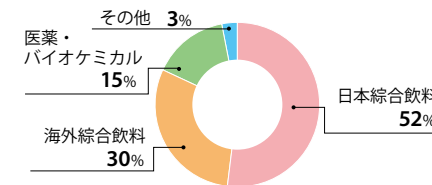
■ 財務ハイライト

連結財務ハイライト

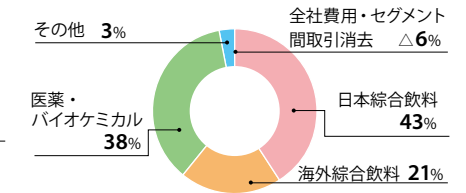


セグメント別データ

セグメント別売上高 (2013年)



セグメント別営業利益 (2013年)



従業員数 (2013年12月31日現在)

国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・バイオケミカル	その他	全社(共通)
12,164	20,276	7,152	264	66

(単位:人)

トップメッセージ

豊かな地球のめぐみを将来に引き継ぐための 第一歩が踏み出せました

持続可能な成長を目指して

「キリングroup長期環境ビジョン」の目指す姿は、キリングroupのバリューチェーンから発生する環境負荷を地球が賄うことのできる能力とバランスさせる「資源循環100%社会の実現」です。

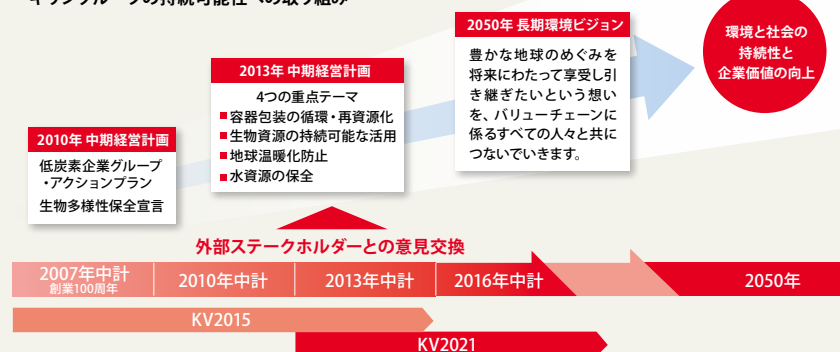
例えば、私たちの事業で重要な原料である生物資源のほとんどは農産物ですが、農産物を生み出す農業は、世界の淡水資源を大量に消費し、森林伐採につながっている側面もあると言われています。

私たちがこの分野の持続性に貢献することは、事業の持続可能性を高めると共に、「豊かな地球のめぐみを将来にわたって享受し引き継ぎたい」というビジョンの実現に他なりません。

長期環境ビジョン1年目の着実な進捗

2050年を見据えた長期環境ビジョンではありますが、初年度である2013年は、「生物資

キリングgroupの持続可能性への取り組み



源」「水資源」「容器包装」「地球温暖化」という重点テーマのそれぞれにおいて、小さくも確実な一歩を踏み出すことができたと考えています。

「生物資源」では、スリランカの紅茶園での持続可能な農園認証取得支援の取り組みで、国際NGOであるレインフォレスト・アライアンスとの協働のもと、15農園のトレーニングを完了することができました。この取り組みは、単に環境面だけでなく経済、社会面でも確実に農園の持続可能性の向上を目指すものであり、私たちが経営の中心に据えているCSV (Creating Shared Value 共有価値の創造) の好例であると考えています。

「容器包装」では、持続可能な容器包装の使用を目指して、「キリン 午後の紅茶 おいしい無糖」という基幹商品において、再生ペット素材を100%使用する環境配慮型リサイクルペットボトルの使用を開始しています。

コラボレーションでシナジーを生む

重要なことは、自然の恵みを最善の商品にしてお客さまにご提供し続けたいという「キリングgroup長期環境ビジョン」の背景や想いを共有し実践するためのバリューチェーン上でのコラボレーションです。今後も、1企業グループの枠にとどまらず、様々な立場のステークホルダーのご協力をいただきながら、お互いの得意分野を活かして大きなシナジーを生むような活動となるよう、前進を続けてまいります。



キリンホールディングス
代表取締役常務取締役
グループ品質・環境戦略担当
中島 肇

キリングroup長期環境ビジョン

2050年の社会と共に、持続可能な成長を目指して

私たちの社会は、いま、年間に地球が再生可能な量の1.5倍の資源を消費しているといわれています*1。

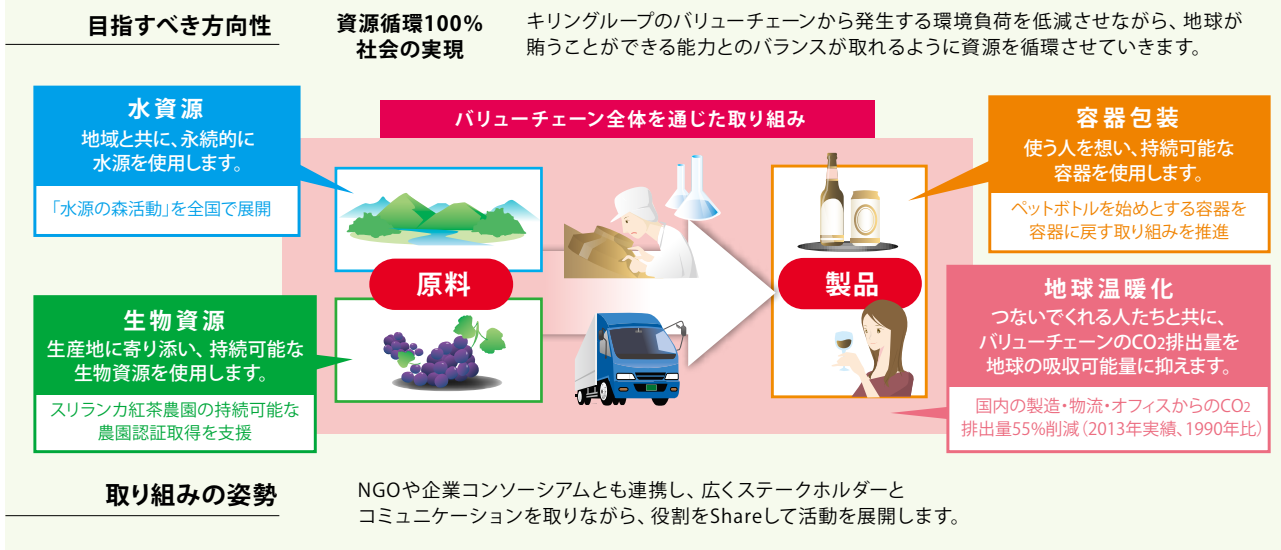
2050年、世界の人口は90億人を超え、経済活動は今の4倍に拡大*2、食糧生産も約70%増やす必要があると予測されています*3。このままでは、世界の農地面積の拡大により原生林面積が13%減少し、世界人口の40%以上が深刻な水不足に見舞われる恐れがあります*2。また、世界のエネルギー使用量の増加に伴い、温室効果ガス排出量は約1.5倍に増えることが見込まれます*2。

キリングroupは、このような課題に対応し、豊かな地球のめぐみを将来に引き継いでいくために、2050年に向けた「キリングgroup長期環境ビジョン」を策定しました。バリューチェーンから生ずる環境負荷を地球が賄うことができる能力とバランスさせる「資源循環100%社会の実現」を目指し、ステークホルダーと力を合わせ、共に価値を創造できる持続可能な事業のあり方を追求します。

*1 WWF (2012) Living Planet Report 2012 (生きている地球レポート) *2 OECD (2012) Environmental Outlook to 2050 *3 FAO (2009) Issues briefs : How to feed the world in 2050 *4 UNEP (2011) Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth

キリングgroupの長期環境ビジョン

豊かな地球のめぐみを将来にわたって享受し引き継ぎたいという想いを、バリューチェーンに係わるすべての人々と共につないでいきます。



取り組みの姿勢

NGOや企業コンソーシアムとも連携し、広くステークホルダーとコミュニケーションを取りながら、役割をShareして活動を展開します。

水資源

到達目標

2050年までに、それぞれの地域で享受できる水源を永続的に確保していることを目指します。

姿勢

地域ごとに大きく異なる水資源の課題に対して、地域のステークホルダーと共に取り組んでいきます。

アプローチ

生産拠点のある地域の水資源に関するリスクを評価した上で、それぞれの地域の課題に適した取り組みを進めます。水の高効率利用を推進するとともに、ステークホルダーと連携・協働して地域の水資源を守る活動を行います。

生物資源

到達目標

2050年までに、生物資源を持続可能な形で使用していることを目指します。

姿勢

生産地やそこで働く人々とより良いパートナーシップを築き、生態系の保全に配慮した生物資源の利用を進めると共に、生産地の持続可能性を高める活動を行います。

アプローチ

人と自然が共生する豊かな生態系の保全という観点と、持続可能な生物資源の利用という事業ニーズの観点から、生物資源の利用におけるリスク評価を行い、優先順位の高いものから取り組んでいきます。

容器包装

到達目標

2050年までに、容器包装を持続可能な状態で使用していることを目指します。

姿勢

お客様や商品を運んでくれる人のことを想い、軽くて使いやすいものであると共に、自然環境への影響を最小限に抑えた容器包装の使用に努めます。

アプローチ

飲む人にとって使いやすく、商品を運んでくれる人のために軽い容器包装を目指しながら、環境負荷を最小限に抑えた持続可能な容器包装の開発・採用を積極的に進めていきます。植物性樹脂の利用や、容器を容器に戻す取り組みなど、容器原材料そのものの持続性を高めていきます。

地球温暖化

到達目標

2050年までに、事業のバリューチェーンでのCO2排出量を地球の吸収可能な範囲に抑えます。

姿勢

キリングgroupの商品・事業を取り巻く全てのステークホルダーと協力し、バリューチェーンのCO2排出量を削減します。

アプローチ

自社の直接的なCO2排出量を削減するとともに、生物資源、水資源、容器包装での取り組みを連動させ、バリューチェーン全体でのCO2排出量を削減します。

2013年の実績

水資源



キリンビール	用水原単位実績: 4.9m³/kL (対前年比: -4.9%)
キリンビバレッジ	湘南工場で製造量あたりの水使用量を対前年比5.7%削減
ライオン	用水原単位実績: 2.6m³/kL (対前年比: -5.5%)
ブラジルキリン	用水原単位実績: 3.5m³/kL (対前年比: -2%)

■用水原単位の削減

キリンビール
▲4.9%

ライオン
▲5.5%

ブラジルキリン
▲2%

生物資源



スリランカの紅茶園の、持続可能な農園認証制度であるレインフォレスト・アライアンス認証取得の支援を開始。

キリングループの事務用紙・容器包装資材が「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に準拠していることを確認。

パーム油一次利用分のRSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）認証証書を取得。

■2013年度中にキリンがレインフォレスト・アライアンス認証取得のために支援したスリランカ紅茶農園数

15農園

容器包装



キリンビール	紙の面積を削減して軽量化した新形状の6缶パック板紙について、展開に向けた取り組みを推進。
キリンビバレッジ	再生ペット素材の使用率を10%から50%へ向上（一部の2L商品）。再生ペット素材を100%使用する環境配慮型リサイクルペットボトル（R100PETボトル）の開発を完了。
メルシャン	「メルシャン おいしい酸化防止剤無添加ワイン」で「ワインのためのペットボトル」を導入。

再生ペット素材を **100%** 使用する **R100PETボトル** 開発完了
(石油資源▲90%、CO₂排出量▲60%)

地球温暖化



国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量を1990年比で55%削減

バリューチェーンCO₂排出量 1990年比28%削減

キリンビール	CO ₂ 排出量	対前年比: -1.1%
ライオン	CO ₂ 排出量	対前年比: -11.6%
ブラジルキリン	CO ₂ 排出量	対前年比: -5.7%

■国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量

1990年比 ▲55%

■バリューチェーンCO₂排出量

1990年比 ▲28%

トップ対談

～レインフォレスト・アライアンス タンジー・ウィーレン氏～

キリンググループは2013年から「キリン 午後の紅茶」の主な原料生産地であるスリランカにおいて、紅茶農園の持続性向上に向けた支援活動を、国際的な非営利環境保護団体レインフォレスト・アライアンスと協働で行っています。2014年4月には、パートナーであるレインフォレスト・アライアンスのプレジデントが来日され、キリンホールディングスのグループ品質・環境戦略担当役員と対談を行いました。

共に目指す持続可能な生物資源の使用

ウィーレン キリンググループの、持続可能性というテーマに対するコミットメント、そして私たちの活動への支援に感謝いたします。私たちは約100カ国において生物多様性の保全と持続可能な生活を守るため活動を展開しています。私たちの活動の主たる狙いは、何よりも持続可能な慣行というものを実現し、主流化させるということです。その中ではパートナーシップというものを何よりも大切に考えています。

中島 私たちも、昨年からの協働での取り組みをスタートできたことに感謝しています。キリンググループは「キリンググループ長期環境ビジョン」を基に活動していますが、その中には生物資源や水資源・容器包装の持続可能な使用、CO2の排出量削減という4つの柱があります。その中で紅茶農園支援は生物資源に関わる取り組みですが、「キリン 午後の紅茶」が国内No.1ブランド^{*1}であり、しかも日本がスリランカから輸入している紅茶葉の約25%がその原料に使われていることから始めた活動であり、サステナブルな取り組みを付加価値につなげるという意味で非常に大きな意義があると考えています。

ウィーレン 持続可能な農業はレインフォレスト・アライアンスが何よりも重点を置いている項目です。食と健康にかかわる問題であり、キリンググループの哲学や理念と重なる部分があると確信しています。

農業は世界の淡水資源の約60%を消費し、世界の森林伐採の約70%が農業由来と言われていますが、一方で農業によって私達は食糧を得ており、食の喜びと健康を手にすることができています。私



キリンホールディングス
代表取締役常務取締役
中島 肇

レインフォレスト・アライアンス
プレジデント
タンジー・ウィーレン

達は生物資源を原料として使っている企業とパートナーシップを組むことにより、農業を変え、長期的に自然環境を改善していきたいと考えています。

日本がスリランカから輸入する紅茶葉の25%を使用しているキリンググループの影響力が、スリランカにおける農業の在り方を変え、より持続可能な方向へ導くことを期待しています。

着実に成果を見せる紅茶農園支援

中島 おっしゃる通りで、私たちキリンググループは自然の恵みを楽しみ、それを最善の商品にしてお客様にご提供することを心掛けてきました。先ほど述べたように長期環境ビジョンで4つの柱を決めて活動をしているわけですが、その中でも特に原料である農産物はサステナブルであるべきだと言う観点から、業界に先駆けて2010年に、「キリンググループ生物多様性保全宣言」を策定しました。さらに、生物多様性を意識した調達ガイドラインをサプライヤーとシェアし、これにより、お客様に安全・安心な商品をお届けするというのが活動の中心となってきています。

ウィーレン キリンググループは、先ほど述べられた4つの分野で積極的にリーダーシップを発揮されてきたと思いますが、特に原料分野での取り組みは重要です。日本の業界では、原料における持続可能性で本格的な取り組みを展開している企業は少なく、その中では、キリンググループが手本を示されていると思うからです。消費者は必ずしも持続可能性に注意しながら消費活動を行なっている訳ではありませんので、消費者に対する教育や啓発活動においても、この固有な立場を活用していただくことを期待します。また、レインフォレスト・アライアンスとのパートナーシップが、その中でも重要な意味を持つのではないかと考えています。

*1 株式会社食品マーケティング研究所調べ（2013年実績）

トップ対談 ～レインフォレスト・アライアンス タンジー・ウィーレン氏～



中島 それに関連してですが、昨年末に担当者がスリランカを訪問しました。キンググループはずっとモノづくりをしてきた会社ですが、モノづくりの現場を一番重要だと考え、その現場で何が行なわれているかをしっかり見ておくべきだと思ったからです。実際に訪問してみて、レインフォレスト・アライアンスの方が農園に対して全てにわたるマネジメントをしっかり行い、期待していた以上の活動が展開されていることを確認することができました。

ウィーレン 私たちは、農業において持続性を高めるためには生産者にきちんとした手段を提供することが欠かせないと考えています。それによって収量が上がり、生産物の付加価値が高まり所得が向上し、子供たちの幸せにもつながります。そして最終的には、周りの自然環境にもより注意を払えるようになって考えています。もちろん、野生生物の生息地を保全することも重要であり、そういう知識も伝え

ますが、重要なのは、生産者が主体性を持つことです。自分の問題であるという認識がそこで醸成され、それがメリットであるという認識を高めることで、こういった活動は継続されるのです。

支援活動に加え消費者への啓発にも期待

中島 おっしゃる通りだと思いますね。

私たちはいま、従来からの社会的責任であるCSRを一步進め、企業活動を通じて社会的な問題を解決していくCSV (Creating Shared Value) という観点で会社の体制も変え活動を進めています。その意味で、レインフォレスト・アライアンスとのスリランカでの取り組みは、その1つの良い例になると考えています。私たちは二次容器でたくさんの紙を使っていることから、紙についてもサステナブルな森林資源から調達することを開始しています。このように、NPO、NGOとのコラボレーションでやっていく必要性が大きくなっていきますので、一緒に活動していくことで、貴重なヒントが得られると期待しています。今後とも、サジェスションや協力をいただきたいと思っています。

ウィーレン 消費者の立場から考えると、なかなかその原料がどこから来ているかを想像することもなければ、生産地の生物多様性を常に意識するということもないと思います。その意味で、「キリ

ン 午後の紅茶」で使用しているスリランカ産の紅茶葉において、認証農園の割合が増えていった時期に、消費者に意識を持ってもらうために、レインフォレスト・アライアンス認証のカエルのマークを活用していただくことは効果的だろうと思います。また、レインフォレスト・アライアンスは、コーヒーや果汁などでも多彩な認証制度を持っており、将来的にはそれらの分野でもお手伝いできると考えていますが、まずは紅茶のプログラムをどう育てていくかが重要だろうと認識しています。

中島 確かにお客様に活動の背景を知らせていくことは大切ですね。お客さまへのアプローチに関しては、自ら活動するだけでなく、ホームページやSNSなどさまざまな媒体を活用して積極的なコミュニケーションを図り、理解を深めていただくことが重要だと考えています。

ウィーレン それには大変に良い機会が訪れていると思います。ソーシャルメディアなどを活用し、生産者と消費者を繋ぎ、消費者も自分が消費する製品に対して評価でき、安心できる。そういう体制を組んでいきたいと思っています。

世界は常に変化をし、人々の認識も変わってきており、環境を保全する大切さに対する認識も高まっています。これは長期的には、企業にとっても消費者にとっても非常に重要なことです。まだやっていかなければならないことはたくさんあると認識していますが、現在の世界の意識の方向性を考えますと、非常に期待できると考えています。

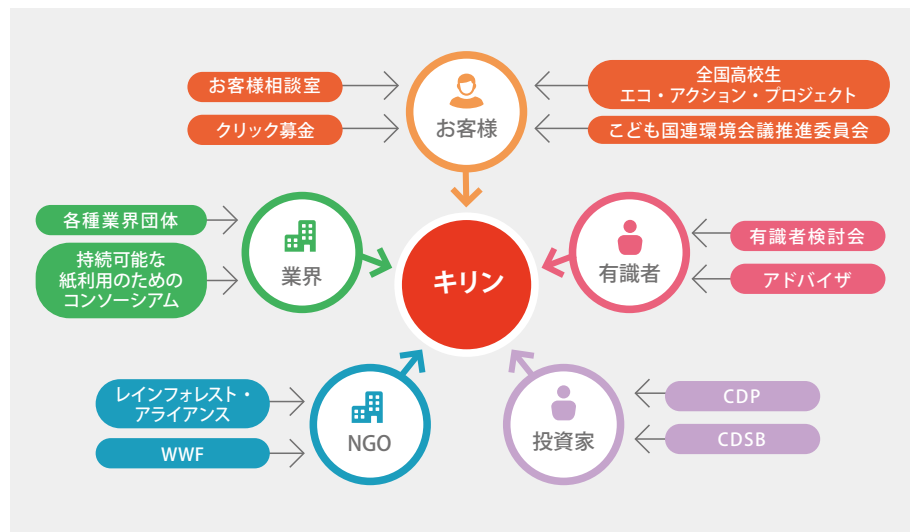
中島 本日は貴重な時間をいただきありがとうございます。私たちの具体的なパートナーシップは昨年からはまったばかりですが、お互いに得意な分野があると思いますので、それらがうまく調和してさらに大きなシナジーが生まれるよう期待しています。

ウィーレン 私の方からもお礼を申し上げたいと思います。持続性向上に対する取り組み、そして私たちとのパートナーシップに対し非常に力強いコミットメントを表明していただきありがとうございます。今後とも紅茶農園に対する取り組みを進めるとともに、消費者の意識向上に向けての教育や啓発活動においても、互いの関係をぜひ継続、強化していければと思います。
(敬称略)



ステークホルダーと推進する環境経営

キリングループは、環境経営を実践するにあたって、有識者との対話をはじめとした多様なステークホルダーの視点を大切にしてきました。こうした対話を通じて得られたキリングループへの評価と期待は、「キリングループ長期環境ビジョン」の策定や活動のフィードバックにいかされています。



NGO・地域・業界との対話

キリングループは、グローバルに事業を展開する上で、企業と地域社会を結びつける重要なステークホルダーであるNGOとの連携を強化しています。

2012年は、「キリングループ長期環境ビジョン」の重点テーマである生物多様性保全と気候変動問題の対応についてWWFジャパンと議論を重ね、その成果として「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」とその「行動計画」の策定、およびCO₂排出量削減の目標値の設定の見直しを行いました。

また、重要な原料である紅茶葉の持続可能な使用についてのレインフォレスト・アライアンスとの議論は、スリランカの紅茶農園に対するレインフォレスト・アライアンス認証取得支援プロジェクトに繋がっています。スリランカでは、持続可能な農園認証基準を満たす準備やトレーニングに意欲があっても、資金面で難しいという農園も多く、単に農園を選別して認証茶葉を買うのではなく、生産地のコミュニティの持続可能性を高める支援をすることが重要という視点を獲得することができました。2013年6月には、レインフォレスト・アライアンスで世界中の農園トレーニングの中心となって活

躍するスタッフに、「レインフォレスト・アライアンスの農園トレーニングの実際」と題した社内セミナーで講演いただきました。キリングループが進める生産地の持続可能性向上に寄与する取り組みの意義について、従業員の理解を深める一助としています。



社内セミナー「レインフォレスト・アライアンスの農園トレーニングの実際」の様子

さらに、紙の利用について先進的な取り組みを行う企業5社とWWFジャパン、(株)レスポンスアビリティが協働して2013年に設立した「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム」に参画しています。これは、メンバーそれぞれが環境や社会に配慮した紙利用を促進することで、持続可能な紙の利用を社会全体に拡大・浸透することを目指すものです。

今後もNGO・地域・業界との議論を通じて環境課題の把握に努めるとともに、その解決においても協働による取り組みを進める予定です。

お客様との対話

■全国高校生エコ・アクション・プロジェクト

2014年1月、東京都立つばさ総合高等学校の生徒5名がキリンのパッケージング技術研究所を訪れ、見学や意見交換を行いました。これは、高校生の環境活動を応援する「全国高校生エコ・アクション・プロジェクト」にキリンが協賛していることから実施されたものです。



参加した生徒ら

ペットボトルの軽量化やリサイクルなどについて説明を受け、開発現場を見学した生徒からは、学校や地域の枠でしか考えられなかったペットボトルについて、企業も含めた社会全体でどうリサイクルされているか考えるきっかけになったといった感想が聞かれました。キリンにとって有意義な機会であり、今後もこうした若年層との対話拡大に取り組んでいきます。

■ 中高生とのワークショップ

2014年3月、中高生21名によるワークショップがキリングループ本社で行われました。このワークショップは、環境食育協会主催、こども国連環境会議推進協会共催による「BIODIVERSITY FORUM 2014 SPRING SESSION」の一環です。キリングループの「キリン 午後の紅茶」のふるさとであるスリランカ紅茶葉農園のレインフォレスト・アライアンス認証取得支援の取り組みなどを紹介したうえで、中高生がグループワークで検討した紅茶生産地支援のキャンペーン企画を発表いただきました。地域にとってもプラスとなり、お客様や企業にとってもプラスとなるよう同世代に働きかける企画は、キリンのCSVの考え方に則った今後の取り組みを模索するうえで貴重なアイデアをいただく機会となりました。



グループワークの様子

■ 雑誌「ecomom (エコ맘)」読者との対話

2014年5月、雑誌「ecomom」(発行:日経BP社)の取材の一環として、読者モニターにキリン滋賀工場へご来場いただき、キリンの「ボトルtoボトル」の取り組みについてご意見をいただきました。工場でペットボトル商品ができるまでの製造工程を見ていただいた後、「キリン 午後の紅茶 おいしい無糖」で採用している、再生ペット素材を100%使用する環境配慮型リサイクルペットボトル (R100PET



工場見学の様子

ボトル) をご紹介しました。使用済ペットボトルがまたペットボトルに戻っているという事実には驚きながらも、環境へ配慮した取り組みを今後も進化させてほしいという期待の声をいただき、今後の活動やコミュニケーションを展開する上で貴重な機会となりました。

■ クリック募金

キリンは、日本各地の環境活動を支援するために2012年3月から「クリック募金」をウェブサイト上で実施しています。クリック募金とは、1クリックにつき1円を、お客様に代わって当社が日本各地の環境活動団体に対して、寄付するものです。

2013年は、クリック募金として合計321万1千円を国内18の団体に寄付し、2012年からの寄付額の累計は、603万6千円となりました。

■ 有識者との対話

2011年、環境課題の動向に詳しい専門家との意見交換を行う「有識者検討会」を開催し、「企業の環境経営の視点」と「ブランド価値向上の視点」から議論を行いました。2012年には「有識者検討会」の外部有識者を環境アドバイザーとして迎え、キリンを取り巻く環境課題と社会との関係、環境コミュニケーションのあり方などについて、キリンホールディングスおよび国内事業会社の環境担当役員がディスカッションを行いました。



2013年のワークショップの様子

また、2013年には、「キリングループ長期環境ビジョン」を国内総合飲料事業でCSV(共有価値の創造)として展開していくための方向性を、外部有識者を迎えてワークショップ形式で議論しました。キリンの各社から選出した社員が、これまでのキリンの取り組みを振り返りつつ、今後の活動展開や外部コミュニケーションについて議論しました。これらの成果は、「キリングループ長期環境ビジョン」に基づいた事業会社での具体的な展開に生かされています。

■ 投資家との対話

キリングループはCDPジャパンの要請を受け、CDSB*が発表した気候変動報告フレームワーク(CCRF: Climate Change Reporting Framework)に基づく情報開示の試行的取り組みに参加し、2012年2月開催のCDSBシンポジウムではパネリストとして登壇しました。投資家や市場関係者の意見を経営に活かすとともに、社会において有意義なカーボンディスクロージャーのしくみ作りを通じて企業の環境情報の開示と投資家との対話がより有意義に促進される社会を目指して、投資家・会計士・監査法人などと共に、企業の立場から議論し協力しています。

* CDSB (Climate Disclosure Standards Board: 気候変動に関する開示標準審議会) : 企業の気候変動情報開示について世界的な統一基準を作成し、有価証券報告書などでの情報開示の促進を目指すグローバルイニシアティブで、2007年の世界経済フォーラムで設立された。

外部からの評価

環境コミュニケーション大賞の受賞

「第17回環境コミュニケーション大賞」の環境報告書部門で、『キリングroup環境報告書2013』が地球温暖化対策報告大賞（環境大臣賞）を受賞しました。

「環境コミュニケーション大賞」は環境省と一般財団法人地球・人間環境フォーラムが主催しており、すぐれた環境報告書や環境活動レポートなどを表彰するものです。『キリングgroup環境報告書2013』はキリングgroup長期環境ビジョンや、その実現に向けた取り組み内容を客観的に紹介するとともに、読者に伝わりやすい報告書と評価されました。



牧原環境大臣政務官（写真左）から表彰状を受け取る中島代表取締役（右）

省エネ大賞の受賞

2014年1月、キリンは「平成25年度省エネ大賞」の「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。

「省エネ大賞」は一般社団法人省エネルギーセンターが主催しており、省エネルギー意識の浸透、省エネルギー製品の普及促進等に寄与することを目的に、優れた省エネ活動事例や技術開発等による先進型省エネ製品等を表彰しています。キリンビール、キリンビバレッジ、メルシャンの国内総合飲料事業全体での、グループ内および地域における電力使用量とピーク電力削減の取り組みが評価され、今年の大賞受賞となりました。



SRIインデックス等への組み入れ

社会的公正性や倫理性、環境への配慮等を含めて投資判断を行う「社会的責任投資（Socially Responsible Investment）」が近年注目を集めています。国内外のさまざまな機関が、社会的側面から企業の評価を行い、一定の水準を満たした企業で構成される株価指数（インデックス）やSRIファンドを発表しています。これらの主要なSRIインデックス等の中で、キリンホールディングスが組み込まれている主なものは以下の通りです。（2014年4月現在）

- DJSI
- FTSE 4 Good Index
- Ethibel Sustainability Index
- モーニングスター社会的責任投資株価指数
- SNAMサステナブル投資ファンド（ぶなの森 環境アンケート2013 Aランク）

DBJ環境格付

2009年3月、キリンホールディングスは、日本政策投資銀行（DBJ）より環境格付融資を受けました。キリングgroupは、日本政策銀行の「DBJ環境格付」において、生物多様性の項目で高い評価を受けた企業として、最高ランクを授与されています。

水リスクに関する情報開示の取り組みが世界トップ14社に

キリンホールディングスは水に関する企業の情報開示を促進するCDP Water Disclosureに積極的に取り組んでいます。2011年、社会的責任投資を行うノルウェー政府年金基金グローバルにおけるWater Management Disclosure Ratingのトップ14社に選ばれ、取り組みが国際的に評価されました。

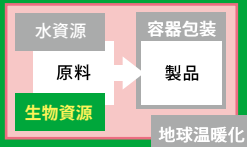
その他 2013年の受賞

表彰名	表彰内容	実施団体	受賞事業所
緑綬褒章	地域における永年の緑化・美化活動	—	キリンビール 仙台工場
地球温暖化防止活動環境大臣賞	環境教育活動部門	環境省	キリンビール 横浜工場
平成25年度横浜環境行動賞	3R活動優良事業所	横浜市	キリンビール 横浜工場
環境保全対策優良事業所表彰	—	長野県	信州ビバレッジ
信州豊かな環境づくり県民会議表彰	—	長野県	信州ビバレッジ
ピンズン省環境表彰	3位	ピンズン省	ベトナムキリンビバレッジ
Waldemar Junqueira Ferreira Filho賞	—	ミネラルウォーター産業ブラジル協会	ブラジルキリン

活動内容

主な取り組みの状況





生物資源



良質な原料や豊かな水は、それを育む生産地の生態系が守られて初めて利用できます。キリングroupは、生産地やそこで働く人々とより良いパートナーシップを築き、生態系の保全に配慮した生物資源の利用を進めるとともに、生産地の持続可能性を高める活動を行っています。

キリングroupは、2013年3月、「キリングroup持続可能な生物資源調達ガイドライン」および日本国内における「行動計画」を定めて公表しました。生産地の農家と共にさらに持続性を向上させる取り組みとして、スリランカの紅茶農園のレインフォレスト・アライアンス認証取得を支援する取

り組みを開始し、既に15農園がトレーニングを完了しています。紙・印刷物では、容器包装資材の確認が完了しています。また、オーストラリアやブラジルでも各種ステークホルダーと協力し、地域の豊かな自然を保全・再生する取り組みが進んでいます。

これからも、生産地やサプライヤーと協力し、持続可能な生物資源の調達に努めるなど、かけがえのない自然のめぐみと事業の継続性を確保していきます。

2013年度中にキリンが
レインフォレスト・アライアンス
認証取得のために支援した
スリランカ紅茶農園数

15農園

目標と実績

2013年の主な目標

- 「持続可能な農園認証」の取得支援事例の構築
- 事務用紙、容器包装資材について2015年までに持続可能なものであることを確認
- 一次原材料として使用しているパーム油について、2013年までに全量をグリーンパーム認証証書で対応。

2013年の主な実績

- スリランカの紅茶園のレインフォレスト・アライアンス認証取得支援を開始。
- キリングgroupの事務用紙・容器包装資材の持続性調査を完了し、問題がないことを確認。
- パーム油一次利用分のRSPO認証証書を取得。

KIRINのビジョン

到達目標 2050年までに、
**生物資源を持続可能な形で
使用していることを目指します。**

姿勢 生産地やそこで働く人々とより良いパートナーシップを築き、生態系の保全に配慮した生物資源の利用を進めると共に、生産地の持続可能性を高める活動を行います。

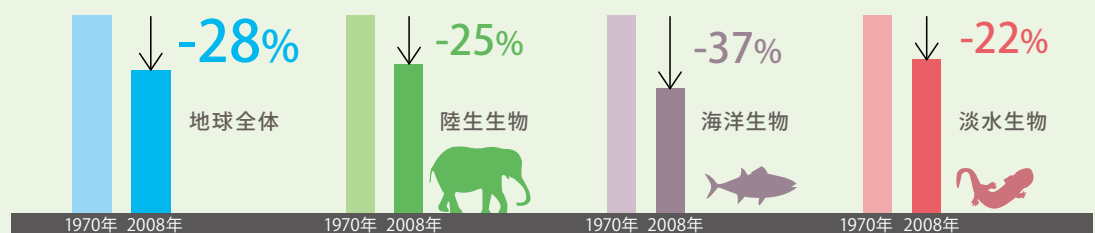
アプローチ 人と自然が共生する豊かな生態系の保全という観点と、持続可能な生物資源の利用という事業ニーズの観点から、生物資源の利用におけるリスク評価を行い、優先順位の高いものから取り組んでいきます。

課題 人口増加によって、産業化や、食糧生産のための農地転換が進み、生物資源の過剰な消費や生息地の分断、喪失、生態系の破壊が起きています。生物多様性の損失と減少が続くなか、新興国などの経済成長によって人々の食生活も変化しており、畜産飼料の増産がさらなる農地拡大と森林喪失を招いています。さらにバイオ燃料作物の需要増もこれに拍車をかけています。

リスク 原料生産地の豊かな自然や、生産者コミュニティの喪失はキリングgroupにとって大きな損失です。原料の安定的な確保を図るうえでも大きなリスクをはらんでいます。

機会 持続可能な農法認証制度が拡大しつつあるなか、豊かな自然と生態系を保護し、生産地の社会経済の向上を図りながら、良質な原料を確保できる可能性が高まっています。

「生きている地球指数」における生物種の減少



データ出所：WWF "Living Planet Report 2012"

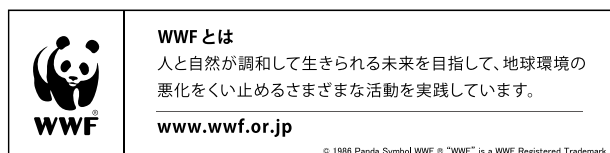
持続可能な生物資源調達の見進捗状況

キリングループは2010年に「キリングループ生物多様性保全宣言」を策定し、調達する生物資源の生産地における生態系へのリスクを評価する等の取り組みを進めてきました。

まず、2010年にバリューチェーンCO2排出量を算出する際に得られた生物原料の調達先国・地域と調達量から、その生物多様性上のリスクが事業に影響を与える度合いを評価し、対応すべき優先順位を決定しました。

その結果、紅茶葉、紙・印刷物、パーム油を選定し、リスク対応を行うことを決定しました。

この際、キリンが独自で対応するのではなく、広く社外の声を聴き透明性を持って進める目的で、紙・印刷物とパーム油については約100カ国で活動している環境保全団体のWWFジャパン（公益財団法人世界自然保護基金ジャパン）に協力を求め、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」および日本国内における「行動計画」を定めました。紅茶葉については、レインフォレスト・アライアンスと協働し、進め方を協議して「行動計画」に反映させています。



キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン

■目的

「キリングループ生物多様性保全宣言」に基づき、「生物資源の持続可能な調達」を続けるために、基本的な考え方を示します。

■適用範囲

キリングループが日本国内で調達する生物資源において、リスク評価により森林の違法伐採や環境破壊等のリスクを伴うと判断した特定のものについて適用します。

■持続可能な生物資源調達ガイドライン

キリングループは、対象とする決めた生物資源について以下の原則のもとに調達を実施します。

1. 違法に森林を伐採して造成されたプランテーション、もしくは植林地に由来する原料ではないこと、また伐採にあたって原木生産地の法令を守り、適切な手続きで生産されたものであることが確認されたもの
2. 信頼できる第三者によって認証された農園・森林等に由来するもの
3. 環境破壊などを行っていると判断されている事業者が生産したのではないもの^{※1}

■実施と運用に関して

上記のガイドラインは、生物資源が抱える課題や地域による調達事情がそれぞれ異なることを考慮し

て、調達する産物の生物多様性上のリスクの評価にもとづいて定期的に見直しを行うとともに、各国または地域の特性を勘案し、別途行動計画を定めて段階的に実施することとします。取り組みにあたっては、サプライヤーおよび専門家・NGOなどのステークホルダーと協力し、原料生産地で働く人々が生物資源の持続性を考慮した生産へ移行する支援も考慮しながら、長期的視点で取り組みを進めます。

■情報公開と外部コミュニケーション

取り組みの見進捗状況は、サステナビリティレポートやWeb等を通じて、透明性を確保しながら公開するとともに、適切な外部コミュニケーションにより持続可能な生物資源の利用に向けたお客様やパートナー・社会の理解を促進します。

※1 現在のところFSCのPolicy for the Association of Organization with FSCを参照とします。

キリングループ持続可能な生物資源利用行動計画

1. 紅茶

キリンにて、以下の3段階のステップで調査を行い、毎年レビューを行いながら、持続可能性のレベルを向上させていきます。

Step.1 購入先の紅茶園を特定します。

Step.2 特定した紅茶園の持続可能性^{※1}を評価します。

Step.3 持続可能性の高い農園のものを使用します。

2. 紙・印刷物

「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」の原則に加えて、A. 古紙を主原料とするもの B. 環境面で保護価値の高い森林を破壊していないもの^{※2}を優先的に使用することとし、紙の種類によって下記のように対応します。

キリン（およびキリンビール、キリンビバレッジ、メルシャン）にて、

事務用紙：2015年までに、再生紙（100%。100%に満たない場合は、調達先へのアンケート等によって、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に合致するもの）またはFSC（Forest Stewardship Council、森林管理協議会）認証紙等を100%とします。^{※3}

容器包装資材：2015年までに、調達先へのアンケート等によって、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に合致するものであることを100%確認します。^{※4}

3. パーム油

パーム油^{※5}が抱える課題を考慮し、RSPO（Roundtable on Sustainable Palm Oil、持続可能なパーム油のための円卓会議）によって承認されている認証証明取引プログラム（a certificate trading programme）であるBook and Claim方式を利用して、国内事業会社にて、下記のように対応します。

一次原材料として使用しているパーム油：2013年までに全量を対応します。

二次原材料として使用しているパーム油：2015年までに全量を対応します。

なお、パーム油の生産農園の特定や、充分な量のRSPO認証パーム油が直接購入可能となった場合には、別途レベルアップした行動計画を策定することとします。

※1 Step.2における紅茶の持続可能性は、レインフォレスト・アライアンス認証、Ethical Tea Partnership、GLOBALGAPのいずれかの取得状況で評価する予定です。 ※2 High Conservation Value Forest: HCVF と呼ばれるもので、FSCの定義によるものとします。 ※3 事務用紙とは、コピー用紙、封筒、名刺、会社案内等とします。 ※4 容器包装資材とは、一次容器、二次容器、ラベル等とします。 ※5 パーム油とは、アブラヤシ果肉から得られるパーム油およびその種子から得られるパーム核油を含みます。

紅茶

目標と 取り組み

キリンにて、以下の3段階のステップで調査を行い、毎年レビューを行いながら、持続可能性のレベルを向上させていきます。

Step.1

購入先の紅茶園を
特定します。

Step.2

特定した紅茶園の持続可
能性*を評価します。

Step.3

持続可能性の高い農園
のものを使用します。

※ Step.2における紅茶の持続可能性は、レインフォレスト・アライアンス認証、Ethical Tea Partnership、GLOBALGAPのいずれかの取得状況で評価する予定です。

■スリランカの紅茶農園におけるレインフォレスト・アライアンス認証取得支援

キリングループは2013年から、スリランカの紅茶農園に付属する学校の生徒向けに図書を寄贈する活動「キリン スリランカフレンドシッププロジェクト」の一環として、紅茶農園の持続性向上に向けた取り組みを展開しています。

紅茶飲料のNo.1ブランド※1「キリン 午後の紅茶」には、日本に輸入されるスリランカ産の紅茶葉の約25%が使用されています。キリングループがスリランカの紅茶農園の持続可能性や生態系保全への対応状況を調べたところ、持続可能な農園認証の取得意欲はあっても、そのための資金がない農園が多くあることがわかりました。

そこでキリングループは、自ら持続可能性を高めようという意欲ある農園を支援し「レインフォレスト・アライアンス認証」取得に向けたトレーニング費用を助成することで、地域の持続可能性を高めながら将来にわたり良質な原料を安定的に使用することを目指しています。

※1 株式会社食品マーケティング研究所調べ（2013年実績）



背景と支援の仕組み



レインフォレスト・アライアンス認証取得支援

生態系を保全し、農園の持続性を高めるためにレインフォレスト・アライアンスが農園に行うトレーニング費用を、ペットボトル入り紅茶飲料国内No.1ブランドである「午後の紅茶」を持つキリングループが負担

スリランカ農園のメリット

持続性の高い農園として付加価値が高まり、労働者の生活環境や子どもの教育環境などが向上

キリングループのメリット

将来的には地域全体で農園の持続性が向上し、高品質な紅茶葉を安定的に使用できる

※2 日本紅茶協会2011年紅茶統計より

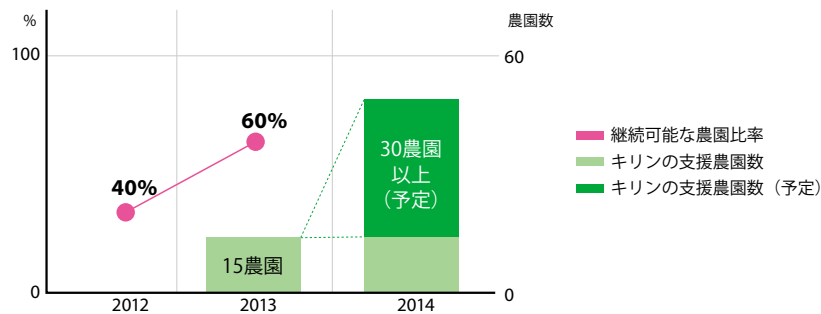
進捗状況

対象となる紅茶農園のうち、2013年12月時点で15農園がキリングroupからの支援でトレーニングを完了しました。

2014年には30以上の紅茶農園がトレーニングを受ける予定となっており、2014年末にはディンブラ地区、ヌワラエリア地区では対象となっている農園の半数以上がトレーニングを完了する予定です。

キリングgroupでは、この活動をCSVの1つの良い例として捉え、2014年以降も継続してスリランカの紅茶農園がレインフォレスト・アライアンス認証を取得することを支援していきます。

スリランカ紅茶農園への持続可能な農園認証取得支援 進捗状況



レインフォレスト・アライアンス

レインフォレスト・アライアンスは、米国ニューヨークに本部を置く団体で、1987年地球環境保全のために熱帯雨林を維持することを目的に設立された国際的な非営利団体です。主な活動は熱帯雨林や野生生物をはじめ、水資源の保護、当該地域で働く従業員と家族を含めた生活向上の労働環境向上を目指しています。

レインフォレスト・アライアンス認証は、農園がサステナビリティの3本柱である環境保護、社会的公正、経済的競争力の全てについて持続可能であることを、農業活動の社会的・環境的持続可能性を促進する独立した非営利環境保護団体の連合体であるサステナブル・アグリカルチャー・ネットワーク (SAN) の基準に照らして独立した立場から監査し保証する国際的な認証制度です。



レインフォレスト・アライアンス認証農園からの生産品に貼付されるマーク

■環境省主催シンポジウムでの事例発表

2014年2月、環境省主催の国際シンポジウム「自然資本と企業・自治体経営」が開催され、自然資本経営を巡る最新動向の紹介と、日本で自然資本の導入を進めるための方策について議論がなされました。その中で、キリンは「自然資本に配慮した日本企業の経営事例」として、持続可能な生物資源利用への取り組みを講演し、スリランカの紅茶農園に対するレインフォレスト・アライアンス認証取得支援の取り組みを紹介しました。

2013年12月にスリランカのディンブラ地区、ヌワラエリア地区を中心に現地確認をしてみました。

最初に訪れたディンブラ地区の「ロイノルン」という農園では、キリンからの支援でレインフォレスト・アライアンス認証のトレーニングを行っていましたが、もうすぐ監査を受けるところまで進んでいました。農園にはレインフォレスト・アライアンス認証の10の原則と紅茶園にいる野生動物の捕獲を禁止する看板が立っていました。

マネージャーはこの農園を、経営的にはもちろん、農園に住んでいる人の住環境や子供たちの教育、作業員の安全や農園の生態系保全など、すべての分野において「スリランカで一番の農園にしたい!」と張り切っていました。



次に訪れたヌワラエリア地区の「メデコンブラ農園」では、ちょうど現地トレーナーが、監査前の最終講習を行っていた所でした。農園のリーダーたちが熱心に聞き入り、活発な質問も飛んでいました。キリンが支援して作った、生態系に配慮した農業のためのポスターに、熱心に見入っているリーダーたちが印象的でした。

今回の訪問では、4日間で9つの紅茶園を訪問しました。その結果、レインフォレスト・アライアンス認証を取得することで、確実に農園の経営が向上し、生態系の保全が進むとともに、農園で生活したり働いたりする人々の生活レベルが向上していることを確認することができました。



紙・印刷物

目標と

「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」の原則に加えて、

A 古紙を主原料とするもの

取り組み

B 環境面で保護価値の高い森林を破壊していないもの^{※1}

を優先的に使用することとし、紙の種類によって下記のように対応します。

キリン（およびキリンビール、キリンビバレッジ、メルシャン）にて、

事務用紙 2015年までに、再生紙（100%。100%に満たない場合は、調達先へのアンケート等によって、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に合致するもの）またはFSC (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) 認証紙等を100%とします。^{※2 ※3}

容器包装資材 2015年までに、調達先へのアンケート等によって、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に合致するものであることを100%確認します。^{※4}

※1 High Conservation Value Forest: HCVFと呼ばれるもので、FSCの定義によるものとします。

※2 事務用紙とは、コピー用紙、封筒、名刺、会社案内等とします。

※3 FSC認証: FSC (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) は、木材を生産する森林及びその生産、加工の方法を認証する国際機関の一つ。FSC認証は、木材や紙製品等が環境に配慮し適切に管理された森林に由来する製品であることを保証する制度。

※4 容器包装資材とは、一次容器、二次容器、ラベル等とします。



キリングループは、特に総合飲料事業で製品を安全にお客様にお届けするために多くの紙製包装材を使用しており、生物多様性を含む生態系保全と森林資源の持続的な利用は企業の持続性にとって重要な課題です。

これを受けて、2013年に紙・印刷物についてもWWFジャパンと協働で「行動計画」を定めました。

2013年は、使用しているすべてのコピー用紙について、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に準拠していることを確認しました。

既に名刺は、合法性だけでなく森林の持続可能性なども評価しているFSC認証用紙を使用しています。封筒についても、一部特殊な形状のものは再生紙を使用していますが、その他の定型的な封筒についてはFSC認証用紙の採用を決めて段階的に使用を開始し、2014年中にすべて切り替わる予定です。

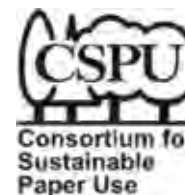
2014年には、その他の印刷物等についても対応を進めていく予定にしています。

また、容器包装資材については、すべての調達先にアンケートで確認をとり、「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」に準拠しているとの回答を得て、2年前倒しで「行動計画」を達成することができました。

■「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム」への参画

キリンホールディングスは、環境や社会に配慮した紙の利用を社会全体で推進することを目的に立ち上げた「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム」に参画し、取り組みを開始しました。

このコンソーシアムは、紙の利用について先進的な取り組みを行う企業5社とWWFジャパン、企業の持続可能性の推進をする株式会社レスポンスアビリティが協働して設立されました。各メンバーがそれぞれの立場から環境や社会に配慮した紙利用を促進することで、持続可能な紙の利用を社会全体に拡大・浸透させていくことを目指します。



■国産材の活用

キリンビバレッジでは、「キリンハイパー」の容器に、紙製の容器であるカートカンを採用しています。カートカンは、国産材を30%以上使用して間伐材も積極的に活用している他、カートカンの販売収益の一部を「緑の募金」に寄付するなど森林保全活動の支援につなげています。



■メルシャン PEFC認証樽

メルシャンでは、世界で初めてPEFCの生産物認証材を使用したフランスのワイン樽メーカー、セガン・モロー社より、1983年以来毎年ワイン樽を輸入し、一部で使用しています。PEFCとは、持続可能な森林管理を促進することを目的に設立された、スイスに本部を置く国際的な森林認証規格制度です。

パーム油

目標と 取り組み

パーム油^{※1}が抱える課題を考慮し、RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil、持続可能なパーム油のための円卓会議)^{※2}によって承認されている認証証明取引プログラム (a certificate trading programme) であるBook and Claim方式^{※3}を利用して、国内事業会社にて、下記のように対応します。なお、パーム油の生産農園の特定や、充分な量のRSPO認証パーム油が直接購入可能となった場合には、別途レベルアップした行動計画を策定することとします。

一次原材料として使用しているパーム油	2013年までに全量を対応します。
二次原材料として使用しているパーム油	2015年までに全量を対応します。

※1 パーム油とは、アブラヤシ果肉から得られるパーム油およびその種子から得られるパーム油を含みます。
 ※2 持続可能なパーム油のための円卓会議 (RSPO) : 持続可能なパーム油の生産と利用を促進することを目的として、WWFを含む7つの関係団体を中心となり2004年に設立された国際的非営利団体。
 ※3 Book & Claim方式: RSPO認証農園で生産された数量の認証油を証券化して取引する方式。パーム油の利用者は必要な数量分の証券を購入する。実際には現物の認証油ではない非認証油が含まれた可能性のあるパーム油を購入することになるが、生産者には相当分の金銭的な還元がなされる。

進捗状況

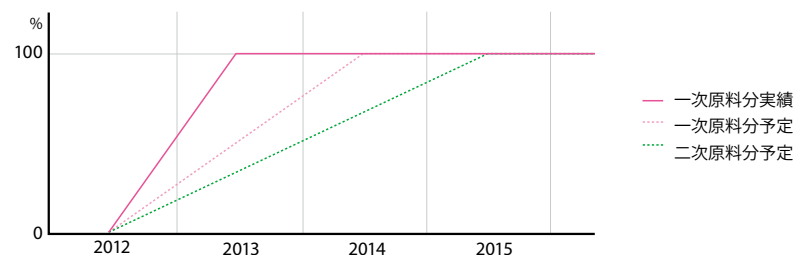
2011年から2012年にかけて全ての原料を調査してパーム油の購入状況を把握し、ごく少量ですがキリングループでも原料として使用していることが把握できました。

パーム油は熱帯地域だけに育つ生産性の高いアブラヤシから得られる非常に多用途な植物油ですが、アブラヤシ農園による熱帯雨林の伐採など生態系への影響や、プランテーションにおける労働条件など、多くの課題を抱えています。

そこで、WWFと協働で対応方法を検討し、今回「行動計画」で持続可能なパーム油のための円卓会議 (RSPO) が承認する持続可能な認証油の購入方式 (Book & Claim方式) を利用して、持続可能なパーム油の調達に取り組むことにしました。

既に「行動計画」を1年前倒して、2012年分の一次原料として使用しているものより、全量をBook and Claim方式による認証パーム油としています。引き続き、二次使用分についても使用量の把握につとめ、2015年までにはBook and Claim方式による認証パーム油とする予定です。

持続可能なパーム油の調達 進捗状況



ステークホルダーとの 連携による取り組み

キリンホールディングスは、日本では「日本経団連生物多様性宣言」の「宣言推進パートナーズ」および「生物多様性民間参画パートナーシップ」のメンバーとして、また、オーストラリアやブラジルでも各国や地域のステークホルダーと連携し、生物多様性に配慮した事業活動を推進しています。

地域の農業支援

メルシャンの梔子 (マリコ) ヴィンヤードは、かつて大半が遊休農地であったところを元の地形や景観に配慮しながらブドウ農地として造成し、企業による地域農業の振興とワイン用ブドウの自社栽培に取り組んでいます。環境負荷の少ない肥料や農薬を使用し、ミストタイプの薬剤散布機を使用して、使用農薬量の低減を図っています。

キリンは、東北の農業・水産業の震災復興支援活動の一環として、「東北大学大学院農学研究科～食・農・村の復興支援プロジェクト～」の支援をしています。海水に浸された土壌でも栽培が可能な、菜の花の栽培による土壌改良などの取り組み等が行われています。

また、協和発酵キリンでは、東北地域の高校を対象としたバイオ分野の次世代育成プロジェクト「東北バイオ教育プロジェクト」を2012年から展開し、2013年度はミズを活用した食品廃棄物原料からのオリジナル堆肥の研究など、3校が参加しています。高校生の本格的なバイオ研究活動を支援するとともに、東北の未来に新しい視点で夢や希望・目標を抱ききつかけ作りに寄与したいと考えています。



梔子 (マリコ) ヴィンヤード

ビオトープ

■キリンビール横浜工場

2012年に新たにビオトープ (生物が生息する空間) を整備し、自治体やNPOと連携して生物多様性地域連携活動を推進しています。これは、2011年4月に策定された生物多様性横浜行動計画「ヨコハマbプラン」に賛同した取り組みで、地域の自然を熟知したNPO法人鶴見川流域ネットワークと連携し、池のビオトープおよび植生のビオトープを整備することで、生きものの生息地を保全し、生



横浜工場のビオトープ

態系ネットワークを強化することを目指しています。この池に以前から生息していた地域在来のメダカ（環境省第4次レッドリスト絶滅危惧II類）や、ホトケドジョウ（絶滅危惧IB類）を保護しています。さらに、池や植生のビオトープをとりまく生物の多様性を実際に体験するプログラムを子どもたちに提供しています。

2013年に飛来や生育が確認できたものは右記のとおりで、着実に地域の生きものの生息空間となってきています。

■キリンビール神戸工場

キリンビール神戸工場は、1997年に設けたビオトープにおいて、在来の水生生物の再現に取り組んでいます。学術研究機関である兵庫県立「人と自然の博物館」と共同で科学的な調査研究を重ね、絶滅が危惧されるカワバタモロコを2002年に200匹以上、近隣のため池から移植しました。モニタリング活動には地域の子どもたちが参加し、良好な環境学習の機会となっています。ビオトープに住むカワバタモロコの採集数は、ここ数年1,000匹弱で安定し、定着に成功しています。今後は、遺伝的多様性を考慮した放流等のガイドラインの策定を進めて、近隣地域においてカワバタモロコの新たな生息地を展開する予定です。

キリンビール横浜工場ビオトープで 2013年に飛来や生育が確認できた生物

昆虫	ヤゴ7種類、トンボ成虫6種類、チョウ蛹1種類、チョウ成虫6種類
魚類	メダカ、ホトケドジョウ
野鳥	カルガモ



神戸工場のビオトープ

キリンビール工場のビオトープに生息する絶滅危惧種

群	科	種	環境省レッドリスト	事業所
汽水・淡水魚類	コイ科	カワバタモロコ (Hemigrammocypsis rasborella)	絶滅危惧IB類	キリンビール神戸工場
	ドジョウ科	アユモドキ (Leptobotia curta)	絶滅危惧IA類	キリンビール岡山工場
	メダカ科	メダカ南日本集団 (Oryzias latipes)	絶滅危惧II類	キリンビール横浜工場
	タニボリ科	ホトケドジョウ (Lefua echigonia)	絶滅危惧IB類	キリンビール横浜工場
維管束植物	ラン科	マヤラン (Cymbidium macrorhizon)	絶滅危惧II類	キリンビール神戸工場

ボルネオの野生動物や緑の保護を支援する自動販売機

キリンビバレッジは、NPO法人ボルネオ保全トラストジャパン（以下、BCTジャパン）と協働して、「ボルネオへの恩返し自動販売機」の設置を推進しています。

現在、ボルネオでは熱帯雨林が消えアブラヤシ（パーム油）のプランテーションが広がり続け、熱帯雨林を生活の場とするオラウータンやボルネオゾウが絶滅の危機に瀕しています。さらに生活の場を失った彼らは、アブラヤシを食い荒らす害獣として扱われるケースまででてきています。

そこで、「飲料を買うことで、ボルネオの生態系を保全することに貢献できる自販機はできないだろうか?」という発想で開発したのが「ボルネオへの恩返し自動販売機」です。

通常、自動販売機を設置いただくと、設置先様に設置手数料をお支払いさせていただきますが、「ボルネオへの恩返し自動販売機」では、その設置手数料の一部をBCTジャパンに寄付させていただきます。

BCTジャパンは、森林伐採が進むボルネオの保護区と保護区を結ぶ「ボルネオ緑の回廊」をつくる活動や、ボルネオゾウを中心とした野生生物レスキューセンターの建設などに、これら寄付金をいかしています。

2009年に旭山市旭山動物園のオラウータン舎、正門前の2箇所に設置して以来、今では全国に展開し、2014年3月末で設置台数は170台を超えました。

キリングループでは、違法な森林伐採を防ぐことを目的として「持続可能な生物資源調達ガイドライン」および「行動計画」を策定し、パーム油や紙・印刷物については2015年までに持続可能なものに変えていくことを宣言していますが、あわせて失われた生態系を取り戻す取り組みとして、「ボルネオへの恩返し自動販売機」を今後も展開していきます。



ボルネオへの恩返し自動販売機

東北地方海岸林再生への技術貢献

キリンは東日本大震災被災地の復興支援活動の一環として、独立行政法人森林総合研究所が中心となって進める「東北地方海岸林再生に向けたマツノサイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗生産の飛躍的向上」プロジェクトに、2014年4月から参画しています。

防災林の再生に必要な「松枯れ病抵抗性クロマツ」は、現行の技術では、種苗の準備に最短でも約14年かかると見込まれています。現在、キリンのもつ植物大量培養技術を活用することで、苗の提供にかかる時間を短縮する技術の確立を目指しています。



地域の子どものための自然観察会

キリンビールは、全国各地の工場のビオトープで、地域の子ども会等を対象にビオトープの魚や水生昆虫、植物の観察会を開催しています。



夏休みの観察会でビオトープの魚を調べる子どもたち（左/岡山工場、右/神戸工場）

オーストラリア・ニュージーランドの湿地保全

豊かな生態系を擁するオーストラリア・タスマニアのキングアイランドでは、ライオンの支援により、持続可能な農業を目指すNPOが、酪農業者と協働して牧草地の土壌検査を行っています。肥料の適正使用量を科学的に把握・管理することにより、不必要な使用量の削減を目指しています。これによってラムサール条約湿地のラビニア湿原や河口付近の富栄養化（汚染）を防ぎ、そこに生息する絶滅危惧種のアカハラワカバインコなどの動植物の保護につながることが期待されます。



Wither Hillsファイナリー（ニュージーランド）

また、ニュージーランドにあるライオンのファイナリーWither Hillsでは、生態学的に非常に重要な価値を持つランギ湿地の保全プロジェクトを継続しています。ファイナリースタッフと地元のエコロジストを中心に地域行政やニュージーランドの生物多様性基金とも協力し、在来植物の植え付けや国際自然保護連合（IUCN）のレッドリストで絶滅の危険性が高いと判断された植物種の保護活動を行っています。

ブラジル沿岸地域の森林保全

アトランティック森林はブラジルの大西洋沿岸に位置している広大な森林地域で、近年面積が減少し保護地域に指定されています。サンパウロ州イトゥ市にあるブラジルキリン本社工場を始め主要工場もこの中にあり、当社にとって重要な水源地ともなっています。ブラジルキリンは生物多様性戦略の一環として、2007年に、現地の非営利環境団体であるSOS Mata Atlântica Foundationと協働で、同社が保有するイトゥ工場近隣の土地に森林体験センターを創設、運営しています。このプロジェクトでは380ヘクタールの土地を、SOS Mata Atlânticaに20年にわたって提供し、土地固有の植物の苗木を植え、特に河川近くの草木の回復に取り組むことで、水源地の保全を目指しています。

また、同センターは森林研究と環境学習の拠点としても重要です。ここでは年間75万の育苗をし、2013年までにアトランティック森林固有の苗木約260万を育てました。これらは、上述のイトゥ地域だけでなく、サンパウロ市内の森林回復のために植林されています。2013年のセンター訪問者数は7千人にのぼります。ブラジルキリンではさらに、SOS Mata Atlânticaと協働で、チエテ河岸にある2箇所の「恒久保全地域（APP）」の回復に取り組み、合計46ヘクタールにわたり固有種の復元に取り組んでいます。

2014年には同様の活動を、リオデジャネイロ州、ペルナンブコ州へ拡大する計画です。



イトゥ工場近隣の森林体験センター

条約や法令への適切な対応への取り組み

生物多様性の恵みを世界中で活かすためには、国際的な合意に基づく法令に従った適切な遺伝資源の管理も重要です。キリンググループは、COP10で採択された名古屋議定書を受けて、遺伝資源のアクセスに関するグループガイドラインを策定し運用しています。

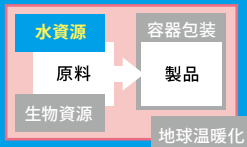
キリンググループ遺伝資源アクセス管理原則

1. 生物多様性に関する国際的な合意を尊重する。
2. 遺伝資源へのアクセスは資源提供国の事前同意を得て行い、来歴不明の遺伝資源の持ち込み及びその利用は、行わない。
3. 遺伝資源の利用は、これより生ずる利益の公正かつ衡平な配分を含め、国際条約に従い適切に管理する。

キリンググループ生物多様性保全宣言

キリンググループは、自然の恵みを原料に、自然の力と知恵を活用して事業活動を行っており、生物多様性の保全は重要な経営課題であると認識しています。将来に渡って「食と健康」の新たなよるこびを提供し続けるために、キリンググループは、生物多様性保全のための様々な活動を積極的にを行います。

1. **生物多様性に配慮した資源利用を推進します**
世界中の人々が自然の恵みを持続的に享受できるように、生物多様性に配慮した資源の利用を事業活動全体において推進します。
2. **キリンググループの持つ技術を活かします**
「食と健康」の新たなよるこびを提供する企業として、事業活動を通じて保有する技術の応用により、生物多様性の持続可能な利用および保全に貢献します。
3. **ステークホルダーと連携して取り組みます**
従来より取り組んでいる環境保全活動に生物多様性の視点を加え、お客様や地域のパートナーと連携し、生物多様性保全に継続して取り組みます。
4. **条約や法令に適切に対応します**
生物多様性に係る条約や法令を遵守し、生物多様性の恵みが世界中で活かせるように努力します。



水資源



地球上で利用できる淡水は地球上の水資源の僅か0.01%と言われてい
ますが、人口増に伴って需要が拡大しており、2050年には世界の水需要が
今の1.5倍以上になると見られています。水資源問題の影響は、地域や国
あるいは年によっても大きく様相が異なり、グローバルに事業を展開して
いくうえでは、それぞれの地域固有の水資源問題に応じた適切な対応が
重要です。

キリングroupは、生産拠点のある地域の水資源に関するリスクを評価
した上で、水資源のリスクが高い地域では厳しい原単位目標を設定する
一方で、それほどリスクが低い地域ではエネルギー使用量との関係
を考慮して目標設定するなど、地域の実情に合わせながら高度な節水活
動を推進しています。また、地域社会の一員として、豊かな水を守る森林
保全活動を地域の皆さまと共に継続しています。

用水原単位の削減

キリンビール	▲4.9%
ライオン	▲5.5%
ブラジルキリン	▲2%

目標と実績

2013年の主な目標

- キリンビール**
 ■工場の製造量あたりの水使用量を削減します。
 ■2013年目標 5.0m³/kL (対前年比 -3.8%)

- キリンビバレッジ**
 ■節水や水のリサイクルを推進することで、
 水使用量の削減につとめます。

- ライオン**
 ■用水原単位を2016年までに2011年比で
 10%削減します。

2013年の主な実績

- キリンビール**
 ■用水原単位実績: 4.9m³/kL (対前年比: -4.9%)

- キリンビバレッジ**
 ■湘南工場で製造量あたりの水使用量を
 対前年比5.7%削減

- ライオン**
 ■用水原単位実績: 2.56m³/kL (対前年比: -5.5%)

- ブラジルキリン**
 ■用水原単位実績: 3.54m³/kL (対前年比: -2%)

KIRINのビジョン

到達目標 2050年までに、それぞれの地域で
 享受できる水源を永続的に
 確保していることを目指します。

姿勢 地域ごとに大きく異なる水資源の課題に対して、地域
 のステークホルダーと共に取り組んでいきます。

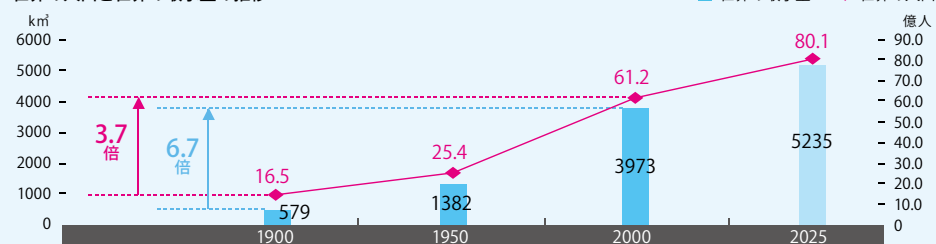
アプローチ 生産拠点のある地域の水資源に関するリスクを評価
 した上で、それぞれの地域の課題に適した取り組み
 を進めます。水の高効率利用を推進するとともに、ス
 テークホルダーと連携・協働して地域の水資源を守る
 活動を行います。

課題 人口増と経済発展のため、水需要は増加し、深刻な水不足が予想されます。水の不足は、生活用水だけ
 ではなく、深刻な食料不足や生態系への影響をもたらします。水は地域ごとに偏在する資源であり、森林減少
 や温暖化などのさまざまな問題と絡み合い、世界人口の増加によって問題が一層深刻化することが懸念さ
 れています。

リスク 基本的な原料である水資源の永続的な
 確保が課題となるほか、水資源の希少
 化に伴うコストの増大の恐れや、干ばつ
 や洪水などの地域災害による生産への
 影響が考えられます。

機会 水は地域的な資源であり、地域によって課題が異なる
 という特徴を踏まえ、流域やバリューチェーン上の水資
 源問題への取り組み方が議論され、共有されつつあり
 ます。水資源が希少化するなか、キリングroupの節
 水技術は強みでもあります。

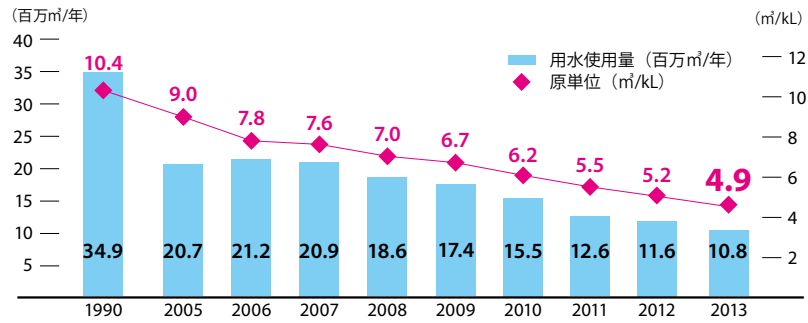
世界の人口と世界の取水量の推移



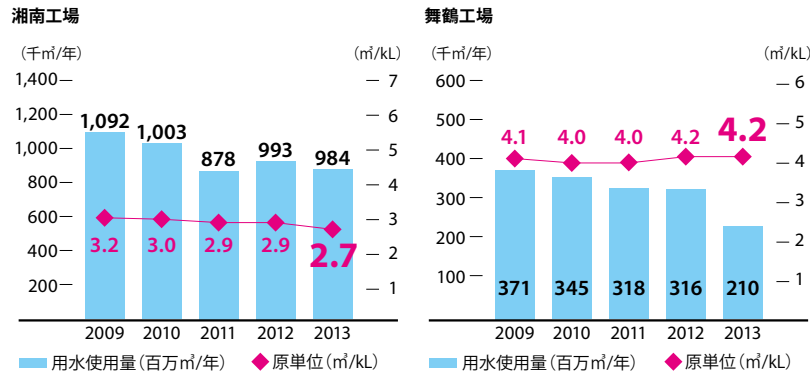
出典：経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」（2010年）

水資源に関する目標の進捗状況

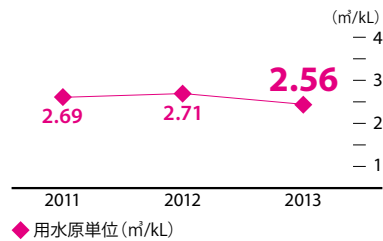
■キリンビール



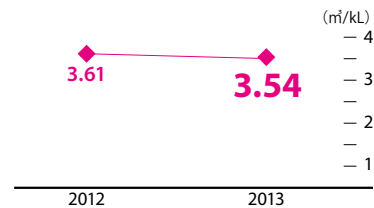
■キリンビバレッジ



■ライオン

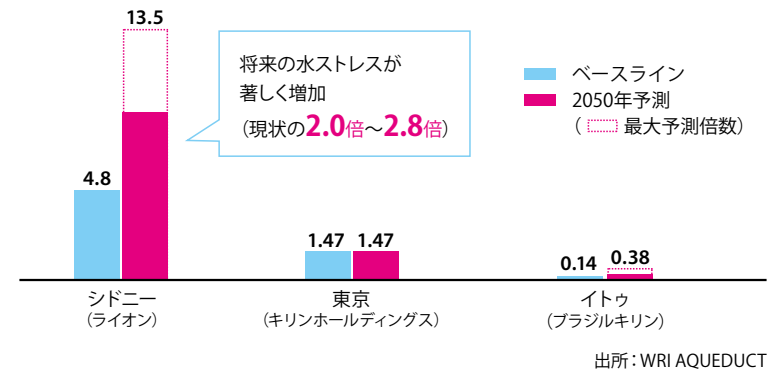


■ブラジルキリン



キリングループは、世界各地の水資源に関するリスクを多面的に見ながら、地域の実情に合わせた目標設定や節水活動を推進しています。例えば、世界資源研究所 (WRI) によれば、ライオン本社所在地のシドニーにおける現状の水ストレスは「非常に高い (利用可能な水の80%以上を使用)」とされています。またその将来予測を見ると、シドニーとブラジルキリン本社所在地のイトゥにおいて、2050年の水ストレスが「著しく増加する (現状の2.0-2.8倍)」とされています。このような環境への影響という観点の他にも、規制リスクや社会的関心など、各地の実情に合わせた多面的な観点から取り組みの方向性を検討しています。

各地の水ストレスの現状と将来予測



水使用の合理化の取り組み

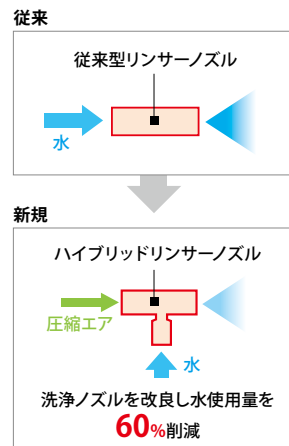
■水使用量の削減

キリンビールは、継続した節水活動により、2013年の製造工程の水使用量を1990年比で総量約71%、原単位で約55%削減しました。

2013年度の用水原単位実績は4.9m³/kLで、前年比4.9%の削減となりました。

また、日本と海外の事業会社間で技術交流を行うなど、取り組み成果や優れた技術をグローバルに共有しながらグループ内に展開しています。

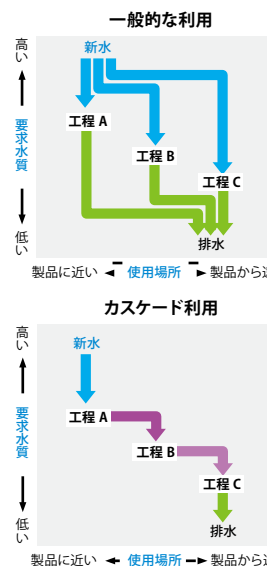
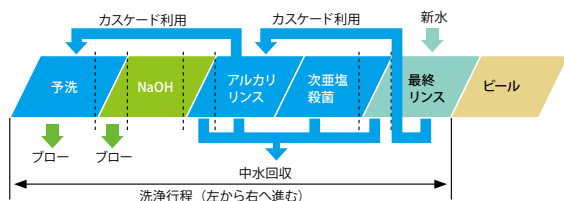
2012年、キリンビールでは「ハイブリッドリンサー」を導入し、さらなる洗浄効率化を実現しました。これは、洗浄工程で使われる新型装置で、圧縮した空気を水と混合して噴射することで、水の使用量を従来よりも6割減らすことができます。



■水の循環利用

ビール製造の際に多くの用水を使用するのは、設備・配管の洗浄・殺菌工程です。水を大切に使うために工場ごとに節水目標を設定し、水使用効率の良い工程へと見直すとともに、用途に応じた水の再利用も積極的に推進し、大幅な使用量削減を達成しています。キリンビールの神戸工場では、装置の洗浄に使った「すすぎ水」を前洗い工程の洗浄水として再利用するなど水の再利用を積極的に行っており、日本のビール工場の中では最高レベルの原単位を実現しています。水を利用すると水質は下がりますが、その水質に応じた用途で何度も利用しています。

タンク洗浄でのリンス水のカスケード利用



水のめぐみを守る取り組み

キリングループでは、「水の恵みを守る活動」として、「水源の森活動」と「緑化・美化活動」を展開しています。

1999年に業界に先駆けてキリンビールが始めた森林保全の活動である「水の恵みを守る活動」は、現在ではグループ全体に広がりました。地域の方々との連携を重視し、自治体や森林管理者、専門の方々のご指導をいただきながら、地域にとっても重要な水源林を多くの方々と共に守り育てています。



水源の森活動

豊かな水資源を得るには、水を育む森の働きがとても大切です。森は多くの動植物を育てくれます。また、森林は、水源涵養(かんよう)機能、生物多様性の保全機能、地球環境保全機能、土砂災害防止機能、土壌保全機能など様々な恵みを与えてくれます。

「水源の森活動」では、森林の機能が正常に維持され、豊かな水資源がこれからも変わらず持続的に利用できるように、従業員とその家族、地域の方々や活動に共感して応募いただいた方々と共に、下草刈りや植林、間伐作業を実施しています。

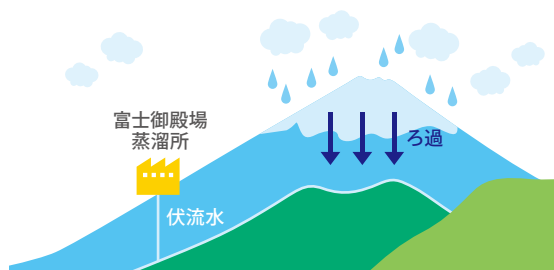
キリングループ「水源の森活動」概要

目的	多様な生物を育み豊かな水のめぐみをもたらしてくれる森を守る
取り組み姿勢	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域のNPOや森林組合等との協働 ● 植生や生態系を尊重した森づくり ● 従業員やその家族が積極的に参加するボランティア活動 ● 安全に配慮し各地で工夫した環境教育
契約森林面積	全国14カ所 合計1,276ha
参加人数	2013年度参加人数：2,658名(実施件数：24回)

富士山の伏流水から生まれた水

「水源の森活動」の1つに、キリンディスティラリー富士御殿場蒸溜所が主催する「キリン富士山麓水源の森」での活動があります。富士山麓水源涵養林の林道沿いに広葉樹の苗木を植樹し、さらに樹木の育成を促すために、枝打ちや間伐などの手入れ作業を行っています。

この蒸溜所では地下水を採水しており、その水源の持続可能性を確認するために研究機関などの協力を得て科学的に調査したところ、この地下水は、標高2,000m以上の富士山東側斜面で浸透した降水が、約50年の年月をかけて新富士火山の堆積物層で磨かれてきた伏流水であることがわかりました※。一般的に、森がある場合は降水量の約35%が地下水になるのに対し、森が無い場合は5%程度しか地下水にならないと言われています。水源地周辺の森林保全活動は、地域の豊かな水資源を守ることに繋がっています。



※ 水は水素と酸素からできていますが、科学的な性質は同じでも質量が異なる安定同位体があり、重い水は早く雨粒になって低い標高の雨になることから、どれくらいの標高に降った雨が地下水になっているかが推定できます。また、微量に水に含まれているトリチウム濃度を精密分析し、経年による濃度の減衰状況から、降った雨の年代を測定しました。

「1L for 10L」プログラム

キリンビレレッジは、公益財団法人日本ユニセフ協会と協力し、同社が輸入・販売を行うナチュラルミネラルウォーターブランド「Volvic (ボルヴィック)」がグローバルに展開する「1L for 10L」プログラムを実施しています。

これは、世界の水に関わる重要課題に取り組んでいくため、ボルヴィックとユニセフが2005年から共同で取り組んでいるプログラムで、日本では2007年より展開されています。7年目となる2013年度も、引き続きアフリカ・マリ共和国が支援対象国に決定し、キャンペーン期間中の全てのボルヴィック製品（フレーバーウォーターを含む）の売り上げ総量に応じてキリンビレレッジ社が売上の一部をユニセフに寄付することで、ボルヴィック出荷量1Lにつき10Lの清潔で安全な水がマリ共和国の人々に供給される仕組みとなっています。

ユニセフはこの寄付によって支援対象地域に井戸をつくり、10年間のメンテナンスを行うと同時に、井戸の持続的な使用を実現させるため、修理工や修理部品の確保、各種トレーニングを実施し、住民が主体となってメンテナンスを行えるようサポートします。3ヶ月間のキャンペーンの結果、約3億L（キリンビレレッジ社からユニセフへの寄付金換算で約1,800万円相当）の清潔で安全な水がマリ共和国の子どもたちとコミュニティに供給されました。また、これまでの支援の累計は、およそ40億Lとなりました。



水を還す取り組み

キリングroupは各国の水質汚濁防止関連法の遵守に努め、環境法令が求める以上の自主基準を設定し、排水負荷の最小化に取り組んでいます。

▶ 取り組みの詳細はp.41「水質汚濁の防止」をご覧ください。

また、キリングgroupでは事業所周辺や、水を還す先の河川や海岸などで、環境美化活動や地域団体と協働して行う地域の環境保全活動を展開しています。従業員やその家族などが、地域社会の皆さまと共に、事業所周辺や近くの海岸などを清掃する活動へ参加しました。

鶴見川流域の環境保全活動

キリンビール横浜工場は、国・都・県・市によって策定された「鶴見川流域マスタープラン」に沿って、「地域貢献活動」を行う「水マス推進サポーター」として認定されています。同じく「水マス推進サポーター」として認定されている、NPO法人鶴見川流域ネットワークと連携し、鶴見川の美化活動や生き物観察などに継続して取り組んでいます。



オーストラリアにおける取り組み

ライオンは、特に乳製品工場において世界トップクラスの水使用効率を誇っています。乳製品1リットルの製造に必要な水の量は世界標準で約1リットル弱とされますが、例えばビクトリア州チェルシー工場ではこれを大きく下回る0.66リットルです。2013年、同工場では牛乳の製造量が増加しましたが、節水に努めて同様の水準を維持しています。

2013年のライオンの製造工場全体における水使用量は、前年比で約18%の削減となりました。また、ライオンの商品1kLあたりの水使用量（原単位）については、前年比5.5%の削減となりました。これにより、2012年の原単位は2.71kL/kLでしたが、現在は2.56kL/kLになっています。

2013年はいくつかの事業所で水の使用状況に関するより詳細な調査・検討を開始し、2016年までに原単位で10%削減の目標に向けて、さらなる節水の可能性を追求しています。

ライオンでは事業ごとの特徴に応じた水資源管理を進めています。ライオンの製造施設はほとんどが都市部に位置していますが、地域の水資源への影響に配慮しており、衛生上問題のない工程において適切なかたちで水の循環利用を促進することを最も重要視しています。一方、タスマニアのキング・アイランド乳業では、製造用水の利用を地下水で補充しているため、同事業所では地域社会への影響を可能な限り抑えるための節水に力点を置いています。

ブラジルにおける取り組み

ブラジルキリンは、主要原料である水の問題を優先度の高い最重要課題と考え、水資源保護の取り組みを進めています。

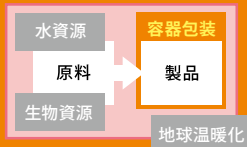
2013年の水使用量については、水道水がやや増えましたが、地下水は前年に比べて減少し、飲料1リットル当たりの生産に必要な水の量を2%削減しました。2012年の原単位は3.61L/Lでしたが、現在は3.54L/Lになっています。

また、ブラジルキリン社は、大量の水を工程内で再利用しています。この再利用率は、2013年には8%にのぼり、前年比4%の増加です。

サプライチェーンにおける水利用

2010年、ライオンはサプライチェーン全体の水使用量を把握するスコープ3調査を完了し、水そのものを原料とする飲料製品のウォーターフットプリントを算出しました。その結果、ライオンの商品の単位当たりの水使用量合計は、例えば加工食品と比べても多くないことや、全体では原料段階での水使用量の割合が非常に大きいことが把握できました。

近年は製造工場における水使用の効率化に注力していますが、ウォーターフットプリントを学習材料として活用することで、組織内での水への関心が深まり、節水活動推進のドライバーとして機能しています。



容器包装



再生ペット素材を
100%使用する
R100PETボトル
開発完了

石油資源 ▲90%
CO₂排出量 ▲60%

急激な経済成長にともない、世界の資源消費量が人口増加を上回る勢いで膨らんでいます。限りある資源の消費量を抑えながら経済成長を図るため、資源効率化と循環利用がグローバルな課題となっています。キリングループは、長年にわたり容器包装の環境適合設計を研究し、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の社会的な促進にも取り組んできました。今も資

源効率化の観点からいっそうの軽量化を追求するとともに、技術の革新をふまえてペットボトルを再びペットボトルに戻すといった国内の資源循環を促進する取り組みも進めています。飲む人のために使いやすく、また商品運ぶ人のために軽い容器包装を目指しながら、自然への影響を最小限に抑えた持続可能な容器包装の開発・採用を積極的に進めていきます。

目標と実績

2013年の主な目標

キリンビール

- 製造から輸送・使用・リサイクルに至る商品のライフサイクル全体で、更に環境負荷の低い容器の開発に努めます。
- 2015年までに6缶/パック板紙を10%軽量化（2007年比）します。また、アルミ缶を中心とした容器において更なる軽量化の取組を推進します。

キリンビバレッジ

- 「低炭素」に加え、「資源循環」に重点を置いた取り組みを推進します。メカニカルリサイクルによる、使用済みペットボトルを再びペットボトルに戻す取り組みを推進します。

メルシャン

- 容量あたりの容器重量削減に努めます。

2013年の主な実績

キリンビール

- 紙の面積を削減して軽量化した新形状の6缶/パック板紙について、展開に向けた取り組みを推進。

キリンビバレッジ

- 再生ペット素材の使用率を10%から50%へ向上（一部の2L商品）。
- 再生ペット素材を100%使用する環境配慮型リサイクルペットボトル（R100PETボトル）の開発を完了。

メルシャン

- 「メルシャン おいしい酸化防止剤無添加ワイン」で「ワインのためのペットボトル」を導入。

KIRINのビジョン

到達目標 2050年までに、容器包装を持続可能な状態で使用していることを目指します。

姿勢 お客様や商品運ぶ人のことを思い、軽くて使いやすいものであると共に、自然環境への影響を最小限に抑えた容器包装の使用に努めます。

アプローチ 飲む人にとって使いやすく、商品運ぶ人のために軽い容器包装を目指しながら、環境負荷を最小限に抑えた持続可能な容器包装の開発・採用を積極的に進めていきます。容器を容器に戻す取り組みなど、容器原材料そのものの持続性を高めていきます。

課題

急激な経済成長にともない、世界の資源消費量が人口増加を上回る勢いで膨らんできています。資源消費量の急増は、資源の乱開発、地球温暖化、環境汚染、生物多様性の低下といった諸問題を引き起こしており、今後は資源を循環利用することで、全体の資源消費量を抑えながら経済成長を図っていくことが求められています。

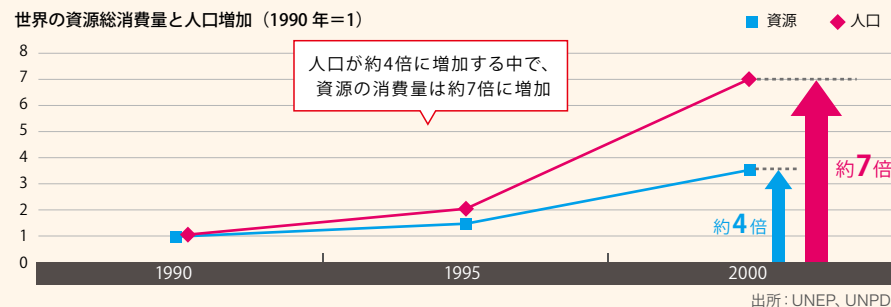
リスク

容器包装は、限りある地球の天然資源を取り出し、エネルギーを使って作られることも事実です。容器包装に用いる資源の持続可能な利用は、キリングループにとっても重要な課題です。

機会

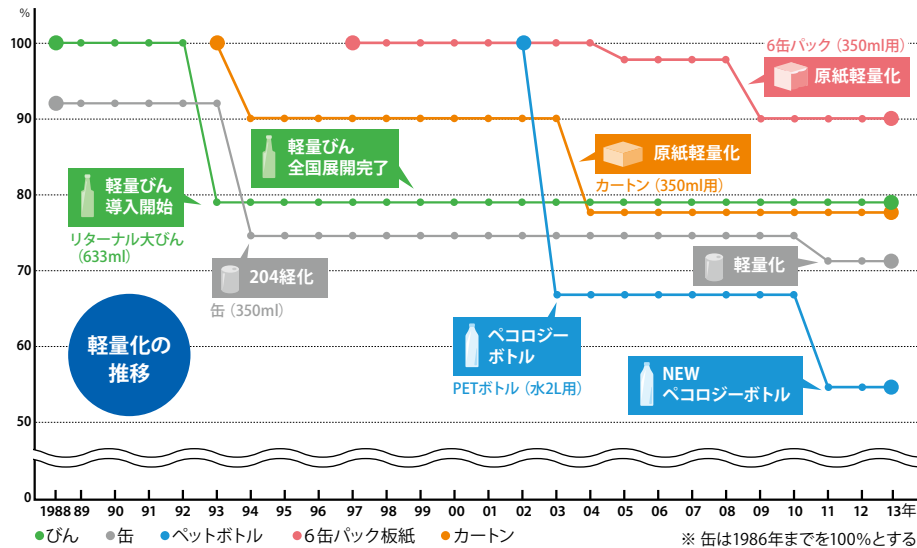
植物性樹脂が広く利用可能になってきたことや、容器を容器に戻す技術が開発されるなど、環境負荷を削減し、資源を循環させるための環境が整いつつあります。

世界の資源総消費量と人口増加（1990年=1）



容器包装の進捗状況

キリンビール・キリンビレレッジ 容器軽量化の推移



リデュース・リユース・リサイクルの取り組み

ペットボトル

■ ペットボトルのリデュースの取り組み

ペットボトルの軽量化

キリンビレレッジではペットボトルの軽量化に取り組み、2010年に開発したNEWペコロジーボトルでは、2Lペットボトル1本あたり38g（水用では35g）への軽量化を実現しました*。また、1.5Lペットボトルも、従来の51gから42gへ軽量化しています。

軽量化により、2002年のペコロジーボトル採用から2013年までに、原材料4.5万トン、CO2排出量15.5万トンを削減しています。

NEWペコロジーボトルは、「第21回日本清涼飲料研究会」（主催：社団法人 全国清涼飲料工業会）の「日本清涼飲料研究会賞」、「2010 日本パッ



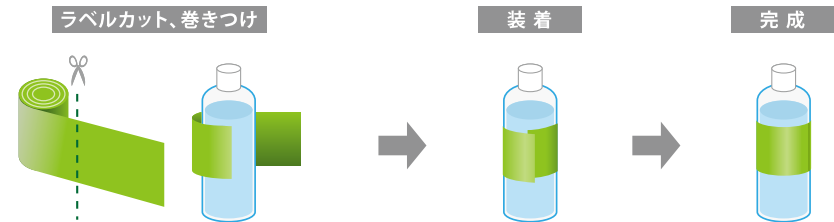
ケージングコンテスト」（主催：社団法人日本包装技術協会）の「適正包装賞」、「アジアスター2010 コンテスト」（主催：アジア包装連盟）の「アジアスター賞」、「ワールドスター2010コンテスト」（主催：世界包装機構）の「ワールドスター賞」を受賞しました。

※一部の地域では採用しておりません。

ラベルの薄肉化

キリンビレレッジは2012年、自社及びグループ工場で製造する大型ペットボトルのラベルを感熱式からグルー式ロールラベルに切り替え、ペットボトルラベルの薄肉化を推進しています。またシュリンクラベルでは、「キリン メッツコーラ」480mlにおいて、業界で最も薄い20μmのラベルを2013年から導入しています。

ロールラベル



ワイン用ペットボトルの採用

メルシャンでは、キリンが開発した「DLCコーティング技術（特許）」他の技術により酸素の透過率を下げ、ワインの品質を保持する「ワインのためのペットボトル」を、国産ワインや、「フランジア」などの国内ボトリングの商品に導入しています。通常のガラスびんの商品と比べて軽いため、容器製造時や輸送時のCO2排出量を削減できます。また、キャップなどのプラスチック素材やボトル部分のペット素材も含めすべてリサイクルが可能です。

2013年には「おいしい酸化防止剤無添加ワイン」へ導入し、採用商品が増えています。

ペットボトル化によって、容器製造時のCO2排出量を約50%削減（フランジアの場合）

キャップなどのプラスチック素材やボトル部分のペット素材も含めすべてリサイクル可能

ワインの品質を守る技術
通常のペットボトルに比べて酸素を通過しにくい特殊加工を施しているため、びんと同等の品質を保持できます。

通常のペットボトル **ワインのためのペットボトル**

軽い
買い物が多く日でも、ボトルが軽いので気軽に購入できます。

割れにくい
ぶつかったり落としてもボトルが割れる心配がなく、自転車のカゴに入れても安心です。

分別排出しやすい
他のペットボトルと一緒に、資源物として排出できます。



■ペットボトルのリサイクルの取り組み

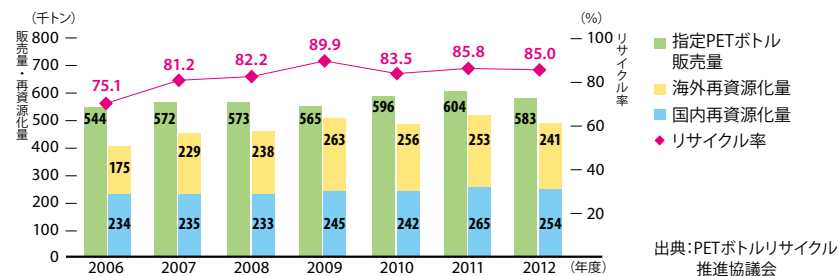
キリンビバレッジは、ペットボトルの素材に再生ペット素材を用いる「ボトルtoボトル」のリサイクルに取り組んでいます。2012年に「エコシリーズ」商品[※]へ再生ペット素材を10%、植物由来ペット素材を27%使用したペットボトルを導入し、2013年秋からは再生ペット素材の使用率を50%に高めてきました。再生ペット素材は「メカニカルリサイクル」という手法を採用し、使用済みペットボトルを粉砕・アルカリ洗浄後に熱・真空・清浄ガスで洗浄して不純物を除去したものです。

2014年2月からは、「キリン 午後の紅茶 おいしい無糖」のパッケージに、再生ペット素材100%からつくる「R100PETボトル」を導入しました。R100PETボトルは、一般的な石油由来ペット素材に比べて石油資源を90%、CO₂排出量を60%削減することができます。

※「エコシリーズ」は2014年2月で製造を終了しています。

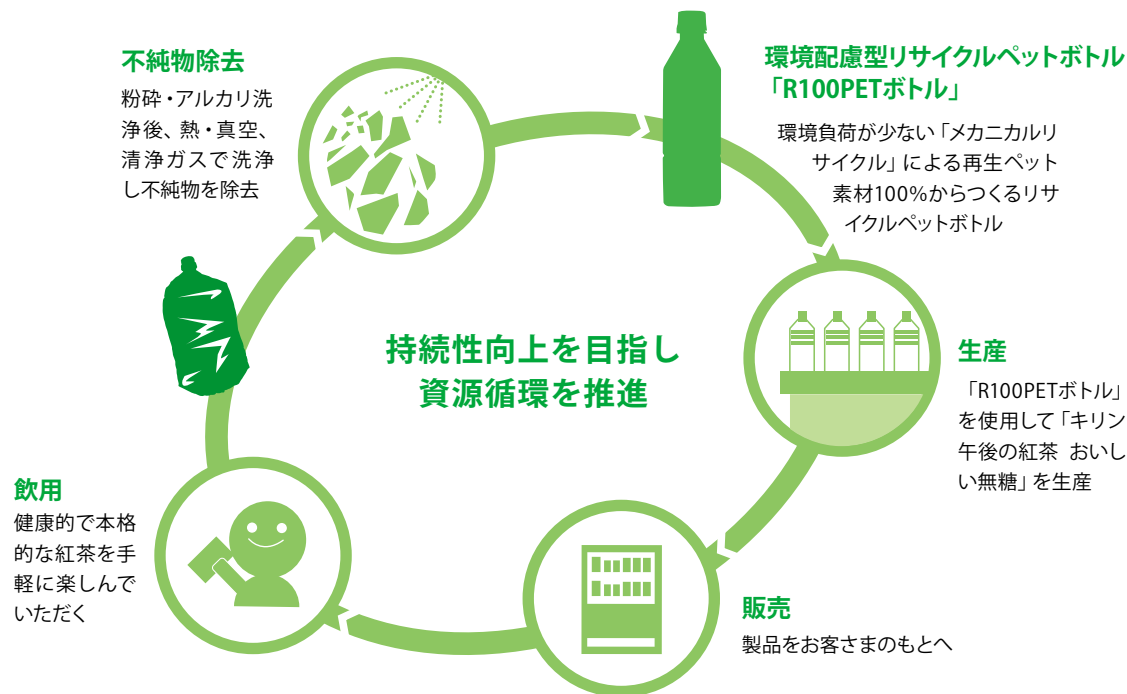
■リサイクル率向上に向けて

日本では容器包装リサイクル法のもとで、お客様、自治体や事業者の連携により、使用済みペットボトルの分別回収とリサイクルを進めています。日本のリサイクル率は2012年度実績で85%と、欧米の20~40%に比べて非常に高いリサイクル率となっています。



ペットボトルtoペットボトルの流れ

キリングループは、
こうした環境配慮型ペットボトルを
取り入れることで、
容器原材料そのものの持続性を高め、
地球が賄うことのできる
能力とのバランスが取れるように
資源を循環させていきます。



缶・びん

■缶のリデュースの取り組み

キリンビールでは、2011年、製缶3社と共同で350mlアルミ缶を従来の15gから7%削減した14gの業界最軽量の缶を開発、業界に先駆けて採用し、350ml缶、500ml缶において全工場を導入しました。その他、小口径の缶蓋（204径缶）導入による軽量化、環境負荷の低いエコロジー缶（ラミネート缶）の導入などにも取り組んでいます。アルミ缶の軽量化により、1994年から2013年までに、原材料28.5万トン、CO₂排出量242万トンを削減しています。キリンビバレッジでも、350mlアルミ缶は1990年比2013年現在で約19%、190gスチール缶は1998年比2012年現在で約6%軽量化しています。また、FIREブランドの主力製品である「挽きたて微糖」のスチール缶については、2012年に2008年比で1本あたり約23%軽量化しました。



1973年 20.5g
1985年 18.6g
2011年 14.6g

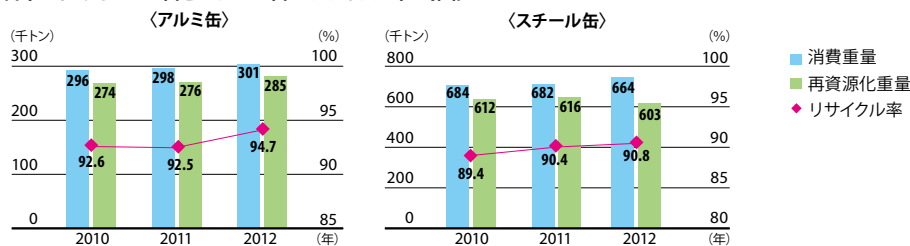
缶の重さ
29% (5.9g) 削減

※ビール350ml缶従来比

■リサイクル率向上に向けて

日本では容器素材ごとの事業者団体が自主行動計画を策定し、自ら目標を設定して回収・リサイクル率の向上に取り組む、国際的にも高いリサイクル率を達成しています。

日本におけるアルミ缶とスチール缶のリサイクル率の推移



■びんのリデュースの取り組み

国内最軽量ワンウェイびんの開発

キリンビールは、炭酸飲料向け330mlワンウェイびんで国内最軽量※140gのびん「プレミアムグラスボトル」を開発しました。これまでの同容量のワンウェイびん170gと比べて重量を2割軽減、これにより製造時のCO₂排出量は1本当たり23g削減できるほか、広口の採用により飲みやすさも向上しています。軽量化にあたっては、口部の内側をへこませる成形方法を開発し、強度を維持するために金型の形状と成形条件の最適化を図り、周囲と接触する部分の肉厚を確保しました。さらに、びん底のコーナー部の曲面径を大きくし、成形の際に肉厚を確保しやすい形状としました。



キリンビールでは、2012年よりこの容器を「ランドキリン」に採用し、全国の酒類取り扱いのコンビニエンスストアで販売しています。また、2013年に発売した「ランドキリン ジ・アロマ」でもこの容器を採用しています。

※ 2013年9月26日時点。当社調査による。

ガラスびんの軽量化

キリンビールでは、ビールびんの外表面にセラミックコーティングを施すことで、ビールびんを強化して、従来の大びん（605g）より21%軽くした軽量大びん（475g）を導入し2003年に切り替えを完了。1994年から2013年までに、原材料5.6万トン、CO₂排出量5.8万トンを削減しています。小びんについても軽量化を実施し、従来の小びん（390g）より10%軽くした軽量小びん（351g）を実現し、1999年に切り替えを完了しました。



びんの厚み
26% 削減

キリンビバレッジでは、2010年に「キリン オレンジ きりり」のびん重量を35g、「キリン タンサン」のびん重量を45g軽量化しました。

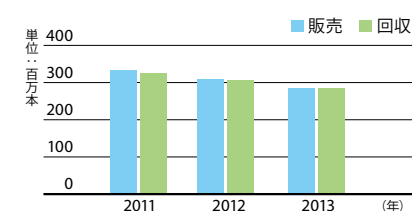
メルシャンでは、国産ワイン等に使用しているびんの軽量化に取り組んでいます。2010年には720mlびんの大部分を従来より15g、2012年には750mlびんの一部を従来より30g軽量化しました。

■びんのリユースの取り組み

ビールびんのリユース

キリンビールでは、ビールびん、業務用生大樽の再使用に取り組んでいます。ライフスタイルの変化等に伴いリターナブルびんの使用量は減少していますが、その回収率はほぼ100%です。

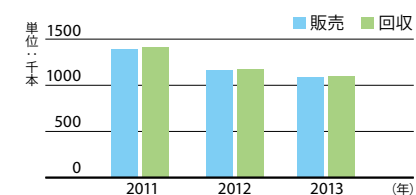
リターナブルびんの販売回収状況(キリンビール)



飲料びんのリユース

キリンビバレッジでは、「キリンレモン」等でリターナブルびんを継続し、回収率はほぼ100%となっています。

リターナブルびんの販売回収状況(キリンビバレッジ)



包装用段ボール

■包装用段ボールのリデュースの取り組み

コーナーカットカーターの展開

麒麟ビールは業界で初めて、包装用段ボールの四隅を切り落とし、紙の使用量を削減すると共に、持ち運びやすい形状にしました。2004年からこの「コーナーカットカーター」を導入し、現在はほぼ全商品に展開しています。包装用段ボールと6缶パック板紙の軽量化で、1994年から2013年までに、原材料5.6万トン、CO₂排出量7.3万トンを削減しています。

麒麟ビバレッジでも「アルカリイオンの水」でコーナーカットカーターを採用。これは清涼飲料用では初となり、CO₂排出量年間約400トンの削減に相当する軽量化となります。



原材料 ▲10.9%

※ビール350mlカートン従来比

容器形状に合わせた包装用段ボールの採用

麒麟ビバレッジでは、2013年に発売した「麒麟ファイア ブラックリラクシング」の包装用段ボールを、ボトル缶の形状に合わせた形状とすることで、紙使用量を削減しています。包装用段ボール形状をボトル缶に沿わせることで、通常に比べて3.3%の紙使用量が削減できます。



包装用段ボールの面積縮小（業界共通規格化）

麒麟ビバレッジでは、消費財流通業界（小売、卸、製造メーカー）15社が主体となって2010年10月に発足した「カートンプロジェクト」の委員会に参加し、500mlペットボトル商品梱包用の包装用段ボールの標準化・共通規格化に取り組んでいます。

2012年4月から一部の500mlペットボトル入り茶系飲料に、側面フラップ（フタ部分）の面積を縮小した包装用段ボールを採用しました。これにより段ボール使用量を削減するとともに、段ボール製造時に排出するCO₂の10%を削減できます。2013年には茶系飲料以外にも、採用商品を拡大しています。



ハーフトレイの採用

麒麟ビール、麒麟ビバレッジ、小岩井乳業の一部の商品では、ハーフトレイを導入しています。ハーフトレイとは、下半分をトレイ型の段ボール、上半分をフィルムで包装したものです。紙からフィルムへの転換は省資源（パッケージの軽量化）、CO₂削減の両面で効果があります。



その他

■プラスチックパレットのリサイクル

麒麟ビールでは以前より、自社製品のびんを輸送する際に使用するプラスチック箱（P箱）のうち、廃棄対象P箱を原料にしたプラスチックパレット（Pパレット）を利用しています。それに加え、2010年より廃棄対象のPパレットを粉砕して原料化し、新たなPパレットに再生することを開始しました。バージン原料から作るパレットに比べて、1枚あたり約26キログラム、年間約2,700トンのCO₂排出量が削減でき、環境負荷を低減することができます。

■飲料用紙容器の改良（リサイクル適性の向上）

麒麟ハイパーは2004年より、アルミを使わずに常温保管が可能なカートカンへ変更し、紙パックとしてリサイクルできるようになりました。



カートカン製造における間伐材などの国産材の活用やカートカンの販売収益の一部を「緑の募金」に寄付するなどの森林保全活動の支援につながっています



バルブを原料とする「紙」で作られています。アルミを使用していないため、紙パックとしてリサイクル可能です。



■環境に配慮した容器包装等の設計

キリンビールでは、「環境に適応した容器包装等設計指針」を1998年に制定し、容器包装の軽量化を進めるとともに、資源循環を促進しています。また、キリンはR&D本部に「パッケージング技術研究所」を設置し、より軽く、より使いやすく、より品質保持のできる容器の開発に取り組んでいます。酒類や清涼飲料などの、容器包装機能の向上と環境負荷削減を両立する先進的な技術を、グループ全体に展開しています。



パッケージング技術研究所

■オーストラリアにおける容器の軽量化・リサイクルの取り組み

ライオンでは、容器包装のリサイクル量を増やして廃棄物を削減することを目指しています。過去20年にわたり自主的に数百万豪ドルの投資を行って製造工程の改善に取り組み、ボトルや缶、紙製飲料容器などのリサイクル率向上と廃棄物削減に努めてきました。豪州政府間評議会 (COAG) では2013年も引き続きデポジット制度の導入による全国レベルのリサイクル推進に向けた検討が継続されていますが、ライオンは、これよりもっと効果的な手法として、10年間でリサイクル率を56%から80%へ引き上げ、かつ既に減少している廃棄物率をさらに10%下げることを目指す合計4億豪ドルのプログラムを産業界やコミュニティグループと協働で提案し、既存の豪州容器包装協定 (APC) ※での採用を目指して働きかけを続けています。

※ 豪州容器包装協定 (Australian Packaging Covenant, APC) は、より持続可能な容器包装の設計やリサイクル率の向上、容器包装廃棄物の削減に向けて事業者の行動様式を変革することを目指すイニシアティブで、政府、産業界及びコミュニティグループ間の合意に基づき容器包装廃棄物対策に対し資金が提供される制度。

ライオンは、上述のAPCに基づき「持続可能な容器包装指針 (SPG)」を採用する義務があります。これは、家庭で消費される容器包装の設計において、資源効率性と環境負荷の削減とともに、製品品質や安全性が十分に保持されるように最適化することを求めるものです。2013年、ライオンでは事業全てにおいてプロジェクト実施グループを立ち上げ、容器包装の持続可能性の強化に取り組

ました。「PIQUET」と呼ばれる容器包装の簡易影響評価ツールを用いてライフサイクルアセスメント (LCA) を行うとともに、グループ環境チームが容器包装の製造に伴う水やエネルギーの使用や温室効果ガスの排出量、リサイクル容易性、リサイクル率等といった複数の側面を統合した統一指標を考案しました。これにより現在の容器と改善案との比較が容易になりました。プロジェクト実施グループはPIQUETを用いて既存の容器包装の評価を行い、改善を要する容器類を特定して設計の見直しや合理化を進めています。さらに、PIQUET分析は今後のライオンの新製品開発のプロセスに組み込まれ、環境影響評価の結果が製品開発において確実に考慮されるようになりました。APCに基づくこうした長期的な製品環境配慮の取り組みは、ニュージーランドの事業所にも同様に展開されています。

■ブラジルにおけるペットボトルの軽量化

ブラジルキリンでは、さまざまな取り組みや技術革新等を通じて容器包装の原料使用量の削減に努めており、その1つとして2012年からペットボトルの軽量化を目指す「Short Cap プロジェクト」を展開しています。これは、清涼飲料水とミネラルウォーターのペットボトルとプラスチックキャップの重量を削減する取り組みです。これにより、使用済み容器の廃棄物を削減するとともに、年間3,600トン以上のプラスチック使用量の削減につながります。2013年の原料削減量は4千トン以上にのぼり、これは前年の削減量よりさらに11%減となりました。





地球温暖化



地球温暖化は地球規模の気候変動をもたらすと言われています。生態系、水資源、農作物、自然災害等に大きな影響を及ぼす可能性があり、自然のめぐみによって支えられているキリングループの事業にとって大きな課題です。産業化前からの世界平均気温上昇を最も高い確率（66%以上の確率）で2℃以内に抑えて被害の深刻化を防ぐために、人類が排出してよい二酸化炭素の累積排出量は、2100年までに約790ギガトンが上限になるにもかかわらず、2011年までに約515ギガトンが既に排出されてしまったと言われています*。

キリングループでは2009年8月に「低炭素企業グループ・アクションプラ

ン」を策定し、自らが直接排出するCO₂排出量削減の中期目標に加え、開発から廃棄・リサイクルにいたるすべてのバリューチェーンのCO₂排出量を1990年比で2050年に半減するという高い目標を設定し取り組みを進めてきました。

一企業の枠を超えて、すべての人や企業、国際社会が協力して排出量の削減に取り組むことが求められています。キリングループは、今後も自社の取り組みを強化するとともに、自社の商品・事業を取り巻く全てのステークホルダーと協力し、バリューチェーン全体でのCO₂排出量を削減する活動を推進していきます。

※IPCC第5次評価報告書（2013）

国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量

1990年比 ▲55%

バリューチェーンCO₂排出量

1990年比 ▲28%

目標と実績

2013年の主な目標

- 国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量を2015年までに1990年比で35%削減
- バリューチェーンのCO₂排出量を2050年までに1990年比で半減

2013年の主な実績

- 国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量を1990年比で55%削減
- バリューチェーンCO₂排出量 1990年比28%削減

KIRINのビジョン

到達目標 2050年までに、事業のバリューチェーンでのCO₂排出量を地球の吸収可能な範囲に抑えます。

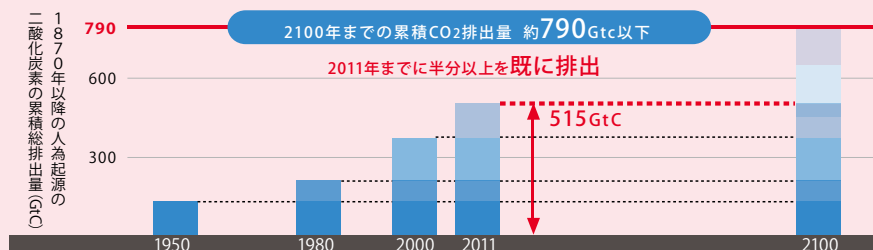
姿勢 キリングループの商品・事業を取り巻く全てのステークホルダーと協力し、バリューチェーンのCO₂排出量を削減します。

アプローチ 自社の直接的なCO₂排出量を削減するとともに、生物資源、水資源、容器包装での取り組みを連動させ、バリューチェーン全体でのCO₂排出量を削減します。

課題 温室効果ガス排出量が既に地球の自然吸収量の2倍となるなか、世界経済の拡大により、一層の増加が予測されます。このため地球の気候が大きく変動するといわれ、資源・エネルギー問題だけでなく、自然生態系、水資源・水災害、農林水産業などのあらゆる環境課題に影響を与える可能性があります。

リスク 地球温暖化は、他の重要課題（生物資源、水資源、容器包装）と互いに影響しあうため、キリングループが自然の恵みを持続的に利用するために対応すべき重要な課題です。バリューチェーン全体で関係者と協力してCO₂排出削減に取り組む必要があります。

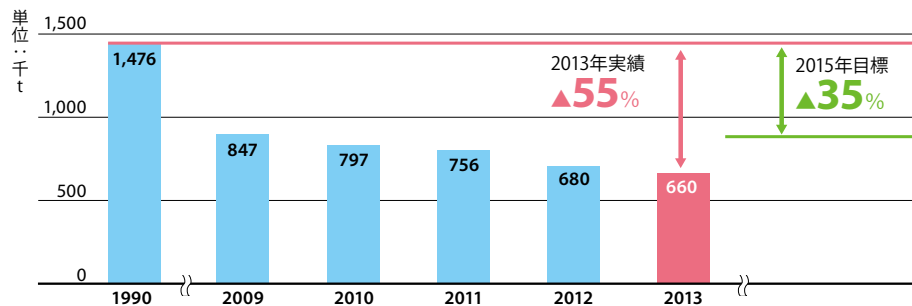
機会 省エネルギーと再生可能エネルギー利用が重要となるなか、キリングループの技術活用が増えています。省エネルギーの推進はコストの削減にもつながります。



データ出所：IPCC第5次評価報告書（2013）

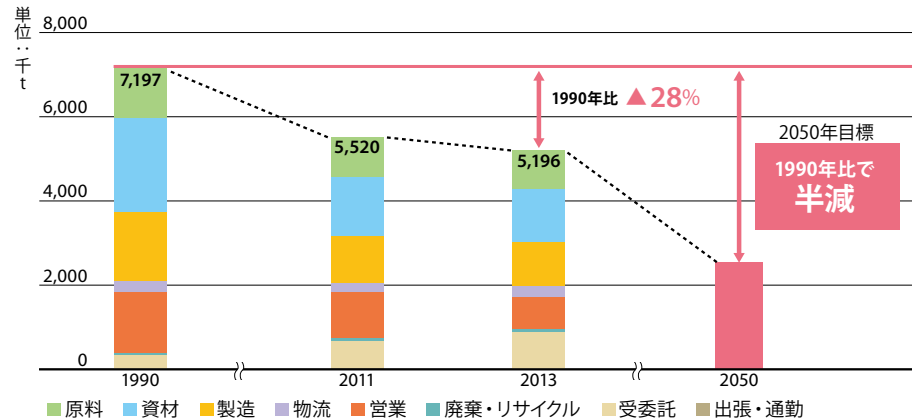
地球温暖化対応の進捗状況

国内の製造・物流・オフィスからのCO₂排出量の推移



※2013年に、2015年の目標を「1990年比で55%削減」へ見直しました。

バリューチェーンCO₂排出量の推移



バリューチェーンCO₂排出量の算定の取り組み

バリューチェーン全体のCO₂排出量削減に向けて

キリングroupはバリューチェーン全体でのCO₂排出量削減の重要性を踏まえ、「キリングroup長期環境ビジョン」の中で、「2050年までに、事業のバリューチェーンでのCO₂排出量を地球の吸収可能な範囲に抑えます」という目標を掲げています。その具体的な定量目標として、「キリングroupのバリューチェーンでのCO₂排出量を、2050年までに1990年比で半減する」という高い目標を掲げています。

この取り組みを進めるために、キリングroupは温室効果ガス算定基準である「GHGプロトコル^{※1}」がまだドラフト段階である2009年より算定に向けた取り組みを開始し、2011年4月28日に業界で最も早く「GHGプロトコル」に従ったバリューチェーン全体のCO₂排出量を把握し開示しました。

その後、毎年算定を進めてきましたが、2013年には1990年のバリューチェーンCO₂排出量についても推計を行い、2013年度は更に算定するカテゴリーを拡大して算出しています。

現在は日本とオセアニアについて算定を行っていますが、2014年からはブラジルでの事業においても算定を進める予定であり、対象範囲の拡大にも取り組んでいます。

また、開示する情報の信頼性と透明性を確保するために、2013年度からは日本総合飲料事業のスコープ1、2、3について第三者保証^{※2}を取得しています。

※1 GHGプロトコル: 1998年にWorld Resources Institute:WRIとWorld Business Council for Sustainable Development:WBCSDによって共同設立された、温室効果ガス(GHG)排出量算定と報告に関する基準を開発・利用促進する国際的取り組みです。GHGプロトコルには、3つの「スコープ(範囲)」(スコープ1、スコープ2、スコープ3)が設定され、各々の算定に関する基準が発行されています。

※2 第三者保証書については、59ページに掲載しています。

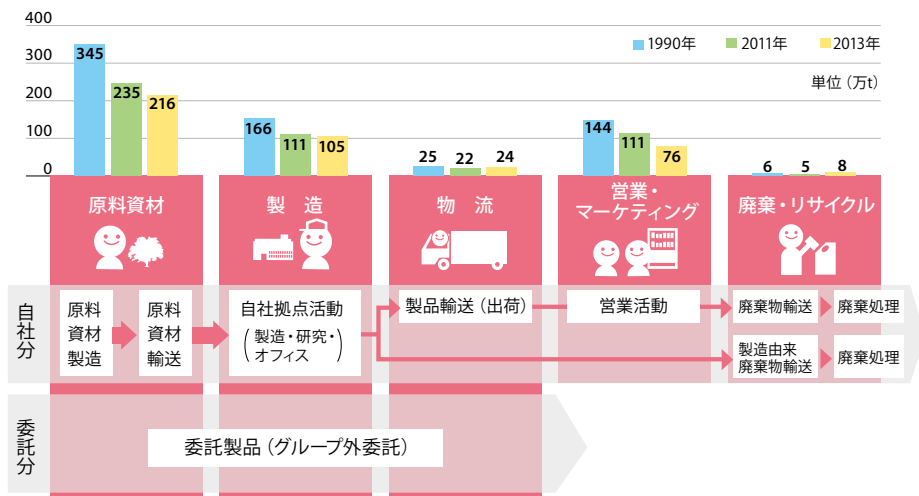
■2013年の算定結果

2013年の算定結果は520万トンで、1990年に比べて28%削減されており、2050年での半減に向けてバリューチェーン全体のCO2排出量が順調に削減できていることが確認できました。

特にCO2排出量で大きな割合をしめる原料資材で順調に削減が進んでいますが、これは容器がライフサイクル全体の環境負荷が小さなペットボトルなどに変わってきていることや、軽量化などが寄与していると考えられます。また、キリングループが、製造部門でのCO2排出量を大きく削減させてきたことも寄与しています。

今後も継続してデータを把握するとともに、バリューチェーンでのCO2排出量の削減に取り組んでいきます。

CO2排出量の推移



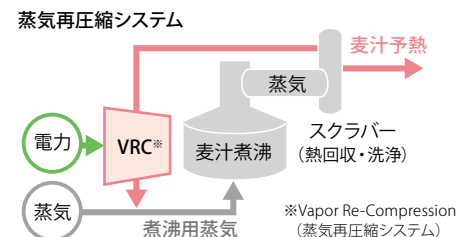
	1990年	2011年	2013年
原料	122万t	94万t	92万t
資材	223万t	141万t	124万t
製造	166万t	111万t	105万t
物流	25万t	22万t	24万t
営業	144万t	111万t	76万t
廃棄・リサイクル	6万t	5万t	8万t
受委託	34万t	66万t	87万t
出張・通勤	—	3万t	2万t
合計	720万t	552万t	520万t

製造・物流・オフィスにおけるCO2削減の取り組み

■製造

■蒸気再圧縮システム

メルシャンでは2013年、八代工場の蒸留設備に蒸気駆動式の蒸気再利用システム（エジェクター）を導入し、蒸留で使用した蒸気を間接的に回収・圧縮して蒸留工程で再利用しています。これにより、導入前と比べて工場全体の年間CO2排出量を約15%削減できる見込みです。キリンビールでは、ビールの仕込の麦汁煮沸工程で発生する蒸気を回収して、洗浄・圧縮し、煮沸工程で再利用するシステムを導入しています。煮沸工程で使用する蒸気の量を大幅に削減できるとともに、工程が密閉系になるため、環境への臭気放散も少なくなります。



■燃料転換

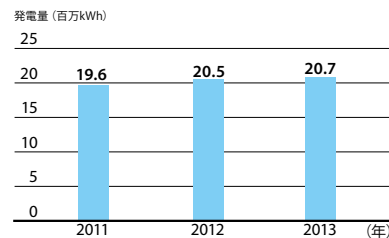
キリンビールの工場で使用される燃料の大半は蒸気を作るボイラーに用いられており、従来は重油を燃料としていました。現在では重油よりCO2排出量が少ない天然ガスへの転換を行い、2007年には国内9工場すべてで燃料転換が完了しています。また、キリンビバレッジの工場でも同様に燃料転換が完了しています。

■排水バイオガス利用

キリンビールでは、製造工程から発生する排水を処理するために嫌気処理設備を導入しています。

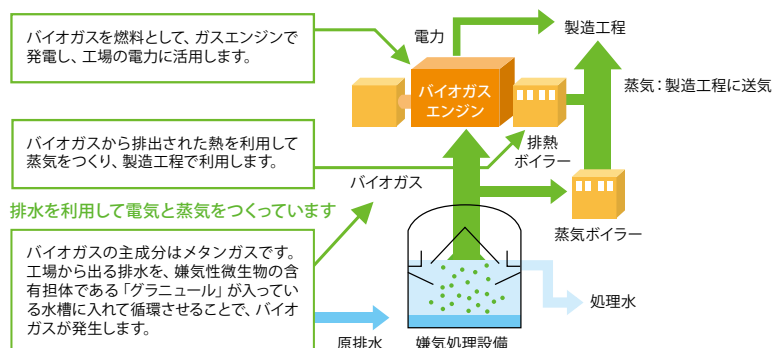
この嫌気処理では、電力消費が大きい通気処理を必要としない嫌気性微生物によって発酵処理されるため、処理に伴うCO₂排出を抑制できます。また、副生成物としてメタンを主成分とするバイオガスが回収できます。このバイオガスは仕込み粕などの有機物に起因する再生可能エネルギーであり、バイオガスボイラーや、コージェネレーションシステムなどに活用して、燃料燃焼に伴うCO₂の排出抑制に貢献しています。キリンビバレッジでも2014年、湘南工場へ嫌気処理設備を導入し、回収したバイオガスをバイオガスボイラーで活用しています。

キリンビール工場のバイオガス発電量



バイオガスを利用したコージェネレーション設備

一つの装置から複数のエネルギーを得ることができるシステムです。



■コージェネレーション (バイオガス利用)

キリングループでは、電熱供給できるコージェネレーション設備の導入を進めています。キリンビールでは、7工場排水嫌気処理から発生するバイオガスの燃料を利用したコージェネレーションを導入しています。

■節電

キリングループでは、各事業所で節電に取り組んでいます。2013年夏季には、受電量を削減することで地域の電力不足解消に貢献するべく、キリンビール全工場にて2010年比で約30%のピーク電力削減を目指して取り組みました。工場に保有する自家発電設備を有効に活用すると共に、設備の運転時間調整等の工夫をすることで使用電力を平準化し、ピーク電力カットに取り組んでいます。

■オーストラリアでの取り組み

ライオンは、2013年のCO₂排出量を前年に比べて総量で12%削減しました。これは、主に事業横断的に省エネルギーに取り組む「プロジェクト・ボンサイ」活動の成果です。また、商品1リットル当たりのCO₂排出量については、前年比9.5%削減しました。

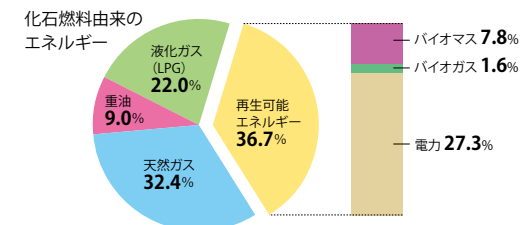
同社は、法定の連邦政府省エネルギー計画報告制度 (EEOプログラム) に参加しており、2013年にはこの取り組みを「ライオンエネルギー効率化プログラム」と名付けて、より小規模な事業所やニュージーランドの事業にも拡大しました。このプログラムの状況は、ライオングループ全体のエネルギー管理プロジェクトを包括的に検討する「プロジェクト・ボンサイ」グループへ報告されます。同グループでは再生可能エネルギーが導入可能なエリアの検討も行っています。2013年は複数の事業所でエネルギー効率の改善と温室効果ガス排出量の削減に向けたプロジェクトに対する助成金を得ることができ、対象となったプロジェクトで合計4百万豪ドル以上のコスト削減と平均約40%の排出量削減が見込まれています。プロジェクトには、フロン冷却器に代わるアンモニア冷却システムの導入、製造現場やワインセラーにおける水銀灯とハロゲンランプのLED照明への切り替え、ブルワリーの事業所移転・統合、コンプレッサーの更新などがあります。

さらに、タスマニアのキング・アイランド乳業では、電力事業者のハイドロ・タスマニアと「スマート・メーター」導入に関する契約を締結しました。これは、地域の風力発電と太陽光発電の発電総量がディーゼル発電を必要とする閾値まで落ち込んだ場合に、ハイドロ・タスマニアが同事業所に対する温水供給を停止できるしくみです。自然エネルギーによる発電のゆらぎを需要側で調整しディーゼル発電の作動を回避するこの取り組みによって、同島ではかなりの温室効果ガス削減が見込まれるとともに、同社の事業所では数週間にわたる再生可能エネルギー100%での操業を断続的に維持しています。

■ブラジルでの取り組み

ブラジルキリンでは、特に温室効果ガス (GHG) 排出量の削減に重点をおき、再生可能エネルギーの導入に戦略的に取り組んでいます。2013年のエネルギー使用量合計は横ばいながらも、この2年間で再生可能エネルギーの導入割合を増やすことで、大幅にCO₂排出量を削減できました。

ブラジルキリンにおけるエネルギー源の内訳 (2013年)



※ブラジルでは、購入電力は水力発電等のため再生可能エネルギーとみなされている。

バイオマスボイラーの導入

ゴイアス州Alexânia工場では、2012年にサトウキビバガスとウッドチップのバイオマスボイラーを導入し、これにより2013年の化石燃料の使用量を22%削減しました。マラニョン州Caxias工場でも、ボイラーの蒸気生成に竹チップのバイオマス燃料を使っています。

排水バイオガス利用

工場内の排水処理プラントから生じるメタンガスをエネルギー利用しています。2013年は同工場で設備の保守点検があったため、バイオガスの使用量は9%減少しています。

風力発電

ブラジルキリンは、ブラジル北東部のセアラ州アカラウ市で集合型風力発電所（ウインドファーム）に1億レアル（約41億円）を超える投資を行います。同発電所は2014年末の稼働開始を予定しており、同社がブラジル全国で使用する電力の33.5%をまかなう予定です。この風力利用によって年間約3万トンのCO₂排出量を削減できる見込みです。

■ベトナムでの取り組み

インターフードのベトナム事業所では、2012年にハスク（もみ殻をペレット状にしたもの）を燃料とするボイラーを導入しました。これにより、重油の使用量を年間約3,000キロリットル削減でき、CO₂の削減量は年間約8,000トンになります。さらに、ハスクの焼却灰は、土壌改良剤として再利用されます。



物流

■ワインの大容量バッグ輸送・国内ボトリング

メルシャンでは、輸入ワインの一部において、ワインを酸素透過性の低い24kL（750mlびん換算で約32,000本分）の大容量の専用バッグで海上輸送し、日本国内でボトリングを行なっています。ボトルで製品輸入する場合と比べて海上輸送時のCO₂排出量を約6割削減できる他、日本でボトリングすることで、エコロジーボトル（再生ガラスが90%以上使用されているもの）や、軽量ボトルを使用することも可能となり、資源の有効活用や国内物流におけるCO₂排出量削減にも貢献しています。



■製品輸送時のモーダルシフトの推進

キリングループではCO₂排出量の少ない貨物鉄道輸送を推進しています。キリンビバレッジは2006年、キリンビールは2010年に「エコレールマーク」認定企業に選ばれました。また、キリンビバレッジでは、400～500km以上の中長距離輸送をトラック輸送から鉄道コンテナ輸送へ切り替え、長距離鉄道輸送に対応した擦れにくい特殊カートン（実用新案取得済）を開発するなど、CO₂排出量の削減と輸送品質の維持・向上の両立に努めています。「キリン 生茶」「キリン アルカリイオンの水」「キリン 午後の紅茶」など全5商品が「エコレールマーク」認定商品となっています。



■共同配送

キリングループでは、アサヒビール、サッポロビール、およびサントリーグループ各社との共同配送を実施することで、物流の効率化を図り、輸送時のCO₂排出量の削減に取り組んでいます。キリンビバレッジでは、サントリーグループとのトレーラー共同利用（往路で自社製品、復路でサントリー社製品を輸送するなど、トレーラーを効率的に利用する工夫）を行っています。2013年、新たに山形県・佐賀県でも共同配送を開始し、福島・千葉・和歌山・長崎と全国各地で物流共同化を推進しています。キリンビールとアサヒビールとの共同配送は、2013年2月から、対象をキリングループの商品100品目以上へと拡大し、1日あたりの共同配送量が60トン増の250トンとなりました。

■ビール4社におけるパレットの環境負荷軽減に向けた共同取り組み

キリンビールは、国内ビールメーカー3社（アサヒビール、サッポロビール、サントリー）およびビール酒造組合とともに、商品運搬・保管上の業界共通インフラである「パレット※」の適正な使用、業界内外からの回収強化に向け協同して啓発・交渉活動を行っています。これにより新規パレット製造に伴うCO₂削減が見込まれます。

※パレットは、商品を運搬・保管する際に商品を支えるベースとなる器具であり、お得意先様への商品配送後に回収し、繰り返し使用するものです。流通過程における滞留や紛失、および流通外への流出などによる不足分の製造が必要となっていました。

オフィス

■ キリングループ中野本社ビルへの移転

キリングループは2013年3月から中野本社への移転を実施しました。省エネルギーなど環境配慮がなされたビルに、グループ各社の本社オフィスが集合したことで、CO₂排出量を移転前より20%削減しています。

中野本社は、入居するビルそのものが環境に配慮した設計となっています*。窓には断熱性・遮熱性の高いペアガラスが使われ、日射による空調の負荷を軽減しています。照明については、明るさを検知するセンサーや人感センサーにより自動で最適に制御されているほか、廊下部分には消費電力の少ないLED照明が採用されています。また太陽光発電設備や緑化スペースがあるほか、雨水利用システムにより、貯めた雨水がトイレで使用されます。

※中野本社ビル「中野セントラルパークサウス」は、CASBEE（建築環境総合性能評価システム）という評価手法で最高のSランクを実現（2010年度版CASBEE-新築（簡易版）の自己評価による）しています。CASBEEは、省エネルギー等の環境性能や室内の快適性、景観への配慮など、建物の環境に関する品質を総合的に評価する指標です。



■ グリーン電力の活用

キリングループでは、横浜市が進める「グリーン電力証書システム*」を活用した横浜市風力発電事業に特別協賛し、自然エネルギー利用の促進を支援しています。2013年度（2013年4月～2014年3月）の発電実績は、約716MWhでした。この事業で発電された電力は、グループ本社のコミュニケーションスペース「ココニワ」エリアや、2014年3月の株主総会の運営にかかる電力でも活用しました。

また、キリンビール横浜工場のレストランでは、プレミアムグリーンパワーの風力・水力等の発電によるグリーン電力を利用しています。

※ グリーン電力証書システム
自然エネルギー利用の促進を目的に、日本自然エネルギー株式会社が発行しているシステム。企業や自治体は、グリーン電力証書を取得することで、風力やバイオマスを利用した自然エネルギー電力を間接的に利用したとみなされます。



横浜市風力発電事業（キリン特別協賛）



「ココニワ」エリア

■ Fun to Share

キリンホールディングスおよびキリンは、2014年より日本政府が提唱している新たな気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同し、登録しています。このキャンペーンは、政府や地方自治体、企業、地域社会、国民一人ひとりが連携し、豊かな低炭素社会づくりにつながる情報・技術・知恵を共有し、連鎖的に拡げることで、「ライフスタイル・イノベーション」を起こし、日本発で世界に広げ、低炭素社会を実現しようという取り組みです。



■ ライトダウンキャンペーン

キリングループはライトダウンキャンペーンに参加しています。ライトダウンキャンペーンとは、環境省が提唱するCO₂削減策の1つで、2013年は6月21日の夏至の日と7月7日のクールアース・デーの20時～22時の2時間、全国のライトアップ施設や各家庭の明かりなどを一斉に消すことを呼びかけました。参加する施設は事前に登録し、主にネオン・看板などを消灯しています。

■ エコ・ファースト

「エコ・ファースト制度」とは、企業の環境保全に関する業界のトップランナーとしての取り組みを促進していくため、企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度です。キリンビールは、2008年6月に環境大臣より製造業における第1号として「エコ・ファースト企業」の認定を受けています。2015年までの環境取り組み目標を「エコ・ファーストの約束」として定め、2012年3月に再認定されました。「エコ・ファースト認定企業」で組織する「エコ・ファースト推進協議会」を通じて、業界を越えた環境先進企業同士の協同により、一層の取り組みを推進していきます。



販売

■自動販売機での取り組み

ヒートポンプ技術の活用

「ヒートポンプ式自動販売機」は、ヒートポンプ技術を活用して冷却時に出た熱を加温時に利用しています。従来は冷却時に出た熱を大気に放出していましたが、ヒートポンプ技術を活用することで従来は捨てていた熱を有効に利用できるようになり、ヒーターで使用していた電力を低減できました。麒麟ビバレッジでは2006年からヒートポンプ式自動販売機の導入を開始し、2012年からは新規投入機（缶・ペット機）のほぼ全てに「ヒートポンプ式自動販売機」を採用しています。2013年は従来ヒートポンプ式自動販売機よりも消費電力を削減した最新タイプの「省エネタイプ自動販売機」を導入しました。

2014年は最新タイプの「省エネタイプ自動販売機」の導入数を増やすことで、更なる省エネ化を図っていきます*。

※2013年従来ヒートポンプ式自動販売機から更に約20%消費電力量を削減

LED照明の活用

ディスプレイ部分にLED照明を採用しています。LED照明は蛍光灯に比べて消費電力を約70%削減できるため、CO2排出量（消費電力）を大幅に削減できます。2012年より、新しく導入する自動販売機（缶・ペット機）の全てにLED照明を搭載。2014年も同様に、新規投入機全てに搭載します。また2014年からは更に紙パック機についても全てLED照明を搭載しています。



ヒートポンプ式自動販売機

■エコカーの導入

営業用車へエコカーの導入を進めています。協和発酵キリンでは、2014年までに営業車用としてハイブリッドカー1,000台導入を目指しており、2013年3月末時点での導入数は855台（累積）となりました。キリンビールでは、電気自動車や環境基準認定車、低排出ガス認定車の採用を進めています。

保温・保冷能力の向上

真空断熱材を庫内外の各壁に多用し、断熱性能を高めています。特に2013年から導入している「魔法VIN自動販売機」は2014年、夏場の日中最大11時間程度、冷却機能を停止した状態でも商品飲み頃温度をキープします。

庫内外の廃熱利用

従来のヒートポンプ機能に加え、「庫外の熱」を奪って「加温」する機能を併用することで、幅広い温度帯でヒートポンプ機能を発揮します。

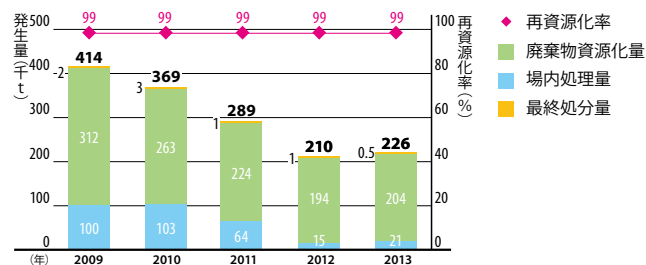
廃棄物削減と汚染の防止



廃棄物の発生抑制と再資源化

キリングループの事業所から発生する廃棄物については、徹底した発生抑制と高い再資源化率の維持に努めています。また、排出量の大きな割合を占める国内の酒類事業と飲料事業の主要工場においては、再資源化率100%を達成・維持しています。

国内事業に伴う副産物・廃棄物の再資源化率の推移



目標と実績

2013年の主な目標

再資源化の取り組みを積極的に推進します。

2013年の主な実績

国内の酒類事業と飲料事業主要工場における再資源化100%を継続

副産物の有効利用のための用途開発

キリングループでは、事業で発生する副産物を有効利用するために多様な用途開発を積極的に進めています。

■ビール仕込粕の飼料化(キリンビール)

ビールや発泡酒の製造工程で、原料のうまみを引き出した後には仕込粕が発生します。この仕込粕には、栄養分が残っているため、牛の飼料やキノコ培地などに有効に利用されています。肉牛を育てる飼料としては、牛の肉質を良くするうえで役立っています。



仕込粕の飼料への有効利用

■大麦搗精粕の再利用(キリン)

キリンR&Dの基盤技術研究所では、酵母や乳酸菌などの働きを生かしてバイオマスを有効活用し人々の暮らしに役立つ物質を生産する技術開発に取り組んでいます。この一例として、発泡酒製造時の副産物である大麦搗精粕を牛の飼料として食べさせると乳汁体細胞の低減効果が得られ、乳質の改善につながることを見出しました。大麦搗精粕配合飼料は抗生物質に代わる感染予防素材として期待されており、副産物のさらなる有効利用と酪農業への貢献に向けて取り組みを進めています。



大麦搗精粕

■ブドウの搾り粕の再利用(メルシャン)

メルシャンでは、ブドウの搾り粕を自社ブドウ園の堆肥置き場で一年間切り返しという作業をしながら発酵させて堆肥にし、有機肥料として利用しています。また冬場に剪定した枝も細かく碎いて有機質素材としてブドウ園に還元しています。



ブドウの搾り粕再利用

■リン酸回収(協和発酵キリン)

協和発酵バイオ山口事業所では、2006年に設備を導入して発酵排水からリン酸を回収しています。リン酸カルシウム主体の回収ケーキのP2O2含量は、リン鉱石に匹敵する濃度(約29%)があります。回収ケーキは、産業廃棄物として処理をしていましたが、2008年からは一部を乾燥させて肥料原料として販売しており、その数量は増加しています。また、この取り組みにより、総合排水中におけるリン排出量も減少傾向にあり、瀬戸内海の実環境保全にも貢献しています。

廃棄物の適正処理

キリングループでは、「キリングループ廃棄物管理ガイドライン」を定め、契約書の雛形の統一や委託先監査内容を標準化するなど、グループ全体で廃棄物の適正処理に努めています。

有害廃棄物の国際輸送の状況

キリングループでは、有害廃棄物の国際輸送等の実績はありません。

大気・水質・土壌の汚染防止

大気汚染の防止

キリンググループは各国の大気汚染防止関連法の遵守に努め、環境法令が求める以上の自主基準を設定し、大気汚染物質の排出低減に取り組んでいます。

輸送においては、自動車NOx・PM法及び九都県市環境条例をはじめとする、自動車の排ガスに関する各種法令の遵守を徹底しています。キリンビールでは、大都市圏においてNOx・PM法の対策車両の導入を進めるほか、大型車への切り替えによりトラック1台あたりの積載量を増やし、トラック延べ台数の削減を進める取り組みを実施しています。

鉄道を使うモーダルシフトとして、トラック輸送を製造工場から発駅までと、着駅から物流拠点までに限定し、中間に鉄道コンテナを利用することにより、輸送に伴う大気汚染を防止しています。

▶ キリンググループの大気汚染物質の排出状況については、60ページをご覧ください。

水質汚濁の防止

キリンググループは各国の水質汚濁防止関連法の遵守に努め、環境法令が求める以上の自主基準を設定し、排水負荷の最小化に取り組んでいます。

キリンビールの工場では、発生する排水を嫌気処理と好気処理（活性汚泥法）を併用して、安定的に浄化しています。この排水嫌気処理工程から発生するバイオガスは、さらにコージェネレーションシステムで発電に利用しており、地球温暖化対策にも役立っています。

また協和発酵キリンでは、排水処理プロセスにおいて高純度のリン酸を回収し肥料原料に活用することで、排水浄化とともに再資源化にも役立っています。

土壌汚染の防止

キリンググループでは、資産売却に伴う土壌汚染について調査のうえ適切に対応しています。

土壌の調査状況（2013年）

調査件数	調査面積
12件	61,514㎡

規制対象物質の管理

化学物質

キリンググループでは、「PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）」などの関連法規に基づいて化学物質を適正管理しています。*

協和発酵キリンググループではその事業特性上、化学物質排出量の大部分を占める揮発性有機化合物（VOC）について目標を設定し、削減の取り組みを推進しています。また、協和発酵キリンでは、「環境・安全・製品安全に関する基本方針」に基づいて、レスポンシブル・ケア活動を推進し、商品の研究段階から使用・廃棄にいたるまで各段階のアセスメントを厳しく運用しています。

※ PRTR法第1種指定化学物質の排出量のデータは、p.60をご覧ください。

化学物質に関する目標

協和発酵キリンググループ	2020年度VOC 排出量を2003年度比50%削減
--------------	----------------------------

協和発酵キリンググループの2012年度のVOC排出量は、464トンと前年度（396トン）から17%増加しました。主な要因は、第一ファインケミカルでPRTR法第1種指定化学物質以外の揮発性有機化合物の排出量の把握を本年度から開始し、実績値100トンが加算されたためです。この影響を除くと前年度（396トン）から32トン、8%削減となりました。

引き続き、VOC排出量の削減に向けプロセス・設備面の改善に取り組んでいきます。

ポリ塩化ビフェニル（PCB）

適切に管理するとともに、法に従って順次処理を行っています

PCB管理状況（2013年）

高濃度コンデンサ・リアクトル等	微量コンデンサ・リアクトル等	高濃度安定器	微量安定器
170台	144台	6,669台	231台

アスベスト

適切に管理・隔離するとともに、法に従って順次処理を行っています。

アスベスト管理状況（2013年）

建屋数	面積
8棟	4,168㎡

HCFC

全体で右記のHCFCを使用・管理しています。

HCFC管理状況（2013年）

事業所数	重量
17箇所	61,771kg

環境マネジメント

グループ方針・ガバナンス・
その他の取り組み状況



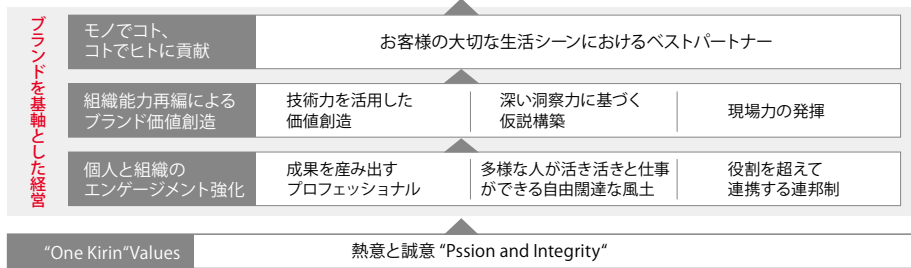
経営方針

長期経営構想「キリン・グループ・ビジョン2021 (KV2021)」

グループ経営理念

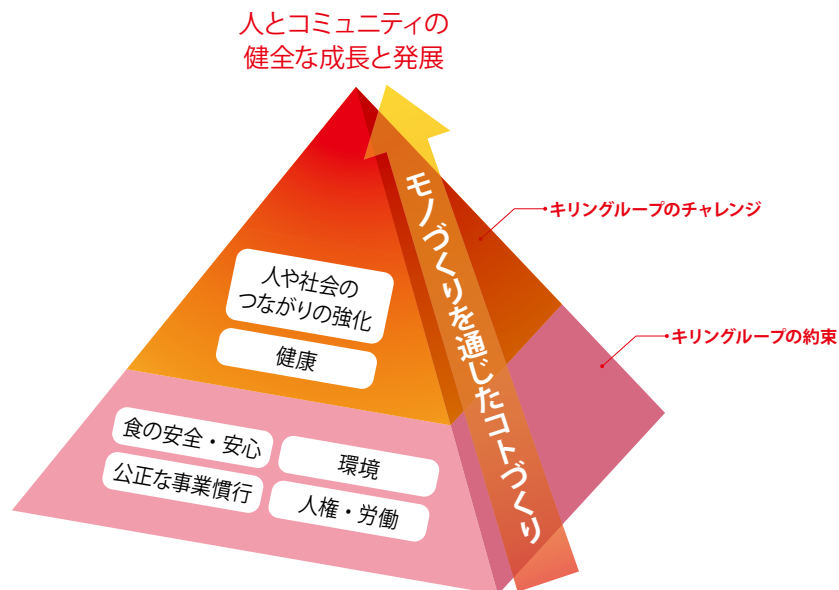
キリングroupは、自然と人を見つめるものづくりで、「食と健康」の新たなよろこびを広げていきます。

2021 Vision	お客様本位・品質本位に基づく価値作りで、人と人との絆を深める	多様な人々が生き活きと働き、地域社会と共に発展し、自然環境を守り育てる企業グループとなる	「食と健康」の分野でグローバルな事業展開を行い、それぞれの地域に根ざした自立的な清澄を遂げる
経営成果：企業価値の向上	オーガニックな成長*	世界レベルの経営品質	



*既存事業の内在的な成長を高めること

キリングroupのCSVで掲げる6つのテーマ



キリングroup環境方針

■基本方針

「食と健康」を提供するキリングroupは、すべての事業の低炭素化に努め、環境保全の取り組みを実践するとともに、お客様への環境価値提案を通して、自然と共生した豊かな社会の実現に貢献します。

■行動指針

1. バリューチェーン全体および、事業活動のあらゆる側面で行う。
 2. アセスメントと監査で活動を保証する。
- を基本的な考え方とし、トップのリーダーシップと従業員の全員参加により、環境施策を経営に内在化させ、経営の最高課題の1つとして高い目標を設定して取り組みます。

法的要求事項

私たちは環境関連の法規制・協定及び自主管理基準について、高いモラルで遵守します。

技術開発

私たちは地球環境とお客様に価値ある自然と共生する技術開発に取り組みます。

環境マネジメント

私たちは環境マネジメントシステムを構築し、経営戦略と連動させて継続的に改善します。

人材育成

私たちは環境保全活動に貢献できる人材を継続的に育成します。

環境パフォーマンス

私たちは、省資源・省エネルギーの推進、温室効果ガスの排出削減、環境汚染の防止、及び3Rを推進します。

コミュニケーション

私たちは、地域に密接した環境保全活動を行うとともに、透明性を高め、信頼をいただけるよう適切な環境情報を提供します。

キリングroup環境目標

2013年経営計画におけるグループ環境目標と実績

分野	目標	実績
キリングroup 長期環境ビジョンの 実行	「持続可能な農園認証制度」 の調達事例の構築	スリランカの紅茶園のレインフォレスト・アライアンス認証取得支援を開始しました。 また、パーム油一次利用分のRSPO認証証書取得、およびキリングgroupの事務用紙・容器包装の持続性調査を完了し、問題のないことを確認しました。
	「容器を容器に戻す」 取り組みの推進	再生ペット素材100%からつくる環境配慮型リサイクルペットボトルの開発を完了しました。
	CO ₂ 排出量削減活動の継続	国内「製造、物流、オフィス」で、1990年比55%削減を達成しました。
	水資源等の新たな方向性の 設定と取り組み開始	「水源の森活動」の新しい方向性を策定しました。
事業特性・エリアに フィットした環境 マネジメントの実行	事業特性・エリアにフィットした 目標設定と取り組み開始	「キリングgroup長期環境ビジョン」に従った国内事業会社の2014年目標を設定するとともに、海外事業会社への共有を開始しました。
	共通環境マネジメント要件 準拠へ向けた事業会社の 取り組み開始	グローバルでの監査項目の整理を行い、環境とその他のリスクを同時に監査する形での監査活動を開始しました。 日本総合飲料でのEMSの統合準備を開始しました。
事業にかかわる バリューチェーンでの 環境リスクと チャンスへの対応	リスクマネジメントと連携した 環境のリスクとチャンスの 経営層との共有	「キリングgroup長期環境ビジョン」で把握した中長期の環境リスクとチャンスについて社内でも共有しました。 異動者が確実に廃棄物管理研修を受ける仕組みをつくりました。
	環境活動の透明性確保	各種シンポジウムでの講演などで情報開示を進めるとともに、NGOや投資家とも情報交換を実施しました。 環境データについては、第三者監査を実施しました。
コラボレーションによるバリューチェーン への影響力行使	NGOとのコラボレーション 事例の構築	「キリングgroup長期環境ビジョン」の発表において、協力をいただいたNGOとも連携して相互のホームページで開示を行ないました。
	企業コンソーシアムとの 連携強化、製・販・配での 環境取り組みリード	企業5社とNGOが協働して「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム」を設立しました。
ストーリーのある環境 コミュニケーションの 推進	具体的施策の策定と実行	「日本総合飲料事業でのCSV戦略に基づいた環境取り組み方針」を策定し、「エコプロダクツ2013」ではその考え方に従った展示を行いました。

環境保全活動の推進体制・ 環境監査・環境教育

環境保全活動の推進体制

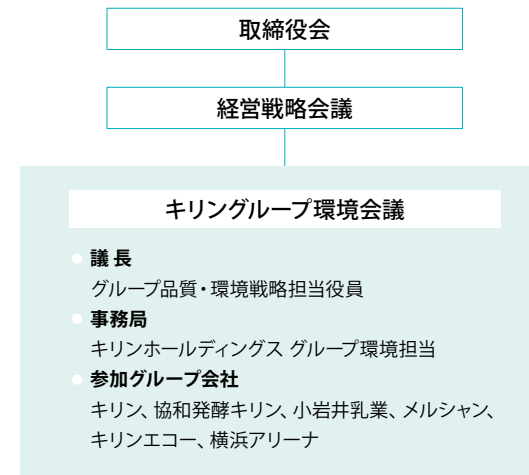
キリングgroupでは、各事業会社・事業所でISO14001に準拠した環境マネジメントシステムを運用し、バリューチェーン全体に環境保全活動を広げて積極的に推進するとともに、環境リスクの低減につなげています。

■グループ環境管理体制

キリングgroupの環境管理体制は「キリングgroup環境基準」に定められています。グループ環境総括責任者をキリンホールディングス常務取締役とし、グループ各社の環境管理担当部署に環境管理推進担当者を配置しています。環境方針に沿った環境目標・経営計画の進捗管理や、環境リスク・順法管理、環境教育、内部監査などを行うことで、ガバナンスを強化しています。

2013年1月1日には組織変更によるさらなるグループの環境管理体制の強化を目指し、キリンホールディングスにグループ全体の環境管理を統括する機能（グループ環境担当）を設置しました。また、国内総合飲料事業の環境管理を統括する部門として、新たにキリンに環境推進部を設置しました。今後は、これらが有機的に連携してグループ全体の環境保全活動を推進していきます。

また、環境リスクはリスクマネジメントで一元管理されており、万が一環境リスクが顕在化した場合には、リスク担当役員の指示のもと、直ちに関連部門が連携して情報の共有、対策の実施、再発防止および他部門でも水平展開を行い、確認と対応を行います。



※キリンビール、キリンビバレッジは事業統括会社であるキリンのもと、環境管理を行っています。

■環境管理に関する経営責任者

キリンホールディングス代表取締役常務取締役 中島 肇をグループ品質・環境戦略担当役員に任命しています。本報告書の内容についても確認・承認しています。

■経営と一体化したマネジメント手法

環境に関する経営課題の多くは事業と密接に関係しているため、バランススコアカードを活用したキリングループ独自のマネジメントの仕組みである「KISMAP」を活用し、環境に関する経営課題への対応状況について進捗管理しています。

■環境業績評価制度

環境業績評価は、キリングループ独自のバランススコアカードKISMAPの運用に組み込まれています。このKISMAPでの目標が、各組織・各個人の目標設定に反映され、目標の達成度に応じて、各組織・各個人の業績が評価されます。

■内部表彰制度

キリングループ技術賞

キリングループ会社の最新研究・技術開発成果の中から顕著な創意工夫のあった技術開発者・研究者にインセンティブを与えることによって、グループ技術開発力の向上を図ることを目的としています。

キリンビール 提案制度

会社の業務に有益な提案を奨励することによって、従業員の創意工夫の意欲を促し、全員の経営参画意識と一体感を高めることにより、目指す組織風土を醸成することを目的としています。

キリンビバレッジ 提案制度

日常の職務や職場での活動を通じて、業務の品質・生産性・効率の向上、又は円滑で快適な職場運営に寄与する従業員の創意工夫を促し、その活動を通して個人の成長を実現することを目的としています。

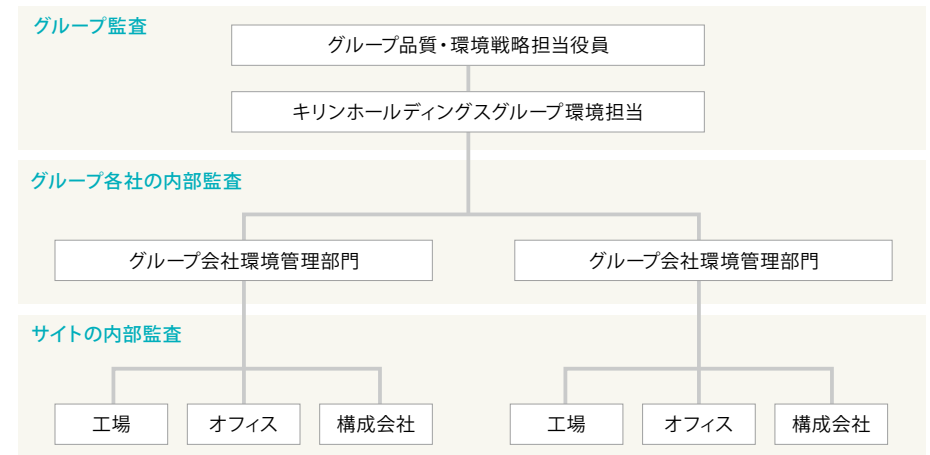
協和発酵キリン 環境安全に係る表彰基準

環境安全に係る極めて顕著な業務貢献に対する表彰について定めています。

■環境監査

キリングループの各事業会社ではISO14001等の環境マネジメントシステムに準拠して、各事業所・構成会社での内部監査および各グループ会社本社環境管理部門による事業所および構成会社への監査を行い、各社の環境マネジメントシステムの改善につなげています。さらにグループ全体としては、グループで定めた基準に従ってキリンホールディングスのグループ環境担当による各グループ会社の環境監査を実施し、グループ環境担当役員に報告するとともに、マネジメントレビューにつなげています。

■環境監査の体制



■環境監査実施状況 (2013年)

年月	会社	ヒアリング内容
2013年8月	協和発酵キリン、メルシャン、小岩井乳業、横浜赤レンガ、横浜アリーナ、キリンエコー、キリン	2012年度監査結果のフォロー、2013年グループ環境目標への取り組み状況、2012年及び2013年度の環境トラブルの再発防止の取り組み状況、直近の各社内部監査（含構成会社）における検出課題・対応の確認、他。キリンに対しては、キリングループ内の環境役割分担・管理体制の確認。

※キリンビール、キリンビバレッジは事業統括会社であるキリンから環境監査を受けています。

環境教育

環境リスクを低減するためには、環境リスクを正しく理解することが重要であると認識し、キリンググループでは、従業員に対して継続的に環境研修を実施しています。

環境研修については、体系化を図っており、環境担当者向けの研修や、新入社員などの階層別研修にも環境教育が組み込まれています。また、キリンテクノアカデミーで実施する研修を国内キリンググループにも開放しています。

■主な環境研修受講者実績(2013年)※

内容	人数
廃棄物管理関連	352名
排水処理関連	98名
内部監査・環境法令関連	173名

※ キリンテクノアカデミーおよびキリンホールディングス開催の研修受講者です。



環境研修の様相

社内環境啓発

キリンググループ従業員に「環境」に対する興味と理解の幅と深さを広げてもらうことを目的に、インナーコミュニケーションを実施しています。社内報「ほぼ月刊えころじ」を配信すると共に、キリンググループ中野本社ではデジタルサイネージを活用して「30秒環境ニュース・クイズ」を配信し、従業員の環境に対する意識啓発に努めています。

また、2013年6月にはレインフォレスト・アライアンスの農園トレーナーによる社内セミナーを開催しました。「レインフォレスト・アライアンスの農園トレーニングの実際」と題して講演いただき、キリンググループが進めるスリランカ紅茶農園へのレインフォレスト・アライアンス認証取得支援の取り組みについて、従業員の理解を深めました。

環境関連法規制の遵守

各事業所で法的要求事項の台帳管理を徹底するとともに、法律より厳しい自主管理値を設定して、環境汚染の防止を徹底しています。2013年はヒヤリ・ハット事例はありませんでしたが、環境法令違反・規則違反はありませんでした。

また、グループ内環境事故報告制度を整備してヒヤリ・ハット事例を共有し、対策を水平展開するとともに、内部環境監査による法令遵守状況の確認を行っています。

さらなる透明性と独立性を担保するため、2011年より、外部コンサルタントによる厳格な環境法令監査を試行的に開始し、2012年には対象事業所を増やしました。2013年には本格運用を開始し、未実施の製造拠点事業所に対しては必ず実施する方針として計画してきましたが、2014年には全てのグループ会社製造拠点事業所を一巡する予定です。2015以降二巡目となる事業所に対しては、毎年数事業所を選定して実施していきます。

また、資産を売却する際には、土壌汚染等の状況についても適切に調査・対応しています。

環境に配慮した商品の開発

環境に配慮した容器包装等の設計

資源の保全と環境負荷低減への取り組みをより推進するために、キリンビールでは「環境に適応した容器包装等設計指針」を1998年に制定し、お取引先にもご協力をいただき環境負荷の少ない容器包装等の開発に努力しています。

環境に適応した容器包装等設計指針

三つのRを基本として、発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle)、環境への適応の観点から容器包装及び販売促進用ツール等の設計を行う。また、法令・自主基準を順守し、環境負荷の軽減をはかり、積極的に社会課題への対応を行う。

1.発生抑制

- (1) 発生抑制の観点から、容器包装及び販売促進用ツール等の減量化に努め、材料の使用量をできるだけ少なくする。
- (2) リサイクル時や廃棄時に、折りたたみ、押しつぶし等により、できるだけ体積が小さくなるように減容化設計する。
- (3) 単品の詰め合わせについて、簡易包装への切り替え、個別包装、外装の省略を推進し、包装の適正化をはかる。

2.再使用

- (1) 再使用及び再充填が可能で、その回数ができるだけ多くなるような容器包装設計を目指す。

3.再生利用

- (1) 再生利用を容易にするため、できるだけ単一素材を使用する。2種以上の材料を使用する場合は、簡単に分離が可能となるようにする。
- (2) 再生された材料及び再生品使用比率の高い材料をできるだけ使用する。
- (3) 再生利用に支障のある仕様・デザインは使用しない。
- (4) 材質の識別表示を行い、消費者の分別排出を容易にし、分別収集による再生利用を促進する。

4.環境への適応

- (1) リサイクルや廃棄の処理が容易で、環境負荷の少ない材料を使用する。
- (2) 製造及び物流工程において、エネルギー使用量及びCO₂等温室効果ガスの発生量の少ない材料を選定する。
- (3) 焼却時に塩化水素ガスやダイオキシン等の毒性化合物の生成の危険がある塩素化ポリマー類は使用しない。
- (4) その他焼却時に有毒ガスの発生のあるものや、焼却灰に残留するおそれのあるものは使用しない。
- (5) 洗浄時・使用時・廃棄時に有毒物質の発生するものは、使用しない。
- (6) LCA手法によるCO₂排出量ほか環境情報の「見える化」の推進をはかる。

2012年8月改定、1998年6月制定

容器のLCAへの取り組み

キリングroupでは、酒類や清涼飲料などの主要な容器については、適宜LCA* (ライフサイクルアセスメント) を実施しています。たとえば、びんであれば、ガラス、ラベルの紙、王冠など、すべてのパーツの原材料と、原材料を作るためのエネルギーを算出します。もちろん、使用後のリサイクルにかかるエネルギーも考慮に入れ検討します。商品の特性、お客さまの1回当たりの購入単位、主な販売店の形態、空容器回収の見込みなども総合的に考えた上で、容器を選択しています。

※LCA (Life Cycle Assessmentの略) :

原料から製造、物流、廃棄までの製品のライフサイクル全体で発生する環境負荷を総合的に分析・評価する手法。

協和発酵キリン「レスポシブル・ケア」の推進

事業の特性上、化学物質取扱量の多い協和発酵キリンでは、「環境・安全・製品安全に関する基本方針」に基づいて、レスポシブル・ケア活動を推進し、商品の研究段階から使用・廃棄にいたるまで各段階のアセスメントを厳しく運用しています。

環境・安全・製品安全に関する基本方針

協和発酵キリングroupの経営理念を基盤として、製品の研究開発段階から製造・販売・使用・廃棄に至る全ライフサイクルにわたり、環境の保護および従業員・市民の安全と健康を科学的観点から配慮して事業活動を営むこと、ならびに消費者の安全を第一とし製品の品質向上と安全性の確保に努めることにより豊かな社会の実現に貢献する。

(2012年3月22日改正)

行動指針 (一部抜粋)

■ 事業活動における安全の確保ならびに環境への負荷の低減を図るとともに、原料購入・製造・輸送・販売、さらには当社製品の消費者の使用・廃棄等における管理状況を把握し、製品の全ライフサイクルにわたり、環境・安全・製品安全の確保を図る。

■ 新製品新技術開発、技術移転、新規事業展開にあたり、環境・安全アセスメントならびに品質アセスメントを実施し、計画段階から当該技術ならびに製品の全ライフサイクルにわたる、環境・安全・製品安全の確保に配慮する。

原料・資材の調達における環境配慮

キリンググループでは、CSR調達の強化と実現に向けて、2011年に「キリンググループ・サプライヤーCSRガイドライン」を策定しました。本ガイドラインは大きく6つの項目で構成されており、その中で「環境への配慮」についても項目を設け、ビジネスパートナーの皆様に一層のご協力をいただけるように工夫しています。

キリンググループ調達基本方針

キリンググループ調達基本方針

キリンググループは、お客様にとって価値のある安全・安心で高品質な商品・サービスを提供し、キリンググループ経営理念を実現するために、ご支援・ご協力のもとオープンでフェアな調達活動を実施します。

1. 品質本位

- 1) 調達活動においては、キリンググループの「品質方針」に沿って品質と安全を優先し、さらにコストについても重視します。
- 2) お客様にとっての価値を向上させる新しい技術やご提案を歓迎します。

2. オープンでフェアなお取引

- 1) サプライヤーの選定は、品質(Q)・コスト(C)・納期(D)・安定調達のほかに、CSRへの取り組み、技術力、提案力等を総合的に評価したうえで行います。
- 2) 複数のサプライヤーからの競争見積りによる調達を原則とし、公平な参入機会を提供します。

3. コンプライアンスの遵守

- 1) 社会規範、関連する法令およびその精神を遵守し、社会に信頼される良識のある活動を実施します。
- 2) 調達に関わる担当者は、いかなるサプライヤーとも個人的な利害関係を持ちません。金額のいかんに関わらず謝礼や贈答品は受け取りません。

寄付やグループの商品・サービス等の利用を強要しません。また、互恵取引を前提とした調達活動を実施しません。

4. 環境への配慮

- 1) 法令、条例、業界の自主基準に加えて、キリンググループ各社でも自主基準を設定し、自然と調和・共存する社会づくりを目指します。
- 2) キリンググループの「環境方針」に則り、環境への配慮、汚染の防止を心がけ、地球環境に配慮した調達活動を実践します。

5. サプライヤーとの相互の信頼と繁栄

- 1) サプライヤーと長期的な信頼関係を築き共存共栄を図ります。また、サプライヤーと協力しリスクの適切な管理と未然防止を徹底し、社会と経営への影響を回避する取り組みに努めます。
- 2) サプライヤーにご提供頂いた個人情報および営業秘密については適切に管理し、ご提供者の了解なく社内外に公表しません。

2012年2月改定

「キリンググループ サプライヤーCSRガイドライン」 遵守大項目

- 1 体制・コンプライアンス・リスクマネジメント
- 2 人間性の尊重
- 3 環境への配慮
 - 環境マネジメントへの取り組み
 - 低炭素社会への取り組み
 - 生物多様性の保全
 - 資源の有効利用
 - 化学物質管理と汚染防止
- 4 安全・安心
- 5 アルコール関連問題への取り組み
- 6 社会貢献

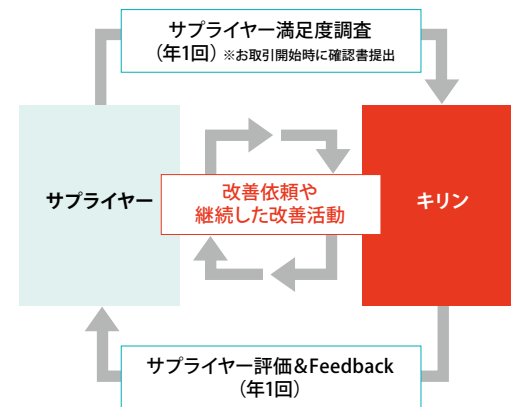
CSR調達推進に向けた取り組み

キリンググループでは、サプライヤーと相互にコミュニケーションを図りながらCSR調達を推進しています。

新規サプライヤーに対しては「キリンググループ・サプライヤーCSRガイドライン」の行動規範に定めた遵守6大項目に基づく「サプライヤーCSR確認書」の提出と、行動規範の遵守を求めています。お取引開始後は、年1回、各サプライヤーのCSRに関する取り組み状況を確認し、それに対して調達担当者が評価を行っています。評価の結果はサプライヤーにフィードバックされ、必要に応じて追加調査や是正依頼を行っています。

一方、公正なお取引を行うために、サプライヤーからキリンググループに対するフィードバックとして、サプライヤーアンケート調査を定期的実施し、キリンググループの調達活動に対するご意見をいただいています。いただいたご意見を調達活動に活かすことで、「オープンでフェアな取引」、「コンプライアンスの遵守」を実現していきます。

このような一連の取り組みを通じてPDCAサイクルを回しながら、継続的にサプライヤーと連携し、CSR調達を推進していきます。



グリーン調達・グリーン購入の実績 (2013年)

キリンビール	グリーン購入比率 購入件数:82% 購入金額:87%
キリンビラレッジ	グリーン購入比率 購入件数:81% 購入金額:84%
協和発酵キリン	グリーン購入比率 購入金額:85%

環境コミュニケーション

商品の環境情報開示 (環境ラベル)

環境ラベルの種類	概要
エコレール	キリンビバレッジは、鉄道貨物輸送を活用し、地球環境問題に積極的に取り組む企業として2006年に国土交通省が推進する「エコレールマーク」認定企業に選ばれました。「キリン 生茶」「キリン アルカリイオンの水」「キリン 午後の紅茶」など全5商品が「エコレールマーク」認定商品となっています。キリンビールも2010年に「エコレールマーク」認定企業に選ばれました。
ECO-CERT	メルシャンでは2009年より、有機栽培果実を100%使用し、世界的な有機認証機関である「ECOCERT (エコサート)」の日本法人「ECOCERT JAPAN」の認証を受けた「ボン・ルージュ 有機ワイン (赤)」を発売しています。
間伐材マーク	キリンビバレッジでは、2004年から「キリンハイパー」の容器に、紙パックとしてのリサイクルが可能なカートカンを採用しています。カートカンは、国産材を30%以上使用して間伐材も積極的に活用しており、容器には「間伐材マーク」を表示しています。
カーボンフットプリント	キリンビールでは、LCAの手法を用いてライフサイクル全体のCO ₂ を評価するカーボンフットプリントについて、2008年からビール業界と共に取り組みを開始しました。ビール類の算定ルールとなるPCR (Product Category Rule) が2011年2月に認定され、2013年12月に改訂されました。キリンビバレッジにおいても、2008年から清涼飲料業界と共に取り組みを開始し、清涼飲料のPCRが2011年2月に認定され、2013年7月に改訂されました。

投資家等への情報開示

名称	概要
気候変動対応	CDP Climate change
水資源	CDP Water
生物資源	CDP Forests
ぶなの森 環境アンケート2013	

気候変動対策に関する投資家・企業・政府間の対話促進を目指したCDP Climate changeでは、世界各国の主要企業に対して気候変動に対する戦略と温室効果ガス排出量に関する情報開示を求めています。キリングループは、CDP Climate changeの枠組みを活用して積極的に情報開示をしています。

キリングループは、水資源の使用状況を開示する世界的なプログラムであるCDP Waterに2010年から積極的に参加しています。

キリングループは、木材やパーム油などの森林リスク・コモディティの使用状況を開示するためのプログラムであるCDP Forestsに2013年から取り組んでいます。

損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社の「ぶなの森 環境アンケート2013」で、最高ランクのAランク評価を獲得しました。

イベントを通じた環境コミュニケーション

イベント	概要
環境美化活動	国内各地に工場や事業所を持つキリングループでは、地域社会の方々やNPOとの協力により、周辺地域をはじめ近隣の海岸・河川清掃などの清掃活動に取り組んでいます。
水源の森活動	キリングループでは、1999年以来、ビール工場近隣の水源地で森林保全活動を継続し、現在では日本全国14カ所の森林づくりに、グループを挙げて取り組んでいます。
エコプロダクツ2013	キリンは、2013年12月12日～14日に東京ビッグサイトで開催された「エコプロダクツ2013」に出展しました。キリンの「飲みもの」「原料」と「容器」に関する環境への取り組みを、展示物に触れていただきながら紹介しました。
各種講演会	キリンホールディングスは、2014年2月に環境省主催の国際シンポジウム「自然資本と企業・自治体経営」で講演しました。「自然資本に配慮した日本企業の経営事例」として、持続可能な生物資源利用への取り組みを講演し、スリランカの紅茶農園に対するレインフォレスト・アライアンス認証取得支援の取り組みを紹介しました。

地域における環境教育プログラム

環境教育プログラム	概要
「夏休み環境教室」の開催	キリンビールおよびキリンディスティラリーの各工場では、次世代を担う小学生たちを対象に、参加型の環境教室を開催。2013年はキリンのバリューチェーン全般にわたる環境への取り組みを、「環境すごろく」で楽しみながら学んでいただき、計16回の開催で約180名の小学生に参加いただきました。

政府・民間における環境保全プログラム等への自主的な参画の状況

プログラム	概要
TCGF	<p>キリンホールディングスは、消費財流通業界の企業が主体となって2011年8月に立ち上げた「日本TCGF(The Consumer Goods Forum)」に参加し、日本国内での非競争分野における共通課題の解決に向けて活動しています。その一つの「サステナビリティプロジェクト委員会」では、製配販のバリューチェーンにおける環境課題(地球温暖化防止、廃棄物削減等)を整理し、解決することを目指しています。</p> <p>具体的には清涼飲料の賞味期限の「年月表示」への移行について取り組み、2013年5月には、国産水・国産ミネラルウォーターの2Lペットボトルを対象品種として賞味期限を「年月表示」へ移行しました。これにより、賞味期限をもとに配送や保管、店陳を日別に管理していたものを月別に管理でき、サプライチェーン上の環境負荷(物流拠点間の転送及び転送に由来するCO2排出等)や非効率(物流倉庫の保管スペース、店頭の先入先出作業等)を軽減することが期待されます。</p>
Fun to Share	<p>キリンは、2014年より日本政府が提唱している新たな気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同し、登録しています。このキャンペーンは、政府や地方自治体、企業、地域社会、国民一人ひとりが連携し、豊かな低炭素社会づくりにつながる情報・技術・知恵を共有し、連鎖的に拡げること、「ライフスタイル・イノベーション」を起こし、日本発で世界に広げ、低炭素社会を実現しようという取り組みです。</p>
エコ・ファースト推進協議会	<p>キリンビールは2008年、「エコ・ファースト制度」に基づき「エコ・ファースト企業」の認定を受けました。2009年には、先行的に認定を受けた6社が発起人となり「エコ・ファースト推進協議会」を設立。キリンビールは副議長企業をつとめています。</p>
国連グローバルコンパクト	<p>キリングroupは2005年9月に参加を表明し、従業員との関係や調達・開発・製造・販売などの企業活動の中で、グローバルコンパクトの原則実現につながる具体的な取り組みを進めています。</p>
経団連自主行動計画	<p>キリンビールが加入するビール酒造組合は、経団連「低炭素社会実行計画」に参加しており、2020年のCO2総排出量を2020年のBAU52.8万トンから、電力排出係数による変動を除いた部分で5.0万トン削減する目標を2013年に定め、取り組んでいます。キリンビバレッジが加入する全国清涼飲料工業会も、経団連「低炭素社会実行計画」に参加しており、2020年のCO2排出原単位(CO2排出量kg/清涼飲料製造kL)を1990年比で10%削減する目標(容器の内製化を除く)を2013年に定め、取り組んでいます。</p>
生物多様性 民間参画パートナーシップ	<p>キリンホールディングスは、生物多様性により一層配慮した事業活動を推進するため公表された「日本経団連生物多様性宣言」に賛同し、「宣言推進パートナーズ」として参加しています。また、日本経済団体連合会と日本商工会議所、経済同友会の3団体が2010年に設立した「生物多様性民間参画パートナーシップ」に参加しています。</p>

グリーン購入ネットワーク(GPN)	<p>キリンビール、キリンビバレッジ、協和発酵キリンは、グリーン購入の促進のため、グリーン購入ネットワークの会員として、ガイドラインやデータベースづくり等の情報発信、普及啓発等の取り組みに協力しています。</p>
容器包装ダイエット宣言	<p>キリンビール、キリンビバレッジ、メルシャンは、九都県市(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)がすすめている「容器包装ダイエット宣言」に賛同し、容器包装ダイエット宣言をして、容器・包装の軽減化に努めています。</p>
フォレスト・サポーターズ	<p>「フォレスト・サポーターズ」は、「美しい森林推進国民運動」を全国各地で展開していくために、林業にたずさわる人や山村に暮らす人、都会に暮らす人や企業・団体などが集い、「森にふれよう」「木をつかおう」「森をささえよう」「森と暮らそう」の4つの活動を行うためのプラットフォームです。キリンはフォレスト・サポーターズとして活動に参加しています。</p>
容器包装の環境負荷低減に関する政府との合意(オーストラリア、ニュージーランド)	<p>ライオンは、Australian Packaging Covenantに2000年から参加しています。これは、オーストラリアにおける消費者包装材の環境影響を低減するためのサプライチェーン企業と政府との合意です。また、New Zealand Packaging Accordに2004年から参加しています。これは、ニュージーランドにおける持続可能な包装材の使用を行うための産業界及び政府の自主的な取り組みです。</p>

【用語解説】

「エコ・ファースト制度」

環境保全に関する業界のトップランナー企業の行動を更に促進していくため、企業が環境大臣に対し、自らの環境保全に関する取組を約束する制度。

参考URL: <http://www.env.go.jp/guide/info/eco-first/index.html> (環境省)

「エコ・ファースト推進協議会」

エコ・ファースト企業の認定を受けている37社が、「エコ・ファーストの約束」の確実な実践と「エコ・ファースト企業」が連携して先進性・独自性に富む環境保全活動の推進を目的に設立した協議会。

参考URL: <http://www.eco1st.jp/> (エコ・ファースト推進協議会)

「国連グローバルコンパクト」

各企業が責任ある創造的なリーダーシップを発揮することによって、社会の良き一員として行動し、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組みづくりに参加する自発的な取り組み。人権・労働基準・環境、腐敗防止の分野で中核的な10の原則を示しており、企業へそれらの原則を受諾し、支持し、遵守するよう求めている。環境に関する原則は、原則7:環境問題の予防的アプローチ、原則8:環境に対する責任のイニシアティブ、原則9:環境にやさしい技術の開発と普及の3つ。

参考URL: <http://www.ungcn.org/index.html> (グローバル・コンパクト・ジャパン・ネットワーク)

資料・データ編



マテリアルバランス

■グループ全体

集計範囲

事業分野	対象会社
国内総合飲料事業	キリン、キリンアンドコミュニケーションズ、キリンエンジニアリング、キリンシティ、キリンテクノシステム キリンビール、キリンビールマーケティング、キリンディスティラリー、キリン物流、キリン・ディアジオ、ハイネケン・キリン、永昌源 メルシャン、第一アルコール、日本リカー、ワインキュレーション キリンビバレッジ、信州ビバレッジ、キリンチルドビバレッジ、北海道キリンビバレッジ、キリンメンテナンス・サービス、キリンビバレッジサービス各社（北海道、仙台、東京、中部、九州）、函館ダイイチベンディング、ビバックス
海外総合飲料事業	麒麟（中国）投資有限公司、麒麟啤酒（珠海）有限公司、ライオン、ブラジルキリン、インターフード、ベトナムキリンビバレッジ
医薬・バイオケミカル事業	協和発酵キリン、協和メデックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル、麒麟鯨鰯、協和発酵麒麟（中国）製薬有限公司、BioKyowa、上海協和アミノ酸有限公司
その他事業	キリンホールディングス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、小岩井乳業、横浜アリーナ、キリンエコー

マテリアルフロー（2013年）

	単位	国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・バイオケミカル	その他	合計	
エネルギー	TJ	5,179	6,045	4,267	223	15,712	
	%	33.0	38.5	27.2	1.4	100	
水（淡水のみ）	千m ³	16,773	17,243	56,095	394	90,506	
	%	18.5	19.1	62.0	0.4	100	
水循環的利用量	千m ³	1,506	1,156	52,949	0	55,612	
物質	千t	912	2,711	187	49	3,858	
	%	23.7	70.3	4.8	1.3	100	
	原料	千t	593	2,210	184	46	3,033
	包装資材	千t	318	501	3	3	825
NOx	t	178	123	28	2	331	
SOx	t	0	2	11	2	15	
CO ₂ 排出量（2012年係数）	千t-CO ₂	332	428	357	23	1,140	
	%	29.1	37.6	31.3	2.0	100	
排水	千m ³	14,515	13,472	54,862	266	83,114	
	%	17.4	16.2	66.0	0.3	100	

	単位	国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・バイオケミカル	その他	合計	
廃棄物	千t	187	490	44	1	722	
	%	25.8	67.9	6.1	0.1	100	
	場内処理量	千t	4	0	17	0	21
	廃棄物資源化量	千t	183	436	26	1	646
	最終処分量	千t	0.01	54	0	0	55

生産量（2013年）

事業分野	項目	生産量
国内総合飲料事業	（酒類）	2,701 千kL
	（飲料）	674 千kL
	（その他）	10 千t
海外総合飲料事業	（酒類）	4,247 千kL
	（食品など）	1,481 千t
医薬・バイオケミカル事業	（医薬）	1 千t
	（その他）	81 千t
その他事業	（飲料）	24 千kL
	（食品など）	2 千t

■キリンビール

マテリアルフロー (2013年)

エネルギー使用総量 (=電力+化石燃料+新エネルギー+自給エネルギー)		3,381,448 GJ
エネルギー種類別の 使用量	購入電力 (自家発電電力のぞく)	128,080,299 kWh
	自家発電電力量	137,314,622 kWh
	A重油	210 kL
	都市ガス	59,113,644 Nm ³
	LPGガス	15
	石炭	—
	軽油	210 kL
	灯油	—
	ガソリン	1,267 kL
	購入蒸気	—
	液化天然ガス	—
	天然ガス (LNGをのぞく)	—
	新エネルギー・ 自給エネルギー使用量	太陽光
バイオマス		206,497 GJ
風力		2,579 GJ
廃棄物		4,389 GJ
コージェネレーション		639,283 GJ
総物質投入量計 (=原料+資材) ※リターナブル包装資材を除く		481,692
	原料計	348,648
	包装資材計	133,044
水資源総投入量		10,855,550 m ³
	上水 (市水)	2,109,169 m ³
	工業用水 (工水)	8,048,786 m ³
	河川水	—
	地下水	697,595 m ³
水循環的利用総量 (=中水量) ※原則、冷却水のぞく		1,040,565 m ³
	リユース水	928,831 m ³
	リサイクル水	111,734 m ³
製品生産量 (酒類・飲料)		2,204 千kL
製品生産量 (酒類・飲料以外)		—
廃棄物総排出量		155,596 t
	場内処理量	360 t
	廃棄物資源化量	155,236 t
	最終処分量	—
総排水量 ※冷却水のぞく		9,990,854 m ³

■キリンビバレッジ

マテリアルフロー (2013年)

エネルギー使用総量 (=電力+化石燃料+新エネルギー+自給エネルギー)		747,251 GJ
エネルギー種類別の 使用量	購入電力 (自家発電電力のぞく)	41,108,230 kWh
	自家発電電力量	13,226,962 kWh
	A重油	—
	都市ガス	9,049,225 Nm ³
	LPGガス	65 t
	石炭	—
	軽油	2,154
	灯油	—
	ガソリン	1,386 kL
	購入蒸気	—
	液化天然ガス	1,122 t
	天然ガス (LNGをのぞく)	—
	新エネルギー・ 自給エネルギー使用量	太陽光
バイオマス		—
風力		—
廃棄物		—
コージェネレーション		170,417 GJ
総物質投入量計 (=原料+資材) ※リターナブル包装資材を除く		272,695 t
	原料計	148,725 t
	包装資材計	123,970 t
水資源総投入量		1,600,965 m ³
	上水 (市水)	938,568 m ³
	工業用水 (工水)	—
	河川水	—
	地下水	662,397 m ³
水循環的利用総量 (=中水量) ※原則、冷却水のぞく		280,487 m ³
	リユース水	—
	リサイクル水	280,487 m ³
製品生産量 (酒類・飲料)		470 千kL
製品生産量 (酒類・飲料以外)		—
廃棄物総排出量		15,712 t
	場内処理量	—
	廃棄物資源化量	15,706 t
	最終処分量	6 t
総排水量 ※冷却水のぞく		1,168,602 m ³

■メルシャン

マテリアルフロー (2013年)

エネルギー使用総量 (=電力+化石燃料+新エネルギー+自給エネルギー)		330,556 GJ
エネルギー種類別の 使用量	購入電力 (自家発電電力のぞく)	12,975,637 kWh
	自家発電電力量	1,285,768 kWh
	A重油	5,575 kL
	都市ガス	1,331,865 Nm ³
	LPGガス	—
	石炭	—
	軽油	2 kL
	灯油	1 kL
	ガソリン	175 kL
	購入蒸気	—
	液化天然ガス	—
	天然ガス (LNGをのぞく)	—
	新エネルギー・ 自給エネルギー使用量	太陽光
バイオマス		—
風力		—
廃棄物		—
コージェネレーション		—
総物質投入量計 (=原料+資材) ※リターナブル包装資材を除く		86,907 t
水資源総投入量	原料計	62,250 t
	包装資材計	24,657 t
	上水 (市水)	1,971,187 m ³
	工業用水 (工水)	314,404 m ³
水循環的利用総量 (=中水量) ※原則、冷却水のぞく	河川水	—
	地下水	796 m ³
	リユース水	1,655,987 m ³
	リサイクル水	34,089 m ³
製品生産量 (酒類・飲料)		118 千kL
製品生産量 (酒類・飲料以外)		—
廃棄物総排出量	場内処理量	5,554 t
	廃棄物資源化量	3,203 t
	最終処分量	2,209 t
		141 t
総排水量 ※冷却水のぞく		1,642,744 m ³

■医薬・バイオ事業

マテリアルフロー (2013年)

エネルギー使用総量 (=電力+化石燃料+新エネルギー+自給エネルギー)		4,266,537 GJ
エネルギー種類別の 使用量	購入電力 (自家発電電力のぞく)	255,379,900 kWh
	自家発電電力量	4,496,200 kWh
	A重油	7,297 kL
	都市ガス	23,070,951 Nm ³
	LPGガス	306 t
	石炭	—
	軽油	—
	灯油	98 kL
	ガソリン	48 kL
	購入蒸気	2,006,928 GJ
	液化天然ガス	—
	天然ガス (LNGをのぞく)	—
	新エネルギー・ 自給エネルギー使用量	太陽光
バイオマス		—
風力		—
廃棄物		—
コージェネレーション		—
総物質投入量計 (=原料+資材) ※リターナブル包装資材を除く		186,741 t
水資源総投入量	原料計	183,963 t
	包装資材計	2,778 t
	上水 (市水)	56,094,729 m ³
	工業用水 (工水)	1,021,422 m ³
水循環的利用総量 (=中水量) ※原則、冷却水のぞく	河川水	—
	地下水	34,100,007 m ³
	リユース水	20,973,300 m ³
	リサイクル水	52,949,499 m ³
製品生産量 (酒類・飲料)		—
製品生産量 (酒類・飲料以外)		81,586 t
廃棄物総排出量	場内処理量	44,090 t
	廃棄物資源化量	17,484 t
	最終処分量	26,148 t
		458 t
総排水量 ※冷却水のぞく		54,862,025 m ³

水資源

■ グローバル地域別淡水使用量

(千m³)

	日本	オセアニア	アジア	南米	その他	合計
2009年	88,811	9,217	531	—	—	98,559
2010年	79,969	8,946	411	—	—	89,326
2011年	69,950	7,416	711	—	7,356	85,433
2012年	67,519	8,952	413	11,817*	7,805	96,506
2013年	64,240	5,030	845	11,368	9,022	90,506

※2012年よりブラジルキリンの集計結果を報告しています。

■ グループ全体での取水源別年間水使用量の推移

	単位	淡水					海水	合計	
		上水	河川	地下水	雨水	中水(再生水)			
2009年	千m ³	90,510	1,694	6,043	218	94	98,559	15,000	113,559
	%	91.8	1.7	6.1	0.2	0.1	86.8	13.2	100.0
2010年	千m ³	65,552	2,125	21,623	3	23	89,326	15,000	104,326
	%	73.4	2.4	24.2	0.0	0.0	85.6	14.4	100.0
2011年	千m ³	55,513	338	29,560	2	20	85,433	16,000	101,433
	%	54.7	0.3	29.1	0.0	0.0	84.2	15.8	100.0
2012年	千m ³	54,469	4,329	37,460	25	24	96,507	—*	96,507
	%	56.6	4.5	38.8	0.0	0.0	100.0	—*	100.0
2013年	千m ³	51,095	4,310	34,570	505	25	90,506	—*	90,506
	%	56.5	4.8	38.2	0.6	0.0	100.0	—*	100.0

※海水について、2012年報告分より集計対象外としています。

■ 各事業会社の水使用原単位の推移

	キリンビール (m ³ /kL)	キリンビバレッジ		メルシャン (2002年を100とした指数)	協和発酵 キリングループ** (千L/t製品)
		湘南工場 (m ³ /kL)	舞鶴工場 (m ³ /kL)		
2009年	6.7	3.2	4.1	93.8	0.626
2010年	6.2	3.0	4.0	76.5	0.716
2011年	5.5	2.9	4.0	—	0.743
2012年	5.2	2.9	4.2	—	0.726
2013年	4.9	2.7	4.2	—	0.688

※協和発酵キリングループの実績について、2011年報告分より、協和発酵ケミカルを売却したため、遡って2009年分から修正しています。

■ 工場・事業所内における水の循環的利用量

	単位	循環型利用		合計
		リサイクル水利用	リユース水利用	
2009年	千m ³	88	2,007	2,095
	%	4.2	95.8	100.0
2010年	千m ³	682	1,713	2,395
	%	4.2	95.8	100.0
2011年	千m ³	6,231	621	6,852
	%	90.9	9.1	100.0
2012年	千m ³	59,825	11,608	71,433
	%	83.7	16.3	100.0
2013年	千m ³	42,449	13,163	55,612
	%	76.3	23.7	100.0

■ グループ全体での放出先別年間排水量の推移

	単位	排水量				合計
		下水	河川等への 直接排水	海への 直接排水	その他*	
2009年	千m ³	408	78,566	2,556	—	81,530
	%	0.5	96.4	3.1	—	100.0
2010年	千m ³	6,668	68,509	3,802	753	79,732
	%	8.4	85.9	4.8	0.9	100.0
2011年	千m ³	7,556	31,972	42,138	558	82,224
	%	9.2	38.9	51.2	0.7	100.0
2012年	千m ³	5,304	36,412	45,975	1,294	88,985
	%	6.0	40.9	51.7	1.4	100.0
2013年	千m ³	7,104	33,660	41,844	506	83,114
	%	8.5	40.5	50.3	0.6	100.0

※植林地への散水。

■ 水源の森活動事例 (2013年)

活動場所	実施日	参加人数
キリン千歳水源の森	9月7日	220
キリン北蔵王水源の森	10月5日	35
キリンとちぎ恵みの森	6月22日	89
筑波山麓水源の森	6月1日	148
キリン高崎水源の森	10月5日	60
キリン神奈川水源の森	4月13日	76
	11月23日	77
キリン富士山麓水源の森	7月27日	179
キリン木曾川水源の森	5月18日	253
	10月5日	220
キリン白山・能美水源の森	11月9日	137
	7月20日	169
琵琶湖水源の森	8月3日	88
	7月6日	124
キリン観福の森	6月1日	161
	10月5日	21
キリン岡山水源の森	9月7日	56
三朝・キリン恵みの森	11月23日	125
ふるさとキリンの森	10月12日	12
	11月9日	20
たっすいがは、いかん!の森	5月26日	80
	10月27日	80
キリン福岡水源の森	4月20日	128

容器包装

■ 容器包装の資源利用量 (2013年)

(単位:千t カッコ内は%)

国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・ バイオケミカル	その他	合計
319 (39)	501 (61)	3 (0.3)	3 (0.4)	825 (100)

■ リターナブルびん販売回収状況 (キリンビール)

	販売量 (百万本)	回収量 (百万本)	回収率 (%)
2009年	383.5	378.4	99
2010年	365.3	362.8	99
2011年	340.4	337.4	99
2012年	312.7	312.9	100
2013年	285.7	285.5	100

※キリンビールでは、ビールびん、業務用生大樽の再利用に取り組んでいます。容器の多様化に伴いリターナブルびんの使用量は減少していますが、その回収率は99%を超えています。また、キリンビバレッジでも、「キリンレモン」等でリターナブルびんを採用し、回収率はほぼ100%となっています。

■ (参考) 国内におけるその他容器の回収率・リサイクル率等

キリングループは容器リサイクルに関する国内の業界団体と連携して取り組みを推進しています。

		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	目標
アルミ缶	消費重量(千t)	299	293	296	298	301	—
	再資源化重量(千t)	261	274	274	276	285	—
	リサイクル率(%)	87.3	93.4	92.6	92.5	94.7	90%以上
スチール缶	消費重量(千t)	772	699	684	682	664	—
	再資源化重量(千t)	683	623	612	616	603	—
	リサイクル率(%)	88.5	89.1	89.4	90.4	90.8	85%以上
ペットボトル	ペットボトル販売量(千t)	571	564	595	604	583	—
	回収量(千t)	445	437	429	481	527	—
	回収率(%)	78.0	77.5	72.1	79.6	90.4	85%以上
ガラスびん	ガラスびん生産量(千t)	1,386	1,330	1,337	1,342	1,281	—
	カレット使用量(千t)	1,343	1,297	1,295	1,284	1,285	—
	カレット利用率(%)	96.9	97.5	96.9	95.7	100.3	97%

地球温暖化

■ 事業別CO₂排出量 (スコープ1+スコープ2) 推移

事業分野	CO ₂ 排出量 (千t)		
	2011年	2012年	2013年
国内総合飲料事業	402	332	332
海外総合飲料事業	320	484	428
医薬・バイオケミカル事業	324	337	357
その他事業	51	43	23

■ グループ全体での年間エネルギー使用量の推移

年	総使用量	エネルギー種別使用量			
		石炭 (t)	都市ガス (千Nm ³)	LNG (t)	購入電力 (MWh)
2010年	28,156 TJ	石炭 (t)	37,520	都市ガス (千Nm ³)	118,625
		ガソリン (kl)	15,251	LNG (t)	73,110
		灯油 (kl)	1,317	購入電力 (MWh)	971,274
		軽油 (kl)	1,694	再生可能電力 (MWh)	207
		重油 (kl)	31,969	購入蒸気 (GJ)	2,404,573
		LPG (t)	3,569	その他 (GJ)	3,725,195
2011年	19,753 TJ	石炭 (t)	23,394	都市ガス (千Nm ³)	98,753
		ガソリン (kl)	10,695	LNG (t)	14,888
		灯油 (kl)	137	購入電力 (MWh)	870,893
		軽油 (kl)	3,746	再生可能電力 (MWh)	229
		重油 (kl)	19,725	購入蒸気 (GJ)	1,856,330
		LPG (t)	2,016	その他 (GJ)	2,794,735
2012年	23,534 TJ	石炭 (t)	1,497	都市ガス (千Nm ³)	97,719
		ガソリン (kl)	3,693	LNG (t)	1,700
		灯油 (kl)	136	購入電力 (MWh)	1,093,318
		軽油 (kl)	970	再生可能電力 (MWh)	1,161
		重油 (kl)	32,037	購入蒸気 (GJ)	2,093,370
		LPG (t)	3,289	その他 (GJ)	4,385,975
2013年	15,712 TJ	石炭 (t)	940	都市ガス (千Nm ³)	107,394
		ガソリン (kl)	8,260	LNG (t)	1,122
		灯油 (kl)	114	購入電力 (MWh)	1,067,268
		軽油 (kl)	4,837	再生可能電力 (MWh)	1,026
		重油 (kl)	21,032	購入蒸気 (GJ)	2,119,815
		LPG (t)	4,218	その他 (GJ)	4,279,733

■ グループ全体でのCO₂排出量削減のための導入技術、導入設備

		ガスボイラー	太陽光発電	バイオガスエンジン式 コージェネレーション システム
キリンビール	横浜工場	○ 1980年	○ 2006年 (20 kW)	○ 2004年
	名古屋工場	○ 1988年	○ 2008年 (20 kW)	○ 2009年
	神戸工場	○ 1996年	○ 2005年 (20 kW)	○ 2002年
	北海道千歳工場	○ 2003年	—	—
	仙台工場	○ 2006年	—	○ 2005年
	取手工場	○ 2006年	○ 2007年 (20 kW)	○ 2006年
	岡山工場	○ 2006年	○ 2007年 (20 kW)	○ 2007年
	福岡工場	○ 2006年	○ 2006年 (20 kW)	○ 2006年
	滋賀工場	○ 2007年	○ 2006年 (10 kW)	—
キリンビバレッジ	湘南工場	○ 2008年	○ 2006年 (60 kW)	—
	舞鶴工場	○ 2011年	—	—
キリンディスティラリー	富士御殿場蒸留所	○ 2008年	—	—
協和発酵キリン	東京リサーチパーク	○ 2000年	○ 2010年 (20 kW)	—
	堺工場	○ 2001年	—	—
	高崎工場	○ 2001年	—	—
	富士工場	○ 2005年	○ 2008年 (20 kW)	—
	宇部工場	—	○ 2012年 (45kW)	—
協和発酵ケミカル	四日市工場	○ 2007年	—	—
協和発酵バイオ	山口事業所防府	○ 2007年	—	—
メルシャン	藤沢工場	○ 1995年	—	—
	磐田工場	○ 2006年	—	—
小岩井乳業	東京工場	○ 2007年	—	—
	小岩井工場	○ 2008年	○ 1996年 (10 kW)	—
信州ビバレッジ (旧ナガノトマト)	本社工場	○ 2006年	—	—
	松本工場	○ 2007年	—	—

※再生可能エネルギーについては、上記のほか、2007年よりキリンビールが横浜市風力発電事業（定格出力1,980kW）に特別協賛を実施。

※キリンビールでは、排水処理に嫌気処理設備を導入していますが、この際に副生成物としてメタンを主成分とするバイオガスが回収できます。このバイオガスは再生可能エネルギーで、コージェネレーションの燃料とすることでCO₂の排出抑制に貢献しています。

■ キリンビール工場のバイオガス発電量、バイオガス発生量

	2011年	2012年	2013年
キリンビール工場のバイオガス発電量 (単位:百万kwh)	19.6	20.5	20.7
バイオガス発生量 (単位:千m ³)	11,404	9,669	9,237

■ 缶・ボトル飲料自動販売機出荷1台あたりの年間消費電力量

(単位: kW・h)

2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1,167	1,028	954	873	804

出典: 日本自動販売機工業会

※キリンビバレッジでは、2014年より最新タイプの「省エネタイプ自動販売機」(2013年従来ヒートポンプ自動販売機から更に約20%消費電力量を削減)の導入数を増やすことで、更なる省エネ化を図っていきます。

■ 温室効果ガス (GHG) 排出量の内訳

■ スコープ1 (直接的GHG排出)

■ 燃料の使用に伴うCO₂排出量 (地域別)(単位: 千t CO₂)

	日本	オセアニア	アジア	南米	その他	合計
2009年	786	217	7	—	—	1,010
2010年	757	140	6	—	—	903
2011年	346	82	6	—	33	467
2012年	285	104	6	110*	31	536
2013年	264	89	8	91	32	484

※2012年よりブラジルキリンの集計結果を報告しています。

■ 燃料の使用に伴うCO₂排出量 (事業別)(単位: 千t CO₂)

	国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・ バイオケミカル	その他	合計
2009年	366	224	19	401	1,010
2010年	306	146	42	409	903
2011年	288	87	80	12	467
2012年	227	220	75	14	536
2013年	218	188	72	6	484

スコープ2 (エネルギーの利用に伴う間接的GHG排出)

電力および蒸気の購入に伴うCO₂排出量 (地域別)(単位:千t CO₂)

	日本	オセアニア	アジア	南米	その他	合計
2009年	408	314	7	—	—	729
2010年	454	315	5	—	—	774
2011年	350	275	18	—	33	676
2012年	337	223	6	34*	59	659
2013年	358	203	10	27	58	657

※2012年よりブラジルキリンの集計結果を報告しています。

電力および蒸気の購入に伴うCO₂排出量 (事業別)(単位:千t CO₂)

	国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・ バイオケミカル	その他	合計
2009年	166	321	29	213	729
2010年	146	313	207	108	774
2011年	113	280	244	39	676
2012年	105	263	262	29	659
2013年	115	240	284	17	657

その他の間接的GHG排出

輸送量・輸送距離および輸送にともなうCO₂排出量*1

	事業	国内酒類	国内飲料	医薬・ バイオケミカル	その他	合計
2009年	輸送量(千tキロ)	724,943	665,961	48,678	43,266	1,482,848
	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	76	46	3	8	133
2010年	輸送量(千tキロ)	680,038	663,855	35,722	40,410	1,420,025
	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	67	46	2	7	122
2011年	輸送量(千tキロ)	723,522	672,456	35,667	40,269	1,471,914
	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	66	48	2	8	124
2012年	輸送量(千tキロ)	585,877	703,269	—*2	37,062	1,243,998
	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	55	52	—*2	6	113

※1 集計期間は、各年共に4月～翌年3月。また、海外分を除きます。

※2 2011年の化学事業譲渡に伴い輸送に伴うCO₂排出量が減少したことから、2012年より集計対象外としました。CO₂排出原単位の推移

(a) キリンビール

	CO ₂ 排出量(万t)	CO ₂ 排出原単位(kg/kL)
2009年	26.2	101
2010年	23.3	94
2011年	18.4	79
2012年	18.9	84
2013年	17.8	81

(b) キリンビバレッジ

	湘南工場		舞鶴工場	
	CO ₂ 排出量(百t)	原単位(kg-CO ₂ /KL)	CO ₂ 排出量(百t)	原単位(kg-CO ₂ /KL)
2009年	290.0	85	91.0	101
2010年	270.9	82	77.0	90
2011年	241.8	81	62.2	77
2012年	257.1	75	62.0	83
2013年	272.0	76	44.4	89

(c) 協和発酵キリングループ

	CO ₂ 排出量(千t)	CO ₂ 排出量(千t)(工場からの排出量)
2009年	668.0	109
2010年	642.6	101
2011年	706.2	74
2012年	337.3	33
2013年	356.8	25

(d) メルシャン

(e) グループ全体

	CO ₂ 排出量(千t)	CO ₂ 排出原単位の推移(売上あたり) (t/百万円)
2010年	1,677	0.77
2011年	1,097	0.53
2012年	1,196	0.55
2013年	1,140	0.51

■ 第三者保証

キリングループは、情報の信頼性・透明性の確保を目的として第三者による保証を受けています。2013年度は日本総合飲料事業のスコープ1, 2, 3排出量について第三者保証を取得しています。第三者保証報告書は、本ページ右側をご覧ください。

2013年度 日本総合飲料事業のスコープ1, 2算定結果*1 (単位:tCO₂/年)

スコープ1	スコープ2
217,509	114,515

2013年度 日本総合飲料事業のスコープ3算定結果*2 (単位:tCO₂/年)

上流/下流	スコープ3のカテゴリ	算定結果	備考
上流	1 購入製品・サービス	2,229,824	原料・資材の購入量にそれぞれの原料・資材の製造時のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	2 資本財	—	算定していない
	3 「スコープ1, 2」に含まれない燃料・エネルギー関連活動	50,802	燃料や電力の購入量にエネルギー種別のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	4 輸送・流通(上流)	312,737	荷主としての製品出荷量及び原料・資材の購入量に輸送距離を乗じ、輸送手段別のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	5 事業活動で発生する廃棄物	16,649	廃棄物排出量等に廃棄処理方法別のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	6 出張	1,772	従業員数に移動方法別の平均年間移動距離を乗じ、移動方法毎のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	7 従業員の通勤	5,037	従業員数に移動方法別の平均年間移動距離を乗じ、移動方法毎のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	8 リース資産(上流)	—	スコープ1, 2に含む
下流	9 輸送・流通(下流)	736,558	販売先: 製品販売量に販売形態別の販売時のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定 自販機: 稼働自販機の推定電力消費量に電力のCO ₂ 排出係数を乗じて算定
	10 販売製品の加工	—	該当せず
	11 販売製品の使用	22,607	製品販売量に家庭等での推定電力消費量に電力のCO ₂ 排出係数を乗じて算定
	12 販売製品の廃棄処理	57,930	容器包装の排出量に容器包装種別のCO ₂ 排出原単位を乗じて算定
	13 リース資産(下流)	—	該当せず
	14 フランチャイズ	—	該当せず
	15 投資	—	該当せず
合計		3,433,916	

*1 スコープ1, 2排出量の算定方法

・「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の算定基準に沿って算定。


・CO₂排出量には、販売電力分のCO₂排出量を含む

*2 スコープ3排出量の算定方法

・スコープ3の算定対象会社は、日本総合飲料事業に含まれる以下の8社を対象としている。

キリンビール、キリンディスタリリー、キリン物流、キリンパレヅジ、キリンチルドパレヅジ、信州パレヅジ、メルジャン、第一アルコール

CO₂排出量に関する第三者保証報告書



独立した第三者保証報告書

2014年6月24日

キリンホールディングス株式会社
代表取締役社長 三宅 占二 殿

KPMG あずさサステナビリティ株式会社
東京都千代田区大塚町1丁目9番7号
代表取締役社長 斎藤 和孝 殿

当社は、キリンホールディングス株式会社(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成した環境報告書2014(以下、「環境報告書」という。)に記載されている2013年1月1日から2013年12月31日までを対象とした日本総合飲料事業のスコープ1排出量、スコープ2排出量及びスコープ3排出量(以下、併せて「温室効果ガス排出量」という。)に対して限定的保証業務を実施した。

会社の責任
「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等を参考にして会社が定めた温室効果ガス排出量の算定・報告基準(以下、「会社の定める基準」という。)環境報告書の59頁に記載。)に従って指標を算定し、表示する責任は会社にある。

当社の責任
当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準(ISAIE)3000「過去財務情報の聴取又はレビュー以外の保証業務」(2003年12月改訂)、ISAIE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」(2012年6月)及びサステナビリティ情報審査協会のサステナビリティ情報審査業務指針(2012年12月改訂)に準拠して限定的保証業務を実施した。

本保証業務は限定的保証業務であり、主として環境報告書上の開示情報の作成に責任を有するもの等に対する質問、分析的手続等の保証手続を通じて実施され、合理的保証業務における手続と比べて、その種類は異なり、実施の程度は狭く、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。当社の実施した保証手続には以下の手続が含まれる。

- 環境報告書の作成・開示方針についての質問及び会社の定める基準の検討
- 指標に関する算定方法並びに内部統制の整備状況に関する質問
- 集計データに対する分析的手続の実施
- 会社の定める基準に従って指標が把握、集計、開示されているかについて、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施
- リスク分析に基づき選定したキリンビール株式会社登賀工場における現地仕査
- 指標の表示の妥当性に関する検討

結論
上述の保証手続の結果、環境報告書に記載されている指標が、すべての重要な点において、会社の定める基準に従って算定され、表示されていないと認められる事項は発見されなかった。

当社の独立性と品質管理
当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく独立性及びその他の要件を含む、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士の倫理規範」を遵守した。

当社は、国際品質管理基準第1号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

以上

廃棄物削減と汚染の防止

■ 廃棄物発生量の事業別割合 (2013年)

(単位:千t カッコ内は%)

国内総合飲料	海外総合飲料	医薬・ バイオケミカル	その他	合計
187 (25.9)	490 (67.9)	44 (6.1)	1 (0.1)	722 (100.0)

■ 廃棄物発生量と再資源化率の推移 (国内グループ企業)

	廃棄物発生量 (千t)	場内処理量 (千t)	廃棄物資源化量 (千t)	最終処分量 (千t)	再資源化率 (%)
2009年	414	100	312	2	99
2010年	369	103	263	3	99
2011年	289	64	224	1	99
2012年	209	15	194	1	99
2013年	226	21	204	0.5	99

■ 大気汚染の防止

大気汚染物質の排出量推移

グループ全体でのNOx、SOxの排出量の推移

	NOx (t)	SOx (t)
2009年	590	103
2010年	545	66
2011年	404	41
2012年	294	19
2013年	331	15

※2009年より、協和発酵キリングroupおよび海外を算定対象に追加。

協和発酵キリングroupにおけるVOC排出量の推移

(単位:t)

	メタノール	アセトン	PRTR法対象物質	酢酸エチル他	合計
2009年	197	95	45	37	374
2010年	320	64	47	4	435
2011年	273	68	46	8	395
2012年	317	54	39	54	464
2013年	338	51	41	63	493

化学物質管理

■ PRTR法第1種指定化学物質排出量 (協和発酵キリン)

(単位:t)

政令指定 番号	物質名称	2011年			2012年			2013年		
		大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量	大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量	大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量
9	アクリロニトリル				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	アセトアルデヒド ^{※1}	1.10	0.97	0.00						
13	アセトニトリル	0.02	0.00	0.00	0.00	0.2	0.00	0.03	0.23	0.00
20	2-アミノエタノール	15.04	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	イソブチルアルデヒド ^{※2}	0.52	1.50	0.00	1.2	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00
53	エチルベンゼン	5.32	0.00	0.00	3.2	0.00	0.00	4.14	0.00	0.00
56	エチレンオキシド ^{※1}	1.00	0.86	0.00						
71	塩化第二鉄				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	キシレン	12.70	0.00	0.00	3.5	0.00	0.00	4.33	0.00	0.00
104	クロロジフルオロメタン ^{※3} (別名:HCFC-22)	0.35	0.00	0.00						
127	クロロホルム ^{※1}	4.02	0.00	0.00	2.2	0.3	0.00	2.70	0.24	0.00
132	コバルトおよびその化合物	0.01	1.40	0.00						
137	シアナミド				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
144	無機シアン化合物(錯塩及びシア ン酸塩を除く。)				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	1,2-ジクロロエタン				7.4	0.00	0.00	7.43	0.00	0.00
186	ジクロロメタン				0.4	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00
215	2,6-ジメチルアニリン				0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
218	ジメチルアミン				0.1	1.1	0.00	0.21	0.67	0.00
232	N,N-ジメチルホルムアミド	0.84	0.00	0.00	1.6	0.2	0.00	2.29	5.27	0.00
234	臭素				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	デシラルコール ^{※2}	0.01	0.00	0.00						
275	ドデシル硫酸ナトリウム ^{※2}	0.00	0.02	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00
288	トリクロロフルオロメタン ^{※3} (別名:CFC-11)	0.35	0.00	0.00						
295	3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール	0.24	0.00	0.00						
300	トルエン	0.95	0.00	0.00	17.74	0	0	17.65	0.02	0.00
308	ニッケル				0	0	0	0.00	0.00	0.00
309	ニッケル化合物				0	0.1	0	0.00	0.12	0.00
319	1-ノナノール ^{※2}	0.01	0.00	0.00						
342	ピリジン				0.03	0.1	0	0.02	0.13	0.00
349	フェノール				0	0.1	0	0.00	0.07	0.00

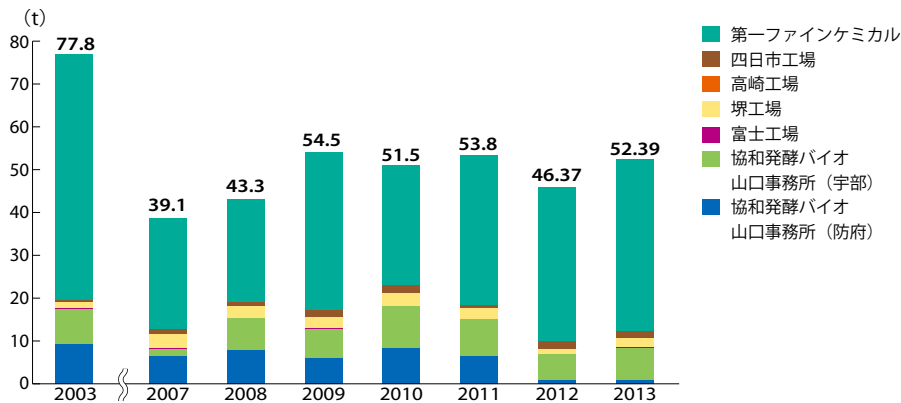
政令指定 番号	物質名称	2011年			2012年			2013年		
		大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量	大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量	大気 排出量	水域 排出量	土壌 排出量
392	ノルマル-ヘキサン*2	0.03	0.00	0.00	3.13	0.00	0.00	2.01	0.00	0.00
398	ベンジル=クロリド	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	ベンゼン*1	0.34	0.00	0.00						
405	ほう素化合物				0.00	3.1	0.00	0.00	3.49	0.00
411	ホルムアルデヒド*1	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
413	無水フタル酸	0.19	0.00	0.00						
438	メチルナフタレン				0.46	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00
	合計	43.13	5.76	0.00	41.07	5.3	0.00	42.13	10.24	0.00
179	ダイオキシン類 (mg-TEQ)	53.8	1.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

※1 化学業界が定めた12化学物質に含まれる物質

※2 PRTR法改正により2010年度から新規に第1種指定化学物質に追加されたもの

※3 フロンの冷凍機への補充量

PRTR 法第1種指定化学物質排出量の推移



環境会計

環境保全コスト

分類	具体的な内容	投資額 (百万円)			費用額 (百万円)		
		2011年	2012年	2013年	2011年	2012年	2013年
	生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷抑制のための環境保全コスト (下記①②③の計)	3,757	2,656	1,334	9,775	9,509	9,587
①公害防止コスト	大気汚染・水質汚濁の防止活動、大気・水質などの分析測定	1,919	1,156	905	4,460	4,149	4,069

分類	具体的な内容	投資額 (百万円)			費用額 (百万円)		
		2011年	2012年	2013年	2011年	2012年	2013年
②地球環境 保全コスト	太陽光発電、CO ₂ 回収、省エネルギー、コージェネレーションほか	1,381	975	282	1,654	1,580	1,621
③資源循環コスト	汚泥減量化、廃棄物再資源化、用水循環ほか	458	525	147	3,662	3,781	3,897
上下流コスト	容器包装リサイクル法再商品化委託費用	0	88	5	66	66	247
管理活動コスト	環境マネジメントシステム運用、環境教育、事業所内緑化ほか	21	52	10	1,587	1,197	411
研究開発コスト	容器軽量化、副産物・排水等の環境負荷低減に関する研究開発	1	5	52	882	293	360
社会活動コスト	水のめぐみを守る活動など環境保全活動費用、自然保護団体への寄付ほか	0	0	5	164	190	199
環境損傷対応コスト		0	0	0	1	1	23
その他		0	0	0	0	1	10
	計	3,779	2,802	1,407	12,474	11,257	10,836

経済効果

(単位:百万円)

項目	内容	2011年	2012年	2013年
有価物等の売却額	廃棄物再資源化ほか	919	827	809
資源節約効果額	省エネルギー、廃棄物削減、省資源ほか	1,183	601	722

集計範囲

2011年: 2011年1~12月キリンホールディングス、キリンビール、キリンビバレッジ、協和発酵キリン、協和メデックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル
 2012年: 2012年1~12月キリンホールディングス、キリンビール、キリンビバレッジ、協和発酵キリン、協和メデックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル
 2013年: 2013年1~12月キリン (キリンビール、キリンビバレッジ、他一部構成会社を含む)、協和発酵キリン、協和メデックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル

資産除去債務について

2011年度より、「資産除去債務に関する会計基準」(企業会計基準第18号 平成20年3月31日)および「資産除去債務に関する会計基準の適用指針」(企業会計基準適用指針第21号 平成20年3月31日)を適用しております。環境問題に関わる資産除去債務の算定対象項目は32ページ「化学物質管理」および「土壌汚染防止」を反映しています。

各事業会社の環境会計へのリンク

協和発酵キリングループ

http://www.kyowa-kirin.co.jp/csr/environment/environmental_impact_audits/index.html

環境マネジメントシステム 認証取得の状況

2014年3月現在の状況です。

■ ISO14001認証取得状況

	事業所	年月
麒麟ビール	統合認証 (本社・9工場・7統括本部・2研究所)	登録1997年3月 (統合認証2008年6月)
	事業所の認証取得経緯	
	麒麟ビール(株)本社	2000年12月
	北海道千歳工場	1998年10月
	仙台工場	1999年9月
	取手工場	1998年11月
	横浜工場	1999年10月
	名古屋工場	1998年5月
	滋賀工場	1998年10月
	神戸工場	1998年10月
	岡山工場	1999年9月
	福岡工場	1998年10月
	麒麟ディスティラリー	富士御殿場蒸溜所
麒麟テクノシステム	麒麟テクノシステム(株)本社	2001年10月
	川崎事業所	2004年10月
麒麟エンジニアリング	麒麟エンジニアリング(株)本社	2000年10月
メルシャン	メルシャン(株)本社	2011年12月
	八代工場	2000年4月
	藤沢工場	2008年2月
麒麟ビバレッジ	統合認証(本社・2工場)	登録1999年9月(統合認証2011年12月)
	事業所の認証取得経緯	
	麒麟ビバレッジ(株)本社	2008年12月
	湘南工場	2000年2月
小岩井乳業	舞鶴工場	1999年9月
	統合認証(本社、3工場、1支店)	登録2001年8月(統合認証2013年5月)

	事業所	年月
麒麟チルドビバレッジ	本社工場	2005年8月
信州ビバレッジ	本社工場	2011年11月
協和発酵麒麟	統合認証 (本社・工場・研究所 サイト数8)	登録2000年5月(統合認証2009年5月)
	事業所の認証取得経緯	
	高崎工場	2001年11月
	富士工場	2000年5月
	堺工場	2000年11月
	四日市工場	2000年7月
	宇部工場	2000年9月
	東京リサーチパーク	2009年5月
協和発酵バイオ	協和メデックス 富士工場	2001年11月
	山口事業所防府	1999年7月
	山口事業所宇部	2000年9月
麒麟(中国)投資有限公司	ヘルスケア土浦工場	2000年3月
	統合認証	2013年2月

■ エコアクション21認証取得状況

	事業所	年月
横浜アリーナ	(株)横浜アリーナ	2004年11月

環境への取り組みの歴史

■環境年表

年	組織・方針など環境マネジメント	環境保全の取り組み	容器包装の取り組み	社会的取り組み	外部表彰
2013年	■「キリングループ長期環境ビジョン」策定	■メルシャン八代工場へ蒸気再圧縮設備導入	■キリンビバレッジの一部2L商品で再生ペット素材の使用率を10%から50%へ向上 ■キリンビバレッジで再生ペット素材100%からつくる環境配慮型ペットボトルを開発	—	■第17回環境コミュニケーション大賞で「地球温暖化対策報告大賞(環境大臣賞)」受賞
2012年	■「キリングループ環境戦略」策定・取締役会決議(5月) ■「キリングループ持続可能な生物資源調達ガイドライン」行動計画策定(12月)	—	■キリンビバレッジ「生茶」においてペットボトルをペットボトルに戻す「ボトルtoボトル」開始 ■キリンビール国内最軽量となる新形状の6缶パック板紙を開発	■キリン横浜ピアエブリの庭園、ピオトップをリニューアル	■カーボンディスクロージャープロジェクトの「CDP Japan500」でCDLを獲得
2011年	■キリンビジネスエキスパート改組・キリングループオフィス設立に伴い、キリングループオフィスに品質・環境推進部を設置(1月) ■キリングループCO ₂ 排出SCOPE3の第三者格付け取得	■協和発酵キリン宇部工場へ太陽光発電導入	■キリンビバレッジ、ペットボトル用樹脂ラベルの水性インク印刷技術を開発	■キリンビバレッジ、神奈川県と「森林再生パートナー制度」契約締結により、「キリンビバレッジかながわの森」誕生	■カーボンディスクロージャープロジェクトの「CDP Japan500」で1位を獲得 ■第15回環境コミュニケーション大賞で「環境報告書優秀賞」受賞
2010年	■キリンビジネスエキスパートに品質・環境推進部を設置し、キリングループの品質・環境マネジメント統括機能を移管(3月) ■「キリングループ生物多様性保全宣言」を策定(10月) ■「キリングループ遺伝資源アクセス管理原則」策定 ■「生物多様性民間参画パートナーシップ」に参加	■協和発酵キリン東京リサーチパークへ太陽光発電システム導入(3月) ■キリンビバレッジ舞鶴工場へ天然ガスボイラ導入(5月) ■キリンビールが「エコレーベルマーク」認定企業に選定	■無糖茶で国内最軽量の2リットルペットボトル「NEWペコロジー®ボトル」を「キリン生茶」リニューアル時に採用 ■国内最軽量の2リットルペットボトル「NEWペコロジー®ボトル」を「アルカリイオンの水」に採用 ■NEWペコロジーボトルが「適正包装賞」、「アジアスター賞」、「ワールドスター賞」のトリプル受賞を達成 ■メルシャン、国産最軽量(メルシャン調べ2010年8月現在)となる720mlのワインびんを導入 ■メルシャン、内面に特殊加工を施すことにより酸素バリア性を向上させた「ワインのためのペットボトル」を、一部製品に採用	■キリンビール福岡・佐賀両支社、プリヂェンと協働で筑後川と有明海の環境保全に売上の一部を寄付	■NEWペコロジーボトルが「適正包装賞」、「アジアスター賞」、「ワールドスター賞」のトリプル受賞を達成 ■CDP Global500で日本企業2位獲得

年	組織・方針など環境マネジメント	環境保全の取り組み	容器包装の取り組み	社会的取り組み	外部表彰	
2009年	■「キリングループ低炭素企業アクションプラン」を策定。バリューチェーンで1990年比2050年に半減の目標。 ■キリンホールディングスCSR推進部をCSR・品質推進部に改組、キリンビールにCSR推進部設置(3月) ■協和発酵キリンISO14001統合認証取得(5月)	■農林水産省・国家プロジェクトのバイオエタノール十勝プラント竣工(5月) ■「エコファースト推進協議会」が発足し、キリンビール社長が議長に就任(12月)	■キリンビール、6缶パック板紙にショートガセットタイプを採用	■キリンビバレッジ、ボルネオ保全トラストジャパンと共同でボルネオ支援自販機設置開始	—	—
2008年	■キリンビールISO14001統合認証取得(6月) ■キリングループ環境方針改訂(10月) ■キリンビバレッジ本社ISO14001取得(12月) ■「低炭素企業グループ」をCSRの柱として設定	■環境負荷低減を目指し、北海道地区一部でキリンビールとサッポロビールとの共同配送を開始 ■キリンビール社「エコファーストの約束」宣言により環境省「エコファースト制度」の製造業第1号として認定	■「麒麟本格焼酎タルチョ」がジャパンパッケージングコンペティション経済産業大臣賞を受賞	■ユニークグループ共同企画「麒麟淡麗(生)緑の募金デザイン缶」売り上げ一部を国土緑化推進機構「緑の募金」寄付 ■キリンビール山陰支社「三朝・キリン恵みの森」、キリンビール北陸工場「能美里山の森」活動開始	■「麒麟本格焼酎タルチョ」がジャパンパッケージングコンペティション経済産業大臣賞を受賞	
2007年	■純粋持株会社制導入にともない会社分割、キリンホールディングス(株)商号変更(7月)し、CSR推進部社会環境室設置	■キリンビール、農林水産省・国家プロジェクト「バイオ燃料地域利用モデル実証事業(北海道十勝地区)」に参画 ■環境負荷低減、コスト削減を目指してキリンビール、キリンビバレッジとサントリー社で資材調達協力について合意(缶蓋規格共有、ダンボール原紙共同調達)	■透明外装フィルムを装着しない「麒麟麦焼酎ピュアブルー1400ml紙パック」がジャパンパッケージングコンペティション最高位の経済産業大臣賞を受賞	■キリンファーマ高崎工場「水源の森」活動開始 ■「クールビス・オブ・ザ・イヤー」(クールビス推進協議会主催)の「クールビスエグゼクティブ部門」をキリンホールディングス加藤社長受賞	■「麒麟麦焼酎ピュアブルー1400・紙パック」がジャパンパッケージングコンペティション最高位の経済産業大臣賞を受賞 ■加藤社長が「クールビスエグゼクティブ賞」受賞	
2006年	—	■太陽光発電導入(キリンビール 福岡工場 20kW、広島ブルワリー 10kW、横浜工場 20kW、キリンビバレッジ湘南工場 60kW) ■オンサイト事業による天然ガスボイラシステムとNAS電池導入(キリンビール取手工場) ■キリンビール、「横浜市風力発電事業」への協賛 ■キリンビバレッジ「エコレーベル」認定企業に選定	—	■キリンビール福岡工場「水源の森」活動開始によりビール全工場の活動となる ■キリンディステリャリー御殿場蒸溜所「水源の森」活動開始	—	
2005年	■キリン社の主要4研究所でEA21を取得 ■ISO14001グループ会社3事業所で取得 ■CSR・CC本部発足に伴い社会コミュニケーショングループ社会環境室に組織変更	■キリンビール神戸工場へ太陽光発電システム導入(20kW) ■環境省が展開している地球温暖化防止「国民運動」(「チーム・マイナス6%」)に賛同し、「クールビス」、「ウォームビス」などのCO ₂ 削減に向けた活動に取り組む	■キリンビールとキリンビバレッジ、日本包装技術協会「木下賞」を「ペットボトルの軽量化による環境対応」の取り組みで受賞 ■国内最軽量のペットボトル「ペコロジー®ボトル」を「キリン生茶」リニューアル時に採用	■キリンビール千歳工場、北陸工場、名古屋工場「水源の森」活動開始 ■キリンビール、株主優待「エコロジー募金」を国土緑化推進機構「緑の募金」寄付	■キリンビールとキリンビバレッジ、日本包装技術協会「木下賞」を「ペットボトル軽量化による環境対応」で受賞 ■第8回環境報告書継続優秀賞受賞	

年	組織・方針など環境マネジメント	環境保全の取り組み	容器包装の取り組み	社会的取り組み	外部表彰
2004年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 武田キリン社にてISO14001認証取得 ■ キリンビール 首都圏地区本部、横浜アリーナ、キリンダイニングにてEA21 (EcoAction21) 認証取得 ■ 主要物流会社計15社にてグリーン経営システム (交通エコロジー・モビリティ財団) 認証取得 	<ul style="list-style-type: none"> ■ バイオガスと都市ガス混焼ガスエンジン式コージェネレーション設備の導入 (キリンビール横浜工場) ■ キリンビール医薬部門の営業車を中心に一部ハイブリッド車導入開始 ■ ビール工場で使用する燃料を重油から都市ガスへ転換 (キリンビール千歳工場) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール、ビール・発泡酒・チューハイ・清涼発泡飲料の250ml缶・350ml缶・500ml缶全商品にコーナーカットカートンを採用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール滋養工場、取手工場「水源の森」活動開始 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール第7回環境報告書継続優秀賞受賞
2003年	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール、第12回地球環境大賞経済産業大臣賞受賞 ■ キリンビール、2004年中期計画策定に環境保全を全社の重点課題のひとつと設定 ■ キリンビール新川本社ISO14001更新審査において企画管理部門に範囲拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ■ バイオガスと都市ガス混焼ガスエンジン式コージェネレーション設備の導入 (キリンビール取手工場) ■ キリンビール、営業車の軽自動車化開始 ■ 協和発酵キリン全社でゼロエミッション達成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール、軽量リターナブル大びん100%切替完了 (6月) ■ グループダノンと共同開発した「ペコロジー*ボトル」を「キリンアルカリイオンの水2Lペットボトルリニューアル時に採用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール栃木工場「水源の森」活動開始 ■ 日本サッカー協会とともに「クリーンスタジアム」活動開始 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール、第12回地球環境大賞経済産業大臣賞受賞
2002年	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール地区本部での環境マネジメントシステム導入 	<ul style="list-style-type: none"> ■ バイオガス・コージェネレーション設備の導入 (キリンビール神戸工場) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 製缶時に環境負荷の低いαTULC缶を「キリン極生」に採用 ■ キリンビール、リターナブル中びんをこれまでのプリントびんからエンボス加工に順次切り替え 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール岡山工場「水源の森」活動開始 ■ キリンビール取手工場、岡山工場、滋養工場ビオトープを造成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール、第5回環境報告書優秀賞受賞
2001年	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール本社・高崎医薬工場・各研究所で環境会計導入 ■ 「キリンビールにおける環境マネジメントの実践」(日科技連出版社) を出版 ■ キリンビール高崎医薬工場にてISO14001の認証取得 (11月) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 副産物の再資源化用途開発であるビール酵母食物繊維「BYC」を発売 	<p>—</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリンビール仙台工場「水源の森」活動開始 ■ キリンビール栃木工場ビオトープを造成 ■ キリンビバレッジ「かながわ水源の森」パートナー参画 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第5回環境レポート大賞優秀賞受賞 ■ 第4回環境報告書優秀賞受賞
1923年～2000年の取り組みはキリンビールのみです。					
2000年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全ビール工場環境会計を導入 ■ 社内向け教育ビデオ「持続可能な社会を目指して～キリンビールの環境対策」を制作 ■ 本社にてISO14001の認証取得 (12月) ■ キリンビバレッジ湘南工場ISO14001認証取得 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一部の支社で再資源化率100%を達成 ■ 副産物の再資源化新規用途であるビール酵母細胞壁コーティング剤「イーストラップ」、潰瘍性大腸炎患者用食品「GBF」発売開始 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 容器包装リサイクル法完全施行によりガラスびんに加えて紙・プラスチック容器包装の再商品化委託料を申請 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 神戸工場「水源の森」活動開始 ■ 仙台工場ビオトープを造成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第3回環境報告書優秀賞受賞

年	組織・方針など環境マネジメント	環境保全の取り組み	容器包装の取り組み	社会的取り組み	外部表彰
1999年	<ul style="list-style-type: none"> ■ キリングループの「環境方針」(環境理念・基本方針) を改定 (8月) ■ 「グリーン調達基本方針」(7月)、「グリーン調達指針」(11月) を制定 ■ 全ビール工場 (12工場) でISO14001の認証を取得 ■ 全ビール工場環境会計システム導入に向けての基準作成 ■ キリンビバレッジ舞鶴工場ISO14001認証取得 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全ビール工場で再資源化率100%を維持 ■ 本社で再資源化率100%を達成 ■ 燃料電池の導入 (栃木工場3月設置) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 軽量リターナブル大びんを全国展開 (4月) ■ LCA手法活用した容器開発 (クリアブリュ) ■ 容器間比較研究会に参画 ■ リターナブルびんのスリム化実施 (従来品より10%軽量化) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高校生向け環境教育ビデオ「彼と彼女とごみの関係～資源循環型社会を目指して～」を制作・配布 (5月) ■ 神奈川県「かながわ水源の森」活動開始 ■ 神奈川県「かながわ水源の森」活動開始 ■ 屋久島ゼロ・エミッション活動に賛同、支援・参画 ■ ビールびんリサイクルパンフレットを作成・活用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第3回環境レポート大賞優秀賞受賞 ■ 第2回環境報告書優秀賞受賞
1998年	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビール工場のCO₂排出削減目標を設定 (2010年に総量・原単位を1990年比マイナス25%) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビール業界で初めて、全ビール工場再資源化率100%を達成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「環境に適合した包装・容器設計ガイドライン」を見直し「環境に適合した容器包装等設計指針」として改定 (6月) ■ 再資源化対応のガラスびんの着色技術を開発 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビデオ「キリンビールの環境対策」制作・配布 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第1回環境報告書優秀賞特別賞受賞
1997年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 北陸工場が国内の食品業界で初めてISO14001の認証を取得 (3月) ■ 「1996年度版キリンビール環境問題への取り組み」が、環境報告書のコンテストである第1回環境アクションプラン大賞の最優秀賞である環境庁長官賞を受賞 (6月) ■ 1996年度の環境監査結果をもとに、パンフレット「1997年度版キリンビール環境報告書」を制作・社内外に配布 (9月) (以降毎年度版を制作) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビール粉を利用したキノコの菌床素材「ゲンキノコ」を開発・販売 ■ ビール粉の分画プラントを滋賀工場内に設置 ■ グリーン購入を開始 ■ CO₂の排出原単位のビール業界目標を設定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 軽量リターナブル大びんを首都圏に本格導入 (3月) ■ 「容器包装リサイクル法」の本格施行にともない、ガラスびんについて再商品化委託料を申請 (大半のリターナブルびんは自主回収ルートの認定を取得) ■ 材質を紙に変更した6缶パックを導入 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高校生・中学生向け環境教育ビデオ「未来からの電子メール～環境に環境はない」を制作・配布 (7月) ■ 神戸工場ビオトープを造成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「1996年度版キリンビール環境問題への取り組み」が、環境報告書のコンテストである第1回環境アクションプラン大賞の最優秀賞である環境庁長官賞を受賞 (6月)
1996年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1995年度の環境監査結果を第3回「環境報告書」にまとめ (10月)、それをもとにパンフレット「1996年度版キリンビール環境問題への取り組み」を制作・社内外に配布 (12月) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ LCA手法によりビール製造関連のCO₂など温室効果ガスの排出負荷をまとめ公表 	<p>—</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中学生向け環境教育ビデオ「中学生のゴミ体験」を制作・配布 (3月) ■ ビールびんリサイクル広告を実施 (4回シリーズ) 	<p>—</p>
1995年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第4回地球環境大賞の最優秀賞である「地球環境大賞グランプリ」を受賞 (4月) ■ グループ会社を含めた環境監査の結果を第2回「環境報告書」にまとめる (10月) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 食品業界で初めて燃料電池のフィールドテストを開始 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ペットボトルのリサイクルを容易にするためベースカップ付きボトル:耐熱圧自立型ペットボトル(一体型)を採用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビールびんリサイクル広告を実施 (5回シリーズ) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第4回地球環境大賞の最優秀賞である「地球環境大賞グランプリ」を受賞 (4月)

年	組織・方針など環境マネジメント	環境保全の取り組み	容器包装の取り組み	社会的取り組み	外部表彰
1994年	■「キリンビール環境管理ガイドライン」を「キリンビール環境ガイドライン」に改訂 ■1993年度環境監査結果を「環境報告書」にまとめる(8月)	■横浜工場他計4工場が年間を通して副産廃棄物再資源化率100%を達成	■ビール用アルミ缶に204径缶(209径缶より26%、206径缶より18%軽量)を採用 ■軽量リターナルびん開発により日本包装技術協会「木下賞」受賞(5月)	■キリンビール・キリンビバレッジ共同で、小学生向け環境教育ビデオ「あきらとかん太のごみ冒険」を制作・配布(4月) ■ビールびんリサイクル広告を実施(16回シリーズ)	—
1993年	■各事業所ごとに「環境マネジメントシステム」を構築し、内部環境監査を実施 ■経営指針の社会貢献に「地球環境への配慮」を明示(10月)	—	■軽量リターナル大びん(従来品より21%軽い)を開発、北海道・函館で試験導入(5・6月)	■栃木工場・北陸工場で環境保全林(ふるさと森)として植樹(8月)	—
1992年	「キリンビール環境管理ガイドライン」制定(12月)	—	■「環境に適応した包装・容器設計ガイドライン」制定(12月)	—	—
1991年	■社会環境部を設置(7月) ■「キリンビール環境問題の取り組みの基本方針」制定(12月)	—	■缶ビールにアルミ・スチールの缶材表示を開始(12月)	■高校生向け環境教育ビデオ「裁かれるのは誰だ〜ゴミ法廷」を制作・配布(11月)	—
1990年	—	■USAB嫌気性排水処理設備を千歳工場に導入(12月)	■缶ビールのタブ散乱防止のため、リングプルタイプよりステイオンタブ切替え開始(4月)	—	—
1989年	—	■ビール工場の排水処理研究で日本醸造協会技術賞を受賞(9月)	—	—	—
1985年	—	—	■ビール用アルミ缶に206径缶を採用	—	—
1984年	—	—	■廃棄プラスチック製通箱を原料としたプラスチックバレットを開発・導入	—	—
1982年	—	—	■ホットパック製品窒素充填による缶薄肉化	—	—
1975年	■本社製造部に環境整備担当(後に環境整備課に改組)を設置	—	■ビール用アルミ缶に209径缶を採用	■環境美化ラジオキャンペーン「ちょっと気になるこの日本」を開始(〜1980年)	—
1974年	■全工場・研究所に環境整備室を設置(93年に環境室に改組)	—	■ビールびんとプラスチック製通箱の容器保証金制度を開始	—	—
1973年	—	■分別収集・廃棄物減量活動を開始	■清涼飲料P箱全国・全品種で導入	■ビール工場で空き缶回収などの環境美化活動を開始	—
1972年	—	—	■清涼飲料容器保証金制度実施	—	—
1966年	—	■活性汚泥法による排水処理設備の本格的導入	■横浜・川崎市への出荷をビールP箱に全面切り替え	—	—
1965年	—	—	■プラスチック製ビール通い箱(P箱)を開発し、横浜・川崎市で市場テスト	—	—
1923年	—	■排水処理設備を導入(神崎工場後の尼崎工場)	—	—	—

■事業所外部表彰

環境全般

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	信州ビバレッジ	環境保全対策優良事業所表彰	—	長野県
2013年	信州ビバレッジ	信州豊かな環境づくり県民会議表彰	—	長野県
2013年	ベトナムキリンビバレッジ	ビンズン省環境表彰	3位	ビンズン省
2013年	ブラジルキリン	Waldemar Junqueira Ferreira Filho賞	—	ミネラルウォーター産業ブラジル協会
2012年	キリンビール横浜工場	かながわ地球環境賞	かながわ地球環境保全推進会表彰	かながわ地球環境保全推進会、神奈川県
2010年	キリンビール滋賀工場	優良事業所環境パートナーシップ部門	公益社団法人滋賀県環境保全協会長表彰	公益社団法人滋賀県環境保全協会
2009年	小岩井乳業小岩井工場	食品産業CO ₂ 削減大賞	優良賞	(株)日本総合研究所
2009年	キリンビール	ゼロエミッション啓発	感謝状	国連大学ゼロエミッションフォーラム
2009年	キリンビール神戸工場	エネルギー環境教育情報センター広報施設表彰	運営委員長奨励賞	財団法人社会経済生産性本部エネルギー環境教育財団センター
2009年	キリンビール岡山工場	平成20年度岡山市事業系ごみ減量化・資源化推進優良事業者表彰	最優秀賞	岡山市
2008年	キリンビール横浜工場	平成20年横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市資源循環局事業系対策課
2008年	キリンビール神戸工場	第28回緑の都市賞	都市緑化基金会長賞	財団法人都市緑化基金
2008年	キリンビール仙台工場	海をきれいにするための一般協力者の奉仕活動表彰	国土交通大臣賞	国土交通省
2008年	キリンビール取手工場	平成20年「地球にやさしい企業表彰」	環境マネジメント	茨城県
2008年	キリンビール北陸工場	いしかわ森林環境功労者表彰	石川県知事賞	石川県
2008年	キリンビール神戸工場	平成19年度兵庫県環境にやさしい事業者賞	優秀賞	兵庫県環境政策課
2007年	キリンビール横浜工場	平成19年度横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市
2007年	キリンビール神戸工場	地球温暖化防止活動知恵の環づくり特別賞	—	兵庫県
2007年	キリンビール仙台工場	自然エネルギー等導入促進部門大賞	宮城県知事表彰	宮城県
2007年	キリンビール福岡工場	エコ実践者活動	保険福祉環境事務所長表彰	福岡県
2006年	キリンビール神戸工場	地球温暖化防止活動環境大臣賞	—	環境省地球環境局
2006年	キリンビール福岡工場	高圧ガス保安	経済産業大臣	高圧ガス保安協会
2006年	キリンビール横浜工場	環境保全奨励賞	コージェネレーションシステム	日本コージェネレーションシステム
2005年	キリンビール横浜工場	子ども省エネ大作戦2005	横浜市主催「子ども省エネ大作戦2005」への協力	特定非営利活動法人国連WFP協会
2005年	キリンビール横浜工場	環境管理事業所認定	横浜市より環境管理事業所として認定	横浜市環境創造局長
2003年	キリンビール岡山工場	環境おかやま大賞	環境おかやま大賞	岡山県
2003年	キリンビール神戸工場	神戸市環境功労賞	神戸市環境功労賞	神戸市

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2003年	麒麟ビール	第12回地球環境大賞	経済産業大臣賞	(財)世界自然保護基金日本委員会(WWFジャパン)
2001年	麒麟ビール北陸工場	平成13年度いしかわグリーン企業	知事表彰	石川県
2001年	麒麟ビール横浜工場	かながわ地球環境賞	神奈川県知事表彰	神奈川県、かながわ地球環境保全推進会議
1997年	麒麟ビール	第6回日食・環境資源協力賞	環境資源協力賞	日本食糧新聞社
1995年	麒麟ビール	第4回地球環境大賞	大賞	(財)世界自然保護基金日本委員会(WWFジャパン)

緑化表彰

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	麒麟ビール 仙台工場	緑綬褒章	地域における永年の緑化・美化活動	—
2011年	麒麟ディスティラリー富士御殿場蒸溜所	平成23年度緑化推進運動功労者	内閣総理大臣表彰	緑化推進連絡会議
2009年	協和発酵麒麟高崎工場	緑化優良工場	日本緑化センター会長賞	(財)日本緑化センター
2009年	麒麟ビール神戸工場	緑化優良工場	緑化優良工場等経済産業大臣賞	(財)日本緑化センター
2009年	麒麟ビール北陸工場	白山市緑と花のまちなみ賞	事業所の部優秀賞	石川県白山市
2008年	麒麟ビール北陸工場	いしかわ森林環境功労者表彰	企業部門 県知事賞	石川県
2007年	麒麟ビール福岡工場	緑化優良工場	緑化優良工場等経済産業大臣賞	(財)日本緑化センター
2007年	麒麟ビール北陸工場	白山市緑と花のまちなみ賞	事業所の部優秀賞	石川県白山市
2007年	麒麟ビール北陸工場	緑化優良工場	緑化優良工場等経済産業大臣賞	(財)日本緑化センター
2006年	麒麟ビール北陸工場	白山市緑と花のまちなみ賞	事業所の部優秀賞	石川県白山市
2006年	麒麟ビール滋賀工場	平成18年度緑化優良工場表彰	会長賞	(財)日本緑化センター
2005年	麒麟ビール北陸工場	緑と花のまちなみ賞	事業所の部 優秀賞	石川県白山市
2004年	麒麟ビール神戸工場	平成16年度緑化優良工場近畿経済産業局長表彰	緑化優良工場	(財)日本緑化センター
2004年	麒麟ビール北陸工場	緑と花のまちなみ賞	事業所の部奨励賞	松任市
2004年	麒麟ビール北陸工場	緑化優良表彰	中部経済産業局長賞	中部経済産業局
2003年	麒麟ビール北陸工場	平成15年度緑と花のまちなみ賞	事業所の部 奨励賞	松任市
2003年	麒麟ビール北陸工場	平成15年度緑と花のまちなみ賞	事業所の部 優秀賞	松任市
2001年	麒麟ビール北陸工場	平成13年度松任市緑と花のまちなみ賞	事業所の部 奨励賞	松任市
2001年	麒麟ビール北陸工場	緑化優良表彰工場	日本緑化センター会長賞	(財)日本緑化センター
2000年	麒麟ビール神戸工場	緑化優良表彰工場	日本緑化センター会長賞	(財)日本緑化センター
1999年	麒麟ビール福岡工場	水源の森基金	感謝状	(財)福岡県水源の森基金
1999年	麒麟ビール北陸工場	平成11年度松任市緑と花のまちなみ賞	事業所の部 奨励賞	松任市
1998年	麒麟ビール北陸工場	緑化優良表彰工場	会長奨励賞	(財)日本緑化センター
1998年	麒麟ビール栃木工場	緑化優良表彰工場	通商産業局長賞	(財)日本緑化センター

省エネルギー表彰

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	麒麟	平成25年度省エネ大賞	資源エネルギー庁長官賞	省エネルギーセンター
2010年	小岩井乳業 那須工場	平成21年度エネルギー管理功績者	関東経済産業局賞	関東経済産業局
2010年	麒麟ビール名古屋工場	エネルギー管理優良事業者	中部経済産業局長表彰	中部地方電気使用合理化委員会
2009年	麒麟ビール滋賀工場	平成21年優良ボイラー技士ボイラー協会会長表彰	優れたボイラー技師として、永年に亘る業務に対する功績の評価	日本ボイラー協会
2009年	小岩井乳業那須工場	平成20年度関東地区電気使用合理化委員会委員長賞	功績者賞	関東地区電気使用合理化委員会
2008年	麒麟ビール岡山工場	平成20年省エネルギー優秀事例全国大会	中国経済産業局長賞	財団法人 省エネルギーセンター
2006年	麒麟ビール仙台工場	平成18年優良ボイラー技士ボイラー協会会長表彰	優れたボイラー技師として、永年に亘る業務に対する功績の評価	日本ボイラー協会
2006年	麒麟ビール北陸工場	エネルギー管理(電気部門)表彰	—	中部経済産業局
2006年	麒麟ビール神戸工場	ひょうごバイオマスecoモデル登録証授与賞	ビール工場の有機物性廃水処理における発生バイオガスによるコージェネレーション	兵庫県農林水産部農政企画局
2005年	麒麟ビール北陸工場	省エネルギー優秀事例	会長賞	省エネルギーセンター
2004年	麒麟ビール神戸工場	省エネルギー実施優秀事例 資源エネルギー庁長官賞	消化ガスコージェネレーションシステムと生物脱硫システムによる省エネ対策	省エネルギーセンター
2004年	麒麟ビール北陸工場	ウェステック大賞2004	事業活動部門賞	ウェステック実行委員会
2004年	麒麟ビール北陸工場	省エネルギー優秀事例	排水処理ブロウとブライン冷凍機の電力削減の取り組み	省エネルギーセンター
2003年	麒麟ビール千歳工場	エネルギー電気管理優良工場	資源エネルギー庁長官賞	経済産業省
2003年	麒麟ビール神戸工場	省エネルギーセンター優良賞	全員参加による省エネ推進	省エネルギーセンター
2002年	麒麟ビール神戸工場	第3回あおぞら大賞	兵庫県大気環境保全連絡協議会会長賞	兵庫県大気環境保全連絡協議会
2002年	麒麟ビール神戸工場	平成13年度エネルギー管理優良工場	近畿経済産業局長表彰	近畿経済産業局
2001年	麒麟ビール神戸工場	エネルギー実施優秀事例グループ	局長賞	—
2001年	麒麟ビール神戸工場	エネルギー管理優良工場(熱部門)	局長賞	省エネルギーセンター 近畿経済産業局
2000年	麒麟ビール岡山工場	エネルギー管理優良工場(熱部門)	局長表彰	中国通産局
2000年	麒麟ビール岡山工場	エネルギー管理功労者(電気部門)	局長表彰	中国通産局
2000年	麒麟ビール千歳工場	エネルギー管理優良工場(電気部門)	通商産業局長賞	通商産業省
2000年	麒麟ビール北陸工場	エネルギー管理優良工場(電気部門)	通商産業大臣賞	通商産業省
1998年	麒麟ビール京都工場	エネルギー管理優良工場(電気部門)	通商産業局長賞	通商産業省

リサイクル表彰

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	キリンビール 横浜工場	平成25年度横浜環境行動賞	3R活動優良事業所	横浜市
2011年	キリンビール名古屋工場	平成23年度3R推進功労者等表彰	3R推進協議会会長賞	3R推進協議会
2011年	メルシャン	平成23年度3R推進功労者等表彰	3R推進協議会会長賞	3R推進協議会
2010年	キリンビール横浜工場	平成22年度横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市
2009年	キリンビール岡山工場	平成21年度3R推進功労者等表彰	3R推進協議会会長賞	3R推進協議会
2009年	キリンビール横浜工場	平成21年度横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市
2008年	キリンビール横浜工場	平成20年度横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市
2008年	キリンビール神戸工場	平成21年度3R推進功労者等表彰	財務大臣賞	3R推進協議会
2007年	キリンビール横浜工場	平成19年度横浜環境行動賞	分別優良事業所	横浜市
2006年	キリンビール取手工場	茨城県リサイクル優良事業所	茨城県知事	茨城県廃棄物再資源化指導センター
2005年	キリンビール岡山工場	エコ事業所認定工場 (ゼロエミッション部門)	—	岡山県
2002年	キリンビール滋賀工場	リサイクル推進協議会会長賞	会長賞	3R推進協議会
2001年	キリンビール神戸工場	リサイクル推進協議会会長賞	会長賞	3R推進協議会
2001年	キリンビール横浜工場	神奈川県廃棄物自主管理調整会議	優秀賞	神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市
1998年	キリンビール	第27回食品産業功労賞	資材・機械・設備部門	食品産業新聞社

地球温暖化防止表彰

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	キリンビール横浜工場	地球温暖化防止活動環境大臣賞	環境教育活動部門	環境省
2011年	キリンビバレッジ 湘南工場	平成23年度神奈川県環境保全(大気・水・土壌関係)功労者表彰	—	神奈川県
2010年	キリンビール横浜工場	第一回かながわ地球温暖化防止対策大賞	温室効果ガス削減実績部門	神奈川県
2009年	協和発酵バイオ 山口事業所(宇部)	山口県環境生活功労者知事表彰 (地球温暖化対策優良事業所)	知事表彰	山口県
2009年	キリンビール神戸工場	エネルギー環境教育情報センター表彰	運営委員長奨励賞	(財)社会経済生産性本部・エネルギー環境教育情報センター
2009年	キリンビール福岡工場	平成20年度地球温暖化防止環境大臣表彰	—	環境省
2008年	キリンビール神戸工場	地球温暖化防止活動知恵の環づくり表彰	敢闘賞	兵庫県地球温暖化防止活動推進センター→ひょうご環境創造協会
2006年	キリンビール神戸工場	地球温暖化防止活動環境大臣賞	温室効果ガスの排出低減に対して	環境省地球環境局
1998年	キリンビール生産部門	環境保全功労者等表彰	地球温暖化防止部門	環境庁

環境広報(除く広告)

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2013年	環境報告書 「キリングループ環境報告書2013」	第17回環境コミュニケーション大賞	地球温暖化対策報告大賞(環境大臣賞)	環境省 (財)地球・人間環境フォーラム
2011年	サステナビリティレポート 「キリングループ サステナビリティレポート 2011」	第15回環境コミュニケーション大賞	環境報告優秀賞	環境省 (財)地球・人間環境フォーラム
2005年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2004年版」	第8回環境報告書賞	継続優秀賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2004年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2003年版」	第7回環境報告書賞	継続優秀賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
2003年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2002年版」	第6回環境報告書賞	継続優秀賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
2003年	ホームページ 「キリンビールの環境への取り組み」	第3回みんなて選ぶ エコWEB大賞	特別審査員賞	エコロジーションフォーナー
2003年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2002年版」	第6回環境レポート大賞	優秀賞 (環境報告 マスター賞)	(財)地球・人間環境フォーラム (社)全国環境保全推進連合
2002年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2001年版」	第5回環境報告書賞	優秀賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
2001年	環境報告書 「キリンビール環境報告書2001年版」	第5回環境レポート大賞	優秀賞	(財)地球・人間環境フォーラム
2001年	環境報告書 「2000年版キリンビール環境報告書」	第4回環境報告書賞	優秀賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
2000年	環境報告書 「2000年版キリンビール環境報告書」	第4回環境レポート大賞	優秀賞	(財)地球・人間環境フォーラム (社)全国環境保全推進連合
2000年	環境報告書 「1999年版キリンビール環境報告書」	第3回環境報告書賞	優良賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
1999年	環境報告書 「1999年版キリンビール環境報告書」	第3回環境レポート大賞	大賞	(財)地球・人間環境フォーラム (社)全国環境保全推進連合
1999年	環境報告書 「1998年版キリンビール環境報告書」	第2回環境報告書賞	優良賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
1998年	環境報告書 「1997年度版キリンビール環境報告書」	第1回環境報告書賞	優秀賞 特別賞	(株)東洋経済新報社 グリーンリポーター・フォーラム
1997年	環境報告書 「1996年度版キリンビール環境問題への取り組み」	環境アクションプラン大賞	環境庁長官賞	(社)全国環境保全推進連合会

環境広告

年	表彰対象	表彰名	表彰内容	実施団体
2012年	キリンビール出展ブース	エコ&デザインブース大賞	最優秀賞	エコプロダクツ2012
2006年	エコジロー環境広告 (エコどこ、エコここ)	第36回フジサンケイグループ広告大賞	雑誌優秀賞	フジサンケイグループ
2005年	エコジロー環境広告	オレンジページ広告大賞	審査員特別賞	(株)オレンジページ
2004年	ホームページ (環境への取り組み)	環境goo大賞	優秀賞—環境教育	環境goo
2003年	ホームページ (環境への取り組み)	環境goo大賞	優秀賞—総合	環境goo
2003年	エコジロー環境広告	環境広告コンクール	雑誌部門 環境大臣賞	NPO法人地域交流センター/ 日本経済新聞社
2003年	エコジロー環境広告	消費者のためになった広告コンクール	雑誌L部門 金賞	(社)日本広告主協会
2003年	エコジロー環境広告	消費者のためになった広告コンクール	雑誌L部門 金賞	(社)日本広告主協会
2003年	エコジローの環境テーブル	東京インタラクティブアワード	ビヨンド広告部門 入賞	インターネット広告推進協議会
2002年	エコジロー環境広告	消費者のためになった広告コンクール	雑誌広告部門 金賞 新聞広告部門 銅賞	(社)日本広告主協会
2001年	エコジロー環境広告	消費者のためになった広告コンクール	雑誌広告部門 銀賞	(社)日本広告主協会
2000年	エコジロー環境広告	環境広告コンクール	大賞	NPO法人地域交流センター/ 日本経済新聞社
2000年	エコジロー環境広告	消費者のためになった広告コンクール	雑誌広告部門 金賞	(社)日本広告主協会
2000年	エコジロー環境広告	日経広告賞	優秀賞	日本経済新聞社
2000年	エコジロー環境広告	日本雑誌広告賞	銀賞	(社)日本雑誌広告協会

サイトデータ

キリンビール (2013年実績)

工場	インプット		アウトプット	
	項目	実績	項目	実績
北海道千歳工場	エネルギー原単位	2.2 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	108 (kg/kL)
	用水原単位(千歳川水系)	4.2 (m ³ /kL)	排水原単位	2.9 (m ³ /kL)
仙台工場	エネルギー原単位	2.1 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	108 (kg/kL)
	用水原単位(名取川水系)	8.2 (m ³ /kL)	排水原単位	9.3 (m ³ /kL)
取手工場	エネルギー原単位	1.5 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	72 (kg/kL)
	用水原単位(利根川水系)	4.9 (m ³ /kL)	排水原単位	4.6 (m ³ /kL)
横浜工場	エネルギー原単位	1.7 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	84 (kg/kL)
	用水原単位(相模湖水系)	5.4 (m ³ /kL)	排水原単位	3.9 (m ³ /kL)
名古屋工場	エネルギー原単位	1.7 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	88 (kg/kL)
	用水原単位(木曽川水系)	5.1 (m ³ /kL)	排水原単位	5.1 (m ³ /kL)
滋賀工場	エネルギー原単位	2.1 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	101 (kg/kL)
	用水原単位(琵琶湖水系)	4.9 (m ³ /kL)	排水原単位	4.8 (m ³ /kL)
神戸工場	エネルギー原単位	1.4 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	68 (kg/kL)
	用水原単位(三田浄水場/千刈浄水場)	3.7 (m ³ /kL)	排水原単位	3.1 (m ³ /kL)
岡山工場	エネルギー原単位	1.4 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	77 (kg/kL)
	用水原単位(吉井川水系)	4.0 (m ³ /kL)	排水原単位	3.7 (m ³ /kL)
福岡工場	エネルギー原単位	1.3 (GJ/kL)	CO ₂ 原単位	66 (kg/kL)
	用水原単位(筑後川水系)	4.5 (m ³ /kL)	排水原単位	4.4 (m ³ /kL)

キリンビバレッジ (2013年実績)

	自社工場からのCO ₂ 排出量(百t)	自社工場の製造用水使用量(千t)	自社工場の廃棄物総排出量(t)	再資源化率(%)
湘南工場	272.0	984	10,073	100
舞鶴工場	44.4	210	4,605	100

メルシャン (2013年実績)

	自社工場からのCO ₂ 排出量(t)	自社工場の製造用水使用量(千t)	自社工場の廃棄物総排出量(t)	再資源化率(%)
藤沢工場	7,970	314	567	90.2
シャトー・メルシャン	462	62	174	100
八代工場	16,450	1,595	4,727	100

協和発酵キリン (2012年実績)

項目	2012年度		
	実績	対前年度比	
協和発酵キリン 富士工場・富士リサーチパーク	エネルギー原単位(KL ^{※1} /m ² 床面積)	0.2	93%
	CO ₂ 排出量(トン)	22,954	112%
	総合排水量(百万トン/年)	2	95%
	廃棄物発生量(トン/年)	636	105%
協和発酵キリン 高崎工場	エネルギー原単位(KL ^{※1} /億円・製品)	11.4	119%
	CO ₂ 排出量(トン)	16,748	116%
	総合排水量(百万トン/年)	0.19	93%
協和発酵キリン 堺工場	エネルギー原単位(KL ^{※1} /m ² 床面積)	0.13	93%
	CO ₂ 排出量(トン)	3,418	110%
	総合排水量(百万トン/年)	0.028	93%
協和発酵キリン 東京リサーチパーク	エネルギー原単位(KL ^{※1} /m ² 床面積)	0.1	112%
	CO ₂ 排出量(トン)	4,635	131%
	総合排水量(百万トン/年)	0.028	87%
	廃棄物発生量(トン/年)	100	149%
協和メデックス 富士工場	エネルギー原単位(KL ^{※1} /億円・製品)	17.3	103%
	CO ₂ 排出量(トン)	3,002	116%
	総合排水量(百万トン/年)	0.024	89%
	廃棄物発生量(トン/年)	63	95%
協和発酵バイオ 山口事業所 防府	エネルギー原単位(KL ^{※1} /トン・生産量)	0.84	96%
	CO ₂ 排出量(トン)	115,792	95%
	総合排水量(百万トン/年)	19	94%
	廃棄物発生量(トン/年)	9,771	64%
協和発酵バイオ 山口事業所 宇部 協和発酵キリン 宇部工場	エネルギー原単位(KL ^{※1} /トン・生産量)	4.9	109%
	CO ₂ 排出量(トン)	39,674	92%
	総合排水量(百万トン/年)	20	88%
	廃棄物発生量(トン/年)	6,418	87%
第一ファインケミカル	エネルギー原単位(KL ^{※1} /トン・生産量)	6.07	127%
	CO ₂ 排出量(トン)	33,930	116%
	総合排水量(百万トン/年)	4.7	99%
	廃棄物発生量(トン/年)	2,136	105%

※1 原油換算

過去の報告対象組織の範囲

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
国内酒類事業	キリンビール、キリンデスティラリー、永昌源、キリン物流、キリンエンジニアリング、キリンテクノシステム、キリンシティ、メルシャン	キリンビール、キリンデスティラリー、永昌源、キリンシティ、キリンマーチャンダイジング、キリンアンドコミュニケーションズ、キリン物流、キリンエンジニアリング、キリンテクノシステム、メルシャン、メルコム、日本リカー、メルシャン 軽井沢美術館	キリンビール、キリンデスティラリー、永昌源、キリンシティ、キリンマーチャンダイジング、キリンアンドコミュニケーションズ、キリン物流、キリンエンジニアリング、キリンテクノシステム、キリンオーストラリア、メルシャン、メルコム、日本リカー、メルシャン 軽井沢美術館	キリンビール、キリンデスティラリー、永昌源、キリンシティ、キリンマーチャンダイジング、キリンアンドコミュニケーションズ、キリン物流、キリンエンジニアリング、キリンテクノシステム、キリン・ディアジオ、ハイネケン・キリン、メルシャン、メルコム、日本リカー、第一アルコール	キリンビール、キリン物流、キリンデスティラリー、キリンエンジニアリング、キリンマーケティング、永昌源、キリンアンドコミュニケーションズ、キリンテクノシステム、キリンシティ、ハイネケン・キリン、メルシャン、ワインキュレーション、日本リカー、第一アルコール
国内飲料事業	キリンビバレッジ、小岩井乳業、キリンヤクルトネクストステージ、ナガノトマト、キリンフードテック	キリンビバレッジ、小岩井乳業、キリン協和フーズ、ナガノトマト	キリンビバレッジ、信州ビバレッジ	キリンビバレッジ、キリンチルドビバレッジ、信州ビバレッジ	キリンビバレッジ、信州ビバレッジ
海外酒類・飲料事業	キリンオーストラリア、麒麟啤酒(珠海)有限公司、ライオンネイサン、ナショナルフーズ	キリンオーストラリア、麒麟(中国)投資有限公司、麒麟啤酒(珠海)有限公司、ライオンネイサングループ、ナショナルフーズ	麒麟(中国)投資有限公司、麒麟啤酒(珠海)有限公司、ライオンネイサンナショナルフーズ	麒麟(中国)投資有限公司、麒麟啤酒(珠海)有限公司、ライオン	麒麟(中国)投資有限公司、麒麟啤酒(珠海)有限公司、ライオン、ブラジルキリン
医薬・バイオケミカル事業	協和発酵キリン	和発酵キリン、協和メテックス	協和発酵キリン、協和メテックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル	協和発酵キリン、協和メテックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル、麒麟鯨鰯(中国)生物薬業有限公司、BIOKYOWA、上海協和アミノ酸有限公司	協和発酵キリン、協和メテックス、協和発酵バイオ、第一ファインケミカル、麒麟鯨鰯(中国)製薬有限公司、BioKyowa、上海協和アミノ酸有限公司
その他事業	キリンアグリバイオ、キリンホールディングス	協和発酵ケミカル、協和発酵バイオ、キリンアグリバイオ、横浜アリーナ、横浜赤レンガ、キリンエコー、キリンホールディングス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、キリンリアルエステート	キリン協和フーズ、小岩井乳業、横浜アリーナ、横浜赤レンガ、キリンエコー、協和発酵ケミカル、キリンホールディングス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、キリンリアルエステート	キリン協和フーズ、小岩井乳業、横浜アリーナ、横浜赤レンガ、キリンエコー、キリンホールディングス、キリングループオフィス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、キリンリアルエステート	キリンホールディングス、キリンビジネスエキスパート、キリンビジネスシステム、キリン協和フーズ、小岩井乳業、横浜アリーナ、横浜赤レンガ、キリンエコー

環境ガイドライン / GRI対照表

本報告書にはGRIサステナビリティ・レポート・ガイドラインによる標準開示項目の情報が記載されています。

■ GRIガイドライン第4版対照表

一般標準開示項目

項目	掲載ページ・リンク	外部保証
戦略および分析		
G4-1	5-9	
G4-2	6-7, 14, 22, 23, 27, 33	
組織のプロフィール		
G4-3	4	
G4-4	4	
G4-5	4	
G4-6	4	
G4-7	4	
G4-8	4	
G4-9	4	
G4-10	http://www.kirinholdings.co.jp/csv/human_rights_labor/data/index.html	4
G4-11	—	
G4-12	6, 35	
G4-13	3	
G4-14	5-7	
G4-15	50	
G4-16	50	
特定されたマテリアルな側面とバウンダリー		
G4-17	3	
G4-18	3	
G4-19	3	
G4-20	3	
G4-21	3	
G4-22	3	
G4-23	3	
ステークホルダー・エンゲージメント		
G4-24	10-11	

項目	掲載ページ・リンク	外部保証
G4-25	10-11	
G4-26	3, 10-11	
G4-27	8-9, 10-11	
報告書のプロフィール		
G4-28	3	
G4-29	—	
G4-30	—	
G4-31	3	
G4-32	70-72	
G4-33	59	
ガバナンス		
G4-34	44-45	
G4-35	—	
G4-36	44-45	
G4-37	10-11, 44-45	
G4-38	—	
G4-39	44-45	
G4-40	—	
G4-41	—	
G4-42	44-45	
G4-43	—	
G4-44	44-45	
G4-45	3, 8-11, 44-45	
G4-46	44-45	
G4-47	—	
G4-48	45	
G4-49	44-46	

項目	掲載ページ・リンク	外部保証
G4-50	—	
G4-51	—	
G4-52	—	
G4-53	—	
G4-54	—	
G4-55	—	
倫理と誠実性		
G4-56	「キリングループコンプライアンス・ガイドライン」 (http://www.kirinholdings.co.jp/csv/fair_operation/compliance/index.html)	43
G4-57	http://www.kirinholdings.co.jp/csv/fair_operation/compliance/index.html	
G4-58	http://www.kirinholdings.co.jp/csv/fair_operation/compliance/index.html	

特定標準開示項目

マネジメント手法の開示項目と指標	掲載ページ・リンク	外部保証
環境		
側面別指標：原材料		
G4-DMA	27-32, 40	
G4-EN1	52-54, 56	
G4-EN2	29-30, 52-54, 56	
側面別指標：エネルギー		
G4-DMA	33-39, 50	
G4-EN3	52-54, 56, 3	
G4-EN4	57, 3	
G4-EN5	—	
G4-EN6	35-38, 56, 3	
G4-EN7	57, 27, 29, 3	
側面別指標：水		
G4-DMA	22-26	
G4-EN8	55, 52-54	
G4-EN9	24-26	
G4-EN10	50	
側面別指標：生物多様性		
G4-DMA	14-21	
G4-EN11	21	
G4-EN12	15-20	
G4-EN13	19-21	
G4-EN14	20-21	
側面別指標：大気への排出		
G4-DMA	33-40	
G4-EN15	57	
G4-EN16	58	
G4-EN17	58, 34-35	59
G4-EN18	58	
G4-EN19	34, 57-58	
G4-EN20	41, 60-61	

マネジメント手法の開示項目と指標	掲載ページ・リンク	外部保証
G4-EN21	41, 60-61	
側面別指標：排水および廃棄物		
G4-DMA	40	
G4-EN22	40, 52-54, 55	
G4-EN23	40, 52-54, 60	
G4-EN24	46	
G4-EN25	40	
G4-EN26	19-21, 26	
側面別指標：製品およびサービス		
G4-DMA	47, 6-7	
G4-EN27	7, 27-32	
G4-EN28	56	
側面別指標：コンプライアンス		
G4-DMA	46	
G4-EN29	46	
側面別指標：輸送・移動		
G4-DMA	33, 37, 39, 40, 48	
G4-EN30	33, 37, 39, 40, 48, 58	
側面別指標：環境全般		
G4-DMA	3	
G4-EN31	61	
側面別指標：サプライヤーの環境評価		
48, 15-19	48, 15-19	
G4-EN32	—	
G4-EN33	48, 15-19	
側面別指標：環境に関する苦情処理制度		
G4-DMA	—	
G4-EN34	—	

お問い合わせ先

麒麟ホールディングス お客様担当 〒164-0001 東京都中野区中野四丁目10番2号 中野セントラルパークサウス TEL 0120-766-560
