

キリングループ CSRレポート

—— わたしたちが大切にしていること

2005



KIRIN

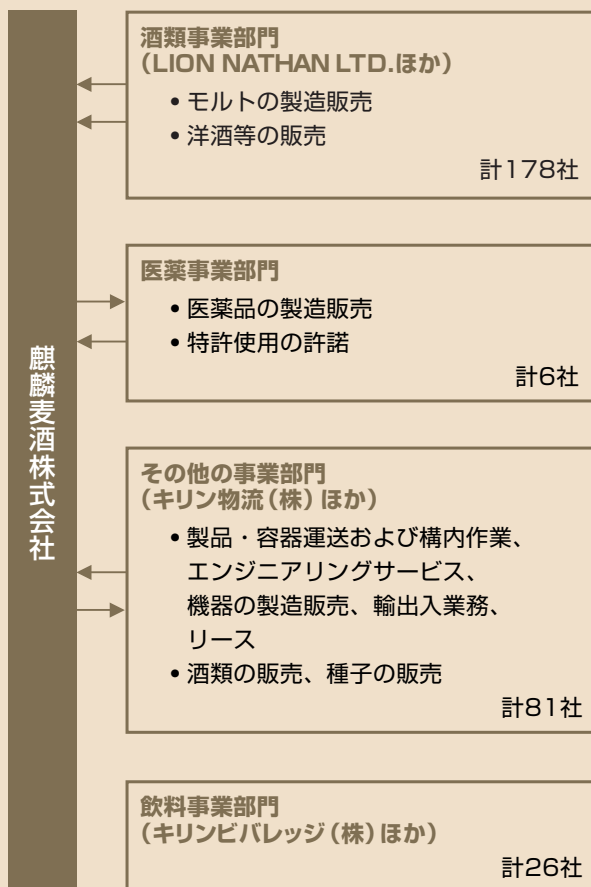
会社概要

商号	麒麟麦酒株式会社 KIRIN BREWERY COMPANY, LIMITED
設立	1907年（明治40年）2月23日
本店所在地	〒104-8288 東京都中央区新川二丁目10番1号
電話	03（5540）3411【大代表】
代表取締役社長	荒蒔康一郎（あらまき こういちろう）
資本金	102,045百万円
主な事業	酒類・飲料・医薬品等の製造・販売
事業所	本店、地区本部10、支社40、支店20、工場12（ビール工場11、医薬工場1）、研究所8、ホップ管理センター1、医薬支店8
従業員数	5,439人
連結対象会社	連結子会社 276社、 持分法適用関連会社 15社

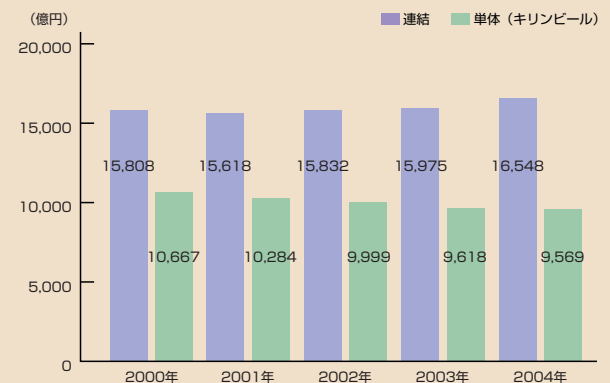
（2004年12月31日現在）

事業の系統図

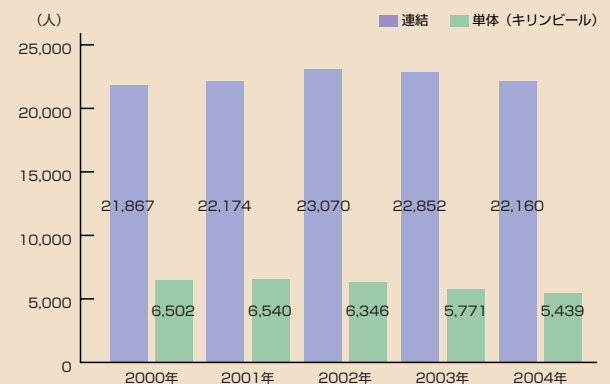
キリングroupは、麒麟ビールをはじめとして、連結子会社276社、持分法適用関連会社15社によって構成されています。事業の系統図は以下の通りです。



売上高の推移



従業員数の推移



編集方針

キリンビールは、1994年から「環境報告書」を発行しています。その間、環境に対する取り組みだけでなく、経済・社会的側面を含めた活動報告を行ってきました。キリングループのCSRを主導することを目的として、2005年3月にCSR・コミュニケーション本部を設立したことを機に「環境報告書」を改め「CSRレポート」として新たに発行することといたしました。発展途上ではありますが、お客様、株主様、地域の方々、お取引先様、従業員などの各ステークホルダーに対して信頼される企業であるための取り組み・目指す姿を中心に報告いたします。この「キリングループCSRレポート2005」は、以下の方針に則り編集しました。

注) CSRとはCorporate Social Responsibilityの略称で、一般的には「企業の社会的責任」と訳されますが、キリングループでは「社会からの信頼をいただくための取り組み」と位置付けています。

- 持続可能な社会の実現を目指したキリングループの考え方、活動を分かりやすくご紹介するよう努めました。
- 各活動のご紹介に当たっては、その考え方だけでなく目指している方向性を明確に示すようにしました。
- 「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」（環境省）、ならびに「持続可能性報告ガイドライン（2002年度版）」（Global Reporting Initiative）を参考にしました。（GRIガイドライン対照表については、Web版で掲載する予定です）
- 客観性と透明性を高めるため、環境情報については、第三者機関による検証を実施し、その内容も掲載しました。
- 記載対象期間は、2004年1月～12月までの実績ですが、活動や取り組み内容は一部2005年分も含まれます。
- 記載対象範囲は、キリンビール株式会社ならびに主要関係会社としています。

発行 2005年6月

お問い合わせ先
キリンビール（株）
CSR・コミュニケーション本部
CSR推進グループ
〒104-8288 東京都中央区新川2-10-1
TEL 03-5540-3454
FAX 03-5540-3550
（次回発行予定は、2006年6月）

目次

■ 会社概要	2
■ 目次・編集方針	3

ハイライト

■ トップコミットメント	4
■ キリングループのCSR	6
■ 対談 キリングループのCSRを考える	8
■ アルコール関連問題への取り組み	10
■ CO ₂ 削減への取り組み	12



ガバナンス

コーポレートガバナンス	15
リスクマネジメント/コンプライアンス	17



経済性報告

キリングループの財務ハイライト	21
ステークホルダーとの経済的かかわり	22



社会性報告

お客様の声をいかして	25
品質へのこだわり	26
アルコール飲料企業としての責任	28
お取引先様とのかかわり	30
いきいきと働ける職場	31
社会とともに歩む	34



環境報告

キリングループの環境に対する考え方	37
キリンビールのエコバランス	38
目標と実績	40
環境マネジメントの推進	42
水への取り組み	44
容器への取り組み	46
温暖化防止への取り組み	50
再資源化への取り組み	54
環境コミュニケーション	57
第三者検証	58

CSR活動を強化し、 社会から信頼され 発展するキリンググループへ



商品がお客様に直接届く「つながり」を いかしてキリンらしいCSR活動を

企業はお客様やお取引先様など、様々なステークホルダーの皆様に支えられています。CSR活動を「社会から信頼をいただくための取り組み」と捉え、誠実に事業活動を行うことが大切だと考えています。

キリングroupは、ビールや清涼飲料、食品を主に扱っています。商品のほとんどは、製造工場から出荷されたそのままの姿形でお客様のお手元に届き、幅広い年齢層の方々に楽しんでいただいています。私たちはこのような事業の特性、すなわちキリングroupとお客様との「つながり」をキーワードとしてキリングroupらしいCSR活動を展開していこうと思います。この姿勢を基本に「食」に携わる企業グループとして、より良い品質の商品をつくり、世界の人々の『健康』『楽しさ』『快適さ』に貢献していきます。

ビールの原料は農産物と水 持続可能性に人一倍こだわりたい

キリングroupがCSR活動を進めていくうえで基本としているのは、企業も生き物であるという考え方です。例えば、自然界では、植物が二酸化炭素を使って成長しつつ酸素を放出し、その酸素を動物が吸収するという地球規模での循環があります。企業も原材料から商品を作り、その過程で副産物や廃棄物も出します。この活動を循環の視点で考える必要があると思うのです。

人類文明の発展によって社会の生産活動の循環スピードが急激に速まり、自然の循環スピードを上回ってバランスを崩しつつあります。私たちはそのことに長く気付かず生きてしまったように思います。地球にとってかけがえのない資源や資産の消費をできるだけ少なくし、循環のバランスを維持していくという考え方が大切です。

キリングroupの商品の主原料は農産物と水です。自然の恵みをいただいて商品を作っているからこそ、自然の循環や持続可能性にこだわりたいと思っているのです。

おいしく、安全で、安心できる飲料や食品を提供し続けるためには、持続可能な農業や食糧の生産に取り組んでいく必要があります。その取り組みの一例としてキリングgroupでは、国連大学が行なうアジア諸国の食糧問題解決への取り組みを支援しています。具体的には、毎年、アジア諸国の食品科学技術研究者が日本の研究機関で研究することを支援し、さらに研究者がそれぞれの国へ帰国してからも数年間研究が続けられるよう支援を行っています（p.34参照）。12年間継続してこのプログラムを支援し続けているのも「食」に携わる企業グループとして大切にしたいテーマであると考えてからです。

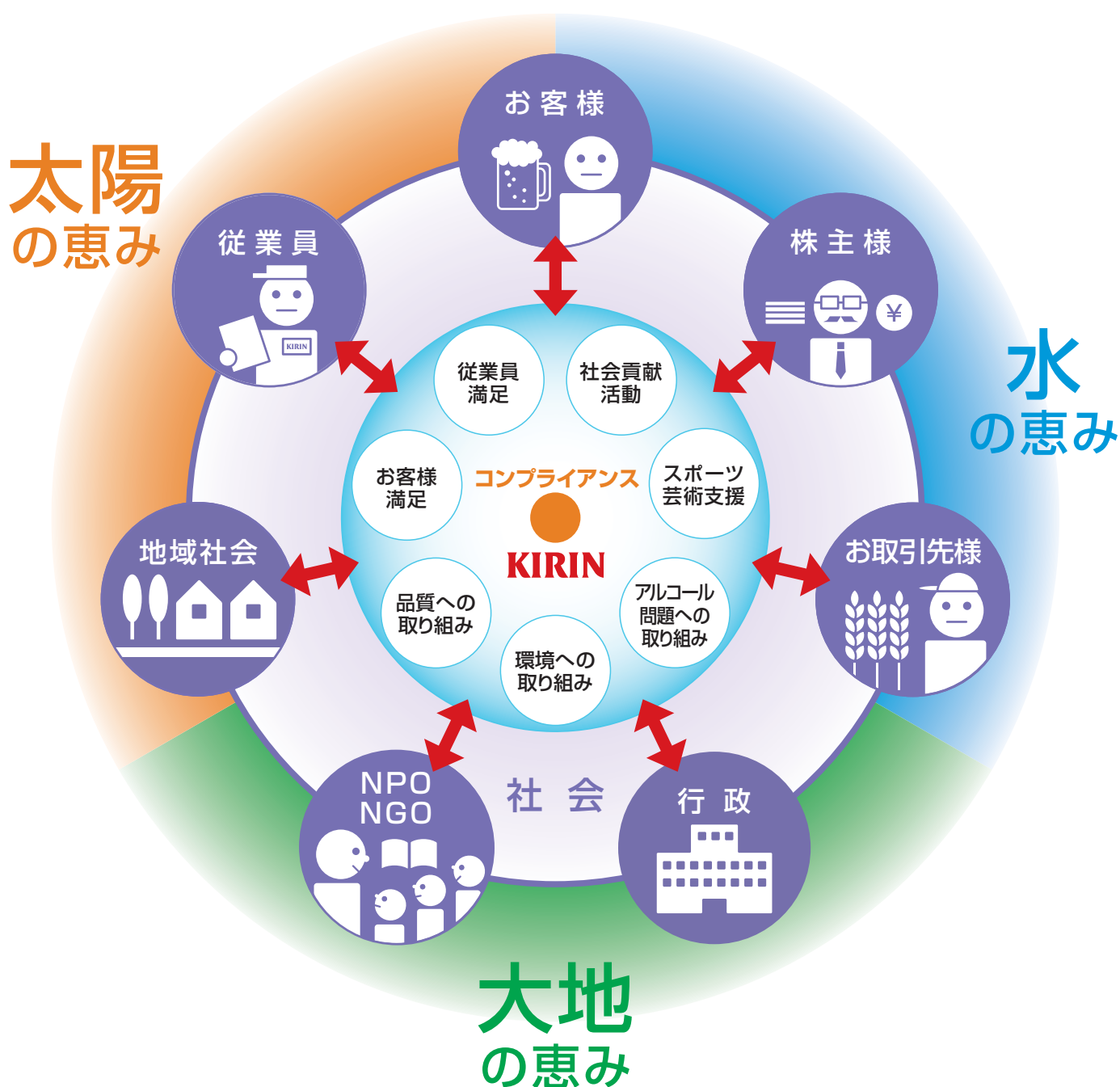
環境報告書からグループCSRレポートへ 双方向コミュニケーションの強化を目指して

私たちが大切にしていこうと考えていることに、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションがあります。キリングgroupは、商品を通じてお客様とダイレクトに結びついている特性を踏まえ、いろいろな分野のステークホルダーの皆様と双方向コミュニケーションをすることが大切だと考えています。私たちの考え方、活動を直接お伝えし、ご意見をいただくことが、企業市民として社会と共に持続的に成長していくためには必要です。その思いを込めてCSR・コミュニケーション本部という組織を立ち上げました。また、従来からの環境報告書を今年からはグループのCSRレポートに発展させました。環境の側面からだけでなく、多面的に活動をご報告し、ご意見をいただきながら社会とともに持続的に発展する企業でありたいと考えています。

キリンビール株式会社 代表取締役社長

荒蒔康一郎

キリングroupは、 社会や自然とコミュニケーション しながらCSRを推進します



キリングroupはお客様や株主様、地域の方々、お取引先様、従業員なども含めた社会に支えられ、そして自然の恵みが商品の源になっています。だからこそ、支えていただいている皆様とのコミュニケーションを通じて、持続可能な社会と地球環境に貢献できる“キリンらしいCSR”を実践していきたいと考えています。

キリングroup CSR宣言

キリングroupは、社会と企業の持続的な発展を可能にするため、
「食と健康」を中心とした事業活動を通じて、社会に対する役割を、誠実に果たしていきます。
この取組みには、従業員一人ひとりが主体的に関わっていきます。

- お客様の声を活かし、より安全、より安心、より高品質な商品・サービスを提供します。
- 地球環境に配慮した事業活動を行うとともに、その保護に努めます。
- 社会が抱える課題の解決に貢献するとともに、人々の暮らしをより豊かにする活動を支援します。
- 従業員が仕事にやりがいを感じ、さらに自己成長できる場を創ります。

キリングroupのスローガン

うれしいを、
つぎつぎと。

KIRIN

経営理念

私達は、世界の人々の
「健康」・「楽しさ」・「快適さ」に貢献します。

経営指針

お客様本位・品質本位

独自の技術を開発し、お客様にとって価値のある
商品・サービスを提供する企業グループをめざします。

オープンでフェアな行動

オープンでフェアな企業行動によって、
信頼される企業グループをめざします。

人間性尊重

社員一人ひとりの自主性・創造性が発揮され、
いきいきと働くことができる企業グループをめざします。

健全経営

長期的かつグローバルな視野にたって経営基盤を充実し、
顧客・株主・社会・社員に対する責任を継続的に果たす
企業グループをめざします。

社会貢献

継続的に社会に貢献するとともに、
地球環境に配慮する企業グループをめざします。

ステークホルダーと接する 部門を統合し、新体制で臨む



「すべての
ステークホルダーとの
コミュニケーションに
いっそう力を入れるため、
部門を統合して新本部を
設立しました」

キリンビール株式会社
常務取締役兼常務執行役員
澤田 昭三

CSRは経営そのもの

秋山 最近、「うれしいを、つぎつぎと。」など新しいスローガンを発信していますが、これまでのキリンググループの印象は、歴史が長く堅実な半面、ある意味保守的で、商品は知られていても会社としてのメッセージ性は弱かったと思います。

澤田 企業が社会からの期待に応え、貢献していくためのビジョンを継続して示すことがCSRならば、それはまさに経営そのものです。お客様との双方向のコミュニケーションをより強くするため、ステークホルダーと接する部門をCSR・コミュニケーション本部として一本化しました。



森 社会とのずれを少なくするために設立したのですが、外から見てどのように思われますか。

秋山 CSR活動やステークホルダーとの関係を統合する部門の誕生で、新たな一步を踏み出したといえます。同時にインパクトのあるメッセージを社会に発信できれば、事業展開上もメリットがあると思います。

森 多様なステークホルダーといかにコミュニケーションを図っていくかもCSR活動を進めるうえで重要です。

秋山 コミュニケーションの基本は誠実さですので、社内で考えるだけでなく外部の声を聴き、ステークホルダーが何を求めているかを把握し、それに基づいて情報を開示していく真摯な姿勢や対応が必要です。

澤田 酒販店様や卸店様などアルコール業界内のお付き合いや、有識者の意見をいただく場に加えて、全国の拠点を活用してビジネスでは直接かわからないステークホルダーの声を聴く機会を増やしていきたいと思います。

従業員こそ重要なステークホルダー

澤田 新本部の初仕事は従業員へのCSRに関する理解の促進です。グループ従業員約2万2,000人にいかにトップや経営層の思いを伝えるかがポイントです。

秋山 忘れてならないのは、すべてのステークホルダーに接する従業員こそ、重要なステークホルダーであるということです。従業員の生の声を吸い上げることで、各従業員が接するステークホルダーの声を聴くことができます。従業員一人ひとりにCSR活動の意義を浸透させ、理念を共有することが必要です。それには、トップや経営層が本気であることを言い続けて、時間をかけて企業風土にしていくことです。また、グループ会社やお取引先様とも、CSRに対する考え方を共有するべきです。

澤田 従業員に対しては、研修に加えて、経営陣が各事業所へ足を運ぶ機会ごとにCSRについて話をすること



「従業員こそ重要なステークホルダー。一人ひとりがCSRの理念を共有することが必要です」

株式会社インテグレックス
代表取締役社長

秋山 かね氏

を各々の活動計画に組み込むようにしています。CSR活動について従業員が自分の業務や生活に引き寄せて考えられるように、分かりやすい言葉で伝えていきます。

森 キリンの製品は水や麦など自然の恵みからできているので、全国にある工場の水源の森を守り、植樹する活動を従業員が参加して行っています。従業員はそうした体験を通して、自然の大切さと、CSR活動の重要性を実感できます。

秋山 そうした体験はとても重要ですね。また、ボランティア休暇など自主的に活動する人を支援する制度があることも素晴らしいと思います。

澤田 また、地域の人から「キリンがあってよかった」と評価していただくことは社会への恩返しであり、企業活動を継続する源泉にもなります。

安心をブランド力向上につなげていく

森 企業の持続的な発展という観点からは、CSRへの取り組みをキリンのブランド力向上につなげたいところ です。

秋山 社会のキリンに対するイメージは、信頼できる商品で、かつトップブランド、というものですから、地道な取り組みをきちんと伝えていけば、「安心」がブランド力の向上につながるといいます。

従業員が「うれしいを、つぎつぎと。」を実践し、それがお客様からの良い反応となって返ってくる好循環をつくり出すことが理想です。また、グループ全体として考えた場合、業務内容は違っても、世界の人々の健康・楽しさ・快適さに貢献するという理念が共有されると素晴らしいですね。

さらに、酒類メーカーとしての社会的責任を考えるうえで、適正飲酒への取り組みは重要ですので、啓発や更生施設支援などに力を入れていただきたいと思います。

森 貴重なご意見をありがとうございました。



「CSRへの取り組みをキリンのブランド力向上につなげていきたいですね」

麒麟ビール株式会社
常務執行役員
CSR・コミュニケーション本部長
森 日出雄

お酒を楽しくおいしく 飲んでいただくために

アルコール関連問題に対する 基本方針の制定

ビール・発泡酒をはじめとするアルコール飲料は、成人した大人が適量を守って飲んでいれば心身にプラスとなり、人生に潤いを与えてくれる。一方で、誤った付き合い方をすると予期せぬ問題を引き起こしかねない。キリンビールはアルコール飲料を製造・販売する企業としてこれらをどう考えているのだろうか。

「アルコール飲料を製造・販売する企業の社会的責任とは何か。従来からアルコール関連問題に対する啓発活動はいろいろなかたちで行ってきましたが、社内議論の中で、従業員一人ひとりが『アルコール関連問題』*について共通の認識を持てるよう、またお客様に私たちの姿勢をより分かりやすく理解していただくためにも統一した考え方を示そうと、他部門と連携しながら基本方針を取りまとめました」と話すのはCSR推進グループ部長代理、東 淳。

2004年5月、キリングroupは「アルコール関連問題に対する基本方針」（p.28参照）を制定、公表した。基本方針では、未成年者飲酒や飲酒運転、イッキ飲みなどの防止に向けた正しい知識の普及、販売活動に当たったのコンプライアンス徹底と自主基準の厳守、全従業員を挙げた研修の実施などを進めることとしている。

「ほとんどの『問題飲酒』はお酒への理解不足や情報不

足が原因とされています。これまでもアルコール飲料が誤った飲み方をされないようステークホルダーに対する啓発活動には力を入れてきました」（p.28参照）と東は強調する。基本方針の制定は、新たにアルコール関連問題に取り組む姿勢を示すだけでなく、これまでの活動についてCSRの観点から改めて明確に位置付けたものといえる。

倫理委員会と様々な部門との対話

「基本方針ができたことで、様々な部門の問い合わせに対してもより具体的な回答ができるようになりました。」広告倫理委員会の事務局を担当する、マーケティング部の若林敦子はこう話す。同委員会は社内10部門から構成される組織であり、広告宣伝や販売活動について、適正飲酒の観点のみならず、人権や社会倫理的観点からも厳重な事前社内チェックを行っている。

例えば、キリンビールの広告や店頭の販促ツールにサンタクロースやトナカイのイラストが使われていないことをご存知だろうか。キリンビールでは、広告倫理に関する厳しい社内基準を設けている。サンタクロースなどは、子どもが好むキャラクターのため、未成年者が親しみを感じる可能性があるため、未成年者飲酒防止に関する規定の一つに挙げられ、その使用を禁止しているのだ。同委員会では、基本方針やこうした詳細な社内基準を基軸としながら、全国の営業現場から、毎日10～15件の



「従業員一人ひとりが
アルコール関連問題を意識しながら
広告の制作や販売活動を行い、
最終的に当社の製品をお客様に
選んでいただきたいと思います」

CSR・コミュニケーション本部
 CSR推進グループ部長代理
東 淳



「基本方針により
判断の拠り所が明確になりました。
様々な部門からの広告倫理委員会へ
の問い合わせも増えています」

酒類営業本部
 マーケティング部
若林 敦子



女性を対象に各種お酒の教室を開催している「ビアジェンヌ」。お酒の知識やその楽しみ方を提案する中で、適正飲酒の啓発も行う

問い合わせに対して確認し、回答している。

今後の課題と新たな活動

ただし、営業活動上での禁止事項は社内で理解されるようになったが、禁止される理由についてはまだまだ浸透していないという。しかし、この理由こそアルコール関連問題についての会社の基本的な考え方につながる部分であり、それを従業員一人ひとりがよく理解しなければならない。そこで、説明会などを通してできるだけ具体的に事例等を用いて会社の考え方や委員会の機能を社内へ周知している。「広告・販促物を制作する担当者には委員会を相談窓口としてもっと気軽に使ってもらえるようにしたいですね」と若林は話す。

基本方針を制定してから、新たな活動も開始した。4月を「適正飲酒強化月間」と定め、社内での講演会や全従業員を対象としたエタノールパッチテスト（簡単なアルコールの体質判定法）を実施。社内における適正飲酒への理解を深めるとともに、酒類商品への妊娠中・授乳期の飲酒に対する注意表示も進めている。また、各地で行われている「ビールの教室」のプログラムでもアルコール飲料の楽しさとともに適正飲酒についての正しい知識も加えることとし、ここにも基本方針が組み込まれた。さらに、広告倫理委員会の客観性を確保するために、最終責任者を従来のマーケティング部長からCSR推進グループ部長へと変更した。広告倫理委員会の活動自体も経営監査部による監査を定期的に受けることにもなった。「自主規制の運営をしっかりとし、オープンでフェアな姿勢を示すことで、お客様に選んでいただける企業を目指したいと思います」と、若林は熱く語る。

* 未成年者飲酒、飲酒運転、イッキ飲みなどの不適切な飲酒に起因する問題

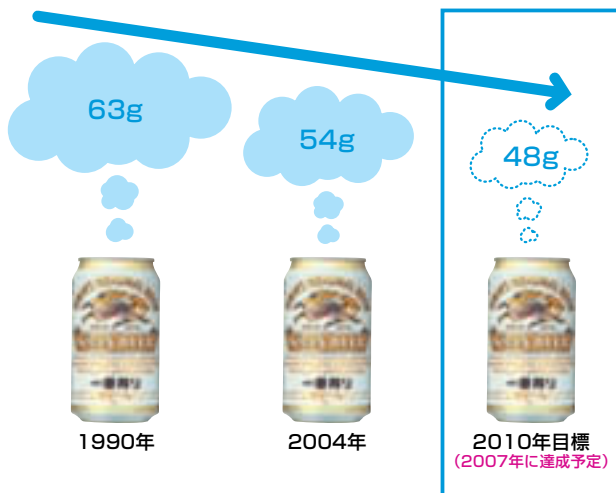


新しい発想で CO₂の排出削減に挑む

バイオガスによるコ・ジェネ CO₂とコストを大幅に削減

地球温暖化を防ぐ技術としてバイオマスエネルギーへの注目が集まっている。バイオマスエネルギーとは、例

CO₂排出量の変遷（350ml缶1本当たり）



「日々、新しい技術の確立に挑戦しています。横浜工場で確立した環境技術を、麒麟ビールの各工場に展開していきます」

麒麟エンジニアリング（株）
横浜プラント部長
蛸原 治



「バイオガスと都市ガスでは熱量が異なりエンジンの稼動が不安定になりやすい。これをいかに安定的に稼働させるかが技術の鍵でした」

麒麟エンジニアリング（株）
横浜プラント部 エンジニアリング担当
(現 取手プラント部 エンジニアリング担当)
北村 武夫

えば、微生物により有機物が分解され、生成された生物由来のエネルギーのことであり、化石燃料と比べて環境負荷が少ないと言われている。

ビール工場では排水からメタンを主成分とするバイオガスを取り出し、燃料として活用している。以前から横浜工場ではバイオガスをボイラー用の燃料に使っていたが、2004年に新たにコ・ジェネ設備を導入した。「このシステムではガスエンジンによりバイオガスが持つエネルギーの40%を発電で利用し、残る40%を排熱として利用できます」と技術担当の北村。ビールの仕込など、熱を利用する工程の多いビール工場にうってつけだ。

「この設備導入によるCO₂排出削減効果は、工場全体の排出量の約5%にあたるのが分かりました。燃料の元は排水なのでコスト削減効果も期待できます」とプラント部長の蛸原。金額にして年間約5,000万円。工場の年間エネルギー費用の約5%に相当し、システムの設備投資を約6年間で回収できる見通しだ。

CO₂削減の3本柱

2008年に京都議定書で定められた温室効果ガス削減の第一約束期間が始まる。日本が約束した削減率は1990年比で6%。麒麟ビールは2010年に京都議定書を上回る25%削減を目標とし、様々なCO₂削減策を実行してきた。現在、目標を2007年までに前倒しで達成するため、3本柱の施策を強化している。

一本目の柱が「省エネルギーの推進」だ。すでに製造工程で使う熱利用の原単位については、2010年度目標を達成している。熱や用水を余すことなく有効利用するための工程変更。製造ラインの洗浄、殺菌の合理化。そして排水処理での省エネに取り組んできた。

柱の二本目は重油からCO₂排出量のより少ない天然ガスへの「燃料転換」。全11工場のうち、これまでに4工場での燃料転換を終了し、2006年度中に5工場で完了



「環境問題を考える際には、経済側面も大事ですが、まず、しっかりとした理念に基づき取り組みを進めたいと考えます」

麒麟ビール（株）
生産本部 生産技術部長
柏原 実

させるスケジュールで取り組みのスピードアップを図っている。

そして「バイオガス活用」が三本目の柱である。嫌気性排水処理で得られるバイオガスをボイラー燃料だけでなく、利用価値の高いコ・ジェネレーションシステムに利用する。早期に目標を達成することで、キリンググループとして環境に対する社会的責任を果たしていく。

各社の手本となるモデルをつくる

自らに課した厳しい目標を達成するため、キリンググループは2002年からCO₂削減策を本格的に検討し、重油から天然ガスへの燃料転換を重点施策と定めた。だが、コストの負担が重くのしかかる。

「地球温暖化防止は、人類共通の課題です。企業ですからコストは無視はできませんが、CO₂排出削減の責任を果たしていくことは、21世紀に活動を行う企業の義務と考え、投資の決断をしました」と生産技術部長の柏原はプロジェクト開始当時を振り返る。検討の結果採用したのは、ESCO（エネルギーサービス会社）事業者が設備を新設・保有し、エネルギーの利用者がその料金を支払う方式だ。電力会社から電気を購入するより割安で、敷地内に発電施設があるので排熱も逃さず利用できる。余剰電力をグループ内企業に販売することも可能だ。

2006年中に、国内11の事業所のうちガス導管が敷かれていない2工場を除く9工場での委託を開始する。事業者側の投資総額は50～60億円にのぼるが、15年間の販売で回収できる計算だ。これほどの規模のESCOは国内で例がない。試算の結果、総エネルギー費用の1割を削減できることが分かった。

今回確立したスキームの導入に携った柏原は、「これからの時代、環境への責任を果たせない企業は存続できなくなるでしょう。新しい道を模索して果敢に挑戦していくことが大切になります」と語る。



Section 1

透明で公正な経営 を実現する

コーポレートガバナンス	15
リスクマネジメント／	
コンプライアンス	17

コーポレートガバナンス

社内外からの信頼を獲得するため、そして公正で効率的な企業経営を行うためには、コーポレートガバナンスを強化していく必要があります。キリングgroupは、グループ一体でこの考えを実践しています。

コーポレートガバナンスの考え方

キリンビールでは、2003年4月に意思決定の充実と迅速化、アクションの迅速化ならびに、経営の透明性、健全性の向上を主な目的として下記のようなコーポレートガバナンス体制に変更しました。

主な変更項目としては、取締役会のスリム化、執行役員制度の導入、報酬諮問委員会・指名諮問委員会の設置、アドバイザリーボードの設置、ならびに各種会議体の見直しが挙げられます。

アドバイザリーボードについては、合計4名の社外有識者から構成されており、年に2回の頻度で当社を取巻く経営課題について多面的、かつ客観的な助言や提案をいただき、より透明で社会性の高い経営の実現に役立てています。2004年度については、全社的リスク管理の取り組み、社会的活動等をテーマとして、経営の舵取りについて貴重なアドバイスをいただいています。

役員報酬の決定

役員報酬は、社外取締役もメンバーにした報酬諮問委員会で、報酬制度や具体的な報酬額について審議し、取締役会で決議しています。この報酬諮問委員会で役員報酬を審議することにより、プロセスの透明性を確保し、妥当性のある役員報酬を決定しています。

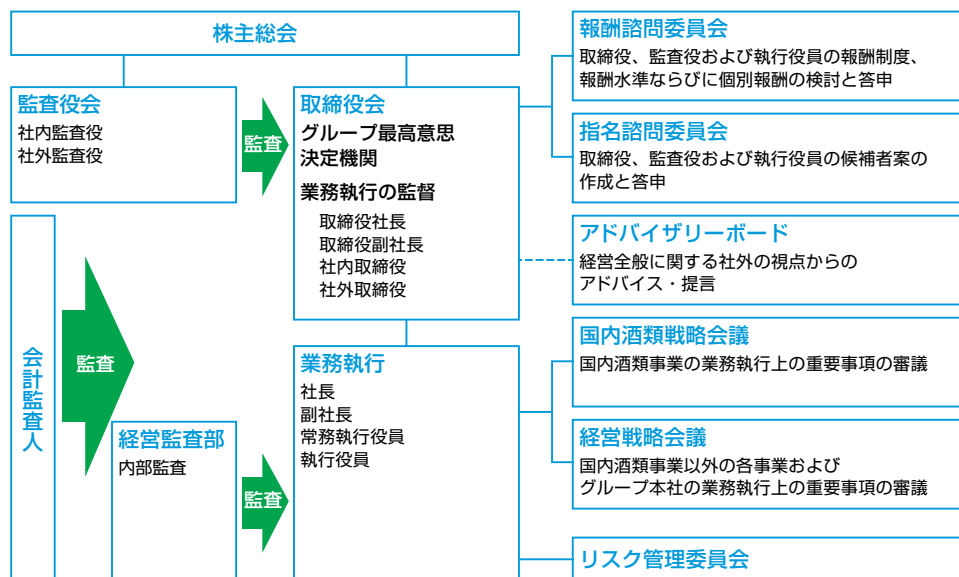
役員報酬総額

	取締役	監査役
報酬	340 (14名)	64 (5名)
賞与	119 (10名)	11 (4名)
退職慰労金	913	29

(単位：百万円)

※人数は支給対象人員を示しており、当期末在籍人員については、取締役10名、監査役4名であります。

コーポレートガバナンス体制



※構成人数：取締役10名(うち社外取締役2名)、監査役4名(うち社外監査役2名)、執行役員35名(社長、副社長、常務執行役員12名、執行役員21名)、報酬諮問委員会委員4名(うち社外1名)、指名諮問委員会委員4名(うち社外1名)、アドバイザリーボード委員4名。なお、取締役10名のうち、8名は執行役員を兼務。

CSR推進体制の構築

キリンググループでは、グループ横断的にCSR経営を遂行するため、「キリンググループCSR委員会」を組織しています。

この委員会の一番の目的は「ステークホルダーの声」をCSR活動方針に反映させ、その戦略を実行し、自己評価し、再びステークホルダーに報告するというサイクルを達成することです。

具体的には、キリンググループCSRモデルを構築し、これに従い、CSR活動の重要事項を決定し、それをグループ全体の事業戦略に落とし込みます。キリンビール各部門では、経営管理システムであるバランススコアカードの手法によりPDCAサイクルを実行し、また社員レベルでは目的と自己管理によるマネジメント（MBO-S:Management by Objectives and Self-control）システムによりPDCAサイクルを実行しています。

PDCAサイクルによる継続的改善はキリンググループにおいては、環境や品質保証のマネジメントシステムだけではなく、CSRやそれを支えるリスクマネジメントシステムにおいても実践されています。

ステークホルダーとのコミュニケーション

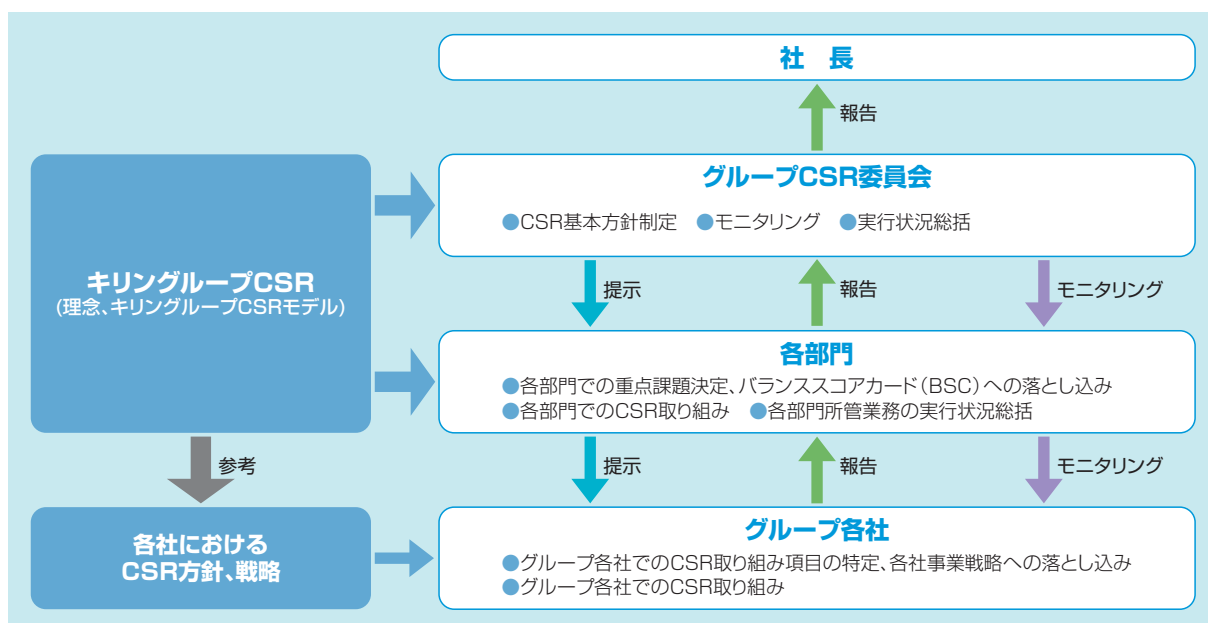
キリンググループは、経済、社会、環境的側面の「バランスのとれた経営」を行うため、社内外からのステークホルダーの声を聞くことを重要と考え、2005年3月には本社組織の変更を行い、CSR・コミュニケーション本部を設置しました。

お客様の声を直接うかがう窓口としては、CSR・コミュニケーション本部内にお客様センターを設置しています。ここでは、商品に対するお問い合わせ、ご指摘等迅速にお応えすることはもとより、商品開発、製造、販売等に関するご意見を集約し、これを定期的に経営トップに報告するとともに、それぞれの関連部門にフィードバックしています。

次に従業員が経営トップと身近にコミュニケーションできる場として、「オープンオフィスアワー」を設けています。月に1度のこの機会を使い、従業員は社長と具体的な業務に対する意見交換や経営に対する提案を行うなど幅広いコミュニケーションが可能となっています。

また、社外有識者の意見をうかがうアドバイザリーボードを年に2回実施しています。さらに2005年度秋季にはステークホルダーミーティングの開催を予定しています。

キリンググループCSRマネジメントシステム



リスクマネジメント／ コンプライアンス

キリングループでは、内部統制強化を目指しコンプライアンスをベースとしたリスクマネジメントの確実な運用をCSR経営の基礎としています。



内部統制システムの強化 および経営監査の充実

キリンビールでは、内部監査部門として経営監査部を設置し、年間監査計画に基づいて、業務執行が適正かつ効率的に行われているかどうかを監査しています。また、2005年3月に行われた組織改革を契機に、内部統制についてもCSRの側面から見直しを行い、その仕組みを強化していく予定です。

経営監査部は、社内の独立的・客観的な立場から、内部統制の整備・運用状況（＝法令・社内規則の準拠性、会社資産の保全状況、業務の有効性・効率性）を確認するための活動を行っています。

具体的には、リスクマネジメントのモニタリング（監視）やリスクの高い領域に優先的に監査資源を投入する「リスクアプローチ監査」などを行うことで、従来の業務監査・会計監査に加え、業務執行のPDCA推進やステークホルダー満足等をも監査領域に含めた「経営監査」の充実を目指しています。

「リスクアプローチ監査」として、2004年は食の安全や意思決定情報リスクについての監査を実施しま

した。2005年はコンプライアンスや情報セキュリティの遵守に関する監査を計画しています。

また、2004年からは「グループ経営」強化のために、グループ会社の監査業務の支援にも取り組み、グループ監査方針の策定や監査役業務についての情報交換、教育・研修などを行い、キリンビール監査役・会計監査人との連携を含めたグループ全体の監査機能の向上を図っています。



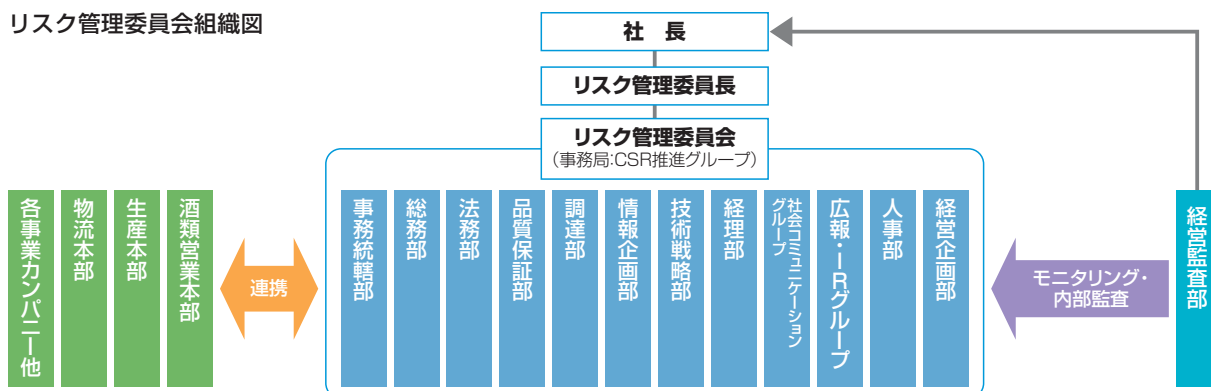
リスクマネジメントの推進

キリンビールではリスクを「事業活動・経営活動に影響を与える不確実性」ととらえ、2003年6月よりリスクマネジメント体制を強化しました。

具体的には、キリンビールのすべての部門・事業所がリスクの一次、リスク管理委員会が二次、経営監査部が三次の防御機能を果たすものととらえ直し、全員参画型のリスクマネジメント体制を構築しました。

キリンビールでは、「外部環境リスク」「オペレーショ

リスク管理委員会組織図



ンリスク」「意思決定情報リスク」の3種類から構成されている「リスクモデル」を作成しています。各部門・事業所では「リスクモデル」の分類に従い、想定されるリスクの洗い出しを行っています。その各々のリスクについて、与える影響の大きさ、ならびに発生する割合を評価し、対応の優先順位を付けています。その対応方法を各部門・事業所が事業計画に組み込み、リスクの未然防止・低減化に取り組んでいます。

また、リスク管理システムを確実に実施していく組織体として、「リスク管理委員会」を設けています。委員会では、キリンググループ各社へのリスクマネジメントシステムの導入についても取り組んでいます。

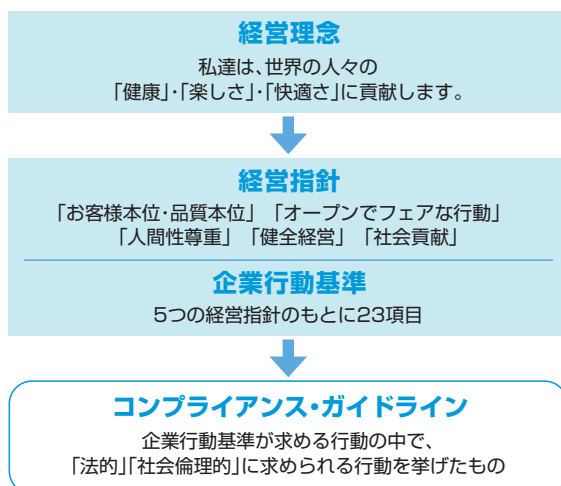


コンプライアンスの徹底

キリンググループではコンプライアンスをCSRの基盤として位置付け、コンプライアンス経営強化のため、様々な活動を行っています。

キリンビールでは、2003年に「企業行動基準」の改定を行いました。この「企業行動基準」は「経営指針」と併せて、「経営理念」に基づいてキリンググループ各社が事業を行う際に、すべての役員・従業員の行動のよりどころとなるものです。

コンプライアンス・ガイドラインの位置付け



改定のポイントは以下の通りです。

- 「お客様本位」の姿勢をより明確にするために、「お客様満足の上昇」を前面に掲げました。
- キリンググループを取り巻く社会の環境変化や、コンプライアンス強化の観点から、項目や文言を見直しました。

また、「企業行動基準」の改定と併せて、キリンビールとしての「コンプライアンス・ガイドライン」を制定しました。「コンプライアンス・ガイドライン」は「企業行動基準」が求める行動のうち、「法令の遵守」に加え、キリンビールとして社会倫理的に求められる具体的な行動および「してはならない行動」を掲げたものです。

キリンビールでは、コンプライアンスを全社的リスク管理活動の根幹をなすものと位置付け、特に、経営理念、経営方針、ならびに企業行動基準にリンクする重要なリスク管理項目の一つに位置付けています。

この「コンプライアンス・ガイドライン」と「経営理念」、「経営指針」および「企業行動基準」との関係、ならびにその具体的な内容について、従業員一人ひとりがより身近にとらえ、理解し行動できるよう、「The RULE.」というハンドブックにまとめ、従業員全員に配布しています。また、「行動のセルフチェック」を記載した携行カードも配布しています。



ハンドブック
「The RULE.」



携行カード



コンプライアンス研修

キリンググループでは、従業員一人ひとりのコンプライアンス意識の向上および実践が大切であると考え、コンプライアンス研修の充実を図っています。

2004年度よりコンプライアンスに関する研修体系を整備しました。これは、ケーススタディーによる集合型研修と社内イントラネットによるオンライン研修(e-Learning)の2種類が用意され、2005年中に全従業員が受講できるように現在実施中です。「コンプライアンスは決して他人事ではないこと」、「良い情報だけでなく、悪い情報も迅速かつ正確に報告し、決してうそはつかないこと」というコンプライアンスの基本中の基本を、身をもって体験できる研修となっています。

このような取り組みのもと、企業倫理の醸成、ならびにコンプライアンスや内部統制を重視した誠実かつ



コンプライアンス研修（ケーススタディー）でのグループ討議

透明な企業運営について評価をいただき、第3回「誠実な企業賞」事業法人部門賞（共催：産経新聞社・KFI（株））を受賞いたしました。



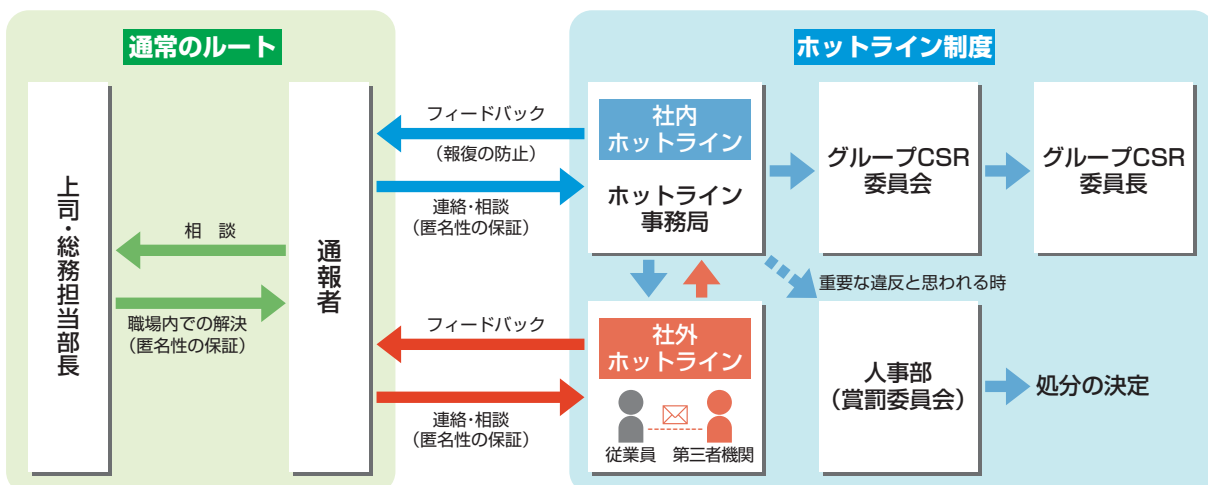
第3回「誠実な企業賞」
事業法人部門賞表彰状



内部通報制度（ホットライン）の整備

キリンビールでは、コンプライアンスなどに関する相談窓口（ホットライン）を設置しています。ホットラインは、社内担当が窓口である「社内ホットライン」と社外第三者が窓口である「社外ホットライン」があります。「社外ホットライン」は、相談の受付を第三者である外部の専門機関に委託するものであり、通報に対する安心感をさらに高めた制度です。2004年度の社内外ホットラインの利用は計16件でした。

ホットラインのフロー図





Section 2

健全な事業活動を 継続する

キリングroupの財務ハイライト	21
ステークホルダーとの	22
経済的かわり	

キリングgroupの財務ハイライト

安定した利益を確保することは企業存続のために不可欠です。キリングgroupは収益の源泉として、国内アルコール飲料市場をベースとしています。また、海外アルコール事業、清涼飲料、医薬の各分野を成長市場ととらえています。

66

2004年の財務実績

キリングgroupは当連結会計年度からスタートした「2004年ー2006年キリングgroup中期経営計画」に基づき、引き続き収益性向上を進めるとともに、「キリンブランドの価値向上」に取り組む経営改革を推進し、開発・提案型の強い企業groupへの転換を目指してきました。

当連結会計年度の連結売上高は、酒類の売り上げが堅調に推移し、飲料他の売り上げが好調であったことにより1兆6,548億円（対前期比3.6%増）となりました。利益については、収益構造の見直しなどにより、連結営業利益1,093億円（前期比7.7%増）、連結経常利益1,065億円（前期比12.6%増）、連結当期純利益490億円（前期比51.6%増）となりました。

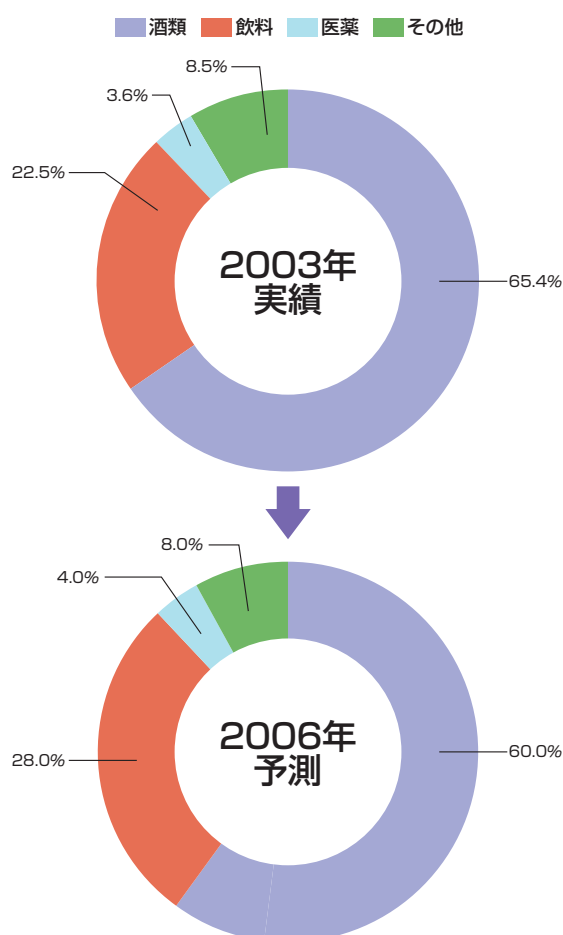
2004年財務実績

（単位：億円）

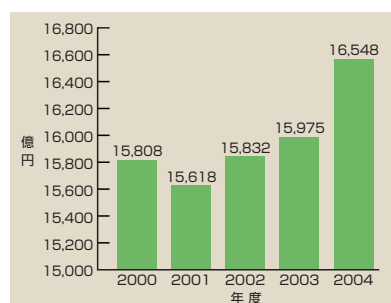
	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益
連結	16,548 (3.6%)	1,093 (7.7%)	1,065 (12.6%)	490 (51.6%)
単体	9,569 (△0.5%)	529 (△5.3%)	667 (△7.1%)	404 (16.0%)

※カッコ内は対前期比と増減率

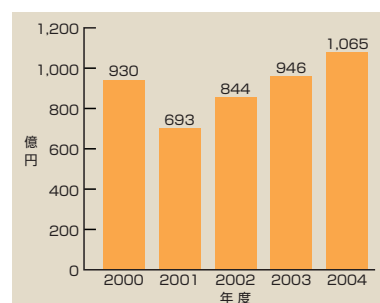
売上内訳2003年（実績）vs 2006年（予測）



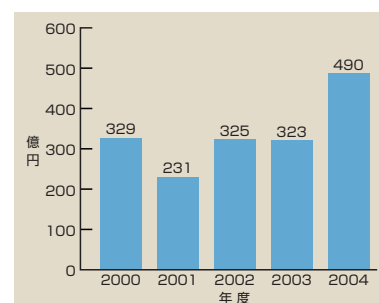
売上高（連結）



経常利益（連結）



当期純利益（連結）



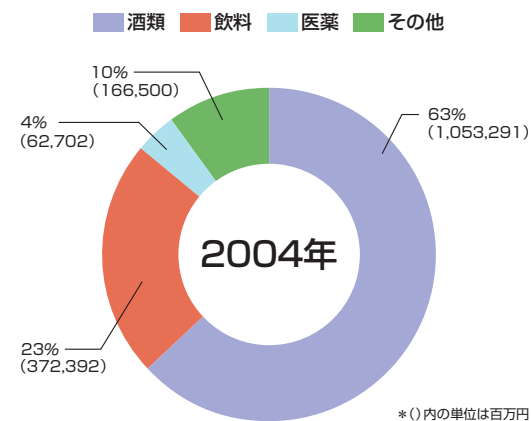
ステークホルダーとの経済的かかわり

キリンググループでは、事業活動の結果を利益の計算という観点ではなく、経済的付加価値の創出とその分配という観点からとらえ直すことで、ステークホルダーに対する経済的影響の把握に努めています。

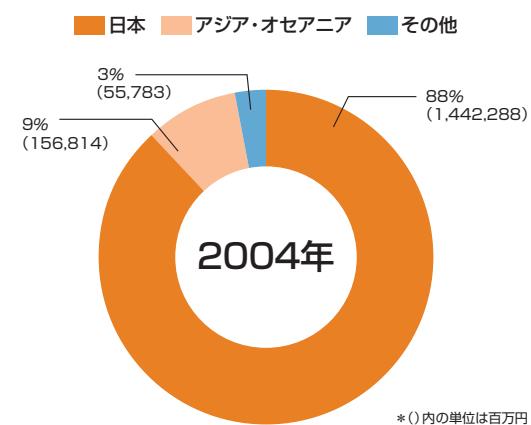
キリンググループにおける経済的付加価値の創出

アルコール飲料の製造販売を主要事業とするキリンググループの経済的付加価値は、原材料の仕入、製造、商品・サービスのお客様への提供という一連のプロセスにより創出されます。商品・サービス(=事業)別、国・地域別の売り上げの割合は以下の通りです。

商品・サービス別売上高(連結)



地域別売上高(連結)



キリンビール(単体)の経済的付加価値分配

経済的付加価値のステークホルダーへの分配について、2005年報告ではまずキリンビール単体における状況の把握に努めました。

キリンビールの収益は、そのほとんどがお客様というステークホルダーへのアルコール飲料販売によるも

のです。これに営業外収益、特別利益などその他の収益項目を加えたものが全体収益となります。

この全体収益から、お取引先様への支払い額(=売上原価)および販売費・一般管理費などを含めたその他費用・損失を差し引いた額をキリンビールにおける経済的付加価値としています。2004年会計期間における経済的付加価値額は約1,740億円でした。

経済的付加価値の分配については、従業員をはじめとして、行政、株主、債権者、役員、地域社会などをステークホルダーととらえ、それぞれに位置付けられる費用項目を合計し、分配金額として算出しています。

このようにステークホルダーとの経済的かかわりを金額ベースで表すことによって、現時点での分配状況を把握し、これを継続していくことで、バランスの良いステークホルダー分配を実現していきます。

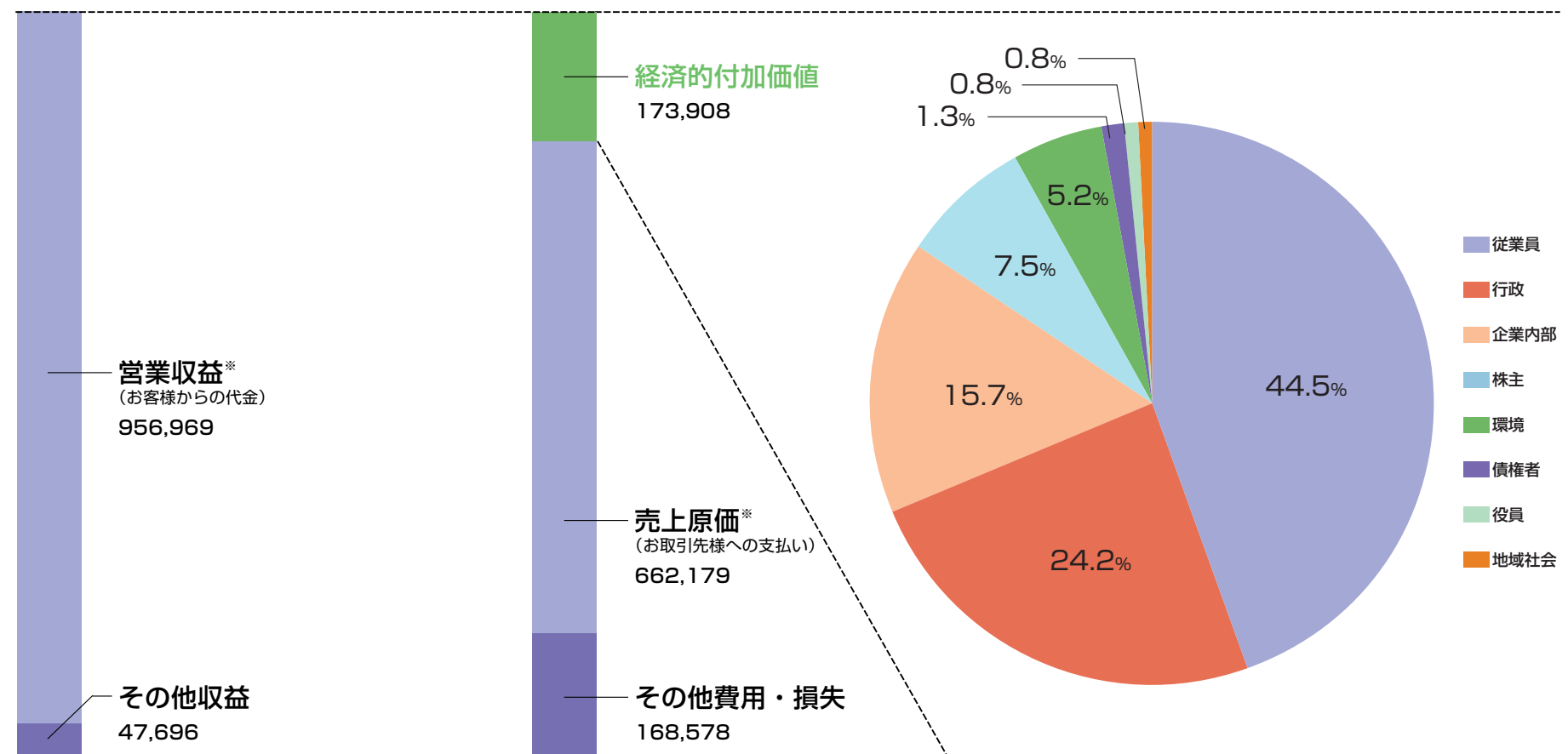
今後も社内外のステークホルダーとのコミュニケーション促進のために、経済的付加価値分配に関するより分かりやすい情報開示の方法を検討していきます。

ステークホルダーへの経済的付加価値分配

分配先	金額(百万円)	主な項目
従業員	77,372	人件費
行政	42,102	法人税等 租税公課
企業内部	27,315	繰越金増減
株主	13,042	配当金
環境	9,094	環境保全コスト
債権者	2,181	支払利息
役員	1,476	役員報酬 役員賞与 役員退職慰労金
地域社会	1,326	寄付金
合計	173,908	

※環境保全コストに関しては、p.43を参照。

2004年度
単位: 百万円



※ 営業収益および売上原価は酒税(430,790百万円)が含まれています。



Section

3

社会との共生を 目指す

お客様の声をいかして	25
品質へのこだわり	26
アルコール飲料企業としての責任	28
お取引先様とのかかわり	30
いきいきと働ける職場	31
社会とともに歩む	34

お客様の声をいかして

お客様の声を企業活動にいかし、より一層のお客様本位を実現するため、お客様からのお申し出はすべて全社で共有し、信頼され喜んでいただける安全・安心な商品・サービス・情報の提供につなげるよう努めています。



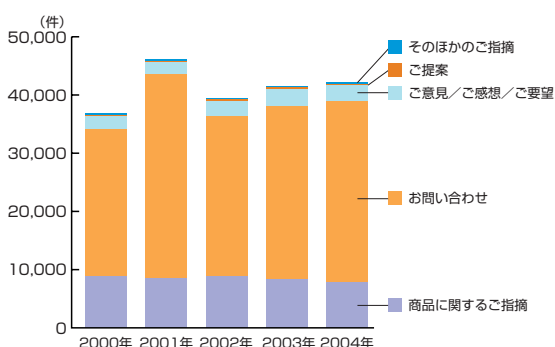
お客様とのコミュニケーションを大切にしています

お客様からのお申し出の状況

2004年は、約42,000件（対前年比+1%）ものお申し出をいただき、多くのお客様とのコミュニケーションを深めてきました。お申し出のうち、商品やキャンペーンに関する「お問い合わせ」が全体の約75%を占め、キャンペーンに関するものが増加した一方で、商品本体等への栄養成分表示の拡大に伴い、カロリーなどのお問い合わせは減少傾向となっています。

商品に関する「ご指摘」は対前年比-7%と2003年に続き減少しましたが、容器の不良等に関するご指摘は増加しました。

お申し出件数推移（キリンビール）



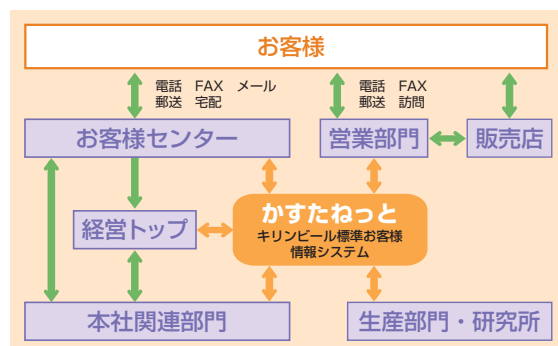
全社を挙げてお客様本位の実現に取り組んでいます

キリンビールでは、ホームページに“お客様へのお約束”を掲載しています。その中で「基本方針」・「行動指針」・「社内規則」を制定し、お客様に対し

て公平・公正で、かつ迅速に誠意を持って対応することをお約束しています。お客様からのご指摘は、責任を持って調査し、結果をご報告することでお客様の信頼回復を図り、併せて安心してご愛飲いただける商品づくりにつなげています。

また、お申し出はすべて社内へ公開し、経営トップをはじめ従業員全員が共通の認識を持ち、より一層お客様本位を推進していきます。

お客様対応フロー



お客様からのお申し出への対応事例

2004年には、お問い合わせを多くいただいていたカロリーなどの栄養成分に関する情報をホームページに掲載しました。また、ビール等の缶側面と6缶パックの板紙等への表示を開始し、順次展開しています。



品質へのこだわり

お客様にご安心いただける商品を提供するために、一貫した品質保証システムをつくりあげています。ビールづくりにかかわる一人ひとりが主体となって、あらゆる場面で品質保証に取り組んでいます。



品質マネジメントシステムの向上を図ります

1996年に業界に先駆けて北陸工場で品質保証ISO9000シリーズの認証をうけ、順次全ビール工場、本社、支社、物流部門へ拡大。2000年には事業所ごとの登録を、全社一体の品質保証のマネジメントシステムとして統合しました。

2002年からはグループ共通の物差しとして「品質マネジメント評価項目」を用い、各社の現状評価を開始しました。キリングroupの品質方針を踏まえ、またISO9001やHACCP*の考え方を取り入れ、29の評価項目を設定しています。各社のマネジメント事例を共有するとともに、この評価項目に基づき、年に数回麒麟ビール品質保証部が各グループ会社を訪問し、現状・課題・改善状況を確認しています。

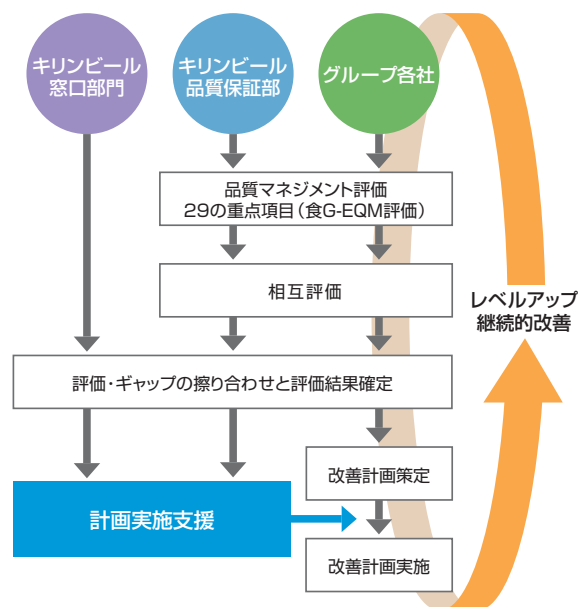
さらに2003年には、「原材料の安全性・表示」「製

造委託管理（非自社製造管理：2004年改訂）」について評価を行いガイドラインを作成しました。

また、グループ内コミュニケーションの推進のために、定期会議を年に2回開催するとともに人的交流を図っています。グループ各社が品質マネジメントシステムを構築したり、ISOの認証を取得する際には、麒麟ビール品質保証部が各社をサポートしています。

※HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)
危害分析・重要管理点方式による管理

各社品質マネジメント図



キリングroupの品質方針

私たちは、何よりもお客様の立場にたって、満足と信頼のいただける商品・サービスをご提供できるように努力します。

1. お客様満足度向上—お客様本位

私たちは、何よりも優先して、お客様の声を大切にし、お客様の立場での対応に心がけます。お客様とのコミュニケーションは、さらなる品質（お客様満足）向上の源泉ととらえ、お客様とのふれあいを大切にし、お客様の視点・視線で、より満足度の高い商品開発やきめ細かな改善につなげていきます。

2. 安全で安心いただける商品の提供—品質本位

私たちは、原料・資材調達から開発・製造・検査・物流・販売にいたる全ての活動において、安全でお客様が安心いただける商品・サービスを提供し、信頼を得るようにしていきます。このために、私たち一人ひとりが、それぞれの立場で、品質保証の信頼性の向上に努めます。

キリングroup品質マネジメントシステム 向上支援対象会社

麒麟ディスティラリー、永昌源、麒麟ビバレッジ、小岩井乳業、麒麟ウェルフーズ、武田麒麟食品、コスモ食品、ジャパンポテト、ナガノトマト、米久、麒麟インターナショナルトレーディング、麒麟ビールの計12社



全国どこでも均一で 最高の品質を維持するために

品質管理のための規格類の整備

原料、原料配合、醸造方法などビール・発泡酒への品質影響が大きい項目はもとより、包装容器・資材についても各種受入検査のマニュアルを制定・運用し、均一な品質を確保する基盤としています。

原料仕様の充実と品質の重視

麦芽・ホップなどのビール主原料の大部分は輸入に依存しています。キリンビールでは、このような輸入原料の品質仕様を厳密に規定するとともに、お取引先様がキリン社の望む品質の原料を供給しているかについて受入検査を確実に実施しています。また、より良い品質の原料を確実に確保するために、供給については複数の地域から輸入を行うように計画しています。



食に携わる企業として、 食の安全・安心を追求します

お客様に常に安心を感じ取っていただくために、原材料の安全性保証体制について、新規原材料の導入に関するアセスメントシステムを強化いたしました。その取り組みの一つとして、総合酒類メーカーとしてお客様からのご指摘や安全性に関する分析・検査を集中して行う「酒類品質保証センター」を2005年1月から醸造研究所内に新設しています。

また、新規に採用する原材料については、法律の遵守はもとより、遺伝子組換え作物、残留農薬、環境ホルモン、包装資材由来物質等について、お取引先様分析や自社分析で安全性を確実に確認しています。

また、お取引先様の定期的な監査も実施しており、特に、新規に採用する原材料の製造工場については、使用前監査・使用時監査を行うことを基本としています。



お店で飲むおいしい〈生〉に とことんこだわっています

本当においしい〈生〉ビールをお客様の「のどもと」までお届けしたい。そのためにキリンでは独自のシステムにより、お店の〈生〉ビールの品質管理をきめ細かくサポートしています。

料飲店樽生ビール品質サービスの取り組み

全国約800名のサポートスタッフが、キリン樽詰〈生〉をお取り扱いの飲食店様を一軒一軒訪問し、徹底した品質管理をサポート。またジョッキの扱い方などお客様の目には見えないところでの気配りの大切さについても説明しています。

キリン・ドラフトマスターズ・スクール

生ビールの達人を育てる飲食店様向けの生ビールの学校、それがキリン・ドラフトマスターズ・スクールです。お客様においしい生ビールを提供するために必要な知識、技術、品質管理のノウハウを飲食店様にお伝えしています。

キリン・ドラフトマスターズ・スクールは、1993年業界に先駆けて横浜工場に開設しました。その後、全国に常設校を展開し、約19万人の飲食店関係者様が受講しています。受講後は、生ビールの達人〈ドラフトマスター〉として、日々飲食店様で活躍しています。



キリン・ドラフトマスターズ・スクール受講の様子



安全でおいしいビールの研究に 今後も取り組みます

おいしいビールづくり、確かなビールづくりを、いつもタイムリーに行うために商品開発研究所、醸造研究所、およびパッケージング研究所等が連携して、いろいろな研究開発を継続しています。

アルコール飲料企業としての責任

アルコール飲料を製造・販売する企業の社会的責任として「適正飲酒」の推進や「未成年者飲酒・飲酒運転・イッキ飲み」の防止のための啓発活動を継続して実施していきます。



アルコール関連問題に対する基本方針の制定

企業の社会的責任としてアルコール関連問題防止のための啓発にさらに積極的に取り組んでいくため、2004年5月にキリンググループ「アルコール関連問題に対する基本方針」を制定しました。

キリンググループ

「アルコール関連問題に対する基本方針」

～アルコール関連問題の防止と適正飲酒の啓発のために～

【基本方針】

キリンググループは、不適切な飲酒による様々な問題を防止し、適正飲酒を啓発する活動を通して、世界の人々の「健康」「楽しさ」「快適さ」に貢献します。

【行動指針】

1. 適量で節度ある飲酒（適正飲酒）は、効用もあり、人と人とのコミュニケーションを広げるとの認識にたち、アルコール飲料との正しい付き合い方についての知識の普及に努めます。
2. アルコール飲料のもつ致酔性、過度な飲酒による依存性などを認識し、不適切な飲酒による様々な問題の防止に向け、正しい知識の継続的な啓発活動を行います。
 - ・未成年飲酒の防止
 - ・飲酒運転の防止
 - ・イッキ飲みの防止など
3. 販売活動にあたっては、法令、キリンググループの自主基準、業界自主基準を厳守し、適正な飲酒の啓発、不適切な飲酒の防止に努めます。
4. 不適切な飲酒の防止に向けた社会の活動を積極的に支援します。
5. 適正飲酒強化月間を設け、全社員を挙げて、社員研修や自己啓発に取り組みます。



適正飲酒や問題飲酒防止の啓発活動を展開しています

お酒は適量であれば「百薬の長」といわれる一方で、未成年者飲酒、飲酒運転、イッキ飲みやアルコール依存症などの問題飲酒も指摘されています。このような問題飲酒は基本的にお酒に対する正しい知識の不足が原因であると考えられます。当社はアルコール飲料を製造・販売する企業の社会的責任として、「適正飲酒」の推進や「問題飲酒」の防止のための啓発活動をこれまで以上に展開していきます。

ホームページでの情報発信

当社ホームページ「お酒を楽しく正しく飲んでいただくために」では、お酒の体への影響や適正飲酒に関する一般的な情報から専門的な情報までをまとめて紹介しています。また、未成年者による飲酒を防止するために、教育現場で手軽にご活用いただける「青年期（思春期）のアルコール健康教育」基礎編と応用編の二つの教材も掲載しています。



「お酒を楽しく正しく飲んでいただくために」では幅広い情報発信を行っています

<http://www.kirin.co.jp/about/knowledge/index.html>

CD-ROM「飲酒と健康」 (一般編・学校編)の配布

「一般編」では成人を対象に、適正飲酒について理解を深めることのできる「上手にお酒とつきあうため」と、自己診断形式の「あなたの健康をチェックする」の二つのメニューが選択できます。

「学校編」では、中学生と高校生を対象に、未成年者の飲酒がなぜいけないのか、イッキ飲みがどんなに危険かなど、アルコールの知識を身につけ、飲酒と健康について考えていただくことができる内容となっています。

発行以来、全国約3,000の中学校と1,600の高校へ無償配布しています。



累計配布数は約17万枚

小冊子「お酒と健康ABC辞典」の配布

不適切な飲み方を避け、適正飲酒の効用を周知していただくため、一般の方、教育機関、医療機関を対象とした啓発ツールを作成し、配布しています。また、2004年は、約17万人の新成人、21大学約2万3,000人への配布を実施しました。

内容としては、お酒が本来有する特性と効用や、お酒との間違った付き合い方によって生じるマイナス面について、アルファベット順にトピックスを整理して紹介しています。当社のホームページでも同様の情報を公開しています。



累計配布数は約534万部

<http://www.kirin.co.jp/about/knowledge/abc/>

未成年者飲酒防止教材ビデオ

中学生、高校生を対象とした未成年者飲酒防止の啓発ビデオ教材「未成年者とアルコール」(1993年発行)を作成し、視聴を希望する全国のほとんどの中学校・高校(約17,000校)に無償で配布しています。

社内適正飲酒強化月間の取り組み

毎年4月を社内の適正飲酒強化月間と定め、全従業員を対象に啓発活動を実施しています。2005年は、久里浜アルコール症センターの副院長樋口進先生を講師に「アルコールと健康」についての勉強会を開催しました。アルコール飲料を扱う企業の社会的責任として、従業員一人ひとりがアルコール関連問題についての理解を深めることが大切と考えています。

倫理委員会での取り組み

キリンビールでは広告・宣伝活動、営業活動について厳しい自主基準を設け、その確認を本店の関係各部門から構成されている倫理委員会で審議、チェックすることによって自主基準の遵守を徹底しています。

未成年者飲酒防止や妊産婦に配慮した 広告・表示

<自主規制>

広告・宣伝については、媒体ごとに、その内容や視聴者、購読者の対象年齢などを考慮して自主的な規制を行っています。

- (例)・未成年者にアピールするキャラクター(サンタクロース、トナカイなど)やタレントは使用しない
・未成年者を広告のモデルにはしない
・酒類を清涼飲料と誤飲させる表現を使用しない

<表示>

未成年者飲酒防止に配慮した広告表現、容器への表示をしています。また妊娠中、授乳期の女性の飲酒が胎児・乳児に悪影響を与えるおそれがあることを容器に順次表記しています。



お取引先様とのかかわり

2004年に、「品質本位」「オープンでフェアなお取引引き」「法令・倫理の遵守」「相互の信頼と繁栄」からなる、キリンググループ「調達の基本方針」を制定し、ホームページで公開しています。



お取引先様との信頼関係に基づくオープンでフェアな調達活動

お客様にとって価値のある商品・サービスを提供し、コーポレートスローガンである「うれしいを、つぎつぎと。」を実現するために、お取引先様からのご支援・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。

「調達の基本方針」における経営基盤の評価に関する項目では、お取引先様のコンプライアンスの状況や、環境・社会的責任への取り組みも勘案するよう努めています。

2004年から、年1回、販売促進ツールのお取引先様にお集まりいただき、安全性や環境・社会的責任についての当社の考え方を説明するとともに、ご協力をお願いしています。

これからも、さらにCSR調達の推進を目指します。



お取引先様と共同で環境負荷低減に取り組めます

お取引先様と共同で、原材料のより良い仕様・品質に向けての研究開発を行っています。また、資材の軽量化、軽量びんの採用、缶の軽量化に取り組み、原材料の運搬時の梱包の簡素化、運搬具の繰り返し利用、分別排出がしやすい梱包資材の指定などを行っています。

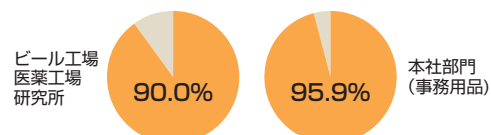
2002年に稼動した販売促進用物品等を対象とした調達システム「Venus」は、Webを使って見積もり合わせをしていただくもので、「グリーン調達指針」や「環境に適応した容器包装等設計指針」を把握したうえで、物品の提案ができる仕組みとなっています。



グリーン調達の促進と実績把握に努めています

本社をはじめとする事務部門では、事務用品や印刷物、衛生用品等のグリーン調達を行っています。2001年から事務用品は、Webを通じて購入する社外システムを活用し、環境配慮商品と当社グリーン調達基準の適合を整理し、全社的なグリーン調達の推進と実績把握のシステムづくりを進めています。

2004年のグリーン調達実績



原料資材の再生品使用比率

	重量ベース (%)		金額ベース (%)	
	2003年	2004年	2003年	2004年
びん関連	77	77	27	26
缶関連	70	71	77	76
ギフト関連	81	81	88	89
運搬資材関連	34	45	63	62
全体	68	70	72	73

グリーン調達基本方針（概要）

1. 地球温暖化とオゾン層破壊の防止に配慮すること
2. 環境や人の健康に被害を及ぼす重金属などは避けること
3. 省エネ省資源に配慮していること
4. 持続可能な資源利用に配慮していること
5. 保守・修理が容易で長期使用可能であること
6. 繰り返し再使用できることに配慮していること
7. 再資源化を容易にするために素材に配慮すること
8. 再生品・再生材料比率の高い製品であること
9. 廃棄処理・処分が容易であること
10. 環境保全に積極的な事業者であること
11. 環境情報を積極的に入手活用すること
12. 従来品と同等程度のコストであること



お取引先様に配布しているグリーン調達指針

いきいきと働ける職場

キリングroupでは、「人間性の尊重」という考え方を基本に、社員と会社との間にイコールパートナーの関係を構築しています。「働きがい」「生きがい」「豊かさ」を大切に、安全で明るい職場づくりに努めます。



いきいきと働くことのできる職場づくり

個性をいかせる会社を目指した人事の基本理念

社員に対する会社の基本的な考え方は、「人間性の尊重」、つまり「自ら成長し、発展しつづけるようとする社員一人ひとりの努力と個性（人間性）を尊重し、完全燃焼できる場を積極的につくる」というものです。

併せて、本来、社員と会社は仕事を介してつながっている対等な関係にあるものだと考え、成長意欲を持つ社員への会社からの支援内容（「自律した個」を尊重し、支援すること）を示すことに加え、会社として期待する社員像（「自律した個」であること）を明らかにしました（下図「社員に対する基本的な考え方」参照）。

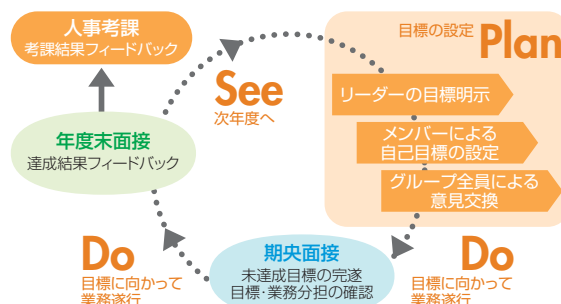
その結果、社員一人ひとりの自主性・創造性がさらに発揮され、いきいきと働くことができると考えています。

社員の意欲を引き出すセルフマネジメント制度

キリンビールでは、経営目標を個々人の業務につなげる基本的な仕組みとして、「目標と自律によるマネジメント（MBO-S）」を採用しています。

これは、リーダー（上司）・メンバー（部下）間で目標を共有化して、仕事の仕方の改善・職場の活性化等について納得いくまで話し合う「目標設定」と「自己管理による行動」により、業務運営することを目指した制度であり、組織全体を前向き、積極的、創造的な風土に変化させていく源になると考えています。

MBO-S マネジメント



社員に対する基本的な考え方

人事の基本理念 “人間性の尊重”

自ら成長し、発展し続けようとする社員一人ひとりの努力と個性（人間性）を尊重し、完全燃焼できる場を積極的につくる。

社員

社員の約束（コミットメント）
“自律した個”であること

自律的なキャリア形成
自らのキャリアに責任を持ち、競争力のあるプロ人材として、絶えず学習し、専門性を高める。

主体的なジョブデザイン
会社のビジョンを理解し、自らの仕事の役割や意味を常に考え、当事者意識を持って、自律的に行動する。

社会人としての自律
社内外のルール、社会的なモラル、他者のニーズを踏まえ、自らの行動を自ら律する。

社員と会社は
“イコール・パートナー”

仕事を介した
対等な関係

会社

会社の約束（コミットメント）
“自律した個”を尊重し、支援すること

プロの仕事人を育成
社員自らのキャリア開発を支援し、専門性を高め発揮できる環境を整備するとともに、学習する機会を提供する。

個人のミッションの明確化
一人ひとりが抱えず仕事の評価を高めるよう、会社の目的・目標を示し、期待される役割をはっきりさせる。

公正な処遇
発揮された成果について、会社への貢献度を基準として公平に評価し、公平に報いる。



社員教育を充実、推進して 企業としての成長を目指します

お客様から支持していただける企業であり続けるため、個人と組織が向上するように、社員教育を重点的に進めています。また、すべての活動の基盤に「学習と成長」を位置付け、企業としての成長と業務プロセスの質的な向上を目指しています。

具体的には、将来経営の担い手となるリーダー教育に力を入れる一方で、意欲や能力がある社員向けの自己啓発制度や社外研修などの機会を拡げています。また、退職後の生涯学習設計への支援も行っています。

そのほか、人権やコンプライアンス、メンタルヘルスなど、様々な教育プログラムを設けています。

社会の規範に反することなく 公正な業務を遂行します

キリングroupは、お客様からそして社会から真に信頼される企業であり続けることを目指しています。

その実現のため、すべてのメンバーの行動のより所として、「経営指針」やその経営指針をより具体化した「企業行動基準」を定めています。

併せて、「企業行動基準」が求める企業行動の中で、法的・社会的倫理に求められる行動を挙げた「コンプライアンス・ガイドライン」を定めて、法令だけではなく、社内外の諸規則・ルールおよび社会規範を守り、法的責任と社会が求める倫理的責任を果たすことを目指し、その実践を徹底しています。

従業員のボランティア活動への 参加を支援しています

豊かな発想と柔軟な心で社会の変化を敏感に感じ取ることのできるよう、従業員のボランティア活動への参加を支援する制度を設け、奨励しています。



滋賀工場従業員有志でスペシャルオリンピックス
トーチランサポーターとして参加

ボランティア休業制度

社員が一定期間ボランティア活動に専念できるように、勤続3年以上の社員を対象に1ヵ月以上3年以内の休業を認め、期間中は支援金が支給される制度で、

雇用の状況

2004年12月31日現在

経営職の割合	男性：1,702（人） 女性：28（人）
平均年齢	41.0（歳）
平均勤続年数	17.2（年）
平均年間給与	9,014,527（円）
障害者の雇用	132名（雇用率：1.98%）

人事各種制度

2004年12月31日現在

各種制度	目的・内容など	実績
社内公募	募集のある海外事業や新規多角化事業など、様々な仕事に対し自らチャレンジすることができる	公募件数 24件 応募 102名 合格 18名
年次有給休暇の積み立て	取りきれなかった休暇のうち、毎年7日を限度に最高60日までの積み立てが可能	平均年次有給休暇取得日数：10.8日
半日休暇	試用期間経過後の人に限り、年次有給休暇のうち上限10日（半日単位で20回）まで分割取得が可能	各場所、各個人で有効に活用している
ステップアップホリデー	勤続年数にかかわらず、年齢を一つの節目に長期休暇（30歳時、40歳・50歳時14日間）を取得できる（キャリアデザインセミナー受講）	ほとんどの対象者が取得している
新幹線通勤	遠隔地に住む人にとって、通勤時間の短縮、単身赴任の解消などが期待できる	利用者74名
育児休業・介護休業・ボランティア休業各制度	いずれも状況に応じて最長3年まで利用することができる	育児休業55名（累計385名）、介護休業1名（累計27名）、ボランティア休業0名（累計7名）
フレックス・みなし労働・裁量労働	業務内容と時間の配分に創意工夫を凝らし、主体的にいきいきと働く	みなし労働：全地区本部および医薬営業部門内、裁量労働：研究所内の職場

1992年に導入されました。

キリン・コラボ倶楽部

従業員のボランティア活動を支援するプログラムで、社会とより良い関りを持てるように2003年1月よりスタートしました。

植林や空き缶回収などの環境活動をはじめ、地域における様々な福祉活動など、業務以外で自主的に参加をしたボランティア活動の報告をすると、ポイントが貯まる仕組みになっており、年に一度貯まったポイントを景品や寄付に交換できます。ラジオ体操のスタンプを貯めるような気持ちで、継続的に活動を続けていけるよう会社として応援しています。

この2年間で3,060名の社員が何らかのボランティア活動に関り、一人あたり約4回ボランティアに参加しました。



コラボ倶楽部NOTE

キリン・コラボ倶楽部の参加者数とコラボポイント数

	2003年	2004年
参加者数	2,045名	2,329名
コラボポイント数	49,910	69,440

*コラボポイントは一人1回の活動を10ポイントとしています



福祉施設での花苗植付ボランティア活動

ボランティア資金援助制度

社員がボランティア活動を行っている社会福祉団体や環境保全団体に対して、備品や器材を購入する資金を援助する制度で、1993年に始めました。



安全な労働環境整備で従業員の健康を守り労災を防ぎます

従業員の健康を守り、労働災害を防ぐため、工場部門では過重労働を避け、労働安全衛生マネジメントシステムを効果的に運用し、日常的に行われることが少ない非定常作業での安全確認を励行しています。また、協力会社での災害防止や販売部門の営業車による交通事故防止など、新たな問題にも取り組んでいます。



工場の安全衛生大会では全員で安全スローガンを唱和



労働安全マネジメントシステムの導入と運用を進めています

厚生労働省の指針や国際的な規格に基づいて、「安全と衛生に関するマネジメントシステム」を2002年から全工場で運用しています。取手工場は、2000年に労働安全衛生マネジメントシステムの国際標準規格OHSAS18001の認証を取得。また、中央労働災害防止協会方式適格OSHMS認定を順次取得中です。

さらに、指差し呼称などの危険予知活動に加えて、「機械の包括的な安全基準に関する指針」(厚生労働省)の活用による設備安全への取り組みも行っています。



活力ある企業づくりのために健康管理を徹底しています

従業員が健康であることは、活力ある企業の条件です。従業員の健康管理のため、定期健康診断を徹底し、その結果所見があると診断された人には事後措置を確実に実施しています。また、時間外労働の削減やメンタルヘルスへの取り組みをすすめて、特にメンタルヘルスについては、「メンバーへの関心・配慮はリーダーのマネジメント要件」として位置付け、リーダーには研修を通して、メンバーの健康状態把握と異常への感知、迅速な対応を啓発しています。

社会とともに歩む

社会と共生する企業市民として、より積極的、自主的に社会との調和を目指した企業経営を進めるなか、国際貢献、ビール文化の振興、スポーツ・芸術支援、社会福祉など様々な分野での活動を展開しています。



途上国の食糧問題解決など 国際的な研究を支援しています

1993年に創設した「国連大学キリンフェローシップ」プログラムは、途上国の食糧問題の自主解決に向けて、食品分野にかかわる研究開発を支援するものです。毎年、アジアを中心とした研究機関から国連大学が推薦する5名の研究者を対象に支援を行います。このプログラムでは、フェローたちがつくば市の独立行政法人食品総合研究所で食品科学分野における基礎研究・応用技術の研究を行い、習得した知識と技術をそれぞれの国で普及させ、社会に貢献することを目的としています。また、このプログラムでは帰国後2年間の研究開発費用を含めたフォローアップ支援費の支給が含まれ、日本とアジア諸国との学問領域を超えた長期にわたる交流に貢献している点が特長です。2005年で13年目を迎え、支援したフェローは9カ国58名です。



2004年度 国連大学キリンフェロー終了式



ビール文化を研究、醸成して 新たな価値創造につなげます

当社の根源的な企業文化である「ビール文化」の研究に取り組み、新たな価値創造につなげています。

「ビール5000年の旅」探求プロジェクト

2001年、「古代エジプトビール研究」に始まったビールのルーツを探るプロジェクト。「古代エジプトビール」「中世グレートビール」をこれまでにないほど忠実に復元し、各々の時代におけるビールについて研究しています。今後、日本のビールのルーツを研究し、日本人に西洋文化であったビールがどのようにとらえられ、受け入れられてきたかを研究します。



2004年に復元した中世グレートビール

ブルワリーツアー

各工場では、どなたにでもご参加いただける、ビールの製造工程や、工場の環境への取り組みについて学べる見学ツアーを行っています。また、ビール文化をはじめ、芸術文化やスポーツ関連のイベント・セミナー、展示会を開催しています。



ツアーガイドがビールの注ぎ方を説明



サッカーをはじめとする 日本代表チームを応援しています

当社は、1978年からサッカー日本代表を支援しており、1998年からはキリンビバレッジとともに「日本代表オフィシャルスポンサー」として日本サッカー界を支援しています。サッカー日本代表応援アクションプラン「キリンワールドチャレンジ」の一環として、今年で26回目を迎える「キリンカップサッカー」や「キリンチャレンジカップ」の日本代表戦への特別協賛のほか、サッカーの裾野を広げる活動として、「JFAファミリーフットサルフェスティバル with KIRIN」への支援など、年間を通じて多面的に活動しています。

さらに、バスケットボール日本代表の強化支援として今年で7回目になる「キリンカップバスケットボール」への特別協賛や、JOC（日本オリンピック委員会）のオフィシャルパートナーとしてオリンピックに出場する日本代表選手団を応援しています。



写真提供: ©J.LEAGUE PHOTOS
2005/2/2 キリンチャレンジカップ2005 対シリア戦



現代芸術や舞踊など 芸術文化を支援しています

当社は、「KIRIN LOVES ART」をキーワードに、創造的で個性豊かなプログラムを通じて現代芸術への支援を行う一方、より幅広いお客様に芸術文化に気軽に親しんでいただける場を創出しています。現代芸術・現代舞踊支援では、新鋭アーティストとゲストアーティストが同一のテーマで行う展覧会「キリンアー

トプロジェクト」や、優れた現代舞踊作品の鑑賞機会を各地にお届けする「キリンダンスネットワーク」などを展開しています。親しみやすい芸術文化支援としては、クラシックの名曲を身近にお楽しみいただける「キリンニューイヤーコンサート」や、各地のキリンビール工場・関連施設を活用した展覧会などを開催しています。また、「KPOキリンプラザ大阪」では、多彩なテーマの展覧会シリーズを通し、芸術文化に関する情報発信活動を行っています。



キリンニューイヤーコンサート



障害者の自立支援、子育て支援など 福祉に取り組みます

「キリン福祉財団」は1981年にキリンビールの寄付により設立されたグループ唯一の財団法人です。「家庭内家族介護者のリフレッシュ」、「障害者の自立・福祉の向上」、「児童の健全育成」、「公募によるボランティア活動助成」の4つの事業を中心に、福祉行政の手の届きにくい分野への支援を行っています。2005年度の公募事業は、「地域における子育て支援ボランティア活動」をテーマに募集を行い、全国から380件の応募があり、92団体への助成を実施しました。



公募助成団体に対する贈呈式



Section

4

地球環境保全を 推進する

キリンググループの	37
環境に対する考え方	
キリンビールのエコバランス	38
目標と実績	40
環境マネジメントの推進	42
水への取り組み	44
容器への取り組み	46
温暖化防止への取り組み	50
再資源化への取り組み	54
環境コミュニケーション	57
第三者検証	58

キリンググループの環境に対する考え方

ビールは、麦芽やホップ、水など自然の恵みを原料に、発酵という自然の働きによってつくられます。キリンビールにとって自然環境はなくてはならないものであり、環境保全は重要な経営課題の一つです。



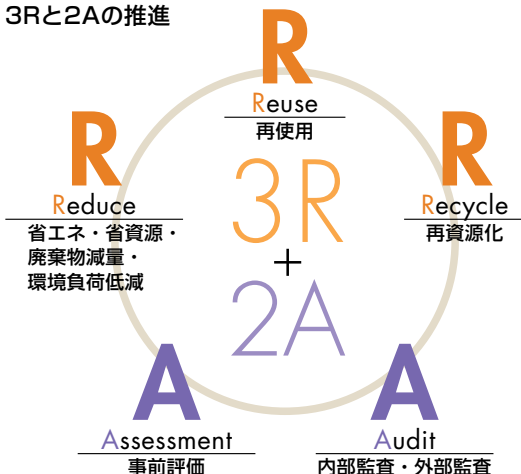
キリンググループの環境理念

環境方針については、1991年7月の社会環境部設置を機に「キリンビール地球環境問題の取り組みの基本方針」を定め、環境保全活動を継続してきました。環境経営をいっそう推し進めるため、1999年8月にそれまでの「基本理念」・「行動基準」を全面的に見直し、「環境理念」と「基本方針」を策定し、環境保全活動を推進しています。その当時から、“持続可能な社会”を意識し、環境理念に明記するとともに、事業活動のあらゆる場面に環境保全の取り組みを内在化（ビルトイン）できるよう推進しています。

環境理念

キリンググループは、「地球環境の保全」を最重要課題のひとつと認識し、持続可能な社会の構築に向けて、事業活動のあらゆる場面において、環境保全施策を内在化させた取り組みを継続的に推進していきます。

3Rと2Aの推進



キリンググループの環境基本方針

「3つのR」(Reduce・Reuse・Recycle)と「2つのA」(Assessment・Audit)を基本的考え方とし、以下の方針により環境対策を推進していきます。

キリンググループ環境基本方針

1. 製造、物流、販売、消費、再資源化・廃棄等のライフサイクルの各段階における環境負荷を十分考慮して、商品開発・技術開発並びに資材等調達を行います。
2. 環境に与える影響を考慮し、環境目的・目標を定め、定期的な見直しにより、環境保全の質の継続的改善を図ります。
3. 環境関連の法律・規制・協定を遵守するとともに、自主管理基準を設定し、一層の環境保全を図ります。
4. 省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化、オゾン層破壊物質・地球温暖化物質・有害物質等の排出削減、リサイクルの推進により、地球環境負荷の低減に努めます。
5. 環境監査を実施し、環境方針・環境保全にかかわる費用等とともに環境報告書により、情報開示します。
6. 環境教育・社内広報活動により、全社員に対して環境にかかわる方針の理解と環境問題の重要性に関する意識向上を図るとともに、社外への環境啓発活動に積極的に取り組みます。
7. リサイクル・自然保護活動推進団体等への支援を行うとともに、自ら率先して広く社外活動に参画します。
8. 海外活動において、当事国における環境保全に十分配慮します。

麒麟ビールのエコバランス

麒麟ビールは、ビールづくりをする過程で、様々な資源を投入し、様々な物質を環境中に排出しています。できるだけ環境負荷の少ない事業活動を実現するため、環境に与える影響をライフサイクルで把握しています。



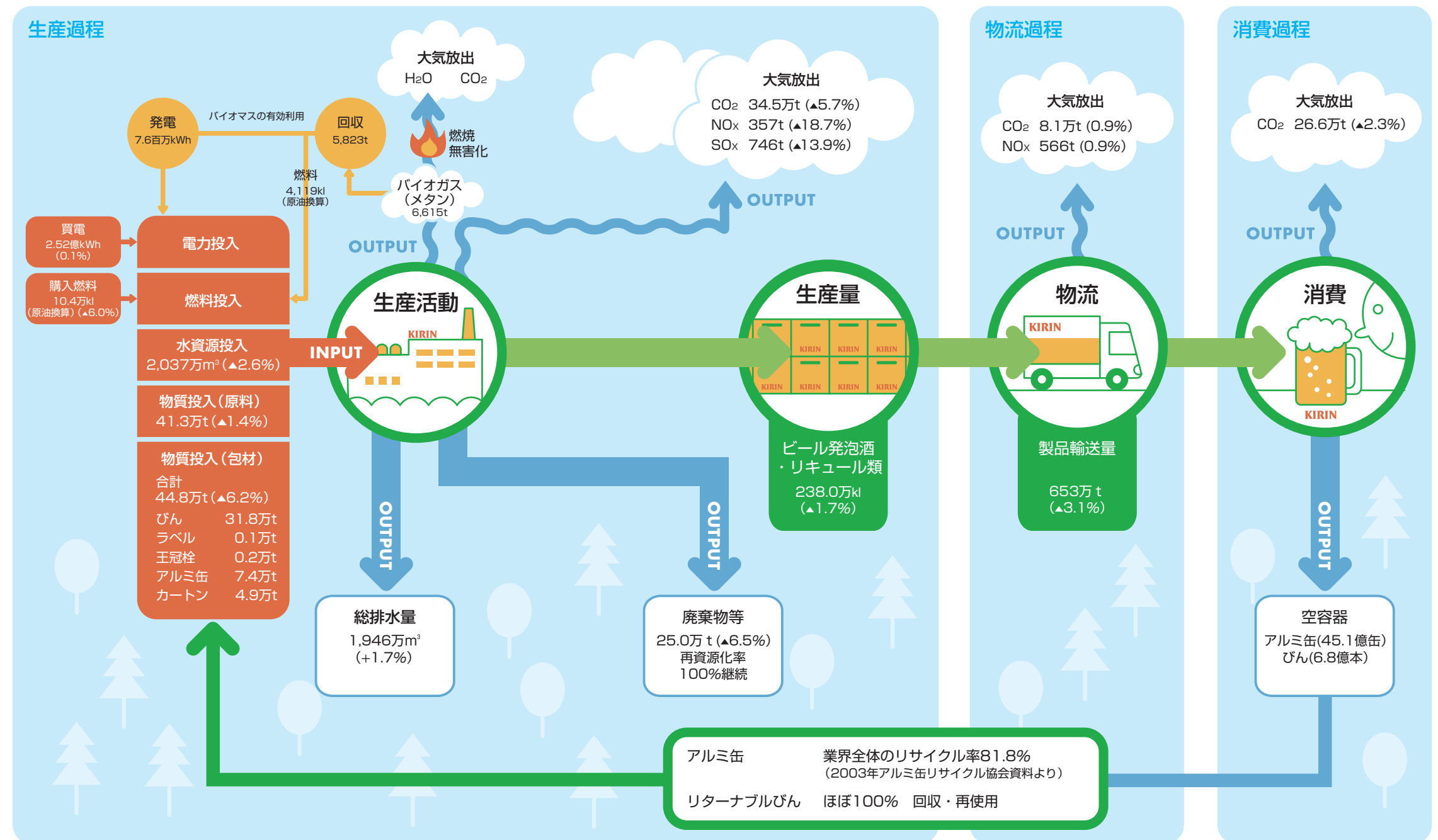
ビールができるまで

ビールはどのようにしてできるか、ご存じですか？ ビール工場をご覧になれば、目にもとまらないほどの速さで動く製造ラインに驚かれるかもしれません。しかし、どんなにビールづくりが高度に機械化されても、昔ながらに変わらないことがあります。

それはビールが自然の恵みを原料として、発酵という自然の働きによって生まれてくることです。こうした自然の働きとともに、ビールは「仕込」「発酵」「貯蔵」「ろ過」「パッケージング」の工程を経て、お客様にお届けできる製品になります。これらの工程で、原料や製品を加熱したり冷却したり、製造ラインを動かしたり、洗浄や殺菌、また排水を浄化するためにエネルギーを使います。

ビールづくりにおける環境保全の取り組みとして、エネルギーや水なるべく使わないようにすること、使った水はきれいに自然に返すようにすること、なるべく環境負荷がかからない容器を使うことなどを進めています。

麒麟ビールの物質フロー



麒麟ビールのエコバランス

この図はビールの生産・物流・消費・廃棄の各段階で、環境に与える負荷の状況を物質の流れで表しています。これはエコバランスの一つであり、原材料の投入量 (INPUT) と環境への排出量 (OUTPUT) をそれぞれの工程で示しています。

ビール事業では生産・物流過程でのCO₂排出や消費後の空容器処理で環境影響を与えていることが分かります。麒麟ビールでは、効果的な環境保全活動を展開していくために、特にこの2つの過程において積極的な施策を展開しています。温室効果ガス発生抑制の一つの方法として、バイオマスの有効利用も積極的に

行っています。排水処理には嫌気処理を導入し、バイオマスからバイオガスを回収して、ボイラー設備や自家発電設備の燃料として有効利用しています。

<生産過程>

生産量238.0万klに対して、原料41.3万t、用水2,037万m³、エネルギーでは電力2.52億kWh・燃料10.4万kl (原油換算)、包装資材ではびん・ラベル・王冠栓・アルミ缶など44.8万tを投入しています。

環境への排出量としては、固形廃棄25.0万t、大気へCO₂を34.5万t、SO_xを746t、NO_xを357t、また1,946万m³の排水処理水を排出しています。

なお、排水処理場への嫌気処理設備の

導入により、購入燃料を原油換算で、4,119klの削減、購入電力を7.6百万kWh削減しています。

<物流過程>

653万tの輸送量に対して、CO₂を8.1万t、NO_xを566t排出しています。

<消費過程>

アルコール分解等によりCO₂が26.6万t排出されます。

<廃棄>

空容器としてびんが6.8億本、アルミ缶が45.1億缶排出されています。このうちビールびんはほぼ100%が回収・再使用されています。アルミ缶は業界全体で81.8%が回収され、その内63.7%がアルミ缶にリサイクルされています。

目標と実績

キリングgroupでは、「2004年中期経営計画」の中で、3ヵ年間の環境マネジメントプランを策定し、単年度ごとに実績と評価を行い次年度の活動計画へ反映させています。

環境マネジメントプランと実績

分野	重点テーマ	中期経営計画プラン(2004～2006)	2004年実績	評価	2005年プラン
生産・事業活動	用水・エネルギーの効率的利用	2010年度目標原単位達成予定 (対90年比▲15%) ・用水：2003年で目標を達成した	・用水：2003年比 総量▲4.0%、原単位▲0.8% (1990年比 総量▲44.7%、原単位▲17.5%) 〈P.44参照〉		原単位目標の達成 ・前年比▲1%
		2010年度目標原単位達成予定 (対90年比▲5%) ・電力：2006年に目標を達成する予定	・電力：2003年比 総量▲2.8%、原単位+0.5% (1990年比 総量▲29.8%、原単位+4.7%) 〈P.50参照〉		原単位目標の達成 ・2003年比▲0.5%
		2010年度目標原単位達成予定 (対90年比▲15%) ・燃料：2004年に目標を達成する予定	・燃料：2003年比 総量▲7.2%、原単位▲4.1% (1990年比 総量▲47.6%、原単位▲21.9%) ★燃料の2004年目標は予定通り2004年度に達成 〈P.50参照〉		原単位目標の達成 ・前年比▲1%
	副産物・廃棄物	・全ビール工場、本社で再資源化率100%維持	・副産物・廃棄物の排出量は、2003年比▲6.5%		・全ビール工場、本社で再資源化率100%維持
	温室効果ガス	ビール製造および物流におけるCO ₂ 排出量を総量および原単位で削減 ・2007年に前倒しで、1990年比25%以上削減(当初の2010年目標を3年前倒しする) ・具体的には、バイオガス発電、燃料転換(ガス化)、ガスコ・ジェネ等の施策を実施する(2004年度より燃料および購入電力の使用にともなうCO ₂ 排出量を管理対象とした)	・前年比 総量▲5.7% 原単位▲2.6% (1990年比 総量▲43.4% 原単位▲15.5%) ・バイオガス発電設備の導入(1工場、計3工場) ・燃料転換の実施(ガス化実施：1工場、計4工場) 〈P.50参照〉		・ビール製造におけるCO ₂ 排出原単位の削減(90年比▲21%) ・燃料転換(ガス化)・ガスコ・ジェネNAS電池等の導入(製造部門) ・モーダルシフト推進(物流部門)
マネジメント	環境マネジメントシステム	・ISO14001の取得 対象：キリン本社・主要生産拠点	・キリン本社は、適用範囲をオフィス管理から企画管理部門へ適用拡大。 ・武田キリン高砂工場で認証取得		・キリン本社認証サイトの拡大 ・グループ各社計4事業所にて認証取得
		・EA21(エコアクション21)の取得 対象：研究所・営業拠点・販売部門	・3事業所でEA21の認証取得 ・首都圏地区本部・横浜アリーナ・キリンダイニング		・キリン社の主要研究所でEA21を年内に取得予定 ・フロンティア技術研究所・植物開発研究所 ・医薬探索研究所・医薬開発研究所 ・営業拠点3カ所内で年内に取得予定 ・キリン近畿圏地区本部、九州地区本部、KBC近畿圏本部
		・グリーン経営(交通エコロジー・モビリティ財団)認証取得 対象：物流・倉庫部門	・主要物流会社(計15社)に導入		
		・簡易EMSの導入※ 対象：グループ本社および小規模の事業所	・グループ会社1社に導入		・グループ会社計18社にEMS導入予定
	環境会計	・ビール工場における内部管理(環境会計)の定着	・各ビール工場(計11場所)にてデータ集計を実施		・ビール工場における内部管理(環境会計)の定着
	グリーン調達	・事務用品グリーン購入率80%以上(金額ベース) ・キリン全事業所で達成 ・グループ17社で達成	・キリン社のグリーン調達率実績： ・工場・研究所90.0%・本社事務用品95.9% ・資材再品使用比率：73%		・事務用品グリーン購入率80%以上(金額ベース) ・キリン全事業所で達成 ・グループ8社で達成
環境コミュニケーション	自然環境保全	・地域の自然環境保全の推進 ・ビール工場の水源の森づくり(11年11工場)の継続	・「かながわ水源の森づくり事業」継続実施 ・滋賀工場(琵琶湖東部)、取手工場(筑波山麓)計2事業所にて水源の森づくり活動実施 ・ビール工場緑化率17.8%		・名古屋工場(木曽川の南部地域)、北陸工場(石川県白山市)、千歳工場の計3事業所にて活動予定
	環境報告書	・年度ごとの継続的制作・発信 ・サイトレポート発行(全ビール工場)	・環境報告書2004年版を6月発行(Web版も制作) ・サイトレポート発行(全ビール工場)		・「キリングroup CSRレポート」に改め、情報開示の範囲・内容の充実を図る ・サイトレポート発行(全ビール工場:継続)
	環境広報	・環境関連広報物の継続的制作・発信	・環境省「こどもエコクラブ」パートナーシッププログラム「環境の詩」募集企画実施 ・キリン環境キャラクター「エコジロー」による環境啓発情報をキリンホームページや広告で発信		・環境関連広報物の継続的制作・発信

<目標と評価について>

中期経営計画にて計3ヵ年の目標設定を行い、その目標に対する単年度の達成度を評価している。

中期経営計画プランに対する実績評価指標は右記の通りです。

※ キリングgroupにて独自に定めた簡易的な環境マネジメントシステム

：良好に推移 ：ほぼ計画通り推移 ：やや遅れ気味



2004年度活動結果と第三者検証

キリンググループCSRレポート2005における環境保全活動の結果は、右記の環境パフォーマンス指標と43頁の環境会計に示すとおりです。今回の環境パフォーマンス指標は、グループ会社として新たにナガノトマト及び、キリンディスティラリーを加えて掲載しています。

キリンビールは、1994年より環境報告書を発行し、環境情報（当社の取り組みの内容とその結果）の開示に努めてきました。また「環境報告書1999年版」から継続してあずさサステナビリティ（株）による第三者レビューを受けています。また、2002年版からは、第三者検証としています。

検証の対象は、右記の環境パフォーマンス指標（「環境報告（38頁～57頁）」で開示される関連する環境パフォーマンス指標も含む）及び43頁で開示されている環境会計です。また、ナガノトマト及びキリンディスティラリーの環境パフォーマンス指標については、2004年度の活動結果から第三者検証の対象となりました。環境パフォーマンス指標および環境会計の算出方針については、透明性とステークホルダーの皆様のご理解のために59頁にまとめて開示しております。

第三者検証の結果については、58頁の「第三者検証報告書」に記載されていますが、検証の結果とは別に、今回は、検証を実施した過程で気付いた事項についての所見も、合わせて掲載しております。

今後は、「環境情報」に加えて、持続可能性指標などの非財務情報の開示とその信頼性の確保についても検討し、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションに努めていきたいと考えています。

審査実施人日

本社	96人日
名古屋工場	5人日
千歳工場	5人日
キリンディスティラリー	2人日
合 計	108人日

キリンビール

環境パフォーマンス指標	単位	2002年	2003年	2004年
総エネルギー投入量	TJ	8,114	7,402	7,185
内訳				
燃料【原油換算】	万kl	12.6	11.6	11.0
購入電力量	百万kWh	327.9	293.9	297.1
総物質投入量	万t	104.2	89.6	86.1
水資源投入量	万㎡	2,464	2,135	2,078
生産量	万kl	258.7	242.2	238.0
副産物・廃棄物排出量	万t	30.3	26.8	25.0
総排水量	万㎡	2,113	1,941	1,973
二酸化炭素排出量	万t	42.9	39.0	37.1
内訳				
化石燃料	万t	30.7	28.1	26.1
購入電力	万t	12.2	10.9	11.0
二酸化炭素排出量（物流）	万t	7.1	8.0	8.1
NOx 総排出量	t	473	449	363
NOx 総排出量（物流）	t	496	561	566
SOx 総排出量	t	1,257	875	752

キリンビバレッジ

環境パフォーマンス指標	単位	2002年	2003年	2004年
総エネルギー投入量	TJ	632	692	642
内訳				
燃料【原油換算】	万kl	0.9	1.0	1.0
購入電力量	百万kWh	28.3	30.8	27.8
水資源投入量	万㎡	157	165	148
副産物・廃棄物排出量	万t	1.1	1.2	1.2
総排水量	万㎡	111	95	92
二酸化炭素排出量	万t	3.3	3.6	3.3
内訳				
化石燃料	万t	2.2	2.4	2.3
購入電力	万t	1.1	1.2	1.0

キリンディスティラリー

環境パフォーマンス指標	単位	2002年	2003年	2004年
総エネルギー投入量	TJ	282	304	327
内訳				
燃料【原油換算】	万kl	0.5	0.5	0.5
購入電力量	百万kWh	9.6	11.5	14.6
水資源投入量	万㎡	82	86	94
副産物・廃棄物排出量	万t	0.4	0.3	0.3
総排水量	万㎡	27	34	41
二酸化炭素排出量	万t	1.7	1.8	1.8
内訳				
化石燃料	万t	1.3	1.3	1.3
購入電力	万t	0.4	0.4	0.6

ナガノトマト

環境パフォーマンス指標	単位	2002年	2003年	2004年
総エネルギー投入量	TJ	390	421	466
内訳				
燃料【原油換算】	万kl	0.5	0.6	0.6
購入電力量	百万kWh	18.0	19.8	23.0
水資源投入量	万㎡	122	131	157
副産物・廃棄物排出量	万t	0.7	0.7	0.7
総排水量	万㎡	59	64	75
二酸化炭素排出量	万t	2.2	2.3	2.5
内訳				
化石燃料	万t	1.5	1.6	1.7
購入電力	万t	0.7	0.7	0.9

環境マネジメントの推進

持続可能な社会の構築に貢献しながら存続できる企業であるためには、地球環境の保全推進は不可欠であると認識しています。財務とのバランスを考慮し、最適効率を目指して取り組むことが環境経営であると考えます。



環境マネジメントシステムの構築と推進

キリングroupでは、各社の事業内容、規模等を勘案し、適切な環境マネジメントシステムを導入し、定着させています。2004年中期経営計画では、約30社のグループ会社でシステムの構築・定着を図っていきます。同時に、営業拠点である10地区本部にも拡大させる計画です。

には全ビール工場で認証を取得しました。事務部門では、2000年に新川本社も認証を取得しています。グループ会社においても、1999年の麒麟ビバレッジ舞鶴工場をはじめとして、現在までに12の生産拠点で認証を取得しています。また、2005年には、小岩井乳業東京工場とナガノトマト本社工場において認証取得を予定しています。

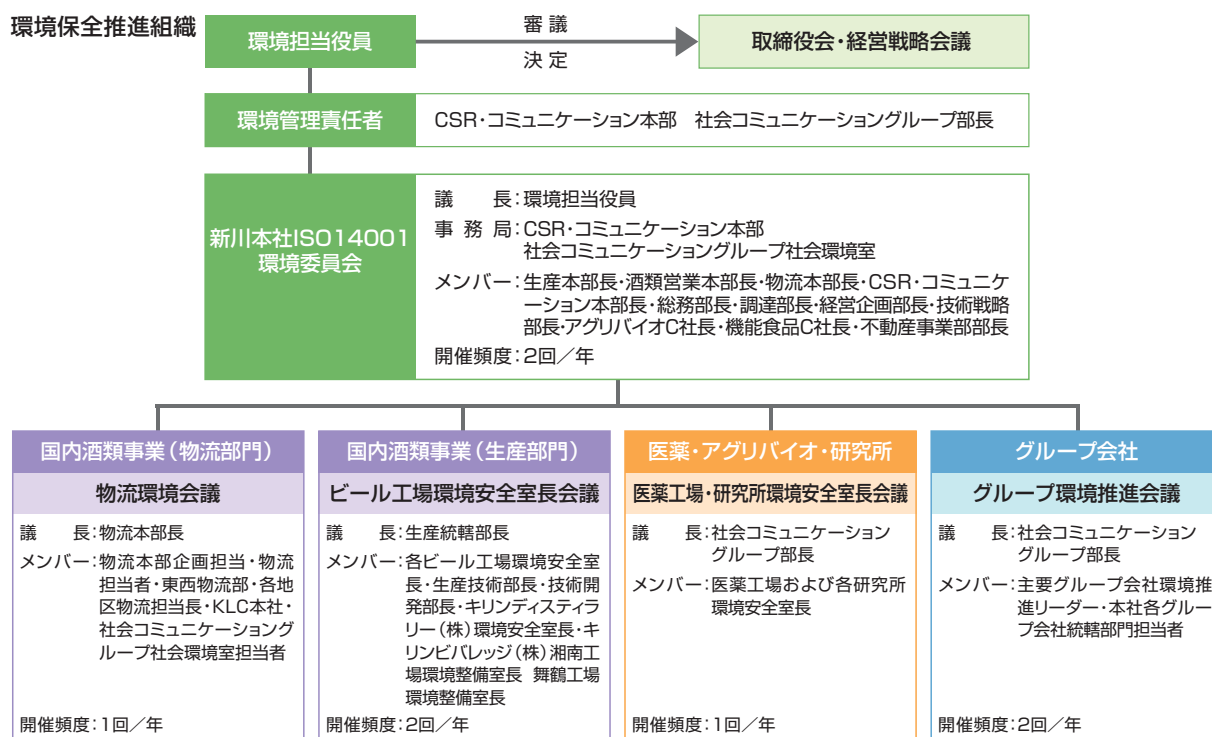


環境保全推進組織

廃棄物問題をはじめ資源・エネルギー問題における環境保全活動を、事業活動のあらゆる場面に組み込みながら、持続可能な社会の構築に貢献していくためのマネジメントシステムを導入しています。

ISO14001認証取得

麒麟ビール北陸工場において、1997年に食品業界で初めてISO14001認証を取得した後、1999年



国内酒類事業、医薬カンパニー・アグリバイオカンパニー・研究所ならびにグループ会社の計3部門の会議体は、それぞれ本社環境委員会と連携した取り組みを行っています。



環境経営のための指標： 環境負荷集約度

キリンビールでは、環境経営指標として「環境負荷集約度」を用いています。これは付加価値を創出するために排出・使用する環境負荷量を算出したものです。この指標を改善するためには付加価値の増加と環境負荷の低減が必要となります。（環境負荷集約度算出方法についてはp.59参照）



環境会計

全社またはサイト※の1年間の環境負荷改善結果を総括するとともに、実施した施策とコストを把握し、環境推進施策の総括としています。

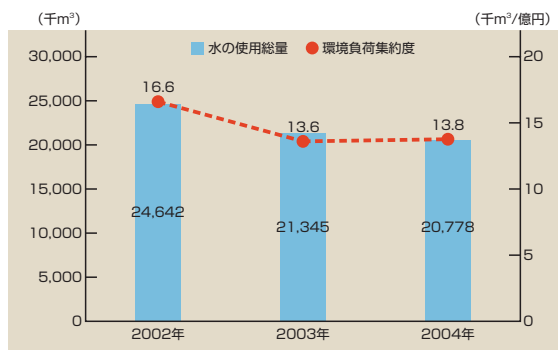
※ 工場、営業所など事業活動を行っているエリアを示す。

環境保全コスト（投資額および費用額）

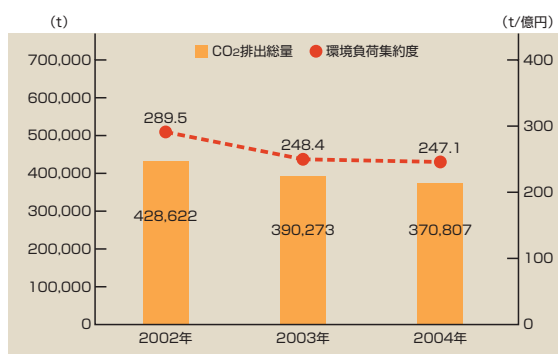
単位：百万円

環境保全コストの分類	投資額			費用額		
	2002年	2003年	2004年	2002年	2003年	2004年
(1) 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	4,183	1,991	1,360	8,462	5,707	7,914
①公害防止コスト	1,533	1,198	1,015	3,717	1,204	3,458
②地球環境保全コスト	1,686	436	254	1,623	1,609	1,505
③資源循環コスト	964	357	91	3,122	2,894	2,950
(2) 生産・サービス活動に伴ってその上下流で生じる環境負荷抑制のための環境保全コスト	—	—	—	44	51	51
(3) 管理活動における環境保全コスト	—	—	—	374	273	300
(4) 研究開発活動における環境保全コスト	—	—	—	242	222	192
(5) 社会活動における環境保全コスト	51	16	10	701	666	637
(6) 環境損傷に対応するコスト	—	—	—	—	—	—
(7) その他環境保全に関連するコスト	—	—	—	—	—	—
合 計	4,234	2,007	1,370	9,823	6,919	9,094

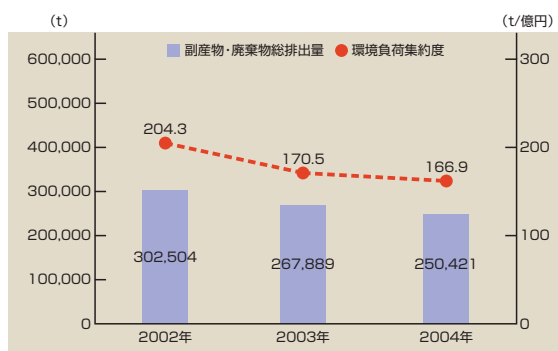
水の総使用量と環境負荷集約度



CO₂の総排出量と環境負荷集約度



副産物・廃棄物の総排出量と環境負荷集約度



水への取り組み

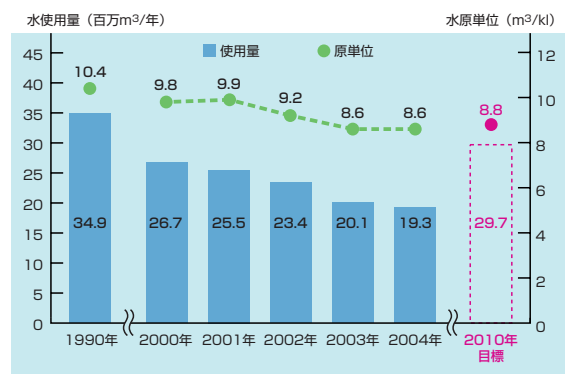
全国11のビール工場で使用する水は、白山の伏流水を使用する北陸工場を除き、すべて表流水を使用しています。ビールづくりには多くの水が必要になるために、水の安定確保とともに、地域の水資源への配慮が大切です。



節水は省エネルギーにもつながります

良質な水をたくさん使う一方で、無駄な水を使わないように節水を徹底しています。工場では、水を原料としてよりも、タンクや配管の洗浄に多く使用します。そのため、節水を行うことで、水を送るポンプの電力削減や、水温を上げるためのエネルギー節約につながるのです。当社では、水の総使用量を90年比で44.7%、原単位で17.5%減らすことに成功しました。

水の総使用量と原単位※の推移（キリンビール）



※原単位：ビール、発泡酒を1kl製造するために必要な水やエネルギーの量



水をリサイクルして使用量を減らす努力をしています

水の総使用量を減らすため、一度使った水を再び使う水のリサイクルに力を入れています。神戸工場では、設備の洗浄に使った最終の「すすぎ水」を、前洗いの工程で使う洗浄水として再使用するなど、本格的な水のリサイクルシステムを導入することによって、ビールを生産するために使う水の使用量を従来の約半分（当社比）にまで減らしました。

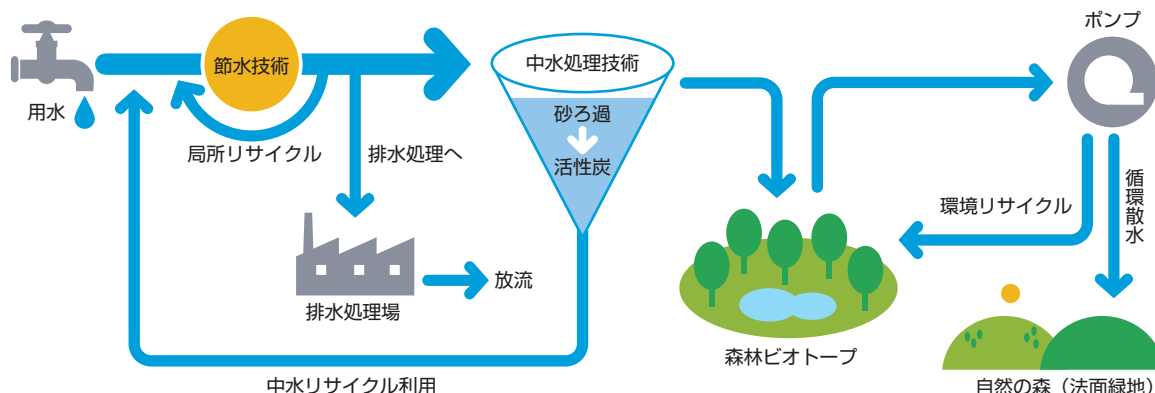
また、砂ろ過などの中水処理技術によりきれいに浄化した水は、場内のビオトープ（野生の動植物が暮らす場所）や、周囲の森への散水としても役立てています。



水の恵みを守る活動

おいしいビールは、きれいな水なくしては生まれません。そのきれいな水を得るためには、森林がとても大切な役割を果たしています。キリンビールでは、森林を守り、おいしいビールづくりを将来にわたって継続できるように、1999年から全国のビール工場の水

水のリサイクルシステム



源地を保全する植林活動「キリンビール水源の森づくり」を始めました。1年に1ヵ所ずつ計11年間で全国11ヵ所のビール工場の水源地で実施する計画でスタートしましたが、2004年からは1年に複数箇所を実施するとともに、ビール工場だけでなくグループにも展開していきます。また、日本の重要な水源を守る活動もあわせ、「水の恵みを守る活動」として進めることとしました。

取り組みを加速した理由は、ビールづくりにおける「水」の大切さについて従業員に再認識してもらい、日常の環境保全活動をさらに進める動機付けとするためです。また、各地域にとって貴重な水源を、地域の方々とともに守り育てていくことを目指しました。

きれいな水は、森林に本来の生態系、つまり落ち葉を分解する微生物や小動物、さらにそれらを栄養として育つ様々な生き物のつながりがあってはじめて生まれるものです。こうした「水の恵みを守る活動」を通じて、キリンビールは地域の「生物多様性」を維持向上する取り組みを進めています。

各工場水源地における植樹面積

工場	植林面積 (ha)	本数
横浜	約1.4	2,000
神戸	約1.0	150
仙台	約1.0	1,000
岡山	約1.0	1,000
栃木	約1.4	4,000
滋賀	約1.2	500
取手	約1.0	540
名古屋	約1.5	1,000
北陸	約1.0	700

名古屋工場水源の森づくり

キリンビール名古屋工場がある愛知県の水源、木曽川の南部地域での「水源の森づくり」では、名古屋工場と東海地区本部のほか、グループ会社の従業員とその家族および地域の皆様が参加し、桜堂緑地整備ボランティアグループの指導のもとにヤマザクラ、コナラ、ヤマグリ、モミジの苗木約1,000本を植樹しました。

水源の森づくりは、植樹をした日をスタートに、その後も継続して育樹を行っていくことを特長としています。今後も地元の皆様と協力して、名古屋工場が中心となり、活動を進めていきます。この活動は、(社)国土緑化推進機構の進める「緑の募金」に寄付するこ



植樹作業の参加者で記念撮影



地元の人と共同での植樹作業

とで、全国の森林づくりにも貢献しています。

琵琶湖森林づくりパートナー協定締結

滋賀県知事を立会人として、キリンビールは大滝山林組合（滋賀県犬上郡多賀町）と「琵琶湖森林づくりパートナー協定」を2005年1月19日に締結しました。この協定は、大滝山林組合が管理する琵琶湖東部の犬上川上流に位置する約820haに及ぶ広域の森林づくりのために、10年間にわたる支援を契約するものです。また、2004年4月に滋賀県が施行した「琵琶湖森林づくり条例」の基本理念に則り、森林所有者と事業者が共同で行う活動の第一号となりました。

協定締結後、滋賀県、大滝山林組合および当社は、森林づくり活動を行うとともに、琵琶湖淀川流域の周辺市民に対しての啓発活動も実施しています。

また、今回の協定を西日本の活動の中心と位置付け、今後は東日本でも活動を展開していく予定です。

各地域での活動

「世界自然遺産」に登録されている鹿児島県屋久島のゼロエミッション構想の支援や、高知県四十川などの清流を守るための活動など、各地での貴重な水源を守る活動を行っています。

容器への取り組み

容器の製造・取扱いにも環境負荷が発生します。キリンビールでは、より薄くて軽くて丈夫な容器の開発にさらなる工夫をし、持続可能な循環型社会の構築に向けて3Rを推進しています。



LCAと社会的コスト低減を基本に容器を選択しています

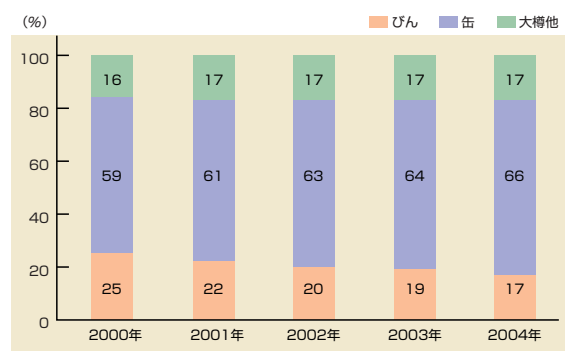
容器の選択には、LCA（Life-Cycle-Assessment）※1と社会的な総コスト低減をベースに、商品の特性、お客様の1回当たりの購入単位、主な販売店の形態、空容器回収の見込みなどから総合的に検討し、素材や流通での取扱い方法を決定しています。

※1 資源採取から廃棄まで、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

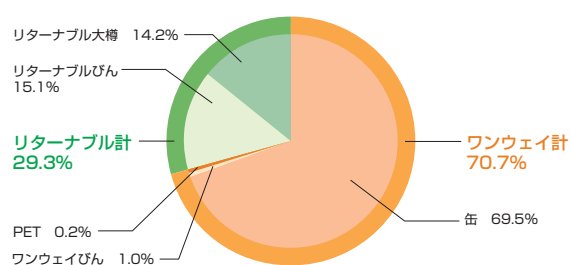
容器構成比のトレンド

缶が全体の3分の2を占めており、ゆるやかな増加傾向にあります。また、ライフスタイルの変化に伴い、リターナブルびんの減少傾向が続いています。

容器別構成比（ビール業界全体）



2004年度容器別売上構成比（キリンビール）



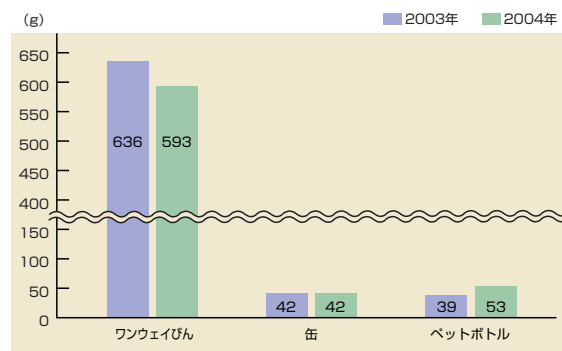
軽量化など環境に配慮した容器包装设计を行い、実用化させています

地球資源の保全と環境負荷の低減をいっそう進めるために、「環境に適応した容器包装等の設計指針」を制定しています。容器・運搬用品にとどまらず、販売促進ツールにまで対象を広げ、環境負荷のより低い容器包装の開発に取り組んでいます。

容器原単位の考え方を導入

「1リットルの商品をワンウェイ容器で販売するために、びん・アルミ・ペットの資源をどれくらい使用しているのか」。これを計る単位として、「容器原単位」の考え方を導入しました。びんは約600g、アルミ缶やペットボトルは40g前後の資源を使用しています。

容器原単位



リターナブル大びん、26%軽量化を達成

1993年、ガラスびんの外表面にセラミックスコーティングを施し、従来の大びん（605g）より約2割軽くした、軽量大びん（475g）を北海道地区で導入し、地域を順次拡大し、2003年6月、ついに100%の切り替えを達成しました。

また、2004年12月に実施されたエコプロダクツ2004（主催／産業環境管理協会・日本経済新聞社）で行われた「第1回エコプロダクツ賞」で、当社の軽量大びんが、省資源・省エネルギーに大きく役立っていることや100%切り替えを達成したことが評価され、エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞を受賞しました。



従来びん（左）より21%軽い軽量びん（右）とその断面



受賞製品やサービスを広告や宣伝する際に使用が認められているロゴマーク



開発に携わったパッケージング研究所の天野と小田

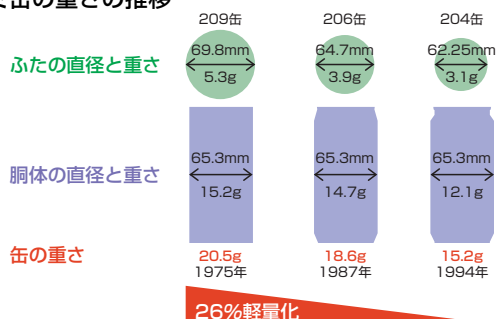
缶の軽量化で省エネルギー・省資源

缶の生産が大幅に伸びる中、缶の軽量化は重要なテーマとなっています。強度を保つために、胴部だけでなく上蓋に注目し、上蓋の口径を小さくすることで、26%の軽量化を実現。これにより、首都圏の家庭が消費する電力の約4.7日分に当たるアルミ缶地金製造のエネルギーと、年間約2.6万トンのアルミ資源の節約を実現しています。



缶の軽量化のために、缶蓋の口径を小さくしています

アルミ缶の重さの推移



チルドビールに軽量びんを採用

工場から販売店まで10℃以下の低温管理を行うチルド商品を3品種販売しています。店頭でのバラ売りが主流であり空容器の回収が困難であるため、びんの軽量化を徹底し、1本当たり170gのワンウェイびんで流通させています。これは、ほぼ同容量のリターナブル小びん（351g）の約50%の重量です。

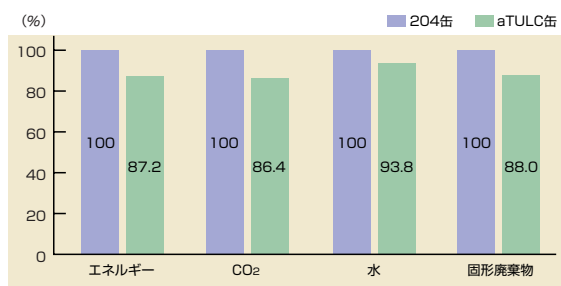


（左から）
まろやか酵母 豊潤
ホホワイトエール

環境配慮型 aTULC 缶の拡大

2002年に発売された発泡酒「極生」には、環境に配慮した新開発のアルミ缶「aTULC」を採用。缶の内外側面にポリエステルフィルムをラミネートすることで、強度を落とすことなくアルミ使用量を削減しました。この結果、環境負荷について、元東京大学生産技術研究所安井至教授の評価・分析に基づきLCAで算出すると、CO₂約14%、水約6%、固形廃棄物約12%を削減できていることが分かりました。

LCA比較（204缶 vs aTULC缶）



環境に配慮した新開発のアルミ缶「aTULC」

缶ビール売り分けの推奨

ラガービールや一番搾りの350mlや500mlの缶ビールには、段ボールケースに24缶バラで入っているタイプと6缶板紙パックが4個入っているタイプ（「6缶パック×4」とケースに表記）があります。ケースで購入するお客様へは24缶バラで販売するように、販売店へお願いをしています。発泡酒の極生・生黒などについては、6缶パックタイプを品揃えせず、24缶のバラタイプのみとしています。カートンデザインの変更と環境に配慮した点についてポスターを制作し、店頭で告知しています。



「6缶パック×4」と表記



「1缶×24」と表記
(6缶板紙パック不使用)

国内最軽量ペットボトルの開発

キリンビバレッジでは、「アルカリイオンの水」2リットルペットボトルに国内最軽量の「ペコロジーボトル」を2003年6月から導入しました。

ペコロジーボトルは、キリングループのキリンディステラリー御殿場工場でPET樹脂より成型され、超軽量化と、大幅な省資源化を実現しました。1本あたりの重量は、従来品の約3分の2にあたる42gとなっています。また、輸送手段における環境負荷の低減や製造工程での省エネルギー化にも貢献しているほか、廃棄時には簡単につぶせるため、リサイクルの促進にもつながります。



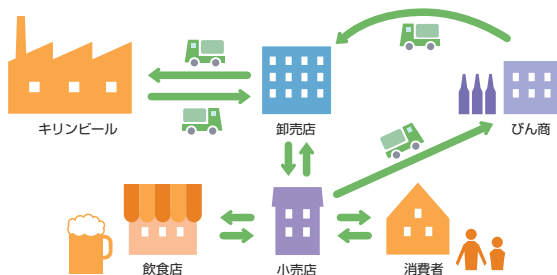
アルカリイオンの水



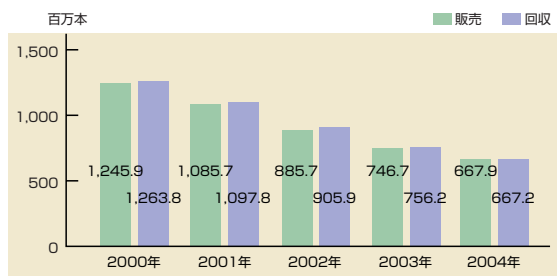
リターナブルびんへの取り組み

ライフスタイルの変化と流通構造の変化によって、多品種・少ロットでの購買スタイルが一般的になりました。そのため、箱単位での販売・回収が前提となるリターナブルびんが減少しつつあります。

リターナブルシステムの仕組み



主要容器販売回収状況

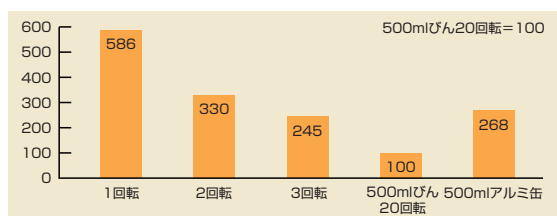


リターナブルびんと環境負荷低減について

ビールびんの平均寿命は約8年です。1年に約3回転、8年で計24回転します。その回転数によってリターナブルびんの環境負荷は大きく変わってきます。

中びんを20回使った場合のCO₂排出量を100として比較すると、1回しか回転しない場合は約6倍、2回転では約3倍の排出量となり、500mlのアルミ缶よりも環境負荷が大きくなってしまいます。

主要容器CO₂排出量比較（回転数シミュレーション）

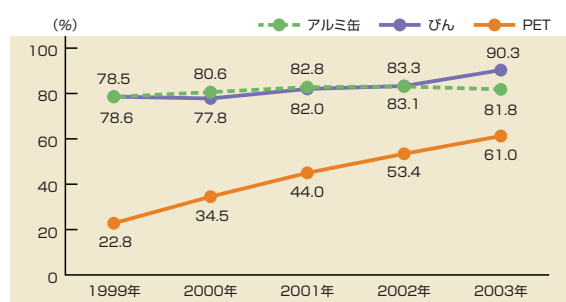




地域社会と協力しながら 容器のリサイクルを促進しています

リターナブル容器を使用するのが困難な商品は、缶やペットボトルなどのワンウェイ容器を使用しています。しかし、使い捨てではなく、リサイクル容器として循環させるために、地域社会と協力しながら様々な取り組みをしています。

容器別リサイクル率の推移



ガラスびんのリサイクル

ガラスびんのリサイクルをよりいっそう促進するために、ガラスびんリサイクル促進協議会に参画し、リサイクル用途の開発や消費者への啓発活動を促進しています。回収されたびんの約80%は、もう一度びんとして生まれ変わります。残り20%は、道路の路盤材や繊維・タイルの原料として活用されています。

ガラスびんリサイクル促進協議会
<http://www.glass-recycle-as.gr.jp/>

アルミ缶のリサイクル

アルミ缶リサイクル協会に企画委員として参画し、リサイクルを行う優秀な団体の表彰や、回収活動への支援を行っています。キリンビールとキリンビバレッジでも、町内会やボランティア団体、小中学校の集団回収を支援しています。アルミ缶は80%を超える高いリサイクル率を確保し、その70%近くは飲料用のアルミ缶に再生されています。30%は車のホイールや軽量骨材などの建材として活用されています。

アルミ缶リサイクル協会
<http://www.alumi-can.or.jp/>

ペットボトルのリサイクル

酒類PETボトルリサイクル連絡会を通じて、PETボトルリサイクル推進協議会に参画し、ペットボトルのリサイクルに関する啓発や、研究・調査を行っています。

2003年、帝人（株）が、ペットボトルをペット樹脂原料に戻す「化学分解法」を開発し、2004年には「ボトル to ボトル」がスタートしました。

PETボトルリサイクル推進協議会
<http://www.petbottle-rec.gr.jp/top.html>



飲料容器の散乱防止と 地域の環境美化に取り組んでいます

全国清涼飲料工業会やビール酒造組合など、飲料6団体で構成される食品容器環境美化協会を通じて、30年にわたって飲料容器の散乱防止を目的とした啓発活動を進めています。また、環境美化教育優良校の表彰制度や、小中学校の総合学習ガイド「まち美化とリサイクル」を無償で配布。約210の自治体において6,500団体、45万人が活動する環境美化実践プログラム「アダプトプログラム」の啓発活動にも力を入れています。

キリンビールの取手工場は取手市の「公共施設の里親制度」、仙台工場は宮城県の「みやぎスマイルポートプログラム」、キリンビバレッジの舞鶴工場は舞鶴市の「アダプト・プログラムまいづる」に参加しています。

食品容器環境美化協会
<http://www.kankyobika.or.jp/>



仙台工場従業員による美化活動



取手工場のサインボード



キリンビバレッジ舞鶴工場のサインボード

温暖化防止への取り組み

京都議定書の発効により、企業の地球温暖化防止へのさらなる取り組みが求められています。キリングgroupでは、企業の社会的責任の一つとして、省エネをはじめとする様々な温暖化防止対策に取り組んでいます。



エネルギー使用量を削減し、CO₂排出量の削減を図ります

キリングgroup全体での温室効果ガス排出量は、CO₂に換算すると日本全体での排出量の0.1%にも満たない比率です。しかしながら、地球環境保全、持続可能な社会の維持・発展のためには、温室効果ガスの削減は短期的な取り組みではなく長期的な取り組みとして、私たち一人ひとりが取り組んでいかなければならない課題と考えています。

キリングgroupでは、「エネルギーは限られた資源」という観点から、省エネルギーの取り組みを推進しています。

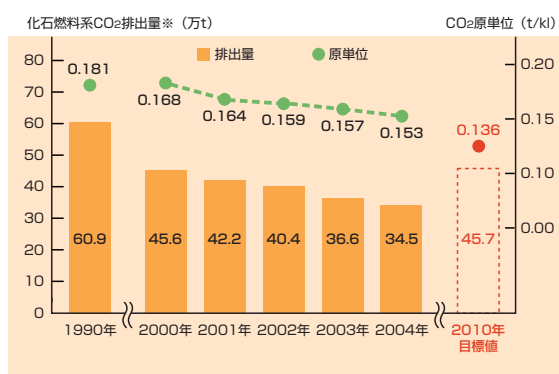
まず年初に中期経営計画目標値とリンクさせた年間目標値と具体的なアクションを決定・実行し、定期的な進捗確認・フォローを行っています。各事業所では省エネルギー委員会を設置し、種々の省エネルギー活動を推進しています。

従業員一人ひとりの日常の省エネ活動をはじめとして、エネルギー使用という観点からは独特な製造工程をもつビール製造における余剰熱の利用など、本業の中でのCO₂排出量の削減にも積極的に取り組んでいます。



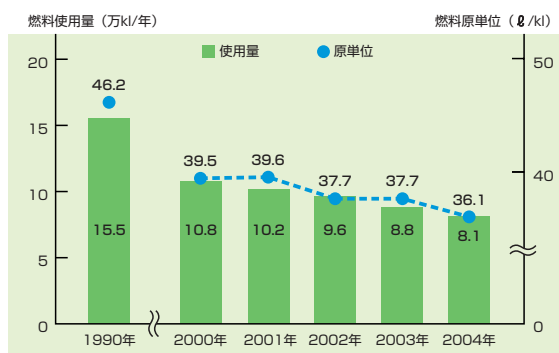
グループ環境推進会議（キリンビール本社にて開催）

CO₂総排出量と原単位の推移（ビール工場）

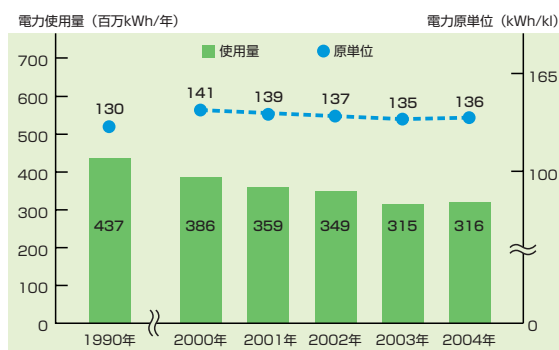


※化石燃料系CO₂排出量：化石燃料と購入電力由来のCO₂を合算したもの。
購入電力由来のCO₂排出量は各電力事業者から提供された排出係数を使用し算出

燃料総使用量と原単位の推移（原油換算）



電力総使用量と原単位の推移（自家発電を含む）



ビール製造工程でのCO₂排出量

2004年度の購入電力由来および化石燃料系のCO₂総排出量は、対前年比－5.7％（総排出量）、－2.6％（原単位）となりました。各事業所での省エネルギーの取り組みの成果が現れています。

ビール製造工程でのエネルギー使用量

2004年度の燃料使用量は、対前年比－7.2％（総使用量）、－4.1％（原単位）です。電力使用量は対前年比－2.8％（総使用量）、＋0.5％（原単位）となりました。



持続可能な地球へ向けて キリンググループができること

エネルギー利用に 大地の恵みを利用しています

キリンビールでは大地の恵みである、バイオマスエネルギーの有効利用を積極的に行っています。

排水処理方法には、有機物を微生物で分解するために空気を供給して処理する好気性処理と、空気を供給しないで処理する嫌気性処理との二つの方法があります。従来、ビール工場の排水処理場は、好気性処理が中心でしたが、嫌気性処理は空気を供給するための電力が不要で、より少ないエネルギーでの排水処理が可能な嫌気処理設備の導入を展開しています。

現在、全国10工場に嫌気処理設備を導入し、バイオマスからバイオガスを回収しています。回収したバイオガスは、原油換算で、4,119kl、購入電力では7.6百万kWhの削減に寄与しています。蒸気の製造や電気エネルギーとして有効活用しており、今後は、バイオガスの有効利用率の高いバイオガスエンジンを主要工場へ展開する予定です。

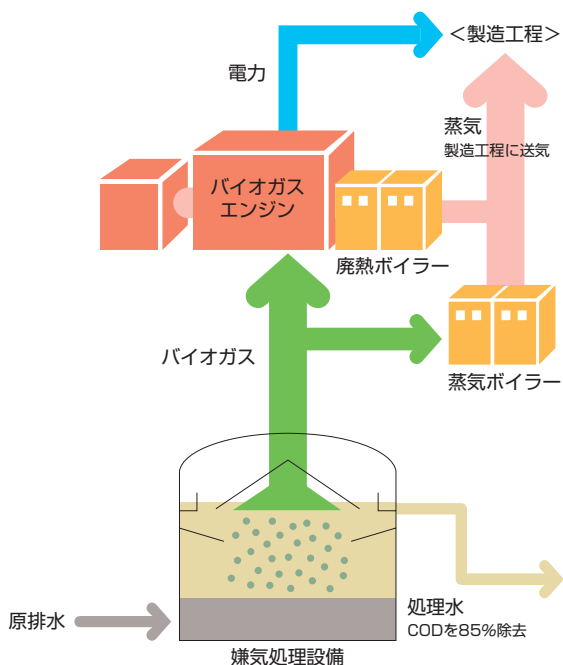
嫌気処理設備とバイオガスボイラーの導入

嫌気性処理では、原水有機物をバイオガスに転換し、回収したバイオガスを利用して、ボイラーを稼動する蒸気回収やガスエンジン発電による電力回収を行うことができます。また、嫌気性処理では余剰汚泥発生量が極めて少ないため、環境負荷も大幅に削減できます。

バイオガスエンジン式 コ・ジェネレーションシステムの導入

工場の排水嫌気処理から発生するバイオガスをボイラー燃料として利用することは、大きな省エネになります。しかし、この方法では、蒸気の使用量が大きく変動する時には、ボイラーの燃焼能力以上に発生した余剰のバイオガスはボイラーに供給されることなく燃焼され、大気へ放散されてしまいます。また、数々の省エネルギー施策での蒸気使用量の削減により、バイオガスはさらに余剰傾向となりました。そこで、バイオガスをより利用価値の高い電力エネルギーとして回収するため、高効率バイオガス コ・ジェネレーションシステムの導入を行いました。現在、神戸工場（730kWh：2002年導入）、横浜工場（920kWh：2004年導入）で設備が稼働しています。

嫌気処理設備とバイオガスエンジン式 コ・ジェネレーションシステム



燃料電池式 コ・ジェネレーションシステムの導入

バイオガスを電気エネルギーとして利用する方法の一つとして、燃料電池があります。取手工場では、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の支援を受け、熔融炭酸塩型燃料電池（250kWh）を2003年に導入しました。この型の燃料電池は、発電効率が高く、天然ガス、LPG、廃棄物ガス等様々な燃料を利用できるのが特徴です。

取手工場では、排水処理設備で発生するバイオガスで発電される電力とその際の廃熱回収による蒸気の全量を、ビール製造工程のエネルギーとして供給しています。

熱のカスケードの仕組み

ビールづくりは、仕込は「高温」、貯蔵では「低温」というように、それぞれの工程で必要とされる温度が違います。「高温」でも「低温」でも熱は必ず常温に向かうので、温度が下がる（もしくは上がる）過程で熱が余ります。その余る熱を捨てずに回収して次々と

順番に活用しようというのが熱のカスケード（段階的）利用です。このシステムを製造工程に組み込むことでビールづくりで使うエネルギーを大幅に削減しています。

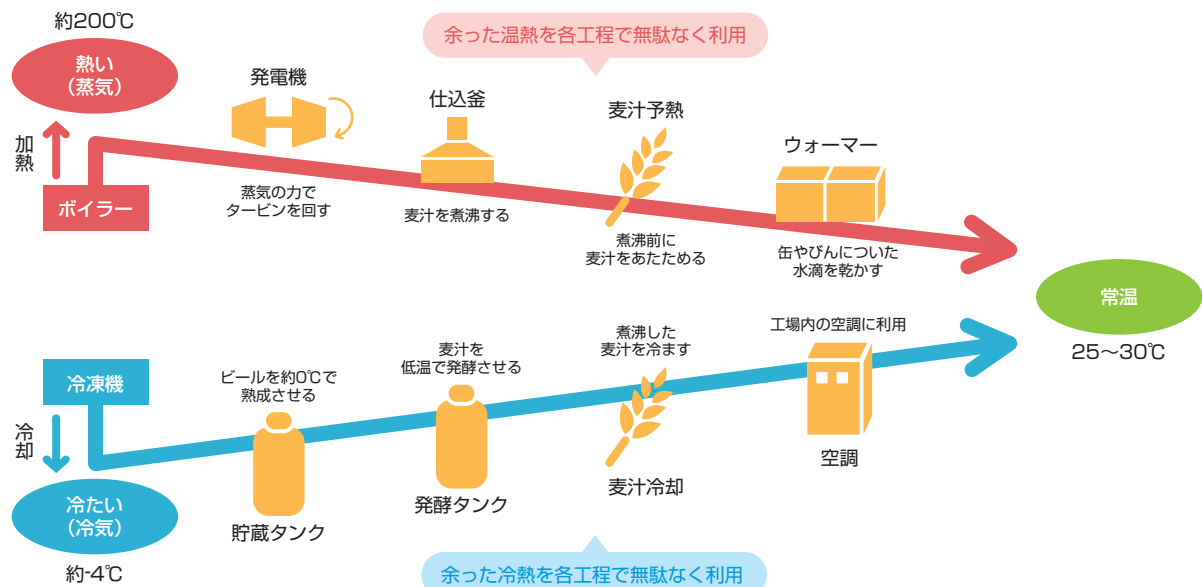


物流で使うトラックを大型に変更してCO₂排出を抑制します

キリンビールでは、使用するトラックを20t車から25t車へ切り替え、CO₂排出量の削減に努めています。大型トラックへ変更することで、トラック走行台数を減らすことができ、CO₂排出量を削減できます。2004年は大型トラックに43台（計248台）切り替え、切り替え率84%となりました。2005年もさらに切り替えを進めていく予定です。

現在、運送業者向け環境マネジメントシステムであるグリーン経営認証システム（認証・登録：交通エコロジー・モビリティ財団）を取得し物流部門の環境保全を進めています。さらに、トラック配送を鉄道コンテナ配送にシフトするモーダルシフトを推進し、物流部門のCO₂の排出削減を図っています。

熱のカスケード（段階的）利用の仕組み





営業車の軽自動車化も推進しています

軽自動車は、燃料、排気ガスなどの影響を考えた場合、普通自動車よりも環境負荷が低いといわれています。麒麟ビールでは、環境への取り組みの一環とし

車両切り替えの現状

物流トラック	従来の20t車 47台	大型25t車 248台	切り替え率 84%
--------	----------------	----------------	--------------

営業車	普通車 1,365台	軽自動車 957台	切り替え率 41%
-----	---------------	--------------	--------------

ビール工場＋物流CO₂排出量

(単位：万t)

	物流	工場	発酵での 排出量	購入 炭酸ガス	排水処理で の排出量
2000年	8.6	45.5	8.5	4.4	6.7
2001年	7.3	42.2	7.9	4.1	6.2
2002年	7.1	40.4	6.9	4.2	6.6
2003年	8.0	36.6	5.6	4.3	6.0
2004年	8.1	34.5	5.6	4.3	6.3

て、2003年1月から営業部門で使用する車両の軽自動車への切り替えを進めています。現在、全国の営業車台数は2,322台。普通自動車1,365台に対し、軽自動車は957台となっています。今後、増車や車両入れ替えを行う時には、原則として軽自動車とすることで、環境負荷の低減を図っていきます。また、用途に応じてハイブリッドカーの導入も実施しており、現在23台が導入されています。



フロン対策は トータル環境負荷を重視

当社の冷凍設備はフロンの地球温暖化指数だけでなく、冷却能力を含めた総合的な評価で、最も温暖化への影響が少ない高効率な機器を使用しています。連鎖的にオゾン層の分解を起こすとされる特定フロン(CFC)冷凍機については2002年末で全廃しました。

代表的な省エネ設備と各工場への導入状況

工程	省エネ設備	省エネ等の効果	千歳	仙台	栃木	取手	横浜	名古屋	北陸	滋賀	神戸	岡山	福岡
動力	コ・ジェネ設備	熱と電力を同時に供給する熱電併給システム。燃料を燃やしてタービンやエンジンを回して発電し、排熱を利用すると熱と電気の総合利用効率は80%程度に上がる。		●	●		●	●		●			●
	冷凍氷蓄熱システム	夜間電力を利用して氷や冷水を蓄える設備で、冷却負荷の高い昼間に使用することで、1日の電力使用量の平準化ができる。										●	
	アンモニア冷凍機	冷媒に地球温暖化係数の高いフロンを使わず、アンモニアを使用した冷凍機。			●					●		●	●
仕込	蒸気再圧縮設備(VRC)	仕込みで発生する低圧の蒸気を機械的に圧縮し、高圧蒸気として再利用する熱効率の優れた一種のヒートポンプシステム。	●								●	●	●
発酵	発酵CO ₂ 回収	ビール発酵工程で酵母代謝で生ずるCO ₂ ガスを捕集し、精製、液化してパッケージ工程などに使用する。CO ₂ の放出を少なくできる。		●	●	●	●	●		●	●	●	●
排水	排水嫌気処理設備	嫌気性菌の代謝活性を利用した排水の処理法。余剰汚泥の発生が少なく、少ないエネルギーで有機物を効率的に分解、浄化できる。	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	燃料電池	バイオガスから取り出した水素と酸素を電気化学的反応により効率良く電気を取り出すシステム。リン酸型、熔融炭酸塩型などがある。				●							
	バイオガスボイラ	排水の嫌気処理設備などから発生するメタン等のバイオガスを燃料として使用するボイラー。燃料の削減につながる。	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	バイオガスエンジン式コ・ジェネ	メタン等のバイオガスを燃料としたエンジンにより発電し、生じた電気を利用するもの。			△	△	●	△			●	○	○

●稼動中 ○工事中 △計画中

再資源化への取り組み

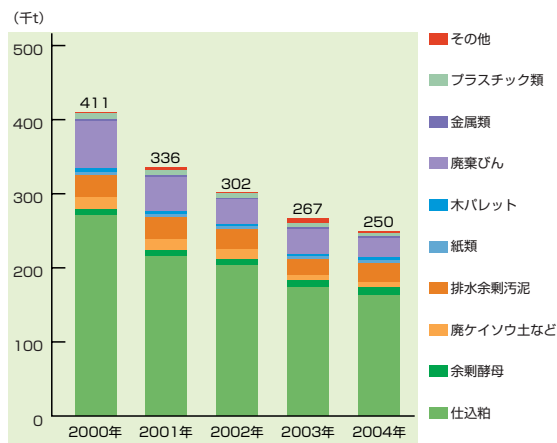
限りある資源を、できるだけ大切に長く使うために、キリングroupでは、製造工程で生まれる副産物・廃棄物を、捨てるのではなく資源として有効活用しています。



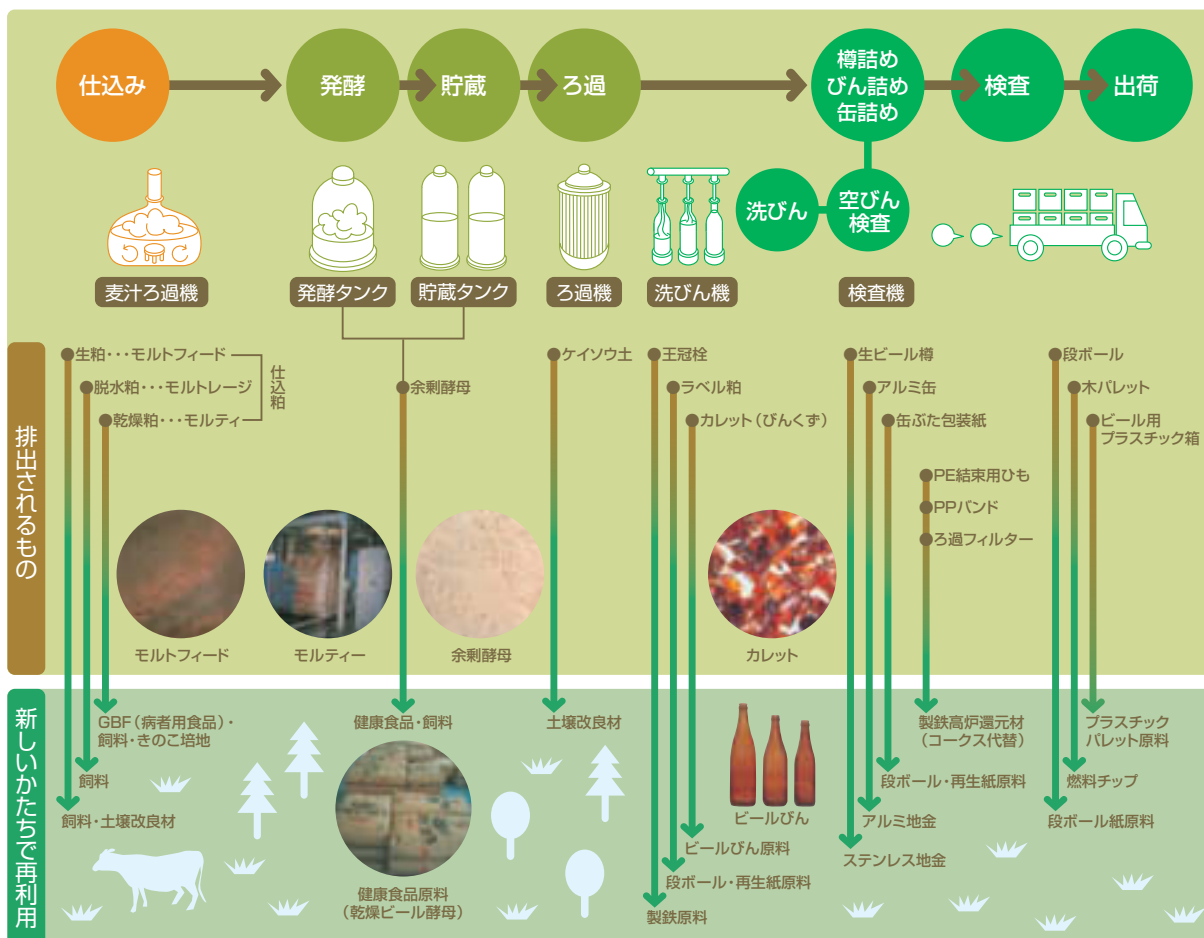
ごみを出さないビールづくりを目指しています

人が生活するとゴミが生まれます。同じようにビールづくりでも仕込粕や紙くずなど、様々な副産物や廃棄物が生れます。キリンビールでは、まず第一に余計なゴミを出さないよう取り組んでいますが、どうしても出てしまう副産物や廃棄物は、埋め立て処理をせずに再資源化するよう努めてきました。その結果、1998年には全ビール工場で再資源化率100%を達成。以降2004年まで継続しています。

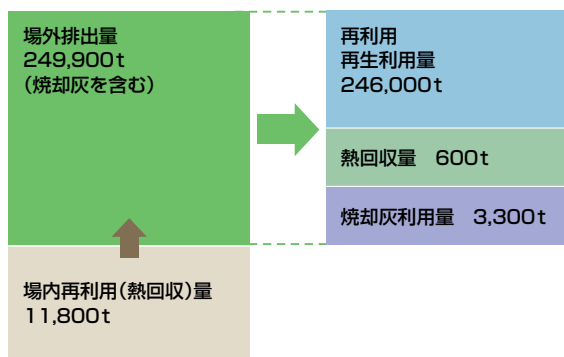
ビール工場の副産物・廃棄物排出量



ビールづくりでの排出物と再利用法



副産物・廃棄物マテリアルフロー



副産物・廃棄物の管理システム

廃棄物をより良く適正処理・再生利用するため、環境情報システムを導入し、投入資源の最終処理までの一元管理を行っています。



廃棄物をきめ細かに分別する仕組みを整えています

キリンビールでは、集積箱の前に現物を展示し、その場で誰でもが処置できるような環境をつくっています。重要なことはきめ細かな分別（約40種類に分別）を継続することです。新川・原宿本社では、「分別回収要領」の教育を重視し、人事異動の時期に合わせて繰り返し実施しています。



新川本社でのゴミ分別風景



設備導入で廃棄物の再資源化を加速させています

ビール工場から排出される多種多様な物質を100%再利用するためには、人の努力だけでは限界があるため、廃棄物を再資源化する設備の導入を進めています。ビール工場では、梱包に用いられたフィルムの巻き取りや缶の圧縮など、減容化のための設備を導入しています。

分別



一般廃棄物缶の仕分け

廃棄物として廃棄する缶をアルミとスチールに仕分けし圧縮します。保存や搬出・輸送が簡便化できます。



不合格びんの集積

破損や傷がついてリターナブルびんとして使用できないものは、仕分けしガラスカレットとして再利用するために選別します。

リサイクル



トラックオイルの再生装置

再生利用のために、オイル交換する古いトラックオイルを集める装置です。

前処理



脱水装置

排水余剰汚泥などは肥料や土壌改良材に再利用します。脱水することにより保存や搬出・輸送が簡便化できます。



乾燥装置

泥状酵母を乾燥することにより、保存性や運搬効率が向上します。

減容化



フィルムの巻き取り

梱包用や荷崩れ防止のために使用されたプラスチックフィルムを巻き取って再利用します。圧縮減容化することで保管効率や運搬効率が向上します。



クラッシャー

破損や傷がついてリターナブルびんとして使用できなくなったびんを細かく砕きカレットとして、再利用します。



より良い再資源化用途の開発に取り組んでいます

ビール製造の過程で発生する副産物は様々な用途に生まれ変わっています。

機能食品カンパニー開発研究所では環境に配慮した取り組みの一環として、1993年からビールの原料や副産物から高付加価値素材を生み出すための研究に取り組んでいます。これまでに開発した製品として、仕込粕からキノコの菌床用栄養源（商品名：ゲンキノコ）、菌床用保水性改善材（商品名：オガモルト）、潰瘍性大腸炎患者用として厚生労働省の許可を受けた病者用食品（商品名：発芽大麦「GBF」）などがあります。

また、「ゲンキノコ」開発で培ったミニスケール栽培技術を利用して、1998年ブナハリタケの菌床栽培に成功しました。

ブナハリタケは、ブナの倒木などに群生する扇形の食用キノコです。野生のキノコの機能性研究を行うには大量のサンプルが必要となるため、これまでは非常に困難でしたが、種々研究の末、人工栽培が可能となり、ブナハリタケの熱水抽出エキスを血圧を下げる働きがあることも分かり、「特定保健用食品」の商品化を行うことができました。



キリンビバレッジで2004年6月に発売した「ビー・フラット」は、世界で初めて人工栽培に成功した「ブナハリタケ」のエキスを配合し、血圧が高めの方に適した飲料として「特定保健用食品」の認定を受けています。

「KW乳酸菌」を使用した、デリケートな現代人におすすめの健康補助食品「KIRIN Noale（キリン ノアレ）」。「お客様のお好みや生活スタイルに合わせ「タブレット」「カプセル」「粉末」「レモンタブ」の4種類を用意しています。



化学物質の管理も行っています

キリングroupでは、化学物質排出把握管理促進法に則り人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす可能性を有していると考えられる物質についての適正管理を行っています。

ビール等の製造においては、冷凍機で使用する冷媒として2，2-ジクロロ-1，1，1-トリフルオロメタンを計1.1トン補充しました。また、流動床ボイラーの運転によりダイオキシン類を0.1mg-TEQ、ならびに研究所での物質抽出等でアセトニトリルを1.3トン、クロロホルムを2.5トン排出しています。

グループ会社では、武田キリン社にて冷凍機冷媒補充としてトリクロロフルオロメタンを4.3トン、研究所での物質抽出等でトルエンを10トン、ならびにキリンビバレッジ社にて物質燃焼によりダイオキシン類を1.7mg-TEQ排出しています。



法規則を守り環境事故等の発生防止に努めます

環境基本法など環境に関連する法律や近隣の自治体との協定値よりも厳しい自主管理基準値を設定・管理し、工場での構内パトロールの実施などにより、環境・公害事故等の発生防止に努めています。各ビール工場、高崎医薬工場・研究所、生産拠点をを持ったグループ9社15サイトにおいて、2004年の近隣からのご指摘は以下の通りです。いただいたご指摘につきましては、いずれも適切な設備・作業方法の改善策を講じ、迅速に対処しました。

2004年度にいただいたご指摘

大気汚染	なし	
水質汚濁	ビール工場：なし	グループ会社：1件
騒音・振動	ビール工場：1件	グループ会社：2件
その他	ビール工場：3件	グループ会社：2件

環境コミュニケーション

環境情報の開示が一方向的な情報発信に終わらないよう、ホームページ、イベントや工場見学を通してご意見をいただく場を設け、双方向のコミュニケーションを推進しています。



環境に関する情報を 広く社会に公開します

キリンビールの環境シンボル「エコジロー」

子どもから大人まで、環境についての情報をご覧いただく方に分かりやすく表現するために、ビールの泡から生まれたキリンビールの環境活動のシンボルキャラクター「エコジロー」を使用しています。



ホームページへの掲載

環境への取り組みをホームページで紹介しています。「罐のリサイクル」「ビンのリサイクル」「環境報告書」などの活動を掲載しています。中でも環境について楽しく学べる「エコジローの環境テーブル」は、子どもたちに人気があります。また、英語版のホームページにも環境情報を開示し、海外のお客様とのコミュニケーションも図っています。



<エコジローの環境テーブルのHPはこちらから>
<http://www.kirin.co.jp/active/env/eco/index.html>

環境展への出展

環境展や地域で開催されるイベントに参加し、キリングroupの環境問題への取り組みを広くお客様に紹介していきます。



来場者からの
「環境メッセージ」

2004年は、愛媛県で開催された「第16回全国生涯学習フェスティバル」に出展をし、エコジロークイズなどを通して来場者の皆様と環境をテーマにコミュニケーションを図りました。

工場見学での環境情報提供

エコジローと楽しく環境を学ぶことのできるコーナーの設置や環境施設の見学を主とした「環境見学コース」などがあります。これらの広報活動を通して当社の環境保全活動への理解を深めていただいています。



神戸工場
エコジロープラザ



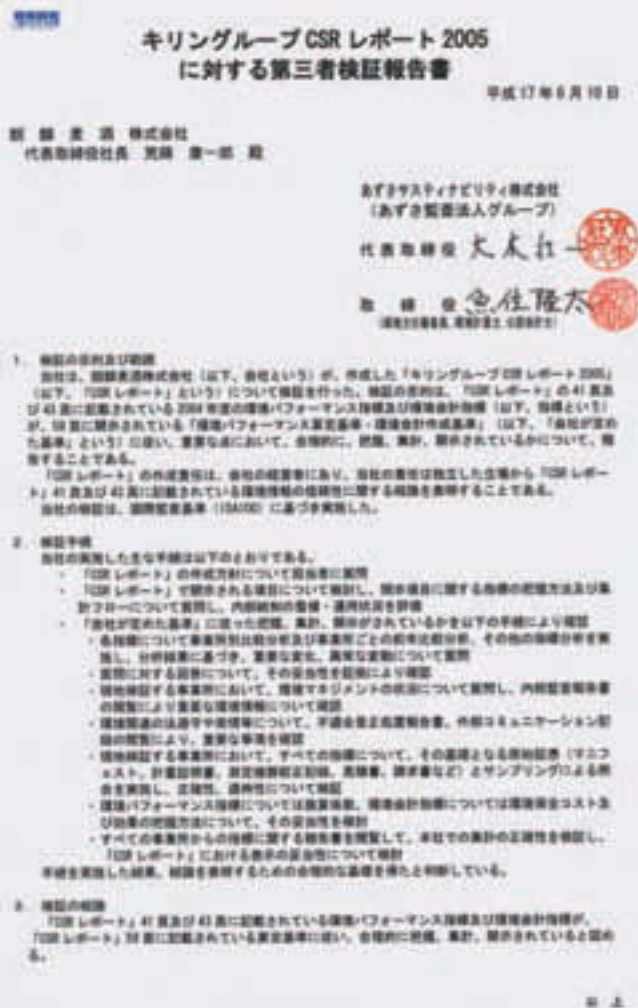
地域の方々との美化活動



栃木工場
「鬼怒川クリーン作戦」に参加

キリングroupでは、地域の皆様と一緒に各事業所周辺や観光地などで行われる美化活動に積極的に参加をしています。

第三者検証



あずさサステナビリティ株式会社
マネジャー／公認会計士
矢尾 真穂氏

キリンビールは、1994年から環境報告書を発行され、1999年版から第三者審査を、2002年版からは、第三者検証を受けられています。「検証」とは、従来の「審査」よりも広範囲に多くの手続を実施することで、高い水準の保証を付与するものをいいます。今回も含めて7回の審査・検証を実施した中で、環境パフォーマンス指標の管理は基本的に信頼の置けるものであり、年々、より厳密に精度をあげた環境情報の把握と開示がされてきたと認識しています。一方、環境保全活動を貨幣単位等で示す環境会計は、環境負荷集約度、環境改善効率などの有用な指標が十分いかされていないようです。例えば、11ビール工場の施策を投資効果・環境保全効果の視点で比較し、全社的に有効な施策の比較・検討に用いるなど、工場が積極的に関与したくなるような仕組みづくりの検討はいかがでしょうか。今後は、現在エコアクション21の導入を進められている事業所の情報および、まだ開示が十分とはいえないグループの環境経営推進に基づいた取り組みとその結果が、CSRレポートの中で開示される事を期待いたします。

来年度への展望

当社はこれまで、環境情報開示における透明性を高めるため、第三者からの審査を受けてきました。その過程においては、環境管理のプロセスも客観的に確認していただき、日常業務の精度も高めることができました。電子マニフェスト管理を含めた環境データベースによって、各場所の環境情報を効率的に集約・管理する体制を構築してきたことも功を奏しているものと考えます。

ご指摘いただいた環境会計の内部活用は、当社にとって有効に活用できるよう検討したテーマです。また、グループへの環境マネジメントシステム展開は、2004年から2006年までの中期経営計画の中で、対象となる会社を特定し、ステップを踏んで取り組んでいく予定です。これからも専門家や社会の視点をいかし、積極的に環境保全に取り組み、その結果をお知らせしてまいります。



CSR・コミュニケーション本部
社会コミュニケーショングループ
社会環境室長
山村 宜之

環境パフォーマンス算定基準・環境会計作成基準

【1】対象期間

2004年1月1日～2004年12月31日（但し、PRTR法関連の開示データは、2004年4月1日～2005年3月31日の期間とする）

【2】対象組織

キリンビール(株)=全ビール工場、高崎医薬工場、医薬探索研究所、医薬開発研究所、植物開発研究所、基盤技術研究所（現 フロンティア技術研究所）、本社
 キリンビバレッジ(株)=湘南工場、舞鶴工場
 キリンディスティラリー(株)、(株)ナガノトモト（但し、グループ会社については、一部の環境パフォーマンス指標および環境会計は含めていない）

【3】環境パフォーマンス算定基準

環境省の「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」および「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン―2002年度版―」等を参考にしています。

環境パフォーマンス指標		単位	算 定 方 法
インフット 内訳	総エネルギー投入量	TJ	年間購入電力量(kWh)×単位投入熱量*1+Σ[各燃料年間使用量×各単位発熱量*2] *1：エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則（平成14年12月27日改正）より 9.83MJ/kWh *2：資源エネルギー庁のエネルギー源別単位発熱量より A重油：39.1GJ/kl、C重油：41.7GJ/kl、灯油：36.7GJ/kl、都市ガス(12A・13A)：45.9MJ/㎡N、LPG：50.2GJ/t
	燃料使用量 (原油換算)	万kl	Σ[各燃料年間使用量×各燃料原油換算係数*] *：エネルギーの使用の合理化に関する法律の原油換算係数より A重油：1.01kl/kl、C重油：1.06kl/kl、灯油：0.96kl/kl、都市ガス：0.00119kl/㎡N
	購入電力量	百万kWh	年間購入電力量(百万kWh)
	総物質投入量	万t	原料・包装資材の年間投入量(万t)
	水資源投入量	万㎡	上水・井水・工業用水年間使用量(万㎡)
アウトフット	生産量	万kl	ビール・発泡酒・リキュール類の年間製造量(万kl)
	副産物・廃棄物排出量	万t	年間総排出量* (万t) = 有価物(万t) + 廃棄物(万t) (特別管理産業廃棄物は除く) *：事業所搬出時の排出量(万t)
	総排水量	万㎡	年間排水量(万㎡)
	二酸化炭素 排出量	化石燃料 万t	CO ₂ 排出量(万t) = Σ[各燃料年間使用量×各CO ₂ 排出係数*] *：地球温暖化対策推進法施行令（2002年12月改正）より A重油：2.710t-CO ₂ /kl、C重油：2.982t-CO ₂ /kl、灯油：2.489t-CO ₂ /kl 都市ガス(2.188kg-CO ₂ /㎡N)は、資源エネルギー庁のエネルギー源別単位発熱量と施行令のC排出係数から算出
		購入電力 万t	年間購入電力量(万kWh)×排出係数*×10 ⁻³ *：電力会社ごとの排出係数(但し、キリンビール本社、高崎医薬工場・研究所およびグループ会社は、一般電気事業者の排出係数(0.378kg-CO ₂ /kWh))
	(物流)	万t	キリンビール全輸送によるCO ₂ 排出総量(万t) = キリン物流グループ各社の自車のCO ₂ 排出量(t)* ¹ × (キリン物流グループ各社の総輸送距離(km) / キリン物流グループ各社の自車の輸送距離(km)) × (キリン物流グループ各社のキリンビール全輸送量(t) / キリン物流グループ各社の全輸送量(t)) × 10 ⁻⁴ *1：キリン物流グループ各社の自車のCO ₂ 排出量(t) = 燃料(軽油)使用量(kl) × CO ₂ 排出係数* ² *2：CO ₂ 排出係数は項目「燃料使用量」に準ずる軽油：2.619t-CO ₂ /kl
	NOx 総排出量	t	Σ[各対象設備NOx排出量(t)] 各対象設備NOx排出量(t) = (1/NOx測定回数) × Σ[各NOx濃度(ppm) × 各乾き排ガス(㎡N/h) / NOx測定時の単位当たり燃料使用量(1時間当たりの燃料使用量)] × 年間燃料使用量 × (46/22.4)
	(物流)	t	キリンビール全輸送によるNOx排出総量(t) = キリン物流グループ各社の自車のNOx排出量(t)* ¹ × (キリン物流グループ各社の総輸送距離(km) / キリン物流グループ各社の自車の輸送距離(km)) × (キリン物流グループ各社のキリンビール全輸送量(t) / キリン物流グループ各社の全輸送量(t)) *1：キリン物流グループ各社の自車のNOx排出量(t) = 燃料(軽油)使用量(kl) × NOx排出係数* ² × 10 ⁻³ *2：NOx排出係数は環境省環境活動評価プログラム(2001年3月)より 軽油：18.3kg/kl
	SOx 総排出量	t	Σ[各燃料使用量(l) × 密度(g/㎤) × 硫黄分(wt%) / 100 × 64/32(SO ₂ /S) × 10 ⁻³] ただし、流動床ボイラーからの排出量の算定は次の通りである。 Σ[各燃料使用量(kg) × 固形分(wt%) / 100 × 硫黄分(wt%) / 100 × 64/32(SO ₂ /S) × 10 ⁻³]
	化学物質排出量および 移動量	t	「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(PRTR法)」の規定に基づき届け出義務が生じた事業所における該当化学物質の排出量および移動量(t)

【4】環境会計作成基準

1. 環境会計の考え方

環境省の「環境会計ガイドライン(2005年版)」の考え方を参考に、コストと効果を算出し、開示する。

2. 環境保全コスト(投資額)の考え方

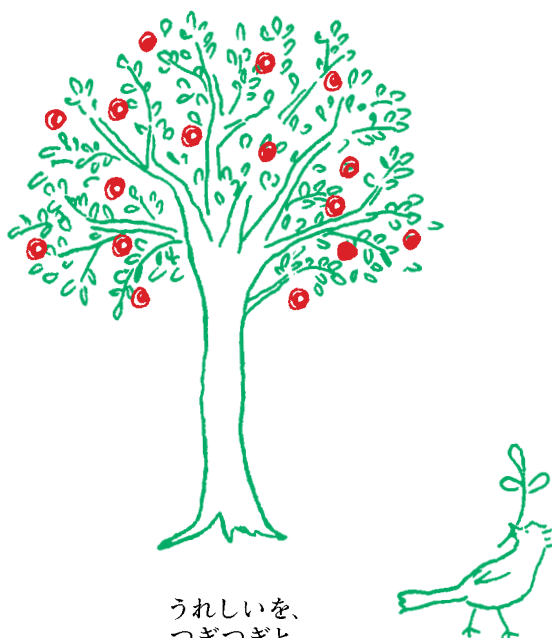
ビール工場においては、環境保全に限定した業務を行う部門を環境保全部門として特定し、その部門における設備投資は、100%環境保全目的であると考えて、環境保全コスト(投資額)として認識する。
 環境保全部門以外の部門においては、環境保全に直接寄与する「環境対象設備」を特定し、投資額100%を環境保全コスト(投資額)とする。

3. 環境保全コスト(費用額)の考え方

- ◎対象となる設備の維持関連費
- ◎対象となる設備の財務会計上の減価償却費
- ◎環境保全部門および環境教育等に係る労務費のほか、環境保全を目的とした活動に係る人件費
- ◎研究テーマに基づき簡便な基準により投分集計した研究開発費

4. 環境負荷集約度の算出方法

付加価値1億円を創出するのに、発生・使用する環境負荷量を表す。
 環境負荷集約度 = 環境負荷物質排出・使用量 ÷ 付加価値
 付加価値 = 営業利益 + 労務費 + 減価償却費



うれしいを、
つぎつぎと。

KIRIN