

キリングループの環境への取り組み

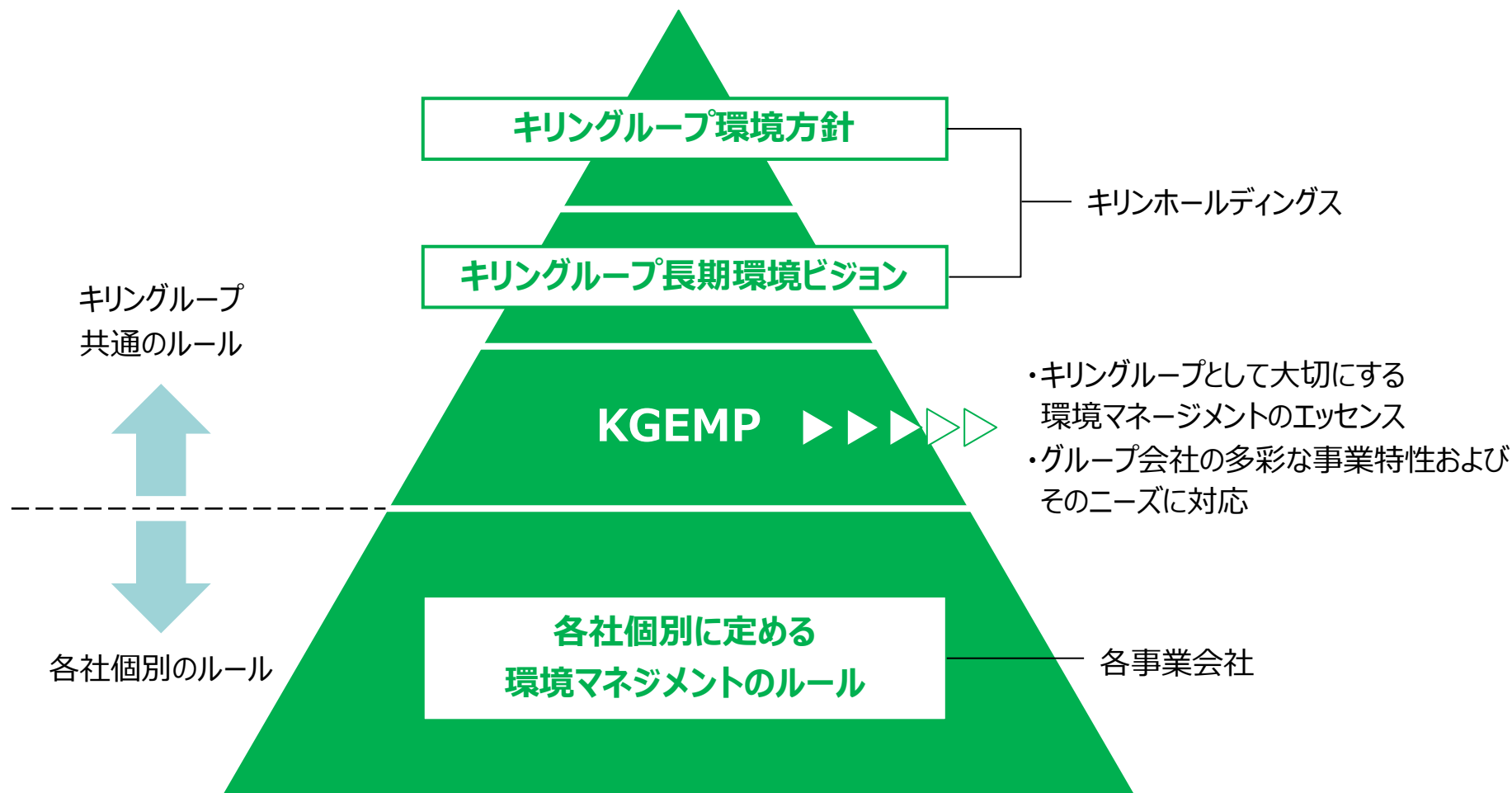
2018年6月28日

キリン株式会社
CSV戦略部

KIRIN



キリングroupグローバル環境管理体制



キリングroup長期環境ビジョン

目指すべき 方向性

資源循環100%社会の実現

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低減させながら、地球が賄うことが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。

水資源

地域と共に、永続的に
水源を使用します。



原料



生物資源

生産地に寄り添い、
持続可能な生物資源を使用します。

バリューチェーン全体を通じた取り組み



容器包装

使う人を想い、持続可能な
容器を使用します。



製品

地球温暖化

つないでくれる人たちと共に、バリューチェーンの
CO₂排出量を地球の吸収可能量に抑えます。

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。

環境課題への取り組み状況 1



＜生物資源＞

◎ 主要原材料生産地における持続性、生物多様性の向上に向けた活動

- ・ホップ : 日本国内のホップ産地において、地域と一体となった活動を展開
- ・紅茶葉 : スリランカの農園でレインフォレストアライアンス認証の取得支援
- ・ブドウ : 山梨、長野等の自主管理畑における近隣との協働
- ・牛乳 : オセアニアにおける持続可能な酪農への支援

○ 森林破壊につながる原材料の持続性向上

- ・パーム油 : RSPOへの加盟と証書の取得による対応
- ・紙 : FSC認証紙の導入拡大



○ 工場における絶滅危惧種保全活動

- ・KB神戸 : カワバタモロコ、トキソウ
- ・KB岡山 : アユモドキ



カワバタモロコ



アユモドキ

環境課題への取り組み状況 2



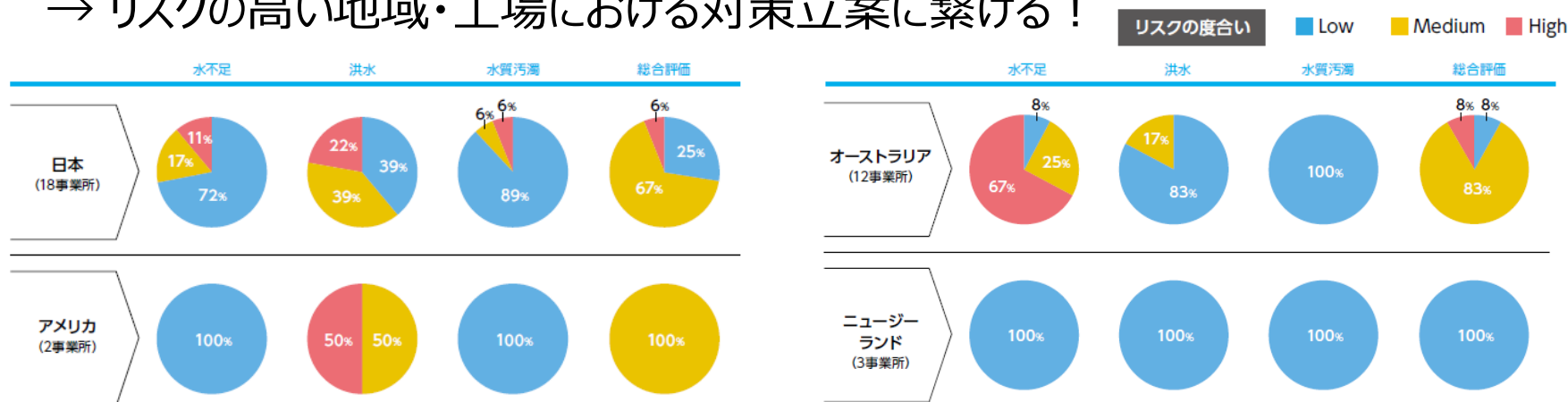
＜水資源＞ CDP waterで2年連続A list継続中

◎ 用水使用量削減、水源保全、排水浄化の取り組み推進

- ・日本では、90年代から本格化した取り組みが、一定の成果を上げている。
- ・豪州では2006～07年に発生した大干ばつを機に、節水技術を積極的に導入。
- ・ミャンマーでは、日本での知見を活かした節水活動が進んでおり、2020年までに用水原単位を25%削減※し、世界トップレベルとなる目標を掲げている。(※ 2015年比)

○ 工場所在地における水リスク調査の実施

- ・2014年に続き、2017年に再度調査を実施。
→ リスクの高い地域・工場における対策立案に繋げる！



環境課題への取り組み状況 3

12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



<容器包装>

◎ 容器包装軽量化への取り組み

- ・日本では、ビン・缶・PETボトル・段ボールカートン等、ほぼすべての容器包装で国産最軽量化を実現！

◎ 紙容器のFSC認証紙への切り替え推進

- ・2020年末までに、日本総合飲料事業での紙製の容器包装すべてをFSC認証紙へ。



? 欧州を中心に広がり始めているプラスチック容器規制への対応

- ・日本のプラスチック容器包装のリサイクルシステムは非常に高レベルで回っている。
- ・豪州においても州ごとに法規制が強化されつつあり、Lionも順次対応中。
(ビン・缶含む全ての容器包装が対象)
- ・6月上旬に行われたG7でも、海洋プラスチックに関する議題が大きく取り上げられており、キリンの展開地域への影響も懸念される。
→ 今後の容器包装開発の方向性に影響も？？

環境課題への取り組み状況 4



＜地球温暖化＞ CDP Climate Changeで4年連続A list継続中

○SBTの設定と目標達成に向けた取り組み

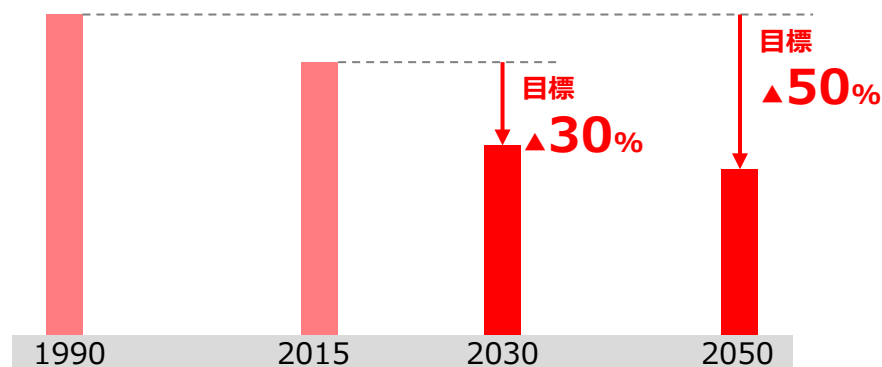
- ・グループのGHG中期削減目標が2017年3月にSBTに認定。



Scope	2015	2030	削減率
Scope1&2	1,084,000	758,000	-30%
Scope3	5,071,000	3,550,000	-30%

適応範囲：協和発酵キリンを除く日本の全事業、協和発酵キリンの全事業、Lion、ブラジルキリン（ブラジルキリンは離脱したが、目標に変更なし）

- ・豪州では大規模ソーラー発電の導入を計画中。
- ・本年2月、国内事業のGHG削減ロードマップを策定、目標達成を目指す。



長期環境ビジョン目標とSBT



グループ間連携について

キリングroupでは、サプライチェーン全体の技術力向上によるグループの相乗効果をもたらすため、2013年にSCTC(Supply Chain & Technical Top Committee)というスキームを立ち上げた。このスキームでは、各BUの技術系トップが集まるTop Committeeを中心に、BUをまたがる作業部会の活動と積極的なコミュニケーションにより、効果的に共同テーマの成果を実現することに主眼が置かれている。このスキームの下、特に省エネ分野では大きな成果が出始めている。

Benchmarking across major breweries - Energy Plant



	Items	Tooheys	XXXX	West End	Boags	The Pride
Gas	Steam Pressure	8.0 (Bar)	5.5 (Bar)	9.0 (Bar)	8.0 (Bar)	9.5 (Bar)
	% Biogas in supply gas for Boiler	14%	2%	-	-	-
	% Steam Condensate Recovery	85%	90%	n/a	80%	80%
Electricity	Refrigerator COP	n/a	4.5	3.3	n/a	n/a
	Glycol Temp	-6.0°	-5.0°	-6.0°	-6.5°	-5.5°
	Air Pressure	7.0 bar	6.8 bar	6.8 bar	6.6 bar	6.5 bar
	Air Leak Survey	Annually	-	Annually	-	Only after trouble
Good to share		- Energy project - EMS	- Steam condensate recovery - Refrigerator System	Air Leak Survey PDCA	Air Compressor	Glycol Circulation System
Biggest Opportunity		Biogas	Biogas	Refrigerator	Refrigerator	Air Compressor

← Lionの大型工場への省エネ技術展開効果算定表

日本で培った省エネノウハウの導入により、約1.1 M AUD/年のコスト削減の可能性が見出されている。

環境分野での海外技術支援

これまでは、排水処理設備に関する技術支援（設計段階から運転管理まで）がほとんどであったが、現在は日本の省エネ技術移転に関する支援が増えつつある。

<具体的な支援例>

○排水処理支援

- ・麒麟珠海啤酒(中) : 設計支援 2006年
- ・ベトナムキリンビバレッジ(越) : 設計支援・運転指導 2009年
- ・インターフード(越) : 運転指導 2011年、2015年
- ・キリンミヨンフーズ(尼) : 設計・施工管理・運転管理 2010～14年（現MCFS）
- ・ブラジルキリン(伯) : 運転指導 2013年
- ・ミャンマーブルワリー(緬) : 設計支援・施工管理・運転指導 2017～18年

○省エネ支援

- ・ブラジルキリン(伯) : 日本の省エネ技術・思想を徹底注入 2014～17年
・3年間で約6億円のコスト削減達成！
- ・ライオン(豪) : 省エネ技術支援、工場設立支援 2013年～
- ・ミャンマーブルワリー(緬) : JCMを活用し、最新の省エネ型設備導入 2016～18年

■ ミャンマーブルワリーにおける省エネ設備導入事例

ミャンマーブルワリーでは、日本国政府の推進する二国間クレジット制度(JCM)^{※1}を活用し、日本で培った省エネ技術を注入した最新の醸造設備を導入し、2018年より稼働を開始した。

○ 案件名 「ビール工場への省エネ型醸造設備の導入」

- ・代表事業者 : キリンホールディングス
- ・共同事業者 : ミャンマーブルワリー
- ・投資額 : 約4億6千万円
- ・補助金額 : 約2億3千万円（投資額の1/2）
- ・CO₂削減効果 : 約2,800 t-CO₂/年（10年間稼働後の平均値）
- ・コスト削減効果 : 約1億1千万円/年^{※2}

※1 途上国への優れた低炭素技術などの普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献し、それと同時に日本からの排出削減への貢献を適切に評価して、日本の削減目標の達成に活用するという仕組み（NPO法人国際環境経済研究所HPより）

※2 補助金申請(2016年)時点での、為替、燃料単価による参考値。最大製造量時を想定。

今後の取り組みの方向性

キリングroupでは、2013年に「キリングroup長期環境ビジョン」を発表し、資源循環100%社会の実現に向け様々な取り組みを行ってきた。その間、事業ポートフォリオの見直しによる組織の変更が幾度か生じたものの、その方向性が変わる事は無く、各取り組みは確実に成果を上げている。しかし、環境に関する世界の潮流は非常に早く、5年前には想像もしていなかった新たな課題が浮上すると共に、世間の関心にも変化が生じてきている。

キリングgroupはこうした新たな流れにも真摯に、そして迅速に向き合い、グループや社会、全てのステークホルダーとの共有価値の創造にむけ、取り組みを継続していく。

<今後の取り組み>

- 長期環境ビジョンの見直し（2020年を目途）
- CSVコミットメント、成果指標(中期非財務定量目標)の内容精査（継続実施）
 - ・食品廃棄物やプラスチック容器等、新たな課題に対するコミットメントの設定
 - ・水資源を中心とした現行コミットメントのブラッシュアップ

KIRIN

「飲みもの」を進化させることで、
「みんなの日常」をあたらしくしていく。

