# Ⅱ. 飲料製造業

一部、食品製造業・飲料製造業を含む

023	オハヨー乳業株式会社	
 業種名	食品製造業、飲料製造業	
	① 環境配慮設計 (3R)	_
取組	② 環境配慮設計(3R以外)	
項目	③ その他環境配慮	0
	① ガラスびん	_
	② PET ボトル	<u> </u>
<b>=</b> ++	③ 紙製容器包装	<u> </u>
素材	④ プラスチック製容器包装	
	⑤ アルミ、スチール	<u> </u>
	⑥ その他素材	0
	<③ その他環境配慮/⑥その他素材>	
	■C○2排出削減(輸送時の環境負荷低減)	
	カップアイス(スムージー)の段ボールへの梱包数	を「20」から
	「24」に変更することで、輸送効率を向上し、CO2	2 排出量の削減
	を図った。	
取組	SMOOTHIE SMO	
概要	カップアイス(スムージー)	
1		

024	雪印メグミルク株式会社		
業種名	食品製造業、飲料製造業		
ᄪᆔᄼᄆ	① 環境配慮設計(3R)	0	
取組	② 環境配慮設計(3R 以外)		
項目	③ その他環境配慮	0	
	① ガラスびん	0	
	② PET ボトル		
素材	③ 紙製容器包装	0	
糸竹	④ プラスチック製容器包装	0	
	⑤ アルミ、スチール		
	⑥ その他素材		
取組	<①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん>		
概要	■軽量化・薄肉化・小型化		
	■リユース(リターナブルびんの寿命向上)		
	宅配用の牛乳びんについて、2000年に 244g か	ら 189g への軽	
	量化を実施した。その後、強度を維持したままびんの厚みを薄くして軽量化を図るために、2009年の春にびんの外側にウレタン樹脂にるコーティングを実施することで、189gから140gへさらに26%		
	の軽量化を実現した。これにより、びんの表面の傷を	医防止し、くり返	
	し洗って何度も使うリターナブルびんとしての寿命	も長くなってい	
	る。さらに、傷が付きにくいことから、中身本来の牛乳らしさをクリ		
	アに伝える力も高まっている。		
	リターナブル仕様に加えて軽量化したことにより、資源やエネルギ		
	一の節約、CO2の排出量の削減など、環境負荷の個	・減に貢献し、さ	
	らに長寿命になっていることが、高く評価され、日本	ガラスびん協会	
	主催の「ガラスびんアワード 2009」で環境優秀賞を	を受賞した。	
	<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包	装>	
	■軽量化・薄肉化・小型化		
	マーガリン用容器の軽量化を行うことで、本体の容		
	比較して約 25%削減を図り、年換算で約 200t の植		
	太仁った   数型ルの30中太仁の際には   数型ルに坐る	一京四小沿舟にて	

比較して約25%削減を図り、年換算で約200tの樹脂使用量の削減を行った。軽量化の改良を行う際には、軽量化に伴う容器の強度低下を防止するため、容器本体と蓋の噛み合わせ構造の工夫を行った。

さらに、ユニバーサルデザイン(年齢や障がいにかかわらず、できるだけ多くの人が利用可能であるようにデザイン、設計すること)を 意識し、胴体部分に従来容器よりも目の粗い特殊加工を施し、マーガ リンが付着しても滑りにくく持ちやすいデザインとした。これらの取組が評価され、社団法人日本包装技術協会主催の「2009 日本パッケージコンテスト」において、食品包装部門賞を受賞した。

# <③その他の環境配慮/③紙製容器包装>

■食品ロスの削減(賞味期限の延長)

脱脂乳とクリームを分離して殺菌温度を低く抑え除菌および殺菌する「シルキーミルク製法」と「テトラ・トップ容器の殺菌」により、 殺菌後の二次汚染を防止した。これにより、賞味期限を延長すること が可能になった。



#### <③その他の環境配慮/③紙製容器包装>

■環境ラベルの取得(FSC 認証紙)

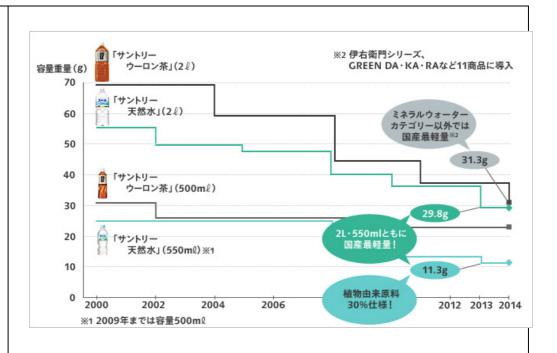
テトラパックの FSC ラベル(FSCCO14O47)付認証紙を使用することにより、世界の森林を育て続ける支援をし、責任ある木質資源の使用に寄与している。

#### ・ 雪印メグミルクウェブサイト

#### ・ 雪印メグミルク活動報告書

- ガラスびんリサイクル促進協議会「びんの3R通信」Vol26 (2012年4月20日発行)
- ・ 雪印メグミルク株式会社提供資料

025		
業種名	食品製造業、飲料製造業	
T= 40	① 環境配慮設計(3R)	0
取組	② 環境配慮設計(3R以外)	
項目	③ その他環境配慮	0
	① ガラスびん	0
	② PET ボトル	0
素材	③ 紙製容器包装	0
糸竹	④ プラスチック製容器包装	0
	⑤ アルミ、スチール	
	⑥ その他素材	0
	<①環境配慮設計(3R)/① ガラスびん>	
	■リユース	
	ビール・発泡酒や飲食店様用の清涼飲料のリターナン	ブル容器は、自社
	ルートを使って回収し、洗浄して何度も繰り返し使用し	<b>ノている (2013</b>
	年度は、のべ 120 百万本回収・再利用)。	
	< ①環境配慮設計 (3R) / ② PET ボトル>	
	■軽量化・薄肉化・小型化	
	2013 年 5 月にリニューアルした「サントリー天然	水」に使用する
	550ml PET ボトルは、植物由来原料を 30%使用した	独自開発の国産
	最軽量 <sup>※1</sup> 11.3g の PET ボトルを採用し、石油由来原	料の使用量を 1
TD//D	本あたり約4割削減した。また、2L PET ボトルは従	来品よりも1本
取組	あたり 6g 軽量化(従来品の約 17%減)して 29.8g と	こし、国産 2L ペ
概要	ットボトルで初めて 30g 以下のボトル重量を実現。さ	らに、ミネラル
	ウォーターカテゴリーを除く 2L でも国産最軽量*2とス	
	ットボトルを開発。2014 年 1 月から 「伊右衛門」 <b>、</b> 「1	
	ロン茶」など 11 商品に導入した。	
	※1:国産ミネラルウォーターPET ボトル(500ml〜	-600ml) 対象。
	2013年4月末現在	
	※2:2013年 12月 20 時点 (ミネラルウォーター)	カテゴリー除く)



# <①環境配慮設計(3R)/③紙製容器包装>

#### ■軽量化・薄肉化・小型化

2010年4月より、焼酎・スピリッツの紙容器を、リサイクル適性の高い容器に順次切り替えており、一部製品を除き切り替えが完了。

2014年2月には、国産カジュアルワイン「デリカメゾン デリシャス」のリニューアルに合わせて、同様の紙容器を導入。従来は品質保持のため、内側にアルミニウム蒸着を施した容器を採用していたが、紙とアルミニウムを分離してリサイクルすることが困難であった。新しい紙容器では、よりリサイクル適性の高いシリカ(ガラス質)蒸着に変更した。



< ①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包装>

#### ■易リサイクル化

2012 年には、国産ペットボトルのロールラベルとしては最薄となる  $16\mu$ m (マイクロメートル) のラベルを実用化。2014 年 4 月からは、さらに薄肉化した  $12\mu$ m のラベルを「サントリー天然水」2L ペットボトル、550ml ペットボトルに導入した。これにより、従来のラベルに比べて、CO2 排出量を 25%削減。ロールラベルを採用している全商品に導入している。



厚さ 12μm の国内最薄ロールラベル

# <①環境配慮設計(3R)/⑥その他素材>

#### ■軽量化·薄肉化·小型化

飲料のダンボールカートンのショートフラップ化に取り組み、2012 年春から清涼飲料の小容量ペットボトル製品の一部に導入を開始。これ により、従来の段ボールに比べて紙の使用量を約20%の削減。

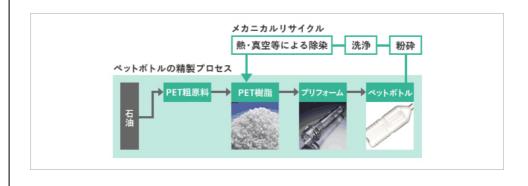


サイド部の段ボール使用量を削減したショートフラップ段ボール

# <③ その他環境配慮/② PET ボトル>

■素材の変更等(リサイクル素材の使用)

2011 年、サントリー食品インターナショナル(株)は、協栄産業 (株)と恊働で、国内飲料業界で初めてペットボトルのB to B メカニカルリサイクルシステムを構築した。約1年間の運用結果をふまえて、再生 PET 樹脂の使用量を 50%から 100%へと拡大。PET 樹脂の製造時を含む CO2 排出量を石油由来原料 100%のボトルと比較して 83%削減した。



- ・ サントリーグループウェブサイト
- ・ サントリーグループ CSR レポート

026	アサヒグループホールディングス株式会社		
業種名	食品製造業、飲料製造業		
TD 40	① 環境配慮設計 (3R)	0	
取組	② 環境配慮設計(3R以外)	0	
項目 	③ その他環境配慮	0	
	① ガラスびん	0	
	② PET ボトル	0	
素材	③ 紙製容器包装	0	
糸彻	④ プラスチック製容器包装	0	
	⑤ アルミ、スチール	0	
	⑥ その他素材	0	
	<①環境配慮設計(3R)、② 環境配慮設計(3R以外	) /①ガラスび	
	h>		
	■軽量化·薄肉化·小型化		
	■素材の変更等(リサイクル素材の使用)		
	石塚硝子(株)と共同で、ガラスびんの原料としてカレットを 90%		
	以上使用した「エコロジーボトル」を採用。さらに軽量化しワイン瓶		
	の高さは変えずに重量を従来品比で約 18%低減となっ	った。	
	<①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん>		
	■リターナブルびんの採用		
	リターナブルびんは「サイダー200」「バヤリースオレンジ 200」		
	「ウィルキンソン 190」など 8 種類の商品で使用しており、2014		
取組	年度は 494 万本が出荷され、478 万本が回収された	0	
概要	ビールびんは、消費された後にほぼ 100%がビール工場に戻り、リ		
	ユースされており、循環型社会の形成に寄与している。		
	(%)	02.5	
	101.8	03.5	
	100.5	2.9	
	98.2 100.2 100.4 100.8		
	95		
	90	2014	
	リターナブルびん(ビールびん)の回収率の		
	< (1) 環境配慮設計 (3R) / (1) ガラスびん >	7 J IL 12	

■軽量化・薄肉化・小型化(ビール中瓶軽量化)

容器品質の向上と環境負荷の低減を目的として、3 社共通の「擦り傷対策びん」(中びん 500ml)を 2014 年 10 月から導入した。

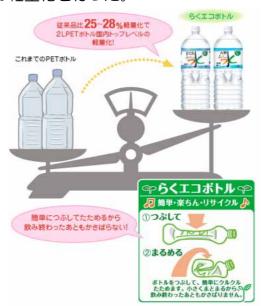
従来中びんは、製造時や配送時に側面やラベルに擦り傷が発生することが課題であったが、びんの胴部を O.2mm~O.3mm程度凹ませることによって、擦り傷の発生面積を抑制、ラベルを保護し、容器品質の向上につなげた。また、1 本あたり 10gの軽量化にもつながり、今後すべて「擦り傷対策びん」に切り替わった場合は、びんの製造時および配送時の CO2 排出量を年間約 175 t 削減できることとなる(3社合計)。

< ①環境配慮設計 (3R)、②環境配慮設計 (3R 以外) / ②PET ボトル>

- ■軽量化・薄肉化・小型化
- ■CO2 排出削減

2L ペットボトルでは国内トップレベルの軽量化となる「らくエコボトル」を採用し、自社工場で製造する商品に展開している。

2012 年は、三ツ矢サイダーPET1.5L をはじめとした炭酸カテゴリーの大型ペットボトル 1 本あたりの重量を従来品の 48g から 45g と 3g の軽量化。2014 年は、「おいしい水 六甲」「おいしい水 富士山」の PET600ml について、ペットボトル 1 本あたり従来品 24g から 15.4g と 8.6g の軽量化を行った。



樹脂量を減らし環境負荷を低減した「らくエコボトル」

- <1 環境配慮設計(3R)/4プラスチック製容器包装>
- ■軽量化·薄肉化·小型化

ポリ乳酸(植物由来のポリエステル類の一種)を使用した樽生シュリンクキャップの開発に成功。シュリンクキャップに植物由来の原料を使用することで、従来に比べて CO2 排出量を約6割削減。2008年末までに全工場に展開している。

環境問題に対する省資源化を図る目的としてキャップ軽量化を進め、軽量化対応によるキャップ装着設備変更を最小限とし、従来キャップより重量を20%削減した2.1gの国内最軽量クラスの飲料用キャップを開発した。開発キャップは茶・水飲料用として使用している。



改善前

改善後

<①環境配慮設計(3R)/⑤アルミ、スチール>

#### ■軽量化・薄肉化・小型化

中味を直接収める 1 次容器のうち、缶についてケイ素含有量が高い リサイクル原料の使用比率を向上。また、缶の肉厚分布を見直すこと により、缶の強度を高め、従来以上の薄肉化を実現した。

また、ビール系飲料の上蓋のアルミ使用量を従来比で 9%減らす技術(206 径スーパーエンド)を開発。2008 年 6 月から順次切り替えた。さらに 2013 年度より、災害時などの不測の事態にも安定供給できるように 204 径を順次導入している。

その他、サプライヤーとともに以下の取り組みを実施した。

#### ○東洋製罐株式会社と共同での取組

「加圧殺菌方式を用いた高ガスボリューム缶製品の製造方法」を開発。この製造方法は、炭酸飲料を容器に充填した後に殺菌する際、容器に外圧をかけることで差圧上昇を抑える技術を用いている。缶内の差圧が相対的に下がり、ワンランク下の耐圧強度の缶体の使用が可能となるため、従来に比べてアルミ使用量の 18%削減となる。

### 〇昭和アルミニウム缶株式会社と共同での取組

アルミ使用量を従来よりも削減できる独自の形状の缶体を開発。缶 蓋周縁部を内側に寝かせた独自形状をとっており、缶蓋の表面積を約

6%減少、板厚を 0.01mm 薄肉化することで、アルミ使用量の約 9% 削減となる。

2012 年より、ワンダ 金の微糖にて軽量ビード缶を展開。軽量ビード缶はスチールの使用量を従来品(26.7g)比 18%減少させた軽量缶(21.9g)である。

- <1環境配慮設計(3R)/⑥その他素材>
- ■軽量化・薄肉化・小型化
- ○軽量化ダンボールカートン

2013年よりビール系飲料 350ml マルチパック用缶の梱包で従来比約 17%軽量化した段ボールカートンを導入。大手段ボールメーカーレンゴー(株)との共同開発により誕生した業界初となる「軽量・波型カットカートン」は、段ボールの表面に使う原料や配合比率を改良することで、従来 205g だった 1 カートンあたりの重量を 170g まで抑え、紙使用量を減少。2014年中に全8 工場の 350ml マルチパック用缶ラインへの導入を予定しており、これにより年間で段ボール重量は約 3,000 トン、CO2 も 1,480 トン規模の削減の見込みである。

# 〇段ボールカートンの形状工夫

段ボールカートンについて、カートンの形状工夫によって積載時のカートン胴膨れによる外観劣化を抑制し、また、従来以上の多段積み保管でも問題が生じない、炭酸飲料用 PET ボトル商品としては国内最軽量の実現。500ml は重量比で 19%減、1.5L は最大で 16%減となり、年間 970t の省資源効果と 400t の CO2 削減が見込まれる。



改善前



改善後

# 〇カートンのフラップ面積の縮小

一級茶葉ウーロン茶 PET500ml で使用するカートンの短側面フラップ面積を縮小した"ショートフラップカートン"を採用し、従来より使用量を 4~10%削減、これに関わる CO2 排出量を 7~15g/枚

の削減を進めた。

# <③その他環境配慮/⑤アルミ、スチール>

■CO2 排出削減(製造時の環境負荷低減)

製造過程において貴重な資源である "水"を全く使用せず、また、内面塗装がなく塗装後の焼付けもしないため CO2 排出量も従来の 2 ピース缶と比較し大幅に削減した『TULC(タルク)缶』を、1994年から導入している。

#### <③その他環境配慮/④プラスチック製容器包装>

- ■素材の変更(環境ラベルの取得、表示など)
- ■CO2 排出削減(バイオマス製品の採用)

環境にやさしい植物由来の原料であるトウモロコシのでんぷんから作られたポリ乳酸を50%以上使用し、"バイオマスプラマーク"を取得した「バイオマスラベル」を一部商品に展開し、化石燃料資源の使用量を削減し、CO2 排出量を抑制している。PET ボトル入りの清涼飲料水のラベルとしては業界初の取り組みとして、2008 年に採用した。



<③その他環境配慮/③紙製容器包装>

■素材の変更等(間伐材の使用、環境ラベルの取得、表示など) 「間伐材マーク」を取得(国産間伐材を10%以上含む国産材を30% 以上使用)した紙容器カートカンを採用。





- ・ アサヒグループホールディングス株式会社ウェブサイト
- ・ アサヒ飲料株式会社ウェブサイト
- ・ PET ボトルリサイクル推進協議会 PET ボトル 3R 改善事例集Ⅱ
- ・ アサヒグループホールディングス株式会社提供資料

027	味の素ゼネラルフーヅ株式会社		
業種名	食品製造業、飲料製造業		
取組	① 環境配慮設計(3R)	0	
取組   項目	② 環境配慮設計(3R以外)	0	
块日 	③ その他環境配慮	0	
	① ガラスびん	0	
	② PET ボトル	0	
<b>=</b> ++	③ 紙製容器包装	0	
素材 	④ プラスチック製容器包装	0	
	⑤ アルミ、スチール	<del></del>	
	<ul><li>⑥ その他素材</li></ul>	<del></del>	
	<①環境配慮設計(3R)/③紙製容器包装>		
	■軽量化・薄肉化・小型化		
	スティックコーヒーの箱のコンパクト化や、ドリッ	ップパックの袋の	
	薄肉化、チルドカップのフタの軽量化、ボトルコーと	ニーのキャップの	
	軽量化・ラベルの薄肉化等を実施している。		
	<①環境配慮設計(3R)、③その他環境配慮/④プラ	ラスチック製容器	
	包装>		
	■軽量化・薄肉化・小型化		
	■CO2 排出削減		
取組	「ブレンディ」および「マキシム」スティック製品に使用している		
概要	スティックを約 6%薄肉化し、包材重量で約 100t、CO2 排出量で		
1305	約 1,000 t を削減達成した。		
	<①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん>		
	■詰め替え		
	詰め替えやすい袋商品使用によるビンの再利用を修	足進している。	
	< ①環境配慮設計 (3R) / ②PET ボトル、④プラス	スチック製容器包	
	装>		
	■易リサイクル化		
	ボトル・ビンではがしやすいラベルを採用している	<b>3</b> .	

< ②環境配慮設計(3R以外)、③その他環境配慮/②PETボトル>

- ■素材の変更等(リサイクル素材の使用)
- ■CO2 排出削減(輸送時の環境負荷低減))

AGF ボトルコーヒー280ml、500ml、900ml 全品にて、回収されたPET ボトルをもう一度PET 樹脂にまで再生するケミカルリサイクルを採用している。2012 年から順次導入を開始し、同年 8 月には「フレンドリーボトル」として再生 PET ボトルを導入した。(リサイクル樹脂使用比率 50~100%)。

また、ボトルコーヒーの物流効率の向上と環境の負荷低減を目指している。3つ生産拠点を設け、各生産拠点からの効率的な配送体制を整えることにより、2012年度は直送比率が77%となり、従来の10トン車から、増トン車(13トン)または20トントレーラーの活用に努めた。

長距離輸送で商品を運ぶ際には、鉄道コンテナを約30%利用しており、2005年5月に第1回エコレールマーク認定企業に選ばれた。その後も、継続してCO2の発生を低減する輸送手段の拡大に取り組んでいる。

- ・ 味の素ゼネラルフーヅ株式会社ウェブサイト
- ・ PETボトルリサイクル推進協議会 PETボトル3R改善事例集Ⅱ
- ・ 九都県市容器包装ダイエット宣言ウェブサイト

028	LICC ト自珈琲株子会社	
業種名	UCC 上島珈琲株式会社	
<b>耒性</b> 石	食品製造業、飲料製造業	
取組	① 環境配慮設計 (3R)	0
項目	② 環境配慮設計(3R 以外)	0
	③ その他環境配慮	_
	① ガラスびん	0
	② PET ボトル	0
=	③ 紙製容器包装	—
素材		0
	  ⑤ アルミ、スチール	···
	(⑥ その他素材	···
	< ①環境配慮設計 (3R) / ①ガラスびん>	
	■易りサイクル化	
	<b>■</b>	
	プベルを貼る場合以及し、刻がしですべした。	
	W. W.	
	<①環境配慮設計 (3R) / ②PET ボトル>	
	■軽量化・薄肉化・小型化	N. F. ( )
	UCC 職人の珈琲 PET930ml のボトルライン原	
	ステムの導入により、軽量化・薄肉化を行った	
取組	930mlPET ボトル 1 本あたりの重量は 36g から 3	
概要	16.7%)、キャップ 1 個あたりの重量は 3.0g から	2.65g に (軽量
13/05	化率 11.7%)、ラベル 1 枚あたりの厚みは 50 ミク	フロンから 20 ミ
	クロンに(薄肉化率 60%)なり、省資源・省エネル	ギーを実現した。
	ES ES	
		<b>N</b>
	A COLUMN	
		Se Se
		J
	取組前    取組	<b>发</b>
	<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器を	

■軽量化・薄肉化・小型化 ザ・ブレンド 114、117 のキャップを軽量化した。





<②環境配慮設計(3R以外)/④ プラスチック製容器包装>

■CO2 排出削減(バイオマス製品の採用) スーパーアロマアロマリッチの外装パッケージの一部に、トウモロコシのでんぷんが原料の「バイオマスプラスチック」を採用した。



出典

· UCC 上島珈琲株式会社提供資料

029 大塚			
業種名 食品	製造業、飲料製造業		
HD (1) H	環境配慮設計(3R)	0	
取組 ② 5	環境配慮設計(3R 以外)	_	
	その他環境配慮	0	
1 7	ガラスびん	_	
2 F	PET ボトル	0	
素材	纸製容器包装	_	
4	プラスチック製容器包装	0	
5	アルミ、スチール	_	
6	その他素材	_	
<1	環境配慮設計(3R)、③その他環境配慮/②PET	ボトル>	
■■	量化•薄肉化•小型化		
<b>■</b> C	O2 排出削減(輸送時・製造時のエネルギー使用!	量削減)	
ホ	プカリスエット 500mIPET ボトルにおいて、従来	容器 27g から	
18.	3g へ約 30%削減し、2007 年に国内最軽量化を	実現した。年間	
3 億	本生産する場合 2,700 トンの PET 樹脂が削減さ	sれ、CO2排出	
量に	換算すると 8,300 トンの削減となる。		
	の軽量化の取組では、一般的な「無菌充填方式」	への変更だけで	
はボ	はボトル強度上の問題があり、当初 18g は困難と考えられていたが、		
品質	品質面も考慮したうえで、日本で初めてキャップを締める直前に窒素		
を充	填し、内部を陽圧にする日本初の「陽圧無菌充填	方式」による製	
造力	造方法の採用によってこれを達成した。さらに現在は、自社で PET		
取組   一切組   樹脂	樹脂をプリフォーム※にし、それを基にボトルを製造することにより、		
概要   薬剤	薬剤の熱水でのボトルの洗浄・殺菌工程が不要になり、熱エネルギー		
	削減に大きく貢献している。また、容器の調達を「ペットボトル容器		
1.00	プリフォーム→ペット樹脂」へと変更することによ		
	を図った。		
	プリフォーム:試験管のような形をしたペットボト	ルの原型	
i [			



<1環境配慮設計(3R)、③その他環境配慮/④プラスチック製容器 包装>

- ■軽量化・薄肉化・小型化
- ■CO2 排出削減(製造時のエネルギー使用量削減)

ラベルの厚みを従来の 60 ミクロンから 50 ミクロンへ、さらに「ポカリスエット」エコボトル(500ml)用ラベルは 50 ミクロンから 40 ミクロンへと薄肉化し、約 17%の減量化した。

また、ラベルを従来のストレッチタイプから巻きつけタイプに変更 することにより、ラベリング時の加熱操作も不要となった。

- ・ 大塚製薬株式会社ウェブサイト
- ・ 大塚グループ CSR 報告書

030	よつ葉乳業株式会社		
業種名	食品製造業、飲料製造業		
TD 40	① 環境配慮設計 (3R)		0
取組	② 環境配慮設計(3R 以外)		<u> </u>
項目	③ その他環境配慮		
_	① ガラスびん		_
	② PET ボトル		_
素材	③ 紙製容器包装		0
<b>※</b> 例	④ プラスチック製容器包装		
	⑤ アルミ、スチール		_
	⑥ その他素材		_
取組要		-トン坪量(面積 1mの一部形状変更を行うの一部形状変更を行うので、	
	取組前	取組後	
出典	・ よつ葉乳業株式会社提供資料		

031	株式会社ヤクルト本社		
業種名	食品製造業、飲料製造業		
<b>□</b> □ <b>∨</b> □	① 環境配慮設計 (3R)	0	
取組   項目	② 環境配慮設計(3R以外)	<u> </u>	
- 現日	③ その他環境配慮	<u> </u>	
	① ガラスびん	_	
	② PET ボトル	0	
素材	③ 紙製容器包装	0	
糸彻	④ プラスチック製容器包装	0	
	⑤ アルミ、スチール	<del>-</del>	
	⑥ その他素材	0	
	< ①環境配慮設計 (3R) / ②PET ボトル>		
	■軽量化·薄肉化·小型化		
	「蕃爽麗茶」の 2L PET 容器を 59g から 49g に軽量化し、PET		
	樹脂使用量を年間約 38t 削減見込みである。		
	<①環境配慮設計(3R)/③紙製容器包装、⑥その他素材>		
	■軽量化·薄肉化·小型化		
	「乳酸菌ソイ $lpha$ 」では、アルミ箔を使用せず、Pf	ET 層を挿入する	
	ことにより、必要な酸素バリア性を確保しつつ、CC	02 排出量を従来	
	に比べ約 15%削減した。		
	Yakult		
取組	乳酸菌		
概要	YTA		
孤玄	1本で乳酸菌シロタ株		
	イソブラボン		
	<u> </u>		
	また、集積用包装材において、乳製品用段ボールトレイに比べて短		
	側面フラップ部をなくし、長側面フラップ部の面積を減らすことで、		
	約 47%段ボール使用量を削減できる段ボールシートを採用してい		
	る。これにより原紙使用量 7.2t を削減できた。		
	<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包	2装>	
	■軽量化・薄肉化・小型化		
■易リサイクル化			

包装材の合理化を推進し、食品容器包装では、「ヤクルト 400」類 用容器の樹脂使用量 145t を削減した。

PET 容器入り商品である「蕃爽麗茶」、「レモリア」、「お茶」(ホット販売用を除く)では、樹脂キャップを単一素材化し、シュリンクラベルを約20%薄肉化した。

<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包装>

■易リサイクル化

ジョア容器の蓋材をアルミからポリスチレン主体のプラスチックに変更。このことにより、CO2 排出量を約 15%削減(メーカー計算値) するとともに、分別廃棄しやすさが向上した。



<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包装>

■リサイクルの推進(製造工程で発生するゴミの再利用)

本社工場やボトリング会社で発生した容器包装ゴミについては、素材ごとに分別し再資源化を図っている。プラスチック容器については、ポリスチレン樹脂に再生されてパソコンや音響機器のフレーム等に再利用されるほか、一部はリサイクル意識の啓発のためにプラリサイクル品として定規やオープナーなどに加工し、工場見学や環境イベントに来場された方々に配付している。

- ・ 株式会社ヤクルト本社ウェブサイト
- ・ ヤクルト 社会環境レポート 2014
- ・ PETボトルリサイクル推進協議会 PETボトル3R改善事例集Ⅱ

業種名 取組 項目	飲料製造業 ① 環境配慮設計(3R)	
1,1,1	① 環境配慮設計(3R)	
1,1,1		0
	② 環境配慮設計(3R 以外)	
	③ その他環境配慮	0
	① ガラスびん	0
	② PET ボトル	0
素材	③ 紙製容器包装	_
<b>赤</b> 物	④ プラスチック製容器包装	0
	⑤ アルミ、スチール	_
	⑥ その他素材	_
取組要	<ul> <li>◆①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん&gt;</li> <li>■軽量化・薄肉化・小型化(ボトルの軽量化)         従来のリターナブルびんは、369gのびん重量、19であったが、2010年より採用の軽量リターナブルび比べ、119g、32%軽量化し、且つ、外寸はそのままに内と50ml 増量が可能となった。         これらは、主としてホテルやレストランなど空びんれている飲食業向けに販売している。</li> <li>◇では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で</li></ul>	んは従来びんに 図容量は 242ml の返却が担保さ

ロ」の 1500mlPET ボトルの重量を、従来の 48gから 42gに軽量化した(2012年)。続いて、他の 1.5L 炭酸製品へも展開した。また一部の工場でロールラベルを採用し、さらに軽量化を実現した。

これにより、1.5L ボトル 1 本当りの重量が 48gから 42gに (PET ボトル軽量化率: ▲13%)、ラベル 1 枚当りの重量が 1.5gから 0.5g(一部製品)に(ラベル軽量化率: ▲67%)削減した。



<1環境配慮設計(3R)、3その他の環境配慮/2PETボトル>

- ■軽量化・薄肉化・小型化
- ■商品への環境情報の提示

軽量化ボトルには、環境にやさしい軽量化ボトルであることが一目でわかるイラスト入りのマークをつけている。



# ペコらくボトル (i) つぶしやすい、しかも、注ぎやすい。

Oeco るボトル しぼる「い・ろ・は・す (ILOHAS)」

「い・ろ・は・す(ILOHAS)」では、・簡単にしぼってつぶせるため リサイクル時の減容化を実現するとともに、多角形リブ構造により軽 量化と強度の両立も実現した。ネック部分の重量は従来品より 20% 削減、プラントボトルの採用で石油使用量の削減も可能となった (2010年5月末現在/日本コカ・コーラ調べ)

これにより、従来容器と比較して 20.5g(500ml)から 12g (520ml)、及び 42g(1000ml)から 18g(1020ml)と約 40% 軽量化した。





#### 〇「ペコらくボトル」

「つぶしやすさ」と「注ぎやすさ」を両立した新しい大型ペットボトル (2L)を「爽健美茶」をはじめとする、茶系飲料製品に 2015 年2月より採用開始。重量については同等量比較で 35g から 29g に軽量化した。

<①環境配慮設計(3R)/④プラスチック製容器包装>

■軽量化 · 薄肉化 · 小型化

PET ボトルのラベルやキャップで軽量化に取り組んでおり、ラベル 面積を小さくし、従来品に比べて樹脂の使用量を大幅に削減したラベルの採用や、樹脂の使用量を減らした「軽量化キャップ」の導入を進めている。

- <③その他の環境配慮/②PETボトル>
- ■CO2 排出削減(バイオマス製品の採用) 再生可能な植物由来素材を使用した「プラントボトル」

2009年から再生可能な植物由来素材を一部(5~30%)使用した、次世代型PETボトル「プラントボトル」を導入している。「プラントボトル」は、形状・重量・強度が変わらず、既存のリサイクル工場で100%リサイクル出来るのが特長で、ウォーターブランド「い・ろ・は・す(ILOHAS)」およびフレーバーウォーター「い・ろ・は・す みかん」、「い・ろ・は・す りんご」のすべての製品(280ml・340ml・555ml・1,020ml・1,555ml)に採用されている。「プラントボトル」の導入による環境負荷低減効果としては、2009年から2013年末までに約6,800kl 相当の原油使用量削減と同等の効果となった

(2010年~2013年の「プラントボトル」の販売実績に基づき自社にて算出)

「プラントボトル」は、サトウキビなどから砂糖が精製される工程の副産物である糖蜜(廃糖蜜)などを原材料として素材の一部(5~30%)に使用することで、非再生資源である石油への依存軽減に寄与することが出来る。PET 樹脂は、重量の30%を占めるモノエチレングリコール(MEG)と70%を占める精製テレフタル酸(PTA)という2種類の素材からできており、このうち MEG を植物由来素材でつくり出すことが可能である。PET 樹脂の製造開始時および終了時に植物由来素材の含有量が変動するため、植物由来素材の混合率は最小5%から、最大30%となる。

コカ·コーラシステムでは、将来的に 100%植物由来のボトルの実現を目指して引き続き開発研究を進めている。

#### <③その他の環境配慮>

■環境に配慮した容器包装設計指針等の導入

コカ・コーラシステムでは、「サスティナブル・パッケージ(持続可能な容器)※」という自社コンセプトに基づき、パッケージ素材の使用量削減、飲用後のパッケージの回収、リサイクル推進を通じて、資源の循環利用に取り組んでいる。軽量化の推進においては、製品の安全や使いやすさの担保というパッケージ本来の役割と軽量化を両立させるところが開発上のチャレンジとなる。

※サスティナブル・パッケージ:「使いやすさ」「環境配慮」「FUN(楽しさ)」の3つの要件から成るコカ・コーラシステムのパッケージ戦略

- ・ 日本コカ・コーラ株式会社ウェブサイト
- ・ コカ・コーラ サスティナビリティーレポート
- ・ 日本コカ・コーラ株式会社提供資料

033	ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社	
業種名	飲料製造業	
取組項目	① 環境配慮設計(3R) ② 環境配慮設計(3R以外) ③ その他環境配慮	O 
素材	<ul> <li>① ガラスびん</li> <li>② PET ボトル</li> <li>③ 紙製容器包装</li> <li>④ プラスチック製容器包装</li> <li>⑤ アルミ、スチール</li> <li>⑥ その他素材</li> </ul>	0 - - - 0 -
取概要	<ul> <li>◆① 環境配慮設計(3R)/①ガラスびん&gt;</li> <li>■軽量化・薄肉化・小型化(ガラスびんの軽量化) 環境配慮と利便性の観点からボトル軽量化を行った。 当該商品は自販機販売商品でもあるため、強度や自を遣い且つ保存性、密封開栓性といった必要な品質やつ、軽量化が図れないか検討を行った。検討の際にはーカー、キャップメーカーおよび充填工場と協議。複価・調整を繰り返し品質・ライン適正を確立した。しかしながら、軽量びん初回吹製後に東日本大震災確保のためー旦旧仕様(共通仕様)に戻さなければい測の事態が発生したが、3ヵ月後より供給が可能になり替えを実施した。ボトルの軽量化により、ボトル重量が174g/本からり、8g(4.6%)の省資源化となった。</li> </ul>	制 ・ ・ 機能を保持しつ は、ガラスびんメ ・ ・ が発生、供給量 ・ ・ が発生、供給量 ・ ・ ・ ・ が発生、 ・ に ・ が発生、 ・ に ・ に い し の が の の の の に が の の の の の の の の の の の の の
	< ①環境配慮設計 (3R) / ⑤アルミ、スチール>	

#### ■軽量化・薄肉化・小型化(ボトルの軽量化)

環境配慮の観点から缶に3本や5本のビード(線)を入れたECO ビード缶を採用し、使用する鉄材を減らすことで低CO2排出量を実 現し、缶の薄肉・軽量化を行った。

当該商品はレトルト殺菌を行うため、缶の強度だけでなく殺菌・冷却条件、レトルト設備まで踏みこんだ確認・検証が必要となった。検討の際には、缶メーカー、各種設備業者および充填工場と協議。板厚を薄くしたことで製造ライン上で凹みが発生しやすくなり、解決のため様々な設備調整も実施した。複数回テスト・評価・調整を繰り返し品質・ライン適正を確立した。

これにより、缶板厚は 0.17mm から 0.15mm と 0.02mm 減少となり、重量では 33.4gから 29.5g と-3.9g、約 11.7%の削減となった。





改善前





改善後

- ・ ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社ウェブサイト
- ・ ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社提供資料

034	カルピス株式会社		
業種名	飲料製造業		
田口冬日	① 環境配慮設計 (3R)	0	
取組   項目	② 環境配慮設計(3R以外)	0	
- 块日 	③ その他環境配慮	0	
	① ガラスびん	_	
	② PET ボトル	_	
素材	③ 紙製容器包装	_	
<del>元</del> 173	④ プラスチック製容器包装	0	
	⑤ アルミ、スチール	_	
	⑥ その他素材	_	
	<①環境配慮設計(3R)、②環境配慮設計(3R以外)	、③その他環境	
	配慮/④プラスチック製容器包装>		
	■易リサイクル化(分別不要)		
	■食品ロスの削減(酸素バリア機能付与)		
	■CO2 排出削減(バイオマス製品の採用)		
	2012 年、17 年ぶりにリニューアルした「カルピス」の容器「ピ		
	ースボトル」は、お客さまの声をもとに、よりおいし	く、より快適に	
	楽しんでいただき、さらに環境にも配慮しながらも "	これまでのよう	
	に愛着をもてること″をコンセプトに、2 年以上の関	発期間を経て完	
	成した。		
	「ピースボトル」はボトル、キャップ、シュリンク	ラベル全てがプ	
取組	ラスチック素材から作られており、ラベルを外したり、キャップを取		
概要	るなどの面倒な容器の分解等をすることなく、リサイ	クルが可能であ	
1141.55	<b>ි</b>		
	製品改訂にあたっては、持ちやすさ、注ぎやすさ、	遮光性、酸素バ	
	リア性能等を付与するために、プラスチックボトルを	選定した。しか	
	し、プラスチックは、燃焼時に CO2 が排出されたり、リサイクル率		
	もまだまだ低い等、環境面でのイメージは低い素材である。そこで、		
	植物由来の原料から作られた、バイオポリエチレンを	10%使用し、	
	環境に配慮しました。日本有機資源協会の認定する「	バイオマスマー	
	ク」を取得し、パッケージにも表示している。		
	さらに、酸素バリア機能のある素材の層を設けるこ	とで、常温保存	
	9ヶ月の賞味期間を実現している。		



035	ダイドードリンコ株式会社	
業種名	飲料製造業	
取組項目	① 環境配慮設計(3R)	0
	② 環境配慮設計(3R以外)	<u> </u>
	③ その他環境配慮	
	① ガラスびん	_
	② PET ボトル	_
素材	③ 紙製容器包装	
糸竹	④ プラスチック製容器包装	
	⑤ アルミ、スチール	0
	⑥ その他素材	_
< ①環境配慮設計 (3R) / ⑤アルミ、スチール>		
	■軽量化・薄肉化・小型化	
	缶コーヒー中心に販売しているため、スチール缶の	軽量化に注力し
	ており、環境配慮型のスチール缶(TULC ビード缶)を	を採用している。
	TULC ビード缶は、二酸化炭素の排出量を大幅に削減	ばするとともに <b>、</b>
	加工時に水を使用せず、洗浄水処理で発生する固形廃	棄物もほぼゼロ
	となっている。また、従来缶と比較して、37.2g(19)	987 年度)から
T0/0	24.9g(2013年度)と、約33%の大幅な軽量化を	実現している。
概要	改善前	
出典	・ ダイドードリンコ株式会社提供資料	

036	玉露園食品工業株式会社	
業種名	食料品製造業、飲料製造業	
取組項目	① 環境配慮設計 (3R)	_
	② 環境配慮設計(3R以外)	0
	③ その他環境配慮	_
	① ガラスびん	_
	② PET ボトル	_
素材	③ 紙製容器包装	_
系例	④ プラスチック製容器包装	0
	⑤ アルミ、スチール	_
	⑥ その他素材	_
	<② 環境配慮設計(3R 以外)/④プラスチック製容器包装>	
	■素材の変更等	
	丸い筒型のポリエチレン容器をやめ、缶からチャックが付いたスタ	
	ンドパックへの切り替えを推進。こんぶ茶 45g 缶タイプからスタン	
取組	ドタイプ 50g、梅こんぶ茶 40g 缶タイプからスタンドタイプ 45g	
概要	に移行しており、2013 年度末には、それぞれ缶の売上げの 32%、	
<b>城女</b>	34%を占めるまで移行。スタンドタイプ袋も内容量変更にともない、	
	袋の重さを 1g 減量している。	
	また、新製品及び PB 商品についてもスタンド袋を	タイプを奨励して
	資材の減量化を推し進めている。	
出典	・ 九都県市容器包装ダイエット宣言ウェブサイト	

037	アクアクララ株式会社	
業種名	飲料製造業	
取組項目	① 環境配慮設計 (3R)	0
	② 環境配慮設計(3R以外)	_
	③ その他環境配慮	_
	① ガラスびん	_
	② PET ボトル	_
素材	③ 紙製容器包装	
糸彻	④ プラスチック製容器包装	
	⑤ アルミ、スチール	
	⑥ その他素材	0
	<①環境配慮設計(3R)/⑥その他素材>	
	■簡素化	
	■リユース	
取組	段ボール外箱をなくして簡素化することにより、段ボール使用量は	
概要	ゼロになった。また、硬質プラスチックボトルを使用する事により、	
	ボトルのリターナブル化を図った。これにより、樹脂消費量を 1/2~	
	1/3 以下に低減することができた。	
	また、環境を配慮し、ボトルの洗浄剤は酸素系を用いている。	
出典	・ アクアクララ株式会社提供資料	

038	株式会社近江ミネラルウォーターサービス		
業種名	飲料製造業		
取組項目	① 環境配慮設計(3R)	0	
	② 環境配慮設計(3R以外)	<del>-</del>	
	③ その他環境配慮	<del>-</del>	
素材	① ガラスびん	_	
	② PET ボトル	<del>-</del>	
	③ 紙製容器包装	<del>-</del>	
	④ プラスチック製容器包装	<del>-</del>	
	⑤ アルミ、スチール	<del>-</del>	
	⑥ その他素材	0	
	<①環境配慮設計(3R)/⑥その他素材>		
	■その他(リユース容器容器の採用)		
取組	ペットボトル容器がまだ流通していなかった昭和	60 年代に、リユ	
概要	ース容器による水の宅配を検討していたが、ガラス	.容器では破損の恐	
	れがあるため、人工透析で使用していた容器を参考にポリタンクでの		
	リユース容器による水の宅配を日本で初めて開始した。		
	当時は水自体の需要が少なかったが、徐々に需要	が増えていった。	
出典	・ 株式会社近江ミネラルウォーターサービス提供資料		

039	サッポロビール株式会社		
業種名	飲料製造業(酒類製造業)		
取組項目	① 環境配慮設計 (3R)	0	
	② 環境配慮設計(3R以外)	<u> </u>	
	③ その他環境配慮	0	
<del>=++</del>	① ガラスびん	0	
	② PET ボトル	_	
	③ 紙製容器包装	<u> </u>	
素材	④ プラスチック製容器包装	<u> </u>	
	⑤ アルミ、スチール	0	
	⑥ その他素材	0	
	<①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん>		
	■リユース(リターナブルびんの採用)		
	サッポロビール (株) がビールを提供する際に使用するびんや樽は、		
	リターナブル容器として、容器保証金制度※にもとづいて繰り返し再		
	利用(リユース) される。これらは消費者の協力を得て、ほぼ 100%		
	回収されている。傷ついたびんや再使用に適さなくなったびんはカレ		
	ット化(破砕)され、新しいびんの原料となる。		
	※ビール販売時に容器保証金を預かり、空容器のご返却時に保証金を		
	返す制度 		
	/ (河里·芒丽·唐·凯·韩 (2D) / (2) / (	<b>・フエ. 川 </b>	
取組	< ①環境配慮設計(3R)/③紙製容器包装、⑤アルミ、スチール、⑥ その他素材>		
概要	この他系例グ   ■軽量化・薄肉化・小型化		
	■ 単型化・海内化・小空化 2007 年よりアルミ缶製品の上面口径の約 2mm 縮小化を開始し、		
	2007年807ルミロ製品の上面占住の点をIIIII 幅が心を開始し、 2009年春に全工場で完了。350ml 缶 1 本当たりのアルミ使用量を		
	1.9%削減した。また、段ボールメーカーとの共同開発で段ボール使		
	1.9%削減した。また、段が一ルメーカーとの共同開発し段が一ル度		
	クの形状の見直しによる紙の使用量削減など、容器・包装の軽量化に		
	よるリデュースに積極的に取り組んでいる。		
	3.3000 二 アルロスによりに対人フル田バック・30		
	■軽量化·薄肉化·小型化		
	2011年4月より、缶ビール 500ml の段ボールケース (6 缶紙パ		
	ック入りを除く) に軽量のライナー(段ボールの中芯	(波状の紙)を	

挟む板状の紙)を採用することで、段ボールの原紙使用量の削減を図った。これにより、ケース 1 枚当たりの段ボール使用量を 3.8%削減した。

また、「ネクターサワー」などの低アルコール飲料(350ml入りアルミ缶)の段ボールケースについても、さまざまな評価試験を実施し、2011年2月より軽量ライナーの採用を決定。これにより、ケース1枚当たりの段ボール使用量を16.4%削減した。



#### <③その他環境配慮>

#### ■CO2 排出削減

ビールラインをまるごと交換できるビールライン分離型サーバーを 開発し、飲食店から回収したビールラインを専用のメンテナンスセン ターで一括洗浄する「サッポロセパレシステム」を 2002 年から導入 している。

このシステムは、ビールラインの衛生管理を向上させることで、樽生ビール本来のおいしさを提供すると同時に、環境面にも配慮した取り組みである。従来は冷却部かビールラインのどちらかが故障すれば、サーバー全体を廃棄せざるを得なかったが、本システムでは、故障箇所のみを交換できるため、廃棄物および CO2 の削減につながる。導入から 10 年間での環境成果を検証した結果、1,779 トンの廃棄物抑制および 6,561 トンの CO2 排出抑制効果を確認した。



040	大口酒造株式会社		
業種名	飲料製造業(酒類製造業)		
<b>□</b> □ <b>◊</b> □	① 環境配慮設計 (3R)	0	
取組 項目	② 環境配慮設計(3R以外)		
	③ その他環境配慮		
素材	① ガラスびん	0	
	② PET ボトル	_	
	③ 紙製容器包装	0	
71(1)	④ プラスチック製容器包装	<u> </u>	
	⑤ アルミ、スチール	<u> </u>	
	⑥ その他素材	_	
	<①環境配慮設計(3R) / ①ガラスびん>		
	■リターナブルびんの採用	5	
	平成 13 年までワンウェイビンを再利用していたが、		
	流れから再利用を断念。環境省が進める「循環型社会形成実証事業」		
	の一つにリターナブルビン(R 瓶)の新たなシステム		
	事業「南九州における 900ml 茶瓶統一リユースモデ   、 #	'ル事業」か採択   	
	された。	U=+/5 1 000	
	リターナブルびんの導入により、10年間でCO2排と	出量を約1,932   	
	トン抑制した。		
	R900ビンの回収率と、 R900ビン使用によるCO2削減量		
取組	100 - 100 -	300 0	
概要	□ 全国	0	
	収率 80 鹿児島県内	2	
		削。減	
	% ~ 60	200 演	
	1 £5	t	
	カ 40 -	<u> </u>	
	線 グ	100 俸	
	折 れ 40 線 グ ラ 20	100 棒グラフ	
		j	
	0 416 417 419 410 420 421 422 423 424	0	
	H.16 H.17 H.18 H.19 H.20 H.21 H.22 H.23 H.24	⊓. <b>∠</b> 0	

<① 環境配慮設計(3R)/① ガラスびん・③ 紙製容器包装> ■リサイクルの推進 伊佐市内の酒屋にて回収した空きビンや焼酎紙パックを、大口酒造 に集め、まとめてリサイクルする制度を平成24年から開始。 空になった 空きビン 焼酎紙パック (一升ビン・ワインボトルなど) 伊佐市内の酒屋 伊佐市内の酒屋 空きビンの回収 廃棄する焼酎紙パック 製紙工場 の回収 トイレットペーパーの 大口酒造リユースビン、廃棄ビン 製造、販売 大口酒造 ・回収した焼酎紙パック 洗浄して びん商・焼酎紙パックの損紙 製ビン会社 再利用 砕いて 焼酎紙パックの ビンの原料へ。 プレス 出典 ・ 大口酒造株式会社ウェブサイト

041	朝日酒造株式会社	
業種名	飲料製造業(酒類製造業)	
取組項目	① 環境配慮設計 (3R)	0
	② 環境配慮設計(3R 以外)	<del>-</del>
	③ その他環境配慮	_
	① ガラスびん	0
	② PET ボトル	_
素材	③ 紙製容器包装	_
糸竹	④ プラスチック製容器包装	_
	⑤ アルミ、スチール	_
	⑥ その他素材	<u> </u>
	<①環境配慮設計(3R)/①ガラスびん>	
	■リターナブルびんの採用	
	1999 年より 720ml(4 合)びんを、日本リター	-ナブルびん普及
	協会より規格化されたびんを採用しており、2009年	₹9月現在、茶・
	緑ビンを使用した 720ml 商品にリユースびんを使用している。	
   耳又糸月	86期(2005年9月までの一年間)は約11万本、87期(2006	
概要	年9月までの1年間)は約7万4千本、88期(2007年9月まで	
	の 1 年間) は約 33 万 5 千本、89 期 (2008 年 9 月までの 1 年間)	
	は約29万3千本、90期(2009年9月までの1年間)は約36	
	万4千本が回収、リユースされた。	
	また、リユースびんの流通を高めるために、販売品	ちや消費者に対し
	て営業部を中心に、営業活動や情報発信等の啓蒙活動	動を行っている。
出典	・ 朝日酒造 環境報告書	