

キッコーマングループ  
環境保全活動事例集  
2018年更新



---

## 当コンテンツにアクセスしていただき、ありがとうございました。

この「環境保全活動事例集」は、キッコーマンとグループ各社の代表的な環境保全活動を、テーマ別に整理してご紹介するものです。

微生物の働きを生業の基礎とするキッコーマンは、創業以来、自然との調和を大切に考えてきました。特に、企業と自然との係わり合いに社会的関心が高まった1970年代以降は、健全な自然保全を重大な経営目標の一つに定め、グループを挙げてさまざまな施策に取り組んでまいりました。

ここに記載されている各種の事例は、キッコーマングループが行った環境保全活動のうち、

- (1) 毎年公表している「環境報告書」(2003年まで)、「環境経営報告書」(2004年～2005年)、「社会・環境報告書」(2006年～2015年)、「データブック」(2016年以降)に記載された主な環境保全活動事例
  - (2) 後の参考のために記録しておきたい活動事例
  - (3) それぞれの活動に関連がある、キッコーマングループ独自の事例
- を選んで、それぞれの時点で開示可能な具体的なデータや要請の高い専門的情報などを添付し、テーマ別により詳細な形で取りまとめたものです。(報告書に記載された事例には該当報告書の記載頁が、また、それ以外の事例には活動が行われた、あるいは事例集に記載された年度が、それぞれ記されています。)

ここに記載されている事例の中には、現在終了あるいは中止したものもありますが、記録性を重視して本「事例集」からは削除しておりません。(各事例の現状をお知りになりたい方は、以下の環境部までお問い合わせ下さい。)

当社のステークホルダーの方々の、あるいは環境問題に関心を寄せられている方々のご参考に供すると共に、皆様方から更なるご教示を賜りたく存じます。

ここに記された内容に関するご意見、ご感想、ご示唆などは、

キッコーマン(株)環境部 TEL:04-7123-5061

FAX:04-7123-5188

E-mail:T791@mail.kikkoman.co.jp

までお寄せください。

## I. 環境保全体制

### 1. キッコーマングループ環境憲章

- 1) 環境理念 ..... 7
- 2) 行動指針 ..... 7
- 3) 重点課題 ..... 7

### 2. 環境に関する自主行動計画(ボランティア・プラン) ... 8

### 3. 環境マネジメント推進体制

- 1) 環境マネジメント推進体制の歩み ..... 12
- 2) ISO14001の一括認証取得を目指した  
環境マネジメント推進体制の改組 ..... 12
- 3) ISO14001一括認証取得後の環境マ  
ネジメント推進体制 ..... 13

### 4. 環境部

- 1) 2009年9月以前 ..... 17
- 2) 2009年10月以降 ..... 17

## II. 地球温暖化防止

### 1. CO<sub>2</sub>排出量の推移

- 1) 2000年度～2004年度 ..... 18
- 2) 2005年度～2009年度 ..... 18
- 3) 2010年度～2011年度 ..... 18
- 4) 2012年度～2014年度 ..... 18
- 5) 2015年度～2017年度 ..... 19

### 2. 原単位あたりCO<sub>2</sub>排出量の推移

- 1) しょうゆ ..... 21
- 2) しょうゆ・つゆ・たれ ..... 21
- 3) 定義を変更しグループ目標として設定 ..... 22
- 4) 国内と海外に分けて目標を設定 ..... 23

### 3. 工場での工夫

- 1) コージェネレーター導入 ..... 25
- 2) ハイブリット外灯 ..... 25
- 3) 国内排出量取引制度を利用した小型  
ボイラー導入 ..... 25
- 4) 重油からガスへの燃料転換
  - (1) 日本デルモンテ長野工場 ..... 26
  - (2) フードケミファ鴨川工場(現:キッコー  
マンバイオケミファ鴨川プラント) ..... 26
  - (3) キッコーマン食品高砂工場 ..... 26
  - (4) キッコーマン食品野田工場製造第2部 ..... 26
  - (5) キッコーマンバイオケミファ江戸川  
プラント ..... 26
  - (6) 平成食品工業(現:キッコーマンフード  
テック)中野台工場 ..... 26
  - (7) キッコーマンR & D ..... 27
  - (8) 平成食品工業(現:キッコーマンフード  
テック)本社工場、流山キッコーマン ..... 27
  - (9) キッコーマン食品野田工場製造第1部 ..... 28
  - (10) マンズワイン勝沼ワイナリー ..... 28
- 5) ボイラーの稼働台数管理
  - (1) 日本デルモンテ長野工場 ..... 28

- (2) キッコーマン食品野田工場 ..... 28

### 6) 太陽光発電の導入

- (1) キッコーマン食品野田工場 ..... 29
- (2) KFIカリフォルニア工場 ..... 29
- (3) 埼玉キッコーマン ..... 29

### 7) 原料処理工程でのエネルギー削減 ..... 30

### 8) 滅菌・詰め工程でのエネルギー削減

- (1) 日本デルモンテ ..... 30
- (2) マンズワイン ..... 31
- (3) キッコーマンソイフーズ ..... 31

### 9) 篩分け作業の改良 ..... 32

### 10) 温排水の再利用 ..... 32

### 11) ジャケット式保温断熱材の利用 ..... 33

### 12) 機材の更新 ..... 33

### 13) 排水処理施設でのエネルギー削減 ..... 34

### 4. 物流での工夫

- 1) トラック走行の無駄を排除した工場直送  
システム ..... 34
- 2) 大型流通倉庫稼働による環境改善 ..... 35
- 3) 総武物流の環境方針 ..... 35
- 4) 製品物流と調達物流の一元化 ..... 36
- 5) モーダルシフトの推進 ..... 36

### 5. オフィスでの工夫

- 1) テレビ会議 ..... 37
- 2) 待機電力削減作戦 ..... 37

### 6. 建物の工夫

- 1) 環境にやさしい野田本社 ..... 37
- 2) インバーターエアコン導入 ..... 38
- 3) コルエアダクトの採用 ..... 38
- 4) 環境にやさしいキッコーマン総合病院 ..... 39

### 7. カーボンフットプリント

- 1) カーボンフットプリント ..... 39
- 2) 「おいしい無調整豆乳1000ml」のCFP ..... 39
- 3) 「特選丸大豆しょうゆ1l」のCFP ..... 40

## III. 廃棄物・副産物の削減と再生利用

### 1. 食品リサイクル法にもとづく再生利用等実施率 推移

- 1) 再生利用等実施率推移 ..... 41
- 2) 定義を変更しグループ目標として設定 ..... 41

### 2. 廃棄物量、原単位あたり廃棄物量の推移 ..... 42

### 3. リサイクル・ループの構築 ..... 43

### 4. しょうゆ粕の利用

- 1) しょうゆ粕の歩み ..... 44
- 2) 燃料への活用 ..... 45
- 3) 畜産飼料への活用 ..... 45
- 4) 製紙への活用 ..... 46
- 5) 畜産飼料の拡大
  - (1) ドライミール製造乾燥設備の導入 ..... 46
  - (2) フレッシュミール袋詰め設備の増設 ..... 46

(3) しょうゆ粕の飼料化100%達成	46	14) 新型エコキャップの採用	59
5. しょうゆ油の利用		15) 100mℓ PETボトルのキャップにいたずら 防止機能新設	59
1) しょうゆ油の歩み	47	16) 生しょうゆパウチ	60
2) 燃料への活用	48	17) やわらか密封ボトル	60
3) 養殖魚用飼料への活用	48	18) ワインアルミ缶	60
6. 使用済み珪藻土の利用	48	19) ワインPETボトル	61
7. しょうゆ小袋製品の製造方法の改善と破損 小袋の再利用	49	20) バイオPET樹脂	62
8. トマトの果皮の利用		4. 容器・包装の軽量化	
1) 抗アレルギー作用の活用	49	1) マンズワイン720mℓびん	62
9. リンゴ等残さの利用		2) キッコーマン300mℓ ガラスびん	63
1) 商品化	50	3) BIB (バッグインボックス)	63
10. ブドウの種子の利用		4) 900g PETボトル	63
1) 抗酸化作用の活用	51	5) 500mℓ PETボトル	64
11. 酒類輸入容器の再利用	51	6) キッコーマンしょうゆ9アイテムの段ボール	64
12. おからの利用		7) キッコーマン料理酒1ℓ PETボトル	64
1) おからパウダー	52	8) 2008年度の対応	65
2) パッファタンクの導入	52	9) 1.8ℓ PETボトル	66
13. ストロー通い箱の採用	52	10) 薄肉シュリンクラベル	66
14. 海藻残さの利用		11) 1ℓ PETボトル	66
1) 葉面散布液	53	12) パリットボックス	67
2) 海藻肥料	53	13) オートール8	67
15. 排水処理汚泥の利用		14) ピロー包装	67
1) 排水汚泥の有機肥料化	53	15) 1.8ℓ 準耐熱PETボトル	68
2) 排水汚泥のスラグ化	54	16) 飲料用800mℓびん、ギフト製品化粧箱	68
16. オフィスでの工夫		17) 飲料缶160g用段ボール箱	69
1) 文書削減プロジェクト	54	18) 18ℓ缶	69
		19) 500mℓ 準耐熱PETボトル	69
		20) 210gおよび400g硬質多層ボトル用 キャップ	70
		21) ソース用500mℓ PETボトル	70
		22) ケチャップ用チューブおよびキャップ	70
		23) 400g耐熱PETボトル	71
		5. その他	
		1) 環境にやさしい商品に指定	71
<b>IV. 容器・包装の工夫</b>			
1. 容器包装委員会	55		
2. 容器包装に関する指針	55		
3. 容器・包装の歩み			
1) リターナブルなびん(1918年)	56		
2) 詰め替え用小型容器(1961年)	56		
3) PETボトル(ペットボトル)の導入	56		
4) 離脱できるキャップ(エコキャップ)の採用 (1999年)	57		
5) みりん用1.8ℓHPの把手をPET化(1999年)	57		
6) 剥離しやすく洗浄しやすいのりを使用した PET用ラベル採用(2000年)	57		
7) 離脱できるTEMPエコキャップ(2002年)	57		
8) 御用蔵しょうゆ カートン印刷に水なし印刷 を使用(2003年)	58		
9) 18ℓ缶天パット接着法をホットメルトから エコクラフトテープに変更(2003年)	58		
10) TEMPエコキャップの食品容器への使用 拡大(2004年)	58		
11) 料理酒ボトルの透明化(2007年)	58		
12) テトラリカルトの採用(2007年)	58		
13) しょうゆ750mℓ・500mℓ新容器開発	59		
		<b>V. 環境マネジメントの推進</b>	
		1. 公害対策	
		1) 産業廃棄物の適正処理マニュアル	72
		2) 大気汚染の防止	72
		3) 物流の大気汚染防止努力	73
		4) 排水処理	
		(1) 江戸川を守る排水管理	74
		(2) 「東京湾環境一斉調査(東京湾におけ る流域および海域の環境一斉調査)」 への協力	74
		(3) 上花輪ラグーン委員会	75
		(4) スーパーオルセトラの導入	75
		(5) 排水温度の調節	75
		(6) 排水中窒素・リン除去能力の改良	76

(7) オゾン反応装置の導入	76	b) ヨーロッパ地区	103
(8) 加圧浮上装置の導入	76	c) アジア地区	104
(9) 排水(河川への放流水)の水質に新目標 を設定	76	(3) ISO14001認証未取得会社・事業所の 監査	106
5) 黒色汚染(黒かび)について		6) 社外評価システムの活用	
(1) 発生源防止対策	77	(1) 日経「環境経営度調査」	109
(2) 環境調査	77	(2) 東洋経済「CSR企業ランキング」	110
6) 緊急事態対応訓練		(3) CDP	110
(1) キッコーマン食品野田工場	78	<b>3. 水環境の保全</b>	
(2) 日本デルモンテ群馬工場	78	1) 用水使用量、原単位あたり用水量の推移	
(3) キッコーマン食品高砂工場	78	(1) 2011年度～2014年度	111
7) 工場構内作業規定の制定	79	(2) 2015年度～2017年度	112
<b>2. 環境マネジメント</b>		2) 工場での工夫	
1) ISO14001認証取得		(1) 発酵澱(おり)遠心分離除去作業の 廃止による節水	113
(1) ISO14001認証取得(2005年度まで)	79	(2) ワイン充填設備の洗浄方法の変更	113
(2) 一括認証取得活動	80	(3) 出荷用コンテナの洗浄方法の変更	113
(3) 新しい国際規格(ISO14001:2015) 認証への移行	81	(4) 処理水の再利用	114
2) PDCAサイクルの活用		<b>VI. 環境コミュニケーションの推進</b>	
(1) ITの活用	82	<b>1. 環境情報の収集と開示</b>	
3) 社員・従業員・関係業者への環境教育		1) エコプロダクツ展への出展	115
(1) 新人研修	83	2) 第12回健康都市連合日本支部大会への出展	117
(2) 新任主幹研修	85	3) もの知りしょうゆ館における環境関連展示	118
(3) 海外赴任者環境研修	85	4) 環境シンポジウム2004千葉会議での発表	118
(4) ISO14001現場教育	86	5) 東京海洋大学環境公開セミナーでの講演	119
(5) 内部環境監査員養成研修	86	6) 千葉大学環境シンポジウム	119
(6) 内部環境監査員力量向上研修	88	7) 環境マネジメント・インターンシップ	119
(7) 取引業者への環境教育	89	8) 企業インターンシップ	122
(8) 排水処理施設・産業廃棄物管理者研修	89	9) 「エコメッセ2008 in ちば」パネリストとして 参加	123
(9) 環境メールマガジン「シグナルe <sup>3</sup> 」	92	10) 完全混合飼料(TMR)センター報告	124
(10) 環境標語	93	11) 東京理科大学での公開講座	124
(11) 社員向け環境教育		12) 省エネシンポジウムでの講演	124
a) 鉢植えの配布	93	13) 清水公園でのエコ学習	124
b) C.W.ニコル氏講演会	94	14) 夏休みエコ教室	127
c) 養老孟司氏講演会	95	15) 神奈川工科大学での講義	128
d) 岸由二氏講演会	96	16) 教員民間企業研修	130
4) グループ内の情報交換		17) 海外からの研修生受け入れ	
(1) キッコーマングループ環境担当者情報 交換会	97	(1) アジア諸国からの研修生対象環境 セミナー	131
(2) 野田・高砂工場情報交換会	97	(2) マレーシア環境関係者研修	131
(3) 野田・流山環境保全懇談会	97	<b>2. 関係団体との活動実施</b>	
(4) 高砂工場環境対策委員会	98	1) 地域団体への協力	
(5) 環境関連法令の情報共有	98	(1) 関東農林水産関連企業環境対策協議会	132
(6) 環境ヒヤリハット報告の運用	98	(2) 千葉県環境計量協会	132
(7) グループ連携の強化(事業所訪問)	99	(3) 千葉県環境保全協議会	132
(8) 関係会社との情報交換会	101	(4) 野田市環境審議会	132
5) 内部環境監査		(5) ちば環境再生基金	132
(1) クロス内部監査の実施	101	(6) ストップ地球温暖化千葉推進会議	133
(2) 海外製造会社の内部環境監査			
a) アメリカ地区	102		

2) 地域活動への協力	
(1) 福島県南相馬市の内部環境監査に協力	133
(2) 環境美化活動	
a) 植樹活動	133
b) クリーン作戦	133
3) 環境関連団体への協力	
(1) チーム・マイナス6%への参加	136
(2) 「食品リサイクル法改正」への協力	137
(3) グリーン購入ネットワーク(GPN)に協力	138
(4) エコ商品ねっとに参加	138
4) 容器包装関連団体との協働	
(1) 容器包装ダイエット宣言に参加	139
(2) 「PETボトルリサイクル推進協議会」 に参加	139
3. 環境会計	
1) キッコーマングループの環境会計	
(1) 環境会計とは	139
(2) キッコーマングループ環境会計の歩み	140
(3) 対象範囲(2006年度現在)	140
(4) 仕組み	140
2) 「日経・JBIC排出量取引参考気配」の採用	141
3) 「J-VER制度」の採用	142
4) 「東京都温室効果ガス排出総量削減義務と 排出権取引制度」の採用	142
4. エネルギー・資源フロー	143

## VII. 自然保護

1. 自然保護への取り組み	
1) 清水公園	144
2) 緑の環境維持	144
3) 工場緑化推進で経済産業大臣賞受賞	145
4) ボーイスカウトの手賀沼水質調査に協力	145
2. 生物多様性への取り組み	
1) 北海道野生動物保護公社への協力	145
2) 生物多様性発表	146
3) 生物多様性民間参画パートナーシップ 加入	146
4) 生物多様性ちば企業ネットワークへの 参加	146
5) みんなで鮭の稚魚を送ろうプロジェクト	146
3. 海外での取り組み	
1) アメリカ	
(1) カリフォルニア工場の環境保全活動	147
(2) 慈善基金団体「Kikkoman Foods Foundation, Inc.」を通しての寄付	148
2) オランダ	
(1) 環境浄化協力	148
(2) 植林支援	149
3) シンガポール	
(1) 人工池造成支援	150

(2) 自然遺産の木を授与される	150
(3) マングローブ植樹支援	150
4. バイオテクノロジーを活用した自然保護	
1) ホタルの命	151
2) 植物ワクチン	152

## VIII. 製品にこめられた環境配慮

1. non-GMO(非遺伝子組換え)原料の活用	153
2. ポジティブリスト制度に対応した農業検査	154

## IX. 環境保全の歩み

1. 受賞履歴(1995年以降)	155
2. 環境保全活動の歩み	157