

## 地球とともに

資生堂の社名は中国の四書五経の一つ、易経の一節「至哉坤元 万物資生」（大地の徳はなんとすばらしいものであろうか、すべてのものはここから生まれる）に由来しています。地球からもたらされる恵みへの感謝とともに、資生堂は、140年以上にわたって事業を行ってまいりました。しかしながら、今、この地球の恵みが急速に失われつつあり、将来の世代に継承することが危ぶまれています。

私たちは、100年先も世界中のお客さまや社会から常に信頼され、必要とされる存在であり続けるために、地球の恵みである資源の持続的な利用や気候変動問題の緩和に関わる取り組みをはじめ、地球環境の保全に力を尽くしてまいります。

### 環境に対する考え方・目標と実績と重点取り組み

#### ▶ 環境に関する考え方・目標と実績



資生堂の環境における考え方・資生堂の目標と実績についてご案内します。

#### ▶ 環境マネジメント



資生堂グループの環境活動の推進体制や、環境リスクへの対応状況などについてご案内します。

#### ▶ 資源循環に関する取り組み



リユースやリサイクルなど、持続可能な資源利用に関わる取り組みを紹介いたします。

### その他環境配慮に関する取り組み

#### ▶ 商品での取り組み



環境に配慮した容器の開発など、商品に関する取り組みをご紹介します。

#### ▶ 生産・物流での取り組み



環境に配慮した生産・物流での取り組みをご紹介します。

#### ▶ 生物多様性の保全への取り組み



資生堂の「地球の恵みの保全」に関する活動をご紹介します。

#### ▶ 環境コミュニケーション



環境に関するコミュニケーション活動についてはこちらをご覧ください。

## 環境に関する考え方・目標と実績

### 環境についての考え方

資生堂は環境に関する経営方針「資生堂エコポリシー」を1992年に定め、地球環境の保全に努めてまいりました。現在その志は資生堂企業理念の中の資生堂グループ倫理行動基準「社会・地球とともに」に受け継がれています。私たちは、この精神に則り、地球の恵みに感謝し、これを保全しながら、「美しく生きたい」という人々の願いに誠実に応えた事業を営むことが、あるべき姿だと考えます。

「地球の恵みの保全」のためには、「生物多様性の保全」および「水資源の持続可能な利用」が重要となります。前者については、2010年に以下のとおり「資生堂の生物多様性に関する考え方」をまとめました。

#### ■ 資生堂の生物多様性に関する考え方

資生堂の社名には、「地球の恵みに感謝し、新しい価値を生み出す」という意味が込められています。私たちは、資生堂の価値づくりの源泉である「地球の恵み」を、限りあるものとして認識し、将来の世代へ受け渡すために厳正に取り扱います。さらに、生物多様性の保全に積極的に取り組み、持続可能な社会の実現を目指します。

一方、「水資源」については、2013年に以下のとおり考え方をまとめました。

私たちは、水系における健全な水循環や地域社会の水文化を尊重しながら、持続可能な利用を目指します。そのために、まず事業活動におけるバリューチェーンを通じた水資源の利用に関する実態の把握を行います。これを踏まえ、事業活動が水循環や水文化に与える影響の低減に努めます。

### 環境目標と実績

資生堂では、2020年度までの環境活動方針として、「ライフサイクル全体での商品の環境対応」と「全世界でのCO<sub>2</sub>排出量の削減」の2つを柱に、取り組みを推進しています。

## 2020年度までの環境活動方針と目標

### 製品ライフサイクルを通じた環境負荷の最小化

「製品ライフサイクルを通じた環境負荷の最小化」では、資生堂独自の環境基準である「モノづくりエコスタンダード」に則り、研究開発・商品企画・調達・生産・物流・販売・使用・廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体で環境対応を進めていきます。まず、有限な石油資源の節約と、化粧品容器の廃棄・焼却時におけるCO<sub>2</sub>排出量の抑制を目的として、2011年度より、サトウキビ由来ポリエチレン容器の採用を開始しました。その他にも、再生紙・非木材紙または第三者認証（FSC認証）を取得した紙の使用、持続可能なパーム油の商品への採用拡大など、商品の環境対応に取り組んでいます。

また、水資源への対応として、製品ライフサイクルを通じた水使用量削減に取り組んでいます。

#### 商品の環境対応の目標

項目	目標
サステナブルなプラスチックの採用	2011年より導入した植物由来ポリエチレンへの切り替えに加えてメカニカルリサイクルペットなども採用し、2030年までに容器包装に使用している樹脂の100%をサステナブルなプラスチックにしていきます。（2017年策定）
持続可能な紙の使用	2012年度以降の国内化粧品事業の新製品・リニューアル品で紙を使用する商品においては、再生紙・非木材紙または第三者認証（FSC認証）を取得した紙など環境配慮紙への切り替えを促進します。
持続可能なパーム油	2020年までに資生堂商品に使用する全てのパーム由来原料について、原産地の環境保全に配慮した調達（RSPO認証原料の調達）を実現します。 詳細は資生堂グループ持続可能な原材料調達ガイドライン参照（2018年策定）

### 全世界でのCO<sub>2</sub>排出量の削減

「全世界でのCO<sub>2</sub>排出量の削減」については、本社・研究開発拠点・生産事業所・販売会社・関係会社のCO<sub>2</sub>排出量を管理し、全世界でCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。

#### CO<sub>2</sub>排出量削減目標

事業所		基準	2017年度目標	2020年度目標	対象
国内	生産事業所	2009年度	18%削減	20%削減	絶対量
	非生産事業所		10%削減	14%削減	
海外	生産事業所		22%削減	23%削減	BAU比※1
	非生産事業所		8%削減	11%削減	絶対量※2

※1 BAU比：特段の削減策を講じなかった場合に想定されるCO<sub>2</sub>排出量（BAU：Business As Usual）と削減策を講じた場合に想定されるCO<sub>2</sub>排出量の比較

※2 海外非生産事業所については、データ未取得事業所を除く

通常、温室効果ガス(GHG)はCO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC、PFC、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>の7種を指しますが、本サイトでは特に断りのない限り、これらの温室効果ガスをCO<sub>2</sub>と表記しています。

## 2017年度 環境負荷実績

### 2017年度 環境目標と実績

2017年度は、全ての区分でCO<sub>2</sub>排出量削減目標を達成しました。

国内事業所では、事業所の統廃合や省エネ活動による自社努力による削減が貢献し、購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数の悪化を吸収しました。

また、海外については、生産事業所は米国での太陽光発電設備など再生可能エネルギーの活用により目標を達成できました。

2020年度目標達成に向けて、国内工場ではアクアプレミアム<sup>®</sup>の活用、海外でも再生可能エネルギー利用の拡大などを進めてまいります。

#### 2017年度CO<sub>2</sub>排出量削減目標と結果

対象		目標値	結果
国内	生産事業所	2009年度比18%削減（絶対量）	19%削減（達成）
	非生産事業所	2009年度比10%削減（絶対量）	28%削減（達成）
海外	生産事業所※	22%削減（BAU比）※1	39%削減（達成）
	非生産事業所	2009年度比8%削減（絶対量）※2	14%削減（達成）

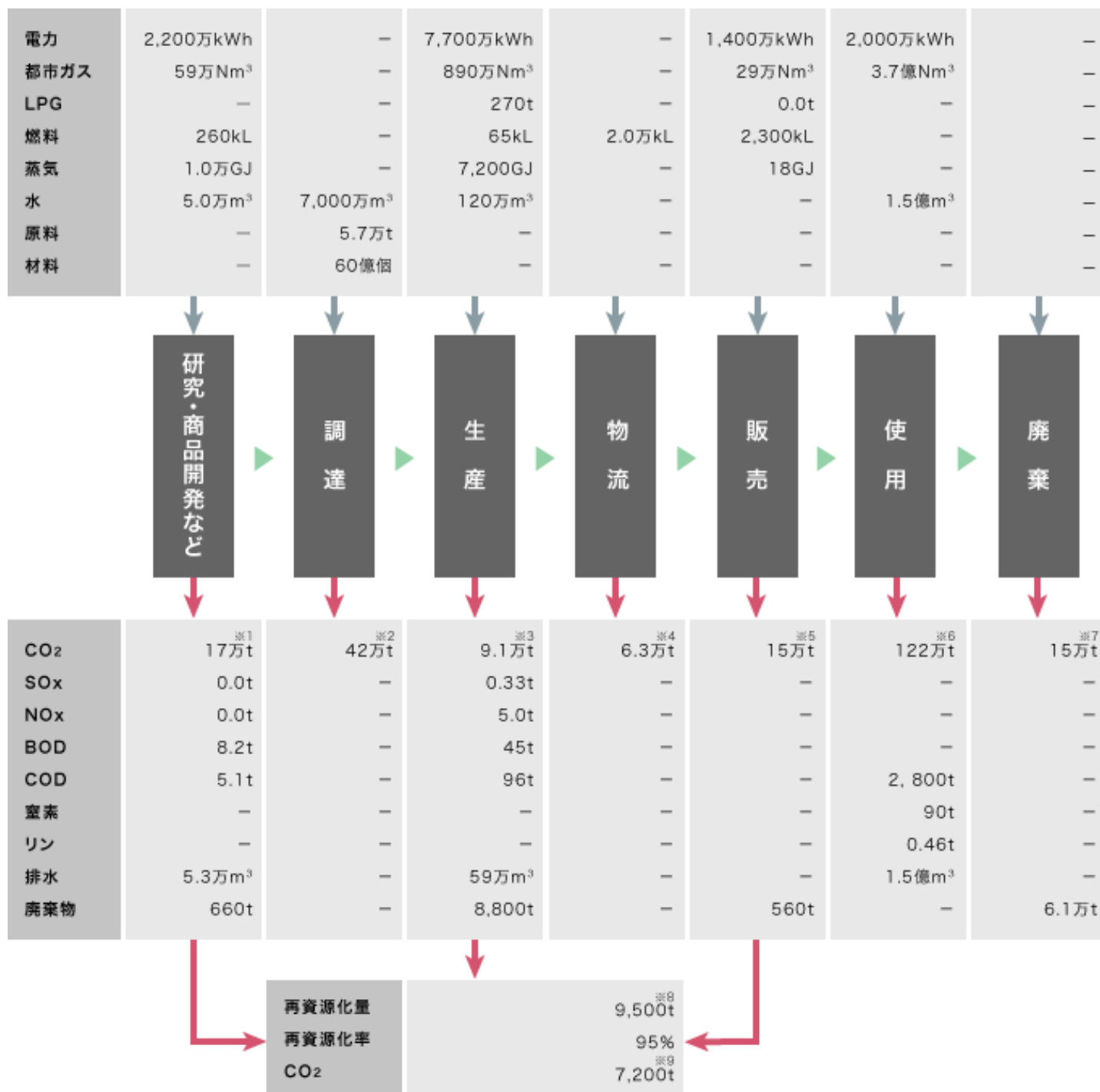
※1 BAU比：特段の削減策を講じなかった場合に想定されるCO<sub>2</sub>排出量（BAU：Business As Usual）と削減策を講じた場合に想定されるCO<sub>2</sub>排出量の比較

※2 海外非生産事業所については、データ未取得事業所を除く

通常、温室効果ガス（GHG）はCO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC、PFC、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>の7種を指しますが、本サイトでは特に断りのない限り、これらの温室効果ガスをCO<sub>2</sub>と表記しています。

## 2017年度 バリューチェーンを通じた環境負荷

資生堂はバリューチェーン全体の環境影響を把握し、効果的に削減するために、「GHGプロトコル・スコープ3基準」に基づき、バリューチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量の削減を行いました。



2017年度は商品のレフィル配置などの取り組みにより、原材料の調達で約6,400トン、製品の使用段階で約33,000トン、廃棄段階で約4,500トン、合計で約44,000トンのCO<sub>2</sub>排出削減となりました。

対象期間：2017年1月1日～12月31日

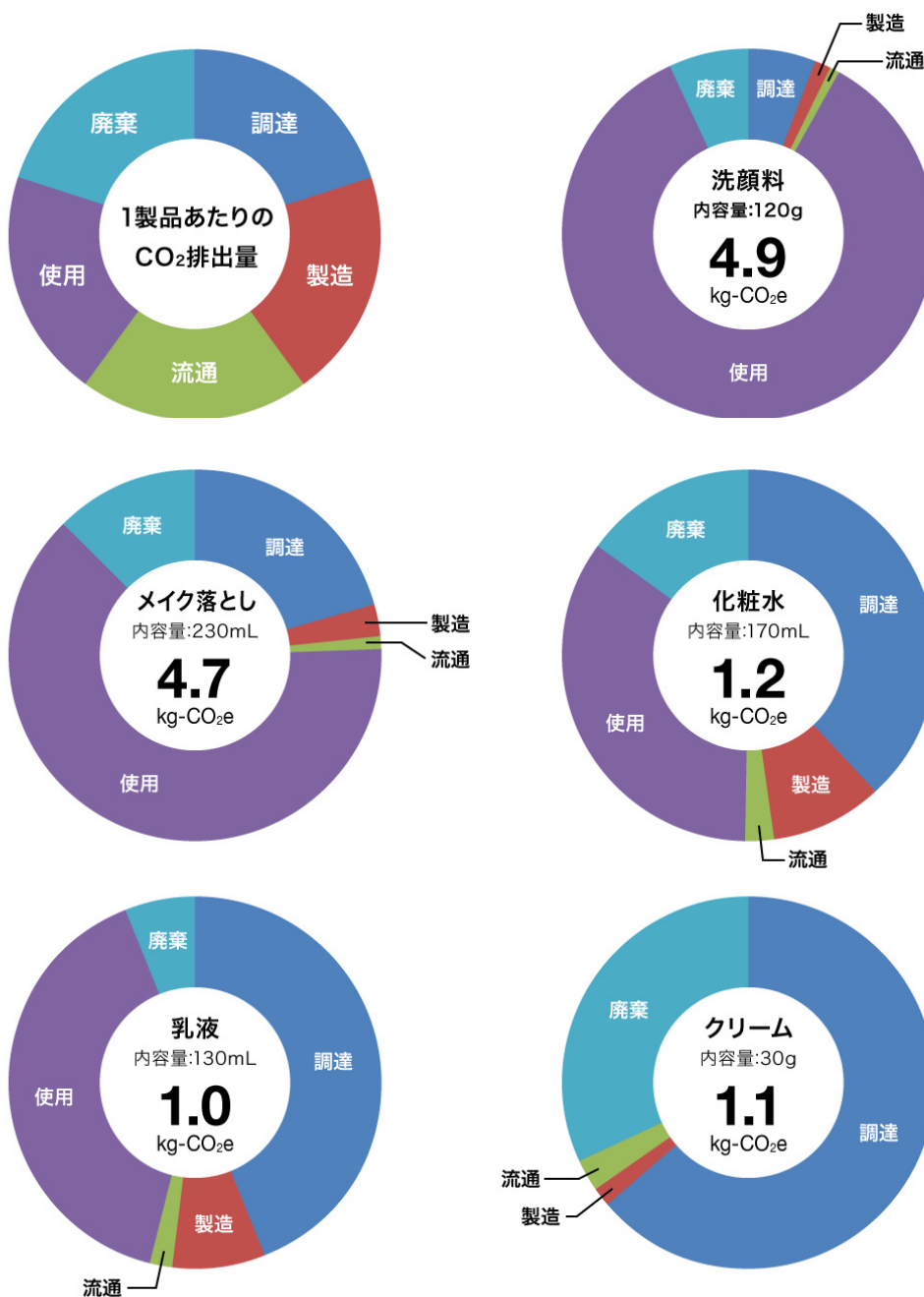
対象範囲：資生堂グループの当社・販売拠点、研究開発拠点、生産事業所、および主要子会社を含む35組織

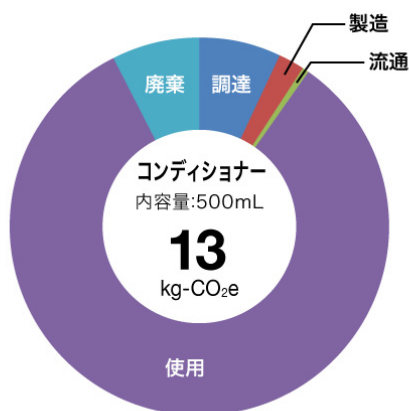
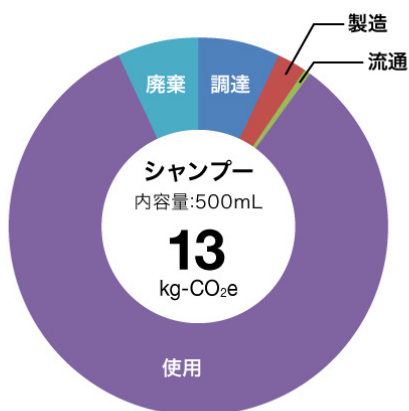
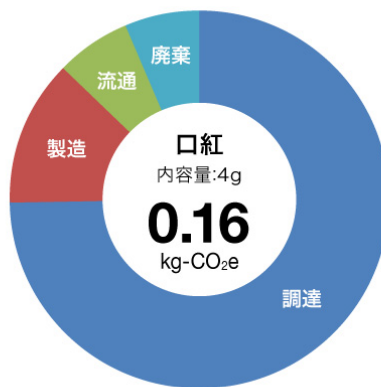
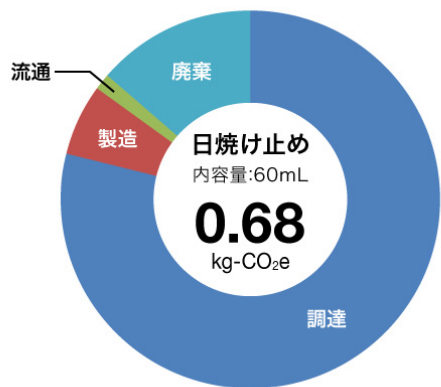
※1 本社、資生堂リサーチセンター（グローバルレノベーションセンター）における電力や燃料の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出（スコープ1および2に該当）と、出張（カテゴリー6）、通勤（カテゴリー7）のCO<sub>2</sub>排出を含みます。

- ※2 調達した原材料の生産に伴うCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー1）、調達物流に伴うCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー4）、事業所で消費された燃料の生産に関わるCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー3）を含みます。
- ※3 生産事業所での電力や燃料の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出（スコープ1および2）を含みます。
- ※4 出荷物流に関わるCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー4）を含みます。
- ※5 販売拠点における電力や燃料の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出（スコープ1および2に該当）、広告宣伝に伴うCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー1）を含みます。
- ※6 販売した製品の使用場面上における上水や燃料の消費および使用に伴って発生する排水の処理に関わるCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー11）を含みます。
- ※7 販売した製品に由来する廃棄物の処理および分解により発生するCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー12）を含みます。
- ※8 下記の生産事業所ではゼロエミッション（リサイクル率99.5%以上）を達成しています。  
 国内：大阪工場、掛川工場、久喜工場  
 海外：資生堂インターナショナルフランス パル・ド・ロワール工場・ジアン工場、上海卓多姿中信化粧品有限公司、資生堂ベトナム有限責任会社
- ※9 事業から発生した廃棄物の処理および分解により発生するCO<sub>2</sub>排出（カテゴリー5）を含みます。

## 第三者検証

資生堂グループのスコープ3 CO<sub>2</sub>排出量のうち、寄与度の大きなカテゴリー1、4、5、11、12に関して、評価の透明性、妥当性を確保するため、SGSジャパン株式会社による第三者検証を受けています。2017年度実績については、検証が完了し次第、当サイトにて、検証意見書を公開いたします。





※使用段階の算定は以下の使用シナリオを設定して評価した

種類	使用シナリオ
洗顔料	40℃のお湯4.11Lで顔をすすぐ
メイク落とし	40℃のお湯4.5Lで顔をすすぐ
化粧水、乳液	コットン1枚を使用し、全顔に塗布する
シャンプー、コンディショナー	40℃のお湯15Lで髪をすすぐ

各ライフサイクル段階の化粧品種別評価と1製品あたりのCO<sub>2</sub>排出量

## 2017年度 環境会計

### 環境会計の集計について

対象期間：2017年1月1日～12月31日

対象範囲：本社部門、資生堂リサーチセンター（資生堂グローバルイノベーションセンター）、生産事業所（国内・海外）

単位：金額は全て百万円

#### 1.環境保全コスト

分類		主な取り組み内容	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト			94	288
内 訳	(1) -1 公害防止コスト	水質汚濁、大気汚染等	10	81
	(1) -2 地球環境保全コスト	省エネ推進、オゾン層保護対策等	84	2
	(1) -3 資源循環コスト	廃棄物処理、リサイクル、排水再利用、資材削減等	-	205
(2) 上・下流コスト		容器包装リサイクル法負担金支払、グリーン購入、製品のリサイクル等	-	202
(3) 管理活動コスト		人件費（R&D除く）、環境管理費用	-	284
(4) 研究開発コスト		環境対応製品の研究開発等（人件費含む）	-	13
(5) 社会活動コスト		団体支援、環境情報公表、環境広告等	-	42
(6) 環境損傷対応コスト		自然修復費用など	-	8
(7) その他のコスト			-	9
合計			94	846

#### 2.環境保全効果

効果の内容		経済効果
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル又は使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	49
費用節減	省エネルギー関連	62
	廃棄物関連	27
	省資源関連	48
	その他	1
合計		186



## 環境マネジメント

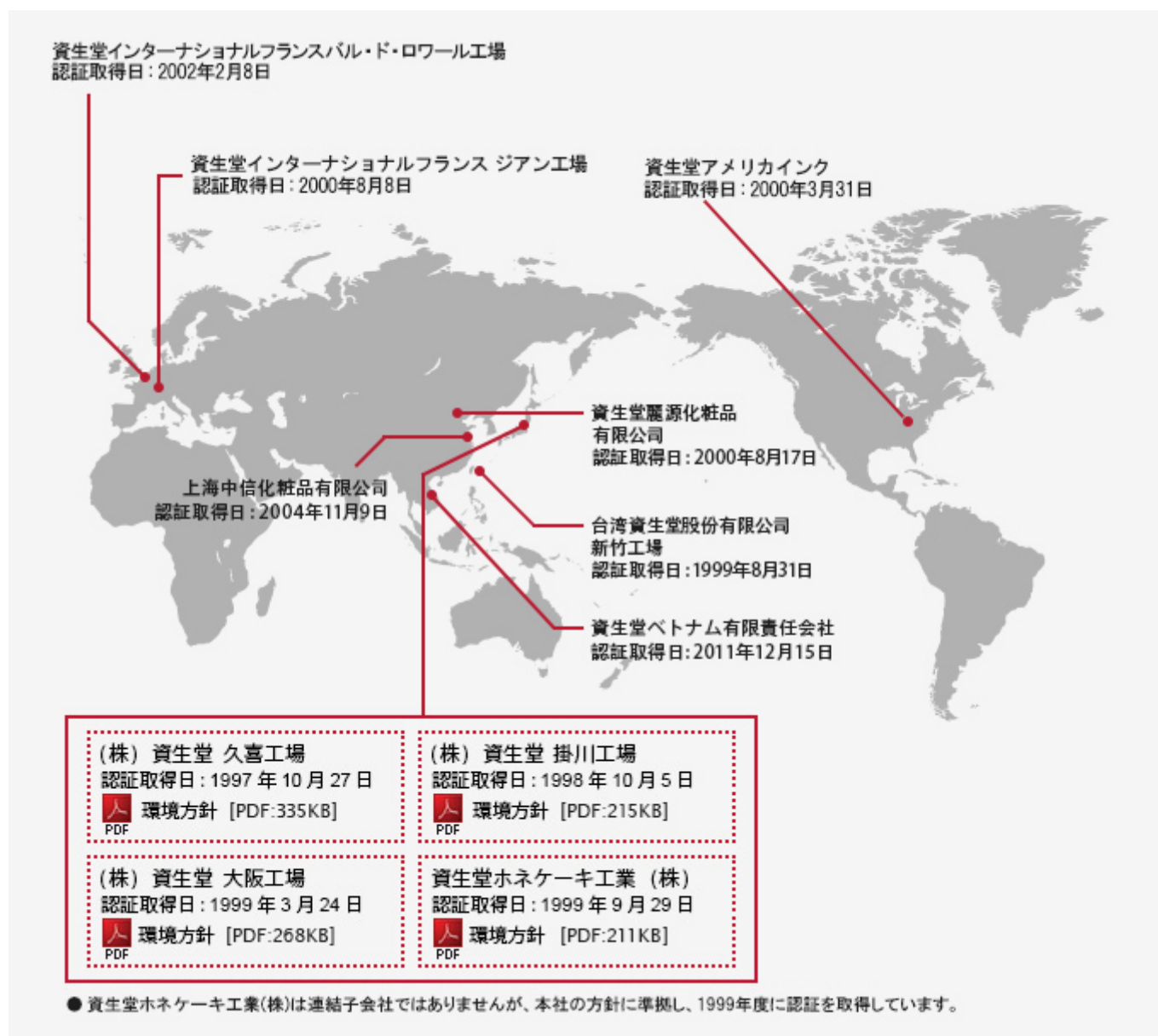
### 推進体制

資生堂では、業務執行における意思決定を行う「Executive Committee」においてさまざまな環境課題について検討・協議を行っています。

### ISO14001認証に基づいた環境マネジメント

ISO14001は1996年に制定された環境マネジメントに関する国際認証制度で、認証取得後も、外部機関によって継続的に審査を受ける必要があります。資生堂では、各工場において、ISO14001に基づいたマネジメントシステムを運用しており、P（Plan：計画）、D（Do：実行）、C（Check：評価）、A（Act：改善）サイクルを繰り返すことによって、管理体制等の改善と環境負荷の低減を図っています。

### ISO14001認証取得状況



## 環境リスクへの対応

環境に関わるリスクは多岐に渡り、法規制は世界各国において年々強化されています。

このような状況を踏まえ、資生堂では本社が中心となって新しい環境に関する法規制や社会動向について情報収集・リスク分析を行ったうえで、海外を含む関連部門と情報を共有化し、対応を図っています。さらに、生産部門においてはISO14001のシステムに基づいて環境法規制などの遵守評価を実施し、法令遵守を徹底しています。

国内および海外関係会社について調査を実施しましたが、2017年度も重大な環境関連法規制等の違反はありませんでした。今後も継続して適正管理に努めてまいります。

## マイクロプラスチックビーズへの対応

洗剤などに含まれるマイクロプラスチックビーズ\*について、2018年8月末までに代替素材への切り替えを完了しました。

\* マイクロプラスチックビーズ: 角質除去や洗浄の目的で、パーソナルケア製品に意図的に配合される、大きさ5mm未満、合成の非水溶性固体プラスチック粒子

## 産業廃棄物管理の徹底

産業廃棄物の不法投棄について、排出事業者の責任が厳しく問われている中、適正管理に向けた以下の取り組みを推進しています。

定期的に社内業務担当者へ講習会を実施し、基礎的な内容にとどまらず、変化する法規制の内容や対応方法の共有化を図ることで、管理レベルの強化に取り組んでいます。また、産業廃棄物中間処理業者さまにもご協力いただき、年1回社内で義務づけている「中間処理業者の現場確認」の実施要領について研修を行い、廃棄物処理法への対応力を強化しました。



講習会の様子

## 化学物質の管理

資生堂は、PRTR法（化学物質管理促進法）で義務づけられた行政報告を実施するだけでなく、工場や研究所などで原料や試薬などの化学物質の使用と廃棄の自主管理を徹底しています。また、労働安全衛生の観点から、PRTR法、労働安全衛生法などで指定された成分を含む化学物質をお取引先さまへ提供する際には、半製品のSDS（安全データシート）発行をシステム化するなどの対応を図り、お取引先さまへのSDS交付を徹底しています。

## PRTR法への対応

### PRTR対象物質排出量・移動量

(t/年)

法指定 番号	物質名称（法指定）	排出量			移動量	
		大気	公共用水域	土壌	下水道	廃棄物
13	アセトニトリル	-	-	-	-	3
56	エチレンオキシド	0	-	-	-	-
207	2,6-ジ-ターシャリ- ブチル-4-クレゾール	-	-	-	-	0
275	ドデシル硫酸ナトリウム	-	-	-	-	4
300	トルエン	-	-	-	-	2
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル	-	-	-	0	0
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニ- ウム=クロリド	-	-	-	-	0
405	ほう素及びその化合物	-	-	-	0	0
409	ポリ（オキシエチレン） = ドデシルエーテル硫酸 エステルナトリウム	-	-	-	0	19

※PRTR：Pollutant Release and Transfer Register（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）  
 上記物質は、PRTR法の第一種指定物質で、1事業所での年間取扱量が1トン以上（特定第一種は0.5トン以上）の物質について掲載しています。  
 2017年1月1日～12月31日  
 対象範囲：株式会社資生堂（掛川工場、大阪工場、久喜工場、リサーチセンター（グローバルイノベーションセンター））

## エコスタンダード

1997年度には、「資生堂グローバル・エコスタンダード」を策定し、商品開発、R&D、生産・調達、物流、販売、オフィスにおける行動指針をそれぞれ具現化しました。その後、環境問題を取り巻く状況が大きく変化したことから、環境に配慮した商品や販促物の設計基準をライフサイクル視点で見直し、2010年度に「モノづくりエコスタンダード」と「販促物エコスタンダード」を策定しました。

また、オフィスにおける環境活動基準である「オフィスエコスタンダード」についても今日的に見直し、再策定しました。モノづくりに関する2つのエコスタンダードにおいては、下記の評価項目を設け、商品及び販促物の環境対応を進めています。

### モノづくりエコスタンダード

項目	評価項目
設計（容器包装）	(1) 環境に負荷をかけない仕様・材質の選定
	(2) 減量化・減容化

設計（中味）	(1) 環境に負荷をかけない処方
	(2) 容器包装を考慮した中味設計
調達	(1) 環境に配慮した原料・材料の調達
生産	(1) 生産時の環境負荷低減
物流	(1) 物流・運搬時の環境負荷低減
使用	(1) 使用時の省エネ・省資源
	(2) 使用時の排出物（排水・排ガス）による環境負荷の低減
	(3) 長期使用の促進
廃棄	(1) リサイクルしやすさの向上
	(2) お客さまによる捨てやすさの向上

#### 販促物エコスタンダード

項目	評価項目
企画・設計	(1) 店頭で活用されやすい設計 1. 複数の売場サイズで対応できる設計 2. 多用途・複数展開可能な設計
	(2) 環境負荷が小さい材料の選定 1. 販促物の材料の選定 2. 個々の材料の選定 3. 特定パーツの材料の選定
	(3) 軽量・シンプルな設計
	(4) 規格サイズを踏まえた設計
	(5) 型の活用
	(6) 配送に適した設計
	(7) 廃棄が容易な設計 1. 分別しやすい設計 2. 材料名の表示
校正・印刷	(1) 省資源化した校正（製版）
	(2) 省資源化した刷版
	(3) 廃液を出さない印刷方法
	(4) 石油資源を節約するインキの使用
梱包・配送	(1) 梱包の簡素化
	(2) 過剰包装の抑制

## 商品での取り組み

資生堂では、2010年度に商品設計における環境基準である「モノづくりエコスタンダード」を制定しました。「モノづくりエコスタンダード」の定着を図るため、商品企画部門への勉強会などを実施し、運用しています。単なる環境対応にとどまらず、お客さまの心に響く価値を商品に付加することで、バリューチェーンにおける環境負荷の最小化と事業における成長を目指しています。

### ■ 自社植物工場で育てた“生い立ちの明らかな”原料を配合した商品を発売

近年、ナチュラル・オーガニック化粧品の市場が拡大していることに加え、相次いだ食品偽装などの影響もあり、トレーサビリティ（追跡可能性）などの安全・安心に対するお客さまのニーズが増大しています。

資生堂は、掛川工場（静岡県掛川市）内に、化粧品の原料となる植物を効率的に栽培できる植物工場を2012年12月に設置し、“生い立ちが明らかな”で安全・安心な植物原料の開発に取り組んできました。植物工場では、植物の成長に必要な様々な条件（温度、水やり条件、照明強度、照射時間、二酸化炭素濃度など）を最適に管理しながら、苗を効率的に育てています。この植物工場で育てた「カミツレ」「ローズマリー」の苗をその後、外部の契約農園で育成し、そこから抽出した植物エキスを配合した商品を2014年6月にグループ会社のエテュセから発売しました。



自社植物工場

原料植物の収穫量をコントロールすることを可能とするこれらの取り組みによって、当社で使用する植物原料の供給リスクを回避できるようになるだけでなく、原料植物の枯渇や産地の生態系への影響を低減することにつながります。

### ■ クレ・ド・ポー ボーテ スキンケアリニューアルに伴う環境への取り組み

資生堂グループの最高級ブランド「クレ・ド・ポー ボーテ」は、全てにおいて「本物」を求めるお客さまにご満足いただくため、品質はもちろんのこと、あらゆる面において「最高級」であることを目指しています。

2011年1月、スキンケアのリニューアルを機に、

- ①スキンケア全アイテムにフェアトレード（※1）で調達した香料「サンダルウッド」を配合
  - ②「ラ・クレーム」（クリーム）に初めてレフィルを配置
  - ③商品の外箱と能書（説明書）にバガス紙（※2）を採用
- などの取り組みを行いました。

その後も、フェアトレード原料（プレミアムアルガンオイル）を「ルージュエクラC」「レオスールデクラ」など一部商品に配合、能書にFSC認証紙（※3）を採用するなど、サステナブルな取り組みを進めています。

今後もクレ・ド・ポー ボーテは、自然や社会とのつながりを大切に、品質だけでなく、環境にも配慮した商品をお届けします。

※1 発展途上国の原料や製品を適正な価格で継続的に購入することを通じ、途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目指す取り組み。資源の乱獲などを防ぎ、持続可能な活用を目指すことで環境保全にも貢献します。

※2 サトウキビから砂糖を採ったあとの繊維を原料として作られる非木材紙

※3 FSC（Forest Stewardship Council：森林管理協議会）に「適切に管理された森林から生産された製品」と認証された紙



ラ・クレームn (クリーム) 本体



ラ・クレームn (クリーム) レフィル



左：ルージュエクラC (口紅・レフィル)  
右：レフィルを専用ホルダーにセットして使用



レオスールデクラ (フェースカラー)

## クレ・ド・ポー ボーテ コンサントレイリュミナトール ローション・エッセンスの立体成型パウチ

「クレ・ド・ポー ボーテ コンサントレイリュミナトール」は、2014年4月のリニューアル発売（海外は3月発売）を機に、顔用マスクとセットで使用するローションとエッセンス（各1回分）の容器に立体パウチパックを採用しました。

小型ガラス容器を採用していた旧品に比べて容器重量が10分の1になり、廃棄物の減容化にもつながっています。

こうした環境配慮とともに、クレ・ド・ポー ボーテのブランドコンセプトである「内側から輝きを放つ肌」を表現した多面体のデザインやパウチパックの開封性の工夫などが評価され、2014年8月に「クレ・ド・ポー ボーテ コンサントレイリュミナトール」が「2014日本パッケージングコンテスト（主催：公益社団法人 日本包装技術協会）※」において、最高賞である「ジャパンスター賞」のうちの一つ「公益社団法人日本パッケージデザイン協会賞」を受賞しました。

※優れたパッケージデザインや包装技術を表彰する国内最大のコンテスト。今回受賞した「ジャパンスター賞（経済産業大臣賞など計12賞）」のほか、「包装技術賞（6賞）」「包装部門賞（13賞）」があります。



クレ・ド・ポー ボーテ  
コンサントレイリュミナトール



ローション・エッセンス (パウチパック)

## ■ HAKU レフィル配置によるプラスチック使用量の削減

2011年2月にリニューアルした薬用美白美容液「HAKU メラノフォーカスW」において、新たに「付け替え用レフィル」を発売しました。

このレフィル容器をつくる際に使用するプラスチック量は、本体容器の使用量に比べ約60%削減しています。レフィルを配置することで、本体容器だけを生産する場合と比較して、プラスチック使用量を発売後1年間で約19トン削減できました。

このレフィルの発売には「省資源」という環境への配慮に加え、「素敵なパッケージを毎回捨てるのはもったいない」「中味の残量が確認できるようにしてほしい」というお客さまからの声にお応えしたい、という大きな目的がありました。また、レフィル容器の開発においては、なるべくお客さまが簡単に交換できる機構にするためのさまざまな工夫を施しています。

さらに、その他の環境対応として、外箱をプラスチック製から、バガス紙（サトウキビから砂糖を採ったあとの繊維を原料として作られる非木材紙）製に変更し、枯渇性資源である石油の使用量を抑え、持続可能となる植物由来原料に切り替えました。

なお、これらの環境対応は、2018年3月に発売した「HAKU メラノフォーカスV」においても継続しています。



左：HAKU メラノフォーカスV  
右：レフィル

## ■ 泡切れの良い洗顔料の開発による水使用量削減

資生堂では、「ライフサイクル全体での商品の環境対応」に取り組んでいますが、洗顔料やシャンプーなど顔や身体の洗浄を目的とした商品は、洗い流しに必要な水やお湯の量が多くなることから、原材料調達から使用・廃棄に至るまでの製品ライフサイクルの中で「使用時」の環境負荷が最も大きいことがわかっています。

そこで、使用時の水使用量を削減するため、素早く洗い流せる新技術を開発し、2016年3月にリニューアル発売した泡状洗顔料「専科 スピーディーパーフェクトホイップ エアリータッチ」に採用しました。

従来のクリームタイプ（チューブ）の洗顔料と比較すると、洗い流しに必要な水量を約35%減らすことが可能となり、年間で2Lのペットボトル約540本分の水が節約できることとなります。（資生堂調べ）。



専科 スピーディーパーフェクト  
ホイップエアリータッチ

## 美容飲料「ピュアホワイトW」「コラーゲンシリーズ」のガラスびん軽量化と、はがしやすいラベルの採用

資生堂は、2011年度に、美容飲料「ピュアホワイトW」と「ザ・コラーゲンシリーズ3種」「ベネフィーク コラーゲン ロイヤルリッチ」（各50ml）のガラスびんを当社従来品と比べて、約10%軽量化しました。

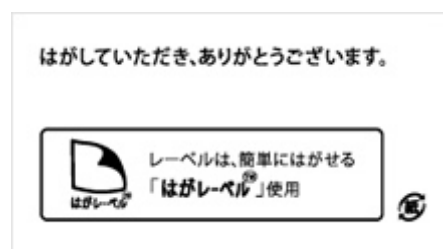
これは、お客さまの「飲み終わったガラスびんはまとめて捨てるので、少しでも軽くして欲しい」とのお声にお応えして実現した取り組みです。

このガラスびん軽量化の取り組みにより、「ピュアホワイトW」と「ザ・コラーゲンシリーズ3種」「ベネフィーク コラーゲン ロイヤルリッチ」合計で、発売後1年間で約427トンのCO<sub>2</sub>を削減できました。（資生堂試算による）

また、お客さまの「他の人にどんなものを飲んでいるか知られたくない」「ラベルをはがして廃棄したいのに、ラベルがはがしにくい」といったお声にもお応えし、簡単に手ではがせるラベルに変更しました。



ガラスびんを10%軽量化した美容ドリンク



簡単にはがせるラベル「はがレーベル™」

## 「綺麗のススメ」への環境対応型紙製容器（カートカン）の採用

2010年7月に発売した「綺麗のススメ」は、環境に配慮した紙製飲料容器「カートカン」を採用しています。また、2013年より「長命草<ドリンク>」についても、アルミ缶から「カートカン」に切り替えています。

「カートカン」には以下の特長があります。

### ①間伐材活用による森林の保全促進

健全な森の育成には、混み合った森から弱っている木を切り出すなどの保全作業、すなわち「間伐」が必要ですが、カートカンは間伐材を積極的に活用しています。また、国産材を30%以上使用していることから、国内森林の保全・健全な育成を推進しています。国内の森林が健全に育つと、排出されたCO<sub>2</sub>を吸収するため、CO<sub>2</sub>削減につながります。

### ②「緑の募金」に寄付

売上の一部を「緑の募金」に寄付する仕組みとなっており、国内の森林整備に活用されます。

### ③100%リサイクル可能

牛乳パックと同様にリサイクル可能です。

当初はカートカンでは当社が希望する賞味期限を保持することが難しいものでしたが、お取引先さまにお願いし、カートカンの長期保存性が実現できたため、今回の採用となりました。



綺麗のススメ



長命草



## ホテル用石けん「泡ふる エコソープ」開発による廃棄量の削減

資生堂は、ホテル等の客室アメニティや業務用化粧品を取り扱う資生堂アメニティグッズ株式会社を通じて、環境にも肌にもやさしいホテル用石けん「泡ふる エコソープ（2サイズ：10g、18g）」を2010年10月に発売しました。

これまでホテル等で使われる客室用石けんは、宿泊中の使用量が非常に少なく、その残りは全て産業廃棄物として処分されていました。

「泡ふる エコソープ」（以下、「本品」）は、石けんの中にミクロの気泡を入れることで、すばやく泡立つとともに溶けて減りやすくなり、使用後の石けんの残量、すなわち廃棄量を大幅に削減することが可能となります。当社リサーチセンターによる実使用テストでは、当社従来品と比較して、使用後の石けん残量（廃棄量）が10gサイズで約90%、18gサイズで約67%削減でき、2サイズ合わせて発売から1年間で約12.5トンの石けん廃棄量が削減できました。（資生堂試算による）さらには、気泡を入れることにより、廃棄量の削減だけでなく、大きさは従来のままで石けん原料の使用量を約3割減らすことが可能となります。

また、本品は気泡を入れるためにホテル用石けんの一般的な製造法である「機械練り」ではなく、高級洗顔石けんの製造法である「粹練り（わくねり）」を採用しています。一般のホテル用石けんには保湿成分がほとんど入っていないのに対し、本品はこの製法により約30%の保湿成分を配合することができました。保湿成分たっぷりの豊かな泡で洗顔用としてもお使いいただけるなど、今までのホテル用石けんにはないワンランク上の使用感を実感いただけます。（本技術の工程と処方については特許出願済み）

本品は、エコとビューティーを同時に実現できる、環境にも肌にもやさしい石けんとして、多くの旅館やホテルから好評の声をいただいております。



泡ふる エコソープ



ミクロの気泡を混入



「泡ふる エコソープ」と「当社従来品」の使用前後での残量の違い

## 生産・物流での取り組み

### 資生堂アメリカインク 太陽光発電設備の導入

グローバル市場向け製品を製造している資生堂アメリカインク イーストウィンザー工場（米国・ニュージャージー州）は、2007年5月に「角度固定式」の太陽光発電設備を一次導入しました。さらに、2010年8月には、太陽の動きに合わせてパネル角度が変化する「太陽追尾式」の設備を二次導入し、イーストウィンザー工場の年間使用電力量の70%以上を太陽光発電でカバーできるようになりました。この設備は、ニュージャージー州でも上位にランクされる規模で、2010年には、"The 2010 New Jersey Governor's Environmental Excellence Awards"を受賞しました。

稼動年月	2007年5月（一次導入） 2010年8月（二次導入）
年間発電量	約230万 kWh
CO <sub>2</sub> 排出削減量	約1,200トン/年



一次導入設備（角度固定式）



二次導入設備（太陽追尾式）

さらに、イーストウィンザー工場では、2012年7月より、材料納入時に発生する材料の保護材である発泡スチロールのリサイクル化にも取り組んでいます。これまでは埋立て廃棄物として処理していましたが、自社で加工し、有価物として売却しています。この取り組みにより、廃棄物を年間約7.5トン、CO<sub>2</sub>排出量を約0.8トン削減することができます。

### 国内工場での再生可能エネルギーの活用

2018年4月より国内生産工場で一部の電力を水力発電のエネルギー、東京電力エナジーパートナー(株)の「アクアプレミアム」に切替え、CO<sub>2</sub>削減に貢献しています。



資生堂の国内工場（掛川・久喜・大阪）  
で使用している電力の約40%は  
水力発電所の電気を利用しています。

## 10面体段ボールでの配送

資生堂は商品出荷用の段ボールを10面体に成型する機械と段ボールに商品を投入する機械を久喜工場に導入し、「TSUBAKI」「スーパーマイルド」「水分ヘアパック」「シーブリーズ」などで採用しています。

10面体の段ボール箱は側面の四隅を切り落とした形（上から見ると八角形）をしており、縦の支柱が増えることで強度が高まるため、段ボールの紙を従来より薄くできるほか、たくさんの商品をすき間なく詰めて配送効率を高めることが可能となります。

段ボール資材の減量と配送効率向上により、省資源化と年間800トン以上のCO<sub>2</sub>削減が可能となり、製造時に加えて出荷・配送時までを含めたトータルな環境活動を推進しています。



## 生物多様性の保全への取り組み

資生堂の商品は、全て「地球の恵み」からできています。「地球の恵み（生物多様性）」を将来にわたって活用していくために、それを保全していくことは非常に重要な課題です。資生堂の商品は全て「地球の恵み」を享受していることを認識し、商品のライフサイクル全体で、その保全に努めていかなければなりません。資生堂では、「地球の恵みの保全」を環境活動の中核とし、生物多様性に対する考え方を明らかにしています。

### 長崎県五島列島 椿の植林・保全ボランティア活動

#### 活動概要と目的

ヘアケアブランド「TSUBAKI」に用いる椿油の原料産地である長崎県五島列島で、資生堂は耕作放棄地に椿を植林する保全活動に取り組んでいます。同地は高齢化に伴う耕作放棄地が社会問題化しており、地元住民と協力して椿を守り育てることによって、持続可能で責任ある原料調達を目指しています。

2017年9月には九州地区の社員ボランティアとその家族など40名が、0.07ヘクタールの土地にヤブツバキの苗木を80本植えました。また、今回初めて椿の実を収穫しました。当活動を開始した2011年から2017年までの間に延べ310名の社員が参加し、現在までの植樹本数は約580本となりました。

品質の良い椿油が採取できるよう地域社会と協働することで、社員がサステナビリティを理解する場としても活用しています。

#### 実施期間

2017年4月～2020年3月（第3期）

#### 実施場所

長崎県南松浦郡新上五島町

#### 運営

株式会社資生堂、新上五島町

2015年に「持続可能な開発目標」（SDGs）が国連総会で採択され、様々な企業や団体等が持続可能な社会を目指して活動しています。資生堂はSDGsの一つである「森林の持続可能な管理」の実現のために森林を守りながら持続可能な椿油が生産できるよう支援し、持続可能な農業とビジネスの成長の両立を図っています。

## 当活動で目指すSDGs

目標15. 陸上生態系保護と持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理

## 2017年度 実績

耕作放棄地から椿の森へと整備された土地面積 0.07ヘクタール



集合写真



椿の植林

## 長命草の原料産地、与那国島の環境保全活動支援

「資生堂 長命草」ブランドの商品（ドリンク、タブレット、パウダー）に使用している長命草は、全て与那国島産の原料にこだわっています。資生堂では2013年度より、与那国島の環境保全活動支援を行うとともに、商品の売上の一部を自然豊かな与那国島を守る環境保全活動に役立てています。

自然豊かな与那国島には、絶滅危惧種や固有種など貴重な動植物が数多く生息していますが、その数は減少傾向にあります。そこで、与那国いとなみネットワーク※、与那国町教育委員会と共同で、与那国島の豊かな自然環境や貴重な生態系を知り・守り・伝える活動を始動しました。

まず、貴重な動植物を知るきっかけづくりのため、島に生息する137種類の動植物を初めて編纂した『よなかま図鑑』を制作し、島の子どもたち全員と全800世帯に1冊ずつ配布しました。

また、島内の主要河川である田原（たばる）川に繁茂する外来植物「ホテイアオイ」の駆除を行っています。元々、水の浄化のために持ち込まれたものが、現在は水面を覆い尽くすほど繁茂し、本来生息している動植物も住みにくくなる危険性がありました。そこで、元の環境を取り戻そうと、14年5月には2トントラック約50台分のホテイアオイを撤去しました。作業により、水中に光が差し込み、川底には藻が生え、水生生物も多数観察されるようになるなど、環境改善につながっています。

資生堂は今後も与那国島の方々とともに豊かな自然環境を守り、未来につなぐ活動を継続していきます。

※与那国いとなみネットワークについて

与那国島の自然、歴史、文化など、地域に根ざしたさまざまないとなみを見つめ、次世代に継承していく活動をするを目的とした、与那国町役場が中心となり設立された団体。



『よなかま図鑑』



田原川のホテイアオイ撤去作業

## 中国・甘粛省にて10回目の植林活動を実施

資生堂は2008年より中国・甘粛（かんしゅく）省蘭州市にて、10年にわたる植林プロジェクトを実施しました。

本プロジェクトの最終年である2017年4月13日（木）には、資生堂グループの社員ボランティアやスタッフ、お取引先さま総勢118名で10回目の植林活動を行い、コノテガシワの苗木を植樹しました。

参加者の中には、3回以上、さらには10年連続で参加している社員もおり、「2009年に初めて蘭州に来た時は、木が一本もなく、茶色い山肌がむき出しになっている光景に衝撃を受けた。今は自分たちが植樹した苗木が生長し、青々とした山に生まれ変わっていて、とても嬉しい。」「自分は苗木と一緒に未来への希望と期待を植えているんだ、と誇らしい気持ちになった。」といった声が聞かれました。

2008年から資生堂グループが植樹した苗木は累計10万本以上にもなり、苗木の定着率も約88%に達しています。

甘粛省の植林プロジェクトは今年で最後となりますが、今後も積極的に中国の環境保全や持続可能な社会を実現するための取り組みに参加し、中国社会の発展に貢献してまいります。

場所	中国・甘粛省蘭州市 「資生堂集团援助 蘭州市城関区羅漢山環保生態林建設基地」
植林面積	約56ヘクタール（東京ドーム約12個分）
植林本数	約12万本（2008年4月～2017年4月）
期間	約10年



植樹活動の様子



1本1本、丁寧に植樹



植えた苗木を眺めて思わず笑顔

## タイにおける植林活動

資生堂タイランドでは、2008年度からタイの各地でマングローブの植林活動を継続しています。

9回目となる2017年11月24日（金）には、現地社員41名が参加し、バンコク近郊のサムットプラカーン県にあるタイ王国陸軍（QMRTA）自然教育センターのマングローブ林において、500本を植樹しました。さらに今年は植林が終了したあと近くの海岸に場所を移し、清掃活動を行いました。

参加者からは「今日は苗木を1本1本心を込めて丁寧に植えたが、自らの手でこの自然をもっと美しくしていけるといいと思う。こうした活動はぜひこれからも毎年続けていきたい」といった声が聞かれました。

資生堂タイランドは、美しい自然環境を次世代に受け継ぐために、これからも環境保全活動を続けていきます。



参加者全員で記念撮影



1本1本大切に植林

## 資生堂銀座ビルの環境対応

資生堂は、本社社屋である資生堂銀座ビル（2013年秋竣工）の建て替えにあたり、緑化による地域の生態系と調和のとれたビル設計と、銀座地区への地域貢献を目的として、銀座周辺の緑地で生きもの（鳥類・昆虫類）の生態調査を実施しました。（調査協力：株式会社竹中工務店、株式会社地域環境計画）

調査の結果、銀座地区では生きものの種類・個体数が少ない状況であることが確認された一方、近隣の日比谷公園や浜離宮には生きものが多数存在し、繁殖や採餌行動が確認されました。このことから、本社社屋の屋上緑化が鳥類や昆虫類の中継地となり、生物多様性に配慮した街づくりに貢献できる可能性があることが分かりました。

ビル敷地内の樹木は調査結果を踏まえて選定しており、屋上に設けた「資生の庭」には、化粧品の原材料となる植物を栽培するゾーンも設けることで、社員が地球の恵みの大切さを肌で感じる学びの場として活用しています。



資生の庭

## KODAの研究

資生堂は住友林業株式会社との共同研究（※1）において、花芽（つぼみを形成する部位）の形成促進作用を持つ天然植物脂肪酸KODA（ $\alpha$ -Ketol-OctadecaDienoic Acid）が、挿し木の発根にも促進作用があることを発見しました。この働きを応用し、これまで発根が不安定とされてきたソメイヨシノの挿し木による増殖率を顕著に上げることに成功しました。

その後、住友林業と共同で、京都・霊鑑寺の300年以上の樹齢を重ねた樅の後継稚樹の増殖や、鎌倉・安国論寺の樹勢の衰えにより枯死することが危惧されていた樹齢350年の山茶花の後継稚樹増殖に成功しました。そして、このような名木を守る活動の他に、絶滅危惧種や希少種の発根増殖研究を通じて「種の多様性」の損失を防ぐ活動も進めています。

当初KODAの研究は植物の組織培養によって化粧品成分を開発することからスタートしたもので、農林水産省との共同プロジェクト（※2）の、「果樹の花芽着生制御技術の開発」の他に、温暖化によるイネの収量低下の改善など農作物の分野でも研究が進んでおり、今後、地球温暖化が引き起こす気候変動による農作物への影響にも貢献が期待できます。



KODAによるソメイヨシノ挿し木の発根促進効果

このKODAの発見が、「第18回化学・バイオつくば賞」を受賞しました。

※1 環境省のプロジェクト「地球環境研究総合推進費」の中での共同研究で推進  
課題名：森林造成技術の高度化による熱帯林のCO<sub>2</sub>シンク強化

※2 農林水産省 生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業  
「花芽形成促進物質KODAによる果樹の花芽着生制御技術の開発」

## 環境コミュニケーション

### 各賞受賞

#### クレ・ド・ポー ボーテ のラ・クレームnが「2016日本パッケージングコンテスト」を受賞！

2016年8月、「クレ・ド・ポー ボーテ ラ・クレームn」が「2016日本パッケージングコンテスト（※1）」において、「アクセシブルデザイン包装賞（※2）」を受賞しました。

「クレ・ド・ポー ボーテ」のクリームである「ラ・クレームn」は、2011年1月に初めてレフィル（つけ替え）を発売しましたが、2016年2月のリニューアルでは、さらに誰もが簡単に交換作業ができるように新しいレフィル機構を開発し採用しました。

新しいレフィルの交換方法では、新レフィルの上にキャップを外した容器本体を乗せて押し下げると、それまでのレフィルが浮き上がって取り出せるようになります。その後、本体容器と位置を合わせて新レフィルを押し込むだけでセットできます。

誰でも簡単に交換できる新しいレフィル機構を開発・採用したことに加え、レフィルを発売したことにより本体容器に比べプラスチック使用量を約73%削減していることや、本体容器に内面蒸着を施すことにより多面体との相乗効果で内面から輝く肌を表現していることなどから今回の受賞にいたりしました。

※1 「日本パッケージングコンテスト（主催：公益社団法人 日本包装技術協会）」は、優れたパッケージデザインや包装技術を表彰する国内最大のコンテストで、「ジャパンスター賞（計12賞）」「包装技術賞（計6賞）」「包装部門賞（計13賞）」の3つの部門があります。今回受賞した「アクセシブルデザイン包装賞」は、「包装技術賞」の一つで、「ジャパンスター賞」に次いで2番目に高い賞になります。

※2 高齢者・障がい者向けのユニバーサルデザインからさらに健常者の利便性も確保することを目的としてパッケージがデザインされていることを評価する賞



クレ・ド・ポー ボーテ ラ・クレームn  
本体（左）とレフィル（右）



「アクセシブルデザイン包装賞」盾

### 受賞歴一覧

年月	受賞名	主催	受賞内容
2000年4月	「第9回地球環境大賞」環境庁長官賞	フジサンケイグループ	資生堂グローバル・エコスタンダードに基づく継続的な環境改善活動
2002年4月	「第11回地球環境大賞」文部科学大臣賞	フジサンケイグループ	化粧品の使用済みガラスびんリサイクルシステムの構築
2004年2月	「第8回環境コミュニケーション大賞」環境報告書部門 奨励賞	環境省、一般財団法人 地球・人間環境フォーラム	CSRレポートの内容
2009年6月	「2009日本パッケージングコンテスト」ロジスティクス賞	公益社団法人 日本包装技術協会	10面体段ボール箱による省資源包装



2010年6月	「2010日本パッケージングコンテスト」 化粧品包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「URARA ヘアクレンジング」へのポ リ乳酸容器採用
2010年6月	「2010日本パッケージングコンテスト」 化粧品包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「草花木果」圧縮コットンによる輸送・ 保管時の体積効率向上によるCO <sub>2</sub> 削減効果
2010年5月	「第18回 化学・バイオつくば賞」	財団法人 化学 ・バイオつく ば財団	「KODAの生理作用の発見とその開発」 の研究
2010年12月	"The 2010 New Jersey Governor's Environmental Excellence Awards" Clean Air部門	米国 ニュー ジャージー州	資生堂アメリカインクに太陽光発電 設備を導入
2011年6月	「2011日本パッケージングコンテスト」 化粧品包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「エリクシールホワイトリセットブラ イトニスト(クリーム)」レフィル容器 によるプラスチック使用量削減
2011年6月	「2011日本パッケージングコンテスト」 適正包装賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「HAKU メラノフォーカスW」レフィル 容器によるプラスチック使用量削減
2011年9月	第1回バイオマス製品普及推進功績賞	日本バイオマ ス製品推進協 議会	サトウキビ由来ポリエチレン製の化粧 品容器の採用
2011年10月	2011年度グッドデザイン賞	公益財団法人 日本デザイン 振興会	「クレ・ド・ポー ボーテ」「HAKU メラ ノフォーカスW」環境に配慮した容器 設計
2012年2月	「第2回かながわ地球温暖化対策大賞」 温室効果ガス削減技術開発部門	神奈川県	乳液の低エネルギー製造プロセスの開発t
2012年2月	「第15回環境コミュニケーション大賞」 テレビ環境CM部門 優秀賞	環境省、一般 財団法人 地球 ・人間環境フ ォーラム	企業CM「ユビエネルギー」篇t
2012年4月	「2012年ジャパンパッケージングコン ペティション(JPC展)」 社団法人日本印刷産業連合会会長賞	一般社団法人 日本印刷産業 連合会	「スーパーマイルド」へのサトウキビ 由来ポリエチレン容器採用
2012年4月	「第21回地球環境大賞」 日本経済団体連合会会長賞	フジサンケイ グループ	五島列島産ツバキ油の自社商品配合と 原料木ヤブツバキの植林・保全活動
2012年6月	「2012日本パッケージングコンテスト」 社団法人日本マーケティング協会会長賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「スーパーマイルド」へのサトウキビ 由来ポリエチレン容器採用
2012年12月	平成24年度地球温暖化防止活動環境大臣 表彰	環境省	乳液の低エネルギー製造プロセスの開発
2013年2月	「平成24年度コージェネ大賞」優秀賞 (産業用部門)	一般財団法人 コージェネレ ーション・エネ ルギー高度利用セ ンター	久喜工場「高効率温水利用システム」 導入による省エネ活動

2013年8月	「2013日本パッケージングコンテスト」 輸送包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「ワタシプラス」オンラインショップ用 輸送箱の開発
2013年8月	「2013日本パッケージングコンテスト」 適正包装賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「エリクシールシュベリエル」「エリク シールホワイト」スタンディングパウチ (サトウキビ由来ポリエチレン) のレ フィル採用
2013年8月	「2013日本パッケージングコンテスト」 トイレットリー包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「薬用ハンドソープ つめかえ用」パウチ タイプへの切替えおよびサトウキビ由来 ポリエチレン容器の採用
2013年11月	CDP「クライメート・ディスクロージャー・ リーダーシップ・インデックス（気候変動 情報開示先進企業）」	CDP	日本企業500社を対象とした気候変動に 対する情報開示に関する調査で優れた企 業として選定
2014年8月	「2014日本パッケージングコンテスト」 公益社団法人 日本パッケージデザイン 協会賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「クレ・ド・ポー ボーテ コンサント レイリュミナトール」環境に配慮し た容器設計
2014年10月	CDP「クライメート・パフォーマンス・ リーダーシップ・インデックス（気候 変動パフォーマンス先進企業）」	CDP	日本企業500社を対象とした気候変動対 策に関する調査で温室効果ガス排出量 削減、気候変動リスクの緩和に対する 活動が優れた企業として選定
2014年12月	「第11回LCA日本フォーラム表彰」 LCA日本フォーラム奨励賞	LCA日本フォー ラム	環境に配慮したホテル向けアメニティ 「泡ふるエコソープ」の販売活動
2015年8月	「2015日本パッケージングコンテスト」 化粧品包装部門賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「クレ・ド・ポー ボーテ シナクティブ」 日中用美容液2品、レフィル容器による プラスチック使用量削減
2016年8月	「2016日本パッケージングコンテスト」 アクセシブルデザイン包装賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「クレ・ド・ポー ボーテ ラ・クレ ムn」新レフィル交換機構の開発
2017年8月	「2017日本パッケージングコンテスト」 テクニカル包装賞	公益社団法人 日本包装技術 協会	「シーブリーズ ボディシャンプー A クール&デオドラント（医薬部外品） シーブリーズ スーパークールボデ ィシャンプー S」メカニカルリサイクル ペットの採用

## 社会との約束

2008年度、資生堂は環境先進企業として、環境活動に取り組んでいくことを社会に約束しました。まず、世界に向けて環境に取り組む強い意志を世界に表明する機会として、2008年11月、国連グローバル・コンパクトの気候変動に関するイニシアティブ「Caring for Climate」に賛同しました。

日本国内においては、2009年3月、化粧品業界で初めて、環境省から「エコ・ファースト企業」に認定されました。

そして、2012年5月には、環境省からの規約改定（2010年9月）を受け、当社の環境保全の新たな取り組み目標を「エコ・ファーストの約束」として宣言し、再認定されました。

取り組みの進捗状況については環境大臣に報告するとともに、定期的にウェブなどを通じて公表していきます。

## 「エコ・ファースト制度」について

「エコ・ファースト制度」は、2008年4月に環境省が創設した「業界のトップランナー企業の環境保全に関する行動をさらに促進していくため、企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策や廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度」です。

認定企業は「エコ・ファースト・マーク」を広報活動などに使用することができます。



エコ・ファースト・マーク

## 資生堂の「エコ・ファーストの約束」

1. 容器包装の3R (reduce,reuse,recycle) をはじめとする商品の環境対応を積極的に推進します。
2. 価値づくりの源泉である地球の恵みの保全に積極的に取り組みます。
3. 社員の環境教育に取り組み、地球の恵みの保全に貢献する人材を育成します。
4. 地球温暖化防止に向けた取り組みを積極的に推進します。

## その他の取り組み

### 地域と連携した環境教育

#### 資生堂銀座ビルの屋上庭園で環境学習会を実施しました

2016年10月5日（水）と24日（月）に、近隣の幼稚園児25名と小学2年生4名を資生堂銀座ビルの屋上庭園「資生の庭※」にそれぞれ招き、環境学習会を実施しました。

園児たちは、植物を観察しながら庭を一周し、各自が気に入った葉っぱを摘み取りながら、色や形、香りの違いなどを確認しました。また、校外学習の一環として訪れた小学生たちは、木になっているワタから種を取り出したり、サトウキビをハサミで切って味見をしたり、さらに、庭でとれたツバキの種をハンマーでつぶして搾油機に入れ、自分たちの力で油をしぼり出すなど、初めての体験を楽しみました。

園児たちからは「こんなところに緑がいっぱいあってすごくおもしろかった」「もっといろいろな葉っぱを見たい」といった声が聞かれ、銀座の屋上庭園に驚きの様子でした。また、小学生たちからは「木になったワタを初めてさわって気持ち良かった」「実から油が採れて驚いた」などの感想が寄せられ、生物の多様性や、自然と私たちの暮らしとの関わりについて学ぶ良い機会となったようです。

資生堂はこれからも、地域と連携した環境教育を継続していく予定です。

※ 2013年秋に竣工した資生堂銀座ビル（東京都中央区）の屋上に化粧品原材料となる植物を栽培するゾーンを設け、社員が地球の恵みの大切さを肌で感じる学びの場として活用しています。（一般開放はしていません。）



庭を一周



葉っぱ摘み



ワタの実観察



搾油体験

## ■ 掛川工場で環境学習会を実施しました

静岡県掛川市にある資生堂 掛川工場では、毎年掛川市と協働で小学生に向けた体験型の環境学習会を実施しています。第6回目となる2017年は、8月8日（火）に開催し、市内の子どもたち12名が参加しました。

初めに、資生堂の環境への取り組み事例として、容器のレフィル化や新素材の開発、植林・保全活動等を案内。掛川工場の省エネ事例やゴミ削減の取り組みについて案内しました。

次に、キットを使用した水質調査の実験を行い、工場排水が微生物処理等によって、綺麗になっていく工程を体験してもらうなど、排水処理についての学習を行いました。

また、紫外線があたると色が変化する「紫外線ビーズストラップ」の工作を行い、紫外線についても学習してもらいました。

参加した小学生からは、「排水の実験では、水を入れるとピンクや紫に色が変わり、汚れている水がきれいになっていることがわかった」「工場見学で化粧品がどのように作られるか知ることができた」「資生堂のいいところを多く知れてよかった」といった感想が寄せられました。

資生堂 掛川工場では、今後も地域と連携した環境教育を継続していく予定です。



キットを使って水質調査に挑戦



紫外線ビーズを使ったストラップづくり

## 環境をテーマとした広告・スペシャルコンテンツ（アーカイブ）

資生堂では、雑誌広告やウェブサイトなどで環境への取り組みをご紹介します。

- ・雑誌広告 資生堂アースケアプロジェクト『資生堂の環境活動篇』
- ・環境スペシャルサイト 環境活動レポート

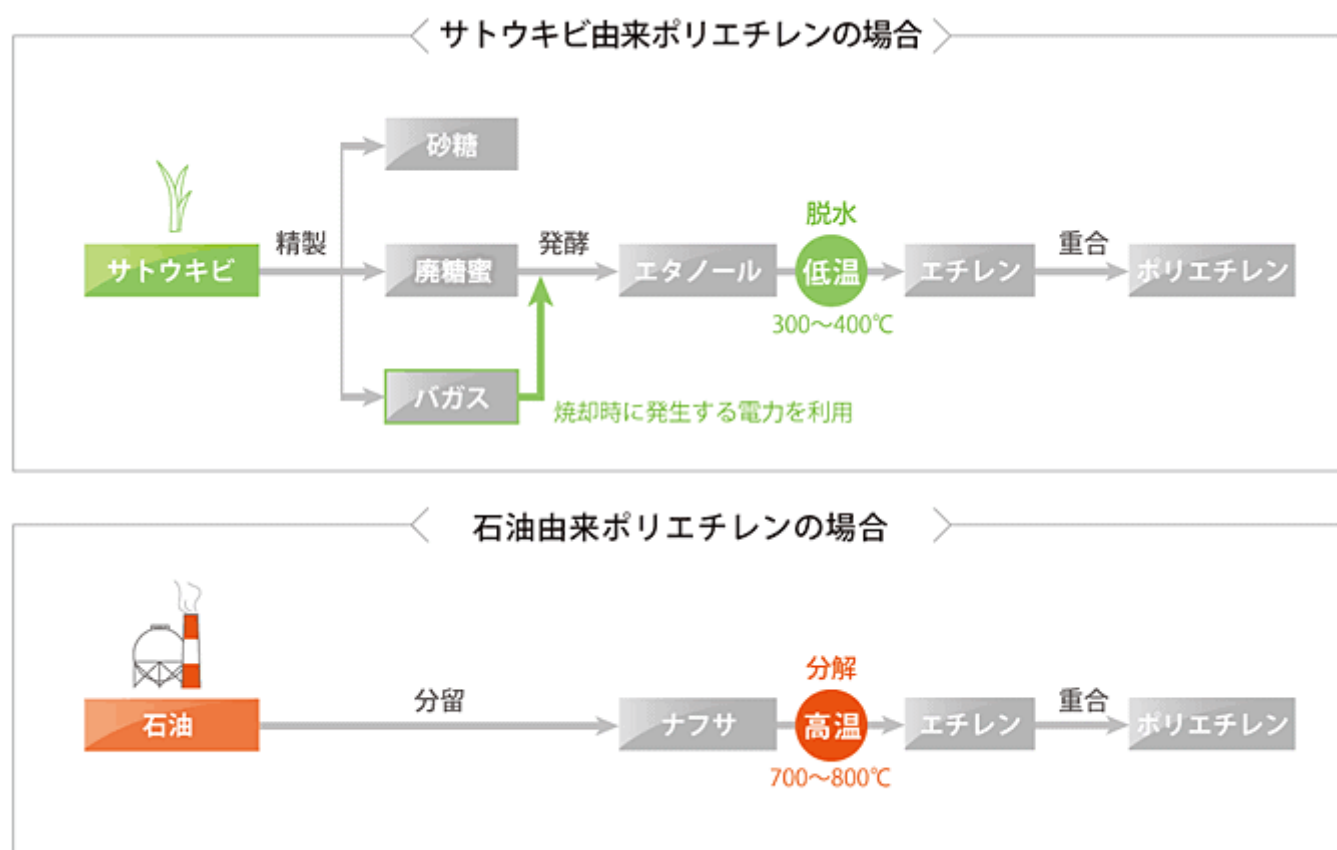
## サトウキビ由来ポリエチレン

化粧品容器の主素材でもある石油由来ポリエチレンが廃棄・焼却される際に発生するCO<sub>2</sub>は、大気中のCO<sub>2</sub>濃度を増加させ、地球温暖化の要因の一つとなります。

それに対し、サトウキビ由来ポリエチレンを焼却する際に発生するCO<sub>2</sub>は、サトウキビが生長過程で吸収してきたCO<sub>2</sub>であることから、焼却時のCO<sub>2</sub>の増減は±0（ゼロ）ということができます。

また、サトウキビ由来ポリエチレンは、製造工程においてもCO<sub>2</sub>排出削減効果があります。石油由来と比較すると、製造工程における加熱温度が低いためエネルギー消費量が少ないという利点に加え、サトウキビから砂糖を精製したあとの搾りかすである「バガス」を焼却して発生した電力を利用しているため、従来に比べCO<sub>2</sub>排出量を大きく削減することができます。（図1参照）

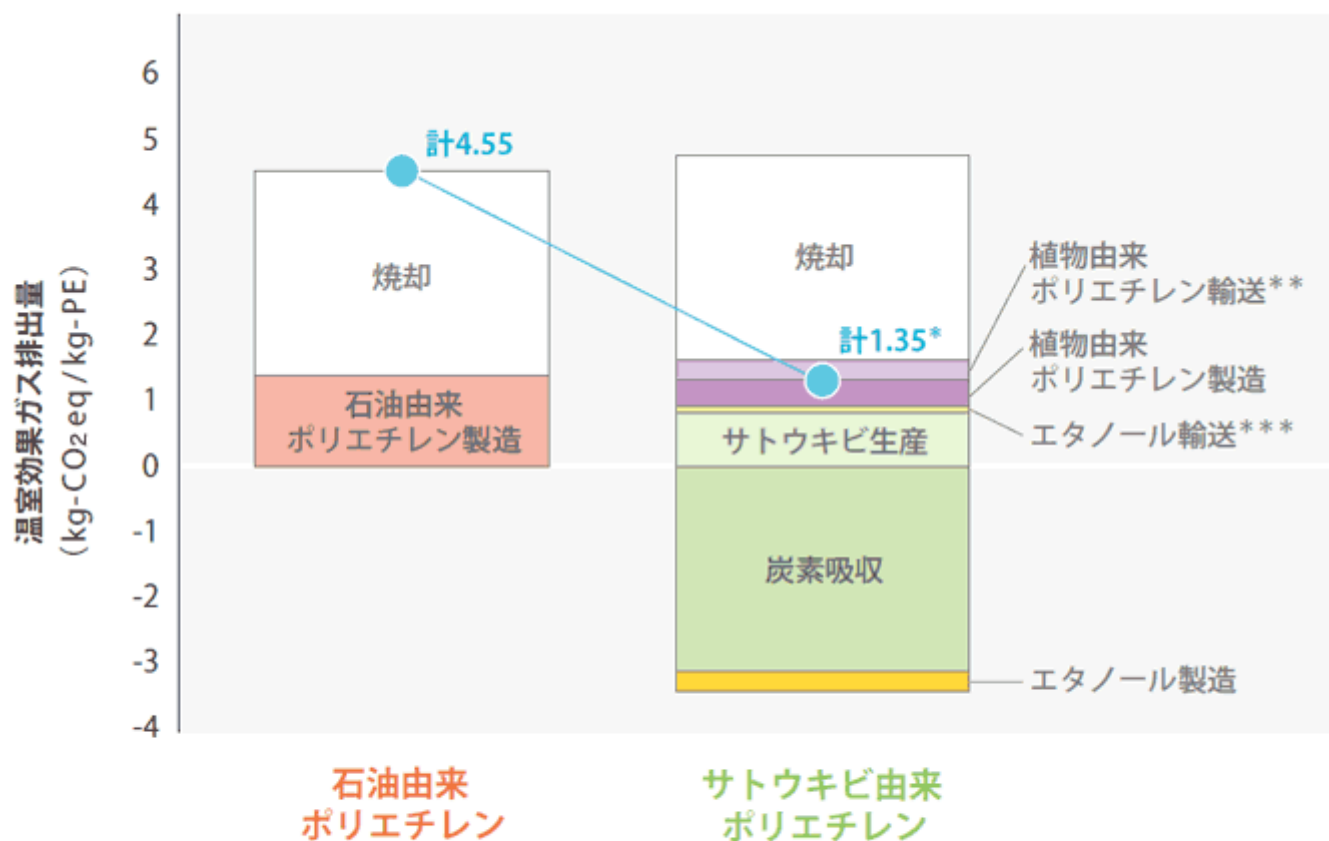
図1 ポリエチレンの製造工程



なお、サトウキビ由来ポリエチレンの原料となるバイオエタノールは、主にサトウキビの搾汁から砂糖を精製した残液部（廃糖蜜）を発酵して作られるため、大豆やトウモロコシなどに比べ、食糧との競合が発生しにくいというメリットがあります。

これらのことから、2011年9月より採用しているサトウキビ由来ポリエチレンのライフサイクル全体におけるCO<sub>2</sub>排出量は、石油由来と比較すると7割強少ないという試算結果がでています。（図2参照）

図2 CO<sub>2</sub>排出量の削減効果



- \* 添加剤・モノマーが含まれていない前提
- \*\* ポリエチレン生産国(ブラジル)～日本(横浜港)
- \*\*\* エタノール工場～ポリエチレン工場

【菊池・平尾ら(2011年3月第6回日本LCA学会研究発表会)資料より】