



原料やプラスチック等を適正に使用し、それらの使用量を削減するとともに、使用済み容器等や使われなかった原料・製品を再利用し、資源循環型社会に参加します。

社会的課題と花王が提供する価値

認識している社会的課題

地球の資源は有限ですが、世界の人口は継続的に増加しており、生活水準が向上することで、必要な資源は増加の一途をたどっており、いままでの一方向の経済モデルでは、豊かな生活文化を将来にわたり実現していくことは不可能です。そこで、高いレベルでの経済成長と循環型社会の構築、すなわち高い資源生産性の実現の両立をめざしたサーキュラーエコノミーの取り組みが、世界中で加速しています。

家庭から出るごみを含む廃棄物発生量の増大に対応した社会基盤(廃棄物処理システム)が十分に整備されていない地域では、廃棄物の放置や処分場の管理が不十分なため、環境汚染を引き起こしている例が多くあります。また、消費後の生活者の不適切な行動により、陸上に投棄されたごみが海洋に流れ込みます。特にプラスチックは自然分解されないことから、海洋プラスチック廃棄物の量が増加し続け、2050年までに魚の重量を上回るプラスチックが海中に存在するといわれています。これら海洋プラスチックはすでに海洋生態系に悪影響を与え始めています。

気候変動による気温上昇を2℃未満に抑制するためには、化石燃料使用量を現状より大幅に削減する必要があります。それに伴い、化石燃料からつくられるプラスチ

ック生産量が現状より激減する可能性があります。したがって、現在の化石燃料由来のプラスチックを多量に使用した包装容器は持続可能ではないと認識しています。

花王が提供する価値

花王は、資源生産性を高めるための数多くの活動を、さまざまなステークホルダーと協働しながら行なっています。

発生する廃棄物を減らす活動、再利用する活動やリサイクルする活動といった、いわゆる3R活動を、工場、物流拠点や事務所、製品や包装容器で継続的に実施しています。

特にプラスチック包装容器の分野においては、1/6程度のプラスチック使用量となるフィルム容器を継続的に開発利用しており、日本においてはこのフィルム容器を利用したつめかえ製品が一般化しています。この技術を海外グループにおいても展開することで、包装容器で使用されるプラスチック使用量を削減することが可能となります。もちろん、社外の方々に利用していただくことでその効果は絶大なものとなります。

また、すでに環境中に流出した廃棄物を回収する取り組みは、海や陸域の生態系の保護等に大きく寄与します。

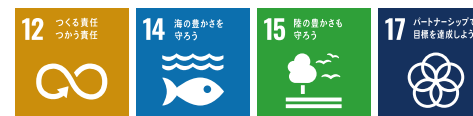
「2030年のありたい姿」の実現に関わるリスク

項目	内容
政策・法規制	事業場から発生する廃棄物の処理に関する規制強化、プラスチック包装容器使用量に関する規制強化(リサイクルプラスチック使用量義務化、課税)、プラスチック使用量情報開示の義務化など
技術	新製品製造に伴う事業場からの廃棄物発生量の増加、プラスチック使用量削減技術開発やリサイクルプラスチック利用技術開発失敗など
市場	社会全体における処理可能量を上回る廃棄物発生量の増加による処理費用上昇、消費者嗜好の変化、バージンプラスチック・リサイクルプラスチックのコスト上昇など
評判	業界・個別企業への非難、ステークホルダーからの懸念上昇、消費者嗜好の変化など

「2030年のありたい姿」の実現に関わる機会

項目	内容
資源効率性	事業場から発生する廃棄物発生量削減による処理費用削減、プラスチック使用量削減による容器費用削減、輸送効率の改善など
製品・サービス	省資源型製品の開発による廃棄物発生量の削減、省プラスチック包装容器製品の拡大、イノベーティブな包装容器開発による売上増と開発技術のライセンスアウトによる収入増など
市場	新規市場へのアクセス性向上による売上増、イノベーティブ技術開発時における公的インセンティブの活用など
レジリエンス	プラスチック包装容器に対する積極的な3R活動を継続的に行なうことによるレジリエンス向上

貢献するSDGs



Kirei Lifestyle Plan

自分らしく暮らすために 快適な暮らしを

思いやりのある選択を 社会のために

よりすこやかな 地球のために

正道を歩む

方針

花王は、製品の開発から廃棄に至るすべての過程において、廃棄物を削減する活動を継続的に行なっています。

環境・安全の基本方針において、「製品の設計段階で省資源、省エネルギー、廃棄物削減等に配慮した技術の開発に努める。生産活動においては、資源やエネルギーの効率的な使用や廃棄物・副産物の削減、再使用、再生利用に努める」と掲げています。また花王レスポンシブル・ケア方針において、「廃棄物の削減、再使用、再利用を行ない、環境影響を継続的に改善する」と宣言しています。

さらに環境宣言において、「モノづくりのプロセスだけでなく、お客さまに使っていただく中でも花王独自の技術を活かし、環境に負荷を与えない製品をつくっていきます。そして、原材料調達や生産、物流、販売、使用、廃棄など、製品に関わるライフサイクルの中で消費者をはじめさまざまなステークホルダーの方といっしょに実行できる、よりecoな方法を提案してまいります」と決意を表しています。

脱炭素社会では、化石燃料の使用量が制限される一方、便利なプラスチックの需要は世界的に高まると予想されており、将来のプラスチックの使用量を減らしつつ、使用するプラスチックは化石燃料由来でないものに置き換えていくことが必要であると認識しています。

2018年10月には、「私たちのプラスチック包装容器宣言」を公表し、日々改良を続け、画期的なイノベーションを起こすような取り組みを4Rの視点から推進すること

を明確にしています。

2019年9月には、「ESG視点のよきモノづくり (ESGよきモノづくり)」を推進するにあたり、その第一弾として、プラスチック循環社会に向けた「リデュース／リサイクルイノベーション」に注力することを発表しました。



→ P113「リサイクリエーション活動」



→ 環境・安全の基本理念と基本方針

www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/jp/ja/corporate/sustainability/pdf/environment-safety-principle-policies.pdf

→ 花王レスポンシブル・ケア方針

www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/jp/ja/corporate/sustainability/pdf/responsible-care-policy.pdf

→ 花王 環境宣言

www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/jp/ja/corporate/sustainability/pdf/environmental-statement.pdf

→ 私たちのプラスチック包装容器宣言

www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/jp/ja/corporate/sustainability/pdf/plastic-packaging-001.pdf

→ 未来に向けた「花王グループの新たな挑戦」

www.kao.com/jp/corporate/news/business-finance/2019/20190926-001/

原材料調達における取り組み

花王の工場で発生する廃棄物を削減するために、サプライヤーとともに納入原料の量・納入頻度適正化に継続的に取り組んでいます。これはサプライヤーが調達する包装材料の削減、原料輸送に伴うCO₂発生量の削減に寄与します。

製品における取り組み

花王は、紙おむつやシート製品など、お客さまの使用後に製品そのものが廃棄物になる製品を提供しています。花王は、製品機能を確保すると同時に、材料使用量を削減する技術の開発を通じ、製品に使用する原材料を削減することにより、製品使用後に発生する廃棄物の削減に取り組んでいます。これにより、処理に伴う費用やCO₂発生量も削減できます。

また、一部の製品にリサイクルプラスチックを利用しています。これにより、バージンプラスチックの使用量を削減でき、その原料である化石燃料の使用量の削減につながります。この活動は、プラスチック問題の解決や脱炭素社会の実現において重要な活動の一つであると認識しています。

また、製品にプラスして貼付しているプラスチック製のアテンションツール「プラスチック製アイキャッチシール」は、どうしても必要な場合は認証紙への変更を行ないますが、それ以外は2021年末を目標に全廃します。



Kirei Lifestyle Plan

自分らしく暮らすために 快適な暮らしを

思いやりのある選択を 社会のために

よりすこやかな 地球のために

正道を歩む



包装容器における取り組み

花王はISO18600シリーズ(環境配慮包装規格)に則った活動を進めています。具体的には、包装容器で使用する量を削減し、特に昨今大きな社会問題となっているプラスチック製の包装容器の使用量を削減に、4R (Reduce, Replace, Reuse, Recycle)の視点からアプローチしています。

Reduceでは、容器・包装の薄肉化やつめかえ・つけかえ化をすすめています。これは、フィルム製つめかえ容器におけるプラスチック量をボトルに比べ6分の1程度まで大幅に削減できるためです。フィルム容器の利用を拡大するために、消費者がつめかえやすいよう、ボトルの大きさや内容物の粘度などに合わせたさまざまな改良を加え続けるとともに、革新的フィルム容器の社内・社外利用を推進していきます。また、消費者が容器を店頭を持ち込み、そこで中身の製品のみを購入いただく店頭つめかえシステムの可能性も探っていきます。

Replaceでは、化石燃料由来のプラスチックを、紙やガラスといった他の素材やリサイクルプラスチック、植物由来プラスチックに置き換える活動を進めています。さらに花王は、1960年代から粉末タイプの洗たく用洗剤をはじめとした、多くの製品の紙箱や説明書に再生紙を使い続け、利用の拡大を図っています。

Reuseでは、消費者のみなさまにつめかえ・つけかえ製品を提供することで、家庭においてボトルを再使用していただくというアプローチをとっています。また、包装容器を、顧客から引き取り、花王内で洗浄し、再使用するというテイクバックシステムにも一部で取り組んでいます。

そしてRecycleです。ESGよきモノづくりの取り組み

の一環として、製品を発売して終わりではなく、廃棄(処理)まで責任を持って取り組んでいます。これまで花王が培ってきた基盤技術をベースに、使用済みプラスチック容器の革新的リサイクル技術の構築、高品質・低価格な再生プラスチックの開発と活用、使用済みプラスチックから価値を創造する活動の推進、プラスチックごみの産業用途への利用等に注力していきます。

開発・生産・販売における取り組み

花王は、工場や事務所から発生する廃棄物等の発生量を削減し、発生した廃棄物等については社内外での再利用、リサイクルを進めています。廃棄物等発生量の削減目標を掲げ、グループ全体で取り組んでいます。

工場では原材料ロス・製品ロスの削減を進めています。たとえば液体状の製品の場合、一つの生産設備で生産する製品を切り替える際、配合用・貯蔵用タンクの洗浄で排水汚泥が発生します。シート状製品の場合は、材料を交換する際に使い切れない部分が発生します。ロスの発生内容に応じた対策を常に検討し改善を重ね、削減を進めています。

販売店から返却された製品は、最終的に廃棄処理するため、資源のムダとなる、処理の過程でCO₂が排出される、大きな処理コストがかかるなどの負荷が発生します。今後は、販売店との連携のもと、商品の配荷や切り替え方法の見直しなど、廃棄物の極小化をめざします。

あわせて、販促物についても使用後は廃棄されるため、デジタルを活用した情報発信に切り替えていきます。

廃棄物のリサイクルの強化

発生する廃棄物をゼロにすることは現時点の技術では困難です。そこで花王は、発生した廃棄物の分別を徹底し、より適切な方法を選定し、委託業者と協力してリサイクルを進めています。リサイクル量や最終処分量も発生量とあわせてモニタリングし、廃棄物処理方法全体の改善に取り組んでいます。

廃棄物の不法投棄防止

工場や事務所から排出される廃棄物の処理を処理業者に委託する場合、不法に投棄されるリスクがあります。花王は、このリスクを低減するため、定期的に処理業者を訪問し、廃棄物が適切に処理されていることを確認しています。日本花王グループにおいては、廃棄物処理業者の契約情報や適正処理調査結果などをデータベース化し、不法投棄を防止しています。このシステムは「電子マニフェストシステム」に連動しており、あわせて不法投棄防止を確実なものにしています。

PCB廃棄物を適正に保管・処理

ポリ塩化ビフェニル(PCB)は、絶縁油として変圧器や安定器等で利用されてきましたが、難分解性のため人の健康および生活環境に関わる被害が生じるおそれがあります。花王は、PCB 廃棄物を処理業者に処理委託するまでの間、法の定めに従って適切に保管し、適宜適切に処理を行なっています。



教育と浸透

多くの花王の製品は使用后、廃棄物となります。その事実
に真摯に向き合い、さまざまな機会を通じて事業活動や
製品使用後に発生する廃棄物に関する知識を得、自主的・
積極的に廃棄物発生量の削減活動に取り組むことが重要
であると認識し、社員に対し教育の機会を多く設けています。

ステークホルダーとの協働/ エンゲージメント

事業活動に伴い発生する廃棄物や消費者・顧客による
製品使用後に発生する廃棄物の処理法は、行政により規
制がなされています。より多くの廃棄物をリサイクルで
きるよう、また廃棄物の処理が容易となるよう、行政や業
界団体と協働し、意見交換や相談等にも積極的に対応す
るようにしています。

また、サプライヤーの協力がないと、包装容器で使用す
るプラスチックを削減したり、リサイクル性を向上したり
することが困難であるため、意見交換や共同開発を積極
的に進めています。

消費者による製品使用後に発生する廃棄物を削減する
には、少ない資源で製造された製品を消費者が選択する
必要があることから、消費者への啓発活動を行政や業界
団体、流通と協働で積極的に実施しています。

Kirei Lifestyle Plan

快適な暮らしを
自分らしく送るために

思いやりのある選択を
社会のために

よりすこやかな
地球のために

正道を歩む



体制

取締役会の監督のもと、事業活動に伴い発生する廃棄物の管理は内部統制委員会で、製品使用後に発生する廃棄物および包装容器の管理はESG委員会でなっています。これら委員会の委員長はともに代表取締役社長執行役員が務めています。

内部統制委員会のもと経営サポート部門担当役員が委員長を務め、事務局を経営サポート部門レスポンシブル・ケア推進部が担うレスポンシブル・ケア推進委員会があります。同委員会は年2回開催され、法規制遵守状況、廃棄物発生量、リサイクル状況などについて報告・討議し、翌年の目標設定も行なっています。レスポンシブル・ケア推進委員会事務局は、毎月インパクトの大きい工場を中心に法遵守状況の確認や廃棄物発生量、リサイクル状況の把握などを行ない、レスポンシブル・ケア推進委員会委員長、各委員、内部統制委員会委員、監査役等に報告しています。

廃棄物に関する活動は、レスポンシブル・ケア推進委員会のもと、日本RCミーティング、グローバルRCミーティングで報告されています。花王の工場・事務所で発生する廃棄物の大半を占める工場を管理するSCM部門は、全工場の環境担当者が参加する環境部会を開催し、各工場の廃棄物削減やリサイクル活動に関する目標に対する進捗管理やベストプラクティスを社内展開しています。

内部統制委員会は、年1回以上開催され、レスポンシ

ブル・ケア推進委員会などの下部委員会の活動状況の報告を受け、各委員会の活動内容の監督を行なっています。

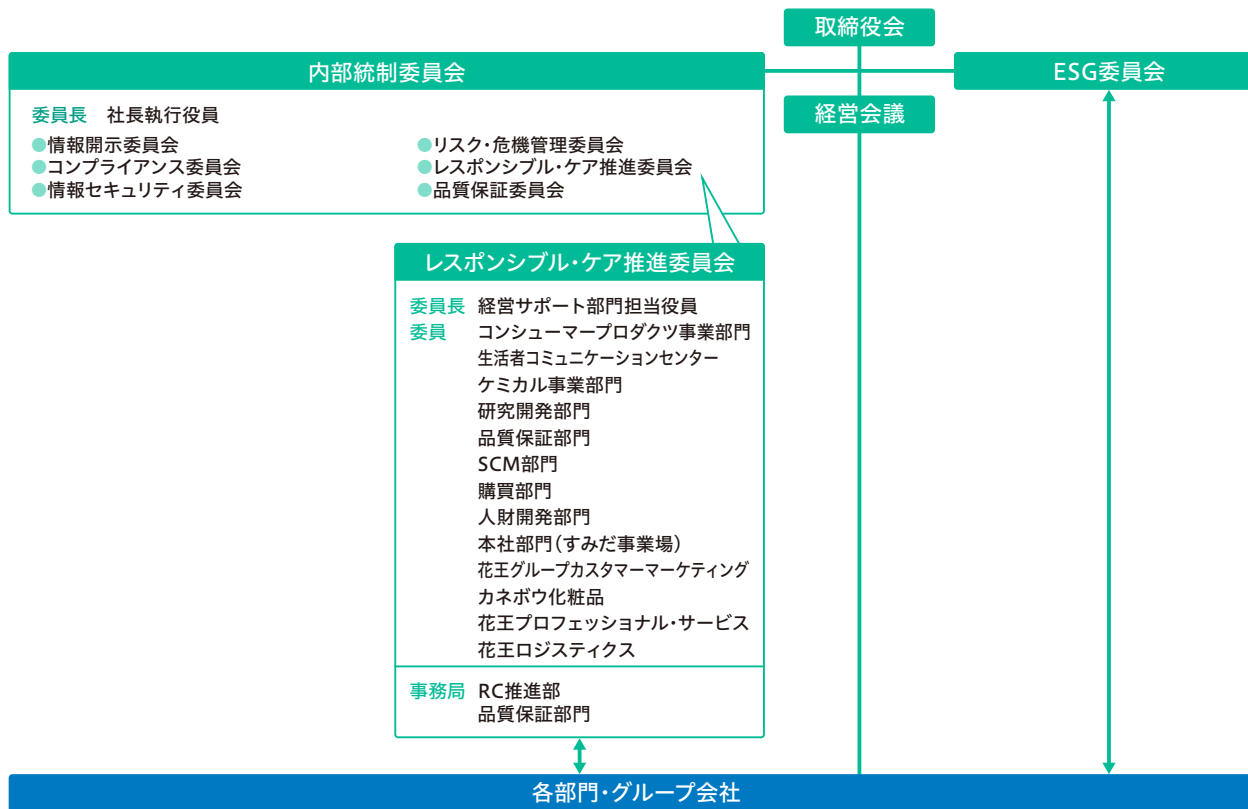
製品使用後に発生する廃棄物の管理は年4回開催するESG委員会で実施しています。同委員会の委員は事業、販売、R&D、SCMなどの責任者が務め、事業との一体運営を行なっています。同委員会とその下部組織のESG推進会議は、包装容器廃棄物をはじめとする環境課題や、

社会、ガバナンスの課題について討議しています。

廃棄物処理業者の現地確認は、SCM部門、購買部門、ロジスティクス部門、情報システム部門、販売部門、関係会社で協働し、計画的に実施しています。

また花王は、環境関連データを一元管理するデータベースを用いて、データの信頼性を確保し、業務を標準化・効率化することで、的確な活動展開につなげています。

廃棄物および包装容器の管理体制



※2019年12月現在

目次 編集方針 トップメッセージ Kirei Lifestyle Plan 中長期目標解説 独立保証報告書
 Kirei Lifestyle Plan
 快適な暮らしを 自分らしく送るために
 思いやりのある選択を 社会のために
 よりすこやかな 地球のために
 正道を歩む



中長期目標と実績

廃棄物に関する2020年目標

花王グループの全拠点における廃棄物等発生量の2020年削減目標は、毎年0.5%削減することを目標に、2013年に設定しました。日本花王グループの全拠点における最終埋立処分率の目標は、段階的にレベルアップしてきました。2004年に0.5%以下で開始し、2007年には0.2%以下、2010年以降は0.1%以下としています。

項目	対象範囲	2019年目標	2020年目標
廃棄物等発生量 ^{※1}	花王グループ全拠点	33%削減	33%削減
最終埋立処分率 ^{※2}	日本花王グループ全拠点	0.1%以下	0.1%以下

※1 売上高原単位(2005年比)

※2 廃棄物等発生量に対する最終埋立処分量の割合

アイキャッチシールに関する2021年目標

- アイキャッチシールを全廃する
(どうしても必要な場合は認証紙製を使用)

包装容器に関する2025年中期目標

- 単一素材からなるフィルム包装容器を開発する
- 100%再生可能、再利用可能な包装容器にする
- 再生プラスチック使用量を5倍にする
- 植物由来プラスチック使用量を3倍にする

ごみゼロに関する2030年長期目標

項目	対象範囲	2030年目標
革新的なフィルム容器の普及量	花王グループおよび他社	3億本 ^{※1}
廃棄物量 ^{※2}	花王グループ全拠点	ゼロ

※1 年間普及量

※2 拠点から排出し、リサイクルされないもの

中長期目標を達成することにより期待できること

事業インパクト

事業活動に伴う廃棄物等の量を抑制するためには、生産性の向上が必要です。生産性が向上すれば、製造原価を低減できます。またリサイクルが促進されることで、廃棄物処理費用の低減が期待できます。

革新的なフィルム容器が社内外に展開されプラスチック使用量削減目標が達成されると、新規市場での売上増やパテントアウトによる収入による利益増が期待できます。

再生樹脂や再生可能樹脂使用量が増加することにより、バージンプラスチック使用に伴う新規課税を回避する効果もあります。

社会的インパクト

事業活動に伴い発生する廃棄物等の発生量を抑制すること、リサイクルを推進し廃棄物をゼロにすること、プラスチック使用量の大幅な削減が可能な革新的なフィルム容器が社内外で広く使用される社会となることで、社会全体の資源生産性が大きく向上します。これにより、循環型社会の形成推進に貢献し、将来の資源制約社会においても生活者に清潔製品をお届けできます。これは、Kirei Lifestyleの実現、地球1個の暮らしの実現に向けた重要なアプローチです。



2019年の実績

廃棄物

実績

1. 廃棄物等発生量

2019年は各事業場での削減活動の効果等で、廃棄物等発生量は225千トンとなり、前年より3千トン減少、原単位(売上高)削減率は1%改善して27%となりましたが、目標の33%削減には到達しませんでした。引き続き、廃棄物等発生量の削減活動を強化していきます。

廃棄物等発生量のうち有害廃棄物量は22千トン、バーゼル法に定める国際輸送された有害廃棄物はありませんでした。

2. リサイクル

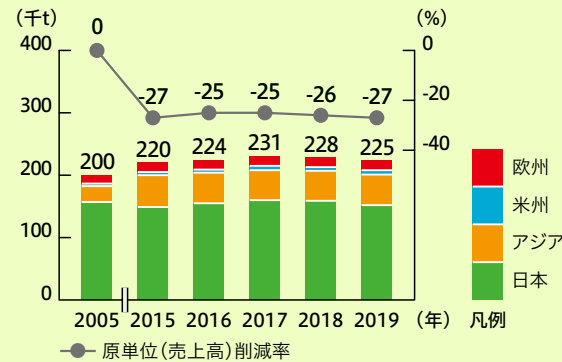
再使用・リサイクルされた廃棄物等は209千トン[※]、リサイクル率は93%でした。

廃棄物等最終埋立処分率は目標の0.1%以下を維持し、ゼロエミッション目標を設定以来15年連続達成しています(日本花王グループの全事業場対象、廃棄物等発生量に対する最終処分量の割合)。

2019年は廃棄物等発生量に改善の傾向が見られたものの、2020年目標との乖離を縮小することが課題であり、引き続き低減に向けた活動に努めていきます。

※ サーマルリサイクル(熱回収)を含む
 ※ 保証対象は2015年以降の廃棄物量

廃棄物等発生量の推移[□](全拠点)



※ 集計対象拠点:2005年は花王グループ全生産拠点、日本国内の非生産拠点が対象。2015年からは海外の一部の非生産拠点も含めています。
 ※ 保証対象は廃棄物等発生量
 ※ 売上高原単位は、2015年度以前は日本基準、2016年度以降は国際会計基準(IFRS)にて算出しています。

3. 処理業者施設の確認

2019年は、153社の処理業者にご協力いただき、192の処理現場で確認を行ないました(日本)。その結果、花王の評価基準で不適合だった処理業者はありませんでした。

4. アイキャッチシール

プラスチック製アイキャッチシールの廃止に着手しました。



2019年の実績

包装容器

実績

1. 単一素材からなるフィルム容器を開発

単一素材によるプラスチック製フィルム容器をフィルムメーカー、コンバーターと協働で開発中です。

2. 100%再生可能、再利用可能な包装容器

日本における家庭向け製品で使用しているプラスチック製包装容器は、容器包装リサイクル法のもとリサイクルすることができる仕組みが整っているため、すでに100%再生可能となっています。

日本以外の国・地域における再生可能な包装容器の定義は確認中です。

3. 再生プラスチック使用量

使用済みプラスチックからなる再生プラスチックは、花王台湾における各種シャンプー、コンディショナー、ボディ用洗剤、アメリカで展開しているジャーゲンスのボディ用洗剤、ヨーロッパで展開しているグールのシャンプーなどで使用しており、その使用量は333トン(2018年比2.2倍)となりました。

4. 植物由来プラスチック使用量

メリットシャンプー・コンディショナー、セグレタシャンプー・コンディショナー、キュキュット1,500ml、ラクラクecoパック、andandシャンプー・トリートメントなどで使用しており、その使用量は463トン(2018年比1.2倍)でした。

5. 包装容器使用量

日本の花王(株)、(株)カネボウ化粧品、花王プロフェッショナル・サービス(株)の3社の包装容器使用量[※]は160.6千トンでした。

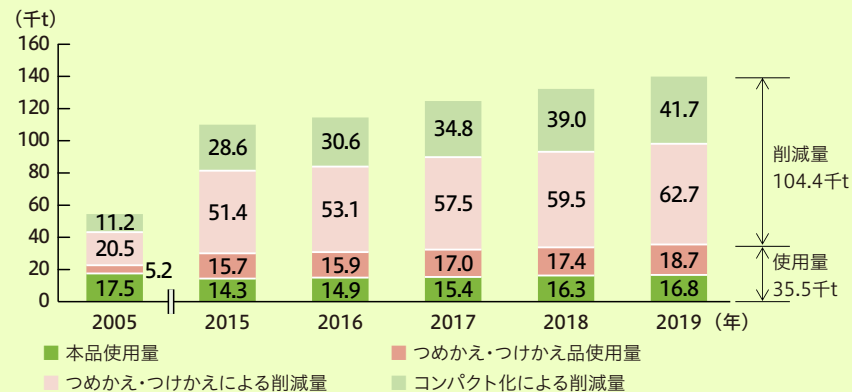
花王(株)の包装容器使用量は146.8千トン、うちプラスチック製包装容器は59.7千トンで、それぞれ前年比+2.8%、+4.6%でした。

また、花王(株)におけるつめかえ・つけかえ製品の数[※]は326品目(2019年12月時点)、普及率は84%と最近では80%強で推移しており、特に柔軟仕上げ剤や衣料用漂白剤のつめかえ用の比率は90%以上で推移しています(本数ベース)。

また、つめかえ・つけかえ製品によるプラスチック削減量は62.7千トンとなりました。製品の濃縮化による効果を加味すると、プラスチック削減量は104.4千トンに上り、削減率は74.6%でした(全品が本品容器である場合との比較)。

※ 段ボール、紙、プラスチック、金属、ガラス

つめかえ・つけかえ製品のあるカテゴリーのプラスチック使用量と削減量の推移



※ 集計範囲: 花王(株)

※ ボディ用洗剤、手洗い用洗剤、シャンプー・リンス、洗たく用液体洗剤、柔軟仕上げ剤、台所用洗剤、住居用洗剤、漂白剤、かびとり剤

※ 2018年の本品使用量とコンパクト化による削減量に誤りがあり修正しました。



具体的な取り組み

製品における取り組み

製品の材料使用量削減

生活者が製品を使用した後で廃棄物となる製品の材料使用量削減を継続しています。たとえば、テープタイプの紙おむつ「メリーズMサイズ」では、1990年の製品に比べ製品機能を上げつつ、37%製品重量を削減しています。

環境負荷の少ない原材料を用いた製品

ケミカル事業部門が取り扱っている紙製湯道管は、パルプモールド成形技術と高温材料技術を融合させ、古紙を原料に利用しています。一般的な陶器製の湯道管に比べ、原料重量が10分の1に、利用後の廃棄物量が16分の1に減少します。

リサイクル材を利用した製品

一部の製品にリサイクル材を利用しています。1960年代から粉末タイプの衣料用洗剤をはじめとした、多くの製品の紙箱や説明書に再生紙を使い続けています。1987年に発売した衣料用洗剤「アタック」の計量スプーンには、リサイクルPP樹脂を、1994年発売のフロア用掃

除道具「クイックルワイパー」のドライシートの繊維には、リサイクルPET樹脂をそれぞれ使用しています。

包装容器における取り組み

Reduceの取り組み

スマートホルダーとラクラクecoパック

花王は、つめかえやすい「ラクラクecoパック」を「つけかえ」することで、最後までムダなく使って環境に配慮し、簡単な操作でユーザビリティをさらに向上させた専用ホルダー「スマートホルダー」を2017年から提案しています。これにより、プラスチック製の本品ボトルが不要になります。

これまでオンラインサイトのみでの販売でしたが、2020年4月より店頭での販売を本格的に開始しました。より多くの消費者が手に取りやすくなり、使用をさらに促進できると考えています。

本技術は、第57回ジャパンパッケージングコンペティション最高賞の「経済産業大臣賞」、2018年グッドデザイン賞を受賞しています。



スマートホルダーとラクラクecoパック

店頭でのつめかえ

モルトンブラウンでは2019年から、イギリスの一部の店舗でオードトワレとオードパルファンの店頭つめかえを開始しました。ボトルを繰り返し使用することにより、環境負荷が削減できます。



店頭つめかえシステム



プラスチック製アイキャッチシールの廃止

商品に貼付されるプラスチック製アイキャッチシールは、消費者の購入時に商品特徴や正しい使用方法などを的確に伝達できるメリットがある反面、プラスチック使用量が増え、プラスチックごみや廃棄時のCO₂排出量の増大につながるという課題があります。

そこで花王は、プラスチック製アイキャッチシールの廃止を始めています。2020年4月より順次発売する「ビオレu」全身洗剤の一部、ボディケア製品、入浴剤では、従来アイキャッチシールで訴求していた内容をボトルに記載することで、廃止を実現しています。



Replaceの取り組み

リサイクルプラスチックの使用

花王は、世界各地でリサイクルプラスチックを包装容器に利用する動きを加速しています。

2019年、ドイツのヘアケアブランド「ゲール」やアメリカで展開している「ジャーゲンス」で、新たにリサイクルプラスチックを使用した容器を上市しました。

植物由来プラスチックの使用

植物由来プラスチックを容器やフィルムに利用する技術開発を積極的に進め、2012年に初めて実装して以来、その利用品目と利用量は拡大し続けています。

たとえば、つめかえ用製品「ラクラクecoパック」において、植物由来プラスチックを重量ベースで15%取り入れています。



植物由来ポリエチレンを採用した製品群



台湾における「花王シャンプー」「花王ボディウォッシュ」「ビオレプラムボディ」「メンズビオレシャンプー」:
2016年から100%リサイクルプラスチックを使用した容器を採用



ドイツ、オーストリア、スイス、オランダで展開しているヘアケアブランド「ゲール」:
2019年から順次、再生ポリエチレンテレフタレート(PET)を50%使用したシャンプー容器と、ポリプロピレンを100%使用し完全にリサイクル可能なコンディショナー容器を採用



アメリカで展開しているブランド「ジャーゲンス」:
2019年からボディ用洗剤の一部で、再生ポリエチレンテレフタレート(PET)を50%使用した容器を採用



日本における「クイックルワイパー ウェットシート」:
リサイクルプラスチックを80%配合した袋を採用



Reuse : つめかえ・つけかえ製品の推進

つめかえ・つけかえ製品の提供やスマートホルダーの拡販を、引き続き実施しています。

プリンターヘッドのリファービッシュ

花王コリンズは、使えなくなったインクジェットプリンター用ヘッドをメンテナンスによって再生させる、“リファービッシュメントプログラム”を2012年から一部ヘッドで開始しました。これにより、廃棄されるヘッドの数が減少し、環境負荷低減につながっています。

テイクバックシステムの構築

ケミカル事業部門においては、販売した製品容器を再利用する(テイクバックシステム)活動を進め、環境負荷の低減に努めています。2019年は顧客企業向けに使用している1トンコンテナ(IBCコンテナ)を、13,769基回収し、再使用しました。

Recycleの取り組み

リサイクル活動

花王は、包装容器の新しい資源循環に向けた研究に取り組み、使い終えたものに、技術やさまざまな人の知恵・アイデアを加え、新たな価値を生み出す「リサイクル」という考え方を提案し、これまでに5つの地域の皆さまと一っしょに検証を続けています。

実証実験では、地域の皆さまから洗剤やシャンプーなどの使用済みのつめかえパックを回収・リサイクルし、さまざまなモノ・価値をつくるという「クリエイション」

を象徴するブロックをつくり、新しいまちづくりや暮らしづくりに役立てようとしています。

この活動は、環境省が発行した「令和元年版環境白書」への掲載や、エコプロ2019実行委員長賞受賞など、社外からも高く評価されています。



リサイクル活動のイメージ



エコプロ2019実行委員長賞受賞式

開発・生産・販売における取り組み

廃棄物発生量の削減

花王は、液体製品を多く扱うため、製品切り替え時に実施するタンク洗浄による濃厚排水の処理で発生する汚泥の削減は大きな課題です。

花王インダストリアル(タイランド)では、排水のCOD濃度に応じて、別々の排水処理設備で処理することで排水処理場の汚泥発生量抑制に成功し、廃棄物削減に貢献しています。ファティケミカル(マレーシア)でも汚泥の脱水設備の導入を検討しています。

また、小売業者における廃棄物発生量削減に貢献するために、小売業者の理解・協力のもと、製品を届ける際に使用する箱の利用量の削減を実施しています。

廃棄物のリサイクル強化

おもちゃや生理用品を製造する際に発生する廃棄物を、プラスチックパレットにリサイクルする取り組みを進めています。花王のマトリックス運営組織の強みを活かし、研究所など関連部門が協力し合い、花王の工場内でテスト運用を2016年から開始しました。

2019年までに615トンの廃棄物をプラスチックパレット約39,520枚にリサイクルしました。



社会への環境影響評価

2019年は、昨年に引き続き、東京都市大学環境学部伊坪徳宏教授の協力のもと、LIME3手法を用いて、つめかえ容器が普及している日本の社会の環境影響評価を実施しています。その結果、つめかえ容器が普及した社会は本品ボトルをリサイクルする社会と比べ環境影響が低いことを確認しました。

社内でのごみゼロ意識の浸透

グローバルRCミーティング

レスポンシブル・ケア活動の一環として、日本と工場を有する子会社のRC担当者が一堂に会する会議を年1回開催しています。各子会社の廃棄物削減を含むRC活動の活性化とレベルアップを目的としています。

SCM部門RC環境部会

SCM部門ではRC環境部会を年2回開催し、工場からの廃棄物の発生抑制、リサイクル化を推進するために、各工場の実情把握、ベストプラクティスの共有などを図っています。

容器検討会

社内の理解と活動の推進のために、包装技術研究所では、新製品・改良品発売時には事業ユニット、SCM部門、生活者コミュニケーションセンター等の関連部門

を集めて容器検討会を開催し、環境適応性を検討しています。2019年は日本で48回、アジアで8回開催しました。



容器検討会

“いっしょにECO”を基盤としたステークホルダーとの協働

お客さまと“いっしょにECO”

プラスチック使用量を大幅に削減できるつめかえ・つけかえ製品をお客さまにより多く選択していただくよう、花王の包装容器の取り組み紹介をエコプロ展や花王エコラボミュージアム等で行なっています。

ビジネスパートナーと“いっしょにeco”

包装容器の開発や上市を行なう際には、材料メーカー、リサイクル樹脂メーカーや包装容器メーカーとの協働が欠かせないものであると認識し、広く共同開発を行なっています。

社会と“いっしょにECO”

クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス

海洋プラスチックごみ問題の解決に向けた取り組みを世界全体で推進することをめざし設立された「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」に参加しています。花王(株)の代表取締役 社長執行役員が会長を務めており、日本の企業をリードしています。



→クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス
cloma.net/archive/

日本TCGFにてプラスチック廃棄物問題に対するポリシーを策定

花王は、消費財流通業界の企業が主体となる日本TCGFに参加し、日本国内での非競争分野における共通課題の解決に向けて活動しています。この日本TCGFにおいて、プラスチック廃棄物問題を新たに取上げ、推進していくこととなり、今後の活動の礎となるポリシー策定に積極的に関与しました。



→プラスチック廃棄物問題に対するポリシー策定
www.kao.com/jp/corporate/news/2019/20190605-002/



九都県市容器&包装ダイエツ宣言キャンペーン

政府や自治体が進める活動に積極的に参加し、花王の技術紹介や、意見交換を実施しています。

家庭から出る包装容器の削減を消費者に呼びかける「九都県市容器&包装ダイエツ宣言キャンペーン」には、開始以来10年連続で参加しています。

容器回収活動

自然界に排出されてしまった包装容器などを回収する活動を外部団体とともに推進しています。また、花王独自に、海ごみや河川ごみ、市中ごみなどの回収活動を行なっています。

廃棄物セミナーや講習会等での事例紹介

日本では、廃棄物を処理委託する際、処理委託者がその物理的・化学的情報を十分に処理業者に伝えないことによる事故が、処理業者で多く発生していると報告されています。

そこで花王は、過去、処理業者とのコミュニケーションにより改善を行ってきた事例を社会に広げるとともに、自ら行なっている伝達情報の改善点を見出すために、さまざまな廃棄物セミナーで事例紹介を行なっています。

これらの活動の結果、2019年も、花王から処理委託した廃棄物に伴う事故はありませんでした。



外部有識者からのメッセージ

意欲的な目標のもと「ごみゼロ」を推進する
花王への期待



NPO法人ごみじゃぱん 代表理事
神戸大学名誉教授
石川 雅紀 氏

花王のごみゼロ活動のポイント

1. メーカーによる高いレベルのコミットメント
2. 単なる軽量化に留まらない製品システムとしてのリデュース
3. 高いレベルのリデュース実績のさらなるステップアップ
4. 複合フィルムのマテリアルリサイクルへの挑戦
5. 市民、行政、NPO等多様な主体との連携

今後の課題

1. 全体システムの持続可能性を担保するための経済性の確保
 - 1.1. 再生素材の需要開拓
 - 1.2. 再生コストの削減
2. 多様な主体の積極的な巻き込みとそれを可能にするためのインセンティブ設計
 - 2.1. 消費者から収集する段階の効率化
3. 業界としての対象包装容器素材に関する自主基準策定

花王のESG戦略Kirei Lifestyle Plan 2020を読んで、日本企業もついにここまで来たかと感銘を受けた。これまで日本企業は、「不言実行」のスタイルで、実質的に問題解決にはまじめに取り組むが、外に向かって事前に目標を宣言することはほとんどなかった。

工場等を発生源とする公害問題では、問題自体が社内の技術的問題であり、対策費用も自社負担であるから、社会から要請された目標達成に向けて最善の努力をするという意味で、対策は社内だけで閉じていた。しかし、持続可能な社会の実現といった多様で、多くの主体が関わる問題の場合は、対策が社内で閉じることはあり得ない。

多くの主体が関わる問題の対策は、それだけ調整が難しいが、ほかには解決の道はない。解決のためには、誰かが立ち上がって主導することが必要である。この役割を担う主体としてはリーディングカンパニーがもっともふさわしい。花王が、「私たちのプラスチック包装容器宣言」で、すべてのプラスチックは、自然界に放出されるべきではなく、すでに放出されたものも含めて回収し、再生するべきであると宣言している点は高く評価できる。

この高い理想を実現するための取り組みを一過性のイベントではなく、すべての関係主体が日常業務の中で、無理なく持続的に取り組めるようなシステムをめざしている点がすばらしいと思う。

ごみゼロをめざす活動の一つとしてリサイクリエーション活動がある。この活動は、使用済みの洗剤・シャンプーなどのつめかえ容器を回収し、マテリアルリサイクルすることを目的としている。ただし、つめかえ容器の素材は複数のプラスチックで構成される複合フィルムであり、発生頻度、発生量が少ないという課題がある。

市場から回収された複数の種類のプラスチックの混合物は、素材比率が安定しないこと、混合物の物性が単一素

材よりも劣ることから、素材としての価値はかなり落ちる。また、発生量が少ないことから、現行の分別収集で、単独の分別品目として収集することは難しい。包装容器プラスチックとして集められた後に他のプラスチック包装容器と分離することも極めて困難である。これらの問題から、つめかえ容器のマテリアルリサイクルは、極めて困難なチャレンジであり、これまで試みられてこなかった。

しかし、「プラスチックは自然界に放出されるべきではなく、回収し、再生するべきである」という目標を設定し、いかにして達成するかという視点から考えてみると、道筋が見えてくる。

つめかえ容器は、他社製品も含めて比較的素材構成が共通しているので、つめかえ容器のみを集めることができれば、素材比率はかなり安定する。軽くて、発生頻度も低いので、消費者が収集拠点まで運ぶ負荷が小さく、拠点回収に向いている。

これまで花王は、NPO、ガールスカウトなどの市民団体、行政等と連携し、さまざまなバリエーションの回収方式を実施しており、一定の実績を上げている。次のステップとしては、まだ試みていない方式の実施および全国的に展開することを視野に入れて、それぞれの回収方式の実績を分析し、水平展開することである。

回収した素材の用途開発は、もう一つの大きな課題である。こちらも難しい課題であるが、自社製品への利用をめざすことは有力な出口である。この課題は困難ではあるが、技術を企業の個性の中心においてこれまで成長してきた花王なら期待が持てる。包装容器の開発設計部隊と多様な社外の関係主体を巻き込んで、回収をシステム化し普及させる部隊が生まれ、密接に協力して大きな目標を達成することを期待する。