



節水効果の高い処方および製造工程を採用して、花王のすべての製品と業務に関わる水使用量を削減します。

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

水は地球上のすべての動植物を育むためになくてはならないものです。また清潔な暮らしを営むためにはすべての人々が衛生的な水を持続可能な状態で利用することが必要です。たとえば日本では、家庭用水は洗浄を目的とするものが大部分を占めている^{※1}といわれています。また、日本のご家庭で花王製品を使用する際に使用された水量は生活用水使用量の15%程度を占めている^{※2}ことから、花王には大きな社会的責任があると認識しています。

現在、多くの地域において局所的な大雨や洪水、慢性的な渇水やそれに伴う長期間の乾燥などの問題が顕在化していますが、今後は人口増加や気候変動により、ますます深刻化することが予想されています。

※1 国土交通省水管理・国土保全局水資源部

※2 花王調べ

花王が提供する価値

製品ライフサイクルにおけるすべての段階で水の利用効率を大幅に改善することをめざしています。工場においては水使用量の削減目標を掲げ、継続的に取り組んでいます。これは工場が用水として利用する流域(河川やその水源)の保全につながると考えています。

また、製品使用時の水使用量を削減できる節水製品を開発し、グローバルに展開しています。これにより、水使用量に制限がある場合でも生活者の清潔な暮らしを続けることが可能となると考えています。

貢献するSDGs





「2030年のありたい姿」の実現に関わるリスクと機会

気候変動により、すでに渇水や局所的大雨による影響が世界各地で表れています。政府・企業はCO₂排出量の削減に向けてさまざまな取り組みを進めていますが、今後、気温がさらに上昇することは必至で、これらの影響はさらに深刻化していくと理解しています。

また、世界の大都市の住民は増え続けています。都市の水関係インフラ能力が、増え続ける住民の需要を満たすことができなくなると、住民は十分な水を使用できない、排水処理が適切になされない状況となり、住

民の清潔・衛生を脅かす可能性があります。また市水のコストアップがあると、工場運営コストが増加し利益減となるリスクがあります。

一方、気候変動に関連する節水意識や清潔・衛生意識の高まりは、花王の事業に深く関係することから、大きな機会があると考えています。また、上記の状況を見据えて工場における水使用量削減を継続的に実施していることは、コストダウン・利益増にもつながると考えています。

花王グループ全体の2030年における水使用量は、何も削減策を講じないと2017年比1.66倍と見込まれ、市水のコストが20%上昇する^{*}と、コストが771百万円増加することが見込まれます。一方花王は2030年に水使用量を2005年比45%削減する目標を掲げていることから、市水のコスト増を51百万円抑制することができると見込まれます。

^{*} 出典：水道事業の将来予測と経営改革(日本政策投資銀行、2017年)

「2030年のありたい姿」の実現に関わるリスクと機会

項目		内容
リスク	移行リスク	<p>政策・法規制</p> <p>水に関わるさまざまな政策・法規制が制定され、それに対応するために管理コストが増大する可能性があります。また、対応のため設備増強や新技術開発に投資することで設備費や運用費が増加し、利益減となるリスクがあります。 さらに、工場立地エリアやその取水源で渇水リスクが高まることで、政府や自治体から取水制限を要請され、生産が予定通りに行なわれず売上減となるリスクがあります。</p> <p>想定される政策・法規制の例 ・工場排水に対する規制 ・製品の化学物質使用に関する規制 ・製品の水関連環境性能や化学物質に関する表示制度 ・取水制限</p>
	技術	節水製品をはじめとする水リスクに対応するための製品研究開発費用が増大することで、運用費増加による利益減となるリスクがあります。さらに当該技術開発が失敗した場合、売上増を達成できなくなるリスクがあります。
	市場	国・地域レベルで渇水が大きくなると、製品使用時の水使用量が制限され、節水製品の需要が増大する一方で、非節水型製品の売上が減少するリスクがあります。開発している節水型製品等の技術レベルが市場の要求レベルに合致しなかった場合、売上減となるリスクがあります。
	評判	上記リスクへの対応不足や情報開示不足によりレピュテーションが低下するリスクがあります。
物理的リスク	急性	短期的な渇水や頻発する局所的大雨による浸水などにより、自社工場運営が停止し製品製造を継続できなくなるリスクがあります。同事象がサプライヤーの工場で発生することで、必要な原材料調達ができなくなり、結果として製品製造を継続することができなくなるリスクがあります。また、サプライヤーから花王工場まで、花王工場から顧客までのサプライチェーンが寸断されるリスクもあります。これらリスクは製品を市場に供給できなくなることから売上減となったり、リスクが顕在化したとき特別な対応を要することでコストが増加し利益減となります。さらには、大規模な洪水の発生によりインフラが損傷し生活者の暮らしに大きな制限が発生すると消費活動が落ち込み、売上高が減少するリスクがあります。
	慢性	渇水が重篤化する可能性のあるエリアに自社工場やサプライヤー工場が存在することにより、今後の成長に必要な生産量増に対応できなくなるリスクがあります。また、同エリアにおける水使用製品の売上高が減少するリスクがあります。
機会	資源効率性	工場で使用する水量を継続的に削減していることは、製品製造に必要な運営コスト低減につながり、利益増につながります。
	製品・サービス	花王は界面を制御する技術を中核に据え研究開発体制を有しています。界面の制御とは、すなわち、他物質との混ざり合い方をコントロールすることです。この技術により、たとえば泡切れの良い洗浄剤や水と混ざりにくいセメントの提供など、水に関わる製品開発を推進しているため、市場の変化に適切に対応できます。
	市場	渇水や大雨による災害に伴う水使用量制限などが顕在化することで節水型製品が注目され、その売上が増加する機会があります。また、レジリエントなインフラ整備強化に伴い、インフラで必須であるコンクリートセメント用添加剤の需要が伸びる機会もあります。
	レジリエンス	工場で使用する水量を継続的に削減していること、サプライヤーに水リスク調査の実施を求めていること等は、製品製造の面で水問題に対するレジリエンス向上に役立っています。また60年以上の消費者相談対応と、40年以上にわたり構築したデータベースにより消費者動向を予測し新製品の提案をする活動は、事業のレジリエンス向上に必要です。



方針

花王製品のライフサイクルを通じた水の使用量は、使用段階が90%程度、原材料工程が10%程度を占めています。そこで花王は、日本における消費財のトップメーカーとして、リーダーシップを発揮し、節水製品の積極的上市や行政・サプライヤー等とのエンゲージメントを図っています。

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、水に関する影響を最小化する活動を継続的に進めています。

環境・安全の基本方針において、「製品・技術の開発にあたっては、製造から廃棄までの全段階で環境・安全についての評価を行ない、環境負荷が小さい製品の提供に努める」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、「環境負荷が小さく、消費者・顧客が安心して使用できる製品の技術開発とその提供に努める」「事業活動において、節水等を含めた省資源を進めるとともに、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一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。



→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

教育と浸透

「環境宣言」のスローガン“一っしょにeco”のもと、さまざまなステークホルダーとともに水保全をはじめとしたさまざまな環境保全活動を推進し、水保全に関する教育や花王の取り組みの周知を行なっています。

お客さまと“一っしょにeco”

製品ライフサイクルにおける水使用量の90%程度が使用段階であることから、生活者への水に関する啓発は非常に大切であると考えています。たとえば、すすぎ1回の衣料用洗剤をご購入いただいても、お客さまがすすぎ2回で洗濯をされると水使用量の削減効果は発現しません。生活者に花王製品の環境価値を正しく伝

え、正しく行動していただくことが非常に大切です。花王はさまざまなイベントを通じ、水保全の重要性や花王の活動、花王の製品の環境価値を伝えています。

ビジネスパートナーと“一っしょにeco”

お客さまがKirei Lifestyleを実行されるための一助となるよう、花王は心をこめた“よきモノづくり”を続け、製品をお客さまにお届けしています。これは花王だけで実現するものではなく、原材料調達、生産、輸送、販売などの各段階において、さまざまなビジネスパートナーの皆さまと協働しています。すなわち、ビジネスパートナーも花王と想いをともにし、活動に取り組んでいくことが重要であると考え、さまざまな情報共有の場を設けています。

社会と“一っしょにeco”

政府や自治体、NPOなど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。

社員への教育と浸透

花王社員は、製品を開発・提供する立場のみならず、会社を離れると一生活者であり、製品を選択する側となります。したがって、花王社員がさまざまな機会を通じて水に関わる知識を得、自主的・積極的に水保全に対する活動に取り組むことが重要であると認識しています。



体制

取締役会の監督のもと、リスク管理は内部統制委員会で、機会管理はESG委員会で行なっています。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、政策・法規制や技術リスクなどを管理するレスポンシブル・ケア推進委員会と市場、評判、急性リスクなどを管理するリスク・危機管理委員会があり、これら委員会の委員長はともに経営サポート部門担当役員が務めています。

レスポンシブル・ケア推進委員会事務局は経営サポート部門レスポンシブル・ケア推進部が、リスク・危機管理委員会事務局は同部門危機管理部が務めています。

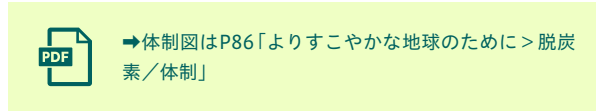
レスポンシブル・ケア推進委員会は年2回開催され、法規制遵守状況、水使用量削減状況などについて報告・討議がなされ、翌年の目標設定も行なっています。レスポンシブル・ケア推進委員会事務局は、毎月、法規制遵守状況の確認や水問題についてのインパクトの大きい工場を中心に水使用量実績の把握などを行ない、レスポンシブル・ケア推進委員会委員長、各委員、内部統制委員会委員、監査役等に報告しています。リスク・危機管理委員会は年4回開催され、自然災害やレピュテーションなどのリスクを管理しています。

内部統制委員会は、年1回以上開催され、レスポンシブル・ケア推進委員会とリスク・危機管理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。

水に関する機会管理は年4回開催するESG委員会を実施しています。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、水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。同委員会はその活動状況を年1回以上取締役会に報告し、取締役会の監督を受けています。

水資源に関するリスクと機会の管理体制は、気候変動に関する管理体制と同じです。



中長期目標と実績

2020年目標

花王グループの全拠点を対象とした水使用量の2020年削減目標は、毎年1%の削減を目標とし、2013年に設定しました。

日本花王グループ製品使用段階を対象とした水使用量の2020年削減目標は、2009年に設定しました。(いずれも2005年比)

項目	対象範囲	2019年目標	2020年目標
水使用量 (売上高原単位)	花王グループ全拠点	40%削減	40%削減
	日本花王グループ 消費者向け製品使用時	—	30%削減

2030年長期目標

項目	対象範囲	2030年目標
水使用量 (売上高原単位)	花王グループ全拠点	45%削減(2005年比)
	花王グループ製品ライフサイクル全体	10%削減(2017年比)
	渇水地域における製品 ライフサイクル全体	40%削減(2017年比)

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

花王グループ全拠点の水使用量目標を達成することで、事業運営費の低減に寄与し、利益増に貢献します。製品使用時の水使用量目標を達成するには、節水製品の売上増が必須のため、目標達成により売上増が期待できます。

社会的インパクト

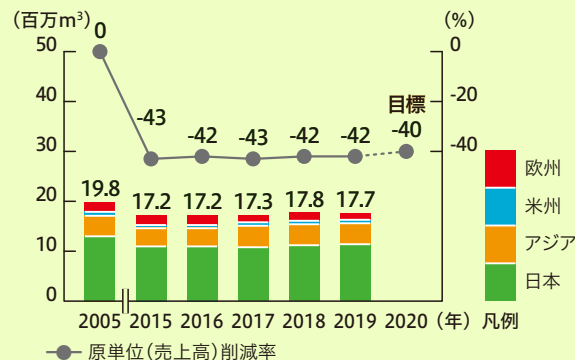
目標達成により、流域の淡水の持続可能性に寄与し、生態系の保全に良い影響を与えていると考えています。また、水道に関わるインフラ維持更新費用や生活者の上下水道料金負担の軽減にもつながります。



2019年の実績

実績*

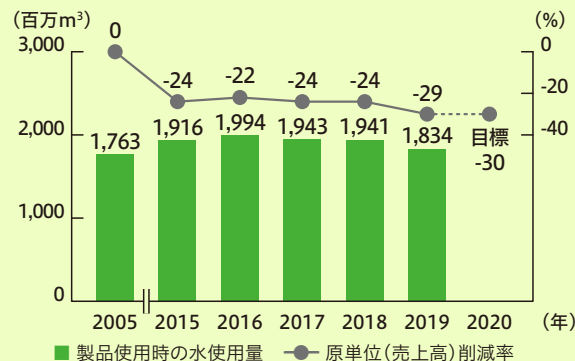
水使用量(取水量)の推移(全拠点)



※ 集計対象は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年は一部の、2016年以降はすべての非生産拠点を含まず。

※ 保証対象は水使用量(取水量)

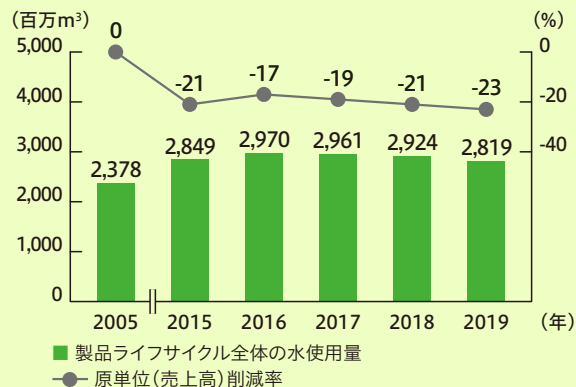
製品使用時の水使用量の推移(日本花王グループ)



※ 製品使用時の水使用量は、主に日本国内の消費者向け製品1個当たりの製品使用時の水使用量に、当該製品の年間の売上個数を乗じて算定した値を集計したものです。

※ 保証対象は水使用量および原単位(売上高)削減率

製品ライフサイクル全体の水使用量の推移(花王グループ)



※ 主に日本国内および海外で販売した製品単位数量当たりの製品ライフサイクル(ただし、自社グループの生産工程、物流工程を除く)を通じた水使用量に当該製品の年間の売上数量を乗じて算出した値に、自社グループの生産工程、物流工程を通じた水使用量の実績値を合算したものです。ただし、産業向け製品は、調達に関する水使用量は含まれますが、使用および廃棄に関する水使用量は含んでいません。

※ 保証対象は水使用量および原単位(売上高)削減率

水源別取水量の推移(百万m³)*

	2017年	2018年	2019年
地表水	0	0	0
半塩水・海水	0	0	0
雨水	0	0	0
地下水(再生可能)	5.1	5.3	5.1
地下水(再生不可能)	0	0	0
油汚染水・プロセス水	0	0	0
市水	12.2	12.5	12.5
他の組織からの排水	0.03	0.02	0.07

※ 集計対象拠点:花王グループ全拠点

放流先別排水量の推移(百万m³)*

	2017年	2018年	2019年
河川・湖沼	2.3	2.4	2.5
半塩水取水源・海	5.8	6.4	6.3
地下水	0.0	0.0	0.0
下水道	2.8	2.9	2.8
他の組織への排水	0.0	0.0	0.0
合計	10.9	11.7	11.7

※ 集計対象拠点:花王グループ全拠点



→ CDPによる評価はP89「よりすこやかな地球のために」> 脱炭素/2019年の実績:CDPによる評価

実績に対する考察

水使用量(全拠点)は、前年より微減の17.7百万m³で、原単位(売上高)削減率は前年とほぼ同じ42%となり、2019年目標および2020年目標を前年に続き達成しています。また、取水リスクのある生産拠点の水使用量は3.0百万m³でした。

製品ライフサイクル全体の水使用量(花王グループ)、製品使用時の水使用量(日本花王グループ)は、それぞれ105百万m³、107百万m³減少し、原単位(売上高)削減率は2ポイント改善の23%削減(2017年比6%削減)、前年より5ポイント改善の29%削減となりました。

課題は使用段階での水使用量の低減です。節水型製品のさらなる拡大を進めていきます。



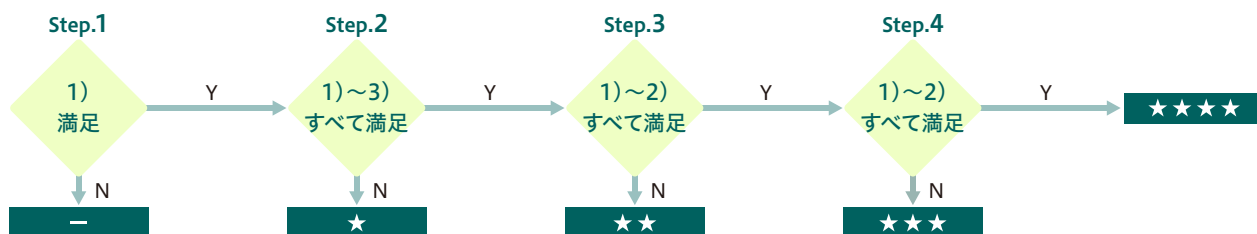
具体的な取り組み

原材料購入における取り組み

2015年、CDPサプライチェーンプログラムに参加し、水リスクが高いセクターに属するサプライヤーに対して、自らの水管理レベルの向上を促しています。具体的には、CDPの質問書に回答いただき、花王独自の評価法によりサプライヤーの水管理状況等を評価し、結果をフィードバックしています。

2019年の調査の結果、「★★★」以上の評価となったサプライヤーは前年に比べ8社増加し、サプライヤーの活動レベルが向上していることがわかりました。一方、30%程度を占める非回答サプライヤーに対し、回答していただくようエンゲージメントを進めています。

判定フロー



ステップ	適合	実施	評価対象
1	●	●	1)一部でも回答
2	●	●	1)水リスク施設の把握
		●	2)取水量・排水量・消費量の把握
		●	3)それぞれの変化量の把握
3	●	●	1)最高責任者/組織の整備
		●	2)定期リスク等モニタリング報告
4	●	●	1)水悪影響有無把握
		●	2)影響内容と対応戦略の説明

開発・生産・販売における取り組み

花王の各工場では、製品への配合や設備の洗浄・冷却などに水を利用しています。工場ごとに水使用量の削減目標を設け、3R (Reduce、Reuse、Recycle) の視点で水使用量削減や再利用に取り組んでいます。

Reduce

ボイラー用水や冷却水の再使用回数を増やし使用量削減を図る取り組みを、ドイツ花王化学をはじめ複数の工場で行なっています。

Reuse

雨水の緑地の散水などへの活用を、すみだ事業場や上海花王化学、ファティケミカル(マレーシア)などで行なっています。

Recycle

使用後の蒸気を積極的に回収したり、プロセスで利用した水を浄化して再利用する活動を多くの工場で実施しています。



3Rの取り組みの例

会社名	内容
上海花王化学	一部の製品の反応プロセスで使用した水を、別の製品の製造プロセスに再利用し、水使用量を削減
花王(ベトナム)	タンクの洗浄・滅菌プロセスにスプレーを利用した方式を導入し、水や蒸気を削減
花王インダストリアル(タイランド)	冷却水のオーバーフローを冷却水プールに戻して、水使用のムダを削減
キミ花王(メキシコ)	地元自治体と、自治体の浄水設備から多くの再生水を受け入れる協定を締結。逆浸透膜による下水の有効利用により、購入した再生水をよりきれいな水にし、生産に使わない残りの水を市の施設を介して川に放流することで、地域の水循環に貢献

使用における取り組み

使用段階の水使用量が全ライフサイクルでの水使用量の90%程度を占めていることから、節水型製品の提供とその使用方法のコミュニケーションに取り組んでいます。花王は、すすぎ1回を可能にした衣料用洗剤「アタックNeo」を2009年に日本で発売。2019年には、洗浄力・消臭力・洗剤残りゼロを両立した「アタックZERO」を発売しました。また、すすぎ1回を可能にする衣料用洗剤は、日本、台湾で提供しています。花王は、洗たくにおけるすすぎ1回のあたりまえ化をめざしています。

花王は、泡に着目した本質研究により、他の製品群においてもすすぎ水を削減することに成功しています。2010年には従来品よりすすぎ水を20%減らすことができる「メリットシャンプー」を、2014年にはすすぎ水を20%減らすことができる食器用洗剤「キュキュット」を、2015年にはすすぎ水を10%減らすことができる浴室用洗剤「バスマジックリン」などを上市しました。引き続き本質研究に基づく節水型製品の展開を図っていきます。

節水方法についても、さまざまなアプローチで消費者に伝えていきます。たとえば、より少ない水で洗髪できる「エコシャンプー術」を開発し、消費者への啓発も行なっています。節水型製品の提供と同時に、節水方法をお伝えしていくことは、「環境宣言」のスローガン“いっしょにeco”をまさに具現化した取り組みです。



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



“いっしょにeco”のもとで推進する教育と活動

社員

- ・レスポンシブル・ケア活動に基づく社員教育において、全社員を対象に教育を実施
- ・ISO14001を取得している工場・研究所において、対象事業場で働く全社員を対象に教育を実施
- ・花王エコラボミュージアムにおいて社員向け説明会を実施

ビジネスパートナー

- ・重要サプライヤーをお招きしたベンダーサミットを開催し、水保全を含む花王のESGに関する取り組みを説明し、CDP質問書への回答を要請

お客さま

- ・エコプロ2019において、節水に関する展示、説明を実施
- ・小学生を対象に、節水をテーマにした出張授業を実施

社会

中国清潔・節水全国運動

節水の大切さを喚起したい中国政府と、節水型衣料用洗剤を販売するなどお客さまと“いっしょにeco”活動を進める花王の考えが一致し、2012年より協働で継続実施している節水キャンペーン「中国清潔・節水全国運動」は、2019年で8年連続の開催となりました。活動エリアを西北地区に拡大し、今回は中国の64大学で節水の啓発を行ないました。



中国・西安市で行なわれた開幕式の様子