

# 水保全

GRI303-1, 303-2

製品使用時の水保全、使用時の節水効果の高い製品の提供などを通じ、製品ライフサイクル全体に渡り、水保全を進めています。

## 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。例えば日本では、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、花王には水資源の保全に大きな社会的役割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。

さらに、水は地域的な資源であることから、例えば、河川から同じ量の水を取水する場合でも、水資源が豊富な流域での取水と水ストレスの高い流域での取水では、水資源への影響は大きく異なります。そこで、花王が持続的に事業を行う上で、自社の水リスク低減と、地域環境・住民への配慮の双方が求められていることを認識しています。

※1 国土交通省水管理・国土保全局水資源部

※2 花王調べ

## 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。

環境宣言において示している「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しょに実行できる、よりecoな方法を提案してまいります」の方針のもと節水型製品にて一しょにeco活動を推進します。

環境・安全の基本理念と基本方針において、「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共に、環境影響を継続的に改善する」と宣言しています。



環境・安全の基本理念と基本方針

<https://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

<https://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

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

## 戦略

### リスクと機会

#### リスク

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。さらに、工場においては、流域の環境・住民への配慮のある行動が求められており、この対応を行わないことで、地域住民などからのレピュテーションリスクが発生すると考えています。

# 水保全

GRI303-1, 303-2

さらに気候変動により、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CO<sub>2</sub>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。

2020年から、新型コロナウイルス感染症により、新たなリスク、機会が発生しました。一方、ライフサイクル、特に使用場面での水使用量が増加しました。その結果、花王が掲げる水削減目標が達成できない可能性が高まり、目標未達に対するレピュテーションリスクが発生すると考えています。洗浄意識が高まった状況で、渇水が発生すると、生活者が十分な洗浄行為ができなくなり、Kirei Lifestyleを維持することができなくなるリスクがあります。

## 機会

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。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。

節水意識の高まりは、洗濯や身体洗浄などの節水型製品の販売増加の機会となります。また、清潔・衛生意識の向上はすべての洗浄製品の売上増の機会となります。

## 戦略

水は、花王の製品を生産する上で重要な原材料であるだけでなく、水が必要な花王製品をご家庭で使用していただいていることから重要な役割を果たしていることと認識しています。近年地球温暖化などの影響により、世界各地で渇水リスクが顕在化してきています。水を使用する花王製品は可能な限り水使用量が少なくあるべきと考え、節水製品の開発を継続しています。このような節水への取り組みがステークホルダーに認知され、価値に共感いただくことで、商品選択につながり、売上に貢献します。

## 社会的インパクト

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。

地域住民の生活が水リスクに脅かされた際、地域に根差したよき住民の一員として、積極的に地域住民への支援を行います。

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できると考えています。

花王グループ全拠点の水使用量目標を達成すること

で、工場が使用する水の取水源がある流域の淡水の持続可能性に寄与し、生態系の保全により影響を与えると考えています。また、製品使用時と製品ライフサイクル全体の水使用量目標を達成することで、水道に関わるインフラ維持の負荷が低減され、生活者の水使用量が削減されることで上下水道料金負担の軽減にもつながります。

## 貢献するSDGs



## 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、工場が使用する水の取水源がある流域の淡水の持続可能性に寄与し、生態系の保全により影響を与えると考えています。また、製品使用時と製品ライフサイクル全体の水使用量目標を達成することで、水道に関わるインフラ維持の負荷が低減され、生活者の水使用量が削減されることで上下水道料金負担の軽減にもつながります。渇水地域や災害時に限らず、節水製品を使用する価値に共感いただくことで、売上増加が見込まれ、中期経営計画K25の達成に貢献するものと考えます。

※ 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)

# 水保全

GRI3-3, 303-1, 303-2, 404-2

## ガバナンス

### 体制

取締役会の監督のもと、「水保全」に関するリスク管理は内部統制委員会で、機会管理はESGコミティで行っています。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。

「水保全」に関するリスク管理は、内部統制委員会(年2回開催)とその下部組織のリスク・危機管理委員会(年4回開催)で実施しています。委員長はコーポレート戦略部門担当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共にコーポレート戦略部門担当役員が務めています。

レスポンシブル・ケア推進委員会とリスク・危機管理委員会の事務局は、コーポレート戦略部門危機管理・RC推進部が務めています。

「水保全」に関する機会管理は、ESGコミティ(年6回開催)で実施しています。外部有識者で構成されるESG外部アドバイザリーボードがESGコミティの諮問に対する答申や提言を行い、社外の視点を経営に反映し、ESG推進会議がESG戦略を遂行しています。同コミティの委員は事業、販売、R&D、SCMなどの責任者が務め、事業との一体運営を行っています。同コ

ミティとその下部組織の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。同コミティ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。

**P18** Our ESG Vision and Strategy > ガバナンス

### 教育と浸透

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、節水に貢献する製品設計を行うことが重要です。そのため、社員に対し教育の機会を多く設けています。

花王社員が工場の節水活動や、節水製品の研究開発を担うにあたり、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花王の活動のレベルアップにつながります。

また、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、社員も生活者として、水保全に取り組むことが必要です。2021年よりKirei Lifestyle Planの全社員向け教育用として水保全動画の配信を開始しました。

### ステークホルダーとの協働/エンゲージメント

生活者がKirei Lifestyleを実現するために、花王は

双方向のコミュニケーションを通じてすべてのステークホルダーとの相互理解を深め、協働していくことが必要と認識しています。

生産における水使用は地域社会に影響を与えるため、地域社会とのコミュニケーションが必要です。多くの工場では毎年環境報告書を作成し、地域の住民とコミュニケーションをとっています。

各国・地域が抱える水問題を解決していくために、政府や自治体、NPOなどが進める活動に積極的に参加しています。事業領域や学問領域の枠を超え、産学公民等のさまざまな知恵を集めて、未来の洗濯や洗浄について、議論や提案をしていく未来洗浄研究会を主導しています。中国においては節水キャンペーンを実施、また日本においては環境省Water Projectに参画しています。

水リスクが高いセクターに属するサプライヤーには、自らの水管理レベルの向上を理解し、行動をしていただく必要があります。毎年CDPサプライチェーンプログラムを通し、回答を依頼しています。そして、各サプライヤーの活動をレベルアップしていただくよう、花王による評価結果をフィードバックしています。

生活者のKirei Lifestyleの実現のためには生活者の行動変容が必要です。ミュージアムや工場の見学を通して、すべての生活者が日々使用する水を題材に、Kirei Lifestyleを考えるきっかけを提供しています。例えばエコラボミュージアムでは、生活水の量を実感できる展示をしています。

# 水保全

GRI3-3, 303-1, 303-2, 303-5

## リスク管理

リスクと機会のアセスメントのプロセスについては、コーポレート戦略部門が花王で想定されるリスクと機会を検討し、社内で取り組みを実施する各部署担当者や社外有識者の意見を踏まえてリスクと機会のアセスメントを実施し、それぞれ内部統制委員会とESGコミッティで承認を受けています。

花王として、リスク・危機管理委員会事務局(危機管理・RC推進部)から各部門、子会社に対して、網羅的および特定のテーマに関するリスク調査が実施され、重要リスクの洗い出しと対応策の見直しが進められています。基本的には、主管部門が中心となり対応していますが、組織横断的なリスクや共通するリスクについては、関係部門と連携して対応の強化を図り、必要に応じてコーポレートリスクテーマとして対応が行われています。

**P280** リスクと危機の管理 > ガバナンス > 教育と浸透 > リスク調査

## 目標と指標

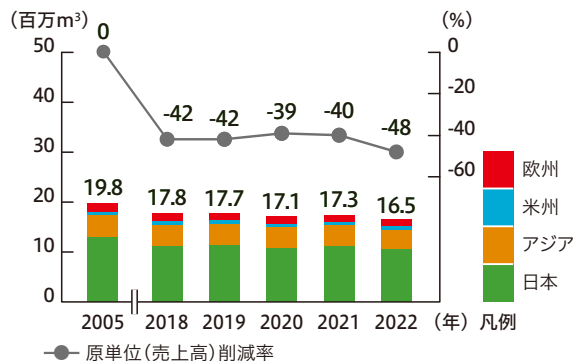
### 中長期目標と2022年実績

#### 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)

花王グループ各拠点においては生産、研究、事業すべての活動において節水を日々推進しています。製品ライフサイクル全体で節水型製品を提供するとともに、ステークホルダーの皆さまに節水の価値を伝えていきます。

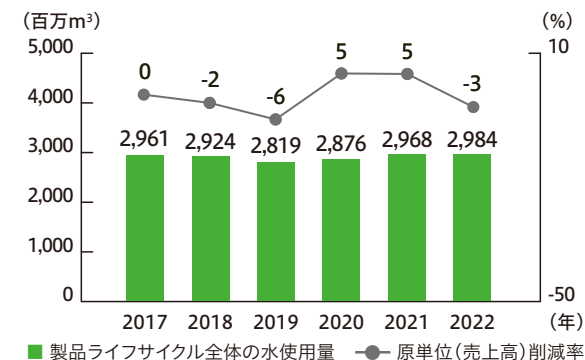
#### 水使用量(取水量)の推移(全拠点)



※ 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。2016年以降はすべての非生産拠点を含まれます。

※ 保証対象は水使用量(取水量)

#### 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

# 水保全

GRI303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5

花王の製品ライフサイクルにおける水使用量の割合

水源別取水量の推移(百万m<sup>3</sup>)※(全拠点)

	2020年	2021年	2022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	5.4	5.4
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	11.8	11.9	11.1
他の組織からの排水	0.1	0.01	0.03

※ 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m<sup>3</sup>)※(全拠点)

	2020年	2021年	2022年
河川・湖沼	2.7	2.9	2.8
半塩水取水源・海	5.7	5.7	5.0
地下水	0.0	0.0	0.0
下水道	2.8	2.9	2.7
他の組織への排水	0.0	0.0	0.0
合計	11.2	11.4	10.5

※ 集計対象拠点:花王グループ全拠点

2022年実績に対する考察

水使用量(全拠点)は、前年より少ない16.5百万m<sup>3</sup>で、売上高が増加したため原単位(売上高)削減率は昨年より改善して48%となり、2022年目標の41%を大きく上回る削減を達成しました。また、取水リスクのある生産拠点の水使用量は2.9百万m<sup>3</sup>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)は、前年より16百万m<sup>3</sup>増加しました。原単位(売上高)削減率は2017年比で3ポイントの減少になりました。

食器用洗剤の販売増により、製品ライフサイクル全体の水使用量は増加しました。一方で、原材料価格の高騰による価格転嫁分の売上増の影響により、水使用量原単位は微減の結果となりました。

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。

P110 脱炭素 &gt; 目標と指標 &gt; CDPによる評価

# 水保全

GRI303-1, 303-2, 308-2

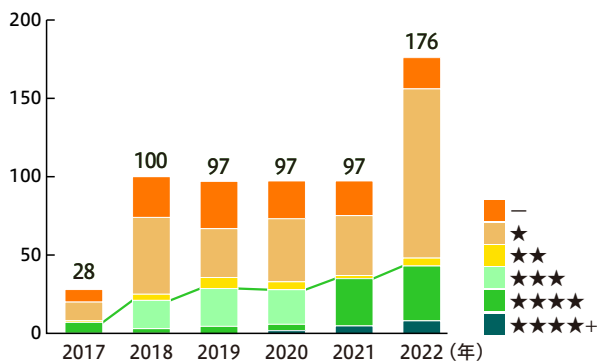
## 主な取り組み

### 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。

2021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、79社に新たに回答を依頼したことで「★」となった企業が大幅に増加しました。今後、「★★★★」以上の評価を取得できるようエンゲージメントを進めていきます。

### サプライヤーの活動レベル(水)



### 開発・生産・販売における取り組み

#### 水使用量削減の取り組み

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用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

### 気候変動シナリオ分析

気候変動による降水量の変化や海面水位の上昇は世界で均一ではなく、地域差が大きいことが報告されています。将来の年平均降水量は、RCP8.5モデルの2080年から2100年の期間で、高緯度域および太平洋赤道域では増加、中緯度や亜熱帯の乾燥地域では減少すると報告され、海面水位上昇量は同モデル・期間において世界平均では0.71mですが、その幅は0.51mから0.92mと大幅に異なっています。

そこで花王は、事業場・工場・物流拠点を対象に、気候変動による水リスクの評価を行いました。

一次スクリーニングとして、立地条件の把握(主に洪水/高潮の観点で近傍の河川、海岸線、標高等の確認)、既存ツールによる確認(Aqueduct、ハザードマップな

# 水保全

GRI303-1, 303-2

ど)、過去事例の確認(過去の水害その他自然災害の有無)を行いました。次いで、一次スクリーニングで抽出された拠点について、気候モデルで豪雨、少雨、高潮のリスクを現在気候(1951~2011年)と比較しました。

結果、少雨の発生頻度は全拠点において現在気候と同程度であること、豪雨と高潮の発生頻度は、現在気候より増加する拠点があること、浸水の被害は花王のこれまでの想定とほぼ同一であることがわかりました。

さらに渇水のリスクが高いと見込まれる複数拠点を対象に、流域における水資源量リスクの定量評価をCBWTの手法に基づき実施しました。結果、本評価法が有効であることを確認できました。順次定量評価を継続しており、リスクが高くなる工場が複数あることを確認しました。今後評価の対象拠点を拡大し、リスクが顕在化しないような予防措置、顕在化した時の対策を検討していきます。

## 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回で十分な洗濯が可能な衣料用洗剤「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。水使用量の少ないドラム式洗

濯機専用の製品においてもすすぎ1回でのお洗濯が可能です。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、洗濯におけるすすぎ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生活者に伝えています。例えば、より少ない水で洗髪できる「エコシャンプー術」を開発し、生活者への啓発も行っています。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。

## “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
- ・ISO 14001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(新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、社員向け「オンライン見学会」を実施)

### お客さま

- ・花王エコラボミュージアムで節水に関する展示を実施(新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、一般向け見学は中止。小学校向けの「オンライン見学」にて暮らしと水について説明を実施)

### 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
- ・CDP質問書への回答を要請

### 地域社会

- ・多くの工場で毎年環境報告書を作成し、地域の住民とコミュニケーション

### 行政/自治体

- ・中国において節水キャンペーンを実施
- ・日本において環境省 Water Projectに参加

## 中国清潔・節水全国運動—節水キャンペーン10年連続実施

花王(中国)投資は、中国生態環境部宣伝教育センターと共催で2012年から「中国清潔・節水全国運動」を実施

# 水保全

しています。

中国国内での一般市民および大学生の節水意識を喚起する活動として、これまで「節水」をメインで展開してきました。2020年から活動テーマを増やし、2022年は中国生態環境部宣伝教育センターと提携し、キャンペーンテーマである「清潔で美しい中国へ(中国語表記: 清浄美丽中国行)」の新たな展開を開始しました。新スタートにあたり、引き続き大学生に焦点を当て、中国各地の大学から「プラスチック削減」「低炭素化」「生物多様性」「持続可能な開発」などさまざまな環境テーマで活動提案を募集し、その中から選ばれた提案の実施や大学の広報活動を支援するキャンペーンを実施しています。中国の環境優先という戦略的な方向性にさらに焦点を当て、花王グループの環境保護における戦略とその実践を融合させます。そして大学生がより多様な活動を展開し、環境問題に対する考えを深め、環境活動のための革新的アイデアを創出することを期待しています。

このキャンペーンは、「オンライン+オフライン」の活動を組み合わせています。大学向け国家小額助成プログラムとミニプログラムが開始されました。これまでに154の大学協会が提案書を提出しています。

応募締め切り後、生態環境部宣伝教育センターと花王(中国)の支援により、最終選考に残ったプロジェクトが実施される予定です。

## 社員の声

### 肌にやさしい洗浄剤の開発を通して

スキンケア4室  
富川 明日香



我々スキンケア研究所では、「汚れをきちんと落とし、汚れによるさまざまな刺激から肌を解放すること」、「洗浄による肌への影響(角層のバリア機能の低下など)を最小限に抑えられること」の2つ同時に満足させられるような洗浄剤の開発を続けています。

「ビオレ ムザ ボディ泡タイプ」は、ポンプを押すだけで生クリームのような細かく白い泡が出てきて、誰でも手を用いて簡単に摩擦レスで身体を洗えることが特徴です。「洗すぎない発想」で、より肌に心地よく、使うことで気分

まで前向きになってもらえる商品となるよう研究を進めてきました。

身体洗浄時の水の使用量を算出すると、道具を使用した場合と比べて、手で身体を洗う場合は水使用量が12%削減できることがわかっています(Web調査より 泡立て・洗い中に水を止めた場合)。液体タイプのボディウォッシュをナイロンタオルなどの道具で泡立てて使用する場合、身体を流す水だけでなく、道具をすすぐための水が必要になります。手で身体を洗うことで、肌にやさしく摩擦レスに身体を洗えると共に、道具をすすぐための水が減るので、節水にもつながると考えています。

今後も、より人にも環境にもやさしく、誰でもいい泡で幸せな気持ちで身体が洗える製品を届けられるよう研究を続けていきたいと考えています。



# 水保全

## ステークホルダー・エンゲージメント



伊坪 徳宏 氏  
早稲田大学理工学術院教授

### 昨年のご意見を受けて

前年提言いただいたことを踏まえ、渇水地域や災害時に貢献できる製品開発を継続しています。国際宇宙ステーション (ISS) に搭載された「Space Laundry Sheet」と「3D Space Shampoo Sheet」は宇宙空間のみならず、被災時や入院時、さらには水不足の国や地域への応用が期待できます。また、前年に引き続き、泡で出てくることによって節水が期待できる「ビオレ u ザ ボディ」を上市しています。引き続き、節水製品の開発を続けてまいります。

花王は毎年バリューチェーン全体の水使用量を分析している。使用総量は約30億m<sup>3</sup>であり、日本の1年間の水使用量約800億m<sup>3</sup>の4%を占める。一企業としてはかなり大きな規模である。それだけ、花王の環境貢献に対する期待は高い。

花王への期待を2つ挙げたい。ひとつは、途上国の水問題解決である。水問題は途上国の社会問題である。16億人が安全な飲料水を利用できず、28億人は下水設備が整備されておらず、19億人が手洗い設備を利用できない。安全な飲料水が無ければ長時間かけて水汲みの作業を行い、下水施設が無ければ女性が学校に行く意欲が消失し、手洗い設備が無ければCOVIDをはじめとした感染症リスクが飛躍的に高まる。花王のバリューチェーンを通じた水使用の1割、すなわち、3億m<sup>3</sup>は原材料調達である。その多くはパーム油の栽培などを目的とした途上国の水源が担っている。途上国の取水に私たちは間接的に影響を与えている。生産国の農家や自治体との連携を通してどのように取水源を確保して、排水の質を改善していくのか。途上国の水問題解決を通して教育やジェンダー問題の解決へとつながるプロジェクトの創出を期待する。

もうひとつの期待は、DXの進展である。水負荷の効果的な低減は消費者の行動変容が重要な鍵となる。これは花王の水使用の約9割は使用段階にあることから見て明らかだ。エネルギーに関しては、HEMSなどの見える化やナッジの利用により省エネのプロジェクトが多く見られるようになった。水については節水に関する試みはいくつか見られるものの、スマートメータなどの利用によるデータドリブンの行動変容に向けた活動が期待される。以前、花王と共同でつめかえ型と付け替え型の包材の環境パフォーマンスの比較を生活者のモニタリングを通して分析を行った。その結果は国際誌に掲載され、現在の付け替え型の商品普及に一定の貢献があったことを覚えている。現在は、大量のモニタリングのデータをさまざまな形で入手、活用をすることが求められる。花王は水問題解決のための情報プラットフォームになっていただきたい。

現在、ライフサイクルの環境影響を評価するLCAは、ソーシャルLCAも含めて環境と社会の双方を網羅した評価手法へと変容しつつある。環境・社会LCAを水問題の解決に利用し、ESGを牽引する企業としてますます発展されることを期待している。