

## 花王のアプローチ

花王は、科学的根拠に基づくリスク評価手順とリスク管理手順を用いて、化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化することを目的とし、開発、製造、および使用から廃棄に至るライフサイクル全体にわたって化学物質を適切に管理し、社会のサステナビリティに貢献することをめざしています。

## 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

人口増加や経済の成長に伴い、化学物質の不適切な管理による人の健康と環境へのリスク、すなわち環境汚染、温暖化、資源の枯渇、生物多様性の損失という、地球規模での課題に人類は直面しています。

2002年に開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD※1)」において、「予防的取組方法に留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順とリスク管理手順を用いて、化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用・生産されることを2020年までに達成する」との国際目標、いわゆるWSSD2020年目標が合意されました。この目標の達成に向けて2006年に「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM※2)」が取りまとめられ、国連環境計画(UNEP)において承認されました。

※1 WSSD  
持続可能な開発に関する世界首脳会議。World Summit on Sustainable Development

※2 SAICM  
国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ。Strategic Approach to International Chemicals Management

### 花王が提供する価値

花王は、世界的な化学物質管理強化の動きを踏まえ、2009年に公表した「環境宣言」の中期目標で「SAICMに沿って積極的に化学物質の管理に努める」ことを掲げました。

2012年には全社体制として「SAICM推進委員会」を発足し、これまでに開発・運用していた独自の「化学物質総合管理システム」基盤のさらなる深化を含めて、化学物質の管理を強化しています。

SAICM推進活動を通して開発、製造、および使用から廃棄に至るライフサイクル全体にわたって化学物質の適切な管理を推進し、SAICMの目標である化学物質がもたらす人の健康と環境への著しい悪影響を最小化し、持続可能な社会の実現に貢献します。

### 貢献するSDGs



## 方針

花王では、家庭用製品から工業用製品まで幅広く化学物質を取り扱っており、以前から、積極的に化学物質管理を進めてきました。さらに、より安全かつ適切に化学物質を使用するために、国際的に合意されたSAICMに沿って化学物質管理を推進・強化しています。

2013年に策定した「SAICM推進の基本方針」は、花王の化学物質に関する全社的な管理方針を規定したものであり、花王の化学物質管理のベースとなっています。

### SAICM推進の基本方針

1. より安全性にすぐれ、価値のある化学物質の開発と使用、環境負荷の少ない製造プロセスの開発
2. 科学的なリスク評価とライフサイクル全体を通じた化学物質管理
3. 化学物質に関わる法規制・自主基準の遵守と国際協力・国際協調の推進
4. ステークホルダーとのリスクコミュニケーションの推進



→詳細は「SAICM推進の基本方針」  
[www.kao.com/jp/corporate/sustainability/environment/statement-policy/statement-saicm-policy.html](http://www.kao.com/jp/corporate/sustainability/environment/statement-policy/statement-saicm-policy.html)

## 体制

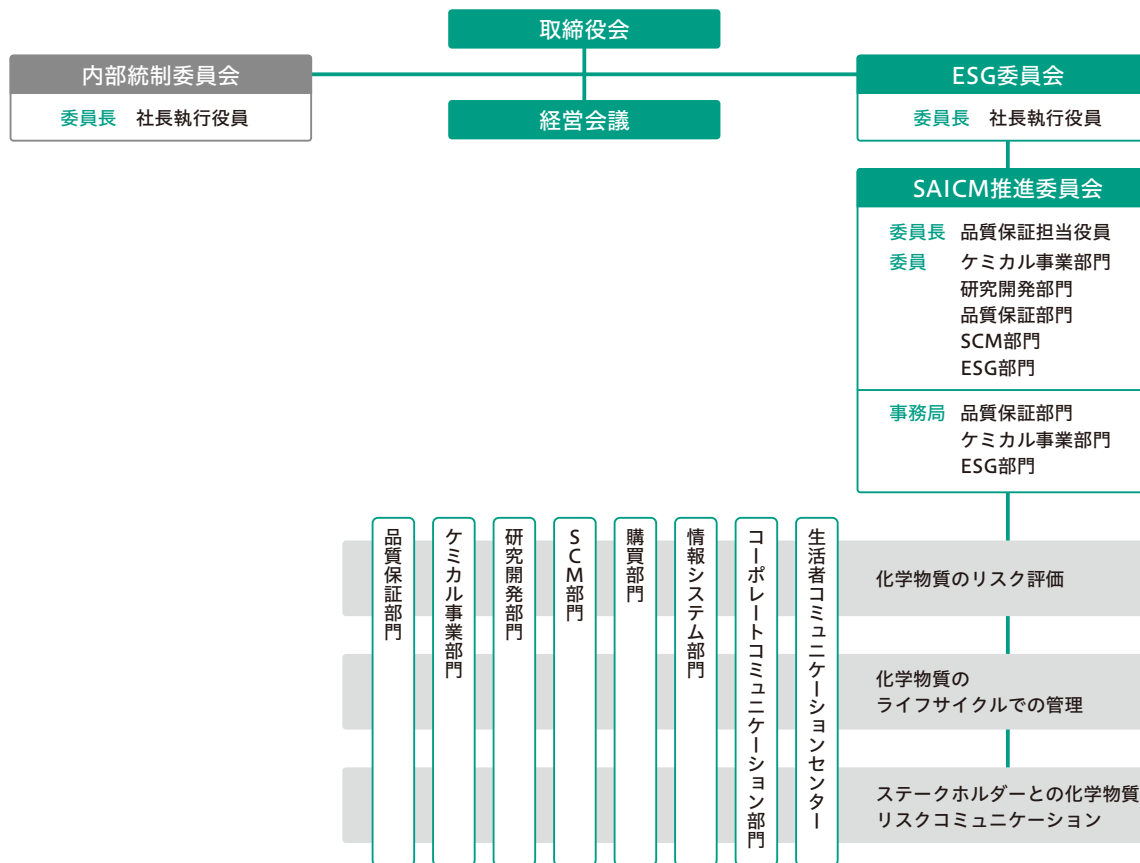
花王は、SAICMの目標達成に向けた取り組みを具体的に加速させるため、社長執行役員が委員長を務めるサステナビリティ委員会(現:ESG委員会)のもとに「SAICM推進委員会」を2012年に発足させました。社長執行役員をレポーティングラインとし、品質保証部門担当常務執行役員が委員長を務めて、品質保証部門、ケミカル事業部門、研究開発部門、SCM(サプライチェーンマネジメント)部門、経営サポート部門、ESG部門のトップマネジメントが参加しています。主として;

- (1) 化学物質のリスク評価
- (2) 化学物質のライフサイクルでの管理
- (3) ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション

の3つを花王における主なSAICM推進活動として掲げ、それぞれに対応するプロジェクトを設置し、各活動を推進しています。各プロジェクトごとのミーティングに加え、年に3-4回開催されるSAICM推進委員会では、各プロジェクトの進捗報告のほか、外部有識者を招いた講演会や、2020年以降の花王がめざす化学物質の管理に関する取り組み案等の議論を行なっています。2012年から2018年末までにSAICM推進委員会を20回開催しました。

また、レスポンシブル・ケア(RC)推進体制のもと、PRTR法対象物質や揮発性有機化合物(VOC)などの排出量削減活動を推進しています。

SAICM推進体制



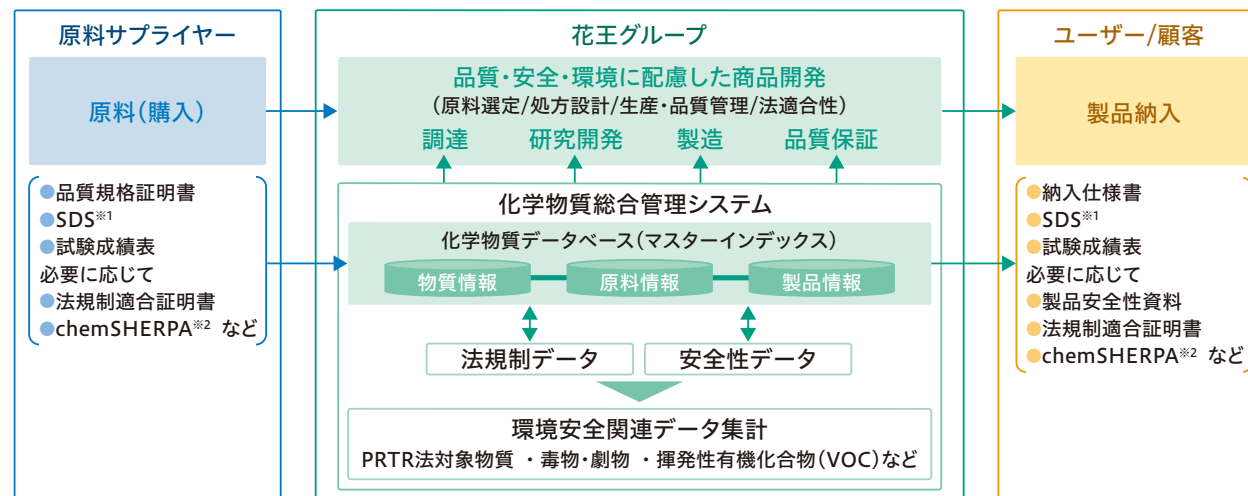
※2018年12月現在

## 化学物質総合管理システム

花王では、家庭用製品および工業用製品の安全・安心を確保するために、2001年から個々の原料・製品に「マスターインデックス (Master Index)」というグループ共通コードをつけた「化学物質総合管理システム」を独自に構築し運用しています。個々の製品に含まれる種々の原料について、その構成成分にまで分解してデータベース化し、製品ごとにどのような品質、安全性、防腐性、法規情報などを持った原料が使われているかを確認できます。万一、原料に問題が発生した場合、あるいは、新たな懸念物質などが発生した際は、影響範囲を特定し、適切な対応ができるようになっています。専門スタッフが一元的に管理する「化学物質総合管理システム」を各部門で共有し、グループ一体となって化学物質の適正管理を積極的に進めています。

2017年にはシステムの大幅な機能拡張を行ないました。これを受けて、2018年にはグローバルに関連各社への展開を推進しました。引き続き、規制強化や取り扱う物質の多様化、展開国や事業分野の拡大に対応するため、化学物質総合管理システムの機能強化を進めていきます。

花王化学物質総合管理システム



※1 SDS

化学製品を安全かつ適切に取り扱うために、製品に含まれる物質名、危険有害性情報、取り扱い上の注意などに関する情報を記載した書類。Safety Data Sheet

※2 chemSHERPA

製品に含有される化学物質を適正に管理し、拡大する法規制に継続的に対応するためのサプライチェーン全体で利用可能な新しい情報伝達共通スキーム。

→chemSHERPA ウェブサイト <https://chemsherpa.net>

## 教育と浸透

花王は、顧客、消費者、作業員等が化学物質に関わる安全を確保し、適切に使用・対応できるように、さまざまな伝達手段を通じて安全性情報を伝え、事故防止や環境保全をより一層推進します。

### SAICM 推進活動成果物の一般公開

SAICM 推進の活動内容や花王がリスク評価を行なった花王優先評価物質の安全性要約書および花王ケミカル製品のGPS 安全性要約書を、花王および花王ケミカルのウェブサイトにて公開し、化学物質のリスクに関する情報の社内外への浸透に努めています。



→詳細はP63「具体的な取り組み:ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション 1. SAICM 推進活動成果物の一般公開」

### 化学物質の危険性・有害性に関する教育

SCM 部門では、入社時・配転時の教育から専門分野・経験に応じた教育プログラムを構築しており、その中で化学物質の危険性・有害性に関する教育を行なっています。

### 化学物質管理に関する教育

消費者向け製品、化学品および素材開発に携わる研究員や生産に携わる花王および協力会社の従業員に対する化学物質管理に関する教育も行なっています。化学物質管理に関する説明会と講演会を毎年1回実施しており、2018年は296人が参加しました。



化学物質管理に関する外部有識者講演

## ステークホルダーとの協働

花王は、化学物質の不適切な管理による人の健康と環境へのリスクを最小化するために、ステークホルダーとの連携を図っています。

化学物質管理における社会情勢やステークホルダーの企業への要望等について理解を深め、SAICM 推進活動にフィードバックするために、外部有識者による講演会や意見交換会を実施しています。また、関連業界の化学物質管理等の取り組みに貢献するため、産業界（日本化学工業協会、日本石鹼洗剤工業会等）と積極的な連携を図っています。

さらに、化学物質規制を通じた適切な管理を推進するため、国内外行政当局等（国内省庁、ASEAN 行政当局）との意見交換や研修生受け入れ対応を行なっています。

また、顧客による使用場面での安全管理を推進するため販売代理店と連携し、chemSHERPA 等を用いたサプライチェーン全体で適切な製品含有化学物質管理を推進しています。



→詳細はP63「具体的な取り組み:ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション」

## 中長期目標と実績

### 2020年中期目標

花王は、持続可能な社会の実現をめざして、以下の中長期目標を掲げて化学物質管理を推進しています。

#### 1. 化学物質のリスク評価

花王での製造・使用数量、人や環境への曝露量や、花王の企業活動における重要性などを考慮して「花王優先評価物質」を選定し、リスク評価の基本方針に基づいて評価し適切に管理しています。



→リスク評価の基本方針  
[chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article\\_03.html](https://chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article_03.html)

化学物質のリスク評価は以下を目標にしています。

- 花王優先評価物質(19カテゴリー)のリスク評価の2020年までの実施と継続



→花王優先評価物質の安全性要約書  
[chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article\\_05.html](https://chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article_05.html)

#### 19カテゴリーの例

- ・アルキルグリコシド(非イオン界面活性剤): 台所用洗剤、住居用洗剤、身体洗浄料、シャンプー等一般家庭で幅広く使用
- ・ポリオキシアルキレンアルキルエーテル(非イオン界面活性剤): 衣料用洗剤、台所用洗剤、住居用洗剤、シャンプー、漂白剤等一般家庭で幅広く使用
- ・直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(陰イオン界面活性剤): 衣料用洗剤、台所用洗剤等一般家庭で幅広く使用
- ・トナー用ポリエステル樹脂(トナーバインダーとして使用されるポリエステル樹脂)

#### 2. 化学物質のライフサイクルでの管理

化学物質を取り扱う現場で化学物質が作業者の健康に悪影響を及ぼさないように、以下の目標を設定しています。

- 化学物質を取り扱う現場でのリスクアセスメントおよび対策の2020年までの実施と、新規取り扱い物質のリスクアセスメントおよび対策の継続

#### 3. ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション

花王が製造・販売している化学物質の安全性情報をサプライチェーン全体に伝達し、化学物質に関わる安全を確保し適切に使用、対応できるように、以下の目標を設定しています。

- 花王優先評価物質の安全性要約書20件の2020年までの公開と継続
- ケミカル製品のGPS 安全性要約書\*150件の2020年までの公開と継続

※ GPS 安全性要約書

一般社会に対して化学物質の安全性情報の概要を提供する書類。物理化学的特性のほか、リスクが適切に管理される使用・加工の取り扱い条件、リスク管理措置などが記載された書類で、川下ユーザーへの情報伝達にも利用される。



## 2018年の実績

SAICM 推進委員会では、2018年の各プロジェクトの目標として以下を掲げ、計画通り活動しました。

### 実績

#### 1. 化学物質のリスク評価

- ①花王優先評価物質のリスク評価および評価書の作成(3物質)
- ②リスク評価結果について外部専門家と日本毒性学会にて議論
- ③リスク評価技術・手法の論文文化(「国内環境曝露モデルの精緻化」をテーマにした論文を日本水環境学会誌に投稿済)
- ④曝露評価手法の精緻化(アジア展開製品と業務用製品の曝露評価)
- ⑤化学物質総合管理システムのグローバル展開継続

#### 2. 化学物質のライフサイクルでの管理

- ①労働安全衛生法に伴うリスク評価の実施および手法(システム)の確立とリスクアセスメントの製造プロセス検討への導入を継続(日本事業場)
- ②作業場 GHS※表示の日本の全工場への展開と海外工場への展開開始

※ GHS  
化学品の分類および表示に関する世界調和システム。Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

#### 3. ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション

- ① SAICM 活動成果物の一般公開  
花王優先評価物質の安全性要約書累計16件、ケミカル製品のGPS 安全性要約書累計141件 / 日本企業最多(日本化学工業協会より「JIPS賞」優秀賞)
- ② 双方向コミュニケーションの検討継続

### 実績に対する考察

花王の化学物質に関する取り組みにおいて、いずれのプロジェクトにおいても目標を達成しました。取り組みを通じて新たに挙げられた課題は委員会で共有し、2019年の活動計画案に盛り込み対応していきます。

また、2020年以降の花王の化学物質に関する取り組みについての議論を開始しました。



→詳細はP62「具体的な取り組み:化学物質のリスク評価/化学物質のライフサイクルでの管理/ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション」

### 具体的な取り組み

## 化学物質のリスク評価

### 1. 中期計画に沿った花王優先評価物質のリスク評価とリスク評価書の作成

2018年は中期計画に沿って、2018年に予定していた花王優先評価物質3カテゴリーのリスク評価を終了（累計18カテゴリー）し、結果をリスク評価書としてまとめました。3カテゴリーともにリスクは許容できるレベルでした。また社会・環境の変化等を踏まえ、2019年度以降の評価対象物質の再検討を行ないました。

### 2. 化学物質総合管理システムのグローバル展開

花王の化学物質総合管理システムをベースとして、既存の法規制管理システムや安全データシート（SDS）作成・管理システムの再構築を中心として、より進化させた化学物質総合管理システムの機能強化を継続しています。グローバルで加速する社会・環境の変化に対応した化学物質管理基盤の構築をめざし、具体的なシステムデザインに着手しました。

## 化学物質のライフサイクルでの管理

### 1. 化学物質を取り扱う現場でのリスクアセスメントに基づいたリスク低減対策の立案と実施

化学物質を取り扱う現場でのリスクアセスメントに関しては、従来のコントロールバンディング法<sup>※1</sup>による作業場での定性的なリスク評価の結果に応じて、欧州 REACH<sup>※2</sup>でのリスク評価にも採用されている、定量的なリスク評価手法である ECETOC TRA<sup>※3</sup>を活用してきました。2018年は厚生労働省が公開した CREATE-SIMPLE<sup>※4</sup>も組み合わせ評価を継続しました。前述のリスクアセスメントを効率よく行なうため一部システム化し、日本の工場および生産技術など関連部署で利用を開始しています。海外工場へも2019年より順次拡大の予定です。

2016年6月施行の改正労働安全衛生法で義務化された通知対象物質については、新規作業・手順が変更された作業のリスクアセスメントおよびリスク低減対策の実施を継続しています。

2018年は、新規作業のリスクアセスメントが確実に行なわれるように、リスクアセスメントの製造プロセ

ス検討への導入を継続しました。また、品目数が多い化粧品について製造エリアごとの最大リスクランクを決定し、それに応じたリスク低減対策の実施を進めました。

#### ※1 コントロールバンディング法

化学物質の健康有害性についてのリスクアセスメント手法の一つ。国際労働機関（ILO）が、開発途上国の中小企業を対象に、有害性のある化学物質から労働者の健康を保護するために、簡単で実用的なリスクアセスメント手法を取り入れて開発した化学物質の管理手法。化学物質を取り扱う作業ごとに、化学物質の有害性、物理的形態（揮発性・飛散性）、取扱量の3つの要素によって、リスクの程度を4段階にランク区分し、管理のための一般的実施事項を区分ごとに示すほか、一般的に行なわれる作業については、より具体的な実施事項を示すことができるツールとなっている。

#### ※2 REACH

EUの化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則。Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

#### ※3 ECETOC TRA (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals Targeted Risk Assessment)

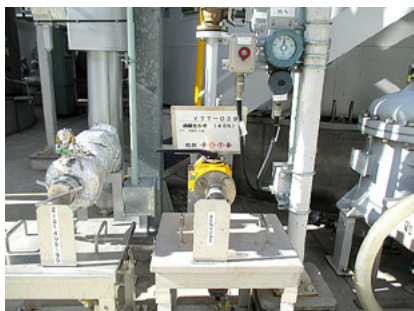
EUの化学物質登録制度であるREACHでも用いられているリスク評価ツール。リスク判定とともにリスク管理の方向性も得られる。

#### ※4 CREATE-SIMPLE (Chemical Risk Easy Assessment Tool, Edited for Service Industry and MultiPLE workplaces)

厚生労働省が2018年度に公開した、サービス業など幅広い職場に向けた簡単な化学物質リスクアセスメントツール

### 2. 化学物質を取り扱う現場へのGHSに従った危険有害性表示

2016年から、作業者が作業前に、取り扱う化学物質の危険有害性を確認できるように、工場内のサンプリングや充填などの化学物質を取り扱う場所へGHSに従った危険有害性表示を継続しています。2018年までに、日本の9工場で表示をほぼ完了し、海外グループ会社21工場のうち、アジアのケミカル6工場への展開を継続しています。



作業場のGHSラベル表示(例)

### ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション

#### 1. SAICM 推進活動成果物の一般公開

花王では、計画に基づき実施したリスク評価結果を安全性要約書としてまとめ公開することにより、リスク情報の提供を通じてリスクベースの化学物質管理を推進しています。

2018年は、花王グループ内での製造量・用途・使用数量、人や環境への曝露量や、花王の企業活動における重要性などを考慮して選定した花王優先評価物質の安全性要約書3件を追加公開(累計16件)し、さらに、花王ケミカル製品のGPS安全性要約書を16件(累計141件)公開しました。日本企業によるGPS安全性要約書の公開数は、花王が最多を更新し続けています。

#### 2018年公開

ポリオキシアルキレンアルキルエーテル硫酸エステル塩、アルキルグリセリルエーテル、トナー用ポリエステル樹脂



→花王優先評価物質の安全性要約書  
[chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article\\_05.html](http://chemical.kao.com/jp/technology/saicm/article_05.html)

→GPS安全性要約書  
[chemical.kao.com/jp/products/gps/](http://chemical.kao.com/jp/products/gps/)

JIPS活動について顕著な取り組みを行ない、2017年にGPS 安全性要約書を公開した上位企業として、2018年に日本化学工業協会の化学品管理委員会主催の「JIPS賞」優秀賞を受賞しました。



→詳細はP67「具体的な取り組み:化学物質適正管理のためのケミカル製品の情報提供活動/Topic:花王(株)のケミカル事業部門が「JIPS賞」優秀賞を受賞」

#### 2. ステークホルダーコミュニケーション

花王は、化学物質の不適正な管理による人の健康と環境へのリスクを最小化するために、ステークホルダーとのコミュニケーションも推進しています。

#### 消費者との連携/コミュニケーション

花王が構築した化学物質のリスクと正しい使い方の理解を深めるためのツールを、さまざまなステークホルダーとのコミュニケーションに応用しリスク啓発につなげるため、体験ミュージアムである花王エコラボミュージアムとの協働の可能性を協議しました。

また工場周辺住民と自治体との信頼をさらに向上させるためのリスクコミュニケーションについては、他社との意見交換を通じ、地域性を考慮した対応について協議しました。



### 外部有識者による講演会や意見交換会

花王は、化学物質管理における社会情勢やステークホルダーの企業への要望等について理解を深め、SAICM推進活動にフィードバックするために、SAICM推進委員会に定期的に外部有識者をお招きし、講演会や意見交換会を実施しています。

2018年はリスクコミュニケーションや安全性に関する専門家をお招きし、講演会および意見交換会を実施しました。

### 産業界との連携

関連業界の化学物質管理等の取り組みに貢献するためにさまざまな活動に参画しています。

化学工業界がSAICMに貢献するために、化学物質管理を強化する自主的な活動であるJIPS※に、積極的に参画しています。

消費者製品に関わる各種業界団体との取り組みにも積極的に参加し、日本石鹼洗剤工業会と製品安全図記号(10種類)に関するワーキンググループのリーダーとして貢献しました。2018年にはこの図記号のグローバル化および国際標準化に取り組みました。

※JIPS

Japan Initiative of Product Stewardship  
SAICMの合意を受けて、国際化学工業協会協議会(ICCA)が推進している「グローバルな化学物質管理を強化する行動指針(GPS)」に基づいた取り組み。



→製品安全図記号について詳細は  
P105「コミュニティ>ユニバーサルデザイン/新しい製品安全図記号の普及」



→「第11回 AOSDAC 2017台湾」で日本石鹼洗剤工業会が製品安全図記号(Safe Use Icon)について講演  
[jsda.org/w/01\\_katud/w\\_2017-AOSDAC.html](https://jsda.org/w/01_katud/w_2017-AOSDAC.html)

### 行政との連携

花王では、化学物質規制を通じた適切な管理を推進するため、日本の化学物質管理に関する行政との交流の機会を活用して、花王のSAICM推進活動について紹介し、加えて化学物質管理に関する2020年以降の枠組みについて議論しました。

さらに、日本の行政によるアジア諸国との化学物質管理に関する取り組みにも協力し、国内外の行政当局との意見交換や受入研修先として民間企業訪問対応などを積極的に行ないました。

また、ASEANにおける規制強化の流れに対し、規制構築に関する会議でレギュラトリーサイエンスの知見を積極的に活用することで法規制の合理化にも貢献しました。

### 販売代理店との連携

ケミカル事業部門では販売代理店と強力な協業体制を構築し、国内外の化学物質関連法規制への対応、輸出入管理(GHS対応等)、サプライチェーン全体で対応することが求められる製品含有化学物質管理を含むさまざまな活動を行なっています。また、大規模災害などの非常時に備え、BCP対応などの情報共有化も強化しています。

2018年は販売代理店と花王をつなぐエクストラネットを通じて輸出入や化学物質に関わる法律の改定情報などを迅速に社外と共有するとともに、3月と9月に花王製品の最新版のchemSHERPA-CIを販売代理店・顧客へ提出、さらに、製品原料のchemSHERPA-CIの提供をサプライヤーに依頼し、サプライチェーン全体で適切な製品含有化学物質管理を推進しました。

今後もさまざまな活動を通して、化学物質への理解とリスク管理の大切さの啓発に取り組んでいきます。

## 化学物質に関する規制遵守、化学物質の安全・環境に関わる課題への対応

### グローバルな化学品法規制への適合

花王グループでは、花王のSAICM推進基本方針に従い、海外で製造もしくは海外に直接・間接的に輸出している製品中の化学物質について、対象国での化学品管理制度に基づき、その数量や危険有害性に応じた登録を実施しています。

#### 欧州

EUでは、REACH規則に基づき製造・輸入者あたり年1トン以上製造・輸入される化学物質はすべて登録が義務付けられています。さらに、ポリマー中のモノマーは、それ自身を製造・輸入していなくても登録が義務付けられています。花王では、欧州花王化学を中心としたグループ間の緊密な連携のもと、毎年登録する物質を選定し、着実に登録作業を進めてきました。

段階的な登録猶予期限の2018年5月末までに、登録を予定していたすべての物質の登録作業を遅滞なく完了しました。登録後は共同登録の先導登録者として、また共同登録者の一員として、欧州化学品庁が行なう詳細評価等における事業者責任を果たしていきます。

#### 米州

米国では、2016年6月にTSCA<sup>※1</sup>が改正されました。新規化学物質の届出プロセス自体に大きな変更はありませんでしたが、審査の厳格化に対応し、必要な届出を着実に実施しています。

改正に伴いTSCAインベントリーの見直しが行なわ

れ、花王スペシャルティーズアメリカズでは、定められた期間に米国で製造・輸入した化学物質の届出を完了しました。

#### アジア(中国・韓国・台湾・タイ・ベトナム)

中国をはじめアジアの国・地域でも、新規化学物質や危険化学品に相当する製品等の登録義務の広がりがますます加速化しています。花王では、現地法人と連携し、製造輸入前の届出等を確実にこなしています。

#### 中国

中国では、2010年より新化学物質環境管理弁法に基づき、新たに製造・輸入される物質の登録が義務付けられています。また、2015年の天津滨海新区倉庫爆発事故以降、危険化学品相当製品の登録もますます強化されています。花王では、花王(中国)投資などの現地法人と連携し、製造・輸入前の届出・登録を行ないました。2018年以降、登記有効期限を迎える危険化学品についても、現地法人と連携して更新登録を終了しました。2019年も、新たな関連法規制定や現行法改正の状況を

把握し、関係部門と共有することで、滞りなく法規対応を行なっていきます。

#### 韓国

韓国では、2014年化評法(K-REACH)<sup>※2</sup>施行後、新規化学物質および既存化学物質の登録対応・数量報告の実施など、法に基づく対応を行ってきました。また、登録対象既存化学物質については、韓国代理人を通して2協議体に参加し、2018年6月の登録期限内に登録を完了しました。さらに2019年1月に化評法の一部が改正され、これに伴い2019年1月から6カ月にわたって、年1トン以上のすべての既存化学物質の再登録の事前申告が行なわれていることから、花王の対象物質を特定しました。

※1 TSCA

米国の有害物質規制法。Toxic Substance Control Act

※2 化評法(K-REACH)

韓国の化学物質の登録および評価等に関する法律。Act on Registration and Evaluation, etc. of Chemical substance (K-REACH)

# 化学物質 103-1,103-2,103-3

## 具体的な取り組み

### 台湾

台湾では、毒性化学物質管理法の下、製造・輸入量が年100キロを超える化学物質について、定期的に物質を集計し、花王(台湾)と連携しながら届出を行ないました。2019年1月の施行が予定されていた第2段階登録対象既存化学物質の登録については施行が遅れているため法案等の動向を引き続き注視しています。また年次数量報告の義務化も予定されていることから、該当物質について、花王(台湾)と連携しながら情報共有に努めています。

### タイ

タイでは、2015年8月、既存化学物質インベントリーの構築と新規化学物質登録制度に関する発表がありました。新規化学物質登録制度の開始時期は未定ですが、既存化学物質のインベントリーについては引き続き花王インダストリアル(タイランド)と連携しながら届出を行なっています。現在実績のある製品を中心に、必要な製品を特定し、ほぼ予定通り第一次の届出を完了しました。引き続き、新規化学物質登録制度と既存化学物質のインベントリー公表の状況を注視しながら、二次対応として既存製品・化学物質の届出準備、対応を行なっています。

### ベトナム

ベトナムでも、化学品法の下、既存化学物質インベントリーの構築が進められています。2018年10月15日の第1段階追加登録受付期限までに、花王(ベトナム)と連携しながら、対象となる物質の届出を完了しました。

### その他

インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポールでも、製造、輸入、使用等に関する各種化学品法令への対応を進めています。

## 化学物質適正管理のためのケミカル製品の情報提供活動

花王では、サプライチェーン全体で化学物質に関わる安全を確保し適切に使用・対応できるように、ケミカル製品の安全性情報の伝達を推進しています。

### 1. SDSおよび製品ラベルのGHS対応

ケミカル製品では、各国のGHSに対応したSDSの発行、製品ラベルの貼付を推進しています。

日本およびアジア関係会社におけるケミカル事業では、GHSに対応したSDSおよび製品ラベルの作成、化学物質総合管理システムによる管理での一体運用を2008年に開始しています。

2018年は、日本およびアジアの拠点からGHS運用国・地域(日本、EU、米国、台湾、韓国、中国、シンガポール、タイ、インドネシア、ベトナム、マレーシア)へ販売する製品のGHSラベル貼付を引き続き行ないました。また、GHS運用国の法規動向を確認し、必要に応じて、SDS、ラベルの更新を行ないました。

日本においては2019年にJISの改正が予定されていることから、SDSと製品ラベルの更新の準備を進めて

います。

日本以外のGHS実施国については、グローバルな取引を円滑に行なうため、法改正や規制動向に注視し、日本と同様、各国GHSに対応準拠したSDSおよび製品ラベルの作成・発行を推進していきます。

一方、世界各国のGHSに準拠した高品質なSDSおよび製品ラベルを迅速に作成・管理すべく、より進化させた化学物質総合管理システムの開発を進めています。

### 2. 含有化学物質情報の提供と入手

ますます強化される各国法規制や業界基準に対応するため、花王はケミカル製品に含まれる化学物質の管理(製品含有化学物質管理)を積極的に進めています。JAMP<sup>\*1</sup>の設立メンバーである花王は、JAMPが提案する共通書式を使用して、効率的な製品含有化学物質管理や情報伝達を継続的に行なってきました。

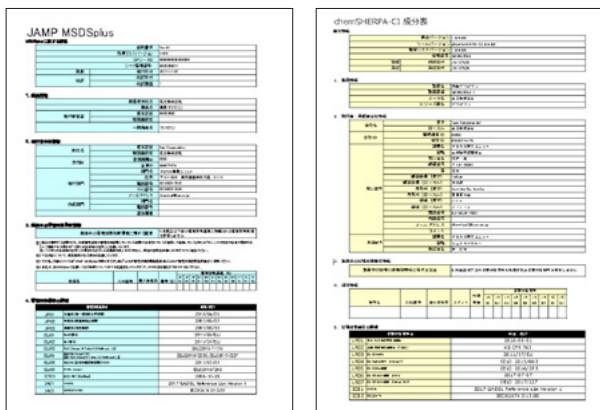
経済産業省が主導して開発し、JAMPに運営を任せられた新しい製品含有化学物質情報伝達スキーム「chemSHERPA」に基づき、花王は2017年9月に、業界に先駆けて従来のMSDSplusから、chemSHERPA-CI<sup>\*2</sup>の改訂版(物質リストVer.1.04.00)への切り替えを行ないました。現在chemSHERPA-CIは、各種ウェブサイトで開催(日本語・英語・中国語)しています。

2018年は、日本およびアジア関係会社の製品について、3月以降にchemSHERPA-CIの改訂版(Ver.1.05.00)を発行し、また、9月以降にもchemSHERPA-CI(Ver.1.06.00)を改訂し、それぞれ販売代理店を通じて顧客へ配布し

# 化学物質 103-1,103-2,103-3 具体的な取り組み

たほか、花王グループの関係会社のウェブサイト日本語・英語・中国語で公開しました。一方、ケミカル製品に使用している原料についてもサプライヤーからchemSHERPA-CIを入手し、報告された情報に基づいてケミカル製品の含有管理を推進しました。

今後もサプライチェーンにおける製品含有化学物質管理の向上と普及に向けて、社内外の関連部門や関連団体と協力して積極的な活動に取り組んでいきます。



花王ケミカル製品のMSDSplus出力例(左)とchemSHERPA-CI出力例(右)

## 3. 化学物質のリスク情報(GPS安全性要約書)の公開

化学業界によるSAICMへの貢献活動として、国際化学工業協会協議会(ICCA)が提唱し、一般社団法人日本化学工業協会が2009年から進めているプロダクトスチュワードシップに基づく化学物質管理強化のための自主的活動(JIPS)に、花王は積極的に参画し、顧客との化学物質に関するコミュニケーションを推進しています。

以前から、花王は化学物質コミュニケーション活動として、国内外のケミカル製品について、SDS、chemSHERPAや欧州対応のeSDS<sup>※3</sup>の公開を進めています。近年では、危険有害性情報や製品のリスクに関する情報などをわかりやすく記述したGPS安全性要約書を花王ケミカルウェブサイトおよびICCAのGPS Chemicals Portalに掲載しています。このGPS安全性要約書の公開活動は、花王におけるSAICM推進活動の重要な要素である「ステークホルダーとの化学物質リスクコミュニケーション」の推進活動として位置づけています。



- GPS安全性要約書
- ・花王ケミカルウェブサイト  
[chemical.kao.com/jp/products/gps/](http://chemical.kao.com/jp/products/gps/)
- ・ICCAのGPS Chemicals Portal  
[icca.cefc.org/Home/](http://icca.cefc.org/Home/)

2018年も花王が取り扱う複数の「花王優先評価物質」について、リスク評価の成果物として安全性要約書を花王ケミカルウェブサイトに公開し、これらに関連するケミカル製品についても日本語版と英語版のGPS安全性要約書を18件作成し、花王ケミカルウェブサイトとICCAのGPS Chemicals Portalに公開しました。また、REACH登録を行なった製品のGPS安全性要約書についても16件作成し、同様に公開しました。これにより、花王グループのグローバル公開件数は累計で141件となり、昨年に引き続き日本企業では最多です。

2019年もGPS安全性要約書の公開を継続し、顧客・社会の活用促進およびリスクコミュニケーションをグローバルに推進していきます。

- ※1 JAMP  
アーティクルマネジメント協議会。Joint Article Management Promotion consortium
- ※2 chemSHERPA-CI  
MSDSplusに相当する特定の化学物質情報を伝達するための化学品データ作成支援ツール。
- ※3 eSDS  
拡張安全データシート。従来のSDSにリスク評価やリスク管理に関わる記載が追加されたもの。

## Topic 花王(株)のケミカル事業部門が「JIPS賞」優秀賞を受賞

2018年2月、花王(株)のケミカル事業部門が「JIPS賞」優秀賞を受賞しました。花王は2年連続の受賞です。「JIPS賞」は、一般社団法人日本化学工業協会の化学品管理委員会が2017年に創設した制度で、サプライチェーンを通じた化学品管理の自主活動GPS/JIPSで顕著な取り組みを行なった企業を表彰するものです。花王は昨年に引き続き、多くのGPS安全性要約書を公開し、積極的に化学物質管理に努めていることが評価されました。



授賞式



### ケミカル製品の輸出入管理の強化

事業のグローバル化が加速するなか、花王の関連会社での輸出入時の自動法規制チェックの必要性や社内外からの法規遵守のためのチェック体制強化の要望など、輸出入管理のためのシステム導入の重要度は非常に高まってきています。

花王では、2017年に11カ国のケミカル関連会社全社へ新たな輸出入管理システムを導入し、引き続き適切な運用を実施しています。

2018年はREACHの段階的登録期間終了に合わせ、チェック項目の見直しを行ない、システムへの反映を完了しました。今後も法規制改定などに合わせ、随時対応していきます。

### 国内法規制遵守に向けた活動

#### 1. 化審法対応

化学物質の審査および製造等の規制に関する法律(化審法)では、用途ごとの数量報告が義務となっていることから、2018年も販売代理店の協力を得ながらケミカル製品の詳細用途情報を調査して、最新情報に更新し数量報告を実施しました。

また、2018年に追加された化審法優先評価化学物質については、対象となる製品のSDSを改訂し、顧客・販売代理店へ情報提供を行ないました。

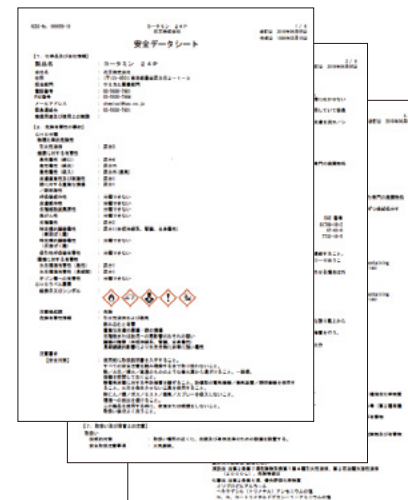
さらに、2017年改正化審法に基づき2019年より少量新規申出の届出書式や必要な届出情報に変更となるため、花王グループ内で情報を共有し、迅速かつ確実な化審法申請を行なえるように体制を構築しました。

2019年も販売代理店の協力を得ながらケミカル製品の用途情報の調査・更新を行なうとともに、該当する製品について優先評価化学物質に関する情報提供を行なっていきます。

#### 2. 労働安全衛生法対応

2018年に追加された労働安全衛生法の表示・通知義務対象物質について、対象となる製品のSDSを改訂し、関係する顧客や販売代理店に配布しました。2019年も労働安全衛生法の追加物質について対応を行なっていきます。

また、花王グループ内や委託製造先で取り扱う労働安全衛生法新規化学物質の有害性評価と新規物質申請を確実にしない、労働者の安全確保に引き続き努めていきます。



化審法優先評価物質追加に伴うSDSの改訂(例)



## 化学物質の排出量管理

### PRTR 法対象化学物質の排出を把握・管理

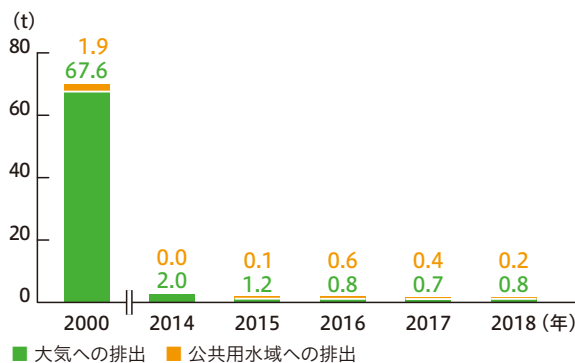
花王は、2000年度に各工場からの物質ごとの年間排出量を1トン以下に規制する自主目標を掲げて活動を開始し、2002年度にその目標を達成しています。その後、フロンガスの漏えいなどを除いて、自主目標を守り続けています。

花王が2018年に1トン以上取り扱ったPRTR 法対象化学物質は75種で、大気および公共用水域への総排出量は1.0トンでした。また、一般社団法人日本化学工業協会が自主調査対象として定めた化学物質についてもPRTR 法対象化学物質と同様に排出量や移動量を把握し管理しています。



→詳細は「PRTR 法対象物質の排出量」  
[www.kao.com/jp/corporate/sustainability/environment/activity-data/chemical-management.html](http://www.kao.com/jp/corporate/sustainability/environment/activity-data/chemical-management.html)

PRTR 法対象化学物質の総排出量の推移



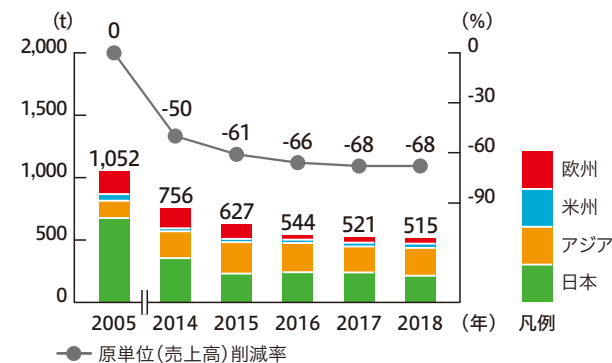
### 揮発性有機化合物(VOC)の排出量管理を実施

花王には、大気汚染防止法におけるVOC 排出規制の対象となる設備はありませんが、自主的にVOC 排出量の削減に取り組んでいます。

環境省環境管理局长通知の100種類を対象物質とし、各工場からの物質ごとの年間大気排出量を規制する自主目標(2005年5トン以下、2009年3トン以下、2010年1トン以下)を掲げ削減活動を進め、目標をクリアしてきました。現在は活動を維持することを目標とし、管理しています。

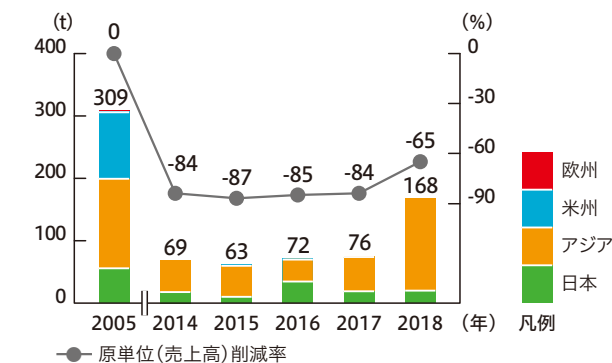
日本花王グループの工場で2018年に1トン以上取り扱ったVOCは35種であり、大気中への総排出量は10トン<sup>☑</sup>でした。

NOx 排出量の推移<sup>☑</sup>



※ 集計対象は花王グループの全生産拠点  
 ※ 保証対象はNOx 排出量  
 ※ 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。

SOx 排出量の推移



※ 集計対象は花王グループの全生産拠点  
 ※ 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。

## 環境負荷低減に寄与する代表的な製品

環境負荷を低減し、サステナブルな社会に貢献するエコケミカル製品をご紹介します。

### グリーン・イノベーションとエコ・テクノロジカルソリューション

ケミカル製品開発においては「グリーン・イノベーション」と「エコ・テクノロジカルソリューション」の2つを両輪とした技術革新を通じて、環境負荷低減に取り組んでいます。

#### グリーン・イノベーション

低環境負荷で競争力のある素材(原料)を創出することです。具体的には、花王の特長を活かし、付加価値の高い天然油脂誘導体を拡大するための投資をグローバルに行なうことに加え、その川上と川下の領域をさらに開拓していきます。

たとえば、食糧問題という大きな社会的課題解決に向け、非可食原料の活用や化石原料代替となるバイオマス原料から特長ある川下素材開発を行なっています。

#### エコ・テクノロジカルソリューション

特に環境負荷低減の観点から顧客のニーズや課題を把握し、顧客の価値向上につながる画期的な製品開発を行ないます。

### 代表的な製品

#### 水性インクジェット用顔料インク LUNAJET

これまで培ってきた「顔料ナノ分散技術」をさらに応用し、軟包装用フィルム基材への印刷に対して、VOCレス設計※で環境負荷を低減した世界初の水性インクジェット用顔料インク開発に成功しました。その結果、高品質で環境負荷を低減した、軟包装用フィルム印刷物を提供できました。さらに、この水性インクジェット用顔料インクの技術は、水性グラビアインクに展開できることも確認しています。

2018年はコンバーティングテクノロジー総合展と国際総合印刷テクノロジー&ソリューション展である「IGAS2018」でLUNAJETを使用した印刷機を展示し、さらなる利用拡大を図りました。また、紫外線硬化型インクと同等の画像耐久性を実現した新技術が評価され、LUNAJETを使用した包装用印刷が日本の製菓会社の製品包材に採用されました。

※ VOCレス設計  
印刷工程において排出されるVOCが(炭素換算で)700ppmC以下のものをVOCレスと定義。VOC:揮発性を有し、大気中で気体となる有機化合物の総称。日本では改正大気汚染防止法により、VOC排出が規制されている。



#### 低温定着トナー

コピー機が使用する電力の半分以上が、トナーを溶かすための熱エネルギーに消費されています。コピー機やプリンターの環境負荷低減には、より低温で定着可能なトナーバインダーの開発が重要です。

こうしたニーズに対して開発されたのが花王独自のポリエステル樹脂です。この樹脂を使用したトナーは、従来のトナーに比べ、30度以上低い温度で溶かすことが可能で、紙との定着性に優れ、印刷の高速化と省エネルギーの両立を実現しています。

## 高機能特殊増粘剤ビスコトップ

河川や海岸などの水辺で行なわれる工事では、環境に配慮し、水質を汚さないように、水質汚濁を防止するための対策も必要となります。長大な橋や海峡に建設されるつり橋などの橋脚工事では、河川や海の中に橋脚を構築するために、粘性が高く水に分散しない水中コンクリートが使用されます。また、地下水脈の付近で行なう工事では、地下水の水質汚濁を防ぐ配慮も必要となります。このような水に関わる環境では、注入材やコンクリートなどの無機材料に増粘剤を添加して、水中不分離性を付与する必要があります。

花王が開発した高機能特殊増粘剤「ビスコトップ」は、従来品にない優れた高粘性の注入材やコンクリートが得られ、水辺の環境を壊すことなく施工が可能となりました。また、福島第一原子力発電所では、トレンチ内の高濃度汚染水を除去する工事にも使用されています。



ビスコトップ未添加系      ビスコトップ添加系

### Topic スラリーレオロジー改質剤(製品名:ビスコトップ)が「第50回市村産業賞貢献賞」を受賞

「スラリーレオロジー改質剤の開発」に関して、環境負荷低減に寄与する点が評価され、公益財団法人市村清新技術財団の「第50回市村産業賞貢献賞」を受賞しました。

市村産業賞は、リコー株式会社の創始者である故・市村清氏の意思のもと、1968年に設立されたもので、科学技術の進歩、産業の発展、文化の向上、その他国民の福祉・安全に関し、科学技術上貢献し、優秀な国産技術の開発に貢献のあった技術開発者に贈られます。



表彰式