

5. 化学物質

(1) 概要

1) 化学物質に関する問題とは

- ✓ 様々な産業活動や日常生活に多種多様な化学物質が利用されています。化学物質には多くの優れた機能があり、製品の効用や生活の利便性を高める上で有益です。
- ✓ 化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄・リサイクルの各段階で適切な管理が行われないうちに環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼしたり、オゾン層の破壊や地球温暖化などの影響を与えたりするおそれがあるものがあります。
- ✓ また、環境の中で分解されにくく、生物中に蓄積され、長距離を移動し広範な環境影響をもたらすおそれがある残留性有機汚染物質 POPs(Persistent Organic Pollutants)と呼ばれるものがあります。これらの物質は汚染防止の対象となっており、国際的に協調して廃絶・削除することが求められています。対象物質には、意図せずに生成される副産物（ダイオキシン等）や、特定の農薬・殺虫剤や工業化学品等が含まれています。
- ✓ 我が国では、化学物質審査規制法（以下「化審法」）の下、残留性（Persistence）、生物蓄積性（Bioaccumulation）、長期毒性（Toxicity）の特性を持つ物質の製造・使用が原則禁止されています。また、化学物質排出把握管理促進法（以下「化管法」）の下、有害性がある化学物質について、事業者が環境中に排出した化学物質の量（排出量）や廃棄物等として処理するために事業所外へ移動させた量（移動量）を国に届出し、国が集計・公表する化学物質排出移動量届け出制度（Pollutant Release and Transfer Register、以下「PRTR 制度」）があり、事業者の自主的な管理の促進が求められています。PRTR 制度の対象となる化学物質は、2019年3月時点で462物質が指定されています。
- ✓ 2002年の持続可能な開発に関する世界首脳会議（持続可能な開発に関する世界首脳会議（World Summit on Sustainable Development、以下「WSSD」）での決定により、2020年までに、化学物質の製造と使用による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指すこととなり、2006年の国際化学物質管理会議（International Conference on Chemicals Management : ICCM）において、国際化学物質管理のための戦略的アプローチ（Strategic Approach to International Chemicals Management : SAICM I）が採択され、この目標達成に向けて、世界各国で化学物質法規制の拡大・強化が進んでいます。
- ✓ 化学物質の安全性について、人の健康や生態系への影響及び被害の因果関係が科学的に証明されていない場合でも、重大かつ不可逆的な影響を及ぼすおそれがある場合、予防原則（Precautionary Principle）で行動することが重要です。
- ✓ 現在我が国では規制対象となっていない化学物質でも、諸外国で規制が課せられるようになっていく場合がありますので、国際的な動向にも注意が必要です。

2) 化学物質に関する問題が事業にどう関係するのか

- ✓ 事業活動の様々な工程において、多種多様の化学物質が使用されており、大気や水、土壌を通じて環境中に排出されます。それらの化学物質の中には、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれ（環境リスク）があるものがあります。
- ✓ 環境リスクの大きさは、化学物質の有害性、またその化学物質の環境への排出量によって決まります。化学物質は様々な製品や工程で使用されており、例え、有害性が低いもの、又は低濃度であっても、その化学物質に長期間にわたりさらされることで、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがあります。さらに、化学物質の環境残留性、生物蓄積性、長距離移動性により、自社のみならず近隣地域へ広範な環境影響をもたらす可能性があります。また、その物質自体は有害性がなくても、環境中に排出された後で化学変化を起こし有害な化学物質を生成する物質もあります。
- ✓ 環境に悪影響を及ぼすおそれのある有害な化学物質が適切に管理されなければ、事故、操業停止、信用低下・イメージの悪化、訴訟等の可能性があります。事故が発生した場合、操業の中断、施設の損傷、コンプライアンス問題、復旧コストの増加、ブランドイメージの低下等のおそれがあります。
- ✓ 化管法では、事業者による化学物質の自主的な管理の改善の促進が目的の一つとされており、PRTR 制度では対象事業者に対し、対象化学物質の大気への排出量（排気口や煙突からの排出や塗料や溶剤に含まれる成分の揮発）、公共用水域への排出量（河川や湖沼、海域等と接続する灌漑用水路などへの排出）、事業所における土壌への排出量（タンクやパイプから土壌へ漏洩した量も含む）及び事業所で生じた廃棄物としての事業所内での埋立量並びに廃棄物処理業者に処理を委託した場合や下水道へ排出する場合の移動量についての把握及び届出が義務づけられています。
- ✓ 製品に含有される化学物質の観点も重要です。化学物質が人の健康や生態系へ与える影響は、顧客や消費者による製品の評判に悪影響を及ぼす可能性があります。例えば、基準を満たさない建材や内装材から発散される化学物質による室内空気汚染が原因とされるシックハウス症候群や、農薬や殺虫剤の誤った使用による生物や自然生態系への影響といった問題があり得ます。
- ✓ 事業者は、化学物質がバリューチェーンのどこから排出されるのか、施設や工程における対象物質の流れ及び排出の特徴を把握したうえで、化学物質の適正な管理を行うとともに、代替物質の使用や、新たな生産方法・工法の開発・変更等を通じて、人の健康や生態系へ悪影響をおよぼす可能性のある化学物質の取扱量の削減を行い、上記のリスクを未然に防止する必要があります。
- ✓ 化学物質の適切なリスク評価、ライフサイクルでの管理を行うためには、ステークホルダーとの化学物質のリスクコミュニケーションを行うことが重要となります。すなわち、サプライヤーとの化学物質情報の共有や、消費者や輸送業者に対する製品安全情報の表示、行政や市民への適切な情報開示と対話が求められます。
- ✓ 一方で、化学物質の問題を解決することは、自社にとっての機会にも繋がります。例えば、バイオプラスチックや環境負荷の少ない新素材の開発など、技術やイノベーションを通じて環境への負荷を抑えることができる可能性があります。

図表 1 化学物質に関する問題が事業活動に与えるリスク・機会の例

区分	内容例
規制リスク	<ul style="list-style-type: none"> ● 化学物質の管理に関する規制（輸出先国での化学物質規制強化／等）の導入による、操業停止、操業コストの増加、製品のリコール ● 有害な化学物質の不適切な管理による、操業停止や訴訟 ● 事故が発生した場合、操業の中断、施設の損傷、復旧コストの増加
評判リスク	<ul style="list-style-type: none"> ● 不適切な化学物質管理等をめぐる、地域コミュニティとの緊張関係や対立の発生 ● 不適切な化学物質管理による、ブランドやイメージに対する負の影響
機会	<ul style="list-style-type: none"> ● 代替化による有害物質の削減による管理コスト削減 ● 新素材の開発を通じた新規事業開拓 ● 環境負荷を低減した代替製品によるブランディング

(2) 用語解説

✓ 予防原則 (Precautionary Principle) :

欧米を中心に取り入れられてきている概念で、化学物質や遺伝子組換えなどの新技術などに対して、人の健康や環境に重大かつ不可逆的な影響を及ぼす恐れがある場合、科学的に因果関係が十分証明されない状況でも、規制措置を可能にする制度や考え方のこと。⇒[続き \(EIC ネット\)](#)¹

✓ PRTR 制度 :

化学物質排出移動量届出制度。有害性がある化学物質の環境へ排出される量や廃棄物や下水排水に含まれて事業所外へ移動する量の登録・公表を求める制度。⇒[詳しく \(PRTR インフォメーション広場 ウェブサイト\)](#)

✓ RoHS 指令 :

電機電子機器に対する特定有害物質の使用制限について言及する欧州連合の指令。正式名称は「Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical equipment」⇒[詳しく \(EIC ネット\)](#)

✓ REACH 規則 :

化学物質の登録・評価・認可・制限に関する欧州連合の規則。正式名称は「the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals」（欧州議会・理事会規則 (EC) No 1907/2006）。⇒[詳しく \(EIC ネット\)](#)

✓ SDS (Safety Data Sheet) :

化管法に基づき、化学品の性状や取扱いに関する情報の提供を規定する安全データシート制度 (Safety Data Sheet (SDS) 制度) において、事業者による化学物質の適切な管理の改善を目的として、化管法で指定された「化学物質又はそれを含有する製品」を他の事業者に譲渡又は提供する際に、化学品の特性及び取扱いに関する情報を事前に提供する際に使用される。⇒[詳しく \(PRTR インフォメーション広場 ウェブサイト\)](#)

¹ EIC ネット ((財) 環境イノベーション情報機構) (2019年3月閲覧) <http://www.eic.or.jp/>

(3) 報告事項ごとの記載の留意点

1) 重要課題は何か？どのように特定したか？～認識の説明～

【報告事項】（環境報告ガイドライン 2018 年版 第 2 章 9. 重要な環境課題の特定方法）

特定した環境課題を重要であると判断した理由

【重要性の判断の視点】

✓ 重要性を判断するにあたっては、次の 3 つの視点で臨むことが大切です。

➤ 有害性・環境影響の重大さ

化学物質は、製品に含まれるものや環境への排出後に変化する物質も含め、排出量・移動量を把握し、適正な管理を行うとともに、優先順位を付けて悪影響をおよぼす可能性がある化学物質の排出量や移動量の削減に取り組むことが望まれます。

優先的に削減すべき対象物質については、業種ごと、物質ごとや大気、水、土壌などの排出先ごと、排出される場所ごと（事業所や家庭など）に、その量や内容を見る必要があります。

化学物質の性質や量に加え、放出先の環境が脆弱あるいは貴重な生態系であったり、湖沼などの閉鎖系水域であったりと、影響を受ける環境やステークホルダーの状況との組み合わせで考えることも必要です。

➤ バリューチェーンを見渡す

報告対象範囲は、事業者のグループ内だけでなく、バリューチェーン全体を視野に入れて決定する必要があります。特に製品の輸送、使用、使用済み製品の廃棄時の各段階における化学物質の環境への影響や、取り扱われる状況を想定した管理の重要性判断が必要となります。

➤ 事故・非日常・異常時の想定

化学物質が適切に保管されていたとしても、事故や天災等に見舞われた場合（異常時）には、貯蔵量や物質の有害性により重大な環境影響が発生する可能性があるため、重要な環境課題となり得るか検討することが望まれます。

2) 重要課題へどのように対応するのか？～戦略の記述～

【報告事項】（環境報告ガイドライン 2018 年版 第 2 章 10. 事業者の重要な環境課題）

□ 取組方針・行動計画

- ✓ 化学物質に関わる問題にどのように対処するか、化学物質の管理、排出量・移動量の低減対策、より安全な物質への代替え措置、安全対策等について、取組方針・行動計画を策定します。
- ✓ 化学物質は、少量であっても適正管理が必要なため、取組方針・行動計画には、化学物質の管理状況に関する説明も含めます。
- ✓ 以下を開示することが望ましいです。
 - 化学物質に関するリスクコミュニケーションの状況（説明会の開催回数等）
 - 取り扱っている化学物質の安全性情報の収集、リスク評価の実施（物質名、有害性情報等）
 - 川上（化学物質製造事業者等）から川下（成形品製造事業者等）への化学物質有害性情報に係る伝達の方針及び取組状況
 - 川下から川上への化学物質の用途情報に係る伝達方針及び取組状況
 - 海外の関連法規制（RoHS、REACH 等）への対応状況
- ✓ 化学物質に関わる問題は、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」でも言及されており、化学物質の環境上適正な化学物質の管理、有害な化学物質や物質の放出の最小化等が目指されています。SDGs のターゲットの中から自社の事業活動と特に関わりが深い項目を選び、取組方針に活用することもできます。

図表 2 化学物質と関連が深いと考えられる SDGs 2030 年目標の例

9	目標3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
3.9	2030年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。
6	目標6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
6.3	2030年までに、汚染の減少、投棄廃絶と有害な化学物質や物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模での大幅な増加させることにより、水質を改善する。
12	目標12 持続可能な生産消費形態を確保する
12.4	2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。

3) 進捗管理と実績の報告～指標・目標～

【報告事項】（環境報告ガイドライン 2018 年版 第 2 章 10. 事業者の重要な環境課題）

- 実績評価指標による取組目標と取組実績
- 実績評価指標の算定方法
- 実績評価指標の集計範囲
- リスク・機会による財務的影響が大きい場合は、それらの影響額と算定方法
- 報告事項に独立した第三者による保証が付与されている場合は、その保証報告書

- ✓ 取組方針・行動計画の進捗状況の進捗管理と実績報告のために、適切な実績評価指標を設定します。国内外の政策指標を参考にすることもできます。
- ✓ 取組の実施結果を実績評価指標で評価し、取組目標と対比し、取組方針・行動計画の進捗状況を説明します。
- ✓ 以下に、実績評価指標の参考となる報告事項を例示し、留意点や一般的な算定例等を説明していますが、ビジネスモデル等、各社の特性に応じた実績評価指標を設定することが重要です。

【参考となる報告事項】（環境報告ガイドライン 2018 年版 参考資料 5. 化学物質）

- 化学物質の貯蔵量
- 化学物質の排出量
- 化学物質の移動量
- 化学物質の取扱量（製造量、使用量）

- ✓ 指標には、リスクコミュニケーションとしての化学物質の貯蔵量、排出量、移動量、取扱量（製造量、使用量）の他、毒性や有害性の低い物質又は低濃度・低環境影響原材料への代替率、環境配慮製品を定義した上での当該製品の売上高比率などがあります。

(ア)留意点

【報告方法】

- ✓ 主な化学物質については、種類別に数量を記載します。
- ✓ 化学物質の貯蔵量、排出量等に前期と比較して大幅な増減があった場合には、その理由を具体的に説明します。
- ✓ 化学物質に関する情報を記載する際には、PRTR 制度に基づいて届け出た物質も参考にしつつ、取扱量や購入量が多いもの、あるいは危険性が高い等、ステークホルダーへの影響が大きいと考えられる化学物質について、物質毎に排出量、移動量等を区別して記載します。さらに平均保管量、最大保管量についても記載することが期待されます。

- ✓ 化学物質の排出量と移動量（特に排出量）については、事業所の自主管理の状況などを事業所周辺の住民などへ情報提供する観点からも、事業所毎の数値を記載することが期待されます。
- ✓ 我が国では、PRTR 制度があるため、PRTR 対象物質の把握方法、算定方法については、「PRTR 排出量等算出マニュアル」を参考にすることができます。
- ✓ フロン排出抑制法の対象事業者は、漏えい量の把握・報告、漏えい防止対策等の実施が求められます。なお、排出量については CFC、HCFC は PRTR 対象物質として、HFC は温室効果ガスとしても把握します。
- ✓ 土壌汚染・地下水汚染の状況については、土壌汚染対策法に基づく調査や自主的に実施した調査の状況について記載することが期待されます。
- ✓ 諸外国でも多くの国で、化学物質管理に関する独自の法規制が存在します。各国で法規制の対象となる化学物質は異なるため、環境報告においては、各国でそれぞれ法規制の対象となっている物質を算定報告する場合がありますし、自社グループで特に重要と考える化学物質を定めてグループ全体で同じ化学物質を集計開示する場合があります。

【製品の環境情報】

- ✓ 製品に含有される化学物質によって消費者の健康及び生物や自然生態系へ影響を及ぼすリスクがあります。自社が取り扱う製品の化学物質の潜在的なリスクを認識し、バリューチェーンを通して、化学物質の有害性等について事業者間及び消費者に対して情報伝達することが重要です。
- ✓ 国際化学工業協会協議会（International Council of Chemical Associations : ICCA）は「グローバルプロダクト戦略（Global Product Strategy : GPS）」により、バリューチェーン全体を通じて製品の化学物質に関する有害性やリスクの最小化へ向けた情報の開示・共有による化学物質の管理能力強化を推進しています。
- ✓ WSSD の目標達成に向けて、世界各国で化学物質法規制の拡大・強化が進んでおり、様々な国で化学物質に関する新法規制の施行、法改正が実施されています。化学物質管理制度や規制動向に注視し対応することが求められます。海外で製造、海外へ輸出する製品に含まれる化学物質について、海外の関連法規制（RoHS、REACH 等）の対象となる可能性があるため、当該国における化学物質に関する規制に基づき、対象となる化学物質の当該国における製造量・輸出量、当該国に輸出する製品に含まれる対象化学物質の輸出量等について把握することが求められます。
- ✓ 事業者は製品に含有される化学物質について、サプライチェーンを通して情報収集を行うと共に情報開示をすることが重要となります。自主的に化学物質を管理するシステムやデータベースなどがあれば、開示することが有用です。
- ✓ 化管法に基づく SDS 安全データシート制度（用語解説参照）の対象となる化学物質を扱う事業者は、事業者間の取引時に、SDS を提供し、化学品の危険性や有害性、貯蔵または取り扱いの注意点等の情報を伝達することが求められます。ラベル表示による製品の含有化学物質の有害性情報や適切な取り扱い方法を伝達することも重要です。
- ✓ 製品に含まれる化学物質の適正管理に関して、ステークホルダーに対するリスクコミュニケーションを行っている場合は、開催回数などを開示するとよいでしょう。

- ✓ 化学物質の大気への排出に関して、揮発性有機化合物（VOC）排出量を自主的に把握したり、排出量の削減へ向けた取り組みを行っていたりする場合は、実績を開示することが望ましいです。
- ✓ また、化学物質の管理改善に向けて行っている取り組みを開示することも有用です。例えば、製品に含有される化学物質が環境に及ぼす影響を考慮し、化学物質の代替化を進めている場合は、それら製品が売り上げに占める割合等、その実績を報告するとよいでしょう。

（イ）一般的な計算例

- ✓ それぞれの計算においては、「PRTR 排出量等算出マニュアル」が参考になります。

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/notification/calc.html>

【化学物質の貯蔵量】

対象物質の貯蔵量

= 原材料、資材等の貯蔵庫内の年度末在庫量 × 原材料、資材等に含まれる対象物質の含有率（%） ÷ 100

【化学物質の排出量、移動量】

① 実測による方法

排出量 or 移動量

= {排ガス、排水（下水除く） or 廃棄物（下水含む）中の対象物質濃度} × {年間排ガス量、排水量（下水除く） or 廃棄物量（下水含む）}

② 排出係数による方法

排出量 or 移動量

= 排出係数 × 年間取扱量

③ 物性値を用いた計算による方法

排出量 or 移動量

= {物性値を用いた計算による排ガス、排水（下水除く） or 廃棄物（下水含む）中の対象物質濃度} × {年間排ガス量、排水量（下水除く） or 廃棄物量（下水含む）}

④ 物質収支による方法

排出量 or 移動量

= 対象化学物質の取扱量 - 製造品としての搬出量 - 他の排出量・移動量

- ※ PRTR 制度に基づき、事業者が都道府県経由で国へ届出する排出量及び移動量は、有効数字は 2 桁（四捨五入）と定められていますが、任意の制度である環境報告では、より正確と思われる有効桁数の多い数値を用いて報告することも問題ありません。

【化学物質の取扱量(製造量、使用量)】

対象物質の年間取扱量

=対象物質の年間製造量+対象物質の年間使用量

対象物質の年間使用量

=原材料、資材等の年間使用量×原材料、資材等に含まれる対象物質の含有率(%)÷100

原材料、資材等の年間使用量

=原材料、資材等の年間購入量又は搬入量－原材料、資材等の期末在庫量+原材料、資材等の期初在庫量

(4) 参考になる実例

実例1 花王株式会社

化学物質管理 102-11,102-12,103-1,103-2,103-3

花王のアプローチ 具体的な取り組み

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方法で使用・生産されるように、SAICM(国際化学物質管理戦略)に沿って、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を適切に管理し、持続可能な社会の実現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

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})」では、「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。その後、この目標の達成に向けて、2006年の第1回国際化学物質管理会議(ICCM^{※2})において「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM^{※3})」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。

花王では、原料から最終製品まで、多くの種類の化学物質を取り扱っており、以前から、使用または製造している化学物質の適切な管理に努めてきました。2001年には、「化学物質総合管理システム」を独自に構築し、原料・製品の品質管理や各国法規制遵守、安全性確保等の化学物質の適正管理を行なっています。さらに、SAICMの採択など、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、2012年には「SAICM推進委員会」を発足させ、化学物質の管理をさらに強化しています。

花王は、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、持続可能な社会の実現に貢献することをめざしています。

※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 ICCM
国際化学物質管理会議、International Conference on Chemicals Management

※3 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

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・国際協議の推進
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

貢献するSDGs

① 取組方針・行動計画

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

化学物質管理 102-11,103-1,103-2,103-3

花王のアプローチ 具体的な取り組み

中長期目標と実績

② 取組目標

中長期目標 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、人や環境へのばく露量や、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、そのリスク評価を行ない適切に管理するため、以下の目標を設定しています。
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。
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・使用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、化学物質に関す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。

② 取組実績

2017年の実績

SAICM推進委員会では、2017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。

1. 化学物質のリスク評価
 - ・ 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
 - ・ 化学物質ライフサイクル管理システムの基盤構築
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GHS^{※1}に準じた危険有害性表示
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
 - ・ SAICM推進活動成果物の一般公開
 - ・ ステークホルダーコミュニケーションの検討

→詳細はP48-49「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」

※1 GHS
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。物理化学的性質のほか、リスクが適切に管理される使用・加工の取扱条件、リスク管理措置などが記載された書類

※2 GHS
化学品の分類および表示に関する国際連合システム、Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

化-10

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

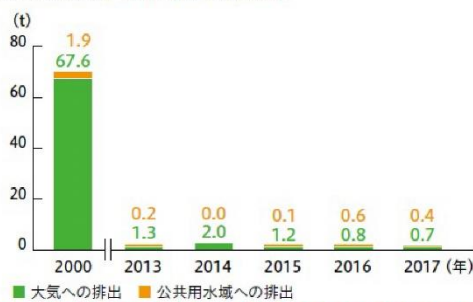
花王は、2000年度に各工場からの物質ごとの年間排出量を1トン以下に規制する自主目標を掲げて活動を開始し、2002年度にその目標を達成しています。その後、フロンガスの漏えいなどを除いて、自主目標を守り続けています。

花王が2017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1.1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等を把握し管理しています。



→詳細は「PRTR法対象物質の排出量」
<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



② 取組実績

(出所) 花王株式会社「花王サステナビリティデータブック 2018」



基本方針

居住系施設における室内空気質のさらなる改善

化学物質におけるリスクの最小化(ゼロ)には、住宅や建築物の開発・設計段階で有害化学物質の削減・代替を行うとともに、施工後、室内空気質に問題がないか確認することが重要です。当社では、シックハウス問題に対し業界に先駆けた建材対策の実施や、VOCに配慮した健康住宅仕様を標準仕様とするなど、居住系施設における室内空気質の改善に取り組んでいます。

【化学物質管理ガイドライン】

当社では、製品に使用される化学物質の情報を取引先と共有し、リスクの高い物質の使用を抑制することで、お客さまや取引先の健康および自然環境への影響の少ない製品を提供することを目的として、2010年に「化学物質管理ガイドライン」を策定し、主に住宅系商品(戸建・低層賃貸住宅)を対象に運用してきました。2015年からは、同ガイドラインを「CSR調達ガイドライン」の物品に関するものの一つと位置づけ、使用禁止物質や使用制限物質については、すべての購買品に対象範囲を拡大し運用しています。

このガイドラインでは、約480種類の管理物質を指定し、それぞれについて【使用禁止】、【管理・使用制限】、【監視】といった3段階の管理レベルを設定しています。

■「化学物質管理ガイドライン」による管理区分

管理レベル	対象
レベル1(使用禁止) すべての製品について使用を禁止する物質および群。	すべての購買品
レベル2(管理・使用制限) 主要な建材について使用状況を把握する物質および群(一部建材については使用制限あり)。	
レベル3(監視) 主要な建材について使用状況を把握する物質および群。	住宅商品(戸建・低層賃貸住宅)

関連ページ P186~188 CSR調達ガイドライン
P115 サプライチェーンマネジメント

① 取組方針・行動計画

工法変更や塗料の弱溶剤化による化学物質削減

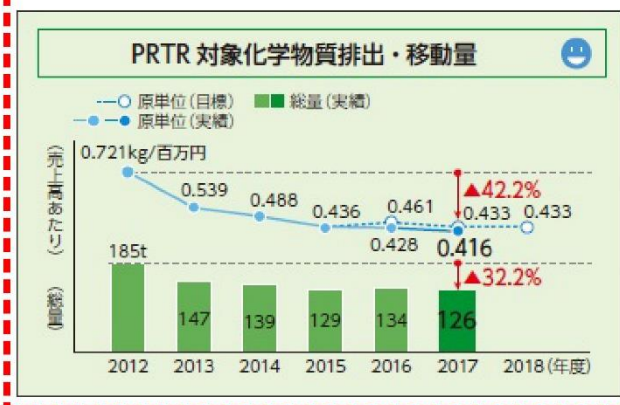
当社グループではPRTR対象化学物質排出・移動量および、VOC^{*1}排出量削減に向けて、塗装工程に重点をおいて改善に取り組んでいます。

2017年度は、当社グループにおける売上高あたりのPRTR対象化学物質の排出・移動量が、2012年度比42.2%減となり目標を達成しました。また、当社グループにおける売上高あたりのVOC排出量も、2012年度比13.9%減となり目標を達成しました。

2017年度は、当社工場において塗装機洗浄用シンナーの弱溶剤化に取り組みました。また、当社グループの大和リースでは、さび止め塗料・シンナーの弱溶剤化および、パネル補修塗料の水性化について、目標を定めて取り組みを推進しました。

2018年度は、当社戸建住宅・賃貸住宅部門において一部商品の鉄骨塗料、シンナーの弱溶剤化、および電着補修、増し塗り塗料の弱溶剤化を実施する計画です。さらに、当社商業・事業施設部門では、さび止め塗料用シンナーの弱溶剤化を強化します。また、当社グループのデザイナーークでは、ウレタン発泡ノズルの洗浄剤の変更や一部製品の塗装方法変更による塗料使用量の削減を実施する計画です。

*1 VOC(Volatile Organic Compounds):揮発性有機化合物



② 取組実績
(化学物質の排出・移動量)

(出所) 大和ハウス工業株式会社「大和ハウスグループ サステナビリティレポート 2018」

(5) 参照できる文献類

- 環境省「大気汚染防止法」(<http://www.env.go.jp/air/osen/law/>)
- 環境省「水質汚濁防止法」(<https://www.env.go.jp/water/mizu.html>)
- 環境省「土壌汚染対策法」(<http://www.env.go.jp/water/dojo/law/kaisei2009.html>)
- 環境省「ダイオキシン類対策特別措置法（ダイオキシン法）」(<https://www.env.go.jp/chemi/dioxin/>)
- 環境省「水銀による環境の汚染の防止に関する法律について」(<https://www.env.go.jp/chemi/tmms/law.html>)
- 経済産業省「化学物質の審査及び製造等規制に関する法律（化審法）」(http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/index.html)
- 経済産業省「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（化管法）」(http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html)
 - PRTR 制度（化学物質排出移動量届出制度）
 - SDS（安全データシート） 制度
- 経済産業省「高圧ガス保安法」(http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/hourei/index.html)
- 厚生労働省「労働安全衛生法」(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anzen/index.html)
- 厚生労働省「毒物及び劇物取締法」(<http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/doku/dokuindex.html>)
- 総務省「消防法」(http://www.soumu.go.jp/menu_hourei/shoubou.html)

- EU（欧州連合）「非財務報告ガイドライン（2017/C215/01）」
- GRI（グローバル・レポーティング・イニシアティブ）「GRI スタンドアード」
 - GRI 103：マネジメント手法 2016
 - GRI 303：水と排水 2018
 - GRI 306：排水および廃棄物 2016
 - GRI 307：環境コンプライアンス 2016
 - GRI 308：サプライヤーの環境面のアセスメント 2016
 - GRI 417：マーケティングとラベリング 2016
- GRI（グローバル・レポーティング・イニシアティブ）「G4 サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン」
 - セクター別開示項目（石油・ガス、鉱業、空港運営）
- SASB（米国サステナビリティ会計基準審議会）「サステナビリティ会計基準」
 - 分野別基準（抽出物・鉱物加工、資源転換、一般消費財）