

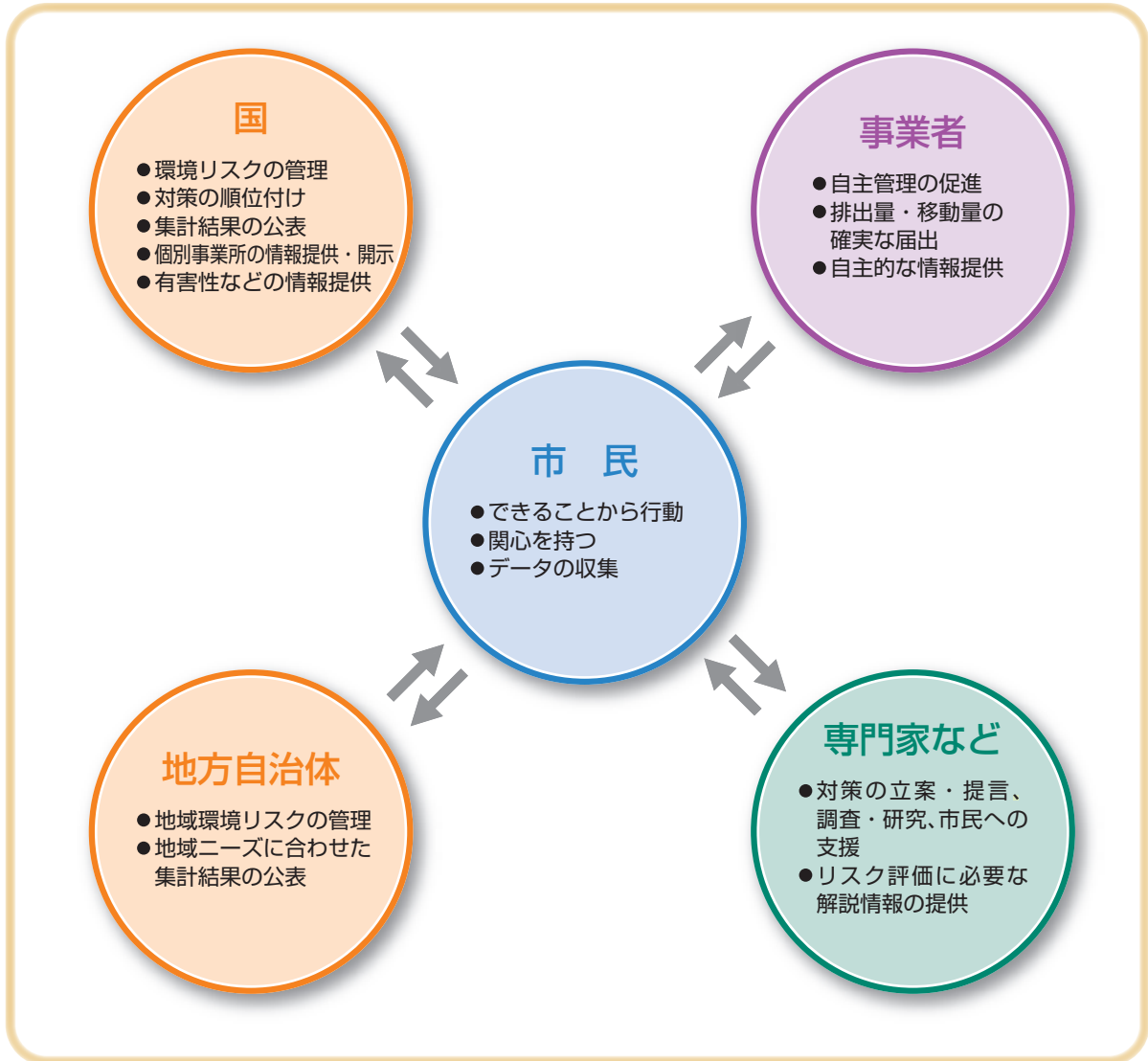
IV 化学物質による 環境リスク低減のために

- 1. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割 …………… 62
- 2. リスクコミュニケーション …………… 63
 - (1) リスクコミュニケーションとは …………… 63
 - (2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは … 64
 - コラム1 リスクコミュニケーションを支援する仕組み
「化学物質に関する冊子」…………… 65
 - コラム2 リスクコミュニケーションを支援する仕組み
「化学物質アドバイザー」…………… 66
 - コラム3 リスクコミュニケーションを支援する仕組み
「GHS」 …………… 67
- 3. PRTRデータの活用例 …………… 68
 - (1) NGO・NPOの取組 …………… 68
 - (2) 地方自治体の取組 …………… 69
 - (3) 企業の取組 …………… 71

1. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割

PRTR制度は、個々の物質を規制するのではなく、化学物質の排出に関する情報を公表することにより、地域全体で化学物質による環境リスクを減らしていくことを目指した仕組みです。この制度では、国や地方自治体などの行政と事業者、そして市民や専門家などが、それぞれの役割を果たしていかなければ、公表された情報は活かされません。PRTR制度におけるそれぞれの役割を下図に示します。

●PRTR制度におけるそれぞれの役割



市民は、まず身の周りの化学物質に少しでも関心を持ち、公表されたデータを見ることが期待されます。PRTR制度で情報が公表されるようになって、私たちが関心を持ってそれを見なければ制度を活かすことができません。毎年一人でも多くの市民がPRTRデータに目を通し、それをきっかけに自らの暮らしを見直したり、事業者や行政とコミュニケーションを図ったりすることが、社会全体で化学物質による環境リスクを減らしていく取組につながります。

2. リスクコミュニケーション

PRTR制度による「化学物質に関する情報」を市民、事業者、行政が共有し対話することにより、化学物質による環境リスクを減らしていくことが期待されています。一人一人が生活を見直し、少しでも化学物質の使用や排出を削減するように心がけることと併せて、地域全体で化学物質による環境リスクを減らす取組を進めるためには、市民、事業者、行政の間でコミュニケーションを図ることが欠かせません。

(1) リスクコミュニケーションとは

化学物質による人や動植物への影響を把握するには、科学的な知見が必要です。影響の度合いがわかったら、次は化学物質の量が人や動植物に悪影響を及ぼすレベルにならないよう、適切に管理することが必要になります。より合理的にリスクを管理し削減するためには、市民、事業者、行政が化学物質に関する情報を共有し、意見交換を通じて意思疎通を図ることが必要です。これを「リスクコミュニケーション」と呼んでいます。市民や事業者、行政がそれぞれ自分たちの都合だけを主張しては、化学物質による環境リスクを削減する取組がなかなか進みません。そこで、お互いの考えていることを理解しあい、力を合わせて取組を進めようとするものです。



(2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは

「近所のあの工場からどのような化学物質が出ているか、以前から不安だった」という方は、リスクコミュニケーションしたいと思われるかもしれません。また、日頃不安がなくてもリスクコミュニケーションを実施することは重要です。なぜなら、化学物質に対するイメージや考え方は人それぞれだからです。

このような状態で、万が一、工場で事故が発生してその影響が住民にも及ぶようなことがあった場合、感情的な対立が先行して、建設的な話し合いや有効な対策の推進が困難であったり遅れたりすることになりかねません。日頃から住民、事業者、行政が情報を交換し、信頼関係を築いておくことが必要です。

では、どのようにリスクコミュニケーションを始めればよいのでしょうか。

1) 住民からアクションを起こす

まずは事業者が化学物質についてどのような取組をしているかを知ることから始めるとよいでしょう。事業者には必ず問い合わせ窓口がありますので、そこに「PRTR届出状況について説明してほしい」「環境報告書に掲載されている情報について解説してほしい」などと要請すれば対応してもらえることが多いでしょう。個人レベルでも良いのですが、お互いに関心のあるグループ単位で要請した方が、事業者としても対応しやすいでしょう。

また、市役所等の環境担当部署に「リスクコミュニケーションしたいので仲介してほしい」と依頼すれば対応してくれる場合もあります。さらに、事業者と話し合う前に、個別事業所のデータを入力したり、他の事業所と排出量を比較したりして予習しておくとう�효的です。

最初から難しい議論をしようと思わず、まずは「わからないことを聞く」、「自分たちが何を考えているか知らせる」、また「事業者の取組を知る」ことから始めましょう。



2) 事業者からアクションを起こす

事業者は、地域清掃への協力、お祭り等のイベントへの協賛など、地域社会との関わりを持っていることもあります。おそらくは総務部門が担当していることとしますので、環境安全部署の方はすでに地域住民との信頼関係がある部署のチャンネルを通じてコミュニケーションを始めれば、テーマを化学物質に移しても、比較的すんなりとコミュニケーションが進められると思われます。

また、市役所等に相談すれば、町内会長など地域住民の核となる方を紹介してくれる場合もあります。



3) 行政からアクションを起こす

行政は、市民と事業者が協力して、自主的にリスクコミュニケーションが推進されるよう支援することが求められます。事業者や市民に「リスクコミュニケーションの考え方」「実践方法」「得られるメリット」などを説明しリスクコミュニケーションを促すとともに、事業者や市民から「リスクコミュニケーションしたい」という手が上がったら、積極的に協力しましょう。

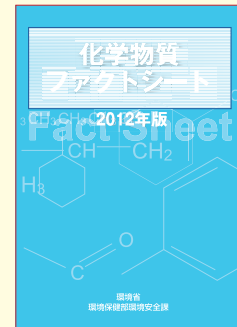
「化学物質に関する冊子」

化学物質ファクトシート

環境省では、第一種指定化学物質について、個々の情報をわかりやすく整理し、簡素にまとめた「化学物質ファクトシート」を作成しています。

ファクトシートには、以下のような項目について、専門家以外の方にもわかりやすく整理されています。

- ①物質名、別名、PRTR政令番号、CAS番号、構造式
- ②用途(その化学物質がどのように使用されているか)
- ③排出・移動(環境中への排出量・移動量、主な排出源、主な排出先など)
- ④環境中での動き(環境中に排出された後の化学物質の動き、当該物質が主に存在する媒体など)
- ⑤健康影響(人の健康への有害性についての記載、またはPRTR対象化学物質に選ばれる理由となった毒性等について)
- ⑥基本的な情報の一覧表(性状、生産量、排出・移動量、PRTR対象選定理由、環境データ、適用法令等)
- ⑦引用・参考文献及び用途に関する参考文献のリスト



化学物質ファクトシートは、環境省のホームページ上で見るすることができます。冊子の入手方法についても紹介していますので、ぜひご参照ください。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>

かんたん化学物質ガイド



環境省では、家庭や自動車等の身近なところから排出される化学物質について、市民が自らの生活と関連付けて考え、化学物質の正しい利用や廃棄など、市民一人一人ができる環境リスクの低減のための取組について考えるきっかけとなるよう、子どもにも親しみやすい小冊子「かんたん化学物質ガイド」を作成し、配布しています。

かんたん化学物質ガイドシリーズは、①生活編(総論編)、②乗り物編、③洗剤編、④殺虫剤編、⑤塗料・接着剤編が発行されています。

かんたん化学物質ガイドは、環境省のホームページ上で見るすることができます。冊子の入手方法についても紹介していますので、ぜひご参照ください。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/index.html>

「化学物質アドバイザー」



化学物質やその環境リスクに関する話は、とかく専門的になりがちで、一般の市民には理解できないことも多々あります。また、事業者の中にも「化学物質は使っているが、詳しい知識が必ずしもあるわけではなく、うまく説明できない」場合もあります。そのような状態でコミュニケーションをしても、相手の説明が理解できなかったり、場合によっては「難しい言葉ばかりを並べ立てられて言いくるめられてしまった」というようなマイナスイメージを持ってしまったりします。

そこで、環境省では化学に関する知識が少ない市民や化学物質の専門家でない事業者を知識の面から支援する仕組みとして「化学物質アドバイザー」制度を設けています。

化学物質アドバイザーの活躍場面はリスクコミュニケーションの場だけではありません。この他に「身の周りの化学物質について」、「界面活性剤(洗剤)について」など皆さんの生活に密接に関わっている化学物質をより理解していただけるようお手伝いをしています。もちろん、行政や事業者の内部研修会や行政が主催する各種説明会にも講師として参加し、幅広く活躍しています。



化学物質アドバイザーに関するお問い合わせ先は下記URLで確認してください。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/taiwa/index.html>

コラム
3

リスクコミュニケーションを支援する仕組み

「GHS」(化学品の分類及び表示に関する世界調和システム)

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)とは、化学品の危険有害性(ハザード)ごとの各国の分類基準及びラベルや安全データシートの内容を調和させ、世界的に統一したルールとして提供するというものです。

GHSで分類・表示される危険有害性としては、爆発性や引火性、急性毒性、発がん性、水生環境有害性などがあり、それぞれに危険有害性の程度に応じたシンボルマーク(絵表示)と、「危険」または「警告」という注意喚起のための表示(注意喚起語)などが決められています。さらに、ラベルには、「飲み込むと生命に危険」といった危険有害性情報、応急処置や廃棄方法といった注意書きが付けられます。

GHSは、世界的に統一された分類・表示により、化学品の危険有害性をわかりやすくすることを目的とした仕組みであり、この制度の導入により、化学品による事故などを減らすことが期待されます。また、化学品を購入する時に、人の健康や環境に配慮した製品を選択することができるようになります。

具体的には、化学品の製造業者や輸入業者などが、GHSで決められた基準に従って化学品を分類し、表示を行っていくこととなります。販売業者や消費者などは、この分類表示により、身の周りにある化学品の危険有害性をより正しく知ることができるようになります。

また、それらの表示に従って化学品を正しく取り扱うことで、誤った取り扱いによって引き起こされる事故などを防ぎ、人の健康及び環境の保護がより進むことが期待されます。

GHSのシンボルマーク

 可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む) エアゾール、引火性液体、可燃性固体 自己反応性化学品、自然発火性液体・固体 自己発熱性化学品、水反応可燃性化学品、有機過酸化物	 爆発物、自己反応性化学品 有機過酸化物	 高圧ガス
 急性毒性(区分1～区分3)	 呼吸器感作性、生殖細胞変異原性 発がん性、生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性	 急性毒性(区分4)、皮膚刺激性 眼刺激性、皮膚感作性 特定標的臓器(区分3) オゾン層への有害性
 水生環境有害性	 金属腐食性物質、皮膚腐食性 眼に対する重篤な損傷性	 支燃性又は酸化性ガス 酸化性液体・個体

HP <http://www.env.go.jp/chemi/ghs/>

3. PRTRデータの活用例

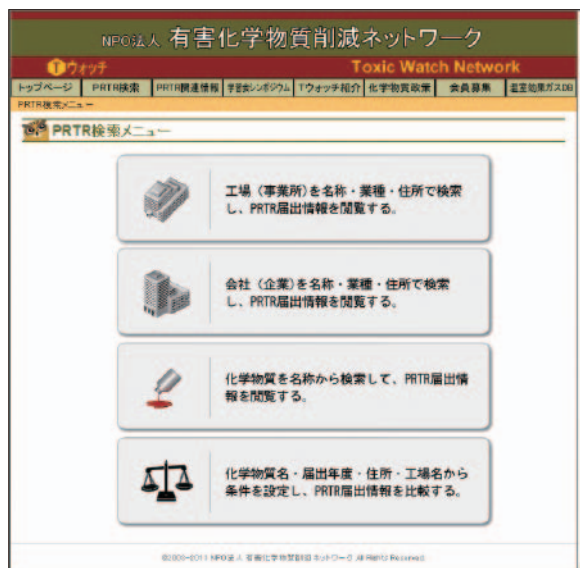
(1) NGO・NPOの取組

●特定非営利活動法人 有害化学物質削減ネットワーク (略称: Tウォッチ)

HP <http://toxwatch.net/>

PRTRデータを市民が有効活用できるように、わかりやすく情報提供する市民のネットワークです(2002年任意団体として発足、2004年10月NPO法人として認可)。PRTR情報を活用して、有害化学物質削減に取り組んでおり、ホームページ上のPRTR検索データベースでは、さまざまな検索方法でPRTR届出情報の閲覧や比較をすることができます。

例) 個別の工場や会社を
名称・業種・住所で検索 など



●エコケミストリー研究会

HP <http://www.ecochemi.jp/>

1990年に「化学物質と環境との調和」という目標を掲げて設立され、幅広い立場の人が化学物質に関する最新情報を共有し、意見交換できる場を提供しています。ホームページ上のPRTR情報には、リスクの高い地域や物質がわかる「市区町村別の毒性重み付け排出量」とその順位や原因物質、自主管理の目標となる「環境管理参考濃度」、対象化学物質の「用途や毒性・物性」などがわかりやすく掲載されています。



この他にもさまざまな団体で活動が行われています。

(2) 地方自治体の取組

都道府県や政令指定都市等において、PRTRデータを活用した化学物質に関する取組やリスクコミュニケーションを推進するための取組が行われていることがあります。ここではそうした取組の事例として、1)川崎市における化学物質対策の取組と、2)福島県が高校生を対象に実施した化学物質リスクコミュニケーションの事例発表・交流会の取組を紹介します。

1)川崎市における化学物質対策の取組

市では、化学物質に関する環境汚染対策について、未然防止の観点から、「川崎市環境基本計画」の中で重点分野として位置づけて取組を行うとともに、化学物質対策に関する各種法律や「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づいた取組を実施しています。

①化学物質の環境リスク評価の実施

市民の化学物質による環境リスクの低減を目的として、川崎市を臨海部、内陸部、丘陵部の3区分に分けた上で、市内における環境リスクが高いと懸念される物質について環境リスク評価を実施し、「化学物質の環境リスク評価結果報告書」に取りまとめています。平成24年度までに、19物質(エチレンオキシド、クロロメタン等)の環境リスク評価が行われました。

報告書は、事業者による化学物質の適正管理に活用されるよう、ホームページ上で公表されています。



②化学物質対策セミナーの開催

事業者による化学物質の適正管理と環境・リスクコミュニケーションの促進を目指して、市民、事業者を対象とした化学物質対策セミナーが毎年開催されています。

平成25年11月に開催されたセミナーでは、市の化学物質対策に関する情報提供のほか、国の化学物質対策の取組・動向についての説明や、化学物質アドバイザーによる環境・リスクコミュニケーションの解説、市内事業者からの環境・リスクコミュニケーション取組事例の紹介がありました。また、化学物質の環境リスク評価の解説やコンピューターを用いたリスク評価の解析演習も行われました。



HP

<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-3-1-10-0-0-0-0.html>
<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-3-2-10-1-0-0-0.html>

2) 福島県が高校生を対象に実施した化学物質リスクコミュニケーションの事例発表・交流会の取組

①取組の目的

福島県では、事業者だけでなく広く県民へ化学物質のリスクコミュニケーションの周知・啓発を進めるため、高校生を対象としたリスクコミュニケーションの事例発表・交流会の取組を行っています。高校生に『リスクコミュニケーション』や『化学物質の環境リスク』、『事業者の環境への取組』に対する理解を深めてもらい、将来社会に出てから地域の安全・安心に向けて積極的に取り組んでもらうことを目的としたものです。

②事例発表・交流会の開催状況

平成25年度は、県内の工業高校で化学を専攻する高校生を対象として、化学物質アドバイザーによる講演とグループワークの2部構成でリスクコミュニケーションを開催しました。

第1部は、化学物質アドバイザーによる「化学物質のリスクをどのように減らしていくか」についての講演に交えて、化学物質に関するクイズや、二酸化炭素とトルエンの環境中の濃度を計測する実験も行われ、高校生が関心を持ちやすい内容でした。

第2部のグループワークは、「持続可能な地域づくり～環境問題と町の発展～」をテーマに、「青空市の開発と環境問題」という題材で行われました。6つの立場の違うグループに分かれた上で、町に工場ができることで生じるメリットとデメリットをはじめ、さまざまな立場の人の役割や関係性、環境問題と経済、地域の発展等について、いろいろな意見を出し合うことで持続可能な社会について考えをまとめ、発表しました。



③取組の成果

グループワークでは、街が活気づき雇用や税収入の増加が見込めるメリット、環境汚染の問題や人口が増え交通事故が増えたり、ごみ問題が発生したりするデメリットの意見が出ました。また、漁業に携わる住民のグループから「工場排水の低減を工場に働きかける」との意見、経営者のグループから「廃液の処理を厳重にする」との意見が出され、リスクコミュニケーションを実施することの重要性がわかる議論となりました。

受講後のアンケートでは、内容が難しかったという意見がある一方で、「化学物質は私たちの日常生活の身近なものに使われているが、有害性をもつものがあるので使い方を考える必要がある」という感想がありました。

④今後の展開

福島県では、高校の専門科やカリキュラムに応じた、わかりやすく、ESD (Education for Sustainable Development: 持続可能な開発のための教育) の視点も取り入れた内容となるよう工夫しつつ、今後も事例発表・交流会を実施する予定です。

(3) 企業の取組

環境リスクを減らすために事業所、市民、行政が共に話し合い、行動していくことが求められています。ここでは、事業所におけるリスクコミュニケーションの取組事例をみてみましょう。この事例は、平成25年10月に埼玉県にある事業所で行われたものです。

①実施のきっかけ

この事業者は空調・冷凍機器やその中で使用されるフロン類(冷媒)等の製造・販売を行っており、地球温暖化に関連したテーマで小学生に対して環境教育を毎年実施しています。今回はフロン類を実際に取り扱う事業所が、納涼祭や地域防災訓練で普段から関わりが深い地域住民に対して、フロン類に係る取組について理解を深めてもらうことを目的として実施したものです。

②取組の概要

このリスクコミュニケーションは「フロンを知って地球を守ろう」という副題で、住民29名、行政(国、県、市)12名、事業所10名、NPO3名、ファシリテーター(独立行政法人国立環境研究所の研究員)1名の合計55名が参加し、県内の文化センターで開催されました。会社全体と事業所の取組に関する説明、NPOによる気象と地球環境に関する講義の後に、「市民がフロン類の回収に協力する意義」について参加者全員で話し合いました。

③住民との意見交換の内容、参加者の感想

住民からは、

- フロン類の代替物質は？
- 海外でのフロン類の回収状況は？
- 市民として一番大切なことは？

などの質問がありました。

リスクコミュニケーション実施後には、「事業所から排出されるフロン類の量を平成13年度比1%まで削減したことに驚いた。」、「日本のフロン類に関する取組は世界に誇れるものである。」、「事業活動と環境保全の両立は非常に重要である。」などの参加者の感想がありました。

また、開催した事業者からは、「事業所の取組を知ってもらう貴重な機会と考えた。」、「フロン類の排出量削減に使命感を持って取り組んできたことを発表できて良かった。」などの感想がありました。



HP <http://www.pref.saitama.lg.jp/a0504/kankyou-communication/kc-jirei.html>

リスクコミュニケーションの事例は、環境省ホームページで公開されています。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/taiwa/jisseki/jirei.html>