

IV

化学物質による 環境リスク低減のために

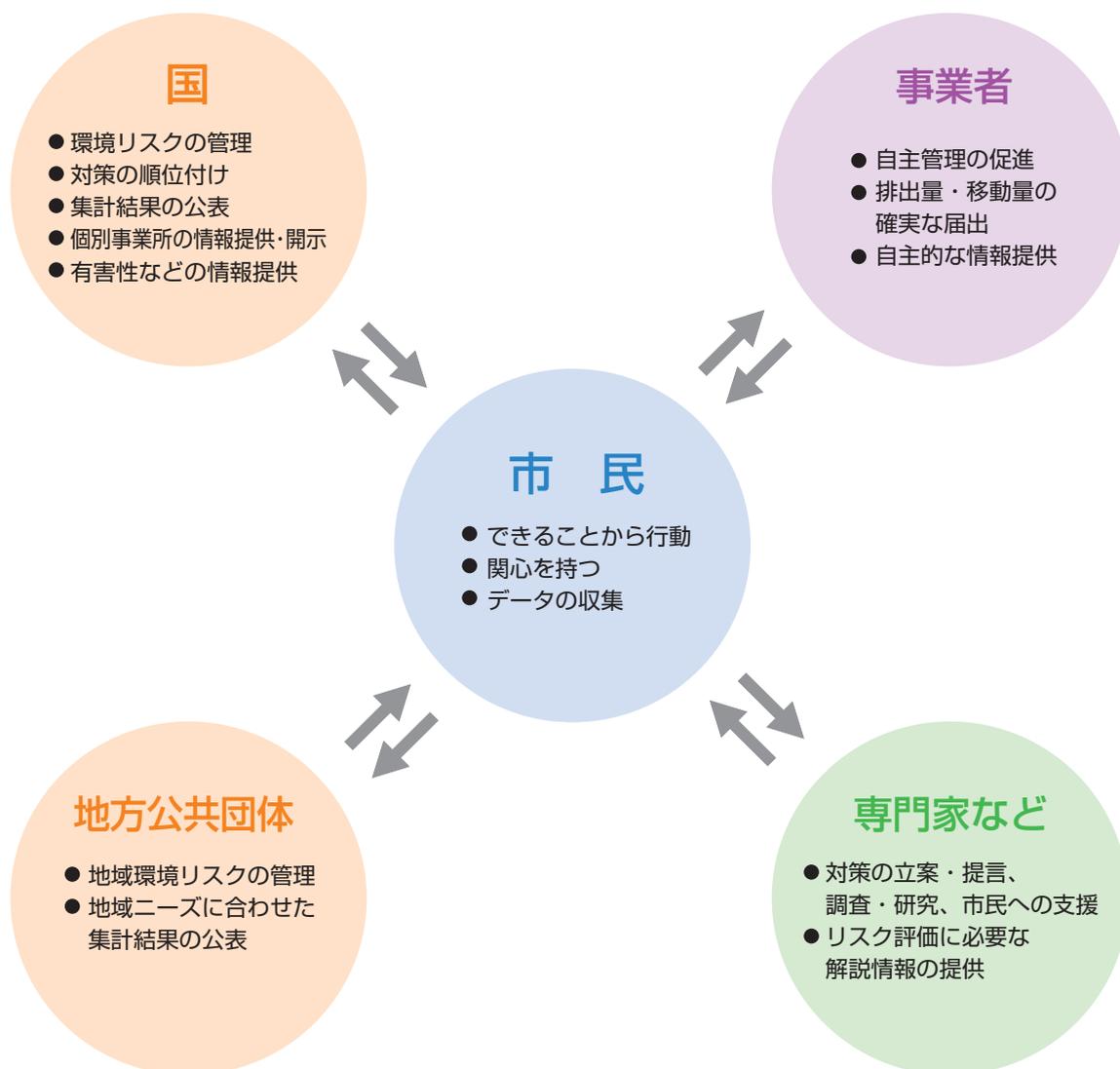
1. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割	62
2. リスクコミュニケーション	63
(1) リスクコミュニケーションとは	63
(2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは	64
コラム1 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「化学物質に関する冊子」	65
コラム2 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「化学物質アドバイザー」	66
コラム3 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「GHS」	67
3. PRTRデータの活用例	68
(1) NGO・NPOの取組	68
(2) 地方公共団体の取組	69
(3) 事業者の取組	71

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、国や地方公共団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のが期待されます。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。

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手入手したり、他の事業所と排出量を比較したりして予習しておく効果的です。

最初から難しい議論をしようとせず、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思いますので、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。

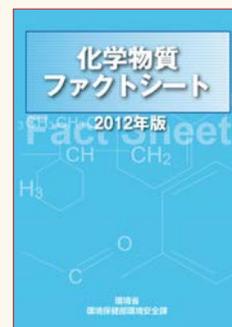
「化学物質に関する冊子」

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なく、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絵表示(ピクトグラム)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の絵表示



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



高压ガス



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(区分1～区分2)
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
特定標的臓器毒性(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・固体

HP

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

3. PRTRデータの活用例

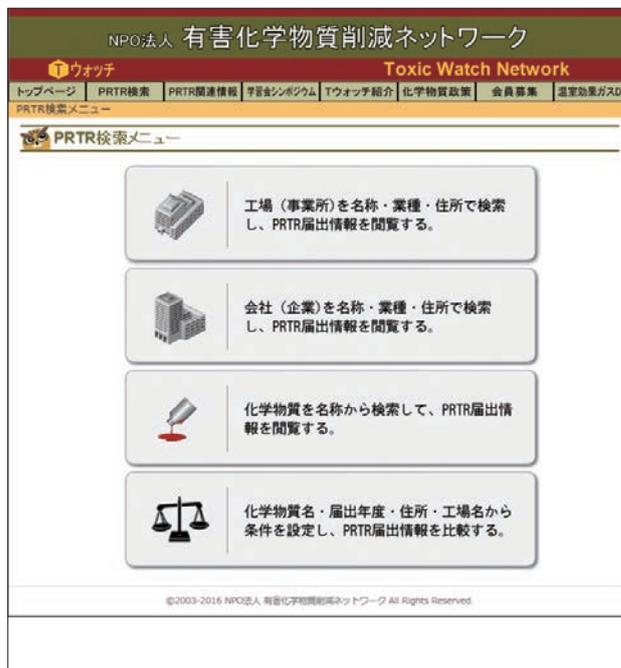
(1) NGO・NPOの取組

●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。

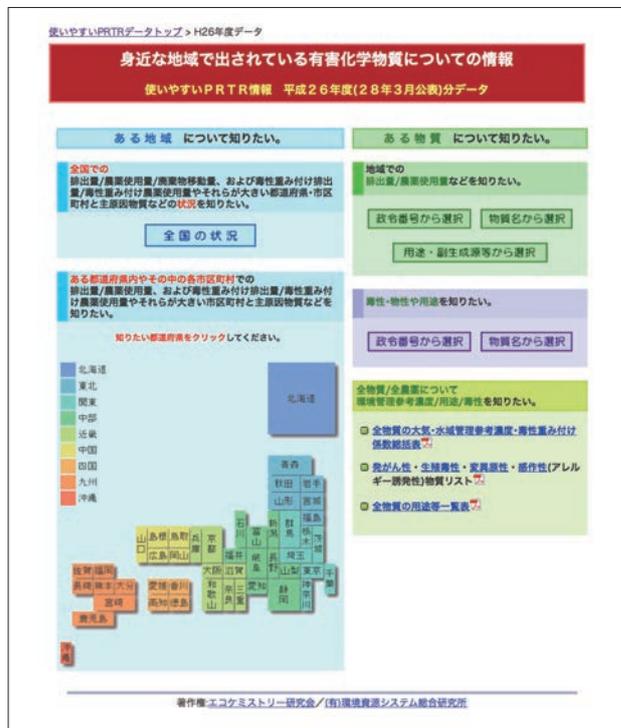
例) 個別の工場や会社を
名称・業種・住所で検索 など



●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) 地方公共団体の取組

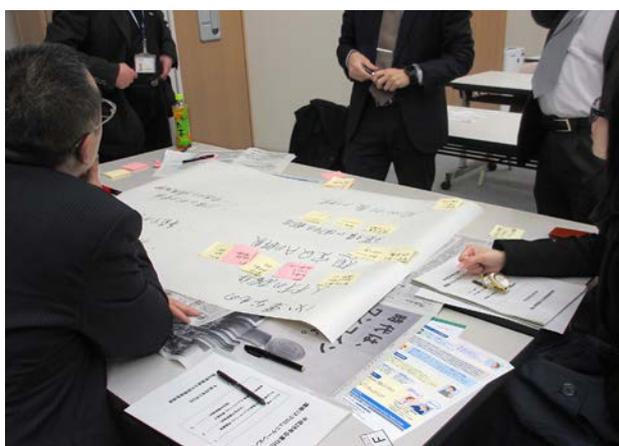
都道府県や政令指定都市等において行われているPRTRデータを活用した化学物質に関する取組やリスクコミュニケーションを推進するための取組のうち、1)岡山県における環境コミュニケーション^{*1}セミナーと、2)横浜市が実施した化学物質対策セミナーを以下に紹介します。

1)岡山県における環境コミュニケーションセミナーの開催

岡山県では、同県内の事業者を対象に、環境コミュニケーションセミナーを平成22年度から開催しています。本セミナーは、企業と地域住民が良好な関係を築くために役立つ環境コミュニケーションについてその基礎知識や具体的な実施方法等を紹介し、事業者の理解を深め取組を促進することを目的として実施されています。平成27年度は①中小企業のための環境コミュニケーション実践講座、②事業者による環境コミュニケーション事例の紹介の2部構成で開催されました。

①中小企業のための環境コミュニケーション実践講座

まず、環境コミュニケーションのメリットと中小企業が気軽に取り組める様々な実施手法やその具体例について化学物質アドバイザー(66ページ参照)から説明がありました。後半はグループワークとして環境コミュニケーションの開催に必要な事項(会場の用意、住民ニーズの把握等)とその対策について話し合った後、グループごとにまとめた内容を発表し、全体で意見交換を行いました。



②事業者による環境コミュニケーション事例の紹介

積極的に環境コミュニケーションを行っている同県内の耐火物製造事業者から、その取組について紹介されました。

<取組事例>

- ・昭和46年に地元代表者と公害防止協定書を調印し、環境対策協議会(その後環境保全委員会と改名)を発足したことをきっかけに、環境保全に関する住民向けの説明会を年に1回のペースで定期的で開催。説明会では、自社の環境保全対策に係る計画とその進捗状況の報告や工場視察を実施するとともに、他社の工場見学も行い、環境保全や安全衛生対策等について意見交換を実施。
- ・事業所内に新規の設備を設置する際は、その都度住民向けの説明会や工場視察を実施。



受講後のアンケートでは、実践講座の理解度について、「とてもよく理解できた」が20%、「理解できた」が65%、取組事例については、「とても参考になった」が18%、「参考になった」が77%と、多くの参加者が評価しました。また、感想・意見については、「グループワークでは他社が抱えている悩みや対応策の話が聞くことができ良かった」、「コミュニケーションを実施する際、ファシリテータやインタープリタの大切さが良く分かった」、「コミュニケーションの重要性を改めて確認する機会となった」、「実施の方法の詳細事例を知りたい」などの回答がありました。

岡山県における環境コミュニケーションセミナーについて:<http://www.pref.okayama.jp/page/467338.html>

*1 県民、事業者、行政といった利害関係者が、環境に関する情報を共有して、お互いの理解を深めるために行う意見交換会

2) 横浜市の化学物質と環境に関するセミナー開催の取組

横浜市では、化学物質による環境リスク低減に向け、市民や事業者と、化学物質と環境に関する情報を共有するための取組を行っています。その一環として複数のセミナーを川崎市と連携して開催しています。平成27年度に開催されたセミナーのうち以下の2つを紹介します。

①市民セミナー「リスクで考える化学物質との付き合い方」

快適で便利な生活を支えている化学物質との適切な付き合い方に関する理解を深めるため、化学物質アドバイザーを講師に招き市民向けセミナーを開催しました。

セミナーでは、化学物質とは何かという基礎的な知識や、化学物質のリスクの考え方、身の回りの化学物質の具体例などについて、クイズを交えた説明がありました。

受講後のアンケートでは、「有用性・利便性とリスクのバランスをとることは恐ろしくも大切であることを理解した」、「一般消費者でも理解できるような内容・説明方法で中立な立場でお話しただけなのが良かった」、「クイズを交ぜたりして、退屈させない工夫が良かった」などの意見がありました。



②事業者セミナー「化学物質に関する事業者情報交流会」

化学物質による環境リスク低減に向けた事業者の取組の推進を目的として、「化学物質取扱い事業者の震災に備えた対策」をテーマに、事業者向けセミナーを開催しました。セミナーでは、横浜市内のガラス製造事業者の取組事例の紹介、横浜市消防局からの情報提供、事業者間の情報交換(小グループでのフリーディスカッション)が行われました。

ガラス製造事業者からは、タンク・配管等の事業所内設備の老朽化対策として取り組まれている環境・保安防災リスクアセスメントや、大地震や津波の発生を想定した総合防災訓練について紹介がありました。横浜市消防局からは、「危険物施設の震災等対策ガイドライン」に基づき東日本大震災の事例や今後神奈川県内で想定される大規模地震と被害等について紹介がありました。また、災害の事前対策として危険物施設の保安措置や日常点検時のチェックポイントについて説明がありました。

受講後のアンケートでは、「震災を想定した届出のアドバイスは参考になった」、「事業者同士の情報交換は斬新だった」、「他業種や事業所規模の異なる方の意見が聞けて参考になった」などの意見がありました。



横浜市におけるリスクコミュニケーションセミナーについて：

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/kaihatsu/kisei/kagaku/risukomi.html>

(3)事業者の取組

環境リスクを減らすために事業者、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、事業者におけるリスクコミュニケーションの取組事例を見てみましょう。この事例は、埼玉県さいたま市にある化学製品を製造している事業者で行われたものです。

①取組の概要

事業者が実施している環境負荷低減活動や環境保全活動などについて、市民や行政との対話を通じて伝え、正確な情報を共有し、それぞれの立場を尊重しながら相互理解を深め、信頼関係の構築を図ることを目的とした環境コミュニケーションを平成28年3月に開催し、地域住民代表者、地元工業団地組合、市民団体、行政（埼玉県、さいたま市）、事業者が参加しました。はじめに事業者から会社概要の説明があり、工場見学を行った後、まず事業者の環境保全に関する取組、続いてさいたま市の大気環境保全に関する取組について説明があり、最後に参加者による意見交換会が行われました。

事業者の環境保全に関する取組として、生産工程で排出されるVOC（揮発性有機溶剤）の削減の取組について紹介されました。具体的には、密封型の生産設備の導入や、溶剤回収装置によってVOCの大気排出量の削減を図っていること、また、溶剤回収装置によって回収された溶剤は工場内で再利用されていることなどについての説明がありました。また、さいたま市からは、VOCがその原因物質の1つとされている光化学スモッグの発生状況や、環境基準の達成状況について報告されるとともに、大気環境保全に関する取組としてPM2.5対策の取組状況等の説明がありました。



②住民との意見交換会の内容、参加者の感想

意見交換会において住民からは、CO₂やVOCの排出量の削減のために設備投資を行って欲しい、集塵機のバグフィルターを適宜交換して欲しい、環境基準の測定局を工業団地に設置したらどうか、などの意見があり、個々の意見について事業者や行政も交えた活発な議論が行われました。開催後のアンケートでは、事業者の説明について「とてもわかりやすかった」が40%、「わかりやすかった」が50%、また、事業者の環境保全に関する取組について「とても安心できた」が10%、「安心できた」が80%となり、環境コミュニケーションを評価する結果となりました。

事業者からも、意見交換会や開催後のアンケート結果を踏まえ、今回の環境コミュニケーションにより地域との交流が深まったとして、「改めて開催して良かったと実感した」との感想がありました。



さいたま市における環境コミュニケーションについて：
<http://www.city.saitama.jp/001/009/009/p010618.html>