

IV 化学物質による 環境リスク低減のために

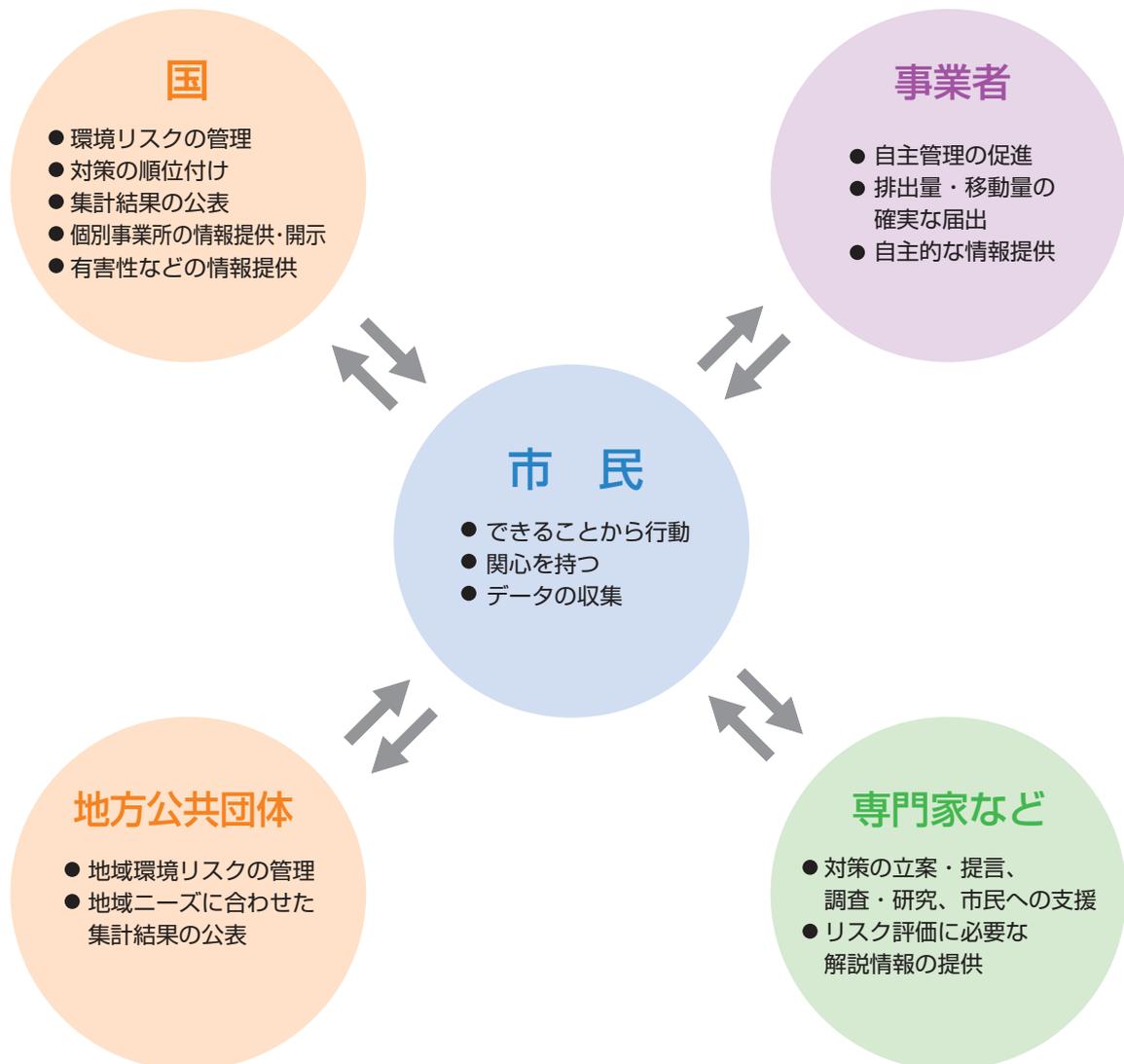
1. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割	62
2. リスクコミュニケーション	63
(1) リスクコミュニケーションとは	63
(2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは	64
コラム1 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「化学物質に関する冊子」	65
コラム2 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「化学物質アドバイザー」	66
コラム3 リスクコミュニケーションを支援する仕組み 「GHS」	67
3. PRTRデータの活用例	68
(1) NGO・NPOの取組	68
(2) 地方公共団体の取組	69
(3) 企業の取組	71

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。

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手入したり、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

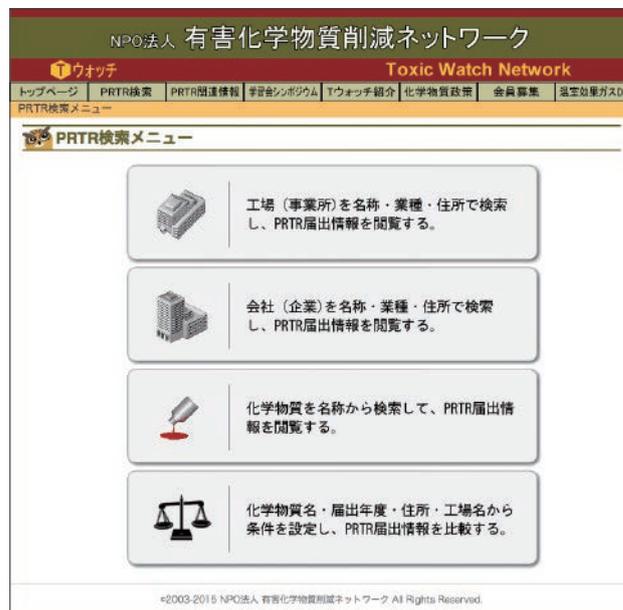
(1) NGO・NPOの取組

●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が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、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) 愛知県と名古屋市における化学物質セミナーの開催の取組と、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・交流会の取組を以下に紹介します。

1) 愛知県と名古屋市における化学物質セミナーの開催

愛知県と名古屋市は、共同で県民及び事業者を対象とした化学物質に関するセミナーを毎年開催しています。セミナーでは、県民向けと事業者向け、それぞれの目的に合わせた講演が行われています。

① 県民向けの化学物質セミナー

県民の化学物質に対する理解と関心を深めることを目的として開催されました(平成26年10月)。

まず、市職員から、化学物質の便利な性質や有害性、化学物質に係る制度、県内における化学物質の排出量等の状況についての説明と化学物質について調べる方法についての情報提供がありました。

次に、化学物質アドバイザーから、化学物質と健康との関わりとして、化学物質のリスク評価やリスク管理の重要性、化学物質のリスクコミュニケーションの考え方や事例紹介を含めた講演がありました。



② 事業者向けの化学物質適正管理セミナー

化学物質を取り扱う事業者を対象に、化学物質の適正な管理を一層促進することを目的として開催されました(平成26年10月)。

まず、県職員から、平成24年度のPRTRデータ等をもとに県内における化学物質の排出量等の現状や化学物質に係る条例制度などの説明がありました。

次に、(独)製品評価技術基盤機構の職員から、化学物質管理における法制度やその考え方について説明がありました。また、インターネットで公開されているPRTRデータの具体的な活用方法が紹介されました。



最後に、県内事業者から、CSR活動の取組、化学物質の管理状況、排出量及び廃棄物量の削減事例、化学物質の災害対策等について紹介されました。

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。これは高校生に『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26年度は、県内の工業高校にて化学を専攻する高校生を対象に、化学物質アドバイザー(66ページ参照)の講演とグループワークの2部構成で開催されました。前半の講演では、近年、工場での事故が発生していることを背景として、化学物質のリスクの考え方、職場における化学物質管理の現状について化学物質アドバイザーから説明がありました。後半のグループワークでは、リスクアセスメント(リスク評価)の進め方について化学物質アドバイザーから説明があった後、実習を行い、職場内における安全管理対策やリスク軽減策を考えました。また、今回の開催では化学物質を扱う事業所の職員や県職員も見学者として参加しました。



③取組の成果

グループワークでは、化学物質等取扱作業におけるリスク低減措置についてグループで意見を出し合いました。「使用量を減らす」、「有害性の少ない物質への転換をする」、「作業方法の見直しをする」などといった様々な意見が出されました。「グループで話し合いをすると色々な意見がでるので良かった」という感想もあり、職場内でのリスクアセスメントを実施することの重要性が分かる取組となりました。

受講後のアンケートでは、内容が難しかったと言う意見がある一方で、「化学物質ごとの危険性をよく理解した上で扱えば、安全に作業できることが分かった」、「化学物質の性質について正しく向き合い、よく調べることが大切ということが分かった」などの回答がありました。

また、見学者からは「社内において日々の作業や業務で行われていることなので改めて大変参考になった」との感想もあり、高校生だけでなく事業所にとっても意義あるものになりました。

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みてみましょう。この事例は、平成27年3月に宮城県にある電子機械器具を製造している企業で行われたものです。

①実施のきっかけ

この事例は、事業者がこれからの企業の存続には地域社会とのコミュニケーションが必要と考えていた中、宮城県がリスクコミュニケーションを実施する事業者を支援する取組を行っていたことから実現したものです。実施に先立って、関係者間で事前打合せが行われ、説明資料、工場見学コースの決定、当日のスケジュールの確定および役割分担の明確化などの準備が進められました。

また、事前に住民へのアンケートを実施し、住民の化学物質に対するイメージや事業者の活動における関心事などを予め把握しました。さらに、リスクコミュニケーションの目的についても文書で住民にお知らせしました。

②取組の概要

このリスクコミュニケーションには、地域住民代表者10名、行政(県、市)6名、事業者10名、化学物質アドバイザー1名、ファシリテーター1名、傍聴者12名の合計40名が参加し、事業所内の会議室で開催されました。当日のプログラムは、県によるリスクコミュニケーション事業の説明、化学物質アドバイザーによる化学物質に関する講演、事業者による企業紹介と環境に関する取り組みの説明、さらに工場見学の後、最後に参加者間による意見交換が行われました。



③住民との意見交換の内容、参加者の感想

住民からは、

- 以前は臭いがする 때가 あったが、何の臭いと考えられるか？
- 化学物質がもし漏洩した場合、汚染の範囲をどの程度想定しているのか？
- 煙突から黒煙が見えるときがあるが、何の煙か？
- 生産工程で発生する排気・排水対策は？
- 安全・消防面の従業員の教育と震災前後で安全対策の変化はあるか？

などの質問があり、化学物質アドバイザーの専門的な視点による解説や、事業者の具体的な取組や対策についての説明がなされました。

リスクコミュニケーションを実施した後のアンケート結果では、「化学物質が生活と切り離せないものであると感じた」、「化学物質に対する取組の理解が深まった」、「定期的で開催して欲しい」などの感想があり、事業者の環境への取組、地域への取組が評価する声が聞かれました。

また、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、今回のリスクコミュニケーションの開催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。