

・わたしたち市民にできること

1 . 市民・事業者・行政のそれぞれの役割	45
コラム : 市民、事業者、行政が参加する会議「化学物質と環境円卓会議」	46
2 . 暮らしの中でできること	47
3 . 化学物質削減への取組	49
(1) リスクコミュニケーションとは	49
(2) リスクコミュニケーションの実際	50
(3) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは	53
コラム : リスクコミュニケーションを支援するしくみ「化学物質に関する冊子」	54
コラム : リスクコミュニケーションを支援するしくみ「化学物質アドバイザー」	55
コラム : リスクコミュニケーションを支援するしくみ「PRTR大賞」	56

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、まず身の回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。

市民、事業者、行政が参加する会議 「化学物質と環境円卓会議」

環境省では、市民、事業者、行政に属するメンバーが化学物質をテーマに議論する「化学物質と環境円卓会議」を開催しています。

これは、

インターネットの活用や地域フォーラムの開催により、市民、事業者、行政の国民各界の意見・要望を集約し、これらの意見・要望を踏まえた対話を通じて、環境リスク低減に関する情報の共有と相互理解を深め、会議での議論やそこで得られた共通認識を市民・事業者・行政に発信するもので、平成13年度から毎年3～4回程度開催され、活発な議論が展開されています。

これまでに議論されたテーマには、

- ・リスクコミュニケーション¹について(第8回会合)
- ・自主的取組による化学物質管理について(第10回会合)
- ・「いわゆる環境ホルモン」問題に対する認識について(第11回会合)
- ・「市民が自ら実践できる化学物質の環境リスクの削減策」について(第12回会合)
- ・メディアにおける化学物質問題の取り上げ方について(第13回会合)
- ・地方における化学物質対策への取組(第15回会合)
- ・化学物質と環境に関する教育(第18回会合)
- ・LCAとリスクコミュニケーションについて(第20回会合)

などがあります。

この会議はすべて公開で行われており、誰でも傍聴することができます。

参加者のプロフィールや、傍聴の申込方法、議論の内容等についてはホームページをご参照ください。

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



化学物質と環境円卓会議の様子

1.リスクコミュニケーションについては、49ページ以降をご参照ください。

2. 暮らしの中でできること

化学物質に関心を持つ・PRTRデータを見る

新聞やテレビのニュース、自治体の広報紙、事業者や自治体の説明会など、PRTRデータの集計結果を目にする機会は少なくありません。まずは、データを見ることから始めてみましょう。データのすべてを理解する必要はありません。実際にデータに触れてみて「難しい」「分からない」といった感想を持つことから始めても良いのです。



疑問に思ったことや分からないことを調べる

インターネットや図書館などを利用して自分で調べるだけでなく、同じような関心を持つ人たちと一緒に勉強会を開催する、事業者や自治体の説明会などに参加し、質問をするといった方法があります。

毎日の暮らしを見直す

PRTR制度では、家庭や自動車などから排出される化学物質の量も推計され、公表されます。例えば、ベンゼンは自動車の排ガスやガソリンなどに含まれますし、*p*-ジクロロベンゼンは家庭で使用される衣類防虫剤の主成分の一つです。このように私たち自身の暮らしから排出される化学物質も少なくありません。

食品類

- ・安息香酸、ソルビン酸など(保存料)
- ・食用赤色2号など(合成着色料)
- ・残留微量化学物質



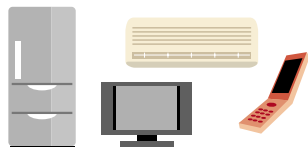
自動車

- ・ベンゼン、トルエンなど



家電製品

- ・PBDEなど(難燃剤)
- ・アルミニウム、鉄など(金属類)



衣料品

- ・ナイロン、ポリエステルなど(化学繊維)
- ・テトラクロロエチレンなど(ドライクリーニング)



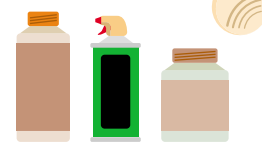
塗料や接着剤

- ・トルエン、キシレン、ホルムアルデヒドなど
- ・酢酸ビニルなど(接着剤)



農薬・殺虫剤・肥料

- ・パラジクロロベンゼン、フェニトロチオンなど



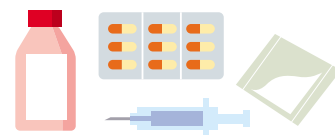
洗剤や化粧品

- ・ヘキサクロロフェン、トリクロサン、パラベンなど(殺菌剤・防腐剤)
- ・LASなど(界面活性剤)



医薬品

- ・アセトアミノフェン、イブプロフェン、テトラサイクリンなど



一人一人の暮らしの中の小さな行動が積み重なり、地域全体としては大量の化学物質の排出につながっていることをほんの少しだけ意識して、できることから始めてみてはいかがでしょうか。

必要なものを必要な分だけ

化学物質をまったく利用せずに日常生活を送ることはできませんが、毎日の暮らしのなかで化学物質の使用や排出を減らす機会も意外と多いものです。

まずは無駄をなくすよう心がけてみましょう。



捨てる時にはルールを守って

さまざまな化学物質を不注意に環境中に排出することのないよう、使った後は表示された方法に従って廃棄しましょう。



環境への負荷が少ない製品を選ぶ

どんな化学物質が使用されているのか表示を見て確認したり、リサイクル可能な製品を選んだりするなど、製品を買う段階で今よりも少しだけ環境への影響を気にかけてみてください。消費者のこうした行動は、事業者をより環境に配慮する方向へと変えていくことにもつながります。

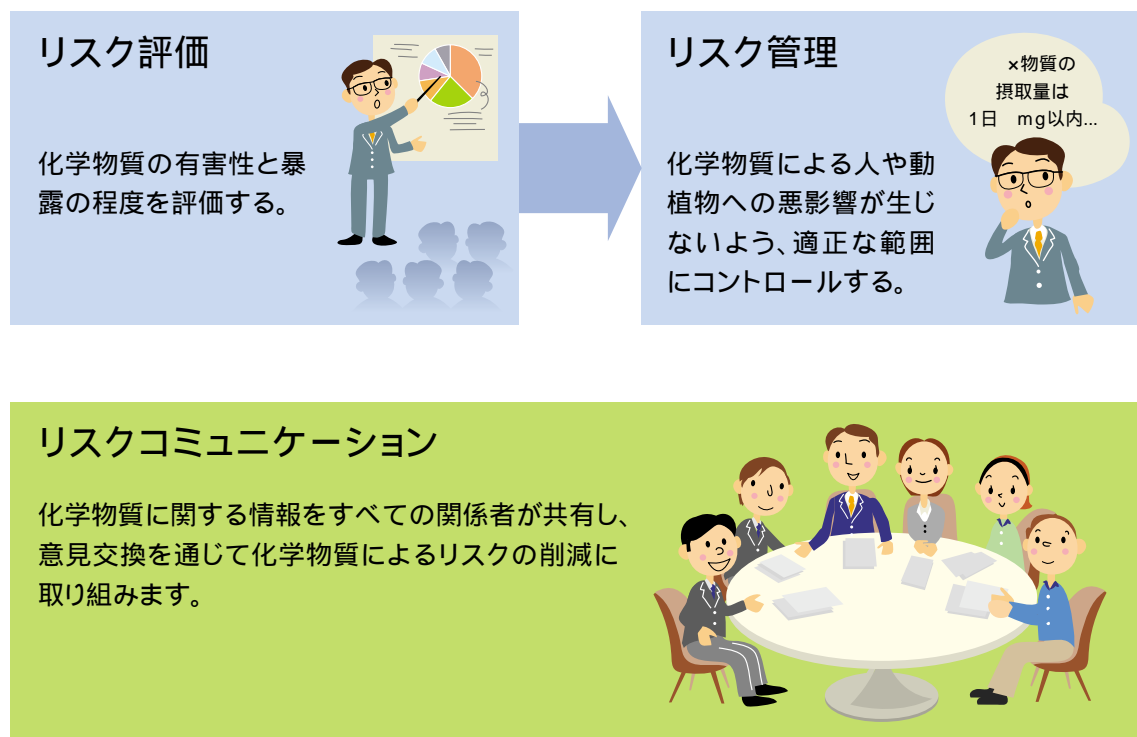


3. 化学物質削減への取組

この冊子の冒頭(2ページ参照)でも述べたように、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) リスクコミュニケーションの実際

それでは、どのようにリスクコミュニケーションが行われているのか、具体的な事例をみてみましょう。

次に示すのは、平成20年12月に福島県にあるグラスファイバーの生産工場で行われたリスクコミュニケーションです。

開催のきっかけ

この工場は以前は紡績工場でしたが、昭和42年からグラスファイバーの生産工場となりました。リスクコミュニケーションは、グラスファイバー製造に使用する化学物質の環境影響を評価するため、また、周辺の地域住民のみなさんとの相互理解を深めるために始まりました。

その時、工場独自に化学物質の排出量を測定しようと技術開発を進め、地域住民の家庭からモニターを募り、各戸に設置された測定採取機器のデータから、周辺地域への影響が無いことを確認しています。測定結果については、地域住民とのコミュニケーションの場として年に2回開催している「モニター委員会」で報告しています。なお、この事業者の工場は周辺地域に2つあり、モニター委員会はそれぞれの工場です。年に2回、合計4回開催しています。

参加者

地域住民：40名、工場：10名

地域の住民であれば誰でも参加できます。

各回の参加者は約50名、年に4回の実施で、延べ参加者数は約200名です。

プログラム

- 16:00 ~ 開会の挨拶
- 16:05 ~ 工場長からの挨拶(工場関係者自己紹介含む)
- 16:15 ~ 工場の概要の説明、環境測定結果の報告
- 16:30 ~ 工場の環境への取組の説明
- 16:45 ~ 意見交換会
- 17:15 ~ 工場見学
- 18:00 閉会挨拶

モニター委員会のプログラムには、工場の取り組みについての理解を深めてもらったり、意見交換を円滑に進めたりするために、工場見学が盛り込まれています。見学の対象は、生産設備はもとより、環境施設等(排ガス処理、排水処理、廃棄物処理等)が中心となっています。

話し合われた内容

このモニター委員会では、工場で取り扱っている化学物質の排出量の報告、モニターをお願いしている家庭での化学物質の測定結果等の開示、その他に環境に関するトピックの紹介などが行われています。

【工場での環境測定結果等の報告及び工場の環境への取組について】

工場：みなさんのご家庭に取り付けていただいている測定機器から計測された化学物質の濃度は、低い値で推移しており健康上の問題はありません。測定結果は風向き等の関係から、少しばらつきがありますが、すべて問題のない範囲内に収まっています。

ここでは、排出量については第三者機関(計量事業者)の測定結果と自社で測定したデータについても報告しています。さらに、昨今では、測定データの改ざん等が大きな社会問題となっていることから、地域住民のみなさんの不安を解消するためにも、官庁による立入査察の報告書のコピーを配布しています。また、生活排水による水質汚濁への関心も高いことから、工場周辺の一般生活排水の水質を測定し、その結果を報告しています。工場排水の改善はもちろん、一般生活排水の改善も環境保全にとっては重要であることをお話ししています。

その後、工場関係者と地域住民で意見交換を実施しています。その中で、前回のモニター委員会での質問について回答しています。それでは、どのような意見交換があったのか、少しご紹介します。

【地域住民との意見交換内容】

地域住民：発生したCO₂の回収・吸収方法にはどんなものがあるのでしょうか？

工場：方法はいろいろありますが技術的や経済的に実施が困難なものが多く、樹木による吸収が現実的です。何よりも自然界のバランスを維持することが大切であり、樹木を減らさないでCO₂の発生量を抑制することが重要です。

地域住民：ボイラーと発電機では、なぜ規制値に差があるのでしょうか？

工場：エンジンのように燃料を爆発的に燃焼させるものはNO_xが多量に発生するため、発電機の規制値の方が高くなっています。当工場では定期メンテナンス等の機会ごとに調整を行っており、確実に排出濃度は低減しています。

地域住民：工場からの排水のpHが昨年の値から変わってきていませんか？

工場：グラフのスケールの関係で変化しているように見えますが、実際には昨年とはほとんど差はありません。



会場風景

今回の事例(モニター委員会)は、進行から意見交換まですべて工場側で対応しています。工場ではモニター委員会の歴史が長く、工場側の説明は環境施設の担当者、または環境カウンセラー、公害防止管理者等の国家資格有資格者による説明によって、信頼を得ています。

市や県といった地域的な化学物質の排出状況の説明や地域における工場の位置付けなどについては、日常的な動向を把握している行政の担当者に参加してもらうのも良いでしょう。

また、全体のとりまとめを専門の進行役(ファシリテーター)に任せたり、工場で扱う化学物質の性状やそのリスクについて化学物質に関する解説者(化学物質アドバイザー:55ページ参照)に説明してもらったりすることで、工場側の負担を軽くすることもできます。

コミュニケーションした後の感想

まず、参加した地域住民からの声を紹介します。

- ・昔から変わらない、地域を大切にする工場の姿勢に感謝します。
- ・採取測定機器の測定データが規制値内であり、安心しました。
- ・排水を利用したの鯉の飼育等、環境対策に万全を尽くす工場の姿勢に感心しました。
- ・厳しい経済情勢である中、モニター委員会の開催に感謝します。
- ・工場を見学し、排ガスとされていたものが水蒸気であるという事が良く理解できました。

次に、リスクコミュニケーションを通して、事業者として感じた効果を示します。

- ・きちんと化学物質の管理をしてきたことや、長年リスクコミュニケーションを続けてきたという一連の活動が評価され、PRTRに関する賞を受賞出来、各従業員の環境に対する意識の高揚が図られたと思います。
- ・リスクコミュニケーションを通じて、様々な会合等に出席、または講演等を開催することで、当工場のリスクコミュニケーションの方法を広報してきましたが、同時に他社の取組に対して強い感心を持つようになり、他社の取組を導入するとともに他工場やグループ関係会社においても水平展開を図り、環境リスクの低減に積極的に取り組んでいけるベースが出来たと考えます。

このような取り組みを弾みにして、この工場では新たなコミュニケーションにチャレンジすることができました。過去にも地域の小中学生への設備見学会を実施していましたが、ここから一歩進めて、地域の小学生を対象に「子ども科学教室」を開催しています。この取り組みは「化学物質管理に優れた工場」として地元新聞社2社、地元テレビ局で紹介されるなど、地域の方に広く知られることになりました。



(3) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは

リスクコミュニケーションが実際にどのように行われているのかを紹介しました。「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を試みたくなったことと思います。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。

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ます。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とう�효的です。

最初から難しい議論をしようとせず、まずは「分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。



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必ずと言っていいほど持っているものです。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。

行政からアクションを起こす

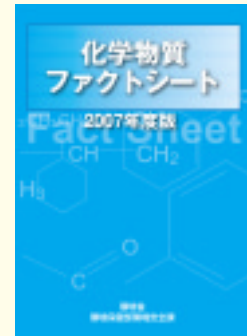
行政は、市民と事業者が協力して、自主的にリスクコミュニケーションが推進されるよう支援することが求められます。事業者や市民に「リスクコミュニケーションの考え方」「実践方法」「得られるメリット」などを説明し開催を促すとともに、事業者や市民から「開催したい」という手が上がったら、積極的に協力しましょう。



リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「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(354種類)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。現在配布している2007年度版は、平成18年度PRTR集計結果から、排出量・移動量の多い順に259物質について収録しています。ファクトシートは毎年発表されるPRTR集計結果やモニタリング結果に併せて改訂され、残りの対象化学物質については、改訂時に随時追加される予定です。



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。

- 物質名、別名、PRTR政令番号、CAS番号、構造式
- 用途(その化学物質がどのように使用されているか)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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、生活編(総論編)、乗り物編、洗剤編、殺虫剤編、塗料・接着剤編が発行されており、今後もシリーズで発行する予定です。

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>

コラム

リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「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」制度を創設しました。

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。

右の写真は、「暮らしの中の化学物質を知ろう」をテーマにした講演会の風景です。この他に「身の回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した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。



講演会にて



対話集会にて



化学物質アドバイザーに関するお問い合わせはこちらです。

化学物質アドバイザー事務局
〒102-0081 東京都千代田区四番町8-19
(社)環境情報科学センター内 化学物質アドバイザー事業事務局
TEL : 03-3265-4000 FAX : 03-3234-5407
E-mail : adviser@ceis.or.jp

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

リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「PRTR大賞」

身近な地域社会でのリスクコミュニケーションは、他の地域ではなかなか情報として得られません。そこで、より優れたリスクコミュニケーションを実践している事業者を表彰する表彰制度をご紹介します。

PRTR大賞

平成16年度に国内で初めてPRTR制度に基づく優秀な活動について表彰する「PRTR大賞」(社団法人環境情報科学センター主催)が創設され、化学物質の管理及びリスクコミュニケーションを積極的に推進する事業者や事業所を表彰しています。

平成20年度の受賞者は次のとおりです。昨年度からは、PRTR制度の推進に寄与している市民団体や自治体における秀でた取り組みについても、PRTR特別賞として表彰の対象としています。

PRTR大賞

宇部興産株式会社 宇部本社・宇部ケミカル工場

PRTR優秀賞

優秀賞・審査員特別賞

株式会社ガスター

優秀賞(大賞候補)

武田薬品工業株式会社 製薬本部 光工場

凸版印刷株式会社 エレクトロニクス事業本部 新潟工場

PRTR奨励賞

京セラ株式会社 鹿児島国分工場

京セラ株式会社 鹿児島川内工場

埼玉日本電気株式会社

株式会社資生堂 久喜工場

パナソニックプラズマディスプレイ株式会社 尼崎工場

株式会社村田製作所

ヤマハ株式会社 掛川工場

PRTR特別賞

岩手県環境保全連絡協議会・岩手県(環境生活部 環境保全課)

彩の国環境大学修了生の会 化学物質分科会

千葉県(環境生活部 大気保全課)

PRTR大賞

化学物質管理・リスクコミュニケーションを積極的に行っており、かつ優れた成果を挙げ、他の規範となる事業者・事業所

PRTR優秀賞

化学物質管理・リスクコミュニケーションについて積極的に努力している事業者・事業所

PRTR奨励賞

化学物質管理・リスクコミュニケーションについて今後の更なる取組を奨励する事業者・事業所

PRTR特別賞

化学物質管理・リスクコミュニケーションについて特徴的な取り組みのあった事業者・事業所、市民団体、自治体に対する表彰



表彰式・シンポジウムの様子
(平成21年2月2日)



< PRTR大賞受賞・講評 >

宇部興産株式会社

宇部本社・宇部ケミカル工場

リスク評価や臭気監視システムの構築など本社と工場が一体となった化学物質管理への取り組みや、地域住民と化学物質に関する深い議論を交わすなど独自の対話集会を継続していることなどが評価されました。

主催：(社)環境情報科学センター

後援：経済産業省、環境省、(独)製品評価技術基盤機構、(財)WWFジャパン、(社)日本化学会、(社)化学工業会、(社)環境科学会、(社)大気環境学会、日本環境化学会、(社)日本水環境学会、日本リスク研究学会、(株)化学工業日報社、日経エコロジー、日経BP環境経営フォーラム(順不同)

PRTR大賞の詳細については、
(社)環境情報科学センターのホームページ <http://www.ceis.or.jp/hyosho/index.html> をご参照ください。

