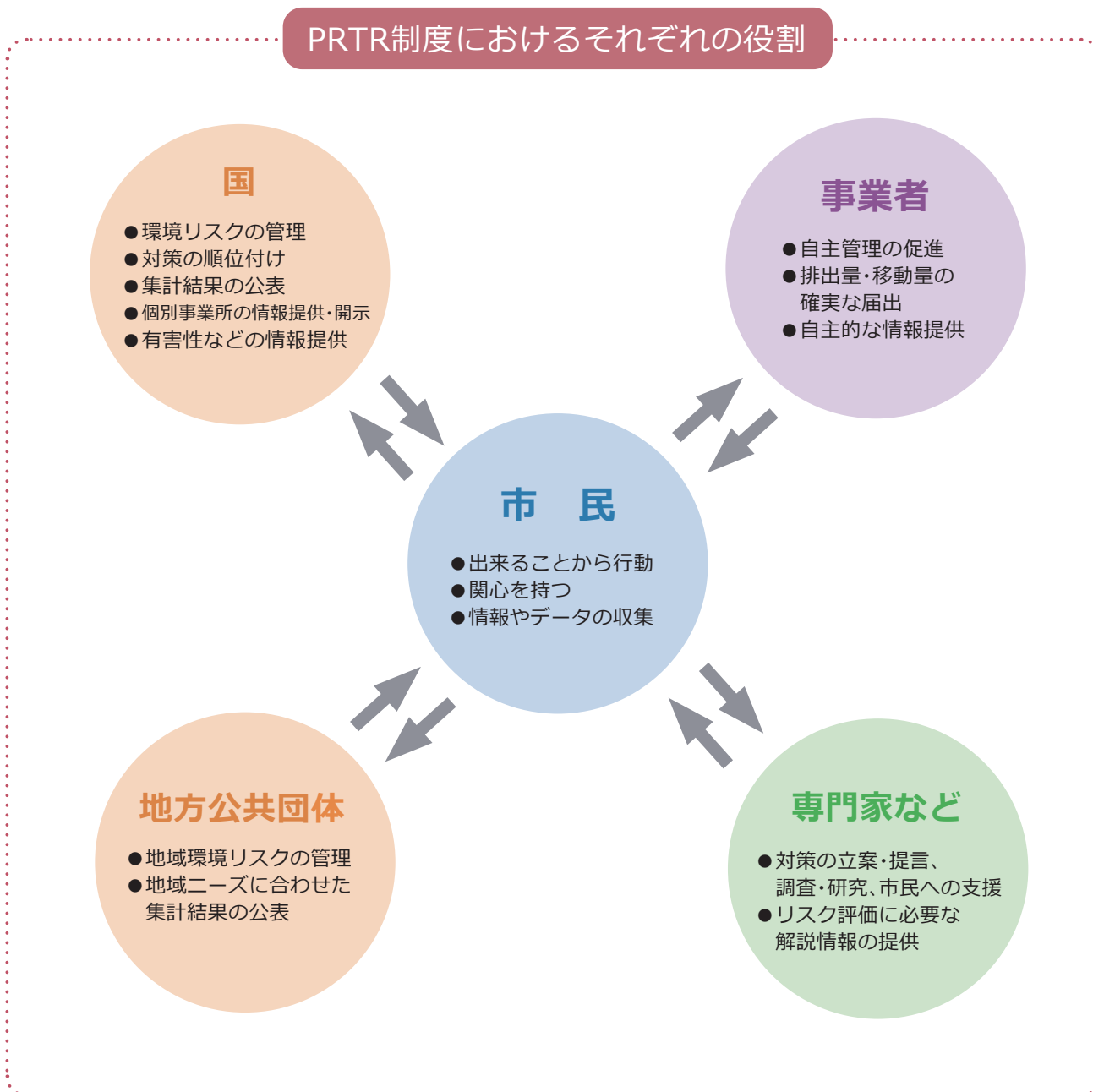


IV. 化学物質による環境リスク低減のために

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時は	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・事業者の取組	69

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。



市民には、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を期待されます。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(リスク評価)、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(リスク管理)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。

リスク評価

化学物質の有害性とばく露の程度を評価する。



リスク管理

化学物質による人や動植物への悪影響が生じないように、適正な範囲にコントロールする。



リスクコミュニケーション

化学物質に関する情報をすべての関係者が共有し、意見交換を通じて化学物質によるリスクの削減に取り組みます。



(2)近隣の工場とリスクコミュニケーションしたい時は

「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良いのでしょうか。

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良いでしょう。

事業者には必ず問合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**^{※1}に掲載されている情報について解説してほしい」「**環境マネジメントシステム**^{※2}や**レスポンスブル・ケア**^{※3}の実施状況について説明してほしい」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を知らせる」、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

行政には、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」という手が挙がったら、積極的に協力しましょう。

※1 「環境報告書」については、114ページをご参照ください。

※2 「環境マネジメントシステム」については、114ページをご参照ください。

※3 「レスポンスブル・ケア」については、113ページをご参照ください。

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」

● 化学物質ファクトシート

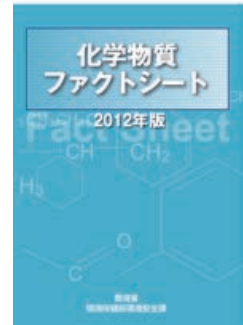
環境省では、第一種指定化学物質について、個々の情報をわかりやすく整理し、簡素にまとめた「化学物質ファクトシート」を作成しています。

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登録番号、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ことができますので、ぜひご参照ください。

HP <https://www2.env.go.jp/chemi/prtr/factsheet/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ことができます。



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

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」

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 <https://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

 <p>可燃性 / 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</p>	 <p>支燃性 / 酸化性ガス 酸化性液体・固体</p>	 <p>爆発物 自己反応性化学品 有機過酸化物</p>
 <p>金属腐食性化学品 皮膚腐食性 眼に対する重篤な損傷性</p>	 <p>高圧ガス</p>	 <p>急性毒性 (区分1～区分3)</p>
 <p>急性毒性(区分4) 皮膚刺激性(区分2) 眼刺激性(区分2A) 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</p>	 <p>水生環境有害性 (急性区分1、 長期区分1、 長期区分2)</p>	 <p>呼吸器感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 (区分1、区分2) 特定標的臓器毒性 (区分1、区分2) 吸引性呼吸器有害性</p>

HP <https://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 | <https://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)宮城県の化学物質のリスクコミュニケーションに関する取組

宮城県では、リスクコミュニケーションセミナーを平成22(2010)年度より毎年開催しています(東日本大震災発生年(平成23(2011)年)及び令和3(2021)年を除く)。

令和4(2022)年度は、県内事業者(環境部門の担当者等)を対象に、化学物質に関するリスクコミュニケーションの基礎的事項、必要性及び取組方法等についての理解を深めていただくことを目的として、「事業者のための化学物質に関するリスクコミュニケーションセミナー」を10月17日に対面形式で開催し、14名の事業者が参加されました。主な内容は以下のとおりです。

① 講演:「宮城県における化学物質の排出状況」(宮城県)

- PRTR制度による化学物質の把握体制と宮城県内のPRTR届出状況の2部構成で説明があり、化管法の見直しにより、①令和5(2023)年4月以降の把握対象物質が変わったこと、②令和6(2024)年度の届出から従来の政令番号に代わり1物質ごとに固有の管理番号を使用することが説明され、各サプライチェーンの事業者へ情報が行き渡るよう、令和5(2023)年4月より前倒しで、改正前後の指定物質を併記するなどをして、改正に対応したSDSを共有いただくよう、事業者へ協力を要請しました。

制度	実施主体	令和3年度(2022年度)	令和4年度(2023年度)	改正	令和5年度(2024年度)	令和6年度(2025年度)
PRTR	事業者	把握(改正前物質)	把握(改正前物質)	改正	把握(改正後物質)	把握(改正後物質)
	届出	届出(改正前物質)	届出(改正前物質)	改正	届出(改正後物質)	届出(改正後物質)
SDS	事業者	対応(改正前物質)	対応(改正前物質)	改正	対応(改正後物質)	対応(改正後物質)
	届出	併記(改正前物質・改正後物質)	併記(改正前物質・改正後物質)	改正	併記(改正後物質)	併記(改正後物質)

② 講演:「リスクコミュニケーション取組事例」

- 県内工場を所有し、洋紙事業とエネルギー事業を営む事業者よりリスクコミュニケーションの取組事例の紹介がありました。同事業者は、毎年継続的に地域住民の方々等と「地域環境懇談会(以下「懇談会」という。)」の名称でリスクコミュニケーションを実施しており、今年度までに14回開催しています。
- 今回のセミナーでは、令和3(2021)年11月に開催した懇談会について、当日までの準備や実施内容等、他の事業者がリスクコミュニケーションの一連の流れを把握しやすいように紹介いただきました。プログラムの紹介「①工場長挨拶、②環境対策(PRTRデータ、大気・排水・廃棄物の5年間推移データ)、③苦情・情報発生状況と対策、④同事業者の今後の取組、⑤防災・防火対策、⑥質疑応答」に加え、懇談会を通じて地域住民と相互に「伝え、お聞きする」関係ができ、問題発生時に早期対策を講じることができる等の実施効果についての説明がされました。

3ヶ月前	社内日程調整、会場の確保
2ヶ月前	案内配布、資料準備
1ヶ月前	スケジュール決定
3週間前	出欠確認、名簿・名札作成
当日	午前 会場準備 午後 リスクコミュニケーション開催

● 工場の小さな変化について毎年情報を伝える機会ができる ⇒ 地域住民との信頼関係を構築
● 工場に関して気になることを率直に話せる関係ができる ⇒ 問題に対し早期の対策が可能

今後も定期的に開催していく

③ 講演・演習:「事業者のための化学物質に関するリスクコミュニケーションセミナー」

(北海道大学大学院 工学研究院 客員教授 竹田 宜人 氏)

- 竹田氏によりリスクコミュニケーションの基本的な考え、コロナ渦での地域対話の在り方、地域対話の一般化と対話の多様性、SDGsと地域対話の関係性について講義がなされました。そのあと、竹田氏より以下の2つの話題が提供され、対面開催の特徴を活かし、3班に分かれてグループワークが行われました。

仮想の工場の環境管理者として、市民からの質問を想定する。工場に対してどんなことを考えているのだろうか？何を聞きたいかなどを市民の立場で考える。
② 14:25~14:40 (15分) 個人演習 住民から想定される質問を各自5問考える。
③ 14:40~15:10 (30分) グループ演習 住民からの質問を10問にまとめる。班ごと発表。 休息 (10分)
④ 15:20~15:50 (30分) グループ演習 質問に対する回答を考える。班ごと発表。
⑤ 15:50~16:25 (35分) 演習を通じて気づいたことについて、発表。講師から総括。

テーマ1.過去の災害事例に基づく「防災とリスクコミュニケーション」

- ・災害に誰が関係し、どのような懸念・リスクや心配を抱くかを考える。

テーマ2.「仮想の工場の現場管理者として、住民の立場で考える」

- ・住民からの質問を想定し、グループ間で質問をまとめて、グループで回答を考える。

各班から演習を通じて気付いたことを発表した後、竹田氏からアドバイスや総括がありました。参加者からは、「他企業の担当の方から話や意見を聞くことができ、参考になった」「企業内の説明とは違い、聞く人(住人など)の立場になってリスクアセスメントを考え、実行することが大事だと強く感じた」との意見が寄せられました。



(岡山県 環境文化部作成の冊子)

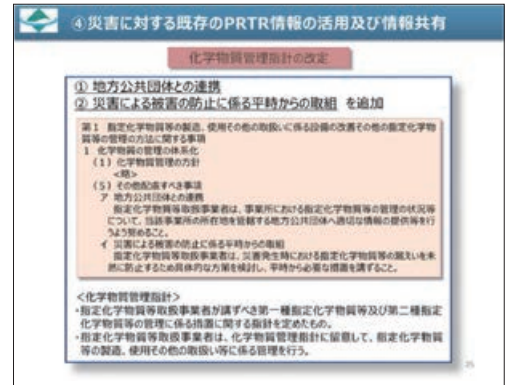
3) 岡山県の化学物質のリスクコミュニケーションに関する取組

岡山県では、事業者が環境コミュニケーションの基礎知識や実践方法等について理解を深めることや、取組意識の向上を目的として、環境コミュニケーションセミナーを平成22(2010)年度から毎年度開催しています。

令和4年度は、「災害時の明暗を分ける環境コミュニケーション」をテーマとし、令和5年2月16日にオンライン形式で開催し、112名の県内事業者が参加しました。

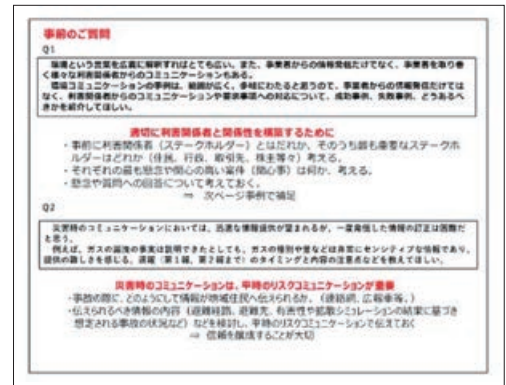
① 講演:「化管法(PRTR法)施行令及び規則の改正について」(環境省)

- 化管法及びPRTR制度の説明、最新PRTRデータの概要、施行令及び規則の改正の概要の3部構成で説明があり、特に「令和3(2021)年改正政令等の概要と今後の動向」について重点的に説明がされました。答申「今後の化学物質環境対策の在り方について」に事業者・地方公共団体の災害対応措置を強化する観点が盛り込まれたことから、「地方公共団体環境部局における化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定の手引き」の公表及び化管法の化学物質管理指針を改訂し、地方公共団体及び事業者の双方向から促進を図っていくことについて周知されました。



② 講演:「災害時の明暗を分ける環境コミュニケーション」(北海道大学大学院 工学研究院 客員教授 竹田 直人 氏)

- 当日は、講師と参加事業者とのやり取りはチャットで行われ、講師である竹田氏から質問を投げかけると参加者から多くの回答が打ち込まれるなど、オンライン形式での特徴を活かした講師と参加者間の活発なコミュニケーションを図ることができたセミナーとなりました。
- 参加事業者から、次の意見・質問と講師回答がありました。
 事業者:「環境コミュニケーションを実施したいと思っておりますが、最初の一步が踏み出しにくいと感じています。現在では必ず実施していかなければならない取組であり、どのようにきっかけをつかめばよいでしょうか。」



講師:「現在、企業活動でどのように外部と関わっているかを振り返り、そこを最初の突破口にしてはどうでしょうか。また、ホームページで企業情報を公開している事業者であれば、その中に環境情報を盛り込んでみることから始めてはどうでしょうか。」

③ 講演:「環境コミュニケーションセミナー取組事例紹介」

- 県内の総合リサイクル企業(鉄・非鉄金属及び使用済み家電・自動車のリサイクル等)より、地域住民との関係を活性化させている環境コミュニケーション取組事例が紹介されました。
- 取組を通じ、地域住民が抱く「リサイクル業者=廃品回収、資源ゴミ」のイメージの払拭と事業自体への理解を深めていただくこと、また、取り組んでいる環境対策を認識いただくことにより、住民との新たな信頼関係の構築に結びつけているとのお話がありました。



<具体的取組事例>

- ① リサイクル工場見学、職場体験の受け入れ
- ② 正しいリサイクルの情報発信・・・有人型資源集積システムの運営・紹介
- ③ SDGsリサイクル教室の実施 等

