

化学物質アドバイザーからみた 化学物質の環境コミュニケーション

2011年 2月10日

環境省事業 化学物質アドバイザー

寺沢 弘子

化学物質アドバイザー誕生の背景

- 化学物質やその影響を正しく理解することの難しさ
- 正確な情報の共有と相互理解を図るリスクコミュニケーションの必要性
- 環境基本計画(2000年12月22日閣議決定)の重点的取組事項の一環としての、リスクコミュニケーション推進のための情報提供や人材の養成
- PRTR制度(化管法の制定)による、リスクコミュニケーションの一層の重要性と、対話の推進に役立つ人材の必要性 など

環境省による人材の育成・活用

化学物質アドバイザーのニーズや
求められる能力・業務の把握を目的とした
化学物質アドバイザーパイロット事業の開始

化学物質アドバイザーとは・・・

化学物質アドバイザーの目的は？

化学物質について、中立的立場から、わかりやすく解説したり、アドバイスすることを目的としています。

化学物質アドバイザーが持っている知識は？

- ★ 化学物質の物性・有害性と人や環境への影響
- ★ 化学物質全般に関する最新の知見
- ★ 化管法をはじめとする化学物質関連法規
- ★ リスクの考え方・リスク評価
- ★ リスクコミュニケーションの考え方・手法 など

※ リスクコミュニケーションの推進をお手伝いします。

※ 化学物質アドバイザーの活動は営利を目的としたものではありません。

化学物質アドバイザーの役割

① リスクコミュニケーションの場の解説者

企業と市民の意見交換、
情報共有に基づく
相互理解の場へ、
解説者（インタープリター）
として参加

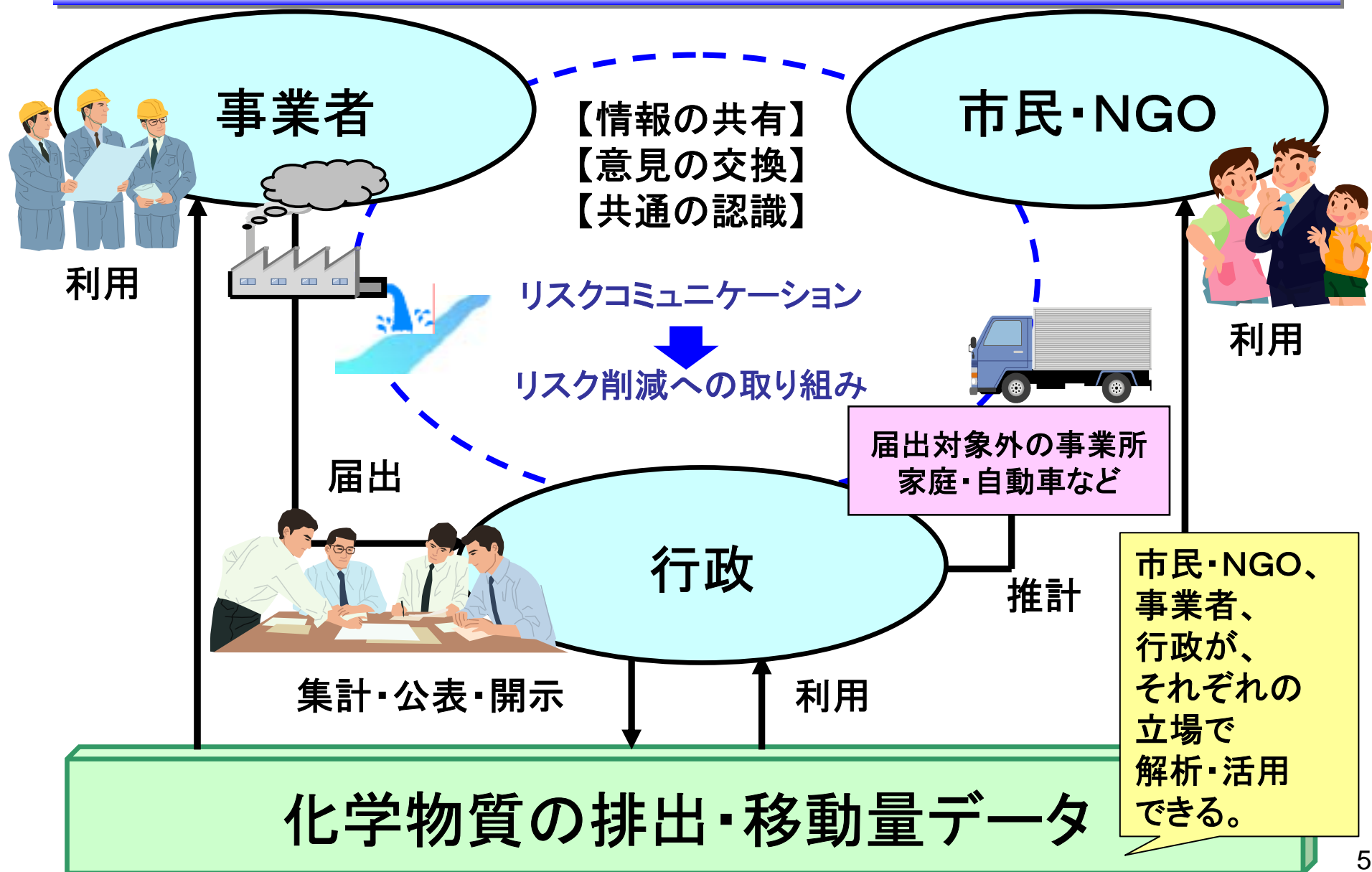


② 講演会、勉強会の講師

- ・行政主催の「化学物質に関する
市民向けシンポジウム」等
- ・行政主催の「事業者向けPRTR説明会」等
- ・企業の社内向け研修会
- ・市民グループの勉強会

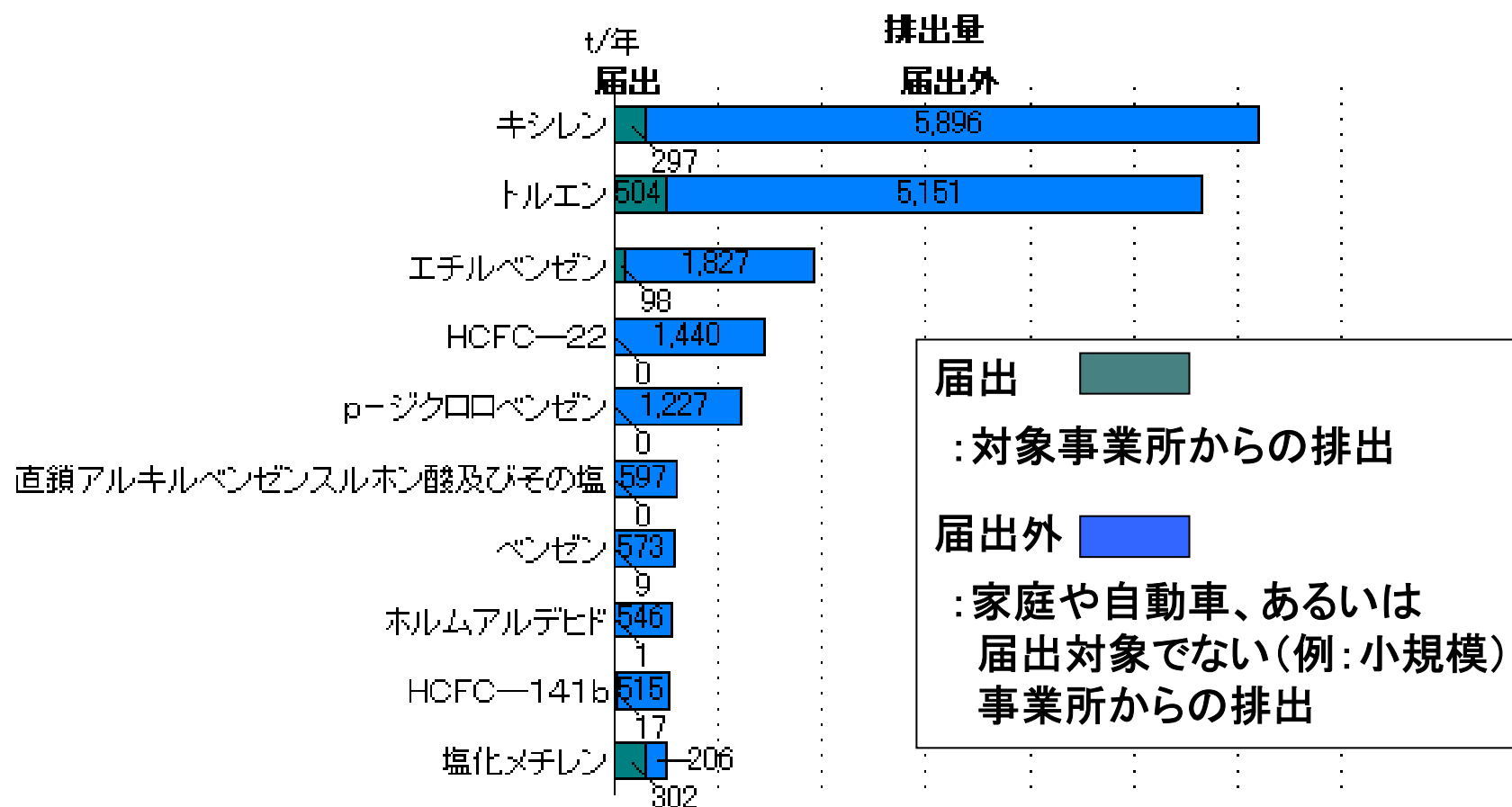


PRTR制度の基本概念



データ開示の例1： 地域ごとのデータ

排出量上位10物質とその排出量
(東京都)



排出年度：平成20年度(2008年度) 平成22年2月26日公表

PRTRインフォメーション広場 <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html>

データ開示の例2： 個別事業所のデータ

The screenshot shows the PRTR Information Field website. The main page is titled "PRTRインフォメーション広場" and has a navigation bar with "事業者の皆さまへ", "個別事業所のデータ", and "集計結果". The "個別事業所のデータ" section is active, showing a list of data items. One item, "PRTRけんさくん [2.69MB]", is circled in red with a red arrow pointing to it. A search filter dialog box is overlaid on the page, titled "検索・抽出条件の設定". The dialog box has two columns of search criteria: "マスタ項目で検索" and "文字列・数値で検索". The "マスタ項目で検索" column includes "提出先 (M)", "届出先大臣 (M)", "主たる業種 (M)", and "第一種指定化学物質 (M)". The "文字列・数値で検索" column includes "整理番号 (M)", "事業者名称 (M)", "事業所名称 (M)", "事業所所在地の郵便番号 (M)", "事業所所在地 (M)", "提出先の河川、湖沼、海域等の名称 (M)", and "従業員数 (M)". The dialog box also has buttons for "検索条件保存", "検索条件読み込み", "絞込検索 (F)", "新規検索 (M)", "全レコード表示 (A)", "チェック済み表示 (F)", "全てクリア (M)", and "キャンセル".

PRTRけんさくん [2.69MB]

「事業者名称」や「事業所所在地」などの条件で、データ検索ができます。

化学物質のリスクコミュニケーション

◎市民・事業者・行政による化学物質情報の共有化

◎対等な立場での情報・意見の相互交換

◎「化学物質の環境リスク」を削減するには
どうすればよいのか？
共に考え、取り組んでいくこと。



リスクコミュニケーションの重要性

リスクコミュニケーションを行うと、

- ・地域の人たちとの信頼関係が築ける。
- ・共同でリスク抑制の取り組みが可能になる。
- ・「リスク管理をしている企業」としてイメージアップが図れる。
- ・事業者だけでは気づけなかった問題が分かるようになる。
- ・問題が大きくなる前に事前に対処できるようになる。
(効率的なリスク管理が可能になる。)

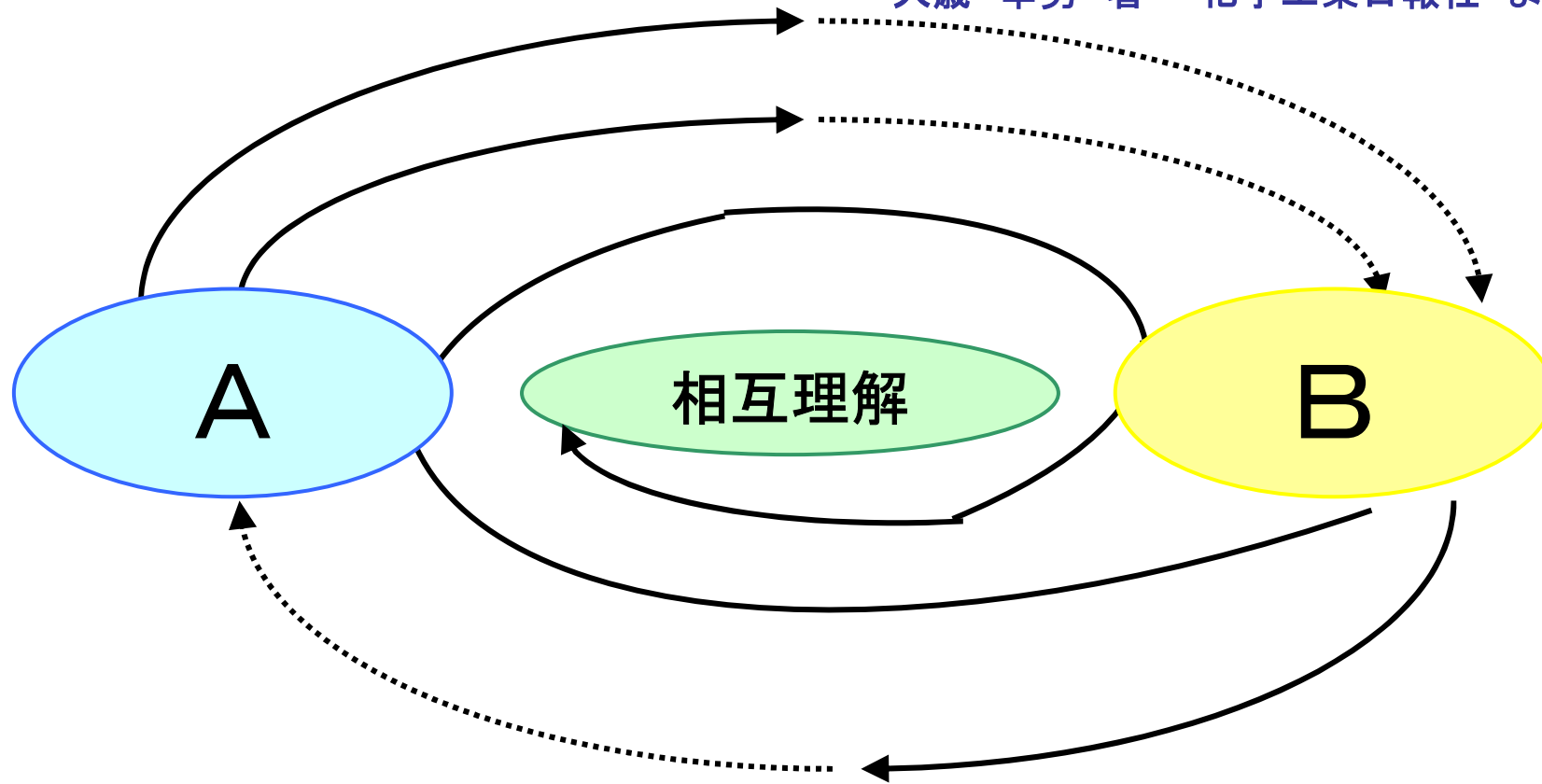
十分なリスクコミュニケーションを行わないと、

- ・都合のよい情報しか出さなくなりがちで、信頼を損ないやすい。
- ・「地域の人々の健康や環境に関心のない企業」として、
企業イメージが悪くなりやすい。
- ・紛争が発生した場合、関係がこじれて紛争が長期化し、
莫大なコストがかかるおそれがある。

リスクコミュニケーションのモデル図

実践—事業者のためのリスク・コミュニケーションハンドブック

大歳 幸男 著 化学工業日報社 より抜粋



お互い相手の言うことを半分程度しか理解していない。
会話を重ねることで、相互理解が得られる。

「化学物質」に対するイメージは各自いろいろ

・化学物質のリスクはゼロでなければいけない。



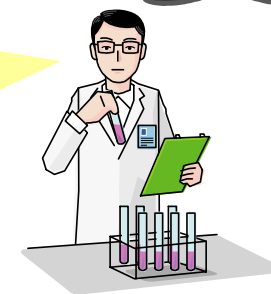
・化学物質は有害。



・法律を守って、あるいはそれ以上の自主管理をしています。



・化学物質のリスク評価をしています。健康への影響は問題ありません。



・ガソリンスタンドの近くに住むと、「がん」になるらしい。



・事故に備えて訓練をしています。



「化学物質」に対する認識はバラバラ。
相手が何を考えているかも分からない。

誤った思い込みの例

事業所内の樹木への農薬散布についての苦情が寄せられた。



近隣住民

事業所内(敷地境界付近)の樹木への農薬散布をやめて欲しい。



事業者

農薬という化学物質の悪影響が心配なんだろう。

分解性や有害性を配慮して選定した農薬を、適量使っています。

数年間、似たようなやりとりが繰り返されていた。そして、ある年..

近隣住民

自宅の庭に害虫が増えて困っている。
農薬散布で、害虫がうちに引っ越してくる！

事業者

それでは、事業所内に散布するついでに、
お宅の樹木(2-3本)にも農薬を散布しましょうか？

近隣住民

そうして下さい。

人体あるいは環境への悪影響を懸念して、
農薬散布を嫌がっていたわけではなかった..



なぜ農薬散布がイヤなのか、その理由を最初に確認すれば、より早い解決が可能だったはず。間違った思い込みにより、解決に時間がかかってしまった。

リスクコミュニケーション事例からの紹介

化学物質アドバイザーが関わった事例等から
いくつかの場面をご紹介します

※リスクコミュニケーションのタイプ

◎行政のモデル事業：

県や市など、行政側がモデル事業として実施。
参加者や傍聴者などが比較的大規模になることが多い。
(中小規模のモデル事業を実施した自治体もある。)

◎事業者主催：

事業者が近隣の自治会、住民に声をかけて実施。
主催は事業者であるが、行政とも連携して行うことが多い。

○工業団地や協会等の主催：

工業団地内の事業者による共同開催。
行政とも連携して行うことが多い。



事例1. 市民からの要望によって開催した事例

- ◎「県民主導型」のリスクコミュニケーションとして、
- ・市民や事業者への勉強会(双方のレベルの底上げ)
 - ・市民団体と事業者との間の場の設定
などを行政が支援。

○ある市民団体が対話の相手として希望した選定理由：
市内で化学物質の排出量が最も大きい事業所だから。

打診された事業者は、環境ISO取得済みの別事業所での開催を提案したが、結局は市民団体の希望通りの事業所で開催。

排出量が多いものの、管理や対策はきちんとしており、リスクコミュニケーションの開催により、関係は良好。



**無事にリスクコミュニケーションが開催できたが、思わぬところに
化学物質の排出・移動量の情報開示による影響があつて戸惑った？**

事例2. 化学物質アドバイザーが インタープリター役を務めた場面

● 開催前の事業者の懸念事項：
2004年度に2000年度排出量の86%排出削減を達成。
主な物質は、「2-アミノエタノール」と「フッ素水素及びその水溶性塩」。
技術的には更なる削減が可能だが、処理による電力使用量の増加や
薬品の使用、代替物質による新たな化学物質排出などが予想される。
特に排水中のフッ化水素の濃度は、水質汚濁防止法の排出基準の
1/10であり、排出先である海水中に存在する自然由来のフッ素と
同レベルである。排出量を更に削減する必要があるのか？
また、それを事業者だけで判断して良いものか？



漁協組合員

Q: 海へフッ素を1.5ppmで排出しても問題ないという説明でしたが、
A社以外の事業所も1.5ppmでフッ素を排出したら、影響は？



インタープリター

A: もともとの海の水に1.3ppmくらいのフッ素が含まれているので、
同じレベルの排水をたくさん流しても影響はありません。

参加者の意見 : フッ素の排出量を更に削減する必要はない。
(一般市民が、必ずしも、リスクゼロを要求するわけではない。)

事例3. 事業者自らがインタープリター役を務めた場面

ファシリテーターやインタープリターを第三者から選出せず、事業者の中で司会進行役や解説者を分担した。



「トルエン」という物質には、どんな有害性があるのですか？



視野狭窄、運動障害、記憶障害など神経系の障害のほか、腎臓、肝臓、血液への障害があります。この事業所で排出している濃度レベルでは、人体への影響は認められません。



そうなんでしょうけれど、…。分かりました。

(終了後に確認)

市民の声 : 事業者の説明は本当のことだとは思いますが、排出している当事者は、それ以外に言い様がないですよ。自分たちが排出している濃度レベルを、自分たちで問題ないと説明されてもなんだか…ね。信用しない訳じゃないけど。

事例4. 比較的小規模なリスクコミュニケーション

【環境対話集会 プログラム概要】

開会の挨拶

工場概要説明・工場見学

県の取組み

環境対話

(1.5時間)

【参加者】

事業者 2名

周辺住民 3名

周辺事業者 2名

行政 2名

ファシリテーター

インタープリター



自治会長など地域住民の数名と、小規模な対話集会を開催した。
ざくばらんな雰囲気での対話ができる。

事例5. 問題発生後に、直接対話を始めたケース

住民から、行政に悪臭の苦情が寄せられた。
塗装工場が発生源である疑いがある。
(臭気濃度指数は、基準を下回っている。)

この工場(事業者)は、webや小冊子での情報発信はしていたが、リスクコミュニケーションのような直接対話はしていなかった。

住民は、事業者にも直接、体調悪化などの苦情を訴えている。
事業者は、一定の対策はしている、苦情の時間帯と風向が一致しないなどの理由から、発生源は自社ではないと考え、両者の関係は対立している。

住民は数十年、事業者も十数年そこにいて、これまで特に苦情はなかったとのこと。



従来からリスクコミュニケーション(直接対話)を実施していれば、ここまで関係が悪化することを回避できた可能性がある。

住民の感じる「化学物質」へのイメージや不安

「化学物質」のイメージ（事前住民アンケートより）

身体や健康に悪い／取扱いを誤ったり知識がないと危険／環境破壊（大気・水・土壌汚染）／目的によっては有用だがきちんと管理しないと健康や環境に悪影響／生活向上・毎日の生活に不可欠／有害なもの／目に見えないので心配／人工的に造られた物質／身の回りに多くある／世間では一方的な間違ったイメージと歪んだ認識がある／知ることによって、各自が対策を考え、被害を未然に防止できる／有害なものとは無害なもの／多種あり、生活に密接に関わる／どんなものかピンとこない

事故や災害への不安

・同一事業者の別の工場で発生した化学物質の漏えいは、近くの工場でも同様に起こるのではないか？

（同一のラインがない、同じ物質を使用していないなど、理論上ありえないケースも多い。

また、事業者側が対策を講じても、住民には伝わらない。）



まずは、不安の原因が何かを、きちんと理解することが大切。

円滑なリスクコミュニケーションのために

● ファシリテーター(進行役)の採用

- ・中立的な立場で、グループのプロセスを管理し、その成果が最大となるように支援する人。
- ・ファシリテーターは、結果には責任がない。
(結論を導いたり、誘導しない。)
- ・会議を円滑に進めるためのルール作りをする。
- ・議論が噛み合うように、必要に応じて修正する。

● インタープリター(解説者)の採用

- ・専門用語など理解が難しい情報を中立的立場から、分かりやすく解説する。
- ・参加者に代わって物事を判断したり誘導しない。
(リスク評価はしない。リスク評価のプロセスの適正性を判断することはある。危険か安全かの判断をしない。)

ファシリテーター・インタープリター選定の留意点

● 中立的な立場の第三者を活用する利点

- ・事業者と住民とが対等な立場であることが明確になる。
- ・偏った思い込みが排除され、議論がかみ合って、スムーズな進行が期待できる。問題が深堀できる。
- ・化学物質に対する解説が中立的なので、住民に受け入れられやすい。化学物質の有害性などの解説を任せられる

※欠点：部外者なので、開催の主旨説明や進行上の配慮について、事前打合せなどの手間がかかる。

● 事業者から選出する利点

- ・従来からの背景に詳しいファシリテーターやインタープリターならではのきめ細かい対応ができる。
- ・事業の実態に沿った解説ができる。

- 化学物質は、有害なものとは無害なものに分類できる。
- 化学物質のリスクは、ゼロにできる。
- 化学物質のリスクは、科学的にかなり解明されている。
- 大きなマスコミの情報は、信用できる。
- 学者は、客観的にリスクを判断している。
- 一般市民は、科学的なリスクを理解できない。
- 情報を出すと、無用の不安を招く。
- 情報をたくさん提供すれば、理解が得られる。
- 情報提供・説明会・意見公募が、
リスクコミュニケーションである。

誤った思い込みや偏見をなくし、
まずは相手の考えていることによく耳を傾け、
お互いに理解しあうことが大切である。

リスクコミュニケーションの基本ルール

1. 事業者は、利害関係者を正当なパートナー(協働者)として受け入れ連携すること。
2. 注意深く立案し、その過程と結果について評価すること。
3. 相手の言うことに耳を傾けること。
4. 正直、率直であり、かつ、透明性を高めること。
5. 他の信頼できる人々や機関と協調、協力すること。
6. メディアの役割、立場を理解すること。
7. 相手が理解できるようにやさしく話すこと。

※米国環境保護庁の基本原則をもとに社団法人 日本化学会
がアレンジしたもの。

化学物質アドバイザーへのお問合せは

化学物質アドバイザー

中立的立場でわかりやすくご説明します。

環境省 ▶ 環境保健部 ▶ リスクコミュニケーション ▶

今月のコラム | backnumber |

「学校のアスベスト対策に関する保護者からの相談対応について」

化学物質アドバイザー 小森敦史

平成18年5月に、アスベスト対策工事を予定している学校に通学する生徒の保護者から寄せられた相談への対応事例を紹介します。

平成17年6月以降 アスベストによる中皮

■ 化学物質アドバイザーの紹介

- 化学物質アドバイザーとは
- 化学物質アドバイザーの役割
- 制度の背景
- 化学物質アドバイザー名簿

■ 化学物質アドバイザーの活用場面

- リスクコミュニケーションでの活用
- 勉強会・講演会での活用

■ これまでの派遣実績

- リスクコミュニケーション事例集
- 派遣実績一覧

■ リスクコミュニケーションリンク集

- 環境省のホームページ
- 他省庁のホームページ
- 研究機関等のホームページ
- 自治体のホームページ

※ 化学物質関連のリンクはこちらを

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-2-1 東京海上日動ビル新館8階
東京海上日動リスクコンサルティング株式会社内
化学物質アドバイザー派遣事業事務局
Tel. 03-5288-6583 Fax. 03-5288-6596
E-mail: adviser@tokiorisk.co.jp

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

ご清聴ありがとうございました。