

化学物質の環境リスク概論と リスクコミュニケーション ～円滑なコミュニケーションのために～

2014年 6月 3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とは・・・

化学物質に関する専門知識や、化学物質についての的確に説明する能力等を有する人材を登録し、派遣等を行う環境省の事業のひとつ。

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 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



② 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に、解説者（インタープリター）として参加。



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

お知らせ

「旅費規程(旅費・謝金について)の変更について」

化学物質アドバイザー派遣事業事務局

事務局からの旅費支援期間終了のため、「旅費・謝金規程」をあらため、「謝金規程及び旅費の目安(pdf 124KB)」として改訂しました。変更内容は以下のとおりです。

【旧】原則として依頼者の負担 ⇒ 【新】依頼者の負担(事務局の負担も可)

新着情報

■ 2014/3/31
これまでの派遣実績に平成25年度分を掲載しました！

[more](#)

■ コラム

- ・ [コラム](#)

■ 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](#)

■ 派遣を依頼したい時は…

- ・ [派遣手続き](#)
- ・ [事務局へのお問い合わせ](#)

■ 化学物質アドバイザーの募集要項

- ・ [募集要項](#)
- ・ [テキスト](#)

※ 現在、化学物質アドバイザーは募集していません。

■ これまでの派遣実績

- ・ [意見交換会事例集](#)
- ・ [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](#)を御覧下さい。



化学物質の環境リスク概論

身のまわりのものはすべて化学物質！



火山の噴火で発生する、
二酸化炭素、硫化水素など



樹木や木材
(セルロース、フィトンチッドなど)



石油

ガソリン



フグの毒
(テトラドトキシン)



合成繊維
(ナイロンなど)



金属
(鉄、アルミニウム、金、
銀、銅、ニッケルなど)



パソコンや携帯電話
金属(鉄、アルミニウム、銅など)
プラスチック(ABS樹脂など)
ガラス(二酸化けい素など)

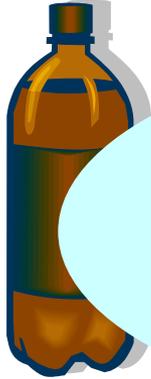


注意: 製品には含まれなくても、製造工程で使用
される化学物質もあります。
(例: イソプロピルアルコール、フッ化水素酸など)

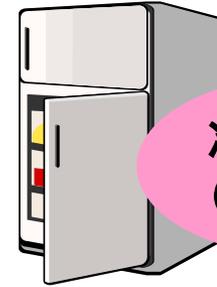
- Q: もとから自然界にあった化学物質なら、生物への有害性はないのでは？
A: いいえ。フグの毒や毒キノコは有害です。
また、ヒ素やアスベストなどの天然の鉱物にも、毒性があります。



人間が合成した化学物質の例



ペットボトル
(ポリエチレンテレフタレート)
(キャップやラベルは
ポリプロピレン)



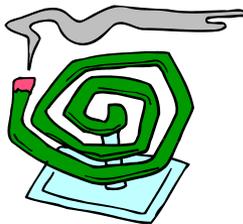
冷媒
(フロン)



樟脳

かつては、クスノキのチップを
水蒸気蒸留して抽出。
現在は、松脂由来のテレピン油
から得る合成法が主流。

蚊取り線香
(ピレスロイド系殺虫剤)



Q: もとから自然界にあった化学物質と、合成した化学物質はどう違うの？

A: 人工的に合成しないと作りだせない化学物質(例: フロン類など)もあります。
しかし、同じ名称の化学物質であれば、天然のものも合成したものも同じです。
(元素や化合物といった単位で見れば、その区別はありません。)



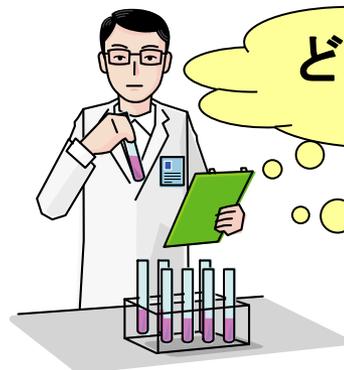
化学物質のいろいろな有害性

- 発がん性 : 動物の正常細胞に作用して、細胞をがん化する性質
- 変異原性 : 遺伝物質であるDNAや染色体に損傷を与えて突然変異を起こす性質
- 急性毒性※ : 単回投与(短時間の持続注入や反復投与)により引き起こされる毒性
- 慢性毒性※ : 長期の継続暴露(反復暴露)により引き起こされる毒性
- 経口慢性毒性 : 食物、飲料水または胃内への直接投与により、反復して長期間にわたって体内に入る化学物質による毒性
- 吸入慢性毒性 : 呼吸により反復して長期間にわたって体内に入る化学物質による毒性
- 生殖・発生毒性 : 生殖細胞の形成から、交尾、受精、妊娠、分娩、次世代の発育、成熟に至るまでの一連の過程のいずれかの時期に作用して、生殖や発生に有害な影響を及ぼす毒性
- 催奇形性※ : 化学物質が次世代に対して先天異常を引き起こす性質
- 感作性 : 皮膚・気管等を刺激し、アレルギー様症状を起こす性質
- 生態毒性 : 生物や生態系に対する影響
- オゾン層破壊物質 : オゾン層破壊物質として、モントリオール議定書に規定された物質



発がん性:あり
変異原性:なし

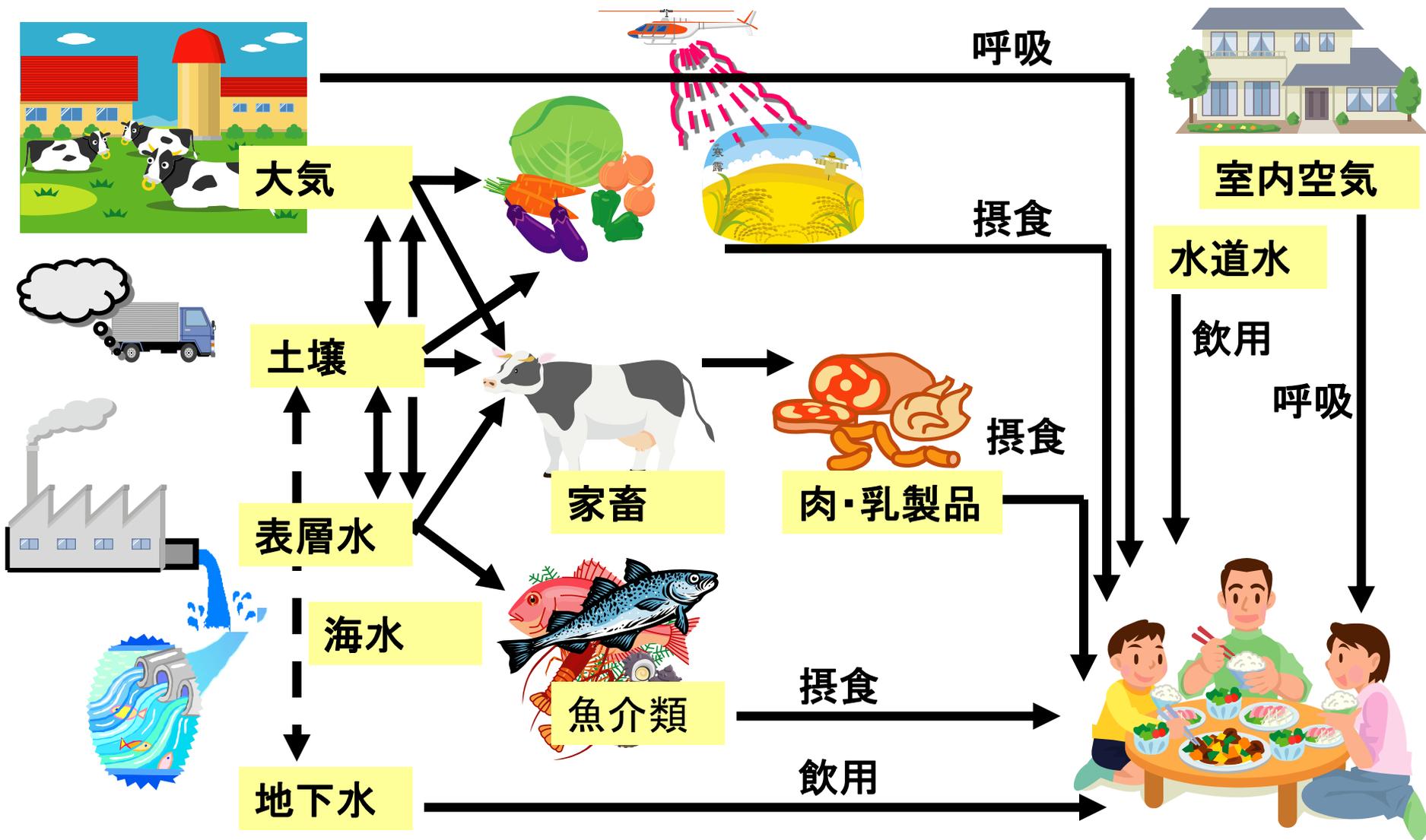
発がん性:なし
変異原性:あり



どちらを使う？

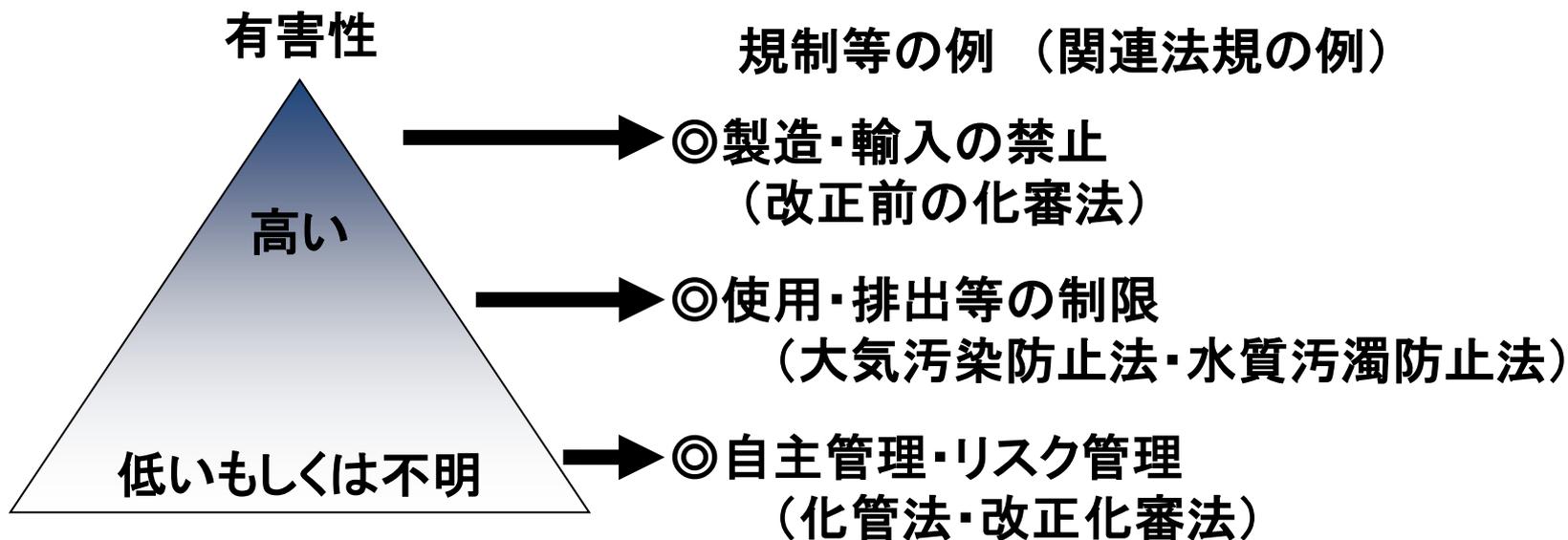
使う量は？
使い方は？
処分法は？

化学物質の暴露経路



1日あたり、呼吸:15m³ 飲料水:2L 土壌:0.15g 食事:2kg (環境省暴露評価委員会)

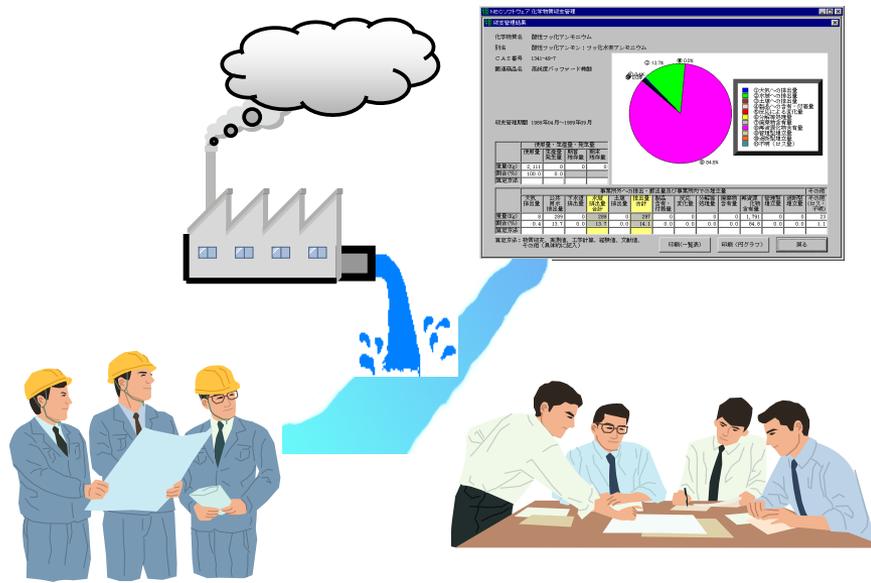
化学物質の管理と法規制動向



法による規制から自主管理へ

- ・規制による管理の限界
- ・安全と危険のあいだの灰色領域を制御する重要性

ハザード管理から リスク管理への変化



化学物質のハザードとリスク

ハザード

例えば毒性や爆発性など、その化学物質が持っている危険性・有害性の度合い。

リスク

危険性・有害性だけでなく化学物質に触れる量や機会も考慮した、実際の危険や損失につながる可能性。

ハザード管理

許容される

許容されない

ハザード(危険性・有害性)

確率

リスク管理

許容されない

許容される

ハザード(危険性・有害性)

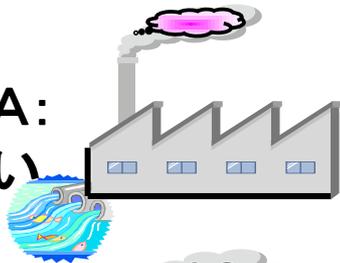
化学物質による環境リスク

大気・水域・土壌といった環境中に排出された化学物質が人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼすおそれのこと。

有害性の程度 × 暴露量 = 環境リスク



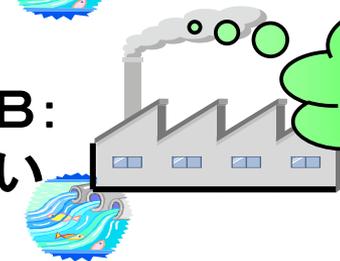
化学物質A:
毒性が強い



密閉状態で使用するなど、ほとんど暴露されなければ、そのリスクは低い。



化学物質B:
毒性が弱い



毒性が弱くても、多量に暴露されれば、そのリスクは高い。

化学物質の環境リスクは、有害性だけでは判断できない。
その化学物質を、どれだけ暴露(摂取)するかも問題になる。

環境リスクのイメージ

有害性の程度

×

摂取量

=

環境リスク



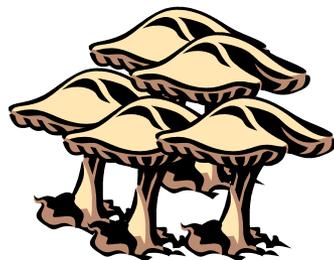
毒の強い
キノコ



死亡することもある猛毒キノコでも、ほんの少しかじっただけなら、
・・・舌がしびれる程度ですむかも。



毒の弱い
キノコ



少量なら、例えばお腹をこわす等。
たくさん食べると、・・・死ぬことも。



毒のない
キノコ



通常食用とする量であれば、
たくさん食べても問題ない。

リスクは、有害性の強弱だけでは判断できない。
その物質を、どれだけ摂取するかも問題になる。

化学物質のリスクコミュニケーション

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。



効果的、効率的な、
環境リスク削減を
目指して！



排ガス



リスクコミュニケーションの目的・利点

◎市民(住民)にとって:

- ・身の回りの化学物質のリスクを知ることができる。
- ・新たな知見によって、自らの生活を改善する可能性が広がる。
- ・行政や事業者にも、地域環境改善や環境配慮型製品の提案ができる。

◎事業者にとって:

- ・住民の不安や要望などの情報と、自らの環境への取組状況を共有することで、相互理解が深まり、信頼感を得ることができる。
- ・住民の要望を知ることにより、環境対策の優先度を定めることができる。

◎行政にとって:

- ・住民の要望や事業者の状況を知ることにより、地域環境改善施策に活用できる。

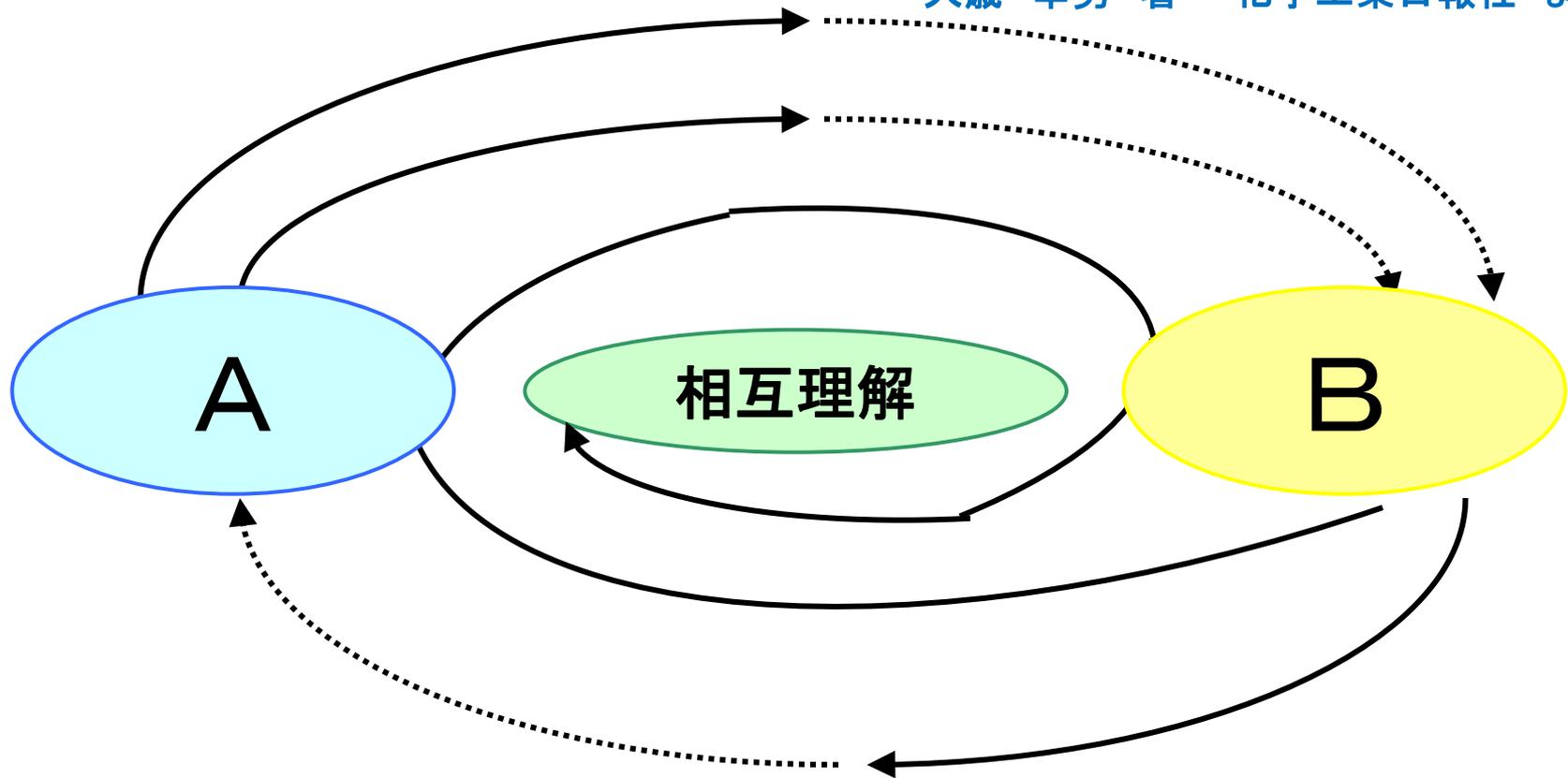


化学物質に対する意識調査

- 「化学物質」という言葉に対し、約70%が「危ないもの」という印象を持っている。しかし、42%が生活に必要又は便利なものと認識している。
- 安全性については、約14%が「不安があるものがほとんど」と感じ、それを含めた70%近くが「不安があるものが多い」と感じている。
- 不安な理由は「有害なものがあるかもしれない」「化学物質についてよくわからない」など。
- 化学物質に関して得たい情報が「特にない」は、5%程度しかない(情報を必要としている人が多い)。

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



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

さまざまな価値観

例:

	ガソリン車	ディーゼル車
NO _x 、PM等 有害物質の排出	少ない 大気への影響小	多い 大気への影響大
燃費	悪い CO ₂ の排出多い	良い CO ₂ の排出少ない

- 価値観の違いにより、一方だけが正解とは言えない。
- 事業者の考える環境対策も、必ずしも地域住民等の利害関係者に支持されるとは限らない。

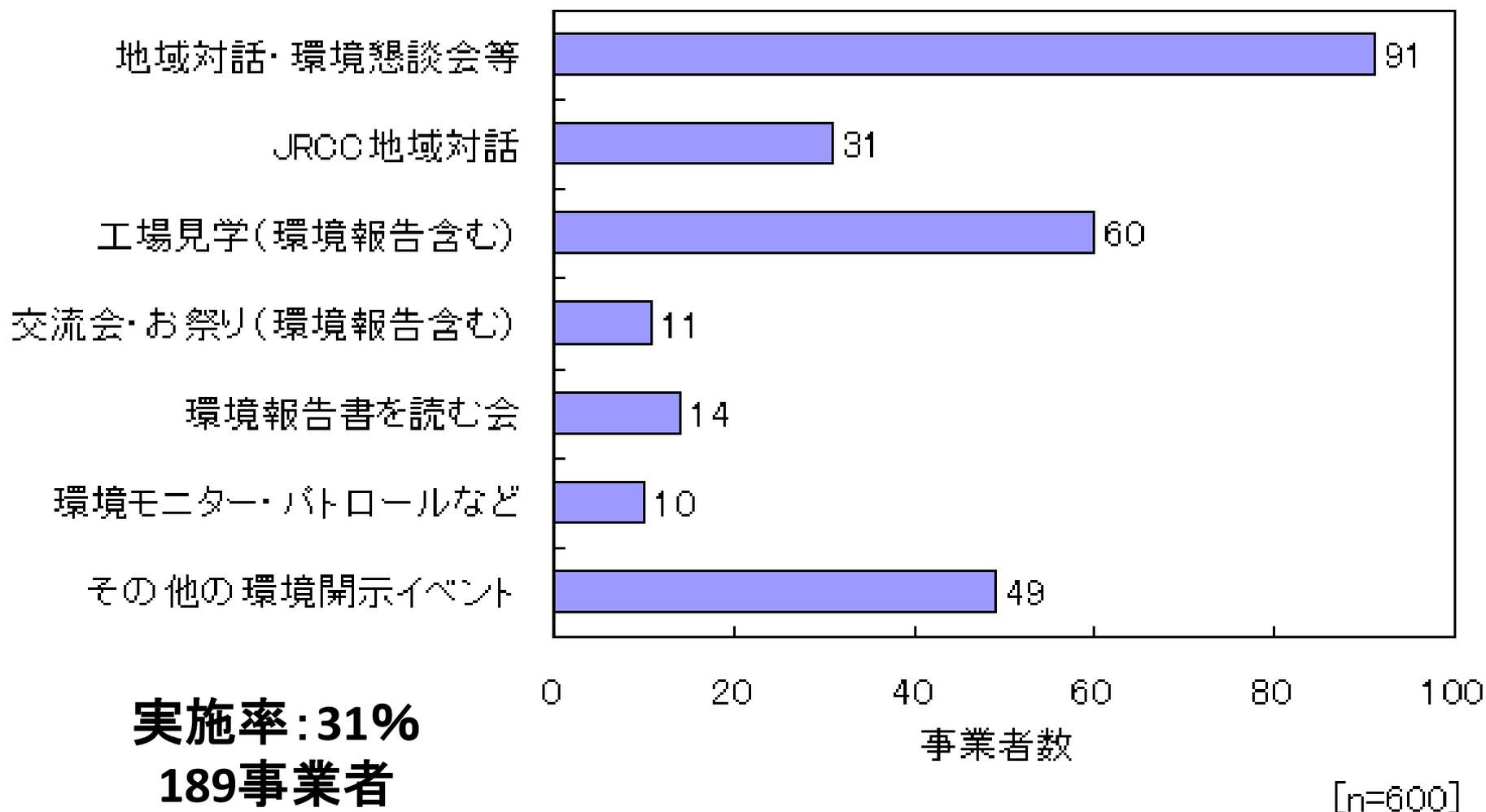
リスクコミュニケーションを行うと、

- ・地域の人たちとの信頼関係を築き、
共同でリスク抑制の取り組みが可能になる。
- ・「きちんとリスク管理に取り組んでいる企業」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り、
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、

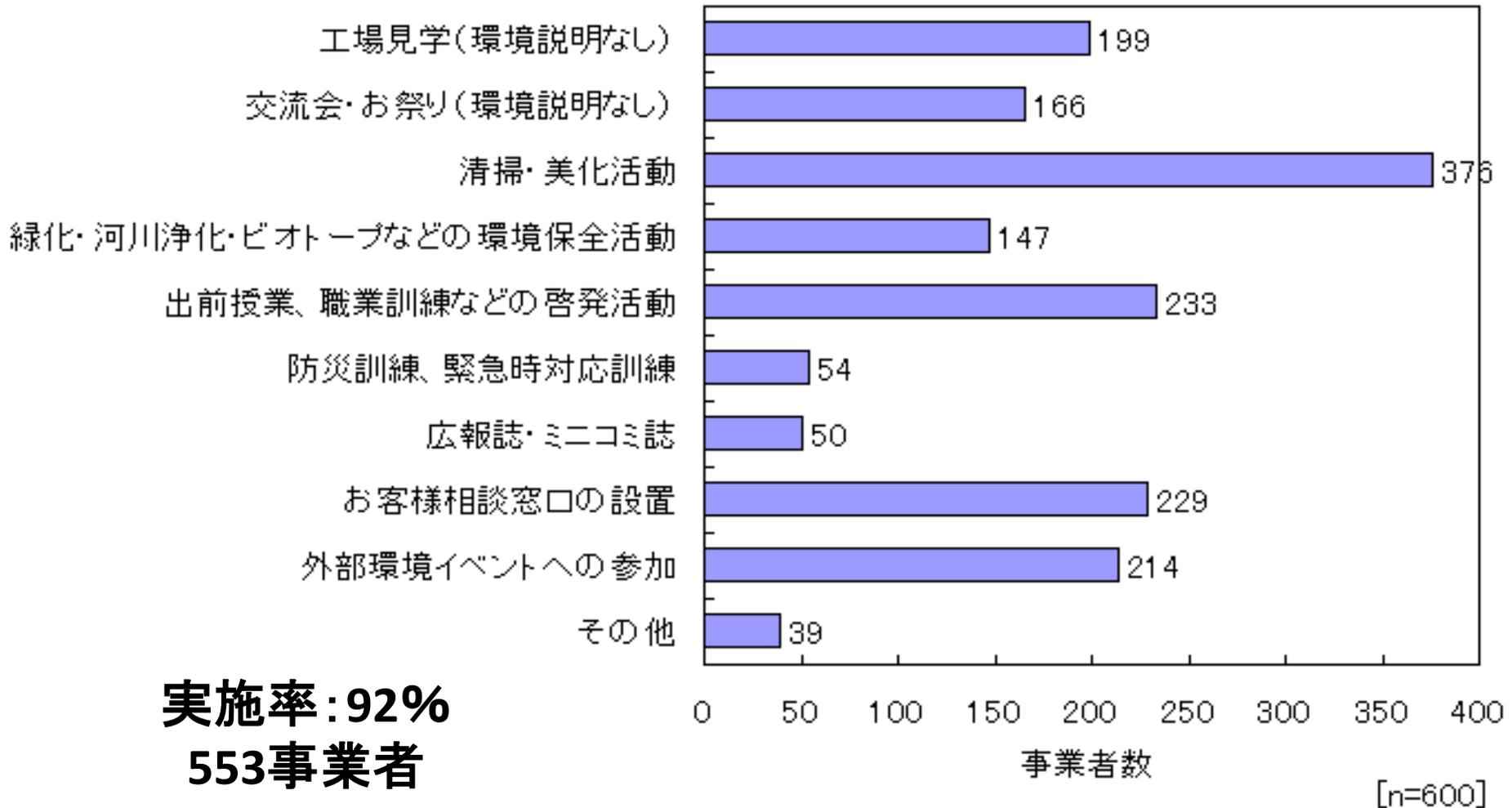
- ・企業にとって都合のよい情報しか出さないことになりがちで、
信頼を損ないやすい。
- ・「地域の人々の健康や環境に関心のない企業」として、
企業イメージが悪くなりやすい。
- ・紛争が発生した場合、関係がこじれて紛争が長期化し、
莫大なコストがかかるおそれがある。

対話・会話型リスクコミュニケーションの実施状況



環境報告書を用いた調査(H18年度 独立行政法人製品評価技術基盤機構)

イベント型リスクコミュニケーションの実施状況



環境報告書を用いた調査(H18年度 独立行政法人製品評価技術基盤機構)

リスクコミュニケーション開催のきっかけ

- 県や市のモデル事業としての企画があった。
（行政側からの要請or事業者側からの相談）
 - 従来から実施している工場見学などを発展させた。
 - 市民団体や住民からの要望があった。
（PRTRデータを見た市民団体が、
その地域で最も排出量が多い事業所との
リスクコミュニケーションを行政に希望した。）
- ★ 悪臭などの苦情対応のため。

化管法(通称PRTR法)が施行されたことによるが、
直接のきっかけは各社さまざま。

リスクコミュニケーションの企画・実施時の留意点

1. 参加者の設定

原則自由参加。偏りをなくす。キーパーソン・日頃交流のある人・行政の担当者・進行役・中立的な専門家などをチェックする。

2. リスクコミュニケーションの場の設定

人数・会場の設定(円卓方式、シンポジウム形式など)を決める。

3. リスクメッセージの作成、プログラムの準備

目的・目標到達点の確認。意思統一。メッセージの作成・検討。想定Q&A集作成。回答や説明の適任者選任。事前練習。プログラム作成(例:事業紹介→工場見学→環境への取組説明→意見交換会)

4. リスクコミュニケーション時の注意

事実を正確に分かりやすく話す。多くの意見を引き出す配慮をする。議事録の作成。地域からのメッセージを受けとめる。

5. 開催後の対応

地域からのメッセージを吟味。現状の把握と対策の評価。情報提供の有無や方法の検討

6. リスクコミュニケーションの評価

アンケート調査やヒアリング調査の実施。

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。

参加者の設定(検討すべき例)

- 地区の自治会長等のキーパーソン
- 自治会や市の広報を通じての呼びかけ
 - この場合、事前申込の有無、
予定人数を超えた場合の対応なども検討
- 管轄する県や市などの行政担当者
- 苦情のある方(事業者や行政に連絡があった方)
 - 苦情の内容により、参加を呼びかけるか
個別対応するかを検討する。
- 環境NPOなどの団体
- 中立的な立場の進行役や解説者
- 傍聴者(見学だけで発言権なし)
 - 近隣住民や事業者の見学希望への対応

円滑なコミュニケーションのための第三者の活用

● 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。
- ・結論を導いたり、誘導したりしない。
(結果や結論には責任を持たない・持てない。)
- ・会議を円滑に進めるためのルールを作る。
- ・議論が噛み合うよう、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はしない。)

ファシリテーター・インタープリター活用の留意点

● 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。

会場や開催日時の設定

- 参加予定人数等から会場を選定する。
 - 会議室、講堂、工業団地内の集会所等
- 会場の机やイスの配置を検討する。
 - 意見交換時は、円卓が多い。
 - 基調講演などと組み合わせて開催する場合、途中でイス等の並び方を変更することもある。
- 開催日・時間
 - 平日、土日(参加者の想定とあわせて検討)
 - 2時間程度か半日程度が多い。
(ペットボトルのお茶など飲み物の準備、まれには昼食を挟むケースがあり、その場合は弁当の手配なども必要。)



参加者とプログラムの例 1

県のモデル事業。県が、市民や事業者に対し、事前の研修会など支援を行い、協力市民団体・協力事業者を募集してコーディネートしたケース。

【参加者】

ファシリテーター	：	2名
インタープリター	：	1名
市民団体・地域住民	：	7名
商工会議所	：	1名
行政(県・市)	：	2名(+控え4名)
事業者	：	6名(+控え8名)
傍聴者	：	21名

【プログラム (3.5時間)】

- 事業者の挨拶
- 参加者全員の自己紹介
- 市の化学物質排出状況説明
- 県の化学物質対策説明
- 事業者の環境への取組紹介
- 工場見学(生産現場や処理施設)
- 意見交換会



参加者とプログラムの例 2

【参加者】

ファシリテーター	:	2名
インタープリター	:	1名
ゲストスピーカー	:	3名
市民団体・地域住民	:	16名
漁協組合員	:	2名
行政(市)	:	2名
事業者	:	5名
オブザーバー	:	5名

パネルによる
製造工程の
説明 →



【プログラム (3時間)】

- 開会挨拶
- 事業内容と環境への取組概要
- 自己紹介
- 基調講演1(水生生物の保護活動)
- 事業所の環境への取組について
- 基調講演2(フッ素の基準値)
- 基調講演3(水族館の水処理)
- 事業所内施設の見学
- 市の環境について
- 意見交換会
- 閉会の挨拶

処理水で
飼っている
魚の見学→



参加者とプログラムの例 3

県のモデル事業。小規模事業者が少ない負担で開催できるよう配慮したケース。

【参加者】

- ファシリテーター : 1名
- インタープリター : 1名
- 地域住民 : 3名
- 周辺事業者 : 2名
- 行政 : 2名
- 事業者 : 2名(+控え4名)

【プログラム (1.5時間)】

- 開会の挨拶
- 工場概要説明・工場見学
- 県の化学物質への取組説明
- 意見交換会(対話集会)



意見交換会



工場見学

準備段階と開催中の注意点

- リスクコミュニケーションの目的の明確化
- 伝えたいことは何かを整理する。
 - 事業者として伝えたいことと、
住民が知りたいことにズレがある場合も多い。
- 相手に分かりやすく説明するための準備
 - 業界用語や専門用語は使わない、
あるいは解説してから使う。
- 住民の意見や質問を引き出す工夫
 - あらかじめ、工場見学や会社紹介ビデオによる説明をした上で、化学物質の排出や管理について説明するなどのプログラム上の工夫
 - 最初に、自己紹介及び参加の目的を一言話してもらうなどの進行上の工夫

想定Q&Aの一例

質問

PRTRデータによると、トルエンを〇〇トン排出していますが、近くに住んでいて健康への悪影響はないのですか？

回答例 1

たしかに排出していますが、大気中で十分に希釈されますから特に影響はないと思います。 **根拠がない。不安に答えていない。**

回答例 2

排出はしていますが、全国平均や他社の数値と比較すれば、それほど多くはありません。特に心配はいらないと思います。

悪い例との比較。前向きでない回答。

回答例 3

たしかに排出しています。長期間摂取すると、視野狭窄や運動障害など神経系の障害や腎臓や肝臓への悪影響が認められる物質ですが、この工場からの排出濃度は、職場での許容濃度や悪臭防止法の敷地境界の規制基準より低い、1ppm未満です。シックハウス症候群との関連も疑われる物質であり、更なる排出量削減対策を検討しています。

事実を説明し、前向きな回答。 ただし、不十分な点はある。

例：職場での許容濃度や悪臭の基準を、住民の健康の指標にできるか等。

相手からのメッセージへの対応

1. メッセージの受け取り

- ①メッセージは対立関係にならないように必ず受け取る。
この際、相手の立場、回答場所等を確認する。

2. 受け取ったメッセージへの対応

- ①責任ある人が、関係部門等の意見を聞き、回答の方法も含めて取扱いを決定する。
- ②経過やメッセージ内容と回答案について、内容によっては社内だけでなく、専門家・行政・業界団体に妥当性についての意見を求める。

3. 回答書の作成

- ①相手の状況や評価結果をもとに、回答書等を作成する。
- ②回答書等は必ず検討の経緯を含めた説明を記載する。
- ③回答する内容に誤りがないか、不足がないか、また、価値観によって結論が変わる可能性もあるので、多角的に評価する。

4. 相手への回答

- ①回答する場合は、対立関係にならないように相手の立場や考え方を十分に聞く。
- ②回答に意見がある相手に対しては、意見を聞く機会を設ける。

化学物質のリスクコミュニケーションにおける **ありがちな思い込み**

- 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。

開催後の対応

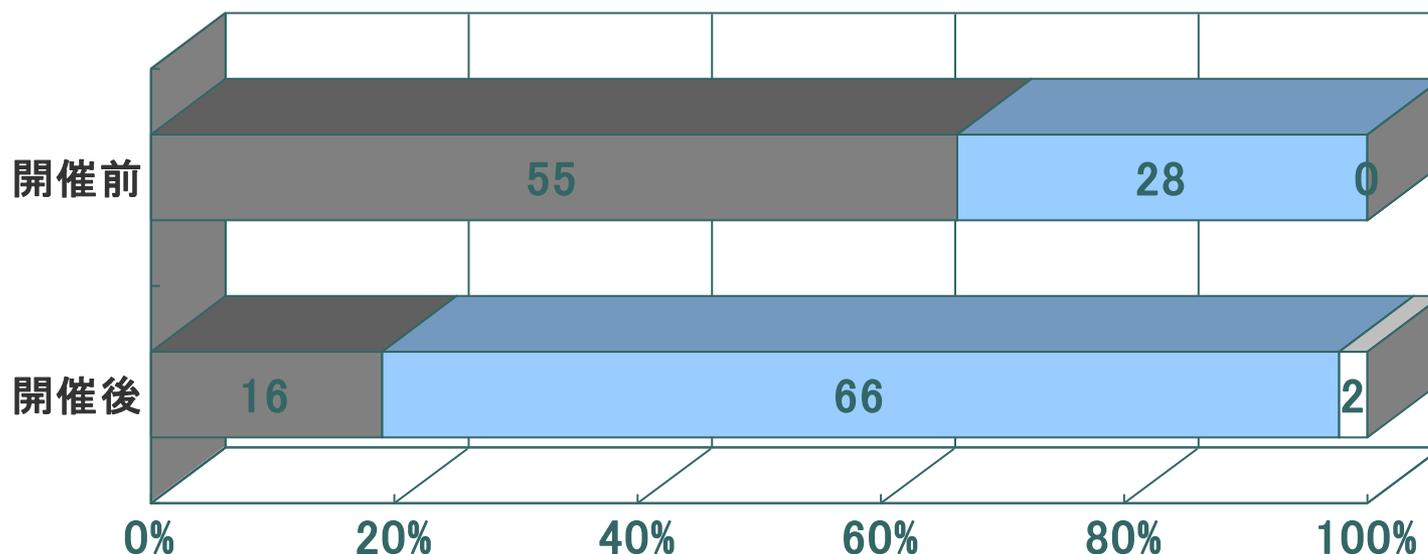
- 議事録や記録の作成
- その場で回答できなかった質問への対応
 - 質問者本人だけに回答すればよい内容か
他の参加者にも伝えるべき内容か。
口頭か紙面か、HP公開等を事前に検討。
- 参加者からのメッセージを吟味
 - 事業者への要求内容は何か、
それを反映した環境対策等が必要か、
また、その決定をどう回答するか等
 - 参加者の知りたい情報を提供できたか、
次回以降の対応をどうするか等
- リスクコミュニケーションの評価
 - 必要に応じ、アンケートやヒアリングを実施

アンケート結果 1

参考資料

A社から出される化学物質に不安を感じていますか？

単位：%



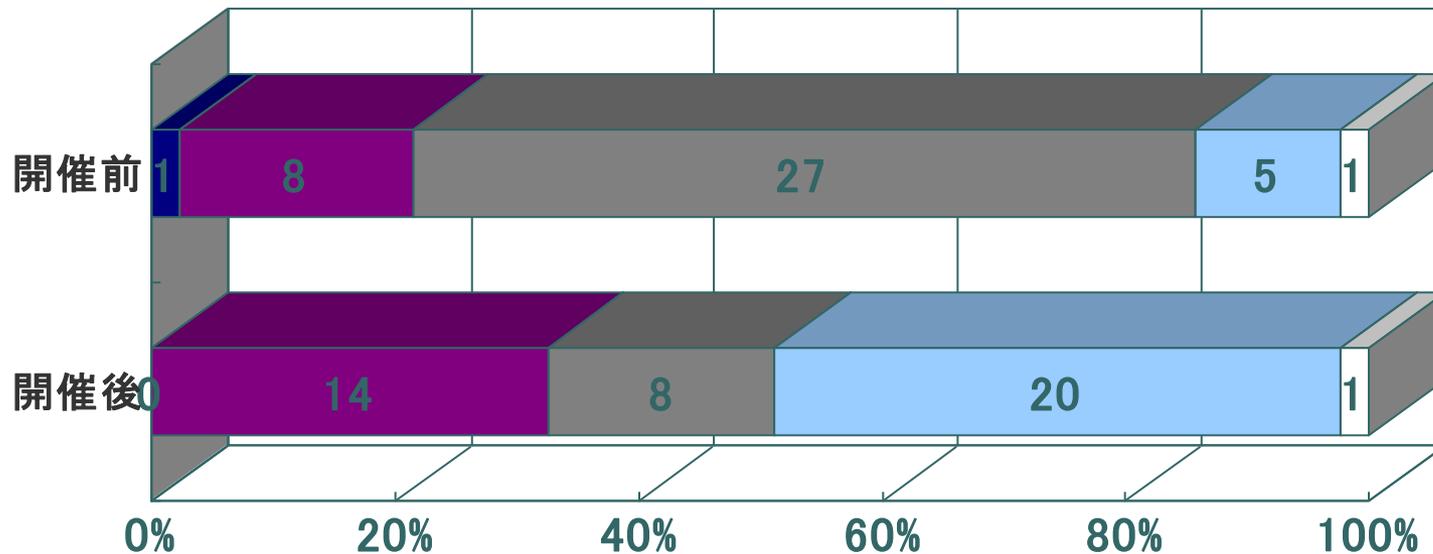
- よく分からない
- ほとんど不安ではない
- 全く不安ではない

アンケート結果 2

参考資料

B社から出される化学物質に不安を感じていますか？

単位：人



- かなり不安
- 不安に思う部分もある
- よく分からない
- ほとんど不安ではない
- 全く不安ではない

住民側の感想

- 環境対策や整理整頓がきちんとされていて安心した。
- この地域に*年住んでいるが、工場の中を見るのは初めてだった。きちんと管理されていて感心した。
- 昔はにおいが気になったが、今日見学した中ではほとんど感じなかった。
- この工場で、どのような化学物質を使用し、何を作っているのか理解できた。
- リスクコミュニケーションの実施には、県等の指導が必要である。やっただけの価値はあると思ったので、県はこういう会をいろいろなところで設けて欲しい。
- 不安や疑問に思っていたことが解決した。
- 言いたかったことが言える場があった。

事業者側の感想

- 地域の方に当社を知ってもらい、いい機会になった。
- 環境対策をアピールする機会になった。
- 地域の方の意見を聞く機会となって、よかった。
- 処理施設等の見学(公開)を喜んでもらえてよかった。
- どんな質問があるか不安だったが、実施してよかった。
- 環境保全や化学物質管理の取組を理解いただけだと思う。今後、より信頼していただけるよう取組みます。
- 地域の方に情報を公開・開示することで、信頼関係を深める事の大切さを、身にしみて痛感させられた。
- いい機会ではあるが、正直、毎年開催するのは大変。今後は2年に1回程度、あるいは工業団地内の持回りとして、各社が数年に1回程度の開催としたい。

化学物質管理とリスクコミュニケーション

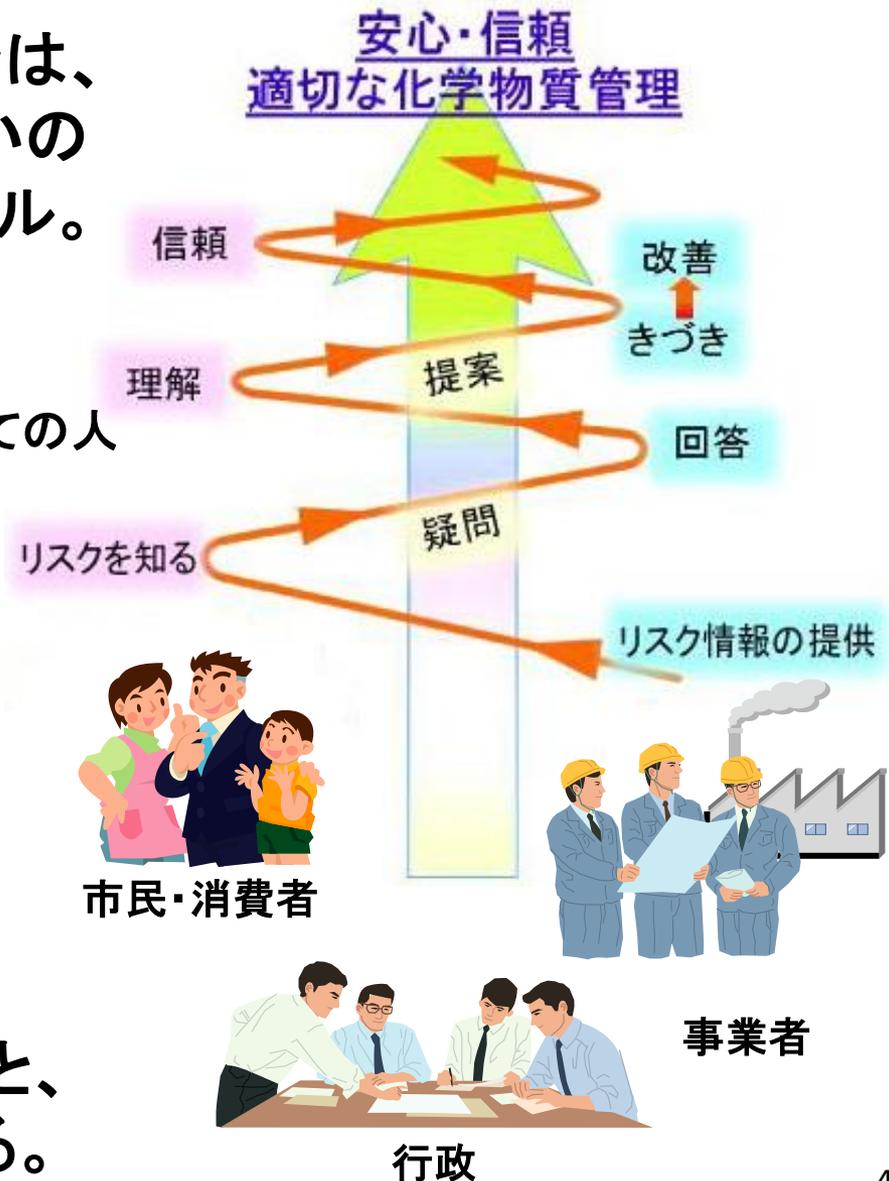
化学物質のリスクコミュニケーションは、適正な化学物質管理を行い、お互いの信頼関係を築くための、重要なツール。

化学物質の適正管理のためには、関係する全ての人（事業者、行政、地域住民、...）が、化学物質のリスクに関する情報を共有する必要がある。

そのために行なわれる対話が、リスクコミュニケーションである。

リスクコミュニケーションを通じて、より具体的な対策に結びつけ、化学物質による環境負荷の低減を図る。

リスクコミュニケーションを継続すると、より適切な化学物質管理につながる。



環境コミュニケーション(化学物質以外の内容も含む)

化学物質のリスクに限定せず、広く環境に関する情報を共有し、市民・事業者・行政が互いの理解を深めるために行う意見交換会

【環境に関するさまざまな情報】

- ・環境保全活動(地域清掃や植林なども含む。)
- ・環境配慮型製品の設計や製造
- ・化学物質の保管状況や地震対策
- ・CO₂や廃棄物削減への取組
- ・ISO14001(環境ISO)への取組
- ・化学物質の排出量削減や環境負荷の低い物質への代替化など
(PRTR制度に基づく化学物質情報なども含む、環境活動全般)



いろいろな「環境コミュニケーション」

【タイトル】

- ・地域対話集会
- ・環境懇談会
- ・地域意見交換会
- ・環境報告書を読む会
- ・環境コミュニケーション
- ・リスクコミュニケーション
- ・RC(レスポンシブル・ケア)集会
- ・ステークホルダーミーティング

・〇〇会や〇〇集会などの
堅苦しくない(親しみやすい)名称

・英語など横文字の名称

・お祭りや講演会との同時開催で、
日頃は接点のない方でも
参加しやすいような工夫

【意見交換会以外の内容】

- ・工場見学や製品紹介＋環境への取組紹介
- ・お祭り(敷地を開放してのイベント)＋環境への取組紹介
- ・環境に関する講演会(外部講師など)＋環境への取組紹介
- ・環境報告書やCSRレポートの内容紹介
- ・地域住民による環境パトロールやモニター活動

コミュニケーションのさまざまな例

環境情報の開示

- ・CSR(社会・環境)報告書の発行
- ・ホームページ、パンフレット等

リスクコミュニケーション

- ・工場見学会
- ・環境報告書を読む会
- ・環境モニター制度
- ・地域環境パトロール
- ・地域対話集会
- ・環境懇談会
- ・JRCC地域対話集会

現場の公開

- ・工場見学
- ・職場体験

対話

- ・懇談会
- ・環境学習支援



その他日常のコミュニケーション

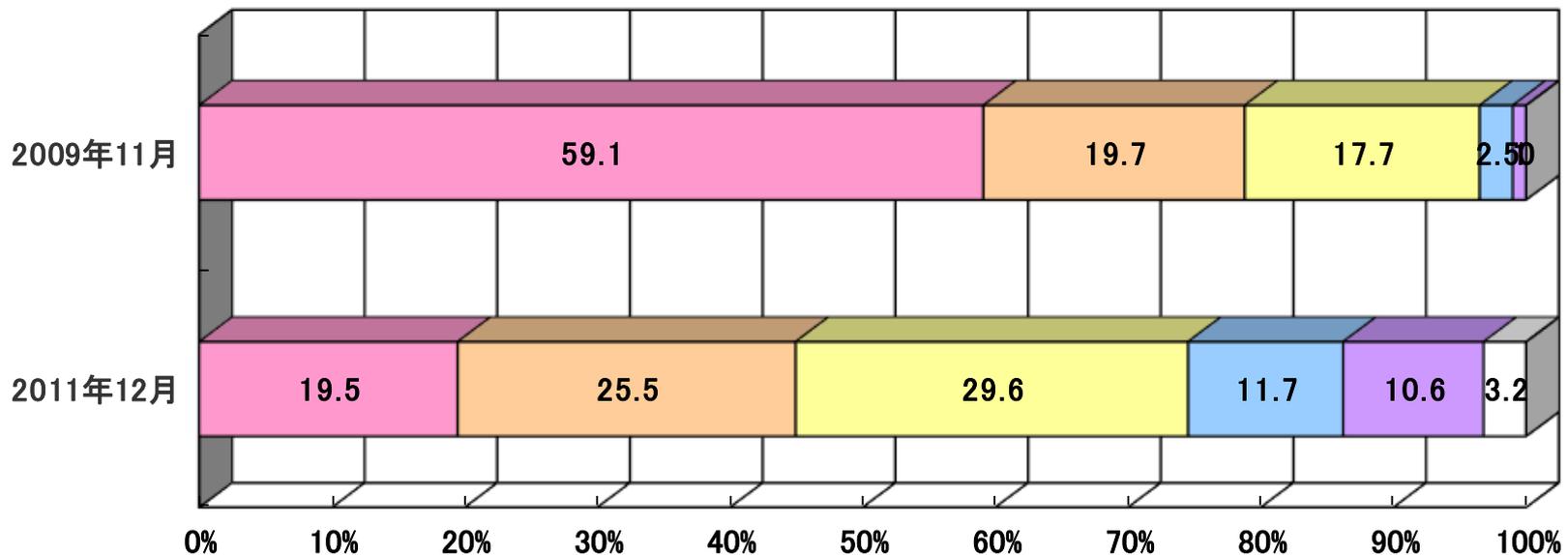
- ・交流会
 - ・お祭り
 - ・清掃・美化活動
 - ・緑化活動
 - ・啓発活動
 - ・防災訓練 等
- など

よりよいリスクコミュニケーションのために

- リスクコミュニケーションにおいては、事業者も市民も行政も、お互いに誤った思い込みや偏見をなくし、対等な立場で参加することが必要です。
- 自分たちの主張をきちんと述べるためには、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も大切です。
- 継続すること、日頃から窓口を明確にしてオープンな態度を維持することも重要です。

よりよいリスクコミュニケーションによって、地域全体で化学物質の環境リスク削減につながる取組が推進されることが、大いに期待されています。

研究開発の方向性は専門家が決めるのがよいか？ 単位：%



市民参加型による決定が重視されつつある。

- そう思う
- どちらかというそう思う
- どちらともいえない
- どちらかというと思わない
- そう思わない
- わからない

日頃の取組から始める環境コミュニケーション

できることから、始めましょう。



日常的な対応

苦情への迅速な対応

相談・苦情などの
受付窓口の設置と明確化

従業員の教育・訓練



通勤経路の清掃など
地域への貢献活動

地域防災活動への参加や支援

地域教育活動の受入や支援

化学物質の管理状況に
ついての報告書

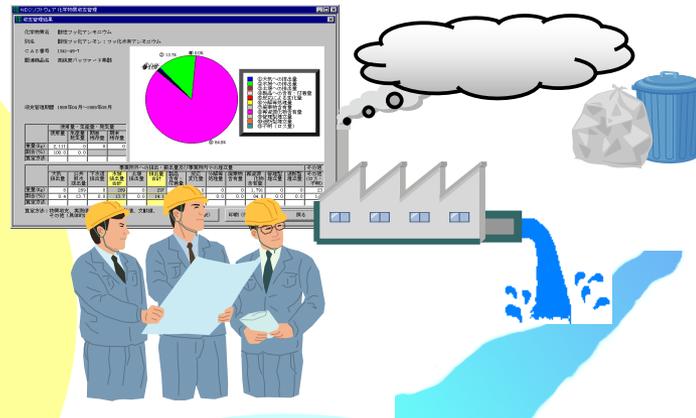
環境報告書

ニュースリリース

雑誌記事

ポスターやチラシ

インターネットによる情報提供
と双方向のやりとり



夏祭りなどのイベント

スポーツ施設等の開放

説明会の実施

事業所見学会

事業活動や環境汚染などに
関する対話集会

地域の事業所や同業者とともに
実施する地域とのリスクコミュニケーション



化学物質アドバイザーが参加した事例を事務局で取りまとめました。

化学物質アドバイザーがどのような役割を担っているか、また、各事業者や自治体がどのように取り組んでいるかを御覧いただけるかと思えます。

■これまでの派遣実績

意見交換会事例集

開催年	事業所名(開催地)	主催	事例集
平成23年	日本山村硝子(株)埼玉工場 (埼玉県熊谷市)	日本山村硝子(株)	 (3,734KB)
平成22年	王子製紙(株)富岡工場 (徳島県阿南市)	徳島県 王子製紙(株)富岡工場	 (4,685KB)
	(株)ケービン 角田第一工場 (宮城県角田市)	宮城県 (株)ケービン 角田第一工場	 (2,779KB)
平成21年	(株)日立建機カミーノ (山形県東根市)	山形県 (株)日立建機カミーノ	 (2,896KB)
	エム・セテック(株)仙台工場 (宮城県亘理郡山元町)	宮城県 エム・セテック(株)仙台工場	 (3,225KB)
	積水ハウス(株)東北工場 (宮城県加美郡色麻町)	宮城県 積水ハウス(株)東北工場	 (3,706KB)
	大塚製薬(株)徳島第二工場 (徳島県徳島市)	徳島県 大塚製薬(株)徳島第二工場	 (757KB)

nite 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

■ NITEトップ > 化学品物質管理分野 > 化学品物質のリスクコミュニケーション > リスクコミュニケーション国内事例

化学品物質管理分野

化学品物質の総合的なリスク評価・管理に関するさまざまな情報を提供しています。

リスクコミュニケーション国内事例

リスクコミュニケーション活動の傾向を知る

- リスクコミュニケーション活動を実施する目的
- 活動形態
- 実施頻度
- 参加者やプログラム、環境活動報告内容の傾向の分析
 - 業種別
 - 立地環境別
 - 実施単位別(単独実施/合同実施)

個別の取組事例を探す

- 全国の事例
 - 業種別
 - 立地環境別
 - 実施単位別(単独実施/合同実施)
 - 取扱物質別

リスクコミュニケーション活動を効果的に行う方法を知る

- 実施方法について事前に外部に相談する
- 事前勉強会や事前アンケートで参加者のニーズを知る
- 外部の専門家に協力してもらう
- 参加者への事後アンケートを実施して今後の参考にする
- 資料集(実際にリスクコミュニケーション活動に使われた資料を見る)

調査報告

- NITEの調査報告書等

NITE講演資料を見る

- NITE講演資料

●お問い合わせ先

リスクコミュニケーションの定義には様々なものがあります。NITEでは、種類や方法にかかわらず、「企業が、地域住民などの関係者に対し、化学物質管理を含む環境や安全に関する話題について、情報公開や対話を行った事例」を、リスクコミュニケーション国内事例として紹介しています。

個別の国内事例を、以下の区分で見ることができます。

- 業種別
- 立地環境別
- 実施単位別(単独実施/合同実施)
- 取扱物質別

ご清聴ありがとうございました。
