

# 化学物質のリスクコミュニケーション実施の 実態に関するヒアリング調査報告書

2005年8月

独立行政法人製品評価技術基盤機構

化学物質管理センター

## 1. はじめに

安全で安心な国民生活への関心・要望が高まる中、化学物質管理に関する分野でも、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然防止することを目的とした、化学物質排出把握管理促進法が平成11年に制定され、自主的なリスク評価及び管理による安全の証明及び確保や、リスクコミュニケーションによるリスク管理の促進及び安心へのサポートなどが奨励されている。

これに関連する取組みの一つとして、いくつかの自治体では、リスクコミュニケーションの促進を目的とし、化学物質に関するリスクコミュニケーションを意図したパイロット事業を展開しており、これまでに地元企業等とともに、一般市民等を対象としたイベント（環境コミュニケーション等のタイトルで、主に企業の環境取組を説明する場）を開催している。

本調査は、今後リスクコミュニケーション等のイベント開催を予定・計画している企業或いは事業所に対しその一助となるべく、これまでに開催・実施された事例に関し、当日の発表内容や参加者に関する情報を整理するとともに、実施に際する課題や問題点、実施後の感想等に関するヒアリングを行い、その結果についてとりまとめたものである。

## 2. 調査概要

### (1) 調査対象企業（事業所）

社内化学物質管理活動だけでなく、環境活動報告会や地域環境報告会等を通じ工場付近住民等との対話・コミュニケーション等のイベントを実施し、関係する自治体のHPにおいてリスクコミュニケーション事例として取り上げられている企業(事業所)から10社を選び、公表資料の調査及びヒアリング調査を実施した。

### (2) 調査項目

調査項目については、以下に示すとおりとした。

#### 【リスクコミュニケーション事例調査項目】

- 日頃実施している地域住民等への情報公開やコミュニケーションの形態および頻度など
- 工場近隣住民からの問い合わせ内容や件数など
- リスクコミュニケーション等のイベントにおける参加人数と属性内訳
- イベントの当日プログラム内容
- イベントにおける質疑応答の有無とその内容
- イベントにおけるアンケートの有無とその内容
- イベント開催の経緯や動機
- イベントにおける準備内容、スケジュール
- イベントの開催通知方法、参加者の募集方法
- イベント開催にあたり支援を依頼した機関や専門家

- リスクコミュニケーション担当者育成のための社内研修制度やキャリアアッププラン等
- イベント実施による手応え、効果
- イベント実施における問題点等
- イベント実施前後における変化
- 今後の課題
- 実施に際する必要な外部協力者（行政等に対する要望等）
- 今後のリスクコミュニケーションに関する見通し、計画等

### 3. 調査結果

#### (1) 個別の事例調査結果

個別の事例調査結果については、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)の「化学物質総合リスク評価管理システム」における「化学物質のリスクコミュニケーション」－「国内事例1」([http://www.safe.nite.go.jp/management/about/RC/jirei\\_jichitai.html](http://www.safe.nite.go.jp/management/about/RC/jirei_jichitai.html))において、10社が実施したリスクコミュニケーション（環境コミュニケーション）11事例についてそれぞれ掲載している。

#### (2) 調査結果のまとめ

今回調査を行った事例に関する調査結果のまとめは以下に示すとおりである。

#### I. 日頃実施している事業所近隣住民等とのコミュニケーション、情報公開について

##### ➢事業所近隣住民とのコミュニケーション

今回調査対象とした化学物質のリスクコミュニケーションに関するイベントのほかに、事業所（工場）周辺住民や地域を対象に、以前より日頃から実施しているイベントとしては以下のものといえる。

- ・工場見学会（対象は近隣住民や地域自治会、地元NPO、地元等の小中学校など）
- ・夏祭り、納涼祭、企業祭、ビール大会など事業所イベントを通じた自治会等との地域交流（このようなイベントを活用し、同時に企業の環境取組を紹介する場にしていく、という例もある。）

また、地元自治体等と連携した美化活動や環境活動を普段から実施している事業所もあった。その他としては環境配慮型製品の展示会等のイベントへの参加があげられる。

##### ➢化学物質管理等の環境取組に関する情報公開について

通常、企業やその事業所から情報公開しているものとしては以下のとおりである。これらの殆どは企業HPから入手することが可能である。

- ・毎年の企業単位の環境報告書（環境レポート）など

- ・毎年の事業所単位のサイトレポートなど

事業所ごとの環境取組に関するサイトレポートの内容として、化学物質管理関連として主な項目は以下のものである。

◆サイトレポートの内容例

- －大気や水質に関する法令や条例に対する遵守状況（濃度測定や排出量の状況）
- －VOC の排出状況（主な排出化学物質種や排出量の経年変化など）
- －PRTR 対象物質、条例対象物質および自主管理対象物質の排出状況等（リサイクル量、排出・移動量や取扱量の経年変化など）
- －化学物質排出量削減技術・施策等、取組に関する実績
- －環境調和型製品の実績
- －グリーン購入・調達に係る実績
- －PCB の管理状況（保管量、保管台数など）
- －化学物質管理体制・管理項目・管理方法（原料・部品調達～生産・加工～出荷・廃棄まで）
- －環境コミュニケーション、地域とのコミュニケーション、環境保全活動に関する実績

➤事業所（工場）近隣住民等からの問い合わせ内容

PRTR 対象化学物質など直接的に化学物質管理と結びつく問い合わせはなく、臭気や騒音・振動に関する問い合わせがある。ただし、件数は年間数件と多くはない。

（問い合わせがあった場合、現地に赴き確認等を行うという事業所が殆どである。臭気の場合、実際の因果関係をつかむのは困難であるが、当該事業所が無関係であることもある。）

その他工場の生産活動に伴う、原料・資材等の搬出入車両の交通（量）に関する問い合わせがあげられる。

## II. 実施したリスクコミュニケーション事例について

### ➤化学物質のリスクコミュニケーションに関するイベント参加人数

本調査で対象とした事例により、参加人数の規模は様々である。全参加者数から主催企業の関係者を除いた正味の外部参加者は、約 30 名～約 100 名の規模である。

また、本調査の対象事例の中で、参加者の募集方法としては、一般公募のみで募集したケースはなく、一般公募と事業所の近隣住民(自治会)への呼びかけの両方で募集するケース、或いは近隣住民(自治会)限定のケース、事業者以外の市民参加としては地元環境 NPO の会員限定であるケース、さらに関係自治体を通じて主に市政モニターに参加を呼びかけるケースなど、事例ごとに固有の募集方法がとられている。

このため、参加者の内訳は上述の募集方法、さらにはアンケートのとり方の問題(「事業所近隣住民でもあるが、同時に NPO のメンバーとして環境市民活動もしている」ケースなど、用意された選択肢に回答が影響する)により集計値が異なってくるが、事業所周辺の近隣住民および NPO に属する参加者(一般市民)は概ね 3 割～6 割程度、行政関係者が約 1 割～2 割、残りは地元等の(主催企業以外の)事業者である。

### ➤化学物質のリスクコミュニケーションに関するイベントの構成(当日のプログラム)

イベントの中に工場見学会が含まれているケースが殆どである。また、イベントの前半に関係自治体や有識者による化学物質管理全般に関する環境セミナーがまずあり、次いで主力製品等に関する企業紹介・事業所(工場)紹介を行い、事業所の環境取組についての説明がある、というパターンが多い。まず化学物質管理のイントロダクション的なセミナーがあることで、主催者(企業)側にとってはイベントへのスムーズな導入がなされ、参加者(一般市民等)側にとっては後続する企業の環境取組に対する理解が促進する、というように双方に効果があることが分かった。

そして、参加者と主催者、或いは参加者と自治体との間で質疑応答の機会があり、最後にアンケート記入を行う、というのが一般的な流れである。また、参加者全員との質疑応答をする代わりに、市民、行政、専門家、企業を代表した数名ずつが、会議進行役(ファシリテーター・コーディネーター)を介しパネルディスカッション形式で「意見交換会」を行う形式もある。

イベントの合計時間は、2 時間程度(半日イベント)のものから、5 時間弱(終日イベント)に及ぶものまでである。

事例によるが、比較的多く時間が割かれているプログラムは、環境セミナー、施設見学会、質疑応答または意見交換会である。環境セミナーはイベントに組み込まれている場合、1～2 時間程度のもので多く、施設見学会は約 1 時間のものである。

質疑応答の時間は、短い事例と長い事例とに両極化され、当日の参加者の構成や、同一事業所が類似イベントを何度重ねて開催してきたか、などのファクターにより、当日質問が出

なかつたりすることが背景にあり、短い時間のケースが出てきている。また意見交換会の場合は、90分と長い時間設定がされている。

標準的なイベントの構成（プログラム）は以下のとおり。

表 標準的なイベントの構成（プログラム）

| 項目 | 形式                                     | 担当                                 | 所要時間                                                 |                                                |
|----|----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | 開会・主催者あいさつ                             | —                                  | 企業、自治体など                                             | 10分～15分                                        |
| 2  | 環境セミナー<br>(化学物質管理の政策や実態に関する概要説明)       | 講演                                 | 自治体、有識者など                                            | 30分～100分                                       |
| 3  | 事業所(工場)紹介                              | 講演、ビデオ上映など                         | 企業                                                   | 20分～30分                                        |
| 4  | 事業所施設(工場)見学<br>(またはポスター展示およびポスターセッション) | 見学                                 | 企業                                                   | 40分～90分<br>(約60分が多い)                           |
| 5  | 企業・事業所の概要説明                            | 講演                                 | 企業                                                   | 5分～20分                                         |
| 6  | 事業所の環境取組の説明                            | 講演                                 | 企業                                                   | 20分～70分                                        |
| 7  | 参加者との質疑応答<br>または<br>少人数による意見交換会        | 会場との直接会話形式<br>または<br>パネルディスカッション形式 | 進行役: 企業または有識者(ファシリテータ、コーディネータ)など<br>回答者: 企業、行政、有識者など | 15分～90分<br>(90分は意見交換会の場合で、通常の質疑応答は1時間以内のものが多い) |
| 8  | 閉会・主催者あいさつ                             | —                                  | 企業、自治体、有識者(講評)など                                     | 10分                                            |
| 9  | 参加者アンケート記入                             | (アンケート票に記入)                        | —                                                    | —                                              |

※表中の3～5は事例によっては順番が異なっていることがある。

#### ➤事業所の環境取組の説明内容

イベントにおいて中心的内容である、事業所の環境取組の説明内容としては、全ての事例を総合すると以下のようなものがあげられる。

イベント当日の説明内容は、全社の環境報告書や事業所ごとの環境取組の内容が記されているサイトレポートの内容が土台となっていて、具体的な数値や、化学物質名を用いた説明がされており、先進的な例としてはVOC(揮発性有機化合物)など特定の化学物質を例に、事業所からの排出が事業所周辺地域に及ぼす影響を、シミュレーションによる大気中濃度予測結果で示すなどの事例がある。

◆環境取組に関するプレゼンテーション内容例（環境報告者やサイトレポートが土台）

- －事業所における主要製品と生産ライン、工程について
- －事業所の環境方針、環境管理体制と ISO に基づく環境活動
- －環境関連法令紹介と遵守状況
- －環境管理目標
- －環境調和型製品の取組実績
- －廃棄物削減活動（ごみ減量・ゼロエミッション活動、分別の徹底・リサイクル）
- －省エネルギー活動、工場排水対策、（地下）水使用量削減
- －化学物質管理活動
  - －化学物質管理状況、排出削減施策
  - －PRTR 対象物質等の使用化学物質種類、使用量、排出・移動量、排出削減量実績
  - －化学物質の工場敷地境界の大気中濃度等モニタリング状況やシミュレーション結果
  - －土壌・地下水汚染防止対策
  - －グリーン購入活動
- －緊急事態への対応・防災訓練活動・労働安全衛生活動
- －地域とのコミュニケーション実績

➤質疑応答の内容

当日の参加者の構成によるところが大きいですが、事象所の近隣住民からの質疑や意見としては、やはり地域に関係の深いものが多く、地震や火災などの災害時に対する備え、地域への情報伝達方法に関するもの、地下水の使用量、納品車両など事業所に関連する交通の問題などがあげられる。

化学物質に関するものでは、事業所での使用化学物質種類、PRTR 対象化学物質などの排出量と生産量(製造量)との関係、使用量削減の背景、事業所敷地境界付近などのモニタリング実施状況、土壌汚染対策および環境調和型製品などに関する質疑があげられる。

その他の環境取組に関する質疑については、廃棄物削減の背景、ゴミ対策、苦情処理の体制などに関するものである。

### ➤アンケートの内容

今回調査を行った事例の殆どのケースで、主催者企業による参加者へのアンケートが実施されている。標準的な設問は以下のとおり。各プログラムの内容やイベント全体に対する印象、企業・事業所の環境取組については、肯定的、好意的な回答が目立つ結果となっている。

また、工場見学など、事業所の内部・実態を参加者にみてもらうことが、悪いイメージを払拭するのにつながっているようである。また、一部の事例で実施された、参加者のイベントへの参加の動機に関するアンケート回答をみると、個別具体的な説明を求めたい、というよりは、企業や事業所の環境への取組の姿勢をみたい、確認したい、というところに動機があるようである。

### ◆アンケートの設問例

#### ー属性情報

ー年齢、性別、居住地域（市内・市外、或いは事業所近隣か）

ー職業、環境問題との関わり合い（または参加の立場）

→選択肢例)「一般市民」、「環境関連業務従事者」、「NPO など何らかの環境活動参加者」、「行政機関」、「マスコミ」など。

ー当日の各プログラムごとの理解度

ー当日の各プログラムごとの満足度

ーイベント全体に対する満足度（次回の参加希望）

ー企業や事業所の環境取組に対する評価、地域の環境保全に対する貢献度

ー当該事業所から排出される化学物質などに対する不安（イベント前、イベント後）

ー上記設問で不安でない理由

ー上記設問で不安な理由

ー今後追加すべき情報

ー(その他)意見や要望、感想など

→回答例)より一層の情報公開、問題発生時の情報公開の約束、イベントの継続的開催 etc

### Ⅲ. イベント実施のための準備作業などについて

#### ➤実施準備作業、準備時期

今回調査を行った事例は、関係自治体（地元自治体）からの開催要請が直接的きっかけとなっているケースが殆どであり、よって自治体側からも環境セミナーなどのプレゼンテーションが組み込まれている一方、参加者の募集にも自治体 HP 等への掲載など何らかの形で協力しているケースが多かった。このため、イベントの準備作業の中で、自治体等との社外関係者との打ち合わせが项目的に入っている。

調査を行った事例では準備開始時期は、イベント開催日の約 4 ヶ月前から約 2 ヶ月前というところであった。

また前節で述べたように、イベントの中心的内容である、事業所の環境取組に関する資料（下記では、「当日の資料作成」）は、環境報告者やサイトレポートが土台となるので、これらの資料があることが前提的である（この準備から開始すると、これだけで数ヶ月の時間を要してしまう）。

#### (i)序盤（イベント実施 3 ヶ月前～3 ヶ月前くらい）

- ・ イベントの企画立案（実施時期・場所、主催、共催・協力、概要、対象者、参加者規模など）
- ・ 現状データの把握と整理（どのようなデータがあるのか）
- ・ 類似するイベントの実施実績がある企業へのヒアリング調査
- ・ 社内調整（社内講演者決定、関係部署へ協力依頼、社内幹部説明など）
- ・ 企業と関係自治体との実施概要や方向性に関する打ち合わせ  
（・ ファシリテータや有識者の紹介や選定）

#### (ii)中盤（イベント実施 2 ヶ月前～1 ヶ月前くらい）

- ・ 当日の資料作成（多くの場合、環境報告書やサイトレポートを土台に作成）
- ・ 工場見学のルート、説明者等の検討
- ・ 社内検討会議
- ・ イベント開催案内の準備
- ・ イベント開催通知（HP 等での案内、ビラ作成・配布、自治体等への広報依頼）
- ・ 地元自治会役員等への参加要請・趣旨説明

#### (iii)終盤（イベント実施 1 ヶ月前くらい～直前）

- ・ 自治体、進行役（ファシリテータ）、有識者等と社外関係者と詳細打ち合わせ（意見交換会を行う事例などでは、複数回行う例もあり）
- ・ アンケート票作成

- ・ Q&A 作成（当日、実際には使わなかった、とのケースが多い）
- ・ リハーサル、ロールプレイング
  - （・ プレスリリース）
- ・ 出席者名簿作成
- ・ 会場の手配、会場準備（レイアウト決定）、展示物の準備
- ・ 当日スケジュール最終確認（当日役割分担など）

#### (iv)開催通知について

事業所の近隣住民を参加対象者とする場合、企業が地元自治会役員に対して参加要請をし、さらに役員から参加の呼びかけを行う、というケースが多い。その他、事業者以外の参加者としては地元環境 NPO を通じて、会員限定で募集を行った、というケースもあった。

また、不特定の一般市民や地域の事業者等、広く参加者を募集する場合は、関係自治体に参加の呼びかけを依頼する例があり、方法としては、自治体 HP への掲載、市報への掲載、行政窓口以案内（ビラ）をおく、などがある。

#### (v)施設（工場）見学における留意点

また、工場の生産ラインには企業秘密情報（その分野の専門家がみたら、ノウハウが分かってしまう部分がある）があるので、見学ルート検討に際し、以下の点に留意したという事例があった。

- ・ 企業秘密情報を考慮した工場見学ルートの検討（企業秘密については覚書の提出を依頼する事例があった。）
- ・ 工場見学における高齢者や児童などに対する、安全・衛生上の対策、見学時間等に関する配慮

#### IV. イベント実施後の感想や課題などについて

##### ➤実施の効果について

環境コミュニケーションなどのリスクコミュニケーションに関するイベントを実施した企業から寄せられた、成果や効果、得られた手応えとしては以下のようなものがあった。実施の効果としては、社外に対する効果については、企業オープンネスの改善、地域との関係改善、企業イメージアップがあげられ、社内に対する効果としては、共通認識の醸成、協力体制の構築があげられる。これらの具体事例を以下に示す。

##### 【社外に対する効果】

- ・会社全体がオープンな雰囲気になり、社内外の人々とのつながりが得られる。
- ・工場見学など、事業所の実際を見てもらうことで、環境取組の現場、生産の過程、製造している製品など、事業所に対する理解をしてもらえた。良いイメージをもってもらえた。
- ・取組を説明することで、事業所で使用している化学物質に対し、参加者の不安が軽減した。
- ・地域とコミュニケーションを今後行っていく良いきっかけとなった。或いはより一層地域との関係改善につながり、地域との継続的なコミュニケーションの良い題材となる。

##### 【社内に対する効果】

- ・イベント開催や情報公開が、社内における環境取組に関する再チェック機能を果たしている。
- ・イベント開催を通じ、社内の環境部門以外の部署との連携、協同作業により、リスクコミュニケーションや地域住民との対話の重要性に対する共通認識が生まれ、新たな協力関係が構築できた。また、これらの認識が会社経営陣にも波及し、全社の環境取組に資することがある。
- ・今後のコミュニケーションの方向性が見えてきた。

##### 【地域要望の認識・確認】

- ・地域の声を直接聞くことで、あまり注意を払っていなかった交通等の問題に気が付かされた。近隣住民の方がどのようなことを懸念しているのか、要望や問題点が良く分かった、取組の方向性が要望と一致していることを確認できた。また、近隣住民との距離が縮まるきっかけとなる、或いはより信頼感が増した。
- ・近隣住民は、化学物質の環境リスクより、地震や火災などの災害に対する対策状況、情報伝達方法などを懸念している場合が多い。

##### ➤今後の課題などについて

また、実施に際する課題や困難であった点、行政等に対する要望、感想については、以下

のようなものがあつた。

#### 【今後の課題など】

- ・質疑応答やアンケートの中で寄せられた意見や要望について、次回に反映させていく必要がある。
- ・継続的に実施する（回を重ねる）ことで、イベント自体が形骸化してしまい、参加者の反応が少しずつ無くなってきてしまう。いかにコミュニケーションを活性化させるか、参加者が継続的に減らないようにしていくか、についての工夫が必要。
- ・化学物質管理について詳しくない人に説明するのは大変。企業側が分かり易くしたつもりでも、まだ理解してもらうのは難しい。なお一層の工夫が必要。
- ・個別の物質ごとのヒト健康影響や化学物質の暴露評価（物質動態に対する理解やシミュレーションによる解析）に担当者が必ずしも精通している訳ではなく、専門的技術的対応はマンパワー的な問題もあり難しい。
- ・イベントがどのくらい有意義なものになるかについては、個々の担当者の熱意や能力によるところが大きい。
- ・工場の生産ラインに興味を持つ見学者は多いものの、地味な環境対策施設にはあまり興味を示さないようである。

#### 【主催者企業の行政等に対する要望】

- ・（地域全体の環境リスクの状況や社会システム全体的な話など）1 企業の範疇を超えるような回答しにくい質問や意見に対し、回答を手助けしてくれる行政等の存在があると有り難い。
- ・化学物質のリスクの概念は一般市民にはまだ理解し難い内容であるので、行政等の機関による理解支援が望まれる。またリスク評価に関する標準的方法や考え方、リスクコミュニケーションに関する方向性づけ、あるべき姿など、牽引的役割を果たして欲しい。
- ・このようなイベントにおいては、第三者的立場をとれる、行政や環境 NPO、有識者等による進行役（ファシリテータ）の存在が重要である。
- ・（日頃、化学物質に関する）公正、中立な正しい、評価された情報を提供してくれる機関の存在が重要である。

#### 【主催者企業の感想・オピニオン】

- ・化学物質アドバイザーや進行役（ファシリテータ）の支援を得ながらコミュニケーションしていったのが、互いの信頼につながったと思う。
- ・話題を化学物質に絞ったリスクコミュニケーションができる相手、環境取組・施策を評価アドバイスしてくれる外部協力者が必要であると考えている。
- ・日頃の地域とのコミュニケーションが重要である。さらには、自治体や地域との協働が大

事である。今後は、企業がグリーンコンシューマーを育成していく時代であると思う。

**【今後の予定】**

今回調査を行った殆どの企業が、今後も何らかの形で地域とのコミュニケーションを継続していく予定である。形式としては、調査対象事例に類似するイベントを今後も実施するという企業のほかに、日頃実施している地元自治会などと地域交流イベントを通じ、その中で環境取組に関する報告を盛り込んでいく、などの形式を検討しているようである。

継続的な日頃の地域とのコミュニケーションがまず重要であり、その延長線上に環境取組についてコミュニケーションする場がある、と考えている企業が殆どであった。

近隣住民などの市民にとってみれば、化学物質管理というテーマは環境取組の一部に過ぎず、災害時や交通の問題など他にも関心時があり、これに対し説明を行うことも重要である。

このため、「化学物質のリスクコミュニケーション」だけに絞ったイベントを開催するというよりも（イベント内容の一つの工夫として、ある時に化学物質をテーマに取り上げることは考えられるが）、「環境コミュニケーション」という方が言葉の方が妥当である、との意見も多かった。