

自治体のための化学物質に関する  
リスクコミュニケーションマニュアル  
概 要

2002年版  
(2011年3月一部改訂)

環 境 省

## 化学物質による環境リスクとその管理

我が国で約5万種以上流通しているといわれる化学物質の中には、発がん性、生態毒性等の有害性を持つものが数多く存在し、これらが大気、水、土壌、食品等の媒体を經由して人の健康や生態系に影響を与えているおそれがあります。このため、環境中に排出された化学物質が人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれ、すなわち環境リスクを評価した上で、これを低減させるための措置を講じていく必要があります。環境リスクを科学的に管理するという考え方です。

$$\text{化学物質による環境リスク} = \text{化学物質の有害性} \times \text{暴露量}$$

このような考えに基づき、これまで個々の化学物質の生産や使用、環境中への排出などに対する規制を行ってきました。これら直接的な規制は今日でも重要な対策として機能しています。しかし、化学物質が膨大な数に及ぶことや、有害な影響の有無やその発生の仕組みの科学的な解明が十分でないこと等から、環境リスク管理を推進するにあたっては、化学物質による環境影響を未然に、そして、より効果的に低減するための新たな手法が必要とされます。

そこで注目を集めたのがPRTR制度(Pollutant Release and Transfer Register: 我が国では、化学物質排出移動量届出制度)です。平成11年に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」が成立し、PRTR制度が導入されました。この制度の特徴は、①事業者が自ら化学物質の排出量を把握し、設備の改善や使用の合理化など排出量の削減に向けた様々な取組を自主的に促進し、②化学物質の排出に関する情報を関係者(市民、事業者、行政など)で共有することにより、③社会全体で化学物質を管理していくことを目指すところにあり、これまでの有害な化学物質を一つ一つ規制していく方法とは大きく異なっています。



どうやってリスク管理  
を推進するの？

## リスクコミュニケーションの必要性

環境リスクを管理するため、科学的知見の解明が重要です。しかし前述のように科学的な解明は極めて難しく、また、非自発的なリスクや不公平なリスクを受容しがたいものとして認識する傾向があるなど、リスクを受ける人の立場の違いや、問題に関する知識や経験の有無によっても、リスクの受け止め方には違いが生じます。

そこで、環境リスクをどのように管理すべきかなどについては、市民や事業者、行政などの様々な関係者が、環境中の化学物質のリスクに関する情報を共有しつつ、お互いの立場を尊重して相互理解を深めるためのコミュニケーションの場を設定することが重要となります。

### 本マニュアルでのリスクコミュニケーションの定義

「化学物質による環境リスクに関する正確な情報を市民、産業、行政等の  
すべての者が共有しつつ、相互に意思疎通を図ること」

リスクに関する情報が適切に共有できれば、関係者は自らの判断で環境リスクをなるべく回避するような行動をとることが可能となります。また、関係者をリスク管理の過程に関与させることにより、リスク管理の計画などが

関係者により受け入れられやすく、計画の実行が容易になり、総合的に見れば、意思決定にかかる時間と費用の節約につながると言われています。

自治体においても、これまでモニタリングの実施や排出規制の推進など、地域における環境リスクの低減に向けさまざまな施策を実施してきました。これからもその役割は変わりませんが、地域における環境リスク管理の推進には、市民や事業者など地域のすべての関係者が関与して進めることが重要となります。

### リスクコミュニケーションの目的

リスク管理を進めるにはリスクコミュニケーションが必要ですが、リスクコミュニケーションにより意見や認識の違いが必ずしも合意されるわけではなく、また、関係者の対立的な関係が解消されるとは限りません。

リスクコミュニケーションでは、「関係者が相互に情報を要求、提供、説明し合い、意見交換を行って関係者全員が問題や行為に対して理解と信頼のレベルを上げてリスク低減に役立てること」が良いでしょう。



どうして自治体が係わるの？

### リスクコミュニケーションにおける自治体の役割

自治体は①その地域の環境の状態に精通しており、②公共の利益の視点を持ち、③地域の市民や事業者などとのつながりを持っています。この特性を活かし、自治体の持っている環境情報を提供したり、公正な立場から積極的にコミュニケーションに参加するなど、さまざまな形で主体的にコミュニケーションを促進することが求められています。

また、自治体の業務の中には、一般廃棄物処理施設の整備・運転など、化学物質の環境中への排出に関連しているものもあります。このような場合の自治体は事業主体として、積極的な情報公開と早い段階からのコミュニケーションを実施し、環境汚染の未然防止を図る必要があります。

リスクコミュニケーションを促進するには、有害性データやPRTRデータなどの整備、人材育成、地域における

きめ細かな対応が求められる窓口業務など、多様な業務を密接に関連させて行う必要があります。そのため国、都道府県、市区町村などの関係機関が業務を分担し、かつ連携して進めていくことが重要です。

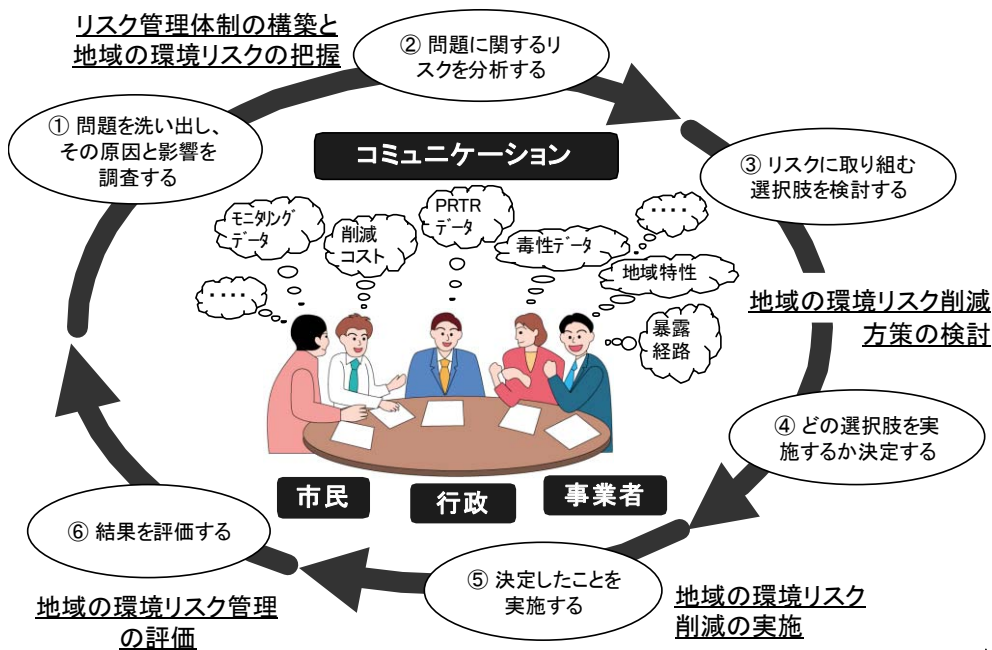


図 環境リスク管理とリスクコミュニケーションにおける自治体の役割



どんな係わり方があるの？

## 自治体のリスクコミュニケーションへの係わり方

### ●環境リスク管理者としてのリスクコミュニケーション

#### ●関係者への普及啓発

環境リスクの受け止め方はさまざまです。これはそれぞれの立場や信条にも関係しますが、化学物質やリスクの概念などに関する情報が十分でないことや理解しにくいことに起因していることもあります。そこで、自治体が持っているリスクなどに関する情報や化学物質対策などに関する自治体の取り組みなどを分かりやすい表現で市民や事業者などの地域の関係者に伝えることが重要となります。

#### ●関係者からの問い合わせなどへの対応

PRTRデータの公表や事業者の自主的な情報開示により、市民など地域の関係者は化学物質に関するさまざまな情報に触れる機会が多くなります。これに伴い、情報の詳細やその解釈、化学物質による健康影響などの問い合わせが自治体に寄せられることが考えられます。地域から信頼を得るために、また、関係者のニーズを把握するためにも、問い合わせの内容を理解し適切に応えることが大切です。

#### ●関係者間の対話の促進

地域の環境リスク管理者として、市民や事業者などが行うリスクコミュニケーションの場に積極的に参加し、場の信頼性を向上させるとともに、自治体の持っている環境情報やリスク情報などを提供し、コミュニケーションを促進させる必要があります。また、自治体自らがリスクコミュニケーションの場を設定し、地域の関係者との積極的な意見交換などを通じて地域環境政策を推進することも重要です。

#### ●事故等におけるコミュニケーション

事故や紛争の当事者による問題解決を促進するように関係者間の調整や情報提供などによる支援を行うことが望まれます。そして、問題が起こってしまった場合の対処を円滑にするためにも、関係者間で日ごろからコミュニケーションを図っておくことが重要です。

### ●事業主体として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の実施にあたっては、情報公開が前提となります。事業を計画している場合には、計画の早い段階からの情報公開が必要ですし、既に操業している場合においても、操業の状況などについて積極的に情報を公開することが必要です。また、公開した情報に対する質問や意見などに対して、真摯に対応していくことが重要です。このような双方向のやりとりを基本として事業を進める必要があります。



どんなことに留意してコミュニケーションすればいいの？

## リスクコミュニケーションの促進手法

リスクコミュニケーションの促進には、コミュニケーションの元になるリスク等に関する「情報の整備」、「対話の推進」、そして対話を行う「場の提供」が必要です。

化学物質に関し、関係者の関心のある情報を理解の程度に応じて整備・提供することが望まれます。情報の整備と提供は、対話を進める起点でもあり、非常に重要となります。

続いて、情報を見た人が関心を持ったときに、関係者間での対話の推進が必要になります。情報提供役、司会進行役等がいると対話が一層推進されます。

また、対話の推進にあたっては、対話を行う場所があることも必要です。場の提供としては、相互に意見交換をするような場の設定の他に、相談窓口の設定などもあり、対話を行いたい人がコミュニケーションを取れる状態にしておくことが重要です。

### ●関係者への普及啓発

地域におけるリスクコミュニケーションの円滑な促進には、地域の関係者が最低限の共通な知識を身に付けることが欠かせません。「身の回りの化学物質」、「化学物質による環境リスク」や「環境リスク管理、リスクコミュニケーション」などについての基礎的な知識の普及が大切です。また、健康影響を低減するための方策など、市民自らが実行可能な行動を提案することも非常に有効です。提供する情報の内容や、その対象者によって、情報の提供媒体や加工方法はさまざまですが、国などが作成した資料等を活用することも有効です。

### ●関係者からの問い合わせなどへの対応

地域におけるリスクコミュニケーションを円滑に促進するには信頼関係の構築が重要な要素となります。市民や事業者から寄せられる問い合わせなどへの対応は、信頼関係を築く大切な場面です。基本的な対応は、相手の気持ちを受け止め、いわゆる「たらいまわし」の状態を回避することです。また、問い合わせなどに対し、明解に答えることが難しい場合は、どこまでが分かっている、何が不明なのかを丁寧に説明することで、市民などとのコミュニケーションを図り、未解明な部分への理解を求めると同時に、今何ができるのかを一緒に考えていくことが重要です。

また、問い合わせなどの内容を整理・分析することによって、地域で起こっている新たな問題を把握することが出来るかもしれません。

市民からの事業者に対する苦情については、行政と当該事業者のみで協議し対応策を検討するのではなく、市民や事業者などの間で直接的な対話の場を設定し、それぞれの意見を出し合うことが理想的なコミュニケーションの進め方です。事業者や市民に、説明会の開催や参加など、相互理解を深めるよう具体的な行動を提案することが重要です。

### ●関係者間の対話の推進

リスクコミュニケーションを適切に進めるにはいくつかの役割が必要になります。この中で、自治体は適宜、その役割を果たすことが求められますが、それらは大きく分けると以下の3つに分類されます。

#### 情報提供役

市民や事業者などの間で行われるリスクコミュニケーションに参加し、建設的なコミュニケーションを促進するために、自治体の持っている情報を適宜、提供することが求められます。特に、具体的データの不足や

情報が共有されていない等により、コミュニケーションの円滑な促進が阻害されている場合には、所有する情報を積極的に提供することが重要です。

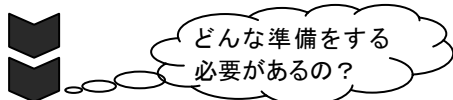
また、情報を提供するとともに、インタプリターとしての役割を求められることもあります。インタプリターとは、中立的立場で理解しにくい情報を分かり易く説明する人のことです。

### 地域環境政策の推進役

自治体は地域の環境の保全を推進する役割を担っており、同時に地域の環境に係る様々な情報を知り得る立場にいます。この役割や立場を十分に理解し、自治体は自ら対話の場を設定し、リスクの客観的な評価や自治体の取組方針などを地域の関係者に説明し、それに対する反応を受け止め、さらに、関係者への具体的な行動の提案など、積極的に意見を述べることを期待されています。

### 司会進行役(ファシリテーター)

ファシリテーターの主要な役割は、市民や事業者などの間で行われるリスクコミュニケーションに参加し、中立的立場から議論を整理することであり、議論の内容には関与しません。建設的な話し合いが促進されるように発言の意図を明確にさせたり、発言を整理する必要があります。



## リスクコミュニケーションを支える機能の強化

### ●情報の整備

リスクコミュニケーションを促進するのに有効な情報を収集し、必要であれば分析し、整理しておく必要があります。例えば以下のような情報が必要となります。

- ・PRTRデータ、モニタリングデータ、有害性データなど
  - 地域の環境リスクの把握などに活用
- ・関係法令、要綱など
  - 法令の遵守の確認、基準値等との比較
- ・その他、地域の環境情報、地域のリスクコミュニケーション事例、自治体が進める施策など

また、整理した情報を有効に活用できるよう工夫しましょう。現在の社会には多くのコミュニケーション手段が存在します。それぞれの手段には異なる特徴があり、情報量や対象者などを考慮し、複数の情報媒体を用意して目的に応じた提供を行うことが重要です。

また、市民などの情報入手源が新聞、テレビ等のマスメディアが多いことを考えると、マスメディアへの対応方法も重要です。

### ●対話の推進

リスクコミュニケーションには、地域における環境リスクなどに関する様々な情報が必要となります。また、インタプリターやファシリテーターなどのように知識やスキルを必要とする役割も求められます。一方、自治体の担当者が対処可能な役割には限界があります。その場合、自治体の外部に化学物質や環境リスク、リスクコミュニケーションなどの専門的知識を持つ、もしくは経験豊富な人材を求め、それらの人材を有効に活用することが重要です。また、人材を育成することは、同時に専門的知識の普及啓発にもつながり、適正なリスクコミュニケーションの促進を図る上で有効な手段となります。

### ●場の提供

リスクコミュニケーションを促進するには、対話の機会を提供し、対話の場を充実させることが重要です。第

一歩として、まずは市民の不安や事業者の相談などに対応する窓口を設定し、これを周知するとともに、問い合わせなどに的確に応えることのできる人材の育成と、市民や事業者などのニーズを把握できるような体制を整える必要があります。

窓口の担当者が化学物質に関する広範な問題の全てを知る必要はありませんが、どこに行けば分かるかは答えられる必要があります。そのため、どのような情報がどこで入手できるのかを整理して、窓口に配備するとともに、関係部署、機関との連携を確保する必要があります。

また、円卓会議のような関係者が話し合う対話の場を設ける場合には、地域の関係者を広く招くとともに、相互に対等な立場で話し合うことができる透明性のある場の設置や運営を心掛けましょう。

## リスクコミュニケーションチェックシート集

### 環境省

このチェックシートは、リスクコミュニケーションの手助けをするためのものです。市民・事業者が化学物質に関する説明会・勉強会などを行う際に、関係者が事前・事後に心構えのチェックや反省を行うためのものです。事前・事後ともチェックの所要時間は数分です。

#### 【リスクコミュニケーションとは】

ここでは、化学物質による環境リスク（人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれ）に関する正確な情報を市民・産業・行政等のすべての者が共有しつつ、相互に意思疎通を図ることをリスクコミュニケーションと呼びます。

決して難しいことではなく、説明会・勉強会などによる意見交換も一つのリスクコミュニケーションといえます。

なぜリスクコミュニケーションが必要か？リスクとは何か？リスクに関して陥りやすい誤解にはどんなものがあるか？といったことについて知りたい方は、最後のページをごらんください。

#### 【使用方法】

- ①化学物質に関係する説明会・勉強会の場で、意見交換等を開始するための準備として自分の立場のシートでチェックをしてみましょう。チェックがなかったところについては、意見交換時に特に気をつけるようにしましょう。
- ②説明会の終了時に、自分の立場のシートで事後チェックをして、チェックがなかったところは今後の反省点としましょう。



## 主催者用チェックシート

説明会を開催する場合など、主に情報の送り手になる方のためのシートです。

このチェックシートは、事業者の方が説明会などを行う場合に、会議開始直前にチェックするものです。

情報の送り手が「一般市民は科学的なリスクを理解できない」「情報を出すと無用な不安を招く」などと思い込んだり、会合の参加者に理解や合意を押し付けようとしていては、リスクコミュニケーションは上手くいきません。逆に、これらのことに注意すれば、より有意義なコミュニケーションが期待できます。これらを右ページではチェックシートにしています。

次にチェックシートの項目について説明をします。

### ～ 説 明 ～

#### 【会合の前に】

①資料を作成する際に相手の理解度・関心を考慮した…会合で使用する資料は、参加者の理解を助け、コミュニケーションを円滑に行うためのものです。そのため伝えたいことを相手の理解できる言葉で簡潔に記すことが大切です。また、一方的に伝えたいことのみを記すのではなく、参加者が知りたいと思っていることについても記すことも、信頼感を高める上で有効となります。

②会合の目的・趣旨を理解している…どんな会合なのかが分からないと、相手の期待に応えることができません。相手も会合の趣旨・目的にそった対話を期待しますから、会話のいきちがいがないように、念のため目的・趣旨を事前に確認しておきましょう。

#### 【会合の前と後に共通するチェック】

③相手の理解・関心にあわせて話をするよう心がける、⑩相手の理解・関心にあわせて話をした…お互いの言っていることが理解できなければ会合の意味がないだけでなく、難しい言葉などでごまかしているのではないかとの誤解も生まれます。また、関心のある問題についての話ができれば、コミュニケーションが活発になり、次回以降の会合への参加意欲も増すのではないのでしょうか。

④正直、率直、オープンに話し合うよう心がける、⑪正直、率直、オープンに話し合った…情報を出し渋ったり、参加者からの質問をはぐらかしたりすると、不信を招くことがあります。公表できる情報とできないものがあるでしょうが、誠実、前向きな態度で対応しましょう。

⑤相手をパートナーとして受け入れるよう心がける、⑫相手をパートナーとして受け入れて話をした…事業活動を円滑に行うために、参加者からの意見を真摯に受け止め、協働して地域の環境を改善するという考えで対応しましょう。

⑥情報を一方的に出すだけでなく、相手の言うことを聞くよう心がける、⑬情報を一方的に出すだけでなく、相手の言うことを聞いた…リスクコミュニケーションは単なる情報提供や意見公募ではありません。相互理解を深めるために双方向のコミュニケーションを行いましょう。

⑦不利な情報も隠さず、偏らないように分かりやすく説明するよう心がける、⑭不利な情報も隠さず、偏らないように分かりやすく説明した…提供する情報に偏りがあると、参加者はそれを感じ取り大きな不信感を抱いてしまいます。一見不利と思われる情報でもできる限り速やかに公表しましょう。

**【会合の後に】**

⑧開始前に比べ問題に対する理解は深まった、⑨開始前に比べ相手に対する信頼は深まった…コミュニケーションをしても、かならずしも合意が得られるとは限りません。むしろ関心事に対する理解や相手に対する信頼を深めていくことが、更によりよいコミュニケーションを進めるための一歩なのです。お互いに更なるコミュニケーションをとり、徐々に理解をしていきましょう。

～ さあ、チェックしてみましよう ～

※説明会を行う場合など、主に情報の送り手になる方のためのシートです。

事前

チェック項目	チェック欄
①資料を作成する際に相手の理解度・関心を考慮した	
②会合の目的・趣旨を理解している	
③相手の理解・関心にあわせて話をするよう心がける	
④正直、率直、オープンに話し合うよう心がける	
⑤相手をパートナーとして受け入れるよう心がける	
⑥情報を一方的に出すだけでなく、相手の言うことを聞くよう心がける	
⑦不利な情報も隠さず、偏らないように分かりやすく説明するよう心がける	

チェックがなかったところは、これから行う意見交換の時や今後の注意点としましょう。

事後

チェック項目	チェック欄
⑧開始前に比べ問題に対する理解は深まった	
⑨開始前に比べ相手に対する信頼は深まった	
⑩相手の理解・関心にあわせて話をした	
⑪正直、率直、オープンに話し合った	
⑫相手をパートナーとして受け入れて話をした	
⑬情報を一方的に出すだけでなく、相手の言うことを聞いた	
⑭不利な情報も隠さず、偏らないように分かりやすく説明した	

チェックがなかったところは、今後の注意点としましょう。

## 司会用チェックシート

主に司会役となる方のためのシートです。

司会役は、中立的な立場から議論を整理することが望めます。一方で、議論の内容には関与しないことに注意が必要です。

※専門用語では、このような司会役をファシリテーターと言います。

できれば、開始前・開始後に参加者全員で、このチェックシートを使う時間を設けるよう進行するといいでしょう。

### ～ 説 明 ～

#### 【会合の前に】

①今回の会合に関係した資料を準備したり、読んだりしている…会合の時間は限られています。事前に、関係する資料を準備したり、読んだりしておくこと、議論の整理が容易になり、意見交換を円滑に進めることができるでしょう。

②会合の目的・趣旨を理解している…どんな会合なのかが分からないと、議論の整理も難しくなります。会話のいきちがいがないように、目的・趣旨を事前に確認しておきましょう。

#### 【会合の前と後に共通するチェック】

③十分な議論をするための時間配分のイメージをもっている、⑩時間配分は適切だった…参加者はいろいろな関心を持って会合に参加していますが、時間は限られています。会議の目的・趣旨にあった議事の進行に心がけましょう。

④笑顔で進行するよう心がける、⑪笑顔で進行ができた…会合が対立的な雰囲気になることもあります。しかし、司会役は常に冷静な態度で、笑顔で進行に努めましょう。

⑤どちらの立場にも寄らないよう心がける、⑫どちらの立場にも寄らなかった…どちらかの味方をするのではなく、冷静に話し合うことをすすめて、対立的ではなく協働関係が生まれるよう努めましょう。

⑥円滑な意見交換の手助けであり、議論の誘導はしないよう心がける、⑬円滑な意見交換の手助けのみをし、議論の誘導はしなかった…司会役は議論の中身には立ち入りません。何が良いか悪いかは会合の参加者が決めることです。中立的な立場で議論を整理することに集中しましょう。

⑦不明確な意見・質問については明確にしながら進行するよう心がける、⑭不明確な意見・質問を適宜明らかにして進行した…意図が伝わらない意見や漠然とした質問は、議論がかみ合わなく

なる原因になります。発言内容の確認を行い、円滑な議事の進行に努めましょう。

**【会合の後に】**

⑧相互の理解が深まった様子がある、⑨相互の信頼が深まった様子がある…コミュニケーションをしても、かならずしも合意が得られるとは限りません。むしろ関心事に対する理解や相手に対する信頼を深めていくことが、更によりよいコミュニケーションを進めるための一歩なのです。議論を適正かつ迅速に整理し、更に対話が進むよう支援していきましょう。

～ さあ、チェックしてみましょう ～

※説明会の司会など、主に仲介役となる方のためのシートです。

事前

チェック項目	チェック欄
①今回の会合に関係した資料を準備したり、読んだりしている	
②参加する会合の目的・趣旨を理解している	
③十分な議論をするための時間配分のイメージをもっている	
④笑顔で進行するよう心がける	
⑤どちらの立場にも寄らないよう心がける	
⑥円滑な意見交換の手助けであり、議論の誘導はしないよう心がける	
⑦不明確な意見・質問については明確にしながら進行するよう心がける	

チェックがなかったところは、これから行う意見交換の時や今後の注意点としましょう。

事後

チェック項目	チェック欄
⑧相互の理解が深まった様子がある	
⑨相互の信頼が深まった様子がある	
⑩時間配分は適切だった	
⑪笑顔で進行ができた	
⑫どちらの立場にも寄らなかった	
⑬円滑な意見交換の手助けのみをし、議論の誘導はしなかった	
⑭不明確な意見・質問を適宜明らかにして進行した	

チェックがなかったところは、今後の注意点としましょう。

## 参加者用チェックシート

説明会に参加する場合など、主に情報の受け手になる方のためのシートです。

このチェックシートは、市民の皆さんが説明会に招かれて参加する場合などに、会議開始直前にチェックするものです。

会合の参加者が、「化学物質は危険なものや安全なものに二分される」「化学物質のリスクはゼロにできる」などと思い込んでいたり、感情的になって自分の主張ばかりしては、リスクコミュニケーションは上手くいきません。逆に、これらのことに注意すれば、より有意義なコミュニケーションが期待できます。これらを右ページではチェックシートにしています。

### ～ 説 明 ～

#### 【会合の前に】

①疑問点や問題点について誰かと話したりメモを作った…相手の話を聞くときに、疑問点・問題点が明らかになっていけば、より理解が進みますし、相手に質問をするときもはっきり分かりやすく伝えられるでしょう。

②参加する会合に関係した資料を準備したり、読んだりした…会合の時間は限られています。関係する資料を準備したり、読んだりしておくとな少ない時間でより一層の理解ができるでしょう。また、自分の知りたいことが資料に書いてあるかもしれません。

③参加する会合の目的・趣旨を理解した…どんな会合なのかが分からないと、期待したことが話し合えないかもしれません。相手も会合の趣旨・目的にそって話をしますから、会話のいきちがいがないように、目的・趣旨を事前に確認しておきましょう。

#### 【会合の前と後に共通するチェック】

④相手の話に冷静に耳を傾けるよう心がける、⑪相手の話に冷静に耳を傾けた…相手に対して質問をするためには、相手の話を冷静に聞くことが重要です。また、相手の話に耳を傾ければ、相手もより自分の話に耳を傾けてくれるでしょう。

⑤疑問点・関心事を聞くときは、はっきり分かりやすく伝えるよう心がける、⑫分かりやすく話せた…質問に答えてもらったり、相手に知りたいことを答えてもらうためにも、疑問点・関心事を聞くときははっきり分かりやすく伝えるよう心がけることが大切です。

⑥感情的にならない、できれば笑顔で会話するよう心がける、⑬感情的にならず、笑顔で話してきた…感情的になると、相手も感情的になってしまったりして、十分な意見交換ができなくなってしまいます。感情的にならず、できれば笑顔で会話をしましょう。笑顔で話をすると、相手も

笑顔になるものです。

⑦相手を対立者と思わず、相手の立場を理解し話し合いをするよう心がける、⑭相手の立場を理解し話し合いをした…始めから相手を対立者と思っていると、どうしても対立的になってしまいます。また、相手の立場を理解せずに、自分の立場、ひいては疑問や関心を理解してもらうことは難しいでしょう。相手の立場に理解を示しつつ、相手にも理解を示してもらうよう努力しましょう。

**【会合の後に】**

⑧開始前に比べ問題に対する理解は深まった、⑨開始前に比べ相手に対する信頼は深まった…コミュニケーションをしても、かならずしも合意が得られるとは限りません。むしろ関心事に対する理解や相手に対する信頼を深めていくことが、更によりよいコミュニケーションを進めるための一歩なのです。お互いに更なるコミュニケーションをとり、徐々に理解をしていきましょう。

⑩疑問は解消できた…疑問が解消できることが理想です。残念ながら、解消できなかった場合は、自分が知りたいことがより明確になってきたか、次に同じ会合があった場合は、どんなことを聞きたいかがすぐ言えるようであれば、次回以降に有意義なコミュニケーションができるでしょう。

～ さあ、チェックしてみましょう ～

会合の前に

チェック項目	チェック欄
①疑問点や問題点について誰かと話したりメモを作った	
②参加する会合に関係した資料を準備したり、読んだりした	
③参加する会合の目的・趣旨を理解した	
④相手の話に冷静に耳を傾けるよう心がける	
⑤疑問点・関心事を聞くときは、はっきり分かりやすく伝えるよう心がける	
⑥感情的にならない、できれば笑顔で会話するよう心がける	
⑦相手を対立者と思わず、相手の立場を理解し話し合いをするよう心がける	

チェックがなかったところは、これから行う意見交換の時や今後の注意点としましょう。

会合の後に

チェック項目	チェック欄
⑧開始前に比べ問題に対する理解は深まった	
⑨開始前に比べ相手に対する信頼は深まった	
⑩疑問は解消できた	
⑪相手の話に冷静に耳を傾けた	
⑫はっきり分かりやすく話せた	
⑬感情的にならず、笑顔で話げた	
⑭相手の立場を理解し話し合いをした	

チェックがなかったところは、今後の注意点としましょう。

**【なぜリスクコミュニケーションが必要か？】**

現在流通している化学物質は多種多様で、日常生活の様々な場面や製造から廃棄に至る事業活動の各段階において環境中に排出されています。また、人の健康や生態系へ悪い影響を及ぼすおそれがかかっていないものが数多く残されています。このため、化学物質の環境リスクに対しては、関係者が協働して、管理を進めていくことが重要です。更に、こうした化学物質による環境リスクをどう受け止めるかは、人によって様々です。

このため、化学物質に関する情報を関係者で共有しつつ、相互に意思疎通を図っていくこと、すなわちリスクコミュニケーションが必要になります。

**【環境リスクとは何か？】**

化学物質が環境を経由して人の健康や生態系に悪い影響を及ぼすおそれ（可能性）のことを環境リスクといいます。その大きさは、化学物質の有害性の程度と、呼吸、飲食、皮膚接触などの経路でどれだけ化学物質に接したか（暴露量）によって決まり、概念的に式で表すと次のように示されます。

$$\text{化学物質の環境リスク} = \text{化学物質の有害性} \times \text{暴露量}$$

**【リスクに関して陥りやすい誤解】**

①化学物質は危険なものと安全なものに二分される

一般的には毒物と言えない食塩でも大量に取り込めば害があります。一方、毒性が比較的強いものでも十分に管理して使えばリスクは小さくなります。

②化学物質のリスクはゼロにできる

化学物質にはさまざまなリスクがあります。これらのリスクをできるだけ小さくする努力は永久に必要ですが、完全にリスクをなくすことはできません。ゼロリスクを要求するのではなく、リスクのより高い物質、リスクのより高い地域などを考えて、リスクコミュニケーションを通じて効果的にリスク低減対策を進めることが重要です。

③化学物質のリスクについては、科学的にかなり解明されている

化学物質に関するリスク情報は十分ではありません。科学的な知見の不足や不確実性を認めたと上で、その都度、できるだけ科学的情報をもとにリスクの低減方法を議論することが大切です。

**メモ欄**

会合の趣旨・目的

---

---

---

---

自分の（または相手の）疑問点・関心事

---

---

---

---

---

## PRTR制度の活用

### PRTR制度とは

PRTR制度とは①届出の対象となる事業者が、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、その環境中への排出量及び廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量を自ら把握して、都道府県を経由して国に届け出し、②国は、対象事業者からの届出と、届出対象外の発生源(届出対象外の事業所、農地、家庭、自動車など)からの排出量を推計して集計し、③国は、集計結果を公表し、事業所ごとの情報については国民から請求があった場合にデータを開示するという仕組みです。さらに、都道府県は地域の実情に応じたデータの集計・公表を行うことができます。

### PRTR制度の活用

PRTR制度により、環境中への化学物質の排出量などが公表され、関係者の間でさまざまなコミュニケーションのきっかけができるとともに、PRTRデータは、環境リスク管理の際の基礎データの一つとして重要なものです。

PRTRデータを市町村別、水系別に集計したり、データの表現方法について、地図表示やグラフ表示など視覚的表現を活用したり、また、補足的なデータとして環境モニタリングデータ、有害性データなどを提供するという市民にとって理解しやすい公表が望まれます。

地域に適した視点で、また、環境リスク対策を検討する上で必要な情報が得られるようにPRTRデータを加工してみてください。

独自にPRTRデータの集計や公表を実施しない自治体においても、化学物質や環境リスクなどの問い合わせに対応する窓口を設定・周知し、市民や事業者などの声に耳を傾けることや、関連する情報へのアクセスを確保する必要があります。

## パンフレットなどの紹介

### ・パンフレット「PRTRについて」

[http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/law/prtr\\_panf/panph-pdf/PRTR\\_2010\\_panph.pdf](http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/law/prtr_panf/panph-pdf/PRTR_2010_panph.pdf)

### ・「PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック」

[http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/guide\\_H20/zenbun.pdf](http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/guide_H20/zenbun.pdf)

### ・化学物質と環境に関する教材(環境省リスクコミュニケーションのページ)

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

### ・パンフレット「環境汚染と化学物質」

#### PRTR制度を活かすために

<http://www.ceis.or.jp/prtr/kaisetsu/sasshi.html>

#### 化学物質による環境汚染に不安を感じたときには

<http://www.ceis.or.jp/prtr/kaisetsu/sasshi2.html>



発行 環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2

電話: 03-3581-3351 (内線 6358)

マニュアル全文及び関連情報の入手先

(環境省リスクコミュニケーションホームページ)

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