

化学物質による環境リスク対策（中間報告）

～環境リスクコミュニケーションの取組に向けて～

平成14年7月

滋賀県環境リスク検討委員会

はじめに

平成9年10月、滋賀県では環境基本条例に基づく「滋賀県環境総合計画」を策定し、「基本的な環境保全施策」の一つとして、環境リスク対策の推進を位置づけている。

環境リスクー環境の変化や汚染を通じて、健康や生活環境、生態系に悪影響を及ぼすおそれーの原因は様々あり、化学物質、自然の改変や喪失、廃棄物、水質汚濁や大気汚染、地球環境問題などがあげられる。

この中で、化学物質は、多種多様の物質やそれらを含む製品が大量に生産され、消費を通じて環境中へ排出、廃棄されるようになり、微量でも影響が生じるという特性などから環境リスクが最も懸念されている。

さらに、滋賀県は、化学物質が蓄積されやすい湖沼としての琵琶湖をもつという自然的特性や、内陸工業県でハイテク企業が多数立地しているという社会的状況からも、化学物質による環境リスク対策が重要である。

化学物質対策はこれまで、使用・貯蔵・廃棄等に関する管理基準の遵守、排出濃度の制限など法律や条例による規制を中心に進められてきた。

しかしながら、膨大な種類と複雑な影響に加え、不十分な情報や不信感などが原因で、住民、事業者、行政など関係者の間で認識の相違や意志疎通の欠如が見受けられるなど、対策推進の大きな障害となっている。

近年、コミュニケーションー情報の提供や意見の交換ーを活発に展開し、関係者の理解と信頼性を築く中で化学物質に対する自主的な管理を促し、環境リスクを低減する環境リスクコミュニケーションが注目されるようになってきた。

こうしたことから、当検討委員会では、検討の中間段階ではあるが、環境リスクコミュニケーションを基盤として化学物質による環境リスク対策を推進するよう、滋賀県へ提言することとした。

今後、環境リスクコミュニケーションが活発かつ円滑に推進されるよう具体的な方策や制度等について引き続き検討を行う必要がある。

平成14年(2002年)7月

滋賀県環境リスク検討委員会委員長
安野 正之

滋賀県環境リスク検討委員会

井村定雄	京都新聞社南部支社長 (前京都新聞社滋賀本社編集局長)
来見久美子	安曇川町エコライフ推進協議会会長
後藤敏彦	環境監査研究会 代表幹事
小林徹	滋賀工業会副会長
中村正久	琵琶湖研究所所長
松井三郎	京都大学大学院工学研究科教授
盛岡通	大阪大学大学院工学研究科教授
委員長 安野正之	滋賀県立大学教授
(前委員 伊藤勝彦)	中日新聞社大津支局長)

滋賀県環境リスク検討委員会幹事課

企画県民部	消防防災課
琵琶湖環境部	エコライフ推進課・廃棄物対策課・自然保護課
健康福祉部	健康対策課・医務薬務課・生活衛生課
商工観光労働部	新産業振興課
農政水産部	農政課・農産流通課
土木交通部	監理課
警察本部	生活保安課
関係機関	衛生環境センター

化学物質による環境リスク対策

目 次

I	化学物質による環境リスク対策の目的	……	1
II	化学物質の現状	……	2
III	化学物質による環境リスク対策の課題	……	3
IV	基本方針	……	5
V	リスクコミュニケーションへの取組		
	1. 住民とリスクコミュニケーション	……	8
	2. 市民団体とリスクコミュニケーション	……	9
	3. 事業者とリスクコミュニケーション	……	10
	4. 行政とリスクコミュニケーション	……	12
	5. 試験研究機関とリスクコミュニケーション	……	17
	6. マスコミとリスクコミュニケーション	……	18
	7. 各主体とリスクコミュニケーション	……	19
VI	実現へのアプローチ	……	20

I 化学物質による環境リスク対策の目的

近年、数多くの化学物質や化学物質を含む製品が大量に生産され、私達の生活と深く関わりを持つようになり、化学物質なしでは現代の生活は、成り立たないといっても過言ではなくなりました。

そして、我々の生活が便利になったのとは裏腹に、生産や消費を通じて大量の化学物質が環境中へ排出、廃棄され、様々な事件を契機に、PCB、ダイオキシン、環境ホルモン様物質、各種フロンなどの化学物質による健康への影響や環境の汚染が発生し、また懸念されるようになり、化学物質の有害性、危険性が認識されるようになった。

滋賀県は、県土の93%が琵琶湖の集水域であるという自然的特性、内陸工業県でハイテク企業が数多く立地しているという社会的特性、さらに湖水の利用状況などを勘案すると、化学物質が、人の健康や生活環境、生態系に悪影響を及ぼす可能性—環境リスク—を小さくすることが必要であり、このため工場や事業場、農業、日常生活等様々な場面において環境へ排出される化学物質の量を減らすことが求められている。

化学物質対策はこれまで、環境中で許容される濃度の維持達成、事業場から大気や公共用水域へ排出される物質の濃度規制、摂取量・暴露濃度等の基準の遵守、また、使用・貯蔵・廃棄等に関する管理基準の遵守などによって進められてきた。

近年、これらの施策に加え、化学物質の有害性や危険性などに関する情報の提供や意見の交換—リスクコミュニケーション—を通じ、環境リスクに対する不安の軽減や解消だけでなく、関係者間の理解と信頼性を向上させ、事業者や住民による化学物質の使用量や排出量の自主的な削減と環境リスクの低減が求められるようになった。

こうしたことから、化学物質に関するリスクコミュニケーションを活発に行うことによって、化学物質に対する意識と関心、そして排出量を減らそうという自主性と責任感を高め、それが県民性として定着し、その結果として環境中の化学物質の量が削減され、使用量の減少による経済的なメリットとともに、人はもとより動植物にとっても健全な生態系が広がり、化学物質に関して安心して住める県土の環境を築くことを目的とする。

環境リスク対策の目的

化学物質に関する高い意識と関心、責任感が県民性として定着し、化学物質の使用量も少なく、人も含めた健全な生態系が広がり、皆が安心して住める県土の環境を築く。

II 化学物質の現状

化学物質は、平成12年末で、米国化学会のChemical Abstract serviceに登録されているものが約2,800万種類あり、このうち商業的に生産、販売されているもので約10万種類以上、我が国でも48,000種類以上が流通しており、毎年1,000～2,000種類増えているといわれている。

滋賀県においても、事業場へのアンケート調査では、平成9年度に249ヶ所で145物質群172,000tが使用され、7,290tが排出されていた。農業や家庭で使用される化学物質を考慮すれば、取扱量や排出量はさらに増えるものと思われる。

大量の化学物質が生産、消費されることに伴い、化学物質に起因する様々な問題が発生しており、化学物質による環境リスクの低減が求められている。

現在、化学物質に関連して、それぞれの目的に応じて、100を越す法律が整備されており、環境への排出の規制、製造・販売・取扱の規制や指導、食品・飲料水の規制などが行われている。さらに地域の状況に応じて法律を強化した条例が定められている。

しかしながら、規制の対象とする化学物質の数や行政による監視、事業者による管理など決して十分であるとはいえない。また、環境中の濃度のモニタリングや有害性等に関する調査研究が進められているが、化学物質を十分把握しているとは言い難い状況にある。

その背景には次のような化学物質の特性があるものと考えられる。

- ①影響が多種多様である
- ②微量でも影響を否定できない
- ③大気・水・土壌等様々な媒体を経由して影響をもたらす
- ④多数の化学物質の複合的な影響はほとんど未解明である

化学物質による環境リスクは、このような理由から、多くの物質について十分解明されているとはいえない状況にある。このため優先的に対策が必要な化学物質について、リスクの評価が国際連合（UN）や経済協力開発機構（OECD）を始めとする国際的な組織や国内において進められているが、なお、多くの時間が必要である。

化学物質によって私たちの未来が失われることがないように、化学物質による環境の汚染を未然に防ぐため、できることから対応を始めなければならない。そのために、私たちは化学物質について正しい知識をもち、適切な使用や廃棄をすることはもちろん、なるべく使用しないという観点にたってライフスタイルを変えるという決意と覚悟も必要である。

化 学 物 質

- ・ 化学物質は膨大な種類が存在し、それぞれ多種多様の影響をもたらし、微量でもその影響を否定できないという特性がある。
- ・ 化学物質に関して数多くの法律が定められ、調査研究がなされているがこの特性のため十分とはいえない。
- ・ 多くの化学物質について、その環境リスクは不明であり、複合的な影響はほとんど未解明である。

Ⅲ 化学物質による環境リスク対策の課題

化学物質による環境リスク対策は、先ず、滋賀県や地域の環境の状況を把握し、環境が抱えるリスクを把握することが必要である。その結果に基づき、現在、必ずしも十分でない情報や意見の交換（コミュニケーション）を、住民、事業者、行政の間で積極的に展開し、疑問や不安の軽減とともに環境リスクの低減を図っていかなければならない。

1. 化学物質による環境リスクの把握が不十分である

(1) 環境中の化学物質の実態把握

現在、様々な化学物質について、環境中の濃度を把握するモニタリング調査が進められているが、対象とする物質や調査回数、調査地点は限られており、決して十分であるとはいえない。このため、調査の充実を図るとともに、計画的、効率的な調査を行い、環境中の実態を把握する必要がある。

一方、平成14年3月を目途に「滋賀県大気環境への負荷の低減に関する条例」に基づき大気環境への「負荷低減計画」が事業者から提出され、また、平成14年4月から「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（P R T R 法）」の運用に伴い、この法律に規定される354物質の排出量の把握が可能になる。

これら法律や条例を円滑に施行することによってデータの収集を図り、環境中の濃度推定などに活用することを始め、必要に応じて、対象物質や対象事業場の拡大、使用量の把握などを含め、環境中の化学物質の実態を的確に把握しなければならない。

(2) 県土の環境リスクの把握

環境リスク対策は、リスクが高い事象から進められる。このため、環境中の化学物質の実態を環境リスク（環境を悪くする可能性）として把握し、評価あるいはランク付けしなければならない。

そのためには、各種基準値や文献等による有害性に関する情報（ハザード情報）を収集し、モニタリング調査や排出実態調査の結果等と併せ、県土全域あるいは地域の環境リスクを把握、評価していく必要がある。

場合によっては滋賀県独自の把握、評価方法を考えなければならず、また、将来的には、個々の化学物質だけでなく、複数の化学物質あるいは化学物質全体について県土や地域の環境はどのような状況にあるのか把握しなければならない。

2. 化学物質による環境リスクの低減が必要である

人の健康や環境への影響が懸念される化学物質については、環境へ排出される量を減らし、環境リスクを低減することが必要である。

このためには、工場、事業場や農業、家庭等に至るまで、現行の各種法令に基づく排出基準や管理基準、使用基準などが遵守されることが最低限必要であり、これに加えて、適切な使用や廃棄によって環境中へ排出される量がさらに減少するという自主的な行動が求められる。

環境リスクが低い物質や定かでない物質についても、安全性が明確でなければ、正しい使用や廃棄を通じて、使用量、排出量、環境中における量をできるだけ減らす取組も必要である。

また、化学物質による事故等についても未然防止や発生時の速やかな対応などの措置、さらに、安全な代替品の探求やその普及啓発など総合的な環境リスクの低減対策が講じられる必要がある。

3. 情報提供や意見交換（コミュニケーション）が不十分である

これまで化学物質に関する情報、環境調査の結果に関する情報、工場の立地や操業に関する情報、事故対策に関する情報など環境リスクに関係する情報は、事業者や行政からの一方的な提供に終始し、しかも十分とは言えない状況にあった。

環境リスク対策は、関係者全体の理解と信頼関係のもとに進められることが重要である。

このため、住民・事業者・行政は、相互に情報を提供し、意見交換をする「リスクコミュニケーション」を積極的に展開しなければならない。

リスクコミュニケーションは、提供された環境調査の結果や企業の取組情報などをもとに展開され、化学物質に対する不安や疑問が軽減、解消されるだけでなく、化学物質の使用者に対し、使用、管理、廃棄方法等の自主的な改善を促すこととなり、環境へ排出される量の削減、環境リスクの低減につながる。

課 題

1. 化学物質による環境リスクの把握が不十分である。
2. 化学物質による環境リスクの低減が必要である。
3. 情報提供、意見交換（リスクコミュニケーション）が不十分である。

IV 基本方針

化学物質による環境リスク対策は、先ず、滋賀県や地域の環境リスクを把握し、リスクが高いものについて、順次、その低減を図っていかなければならない。

しかしながら、膨大な種類の物質が存在することや微量でもその影響を否定できないこと、影響が将来にわたることなどから、行政による従来の方針だけでは対応できない問題が今後ますます増加するものと予想される。

これからの環境問題の解決には、「環境と開発に関するリオ宣言（1992年 環境と開発に関する国連会議）」第10原則（※参考）を始めとして、環境基本法や環境基本計画、県環境基本条例や県環境総合計画などに示されるように、住民参加が必要不可欠となっている。

こうした状況の中で、積極的な住民参加のもと、事業者・行政を交えて「環境リスクコミュニケーション」を活発化させることが、化学物質の利用者に対して自主的な管理等を促し、環境中への排出量の削減や環境リスクの低減が期待されることから、以下の基本方針に沿って環境リスク対策を進めていくことが望まれる。

《※参考》

環境と開発に関するリオ宣言 第10原則（抜粋）

環境問題は、それぞれのレベルで、関心のあるすべての市民が参加することにより最も適切に行われる。

国内レベルでは、各個人が、有害物質や地域社会における活動の情報を含め、公共機関が有している環境関連情報を適切に入手し、そして、意思決定過程に参加する機会を有しなくてはならない。

各国は、情報を広く行き渡らせることにより、国民の啓発と参加を促進し、かつ奨励しなくてはならない。

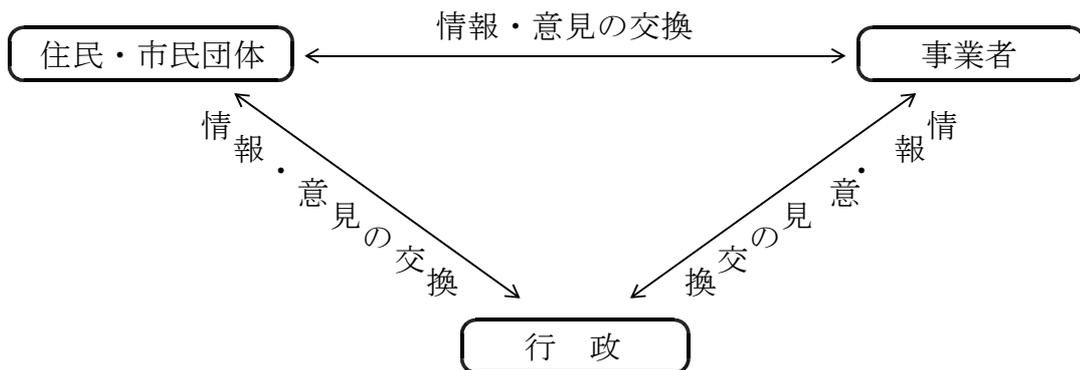
(社)海外環境協力センター アジェンダ 21 -持続可能な開発のための人類の行動計画-

1. リスクコミュニケーションを積極的に展開する

リスクコミュニケーションは、住民・事業者・行政が化学物質についての情報を共有し、意見の交換を行うなかで、疑問や不安が軽減され、理解と信頼の関係が築かれ、その結果として、課題3. に記述したように、化学物質利用者の自主的な行動を促し、効果的に環境リスクを低減していくことが期待できる有効な手法である。

リスクコミュニケーションの展開は、「課題」で掲げた環境リスクの把握や低減につながる基盤となる施策であり、行政として積極的に展開する施策を講じるべきである。

そのためには、リスクコミュニケーションを推進する根拠となる制度、環境リスク対策の推進を担う人材や組織、県民からの疑問や情報の提供を受ける相談窓口などの整備、さらに、県民主体のリスクコミュニケーションを展開できるNPO等の養成、支援が必要になってくる。



【リスクコミュニケーションの展開】

2. 環境中へ排出される化学物質を削減する

化学物質の削減は、リスクコミュニケーションの展開による削減とともに、法令の運用や自主的な取組による削減が重要である。

水質汚濁防止法、大気汚染防止法、P R T R法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、滋賀県大気環境への負荷の低減に関する条例など、排出や使用、管理、廃棄等について規定している法律、条例が遵守されるよう使用者の自覚を促すとともに、法令遵守の指導、遵守状況の確認をしなければならない。

併せて、法、条例に定めがない化学物質、環境リスクが低い物質や定かでない物質についても、住民も含めた使用者への意識啓発、管理や減量化などの指導、要請によって自主的な取組を促し、化学物質量の削減を図る必要がある。

さらに、事故等による環境リスクの低減を図るため、事故の予防措置や発生時の対応計画の策定も必要である。

3. 調査・研究を充実し、環境リスクを的確に把握する

化学物質に関する調査・研究を充実し、県土の環境リスクを的確に把握するべきである。

環境モニタリング調査の拡充や計画的、効率的な実施など調査・研究の充実を図り、併せて、R R T R法等に基づく排出量の把握や化学物質の有害性に関する情報（ハザード情報）の収集などを行い、こうした情報をもとに、県土全域や地域における化学物質の実態を「環境リスク」として的確に把握しなければならない。

場合によっては、効率的な実態把握の方法や滋賀県独自の環境リスクの評価方法などに関する研究が必要になってくる。

さらに、調査結果や収集した情報は整理され、わかりやすく提供され、県民全体が共有できるようにしなければならない。

基本方針

化学物質による環境リスク対策は、リスクコミュニケーションの積極的な展開を基本として進める。

併せて、関係法令の遵守や自主的な行動による排出量の削減、環境モニタリングなどリスクの把握に関する調査研究の充実を図る。

V リスクコミュニケーションへの取り組み

リスクコミュニケーションが積極的かつ活発に展開されるように、住民、市民団体、事業者、行政は以下の事項に取り組む必要がある。

1. 住民とリスクコミュニケーション

日常生活からの情報を積極的に発信する一方、情報を積極的に収集し、化学物質に対する知識を深め、その情報を日々の行動に結びつけ、環境リスクの低減を図らなければならない。

(1) 苦情や被害など、生活者としての情報を積極的に発信すること

住民は、日々、化学物質を含む製品と接することから、消費者—生活者—としての立場で様々な情報を所有している。製品や含まれる化学物質についての希望や不満、疑問も情報となり得る。

(2) 化学物質や環境リスクに関心を持ち、情報を収集し、知識の向上を図ること

日常生活で使用する化学物質や化学物質を含む製品、それらの有害性等に関心を持ち、化学物質に関する知識の向上を図ることが必要である。特に、日々の生活の中で疑問や不安を感じた場合、解決するために必要な情報を積極的に求めていかなくてはならない。

化学物質等に関する情報は、書籍やホームページのほか、行政への問い合わせ、環境の学習会等で得られるが、情報によっては、専門性が高く、十分理解することができない場合もあり、自らの努力によって知識の向上を図り、理解しようとする試みが必要である。なお、こうした試みに応える支援も必要である。

(3) 得た情報を毎日の行動に結びつけ、環境リスクの低減を図ること

得た情報をもとに、毎日の生活において化学物質を含む製品を正しく使用し、非意図的に有害な化学物質を発生することがないように適正な廃棄を心がける。

また、日常生活で使用する化学物質を「チェックリスト」等で点検し、有害性の高い化学物質を含む製品は使用しないこと、あるいは家庭用農薬の適正使用や廃棄、医薬品の適正廃棄なども含めて、環境を汚染する可能性を減らすことを念頭に行動しなければならない。

さらに、リスクコミュニケーションを通じて、自分を取り巻く周辺環境への関心、化学物質への関心等を高め、問題を発見し、事業者や行政へ働きかけるなど、環境改善へ向けての一步を踏み出すことが大切である。

こうした行動を一人でも多くの人に実行してもらうために、使用自粛の運動やキャンペーン（不使用運動、不買運動等）等に積極的に参加することも必要である。

(4) リスクコミュニケーションへ積極的に参加すること

各種の講演会、シンポジウム、環境の学習会、新聞や広報誌、事業者によるリスク管理の説明会など、リスクコミュニケーションは様々な形で行われている。

事業者による工場公開もリスクコミュニケーションの一つと考えられる。化学物質や環境リスクについて日頃から関心を持ち、こうした取組に積極的に参加することによって情報を収集することが大切である。

住民とリスクコミュニケーション

1. 生活者としての情報を積極的に発信すること。
2. 化学物質や環境リスクに関心を持ち、情報を収集し、知識の向上を図ること。
3. 得た情報を毎日の行動に結びつけること。
4. リスクコミュニケーションへ積極的に参加すること。

2. 市民団体（NPO（non-profit organization：非営利組織）等）と

リスクコミュニケーション

NPO等の市民団体は、情報を細かく伝達でき、情報を多くの人で活用できるとともに、住民、事業者、行政の間に入ってリスクコミュニケーションを展開できる力を持っている。「住民とリスクコミュニケーション」に掲げた以外に、以下の関わりが考えられる。

(1) 正しい情報の収集と理解に努め、その活用を図ること

正しい情報を収集し、それを正しく理解すること、すなわち、一時的な世論に惑わされず正しい知識を持って行動することが必要である。そのためには、自ら化学物質に対する知識の向上を図ることが重要である。

情報を広く周知することによって、不買運動などを通じて化学物質の使用状況（使用実態）そのものまでも変えることができる潜在的な力を持っている。そこまで至らなくても、一人ひとりで減らせる量は少ないが、住民運動などで幅広く実行されれば、減らせる量も大きくなる。

(2) リスクコミュニケーションの輪を広げること

NPO間の交流は、リスクコミュニケーションの輪を広げ、活発な展開をする力を持っていると考えられ、その能力を最大限生かすべきである。

(3) リスクコミュニケーションに積極的に関与すること

NPO等の本来の特色を生かし、住民、事業者、行政の間に入り、円滑なリスクコミュニケーションを展開していくため、積極的な関与が望まれる。

市民団体とリスクコミュニケーション

1. 正しい情報の収集と理解に努め、その活用を図ること。
2. リスクコミュニケーションの輪を広げること。
3. リスクコミュニケーションに積極的に関与すること。

3. 事業者とリスクコミュニケーション

事業者は、先ず、事業活動がもたらす環境リスクを把握し、環境へ排出する化学物質をできるだけ少なくするなどリスクの低減と管理に努めなければならない。

これに加え、リスクコミュニケーションを活発に行い、事業所の情報や事故時の対応も明確にするなど、地域との信頼関係を築いていかななければならない。

なお、リスクコミュニケーションにあたっては、正確な情報、わかりやすい情報を提供するとともに、地域や消費者からのクレームも情報として取り入れるなど、発信、受信の両面において工夫をすることが必要である。

(1) リスクマネジメントを確立すること

事業活動において使用する化学物質の性質、環境中へ排出する化学物質の量、可能性のある緊急事態など、どのような環境リスクが事業所にあるのかを把握し、それに対し、どのような未然防止策や低減対策を講じ、リスクを小さくしていくのかというリスクマネジメントを確立することが必要である。

(2) 積極的な情報収集を行い、化学物質の使用量や排出量の削減に努めること

化学物質の適正な使用、管理、廃棄はもとより、自らの工夫による使用量の一層の削減、安全な代替物質の使用等による化学物質の削減が必要である。

さらに、リスクコミュニケーションを通じ、地域住民や消費者からのニーズ、法令以外の化学物質対策に関する様々なガイドライン等の情報を積極的に収集し、削減対策に生かさなければならない。

たとえば、事業者にあつては、前述の他、ISO14001のシステムや環境省の「環境活動評価プログラム－エコアクション21」などを活用し、自主的な管理による使用量や排出量の削減、事故時の対応等が求められる。

また、農業者は、農産物に対する消費者ニーズを把握しつつ、農薬の使用量の削減が可能な技術に関して自主的に情報を収集し、使用量を削減していくことが求められる。

(3) 日頃のコミュニケーションを心がけ、地域との信頼性を構築すること

地域とのリスクコミュニケーションは一朝一夕にできるものではなく、日頃のコミュニケーションが前提となる。地域行事への参加、企業内の公開（見学）など日常的なコミュニケーションによるお互いの信頼性があることで初めてうまく成り立つもので、たえず信頼性を高める努力と注意を怠ってはならない。

また、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス、環境会計情報等を取りまとめた「環境報告書」を作成して公表し、消費者、地域住民等の利害関係者とのコミュニケーションを図ることも大切である。

(4) 事故時の対応等を明確にすること

万一の事態、不測の事態にはどのようなことがあるか、自らのリスクを十分把握する。それが起こらないようにするためにどのようなことをしているのか、さらに起こった場合、どのように対応するのか、企業内外のマネジメントを取りまとめ、地域の住民など必要なところへ知らせていくべきである。

また、自らが取り扱う化学物質について熟知し、生産工程のみならず事故や苦情、リスクコミュニケーション等に関して対応できるような人材、組織（化学物質安全管理士（組織）等の制度を創設）を整備し、一元的に速やかに対応できる体制の整備も必要である。

(5) 相手が求めているものを正しく把握し、信頼性の高い、適切な情報を提供すること

地域住民との交流等を通じて、相手が何を求めているのか、地域の住民は環境の何に不安を感じているのかを正しく把握（環境リスクの認知）し、信頼性の高い、適切な情報を提供することが大切である。

(6) 情報はわかり易く提供し、必要な場合には、「情報解釈者」を介して提供すること

提供した情報を理解してもらうことも大切であり、わかりやすく情報を提供することはいうまでもないが、日頃の信頼関係を築いておく、また、わかりやすく伝えることができる第三者的な「情報解釈者」を受け手側との間に介在させるなどの手だても考えておかなければならない。

(7) 普及啓発的な機能を持つ情報（製品情報等）の提供を工夫すること

単にデータ、状況を表す数値だけでなく、情報をもとに受け手が考え、次の行動に生かせるような情報、伝達の仕方も大切である。

たとえば、製品に含まれる化学物質でも名称だけでなく、性質や使用上の注意事項をわかりやすく、かつ印象深く表示することなどにより、他の類似の化学物質を含む製品を使った場合にも、同様の注意が払われるというような情報の提供方法が望まれる。

また、業界としての対応がなされれば、質、量ともに大きな情報源となる。こういった情報を積極的に公開していく必要がある。

(8) 消費者からのクレーム、疑問を情報としてうまく取り入れること

事業者は、化学物質の性質や法規制に関する情報以外に消費者からのクレーム、疑問という形で情報を受ける。情報を受ける窓口の整備はもとより、幅広いコミュニケーションを怠らないことが必要である。

クレームや疑問、それへの対応に関する情報も積極的に発信していくことにより、製品全般の改善等に役立つことが期待される。

事業者とリスクコミュニケーション

1. リスクマネジメントを確立すること。
2. 積極的な情報収集を行い、環境リスクの低減に努めること。
3. 日頃のコミュニケーションを心がけ、地域との信頼性を構築すること。
4. 事故時の対応を明確にすること。
5. 相手が求めているものを正しく把握し、信頼性の高い情報を提供すること。
6. 情報はわかり易く提供すること。
7. 普及啓発的な機能を持つ情報の提供を工夫すること。
8. 消費者からのクレーム、疑問を情報としてうまく取り入れること。

4. 行政とリスクコミュニケーション

行政には、化学物質による環境の汚染や健康被害を回避するための施策を講じるという第一義的な役割があり、環境リスク低減に有効な方法であるリスクコミュニケーションに積極的に取り組み、自らもリスクコミュニケーションを活発に行うとともに、活発に行われるような雰囲気作り、仕組みづくりをしなければならない。

(1) リスクコミュニケーションを積極的に展開すること

特定の問題が起こっている状況だけではなく、日常的な場面においても、住民、事業者等が情報の提供、意見の交換、疑問の解決を行える機会、また、行政が開催する検討会、審議会の傍聴、あるいは公害審査会等の活用、さらに、情報提供や意見の交換だけでなく、NPO等の市民団体の育成を視野に入れ、リスクコミュニケーションができる機会と場所を提供する。

併せて、リスクコミュニケーションが活発に行われるよう関係者の支援を行う。

○リスクコミュニケーションが行える機会と場所を提供すること

- ・学習会、情報交換会、交流会（講演会、シンポジウムなど）の開催
- ・企業紹介、企業公開イベント等の開催の要請、促進
- ・化学物質に関する審議会への参加、傍聴等の情報提供
- ・公害審査会、環境自治委員会等のPR、活用（リスクコミュニケーションの機会、場所として活用）

○リスクコミュニケーションの展開を支援すること

- ・ 専門家、アドバイザー等の派遣
- ・ 「公害防止協定」の活用
- ・ 必要な情報の提供

○環境教育により化学物質への理解を進めること

- ・ 化学物質の性質をわかりやすく示すこと
- ・ 使用方法、廃棄方法等一連の注意事項を周知すること

(2) リスクコミュニケーションを活用して化学物質による環境リスクを低減する施策を展開すること

住民、事業者とのリスクコミュニケーションを通じ、主として環境中における化学物質量を削減できるような施策を展開する。

- ・ 事業者に対し、30%削減、50%削減など思い切った使用量削減の要請（農業における使用量の削減施策や要請も含む）
- ・ 事業者に対し、製品等に含まれる化学物質について、消費者へのMSDS（化学物質安全性データシート）的な情報の提供を要請
- ・ 住民に対し、使用している製品や使用量、使用方法等の実態把握とチェック要請（チェックリスト等による）
- ・ 住民に対し、日常生活における環境リスク低減の実践活動として使用の自粛や使用量削減などを要請
- ・ 市民団体に対し、実践活動の輪を広げるよう要請
- ・ 有害物質処理計画の策定
- ・ 自主管理指針等の作成
- ・ P R T R法による排出量の削減状況を把握、公表
- ・ 削減量の確認を行う制度の検討
- ・ 家庭用の農薬、医薬品等化学物質の廃棄物の受け入れ方法（適正な廃棄を含む）の検討
- ・ 地下水汚染防止対策の検討（地下水を汚染する恐れがある物質や防止対策）

(3) 情報の積極的な提供と充実を図ること

行政は、化学物質に関して一般的な情報収集活動によって収集される情報の他に、法規制による届出や環境調査等によって収集される広範な情報を所有している。これらは、基本的に公開されるべきであるが、情報発信者として行政の果たすべき役割は大きいことから、積極的に公開していくべきである。

その内容として、環境ホルモンやダイオキシンなどのトピックス的な情報だけでなく、日常生活での化学物質とのつきあい方、化学物質の排出を減らす実践活動のPRなど一般的な情報の提供も必要である。

さらに、化学物質の有害性（性質）を中心に、取組の経過や今後の対応等を整理し、環境教育等を通じて広く化学物質に関して周知を図る試みを進めるべきである。

また、情報の収集、蓄積、管理を積極的に行い、利用者にとって信頼性の高い情報が容易に得られるようなシステムを構築する必要がある。

なお、情報の受け手が誤解をしないような工夫、意見や疑問等を受け付ける窓口の設置など、リスクコミュニケーションを意識しなければならないことはいうまでもない。

○情報を積極的に提供すること

- ・行政情報の提供（法令情報、環境調査結果、国際情報、企業情報（P R T R法））
- ・体系的な情報の提供（化学物質の有害性、危険性など）
- ・過去の問題事例の紹介
- ・商品とその取扱に関する情報
- ・化学物質に関する正しい知識の伝達

○情報を適切に提供すること

- ・情報の種類に応じた適切な媒体による提供（パンフレット、定期的な広報誌などによる一般的な情報の提供、即座に利用できる電子媒体による事故時の対応情報など）
- ・情報をわかりやすく提供することとそのための調査研究

○情報を充実すること

- ・情報の積極的な収集と整理
- ・地域住民、市民団体等からの意見の収集
- ・情報を収集、蓄積、管理するシステムの構築（データベースの構築）
- ・環境モニタリング調査の充実
- ・排出実態の的確な把握（P R T R法に基づく届出状況を見た上で、必要ならば県条例の制定）
- ・相談窓口の設置

（４）市民団体の養成、支援をすること

地域の環境リスクなどにきめ細かく対応し、情報をよりわかりやすく伝え、円滑なリスクコミュニケーションを展開するためには、環境リスク対策に対応できるN P O等の存在が必要であり、こういった団体を養成、支援する。

- ・県民による「リスクコミュニケーション会議」などを設け、環境リスクやリスクコミュニケーションに対する意識や関心を高揚
- ・情報を信頼を持って正しく伝えられるような情報解釈者（組織）あるいは情報介在者（組織）の養成

（５）環境リスクの把握と認知に努めること

行政は、環境モニタリング調査等の結果から得られる化学物質の量（濃度）に関するデータを有しており、また、事業場等から環境中へ排出される化学物質の量に関するデータも得られることとなっている（P R T R法）。こうしたデータを積極的に活用し、県土における環境リスクの内容や程度を把握しなければならない。

また、日々の業務の中で、事故等による環境汚染に接したり、住民、事業者等から様々な形で苦情、疑問、要望等を受けている。これらに速やかに対処するため緊急対処計画等

を作成し、同時に環境リスクとして認知し、今後の対応に生かす手だてを考えなければいけない。

さらに、行政の大きな責務である環境の汚染や健康被害を未然に回避するという観点から、きめ細かい環境モニタリング調査などから得られる「無言の情報」にも注意と関心を払い、リスクの認知に努めなければならない。

- ・滋賀県が抱えている化学物質に関する環境リスクの把握
- ・地下水調査とモニタリング、汚染時のコミュニケーションの充実
- ・輸送時の事故、工場の事故等、事故全般による環境汚染の未然防止、発生した場合の適切な対応等に必要なシステムの整備（住民も含んだ行政としての緊急対処計画等）
- ・住民、事業者等からの苦情、疑問、要望等を日頃の業務に生かす体制の整備
- ・無言の情報をチェックし、対応できるシステムの構築

（６）制度、体制を整備すること

リスクコミュニケーションを促進するため、必要な制度、体制を必要な人材とともに整備する。

○リスクコミュニケーションを展開するために必要な制度を設けること

- ・取組みを明確にするための宣言文書（要綱、要領等）
- ・リスクコミュニケーションマニュアル、手引き書等の作成
- ・住民や事業者等がリスクコミュニケーションに参加する制度
- ・役割分担（住民、環境団体、市民団体、事業者、行政等と発信者、受信者）

○必要な体制を整備すること

- ・総合的に対応できる機関の設置（「化学物質コミュニケーションセンター」など）
- ・担当部署の設置（行政機関＋試験研究機関の機能）
- ・専門職員の配置（行政機関＋試験研究機関の機能）
- ・行政全体の対応体制（国・県・市町村、行政機関・試験研究機関との連携）

（化学物質コミュニケーションセンター：化学物質について専門的な知識を有する人材、コミュニケーションや普及啓発に長けた人材等で構成し、化学物質に関する情報の集積や研究だけでなく、情報の提供やリスクコミュニケーションの機会の提供、住民・事業者からの相談窓口、市民団体等々の養成等に対し一元的に対応できる機関）

○疑問に応えられる窓口、相談ができる窓口を設けること

- ・専門家や行政担当者の育成と配置（カウンセラー、アドバイザー等の育成）
- ・情報提供機能、調査機能
- ・住民に身近な場所に設置（容易なアプローチ）
- ・フェイスツーフェイスのコミュニケーション

(7) 市町村行政とリスクコミュニケーション

市町村は、常に住民や事業者の身近な存在であり、接触する機会も多いことから、化学物質対策について(1)～(6)に加え、その特長を生かした対応をするべきである。

○住民相談の窓口となること

- ・できれば専門家や行政担当者の育成と配置
- ・住民からの相談に関して、県等の窓口の紹介
- ・化学物質に関して相談窓口となりうることのアピール

○事業者の相談窓口となること

- ・特に中小規模の事業者からの相談にのること

○リスクコミュニケーションの介在者となること

- ・住民、事業者、県等の行政の間に入り、円滑なリスクコミュニケーションの展開に努めること

○国、県の行政機関や試験研究機関との連携を密にすること

行政とリスクコミュニケーション

1. リスクコミュニケーションを積極的に展開し、そのための機会と場所を提供すること。
2. リスクコミュニケーションを活用して、使用者が自主的に化学物質を削減する施策などを展開すること。
3. 化学物質等に関する情報を充実し、必要なデータベースを構築するとともに、積極的に分かり易く提供すること。
4. 市民団体の育成、活動を支援すること。
5. 本県が抱える環境リスクの把握に努めるとともに、事故による環境汚染、住民等からの苦情、要望等を環境リスクとして認知し、必要な低減対策を講じること。
6. 必要な制度、体制を整備すること。
 - ・実施要領の制定（「リスクコミュニケーション推進要綱」等）
 - ・センターの設置（「化学物質コミュニケーションセンター」等）
7. 市町村は住民、事業者に身近な存在であることを生かしたリスクコミュニケーションを心がけること。

5. 試験研究機関とリスクコミュニケーション

化学物質に関する調査研究や情報収集はもとより、これらによって得られた成果をリスクコミュニケーションに生かすとともに、リスクコミュニケーションを円滑に推進する観点からも必要な情報収集や調査研究を行う。

(1) リスクコミュニケーションに積極的に参加すること

化学物質に対して専門的な知識を有しているという立場から、情報の提供を含め、リスクコミュニケーションに積極的に参加し、化学物質等に関するアドバイス等を行うこと。

(2) 常に環境リスクを監視すること

リスクを有する化学物質について、国や他の試験研究機関とも連携し、環境調査等を推進し、リスク監視を行う。

(3) 環境リスクを評価すること

毒性、危険性等に関するデータを踏まえ、環境調査の結果から、滋賀県における化学物質のリスク評価を行う。

(4) 環境リスクを評価する手法を開発すること

滋賀県における環境リスク評価手法を開発する。本県の環境中一琵琶湖などの化学物質は、濃度は低いものの多数の種類が検出されている。こうした低濃度の化学物質あるいは複数の化学物質によるリスクについて評価を行う。

その例として、生物を用いた方法や、「琵琶湖の水は安心して飲めるのか」という問いにも答えられるよう総合的な手法を開発する。

試験研究機関とリスクコミュニケーション

1. リスクコミュニケーションに積極的に参加する。
2. 常に環境リスクを監視する。
3. 環境リスクを評価する。
4. 環境リスクを評価する手法を開発する。

6. マスコミとリスクコミュニケーション

日常生活においては、新聞、雑誌、テレビなどを通じて化学物質に関する情報を得ることが多く、マスコミの果たす役割は大きい。

マスコミは、化学物質に関して正しい情報、適切な情報を発信することはもとより、情報の発信を通して、誰もが化学物質への関心を高め、化学物質に対する理解の向上が図られ、その結果としてリスクの回避や使用量の削減など環境リスクを低減できるような情報の発信に努める必要がある。

(1) 関心を高め、理解の向上を図ること

化学物質に関する事故や事業活動による漏洩を始め、食品、建築物等の日常生活における問題をわかりやすく報道することにより、関心を高め、理解の向上を図る。

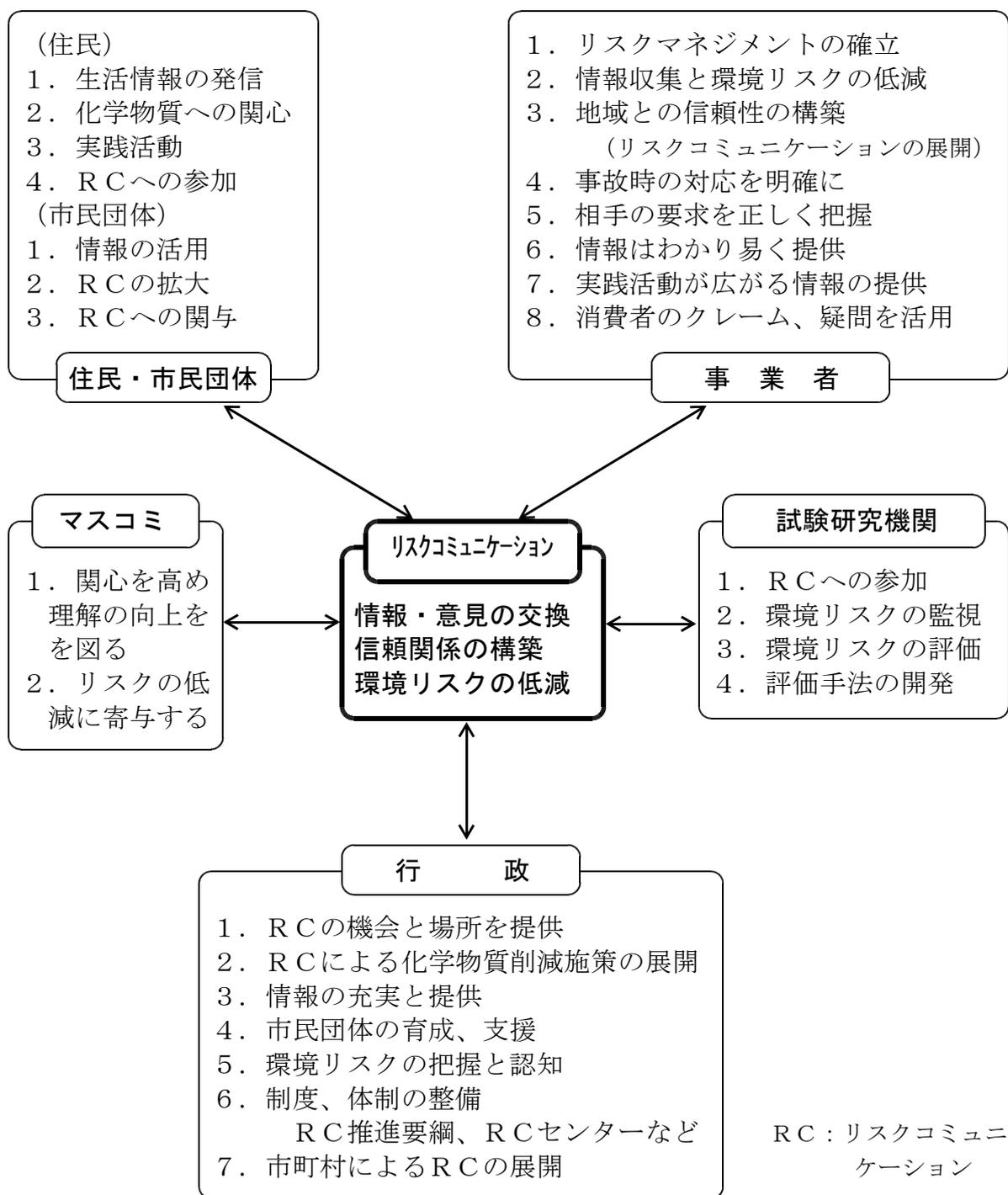
(2) リスクの低減に寄与すること

報道されるそれぞれの問題について、どうすればいいかも併せて報道することなどにより化学物質に起因するリスクの低減に寄与する。

マスコミとリスクコミュニケーション

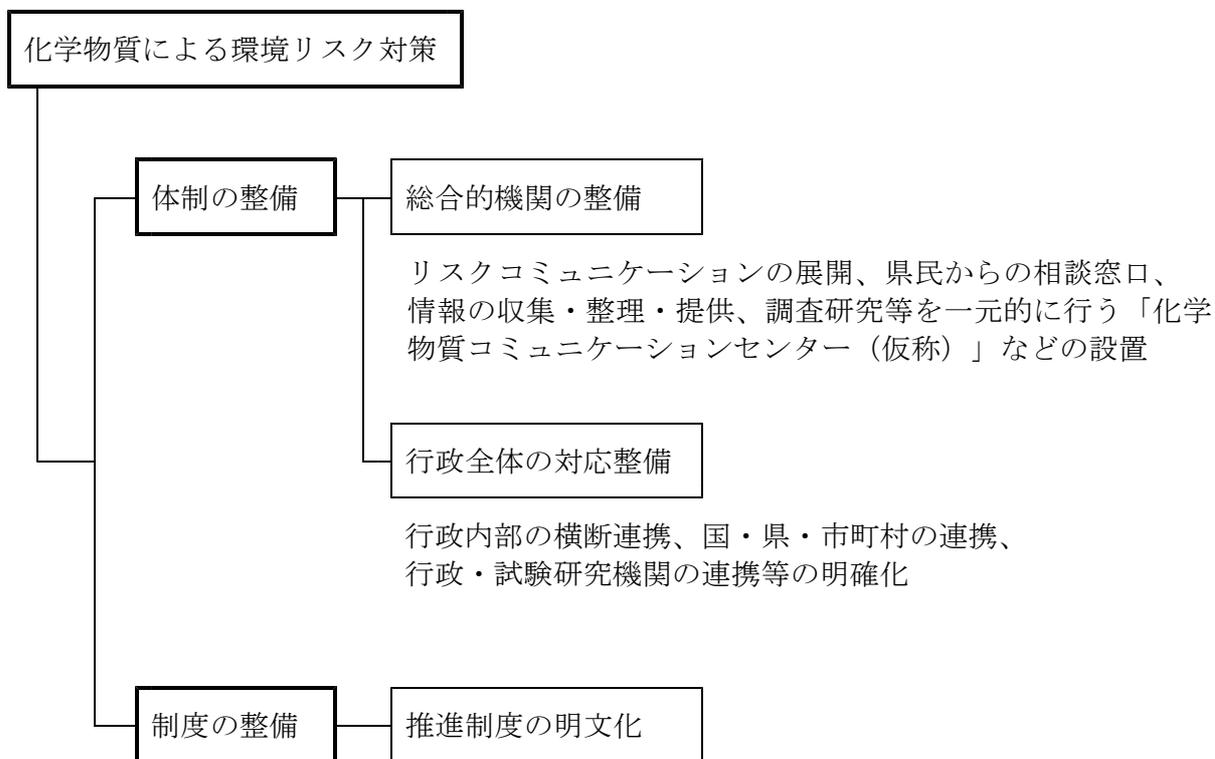
1. 報道を通じ、化学物質に対する関心を高め、理解の向上を図る。
2. 化学物質によるリスクの低減に寄与できる報道に努める。

7. 各主体とリスクコミュニケーション



VI 実現へのアプローチ「行政への提言」

リスクコミュニケーションへの取組を具体化し、環境リスク対策のシステムとするためには、先ず、体制と制度の整備が必要であり、「行政」として、以下のような体制や制度を整備し、進めることが望まれる。



リスクコミュニケーション推進のための要綱などの作成
 <内 容>

- リスクコミュニケーションの推進宣言
- リスクコミュニケーションの展開に関すること
 - リスクコミュニケーションの展開
 - リスクコミュニケーションのネットワーク
- 情報に関すること
 - 情報の収集、提供、整理
 - 環境モニタリング、調査研究
- 市民団体の支援に関すること
 - アドバイザーの養成等
- 環境リスク低減のための役割分担に関すること
 - 事業者による低減：自主管理の促進、日常のコミュニケーション、リスクマネジメント等
 - 住民による低減：実践活動、意見・情報の発信、リスクコミュニケーションへの参加等
 - 行政による施策：普及啓発、緊急時の対処計画等
 - 試験研究機関：リスクの監視と評価、リスクコミュニケーションへの参加等
- 庁内体制の整備に関すること