

Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 06



豊田市では、事業者と共働して持続可能な社会の構築に取り組むため、豊田市の環境を守り育てる条例第44条に基づき「環境の保全を推進する協定」を市内の事業者と締結しており、平成29年度末現在、34社と締結しています。

この協定を締結した事業者により「環境の保全を推進する協定協議会」が平成22年1月21日に発足し、協定事業者間の情報交換や、市内の事業者全体の環境への取り組みの向上、環境関連技術の底上げを目的とした活動を行っています。

この資料は、「環境の保全を推進する協定協議会」が、上記の目的で市内の中小企業を対象として、化学物質・リスクコミュニケーションの分野に関して環境に対する取り組みや環境法令の概要に関する事項について作成した環境教材です。

環境の保全を推進する協定協議会 事務局：豊田市 環境部 環境保全課

所在地 〒471-8501 豊田市西町3丁目60

電話 0565-34-6628

FAX 0565-34-6684

E-mail k_hozen@city.toyota.aichi.jp

URL <http://kankyou-hozen.org/>



グリーンプリンティングマーク

ベジタブルインキマーク

豊田市内事業者向け 事業活動と環境シリーズ 06

覚えておきたい環境法令

化学物質・ リスクコミュニケーション

Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 06



環境の保全を推進する協定協議会

覚えておきたい環境法令

化学物質・リスクコミュニケーション

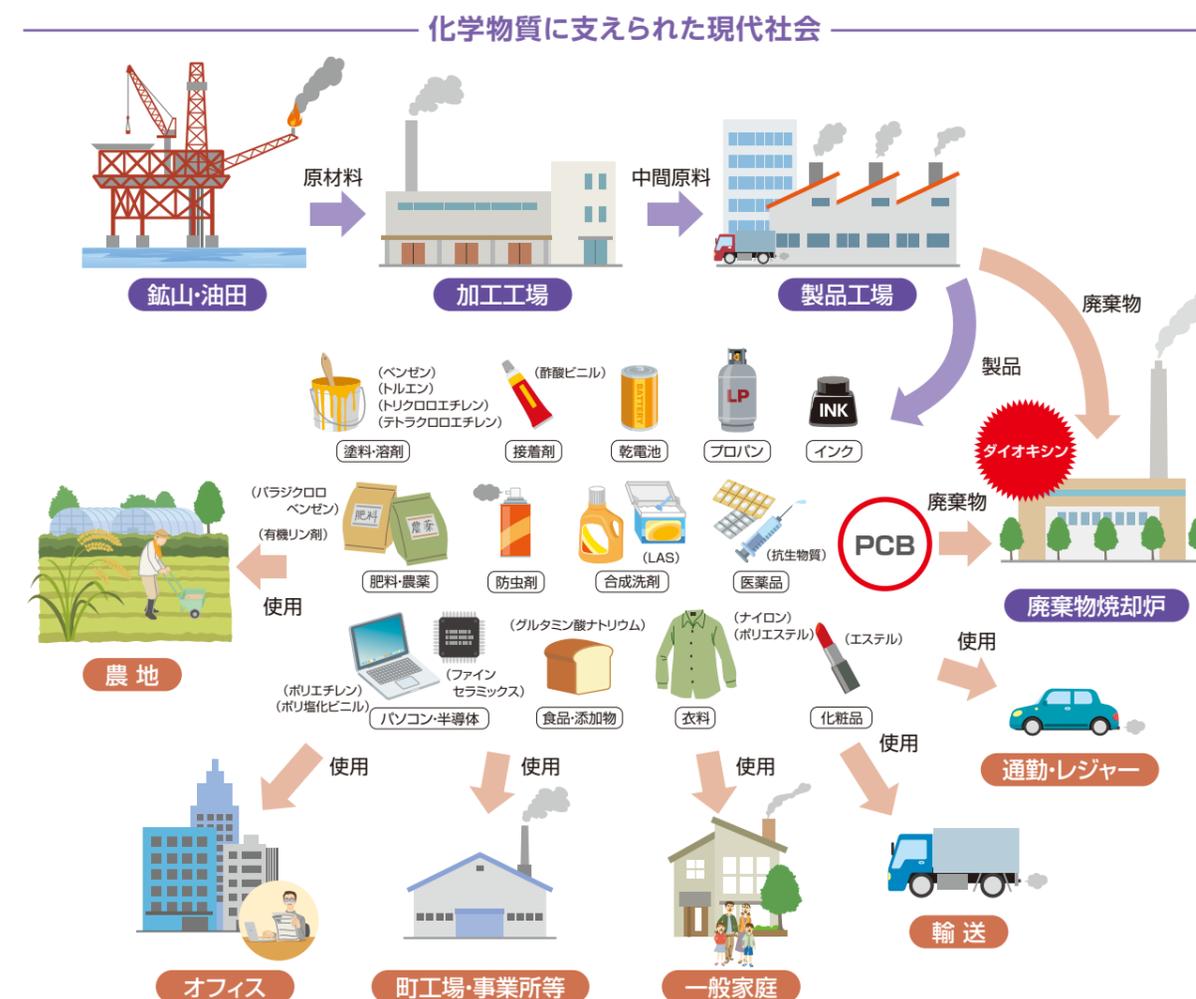


Contents

概略	
身の回りにおける化学物質	02
事業所の責務	03
主な罰則	04
化学物質	
ダイオキシン類対策特別措置法	05
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(化管法)	07
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(PCB特別措置法)	15
化学物質リスクアセスメントの実施	17
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概要	19
リスクコミュニケーションを実践しよう	25
開催プログラムと意見を聞くしくみ	27
化学物質アドバイザー制度	28
参考	
用語集	29
質問・相談のための窓口	30

身の回りにおける化学物質

現代社会においては、色々な製品の製造などのために多種多様な化学物質が利用され、私たちの生活に利便を提供しています。しかし、これらの化学物質は、製造や使用の工程で大気、水、土壌に排出されることがあります。



化学物質とは

法律上、化学物質の定義は2種類あります。

- 1 元素又は化合物に化学反応を起こさせることにより得られる化合物(化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律):人工的に合成される化合物
- 2 元素又は化合物(労働安全衛生法、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):①に元素、天然物、非意図的生成物質を加えたより広い概念

つまり、私たちの身の回りのすべてが化学物質からできています。自然のもの、人間が作ったもの、すべてが化学物質となります。

事業所の責務

対象項目	事業者の責務
ダイオキシン類	事業活動を行うに当たっては、これに伴って発生するダイオキシン類による環境汚染の防止又はその除去等をするために必要な措置を講ずるとともに、国又は地方公共団体が実施する施策に協力しなければならない。
化管法 (PRTR制度)	化学物質を取扱う事業者は、人の健康を損なうおそれがあるものであることを認識し、製造、使用その他の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならない。
PCB	保管事業者は、PCBを自らの責任において確実かつ適正に定められた期間内に処理・廃棄しなければならない。また、PCBの確実かつ適正な処理に関し、国及び地方公共団体が実施する施策に協力しなければならない。
化学物質管理 (リスクアセスメント)	化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、それによる労働者への危険又は健康障害を生じるおそれの程度を見積り、リスクの低減効果を検討しなければならない。
リスクコミュニケーション	事業者は、化学物質の環境リスクを踏まえて適切な管理を行わなければならない。また、行政や住民と情報を共有し、リスクに関するコミュニケーションを行わなければならない。

環境関連法の主な要求事項(例)

適用される法規制等	設備計画	設備工事	稼働	廃止
● 環境関連法 ● 自治体条例 ● 環境保全協定	ダイオキシン類 ○特定施設 選任 ○ダイオキシン類関係 公害防止管理者	変更届出 ○構造変更 ○氏名等の変更 規制値遵守 ○測定 監視・記録・報告 ○常時監視、記録、報告 ○事故時の措置と報告	廃止届出	
法的要求事項 届出 規制値遵守 監視・記録・報告 定期報告 委託契約 事故報告	化管法 PRTR制度 ○化管法届出 排出量及び移動量	SDS制度 監視・記録・報告 ○排出量の報告 ○事故時の措置と報告		
	PCB ○保管の届出	○保管事業場の変更届出 ○継承の届出	○廃棄の届出 ○処分の届出	
	リスクアセスメント ○危険性・有害性の特定 ○リスクの見積り ○リスク低減措置の検討・実施	○化学物質情報の共有 ○地域活動参加、企業活動、工場見学公開 改善、理解活動、信頼、協調		

主な罰則

ダイオキシン類	・排出基準違反 ・事故時における措置命令違反	罰則有り	6か月以下の懲役又は50万円以下の罰金
	・過失による排出基準違反 ・設置届、構造変更の無届出、 虚偽の届出		3か月以下の禁固(懲役)又は30万円以下の罰金
	・その他の違反		1年以下の懲役又は100万円以下の罰金等
化管法 (PRTR制度)	・排出量・移動量の無届出、 虚偽の届出	罰則有り	20万円以下の過料処分
	・虚偽報告		
PCB	・PCB廃棄物の保管及び処分の 状況の無届出、虚偽の届出	罰則有り	6か月以下の懲役又は50万円以下の罰金
	・期限内に適正処理を行わず、 改善命令に違反した場合		3年以下の懲役若しくは1,000万円以下の 罰金又は併科
リスクアセスメント	・リスクアセスメントの未実施	罰則なし	文書指導・是正勧告



化学物質のリスクアセスメントの義務化(平成28年6月1日施行)

平成28年6月1日より、改正労働安全衛生法が施行され、化学物質のリスクアセスメントの実施が義務となりました。

本改正では、対象となる化学物質が大幅に増加すること、業種や規模を問わず、対象化学物質を製造、または取り扱う事業者を対象としていることから、これまで化学物質に関するリスクアセスメントになじみのなかった業種であっても、今後はリスクアセスメント実施を求められる可能性があります。

事業者は、リスクアセスメントの結果に基づき、労働安全衛生法及び労働安全衛生規則や有機溶剤規則、特定化学物質障害予防規則において規定が定められている場合には、当該規定に基づく措置を講じることが必要(義務)である他、法令に規定がない場合でも、事業者の判断により、結果を踏まえて、労働者の危険又は健康障害を防止するために必要な措置を講じることが求められます(努力義務)。

● リスクアセスメントとは

化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、それによる労働者への危険または健康障害を生じるおそれの程度を見積り、リスクの低減効果を検討することをいいます。

● 対象となる事業場

業種、事業場規模にかかわらず、対象となる化学物質の製造・取扱いを行うすべての事業場が対象となります。

製造業、建設業だけでなく、清掃業、卸売・小売業、飲食店、医療・福祉業など、さまざまな業種で化学物質を含む製品が使われており、労働災害のリスクがあります。

● リスクアセスメントの実施義務の対象物質

事業場で取り扱っている製品に、対象物質が含まれているかどうか確認しましょう。対象は安全データシート(SDS)の交付義務の対象である**640物質(平成28年6月1日時点)***です。

*：最新の対象物質は下記を参照してください。

厚生労働省 職場のあんぜんサイト http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

ダイオキシン類対策特別措置法

この法律におけるダイオキシン類とは、「ポリ塩化ジベンゾフラン」、「ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン」、「コプラナーポリ塩化ビフェニル」の3物質です。

特定施設設置者の義務

- 届出** …… 工場又は事業場に設置される施設のうち、廃棄物焼却炉等の施設であってダイオキシン類を発生し、これを含む排出ガスを排出するもの(大気基準適用施設)、又はこれを含む汚水・廃液を排出する施設(水質基準対象施設)で政令で定めるもの(特定施設)を設置しようとする場合や、その使用を開始する場合は、届出が必要です。また、その届出内容を変更しようとする場合も届出が必要となります。
- 排出基準の厳守** …… 特定施設から発生する排出ガス及び特定事業場からの排水は、排出基準に適合する必要があります。

大気基準適用施設 (ダイオキシン類対策特別措置法第8条、施行規則第1条の2、施行規則付則第2条)

JIS番号	施設名	規模	排出基準 (ng-TEQ/m³N)			換算酸素濃度 (%)
			設置年月日			
			~H9.12.1	H9.12.2~H12.1.14	H12.1.15~	
1	焼結鋳製造用焼結炉	原料の処理能力 1トン/時以上	1	1	0.1	15
2	製鋼用電気炉	変圧器の定格容量 1,000kVA以上	5	0.5	0.5	O _s
3	亜鉛回収用施設	原料の処理能力 0.5トン/時以上	10	10	1	O _s
4	アルミニウム合金製造施設 ・アルミニウムくずの使用に限る	焙焼炉及び乾燥炉にあつては原料の処理能力0.5トン/時以上、溶解炉にあつては容量1トン以上	5	5	1	O _s
5	廃棄物焼却炉 ・火床面積0.5m²以上又は焼却能力50kg/時以上 ・廃棄物の焼却設備に2つ以上の焼却炉が設置されている場合はそれらの能力の合計とする。	焼却能力4トン/時以上	1	0.1	0.1	12
		焼却能力2トン/時以上 4トン/時未満	5	1	1	12
		火格子面積2m²以上又は焼却能力0.2トン/時以上 2トン/時未満	10	5	5	12
		上記以外	10	10	5	12

注1：号番号1及び5の施設については、ダイオキシン類濃度は酸素濃度換算後の値(次式で表される(換算ダイオキシン類濃度))を用いる。

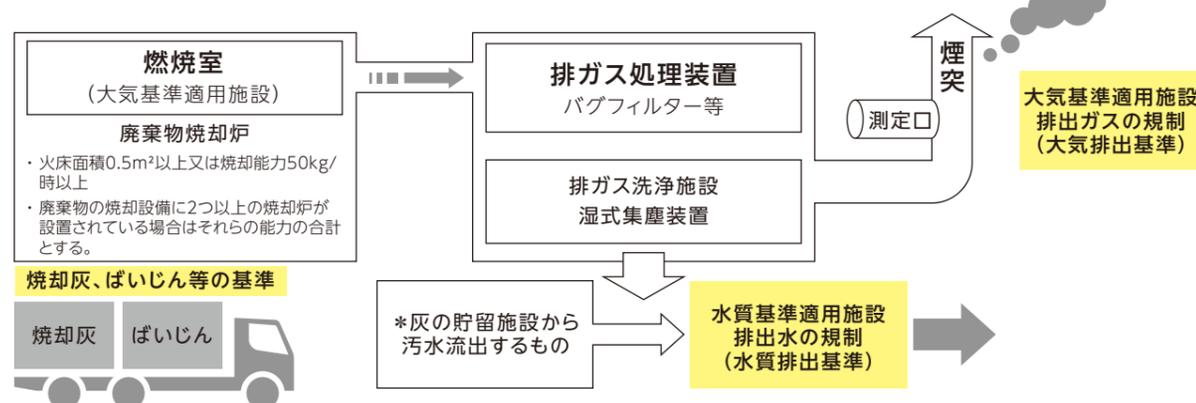
$$(\text{換算ダイオキシン類濃度}) = (\text{測定ダイオキシン類濃度}) \times \frac{21 - (\text{換算酸素濃度})}{21 - (\text{測定酸素濃度})}$$

2：換算酸素濃度欄のO_sは、酸素濃度換算を行わないことを示す。

水質基準適用施設(法第8条、規則第1条の2)

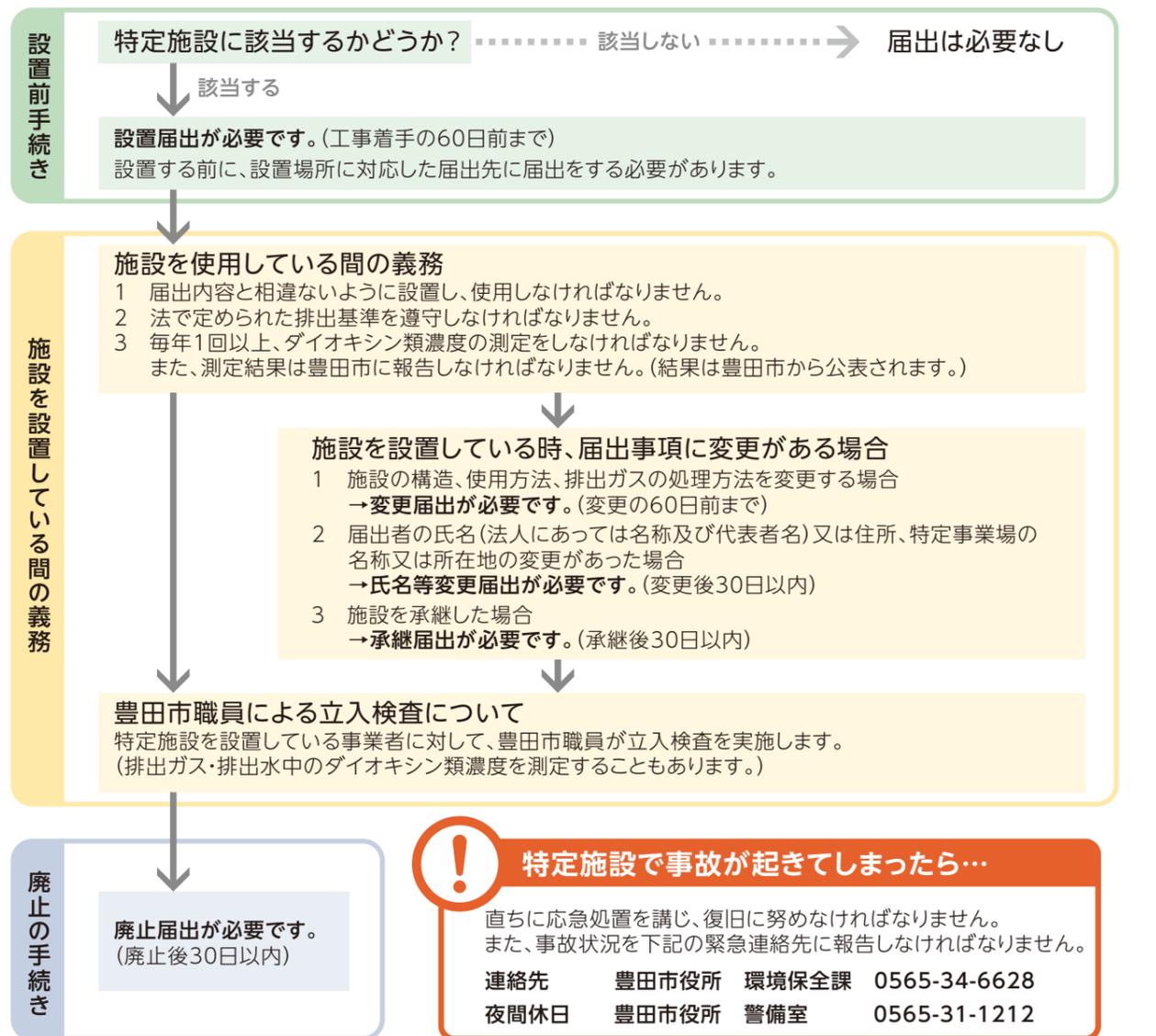
水質基準対象施設(全施設) (ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第2参照)	10pg-TEQ/L
--------------------------------------------	------------

廃棄物焼却炉に関する特定施設の概略フロー



- 自主測定** …… 工場又は事業場から発生する排出ガス及び排水が、排出基準に適合しているかを1年に1回以上測定し、その結果を豊田市長まで報告する必要があります。また、自主測定は施設の稼働日数が少ない場合でも測定しなければなりません。なお、報告された結果は公表されます。
- 事故時の対応** …… 特定施設に事故が発生し、ダイオキシン類が大気中又は公共用水域に多量に排出された場合、直ちに、応急の措置を講じ、速やかに復旧するよう努めなければなりません。また、直ちに、事故の状況を豊田市長に通報しなければなりません。事故は人為的な事故に限らず、天災等の不可抗力による事故を含みます。

特定施設の設置から廃止までの流れ



- 注意事項
- 各届出には提出期限が定められているので注意してください。
 - その他法律の届出が必要な場合もあるので、届出自治体窓口等にて確認してください。

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(化管法)

背景

- 化学物質の多様化、広範囲な使用 → 環境汚染の懸念、関心の高まり
- 環境規制法による規制 → 限定的な規制
- 化学物質の有害性(ハザード)が明らかになっても、環境に排出された後のリスクが不明

目的

- 事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進する
- 環境の保全上の支障を未然に防止する

PRTR制度 及び SDS制度の導入

責務

- PRTR制度**
- 対象化学物質を排出・移動した際、その量を把握、国への届出
 - 化学物質等に関する国民の理解向上(リスクコミュニケーション等)
- SDS制度**
- 対象化学物質等を他の事業者に譲渡・提供する際、化学物質等の特性及び取扱い情報の提供(義務)及びラベル表示(義務)
 - 化学物質の自主的な管理の改善

事業者・国・地方自治体の主な役割

事業者	化学物質が人の健康を損なうおそれがあること等を認識し、化学物質管理指針*に留意して、化学物質等の製造、使用その他の管理の改善に努め、その管理の状況に関して、自主的・積極的に国民に対する理解増進の取組(リスクコミュニケーション等)を実施する。
国	化学物質の性状及び取扱いに関する情報のデータベースの整備、利用の増進
国及び地方自治体	<p>事業者に対する技術的支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学物質の排出量の把握のみならず、化学物質の管理方法や管理技術に関する講習会の開催等 <p>国民の理解増進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学物質の性状や管理の状況について、教育活動の一環として冊子を配布したり、広報活動としてパンフレットの作成や講習会等を開催する。 ・事業者からの要請があれば、リスクコミュニケーションの場を設定すること等を含め、支援のあり方を検討する。

※：化学物質管理指針(化管法第3条)

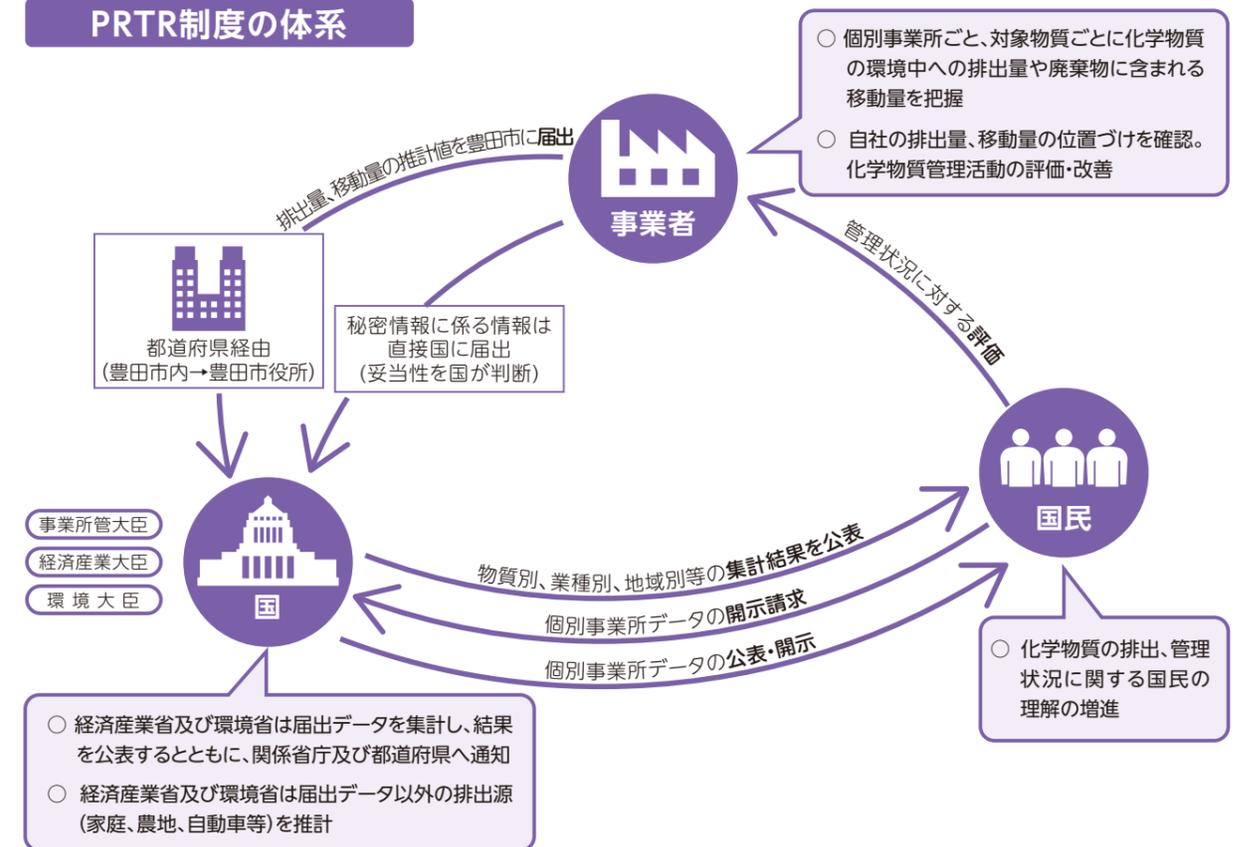
対象化学物質やそれを含む製品を取り扱う事業者がそれらを管理するときに留意すべき措置を定めたもの

- ① 管理体制の設備や化学物質の排出量の抑制に関する事項
- ② 化学物質の使用量の合理化を図るための事項
- ③ リスクコミュニケーションに関する事項
- ④ SDSの有効活用に関する事項

PRTR制度

PRTR制度とは、人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、環境中への排出量及び廃棄物に含まれている移動量を事業者が自ら把握して行政庁に報告し、行政庁は、事業者からの届出や統計資料等を用いた推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する仕組みです。

PRTR制度の体系



[PRTR対象物質]

<p>第一種指定化学物質 (平成29年度末：462物質)</p> <p>人の健康、動植物の生息・生育、オゾン層破壊に関する有害性(ハザード)とそのばく露可能性に着目し政令で指定されたもの</p> <p>詳細は下記参照 http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/about/class1specified_chemicals_list_160401.pdf</p>																
<p>特定第一種指定化学物質 (平成29年度末：15物質)</p> <p>[第一種指定化学物質]のうち、発がん性等が認められるもの</p>	<table border="0"> <tr> <td>石綿</td> <td>エチレンオキシド</td> <td>カドミウム及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物</td> <td>塩化ビニル</td> <td>ダイオキシン類</td> </tr> <tr> <td>鉛化合物</td> <td>ニッケル化合物</td> <td>砒素及びその無機化合物</td> </tr> <tr> <td>1,3-ブタジエン</td> <td>2-プロモプロタン</td> <td>ベリリウム及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>ベンジリジン=トリクロイド</td> <td>ベンゼン</td> <td>ホルムアルデヒド</td> </tr> </table>	石綿	エチレンオキシド	カドミウム及びその化合物	六価クロム化合物	塩化ビニル	ダイオキシン類	鉛化合物	ニッケル化合物	砒素及びその無機化合物	1,3-ブタジエン	2-プロモプロタン	ベリリウム及びその化合物	ベンジリジン=トリクロイド	ベンゼン	ホルムアルデヒド
石綿	エチレンオキシド	カドミウム及びその化合物														
六価クロム化合物	塩化ビニル	ダイオキシン類														
鉛化合物	ニッケル化合物	砒素及びその無機化合物														
1,3-ブタジエン	2-プロモプロタン	ベリリウム及びその化合物														
ベンジリジン=トリクロイド	ベンゼン	ホルムアルデヒド														

届出

PRTR制度に基づき、以下の3つの要件をすべて満たす事業者は、事業活動等に伴い環境に排出された対象化学物質の「排出量」及びその処理のため事業所外に移動された対象化学物質の「移動量」について、事業所ごとに都道府県等（豊田市内にあっては豊田市役所）に届出が必要です。

排出量	移動量
1. 大気への排出 2. 公共用水域への排出 3. 当該事業所における土壌への排出 4. 当該事業所における埋立処分	1. 下水道への移動 2. 当該事業所外への移動

【要件1】 24業種（平成29年度末）

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 金属鉱業 | <input type="checkbox"/> 原油・天然ガス鉱業 | <input type="checkbox"/> 製造業 | <input type="checkbox"/> 電気業 |
| <input type="checkbox"/> ガス業 | <input type="checkbox"/> 熱供給業 | <input type="checkbox"/> 下水道業 | <input type="checkbox"/> 鉄道業 |
| <input type="checkbox"/> 倉庫業 | <input type="checkbox"/> 石油卸売業 | <input type="checkbox"/> 鉄スクラップ卸売業 | <input type="checkbox"/> 自動車卸売業 |
| <input type="checkbox"/> 燃料小売業 | <input type="checkbox"/> 洗濯業 | <input type="checkbox"/> 写真業 | <input type="checkbox"/> 自動車整備業 |
| <input type="checkbox"/> 機械修理業 | <input type="checkbox"/> 商品検査業 | <input type="checkbox"/> 計量証明業 | <input type="checkbox"/> 一般廃棄物処理業 |
| <input type="checkbox"/> 産業廃棄物処分業 | <input type="checkbox"/> 医療業 | <input type="checkbox"/> 高等教育機関 | <input type="checkbox"/> 自然科学研究所 |

【特別要件施設】

- 鉱山保安上の関連施設
- 下水道終末処理施設
- 一般廃棄物処理施設／産業廃棄物処理施設
- ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設

【要件2】 従業員数

- 事業者全体として常時使用される従業員の数が21人以上

【要件3】 年間取扱量

- ① いずれかの第一種指定化学物質の年間取扱量が1t以上の事業所
- ② いずれかの特定第一種指定化学物質の年間取扱量が0.5t以上の事業所
- ③ 特別要件施設の事業所

届出期間・方法

【届出期間】 毎年度4月1日～6月30日

【届出方法】

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> 算出・把握した排出量・移動量を事業所の所在地を所管する都道府県等（豊田市内にあっては豊田市役所環境保全課）に届出 | ① 電子届出（推奨） |
| | ② 磁気ディスク届出 |
| | ③ 書面による届出（2部提出） |

参考：電子届出の流れ

- 準備** 電子情報処理組織使用届出書の提出（提出先：豊田市役所環境保全課）
ユーザーID・パスワード等の受領
- 届出** PRTR届出システム（<http://www.nite.go.jp/chem/prtr/dtp.html>）にログイン
届出書の作成、提出
- 照会** （届出内容に疑義がある場合のみ）
照会に対する処理（回答、修正、破棄）

県条例に基づく届出

豊田市内の事業所では、化管法に基づく届出に合わせて、愛知県条例（県民の生活環境の保全等に関する条例）に基づく届出も必要です。

【目的】

公害の防止、事業活動及び日常生活に伴う環境への負荷の低減を図るための措置に関する事項を定めること等により、県民の生活を保護し、県民の生活環境を保全すること。

【対象事業所】

化管法の届出要件と同じ。

ただし、特別要件施設のみを有する事業所については県条例に基づく届出は不要。

【届出内容】

特定化学物質（化管法の第一種指定化学物質及び特定第一種指定化学物質と同じ462物質）の取扱量
注：化管法で届出の対象となるのは排出量及び移動量

届出期間・方法・届出先

【届出期間】 毎年度4月1日～6月30日（PRTR届出と同じ）

【届出方法】

- ① 書面による届出（2部提出）
- ② 電子届出

【届出先】

- 豊田市内にあっては豊田市役所環境保全課



年間取扱量の考え方

年間取扱量 = 年間製造量 + 年間使用量

年間使用量 = 年間購入量 + 年度当初在庫量 - 年度末在庫量

年間製造量：化学反応、精製等で作り出された化学物質の量

例：化学反応で作りに出された化学物質については、クラフトパルプ漂白時に付随して生成されるクロロホルムがあげられ、精製で作りに出された化学物質については、廃シナー等の精製によって製造されるトルエン、キシレンがあげられます。また、六価クロム化合物を使用する過程で、三価クロムが副生されるような副生成の場合も製造としてとらえます。

年間使用量：原材料、資材等として用いた化学物質の量

化学物質の量 = 資材等（製品）量 × 含有率
（燃料小売業のように貯蔵タンク等に搬入・搬出のみを行っている場合も該当します。）

管理書の作成・提出

県条例では、一定の化学物質取扱事業者は事業所ごとに特定化学物質等を適切に管理するために講ずる措置を定め、当該措置を記載した『特定化学物質等管理書』を作成し、提出する義務を課しています。

[要件]

県条例に基づく届出対象事業所のうち、**1事業所において従業員数が21人以上の事業者**

[記載内容]

- ① 方針及び管理計画
- ② 化学物質の名称
- ③ 取扱施設における管理方法
- ④ 管理組織
- ⑤ 事故の予防及び事故発生時の措置

届出期間等

[提出期間]

- 新たに該当となった場合は、該当した日から6か月以内
- 内容変更の場合は変更後速やかに

[提出先]

- 豊田市役所 環境保全課



化学物質に係る事故等の措置

(県民の生活環境の保全等に関する条例第70条、豊田市の環境を守り育てる条例第41条)

● 対象：化学物質を取り扱うすべての事業者

● 応急措置・通報

事故が発生した場合は直ちに応急措置を講じ、事故の状況を通報してください。

- 1 対象の事故：** 特定化学物質を取り扱う施設の破損、故障、誤作動、操作ミスによる事故で、特定化学物質が大気中、公共用水域に排出され、又は地下浸透により人の生活環境に被害が生じる、又は生じる恐れがある場合
- 2 通報の内容：** 発生箇所、特定化学物質名、発生日時、発生状況(周辺被害状況、化学物質の排出状況等)、原因等
- 3 通報の方法：** 電話・FAX等
- 4 通報時期：** 直ちに
- 5 通報先：** 豊田市内にあっては 豊田市役所 環境保全課 0565-34-6628
(夜間休日 豊田市役所 警備室 0565-31-1212)

● 届出

通報の後、豊田市内にあっては豊田市役所環境保全課に、速やかに事故時の応急措置及び再発防止の措置等について届け出なければなりません。

SDS制度

規制されている物質を確認するための情報源の資料としてSDS(Safety Data Sheet：安全データシート)があります。

化学物質及びそれを含有する製品を提供する者は、その製品を他の事業者へ提供する際に、SDSにより化学品の特性及び取扱いに関する情報を事前に提供することを義務付けられ、ラベルによる表示が求められています。化学物質及びそれを含有する製品を購入する事業者はそれらの情報を入手することで、化学品の適切な管理に活用することができます。

使用している化学物質にラベル(P18参照)が貼られている場合、PRTR届出の対象となっている可能性があります。PRTR届出と合わせて確認してみましょう。

[SDS記載項目]

化管法SDSで提供する情報については、化管法SDS省令第3条で以下のとおり定めています。

- | | |
|----------------------------------------------------|---------------|
| 1. 化学品及び会社情報 | 9. 物理的及び化学的性質 |
| 2. 危険有害性の要約 | 10. 安定性及び反応性 |
| 3. 組成及び成分情報
含有する指定化学物質の名称、指定化学物質の種別、含有率(有効数字2桁) | 11. 有害性情報 |
| 4. 応急措置 | 12. 環境影響情報 |
| 5. 火災時の措置 | 13. 廃棄上の注意 |
| 6. 漏出時の措置 | 14. 輸送上の注意 |
| 7. 取扱い及び保管上の注意 | 15. 適用法令 |
| 8. ばく露防止及び保護措置 | 16. その他の情報 |

※JIS Z 7253ではこれらの項目名の番号、項目名及び順序を変更してはならないと規定しています。

[記載例]

安全データシート(SDS)		
1. 化学物質等および会社情報 【製品名】パラクソール (推奨用途)消毒、殺菌、合成樹脂可塑剤 (使用上の制限) 【供給者】厚生労働省株式会社 東京都千代田区豊が関 TEL：123-456-789(問合せ・緊急連絡先) FAX：123-456-780	3. 姿勢・成分情報 (成分) p-クレゾール 100% CAS No. 106-44-5 UN No. 2076	沸点：201.9℃ 蒸気圧：133Pa(52℃) 比重：1.0 溶解度：アルコール、エーテル、クロロホルム可溶。水にわずかに溶ける。
2. 危険有害性の要約 ラベル表示： 	4. 応急措置 眼に入った場合：直ちに流水で15分間以上洗い、意思に診断を受ける。 吸入した場合：直ちに新鮮な空気の場所へ移動し、うがいをする。場合により医師に見せる。	10. 安定性及び反応性 水との反応性：安定性・反応性：爆発下限1.1%。引火点が高く比較的引火しにくい。上記は空気と爆発性混合物を作る。
危険有害性情報 ・飲み込む/皮膚に接触すると有害 ・重篤な皮膚の腐傷・眼の損傷 ・臓器(中枢神経系、腎臓)の障害/(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれ ・長期または反復ばく露による臓器(呼吸器、中枢神経系)の障害のおそれ ・水生生物に毒性	5. 火災時の措置 消火方法：粉末、二酸化炭素を用いる。さらに必要があれば、水噴霧、泡を用いる。消火作業の際には必ず保護具を用いる。	11. 有害性情報 急性毒性：経口毒性 LD50 207mg/kg(ラット) 皮膚腐食性：皮膚を激しく冒す。腐食性物質。 眼の重篤な刺激性：あり。 特定標的臓器：器官の損傷。
取扱い注意 ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙 ・取扱い後はよく手を洗うこと ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと ・保護手袋および保護眼鏡または保護面を着用すること ・環境への放出を避けること ・飲込んだ場合や眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること	6. 漏洩時の措置 風下の人を退避させ、関係者以外の立ち入りを禁ずる。作業員は全身保護具を着用し、さらに空気呼吸器を使用し、風上から作業する。土砂等に吸着させて回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。	12. 環境衛生情報 水生生物に毒性あり。
	7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い：保護具を必ず着用する(保護眼鏡、保護手袋、保護長靴、保護衣、有機ガス用防毒マスク)。作業終了時の全身を洗い、衣服も洗濯する。 保管：火気厳禁	13. 廃棄上の注意 おがくず等に吸収させ、焼却炉で焼却する。
	8. ばく露防止及び保護措置 許容濃度：ACGIH 5ppm 設備対策：局所排気装置を設け、取扱い場付近に安全シャワー、手洗い等を設ける。 保護具：保護眼鏡、保護手袋、保護長靴、保護衣、有機ガス用防毒マスク	14. 輸送上の注意 毒物及び劇物取締法に準ずる。振動を避けて輸送すること。
	9. 物理的及び化学的性質 外觀：無色の結晶 臭気： pH： 融点：34.8℃	15. 規制に関する情報 毒物及び劇物取締法の劇物に指定。 16. そのほかの情報 MSDSの作成と改訂 2002/5/25 作成 2004/5/5 改正

注：このSDSはイメージとして作成されたもので、危険性、有害性等については、確定的なものではありません。

ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法 (PCB特別措置法)

背景と目的

ポリ塩化ビフェニル(以下「PCB」)は、主に変圧器(トランス)やコンデンサー用の絶縁油として、国内で昭和28年から生産が開始されました。しかし、昭和43年のカネミ油症事件*を契機として、昭和47年から国内での製造、輸入が禁止され、処理体制を速やかに整備し、確実かつ適正にPCBの処分を行うことを目的に、平成13年にPCB特別措置法が制定されました。平成28年にPCB特別措置法が改正され、国内にある全てのPCBが含まれている電気機器等は現在使用中のものも含め処理期間が決まりました。

責務：保管状況等の届出

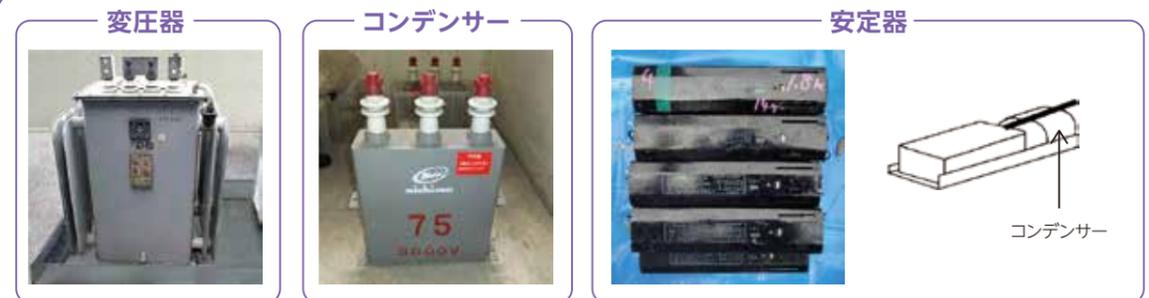
PCB廃棄物を保管している事業者は、毎年度分の保管・処分状況を、翌年度の6月30日までに届け出ることが義務付けられています。(豊田市内にあっては豊田市役所廃棄物対策課に届出)

注：保管事業場を変更した場合及び相続、合併又は分割により事業者の地位を継承した場合も届出が必要

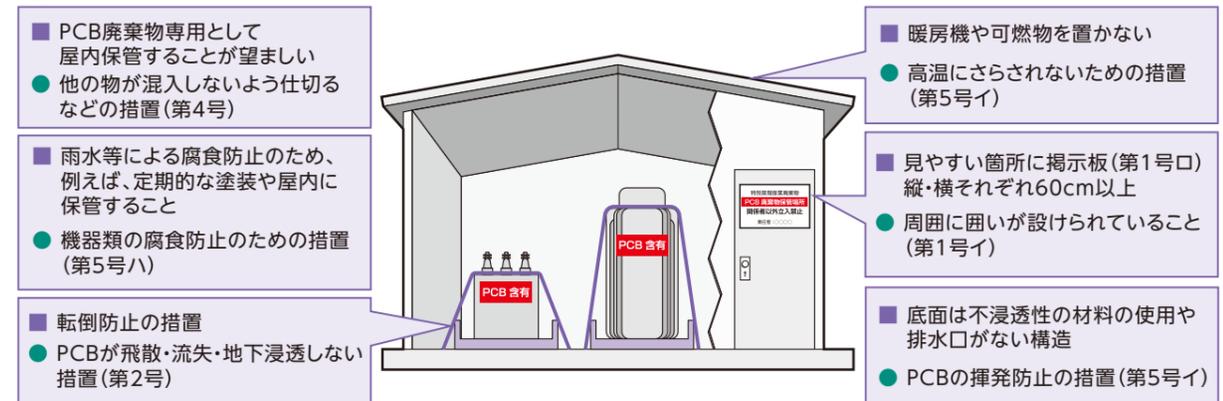
重要! 期間内の処理：事業者は定められた期間内に、PCB廃棄物を自ら処分し、又は処分を他人に委託することが義務付けられています。豊田市内における事業者は以下のとおりです。

	対象物	処分期間	処理事業者
高濃度PCB(5,000ppm超)	変圧器・コンデンサー	平成34年3月31日	豊田PCB処理事業所(JESCO)
	安定器及び汚染物等	平成33年3月31日	北九州PCB処理事業所(JESCO)
低濃度PCB(5,000ppm以下)	全て	平成39年3月31日	国又は県に認定された処理場

主な対象施設・機器：保有している場合は届出が必要



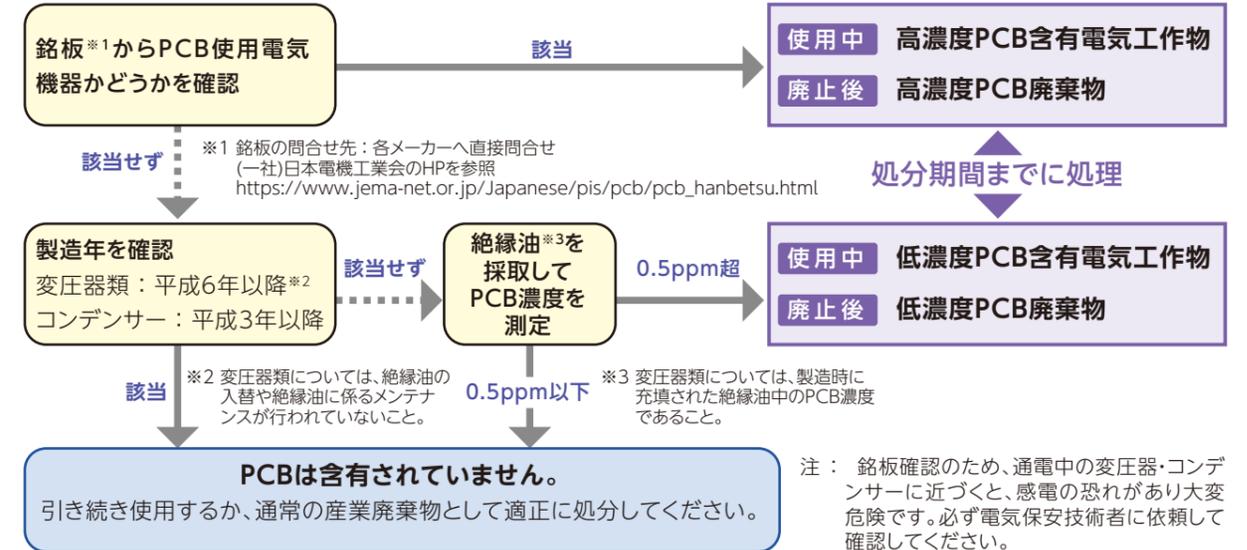
PCB廃棄物の保管方法 (■：廃棄物処理法第12条の2第2項、●：同法施行規則第8条の13)



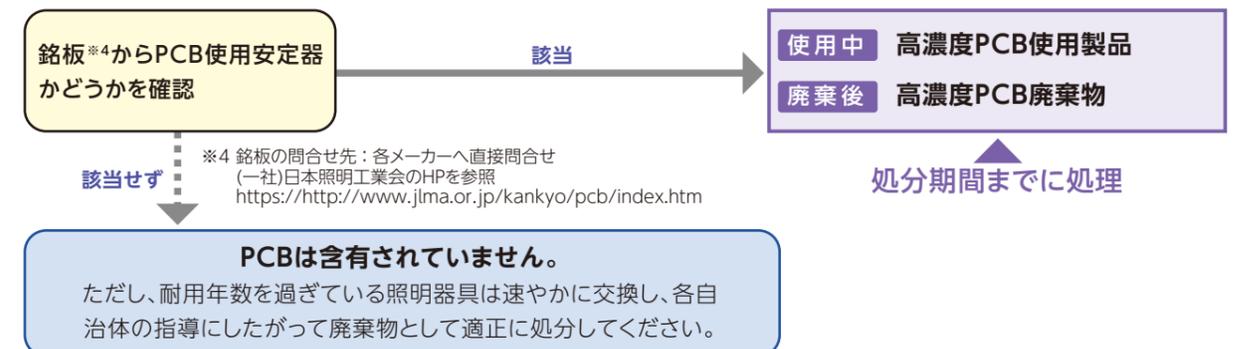
* カネミ油症事件… 米ぬか油中に、脱臭工程の熱媒体として用いられたPCB等が混入したことが原因で、1968年10月、西日本を中心に広域にわたって、米ぬか油による健康被害が発生しました。当時の患者数は約1万4千名以上といわれています。

PCB含有・非含有の見分け方

[変圧器・コンデンサーの場合]



[安定器の場合]



[汚染物の場合]

PCBが付着したり、浸み込んだりしている汚染物等は、含まれているPCBの濃度を決められた方法で実際に測定して判断します。汚染物のPCB濃度の測定方法については、以下のホームページを参照してください。
 「低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法(第3版)」 http://www.env.go.jp/recycle/poly/manual/lc_mathod_v3rev.pdf

主な罰則

規則	罰則
期限までに適正処理を行わず、環境大臣または都道府県知事による改善命令に違反した場合	3年以下の懲役もしくは、1,000万円以下の罰金またはこれらの併科
PCB廃棄物を譲渡し、又は譲り受けた場合(環境省が定める場合を除く)	3年以下の懲役もしくは、1,000万円以下の罰金またはこれらの併科
PCB廃棄物の保管および処分について届出を行わなかったり、虚偽の届出をした場合	6か月以下の懲役もしくは、50万円以下の罰金
PCB保管事業者の相続、合併または分割により事業を承継した法人が承継の届出を行わなかったり、虚偽の届出をした場合	30万円以下の罰金

化学物質リスクアセスメントの実施

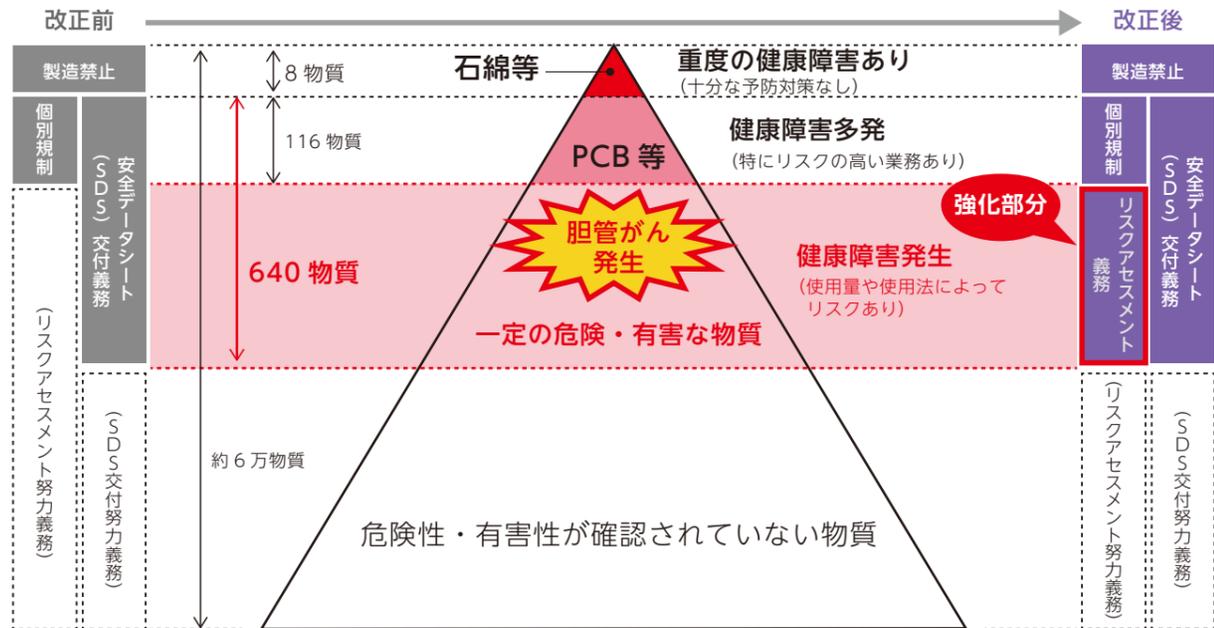
化学物質による健康被害が問題となった胆管がん事案など最近の労働災害の状況をふまえ、労働安全衛生法が平成28年6月に改正されました。事業者は、政令で定める640物質(平成28年6月1日時点)*について危険性又は有害性等を調査し、その結果に基づいて労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければなりません。

責務

- 一定の危険性・有害性が確認されている化学物質の危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)
- リスクアセスメントの結果に基づき、労働者の危険又は健康被害を防止するために必要な措置を講じる(努力義務)。

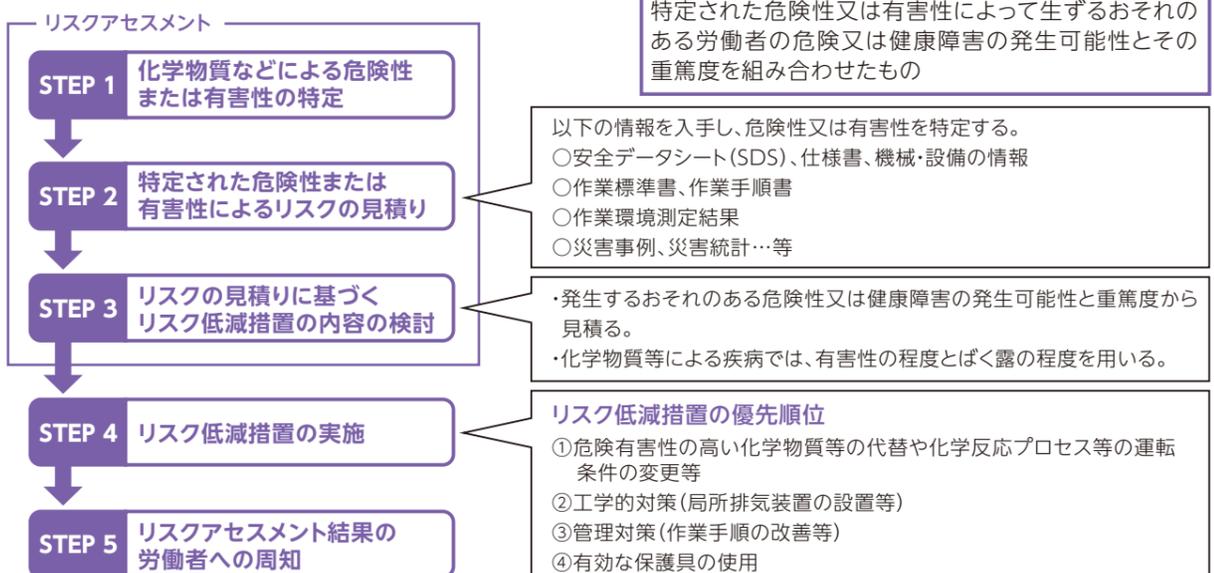
対象の化学物質を製造又は取り扱うすべての事業所が対象(業種、規模は問いません。)

制度改正の概要



* 最新の物質名と物質数については、厚生労働省のホームページにてご確認ください。
厚生労働省 職場のあんぜんサイト http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

リスクアセスメントは以下のような手順で進めます。



STEP 1 化学物質などによる危険性または有害性の特定

- ▶ 化学物質の危険性、有害性は見た目だけではわかりません。容器や包装に貼付されているラベル、SDSシート(安全データシート)を必ず確認しましょう。

ラベル

ラベルによって、化学物質の危険有害性情報や適切な取扱い方法を伝達するものです。(容器や包装にラベルの貼付や印刷がされています。)

SDS (安全データシート)

事業者間の取引時にSDSを提供し、化学物質の危険有害性や適切な取扱い方法などを伝達するものです。

STEP 2 リスクの見積り

- ▶ 対象物を製造し、又は取り扱う業務ごとに、次の①～③のいずれかの方法又は併用で実施しましょう。(危険性については①と③に限りです。)

- ① 対象物が労働者に危険を及ぼし、又は健康障害を生ずるおそれの程度(発生可能性)と、危険又は健康障害の程度(重篤度)を考慮する方法
- ② 労働者が対象物にさらされる程度(ばく露濃度など)とこの対象物の有害性の程度を考慮する方法
- ③ その他、①又は②に準じる方法

リスクの見積り例：コントロール・バンディングを用いた方法

「コントロール・バンディング」は簡易なリスクアセスメント手法の一つで、中小企業を対象にした簡単で実用的な化学物質の管理手法です。厚生労働省のホームページ「職場のあんぜんサイト」で支援システムを提供しており、サイト上で必要な情報を入力すると、リスクレベル、それに応じた実施すべき対策、参考となる対策シートが得られます。

STEP 3 リスク低減措置の内容の検討

- ▶ リスクアセスメントの結果に基づき、危険性に応じた低減措置の内容を検討しましょう。

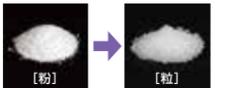
労働安全衛生法に基づく労働安全衛生規則や特定化学物質障害予防規則などの特別則に規定がある場合は、その措置をとる必要があります。



STEP 4 リスク低減措置の実施

- ▶ 検討した危険性又は有害性に応じた低減措置の内容を実施しましょう。死亡、後遺障害又は重篤な疾病のおそれのあるリスクに対しては、暫定的措置を直ちに実施してください。リスク低減措置の実施後に、改めてリスクを見積りましょう。

- リスク低減措置の実施例 …
- 代替可能であれば危険有害性の高い物質から低い物質に変更する。
 - 温度や圧力などの運転条件を整えて発散量を減らす。
 - 蓋のない容器に蓋をする・密閉する。
 - 作業手順を見直す(作業手順書、立入禁止場所などの教育を実施する)。
 - 化学物質の形状を、粉(小)から粒(大)に変える。



STEP 5 リスクアセスメント結果の労働者への周知

- ▶ リスクアセスメントを実施したら、労働者に周知しましょう。

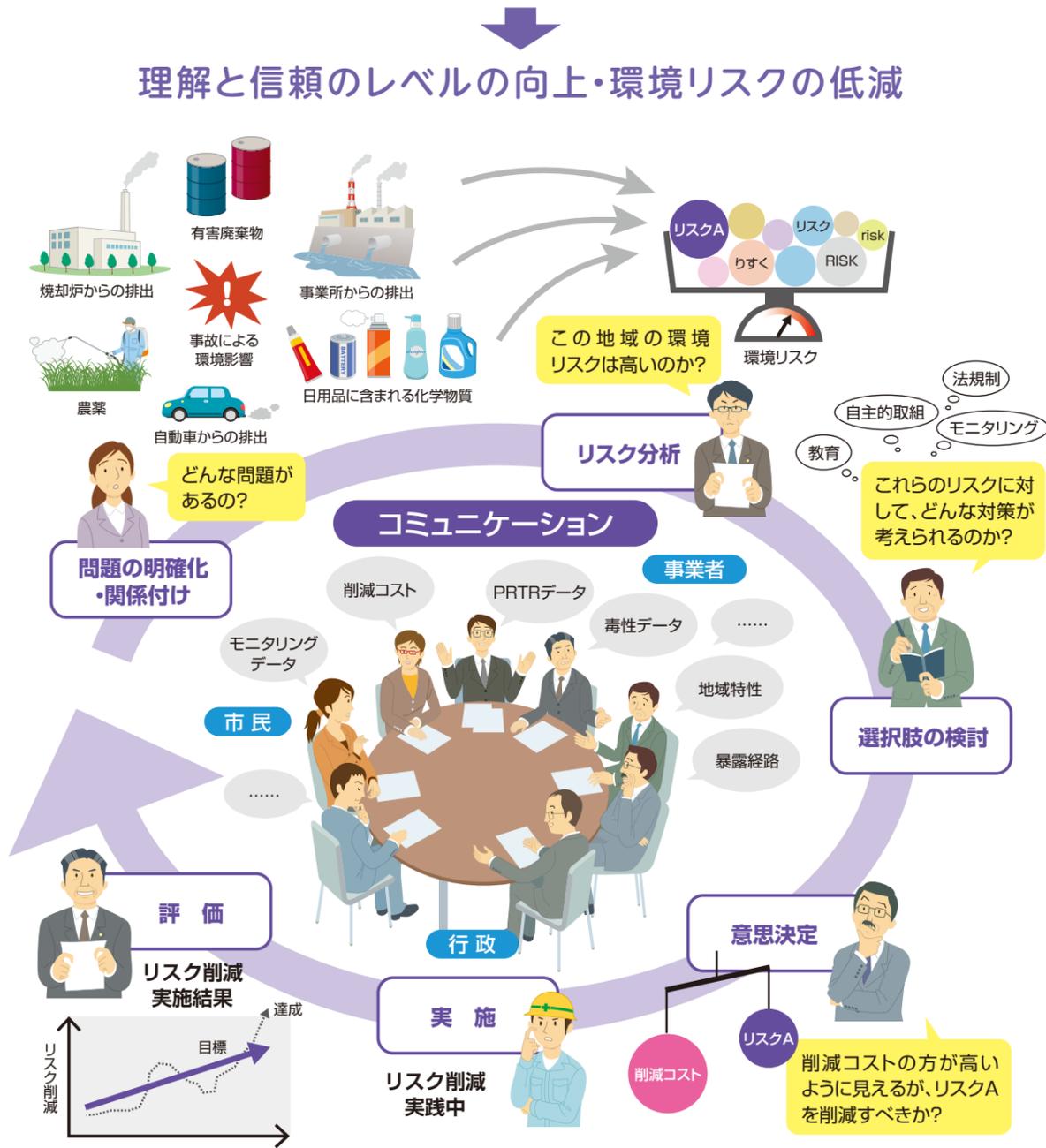
- 周知事項 ……………
- ① 対象物の名称
 - ② 対象業務の内容
 - ③ リスクアセスメントの結果
 - ④ 実施するリスク低減措置の内容

業務のリスクアセスメント結果

- 1 化学物質の名称: ○○○
- 2 業務の内容: □□□を△△△する業務(作業、作業工程)
- 3 リスクアセスメントの結果
(1) 発生した有害性: 慢性毒性(区分2)
(2) 見積もったリスク: 容積濃度△△△、許容濃度を上回っているため、速やかに低減措置が必要
- 4 実施するリスク低減措置の内容
・粉を粒にする(ばく露濃度以下)と検討。
・○年○月まで実施予定

リスクコミュニケーションの概要

リスクコミュニケーションとは、市民や事業者、行政などの様々な関係者が、化学物質等による環境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(環境リスク(P20参照)に関するコミュニケーションを行う)ことです。



説明会とリスクコミュニケーションの違い

一般的に説明会とは、工場新設等の際に多人数に情報を提供するための手段です。一方、リスクコミュニケーションは、単に情報提供や説明を行うだけでなく、市民等との意見交換等を通じて相互理解を深め、リスク低減の対策に役立てることを目的としています。

環境リスク

<<< 環境リスクとは >>>

化学物質が環境を經由して人の健康や生態系に悪い影響を及ぼす可能性のことです。その大きさは、化学物質の有害性の程度と、どれだけ化学物質に接したか(ばく露量)によって決まります。

$$\text{環境リスク} = \text{有害性} \times \text{ばく露量}$$

有害性 … 人の健康や生態系に悪い影響を及ぼす性質
ばく露量 … 化学物質を吸いこんだり、食事をしたり、触れたりすることにより体に取り込む量

有害性が低くても長期間のばく露や高濃度であれば危険である一方、有害性が高くてもばく露量が少なければ安全

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期待されています。



リスク評価 優先的にリスクを管理すべき対象(物質、地域)を洗い出し、その化学物質の性質やばく露の条件に基づいた評価を行うこと。

リスク管理 リスク評価による管理の優先度に基づき、適切な取扱い(削減や管理)をすること。

1. 対象とする化学物質を選択する。
2. リスク評価結果を検討する。
3. 具体的な対策を行い、自主管理を推進する。

事業者の責務

今なぜ地域との対話が
必要なのでしょう？



化管法第4条において、事業者の責務として、化学物質の管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならないとされています。

- ▶ 化学物質に関する関心の高まり ～一般の人の多くは、化学物質をネガティブなイメージで捉えています～
 - 近年、ダイオキシン類や内分泌かく乱物質(いわゆる環境ホルモン)など、身近に存在する化学物質に関心を持つ人の増加
 - 一般市民の化学物質に対するマイナスイメージや不安
- ▶ 各種トラブルの未然防止と企業イメージの向上 ～地域とのつながり(対話)～
 - 一般市民への適切な情報提供
 - トラブル時のみでなく、日常的な信頼関係の構築
 - 企業イメージの向上
- ▶ PRTR制度 ～行政による事業所の情報公開～
 - 国に届出をされた個別事業所の排出量等のインターネットへの公開
 - 事業所が自らの排出量等について把握・説明

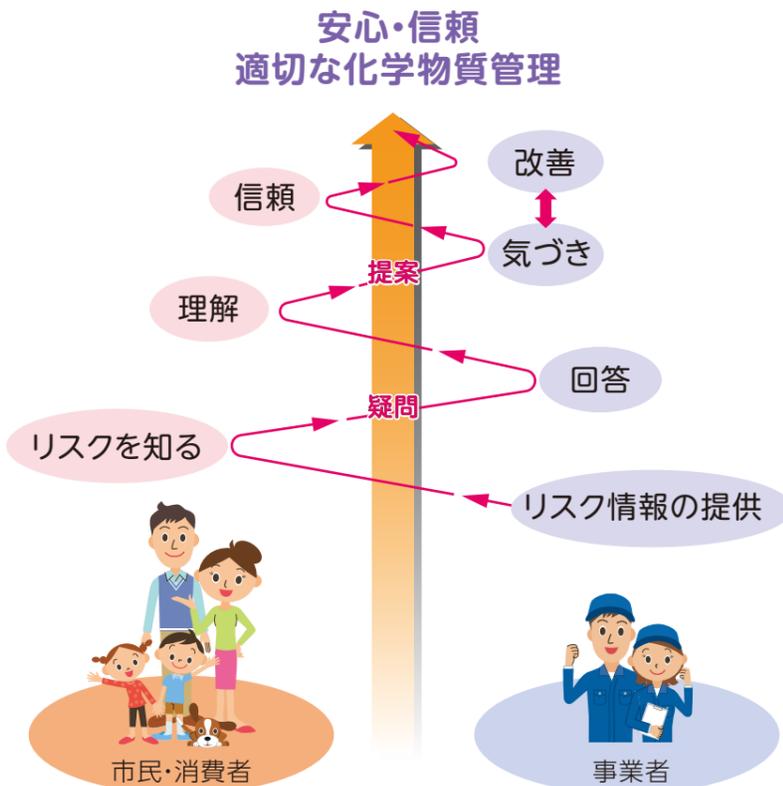
化学物質の安全に関する適切な情報提供や住民との対話によって、
地域から信頼される企業となることが不可欠です。

■ 具体的には…

化学物質に関係するすべての人(事業者、行政、地域住民…)と化学物質のリスクに関する情報を共有する必要があります。

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す。

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り、地域との信頼関係につなげます。



様々なリスクコミュニケーション

様々なリスクコミュニケーションの型



イベント型リスクコミュニケーション*



事例



対話型リスクコミュニケーション*



事例



*: 独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)による環境報告書を用いた調査結果より 対象: 全国600事業所

対話型リスクコミュニケーションの必要性



あなたの事業所は
どのような状況ですか？

■ **まず、確認してみましょう** ————— 対話型リスクコミュニケーションの必要度チェック

Q1. 事業所で化学物質を製造したり、使用していますか？

- ・事業所で取り扱っているすべての化学物質をきちんと把握できていますか？
 - ・塗料や洗剤といった製品にも化学物質が含まれています。化学物質を取り扱うのは、化学企業だけではありません。製造業全般、ガソリンスタンド、クリーニングなどのサービス業、学校、研究機関なども化学物質を扱います。
- 注：どのような化学物質を取り扱っているか分からない場合は、すぐに確認が必要です。

Q2. 工場の増改築の予定があったり、「臭い」「うるさい」など地域住民から苦情を言われたことがありますか？

- ・相談窓口がどこか明確にして、日ごろから地域住民の声をきちんと聴く努力をしていますか？
- ・社内で苦情に対応する体制が整備されていますか？ 担当者レベルで地域の声が黙殺されていませんか？

Q3. 事業所はPRTR制度（化学物質排出移動量届出制度）の届出義務の対象ですか？

- ・PRTR制度については、P8を参照してください。

一つでも該当する場合は、今すぐ化学物質に関する対話型リスクコミュニケーションのための取り組みを始めましょう。また、該当しない場合でも、地域住民との信頼関係向上のため、対話型リスクコミュニケーションの実施を検討しましょう。

対話型リスクコミュニケーションを実施した場合

- ・地域の人たちと信頼関係ができる。
- ・企業のイメージアップに繋がる。
- ・気づきにくい問題の発見ができる。
- ・問題が小さいうちに対処できる。
- ・効率的なリスク管理が可能になる。



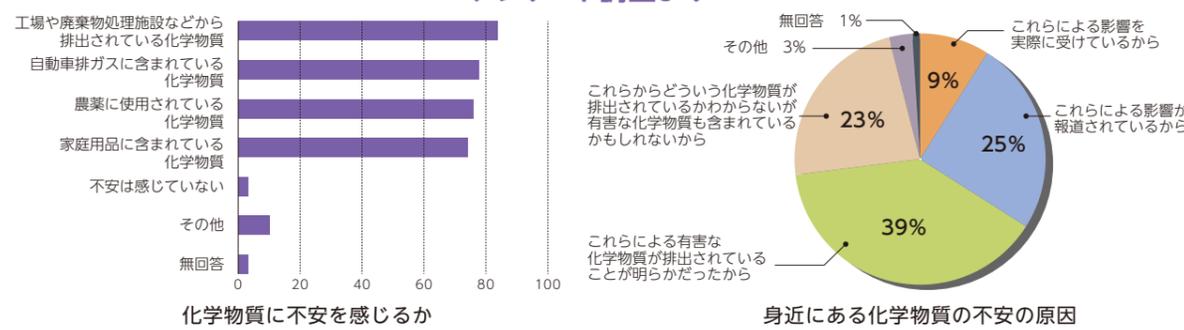
対話型リスクコミュニケーションを実施しなかった場合

- ・都合のよい情報しか出さないことになりがちで、信頼を損なう可能性があります。
- ・「地域の人々の健康や環境に関心のない不誠実な企業」として、企業イメージがダウンします。
- ・紛争が発生した場合、地域との関係がこじれて紛争が長期化し、結果として莫大なコストが生じかねません。



■ **対話の必要性を認識しましょう** … 地域住民の環境不安は、工場や廃棄物処理施設がワースト1です。

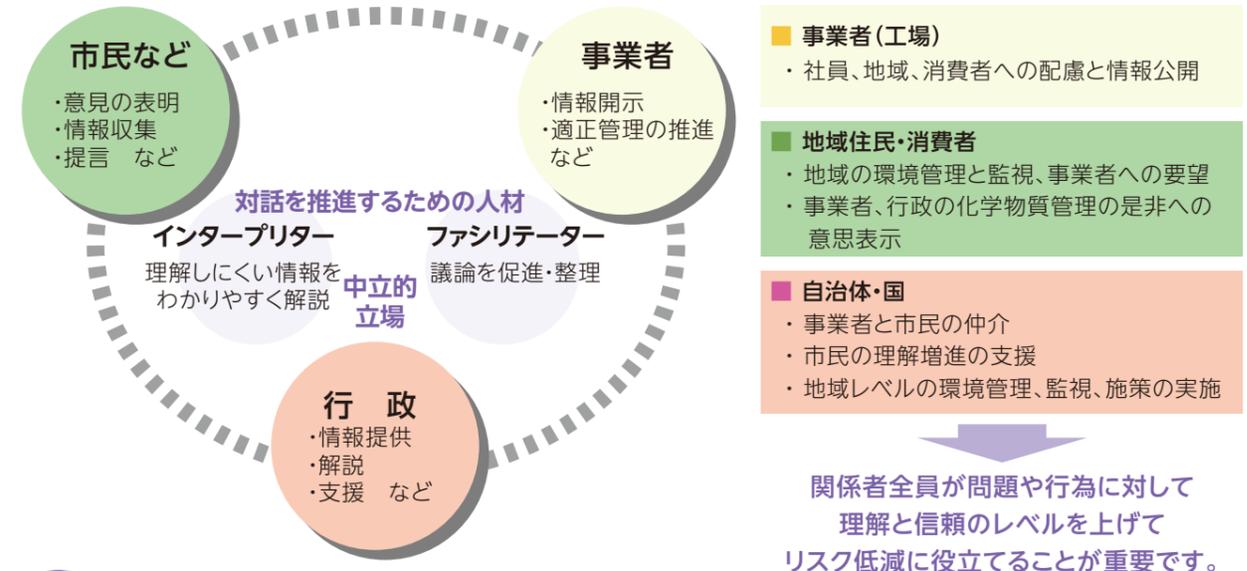
アンケート調査より※



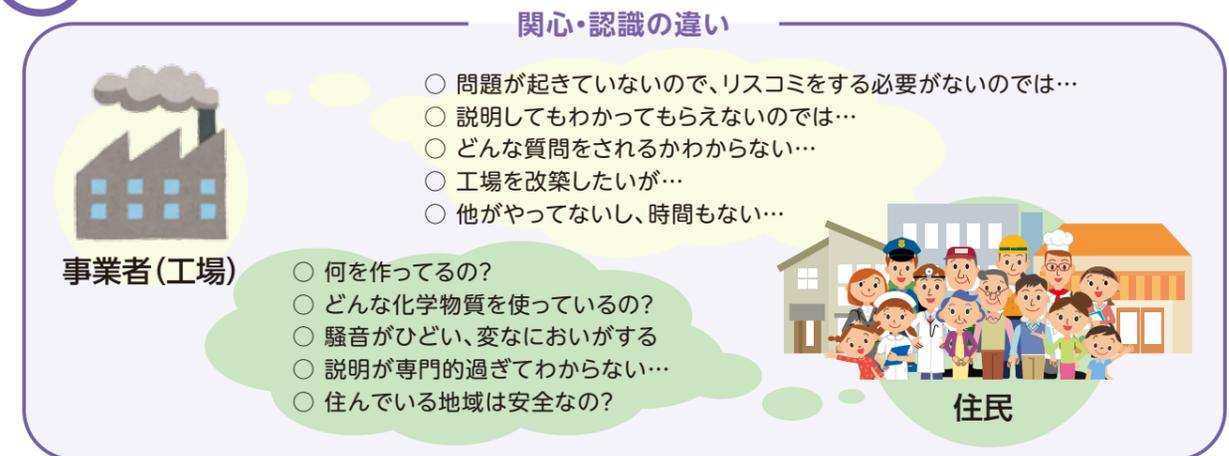
※：経済産業省による環境モニター・アンケート「化学物質対策に関する意識調査」から抜粋

リスクコミュニケーションの参加者

地域住民、事業者、行政等の関係者のほか、中立的な立場として、司会進行役(ファシリテーター)や解説役(インタープリター)が参加することにより、円滑なリスクコミュニケーションが促進されます。



互いの関心・認識の違いを理解しよう



立場が異なると、関心や認識が異なります。まずは、その溝を小さくするよう努めましょう。

地域の代表者が参加するメリット

対話型リスクコミュニケーションでは、意見交換時に相互に意見が伝わる規模の人数が好ましいとされ、あまり多人数になると、一方的な情報伝達で終わる可能性があります。地域の代表(自治区の区長等)が参加すると、下記のようなメリットがあります。

- リスクコミュニケーションの結果などの情報が地域に伝わりやすくなる。
- 地域の多様な意見の収集や取りまとめが行いやすくなる。

リスクコミュニケーションを実践しよう

事前準備のポイント

事前準備が、リスクコミュニケーションを成功させるカギになる

対象者を理解する

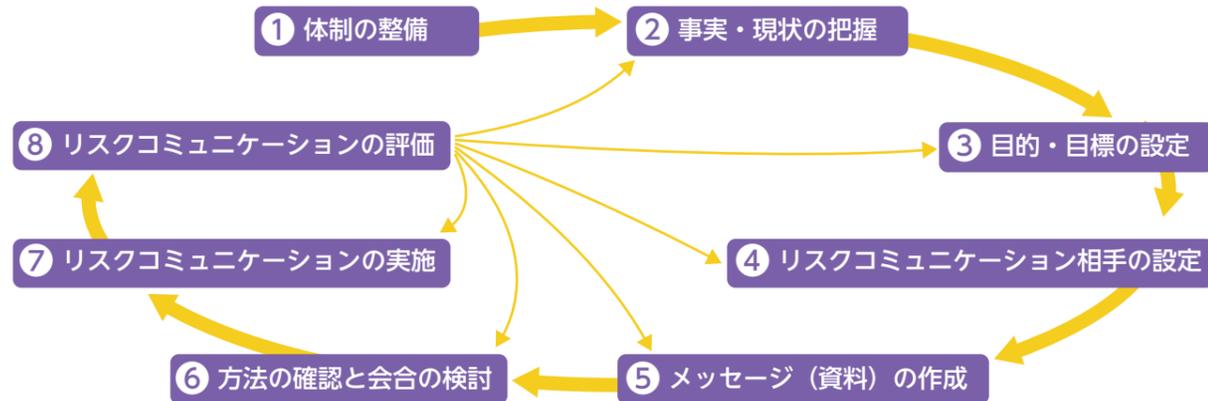
- 1：利害関係者（地域住民等）の関心事項と利害関係者を把握する。
- 2：利害関係者が必要としている情報の詳細さを理解する。
- 3：利害関係者の専門的知識のレベルを把握する。

リスクコミュニケーションの円滑化

- 1：化学物質への偏見や感情的な意見への対応を準備しておく。
- 2：有効な情報伝達手段を選択する。
- 3：各利害関係者に公平で信頼される情報を用意する。

実施手順：8つのステップとフィードバック

対話型リスクコミュニケーション実施の8つのステップ



1 体制の整備

- ・環境部門だけでなく、会社全体としてリスクコミュニケーションの有効性を認識する。
- ・リスクコミュニケーション担当者を設定するなど、組織内の体制を整備する。

Point

- ・実施体制の整備
- ・リスク情報の共有化

2 事実・現状の把握

- ・大気や排水、土壌、地下水へ排出している化学物質の種類と物質・有害性に関する情報を収集します。
- ・化学物質の環境中への排出量と濃度などの事実を把握します。
- ・地域住民の懸念事項は何か（最近苦情はなかったか）、懸念のレベルはどれくらいか把握します。
- ・近々工場を解体・増設することはないか、一時的にでも近隣に影響が出る作業をすることはないか確認します。



例えば、日ごろおつきあいのある自治会、工場従業員の家族などに、化学物質の排出や事業所への要望（苦情）について聞いてみましょう。

Point

- ・一般的な情報の収集
- ・該当地域特性についての情報収集
- ・リスク情報の蓄積

3 目的・目標の設定

- ・リスクコミュニケーションの目的・目標を明確にし、内部の関係者で理解し共有する。
- ・メッセージの与え方や使い方を検討し内部の役割分担とスケジュールを決める。（いつ、誰に対して、どのようなメッセージを伝えるか等）



例えば、住民の不安を解消する、住民に事業所の環境対策を理解してもらう。

Point

- ・方針の明確化
- ・明確で実行可能な目標の設定

注：目的・目標を設定するには、②で把握した利害関係者の懸念事項等を考慮する。

4 リスクコミュニケーション相手の設定

- ・影響を与えられと思われる、メッセージを伝えるべき相手や地域の範囲を慎重に決めます。



例えば、実質的に対象となる地域の範囲を検討し、相手を行政、自治会役員、近隣住民、水利権を持つ漁協などから選定

Point

- ・対象地域の決定
- ・対象地域内の利害関係者の特定

5 メッセージ（資料）の作成

- ・伝えたい内容について、わかりやすいメッセージ（資料）を作成します。
- ・事前に、模擬的にテストを行ってメッセージを見直します。



- ・専門用語や曖昧表現は使わない。
- ・メッセージを簡潔にする。
- ・データの根拠を明確にする。
- ・関連する情報を紹介し、後で参加者が調べることが可能にする。

Point

- ・視覚的な説明（図、写真、グラフの利用）
- ・説明できない理由を明確化
- ・メッセージに対する客観的な検証
- ・事業者に不利な情報でも適切に公開

6 方法の確認と会合の検討

- ・参加者及び事業者の状況に応じ、説明会、講演会、懇談会、工場見学会等の適切な手法を選択します。



- ・メッセージを伝える方法を確認する。
- ・会合をもつときは、日程、場所、時間を相手が参加しやすいように設定する。

Point

- ・適切な手法の選定
- ・集中的な日程で説明会を開催

7 リスクコミュニケーションの実施

- ・利害関係者に積極的に参加アピールを行い、展開する内容によっては、ファシリテーターやインタープリターが必要です。



円滑に会合を進めるためには、相手を対等なパートナーとして接する。感情的にならず、冷静に対応しながら、ポイントとなるメッセージを伝える。

Point

- ・双方向のコミュニケーションにする。
- ・説明会における役割の分担を明確化する。
- ・ファシリテーターやインタープリターを活用する。

8 リスクコミュニケーションの評価

- ・情報提供の後、地域住民に話を聞いたり、会合の後に参加者へアンケートを行い、評価し、見直しを行います。又、住民の意見がどのように活かされたか、住民にフィードバックします。

Point

- ・客観的な評価

<フィードバック>

- ・リスクコミュニケーションをPDCA (Plan - Do - Check - Action) サイクルとして捉え、利害関係者からの評価を次のコミュニケーションプロセスやリスク管理へ反映させる。

Point

- ・リスクコミュニケーションをサイクルとして捉える。



リスクコミュニケーション実施前のチェックリスト

- 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 情報を一方向に出すだけでなく、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。

（出典：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）

開催プログラムと意見を聞くしくみ

プログラム例

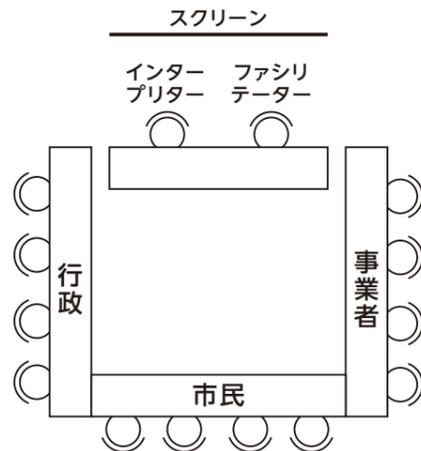
主催者あいさつ	10分
参加者全員の自己紹介	20分
化学物質のリスク説明	40分
事業所概要及び環境取組説明	30分
工場見学	60分
意見交換会	20分
アンケート記入	10分
あいさつ、閉会	5分

- 参加者は、市民、事業者、行政など
- 質問しやすい専門家を含めておく
(ファシリテーター、インタープリター等)
- お互いの考え方や意思疎通を深める内容を心がける
- 取り上げる内容の例
 - ・ 環境方針や工場の特徴
 - ・ 化学物質のリスク管理活動
 - ・ 削減目標と具体的な見通し
 - ・ 化学物質リスク情報
 - ・ 悪臭、騒音などの関心が高い内容
- 取組は会議室などでも良いが、工場見学も織り込むとよい
- 想定問題と適正回答練習

想定される質問	適切な回答
<ul style="list-style-type: none"> ● 何が起きたのか? ● 健康への影響はないのか? 将来に影響が続くのではないのか? ● 土地などの資産価値が下がるのではないのか? ● 被害が出た場合、どのような責任を取ってくれるのか? ● 汚染が今後起きないように対策は取っているのか? ● なぜ対策にそれほど長い時間が必要なのか? ● 汚染があることをもっと早く知らせるべきではなかったのか? 	<ul style="list-style-type: none"> ● 汚染に関する事実を述べる。 ● 有害物質を使用している工程や施設についての説明。 ● 短期的・長期的な健康への影響についての説明。(専門家による裏付けがあるとより有効) ● 一時的に資産価値が下がるかもしれないが、浄化対策によりリスクがなくなるとを説明。 ● 有害物質による汚染の浄化対策と計画について説明。 ● 汚染の原因に言及し、再発防止策について説明。 ● 現地視察を予定していることを説明。 ● 情報開示に時間がかかったという指摘を謙虚に受け止めて反省し、その原因と情報公開についての方針を述べる。 ● 公表できない情報がある場合は、その理由を説明する。

当日の配置(座席)例

- 机の配置は、円卓や口の字型など、参加者ができるだけ全員の顔を見渡せるような形とし、説明と意見の交換を行いやすくしましょう。
- 参加者の立場等がわかるように、席札を置いたり、配置図を配っておきましょう。
- 図で説明できるようホワイトボード、プロジェクターとスクリーンなどを準備しましょう。
- 参加者の許可が得られれば、写真撮影・録音などをおこなしましょう。



リスクコミュニケーションにおける思い込み・誤解

【事業者側】	【一般市民側】
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ たくさんの情報を提供すれば理解が得られる。 ・ 詳しく説明すれば理解や合意が得られる。 ・ 一方的な情報提供や説明会、意見公募などがリスクコミュニケーションである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 大きなマスメディアの情報は信頼できる。 ・ 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。 ・ 学者は、客観的にリスクを判断している。

出典：浦野(2001)より抜粋

化学物質アドバイザー制度

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などを有する人材として、一定の審査を経て登録されている方々です。市民や企業、行政のいずれにも偏らず、中立的な立場で化学物質に関する客観的な情報提供やアドバイスを行います。

化学物質アドバイザーの役割

コミュニケーションの潤滑油	勉強会・講習会等での情報提供
<ul style="list-style-type: none"> ● 工場の化学物質対策を知りたい・知って欲しい! ● 悪臭や土壌汚染など、化学物質の問題について話したい! <p>そんなとき…</p> <p>対話集会・住民説明会などで専門的な事柄を解説したり、皆さんからの質問にお答えします!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 身のまわりの化学物質を知りたい! ● 今話題になっている化学物質について勉強したい! <p>そんなとき…</p> <p>化学物質とは・・・ 化学物質 = 元素からなるもの 水の化学式 H₂O 水素元素 (H) 2個 酸素元素 (O) 1個</p> <p>化学物質やリスクコミュニケーションについて分かりやすくご説明します!</p>

化学物質アドバイザーが、リスクコミュニケーションに参加すると…

中立的立場で、参加者全員が同じ理解のもとに議論できるように、専門的な情報を提供したり、皆さんが理解できない言葉を分かりやすく解説したり、質問や疑問に答えたりします。また、誤った情報を前提に議論が進行する場合は、正しい情報を提供して議論を軌道修正します。このような役割の人材は、英語で「通訳者」を意味する「インタープリター」と呼ばれています。

化学物質アドバイザーの派遣を希望される方は…

■まずは事務局に連絡してください。

化学物質アドバイザーに聞きたいこと、依頼したいことを整理したら、下記事務局までご連絡ください。

■相談にも乗ってもらえます。

「化学物質や環境リスクについて関心があるけれど何から始めていいかわからない。」とお困りの方は、事務局が相談に乗ってくれます。それぞれの状況をふまえ、勉強会やリスクコミュニケーションの提案、資料の提供などを行います。

申し込み・問い合わせ・各種相談は…

化学物質アドバイザー派遣事業事務局

東京都千代田区九段南 3-2-7 一般社団法人 環境情報科学センター 内
電話：03-3265-4000 電子メール：adviser@ceis.or.jp

用語集

化学物質

用語	解説
[ダイオキシン類対策特別措置法]	
特定施設	工場又は事業場に設置される施設のうち、 ○ ダイオキシン類を発生させ大気中に排出する施設 ○ ダイオキシン類を含む汚水又は廃液を排出する施設 であり、政令で定めるもの。
特定事業場	特定施設を設置している工場・事業場
排出ガス	特定施設から大気中に排出される排出物
排水	公共用水域に排出される水。なお、この水には事業活動に伴い発生する排水のみならず、雨水、生活排水などすべての水を含みます。
公共用水域	河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい水路その他公共の用に供される水路。ただし、終末処理場を設置している下水道は含みません。
TEQ(毒性等量)	「ダイオキシン類」の濃度(毒性の強さ)を表示する際に用いる記号

[化管法]

排出量	生産工程などから排ガスや排水などに含まれて環境中に排出される化学物質の量
移動量	廃棄物の処理を事業所の外で行うことなどにより移動する化学物質の量
取扱量	対象物質の製造量と使用量を合計した量
常時使用される従業員	① 排出量等の把握対象年度の4月1日時点で期間を定めずに使用されている者、もしくは1か月を越える期間を定めて使用されている者 ② 把握対象年度の前年度の2月及び3月中にそれぞれ18日以上使用されている者
ばく露	作業環境や生活環境において、口・皮膚などから化学物質が体内に取り込まれること。
JIS(日本工業規格)	日本の工業製品に関する規格や測定法などが定められた日本の国家規格のこと。

[PCB]

JESCO	中間貯蔵・環境安全事業(株)の略で、国等の委託を受けて行う中間貯蔵事業と旧日本環境安全事業株式会社の実施していたPCB廃棄物処理事業を行う、政府全額出資の特殊会社
処分期間	PCB所有事業者が各エリアごとにPCBを処分しなければいけないと定められた期間
処理期間	JESCO(高濃度処理)及び国または県に認定された処理場(低濃度処理)が、処理をしなければいけない期間

[リスクアセスメント]

労働安全衛生法	職場における労働者の安全と健康を確保し、快適な職場環境を形成することを目的として定められた法律。その手段として、「労働災害の防止のための危害防止基準の確立」、「責任体制の明確化」、「自主的活動の促進の措置」など総合的、計画的な安全衛生対策を推進すると定めている。
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

リスクコミュニケーション

用語	解説
第一種指定化学物質	人や生態系への有害性(オゾン層破壊を含む)がある物質で、PRTR制度とSDS制度の対象となる化学物質のこと。
第二種指定化学物質	第一種指定化学物質と同じ有害性の条件に当てはまり、製造量の増加等があった場合には、環境中に広く存在することとなると見込まれる物質で、SDS制度のみ対象となる化学物質のこと。
特定化学物質	労働者に健康障害を発生させる可能性が高い物質として労働安全衛生法施行令で定められた化学物質のこと。
環境負荷物質	人の健康や生態系に有害な影響を与える恐れがある物質の総称のこと。
JRCC地域対話 (日本レスポンシブル・ケア協議会)	事業者による自主管理活動で、製品の全ライフサイクルにわたって「環境、安全、健康」を確保する活動のこと。
環境モニタリング	ある一定の地域内の生態調査、大気、水、底質調査に基づき、その環境の人への影響を調査すること。
ステークホルダー	組織や活動に係わり合いや影響があり、利益や損害を被る人や組織などのこと。
ファシリテーター	常に中立の立場で、会議の目的に沿って進められるように支援をする人(司会者、コーディネーター)
インタープリター	自然と人の仲介(通訳者)となって自然や環境の解説を行う人(専門家)

質問・相談のための窓口

ダイオキシン特別措置法 化管法(P R T R 制度) リスクコミュニケーション に関すること	▶	豊田市役所 環境保全課 〒471-8501 豊田市西町 3-60 豊田市役所環境センター2階 TEL : 0565-34-6628
P C B 特 別 措 置 法 に関すること	▶	豊田市役所 廃棄物対策課 〒471-8501 豊田市西町 3-60 豊田市役所環境センター3階 TEL : 0565-34-6710
リスクアセスメント (労働安全衛生法) に関すること	▶	豊田労働基準監督署 〒471-0867 豊田市常磐町 3-25-2 TEL : 0565-35-2323

(平成30年3月作成)