

第二章 化学物質関連法規

1. 化学物質とは

法律上、化学物質の定義は2種類ある。

- ・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学物質
- ・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把握等及び管理の改善の促進に関する法律）：上記に元素、天然物、非意図的生成物質を加えたより広い概念。

また一般的に「化学物質」という場合、元素・重金属、SO_x、NO_xのような従来型の環境汚染物質、CO₂やCOのような単純な化学物質を除いて考えられることが多い。

2. 化学物質環境汚染の発生

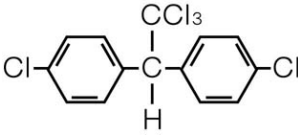
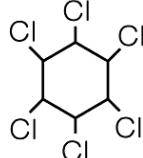
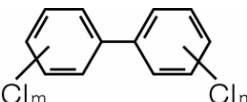
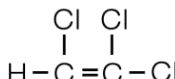
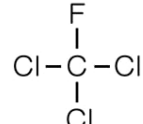
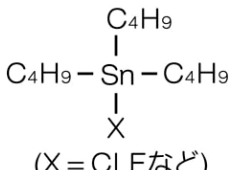
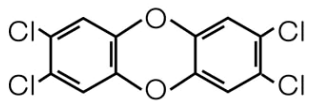
人類と化学物質の出会いは古く、エジプト文明（紀元前6000年～紀元前2000年）では、既に火を使って鉱石を還元して青銅をつくり、ケイ石と炭酸ソーダからガラスを製造し、かまどの灰から取れるカリと獣脂から石鹸をつくっていた。古代の終わりには、ミルクからバターとチーズがつくられ、穀物やぶどう果汁からアルコール発酵によりビールやぶどう酒を醸造し、ぶどう酒をさらに発酵させることにより食酢をつくるようになっていた。ヨーロッパにおいて、化学工業と呼べるような産業が誕生するのは18世紀中頃になってからであるが、19世紀中頃までは硫酸、塩酸、硫酸ナトリウム、炭酸ナトリウム等の無機化学と鉱物関係が中心であった。1850年頃になると爆薬であるニトログリセリンや合成染料の製造が始まり、有機化学工業の誕生を迎える。その後、合成樹脂や合成繊維等の発見・製造が次々と続き、20世紀には合成物質が天然物質の多くに取って代わるようになった。また、既に19世紀には硫酸銅が農薬の殺菌剤として使われていたが、20世紀になると合成有機農薬の開発・普及が進んだ。その先駆けとなったのが農薬のDDTである。DDTは人や家畜等の高等動物には無毒で、殺虫効果は高く、しかも安価であったことから大量に生産され、利用された。DDTの殺虫効果の発見者パウル・ミュラーがノーベル生理学・医学賞（1948年）を受賞している。

このように、人類は天然の無機化合物や有機化合物の利用からはじまり、次には科学技術を使って人工の化合物をつくりだすことによって今日の豊かな暮らしを築いてきた。

一方、工場排水に含まれた有機水銀を原因とする水俣病、第2水俣病の発生、アメリカのラブ・キャナルに投棄された有機塩素系廃棄物による土壌汚染、イタリアのセベソの農薬工場の爆発とダイオキシン汚染、インドのボパールで起こった化学工場の爆発・漏出事故では大規模な環境汚染と被害をもたらした。また、有機塩素系農薬であるDDTやベンゼンヘキサクロライド（BHC）は環境中に残留して自然生態系に影響を及ぼしたといわれている。トランス、コンデンサーに利用されたポリ塩化ビフェニル（PCB）も、環境中に残留して自然生態系に影響を及ぼしたといわれている。最近では、生体内に取り込まれて内分泌系（ホルモン）に影響を及ぼす内分泌攪乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）による影響が懸念されている。¹⁾

このように、人類は化学物質に依存することにより豊かな生活を得るようになった一方で、化学物質による環境リスクが生じている（表1）。

表1 社会問題となった有害化学物質の例

	<p>DDT(ジクロロジフェニルトリクロロエタン): 1,1,1-トリクロロ-2,2-ビス(4-クロロフェニル)エタンともいう。1939年に開発され、強力な殺虫力を有することが確認された最初の有機塩素系の有機合成殺虫剤。ダニ、シラミ、ノミ等の防疫、農業用殺虫剤として広く用いられた。我が国では1948年9月~1974年3月まで農薬として登録されていた。</p>
	<p>BHC(ベンゼンヘキサクロライド): HCH(ヘキサクロロシクロヘキサン)ともいう。7異性体が知られ、工業原体は70%、50%、10~20%、13~15%程度の混合物。-BHCの99%以上の純度のものをリンデンと呼ぶ。殺虫剤として広く使用された。我が国の農薬登録発効期間は、1949年2月~1974年11月。</p>
	<p>PCB(ポリ塩化ビフェニル): 製品は塩素数、置換位置の異なったものの混合物で、塩素化の程度により幾つかの種類がある。PCBは熱に対する安定性、電気絶縁性に優れ、トランス油、コンデンサー、熱媒体、ノーカーボン紙に用いられた。</p>
	<p>トリクロロエチレン(TCE): トリクレンともいう。金属機械部品の脱脂洗浄剤、有機合成中間体としての用途がある。</p>
	<p>トリクロロフロロメタン(CFC-11): 代表的なフルオロカーボン(フロンは略称)の1つ。毒性が低く、安定で、不燃性であることから、冷媒、噴射剤、洗浄溶剤として広く用いられたが、オゾン層を破壊するとして生産が国際的に規制された。</p>
	<p>トリブチルスズ(TBT): 化合物には塩化物、臭化物、ヨウ化物、水酸化物、酢酸塩、リノール酸塩等がある。殺菌剤、防カビ剤、防汚剤として用いられる。</p>
 <p>2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-p-ジオキシン(ダイオキシン)</p>	<p>ダイオキシン: ポリ塩化ジベンゾ-p-ジオキシン(PCDD)の略称。塩素数と置換位置により75の異性体があり、その中で毒性が最も強いとされるのが、2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-p-ジオキシン(TCDD)である。紙パルプの塩素漂白工程や廃棄物の焼却過程で非意図的に生成する。また、過去に不純物として農薬に含まれていた。PCDD、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーPCB(Co-PCB)を合わせてダイオキシン類という場合がある。なお、Co-PCBはダイオキシン様PCB(DL-PCB)ともいう。</p>

3．化学物質対策の考え方

今日、世界で工業的に製造される化学物質だけで10万種、我が国でも5万種を超すといわれており、その数は膨大なものとなる。プラスチック等工業材料の原料から洗剤や調味料のような日用品まで広く利用され、便利で豊かな生活を営む上で今や必要不可欠のものとなっている。化学物質は、人類にとって利便性を有するものであるが、その反面、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれも合わせ有している。

化学物質の取扱いに際して、基本的にはその化学物質が有する固有の性質を把握した上で適切な管理を行うことが必要である。そのためには、その化学物質の製造・使用等における実際のばく露条件下での人又は環境に対する現実に起こり得るリスク（＝有害性×ばく露）を知ってその低減を図ることが重要となる。有害性の高い物質でも適切に管理することにより現実に起こり得るリスクを低減することが出来るし、逆に有害性の低い物質でも管理を怠ればリスクは高くなる。

汚染物質管理対策の歴史を振り返ってみると、1970年代には深刻な公害問題の解決のために法制度が整備され、主として汚染物質排出を抑制するための施策が格段に進められた。大気汚染防止法や水質汚濁防止法が整備され、環境基準が設定され、排出抑制のための規制等が進められた。

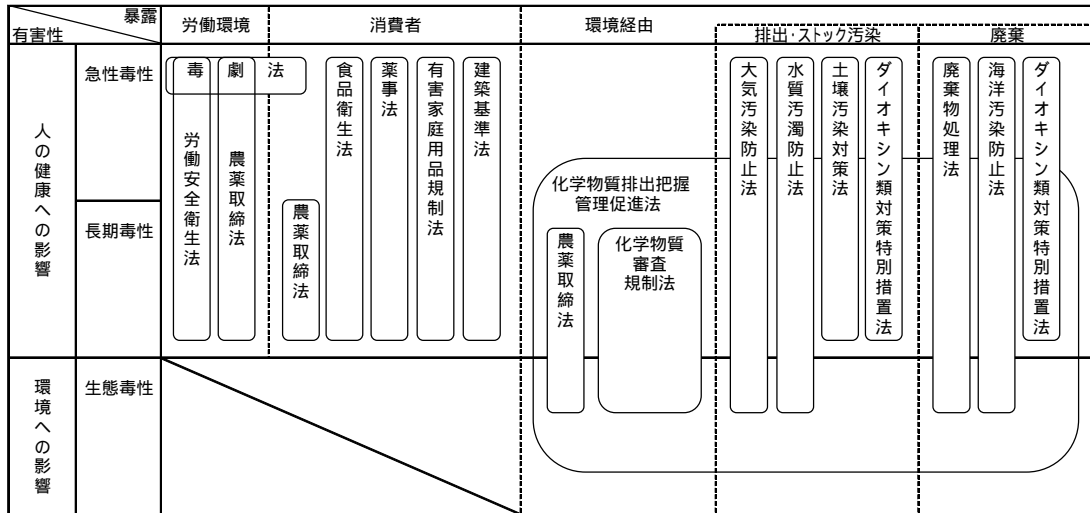
この当時に確立された汚染物質対策は、汚染物質の及ぼす健康等への被害を科学的に解明し、人の健康影響との因果関係が確立しているものを基礎に環境基準等を設定することによって、法規制による対応がなされてきた。例えば、製造・使用に関しては「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化学物質審査規制法、化審法）」、「農薬取締法」、排出、廃棄に関しては「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法、廃掃法）」等がある。また、事業者による化学物質の自主的な管理を促進することを目的として、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質排出把握管理促進法、化管法、PRTR法）」が制定されている。これらの規制は、それぞれの目的範囲の中でこれまでの環境汚染防止に大きな役割を果たしてきた。

近年では、対応すべき化学物質のリスクも著しく多様化しており、引火性、爆発性、急性毒性といった特性の範囲から、慢性毒性や低濃度長期ばく露の影響等へ拡大した。また、ライフサイクルの様々な段階で生じることから、考慮されるべきリスクの領域が、労働安全等の化学物質の直接的ばく露による健康影響の領域から、環境経由の間接的ばく露による健康影響の領域、さらには自然生態系への影響の領域まで拡大している。

近年の化学物質問題は、人の健康又は生態系に影響を及ぼす可能性のある環境リスクが対象であり、国際的な枠組みの中で長期的かつ科学的展望の元にその未然防止を図っていかなければならない。

4．化学物質に関連する主な法令

化学物質に関連する主な法令について、図1に示す。



「我が国の化学物質対策のこれから - これまでの取組と最近の国際動向を踏まえて - 」
環境省 抜粋（一部変更）

図1 化学物質に関連する主な法令

次に、主な法令の目的（一部、対象物質等）について記載する。

なお法令は今後改正等により変更の可能性があり、詳細な制度や条文等については環境省ホームページ等で確認が必要である。

（1）環境基本法

環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにすると共に、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与すると共に人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

基本理念として、環境の恵沢の享受と継承等、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等、国際的協調による地球環境保全の積極的推進が掲げられている。

環境基本法に基づき、環境基準等が定められている。

(2) 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

環境の保全に係る化学物質の管理に関する国際的協調の動向に配慮しつつ、化学物質に関する科学的知見及び化学物質の製造、使用その他の取扱いに関する状況を踏まえ、事業者及び国民の理解の下に、特定の化学物質の環境への排出量等の把握に関する措置並びに事業者による特定の化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供に関する措置等を講ずることにより、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に防止することを目的とする法律。

対象となる化学物質は、人の健康や生態系に有害なおそれがある等の性状を有するもので、環境中にどれくらい存在しているかによって、「第一種指定化学物質」と「第二種指定化学物質」の2つに区分され、このうちPRTR制度の対象となるのは、第一種指定化学物質の354物質である。また、平成19年2月から、中央環境審議会及び経済構造審議会の合同会合において、対象物質、対象事業者、届出事項等の見直しが行われ、平成19年8月に中間取りまとめが公表されているところである。

なお、本法については、詳細を次項に記載する。

(3) 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化学物質審査規制法、化審法）

難分解性の性状を有し、かつ、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがある化学物質による環境の汚染を防止するため、新規の化学物質の製造又は輸入に際し事前にその化学物質が難分解性等の性状を有するかどうかを審査する制度を設けると共に、その有する性状等に応じ、化学物質の製造、輸入、使用等について必要な規制を行うことを目的とする法律。

対象となる化学物質は、分解性、蓄積性、人毒性、生態毒性の性状によって、次頁表2の通り、区分される。

(4) 大気汚染防止法

工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、大気の汚染に関し、国民の健康を保護すると共に生活環境を保全し、並びに大気の汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする法律。

(5) 水質汚濁防止法

工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制すると共に、生活排水対策の実施を推進すること等によつて、公共用水域及び地下水の水質の汚濁(水質以外の水の状態が悪化することを含む。)の防止を図り、もって国民の健康を保護すると共に生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とする法律。

表 2 化審法の規制対象となる化学物質の分類とその規制内容

区分	特性	規制・管理
第一種 特定 化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・高蓄積性 ・人への長期毒性又は高次捕食動物への生態毒性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造又は輸入の許可(事実上禁止) ・使用の制限 ・政令指定製品の輸入制限 ・物質指定等の際の回収等措置命令
第二種 特定 化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・高蓄積性でない ・人への長期毒性又は生活環境動植物への生態毒性あり ・広範な地域の環境において残留 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造又は輸入の制限が必要な事態が生じた時の認定、製造又は輸入予定数量の変更命令 ・製造・輸入予定数量の届出 ・環境汚染を防止するためにとるべき措置に関する技術上の指針公表と必要に応じた勧告実施 ・表示の義務付け等による環境中への残留程度を低減するための措置
第一種 監視 化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・高蓄積性 ・人への長期毒性、高次捕食動物への毒性は不明(除、新規化学物質) 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造・輸入・使用等の状況又は国による予備的な毒性評価の結果から環境の汚染が生ずるおそれがあると見込まれる場合の、製造・輸入事業者に対する有害性(人又は高次捕食動物への長期毒性)の調査指示 ・製造・輸入数量の実績届出 ・必要な場合、取扱いの方法に関する指導及び助言 ・調査結果により有害性を有すると判定された場合の、第一種特定化学物質指定
第二種 監視 化学物質	<p>以下に該当する疑いのある化学物質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・高蓄積性でない ・人への長期毒性に該当する疑いあり <p>第二種特定化学物質以外で、以下に該当するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・高蓄積性でない ・人への長期毒性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造・輸入・使用等の状況からみて当該化学物質による環境の汚染によって人の健康に係る被害を生ずるおそれがあると見込まれる場合の、製造・輸入事業者に対する有害性(人への長期毒性)の調査指示 ・製造・輸入数量の実績届出 ・必要な場合、取扱いの方法に関する指導及び助言 ・調査結果により有害性を有すると判定され被害を生ずるおそれがあると認められる場合の、第二種特定化学物質指定
第三種 監視 化学物質	<p>第一種特定化学物質及び第二種特定化学物質(生活環境動植物への毒性のおそれあり)に指定されていない物質で、以下に該当するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・難分解性 ・動植物への生態毒性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造・輸入・使用等の状況からみて当該化学物質による環境の汚染によって生活環境動植物の生息・生育に係る被害を生ずるおそれがあると見込まれる場合の、製造・輸入事業者に対する有害性(生活環境動植物への長期毒性)の調査指示 ・製造・輸入数量の実績届出 ・必要な場合、取扱いの方法に関する指導及び助言 ・調査結果により有害性を有すると判定され被害を生ずるおそれがあると認められる場合の、第二種特定化学物質指定

第1回厚生科学審議会化学物質制度改正検討部会化学物質審査規制制度の見直しに関する専門委員会、第1回産業構造審議会化学・バイオ部会化学物質管理企画小委員会、第8回中央環境審議会環境保健部会化学物質環境対策小委員会合同会合(第1回化審法見直し合同委員会)

資料3「化審法をめぐる国内動向」p.4を参考に作成

(6) 土壌汚染対策法

土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的とする法律。

(7) ダイオキシン類対策特別措置法

ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めると共に、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的とする法律。

(8) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法、廃掃法）

廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする法律。

(9) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（海洋汚染防止法）

船舶、海洋施設及び航空機から海洋に油、有害液体物質等及び廃棄物を排出すること、海底の下に油、有害液体物質等及び廃棄物を廃棄すること、船舶から大気中に排出ガスを放出すること並びに船舶及び海洋施設において油、有害液体物質等及び廃棄物を焼却することを規制し、廃油の適正な処理を確保すると共に、排出された油、有害液体物質等、廃棄物その他の物の防除並びに海上火災の発生及び拡大の防止並びに海上火災等に伴う船舶交通の危険の防止のための措置を講ずることにより、海洋汚染等及び海上災害を防止し、あわせて海洋汚染等及び海上災害の防止に関する国際約束の適確な実施を確保し、もつて海洋環境の保全等並びに人の生命及び身体並びに財産の保護に資することを目的とする法律。

(10) 農薬取締法

農薬について登録の制度を設け、販売及び使用の規制等を行なうことにより、農薬の品質の適正化とその安全かつ適正な使用の確保を図り、もつて農業生産の安定と国民の健康の保護に資すると共に、国民の生活環境の保全に寄与することを目的とする法律。

(11) 毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的とする法律。

(12) 労働安全衛生法

労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）と相まつて、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化及び自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより職場における労働者の安全と健康を確保すると共に、快適な職場環境の形成を促進することを目的とする法律。

(13) 食品衛生法

食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とする法律。

(14) 薬事法

医薬品、医薬部外品、化粧品及び医療機器の品質、有効性及び安全性の確保のために必要な規制を行うと共に、指定薬物の規制に関する措置を講ずるほか、医療上特にその必要性が高い医薬品及び医療機器の研究開発の促進のために必要な措置を講ずることにより、保健衛生の向上を図ることを目的とする法律。

(15) 有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（有害家庭用品規制法）

有害物質を含有する家庭用品について保健衛生上の見地から必要な規制を行なうことにより、国民の健康の保護に資することを目的とする法律。

(16) 建築基準法

建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もつて公共の福祉の増進に資することを目的とする法律。

5．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

5．1 PRTR 制度とは

PRTR とは Pollutant Release and Transfer Register (化学物質排出移動量届出制度) の略称で、「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」(平成 11 年 7 月法律第 86 号)に基づき、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物等に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。

5．2 経緯

1992 年の地球サミット (国連開発環境会議、UNCED) で採択された「アジェンダ 21」には、化学物質の管理について各国政府が果たすべき役割が書かれている。第 19 章パラグラフ 60 において、化学物質のリスク低減の手段として一般大衆が化学物質の安全性に関する問題についての自覚を強化するための情報伝達をすることを各国政府に求めており、その一つが PRTR と呼ばれる制度である。

経済協力開発機構 (OECD) は、1996 年 (平成 8 年) に「アジェンダ 21」を受けて、OECD 加盟各国政府への PRTR 導入についての理事会勧告を行った。

環境庁 (現環境省) は、1997 年度 (平成 9 年度) から神奈川県及び愛知県の一部を始めとして、PRTR パイロット事業を開始した。この事業では、事業所 (点源) から年間排出量・移動量の報告を受けると共に、消費の段階で環境に放出される物質 (農薬等) や自動車等の非点源からの排出・移動量を推計し、これらを合わせて集計するというものであった。

また、経済団体連合会でも、1997 年に PRTR 制度を自主的に構築するため、一部の業界団体の参加を得て、調査を開始した。

PRTR パイロット事業の結果や OECD をはじめとする諸外国の動向等を元に、環境庁 (現環境省) 及び通商産業省 (現経済産業省) が共同して法制化し、平成 11 年 7 月に公布された。この化学物質排出把握管理促進法は、事業者が化学物質の排出・移動量の届出及びその PRTR データの集計・公表・開示の導入、及び事業者が化学物質の譲渡、提供に際して相手方に対して当該化学物質の性状及び取扱い等について記載された化学物質等安全データシート (MSDS) を提供することを義務化する内容からなっている。

5．3 PRTR 制度の目的と意義

PRTR 制度の目標及び目的は、OECD 理事会勧告 (1996 年) の附属書に書かれた PRTR システムの構築に関する原則 (表 3) から分かるように、多様であり、国によって様々な選択肢があり得る。

表 3 PRTR システム構築に関する原則

- (1) PRTR システムは、全ての環境媒体への有害な排出・移動量並びに発生源を特定することにより、人と環境へのリスクを評価することの出来るデータを提供するものである。
- (2) PRTR データは、例えばよりクリーンな技術を導入することによって、発生源での汚染防止を進めるのに活用される。政府は、環境対策の評価や国家の環境目標の達成状況、達成可能性を評価するのに PRTR データを使うことが可能である。
- (3) PRTR システムを計画するにあたっては、政府は利害関係団体と協力して、システムの目標及び目的を立て、報告する事業者、政府及び社会の全体の利益と費用を見積もらなければならない。
- (4) PRTR システムは、人または環境に有害な物質で、環境に排出または廃棄物として移動されるものを相当数対象として含む必要がある。
- (5) PRTR システムは、必要に応じて公共企業と民間企業の双方を含んだものとし、対象物質を排出又は移動させている施設、及び可能なら面源を含んだものとする必要がある。
- (6) 報告の重複を避けるため、PRTR システムは、事業免許または操業許可のような、既存の情報源の利用を図る必要がある。
- (7) PRTR の報告の形態を自主的なものとするか、義務化されたものとするかは、システムの目標と目的が如何にうまく達成されるかという視点から決める必要がある。
- (8) 環境政策の目標の達成を助けるものとなるよう PRTR も総合化が考慮される必要がある。例えば面源からの放出を含めるかどうかということ、国の状況やデータの必要性によって決める等。
- (9) PRTR の結果は、全ての利害関係団体が速やかに、かつ定期的に入手出来るようにする必要がある。
- (10) PRTR システムは、途中での評価を認めるとともに、ニーズの変化に応じて利害関係団体による変更の柔軟性を持つ必要がある。
- (11) システムのデータ処理及び管理の能力があれば情報の入力・出力の検証が可能であるし、排出・移動の地理的分布を知ることも出来る。
- (12) PRTR システムは他の国の PRTR システムとの比較や協力、同様の国際的データベースとの調和が図れるようにする必要がある。
- (13) 目標及び目的からの要求を最善の方法で満たすためのメカニズムは、利害関係者によって同意されたものでなければならない。

出典：Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers, OECD,1996 年

PRTR 制度は利害関係者となる行政、企業、市民のそれぞれにとってメリットがあるといわれている。表 4 に想定されるメリットを一覧にまとめた。

表 4 PRTR 制度がもたらすメリット

<p>行政（排出・移動に関する情報把握と化学物質管理の向上）</p> <p>排出主体、排出物質の種類と量、排出媒体、発生源の地理的分布を把握出来る。 事業場からの規制物質等の排出の監視や対策効果の追跡が効率的に出来る。 事業場における化学物質の排出削減、環境保全型技術への転換を促進出来る。 地域レベルでの環境リスクの把握が出来る。</p> <p>企業（排出・移動量の把握と適切な自主管理）</p> <p>自らの排出・移動量を把握出来ると同時に、業種全体の排出・移動量と比較することにより、取組の目標について知ることが出来る。 排出・移動量の削減と経費の削減が促進出来る。</p> <p>市民（政策決定への市民参加の基礎）</p> <p>市民の環境リスクについての意識向上と参加が促進出来る。 市民が行政、企業と同じ土俵で議論することが可能になる。</p>
--

5.4 化学物質排出把握管理促進法の概要

化学物質排出把握管理促進法の概要は以下の通りである。

（1）法の目的

本法の目的は、第 1 条に示されている通り、「環境の保全に係る化学物質の管理に関する国際的協調の動向に配慮しつつ」「事業者や国民の理解の下に」PRTR 制度の実施や化学物質等安全データシート(MSDS)の交付等により、「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に防止する」というものであり、従来の公害規制にない特徴が集約されている。

(2) PRTR 制度の流れ

法律に基づく PRTR 制度の流れは以下の通りである (図 2)。

- ア . 対象事業者は、個別事業所ごとに対象化学物質の環境への排出量・移動量に係る 1 年間の実績を毎年把握し、翌年 6 月末までに都道府県知事等を経由して国 (事業所管大臣) に届出なければならない (把握については 13 年度から開始)。都道府県等は経由に際し、意見を付すことが出来る。
ただし、営業秘密に係る情報は、直接事業所管大臣へ届け出ることとなっている。
- イ . 事業所管大臣は、届け出られた情報について、営業秘密を確保した上で環境大臣及び経済産業大臣へ通知する。
- ウ . 環境省及び経済産業省は共同で、届出された情報を電子ファイル化し、それを都道府県等に提供すると共に、物質ごとに、業種別、地域別等に集計・公表する。
都道府県知事は、通知された事業所ごとの情報を元に、地域のニーズに応じ集計・公表することが出来る。
- エ . 環境省及び経済産業省は共同で、本法の届出義務対象外の発生源 (家庭、農地、自動車等) 等からの排出量を推計して集計し、ウ . と併せて公表する。
- オ . 国 (環境大臣、経済産業大臣及び事業所管大臣) は国民から請求があった場合は、ファイル化された事業所ごとの情報について、データを開示する。
- カ . 国は PRTR の集計結果等を踏まえて環境モニタリング調査及び人の健康等への影響に関する調査を実施する。

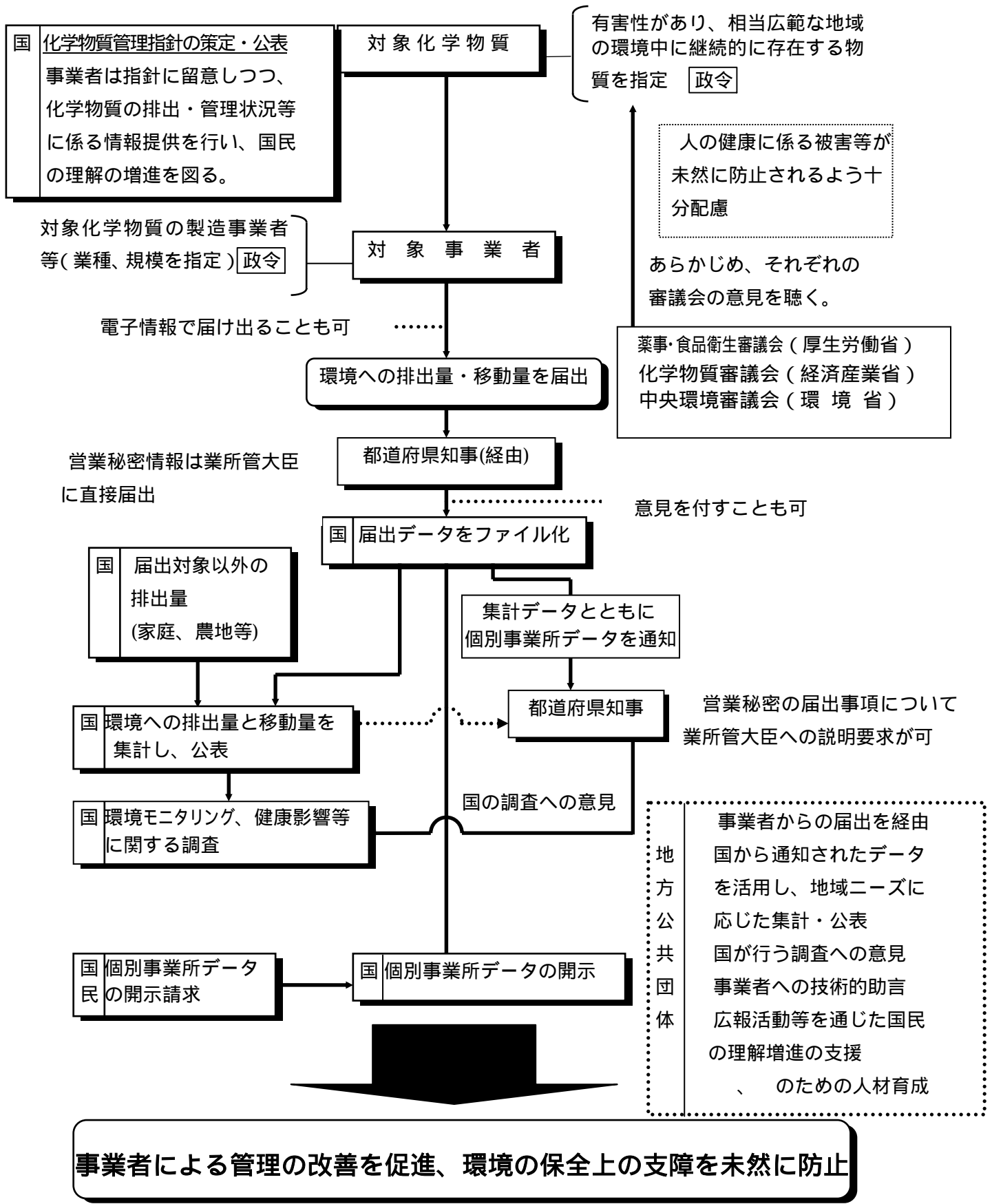


図 2 化学物質排出量の把握（PRTR 制度）の手続き実施フロー

(3) 化学物質等安全データシート (MSDS) 交付の義務づけ

化学物質排出把握管理促進法のもう一つの柱である MSDS については、事業者が対象化学物質の譲渡、提供を行うに際し、相手方に対して当該化学物質の性状及び取扱いに関する情報 (MSDS) を提供することが義務化されている。対象物質も第一種指定化学物質 354 物質及び第二種指定化学物質 81 物質を合わせた指定化学物質 435 物質とされた。なお、第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質は、平成 21 年 10 月より変更される予定であり、変更後はそれぞれ 462 物質、100 物質が指定される。

(4) 化学物質管理指針

事業者は国が定めた化学物質の管理に係る措置 (化学物質管理指針) を留意しつつ化学物質の管理を改善・強化すると共に、管理の状況について国民の理解の増進に努力することが求められる。

化学物質管理指針の概要は以下の通りである。

事業者が指定化学物質等 (第一種指定化学物質又は第二種指定化学物質及びそれらを含有する製品) の管理を行う際のガイドラインとして策定。

指針の内容

- ・化学物質管理の方法 (管理の体系化、管理対策等)
- ・化学物質の使用の合理化対策
- ・化学物質の管理についての国民の理解の増進 (リスクコミュニケーション)
- ・化学物質の性状及び取扱いに関する情報 (MSDS) の活用

事業者は本指針に留意して化学物質の管理を行うと共に、国民の理解を深めるよう努めなければならない。

(5) 国及び地方公共団体の措置

上記のほか、国や地方公共団体による支援措置として化学物質の有害性等に関する科学的知見の充実、データベースの整備と利用の促進、事業者に対する技術的助言、化学物質の管理状況等に関する国民理解の増進、必要な人材の育成等を行うよう努めることとされている。

(6) 罰則

本法に基づく届出をせず、又は虚偽の届出をした事業者は、20 万円以下の過料が科される。

5.5 対象化学物質及び対象事業者の枠組み

(1) 対象化学物質

本法では 2 種類の対象化学物質が定められている。

まず、PRTR 制度の対象化学物質となるのが、「第一種指定化学物質」であり、

人の健康を損なうおそれが又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもの
自然的作用による化学的变化により容易に生成する化学物質が に該当するもの
オゾン層を破壊し、太陽紫外線の地表に到達する量を増加させることにより人の健康を損な

うおそれがあるもの

その有する物理的・化学的性状、その製造、輸入、使用、又は生成の状況等からみて、相当広範な地域の環境において当該化学物質が継続して存すると認められるもの

～ が有害性の、 がばく露性の要件である。

また、MSDS については上記の第一種指定化学物質に加え、「第二種指定化学物質」についても交付することとされている。これは、有害性要件 ～ のいずれかに該当し、かつ

その有する物理的性状からみて、その製造量、輸入量又は使用量の増加等により、相当広範囲な地域の環境において当該化学物質が継続して存することとなることを見込まれるもの

である。すなわち第二種指定化学物質については、第一種指定化学物質と有害性の程度は同じであり、環境中への排出される可能性が低いため、MSDS のみの対象となっている。

なお、ここでいう化学物質とは、元素及び化合物（それぞれ放射性物質を除く）と定義され、金属化合物や非意図的に生成されるダイオキシン類のような物質も含まれ得る。

有害性を判断するための項目としては、原則として国際的に信頼性の高い専門機関でデータの評価が行われている項目や、統一的な試験方法により物質相互の比較が可能なデータが得られている項目を用いている。具体的には以下の通りである。

人の健康を損なうおそれに関する項目

- ・吸入慢性毒性、経口慢性毒性、発がん性、変異原性、生殖/発生毒性（催奇形性を含む）感作性

動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれに関する項目

- ・水生生物（藻類、ミジンコ、魚類）に対する生態毒性

オゾン層を破壊する性質

ばく露性、すなわち「相当広範囲な地域の環境での継続的な存在」についての判断基準は、「一般環境中での検出状況」又は「製造・輸入量」とした。第一種指定化学物質は、一定枠組みの中で調査されているモニタリングで、複数地域から検出された、または年間製造・輸入量が 100〔トン〕（ただし、人に対して発がん性があると評価されたもの、オゾン層破壊物質及び農薬については 10〔トン〕）以上が用いられた。

この結果、第一種指定化学物質として、政令で 354 物質の化学物質等が指定されている。具体的な物質の例は以下の通りである。

- ・揮発性炭化水素：ベンゼン、トルエン、キシレン等
- ・有機塩素系化合物：ダイオキシン類、トリクロロエチレン等
- ・農薬：クロルピリホス、臭化メチル、フェニトロチオン等
- ・金属化合物：鉛及びその化合物、有機スズ化合物等
- ・オゾン層破壊物質：CFC、HCFC 等
- ・その他：石綿等

第一種指定化学物質 354 物質は PRTR 排出量等算出マニュアルを参照のこと。

（参考資料：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に基づく第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質の指定の見直しについて（答申））

【参考文献】

- 1) 姫路工業大学人間工学部環境創造研究会(2000)「市民と企業による環境保全活動に関する考察
～新たな展開に向かって～ 化学 物質の管理と情報」