OUKA
Osaka University Knowledge Archive

Title	新しい政策手法による化学物質管理 : PIC, PRTR, POPsを中心に
Author(s)	酒井, 幸子
Citation	国際公共政策研究. 2000, 4(2), p. 175-191
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/4661
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

新しい政策手法による化学物質管理
—PIC, PRTR, POPs を中心に—

New Policy Instruments to Control Hazardous Chemicals and Pesticides
—Close Examination of PIC, PRTR and POPs—

酒井　幸子*

Yukiko SAKAI*

Abstract

This article introduces and examines Prior Informed Consent (PIC) and Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) as new policy instruments to control the spread of hazardous chemicals and pesticides. PIC, developed under the auspices of UNEP and FAO, aims to control international trade in hazardous chemicals and pesticides and PRTR, drafted by the OECD, provides a mechanism to collect and disseminate data on pollutant releases and/or transfers within a state. Along with PIC and PRTR, on-going negotiations on a legally binding global agreement on Persistent Organic Pollutants (POPs) is also analyzed to show new tendencies in chemical management in general and coordinated international treaty-making activities.

キーワード：事前通報承認、環境汚染物質排出・移動登録、残留性有機汚染物質、化学物質管理

Keywords：Prior Informed Consent (PIC), Pollutant Release and Transfer Register (PRTR), Persistent Organic Pollutants (POPs), chemical management

* 大阪大学大学院国際公共政策研究科 博士後期課程

はじめに

近年、化学物質や農薬などによる地球規模での環境汚染が大きな社会問題となっている。先進国においては1970年代初期から使用禁止を含む規制策が取られてきたが、発展途上国では現在でも生態系に有害とされる農薬が使用されている。さらに、新しい化学物資の生産・使用は一般に増加傾向にある。例えば、変圧器などの絶縁油や機械油、感圧複写紙などに使用されるポリ塩化ビフェニール（PCB）は、日本では1968年のカネミ油症事件をきっかけに法律で製造・輸入・使用が禁止され[1]、有機塩素系農薬の DDT も1969年に高知県から始まった「売らない、買わない、使わない」運動を発端として禁止された[2]。しかし、その後も台湾の油症事件（1979年）やベルギー産鶏肉、鶏卵の PCB 廃油汚染問題（1999年6月）などの PCB 汚染が世界各地で報告されている。DDT も、現在34カ国がその使用を全面禁止し、別の34カ国が使用を厳格に制限しているにもかかわらず、世界の至るところで DDT の残留物質が発見されている。化学物質による環境汚染は、地域紛争や偶発的な事故によっても起こり得る。1999年4月に北大西洋条約機構（NATO）軍の空爆を受けたユーゴスラビア中部の工業都市パンチョボでは、石油コンビナートや肥料工場の破壊により塩化ビニール化合物などが大量に大気に放出され、深刻な環境被害をもたらした。胎児への深刻な影響を懸念したパンチョボ市衛生当局は当日市内にいた妊婦に妊娠中絶を勧告している[3]。ベトナム戦争では、戦争遂行の障害となるジャングルを一掃するために大量の枯葉剤が散布されたが、これはベトナム国内に重度のダイオキシン汚染をもたらす結果となった。米軍のベトナム帰還兵にも各種の健康障害が生じていることが報告されている。

多くの化学物質は分解されずに環境中に長期間残存し、生態系に極めて有害な影響を及ぼしている。このような事実にもかかわらず規制の対象とならない化学物質は現在も自然環境中に放出され続けている。これらの化学物質は、大気・水・土壌を媒体として一国の管轄権の及ばない地域や化学物質を全く使用していない遠隔地にまで拡散する。1980年代より化学物質による環境汚染に対処するため国連環境計画（UNEP）や国連食糧農業機関（FAO）、経済協力開発機構（OECD）などが中心となって様々な国際規模での取り組みを進めてきた。その中でも UNEP と FAO の協力により1998年に条約が成立した「事前通報承認」（Prior Informed Consent，以下 PIC）や OECD が1996年に全加盟国に発信した「環境汚染物資排

1) 日本では、1972年に行政指導で PCB の生産・販売の中止、回収が指示された。2年後には法律で製造・輸入・使用が禁止されている。1999年になって、厚生省は、全国の事業所で保管されたままになっている PCB 対策として、初の専用処理施設の設置を促す方針を発表した（「PCB 処理に専用施設」『朝日新聞』、1999年8月18日）。
2) 「レーチェル・カーソン　農薬に警告・沈黙の春」『朝日新聞』1998年2月22日。
3) 「ユーゴで深刻汚染　安全基準の1万倍」『東京新聞』（夕刊）1999年7月7日。

出・移動登録」(Pollutant Release and Transfer Register、以下 PRTR) は、国際的な化学物資規制のための新しい政策手法であるといえる。本稿は、PIC 条約、残留性有機汚染物質 (Persistent Organic Pollutants, 以下 POPs) 条約化交渉、PRTR による国内化学物質規制の成立過程を考察することにより、これら 3 つの関連規制に導入された新しい管理手法の社会的意義を考えるものである。

1．従来型規制の問題点と新しい管理手法

1972年のストックホルム会議を境に有害物質や廃棄物に対する数々の規制が国際法の中に盛り込まれてきた。「船舶による汚染の防止のための国際条約」(1973年) や国連海洋法 (1982年) は、船舶からの有害物質の排出や陸にある汚染発生源からの海洋環境汚染の防止を呼びかけ、「ロンドン海洋投棄条約」(1972年) は、有機ハロゲン化合物、水銀及び水銀化合物などの廃棄物の海洋投棄を禁止した (附属書Ⅰ)。1989年には、有害廃棄物及び他の廃棄物の越境移動・処分を規制する「バーゼル条約」が作成された。OECD は、「PCB 類の規制による環境の保護に関する理事会決定」(1973年)、「化学物質の公式データ交換に関する理事会勧告」(1983年)、「禁止され又は厳しく制限された化学物質の輸出についての情報交換に関する理事会勧告」(1984年)、「ポリ塩化ビフェニール類の規制による環境保護対策の強化に関する理事会決定・勧告」(1987年) などを出している。また、日本国内でも製造・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」、「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」、「一般廃棄物の処理及び清掃に関する法律」などの法令により厳格な汚染規制が施行されてきた。

しかし、従来型規制に対しては様々な問題が指摘されている。例えば、化学物質の個別規制がそれである。個別規制とは、急性影響をベースとした中毒症の観点から、動物実験によって得られた毒性・残留性数値結果を基に、人体にも危険であると推定された物質のみを個別に規制するやり方である。個別規制は、1970年代に多くの先進国で社会問題となった古典的な公害問題対策に大いに活用された。しかし、昨今抜本的な対策を迫られているダイオキシン汚染などは従来の個別規制では対処できない。ダイオキシンはゴミの焼却過程で生成される「非意図的」生成物であるため「化学物質の審査及び製造の規制に関する法律」、いわゆる化審法の規制対象に含まれない[4]。これらの規制対象外の有害化学物質が水環境中に浸透した場合、浄水過程で除去されないと飲み水となり直接人体を汚染する。また、水環境中では微量であっても、食物連鎖を通して生物濃縮されるため化学物資の影響は飛躍的に増大し

4)「化学物質の審査及び製造の規制に関する法律」(昭和48年10月公布、平成 5 年11月改正)。

遺伝子の損傷や発癌メカニズムを誘発する[5]。従来型規制の第二の問題点は、汚染の摘発には特定の環境経路を経由して人の健康に影響を与えるという因果関係の立証が不可欠なことである[6]。第三点は、科学的に有害であると証明された物質の排出濃度等を行政のみが検査・把握することにおける限界である。第四点としては、自由な経済活動を保障することと化学物資の使用を厳しく制約することは相容れず、そのため未然防止のための対策が進まないことなどが挙げられる。

地球規模では、先進工業国において禁止され又は厳しく制限された化学物質が、その使用や管理に関する十分な情報や技能を持たない国々（特に、途上国）に出荷され、輸入国内で環境被害を発生させたり、大気・海流を通して拡散し地球全体の生態系を破壊している。しかし、地球全体の生態系への影響という視点を取り入れた包括的化学物資管理はまだ始まったばかりである。有害な化学物質を地球規模で管理していくためには、各国間の法的あるいは経済的格差を補完するような政策が必要となる。この問題に対処するために考案されたのが PIC, PRTR, POPs などに導入された情報交換メカニズムといえる。例えば PIC は、国家間の有害化学物質に関する情報交換を促し、「時期を得た賢明な」化学物質利用を地球規模で拡大することを目指している。1996年に OECD によって発信された PRTR は、環境を経由して人体に悪影響を生ずるか否かの因果関係が科学的に立証されているか否かを問わず、有害な化学物資の環境中への排出量や移動量に関するデータを生産・使用者側が自主的に作成・公開し、行政・企業・市民の三者の協力によって化学物質によるリスク管理を行うものである。すなわちアウトプット（排出）規制ではなくインプット（製造あるいは輸入）の段階での化学物質管理を目指すものである。これらは、複数の有害化学物質による複合作用や長期微量曝露による人体への慢性的影響を視野にいれ、情報交換のメカニズムを活用した国際的な化学物質管理手法であるといえる。

2．新政策形成の経緯

70年代及び80年代に UNEP 管理理事会によって採択された化学物質に関する数々の理事会決議は、工業国で禁止あるいは厳しく制限された製品が発展途上国に投棄されることを規制しようとするものであった。UNEP は、1976年に「国際有害化学物質制度」（IRPTC）を採用することにより新しい化学物質対策を打ち出している。IRPTC とは、成立当初、化学物質による被害に関する情報を収集し一般に公開するための制度であったが、次第に、輸出国

5）高井明徳「水環境汚染と発がん性」平成11年11月15日に大阪府立文化情報センターで開催された「公開講座フェスタ'99」での報告資料に基づく。
6）井形明弘「PRTR 法に期待する」『かんきょう』1999年10月号、6-9頁。

内において禁止あるいは規制された化学物質に関する情報を提供することに重点が置かれるようになった[7]。1984年には UNEP 管理理事会により「禁止され及び厳しく制限された化学物質の暫定的通告制度」が採択された。これは、化学物質を禁止あるいは厳しく制限した加盟国により作成された「規制措置」(control actions) に関する情報を編集・管理し公開するもので、編集・管理業務が IRPTC に委託された。この制度は、各国の規制措置を国際的に公開する情報管理システムの先駆けとなった[8]。1984年の制度は、第14回 UNEP 管理理事会（1987年）により「国際貿易における化学品の情報交換に関するロンドン・ガイドライン」に置き換えられた。ロンドン・ガイドラインは、科学、技術、経済、法律上の情報交換を通じて化学物質の健全な管理を目指すものである[9]。ガイドライン採択の際、途上国や環境 NGO が PIC 制度の導入を主張したが、この時点では要求は受け入れられなかった。

同じ頃、FAO 第88回理事会（1985年11月）は「農薬の流通及び使用に関する国際行動基準」（コード・オブ・コンダクト）を採択している。コード・オブ・コンダクトは、農薬の販売及び使用に関してのガイドラインを示すもので、農薬の流通及び使用に関する産業界や政府の責任を明らかにした[10]。また、国際労働機構（ILO）は、1990年に「職場における化学物質の使用の安全に関する条約及び勧告」[11] を採択している。この条約は、輸出国間で安全性と健康の観点から禁止された有害化学物質に関する情報を交換することにより、有害物質を含む大規模災害の防止及び大規模災害の危険や影響を最小限に止めることを目的としたものである[12]。

OECD は、1996年に事業者の報告などに基づき化学物質の排出量又は移動量のデータを収集・整理し、広く一般に公開することにより化学物質管理や環境リスク削減に役立てることを目指した「PRTR の実施に係る管理理事会勧告」を全加盟国に発信した[13]。これ以前に、いくつかの先進国は PRTR 制度を既に導入していた。オランダ政府は1974年に「排出目録制度 (EIS)」を開始し、1997年に EIS における報告を一部義務化し「環境管理法」を改正した。EIS は約170化学物質を対象とし、その加工データの公表及び個別データの閲覧を義務付け

7) 原嶋洋平「国際環境協力と国連環境計画（UNEP)」『国際開発研究フォーラム』6，1996年。
8) David G. Victor, "Learning by Doing" in the Nonbinding International Regime to Manage Trade in Hazardous Chemicals and Pesticides", *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments*, ed. by David G. Victor, Kal Raustiala, and Eugene B. Skolnikoff. Cambridge, Massachusetts and London, England: The MIT Press. 1998, p.233.
9) "London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade", (Amended 1989), United Nations Environmental Programme, May 1989.
10) "International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides", Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1990.
11) 国際労働機構第77回理事会（1990年6月6日）採択、1993年11月4日発効。
12) "C 170 Chemicals Convention, 1990," the ILO's database on International Labour Standards.
13) "Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRS)-A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development-Guidance Manual for Governments," Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 1996.

ている[14]。米国は、「地域住民の知る権利法」を基に1986年に「有害物質排出目録（TRI）制度」を発足させている。対象物質は約600で、個別のデータや集計データは全面的に公開される。米国の環境 NGO は、このデータを判り安い形に加工し、インターネット上で無料で公開している[15]。カナダは米国の TRI をモデルに1993年に「全国汚染物質排出目録（NPRI）」制度を開始している。対象は約180物質とされ、規制当局の汚染対策の優先付けや管理計画への活用に加え、事業者の自主的排出削減の促進、地域住民の意思決定過程への参加を促すことなどが目標とされた[16]。英国は、1986年に自主的輸出通報制度を公布し、EC は、共同体の中で禁止あるいは厳しく制限された21の化学物質の輸出通報を1989年6月から始めている。

3. PIC 制度

3-1 成立の経緯

コード・オブ・コンダクトは第25回 FAO 総会（1989年11月）で改正が行われ、ロンドン・ガイドラインは第15回 UNEP 管理理事会（1989年5月）で改正されたが、改正の際共に情報交換促進のための事前承認（PIC）制度が導入された。PIC 制度とは、先に述べたように禁止され又は厳しく制限された化学物質や農薬の将来の輸入を望むか否かに関する輸入国の決定を正式に得て、それを普及するための制度である[17]。改正ロンドン・ガイドラインと改正コード・オブ・コンダクトに使用されている PIC の定義は同じであるが、FAO は農薬だけを取り扱い[18]、UNEPは化学品全般に適用される[19]。PIC 制度は、公共利益団体と UNEP の持続的な推進活動によって成立したといえる[20]。PIC 制度を含むコード・オブ・コンダクト原案作成に当ったのは環境 NGO「OXFAM」であった。公共利益団体や発展途上国は PIC 制度の導入を早い時期から強く希望していたが、1980年から1987年の間は目標を達成できなかった。その理由は、途上国連合がまだ十分に組織化されていなかったこと、及び、化学物質や農薬輸出国及び産業界などの強力な反対勢力が「輸出通報」[21]で十分であると主張したこと

14) 梶山世三「有害物質とリスク管理―化学物質の法的管理と PRTR―」、1999年10月16日に地球環境と大気汚染を考える全国市民会議（CASA）主催で行われた第5回市民講座発表資料に基づく。
15) 水口剛「市民による PRTR 情報の活用と課題」『水環境学会誌』Vol. 22 No. 10, 1999。
16) Canadian presentation to OECD Workshop, 24-26 January 1994.
17) UNEP 執行理事会決定15/30. 第1部第1条(g)(h)。
18) Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides, Art. 1(1).
19) London Guidelines for the Exchange of Information on Chemicals in International Trade, Art. 1(a).
20) 米国の環境 NGO に関しては、黒坂三和子「地球環境問題と NGO の役割」『環境法研究』19号、1991年、及び黒坂三和子「米国の環境政策をつき動かす NGO の様々な活動」『環境法研究』20号、1992年を参照のこと。
21) OECD は、非加盟国を最終目的地とする有害廃棄物の移動を当該国の同意と通過国に対する計画された移動の「事前通告」がない場合には禁止するという「OECD 地域からの有害廃棄物の輸出に関する理事会決定勧告」〔C(86)64 (Final)〕を1986年6月5日に加盟国に発信している。また、輸出通報は、米国など先進数ヶ国で既に採用されていた。

にある。しかし、1987年頃になると途上国連合の組織化が整ったため反対勢力は PIC 阻止運動に要する過大なコストを避け、自らの利益を PIC 制度の中にいかに反映させるかに戦略転換を図るようになった。

1987年のロンドン・ガイドライン改正の際にも、環境 NGO のグリーンピースや農薬行動ネットワーク（Pesticides Action Network : PAN）が途上国の連合形成を強く支援している[22]。途上国連合は、FAO 会議にもコード・オブ・コンダクトに PIC 制度を含めることを強く働きかけた[23]。環境 NGO や途上国連合のロビー活動が功を奏し、第15回 UNEP 管理理事会（1989年5月）は PIC 制度を取り入れた形でロンドン・ガイドラインを改正し、コード・オブ・コンダクトも、UNEP と FAO で組織されたワーキング・グループでの議論の末、輸出通報と PIC 制度が調和する形で1989年11月に改正された。

3-2 制度の概要

改正ロンドン・ガイドラインに導入された PIC 制度の実施手順は以下の通りである。まず各国は行政機能を遂行する権限を有する自国の政府当局（Designated National Authority、以下 DNA）を指定する。DNA は、PIC 制度に含まれる化学物質の国内規制措置・輸入・輸出等の情報交換及び決定を行う（第5条3項）。DNA は、禁止又は厳しく制限する規制措置が講じられた化学物質について国際有害化学物質登録制度（International Register of Potentially Toxic Chemicals、以下 IRPTC）に通知する（第6条(a)）。情報収集機関である IRPTC は、DNAs 間の情報伝達を調整し、関係する他の国際機関と連絡を保つ役目を担う。世界貿易機関（WTO）、FAO, UNEP 及び国内の殺虫剤登録局の代表者で構成される IRPTC 内の専門家グループは、リストの中から10ヵ国以上の国によって「禁止され又は厳しく制限されたすべての化学物質」を特定し PIC 決定案内書類（Decision Guidance Document, 以下 DGD）を作成する。PIC・DGD は、ガイドラインに加入する全ての DNAs に配布される（附属書II、1条(b)①）。輸入国の DNAs は、PIC リストに掲載されている化学物質を将来輸入許可するのかあるいは禁止するのか、輸入するのであればいかなる条件下で輸入を許可するのかを他の DNAs に通告する「輸入国回答」（Importing Country Responses）を事務局に送る（第7条3項）。化学物質輸出国は、事務局によって伝達された他の加盟国 DNAs による「輸入国回答」に従い自国の輸出を規制する。

多くの化学物資や農薬はその有用性が認められていることや代替品が開発されていなかったり高価であるため継続して使用を希望する国も多く、一律規制は困難である。一方、PIC

22) David G. Victor, 1998, p. 234-6.
23) 例えば、セネガルはロンドン・ガイドラインの改正を要求する決議案をワーキンググループに提出している。

制度は化学物質の国際的出荷にあたり必要な情報を事前に輸入国側に提供することにより、輸入国内での適正な使用・管理を促すことを可能とするものである。すなわち、最初の化学物質規制措置リストを作成するのは各締約国であることから、地球環境問題で再三論争の的となってきた「開発の権利」に抵触することもなくより民主的な手続きを通して「禁止あるいは厳しく制限された化学物質」が特定できる。加盟国は、PIC・DGDs 及び通報への回答を参考に化学物質の輸出入の決定を行い自国内での化学物質管理を執行するわけで、決定の主体は常に加盟国側にある。またこの情報伝達により、国内の化学物質管理に対する行政当局の認識を高め国家の「環境を保護する責任」の遂行が促進されると考える。

3-3 PIC 制度の条約化

PIC 制度は UNEP によるロンドン・ガイドラインや FAO のコード・オブ・コンタクトにおいて自主的に進められていたが、第16回 UNEP 管理理事会（1991年5月）で改正ロンドン・ガイドラインの法的基盤を強化するため専門家会合の召集が執行部に要請され、第18回 UNEP 管理理事会（1995年5月）で PIC の条約化が決定された[24]。これを受け UNEP, FAO 主催の下5回の政府間交渉が行われ、1998年9月10日に「国際貿易における特定有害化学物質及び農薬の事前の通報に基づく同意のための手続きに関するロッテルダム条約」（以下、PIC 条約）が採択された[25]。

PIC 条約は、複数の締約国において「使用を禁止又は厳しく規制された」化学物質や極めて有害な駆除製剤を一定の手続きに従って条約の附属書に掲載し、締約国は自国の輸出業者が他の締約国の当該化学物質の輸入に係る決定に従うことを確保すること、締約国間で有害な化学物質等に関する情報交換を促進することなどを規定している。条約対象物質は、駆除剤、極めて有害な駆除用製剤、及び産業用化学物質の3種類であり（表－1）、廃棄物や放射性物資などは条約の対象外となった（第3条）。この PIC 条約は、UNEP と FAO によって別々に管理されていた化学物質と農薬を統合して管理する法的拘束力を持つ国際合意である。化学物質の附属書への掲載については、化学物質審査委員会（Chemical Review Committee）で決定案内文書案が作成され、締約国会議で PIC 対象物質とするかどうかを決定する（第5条及び第7条）。締約国が自国内で禁止又は厳しく規制した化学物質を輸出する場合には、輸出通報を輸入国に対して行い、輸出化学物質の危険性、有害性に関する情報を記載したラベルを添付することが義務付けられた（第12条及び第13条）。1999年8月の時点で66ヵ国が PIC

24) 第18回 UNEP 管理理事会決議18/12。
25) "Final Act of the Conference of Plenipotentiaries on the Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemical and Pesticides in International Trade", UNEP/FAO/PIC/CONF/5; 17 September 1998.

（表-1）　ＰＩＣ条約対象化学物質

分　類	化　学　物　質
駆除剤	2，4，5－Ｔ，アルドリン，カプタホール，クロルデン，クロルジメホルム，クロルベンジレート，ＤＤＴ，デイルドリン，ジノゼブ及びジノゼブ塩，1，2－ジブロモエタン（ＥＤＢ），フルオロアセタミド，ＨＣＨ（異性体混合物），ヘプタクロル，ヘキサクロロベンゼン，リンデン，水銀化合物，無機水銀化合物，アルキル水銀化合物，アルキルオキシアルキル及びアリル水銀化合物を含む，ペンタクロルフェノール
極めて有害な駆除用製剤	モノクロトホス，メタミドホス，ホスファミドン，メチルパラチオン，パラチオン
産業用	クロシドライト，ポリ臭化ビフェニル，６臭化ビフェニル，８臭化ビフェニル，10臭化ビフェニル，ポリ塩化ビフェニル，ポリ塩化テルフェニル，トリス（2，3－ジブロモプロピル），フォスファート

「ロッテルダム条約」附属書Ⅲより作成。

条約に署名している[26]。

4．国内における化学物質管理－PRTR

OECD が1996年２月に全加盟国に発信した PRTR は、有害な化学物質の環境中への排出量や移動量に関する分類及び目録である[27]。目録には大気、水、土壌及び処理施設や最終処分場に搬入された廃棄物量に関する情報が含まれる。さらに、揮発性有機化合物、温暖化ガス、重金属のような総合的なもの及びベンゼン、メタン、水銀といった個別の物質に関する報告も含む（第１章）。PRTR は、「環境問題はすべての市民が参加することにより最も適切に扱われる」[28]との認識に基づき各個人が、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所有している環境関連情報を入手し、意思決定過程に参加できる社会の実現を目指すものである。米国、カナダ、オランダ、イギリス、フランス、ノルウェーなどでは既に実施されており、日本では1999年11月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」（いわゆる PRTR 法）が公布された。

PRTR 実施に際しては、行政が事業者の報告などに基づき化学物質の排出量又は移動量のデータを収集し、目録を作成し、これを広く一般に公表するという手順をとる。PRTR の実施により行政、事業者、国民の三主体はそれぞれに何らかの恩恵に浴する。行政は汚染物質の排出・移動に関する情報を継続的に把握することにより効率的な有害化学物資管理の優先順位を決定することができる。また、これまでの指令管理（Command and Control）による

26)「環境ニューズレター・世界の動き」『かんきょう』1999年10月号、21頁。
27) OECD/GD(96)32, February 1996.
28)『環境と開発に関するリオ宣言』原則10。

規制は、個別の化学物質の排出・管理状況の把握、違反者に対する罰則適用等に多大な経費を要してきたが、PRTR は事業者の自主的報告に依拠するため行政コストを大幅に削減することができる。通報が制度化されることにより事業者側の管理システムの強化も期待される。管理システムの強化は、リスク管理の強化、環境への負荷の削減、事業所内での環境被害の予防、効率性の上昇によるコスト削減に役立つ。また、化学物質の危険に関して市民と意思の疎通を図ることは、市民の事業者に対する信頼醸成に有用である。住民側は、排出・移動データを地域の化学物資管理やリスク状況の監視に役立てることができる。

5．残留性有機汚染物質（POPs）の条約化

5-1 POPs とは何か

一般に POPs と総称される化学物質は、農薬や工場原料として使用されたり、ごみ焼却などにより非意図的に生成される一連の有機化合物である。これらの有機化合物は、地下水や土中への浸透、あるいは蒸発などにより環境中に放出され、その後堆積・蒸発の反復過程を繰り返しながら地球全体に拡散する（グラスホッパー効果）。現在、化学物質を全く使用していない北極や南極付近でも化学物質汚染が確認されているが、このような極地の汚染は中緯度付近における活発な人間の活動により発生した POPs が気体状態で大気流によって運ばれ、高緯度地帯上空で冷却・凝縮し落下する、いわゆる「コールドトラップ」といわれる現象によってもたらされるものである[29]。

（表-2） POPs条約対象12物質

グループ	物質名	用 途
第1グループ（農薬）	アルドリン	殺虫剤
	クロルデン	殺虫剤
	ＤＤＴ[30]	殺虫剤
	デイルドリン	殺虫剤
	エンドリン	殺虫剤
	ヘプタクロル	殺虫剤
	マイレックス	殺虫剤
	トキサフェン	殺虫剤
第2グループ（工業用化学品）	ヘキサクロロベンゼン	殺菌剤，有機合成原料，（非意図的生成物質としても発生）
	ポリ塩化ビフェニル(PCBs)[31]	熱媒体，ノンカーボン紙，電気製品
第3グループ（非意図的生産物）	ダイオキシン[32]	ゴミ等の焼却により発生する非意図的生成物質
	フラン	ゴミ等の焼却により発生する非意図的生成物質

POPsは、強い毒性を持ち、生態系や人体に有害な影響を及ぼす。自然環境中に長期間残留し、その過程で動物による食物連鎖を通じ生物体内に高濃度に蓄積する（生物濃縮）[33]。魚類、捕食性鳥類、哺乳類及び人間は、食物連鎖の上位に位置するため最高濃度の汚染物質を体内に蓄積することになる。POPsが体内に蓄積されると、癌、神経障害、生殖障害[34]、免疫異常などを引き起こす[35]。例えばPCBを摂取すると、目やにの異常増加、メラニン色素沈着による皮膚や粘膜の黒化、爪の変形、全身の倦怠感、食欲減退、頭痛、嘔吐などの症状が現れる。POPsは、体内に蓄積されて上記の健康被害をもたらすだけでなく妊婦の胎盤を通じて胎児に移行し、また出生後も母乳を介して新生児に移行する[36]。台湾の油症ケースにおいては、事件発生後被害者から出生した子供に発達障害および行動障害が見とめられた。その他にもミシガン湖から漁獲されたPCB汚染魚を大量に食べた母親から生まれた子供たちに短期的記憶機能の障害が見られたことなどが報告されている[37]。POPsは、「内分泌攪乱化学物質」としても認識されており、その側面からも問題視されている[38]。最近「環境ホルモン」の一種として注目されているトリブチルスズ（TBT）などの有機スズ化合物は、巻き貝のイボニシの雌を雄化するなどの強い内分泌攪乱作用をもつ[39]。TBTはPOPs 12物資の中には含ま

29）田宮秀明『ダイオキシン』岩波新書、1999年、110-1頁。

30）DDTの殺虫効果は第二次大戦が始まった1939年、スイスの化学者パウル・ミュラーによって発見された。大戦中は、兵士や一般民がマラリア、発疹チフスなどに罹るのを防ぐため広く使用された。戦後も、害虫から作物を守るため継続して使用されていた。マラリアが多発する地域では蚊の防虫剤として現在も引き続き使用されている。散布された後、その約50%もの量が10〜15年もの間、土壌に化学的に安定した状態で残留する。

31）ドイツのシュミット氏とシュルツ氏によって1881年に合成法が開発されたPCB（ポリ塩化ビフェニール）は、物理化学的安定性や電気絶縁性がきわめてすぐれていることから、1930年ごろから使用量が増加していった。用途は、①トランスやコンデンサの電気絶縁油、②食品、製紙、薬品などの製造行程における熱媒体、③電線やケーブル被覆の絶縁剤、④各種合成樹脂の難燃剤、⑤塗料の難燃剤、⑥印刷インクやノンカーボン紙の溶媒、⑦各種機械の潤滑油など非常に幅広い。

32）一般にダイオキシン類と呼ばれる化学物質は、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）とポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）、及びダイオキシン類似化合物のコプラナーポリ塩化ビフェニール（コプラナーPCB）からなる三種類の有機塩素化合物郡を指す。ダイオキシン類は意図して製造・使用される化学物質ではないが、他の化学物質の製造や燃焼などにともなって生成される。日本では、ダイオキシン類排出の9割以上がごみ焼却の燃焼過程等で非意図的に生成される。また、製紙・パルプ工場で紙を漂白するときに塩素を用いると、紙の原料中の有機物と反応してダイオキシンが発生するといわれている。PCDDは、世界中で木材防腐剤、除草剤、殺菌剤として多量に使われている五塩化フェノールの製造過程で副生物として生成される。あるタイプは、10年から12年残存すると考えられている。

33）"Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities". UNEP (OCA)/LBA/IG.2/7, 5 December 1995.

34）PCBやDDTなどへの曝露によって精子形成障害や精子数が減少したことが報告されており、動物実験では低用量で精子数の減少、精子形成阻害が起こることが確認されている（『環境保全型農業研究連絡会ニュース』No. 81, 1998年5月20日。森田昌敏、前掲論文参照）。

35）"Information Kit Montreal 1998: First Session of the Inter-governmental Negotiating Committee-Persistent Organic Pollutants" 29 June to 3 July 1998- Montreal, Canada. United Nations Environmental Programme.

36）「ダイオキシンの耐容一日摂取量（TDI）について」『環境庁中央環境審議会環境保健部会、厚生省生活環境審議会、食品衛生調査会　報告書概要』環境庁、平成11年6月。「母乳濃度、許容量の7倍　20年前は今の2倍　ダイオキシン調査」『朝日新聞』、1998年4月8日。

37）田宮秀明　前掲書、206-10頁。

38）日本では現在、67種類が内分泌攪乱化学物質として指定されており、POPs 12物質はすべてこの中に含まれている。

39）TBTは、付着生物への毒性を利用し船底や魚網に貝などがつくのを防ぐ塗料として使われてきたわけだが、その後、極めて低濃度の汚染でもイボニシなどの巻き貝の雌にペニスを形成することが報告された。日本では、1988年から化学物質審査規制法に基づく規制が始まり、TBTの一種のトリブチルスズオキシドは原則として製造・使用が

れていないが、国連の国際海事機関（IMO）海洋環境保護委員会が中心となって、有機スズ化合物の全面禁止と、代替品開発の推進を盛り込んだ議定書交渉を進めている。

5-2 POPs 条約の基本理念

ストックホルム会議で採択された人間環境宣言は、「人類は地球の管理者」（前文6）であるとともに、「環境を保護・改善する厳粛な責任を負う」（原則1）ことを謳っている。また、人間環境の保護・改善は「すべての国の義務でもある」（前文2）とした。20年後の1992年には「環境と開発に関する国連環境会議」（UNCED）で、環境と開発に関するリオ宣言とその行動計画「アジェンダ21」が採択された。アジェンダ21は、21世紀に向けて地球環境を健全に維持するための国家と個人の行動原則を示すものである。その中でも第17章18項は、海洋環境の汚染原因として下水、養分、沈殿物、くず及びプラスチック、金属、放射性核種、石油／炭化水素類、PAH とともに合成有機化合物を挙げ、海洋環境に危険なレベルまで蓄積する恐れのある合成有機化合物の放出・排出を削減すること（第17章28(e)）、及び有毒かつ残留特質を持つ生物濃縮されやすい物質及び廃棄物について、可能な限り最善の防除・削減を最大限に進めることを各国に要請した（第17章28(g)）[40]。「有害かつ危険な製品の不法な国際取引の防止を含む有害化学物資の環境上適正な管理」に関する行動計画を示す第19章は、有害化学物質の環境上適正な管理についての指針を示し、(a)国際的な化学物質リスク評価を推進すること、(b)化学物質の分類と表示を国際的に統一すること、(c)有害化学物質及び化学的危険度に関する情報の交換を促進すること、(d)リスク削減計画の作成、(e)国内化学物質管理の強化、(g)有害かつ危険な製品の不法な国際取引の防止、の6領域を計画対象として明記した（第19章4）。

計画実行にあたっては、「陸上起因の活動による海洋環境の保護に関する政府間会議」の招請が要請された（第17章26）。この要請を受け UNEP 理事会は、二年後の1994年4月に「化学物質の安全性に関する政府間フォーラム」（Intergovernmental Forum on Chemical Safety，以下 IFCS）を設立し POPs 条約化交渉を本格化した[41]。また、第19章により「化学物資の適正な管理に関する組織間計画」（Inter-Organization Programme on the Sound Management of Chemicals，以下IOMC）が1995年に設立された。IOMC は、化学物質の安

禁止になった。残る TBT 13種と TBT 7種は事前届出義務が課されたが、世界では製造が続いている（関連記事：『朝日新聞』1998年2月28日、1998年3月30日、1999年9月23日）。

40) アジェンダ21第17章は、「海洋、閉鎖性及び準閉鎖性海域を含むすべての海域及び沿岸域の保護及びこれらの生物資源の保護、合理的利用及び開発」に関する行動計画を示すものである。

41) IFCS は、化学物質のリスク評価及び環境に配慮した化学物質の管理に関する各国政府間の協力を推進するメカニズムである。常設機関はないが各国政府代表、国家間組織、非政府組織の三者が一同に会し、フォーラムを開催する。フォーラムの目的は、①地域的・小地域的問題に焦点を当て政策指導を行う、②調整を図りながら戦略を作成する、③問題に対する理解を深める、④政策実行の為に必要な支援を提供することにある。

全性に関わる国際協力を強化し、国際機構間の調整を図ることをその目的とする[42]。アジェンダ21では、企業は、生産された物質の人体及び自然環境に対する危険評価データを行政機関、国際機関あるいは団体や個人にも開示すべきであることを提案している（第19章16)。また、適切と考えられる場合には、コミュニティーの知る権利あるいは情報普及のための計画を採用することも推奨している（第19章61(c))。

5-3 地域での取り組み—UNECE の勧告

国連欧州経済委員会（UNECE）は、これまで大気汚染の規制に関して積極的に取り組み地球規模での条約作成にも積極的に関わってきた。UNECE による環境対策は、旧ソ連ブレジネフ共産党書記長による1975年ヘルシンキ会議での開会宣言に端を発する[43]。ブレジネフ書記長は、「エネルギー」「交通」と並んで「環境」を東西欧州が協力して取り組まねばならない最重要課題の一つとして指摘し、ブレジネフ宣言を受けた全欧州安全保障協力会議（CSCE）は軍縮及び人権問題に加え「環境」を政治的最重要課題として取り上げた。次いでヘルシンキ最終合意書により、全欧州が加盟している国連地域機関の UNECE に欧州全域の環境保全業務が委託された。同委員会は、1979年11月13－15日にジュネーブで環境保護に関する高級レベル会議を開催し、「長距離越境大気汚染条約」（LRTAP 条約）を成立させた。この条約は、二酸化硫黄の長距離移動の監視及び評価を開始することを示すものであるが、その後、POPs 議定書（1998年採択）を含む７つの議定書[44]が追加された。

POPs は大気圏を通して遠距離に運ばれる。そのため LRTAP 締約国は６年の歳月をかけ POPs に関する調査と研究を行った。これらの調査研究を基に UNECE が1998年にまとめた「長距離越境移動大気汚染条約に基づく POPs 議定書」（LRTAP・POPs）は、POPs としてダイオキシン、DDT, PCB など16化学物質を特定し、三段階の規制措置を規定している（付属書Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ)[45]。POPs 議定書の付属書Ⅰに掲げるアルドリン、クロルデンなど８種類は議定書の発効と同時に「生産・使用」が禁止され、その他４種類は条件付での禁止となった。

---

42) IOMC の科学的及び技術的作業は UNEP, ILO, FAO, WHO（世界保健機関)、UNIDO（国連工業開発機関)、UNITAR（国連訓練調査研究所）及び OECD の６つの機関で独自にあるいは共同で遂行されている。共同作業が必要とされる分野は、リスク評価、化学品の分類及びラベリングの統一化、情報交換、リスク削減計画の作成、化学物質管理能力の強化、有害かつ危険な製品の不法な国際取引の防止などである。

43) Fraenkel, Amy A. (1989) "The Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution: Meeting the Challenge of International Cooperation", in Harvard International Law Journal, Vol. 30, No. 2, Spring 1989, p. 447-76.

44) ECE 条約 EMEP 議定書（1984)、硫黄放出量又はその越境移動量を少なくとも30%削減することに関する議定書（1985)、ECE 条約 NOx 削減議定書（1988)、揮発性有機化合物の規制に関する議定書（1991)、ECE 条約 SOx 削減議定書（1994)、重金属議定書（1998)、POPs 議定書（1998）の７つを含む。

45) "Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution on Persistent Organic Pollutants", 24 June 1998.

4種類の中で、ヘプタクロルは生産は禁止されるが使用は特定の場合にのみ認められ、ヘキサクロロベンゼンは移行経済にある国にのみ生産・使用が認められた（第3条1項(a)）。DDTとPCBは、禁止（附属書Ⅰ）及び段階的に使用を削減（附属書Ⅱ）の両方に記載されている。これは、禁止を望む締約国と引き続き生産・使用を希望する締約国両方の主張を取り入れることにより、より多くの加盟国を募るためであった[46]。付属書Ⅱに掲げるDDT, PCB, HCHは「段階的に使用を削減」（特定の場合に限り使用が認められる）（第3条1項(c)）、付属書Ⅲに掲げるPAHs, ダイオキシンなど三種類は、付属書Ⅴの示す技術指針、適用可能な最善の技術を用いて「排出を削減する」ことが義務づけられた（第5条(a)）[47]。生産・使用が禁止されたとしてもEC域内あるいは世界の至る所に残存しているPOPs廃棄物が輸入され、当該条約非締約国あるいは域外に再輸出されることも考えられるが、この問題に関しては1989年に作成されたバーゼル条約[48]に従い規制が行われることになった（第4条1(b)）。よって、LRTAP・POPsには、POPs廃棄物の貿易に関する規制条項は含まれない。

締約国は、条約が効力を発生して後遅くとも6ヵ月以内に条約の義務を履行するための戦略、政策、計画を作成することが要求されており、政策作成に際しては、経済的に可能なかつ環境に配慮した管理技術を採用すること、自主的取り組みや経済手法などの規制以外の多様な手法を採用することが奨励された（第7条(a)(b)(c)）。議定書締約国は、義務履行のために取られた処置、POPs排出レベル、方法及び暫定的解決策などについて定期的に事務局に報告する（第9条1項(a)(b)）。締約国の遵守状況は、1997年のLRTAP条約事務局に拠って設立された履行委員会によって定期的に検討される[49]。1999年10月25日現在36の締約国がPOPs議定書に署名、批准国はカナダ一国である。議定書は16ヵ国の批准により発効する（第18条）。

5-4 地球規模での取り組み

第18回UNEP管理理事会（1995年5月）は、IOMC, IFCS及びIPCF（化学物資の安全性に関する国際計画）を招きPOPs 12物質を特定し、その対応を要請する管理理事会決議18/32を採択した[50]。この決議に基づき、アドホック・ワーキンググループ（AHWG）が結成され

46) Kirsten Hillman, "International Control of Persistent Organic Pollutants: The UN Economic Commission for Europe Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, and Beyond", *Review of European Community & International Environmental Law*. Vol. 8, Issue 2, 1999, p. 107.
47) 岩間徹「環境条約の最近の動向と課題」『ジュリスト増刊』有斐閣、1999年、303頁。
48) バーゼル条約について詳しくは、藤倉まなみ「バーゼル条約をめぐる最近の動向」『環境研究』No. 82、1991年を参照のこと。
49) 近年は、LRTAP条約に関わる活動が議定書交渉から条約義務履行の監視、検討及び必要な場合には議定書改正といった事柄に比重が移ってきたため履行委員会が設立された。履行委員会は、LRTAP条約の全ての議定書に対する締約国の遵守状況を検討する役割を担っている。
50) UNEP (OCA)/LBA/IG.2/7. 5 December 1995, p. 7-9.

た[51]。同年11月にはUNEP及び米国主催によるワシントン会議（正式名称：陸上起因の海洋汚染に関する政府間会合）が開催され、最終日に「陸上活動からの海洋環境保護に関する世界行動計画」が採択された[52]。人間環境宣言原則21、リオ宣言第2原則に基づいて作成されたこの世界行動計画は、陸上起因の海洋汚染を防止するために国内的・地域的・国際的に取り組むべき事項を定めるとともに、各汚染源別対策のためのガイダンスを提供した。POPsについては、UNEP管理理事会決議18/32を尊重しつつ、同決議で列挙された12物質について、その排出、放出、製造、使用、違法取り引きを削減あるいは禁止するために、法的拘束力のある手段の確立へ向けての国際的行動が要請された。世界行動計画と同時に、閣僚レベルでは「ワシントン宣言」が採択された。

1996年6月には「POPsに関するIFCS特別ワーキング・グループ会合」がマニラで開催されPOPs 12物質の危険性が科学的に証明された。マニラ会合の報告を受けた第19回UNEP管理理事会は、(1)UNEP及び関連国際機関が中心となりPOPsに関する条約交渉会合（以下、INC）を開始すること、(2)POPs 12物質条約化交渉を1998年に開始し2000年末までに結論を出すこと、(3)第1回INC開催中に科学的基準を設定し新しいPOPs物質を追加するための専門家会議を設けることを決議した[53]。INC-1（1998年6月、モントリオール）では、POPsの国際的規制に合意がなされ、さらに条約に含まれるべき項目の検討や作業計画について議論された。これらの議論は各国政府及びNGOからの条約案とともにINC-2に送られた。INC-2（1999年1月、ナイロビ）では、条約の枠組み、基幹条項、削減・排出規制手法、及び技術・財政支援活動に関する予備的議論が行われた。

ウィーンでの第2回専門家会議（CEG-2、1999年6月）を経て、1999年9月6日から11日までスイスのジュネーブで開催されたINC-3では、POPs 12物質が農薬として使用されている化学物質（アルドリン、クロルデン、DDT，ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロル、マイレックス、トキサフェン）、工業用化学物質（ヘキサクロロベンゼン、PCBs）、ごみ焼却過程で非意図的に生成される非意図的生産物（ダイオキシン類、フラン類）の3グループに分類された。また、排出削減・規制に関する手段、国内実施計画、他の化学物質を加えるにあたっての手続き、情報交換、技術及び財政支援等に関しても議論された。附属書には禁止及び規制する物質が記載された[54]。

51) AHWGは、POPs 12物質の化学的性質、生成の起源、有毒性、拡散状況及び社会経済的影響などに関する調査計画を作成する（*Earth Negotiations Bulletin*, Vol. 15 No. 18, Feb. 1, 1999）。
52) UNEP (OCA)/LBA/IG.2/7. 5 December 1995.
53) UNEP管理理事会決定 19/13C。
54) "POPs-3 #5", *Earth Negotiations Bulletin*, Vol.15, No. 25, 10 September 1999. "POPs-3 FINAL", *Earth Negotiations Bulletin*, Vol. 15, No. 27, 13 September 1999.

5-5 条約化交渉の争点

POPs 条約化交渉では、(1)技術・資金援助メカニズムの問題、(2)情報公開の義務化及び程度、(3)例外条項の取り扱い、の三点が論争の焦点となっている。技術・資金援助に関しては、従来の資金メカニズムを活用すべきか、あるいは新しい資金メカニズムを設立し融資を新たに募るべきかが議論された。モントリオール条約で採用された資金メカニズムに類似した資金メカニズムの設立が提案されているが、OECD 諸国は総じてこの提案に反対している（中国、ペルーが支持；カナダ、オーストラリア、EU, 米国、日本、エジプトが反対)。従来の資金メカニズムの活用を主張する OECD 諸国に対し、発展途上国は条約文に義務化を確約するような文言なしには OECD の提案を容認できないとする立場を取っている。

二点目の情報交換に関しては、国内法との整合性を持たせること（南アフリカ、米国、カナダ提案)、透明性を有しかつ非差別的であること（トーゴ、タンザニア提案)、情報交換を義務化すること（カメルーン、中国提案)、費用効果が高い代替案の選択（フィリピン支持、タンザニア反対)、国内法及び国内行政制度に関する情報の交換（韓国提案）などが出された。また、非公開に伏されるべき情報に関して日本代表は新しく開発された化学物質についての知的所有権を主張したのに対し、EU は人間の健康や環境に関連する情報を非公開とすることは認められないと反論した。NGO 連合も、生産、貿易、使用を含む全ての POPs 情報の公開を要求している。クリアリングハウスメカニズム[55]の活用に関しては広く支持されたが、言葉の厳密な限定やどのような情報を収集、交換するかについては合意を得られなかった。

第三の課題は、POPs の「全廃」を規定すべきか、あるいは「管理及び規制」に止めるべきかについての文言に関するものと「例外条項」の取り扱いについてである。「例外条項」の採用は義務の不履行を招く恐れがあるとの立場と、緊急の場合の例外使用を認めなければ条約は機能しないであろうとの見方が対立した。上記三点以外に、PCBs を全廃とすべきか、例外条項を設けた場合に考えられる義務の不履行にどう対処するか、廃棄物の処理、有害化学物質の貿易、立証及び遵守などの課題が残されている。INC-4 は、2000年3月にドイツのボンでが開催が予定されており、2000年末までには条約化交渉が終結する。

おわりに

他の地球環境条約交渉と異なり事前通報承認（PIC）の採用に関して途上国側は非常に熱心

55) クリアリングハウスメカニズムとは、懸念のある特定の化学物質に関する共同作業の可能性をより詳細にしらべるために、加盟国が自主的に自国が関心を持つ化学品に関して先導的な立場を取ることにより中心的な機関（クリアリングハウス）として機能し、当該化学物質に関する各国の情報を集約、交換する中心的活動を行うことをいう。

であった。これは、途上国が有害化学物資や農薬の主な輸入国であり、かつ最大の被害国であるためである。80年代に、貧困の撲滅を目指して発展途上国に導入された構造調整貸出は外貨獲得のための単一栽培を増加させた。単一栽培は農地の荒廃や砂漠化を招き、その対症療法としての化学肥料、殺虫剤、除草剤が農地に多量に投入された。これが最終的には途上国での自然破壊や野生動植物種の減少、地球規模での生態系破壊や人体への悪影響という反動となって跳ね返ってきた。また、経済成長により工業先進国で有害廃棄物が増大すると、規制が強化され、先進国でも最も規制の厳しい有害化学物資は国境を越え処理費用の安価な途上国へと輸送される。途上国の側では代替品の入手が困難なことや、有害化学物質や農薬の輸入を制限する国内法が十分に整備されていないことなどからその対策が著しく遅れた。本稿で紹介した PIC は、輸出国において使用及び製造に関し禁止や制限された有害化学物資や農薬の輸出に際し、事前に輸入国の意思を確認することを取り決めたものであるが、途上国自身の意思決定を尊重し自主的規制を促す上でも PIC による有害化学物資管理は有用であると考えられる。

国内においては、これまで行政が主体となり化学物質の個別規制が行われてきた。しかし、企業の自由な経済活動を大幅に制限し多数の化学物質を厳しく規制することには限界があった。これら従来の規制手法の欠点を補完する手法が PRTR である。PRTR を基に行政は適切な環境政策を策定しその効果を把握することができる。事業者は、化学物質の効果的な使用により経費を削減し、リスク管理や汚染物質の削減を推進できる。市民は生活環境に排出される有害物質の種類と量を生のデータから把握することで、行政や事業者と共通の基盤に立ち、環境政策の決定に積極的に参加していくことが可能となる。

有害化学物質の中でも POPs 12物質は特にその毒性や生物濃縮による危険が懸念されており、現在、条約化交渉が進行中である。これは、環境中に放出された有害化学物質が、汚染源からの距離に関係無く大気、あるいは海洋を通して地球全体に拡散し、人の健康や生態系に有害な影響をもたらしていることが科学的に明らかになってきたためであり、また、POPs に対処するにはもはや一国の力だけでは解決不可能で、国際社会全体の相互協力を必要としていることを意味する。PIC や POPs 条約、及び PRTR は、連動してその効力を発揮するものと考えられる。PRTR の採用により地方あるいは国の行政機関は、管轄権下の環境状況を把握する。その PRTR のデータを基に、化学物質管理の国家間比較、将来の PIC や POPs に付加される化学物質の選定が促進されよう。また、既存合意事項の遵守状況把握などが可能となる。このように国際社会の有害化学物資管理における新しい政策手法は、連動してその有効性を拡大するものであり、より多くの政治主体が化学物質管理に参加できる社会の実現を可能とするものといえよう。