

## 特集「化学物質の環境安全管理の新たな動き」 の編集にあたって

2008年9月現在で、米国化学会のCAS（ケミカルアブストラクトサービス）に登録されている化学物質は3800万種類を超えている。もちろんこれらのすべてが市場に流通しているわけではないが、意図的に工業生産されて流通している化学物質の数は5～10万種とも言われ、多数の化学物質が身のまわりで使用されている。このような化学物質のリスクを適切に管理して、最大限の便益を得ながら使用するために、これまで図1のような取り組みがおこなわれてきた。

近年の国際的な化学物質管理に関しては、2002年環境開発サミットでの「ヨハネスブルク実施計画」において、「化学物質が、人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成することを目指す」と記され、この実現のために2006年2月に「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）」がとりまとめられた。このような国際的な会議や国際機関の取り組みの関係を示すと図2のようになる。日本でもこれらの動きに対応して、化学物質管理関連の法律が見直されているところであり、今後、2020年にむけて大きく取り組みが促進されることが想定される。

また、EUでは多数の化学物質を管理するための新たな制度として、2007年6月1日にREACH規則が施行された。この規則では、化学物質を製造・輸入する事業者に、対象化学物質の登録やリスク評価を義務づけており、EU市場に製品を輸出する企業もその対応を求められるため、わが国をはじめ、世界中の国々への波及効果も大きい。

本特集では、国内外の化学物質管理にかかわる最新の取り組みの現状と今後の動向・課題とともに、関連する新しい科学的知見をとりまとめていただいた。化学物質のリスク管理のためには、情報収集から評価、管理、また化学物質管理に携わる人材の確保など各側面でさまざまな課題がある。化学物質は身のまわりに普通に存在し、分野が違っていてもすべての人がなんらかの形でかかわっており、関心をもっていただくことは重要である。そのため、本特集では、総論として化学物質の専門家以外の方にも、背景を含めてそれらの意義、相互関係など化学物質管理をめぐる包括的な国内外の状況をわかりやすく伝えることをめざすとともに、各論では学術雑誌としてさまざまな科学的側面から現状と課題を明らかにし、今後の方向性を示すこととした。

はじめに、総合科学技術会議などでわが国の化学物質管理のあり方等について検討されている安井 至氏に「化学物質の環境安全管理の新たな動き」として、巻頭言を執筆いただいた。

また総論では、明治大学の北野 大氏と小生により化学物質管理がなぜ必要なのかをとりまとめさせていただいた。さらに環境省の戸田英作氏から化学物質管理の国際

1972 国連人間環境会議：「人間環境宣言」

1973 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)制定：1986、2003改正

1982 国連環境計画(UNEP) 管理理事会特別会合：持続可能な発展

1987 モントリオール議定書 採択：オゾン層破壊物質の製造・使用の禁止

1992 国連環境開発会議(UNCED)：「リオ宣言」、アジェンダ21(19章有害化学物質の環境上適正な管理)採択

1992 OECD 高生産量化学物質(HPV)点検プログラム：高生産量の既存化学物質の健康・環境影響の点検

1995 日本 日本レスポンスフルケア協議会 設立：  
化学物質のライフサイクルに亘る環境・安全・健康への影響を防ぐための自主的活動

1996 OECD理事会勧告：環境汚染物質排出・移動登録制度(PRTR)導入

1999 日本 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)制定

2002 持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)：「ヨハネスブルク宣言」

2003 化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)国連勧告採択：導入目標2008まで

2004 ロッテルダム条約(PIC条約)発効：有害化学物質・駆除剤の輸入時の事前通告

2004 ストックホルム条約(POPs条約)発効：残留性有機汚染物質の製造・使用の禁止

2006 国際化学物質管理会議(ICCM)：  
「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ」(SAICM)採択  
今後のフォローアップ会議 2009、2012、2015、2020

2006 EU RoHS(電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限)指令施行

2007 EU REACH(化学物質の登録・評価・認可・制限)規則施行

現在 日本 化審法、化管法の見直しを検討中

2020 SAICM目標年：化学物質が人と環境にもたらす著しい悪影響を最小化

図1 化学物質管理のこれまでのおもな取り組み

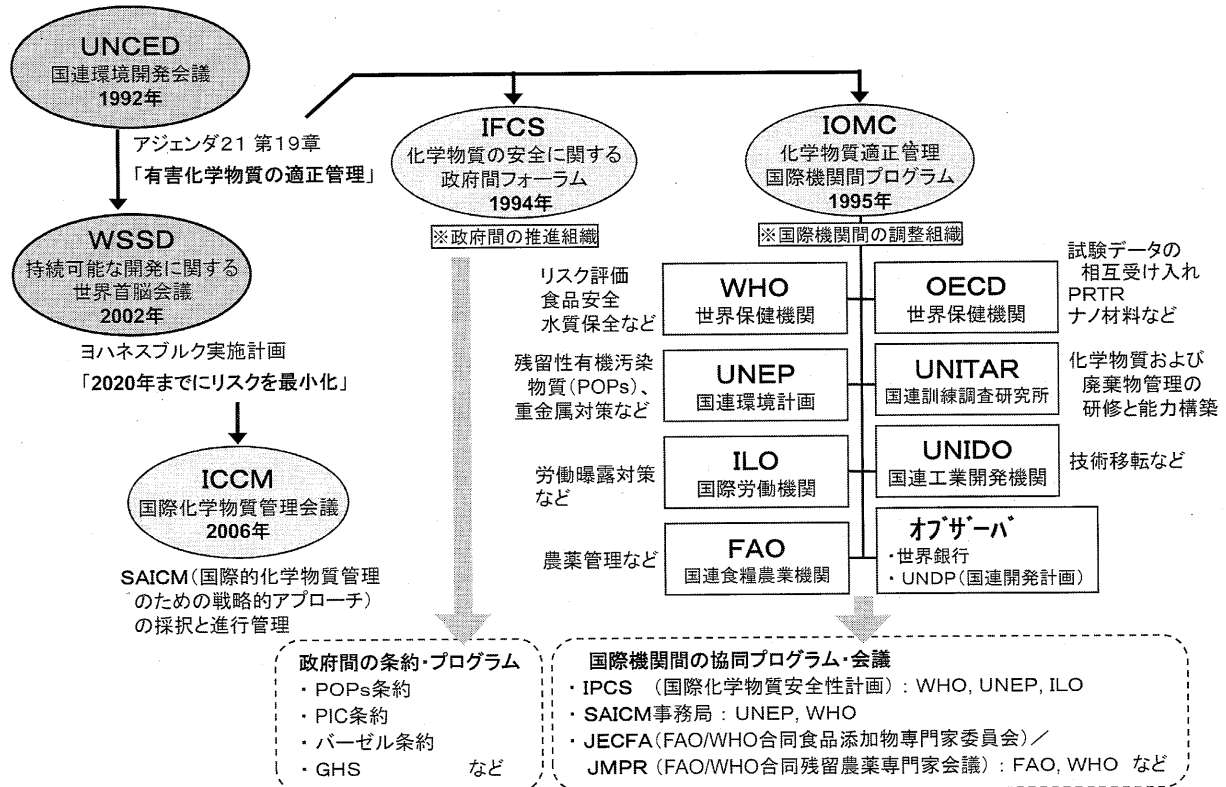


図2 化学物質管理にかかわる会議・国際機関・プログラム等の関係  
注) 環境省戸田英作氏にご協力いただき作成しました。

動向と、それに対応して経済産業省の門松 貴氏と環境省の木村博承氏からわが国の現状と今後の方向性についてご紹介いただいた。環境監視研究所の中地重晴氏には、市民団体の視点から市民が化学物質に対してどのような不安をもっているのか、今後の化学物質管理に対する期待をとりまとめていただいた。

各論としては、わが国の化学物質管理のさまざまな側面における最新動向や課題として、①化学物質に関する情報集積と活用、②化学物質のリスクの評価・解析、③化学物質の先進的な管理・対策事例、④化学物質管理に係る人材育成の取り組み、についてそれぞれご執筆いただいた。①情報集積・活用では、日本大学の城内 博氏に世界的な化学物質の有害・危険性情報の分類・表示・提供システムであるGHSについて、アーティクルマネジメント推進協議会の古賀剛志氏からは製品に含まれる化学物質の情報について、環境情報科学センターの村上 治氏・清水綾子氏・佐藤 等氏からは環境への排出量情報等について、その現状や情報活用のための課題についてとりまとめていただいた。②リスク評価・解析では、国立環境研究所の白石寛明氏からリスク評価・解析に関する国際背景や基盤整備について、産業技術総合研究所の吉田喜久雄氏からリスクが大きいと推定された等の化学物質の詳細リスク評価の取り組みについて、横浜国立大学の三宅淳巳氏らからは化学物質のライフサイクルにわたるリスクの評価手法の研究プロジェクトについてご紹介いただいた。③先進的な管理・対策事例では、日本レスポンシブル・ケア協議会の吉原紀幸氏から化学工業会における長年にわたる自主管理の取り組みと今後について、PRTR大賞受賞企業である日東紡績(株)の渡邊邦雄氏からは化学物質管理やリスクコミュニケーションにかかわる先進的な取り組みについて、新潟県環境対策課の水島好夫氏からは新潟県の先進的な化学物質対策について紹介していただいた。さらに④人材育成として、お茶の水女子大学の増田 優氏から化学物質等の総合管理のための先進的な人材育成の取り組みについて紹介していただいた。

本特集が、多くの方々の化学物質管理への理解の促進とともに、現在、2020年という世界的な目標にむけて対応が検討されているわが国の化学物質管理の取り組みのための一助となれば幸いである。なお、本特集の企画にあたっては、環境情報科学センターの村上 治氏に多大なご助言、ご協力をいただいた。ここに謝して記します。

(編集委員・小林 剛)