

平成 26 年度は、平成 25 年度までの成果をもとに、物理化学性状が異なるナノ材料について試験を実施する予定である。

○ ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業

ナノ材料は急速な技術開発により、環境中への排出量が増加すると見込まれており、諸外国でも健康や環境に対する悪影響に強い関心をもって検討が行われている。そういう状況を踏まえて、環境中へのナノ材料の排出によるリスク評価を行うことを目的としている。

- ・ 平成 24 年度は、ナノ材料へのばく露経路を特定し、一般大気環境中の挙動の測定手法の確立に向けた実証実験実施計画を策定した。また、ナノ材料の水生環境有害性に関する文献調査・収集を実施した。
- ・ 平成 25 年度は、ナノ材料の一般大気環境中の挙動の測定手法確立のため実証試験を実施し、測定手法の検証を行った。また、ナノ材料の水生環境有害性に関する文献の調査・収集、及び信頼性評価を実施した。

本調査の実施を通じて、環境行政として注目すべき、ナノ材料の環境中挙動及び生態毒性に関する知見が整理され、環境行政としての対応の必要性に関する判断材料が得られることが期待される。今後は、水中の存在形態や毒性を把握するための試験法は、O E C Dにおいて検討が開始されたことから、その成果の活用を図るとともに、環境中への排出を抑制方策も含め、引き続き環境中ナノ材料による環境影響等について検討する。

#### 【環境中の微量な化学物質による影響の評価】（環境省）

環境中の微量な化学物質による健康影響については、多様な症状の誘発や増悪を訴える患者があるものの、その病態や発症メカニズムについては不明な点が多いことから、それらの解明を行うことを目的とする。

- 平成24年度は、病態生理学、心身医学的解析や遺伝子解析のための診療データの収集、整理を実施した。
- 平成25年度は、健康影響評価のための診療データの収集、整理及び客観的診断方法の検討を実施した。

微量な化学物質の影響については、病態生理学、心身医学など様々な観点から検討が行われており、一部については化学物質との関係性が疑われる結果がでている。

## 重点検討項目②：ライフサイクル全体のリスクの削減

化学物質による環境を通じた人の健康や生態系に悪影響を及ぼす可能性（環境リスク）をトータルで削減していくためには、化学物質の製造・輸入・加工、化学物質又は化学物質を使用した製品の使用、リサイクル、廃棄に至るライフサイクルの各段階において、様々な対策手法を組み合わせた包括的なアプローチを戦略的に推進することが重要となる。

このような観点から、以下の a) から d) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 化学物質の製造・輸入・使用段階での規制の適切な実施や、事業者の取組の促進
- b) 化学物質の環境への排出・廃棄・リサイクル段階での対策の実施
- c) 過去に製造された有害化学物質や汚染土壌・底質等の負の遺産への対応
- d) 事故等への対応

### （1）環境基本計画における施策の基本的方向

ライフサイクル全体のリスクの削減のため、製造・輸入・使用・環境への排出・リサイクル・廃棄のあらゆる段階において、規制等適切な手法を組み合わせて対応していくことで、リスクの低減措置を一層推進し、化学物質のライフサイクル全体のリスクを削減していく必要がある。

### （2）現状と取組状況

国は、人材育成や各種支援策を通じて、国民、N G O ・ N P O 、事業者及び地方公共団体の取組の基盤を整備するとともに、環境リスク低減のための制度の構築・運用に取り組む必要がある。具体的には、化学物質の製造・輸入・使用から排出、廃棄にいたるライフサイクル全般を通じて各種法令による規制や事業者による管理を促進し、過去に製造された有害化学物質や汚染土壌への対策、事故時の対応を進める必要がある。

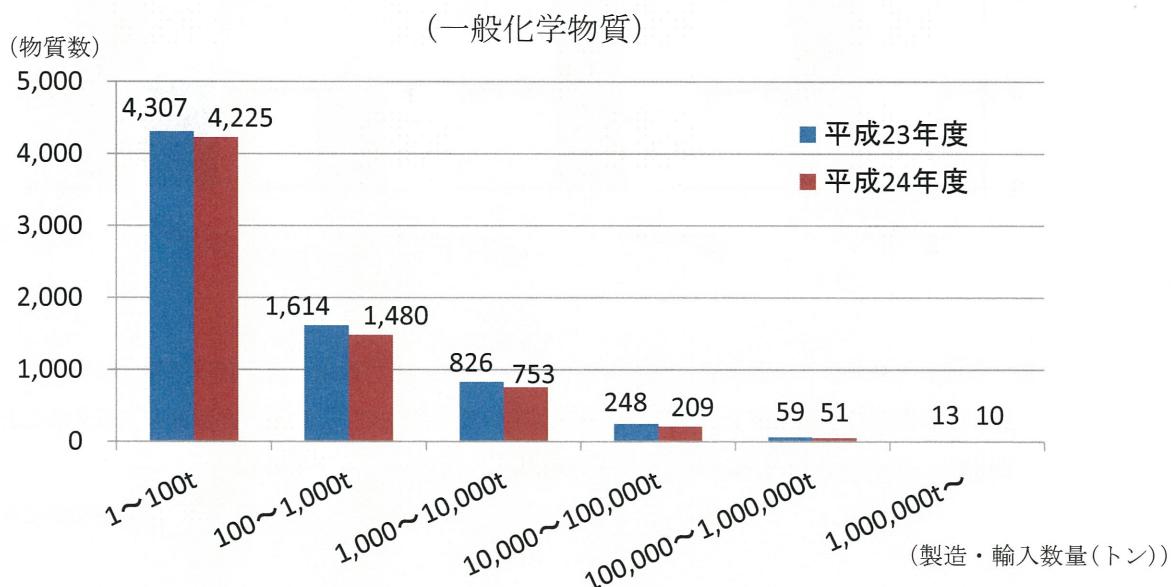
- a) 化学物質の製造・輸入・使用段階での規制の適切な実施や、事業者の取組の促進\*

#### 現状

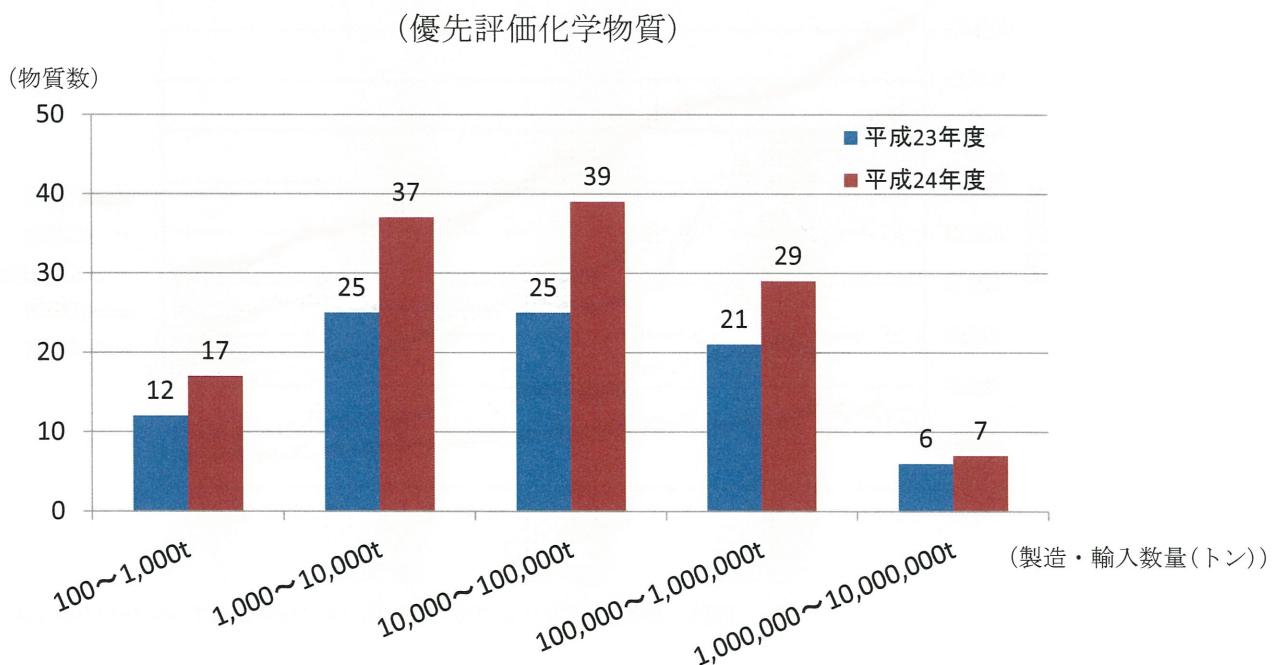
一般用途（工業用）の化学物質及び農薬の製造・輸入・使用については、それぞれ化学物質審査規制法及び農薬取締法により規制措置を講じてきている。前述のとおり、平成21年には化学物質審査規制法が一部改正され、既存化学物質も含めた包括的管理制度が平成23年度より導入された。

化学物質審査規制法における一般化学物質、優先評価化学物質及び監視化学物質について届出られた製造・輸入の実績数量分布を図表III－7－7に示す。また、農薬取締法における農薬の出荷量の推移を図表III－7－8に示す。

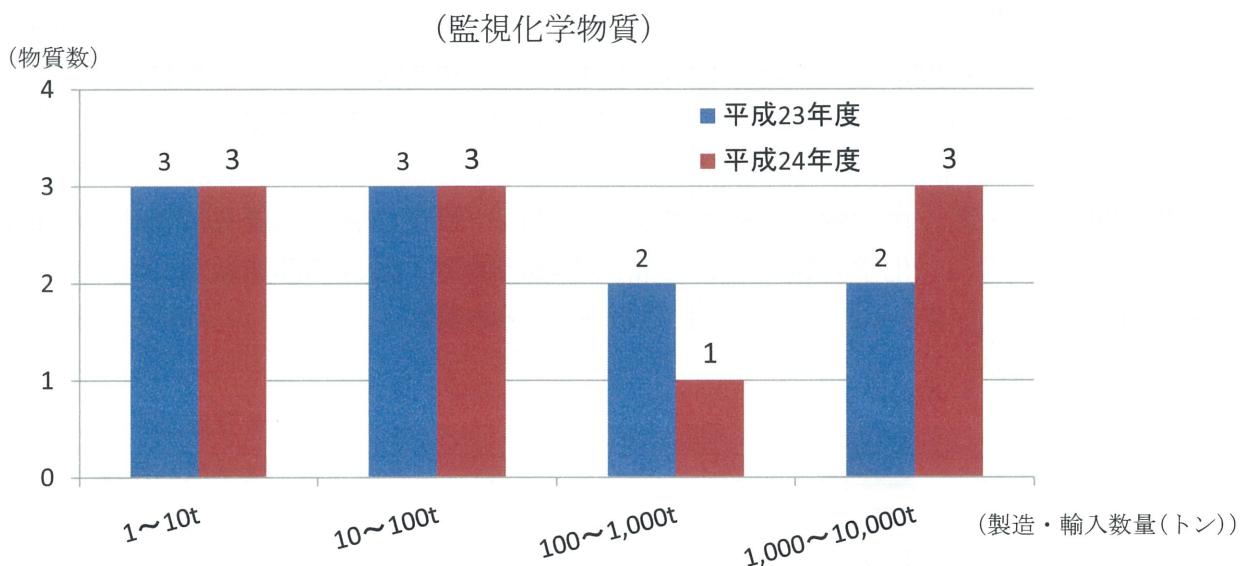
図表III－7－7. 化学物質審査規制法における一般化学物質、優先評価化学物質及び監視化学物質について届出られた製造・輸入の実績数量分布



注 年間1トン以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したもの。



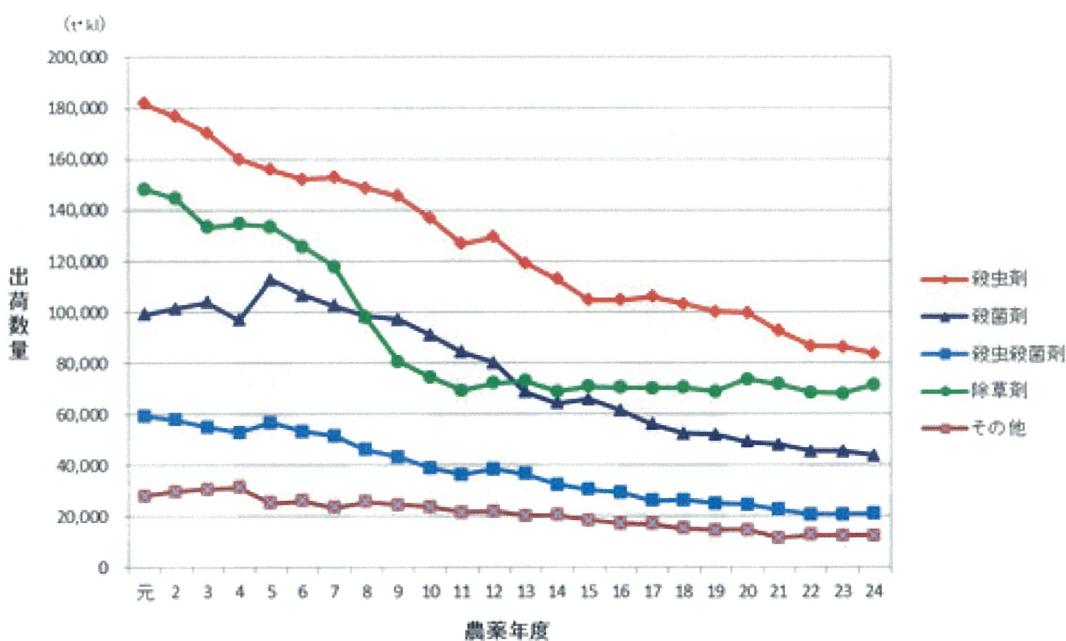
注 年間1トン以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されており、毎年度、製造・輸入数量の合計値が100トン以上の優先評価化学物質については、当該合計数量を公表することとしている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したもの。



注 年間1キログラム以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されており、毎年度、製造・輸入数量の合計値が1トン以上の監視化学物質については、当該合計数量を公表することとしている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したもの。

出典) 経済産業省の公表資料より環境省作成

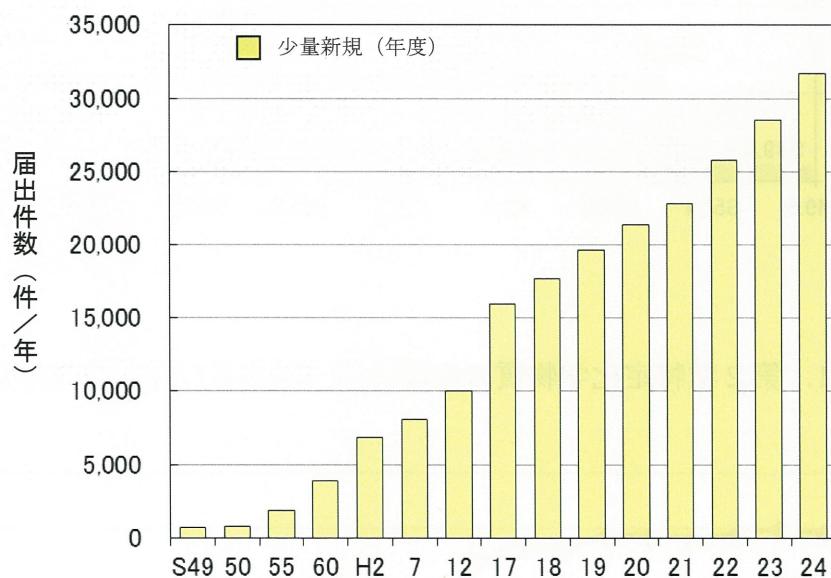
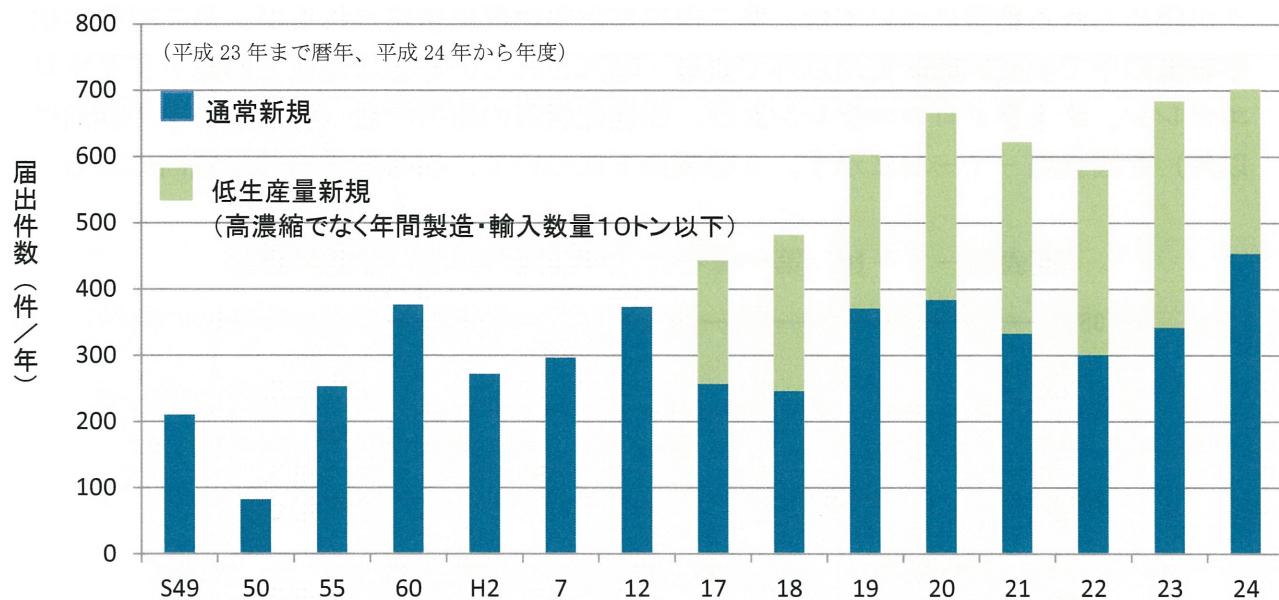
図表III－7－8. 農薬の出荷量の推移 (平成元～24年農薬年度)



出典：農林水産省ウェブサイト ([http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n\\_info/](http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/))

化学物質審査規制法における新規化学物質の届出件数は図表III－7－9のとおりである。約40年間の推移をみると、長期的には増加傾向で推移している。

図表III－7－9. 新規化学物質届出件数の推移



注1 低生産量新規化学物質：全国の製造輸入数量が一年度あたり10トン以下の新規化学物質であり、分解度試験及び濃縮度試験の審査を受ける必要がある。

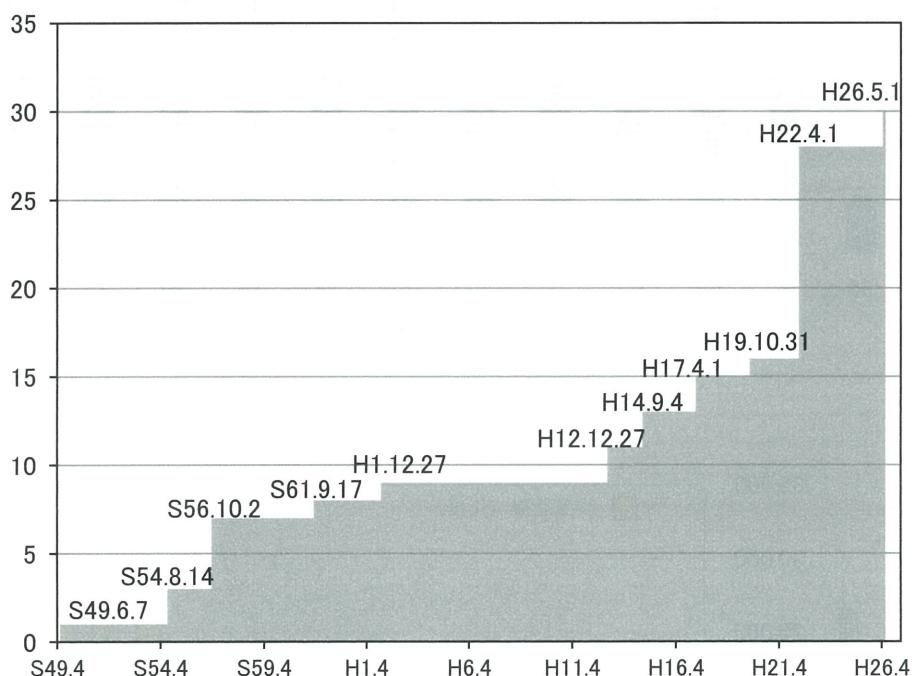
注2 少量新規化学物質：全国の製造輸入数量が一年度当たり1トン以下の新規化学物質。届出に当たり、有害性情報等の提出を不要としている。

出典）（通常新規・低生産量新規）経済産業省ウェブサイト  
[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/information/sekou.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/information/sekou.html)  
 （少量新規）環境統計集 <http://www.env.go.jp/doc/toukei/index.html>

化学物質審査規制法に基づく第一種特定化学物質の指定状況を図表III－7－10に示す。難分解性、高蓄積性及び長期毒性が判明した物質については、第一種特定化学物質に指定され、製造、輸入、使用が原則禁止されることとなる。化学物質審査規制法施行直後にP C Bが指定されて以降、逐次物質が追加指定され、合計30物質となつ

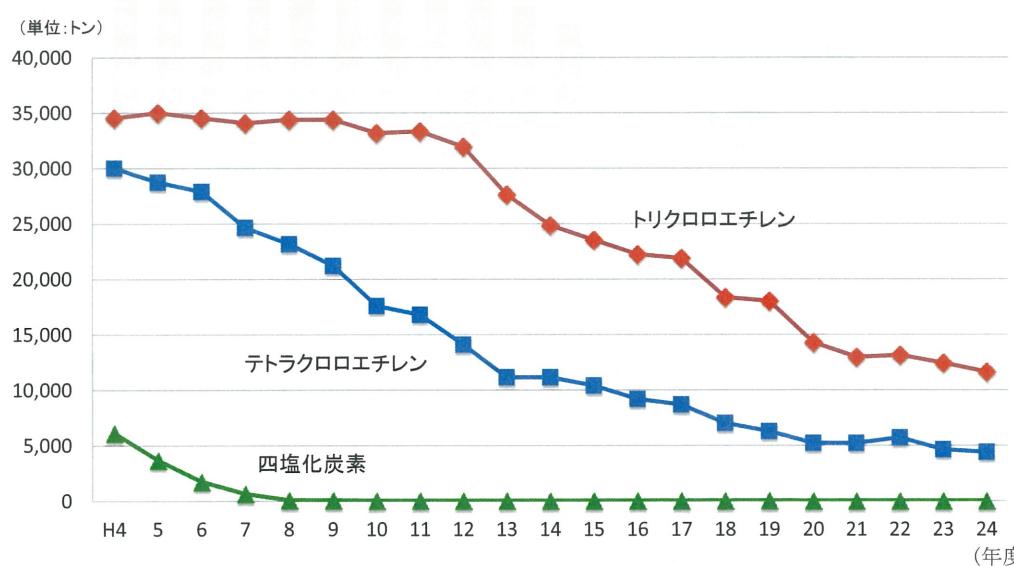
ている。長期毒性をもち相当広範な地域の環境中に相当程度残留することによるリスクが認められる物質については、第二種特定化学物質に指定されるが、第二種特定化学物質の中で現在試験研究用以外で製造・輸入されている主な物質であるトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び、四塩化炭素の出荷数量（輸出及び中間物向け以外）を図表III-7-11に示す。3物質全てについて、出荷数量は減少傾向にある。

図表III-7-10. 第一種特定化学物質の指定物質数の推移



出典) 環境省

図表III-7-11. 第2種特定化学物質の出荷数量（輸出及び中間物向け以外）の推移



出典) 経済産業省ウェブサイト

([http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/information/sekou.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/information/sekou.html))

## 取組状況

### <規制の実施に関する取組>

#### 【化学物質審査規制法における規制の実施】（厚生労働省、経済産業省、環境省）

化学物質審査規制法では、人の健康及び生態系に影響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ことを目的とし、新規化学物質に関する審査及び規制、上市後の化学物質に関する継続的な管理措置、化学物質の性状等に応じた規制等を行う。ヘキサブロモシクロドデカン及びエンドスルファンについては、平成 26 年 3 月に化学物質審査規制法施行令を改正し、平成 26 年 5 月 1 日付けて第一種特定化学物質に指定し、製造・輸入等を原則禁止とした。同法の施行状況は以下のとおり。

##### ○ 新規化学物質の届出・申出件数

- ・ 平成 24 年度の新規化学物質の届出件数は 702 件
- ・ 平成 24 年度の少量新規化学物質の申出件数は 31,672 件

##### ○ 規制対象物質等の指定状況（平成 26 年 10 月 1 日現在）

- ・ 第一種特定化学物質：30（P C B 等）
- ・ 第二種特定化学物質：23（トリクロロエチレン等）
- ・ 監視化学物質：37（酸化水銀（II）等）
- ・ 優先評価化学物質：164（フェノール、ベンゼン等）

今後は、引き続き、化学物質審査規制法に基づき適切な化学物質規制を実施する。

#### 【農薬取締法における規制等の実施】（農林水産省、環境省）

##### ○ 登録保留基準の設定

（P 138 の再掲のため、内容は省略）

##### ○ モニタリングの実施

（P 139 の再掲のため、内容は省略）

##### ○ 農薬の使用基準の設定と適正使用指導の推進

農薬は、定められた使用方法で使用した場合に、病害虫防除等の効果がなければならないことはもちろんであるが、人の健康や環境、有用生物への悪影響が生じないかについても審査した上で登録している。また、人の健康や環境への悪影響を防止するためには、農薬の使用に当たって、定められた使用方法等を遵守する必要があることから、「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令」（平成 15 年農林水産省・環境省令）を定め、適用農作物等の範囲、農薬の使用量、回数、使用時期等の使用基準の遵守等を義務づけるとともに、農薬危害防止運動等を通じて、農薬の適正使用の指導を推進している。具体的には、以下の取組を実施している。

- ・ 農薬登録に際し、毒性、水質汚濁性、水産動植物への影響、残留性等について厳格に審査するとともに、農薬ごとに使用方法等を定め、その遵守の徹底を図っている。

- 農薬の安全かつ適正な使用、使用中の事故防止、環境に配慮した農薬の使用等を推進するため、平成 24～25 年の 6 月から 8 月までの 3 か月間、農薬危害防止運動を実施した（平成 26 年度も実施）。
- 公園等の公共施設の植物、街路樹や住宅地に近接する農地及び森林等（住宅地等）において農薬を使用する際、農薬の飛散を原因とする住民等の健康被害が生じないよう、住宅地等における農薬使用時の農薬使用者の遵守すべき事項を示した「住宅地等における農薬使用について」（農林水産省及び環境省の局長連名通知）を平成 25 年 4 月に改正した。物理的防除等による農薬使用回数及び量の削減や農薬の飛散の防止、幅広い事前周知の実施等により周辺住民に対して配慮するなど、同通知に基づく指導を徹底している。
- 環境省は、平成 25 年度に「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」を改訂し、農薬の使用に伴う周辺への悪影響が生じないよう周知している。
- 農林水産省は、平成 24～25 年度の消費・安全対策交付金により、農薬使用者等への農薬の適正使用・管理の徹底に向けた取組、農薬の飛散・農産物等への残留調査及び飛散防止技術等の効果を確認する取組を支援した（平成 26 年度も支援を実施）。
- 環境省は、ゴルフ場において農薬が適正に使用され、水質汚濁を未然に防止するため、暫定指導指針を定め、排水中の農薬濃度が指針値を超過しないよう指導している。さらに、実際に排水中の農薬濃度が指針値を超えていないか調査を実施した。平成 24 年度、平成 25 年度共に全国 24 か所において実施し、指針値の超過は見られなかった。

今後は、引き続き農薬登録に際し厳格な審査を行いつつ、農薬危害防止運動等を通じて、農薬の使用基準の遵守等、農薬の適正使用の指導を推進するほか、現行の使用規制が適切なものとなっているか知見の集積・検証に努める。

#### **【代替フロン等 4 ガスの総合的排出抑制対策】（経済産業省、環境省）**

（P71 の再掲のため、内容は省略）

※ ライフサイクル全体のリスクの低減に関する施策のうち本計画に含まれないものとして、以下の取組が挙げられる。

##### ○ 食品中の汚染物質対策

食品中の汚染物質については、厚生労働省薬事・食品衛生審議会において、規格基準の設定に係る基本的な考え方方が示されている。具体的には、国際規格が定められている食品については、我が国でも規格基準の設定を検討し、国際規格を採用すること、また、我が国の食料生産の実態等から国際規格を採用することが困難な場合は、関係者に対し汚染物質の低減対策に係る技術開発の推進等について要請を行うとともに、必要に応じて関係者と連携し、「合理的に達成可能な範囲でできる限り低く設定する」という A L A R A (As low as reasonably achievable) の原則に基づく適切な基準値又はガイドライン値等の設定を行うこと等としている。

この考え方に基づき、厚生労働省では、米中のカドミウムに係る規格基準の見直しや、農林水産省及び環境省

に対する農産物中のカドミウム低減対策の推進の要請、食品中のアフラトキシンに係る規制の見直し、妊婦への魚介類の摂食と水銀に関する注意事項の周知等の措置を講じている。

○ 食品安全性の向上に向けた取組

農林水産省は、消費者が求める「品質」と「安全」といったニーズに適った食品の生産体制への転換を図るため、「後始末より未然防止」の考え方に基づき、科学的根拠に基づいてリスク管理を行っている。

食品安全性の向上に向けたリスク管理のため、食品安全に関する情報を収集・分析し、優先的にリスク管理の対象とする有害化学物質・有害微生物を決定した上で、農畜水産物・食品中の含有実態調査を行い、必要に応じて低減対策を検討することとしている。

○ 水道水の水質管理の取組

厚生労働省では、安全で良質な水道水の確保を図るため、水質管理を徹底し、最新の科学的知見を踏まえて逐次水質基準の見直しを行っている。また、将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水質基準に加えて水道水質管理上留意すべき項目として水質管理目標設定項目を定め、水質基準に準じた検査を行い、検出状況を把握している。

○ 農薬の有用生物への危害防止の取組み

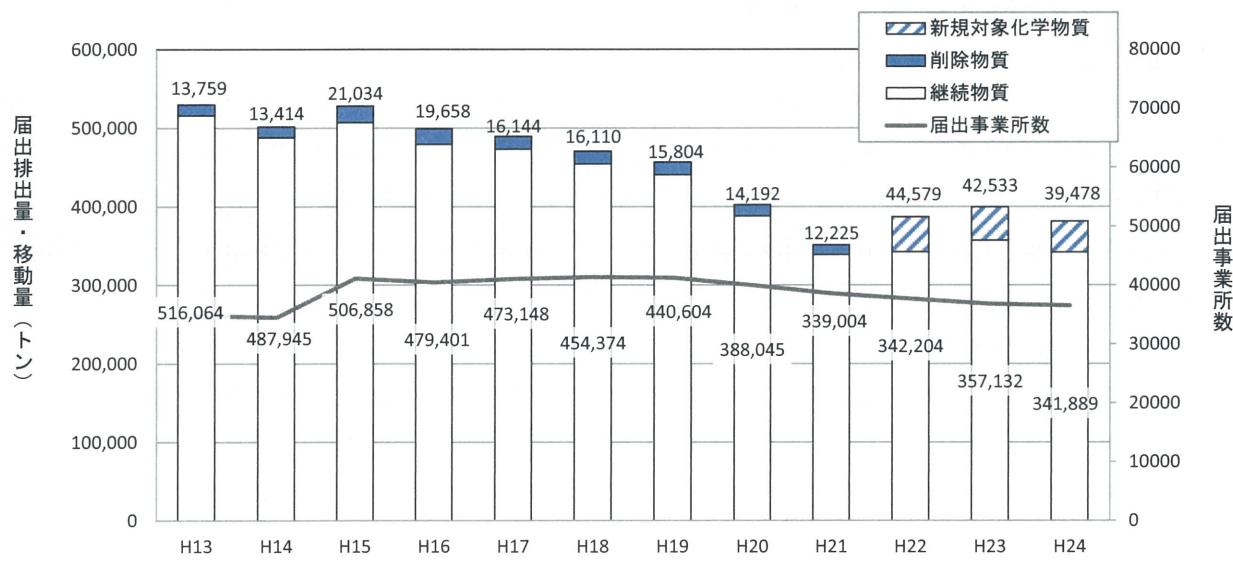
農薬登録審査の際に行われる「水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験」として、有用生物である蜜蜂や蚕等に対する影響試験が要求されている。この結果に基づき、「蚕に対して長期間毒性があるので桑園に飛散しないよう注意すること」、「蜜蜂の巣箱及びその周辺にかかるないよう注意すること」、「養蜂が行われている地区では、都道府県の畜産部局と連絡し、蜜蜂の危害防止に努めること」などの使用上の注意事項が付されている。

### b) 化学物質の環境への排出・廃棄・リサイクル段階での対策の実施

#### 現状

化学物質の環境への排出については、P R T R 制度により、事業者による自主的管理の改善が促進され、届出対象化学物質の排出量は全体として低減傾向にある。P R T R 制度については平成20年に対象物質・対象業種等の見直しを行い、平成22年度から新たな対象物質・対象業種による排出量等の把握が開始された。図表III－7－12にP R T R 届出排出量・移動量及び届出事業所数の推移を示す。現行の届出要件（取扱量）による届出が開始された初年度（平成15年度）と比較すると、総排出量・移動量は14万7千トン減少、平成20年度の対象物質の見直し前後で、継続して指定されている第一種指定化学物質（継続物質）の排出量・移動量は16万5千トン減少しており、経年的には減少傾向にある。

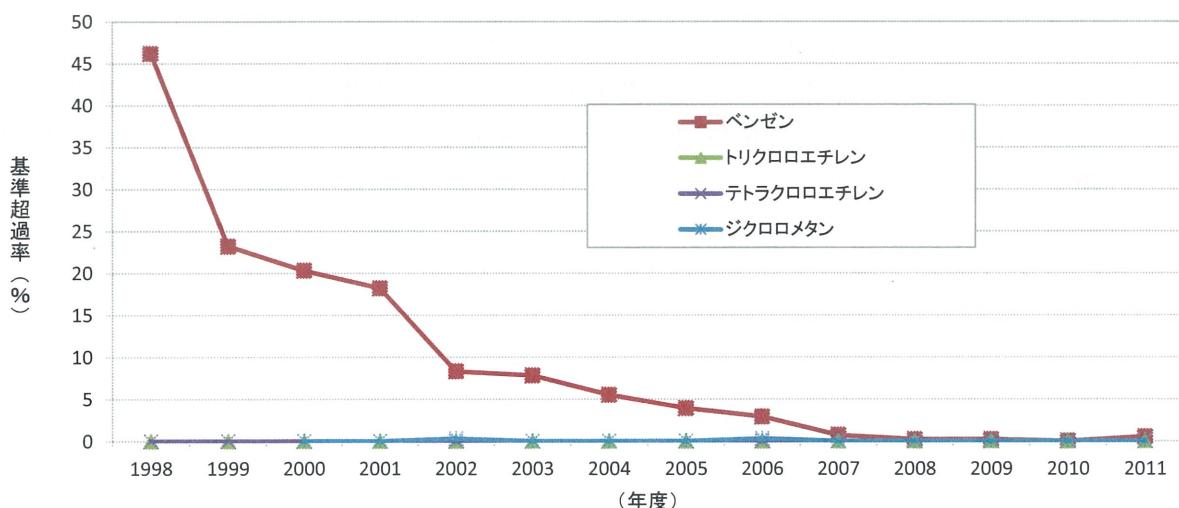
図表III－7－12. P R T R届出排出量・移動量及び届出事業所数の推移



出典) 平成24年度 P R T Rデータの概要

一般環境中の汚染物質の濃度については、ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準及び水質環境基準等を設定し、観測を実施している。ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準の超過状況は図表III－7－13に示す。平成8年（1996年）の大気汚染防止法の改正により、ベンゼン等の排出抑制基準を設定する等の有害大気汚染物質対策を制度化したことで、超過率が年々減少し、平成20年度（2008年度）以降の超過率はほぼ0%で推移している。

図表III－7－13. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準の超過状況の推移

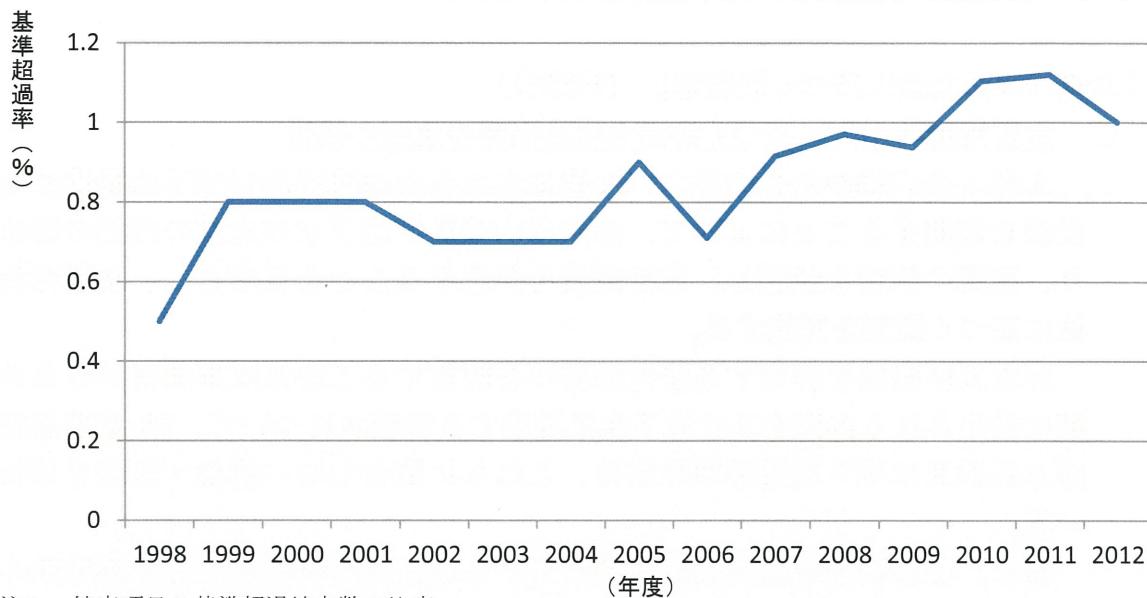


注 環境基準超過地点数の比率。

出典) 環境省

また、水質汚濁に関する健康項目の環境基準超過状況の推移を、図表III-7-14に示す。基準超過率は、ほぼ横ばいで推移している。

図表III-7-14. 公共用水域における健康項目の環境基準超過状況の推移



注1 健康項目の基準超過地点数の比率。

注2 平成11年度（1999年度）より新規に硝酸性窒素・亜硝酸性窒素・ふつ素並びにほう素の測定が開始された。

注3 平成21年（2009年度）に1,4-ジオキサン（1項目）が追加され、平成22年（2010年度）より測定が開始された。

出典) 環境省

## 取組状況

### <排出・廃棄・リサイクルにおける対策>

#### 【化学物質排出把握管理促進法における排出量及び移動量の把握・公表】（経済産業省、環境省）

(P142の再掲のため、内容は省略)

#### 【大気汚染防止法に基づく規制等】（環境省）

##### ○ 大気汚染防止規制等対策

大気汚染物質に係る環境基準確保のための施策の推進を図るため、固定発生源から排出された大気汚染物質量の調査や都道府県等の大気汚染防止法施行状況調査を実施している。具体的には、以下の取組を行っている。

- ・ 大気汚染物質排出状況の把握を行うことを目的に、地方公共団体（独自調査を行う自治体を除く。）が保有する工場・事業場情報を基に調査票を配布し、当該調査結果及び独自調査を実施している自治体の調査結果と併せ、環境省ウェブサイトへ公表している（3年周期）。
- ・ また、大気汚染防止法の規制施設に係る届出状況や規制事務実施状況に関する施行状況について、各自治体に調査票を送付し、取りまとめた結果を環境省ウェブサイトへ公表している（毎年度）。

今後は、大気汚染物質の排出状況及び大気汚染防止法で規定する施設等の届出状況等について把握を行う。

○ 大気環境の常時監視

(P 142 の再掲のため、内容は省略)

**【水質汚濁防止法に基づく規制等】 (環境省)**

○ 水質汚濁防止法に基づく排出水の排出等の規制の推進

工場・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ことによって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、国民の健康を保護し、生活環境を保全することを目的とし、水質汚濁防止法に基づく規制を実施する。

汚水又は廃液を排出する特定施設等を設置する工場又は事業場から公共用水域に排出される排出水又は地下水に浸透する浸透水について、28 有害物質等の排水基準又は地下浸透基準を定め、これらに適合しない排出・浸透を禁止している。

特に、有害物質を使用又は貯蔵している施設については、地下水汚染の未然防止のため、構造基準の遵守や定期点検の実施を義務づけている。

今後は、排水基準等に不適合の事業者について、引き続き、基準等に適合させるように自治体による事業者指導を徹底する。

○ 水環境の常時監視

(P 143 の再掲のため、内容は省略)

○ 地下水質の常時監視

(P 144 の再掲のため、内容は省略)

**【「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)に基づく対策】 (環境省)**

ダイオキシン類の削減対策を進めるため、ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条に基づく汚染状況の調査、第 28 条等に基づく排出源からの発生状況の把握と排出インベントリの作成を実施する。これらにより、第 33 条に基づき作成されている国内削減計画の目標達成状況の把握や総合的な検証を行う。また、同法附則第 2 条において、「その発生過程等に関する調査研究を推進し、その結果に基づき、必要な措置を講ずる」とされている臭素系ダイオキシン類について、環境排出等の実態調査等を行う。

これまで、国内削減計画を作成し、対策を推進（第1次計画：平成 12 年 9 月作成、第2次計画：平成 17 年 6 月作成、第3次計画：平成 23 年 8 月作成）。第2次計画の目標年である平成 22 年のダイオキシン類の推計排出量（158～160g-TEQ/年）は、平成 15 年比で約 15% 削減の目標に対し、約 59% の削減となり、削減目標は達成（平成 9 年の排出量から約 98% 削減）。また、環境汚染状況は、大気環境基準の達成率が 5 年連続で 100% となるなど、近年、大きく改善。また、臭素系ダイオキシン類の発生が考えられる施設における排出実態調査を行っており、濃

度状況や環境動態の把握等を進めている。これらの調査結果等は平成 12 年度から環境省ホームページで公表している。

今後は、引き続き国内削減計画に基づき削減対策を推進するとともに、臭素系ダイオキシン類に関する知見の集積等を図る。

**【「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）等に基づく有害物質を含む廃棄物の適正処理】（環境省）**

環境中で有害性等が懸念される化学物質等の廃棄に伴うリスクを低減し、生活環境保全上の支障等の発生などの社会問題化の未然防止を図るため、有害性等が懸念される廃棄物の適正処理を推進する。具体的には、以下の取組を行っている。

- 平成 24 年度は、感染性廃棄物処理マニュアルについて、所要の改訂を行うとともに、水銀廃棄物の安定化・固型化技術等、水銀廃棄物の環境上適正な管理に関する検討を行った。
- 平成 25 年度は、水銀廃棄物の安定化・固型化試験等を実施し、水銀廃棄物等の適正な処理方策の検討を行った。
- 平成 26 年度は、水俣条約を踏まえた水銀廃棄物対策等について検討を行っている。

当該事業は、国内外の動向、知見の集積等により、有害性が懸念される物質を含有する廃棄物の適正処理方策を調査・検討するものである。今後も、知見の集積を踏まえ、適正処理方策を確保すべき物質について、その特性を踏まえて体系的な整理を行いつつ、対応を検討する必要がある。

**【バーゼル条約に基づく特定有害廃棄物等の輸出入管理】（経済産業省、環境省）**

有害廃棄物等の不正輸出入の防止及び環境上適正な処理を推進するため、バーゼル条約に基づくバーゼル法を適切に施行するとともに、輸出入事業者等への法規制に関する周知徹底を図っている。

今後は、引き続きバーゼル条約に基づくバーゼル法の適切な施行や周知徹底を行う。

図表III－7－15. バーゼル法に基づく取組

取組	平成 24 年度	平成 25 年度
バーゼル法に基づく輸入承認件数	91 件	116 件
バーゼル法に基づく輸出承認件数	55 件	53 件
事前相談件数（環境省・経済産業省合計）	51, 245 件	51, 382 件
バーゼル法等説明会開催か所	全国 9 か所	全国 11 か所

**【家電リサイクル法及び自動車リサイクル法並びに廃棄物処理法の広域認定制度等による拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進】  
(経済産業省、環境省)**

「特定家庭用機器再商品化法」（平成 10 年法律第 97 号。以下「家電リサイクル法」という。）及び「使用済自動車の再資源化等に関する法律」（平成 14 年法律第 87 号。以下「自動車リサイクル法」という。）において、製造業者等に対し、各法律の対象品目について再資源化等の義務付けを行い、また廃棄物処理法の広域認定制度により、再資源化等を容易にするような設計等を求めている。

○ 家電リサイクル法に関する取組

拡大生産者責任に基づく特定家庭用機器の製造業者等による引取り・再商品化の義務が、化学物質管理の観点も含めた製品製造段階からの環境配慮設計の推進に寄与している。例えば、分別作業の効率アップを目的として、プラスチック部品への難燃剤含有の表示等が推進されている。また、環境省では、特定家庭用機器が使用済みとなった後への影響を把握するため、平成 23 年度に、当該機器中の化学物質の含有量等について調査を行っており、今後も定期的に調査することとしている。

○ 自動車リサイクル法に関する取組

拡大生産者責任に基づく特定再資源化等物品（自動車破碎残さ及び指定回収物品並びにフロン類をいう。）の自動車製造業者等による引取り・再資源化の義務を通じて、化学物質管理の観点も含めた製品製造段階からの環境配慮設計の推進を求めている。

有害物質の削減については、自動車製造業者等による自主的な取組が進み、鉛の使用量を 1 台当たり平均 100g 前後まで削減する等の効果を上げている。ほか、車両構造の設計段階において解体時における部品の取外しを考慮するといった取組も行われている。

経済産業省及び環境省では、毎年度、自動車製造事業者等に対し、産業構造審議会と中央環境審議会の合同会議において化学物質の削減に関する自主取組の進捗状況を報告するよう求めている。また、環境省では自動車が使用済みとなった後への影響を把握するため、平成 22 年度、平成 24 年度に自動車破碎残さ中の化学物質の含有量等について調査を行っており、今後も定期的に調査することとしている。

また、環境省では、平成 24 年度に環境配慮設計に関する情報を含めた自動車製造業者等による環境に関する取組を整理し、公表した。

○ 廃棄物処理法

廃棄物処理法に基づく広域認定制度は、拡大生産者責任に則り、製造事業者等自身が自社の製品の再生又は処理の行程に関与することで、効率的な再生利用等を推進するとともに、再生又は処理しやすい製品設計への反映を進めることにつながり、拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進に寄与している。同制度は、平成 15 年に創設された廃棄物処理法の特例制度であり、平成 22 年の法改正で、環境大臣への立入権限の付

与や変更手続規定の法律への格上げなどの一部規制の強化を図りつつ、申請に基づき厳正に審査し認定を付与している。広域的処理認定業者認定状況は以下のとおり（平成26年3月末現在）。

- ・ 一般廃棄物広域的処理認定実績 93件
- ・ 産業廃棄物広域的処理認定実績 238件

今後は、引き続き上記施策を実施するとともに、家電リサイクル法及び自動車リサイクル法並びに廃棄物処理法に基づく広域認定制度を適正に施行する。

### c) 過去に製造された有害化学物質や汚染土壌・底質等の負の遺産への対応

#### 現状

過去に製造された有害化学物質や、汚染された土壌等の負の遺産への対応については、「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」（平成13年法律第65号。以下「P C B廃棄物特別措置法」という。）、土壌汚染対策法等により適正な処理等の対応が進められている。

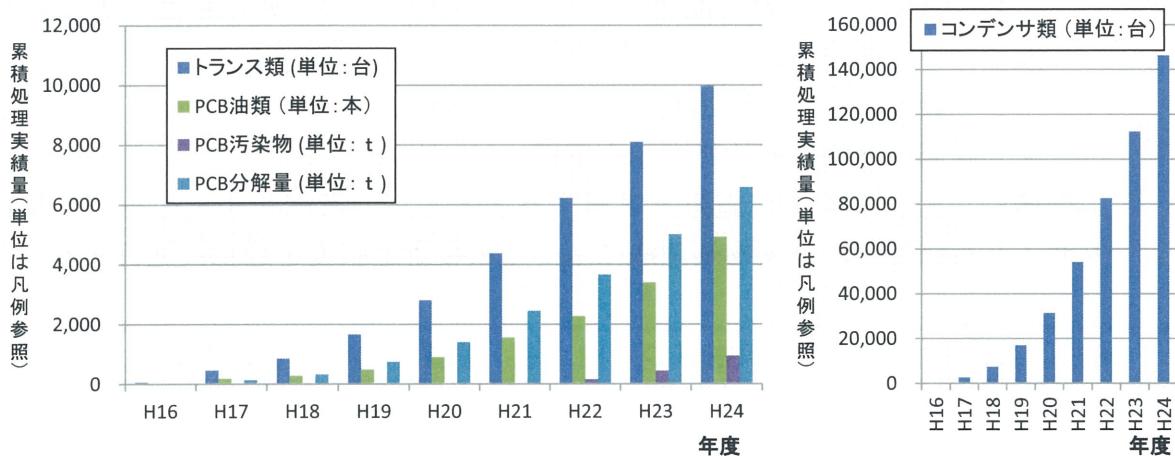
ポリ塩化ビフェニル（P C B）の製造・輸入・使用が事実上禁止の後、長期にわたり保管されてきたP C B廃棄物については、平成13年6月に制定されたP C B廃棄物特別措置法により、日本環境安全事業株式会社（J E S C O）による拠点的な処理施設整備の推進やP C B廃棄物処理基金の創設など、その適切な処理体制の構築が図られている。J E S C OにおけるP C B廃棄物処理の進捗状況を図表III-7-16に示す。

J E S C Oにおける、世界でも類を見ない大規模な化学処理方式によるP C B廃棄物の処理は、作業者に係る安全対策等、処理開始後に明らかとなった課題への対応等により、当初予定していた平成28年3月までの当該処理に係る事業の完了が困難な状況となっている。

また、P C B廃棄物特別措置法施行後の平成14年、P C Bを使用していないとされるトランスやコンデンサから微量のP C Bが検出されるものがあることが判明し、平成22年から廃棄物処理法に基づく処理が始まった。

これらを踏まえ、平成24年12月にP C B廃棄物特別措置法に係るP C B廃棄物の処理期限を平成39年3月31日まで延長し、これを実現するため、P C B廃棄物処理基本計画を変更し、平成26年6月6日に告示した。

図表III－7－16. PCB処理に係る年度別処理実績

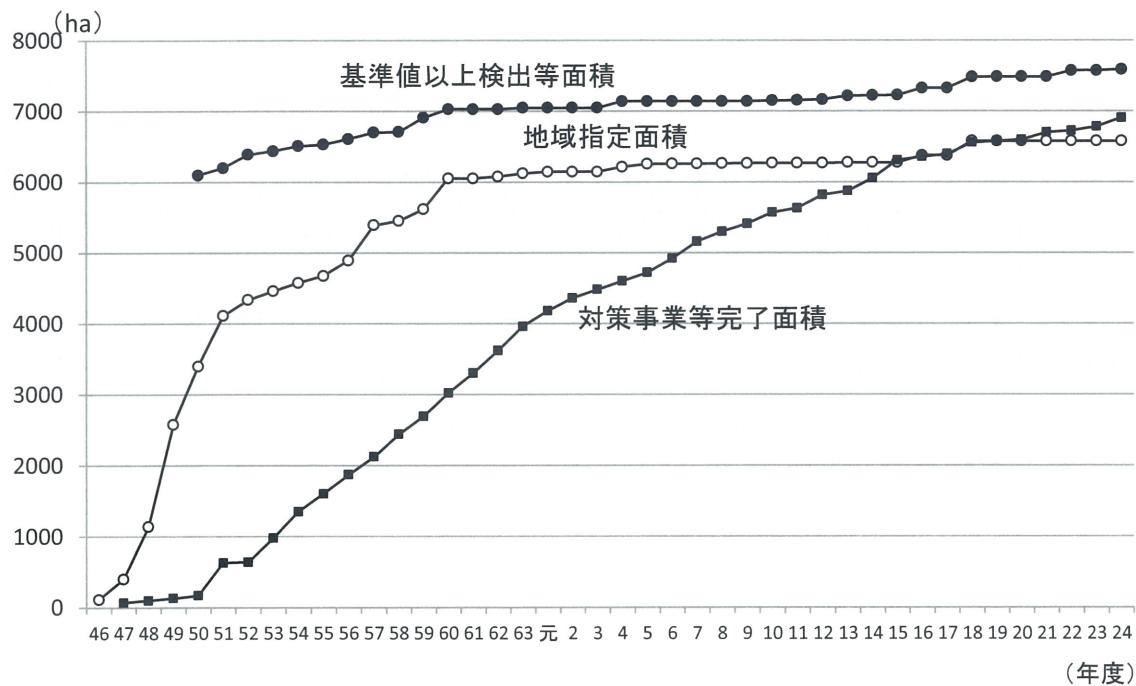


出典) 日本環境安全事業株式会社

(<http://www.JESCOnet.co.jp/business/result/pdf/H16-24result.pdf>)

汚染された農用地の土壤への対応としては、農用地土壤汚染対策計画に基づき対策を実施している。指定された対策地域における農用地土壤汚染対策の進捗状況を、図表III－7－17示す。平成24年度末において、対策事業完了面積は6,906ha、対策進捗率は91.0%となっている。

図表III－7－17. 農用地土壤汚染対策の進捗状況



出典) 環境省「農用地土壤汚染に係る細密調査結果及び対策の概要」  
(<http://www.env.go.jp/water/dojo/nouyo/index.html>)

## 取組状況

### ＜負の遺産への対応に関する取組＞

#### 【土壤汚染対策法における取組】（環境省）

土壤汚染対策法の施行状況調査を行い、土壤汚染対策法の施行状況及び都道府県、法第 64 条に基づき政令で定める市が把握している特定有害物質による土壤汚染事例を把握し、整理することにより、土壤汚染調査・対策の現状について実態を把握・公表するとともに、今後の土壤汚染対策の推進に資する資料として取りまとめている。土壤汚染対策法施行状況調査結果の概要は図表III－7－18 のとおり。

図表III－7－18. 土壤汚染対策法の施行状況調査結果の概要

取組	平成 24 年度調査 (平成 23 年度実績)	平成 25 年度調査 (平成 24 年度実績)
有害物質使用特定施設の使用廃止件数	771 件	1,233 件
土壤汚染状況調査の結果報告件数	245 件	243 件
調査義務の一時的免除件数	498 件	970 件
形質変更時の届出件数	9,525 件	9,949 件
特定有害物質による汚染のおそれのある土地の調査命令の発出件数	180 件	126 件
土壤汚染状況調査の結果報告件数	199 件	143 件

注 全国の 47 都道府県及び 109 (108) 政令市の土壤汚染担当部局を対象。

出典) 環境省「土壤汚染対策法施行状況調査」

この結果を踏まえ、土壤汚染調査・対策手法等検討業務を通じて、土壤の汚染状態の調査方法や汚染の除去等の対策方法に係る課題の抽出や改善策の検討を行っている。また、汚染土壤の処理等に関する検討調査業務を通じて、汚染土壤の運搬、管理の適正化を図り、汚染土壤の適正処理を推進している。

- 土壤汚染調査・対策手法等検討業務を通じて、土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第二版）を平成 24 年に作成。
- 汚染土壤の運搬や処理業に関するガイドラインを作成し、汚染土壤の処理の適正化を推進。
- 形質変更時要届出区域のうち土地の形質の変更の施工方法の緩和が認められる自然由来特例区域等の制度や、自然由来の汚染のおそれがあると認められる土地における調査の特例の制度を定めた施行規則改正を平成 23 年 7 月に行った。

また、土壤汚染対策法の趣旨の一つは、汚染された土壤を適切に管理していくことであり、このため、平成 21 年の改正において、規制対象区域の分類等による講すべき措置の内容の明確化を図ったところである。具体的には、都道府県知事は、土壤の特定有害物質による汚染状態が基準に適合しない土地について、当該汚染による健康被害が生ずるおそれの有無に応じて、要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定するとともに、前者については、当該土地の所有者等に対し、健康被害の防止のための措置を講すべきことを指示することとし、後者については、汚染の除去等の措置は不要としている。要措置区域における指示措置は、土

壤や地下水の汚染の状況等に基づき決定される。具体的には地下水の水質の測定、原位置封じ込め、土壤の汚染の除去（掘削除去及び原位置浄化）等があり、必ずしも掘削除去を行わなければいけないわけではない。

しかしながら、これまでの施行状況調査では、指示措置とは別の同等以上の措置（主に掘削除去）が多数行われており、また、汚染の除去等の措置が不要である形質変更時要届出区域について多くの区域で汚染の除去等の措置が行われているという結果となっている。

平成 26 年度以降も、土壤汚染対策法の施行状況及び都道府県、法第 64 条に基づき政令で定める市が把握している土壤汚染事例を把握し、整理することにより、土壤汚染調査・対策の現状について実態把握を行う。

この結果等を踏まえ必要に応じて自然由来汚染土壤に係る課題を含む、土壤汚染調査・対策手法、汚染土壤の適正な運搬・処理方法について検討する。

#### 【P C B特別措置法の取組推進】（環境省）

処理期限よりも一日も早く P C B 廃棄物の処理を完了させるべく、都道府県市に届出されていない機器の掘り起こし等に係る取組を推進している。加えて使用中の P C B 含有機器についても確実に処理を完了することができるよう環境省、J E S C O 、都道府県市、経済産業省、事業者団体等の関係機関が連携して取組を推進している。

また、微量 P C B 廃棄物についても、新たな処理期限（平成 39 年 3 月）までの確実な処理に向けた技術的検討を行っている。

なお、P C B 廃棄物の処理進捗状況は図表III－7－19 のとおり。

図表III－7－19 P C B 廃棄物（高圧トランス等）全体累積処理台数

取組	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
P C B 廃棄物（高圧トランス等） 全体累積処理台数	88,894 台	120,385 台	156,202 台	194,304 台
進捗率	27.0%	36.5%	47.4%	56.0%

注 1 平成 22～24 年度は平成 28 年度での目標値（329,500 台）を元に算出。

注 2 平成 25 年度は平成 37 年度での目標値（347,000 台）を元に算出。

#### 【「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年法律第 139 号。以下「農用地土壤汚染防止法」という。）における取組】（農林水産省、環境省）

農用地土壤汚染防止法に基づき、常時監視により汚染が発見された地域を都道府県知事が農用地土壤汚染対策地域として指定することができる。指定した際には、当該対策地域について対策計画を策定した上で土壤汚染対策を実施している。

##### ○ 平成 23 年度

- ・ 指定要件に係る基準値以上の特定有害物質が検出された、又は検出され

るおそれが著しい地域（以下「基準値以上検出等地域」という。）の累積面積が7,575ha（平成23年度末現在）。

- ・ このうち、対策地域の指定がなされた地域の累積面積は6,577ha。
  - ・ 対策事業等が完了している地域は6,781haで、基準値以上検出等地域の面積の89.5%。
- 平成24年度
- ・ 基準値以上検出等地域の累積面積が7,592ha（平成24年度末現在）。
  - ・ このうち、対策地域の指定がなされた地域の累積面積は6,577ha。
  - ・ 対策事業等が完了している地域は6,906haで、基準値以上検出等地域の面積の91.0%。

今後は、引き続き特定有害物質及びその他の物質に関する知見の充実に努めるとともに、農村地域防災減災事業等による客土等の土壤汚染対策の取組を進めます。

#### d) 事故等により化学物質が環境へ排出された場合の措置

##### 現状

事故等により化学物質が環境中へ排出された場合は、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法に基づき施設の設置者に応急措置の実施や都道府県への通報・届け出等を義務づけている。環境省では、平成21年に「自治体環境部局における化学物質に係る事故対応マニュアル策定の手引き」を策定し、各自治体による事故対応マニュアルの策定等を支援している。

##### 取組状況

###### <事故等により化学物質が環境へ排出された場合の措置>

###### 【事故等により化学物質が大気環境中へ排出された場合の措置】（環境省）

大気汚染防止法第17条により、ばい煙発生施設を設置している事業者等及び都道府県知事には事故時の措置が規定されている。事故等により化学物質が大気環境中へ排出された場合には、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずることがないよう地方公共団体と連携の上、適正に対応する。

###### 【水質汚濁防止法に基づく事故時の措置の届出】（環境省）

工場・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ことによって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、国民の健康を保護し、生活環境を保全することを目的とする。

特定事業場等の設置者は、特定施設等の破損その他の事故の発生により、有害物質等を含む水が公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健

康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき、直ちに応急の措置を講じ、事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

また、特定事業場等の設置者が応急の措置を講じていないと認めるとき、都道府県知事は応急の措置を講ずることを命ずることができる。

さらに、指定施設の破損その他の事故の発生により、有害物質又は指定物質を含む水の公共用水域への排出、又は地下への浸透により人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときについても、事故時の措置の届出の対象と規定する見直しを行った。

指定物質として、現在 56 物質を定めている。

- 平成 23 年度における水質汚濁防止法施行状況調査の結果は以下のとおり。
  - ・ 事故時の届出 503 件
  - ・ 措置命令 1 件

今後は、水環境の保全のために事故を発生させた事業者に対して、都道府県による適正な指導を実施していくことが必要である。

#### 【海上における環境・防災対策の充実強化】（国土交通省）

船舶の火災、衝突、乗揚げや沈没等の事故が発生し、これに伴って油や有害液体物質が海に流出した場合、自然環境や付近住民の生活に甚大な悪影響を及ぼすことから、巡視船艇や航空機に必要な資機材を整備するとともに、現場職員の訓練・研修等を通じ、対処能力強化を推進し、また、関係者への適切な指導、助言、国内外の関係機関との連携強化を通じて、迅速かつ的確な対処に努めている。

海上保安庁が防除措置を講じた油排出事故件数は以下のとおり。

- 平成 24 年 106 件
- 平成 25 年 135 件

今後も、油及び有害液体物質の流出に迅速且つ的確に対応するため、引き続き資機材の整備、現場職員の訓練及び研修、関係機関との連携強化に努めていく。

#### ＜その他の取組＞

#### 【水環境の危機管理・リスク管理推進事業】（環境省）

平成24年5月に発生した利根川水系における取水障害により、公共用水域に排出された化学物質が浄水過程等で別の化学物質に変化し、水環境の管理における大きなリスクとなりうることがわかった。

水環境の安全・安心を確保するためには、従来の有害物質だけでなく、浄水過程等で別の有害な化学物質に変化しうる物質についても、平常時に水質事故を未然に防止するための適切なリスク管理がなされ、水質事故時には迅速な原因究明により被害拡大防止を図ることができるようにしておくことが必要である。

平成25年度は、一般環境中の存在状況を把握するため、全国の河川水を対象にヘキサメチレンテトラミン、ホルムアルデヒド、過塩素酸をそれぞれ47か所で、

N,N-ジメチルアニリンを94か所で検体分析した。排出実態調査として、P R T R 届出情報に基づきヘキサメチレンテトラミンの公共用水域への排出量が多い、又は取扱量が多い事業場5事業場について1事業場あたり排水処理前、処理後の2か所について検体分析を行った。

本施策については、平成24年5月に発生した利根川水系における取水障害を契機として実施している。平成26年度は、平成25年度の存在状況調査及び排出実態調査の結果を踏まえ、他の環境中にリスクを与える物質についても調査を行い、水質事故時には迅速な原因究明等のリスク管理方法について検討を行う。

### 【油等汚染対策国内対応事業】（環境省）

「油等汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」（平成18年12月8日閣議決定）に基づき作成されている脆弱沿岸海域図については、油や危険物質及び有害物質の流出事故が発生した際、関係機関等に対して情報提供を行うため、その基礎となる地形データ及び動植物の分布等に関するデータを常に最新データに更新していく必要がある。また、有害危険物質流出事故に対応した脆弱沿岸海域図（H N S-E S I マップ）の有害危険物質データベースについても、国際バルクケミカルコード（I B Cコード）※等の追加・変更を踏まえて更新を行う必要がある。

上記を踏まえ、最新のデータ及び影響評価手法に基づき脆弱沿岸海域図の更新を実施するとともに、本情報をウェブサイトに掲載等することで、より広く一般に周知している。

今後は、引き続き最新のデータ及び影響評価手法に基づき脆弱沿岸海域図の更新を実施するとともに、本情報をウェブサイトに掲載等することで、より広く情報提供を行う。

※ International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk: 国際海事機関（IMO）に登録され、ばら積み国際海上輸送が可能となった有害液体物質である製品の一覧、登録された製品毎に輸送する船舶の運送要件、設備・構造及び汚染分類等の要件並びに登録された製品の汚染分類や輸送要件等に係る評価基準が記載されている。

## 今後の課題

- 化学物質分野における中長期的な目標であるＷＳＳＤ2020年目標の達成に向け、国際化学物質管理会議（ＩＣＣＭ：International Conference on Chemical Management）やＯＥＣＤ等における国際的な動向も踏まえつつ、科学的なリスク評価及びライフサイクル全体でのリスクの削減を着実に進めていくことが重要であり、具体的には化学物質審査規制法や化学物質排出把握管理促進法等をより円滑に運用するための体制整備に努めるとともに、未解明の問題についても調査検討を進めが必要である。
- 化学物質によるリスク対策を関係主体間の緊密な連携の下、有機的に連携させつつ効果的かつ包括的に推進することが重要である。具体的には、関係省庁・機関が連携を図りつつ、ライフサイクル全体を考慮したリスク評価を可能とする手法を調査検討し、実用化を目指すとともに、各種モニタリング等の効率的な利用を図ることが必要である。また、化学物質の製造から廃棄に至るライフサイクル全体を通じた環境リスクを一層低減する観点から、使用から廃棄に至る継ぎ目のない化学物質の管理を目指すと共に、化学物質と環境に関する政策対話等の場を活用し、関係する各主体の取組との連携の更なる向上を図るべきである。さらに、水銀のライフサイクル全体に係る対策を定めた水銀に関する水俣条約について、国内での取組を着実に推進することが求められている。
- 化学物質審査規制法に基づく一般化学物質等のスクリーニング評価及び優先評価化学物質のリスク評価を引き続き円滑に実施するとともに、関係省の合同審議会において、進捗状況の確認及び進行管理を適切に行うことが重要である。また、化学物質審査規制法の適切な運用には、生態影響試験の円滑な実施が必要であり、当該試験に用いる供試生物の供給については、詳細なリスク評価等に必要な鳥類や底生生物も含め、供給体制の一層の整備・充実が必要である。
- 化学物質審査規制法については、平成21年の法改正時の附則で施行後5年を経過した場合の見直しが規定されていることから、法施行の状況を踏まえつつ、関係省庁が緊密に連携し、必要に応じて今後同法の規定について検討していくことが必要である。
- QSAR、トキシコゲノミクス等の新たな評価手法の開発・活用については、海外で検討が進んでいる先進的な評価手法の一つであるAOPI(Adverse Outcome Pathway)も含め、OECDにおける取組に積極的に参加し、またその成果を活用しつつ、我が国においても、これら評価手法の開発・活用を引き続き精力的に推進することが重要である。

- 化学物質の内分泌かく乱作用については、リスク評価を推進するため、開発途中となっている試験法についてできるだけ速やかに開発を完了させる必要がある。また、今後のリスク管理に向けた道筋をつけるため、リスク評価を加速化させる必要がある。
- 化学物質の複合影響については、物質の構造の類似性や、作用機序の同一性に着目しつつ、環境行政としてどのような形で化学物質の複合影響評価を行うべきかについて、欧米の動向把握を進めながら検討を進める必要がある。
- ナノ材料については、ナノ材料の環境における測定手法について知見を深めるとともに、人健康及び生態系への影響を踏まえた取扱いのあり方について引き続き検討を行う必要がある。
- 環境中の微量な化学物質による影響の評価については、未だにその具体的な発症メカニズムが明らかでないことを踏まえ、これまでに得られた知見を整理した上で疾患概念の整理、診断法の確立をどのようにしていくことが有効であるか、実施可能性等も踏まえながら検討する必要がある。
- P C B 廃棄物については、処理期限よりも一日も早く処理を完了させるべく、引き続き都道府県市に届出されていない機器の掘り起こしに係る取組等を推進するとともに、環境省、J E S C O 、都道府県市、経済産業省、事業者団体等の関係機関の更なる連携を図る。

