

## 環境省における P O P s 対策に係る取組状況の概要

P O P s 条約に的確に対応するため、環境省をはじめとする関係各省では、個別事項ごとに必要に応じて検討会を設けるなど、我が国での具体的な対応策について検討を進めている。

環境省において、これまでに講じた取組と平成15年度にこれから予定している対策の概要は以下の通りである。

### 1. 製造・使用の禁止【環境保健部・水環境部】

P O P s 条約では、工業用化学物質・駆除剤ともに製造・使用の禁止が要求される。

#### (1)化学物質審査規制法による取組【環境保健部】

##### 1)概要

難分解性（自然的作用による化学変化を生じにくい）、高蓄積性（生物の体内に蓄積されやすい）で長期毒性（継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがある）を有する化学物質を第一種特定化学物質として指定し、製造、輸入の許可、使用の制限及び届出を義務づけるとともに（事実上禁止）、必要な場合には事業者に対して回収命令等の措置を講じる。

##### 2)状況

アルドリン、クロルデン、ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロル、ヘキサクロロベンゼン、P C B、D D Tについては既に第1種特定化学物質に指定されており、製造・使用が事実上禁止されていたが、うちP C Bについては一部の用途に限り使用が認められていたため、平成14年9月に政令改正し、試験研究用途を除き全面的に使用を禁止した。マイレックス・トキサフェンについても、この政令改正の際に第1種特定化学物質に指定し、製造・使用を禁止した。

また、平成15年5月に法改正し（参考資料）、新たに動植物への影響に着目した審査・規制制度を導入することとなった（平成16年4月施行）。これにより、難分解性かつ高濃縮性の化学物質については、高次捕食動物への毒性についても審査が行われ、毒性がある場合には第1種特定化学物質に指定されることとなる。

## (2)農薬取締法による取組【水環境部】

### 1)概要

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ともに、国民の生活環境の保全に寄与することを目的としている。平成 14 年の第 155 回臨時国会で無登録農薬問題を受けて農薬取締法を改正し、登録のない農薬の製造・輸入・使用を禁止するなど、農薬の使用規制を大幅に強化した。

### 2)状況

過去に使用されていた 6 農薬（アルドリン、クロルデン、ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロル、DDT）は、既に農薬としての登録が失効しており、我が国では販売はできない。また、ヘキサクロロベンゼン、マイレックス及びトキサフェンについてはこれまでに我が国での登録実績がない。

従って、POPsのうち、我が国において農薬として製造・使用されているものはない。

さらに、これらの 9 農薬は農林水産省令（有機塩素系農薬の販売の禁止を定める省令）で販売禁止とされ、改正された農薬取締法第 11 条の規定に基づき、これらを使用した場合には罰則が科せられることとなっている。

## 2．非意図的生成物質対策【環境管理局・水環境部】

PCDD及びPCDFについては、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、コプラナーPCBと併せてダイオキシン類として整理。その他の物質については、大気、水と媒体毎に検討を行っているところ。

### (1)これまでに講じた取組

#### 1)ダイオキシン類：

ダイオキシン類対策特別措置法第 33 条に基づく国の削減計画に基づき、昨年 12 月に、平成 13 年までのダイオキシン類の排出インベントリー（参考資料）を取りまとめたところ。

また、同日、ダイオキシン類の排出削減対策の基本となるダイオキシン類対策特別措置法の施行状況（参考資料）と環境中の汚染状況（参考資料）についても取りまとめたところ。

#### 2)その他の物質：

大気中への排出については、非意図的に生成されるヘキサクロロベンゼン及びP C Bについて、行動計画の策定に必要な排出インベントリーを作成するために、海外情報の収集等の基礎的な調査を行うとともに、P O P s 条約附属書Cに掲げられている施設を考慮した排出実態調査を行っているところ。また、「ヘキサクロロベンゼン等排出インベントリー作成検討会」を業務請負機関に設置し、排出実態調査の結果から、我が国におけるヘキサクロロベンゼン及びP C Bの排出インベントリーの作成方法等について検討を行っている。

また、ヘキサクロロベンゼン及びP C Bの水域への排出状況が我が国においては充分把握されていない現状にあるため、平成 14 年度においては、水域への排出インベントリー作成の為に必要な測定手法・分析手法・分析レベル等を確立するとともに、P O P s 条約附属書Cに掲げられている施設を考慮した排出インベントリー作成作業を実施した。

## (2)平成 15 年度にこれから講じる取組（予定）

### 1)ダイオキシン類：

平成 14 年のダイオキシン類の排出インベントリー、ダイオキシン類対策特別措置法施行状況及び環境中の汚染状況について現在とりまとめ中であり、取りまとめ次第、公表する予定。

### 2)その他の物質：

大気中への排出については、引き続き排出実態調査を実施し、ヘキサクロロベンゼン等排出インベントリー作成検討会において、現在までに得られている結果とあわせて、排出インベントリーの作成にむけて評価・とりまとめを行う。

また、水域への排出については、引き続き排出実態調査を実施し、排出インベントリー作成作業を実施する。

## 3．ストックパイル・廃棄物対策【水環境部・廃棄物リサイクル部】

### (1)P O P s 農薬無害化処理技術の開発【水環境部】

#### 1)これまでに講じた取組

条約第 6 条関係の取り組みとしてP O P s 農薬無害化処理技術等検討調査を実施。その中で学識経験者によるP O P s 農薬無害化処理技術等検討会を設置し、本検討会での検討を踏まえつつ、

・P O P s 対象物質を有効成分として含む農薬の無害化処理技術が確立されていないことから、埋設農薬による汚染の有無等を確認するための調査、掘削・保管を行う場合の作業手順や留意事項、各種暫定指針値をまとめた「埋設農薬調査・掘削等暫定マ

マニュアル」を策定し、平成13年12月に公表。

・ P O P s 廃農薬の無害化処理技術に応用できる技術の実証調査として、13年度及び14年度にマニュアルにおいて示した指針値をクリアできる無害化処理技術の実証試験を実施（参考資料、参考資料）。

等の取り組みを行った。

## 2)平成15年度にこれから講じる取組（予定）

廃掃法上の廃棄物処理基準策定の検討に資する知見の提供等を目指し15年度も引き続き P O P s 無害化処理技術等検討会を開催し、13～14年度に実施した実証試験等を踏まえ、実規模施設での実証試験を実施する予定。

また、「埋設農薬調査・掘削等暫定マニュアル」については、平成14年度に、実際に掘削作業した者等から、マニュアルに対する意見などの聞き取り調査を行ったので、その結果をもとに、マニュアルの見直しについての検討を行う予定。

## (2) P O P s 廃棄物対策【廃棄物リサイクル部】

### 1) P O P s 廃棄物の処理基準等

平成14年度に講じた取組

廃農薬の P O P s 廃棄物の処理基準等については、 P O P s 廃棄物処理等検討会を設置して検討を進めているところ。

#### ア 第1回検討会（平成14年10月22日）

- ・ 廃農薬 P O P s 処理技術の検討状況
- ・ 非意図的生成 P O P s 等の存在に関する実態調査計画
- ・ P O P s の環境挙動に関する文献調査

#### イ 第2回検討会（平成15年2月24日）

- ・ P O P s 分解率に対する基本的な考え方
- ・ 廃農薬 P O P s 処理技術に関する技術的留意事項
- ・ 非意図的生成 P O P s 等の存在に関する実態調査結果

平成15年度に講じる取組（予定）

検討会において以下の事項を検討する。

- ・ P O P s 廃棄物の検定方法
- ・ P O P s 廃棄物を処理したものの特性が示さなくなる基準
- ・ 低レベル P O P s に係る濃度の水準
- ・ P O P s 廃棄物処理に関連する基準等

## 2) P C B 廃棄物処理対策

### これまでに講じた取組

・平成 28 年までに、P C B 廃棄物の確実かつ適正な処理を総合的かつ計画的に推進するために、P C B 廃棄物処理基本計画（以下「基本計画」という。）を本年 4 月に公表した（参考資料）。基本計画では、P C B 廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込みや処理施設の整備方針、その他必要な体制について定めている。

・平成 13 年 6 月に制定された P C B 特措法により、国は環境事業団（平成 16 年 4 月 1 日より日本環境安全事業株式会社）を活用した拠点的な広域処理施設の立地を進め、平成 13 年 11 月に北九州市における P C B 廃棄物処理事業を環境省が事業認可したのをはじめ、これまで豊田市、東京都、大阪市、及び北海道室蘭市での事業について事業認可している（参考資料）。今年 4 月には北九州事業の処理施設建設工事が開始された。

・廃 P C B 等の処理方法としては、昭和 51 年に 1,100 以上の高温焼却法が規定されていたが、その後、平成 10 年に化学分解法による処理方法（平成 12 年、平成 14 年に順次追加）が制定された。

### これから講じる取組（予定）

・いまだ拠点的広域処理体制の整っていない、東北、北関東、甲信越、北陸について、当該地域におけるすべての県及び保健所を設置する市の協力を得て、環境事業団とともに、処理体制の確保のための方策を検討し、当該地域の処理体制の整備をできる限り速やかに図っていく。

・P C B 廃棄物の収集運搬が広域、かつ一定期間行われることとなることから、積込み及び積下し等収集運搬の各段階における P C B 廃棄物の取扱いに係る留意事項、運搬容器及び運行管理の方法等を定め、十分な安全対策を講じさせることにより事故等の未然防止を図ることができるようになるとともに、事故時等の緊急時における対応方策についても明らかにした P C B 廃棄物の収集運搬に係るガイドラインを定める。

・安定器等の小型の電機機器が廃棄物となったもの、感圧複写紙等の汚染物等については、分解すべき P C B の量そのものはわずかであることから、安全性の確保を前提としつつ、既存の処理技術の応用を含めて、効率的な処理ができるように技術の評価及び適切な技術の活用を推進し、これらの処理体制の整備について早急に検討をする。

・低濃度の P C B に汚染された絶縁油を含むトランス等について、原因を早急に究明するとともに、P C B が混入したトランス等の量を明らかにし、その処理体制の整備について検討する。

## (3) 汚染土壌対策【水環境部】

POPs条約では、附属書A、附属書B又は附属書Cに掲げる化学物質により汚染されている場所を特定するための適当な戦略を作成するよう努めること、当該場所の修復を行う場合には、環境上適正な方法で実施される（POPs条約第6条(e)）こととされている。

#### 1)これまでに講じた取組

- ・ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、常時監視を実施するとともに、汚染が判明した地域を対策地域として指定（2地域）。また、ダイオキシン類汚染土壌の浄化技術の実証調査を実施。
- ・土壌の汚染の調査義務、調査命令を規定した土壌汚染対策法を施行（PCBを特定有害物質として規定）。
- ・ダイオキシン類及びPCB以外の物質について、無害化処理技術に関する基礎的な情報を収集。

#### 2)平成15年度にこれから講じる取組（予定）

- ・引き続きダイオキシン類対策特別措置法に基づく常時監視、対策等を実施。
- ・土壌の汚染の調査義務、調査命令を規定した土壌汚染対策法の円滑な施行。
- ・ダイオキシン類及びPCB以外の物質について、無害化処理技術等に関する基礎的な情報を収集。

#### (4)底質汚染対策【水環境部】

PCBを含む底質については、暫定除去基準値を10ppm以上と定めている。また、平成14年7月にダイオキシン類による水底の底質の汚染に係る環境基準（150pg-TEQ/g）を告示し、同年9月1日から施行している。

#### 1)これまでに講じた取組

- ・PCBによる底質汚染の状況については、昭和47年度に全国一斉調査を行った結果、除去等の対策を講じる必要がある水域は全国で79水域あり、このうち78水域は平成15年3月末現在で対策を終了している。
- ・環境基準を超える底質のダイオキシン類による汚染が確認された場合には、除去等の対策が必要となるため、工事及び監視の方法等に関する基本的な条件及び留意事項等を示した「底質の処理・処分等に関する指針（平成14年8月30日付け）」を通知した。また、公共用水域においてダイオキシン類汚染が判明した場合に、都道府県等が行う汚染原因究明や汚染範囲特定のために行う調査に対し、財政的支援を行っている。

## 2)平成 15 年度にこれから講じる取組 ( 予定 )

・ P C B による底質汚染対策が必要な残り 1 水域については、現在、底質の除去等の対策について検討が進められている。

・また、ダイオキシン類に汚染された底質対策における工事方法、監視手法等の有効性等について調査検証し、今後の底質対策を円滑に進めるための情報整備を実施していく予定。さらに、引き続き、ダイオキシン類汚染が判明した場合に、都道府県等が実施する調査に対し、財政的支援を行っていく予定。

## 4 . モニタリング【環境保健部】

### (1)これまでに講じた取組

P O P s モニタリング検討会<sup>\*1</sup>において、P O P s モニタリングの方針及び P O P s モニタリングの調査手法を定め、P O P s 条約に定められた物質<sup>\*2</sup>を対象とした環境汚染状況の確認及び対策の効果の把握を目的として、平成 14 年度より、水質、底質、大気、生物を媒体として P O P s 汚染実態解析全国調査<sup>\*3</sup>を開始した。現在、平成 14 年度調査結果を解析している。

また、平成 14 年 12 月 2 日～ 4 日に東アジア P O P s モニタリングワークショップ<sup>\*4</sup>を開催した( 資料 2 の <参考 6> 参照 )。

\* 1 検討会委員等(五十音順): 有馬郷司、池田正之、酒井伸一、鈴木規之、柴田康行(事務局)、田辺信介(座長)、中杉修身、中野武、福嶋実、宮田秀明、森田昌敏

\* 2 ダイオキシン類、フラン類は関係部局の調査結果等を活用

\* 3 平成14年度は、トキサフェン、マイレックスを除く 8 物質が対象

\* 4 東アジア10カ国、U N E P ケミカルズ、地球環境ファシリティ(G E F)等の国際機関等が参加

### (2)平成 15 年度にこれから講じる取組 ( 予定 )

1)平成 14 年度 P O P s 汚染実態解析全国調査の解析と評価

2)平成 15 年度 P O P s モニタリング ( P O P s 汚染実態解析全国調査 )

#### [ 調査対象物質 ]

P C B 類 ( 総量の他塩素数 1 ~ 10 までの物質 )

D D T 類 ( o,p -DDT , p,p -DDT , o,p -DDE , p,p -DDE , o,p -DDD、p,p -DDD )

クロルデン類 ( trans-クロルデン、cis-クロルデン、trans-ノナクロル、cis-ノナクロル、オキシクロルデン )

ディルドリン、アルドリン、エンドリン、ヘプタクロル ( ヘプタクロル、cis-ヘプタ

クロルエトキサイド、trans-ヘプタクロルエポキシド)、ヘキサクロロベンゼン、トキサフェン(2-endo,3-exo,5-endo,8,8,10,10-オクタクロロボルナン、2-endo,3-exo,5-endo,8,8,9,10,10-ノナクロロボルナン、2,2,5,5,8,9,9,10,10-ノナクロロボルナン)、マイレックス

[調査媒体・地点](参考資料)

水質(全国主要河川、主要湖水、港湾等を中心に38地点)

底質(全国主要河川、主要湖水、港湾等を中心に62地点)

大気(100km四方に区分して全国をカバー35地点)

生物(スズキ、ウサギアイナメ、ミナミクロダイ、ウグイ、ムラサキガイ、イガイ、ムクドリ、ムラサキインコガイ、ウミネコを合計22地点)

### 3)その他

- ・第2回東アジアPOPsモニタリングワークショップの開催
- ・GEF/STAPワークショップ(POPsを対象としたバイオインディケーター、バイオマーカー、分析法)の開催

## 5. POPsのスクリーニング基準の明確化【環境保健部】

### (1)これまでに講じた取組

第2回POPs対策検討会において、これまでに収集・整理した諸外国のPBTクライテリアについて情報を基に議論を行った。

### (2)平成15年度にこれから講じる取組(予定)

引き続き諸外国のPBTクライテリアに関する最新の情報等を収集・整理するとともに、条約附属書への追加が議論される可能性のある物質について調査を行い、その有害性データ(基本的なハザードデータ)をとりまとめる。また、それぞれの特性毎にグラフにプロットして解析する予定。