

POPs 対策に係る検討状況の概要

POPs 条約に対応し、環境省を含めた関連各省では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。概要は次の通りである。

1. 製造・使用の禁止【環境保健部・水環境部】

POPs 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【環境保健部】

1) 概要

難分解性の性状を有し、かつ、人の健康を損なう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ともに、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している。

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）を有する化学物質については第一種特定化学物質に指定される。第1種指定化学物質には、製造、輸入の許可制（原則禁止）、使用の制限及び届出制（原則禁止）、必要な場合の事業者に対する回収命令等の措置が講じられている。

この他、第二種特定化学物質、指定化学物質に対する措置等が規定されている。

2) 状況

アルドリノ、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、PCB が第1種特定化学物質に該当しており、製造・使用が原則禁止されている。マイレックス・トキサフェンについては届出実績がないため、製造・使用の際には審査が必要となる。

3) 課題

マイレックス・トキサフェンに対する法制的な検討が必要である。科学的事項ではないため、本検討会では取り扱わない。

(2) 農薬取締法【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。POPs 条約では、販売の禁止は製造・使用の禁止と同等の措置とみなすことができることが政府間交渉会議で了解されている。

2) 状況

過去に使用されていたアルドリノ、クロルデン、ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロル、DDT は既に登録が失効しており、我が国では製造・使用はなされていない状況にある。また、マイレックス・トキサフェンについては我が国で使用実績がない。

3) 課題

製造・使用禁止の 10 物質については、現在、農薬としての登録がなく、販売は禁止されている。このため、本検討会では取り扱わない。

2. 非意図的生成物質対策【環境管理局・水環境部】

(1) ダイオキシン類対策特別措置法

ダイオキシン類対策特別措置法では、PCDD、PCDF、コプラナーPCBをダイオキシン類として、排水・排ガスへの排出基準の設定等の措置を講じている。

条約では、BAT (Best Available Technology) の義務付けを要請しているが、排出基準の設定はBATの義務付けと同様とみなすことができる。

また、非意図的生成物質について行動計画の策定が要求されており、条約によれば行動計画に要求される項目は、次の通り。

- (i) 同附属書に規定する発生源の種類を考慮した現在及び将来の排出の評価（発生源の目録及び排出量の見積りの作成及び維持を含む。）
- (ii) 当該排出の管理に関連する締約国の法令及び政策の有効性の評価
- (iii) この(a)の義務を履行するための戦略であって(i)及び(ii)の評価を考慮したもの
- (iv) (iii)の戦略に関する教育及び研修並びに啓発を促進する措置
- (v) この(a)の義務を履行するための戦略及びその成果についての五年ごとの検討。この検討については、第十五条の規定に従って提出される報告に含まれる。
- (vi) (v)の報告に特定される戦略及び措置を含む行動計画の実施の計画

(2) インベントリー作成状況

コプラナーを除くPCBやHCBについては、まだインベントリーが作成されておらず実態の解明が急がれる。このため、環境管理局において、インベントリー整備のための基礎文献調査を行っているところ。なお、廃棄物処理施設関係の情報については、後述するPOPs廃棄物処理等検討会と連携して情報収集を行っている。

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) POPs農薬無害化処理技術等検討会【水環境部】

1) 目的

様々な形態で国内に現存するPOPs条約対象農薬（アルドリル、クロルデン、ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロル、DDT、HCB*、マイレックス*、トキサフェン*の9物質）について、その現存量・埋設量等を把握するとともに、無害化処理及びこれらの物質による汚染土壌の浄化のための適切な手法等を技術的に検討する。

*我が国においては農薬としての登録実績のないもの

2) 検討項目とこれまでの検討内容

検討会ではこれまでに3回の会合を開催した。本検討会の検討項目とこれまでの検討内容は下記の通りである。

POPs条約対象農薬の現存量及び埋設量等の把握・推定

埋設農薬の実態については、鳥取県の事例等を検討することにより、責任者の設置、埋設地点の確認、埋設地点環境調査、掘削作業、保管の5段階よりなる「埋設農薬調査・掘削等暫定マニュアル」を策定した。

POPs条約対象農薬（有機塩素系農薬）全般に使える汎用無害化処理技術の評価・実証

無害化処理技術については、その満たすべき要件の整理が行われ、多数の検討対象の技術の中から、実証試験の実施に向けて適用可能な技術の絞り込みが行われていた。現在、溶融キルン並びに排水処理汚泥炭化の両技術を中心に実証試験の計画づくりが行われている。

3) 課題

把握した現存量や埋設量等の現状の情報等をPOPs廃棄物処理等検討会に提供し、同検討会

で検討された処理基準等を遵守する無害化手法を確立する。

なお、手法の確立並びに処理に当っては農林水産省で行われている × 検討会と連携を図り、円滑な処理を実施していくことが必要（農水省との連携についても書いていただくことは可能でしょうか）。

（ 2 ） POPs 廃棄物 処理 等 検討 会 【 廃棄物 リサイクル 部 】

1) 目的

POPs廃棄物の排出実態の把握や処理基準の策定等を進めるために必要となる科学的知見の収集整理や調査検討を行うことにより、POPs廃棄物の適正処理の推進に資することを目的とする。

2) 検討項目と検討内容

昨年10月に初回会合を開催した。本検討会の検討項目と検討内容は下記の通りである。

物質循環・廃棄過程におけるPOPs存在に関する文献調査

POPs条約が規定している12物質を調査対象物質とし、POPs別の物理化学特性、環境挙動物性の調査、インベントリに関する既存情報の整理、測定媒体別、濃度レベル別の分析方法の整理を行う。

物質循環・廃棄過程における非意図的生成POPs等の存在に関する実態調査

予備的な試料の分析調査を行い、調査対象施設として廃棄物処理施設やその他の再生資源処理加工施設等、廃棄物・再生資源形態別に数施設を選定し、非意図的生成POPs等（HCB、PCBを対象とする。）について、POPsのインプット、施設内での物質挙動、排出量を測定、調査する。

非意図的生成POPs等現存量推定

、 の調査結果に基づいて物質循環、廃棄過程におけるPOPs（HCB、PCBを対象とする）の存在量並びに排出実態を調査、推計し、対象となる非意図的生成POPs等の廃棄物処理過程からの発生状況の把握を行う。

POPs廃棄物の収集、運搬、保管方法についての技術的な留意事項の整理

POPs廃棄物について1の調査により把握した物理化学特性、環境挙動物性を踏まえ、その廃棄物としての収集、運搬、保管にあたり留意すべき技術事項について、文献調査等による情報収集、整理を行う。

POPs廃棄物処理基準等策定のために必要な調査検討案の策定

廃棄形態に応じた処理基準策定のための調査計画、及び物質循環、廃棄過程で非意図的に発生するHCB等を含むPOPsの特性に応じた処理基準策定のための課題の整理を行い、様々な存在形態、排出形態を有するPOPs廃棄物について、適正な処理基準策定のために必要な詳細な調査検討案を策定する。

POPs廃棄物処理の維持管理に係るモニタリング方法の検討

POPs廃棄物の適正な処理を確保するための処理の検査方法及びPOPs廃棄物処理後の環境影響を調査するための管理モニタリング手法について基礎的事項の検討を行う。

3) 課題

POPs 農薬無害化処理技術等検討会で得られた現状を踏まえ、処理基準等の検討が必要。（記載をお願い致します）

3 . モニタリング 【 環境保健部 】

(1) POPs モニタリング 検討 会

1) 目的

環境省では、既に化学物質環境安全性総点検調査中の生物モニタリング調査（昭和53年より開始）、水・底質モニタリング調査（昭和61年より開

始)等により多くのPOPs物質について、また、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく調査により、ダイオキシン類、フラン類について国内の環境汚染を監視してきた。

しかし、分析感度が十分ではなく検出限界値以下のデータが多いこと、モニタリングの設計が、必ずしも近隣諸国との連携を考えた内容となっていないなど、POPs条約に期待される役割を十分に果たすためには、以下のように改善が必要な点がいくつか存在する。そこで、これらの改善点について検討を行う。

- ・分析感度の向上：従来のモニタリングでは検出結果がNDとなる場合が多く、汚染の推移を知るには不十分な場合があった。このため、より高感度な分析法の開発を行う。
- ・適切な環境媒体の選定：国内のみならず、アジア・太平洋地域さらには地球的な視点から、汚染レベルの状況を把握できるよう、適切な環境媒体の選択を行う。
- ・適切な調査地点の選定：わが国における一般的な環境の汚染の推移を把握するためには、特定の排出源の直接的な影響を受けない調査地点及びアジア・太平洋地域の汚染レベルの解析に必要な地点で継続的にモニタリング調査を実施する必要がある。

2) 検討項目とこれまでの検討内容

検討会ではこれまでに2回の会合を開催した。本検討会の検討項目とこれまでの検討内容は下記の通りである。

調査地点、調査時期、調査回数、生物種についての検討

大気試料、水試料、底質試料、生物試料各々について、試料補習・採取地点等の方針案を取り纏め、検討を行っている。また、生物試料については、底棲魚類ないし沿岸性イカ等を対象生物種として検討している。

必要な検出感度に対応した採取方法の確立(水質、大気)

トキサフェン、マイレックスの分析法確立のための基礎条件検討

前処理の最も面倒な生物試料を対象として、脂肪除去法、抽出法並びにGC/EI-HRMS等、複数の検出系について比較、検討を行っている。

分析制度管理手法の組み込みに関する検討

なお、中・長期的には、以下のような項目についても検討する予定となっている。

- ・土壌、ヒト試料についての検討
- ・分析データの解析と利用についての検討
- ・実施されたモニタリングの有効性の検証と必要な見直し

3) 課題

国内実施計画へ反映すべき情報や UNEP で検討しているグローバルなモニタリングネットワークとの連携を踏まえた調査地点、調査時期、調査回数、生物種の選定。黒本調査との整合性についてどのように考えるか。

4. 国内実施計画【環境保健部】

(1) 概要

締約国は、条約発効後2年以内に国内実施計画を作成しなくてはならない。これは2. 非意図的生成物質の行動計画を含むものであるが、我が国には国内実施計画に相当する計画がなく、今後、策定を行う必要がある。

(2) 課題

国内実施計画については、本検討会において、今後、検討を進めていくこととする。課題

としては、記載事項の確定が優先的に取り組むべき事項である。実施計画に記載すべき事項については、締約国会議において議論されていくこととなっている。併せて、国内の状況の把握（インベントリーの作成、モニタリング結果を踏まえた汚染状況の評価）を進めていく必要がある。

5 . P O P s のスクリーニング基準の明確化【環境保健部】

(1) 概要

POPs 条約附属書 D では、POPs の特徴として、残留性・生体蓄積性・長距離移動性・悪影響（毒性及び生態毒性）をあげている。しかしながら、条約中には、長距離移動性・悪影響については詳細な基準が明記されていない。これらの基準は、附属書への物質の追加の際に考慮されるとともに、基準を考慮して各国が残留性有機汚染物質の特性を示す新規の駆除剤又は新規の工業用化学物質の製造及び使用を防止することを目的とした規制のための措置をとることとされている。

(2) 課題

スクリーニング基準については、本検討会において、今後、検討を進めていくこととする。課題としては、記載事項の確定が優先的に取り組むべき事項である。長距離移動性等については、締約国会議において議論されていくこととなっている。我が国としても、新たな POPs による汚染を防ぐため、基準の明確化を検討し、国際社会への貢献を行う。