

POPs 廃棄物処理の課題と検討の方向性（案）

国内における POPs 廃棄物処理の現状を踏まえ、一層の適正処理の推進のため、以下の方向性で検討を進めることとしてはどうか。

1. 廃棄物処理法等による制度的な措置を講じているもの

環境基本法に基づく環境基準が定められている有害物質を含む廃棄物については、廃棄物処理法上の特別管理廃棄物として指定されている。POPs では、PCB とダイオキシン類が特別管理廃棄物に指定されており、対象となる廃棄物、処理基準や関係者の責務が法的に明確化されることで、必要な措置が徹底して進められている。また、それぞれ特別措置法が制定されており、処理に関する計画が策定され、必要なフォローアップが行われており、引き続き、これらの取組による適正処理の推進を継続するべきではないか。

(1) PCB

カネミ油症事件の発生、PCB 廃棄物の保管の長期化と紛失・漏えい事案の発生、POPs 条約の処分期限等の特異な状況に鑑みて、PCB 廃棄物については、特別管理廃棄物に指定した上で、PCB 特措法に基づく措置が進められている。

(2) ダイオキシン類

ダイオキシン類の環境汚染が全国各地で確認されたことから、高濃度物を特別管理廃棄物に指定した上で、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく措置が進められている。

2. 一層の適正処理の推進のための措置を検討すべきもの

環境基本法に基づく環境基準が定められていないものについては、第四次環境基本計画において化学物質対策の基本的方向性として示されるポリシーミックスの考え方¹の下、関係者と連携した上で、これまで技術的留意事項の公表など様々な手法により必要な措置が進められているが、下記のような課題もあることから、一層の適正処理の推進のため、個々の POPs 廃棄物処理の現状や国際動向を踏まえ、POPs 廃棄物処理の制度的なあり方について検討するべきではないか。

なお、POPs 以外の有害物質である水銀と石綿についても、近年、制度的な措置が講じられている²。

¹ 第4次環境基本計画（平成24年4月27日環境省）第9節包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組 3. 施策の基本的方向（1）基本的方向性において、「地方公共団体、事業者、民間団体等とも協力しつつ、情報的手法、自主的取組手法、規制的手法等の様々な手法をポリシーミックスの考え方の下に適切に組み合わせ、相乗的な効果の発揮を図る。」とされている。

² 廃石綿等（廃石綿と飛散性を有する石綿含有物）が特別管理産業廃棄物に指定され、その他の石綿含有物は通常の廃棄物として「石綿含有一般廃棄物」「石綿含有産業廃棄物」と定義されている。また、平成25年10月に採択された水銀に関する水俣条約を踏まえ、平成27年4月に、廃水銀等が特別管理廃棄物に指定され、水銀使用廃製品と水銀汚染物が通常の廃棄物として「水銀使用製品産業廃棄物」と「水銀含有ばいじん等」と定義されている。

(1) POPs 農薬 (埋設農薬)、フッ素系界面活性剤

POPs を含有する埋設農薬や PFOS 類を含有する泡消火薬剤等については、都道府県市、関係省庁、製造者団体等の関係者が密接に関与する体制が構築されたことから、処理における技術的な留意事項を取りまとめ、環境省廃棄物・リサイクル対策部長通知³として関係者に周知してきた。技術的留意事項では、POPs 廃棄物の分解処理に当たり、事前に分解実証試験を行い、原則として POPs の分解率が 99.999%以上であることを確認すること等を求めている⁴。技術的留意事項に法的拘束力はないが、関係者が密接に関与する体制の下、大部分は技術的留意事項に基づき処理されてきた。ただし、POPs 廃棄物として処理することが制度的に位置付けられているわけではないこともあり、技術的留意事項に基づく分解実証試験を経て構築された処理ルートにおいて処理されなかったものが一部ある可能性がある。

(2) POPs 農薬 (非埋設農薬)、塩素系製剤 (PCB を除く。)

エンドスルファン等が使用された廃農薬や PCN を含有する廃ゴム製品等については、特定の製造者による廃製品の回収の取組が行われたことから、その回収物について、環境省の管理の下で事前に分解実証試験を行い、その後、原則として POPs の分解率が 99.999%以上であること等が確認された施設において分解処理されてきた。ただし、POPs 廃棄物として処理することが制度的に位置付けられているわけではないこともあり、分解実証試験を経て構築された処理ルートにおいて処理されなかったものが一部ある可能性がある。

(3) 非意図的生成物 (ダイオキシン類を除く。)

ダイオキシン類と同様に熱過程で非意図的に生成する HCB 等については、前述のダイオキシン類対策により適正処理が担保されていると考えられる。

ダイオキシン類とは異なる化学過程で非意図的に生成する PCN 等を含有する廃液等の汚染物については、化審法により製造・輸入・使用が禁止される廃製品とは異なり、今後恒常的に廃棄されることが見込まれる。環境省の管理の下で事前に分解実証試験を行い、その後、原則として POPs の分解率が 99.999%以上であること等が確認された施設において分解処理されてきたものもあるが、国内における発生源は網羅的に把握されていないと考えられる。

なお、発生源の把握や国内処理の制度的なあり方の検討に当たっては、POPs 条約における LPC の検討状況も考慮する必要がある。

³ POPs 廃農薬に関する技術的留意事項 (平成16年10月策定、平成21年8月改定)、PFOS 含有廃棄物に関する技術的留意事項 (平成22年9月策定、平成23年3月改定)

⁴ POPs 廃棄物の分解実証試験では、バーゼルガイドラインで分解処理技術の評価指標として示されている分解率 99.999%を原則として確認することとしているが、分解処理する廃棄物中の POPs 量が少ない場合や、分解処理後に施設内で非意図的に生成する POPs である場合等、分解率 99.999%が技術的に確認できない場合には、ブランク試験との比較や排ガス等の POPs 濃度を評価することとしている。

(4) 臭素系難燃剤

HBCD を含有する廃棄物については、平成 25～27 年に環境省が実施した産業廃棄物焼却施設における分解実証試験では、全 9 施設で HBCD の分解率が 99.999%以上であることが確認されている。また、バーゼルガイドラインでも、HBCD のみ一定条件下での高度固形廃棄物焼却 (Advanced Solid Waste Incineration) による分解処理が適用可能であると評価されており、臭素系難燃剤使用廃製品は、廃棄物処理法に基づく分解処理 (適正な分解温度と高度な排ガス処理) により適正に分解されると考えられる。現在大部分は焼却されていると考えられるが、その他の方法によって処理されたものが一部ある可能性がある。

幅広い製品に使用されている臭素系難燃剤については、HBCD を含有する廃断熱材等、廃棄段階における POPs 廃棄物の (臭素系難燃剤使用製品であるかどうかの) 判別が一律には困難である。

なお、POP-BDEs については、現在は POPs 条約上リサイクルの適用除外が認められているが、当該適用除外は遅くとも 2030 年までに効力を失うことと定期的に継続必要性を検討することが定められており、国内処理の制度的なあり方の検討に当たっては、POPs 条約における当該適用除外の検討状況も考慮する必要がある。

3. POPs 条約の規制対象物質に追加される見込みであるもの

来年 POPs 条約の規制対象物質に追加される見込みの DeBDE と SCCP を含有する廃棄物についても、その発生源や処理状況を調査して、POPs 廃棄物処理の制度的なあり方の方向性について、現在の規制対象物質と合わせて検討するべきではないか。

なお、DeBDE については、同族体の POP-BDEs と同様に POPs 条約上のリサイクルの適用除外が認められるか未定であり、国内処理の制度的なあり方の検討に当たっては、POPs 条約における当該適用除外の検討状況も考慮する必要がある。