

# POPs廃棄物に係る制度的措置について

環境再生・資源循環局廃棄物規制課

平成30年2月2日

# 1.1 スtockホルム条約に関する概要

## 残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)

環境中で分解されにくく、人や野生生物等の体内に蓄積されやすく、地球上を長距離移動し、人の健康や環境への影響を及ぼすおそれがある化学物質(POPs)について、国際的な枠組みの中で排出削減又は廃絶するため、2001年5月に採択され、2004年5月に発効された。我が国は2002年8月に締結。

締約国は、POPsの製造・使用・輸出入の禁止又は規制、非意図的生成するPOPsの環境放出削減又は廃絶、**POPs廃棄物の特定・管理・適正処分等の義務がある。**

2017年に開催されたストックホルム条約COP8においては、附属書A(廃絶)には、難燃剤等に用いられる**Deca-BDE(デカブロモジフェニルエーテル)**や**SCCP(短鎖塩素化パラフィン)**が対象となった。また附属書C(非意図的放出の削減)の対象として**HCB(ヘキサクロロブタジエン)**が追加された。

## POPs廃棄物に関する規定(6条)

- POPs含有製品、物品、廃棄物、汚染物の特定
- POPs廃棄物が下記のとおり扱われるよう適当な措置をとること
  - 環境上適正な方法で収集・運搬、保管
  - 国際的な規則、基準や指針等を考慮して、POPsの特性を示さなくなるように廃棄物中をPOPsを分解(分解処理が環境上好ましい選択にならない場合やPOPsの含有量が少ない場合には、環境上適正な他の方法で処分)

# 1.2 POPs廃棄物に係る現状の措置

※() は、国内における製造・輸入の実績がないか不明なもの

採択年月	POPs条約採択 2001.5	COP4 2009.5	COP5 2011.5	COP6 2013.5	COP7 2015.5	COP8 2017.5
発効年月	2004.5	2010.8	2012.10	2014.11	2016.12	2018.12
POPs農薬類	アルドリン クロルデン DDT ディルドリン エンドリン (HCB) ヘプタクロル	(クロルデコン)  α-HCH β-HCH  (PeCB)	エンドスルファン		PCPとその塩 及びエステル類	
	(マイレックス) (トキサフェン)	リンデン				
		PFOSと その塩 及びPFOSF				
		(HBB) POP-BDEs		HBCD		Deca-BDE
フッ素系 界面活性剤						
臭素系難燃剤						
塩素系製剤	PCB				(HCB) PCN	SCCP
非意図的生成物	HCB PCB PCDD/PCDF	PeCB			PCN	HCB

POPs廃棄物に係る  
現状の措置

関係者と連携して処理推進(技術的留意事項の公表等)

特別措置法

分解実証試験を実施するなど、適正処理方策を検討

# 1.3 POPs廃棄物に係る課題

## (1) 対象物の特定

従来物質 : 主に農薬類 比較的高濃度でPOPsが含有  
関係者・使用方法・廃棄物の排出形態が限定的

新規物質 : 難燃剤や界面活性剤等 広く多様な用途に使用

⇒ POPs廃棄物の排出形態も多様

POPs含有有無の即物的な判別が一律には困難

## (2) 分解処理技術の確立

従来物質 : 分解実証試験を行い、技術的留意事項を作成。

新規物質 : 分解処理技術が確立されていない物質もある。

POPsが含まれる製品(例)



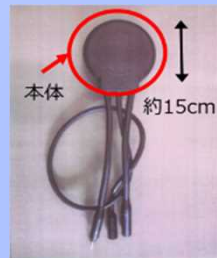
農薬  
(エンドスルファン等)



消火薬剤  
(PFOS)



消火器  
(PFOS)



空港用  
ゴムトランス  
(PCN)



車両シート  
(Deca-BDE、HBCD)



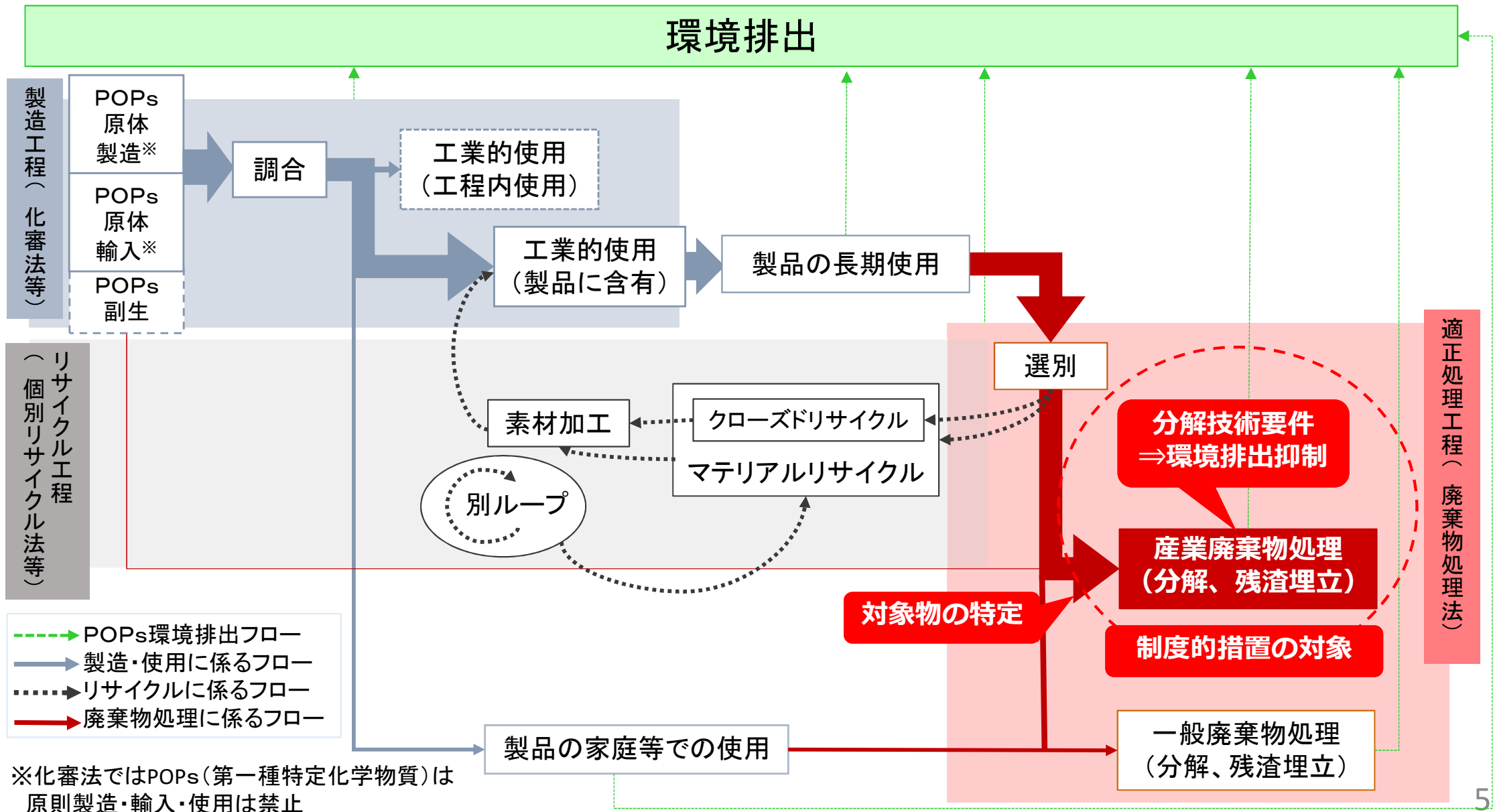
建築用断熱材  
(HBCD)



ブラウン管テレビ  
(Deca-BDE)

# 2.1 POPsのライフサイクルとPOPs廃棄物に係る制度的措置

- POPs廃棄物が適正に処理されることを確保するため、廃棄物の処理方針(対象物の特定、分解技術要件)を規定する必要がある。



## 2.2 POPs廃棄物の適正処理に向けた基本的方向性

### 【廃棄物処理における有害物質管理の在り方】

処理基準等 ～見直しの方向性～(POPs廃棄物関係)

- POPs廃棄物の一層の適正処理の推進のため、その処理ルートを制度的にも担保する観点から、排出実態や国際動向を踏まえつつ、**POPsを高濃度に含有する汚染物等**、一連の処理過程において特別な管理を要する性状のものについては、**特別管理廃棄物**に新たに指定すべき。

POPsを含有する農薬や消火薬剤等、その対象が明確であるものについて、適正な分解処理を制度的に担保するため、例えば「**POPs含有産業廃棄物**」と定義して、上乘せの処理基準を規定すべき。

- 一方、POPsが難燃剤として使用されている廃プラスチック等、POPsの含有有無の判別が一見して困難であるものについては、**関係業界と連携した取組を推進しつつ、今後の国際的動向等を踏まえ**、引き続き、制度的な対応の在り方を検討していくべき。

- 具体的な対象物質や処理基準等について、引き続き、専門的な検討を進めていくべき。

## 2.3 POPs廃棄物の制度的なあり方

前回の検討委員会(平成28年12月)において、以下のPOPs廃棄物の制度的なあり方について対象ごとの方向性を提示し、議論を行った。

### ①今般、制度的措置の対象とするPOPs及びPOPs廃棄物 (廃棄物処理法政省令で位置付け)

原則としてPOPs濃度がLPCを越える廃棄物は、特別管理産業廃棄物又は「POPs含有産業廃棄物」への指定対象候補としていく。

制度へ位置付ける際は、国際的な動向や排出量・排出形態等を総合的に勘案して、国際的な整合も意識しつつ、実効性のある指定を行う。

<LPC(Low POP Content:低POP含有量)>

POPs条約は、POPs廃棄物を処分する際に、POPsの特性を示さなくなるように分解もしくは不可逆的変換を行うことを求めている。ただし、分解等が環境上好ましい選択にならない場合や、POPsの含有量が少ない場合には、分解等以外の方法で処分してもよい。

LPCは、“POPsの含有量が少ない場合”の濃度水準。POPs条約からの要請により、バーゼル条約で議論・採択される。

## 2.3 POPs廃棄物の制度的なあり方(続き)

### ②現時点で対象の特定が困難であるPOPsへの対応

臭素系難燃剤については、まずは関係業界(家電・自動車等)と連携し、情報伝達を含めて可能な限りの取り組みを推進する。その上で、LPCや適用除外に係る国際的議論の動向や、簡易判別の技術開発状況等を踏まえて、制度的措置を検討する。

塩素系製剤(SCCP)及びダイオキシン類を除く非意図的生成物、あるいは今後POPs条約規制対象に追加される物質については、これらを含む廃棄物の排出実態の把握に努めるとともに、その結果を踏まえて制度的措置を検討する。

なお、新たな知見が取得されることにより、必要に応じて指定の追加あるいは見直しを行う。

### ③一般廃棄物に係る対応

臭素系難燃剤が使用されたカーテン等の繊維製品など、一般廃棄物としての排出が見込まれるPOPs廃棄物もある。その大部分は他の可燃物とともに、一定の温度条件の下で焼却されていると想定されるが、該当製品の製造量等から焼却施設における混入率などの実態把握を進めていく。



## 本日も議論いただきたい点

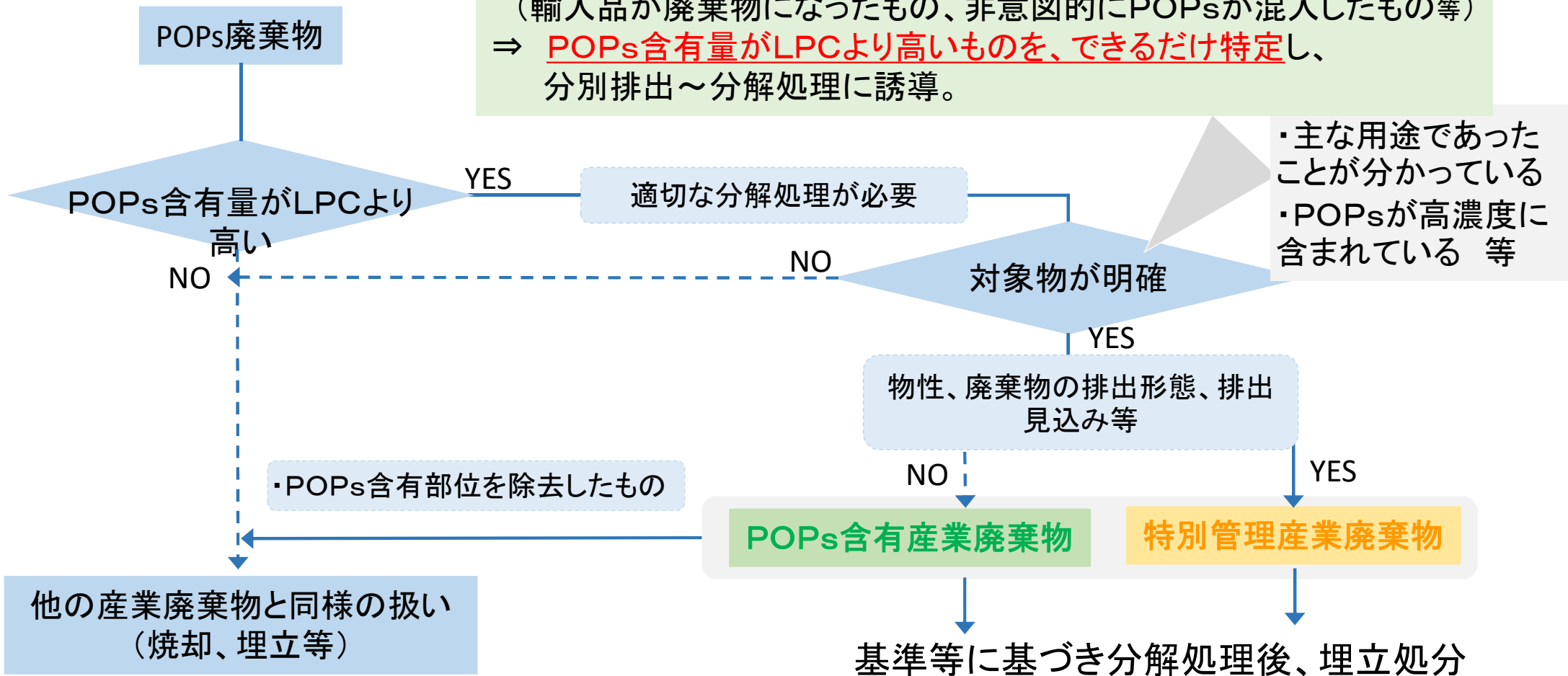
これまでの検討委員会における議論や意見具申を踏まえ、専門的な検討を進めている以下の事項について、その内容・方向性等が妥当かどうか等ご議論いただきたい。

- 制度的措置の対象とするPOPs廃棄物の考え方・具体像
- 対象外とするPOPs廃棄物の扱い
- 分解処理施設に対する考え方
- 分解処理に係る技術上の基準の考え方
- POPs廃棄物の特性に応じた追加的措置

# 3. 1 制度的措置の対象とするPOPs廃棄物の考え方(案)

- POPs含有量がLPCを超えるPOPs廃棄物で、POPsの存在が明確な対象物は、適切な分解処理を行うための処理基準等を設定し、処理を行うことを求めているかどうか。

✓ POPs条約の規制対象物質の用途は多岐に渡る。  
✓ 定量分析をしないとPOPs含有量が判別できないものもある  
(輸入品が廃棄物になったもの、非意図的にPOPsが混入したもの等)  
⇒ POPs含有量がLPCより高いものを、できるだけ特定し、  
分別排出～分解処理に誘導。



## 3. 2 制度的措置の対象とするPOPs廃棄物の具体像(案)

- 制度的措置の対象は、できるだけ、物品として指定してはどうか。
- POPsの物性、廃棄物の排出形態、排出見込み等を総合的に勘案して適正処理に関して特に配慮すべきもの(例: POPsが高濃度で含まれるもの、環境中に放出されやすい性状のもの等)は、「特別管理産業廃棄物」に指定してはどうか。
- 特別管理産業廃棄物には該当しないもののPOPsを一定量以上含有し一定の排出実態などがある対象を、「POPs含有産業廃棄物」に指定してはどうか。

	指定対象廃棄物	産業廃棄物の種類
特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物	テトラクロロエチレンとトリクロロエチレンの蒸留施設において生じた、100ppm以上の濃度*1でHCBDに汚染された廃油	廃油
	PCN(ポリ塩化ナフタレン)を含有する空港用ゴムトランス	廃プラスチック類
POPs含有産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物	POPs*2含有農薬又は木材防腐・防蟻材等(埋設農薬の掘削物、及びダイオキシン類含有農薬を含む)	汚泥 廃酸・廃アルカリ等
	PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)又はその塩を含む消火器、消火器用消火薬剤、泡消火薬剤	廃酸・廃アルカリ等

\*1 HCBDのLPCは、100ppmが採択されている。

\*2 ペンタクロロフェノール及びその塩及びエステル類、エンドスルファン、アルドリン、ディルドリン、エンドリン、DDT類、BHC( $\alpha$ -HCH、 $\beta$ -HCH、リンデン)、クロルデン、ヘプタクロル、CNP※、PCNB※

※:CNP及びPCNBはPOPs条約の規制対象ではないが、農薬取締法で、ダイオキシン類含有農薬として規制

# (参考) 制度的措置の対象とするPOPs廃棄物の発生状況等

POPs	今般の指定対象	概要	廃棄物発生量	現状の処理状況
HCBD	PCE及びTCEの蒸留工程で生じたHCBD汚染廃油	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の2工場で、HCBDを数十%程度含有する廃油が発生している</li> </ul>	年間 千トン強	国内2ヶ所で焼却処理 分解実証試験により、十分に分解されていることを確認中
PCN	PCN含有空港トランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴム部分に揮発性の高いPCNが0.4%程度含有された製品で使用中のもの有り</li> <li>・廃棄後の取扱いによりPCN揮発又はゴム劣化による飛散が懸念</li> </ul>	約15,000個	分解実証試験を実施した施設で、焼却処理
POPs 農薬類	POPs含有農薬 又は 木材防腐・防蟻材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和40年代半ばに使用禁止になり埋設処分された農薬が残っている</li> <li>・その後の使用禁止農薬は、農水省(当時)の指導により事業者が回収事業を行い、回収物を分解処理している</li> </ul>	埋設農薬 約316 t 使用禁止農薬の回収物は、概ね分解処理済み 退蔵品の排出あり	POPs廃農薬の処理に関する技術的留意事項に基づき分解処理
PFOS	PFOS又はその塩を含む消火器、消火器用消火薬剤、泡消火薬剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PFOS含有泡消火薬剤が駐車場等に配備されている</li> <li>・PFOS含有消火器は、型式失効により、2021年までに更新の見込み</li> </ul>	約17トン(PFOS又はその塩換算) [平成28年3月時点]	PFOS含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項に基づき分解処理

### 3.3 POPs廃棄物のうち指定対象外のものの扱い(案)

- POPs濃度がLPCを超えるか現時点では予見できないもの、かつ、当該廃棄物の発生量が限定的であるものは、特別管理産業廃棄物やPOPs含有産業廃棄物には指定しないが、ガイドライン等により適正な処理を求めていく方向としてはどうか。

POPsの種類	POPs廃棄物であっても指定しないもの	適正処理に向けた措置
HCBD	HCBD汚染廃油が付着した汚染物 (例:HCBD汚染廃油が付着した布)	ガイドライン等により、 特別管理産業廃棄物に準じた扱いとして同等の処理をするよう、関係者に求めていく
POPs農薬類	埋設農薬の掘削作業時に発生する、 埋設農薬が付着した汚染物 (例:埋設農薬の保管設備の解体物)	ガイドライン等により、 POPs含有産業廃棄物に準じた扱いとして同等の処理をするよう、関係者に求めていく
	POPs農薬が付着した汚染物 (例:ビニルシート、空容器)	
PFOS	PFOS含有消火薬剤等が付着した汚染物 (例:点検・訓練時や漏出時の回収物)	

## 4. 1 POPs廃棄物の分解処理施設に対する基本的考え方(案)

### (1) 施設設置許可

- 制度的措置の対象とするPOPs廃棄物の処理施設を、都道府県知事の許可を要する産業廃棄物処理施設(令7条)に追加してはどうか。

### (2) POPs廃棄物の処理施設の種類

- 処理施設は、バーゼル技術ガイドラインや技術的留意事項も参照しつつ、可能な限り多様な方法(例えば、焼却+分解(化学・熱分解)等)を採用してはどうか。
- 現段階で省令に位置付けるのが困難な技術も、環境大臣による認定制度を活用して個別に評価し、採用できる枠組みも採用してはどうか。

### (3) 特例措置

- 現状、分解実証試験を実施済みで、適正に処理を行っている施設は、処理が円滑に継続してできるような措置としてはどうか。

## 4. 2 POPs廃棄物の分解処理に係る技術上の基準の考え方(案)

### 構造基準の考え方(案)

- これまでの処理実績や国際的な技術的知見を踏まえて、構造基準が特定できる技術は、省令で位置づけてはどうか。
- POPsの種類別に、原則として分解が認められた施設での処理を求めてはどうか。

### 焼却処理施設の維持管理上必要と考えられる項目(案)

項目	考え方
技術上の要件 [省令・ガイドライン]	・焼却施設は、“燃焼温度”“滞留時間”“排ガス処理設備”等の要件を検討し、規定 ・上記以外の分解施設は、今後国内外で蓄積される技術的知見を踏まえて検討
POPs廃棄物の 投入量 [ガイドライン]	・事前の分解実証試験等を通じて把握された処理能力に応じて、個々の施設 で管理すべき要件として規定
POPsの分解率 [ガイドライン]	・POPs分解率99.999%について、分解の程度を判断する上での一つの目標値 として位置づける
残渣の卒業基準 [省令] 及び 排ガス・排水目標値 [ガイドライン]	・対象物の処理物(残渣)の卒業基準(判定基準)、排ガス・排水管理のための目標 値を設定 ・POPs廃棄物の処理時には、これらの基準値・目標値を遵守することを規定 ・既存の制度も踏まえ、一定期間ごとの測定も求めることを想定

## 4.2 POPs廃棄物の分解処理に係る技術上の基準の考え方(案)

### 残渣の卒業基準(判定基準)の考え方(案) ※省令を想定

国際的な運用の在り方も踏まえ、バーゼル技術ガイドラインで記載されているLPC(Low POP Content: 低POP含有量)の値を用いることとしてはどうか。また、この値については新たな知見や国際動向等も踏まえつつ必要に応じて見直すこととしてはどうか。

### 排ガス・排水の目標値(管理のための目標値)の考え方(案) ※ガイドラインを想定

以下のような考え方のもとで、目標値を設定していくこととしてはどうか。

(ア) ADI・TDI※について科学的知見が十分にある場合は原則、それらを用いて、過去の廃農薬に関する技術的留意事項等における基準設定の考え方に準拠して、設定を行う。

(イ) (ア)のADI・TDIの科学的知見が十分ではない場合は、暫定値として対象物質に類似する物質などの基準値を保守的な設定で準用する。

(ウ) (イ)の類似する物質の基準値が定まっていない場合であって、付属書C(非意図的放出の削減)の対象となっているものの場合や早急に暫定値を必要とする場合等においては、BAT/BEPの適用という観点で有識者による確認を経ている実証試験の実測値等や環境中濃度等を総合的に勘案した暫定値の設定を行う。

(エ) (ア)～(ウ)において設定した値は、新たな知見が得られた場合には、国際動向等も踏まえつつ必要に応じて見直しを行う。

#### <残渣・排ガス・排水の分析方法>

- 卒業基準(判定基準)の検定方法は、公定法として告示で定めてはどうか。
- 排ガス・排水の測定方法は、ガイドラインで規定してはどうか。

※ADI(許容一日摂取量)、TDI(耐用一日摂取量)



## 4.3 特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物の追加措置(案)(1)

- 特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物の処理(収集・運搬、処分)においては、特別管理産業廃棄物の処理基準に加えて、以下のようにPOPs廃棄物の特性に応じて必要な措置を規定してはどうか。

	特別管理産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
保管 [施行規則第8条の13]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保管場所からの廃棄物飛散・流出等防止措置(汚水対策、積み上げ高さ制限等)</li> <li>・他の物の混入防止措置</li> <li>・廃棄物の種類別に必要な措置(密封、高温防止、腐食防止等)</li> <li>・保管場所は、周囲に囲いを設置、掲示板を設置(廃棄物の種類、管理者名等)、害虫等発生防止</li> </ul>	容器に入れて密封、高温防止、腐食防止	排出事業者
委託基準 [施行令第6条の6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別管理産業廃棄物の収集運搬業、処分業の許可業者に委託</li> <li>・委託契約は書面で行う</li> <li>・事前に文書で通知(廃棄物の種類等)</li> </ul>	適正処理に必要な情報(POPsを含有する特別管理産業廃棄物である旨、POPsの種類等)を提供	排出事業者

(注)青字は、産業廃棄物の処理基準とは異なる部分

## 4.3 特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物の追加措置(案)(2)

	特別管理産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
収集・運搬 [施行令第6条の5第1項第1号]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物飛散・流出防止 ・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・収集運搬用施設の設置時の生活環境保全措置</li> <li>・<b>運搬用パイプラインの使用禁止</b></li> <li>・<b>収集運搬者の文書(種類等)の携帯</b></li> <li>・<b>他の物と区分して収集又は運搬</b></li> <li>・<b>人の健康又は生活環境被害の防止</b></li> <li>・<b>その他廃棄物の種類別に必要な措置(密閉容器による収集運搬等)</b></li> </ul>	<b>容器に入れて密封、高温防止、腐食防止</b>	収集・運搬事業者
積替・積替保管 [施行令第6条の5第1項第1号]	<p><b>【積替】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物飛散・流出等防止措置 ・害虫等発生防止措置</li> <li>・<b>囲いの設置及び掲示板の設置(廃棄物の種類(石綿含有産業廃棄物が含まれる場合はその旨)、管理者名等)</b></li> <li>・<b>他の物との混合防止措置</b></li> <li>・<b>その他廃棄物の種類別に必要な措置(密封、高温防止、腐食防止等)</b></li> </ul> <p><b>【積替保管】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積替時(運搬先が定められている場合等に限る)以外の保管の禁止</li> <li>・保管量を平均搬出量の7倍に制限 ・保管基準の遵守</li> </ul>	<b>容器に入れて密封、高温防止、腐食防止</b>	収集・運搬事業者

## 4.3 特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物の追加措置(案)(3)

	特別管理産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
処分・再生基準 [施行令第6条の5第1項第2号]	<b>【処分・再生】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の飛散・流出防止</li> <li>・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・中間処理用施設の設置時の生活環境の保全措置</li> <li>・焼却は、構造基準(燃焼温度800℃以上等)に合致した焼却設備を使用</li> <li>・熱分解は、構造基準(必要な熱分解温度・圧力を保つこと等)に合致した熱分解施設を使用</li> <li>・人の健康又は生活環境被害の防止</li> <li>・その他廃棄物の種類別に必要な措置(平成4年厚生省告示第194号等)</li> </ul> <b>【保管】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保管はやむを得ない期間以内</li> <li>・保管量を1日処理能力の14倍に制限</li> <li>・保管基準の遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・POPsの種類別に、分解が認められた施設での処理</li> <li>・構造基準が特定できる技術は、省令で位置づけ(例えば、850℃以上、2秒以上の焼却設備等)</li> <li>・環境大臣による無害化処理認定制度で分解が認められた施設での処理も可</li> <li>・排出ガス・排水中POPs濃度を定期測定</li> </ul>	処分事業者

## 4.3 特別管理産業廃棄物に指定するPOPs廃棄物の追加措置(案)(4)

	特別管理産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
埋立処分基準 [施行令第6条の5第1項第3号]	<p><b>【埋立処分】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の飛散・流出防止</li> <li>・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・埋立処分用施設の設置時の生活環境の保全措置</li> <li>・害虫等発生防止措置</li> <li>・地中空間利用処分の禁止</li> <li>・埋立処分終了後、表面を土砂で覆土</li> <li>・人の健康又は生活環境被害の防止</li> <li>・その他廃棄物の種類別に必要な措置(あらかじめ焼却、判定基準適合等)</li> </ul> <p><b>【埋立場所】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・囲い設置及び処分の場所であることの表示</li> <li>・管理型又は遮断型最終処分場での処分</li> </ul>	<p>POPsの分解処理後、判定基準(残渣の卒業基準)に適合したものは管理型処分場で処分。</p> <p>判定基準を満たさないものは遮断型処分場のみで処分。</p>	処分事業者
海洋投入処分 [施行令第6条の5第1項第4号]	<b>禁止</b>	<b>禁止</b>	処分事業者

(注)青字は、産業廃棄物の処理基準とは異なる部分

# 4. 4 POPs含有産業廃棄物の追加措置(案)(1)

- POPs含有産業廃棄物の処理(収集・運搬、処分)においては、産業廃棄物の処理基準に加えて、POPs廃棄物の特性に応じて以下のような必要な追加措置を規定してはどうか。

	産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
保管 [施行規則第8条]	<ul style="list-style-type: none"><li>・保管場所からの廃棄物飛散・流出等防止措置(汚水対策、積み上げ高さ制限等)</li><li>・廃棄物の種類別に必要な措置(他の物の混入防止、飛散防止)</li><li>・保管場所は、周囲に囲いを設置、掲示板を設置(廃棄物の種類、管理者名等)、害虫等発生防止</li></ul>	<b>他の物の混入防止(区分して保管)</b> <b>掲示板に、POPs含有産業廃棄物の保管場所であることを明記</b>	排出事業者
委託基準 [施行令第6条の2]	<ul style="list-style-type: none"><li>・産業廃棄物の収集運搬業、処分業の許可業者に委託</li><li>・委託契約は書面で行う</li></ul>	<b>適正処理に必要な情報(POPs含有廃棄物である旨、POPsの種類等)を提供</b>	排出事業者

# 4.4 POPs含有産業廃棄物の追加措置(案)(2)

	産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
収集・運搬 [施行令第6条第1項第1号]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物飛散・流出防止 ・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・収集運搬用施設の設置時の生活環境保全措置</li> <li>・運搬車等の両側面に必要な表示及び書面携行</li> <li>・運搬車、運搬容器及び運搬用パイプラインからの廃棄物飛散・流出等防止措置</li> <li>・石綿含有産業廃棄物は、破碎しない方法で、かつ、その他の物と区分して収集又は運搬</li> </ul>	<b>他の物と区分して収集・運搬</b>	収集・運搬事業者
積替・積替保管 [施行令第6条第1項第1号]	<b>【積替】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物飛散・流出等防止措置 ・害虫等発生防止措置</li> <li>・囲いの設置及び掲示板の設置(廃棄物の種類(石綿含有産業廃棄物が含まれる場合はその旨)、管理者名等)</li> <li>・石綿含有産業廃棄物と他の物との混合防止措置</li> </ul> <b>【積替保管】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積替時(運搬先が定められている場合等に限る)以外の保管の禁止</li> <li>・保管量を平均搬出量の7倍に制限 ・保管基準の遵守</li> </ul>	<b>他の物との混合防止措置(区分して保管)</b>	収集・運搬事業者

# 4. 4 POPs含有産業廃棄物の追加措置(案)(3)

	産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
<p>処分・再生基準 [施行令第6条第1項第2号]</p>	<p><b>【処分・再生】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の飛散・流出防止</li> <li>・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・中間処理用施設の設置時の生活環境の保全措置</li> <li>・焼却は、構造基準(燃焼温度800℃以上等)に合致した焼却設備を使用</li> <li>・熱分解は、構造基準(必要な熱分解温度・圧力を保つこと等)に合致した熱分解施設を使用</li> <li>・種類別処分・再生方法(平成11年厚生省告示第148号等)</li> </ul> <p><b>【保管】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保管はやむを得ない期間以内</li> <li>・保管量を1日処理能力の14倍に制限(一部例外あり)</li> <li>・保管基準の遵守</li> </ul>	<p><b>POPsの種類別に、分解が認められた施設での処理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造基準が特定できる技術は、省令で位置づけ(例えば、850℃以上、2秒以上の焼却設備等)</li> <li>・環境大臣による無害化処理認定制度で分解が認められた施設での処理も可</li> </ul> <p><b>排出ガス・排水中POPs濃度を定期測定</b></p>	<p>処分事業者</p>

# 4. 4 POPs含有産業廃棄物の追加措置(案)(4)

	産業廃棄物の処理基準	POPs廃棄物の特性に応じた追加措置(案)	対象者
埋立処分基準 [施行令第6条 第1項第3号]	<p><b>【埋立処分】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の飛散・流出防止</li> <li>・生活環境保全措置(悪臭、騒音、振動)</li> <li>・埋立処分用施設の設置時の生活環境の保全措置</li> <li>・害虫等発生防止措置</li> <li>・安定型産業廃棄物以外の産業廃棄物の地中空間利用処分禁止</li> <li>・埋立処分終了後、表面を土砂で覆土</li> <li>・その他廃棄物の種類別に必要な措置(あらかじめ焼却、判定基準適合等)</li> </ul> <p><b>【埋立場所】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・囲い設置及び処分の場所であることの表示</li> <li>・安定型、管理型又は遮断型最終処分場での処分</li> </ul>	<p>POPsの分解処理後、判定基準(残渣の卒業基準)に適合したものは管理型処分場で処分。</p> <p>判定基準を満たさないものは遮断型処分場のみで処分。</p>	処分事業者
海洋投入処分 [施行令第6条 第1項第4号]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埋立処分を行うのに支障がある場合で、特定の廃棄物に限り海洋投入処分可能</li> <li>・廃棄物の飛散・流出防止</li> <li>・悪臭、騒音、振動に対する生活環境の保全措置</li> <li>・海洋投入処分用施設の設置時の生活環境の保全措置</li> </ul>	<p><b>禁止</b></p>	処分事業者



## 5. 今後のスケジュール(案)

### <検討が必要な事項>

- 処理基準・施設基準等の詳細
- 処理残渣の卒業基準(判定基準)
- 排ガス・排水管理のための目標値
- 処理残渣の検定方法、排ガス・排水の分析方法

⇒ 平成30年夏頃をめどに制度的措置に関する報告書(案)を作成、本検討会に提示し、議論を行う予定