



高濃度PCBの処理継続の要請について

2021年10月

環境省環境再生資源循環局廃棄物規制課 / PCB廃棄物処理推進室

環境省九州地方環境事務所資源循環課 / 福岡事務所

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物処理事業について



2

PCBは人の健康や環境への有害性が確認されている工業的に合成された化合物であり、トランスやコンデンサ用の絶縁油、熱媒体、潤滑油等に利用されている。分解されにくいいため、環境中に残留していることが知られている。

歴史と課題

- 昭和43年 西日本を中心に広域で、米ぬか油へのPCB混入による食中毒「カネミ油症事件」が発生。
- 昭和47年 行政指導によりPCB使用製品の製造中止、回収等の指示。（国内使用量 累計約5.4万トン）
 - 約30年間、民間主導で処理施設の立地が試みられたが、全て失敗（39戦39敗）
 - 処理の停滞・保管の長期化
 - この間に、高圧変圧器・コンデンサー等 約1.1万台が紛失（平成10年 厚生省調査）
 - 漏洩等による環境リスクの増加

対策

- 平成13年 PCB特措法成立。
- 国が主導し、全国5か所にJESCO（中間貯蔵・環境安全事業株式会社）の処理施設を、施設立地地域のご理解、ご協力の下、順次設置。

安定器・汚染物等

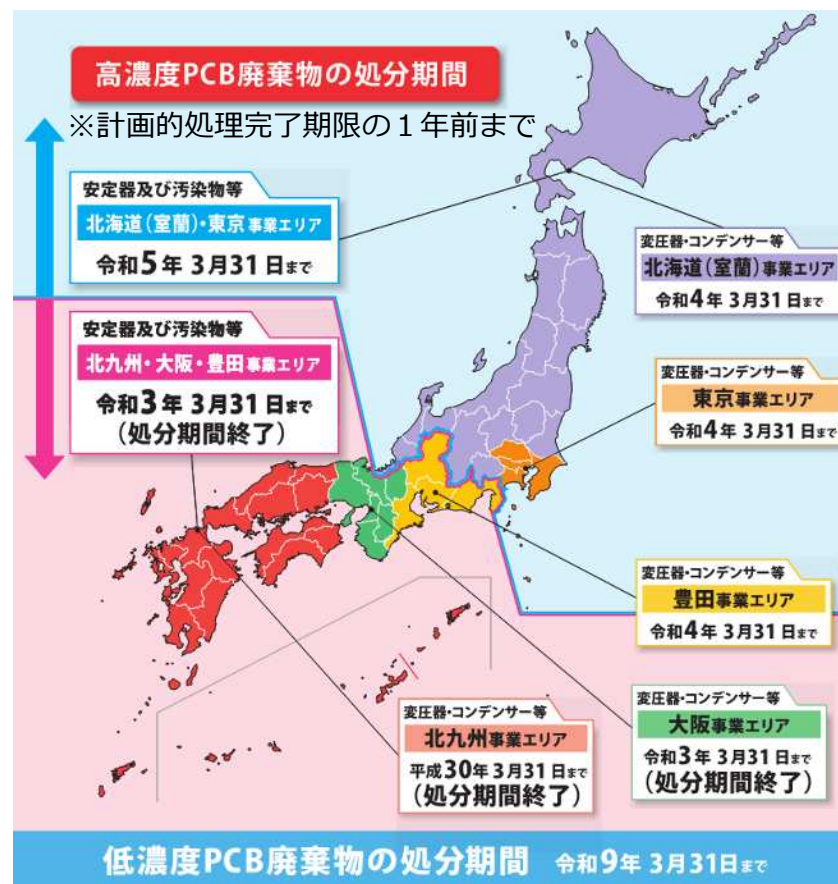
- 高温のプラズマ照射によりPCB廃棄物を保管容器（ドラム缶等）ごと溶融分解（プラズマ処理）
- 平成21年 北九州、25年 北海道（室蘭）の処理施設で順次処理を開始。

変圧器・コンデンサー等

- 世界でも類を見ない大規模な化学処理方式
- 平成16年 北九州、17年 豊田、東京、18年 大阪、20年 北海道（室蘭）の処理施設で順次処理を開始。

現在

- 平成26年 各施設の処理期限（当初は平成28年7月）を延長。事業地域を越えた広域連携。
- 平成28年 PCB特措法改正。処分期間内（計画的処理完了期限の1年前まで）の処分の義務づけ等、期限内処理を確実にするための事項を措置。



平成21年度から令和3年9月末までの処理状況（試運転物を除く）速報値

	北九州	大阪	豊田	合計
処理重量①	3,608t	2,863t	2,097t	8,568t
処理対象重量②	3,642t	4,033t	2,900t	10,575t
処理率①/②	99.1%	71.0%	72.3%	81.0%

- 北九州事業エリアについては、処理対象重量の99.1%を処理しました。
- 大阪事業エリアについては71.0%、豊田事業エリアについては、72.3%を処理を処理しました。
- 安定器及び汚染物等の処理済物については、卒業判定分析を行い、基準値以下になっていることを確認して外部払い出しを行っています。

処理促進策の実施

①安定器の仕分け(事業所内:平成29年12月～)

「非PCB安定器の分別」と「コンデンサー外付け型安定器のコンデンサーの取り外し」について、保管事業者に徹底を要請するとともに、JESCO PCB処理事業所においても実施。
【プラズマ処理対象量の削減効果】約307トン(うち令和3年度:約80トン)

②小型電気機器等のVTR処理(平成30年8月～)

3kg未満の小型電気機器のうち、塩化ビニルで被覆されているもの(チューブラコンデンサー)等を除き、真空加熱分離装置(VTR)で処理を実施。また搬入時に安定器等を詰めていたドラム缶についても、その大半の処理を実施。
【プラズマ処理対象量の削減効果】約565トン(うち令和3年度:約168トン)

③安定器の分離処理(令和3年度～)

安定器を、PCBを含むコンデンサー内蔵部と、それ以外のトランス内蔵部に分離し、トランス内蔵部はプラズマ熔融分解以外の方法で処理を実施。
【プラズマ処理対象量の削減効果】約229トン(うち令和3年度:約220トン)

④汚染物の無害化処理認定施設での処理(令和2年度～)

塗膜、感圧紙、汚泥等のPCB汚染物(PCB濃度0.5%～10%)の処理体制の構築のため環境大臣の無害化処理認定施設の処理対象を拡大する制度改正を実施。
【プラズマ処理対象量の削減効果】約173トン(うち令和3年度:約86トン)

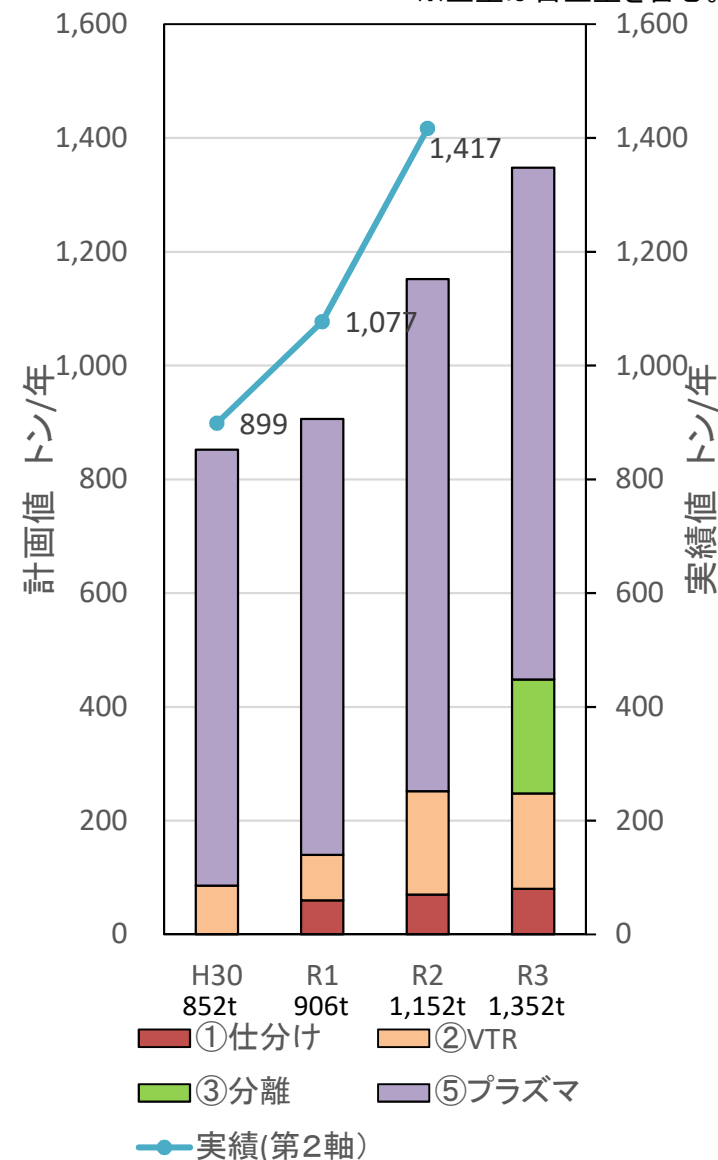
⑤プラズマ処理能力の向上(令和2年1月～)

プラズマ熔融炉への投入間隔の短縮、1回当たりの投入量の増量等を実施。
【プラズマ処理能力の向上効果】約742トン(うち3年度:約200トン)



処理促進策による処理量増加の見込み量(④を除く) 約1,843トン(うち令和3年度:668トン)

※重量は缶重量を含む。



令和元年度 までの 処理実績	令和2年度 処理 実績	令和3年度の処理見込み					合計	令和3年度 処理計画量	令和3年度 末残量
		JESCO 搬入荷姿 登録分	JESCO 予備登録分	JESCO 未登録数量分	掘り起こし 新規発見分	小計			
6,363t	1,418t	2,299t	4t	141t	350t	2,794t	10,575t	1,352t	1,442t

令和3年度末残量1,442トン は JESCO 北九州事業所の年間処理量(約1,000トン)の約1.5年分(1年6ヶ月分)に相当する量。処理開始前のオーバーホール等を含め、1年8ヶ月程度の処理期間が必要。

- 平成26年の延長要請時には、当時のPCB特措法に基づく届出情報に基づき、安定器・汚染物等の処理対象量として合計で概ね5,900トン程度を見込んでいた。
- その後掘り起こし調査の進展により、処理対象物の量が増加している。

	平成26年 見込 (①)	令和3年 7月見込 (②)	当時比 増加量 (②－①)	当時比 増加率 (②／①)
北九州事業地域	1,900	3,642	+1,742	192%
大阪・豊田事業地域	4,000	6,933	+2,933	173%
3事業地域計	5,900	10,575	+4,675	179%

[単位：トン]

○安定器・汚染物等

- ・安定器・汚染物等については、北九州事業所、北海道事業所ともに処理促進策を講じたとしても、計画的処理完了期限内の処理は困難な状況。
- ・現在発覚しているものに加え、掘り起こし調査により今後発覚する量を処理するためには、計画的処理完了期限に加えて2年程度の処理期間が必要。

○変圧器・コンデンサー等

- ・全事業所において計画的処理完了期限までの処理完了を旨とし処理を実施中。
- ・JESCO機器登録済み量については計画的処理完了期限までに処理完了の見込みであるが、今後の掘り起こし量等を見込むと、計画的処理完了期限までに処理が完了できない可能性がある。

(参考) 5 事業地域それぞれの処理対象量の増分と処理の見通し

	事業エリア	処理対象量			今後の掘り起こし見込み量	R3年度以降の処理対象量	処理完了見込み※1	計画的処理完了期限	事業終了準備期間末
		H27.1時点 (ア)	R3.7時点 (イ)	増加率 (イ)/(ア)					
安定器・汚染物等	北九州 (2期)	5,900t	10,575t	1.8	350t	2,794t	R5年度末	R3年度末	(R5年度末)
	北海道 (増設)	6,400t	11,723t	1.8	800t	4,729t	R7年度末	R5年度末	R7年度末
	合計	12,300t	22,298t	—	—	—	—	—	—

変圧器・コンデンサー等	北九州 (1期)	55,661台	61,751台	1.1	—	—	—	H30年度末	—
	大阪	73,006台	86,762台	1.2	374台	3,321台	R5年度末	R3年度末	R6年度末
	豊田	55,115台	77,554台	1.4	218台	2,206台	R5年度末	R4年度末	R7年度末
	東京	82,973台	87,207台	1.1	371台	8,574台	R5年度末	R4年度末	R7年度末
	北海道 (当初)	60,734台	73,383台	1.2	1,063台	6,318台	R6年度末	R4年度末	R7年度末
	合計	327,489台	386,657台	—	—	—	—	—	—

※1 処理完了見込みは、計画的処理完了期限後に新規発見されるコンデンサー等の処理に備えた期間を含む。

①安定器・汚染物等

- 北九州事業所における安定器等について、令和5年度まで2年間、処理を継続。
- 北海道事業所についても、事業終了準備期間も処理を行い、令和7年度まで処理を継続。

②変圧器・コンデンサー等

- 新規発掘に対応するとともに、行政代執行の日程を考慮するため、事業終了準備期間も処理を可能にし、少なくとも令和5年度までは処理を継続。
- 北九州事業エリアで新規発見されたコンデンサー等の継続保管案件については、令和4年度、5年度に大阪事業所と豊田事業所で広域処理を実施。

➡ 令和3年9月22日に、立地自治体に対して、環境大臣名で要請。

- 市民・市議の皆様への御説明
- 監視会議での取組の報告
- JESCOにおける継続的な安全対策
 - 専門家による部会（北九州事業部会、作業安全衛生部会等）での検討を引き続き実施。
 - 設備の老朽化に関する取組を強化
 - ・ 令和3年度までの長期保全計画において、補修等に対応してきた箇所
の部品の大規模修繕など、オーバーホールを実施。
- 国からは、点検・補修に関する財政的措置を行い、**確実な点検・補修を確保**