

微量 PCB 廃棄物等の適正処理に関する研究会  
新たな処理方策検討WG とりまとめ

平成 30 年 10 月  
微量 PCB 廃棄物等の適正処理に関する研究会  
新たな処理方策検討 WG

## 1. 検討の背景と目的

低濃度 PCB 廃棄物については、PCB 特別措置法第 14 条の規定に基づき、保管事業者は平成 39 年 3 月 31 日までに、自ら処分し、または処分を他人に委託しなければならない。低濃度 PCB 廃棄物及び低濃度 PCB 使用製品については、平成 28 年 3 月 31 日時点の推計値で、柱上変圧器以外の電気機器が 120 万台、柱上変圧器が約 100 万台、OF ケーブルが 1,400 キロメートル存在するとされている。

低濃度 PCB 汚染廃電気機器等は、廃棄物の処理および清掃に関する法律による無害化処理認定業者等により処理が進められてきた。しかし、当該機器から低濃度 PCB 汚染絶縁油を除いた「抜油後容器等」の処理については、処理できる施設の数と能力が不足しているという課題や、残存する PCB 量によるリスクに応じた合理的な処理の仕組みを導入すべきとの指摘があった。

こうした背景を踏まえて、低濃度 PCB 汚染廃電気機器等の処理のうち、「抜油後の容器等」について、当該機器を保有する事業者等を含む官民連携の下、PCB の残存量や濃度に応じた社会受容性や PCB 処理全体との整合性のある、より合理的な処理方策の実現を目的として、「微量 PCB 廃棄物等の適正処理に関する研究会新たな処理方策検討 WG」(以下、「新たな処理方策検討 WG」という。)において、検討を行った。

## 2. 検討結果について

「新たな処理方策検討 WG」は平成 26 年 6 月から平成 30 年 10 月にかけて合計 9 回開催し、技術的・制度的な検討を行った。

具体的には、容器からの一定の濃度以下の低濃度 PCB 汚染絶縁油の抜油の方法、抜油後容器等の解体・選別時の環境影響防止策や作業員の安全確保策、解体後部材の運搬時の漏洩・流出・揮発防止対策、製鋼用電気炉等における処理の安全性、新たな処理方策のスキーム全体の検討、などについて議論を行った。

平成 28 年 11 月から平成 29 年 1 月にかけては、8 台の変圧器(抜油後の機器重量約 1.6 t ~ 約 3.3 t、PCB 濃度 10.4 ppm ~ 54.0 ppm)を用いて、実証試験を実施し、変圧器の解体・選別、解体された部材の運搬、製鋼用電気炉

等を用いた無害化処理を行い、その過程における、PCB 漏洩・流出・揮発防止対策、作業員の安全確保のため対策、確実な無害化のための方策について実証した。

その結果、低濃度 PCB 汚染廃電気機器等の抜油後容器等について、一連の無害化過程においては、排ガス中のばいじん、PCB 濃度及びダイオキシン類濃度並びに作業環境中の PCB 濃度及びダイオキシン類濃度は基準値を下回ることが確認され、当該低濃度 PCB 廃棄物の処理が可能であることが示された。

### 3. 今後の方向性について

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」(平成 28 年 7 月 26 日閣議決定)においては、低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理の推進について、「処理体制の充実・多様化を進めるとともに、その処理料金の低減を図ることにより、安全かつ効率的な処理を推進する」とされており、今般の「新たな処理方策検討 WG」における検討の結果、製鋼用電気炉等を用いた処理において、一定の濃度以下の低濃度 PCB 汚染廃電気機器の抜油後容器について、無害化されることが確認された。

また、これまで低濃度 PCB 廃棄物については、環境大臣が認定する無害化処理認定事業者又は都道府県市の許可を受けた特別管理産業廃棄物処分業者において処理されてきており、新たな処理方策の実現においては、こうした従前の PCB 処理全体との整合性や社会受容性にも配慮することが必要である。

以上より、今後合理的な新たな処理を実現し、低濃度 PCB 廃棄物の適正な処理をより一層推進するため、今回の「新たな処理方策検討 WG」において議論・実証された内容を踏まえて、以下のような措置を講じることが適当である。

製鋼用電気炉が、低濃度 PCB 廃棄物の無害化処理を行う際の基準について、現行の廃棄物処理法における「電気炉等を用いた焼却施設」に関する産業廃棄物処理施設の技術上の基準、維持管理の技術上の基準等を参考にしつつ明確化し、今後個々の製鋼用電気炉が既存の無害化処理認定制度の枠組みの下に個別の施設ごとに認定を受けた上で、低濃度 PCB の無害化処理を行うことを可能とする。

変圧器等を事前に解体・選別する工程及びそれらの部材を運搬する工程について、選別後の部材の低濃度 PCB 廃棄物の無害化を行う者の責任の下に行われることを前提として、無害化処理認定制度の下における一体

の審査・認定を可能とする。また、これらの工程における PCB の飛散・流出・揮発防止と作業員の安全確保のために必要な措置、一定の濃度以下の低濃度 PCB が付着した場合における合理的な対策について明確化する。

解体・選別後の部材の無害化について、全ての部材が確実に無害化される体制が確保される限りにおいては、既に低濃度 PCB 廃棄物の無害化処理認定を受けている他の業者と連携して無害化処理を行うことを可能とする。

#### 4. 終わりに

「新たな処理方策 WG」において検討を行ってきた低濃度 PCB 廃棄物のうち、低濃度 PCB 汚染廃電気機器等の抜油後容器等の合理的な処理方策については、今般、一定の方向性を示した。

一方、低濃度 PCB 廃棄物の処理全体については、現在一定の処理の進捗は見られるところであるが、その低濃度 PCB 廃棄物の全体像がまだ把握されていないなど、課題は多く残されているところである。

国においては、今般示した方向性について、早期にその制度化を実現するとともに、産業界、処理事業者、地方自治体等の関係者と引き続き連携を取りながら、低濃度 PCB 廃棄物の適正処理推進に向けた課題についての政策的な議論も含めて、より一層精力的に取り組んでいくことが望まれる。

## 別紙 1 新たな処理方策検討ワーキンググループ 委員名簿

## 主査

森田 昌敏 愛媛大学 農学部 客員教授

## 委員

飯野 寛 (公社)東京電気管理技術者協会 業務執行理事

内田 英知 (一財)電気保安協会全国連絡会 技術部長

川本 克也 岡山大学 大学院 環境生命科学研究科 教授

岸川 伸哉 電気事業連合会 微量 PCB 問題検討委員会 委員長

鈴木 剛 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター  
基盤技術・物質管理研究室 主任研究員

木村 武 (一社)日本鉄鋼連盟 環境保全委員会 化学物質分科会 主査

田中 勝 (株)廃棄物工学研究所 所長、岡山大学名誉教授

遠藤 浩 北海道 環境局 環境生活部 循環型社会推進課 廃棄物対策担当課長

飛田 実 DOWA エコシステム(株) 代表取締役社長

野馬 幸生 元福岡女子大学 教授