

低濃度PCB廃棄物の適正処理推進に関する 検討会の審議結果報告

令和3年3月
環境省 環境再生・資源循環局
ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室

低濃度PCB廃棄物等に係る実態把握

(1) 業界団体等に対するヒアリングの実施①

各事業者における微量PCB汚染電気機器に関する取組の現状、今後の予定、処理を進めていく上での課題等について調査するため、以下の業界団体及び個別企業に対してヒアリングを実施した。

分類	目的	団体名・企業名等
多量 保有者	多数の電気機器を保有する業界での微量PCB機器の把握状況等を調査	電気事業連合会（※）
		(一社)鉄鋼連盟（※）
		(一社)日本民営鉄道協会
		(一社)日本自動車工業会 (個社3社のヒアリング含む)
		石油連盟
		大手通信事業会社
中小 保有者	多数の施設を保有する事業者の業界における把握状況等を調査	(一社)日本百貨店協会
		(一社)全日本シティホテル連盟
		(一社)不動産協会
管理 事業者	電気機器管理者の立場からの保有情報を調査	電気保安協会全国連絡会
		(公社)東京電気管理技術者協会
資源リサイクル	微量PCB廃棄物処理の立場からの保有情報を調査	全国オイルリサイクル協同組合 (個社1社のヒアリング含む)

(※は低濃度検討会においてヒアリング、その他は同検討会事務局から個別にヒアリング。)

低濃度PCB廃棄物等に係る実態把握

(1) 業界団体等に対するヒアリングの実施②

○ 多量保有者

- 本ヒアリングをとおして把握した限りにおいては、個社の多くは所有機器の把握、処理計画の立案、処理推進に取り組んでいる。
- 一方で、処理を進めるに当たっては、その費用、機器更新等に要する時間と施工力、機器を止める場合の施設・業務全体の稼働への影響、汚染機器の特定（特に封じ切り機器）等に課題がある。

○ 中小保有者も含めた自家用電気工作物の保有者

- 業界団体においては会員の微量PCB汚染電気機器に関する情報はほぼ把握されていない。
- 処理を進めるに当たっては、利用機器に係る情報不足（メンテナンス外注や賃貸物件の場合）、低濃度PCBに関する情報（期限、留意すべき機器等）の普及等に課題がある。

低濃度PCB廃棄物等に係る実態把握

(2) PCB特措法届出データの解析①

低濃度PCB廃棄物及び使用製品の処理促進に向けた取組の実態を調査するため、PCB特措法の届出件数が約1万件の2県について、**電気機器の使用・保管別の届出状況**、**使用中変圧器の業種別届出状況**、**PCB汚染物の届出状況**、**PCB濃度の測定状況**等について分析した。

令和2年度特措法届出データ（電気機器の状況）

	A県（総届出件数：7,014件）		B県（総届出件数：10,763件）	
届出の内訳	高濃度 2,928 (42%) 低濃度 3,442 (49%) 濃度不明 644 (9%)	〔濃度不明の主な内訳〕 変圧器 218 コンデンサー 181 その他 32	高濃度 5,323 (49%) 低濃度 4,703 (44%) 濃度不明 737 (7%)	〔濃度不明の主な内訳〕 変圧器 147 コンデンサー 262 その他 264
使用中「低濃度」の内訳	使用中 1,009 うち電気機器 984 ※カッコ内はPCB濃度の記載がある件数	変圧器 697 (225) コンデンサー 36 (2) 柱上変圧器 5 (5) その他機器 246 (62)	使用中 1,560 うち電気機器 1,534 ※カッコ内はPCB濃度の記載がある件数	変圧器 1,195 (658) コンデンサー 105 (24) 柱上変圧器 9 (9) その他機器 230 (118)
保管中「低濃度」の内訳	保管中 2,433 うち電気機器 2,148 ※カッコ内はPCB濃度の記載がある件数	変圧器 960 (213) コンデンサー 284 (92) 柱上変圧器 34 (16) その他機器 870 (81)	保管中 3,143 うち電気機器 2,372 ※カッコ内はPCB濃度の記載がある件数	変圧器 1,254 (699) コンデンサー 585 (210) 柱上変圧器 23 (13) その他機器 510 (267)
使用中変圧器の業種別届出件数 (※カッコ内は届出事業者数)	【PCB濃度記載あり】 倉庫業 231(2) 電力 87(1) 鉄鋼業 58(5) 集合住宅 22(1) 鉄道 20(4) ゴルフ場 18(2) 製造業(機械)中堅 13(2) 製造業(機械)大手 12(3)	【PCB濃度記載なし】 不動産(ビル) 25(9) 集合住宅 13(6) 公共施設 12(4) 食品製造_大手 12(1) 旅館・ホテル 10(4) 養護施設 6(1) 医療機器販売 5(1) 学校法人 5(1)	【PCB濃度記載あり】 電力 309(3) 公共施設(学校) 123(7) 製紙業_大手 75(5) 製造業(部品)大手 45(7) 製造業(化学)大手 44(4) 自動車製造 38(2) 製造業(金属)大手 38(1) 鉄道 31(2)	【PCB濃度記載なし】 病院 6(1) 旅館・ホテル 6(1) 建材加工_中小 5(1) 建築_中小 5(1) 書店 4(1) 製造業(家具)中小 4(1) 建材加工_中堅 3(1) 製材所_中小 3(1)

低濃度PCB廃棄物等に係る実態把握

(2) PCB特措法届出データの解析②

届出データに任意で記載されている低濃度PCB汚染物の種類（例）

廃棄物種類	A県の例	B県の例
金属くず	ドリル、金屑 ダッシュポット 金属容器、ドラム缶、鉄製容器 金属トレー、オイルパン 撤去タンク	ネジ、配管、部品 パール缶、ドラム缶、採取缶、受け皿 金属製フィルター 塗膜付き建材、安定器残材(コンデンサ以外) 計器類、機械類
木くず・紙くず・ 繊維くず	紙屑（紙ウエス） 木屑 布、ウエス	ウエス、防護具・防護衣 段ボール、ベニヤ板 感圧複写紙
廃プラスチック類	スポイト、パッキン、ビニール ポリ袋、プラスチック容器 プラスチックトレー、吸着シート類 手袋等、ゴム手袋、灯油ポンプ、PCB検査用キット	採取具、防護具、付着衣類、養生資材 樹脂容器 混合汚染物
廃油 廃酸・廃アルカリ	PCB試薬、分析サンプル、検査検体 PCBを含む油、廃水、硝酸、調査飲料	分析残サンプル 残油、廃水
ガラスくず	ガラス屑 ガラスビン サンプリング器具	ガラス製サンプルビン ガラス製採取器具 採取器具・器材
コンクリートくず	コンクリートくず、コンクリート固化物	砕石・コンクリートくず
汚泥	塗膜、汚泥、活性炭、ろ材	塗膜、汚泥

- 低濃度PCB汚染物の種類は多岐にわたり、塗膜くず、感圧複写紙といったPCBを含む廃棄物に加え、容器、受皿、養生材、防護具等の他、採取器具、分析残サンプル等も届け出られている。

低濃度PCB廃棄物等に係る実態把握

(2) PCB特措法届出データの解析③

『低濃度』として届出された**低濃度PCB汚染物**の届出状況（電気機器を除く）

	A県（3,442件中）		B県（4,703件中）	
	件数	備考	件数	備考
低濃度PCB汚染物の届出件数 (『低濃度』の届出件数に対する比率)	506 (14.7%)	使用中(塗膜等)の12件を含む。	548 (11.6%)	使用中(塗膜、試薬等)の5件を含む。
濃度記載の件数 (低濃度PCB汚染物届出件数に対する比率)	29 (5.7%)	0.08～3,900mg/kg (最高値はガラスくず)	175 (32%)	0.0036～18,000 mg/kg (最高値は塗膜くず)

- 電気機器については、電力、鉄鋼業、鉄道、製造業等の大手企業や公共団体が使用中も含めPCB濃度測定済のものを多数届出している。一方で、PCB濃度未測定の電気機器は少量保有者から届出されたものに多い。
- 低濃度PCB汚染物の届出件数は低濃度PCB全体の届出の15%程度であり、塗膜くずを除きPCB濃度不明で届出されている。

処理促進に向けた都道府県市の取組事例の調査

低濃度PCB廃棄物の処理促進に向けた都道府県政令市の取組み状況を知るため、環境省による平成2年度のアンケート調査結果から具体的な支援策の内容を調査した。

費用補助

	都道府県市	対象者	助成対象	補助額の内訳
1	東京都	個人、中小企業者等	分析費用（採油・分析） 処理費用（抜油・運搬・処分）	1 / 2（限度額 12,500円） 1 / 2（限度額 個別に設定）
2	北海道	個人、中小企業者等 中小規模市町村	分析経費	1 / 2（限度額 15,000円）
3	福島県 （福島市、郡山市、 いわき市を除く）	個人、中小企業者等 破産管財人	PCB分析の委託料 （分析、試料採取、運搬の経費）	対象経費の1 / 2と、基準額（15,000円） に検体数を乗じた額とを比較して少ない方の額
4	山口県	個人、中小企業者等	分析経費	1 / 2（限度額 15,000円）
5	宮城県	破産管財人等	処分に要する費用	要した費用の95%

費用融資

	都道府県市	対象者	用途	支援内容
1	群馬県	中小企業者 中小企業団体	処理費用 処理に伴う収集運搬費用 処理に伴う代替機器の設置	年利率 1.7%以内 限度額 5,000万円 融資期間 7年以内 元金均等分割償還
2	新潟県	中小企業者等	処理費用（運搬経費を含む）	必要経費の4/5以内 限度額 500万円 年利率 2.15% 元金均等月賦償還 8年以内
3	島根県	中小企業者等	処理費用（運搬を含む） 対象設備の買換に係る事業	年利率 1.25% 限度額 5,000万円 融資期間 7年以内
4	名古屋市	中小企業者 中小企業団体	処理のための分析、抜油、 収集運搬、処分費用	利子の全額又は半額の補助 中小企業者 限度額 5,000万円 中小企業団体 限度額 6,000万円 年利率 ① 1.3% ② 1.5%(5千万円超) 融資期間 ① 7年以内 ② 10年以内

低濃度PCB廃棄物の処理促進策（案）

低濃度PCBの全容把握に向けた取り組み

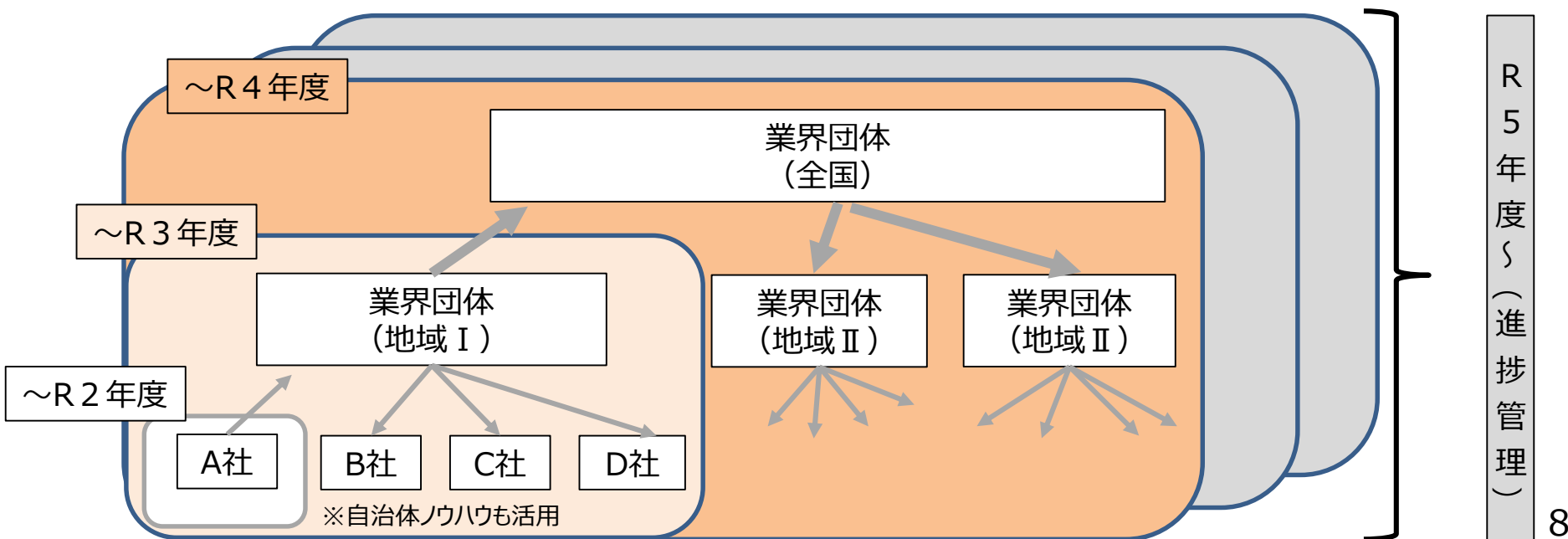
	促進策	対 策	課 題
実態把握	周知	<ul style="list-style-type: none"> ・関係省庁経由で業界団体へ周知 ・実態把握手引きの作成 ・全容把握完了目標の設定 ・広報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事例の収集、分析 ・自治体のノウハウの活用

低濃度PCBの処分委託契約促進に向けた取り組み

	促進策	対 策	課 題
使用中	交換	<ul style="list-style-type: none"> ・課電洗浄 ・油または機器交換の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・課電洗浄技術の高度化 ・バイオ由来絶縁油の利用促進 ・温暖化対策機器への交換
	廃止	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係法との連携
保管中	分析	<ul style="list-style-type: none"> ・低濃度PCB判別方法の更新 ・全数分析ルールの緩和 	<ul style="list-style-type: none"> ・事例の収集、分析 ・みなしルールの拡大
	廃棄	<ul style="list-style-type: none"> ・処理体制の確保（無害化認定施設の拡充・高度化等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理対象量の推計

実態調査から全容把握までのロードマップ（案）

～R2年度	R3年度	R4年度	R5年度～
・ヒアリング調査	→		
・PCB特措法届出情報の分析	→		
	<ul style="list-style-type: none"> ・実態調査のため業界団体への協力要請、 ・自治体への支援要請 ・PCB特措法届け出の促進 	→	
	<ul style="list-style-type: none"> ・事例収集 ・実態把握手引きの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・実態把握手引きの周知 	<ul style="list-style-type: none"> ・各業界での実態調査の促進



令和2年度 低濃度PCB廃棄物の適正処理推進に関する検討会 委員名簿

石岡 之俊	兵庫県 農政環境部 環境管理局 環境整備課長
上野 大介	佐賀大学 農学部生物環境科学科 准教授
金谷 享	公益社団法人東京電気管理技術者協会 業務執行理事
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
木村 武	一般社団法人日本鉄鋼連盟 環境保全委員会 化学物質分科会 主査
後藤 政俊	一般社団法人日本電機工業会PCB処理検討委員会委員長
酒井 伸一	京都大学 環境科学センター センター長、教授
鈴木 剛	国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター ライフサイクル物質管理研究室 主任研究員
飛田 実	DOWAエコシステム株式会社 代表取締役社長
宮金 満	北九州市 環境局 環境監視部長
◎ 森田 昌敏	愛媛大学 農学部 客員教授
柳瀬 孝夫	電気保安協会全国連絡会 技術部長
山崎 章弘	成蹊大学 理工学部物質生命理工学科 教授

◎：座長

(オブザーバー) 日本経済団体連合会、全国産業資源循環連合会、経済産業省 他