

微量PCB混入廃重電機器の処理に関する専門委員会の審議経過について

1. 設置の趣旨

PCBを使用していないとするトランス等の電気機器に、微量のPCBに汚染された絶縁油を含むものが存在することが平成14年7月に判明したが、その汚染機器の台数は約120万台に上るとの推計もある。

これらの機器は、その絶縁油中のPCB濃度が数十mg/kg（PCBを使用するトランス等中の絶縁油のPCB濃度の数万分の1の濃度）と、極めて低濃度であることから、これらの機器が廃棄物になった場合における処理方策について、技術的に安全・確実に、かつ廃棄物の特性を踏まえた検討が求められている。

このことを受け、標記専門委員会（委員長：永田勝也 早稲田大学教授）を設置し、必要な検討を進めている。

2. 主な検討事項

(1) 微量PCB混入廃電気機器等の処分について

PCBが使用された高圧トランスや高圧コンデンサ等については、日本環境安全事業株式会社による拠点的広域処理施設での処理体制が整備されているが、微量PCB混入廃電気機器等は、その対象となっていない。PCB特別措置法に基づきPCB廃棄物の処理を進めるためには、微量PCB混入廃電気機器等についても、処分体制の整備を図ることが必要である。

このような観点のもと、環境省では平成17年度より、安全かつ確実な処理について確認することを目的として、微量PCB混入廃電気機器等に関する焼却実証試験を実施している。これまでの試験においては、微量のPCBに汚染された絶縁油等を焼却処理した場合に、確実かつ周辺環境へ影響を及ぼすことなく安全に分解されることを確認している。

専門委員会では、この焼却実証試験の結果も踏まえ、技術的に安全・確実で、かつ廃棄物の特性を踏まえた処理方策に係る検討を行っている。また、この検討の一環として、廃棄物の特性を踏まえつつ、微量PCB混入廃電気機器を焼却処理及び洗浄処理等により確実かつ適正に処分するために留意すべき点を、ガイドラインとしてとりまとめることとしている。

(2) 微量PCB混入廃電気機器等の収集運搬について

廃棄物の特性を踏まえつつ、微量PCB混入廃電気機器を確実かつ適正に収集運搬するために留意すべき点を、ガイドラインとしてとりまとめることとしている。なお、ガイドラインのとりまとめに当たっては、「PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」（平成16年3月環境省廃棄物・リサイクル対策部）及び低濃度のPCBを含有する廃棄物

(柱上トランスなど)を排出事業者が自ら行っている事例等を参考とする予定。

(3) 微量PCB混入廃電気機器等の測定法について

微量PCB混入廃電気機器等は、PCBが使用されていた電気機器等と異なり、銘板等ではPCBの含有の有無を判断することができない。微量のPCBが混入する可能性があり、廃棄の際にPCB廃棄物であるか否かを判定する必要がある電気機器は約650万台に上ると推計されているが、これらについては、実際に絶縁油中のPCB濃度を測定しなければPCBの含有の有無が判明しない。このように多くの電気機器について測定を行う必要があることから、微量PCB混入廃電気機器等の効率的かつ確実な処理を進めるためには、短時間にかつ低廉な費用で測定できる方法の確立が求められている。

このような背景のもと、環境省の調査において、微量のPCBが混入する可能性がある廃電気機器等を対象に、その絶縁油に含まれるPCB濃度の測定方法に関する検討が行われた。その結果、廃棄物処理法に基づく方法と同等の精度を有するものがあることが分かった。

専門委員会では、このような結果を踏まえ、短時間にかつ低廉な費用で測定できる方法の普及に向けた方策について検討を行っている。