

(案)

微量 PCB 含有電気機器

課電洗浄実施手順書

(脱塩素化分解・洗浄法)

令和6年〇月〇日 制定

経済産業省産業技術環境局環境管理推進室

経済産業省商務流通保安グループ電力安全課

環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課

目次

1. 総則

- (1) 本手順書の位置づけ
- (2) 本手順書における適用技術の概要
- (3) 本手順書の対象機器及び洗浄可能部位
- (4) 基本原則
- (5) 脱塩素化分解・洗浄の流れとその後の手続き

2. 脱塩素化分解・洗浄

- (1) 事前手続等
- (2) 脱塩素化分解・洗浄装置への新油注油
- (3) 脱塩素化分解・洗浄の実施
- (4) 絶縁油中の PCB 濃度確認作業
- (5) 脱塩素化分解・洗浄処理の完了
- (6) 作業全般に関するその他留意事項

3. 脱塩素化分解・洗浄等の記録及び閲覧

- (1) 脱塩素化分解・洗浄実施報告書の作成
- (2) 脱塩素化分解・洗浄後に行う未測定的部位に対する測定時の扱い
- (3) 記録の保管
- (4) 記録の閲覧

(様式第 1)

ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物の脱塩素化分解・洗浄実施報告書

1. 総則

(1) 本手順書の位置づけ

本手順書は、ポリ塩化ビフェニル使用製品からポリ塩化ビフェニルを除去する方法として環境大臣が定める方法（令和6年4月19日環境省告示第40号）（2）に掲げる微量ポリ塩化ビフェニルに係る脱塩素化分解・洗浄法による洗浄処理（以下「脱塩素化分解・洗浄」という。）において本手順書（3）に掲げる対象機器及び洗浄可能部位（以下それぞれ「対象機器」及び「洗浄可能部位」という。）を洗浄する場合の、電気保安及び環境保全を確保した具体的な分解・洗浄手順を定め、安全かつ確実な処理を図ることを目的とする。

なお、本手順書において、「微量 PCB 汚染絶縁油」「微量 PCB 汚染物」は「ポリ塩化ビフェニル汚染物等の該当性判断基準について（通知）」（令和元年10月11日 環境省）に則り判断される PCB 廃棄物であり、PCB 濃度 5000mg/kg 以下のものとする。また、本手順書に定める以外の安全対策や機器により必要な追加作業、手続き等については、確実に実施することとする。

本手順書に基づき適正に脱塩素化分解・洗浄を完了した後に、PCB の脱塩素化分解・洗浄処理が完了していない洗浄可能部位（以下「未洗浄の洗浄可能部位」という。）、使用されている絶縁油に含まれるポリ塩化ビフェニルの濃度（以下「PCB 濃度」という。）を測定していない部位（以下「未測定の部位」という。）及び PCB 濃度が 60mg/kg を超える部位（以下「濃度超過部位」）がないと認められる対象機器については、電気事業法（昭和39年法律第170号）に規定するポリ塩化ビフェニル含有電機工作物又はポリ塩化ビフェニル含有原子力発電工作物（以下「PCB 含有電気工作物」という。）に係る「電気関係報告規則」（昭和40年通商産業省令第54号）又は「原子力発電工作物に係る電気関係報告規則」（平成24年経済産業省令第71号）（以下「報告規則」という。）に基づく「ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物廃止届出書」又は「ポリ塩化ビフェニル含有原子力発電工作物廃止届出書」（以下「廃止届出書」という。）による廃止届などの所定の手続きを経た上で、PCB 含有電気工作物等並びにポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する法律（平成13年法律第65号。以下「PCB 特措法」という。）及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に規定するポリ塩化ビフェニル廃棄物（以下「PCB 廃棄物」という。）に該当しないものとなる。

また、脱塩素化分解・洗浄を完了した後に、未洗浄の洗浄可能部位、濃度超過部位又は未測定の部位のいずれかが残る場合は、報告規則等に基づく「ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物変更届出書」又は「ポリ塩化ビフェニル含有原子力発電工作物変更届出書」（以下「変更届出書」という。）による変更届出を行い、PCB 含有電気工作物として管理を継続する。その後は、次のそれぞれの場合に応じて必要な手続き等を行う。

使用中に未測定の部位の PCB 濃度を測定した場合は、その都度変更届出を行うが、測定の結果、未洗浄の洗浄可能部位、濃度超過部位及び未測定の部位が残らない場合は廃止届出を行う。

使用を止めて微量 PCB 含有電気工作物等が廃棄物となった場合は、未測定の部位の絶縁油中の PCB 濃度を測定した上で、0.5 mg/kg を超える部位は PCB 廃棄物として適正に処理する。

なお、本手順書に定める以外の安全対策や機器により必要な追加作業、手続き等については、確実に実施することとする。

（２）本手順書における適用技術の概要

本手順書において適用する脱塩素化分解・洗浄技術は、変圧器等（注：絶縁油の入替が可能なりアクトル、電圧調整器も変圧器に準じて適用できる。）の微量 PCB 含有電気機器を配管で脱塩素化分解・洗浄装置に接続し、絶縁油を循環させて絶縁油中の微量 PCB を無害化しつつ対象部位を洗浄する方法である。図 1 に基本システム構成を示す。

- 本技術は、微量 PCB 含有絶縁油を当該絶縁油含有電気機器から抜き出して 80～120℃ に加熱し、脱塩素化分解・洗浄装置内のコラムに充填した脱塩素化剤に空間速度 18 h^{-1} 以下で通じることで PCB の脱塩素化分解処理を行うとともに、当該電気機器と装置の間で 60～100℃ に加熱した絶縁油を 40 時間以上循環させ、（３）に掲げる対象機器及び洗浄可能部位を洗浄する。
- 本技術の特徴は感温部を除き微量 PCB 含有絶縁油と新絶縁油の入替が不要であり PCB を分解しながら洗浄可能なこと、絶縁油の再生も同時に可能なこと等が挙げられる。

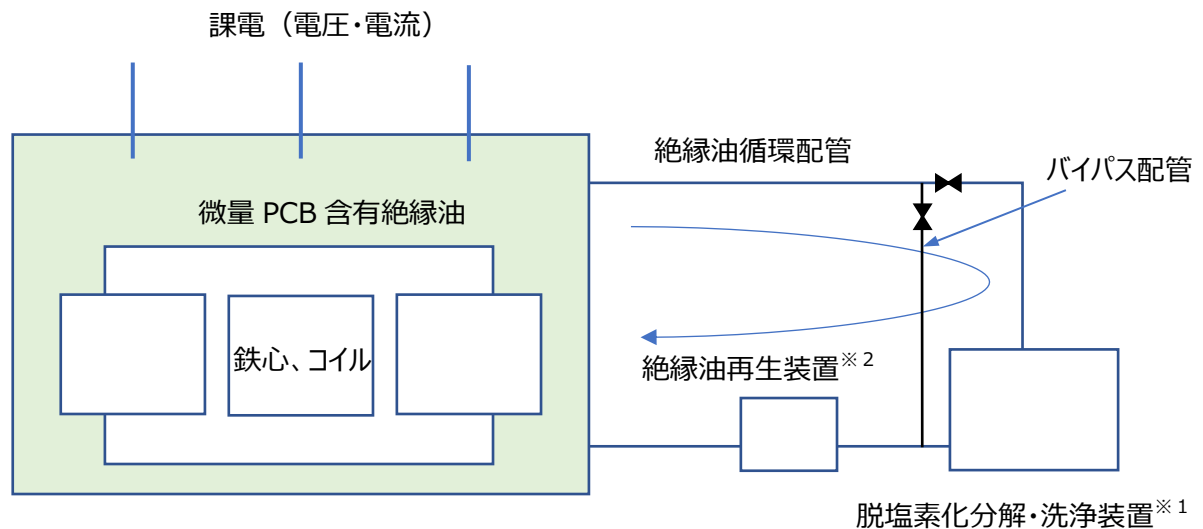


図 1 脱塩素化分解・洗浄技術を用いた循環洗浄法（*CDP 洗浄法）の基本システム構成

*CDP: Chemical Dechlorination Process

※ 1 脱塩素化分解・洗浄装置

微量 PCB 含有絶縁油に含まれる PCB を脱塩素化分解し無害化する装置。

※ 2 絶縁油再生装置

無害化した絶縁油中の水分、溶存ガス（空気や可燃性ガス等）、不純物の除去を行い、絶縁破壊電圧及び体積抵抗率の電気的特性を維持向上させるための装置。

(3) 本手順書の対象機器及び洗浄可能部位

次に掲げるア) の機器、かつ、イ) の条件を満たす部位とする。

ア) 対象機器

対象機器を構成する部位の名称は、次に掲げるものとする。その際、次の②から⑤までの部位については、変圧器本体の絶縁油と同系統となっている場合には、本手順書においては変圧器本体として取り扱う。

- ① 変圧器本体（変圧器本体に付属する共油型ブッシングを含む。）
- ② 負荷時タップ切換装置（以下「LTC」という。）及び浄油機。
- ③ エレファント
- ④ 感温部
- ⑤ 中間室
- ⑥ 共油型以外のブッシング

イ) 洗浄可能部位

変圧器本体及び当該変圧器本体に付属し変圧器本体の絶縁油とは別系統となっている次に掲げる部位（以下「別系統部位」という。）であって、初回の脱塩素化分解・洗浄を実施する前の絶縁油中の PCB 濃度が 0.5mg/kg を超え 60mg/kg* 以下である部位。

*脱塩素化分解・洗浄による未抜油の廃変圧器の無害化処理実績のうち最高濃度を参考

- ① LTC 及び浄油機
- ② エレファント
- ③ 感温部
- ④ 中間室（開閉器との接続部）

※未洗浄の洗浄可能部位、濃度超過部位又は未測定の一部が残る場合においても、脱塩素化分解・洗浄の実施を妨げるものではなく、絶縁油中の PCB 濃度が 60mg/kg 以下の測定済みの部位については洗浄可能部位とする。ただし、当該変圧器本体に共油型以外のブッシングが付属している場合、共油型以外のブッシングは洗浄可能部位としない。

※感温部は他の対象機器および洗浄可能部位と比較して内蔵する絶縁油量が少なく、絶縁油を循環させることが構造的に適当ではないため、内部の絶縁油を抜き取って新油に入れ替え、入替後の絶縁油中の PCB 濃度が 0.4 mg/kg 以下であることを確認する。抜き取った絶縁油は脱塩素化分解・洗浄装置に入れて無害化処理を行う。尚、入替後の絶縁油中の PCB 濃度が 0.4 mg/kg を超えた場合には再度新油に入れ替えて絶縁油中の PCB 濃度を確認する。

(4) 基本原則

本手順書において定める脱塩素化分解・洗浄を実施するにあたっての基本原則は、次に掲げるとおりである。

ア) 作業員の安全確保

イ) 周辺環境への PCB 飛散・流出等の防止

ウ) 対象機器の電氣的健全性確保

エ) 脱塩素化分解・洗浄手順の確実な実施とその記録

(5) 脱塩素化分解・洗浄の流れとその後の手続き

脱塩素化分解・洗浄実施時における一連の流れを図2に示す。

脱塩素化分解・洗浄処理を完了し、脱塩素化分解・洗浄実施報告書を作成した後の必要な手順は、条件によって工程が(A)、(B)又は(C)と分かれるため、注意すること。

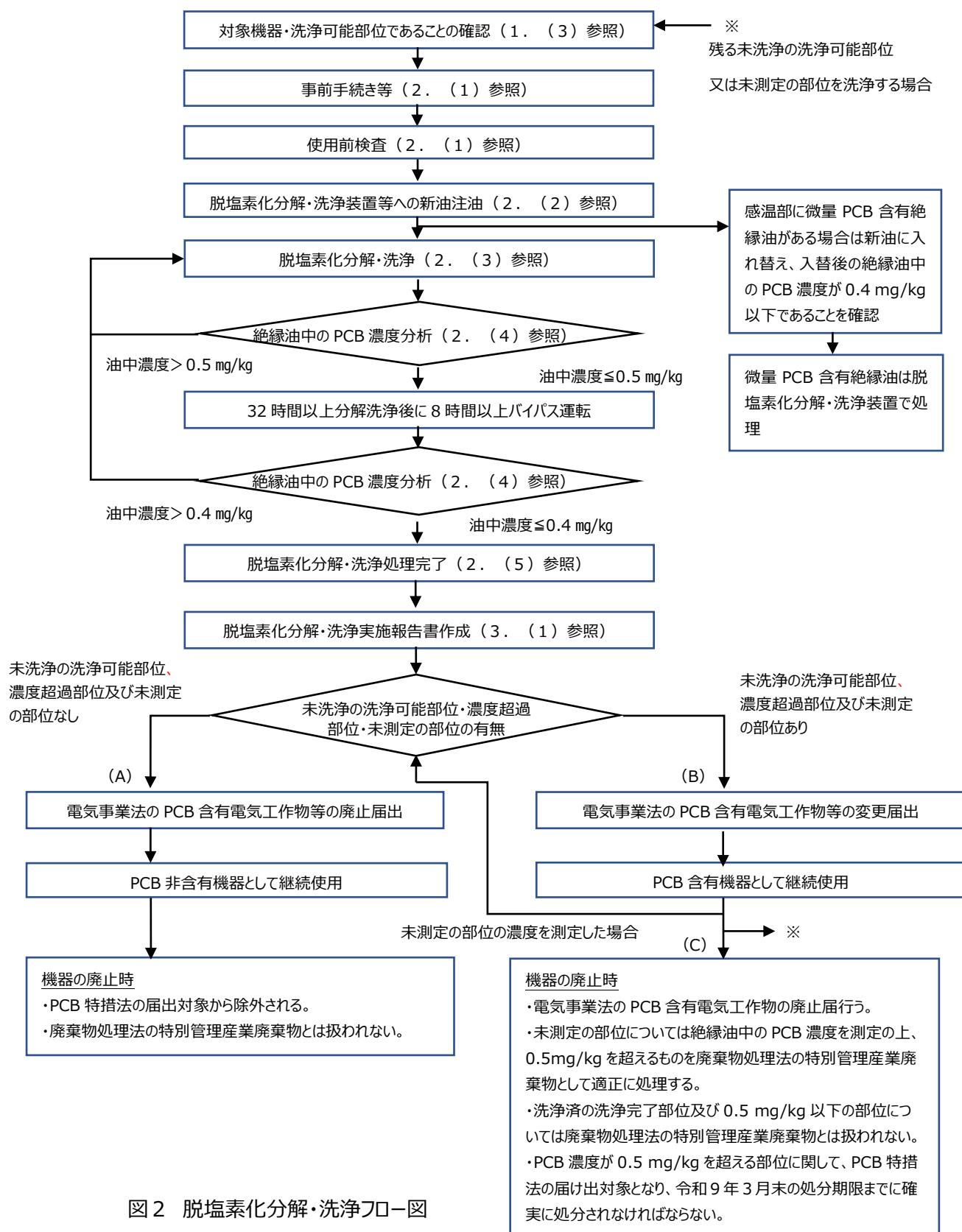


図2 脱塩素化分解・洗浄フロー図

2. 脱塩素化分解・洗浄

(1) 事前手続等

脱塩素化分解・洗浄の作業の実施に先立ち、以下の事前手続等を行う。

ア) 脱塩素化分解・洗浄を行う洗浄可能部位の絶縁油中の PCB 濃度の確認

脱塩素化分解・洗浄を行う洗浄可能部位の絶縁油中 PCB 濃度が 60mg/kg 以下であることについて、過去に報告規則等に基づき届け出た「ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物設置等届出書」又は「ポリ塩化ビフェニル含有原子力発電工作物設置等届出書」、及び当該設置等届出書の届出をする際に絶縁油中の PCB 濃度を分析した第三者分析機関が発行した分析結果報告書（写しを含む。）により確認する。

イ) 脱塩素化分解・洗浄を行う機器について

本手順書で対象となる使用中の変圧器本体、別系統部位及び共油型ブッシングのうち、絶縁油中の PCB 濃度が 0.5 mg/kg 以下のものは脱塩素化分解・洗浄を実施する必要はなく、絶縁油中の PCB 濃度が 0.5 mg/kg を超えるもののみ脱塩素化分解・洗浄を実施する。

また、脱塩素化分解・洗浄の実施に当たり、その時点で脱塩素化分解・洗浄に着手できる部位は、原則、一括して洗浄を実施することが望ましい。

ウ) 脱塩素化分解・洗浄実施計画書の作成

事業者は、脱塩素化分解・洗浄を確実に実施するために、事前に脱塩素化分解・洗浄に係る計画書を作成する。

エ) 消防法の関係法令手続

消防法（昭和 23 年法律第 186 号）をはじめとする他の関係法令に基づき、必要な申請・届出等の適切な対応を行う。

オ) 使用前検査

本手順書に記載されている内容と適合しているか否かについて、現地で使用前検査を実施する。
※現地での対応については、環境省担当官と相談することとする。

(2) 脱塩素化分解・洗浄装置等への新油注油

脱塩素化分解・洗浄装置、絶縁油再生装置及び当該装置類と変圧器本体等の洗浄可能部位を接続する配管に新しい絶縁油を注油する作業に当たっては、電気主任技術者（電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）第 43 条第 1 項の規定に基づいて選任された主任技術者であって、同法第 44 条第 1 項第 1 号から第 3 号までに掲げる種類の主任技術者の免状を有するものをいう。）及び特別管理産業廃棄物管理責任者（廃棄物処理法第 12 条の 2 第 8 項に規定する特別管理産業廃棄物管理責任者をいう。）の双方の管理の下で、変圧器を含むシステム全体の対象機器の取扱いに習熟した者が行うものとする。

ア) 作業前準備

脱塩素化分解・洗浄装置、絶縁油再生装置及び当該装置類と変圧器本体等の洗浄可能部位を接続する配管に新しい絶縁油を注油する作業前に以下の事前準備を行う。なお、本手順書に定めのない事項についても、作業員の安全確保、周辺環境への PCB の飛散・流出や新しい絶縁油の流出等の防止等の観点から必要な事項については、確実に実施する。また、感温部からの抜油作業及び新しい絶縁油の注油についても上述の通り PCB の飛散・流出の防止の観点

から必要な事項については、確実に実施する。

① 注油する絶縁油の規格適合性の確認

注油する絶縁油が対象機器の電気絶縁油として適切な規格に適合していることを確認する。

② 危険（作業）区域の設定

作業にあたっては、作業の安全性、周辺設備への影響等を踏まえ、必要に応じて危険（作業）区域を設定する。また、関係者以外立入禁止とし、危険物の取扱及び貯蔵に関する必要な表示を行う。

③ 防油堤等必要な措置

脱塩素化分解・装置等は、万一の漏洩による地下浸透防止及び周辺環境への流出等の観点から、オイルパン、防油堤等（単管パイプと耐油シートで作製した簡易的なものでも差し支えない。）を設置する。併せて、ウェス、油吸着マット、消火器等を備え置く。

④ 対象機器の外観点検

対象機器の外観点検を行い、バルブ周辺の損傷、フランジ部等からの漏油等異常の無いことを確認する。

⑤ 油温・油面位置の記録

対象機器の油量を把握するため、油面が油温により変化することを考慮し、油面及び油温を測定・記録する。

⑥ 保護具の装着

直接、微量 PCB 汚染絶縁油や新しい絶縁油が人体に触れないよう耐油性ゴム手袋、保護メガネ保護マスク等、適当な保護具を着用する。

イ) 注油作業

① 洗浄可能部位及び脱塩素化分解・洗浄装置（絶縁油再生装置含む）と配管の接続

（a）変圧器の課電を停止する。

（b）脱塩素化分解・装置と配管で接続する洗浄可能部位のバルブが閉じていることを確認する。

（c）配管類の接続の際はガスケットの装着状況やボルトの緩みのないことを確認する。

（d）注油により漏油の恐れがある接続部については、周囲をビニールで覆い、下部にオイルパンを設置する等の漏洩防止策を講じる。

② 空気逃がし口の確保

脱塩素化分解・洗浄装置に空気の逃がし口を設け、注油時の空気が残存しないようにする。

③ 注油

下記の通り注油を行う。なお、注油の際に気泡が発生し、残存することにより、絶縁性能の低下が発生する等、対象機器の健全性が損なわれる可能性があるため、注油の際には十分注意する。

（a）①、②の完了を確認し注油する。

（b）注油作業中は洗浄可能部位も含め対象機器周囲に異常がないことを確認する。万一、漏洩等の異常を発見した場合は、直ちに注油を中止し、漏油の状況に応じてウェ

ス、油吸着マット等を使用し、絶縁油の飛散、流出を防止する等適切な処置を講じる。

④ 注油量の確認と記録

注油量を計量し記録する。注油量の計量方法については、絶縁油貯蔵タンクの油量計による計量、注油前後の重量差による計量、絶縁油貯蔵タンクの液面高さによる計量等があり、実施可能な方法を適宜選択して行うこととする（液面高さによる計量を行う場合、油温による体積変化に留意する）。

⑤ 注油用配管の取り外し

- （a）取り外し前に、各種接続バルブが閉じていることを確認する。
- （b）絶縁油が流出する恐れがある部位の接続部については、周囲をビニールで覆い、下部にオイルパンを設置する等の漏洩防止策を講じる。

⑥ 注油後の処置

洗浄可能部位と脱塩素化分解・洗浄装置（絶縁油再生装置含む）及び配管類への注油完了後下記の処置を行う。

- （a）洗浄可能部位と配管間のバルブを開ける。
- （b）PCB 濃度の均一化のため脱塩素化分解・洗浄装置内に設けられている循環ポンプを起動し、洗浄可能部位と脱塩素化分解・装置（絶縁油再生装置含む）間を数回循環させる。

ウ) 注油作業後のシステム全体の健全性確認

① 外観点検

洗浄可能部位を含むシステム全体の外部点検を行い、圧力、漏洩、損傷等の異常がないことを確認する。

② 健全性確認

システム全体の健全性については、「電気設備に関する技術基準に定める省令」（平成 9 年通商産業省令第 52 号）及び「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成 24 年経済産業省令第 70 号）への適合及び自主保安の観点から、以下の確認を行う。健全性が確認されたのち、変圧器への課電を再開する。

- （a）システム全体の絶縁油循環後、洗浄可能部位の油量が十分であること。
- （b）課電前における絶縁油中の水分、絶縁破壊電圧および体積抵抗率を確認する。その他の電気的特性については、対象機器の通常の保守管理における確認項目を参考に必要に応じて確認する。
- （c）その他外観検査、保安装置試験、絶縁耐力試験、負荷試験等、事業者が作業実態に応じて電気の保安上必要と判断するもの（必要に応じ（５）において実施）。

（３）脱塩素化分解・洗浄の実施

ア) 洗浄状況の確認

① 脱塩素化分解・洗浄開始日時の記録

対象機器の洗浄開始日時を脱塩素化分解・洗浄開始日時として記録表に記録する。

② 脱塩素化分解・洗浄状況の確認・測定

脱塩素化分解・洗浄の開始にあたっては、開閉器（断路器、遮断器等）の開閉状態を

確認するとともに、洗浄期間中は、関連する開閉器が動作するごとに、その動作後の状態を現場又は制御所等において確認する。

③ 脱塩素化分解・洗浄状況の記録

②により確認した開閉器（断路器、遮断器等）の開閉状態（洗浄期間中にあたっては動作日を含む。）を記録する。

イ) 脱塩素化分解・洗浄期間

脱塩素化分解・洗浄期間は、洗浄実施中である旨及び洗浄期間の掲示を行うこととし、洗浄中であることが作業員以外にもわかるようにする。

（４）絶縁油中の PCB 濃度確認作業

ア) 事前準備

必要に応じて分析実施者と測定法等の打合せを行う。この際、分析に必要な試料容量、採取用具の入手方法などを確認する。分析実施者は第三者分析機関とする。

イ) 採油作業

「絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定マニュアル（第 3 版）（平成 23 年 5 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課）」（以下「簡易測定法マニュアル」という。）「1. 4 資料の採取」に記載された方法により採油する。

① 採油場所

脱塩素化分解・洗浄過程においては脱塩素化分解・洗浄装置から採油し、バイパス運転終了後の判定分析は変圧器の排油弁にて採油する。

② 採油口の開栓

耐油性ゴム袋などを着用し、採油口を開栓する。

③ 採油

測定分の絶縁油を採油する。なお、採取した絶縁油中の PCB 濃度が 0.5 mg/kg を超えている可能性があるので厳重に保管する。

④ 採油の記録

採油日を記録する。

⑤ 採油口の閉止

採油作業終了後、採油口を閉じる。

ウ) 分析操作

① 分析

脱塩素化分解・洗浄過程では簡易測定法マニュアルに記載の簡易定量法で濃度を確認し、判定分析は第三者機関に依頼し行うものとする。分析事業者は、必要量を分取し、簡易測定法マニュアルに記載の簡易定量法又は「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」（平成 4 年厚生省告示第 192 号）別表第 2 に定める方法により測定する。

② 分析結果の記録

絶縁油中の PCB 濃度を記録する。なお、第三者分析機関発行の分析結果報告書を保管しておく。

(5) 脱塩素化分解・洗浄処理の完了

ア) 脱塩素化分解・洗浄処理の完了の判定

絶縁油中の PCB 濃度が 0.5 mg/kg 以下に到達後 32 時間以上分解洗浄し、脱塩素化分解・洗浄装置における脱塩素化分解処理を停止する。その後最低 8 時間は循環洗浄のみを行う運転（以下「バイパス運転」という。）を実施し、バイパス運転に切り替えてから 0 時間、4 時間および 8 時間後の絶縁油中 PCB 濃度が安定して 0.4 mg/kg 以下であることが確認できれば、同装置を用いた脱塩素化分解・洗浄処理を終了する。絶縁油中 PCB 濃度が 0.4 mg/kg を超えていた場合は再度脱塩素化分解・洗浄運転を行う。

イ) 脱塩素化分解・洗浄未完時の扱い

絶縁油中の PCB 濃度が、ア) の脱塩素化分解・洗浄処理完了判定を満たさない場合は、継続して脱塩素化分解・洗浄を行い、ア) に基づいて完了判定を行うこととする。

ウ) 絶縁油の規格適合性の確認

脱塩素化分解・洗浄処理完了後の絶縁油が対象機器の電気絶縁油として使用するためには絶縁油中の水分、絶縁破壊電圧、体積抵抗率及び 2. (2) ウ) にて確認することとした電気的特性が適切な規格に適合していることを確認する。

エ) 処理完了後の絶縁油の扱い

上記ア) ～ウ) に掲げる事項を確認後、当該絶縁油は当該機器において継続的に使用することができる。

オ) 課電の停止・再開

処理完了後の脱塩素化分解・洗浄装置類の撤去時には変圧器の課電を停止し、撤去完了後、変圧器を継続使用する段階で課電を開始する。

(6) 作業全般に関するその他の留意事項

2. (2) ～ (5) に掲げる作業の実施にあたっては、屋外設置機器の場合、天候・気象状況を踏まえて、作業の実施可否を判断する。特に、降雨、降雪時には、周辺環境への PCB 拡散防止を確実に行うとともに、変圧器内に水分を浸入させないように注意する。

3. 脱塩素化分解・洗浄の記録及び閲覧

(1) 脱塩素化分解・洗浄実施報告書の作成

脱塩素化分解・洗浄終了後、変圧器（変圧器本体、LTC 及び浄油機、エレファント、感温部、ブッシング並びに中間室を含む。以下「脱塩素化分解・洗浄完了機器」という。）ごとに、様式 1 に従って作成した報告書（以下「脱塩素化分解・洗浄報告書」という。）を作成する。また、脱塩素化分解・洗浄報告書には、次に掲げる資料を添付するものとする。

ア) 設置等届出書等

イ) 2. (1) ア) 及び 2. (4) ウ) ①に掲げる分析結果報告書の写し

ウ) 脱塩素化分解・洗浄を行った洗浄可能部位以外の部位について PCB 濃度を測定している場合にあっては、当該部位の PCB 濃度を証する書類の写し

エ) 変圧器本体、LTC 及び浄油機、エレファント、感温部、共油型以外のブッシング並びに中間室の部位が分かる図面等

(2) 脱塩素化分解・洗浄後に行う未測定の部分に対する測定時の扱い

図2において(B)の工程の後段に掲げる未測定の部分のPCB濃度を測定した場合にあっては、その後、(A)の工程に掲げる電気事業法のPCB含有電気工作物等の廃止届出又は(B)の工程に掲げる電気事業法のPCB含有電気工作物等の変更届出を行う際に、2.(4)ウ)に準じて測定した分析結果報告書の写しを添付するものとする。

(3) 記録の保管

ア) 脱塩素化分解・洗浄完了機器の設置者(脱塩素化分解・洗浄を実施した機器を譲り受け設置している者を含む。以下同じ。)は脱塩素化分解・洗浄報告書及び3.(1)ア)及びイ)及びウ)の書類並びに報告規則等に基づきPCB含有電気工作物等を洗浄した旨の届出(PCB含有電気工作物等に係る廃止届出又は変更届出)をし、当該届出書の控え(届出先機関の受理印が押印されたもの)(以下「脱塩素化分解・洗浄報告書等」という。)を脱塩素化分解・洗浄完了機器が廃棄物として排出又は資源の再生利用(注)のために売却された日から5年を経過する日まで保管するものとする。

(注) 資源の再生利用とは、変圧器としてリユースする場合を含まない。

イ) 脱塩素化分解・洗浄完了機器の設置者は、脱塩素化分解・洗浄完了機器を他者に譲渡(廃棄物として排出又は資源の再生利用のための売却を除く。)する場合には、脱塩素化分解・洗浄報告書を添付するものとする。

(4) 記録の閲覧

関係都道府県市区町村及び地域住民から求めがあった場合には、脱塩素化分解・洗浄報告書等を閲覧させることが適当である。

(様式第 1)

※本報告書は、変圧器本体及び付属する全部の部位の絶縁油中の PCB 濃度が規定値以下となる場合は、報告規則等の廃止届出書に添付すること。ただし、未洗浄の洗浄可能部位、濃度超過部位又は未測定の一部が残る場合は、報告規則等の変更届出書に添付すること。

※本報告書に関する必要な書類については、対象機器が廃棄物として排出又は資源の再生利用のために売却された日から 5 年を経過する日まで保管すること。

ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物の脱塩素化分解・洗浄実施報告書

「微量 PCB 含有電気機器脱塩素化分解・洗浄実施手順書」に基づき洗浄を行い、下記の結果となりました。

事業場の名称				
事業場の所在地	〒			
連絡先				
実施責任者氏名				

対象機器の名称				
---------	--	--	--	--

対象機器の名称	変圧器			
洗浄可能部位の名称	変圧器本体	LTC 及び浄油機	エレファント	感温部
洗浄可能部位の有無	有・無	有・無	有・無	有・無
定格容量		—	—	—
銘板油量 (L)				
製造者名				
型式・表示記号等				
製造年月				
製造番号				
元油濃度 (mg/kg)				
注油日 (年/月/日)				
脱塩素化分解・洗浄 開始日 (年/月/日)				
バイパス運転開始日時 絶縁油濃度 (mg/kg)	日時			—
	0h			—
	4h			—
	8h			—
判定分析 絶縁油採取日 (年/月/日)				
脱塩素化分解・洗浄完了後絶 縁油の濃度 (mg/kg)				
脱塩素化分解・洗浄 完了日 (年/月/日)				
添付資料番号				
備考				

ブッシング			
ブッシングの有無	有 ・ 無	構造種類	共油型・共油型以外

共油型以外のブッシング			
製造者名		製造番号	
型式・表示記号等		元油濃度 (mg/kg)	
製造年月		添付資料番号	

※記入欄が足りない場合には、適宜、列や用紙を増やして記入すること。

※洗浄可能部位の名称の欄における LTC 及び浄油機、エレファント並びに感温部については、変圧器本体の絶縁油と同系統の場合であっても、1. (3) ア) の規定関わらず、部位ごとに記載すること。

※銘板油量の欄における LTC 及び浄油機、エレファント並びに感温部については、当該洗浄可能部位の油量が変圧器本体の銘板油量に含まれている場合には、「変圧器本体の銘板油量に含む」と記入すること。

※注油とは分解・洗浄する前に対象機器と接続する配管も含め、脱塩素化分解・洗浄装置に新しい絶縁油を入れる作業をいう。

※元油濃度及び分解・洗浄後絶縁油の濃度の欄には、絶縁油中の PCB 濃度を記入すること。

※元油及び分解・洗浄実施後の絶縁油中のポリ塩化ビフェニル濃度分析値は、分析機関による報告書を添付し、添付資料番号を記載記入すること。

※脱塩素化分解・洗浄中に変圧器の運転停止があった場合、その年月日と期間（日）を備考欄に記載記入すること。

※脱塩素化分解・洗浄完了日とは脱塩素化分解・洗浄装置及び対象機器に接続する配管に注油し、脱塩素化分解・洗浄後に採油した絶縁油中の PCB 濃度が 0.4mg/kg 以下となったことが確認された日をいう。

※感温部についてはバイパス運転中に濃度測定を行わないことから、同運転開始日時および絶縁油濃度の欄を “ - ” 表記とする。最終的に確認した感温部の絶縁油中 PCB 濃度については「脱塩素化分解・洗浄完了後絶縁油の濃度」欄に記載する。

※添付資料として、変圧器本体、LTC 及び浄油機、エレファント、感温部、共油型以外のブッシング並びに中間室の部位が分かる図面等を添付すること。

※共油型とは、ブッシング中の絶縁油が変圧器本体と共通した構造のブッシングを指す。それ以外とは、絶縁油が密封構造のもの又は密封構造と共油構造が共存しているものを指す。

※共油型である場合は、共油型以外のブッシングの欄の記入記載は不要。

※PCB 含有原子力発電工作物を本実施手順に基づき脱塩素化分解・洗浄した際は、「ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物の脱塩素化・洗浄実施報告書」を「ポリ塩化ビフェニル含有原子力発電工作物の脱塩素化・洗浄実施報告書」に読み替えること。