

2020年度 東京 PCB 処理事業所 長期処理計画

(2020.10.21 事業部会資料抜粋)

東京事業所での処理対象物の処理計画

1) 変圧器

東京事業所における区分別の変圧器の処理計画を表1に示す。

①超大型変圧器

- ・2019年度は北海道事業エリア1台の超大型変圧器が処理完了し、これにより北海道事業エリアからの5台を全て処理完了した。なお、2020年度は4台、2021年度は3台の超大型変圧器の処理をもってすべて終了する。
- ・現時点で未処理の超大型変圧器には、現地抜油や部品取外しのみでは20t以下とはならないものや保管建物からの搬出ができないものもある。これらについては現地で気化溶剤循環抜油処理を行った後、現地解体を行う必要があるため、保有事業者に加え、対応可能な業者を交えて搬出計画を立案してすすめている。
- ・東京事業所では、2016年4月から気化溶剤循環抜油・現地解体を行った超大型変圧器2台の処理を開始している。

②大型変圧器

- ・2020年度に2台、2021年度の4台で処理は終了する。

③中型・小型変圧器

- ・JESCO未登録品192台は、区分を小型変圧器と想定して2021年度の処理計画に加えている。
- ・中型変圧器は、2020年度に2台、2021年度に4台とした。
- ・小型変圧器は、2020年度に16台、2021年度に登録20台と未登録192台の212台の処理を計画している。

④車載変圧器

- ・東京事業エリアの車載変圧器10台の処理はすでに終了している。
- ・豊田事業エリア(浜松市)の車載変圧器30台の処理もすでに終了している。

⑤変圧器油

- ・超大型変圧器からの現地抜油の処理は、2018年度に完了した。2018年度以降は大型変圧器からの抜油処理のみとなり、次年度以降は、2021年度4台、15.8tを残すのみとなった。

表 1 変圧器の区分別(大きさ別)の処理計画

単位:台

| 区分 | 項目 | 2019年度 までの 処理量*1 | 年度 | | | | 累計 | 処理 対象量*3 |
|-----|---------------|------------------------|--------------|--------------|-------------|------|-------|-------------|
| | | | 2020 | 2021 | 2022 | 合計*2 | | |
| 総計 | 台数 | 3,696 | 24 | 239 | — | 263 | 3,959 | 3,959 |
| | 登録 | 3,696 | 24 | 47 | — | 71 | 3,767 | |
| | 未登録 | — | — | 192 | — | 192 | 192 | |
| | (累積進捗率) | (93.4%) | (94.0%) | (100.0%) | (100%) | | | |
| 試運転 | 台数 | 31 | — | — | — | — | 31 | 31 |
| 超大型 | 東京 | 22 | 4 | 3 | — | 7 | 29 | 29 |
| | 北海道 | 5 | — | — | — | — | 5 | 5 |
| | 台数 (累積進捗率) | 27 (79.4%) | 4 (91.2%) | 3 (100%) | — (100%) | 7 | 34 | 34 |
| 大型 | 台数 (累積進捗率) | 295 (98.0%) | 2 (98.7%) | 4 (100%) | — (100%) | 6 | 301 | 301 |
| 中型 | 台数 (累積進捗率) | 918 (97.7%) | 2 (97.9%) | 20 (100%) | — (100%) | 22 | 940 | 940 |
| 小型 | 台数 | 2,385 | 16 | 212 | — | 228 | 2,613 | 2,613 |
| | 登録 | 2,385 | 16 | 20 | — | 36 | 2,421 | |
| | 未登録 | — | — | 192 | — | 192 | 192 | |
| | (累積進捗率) | (91.3%) | (91.9%) | (100.0%) | (100%) | | | |
| 車載 | 東京 | 10 | — | — | — | — | 10 | 10 |
| | 豊田 | 30 | — | — | — | — | 30 | 30 |
| | 台数 (累積進捗率) | 40 (100%) | — (100%) | — (100%) | — (100%) | — | 40 | 40 |

*1 中間処理完了日(マニフェスト)ベースにおける、2019年度までの処理済台数。

*2 2020年度以降の処理対象物台数(2020年9月1日時点の集計値)。JESCO未登録品(192台)は、小型変圧器として2021年度の処理計画に加えている。

*3 処理対象物台数(2020年9月1日時点の集計値、処理済を含む)。

2) コンデンサー

東京事業所におけるコンデンサーの区分別の処理計画を表2に示す。

① 超大型コンデンサー

- ・東京事業エリアの民間企業が保有する超大型コンデンサーの多くは2015～2016年度に北九州事業所で処理されることとなっていたが、当該事業所が2015年度にベンゼン排出事故で半年間停止したため、2018年度まで延長されたが、すでに処理は完了している。

② 大型コンデンサー

- ・JESCO登録されている東京都内のコンデンサーの処理進捗率は2014年度末で90%を超えたため、2015年度からコンデンサー処理対象の主体を神奈川県・千葉県・埼玉県の3県に移している。
- ・2015～2017年度は多量保管事業者の多くが北九州に搬出するため、東京事業所では2015年

度から少量保管事業者にターゲットを絞り、搬入半年前に行う少量保管事業者向け説明会を各県ごとに年 8～10 回会場を変えて開催している。2018 年度以降もこうした対応を継続している。

- ・ JESCO 未登録品 4,028 台は、区分を大型コンデンサーと想定して 2021 年度の処理計画に加えている。
- ・ 2020 年度に 4,760 台、2021 年度に登録 2,083 台と未登録 4,028 台の 6,111 台の処理計画としている。

③小型・超小型コンデンサー

- ・ 小型・超小型コンデンサーの処理については、2021 年度までに処理が完了するように計画している。

表 2 コンデンサーの区別の処理計画

単位:台

| 処理事業所/ 区分 | 項目 | 2019年度 までの 処理量*1 | 年度 | | | | 累計 | 処理 対象量*3 |
|--------------|------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|
| | | | 2020 | 2021 | 2022 | 合計*2 | | |
| 総計 | 台数 | 77,499 | 5,898 | 8,458 | — | 14,356 | 91,855 | 91,855 |
| | 登録 未登録 | 77,499 — | 5,898 — | 4,430 4,028 | — — | 10,328 4,028 | 87,827 4,028 | |
| | (累積進捗率) | (84.4%) | (90.8%) | (100.0%) | (100%) | | | |
| 東京事業所 | 台数 | 70,006 | 5,887 | 7,514 | — | 13,401 | 83,407 | 83,407 |
| | 登録 未登録 | 70,006 — | 5,887 — | 3,486 4,028 | — — | 9,373 4,028 | 79,379 4,028 | |
| | (累積進捗率) | (83.9%) | (91.0%) | (100.0%) | (100%) | | | |
| | 試運転 | 568 | 11 | — | — | 11 | 579 | 579 |
| 北九州事業所 | 台数 (累積進捗率) | 6,925 (100%) | — (100%) | — (100%) | — (100%) | — | 6,925 | 6,925 |
| 北海道事業所 | 台数 | — | — | 944 | — | 944 | 944 | 944 |
| 超大型 | 東京処理分 (累積進捗率) | 430 (90.9%) | 38 (98.9%) | 5 (100%) | — (100%) | 43 | 473 | 473 |
| | 北九州処理分 | 205 | — | — | — | — | 205 | 205 |
| 大型 | 東京処理分 | 55,701 | 4,760 | 6,111 | — | 10,871 | 66,572 | 66,572 |
| | 登録 未登録 | 55,701 — | 4,760 — | 2,083 4,028 | — — | 6,843 4,028 | 62,544 4,028 | |
| | (累積進捗率) | (83.7%) | (90.8%) | (100.0%) | (100%) | | | |
| | 北九州処理分 | 5,260 | — | — | — | — | 5,260 | 5,260 |
| 小型 | 東京処理分 (累積進捗率) | 7,686 (83.3%) | 675 (90.6%) | 866 (100%) | — (100%) | 1,541 | 9,227 | 9,227 |
| | 北九州処理分 | 1,294 | — | — | — | — | 1,294 | 1,294 |
| 超小型 | 東京処理分 (累積進捗率) | 6,180 (86.7%) | 413 (92.5%) | 532 (100%) | — (100%) | 945 | 7,125 | 7,125 |
| | 北九州処理分 | 166 | — | — | — | — | 166 | 166 |
| 極小型*4 | 東京処理分 (累積進捗率) | 9 (90%) | 1 (100%) | — (100%) | — (100%) | 1 | 10 | 10 |
| | 北海道処理分 | — | — | 944 | — | 944 | 944 | 944 |

*1 中間処理完了日(マニフェスト)ベースにおける、2019 年度までの処理済台数。

*2 2020 年度以降の処理対象物台数(2020 年 9 月 1 日時点の集計値)。JESCO 未登録品(4,028 台)は、大型コンデンサーとして 2021 年度の処理計画に加えている。

*3 処理対象物台数(2020 年 9 月 1 日時点の集計値、処理済を含む)。

*4 未処理の極小型コンデンサー(944 台)は、北海道事業所のプラズマ処理に向けて搬入荷姿変更(ドラム缶詰替え・再計算)され、2021 年度に処理する予定。

3) 廃PCB油

- ・ JESCO に登録されている PCB 油のうちの約 80%を占めているリン含有 PCB 油の処理については、リン含有 PCB 油を水熱分解設備で処理した場合、処理後の排水中のリンが下水排除基準を超える恐れがある。また、リン含有 PCB 油に含まれるリン酸が PCB の水熱酸化分解時にカルシウム・鉄・アルミ等の金属と結合して固い結晶体を作って水熱酸化分解設備に悪影響を与えることが懸念されるため、その対応として 2014 年 12 月より保管事業者と共同してリン除去前処理技術の予備調査を行い、2015 年からは技術部会の指導のもとで技術開発を行ってきた。2017 年度には、実証試験を行い、その成果をもとに 2019 年度には実機設備のリン含有 PCB 前処理設備を設置した。2020 年 1 月から 3 月まで実液による試運転を行い、4 月から本格的な処理を開始した。
- ・ リン含有 PCB 前処理設備では、リン含有 PCB 油中のリン成分を加水分解により PCB 油から除去して PCB 油は水熱分解で処理する。また、加水分解後に発生する廃アルカリ液は、PCB 濃度を 5,000mg/l 以下として無害化処理認定施設で処理を行う。

4) 粉末活性炭

- ・ 2014 年の「PCB 廃棄物処理基本計画」の改訂により北九州並びに大阪事業所から受け入れて処理するものである。
- ・ 2015 年度よりスラリー化設備を増設し、同年より北九州並びに大阪事業所から受入れ・処理を開始した。
- ・ 同年度からの処理では、水熱反応装置の温度不安定が生じ、処理量を落として対応してきたが、2017 年度にこれを改善する改修を実施し、7 月より試運転を行い、8 月末より処理を再開した。
- ・ 大阪事業所からの処理計画量は、当初計画値に基づいているが、今後、廃粉末活性炭の処理状況と大阪事業所内の発生および削減状況を踏まえ、本社と共に精査して進めることとしている。

以上の廃 PCB 油と廃粉末活性炭の処理計画を表 3 に示す。

表 3 廃 PCB 油と廃粉末活性炭の処理計画

単位: kg

| 種別・区分 | | 2019年度 までの 処理量 | 2020年度 | | | | 累計 | 処理 対象量 | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------|-----------|---------|
| | | | 2020 | 2021 | 2022 | 合計 | | | |
| 廃PCB 油 ^{*1} | 重量 (累積進捗率) | 89,135 (24.3%) | 143,505 (63.5%) | 133,777 (100%) | — (100%) | 277,282 | 366,417 | 366,417 | |
| 廃粉末 活性炭 | 受 入 | 北九州 | 7,557 | — | — | — | 7,557 | 7,557 | |
| | | 大阪 | 125,426 | 44,000 | 48,000 | 8,000 | 100,000 | 225,426 | 225,426 |
| | | 計 | 132,983 | 44,000 | 48,000 | 8,000 | 100,000 | 232,983 | 232,983 |
| | ^{*2} 処 理 | 北九州 | 7,557 | — | — | — | 7,557 | 7,557 | |
| | | 大阪 | 120,087 | 44,000 | 48,000 | 13,339 | 105,339 | 225,426 | 225,426 |
| | | 計 (累積進捗率) | 127,644 (54.8%) | 44,000 (73.7%) | 48,000 (94.3%) | 13,339 (100%) | 105,339 | 232,983 | 232,983 |

*1 リン含有PCB油 286t を含む。

*2 廃粉末活性炭は希釈・スラリー化して投入・処理するが、表示は希釈前の活性炭重量値である。