

## 処理技術保有企業に対するヒアリング結果について

安定器処理に関して取組を行っている処理技術保有企業に対して、本年 8 月、技術部会が実施したヒアリングの結果について、安定器処理に係る留意点ごとに各企業における対応状況を踏まえて整理した。

留意点	ヒアリング結果
実証等のデータの蓄積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安定器の処理については、ある程度まとまった個数の処理を実証している処理技術保有企業もあるが、実証等を行った個数は必ずしも多くなく、今後の実証等により処理システムの改良が図られる可能性がある。</li> <li>・これまでの実証は、対象物の大部分を占める蛍光灯用安定器について行われており、水銀灯用及び低圧ナトリウム灯用安定器の処理については行われていない。これらの用途の安定器も、内部構造や部材の種類など基本的には蛍光灯用安定器と同様と考えられるものの、処理システムとして具体的な留意点を明らかにする上で必要なデータの蓄積を図ることが必要。</li> </ul>
安定器内部の汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安定器の内部部材にはコンデンサからの PCB の漏洩により汚染されているものがあるが、汚染の有無を外見から識別することは困難であり、漏洩の生じている安定器の割合、その場合の汚染濃度等については十分なデータが得られていない。</li> <li>・基本的に汚染の可能性があるものと考えて、汚染の有無に係る安定器の分別を行わず、すべての安定器のケース及び内部部材を処理対象とする方針としている処理技術保有企業もある。一方、汚染の確認工程を経て汚染の有無により分別し、処理をする方針としている処理技術保有企業もある。いずれにしても内部の汚染実態を考慮して汚染が生じている充填材等にも対応できる合理的な処理とすることが必要。</li> </ul>
処理の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多量の安定器廃棄物を分離処理によって処理する場合、安定器の解体、コンデンサの取り出し工程の作業従事者の負担と作業時間が、処理の効率化の重要なポイントとなる。</li> <li>・そのため、当該工程の機械化の検討を進めている処理技術保有企業もある一方、安定器の種類、大きさが多様であることから、手作業を中心に考えている処理技術保有企業もある。いずれにしても当該工程について、機械化等による手作業の負担軽減及び処理時間の短縮を十分考慮した処理とすることが必要。</li> <li>・現在考えられている処理システムでは、いずれの処理方式でも相当の処理コストが見込まれる。したがって、処理工程の効率化と併せて、高圧トランス・コンデンサ処理との組合せによる処理の効率化を図ることが必要。</li> </ul>

<p>充填材の種類</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安定器の充填材の種類によって、洗浄や真空加熱分離による処理の条件、回収液の性状等が異なり、液処理への影響を考慮する必要がある。</li> <li>・脱塩素化分解方式及び光分解方式の処理技術保有企業では、充填材の種類（樹脂、アスファルト）による分別処理を原則としており、特にアスファルト充填材については洗浄処理が困難なため溶解させて液処理により分解するとしている処理技術保有企業もある。</li> <li>・充填材の種類による分別処理を行う場合、分別工程が必要となり、処理の系列も増えることとなるが、液処理の特性を十分考慮して、それぞれの数量、形状等に十分対応できる合理的な処理とすることが必要。</li> </ul>
<p>処理済物の卒業判定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一括処理を行う場合は、安定器の部材全体を加熱処理により卒業させることになるので、処理後の部材の卒業判定では、部材の種類に応じた卒業判定を行う必要がある。</li> <li>・そのため、判定のための解体を行った上で、安定器の判定を行うとしている処理技術保有企業もある。このような判定のための解体処理も含めて、適切な卒業判定手法による卒業判定が必要。</li> </ul>
<p>高圧トランス・コンデンサ処理との組合せ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各処理技術保有企業とも、安定器処理に伴う液処理量は少ないため、液処理工程については高圧トランス・コンデンサ処理と共有することが合理的としている。</li> <li>・洗浄等の前処理工程については、コンデンサ取り出し後のかなりの工程について共有が可能とする場合と、専用の処理ラインとする方が合理的としている場合がある。</li> <li>・処理の効率化の観点からは、処理工程の共有は有効な手段であるが、そのことによって処理に支障が生じないことの十分な確認が必要。</li> </ul>
<p>低圧トランス・コンデンサの処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧トランス及び低圧コンデンサの処理については、これまでのところ特段の実証等は行われていない。</li> <li>・安定器のコンデンサ処理と同様の工程で対応できるものと考えられるが、実際に対応できる処理システムとすることが必要。</li> </ul>
<p>処理方式の組合せ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上述のように、今後の実証等により処理システムの改良が図られる可能性があり、また、その他の処理方式の組合せをさらに検討している処理技術保有企業もある。</li> <li>・従って、事業化に当たっては、既に処理技術保有企業によって検討されている全体処理システムと、例えば一括処理の真空加熱分離による分離回収液を水熱酸化分解で分解処理するといった組合せの利害得失について検討することを含めた最適処理システムのエンジニアリングが必要。</li> </ul>