

<p>容易に大量の活性酸素を発生可能な活性酸素発生装置「AOS」</p>	
<p>概要 ・品質 ・性能</p>	<p>大気中から低コストで大量に活性酸素種を生成する装置。活性酸素は高い酸化力を持ち、有機物の分解や殺菌に利用可能。</p> <p>気体流入口から流入する酸素気体に電子を放射してイオン化する電子放射式マイナスイオン発生ユニット、永久磁石内に設けられ流路および発生したイオン化気体を流入させて活性酸素を流出する高磁界チャンバーから構成され、従来の高度酸化プロセスの課題である高エネルギー消費や複雑な手順を克服して効率的かつ持続可能な処理を実現。処理風量は50～500ℓ/分（最大3,000ℓ/分）で、低エネルギー設計（DC12V50W）により初期投資とランニングコストを抑えるのに成功した。</p> <p>有機物は基本的に炭素の結合を中心に成り立っており、この結合は極めて強く、細胞破壊なども非常に難しい。活性酸素は常温の環境下では動・植物の細胞膜を分解するが、消滅するまでには至らない。そこに熱を加えると、分子間の結合力が弱くなり、活性酸素でも分解が可能となり、すべての炭素結合が分解してガス化する。また、分解反応は発熱反応で200℃の熱が発生する。固対有機物が分解されることで大量の熱が発生し、新たなエネルギーの供給が必要ないため低エネルギーでの分解処理が可能となる。</p>
<p>用途</p>	<p>① 廃棄物の減容化（廃プラ・食品残渣・余剰汚泥） ② 水中有機物の分解（排水処理・殺菌） ③ 医療廃棄物や汚染物質の分解 ④ メタン発酵や堆肥化の前処理 ⑤ 工場排水のリサイクル利用</p>
<p>実用化 ・情報</p>	<p>① 形態 共同研究開発 ② 相手先 問わない ③ 地域 国内・海外いずれでもよい</p>
<p>特許等</p>	<p>特許番号：特許第6889499号 登録日：令和4年11月23日 特許権者：WEF技術開発（株） 発明者：青山 章 名称：活性酸素発生装置</p>
<p>技術移転</p>	<p>TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546</p>

