

令和元年度採択 最先端プラズマ・紫外線照射技術を併用したガス中の ヒドロキシルラジカル生成プロセスを活用した制菌システムの開発 誠南工業株式会社（大阪府） 主たる技術：製造環境に関わる技術

本事業では、大気圧プラズマとLED-紫外線照射装置(LED-UV)を融合した菌の制御(制菌)装置を開発した。本装置では大気圧プラズマによって生成した高活性種にUVを照射することで高い殺菌、制菌能力が発揮される。

研究開発の成果

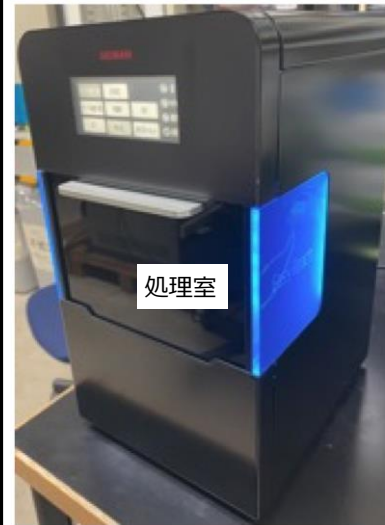
■ 動作感応型制菌装置

- ・動作感応型装置は、シャーレなどのプラスチック、ガラス容器などを感知し自動で殺菌できる。
- ・処理室内に対象物の投入動作を感知し自動で制菌処理が開始。大腸菌、カビを99 %以上(20分~60分)処理。
- ・日用品、文房具などの処理にも使用可能。

■ 自動制御型制菌装置

- ・自動制御型制菌装置は30 L空間内の菌の増殖を3日間制御できる。
- ・空間(30 L)内の空気をモニタリングし、大気圧プラズマの生成とLED-UVのON/OFFを自動でコントロールし制菌できる。
- ・パスボックスなどへの応用可能。

動作感応型制菌装置



自動制御型制菌装置



研究体制

事業管理機関 大阪科学技術センター

研究等実施機関：誠南工業、富山大学、京都工芸繊維大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：誠南工業(株)技術部 薮田勇氣

E-mail：yabuta@seinan-ind.co.jp

電話番号：06-6682-6788