

# 平成26年度採択 「新誘電体ガラス素材とステンレスの難接合部材接合技術開発に基づく画期的な高効率オゾン発生システム研究開発」 三重工熱株式会社（三重県） 主たる技術：接合・実装

- ・コンパクトで高性能な中規模オゾン発生装置（発生量1～100 g / h）の研究開発。
- ・高効率（発生量従来比2倍）かつ環境負荷対応の鉛フリー新誘電体ガラス素材の研究開発。
- ・新誘電体ガラス素材と金属（ステンレス）部材との難接合技術の研究開発。
- ・中規模オゾン発生装置実証試験設備の小規模鶏舎への適用による殺菌・脱臭効果の検証。

## 研究開発の成果

### ■ 難接合技術

- ・ガラス転移温度が高く熱膨張率が大幅に異なる新誘電体ガラス素材とステンレス部材との難接合技術の研究開発に成功。
- ・高効率（発生量従来比2倍）かつ環境負荷対応の鉛フリー新誘電体ガラス素材の研究開発に成功。

### ■ 中規模オゾン発生装置

- ・難接合技術の達成によるコンパクトで高性能な（発生量従来比2倍）中規模オゾン発生装置（発生量1～100 g / h）の研究開発に成功。
- ・中規模オゾン発生装置実証試験設備の小規模鶏舎への適用による殺菌・脱臭効果の検証に成功。

実証実験用装置（曝気装置）



1mL中の菌

酵母投入前



0個

酵母投入・攪拌後



5個

オゾン曝気後



0個

## 研究体制

公益財団法人三重県産業支援センター

法認定中小企業：三重工熱株式会社  
鈴鹿工業高等専門学校、鈴鹿医療科学大学  
三重県工業研究所

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：三重工熱(株)常務・村上 道哉  
E-mail：konetsu3@joy.ocn.ne.jp  
電話番号：059-382-6262