

2022年11月15日

環境省「令和4年度地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」に  
 「採卵鶏ふんを単一原料としたエネルギー回収技術の開発」が採択

三井住友建設株式会社（東京都中央区佃二丁目1番6号 社長 近藤 重敏）は、環境省が実施する「令和4年度地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業（ボトムアップ型分野別技術開発・実証枠）」に代表事業者として応募し、「採卵鶏ふんを単一原料としたエネルギー回収技術の開発」（以下、「本事業」という）が採択されました。2024年度末までの環境省委託事業として、共同実施者<sup>(※1)</sup>や那須塩原市と連携し、商用化に向けた技術課題の解決に取り組めます。

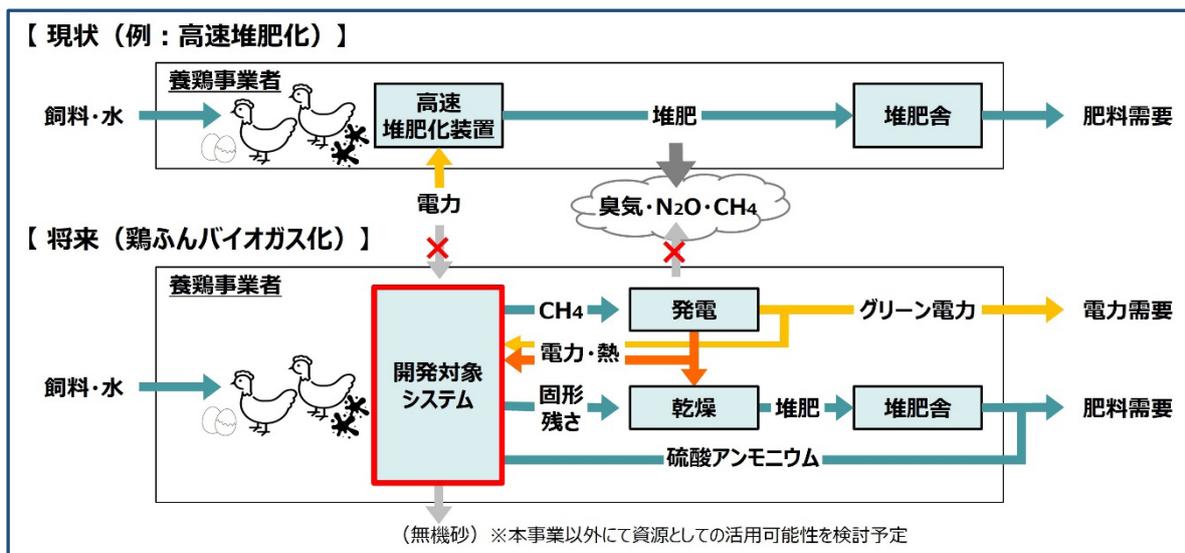
(※1) 株式会社アーセック、株式会社日立パワーソリューションズ、GPSS エンジニアリング株式会社、創価大学、株式会社タカムラ鶏園

■取り組みの概要

国内で年間約800万tが排出される採卵鶏ふんは、アンモニア濃度が高く、含水率が低いという特徴から、バイオガス化に不向きでありエネルギー回収が困難とされてきました。本事業では、国内初の採卵鶏ふんのバイオガス化によるエネルギー回収技術の実用化を目指します。

具体的には、当社が共同実施者である日立パワーソリューションズのメタン生成におけるアンモニア除去に関する保有技術やノウハウ等、欧州で先行する肉用鶏ふんを含んだ複合原料からの脱アンモニア技術などを活用し、タカムラ鶏園の「西那須エッグファーム」（栃木県那須塩原市）に設置予定の実証プラントにおいて、採卵鶏ふんのアンモニア発酵処理、およびアンモニアストリッピング<sup>(※2)</sup>を高い固形分濃度で行うための最適条件の評価を行ったうえで、排水量を最小化した商用化に耐えうる運転条件について検証します。

(※2) 溶液中のアンモニア性窒素を除去する方法の一種



【事業イメージ】



【実証予定サイト（タカムラ鶏園「西那須エッグファーム」）】

#### ■今後の展開

当社は、「2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ」を2021年に策定し、再生可能エネルギー事業等への取り組みによる削減貢献により、2030年における実質的なカーボンニュートラルの達成を目指しています。本技術の検証後は、2030年以降も見据えた地域共創による脱炭素社会の実現を推進する手段と位置づけ、事業化に向けて取り組んでまいります。

#### ■お問い合わせ先

本件についてのお問い合わせは、下記までお願いいたします。

三井住友建設株式会社

経営企画本部 広報室

〒104-0051 東京都中央区佃二丁目1番6号

TEL:03-4582-3015 FAX:03-4582-3204

Email:information@smcon.co.jp

以 上