

プレスリリース [2023年11月13日]

(計2枚)

## 町田市バイオエネルギーセンターが生み出すCO<sub>2</sub>を施設園芸に有効活用 町田市×イオンアグリ創造株式会社×株式会社タクマによる実証試験を開始

市は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて排出抑制を進めるため、「ごみ処理施設で生じる燃焼ガス中のCO<sub>2</sub>有効利用技術の実証試験」をイオン直営農場の運営および農産物の生産委託に取り組むイオンアグリ創造株式会社（社長：福永庸明、以下「イオンアグリ創造」）と株式会社タクマ（社長：南條博昭、以下「タクマ」）と共同実施します。

一般廃棄物処理施設で発生する燃焼ガスに含まれるCO<sub>2</sub>を施設園芸に供給・利用する技術の実用化をめざし、町田市バイオエネルギーセンターの熱回収施設およびバイオガス化施設から出る燃焼ガスを用いて、イチゴ栽培の実証を行います。この技術の実現により、一般廃棄物処理施設で生み出される電気、熱、CO<sub>2</sub>を大規模施設園芸に利用するトリジェネレーションシステム※の実用化を目指します。

※トリジェネレーションシステムとは、発電において発生する電力、熱に加えて、燃焼ガスに含まれる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を植物の育成促進に有効活用するエネルギー供給システムで、電気・熱・CO<sub>2</sub>の3つを利用する仕組みを意味します

### ■ 実証試験期間

2023年11月～2027年3月

### ■ 実施の背景

一般廃棄物処理施設は、地方自治体の主要なCO<sub>2</sub>排出源となっており、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、一般廃棄物処理施設で発生する熱・電気と同様に、このCO<sub>2</sub>を価値ある資源と捉え、それらを有効活用することが望まれています。市と株式会社タクマは、本実証試験を通じゼロカーボンシティの実現に資するとともに、地域循環共生圏の構築につなげることを目的に、本実証試験の実施に関する協定を締結しました。

### ■ 実証試験実施体制と役割

町田市：実証フィールドおよびCO<sub>2</sub>等資源の提供

タクマ：CO<sub>2</sub>供給装置およびシステムの開発・評価、育成評価安全性評価の実施

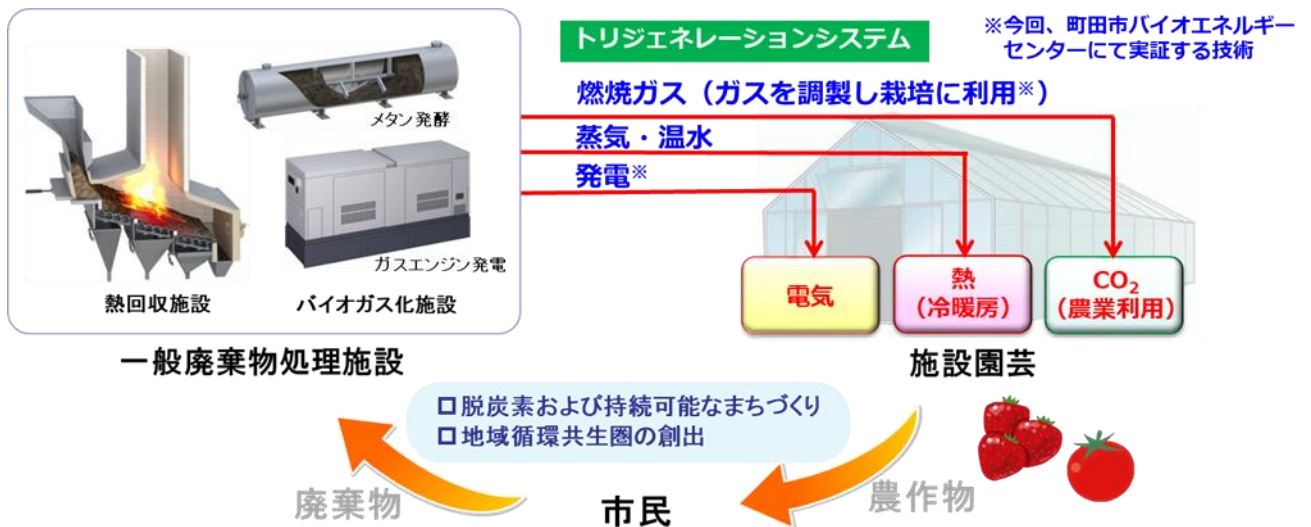
イオンアグリ創造：タクマ協力企業として施設園芸のコンサルティング（生産指導等）、農作物等の安全性評価試験の設計評価（アドバイス等）

## ■ 実証試験概要

本実証試験では、一般廃棄物処理施設から発生する燃焼ガス（「焼却施設の燃焼ガス」と「バイオガス化施設のバイオガスエンジンの燃焼ガス」）を適用して、温室にて農作物（イチゴ）の育成を評価（比較として工業精製された液化炭酸ガス方式も実施予定）するとともに、収穫された農作物の安全性評価を行います。

この実証試験は株式会社タクマが有する実用化技術である、木質バイオマス発電所において発生する燃焼ガス中の CO<sub>2</sub> を農作物育成に直接利用する CO<sub>2</sub> 供給装置（t-CarVe®）を基礎として、廃棄物処理施設の燃焼ガスでの実証に取り組むもので、大規模施設園芸における豊富な実績を有するイオンアグリ創造に施設園芸部分でのサポートを受け総合的に検証を進めるものです。

### < 取り組み概念図 >



## ■ 本件に関するお問い合わせ先

環境資源部循環型施設管理課 課長 林 TEL 042-797-2732