

平成 27 年 7 月 6 日  
月島機械株式会社  
サンエコサーマル株式会社

鹿沼市と月島機械グループ 官民共同事業を開始  
「創エネルギー・廃棄物処理事業」発電開始式を開催

月島機械株式会社（社長：山田和彦）は、当社子会社のサンエコサーマル株式会社（社長：本橋時男、以下「SET」\*1）とともに、鹿沼市（市長：佐藤 信）と「創エネルギー・廃棄物処理事業（以下、「本事業」）」の官民共同事業協定に基づく発電施設「鹿沼市黒川消化ガス発電所」を黒川終末処理場内\*2 に建設し、本日 6 日に「発電開始式」を開催しました。

発電開始式には鹿沼市の佐藤 信 市長をはじめ、鹿沼市議会や鹿沼市環境部の諸関係者にご出席いただき、発電所の起動セレモニーや施設の見学会を行いました。

当発電所は、黒川終末処理場で発生する消化ガス（バイオガス）を燃料として、さらには未利用の地域資源を活用しバイオガスを増量・発電することで、20 年間にわたり長期・安定的な地産地消の再生可能エネルギーを生み出します。

月島機械グループと鹿沼市は、本事業を通して官民連携し、再生可能エネルギーの創出および効率的な廃棄物処理を実現、環境の保全と循環型社会の構築を推進してまいります。



■起動セレモニー（写真中央 鹿沼市 佐藤市長）



■鹿沼市黒川消化ガス発電所



■ガスエンジン外観

\*1 サンエコサーマル株式会社 (SET)

産業廃棄物および一般廃棄物の減量・無害化のため安定した廃棄物処理事業を基幹事業として展開する月島機械のグループ会社です。鹿沼市において昭和62年から廃棄物処理事業を営み、また平成10年からはサーマルリサイクルとして焼却廃熱を活用した発電・売電事業を推進しており、平成26年10月からは太陽光発電施設「サンエコソーラーファーム」による発電・売電事業も行い、栃木県を中心とした周辺地域における循環型社会の構築に貢献しています。

\*2 黒川終末処理場 (住所：鹿沼市上殿町673-1)

黒川終末処理場は、鹿沼市の下水処理9施設のうち鹿沼市最大の下水処理場です。昭和51年から供用を開始し、現在の計画処理水量は34,000m<sup>3</sup>/日最大、処理方式は標準活性汚泥法を採用しています。

本事業の詳細につきましては、添付資料をご参照下さい。

**添付資料** 官民共同事業「創エネルギー・廃棄物処理事業」の概要

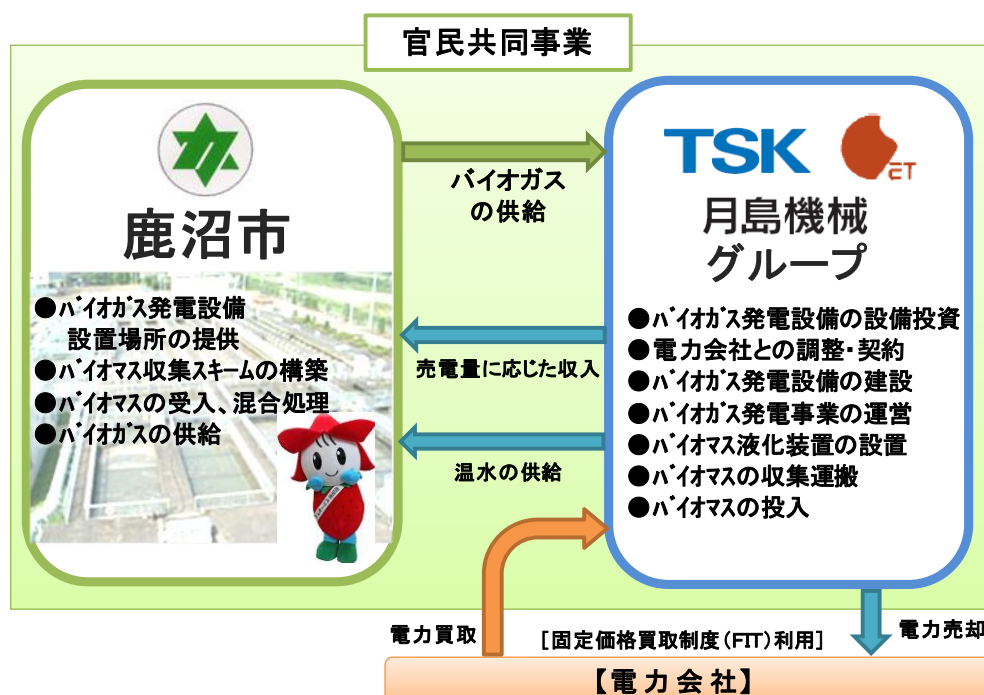
<官民共同事業「創エネルギー・廃棄物処理事業」の概要 >

本事業は、未利用の地域資源と再生可能エネルギーの利活用による「次代につなぐ環境の保全と循環型社会の形成」を目的としたPPP \*3 官民連携による創エネルギー・廃棄物処理事業です。

「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づく固定価格買取制度（以下、「FIT」）を利用し、鹿沼市、当社、SETの3者が共同で鹿沼市の廃棄物（し尿汚泥、食品系バイオマスなど）を下水汚泥とともに効率的に処理し、かつバイオガス発電により再生可能エネルギーを創出する事業です。

## 1. 事業概要

- 事業形態は、新たな官民連携による「官民共同事業」方式です。
- 鹿沼市の廃棄物（し尿汚泥、食品系バイオマスなど）を下水汚泥とともに効率的に処理します。
- FITを利用した20年間の発電事業をベースとすることにより、廃棄物の安定処理とバイオマス資源からの創エネルギー（電気、温水）を実現します。
- バイオガス発電設備は、設備容量250kWのガスエンジンを備えています。段階的に廃棄物の処理量および創エネルギーの量を増やしていく計画です。



### [役割分担]

鹿沼市： 黒川終末処理場 におけるバイオガス発電設備設置場所の提供、食品系バイオマスの収集スキーム構築、バイオマスの受入と混合処理、バイオガスの供給を行います。

当社： バイオガス発電設備の設備投資、電力会社との調整・契約、発電設備の建設、発電事業の運営を行います。

SET： 鹿沼市が構築した収集スキームを元に、バイオマスの収集運搬と処理場への投入を行います。

## 2. 鹿沼市黒川消化ガス発電所の施設概要

設置場所	: 鹿沼市上殿町673-1	(黒川終末処理場内)
設備容量	: 250kW	(ガスエンジン250kW×1台)
年間発電量 (将来)	: 約1,600,000kWh	(一般家庭 約450世帯相当)

## 3. 今後の事業計画

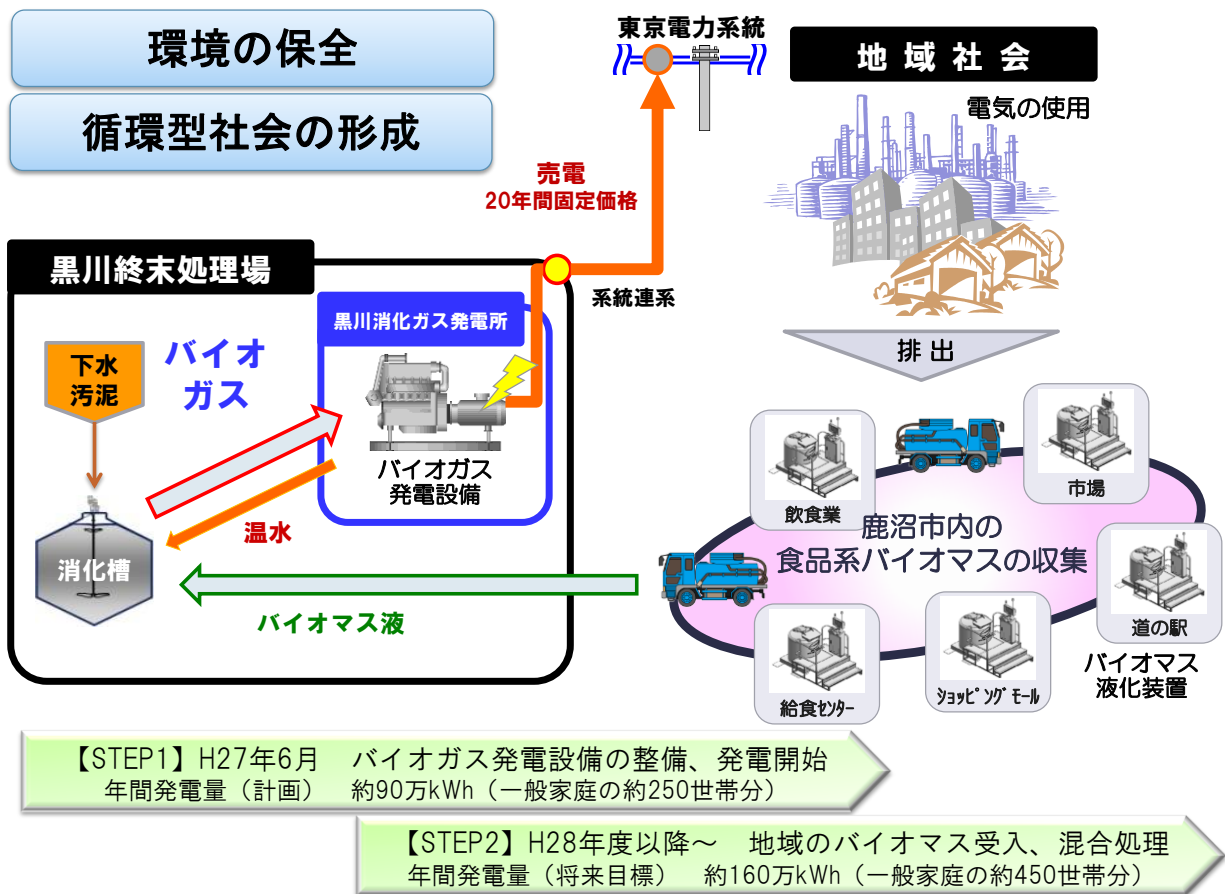
### (STEP1) バイオガス発電設備の整備 [今回]

食品系バイオマスなどの未利用の地域資源を活用するため、黒川終末処理場においてバイオガス発電設備\*4を整備します。当発電設備は、処理場に既に設置されている消化槽（下水汚泥を発酵させ処理するタンク）から発生する、再生可能エネルギーである「バイオガス」を燃料としています。

### (STEP2) 地域のバイオマス受入、混合処理 [平成28年度以降]

市内で発生する「し尿汚泥」「食品系バイオマス」などを、黒川終末処理場の消化槽で混合処理することで効率的な廃棄物処理を実現します。またそれによりバイオガス発電設備の燃料となるバイオガスの発生量を増加することが出来るため、さらなる創エネルギーが可能となります。

鹿沼市と月島機械グループが共同で未利用の地域資源の活用を検討し、循環型社会の形成を目指します。



### \*3 PPP (Public Private Partnerships)

公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指す手法です。「官民共同事業」方式はPPPのひとつで、官と民が役割を分担し共同で事業を運営する方式です。

### \*4 バイオガス発電

下水汚泥処理の過程で発生する消化ガス（バイオガス）は、メタンを主成分とするバイオマス由来の可燃性ガスであり、未利用の再生可能エネルギー源であることから地球温暖化対策の一つとして有効利用が期待されています。当社は下水処理場における汚泥処理に強みを持ち、汚泥消化設備、ガス貯留設備および発電利用設備の豊富な実績を誇ります。

#### 《本リリース に関するお問い合わせ先》

月島機械株式会社 経営企画部（広報・IR 担当）

TEL 03-5560-6513

#### 《バイオガス発電設備 に関するお問い合わせ先》

月島機械株式会社 水環境事業本部 新事業推進部

TEL 03-5560-6540

#### 《サンエコサーマル に関するお問い合わせ先》

サンエコサーマル株式会社 管理部

TEL 0289-72-0371