



2槽からなるメタン発酵槽。オランダ・HOST社の技術を日本で初導入した



J-FECの工場。メタン発酵用に調整された原料が、左手前のタンクからバイオガス発電所にパイプで搬送される



場内にEV充電スタンドを設置。発電した電力の一部を活用する



「SDGsの推進に向けた連携協定」締結式のようす。高橋社長と本村・相模原市長



食品廃棄物をカスクード利用 相模原市でバイオガス発電所を開設

◎さがみはらバイオガスパワー(株)

DATA	本社	神奈川県相模原市
設立	2021年	
代表	高橋 巧一	
資本金	1億円	

神奈川県相模原市内の工業団地で、食品廃棄物を飼料とバイオガスにカスクード利用する民間事業者の取り組みがスタートした。同工業団地内で、18年前から食品廃棄物の液状飼料化事業を営む株式会社「日本フードエコロジーセンター(J・FEC)」が中心となって設立した「さがみはらバイオガスパワー株式会社」のバイオガス発電所が、2023年11月に開所。J・FECと連携し、飼料化とバイオガス化の2段構えで食品廃棄物を利用することを、J・FECの既存顧客に加えて新規顧客の開拓を提案することで、J・FECの既存顧客に加えて新規顧客の開拓を進め、関東近郊から幅広い食品廃棄物の受け入れを見込む。

液状食品廃棄物を受け入れ 1000戸分相当の発電に

さがみはらバイオガスパワーは、2021年にJ・FECが、飼料の製造販売を手掛ける(株)オルタナファイードとともに、バイオガス発電事業のSPCとして設立した。代表を務めるのは、J・FEC代表取締役である高橋巧一氏。株主には、環境エネルギーの金融

日中はメタン発酵から発電、排水処理にいたる一連の工程を分析・コントロール室で監視、夜間はオペレーターがタブレットを使って当番制で自宅から運転状態を監視する。また、HOST社からの遠隔監視による運転支援を受けており、HOST社で異常を検知した時は、オペレーターにオランダからアラームで知らせてもらうことで、安定操業に向けた運転管理を徹底している。

新たなステップに 長年の課題に対応、 新規なステップに

11月8日には、本村賢太郎・相

模原市長をはじめ、関東経済産業局、環境省、農林水産省、神奈川県及び駐日オランダ王国大使館の各担当官らを来賓に招いて開所式が行われた。

あいさつに立った高橋社長は、「食品廃棄物の飼料化に18年間取り組み、出来上がった豚肉をブランド化し、販売していく」というサーキュラー・エコノミーの先駆けとなる取り組みを、多くの方々から評価いただき、次のステップとして、この工場が立ち上がった。長年の課題だった飼料化に不向きの食品廃棄物を、再生可能エネルギーの原料としてカスクード利用できるこの施設が、気候変動問題

消化液の排水処理汚泥は 乾燥・肥料化して販売へ

1日当たり50tの処理能力に対

本村市長も来賓あいさつのなかで、「日本の先駆けとなる高橋社長のチャレンジが、全国、世界へと伝わるように応援していく。本日を起点に、高橋社長ともしつかり連携をして、だれひとり取り残さない、持続可能な相模原を発信していきたい」と祝辞を述べた。

なお、開所式では相模原市、さがみはらバイオガスパワー、J・FECの3社による「SDGsの推進に向けた連携協定」の締結式も行われた。W (本誌・新倉)



昨年11月に開所したさがみはらバイオガスパワー田名発電所

ソリューション事業を手がける(株)ジャパンインベストメントアドバイザリー(JIA)、無機・有機化学生産商社の石原テクノ(株)、小田急電鉄(株)の他、環境省が進める地域脱炭素投資促進ファンド事業の執行団体(一社)グリーンファイナンス推進機構も名を連ねる。

J・FECの飼料化工場に隣接する敷地に設置されたバイオガス発電所は、1日当たり50tの処理能力があり、一般家庭約100戸分に相当する最大528kWの発電を行なう。主要設備として、オランダHOST社から国内で初導入したメタン発酵槽(約1570m³)2基をはじめ、発電機(528kW)、汚泥乾燥機(250kg/L×6本)、汚泥脱水機(2700kg/L×2基)などを設置。許可処理品目は、廃棄物処理法上の廃酸、廃アルカリ、汚泥で、これらに分類される液状の食品系廃棄物が受け入れの対象となる。

して、その約半分の受け入れを想定しているのが、J・FECの工場で受け入れた食品廃棄物のうち、油分や塩分が多く、飼料化には向かないもの。この部分については、J・FECで破碎・液状化し、メタン化用にpHなどを調整したものが、専用タンクからパイプで搬送される。一方、食品工場などで発生する飼料化に不向きの液状廃棄物については、発電所で直接の受け入れも行なう。発電で得られた電力は、FIT契約にて、この工場が立ち上がった。長年の課題だった飼料化に不向きの食品廃棄物を、再生可能エネルギーの原料としてカスクード利用できるこの施設が、気候変動問題