

小型メタンガス設備で蓄電

ヴァイオス

一般廃棄物処理業等を展開するヴァイオス(和歌山市、吉村英樹社長、☎073・452・9356)は、拡販を進める「小型メタンガス発電プラント」で蓄電システムをラインアップに加えた他、副産物の消化液を液肥として畑に散布するための「散布車」も開発し、販売に乗り出した。機器の販売にとどまらず、バイオマス活用、エネルギー創出、副産物の農地還元といった一連の流れを研究し、多様なニーズにこたえる提案力を強みとする。同プラントは、海上輸送用20tのコンテナ2基に、ガスホルダーと一体化させた発酵槽、給湯器、発電機、制御盤などすべての装置を収納したオンサイト型

新型の液肥散布車も開発



小型メタンガス発電プラント



新開発した液肥散布車

システム。コンテナで納品するため、コンパクトで取り付け容易なのが特徴だ。中温発酵(適温37度C)と高温発酵(同55度C)の2タイプがあり、発酵槽コンテナを追加すれば処理能力をアップできる。同基は、設置後すぐに稼働できる点が災害時に有効だとして、ジヤパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)2016の優良賞を受賞した実績を持つ。今回、蓄電システムを備えたことで、独立電源で自立運転できるようになり、災害時により役立つ仕様となった。「リチウム電池を使っているが、海外メーカーとの連携で安価に抑えた」とする。また2015年から同プラントをグループ会社の農業生産法人ヨシムラファーム(和歌山県紀の川市)に設置し、京都大学大学院農学研究科の大土井克明助教と共同で各種研究を実施。同県下で大量に出る梅調味液のメタン発酵処理の検証や、消化液由来の液肥を併設農場のニンニク栽培などに活用して化学肥料の大幅削減につなげている。

その中で、効率的な施肥方法について検討し、散布車の開発に着手した。従来の散布車は水田や牧草地向けが一般的で、畝のある野菜の畑には向かない。また、ある程度作物が育った段階で行う追肥に対応しないものが多い。そこで、タイヤが細く、作物を傷めにくいノズル構造を持つ消毒液の散布車にヒントを得て、完成に至ったという。

同社の新事業推進課・研究開発課の村岡英樹財務マネジャーは、「この散布車で、野菜の追肥タイプという新ジャンルを切り開きたい。高価なものが多い。散布車市場にあって、半値程度で提供できることが大きい。蓄電システムについては、独立電源を強みとして、大型ビルなどの非常用電力向けに提案していきたい」と語っている。