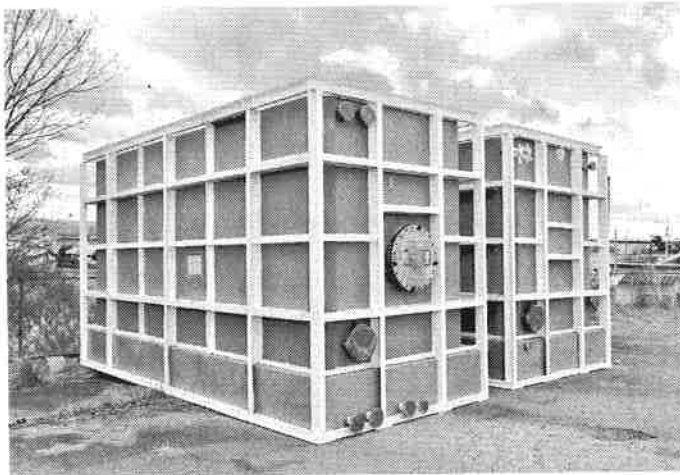


メタン発電と高度排水処理を海外に

ヴァイオス マレーシアの養豚場で実証開始



実証で使用する大型化した発酵槽

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・45
2・9356)はこの
ほど、「東南アジア諸
国等における養豚場
のふん尿利用メタンガ
ス発電システムと膜処
理による高度排水処理
技術の開発」の事業テ

ーマで、(公財)地球環
境センター(GEC)の
「平成29年度途上国向
け低炭素技術イノベー
ション創出事業(二次
募集)」に採択された。
GECが環境省から
「平成29年度二酸化炭
素排出抑制対策事業費
等補助金」の交付決定
を受け、同補助金の執

行団体として2017
年8月7日〜同9月7
日に二次募集を行った
もの。この補助金事業
では、途上国において
普及が見込まれる低炭
素技術の開発を目指
す。同社の提案は、有
識者等で構成される審
査委員会の審査を経て
採択された。

同事業の対象国は、
マレーシア、タイ、ベ
トナム、パラオ。実証
は、マレーシア・ペナ
ン州の養豚場で行う計
画。豚のふん尿を活用
して小型メタンガス発
電を行い、CO₂排出
量を削減する。さらに、
これまで曝気式ラグー
ン法(水中に空気を送
り込んで自然の力で長
期間かけて処理する方
法)だった現地の排水
処理システムに、膜処
理技術を新たに導入す
ることで、日本よりも

高い排水処理基準を採
用する同国の規制に対
応。そのうえで、発電
機の廃熱を利用して加
温・殺菌処理を施し、
処理水を豚舎の洗浄に
使えるようにするゼロ
エミッションを実現す
る計画だ。

また、同社が従来か
ら展開している「小型
メタンガス発電プラ
ント」の発酵槽容量(15
キリ)を、車載の限界
となる30キリに大型化
して処理能力を向上す
るとともに、コストを
ほぼ同水準に抑えた。
加えて、養豚排水では
困難とされている高温
発酵をアンモニア態窒
素の制御において可能
とするための研究にも
取り組む。

同社の村岡英樹財務
マネージャーは、「養
豚場の排水処理に膜処
理技術を導入すること
や、加温・殺菌工程の
付加、高温発酵の取り
組むは、現地だけでな
く日本でも期待される
分野。特に廃熱を利用
した加温・殺菌は、従
来の薬剤による消毒の
代替となり、豚の飼育
にも配慮した」と話す。
今後、現地で実証プ
ラントの設置を進め、
19年度には連続運転の
安定性を検証する。さ
らに19〜20年度には大
型機器の現地生産化を
進め、製品コストを約
半分にするための開発
を続ける。21年度以降
には、事業の対象国を
中心に周辺地域への導
入を進めていく方針
だ。「東南アジアや大
洋州の観光地は、官民
ともに環境配慮意識が
高い。今後3年間で3
セットの販売を達成し
たい」と意気込んでい
る。