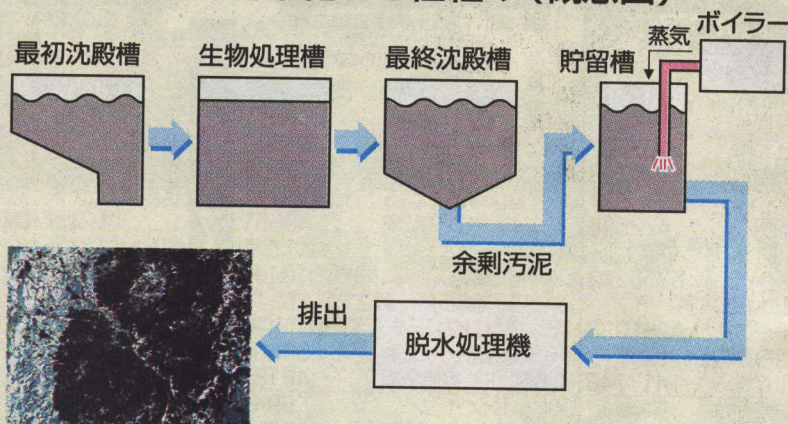


## 汚泥を粉末化する仕組み(概念図)



コスト減  
一石二鳥  
エコ向上

# 汚泥、蒸気で粉末化

福島の大ベンチャーと福島のベンチャー



大助 教授  
杉森 助



晋三 長  
石川 社

体積10分の1に

焼却時CO<sub>2</sub>も抑制

福島市のベンチャー企業「R・F・B福島」(石川晋三社長)は、福島大共生システム理工学類の杉森大助教授との産学連携で、下水処理施設などで排出される汚泥の体積を従来の五分の一から十分の一に減らす新技術を開発した。高温の蒸気を吹き付けて微生物を破壊し、粉末化する技術。汚泥処理コスト削減、焼却する際の二酸化炭素排出抑制につながる期待される。微生物利用の有機系廃棄物を研究している、いわき明星大科学技術学部関口武司教授は「今までにない興味深いアイデア。地球温暖化防止にもつながるのでは」と高く評価している。

乾燥後、最終的に汚泥と注目している。

の水分は10%以下になり粉末化され、体積はおおよそ五分の一から十分の一になる。体積が減ることによって収集や運搬、最終処分(埋め立て)などに必要なコストを大幅に減らすことができる。余分な二酸化炭素を生まないゼロ・エミッション効果も期待される。

泉土部下水道グループの担当者は「現段階では具体的なコメントはできないが、公共性を満たし、実際に活用できるという裏付けがあれば、積極的に普及を進めたい」と話している。

昨年十月からテスト導入しているフクシマファーズ本社・桑折町では、一カ月当たりの排出汚泥量が一トから五分の一の〇・二トにまで減少した。汚泥は業者を通じて、一部肥料化されている。施設管理課の安斎弘美課長は「運搬コスト、さらにはにおいも抑えられた」と話し、効果を実感している。

石川社長は「地球温暖化問題に一石を投じることができると期待している」と話している。多くの企業、自治体に知ってほしい」と期待。研究室を提

供するなど協力している。杉森大助教授は「安定した効果を発揮できるよう、実験を重ねデータを収集していく」と話している。

開発した技術は「別図」のように、下水処理施設などで出る微生物の塊である汚泥の処理過程で約一二〇―一五〇度の蒸気を吹き付け微生物を死滅させ、体内の水分を除く仕組み。現在、特許を申請中。