

小型、低コストのバイオガス製造装置

バイオガスで
ネット化構想 日本総研コンソで開発

日本総合研究所は、主催するバイオネットコンソーシアムの参加企業と協働で、吸着技術法を用いた画期的なガス製造装置を開発し、生ゴミや畜産残などの有機性廃棄物からバイオメタンガスの製造に成功した。

開発した製造装置は従来、高価な大型機器を必要としたバイオガス中の硫化水素などの不純物の除去やガス熱量を高めるためのメタンの濃縮を、初期設備投資が大幅に削減できる小型でかつ運転管理も容易な1台の機器で行うことができ、小規模な下水処理場や食品加工工場、畜産農家などでバイオメタンの製造ができる。

生ゴミや畜産残などの有機性廃棄物は、ゴミ焼却炉の負担や悪臭などの公害対策の観点から、処理の軽減が求められているが、有機性廃棄物を嫌気発酵させて得られるバイオガスは、燃焼過程でのCO₂がカウントされない「カーボンフリース」のバイオマスエネルギーとしてその活用が目されている。

日本総研らは、小規模の下水処理場や食品加工

工場などのガス供給源をネットワーク化し、製造されるガスを都市ガスの性状に近づけることで流通性を向上させ、地域の需要家に流通させる世界初のガス流通システムの構築を目指す。