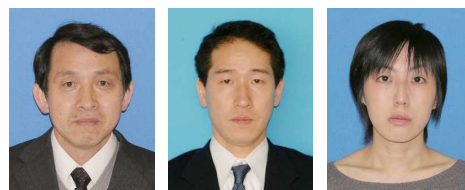


## 下水道におけるバイオマス —下水汚泥—の有効利用



下水道研究部

下水処理研究室 室長 **小越 眞佐司** 主任研究官 **平山 孝浩** 研究官 **宮本 綾子**

(キーワード) 下水汚泥、消化ガス、バイオマス、有効利用

資源・エネルギーの消費に伴う環境負荷の増大により、地球温暖化が進行しているとされている。バイオマス等の積極的な利用は地球温暖化対策の一つとして期待されており、下水道は下水汚泥・下水処理水などの資源・エネルギーポテンシャルを有しているが、実際の利用は限られている。これらの有効利用推進を図る施策の検討・実施及びフォローアップのため、国総研が、全国の下水処理場における下水汚泥・下水処理水・エネルギーの有効利用状況を調査し、下水汚泥リサイクル率などをとりまとめている。

下水汚泥リサイクル率は、下水汚泥発生時の固形

物乾燥重量が最終的に有効利用された比率であり、消化ガスの有効利用が反映されない指標である。下水汚泥のバイオマスとしての積極的な利活用を進めるにあたり、消化ガス利用も含む下水汚泥有効利用に関する新たな指標として、「汚泥中の有機物のうち、ガス発電等エネルギー利用や緑農地利用等、有効利用された量」と定義した「下水道バイオマスリサイクル率」の算定手法を構築し、算定している。

これら調査結果は、国土交通省から公表されるとともに、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）インベントリの基礎資料として活用されている。