

コラム 「過給式流動燃焼システム」の活用が進む

過給式流動燃焼システムは、リサイクルチームと独立行政法人産業技術総合研究所、民間企業との共同研究により開発され、平成18年3月24日から平成25年10月25日までに順次登録された12件の特許権からなる下水汚泥処理技術です。下水汚泥を大気圧より少し高い150kPa程度の圧力下で効率的に燃焼させるとともに、発生する排

ガスを除塵後に過給器で高温高圧に高めて焼却炉の燃焼エネルギーとしてフィードバックするものであり、大幅な省エネルギー（電力消費量で40%）や温室効果ガスの削減（N₂O発生量で50%）が図れます。

19年度以降、土研新技術ショーケースで7回の講演を行うとともに、北海道長万部町に建設したパイロットプラントでの現場見学会の開催、国土交通省主催の建設フェアや環境総合展（北海道洞爺湖サミット記念行事）への出展、さらには地方共同法人下水道事業団や地方自治体を対象とした下水道技術に関する説明会、土研新技術セミナーでもテーマに取り上げ、あらゆる普及活動を展開してきました。

その結果、22年度末に、全国での採用第1号として東京都の葛西水再生センターに導入されました。その後も、東京都、神奈川県、大阪府など6ヶ所の下水処理場で相次いで採用されるなど、活用促進に向けての積極的な取り組みが着実に実を結んでいます。



図-1 技術概要



写真-1 パイロットプラントでの現場見学会