

平成29年度中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価・検証事業 採択結果

	事業者名	事業名	評価・検証内容（概要）
1	(株)大原鉄工所	機械選別を用いたメタン発酵処理システムによる中小規模廃棄物処理施設での再資源化・エネルギー化方法の評価・検証	可燃ごみの機械選別技術を改良し、発酵適物の回収量の増加を図り、メタンガス発生量を増加させる。また、バキュームローリーによる発酵適物の輸送、発酵残渣の肥料利用、発酵不適物の造粒化等による周辺施設での燃料利用の可能性について検証する。
2	(株)クボタ	メタンガス化 + 焼却コンバインドシステムの中小廃棄物処理施設への適用性向上	可燃ごみの機械選別技術を改良し、発酵適物の回収量の増加を図り、メタンガス発生量及び発電量を増加させるとともに、メタンガス化施設の省スペース化に係る技術改善を行う。また、焼却炉等の未利用排熱を利用して発酵残渣の加温脱水・低減を行う。
3	(株)神鋼環境ソリューション	流動床ガス化とメタン発酵のコンバインドプロセスの要素技術検証	発酵適物はメタン発酵、発酵不適物は流動床ガス化炉でガス化を行う。メタンガスと流動床ガス化炉で得られたガスを混合しガスエンジンで高効率発電するプロセスを構築するにあたり、流動床ガス化炉で得られたガスに含まれる不純物の除去方法等を検証し、プロセスの実現可能性を評価する。
4	(株)タクマ	CO ₂ 分離膜を適用した次世代低炭素型高効率バイオガス発電システム及びコンバインドシステム	メタン発酵したバイオガスから、CO ₂ 選択分離膜を用いてCO ₂ を分離することでメタンを高濃度化し、高効率発電を行う。また、分離回収したCO ₂ を焼却灰に固定化する検証を行うとともに、ガスエンジン排ガスについて、併設する焼却炉での利用可能性を検証する。