

表 メタン発酵方式の比較

区 分	湿式メタン発酵方式		乾式メタン発酵方式	
	中温発酵方式	高温発酵方式		
概略フロー(例)				
概略構造図(例)				
処理システム	<p>生ごみ等の処理対象物の固形分濃度を10%前後に調整した後、35℃付近(中温)で活性するメタン生成菌の作用により、メタン(バイオガス)に転換させる方式。 中温発酵方式の発酵期間は、20～25日程度である。</p>	<p>生ごみ等の処理対象物の固形分濃度を10%前後に調整した後、55℃付近(高温)で活性するメタン生成菌の作用により、メタン(バイオガス)に転換させる方式。 高温発酵方式の発酵期間は、10～15日程度である。</p>	<p>生ごみ等の処理対象物の固形分濃度を15～40%前後に調整した後、55℃付近(高温)で活性するメタン生成菌の作用により、メタン(バイオガス)に転換させる方式。 発酵期間は、20～30日程度である。</p>	
運転条件	発酵温度	35℃付近	55℃付近	55℃付近
処理対象ごみ	一廃処理対象ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ(食品廃棄物) ・家畜排泄物 ・下水道汚泥 等 		<ul style="list-style-type: none"> ・紙類 ・生ごみ(食品廃棄物) ・家畜排泄物 ・下水道汚泥 等
	処理不適物	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄類等の金属(磁選機により資源回収可能) ・不燃物(埋立) ・紙類 		<ul style="list-style-type: none"> ・鉄類等の金属(磁選機により資源回収可能) ・不燃物(埋立)
安定稼働性	<p>全国に複数の実績がある。今のところ重大なトラブルは報告されていない。</p>		<p>乾式単独での実績は少ないものの、近年焼却施設とのコンバインドシステムの一部として採用されている実績がある。</p>	
資源回収	ガス	発生したガスを利用し、熱利用、発電が可能である。		
	発酵残渣	堆肥、液肥として利用可能であるが、残渣(発酵液)の利用には、別途資源化設備等が必要となる。		
最終処分物	基本的に発酵不適物のみであるが、発酵残渣の有効利用先が確保できない場合、最終処分されることとなる。			
環境保全性	ダイオキシン類は、発生しない。			