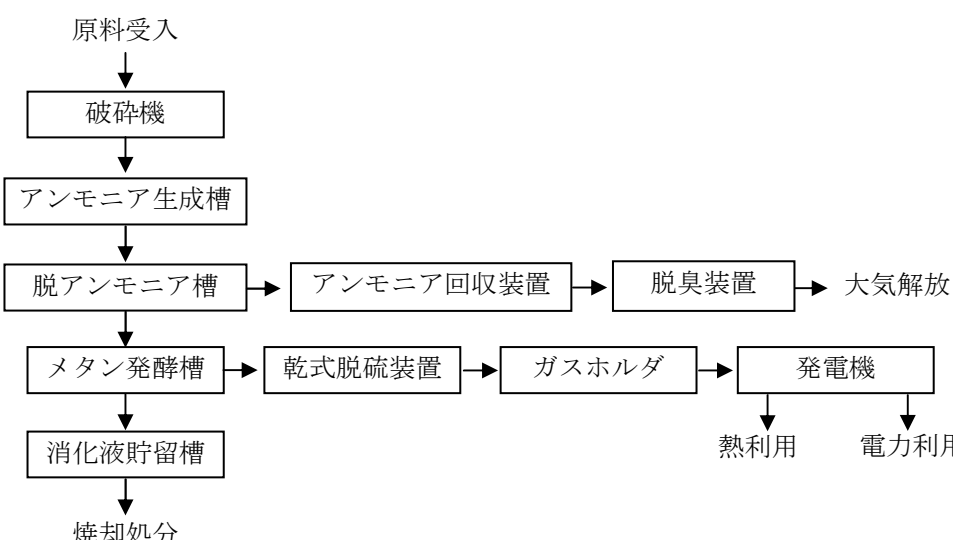


情報提供者	大成建設株式会社 環境本部 環境開発室 新エネルギー開発室
問い合わせ先	Tel. 03-5381-5206 Fax.03-3344-9476

項目	内 容						
基本情報	<p>①施設名：「無加水メタン発酵システム」NEDO 実証試験プラント</p> <p>②所有者：NEDO, 大成建設株式会社</p> <p>③所在地：岩手県釜石市栗林町第二地割 9 番地 1 釜石市清掃工場敷地内</p> <p>④施設概要： 補給水を全く必要とせず無加水で中温メタン発酵する施設であり，発酵残渣発生量を大幅に削減でき，施設のコンパクト化と維持管理費の低減が可能な技術です。 漁業系廃棄物や食品廃棄物等，高たんぱく質な固形原料の無加水メタン発酵で問題となっていたアンモニア阻害による処理性能の低下を解決するため，『アンモニア生成』・『アンモニア除去』技術を導入して，高効率で安定したメタン発酵を実現しました。</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>対象廃棄物</td> <td>漁業系残渣，事業系食品廃棄物</td> </tr> <tr> <td>計画処理量</td> <td>500 kg/日</td> </tr> <tr> <td>目標バイオガス発生量</td> <td>100 Nm³/日</td> </tr> </table> <p>⑤システム名： 高効率無加水メタン発酵システム</p> <p>⑥補助事業等の活用： 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー技術フィールドテスト事業枠，地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業 高たんぱく質含有漁業系廃棄物等を対象とした無加水メタン発酵システムの実証試験事業</p> <p>⑦処理フロー</p>  <pre> graph TD A[原料受入] --> B[破碎機] B --> C[アンモニア生成槽] C --> D[脱アンモニア槽] D --> E[アンモニア回収装置] E --> F[脱臭装置] F --> G[大気解放] D --> H[メタン発酵槽] H --> I[乾式脱硫装置] I --> J[ガスホルダ] J --> K[発電機] K --> L[熱利用] K --> M[電力利用] H --> N[消化液貯留槽] N --> O[焼却処分] </pre>	対象廃棄物	漁業系残渣，事業系食品廃棄物	計画処理量	500 kg/日	目標バイオガス発生量	100 Nm ³ /日
対象廃棄物	漁業系残渣，事業系食品廃棄物						
計画処理量	500 kg/日						
目標バイオガス発生量	100 Nm ³ /日						
施工情報	<p>①事業実施期間： 2007年8月8日から2010年3月20日</p> <p>②稼働期間： 2008年5月より原料受入開始，2010年1月末迄稼働（2010年3月末撤去）</p>						

項目	内 容												
主要機器	①破砕機 二軸式破砕機 ②アンモニア生成槽 5m ³ (実効容積 2.5m ³) ③脱アンモニア槽 1m ³ (実効容積 0.5m ³) ④メタン発酵槽 35m ³ (実効容積 25m ³) ⑤ガスホルダ 35m ³ , ゴム製 ⑥脱硫装置 乾式 ⑦発電機 30kW, バイオガス・軽油混焼方式 ⑧脱臭装置 乾式 ⑨アンモニア回収装置 希リン酸循環方式												
性能確認	①実施の有無：有 ②実施機関：(社)地域資源循環技術センター ③実施期間： 2009年12月1日から2010年5月31日 ④性能確認内容： <ul style="list-style-type: none"> ●性能確認分析 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>(ア)アンモニア生成槽でのアンモニア転換率</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: right;">(目標値 60%以上)</td> </tr> <tr> <td>(イ)脱アンモニア槽でのアンモニア除去率</td> <td style="text-align: center;">82%</td> <td style="text-align: right;">(目標値 80%以上)</td> </tr> <tr> <td>(ウ)メタン発酵槽 pH</td> <td style="text-align: center;">7.9</td> <td style="text-align: right;">(目標値 7～8)</td> </tr> </table> ●連続運転試験データの確認 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>(エ)メタン発酵槽でのメタン転換率</td> <td style="text-align: center;">0.31m³-CH₄/kg-COD_{Cr}</td> <td style="text-align: right;">(目標値 0.30m³-CH₄/kg-COD_{Cr})</td> </tr> </table> 注)詳細は性能確認のページ、および性能確認試験報告書を参照	(ア)アンモニア生成槽でのアンモニア転換率	75%	(目標値 60%以上)	(イ)脱アンモニア槽でのアンモニア除去率	82%	(目標値 80%以上)	(ウ)メタン発酵槽 pH	7.9	(目標値 7～8)	(エ)メタン発酵槽でのメタン転換率	0.31m ³ -CH ₄ /kg-COD _{Cr}	(目標値 0.30m ³ -CH ₄ /kg-COD _{Cr})
(ア)アンモニア生成槽でのアンモニア転換率	75%	(目標値 60%以上)											
(イ)脱アンモニア槽でのアンモニア除去率	82%	(目標値 80%以上)											
(ウ)メタン発酵槽 pH	7.9	(目標値 7～8)											
(エ)メタン発酵槽でのメタン転換率	0.31m ³ -CH ₄ /kg-COD _{Cr}	(目標値 0.30m ³ -CH ₄ /kg-COD _{Cr})											

施設写真



施設外観