

# バイオマス取組事例概要

《社団法人日本有機資源協会会長賞》

- ・応募主体 中空知衛生施設組合
- ・都道府県・市町村 北海道滝川市
- ・取組分野 バイオガス発電、堆肥

## 取組概要

生ごみをメタン発酵し、メタンガスで発電を実施。発酵残渣は堆肥化。

中空知3市2町(滝川市・赤平市・芦別市・雨竜町・新十津川町 域内人口:9万人)により構成される中空知衛生施設組合では、当該組合が運営管理する広域ごみ処理施設「リサイクルセンター」(平成15年竣工)の稼働により、地域のごみ処理拠点と同時にリサイクル発信源として、ごみを資源として再利用するとともにエネルギーを有効利用し、埋立量やダイオキシン類の発生をできるだけ抑えるという循環型社会の理念を実践している。

生ごみのバイオガス化施設の他に資源ごみ等のリサイクル施設と可燃ごみの中継施設も併設されている

生ごみは約30トン／日が処理されている。異物を分別した生ごみの滞留時間は可溶化槽内で2日、バイオリアクター内で19～20日の約3週間となっている。バイオガスを80kWの発電機5基で発電し、施設全体の使用電力の75%を賄っている。消化汚泥残渣は堆肥化し、農地還元している。

メタン発酵施設		リサイクルプラザ	中継施設
受入れごみ	生ごみ	資源、粗大、不燃、その他ごみ	可燃ごみ
処理能力	55t/日	(資源選別) 18t/日 (粗大等破碎) 12t/日	58t/日
建築仕様	地上2階、地下1階(5,300m <sup>2</sup> )	地上2階、地下1階(4,800m <sup>2</sup> )	地上2階(1,300m <sup>2</sup> )
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生ごみをメタン発酵させバイオガス発電、ガスボイラー利用</li> <li>●電気は場内利用、余剰分は売電</li> <li>●熱は暖房、冷房、ロードヒーティング利用</li> <li>●発酵残渣(汚泥)は脱水・乾燥後堆肥として利用</li> <li>●排水は脱窒、深度処理後河川放流</li> <li>●袋類は可燃ごみとして中継施設へ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●資源ごみを分別・圧縮・梱包</li> <li>●粗大ごみ、不燃ごみを破碎し減容、資源選別、可燃ごみ分離</li> <li>●その他ごみを破碎し可燃ごみ化</li> <li>●可燃ごみは中継施設へ</li> <li>●選別、破碎残渣は埋立</li> <li>●展示ルーム、研修ルーム、リサイクル工房で住民参加のリサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可燃ごみを圧縮しコンテナでエコパレー場内(焼却施設)に搬送</li> <li>●メタン施設、リサイクルプラザからの可燃ごみを圧縮</li> </ul>
主要設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●デュアルガス発電機(80kw×5)</li> <li>●発酵槽(700m<sup>3</sup>×3)</li> <li>●ガスホルダー(1000m<sup>3</sup>×1)</li> <li>●脱臭設備(生物+薬剤+活性炭)</li> <li>●排水処理設備(130m<sup>3</sup>/日)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●びん、缶選別ライン</li> <li>●ペットボトル選別ライン</li> <li>●粗大ごみ破碎機、せん断機</li> <li>●古紙類圧縮・梱包機</li> <li>●管理棟、トラックスケール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●コンバーター</li> <li>●コンテナ(22m<sup>3</sup>×7台)</li> <li>●フックロール車(3台)</li> </ul>



発電機