

事業化プロジェクトの概要①

名称	バイオエネルギーセンター	
実施主体	稚内市	
使用する技術	メタン発酵	
実施体制	プラントメーカー	三菱化工機(株)
	設計・施工業者	稚内エネサービス(株) (出資者：(株)大林組、石塚建設興業(株)、三菱化工機(株))
概要	バイオマス原料	生ごみ、紙類、廃食用油、下水道汚泥、動植物性残さ
	原料投入量 (計画値)	7,332 (t/年)
	生産物 (計画値)	発生ガス回収率：170.4 (Nm ³ /ごみ-t) 発生ガス量：3,136 (Nm ³ /日) (※メタン濃度50%換算値)
	FITの適用	<input type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input checked="" type="checkbox"/> FIT/FIP対象外



バイオエネルギーセンター 全景



生ごみ投入口



紙類投入装置



選別破碎装置



メタン発酵槽



ガスホルダー



コ・ジェネガス発電機

バイオマス事業の進捗状況

事業化プロジェクト名	進捗状況
バイオエネルギーセンター	PFI事業により、2012年4月供用開始。2026年度までの事業契約を締結している。

イニシャルコスト（単位：千円）

事業化プロジェクト	バイオエネルギーセンター
建設費・設備費等	1,781,610千円

ランニングコスト（単位：千円/年）

事業化プロジェクト名	バイオエネルギーセンター
人件費	1,443,661 千円 ※PFI事業のため、2012年度～2026年度の総額
原料等購入費	
ユーティリティ費	
修繕費	
燃料製造費	
運搬費	
廃棄物処理費等	

事業の経営状況

事業化プロジェクト	計画との進捗比較※
バイオエネルギーセンター	B

A)計画以上に進捗している B)ほぼ計画通り C)計画より遅れている D)進んでいない

波及効果（雇用増加、CO₂削減効果等）

事業化プロジェクト名	波及効果
バイオエネルギーセンター	これまで、一般ごみとして収集し、廃棄物最終処分場で埋立処分していた生ごみ等について、微生物の発酵により減容化を行うとともに、発酵の過程で発生するバイオガス（メタンガス）の回収を行いエネルギーとして活用を行うことで、廃棄物の減量と温室効果ガス削減や自然エネルギー活用がされている。

事業化プロジェクトの概要②

名称	下水汚泥燃料化施設	
実施主体	株式会社稚内振興公社	
使用する技術	下水汚泥燃料化	
実施体制	プラントメーカー	(株)エンパイロテック
	設計・施工業者	(株)大和三光製作所、新興工機株式会社
概要	バイオマス原料	下水汚泥
	原料投入量 (計画値)	2,000 (t/年)
	生産物	ペレット
	FITの適用	<input type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input checked="" type="checkbox"/> FIT/FIP対象外

事業化プロジェクトの概要③

名称	沼川地区バイオマスプラント	
実施主体	合同会社沼川TMRセンター	
使用する技術	メタン発酵	
実施体制	プラントメーカー	土屋特殊農機具
	設計・施工業者	土屋特殊農機具、石塚建設産業
概要	バイオマス原料	乳牛ふん尿
	原料投入量 (計画値)	28,400(t/年)
	FITの適用	<input type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input checked="" type="checkbox"/> FIT/FIP対象外

事業化プロジェクトの概要④

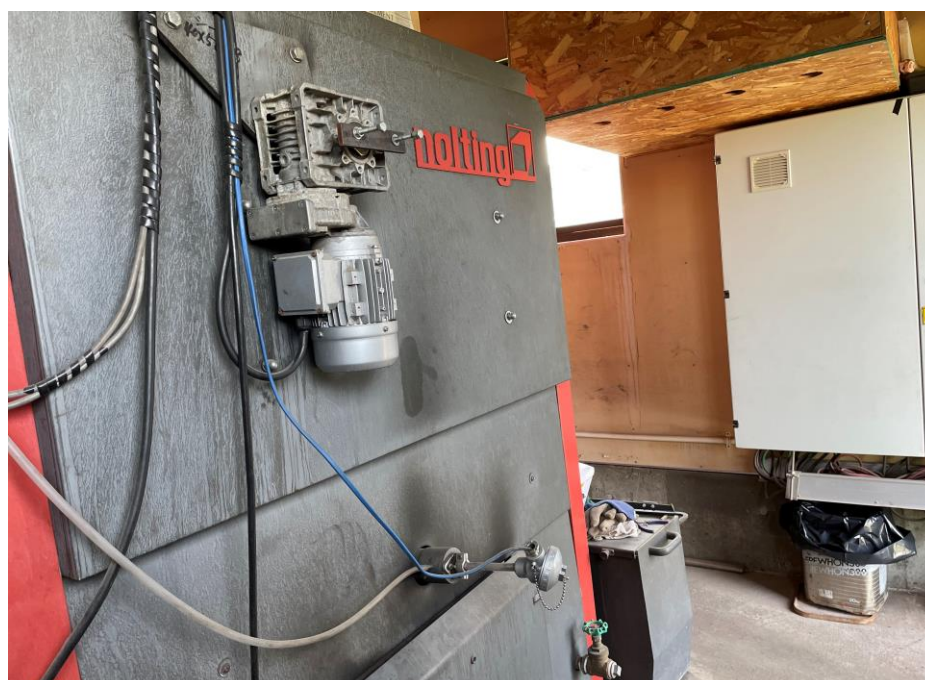
名称	増幌地区バイオガスプラント	
実施主体	(有) ビックグリーン増幌 (株) ユーラスエナジーホールディングス	
使用する技術	メタン発酵	
概要 (計画)	バイオマス原料	乳牛ふん尿、水産加工残渣
	原料投入量 (計画値)	30,843 (t/年)
	生産物	バイオガス、電気、熱、消化液、再生敷料
	FITの適用	<input checked="" type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input type="checkbox"/> FIT/FIP対象外

事業化プロジェクトの概要⑤

名称	勇知地区バイオガスプラント	
実施主体	JA稚内、農業者	
使用する技術	メタン発酵	
概要 (計画)	バイオマス原料	乳牛ふん尿、水産加工残渣
	原料投入量 (計画値)	37,960 (t/年)
	生産物	バイオガス、電気、熱、消化液、再生敷料
	FITの適用	<input checked="" type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input type="checkbox"/> FIT/FIP対象外

事業化プロジェクトの概要⑥

名称	木質ボイラー	
実施主体	株式会社ホテルめぐま	
使用する技術	ボイラー燃料供給	
実施体制	プラントメーカー	ルルティング
	設計・施工業者	(株)アイセック
概要 (計画)	バイオマス原料	建設廃材
	FITの適用	<input type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input checked="" type="checkbox"/> FIT/FIP対象外



木質ボイラー外観



防火ダンパーと搬送スクルーコンベアー

参考とすべき取組事例の推薦

北海道鶴居村（家畜排せつ物バイオマスプラント）

地域における脱炭素に関する計画について

計画名称等	策定した年度	策定予定の年度
地方公共団体実行計画 （区域施策編）	2020年度 https://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/files/00003200/00003230/kuiki.pdf	
脱炭素先行地域		2023年度
ゼロカーボンシティ宣言	2021年度 https://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/kankyo/ondan/zerocarbon_dec.html	

地域における脱炭素化に関する取組概要

- ・稚内メガソーラー発電所からの電力供給（自家消費）
- ・市水道事業保有の風力発電を利用した電力の自己託送
- ・市庁舎建て替えに伴うZEB化