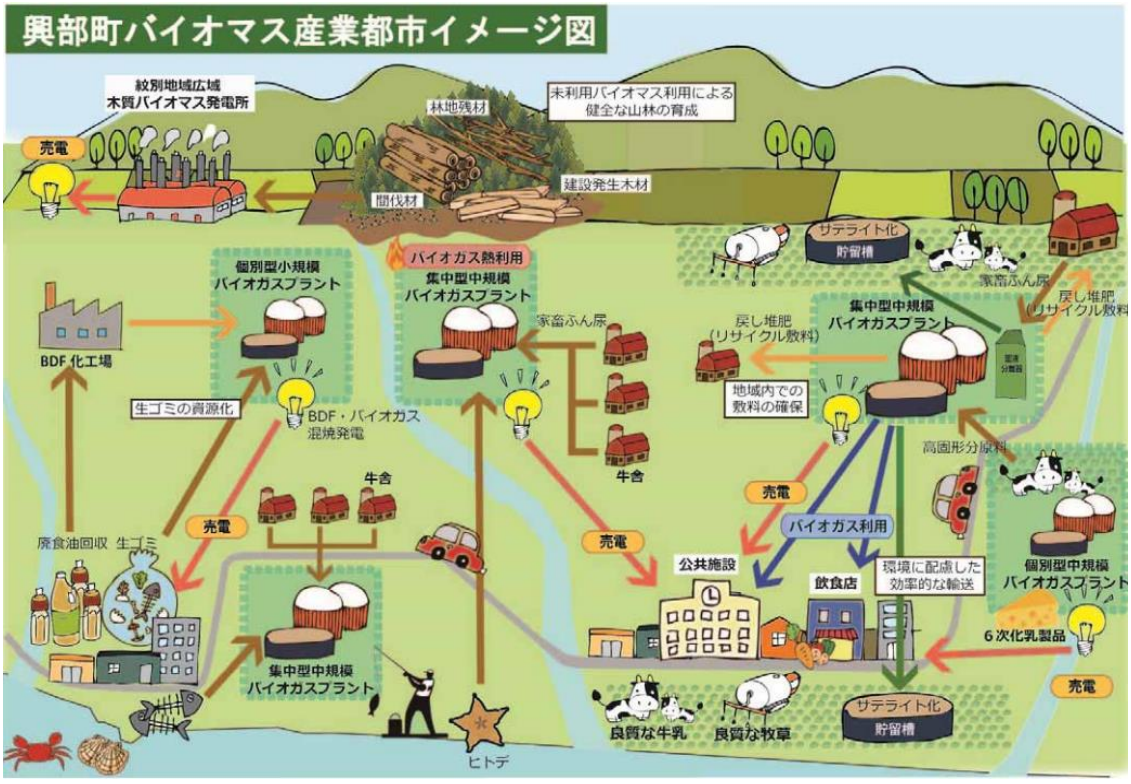
北海道興部町

住所	〒098-1692 北海道紋別郡興部町興部710
町長	碌　一寿　（バイオマス産業都市推進協議会　会長）
HP	https://www.town.okoppe.lg.jp/cms/index.html
バイオマス産業都市選定年度	2014年度
バイオマス産業都市構想	https://www.jora.jp/wp-content/uploads/2021/02/02_okoppe.pdf
担当部署	産業振興課バイオマス事業推進室
連絡先　TEL	0158-82-2134
連絡先　FAX	0158-82-2990



事業化プロジェクトの概要　1

名称		**興部北興バイオガスプラント** **https://www.town.okoppe.lg.jp/cms/section/sangyou/biogas-plant.html**
実施主体		**興部町**
使用する技術		**湿式メタン発酵**
実施体制	プラントメーカー	コーンズ・エージー
	設計・施工業者	岩田地崎・コーンズ・藤共 JV
概要 （計画）	バイオマス原料	乳牛ふん尿・生ごみ・下水汚泥・食品加工残渣
	原料処理量(t/年)	乳牛ふん尿：18,273 生ごみ：176.2 下水汚泥：260.0 食品加工残渣4.61 ※R2年度実績
	原料投入量(t/年)	同上
	生産物	消化液・再生敷料
	発電量(kwh/年)	877,854　　※R2年度実績
	FITの適用	■FIT適用　　□FIT対象外
	副産物（液肥等）生産量(t/年)	18,153

興部北興バイオガスプラント全景

事業化プロジェクトの概要　2

名称		**バイオガスからメタノール・ギ酸の製造**
		https://www.town.okoppe.lg.jp/cms/section/sangyou/biomass-methanol.html
実施主体		**興部町・大阪大学**
使用する技術		**メタン酸化**
実施体制	プラントメーカー	
	設計・施工業者	
	その他	エア・ウォーター北海道株式会社・ 岩田地崎建設株式会社
概要 （計画）	バイオマス原料	バイオガス
	原料処理量(t/年)	未定
	原料投入量(t/年)	未定
	生産物	メタノール ギ酸
	発電の場合は発電量(kwh/年)	発電無し
	FITの適用	□FIT適用　　■FIT対象外
	堆肥化の場合は製造量(t/年)	―
	副産物（液肥等）生産量(t/年)	未定
	プレスリリース	https://www.town.okoppe.lg.jp/cms/section/sangyou/npk8cg0000006k5j-att/opbvt100000019ph.pdf

バイオマス事業の進捗状況

事業化プロジェクト	進捗状況
1.興部北興バイオガスプラント	2014年：バイオマス産業都市認定 2015年：プラント建設着工 2016年11月：竣工、稼働開始
2.バイオガスからメタノール・ギ酸の製造	2019年：大阪大学と連携協定を締結し、バイオガス中のメタンを常温常圧でメタノール・ギ酸に変換する技術開発を推進。 2020年：バイオガスからメタノール・ギ酸の製造に世界で初めて成功し報道発表 2021年：民間企業を加え連携協定を締結。NEDO先導研究プログラムの採択を受け事業進行中。

イニシャルコスト （千円）

事業化プロジェクト	1.興部北興バイオガスプラント	2. バイオガスからメタノール・ギ酸の製造
建設費・設備費等	未定	未定
備考	既存の興部北興バイオガスプラントにメタノール・ギ酸の製造のパイロットプラントを建設し、工業的な生産に向けた研究を進める。	既存の興部北興バイオガスプラントにメタノール・ギ酸の製造のパイロットプラントを建設し、工業的な生産に向けた研究を進める。 ※FIT売電無しのモデル構築を目指す。

ランニングコスト （千円/年）

事業化プロジェクト	興部北興バイオガスプラント	バイオガスからメタノール・ギ酸の製造
人件費	9,600	未定
原料等購入費	7,300	未定
ユーティリティ費	4,000	未定
修繕費	8,300	未定
燃料製造費	-	未定
運搬費	4,000	未定
廃棄物処理費等	0	未定

事業の経営状況

事業化プロジェクト	計画との進捗比較	事業実施による効果（地域波及効果の発現状況） 定量化できるものは数値化	
		効果	数値化
1．興部北興 バイオガスプラント	b	・メタン発酵処理による臭気の軽減 ・雇用増 ・新規産業の創出（発電事業）	
2．バイオガスから メタノール・ギ酸の 製造	b	・新規産業の創出 →ケミカル関係 ・電力系統に依存しないバイオガスプラントの 普及	

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

成功要因

事業化プロジェクト	成功要因
1．興部北興 バイオガスプラント	・利用農家も含めた運営組織の確立 ・原料の安定供給 ・確立された（メタン発酵）技術の活用 ・電力系統制約を受けない立地条件

波及効果（雇用増加、CO2削減効果等）

事業化プロジェクト	成功要因
1．興部北興 バイオガスプラント	・雇用増：運転手2名 ・CO2削減

バイオマス産業都市推進協議会による支援の希望の有無（■有・ □無）

受けたい支援内容

・技術開発や実証の為のマッチング

地域レジリエンス対応としての取組・計画

・事業化プロジェクト２について、系統電力に頼らないエネルギー製造としてレジリエンス強化につながる取り組みである。備蓄燃料の製造と常時・非常時問わない活用によってレジリエンス強化につなげたい。