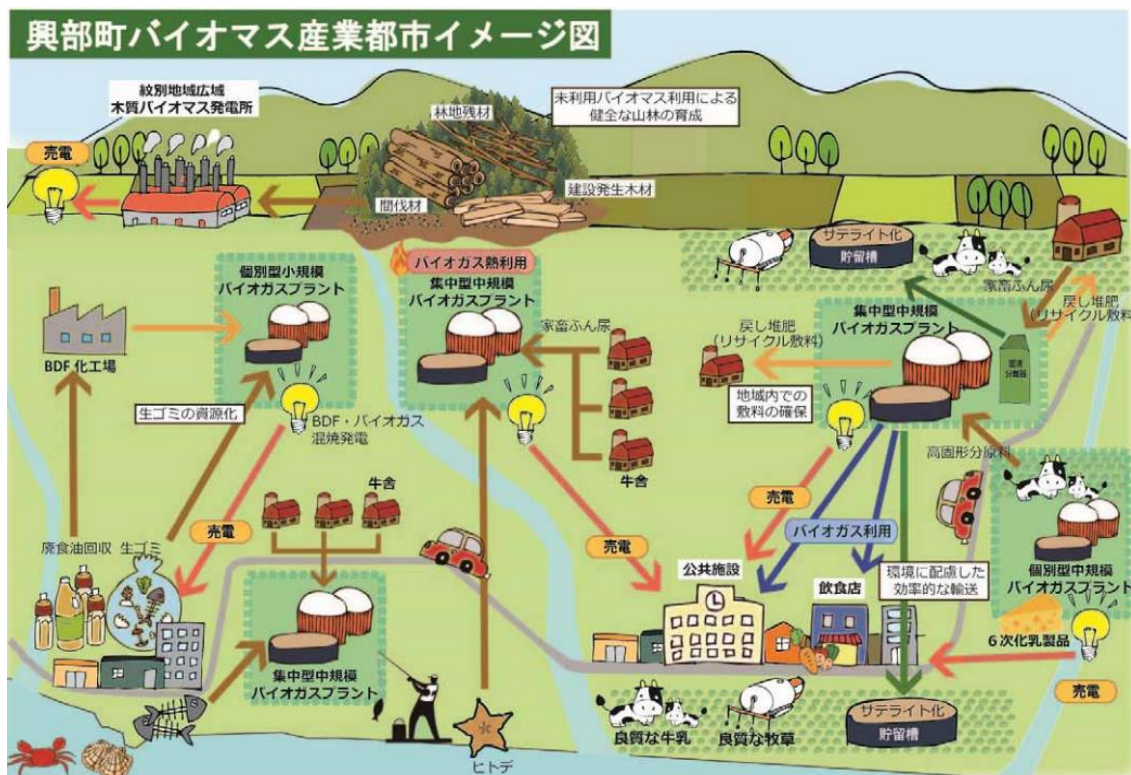


北海道興部町

| | |
|-------------------|---|
| 住所 | 〒098-1692 北海道紋別郡興部町興部710 |
| 町長 | 碓 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 | まちづくり推進課 バイオエネルギー推進係 |
| 連絡先 TEL | 0158-82-2132 |
| 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 | <input checked="" type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> FIT適用 <input checked="" type="checkbox"/> 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ilot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ilot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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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。