

鶴居村バイオマス産業都市構想の概要

北海道鶴居村、人口 約0.3万人、面積 約5.7万ha

構想の概要

家畜ふん尿を有効利用した事業化プロジェクトの実現を推進することにより、ラムサール条約湿地の環境改善を図り、滞在型の観光促進により地域活性化や商業や工業、六次産業への大きな波及効果をもつバイオマス産業都市を目指す。

1. 将来像

- ①家畜ふん尿の適正処理によるラムサール条約湿地の保全と快適な交通環境の提供
- ②家畜ふん尿のエネルギー源としての有効利用、並びに消化液・再生敷料等としての利活用による地域内バイオマス資源循環の実現
- ③隣接した自治体と連携した広域的なバイオマス地域づくりの創出、エネルギーの地域循環、環境負荷の低減 など

3. 目標(10年後)

- ①廃棄物系バイオマス 100%
家畜ふん尿:215,554t 利用率100% (うちバイオガスプラント分92,148t)
食品廃棄物(可燃ゴミ):623t 利用率100%(バイオガスプラント混合処理)
- ②木質系バイオマス
間伐材:10.0千m³ 利用率100%、林地残材:1,500m³ 利用率52%
- ③液肥、敷料の利用

4. 地域波及効果

- ①経済波及効果 35.16億円 ②新規雇用創出効果 14人
- ③バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替量
電気: 9,895MWh/年 熱: 9,325GJ/年
- ④バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替費
(電力及びA重油換算) 2億989万円/年
- ⑤温室効果ガス(CO₂)排出削減量 7,335t-CO₂/年
- ⑥電気及び熱の供給 電気: 9,895MWh/年 熱:9,325 GJ/年
- ⑦バイオマス活用施設への村外からの視察・観光者数 8,000千円 など

2. 事業化プロジェクト

- ①家畜ふん尿有効利用プロジェクト(3地区)
・乳牛ふん尿を適切に処理するバイオガスプラント事業。
(食品廃棄物も原料の対象、消化液、再生敷料も活用)
・生産したバイオガスは隣接するバイオガス発電会社へ販売。
・プラント隣接地にハウス温室を建設して熱供給(発電余剰熱を利用)
- ②木質バイオマス発電・熱利用プロジェクト
・村内の未利用材による熱供給と売電事業
・間伐材や林地残材など木質チップから合成ガス燃料に変換し、ガスエンジンにて発電。

5. 実施体制

- 鶴居村、JAくしろ丹頂、事業者、地元企業から構成される「鶴居村バイオガス推進協議会」を設置
- ①家畜ふん尿有効利用プロジェクト:企業、鶴居村出資の合同会社
- ②木質バイオマス発電・熱利用プロジェクト:事業者 株式会社ジェネックス(予定)

6. その他

- ・鶴居村第4次総合計画 ・鶴居村まち・ひと・しごと創生総合戦略
- ・鶴居村酪農・肉用牛生産近代化計画書
- ・鶴居村温暖化対策実行計画(区域施策編)
- ・鶴居村バイオマス活用推進計画(予定)



鶴居村バイオマス産業都市構想の概要

～ラムサール条約湿地に囲まれる村が果たす、「家畜ふん尿の適正処理」という責任～

