

長島町バイオマス産業都市構想の概要

鹿児島県長島町、人口 約1.1万人、面積 約1.2万ha

構想の概要

町内で豊富に存在している家畜排せつ物をはじめとするバイオマス資源を活用し、事業化をすることで、地域波及効果を目指す。

1. 将来像

- ① バイオマス資源を有効活用した地産地消の循環型社会
- ② 畜産業者の有機性廃棄物の適正処理による経営改善、水産漁業者の消費エネルギーの削減による経営改善など、農林水産業の活性化
- ③ バイオガス液肥を利用して栽培した「環境にやさしい」食材のブランド化など産業の活性化
- ④ 再エネや省エネでエネルギー利用を見直し、災害につよいまちづくり
- ⑤ 畜ふん処理の悪臭軽減やCO2削減といった環境負荷の低減

3. 目標(10年後)

- ① 畜産糞尿(豚糞・豚尿100%、肥育牛・生産牛・鶏60%)
- ② 農業残渣(馬鈴薯・甘藷50%、稲藁25%、籾殻75%)
- ③ 漁業残渣(加工残渣・死魚100%)
- ④ 食品加工残渣(焼酎粕60%)
- ⑤ し尿(生し尿・浄化槽汚泥100%)、⑥ 生ごみ70%
- ⑦ 刈草50%、⑧ 木くず10%、⑨ 未利用間伐材10%

5. 実施体制

分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープラン策定検討委員会を発展させ、再生可能エネルギー検討委員会を組織。各プロジェクトの進捗状況を検討委員会に報告することにより、情報共有及び連携の強化を図る

2. 事業化プロジェクト

- ① 豚糞尿主体のバイオガスプラントを整備し、発電(売電)・熱利用と液肥の利用
- ② 町ぐるみバイオガスプロジェクトとして、バイオガスプラントを整備し、鶏糞、牛糞、漁業残渣、農業残渣、焼酎粕、生ごみ等を活用した、発電(売電)・熱利用と液肥及び硫酸として農業への利用
- ③ 液肥の有効利用プロジェクトとして、液肥貯留槽、液肥運搬車等を整備し、バイオガス事業から発生する液肥の有効利用
- ③ 木質・竹バイオマス活用プロジェクトとして木質・竹バイオマスを活用した木質ボイラー、木質バイオマスガス化熱電併給施設等を整備し、発電(売電)・熱利用

4. 地域波及効果

- ① 雇用創出効果70人
- ② 悪臭の低減
- ③ 温室効果ガス削減効果 1～3年目20,843t-CO₂/年
4年目～ 21,675t-CO₂/年
- ③ 化学肥料削減量1,868t/年

6. その他

長島版総合戦略、地球温暖化防止活動実行計画、鹿児島県環境基本計画、鹿児島県バイオマス活用推進計画、鹿児島県再生可能エネルギー導入ビジョン

長島バイオマス大陸 ～バイオマス産業都市構想～

目指す将来像

- ①地産地消の循環型社会
- ②農林水産業の活性化
- ③液肥で環境にやさしい食材の生産
- ④災害につよいまちづくり
- ⑤環境負荷の低減



具体的プロジェクト

- 豚糞尿主体バイオガス
- 町ぐるみバイオガス
- 液肥の有効利用
- 木質・竹バイオマス

地域経済効果

- ・雇用創出
- ・悪臭低減
- ・CO₂削減
- ・化石燃料減
- ・化学肥料減
- ・視察・観光増
- ・災害時エネ源