

宗像市バイオマス産業都市構想の概要

福岡県宗像市、人口 約9万6千人、面積 約120km² ～ときを紡ぎ 躍動するまち～

構想の概要

地域の未利用資源であるバイオマスを利用したグリーン産業の創出と再生可能エネルギーを活用した災害に強いまちづくりを推進するとともに、地域ブランド力の確立を目指す。

1. 将来像

- ① エネルギー資源を有効利用した、低炭素型社会を目指す
- ② 行政・事業者・市民が連携し、バイオマス資源を地域内で有効利用した、循環型社会を目指す
- ③ 成長戦略として地域ブランド力の確立を目指す

2. 事業化プロジェクト

- ① 消化ガス発電事業(下水(終末処理場))
消化タンクから発生する消化ガスを活用した消化ガス発電
- ② バイオマス堆肥化事業
事業系生ごみ、剪定枝・刈り草、下水汚泥、し尿汚泥、藻などを活用した堆肥製造
- ③ バイオガス発電事業
家庭系生ごみ、家畜排せつ物を活用したバイオガス発電
- ④ BDF製造事業
廃食用油を活用したBDF製造

3. 目標(10年後)

- ① 消化ガス発電事業(エネルギー自給目標)
 - ・ 電力 : 163万kwh/年
- ② バイオマス堆肥化事業(バイオマス利用目標:6,600t/年)
 - ・ 事業系生ごみ : 300 t/年
 - ・ 剪定枝・刈り草 : 1,600 t/年
 - ・ 下水汚泥 : 4,600 t/年
 - ・ 藻 : 100 t/年
- ③ バイオガス発電事業
 - ・ 家庭系生ごみ、家畜排せつ物 : 12,000 t/年
- ④ BDF製造事業
 - ・ 廃食用油 : 50,000 ℓ/年

4. 地域波及効果

- ① 消化ガス発電事業
 - ・ 電気料金の削減 : 2,300万円/年
 - ・ 温室効果ガスの削減 : 600 t-CO₂/年
- ② バイオマス堆肥化事業
 - ・ 廃棄物の減量 : 6,600 t/年
 - ・ 温室効果ガスの削減 : 2,200 t-CO₂/年
 - ・ 廃棄物の排出者と堆肥の利用者の経費削減
 - ・ 施設の建設と運営管理による新規の雇用創出
 - ・ 循環型社会の構築と地産地消による地域ブランド力の発信
- ③ バイオガス発電事業
 - ・ 発電効果 : 330万円/年
 - ・ 廃棄物の減量(家庭系生ごみ) : 4,000 t/年
 - ・ 温室効果ガスの削減 : 1,400 t-CO₂/年
 - ・ 新規の雇用創出
- ④ BDF製造事業
 - ・ BDF利用効果 : 500万円/年
 - ・ 廃棄物の減量 : 50,000 ℓ/年
 - ・ 温室効果ガスの削減 : 15 t-CO₂/年
 - ・ 新規の雇用創出

5. 実施体制

- ① 有識者等で構成する組織で民間事業者を決定
- ② 宗像市が中心となり、民間事業者、農協、漁協、森林組合などと連携して事業化プロジェクトを推進