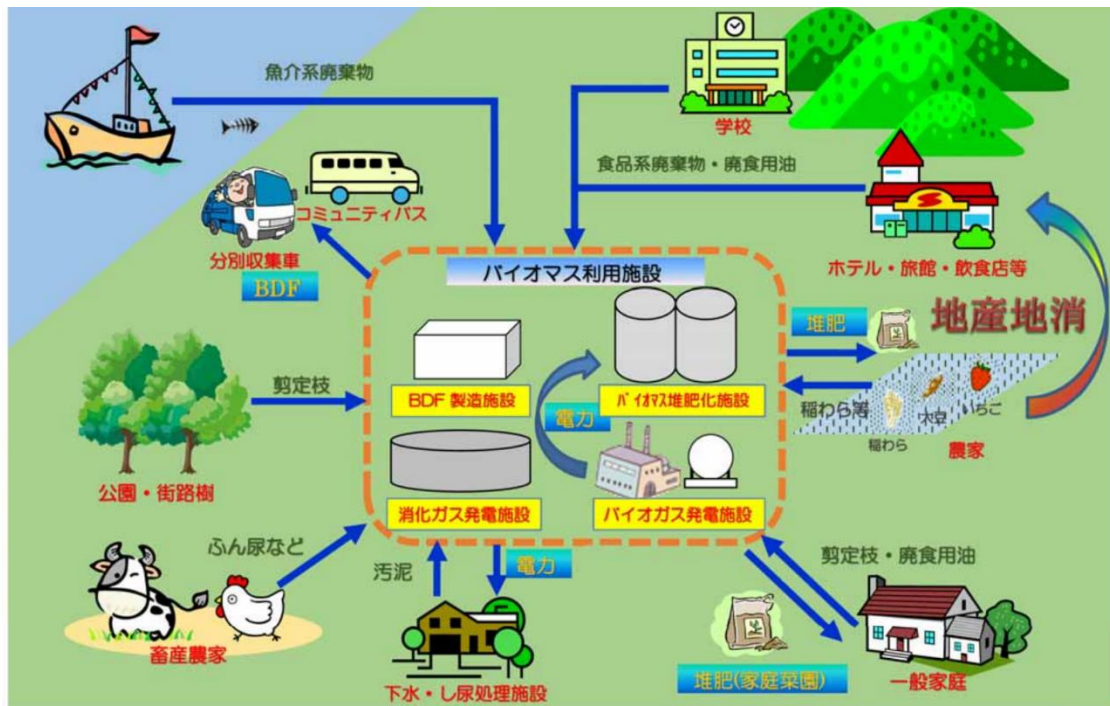


福岡県宗像市

住所	〒811-3492 福岡県宗像市東郷1-1-1
市長	伊豆美沙子
HP	https://www.city.munakata.lg.jp/index.html
バイオマス産業都市選定年度	2015年度
バイオマス産業都市構想	https://www.city.munakata.lg.jp/w021/050/130/0070/koso.pdf
担当部署	環境課
連絡先 TEL	0940-36-1421
連絡先 FAX	0940-36-0270
連絡先 E-mail	kankyou@city.munakata.fukuoka.jp



本市のバイオマス産業都市は、一般廃棄物厨芥類、剪定枝・刈り草、下水汚泥、し尿汚泥等の地域資源を有効活用し、4つのプロジェクトを事業化。これらの事業により、環境の保全と各主体の参加による「自主・自立のまちづくり」を推進し、都市としての魅力を向上させ、最終的には地域ブランド力の確立を目指す。

事業化プロジェクトの概要

名称	消化ガス発電事業	
実施主体	宗像市	
使用する技術	下水汚泥のメタン発酵によるバイオマス発電	
実施体制	プラントメーカー	ヤンマーエネルギーシステム株式会社
	設計・施工業者	日本下水道事業団、 月島 JFE アクアソリューション株式会社
概要	バイオマス原料	下水汚泥
	原料処理量	4,600 (t/年) (計画値)
	原料投入量	4,600 (t/年) (計画値)
	生産物	電力
	発電量	1,468,000 (kwh/年) (計画値)
	FITの適用	<input type="checkbox"/> FIT適用 <input type="checkbox"/> FIP適用 <input checked="" type="checkbox"/> FIT/FIP対象外



宗像最終処分場（消化タンク）



発電施設

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
消化ガス発電事業	2016年9月から発電を開始し、2022年度の発電量は年間159万kwhで、宗像終末処理場使用電力の約21%を賄い、年間削減電気代は約3,400万円、年間CO ₂ 削減量は約620 tとなっている。

イニシャルコスト

事業化プロジェクト	消化ガス発電事業
建設費・設備費等	357,000,000円(設計費含む)

ランニングコスト

事業化プロジェクト	消化ガス発電事業
修繕費	維持管理費 【2022年度】 8,421 (千円/年)

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)	
		効果	数値化
消化ガス発電事業	B ほぼ計画通り	年間削減電気代 年間CO ₂ 削減量	約3,400 (万円) 約620 (t-CO ₂ /年) 【2022年度】

※ 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
消化ガス発電事業	下水道事業による建設及び宗像終末処理場の安定した汚泥処理により消化ガス発生が良好なこと、並びにプラントメーカーによる24時間遠隔監視、保守点検整備、故障修理を委託していることによると考える。

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
消化ガス発電事業	CO ₂ 削減効果として約620 (t-CO ₂ /年) (2022年度)

地域における脱炭素に関する計画について

計画名称等	策定した年度	策定予定の年度
地方公共団体実行計画 (区域施策編)	2018年度 2023年度中間見直し https://www.city.munakata.lg.jp/w021/050/130/20180601184508.html	
脱炭素先行地域		2024年度(予定)
重点対策加速化事業 (地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)		2024年度(予定)
ゼロカーボンシティ宣言	2021年度 https://www.city.munakata.lg.jp/w064/010/010/010/040/20220518100029.html	—
SDGs 未来都市	2020年度 https://www.city.munakata.lg.jp/w009/20200717162225.html	—

地域における脱炭素化に関する取組概要

・再エネ導入可能性調査を実施

⇒既存市有施設等への再生可能エネルギー設備導入にかかるポテンシャル調査を実施したもの。

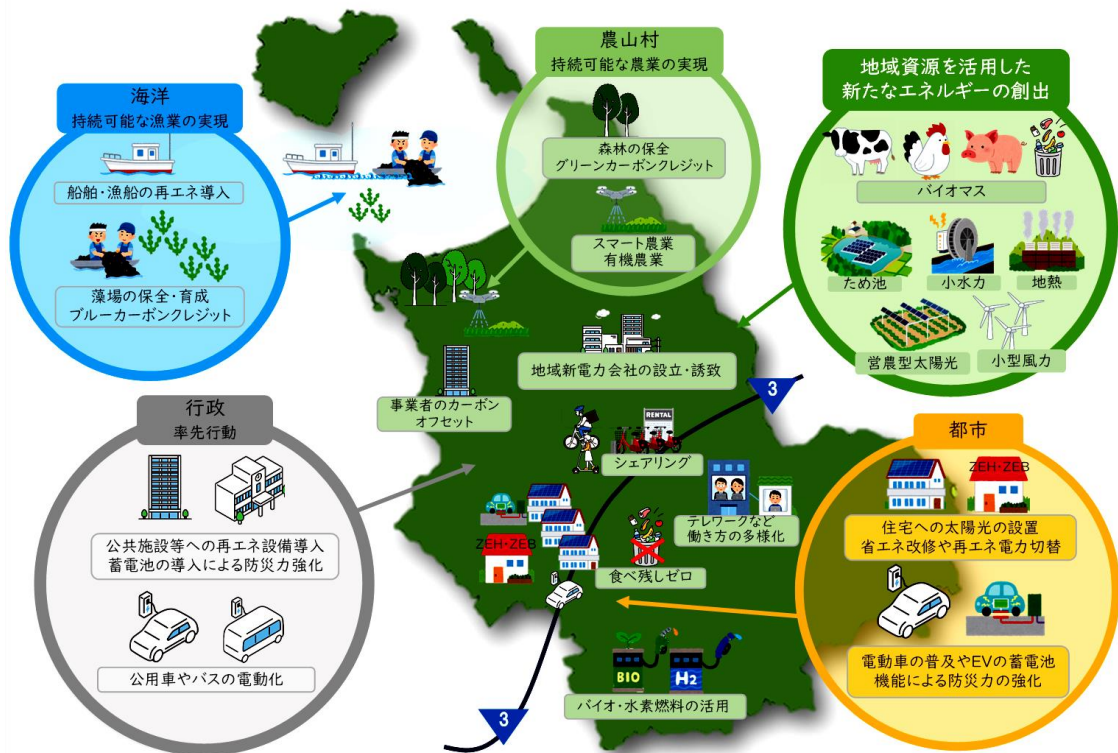
・ブルーカーボン事業

⇒宗像市沿岸域におけるブルーカーボン及び環境価値を評価し、Jブルークレジットとして価値化することで、持続的なブルーカーボンの保全・創出を可能とする仕組みづくりの調査・検討を行っているもの。

・プラスチック代替品導入支援補助金

⇒プラスチック使用削減や環境負荷低減を図るため、市内の飲食店等がテイクアウトで使用している使い捨てプラスチックの容器やスプーンなどを、紙やバイオプラスチック等のプラスチック代替品に切り替える際の導入経費の一部を補助するもの。

2050年度までに目指す地域における脱炭素化実現のイメージ



持続可能なまちづくり～脱炭素施策による2050年の目指す姿～