

朝倉市バイオマス産業都市構想の概要

福岡県朝倉市、人口約5.2万人、面積 約2.5万ha

構想の概要

事業系生ごみのメタン化発電と木質バイオマスの燃料利用を軸に、焼却ごみを削減し、再生可能エネルギーを創出する循環型社会を構築するとともに、地域資源を活かした市内産業の振興を目指す。

1. 将来像

「環でつなぐ 恵み豊かな 朝倉」

- ①生ごみ、木くず、林地残材等、本市のバイオマス資源からのエネルギー創出により、ごみを減らし、できるだけ化石資源に頼らない、環境にやさしく持続可能なまち
- ②バイオマス活用産業で雇用が創生された、恵み豊かな暮らしのまち

3. 目標(10年後)

バイオマスの利用率

- ①廃棄物系バイオマス計 92.7%
家畜排せつ物 100%、食品廃棄物 74.6%、
木くず・刈草等 90.4%、汚泥 100%
- ②未利用バイオマス計 91.8%
圃場残さ 100%、木質バイオマス 62.5%

4. 地域波及効果

- ①経済波及効果：0.57億円(事業化プロジェクト①による福岡県内最終需要増加額・総合効果)
- ②雇用創出効果：2人(事業化プロジェクト①)
- ③化石燃料代替量：電気 1,907MWh/年、熱 40,490GJ/年(事業化プロジェクト①②)
- ④温室効果ガス排出削減量：4,126t-CO₂/年(事業化プロジェクト①②)
- ⑤廃棄物処理削減量：2,289t/年(事業化プロジェクト①③)

2. 事業化プロジェクト

①食品廃棄物メタン化発電プロジェクト

- ・短期計画：バイオガスプラントを建設し、事業系生ごみのメタン発酵・発電(売電)及び地域内への液肥供給を行う。

②木質バイオマス燃料利用プロジェクト

- ・中期計画：発電施設、熱供給施設を導入し、建設廃材チップを燃料とした発電、蒸気等生産を行い、電気、熱需要施設へ供給する。
- ・長期計画：果樹剪定枝、間伐等残材を薪、チップに加工する。市内へ薪ストーブ、チップボイラを導入し、燃料として供給する。

③草木類バイオマス堆肥化プロジェクト

- ・中期計画：家庭、事業所からの刈草、剪定枝の搬入先を、焼却施設から堆肥化等リサイクル施設へ転換、また竹の土壌改良材利用も検討していく。

5. 実施体制

- ・市が事務局となり「朝倉市バイオマス活用推進協議会」を設置、構想全体の進捗管理、各種調整、情報発信等を行う。
- ・プロジェクト実施主体は各自進捗状況を協議会に報告、情報共有を図る。

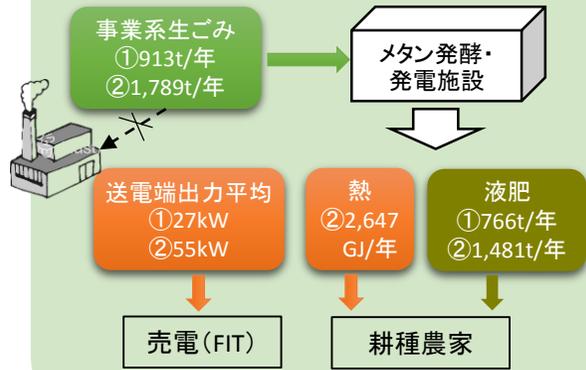
6. その他

- ・第2次朝倉市総合計画(2019~2028年度)
- ・朝倉市環境基本計画(2020~2029年度を策定中。本構想を一部施策として位置付け予定。)

①食品廃棄物メタン化発電プロジェクト

【短期計画】

バイオガスプラントを建設し、事業系生ごみのメタン発酵・発電（売電）及び地域内への液肥供給を行う。



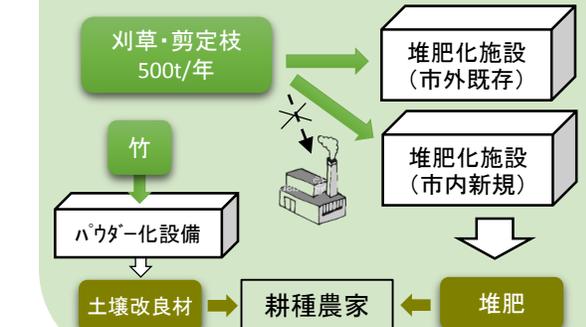
(①事業2年目まで ②事業3年目以降)

③草木類バイオマス堆肥化プロジェクト

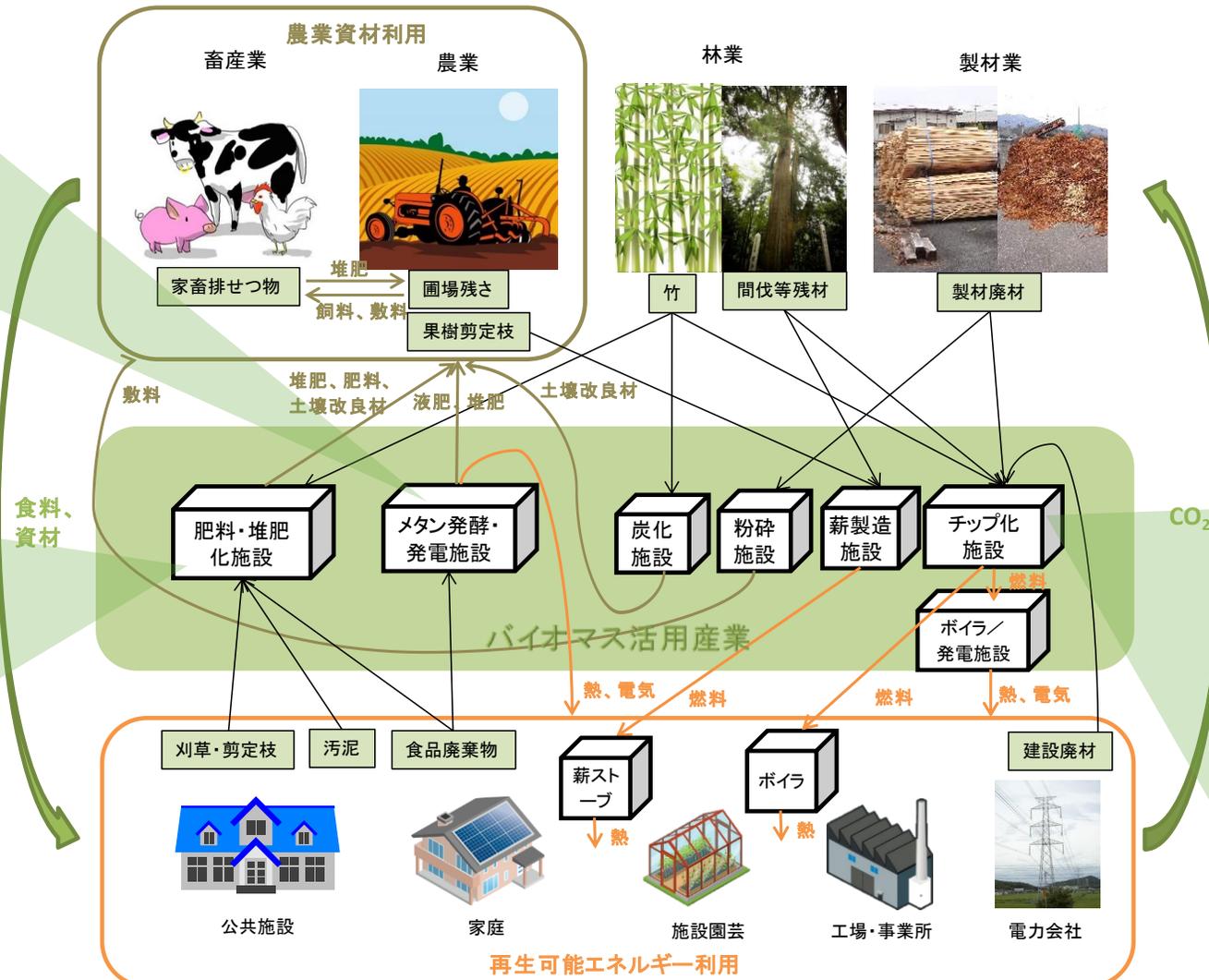
【中期計画】

家庭、事業所からの刈草、剪定枝の搬入先を、焼却処理施設から地域の堆肥化等リサイクル施設へ転換していく。

合わせて、竹の土壌改良材利用を推進していく。



朝倉市バイオマス産業都市構想 ～ 環でつなぐ 恵み豊かな 朝倉 ～



②木質バイオマス燃料利用プロジェクト

【中期計画】

発電施設、熱供給施設を導入し、建設廃材チップを燃料とした発電、蒸気等生産を行い、電気、熱需要施設へ供給する。



【長期計画】

果樹剪定枝、間伐等残材を薪、チップに加工する。市内へ薪ストーブ、チップボイラを導入し、燃料として供給する。

