

# 半田市バイオマス産業都市構想の概要

愛知県半田市、人口 117,000人、面積4,742ha

## 構想の概要

畜産ふん尿等を利用したバイオガス発電と、その排熱・排ガスを利用した植物工場を中心とした4つの事業化プロジェクトにより、「循環型社会の形成」、「農業の振興」、「畜産臭気の低減」を目指す。

## 1. 将来像

- ①廃棄物の再資源化による循環型社会の形成
- ②新しい農業の振興と次世代を担う農業者の確保
- ③畜産由来の臭気を低減し住みやすいまちを形成
- ④バイオマス資源を活用した災害時の電力供給

## 3. 目標(10年後)

### バイオマス利用率

畜産ふん尿	50%(100%堆肥化)
食品廃棄物	80%( 47%)
生ごみ	50%( 0%)
廃食用油	50%( 7%) 括弧は現在の利用率

## 5. 実施体制

半田市、農業関係者、企業、NPO、住民代表等関係者で構成する半田市バイオマス産業都市推進委員会を設置し、プロジェクト全体の進捗管理を行う。

## 2. 事業化プロジェクト

- ①畜産ふん尿等を利用したバイオガス発電プロジェクト
  - ・畜産ふん尿、食品廃棄物、生ごみを利用したメタン発酵によるバイオガス発電
  - ・災害時の市民への電力供給
- ②排熱・排ガスを利用した植物工場プロジェクト
  - ・排熱、排ガス(CO<sub>2</sub>)を熱源、植物育成促進用として利用し、環境制御型植物工場でトマトなどを栽培
  - ・新しい農業の確立と普及、次世代を担う農業者の育成
- ③消化液の液肥利用プロジェクト
  - ・消化液の耕作放棄地等への散布及び飼料作物等の栽培
- ④畜産ふん尿の臭気低減プロジェクト
  - ・畜産ふん尿をメタン発酵施設で受け入れ臭気を低減
  - ・従来の臭気対策に加え、固液分離を促進し、総合的な対策により臭気を低減

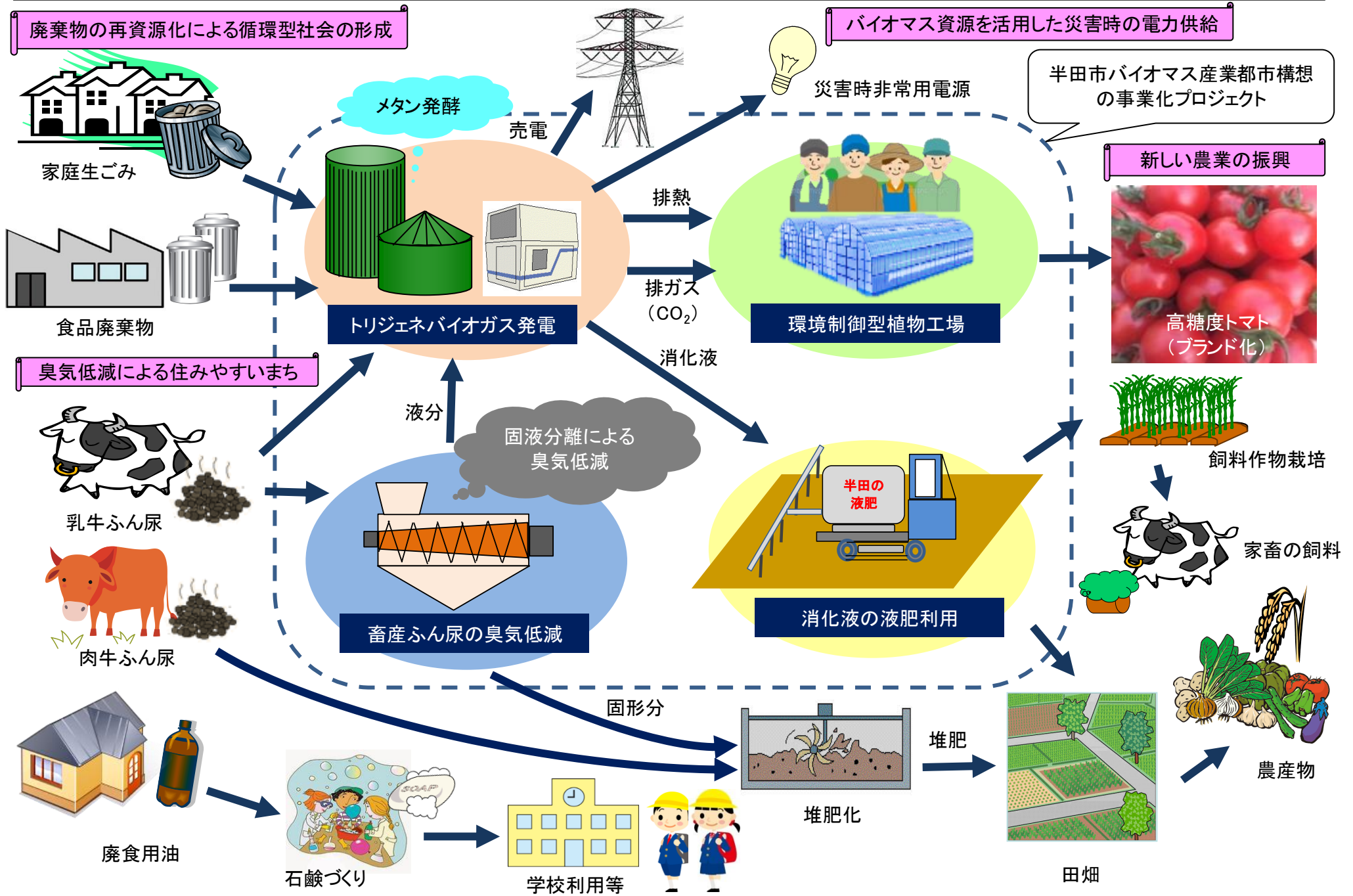
## 4. 地域波及効果

- ①県内最終需要増加額: 48億円(あいちの産業連関表による)
- ②新規雇用創出効果: 50人
- ③温室効果ガス削減量: 3,523 t-CO<sub>2</sub>/年

## 6. その他

- ①第6次半田市総合計画、②半田市環境基本計画、③半田市ごみ処理基本計画、④半田市産業・観光振興計画、⑤半田市まち・ひと・しごと創生総合戦略

# 半田市バイオマス産業都市構想の概要



廃棄物の再資源化による循環型社会の形成

バイオマス資源を活用した災害時の電力供給

半田市バイオマス産業都市構想の事業化プロジェクト

新しい農業の振興

家庭生ごみ

メタン発酵

売電

災害時非常用電源

食品廃棄物

トリジェネバイオガス発電

排熱

環境制御型植物工場

排ガス (CO<sub>2</sub>)

高精度トマト (ブランド化)

臭気低減による住みやすいまち

消化液

液分

固液分離による臭気低減

乳牛ふん尿

肉牛ふん尿

畜産ふん尿の臭気低減

消化液の液肥利用

飼料作物栽培

家畜の飼料

固形分

堆肥化

堆肥

農産物

廃食用油

石鹼づくり

学校利用等

田畑