

くにさき し

国東市バイオマス産業都市構想の概要

大分県国東市、人口約 2.9 万人、面積約 3.1 万 ha

構想の概要

市内の豊かな地域資源を活用した自立分散型エネルギーシステムの構築により、安心・安全なまちづくり、持続可能な地域経済・社会の実現を目指すことにより、世界農業遺産の里にふさわしい資源循環型都市を実現する

1. 将来像

- ①環境にやさしく、災害に強い、安心・安全なまちづくり
- ②バイオマス資源を軸とした持続可能な地域経済・社会の実現
- ③世界農業遺産の里山・里海環境の次世代への継承とそれを活かしたまちづくり

3. 目標(10年後)

バイオマス利用率

- ・廃棄物系バイオマス(し尿等):
家畜排せつ物 100%、食品廃棄物 61.2%、剪定枝等 100%
汚泥など 100%
- ・未利用バイオマス(林地残材等):
間伐材ほか 100%、竹 50%

5. 実施体制

- ・市が主体となって「国東市バイオマス産業都市構想推進協議会(仮称)」を設置
- ・各プロジェクトは、民間事業者等の事業化プロジェクト実施主体が中心となって行ない、検討状況、進捗状況等を協議会に報告

2. 事業化プロジェクト

- ①バイオガス化プロジェクト(畜産糞尿、し尿・浄化槽汚泥、生ごみのメタンガス発電・熱利用と液肥の農業利用)
- ②木質ペレットプロジェクト(間伐材、放置竹林をペレット燃料化し、空調機器への通年利用)
- ③地域電力プロジェクト(バイオガス発電をベースに自然エネルギーを組み合わせた電力の地産地消)

4. 地域波及効果

- ①経済波及効果: 1,018 百万円(大分県経済連関表(H21)による)
- ②雇用者所得: 338 百万円
- ③雇用創出効果: 76 人
- ④バイオマスエネルギーによる化石燃料代替量
・電気: 2.3Mwh/年、熱: 987GJ/年
- ⑤CO₂削減効果: 16,168t- CO₂/

6. その他

国東市第 2 次総合計画(H26)、国東市まち・ひと・しごと創生総合戦略(H27)、第 3 次国東市行財政改革プラン(H27)、国東市地球温暖化対策実行計画(第 2 次計画)(H26)、国東市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(H20)

国東市バイオマス産業都市構想

～世界農業遺産の里にふさわしい持続可能なまちづくり～



間伐材・林地残材・竹材

木質バイオマス

木質ペレット製造施設

バイオディーゼル燃料製造施設

廃食用油

BDF燃料

運搬車両

し尿・浄化槽汚泥

畜産糞尿

家庭・事業系生ごみ

耕畜連携

熱

温泉施設

ハウス栽培

バイオガス発電

メタン発酵施設

吸収冷温水機燃料

空調

地域新電力 PPS

工場

公共施設(災害時避難所)

学校

家庭

EV車

電気

液肥

農作物

循環型農業

電気

太陽光

風力

ため池