

一関市バイオマス産業都市構想の概要

岩手県一関市、人口 約12.4万人、面積 約12.6万ha

構想の概要

一関市に豊富に存在する畜産および木質バイオマスの活用により、エネルギー・物・お金が市内で循環させることで、バイオマス利活用の仕組みを地域に根付かせ、資源・エネルギー循環型のまちづくりを目指す。

1. 将来像

- ①エネルギーとそれを生み出す費用が地域内で循環し、地域全体が潤うまち
- ②全ての地域住民が恩恵を受ける仕組みを構築し、地域の新たな産業としてバイオマスが定着するまち
- ③放射性物質の課題を克服し、バイオマスエネルギーを供給できるまち
- ④近隣の市町との共生による、災害に強くエネルギーを自給できるまち
- ⑤地域のバイオマスを活用する担い手を育成し、持続可能な地域社会を次世代に繋ぐまち

3. 目標（10年後）

【バイオマス利用率】

家畜排せつ物利用率 90%→100%(メタンガス化発電など)
未利用森林資源 0.7%→99.3%(チップ燃料製造・熱利用など)
食品系廃棄物 7.0→98.3%(焼却処分時の排熱利用)
廃食油 57.1%→84.0%(BDF化、焼却処分時の排熱利用)

4. 地域波及効果

- ①経済波及効果 31.6億円
- ②雇用の創出 73人(うち、間接的に49人が林業に従事)
- ③市内の新規木材需要 58,437m³/年(全て燃料用)
- ④温室効果ガス削減量 8,424t-CO₂/年
- ⑤エネルギーの安定確保 電気2,130 MWh/年、熱1,520 GJ/年
- ⑥森林の保全(市有林)、里地里山の再生、防災・減災 等

2. 事業化プロジェクト

- ①畜糞等を原料としたバイオガス発電プロジェクト
畜産系バイオマスを利用した発電事業
- ②小規模木質ガス化プラントによる熱電併給事業
未利用材を活用し、2MW以下の木質ガス化発電と熱供給を行う
- ③公共施設等への木質バイオマスボイラ普及促進事業
千厩統合小学校への木質バイオマスボイラー部導入
- ④木質チップ製造事業
木質バイオマス需給バランスをとり、木質チップ需給体制構築

5. 実施体制

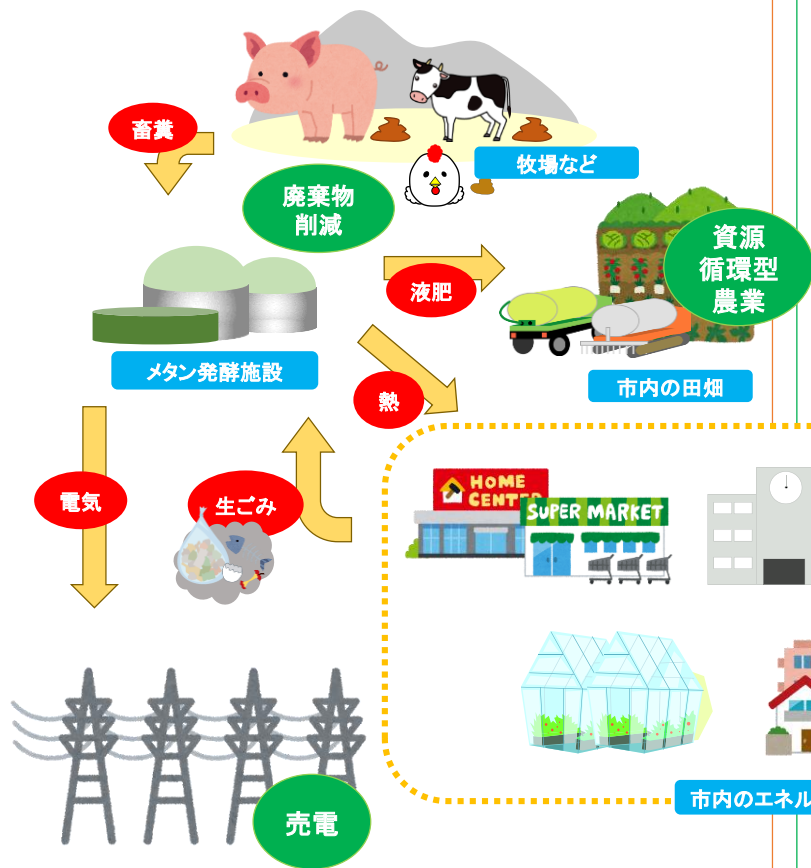
- ・一関市主体の「一関市資源エネルギー循環型まちづくり推進本部(H26.11設置)」によるプロジェクトの推進・管理
- ・「一関市バイオマス産業推進会議(H27.8設置)」による、意見・助言、各分野内、各分野間における連携を促進
- ・一関市・素材生産・林産業者・森林組合などが構成員となり、「木材カスケード利用協働協議会(H30)」を設立し、市内の木質燃料ならびに市産材の供給・活用体制を整備

6. その他

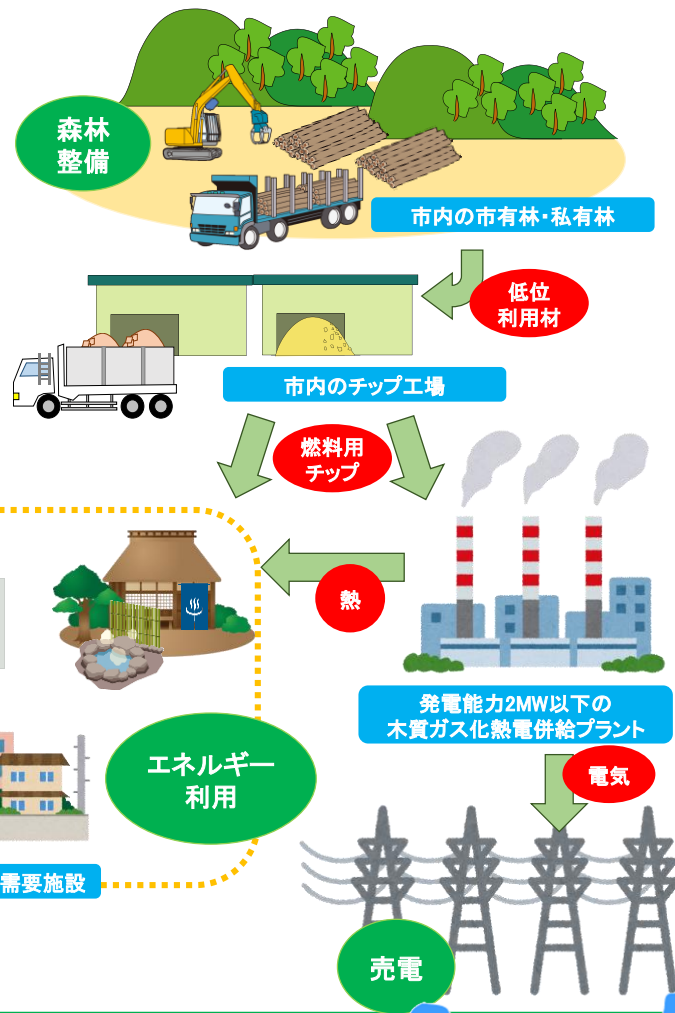
- ・一関市総合計画前期基本計画(H28～32年)
- ・一関市農業振興地域整備計画(H23～32年)
- ・一関市森林整備計画(H24～33年)
- ・一関市環境基本計画(H19～H28)
- ・一関市一般廃棄物減量基本計画(H24～H28)
- ・一関市資源・エネルギー循環型まちづくりビジョン(H27～H32)

岩手県一関市 バイオマス産業都市構想の概要

① 畜糞等を原料としたバイオガス 発電プロジェクト



- ② 小規模木質ガス化プラントによる熱電併給事業
- ③ 公共施設等への木質バイオマスボイラ普及促進事業
- ④ 木質チップ製造事業



<将来像>

- ① エネルギーとそれを生み出す費用が地域内で循環し、地域全体が潤うまち
- ② 全ての地域住民が恩恵を受ける仕組みを構築し、地域の新たな産業としてバイオマスの活用が定着するまち
- ③ 放射性物質の課題を克服し、エネルギーを供給できるまち
- ④ 近隣の市町との共生による、災害に強くエネルギーを自給できるまち
- ⑤ 地域のバイオマスを活用する担い手を育成し、持続可能な地域社会を次世代に繋ぐまち

