

(4) バイオマス利用促進プロジェクト



■ 基本的考え方（目指す方向）

- 農山村地域などに存在する森林資源等を活用したエネルギー利用を促進し、林業の振興、地域の活性化および持続的な発展につなげていくことが重要な課題となっています。
- 本県の木材流通の実態を踏まえ、県産材など森林資源の循環利用を促進する手段としての木質バイオマス利用を推進し、林業の活性化を図るとともに、地方創生と地球環境の保全に貢献します。
- また、地域の未利用資源である廃棄物を活用したエネルギー利用を推進し、廃棄物の有効利用と低炭素化を促進します。

■ 施策の展開方向

◆ 木質バイオマスエネルギーを活用した先導的モデル地域の形成

- 未利用間伐材等の木質バイオマスを有効活用し、持続的かつ安定的なエネルギーとして利用する社会の構築により、地域の活性化や雇用の創出、低炭素社会の実現、レジリエンスの強化につなげていくため、木質バイオマスエネルギーを活用した先導的なモデル地域づくりを促進します。



図 3-17 木質バイオマスエネルギーを活用した先導的モデル地域の形成

(出典) 環境省資料

◆ 木質バイオマスエネルギーの利用促進

(木質バイオマス発電の推進)

- 地域の木材生産量に対応した木質バイオマス発電施設の整備を推進するとともに、木質バイオマスが有するエネルギーを効率的に利用するため、発電と合わせて熱供給を行うシステムの導入を促進します。

(未利用木質バイオマスの搬出利用推進)

- 未利用間伐材等の木質バイオマスの搬出利用を推進し、エネルギーとしての有効利用を促進します。

(木の駅プロジェクトの推進)

- 市町や地域と連携した木質バイオマス利用を通じて森林資源の有効活用を促進するため、森林所有者自らが間伐材を搬出する自伐型林業等を支援します。

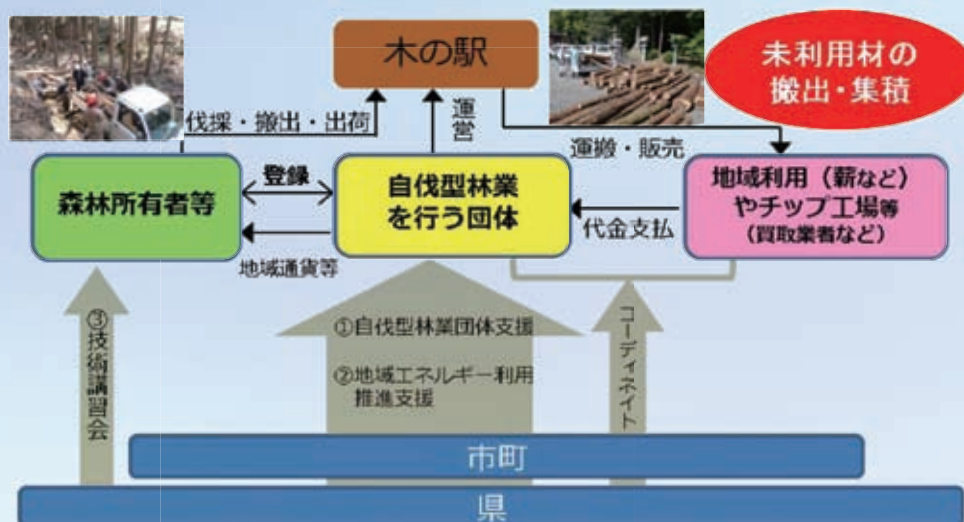


図 3-18 木の駅プロジェクトの推進

(木質バイオマス燃焼機器の利用促進)

- 木質バイオマスの利活用を促進するため、家庭や事業所等における薪ストーブや木質ペレットストーブなどの木質バイオマス燃焼機器の導入を支援します。



図 3-19 薪ストーブ・ペレットストーブ

(森の資源研究開発の推進)

- 森林資源を有効に活用し、その循環利用を図っていくため、異業種や産学官の連携と地域の創意工夫による森林資源を利用する製品開発や技術開発を支援します。



図 3-20 過年度における支援事例①
(針葉樹を主燃料にできる純国産セラミック製蓄熱式薪ストーブの開発)



図 3-21 過年度における支援事例②
(間伐材を利用した簡易温水ボイラーの開発)

(木質バイオマス利活用施設等への整備支援)

- 地域でのエネルギー利用に向けた木質バイオマスを利活用するための施設等の整備に対して支援します。

◆家畜排せつ物や食品廃棄物等を活用したバイオガス発電等の促進

- 地域の未利用資源である家畜排せつ物や食品廃棄物、水草等のウェット系バイオマスを有効活用してバイオガス発電を行うなど、地域における持続的かつ安定的なエネルギーとして利用する取組を促進します。

◆市町等の一般廃棄物焼却施設の熱利用等の促進

- 市町や一部事務組合が一般廃棄物焼却施設の新設や更新を行う際に、施設整備の進捗状況にあわせて助言や情報提供を行い、効率の高いごみ発電や熱利用の導入、地域の防災拠点となり得る施設整備を促進します。


◆農業用ハウスでのバイオマスエネルギーの利活用促進

- 地域の未利用資源である間伐材や廃食油等を農業用温室ハウスの熱源として利活用し、高付加価値の農産物を生産する地域循環型アグリビジネスの活性化に向けた取組を支援します。

甲陸ロジスティクス株式会社(湖南省)
浅小井農園株式会社(近江八幡市)

平成26年度事業用再生可能エネルギー等
導入促進事業補助金 活用事例

■ トマト栽培用高軒高ハウスに**廃食油温風ボイラー(1台)**を設置し、冬期の暖房に活用することで、化石燃料(A重油)の使用量を削減するとともにCO₂排出量を削減



社内食堂やお店で油を使用

使用済油を回収
(B100燃料で運行)


■ 事業費 3,785千円(※消費税除く)

■ 県補助額 1,000千円(※1/3補助)

■ 設備能力 発熱量80,000kcal/h


■ CO₂削減効果
冬季100日間の稼働で45,000kg-CO₂の削減見込

ハウス暖房で地産地消




ハウス内に設置された廃食油温風ボイラー

設備の導入によりA重油使用量が減り、燃料費は約25%削減できました。その分、積極的に早朝加温や除湿加温することで、良好なハウス内環境ができ、収量・品質ともに上昇しました。省エネルギーと高収益の両面に貢献したトマト栽培ができるようになりました。



事業者のコメント



浅小井農園

太陽と湧水の恵み

朝恋トマト

図 3-22 農業用ハウスでのバイオマスエネルギーの利活用事例

◆下水污泥の燃料化の推進

- 下水污泥から固形燃料を製造する燃料化事業を平成 28 年 1 月から開始し、地域バイオマス利用と低炭素化に貢献します。また、今後更新が予定されるその他浄化センターの污泥焼却炉についても、地域バイオマス利用に貢献できる污泥処理方式の積極的な導入を検討します。



図 3-23 湖西浄化センター污泥燃料化施設



図 3-24 下水污泥から製造された固形燃料化物