

事例 No.15 いきいきセンター（群馬県上野村）

【記事作成：2025 年 5 月】

事業者

【事業者】 上野村

【事業者分類】 市町村

導入施設

【導入施設分類】 福祉施設

【導入施設名】 いきいきセンター（上野村総合福祉センター）

【所在地】 群馬県上野村

取組概要

【設備導入年度】 2014 年

【事業概要】

2011 年からペレット生産を始め、地域内でのペレット需要を増加させるため、村の医療・介護・福祉事業の拠点であり給湯等熱需要が多い「いきいきセンター（上野村総合福祉センター）」へペレットボイラー 2 基を導入し、森林資源の更なる地産地活を目指す。

バイオマス設備導入前の状況

【既存熱源】 灯油ボイラー

【燃料消費量】 約 35,000L/年（2010 年～2012 年平均）

【燃料代】 2013 年灯油単価 100 円/L で算定すると 3,500 千円/年（灯油単価、灯油消費量は毎年変動するため参考金額）

バイオマス導入設備

【導入設備】 ペレットボイラー

【導入台数】 2 台

【設備仕様】

- ①ボイラーメーカー：株式会社巴商会
- ②型番：ENER-200A
- ③ボイラー出力：200kW
- ④着火方法：自動着火

【用途】 給湯、暖房

【蓄熱タンク又は貯湯タンク】 2,000 ℓ ×2 台

バイオマス燃料

【種類】 ペレット

【燃料水分】 水分 10%程度

【燃料消費量】

計画値：88t/年

実績値：106t/年（2023 年度）

【燃料調達方法】 村営のペレット工場のペレットを使用。

バックアップ設備

【設備種類】 灯油ボイラー（既設）

【設備仕様】 233kW×2 台

設計時のポイント

ペレットのサイロをそれぞれのボイラー毎に設置するのではなく、1 つのサイロから 2 台のボイラーへペレットを供給できるようにして設置スペースを確保した。

バイオマス設備の運用（計画・実績）

【バイオマスボイラー運転計画】

① 1 日の運転計画：24 時間運転

② 季節変動：冬期は床暖房が稼働

【運転状況】

計画通り運用できている

費用

【イニシャルコスト】

◆総事業費：－

※2 施設まとめて補助事業（設置工事）を実施したため個別施設の事業費算定は不可

◆事業費内訳：－

◆補助金：平成 25 年度群馬県林業・木材産業再生緊急対策事業

【ランニングコスト（運用状況）】

- ①木質燃料購入費：3,739 千円/年
- ②電気代：不明（ボイラー設備のみの算定不可）
- ③点検費：440 千円×3 回/年
- ④メンテナンス費：③に含む
- ⑤維持費：③に含む
- ⑥測定費：なし
- ⑦灰処理費：不明（他のボイラーからの灰と合わせて処理するため算定不可）
- ⑧化石燃料購入費：294 千円/年（2023 年度）

投資回収年数

計画値：なし

運用後の実績

【バイオマス代替率（依存率）】約 91%

※アンケート回答をもとに推計（灯油使用量 約 4,700 ℓ/年（2023 年度実績））

導入効果

【CO₂ 排出削減効果】88t-CO₂/年（2023 年度）

※CO₂ 排出削減量は J-クレジット制度にてクレジット化し、民間企業と売買契約を結んでいる。J-クレジットの取引によって得た収入は、木質バイオマス設備の保守管理等のバイオマス利用のための財源として活用している。

今後の取組予定や課題

村全体の取り組みとして、脱炭素とともにレジリエンス強化を目的とし、農業用ハウスへの木質ボイラー促進、ペレット・薪ストーブの導入拡大を実施しつつ、2025 年以降、役場新庁舎、道の駅と熱需要が大きな公共 3 施設に、電力需要量に合わせ、出力 50kW の木質バイオマス熱電併給設備（50kW×5 台）を計 5 台導入予定（施設の使用状況により負荷は調整）。

問い合わせ先

上野村役場 振興課

TEL：0274-59-2111

本事業に関する Web サイト

上野村ホームページ：<http://www.uenomura.jp/admin/shisatsu/about/index.html>



施設外観



ペレットボイラー（左）、ボイラー室とサイロの配置（右）



ペレット燃料

※本記事は、アンケートおよびヒアリング調査をもとに日本木質バイオマスエネルギー協会が作成したものです
 ※各項目の「－」は未回答または非公表のものです