

木質パウダー燃料燃焼ボイラーの導入

施策のポイント

町有温泉宿泊施設である「きのくに中津荘」、「美山温泉愛徳荘」、「中津温泉あやめの湯鳴滝」に木質パウダー燃料燃焼ボイラーを導入し、未利用木質バイオマスの有効活用と二酸化炭素搬出削減に取り組む。この木質パウダーを燃料とするボイラーの採用は全国でも初めての取り組みである。

自治体情報

和歌山県日高川町

人口 / 11,031人

標準財政規模 / 6,293,517千円

担当課 産業振興課

電話番号 直通 0738-22-2048 代表 0738-22-1700 内線 153

実施主体 日高川町

関連ホームページ

事業期間 平成 21 年度から平成 22 年度まで

参考とした施策

関係施策分類 ②

施策の概要

1 取組に至る背景・目的

本町では長引く林業不振を背景に、森林の健全な育成と豊富な森林資源の有効活用を図るため森林・林業の再生を目指し、高性能機械の導入と効率的な作業道の整備による「低コスト林業」を推進し、搬出間伐による資源の有効活用に取り組んでいる。更に森林資源の有効活用を推進するために、搬出間伐の際に発生する材林地残材や未利用間伐材等の木質バイオマスを利活用して、森林資源を余すことなく活用できるシステムの構築を図る。

2 取り組みの具体的内容

和歌山県森林組合連合会御坊事業所が同事業所から発生するバークやおが粉と町内森林から発生する林地残材から木質パウダー燃料を製造し、本町の温泉宿泊施設で燃焼利用する。本町の木質パウダー燃料燃焼ボイラー導入は以下のとおりである。

施設名	実施年度	ボイラー数
きのくに中津荘	H21	1基 (116.3kw)
美山温泉愛徳荘本館	H21	1基 (116.3kw)
美山温泉愛徳荘別館	H21	1基 (116.3kw)
中津温泉あやめの湯鳴滝	H22	4基 (116.3kw × 4)



3 施策の開始前に想定した効果、数値目標など

(1) 県森連御坊 製造能力

原材料	林地残材	560t	760t
	樹皮・おが粉	200t	
木質パウダー燃料製造量			500t

(2) 日高川町 燃料消費

施設名	実施年度	化石燃料 / 年	木質燃料
きのくに中津荘	H21	24.5kl (灯油)	52.1t
美山温泉愛徳荘	H21	32.0kl (重油)	72.5t
中津温泉あやめの湯鳴滝	H22	79.1kl (灯油)	168.2t
計			292.8t



(3) CO₂ 排出削減量

施設名	CO ₂ 排出削減量	取引量 (クレジット量)
きのくに中津荘	61t	61t
美山温泉愛徳荘	86t	43t
中津温泉あやめの湯鳴滝	197t	26t
計	344t	130t



4 導入・実施にあたり工夫した点や苦労した点とその対処法・解決策など

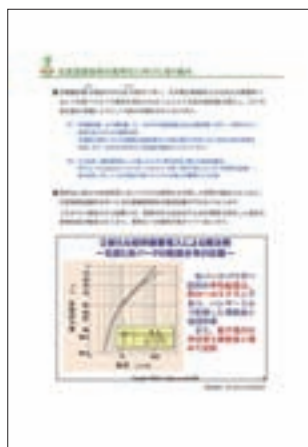
- ・ 製造施設導入を和歌山県森林組合連合会に担っていただいたことが、木質バイオマス利活用取り組みに着手できたポイントである。
- ・ パウダーという燃料形態は全国初の取り組みであり、関係機関より注目され、視察見学等にも対応している。
- ・ クリーンエネルギーの町づくり

風力発電	・ 白馬ウインドファーム株式会社 (1,500kw × 20 基) ・ エコ・パワー株式会社 (2,000kw × 10 基を計画中)
水力発電	・ 船津発電所 (2,500kw) ・ 新高津尾発電所 (14,500kw) ・ 越方発電所 (5,240kw) ・ 美山発電所 (11,400kw)
太陽光発電	・ [かわべテニス公園 (宿泊施設)] : 40.32kw (H22) ・ 町立川辺西小学校 : 18.9kw (H22) ・ 町立笠松小学校 : 18.9kw (H22)
木質バイオマス利活用	



5 今後の展開と課題

- ・ 低コストへの取り組み
 - ・ 間伐作業との連携
 - ・ 林地残材搬出方法の工夫
 - ・ 燃料製造運搬作業の高効率化
 - ・ 住民参加型の林地残材搬出 (エコマネー)
- ・ 観光資源への期待
 - ・ クリーンエネルギーの町づくりツアー
 - ・ CO₂ 排出権取引による収益の活用



予算関連データ

平成 22 年度額 ①~⑤の計		財源内訳 (財源区分: ①~⑤)					
		①国費		②県費	③起債	④その他	⑤一般財源
65,942 千円		28,571 千円	8,799 千円	0 千円	0 千円	0 千円	28,572 千円
①~④の名称、 所管など	名称	森林、林業、木材 産業づくり交付金	地域活性化緊急 安心対策交付金				/
	所管	林野庁	総務省				
	金額	28,571 千円	8,799 千円				
	補助率	-	-				

提供可能資料：木質パウダーによる木質バイオマス地産地消システム構築 (パワーポイント)