

地域資源を活用した「地産地消」への取組 (上川町)

- 町内面積の94%を占める豊富な森林資源を活用し、産業活性化機会の創出や地域の社会、環境コストの削減を目指す
- 平成29年に地上式コンテナ型の木質チップボイラーを稼働、その後平成30年より町内公共施設を対象とし、既存の重油ボイラーから木質バイオマスボイラーへの転換を進めてきた
- 現在上川町では4箇所の施設で木質バイオマスボイラーを設置・稼働しており、地域資源の利活用及びボイラー燃料としての重油使用量削減に大きく貢献している

① 取組の経緯

- 平成24年 上川地域資源利活用推進協議会設立
- 平成26年 乾燥システムを備えたチップ工場が上川町内に完成(ウッドチップス協同組合)
- 平成29年 町内民間事業所において、地上式コンテナ型の木質チップボイラーの導入
- 平成30年 上川医療センターへの導入
- 平成31年 いきいきセンターたいせつの絆(福祉施設)への導入
- 令和2年 層雲峡オートキャンプ場への導入

② 実施主体

- 地上式コンテナ型バイオマスボイラー(1基)
上川町地域資源利活用推進協議会
- 町内公共施設バイオマスボイラー(3基)
上川町、
町内各公共施設(医療センター、いきいきセンター、オートキャンプ場)

③ 取組の目的

- バイオマスや雪氷冷熱等の利用による産業活性化機会の創出や地域の社会・環境コストの削減等

④ 取組概要

- 化石燃料の購入費用は域外流出していたが、木質バイオマスボイラー導入を契機に、上川町及び近郊で発生する木質バイオマスの利用が実現し、導入施設における燃料費用のほとんどを地域内循環させることが可能
- それに伴う関連企業の雇用機会が創出され、各林業事業体の事業環境安定化につながる

実施体制図



医療センター

いきいきセンター
たいせつの絆

ウッドチップス協同組合

木質チップ生産



町内民間事業所

層雲峡
オートキャンプ場

⑤ 燃料

【燃料用材】

- ・ 林地残材
- ・ 未利用材(トドマツ、カラマツ)

【燃料用チップの製造・運搬】

- ・ 町内にある「ウッドチップス協同組合」にて燃料用チップを製造・運搬
- ・ 同施設にて、発電用チップ・熱利用乾燥チップ・オガ粉を製造

【熱利用乾燥チップの価格】

4,500円～5,200円/㎡

⑥ 熱利用施設

設置場所	メーカー	出力	用途	ボイラー効率(%)
民間事業所	Fröling	50kW	暖房	93.1
医療センター	Fröling	130kW × 2台	暖房・給湯	93.3
福祉施設	Fröling	150kW × 2台	給湯	93.8
キャンプ場	Fröling	45kW	暖房	93.8

⑦ 収支

○上川医療センター(平成30年導入)

公共施設木質バイオマスボイラー

【導入費用】

総事業費 188,000千円
(二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 45,844千円)

【燃料比較換算】

燃料	実績年度	使用量	燃料購入費
重油	平成29年度	74,000L	6,594,480円
木質チップ	令和元年度	722㎡	3,483,900円

・年間約3,000千円の燃料コスト削減



建屋:床面積 99.28㎡
構造 RC造



木質バイオマスボイラー:
Fröling社製130kW × 2基



蓄熱タンク:
容量4000L × 2基



サイロ:容量60㎡

○町内事業所(平成29年導入)

地上式コンテナ型木質バイオマスボイラー

【導入費用】

総事業費 9,401千円
(「一村一エネ」事業費補助金 7,350千円)
北海道庁経済部 環境・エネルギー室

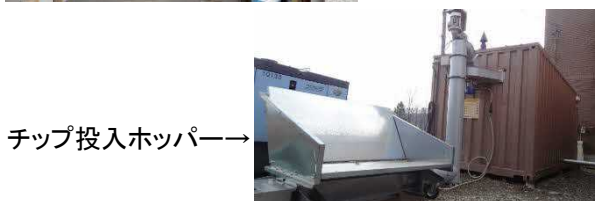
【燃料比較換算】

燃料	実績年度	使用量	燃料購入費
重油	平成28年度	20,216L	1,799,224円
木質チップ	令和元年度	157㎡	776,700円

・年間約1,000千円の燃料コスト削減



←コンテナ内部
(ボイラーFröling社製、
50kWボイラー、
貯湯タンク)



チップ投入ホッパー→

⑧ 成果

- ・ 石油燃料使用量の削減(コスト削減)
- ・ 二酸化炭素の排出量削減
- ・ 町内資源を活用した、地域の活性化へ寄与

⑨ 今後の計画・課題等

- ・ 木質チップの継続供給に向け、燃料用材の安定した確保、生産工場の経営安定化等
- ・ 今後の公共施設の改築・新築時における、積極的な木質バイオマスボイラーの導入の検討
- ・ 木質チップ燃焼の際に発生する焼却灰の有効活用方法の検討



○問い合わせ先

〒078-1753
北海道上川郡上川町南町180番地

上川町役場 産業経済課 農林水産グループ

電話番号:01658-2-4057(直通)

E-mail: nourin@town.hokkaido-kamikawa.lg.jp

HP: <https://www.town.hokkaido-kamikawa.lg.jp/>