

木質バイオマス熱利用推進事業

地球温暖化対策及び再生可能エネルギーの導入による地域活性化の観点から、既存ボイラーの代替設備となりうるチップボイラーの導入を促すとともに、燃料供給体制を構築することで、民間事業者への木質バイオマス熱利用の普及を図るもの。

● なぜチップボイラーの導入を促すのか

- ・燃料が自動供給されることから、既存ボイラーの代替設備となりうるため、民間事業者にも普及を図ることができる
- ・チップボイラーの導入に適した施設は、安定した燃料需要があり、燃料供給の事業化を図りやすい。
- ・松枯れ被害材をチップすることにより地区外に搬出可能な燃料になることや、林業施業時に発生する枝条や剪定枝等も燃料化できる

● 現状

- ・国内において、日帰り入浴施設や福祉施設などに導入が進んでいるが、市内の導入実績がない
- ・燃料供給体制が無く、民間事業者が導入に慎重とならざるを得ない

● 課題

- ・チップボイラーの早期導入と燃料供給体制構築
- ・燃料供給体制の創出と安定供給

	チップボイラー	薪ボイラー
出力規模	100kW～	～100kW
燃料投入方法	チップサイロから自動供給	炉内へ2時間程度ごとに人力供給
燃料保管	専用サイロ	屋根下の薪保管場所
近隣導入事例	池田町民間宿泊施設 100kW 栄村日帰り入浴施設 200kW	安曇野市しゃくなげの湯 170kW 安曇野市天平の森 60kW 池田町ハーブ園温室 100kW
導入に適した施設	日帰り入浴施設、医療施設、福祉施設など	農業施設、小規模事業所など
燃料製造について	チップ化には切削チップパーが必要だが、現在、市内業者は所有していない。燃料を早く製造できるが、含水率を低く抑える必要があるため、屋根のあるヤードが必要。	チェーンソーと薪割機があれば製造できるため、燃料化のための設備投資は安く抑えられるが、原木から一本一本割るため、チップ化に比べ製造に手間がかかる。

市施設の導入を促すための導入可能性調査の実施

(1) 概略調査

ボイラーが交換時期にあり、安定した熱需要がある5施設について現地調査を行い、適正を確認する。

(2) 調査内容

概略調査施設のうち導入に適した2施設について詳細調査を行い、工事発注に資する資料を作成する。

(3) 省エネ診断

H28～29年度にかけ省エネ診断を順次実施し、施設全体で低炭素化を検討し整合を図る。

施設名	設置年	出力(kW)	年間燃料代(円)
城山介護老人保健施設	H10	756	11,511,422
	H10	93	
	H10	115	
梓水苑(松香寮)	H15	930	7,120,201
	H12	233	
竜島温泉せせらぎの湯	H12	233	3,205,744
	H12	233	
上高地アルペンホテル	H4	400	3,538,080
	H4	400	
波田B&G海洋センター	H8	930	4,393,854



安定供給のための燃料供給体制の構築支援

- (1) 燃料生産地区の事業者や森林組合等による供給の協力体制の構築
 - (2) 剪定枝等資源化事業の燃料供給組織への委託による運営支援 (チップパー導入を支援)
- (参考) ㈱佐久森林エネルギー

同地方の市町村や森林組合、林業・木材業界などで構成する佐久林業連絡会議(事務局:佐久地方事務所林務課)での検討を具体化。林業関連5社が燃料用の木材チップを製造し、佐久総合病院(200kWチップボイラー)等へ供給。