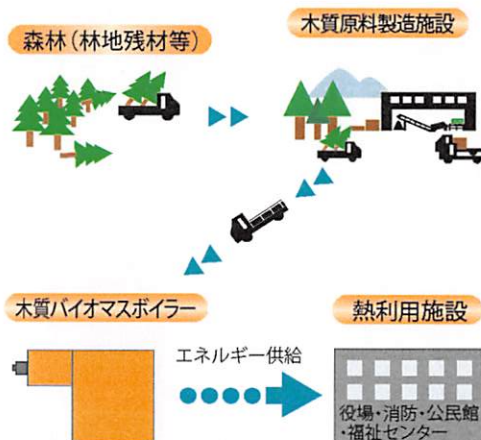


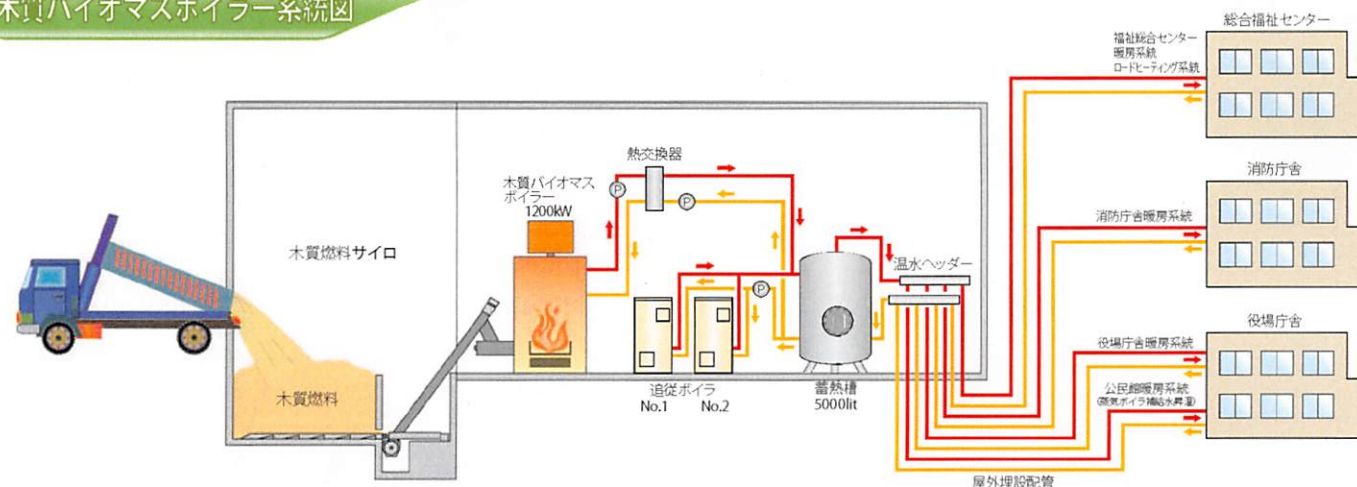
下川町役場周辺地域熱供給システム

資源の流れ



下川町では、植栽と伐採が永久的に繰り返すことができる循環型森林経営を実施し、さらに環境・経済・社会に配慮した適切な森林管理の国際的な証であるFSC森林認証を取得しています。『役場周辺地域熱供給システム』は、造材や間伐作業により発生する林地残材等を木質原料製造施設において破砕し、この木質燃料を木質バイオマスボイラーにより役場を中心とした周辺施設へ熱エネルギー供給するものです。この未利用で再生可能な木質燃料を利用することにより、エネルギーの地域循環システムの確立と化石燃料の大幅な利用削減による環境負荷の低減を図っています。

木質バイオマスボイラー系統図



木質バイオマスボイラーの構造

【ボイラーの特徴】

木質燃料を自動供給装置の付いたサイロから搬送装置によってボイラーの燃焼炉に送り、そこで自動制御装置により常に最適な燃料と空気のバランスで燃焼が行われ、この燃焼エネルギーを温水に転換して供給するシステムです。

- 助燃装置なしで乾量基準含水率100% (最大120%) までの木質燃料が燃焼可能
- 法規上の「ボイラーおよび圧力容器」に該当しない無圧缶式の温水発生機
- 着火の方式 - 手動着火。灯油などの化石燃料をしません
- 24時間全自動無人運転が可能 - 日常的な人による管理は次の2点である
 - ① サイロ内の木質燃料の量の監視と投入
 - ② 灰の処理
- ラムダ(O₂)センサーの搭載
 - 燃料の燃焼や含水率の変化に対応
- 逆火防止システム
- 煙管自動クリーニングシステム
- 自動灰出し装置(スクリーン式)および灰受けボックスの設置
- マルチサイクロン搭載により、燃焼ガスはクリーンな状態で排出
- 25~30年以上の耐用年数

木質バイオマスボイラーの燃焼システム [UTSRシリーズ]

