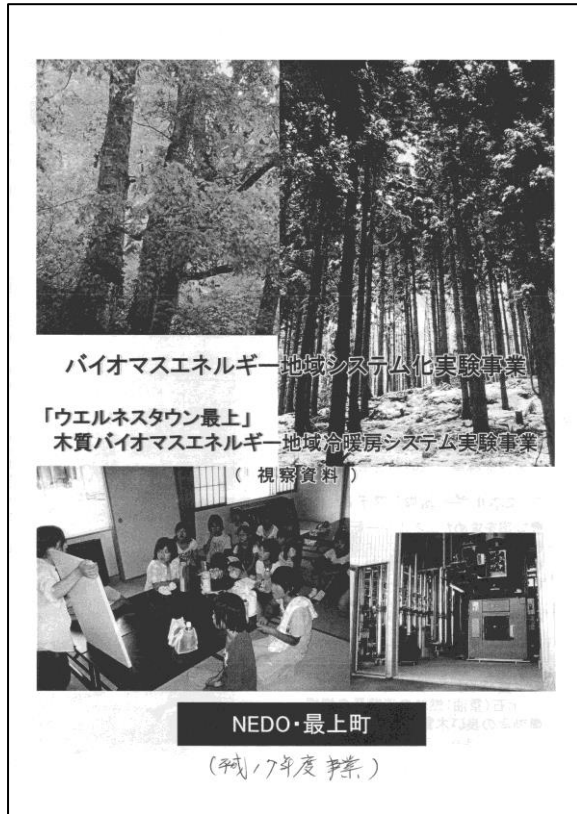


日南町バイオマス協議会の視察報告(2)-

ウエルネスタウン最上町その2-

視察日 平成26年2月20日(木) 視察先 ウエルネスタウン最上町
 そのときの説明パンフレットです。



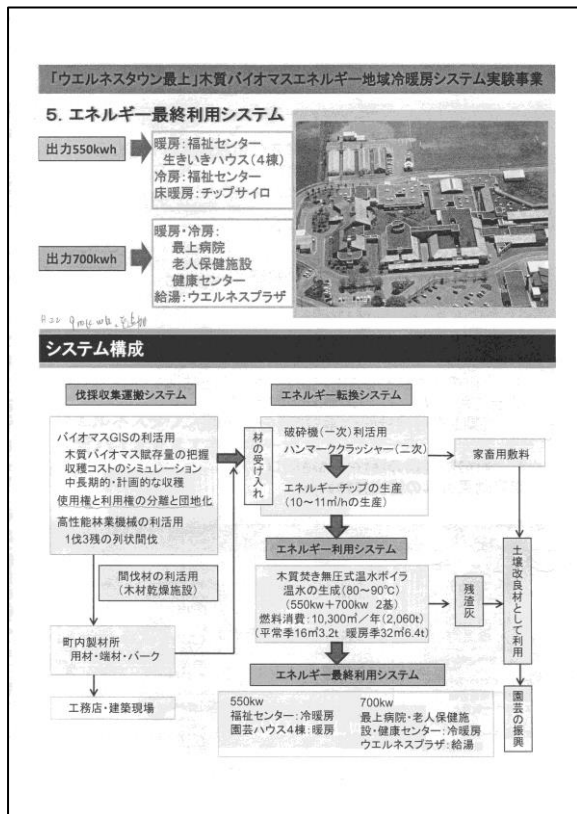
「ウエルネスタウン最上」木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システム実験事業

研究開発の概要

最上町の山(森)は、町域の84%です。今後この森林資源を有効に利用し、消費と生産を循環させていくことで、地域の活性化に大きく貢献すると期待される。森林の多くは、適正に管理されてなく、森林の整備が求められている。適正に管理することで、そこから発生する間伐材を効率よく生産し、新エネルギーとして利用し、ウエルネスタウン(保健・医療・福祉の統合施設)に冷暖房と給湯、活き生きハウス(高齢者生きがい園芸ハウス)に暖房を供給するシステムの構築を目指し、バイオマスエネルギーの信頼を確保し、バイオマスエネルギーの生産供給が地域の産業として定着し、地域に根ざし、地産地消のエネルギーと循環型社会のシステム自立を目指した研究開発です。

地域システム実験フロー

- バイオマスGISによるシステム支援**
 - 木質バイオマスの収穫(中、長期的に計画的な収穫)
 - 団地化の設定
 - 収穫量の推定
 - 収穫コストシミュレーション
 - 設定された団地からの収穫コストの推定
- 伐採収集運搬システム**
 - 所有権と利用権の分離と団地の設定
 - 列状間伐による効率化
 - 高性能林業機械の利活用
- エネルギー転換システム**
 - 効率を求めたエネルギー転換
 - 自然乾燥と積積
 - 樹種別による最適な燃料
 - 一次破砕機とハンマークラッシャーによるシステム
- エネルギー利用システム**
 - 出力550kw+700kwによる温水の生成
 - 最適な木質焚きボイラの規模設定の検証
 - 木質バイオマス燃料と化石(重油)燃料の消費量の把握
 - 効率の良い木質焚きボイラの運転の検証



「ウエルネスタウン最上」木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システム実験事業

実験事業の目的

- ◆地域システムが最上町で自立する仕組みを構築すること
 - 間伐材をエネルギーに利活用するシステムの確立(林地残材を無くしエネルギーとして利用)
 - エネルギー供給サービス業(WS&D構想)の新たな起業
 - 木質バイオマスエネルギーの信頼
- ◆経済的データを基にシステムの検証
 - 各システムの効率性の検証
- ◆枯渇しない木質バイオマスエネルギーの生産と利用(バイオマスエネルギーの地産地消と循環型社会の確立)
 - 最上町の森林に賦存する木質バイオマスを枯渇することなく循環させて利用する。(バイオマスGISの利用)
 - 中長期的な利用計画から収穫量を予測する。
- ◆最上町の林産業の活性化と地域づくり
- ◆温室効果ガスの排出量削減対策

実験事業の実施体制

委託先: NEDO (再委託: (株)パスコ)

委託: 最上町 (事業の総括・企画)

委託: (株)トモテクノ (材の中長期的な収穫の計画、材の収集運搬計画、エネルギー転換と供給システム、エネルギー利用・最終利用の管理)

委託: 山形県森林研修センター (バイオマスGISシステムによる、バイオマスエネルギー地域システム支援の技術開発・研究・調査、木質焚きボイラの燃焼効率の検証と調査及び木質焚きボイラの最適規模の検証と基礎データ等からの燃焼解析、木材の効率利用システムの調査と研究)