

木質エネルギーの地域利用に関する分析～南富良野の事例～

林産試験場 利用部 バイオマスグループ 折橋 健
道総研 戦略研究「エネルギー」チーム

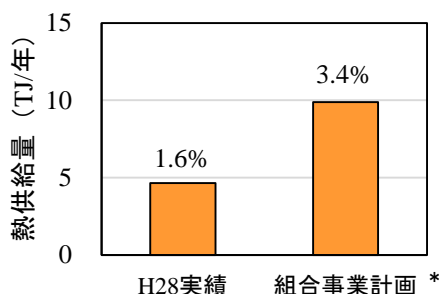
研究の背景・目的

木質エネルギーの地域利用を進める上では、地域での利用実態を客観的に分析し、利用による効果を事業関係者が把握するのはもちろん、地域住民等に積極的に提示し、理解を得ることが重要です。そこで今回、道総研戦略研究「エネルギー」の研究フィールドであり、木質エネルギー利用が盛んな南富良野町を対象に利用実態を調査し、経済面や環境面における有効性等について分析しました。

研究の内容・成果

- ①南富良野町産木材のフロー（H28）
- ・町内での素材生産量は2万6千m³余り
 - ・上記の87%は素材のまま町外へ
 - ・残りの13%（3,300m³余り）が、町内の森林組合チップ製造施設にて燃料用チップや家畜敷料に
 - ・町内での素材および燃料用チップ（敷料含む）の生産額は、町内の産業生産額（143億円）*に対して約1.5%
- *H22の公務を除く産業生産額（役場提供情報）

- ②町内熱需要量（291TJ/年）に対する町産木質熱エネルギーのカバー率
- *森林組合では、近年中にH28実績の2.4倍程度のチップ生産を計画



木質エネルギーは、町内の膨大なエネルギー需要を全てカバーできる訳ではありませんが、地域のエネルギー自給率を高めることに貢献しています。

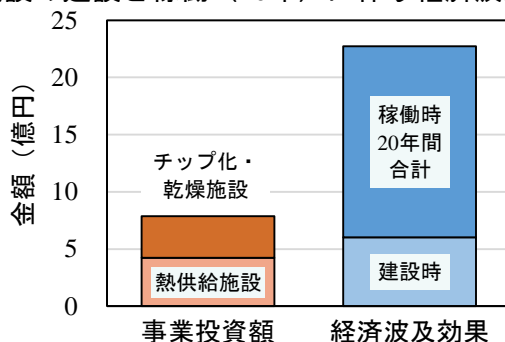
今後の展開

以上の分析結果について、地域住民等に分かりやすく伝えていくことが、南富良野町において木質エネルギー利用をさらに進める上で重要と考えています。また、現状を踏まえながら、本町における木質エネルギー利用の今後の展開ビジョンについて、関係機関と協議していきます。

戦略 エネルギー Energy Management

本研究は、道総研戦略研究「エネルギー」の一環として、林業試験場、林産試験場、北方建築総合研究所が担当しました。

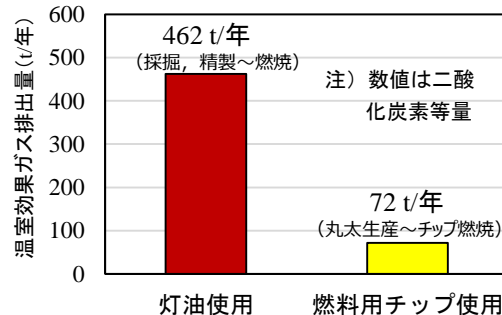
- ③町内での木質エネルギーの製造施設および利用施設の建設と稼働（20年）に伴う経済波及効果



南富良野町を含む道北圏域の生産誘発額（圏域内の生産をどれだけ押し上げるか）を分析した結果、22.7億円と試算されました。

- ④町内での燃料用チップ*の使用に伴う温室効果ガスの排出量（灯油使用時との比較）

*年間チップ使用量 581 t(丸太換算628m³)/年(水分35%)、灯油 186 kL相当



燃料用チップの使用に伴う温室効果ガス排出量は、灯油使用時よりも85%少ないと試算されました。

謝辞

本研究の実施にあたり、以下の機関にご協力いただきました。ここに記して厚くお礼申し上げます。南富良野町役場、南富良野町森林組合、上川南部森林管理署