

背景・目的

- 再生可能エネルギー源である木質バイオマス燃料※（以下、木質燃料）は、化石資源の代替、地球温暖化対策などの観点から注目されており、地域資源の有効利用や地域活性化の面からも関心を集めている。
- この木質燃料より得られるエネルギー（以下、木質エネルギー）の地域利用を進める上では、利用効果について客観的な分析を行い、その結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ある。
- そこで、総合力を発揮した研究「エネルギー（第2期）」のモデル地域であり、木質エネルギー利用が盛んな南富良野町を対象に、木質エネルギーの利用効果に関する情報整備を目的として、実態を調査、分析した。

<用語の解説>

※ 木質バイオマス燃料：チップ、ペレット、薪など、樹木を起源とする燃料。

成果

地域での木質エネルギーの生産と利用が経済面、環境面で効果があることを明らかに

- 南富良野町内での木質燃料（チップ）の製造施設および利用施設の建設と稼働（20年間）による経済波及効果を分析した。その結果、生産誘発額（域内生産を押し上げる額）は、南富良野町分が14.2億円、同町を含む道北圏域（上川・留萌・宗谷）でみると22.7億円となった（図1）。
- 南富良野町内での木質燃料の使用に伴う温室効果ガスの排出量を灯油使用時と比較した。その結果、木質燃料使用時の排出量（72t）は、灯油使用時（462t）よりも84%少ないことが示された（図2）。

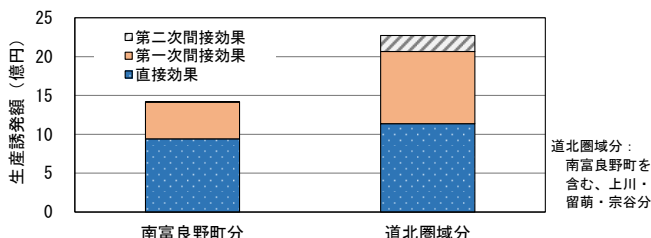


図1 南富良野町での木質燃料の生産と利用に伴う経済波及効果（関連施設建設と20年間の稼働による生産誘発額の合計）

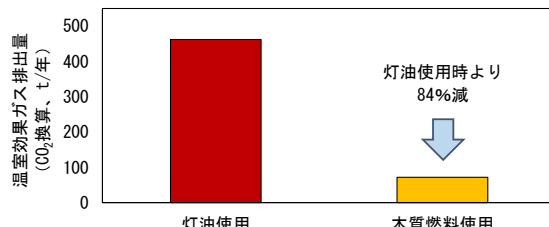


図2 南富良野町での木質燃料の使用に伴う温室効果ガスの排出量（灯油使用時との比較）

成果の活用

地域での木質エネルギー利用推進のための指標として活用

- 木質エネルギー利用を推進させるためには、地域の住民等の理解を促すことが大切であり、事業内容について積極的な情報発信が求められる。南富良野町では、本成果が中学校での授業で取り上げられるなど、町内での木質エネルギー利用に対する理解を深めることに活用されている。
- 本研究の分析手法を応用し、現在実施中の総合力を発揮した研究「エネルギー（第2期）」では、道内他地域での検討を進めている。

<関連論文・特許など>

【1】北海道立総合研究機構(2019)戦略研究報告書, p118-121