

## 「緑の分権改革」推進事業 成果報告書概要 (賦存量・利用可能量調査)

軽米町

バイオマス(鶏糞と間伐材チップ)

実施の背景		調査の結果															
地域の特性	ブロイラー(1,728千羽)、畜産産業(肉用牛2,029頭、豚17,805頭)が盛んであり、これらの廃棄物を活用した地域資源循環型農業を推進するため、バイオマスの有効利用が検討課題となっている。	賦存量・利用可能量の算出方法	軽米町内のブロイラー農場から飼養羽数と年間出荷羽数、鶏糞発生量を聞き取り調査した														
対象エネルギー	バイオマス		調査結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象エネルギー</th> <th>賦存量</th> <th>利用可能量</th> <th>CO2削減量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鶏糞</td> <td>13万トン</td> <td>3,000トン</td> <td>2,032トン</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			対象エネルギー	賦存量	利用可能量	CO2削減量	鶏糞	13万トン	3,000トン	2,032トン			
対象エネルギー	賦存量	利用可能量		CO2削減量													
鶏糞	13万トン	3,000トン	2,032トン														
調査内容 (調査手法や調査地点)	(1) クリーンエネルギー資源の賦存量、利用可能量等の調査 ① 軽米町内に立地する全てのブロイラー農場及び種鶏場の飼養羽数、年間出荷羽数及び鶏糞発生量を農場主から聞き取り調査 ② 軽米町を含む二戸広域市町村圏内の鶏糞回収可能量及び鶏糞敷き料の種類調査	調査内容・算出方法等への評価	聞き取り調査だったが、概ね現状に合った回答を得ており、調査方法としての確だったと考えられる。														
実施体制	軽米町産業開発に委託した。	調査結果への評価	鶏糞回収可能量は約3,000トンと発生量の2.3%にとどまっているという回答を得た。これはエネルギー資源量として少ないように思えるが、もしも鶏糞を燃料として取り扱う団体がキロ当たり3.5円以上で買い取るようになれば、堆肥盤などで堆肥化している農家も販売に切り替えることが予想されることから、結果的に回収可能量(資源量)が増えることが推測される。														
その他																	
今後の事業展開及び課題																	
今後予定している事業の展開	町の入浴施設や農業用ビニールハウスの燃料に鶏糞や間伐材チップを使うことが考えられている。																

## 「緑の分権改革」推進事業 成果報告書概要(実証調査)

軽米町

バイオマス(鶏糞と間伐材チップ)

## 実施の背景

地域の特性	ブロイラー（1,728千羽）、畜産産業（肉用牛2,029頭、豚17,805頭）が盛んである。
対象エネルギー	バイオマス
調査内容 (調査手法や調査地点)	生鶏糞の季節別の水分量及び成分量調査 ・ 燃焼施設での生鶏糞と間伐材チップとの混焼実験及び混合割合別の燃焼エネルギー調査 ・ 生鶏糞と間伐材の混合割合が違う2検体の焼却灰の成分分析
実施体制	軽米町産業開発に委託した。
その他	



## 調査の結果①

当初の見込み及びその根拠	・ 鶏糞のみでも十分に熱量は得られると推察されていたが、間伐材チップを混合することにより、より多くの熱量が得られると見込んでいた。また、間伐材も安価に購入できると考えていた。
--------------	---

## 調査の結果②

調査結果	生鶏糞成分量調査では、実測値で含水率40%前後のもので1,800~2,140kcal/kgの発熱量(低位発熱量)を得ることが分かった。 ・ 鶏糞と間伐材チップの混合物の燃焼状態は、いずれも極めて良好であった。また、鶏糞と間伐材チップの混合割合別発熱量を算出したところ、鶏糞100%の有効発熱量は間伐材チップ100%の9割程度と大きな差は見られなかった。
調査手法等への評価	期間内で全行程のデータを抽出するために鶏糞混焼に係る過去のデータに習熟しているなど専門的な知見や広範に渡る情報収集が見受けられ、二戸管内の鶏糞燃焼施設を使った適切な調査だった。
調査結果への評価	今後、町の入浴施設や農業用ビニールハウスの燃料に鶏糞や間伐材チップを使うことは有望であるという結論が得られた有益な調査だった。



## 今後の事業展開及び課題

今後予定している事業の展開	・ 鶏糞と間伐材チップのボイラー導入【構想のある町の複合型交流施設（入浴施設）と農業用ビニールハウス】
採算性	国の補助金(1/2)などで整備し、民間の団体が運営すれば採算性はあると考えられる。
実施体制	軽米町産業開発などが運営にあたり、町が技術指導等で支援する。
その他の課題	
CO2削減量等	2,032トン(鶏糞回収可能量の約3,000トンを全部燃料にした場合、重油に換算すると750トンにあたるため)