

平成21年度酪農経営における電力消費実態調査の結果

I 調査の目的

酪農経営における電力消費の実態を調査し、今後、普及が期待される太陽光発電システムの導入に際し必要となる基礎資料を得るため実施した。

II 調査対象及び期間

調査は経産牛50頭規模程度と100頭規模程度の酪農経営とし、平成21年1月～12月の1年間を対象に実施した。

III 調査機関

調査は、北海道、青森県、宮城県、茨城県、岡山県、熊本県及び鹿児島県の各畜産協会に委託して実施した。

IV 調査結果

調査を実施した7道県の36事例について、牛舎の構造等の実態や電力使用数量及び料金、電動の機械・器具・装置の名称、出力及び台数、電力消費ピーク時の推定電力消費量などについて集計分析し取りまとめた。

1 調査事例の概要

(1) 経産牛頭数

調査を実施した36農場の飼養頭数規模は、35頭規模から180頭規模であり、1農場当たりの平均飼養頭数は71頭であった。

(2) 牛舎の利用方式

牛舎の利用方式は、つなぎ方式が全体の50%を占めており、フリーストール方式、ルーズバン方式がそれぞれ22%、20%を占めていた。

2 電力使用量の概要

図1. 1農場当たり道県別、月別電力使用量(全国)

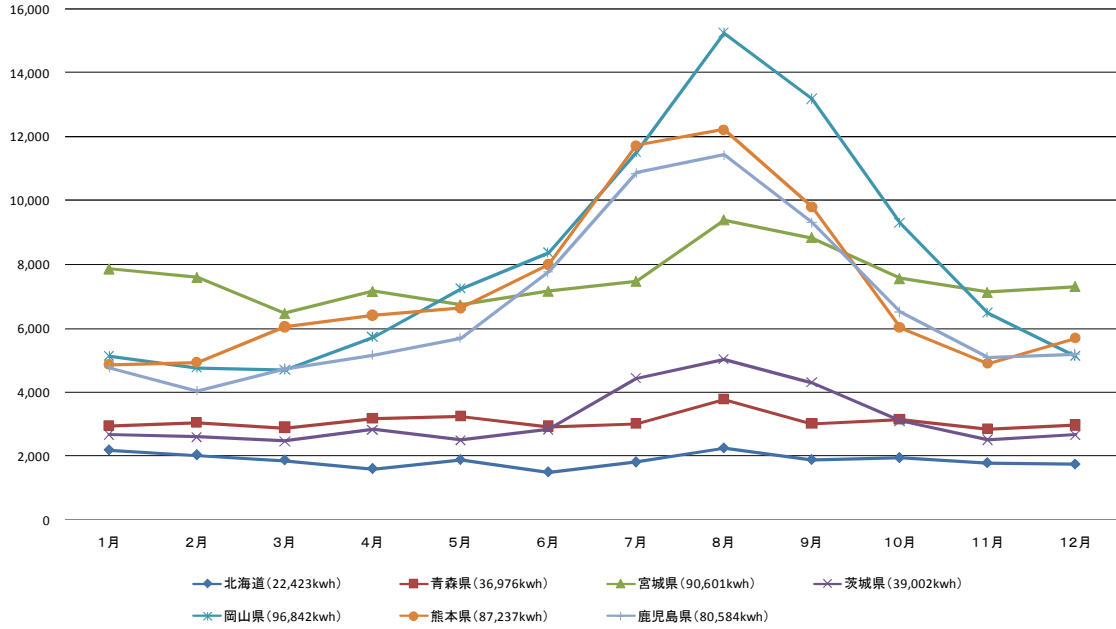
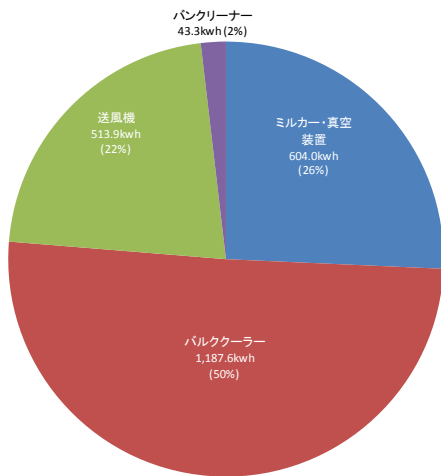


図2. 1農場当たりの電動機械・器具・装置別推定電力消費量(北海道)

1か月当たり総推定電力消費量(2,348.8kwh)
ピーク時(2月、8月、10月)



1か月当たり昼間推定電力消費量(1,811.9kwh)
ピーク時(2月、8月、10月)

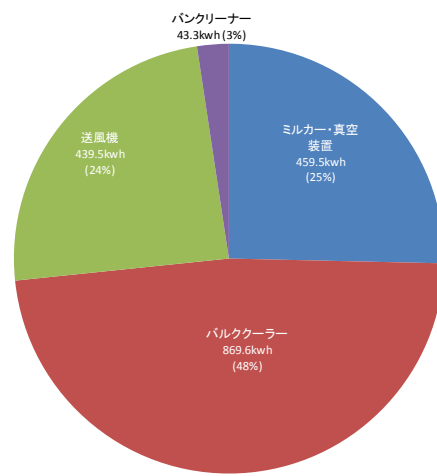
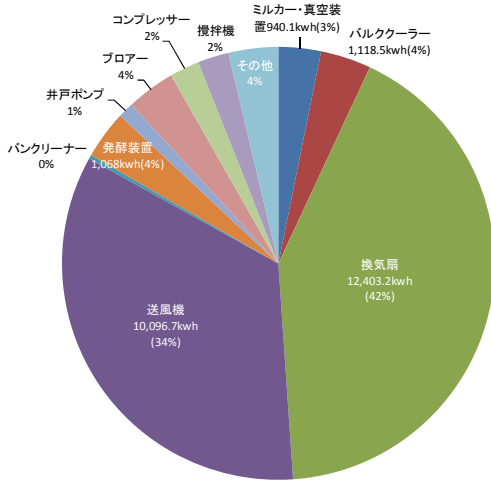


図3. 1農場当たりの電動機械・器具・装置別推定電力消費量(岡山県)

1か月当たり総推定電力消費量(29,566.8kwh)
ピーク時(8月、9月)



1か月当たり昼間推定電力消費量(18,680.7kwh)
ピーク時(8月、9月)

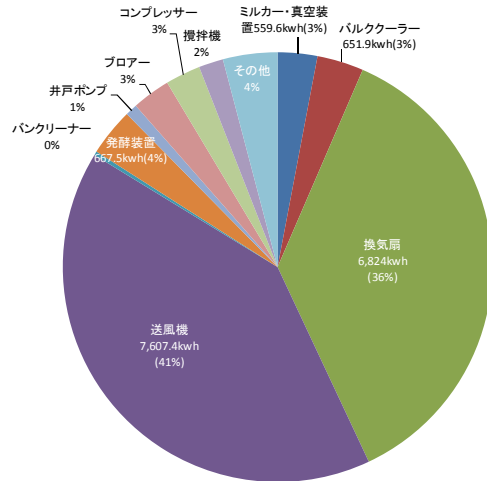
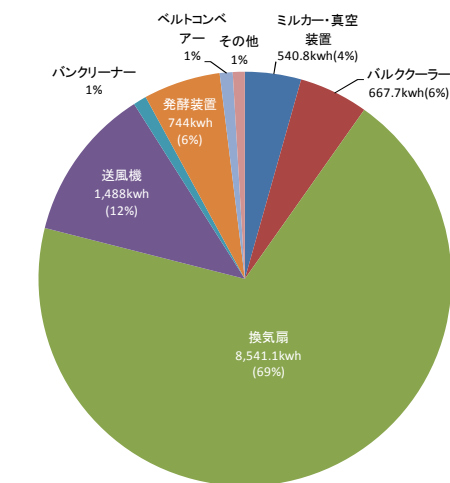


図4. 1農場当たりの電動機械・器具・装置別推定電力消費量(鹿児島県)

1か月当たり総推定電力消費量(12,347.8kwh)
ピーク時(7月、8月)



1か月当たり昼間推定電力消費量(7,971.8kwh)
ピーク時(7月、8月)

