

## 酪農牛舎のエネルギー需要実態調査

Survey of Energy Demand in the Dairy Barn

環境エネルギー部 保科 秀夫・平野 繁樹

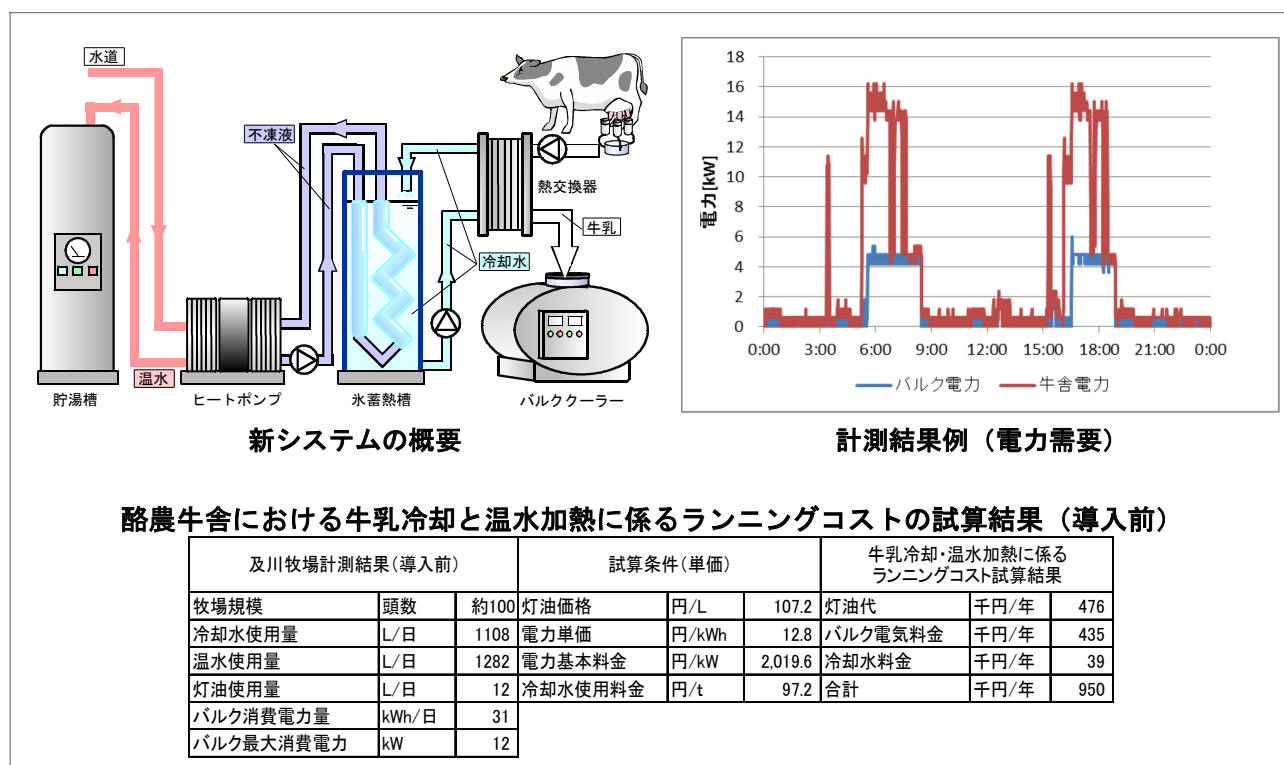
### ■支援の背景

(同)北海道新エネルギー事業組合では、酪農牛舎において最大需要電力量となる搾乳時はヒートポンプを運転せず、氷蓄熱槽の冷水を循環して牛乳を冷却すると同時に氷を融解し、搾乳時間を避けた時間でヒートポンプを運転し温水を作り貯湯槽に貯める、省エネルギー性に優れた「氷蓄熱式ヒートポンプ給湯システム」(以後 新システム)の販売を目指しています。

しかし、これまで実際の酪農牛舎に導入した事例はなく、設計に必要なデータが不足していました。そこで、標準規模の酪農牛舎を選定し、新システムの設計・製作を目的としたエネルギー需要を中心とした各種計測および調査について技術支援を行いました。

### ■支援の要点

1. 酪農牛舎における計測機器の設置および調整
2. 計測データの解析



### ■支援の成果

1. 新システムの設計・製作や酪農牛舎のランニングコストなどの評価に必要な計測項目の検討、計測に最適な計測機器の選定、計測機器の設置および調整方法などを行いました。
2. 計測データを基にしたランニングコストなどの解析を行いました。
3. 今後、新システム導入の設計・製作を行い、導入前後のランニングコストの比較を行う。

(同)北海道新エネルギー事業組合 標津郡中標津町字開陽1360-4 Tel.0153-73-2050