

＜タイトル＞

市販機器で自作可能な放牧向け自動飲水供給システムを開発
－電気牧柵システムを活用して家畜管理の省力化に期待－

＜当該研究成果のポイント＞

肉用牛の繁殖経営基盤が弱体化する中で、耕作放棄地等を活用した低コスト放牧技術が注目されている。本システムは、すでに放牧地の多くに導入されている電気牧柵用のソーラーパネルとバッテリーを電源として活用し、家畜に必要な量の飲水を河川等から直流ポンプで自動的に、かつ安定的に供給できる。このことにより、毎日30分から1時間ほどの肉体労働を要する放牧家畜への飲水供給作業を省力化できる。

高低差20mの放牧地でも1時間あたり約400リットルの水を送ることができ、数頭の繁殖牛に飲水を供給するための十分な能力を有する。協力農家の放牧地に導入された本システムは、電気牧柵との併用による電圧低下などのトラブルもなく、2年間安定して稼働している。

本研究成果の一部は、攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業（H26-27）「効率的な家畜管理・草地管理法導入による公共牧場および繁殖農家の生産性向上技術の実証」において得られたものである。

＜期待される効果・今後の展開など＞

本システムは、約6万円の市販機器を購入して、農研機構のホームページで公開されている「導入マニュアル」を参考に自作でき、農林水産省補助事業「地域づくり放牧推進事業」の補助対象となっている。今後は、本システムの導入を希望する生産者や放牧技術を普及する技術指導者を対象にした講習会等を開催し、技術普及の促進を図る。

＜研究所名＞

農研機構 畜産草地研究所

＜担当者名＞

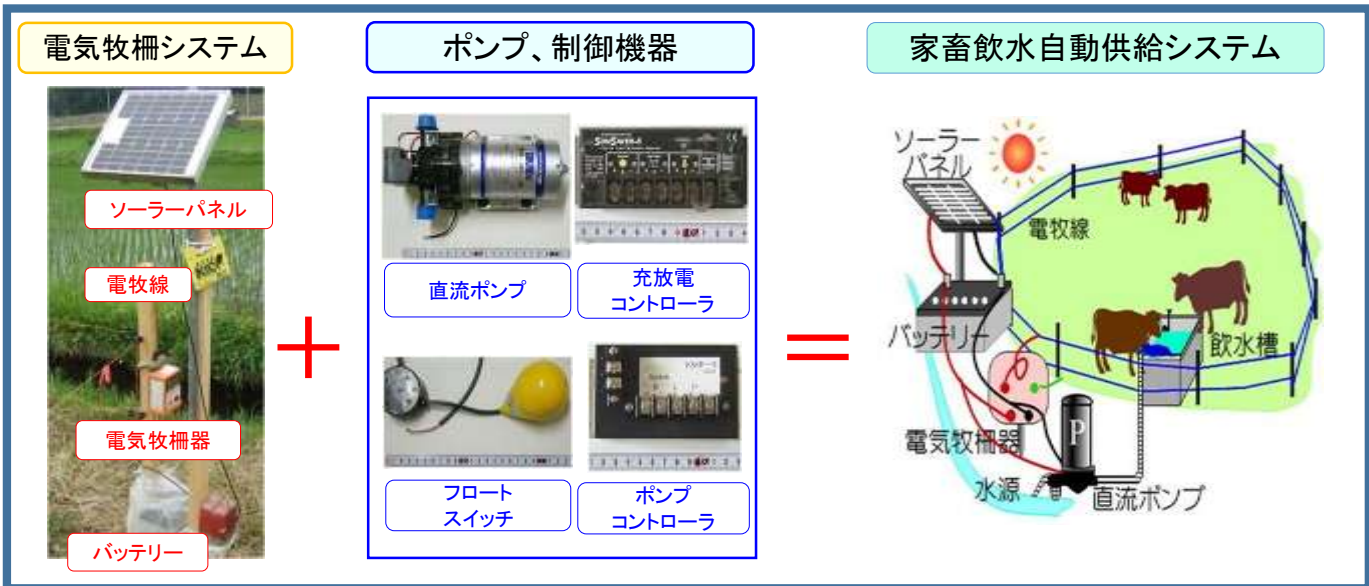
農研機構 畜産草地研究所 草地管理研究領域 上席研究員
中尾誠司

＜連絡先＞

農研機構 畜産草地研究所 企画管理部
情報広報課長 新谷成正 TEL：029-838-8611

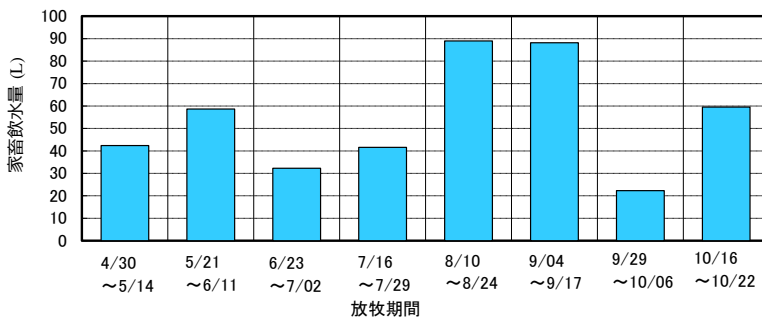
放牧家畜向け飲水の自動供給システムを開発 — 耕作放棄地等で家畜管理の省力化 —

電気牧柵の電源を活用した直流ポンプによる省力的な飲水供給システム



放牧に必要な飲水を安定的に供給

1時間あたり
約400L
の飲水を供給可能
(高低差20mの場合)



放牧での飲水量の測定事例(繁殖牛4頭の合計)

飲水の運搬・供給作業から解放、家畜管理の省力化を実現！



毎日30分～1時間ほどの飲水の運搬・供給作業

飲水の自動
供給システ
ムの導入



飲水のための毎日の作業が不要に！