

# ドローンで牛追い“スカイカウボーイ”

農林  
水産業

働き方

実施主体：豊富町振興公社／豊富町大規模草地育成牧場／宗谷農業改良普及センター宗谷北部支所／AIRSTAGE/NTTドコモ  
実施地域：北海道天塩郡豊富町

人手に頼る牛追い ⇒ ドローンからの音声による牛追いへ

## 取組の概要

### ★ドローン+音声による上空からの牛追い

牛から離れた場所から、ドローンから流れる音声を使って牛追い



- 管理作業者が牛の近くまで移動不要
- 牧草地の中を歩かず、遠隔から操縦

[慎重にステップを踏み、半年かけて検証]

- 牛とドローンの相性はどうか？(距離、驚いて逃げたりしないかなど)
- 牧場担当者自身でのドローン操作は可能か？
- ドローンで牛を希望の方向に追えるのか？(自動飛行がゴール)
- 音の種類・大きさ及び“慣れ”に対する行動の変化は？

地域の酪農関係者が協力した、様々な業務改善策実施の中の1つ

豊富町 振興 公社	豊富町 大規模草地 育成牧場	宗谷農業 改良普及 センター	豊富町	株式会社 AIRSTAGE	株式会社 NTT ドコモ
-----------------	----------------------	----------------------	-----	------------------	--------------------

## 取組の背景

人口の4倍1万6千頭の乳牛を飼育、年間6万7千tの牛乳出荷  
✓ 酪農は豊富町の基幹産業

畜産分野での深刻な労働力不足

- ✓ 北海道では集約により牧場規模拡大。従業員数の増加
- ✓ 全国平均に比べ、北海道の畜産業は人手不足に拍車がかかる  
※札幌への人口流入により地方部の人口減も影響を及ぼしている

水稻・畑作などに比べてICT導入が進まず、非効率な作業が多い

- ✓ ICT活用による作業効率化は必須の取り組み

## 取組の成果

### [費用面の削減効果]

5月初旬～11月上旬の間で、雨天でドローンが飛行できない日を除き実施

① 1日あたりの作業時間削減量 平均90分(2区画)⇒平均15分(2区画)

**75分削減(約83%削減) ※約3,750円分の労働対価の時間が削減**

② ¥3,750円×20日/月×6か月 = **¥450,000円削減**

※今年度は実証実験のためドローン1機で1名が実施。

現在の牛追いは1組2名で、3組6名が実施しているので、今後本格導入することで6倍(¥2,700,000の労働対価に相当する時間削減が期待される)

### [身体的負担の軽減]

• 起伏の激しい牧草地を歩く必要がなくなり、身体的負担がかなり軽くなった

### [酪農業務に対する魅力向上]

• ドローンを飛行させるのは楽しい。見ていてカッコいい。上空からの映像を見たことがなく新鮮。

### [地域及び牧場に対する注目度向上]

• 全国ニュース2番組、道内ニュース2番組、新聞各紙で紹介され、豊富町・牧場の認知が向上