

実証技術の詳細 ～省力化に資する技術～

RTK対応直進アシストトラクタの活用

結果

播種作業では5%の省力化・燃料の削減(図2)、中耕培土では11%の作業速度の向上が可能(図3)となり、省力効果が確認されました。(本実証では直進アシストのみ活用)

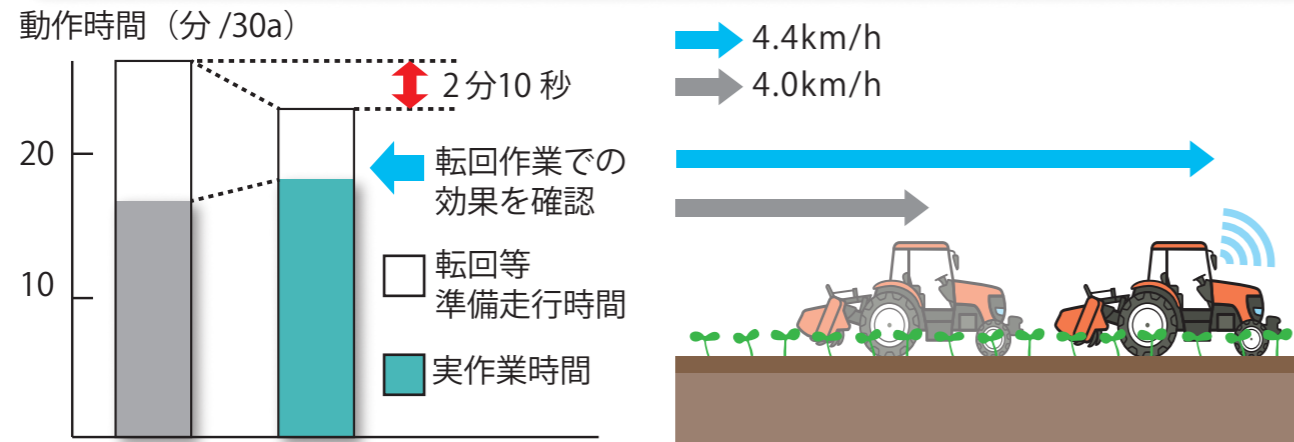


図2 播種作業時間比較

図3 中耕培土作業速度比較

リモコン草刈機の活用

結果

機械導入にかかる損益分岐点は経営面積**27ha**(図4)、10haあたり**23.8人分の人員削減**が可能です。
 中山間地域である湊地区では傾斜地が多いこと、担い手不足であることから特に作業負荷軽減が期待されます。

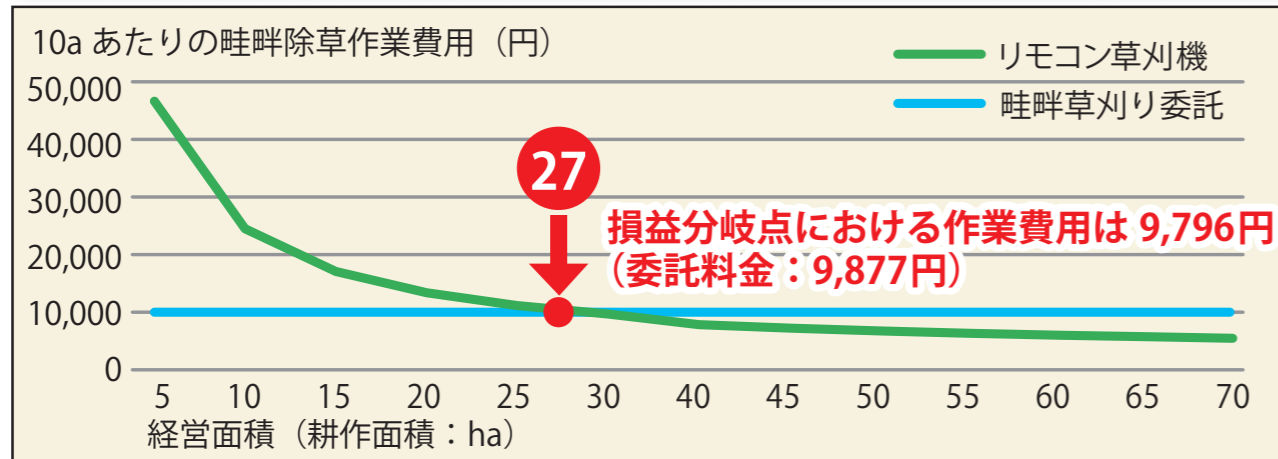


図4 経営面積あたりの畦畔除草費用比較

R7年度 グリーンな栽培マニュアル

湊地区大豆栽培における環境にやさしい技術と省力技術を組み合わせた実証

はじめに

近年、農業資材による環境負荷や労働力不足等が課題となっており、化学肥料低減技術やスマート農業に注目が集まっています。そこで本取組では鶏糞施用、RTK対応直進アシストトラクタ、リモコン草刈機の導入効果を実証しましたので紹介します。



実証技術一覧

- 環境にやさしい技術
 - ①有機質肥料(発酵鶏糞)の施用
- 省力化に資する技術
 - ②RTK対応直進アシストトラクタの活用
 - ③リモコン草刈機の活用



実証技術の詳細 ～環境にやさしい技術～

鶏糞の施用

結果

鶏糞代替に伴い、プラスチック使用量が87.5g/10a削減されました(図1)。
 鶏糞代替でも大豆栽培で十分に収量が得られることが分かりました。(表1)

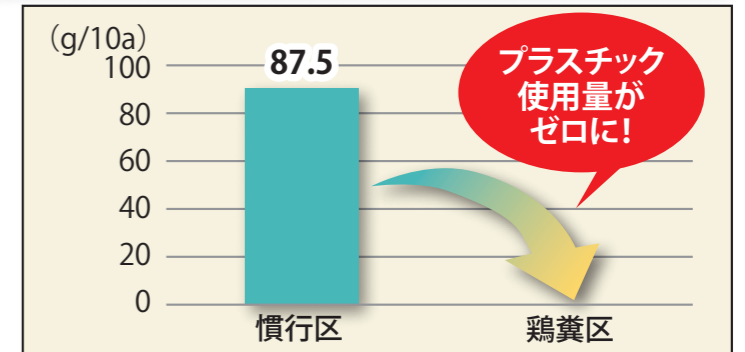


図1 各区の肥料由来のプラスチック使用量 (豆プロー発 10kg/10a 使用の場合)

表1 収量等の実績

	倒伏程度	収量 (kg/a)	百粒重 (g)	障害粒割合 (%)	大粒の割合 (%)
慣行区 (N:3.0kg/10a)	微	43.4	38.7	5.6	85.8
鶏糞区 (N:3.0kg/10a)	無	29.4	36.7	7.1	82.9
鶏糞区 (N:1.5kg/10a)	無	41.6	38.1	2.9	88.9