

豊田市農業チャレンジ推進補助金 事例集

R06.11更新 令和5年度実施事業掲載

R07.04更新 令和6年度実施事業掲載

豊田市 産業部 農政企画課

01 豊田市農業チャレンジ推進補助金とは

02 実施事業

【R5①】 水位センサー及び給水バルブの導入	5
【R5②】 ラジコン草刈り機の導入（ARC-501 クボタ）	6
【R5③】 ラジコン草刈り機の導入（YW500RC ヤンマー）	7
【R5④】 ふりかけ堆肥eco、生分解性マルチの導入	8
【R5⑤】 超微粒子竹パウダーの試用	9
【R6①】 トラクター装着型アーム式草刈り機の導入	10
【R6②】 水稻肥料（田作り名人）の導入	11
【R6③】 自動抑草ロボット（アイガモロボ）の導入	12
【R6④】 乗用型摘採機の展開アタッチメントの導入	13
【R6⑤】 肥料散布ブロードキャストの導入	14
【R6⑥】 水位センサー及び給水ゲートの導入	15
【R6⑦】 低床トラクターの導入	16
【R6⑧】 あぜ塗り機の導入	17
【R6⑨】 乗用草刈り機及び剪定枝回収用の枝フォーク導入	18

02 実施事業

【R6⑩】 乗用草刈り機及び剪定枝回収用の枝フォーク導入	19
【R6⑪-1】 有機肥料の導入（食用米）	20
【R6⑪-2】 硫黄コート肥料の導入（飼料米、WCS）	21
【R6⑫-1】 金属製支柱の導入	22
【R6⑫-2】 動力の電気化（充電式刈払機、電動運搬車）	23

1 豊田市農業チャレンジ推進補助金とは

市内の意欲的な農業者が自らの創意工夫により行う新たな取組（チャレンジ事業）を補助することにより、市内農業の持続的発展と農業者等の所得の向上を図ることを目的とした、豊田市独自の補助事業です。

補助対象者

市内に住所又は主たる事業所の所在地を有する農業者



チャレンジ性（先進的な取組）
モデル性（推進すべき取組）
の有無がポイント

補助対象事業

- (1) 温室効果ガス排出量削減等、農業の環境負荷軽減に資する取組
- (2) 農作業の省力化や効率化に資する農業用機械又は設備や農業技術の導入
- (3) その他、本市農業のカーボンニュートラルの実現に資する取組

補助対象経費

補助事業の目的を達成するために直接必要な以下の経費
使用料、消耗品費、原材料費、燃料費、印刷製本費、通信運搬費、負担金

補助率

5割（上限100万円）

2 実施事例 R5① 水位センサー及び給水バルブの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 水稲

地区 ▶▶ 上郷地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 水田入水時における水管理の省力化

水位センサー及び給水バルブを導入することで、遠隔ほ場や水位調整の難しいほ場において、リアルタイムで水位の確認ができるようになる。

必要時のみ調整に出向くため、大幅な労働時間の削減と自動車のガソリン使用料の削減が期待できる。

効果

● 作業時間：約122時間削減

導入前：2回×68日＝136時間

導入後：1回×14日＝14時間

● ガソリン使用量：89.7ℓ削減

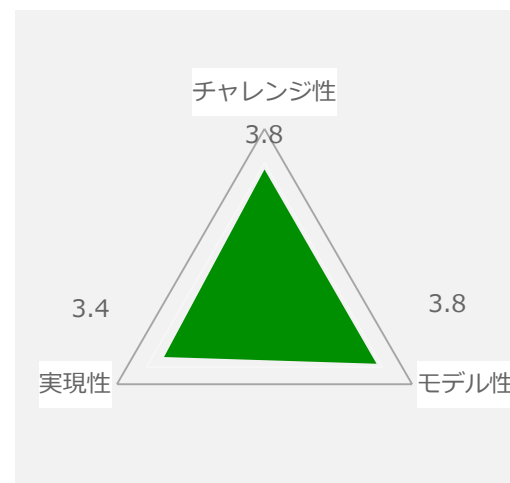
価格・補助金交付額

● 水位センサー：価格 約20,000円/台 ×20台

● 給水バルブ：価格 約66,000円/台 ×2台

機種：ファーム

● 補助金交付額：240,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

給水バルブの設置位置は道路に面している箇所が多く、いたずらによる破損・盗難等の防止処置が必要だと考えています！

ほ場巡回に要する時間の削減により、畦畔草刈りやほ場内除草作業に充当できました！

作業時間にも余裕ができました！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R5② ラジコン草刈り機 (ARC-501) の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 水稲

地区 ▶▶ 旭地区・山村部

事業概要

●ラジコン草刈り機の導入によるスマート農業の推進

ラジコン草刈り機の導入により、過大な草刈り作業の省力化、共同利用による作業時間・人件費の削減が期待できる。

また、作業時間削減に伴い、単位面積あたりのガソリン消費量が抑制される。

効果

- 削減作業時間：約80分/10a
- 削減コスト：約1,500円/10a
- 削減ガソリン消費量：約0.3ℓ/10a

※肩掛け型草刈り機との比較

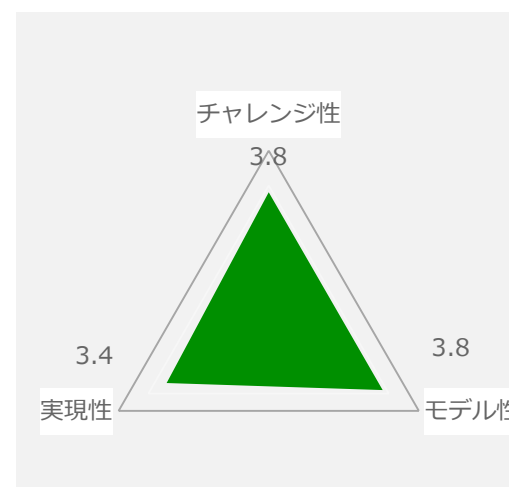
価格・補助金交付額

- ラジコン草刈り機：価格 約1,400,000円

機種：ARC-501（クボタ）

- 補助金交付額：669,000円

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

山村部における草刈りの作業時間の短縮、燃料使用量の削減につながることを確認できました。

また、事業を通じて集落営農における機械の共同利用の展望が開けました。

より効果的な活用に向けて、スタッフ体制を整えたいです。

2 実施事業 R5③ ラジコン草刈り機 (YW500RC) の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 >> 水稲

地区 >> 小原地区・山村部

事業概要

●ラジコン草刈り機の導入

ハイブリッド型のラジコン草刈り機を導入することで、作業時間・人件費・燃料消費量の削減が期待できる。

また、斜面が多く、肩掛け草刈り機を使用する場合より、作業者の安全性を確保することができる。

効果

●作業時間：約2.3時間（5人）→約1.3時間（1台）

●作業人員：5人→1人

●削減ガソリン消費量：約0.8ℓ / 20a

※肩掛け型草刈り機との比較 ※20aの斜面で草刈り実施

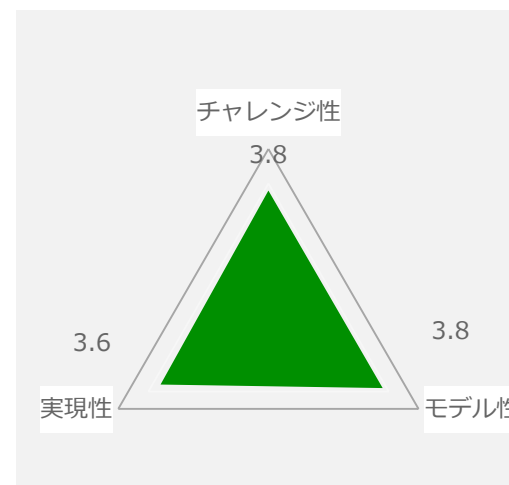
価格・補助金交付額

●ラジコン草刈り機：価格 約1,700,000円

機種：YW500RC（ヤンマー）

●補助金交付額：800,000円

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

山村部における草刈りの作業時間の短縮、燃料使用量の削減につながることを確認できました。

より効果的な活用に向けて、獣害対策の柵が設置してあると草刈機が稼働できないため、畦畔の整備を進める必要があります。

2 実施事業 R5④ ふりかけ堆肥eco、生分解性マルチの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 さつまいも

地区 豊田地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

●ふりかけ堆肥eco：30a 散布

従来の堆肥の約10分の1の散布量で同等の土づくりが可能になるほか、作業性の向上・生産性の向上が期待できる。

●生分解マルチ：30a 施工

生分解マルチの使用により、従来の廃棄処理に発生する回収・運搬・焼却作業がなくなり、環境負荷がきわめて少なくなる。

効果

●ふりかけ堆肥eco 削減作業時間：約2時間

散布作業及び少量散布による省力化、作業効率の向上

●生分解マルチ 削減作業時間：約6時間

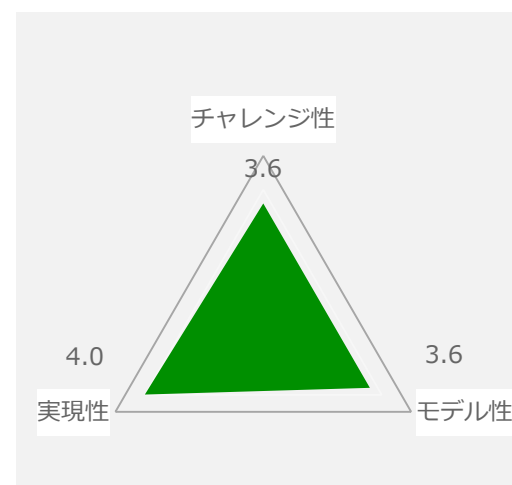
機械稼働時間の削減、焼却処理不要の環境負荷の低減

価格・補助金交付額

●ふりかけ堆肥eco：価格 約2,500円/袋（20kg）

●生分解マルチ：価格 約7,000円/本（110cm×200m）

●補助金交付額：49,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

ふりかけ堆肥は、積み込み、運搬、専用機による散布という作業が省略可能です！

生分解マルチは、回収、廃棄の作業が省略できることで、環境負荷だけでなく作業時間の低減にもつながります！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R5⑤ 超微粒子竹パウダーの試用

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ ブルーベリー

地区 ▶▶ 稲武地区・山村部

事業概要

●竹パウダー試用による収量アップ、施肥量削減

竹パウダーには各種のミネラルがバランスよく含まれており、乳酸菌を主とする微生物を増やす効果も高いため、樹木の健全な生育を助け、土壌の保肥力や排水性・保水性等の改良に優れている。ブルーベリーの畝全体や株元に表面散布することにより、樹勢の向上や収量アップ、肥料効率の向上（単位収穫量当たりの施肥量削減）につながる事が期待できる。

効果

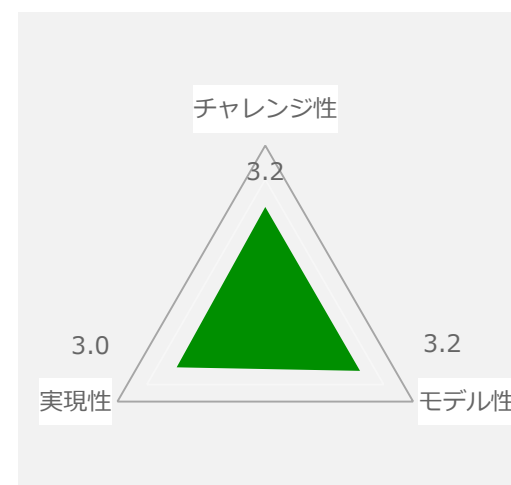
●二酸化炭素の低減

地元の植物由来の土壌改良材であり、製造・運搬の過程で排出される二酸化炭素の低減に寄与している。

価格・補助金交付額

●竹パウダー：価格 約100円/kg

●補助金交付額：50,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

足助産の竹パウダーを使用することで、地域課題解消の一助となるほか、**資源の地産地消**につながります。

土壌改良の効果の検証は時間がかかるため、継続して検証していきます！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6① トラクター装着型アーム式草刈り機の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 >> 水稲

地区 >> 旭地区・山村部

事業概要

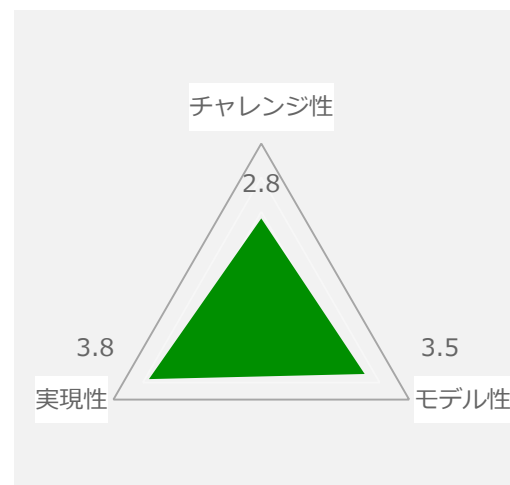
- **トラクター装着型アーム式草刈り機の導入で省力化**
法面などの急斜地の草刈りを短時間かつ安全に実施することが期待できる。
夏場での労働負荷や健康リスクも大きく軽減される。

効果

- **労働時間の削減 削減作業時間 2時間→40分**
900㎡の法面で実施
- **作業者の疲労軽減、安全確保**

価格・補助金交付額

- **アーム式草刈り機：価格 約1,650,000円**
機種：ツインモアー ZM-3709（三陽機器）
- **補助金交付額：750,000円**



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

作業幅も広く、刈り後も綺麗で操作も簡単でした！

夏場は、冷房の効いたトラクター内部で行えるので、熱中症リスクもなくなると思います！

草刈りが**安全で、作業者の疲労軽減**につながります！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6② 水稲肥料（田作り名人）の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 》》 水稲

地区 》》 高岡地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 肥料変更で環境負荷低減と省力化

マイクロプラスチックの排出がない肥料に変更することにより、マイクロプラスチックを除去する作業がなくなる。

また、マイクロプラスチックの排出がなくなることで環境の負荷を軽減できる。

効果

● 人工、作業時間削減見込み

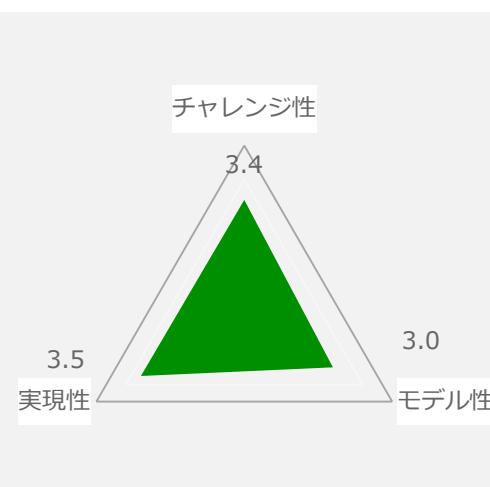
R6田植え時に同時散布したため、R7作業時に削減見込み

以前使用していた肥料と容量が同じため、計画の変更なく田植えを実施することができた。

価格・補助金交付額

● 田つくり名人：価格 約4,000円/15kg

● 補助金交付額：1,000,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

計画を変えずに作業時間などを削減できました！

他の要因もあるとは思いますが、草丈が大きくなりすぎた品種もあったため、品種によって肥料を変えることも検討していきます！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6③ 自動抑草ロボット（アイガモロボ）の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 》》 水稻

地区 》》 上郷地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 自動抑草ロボットで除草作業軽減

自動抑草ロボットの導入により、条間・畝間も抑草され、機械除草の回数が3回→1回に軽減される。また、雑草が減少することで、米の収量の増収も期待できる。

除草回数が減少することで使用燃料も軽減される。

効果

● 除草作業の軽減

田植え後、深水で管理して、日によってスクリューの高さを調整し、常に水が濁るようにしていたため抑草がうまくいった。

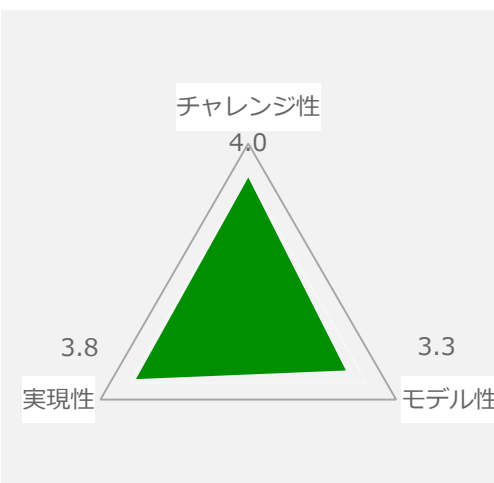
草が生えたところもあったが、例年の半分ほどで作業時間が半減した。

価格・補助金交付額

● 自動抑草ロボット：価格 約550,000円

機種：アイガモロボIGAMI (ISEKI)

● 補助金交付額：250,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

作業時間が半減し、除草作業が楽になりました！

草が生えたところは、高低差がある場所だったため、**代かきで高低差をできるだけなくすことが重要です！**

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6④ 乗用型摘採機の展開アタッチメントの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 》 茶

地区 》 上郷地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

●展開アタッチメント導入による作業軽減

茶樹の被膜作業は、茶樹を挟んでの共同作業となるため、作業員が2人必要であった。乗用型摘採機の展開アタッチメントの導入により、作業員が1人で対応できるようになり、作業時間の軽減も期待される。

効果

●被膜作業員数、作業時間、作業負担の軽減

作業員数 2人 → 1人

作業時間 80時間/10a → 40時間/10a

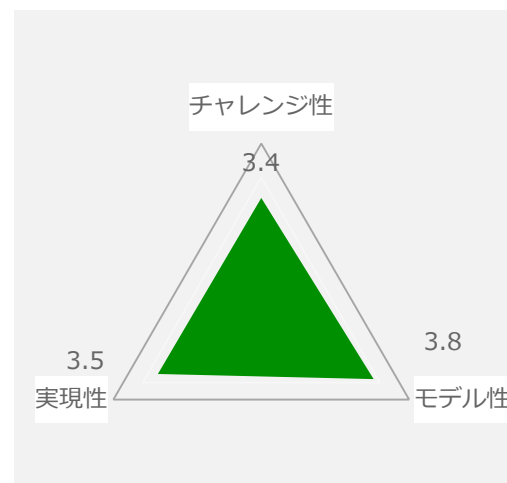
作業負担 茶樹から一定の高さ持ち上げる必要がなくなった

価格・補助金交付額

●展開アタッチメント：価格 約500,000円

機種：乗用展開ユニットJHU（KAWASAKI）

●補助金交付額：227,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

労力少なく、人員確保の必要がなくなりました！

展開後、幕を結束している間に、風でめくれ上がってしまうことがあったので、棒状の重しを乗せて対応しました！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑤ 肥料散布ブロードキャストの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 》 水稲

地区 》 高岡地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 肥料散布ブロードキャストの導入による作業負担軽減

トラクターに装着できるブロードキャストを導入することで、背負い式散布機使用時に生じていた、高重量機器を背負った手作業がなくなることが期待される。

また、有機肥料対応の機種にすることで、鶏糞を身体的負担なく散布することが期待される。

効果

● 作業負担、作業時間の軽減、散布ムラの解消

作業負担 約200kg/回の肥料が積載でき、負担がなくなった

作業時間 40分/10a → 15分/10a

一定量の散布が可能となったため、散布ムラがなくなった

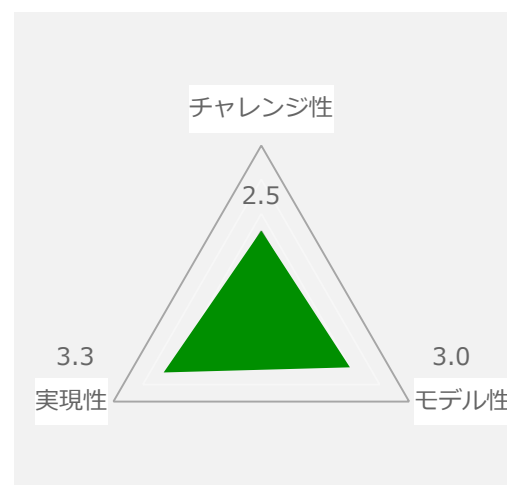
価格・補助金交付額

● 肥料散布用ブロードキャスト：価格 約530,000円

機種：MP220-A2（ニプロ）

● 補助金交付額：243,000円

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

トラクターでの作業になるので、
身体的負担がなくなりました！

鶏糞も楽に散布できるようになりました！

2 実施事業 R6⑥ 水位センサー及び給水ゲートの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 水稲

地区 ▶▶ 下山地区・山村部

事業概要

● 水位センサー及び給水ゲートで作業時間削減

地区内の農地を広く引き受けているが、自宅から一番遠いほ場は約11km離れている。水位センサーと給水ゲートを取り付けることで、往復の移動時間と水管理の時間の削減が期待される。

効果

● 移動時間、水管理の時間の削減

移動時間 150分 → 30分 (5日→1日に減少)

水管理 200分 → 40分 (5日→1日に減少)

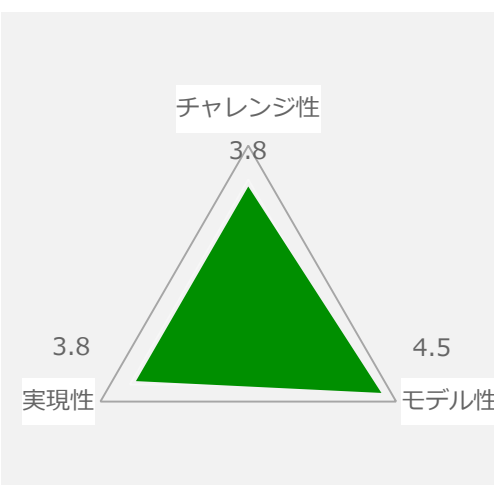
価格・補助金交付額

● 水位センサー：価格 約60,000円

● 給水ゲート：価格 約100,000円

機種：ファーム

● 補助金交付額：506,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

移動時間や水管理の時間に費やしていた時間を他の作業に充てることができました！

遠いことを理由に断っていたほ場を管理することができるようになりました！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑦ 低床トラクターの導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 >> 桃・梨

地区 >> 猿投地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 運搬作業の効率化及び温室効果ガス排出削減

無理な姿勢での運転がなくなるとともに、枝等で通れない通路も通れるようになることから、作業時間の削減される。

また、作業時間削減に伴う、機械稼働時間の減少により、軽油使用量の削減も見込まれ、温室効果ガスが削減される。

効果

● 運搬作業の作業時間削減

作業時間：1時間→40分に削減

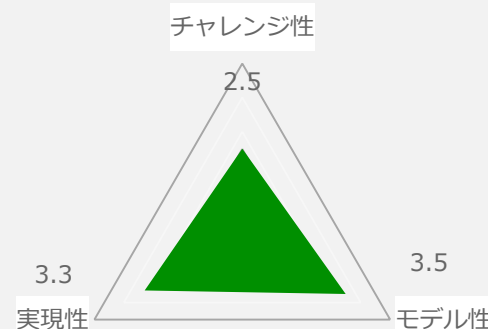
かがむ作業の際、体の負担が軽減し、作業の安全性が向上した

価格・補助金交付額

● 低床トラクター：価格 約2,600,000円

機種：RTS255 (ISEKI)

● 補助金交付額：1,000,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

作業時間が削減された分、草刈りや管理作業を充実させることができました！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑧ あぜ塗り機の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 水稲

地区 ▶▶ 足助地区・山村部

事業概要

●あぜ塗り機による作業効率の向上及び景観の保全

手作業で行っている畦畔等の修復が機械化されることにより、作業効率が飛躍的に向上する。

また、山村部では、あぜ塗り機を所有し扱える人員が少なく、集落全域の畦畔等の修復を担うことで、地域の景観を保全していくことができる。

効果

●作業時間削減

作業時間：手作業3日→15分に削減

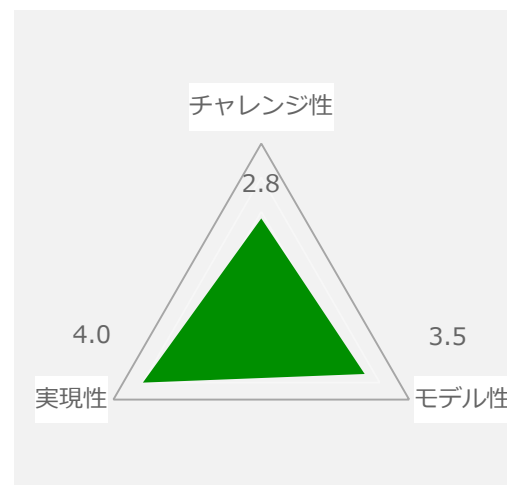
時間の削減もさることながら、身体の負担が大幅に軽減された

価格・補助金交付額

●あぜ塗り機：価格 約950,000円

機種：SZR304NJA1（ニプロ）

●補助金交付額：431,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

あえて田起こしをしていない田面をトラクターで歩かせることで、**まっすぐにあぜを塗る**ことができました！

刈った草が残っているとあぜ塗り機に絡まってしまうので、注意が必要です！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑨ 乗用草刈り機及び剪定枝回収用の枝フォーク導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 桃

地区 ▶▶ 猿投地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 機械導入による作業時間の削減

多くの労力がかかっていた剪定枝の回収、運搬等の作業時間の削減することができる。

また、管理作業である、摘らい・摘果・袋掛け等の作業に時間をかけることができる。

効果

● 作業時間削減

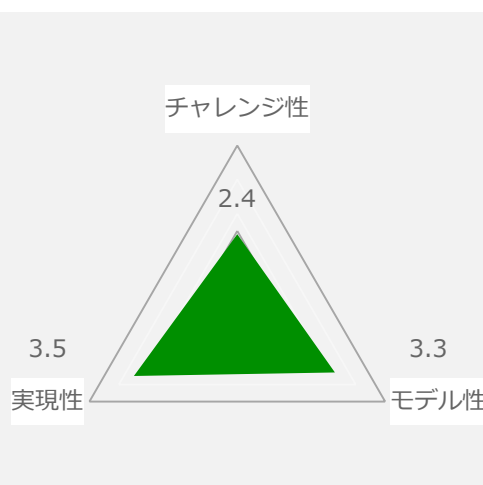
作業時間：手作業18時間→1時間に削減

価格・補助金交付額

● 乗用草刈り機及び枝フォーク：価格 約1,400,000円

機種：R9824FB（アテックス）

● 補助金交付額：650,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

降雨後、草の長いほ場においては、フォークが地面に食い込んでしまった！

天候やほ場の状態によって、**フォークの高さ調節が必要！**

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑩

乗用草刈り機及び剪定枝回収用の枝フォーク導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 桃

地区 ▶▶ 猿投地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

● 機械導入による作業人数の削減

多くの労力がかかっていた剪定枝の回収、運搬等の作業人数が2人→1人に削減することができる。

効果

● 作業人数削減

【導入前】（2人作業）枝収集→運搬車に積み込み→搬出

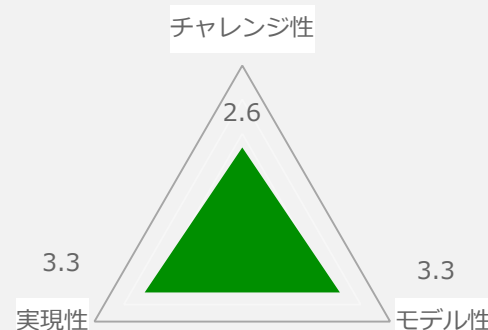
【導入後】（1人作業）枝フォーク付草刈り機で収集・搬出

価格・補助金交付額

● 乗用草刈り機及び枝フォーク：価格 約1,400,000円

機種：R9824FB（アテックス）

● 補助金交付額：650,000円



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

圃場の勾配やトラクター等で耕起してある場合は、フォークの先端が刺さりやすく土も同時に抱えてしまうので微妙な高さ調整が必要です！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑪-1 有機肥料の導入（食用米）

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 水稲

地区 保見地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

●有機質肥料の使用による温室効果ガス排出量削減

化学肥料の代わりに、有機質肥料と鶏糞を元肥として使用することで、化学肥料使用量を削減したことをアピールし、有利販売につなげていける。

効果

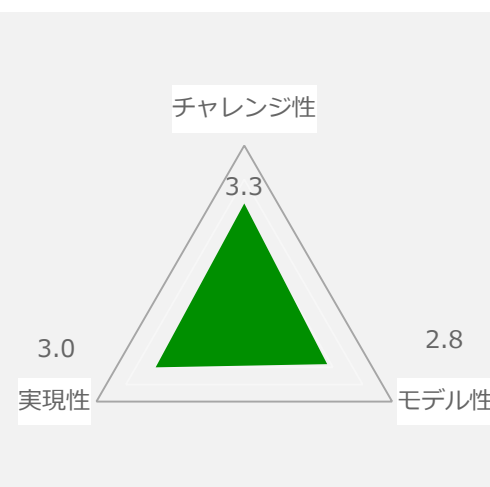
●有機肥料の使用

有機肥料のクエイルエナジーと鶏糞を使用することで、化学肥料の使用量を減らすことができた。

価格・補助金交付額

- クエイルエナジー：価格 約590円/15kg
- 鶏糞：価格 約120円/15kg
- 補助金交付額：655,000円※

※⑪-2 硫黄コート肥料含む



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

鶏糞の散布量が多いため、作業時間が多くかかった。また、肥料の効果も予想より早く切れてしまった。

鶏糞の場合は、早めの追肥を実施する！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑪-2 硫黄コート肥料の導入（飼料米、WCS）

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 水稲

地区 ▶▶ 保見地区・平坦部及び都市近郊部

事業概要

●硫黄コート肥料による環境負荷低減の取組

従来の肥料では、被膜殻が残ってしまい、それが海に流れることで環境問題となっていたが、硫黄コート肥料を用いることで、被膜殻が土中にて分解吸収されるため、殻の回収作業がなくなるとともに、環境負荷の低減に寄与することができる。

効果

●硫黄コート肥料の使用

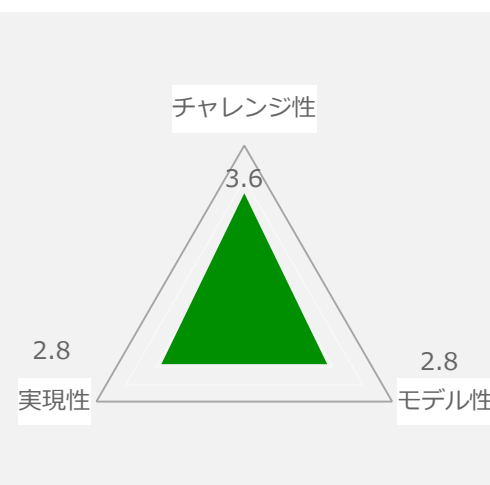
硫黄コート肥料のツバメコートを使用することで、肥効調節肥料の被膜殻を減らすことができた。

価格・補助金交付額

●ツバメコート：価格 約4,210円/20kg

●補助金交付額：655,000円※

※⑪-1 有機肥料の導入含む



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

硫黄コート肥料は、溶出時期が不明確なことから敬遠されてきたが、飼料米やWCSでの使用してみて、**今後の環境保全型農業に寄与していきたい！**

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑫-1 金属製支柱の導入

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 ▶▶ 自然薯

地区 ▶▶ 旭地区・山村部

事業概要

● 金属製支柱導入による準備作業の省力化

従来、竹の支柱を準備して栽培しており、多大な準備時間が必要となっていた。金属支柱導入により、準備時間を大幅に削減することができるとともに、竹を切る作業や運搬にかかる労力や経年劣化による更新作業などをなくすことができる。

効果

● 準備作業の省力化

【導入前】竹の支柱（伐倒→切断→枝打ち→現場整え→運搬）

10分/本×300本＝約50時間

【導入後】ほぼゼロ

価格・補助金交付額

● 金属支柱：価格 約1,300円/本

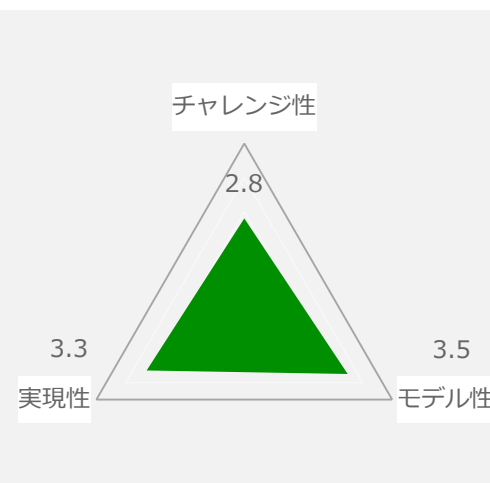
● 補助金交付額：374,000円※

※⑫-2 動力の電気化含む



農家さんの声

導入費がかかるが、長い年月でみた場合、**準備時間と更新作業が不要**になるのはとても大きいと感じた！



【審査会における評価チャート】

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。

2 実施事業 R6⑫-2 動力の電氣化（充電式刈払機、電動運搬車）

環境負荷低減

省力化

カーボン
ニュートラル

品目 》 自然薯

地区 》 旭地区・山村部

事業概要

● 充電式刈払機、電動運搬車の導入による環境負荷低減

動力を電氣化することで、草刈り作業や安定した運搬作業が実施できるとともに、化石燃料の消費を削減し、環境負荷低減に寄与することができる。

効果

● CO2排出量の低減

刈払機及び運搬車の電氣化により、CO2排出量がゼロになった。

価格・補助金交付額

● 充電式刈払機：価格 約60,000円

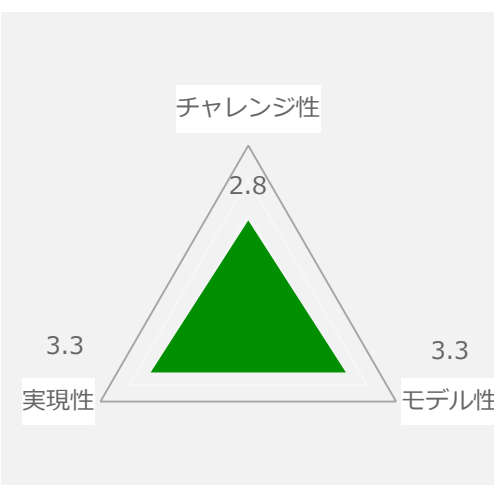
機種：MURO14GZ（マキタ）

● 充電式運搬車：価格 約170,000円

機種：CU180DZN（マキタ）

● 補助金交付額：374,000円※

※⑫-1金属製支柱の導入含む



【審査会における評価チャート】

農家さんの声

新規導入する設備も引き続き電氣化していき、積極的にカーボンニュートラルに取り組んでいきたい！

※上記は事例を紹介するもので、効果や価格等を保証するものではありません。