

令和5年度宮崎県外部評価資料

外部評価対象プロジェクト名

プロジェクト1

次世代に引き継ぐ魅力ある中山間地域づくり
(対象期間: R3～R7)

プロジェクト2

中山間地域の産業に寄与する茶産業の活性化
(対象期間: R3～R7)

令和5年11月13日

東臼杵南部農業改良普及センター

目次

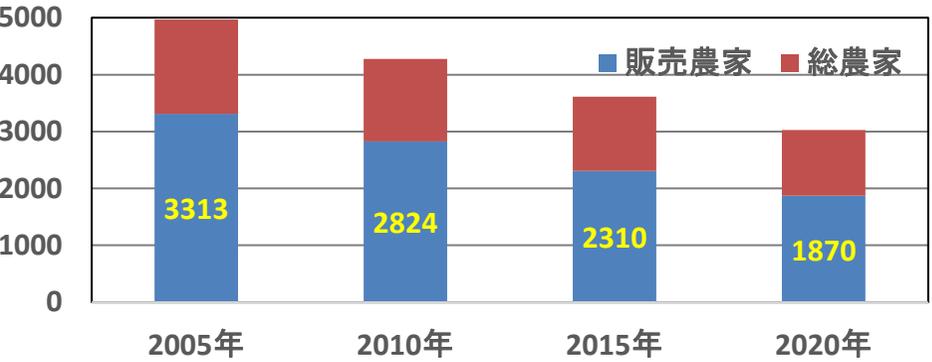
I	地域農業の概要	.....	P1
II	普及センター組織図	.....	P2
III	プロジェクト一覧	.....	P3
IV	プロジェクト設定の手順	.....	P5
V	プロジェクト1	.....	P6
	① 普及計画の概要		
	② 重点対象における主な取組内容と成果及び今後の方向		
	③ プロジェクト全体における今後の課題と対応方向		
VI	プロジェクト2	.....	P36
	① 普及計画の概要		
	② 主な取組内容と成果		
	③ 今後の課題と対応方向		

I 地域農業の概要

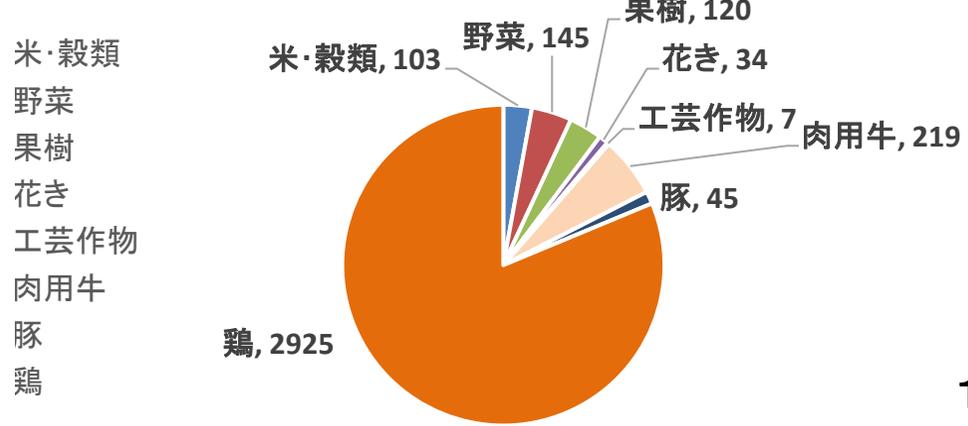
- 日向灘に面した沿海平坦地域から九州山地の急峻な地形を持つ山間地域まで、多様な地域で構成されている。
- 高齢化が進み、令和2年(2020年)の総農家戸数は3,026戸で、平成27年に比べ587戸減少している。
- 1経営体あたりの耕地面積は120aと狭く、県平均の約6割となっている。
- 令和3年の農業産出額は371億円で、その内訳は耕種部門50億円、畜産部門321億円となっている。
- 担い手の中心となる認定農業者数は、令和3年12月現在で321経営体と、横ばい傾向となっている。
- 新規就農者(法人就農含む)は、年による差が大きいですが、年平均19人(H29~R3平均)が就農している。



東臼杵南部管内の総農家戸数と販売農家戸数



東臼杵南部管内の農業産出額 ※単位:千万円



II 東臼杵南部普及センター組織図

東臼杵農林振興局長

・東臼杵北部農業改良普及センター

独立庁舎

東臼杵南部農業改良普及センター

振興局次長
兼 普及センター所長

○地域支援課 課長
・地域企画担当 3名(うち庶務1名)
・地域振興担当 4名

○農業経営課 課長
・農畜産経営担当 4名
・園芸経営担当 5名

・椎葉駐在所 1名(農業職)

○普及センター
職員数 20名(庶務1名含む)

○特徴
・担当12名のうち、普及員経験年数が3年未満の職員が6名。
・リーダー以上が全て50代(7名)。
・椎葉駐在所に1名常駐
・農業振興公社の人材確保コーディネーター(1名)が駐在

Ⅲ プロジェクト一覧(R3～R7)

※赤字は今回説明するプロジェクト

	プロジェクト名	主な活動内容	主担当	
1	“農の魅力を産み出す”人材の育成と支援体制の強化	【総合1】地域を支える担い手の確保・育成	新規就農者の就農前から定着までの支援と、中心的担い手の育成	地域支援課
2		【総合2】雇用労力の確保による産地の維持・発展	労務管理の力の高い農業者の育成や組織的な労力確保体制の構築、農福連携や援農の機能強化	地域支援課
3	“農の魅力を届ける”みやざきアグリフードチェーンの実現	【専門2】若手優良経営体の育成による持続可能な子牛産地の構築	母牛繁殖成績の向上に向けた栄養管理見直しや子牛の栄養・衛生管理の徹底による生産性向上、牛舎環境の改善による若手経営者の育成	農畜産経営担当
4		【専門3】冬春ミニトマトの産地戦略ビジョン達成に向けた優良経営体の育成	養液栽培における栽培管理技術の向上とマトリクス分析を活用した経営改善、品種特性や病害虫管理技術の向上による生産性の向上	園芸経営担当
5		【専門5】へべすの技術継承による産地力向上	篤農技術の継承に向けたアドバイザーや見本園の設置による技術の見える化と高位平準化	園芸経営担当
6		【専門6】スイートピー産地の維持拡大	マトリクス分析を活用した経営改善や栽培課題の解決、新規栽培者の組織的な栽培技術習得	園芸経営担当
7		【総合3】次世代に引き継ぐ魅力ある中山間地域づくり	多様なライフスタイルや営農体系に応じた地域振興と中山間ならではの振興モデルの構築	農業経営課
8	“農の魅力を支える”力強い農業・農村の実現	【専門1】中山間地域の産業に寄与する茶産業の活性化	美郷町の受託体制の構築と苗生産モデルの確立、茶工場を中心とした新たな茶種による産地づくり	農畜産経営担当
9		【専門4】椎葉村の高冷地ほうれんそうの生産力向上	共選体制の確立に向けた優良品種の選定や効率的な作付体系による生産性向上	椎葉駐在

農業を取り巻く情勢

- 農業従事者の減少、人口減少
 - 高齢化の急速な進行
- 生産基盤の脆弱化、労働力不足、生産力低下、農地の荒廃、集落の衰退の恐れ、地球温暖化、異常気象の激

甚化、病害虫発生増加、家畜伝染病、新型コロナウイルス感染

地域の技と力を集結し、チームで「産地革新」に取り組み、現状を打開！

目指す姿

多様な人材の育成とサポート機能の強化

- 人材育成、労働力確保、農地調整、経営資源継承等の諸問題を解決するための調整機能やサポート機能を発揮
- 経営を発展・拡大する経営体が育成

産地革新の実践と販売力の強化

- スマート農業が導入され、省力化、効率化、高収益化
- 基盤整備と一体した農地集約による効率的な農業が展開
- キャトルセンター等の拡充整備等分業化促進による飼養頭数の維持拡大
- 加工・業務用野菜等が生産拡大、社会構造変化に応じた販売力が強化

持続的で魅力あふれる農業・農村づくり

- 雇用型経営に発展する夏秋野菜・果樹・しきみ経営体が育成され、他産業との連携による周年雇用体制が構築
- 中山間地域の人や産業をつなぐ新たなビジネスが展開され、人の流入や雇用創出により地域が活性化

“農の魅力を”

“産み出す” 人材の育成と支援体制の構築

“届ける” みやざきアグリフードチェーンの実現

“支える” 力強い農業・農村の実現

注)アグリフードチェーンとは、生産から消費にかかる供給連鎖への積極的な情報技術の導入による最適化に加え、本県農産物の価値や生産者の思いを消費者まで届ける仕組み

【総合1】地域を支える担い手の確保・育成

①担い手の確保	①産地戦略ビジョンの見直し検討 ②就農相談・お試し就農体験 ③新規就農者受入体制の強化
②新規就農者の育成(就農前)	①就農計画の作成 ②農業研修カリキュラムの検討
③新規就農者の定着(就農～5年目)	①就農計画達成に向けた巡回活動等の実施 ②部会と連携した経営管理能力の向上 ③規模拡大志向畜産農家の動態表等の作成
④中心的担い手の育成	①宮崎方式営農支援体制研修の実施 ②経営サポート事業等を活用した経営改善 ③農業経営改善計画の作成

【総合2】雇用労働力の確保による産地の維持・発展

①労務管理能力の高い農業者の育成及び生産部会による労働力の確保	①労務管理の課題把握と改善 ②雇用・労務管理能力の向上 ③生産部会による作業のユニバーサル化 ④生産部会による労働力確保手段の検討
②援農隊の機能強化	①労働力サポート部会による支援体制強化 ②農福連携等による多様な援農者の確保

【総合3】次世代を引き継ぐ魅力ある中山間地域づくり

中山間地域農業の目指す方向の共有 多様なライフスタイルに応じた営農の姿、地域振興品目、農地維持の手法、資産継承など地域振興農業の考え方等について協議し、各地域で目指す振興モデルを構築	日向市 東郷	①縞ひむか農園	へべす栽培における企業の参入モデル(地域営農システムづくり)
	美郷町	②鬼神野地区	①農地や園地を守る仕組みづくりモデル ②多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル
		③粟部会	収量向上・省力化に向けた技術の導入
		④町内の加工グループ	有形・無形資源の円滑な継承モデル
		⑤さいごう完熟金柑部会	円滑な経営継承に向けた具体的な計画作成
諸塚村	⑥集落営農法人えしろ	新規品目導入による山間地の集落営農モデル(担い手育成と夏秋ミニトマトの技術向上)	
	⑦各茶工場	実態把握と工場毎の方針明確化	
椎葉村	⑧椎葉村園芸部会	ほうれんそう産地ビジョン等の明確化(専門4と連動)	

【専門1】中山間地域の産業に寄与する茶産業の活性化

【専門2】若手優良経営体の育成による持続可能な子牛産地の構築

【専門3】冬春ミニトマトの産地戦略ビジョン達成に向けた優良経営体の育成

【専門4】椎葉村の高冷地ほうれんそうの生産力向上

【専門5】へべすの技術継承による生産力向上

【専門6】スイートピー産地の維持拡大

IV プロジェクト設定の手順

普及事業の計画・実績 検討に係る組織

○農業改良普及事業
協議会
(各市町村、JA、NOSAI、県、
九州農政局宮崎拠点)

+

○農業経営指導士
(生産者代表)

○農業改良普及事業協議会 総会：令和4年6月27日
○農業経営指導士 南部支部総会：令和4年6月24日
各組織で、前年度普及実績及び当年度計画を説明

6～7月 普及センター内部で第1四半期の実績検討
(計画の進捗確認と問題点や方向性等の整理)

7月13日 県第八次農業農業長計に係る地域懇話会

8月17日 専技センターと普及指導に係る意見交換会

10月 専技センターと振興局関係各課との中間(第2四半期)
の実績検討

秋頃 先進地事例調査(R4は12月に、2組織で合同実施)

12～3月 次年度の普及計画(案)及び普及実績の作成
(本庁農業普及技術課との協議、専技センターとの内容調整)



○農業改良普及事業協議会及び農業経営指導士合同会議
令和5年2月2日
普及実績・計画の概要説明と意見聴取



V プロジェクト1

次世代に引き継ぐ魅力ある中山間地域づくり
(総合プロジェクト)

(対象期間：R3～R7)

※総合プロジェクト

担い手の確保・育成、中山間地域の振興など、地域の総合的な課題を解決するために、複数の担当が横の連携を図りながら取り組むプロジェクト

V-① 普及計画の概要

現 状

- ①管内の5市町村の人口は、2015年から2045年にかけて31%減少する予測されている。
- ②特に本プロジェクトの対象としている、美郷町、諸塚村、椎葉村の3町村では約60%減少する予測であり、急激な人口減少や高齢者等のリタイヤが懸念されている。
- ③農家の減少に伴う担い手への急激な農地の集積による担い手の負担増、多様な人材確保、有形・無形資源の継承など、地域の共通課題を解決するための新たな体制の構築が求められている。



地域全体のめざす姿

- ①各町村ごとに、魅力ある中山間地域の目指す方向について農業者や関係機関・団体等の合意形成が図られている。
- ②大規模農家や集落営農組織などの中心的担い手と集落住民との新たな連携による役割分担など、農地を守る仕組みが構築されている。
- ③農地、ハウス、樹木などの有形資源や、熟練農家の栽培技術や加工グループの加工技術などの無形資源が次世代に円滑に引き継がれている。
- ④多様なライフスタイルに応じた所得が確保され、いつまでも住み続けられる魅力ある中山間地域農業が展開されている。

令和7年度には、「中山間地域農業振興モデル」を4モデル策定

V-① 普及計画の概要

普及課題(主な取組内容)

中山間地域農業の目指す方向の共有

☆市町村ごとに地域農業の目指す方向について共通認識を図る
(日向市東郷町、諸塚村、椎葉村、美郷町)

☆地域農業の目指す方向の実現に向けたモデルの検討

①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル

<対象者>

- ・夏秋野菜や冬場の品目の組合せ等で農業でバリバリ稼ぎたい
- ・高齢だが、地域を守りながら農業を続けたい
- ・地域に住んで農業を楽しみたい(半農半Xなど)

<所得確保モデル>

- ・品目の組合せや他産業との組合せ、新品目の導入など、多様なライフスタイルに応じて、町村で推奨するモデルの設定

②農地や園地を守る仕組みづくりモデル

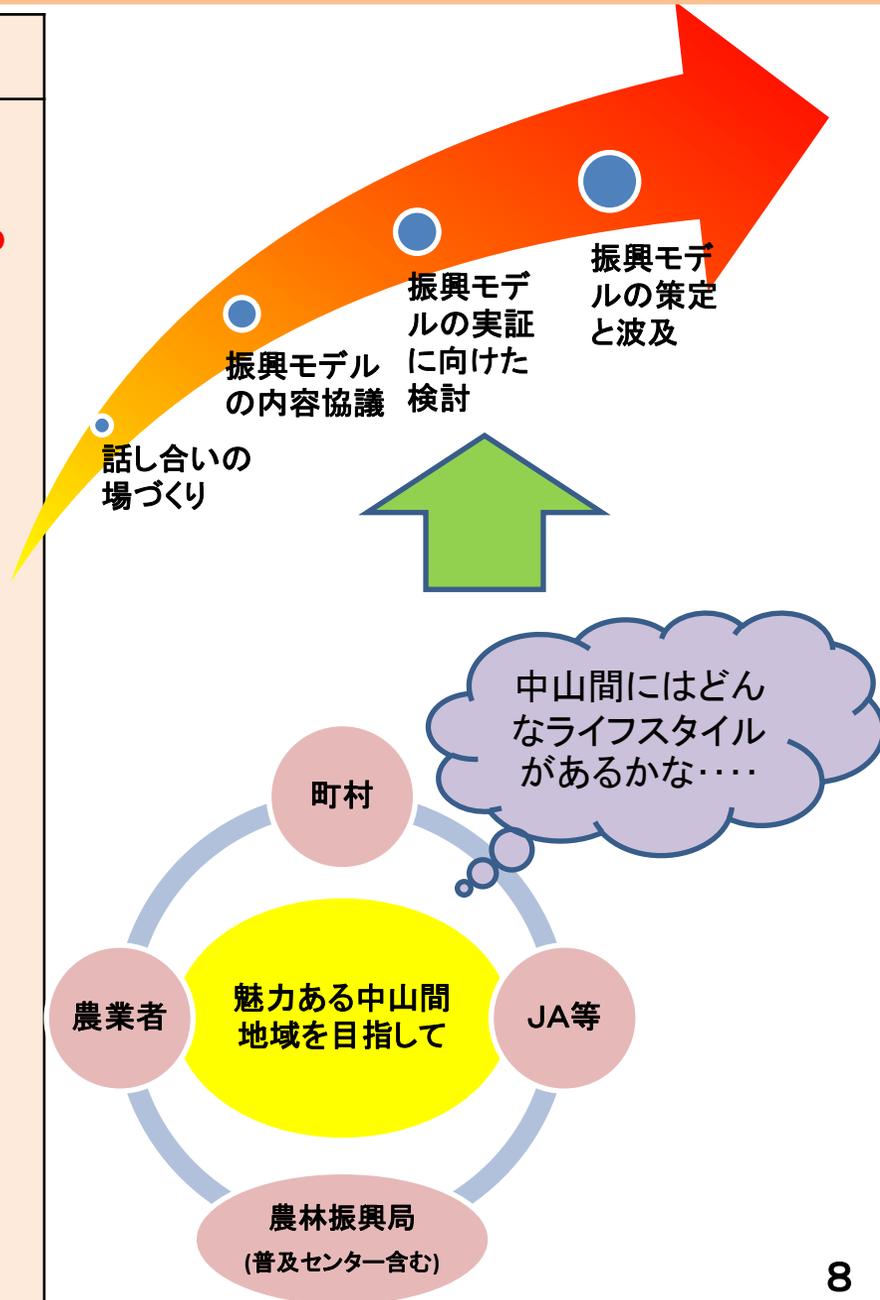
- 担い手と集落が連携し役割分担した農地の維持
 - ・畦畔管理等について集落との分業体制づくり
- 集落営農組織等による農地の維持
 - ・水稻、茶の受託等

③有形・無形資源の円滑な継承モデル

- 農地、ハウス、樹木、機械、施設など有形資源の有効活用
- 熟練農家技術・加工技術等の無形資源の見える化

④労働力調整の仕組みづくりモデル

- 援農隊等の活用拡大
- 他産業との連携による労働力融通
- 貯蔵技術の確立による労働力調整



V-① 普及計画の概要

年度別計画

普及課題		R3	R4	R5	R6	R7
1	<p>中山間地域農業の目指す方向の共有</p> <p>【成果目標】 地域農業振興モデル策定数 0(R2) → 4(R7)</p>	←—————→				
	<p>◎振興モデルの共有</p> <p>【各市町村ごとに協議】</p>	←—————→				
	<p>①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル</p> <p>【諸塚村】集落営農法人えしろ(R5から対象) 【椎葉村】椎葉村園芸部会(R5から対象) 【美郷町】大規模受託農家(鬼神野) 美郷町栗部会</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">← - - - - -</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">← - - - - -</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">←—————→</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div>				
	<p>②農地や園地を守る仕組み作りモデル</p> <p>・集落営農や集落内分業体制</p> <p>【日向市東郷町】(株)ひむか農園(R5から対象) 【美郷町】鬼神野地区</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">← - - - - -</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">←—————→</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div>				
	<p>③有形・無形資源の円滑な継承モデル</p> <p>・有形資源の整理と無形資産の見える化</p> <p>【美郷町】美郷町さいごう完熟金柑部会 加工グループ(3グループ)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">←—————→</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">←—————→</div> <div style="width: 70%;">←—————→</div> </div>				
	<p>④労働力調整の仕組みづくりモデル</p> <p>・援農隊や他産業連携、新技術の導入</p> <p>【美郷町】JA日向シキミ部会(R3で終了)</p>	←————→				



「(株)ひむか農園」(農地や園地を守る仕組みづくりモデル：日向市東郷町)

1 重点対象集団

(株)ひむか農園 ※令和5年から対象

2 主な取組(予定)

～令和4年度

- 地元企業からの農業参入として、振興局関係各課や市、JA等と連携して支援
- 露地果樹「へべす」の栽培技術の習得支援や、大規模園地化に向けた園地造成や鳥獣被害対策等へのアドバイス
- 大規模園地栽培の省力化に向けたスマート農業の推進

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

- 既に定植した園地の栽培管理面でのアドバイス
- 第2、3期工区以降の園地造成面でのアドバイスや定例会の実施
- 今後の販売拡大に向けた果実の機能性等に係る検討支援

令和6年度

- 成園化に伴う効率的な栽培体系等の構築
大規模果樹園におけるスマート農業のモデル的な取組支援

3 成果目標の達成状況

大規模園地管理技術の習得

令和5年度から対象としているため、4年度の実績はなし

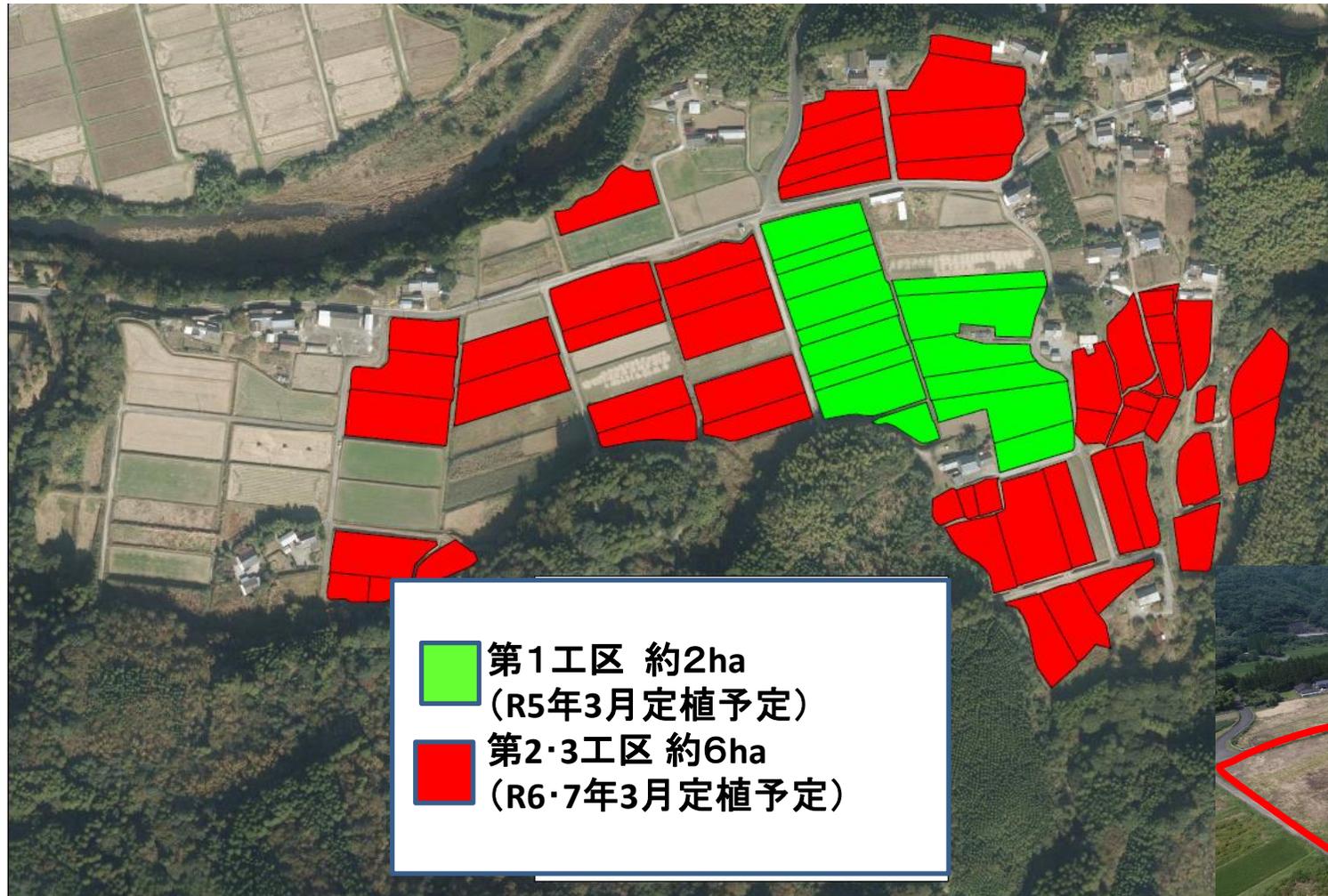


【局内各課、市、JA等と連携した支援】



【スマート機械の実演会】

「(株)ひむか農園」(農地や園地を守る仕組みづくりモデル：日向市東郷町)



V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：中山間地域農業の目指す方向の共有

「(株)ひむか農園」(農地や園地を守る仕組みづくりモデル：日向市東郷町)

へべす 約2ha
1期R5年3月定植

地権者や地元住民約100名が参加



今後の課題：大規模園地の維持管理(収穫、剪定、防除、除草など)に向けた支援



【ラジコン草刈り機の実演】

「(集落営農法人)えしろ」(農地や園地を守る仕組みづくりモデル：諸塚村)

1 重点対象集団

集落営農法人えしろ ※令和5年から対象

2 主な取組(予定)

～令和4年度

- 集落営農法人えしろの新たな取組「ミニトマト養液栽培」への支援
外部リーダー会の実施や台風被災後の再建検討会でのアドバイスを実施
茶の生産・加工やさといも栽培など、法人支援を継続してきた

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

- ミニトマトの定植前検討会や個別巡回指導の実施
- ミニトマト養液栽培マニュアルの作成中
- 各茶工場の実態把握や成り行き予測の共有のため、諸塚村茶部会支部長
及び工場長との合同会議を実施 ※専門プロジェクト1と連動

令和6年度

- 法人に就業した若手農業者のミニトマト栽培技術の習得
- 「法人えしろ」の経営安定に向け、夏秋ミニトマト、茶、水稻、さといもなど、
経営の多角化支援

3 成果目標の達成状況

令和5年度から対象としているため、4年度の成果目標はなし



【台風被災後の施設再建検討】



【家代の茶園】

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：中山間地域農業の目指す方向の共有

「(集落営農法人)えしろ」(農地や園地を守る仕組みづくりモデル：諸塚村)



昨年度の栽培を振り返り、今年度の栽培方針等について支援



昨年9月の台風で被災後、
再建に向けて、ハウスの強
度や工事スケジュール等
について支援



法人に就農した職員の、栽培技術向上を目指した定期的な巡回指導



美 郷 町

1 重点対象集団

- 鬼神野地区(集落組織)
- 鬼神野地区(大規模受託農家)
- 美郷町栗部会
- 美郷町さいごう完熟金柑部会
- 加工グループ(3グループ)
- JA日向シキミ部会(令和3年度のみ対象)

3 成果目標の達成状況

地域水稻生産の課題共有農家数	— (R2) → 2戸(R4実績)
導入可能性の高い省力化技術数	— (R2) → 0事例(R4実績)
ドローン防除実践農家数	— (R2) → 2戸(R4実績)
継承資源の個票作成農家数	— (R2) → 0戸(R4実績)
レシピの整備	— (R2) → 1事例(R4実績)
長期冷蔵共同実施体制確立支部数	— (R2) → 1支部(R3実績)

2 主な取組(予定)

～令和4年度

- 鬼神野集落では、ドローンの導入試算やメリット等を整理して集落代表者と検討を重ねた結果、中山間直払制度を活用したドローンの導入が実現
- 大規模受託農家の労力軽減に向けた実証(畦畔除草剤実証、アシストスーツ)
- 栗では、九電と連携し、ドローンによる防除省力化実施試験を実施
- 加工グループの真空パック商品化への支援や施設・機械のリスト化に向けた支援
- シキミの長期貯蔵体制技術が確立したことで、労力調整の仕組みづくりモデルが策定

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

- 鬼神野集落と大規模受託農家との連携による水稻生産の将来像について検討
- 栗では、ドローンによる防除省力化実証試験を実施(2年目)
- 金柑では、承継を組織的に進めるため、産地戦略ビジョンの見直しやアンケート内容について検討
- 加工では、一次加工工程表の作成と資源継承に向けた検討会を実施

令和6年度

- 鬼神野集落全体での水稻栽培の省力化や分業体制の構築
- 栗の生産から加工、販売まで一体的な戦略策定に向けた支援
- 果樹の産地維持に向けた省力栽培体系や美郷町果樹継承モデルの構築
- 加工グループ内での協議を進め、残すべき資産やレシピを明確化

「鬼神野地区」(美郷町)

鬼神野地区を普及計画に位置づけた理由

鬼神野地区の中山間直払制度の代表者から、将来もこの水田を維持管理していくためには、水田管理に若者の参画を促す必要があり、そのための手段としてドローンを導入したいという相談があった。

中山間地域では、水田を維持していくための相談がますます増加してくる可能性があることを想定し、美郷町役場、JA日向と協議を重ねた結果、鬼神野地区をモデル地区として、令和3年度からの普及計画の重点対象として位置づけることとした。

また、鬼神野地区には、1戸の大規模受託農家が存在するが、その農家だけでは、集落全体の水田の維持・管理は不可能であることから、大規模農家と集落との連携による水田の維持・管理に向けて、中山間直払制度を活用したモデルを構築することで、他の地区への波及も図ることとしている。

中山間地域等直接支払交付金の鬼神野集落協定地域概況
集落数11、戸数106戸、協定農用地面積52ha

解決に向けた
活動①

①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル

大規模農家の育成

大規模受託農家が、安定して多くの水田を受託できるよう、省力化技術の導入支援

解決に向けた
活動②

②農地や園地を守る仕組みづくりモデル

集落営農の推進

地域全体の水田を守っていくためには、集落の協力体制や、大規模受託農家と集落との連携と役割分担が重要である事の意識醸成

「大規模受託農家」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：美郷町)

省力化技術導入支援(R3 畦畔への除草剤散布)

月 日	除草剤処理区	草刈り区
6月21日	草刈り	草刈り
7月6日	薬剤処理	
7月20日		草刈り
7月29日	薬剤処理	
9月15日		草刈り



【草刈り区】



【除草剤処理区】

【R3年8月30日の状況】

除草剤散布の効果については、集落内役員も理解を示したが、実際に除草剤散布にあたっては眉をひそめる役員もいる

省力化技術実証(R3 アシストスーツ)

軽減を図りたい
労力とアシスト
スーツの機能と
が一致しないと、
効果は期待でき
ない



省力化技術導入支援(抑草シート設置)



(R5. 2月設置)



(R5. 8月)

今後とも、大規模受託農家が安定して経営が続けられるよう、労力軽減や省力化に向けた支援に取り組む

「鬼神野地区」(②農地や園地を守る仕組みづくりモデル：美郷町)

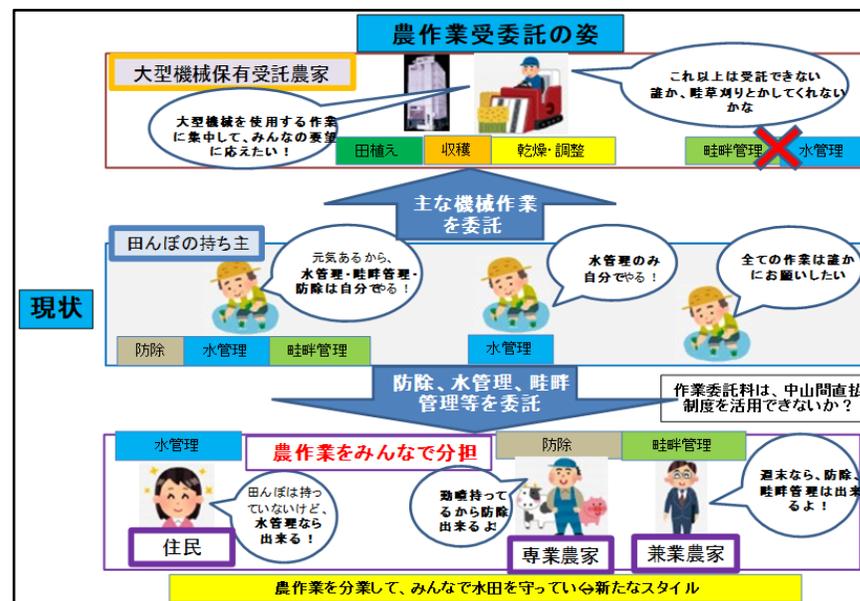
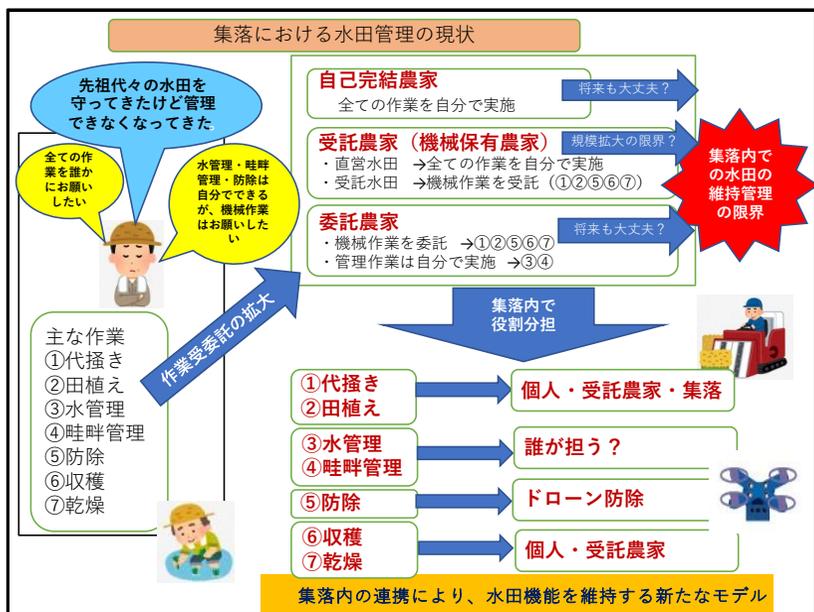


【集落役員との協議】



【中山間直払制度で作成した年代別耕作者マップ】

鬼神野地区の水田をいつまでも守り続けたいという、集落役員の気持ちを確認しつつ、その実現のための課題は何か、大規模受託農家と集落とが連携を図り、役割分担をしながら集落の水田をまもっていくことの必要性等について、役員の理解を求めた



【役員会で提示した資料】

「鬼神野地区」(②農地や園地を守る仕組みづくりモデル：美郷町)

ドローン導入に向けて鬼神野地区の代表と普及センターとのやり取り

R2. 8月

鬼神野集落の水田を維持するためには、若者に参画してもらえない。
ドローンの免許を取らせて、水田の防除をさせれば、地域の事に気がつくと考えている。
ドローンがどれくらいで導入できるか試算できないか？

地域の将来を描いた素晴らしい考えですね。試算してみます

試算したら、50haに2台でも大丈夫かと思います。
導入金額が〇〇円で、5年間でのランニングコストなど……。

役員会で、ドローン導入の考えを話したら、「まだ自分たちで防除もやっていける」と反対する役員がいるんだよね

今はそうかもしれませんが、5年後10年後はどうなるんでしょうね。
まだ、皆さんが元気うちに体制を考える事が重要だと思いますね

中山間直払制度の予算を使って導入する話をしたら、「ドローンの会社に委託した方が良いのではないか」とか、「維持費も掛かるだろう」などと、また反対の意見が出たんだよね

皆さんが畦草刈りなど頑張った作業に、中山間の予算が交付されているのに、それを外部に持ち出すのはもったいないですね。
そのお金を、ドローンのオペレータに支払えば、域内でお金が回る仕組みができるので、集落内にお金が残っていくことにも繋がりますよね。

それに、受託業社は他地区も受けているので、雨で延期した時に、こちらの希望どおりには行かず、適期防除ができなくなると思いますよ

「鬼神野地区」(②農地や園地を守る仕組みづくりモデル：美郷町)

私も、ドローンを導入した方が良いと思っているんだけどなあ。
〇〇地区の試算表が説明し易そうなので、それで作成してくれないかな？
それから、ドローンは1台で、〇〇の経費は……。

試算ができたので、役場の中山間担当のAさんを通じて届けますね。

R4. 3月

おかげで、ドローンを導入する事になったよ。ありがとう。

〇〇さんの想いが通じて良かったですね。
〇〇さんみたいに、地域の将来の事を考えている方はなかなかいらっしゃらないので、私たちも、夢を実現できるようにこれからも支援させていただきます。

今年のドローン防除を振り返って、ドローンの年間稼働日数が、約10日でもったいないことから、他に活用できる事は無いかな？

水稻の除草剤散布にも、ドローンが活用できますよ。
ただし、粒剤散布用のアタッチメントが必要になります。

来年度の栽培で試していこうかな。

防除や除草剤散布を効率的に実施するためには、田植え時期を川上から揃えていく必要がありますね。
今後は、ドローン防除を効率的に実施する事を理由に、田植え時期も揃えていくなど、集落内で話し合いを進めて行くといいですね。



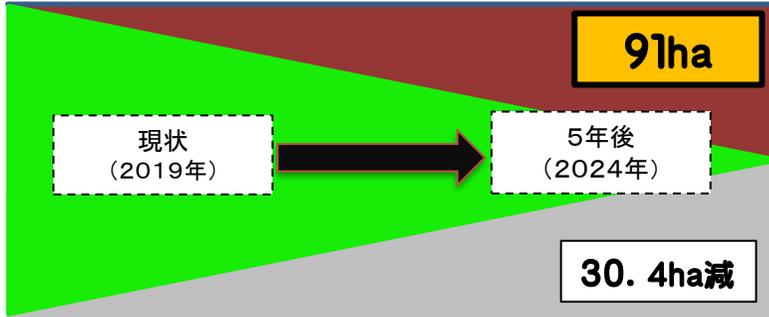
V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：中山間地域農業の目指す方向の共有

「栗部会」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：美郷町)

美郷町栗部会産地プラン

【栗栽培面積5年後の成り行き予測】



【美郷町栗部会出荷量の推移】



項目		2019年	2024年
部会員数		112名	112名
面積		91ha	91ha
出荷数量 (kg)	青果	52,802	76,500
	加工	35,757	60,000
	合計	88,559	136,500
部会平均反収 (kg/10a)		97	150
販売金額 (千円)	青果	27,541	42,075
	加工	24,113	42,000
	合計	51,654	84,075
単価 (円)	青果	522	550
	加工	674	700



栗部会の5年後を描いた産地プランを掲げ、その実現に向けて、生産者、関係機関が連携して活動している

「栗部会」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：美郷町)

栗部会の産地プラン実現に向けたロードマップ

戦術名	具体的な活動項目	主な取り組み内容と期待される成果
●生産性を向上させる取組		
新技術導入等による省力化栽培の確立	・主幹形密植栽培技術による省力化および早期の収量確保のための実証を行う。	主幹形密植栽培の導入により、作業の省力化と収量安定が期待される。
	・高木樹のカットバックによる、超低樹高栽培を推進し収量安定を図る。	
モデル的経営体の育成	・加工主体生産に適した品種構成および適正管理を行うことによる安定した収量をえられる経営体を育成する。	加工向け栗生産に適した品種構成を推進するとともに、栽培暦を基本とした適正管理を行うことで収量が安定し、継続した栗栽培が可能となる。また、それを近隣農家に波及させることで産地全体の生産基盤の安定が期待される。
●産地を維持するための取組		
産地実態の把握と見える化	・モデル地区での園地台帳整備およびマップ化を行う	各地区毎に栽培規模・園地条件・単位面積あたりの収量等が明確になる。 園地の実態に則した生産対策や担い手対策が可能となる
	・好条件園地や耕作放棄地等の情報を把握する。	
水田等の耕作放棄地を利用した新植の推進	・好条件園地周辺への新植を推進する。	既存の団地に加えて、個別の好条件園を中心としたさらなる団地化が可能となり担い手への集約がしやすくなる。
	・耕作放棄農地の改良及びくりの新植を推進する。	
	・担い手への園地集積を進める。	
外部受託による既存園地の維持	・若手農家を中心とした受託作業組織の検討	長期的なくり栽培が可能となるとともに、ベテラン農家から若手農家への技術伝承が可能となる。
	・若手農家を中心とした受託作業組織に、ベテラン農家をコーチとしてサポートし若手農家の育成を行う。	



【主幹形密植栽培】



【超低樹高剪定】



【園地台帳整備】



【後継者との意見交換】



【スマート農業機械実演】

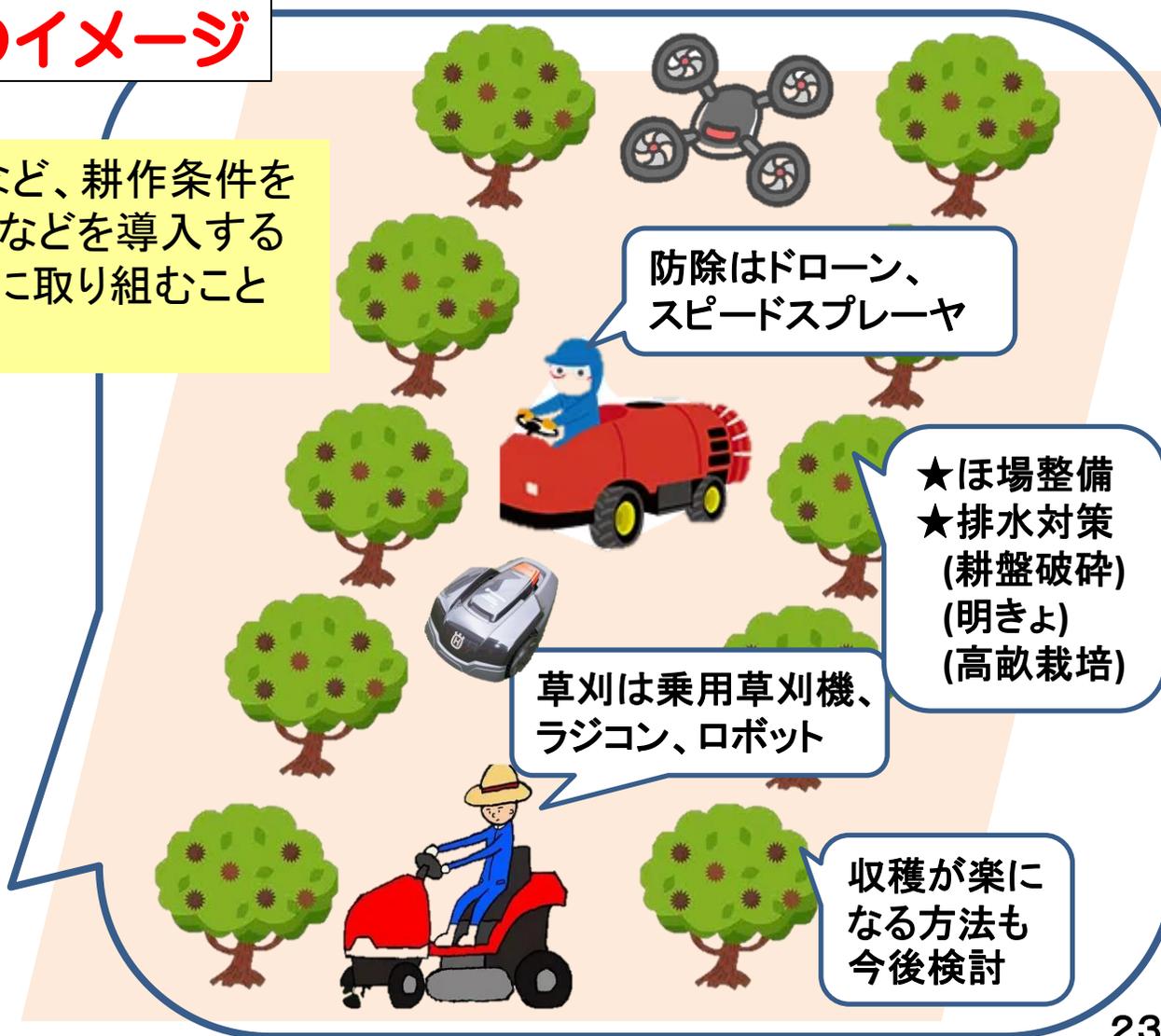
「栗部会」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：美郷町)

これからのクリ栽培のイメージ

水田の耕作放棄地等を利用するなど、耕作条件を整備し、ラジコン草刈り機やドローンなどを導入することで、担い手が安心して栗の生産に取り組むことが出来るように支援していく

水田	保全	水田	保全
水田	水田	保全	水田
保全	水田	水田	保全

水田	水田	クリ	クリ
水田	水田	クリ	クリ
水田	水田	クリ	クリ



「美郷町さいごう完熟金柑部会」(③有形・無形資源の円滑な継承モデル：美郷町)

背景

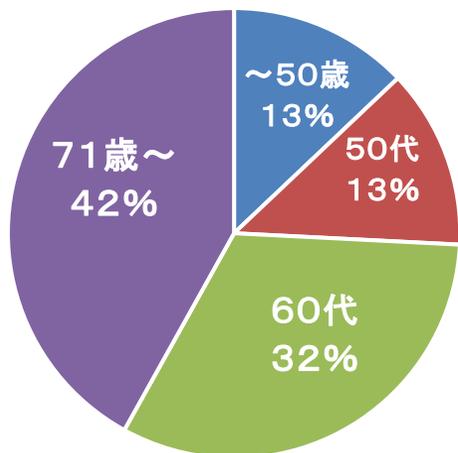
完熟きんかん栽培は平成2年から始まり、美郷町における主力品目となっている。

今後とも、産地を維持するための取組が重要であるため、平成30年に、産地戦略ビジョンが策定された。

近年、部会員の高齢化が進んできており、リタイアや栽培面積の縮小を検討する生産者がみられることから、経営の承継は喫緊の課題である。

主な活動

部会員の年齢構成(R3.2月)



面積 8.9ha
 出荷量 200トン(R1)
 販売額 119,352千円(R1)
 部会員 31戸

美郷町さいごう完熟金柑部会へのご提案

【経営資産の整理】

- ・農地
- ・ハウス
- ・きんかんの樹
- ・施設、機械

【研修生受入体制の確立】

部会全体で研修生（新規参入希望者）を受け入れ、研修できる体制、環境をつくりましょう。

産地の維持

【新規参入者の定着】

内外から新たな人材を招き入れ、次世代の担い手として定着してもらうよう部会全体で支援しましょう。

雇用労力の調整

作業受託組織の設立

【産地の維持に向けた提案】



【経営承継研修会】



【個別面談】

「美郷町さいごう完熟金柑部会」(③有形・無形資源の円滑な継承モデル：美郷町)

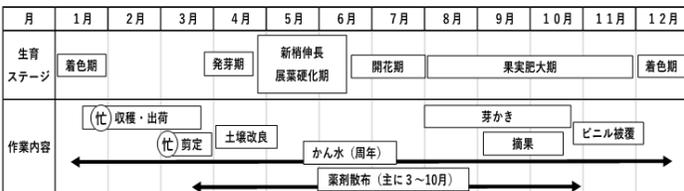
主な活動

完熟きんかん新規生産者求ム!!

- 宮崎県のきんかん生産量は国内のシェア約70%を占めています。特に冬の豊富な日照時間を活かして生産される完熟きんかん「たまたま」は宮崎県のオリジナルブランド商品です。開花から収穫まで210日以上、ビニルハウス内の樹上でじっくり果実を成熟させ、生で皮ごと食べることができます。
- 完熟きんかん「たまたま」は比較的安定した価格で市場取引されており、この地域の有望な経営品目の一つです。



■年間の生育ステージと主な作業スケジュール



■労働時間、完熟きんかん生産のメリット

- 労働時間
 - 年間労働時間は約890時間(10a当たり、被雇用者分を含む)です。
 - 収穫、出荷、剪定を行う1~3月に年間労働時間の7割が集中します。
 - 家族労力2名でも20a以上の経営規模では収穫期に2~3名の雇用が必要です。

◇完熟きんかん生産のメリット

- 施設栽培ですが、他の品目と比べて加温経費(重油代)が10a当たり20万円程度と少ないです。
- 軽作業が中心です。また年間を通して作業はありますが、作業が少ない時期は他のことに取り組みます。
- 美郷町さいごう完熟金柑部会では、栽培経験30年以上のベテラン生産者が多く、経験が浅い方への支援体制が充実しています。



■経営のめやす(20a、成木、既存の施設等をそのまま利用した場合)

売上①：出荷量5,000kg × 販売単価650円/kg = 3,250千円

経費②：肥料、農薬、資材、販売手数料、雇人費等 1,940千円

所得①-②：1,310千円(所得率 約40%)

※未収益期間はありますが、施設等の賃料または取得費用、ハウスの骨材等の補強や更新、軽トラックや動力噴霧器等の機械類が必要になります。

問い合わせ先：JA日向 0982-66-2770 美郷町農林振興課 0982-66-3605

【承継に向けた外部向け資料】

承継に向けた動き

JA日向の果樹担当職員が、きんかん15aを栽培していたが、令和3年4月に専業農家となり、令和4年には、規模を縮小する2戸の農家から、それぞれ10aずつ承継し、35aの経営を開始している。

また、美郷町が、「きんかんと栗の栽培技術修得」をミッションとした地域おこし協力隊を募集したところ、元JA職員の働きかけで、10月から1名が採用された。協力隊が終了する3年後には、新規就農者としてきんかんの承継にも意欲的で、今後は、関係機関で、就農に向けてサポートしていくこととしている。

氏名	問1 後継者の有無	問2 家族の話し合い	問3 経営資産の引継 売買の覚悟	問4 第三者承継 の可否	問5 今後の経営
	予定者あり(継承以外で就農)	話し合っている?	覚悟はO?	わからない	現状維持
	いる	話し合っている	すべてO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	売買はO	できる	現状維持
	いる	話し合っている	回答なし	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	覚悟はO	できる	現状維持
	いない	話し合っている	すべてO	できる	規模縮小
	いない	話し合っていない	覚悟はO	できる	現状維持
	いない	話し合っている	すべてO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	?	わからない	現状維持
	いない	話し合っていない	覚悟はO、すべて×	わからない	規模縮小
	予定者あり(継承以外で就農)	話し合っていない	覚悟はO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	すべてO	わからない	現状維持
	いない	話し合っていない	覚悟はO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	すべてO	できる	現状維持
	いる	話し合っている	すべて×	できる	リタイア
	いる	話し合っている	すべてO	できる	現状維持
	いる	話し合っている	すべてO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	覚悟はO	わからない	現状維持
	いない	話し合っている	すべて×	わからない	リタイア
	予定者あり(継承以外で就農)	話し合っている	すべてO	できる	現状維持

【承継に向けたアンケート】

今後の対応

これまで、主に経営承継啓発に向けた研修や園地台帳整理など、承継準備に係る活動に取り組んできた。

しかしながら、今作で栽培を辞めると意思表示をしていた生産者が、収穫後の剪定を機に、栽培をもう一年延長することになった事例や、80代の生産者のアンケートで、「5年後も現状維持」という回答事例もあるなど、本人の農業に対する意欲を削がないような対応も必要である。

現在は、承継に待ったなしの農家の承継はみられるが、産地としての体制はまだ不十分である。今後は、産地としての承継体制が構築できるよう、資源の整備や意識の醸成に取り組んでいく。

「加工グループ」(③有形・無形資源の円滑な継承モデル：美郷町)

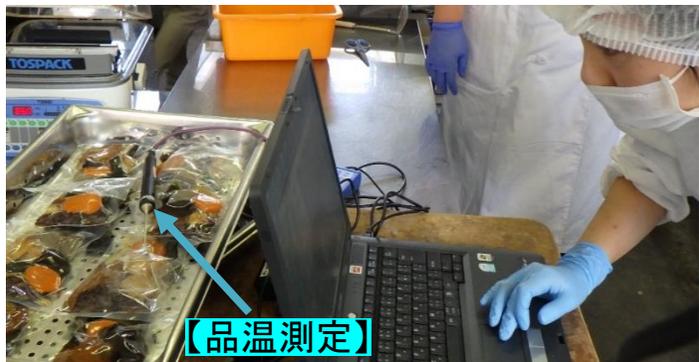
加工グループを重点対象とした背景

管内の加工グループは、中山間地域における所得確保の一手段として、地域農産物を活用した特産品づくりや地産地消の取組を行ってきた。

しかし、グループ員の高齢化や減少により活動の継続が危ぶまれており、地域の特産品の消滅だけでなく、加工技術や地域の食文化の継承も危機的な状況にあることから、継承に向け、加工レシピや機械・施設等の整備を支援する。

主な活動内容

【県食品開発センターの専門家を招聘して、煮しめの真空パック商品化を支援】



渡川マンマ「煮しめ」レシピ

(材料5人分)

- | | |
|--------------|-------------|
| ・干し椎茸(乾)・・・ | ・油・・・・・・・・ |
| ・里芋・・・・・・・・ | ・いりこだし・・・ |
| ・大根・・・・・・・・ | ・椎茸戻し汁・・・ |
| ・人参・・・・・・・・ | ・水・・・・・・・・ |
| ・ぜんまい(乾)・・・ | ・砂糖(ザラメ)・・・ |
| ・中揚げ・・・・・・・・ | ・薄口醤油・・・ |
| ・こんにゃく・・・ | ・濃口醤油・・・ |
| ・小松菜・・・・・・・・ | ・塩・・・・・・・・ |
| ・煮干し・・・・・・・・ | |

(下準備)

- ・干し椎茸は水で戻して、イシヅキを取っておく。
- ・里芋は皮をむいて塩でもみ、ぬめりをとってゆで、半分ぐらいに切っておく。
- ・大根は半月切りにしてゆでておく。
- ・人参は花形にくりぬく。
- ・ぜんまいはゆでて水に浸け、苦みを抜く。
- ・中揚げはお湯で油抜き。
- ・煮干しは頭とはらわたを取っておく。
- ・こんにゃくは塩でもんでおく。
- ・小松菜は

【「煮しめ」のレシピ】



【渡川いこいの郷加工グループ】
(渡川まんま)

「煮しめ」の真空パック商品化により、長期保存が可能となり、高齢者1人暮らしを支える見守りを兼ねた配食サービスの活動が拡充され、更なる地元貢献に繋がった。

「加工グループ」(③有形・無形資源の円滑な継承モデル：美郷町)

加工グループを重点対象とした背景

多くの加工グループが、長年、同じメンバーで活動しているため、レシピや工程作業等が全て頭に入っており、レシピ等を確認するまでもなく、阿吽の呼吸で加工に取り組んでいる事例が多い。

今後も、**メンバーの世代交代などで、レシピや工程作業が失われることがないように、継承に向けた支援が必要**である。

主な活動内容



【グループの継承検討】



【売れ筋商品の検討】



【加工工程の確認】

【柚子ドレッシング製造手順書(鬼神グループ)(一部抜粋)】



【加工工程表の作成と提案】

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：中山間地域農業の目指す方向の共有

「椎葉村園芸部会」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：椎葉村)

1 重点対象集団

椎葉村園芸部会(令和5年度から。令和4年度までは、新規品目導入農家)

2 主な取組(予定)

～令和4年度

- 冬場の品目導入による所得の確保モデルを確立(※達成)
(夏秋:ミニトマト+冬春:ランタンキュラス)

現在の状況(令和5年4月から現在まで) ※専門プロジェクト5と連動

- 主品目である高冷地ほうれんそうの産地戦略ビジョンの策定に向け専門部会長との個別協議を実施。今後、アンケートを策定し、方向性を協議。

令和6年度

- アンケートを分析し、産地戦略ビジョンの素案を策定、部会と協議。



【ランタンキュラス現地指導】



3 成果目標の達成状況

新品目導入農家の年間作業スケジュールの作成

0 (R2) → 1 (R4実績) ※達成



【現地にて作業内容の確認】

【年間作業スケジュール】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
夏秋ミニトマト	ほ場準備 定植	栽培管理 ・灌水、施肥 ・防除 ・誘因	収穫始	収穫最盛期	栽培管理 ・灌水、施肥 ・防除 ・誘因			収穫終		後片付け		
ランタンキュラス		球根養成	球根堀上	球根洗浄・消毒	球根保存	球根冷蔵準備	ほ場準備 定植	栽培管理 ・灌水、施肥 ・防除	収穫始		栽培管理 ・灌水、施肥 ・防除	収穫終

「椎葉村園芸部会」(①多様なライフスタイルに応じた所得の確保モデル：椎葉村)

1 重点対象集団

椎葉村園芸部会(令和5年度から。令和4年度までは、新規品目導入農家)

2 主な取組(予定)

～令和4年度

- 冬場の品目導入による所得の確保モデルを確立(※達成 スライド31)
(夏秋:ミニトマト+冬春:ランタンキュラス)

現在の状況(令和5年4月から現在まで) ※専門プロジェクト5と連動

- 主品目である高冷地ほうれんそうの産地戦略ビジョンの策定に向け専門部会長との個別協議を実施。今後、アンケートを策定し、方向性を協議。

令和6年度

- アンケートを分析し、産地戦略ビジョンの素案を策定、部会と協議。

3 成果目標の達成状況

新品目導入農家の年間作業スケジュールの作成

0 (R2) → 1 (R4実績) ※達成



【ほうれんそうの収穫作業】



【ほうれんそうの選果状況】



【選果機に適した品種の選定】

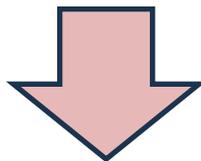
R5からの活動



【産地戦略ビジョン策定に向けた検討】

総合プロジェクト全体の到達目標の達成状況

中山間地域農業振興モデルの策定
(R7目標:4モデル)



R4年度までの実績:2モデル

R3:シキミ

R4:ミニトマト+ラナンキュラス

【実績①】シキミの長期貯蔵技術確立による出荷モデル

【目的と意義】

シキミの状態は良いが、需要が少ない時期（梅雨明け～7月上旬）に収穫した束を冷蔵保存し、お盆時期に出荷することで、経営の安定を図る。

【効果】

- ①お盆の計画数量達成 ②労力分散 ③良品質のシキミ出荷 ④単価安定

【7月】

- ・天照1号は硬化期
- ・シキミの品質が良い
- ・市場からの需要は低い
- ・出荷停止がかかる年もある
- ・値崩れする場合がある

【8月】

- ・天照1号は萌芽期
- ・シキミの束を作るのに芽を取る必要があり調整に手間がかかる
- ・70cm×30束の方が作りやすい
- ・市場からの需要量が多い

長期冷蔵

①収穫後の水揚げ (一晩が目安)



②冷蔵(4週間が目安)



温度は
8℃設定

③常温に戻す



※結露をなくす

クリザールバケツ(1000倍)を入れて水揚げを行う

④切り口を切り戻す



※1cm程度

⑤新聞紙を巻く



必ず！
品質を確認

⑥JAに出荷する



※冷蔵したものを出荷した日は必ず記録。

【実績②】椎葉村における園芸複合モデル

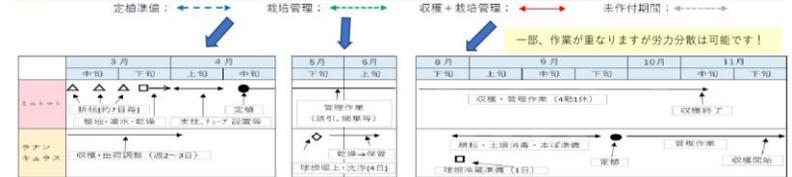
椎葉村で野菜と花を栽培してみませんか？



椎葉村は、夏季冷涼な気候を活かした夏秋のミニトマト生産が最も盛んです。また、比較的寒さに強い花（ランキユラス）の栽培を組み合わせることで、安定した所得が見込まれるため、ミニトマトとランキユラスはおすすめの品目です。



【年間の作業の流れ】



【主な栽培・経営上のメリット】

- ・ミニトマト、ランキユラスともに、夏季冷涼な気候を活かすことで、他産地の出荷量が少ない時期の出荷が可能であるため、高単価が期待できます。
- ・ミニトマト（春～秋）とランキユラス（秋～春）の栽培を組み合わせることで、収入を得る期間が長くなります。
- ・ミニトマトで使用する農業機械等をランキユラスでも使用するため、効率的な農業経営が可能です。
- ・椎葉村園芸部会（ミニトマト専門部、花き専門部）では、経験豊富なベテラン生産者が多く、定期的な巡回指導を実施するなど、経験が浅い方への支援体制が充実しています。

【経営試算】

	(単位:千円/10a)	
	ミニトマト	ランキユラス
収入	3,651	4,683
経費	2,777	3,641
所得	873	1,042

※「2019年度版 宮崎県農業経営管理指針」参照
※ハウス新設(減価償却)、労働力2名で試算
※共通する農業機械等はミニトマトの経費で計上

【新規就農に関する問い合わせ先】

椎葉村役場 農林振興課 ☎ 0982-67-3206
JA日向 椎葉支店 ☎ 0982-67-3133
東臼杵農林振興局椎葉駐在所 ☎ 0982-67-2213

【椎葉村園芸部会の活動紹介】



全戸巡回指導

現地検討会

出荷目揃え会

栽培講習会

V-③ 今後の課題と対応方向

(令和5年度)

- 県第八次農業長計の方針や施策と連動した中山間地域振興を、市町村やJA等と連携し、提案も行いながら取組を強化する。
- 市町村や集落、生産部会のそれぞれの実情に合わせた、振興モデルを検討し、産地戦略ビジョン等に反映する。
- ドローンなどスマート農業機械を活用した省力栽培体系の構築に向け、農業者と一体となって実証ほや展示ほを実施し、早期の実装を図る。
- 栽培施設などの有形資源や、篤農技術や加工レシピなどの無形資源の見える化を進め、円滑な継承体制を検討する。

(令和6年度)

- 特徴ある品目の産地維持のため、各品目の強みと弱みを整理し、新たな複合経営モデルや省力栽培体系の構築を行う。
- 農地や集落活動の維持を図るため、JA出資型法人や地元企業と連携した取組を模索する。

今後考えられる新たな中山間地域農業の振興モデルについて

【日向市】

- 集落と法人との連携による、中山間地域向けの粗飼料供給体制の構築モデル
(耕作放棄解消やJA出資型法人とのマッチングによる、中山間地域の肉用牛繁殖農家支援)
- スマート農業が可能な、大規模露地果樹生産モデル
(省力園地デザインと法人による新産地づくり)

【諸塚村】

- 新規就業者を取り込む、集落営農法人の多角経営モデル
(水稻+茶+園芸の複合経営で周年雇用し、若い担い手を確保)
- 村内共同茶工場の再編による、村内茶生産分業モデル
(茶工場の実態把握に応じた分業による、茶種別の製造体制を構築)

【椎葉村】

- 共選体制を核とした、「高冷地ほうれんそう」の生産拡大モデル
(共選による労力軽減と作付回転数の増加による所得増加)

【美郷町】

- 大規模受託農家と集落活動との分業体制の構築による、集落内水稻生産モデル
(ドローンを活用した防除や除草剤散布、畦畔管理の軽減で省力水稻栽培体系を構築)
- くり産地の再編や水田畑地化による、省力管理体系と園地継承モデル
(省力防除や機械化一貫体系の導入や園地改良、村内加工との連携による産地維持)
- 施設きんかん産地存続に向けた、新規就農者取り込みと部会内継承モデル
(地域おこし協力隊等の取組と連携した担い手確保と組織的な資源継承体系を構築)
- 残すべき資源の明確化による、加工グループのレシビ継承モデル
(グループ内での加工技術の明確化と有形・無形資源の継承)

東臼杵南部地域における市町村連携プロジェクトについて

R5.7月

東臼杵南部管内では、普及活動計画以外にも、市町村等と連携したプロジェクトに取り組んでいます。
各市町村の施策連携型や、県長期計画と連動した普及センター提案型まで、様々なタイプがあります。



【広域タイプ】

【特A米の取得（良品買米生産）】※中山間地域

目的：中山間の冷涼な気候を生かした良食味米の生産による水稲経営の安定化と地域振興
概要：R元～3年に取得、R4はAランク。
主体：JA日向ひむか米振興協議会（生産者含む）等



【農福連携の推進】※全域

目的：担い手の確保に向け、福祉事業所との連携を強化
概要：行政福祉部門との連携や情報共有、事業所聞き取り作業見学会や実際の作業マッチングの実施。
主体：市町村役場、福祉事業所、南部農改



【日向市・諸塚村・美郷町】

【集落営農活動支援】※日向市・美郷町

目的：集落営農法人や組織の営農活動等の支援
概要：①鶴毛・初木地区：新たな品目の検討（かぼちゃ）
②鬼神野地区：水田管理の省力化（抑草シート）
③集落営農法人えしろ：施設栽培導入で周年雇用
主体：各集落営農組織、市町村、JA等



【日向市・美郷町（延岡市）】

【ドローンを活用した防除作業の省力化（スマート農業関係）】

①しきみ（北川町しきみ部会、JA日向しきみ部会）

目的：新たな防除体系の確立と対象農薬の登録拡大
概要：R3年から開始。効果的な運用法の検討や実証と登録農薬拡大のための現地試験
主体：コンソーシアム（部会、局内関係課、北部、南部、愛媛大学）
施策：国庫直載事業



②くり（美郷町）

目的：新たな防除体系の確立
概要：R4年から開始。傾斜地や平坦地での薬剤散布試験
主体：美郷町役場、九州電力（ドローン部門）
施策：みやざき新価値創造プロジェクト



【日向市】

【へべすによる各種地域振興プロジェクト】

①日向市へべす消費拡大プロジェクト会議

目的：特産果樹の「へべす」の消費拡大対策
概要：へべすの日(9/6)やイベント連携型のPR、商品開発等
主体：日向市役所(ふるさと物産振興課)、標記会議員
施策：市単事業、みやざき新価値創造プロジェクト



②地元企業の農業参入による「へべす」の産地化

目的：農地耕作条件改善事業等を活用した新たな産地づくりと企業の農業参入へのトータルサポート
概要：異業種の新規参入法人による新植、商品開発、NNと連携した農地集約と新植に向けた園地造成の支援
主体：農林振興局各課、日向市役所、JA等
施策：SSR運動、地域営農システム(産地サポート機能等)



【日向市東郷地域薬草栽培振興会】

目的：薬草を核とした中山間地域の活性化
概要：R4年11月17日に設立総会。東郷町まちづくり協議会の活動を継承。カモミール等を栽培。生産振興や加工品開発。普及は栽培支援。
主体：日向市役所、標記振興会



【門川町】

【飼料生産組合の設立支援】

目的：飼料価格高騰対策や地域内分業体制を構築
概要：R5年度に複数の畜産農家からの提案。粗飼料の効率生産や、生産や作業受託の仕組み作りについて検討中。
主体：畜産農家、門川町役場、JA等



【諸塚村】

【諸塚村ウーロン茶研究会】

目的：二番茶を活用した新たな茶種による新商品開発や茶農家と茶工場の経営安定
概要：H30年に設立。茶園管理と摘採後の萎凋技術の確立支援と新商品「清香森茶」開発とPR。
主体：諸塚村役場、標記研究会



【椎葉村】

【品目を組み合わせた周年出荷体系の構築】

目的：担い手確保に向け複合品目での周年営農体系を確立
概要：夏秋にトマトと冬春の花きや七草、椎茸、ほうれんそう等との周年出荷体系の確立について支援
主体：椎葉村技術員会、椎葉村園芸部会



【美郷町】

【学校教育と連携した茶育】

目的：茶の魅力の発信と学校教育における地域学習支援
概要：R5年から実施。「おいしいお茶の淹れ方」講座や茶園での茶摘み体験、茶工場見学等を通じて、地元の農業について教育
主体：美郷町西郷義務教育学校、美郷町役場、茶部会等



【「いすゞ美人」復活委員会】

目的：旧北郷村で製造されていた清酒「いすゞ美人」を復活させることによる地域経済の活性化
概要：R4年7月28日に設置。総合農試で原種増殖、県食品開発センターが酵母特定を担い、普及は技術支援等
主体：美郷町役場、標記委員会(所長が委員)



【くり産地の維持発展】

目的：くりの生産から加工まで一体となった産地振興
概要：既存園地のスマート化や樹形の改善、水田の畑地化による新植園地、円滑な園地継承等。
取引先と連携した加工と販売(加工施設の整備等)
主体：美郷町役場(政策推進室、農林振興課)
施策：美郷里山フードパーク構想、新価値創造プロジェクトスマート農業等生産園地創出支援事業、国庫事業等



①既存園地のスマート化

- ・既存園地をマップ化し園地整理
- ・作業の機械化及び自動化体系確立
- ・強剪定による低樹高化の推進
- ・産地内分業体制の構築等



②水田の畑地化

- ・作業性の高い新植園地をデザイン
- ・人・農地プランとの連動
- ・排水対策や機械化対応園地の造成
※低樹高+良排水+広い園内道



③円滑な園地継承

- ・部会内での継承体制の確立
- ・設備や機械等の共有や長寿命化

④美郷産地づくりモデル

- ・くりを先行で実施、多品目へ拡大
- ・法人化を含めた加工体制の構築

V プロジェクト2

中山間地域の産業に寄与する茶産業の活性化

(専門プロジェクト)

(対象期間: R3~R7)

※専門プロジェクト

各品目の生産振興に向けて、技術的課題や構造的課題等の解決を図りながら、各担当が取り組むプロジェクト

V-① 普及計画の概要

- 一戸あたりの平均面積が小さく、機械化が難しい中山間地域特有の条件の中で、寒暖差を活かした良質茶の生産が行われている。
- 茶生産者の高齢化や、後継者不足等から、必要最低限の施肥や防除の実施が困難な茶園もあり、荒茶品質の低下が懸念されている。
- 茶の取引は個人取引（縁故販売）が主であり、新たな販路開拓が必要である。
- 地域の特徴ある茶生産に対応するため、低コストの茶園管理が必要である。
- JA、受託作業組織による、茶生産者や茶工場との連絡調整等の茶運営管理体制が弱い。
- 本地域の特徴である茶苗生産について新規で生産を始める法人があり、技術支援が必要である。
- 紅茶やウーロン茶等の特徴ある茶の生産に取り組んでいるが、品質の安定した製造技術や製造体制の確立、販路拡大が課題となっている。



地域全体のめざすべき姿

- 受託組織や地域の茶工場が中心となり茶産地が育成されており、地域産業の一つとして茶が活かされている。
- ウーロン茶や紅茶などの付加価値のある特徴ある茶の生産体制が構築され、新たな収入を生み出す農産物となっており、地域産業の一役を担っている。

○令和7年度には、「特徴ある茶の生産量」が1.4t(令和2年度)から2.5t、「諸塚式ウーロン茶生産体制実施工場数」が0工場から1工場、を目標とする。

普及課題(主な取組内容)

1 美郷町方式受託体制の確立

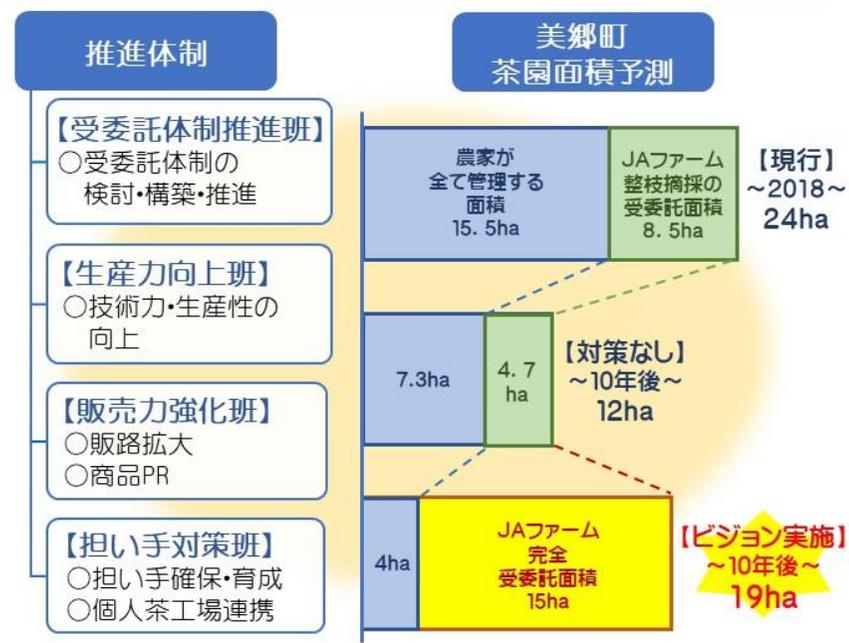
- (1) 産地ビジョンの実現に向けた具体的な受託体制の検討
 - ・受託組織直営茶園の管理体制構築に向けた検証
 - ・受託組織が経営可能な管理面積、管理作業体系の検討
 - ・作業受託茶園の引受判断基準の作成
 - ・運営可能な全作業受託体制の検討
- (2) 効率的な茶生産体制の運営の検討
 - ・年間作業の整理と役割分担の明確化
 - ・年間製造計画に沿った茶運営体制の確立
 - ・効率的な茶工場運営方法の検討
- (3) 地域の特徴ある茶生産に対応した茶園管理体系の確立
 - ・茶園管理の現状把握
 - ・低コスト茶園管理マニュアルの作成

2 中山間地域における新たな営農モデルの策定

- (1) 茶業を活用した新たな営農モデルの育成
 - ・セル苗箱を活用した茶苗育苗の実証
 - ・美郷町版茶苗育苗マニュアルの作成
 - ・美郷町方式茶苗生産営農モデルの策定

3 茶工場を中心とした茶産地づくり

- (1) ウーロン茶生産方式の検討と品質の安定化に向けた支援
 - ・品質の安定化に向けた技術研修の支援
 - ・低コストで効率的な製造方法の確立
 - ・ウーロン茶製造に対応した茶園管理の検討
- (2) ウーロン茶販路開拓の支援
 - ・ウーロン茶の販売戦略の検討



V-① 普及計画の概要

年度別計画

(○:連携先)

普及課題		R3	R4	R5	R6	R7	市町村	JA	試験研究	民間
1	<p>美郷町方式受託体制の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低コスト茶園管理の実践 ・摘採予測を活用した適期摘採 ・効率的な茶工場の運営 <p>【成果目標】 美郷町方式受託体制構築に向けたマニュアル作成数 0(R2) → 3(R7)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>【美郷町】 美郷町茶部会 JAファームひゅうが JA日向西郷茶工場</p> </div>						○	○		○
2	<p>中山間地域における新たな営農モデルの策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・美郷町版茶苗育苗の実証 ・美郷町方式茶苗生産営農モデルの策定 <p>【成果目標】 茶苗生産営農モデル数 0(R2) → 1(R7)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>【美郷町】 小松種苗園</p> </div>						○	○	○	○
3	<p>茶工場を中心とした茶産地づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質の安定化に向けたウーロン茶生産技術の習得 ・低コストで効率的なウーロン茶製造方法の確立 ・ウーロン茶製造に対応した茶園管理手法の確立 ・ウーロン茶の販売戦略の検討 <p>【成果目標】 諸塚村方式ウーロン茶生産体制構築 に向けたマニュアル策定数 0(R2) → 2(R7)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>【諸塚村】 諸塚村ウーロン茶研究会 諸塚村茶部会</p> </div>						○	○	○	○

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：美郷町方式受託体制の確立

1 重点対象集団

美郷町茶部会、JAファームひゅうが、JA日向西郷茶工場

2 主な取組

～摘栽作業の効率化に向けた取組～

■ 各茶園の摘採日は、JAファームひゅうがの1人のオペレータに委ねられており、どの茶園をいつ摘採するかについては1人で判断していたことから、毎日のほ場選定や運搬、茶工場の効率的な運営にも影響を及ぼしていた。

そこで、萌芽期(茶園全体の1/2の芽が動き始めた時)を入力することで、摘採日が予測され、更には、茶工場での受入量を超えないかを、グラフで瞬時に判断でき、茶工場での生葉の滞留が解消されるシステムを構築した。

また、このシステムを、Googleのスプレッドシートに載せたことで、インターネットを通じて、誰もが同時に見ることが可能となったことから、関係者全員が、常に情報を共有することも可能になった。

このシステムにより、**全ての茶園での摘採適期や茶工場の受入予定量が見える化され**、茶の摘採から茶の製造まで、効率的な運営に繋がった。

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

■ 予測システムの実証に取り組み、茶園ごとの摘採予定日や茶工場の運営などが、非常に効率的に実施できることを確認できた。

令和6年度

■ 予測システムの精度を高め、さらに効率的な適期摘栽作業に取り組むことが出来るよう支援する。

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：美郷町方式受託体制の確立

② 摘採計画表

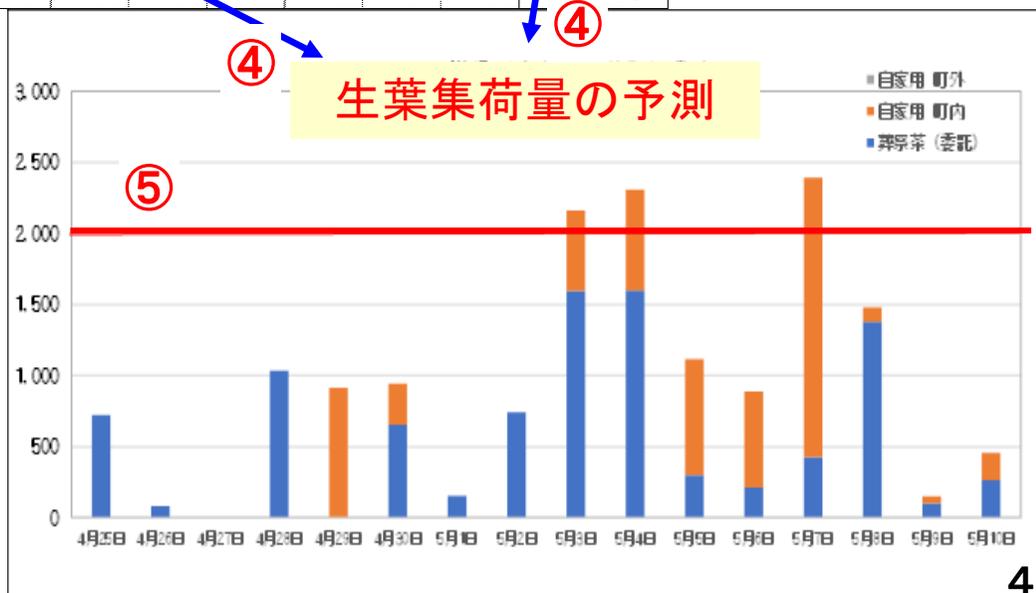
① 萌芽期	摘採予測日 萌芽期+28日	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	R5 一番茶 収量予測
4月9日	5月7日	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	192
4月5日	5月3日	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	167
4月2日	4月30日	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	141
4月6日	5月4日	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	234
3月31日	4月28日	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	296
4月4日	5月2日	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	320
3月31日	4月28日	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	458
4月4日	5月2日	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	368
3月31日	4月28日	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	110
3月31日	4月28日	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	219
4月3日	5月1日	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	236
3月31日	4月28日	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	231

摘採計画表と生葉集荷量の見える化が実現

萌芽期(茶園全体の芽の半分以上が動き出した時)

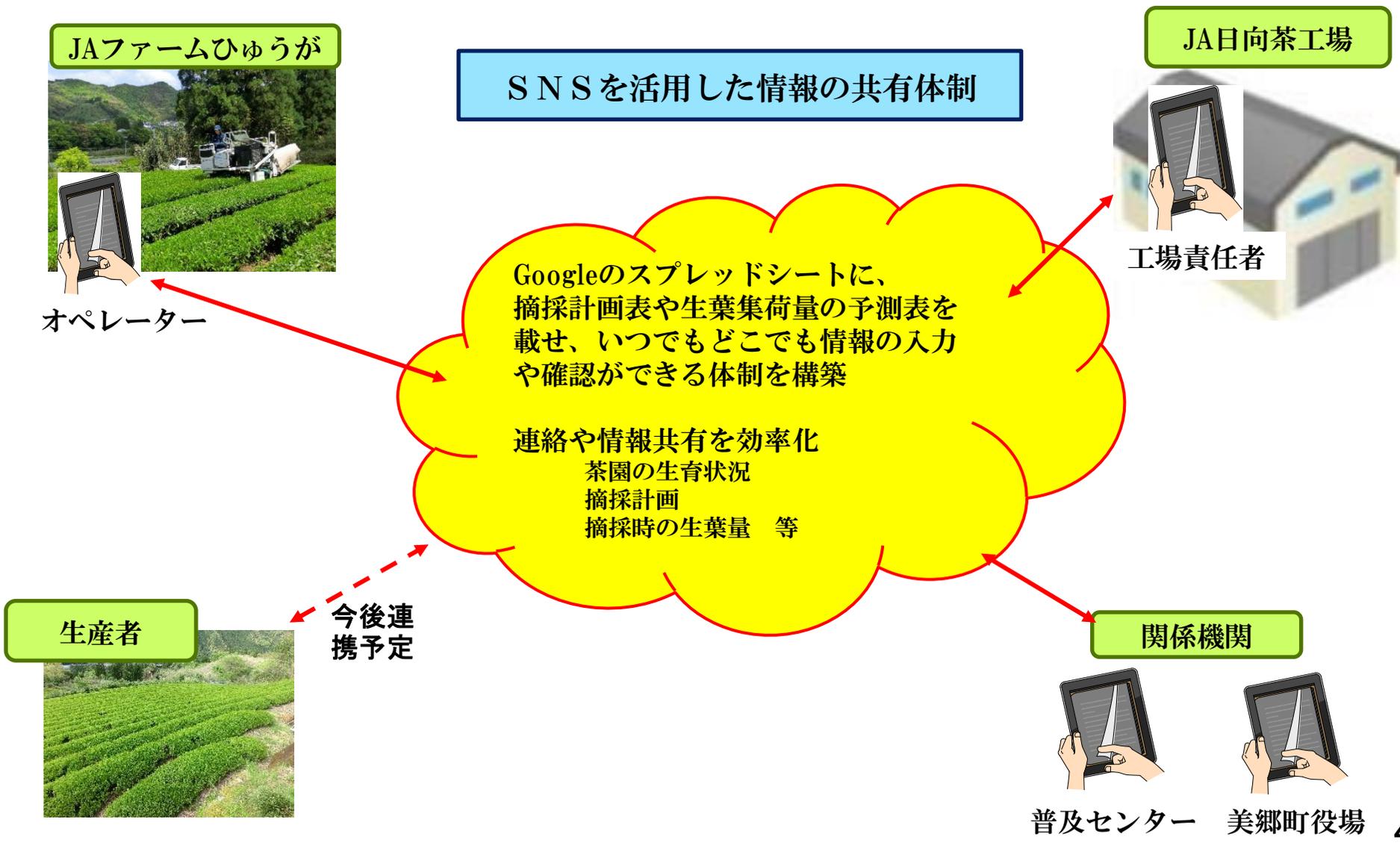
摘採計画表に

- ① 萌芽期を入力
- ② 摘採予測日が自動計算で表示
- ③ 予測日の前後5日間が緑色で表示(摘採適期)
- ④ 摘採予測日と一番茶収量予測のデータから、「生葉集荷量の予測」のグラフが作成される。
- ⑤ グラフの2,000kgのラインが、茶工場の一日の受入量の上限なので、それを超過した場合は、該当する茶園の摘採日の変更が、瞬時に判断できることとなった。



V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：美郷町方式受託体制の確立



V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：中山間地域における新たな営農モデルの策定

1 重点対象集団 小松種苗園



茶苗育苗マニュアル素案



【育苗状況調査】



【農試と連携した育苗指導】

2 主な取組(予定)

～令和4年度

■ 県全体の育苗を担う取組であるため、総合農試茶業支場と連携し、令和3年度には、管内で初めての取り組みとなるセル苗箱及び園芸ハウスを活用した育苗の実証を行い、美郷町版茶苗育苗マニュアルの案を策定。

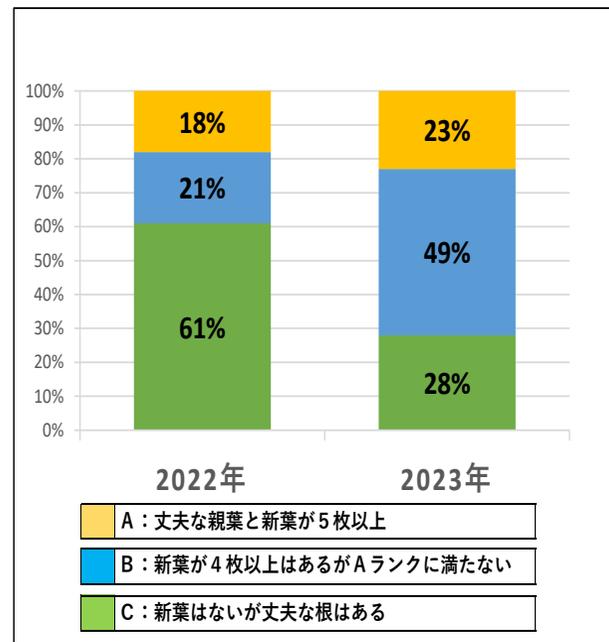
■ 令和4年度には、マニュアルの実証とともに、高温対策等も支援し、品質の良い苗の育苗に繋がった。

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

■ 3年目の育苗状況を調査し、マニュアルの見直しを図るとともに、営農モデル化のため、経費等の聞き取り等による経営状況調査を行う。

令和6年度

■ 経営調査を基にした分析を行い、より効率的な育苗手法の確立と新たな営農モデルの策定に向けた検討を行う。



【茶苗育苗実績】

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：茶工場を中心とした茶産地づくり ※総合プロジェクト3と連動

1 重点対象集団

もろつかウーロン茶研究会、諸塚村茶部会

2 主な取組(予定)

～令和4年度

■ ウーロン茶生産への経緯

茶業を地域の産業として地域経済へ貢献するための方策を検討している中で、

①新たな品目の検討が困難な中、現在保有している資源(茶園や茶工場)で生産可能な上に、現在利用していない二番茶で生産できること。

②ウーロン茶生産に必要な釜炒り茶生産施設(茶工場)があること。

③釜炒り茶や煎茶よりも商品性が高く、高評価が期待できること。

等の理由から、ウーロン茶生産を検討する事となり、平成30年に、「諸塚ウーロン茶研究会」が発足した。

■ 各種マニュアルの作成

令和元年度からウーロン茶の生産に取り組み始めたことから、原料となる生葉の確保やウーロン茶の製造技術の習得に向け、「ウーロン茶製造対応茶園管理マニュアル」や「ウーロン茶製造マニュアル」を作成した。

■ 商品化に向けた原料の選定やブレンドを検討。

ウーロン茶向けに製造した原料から、官能検査により品質を確認し商品化した。

商品パッケージや販売戦略では、民間業者も交えて協議し、販促活動も支援。

現在の状況(令和5年4月から現在まで)

■ 原料品質・量の安定化及び低コストで効率的な生産技術の支援を行い、ウーロン茶製造に対応した整枝時期の検討など、茶園管理手法の定着に向けた指導を強化。

令和6年度

■ ウーロン茶原料の安定確保と販売強化により、茶園管理から販売までの一貫体制を構築。

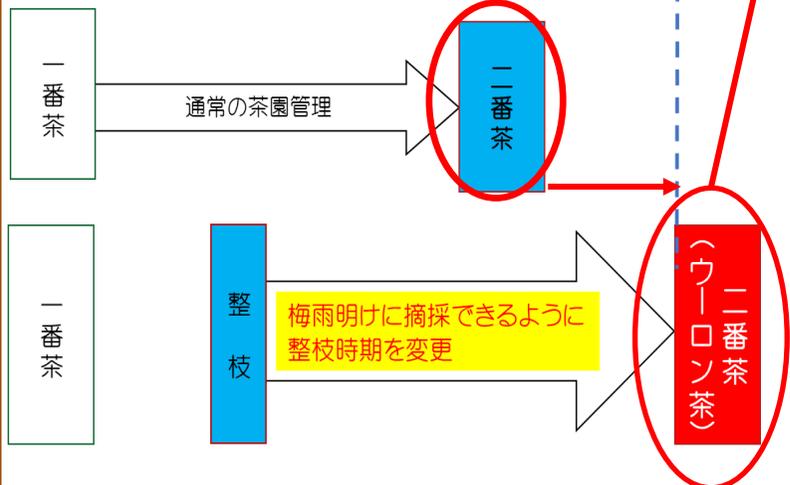
V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：茶工場を中心とした茶産地づくり ※総合プロジェクト3と連動

【梅雨明けに二番茶が摘採できるようにマニュアルを作成】

ウーロン茶の製造に重要な「日干萎凋処理」を、天気の良い晴れた日に確実に実施するため、二番茶が梅雨時期と重ならないように、一番茶後の整枝時期を変更する。

九州南部の梅雨入り 5月30日ごろ
九州南部の梅雨明け 7月15日ごろ



【天日干しによる日干萎凋】



【室内萎凋(約14時間)】



【加工】

【わずか1時間ではあるが、太陽に当てることが非常に重要】



【パッケージデザインの検討】



【品質(官能)検査】

ウーロン茶原料の商品利用率が向上
(R3:10%) → (R4:30%) → (R5:50%)

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：茶工場を中心とした茶産地づくり ※総合プロジェクト3と連動

3 成果目標の達成状況

低コスト茶園管理(施肥管理)マニュアル作成 - (R2) → 1 (R4実績) R5改訂
摘採計画達成(R5に再設定) - (R2) → - (R4実績)

※受託組織直営茶園管理マニュアル及び茶栽培歴実施確認(チェック)表、各種素案等の作成はR4までに達成

茶苗生産営農モデル数 - (R2) → 0 (R4実績)

※美郷町版茶苗育苗マニュアルの作成はR4までに達成

ウーロン茶用生葉生産量 - (R2) → 276kg (R4実績) R5目標は350kg (R5実績 335kg)

ウーロン茶原料の商品化率 - (R2) → 30% (R4実績) R5目標は40% (R5実績 50%)

※諸塚式ウーロン茶製造対応型栽培暦の作成は、R4年度で達成。

プロジェクト全体の到達目標の達成状況

- 特徴ある茶(紅茶、ウーロン茶)の生産量 R2(基準) 1.4t → R4(実績) 0.9t (R7目標:2.5t)
- 諸塚式ウーロン茶生産体制実施工場数 R2(基準) 0工場 → R4(実績) 0工場 (R7目標:1工場)

V-③ 今後の課題と対応方向

(令和5年度)

- 茶生産者や作業受託組織及び茶工場の茶生産体制について、より効率的な運営方法の試行と検証を行い、美郷町茶業のあり方について検討する。
- 昨年度作成した茶苗育苗マニュアルの実証と検証及び営農モデルの検討を行う。
- 品質の安定化及び低コストで効率的な生産技術の支援を行うとともに、ウーロン茶製造に対応した茶園管理手法の定着を図る。
また、販売力強化のため、全国レベルの品評会への出展も支援する。

(令和6年度)

- 受託の核となるJAファームひゅうがの運営支援を強化するとともに、茶園管理のさらなる省力化技術の検討を行う。
- 県域の茶苗生産を担う産地として、県茶業協会とも連携した茶苗生産体制を確立し、持続可能な営農モデルを策定する。
- 総合プロジェクト3とも連動し、茶工場再編や新たな茶種(ウーロン茶)による収益構造を検討し、特徴ある中山間茶産地づくりを目指す。

今後の中山間茶業経営の方向性について

【美郷町方式受託体制】

- **摘採予測データを活用した、摘採から製造までの効率的な茶業管理モデル**
(J A 出資型法人の運営体制強化と、年間製造計画に基づく一貫管理体系をデジタル化)
- **高齢化を意識した、低コスト茶園管理モデル**
(高齢化に対応した経費カットや労力軽減など、実現可能な低コスト栽培体系の構築)

【苗生産】

- **県内茶産地を支える、優良茶苗経営モデル**
(優良品種を育成する総合農試茶業支場や種苗供給を総括する宮崎県茶業協会と連携した、永続的な茶苗生産体制の確立)

【ウーロン茶：諸塚村】 **※総合プロジェクト3と連動**

- **未収穫茶期(2番茶)を活用した、新たな茶種生産・販売モデル**
(これまで未収穫だった2番茶で、新たな茶種を製造、複合経営の茶部門の所得増加と、諸塚村の新たな特産品づくり)
- **村内共同茶工場の再編による、村内茶生産分業モデル (※再掲：P16)**
(茶工場の実態把握に応じた分業による、茶種別の製造体制を構築)