

令和4年度宮崎県外部評価資料

外部評価プロジェクト名

プロジェクト1

- 南那珂地域における持続可能な水田農業の実現
(対象期間: R3~R7)

プロジェクト2

- 産地ビジョンに基づいた食用かんしょ産地の維持
(対象期間: R3~R7)

令和4年10月19日
南那珂農業改良普及センター

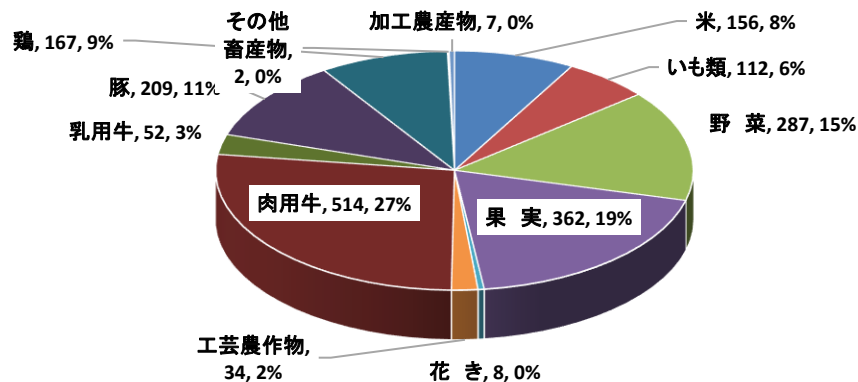
目次

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 主な取組と現在の状況		
	③ 今後の課題と対応方向		
VI	プロジェクト2	.....	P13
	① 普及計画の概要		
	② 主な取組と現在の状況		
	③ 今後の課題と対応方向		

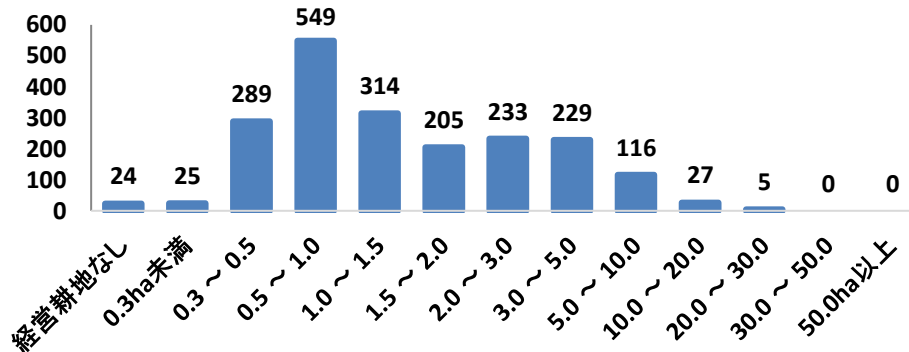
I 地域農業の概要

- 南那珂地域は、年平均気温18.5℃で県内で最も温暖な地域であり、超早場米や県内生産量の過半を占めるかんきつ類、食用かんしょ、スイートピーを中心に、施設きゅうり、ピーマン、肉用牛、養豚、みやぎ地頭鶏など、多彩な農業が展開されている。
- 農業産出額は197億6千万円(2020年)で県全体の6%を占めており、うち耕種部門が101億2千万円(8.6%)、畜産部門が95億7千万円(4.5%)となっている。
- 経営耕地面積は4,004haで県全体の9.5%を占め、うち水田が2,294ha(10.4%)、畑は1,042ha(5.9%)、樹園地668ha(24.6%)となっている。
- 基幹農業従事者は、年々減少傾向にあり、2020年は2,710人であり、65歳以上が58%を占めている。
- 担い手について、令和3年度の認定農業者数は606人、認定新規就農者数は69名であり、新規就農者は18人である。

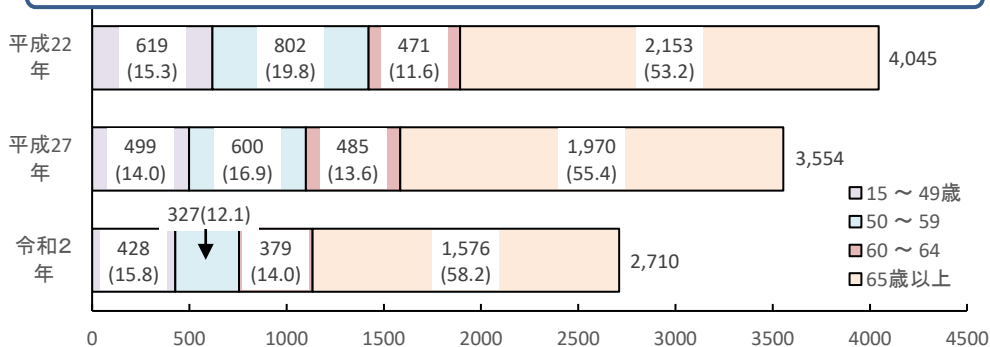
南那珂管内の農業算出額(2020年センサス)



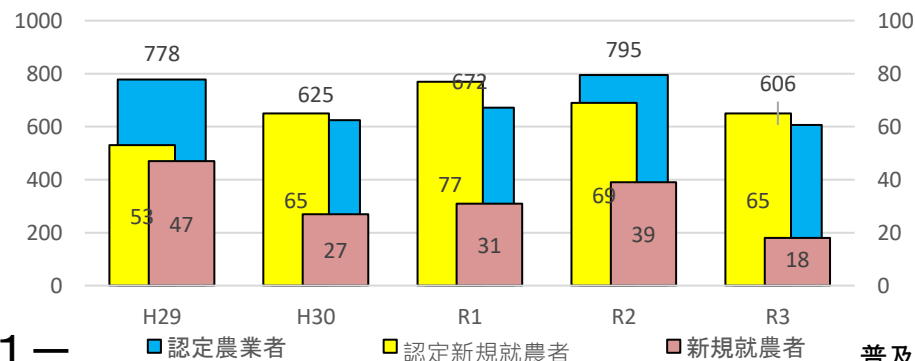
経営耕地面積規模別農家数(2020年センサス)



南那珂管内の年齢別基幹的農業従事者数(個人経営体)の推移



認定農業者、認定新規就農者、新規就農者の推移



Ⅱ 南那珂農業改良普及センター組織図

令和3年4月に組織改編

南那珂農林振興局長

独立庁舎
【2課・5担当】

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

地域振興担当
3名

土地利用営農担当
3名

農畜産経営担当
3名

園芸経営担当
4名

主な担当事項

・農業経営
・庶務

・地域振興
・担い手育成

・露地野菜
・水田農業

・普通作、特用作物
・畜産

・施設野菜
・果樹
・花き

○普及センター（R4.10現在）
職員数：19名【庶務1名含む】

※男性：11名、女性：8名

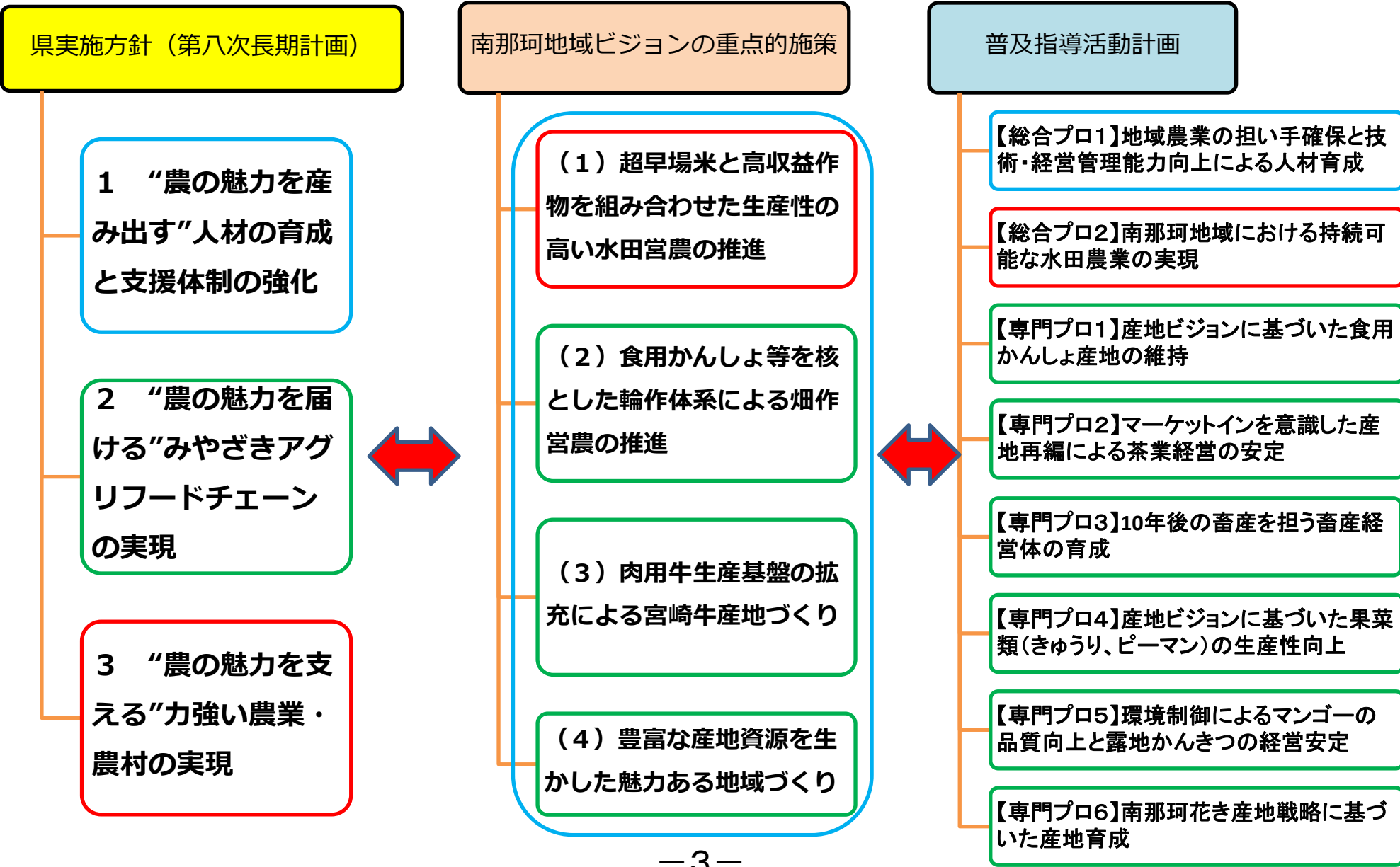
※現在会計年度任用職員1名
（産休代替職員）

※家畜保健所職員2名駐在

※普及経験：5年以下：9名、6～10年以下：4名、10年以上：5名

Ⅲ プロジェクト一覧(R3~R7)

(1) 県実施方針及び地域ビジョン、普及指導活動計画との関連



Ⅲ プロジェクト一覧(R3~R7)

	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 【総合プロ1】 地域農業の担い手確保と技術・経営管理能力向上による人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ・新規就農者の早期経営安定 ・青年農業者の農業経営管理能力の向上 ・認定農業者の農業経営改善計画の目標達成 	地域振興担当
2	“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 【専門プロ1】 産地ビジョンに基づいた食用かんしょ産地の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な病害防除技術の定着 ・かんしょ産地を維持するための担い手の育成 	土地利用営農担当
3	【専門プロ2】 マーケットインを意識した産地再編による茶業経営の安定	<ul style="list-style-type: none"> ・産地維持体制の確立 ・販売力の強化 	農畜産経営担当
4	【専門プロ3】 10年後の畜産を担う畜産経営体の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル的な多頭経営体の育成 ・規模拡大に向けた飼養管理技術の向上 	農畜産経営担当
5	【専門プロ4】 産地ビジョンに基づいた果菜類(きゅうり、ピーマン)の生産性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・産地目標の実現 ・生産性の向上 	園芸経営担当
6	【専門プロ5】 環境制御によるマンゴーの品質向上と露地かんきつの経営安定	<ul style="list-style-type: none"> ・マンゴーの生理障害・病害対策等による品質向上 ・露地かんきつ農家の経営安定 	園芸経営担当
7	【専門プロ6】 南那珂花き産地戦略に基づいた産地育成	<ul style="list-style-type: none"> ・スイートピーの収量安定及び労力不足の改善 ・キイチゴの収量安定及び個別経営の安定 	園芸経営担当
8	“農の魅力を支える”力強い農業・農村の実現 【総合プロ2】 南那珂地域における持続可能な水田農業の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・生産性の高い水田経営体の育成 ・集落ぐるみで経営体を支える仕組みの構築 	土地利用営農担当

IV プロジェクト設定の手順

普及事業の計画及び
実績検討に係る組織

普及事業推進協議会

- 各市、JA、NOSAI、県

農業経営指導士

- 生産者代表（10名）



関係機関協議会

- 南那珂地域青年農業者等支援連絡会議
- 水田農業連絡会議等



5～6月

- 普及事業推進協議会
普及実績及び計画説明

7月

- 農業経営指導士
総会において、普及実績・計画説明、意見交換

7～10月

- 普及計画実績検討会（中間）
四半期毎の進捗状況確認と課題の整理

11月

- 普及計画策定に向けた課題検討

12～3月

- 普及実績及び計画（案）作成
農業普及技術課との協議及び専技センターとの調整

2～3月

- 普及事業推進協議会
普及実績及び計画（案）の説明及び意見交換

※その他、毎月開催する職員会議において、総合プロの検討を実施

V プロジェクト1

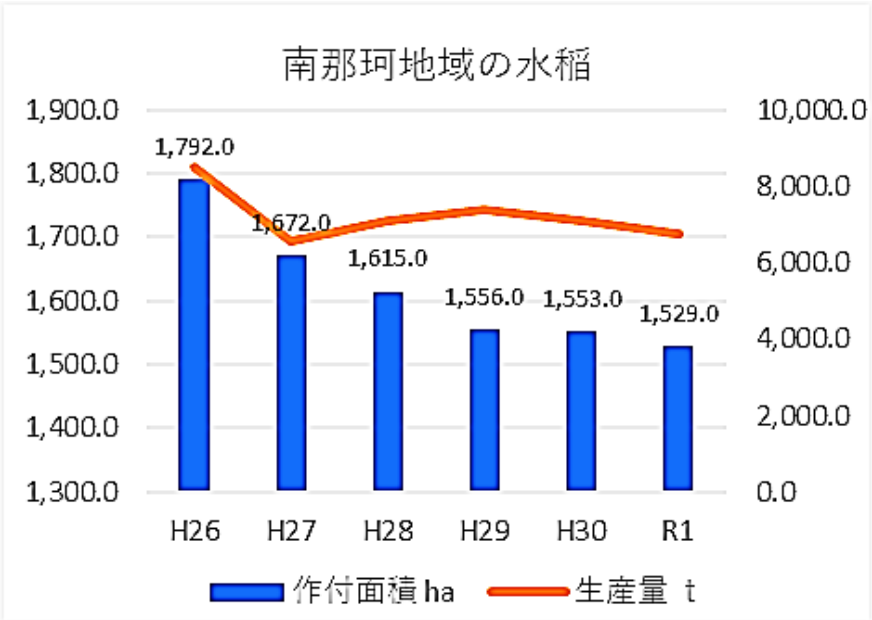
南那珂地域における持続可能な水田農業の実現

(対象期間:令和3年度～7年度)

V-① 普及計画の概要

- 高齢化の進行に伴い、水田での作物作付や基幹的農業従事者数が減少しているが、担い手の農地集積が進み、大規模経営体の戸数は増加傾向にある。
- 一方で、米価をはじめとした農産物価格の低迷により、大規模経営体を中心に経営環境が悪化しており、**収益性や生産性の向上が大きな課題**。また、農地の分散や条件不利(基盤整備未整備)な農地が多数存在し、**担い手の生産性向上の阻害要因**となっている。
- さらに、農村集落の高齢化や混住化が進み、地域資源管理などの集落機能の維持が困難な状況が生じている。
- このため、地域の担い手として、**経営戦略を持った生産性の高い農業経営体の育成**を図るとともに、**地域全体で経営体を支える仕組みづくりの構築**を推進していく。
- **R7年には、担い手への農地集積率を80%、内部リーダー育成数50名、営農構想策定・合意形成地区数5地区を目標とする**

南那珂地区における水田営農に係る現状

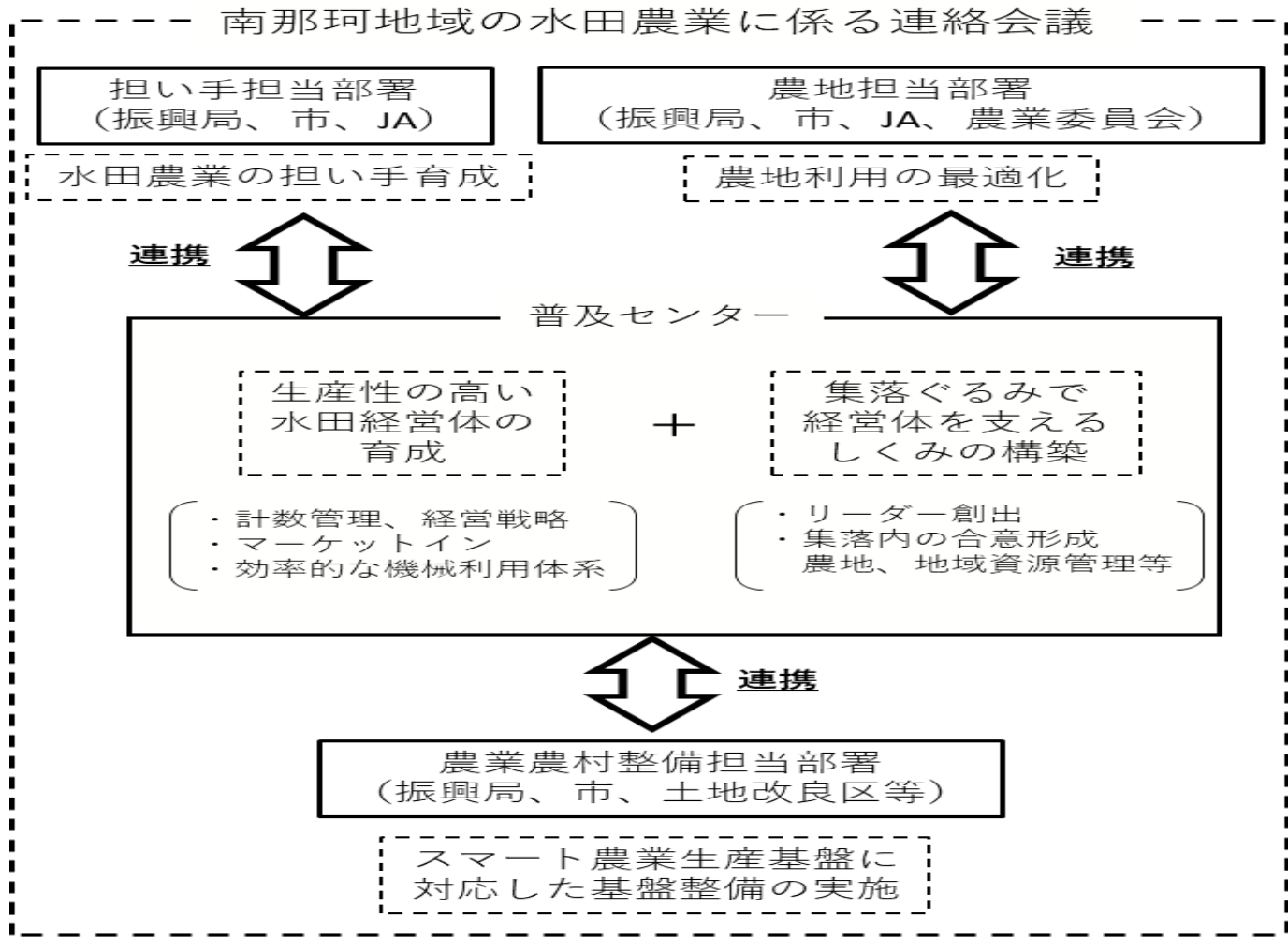


管内水田面積	3,160ha
うちほ場整備済み	1,310ha
うち農地利用改善団体※	1,145ha
うち担い手組織確保済み	473ha
担い手への農地集積率	39.1%
10ha以上の水田面積を有する経営体	612ha/33戸

※農用地利用改善団体とは
集落等の地縁的なまとまりのある区域内の農用地について、所有、利用等の権利を有するものが組織する団体で、作付地の集団化、農作業の効率化、農用地の利用関係の改善を行う。

V-① 普及計画の概要

普及計画推進のための関係機関との連携



持続可能な水田農業の実現

V-① 普及計画の概要

年度別計画

(◎実施者、○:連携支援)

普及課題		R3	R4	R5	R6	R7	振興局	市町村	JA	試験研究	民間
1	生産性の高い水田経営体の育成										
	・経営戦略作成の支援						○	○	○		○
	・新規品目(品種)の導入に向けた実証ほの設置						○	○	○	○	○
・スマート農業の経営評価及び機械利用計画の作成支援	○						○	○	○	○	
	【成果目標】 ・担い手への農地集積率 46% (R2) → 80% (R7)										
2	集落ぐるみで経営体を支える仕組みの構築										
	・集落代表者・大規模経営体との意見交換・ネットワークの構築の実施 ・農地集積・集約に向けた検討会の開催						◎	◎	◎		
	【成果目標】 ・内部リーダー育成数 0名 (R2) → 50名 (R7) ・営農構想策定・合意形成地区数 0地区(R2) → 5地区(R7)										

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：生産性の高い水田経営体の育成

1 重点対象集団

大規模水田経営モデル農家(6戸)

2 主な取組

令和3年度

- 意見交換や経営計画検討会、経営分析を実施し、経営計画作成支援を行った。
- 新品目導入の実証ほとして、しょうが、ブロッコリー、たまねぎの3品目に取り組み、作業性や収益性の検討を実施した。
- 自動給水栓の実証に取り組み、機械導入に伴った経営分析を行った。

現在の状況(令和4年4月から現在まで)

- 意見交換や経営分析の実施を実施し、機械導入計画の作成支援を支援。
- マーケットインを意識した新規品目(品種)の導入のための実証ほを設置。

令和5年度(予定)

- モデル農家に対する**経営戦略作成支援**を実施するとともに、**スマート農業機械**の導入検討、実証、評価を行う。また、新規品目導入のための実証ほを設置し**経営評価**を行う。

3 成果目標の達成状況

担い手への農地集積率 46%(R2)→49.1%(R3)



写真1 経営相談の実施



写真2 スマート農機現地検討会

V-② 主な取組と現在の状況

普及課題：集落ぐるみで経営体を支えるしくみの構築

1 重点対象集団

集落代表者・大規模水田経営体(34戸)、基盤整備要望地区(4地区)

2 主な取組

令和3年度

- 集落の担い手となる大規模水田経営体に対し、農地の大区画化に関する情報提供や、各経営体が抱える課題等を共有した。
- 「南那珂地域の水田農業に係る連絡会議」と連携して、集落代表者と意見交換や検討会を実施し、今後の営農について提案等を行った。
- 串間市の集落代表者と、検討や意見交換を行い、水田フル活用に向けた**新たな栽培技術の検討、実証ほ設置**による技術支援を行った。

現在の状況(令和4年4月から現在まで)

- 南那珂地域の水田農業に係る連絡会議と連携し、**大規模水田経営体に対するヒアリングやネットワーク構築に向けた働きかけ**を行っている。
- 串間市の集落代表者と営農構想策定に向け、地域農業振興に向けた検討や意見交換を実施。また、実証ほを設置し水田フル活用に向けた検討を行っている。

令和5年度(予定)

- ネットワークを活用し、大規模水田経営体への情報提供や現状把握を進めるとともに、農地整備予定地区での営農体系の確立を支援する。

3 成果目標の達成状況

内部リーダー育成数 0名(R2)→10名(R3)

営農構想策定・合意形成地区数 0地区(R2)→1地区(R3)



写真3 大規模水田経営体へのヒアリング



写真4 集落代表者との検討会



写真5 実証ほで新たな技術の支援

V-③ 今後の課題と対応方向

(今後の課題)

- **生産性の高い水田経営体の育成**に向けて、法人や家族経営、集落営農等のモデル農家を対象に、経営検討会や新品目の経営評価、効率的な機械利用体系の作成支援に取り組む必要がある。
- **大規模水田経営体**に対し、**情報提供やネットワークの構築支援**に取り組むとともに、農地集積等に向けた検討会を実施し、**集落ぐるみで経営体を支える仕組みの構築**に取り組む必要がある。

(対応方向)

- **大規模経営体の現状把握と経営分析**を行い、個々の経営体の**経営改善や規模拡大を支援**するとともに、農地整備予定地区での営農体系の確立を支援する。

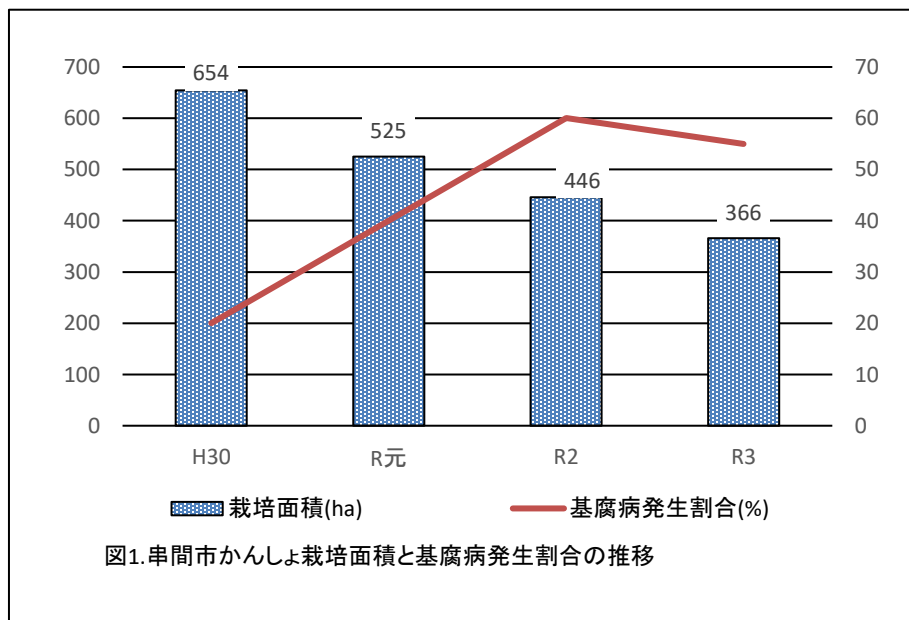
VI プロジェクト2

産地ビジョンに基づいた食用かんしょ産地の維持

(対象期間:令和3年度～7年度)

VI-① 普及計画の概要

- 串間市は食用かんしょの産地であり、J A串間市大東管内で栽培されてきた「宮崎紅」は、地理的表示（G I）保護制度を申請し、「ヤマダイかんしょ」としてブランド化されている。
- サツマイモ基腐病（以下、基腐病）が平成30年11月に沖縄県で国内初確認され、平成31年1月に県内で初めて確認されて以降、甚大な被害を受けている。
- 基腐病発生前と比較し、栽培面積は半減、農家戸数は3～4割減。
- サツマイモ基腐病は、新奇病害のため対策技術が確立されていない。このため、関係機関（行政・農業団体・普及機関・研究機関）が連携し、総合的な病害防除技術確立と産地の維持に取り組む。
- 自ら考え経営改善に取り組むことができる、経営管理能力の高い青年農業者の育成に取り組む。
- R7年には、部会平均反収を2.5t/10a、経営改善取組青年数4人を目標とする。



基腐病が発生したほ場

VI-① 普及計画の概要

年度別計画

(◎実施者、○:連携支援)

	普及課題	R3	R4	R5	R6	R7	局	市町村	JA	試験研究	民間
1	総合的な病害防除技術の定着 ・試験研究、地域が連携したサツマイモ基腐病の防除の実施						◎	○	◎	◎	◎
	部会平均反収の増加 ・新品目を取り入れた輪作体系の確立						◎	○	◎	○	○
	・ウイルスフリー苗を使用した育苗への転換						◎	○	◎	○	○
	【成果目標】 ・部会平均反収の増加 1.0t/10a (R2) → 2.5t/10a (R7)										
2	かんしょ産地を維持するための担い手の育成 ・次世代を担う青年農業者の資質向上						◎	○	◎		
	【成果目標】 ・経営改善取組青年数 0人 (R2) → 4人 (R7)										

サツマイモ基腐病の症状

サツマイモ基腐病とは？

(1) 病原菌 (糸状菌)

学名 *Diaporthe destruens* Harter

(2) 発育温度

15～35℃ (適温28～30℃)

(3) 寄主植物

ヒルガオ科のみ (主にかんしょ)

(4) 病 徴

- ・ 地際部の茎、及び茎に近い部分の塊根が腐敗する。
- ・ 被害が進行すると、茎の上部及び塊根全体に腐敗が広がり、株が枯死する。



地際部の黒変症状



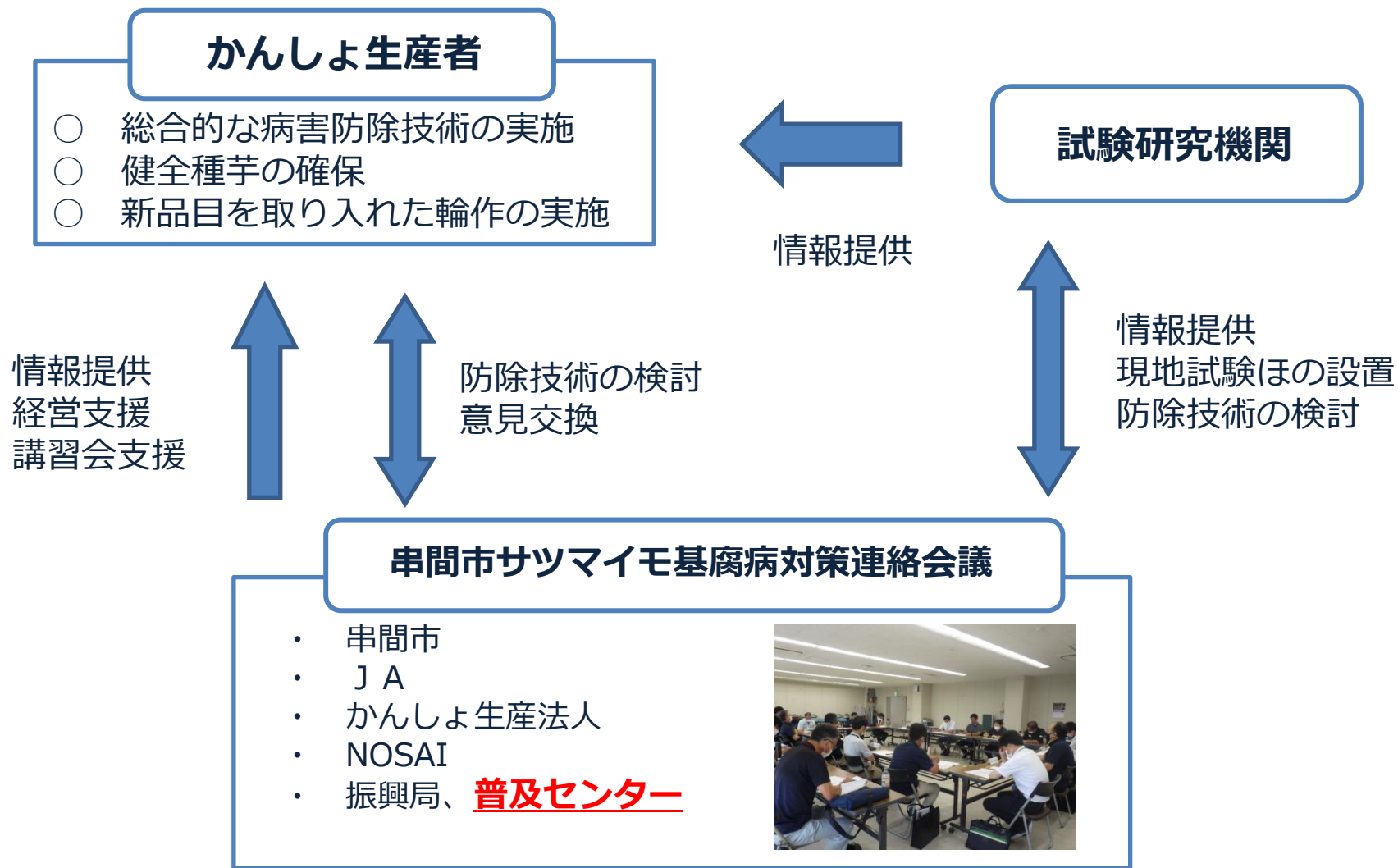
風雨伝染による茎への発病



塊根の被害状況

VI-① 普及計画の概要

普及課題 1 「総合的な病害防除技術の定着」



VI-② 主な取組と現在の状況

普及課題 1 「総合的な病害防除技術の定着」

1 重点対象集団

ＪＡ串間市大東かんしょ部会（110名）

2 主な取組

令和3年度

- 品質向上に向けた座談会の開催
 - ・ 7月（11集落、生産者124名参加）と12月（10集落、119名参加）に各回3日間の日程でＪＡと共同で実施
 - ・ 実証ほ試験結果や「べにまさり」の栽培上の留意点を説明
 - ・ 「持ち込まない、増やさない、残さない」の周知と対策推進
- ウイルスフリー苗を使用した育苗への転換
 - ・ 実証ほを設置
 - ・ 関係機関と結果を協議し、今後の方向性を整理



座談会の様子

VI-② 主な取組と現在の状況

普及課題 1 「総合的な病害防除技術の定着」

2 主な取組

現在の状況（令和4年4月から現在まで）

■ 重点対象集団を拡充

J A はまゆうかんしょ部会
くしまアオイファーム

■ 品質向上に向けた座談会を串間市全域で開催

- ・ 7月（10集落、生産者120名参加）
9月（3地区、生産者32名参加）
- ・ 実証ほ実施状況や「べにまさり」の特性を説明
- ・ **抵抗性品種に関する関心が高く、試験継続の要望が上がる。**
- ・ **質疑が活発になり、自身の経営だけでなく産地を考えた前向きな発言が目立ち、産地維持に対する意識の高まりと心境の変化を感じ取ることが出来た。**

早掘（べにまさり栽培試験は場）
斑紋モザイク病



・ 斑紋モザイク病の病原は、
帯状粗皮病と同じサツマイ
モ斑紋モザイクウイルス。
モモアカアブラムシによっ
て媒介される。
・ つるの中ほどの数枚の葉に
葉脈に沿って淡黄色の滲ん
だような斑紋、および脈間



対策「べにまさり」の保存中の萌芽防止



「べにまさり」芋表面の肌荒れ



原因

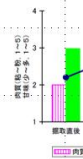
秋に雨が多い年などに、芋が畑の中で空気をたくさん取り入れようとして発生を助長します。

食味には影響がありませんが、見た目が悪いので敬遠されます。焼き芋などでは、皮目から適当に水分が抜けて甘さが増す場合もあります。

皮目

サツマイモの表面が線形状に隆起した症状で、横線状に散在します。これは皮目といい、葉の気孔と同じもので、空気の出入り口の役目をします。

もの肉! 日数の! 性を持



引用:

べにまさりの栽培特性を説明

VI-② 主な取組と現在の状況

普及課題 1 「総合的な病害防除技術の定着」

1 重点対象集団 J A串間市大東かんしょ部会（110名）、J Aはまゆうかんしょ部会（27名）
くしまアオイファーム

2 主な取組内容（令和3年度・4年度）

■ 関係機関（農研機構、試験場等）と連携した病害対策実証ほの設置

項目	課題名	実施年度	
		R3	R4
品種	サツマイモ基腐病に抵抗性のある品種の検討	○	○
	かんしょ有望系統の地域適応性評価 現地試験	○	○
作型	超々早植栽培	○	
	晩植栽培における現地での栽培実証	○	
栽植密度	かんしょ育苗時における挿し苗定植密度の検討	○	○
輪作	輪作効果の検証	○	○
残さ分解	作後の土壌殺菌処理	○	
土壌消毒	定植前の土壌殺菌処理	○	
	土壌消毒剤の比較	○	
	クロピク処理時の被覆資材の検討	○	
薬剤防除	苗消毒試験	○	
	茎葉散布剤の効果検証	○	○
微生物資材	土壌改良菌資材、土壌改良資材の検討	○	
ドローン	葉色変化を基にした基腐病判断技術の検討	○	○



品種比較試験の調査

VI-② 主な取組と現在の状況

普及課題 1 「総合的な病害防除技術の定着」

2 主な取組

- 品種比較試験でこれまで栽培してきた「高系14号」より、「べにまさり」が基腐病に対して抵抗性に優れることが明らかとなった。

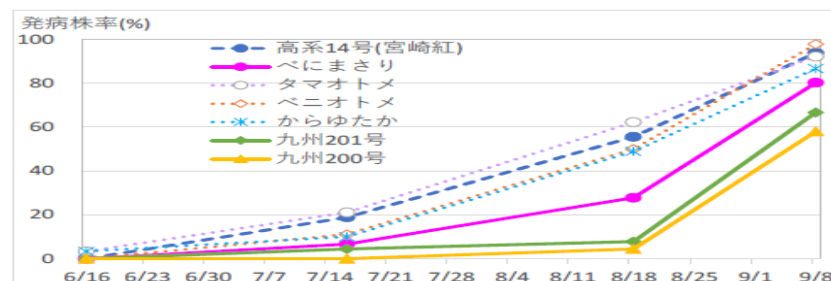
調査結果

調査1

地上部における基腐病発病調査

発病株率 (%)

	品種名	6/16	7/16	8/18	9/8
1	高系14号(宮崎紅)	0.0	18.9	55.6	93.8
2	べにまさり	0.0	6.7	27.8	80.2
3	タマオトメ	3.3	21.1	62.2	92.2
4	ベニオトメ	0.0	11.1	50.0	97.8
5	からゆたか	3.3	10.0	48.9	86.7
6	九州201号	0.0	4.4	7.8	66.7
7	九州200号	0.0	0.0	4.4	58.0



注) 6/16は30株(10株/区×3反復)、
7/16、8/18は90株(30株/区×3反復)調査。
9/8は高系14号・べにまさり・九州201号・九州200号は81株(27株/区×3反復)、
タマオトメ・ベニオトメ・からゆたかは90株(30株/区×3反復)調査。

➤ 高系14号と比較して、べにまさり、九州201号及び200号の発病は非常に緩やかであった。

令和5年度

- 新しく導入する品種の栽培技術の確立
- 防除技術対策の徹底

3 成果目標の達成状況

- **10a 当たり収量 1.0 t (R2) → 2.0 t (R3実績)**

V-② 主な取組内容と成果

普及課題2 「かんしょ産地を維持するための担い手の育成」

1 重点対象集団

JA串間市大東青年農業者学修会（4名）

2 主な取組

令和3年度

- 次代を担う青年農業者の資質向上
 - ・ 各自の経営の強みや弱み等を記入してもらい、経営者意識を把握
 - ・ 実証ほ試験結果や今年度試験計画の情報を共有
 - ・ 基腐病研修会の実施
 - ・ 基腐病対策の実践率を振り返ってもらうため、アンケートを実施

各自の課題を把握し、次作の取組目標設定に繋がった

現在の状況（令和4年4月から現在まで）

- ・ 7月に座談会を実施し、資質向上を図った

令和5年度

- ・ 経営管理能力向上の支援

3 成果目標の達成状況

- 経営改善取組青年数
R2年度0名 → R3年度1名



学修会の様子

VI-③ 今後の課題と対応方向

(令和4年度)

■ **総合的な病害防除技術の定着**に向けて、重点対象集団であるかんしょ部会や生産法人を対象に、検討会や関係機関と連携した試験ほ設置及び防除の評価を実施し、技術確立と実践に取り組む必要がある。

■ 次代を担う**青年農業者**に対し、**学修会**の実施や補完品目の**栽培支援**、**経営管理能力の向上支援等**を通じ、**経営者としての育成**に取り組む必要がある。

(対応方向)

■ 今年度の試験結果をふまえた防除評価をもとに、次年度に向けた方針を整理し、関係機関との連携による総合防除の確立を図る。

また、自ら**経営改善**に取り組むことができる**青年農業者**を育成し、産地の維持に取り組む。