

にし阿波・山のチキンファーム構想

目的

県西部の農林水産業において、養鶏業は地域を支える重要な産業である。将来にわたって持続可能な養鶏業の振興を図るため、地元民間企業、生産者団体を核に「にし阿波・山のチキンファーム構想・コンソーシアム」を設立し、次代の養鶏業を担う人材の育成・確保をはじめ、消費者のニーズにあった2次加工品開発や輸出も視野に入れた新たな販路開拓など、にし阿波地域における生産から販売まで一環したサプライチェーンの強化を総合的に取り組み、にし阿波地域の養鶏業の更なる発展を目指す

課題

【生産面】

- ・生産者の高齢化、後継者不足による担い手の減少
- ・施設及び設備の老朽化（鳥インフルエンザへの懸念）
- ・小規模施設が多く作業効率が悪い
- ・飼養管理の労働時間が負担、飼育技術の伝承が困難
- ・飼料価格高騰など生産コストの増加、価格転嫁できない

【加工・販売面】

- ・正肉販売だけでは価格の付加価値を高めるには困難
- ・消費者に求められる加工品が少ない

課題解決に向けて

【生産面】

■ 担い手対策

- ・担い手の掘り起こし（就農者・移住者）
- ・民間事業者における雇用就農による飼養技術研修体制の整備
- ・研修・リース鶏舎の整備

■ 既存施設の有効活用

- ・継承が可能な鶏舎の把握のための施設調査、マッチングの体制の構築
- ・老朽化施設、設備の修繕

■ スマート技術による作業の省力化

- ・スマート機器等の導入による作業負担の軽減、飼育成績の向上
- ・蓄積データの活用による技術継承の促進

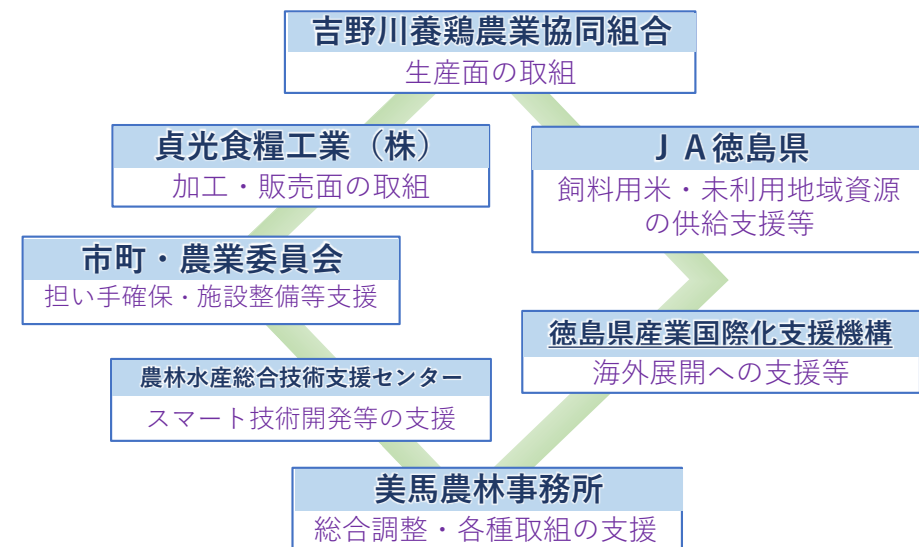
■ 飼料用米・未利用地域資源の利用拡大

【加工・販売面】

■ 加工品等の開発による付加価値の向上

■ 海外への販路開拓の検討

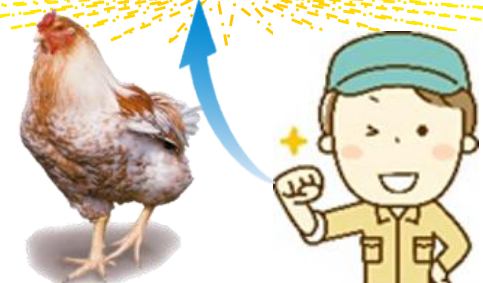
【コンソーシアムの構成員】



目指すべき姿

- 新たな担い手が安心して新規参入できる環境が整い、にし阿波の養鶏業における担い手が育成・確保される
- 2次加工品の商品が充実され、海外を含めた販路を展開し、地域一体となったサプライチェーンが強化される

持続可能な養鶏業の発展



にし阿波いちごタウン構想

目的

東みよし町水の丸地区の夏期冷涼な気象条件を活かした県内唯一の「夏秋いちご」産地を核にし、平坦部の「促成いちご」を組み合わせた周年いちご産地「にし阿波いちごタウン」を創設し、若い就農希望者を受入れ、地域の再生・活性化を図る

課題

- 【人材面】
 - ・生産者の減少
 - ・周年経営の指標がない
 - ・栽培と出荷調整に手間がかかる
- 【施設面】
 - ・施設、設備の老朽化
 - ・初期投資が大きい
 - ・パッキングセンターがない
- 【技術面】
 - ・夏秋及び促成いちごの収量向上
 - ・生産技術の伝承が困難

課題解決に向けて

【人材面】

- ・周年いちご栽培経営モデルの作成
- ・農業生産法人による雇用就農者の確保
- ・事業継承による栽培者数・栽培面積の維持
- ・SNS等を活用した新規参入者の呼び込み

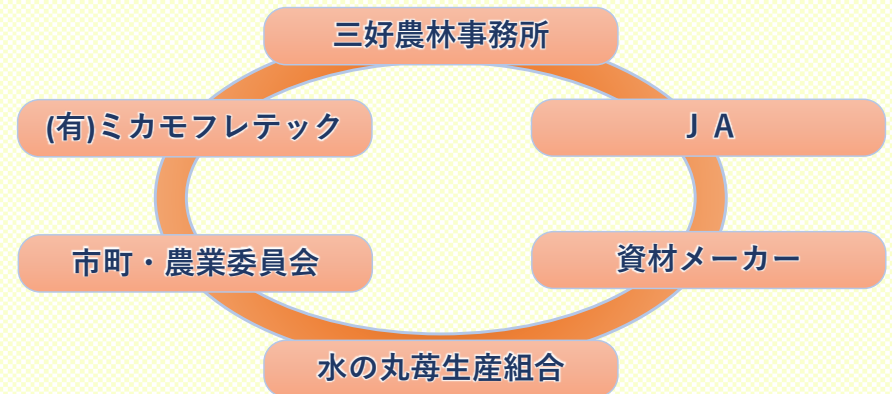
【施設面】

- ・リタイアインフラの調査、活用見込みのある中古ハウスの把握
- ・活用見込みのある農地の把握と確保
- ・老朽化施設・設備の修繕
- ・研修及びレンタルハウスの設置
- ・パッキングセンターの整備

【技術面】

- ・環境制御技術（CO2局所施用技術の実証等）の導入推進
- ・Society5.0実装化創出事業で蓄積した生産ノウハウや生産環境データの提供

【コンソーシアムの構築】



目指すべき姿

- ・ミカモフレテックに整備した研修・レンタルハウスや産地のリタイアインフラを活用した、研修から独立・雇用就農、経営確立までの一貫した支援体制が産地全体で構築されている。
- ・吉野川ハイウェイオアシス周辺への観光いちご園整備によりにぎわいが創出されている。

国内オンリーワンの夏秋・促成を組み合わせた周年いちご産地の発展、地域活性化が実現

(参考：3年後の成果目標)

のべ新規就農者数（雇用就農者含む） 夏秋：+9戸（R8） 促成：+9戸（R8）

生産面積 夏秋：2.4ha（R5）→3.0ha（R8） 促成：2.1ha（R5）→2.7ha（R8）



県南きゅうりタウンの拡大

目的

県南地域は、温暖で冬季の日射量が多い気候を利用した県下の促成きゅうり産地となっているが、高齢化等で栽培面積は減少しつつある。さらなる産地強化のため、広域で新規就農者の受入れ環境の整備と栽培技術修得を支援し、「県南きゅうりタウン」として再生を図る。

課題

- 【人材面】
 - ・新規就農者の確保による生産者数維持拡大
 - ・即戦力の農作業ヘルパー確保・養成
- 【施設面】
 - ・老朽化施設の更新
 - ・空きハウスの有効活用
 - ・資材価格高騰に対する初期投資負担軽減
- 【技術面】
 - ・複合環境制御技術の修得
 - ・養液栽培者の収量向上

課題解決に向けて

【人材面】

- ・県南の魅力発信や「農ある暮らし」の提案で、県内外から就農予備軍を誘導
- ・就農相談会やお試しトレーニングファームにより、就農希望者を確保
- ・農作業ヘルパーの養成・マッチングで労働力確保
- ・高収益モデルの実証（収量25t/10a、所得目標1,000万円）

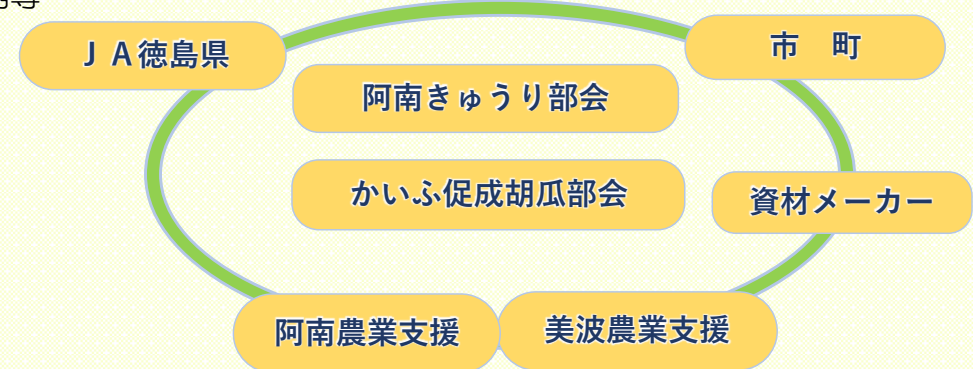
【施設面】

- ・既存施設や遊休施設の現状把握と修繕・更新等整備計画作成
- ・トレーニングファームやレンタルハウスの設置推進
- ・高収益モデルの遂行に向けた複合環境制御システムの導入促進

【技術面】

- ・「きゅうり塾」や「けんなんニューファーマー育成講座」の開講
- ・トレーニングファーム設置による、ベテラン農家からの実践的技術伝承
- ・ベテラン農家の複合環境制御技術のデータ分析と有望品種の検討

【プロジェクトチーム】



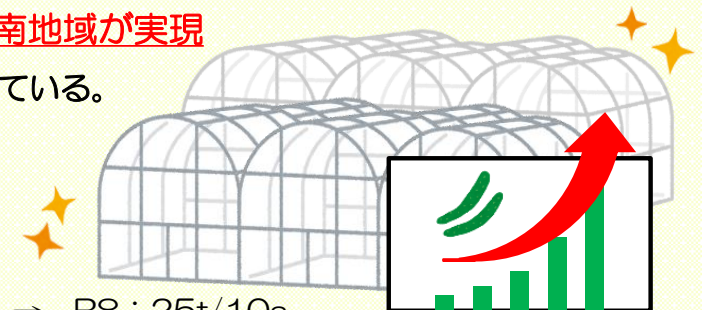
目指すべき姿

西日本有数の生産量を誇る「県南きゅうりタウン」として再生し、にぎわいのある県南地域が実現

- ・施設園芸産地の活性化に向けて、南部圏域一体となった促成きゅうりの生産体制の強化が図られている。
- ・施設整備計画が策定でき、促成きゅうり栽培で活性化した農業農村の未来像が創造できている。

（3年後の成果目標）

生産戸数 R5：57戸（あなん27戸・かいふ30戸） → R8：57戸 生産量 R4：21t/10a → R8：25t/10a
栽培面積 R5：8.8ha（あなん3.8ha・かいふ5.0ha） → R8：8.8ha 出荷量 R4：1,862t（あなん814t・かいふ1,048t） → R8：2,200t



移住就農者を呼び込む魅力ある「複合経営モデル」の確立

目的

加茂谷元気なまちづくり会 すきとく市部会における経営実態調査、主要品目マニュアルの作成、これらを組み合わせた「複合経営加茂谷モデル」を策定・実践し、構成員の所得向上と部会の農産物販売額の維持・拡大、併せて新たな移住就農者の確保・定着を図る。

課題

【人材面】

- ・加茂谷元気なまちづくり会 すきとく市部会構成員の高齢化
- ・移住就農者の経営が不安定

【施設面】

- ・施設、設備の老朽化
- ・移住就農者を受け入れる施設、住居がない

【技術面】

- ・複合経営に関する指標がない
- ・複合経営を実現する生産マニュアルがない
- ・技術の継承

課題解決に向けて

【人材面】

- ・すきとく市の需要動向情報等の提供による構成員の生産意欲喚起
- ・「空き家+施設」セット提示による就農誘致活動の展開
- ・ベテラン農家のマンツーマン指導による複合経営技術の継承

【施設面】

- ・既存施設の点検・修繕
- ・移住就農者を受け入れる施設の整備、空き家の修繕
- ・ICT技術導入、トレーニングファームの設置・充実

【技術面】

- ・ベテラン農家の調査を通じた主要品目の生産マニュアルの策定
- ・魅力ある複合経営指標（年間所得280万円、認定新規）の策定、移住就農者への提案

【コンソーシアムの構築】



目指すべき姿

- ・需要に応じた多彩な農産物が、意欲ある多様な担い手により生産されており、町の2カ所に整備された「すきとく市集荷場」は活気にあふれている。
- ・空き家+施設+複合経営指標+マニュアル+ベテラン農家のマンツーマン指導を「ワン・パッケージ」で提供することにより、移住就農者が安心して農業経営を展開している。

移住就農者の所得向上、地域の農業生産拡大が、「加茂谷元気なまちづくり会」をますます元気に！

（3年後の成果目標）

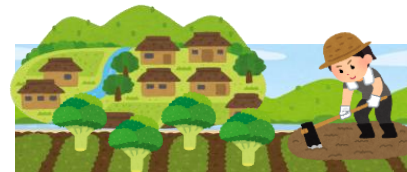
加茂谷元気なまちづくり会 すきとく市部会 販売額 7,600万円（R5） → 8,000万円（R8）
移住就農者 年間所得280万円モデルの達成 1名



目指せ日本一！ブロッコリー産地拡大

目的

徳島県のブロッコリーは全国第6位の作付面積を誇るが、その面積増加割合が鈍化している。一方、令和6年4月にはJAの大型合併があり、令和8年度には指定野菜に格上げになり生産環境の向上が期待されることから、生産技術、規模拡大、販売戦略、担い手・経営の対策を行い、生産量・収益アップを図る。



現状 → 課題

【作付面積】

・令和元年以降面積増加傾向が鈍化 → 鈍化の要因が未解明

【生産技術】

・全体では反収は増加傾向も各生産者で反収に差がある(1t以下~1.5t) → 各生産者に技術格差がある。
→ 新病害黒すす病が地域により多発 → 肥料を低減し、生産性も上げたい

【規模拡大】

・1経営体の経営規模は増加傾向 → 規模拡大傾向の継続(省力化技術導入)(労務管理の最適化)

【販売】

・JA合併後も支所毎の集荷分荷が継続 → ロット確保に向けた産地間連携
・加工業務原料の需要の増加 → 新たな生産・販売体制の構築

【担い手・経営】

・R8年度に指定野菜となること(生産環境が改善)が決定 → 産地指定要件の確保
新規栽培者確保のチャンス

課題解決に向けて

【作付面積】

・大規模経営体調査による鈍化要因の解明

【生産技術】

園芸産地リノベーションの活用

・栽培技術の高位平準化
・新しい黒すす病防除体系の構築、マニュアル作成
・徳島県版緑肥利用マニュアルの作成

【規模拡大】

補助事業の活用

・省力化：スマート農機の導入支援(ドローン防除など)
・労務管理：収穫時期・収量予測システムと簡易花蕾測定技術開発により適期に最少回数で収穫(労務管理が容易に)
・大規模経営モデルの策定

【販売】

・出荷規格の統一化、集出荷施設の効率化に向けた検討
・出荷予測ソフト(あい作)の導入による出荷時期の平準化
・花蕾生育の斉一性向上技術の開発による機械収穫実現
・加工業務用栽培の経営モデル検証
・加工業務原料の販路開拓

【担い手・経営】

補助事業の活用

・指定野菜の要件確保に向けた作付推進
・新規参入の入り口となる農業支援サービスの拡充・支援
・新規ほ場整備地への意欲ある生産法人の参入促進

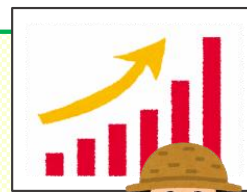


目指すべき姿

- ・県内がほぼ同じ技術水準となり、生産性が高位平準化
- ・ブロッコリーを核とした中・大規模経営体が増加し、栽培面積が拡大
- ・有利販売と加工業務用による販売チャンネルの多角化で経営の安定化
- ・産地の収益性・魅力アップにより新規生産者が増加し、栽培面積が拡大

更なる増産と販売力の強化により、県下一円の産地が発展し、地域活性化を実現

【成果目標】 収穫量 11,700 t (R4) → 12,800 t (R8)
生産面積 974ha (R4) → 1,000ha (R8)



【推進体制の構築】

県

経営推進課
各農業支援センター
農産園芸研究課
資源環境研究課
生産流通課
農山漁村振興課

関係団体

JA全農とくしま
JA徳島中央会
JA徳島県
JA徳島市
JA東とくしま
各市町・農業委員会
農機メーカー

「海部型移住就農システム」の構築プロジェクト

目的

海部郡は農業人口減少や高齢化が急速に進行しており、将来、農地の維持管理や生産活動の継続が困難となる。「農ある暮らし」志向者等多様な人材の受け皿となる農業支援サービス事業体の育成や大規模経営体への農地集積により、水田営農（水稲・露地野菜）の維持・発展を図る。

課題

- 【人材面】
 - ・多様な人材の確保
 - ・農業支援サービス事業体の育成
- 【施設面】
 - ・農作業のスマート化
 - ・担い手への農地集積
 - ・耕作放棄地の解消
- 【技術面】
 - ・スマート農機オペレーター養成
 - ・露地野菜の収量向上

課題解決に向けて

【人材面】

- ・副業やマルチワークから始まる「農ある暮らし」モデル指標作成
- ・体験イベントやマッチングシステム構築による移住者等多様な担い手の確保・育成
- ・大規模水稲経営体やサービス事業体の規模拡大支援

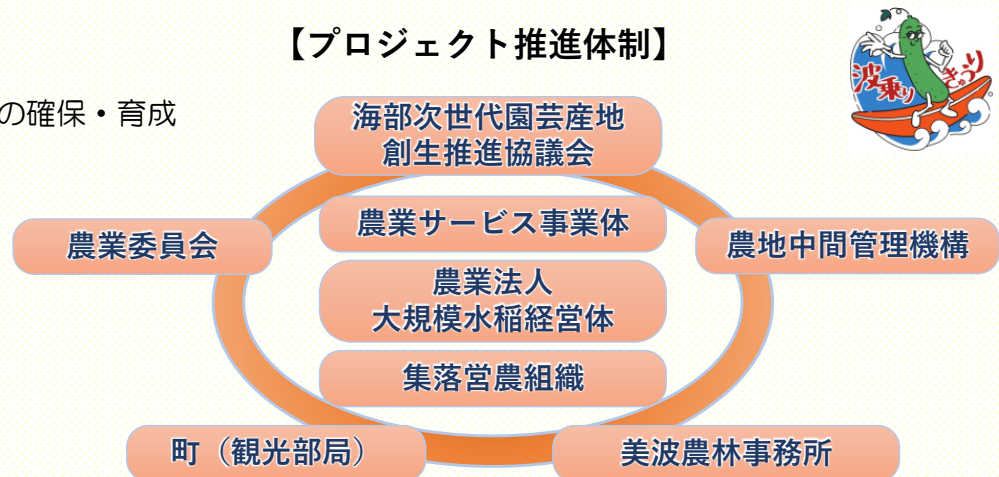
【施設面】

- ・ドローン等スマート農機の導入によるサービス事業体の強化
- ・遊休施設・農機具の把握と継承、共同利用検討
- ・地域計画策定との連携による農地集積支援
- ・水稲・オクラ・なのはな・施設きゅうり等の栽培による水田活用促進

【技術面】

- ・スマート農機の操作技術習得支援
- ・水稲の高温耐性、多収性品種の導入推進
- ・オクラの高収量技術のマニュアル化
- ・なのはなの作期拡大、出荷形態の検討

【プロジェクト推進体制】



目指すべき姿

多様な人材を就農へ導く「海部型移住就農システム」が構築され、海部郡の農地や水田営農が維持されている

- ・「農ある暮らし」を志向する多様な人材の受け皿ができています。
- ・大規模経営体やサービス事業体、多様な人材（マルチワーカー等）の活躍により、水稲栽培の維持やオクラ、なのはな、施設きゅうり等の生産が拡大している。

（3年後の成果目標）

- ・農業関係人口 600人
- ・経営規模5ha以上の水稲経営体の集積面積 R5：159ha→R8：173ha
- ・サービス事業体育成 2経営体



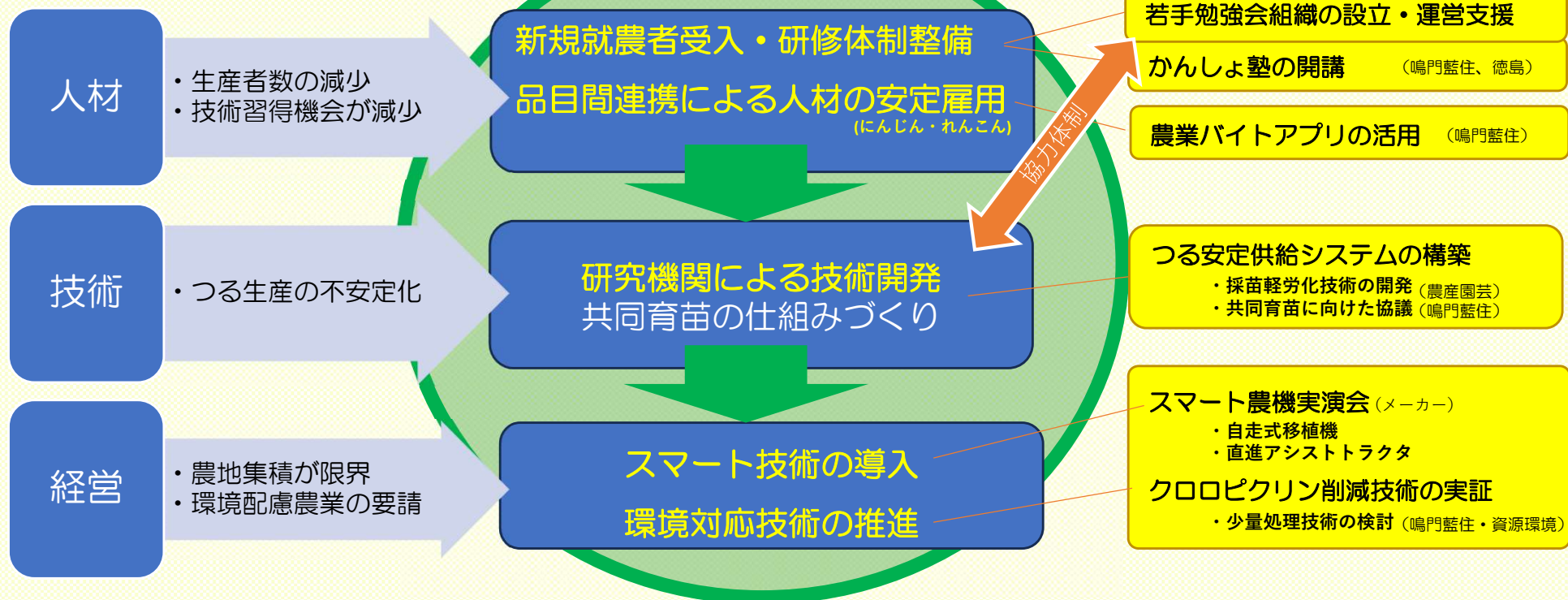
目的

将来、かんしょの栽培の中核を担う若手農家の技術力向上、産地間連携を進めるとともに、栽培上の課題である省力化、つる安定供給システムの確立と普及を進め、力強い産地づくりを行っていく。

かんしょ産地の問題点

課題解決に向けて

具体的な支援策



目指すべき姿

なると金時栽培農家が安心して経営を続けられる環境を整備

- 自主運営できる勉強会組織が設立され、県研究機関等と連携しながら技術レベルが向上していく体制が整備されている。
- 品目間で連携して、労働人材の流動的運用が出来る仕組みづくりが進む。
- 現場課題に対応した技術開発が進み、良品づくりに専念できる農家が増加する。
- スマート農業機械の導入が進み、省力化、低コスト化が図られる。



(成果目標) 勉強会組織の結成 1 団体 ピクリン使用量を3割減(R12) スマート農機の普及30戸

ブランド化を目指す「新品目・新産地形成」プロジェクト

目的

地域特性・産地資源を生かした新品目の導入に向け、生産から販売までを総合的に支援するサポート体制を構築し、県内農業の生産力強化を図ることで、消費者・実需者ニーズに対応できる新たな産地を形成する。



現状及び課題

【候補品目の選定】

- 市場ニーズに合致した品目検討が行えていない

【技術面】

- 地域の環境に合わせた栽培技術が確立されていない

【人材面】

- 新規品目の栽培希望者は、県内に散在
- 県内に散在するため、情報収集にも限界がある

【施設面】

- 遊休農地、リタイアインフラの増加
- 栽培適地が見つけない
- 生産資材等の高騰

【販売面】

- ニーズの多様化、競争の激化

課題解決に向けて

ステップ1

【候補品目の選定】 有望品目：アボカド、イチジクなど

- 消費者ニーズの把握と栽培技術面での評価、経営面での評価など総合的に考慮し、産地化品目を検討

ステップ2

【技術面】

- 先進事例調査 研究新規課題化
- 新品目栽培技術の確立 園芸産地リノベーションの活用
品種の選定、施肥量、栽培方式の検討・実証
病害虫対策（農薬登録など）
低コスト・省力化栽培技術の改良
- 出荷アイテムによるコスト分析、経営評価を実施
- 栽培技術マニュアル化

【人材面】

- 推進体制の絞り込み
- 栽培希望者の把握、掘り起こし
- 栽培者の組織化支援
- 新品目栽培技術の研究情報等の提供

【施設面】

各種補助事業の活用

- リタイアインフラの把握
- 施設整備に向けた事業計画の作成支援

【販売面】

- 集出荷・流通体制の構築
集荷方法、規格、流通形態等の検討
- 販路の開拓・拡大
- 情報発信、PR
- 実需者の評価の把握

目指すべき姿

- 新次代ブランド品目の作出
- 新規品目の栽培を指向する生産者への支援体制を構築する
- 新規栽培を指向する生産者を強力に後押しすることで、優良な生産者を安定確保する

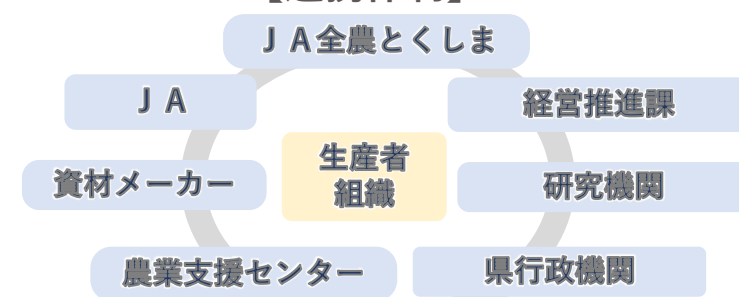
消費者・実需者ニーズに対応した、新たな産地が形成される

〔成果目標〕

『新産地形成』プロジェクト取組面積 1ha (R8)

『新産地形成』出荷金額 4,000万円 (R16)

【連携体制】



環境負荷低減型農業の拡大

目的

農業現場の実態を踏まえ、全産業の平均を上回る所得が確保できる「環境負荷低減型の農業経営モデル」を構築し、面的な普及を図る。

目指すべき姿

国際市況の変化による影響を受けにくい持続性の高い農業経営の実現

<令和12年度目標>（徳島県みどりの食料システム戦略基本計画）

- ・化学農薬の使用量を10%低減
- ・化学肥料の使用量を20%低減
- ・有機農業の取組面積を耕地面積の1.5%（416ha）に拡大（耕地面積を現状の27,500haと仮定）

現状及び課題

【現状】

- 化学農薬使用量（リスク換算）
：310（2019農薬年度）
- 化学肥料使用量
：4,340 t（2016肥料年度）
- 有機栽培の取組面積
：158ha（令和3年度）

【課題】

《技術面》

- 減化学農薬・肥料栽培の定着には、品目や地域への適応性と経営評価の視点を加えた体系化が必要
- 有機栽培の面的拡大には、安定した品質・収量を確保するための技術が必要だが、知見に乏しい

《人材面等》

- 経営リスクが大きいことから、新規就農や慣行栽培からの転換等が進みにくい

課題解決に向けて

《技術面》

- 主要品目における減化学農薬・肥料栽培の体系化
 - ・研究成果の活用による低減技術の実証、経営指標作成
 - ①減化学農薬栽培・・・かんしょ、大根、なす
 - ②減化学肥料栽培・・・ブロッコリー、水稲+ブロッコリー
 - ③減化学農薬・肥料・・・水稲、人参、レタス、ほうれんそう

- 有機栽培モデルの確立

・全国的な事例調査や研究開発により、本県に適した品目や栽培体系を検討

・収益性の高い栽培体系の確立と経営モデルの作成

- ①水稲、②水稲+野菜、③野菜+野菜

※取組面積を拡大する観点から、全国の取組事例を参考に、まずは土地利用型の品目をターゲットとして想定

《人材面等》

- 栽培希望者、規模拡大希望者の掘り起こし
- 新規就農者への活用見込みのある農地の把握と確保

推進体制の構築



【推進体制の取組】

- ・優良事例調査（県内外）
- ・品目ごとの栽培技術体系の実証・確立
- ・複合経営モデルの実証・確立
- ・栽培希望者等への研修会等の実施等

経営モデルの確立・普及

とくしま梨産地パワーアップ戦略

目的

鳴門藍住地区は、日本有数の早出しの梨産地であるが、生産者の高齢化や老木化から面積、生産量が減少傾向にある。(H2年329ha→R4年204ha)

そこで、産地を担う後継者への支援、省力化技術の導入および改植の推進等を行う支援体制を整備し、徳島のブランド品目としての梨産地の維持・発展を図る。

課題

【担い手、技術面】

- 生産者高齢化、担い手不足
- ジョイント栽培等省力化技術の導入
- 地球温暖化の影響による発芽不良の発生
- 若手、新規生産者への栽培技術伝承
- 輸入花粉の使用停止に伴う花粉の確保

【園地面】

- 栽培面積、生産量の減少
- 改植、新植に労力や費用の負担大（老木の伐採、抜根、パワーショベル、棚の設置等）
- 老木化による生産性の低下

課題解決に向けて

【支援体制の整備面】

- 各関係機関の連携による支援体制の整備

【担い手、技術】

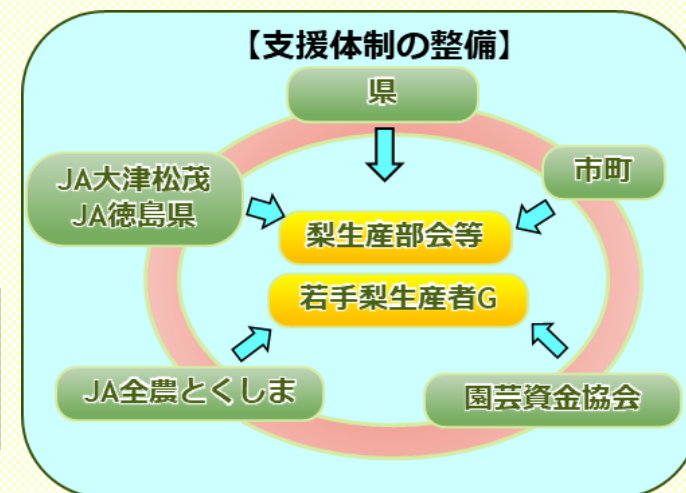
- 若手生産者グループを主なターゲットにした栽培技術支援
- 省力化および生産性向上の技術の導入の促進（ジョイント栽培の推進、新品種導入など）
- 新規栽培希望者の把握（情報共有、広報）
- 地球温暖化対策施肥体系の実証展示ほの設置

【園地面】

- ジョイント栽培モデル園地の設置（取組事例周知）
- 改植、新植モデル園地の設置（取組事例周知）
- 栽培意向調査（アンケート）&リタイヤ園マッチング支援

関連事業

新次元・持続可能な産地振興プロジェクト事業
勝ち抜く！園芸産地強靱化事業、
経営開始資金、経営発展支援事業、
果樹経営支援対策事業等



目指すべき姿

○徳島のブランド品目としての持続可能な梨産地の維持・発展

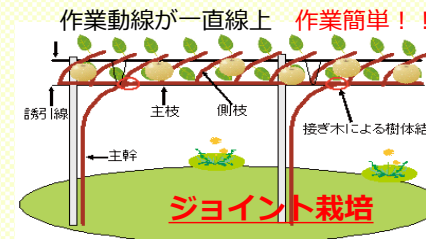
- 梨産地を担う後継者が育成され、産地の維持・発展のための支援体制が整備
- 改植技術およびジョイント栽培等の省力化技術の普及による生産性向上と産地維持・発展
- 地球温暖化に対応した栽培体系の確立

<成果目標 (R16)>

若手を主体とした改植・新植面積 10ha
省力化技術（ジョイント等）の導入園・経営規模拡大園数 +50戸



栽培面積維持 (200ha)
生産量向上 (+100t)



次代の露地野菜産地を支える新規就農者の育成

(新規就農者向け「篤農家」の経営ノウハウ」継承プロジェクト)

目的

管内を代表する基幹的露地野菜（7～10月：夏秋ナス、10～6月：ブロッコリー及びレタス）は、生産者の高齢化や農業資材の高騰により経営環境は厳しくなっている。

そこで、これら基幹的露地野菜における、地域の実情に合った省力化やコスト低減を図る栽培技術により、安定生産及び所得確保を実現する周年栽培体系を確立・普及する。また、地域農業を担う中心的経営体（認定農業者、農業法人等）を支援しながら、新規就農者の参入・定着を促進し、次代の露地野菜産地の維持・発展に資する。

課題と課題解決に向けて

対象者：中心的経営体・新規就農者

技術的
課題

- (1) 夏秋ナス防除作業の省力化
内 容：IPM（土着天敵活用等）の推進
連携先：JA、資源環境研究課
- (2) ブロッコリー・レタスの土壤病害対策
内 容：IPM（輪作体系）の推進
連携先：JA
- (3) 土づくり対策
内 容：①気候変動に強い植物体づくりを目指した堆肥（牛糞等）の活用
②土づくりによる効率的な肥効確保による減肥栽培とコスト低減
連携先：市、JA、資源環境研究課、農産園芸研究課
- (4) データ駆動型農業の推進
内 容：夏秋ナスの気候変動（酷暑）に対処した安定生産技術の確立
連携先：市、JA、テラスマイル(株)

対象者：新規就農者・（3）②のみ農業法人等

経営的
課題

- (1) 雇用就農・研修の促進
内 容：中心的経営体への雇用就農・研修の支援（就農希望者の技術・経営力の向上）
連携先：中心的経営体、JA、資源環境研究課
- (2) 中心的経営体モデルの「経営指標」提示、経営向上セミナー
内 容：中心的経営体の「栽培・経営モデル指標」を作成し新規就農者へ提示、中心的経営体による経営向上セミナー
連携先：中心的経営体、経営研究課
- (3) 初期投資軽減対策
内 容：①県単事業等の特別枠の創設（例：支柱等の生産資材購入、防除ロボットの導入等）
②農業支援サービスのシステム構築及び共同利用施設整備
連携先：万代庁舎関係各課、市、JA、農業法人

目指すべき姿

基幹的露地野菜により安定した所得を確保する新規就農者が定着し、産地の維持・発展が図られる。
<成果指標>
・新規就農者 延べ30名

【参考】
管内の現状
(R4)

品目	栽培面積	出荷量 (系統)	反収	生産戸数
レタス	147ha	3,020t	2.7t	161戸
ブロッコリー	400ha	3,911t	1.2t	723戸
夏秋ナス	28ha	2,334t	9t	352戸

露地・貯蔵すだちの次世代産地プロジェクト



目的

露地・貯蔵すだちの生産量の減少傾向が続く中、意欲ある担い手や農業法人等を対象として平坦地域を中心に新植を推進することで経営規模拡大を図るとともに、新たな栽培者が取り組みやすい環境を整え、新規栽培者を確保することで、すだちの生産量の維持を目指す

現状・課題

- 〈産地概要〉
- 露地すだち栽培は、園地の大半が中山間の傾斜地にあり、人力中心の作業体系、盛夏期に作業が集中する等作業負担が大きい
 - 一部の地域では、意欲ある担い手により計画的な改植が行われている
 - 一方、高齢化による管理不足や老木化により生産力の低下を招き、**近い将来に廃園となる可能性が高い園地が急増**
- 〈新たな動き〉
- 農業法人等による平坦地への新植が進みつつある
 - 新品種「勝浦1号」の苗供給が、R6年に開始
- イノベーションによる現状打開
- **次世代産地の実現には、「①新たな担い手の積極的な確保」「②意欲のある担い手による新植・改植」「③省力化技術等の導入」が必要不可欠**
- 生産体制の構造的な立て直しが必要

連携・推進体制

県 農業支援センター
農産園芸研究課
農業大学校
生産流通課
経営推進課
生産基盤課
農山漁村振興課
農地政策室

関係団体
関係町村
関係JA
JA全農とくしま
農地中間管理機構
意欲ある農業法人
農業会議

課題解決に向けて

○支援対象の明確化 ①担い手がいる生産者 ②新植を進める法人等 ③新規栽培者

○新たな担い手の確保

- ・新規就農者の確保取組の継続・強化（町村、NPO法人、JA）
神山町と佐那河内村の農業指導班での活動支援
- ・貯蔵すだちをメインとした複合経営モデル策定
（例）すだち+キウイフルーツ+ゆず（農産園芸、支援C）
- ・経営モデル提案による担い手の確保（支援C）
- ・新規就農者の育成プログラムの構築（町村、JA、支援C）

○廃園化の回避（保有資産の有効活用）

- ・新規栽培者へのマッチング支援（町村、NPO法人、JA）
- ・放任園早期再生技術の実証（農産園芸、支援C、JA）
新たな担い手への園地引継ぎのための技術実証
- ・事業継承の支援（農業会議）

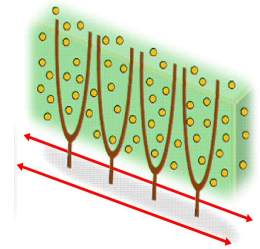
○平坦地への新植

農地耕作条件改善事業等の活用

- ・担い手、農業法人による平坦地新植を支援（支援C、農産園芸）
省力生産システムの実証、基盤整備による団地化を検討
- ・労働環境に配慮した施設整備の支援（農地）
- ・平坦地省力化経営モデルの策定（農産園芸、支援C）

○労力面・経営面の改善

- ・省力化栽培管理技術の導入実証・普及（支援C、JA）
樹形改造・点滴かん水・スマート農業技術
- ・簡易貯蔵技術（短中期）の導入推進（支援C、JA）
- ・晩生すだち「勝浦1号」導入推進による貯蔵出荷の強化（農産園芸）
- ・労働力確保のための仕組みづくりの検討（JA、町村、支援C）
農福連携、生産者間の労働補完の強化、副業制度の活用検討



省力樹形

目指すべき姿

- ・平坦地への新植が進み、スマート技術等により軽労化が図られ、生産性が飛躍的に向上している。
- ・中山間産地では、担い手により生産が維持されるとともに、円滑な事業継承により、新規栽培者が定着している。

【成果指標】

- ・平坦地での新植（R6からの累計）（R6）1ha→（R8）3ha→（R10）5ha
- ・園地の貸借マッチング件数（R6からの累計）（R6）0件→（R8）3件→（R10）5件



スマート農業技術

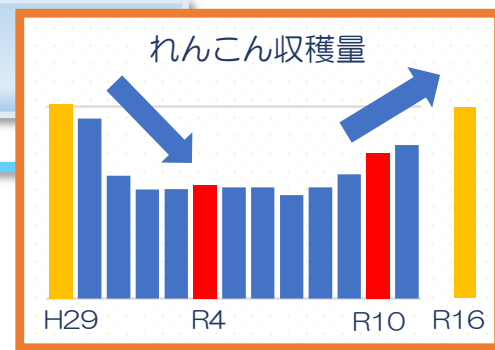


収穫時の果実（R2.9.16）

左：勝浦1号 右：在来系

新品種「勝浦1号」

れんこんV字回復プロジェクト



目的

本県のれんこん産地では、「れんこん腐敗病」等の発生により、収量・品質の大幅な低下が進行中、ブランド産地の強化を図るため、栽培管理の改善により、生産力の回復を図る。

目指すべき姿

- れんこんの生産性・収益性が改善
- 経営感覚に優れた生産者が多数を占め、経営が安定
- 「出荷調整作業」が見直され、経営規模の拡大が加速

産地全体として生産量が大幅に増加する

〔成果目標〕 収穫量 4,950 t (R4) → 5,800 t (R10) → 7,000 t (R16)
 反収 17%アップ (R10) → 40%アップ (R16)

現状・課題

連携

(現状)
 ○将来を見越した県域の生産振興の継続的な議論が必要
 (県域の生産振興に係る実行組織がない)

→ (課題) 県域課題に対する統一した取組の実践

生産面

(現状)
 ○反収が1トン未満に低下(主な要因: 腐敗病、施肥不足、すじ堀り)
 ①太陽熱消毒を実施する生産者数・・・24%にとどまる(R5)
 ②適正な施肥ができていないほ場数・・・16%にとどまる(R5)
 ③すじ堀り(反収8割程度)の増加

→ (課題) 反収の増加(生産者の意識変化、新たな技術導入、仕組みづくりなど)

経営面 販売面

(現状)
 ○一部生産者では経営が悪化
 ○出荷調整作業が、個人の規模拡大の制限要因である
 ○個選個販であり、産地として利益最大化が図られていない

→ (課題) 生産者の個々の経営改善
共選体制の導入による規模拡大・利益最大化

人材面

○労働力に余裕がある生産者と不足している生産者の存在
 ○経験の少ない生産者を対象とした技術習得の場が少ない

→ (課題) 生産者間の労働補完
若手生産者の技術習得の場の確保

課題解決に向けて

連携

○「徳島れんこん生産振興対策協議会」の開催
 → 役割分担、JA間の意見すり合わせ、県域実行組織の設立検討

生産面

○反収増加対策の周知(JA、鳴門藍住、徳島)
 → 実証展示、サミット・研修会の開催、パンフレット作成、SNS等
 ○太陽熱消毒作業の省力化技術(機械処理)の実証(鳴門藍住、JA)
 ○腐敗病に強い品種選定、品種の拡充(農産園芸、鳴門藍住、徳島)
 ○効果的な施肥技術の確立(資源環境)
 ○労働力不足に対応するスマート技術推進(鳴門藍住、農産園芸)
 ○硫化水素など他の反収減少要因に対する個別指導(JA、鳴門藍住)
 ○水稲との輪作体系の実証(鳴門藍住、JA、生産流通、農産園芸)

経営面 販売面

○経営の将来シミュレーションによる指導(鳴門藍住)
 ○共選シミュレーション(鳴門藍住)
 ○共選体制に対する意向調査(JA、鳴門藍住)
 ○共選体制移行への工程表作成(JA、鳴門藍住)

人材面

○労働補完のマッチング(JA)
 ○経験の少ない生産者を対象とした研修会開催(鳴門藍住)

仕組み づくり

○太陽熱消毒処理面積の増加に向けた支援(生産流通、鳴門藍住、徳島)
 → 支援事業等の具体化検討(例: 太陽熱消毒作業補助金)
 新たな受託組織の設立等の検討

【徳島れんこん生産振興対策協議会】

JA全農とくしま

農林水産総合技術
支援センター

関係JA

県行政課

れんこん部会

徳島農林事務所

中山間地域における経営規模拡大を実現する複合経営モデルの確立

目的

中山間地域の農地を守る中心的担い手の経営安定を図るため、規模拡大を支援するとともに、冬作ブロッコリー等と組み合わせが可能で特産品となる収益性の高い品目、新技術の導入を推進することにより、高い所得を確保できる複合経営モデルを確立する。

課題

【技術・経営】

- 個人レベルの営農体型では、規模拡大に限界がある
- 年間を通し作業の平準化が図れる生産体系が確立がされていない
- JA合併のメリットを生かした販売戦略の構築が必要

【機器・施設】

- 規模拡大を実現する機械・機器等の導入・更新の負担が大きい



連携・推進体制

県

美馬農業支援センター
農地政策室
生産流通課
経営推進課
農産園芸研究課

関係団体

美馬市
つるぎ町
JA全農
JA徳島県
徳島県農業会議



課題解決に向けて

- ファームサービス事業体と集落営農組織のマッチング
→ファームサービス事業体を核にした規模拡大モデルの確立
- 作型・品目を組み合わせた規模拡大モデル経営体の育成
→新品種・品目等導入実証ほの設置
小菊のモデルファームの設置
→経営モデルの確立
- 需給調査等を踏まえた販売力の強化
→市場、ニーズ調査による販路拡大
- 規模拡大を実現する機械・機器の導入推進
→生産性向上、省力化につながる機械・機器等の導入支援

活用施策

農業支援サービス事業導入総合サポート緊急対策事業



活用施策

新次元・持続可能な産地振興プロジェクト事業

研究との連携

経営モデルの確立



活用施策

農山漁村未来投資事業等



目指すべき姿

地域の農地を守る中心的担い手の経営発展が実現し、持続可能な産地が形成されている

【成果指標】

- ・ 経営規模拡大経営体数 5件
- ・ 新規導入品目 2品目



にし阿波中山間地域農業を支える農業者の育成

目的

地域農業の担い手を育成するため、露地野菜を中心とした新たな経営モデルの確立および体系的な支援体制を整えることで、新規就農者の経営安定、規模拡大を支援する。

現状・課題

【生産環境】

- ・基盤整備が進んでおらず、水稻中心の経営が困難

【人材面】

- ・露地野菜を組合わせた経営体が規模拡大
- ・露地野菜中心の経営を志向する新規就農者も増えている

【支援体制】

- ・体系的な支援体制が整っていない
- ・もうかる複合経営モデルがない

課題解決に向けて

【重点指導対象】

- ・露地野菜中心の経営を志向する新規就農者

【経営モデルの作成】

- ・管内優良経営体調査
- ・優良経営体を基に複合経営モデルの作成
(夏秋：トマトorナス+冬春：なのはな、ブロッコリー、豆類等)

【規模拡大・経営モデル実践支援】

- ・露地野菜経営体のグループ化
新規就農者同士の意見交換、先輩農家のアドバイス、県内外優良経営体視察等
- ・「三好地域新規就農者支援協議会（市町、JA、農業委員会、県）」による支援強化
巡回指導、展示ほ等による栽培支援（JA、支援）
効率化につながる農地の情報提供（市町、農業委員会）

【新規就農者の状況】

新規就農者	栽培品目
①三好市 40歳代	夏秋トマト、さつまいも（干し芋）
②東みよし町 40歳代	なのはな、ブロッコリー、サニーレタス、オクラ、スイートコーン、実えんどう 等
③東みよし町 20歳代	なのはな、ブロッコリー 等
④三好市 10歳代	促成いちご、夏秋いちご
⑤三好市 40歳代	きゅうり、とうもろこし、ミニトマト、マクワウリ、なのはな、白菜 等
⑥東みよし町 40歳代	アボカド
⑦東みよし町 20歳代	実えんどう、ブロッコリー、サニーレタス、なのはな、オクラ、ピーマン
⑧東みよし町 40歳代	トマト、ネギ、ニラ、チンゲン菜、キヌサヤエンドウ 等

目指すべき姿

- ・新規就農者が不安なく就農、営農ができています
- ・積極的な規模拡大に取り組んでいる
- ・中山間地域の農業を守る中心的担い手へと成長
- ・次代の参入者に栽培技術を伝承するサイクルが確立している

(3年後の成果目標)

○露地野菜経営体の育成

経営規模3ha以上 R6⇒R8 3経営体増

【経営モデルとなる管内優良農家事例】

	栽培品目	経営面積
①所得 700万円以上 三好市 30歳代	夏秋トマト、ブロッコリー、なのはな、きゅうり、白菜 等	7.3ha
②所得 500万円以上 東みよし町 40歳代	水稻、菜の花(100a)、トウモロコシ、ブロッコリー、サニーレタス、オクラ、キュウリ、グリーンピース、ナス	3.2ha

ほ場整備地の未来を託す大規模担い手の育成

目的

県が進めるほ場整備地において、キャベツなどの高収益作物を生産する農業法人等の参画を促すとともに、栽培上懸念される稲作との両立等技術的課題等を解決することにより、担い手への集約、販売額向上を進め、新たな園芸産地の育成と地域の活性化を図る。

課題

- 【人材面】
 - ・高収益作物を生産する担い手の不在
 - ・園芸品目の働き手の確保
- 【施設面】
 - ・園芸機械化体系の遅れ
 - ・野菜生産に関する農業施設の不在
- 【技術面】
 - ・野菜作付に伴う残渣及び肥料の次作への影響
 - ・適切な排水対策

課題解決に向けて

【人材面】

- ・秋冬野菜作付に対する芳崎地区土地改良区及び水稻担い手の理解の促進
- ・土地利用型園芸品目生産のノウハウを持つ意欲ある法人の参入促進
- ・農福連携や地域雇用による園芸品目働き手の確保

【施設面】

- ・園芸品目に適した農地の見える化
- ・期間借地による秋冬期の農地流動化、規模拡大に向けた周年借地の検討
- ・野菜生産の拠点となる農業施設の確保

【技術面】

- ・野菜残渣処理体系の確立による水稻・野菜輪作体系の確立
- ・ほ場の土地条件等に応じた品目・品種・作型の確立
- ・土地利用型園芸品目におけるスマート農業体系の実装

【推進体制】



目指すべき姿

- ・本県初の県営事業である芳崎地区ほ場整備地において、意欲ある農業生産法人が参画・定着し、ほ場整備地における園芸品目産地化モデル（芳崎モデル）が確立されている。
- ・他のほ場整備地でも芳崎モデルの横展開が進み、地域の販売額増加や雇用促進につながっている。

ほ場整備を契機とした安定的な担い手の確保と併せて、園芸品目の産地化や地域雇用の創出が図られ、地域が活性化

（3年後の成果目標）

芳崎地区ほ場整備地における野菜作付面積 0.3ヘクタール（R5） → 3ヘクタール（R8）



増やせ！施設園芸！ 遊休農地・中古ハウスマッチングプロジェクト (R6 9月補正予算)

目的

地域別・品目別の農業振興や新規就農者の育成確保を図るため、就農希望者の判断材料や、生産者の経営拡大・法人化等のロードマップとなる農業経営モデルを確立する。

課題

「もうかる農業実現のための農業経営モデル」を随時改訂することにより、年々変化する生産者当たりの面積規模や原材料価格等に対応する必要がある。

推進体制

- 農産園芸研究課
- 経営推進課
- 生産流通課
- 各農業支援センター
- 市町村農業委員会
- 農地政策室
- 農地中間管理機構
- JA

課題解決に向けて

- 各プロジェクトと連携した経営モデル確立
 - 大規模経営モデル
 - 内容 生産者の所得向上につながる大規模経営モデルの開発
 - 対象 大規模経営向け品目（スタチ、カンショ、キュウリ）
 - 複合経営モデル
 - 内容 生産者の所得向上につながる複合経営モデルの開発
 - 対象 複合経営向け品目（エダマメ、キク、ピーマンほか（にし阿波））
 - 移住・新規就農者モデル
 - 内容 移住・就農希望者をサポートする品目別経営モデルの開発
 - 対象 新規就農向け品目（加茂谷モデル、海部モデル）
 - 持続型農業経営モデル
 - 内容 徳島県みどりの食料システム戦略の推進
 - 対象 持続型農業が行われている品目（水稲、果菜類、葉菜類、果樹）
- 施設園芸新規就農者向け基盤整備支援（徳島型「施設園芸」チャレンジ支援事業）
 - 徳島型「施設園芸」チャレンジ経営モデルの構築と実装
 - 中古ハウスや低コスト施設を有効活用する「徳島型の低リスク経営モデル」構築
 - 本モデルの産地実装を加速するための支援制度創設に向けた検討
 - 遊休農業用ハウスの実態調査とマッチングの実施
 - 遊休農業用ハウスや、遊休化が見込まれる農業用ハウス等の実態調査
 - 得られた調査結果をもとに新規就農者とのマッチング
 - 低コスト農業用ハウスの実証と普及啓発
 - 徳島型の「低コスト農業用ハウス施工マニュアル」の開発・普及
 - 新規就農者等を対象とした施工講習会の開催

農業経営モデルの見直し

「もうかる農業実現のための農業経営モデル」(H28)

- 大規模経営モデル
 - 水稲
 - ニンジン
 - レンコン
 - ブロッコリー
- 中山間複合経営モデル
 - 果菜類・葉菜類・山菜
 - スタチ・山フキ・タラノメ
- 新規就農者モデル
(目標：5年目に所得400万)
 - ニンジン
 - レンコン
 - カリフラワー・ナス
 - ブロッコリー・藍
 - キュウリ
 - つまもの

(参考)経営モデルの要素

【新規就農者向け】

前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 資金 労働力 栽培面積
初期投資額	<ul style="list-style-type: none"> 施設費 機械費 工事費 初年度経費
労働時間	<ul style="list-style-type: none"> 年間 月別
経営収支	<ul style="list-style-type: none"> 反収別 複合品目別 新規/中古別 個選/共選

目指すべき姿

- 経営モデルが実装され、主要品目の面積拡大、生産量増加、新規就農者の増加・定着が進む
- 【目標】 経営モデル実装生産者数 20（横展開）

勝浦みかん産地の再編整備

目的

- ・勝浦町は、11月～12月に収穫した果実を貯蔵庫で熟成、越冬させ、翌年2月から出荷する貯蔵みかんの産地。
- ・共同選果施設を再編整備し、新たに平坦で作業性の高い水田への新植に取り組むことで、産地の再編強化を図る。

課題

【人材面】

- ・生産者の高齢化や担い手不足が進行しており、出荷量は減少傾向。
＜JA東とくしま 温州みかん（共選）出荷量＞ R5 867 t（R1比 94%）
- ・新規栽培者の参入が少なく、傾斜地園地を中心に遊休化が加速するおそれ。

【施設面】

- ・選果施設が老朽化しており、消費者が求める糖度・酸度選別に未対応。

【技術面】

- ・新植、改植の遅れから老木化し、年ごとの生産量が不安定。

目指すべき姿

○新規栽培者の安定的な確保により次代へ繋がるみかん産地として維持・発展

- ・時代にあった高品質なみかんを安定供給することで、貯蔵みかんでのトップブランドを維持している。
- ・平坦地での団地化によるスマート技術の普及や選果施設の有効活用により、生産性や収益性の向上が図られる。

＜成果目標＞

- 共選・共販体制による取扱量 867 t (R5) → 1,794 t (R10)
- 平坦で作業性の高い水田等への新植 — (R5) → 5 ha (R10)



課題解決に向けて

【新規栽培者の育成・確保】

- ・かんきつアカデミーと連携した新規栽培者の確保
- ・「産地」がサポートする新規栽培者の技術習得支援
- ・「貯蔵みかん」でもわかる経営モデルの作成

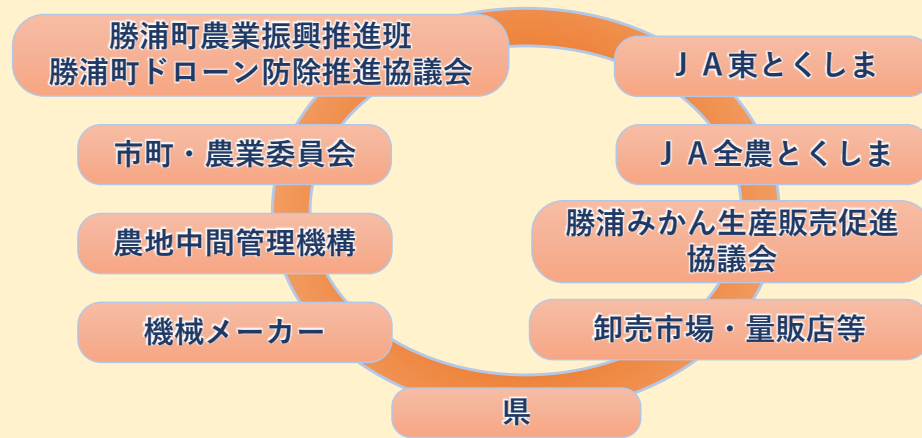
【集出荷施設等の再編整備】

- ・選果場再編による新たな共選・共販体制の構築
- ・光センサー選果、共同低温貯蔵による高品質なみかんの安定供給
- ・新規栽培者を受け入れる園地整備と団地化の促進

【生産性向上】

- ・交互結実栽培に適した栽培管理技術の向上
- ・みどりの食料システム戦略を推進する化学肥料・化学農薬低減技術の普及
- ・無人防除・施肥機、ロボット草刈機などスマート技術の導入

【プロジェクト実施体制】



共同選果施設を有効活用した「えだまめ」の生産拡大

目的

- 徳島市は西日本有数のえだまめ産地。
- ベルト式色彩選別機をはじめ共同選果施設を整備。（平成30年3月）
- 共同選果施設の有効活用による栽培面積の拡大と輪作体系の確立により、もうかる農業を実現。

課題

【生産・経営面】

- 家族経営が中心で、経営は依然として小規模。 R5 49a/戸 (R1比 117%)
- 高齢化により産地としての供給力が低下。
R5出荷量 352t (R1比 81%)、R5出荷者数 186人 (R1比 83%)

【技術面】

- 異常気象等の影響により収穫量が不安定 R5単収 344kg/10a (R1比 73%)
- 早期出荷が増えるに連れ、ダイズシストセンチュウの被害が増加

目指すべき姿

○生産性と収益性が向上し生産力が強化、西日本有数のえだまめ産地として発展

- 農業法人や経営面積拡大を志向する農業者を中心とした産地が形成される。
- 安定的な供給量や品質の確保により、市場等からの評価が一層高まっている。
- えだまめを中心とした輪作体系により、もうかる経営モデルが育成される。

<成果目標>

- 早期出荷比率（5月～6月出荷） 19.8% (R5) → 30.0% (R8)
- 共同選果施設利用率 55% (R5) → 70% (R8)



課題解決に向けて

○支援対象の明確化

- 農業法人、規模拡大を志向する農業者、若手農業者

○経営体別の最適な栽培体系の提案

- 経営規模ごとの最適な栽培・機械化体系シミュレーションの実施
- 共同選果施設利用による作業負担軽減及び所得向上効果の再検証
- もうかる農業を実現する経営モデルの作成（規模拡大、輪作体系）

○出荷量や単収向上による生産力強化

- えだまめ収穫機導入による作付面積の拡大（農業法人への導入推進）
- 前進出荷による共同選果施設の利用促進（施設利用の平準化）
- 早期出荷と単収・品質向上を図るハウス・トンネル栽培の推進
- 緑肥作物利用によるダイズシストセンチュウの防除技術の普及

【プロジェクト実施体制】

農業法人、規模拡大志向農業者等	生産・出荷拡大、経営モデル実践、収穫機などスマート技術の導入等
J A 徳島市 J A 徳島県 J A 全農とくしま	共同選果施設利用促進、播種作業等の受託面積の拡大、販売計画・方針の決定等
農薬・資材メーカー等	作型に適した優良品種や単収向上に向けた被覆資材等に関する情報提供
農技センター	経営体別経営分析、経営モデルの提案等
農業支援センター	技術指導、プロジェクト調整等

GWは「にじのきらめき」プロジェクト

目的

本県の米生産は、「コシヒカリ」と「あきさかり」の2品種で栽培面積の約8割を占め、幅広い作期で生産されているが、移植時期が5月以降の「コシヒカリ」や5月上中旬頃の「あきさかり」については、夏季の高温により収量や品質が低下することが課題。そこで、コシヒカリと同時期に収穫が可能で、収量が多く、高温下でも品質の低下が少ない**高温耐性品種「にじのきらめき」**に着目し、移植時期をコシヒカリ等の高温障害が発生しやすい「**5月上中旬（GW頃）**」をターゲットとし、**集中的に品種の切り替えを進めることで、基幹品種の適期適作により高品質米生産を実現する「産地品種リレー」を構築し**県産米の競争力向上を目指す。

連携体制

関係団体

- ・全農とくしま
- ・集荷団体（主食集荷）
- ・農材、農機メーカー

生産者・生産者団体

- ・JA（県、徳島市、東とくしま）
- ・大規模担い手
- ・農業サービス事業者

行政等

- ・市町村、生産流通課
- ・農林水産総合技術支援C（研究課、経推課）
- ・各農林事務所、東部局（各農業支援C）等

課題

【制度面】

- ・高温耐性を持つコシヒカリ熟期の奨励品種がなく、高温の影響を受けやすいGW頃の品種構成が複雑化
- ・作付けの少ない奨励品種が残っており、多品種少量生産による産地競争力の低下

【技術面】

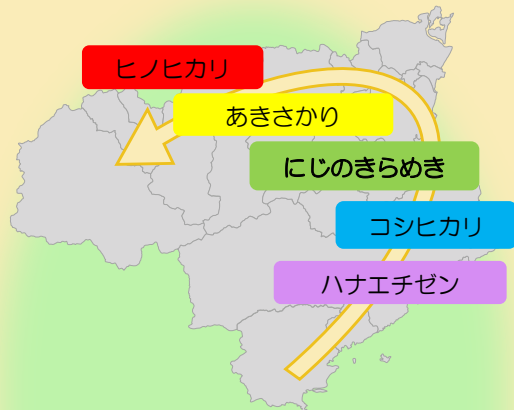
- ・更なる多収、高品質化に向けた施肥、栽培技術の構築
- ・生産性の向上による低コスト化

【生産面】

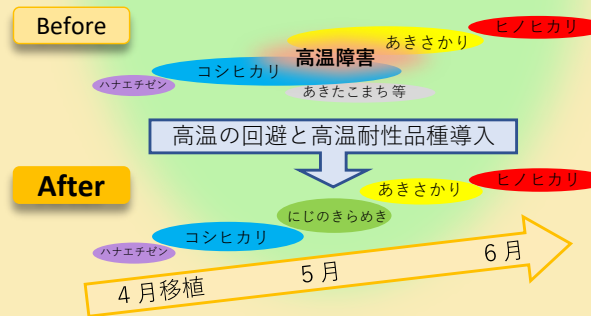
- ・早生品種の増加により育苗施設の運用が難化
- ・共同乾燥調製施設での受入れ時期の調整が必要
- ・既存乾燥機的能力不足による収穫作業の遅れ（多収による弊害）
- ・高温耐性品種は全国的な種子需要の増加により種子確保が困難

【環境面】

- ・更なる高温など環境悪化を見据えた対策



多収と高品質を実現する産地品種リレー



課題解決に向けて

【制度面】

- ・高温耐性品種「にじのきらめき」の現地実証を進め、奨励品種への採用を検討。GW頃の作付け推進により基幹品種の作付け時期を誘導し、産地品種リレーを構築
- ・作付けの少ない奨励品種を廃止し基幹品種へ集約

【技術面】

- ・品種特性に合致する新肥料の現地実証
- ・lot等新たなコスト低減技術の実証と導入（栽培管理支援システム xarvio、再生二期作、フレコン出荷等）

【生産面】

- ・品種の栽培時期の誘導による施設運用の合理化
- ・国事業及び「とくしま農山漁村未来投資事業」（ソフト、セミハード、ハード）等の活用
- ・県内採種の検討と種子生産、ほ場審査技術の実証
- ・原原種、原種の確保を前倒して実施

【環境面】

- ・高温耐性新品種の積極的な現地実証の実施

目指すべき姿

- ・産地品種リレーにより県産米の品質向上が進み有利販売につながっている。
- ・大規模経営体では高品質米品種リレーが構築されることによる作期分散や生産性向上技術の導入により規模拡大が進み、適正な利益を確保できている。

【成果目標】 「にじのきらめき」生産面積

20ha (R7) → 300ha (R8) → 1,000ha (R10)