

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

ICTを利用した園芸施設におけるイチゴ・トマトの新たな技術開発・生産振興による地域再生計画

2 地域再生計画の作成主体の名称

和歌山県

3 地域再生計画の区域

和歌山県の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

和歌山県では、京阪神に隣接した地理的条件と冬季温暖な気象条件を活かした施設園芸が盛んである。しかしながら、その多くは、小規模なパイプハウスでの土耕栽培のため作業性が悪く、また温度管理（保温や換気）を農家の経験と勘に基づいて行う環境制御が多いため、生産性が低いことが問題となっている。その結果、農家所得の減少、後継者不足、高齢化が進んでおり、農業産出額の増加や担い手の新規参入・雇用創出が困難な状況となっている。

4-2 地方創生として目指す将来像

施設園芸における生産性を向上させるには、高設栽培システムの導入による作業性の改善、また、栽培ハウス内の様々な環境をモニタリングし、数値化された栽培データに基づいて統合的に環境を制御しながら、植物の生育に最適な環境条件を作り出すことが重要である。しかしながら、本県においては、小規模な施設が多いため、多額の初期投資が難しいことや、本県の気象条件にあった栽培管理方法が実証されていないため、導入は進んでいない。

そのため、低コストで本県の気象条件に合う ICT を利用した園芸施設における新たな栽培技術を開発し、普及していくことが急務となっている。そこで本県の主要施設野菜であるイチゴおよびトマトにおける ICT を利用した新たな栽培技術を開発し、これらの技術を産地に広め、生産性を飛躍的に向上させることにより、再生産可能な農業形態として、農業後継者や新規参入者の確保など、地域資源を活かした魅力のある稼げる農業を推進し、しごと創生につなげ

ていく。

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30年度 増加分 1年目	H31年度 増加分 2年目	H32年度 増加分 3年目	H33年度 増加分 4年目	H34年度 増加分 5年目	KPI 増加 分の累計
環境制御実施イチゴ・トマト農家における収量の増加率 (%)	0.0	0.0	0.0	30.0	40.0	50.0	120.0
県内イチゴ・トマト生産農家での環境制御実施農家戸数(戸)	0	0	0	5	10	10	25
整備した研究拠点でのイチゴ・トマト生産者および JA の技術指導者等研修受講者数(人)	0	0	40	60	80	100	280

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

県内の施設野菜の栽培は、そのほとんどが小規模施設での土耕栽培であり、生産性が低い栽培形態が多いため、統合型環境制御など施設の高度化を進め、小規模施設でも生産性を向上させていく必要がある。そのため、そのような研究を実施する拠点を整備し、産地の振興モデルとなる高生産性モデルの開発実証等に取り組む必要がある。

そこで、イチゴでは本県で育成した「まりひめ」や「紀の香」の栽培環境制御技術の実証を行う研究施設を、トマトでは生産性の向上と長期連続出荷が図れる栽培環境制御技術と養液栽培技術の実証を行う研究施設をそれぞれ整備し、栽培技術の開発を行う。併せて生産農家や新規参入者向けのセミナー等を開催して、開発技術の導入促進と生産支援を行う。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

地方創生拠点整備交付金(内閣府):【A3007(拠点整備)】

① 事業主体

和歌山県

② **事業の名称**：ICT を利用した園芸施設におけるイチゴ・トマトの新たな技術開発・生産振興拠点整備事業

③ **事業の内容**

本事業は、県試験研究機関である農業試験場に統合環境制御できるイチゴ・トマト栽培施設を整備することにより、イチゴ、トマト栽培における環境データの蓄積と統合型環境制御技術を開発するものである。また、整備した研究拠点において、研究成果の実証と生産農家へ速やかに普及伝達することで、農業後継者や新規参入者の人材育成の場とし、産地全体の生産性と品質の向上を図ることができる。

④ **事業が先導的であると認められる理由**

【官民協働】

農業試験場は、整備した施設内で県内の施設規模に対応した統合環境制御技術の開発と新品種の育成を行うとともに、研究施設において生産者等に対し研修等を実施し、研究成果を速やかに産地へ普及していく。JA は開発された技術や新品種の導入推進に際し、生産現場へのスムーズな導入に向けた課題を抽出するとともに、技術開発へのフィードバックを行う。生産農家は開発技術を取り入れ、技術実証や経営評価を行う。これら一連した取り組みを協力分担しながら行うことで、産地全体の生産性を向上させる。

【政策間連携】

《観光施策との連携》

「ネコのたま駅長」で有名な和歌山電鐵のイチゴ列車の運行、観光園におけるイチゴ狩りといった観光事業が、試験場のある紀の川市を中心に県内各地で取り組まれている。本事業で育成したオリジナル品種等を観光事業に取り入れることで、話題性、オリジナル性をさらに高めることができ、観光事業との政策連携による相乗効果を生み出す。

《地域振興、6次産業への取り組みとの連携》

「ふるさと納税返礼品」として提供されるなど、地域の特産品として活用されており、また、道の駅等でジャム、ジュース、菓子等加工品とし販売され、加工食品としての需要も高い。それらに、新たに育種するオリジナル品種を活用することで、さらなる地域振興や地域内の6次産業との連携を進めていく。

【地域間連携】

本県イチゴ・トマト生産の産地振興を図るため、生産者組織である和歌山

県いちご生産組合連合会（27 組合、249 名）と研究機関、市町村、JA が緊密な連携を図り、整備した施設を恒常的な技術研修の場として活用して、当試験場で開発した栽培技術等を速やかに情報提供・技術普及を図る。普及後、イチゴ・トマト生産農家を抱える 30 市町村は、ブランド力向上のため、グリーンツーリズム、観光農園、イベント等の各種施策で付加価値を高め、地域振興を図っていく。

【自立性】

施設整備翌年度から、統合環境制御技術の開発のための試験研究において生産されたイチゴ、トマトの青果物販売収入や統合環境制御下で育成した新品種の開発後に得られる品種利用許諾料を財源として、自立した運営を行っていく。

⑤ 重要業績評価指標（KPI）及び目標年月

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30 年度 増加分 1 年目	H31 年度 増加分 2 年目	H32 年度 増加分 3 年目	H33 年度 増加分 4 年目	H34 年度 増加分 5 年目	KPI 増加 分の累計
環境制御実施イチゴ・トマト農家における収量の増加率 (%)	0.0	0.0	0.0	30.0	40.0	50.0	120.0
県内イチゴ・トマト生産農家での環境制御実施農家戸数(戸)	0	0	0	5	10	10	25
整備した研究拠点でのイチゴ・トマト生産者および JA の技術指導者等研修受講者数 (人)	0	0	40	60	80	100	280

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

毎年度、3 月末時点の KPI の達成状況を和歌山県が取りまとめる。

【外部組織の参画者】

産学金の外部有識者による評価委員会で検証を実施し、検証結果を県議会半島振興・地方創生対策特別委員会に報告するとともに、目標値に届かない場合は事業内容の見直しを実施する。

【検証結果の公表の方法】

検証結果は県ホームページで公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

・ 法第 5 条第 4 項第 1 号イに関する事業【A3007】

総事業費 191,981 千円

⑧ 事業実施期間

地域再生計画認定の日から平成 35 年 3 月 31 日（5 ヶ年度）

⑨ その他必要な事項

特になし

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

(1) 試験普及調整事業（農林水産研究競争力アップおよび基礎研究）

事業概要：イチゴの施設栽培において、統合環境制御による高収益栽培技術を県育成品種である「まりひめ」および「紀の香」について開発する。また、既存の小規模施設向けの自作可能な廉価版統合環境制御システムの開発・実証を行い、生産性・収益性を飛躍的に向上させる。さらに、イチゴの次世代型優良新品種の育成し、産地のさらなる発展につなげる。また、統合環境制御下でのトマトの養液栽培において、栽培環境データを集積・解析し、高収益周年生産モデルの開発と実証を行う。

併せて、「いちごセミナー」や「施設園芸研究会」を開催し、いちご生産農家や新規参入者、環境制御等の最新技術を導入したい生産農家を対象に生産支援活動を行う。

実施主体：和歌山県

事業期間：平成 31 年度～平成 34 年度

6 計画期間

地域再生計画認定の日から平成 35 年 3 月 31 日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

【検証方法】

毎年度、3 月末時点の KPI の達成状況を和歌山県が取りまとめる。

【外部組織の参画者】

産学金の外部有識者による評価委員会で検証を実施し、検証結果を県議会半島振興・地方創生対策特別委員会に報告するとともに、目標値に届かない場合は事業内容の見直しを実施する。検証結果は県ホームページで公表する。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30 年度 増加分 1 年目	H31 年度 増加分 2 年目	H32 年度 増加分 3 年目	H33 年度 増加分 4 年目	H34 年度 増加分 5 年目	KPI 増加 分の累計
環境制御実施イチゴ・トマト農家における収量の増加率 (%)	0.0	0.0	0.0	30.0	40.0	50.0	120.0
県内イチゴ・トマト生産農家での環境制御実施農家戸数(戸)	0	0	0	5	10	10	25
整備した研究拠点でのイチゴ・トマト生産者および JA の技術指導者等研修受講者数(人)	0	0	40	60	80	100	280

「環境制御実施農家における収量の増加率」については、農業試験場が環境制御実施農家への聞き取り調査により毎年 3 月末に把握する。

「県内イチゴ・トマト生産農家での環境制御実施農家戸数」については、農業試験場が研修受講者、生産者団体および関係機関への聞き取り調査により毎年 3 月末に把握

する。

「整備した研究拠点に研修に訪れたイチゴ・トマト生産者および関係機関の利用者数」については、農業試験場が当該研究拠点を利活用した研修の受講者数や関係機関の利用者数を毎年3月末に取りまとめて把握する。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

毎年度、和歌山県が3月末時点で県ホームページにより公表を行う。