

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	沖縄型農業基盤技術開発事業	実施計画 記載頁	264	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	県の主要または戦略的な品目であるパインアップル、カンショ、サトウキビ、ゴーヤー、キク等において品種開発の前半部分(基盤技術開発)を行う。本事業で得られた成果は、国の競争的資金等(技術開発を加速するため、国の選定により配分される研究開発資金)を活用して品種開発の後半部分(現地試験等)を行い、品種登録・生産現場での実用化に繋げていく。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	5件 選抜系統数	5件	6件	6件	6件	→	県
	農業振興の基盤となる技術開発の研究						
担当部課	農林水産部 農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄農業を先導する育種基盤技術開発事業	7,924	6,870	①サトウキビ:砂糖生産の増強だけでなく、バガス等の副産物利用の強化も可能な生産性の高い系統(4次選抜:17系統)を選抜した。 ②ゴーヤー:うどんこ病耐性評価方法の検討を行った。 ③キク:仏花用途以外に使用できる品種育成の実生選抜及び2次選抜を実施した。 ④カンショ:カラフルな肉色で良食味の品種を育成するため、人工交配から3次選抜までを行い、有望な4系統を選抜した。 ⑤パインアップル:高糖度で良食味の品種開発のため28組合せの交配を行い、平成26年に植付けた10組合せ1,544個体から31個体を1次選抜、13系統から2系統を2次選抜した。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
選抜系統数			6件	23件

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	<p>①サトウキビ:各地域それぞれに適応性の高い新品種の育成に向け、本所および各支所が連携・分担し、品種育成の基盤となる育種の前半部分が順調に進んでいる。各選抜試験において、次年度に向けた供試系統が選抜されただけでなく、本事業と連携する競争的資金を活用し、新品種の育成は滞りなく進捗している。</p> <p>②ゴーヤー:懸濁液噴霧法を用いることで大量かつ均一性の高い評価が可能となった。</p> <p>③キク:平成27年度の選抜した150系統から親株の増殖性、11、12、3月作型試験の結果から本県に適する有望系統を選抜した。また、平成27年度に交配し得られた約9千粒の実生を用いて実生選抜を行い有望系統の選抜をした。</p> <p>④カンショ:人工交配により約3,500粒の種子を獲得し、各選抜試験で有望系統を選抜したほか、本事業と連携する事業での品種化に向け、4系統を輩出した。</p> <p>⑤パインアップル:高糖系統選抜のため28組合せの交配を行い、種子を得た。また、平成26年に植付けたものから1~4次選抜で有望系統を選抜した。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄農業を先導する育種基盤技術開発事業	8,037	<p>①サトウキビ:新たな系統を供試し、砂糖生産の増強だけでなく、バガス等の副産物利用の強化も可能な生産性の高い品種の育成(4次選抜から約10系統)の選抜を進める。</p> <p>②ゴーヤー:うどんこ病耐病性ゴーヤー品種の育成に向けた検定法を確立する。</p> <p>③キク:実生選抜系統からの2次選抜及び実生選抜を実施する。</p> <p>④カンショ:人工交配から3次選抜試験までを実施する。</p> <p>⑤パインアップル:高糖系統選抜のため10組合以上を交配を行い、種子を得る。平成27年度に植付けたものから1~4次選抜を実施する。</p>	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
①サトウキビ:一括交付金、国庫受託(競争的資金)など、他事業で得られた研究成果等を活用し、より効率的な品種開発を進める。	①サトウキビ:平成26年度から、本事業と連携し、品種開発の後半部分を担う国庫受託(競争的資金)が始まっている。本事業を基盤として競争的資金を活用することにより、新品種RK97-14を育成した(H28.8.24に品種登録申請受理)。後続系統の評価も順調に進んでおり、引き続き、本事業を基盤として品種開発を進めていく。
②ゴーヤー:うどんこ病抵抗性の程度を評価する検定方法を開発する。	②ゴーヤー:効率的なうどんこ病耐性検定技術の開発試験を行った。
③キク:年度内にて中間成績及び次年度の試験計画の検討会を実施する。	③キク:共同研究機関と連携して本県における適品種の選抜評価を行った。
④カンショ:用途に合った交配父母を選定して交配を行い、選抜評価を行う。	④カンショ:用途に応じた父母を選定して交配を行った。また、各選抜試験において選抜評価を行った。
⑤パインアップル:育苗に労力を割き、温度、水分条件等最適な環境を維持し、生育を促進する。	⑤パインアップル:、温度、水分条件等最適な環境を維持し、糖度だけでなく、果肉歩留まり等加工適正の高い系統を選抜した。

様式1(主な取組)

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
品種登録数	26件 (23年度)	32件 (28年度)	34件	6件	2,193件 (23年)
状況説明	<p>①サトウキビ: 本事業を基盤として競争的資金を活用することにより、新品種(沖縄県全地域向けのRK97-14、農林33号となる見込み)を育成(H28.8.24に品種登録申請受理)し、本県の奨励品種にも採用された。後続する有望系統の養成・選抜も進行中であり、平成29年度には、本事業から輩出したRK03-3010が新品種候補となる見込みである。</p> <p>②ゴーヤー: 開発された評価手法を用いて、有望な1系統を選抜する見込みである。</p> <p>③キク: 選抜を進めていくことで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>④カンショ: 育種目標に沿った人工交配、系統選抜を行うことで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>⑤パインアップル: 継続的に選抜を進めることで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>H28目標値は達成出来なかったものの、必要とする品種の種子保存の実施等、農林水産物のブランド化・差別化に向け着実に前進している。今後も引き続き、目標達成に向け取組を進める。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サトウキビ: 継続的で責任ある本県での自主的な品種開発が必要であり、かつ、本県下における主要地域での試験展開が欠かせない。本事業を基盤とし、競争的資金等も活用し、高生産性に焦点を当てた育種を実施していく必要がある。</li> <li>・ゴーヤー: 本事業で開発した基盤技術を活用して、他事業で育成中の系統育成を迅速に進める必要がある。</li> <li>・キク: 本事業で選抜された有望系統の登録に向けて3次選抜を行うとともに迅速な普及を図るために栽培技術の検討も実施する必要がある。</li> <li>・パインアップル: 育苗が順調でなく、苗の生育が遅れがちである。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サトウキビ: 平成26年度から、本事業と連携し、品種開発の後半部分を担う国庫受託(競争的資金)が始まっている。引き続き、本事業を基盤とした取組により効率的な品種開発の実施が可能である。</li> <li>・ゴーヤー: ゴーヤーの施設栽培面積の拡大と増産計画により、安定的に栽培することができる品種の育成が望まれている。特にゴーヤーのうどんこ病は重要病害で、抵抗性品種の育成が望まれている。</li> <li>・キク: 仏花用途としての需要は下がっており、キクの生産基盤を活かすために新規用途としてのスプレーギク栽培が増えている。</li> <li>・カンショ: 実需者から青果用・加工用に向く良食味の品種育成が望まれている。</li> <li>・パインアップル: 高糖度だけではなく、他の機能性なども求められている。</li> </ul>
--

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・サトウキビ:他事業で得られた研究成果等も活用し、より効率的に品種開発を進める必要がある。
- ・ゴーヤー:前年度で効果のあった技術の精度をより高める必要がある。
- ・キク:年度内で結果の中間検討を行い、次年度の計画案を作成する必要がある。
- ・カンショ:実需者ニーズに対応した品種育成のため、用途別に交配設計や選抜評価を行う必要がある。
- ・パインアップル:他の事業でパインアップルの果肉色に関するカロテノイド含量を測定しており、果肉色の遺伝特性等について調査を進める必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

品種や系統の育成・選抜を進め、さらに生産現場での実用化に向け、以下のとおり取り組む。

- ・サトウキビ:他事業で得られた研究成果等も活用し、より効率的な品種開発を進める。
- ・ゴーヤー:うどんこ病耐性検定において、検定に最適な温度と湿度環境を明らかにする。
- ・キク:年度内にて中間成績及び次年度の試験計画の検討会を実施する。
- ・カンショ:1次選抜試験において、新たに食味評価を取り入れる。
- ・パインアップル:育苗に労力を割き、温度、水分条件等最適な環境を維持し、生育を促進する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	うちなー島ヤサイ商品化支援技術開発事業	実施計画 記載頁	264	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	島ヤサイの基本特性を明らかにするとともに、島ヤサイに対する消費者ニーズを調査し、これに対応するための栽培技術を確立することで、「できた島ヤサイを売る」から「売れる島ヤサイを作る」への転換を推進し、島ヤサイの商品化(ブランド化)を支援する。							
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体	
		1件 技術開発数	2件	2件	2件			
	島ヤサイ基本特性の評価							
	品目・系統維持管理システムの開発(島ヤサイジーンバンク)						→	県
	島ラッキョウの 技術開発							
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)							

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
うちなー島ヤサイ商品化支援技術開発事業	56,522	52,940	①有望品目・系統の選定に向けた基礎データとして、ササゲの系統分類を1件把握した。 ②品種育成のため、ナーベラーのDNAマーカーを1件開発した。 ③栽培技術の開発に向けた基礎データとして、在来ネギ周年供給技術を1件把握した。 ④遺伝資源の収集、保存、遺伝資源リストの整理として、島ヤサイの希少種について、データベースを2件構築した。 これら5件を普及に移す技術を提案した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
技術開発数			2件	5件

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	<p>技術開発数は、計画値2件に対し実績値5件となり、計画以上に取組を推進した。開発した技術は、在来ネギ収集システムの生育特性と系統を組み合わせた周年供給技術、宮古地域で活用されているササゲ類の系統分類、活用が期待される希少な島ヤサイ4種の提案、在来作物の遺伝資源収集と保存およびデータベースの構築に関する成果である。今後、各地域での地域特産野菜としての素材提案や生産振興に活用できる。また、ナーベラーの果肉無褐変形質に関連するDNAマーカーの開発に成功した。今後、品種育成の効率化が期待できる。</p> <p>①8品目30系統の系統特性調査(形態、収量性等)、高血圧抑制に関する機能性探索として4品目(フーチバー、ンジャナ、ナーベラー、シマナー)の機能性分析、ナーベラーの呼吸特性調査を実施し、系統毎の特性、機能性、貯蔵特性に関する基礎情報が得られた。</p> <p>②ナーベラーは、果肉無褐変品種育成に向け第5世代まで世代を進め、カンダバー(莖葉利用カンショ)は、紫葉の品種育成に向けた2次選抜を実施し、有望系統を選定した。</p> <p>③栽培試験では、軽労化を目的に、タイモの簡易収穫器試の改良モデル作成、島ラッキョウの中耕・培土作業での小型管理機の適応性評価により、十分活用できることを明らかにした。また、ササゲの機械化収穫を検討し、手摘み作業より時間短縮が可能であることを明らかにした。</p> <p>④島ヤサイ類の維持と有望系統選抜を目的に、本島中北部、宮古、八重山から新規に15科31種43系統を収集し、遺伝資源データベースに追加した。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
うちなー島ヤサイ商品化支援技術開発事業	51,972	<p>①有望品目・系統の選定に向けた基礎データを把握する。系統特性調査(4品目)、貯蔵特性評価(1品目)</p> <p>②品種を育成(2品目)する。</p> <p>③栽培技術の開発に向けた基礎データを把握(1品目)する。</p> <p>④遺伝資源の収集、保存、遺伝資源リストを整理する。</p> <p>⑤島ヤサイの組合せメニューの試作と栄養を評価する。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
<p>①ナーベラーの品種育成において、受粉作業の効率化を目的にクロマルハナバチによる虫媒受粉を検討する。</p> <p>②「島ラッキョウ皮剥き器」の使用事例調査、経営シミュレーション、利用モデルの作成に着手する。</p> <p>③冬春期におけるナーベラーの市場ニーズ調査を実施する。</p>	<p>①クロマルハナバチを利用した虫媒受粉は、人工受粉と比較して、着果率や果実品質などの主要形質に影響せず、受粉作業の省力化が図れた。</p> <p>②皮剥き器の生産者・加工業者導入モデル、生産組合・店舗導入モデルを作成し、経営シミュレーションと導入条件を検討し、各モデルの損益分岐点販売量を明らかにした。</p> <p>③ナーベラーの販路拡大には、県内の消費拡大および県外消費者の認知度や食経験を向上させる取組が必要であることが明らかになった。</p>

## 様式1(主な取組)

### (4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・島ヤサイの利用促進に向け、島ヤサイを2品目以上組み合わせた新規メニューの開発および栄養評価に取り組んでいるが、周年を通したメニュー開発に至っていない。</li></ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・新規メニュー開発等による島ヤサイの認知度向上や利用促進を図るためには、超マイナー作物である島ヤサイの安定した生産・流通体制を確立していく必要がある。</li></ul>
---

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"><li>・島ヤサイ2品目以上を組み合わせた季節毎のメニュー開発が必要である。</li></ul>
--

## 4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"><li>・島ヤサイの利用促進を図るため、島ヤサイの利用が少ない若年層をターゲットにし、季節毎に生産される島ヤサイを組み合わせた春・夏メニューを新規に開発し、周年を通したメニュー開発に取り組む。</li></ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	ゴーヤー安定生産技術確立推進事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄県産野菜のブランド品目となっているゴーヤーは、近年の生産量は横這い状況となっており、ここ数年は冬春期の低温等により生産が不安定な状況である。ゴーヤーの安定生産技術を確立し、安定生産に向けた技術開発、マニュアル作成等を行うことで沖縄ブランドの地位を強化する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	技術開発	技術開発 実証5地区	技術開発 実証5地区			→	県
	低温時におけるゴーヤー安定生産技術の確立						
担当部課	農林水産部園芸振興課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
ゴーヤー生産力拡大推進事業	4,070	2,989	単収向上を目的とした実証展示ほを県内5地区に設置した。また、研究機関では冬春期の安定生産に向けた課題解決に取り組んだ。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
技術開発に向けて取り組む課題数			—	1課題
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	ゴーヤーの異常症の原因究明とその対策や遮光栽培による高温対策等、各地区における課題に対する展示ほを設置し、単収向上を可能とした。また、研究機関では、冬春期の安定生産に向けて保存花粉の利用に取り組み、保存前処理による保存花粉発芽率の影響と発芽率を向上させる順化方法を明らかにした。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
ゴーヤー生産力拡大推進事業	3,460	北部地域のゴーヤー促成栽培ハウスで、1~2月の低温期に農業研究センターで長期保存した花粉を利用し、実証試験を行う。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①品種登録に向けて、工程表を作成し、関係機関で情報共有を図る。	①品種育成から品種登録までの手続きをより円滑に行うための工程表については、精査する必要があり、引き続き検討の上、作成に取り組む。
②販売促進やブランド化に向けて、商標登録を行い、新品種の生産振興を図る。	②ゴーヤーの販売促進やブランド化に向けて、新品種の商標登録に取り組んだ(1件)。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
ゴーヤー収穫量	7,151 <sup>トン</sup> (24年)	8,109 <sup>トン</sup> (25年)	7,876 <sup>トン</sup> (26年)	→	21,597 <sup>トン</sup> (26年)
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p> <p>また、本県の野菜の中心品目であるゴーヤーについては、施設整備が進み、近年は増産傾向であったが、平成26年は7月の台風8号、10月の台風19号の影響等から、前年より減産となった。今後も増産に向けて、新品種や新技術の情報共有を図り、各地域での栽培技術の高位平準化に取り組むことで増産に繋げる。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度に商標登録された新品種の生産振興策を関係機関で検討する。</li> <li>平成28年度に解明されたゴーヤー異常症とその対策について、関係機関で情報共有を行う必要がある。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴーヤーの更なる生産振興を図るため、新品種や新技術の活用について、関係機関で情報共有を図る必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>各地域で栽培技術の高位平準化を図るため、農業研究センターでの技術開発や普及機関での実証ほの内容を技術者連絡会議、ワーキングチーム会議及び野菜課題解決検討会で情報を共有する。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	新たな時代を見据えた糖業の高度化事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	市場ニーズに対応した個性豊かな「売れる黒糖」を作る糖業へ転換するため、黒糖向けサトウキビの育種と生産、黒糖の加工、販売まで一連の技術開発を同時に展開する。また、サトウキビのより高度な利用を実現するため、多様な交配品種等を用いた育種を実施し、新品種の育成と利用技術開発を推進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
		2件 技術開発数				→	県
	黒糖高度利用向け品種の栽培技術の確立や需要開拓調査						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
新たな時代を見据えた糖業の高度化事業	78,642	74,323	①小規模で製造・評価する黒糖製造の汎用化に向けて、試作機(装置)を改良した。 ②新しい黒糖(乳酸発酵黒糖)の製造技術開発を進めた。 ③含蜜糖生産地域である波照間島に向け、新品種として有望なRK03-3010を得たほか、宮古島の夏植えにおけるKY99-176とRK97-14の植付け時期を明らかにして普及に移す技術とした(技術開発数2件)。 ④省力的で適切な栽培に向け、雑草対策マニュアルを改訂・増刷・配布したほか、南大東島における収穫と搬入の類型を明らかにし、普及に移す技術とした(技術開発数1件)。 ⑤感応期を明らかにするなど、出穂誘導・同調技術の開発をさらに進めた。また、これまでに得られている有用な系統の再交配や、新たに5組合せ以上の交配・採種を行った。更にこれまでに得られている有望な系統の評価を進めた。	一括交付金 (ソフト)

様式1(主な取組)

活動指標名	計画値	実績値
技術開発数	2件	3件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果	
順調	<p>黒糖関連技術の開発において、製品や系統の評価に必要となる小規模で黒糖を製造・評価するシステムを開発してきた。平成28年度は、同システムの汎用化に向け、試作機(装置)を改良した。一方、同システムの利用により、新規製品(エアイン黒糖)や現地試験における有望系統(RK03-3010など)の評価も進んだ。</p> <p>技術開発数は3件に達した。一方、前年度までの成果である「従来にない黒糖製品(エアイン黒糖)」は、民間業者による販売まで行われるようになり、含蜜糖の高付加価値化が図られた。</p> <p>更に、栽培管理で重要な雑草対策についてマニュアルを改訂・増刷・配布し、各地での活用が進み、適切かつ省力的なサウキビ栽培の実現に向けた取組が進んだほか、南大東島における収穫と搬入の類型なども明らかになった。一方、新たな有用系統の開発に向けた交配・再交配・採種を行い、従来のサウキビには無い旺盛な根圏形質(根の特性)を取り入れた新規素材の養成等が進んだ。</p> <p>上記のように、サウキビの品種、黒糖の生産及び加工まで一連の技術開発の総合的展開を図ることができた。</p>	

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
新たな時代を見据えた糖業の高度化事業	81,896	<p>①小規模で製造・評価する黒糖製造の汎用化に向けて、試作機(装置)の改良を進める。</p> <p>②新しい黒糖(1件以上)の製造技術開発を更に進める。</p> <p>③含蜜糖生産地域(波照間島)に向けて有望なRK03-3010の品種化を進める。</p> <p>④省力的で適切な栽培に向け、難防除雑草への対策法を明らかにする。</p> <p>⑤出穂誘導・同調の基本手順を取りまとめる。一方、これまでに得られている有用な系統の再交配や、新たに5組合せ以上の交配・採種を行うとともに、有望な系統の評価を進める。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
①最終年度を見据え、各課題での取り組みを充実させるため、研究戦略会議・推進会議を開催し、中間的な成果と今後の計画を検討する。	①各課題での取り組みを充実させるため、中課題担当者を参集範囲とする1回の研究戦略会議、更に全ての課題担当者が集う2回の推進会議を実施した。
②迅速な現場への普及・活用を推進するため、主要な研究成果が得られた場合、事業終了を待たず、その都度、普及・実用化を促していく。	②また、研究成果の迅速な普及・実用化に向け、普及に移す技術としての公開や、学会等での発表を行った。
③生産現場でニーズのある特徴的な品種を作出するため、出穂誘導施設を活用し、より多くの組合せで新規の交配種子を採種しつつ、これまでに得られてきた新品種候補の評価を始める。	③出穂誘導施設を活用するなど、より多くの組合せで交配種子(約250組合せ)を得た。これら種子は、次年度に播種され、有望系統の養成が進む。これに加え、これまでに養成し選抜してきた系統から、次年度の各地で行われる育種試験に、従来にない組合せの有望系統(RK10-32を含む2系統)が供試される予定となった。

## 様式1(主な取組)

### (4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b> ・本取組の目標を速やかに実現していくには、各研究が統合的に展開し、かつ、生産現場にて活用される必要がある。そのためには、全体推進会議による研究の充実が必要である。</p> <p><b>○外部環境の変化</b> ・本取組の目標を速やかに実現していくには、各研究が統合的に展開し、かつ、生産現場にて活用される必要がある。そのためには、研究成果を利用する生産地の自主性も促していく必要がある。</p>
---

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・本取組については、研究推進会議等で常に改善策を検討しながら推進し、得られた研究成果は、迅速な普及・実用化を促すため、事業終了を待たず、現地展示ほやリーフレット配布等を検討する必要がある。</p>
---

## 4 取組の改善案(Action)

<p>・最終年度であることから、各課題の取組を周到に進める必要がある。研究戦略会議・推進会議を開催し、成果を取りまとめる。</p> <p>・迅速な現場への普及・活用を推進するため、主要な研究成果が得られた場合、事業終了を待たず、その都度、普及・実用化を促していく。</p> <p>・生産現場でニーズのある特徴的な品種を作出するため、出穂誘導施設を活用し、より多くの組合せで新規の交配種子を採種しつつ、これまでに得られてきた新品種候補の評価を始める。</p>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	ゴーヤー、キク、マンゴー等の沖縄ブランド作物の競争力強化を図るため、ニーズに即応した品種開発を可能とするオンデマンド育種システムや安全・安心を担保する沖縄ブランドの権利保護技術を開発する。また、育成品種の特性を発揮させるための栽培や病害虫防除、流通・加工等の技術開発を一体的に取り組み、ブランド化を推進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	1件 開発品種 数	2件  1件 DNAマー カー開発数	2件  1件	2件  2件	2件  1件	→	県
	沖縄ブランド作物品種開発の加速化を図る育種システム技術等						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業	124,656	120,476	沖縄ブランド農産物(ゴーヤー、サヤインゲン、キク、パインアップル、マンゴー等)のブランド力強化に係る研究課題を16件、オンデマンド育種システム(ゴーヤー、キク、パインアップル、マンゴー)と権利保護技術の開発(マンゴー)に係る研究を11件実施した。開発品種数は実績2件、DNAマーカー開発数は実績2件であった。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
開発品種数			2件	2件
DNAマーカー開発数			1件	2件

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	<p>開発品種数は、計画値2件に対し実績値2件となり、DNAマーカー開発数は計画値1件に対し実績値2件と順調に取組を推進した。</p> <p>品種開発では、小ギクに次ぐ切り花品目として注目されるトルコギキョウ品種として、県内気候条件に適した「クリスハート」と「ボレロ」を選定した</p> <p>DNAマーカー開発では、パインアップルの糖度判別の高精度化のために、「糖度判別マーカー」を追加開発した。また、パッションフルーツの省力化品種育成に必要となる「自家和合・不和合判別マーカー」の開発に成功した。これまでの育種では、パッションフルーツの自家和合・不和合判別に1年を、パインアップルの糖度判定には3年を要していたが、DNAマーカー判別技術を用いることで数日～数週間に短縮でき、新品种の育成が効率的に行われる。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業	98,639	沖縄ブランド農産物(ゴーヤー、サヤインゲン、キク、パインアップル、マンゴー等)のブランド力強化に係る5研究課題(細目課題合計13件)、オンデマンド育種システム(ゴーヤー、キク、パインアップル、マンゴー、パッションフルーツ)と権利保護技術の開発(カンショ)に係る4研究課題(細目課題合計9件)実施する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
<p>①効率的な品種育成を行うため、平成27年度に開発した糖度判定マーカーが適用できた交配組合せと適用できなかった組合せをRAD-seq解析し、パインアップルの糖度判定マーカーを追加開発する。</p> <p>②また、受粉用樹の準備を必要としない自家和合性品種(省力性品種)の効率的な育成のために、自家和合性と自家不和合性のパッションフルーツをRAD-seq解析し、自家和合性判別マーカーを開発する。</p>	<p>①パインアップルの糖度判別の高精度化のために、「糖度判別マーカー」を追加開発した。</p> <p>②パッションフルーツの省力性品種育成に必要となる「自家和合・不和合判別マーカー」の開発に成功した。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				

### 3 取組の検証(Check)

#### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・新品種育成のためにマンゴー品種「アーウィン」と「キーツ」を交配し、後代(次世代)を得た。それらの果皮色を調査したところ、「アーウィン」に近い赤色を示す個体や、まだらの果皮色を示す個体が存在した。

○外部環境の変化

・—

#### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・マンゴーの赤色果皮色を判別することができるDNAマーカーを開発し、育種を効率化する必要がある。

### 4 取組の改善案(Action)

・マンゴーの効率的な品種育成を行うため、マンゴー品種「アーウィン」と「キーツ」の後代(次世代)をRAD-seq解析するなど、果皮色判別マーカーの開発に取り組む。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農業技術の開発等				
主な取組	キク日本一の沖縄ブランド維持のための生産基盤強化技術開発事業	実施計画 記載頁	265		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	2008年(平成20年)、国の地球温暖化対策として、白熱電球生産縮小の方向が示され、電照栽培を行う産地では、代替電照資材が求められている。このために本県における代替電照の評価と開発を推進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
			2件 技術開発 数		2件 技術開発 数	→	県
	代替電照(LED等)の利用技術の研究						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
キク日本一の沖縄ブランド維持のための生産基盤強化技術開発事業	17,329	16,824	代替電照を用いた花芽抑制と耐候性の評価試験を実施した。委託開発において「沖縄の栽培環境に適合したLED電照の開発」を行い、露地向け赤LED電球および平張施設用赤LED電照資材を開発した。 開発したLEDを用いた現地実証試験を3カ所(露地ほ場)で実施し(技術開発3件)、2回現地検討会を開催した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
技術開発数(現地実証試験数)			2件	3件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	キク農家において、開発したLED電球の実証試験を実施した。また、花き関係者を集めた現地検討会を開催し、開発したLED電球の実用性を検証しつつ、その有用性について関係者の理解が深まった。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	—	—

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
<p>①現地実証試験は計画段階から、普及機関や産地協議会等の関係機関と調整することで、円滑な調査や取りまとめが図られるようにする。</p> <p>②TPP関連事業において、産地協議会等の事業実施主体が本取組で開発したLED電球を活用できるように支援する。</p>	<p>①取組の計画段階から、普及機関や産地協議会等と連携し、事業推進会議及び花きワーキングチーム会議等を開き、その中で調整された内容を現地実証試験に反映させることで、円滑な調査や取りまとめを行った。</p> <p>②産地協議会等の事業実施主体が、本取組で開発したLED電球を活用できるよう、赤色LED電照資材に関する現地検討会や報告会を開催し、その活用に繋げた。また、キク生産者及び指導者が利用できる代替電照資材の評価方法やポイントを取りまとめた冊子を作成し、配布した。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考え。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地実証試験は、キク農家の協力のもと実施している。気象等の条件により収穫が早まる場合があり、調査に支障を来す場合がある。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産現場においては、単価の低迷等により生産コスト縮小のため低電力な電照資材(LED)の要望が高まっている。</li> <li>・生産メーカーにおいても県内の露地栽培に利用可能なLEDの開発が増加傾向にある。</li> </ul>
---

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・実証試験等による外部評価及び製品の普及を行う場合、地域の普及センターや産地協議会などの関係機関の協力を得ることで現地実証試験を円滑に進め、また効果的にPRや現場情報を収集することが必要である。

## 4 取組の改善案(Action)

・普及関係機関との連携を密にし、白熱電球代替資材に関する情報の共有化を図る。また、各関係機関が行っている現地実証展示ほ試験等を通して、LED電照資材の認知度を高め、さらに導入によるメリットをPRしていく。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農業技術の開発等				
主な取組	環境保全型農業支援	実施計画 記載頁	265		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	農産物の安定生産と農薬の使用を節減した環境保全型農業の双方を推進することを目的に、IPM(総合的病害虫管理)の考え方に基づいた病害虫防除体系の確立とその普及を行う。 畜産農場の環境改善に使用されている「オガコ」の安定供給・価格・品質の問題を解決し、環境保全型畜産の推進、循環型社会の構築を図るため、剪定枝等木質系未利用資源の活用及び県内産オガコ生産・利用モデルを作成する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	病害虫防除技術等の開発					→	県
	家畜排せつ物利用技術の開発						
担当部課	農林水産部営農支援課、畜産課						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄型総合的病害虫管理技術(IPM)推進事業	16,999	12,405	IPM防除体系の確立と普及 マンゴー、キクについてIPM実践指標の作成を目指し、マンゴー、キクのアザミウマ類に関する調査を行った。 環境農薬リスク低減技術の開発のため、マイナー農薬の農薬登録に向けた試験を実施し、また天敵温存植物による天敵の飛来・増殖試験を行った。	各省計上
未利用資源活用畜産オガコ生産モデル事業	11,458	10,966	・有毒植物生育状況調査を行った。 ・有毒植物生育地図を作成した。 ・2種類の有毒植物混入検査手法を確立した。 ・畜産向け剪定枝オガコの堆肥化に係る研究を行った。	一括交付金(ソフト)

様式1(主な取組)

活動指標名	計画値	実績値
総合的病害虫技術体系が確立した作物数 (累計)	3品目	3品目
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果	
順調	<p>○病害虫防除技術等の開発 サトウキビ、カンキツ、トマトの3品目についてIPM実践指標の作成が完了し、IPMの取組拡大について推進できた。また、今後実践指標を作成する候補作物であるマンゴー、キクにおけるアザミウマ類に関する調査を行った。 また、マイナー作物の農薬登録に向けた試験を実施し、効果的な農薬使用による散布回数削減など、総合的病害虫管理技術を推進した。 更に各地域における実証展示圃の設置等を通じて、生産者の天敵防除への理解が深まった。実証展示圃で得られた知見は、今後、現場への普及に際し活用していく。</p> <p>○家畜排せつ物利用技術の開発 有毒植物混入防止に係る有毒植物生育状況地図の作成に向け、宮古地域・石垣地域を調査した。沖縄本島の有毒植物4種の生育地図を作成した。混入検査手法については、2種類の有毒植物の検査手法を確立した。畜産向け剪定枝オガコの堆肥化に係る研究を行い、堆肥化及び高温処理によってキョウチクトウの有毒物質が分解されることを確認した。</p>	

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄型総合的病害虫管理技術(IPM)事業	15,225	マンゴー、キクについてIPM実践指標の作成を目標とし、引き続き、研究を実施する。 環境農薬リスク低減技術の開発のため、施設野菜類における生物農薬の害虫防除効果を実証する。	各省計上
未利用資源活用畜産オガコ生産モデル事業	40,077	・有毒植物の生育状況地図の作成する。 ・オガコ生産現場での有毒植物混入検査技術の検討する。 ・畜産向け剪定枝オガコ生産モデルの作出する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①各地域の栽培環境に適した防除体系を確立するため、地域情報の取得に努め、ニーズを踏まえながらIPMに取り組みやすい作物を選定し進めることで、長期的に様々な作物に対してIPM技術の啓発を図る。	①各地域における実証展示圃の設置等を通じて、天敵防除導入への課題を整理した。
②剪定枝の活用で有毒植物の混入が懸念されるため、混入検査手法については、検査方法を比較・検討し、早期確立を目指す。	②検査手法を比較・検討した結果、ソテツ及びセンダンの混入検査手法を確立した。また、キョウチクトウの混入検査手法を改良した。
③関係機関との調整や会合等により、剪定枝オガコの生産モデルを作出する。	③品質の良い畜産向けオガコの生産に向け、より良い剪定枝オガコ生産モデルの作出を検討する必要があったため、関係機関との調整を行った。
④剪定枝オガコの定着化を図るため、オガコ養豚のモデル農家に対し、技術支援する。	④剪定枝オガコの定着化を図るため、オガコ養豚のモデル農家に対し、技術支援した。

様式1(主な取組)

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
総合的病害虫防除体系が確立した作物数(累計)	1品目 (23年)	2品目 (27年)	3品目 (28年)	↗	—
オガコ養豚方式採用農家数	25戸 (26年)	25戸 (27年)	25戸 (28年)	→	—
状況説明	<p>マンゴー、キクにおけるアザミウマ類に関する調査を行った。また、マイナー作物における農薬登録に向けた試験を実施し、効果的な農薬使用による散布回数の低減など、総合的病害虫管理技術を推進した。更に各地域における実証展示圃の設置等を通じて天敵防除導入への課題を整理した。</p> <p>オガコ養豚普及促進事業(H24-26)において整備した農家も含めて、県内では計25戸が採用している。今後、オガコ供給に係る課題の解決によりさらに増加する見込みである。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天敵による生物防除の導入については、従来の化学農薬による病害虫防除の体系とは考え方を根底から変える必要があるため、地域ごとに病害虫の発生傾向等を勘案して導入モデルを検討する必要がある。</li> <li>・有毒植物の混入検査手法は、検査のコスト面について課題がある。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本県は畜産向けオガコ工場が少なく、島しょ県で移入にコストが掛かることや、県内産オガコが粗くばらつきがあり畜産に不向きな場合も多いことなど、オガコの安定供給、価格、品質に課題がある。</li> <li>・剪定枝の利用においては、有毒植物の混入が懸念される。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・実証展示圃の設置等を通じて、生産者への天敵防除への理解を深めることが必要である。</li> <li>・剪定枝を活用した畜産向けオガコ生産モデルの作出が必要である。</li> <li>・オガコ養豚モデル農家の活用による剪定枝オガコの定着化を図る必要がある。</li> </ul>
--

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・各地域の栽培環境に適した防除体系を確立するため、地域情報の取得に努め、ニーズを踏まえながらIPMIに取り組みやすい作物を選定し進めることで、長期的に様々な作物に対してIPM技術の啓発を図る。</li> <li>・安全・安心な剪定枝オガコを生産するため、オガコ生産現場での有毒植物混入検査技術を検討する。</li> <li>・「オガコ」の安定供給、低コスト化、定品質等の課題を解決するため、関係機関との調整や会合等により、剪定枝オガコの生産モデルを作出する。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	イネヨトウの交信かく乱法による防除技術普及事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○栽培手法や農薬、農業機械等の農業技術情報、栄養成分機能、食べ方等の農産物に関する膨大な情報の中から、生産者が台風や干ばつ等の気象対策や多様化する消費者ニーズに効果的・効率的に対応するためには、現地にあった技術実証や技術確立等を行い、迅速かつ確かな情報を提供する必要がある。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	さとうきびの安定生産を図るため、さとうきびを食害するイネヨトウに対する交信かく乱技術の普及及び低コスト化交信かく乱技術の開発を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	低コスト化交信かく乱技術の開発に向けた研究					→	県
担当部課	農林水産部営農支援課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
イネヨトウの交信かく乱法による防除技術普及事業	36,039	35,210	新型フェロモンディスペンサー(試作機)を改良した。	一括交付金(ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
防除実施地域数及び面積			—	—
防除効果検証試験実施回数			—	1回
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	<p>本取組は、平成28年度より防除技術の開発に向けた研究に特化し、新型フェロモンディスペンサー(試作機)の開発については、薬剤を効果的に吸着・揮発させるための改良を行った。また、平成27年度に作成した新型フェロモンディスペンサーを用いた交信かく乱法効果確認試験を実施し、高い防除効果が得られた。</p> <p>なお、市町村や製糖工場等の協力のもと、昨年度の防除実施地区のみ、被害調査及びフェロモントラップによる成虫誘引数調査を行った結果、成虫誘引数が減っていることから、交信かく乱の効果が出ているものと推察される。</p>			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
イネヨトウの 交信かく乱 法による防 除技術普及 事業	42,086	①新型フェロモンディスペンサー(試作機)を改良する。 ②低コスト化交信かく乱技術に係る試験研究を実施する。	一括交付 金 (ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
①低コスト更新かく乱技術によるさとうきびの防除技術の確立を図るため、新型フェロモンディスペンサーについては、効果的なフェロモン揮発のための吸着部材を絞り込むとともに、農薬登録の仕様を満たす内部構造の決定に向けて開発に取り組む。	①フェロモンを効果的に吸着・揮発させるための改良(噴射角度の調整、最適吸着部材の選定、使用条件の検討)を行った。
②低コスト化交信かく乱技術に係る試験研究の実施については、さとうきびの栽培状況を考慮した上で新型フェロモンディスペンサー(試作機)を用いた防除試験を行い、使用条件(最適な噴霧間隔)の絞込を行う。	②平成27年度に開発した新型フェロモンディスペンサーを使用した防除効果の確認試験を実施した。噴射間隔を前年度試験結果より15分に設定した結果、高い防除効果が得られた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
防除モデル実証地区において、防除効果が確認された面積	2,314ha (26年度)	1,562ha (27年度)	1,636ha (28年度)	↗	—
状況説明	防除モデル実証地区として、平成24～27年度の4年間で合計7,894haの防除効果を確認した。また、低コスト化交信かく乱技術の開発に向けた研究については、イネヨトウ用交信かく乱剤(フェロモンチューブ)のメーカー(1社)と連携し、新型フェロモンディスペンサーの開発を進めている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新型フェロモンディスペンサーについては、農薬登録の仕様を満たす構造を決定しない限り、ほ場で使用することができない。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低コスト化交信かく乱技術に係る試験研究について、試験実施時期がさとうきびの栽培状況に影響を受ける。</li> </ul>
--

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・新型フェロモンディスペンサーについて、効果的なフェロモン揮発のための吸着部材の決定や外部構造を決定する必要がある。
- ・軽量で低価格化を図るため、大量生産可能な樹脂化へ向けた取組が必要である。

## 4 取組の改善案(Action)

- ・低コスト交信かく乱技術によるさとうきびの防除技術の確立を図るため、新型フェロモンディスペンサーについては、外部構造の決定及び、使用方法の決定を行う。
- ・樹脂化へ向けた取組を行い、軽量でより低価格、大量生産可能な仕様にする。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	沖縄型植物工場実証事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○栽培手法や農薬、農業機械等の農業技術情報、栄養成分機能、食べ方等の農産物に関する膨大な情報の中から、生産者が台風や干ばつ等の気象対策や多様化する消費者ニーズに効果的・効率的に対応するためには、現地にあった技術実証や技術確立等を行い、迅速かつ確かな情報を提供する必要がある。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	夏場における実需者向けの葉野菜類等を安定的に供給できる植物工場の導入が期待されているが、植物工場はランニングコストが高い等の課題があることから、当該事業により太陽光を活用した沖縄型植物工場の構築及び実証・検討を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	3品目 実証品目			→	5品目		
	太陽光等の自然エネルギーを活用した 沖縄型植物工場の構築及び実証検討			沖縄型植物工場の導入 促進・普及		→	県
担当部課	農林水産部園芸振興課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	植物工場導入希望者の意向を踏まえつつ、平成26年度までの事業で明らかとなった課題等を提示し、導入希望者へ導入に向けての助言を行った。	—
活動指標名			計画値	実績値
実証品目数			5品目	0品目
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
大幅遅れ	平成26年度に事業は終了しているため、実績値は0品目となっているが、当該取組により、植物工場導入に関する課題が整理されたことから、導入希望者に対して、整理された課題を丁寧に説明するとともに、各メーカーで開発された技術等について情報の収集及び提供を行い、課題解決に向けて取り組んでいる。			

#### (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	植物工場導入希望者の意向を踏まえつつ、平成26年度までの事業で明らかとなった課題等を提示し、導入に向けての助言を行う。	—

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①明らかになった課題の解決に向けて、実証事業の結果を踏まえつつ、運営方法、栽培技術等に関する他県の優良事例、各メーカーの技術革新等の情報を収集し、導入希望者に対し提供する。	①植物工場導入に関する情報を収集し、植物工場導入希望者の意向を踏まえつつ、平成26年度までの事業で明らかとなった課題等を提示し、導入希望者へ導入に向けての助言を行った。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考え。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <p>・—</p> <p>○外部環境の変化</p> <p>・本取組ではエネルギーコストにおいては低減が実証されたが、施設導入費やその他ランニングコスト等が大きいことに加え、人件費の割合も高く、生産現場への普及に向けては経営面での課題が大きい。</p> <p>・沖縄県内においては、冬場は県内産の露地栽培の葉野菜類が低価格で流通することから、植物工場の運営にあたっては、周年を通して安定した販売先の確保が課題である。</p>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・植物工場の設置、運営等の課題を踏まえ、農家経営の視点から課題解決に向けた支援に取り組む必要がある。</p>
---

4 取組の改善案(Action)

<p>・明らかになった課題の解決に向けて、実証事業の結果を踏まえつつ、運営方法、栽培技術等に関する他県の優良事例、各メーカーの技術革新等の情報を収集し、導入希望者に対し提供する。</p>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	公設試験研究機関の機能強化	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄県農業関係試験研究機関における試験研究の効率的運営と直接役立つ技術開発のための施設及び備品の整備を図る。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	農林水産関係試験研究機関のほ場、施設、備品等の整備					→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(部内各試験研究機関)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄県試験研究機関整備事業	57,199	54,885	農業研究センター(温度制御型高度果樹生産施設及び付帯設備)、畜産研究センター(家畜生体肉質測定装置)、森林資源研究センター(ミキサースミル)、水産海洋技術センター(顕微鏡用デジタルカメラ、回転式マイクローム、シャコガイ中間育成用水槽)において、試験研究の効率的運営と直接役立つ技術開発のための機器を整備した。	各省計上
活動指標名			計画値	実績値
—			—	—
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	農業研究センター(温度制御型高度果樹生産施設及び付帯設備)、畜産研究センター(家畜生体肉質測定装置)、森林資源研究センター(ミキサースミル)、水産海洋技術センター(顕微鏡用デジタルカメラ、回転式マイクローム、シャコガイ中間育成用水槽)において、試験研究の効率的運営と直接役立つ技術開発のための機器を整備し、順調に取組を推進した。 機器の導入により、更に精度の高い試験研究の実施が可能となった。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄県試験研究機関整備事業	82,507	農業研究センター(全天候型サトウキビ機械化栽培システム一式)、畜産研究センター(有害物質排気装置、畜産排水前処理装置)、森林資源研究センター(オートクレーブ、クリーンベンチ一式)、水産海洋技術センター(卓上式充填機、海水精密ろ過装置)において、試験研究の効率的運営と直接役立つ技術開発のための機器を整備する。	

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①各試験研究機関との会議を開催し、各機関の年度毎の導入計画を協議するとともに、緊急性や必要性等を考慮した上で、事業実施試験研究機関を限定することなどにより、必要な整備を図る。	①各試験研究機関の設備および備品の導入計画のヒアリングを行い、必要な整備を行った。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各試験研究機関に計画的に整備する必要があるため、優先順位をつけて整備する必要がある。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場のニーズが高度化、多様化しており、それに合った機器整備が必要である。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>各試験研究機関との事前調整、情報の共有、連携等により、試験研究の効率的運営と直接役立つ技術開発のための施設及び備品の効率的な整備を行う必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>各試験研究機関との会議を開催し、各機関の年度毎の導入計画を協議するとともに、緊急性や必要性等を考慮した上で、事業実施試験研究機関を限定することなどにより、必要な整備を図る。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	気候変動対応型果樹農業技術開発事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	果樹産業の振興を図るため、気候変動に対応した果樹品種及び安定生産技術の開発と果実加工品開発など、生産から流通・加工までの一貫した沖縄型果樹産業支援技術を開発する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
		2件 技術開発数	2件	2件	2件	→	県
	気候変動に対応した果樹の生産技術の開発と供給支援技術の開発						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
気候変動対応型果樹農業技術開発事業	100,614	96,222	気候変動に対応した果樹品種の開発と安定生産技術を開発(1件)した。 気候変動に対応した供給支援技術を開発(1件)した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
技術開発数			2件	2件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	活動指標の気候変動に対応した技術開発数について、目標を達成するなど順調に進捗している。 気候変動に強い産地育成を目指し、従来生産がほとんど無かった宮古地域における高品質パインアップル生産のための適正な誘導時期を明らかにした。 加工技術の開発では、マンゴーの高品質ペースト製造技術の開発により、滞貨発生時の活用が期待される。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
気候変動対応型果樹農業技術開発事業	59,094	実生個体から果実特性・選抜(3品目)を実施する。 特産果樹の安定生産技術開発(3品目(マンゴー、パイン、柑橘)、10課題)に取り組む。 気候変動に対応した供給支援技術を開発(鮮度保持、加工技術開発(各2品目))する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度 of 取組改善案	反映状況
①事例、情報を収集するため、生産団体、普及組織との連携を図り、事例収集に努める。また、他品目での情報収集を図るため、各分野の推進会議、学会などの情報を発信する。	①九州沖縄果樹推進会議、関連学会に参加し、情報収集に努めた。事業効率化を図るため、近畿大学より専門家を招聘し、講演会や情報交換を実施した。
②本取組の成果を、生産団体や普及組織と共有するため検討会に参加を促す。また、確立した技術については、現地実証試験などの結果を踏まえ、現場での普及・活用の推進を図る。	②6月に市町村及び関係機関、外部アドバイザーを含めた検討会を実施した。また、中晩性マンゴー、かんきつ類、アセローラ等の生産現場において実証ほを設置し、次年度以降は順次現地検討会を実施する。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考えます。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「普及に移す技術」を速やかに現場に普及したいが、指導機関や行政機関との情報共有が課題となっている。</li> <li>・効率的な調査研究を図るため、事例や情報の収集が必要である。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな台風や例年に無いような寒波、暖冬が発生しており早急な技術開発が望まれている。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発された技術の速やかな普及、定着に向けた取り組みが必要である。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発した技術や優良品種・品目等は、実証ほ等を活用し、指導機関や行政機関との情報の共有化を推進する。また、現場への普及促進のため関係機関と連携し、生産者向け講習会などを開催する。</li> <li>・事例や情報を収集するため、生産団体、指導機関との連携を図り、事例収集に努める。また、他品目での情報収集を図るため、各分野の推進会議、学会などの情報を発信する。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及			
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農業技術の開発等				
主な取組	野菜花き類の施設管理高度化技術開発事業	実施計画 記載頁	265		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	冬春期野菜や花き類の生産量向上を図るため、光照射や二酸化炭素施用等による増収技術の開発など、農業者の慣行栽培による生産力の限界を超えるような革新的環境制御技術を開発する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
		3件 研究品目数	3件	3件	3件	→	県
	施設園芸品目を安定的に生産するための省エネルギー施設管理技術の開発						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
野菜花き類の施設管理高度化技術開発事業	40,873	39,500	研究品目数の計画値3品目に対し、ゴーヤー、トマト、トルコギキョウ3品目について光照射と二酸化炭素施用、温度管理等に関する試験研究を行った。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
研究品目数			3件	3件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	ゴーヤーに対して、二酸化炭素施用技術の現地試験と二酸化炭素貯留試験を実施し、増収効果を明らかにした。 トマトに対して、二酸化炭素施用による増収効果を示した。 トルコギキョウに対して保温管理栽培することにより生育促進が図られ、短期間栽培による早期出荷が可能であることを示した。 開発したセンサーを用いて、植物群落の光合成を測定することに成功した。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
野菜花き類の施設管理高度化技術開発事業	38,264	前年度までに開発した日射計を用いて、被覆資材の評価試験を行う。 ニガウリに対する二酸化炭素局所施用の現場実証試験を継続して行う。 トマトに対する二酸化炭素施用の低コスト化を進める。 トルコギキョウの保温管理技術の現場実証試験を行う。 これまでに開発したセンサーと技術に関するマニュアル作成を行う。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①事業の各課題の改善と普及への導入を効果的に進めるため、毎年度行っている事業推進会議に加え、試験研究評価システムを活用し、関係機関と外部有識者(国等の研究者や普及員、JA等)から事業前半(3ヵ年)の中間評価を得ると共に、結果の改善点を事業後半へ反映させ、各研究課題の出口を明確化する。	①9月に事業推進会議を開催し、H27の試験成績と設計の検討を行った。また、5~7月の間に評価システムを活用し、事業前半3か年の中間評価を行った。会議には大学の専門家や普及員等を参集し、その中で出された意見や提案等を今後の計画へ反映させた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考えます。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><u>○内部要因</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの事業成果の総まとめを行い、成果技術を広く公表し、普及を図る必要がある。</li> <li>・開発技術について普及機関等の関係機関と情報を共有し、スムーズな技術の移転を図る必要がある。</li> </ul> <p><u>○外部環境の変化</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・—</li> </ul>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発技術を、広く効果的に普及する必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<p>冬春期野菜や花き類の生産量向上を図るため、下記のとおり取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発技術の現場実証を行うとともに、これまでに開発したセンサーの使用マニュアルと開発技術に関するマニュアルを作成する。</li> <li>・野菜花きに関する連絡会議等において、普及技術の情報共有を図る。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	沖縄農業を先導する育種基盤技術開発事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	県の主要または戦略的な品目であるパインアップル、カンショ、サトウキビ、ゴーヤー、キク等において品種開発の前半部分(基盤技術開発)を行う。本事業で得られた成果は、国の競争的資金等(技術開発を加速するため、国の選定により配分される研究開発資金)を活用して品種開発の後半部分(現地試験等)を行い、品種登録・生産現場での実用化に繋げていく。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
			1件	1件	1件	→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄農業を先導する育種基盤技術開発事業	7,924	6,870	①サトウキビ:砂糖生産の増強だけでなく、バガス等の副産物利用の強化も可能な生産性の高い系統(4次選抜:17系統)を選抜した。 ②ゴーヤー:うどんこ病耐性評価方法の検討を行った。 ③キク:仏花用途以外に使用できる品種育成の実生選抜及び2次選抜を実施した。 ④カンショ:カラフルな肉色で良食味の品種を育成するため、人工交配から3次選抜までを行い、有望な4系統を選抜した。 ⑤パインアップル:高糖度で良食味な品種開発のため28組合せの交配を行い、平成26年に植付けた10組合せ1,544個体から31個体を1次選抜、13系統から2系統を2次選抜した。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
選抜系統数			1件	23件

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	<p>①サトウキビ:各地域それぞれに適応性の高い新品種の育成に向け、本所および各支所が連携・分担し、品種育成の基盤となる育種の前半部分が順調に進んでいる。各選抜試験において、次年度に向けた供試系統が選抜されただけでなく、本事業と連携する競争的資金を活用し、新品種の育成は滞りなく進捗している。</p> <p>②ゴーヤー:懸濁液噴霧法を用いることで大量かつ均一性の高い評価が可能となった。</p> <p>③キク:平成27年度の選抜した150系統から親株の増殖性、11、12、3月作型試験の結果から本県に適する有望系統を選抜した。また、平成27年度に交配し得られた約9千粒の実生を用いて実生選抜を行い有望系統の選抜をした。</p> <p>④カンショ:人工交配により約3,500粒の種子を獲得し、各選抜試験で有望系統を選抜したほか、本事業と連携する事業での品種化に向け、4系統を輩出した。</p> <p>⑤パインアップル:高糖系統選抜のため28組合せの交配を行い、種子を得た。また、平成26年に植付けたものから1~4次選抜で有望系統を選抜した。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄農業を先導する育種基盤技術開発事業	8,037	<p>①サトウキビ:新たな系統を供試し、砂糖生産の増強だけでなく、バガス等の副産物利用の強化も可能な生産性の高い品種の育成(4次選抜から約10系統)の選抜を進める。</p> <p>②ゴーヤー:うどんこ病耐病性ゴーヤー品種の育成に向けた検定法を確立する。</p> <p>③キク:実生選抜系統からの2次選抜及び実生選抜を実施する。</p> <p>④カンショ:人工交配から3次選抜試験までを実施する。</p> <p>⑤パインアップル:高糖系統選抜のため10組合以上の交配を行い、種子を得る。平成27年度に植付けたものから1~4次選抜を実施する。</p>	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①サトウキビ:一括交付金、国庫受託(競争的資金)など、他事業で得られた研究成果等を活用し、より効率的な品種開発を進める。	①サトウキビ:平成26年度から、本事業と連携し、品種開発の後半部分を担う国庫受託(競争的資金)が始まっている。本事業を基盤として競争的資金を活用することにより、新品種RK97-14を育成した(H28.8.24に品種登録申請受理)。後続系統の評価も順調に進んでおり、引き続き、本事業を基盤として品種開発を進めていく。
②ゴーヤー:うどんこ病抵抗性の程度を評価する検定方法を開発する。	②ゴーヤー:効率的なうどんこ病耐性検定技術の開発試験を行った。
③キク:年度内にて中間成績及び次年度の試験計画の検討会を実施する。	③キク:共同研究機関と連携して本県における適品種の選抜評価を行った。
④カンショ:用途に合った交配父母を選定して交配を行い、選抜評価を行う。	④カンショ:用途に応じた父母を選定して交配を行った。また、各選抜試験において選抜評価を行った。
⑤パインアップル:育苗に労力を割き、温度、水分条件等最適な環境を維持し、生育を促進する。	⑤パインアップル:、温度、水分条件等最適な環境を維持し、糖度だけでなく、果肉歩留まり等加工適正の高い系統を選抜した。

様式1(主な取組)

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
品種登録数	26件 (23年度)	32件 (28年度)	34件	6件	2,193件 (23年)
状況説明	<p>①サトウキビ: 本事業を基盤として競争的資金を活用することにより、新品種(沖縄県全地域向けのRK97-14、農林33号となる見込み)を育成(H28.8.24に品種登録申請受理)し、本県の奨励品種にも採用された。後続する有望系統の養成・選抜も進行中であり、平成29年度には、本事業から輩出したRK03-3010が新品種候補となる見込みである。</p> <p>②ゴーヤー: 開発された評価手法を用いて、有望な1系統を選抜する見込みである。</p> <p>③キク: 選抜を進めていくことで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>④カンショ: 育種目標に沿った人工交配、系統選抜を行うことで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>⑤パインアップル: 継続的に選抜を進めることで、有望な1系統を育成する見込みである。</p> <p>H28目標値は達成出来なかったものの、必要とする品種の種子保存の実施等、農林水産物のブランド化・差別化に向け着実に前進しており、概ね順調である。今後も引き続き、目標達成に向け取り組む。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サトウキビ: 継続的で責任ある本県での自主的な品種開発が必要であり、かつ、本県下における主要地域での試験展開が欠かせない。本事業を基盤とし、競争的資金等も活用し、高生産性に焦点を当てた育種を実施していく必要がある。</li> <li>・ゴーヤー: 本事業で開発した基盤技術を活用して、他事業で育成中の系統育成を迅速に進める必要がある。</li> <li>・キク: 本事業で選抜された有望系統の登録に向けて3次選抜を行うとともに迅速な普及を図るため、栽培技術の検討も実施する必要がある。</li> <li>・パインアップル: 育苗が順調でなく、苗の生育が遅れがちである。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サトウキビ: 平成26年度から、本事業と連携し、品種開発の後半部分を担う国庫受託(競争的資金)が始まっている。引き続き、本事業を基盤とした取組により効率的な品種開発の実施が可能である。</li> <li>・ゴーヤー: ゴーヤーの施設栽培面積の拡大と増産計画により、安定的に栽培することができる品種の育成が望まれている。特にゴーヤーのうどんこ病は重要病害で、抵抗性品種の育成が望まれている。</li> <li>・キク: 仏花用途としての需要は下がっており、キクの生産基盤を活かすために新規用途としてのスプレーギク栽培が増えている。</li> <li>・カンショ: 実需者から青果用・加工用に向く良食味の品種育成が望まれている。</li> <li>・パインアップル: 高糖度だけではなく、他の機能性なども求められている。</li> </ul>
--

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・サトウキビ:他事業で得られた研究成果等も活用し、より効率的に品種開発を進める必要がある。
- ・ゴーヤー:前年度で効果のあった技術の精度をより高める必要がある。
- ・キク:年度内で結果の中間検討を行い、次年度の計画案を作成する必要がある。
- ・カンショ:実需者ニーズに対応した品種育成のため、用途別に交配設計や選抜評価を行う必要がある。
- ・パインアップル:他の事業でパインアップルの果肉色に関するカロテノイド含量を測定しており、果肉色の遺伝特性等について調査を進める必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

品種や系統の育成・選抜を進め、さらに生産現場での実用化に向け、以下のとおり取り組む。

- ・サトウキビ:他事業で得られた研究成果等も活用し、より効率的な品種開発を進める。
- ・ゴーヤー:うどんこ病耐性検定において、検定に最適な温度と湿度環境を明らかにする。
- ・キク:年度内にて中間成績及び次年度の試験計画の検討会を実施する。
- ・カンショ:1次選抜試験において、新たに食味評価を取り入れる。
- ・パインアップル:育苗に労力を割き、温度、水分条件等最適な環境を維持し、生育を促進する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○農業技術の開発等			
主な取組	重要病害虫対応力強化事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	本県の各種園芸品目やさとうきび、かんしょ等で問題となる病害虫には、防除対象種そのものやそれらの生態について不明なものが多い。病害虫に対する効果的で持続的な防除法を確立するために、病原や害虫種の同定、発生生態(温度に対する反応、寄主植物、交尾システム等々)の解明やモニタリング法の開発を行い、今後の防除技術開発の重要な基礎を得ることを目的とする。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
			1件	1件	1件	→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(農業研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
			①キク青枯病に関する研究: 主要3土壌型(国頭マージ、ジャーガル、島尻マージ)での本病の発病程度を比較し、国頭マージにおいて発病が助長されることを明らかにした(成績書1件)。 ②トマト黄化葉巻ウイルス(TYLCV)に関する研究: TYLCV陽性株(279サンプル)について系統識別を行った結果、すべての株がイスラエル系統であった(成績書1件)。 ③マンゴー病害に関する研究: マンゴーすす点病菌をStomiopeltis sp、マンゴー菌核病菌をSclerotinia Sclerotiorumとそれぞれ同定し、両菌の各種薬剤に対する感受性を明らかにした(成績書2件)。	

様式1(主な取組)

重要病害虫 対応力強化 事業	5,283	4,541	④アザミウマ類に関する研究:チャノキイロアザミウマのマンゴー施設内及び野外における各系統の発生活長を明らかにした(成績書2件)。また、マンゴー施設内における本種の野生寄主を明らかにした(成績書1件)。クロゲハナアザミウマでは、各種薬剤の卵に対する効果を明らかにした(成績書1件)。 ⑤X線照射による害虫類の不妊化技術開発における可能性調査:アズキゾウムシを用いたX線照射による不妊化試験を実施した(成績書1件)。 ⑥さとうきび害虫の交信かく乱法による防除に関する研究:伊良部島全域におけるケブカアカチャコガネの分布調査を行い、防除優先地域を明らかにした。(成績書1件)。	県単等
活動指標名		計画値	実績値	
試験成績書件数		1件	10件	
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	<p>キクにおいては、病害では青枯病の発病が土壌型によって異なることを明らかにし、虫害ではクロゲハナアザミウマの卵に効果のある薬剤を明らかにし、防除上重要な知見の蓄積につなげ、成績書を2件作成した。</p> <p>トマトにおいては、トマト黄化葉巻病の系統について調査を行い、今後の防除技術開発に関する知見の蓄積につなげ、成績書を1件作成した。</p> <p>マンゴーでは、2種病原菌の同定と各種薬剤に対する感受性及びチャノキイロアザミウマの基礎生態の解明を行い、防除上重要な知見の蓄積につなげ、成績書を5件作成した。</p> <p>さとうきびでは、ケブカアカチャコガネの伊良部島全域における分布を明らかにし、今後の防除上重要な知見の蓄積につなげ、成績書を1件作成した。</p> <p>また、X線照射によるアズキゾウムシの不妊化について検討し、今後の防除技術開発に関する知見の蓄積につなげ、成績書を1件作成した。</p> <p>以上のとおり、計画値の1件を大幅に上回る10件の成績書を作成することが出来たことから、幅広い品目の病害虫について、今後の防除や防除技術開発に繋がる重要な知見を蓄積することが出来た。</p>			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄型天敵利用のための基盤技術開発事業	9,322	①温帯地域で天敵温存植物として有望視されている植物種の沖縄における生育特性および開花特性を調査する。 ②沖縄に自生する植物のうち、天敵温存植物として利用可能な植物種を選定する。	県単等

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
<p>①営農・普及機関等と生産現場で問題となっている病害虫についての情報共有を図るため、普及センターを中心に連携を密にする。</p> <p>②沖縄型総合的病害虫管理技術(IPM)事業など他の事業で得られた研究成果を活用し、より効率的な試験の実施に努める。</p>	<p>①営農・普及機関等を交えた各成績検討会で実施状況を説明後、指摘事項などを参考とした。</p> <p>②他の事業で得られた病害虫の発生推移及び生態学的特徴から効率的に防除する試験を実施した。</p> <p>③病害虫防除技術センターから発表される予察情報等県内における病害虫発生状況を活用し、より効率的な試験実施に努めた。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
成績書件数	5件 (26年)	10件 (27年)	10件 (28年)	—	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><u>○内部要因</u> ・果樹やさとうきび夏植えなどは栽培期間が複数年度にまたがることから、試験自体も複数年の長期間となることもある。</p> <p><u>○外部環境の変化</u> ・生産現場で問題となる病害虫種は常に一定とは限らないため、営農・普及機関等との情報共有に留意する必要がある。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・試験及び調査の実施にあたっては、営農・普及機関との連携を密にし、事業を効率的に進める必要がある。</p> <p>・得られた知見を活かし、より効率的に試験及び調査を進める必要がある。</p>
--

4 取組の改善案(Action)

<p>・営農・普及機関等と生産現場で問題となっている病害虫についての情報共有を図るため、普及センターを中心に連携を密にする。</p> <p>・他の事業で得られた研究成果を活用し、より効率的な試験の実施に努める。</p>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○畜産技術の開発			
主な取組	肉用牛生産拡大沖縄型牧草品種作出総合事業	実施計画 記載頁	265	
対応する 主な課題	○畜産業においては、おきなわブランド肉として消費者の信頼を確保するため、沖縄在来豚「アグー」の判別技術の開発や県産黒毛和種肥育牛の肉質特性を把握する必要がある。また、本県では、周年利用可能な暖地型牧草の利用が行われているが、寒地型牧草に比較して栄養価が低いため、高品質な沖縄型牧草の新草種・品種を育成・普及することによる県内飼料自給率の向上が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄の気象・土壌環境等に適応したTDN収量(可消化養分総量)の高い、沖縄型牧草戦略品種を作出するため、①新品種育成、②新品種導入等の研究を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体  県
	2品種 新品種育成 成数			→	4品種	→	
	牧草の新草種・品種の導入、種子増殖						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(畜産研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
肉用牛生産拡大沖縄型牧草戦略品種作出総合事業	21,082	17,993	収量性、品質、採種性に優れる有望系統の選抜(2系統)に対し、2系統を選抜し、特性調査を継続することで品種登録が可能となった。 実証規模での新導入草種の収量性、品質の評価を、3地域で実施した。 奨励品種を2品種選定した。 品種候補系統の試験用種子60kg生産した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
新品種育成成数			4品種	2品種
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
大幅遅れ	平成28年度において、採種性および繁殖特性による最終選抜を終え、2系統を計画通り選抜したが品種登録出願までにはいたっていない。そのため、平成29年度も品種登録に向けた特性調査を継続実施し、新品種育成成数4品種に向け取り組む。また、新導入草種の実証規模での現地試験を3地域で行い、沖縄での牧草利用特性を評価し、奨励品種を2品種選定した。さらに構築した暖地型牧草の種子増殖システムを活用し、沖縄育成系統の試験用種子60kgを生産した。 これらの取組により、高品質な沖縄型牧草の新草種・品種育成が進展している。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄型牧草戦略品種育成総合事業	17,243	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品種登録出願に向けた特性調査(2系統)を実施する。</li> <li>・新品種候補を用いた実証規模栽培試験(3地域)を実施する。</li> </ul>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①新導入草種の普及のため、実証試験などの取組の方向性の確認および進捗状況などの情報を普及機関と共有し、「沖縄型牧草戦略品種」の育成を着実に推進する。	①実証試験などの結果を普及指導機関と情報共有することにより、新導入暖地型牧草の2品種を奨励品種として選定することができた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
品種登録数	26件 (23年度)	32件 (28年度)	34件	6件	2,193件 (23年)
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
選抜品種候補系統数	2件 (26年)	2件 (27年)	2件 (28年)	→	—
状況説明	<p>本取組において平成28年度は新導入暖地型牧草の奨励品種を選定し、新品種候補となる有望系統を選抜する等、活動指標の計画達成に向けて取り組んでいる。</p> <p>H28目標値は達成出来なかったものの、必要とする品種の種子保存の実施等、農林水産物のブランド化・差別化に向け着実に前進しており、概ね順調である。目標達成に向けて今後も引き続き取組を進めていく。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・選抜した沖縄型牧草戦略品種候補系統の採種性に年次変動が高い可能性が示唆される結果となった。そのため、牧草利用特性調査を継続しながら、採種性に関わる環境要因について検討する必要がある。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新暖地型牧草を奨励品種に選定したことにより、実証試験等の事業成果を生産現場へ速やかに普及する必要がある。また、実証試験を実施するにあたり、耐虫性に劣ることが指摘された。害虫に対する対応策を検討する必要がある。</li> <li>・沖縄での利用実績のない新導入暖地型牧草であるため、これまでに蓄積した知見の情報発信、情報収集および外部有識者からの客観的意見を集約する必要がある。</li> </ul>
---

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・牧草利用特性調査を継続しながら、採種性に関わる環境要因について検討する必要がある。
- ・実証試験等の事業成果を生産現場へ速やかに普及するため、普及指導機関との連携を強化する必要がある。
- ・害虫に対する対応策を検討する必要がある。
- ・新導入暖地型牧草に関する蓄積した知見の情報発信、情報収集および外部有識者からの客観的意見を収集する必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

- ・牧草利用特性調査を継続しながら、採種性に関わる環境要因について検討する。
- ・実証試験等の事業成果を生産現場へ速やかに普及するため、普及指導機関との連携を強化する。
- ・害虫に対する対応策を検討する。
- ・新導入暖地型牧草に関する蓄積した知見の情報発信、情報収集および外部有識者から客観的意見を求める。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産業技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○畜産技術の開発			
主な取組	世界一おいしい豚肉作出事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○畜産業においては、おきなわブランド肉として消費者の信頼を確保するため、沖縄在来豚「アグー」の判別技術の開発や県産黒毛和種肥育牛の肉質特性を把握する必要がある。また、本県では、周年利用可能な暖地型牧草の利用が行われているが、寒地型牧草に比較して栄養価が低いため、高品質な沖縄型牧草の新草種・品種を育成・普及することによる県内飼料自給率の向上が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	「アグーブランド豚肉」を世界一おいしい豚肉へと飛躍させるため、ゲノム情報を活用したアグー肉質の効率的な育種改良システムを構築する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
		改良形質数 3形質	→				県
		3形質(霜降り[筋肉内脂肪含量]、脂肪酸組成[オレイン酸]、やわらかさ[破断応力])				→	
	ゲノム情報を活用したアグー肉質の効率的な育種改良システムの構築						
担当部課	農林水産部農林水産総務課(畜産研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
世界一おいしい豚肉作出事業	38,407	36,759	ゲノム解読により判別されたアグー特有の塩基配列から育種改良に有効な塩基配列を3,000以上特定し、それらを搭載したアグー専用DNAチップ(検証用)を作製した。	一括交付金(ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
改良形質数 (「筋肉内脂肪含量」、「オレイン酸」、「やわらかさ」)			3形質	3形質
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	ゲノム解読により判別されたアグー特有の塩基配列から育種改良に有効な塩基配列を3,000以上特定し、それらを搭載したアグー専用DNAチップ(検証用)を作製した。このDNAチップは、ゲノム情報を活用したアグーの効率的な育種改良法の確立に寄与するものである。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
世界一おいしい豚肉作出事業	30,802	平成28年度に作製した検証用アグー専用DNAチップの有効性を確認し、DNAチップを完成させる。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①アグーの遺伝的多様性を維持するため、生産農家がアグーを外部から安定して導入できる体制を検討する。	①新たに「沖縄アグー豚安定供給体制確立事業」にてアグーの遺伝的多様性を維持し、生産農家がアグーを外部から安定して導入できる体制の整備を図った。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考え。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・DNAチップの完成により、アグーの効率的な育種改良が可能となる。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本取組の目標であるDNA情報を活用した効率的な育種改良は、日々進歩している分野であることから、最新の技術や研究手法等を情報収集し、研究へフィードバックする必要がある。</li> </ul>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29年度に、アグーの効率的な育種改良が可能なDNAチップが完成することから、それを活用し育種改良を推進する体制を検討する必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・「アグーブランド豚肉」の差別化とブランド力の強化のため、DNAチップを活用した育種改良を推進するための体制の構築に取り組む。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○林業技術の開発			
主な取組	松くい虫天敵野外定着・密度維持法の研究	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○森林・林業については、森林の有する多面的機能の維持・活用を図るため、ゾーニング等森林管理技術の開発や松くい虫等病害虫の被害を軽減させる防除技術、並びに消費者ニーズ等に対応した特用林産物安定生産技術、木質材料の開発などが課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	農薬を使用しない松くい虫防除技術開発が必要なことから、松くい虫天敵を安定供給するために低コスト増殖技術の改善・開発を実施するとともに、天敵の活動範囲、マツ林内における定着・密度効果、天敵による昆虫層への影響を評価し、天敵放飼による効果を明らかにする。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	松くい虫天敵昆虫防除技術開発					→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(森林資源研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
松くい虫天敵野外定着・密度維持法の研究	6,113	5,739	天敵の野外放飼後の松くい虫寄生率調査を実施し、平成28年度には天敵卵放飼の寄生率向上が達成出来た。また、天敵(カミキリを捕食するコメツキ類)の誘因効果を評価する3年目の誘引剤調査では、黒糖と酒の混合液が誘引数が多いことが明らかとなった。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
寄生率調査のための天敵昆虫放飼数			6,000頭	6,000頭
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	紙製糸に産卵させたクロサワオオホソカタムシの卵は昨年までの液状分離した卵よりも野外丸太に対して高い寄生率であったことから、精度の高い接種技術を確立した。これにより、低コストでマツノマダラカミキリへ高い寄生率が期待できる。 更に、非増殖タイプのフタモンウバタマコメツキはα-ピネンと黒糖の混合で誘引すると、それぞれの単独誘引よりも数が多く、平成28年度も同じ効果で誘引していたことが分かった。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
リュウキュウマツを天敵で守る技術開発事業	64,145	リュウキュウマツを松くい虫から守るため、天敵(クロサワオオホソカタムシ)を利用し、広域に対応した環境に優しい防除技術を開発する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
①実験では他昆虫への影響が低いことが明らかとなっているが、松くい虫防除への防除効果を高める研究を進めるとともに、環境影響調査を継続する。	①クロサワオオホソカタムシの成虫放飼に加え卵放飼技術により防除効果の向上を図った。 ②枯死丸太においてクロサワオオホソカタムシ幼虫の分散範囲と非対称昆虫への寄生調査を実施し環境影響調査を実施した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p> <p>平成24年度までに網室内実験を経過した後、平成25年度にはクロサワオオホソカタムシ3千頭、平成26～28年度には6千頭の野外放飼を実施し、更に天敵卵の放飼技術も期待出来るようになった。</p> <p>クロサワオオホソカタムシの他にコメツキムシ類が住み分けをしながらマツノマダラカミキリへ寄生していることが明らかとなったため、天然の天敵も利用しながら誘引による防除技術開発を試みる。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生物農薬登録に向けた研究を計画しており、今後も人材等の確保が必要である。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境問題が重要な課題となっている現在、在来の天敵であっても、他生物への影響調査を継続する必要がある。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>県民の自然環境への関心が高まる中、環境影響調査において現在までに枯死マツ材内におけるクロサワオオホソカタムシの他昆虫への影響は確認できていないが、環境影響調査を継続し、生物農薬の登録申請に繋げていく必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>実験では他昆虫への影響が低いことが明らかとなっているが、松くい虫防除への防除効果を高める研究を進めると同時に、環境影響調査を継続し、生物農薬登録が達成出来た後に重点的な野外放飼試験に取り組む。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○林業技術の開発			
主な取組	南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○森林・林業については、森林の有する多面的機能の維持・活用を図るため、ゾーニング等森林管理技術の開発や松くい虫等病害虫の被害を軽減させる防除技術、並びに消費者ニーズ等に対応した特用林産物安定生産技術、木質材料の開発などが課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄本島北部地域の森林施業や管理手法の策定に資するため、亜熱帯島嶼の森林が有する多様な公益的機能を明らかにするとともに、温暖化等の気候変動、森林伐採などの人為インパクトによる影響を観測データに基づき評価する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	6件 研究開発 件数		→	4件 研究開発 件数	→	→	県
	持続的な森林管理手法の技術開発						
	農林水産部農林水産総務課(森林資源研究センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業	36,051	36,013	①研究の進捗状況を報告・評価する研究推進委員会を2回実施した。 ②平成24年度から平成28年度にかけ、森林の水文気象環境、生物相、資源状況、管理主体等を継続的に観測・調査した。平成28年度は、これらの研究成果の取りまとめを行った。 ③上記研究成果について、広く関係者に周知することを目的に研究発表会を1回開催した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
研究開発件数(論文等)			4件	17件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	本事業で、森林の水文気象環境、生物相、資源状況、管理主体等について継続観測・調査を行った結果、論文等として取りまとめ、環境・生物相に配慮した持続的な森林管理手法について多くの科学的知見が得られた。 研究発表会を開催した結果、約70人が参加し、本事業の研究成果について関係者に広く周知を図ることができた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	—	—

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①「沖縄21世紀農林水産業振興計画」や「地域森林計画」を背景に県では「沖縄県森林・林業アクションプラン」を策定し、各種森林・林業施策の展開について明らかにしている。その中で、「やんばる型森林業の推進」も位置付けられている。平成28年度は本研究事業の最終年度であり、取組にて明らかにされた多様で健全な森林の保全方法や環境に配慮した森林施業方法について、科学的・客観的データから提言を行う研究成果報告会の場を設ける。	①平成28年度は本研究事業の最終年度であったことから、取組にて明らかにされた多様で健全な森林の保全方法や環境に配慮した森林施業方法について、科学的・客観的データから提言を行う研究成果報告会の場を設けた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p> <p>平成28年度は、「南西諸島の環境・生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業」の研究業績として、九州森林学会、日本地理学会等において、計17件の学会発表や論文投稿を実施しており、平成28年度の研究成果目標数4件を大きく上回った。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <p>・当該取組は平成28年度で事業終了となるが、本事業の成果を他の取組等に活かしていく必要がある。</p> <p>○外部環境の変化</p> <p>・沖縄本島北部の森林地域の世界自然遺産登録に向けた取組が本格化しており、北部の森林地域においては、より環境・生物相に配慮した適切な森林管理が求められている。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・やんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)の森林においては、県民の社会的要請が多様化している状況を受け、自然環境の保全と環境に配慮した利活用の推進を図ることを目的に「やんばる型森林業の推進」を定め、「自然環境と調和する新たな森林利用」と「環境に配慮した持続的な林業・林産業」の利用区分(ゾーニング)が提案されている。これに資するため、本事業の成果が速やかに反映されるよう、科学的な見地から提言していく必要がある。</p>
--

4 取組の改善案(Action)

<p>・当該取組において検証した環境・生物相に配慮した持続可能な森林管理手法について、各種森林・林業施策の推進に活かせるよう提言していく。</p>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	モズク消費拡大に向けた機能性成分高含有品種育成と加工技術開発	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	本県の特産品であるオキナワモズクの付加価値強化と消費拡大のため、機能性成分(フコイダン、フコキサンチン)に着目した品種育成と加工技術を開発する。それにより、オキナワモズクの生産増大、新たな二次加工業の創出を目指す。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	モズク品種育成・加工技術開発・新機能成分の抽出技術開発 (株収集30株、形質・成分分析、抽出技術確立、有望品種選定)					→	県
	担当部課 農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
モズク消費拡大に向けた機能性成分高含有品種育成と加工技術開発	22,120	17,577	モズクの優良株の育種試験を県内6海域で13回実施し、生産したモズク藻体の特性と機能性成分3項目について分析を実施した。加工技術の開発では、産地の利点を活かし、機能性成分を保持させる生モズクの梱包手法について検証した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
優良株の育種試験			—	6海域
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	優良株の探索については、養殖試験を6海域で13回実施し、これまでに得られた優良株選定の候補株の再現性を実証できた。機能性成分の加工技術開発については、機能性成分を保持させる生モズクの梱包試験を設定・実施し、機能性成分保持のデータを得ることができた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
オキナワモズクの生産底上げ技術開発事業	50,326	本県の特産品であるオキナワモズクの安定生産を図るため、生産の底上げを目指した技術開発を行う。種付けと芽出しの条件を検証し、安定した種付けと芽出しの条件を明確にする。漁場環境データモニタリングに着手し、漁場環境データモニタリング体制を構築する。交雑に必要なオキナワモズクの遊走子を採取し、培養する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①安定生産・品質向上に向けた優良株選定のために、養殖試験は現状規模で実施し、モズク生産者や漁協等と密に連携し、必要なサンプル収集に努める。	①昨年度と同規模の養殖試験を県内6海域13回実施し、これまでの得られた優良株選定の候補株の再現性を実証し、優良株を選定することができた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
優良株の育種試験	3海域 優良株選定 1株 (26年)	6海域 優良株選定 1株 (27年)	6海域 優良株選定 1株 (28年)	→	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考え。</p> <p>優良株の探索については、同規模の養殖試験を実施し、これまでに得られた優良株選定の候補株の再現性を実証した結果、優良株を1株選定できた。機能性成分の加工技術開発については、機能性成分を保持させる生モズクの梱包試験を設定・実施した結果、機能性成分保持のデータを取得することができた。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・優良株探索のため、養殖試験の規模拡大を図りたいが、現行の人員体制では規模拡大は困難である。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖試験は天候等自然環境に大きく左右されるため、サンプル収集に影響が出る可能性がある。</li> </ul>
--

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・養殖現場の環境や状況を把握するため、情報収集体制を構築する必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

- ・安定生産体制の確立のため、環境データの収集体制を構築し、基礎となる漁場の環境データの収集と集積を実施する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	図南丸整備点検事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	安定的に水産資源を活用するため、漁業調査船「図南丸」による海洋観測および漁場開発調査を実施する。 海洋環境が変化した場合、水産生物資源の変化を予測するため、長期間にわたって海の環境変化を監視し続けると同時に、魚介類の変化についても継続的な調査を行い、データを蓄積する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	海洋調査船図南丸による漁場開発調査の実施					→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
図南丸整備点検事業	36,812	34,968	・海洋観測および漁場開発に係る調査を実施した。 ・ドック、法定検査、無線設備等の点検整備を実施した。 ・魚群探知機と揚錨機等の修繕を実施した。 ・甲板の一部を張り替えた。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
図南丸運航日数			—	85日
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	海洋観測および漁場開発に関する調査により、環境の変化および漁場に関する情報を収集した。 また、調査研究航海に対応できるように、図南丸の船体、通信機器、機関および観測装置の整備・点検により、ほぼ計画通りの調査航海を実施した。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
図南丸整備 点検事業	22,444	海洋観測および漁場開発に関する調査研究のため、34航海で延べ100日の航海日数を計画している。 また、漁業調査船の能力維持のため点検整備および予防修繕する。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①老朽化の進む漁業調査船について、引き続き、予防補修の実施と代船建造の検討を行う。	①定期点検、船体・設備や観測機材などの予防修繕を計画的に行った。また、代船建造の検討のため、他県の情報収集を行った。
②試験研究の推進に必要な体制の確保および業務技術の継承に関する対策を検討する。	②調査船の利用計画を立案し、航行および調査時の人員配置の体制を検討した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す 研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
運航日数	74日 (26年度)	97日 (27年度)	85日 (28年度)	→	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				
	漁業調査船の運航については、台風や季節風など悪天候に伴う運航計画の変更のほか、修繕および法定点検整備に時間を要したため、昨年度を下回る運航日数であった。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>船舶の運航は特殊業務であり、乗船する船員は、業務に対する習熟が必要不可欠である。観測・漁場開発調査時の操業体制要員の確保と業務に必要な技術の伝承は重要な課題である。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>漁業調査船は建造(平成7年2月)から21年を経過しており、航海機器など設備は老朽化し、修繕費用は嵩んできた。また、修繕に必要な補修用部品がないため、機器を丸ごと取替修繕した事例もみられる。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>代船建造の検討および計画の立案、試験研究の推進に必要な体制の確保が必要である。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽化の進む漁業調査船について、調査体制の能力維持のため予防補修を実施する。また、代船建造を検討するため、最新の造船事情や他県の漁業調査船の情報を収集する。</li> <li>試験研究の推進に必要な体制の整備に努める。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	マグロ・カジキ類漁場開発事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	効果的な操業を実現するため、漁業支援システムの構築に向けた研究開発を行う。 ①漁業支援システム試験運用及び調整(委託) システムの試験運用の実施と調整、修正及び機能追加と②、③により得られた情報を反映する。 ②漁場環境条件の把握 図南丸による水温、塩分、栄養塩、DSL(深海散乱層)観測を実施する。 ③回遊経路の把握 GPSデータロガー等による漁獲位置等情報を収集する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
			標識放流数 10	30	技術開発数 30	2件	
担当部課	農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
マグロ・カジキ類漁場開発事業	26,369	22,623	漁業支援システムを開発した。また、漁場環境条件の把握のため漁業調査船「図南丸」による海洋観測を実施した。回遊経路の把握のため標識放流調査を実施した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
標識放流数			30個体	10個体

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
大幅遅れ	<p>マグロ類の移動等経路の把握のため、マグロに標識をつけて放流する標識放流調査については、H26のデータ回収率が62.5%であったことから、放流方法を検討し、20kg以上の個体による放流にしたところ、データ回収率が100%(H28)に改善している。天候不良などにより当初計画の調査航海の一部が実施できなかったことから、放流数は10個体となったが、10個体全てからデータの回収を行った。</p> <p>なお、漁業支援システムの開発を業務委託するとともに、漁業調査船による海洋観測調査と標識放流調査を行い、システム開発の基礎データの収集と蓄積を行うことができた。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
マグロ・カジキ類漁場開発事業	42,571	<p>「漁業支援システム」の試験運用を行い、機能等の調整、改修及び追加を行う。</p> <p>また、漁業調査船「凶南丸」による海洋観測を実施して漁場形成に関連がある水温、塩分、栄養塩等の鉛直観測、マグロカジキ類の餌料供給源と考えられるDSL(深海散乱層)の分布状況調査を行い、漁業支援システムに反映させる。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①関係機関(国際水産研究所)から漁獲情報を収集し、情報を蓄積する。	①漁業関係団体より、約7千件の漁獲情報を入手した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p> <p>漁業支援システムの開発を業務委託するとともに、漁業調査船による海洋観測調査と標識放流調査を行い、システム開発の基礎データの収集と蓄積を行うことができた。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <p>・マグロ・カジキ類の好適漁場が形成される環境要因の検証にあたっては、漁獲情報の収集が必要である。</p> <p>そのため、漁業現場の現状に精通している関係機関(国、漁協等)と連携し、漁獲情報を収集する必要がある。</p> <p>・DSL(深海散乱層)の分布状況をADCP(Acoustic Doppler Current Profiler:水中に音波を発信し、戻ってくる音の周波数の変化を計測することにより、潮の向き、速度を観測する装置)を用いて調査を実施したが、濁度測定がままならず、データの集積ができなかった。</p> <p>○外部環境の変化</p> <p>・—</p>
---

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・漁獲情報の蓄積が重要であることから、関係機関(国、漁協等)と連携し、漁獲情報を収集を行う必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

・マグロ・カジキ類の好適漁場が形成される環境要因を検証するためには、漁獲情報の蓄積が重要であることから、漁業関係団体等より漁獲情報を入手する。

・DSL(深海散乱層)の分布状況を調査するため、濁度測定の手法を検討し、データを集積する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	おきなわ産ミーバイ養殖推進事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	新規養殖対象ハタ類(タマカイ)の導入に向けて、親魚の養成飼育に必要な大型水槽を新設し、安定的に受精卵を得られる産卵誘発技術を開発する。また、近年、養魚飼料の原料となる魚粉の国際価格が高騰し、県内ハタ養殖の経営に深刻な影響を与えていることから、飼料コスト削減に向けた適正給餌技術を開発する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
				3件 技術開発数	→	→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター石垣支所)						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
おきなわ産 ミーバイ養 殖推進事業	310,128	19,816	ハタ類(タマカイ)の産卵誘発技術開発は、新水槽建築工事の入札と発注を行った。 飼料コスト削減に向けた技術開発では、自発給餌システムや安価な県産原料を用いた飼料の開発に向けて研究を行い、養殖用飼料のコスト削減に向けた適正給餌技術について、2件の研究実績を取り纏めた。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
技術開発数			3件	2件

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
やや遅れ	<p>①産卵誘発技術 ハタ類(タマカイ)親魚の養成飼育に必要な大型水槽を新設するため、建築工事の入札と発注を行った。ただし、入札不調により工事の発注が遅れ、竣工が当初計画より8か月遅れる見込みである(平成29年11月竣工予定)。そのため、産卵誘発技術の開発に係る研究も遅れている。</p> <p>②適正給餌技術 平成27年度に試作した自発給餌システムによる飼育試験(陸上水槽)を通年にわたり行った上で、海面試験用システムを新たに設計し、試作機を作った。県産原料主体のモイストペレット(MP)と従来飼料(マダイ用EP)を比較した給餌試験(陸上水槽)を行い、それぞれの養殖特性を比較した。MP製造装置を整備し、従来飼料と比較した実証試験(海面生簀)を開始した。県産飼料原料製造業者や八重山漁協ヤイトハタ生産部会および県水産関係機関と石垣市水産課に対して研究の進捗状況を報告し、見込まれる成果と技術普及に向けた今後の協力体制について意見交換を行った。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
おきなわ産ミーバイ養殖推進事業	13,347	<p>ハタ類(タマカイ)の産卵誘発技術開発は、親魚水槽の新設工事を行う。</p> <p>養殖ハタ類の飼料コスト削減に向けた適正給餌技術開発は、引き続き、自発給餌システムと安価な県産原料を用いた飼料を開発し、実証試験に向けた基礎データを収集・分析する。</p> <p>得られた成果は漁業者へ説明会等で周知する。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度 of 取組改善案	反映状況
<p>①産卵誘発技術:新設する水槽の運用方法については、他の水産研究機関等からの助言を踏まえ、作業の安全性・効率性やランニングコスト抑制等の観点から今後、十分に検討する。</p> <p>②適正給餌技術:安価な県産原料を用いた場合の養殖特性値等に関する情報が得られた場合は、随時、漁業者への技術説明会や意見交換会を開催して積極的な周知と情報共有を図る。また、キハダ当歳魚以外の漁獲投棄物(または未利用の混獲物)を探索し、安価な生餌原料の確保に向け情報を収集する。</p>	<p>①産卵誘発技術:ランニングコストを抑えた水槽の運用方法として、将来的に閉鎖循環システム(使用済飼育水を濾過・再利用して揚水に係るコストを抑制)を取り入れることとし、水槽仕様に折込んだ。</p> <p>②適正給餌技術:県産原料主体のドライペレットを給餌しても従来飼料とほぼ同等の養殖成績が見込まれること、また、MPを給餌した場合は従来飼料に比べて約2倍の成長が見込まれることを関係者に報告した。キハダ当歳魚以外の生餌原料として安定した供給が見込まれるソデイカ可食部(鰭)を選定し、原料としての有用性を明らかにした。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考え。				

### 3 取組の検証(Check)

#### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

##### ○内部要因

・県内で廃棄されるマグロ類の加工残さを主原料とした安価な魚粉(以下、県産魚粉)の生産量は、主に小型マグロはえ縄船の水揚量によって左右されるため、養魚飼料としての安定性を確保するためには、当該漁業の振興によって県内水揚量を維持拡大することが必要不可欠である。

##### ○外部環境の変化

・養魚用配合飼料の主な原料である輸入魚粉の国際取引価格はやや低下しつつあるものの、引き続き、150円/kg以上の高値で取引されている。また、県内の小型カツオ一本釣り漁業が混獲するキハダ当歳魚(1歳魚)の水揚量も減少しており、安価な生餌原料の供給不足を解消する必要がある。

#### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・産卵誘発技術:新水槽竣工後は、タマカイ親魚の養成飼育と産卵誘発技術の開発に取り組むが、大規模な水槽施設(容量500kℓ、水深5m)を用いた親魚養成は初めての試みであり、特に収容個体数、性比等産卵に適した親魚群構成について検討する必要がある。

・適正給餌技術:県産原料主体の養魚飼料を用いることで従来飼料に比べて著しく高い養殖成績を、より少ない飼料コストで達成できる見込みが得られたものの、当該飼料で飼育した生産物の品質や抗病性についての検討はまだ行っておらず、引き続き、実証試験を含めた検証によって、その有用性を明らかにする必要がある。また、本格的な技術普及に向けて原料となる生餌や魚粉の供給源確保に向けた体制作りを本格的に進める必要がある。

### 4 取組の改善案(Action)

・産卵誘発技術:大規模な水槽施設を用いた親魚養成・産卵は、初めての試みであり、特に産卵に適した親魚群構成について、他の水産研究機関の研究事例等情報収集して今後、十分に検討する。

・適正給餌技術:給餌試験の結果得られた養殖特性値や生産物の品質等に関する情報は、漁業者を含む関係者に対して迅速な情報共有を図り、実用化に向けた調整を行う。また、キハダ当歳魚やソデイカ不可食部以外の漁獲投棄物(または未利用の混獲物)を引き続き探索し、安価な生餌原料の確保に向けた情報収集を行う。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	低コスト型循環式種苗生産・陸上養殖技術開発事業	実施計画 記載頁	266	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	循環式親魚養成・種苗生産技術を新たに開発し、生産システム全体に適用することで早期種苗の配付を実現する。併せて低コスト型の陸上養殖技術の向上を図ることで、陸上養殖を推進する。						
年度別計画	25	26	27	28	29	30～	実施主体
				循環式種苗生産技術 の確立、低コスト型陸 上養殖の技術開発		→	県
担当部課	農林水産部水産課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
低コスト型循環式種苗生産・陸上養殖技術開発事業	93,222	90,861	①実用化規模の実験施設を整備した。 ②親魚及び種苗を掛け流し式生産から循環式生産へ移行した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
実用化規模の実験施設の整備			—	1件
親魚飼育及び種苗生産において循環飼育法を適用する割合			—	29%
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
やや遅れ	・20トﾝ及び50トﾝの実用化規模システムの整備を行い、運用開始に向けた準備を行った。 ・親魚飼育及び種苗生産における循環飼育においては、高水温に起因すると思われる早期採卵の不調とそれに伴う数少ないヤイトハタ雄親魚の斃死が発生したため、種苗生産実績のほとんどないチャイロマルハタを代替種苗として生産したこともあり、親魚水槽2水槽、種苗生産水槽12水槽の計14水槽中、4水槽で循環飼育を行うに留まった。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
低コスト型循環式種苗生産・陸上養殖技術開発事業	70,009	①循環式による親魚の加温飼育を実施する。 ②実用化規模施設による半閉鎖循環式陸上養殖試験を実施する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①雌性ホルモン合成阻害剤等を活用したヤイトハタ雌個体の雄への性転換を促し、複数の雄を確保することで常にバックアップをとることが可能となり、安定したヤイトハタの種苗生産を実現する。	①ヤイトハタ雌親魚へメチルテストステロン(雄性ホルモン)の経口投与(4尾)や腹腔内打注(4尾)を行い、雄性化への取組を行った。雄性化の確認はできていないが、継続して取り組む。 また、国頭漁協より親魚候補として5尾の大型個体を購入した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
漁業生産量(その他の魚類) ※農林水産統計統計年報より	1,850トﾝ (25年)	1,898トﾝ (26年)	1,665トﾝ (27年)	→	169,000トﾝ (27年)
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度に新たに50件の普及に移す研究成果が取りまとめられた結果、H28目標値を達成することができた。各種取組は多岐に渡っており、これまでに課題解決に向け、一定の成果を上げていることから、引き続き、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考えられる。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <p>・これまで栽培漁業センター、水産海洋技術センターともに1尾ずつを保有していた種苗生産実績のあるヤイトハタ雄親魚のうち1尾が斃死したため、ヤイトハタの種苗生産が不調に終わっている。</p> <p>○外部環境の変化</p> <p>・地球温暖化の影響により冬期の海水温がここ数年、例年と比較して1~1.5℃高く推移しており、自然海水では早期採卵に必要な親魚の低水温刺激が必要な時期までに得られ難くなっており、早期採卵に影響を及ぼすなど採卵が不安定になっている。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・安定したヤイトハタの種苗生産を行うためには、複数の雄個体を確保する必要がある。</p>
---

4 取組の改善案(Action)

<p>・複数のヤイトハタ雄親魚を確保するため、雄性ホルモン投与によるヤイトハタ雌個体の雄性化に取り組むとともに、天然大型個体を確保する。</p>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	県産水産物加工品生産者支援事業	実施計画 記載頁	267	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	新たな加工機器を整備し、県産水産物の付加価値向上、漁協女性部の活動活発化、漁協の事業拡大による収入の増大を図る。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
				沖縄県水産海洋技術センター加工室の整備		→	県
				漁協女性部、生産者への加工品開発指導			
担当部課	農林水産部水産課、水産海洋技術センター						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
県産水産物加工品生産者支援事業	5,443	4,174	ボタン電池型温度ロガーを7個購入し、加工品の品温計測に幅広く対応可能となった。また、漁協及び女性部等への加工指導やイベントへの出店支援、さらに漁協加工担当者相互の視察・交流会を開催した。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
漁協女性部、生産者への加工品開発指導			—	80回
漁協加工担当者相互の視察・交流会の開催			—	1回
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	意欲ある漁協や女性部への加工品開発指導、漁協加工担当者相互の視察・交流会の開催などを行った。 加えて、民間の水産加工業者からの要望に対しても適切に対応することができた。 小型温度ロガーも整備し、センター及び現場での品温測定も行えるようになった。 2つの漁協女性部と協働し、イベントでひじき、まぐろ饅頭販売など新たな加工品開発を支援した。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
県産水産物加工品生産者支援事業	4,627	加工室の機器を整備する。 漁協及び女性部等への加工流通について指導する。 漁協加工担当者相互の視察・交流会を開催する。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①今後も加工品開発指導等を継続し、県産水産物の付加価値向上、漁協女性部の活動活発化、漁業者の収入向上に寄与できるよう取組を推進する。	①漁協、女性部のほか、市町村、民間業者からの加工相談にも対応し、付加価値のある加工品の製造指導などを行った。また、女性部の活動を積極的に支援し、イベントでのひじき、まぐろ饅頭販売など新たな加工品開発にも協力した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	意欲ある漁協や女性部への加工品開発指導、漁協加工担当者相互の視察・交流会の開催などの活動を行った。 加えて、民間の水産加工業者からの要望に対しても適切に対応することができた。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部のニーズに対応するため、更なる機器の整備が必要である。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・—</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たなニーズを踏まえ、更なる機器の整備を行う必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・県産水産物の付加価値向上、漁協女性部の活動支援、漁業者の経営安定化のため、今後も加工品開発を指導する。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	養殖ハタ類に対する水産用医薬品効能追加事業	実施計画 記載頁	267	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	養殖ハタ類に寄生する単生類に有効な水産用医薬品を県内の養殖ハタに使用可能にするため、事項変更承認申請(効能拡大)に向け、必要な各種試験を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
					養殖ハタ類 への水産用 医薬品効能 拡大に向け た試験	→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
養殖ハタ類 に対する水 産用医薬品 効能追加事 業	37,171	1,936	各種試験・委託を実施予定であったが、試験用種苗が疾病にかかり実施できなかった。	一括交付 金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
—			—	—
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
大幅遅れ	平成28年度に親魚が斃死し、そのため種苗生産時期が大幅に遅れた。また、種苗配布量も少なかった上、配布後に疾病が発生して、試験の導入に至らなかった。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
養殖ハタ類 に対する水 産用医薬品 効能追加事 業	13,133	薬品の適正な使用量や使用方法を確立するため、用法用量試験を、寄生している単生類の種同定、薬効を実証する効能機序などの試験・委託を実施する。	一括交付 金 (ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度 of 取組改善案	反映状況
—	—

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す 研究成果数(累計)	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本取組では、ヤイトハタの種苗とそれに寄生する単生類が必要である。</li> <li>・本取組で使用するヤイトハタの種苗は主に水産海洋技術センター石垣支所(石垣市)で採卵した卵を使用し、生産している。採卵後、栽培漁業センター(本部町)に卵を輸送し、孵化させて種苗を生産している。</li> <li>・このヤイトハタ種苗の生産には、受精卵の取れる親魚が必要であるが、ヤイトハタは雄親が少なく確保が困難な上、昨年度これまで最も生産に寄与してきた雄個体が斃死したため、種苗生産に支障をきたしている。雄個体を確保するなど、種苗生産に向けた対策が必要である。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・—</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・斃死した親魚対策として、栽培漁業センターで親魚の性転換に取り組むとともに、雌親魚が性転換をした場合は速やかに隔離し雄親魚の確保を行う。</li> <li>・飼育水の滅菌用に銅イオン装置を導入し、種苗の疾病対策を図る。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・斃死した親魚を確保するため、栽培漁業センター(本部町)から水産海洋技術センター石垣支所(石垣市)へ親魚を輸送する。</li> <li>・種苗の疾病対策を図るため、飼育水の滅菌用に銅イオン装置を活用する。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備			
(施策の小項目)	○水産技術の開発			
主な取組	クビレオゴノリ養殖適地に関する技術開発事業	実施計画 記載頁	267	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに対応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	クビレオゴノリ(紅藻類)の養殖適地の探索による海面利用の拡大とモズク養殖との複合栽培の可能性を検討するため、養殖可能時期と養殖場所などに関する試験を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
					クビレオゴノリの養殖に向けた技術開発	→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課(水産海洋技術センター)						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
クビレオゴノリによる新たな海藻養殖推進事業	8,246	6,972	養殖可能時期の確認のため、養殖開始時期を早める養殖試験を、知念など3海域で、8～1月の期間に10回行った。また、食害対策のため食害ネットの効果に関する試験も行った。 本種の初期生長における水温と肥料の関係を明らかにするため、室内培養試験を行った。	一括交付金(ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
養殖試験実施			—	計10回/3海域
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	養殖開始時期を早める養殖試験を3海域で実施し、従来の養殖開始期間が11～12月だったものが、8～12月になることが明らかになった。 食害ネットに関する試験で、ネットの網目を複数設置し、その効果を確認した。特定の網目にすると、魚からの食害を防ぎつつ、生育を阻害しないことがわかった。特定の網目で養殖したものは9/10枚、総収穫回数15回となる見込みであり、養殖の安定と収穫量の増加への効果を確認することができた。 また、本種の初期生長における水温と施肥の関係を明らかにするため、室内において水温と肥料の環境条件を変えて培養試験を行ったところ、天然海域での環境水温である20～22℃より25℃や30℃の方が生長が速いことがわかり、高水温である秋期(9～10月)でも養殖が可能であることを明らかにした。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
クビレオゴノリによる新たな海藻養殖推進事業	10,628	<p>養殖適地の探索のため、モズク養殖不適地における養殖試験を、知念など3海域で行う。また、設置海域で食害生物が異なることも考えられるため、食害ネットの最適な網目を確認するための調査も行う。</p> <p>モズク養殖不適地は、海水が汚れたり、浅いため、光環境が異なると考えられる。そのため、光環境の異なる条件設定での室内培養試験を行い、養殖試験結果の裏付けやよりよい養殖適地の探索に役立てる。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度 of 取組改善案	反映状況
—	—

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
養殖試験回数	—	—	計10回/ 3海域 (28年度)	—	—
状況説明	<p>研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものとする。</p> <p>養殖試験を3海域で計10回実施し、従来の養殖開始期間が11~12月だったものが、8~12月になることが明らかになった。食害ネットを調整することで収穫できた網は9/10枚、総収穫回数15回となる見込みである。</p> <p>また、室内培養試験の結果、本種の初期生長における水温と施肥の関係が明らかになり、秋期でも養殖が可能であることが示された。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <p>・養殖試験については、再現性の確保のため規模拡大を図りたいが、技術や設備などの制約もあり規模拡大は難しい。</p> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <p>・養殖試験については、台風や赤土流入等天候に大きく左右されるため、再現性の確認に影響が出る可能性がある。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・天候等の影響を回避することは困難であるが、養殖現場の状況を常に情報収集し、天候等の影響を受けにくい養殖試験設定に改良する必要がある。</p>
--

#### 4 取組の改善案(Action)

・再現性の確保のための養殖試験の規模拡大は難しいが、安定生産・養殖試験の効率化のために、漁協等と密に連携し、食害ネットの改良、試験種付け網の増産、室内試験における養殖適地に関する基礎的な知見の収集に努める。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農林水産技術等の保護・活用				
主な取組	県育成品種登録等	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	関連する取組により、選抜された県育成品種を登録するとともに、同品種の無断栽培により県内の生産者が不利益を被ることがないように無断栽培等の情報把握に努める。また、野菜・果樹・サトウキビ等の種子保存等を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	26件 品種登録			→	34件 (累計)	→	県
	県育成品種の登録及び無断栽培等情報の把握・種子保存等						
担当部課	農林水産部農林水産総務課						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	サトウキビやパインアップルなどの関連する各取組において、県育成品種の登録に向け新品種候補の育成・有望系統の選抜を行った。また、同品種の無断栽培等の情報把握に努めたほか、種子保存を行った。	—
活動指標名			計画値	実績値
品種登録			34件(累計)	32件(累計)
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	新たに1品種(キク1品種)が品種登録された。また、新品種候補の育成が確実となった取組や各選抜試験で有望系統が選抜されるなど、県育成品種の登録に向け順調に推移している。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	サトウキビやパインアップルなどの関連する各取組において、県育成品種の登録及び無断栽培等の情報把握に努めるとともに種子保存を行う。	—

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①推進会議等において、関係機関との情報交換を行い、育成品種や種子についての進捗状況を把握するとともに、他県との連携により無断栽培の情報を収集する。	①九州各県試験研究機関が参加する推進会議や、知的財産保護に関する意見交換会等に参加し、品種登録に関する課題や無断栽培事例についての情報を収集した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
品種登録数	26件 (23年度)	32件 (28年度)	34件	6件	2,193件 (23年度)
状況説明	新たに1品種(キク1品種)が品種登録された。また、新品種候補の育成が確実となった取組や各選抜試験で有望系統が選抜されるなど、県育成品種の登録に向け順調に推移している。現在出願中の品種が4件あるが、正式な登録に至るまでに時間を要している状況である。H28目標値は達成出来なかったものの、必要とする品種の種子保存の実施等、農林水産物のブランド化・差別化に向け着実に前進しており、概ね順調である。今後も引き続き、目標達成に向け取り組む。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><u>○内部要因</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケティング情報や関係機関等との意見を踏まえ、品種開発が必要である。</li> </ul> <p><u>○外部環境の変化</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各取組により、育成されている品種及び無断栽培の状況を把握する必要がある。</li> </ul>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係機関との連携により、無断栽培の状況を把握する必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・国や各県が参加する会議等に参加し、知的財産の保護に関する知見を蓄積するとともに、関連法や育成品種等に関する他県の対応状況等について引き続き情報を収集する。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及			
施策	①農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農林水産技術等の保護・活用				
主な取組	実用化技術の特許化	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	県内の農林水産業の競争力の強化を図るため、開発した技術を保持する必要があることから、知的財産権を県で保有する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	24件 特許申請			→	30件 (累計)	→	県
	研究分野ごとの知的財産保護及び実用化技術の権利化						
担当部課	農林水産部農林水産総務課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	農林水産技術の試験研究機関等における各取組において、特許申請に係る技術情報の把握を行った。 平張施設等における赤色LEDによるキク電照方法と照明器具の固定金具(1件)及び引張り力を活用した新たな天窓(1件)について特許申請された。	—
活動指標名			計画値	実績値
特許申請			30件(累計)	30件(累計)
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	平張施設等における赤色LEDによるキク電照方法と照明器具の固定金具(1件)及び引張り力を活用した新たな天窓(1件)について、特許申請された。また、申請中や申請予定の技術も開発されており、今後、特許申請に向け取り組む。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	試験研究機関等の各取組において、特許申請に向けた条件整備に努める。	—

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
① 研究員に対し特許申請等、知的財産に係る研修を実施し、特許申請に係る手法・知識の習得を図る。	① 研究員に対する知的財産研修として、独立行政法人が実施する研修への派遣を行い、研究員の知財知識の向上を図った。
② 産官の連携を強化し、企業等と実証試験を行うなど特許申請がしやすい研究環境を構築する。	② 開発した技術について企業等と協働での実証試験を行うなど特許申請に向けた取り組みを行った。
③ 特許申請を積極的にできるよう研究機関に促すとともに、申請後の公表手法について支援する。	③ 研究機関に対して特許申請に関する情報提供を積極的に行うとともに、円滑に手続きを進めるため、科学技術振興課など関係課との連絡調整を行った。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
農林水産技術の試験研究機関による特許等出願件数	24件 (23年度)	30件 (28年度)	30件	6件	—
状況説明	試験研究機関等の各取組の中から、「平張施設等における赤色LEDによるキク電照方法と照明器具の固定金具」及び「引張り力を活用した新たな天窓」が特許申請された。また、他にも開発された技術について特許申請に向けて手続きを進めているところである。各試験研究において開発した技術の特許化については、関係機関で情報共有しつつ、早急な権利取得に向けて取り組んだことなどにより、H28年目標値を達成できた。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <p>・農林水産業における、研究分野毎の知的財産保護及び実用化技術開発には時間を要するため、中長期的に対応できる研究環境の構築が必要である。</p> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <p>・申請においては、類似の申請、データの蓄積等、慎重を期す場合もあるが、権利取得のためには早急かつ適切な対応が必要となる。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・研究分野毎の知的財産保護及び実用化技術開発には時間を要するため、中長期的に対応できる研究環境の構築が重要であり、引き続き、共同研究を行うなど産官の連携を強化し、企業等と実証試験を行うなど特許申請がしやすい研究環境の構築が必要である。また、特許申請を積極的にできるよう研究機関に促すとともに、申請後の公表手法について支援が必要である。</p>
--

#### 4 取組の改善案(Action)

- ・研究員に対し特許申請等、知的財産に係る研修を実施し、特許申請に係る手法・知識の習得を図る。
- ・産官の連携を強化し、企業等と実証試験を行うなど特許申請がしやすい研究環境を構築する。
- ・特許申請を積極的にできるよう研究機関に促すとともに、申請後の公表手法について支援する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及			
施策	① 農林水産技術の開発と試験研究機関の整備				
(施策の小項目)	○農林水産技術等の保護・活用				
主な取組	共有技術の活用促進	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	試験研究成果の生産現場への迅速な普及を図るため、普及指導機関等と連携し、現地実証を行うなど技術の活用を促進する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	普及支援組織を通じた共有技術の活用促進					→	県
担当部課	農林水産部農林水産総務課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	試験研究評価や普及に移す技術などの関連する取組において、研究成果の技術普及に向けたチーム会議を開催し、研究成果をフィードバックし、また研究と普及の連携について検討した。	—
活動指標名			計画値	実績値
普及に移す技術件数			—	50件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	研究開発を推進するための各種事業の実施等により、平成28年度に新たに50件の普及に移す研究成果をまとめた。 これまでに選定された普及に移す技術について、普及指導機関と連携し、現地実証を行うなど普及定着に向けた活用を図ることができた。			

#### (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	チーム会議や現場での各研究センターと普及機関との連携において、現場での普及定着に努める。	—

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①研究と普及の連携を強化し、現場に即した技術の組み立てや実証を行い、農林漁業者への普及拡大を図る。	①普及に移した技術に対する評価を踏まえ、今後の研究計画へ反映させるなど、研究と普及の連携により、一貫した視点での研究開発を推進した。また、開発された技術の実証展示等により農林漁業者へ普及拡大を図った。
②チーム会議の開催や農業試験研究・普及機関長協議会等において、研究成果のフィードバック等について検討するとともに、研究機関・普及機関等を集め、「普及に移す技術報告会」を開催し、速やかにかつ効果的に現場への普及を図る。	②普及に移す技術の効果的な普及に向け、研究・普及・行政機関等を集めた会議を開催し、「普及に移す技術」の具体的な普及手法や事業化等について検討を行った。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年度)	339件 (28年度)	325件	275件	—
状況説明	研究開発を推進するための各種取組により、平成28年度で新たに50件の普及に移す研究成果を取りまとめ、H28目標値を達成したことで、課題解決に向け、一定の成果を上げている。取組内容が多岐に渡りその研究成果も大いに期待できることから、生産現場等への普及や課題解決に寄与するものと考える。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><u>○内部要因</u></p> <p>・各研究機関において開発した技術が、直接、現場で活用できるようにするため現場に即した技術の組立や実証が必要である。</p> <p><u>○外部環境の変化</u></p> <p>・現場のニーズが高度化・多様化している。</p>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・各研究機関において開発した技術が、現場で活用できるようにするため、研究と普及、関係機関との連携を強化する必要がある。</p>
--

4 取組の改善案(Action)

<p>・研究と普及の連携を強化し、現場に即した技術の組立や実証を行い、農林漁業者への普及拡大を図る。</p> <p>・チーム会議の開催や農業試験研究・普及機関長協議会等において、研究成果の活用方法について検討するとともに、研究機関・普及機関等を集め、「普及に移す技術報告会」を開催し、速やかにかつ効果的に現場への普及を図る。</p>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化			
(施策の小項目)	○農林水産技術の普及			
主な取組	農業改良普及活動事業	実施計画 記載頁	267	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	農業・農村地域における農業技術の専門化、高度化等を図るため、普及指導員及び農業革新支援専門員による総合的な指導、調査研究等を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	5地区 地域農業 推進会議 数 100回 講習会等					→	国 県
	農業者に対する農業技術・知識の指導支援活動及び産地育成						
担当部課	農林水産部営農支援課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
農業改良普及活動事業	20,695	19,777	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業改良普及推進会議を1回/地区(北部、中部、南部、宮古、八重山)の計5回開催した。</li> <li>・講習会(896回)を開催した。</li> <li>・普及指導員の研修(延べ814名)を実施した。</li> <li>・栽培技術等調査研究(88課題)を実施した。</li> <li>・その他に農業担い手に対する技術指導及び情報提供等を行った。</li> </ul>	各省 計上
活動指標名			計画値	実績値
地区推進会議の開催			5地区	5地区
講習会等			100回	896回

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	県内5地区の農業改良普及課(センター)において農業改良普及推進会議や各作物に対する講習会等を積極的に実施し、計画を上回る回数を実施することにより、地域の抱える多種多様な課題解決に取り組むことができた。

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
農業改良普及活動事業	21,444	・農業改良普及推進会議を各地区(北部、中部、南部、宮古、八重山)で開催する。 ・各作物に対する講習会等を開催する。	各省計上

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①普及指導員資格取得者数を増加させるため、普及指導センター等の出先機関長が参加する会議を開催し、資格取得のための課題と対策について検討するとともに、資格取得のための研修会を開催する。	①年度当初の4月に農業改良普及課(センター)、農業研究センター、農業大学校、病害虫防除指導センターの所属長を参集し、普及指導員資格取得における課題と対策を検討するとともに、資格取得に向けた支援体制を整備した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
技術普及農場の設置数(累計)	70件 (23年度)	489件 (28年度)	350件	419件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
技術普及農場の設置数	87件 (26年度)	78件 (27年度)	80件 (28年度)	→	—
状況説明	地域の多種多様な技術的課題に対する対策として、展示ほを増設することにより、課題への迅速な対応と生産者への技術普及に取り組むことができた。なお、平成28年度の技術普及農場の設置数は80件で、70件/年の計画を上回っている状況であり、累計数もH28目標値を達成した。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <p>・近年の農業者の高度かつ多様なニーズに対応するため、平成17年度の関係法令の改正により、普及指導員資格試験の受検資格として、普及機関等での一定期間の実務経験年数が必要となっており、普及指導員の早期育成のため、バランスの取れた農業技術職員の配置が必要となっている。</p> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <p>・近年の農業者の高度かつ多様なニーズに対応するため、平成17年度の関係法令の改正により、国において普及指導員資格試験(国家資格)が実施されており、資格試験には一定期間の実務経験が必須となり、試験内容も高度化している。</p>
---

## 様式1(主な取組)

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・研修内容の充実強化により高度な農業技術指導に対応する普及指導員資格試験の合格率は高まっているが、依然として全国と比較して低い状況にあることから、資格取得に向けた機運の醸成を図るため、出先機関長と連携した対策の検討や未取得者を対象とした資格取得のための研修会を開催する必要がある。

### 4 取組の改善案(Action)

・普及指導員資格取得者数を増加させるため、農業改良普及課(センター)等の出先機関長が参加する会議を開催し、資格取得のための課題と対策について検討するとともに、資格取得のための研修会を開催する。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化				
(施策の小項目)	○農林水産技術の普及				
主な取組	地域即応技術普及活動支援事業	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	産地の抱える技術的課題等を解決するために実証展示ほを設置し、現地にあった技術実証や技術確立等を行い、迅速かつ確かな情報を提供する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	5～10箇所 ほ場設置 数				→	→	県
	現地実証展示ほの設置						
担当部課	農林水産部 営農支援課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
地域即応技術普及活動支援事業	3,766	2,424	地域の多種多様な技術的課題等を解決するために農業技術等の実証展示ほを北部地区1箇所(野菜)、中部地区1箇所(花き)、南部地区1箇所(花き)、宮古地区1箇所(畜産)、八重山地区2箇所(水稲、畜産)計6箇所設置し、普及活動を行った。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
ほ場設置数			5箇所	6箇所
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	計画予定設置数を上回ったことで、より多くの地域の課題解決や、今後の技術的課題に対する取組や方向性について確認することができた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
現地課題解決支援事業	4,015	地域の多種多様な課題等に対応するため生産技術等の実証展示ほを各地区(北部、中部、南部、宮古、八重山)設置し、効果的・効率的な普及活動を行う。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①各地域での技術的課題の対策に取り組むため、実証展示ほの設置内容を含む各産地の現地技術について、専門項目毎に分科会等を開催し、担当者間での現地技術の意見交換を行うとともに、各普及センターの担当者間においても情報を共有する。	①実証展示ほの内容に加え、各普及員が取り組んでいる調査研究内容についても、情報共有システムへ掲載し、各普及センター間での共有化と各地域での技術的課題対策に取り組んだ。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
技術普及農場の設置数(累計)	70件 (23年度)	489件 (28年度)	350件	419件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
技術普及農場の設置数	87件 (26年度)	78件 (27年度)	80件 (28年度)	→	—
状況説明	地域の多種多様な技術的課題に対する対策として、展示ほを増設することにより、課題への迅速な対応と生産者への技術普及に取り組むことができた。なお、平成28年度の技術普及農場の設置数は80件で、70件/年の計画を上回っている状況であり、累計数もH28目標値を達成した。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <p>・各産地での多種多様な技術的課題に対応するため、県内各普及センターのもつ農業技術情報について、共有化を図る必要がある。</p> <p>○外部環境の変化</p> <p>・消費者ニーズの多様化や農業者の農業技術ニーズの高度化がある。</p>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>・過去の他産地等での展示ほ結果を踏まえ、技術的応用や技術構築を図り、効率的な技術的課題の解決に取り組む必要がある。</p>
--

4 取組の改善案(Action)

<p>・各地域での技術的課題を解決するため、実証展示ほの設置やその内容を含む各産地の現地技術について、専門項目毎に分科会等を開催し、担当者間にて現地技術の意見交換や情報を共有する。</p>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化				
(施策の小項目)	○農林水産技術の普及				
主な取組	地域農業振興総合指導事業	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	地域農業の振興を図るため、集落や生産組織における自主的な営農活動を支援する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	5集落 支援件数				→	→	県
	集落及び生産組織の営農活動支援						
担当部課	農林水産部営農支援課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
地域農業振興総合指導事業	5,291	4,364	総合指導推進会議を9回開催(延べ179名)した。また、地域座談会等を86回開催(延べ751名)、地域リーダー研修会等を14回実施(103名)した。地域農業作物の展示ほを6件設置し、技術的課題の解決に取り組んだ。	各省計上
			計画値	実績値
支援件数(集落営農件数)			5集落	5集落(今帰仁村古宇利、読谷村、八重瀬町、宮古島市、竹富町小浜)
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	今帰仁村古宇利、読谷村、八重瀬町、宮古島市、竹富町小浜の5集落を対象に、各普及機関及び市町村等との連携のもと、推進会議を開催し、地域の実情を把握するとともに、地域座談会、リーダー研修、現地検討会、研修会、展示ほ設置を通して総合的な地域への支援を重点的に実施した結果、地域の栽培技術向上、生産振興や農産物の消費拡大など地域の活性化を図ることができた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
地域農業振興総合指導事業	5,291	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合指導推進会議を開催する。</li> <li>・地域座談会等を開催する。</li> <li>・地域リーダー研修会等を開催する。</li> <li>・地域農業作物の展示ほを設置する。</li> </ul>	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①対象となる地域や産地の重点課題の設定や課題解決にあたっては、市町村、関係機関・団体等と体制を整え、重点的、効果的に取り組む。	①対象地域の選定や重点課題の設定にあたり、重点的、効果的に支援が行えるよう、市町村、関係機関・団体等と連携し、5集落で推進会議を9回開催し、推進体制を整えることができた。
②普及指導員のコミュニケーションやコーディネート能力等を高めるため、引き続き、資質向上研修を実施する。	②普及指導員のコミュニケーションやコーディネート能力等を高めるため資質向上研修を2回実施した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
技術普及農場の設置数	87件 (26年度)	78件 (27年度)	80件 (28年度)	→	—
状況説明	当該取組での展示ほの設置目標は、毎年5件としており、生産性向上などの課題解決のため現地検討会や研修会等を通し指導助言を行うとともに、その成果を集落及び周辺地域へ波及することができた。 次年度も、展示ほを設置し、技術的課題の解決のため取り組む。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p><b>○内部要因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・担い手の高齢化、多様化が進む中、地域や産地を捉えた営農支援は、コミュニケーション能力等を必要とし、支援する普及指導員の資質向上も必要となっている。</li> </ul> <p><b>○外部環境の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近年の農業及び農村を取り巻く諸情勢の変化に伴い、兼業化や混住社会が進行し、農業生産の担い手の減少、或いは、農業生産環境の面での種々の問題が生じている。</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・各普及機関の取組方法や優良事例等も取り入れ、対象となる地域や産地の課題解決に取り組む必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象となる地域や産地の重点課題の設定や課題解決にあたっては、市町村、関係機関・団体等と体制を整え、重点的、効果的に取り組む。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及			
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化				
(施策の小項目)	○農林水産技術の普及				
主な取組	林業普及指導事業	実施計画 記載頁	267		
対応する 主な課題	○森林・林業については、森林の有する多面的機能の維持・活用を図るため、ゾーニング等森林管理技術の開発や松くい虫等病害虫の被害を軽減させる防除技術、並びに消費者ニーズ等に対応した特用林産物安定生産技術、木質材料の開発などが課題となっている。				

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	森林・木材産業の振興を図るため、林業普及指導職員が森林所有者、木材関係者、消費者等に対し、林業に関する技術及び知識の普及と森林施業に関する指導等を行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	10回 研修会				→	→	県
	林業者に対する技術・知識の普及、指導、後継者の育成						
担当部課	農林水産部 森林管理課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
林業普及指導費(補助事業)	5,286	5,022	<p>森林組合等林業従事者に対し、施業技術や木材生産に関する指導等を重点的に行い、その他育苗に関する指導を実施した。</p> <p>研修会としては、森林組合職員及び市町村の担当職員等を対象として森林・林業に関する施策、技術についての講習を25回(林業教室を含む)開催した。</p> <p>特用林産物については、県内の需給動態調査を行うと共に、菌床シイタケ等の新規生産者等への技術指導及び情報提供を行った。</p> <p>また、県民に森林、林業についての理解を醸成するため、山の日イベントを開催した他、県産きのこPRのためパネル展示や県産きのこフェアを実施した。</p> <p>研修会としては小学生、中学生を対象とした木育講座(出前講座)を15回実施した。</p>	各省 計上
活動指標名			計画値	実績値
研修会開催数			10回	25回

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果
順調	<p>森林組合等、林業従事者を対象とした研修会を25回開催したことから、進捗状況は順調と判断する。これらの研修会の開催により、林業従事者に対しては森林・林業に関する技術及び知識の向上が図られた。</p> <p>また、木育出前講座等、一般県民や児童生徒に対する研修会を15回開催したことにより、森林・林業や木材の利用の意義についての理解が深まった。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
林業普及指導費	5,286	<p>林業関係者に対し、森林・林業に関する技術及び知識の向上のため、引き続き、現地指導や林業教室等の研修会を開催する。</p> <p>また、一般県民に対しては、森林・林業の更なる理解を得るため、木育出前講座等や各種イベントを活用した普及啓発を実施する。</p>	各省計上

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
<p>①環境に配慮した森林施業の推進に向け、森林組合等に対しては、引き続き、環境に配慮した施業技術の指導を行うとともに、林業関係者への研修会を実施する。</p> <p>②山村地域の振興に向け、特用林産物(きのこ、山菜類)については、農山村地域の収入源となり得ることから、新規生産者の増加に向けた普及指導を行っていく。</p> <p>③本県の森林・林業に対する理解を醸成するため、木材等の林産物、きのこなどの特用林産物等が森からの恵みであること等、森林の果たす役割について、引き続き木育出前講座等により、県民への普及啓発に努める。</p>	<p>①現地指導や研修会の開催により、森林組合等林業関係者に対して環境に配慮した施業技術等の指導を行った。</p> <p>②木材以外の収入源となる特用林産物(きのこ、山菜類)の生産に関して指導を行った。</p> <p>③山の日やウッドフェア等のイベントと関連して森林・林業に関する林産物及びパネルの展示等を実施した他、木育出前講座などの研修会の開催により、県民に対し森林・林業のPRを行った。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	<p>県民の森林に対するニーズが多様化している状況において、現地での指導や研修会の開催を通して、環境調和型の森林施業、林産物の安定生産、及び特用林産物の生産等に向けた普及指導活動を行うと共に、各種イベントや木育等により、一般県民への森林・林業に関する普及啓発を行っている。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本県は他県とは異なり、生物多様性豊かな森林環境であることを踏まえ、環境に配慮した森林・林業の推進が求められている。</li> <li>・本県の林業は、他県と状況が異なっているため、沖縄県独自の施業技術等を指導していく必要がある。</li> </ul>
--

## 様式1(主な取組)

### ○外部環境の変化

・沖縄県の林業の拠点である本島北部の森林地域では、世界遺産登録に向けた準備が進められており、環境に配慮した施業技術等が求められている。

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・引き続き、林業従事者への技術指導、知識の普及に加え、県民に対し、本県の森林・林業の現状や森林のもつ公益的機能の重要性、森林管理の必要性をPRする必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

・環境に配慮した森林施業の推進に向け、森林組合等に対しては、引き続き、環境に配慮した施業技術の指導を行うとともに、林業関係者への研修会を実施する。

・山村地域の振興に向けて、特用林産物(きのこ、山菜類)や森林の新たな利用の一つである森林ツーリズムに関する普及指導に積極的に取り組む。

・本県の森林・林業に対する理解を醸成するため、森林の役割や林業・木材利用の意義等について、木育出前講座や各種イベントを活用し、引き続き県民への普及啓発に努める。

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-才	農林水産技術の開発と普及		
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化			
(施策の小項目)	○農林水産技術の普及			
主な取組	水産業改良普及事業	実施計画 記載頁	267	
対応する 主な課題	○水産業においては、水産資源の減少や輸入水産物の増加、燃油の高騰など水産業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、水産資源の維持回復やおきなわブランドを確立するための低コスト安定生産養殖技術の確立や、生産現場のニーズに即応した迅速かつ的確な技術指導が求められている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	儲かる漁業を推進するため、沿岸漁業の直面する米軍訓練水域による漁場の制約等を解決するための助言を行い、技術及び知識の普及を通じて、漁船漁業における新たな漁法技術の普及や養殖業の合理的かつ効率的な養殖方法による水産業の発展を図る。さらに、漁業の担い手確保・育成にかかる強化を図ることで、地域における水産業の若手リーダーの確保・育成に努める。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	漁業技術等の改良及び普及指導					→	県
担当部課	農林水産部水産課						

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
水産業改良普及事業費	4,361	3,839	普及指導員が、養殖業に関する指導(魚類、モズク、海ぶどう等)、漁協生産グループ及び青壮年部・女性部活動指導、漁船漁業に関する指導(ソデイカ漁業、メカジキ漁業)、水産物の加工に関する指導等を行った。	各省計上
活動指標名			計画値	実績値
サンゴ多面的機能講習会開催回数			—	1回
アーサ生産者会議開催回数			—	1回
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	アーサ生産者会議の開催や生産者相互の養殖現場視察等、アーサ養殖漁業者相互の交流および情報交換を積極的に行った。これにより他地域の養殖漁業者との情報交換や技術交流が活発になりつつあり、養殖技術の向上が見込まれる。 水産資源利用拡大事業の取組の中で、開発調査センター(国)、函南丸、漁業士と連携し、東シナ海大陸棚におけるケンサキイカ等の資源開発調査を実施した。今後の結果次第では、新たな漁船漁業のメニューとなり、マグロやソデイカなど特定漁業からの分散が期待できる。 地域の巡回業務にあわせて、現地でモズク種培養指導も実施し、培養技術の普及・向上を取り組んだ。各地域で培養種を保持することで、天然採苗に依存することなく、安定したモズク養殖が可能となる。 いずれの取組も今後の結果をフォローしながら、継続して技術普及を行う。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
水産業改良普及事業費	4,406	普及指導員が、養殖業に関する指導(魚類、モズク、海ぶどう等)、漁協生産グループ及び青壮年部・女性部活動指導、漁船漁業に関する指導(ソデイカ漁業、メカジキ漁業)、水産物の加工に関する指導等を行う。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度取組改善案	反映状況
①講習会等の通知は漁協、漁業士に対しは文書通知にて参加者数を確認しているが、生産者に適切な情報が行き届いていないケースがあるため、メール等により漁業者に直接情報提供する仕組みや通常の普及業務において漁業者に対し直接情報を伝達する。	①講習会等の開催について、文書通知の他に、掲示や講習会参加の勧誘を巡回業務の中でも漁協、漁業者へ繰り返し行うことで、多くの関係者が参加する非常に有意義な講習会が開催できた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
普及活動日数	のべ 1,660日 (26年)	のべ 1,633日 (27年)	のべ 1,511日 (28年)	↘	—
状況説明	生産現場のニーズに対し、迅速かつ的確な対応を心がけ、課題解決に向け取り組んでいる。主な課題である水産資源の維持・回復を図るための代替漁業として、ヒトエグサ養殖の取組や主要業種であるモズク養殖技術における選別機の普及が進んできた。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮古や八重山地域の普及担当者は、普及業務以外の業務も兼務しているため、本島地区普及班との一体的な普及事業が推進しにくい状況にある。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・—</li> </ul>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産技術・経営講習会を開催する上でより多くの生産者の参加を募るため、漁業繁忙期を避けて開催する必要がある。</li> </ul>
--

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産技術・経営講習会等へ多くの生産者の参加を促すため、漁業繁忙期外に開催できる講習会等については、計画的に繁忙期を避けて開催する。</li> </ul>
--

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化			
(施策の小項目)	○農業技術情報システムの整備・強化			
主な取組	農業技術情報活動事業	実施計画 記載頁	268	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	生産者の技術支援や多様化する消費者ニーズに効果的・効率的に対応するため、農業技術情報センターの情報量を充実強化し、迅速かつ確かな情報の共有化を構築する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	農業技術情報センターを整備拡充し、ITを活用した情報提供体制を構築する					→	県
	担当部課						
農林水産部営農支援課							

### 2 取組の状況(Do)

#### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
農業技術情報センター活動費	15,540	11,343	生産者の技術支援や多様化する消費者ニーズに効果的・効率的に対応するため、農業技術情報センターの情報量を充実強化し、993件の情報提供を行った。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
情報提供数			—	993件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	993件の情報共有により、調査研究実績等について、農業技術情報提供を行うことができた。 これらの農業技術情報の活用等により、技術普及農場の設置数の年間目標の達成や、生産者の技術支援に取り組むことができた。 また、当該普及活動を広くPRするため普及活動発表会を開催し、マスコミを通じて県民にPRするとともに、様々な意見を取得し、今後の普及活動の資質向上を促した。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
農業技術情報センター活動費	15,398	農業技術情報センターの情報量を充実強化し、情報の共有化により、地域の課題解決支援に取り組む。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
<p>①全ての普及職員が農業技術情報システムを利用できるよう、マニュアルの周知徹底に取り組む。</p> <p>②農業技術情報を充実させるため、普及センター所(課)長を参集し、農業技術展示ほの実施結果や調査研究内容等の農業技術情報システムへの掲載を依頼する。</p>	<p>①取組改善の計画通り、農業技術情報システムの説明会を開催し、マニュアルの周知により農業技術情報の充実強化に取り組んだ。</p> <p>②所属長会議等にて、農業技術情報システムへの農業技術情報の掲載や更新等を周知した。</p>

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
技術普及農場の設置数(累計)	70件 (23年度)	489件 (28年度)	350件	419件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
技術普及農場の設置数	87件 (26年度)	78件 (27年度)	80件 (28年度)	→	—
状況説明	地域の多種多様な技術的課題に対する対策として、展示ほを増設することにより、課題への迅速な対応と生産者への技術普及に取り組むことができた。なお、平成28年度の技術普及農場の設置数は80件で、70件/年の計画を上回っている状況であり、累計数もH28目標値を達成した。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>職員への農業技術情報システム操作マニュアルの周知を徹底する必要がある。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消費者ニーズの多様化や農業者の農業技術ニーズの高度化がある。</li> <li>国が新たに制定した「協同農業普及事業の運営に関する指針」に普及活動のICT化の取組が明記され、普及活動へのICTの活用を促進する必要がある。</li> </ul>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>職員が多くの農業技術情報を農業技術情報システムに掲載し、閲覧できる農業技術情報の充実と共有化を促進する必要がある。</li> </ul>
---

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>農業技術情報システム活用がなされていない状況があるため、各普及センターの担当職員に対し、説明会を開催し、マニュアルの周知徹底による情報共有化の充実強化に取り組む。</li> </ul>
---

## 「主な取組」検証票

施策展開	3-(7)-オ	農林水産技術の開発と普及		
施策	②農林水産技術の普及と情報システムの整備・強化			
(施策の小項目)	○農業技術情報システムの整備・強化			
主な取組	農業技術情報センター活動事業	実施計画 記載頁	268	
対応する 主な課題	○農林水産業の振興を図る上で、県外及び海外との市場競争力を高めることが重要な課題であるが、そのためには、農産物の差別化・高付加価値化を可能とする新たな技術の開発が必要不可欠である。とりわけ、農林水産物のブランド化や地域資源を活用した食品加工等の6次産業化を支援する技術開発など、消費者や生産者、県内企業のニーズが多様化、高度化していることから、県立試験研究機関において、ニーズの把握から市場展開までの一貫した視点での研究開発及び普及センター等とも連携した成果普及の取組強化が課題となっている。			

### 1 取組の概要(Plan)

取組内容	普及活動の資質向上を図るため、全国の農業普及ネットワークを活用した技術情報の整備・拡充と農業改良普及活動の外部評価導入による的確な活動PRを行う。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	全国の農業普及ネットワークを活用した技術情報の整備・拡充 第三者外部評価委員による農業改良普及活動の評価とPR					→	県
担当部課	農林水産部営農支援課						

### 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成28年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
農業技術情報センター活動費	15,540	11,343	全国の農業普及ネットワークを活用した技術情報の整備・拡充を行った。 また、1地区の農業改良普及活動の外部評価を実施し、その結果を公表することにより、普及活動の資質向上を図ると共に普及活動成果の発表会を開催し外部へのPRに取り組んだ。	県単等
活動指標名			計画値	実績値
外部評価対象数			—	1箇所
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成28年度取組の効果			
順調	平成28年度は、中部農業改良普及センターを対象に外部の第三者による外部評価を実施した。外部評価結果を県HPに掲載し、公表することにより普及活動の資質向上を図ることができた。 また、全国の農業普及ネットワークを活用した技術情報の整備・拡充により、これらの農業技術情報の活用等により、技術普及農場の設置数の年間目標の達成や、生産者の技術支援に取り組むことができた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成29年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
農業技術情報センター活動費	15,398	普及活動の積極的なPRのため、外部に対する普及活動内容の発表会を開催する。 また、農業改良普及活動の外部評価を実施し、結果を公表することにより、普及活動の資質向上とPRを図る。	県単等

(3) これまでの改善案の反映状況

平成28年度の取組改善案	反映状況
①より効果的な普及活動の改善に取り組むため、多様な視点による評価が必要であり、複数の異分野から人選・増員し、外部評価を実施する。	①新たに複数の異分野から計6名の委員を選定し、多様な視点による外部評価を実施した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
技術普及農場の設置数(累計)	70件 (23年度)	489件 (28年度)	350件	419件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
技術普及農場の設置数	87件 (26年度)	78件 (27年度)	80件 (28年度)	→	—
状況説明	地域の多種多様な技術的課題に対する対策として、展示ほを増設することにより、課題への迅速な対応と生産者への技術普及に取り組むことができた。なお、平成28年度の技術普及農場の設置数は80件で、70件/年の計画を上回っている状況であり、累計数もH28目標値を達成した。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

<p>○内部要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>普及事業外部評価の取組強化のため、多様な評価委員が必要になることから、複数の異分野から人選・増員する必要がある。</li> </ul> <p>○外部環境の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消費者ニーズの多様化や農業者の農業技術ニーズの高度化がある。</li> <li>国が新たに制定した「協同農業普及事業の運営に関する指針」に外部評価の取組の実施が明記され、外部評価の取組が強化された。</li> </ul>
---

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<ul style="list-style-type: none"> <li>より効果的な普及活動を展開できるよう、外部評価を強化する必要がある。</li> </ul>
--

4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"> <li>より効果的な普及活動の改善に取り組むため、多様な視点による評価が必要であり、複数の異分野から人選し、外部評価を実施する。</li> </ul>
--