

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	437	知的所有権センター事業	離島振興 計画記載頁	116
対応する 主な課題	○特許等の産業財産権について、意識が高い企業も増加してきているが、まだ十分とはいえないため、産業財産権の創造・保護・活用に向けた更なる普及啓発に取り組む必要がある。			

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	県内における知的財産の普及啓発(産業財産権の創造・保護・活用等)を図るため、県内中小企業等に対し、産業財産権制度の概要説明等セミナーを実施するとともに、開放特許や未利用特許を活用した新規事業や技術開発の促進を図る。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	200件 相談件数					→	県 受託者
	産業財産権等の利活用に関する企業等からの相談等の実施						
担当部課	商工労働部 産業政策課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
知的財産活用促進支援事業	13,181	12,481	県内中小企業等に対し開放特許や未利用特許を活用した新規事業や技術開発の促進を図るため、ワーキンググループを開催し特許流通支援活動方針を策定したほか、人材育成や農商工連携支援を通して、県内における知的財産の普及・啓発を推進するため、ワークショップやセミナーを開催した。	県単等
活動状況			活動実績値	
産業財産権等の利活用に関する企業等からの相談等の実施			158件	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	県内中小企業等の知的財産に関する理解を深めるため、産業財産権セミナーを宮古島と伊平屋島で開催した。宮古島では20名、伊平屋島では11名の参加があった。いずれの地域でも出願ニーズや商標侵害の問題が見られ、産業財産権の保護・活用に向けた理解が深まった。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
やや遅れ	県内中小企業等の知的財産に関する理解を深めるため、産業財産権セミナー(2回)を開催した。いずれの地域でも出願ニーズや商標侵害の問題が見られ、産業財産権の保護・活用に向けた理解が深まった。 また、特許等を保有する県内事業者等に知的財産の活用意向と支援ニーズに関するアンケート調査を行い、今後の特許流通支援方針を策定した。支援方針に基づき企業訪問等を行い、特許等を保有する企業のマッチングを実施し、産業財産権の活用を促した。			

## (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
知的財産活用促進支援事業	29,982	県内中小企業等に対し、開放特許や未利用特許を活用した新規事業や技術開発の促進を図るほか、外国特許等の出願に対する補助を行い県内中小企業等の産業財産権を活用した海外展開を促す。 また、新たに弁理士等の専門家チームを継続的に企業に派遣し、知的財産を活かした経営構築を支援する。 あわせて、人材育成や広報活動等を通して、県内における知的財産の普及・啓発を推進する。	県単等

## (3) これまでの改善案の反映状況

無料等広告媒体や広報番組を活用した周知活動を行い、県内中小企業への知的財産の更なる普及・啓発に努めた。また、知的財産と関連する事業を実施している支援機関に対し、セミナーや相談会等の共同開催を提案し、事業の相乗効果を図った。

## (4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
—	—	—	—	—	—	—
参考データ(離島分)		沖縄の現状			傾向	全国の現状
県内からの特許出願件数		127件 (23年)	142件 (24年)	—	↗	342,796件 (24年)
状況説明	離島分の数値は把握できないため、沖縄県全体の数値を参考データに記載している。					

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・知的財産制度の理解が県内ではまだ不足している。
- ・知的財産制度の理解はあるものの、出願や権利化のための資金や人材が不足している企業が多い。
- ・わが国全体では、国内特許出願件数は年々減少している一方、外国出願については増加傾向にあり、その傾向は今後も続くと思込まれる。

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・知的財産の意識が低い県内中小企業等に対し、無料広告等のマスメディア媒体を活用した、知的財産の利活用に係る周知広報の強化を図る必要がある。
- ・海外市場の成長を見込み、県内中小企業の積極的かつ戦略的な外国特許出願を促す必要がある。

## 4 取組の改善案(Action)

- ・広報番組や新聞広告、公共交通機関等による無料等広報媒体を活用することにより、県内中小企業への更なる知的財産の普及・啓発に努めるほか、高校等に弁理士等の講師を派遣し、知的財産に対する関心、知識を高める機会を設ける。
- ・企業が抱える経営や技術面の課題を解決に導くため、弁理士等の専門家チームを継続的に派遣し、各社の経営課題に応じた知財戦略の構築を促す。
- ・外国への特許出願、意匠登録出願及び商標登録出願に要する経費を補助し、外国への積極的な事業展開を促進する。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	438	ライフスタイルイノベーション創出推進事業	離島振興 計画記載頁	116
対応する 主な課題	○県立試験研究機関については、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組むことで、地場産業の振興に結びつける必要がある。			

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	大学等の有望な研究成果を活用した県内中小企業の高度化及び新事業の創出を図るため、県内外の大学研究機関等と県内中小企業とのマッチング支援及び産業振興や県民生活の向上に結びつく産学共同研究開発を支援する。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	9件 支援件数					→	県 受託者
担当部課	生活環境・介護(健康)・安全安心など県民生活の向上や産業振興に結びつく研究開発プロジェクトへの支援 商工労働部 産業政策課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
ライフスタイルイノベーション創出推進事業	188,598	157,847	産学連携による研究開発プロジェクトに取り組む産学共同研究支援企業について、平成24年度からの継続プロジェクト4件に加え、新たに8件のプロジェクトを採択し、県内中小企業と学術機関等のマッチングによる共同の研究開発を支援した。	一括 交付金 (ソフト)
活動状況			活動実績値	
生活環境・介護(健康)・安全安心など県民生活の向上や産業振興に結びつく研究開発プロジェクトへの支援			12件 (うち離島1件)	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	産学連携による研究開発プロジェクトに取り組む産学共同研究支援企業の提案1件を採択した結果、学術機関等とのマッチングによる研究を実施する企業が1社参画し、県民生活の向上に結びつく産学共同研究開発が促進された。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	産学連携による研究開発プロジェクトに取り組む産学共同研究支援企業の提案12件を採択した結果、学術機関等とのマッチングによる研究を実施する企業が18社(中核企業12社、協力企業6社)参画し、県民生活の向上に結びつく産学共同研究開発が促進された。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
ライフスタイルイノベーション創出推進事業	188,964	産学連携による研究開発プロジェクトの実施。本県産業界の視点から有望とされる大学等のシーズ候補の発掘。効果的に事業化へと結びつけるマッチング支援。研究プロジェクトの評価。フォローアップ等を実施する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

研究開発実施段階での課題等を早い段階で把握するため、進捗状況の月例報告を実施することとした。

研究開発継続企業について、商品化の事例が現出することも予想されることから、H25の成果指標(参考データ)に新たに商品化件数を設定することとした。

商品化、市場性を見据えた事業計画のブラッシュアップのため、H25から審査員に金融機関関係者を加えた。

研究開発プロジェクト実施企業へのハンズオン支援を緊密に行うため、事業実施委託先と中核企業との月1回のミーティングを実施し支援の強化を図った。

シーズとニーズのマッチングについては、病院と健康産業関連企業との間で研究会を行い、産学連携の促進を図った。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
104	大学等と離島企業との産学共同研究開発採択件数	—	1件(25年)	10件		—
参考データ(離島分)		離島の現状		傾向	沖縄の現状	
本事業支援による大学等との共同研究に取り組む起業の商品化実現		3件(24年)	1件(25年)	—	↘	12件(25年)
状況説明	産学連携による研究開発プロジェクトに取り組む産学共同研究支援企業の提案1件を採択した結果、学術機関等とのマッチングによる研究を実施する企業が1社参画した。H24からの本事業による研究開発プロジェクトの採択件数は4件であり、H28目標の10件に向け事業を推進している。					

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・共同研究を実施する企業と学術研究機関等の研究方針に齟齬がないように、研究着手の前の早い段階での調整を強化する必要がある。
- ・生活環境及び安全安心の分野のプロジェクト件数が少なく、この分野のシーズ発掘とニーズ把握が必要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・企業と学術機関等のマッチングのための相談窓口の強化が必要である。
- ・研究開発プロジェクトを実施する研究共同体のより密接な連携が必要である。
- ・研究開発プロジェクトから商品化につなげる取り組みの強化が必要である。

4 取組の改善案(Action)

- ・月1回行っているミーティングに中核企業だけではなく協力企業や学術研究機関等の担当者も同席させ、研究共同体の連携を図る。
- ・企業ニーズと学術研究機関等のシーズのマッチングの探索を引き続き取り組むとともに、特に生活環境及び安全安心分野については産学の研究会等を開催し、マッチングの促進を図る。
- ・研究プロジェクトから商品化につなげるため、ハンズオン支援やフォローアップいっそう強化する。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	439	工業技術支援事業	離島振興 計画記載頁	116
対応する 主な課題	○県立試験研究機関については、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組むことで、地場産業の振興に結びつける必要がある。			

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	離島の産業振興を図るため、製造業等に対して技術相談、依頼試験、講習会、研修生受入、機器開放などの技術支援を実施する。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	320件 技術相談 640件 機器開放 1,040件 依頼試験 6回 講習会 20人 研修生受入					→	県
	技術相談、機器の開放、依頼試験、講習会、研修生受入						
担当部課	商工労働部 ものづくり振興課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
工業技術支援事業費	5,980	5,656	宮古島、石垣島、伊江島の企業に対し、技術課題解決や商品開発、技術開発のための技術支援を実施した。	県単等
活動状況			活動実績値	
企業への技術支援として技術相談、技術指導、依頼試験、機器開放、講習会を開催した。			技術相談 2件 技術指導 6件 依頼試験 0件 機器開放 1件 講習会 3件(受講者数 56人)	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	企業の技術課題に即した技術支援を行った結果、企業が抱える技術課題の解決が図られるとともに技術力や品質の向上、新技術・新製品の開発を促進することができた。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	企業の技術課題に即した技術支援を行った結果、企業が抱える技術課題の解決が図られるとともに技術力や品質の向上、新技術・新製品の開発を促進することができた。			

## (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
工業技術支援事業費	6,240	宮古島、石垣島、久米島等、離島地域における製造業等への技術支援として、技術相談、技術指導、依頼試験、機器開放、講習会を開催する。	県単等

## (3) これまでの改善案の反映状況

離島地域からの技術相談が本島に比べて少ない等、技術ニーズが把握できていない状況がある。そこで、今後の技術支援を効果的に実施するために企業調査を実施している。

## (4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
104	大学等と離島企業との産学共同研究開発採択件数(累計)	—	—	10	—	1 (H25年)
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
活動指標の件数の総和 (技術相談ほか)		29件 (H22年)	35件 (H23年)	23件 (H24年)	→	2,000件 (H25年)
状況説明	目標値を達成するため、企業が抱えている技術課題、技術ニーズに対して技術相談、技術指導、依頼試験、機器開放、講習会、研修生受入等の技術支援を実施している。 ただ、離島地域の企業は当センターの技術支援を直接受けにくい状況がある。これまでの支援実績や企業調査を踏まえ、離島地域への技術支援の方法について検討する。					

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

<p>【離島の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>離島地域には工業系の技術支援機関が無く、また、当センターの技術支援を受けるには、旅費など経済的負担が大きくなる場合がある。</li></ul> <p>【協同する主体の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>離島地域の製造業等は中小・零細規模の企業がほとんどであり、技術課題解決や商品開発・技術開発のための設備や技術が充分でないため、企業ニーズの高い開放機器の導入や積極的な研修生の受入れにより技術移転を図る必要がある。</li></ul> <p>【他地域等との比較】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>分野によって技術の向上や地域の素材を活用した製品開発に意欲がある。</li></ul> <p>【社会経済情勢】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>農林水産業の6次産業化により、地域の生産物を活かした特産品作りが盛んになってきている。</li></ul>
--

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>【事業スキームや実施方法】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>離島地域での講習会については、技術相談などこれまでの支援実績からの情報を参考にする必要はある。</li></ul> <p>【推進体制】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>講習会等、地域での技術支援を実施するに当たって、宮古事務所や八重山事務所とも情報を共有する。</li></ul> <p>【協同体制】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>講習会の開催にあたっては、地域の商工会からの情報の活用や他の支援機関との連携を図る。</li></ul>
--

## 4 取組の改善案(Action)

<ul style="list-style-type: none"><li>離島地域での企業調査や技術相談の機会を増やす。</li><li>企業ニーズに基づいて新たな開放機器や依頼試験区分を設定することにより設備や技術を提供し、技術課題の解決を図る。</li><li>多様化する技術課題や技術ニーズに対応できるよう、職員の資質向上を図る。</li><li>技術支援の内容や実施に当たっては、各支援機関が有する情報の活用や連携を検討する。</li></ul>
--

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	440	新たな時代を見据えた糖業の高度化事業	離島振興 計画記載頁	116
対応する 主な課題	<p>○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。</p> <p>○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。</p>			

## 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。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	黒糖用サトウキビ現地ほ場選抜試験(波照間島、小浜島)	(波照間島、小浜島、西表島、多良間島、伊平屋島)	(波照間島、小浜島、西表島、多良間島、伊平屋島、伊江島)	(波照間島、小浜島、西表島、多良間島、伊平屋島、伊江島)	(波照間島、小浜島、西表島、多良間島、伊平屋島、伊江島)	→	県
担当部課	農林水産部・農業研究センター、名護支所、宮古島支所、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25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	5,792	4,942	波照間島、小浜島、西表島、多良間島及び伊平屋島において、黒糖用サトウキビの現地選抜試験を実施し、波照間島、小浜島については、収量・品質調査も行った。【一括交付金(ソフト)】	一括交付金(ソフト)
活動状況			活動実績値	
波照間島、小浜島、西表島、多良間島及び伊平屋島において、黒糖用サトウキビの現地選抜試験を実施した。			・含蜜糖(黒糖)地域離島の現地ほ場数:5地域	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	西表島、多良間島及び伊平屋島での品種適応性現地試験を始め、初期生育の良否を判定した。 また、波照間島、小浜島については、収量・品質調査を行い、夏植栽培における現地に適した系統を判定した。			

※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価	
順調	製品や系統の評価にあたって、小規模で可能な再現性のある製造・評価システムが必要であったが、基本形ができたことにより、新規製品や現地試験における有望系統の評価が可能となってきた。一方、従来に無い黒糖製品の開発が進んだ。さらに、栽培にあたって重要な雑草対策の検討が進むとともに、新たな有望素材の開発に向けた交配・再交配・採種が進んだ。これらは、次年度の試験に反映されるとともに、生産地域に振興に寄与する。

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26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	6,190	波照間島他4島以外に伊江島においても、黒糖用サトウキビの現地選抜試験を開始する。【一括交付金(ソフト)】	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

県内の含蜜糖生産は、沖縄本島周辺の離島、先島地域において計8つの工場で行われる。生産環境や製品品質は地域ごとに異なる。その対応に向け、平成26年度は、伊江島での試験を開始し、計6地域で現地試験を実施する。各地域に向けた有望品種の選定や系統の選抜が進む見込みである。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
1	さとうきび生産量(離島)	62万トン(22年度)	54万トン(24年度)	68万トン(28年)	拡大	68万トン(24年度)
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
-		-	-	-	-	-
状況説明	さとうきび生産量は、気象条件に大きく影響されるため、年次間の変動が激しい。基準値の22年度と比較して、台風の影響で減収となったため、現状は減少している。しかし、収穫面積は9,115ha(22年度)に対して、9,639ha(24年度)と増加しているため、気象条件次第では大きく増加する可能性はあると推測される。					

### 3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・現地試験の結果を踏まえて、含蜜糖地域に適した品種・系統を選抜するには、少なくとも3~4年程かかり、また選抜した品種等が現地で普及するためには、更に3~4年程はかかるため、事業の成果が現れるには、時間がかかる。

・また、本事業の目標である糖業の高度化「安定した商品性を持つ黒糖、島の黒糖(ブランド化、新しい黒糖)を速やかに実現し、生産地の活性化を図っていくこと」は、事業内の研究が統合的に展開し、かつ、統合的に生産現場で活かされる必要がある。そのためには、個々の研究成果の良否だけでなく、生産地において主導的な役割を担う人材の養成が欠かせない。本事業を進める中で進めていく必要がある。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・本事業の推進は、研究推進会議等をとおり、常に改善方向を検討しながら進める。得られた研究成果は、現場での普及・活用の推進や事業自体の周知を図るため、現地展示圃やリーフレット配布を検討する。

### 4 取組の改善案(Action)

・年度開始にあわせ、研究戦略会議を実施し、過年度結果に加え、当年度および今後の計画を検討する。これにより、常に改善方向を検討しながら事業・各課題を進める。

・迅速な現場での普及・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、現地展示圃やリーフレット配布を検討する。



# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—			
主な取組	441	イネヨトウの交信かく乱法による防除技術普及事業	離島振興 計画記載頁	117
対応する 主な課題	○県立試験研究機関については、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産学官連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組むことで、地場産業の振興に結びつける必要がある。			

## 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、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 取組予定	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25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	184,984	179,009	①イネヨトウの交信かく乱法による防除実証モデル地区設置による防除を実施 ②低コスト交信かく乱技術の検討	一括交付金(ソフト)
活動状況			活動実績値	
①イネヨトウの交信かく乱法による防除を4市町村(久米島町、宮古島市伊良部、竹富町波照間、与那国町)において実施した。 ②低コスト交信かく乱技術を検討した。			①4市町村(地区面積1,978ha) ②試験研究の実施	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	平成25年度はイネヨトウの交信かく乱法による防除を4市町村で実施した。現在、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継続しながら効果を検証しているところである。現時点では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。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	平成25年度はイネヨトウの交信かく乱法による防除を5市町村で実施した。現在、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継続しながら効果を検証しているところである。現時点では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。			

## (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26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	146,100	①イネヨトウの交信かく乱法による防除実証モデル地区設置による防除を実施 ②低コスト交信かく乱技術の検討	一括交付金(ソフト)

## (3) これまでの改善案の反映状況

本事業は、イネヨトウの交信かく乱法による防除技術を普及することを目的としているため、必然的に事業実施地区は初導入となる。よって、昨年度防除を実施した際の問題点や課題を整理し、実施地区を昨年度より早めに選定したことから、薬剤の手配を早めに行うことができ、同時に現地での調整や講習会を開催し、本防除方法への地元の理解度を高めた。

## (4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
	なし	—	—	—	—	—
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
	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	Oha (23年度)	2,382ha (24年度)	1,978ha (25年度)	↗	—
状況説明	近年のさとうきび生産量減産の要因の一つにイネヨトウによる被害が挙げられる。本事業は、イネヨトウの交信かく乱法による防除技術の普及を目的に実施するものである。年間1,500haの防除計画に対し、事業2年目(平成25年度)は約1.3倍の実績となった。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)と連携を取りつつ、新型フェロモンディスペンサーの開発・検討を実施している。					

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・イネヨトウの防除については、地元市町村、普及センター、さとうきび関係機関の連携が必要不可欠であるが、今年度一部の地域で連携ができていなかった。  
・平成25年度の防除作業は、さとうきび収穫後に日程を組み、防除作業の効率性を優先する市町村が多かったため3月中下旬に作業が集中した。  
・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、新型フェロモンディスペンサーの揮発方法や設置本数等の検討についてまだデータの収集、解析が必要である。

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・本事業は、イネヨトウの交信かく乱法による防除技術を普及することを目的としているため、必然的に事業実施地区は初導入となる。そのため、県行政を含む指導機関が効率よく地元(市町村)へ作業手順等を伝達・助言をする必要がある。  
・これまでの既防除地区で実施した際の問題点や課題を整理することで、防除作業前の事前説明会の際に手際のいい手順を指導することが出来た。

## 4 取組の改善案(Action)

・今年度は昨年度よりも早く実施地区の選定、薬剤の購入、地元への説明会を早めに行い、また市町村において、地元の関係機関との調整を十分に行うよう指導する。  
・平成26年度は、2月下旬から3月中旬に作業(各市町村の防除作業実施日)を均等に分散させることで、防除作業当日の県指導機関による市町村への対応人員数を確保したい。  
・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、新型フェロモンディスペンサーの揮発方法や設置本数等の検討について継続して調査研究を実施する。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(1)	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	442	肉用牛生産拡大沖縄型牧草品種作出総合事業	離島振興 計画記載頁	89
対応する 主な課題	○県立研究機関については、研究開発レベルの向上に加え、企業ニーズ等を見据えた研究開発が求められており、産官学連携など企業の事業化ノウハウの活用や研究機関相互の連携などによる付加価値の高い製品・技術の開発に取り組むことで、地場産業の振興に結びつける必要がある。			

## 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新品種等導入等の研究を行う。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	2品種 新品種育成 数				4品種・系統	→	県
牧草の新草種・品種の導入のための栽培試験							
担当部課	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25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 牧草品種作 出総合事業	21,742	17,397	本県の気象環境に適応した新品種開発 海外新導入品種の環境適応性および品質評価	一括交付金 (ソフト)
活動状況			活動実績値	
普及品種に比べ収量性、品質に優れる有望品種を選抜するため、実証規模での採草利用試験を実施する。			選定した5品種の試験の採草利用試験を実施した。	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	平成25年度においては、新品種育成による交配集団から1次選抜を終え、収量性、品質および稔実率から、20系統を選抜した。また、流通品種の栽培試験を県内3地域で実施し、導入品種の有望性を検討している。引き続き選抜および栽培試験を実施し、選抜品種候補系統の数を2品種・系統まで絞り込む。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	平成25年度においては、新品種育成による交配集団から1次選抜を終え、収量性、品質および稔実率から、20系統を選抜した。また、流通品種の栽培試験を3地域で実施し、導入品種の県内での有望性を検討しているところである。今後も選抜および栽培試験を実施し、28年度までに選抜品種候補系統の数を2品種・系統まで絞り込む予定である。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
肉用牛生産 拡大沖縄型 牧草品種作 出総合事業	23,146	収量性、品質、採種性に優れる有望系統の選抜 20系統 実証規模での新導入品種の収量性、品質の評価 3地域 品種候補系統の種子増殖試験 2地域	一括交付金 (ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成25年4月1日から、人件費、消耗品費等の早期支出が可能となったため、3月に圃場造成した試験区の管理等を円滑に進めることができた。また、種子の安定供給と早期普及のための種子増殖体制の確立に向けて検討を行っている。推進会議開催では外部専門委員を参集することによって、暖地型牧草育種、栽培・利用に専門的な知識を持つ専門家の事業に対する客観的意見を取り入れることができた。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
	品種登録数	5件 (22年)	2件 (24年)	(28年)	↗	964件 (23年)

### 3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境など)

- ・推進会議の実施を年度末の実績報告だけでなく、中間管理を行うことによって、関係機関の事業の方向性の確認と情報共有を図る必要がある。
- ・有望な候補系統が選抜されてきた場合、早期普及を目指す必要がある。普及用種子の先行増殖を想定した採種性試験を本センターと更に委託先を検討しながら、一体的に進める必要がある。種子増殖に関しては、気象要因が特に影響するため、採種地域を分散する必要が生じる。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・新品種育成課題の推進によって、選抜の目途がたち、「沖縄型戦略品種」が育成された際のモデルとして、選抜宮沖国1号を母材とした新品種の種子増殖システムを構築する。

### 4 取組の改善案(Action)

- ・推進会議の実施を事業の中間報告と実績報告の年2回実施とし、事業の進捗管理をより厳格に行う。
- ・「沖縄型戦略品種」の種子増殖システム法の確立を目指し、新品種候補系統の国内、海外での採種性試験の実施に向けて、委託先を検討する。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	農林水産業の振興		
施策(中項目)	(1)	農林水産技術の開発と普及		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	443	県産魚介類の安定供給に向けた生産性高度化事業	離島振興 計画記載頁	97
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	ヤイトハタ、ヒレジャコとも生産現場における低い歩留まり(生残率)が、養殖生産量の増大を図る上で大きな課題となっている。このため、低歩留まりの要因(種苗の減耗、寄生虫被害、給餌条件等)を改善した新たな飼育管理技術の開発と生産現場での実証試験を行い、沖縄県産魚介類の生産量増大と安定供給の実現を図る。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
			→			→	
	ヤイトハタ海面養殖及びヒレジャコ陸上養殖技術の開						
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25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
県産魚介類の安定供給に向けた生産性高度化事業	13,716	12,750	ヤイトハタは、陸上研究施設において、地下浸透海水を利用した大型種苗の高密度生産と自発摂餌特性に関する試験、海面養殖施設において、寄生虫卵の発生状況調査と寄生虫対策に関する飼育試験を実施した。ヒレジャコは、人工照明を使用した低換水飼育条件下で肥料添加する飼育手法の研究を行った。	沖縄振興特別推進交付金
活動状況			活動実績値	
【ヤイトハタ】①地下浸透海水を利用した大型種苗生産試験、②自発給餌システムを利用した飼育技術、③単生類による寄生虫症防除技術、④大型種苗を用いた海面養殖試験に関わる技術開発を実施した。 【シャコガイ】①低換水と②肥料添加飼育に関わる技術開発を実施した。			ヤイトハタ海面養殖技術開発:4件 シャコガイ陸上養殖技術開発:2件	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	【ヤイトハタ】①大型種苗生産試験:通常中間育成密度の約7倍にあたる36.1kg/kLで高密度生産した場合でも、生残率95%(取揚げ全長130mm、約1万尾)と良好であった。②自発給餌:種苗サイズの適正給餌率は、日齢127~170で体重の約2%、日齢206で約1%、日齢284までに0.5%に減少することがわかった。③寄生虫防除技術:緑茶抽出物を重量比2%の濃度で添加した淡水に短時間浸漬処理することで、エラムシを駆虫可能なことがわかった。八重山地域の海面養殖場で発生する寄生虫卵のサンプルを周年採取した(データ解析中)。 【ヒレジャコ】LED人工照明を使用した低換水飼育条件下で飼育水に適正な濃度のアンモニア水を添加すると高い生残率を維持することができた。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	【ヤイトハタ】①大型種苗生産試験:通常中間育成密度の約7倍にあたる36.1kg/kLで高密度生産した場合でも、生残率95%(取揚げ全長130mm、約1万尾)と良好であった。②自発給餌:種苗サイズの適正給餌率は、日齢127~170で体重の約2%、日齢206で約1%、日齢284までに0.5%に減少することがわかった。③寄生虫防除技術:緑茶抽出物を重量比2%の濃度で添加した淡水に短時間浸漬処理することで、エラムシを駆虫可能なことがわかった。八重山地域の海面養殖場で発生する寄生虫卵のサンプルを周年採取した(データ解析中)。 【ヒレジャコ】LED人工照明を使用した低換水飼育条件下で飼育水に適正な濃度のアンモニア水を添加すると高い生残率を維持することができた。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
県産魚介類の安定供給に向けた生産性高度化事業	14,211	【ヤイトハタ】大型種苗生産試験:50kg/kLの密度で生産可能な技術の開発、自発・自動・手撒き給餌別の飼育試験を行い、自発給餌システム実用化に向けた基礎データの収集を行う。緑茶抽出物添加淡水浴による駆虫技術を確認する。事業規模の養殖試験を行い、6ヵ月後の生残率60%を実現する。各課題の結果を取りまとめ飼育管理マニュアルを作成・配布する。 【ヒレジャコ】低換水飼育手法と肥料添加飼育手法を組み合わせた飼育条件下で高い成長量を確保するため技術の改善に取り組む。	沖縄振興特別推進交付金

(3) これまでの改善案の反映状況

ヤイトハタは、①大型種苗の低コスト生産、②単生類の効果的駆虫技術開発、③自発摂餌式給餌方法による摂餌特性の解明と適正給餌条件の検討、④養殖場で発生する単生類の生物学的特性(生活環や蔓延期)の把握に取り組んだ。シャコガイは、①低換水飼育と②肥料添加飼育を組み合わせた低コストで高生残率を維持する陸上飼育技術の開発に取り組んだ。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
	—	(〇年)	(〇年)			(〇年)
参考データ(県全体分)		県全体の現状			傾向	沖縄の現状
	生産現場等への普及に移す研究成果数	64件 (23年)	58件 (24年)	325件	↗	64件 (23年)
状況説明	研究開発を推進するための各種事業の実施等により、58件の普及に移す研究成果をまとめた。目標とした当該年度における件数より、若干少ないが、概ね、計画どおり達成することができており、主な課題の解決に向け、一定の成果となっている。					

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・【ヤイトハタ】緑茶抽出物添加淡水浴によって、ヤイトハタに寄生するエラムシを駆虫可能なことがわかったが、同時に高濃度・水温、長時間の浸漬によって魚毒性が高まることもわかった。また、海面養殖試験では、長期間の飽食給餌条件のストレスの結果、冬季低水温期に細菌症が発生し、生残率が著しく低下した。

・【ヒレジャコ】人工照明を使用した低換水飼育条件下で飼育水に適正な濃度のアンモニア水を添加すると高い生残率が得られた。しかし、長期間飼育すると成長が鈍化する傾向が見られた。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・【ヤイトハタ】緑茶抽出物添加淡水浴によって、駆虫対象種を効率的かつ安全に駆除することが可能な浸漬処理条件を検討する必要がある。また、海面養殖試験では、適正給餌率に見合った制限給餌条件で飼育試験を実施し、細菌症の発生を未然に防ぐ必要がある。

・【ヒレジャコ】低換水と肥料(アンモニア水)添加を組み合わせた飼育条件下で高い成長量が得られるよう飼育技術の改善に取り組む。

4 取組の改善案(Action)

・【ヤイトハタ】取組の効果を効率的に得るため、取り組み内容③に係る各種試験は、陸上研究施設で行う基礎データの収集と海面養殖施設の試験区を利用した実証データの収集を同時に実施する。

・【ヒレジャコ】低換水と肥料(アンモニア水)添加を組み合わせた飼育条件下で高生残率を維持し且つ高成長率を確保する陸上飼育技術の開発に取り組む。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5 農林水産業の振興		
施策(中項目)	(1)	農林水産技術の開発と普及	
施策(小項目)	—	—	
主な取組	444	海洋深層水研究	離島振興 計画記載頁 98
対応する 主な課題	○久米島においては、海洋深層水施設機能を生かした農水産利用技術の開発が求められている。		

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	海洋深層水を利用したクルマエビ種苗生産技術の高度化や海洋深層水の冷熱を利用した魚介類の陸上養殖技術、野菜等の栽培技術の開発などを行なう。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
					→	→	県
	海洋深層水の冷熱を利用した農水産技術の開発・研究						
担当部課	農林水産部 農林水産総務課(海洋深層水研究所)						

## 2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	備考
海洋深層水研究	81,163	74,756	海洋深層水を利用した水産動植物の養殖、及び野菜等の栽培技術の研究開発	
活動状況			活動実績値	
①親クルマエビ及びふ化幼生初期飼育の改良試験 ②県産クルマエビの選抜育種 ③海洋深層水を利用したアサクサノリ周年陸上養殖実用化試験 ④緑藻類及び褐藻類の有用成分含量に及ぼす深層水の影響 ⑤海洋深層水を活用したヒトエグサ陸上養殖に関する基礎的研究⑥海洋深層水の冷熱を利用したハウレンソウの周年安定生産技術の高度化に関する研究(予備)			同左	
推進状況	取組の効果			
着手	・アサクサノリの株選定や培養条件解明等、養殖可能性評価に向けた試験課題開始 ・未調査の緑藻類と褐藻類での海洋深層水培養と成分含量に関するの試験課題開始 ・普及を目指したハウレンソウ栽培の実用化に関する研究開発を開始			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
—	—			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	備考
海洋深層水研究	86,305	海洋深層水を利用した水産動植物の養殖、及び野菜等の栽培技術の研究開発	

(3) これまでの改善案の反映状況

これまで、研究所で開発された農業部門の研究成果については民間への技術移転がなされていなかったが、平成26年度、久米島町が一括交付金を活用して研究成果の実証試験を実施することとなった。そこで、町の実証試験を支援し、民間への技術移転がスムーズに進むのに必要な試験研究課題を実施することとした。

有望な新規研究テーマ設定に関連して、海外の海洋深層水取水地視察(台湾東部)、学会大会参加(日本藻類学会)により情報収集に取り組んだ。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
	なし					
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
	-	-	-	-	-	-
状況説明	<p>平成26年度は、①クルマエビ生産効率化試験、②県産クルマエビの選抜育種、③海洋深層水を利用したアサクサノリの周年陸上養殖実用化試験、④農業部門の民間への技術移転に向けた予備試験等を実施する。</p> <p>なお、水産分野については、本年度から水産研究員が1名減で2名となりマンパワーが大幅に低下したことから、前年度開始した3課題のうちアサクサノリを除く2課題を一旦中止し、特に有効性の高い課題に注力することとした。また、水産分野では、新規研究課題設定に向けた複数の有望テーマについての予備試験を行い、平成28年度からの実施に備える。</p>					

### 3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・研究成果が県内産業に役立つためには、広報や現地試験等の普及・活用に係わる積極的な取組が必要である。
- ・研究に関わる職員数は近年減少しており(~22年度5名、23-24年度4名、25年度3名)、課題の選択と集中、外部機関との連携が必要とされている。
- ・久米島町では大型温度差発電施設誘致の構想があり、将来実現すれば、大量の排水(若干温度が上昇した海洋深層水)が活用できるようになる。その際には、排水からの栄養塩回収を兼ねた産業利用が課題になると思われる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・「クルマエビの種苗生産技術」のような、研究成果が間接的であれ全県的に利用できるような研究テーマを見いだす必要がある。
- ・水産農業分野の冷熱利用技術開発については、実施前及び実施中に採算性評価を行い、より事業化の可能性の高い研究課題に取り組む。

### 4 取組の改善案(Action)

- ・成果を県全域で利用できるような研究テーマを探索する。また、より有望な新規研究テーマを見いだすため、候補となる課題の予備試験による事前の可能性評価及び民間企業等へ向けた研究環境の広報活動に取り組む。さらに、前年度より開始された温度差発電の排水を複合利用する研究テーマを検討する。



# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(2)	科学技術を担う人づくり		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	445	沖縄サイエンスキャラバン構築事業	離島振興 計画記載頁	117
対応する 主な課題	○離島等遠隔地においては、都市部に比べ児童生徒の科学技術に触れる機会が乏しい状況にあるため、体験型科学プログラムを活用したセミナーの実施を重点的に支援し、全体的に科学技術、産業を担う人材の育成を図る必要がある。			

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	子どもたちの科学技術に関する興味・関心を高め、科学技術・産業振興を担う人材を育成するため、以下の取組を行う。 (1)関係機関とのネットワーク及びコーディネート機能の構築、(2)出前講座等の実施、(3)地域科学コミュニケーターの育成						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	10回/年 出前講座等 開催数 5人/年 地域科学コ ミュニケーター派 遣者数					→	県 事業者
	地域の関係機関や地域科学コミュニケーターによる出前講座等の実施						
担当部課	企画部 科学技術振興課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄サイエンス キャラバン構築 事業	72,445	69,467	NPO法人等のコーディネートにより、県、企業、教育機関等が連携し、地域の産業技術者等による講師(地域科学コミュニケーター)を育成するとともに、出前講座を52回開催し、約3,800人(親等を含む)が科学に関する出前講座等に参加した。	一括 交付金 (ソフト)
活動状況			活動実績値	
地域における科学コミュニケーションシステムの構築に向け、地域科学コミュニケーター(地元企業技術者等の外部講師)の育成及び出前講座を開催した。			・出前講座開催数:全体52件(うち離島30件)※石垣島6件、宮古島10件、伊江島5件、伊平屋島1件、北大東島1件、南大東島2件、渡嘉敷島1件、久米島1件、竹富島2件、与那国島1件、本島22件 ・地域科学コミュニケーター派遣人数(延べ):全体22人(うち離島20人)※石垣島6人、宮古島8人、伊江島5人、伊平屋島1人、本島2人	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	出前講座等については、前年より42回増加して計画値以上に開催し、地域科学コミュニケーターについても前年より17人増加して計画値以上に派遣することができた。その結果、多くの児童・生徒及び保護者も含めた関係者の科学技術への関心を高めるとともに、今後、地域で人材育成を行っていくための取り組みを進めることができた。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	出前講座等については、前年より42回増加して計画値以上に開催し、地域科学コミュニケーターについても前年より17人増加して計画値以上に派遣することができた。その結果、多くの児童・生徒及び保護者も含めた関係者の科学技術への関心を高めるとともに、今後、地域で人材育成を行っていくための取り組みを進めることができた。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄サイエンス キャラバン構築 事業	71,715	NPO法人等のコーディネートにより、県、企業、教育機関等が連携し、地域の産業技術者等による講師(地域科学コミュニケーター)を育成するとともに、出前講座等により、子供達の科学技術に触れる機会を創出する。	一括交付金 (ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

学外活動では、学童保育施設だけでなく、地域の体育館等の公共施設を活用して出前講座等を開催した。  
 専門の理科教員が少ない離島等では、教育環境等の実情により地域を類型化し、教育機関よる関係者調整や地元企業技術者の外部講師(地域科学コミュニケーター)派遣など、関係機関の役割を明確にして出前講座を開催した。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
	なし	(年)	(年)			(年)
参考データ(県全体分)		沖縄県の現状			傾向	沖縄の現状
	学校現場等における出前講座開催件数	44件 (23年)	98件 (24年)	(年)		(年)
状況説明	学校現場等における出前講座開催件数は、基準値と比較して54件の増加となっており、H28年度目標値を達成できる見込みである。					

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

①学校教育現場以外の科学技術に触れる機会の場合として学童保育施設の現状調査を行った結果、施設数や学童の放課後を過ごす環境の違いなど地域の課題が異なっていることが判明した。これまで中北部を中心に実施したことから、南部における開催実績が少ない。  
 ②特に離島地域においては、教育現場においても科学の楽しさや奥深さを伝える人材が不足している。離島の規模等により地域連携の取り組みに違いが見られる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

3-(1)-①について  
 ・地域において持続可能な取り組みを進めていくためには、地元の企業や教育機関との更なる連携が必要である。  
 ・中部・北部での開催実績を踏まえ、H26年度は南部を中心に、受入者のニーズ(内容、日程等)に則した調整の充実を図る。  
 3-(1)-②について  
 ・離島規模等により重点地区を設定して課題等を抽出する。

4 取組の改善案(Action)

3-(1)-①  
 ・学外活動では、これまでの中・北部地区での実績を踏まえ、南部地区において出前講座を開催するとともに、単独の学童施設だけではなく、地域の関係団体が連携し、公共施設を活用した広域的な出前講座等を開催する。  
 3-(1)-②  
 ・教育環境等の実情により、小規模、中規模、大規模離島に類型化して重点地区を定めて出前講座を開催するとともに、類型化した地域での持続可能に向けた課題等を整理する。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	科学技術の振興		
施策(中項目)	(2)	科学技術を担う人づくり		
施策(小項目)	—	—		
主な取組	446	新産業創出人材育成事業	離島振興 計画記載頁	117
対応する 主な課題	○産業技術力を維持し持続的に発展していくためには、産業界等社会のニーズを踏まえつつ、その変化に対応できる人材が必要不可欠であるが、本県には、多様な分野に精通した幅広い知識と経験を有する専門家(コーディネーター)の数は少ない状況にある。			

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	新たな産業の創出や既存産業の高度化を図り、産学連携のノウハウをもった人材を育成するため、県外先進地への派遣研修及び県内企業・研究機関でのOJT研修(On-the-Job Training:企業内教育訓練)を実施する。						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	3人 研修派遣人数					→	県
	産学連携機関等 への派遣研修等						育成人材を活用したコーディネート機能の活用強化
担当部課	商工労働部 産業政策課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	国や民間等が各所で随時開催している展示会において、産学(産産)連携コーディネーターを紹介するとともに、コーディネーターへマッチングセミナーの開催情報を提供するなどの方法で活用を図った。	—
活動状況			活動実績値	
—			—	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	平成24年度事業で育成した産学(産産)連携コーディネーターは、平成25年度から沖縄科学技術大学大学院(OIST)、南西地域産業活性化センター等に在籍が決まった。現在、各分野において習得した知識、経験、ネットワークを活用し、産学(産産)連携をコーディネートすることによる技術移転や新産業の創出に寄与している。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	平成24年度事業で育成した産学(産産)連携コーディネーターは、平成25年度から沖縄科学技術大学大学院(OIST)、南西地域産業活性化センター等に在籍が決まった。現在、各分野において習得した知識、経験、ネットワークを活用し、産学(産産)連携をコーディネートすることによる技術移転や新産業の創出に寄与している。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	育成したコーディネーターの活動状況を確認しつつ、各所で開催されるマッチングセミナー等で企業に紹介するなどの方法で活用を図る。	—

(3) これまでの改善案の反映状況

受入が決定していない研修生について、研修で培ったスキルを活用できる職に就いた。また、国や民間等が各所で開催している展示会において、産学(産産)連携コーディネーターを紹介するなどの方法でPRした。

(4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
—	—	—	—	—	—	—
参考データ(離島分)		沖縄の現状			傾向	全国の現状
産学官連携コーディネーター育成人数(累計)		2人 (23年)	4人 (24年)	—	↗	—
状況説明	県内学術機関及び県内金融機関へ人材を研修派遣し、産学連携の実状を学ぶことで、産学連携した新産業創出を推進できるコーディネーターを4名育成できた。ただし、研修途中で研修生2名が辞退したため、H28目標達成は厳しい状況となった。今後は、育成したコーディネーターの活動状況を確認しながら、今後の育成事業の実施について検討していく。					

### 3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・OIST等受け入れ先における活動状況(研修スキルの活用など)が十分に把握できていない。
- ・育成したコーディネーターが活躍する場が、受け入れた職場に限られている。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・OISTなど受け入れ先において、コーディネーターの活動状況(研修スキルの活用など)を把握する必要がある。
- ・育成したコーディネーターを県の財産としてさらなるスキルの向上を図り、活用していく仕組みを検討する必要がある。

### 4 取組の改善案(Action)

- ・育成したコーディネーターの活動状況を確認しながら、習得したスキルを活かせるよう各所で開催されるマッチングセミナー等を通じて関係機関にPRする。
- ・コーディネーターのさらなる活用のため、交流や情報交換の場として、県内インキュベーション支援機関との連絡会議等の活用を図る。

# 「主な取組」検証票

基本施策	2-5	教育及び文化の振興	
施策(中項目)	(2)	科学技術を担う人づくり	
施策(小項目)	—	—	
主な取組	447	沖縄科学技術向上事業	117
対応する 主な課題	科学技術の力で世界をリードするためには、将来の研究活動を担う創造性豊かな優れた若手研究者を育成・確保し、活躍を促進することが極めて重要である。		

## 1 取組の概要(Plan)

取組内容	理系大学等への進学率の向上や子ども達に科学の楽しさや奥深さを体験させ、科学に対する興味や関心を高めるため、高校生を対象として、次の①～④の事業を推進する。 ①沖縄科学グランプリの開催:「科学の甲子園」(全国大会)の県予選の実施 ②先端研究機関等生徒派遣 ③合同宿泊学習会:「沖縄科学グランプリ」参加生徒の資質向上 ④沖縄科学技術向上事業実行委員会:「沖縄科学グランプリ」等の運営						
年度別 取組予定	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	20校 沖縄科学グランプリ参加校数					→	県
	県予選「沖縄科学グランプリ」の開催、先端研究施設への生徒派遣研究指定校において課題解決及びモデル研究を実施						
担当部課	教育庁県立学校教育課						

## 2 取組の状況(Do)

### (1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成25年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄科学技術向上事業	8838 * 県全体	4432 * 県全体	「科学の甲子園全国大会」の県予選である「沖縄科学グランプリ」を開催し、その参加予定者を対象に先端研究機関等へ生徒を派遣した。また、競技力向上を図るための合同宿泊学習会を開き、運営については、沖縄科学技術向上事業実行委員会が担った。	県単等
活動状況			活動実績値	
「科学の甲子園全国大会」の県予選である「沖縄科学グランプリ」を開催した。			参加校数 19校(県全体) <宮古島 1校>	
推進状況	平成25年度取組の効果			
着手	沖縄科学グランプリの参加校数は19校となっており、計画値である20校参加をほぼ達成した。また、つくばへの先端研究施設への派遣者は、沖縄科学グランプリの参加者から選考されており、相互に関連した事業として学校、生徒に認知され、これに参加することは理系進学を目指す生徒らの大きな目標の一つとなっている。理系のイベントが増えることで、理系進学への関心が高まり、理系進学者の増加につながりつつある。			
※参考 21世紀ビジョン実施計画における評価				
順調	沖縄科学グランプリの参加校数は19校となっており、計画値である20校参加をほぼ達成した。また、つくばへの先端研究施設への派遣者は、沖縄科学グランプリの参加者から選考されており、相互に関連した事業として学校、生徒に認知され、これに参加することは理系進学を目指す生徒らの大きな目標の一つとなっている。理系のイベントが増えることで、理系進学への関心が高まり、理系進学者の増加につながりつつある。			

## (2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成26年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
沖縄科学技術向上事業	7342 * 県全体	「科学の甲子園全国大会」の県予選である「沖縄科学グランプリ」を開催し、その参加予定者を対象に先端研究機関等へ生徒を派遣する。また、競技力向上を図るための合同宿泊学習会を開き、運営については、沖縄科学技術向上事業実行委員会が担う。	県単等

## (3) これまでの改善案の反映状況

沖縄科学グランプリの運営ボランティアは、高等学校の理科教諭を中心に行うが、その決定や当日の運営にあたっては県立総合教育センターの研究主事と連携し、研究主事を各班の責任者にあてるなど改善することができた。

## (4) 主な取組に対応する成果指標の達成状況

No.	主な取組に対応する成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	沖縄の現状
—	—	—	—	—	—	—
参考データ(離島分)		離島の現状			傾向	沖縄の現状
	理系大学への進学率(県全体)	13.8% (23年度)	13.0% (24年度)	17.7% (25年度)	↗	—
状況説明	理系進学者の割合(理系進学者/大学進学者)については、H23年度570名(13.8%)、H24年度545名(13.0%)、H25年度764名(17.7%)と推移している。H28年度の目標である理系進学率20%達成に向けて今後も取り組んでいく。					

## 3 取組の検証(Check)

### (1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・沖縄科学グランプリの実験競技部門において、その年度の課題によっては、例えば電子天秤などの機器を必要数確保することが難しい場合が考えられる。
- ・競技会場と開閉会式の会場を分けて行った。開閉会式では、参加チームの増加により、参加者全員が着席できないような状況があったので、競技会場(県総合教育センター講堂)等の規模を考慮し、1校あたりのチーム数についても検討する必要がある。
- ・離島の県立高校から参加する場合は、旅費等の課題がある。
- ・つくばの先端施設見学に参加した生徒には、沖縄科学グランプリへの出場を義務づけている。

### (2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・各学校に対する参加の周知をこれまで以上に取組み、更なる出場校の増加に努める。
- ・離島地区への支援として、日本科学技術振興機構(JST)による支援を検討する。

## 4 取組の改善案(Action)

- ・沖縄科学グランプリについては、平成25年度は終了予定時間を超えたため、平成26年度は午前中に問題、午後の実技検査を行って採点時間を確保するよう努める。また、1校あたりの出場チーム数に、上限を設け、総数で30チームを超えないよう調整することを運営委員会で検討する。
- ・運営費については、引率旅費や消耗品費などについて、独立行政法人科学技術振興機構(JST)からの助成を6月に申請し受理されている。7月以降正式に契約書を交わし、それを効果的に活用しながら円滑な運営を目指す。
- ・参加校が19校と、県立高等学校の3分の1程度に達していて、会場の規模からの限界に近いが、複数の学校の合同チームを認めたり、あるいは筆記部門のみの参加も認めるなどして裾野を広げる取組を考えていきたい。
- ・つくばの先端施設見学では、引率者の選定、施設の申込み、交通機関の手配などの他、新規施設の開拓も合わせて行い、内容を充実させて希望者を増やす取組を行う。