

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-ア	研究開発・交流の基盤づくり		
施策	①大学院大学の周辺環境及び研究開発拠点の整備		実施計画掲載頁	206頁
対応する主な課題	○大学院大学を核とした知的・産業クラスターの形成に向けて、国内外から優れた研究機関・研究者が集積するような魅力ある研究環境や生活環境を整備する必要がある。 ○今後、増大が見込まれるハイテクベンチャー等が入居するインキュベート施設や、国際的な共同研究、産学官による共同研究等が行えるような研究施設の整備・充実を図る必要がある。			
関係部等	企画部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○大学院大学の周辺環境の整備				
1	外国人研究者等の生活環境整備 (沖縄知的・産業クラスター基盤整備事業) (大学院大学支援事業)	12,368	順調	○研究者やその家族が快適に暮らせる居住環境のため、大学院大学内に新たなバス停整備や光ファイバー網の整備を行い、交通機関の利便性及び情報通信環境の向上を行った。また、各種英訳併記文書の活用促進を図った。(1)
2	沖縄科学技術大学院大学設置促進県民会議	1,957	順調	○世界最高水準の大学院大学実現に向け、施設拡充等を求める総決起大会を開催し、国(内閣総理大臣)へ要請を行った(来場者1150人)。この成果もあり大学院大学側の予算が増額され、今後ますます世界最高水準に向け機能強化が図れた。また、組織名称を「沖縄科学技術大学院大学設置促進県民会議」から「沖縄科学技術大学院大学発展促進県民会議」へ変更した。(8月)(2)
○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備				
3	沖縄ライフ・イノベーション創出基盤強化事業	298,961	順調	○沖縄ライフサイエンス研究センターにおける平成25年度の機器選定に関して、ニーズ調査結果や入居企業へのヒアリングを踏まえて整備を行い、当施設の魅力を強化するとともに、指定管理者においてパンフレットを作成して企業への折衝に当たり、機動的に取り組んだことにより、開所当初(H25.5)16%の入居率が、年度末には45.2%まで上昇した。(3、4)
4	企業、研究機関の誘致に向けた取組		順調	
5	沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業	—	未着手	○企業ニーズのある研究機器は高額なものが多く、購入については、費用対効果及び既存機器の耐用年数等を考慮し、未着手となった。(5)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	自然科学系高等教育機関の研究者数	751人 (23年)	784人 (24年)	増加	33人	—
	状況説明	昨年度の自然科学系高等教育機関の研究者数は、基準値と比較して33人増加しており、引き続き取組を推進していくことで平成28年度の目標値は達成見込みである。				

様式2(施策)

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	自然科学系高等教育機関の外国人研究者数(累計)	110人 (23年)	141人 (24年)	増加	31人	—
	状況説明	平成24年の自然科学系高等教育機関の外国人研究者数は、基準値と比較して31人増加しており、引き続き取組を推進していくことで平成28年度の目標値は達成見込みである。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	自然科学系の国際セミナー等開催数	16件 (23年)	29件 (24年)	増加	13件	—
	状況説明	自然科学系の国際セミナー等開催数は横ばいとなっているが、今後は企業誘致等に伴う知的・産業クラスターの形成により、国際セミナー等の開催数が増加している。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

**○大学院大学の周辺環境の整備**  
 ・外国人研究者等の生活環境整備において、大学院大学内のバス停整備については、各種手続きを完了したが、入札不調によりボールのみの整備となった。引き続き公共交通機関の充実等を推進する必要がある。  
 ・沖縄科学技術大学院大学設置促進県民会議においては、大学院大学の設立意義や教育研究の取り組み状況など、県民向けの広報を強化する必要がある。

**○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備**  
 ・本県においては、知的・産業クラスター形成に向けた国際的な取組や産学官による共同研究等の拠点構築は発展途上にあり、当施設及び周辺の研究施設等の入居者を含む民間企業や学術機関等との連携を深め、キーとなる研究者や企業、大学等を核とした共同研究の場を増やしていく必要がある。  
 ・本県に創業等の医療・健康分野における高度な研究開発拠点を構築するためには、そのためのツールとなるライフサイエンス研究センターの効果的な活用を検討していく必要があり、その為に入居者及び入居希望者のニーズに対応するような利便性向上やPRIに努める必要がある。  
 ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、入居者アンケートやバイオ関連企業へのヒアリング調査を行いニーズを把握するとともに、専門家等の意見を聞き、性能及び汎用性の高い機器の選定を行う。

IV 外部環境の分析 (Check)

**○大学院大学の周辺環境の整備**  
 ・大学院大学開学後、研究者のための各種行政手続き等の外国人向け説明資料や周辺主要道における外国語案内表示の充実等、新たな生活環境整備のニーズが出ており、新たに生じるニーズに対応する必要がある。

**○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備**  
 ・企業、研究機関の誘致に向けた取組における調査事業の中で、機器利用促進のための予約システムの構築等が提起された。  
 ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、研究機器自体が高額であり、企業ニーズが多様で変化することから、機器の選定に苦慮している。

V 施策の推進戦略案 (Action)

**○大学院大学の周辺環境の整備**  
 ・外国人研究者等の生活環境整備については、定期的に地域のニーズの把握を行うために大学院大学及び周辺市町村等と調整し、交通環境の改善や英文の行政手続きマニュアルの充実など、必要な生活環境基盤整備を進める。  
 ・沖縄科学技術大学院大学設置促進県民会議においては、理系人材の育成を目指した宿泊学習や発表会の開催支援、高校生向け講演会の開催や離島に比べ開催件数の少なかった本島における科学実験教室の開催を増やすなど、大学院大学をPRする新たなイベントを開催し、広報の拡充を図る。

**○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備**  
 ・沖縄ライフサイエンス研究センターを中心としたアプローチとしては、入居者と周辺の企業・研究機関とのマッチングを促進するため、施設内機器の外部利用の検討・推進や機器説明会の呼びかけ等、機動的な対応を行っていく。  
 ・沖縄ライフサイエンス研究センターの利便性向上や入居率向上を図るため、指定管理者と緊密な連携をとり、修繕等箇所への対応検討など施設管理運営の改良に努めるとともに、入居見込企業への折衝において施設の利点や企業にマッチした県の施設を紹介する等、企業誘致に繋がる効果的なPRについて、機動的な取り組みを行っていく。  
 ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、入居企業、外部利用者及び新たに誘致する企業のニーズも考慮し、企業の研究内容が効果的、効率的に行えるような性能のいい機器整備について検討し、知的・産業クラスターの形成に資する。  
 ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、平成27年度の機器整備に向け、機器の選定や必要経費について調整を行う。

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-ア	研究開発・交流の基盤づくり		
施策	②国際的な研究交流・情報発信拠点の形成		実施計画掲載頁	207頁
対応する主な課題	<p>○沖縄科学技術大学院大学等を核に、大学、県立試験研究機関、民間企業及びこれらの先端研究を支える企業等の集積を図り、国際的な研究拠点としての地位を確立するためには、国内・海外の研究機関との研究ネットワークの基盤を構築していく必要がある。</p> <p>○県内の高等教育機関等から生み出される研究成果を国内外へ発信していくための交流・情報発信の拠点の形成に取り組む必要がある。</p>			
関係部等	企画部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成				
1	国際共同研究拠点構築 (知的・産業クラスター形成推進事業)	170,462	順調	○海外とのネットワーク構築に向けて国際共同研究を実施したことで、国内23機関、国外17機関との連携をスタートすることができた。当該国際共同研究については、ゲノム解析リソースを基盤とする研究開発、沖縄県産高機能米開発の2件を支援した。(1)
2	研究交流・情報発信拠点形成事業	—	順調	○ライフサイエンス、先端医療技術、感染症等をテーマに関係研究機関の研究成果等の情報発信、セミナー、シンポジウム等を1年を通して19回開催し、1,000名を超える県民、研究者が参加した。(2)
○科学者と地域社会との交流促進				
3	科学技術週間等の開催	—	順調	○沖縄県庁県民ホールにおいて、科学技術週間(4月15日～19日)に科学技術に関するポスター掲示及びパネル展示、関連資料の配布等を行った。(3)
4	地域における研究者の研究成果の情報発信	—	順調	○今まで科学実験教室が開催されていなかった地域(久米島)での科学実験教室の開催や、沖縄科学技術大学院大学の通年キャンパスツアーや3月開催のオープンキャンパスの開催支援(シャトルバス運行や新聞広告の掲載)を行った。(4)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	自然科学系高等教育機関の研究者数	751人 (23年)	784人 (24年)	増加	33人	—
	状況説明	平成24年の自然科学系高等教育機関の研究者数は、基準値と比較して33人増加しており、引き続き取組を推進していくことで平成28年度の目標値は達成見込みである。				
2	自然科学系高等教育機関の外国人研究者数	110人 (23年)	141人 (24年)	増加	31人	—
	状況説明	平成24年の自然科学系高等教育機関の外国人研究者数は、基準値と比較して31人増加しており、引き続き取組を推進していくことで平成28年度の目標値は達成見込みである。				

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	自然科学系の国際セミナー等開催数	16件 (23年)	29件 (24年)	増加	13件	—
	状況説明	平成24年の自然科学系の国際セミナー等開催数は、基準値と比較して13件増加しており、引き続き取組を推進していくことで平成28年度の目標値は達成見込みである。				

(2)参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
OISTオープンキャンパス来場者数	3,000人 (24年)	4,000人 (25年)	5,000人 (26年)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p><b>○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、国際共同研究をとおり、海外研究機関との連携が順調に図られてきているが、研究ネットワークの構築に向けては、研究機関同士の更なる連携強化を図る必要がある。</li> <li>・研究交流・情報発信拠点形成事業について、関係研究機関の研究成果等の情報発信は最新の研究内容も含まれ専門性が高く、研究者を対象とするものが多いが、研究内容によっては、成果等に対する県民の関心も高く、県民を対象とした関係研究機関の成果等の情報発信が必要である。</li> </ul> <p><b>○科学者と地域社会との交流促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学技術週間等の開催について、研究開発及び成果は専門的で難しい内容も多いことから、関係機関と連携し、より県民の興味関心を喚起するため、関係機関と調整等を行い、県民にとってわかりやすい内容となるよう効果的な取り組みについて内容の見直しや充実を図る必要がある。</li> <li>・地域における研究者の研究成果の情報発信では、国家プロジェクトとして進められる大学院大学(OIST)を応援する、県内産業界(113団体)で組織される沖縄科学技術大学院大学設置促進県民会議は平成25年8月に「沖縄科学技術大学院大学発展促進県民会議」へ名称変更し、引き続きOISTに関する広報啓発活動や要請活動を進め、またその活動費となる寄付金集めに努める必要がある。</li> </ul>
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<p><b>○科学者と地域社会との交流促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本県には、国家プロジェクトにより設立された大学院大学(OIST)が存在しており、世界中から優秀な研究員や学生が集結し、世界最高水準の教育研究が行われていることを広く県民へ広報することで、県民意識の向上や県民子弟の科学に対する好奇心の向上、理系系人材の育成が見込まれる。</li> </ul>
---

V 施策の推進戦略案 (Action)

<p><b>○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際共同研究拠点構築については、引き続き、国際共同研究を実施し、研究機関等の連携を強化するとともに、国際シンポジウムなど情報共有の場を設けることで、研究ネットワークの構築を図る。</li> <li>・研究交流・情報発信拠点形成事業においては、今後も関係研究機関の研究成果等の情報発信を継続的に行うとともに、県民を対象とした情報発信を本島のみならず離島地域まで拡大する。</li> </ul> <p><b>○科学者と地域社会との交流促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学技術週間のパネル展示等について、内容見直しや充実のため、アンケート調査等による県民ニーズの把握を行い、同ニーズに対応するような情報発信となるよう関係機関等の協力を得ながら連携して取り組んでいく。</li> <li>・地域における研究者の研究成果の情報発信については、これまで開催している科学実験教室に加え、理系進路を希望する理系女子育成プログラムなど新たな広報活動についてもOISTと協力しながら進める。</li> </ul>
---

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-イ	知的・産業クラスター形成の推進		
施策	①大学院大学を核とした先端的な共同研究の推進		実施計画掲載頁	208頁
対応する主な課題	○知的・産業クラスターの形成に向けては、国や民間の研究機関の集積に加え、既存企業による研究開発型企業への転換を促進し、県内における試験研究や研究開発や活性化を図っていくことが重要である。このため、先端的な科学技術研究を行う大学や公的研究機関との研究ネットワークの充実・強化、大学院大学と連携した共同研究等を促進し、企業と研究機関との交流の強化を図る必要がある。			
関係部等	企画部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○大学院大学等との共同研究の推進				
1	国際共同研究拠点構築 (知的・産業クラスター形成推進事業)	170,462	順調	○海外とのネットワーク構築に向けて国際共同研究を実施したことで、国内23機関、国外17機関との研究に向けた連携をスタートすることができた。当該国際共同研究については、ゲノム解析リソースを基盤とする研究開発、沖縄県産高機能米開発の2件を支援した。(1)
2	知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業	464,973	順調	○研究拠点としてオープンリサーチセンターの管理運営を行い、3テーマの共同研究を実施した。また、シンポジウムやセミナーを開催し、クラスター形成の取り組みや研究内容の情報発信を行ったことにより、共同研究機関数51機関、連携機関数70機関となり、県内外研究機関や企業との連携及び研究ネットワークの充実強化が図られた。(2)
3	亜熱帯・島しょエネルギー基盤技術研究事業	645,211	順調	○研究開発評価検討委員会を年度内に3回開催するとともに、プログラムオフィサーを配置することで、各研究テーマにおいて適切な指導・助言を行い、研究開発の進捗管理の強化や産学連携による共同研究の推進を図った。また、前年度に引き続き、ヤトロファやソルガムを活用したバイオマスエネルギーの研究及び蓄電池二次利用や太陽光分散型蓄電システム、EV船といった分散型エネルギーシステムの研究の計5件に対して補助金を交付した。(3)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	—				

#### (2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
共同研究(支援)数	149件 (24年)	—	—	—	—

### Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

#### ○大学院大学等との共同研究の推進

・国際共同研究拠点構築については、現在、国際共同研究を通し、海外研究機関との連携が順調に図られてきているが、研究ネットワークの構築に向けては、研究機関同士の更なる連携強化を図る必要がある。

・亜熱帯・島しょエネルギー基盤技術研究事業において支援する共同研究については、プログラムオフィサーや評価検討委員会の指導・助言を取り入れ、亜熱帯・島しょ地域に適したエネルギー技術の開発や産学官連携による共同研究の促進に向けて、事業モデル構築に向けた総括あるいは研究期間延長の適否を審査する必要がある。

### Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

#### ○大学院大学等との共同研究の推進

・知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業については、共同研究の実施により、多剤性緑膿菌に有効な成分やEPA・DHAなど有用成分を生産する微細藻類が見つかっており、研究成果については、企業の事業化やビジネスモデルの成功例となることが期待されている。

### Ⅴ 施策の推進戦略案 (Action)

#### ○大学院大学等との共同研究の推進

・国際共同研究拠点構築については、引き続き、国際共同研究を実施し、研究機関等の連携を強化するとともに、国際シンポジウムなど情報共有の場を設けることで、研究ネットワークの構築を図る。

・知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業については、引き続き研究マネジメントや共同研究を実施し、研究ネットワークの充実・強化及び企業と研究機関等との交流強化を図る。また、委託先である公益財団法人沖縄科学技術振興センターや、県内大学、ベンチャー企業などの共同研究参加機関と連携して、BioJapanなどのバイオ関連イベントでセミナーを開催するなど情報発信や成果の普及・活用を図っていく。

・亜熱帯・島しょエネルギー基盤技術研究事業においては、エネルギー技術の開発促進や企業・研究機関との連携維持を図るため、研究進捗に応じた各共同研究への支援を実施するとともに、プログラムオフィサーや評価検討委員会による事業モデル構築に向けた指導・助言を踏まえて、事業の総括あるいは研究期間延長テーマを慎重に審査し、選定する。

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-イ	知的・産業クラスター形成の推進		
施策	②研究開発ベンチャー等による新事業の創出		実施計画掲載頁	209頁
対応する主な課題	○本県では、バイオ関連分野をはじめとする研究開発型ベンチャーは順調に増えてきており、大学院大学の高度な研究成果の受け皿としてますます期待が高まっているが、一般的に基礎研究から実用化までの期間が長く、こうしたベンチャー企業にとって開発リスクが高いことが課題であることから、うまく産業に結びついていないのが現状である。このため、研究開発、事業化、規模拡大等の時期に応じた段階的な支援が必要である。			
関係部等	企画部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○バイオベンチャー企業等に対する研究開発支援				
1	グローバルベンチャー育成支援(知的・産業クラスター形成推進事業)	170,462	順調	○24年度末の評価委員会において、シーズの差別化(特許等)と既存の製品との比較検証が必要であると指摘があったことから、25年度実施計画に当該内容を盛り込んだ上で、研究開発及びビジネスモデルの策定に取り組み、大学等発ベンチャー創出に向けて、ベンチャー創出支援を3件行った。(1)
2	バイオ産業活性化支援事業	98,148	順調	○研究開発(継続5件、新規2件)及び事業化支援(新規2件)を実施した。(支援件数は計画値4件に対し実績値9件)(2)
3	おきなわ新産業創出投資事業	345,394	順調	○有望なベンチャー企業に対し、投資や研究開発補助金による資金供給及びベンチャーキャピタルや産業振興公社によるハンズオン支援を実施した。(補助件数の計画値5件に対し実績値8件)(3)
4	沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業	—	未着手	○企業ニーズのある研究機器は高額なものが多く、購入については、費用対効果及び既存機器の耐用年数等を考慮し、未着手となった。(4)
5	電子医療情報を活用したビジネスモデル事業性評価事業	25,999	順調	○平成24年度に、医療情報の蓄積・活用に必要な規約等を策定し、参加者の募集が可能になったため、システムの運用を開始した。(5)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
1	研究開発型ベンチャー企業数	32社(H23年)	37社(H25年)	40社(H28年)	5社	534社(H23年)
状況説明	研究開発型ベンチャー企業数の現状値は増加傾向にあり、H28目標達成に向けて順調に推移している。今後も、H28年の目標達成に向けて、引き続きバイオ産業の研究開発及び事業化支援や、ベンチャー企業の案件発掘・支援等を推進する。					
成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
2	先端医療分野における研究実施件数(累計)	3件(23年)	7件(25年)	5件(28年)	4件	—
状況説明	本事業を通じて、医療データを効率的に集積できる仕組みが構築された。平成25年度における研究実施件数(累計)は7件となり、目標値を達成した。					

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
自然科学系の国際セミナー等開催数	16件 (23年)	29件 (24年)	—	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

○バイオベンチャー企業等に対する研究開発支援

- ・グローバルベンチャー育成支援の可能性調査の中で、複数の研究シーズを統合した事業化の可能性や関連産業との提携など検証を重ねてきたが、今後は、企業支援機関等の知見・ノウハウを活用しながら持続可能なビジネスモデルを検討する必要がある。
- ・おきなわ新産業創出投資事業において、ファンドからの投資については、GP(無限責任組合員)の裁量となっているが、投資先企業、投資判断、ファンドの運営状況等について注視する必要がある。
- ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、入居者のニーズに加え、今後のニーズの変化も視野に入れインキュベート施設として整備するべき機器について検討する必要がある。
- ・電子医療情報を活用したビジネスモデル事業性評価事業においては、これまでセキュリティに配慮した電子医療情報の蓄積に係る部分に重点がおかれていることから、今後は、情報の活用に係る部分に重点を移していく必要がある。

IV 外部環境の分析 (Check)

○バイオベンチャー企業等に対する研究開発支援

- ・グローバルベンチャーの起業を目指すにあたり、県内だけでなく国内外に訴求効果のある差別化された研究シーズが不可欠である。
- ・多くの県内ベンチャー企業は元々資金力が不足しているため、実用化までに時間を要する研究開発はリスクが高い。企業成長が鈍化することで、経営を縮小せざるを得なくなり、更なる人材不足を招く悪循環となる。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○バイオベンチャー企業等に対する研究開発支援

- ・グローバルベンチャー育成支援について、研究開発を行う大学等においては企業資金確保や事業化に関する知識・経験が不足していることから、当該事業の活用により資金面の支援とともに、企業・研究機関との共同研究開発や企業支援機関の活用を取り入れた事業実施を推進する。併せて、研究シーズに基づく特許等知財の取得を推進し、技術の差別化を推進する。
- ・バイオ産業活性化支援事業においては、企業からの要望の高い「商品デザイン」や「経営戦略」等のビジネスセミナーを開催し、県内バイオ関連産業の底上げを図るとともに研究開発において支援を行っている企業に対して、滞りなく事業化へ進むようサポートを実施する。
- ・おきなわ新産業創出投資事業では、国の「官民ファンドの運営に係るガイドライン」を参考に、GPと情報を共有し、ファンドの適切な管理を維持する。
- ・沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター機器整備事業においては、平成27年度の機器整備に向け、機器の選定や必要経費について調整を行う。
- ・電子医療情報を活用したビジネスモデル事業性評価事業においては、蓄積した電子医療情報の匿名化、統計化処理を行い、バイオ関連企業での活用を推進することで、本仕組みの活用に係る部分の最適化を図る。



## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-イ	知的・産業クラスター形成の推進		
施策	③先端医療技術の研究基盤の構築		実施計画掲載頁	209頁
対応する主な課題	○今後成長が見込まれる健康・医療分野については、国内で唯一の亜熱帯性気候に属し、アジア太平洋諸国に隣接している沖縄の地域特性を生かし、アジア地域における研究拠点を形成することが求められている。このため、再生医療などの先端医療技術や、感染症予防ワクチンなど創薬の研究開発の基盤構築を図り、産学官連携による研究開発支援を一層充実させていく必要がある。			
関係部等	企画部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○先端医療技術の実用化研究				
1	先端医療技術の産業化に向けた臨床研究促進事業	149,760	順調	○公募によりがん免疫細胞療法の多施設共同臨床研究等、4件の臨床研究支援を行った。各研究テーマの進捗状況や研究成果を把握し、研究評価を行う研究評価委員会を初年度から開催し、研究初期段階から運営改善等への意見をいただいた。(1)
2	医療拠点形成基本構想策定事業	82,044	順調	○平成24年度の基礎調査で洗い出された課題毎に、詳細な調査を行う6つのワーキンググループ及び検討協議会を設置し、重粒子線治療の県内への導入可能性について検討を行った。(2)
3	先端医療産業開発拠点形成事業	75,641	順調	○再生医療における産業競争力の強化を目指し、研究拠点の整備体制を構築した。当研究基盤における県外企業との共同研究実施の目安となる共同研究契約1件の計画値に対し、実績値1件となった。実施にあたっては、実用化を見据えた効率的な開発を推進するため、企業意見を取り入れて運営をしている。(3)
○感染症関連研究の促進				
4	感染症防除研究の促進 (沖縄感染症医療研究ネットワーク基盤構築事業)	163,159	順調	○研究成果等の情報発信をより強化するため、平成25年度は国際会議である日経アジア感染症会議を後援し、国内外へ共同研究成果等の情報を発信した。感染症やATL等を対象とした共同研究事業を実施し、医療研究ネットワークの基盤構築を推進した。(4)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
1	先端医療分野における研究実施件数(累計)	3件 (23年)	7件 (25年)	5件	4件	—
状況説明	医療をテーマとした共同研究の実施により、県内外の医療機関、研究機関、企業による医療研究ネットワークの構築が図られている。平成25年度における研究実施件数(累計)は7件となり、目標値を達成した。					

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

○先端医療技術の実用化研究

- ・先端医療技術の産業化に向けた臨床研究促進事業において、各医療機関に設置される倫理委員会は、被験者の人間としての尊厳、人権の尊重その他の倫理的・科学的観点から調査審議するものであり、本研究事業においても、被験者への十分な配慮が必要であることから、倫理委員会で承認された研究計画と整合をとりながら研究を推進する必要がある。
- ・返還地区への重粒子線治療施設導入については、地元の合意形成や土地利用計画との整合が最優先であるため、西普天間返還スケジュール等との整合性を図る必要がある。また、医療技術者の養成や全国からの集患を募るため、放射線医学総合研究所や県外医療機関等との連携を構築する必要がある。
- ・先端医療産業開発拠点形成事業においては、細胞を安定して増やすことのできる人材育成や研究に必要な分析機器等を整備してきたが、ヒトに細胞を投与するためには、より安全で、清浄な培養環境を整える必要がある。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○感染症関連研究の促進

- ・亜熱帯に属する沖縄は感染症のディフェンス地域としての地理的な重要性が増していることから、感染症分野の研究については、県内外の医療研究ネットワークの基盤構築を図る必要がある。

Ⅴ 施策の推進戦略案 (Action)

○先端医療技術の実用化研究

- ・臨床試験を伴うものは、倫理委員会の審査結果等を確認することで、人権の尊重その他の倫理的・科学的観点から適正性を担保する。
- ・必要に応じて地元への重粒子線治療施設概要説明会を開催するとともに、県民医療への貢献(共済制度等)についての調査検討も深める。
- ・先端医療産業開発拠点形成事業における機器整備に係る体制整備については、平成26年度で整え、ヒト細胞を活用した本格的な研究を実施できる状況を目指す。

○感染症関連研究の促進

- ・沖縄の地域特性を生かしてアジア地域における研究拠点となるためにも、今後も国際会議やシンポジウム等の情報発信を活用し、感染症にかかわる研究機関や企業等から構成される医療研究ネットワークの強化を図る。

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策	①研究成果等の技術移転の推進		実施計画掲載頁	204頁
対応する主な課題	<p>○大学院大学等から生み出される優れた研究開発成果を産業利用するには、産業界が持つ事業化ノウハウと融合させることが不可欠であり、産学官連携による研究開発を通してその実現を図る必要がある。また、産学官連携の裾野を広げるためには、大学や公的研究機関の研究成果や技術シーズを産業界にわかりやすく発信する取組が求められる。</p> <p>○特許等の産業財産権の利活用について、意識の高い企業も増加しつつあるが、依然として十分とはいえないため、産業財産権の創造・保護・活用等に向けた更なる普及啓発に取り組む必要がある。</p>			
関係部等	企画部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○産学官共同研究開発への支援				
1	ライフスタイルイノベーション創出推進事業	157,847	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について、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とともに、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体の研究開発を支援した。(計画9件に対して実績12件)(1)
○研究開発型企业への転換促進				
2	既存企業の研究開発型企业への転換促進(知的・産業クラスター形成推進事業)	170,462	順調	○研究機器購入補助制度については、広報手段の改善等により、昨年度よりも早く(交付決定2月→12月)、5件の研究機器補助を実施することができ、研究開発税制については、国との調整の結果、税制拡充に係る要望提出を進めることができなかったが、産業高度化・事業革新促進地域制度が拡充された際に、使い勝手のよい制度が本県で利用できるようになった。当該研究開発税制に係るパンフレットを作成し、説明会を中部・南部・久米島・宮古・八重山などで計5回行った。(2)
○産業財産権の保護・活用				
3	知的財産活用促進支援事業	12,481	やや遅れ	○無料等広告媒体や広報番組を活用した周知活動を行うとともに、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。(相談件数200件に対し実績158件等)(3)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	県内大学等との共同研究に取り組む民間企業数(累計)	54社 (22年)	93社 (24年)	300社 (28年)	39社	15,544社 (22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21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34社参画した。 H22からH24の間に共同研究に取り組む民間企業数(累計)は約39社であり、年間約20社増加している。そのままのペースで推移するとH25からH28の間では80社の増加が見込まれ、H24の現状値と合計すると173社となる見込み。さらに県の施策等で研究開発プロジェクトを推進することにより、共同研究に取り組む民間企業数はさらに増加し、目標値に近い企業数が見込まれる。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	県内からの特許出願件数(累計)	127件 (23年)	269件 (24年)	927件 (28年)	142件	342,796件 (24年)
	状況説明	平成24年の沖縄県の特許出願件数は142件で全国下位(45位)にあるものの、近年は増加に転じている。平成28年目標値に向けて引き続き企業からの相談に継続的に対応し、着実な達成を目指す。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	研究開発型企業に転換した県内企業数(累計)	0社 (23年)	10社 (25年)	15社	10社	—
	状況説明	研究機器補助では、目標通り5社の研究開発型企業への転換支援を実施した。平成24年度とトータルで10社となり、平成26年度に5社に支援を実施することで、平成28年度目標値である15社を早期に達成することが見込まれる。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p><b>○産学官共同研究開発への支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発プロジェクトにおいて、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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>○研究開発型企業への転換促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究機器購入補助及び研究開発税制に対する県内の認知度が依然として低い。</li> </ul> <p><b>○産業財産権の保護・活用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産制度の理解が県内ではまだ不足しており、知的財産の意識が低い県内中小企業等に対し、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。</li> <li>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。</li> </ul>
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<p><b>○産学官共同研究開発への支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産学連携による研究開発プロジェクトにおいて、生活環境及び安全安心の分野の件数が少なく、この分野のシーズ発掘とニーズ把握が必要である。</li> </ul> <p><b>○研究開発型企業への転換促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発税制については、全国と同様、県内でほとんど活用されていない。これについては、既存税制に「専ら要件※」等があることから、中小企業にとって制度が活用しにくいことが考えられる。(※専ら要件:特に控除対象の人的費用が試験研究に専ら従事する者に限られる点がネック)</li> <li>一方、産業高度化・事業革新促進地域制度において、平成26年度の租税特別措置法改正により研究開発機器購入に関する税制が拡充されたため、企業の研究開発に対する優遇税制については、使い勝手が増した。</li> </ul> <p><b>○産業財産権の保護・活用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
---

## V 施策の推進戦略案 (Action)

### ○産学官共同研究開発への支援

- ・研究開発プロジェクトにおいて、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に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を一層強化する。

### ○研究開発型企业への転換促進

- ・メーリングリストや技術情報雑誌による広報、他の企業説明会との合同開催等、沖縄県工業技術センター等と連携して研究機器購入補助を周知していくとともに、研究開発税制についても、より使い勝手の良い産業高度化・事業革新促進地域制度を併せて周知することで、研究開発に係る優遇税制の利用拡大を図る。

### ○産業財産権の保護・活用

- ・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。

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-ウ	研究開発成果の技術移転による地場産業の高度化		
施策	②県立試験研究機関における研究開発の推進	実施計画掲載頁	212頁	
対応する 主な課題	<p>○大学院大学等から生み出される優れた研究開発成果を産業利用するには、産業界が持つ事業化ノウハウと融合させることが不可欠であり、産学官連携による研究開発を通してその実現を図る必要がある。また、産学官連携の裾野を広げるためには、大学や公的研究機関の研究成果や技術シーズを産業界にわかりやすく発信する取組が求められる。</p> <p>○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。</p> <p>○特許等の産業財産権の利活用について、意識の高い企業も増加しつつあるが、依然として十分とはいえないため、産業財産権の創造・保護・活用等に向けた更なる普及啓発に取り組む必要がある。</p>			
関係部等	企画部、農林水産部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
<b>○ニーズの高い研究開発の推進</b>				
1	産業振興重点研究の推進	48,023	順調	<p>○前年度から継続している8テーマに加えて、新たに9テーマ(農業系1テーマ、畜産系2テーマ、森林系2テーマ、水産系2テーマ、工業系2テーマ)を選定し、合計17テーマの試験研究を実施した。(1)</p>
2	科学技術振興総合推進事業	5,324	順調	<p>○県外研修や国際学会の派遣候補者の選考にあたっては、農林水産部と商工労働部に審査委員を依頼するなど連携を図り、国及び独立行政法人等の研究機関での技術研修(6人)、国際学会への職員派遣(4人)を実施した。研究・開発成果の県内産業界における戦略的活用に向けた知的財産化の推進を行った。(2)</p>
<b>○工業分野における技術開発・技術支援</b>				
3	工業研究の推進	17,779	順調	<p>○工業研究費(単独)では、県内企業が製品製造に必要な基礎技術に関する研究3テーマを実施した。また、工業研究費(受託)では、産学官連携による新製品開発等のための技術開発に関する研究14テーマを実施した。(3)</p>
4	企業連携共同研究事業	1,100	大幅遅れ	<p>○企業との共同研究・共同開発による製造技術の課題解決や新製品の開発のための研究を3テーマ実施した。平成25年度は2次公募まで行ったが、計画値の6テーマに対し、応募は3テーマにとどまったため、結果として大幅遅れとなった。事業実施にあたって、研究員の資質向上を目的として機器分析に関する研修へ研究員を派遣した。(4)</p>
5	研究プロジェクト強化支援事業	6,859	順調	<p>○アルカリ条件下での生分解性プラスチック原料(D-3-ヒドロキシ酪酸)の発酵生産の研究を行った。また、工業的用途としての、発酵生産したD-3-ヒドロキシ酪酸を原料とした生分解性ポリマーの合成研究も行った。(6)</p>
6	産業系副産物バイオマスからの有用物質生産技術の開発	8,754	順調	<p>○アルカリ条件下での生分解性プラスチック原料(D-3-ヒドロキシ酪酸)の発酵生産の研究を行った。また、工業的用途としての、発酵生産したD-3-ヒドロキシ酪酸を原料とした生分解性ポリマーの合成研究も行った。(6)</p>

様式2(施策)

7	沖縄サポーターディングインダストリー基盤強化事業	29,255	順調	○非接触3次元デジタイザー一式を導入し、企業との共同研究実施による人材育成を行った。実施にあたっては、「うるま市コンカレントエンジニア人材養成事業」と連携を図った。(7)
8	工業技術支援事業	5,656	順調	○技術相談を通じて企業が抱えている技術課題を把握し、加工・製造や品質管理、検査技術など課題解決に向けた技術指導をセンターあるいは生産現場で実施した。また、課題に応じて定量・定性分析、材料試験等の依頼試験、加工機や分析機器などの機器開放を実施した。人材育成として技術講習会のほか、研修生受入では企業から技術者を受け入れ、製造技術や分析技術に関する指導を行った。このほか、情報誌の発刊等、技術情報の提供を行った。(8)
9	JIS試験体制整備事業	1,699	順調	
○農業分野における技術開発				
10	沖縄型農業基盤技術開発事業	8,492	順調	○島ヤサイの基本特性を明らかにするとともに、島ヤサイに対するマーケット調査を28品目実施した。9品目(42系統)で系統調査、5品目(26系統)で食味分析実施し、系統ごとの特性を明らかにした。(11)
11	うちなー島ヤサイ商品化支援技術開発事業	58,352	順調	
12	ゴーヤー安定生産技術確立推進事業	3,483	順調	○製品や系統の評価にあたって、小規模でも可能で再現性のあるシステムの基本形が構築された。また、従来に無い黒糖製品の開発もすすんだ。(12)
13	新たな時代を見据えた糖業の高度化事業	50,926	順調	○沖縄ブランド農産物(ニガウリ、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計画5件に対し、5件実施した。また、オンデマンド育種システム(ニガウリ、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)に係る研究では、計画5件に対し、5件の実施となった。(14)
14	次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業	171,168	順調	
15	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	9,949	順調	
16	環境保全型農業支援	29,407	順調	○白熱電球に代わる代替電照利用技術の評価試験を21件実施し、県内の生産者や生産団体、県外メーカーなどに事業について説明を行った。(15)
17	イネヨトウの交信かく乱法による防除技術普及事業	179,009	順調	○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(名護市等5市町村、2,314ha)および低コスト交信かく乱技術の開発研究を行った。(17)
18	公設試験研究機関の機能強化	82,612	順調	
○畜産技術の開発				
19	肉用牛生産拡大沖縄型牧草品種作出総合事業	17,397	順調	○推進会議で得た、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たうえで、高品質な沖縄型牧草の普及を目的に、20系統を選抜した。また、流通品種の栽培試験を県内3カ所で行った。(19)
20	おきなわブランド肉品質向上促進事業	52,334	順調	

○林業技術の開発					
21	松くい虫天敵野外定着・密度維持法の研究	6,324	順調	○松くい虫被害マツにおける天敵野外分布調査や森林伐採のサイズの相違が環境等に及ぼす影響の調査等を行った。(21)	
22	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	55,523	順調		
○水産技術の開発					
23	水産海洋技術センター移転整備事業	—	順調	○オキナワモズクの付加価値向上と消費拡大のため、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の開発を行った。(25)	
24	図南丸整備点検事業	34,124	順調		
25	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	29,438	順調	○ヤイトハタに対しては、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。また、ヒレジャコに対しては、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。(26)	
26	県産魚介類の安定供給に向けた生産性高度化事業	12,750	順調		

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
1	研究成果の技術移転件数(特許許諾件数)	2件(23年)	2件(25年)	5件	増減なし	—
状況説明	平成25年度は、登録品種サトウキビ(5種)及び出願品種サトウキビ(2種 平成26年8月農水省による現地調査予定)の実施許諾契約を締結した。H28目標値達成見込みについては達成可能と思われる。					
成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
2	県内大学等との共同研究に取り組む民間企業数(累計)	54社(22年)	93社(23年)	300社	39社	15,544社(22年)
状況説明	沖縄県が行っている「ライフスタイルイノベーション創出推進事業」、「ものづくりネットワーク構築事業」等により共同研究に取り組む企業は増加しており、H28目標値の県内大学等との共同研究に取り組む民間企業数の累計300社は達成可能であると思われる。					
成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
3	県が支援した共同研究開発の事業化率	23.1%(22年)	—	30%	—	—
状況説明	企業連携共同研究事業は工業技術センターの限られた研究員で対応している事業ではあるが、継続して年間6件程度の共同研究を実施し、企業が抱える課題について研究を行い、課題解決することで、企業支援を継続的に推進する。本事業は企業ニーズ解決型なので、共同研究件数が満足できればH28目標値は達成できる。					
成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状	
4	研究開発型企業に転換した県内企業数(累計)	0社(H23年)	10社(H25年)	15社	10社	—
状況説明	信頼性の高い試験結果を提供するため、試験機や設備、試験職員の技量を一定のレベル以上に維持しており、JIS試験の実施件数も増加している。本事業の実施により金属関連の製品の品質や生産効率が向上し、地場産業の振興が図られている。JIS試験は企業からの依頼のもと実施される試験であり、社会情勢を受けやすいが、コンスタントに150件/年の状況を維持すれば目標値の達成は可能である。					



(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
工業研究費(受託)研究の件数	6件 (23年)	12件 (24年)	14件 (25年)	↗	—
企業連携共同研究件数	6件 (23年)	6件 (24年)	3件 (25年)	↘	—
嘱託研究員の関わる研究の数	2テーマ (23年)	2テーマ (24年)	3テーマ (25年)	↗	—
関連する共同研究の数	2テーマ (23年)	2テーマ (24年)	3テーマ (25年)	↗	—
沖縄県工業技術センターとの共同研究テーマ数	13テーマ (H22年)	9テーマ (H23年)	18テーマ (H25年)	↗	—
(工業技術支援事業の)活動指標の件数の総和	2,057件 (H21年)	1,962件 (H22年)	2,129件 (H25年)	→	—
JIS試験(又はJISに準じた試験)の実施数	120件 (H21年)	183件 (H22年)	144件 (H25年)	↗	—
総合的病害虫防除体系が確立された作物数	1品目 (23年)	1品目 (24年)	2品目 (25年)	↗	—
イネヨトウの防除効果が確認された面積	0ha (23年)	2,382ha (24年)	2,314ha (25年)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

○ニーズの高い研究開発の推進

・産業振興重点研究の推進については、事業開始から5年を経過しており、研究開発の産業への効果や影響を検証するため、成果の普及や活用状況について把握する必要がある。

○工業分野における技術開発・技術支援

・県内で排出される副産物バイオマスのほとんどが“廃棄物”として処理・処分されており、環境問題であると同時に、その費用が企業の経営を圧迫していることから、これら副産物バイオマスからの高付加価値製品の生産技術開発は、県内企業の問題解決とバイオ技術の高度化を実現するために必要不可欠である。

○農業分野における技術開発

・次世代沖縄ブランド作物特産化推進において開発したオリジナル品種や多収・安定生産技術などの成果は、従前の県研究成果情報公開や展示園事業での広報活動のほか、本事業を活用した現地試験など、普及・活用に係わる積極的な取り組みを図る必要がある。

○畜産技術の開発

・肉用牛生産拡大沖縄型牧草品種作出総合事業においては、有望系統の選抜を行っていく上で、優良な利用形質に加えて、安定した採種特性を併せ持つ系統選抜に重点をおく必要がある。その過程で、外部有識者からの客観的意見を取り入れることによって、更なる事業の効果が見込める

○林業技術の開発

・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において、森林環境及び貴重動物の生息は、皆伐や除・間伐実施後、徐々に復元していくことが明らかになりつつあるが、自然保護の観点から、慎重かつ広範囲の貴重動植物への影響を調査し、行政サイドの森林計画へ反映させていく必要がある。

○水産技術の開発

・図南丸は老朽化のため補修や代船建造を検討する必要がある。また、船員が3名不足しており、漁業調査等の運航に支障が出ている。早急に船員採用が必要である。

IV 外部環境の分析 (Check)

○工業分野における技術開発・技術支援

・産業振興重点研究の推進においては、多様化する業界の技術課題や技術ニーズに対応するための人員等が不足している。

・沖縄サポーターティングインダストリー基盤強化事業においては、県内製造業界は中小・零細規模の企業がほとんどであり、技術課題解決のための設備や技術、人材育成が充分でない場合が多いことを踏まえる必要がある。

○農業技術の開発等

・キク栽培における省電力の代替電照資材の評価試験を行ったところ、本県の栽培環境に適さない製品があることが判明した。

## V 施策の推進戦略案 (Action)

### ○ニーズの高い研究開発の推進

・産業振興重点研究の推進については、研究開発の産業への効果や影響を検証するため、研究実施機関である公設試験研究機関や担当部局と協力して、成果の普及や活用状況について関係団体等へ聞き取りを行うなどの情報収集を行い、事業の見直しを検討する。

### ○工業分野における技術開発・技術支援

・企業連携共同研究事業においては、多様化する業界の技術課題や技術ニーズに対応するため、各研究員の資質の向上を図る。また、本事業を活用し、技術相談にきた企業の技術解決を図るとともに、企業の成果事例を活用し、事業の広報を図る。

・産業系副産物バイオマスからの有用物質生産技術の開発においては、新たな事業展開を模索する企業への働きかけを強化し、沖縄県内での発酵による高機能化学品生産を事業化できるよう、具体的な製品イメージを検討し、当該技術を活用した県内での事業化に向けた調査などを実施する。

・沖縄サポーターティングインダストリー基盤強化事業においては、導入した先端機器を活用した研修カリキュラムをうるま市が行っている「うるま市コンカレントエンジニア人材養成事業」に取り入れ、先端機器を取り扱うことのできる人材の育成を図る。

### ○農業技術の開発等

・次世代沖縄ブランド作物特産化推進において、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、現地試験の実施やリーフレット配布を検討する。また、研究開始年度に、研究戦略会議(推進会議)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研究を進める。

・キク栽培における代替電照の研究成果について、報告会や花き技術連絡協議会にて、広く告知するとともに、開発メーカーに対し、本県に対応した製品改良、開発を行うよう働きかけ、積極的に協力する。

### ○畜産技術の開発

・利用現場への種子の安定供給と早期普及を図るため、種子の稔実率が高く、安定した採種特性をもつ系統を選抜するとともに、海外を含めた種子増殖体制の確立に向けて検討を行う。また、引き続き暖地型牧草育種、栽培・利用に専門的な知識・技術をもつ専門家への事業に対する意見を求める。

### ○林業技術の開発

・森林の保全や持続的な森林施業など森林行政との協議・調整を実施し、研究項目の追加・修正等を実施していく。さらに、森林伐採による水の流出量の変化等、求められる結果に要する期間がこの研究期間内で充分得られない場合は研究期間の延長も検討する。

### ○水産技術の開発

・図南丸は老朽化に伴う補修や代船建造を検討する。また、不足する船員3名については、早急の確保を目指す。

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-エ	科学技術を担う人づくり		
施策	①科学技術の発展を担う人材の育成		実施計画掲載頁	215頁
対応する主な課題	○本県の科学技術の振興及び製造業・情報通信関連産業をはじめとする本県産業の高度化に向けては、その担い手となる人材の育成・確保が重要であり、理数系大学等への進学者を増やすことは、本県のみならず全国的な課題である。このため、初等中等教育の段階から、子どもたちに科学(数学、理科)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ていくことが重要な課題である。			
関係部等	企画部、教育庁			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○科学技術を担う子どもの育成				
1	沖繩科学技術向上事業	4,432	順調	○「科学の甲子園全国大会」の県予選である「沖繩科学グランプリ」を開催し、参加校数は計画値20校に対し、離島を含む19校が参加した。(1)
2	沖繩サイエンスキャラバン構築事業	69,467	順調	○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)を育成し、前年より17人増加の22人派遣するとともに、出前講座を前年より42回増加して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。(2)
3	スーパーサイエンスハイスクール指定に向けた取組	—	順調	○文部科学省が指定を行うスーパーサイエンスハイスクールとして、県立球陽高等学校の研究、教育課程開発が開始された。(3)
4	「科学の甲子園全国大会」への派遣	—	順調	○「第3回科学の甲子園全国大会」の県予選である「第3回沖繩科学グランプリ」を実施し、代表者8名を選考推薦し全国大会(兵庫県)へ派遣した。(4)
5	海外サイエンス体験短期研修(グローバル・リーダー育成海外短期研修事業)	12,441	順調	○現地での研修内容をより深く理解するため、英語による科学の授業を体験するなどの事前研修を行ったうえで、オーストラリア・ビクトリア州へH26.3月3日～3月14日、高校生25人を派遣し研究機関等の訪問、現地高校大学等での授業参加などを通して理系分野の人材育成の基礎作りを図った。また、帰国後も現地での研修内容のまとめを中心とした事後研修を行った。(5)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1 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)	50件	54件	—
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件の増加となっている。				

様式2(施策)

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	理系大学への進学率	13.8% (23年)	17.7% (26年)	20%	3.9ポイント	20%
	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、24年度は570名(13%)、25年度は545名(12.1%)、26年度は764名(17.7%)と順調に伸びている。平成28目標値の20%達成に向けて、引き続き沖縄科学グランプリの開催など理系人材の育成に取り組む。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	「沖縄科学グランプリ」参加校数	14校 (23年)	19校 (25年)	20校	5校	—
	状況説明	沖縄科学グランプリは第3回目の取組であったが、20校の参加目標に対し、離島1校を含む19校30チームが参加した。これまでの推移からH28目標値は達成できる見込みである。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
4	「科学の甲子園全国大会」での順位	11位 (23年度)	38位 (25年度)	10位	△27ポイント	—
	状況説明	兵庫県で第3回科学の甲子園全国大会が開催され、県代表の昭和薬科大学附属高等学校が総合38位となった。「科学の甲子園全国大会」への派遣前に合同宿泊学習会を開催するなど順位アップを目指す。平成24年度は8位と目標を達成しており、今後も引き続き、目標達成に向け取り組む。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p><b>○科学技術を担う子どもの育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スーパーサイエンスハイスクール指定校(球陽高等学校)の新たな取組成果や先進的な取組について、他の高等学校へも普及を図る必要がある。</li> <li>・沖縄サイエンスキャラバン構築事業では、科学に関する出前講座について、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状況であり、平成26年度は南部を中心に受入者のニーズ(内容、日程等)に対応した調整を行い充実を図る必要がある。</li> <li>・海外サイエンス体験短期研修については、派遣生徒、引率教諭を対象とした事前研修等において、語学に関する研修内容の充実を図る必要がある。</li> </ul>
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<p><b>○科学技術を担う子どもの育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「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」について、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。また、参加チームの増加により競技会場等の規模が限界に近い。</li> <li>・沖縄サイエンスキャラバン構築事業に関して、離島地域においては、教育現場において科学の楽しさや奥深さを伝える人材が不足しているとともに、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。</li> </ul>
---

V 施策の推進戦略案 (Action)

<p><b>○科学技術を担う子どもの育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄科学グランプリ」について、離島地区の高校の参加を促すため、運営費と生徒旅費の一部の支援を日本科学振興財団(JST)に申請している。この支援によって離島生徒の旅費が確保され、より多くの学校の生徒に参加を促すことが可能になる。また、グランプリ開催会場の課題については、1校あたりの出場チーム数に上限を設ける等、運営方法を検討する。</li> <li>・沖縄サイエンスキャラバン構築事業において、学外活動では、これまでの中・北部地域での実績を踏まえ、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。離島地域においては、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。</li> <li>・海外サイエンス体験短期研修の事前研修において、派遣生、引率教諭を対象とした外国語教師や東京大学大学院生によるサイエンスイマージョン研修の実施、また「グローバル社会で活躍する人材」という題で講義を行い、海外で学ぶ積極性を養う。さらに事後研修においては、個人の反省だけではなく、現地で活動を共にしたグループでの反省も行い、他者の考えを学ぶ機会を設定する。</li> </ul>
---

## 「施策」総括表

施策展開	3-(5)-エ	科学技術を担う人づくり		
施策	②科学技術と産業界を結ぶ人材の育成		実施計画掲載頁	216頁
対応する 主な課題	<p>○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、世界で活躍できる環境づくりが重要である。</p> <p>○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。</p>			
関係部等	企画部、商工労働部			

### I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成25年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
1	テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業	—	大幅遅れ	○習得した研修内容等の活用等について、研修終了者との調整が整わず具体的な取り組みまで至らなかったため大幅遅れとなった。(1)
2	新産業創出人材育成事業	—	順調	○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。(2)

### II 成果指標の達成状況 (Do)

#### (1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1 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)	6人	2人	1,700人 (22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、研修途中に研修生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。				

#### (2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

### III 内部要因の分析 (Check)

- ・テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業では、研修修了者全員とのスケジュール調整がととのわず、意見交換等の場を設けることが出来なかったことから、各年度の研修終了者と個別に調整等意見聴取を行い、人的ネットワークの構築を進めていく必要がある。
- ・新産業創出人材育成事業においては、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。

### IV 外部環境の分析 (Check)

- ・新産業創出人材育成事業においては、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おり、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。

### V 施策の推進戦略案 (Action)

- ・テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業においては、研修修了者による人的ネットワーク等を活かし、関連職員等の指導などの人材育成、県立試験研究機関、大学や産業界との連携において指導的役割を担ってもらう等、新たな取組や役割について検討する。
- ・新産業創出人材育成事業においては、育成したコーディネーターの活動状況を確認しながら、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。また、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。