

「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	218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28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) (企画部科学技術振興課)	5,465	順調	○研究者や家族が快適に暮らせる国際的な居住環境の整備に向けて、沖縄科学技術大学院大学(以下、OIST)近隣の宅地整備に関しては、OISTや地元恩納村等と調整を進め、整備に向けた課題の洗い出しや整備手法等の検討を行ったほか、地元恩納村、大学院大学、沖縄県等で構成される沖縄科学技術大学院大学周辺整備実施検討委員会を開催し、住宅、生活環境、交通基盤等8分野に係るこれまでの整備状況を確認し、関係者間における周辺整備の課題について情報共有した。 (1)
2	沖縄科学技術大学院大学発展促進県民会議 (企画部科学技術振興課)	1,460	順調	○離島を中心にOISTを広報し、児童生徒に科学の興味関心を啓発する科学実験教室、講演会及び理系女子育成講座への活動支援等を行った(南大東島1件、宮古島市1件、石垣島2件)。科学実験教室等を開催する際、OISTとの密な連携を図り、情報共有に努めた。また、イベント開催について、県広報媒体や県教育庁へ広報協力依頼することにより、OISTについての効果的な広報支援が図られた。(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 (企画部科学技術振興課)	7,126	順調	○指定管理による施設の維持管理、入居企業等への機器操作指導等の技術支援を34件実施するほか、先端センサーの利活用を図るとともに入居企業の共同研究・受託研究推進に向け助言等を行った。(3)
4	企業、研究機関の誘致に向けた取組 (企画部科学技術振興課)		順調	○企業視察対応や県内外展示会(東京ビッグサイト等)での広報等の誘致活動(8回)を行うほか、共用機器取扱説明会等を開催し、また、新たに入居企業、大学、関連企業等を招いてバイオクリーンルームに関するセミナーを開催した(新規入居企業1社)。(4)
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 (商工労働部ものづくり振興課)	—	未着手	○企業ニーズのある研究機器は高額なものが多いため、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検討しつつ検討する必要があることから、バイオセンターにおける研究機器の更新整備については未着手となった。(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)	808人 (28年)	増加	57人	—
	状況説明	28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57人増加しており、引き続き、OIST外国人研究者の需要を捉え、生活環境の改善を段階的に取り組んでいくことで、外国人研究者の更なる増加に繋げる。				
2	自然科学系高等教育機関の外国人研究者数	110人 (23年)	211人 (28年)	増加	101人	—
	状況説明	28年度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101人増加しており、引き続き、OIST外国人研究者の需要を捉え、生活環境の改善を段階的に取り組んでいくことで、外国人研究者の更なる増加に繋げる。				
3	自然科学系の国際セミナー等開催数(累計)	16件 (23年)	72件 (28年)	増加	56件	—
	状況説明	28年度の自然科学系の国際セミナー等の開催件数は、国際会議の開催などにより、基準値と比較して56件増加しており、新しい研究機器が次々に開発されるなか、真に必要な機器の選定を行い、企業誘致等の促進を行う。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する見込み。				

(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	5,000人 (26年)	5,000人 (27年)	5,200人 (28年)	↗	—
沖縄ライフサイエンス研究センター入居率	48% (26年)	74% (27年)	74% (28年)	→	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p>○沖縄科学技術大学院大学(OIST)の周辺環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OISTの周辺整備については、OISTの整備状況及び需要の動向等を勘案しながら、関係機関等との連携のもと、段階的に進めることが必要である。 ・OISTの広報支援を効果的に行うため、活動の中心となるOISTと各界各層の県民で構成する県民会議会員との緊密な連携のもと、推進する必要がある。 ・最先端の研究成果を生み出すためには、高度な研究開発のスピードと確実性を確保する研究開発機器が不可欠であることから、今後も技術革新等により新たな機器の整備が必要である。 <p>○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度に新たに動物実験設備の整備を行い、研究支援環境の充実を図った。 ・開所4年を経過し、施設、設備、共用研究機器等の不具合が増加傾向にある。 ・平成28年度から指定管理者として公益財団法人科学技術振興センターが加わり、研究支援が強化された。
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<p>○沖縄科学技術大学院大学(OIST)の周辺環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度はOISTの全学年が揃い、更なる研究等の整備にも着手したことから、OIST関係者の住宅需要が高まっている状況となっている。 ・OISTの取組や研究成果について、県内産業界等からの期待度が高まっており、産業界等へ向けた広報支援活動が必要である。 ・県内バイオベンチャー数は順調に増加しているが、研究成果を製品化するまでに期間が長く、うまく産業に結びついていない現状があり、周辺バイオ関連施設や産業支援団体と連携を図りながら研究開発、事業化、規模拡大等の時期に応じた段階的な支援を検討する。 <p>○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬分野、食品産業等において、動物実験を行う設備の需要が増加している。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○沖縄科学技術大学院大学(OIST)の周辺環境の整備

- ・外国人研究者の受入体制整備に向けて、地元での宅地整備に関してOIST及び恩納村、地域等との情報共有及び連携促進を図るとともに、OIST関係者のニーズを踏まえた整備のあり方について調査を進める。
- ・OISTについての効果的な広報支援に向け、OISTと密に連携し、関連イベントの事前情報の共有を図るほか、県内産業界等で構成される県民会議会員を対象とした広報誌の配布や出張講演の開催等について検討する。
- ・今後においては、入居企業やセンターの外部利用者を始めとしたバイオ関連企業のニーズや専門家等の意見を聞きながら、機器の整備を行う。

○研究機関の誘致、企業集積拠点の整備

- ・産学官連携を強化するため、施設における共同研究を促進するほか、動物実験設備の利活用に向け、ホームページ、メルマガ、各種セミナー等で広く周知を行い、研究開発型企业等のより積極的な誘致活動に取り組む。
- ・施設の利便性向上や入居率向上を図るため、指定管理者と綿密な連携を取り、修繕・補強箇所への実際的な対応と一緒に検討するなど、施設管理運営の改良に努める効果的な回収を図っていくため、計画的な修繕に取り組んでいく。

「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	219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28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) (企画部科学技術振興課)	178,464	順調	<p>○海外とのネットワーク構築に向けた2件の国際共同研究(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)について支援を行い、各研究を通して国内外の研究機関等(国内38機関、国外25機関)との連携が図られた。(1)</p>
2	研究交流・情報発信拠点形成事業 (企画部科学技術振興課)	—	順調	<p>○関係研究機関におけるライフサイエンス、エネルギー、先端医療技術、感染症等に関する研究成果をテーマとしたセミナー、シンポジウム等を1年を通じて23回開催した。SNSを活用した開催周知等に取り組んだことにより、約1,600名の県民、研究者が参加した。また県のホームページへ、県内外研究機関・企業による共同研究等の研究成果に関する情報を掲載した。(2)</p>
○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 (企画部科学技術振興課)	—	順調	<p>○科学技術週間(4月18日～22日)において、沖縄県庁県民ホールで科学技術に関するパネル展示、ポスター掲示、関連資料(県内関係機関4機関)の配付等を実施した。身近な商品等に活用されている成果やイラスト等を多用して、わかりやすい展示を行った。(3)</p>
4	地域における研究者の研究成果の情報発信 (企画部科学技術振興課)	—	順調	<p>○OISTにおける通年のキャンパスツアー(来客数約4万人)や11月のオープンキャンパス(来場者数5,200人)等に対して支援を行ったほか、県の広報媒体の活用等により、OISTのイベントや研究成果を県民へ周知した。(4)</p>

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)	808人 (28年)	増加	57人	—
状況説明	平成28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57人増加しており、引き続き取組を推進することにより、更なる増加が見込まれる。					

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	自然科学系高等教育機関の外国人研究者数	110人 (23年)	211人 (28年)	増加	101人	—
	状況説明	平成28年度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101人増加しており、引き続き取組を推進することにより、更なる増加が見込まれる。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	自然科学系の国際セミナー等開催数(累計)	16件 (23年)	72件 (28年)	増加	56件	—
	状況説明	平成28年度の自然科学系の国際セミナー等の開催件数は、国際会議の開催などにより、基準値と比較して56件増加しており、引き続き取組を推進することにより、更なる増加が見込まれる。				

(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
県内における共同研究実施件数	146件 (26年)	151件 (27年)	182件 (28年)	↗	—
セミナー・シンポジウム等参加者数	約1,500人 (26年)	約1,200人 (27年)	約1,600人 (28年)	→	—
OISTオープンキャンパス来場者数	5,000人 (26年)	5,000人 (27年)	5,200人 (28年)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p>○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内外研究機関との共同研究の実施により、国際的な研究ネットワークを有する県内外の研究機関等との連携強化を図ってきたものの、構築した研究ネットワークの更なる活用が今後の課題である。 ・得られた研究成果は、知的財産権が関わることから、シンポジウム等で公開する内容の検討が必要である。 <p>○科学者と地域社会との交流促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術に対する県民理解を促すため、関係機関(沖縄科学技術大学院大学や県立試験研究機関等)と連携し、その取組内容や研究成果等について、周知を図る必要がある。 ・県民の大学院大学に関する理解を促すため、オープンキャンパスの開催等、研究成果の情報発信の場について情報提供を図る必要がある。
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<p>○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゲノム解析技術は、健康・医療分野や、環境分野、農林水産分野など、様々な分野で活用されつつある。 ・シンポジウムやセミナーの開催の他、インターネットの活用等、情報発信の手段が多様化している。 <p>○科学者と地域社会との交流促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術の急速な進歩により、IoTやAI技術等をはじめとする科学技術についてメディア等で取り上げられる機会も増えていることから、県民の科学技術に対する関心は高まりつつある。 ・大学院大学のオープンキャンパスに年間5,200人が来場するなど、県民の科学技術に対する関心は高まりつつある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

<p>○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イノベーションの創出を図るため、本事業を通して構築された国際的な研究ネットワークや高度化が図られたゲノム解析技術等を、環境分野や農林水産分野などの様々な分野へ幅広く活用していく。 ・研究成果の普及啓発については、シンポジウムに加えて県のホームページ等でも随時発信する。 <p>○科学者と地域社会との交流促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術に対する県民の興味・関心を喚起するため、関係機関等と連携しながら、展示する内容について、「わかりやすさ」「親しみやすさ」等に留意してコンテンツの充実を図るとともに、展示に参画する新たな機関の連携について検討する。 ・大学院大学の研究成果等の情報発信を図るため、大学院大学広報が発行する報道発表文書等について報道機関に情報提供するとともに、県内経済団体等への広報誌の配布を検討するなど、大学院大学と連携して広報活動に対する支援を行う。

「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	220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の活性化を図ることが重要である。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28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) (企画部科学技術振興課)	178,464	順調	○海外とのネットワーク構築に向けた2件の国際共同研究(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)について支援を行い、各研究を通して国内外の研究機関等(国内38機関、国外25機関)との連携が図られた。また国際シンポジウムやセミナー等の周知を図るため、関係機関のホームページや報道機関を活用した結果、153名の参加に繋がった。さらに研究内容の共有や情報交換の場として、関係する有識者等による研究推進委員会やプラットフォーム会議を開催した。(1)
2	亜熱帯・島しょ型エネルギー基盤技術研究事業 (企画部科学技術振興課)	202,691	順調	○プログラムオフィサー等による事業化視点からの効果的な支援により、ヤトロファを活用した研究テーマについては、宮古島市と連携してバイオ燃料を市内へ供給することで、地域需要に根ざした事業モデルが構築された。 また、太陽光分散型蓄電システムの研究テーマについては、県外企業も含めたコンソーシアムが県内に新会社を設立し、県内離島等で展開可能な事業モデルが構築された。(2)
3	ライフサイエンスネットワーク形成事業 (企画部科学技術振興課)	214,449	順調	○「健康食品」「医薬品」「環境・エネルギー」関連の3件の共同研究テーマを支援した。各テーマにおいて、有識者による研究推進委員会やアドバイザーを設置し、医薬品テーマについてはナノ粒子の安全性などの技術課題に対する助言等を得ながら事業を推進した。(3)
4	沖縄科学技術イノベーションシステム構築事業 (企画部科学技術振興課)	140,326	順調	○支援機関((公財)沖縄科学技術振興センター)にコーディネーターを配置し、県内大学等研究シーズと企業ニーズとのマッチングを実施し、企業ニーズを踏まえた大学等の共同研究を18件支援した。また「BioJapan2016」において、県内外のマッチングイベントに県内大学等と支援機関が一体となってブースを出展し、研究シーズや共同研究の紹介等を実施した。(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		—	—	—	—	—	—
	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
県内における共同研究実施件数	146件 (26年)	151件 (27年)	182件 (28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
 ・大学院大学をはじめとする県内大学等と県内外研究機関や企業等との共同研究の実施により、国際的な研究ネットワークを有する県内外の研究機関等との連携強化を図ってきたものの、構築された研究ネットワークの更なる活用が今後の課題である。
 ・多くの県外大学が参画する共同研究が実施され、県外からの技術移転が進んだものの、今後は県内における研究開発基盤の拡充・強化も重要となっている。
 ・共同研究の実施により、成果の特許出願など、今後の事業化に結びつく技術の確立等が図られたが、その製品化に向けては、臨床試験等の実施が必要である。
 ・大学院大学や沖縄高専の設立等により研究人材の集積が図られつつあるものの、県内では事業化を担う企業の集積が十分でなく、経営資源が乏しい中小零細企業が多いため研究開発の取組が十分に行えない状況にある。

IV 外部環境の分析 (Check)

○大学院大学等との共同研究の推進
 ・ゲノム解析技術は、健康・医療分野、環境分野、農林水産分野など、様々な分野で活用されつつある。
 ・平成28年1月に閣議決定された「第5期科学技術基本計画」において、基盤技術についてIoTシステムやロボット、センサ等の先端技術の強化を図るとされている。
 ・平成27年の食品表示法の施行に伴い、「機能性表示食品」制度が新たに始まり、事業者の責任において、安全性及び機能性の科学的根拠に基づいた、食品への機能性表示が可能となったが、その事業化を目指すためには、県内において臨床試験等を実施できる仕組みの構築が必要である。
 ・マッチングイベントへの積極的な参加等により、産学協同研究の機運が高まってきている。

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
 ・イノベーションの創出を図るため、共同研究を通して構築された国際的な研究ネットワークや高度化が図られたゲノム解析技術等を、環境分野や農林水産分野などの様々な分野へ幅広く活用していく。
 ・県内の研究開発基盤の更なる拡充・強化を図るため、企業と県内大学等が行うIoTやAIなどの先端技術を活用したエネルギー基盤技術に関する共同研究に対して支援を行う。
 ・共同研究の成果を発展させ、波及効果を高めていくため、県内において臨床試験が実施できる仕組みの構築等を検討していく。
 ・「健康・医療」、「環境・エネルギー」分野について、さらなる成長を図り、研究成果を広く関連産業等へ波及させるような産学官共同研究を推進するための取組を検討していく。
 ・県内大学等の研究成果を活用し、事業化に向けた応用研究を県内で実施する企業に対して研究費の補助制度を新設し、県外企業の誘致促進や県内企業の研究開発の高度化・育成を図り、事業化の促進につなげる。また企業ニーズに応えるために、県内研究者と県外研究者のマッチングに向けた県外研究者を招聘したセミナーの開催等、県内・県外研究者の共同研究実施に向けた取組を検討し、実施する。

「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	221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28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) (企画部科学技術振興課)	74,233	順調	○大学等発ベンチャー企業創出に向け、3件の研究課題を支援した。ブラッシュアップ支援委託業務を追加実施し、大学等研究者にとって不得手な事業計画作成や起業準備に関する相談体制、県内外でのPR活動、提携先企業や研究人材の紹介等のサポートにより、起業に繋がる側面支援を実施した。(1)	
2	研究開発補助金や投資ファンドによる資金供給 (商工労働部産業政策課)	364,161	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や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。計画値8件に対し、11件の補助を実施した。(2)	
3	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 (商工労働部ものづくり振興課)	—	未着手	○企業ニーズのある研究機器は高額なものが多いため、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つつ検討する必要があることから、バイオセンターにおける研究機器の更新整備については未着手となった。(3)	
4	沖縄県医療産業競争力強化事業 (商工労働部ものづくり振興課)	167,930	順調	○医薬品・医療機器・再生医療等製品の開発における研究開発や事業化の加速に資する基盤技術の開発や基盤構築を行う企業等へ6件の補助を行った。(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	研究開発型ベンチャー企業数	32件 (23年)	51件 (28年)	40社	19社	534社 (23年)
	状況説明	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や沖縄県医療産業競争力強化事業で医療機器の製造開発を支援する拠点の設置や、創薬支援技術の開発などを支援することにより、平成28年度の目標を達成している。				
2	先端医療分野における研究実施件数(累計)	3件 (23年)	16件 (28年)	5件	13件	—
	状況説明	先端医療分野における研究実施件数(累計)は16件となっており、H28年目標値である5件を大きく上回っている。先端医療技術の実用化に向けた研究開発の基盤構築を図るため、後期計画期間も引き続き研究支援を行っていく。				

(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
自然科学系の国際セミナー等開催数(累計)	16件 (23年)	41件 (25年)	68件 (27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

- ・県内の各支援機関には創業前後に係る支援メニューが一定程度揃っており、大学等研究者自らがこれらの情報を収集し、積極的に活用していくことが求められる。
- ・投資ファンドによる資金供給については、ファンドの新規企業への投資期間が終了した。研究開発補助事業については、採択企業やフォローアップ支援対象企業が増加している。
- ・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、最先端の研究成果を生み出すためには、高度な研究開発のスピードと確実性を確保する研究開発機器が不可欠であることから、今後も技術革新等により新たな機器の整備が必要である。
- ・沖縄県医療産業競争力強化事業において、補助した技術等を活用し、どのように我が県の医療関連産業のエコシステムを構築していくか検討する必要がある。

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

- ・起業後に会社の維持・拡大を図っていくためには、人材確保や資金調達について自社努力で進めてもらう必要がある。
- ・事業化までは、企業の事情等(商品販売のタイミングや人材不足等)から一定の時間を有する場合がある。
- ・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ついて、県内バイオベンチャー数は順調に増加しているが、研究成果を製品化するまでに期間が長く、うまく産業に結びついていない現状があり、引き続き、周辺バイオ関連施設や産業支援団体との連携を図りながら研究開発、事業化、規模拡大等の時期に応じた段階的な支援を検討する。
- ・沖縄医療産業競争力強化事業において、H28には沖縄県健康・医療産業創造・活性化戦略(案)を策定し、沖縄の健康・医療産業の将来像などを定めた。

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

- ・大学等発ベンチャーについては、今後も研究シーズの事業化を進め、継続して県内にイノベーションを供給することが期待されることから、ベンチャーの研究開発段階に応じて国・県・各機関等の支援メニューを随時紹介するなど、継続的にフォローしていく。
- ・研究開発補助金において、ハンズオン委託先である沖縄県産業振興公社による採択企業やフォローアップ企業へのハンズオン充実を通して、事業化件数の増加を図る。
- ・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ついて、今後は、入居企業や外部利用者を始めとしたバイオ関連企業のニーズや専門家等の意見を聞きながら、機器の整備を行う必要がある。
- ・沖縄医療産業競争力強化事業において、事業者とのミーティング回数を増やし、議論を深めていく。

「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	222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28年度					
No.	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	先端医療技術の実用化研究の推進 (企画部科学技術振興課)	199,898	順調	○先端医療にかかる2つの研究分野(再生医療及び疾患ゲノム)にかかる共同研究3テーマに対し支援を行い、医療機関及び研究機関計7機関との連携を図った。 (1)	
2	国際医療拠点基盤構築事業 (企画部科学技術振興課)	—	順調	○平成27年度の検討委員会報告書で示された外国人患者の集患や放射線治療人材に関する課題等を整理した。(2)	
3	先端医療産業開発拠点形成事業 (商工労働部ものづくり振興課)	288,940	順調	○先端医療産業開発拠点の機能強化を図るため、臨床グレードの3Dバイオプリンタを開発した。沖縄高専においては、大量培養技術のキット化が進められるとともに、スピナウトベンチャーを立ち上げることができた。(3)	
○感染症関連研究の促進					
4	感染症防除研究の促進(沖縄感染症研究拠点形成促進事業) (企画部科学技術振興課)	189,149	順調	○感染症に関する共同研究事業3件の実施を通して、協力機関も含め93機関と連携することでネットワークの拡充を図るなど、研究拠点形成に向けた体制を強化した。 また研究セミナー(3回開催、累計147人参加)、シンポジウム(3回開催、累計186人参加)、子供向けイベント(1回開催、374人参加)を開催し、広く県民に情報発信を行うとともに、感染症にかかる国際会議の開催を支援し、研究成果や県の取組について国内外に情報発信を行った。(4)	

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

No.	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)	16件 (28年)	5件	13件	—
	状況説明	先端医療分野における研究実施件数(累計)については、県内医学部に、再生医療の研究拠点を設置し、併せて沖縄に進出した大手製薬企業の製品開発に資する研究を実施するなど、現状値16件となっており、H28年目標値である5件を大きく上回っている。先端医療技術の実用化に向けた研究開発の基盤構築を図るため、後期計画期間も引き続き研究支援を行っていく。				

(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
感染症に関する共同研究に対する支援	3件 (26年)	3件 (27年)	3件 (28年)	→	—

III 内部要因の分析 (Check)

○先端医療技術の実用化研究

- ・研究成果が県民へ還元されるよう、基礎研究から臨床応用へ繋がるような研究支援が必要である。
- ・重粒子線治療施設については、平成27年度の検討委員会報告書において、県内患者に加え、県外や海外から相当数の患者を集患できなければ採算性の確保は難しいこと、また、放射線治療人材の充実や外国人患者受入体制の構築が課題であること等が示されている。

○感染症関連研究の促進

- ・沖縄は地理的特性、自然的特性、歴史的特性により、アジアにおいて感染症研究を行うフィールドとして最適な環境にあり、沖縄21世紀ビジョン基本計画及び同計画を補完する分野別計画(沖縄県感染症予防計画、沖縄科学技術振興ロードマップ、沖縄県アジア経済戦略構想推進計画、沖縄県健康・医療産業活性化戦略等)において、感染症関連施策が位置づけられている。

IV 外部環境の分析 (Check)

○先端医療技術の実用化研究

- ・再生医療等安全性確保法が施行され、再生医療技術が医療現場へ迅速・安全に提供できるようになった。
- ・重粒子線治療施設については、現在、国内では、大阪府及び山形県において整備が進められているほか、台湾や韓国といった近隣諸外国でも現地新聞報道等において施設導入に向けた動きが見られる。
- ・先端医療産業開発拠点形成事業については、H28の取組で、臨床グレードの3Dバイオプリンタの開発に成功し、発表したことから、県内のいくつかの医療機関において、当装置を活用した再生医療の臨床研究実施を実施したい旨の希望がでてきた。

○感染症関連研究の促進

- ・国は、国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議を発足し、エボラ出血熱、ジカウイルス感染症、薬剤耐性などの新興・再興感染症に対し、官民連携の下、総合的な対策が推進されている。
- ・西普天間住宅地区における沖縄健康医療拠点の形成に向けた取組として、同地区への琉球大学医学部・同附属病院の移転や、感染症研究機能の拡充が検討されている。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○先端医療技術の実用化研究

- ・再生医療等安全性確保法に基づいた臨床研究等を実施する。
- ・重粒子線治療施設に関する課題等について、国内外の技術開発や医療環境の動向等を調査・情報収集しながら、引き続き慎重に検討を行う。
- ・先端医療産業開発拠点形成事業については、次年度以降に臨床研究や自由診療が実現できるよう、県内外医療機関とのディスカッションの場を構築する。

○感染症関連研究の促進

- ・庁内関係部局と連携し、引き続き、診断、予防、治療に貢献する共同研究を支援し、バイオディフェンス、産業振興、国際貢献の観点から感染症研究拠点の形成を推進する。
- ・沖縄の感染症研究拠点形成に向けた取組について、国際会議等を通して情報発信を行う。

「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	223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	商工労働部			

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do) (単位:千円)

平成28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 (商工労働部産業政策課)	162,878	順調	<p>○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11社を採択し、県内中小企業と学術機関等のマッチングによる共同体的研究開発を支援した。活動指標とした支援件数は、計画値9件に対し、実績値11件となった。(1)</p> <p>○研究開発動向等調査(平成27年度実施)を基に絞り込んだ分野について用途開発研究の公募を行い、今後の展開が期待される研究テーマを選定し共同研究・調査研究を実施した。また、光学活性有機酸生産のための実証設備(平成27年度設置)を本格的に稼働させ、共同研究に必要な大量の光学活性有機酸を各実施機関へ供給した。(2)</p>
2	おきなわ型グリーンマテリアル生産技術の開発 (商工労働部ものづくり振興課)	76,101	順調	<p>○海外への事業展開を図る県内中小企業の外国への特許等の出願に対する補助を13社に実施したほか、知的財産権の活用に積極的な県内中小企業等に対して弁理士等の専門家を継続的に派遣を2社に対して計9回実施し、企業が抱える知的財産に関する課題の解決に向けた支援等を実施した。(3)</p>
○産業財産権の保護・活用				
3	知的財産活用促進支援事業 (商工労働部産業政策課)	21,118	順調	<p>○海外への事業展開を図る県内中小企業の外国への特許等の出願に対する補助を13社に実施したほか、知的財産権の活用に積極的な県内中小企業等に対して弁理士等の専門家を継続的に派遣を2社に対して計9回実施し、企業が抱える知的財産に関する課題の解決に向けた支援等を実施した。(3)</p>

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)	262社 (26年度)	300社 (28年度)	208社	15,544社 (22年度)
	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42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62社参画した。また、H26年度における県内大学等との共同研究に取り組む民間企業数は89社あり、H28年度目標を達成する見込み。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
	研究成果の技術移転件数(特許許諾件数)	2件 (23年)	2件 (28年)	5件	0件	—
2	状況説明	県立試験研究機関の研究成果については、知的財産の権利化推進が図られている。平成28年度は、そのうち登録特許1件、出願中特許1件の計2件について、関係企業・団体等が利用することを認める実施許諾契約を締結した。これまでの契約の累計件数(23年~28年)は14件となっており、研究成果の技術移転が図られている。引き続き、後期計画期間での目標達成に向け、研修派遣による研究員の知識向上等並びに本県の産業振興に資する重点研究課題やプロジェクトチーム課題に積極的に取り組む。				

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	県内からの特許出願件数 (累計)	127件 (23年)	628件 (27年)	927件 (28年)	501件	258,839件 (27年)
	状況説明	平成27年の沖縄県の特許出願件数は130件で全国下位(44位)にあり、全国の傾向と同様に沖縄県内の出願も減少傾向が見られる。今後も引き続き県内企業の権利化意識を高め、成果目標の達成を目指す。				

(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
ライフスタイルイノベーション創出推進事業支援による大学等との共同研究に取り組む企業の商品化実現	1件 (26年度)	1件 (27年度)	2件 (28年度)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p>○産学官共同研究開発への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ライフスタイルイノベーション創出推進事業の研究開発のプロジェクト採択にあたっては、企業と学術機関とのマッチングが大きなポイントとなることから、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。 ・おきなわ型グリーンマテリアル生産技術の開発では、光学活性有機酸生産のための実証設備(平成27年度設置)を本格的に稼働させ、用途開発研究に必要な量を生産することができているが、産業利用のためには生産コストを低減させる必要がある。また、光学活性有機酸の産業利用については他地域でも検討・技術開発が進められており、競合する可能性がある。 <p>○産業財産権の保護・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多くの県内企業では知的財産制度の理解が不足しており、適切な知財保護が行われていない事例が散見されている。 ・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、人材、産業財産権の権利化を図る高度な技術が不足している企業が多い。

IV 外部環境の分析 (Check)

<p>○産学官共同研究開発への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ライフスタイルイノベーション創出推進事業において県外で研究開発を進めるプロジェクトの中には、事業の進捗等が把握しにくい事例もあったことから、実施段階での課題等を早い段階で把握し、課題解決に向けて取り組む必要がある。また、研究開発から商品化までは、企業の事情等から一定の時間を有する場合があることから、積極的なフォローアップ支援を行う等、研究開発プロジェクトから商品化につなげるための取り組みの強化が必要である。 ・おきなわ型グリーンマテリアル生産技術の開発について、環境中で分解され難い既存プラスチックの小破片(マイクロプラスチック)による環境汚染への懸念が強まってきていることから、今後、環境中で分解され易い生分解性プラスチックの需要が高まる可能性がある。また、海外で非光学活性有機酸を用いた機能性食品が販売されてきており、それらとの差別化を意識した開発を進める必要がある。 <p>○産業財産権の保護・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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見込まれる。

V 施策の推進戦略案 (Action)

<p>○産学官共同研究開発への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ライフスタイルイノベーション創出推進事業終了後においても、ハンズオン支援やフォローアップは必要であり、今後も商品化に向けての取り組みを行う必要がある。 ・おきなわ型グリーンマテリアル生産技術の開発では、光学活性有機酸生産について、高効率を目指した試験研究を実施し、より低コストでの生産が可能となる技術を開発する。また、用途開発研究について、最新の技術開発動向や市場の調査結果、専門家の意見等を適宜取り入れ、戦略的、効率的に実施する。 <p>○産業財産権の保護・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内中小企業等に対して知財保護の重要性を幅広く周知するため、県内業界団体等と連携体制を構築し、業界団体加盟企業や業界団体と取引関係等を有する県内中小企業等に対し、知財保護周知活動を行い、各社の課題を掘り起こすとともに、課題に応じた保護支援や情報提供を実施する。
--

「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	224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28年度				
	主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要
○ニーズの高い研究開発の推進				
1	産業振興重点研究の推進 (企画部科学技術振興課)	36,581	大幅遅れ	<p>○前年度から継続している重点研究5テーマとプロジェクトチーム研究1テーマに、新規に開始する重点研究1テーマを加えた計7テーマを実施したが、試験研究課題数は計画値21件に対し7件となり、大幅遅れとなった。平成25年度までは、終了課題のうち、事後評価で成果に発展性のあるとされたステップアップ課題を1~10件選定し、試験研究課題数の実績に含めていたが、平成26年度以降、当該課題には、一括交付金など多様化する財源を活用し対応しているため、実績値が計画値を下回っている。また、機動的かつ効率的な運用を図るため、試験研究評価システムの見直し等を行った。(1)</p>
2	科学技術振興総合推進事業 (企画部科学技術振興課)	6,440	順調	<p>○国及び独立行政法人等の研究機関での技術研修(12人:うち海外派遣3人)、知的財産に関する研修(4人)、国際学会への職員派遣(1人)を実施するなど、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>

○工業分野における技術開発・技術支援				
3	工業研究の推進 (商工労働部ものづくり振興課)	14,401	順調	○工業研究費(単独)では、県内企業が製品製造に必要となる基礎技術に関する研究4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9テーマを実施した。(3)
4	企業連携共同研究事業 (商工労働部ものづくり振興課)	1,500	やや遅れ	○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5テーマ実施し、企業における製造方法、製造工程の課題の解決、新製品開発に繋がる知見を得た。(4)
5	研究プロジェクト強化支援事業 (商工労働部ものづくり振興課)	7,140	順調	○「うるま市コンカレントエンジニア人材養成事業」において、先端機器を活用した研修カリキュラムを取り入れ、5名の研修生を受け入れた。また短期講習会には延べ51名の研修生を受け入れ先端機器を取り扱うことのできる人材育成を行った。また企業との共同研究を実施することにより、人材育成とともに技術高度化が図られた。(6)
6	沖縄サポーターリングインダストリー基盤強化事業 (商工労働部ものづくり振興課)	0	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工業技術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。(7)
7	工業技術支援事業 (商工労働部ものづくり振興課)	5,945	順調	○IS規格に沿った試験方法の実施と信頼性の高い試験結果を提供するため試験文書及び試験室整備、万能試験機及び計測器等の校正を実施した。JISに準じた試験(123件)を実施した。(8)
8	JIS試験体制整備事業 (商工労働部ものづくり振興課)	1,756	やや遅れ	○未収集素材を中心に生物試料40点の収集とデータベース登録を実施した。また、県内研究機関と連携して、500点の試料を対象に機能性評価試験を実施した。この機能性試験結果を踏まえて成分同定を実施した。(9)
9	生物資源機能データベースリノベーション事業 (商工労働部ものづくり振興課)	9,450	順調	

○農業分野における技術開発				
11	沖縄型農業基盤技術開発事業 (農林水産部農林水産総務課)	6,870	順調	○島ヤサイの8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。(12)
12	うちなー島ヤサイ商品化支援技術開発事業 (農林水産部農林水産総務課)	52,940	順調	○冬期におけるゴーヤー栽培において、受粉に用いる雄花花粉が低温による障害を受けることから、安定着果(生産)が行える花粉の保存利用について、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。(13)
13	ゴーヤー安定生産技術確立推進事業 (農林水産部園芸振興課)	2,989	順調	○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。今年度は、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(エアーイン黒糖)や現地試験における有望系統(RK03-3010など)の評価も進んだ。(14)
14	新たな時代を見据えた糖業の高度化事業 (農林水産部農林水産総務課)	74,323	順調	○沖縄ブランド農産物(ゴーヤー、サイインゲン、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。(15)
15	次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業 (農林水産部農林水産総務課)	120,476	順調	○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。また、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。(16)
16	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 (農林水産部農林水産総務課)	16,824	順調	○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。また、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、更に天敵温存植物による天敵の飛来・増殖試験を行った。
17	環境保全型農業支援 (農林水産部営農支援課、畜産課)	23,371	順調	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高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。(17)
18	イネヨトウの交信かく乱法による防除技術普及事業 (農林水産部営農支援課)	35,210	順調	○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、これまで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。(18)
19	公設試験研究機関の機能強化 (農林水産部農林水産総務課)	54,885	順調	

○畜産技術の開発				
20	肉用牛生産拡大沖縄型牧草品種作出総合事業 (農林水産部農林水産総務課)	17,993	やや遅れ	○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。また、奨励品種を2品種選定し、品種候補系統の試験用種子を60kg生産した。(20)
21	おきなわブランド肉品質向上促進事業 (農林水産部農林水産総務課)	36,759	順調	○アグーについて、「霜降り」、「脂肪酸組成」、「やわらかさ」の3形質を改良するため、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。(21)
○林業技術の開発				
22	松くい虫天敵野外定着・密度維持法の研究 (農林水産部農林水産総務課)	5,739	順調	○天敵の野外放飼後の松くい虫寄生率調査を実施し、今年度は天敵卵放飼の寄生率向上が達成出来た。また、誘引剤3年目の調査では天敵の誘因効果の評価では黒糖と酒の混合液がカミキリを捕食するコマツキ類が多いことが明らかとなった。(22)
23	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 (農林水産部農林水産総務課)	36,013	順調	○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。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・調査したが、平成28年度はこれらの研究の取りまとめを行った。この研究成果について、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。(23)
○水産技術の開発				
24	函南丸整備点検事業 (農林水産部農林水産総務課)	34,968	順調	○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。(25)
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 (農林水産部農林水産総務課)	17,577	順調	○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。また、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、計画3件に対し、2件の研究実績を取りまとめた。(26)
26	おきなわ産ミーバイ養殖推進事業 (農林水産部農林水産総務課)	19,816	やや遅れ	○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。(27)
27	養殖ハタ類に対する水産用医薬品効能追加事業 (農林水産部農林水産総務課)	1,936	大幅遅れ	○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。更に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。(28)
28	クビレオゴノリ海藻養殖推進事業 (農林水産部農林水産総務課)	6,972	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 (28年)	5件	0件	—
	状況説明	<p>県立試験研究機関の研究成果については、知的財産の権利化推進が図られている。 平成28年度は、そのうち登録特許1件、出願中特許1件の計2件について、関係企業・団体等が利用することを認める実施許諾契約を締結した。これまでの契約の累計件数(23年～28年)は14件となっており、研究成果の技術移転が図られている。引き続き、後期計画期間での目標達成に向け、研修派遣による研究員の知識向上等並びに本県の産業振興に資する重点研究課題やプロジェクトチーム課題に積極的に取り組む。</p>				
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)	262社 (26年度)	300社	208社	15,544社 (22年度)
	状況説明	<p>「ライフスタイルイノベーション創出推進事業」、「ものづくり基盤技術強化支援事業」等の公募事業により工業技術センターが関わる共同研究は増加しており、目標を達成する見込みである。</p>				
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)	—	30.0%	—	—
	状況説明	<p>企業共同研究は工業技術センターにおいて継続して年間6件程度を実施し、企業が抱える課題について研究を行っている。事業化率を把握するための事業が終了しているため、現状値を把握していないが、企業から持ち込まれた課題を企業と連携し解決することで、企業支援を推進している。</p>				
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 (23年)	12社 (28年)	15社	12社	—
	状況説明	<p>研究機器導入補助は、3年間の取組で12社への補助し、研究開発型企業への転換支援を実施したが、平成28年度目標値である15社に対しては、80%の達成状況となっている。</p>				

(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
沖縄県職務発明に係る特許権等出願件数(累計)	130件 (26年)	137件 (27年)	146件 (28年)	↗	—
工業研究費(受託)研究の件数	13件 (26年)	9件 (27年)	9件 (28年)	→	—
企業連携共同研究件数	2件 (26年)	5件 (27年)	5件 (28年)	→	—
研究業務専門員の関わる研究の数	2テーマ (26年)	3テーマ (27年)	2テーマ (28年)	→	—
品種登録数	28件 (26年度)	31件 (27年度)	32件 (28年度)	↗	2,193件 (23年)
生産現場等への普及に移す研究成果数(累計)	232件 (26年度)	289件 (27年度)	339件 (28年度)	↗	—
総合的病害虫防除体系が確立した作物数(累計)	1品目 (26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)	→	—
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 (26年度)	1,636ha (27年度)	↗	—
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)	→	—

Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

○ニーズの高い研究開発の推進

- ・試験研究評価システムは開始から10年以上経過しているが、その間に、組織改編及び一括交付金を活用した研究の導入等、研究環境に変化が生じている。
- ・付加価値の高い製品及び技術の開発等にあたっては、知財戦略についても検討する必要があることから、関係部署を対象としたセミナーや研究員を対象とした派遣研修を行い、知的財産権に係る知識の習得と活用促進を図る必要がある。

○工業分野における技術開発・技術支援

- ・業界の技術課題や技術ニーズが多様化するなか、本県ではこれに対応するための工業系公設試の人員配置数が国内では下位にある。
- ・県内において、JIS認証業務を行う機関が営業を開始したこと等もあり、県内企業から工業技術センターに対するJIS認証試験の要望がない。

○農業分野における技術開発

- ・平成28年度に商標登録された新品種の生産振興に向けて、関係機関で検討する必要がある。また、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、関係機関で情報を共有する。
- ・新たな時代を見据えた糖業の高度化事業の目標を速やかに実現していくには、事業内の研究が統合的に展開し、かつ、生産現場にて活用されるよう必要がある。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。
- ・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、地域毎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。
- ・新型フェロモンディスペンサーについては、農業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。

○畜産技術の開発

- ・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。
- ・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。

○林業技術の開発

- ・「沖縄県森林・林業アクションプラン」に記載されている森林・林業の振興に必要な各種施策の展開に研究成果が活かされるよう、研究成果の速やかな普及を図るためには、関係機関との連携体制を強化する必要がある。

○水産技術の開発

- ・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。
- ・優良株探索のための養殖試験については、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。
- ・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。
- ・養殖ハタ類に対する水産用医薬品効能追加事業においては、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。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。

IV 外部環境の分析 (Check)

○ニーズの高い研究開発の推進

- ・アジアへの進出を見据えた商品開発等、多様化する企業・生産者ニーズに対応するため、分野横断的な連携が求められている。
- ・研究成果の権利化に当たっては、県内外、海外への展開において知的財産の取扱いへの検討や対策が求められている。

○工業分野における技術開発・技術支援

- ・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化が盛んになってきている。
- ・国際物流を活かしたものづくりや地域資源の利活用を目指す企業が増加、それに伴って企業の技術課題や技術ニーズも多様化している。
- ・JIS試験に関するニーズは、品質管理に関するものが主であり、JIS試験に準じた測定で十分な企業がほとんどである。

○農業分野における技術開発

- ・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。
- ・生産現場において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の要望が高まっており、生産メーカーにおいても県内の露地栽培に利用可能な電照資材の開発が増加傾向にある。
- ・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。

○畜産技術の開発

- ・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。
- ・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。
- ・沖縄での利用現場での実績のない新導入暖地型牧草であるため、導入草種に関する蓄積した知見の情報発信と情報収集および外部有識者から客観的意見が必要である。

○林業技術の開発

- ・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。
- ・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。

○水産技術の開発

- ・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。
- ・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。
- ・養魚用配合飼料の主な原料である輸入魚粉の国際的取引価格はやや減少しつつあるものの、引き続き150円/kg以上の高値で取引されているほか、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。
- ・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。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○ニーズの高い研究開発の推進

- ・行政課題にきめ細やかに対応するため、重点研究課題やプロジェクトチーム研究課題に研究開発資源を集中して配分するとともに、産学官が連携した研究については、一括交付金を活用した事業化を検討する。
- ・企業・生産者ニーズ等に対応するため、産業界などから提出された要望試験研究課題の新規課題化に取り組む。
- ・専門家を活用した相談体制を整備することで、県立試験研究機関の知的財産権利化の更なる推進に取り組む。

○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ついて、共同研究のテーマ募集時期、回数、募集に係る情報の周知方法を検討する。
- ・JIS試験体制整備事業について、これまで以上のPR及び技術相談において、JISに準じた試験について説明を行い、試験実施件数の増加に繋げる。

○農業分野における技術開発

- ・各地域でゴーヤーの栽培技術の高位平準化を図るために、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。
- ・新たな時代を見据えた糖業の高度化事業においては、最終年度であることから、各課題で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。また、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、普及・実用化を促していく。
- ・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などを得るとともに、これまでに得られてきた新品種候補の評価を始める。
- ・次世代沖繩ブランド作物特産化推進事業において、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。
- ・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。
- ・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。また、新型フェロモンディスペンサーの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。

○畜産技術の開発

- ・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。また、「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。
- ・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関係を強化する。また、新導入暖地型牧草に関する蓄積した知見の情報発信と情報収集および外部有識者から客観的意見を求める。
- ・本事業の目標である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の情報収集を行い、研究へフィードバックする必要がある。
- ・「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体制の構築に向けて取り組む。

○林業技術の開発

- ・クロサワオオホソカタムシは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を図る。
- ・森林管理手法の技術開発の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を行っていく。

○水産技術の開発

- ・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。
- ・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。
- ・産卵誘発技術については、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。
- ・養殖ハタ類に対する水産用医薬品効能追加事業においては、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。また、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。
- ・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。

「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	229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28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	沖縄科学技術向上事業 (教育庁県立学校教育課)	6,081	順調	○教育課程研修会や理科学研究会でも周知を行った上で、「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、参加校は目標値20校に対し、18校参加した。また、その参加希望者を対象に先端研究機関へ52名を派遣した。競技力向上を図るために合同宿泊学習会を開催し、31名が参加した。(1)
2	子供科学人材育成事業 (企画部科学技術振興課)	38,818	順調	○科学技術・産業振興の未来を担う子供達に、大学院大学をはじめとする県内研究機関や児童福祉施設等の関係機関との連携により、子供の成長に応じた科学教育プログラムを実施した。(小学生:科学教室実践指導57回、中学生:科学実験講座1回、高校生:合宿型の科学実験講座1回(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 (教育庁県立学校教育課)	—	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、昨年度に引き続き、県立球陽高校が指定され、「理科課題研究」や学校設定科目「SSH探求Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」を実施し、科学技術系人材の育成を図った。(3)
4	「科学の甲子園全国大会」への派遣 (教育庁県立学校教育課)	—	順調	○「第6回科学の甲子園全国大会」の県予選である「第6回沖縄科学グランプリ」を開催し、代表者8名を選考し、全国大会(茨城県つくば市)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) (教育庁県立学校教育課)	12,566	順調	○カナダへ高校生25人を派遣し、研究機関等への訪問、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。研修効果を高めるための事前、事後研修も行った。事前研修では、サイエンスイマージョン(英語で学ぶ科学)授業及び本県の歴史や文化等の講義も取り入れた。(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)	202件 (28年)	50件	158件	—
	状況説明	平成28年度の学校現場等における出前講座開催件数は202件となっており、H28目標値を達成しているが、引き続き、子どもたちの科学技術に対する興味・関心を高め、科学技術・産業振興を担う人材の育成に向けた取組を行っていく。				

	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年度)	17.7% (28年3月卒)	20.0%	3.9ポイント	20% (23年度)
	状況説明	「理系大学への進学率」は、H28年3月卒は17.7%となり、基準値から3.9ポイント改善し、28目標値20%に近い数値まで改善できたが、H28目標値の達成は厳しいと見込まれる。要因として、理系に対する興味関心がまだ低いと考えられる。引き続き、理科系イベント等の周知を行い、興味関心を高める取組を推進していく。				
	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年度)	18校 (28年度)	20校	4校	—
	状況説明	沖縄科学グランプリ参加校数は、H28年度は18校となり、概ね目標の水準まで改善できたが、参加校数を増やすために、引き続き、理科系研修会等において周知を行い、興味関心を高める取組を推進していく。				
	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 (28年度)	10位	△27位	—
	状況説明	科学の甲子園順位は、H28年度は38位となり、H28目標値の達成はできなかった。参加総数の増加により大会レベルが上がってきており、県大会の参加校数を増やし競技力を上げる必要があるため、引き続き理科系研修会等において周知を行う。				

(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
県内高校生海外留学・交流派遣者数(累計)	1,026人 (26年度)	1,358人 (27年度)	1,692人 (28年度)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

○科学技術を担う子どもの育成

- ・沖縄科学技術向上事業において、沖縄科学グランプリ参加希望者を対象に実施している、つくばの先端施設見学や宿泊学習会へ参加したが、学校でチームが編成できず参加できない生徒がいた。
- ・これまで科学技術に関する出前講座は高い成果を上げているが、各地域において科学教室を自主開催するための講師育成が十分ではない。
- ・スーパーサイエンスハイスクール指定に向けた取組については、指定校である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、理科教育推進のため他の高等学校への普及を図る必要がある。新規校として向陽高等学校が、応募説明会(東京)に参加し、平成28年度指定校応募したが採択されなかった。
- ・海外サイエンス体験短期研修においては、現地での授業参加等をより高いレベルで推進する為には、派遣生徒全体の語学力及び積極性を高める必要があるとともに、引率教諭については、現地教諭とのコミュニケーションのための語学力が必要となる。また、研修内容にホームステイを含むことから異文化理解についての研修を実施する必要がある。

IV 外部環境の分析 (Check)

○科学技術を担う子どもの育成

- ・科学教室等により科学技術に関心・興味を持った子供達へ、継続して科学技術に関する教育を行う児童館や学童等の講師の数が少ない。また、沖縄県は、科学館等の科学技術を学べる施設が少ないため、児童や生徒が自ら科学・産業技術に触れる機会が少ない。
- ・海外サイエンス体験短期研修においては、テロやイスラム国の問題等、世界各地で治安上の問題がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○科学技術を担う子どもの育成

- ・沖縄科学技術向上事業については、つくば先端施設研修や宿泊学習会へ参加した生徒が所属する学校へ周知し、沖縄科学グランプリへの参加を呼びかける。
- ・児童館や学童職員等を対象とした科学教室講師の育成指導や各地域ごとの研修会の実施、科学教室レシピ集の提供など、地域の需要に応じた科学教室の自主開催に向けた取組を支援するとともに、科学イベント等を開催し、児童が科学技術に触れ合う機会の創出に向けて取り組む。また、科学に興味・関心を持った生徒が、更に知識や関心を高められるよう、子供達の成長・進級に応じて継続して最先端の科学や実践的科学体験等を学べるように、大学等をはじめとする科学系の関係団体等と連携し、中学生や高校生を対象とした科学プログラムを実施する。
- ・スーパーサイエンスハイスクール指定に向けた取組については、高等学校科学教育連絡会での球陽高等学校の成果の普及を行う。また、向陽高校の平成29年度スーパーサイエンスハイスクールの指定応募に向けての指導助言を行う。
- ・海外サイエンス体験短期研修については、事前研修において、派遣生、引率教諭を対象とした外国語講師を活用した語学研修や異文化理解についての研修を多く取り入れる。また、派遣生の安全確保のために、外務省等からの情報など国の動向を注視し、派遣先の安全性を把握する。

「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	230頁	
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、世界で活躍できる環境づくりが重要である。 ○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。			
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28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 (企画部科学技術振興課)	—	順調	○研修終了生の1人が平成27年度から引き続き、国立研究開発法人産業技術総合研究所のイノベーションコーディネータとしてコーディネート業務を行った。(1)
2	新産業創出人材育成事業 (商工労働部産業政策課)	—	順調	○産学(産産)連携コーディネーターの(公財)沖縄県産業振興公社、(株)沖縄TLO等において習得した知識、経験、ネットワークを活用して、産学(産産)連携のコーディネート活動を行っており、技術移転や新産業の創出等に寄与している。(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)	6人 (26年)	6人	4人	1,700人 (22年)
	状況説明	学術機関及び金融機関へ人材を研修派遣した。産学連携の実状を学ぶことで、産学(産産)連携コーディネーターを4名育成し、H28目標値を達成している。なお、6名の研修生のうち2名が研修途中で辞退したが、そのうち一人は、コーディネーターとしての経歴を重ね、現在は県内でコーディネーターとして活動している。				

(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
産総研主催の分科会支援	—	—	4回 (28年)	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

<ul style="list-style-type: none"> ・テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業については、本県の産学官連携において、研修修了者のノウハウや人的ネットワークが活用できる。 ・新産業創出人材育成事業について、各コーディネーターは、現職において具体的に活動していく際には、育成事業で習得したスキル等を活用しつつも、新しい課題にチャレンジしていくため、常に成功例等の情報収集や資質向上を図っていく必要がある。

IV 外部環境の分析 (Check)

<ul style="list-style-type: none"> ・テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業について、国立研究開発法人産業技術総合研究所は、研究開発とその“橋渡し”による成果の地域還元を推進するとともに、地域の産学官ステークホルダーと密接に連携し、地域産業活性化のためのイノベーションハブとなることを目指し、全国にコラボの窓口を展開していることから、研修修了生が研修により培ったコーディネート能力等を活用することができるようになった。
--

V 施策の推進戦略案 (Action)

<ul style="list-style-type: none"> ・テクノロジー・リエゾン・フェロー研修派遣事業については、育成人材が産総研イノベーションコーディネータとしての活動を継続して積み重ねていくことで、更なるスキルアップ及びコーディネート機能の活用が望めることから、その活動内容等に関して継続してフォローアップを行ない、県が実施する産学官連携関連事業においても育成人材を活用する機会が生まれるよう、関係者に対して情報提供を行う。 ・新産業創出人材育成事業については、育成した各コーディネーターによる成功事例等の情報収集や、産学連携の機会が増進されるよう、各コーディネーターへマッチングイベント等の開催情報を提供していく。
