

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

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
			施策の小項目名	○科学技術を担う子どもの育成
主な取組	沖縄科学技術向上事業			
対応する主な課題	①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。そのため、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。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
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開催（科学の甲子園県予選）②先端研究機関等生徒派遣③合同宿泊学習会④沖縄科学技術向上事業実行委員会		30人				
実施主体		県				
担当部課【連絡先】	教育庁県立学校教育課	【098-866-2715】		沖縄科学グランプリの開催及び県代表校選出、先端研究施設への生徒派遣		

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名		沖縄科学技術向上事業							
主な財源	実施方法	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算額	R2年度 決算額	R3年度 決算見込額	R4年度		令和3年度活動内容と令和4年度活動計画
							当初予算額	主な財源	
県単等	直接実施	6,217	6,183	5,299	653	1,092	5,998	県単等	OR3年度： 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、先端研究機関等への生徒派遣は中止となったが、沖縄科学グランプリと合同学習会は縮小開催ができた。 OR4年度： 沖縄科学グランプリ、先端研究機関等への生徒派遣、合同宿泊学習会について、感染症対策のため縮小して実施する。
予算事業名									
主な財源	実施方法	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算額	R2年度 決算額	R3年度 決算見込額	R4年度		令和3年度活動内容と令和4年度活動計画
							当初予算額	主な財源	
									OR3年度： OR4年度：

様式1(主な取組)

活動指標名	先端研究施設への生徒派遣人数				R3年度			R3年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
	43人	48人	35人	0人	0人	30人	0.0%	1,092	大幅遅れ	<p>新型コロナウイルス感染拡大の影響により、先端研究機関等への生徒派遣を実施することができなかった。沖縄科学グランプリおよび合同宿泊学習会については、感染症対策をとった上で、日程の短縮および参加人数の縮小により実施することができた。</p>
活動指標名	「沖縄科学グランプリ」参加校数				R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
	20校	21校	18校	15校	16校	24校	66.6%			<p>進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果</p> <p>先端研究機関等への生徒派遣については、12月に派遣する予定で準備に取り組んでいたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により実施できなかったため、「大幅遅れ」と判断。一方、沖縄科学グランプリについては、感染症対策をとった上で16校96人の生徒が、合同学習会では7校29名が参加し、科学への興味関心を高めることができた。</p>
活動指標名					R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和3年度の取組改善案						反映状況				
<p>・先端研究施設研修について、理系人材の育成には欠かせない取組であるため、新型コロナウイルス等感染症対策に注意した上での実施内容を工夫して行う。</p>						<p>・先端研究施設研修については感染対策のため人数や見学ルートを見直すなど工夫して準備していたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、実施できなかった。</p>				



様式1(主な取組)

3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・本事業の取組は、生徒の科学に対する興味関心を育み、理数系人材の育成に必要な取組である。感染症対策のために従来の実施方法を変えることも必要である。

○外部環境の変化

・今年度も新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、先端研究施設研修が実現できなかった。しかし、開催方法を工夫することで、沖縄科学グランプリや合同学習会が実施できた。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

・先端研究施設研修については、新型コロナウイルス等感染症拡大を想定し、派遣以外に実施方法を工夫できないか検討する必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

- ・先端研究施設研修については、新型コロナウイルス等感染症拡大を想定し、派遣以外に実施方法を工夫できないか検討する。
- ・他の取組についても縮小開催の利点と課題点を整理し、感染症収束後の通常開催にも工夫した実施ができるようにする。

様式1(主な取組)

活動指標名	指定校における研究課題・教育課程開発の実施				R3年度			R3年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
	—	—	—	—	研究実施	—	100.0%	0	順調	<p>文部科学省から5年間のスーパーサイエンスハイスクールとして指定を受けている県立球陽高校と県立向陽高校において、「理数課題研究」や「生徒発表会」を実施し、科学技術系人材の育成に努めた。</p>
活動指標名					R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
										<p>進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果</p> <p>球陽高校、向陽高校とも、大学教授等の外部有識者からなるSSH運営指導委員会において、生徒の主体的な探究活動への取組に対して高く評価を受けたことから取組進捗は順調と言える。また、各取組の成果を琉球大学主催の「沖縄科学シンポジウム」、沖電主催の「青少年科学作品展」、OIST主催の「SCORE!」などの各種大会に出場・出典し、県内の理科系イベントを充実させた。</p>
活動指標名					R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和3年度 of 取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> スーパーサイエンスハイスクール指定校の研究成果を、他校へ普及させる取組について支援を行う。 県立向陽高等学校は、1期3年目となり、文部科学省から中間評価が実施される。引き続き管理機関として適切な指導助言を行う。 						<ul style="list-style-type: none"> 球陽高校と向陽高校において、それぞれ年に3回「運営指導委員会」を実施し、琉球大学やOISTの先生方も参加していただき、スーパーサイエンスハイスクールとしての取組について指導助言を行った。 向陽高等学校は文部科学省から中間評価を受け、評価される点と課題点について整理することができた。 				



様式1(主な取組)

3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・琉球大学やOIST等の外部機関とも連携をとり、生徒たちが主体的に探究活動を深められるよう、引き続き支援を行う必要がある。

○外部環境の変化

・新型コロナウイルス感染拡大の影響により、生徒発表会への他校からの参加が制限されたが、ライブ配信等を適宜利用し多くの生徒が参加することができた。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・琉球大学やOIST等の外部機関とも連携により、指定校指導教員の指導力向上や生徒たちの探究活動の深化を図る上で引き続き支援をする必要がある。
- ・先進的な理数教育の取組であるスーパーサイエンスハイスクール指定校の研究成果を、他校へさらに普及させる必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

- ・琉球大学やOIST等の外部機関とも連携により、指定校指導教員の指導力向上や生徒たちの探究活動の深化を図る上で引き続き支援をする必要がある。
- ・先進的な理数教育の取組であるスーパーサイエンスハイスクール指定校の研究成果を、他校へさらに普及させる必要がある。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

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
			施策の小項目名	○科学技術を担う子どもの育成
主な取組	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)			
対応する主な課題	①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。そのため、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。			

1 取組の概要 (Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元	R2	R3
グローバルな視点を持った世界で主体的に活躍できるリーダーを育成する基礎作りを図るため、海外での研究機関等の訪問、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る。		25人派遣数				
実施主体	県	県内高校の生徒を外国の高等学校等へ派遣し、理科系の科目を中心に受講させる				
担当部課【連絡先】	教育庁県立学校教育課	【098-866-2715】				

2 取組の状況 (Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位：千円)

予算事業名 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)							R4年度		令和3年度活動内容と令和4年度活動計画
主な財源	実施方法	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算額	R2年度決算額	R3年度決算見込額	当初予算額	主な財源	
一括交付金(ソフト)	委託	12,795	10,827	6,032	0	14,484			OR3年度： オーストラリアへ11日間、高校生25人を派遣する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により代替研修(オンライン研修)を実施した。 OR4年度： 令和3年度で終了。活動内容の一部はアジア高校生オンライン国際交流事業等で実施予定。
予算事業名							R4年度		令和3年度活動内容と令和4年度活動計画
主な財源	実施方法	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算額	R2年度決算額	R3年度決算見込額	当初予算額	主な財源	
									OR3年度： OR4年度：

様式1(主な取組)

活動指標名	派遣数				R3年度			R3年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
	25人	20人	0人	0人	25人	25人	100%	14,484	順調	オーストラリアへR4年2月に11日間、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る研修を実施する予定であったが、新型コロナの影響により、オンラインによる代替研修を実施した。
活動指標名					R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
										進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果
										R3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、海外への渡航はできなかったが、オンラインでの代替研修で、現地研究者の講義受講や現地高校生・大学生とのオンライン交流等を実施した。
活動指標名					R3年度					
実績値	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	実績値(A)	目標値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和3年度の取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地研修をより深い学びへと繋げるため、事前研修で探求テーマに取り組む「サイエンスイマージョン研修」を実施。 ・ 実践的な語学力を高めるため、生徒選考時における英語面接試験内容および事前研修での語学研修方法を構築。 ・ 事前研修からオンライン研修を取り入れ、新型コロナウイルス感染症等の影響で海外派遣できない場合は、代替研修としてオンライン（オンデマンド）研修等を実施する。 						<ul style="list-style-type: none"> ・ オンライン研修において、現地研究者の講義や現地高校生・大学生との意見交換等を行い、個人およびグループの探究テーマに取り組み、発表した。 ・ 実践的な語学力を高めるため、ファシリテーター役として本事業を経験した大学生を活用し、英語を使つての交流や発表方法のスキルアップを図った。 ・ 新型コロナの影響により海外派遣ができなかったため、オンラインによる代替研修を実施した。 				



様式1(主な取組)

3 取組の検証 (Check)

(1) 推進上の留意点 (内部要因、外部環境の変化)

○内部要因

・現地研究者への質問が円滑に行えるよう、ファイシリテーター兼通訳をおいた。また、現地高校生との交流は4～5名のグループで行い、研修の前半および後半に複数回機会を設けるなど、主体的に英語で話せるような研修の場面設定が必要である。

○外部環境の変化

・テロや感染症等、世界各地での治安および健康上の問題に留意し、海外派遣については判断する必要がある。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

・オンラインを活用した研修によって、多くの高校生が海外と繋がるのが可能となるため、国際交流の機会拡充を行う必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

・令和3年度で終了。活動内容の一部はアジア高校生オンライン国際交流事業等で実施予定。