

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-工	科学技術を担う人づくり	施策	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	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～の事業を推進する。 沖縄科学グランプリ開催(科学の甲子園県予選) 先端研究機関等生徒派遣 合同宿泊学習会 沖縄科学技術向上事業実行委員会		30人 先端研究施設への生徒派遣人数				
実施主体	県	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				
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	沖縄科学技術向上事業						R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画
主な財源	実施方法	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算額	R元年度 決算見込額	当初予算額	主な財源	
県単等	直接実施	5,833	6,176	6,217	6,183	5,312	6,578	県単等	R元年度: 沖縄科学グランプリを開催。先端研究機関等へ生徒35名を派遣した。競技力向上を図る合同宿泊学習会に生徒34名が参加した。 R2年度: 沖縄科学グランプリの参加希望者対象に30名の生徒を先端研究施設研修へ派遣する。競技力向上を図るため合同宿泊学習会を開催する。

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				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	41人	52人	43人	48人	35人	30人	100.0%	5,312	順調	<p>「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。また、その参加希望者から選考した生徒を先端研究機関等へ派遣した。理科の魅力を知ってもらい、科学グランプリでの競技力向上を図るための合同宿泊学習会を開催した。</p>
活動指標名					R元年度					
実績値										進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果
活動指標名					R元年度					
実績値										
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> 科学の甲子園全国大会の県予選大会である沖縄科学グランプリの開催について各校へさらなる周知を図る。また、先端施設研修に参加した生徒については、所属する学校へ沖縄科学グランプリへの参加を呼びかけることで、参加校数の増加につなげる。 沖縄科学グランプリにおいて、運営上の上限である25チームを超える参加希望がある場合、全国大会での成績向上を図ることができるような選考とする。 						<ul style="list-style-type: none"> 沖縄科学グランプリも第9回となり定着しつつあるが、引き続き周知を行った。先端研究施設研修については、例年8月と3月に実施しているが、今年度の3月の研修はコロナウイルス感染拡大により中止となった。 沖縄科学グランプリは県立総合教育センターを会場としており、施設の都合上25チームとしている。今年度の参加希望チームは25を超え、昨年度の実績を踏まえた選考を行い、参加チームを決定した。 				



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

- ・先端研究施設研修については、参加者の学校が偏らないよう配慮して選考している。
- ・沖縄科学グランプリの実験競技で作業するスペースや採点時間等、採点の正確性を重視して適正規模を25チームとしている。適正規模に収まらないときには実行委員会での参加チームの調整を行う必要がある。

外部環境の変化

- ・先端研究施設研修については、例年8月と3月に実施しているが、今年度の3月の研修は新型コロナウイルス感染拡大により中止となった。
- ・沖縄科学グランプリで総合1位のチームが県代表として参加する予定だった「科学の甲子園全国大会」が、新型コロナウイルス感染拡大により中止となった。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・新型コロナウイルス感染拡大により中止となった3月の先端研究施設研修に参加予定だった生徒については、次年度も参加希望する者は優先して派遣する。
- ・「科学の甲子園全国大会」における、県代表チームの成績の向上を図る取組が必要である。

4 取組の改善案 (Action)

- ・先端研究施設研修について、より理系人材育成につながるような研修内容となるよう工夫する。
- ・「科学の甲子園全国大会」における県代表チームの成績の向上を図るため、2月実施の合同宿泊学習会の内容について工夫する。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	3-(5)-工	科学技術を担う人づくり	施策	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	スーパーサイエンスハイスクール指定に向けた取組			
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。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				
将来国際的に活躍しうる科学技術人材等の育成を図るために、文部科学省が理数系教育に重点を置いた研究開発を行う「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」の指定を平成25年度から受けている県立球陽高校および令和元年から受けている県立向陽高校の取組に関する指導・助言を行う。			H29	H30	R元	R2	R3
			指定校における研究課題・教育課程開発の実施				
実施主体	県、指定校		指定校応募に向けた調整及び応募				
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							R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画	
主な財源	実施方法	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算見込額	当初予算額	主な財源	R元年度： 県高等学校科学教育連絡会等で球陽高校および向陽高校の成果の普及を行った。	
									R2年度： 県高等学校科学教育連絡会等で球陽高校および向陽高校の成果の普及を行う。	

予算事業名							R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画	
主な財源	実施方法	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算額	R元年度決算見込額	当初予算額	主な財源	R元年度：	
									R2年度：	

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				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
					研究実施		100.0%	0	順調	県立向陽高等学校が、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ることができた。H25から指定を受けている球陽高校とともに、「理科課題研究」や「生徒発表会」を実施し、科学技術系人材の育成に努めた。
活動指標名	指定校応募に向けた調整及び応募				R元年度					進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	調整	応募	応募	応募	指定		100.0%	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。		
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度より2期目に指定された球陽高校への指導助言を行う。また、向陽高校がH31年度に採択されれば、球陽高校と連携を取りながら指導助言を行う。 球陽高等学校のSSH成果発表会等について、県高等学校科学教育連絡会参加校だけでなく、参加校以外の学校にも参加を呼びかけ、成果の普及を広げる。 						<ul style="list-style-type: none"> 県立向陽高校が、スーパーサイエンスハイスクールとして令和元年から5年間の指定を受けることができた。初年度ということもあり、すでに指定されている球陽高校と連携をとりながら指導助言を行った。 球陽高校の生徒成果発表会について、参加教員の旅費を支弁すると、県内高校への成果の普及を図った。 				



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

- ・ 県立向陽高等学校がスーパーサイエンスハイスクール指定校となって初年度であるため、琉球大学やO I S T等の外部機関とも連携をとり、引き続き支援が必要である。
- ・ 県立球陽高等学校の研究成果の普及を引き続き図る必要がある。

外部環境の変化

- ・ 新たに県立向陽高等学校が指定された。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・ 沖縄県としてスーパーサイエンスハイスクール指定校が同時期に2校となるのは初めてである。2校間の連携により、研究を深化させる必要がある。
- ・ 先端的な科学研究成果として、スーパーサイエンスハイスクール指定校の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)

- ・ 県立向陽高校は2年目となり、実質的に生徒の探究活動が本格化する。県立球陽高校の取組実績を情報提供するとともに、県外のスーパーサイエンスハイスクール指定校の事例も参考に、指導助言を行う。
- ・ 県立球陽高等学校は、2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。

様式1(主な取組)

活動指標名	派遣数				R元年度			R元年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	25人	25人	25人	20人	0人	25人	0%	9,376	未着手	オーストラリア・ビクトリア州へR2年3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。
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(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
										派遣予定25名の生徒は、事前研修まで実施済みであったが、新型コロナウイルス感染防止のため渡航を取り止め、研修を中止した。このため進捗状況は「未着手」となった。
活動指標名					R元年度					
実績値	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
(2)これまでの改善案の反映状況										
令和元年度の取組改善案						反映状況				
<ul style="list-style-type: none"> ・現地高等学校等や研究機関における研修内容で深い学びへと繋がるよう、事前研修において「異文化理解研修」「コミュニケーションスキル研修」「サイエンスイマージョン研修」を更に充実させる。 ・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、派遣先の状況把握に努める。 						<ul style="list-style-type: none"> ・現地高等学校等や研究機関での研修が深い学びへと繋がるよう、探求テーマを設定した事前研修を実施した。また、事前研修は全て英語で行い、語学力の向上およびコミュニケーションスキルの向上も同時に図った。 ・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、派遣先の状況把握に努めた。 				



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

・現地での研修をより深めるために、事前研修で取り組んだ探求テーマについて現地高校生と意見交換する場を設定した。また、事前研修における英語での授業は、リスニング力および語彙力の向上に必要である。

外部環境の変化

・新型コロナウイルスの流行により、研修先へ渡航ができなくなった。

(2) 改善余地の検証 (取組の効果の更なる向上の視点)

- ・派遣生徒の選考および事前研修において、生徒に探求テーマを構築させ、英語で意見交換できるコミュニケーション能力を育成する必要がある。
- ・外務省等の海外渡航情報や大使館等からの情報入手を迅速に行いながら、研修先および委託先の現地事務所等との連携を図る必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

- ・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」を引き続き実施する。
- ・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する。
- ・受託業者と現地での緊急時を含めた対応・体制について、綿密な報告・連絡・相談を徹底する。