

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	2-(6)-イ	高度情報通信ネットワーク社会に対応した行政サービスの提供	施策	① 情報通信基盤の高度化と地域情報化の促進	
			施策の小項目名	○児童・生徒の情報リテラシーの向上	
主な取組	ICT活用環境整備			実施計画記載頁	161
対応する主な課題	④情報通信技術等を活用した教育を促進するため、離島地区の学校において通信回線及び情報通信機器等の整備を行うほか、教員のICT活用能力の向上や教員を支援する体制を整備する必要がある。				

1 取組の概要(Plan)

取組内容		年度別計画				
		H29	H30	R元(H31)	R2(H32)	R3(H33)
児童生徒の情報活用能力向上を図るため、学校において情報教育や授業でのICT活用が円滑に実施できるよう環境の整備を行う。		4.7人	4.5人	4.2人	3.9人	3.6人
		教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数				
実施主体	県					
担当部課【連絡先】	教育庁教育支援課	【098-866-2711】	各学校のICTインフラ及び情報ネットワーク拠点の充実			

2 取組の状況(Do)

(1)取組の進捗状況 (単位:千円)

予算事業名	高等学校教育用コンピュータ整備事業						R元(H31)年度		平成30年度活動内容と令和元年度(平成31年度)の活動計画
	主な財源	実施方法	H26年度決算額	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算見込額	当初予算額	
県単等	委託	333,886	359,602	376,910	402,002	407,294	381,084	県単等	○H30年度: 県立学校45校へ、教育用コンピュータ2,907台(内タブレット端末756台)のリース更新及び281教室に無線LANを整備した。 ○R元(H31)年度: 県立学校20校へ、教育用コンピュータ2,948台(内タブレット端末882台)のリース更新及び464教室に無線LANを整備する。
予算事業名	特別支援学校教育用コンピュータ整備事業						R元(H31)年度		平成30年度活動内容と令和元年度(平成31年度)の活動計画
主な財源	実施方法	H26年度決算額	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算見込額	当初予算額	主な財源	
県単等	委託	40,324	46,202	47,624	49,405	52,433	45,166	県単等	○H30年度: 県立学校5校へ、教育用コンピュータ241台をリース更新を実施した。 ○R元(H31)年度: 県立学校5校へ、教育用コンピュータ375台をリース更新を実施予定。

様式1(主な取組)

予算事業名 普通教室ネットワーク構築事業							R元(H31)年度		平成30年度活動内容と令和元年度(平成31年度)の活動計画	
主な財源	実施方法	H26年度 決算額	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算見込額	当初予算額	主な財源	○H30年度: ICT支援員を配置し、教員のICT活用能力向上のため支援を行った。また、2校に対し、ICT機器を活用した実習支援を行った。 ○R元(H31)年度: 平成30年度で事業終了	
内閣府計上	委託		97,777	21,805	26,718	26,731				
予算事業名 県立高校電子黒板整備事業							R元(H31)年度		平成30年度活動内容と令和元年度(平成31年度)の活動計画	
主な財源	実施方法	H26年度 決算額	H27年度 決算額	H28年度 決算額	H29年度 決算額	H30年度 決算見込額	当初予算額	主な財源	○H30年度: 県立普通高校40校にICT支援員を配置し、教員のICT活用能力向上のため支援を行った。 ○R元(H31)年度: 県立高校に電子黒板機能付きプロジェクタ等を整備し、また県立高校60校にICT支援員を配置し、ICT活用能力向上のため支援を行う。	
一括交付金(ソフト)	委託			66,847	28,485	26,202	261,354	一括交付金(ソフト)		
活動指標名	教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数				H30年度			H30年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	5.6人	5.3人	5.1人	5.0人	5.0人	4.5人	90.0%	512,660	順調	<p>県立学校54校へ、教育用コンピュータ2,907台のリース更新及び新規リースを行い、うち17校にタブレット端末1セット(42台)を整備した。加えて281教室に無線LANを整備した。県立球陽中・開邦中に対してもICT機器(電子黒板)を整備した。</p> <p>進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果</p> <p>平成30年度までの整備により、県立高等学校57校(95%)の学校に無線LAN環境が整備され、無線LANと一人一台のタブレット端末を活用した主体的・対話的で深い学びを行う環境が整備された。</p> <p>教育用コンピュータの更新整備をすることで、教員の児童生徒のICT活用を指導する能力も72.6%(全国11位)となっており、児童生徒に対して、「情報活用能力」の育成環境の整備が図られた。</p>
活動指標名					H30年度					
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
活動指標名					H30年度					
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			

## 様式1(主な取組)

(2)これまでの改善案の反映状況	
平成30年度の取組改善案	反映状況
<p>①教育用コンピュータ整備方針・整備計画に沿った整備の確実な実施を図る。</p> <p>②H30年度に終期を迎える普通教室ネットワーク構築事業の成果を踏まえて、H31も県立高校におけるICT支援員の継続的な導入を検討する。</p> <p>③情報セキュリティガイドラインに沿ったネットワーク環境及び整備について、教育センターと連携して検討する。</p>	<p>①教育用コンピュータ整備方針・整備計画に基づき整備を行い、県立高校における普通教室の電子黒板整備率は59.8%となった。</p> <p>②県立高校電子黒板整備事業にて普通高校(40校)に、普通教室ネットワーク構築事業にて専門高校(20校)にICT支援員の巡回派遣を行うとともに、H31年度以降の継続実施に向けて検討を行った。</p> <p>③ネットワークセキュリティ向上を図るため、沖縄県教育情報ネットワーク管理運営規程に基づき検討を行い、ネットワーク整備を行った。</p>



### 3 取組の検証(Check)

(1)推進上の留意点(内部要因、外部要因の変化)	
<p>○内部要因</p> <p>・「次期学習指導要領」「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会最終まとめ」(H28年7月)の目標達成のため、文科省が目標としている普通教室のICT環境整備ステップのStage3(無線LAN・大型提示装置の常設、3クラスに1セットの可動式PCの整備など)へ向けて、計画的な整備の推進が求められている。</p> <p>・平成27年度に開校した中高一貫校である県立開邦中学校、球陽中学校について、継続的に、情報機器環境の整備を求められている。</p>	<p>○外部環境の変化</p> <p>・全国的な教育用PCの整備において、取扱い面で操作性の負担が少ないタブレット端末の導入が飛躍的に伸びている。</p> <p>そのため、本県においても、タブレット型コンピュータでの整備に加え、インフラとして無線LAN環境を普通教室から特別教室に広げる事を検討する必要がある。</p> <p>・為替価格の変動により、整備の際の入札額が大きく影響されることが予想される。</p>
(2)改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)	
<p>・文部科学省の普通教室のICT環境整備ステップのStage3や新たに作成した沖縄県教育情報化推進計画で設定した整備水準(無線LAN・大型提示装置の常設、3クラスに1セットの可動式PCの整備など)の達成に向けて、現状の把握と必要な機器の整備を段階的に進める必要がある。</p> <p>・主体的・対話的で深い学びを進め、電子黒板、無線LAN環境機器をより効果的に活用するために、ICT支援員を継続して導入する必要がある。</p> <p>・情報セキュリティガイドライン(文部科学省:H29年10月)に合わせたネットワーク環境の構築に向けた検討が求められている。</p>	



### 4 取組の改善案(Action)

## 様式1(主な取組)

- ・教育用コンピュータ整備方針・整備計画に沿った整備の確実な実施を図る。
- ・H30年度に終期を迎える普通教室ネットワーク構築事業の成果を踏まえて、H31年度から他事業の枠組等を活用し、継続的に県立高校へICT支援員を導入する。
- ・情報セキュリティガイドラインに沿ったネットワーク環境及び整備について、教育センターと連携して検討を行う。



様式1(主な取組)

活動指標名					H30年度			H30年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要		
超高速インターネット接続率					実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B					
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B	10,660	順調	インターネットを活用した生徒の学力向上を図ることなどを目的に県立学校については県が通信料等を負担している。平成30年度は、200Mbpsから1Gbpsへの超高速回線の更なる高速化を図るための移行工事を行った。		
	77.6%	94.8%	96.1%	96.1%	96.2%	98.1%	98.0%					
活動指標名					H30年度					10,660	順調	進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B					
活動指標名					H30年度							10,660
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B	超高速インターネット接続率は、計画値98.1%に対して、実績値96.2%(H30年度)で計画値にはわずかに届いていないが着実に増加している。引き続き整備計画を推進するため関係部署と協議を継続する。				
(2)これまでの改善案の反映状況												
平成30年度の取組改善案						反映状況						
<p>①平成29年度において超高速回線が未整備である辺土名高校、伊良部高校、宮古特別支援学校に関しては、通信事業者に対して回線敷設を要望していく。</p> <p>②平成30年8月の回線契約切り替え時に、回線速度の仕様見直しを行い、県全域の回線高速化を行う。</p> <p>③学校における教育の情報化の実態等に関する調査(文部科学省)を基に、離島市町村に対して回線速度に関する情報提供・意見交換を行うことで、回線高速化を推進する。</p>						<p>①辺土名高校・伊良部高校・宮古特別支援学校については、周辺地域にて超高速回線が未整備のため、回線を超高速化できていないが、次のとおり調査・改善を図った。</p> <p>②辺土名高校では、末端の端末における回線速度調査を行ったところ、現在のADSL回線網でも十分な速度(理論値21mbps)を得ている。</p> <p>③伊良部高校・宮古特別支援学校については、回線網を見直し、機器を入れ換える等の対応により回線速度の向上を図ることができた。</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、外部要因の変化)

##### ○内部要因

・沖縄県の高速インターネット接続率は、離島へき地を多く抱えているため、県立学校のほか市町村立の小中学校を含む公立学校全体では80.1%と、全国39位(47都道府県中)という下位グループに位置する。

##### ○外部環境の変化

・平成28年10月に、本島と周辺離島を繋ぐ海底光ケーブルが施設され、既存の海底光ケーブルと合わせることで、本島と周辺離島の回線がループ化された。今後は、離島へき地においても、更に点から面への整備に広がることにより、情報通信環境が改善される。

#### (2)改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・海底光ケーブルの施設により、地域の光通信のインフラ整備や光通信サービスの整備状況を注視すると共に、超高速インターネット回線サービスが接続されていない残り3校の超高速回線への移行に対応していく必要がある。  
・文部科学省が超高速回線の基準を変更(現在30Mbps→100Mbps)する事を検討しており、新しい基準に対応できる環境について検討する必要がある。



### 4 取組の改善案(Action)

・平成30年度において超高速回線が未整備である辺土名高校、宮古特別支援学校に関しては、通信事業者に対して回線敷設を要望していく。

様式1(主な取組)

「主な取組」検証票

施策展開	2-(6)-イ	高度情報通信ネットワーク社会に対応した行政サービスの提供	施策	① 情報通信基盤の高度化と地域情報化の促進	
			施策の小項目名	○児童・生徒の情報リテラシーの向上	
主な取組	ICT教育研修			実施計画記載頁	161
対応する主な課題	④情報通信技術等を活用した教育を促進するため、離島地区の学校において通信回線及び情報通信機器等の整備を行うほか、教員のICT活用能力の向上や教員を支援する体制を整備する必要がある。				

1 取組の概要(Plan)

取組内容	年度別計画				
	H29	H30	R元(H31)	R2(H32)	R3(H33)
教育の情報化におけるICT活用促進を図るため、校務の情報化に係る研修、情報モラル教育の充実に資する研修、情報セキュリティに関する研修、学校の情報化を推進する教育情報化推進リーダーの養成及び校内研修の充実に資する研修の実施を行う。	89.8%	92.4%	94.9%	97.5%	100.0%
	授業でICTを活用できる教員の割合				
	児童生徒の情報活用能力の育成や授業での情報通信技術の活用推進に向けた教員研修				
	情報モラル教育に関する研修の実施				
実施主体	県				
担当部課【連絡先】	教育庁教育支援課		【098-866-2711】		
	教育情報ネットワークの利活用に関する研修の実施				
	デジタル教材開発のための長期研修の実施				

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の進捗状況 (単位: 千円)

予算事業名	教職員研修(IT教育研修)事業						R元(H31)年度		平成30年度活動内容と令和元年度(平成31年度)の活動計画
	主な財源	実施方法	H26年度決算額	H27年度決算額	H28年度決算額	H29年度決算額	H30年度決算見込額	当初予算額	
県単等	直接実施	698	2,046	2,047	746	7,759	7,209	県単等	○H30年度: ICT活用指導力向上のための研修として、夏季短期講座やICT研修講座(63講座)を実施したことで教員の資質向上につながった。 ○R元(H31)年度: ICT活用指導力向上のための研修として、夏期短期講座やICT研修講座(63講座予定)を実施し、教員の資質向上につなげる。



様式1(主な取組)

活動指標名	授業でICTを活用できる教員の割合				H30年度			H30年度 決算見込 額合計	進捗状況	活動概要
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B			
	83.2%	84.7%	85.9%	85.7%	85.7%	92.4%	92.7%	7,759	順調	教育の情報化におけるICT活用促進を図るため、校務の情報化に係る研修、情報モラル教育の充実に資する研修、情報セキュリティに関する研修、学校の情報化を推進する教育情報化推進リーダーの養成及び校内研修の充実に資する研修の実施を行う。
活動指標名					H30年度					
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29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
活動指標名					H30年度					
実績値	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B		ICT活用教員割合は計画値(92.4%)を下回っているものの、ICTが活用できる教員の全国の割合(76.6%)を上回っており、また、増加傾向にあることから、順調であると判断できる。 教育情報化推進講座(全公立学校各1名参加の指定研修)として、教育情報化推進リーダーの養成及び校内研修に活用可能な内容の研修を行ったことが、教員の資質向上につながっていると分析している。	
(2)これまでの改善案の反映状況										
平成30年度の取組改善案						反映状況				
<p>①引き続き、教育情報化推進講座やICT研修講座を開催し、従来の内容に加えて、無線LAN及びタブレット端末等のICT機器の活用に関する内容を盛り込むことで、ICT教育研修の充実に資する。</p> <p>②「教育情報セキュリティに関するガイドライン(H29年10月)」を踏まえた情報モラル教育に関する研修を、総合教育センターと協力して実施する。</p>						<p>①各学校の管理者及び情報管理者を対象に講座を開催したことで、学校における情報化の意識が高まると同時に、新学習指導要領において重要性が指摘されている「主体的・対話的で深い学び」に対応するためICT活用の必要性について理解を促すことができた。</p> <p>②情報担当教諭を対象に「情報セキュリティ」に焦点をあてた講座を実施した。アンケート結果から、情報管理意識が高まったことが効果として分析できた。</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、外部要因の変化)

##### ○内部要因

- ・平成30年度までに無線LAN環境(県立高校57校の1,469教室)、電子黒板(県立高校の普通教室に545台)、タブレット端末2,284台(県立高校57校)の急速な整備が行われた。
- ・電子黒板整備により、電子黒板を授業に活用する方法などを含め、効果的な利用方法及び管理・運用についての研修が必要となる。
- ・無線LAN環境の整備により、無線LANと教育用コンピュータを授業に活用する方法などの研修が必要となる。

##### ○外部環境の変化

- ・次期学習指導要領の改定案が平成29年2月に公表され、その中で文科省が進める「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業について、ICTの活用の重要性が指摘されている。
- ・文部科学省より「教育情報セキュリティに関するガイドライン(H29年10月)」が示され、これまで以上に情報モラル教育の重要性が指摘されている。

#### (2)改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・電子黒板やタブレット端末を含めたICT機器を活用する事により、「主体的・対話的で深い学び」を構築する授業への注目が集まる中で、それに対応する研修が必要となる。
- ・無線LAN環境が整備される中で、今後の運用(BYODなど)について検討が進む事が予想される。今後、生徒に対する情報モラルの指導について、より深い知識と指導力が教師に求められるため、指導力向上に向けた研修が必要となる。

### 4 取組の改善案(Action)

- ・引き続き、教育情報化推進講座やICT研修講座を開催し、従来の内容に加えて、無線LAN及びタブレット端末等のICT機器の活用に関する内容を盛り込むことで、ICT教育研修の充実を図る。
- ・「教育情報セキュリティに関するガイドライン(H29年10月)」を踏まえた情報モラル教育に関する研修を、総合教育センターと協力して実施する。