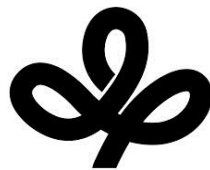


# 第２期みやぎの教育情報化推進計画

～未来の創り手を育む ICT 教育の推進～



平成 29 年 3 月

宮城県教育委員会

はじめに

教育におけるICT（情報通信技術）の活用は、子供たちの興味・関心を高め、分かりやすい授業や子供たちの「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）を実現する上で効果的であり、確かな学力の育成のため、教員がICTを効果的に活用した授業を展開することが求められています。

また、グローバル化や急速な社会の情報化が進展する中で、子供たちが情報や情報手段を主体的に選択し活用していくための基礎的な資質（情報活用能力）を身に付け、情報社会に主体的に対応していく力を備えることがますます重要となっています。さらに、教員の校務事務に関わる時間の軽減を図り、授業準備や子供たちと向き合う時間を確保し、教育の質の向上を図るため、ICTを活用した校務の効率化を進める必要があります。

一方、近年、コミュニティサイト等による事犯やスマートフォン等子供たちが長時間利用することによる生活リズムの乱れ等が深刻な問題となっており、情報社会の便利な側面のみならず、影の部分やその対処法等について、子供たち自身や保護者などが正しく認識し、適切に行動していくことの重要性が高まっています。

本県においては、これまで「みやぎICT教育推進計画」（平成19年3月策定）や「みやぎの教育情報化推進計画」（平成25年3月策定）をもとに、教育の情報化を着実に進めてきましたが、今日の情報通信技術の進歩は著しく、新しい通信技術やそれを生かした学習支援、あるいは、情報化の影の部分への対応に加え、次期学習指導要領に向けた対応など、より一層の推進が求められています。

現在策定中の「第2期宮城県教育振興基本計画」では、施策の基本方向である「確かな学力の育成」において「ICT教育の推進」を掲げ、「児童生徒の情報活用能力の育成」や「教科指導におけるICT活用」等の推進を図ることとしており、今回策定した「第2期みやぎの教育情報化推進計画」は、この振興基本計画を具現化するための取組として、「みやぎの教育情報化推進計画」の実績や課題を踏まえつつ、目指すべき姿とその実現に向けた施策等を示す計画として策定したものです。

本計画策定に当たり東北大学大学院情報科学研究科教授堀田 龍也先生をはじめ御協力いただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

今後は、本計画に基づいて教育の情報化を推進し、情報化社会・グローバル社会において、主体的に学び、考え行動するみやぎの児童生徒の育成に向けて取り組んでまいりたいと考えております。

平成29年3月

宮城県教育委員会教育長 高橋 仁

## 目 次

I	教育の情報化の背景	1
1	教育の情報化の背景	1
2	教育の情報化に係る国の動向	1
3	次期学習指導要領等における教育の情報化	3
II	これまでの取組及び課題	4
1	これまでの取組の主な成果	4
2	みやぎの教育情報化推進計画における実績と課題	4
III	計画の基本的な考え方	7
1	計画策定の趣旨及び方針	7
2	計画の期間	7
3	計画の推進及び進行管理	7
IV	計画の目的と施策の展開	8
1	計画の目的	8
2	施策の展開	9
(1)	情報教育の充実	9
(2)	教科指導におけるICT活用の推進	14
(3)	特別支援教育での活用	19
(4)	校務の情報化の推進	21
(5)	学校におけるICT教育環境の整備	23
資料		28
1	第2期みやぎの教育情報化推進計画の施策体系図	28
2	各施策の推進工程表	29
3	県教育委員会におけるこれまでの教育の情報化に関する主な取組	32
4	用語解説	35
	第2期みやぎの教育情報化推進計画策定委員名簿	39

# I 教育の情報化の背景

## 1 教育の情報化の背景

子供たちの「確かな学力」を育成するためには、分かりやすい授業を実現することが必要であり、その指導方法の一つとして、教員がICT<sup>\*1</sup>を効果的に活用した授業を展開することが求められている。また、社会の情報化が急速に進展する中で、子供たちが情報や情報手段を主体的に選択し活用していくための基礎的な資質（情報活用能力<sup>\*2</sup>）を身に付け、情報社会に主体的に対応していく力を備えることがますます重要となっている。さらに、教員の校務事務の多忙化により、子供たちと向き合う時間が不足していることが指摘されている中で、ICTを活用した校務の効率化が求められている。

一方、近年、スマートフォン<sup>\*3</sup>等をはじめとした様々なインターネット接続機器の普及に伴い、子供たちが長時間利用することによる生活リズムの乱れや有害サイトを通じた犯罪等が深刻な問題となっており、情報社会の便利な側面のみならず、影の部分やその対処法などについて、子供たち自身や保護者などが正しく認識し、適切に行動していくことの重要性が高まっている。

## 2 教育の情報化に係る国の動向

### (1) 「教育の情報化ビジョン」(平成23年4月：文部科学省)

社会の情報化の急速な進展に伴い、ICTを最大限活用した21世紀にふさわしい学びと学校を目指し、文部科学省は、平成32年度に向けての教育の情報化に関する総合的な推進方策を取りまとめた。

「教育の情報化ビジョン」では、教育の質の向上を目指すため、1) 子供たちの情報活用能力の育成、2) 情報通信技術を効果的に活用した分かりやすく深まる授業の実現、3) 情報通信技術を活用した教職員の情報共有によるきめ細かな指導、校務負担の軽減、の3つの観点から、取り組むべき施策が示されている。

#### 【教育の情報化】

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| ○ 情報教育 <sup>*4</sup> ..... | 子供たちの情報活用能力の育成              |
| ○ 教科指導におけるICT活用 ...        | 各教科等の目標を達成するための効果的なICT機器の活用 |
| ○ 校務の情報化 .....             | 教員の事務負担の軽減と子供と向き合う時間の確保     |

### (2) 「世界最先端IT国家創造宣言」(平成25年6月：IT総合戦略本部)

我が国の国民一人一人がITの恩恵を実感できる世界最高水準のIT国家となるために必要とする政府の取組等を取りまとめたもの。宣言では、1) IT利活用の深化により未来に向けて成長する社会、2) ITを利活用した、まち・ひと・しごとの活性化による活力ある社会、3) ITを利活用した安全・安心・豊かさ

が実感できる社会，4) I Tを利活用した公共サービスがワンストップで受けられる社会を実現するための取組を明らかにしている。

教育分野では，学校の高速ブロードバンド接続，一人一台の情報端末配備，電子黒板や無線LAN<sup>\*5</sup>環境の整備，デジタル教科書<sup>\*6</sup>・教材の活用など，初等教育段階からI T化を進め，児童生徒等の学力向上と情報活用能力の向上を図るとしている。

(3) 「日本再興戦略2016」(平成28年6月：日本経済再生本部)

製造業の国際競争力強化や高付加価値サービス産業の創出による産業基盤の強化，医療・エネルギーなど戦略分野の市場創造，海外市場の獲得などを掲げている。

教育分野では，1) 変革の時代に求められる教育の全国展開，2) 教育コンソーシアムによる官民の連携強化，3) 教員の授業力向上とI T環境整備の徹底が掲げられ「授業中にI Tを活用して指導することができる教員について，2020年までに100%を目指す。」(2014年度：71.4%)，「都道府県及び市町村におけるI T環境整備計画の策定率について，2020年までに100%を目指す。」(2014年度：31.9%)，「無線LANの普通教室への整備を2020年までに100%を目指す。」(2014年度：27.2%)等の目標値が設定されている。

(4) 「教育の情報化加速化プラン」(平成28年7月：文部科学省)

国，地方公共団体，学校が連携し，それぞれの責任を果たしながら教育の情報化に取り組めるよう，平成28年7月にとりまとめられた「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」における議論をもとに策定された。

「次世代の学校・地域」を創生し，教育の強靱(じん)化を必ず実現していくためにも，未来社会を見据えて育成すべき資質・能力を育むための新たな「学び」や，それを実現していくための「学びの場」を形成するため，I C Tを効果的に活用していくこととし，本プランは，教育の情報化に関して，平成28年度から平成32年度までのおおむね5年間を対象として，2020年代に向けた教育の情報化に対応するための今後の対応方策について示されている。

具体的な取組施策として，

- 1) 2020年代の「次世代の学校・地域」におけるI C T活用のビジョン等の提示
- 2) 授業・学習面でのI C Tの活用
- 3) 校務面でのI C Tの活用
- 4) 授業・学習面と校務面の両面でのI C Tの活用
- 5) 教員の指導力の向上や地方公共団体・学校における推進体制
- 6) I C Tによる学校・地域連携 の6つの施策が掲げられている。

### 3 次期学習指導要領<sup>※7</sup>等における教育の情報化

平成28年12月に中央教育審議会から国に対し、学習指導要領等の改善及び必要な方策等についての答申が行われたところであり、そこでは、全ての学習の基盤となる情報や情報手段を主体的に選択し活用していくために必要な情報活用能力を、各学校段階を通じて体系的に育んでいくことの重要性とともに、将来の予測が難しい社会において、情報や情報技術を受け身で捉えるのではなく、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを考え、情報技術を手段として活用していくことの重要性が指摘されており、また、「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」、「何ができるようになるか」という視点に加え「どのように学ぶか」については、ICTの特性・強みを活かした「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング<sup>※8</sup>）を重視している。さらに、日常的にICTを活用できる環境を整備していくことも重要であるとされている。

高等学校情報科については、現行の「社会と情報」、「情報の科学」の2科目からの選択履修を改め、問題の発見・解決に向けて、事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報技術を適切かつ効果的に活用する力を全ての生徒に育むことを目的とした共通必修科目「情報Ⅰ」を設定することや、小・中・高等学校等の各教科等の学習において、情報活用能力を育むとともに、それぞれの教科等の特性に応じてICTを効果的に活用することについても答申されている。

また、プログラミングの指導に関しては、高等学校では全ての生徒がプログラミングによりコンピュータを活用する力を身に付けられるようにするとともに、中学校においては社会におけるコンピュータの役割や影響を理解し、簡単なプログラムを作成できるようにすること、小学校においては身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くことを狙いとした「プログラミング的思考」を育む教育の実施が求められている。

一方、高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革による「学力の3要素」（「基礎的な知識及び技能」、「これらを活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力」、「主体的に学習に取り組む態度」）の伸張について議論している高大接続改革（高大接続システム改革会議）では、「高等学校基礎学力テスト（仮称）」、「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」においてコンピュータを活用した評価方式であるCBT（Computer Based Testing）の導入を検討しており、中央教育審議会の答申内容とも連動しながら導入を進めていくとしている。

## II これまでの取組及び課題

本県では、平成15年度に「みやぎ I T 教育推進構想」(平成16年度～平成18年度)、平成18年度に「みやぎの I C T 教育推進計画」(平成19年度～平成24年度)、平成24年度に「みやぎの教育情報化推進計画」(平成25年度～平成28年度)を策定し、情報通信技術の進展及び国の施策方針等に応じて、施策の見直しを図りながら、教育の情報化に取り組んできた。

### 1 これまでの取組の主な成果

- ① 平成 17 年 3 月：県立高等学校用校内 L A N 整備完了  
普通教室におけるインターネット環境の整備を完了。
- ② 平成 15～17 年：県立学校での一人一台パソコン体制整備  
教員に対し、業務用コンピュータを整備、県立学校における一人一台パソコン体制を完了。
- ③ 平成 23 年度：宮城県教育情報システム（みやぎ S W A N II）構築  
平成 15 年度に構築した「みやぎ S W A N」を県立学校の独自の基幹通信網として、みやぎ S W A N II を再構築。
- ④ 平成 23 年 6 月：宮城県情報セキュリティ基本方針・情報セキュリティに関する規程（情報セキュリティポリシー）の策定  
県の保有する情報資産を盗難、漏えい等の脅威から守るための情報セキュリティ対策に関する基本方針を策定し、対応等の基本的事項を規定。
- ⑤ 平成 26 年度～：全県下での情報化推進リーダー研修会・教育の情報化担当者会議を開始  
教育の情報化を推進する情報化推進リーダーや市町村教育委員会の担当者を対象に、全県下での研修会や会議を開始。
- ⑥ 平成 28 年 3 月：学校運営支援統合システムの整備完了  
成績処理やグループウェア機能を有する学校運営支援統合システムを全県立高校に対し整備を完了。

### 2 みやぎの教育情報化推進計画における実績と課題

前計画の「みやぎの教育情報化推進計画」では、「情報教育の充実」や「教員の I C T 活用指導力の向上」等の 5 つの方向性に基づく施策を展開し、I C T 教育環境の整備を進めてきた。

以下は、「みやぎの教育情報化推進計画」における 5 つの方向性に対応した 1 8 の活動指標の実績値である。

① 情報教育の充実：児童生徒の情報活用能力の育成

活動指標(単位)	計画策定時 平成23年度	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
児童・生徒のICT活用を指導することができる教員の割合(%)	59.0 (35位)	80	60.4 (36位)	90	62.2 (36位)	95	63.7 (34位)
情報モラルなどを指導することができる教員の割合(%)	70.4 (35位)	85	73.3 (36位)	95	74.8 (35位)	100	77.0 (33位)
情報化推進リーダー養成研修の実施(参加人数)	-	-	100	200	144	200	550

※ () 書きは全国順位, ○印は目標値の達成を示している。

② 教員のICT活用指導力の向上：ICTを活用したわかる授業の実現

活動指標(単位)	計画策定時 平成23年度	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用することができる教員の割合(%)	75.5 (35位)	90	78.2 (37位)	95	79.5 (39位)	100	81.4 (33位)
授業中にICTを活用して指導することができる教員の割合(%)	59.7 (39位)	80	63.7 (41位)	90	66.9 (39位)	95	69.3 (40位)
児童・生徒のICT活用を指導することができる教員の割合(%)	59.0 (35位)	80	60.4 (36位)	90	62.2 (36位)	95	63.7 (34位)
情報モラルなどを指導することができる教員の割合(%)	70.4 (35位)	85	73.3 (36位)	95	74.8 (35位)	100	77.0 (33位)

③ 校務の情報化：ICTの有効活用による教育活動の推進

活動指標(単位)	計画策定時 平成23年度	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
校務支援システムの整備	-	-	-	8校	30校	全県立高校	全県立高校
教員の「校務にICTを活用する能力」の向上(%)	71.7 (35位)	90	74.3 (36位)	95	75.2 (37位)	100	77.1 (34位)
教育の情報セキュリティ研修の充実(研修の受講者数:人)	-	-	-	200	情報セキュリティ研修 36人 CIO研修 214人	200	情報セキュリティ研修 32人 CIO研修 197人
地域や保護者に対する情報公開の促進(%)	72.5	80	80.4	90	84.7	100	84.8



④ 特別支援教育での活用：特別な支援を必要とする児童生徒への指導の充実

活動指標(単位)	計画策定時 平成23年度	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
個別の指導計画や教育支援計画をネットサーバで管理している特別支援学校の割合(%)	60.0	70	90	85	90	100	95
情報教育を教育課程に位置付けている特別支援高等部の割合(%)	62.5	75	62.5	85	82	100	94
ICTを活用した授業実践や教材・教具の開発等をホームページで紹介している特別支援学校の割合(%)	5.0	10	5.0	35	5.0	70	10

⑤ 学校におけるICT環境の整備：ICT教育を推進するための体制の整備

活動指標(単位)	計画策定時 平成23年度	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
普通教室の校内LAN整備率(%)	80.0 (30位)	81	83.3 (32位)	85	84.0 (34位)	100	86.4 (28位)
超高速インターネット(30Mbps以上)接続率(%)	56.5 (40位)	60	76.6 (26位)	85	77.4 (30位)	100	79.7 (32位)
教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数(人)	7.7 (42位)	7.0	7.3 (40位)	6.0	6.9 (39位)	5.4	6.4 (35位)
学校CIOの設置状況(%)	8.9 (47位)	35	22.7 (37位)	65	47.1 (12位)	100	54.2 (9位)

各種施策の取組により、着実に活動指標の改善が進み、校務支援システム（現行名称：学校運営支援統合システム）の整備など、一部の取組については、目標を達成したものの、教育の情報化を進める上での車の両輪である「教員のICT活用指導力」及び「学校におけるICT環境の整備」においては、多くの項目で目標値を達成しておらず、また、全国平均値も下回っていることから、今後も継続的に取り組むべき課題となっている。

### Ⅲ 計画の基本的な考え方

#### 1 計画策定の趣旨及び方針

本県では、高度情報化社会に対応する児童生徒の育成を推進するため、平成25年3月に「みやぎの教育情報化推進計画」（当初計画期間：平成25年度から平成27年度。今後のICT機器の整備展開の指針となる実証事業<sup>※9</sup>等を実施するため計画期間を1年延長し、平成28年度までとした。）を策定し、教育の情報化を推進してきた。

一方、今日の情報通信技術の進歩は著しく、新しい通信技術やそれを生かした学習支援、あるいは、情報化の影の部分への対応に加え、21世紀を生き抜くための基盤となる情報活用能力の育成が喫緊の課題となっている状況である。

現在策定中の第2期宮城県教育振興基本計画においては、ICT教育の推進を掲げ、情報教育の充実や教科指導におけるICT活用等の推進を図り、確かな学力の育成を目指すこととしており、当該基本計画を具現化するための取組として、本県教育の情報化の現状や課題を踏まえつつ、目指すべき姿とその実現に向けた施策等を示す「第2期みやぎの教育情報化推進計画」を策定するものである。

#### 2 計画の期間

本計画の期間は、平成29年度から平成31年度までの3年間とする。

#### 3 計画の推進及び進行管理

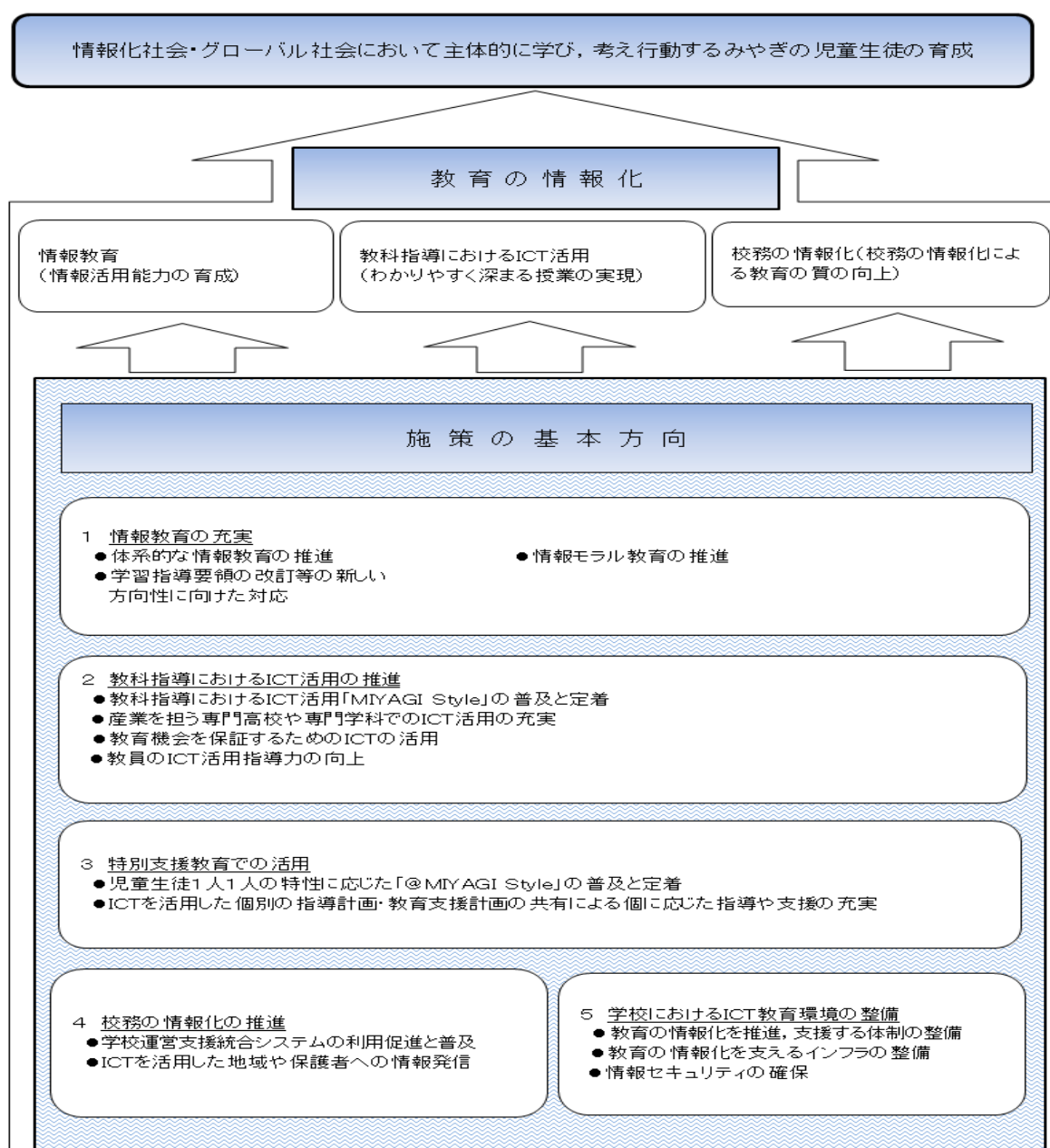
本計画の推進に当たっては、宮城県教育情報化推進会議<sup>※10</sup>が進捗状況や目標の達成状況について継続的に点検を行い、計画の円滑な推進を図るものとする。

情報通信技術の分野は、技術の進歩が著しく、教育の情報化を推進するに当たっては、取組の内容が技術の進展に即し、より効果的・効率的なものになるよう留意する必要がある。本計画については、国の動向や情勢の変化等に応じて適宜見直しを行う。

## IV 計画の目的と施策の展開

### 1 計画の目的

教科指導におけるICT活用を推進し、分かりやすく深まる授業を実現するとともに、情報教育の充実により情報活用能力を育成し、「情報化社会・グローバル社会において主体的に学び、考え行動するみやぎの児童生徒の育成」を目指す。また、教員がICTを活用した情報共有によるきめ細やかな指導を行うことや校務の負担軽減等を図り、教育の質を向上させるため、校務の情報化を推進する。



基本方向	情報教育の充実
取組	体系的な情報教育の推進
施策	市町村における教育情報化推進計画策定の推進と第2期みやぎの教育情報化推進計画の着実な実施
現状・課題	<p>教育の情報化を推進するための目的やビジョン及びICT教育環境の整備等を進める指針となる教育情報化推進計画を策定している市町村は、2.8%（平成28年度現在）であり、策定を推進し計画的に教育の情報化を進める必要がある。</p> <p>また、県においては、平成28年度に策定した第2期みやぎの教育情報化推進計画の着実な推進を図るため、適切な進行管理を行い、体系的かつ計画的な情報教育を進めることが求められる。</p>
目標指標	<p>市町村教育委員会における教育情報化推進計画策定率（%）</p> <p>現状値（H28年度）：2.8</p> <p>→ 目標値 H29年度:30.0 H30年度:40.0 H31年度:50.0</p>
施策の概要	<p>1. 市町村教育委員会教育長・総務担当課長会議等を活用した各種会議での働きかけ</p> <p><b>【新規】</b></p> <p>(1) 対象 市町村教育委員会教育長・総務担当課長</p> <p>(2) 実施内容</p> <p>①教育の情報化の必要性や国や県の施策や動向の説明</p> <p>②教育情報化推進計画策定について働きかけ</p> <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育CIO<sup>*11</sup>・学校CIO<sup>*12</sup>等の学校管理者に対し計画策定の必要性を説明</li> <li>・年1回程度実施</li> </ul> <p>2. 教育の情報化担当者会議の開催</p> <p>(1) 対象 市町村教育委員会の情報化を推進する予算担当者</p> <p>(2) 実施内容</p> <p>①国や県の施策や動向の説明</p> <p>②県内先進校による事例発表</p> <p>③各教育委員会における取組状況の情報交換</p> <p>④教育情報化推進計画の事例紹介や策定の働きかけ</p> <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年1回実施</li> </ul> <p>3. 宮城県教育情報化推進会議による第2期みやぎの教育情報化推進計画の進行管理</p> <p>(1) 実施内容</p> <p>①情報化推進計画の進捗状況や課題等の分析・把握・検討</p> <p>②国や他県の動向や施策等の把握</p> <p>③新たな課題等への対応</p> <p>(2) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年1回実施</li> </ul>
担当課	<p>教育企画室[1, 2, 3], 義務教育課, 特別支援教育室, 高校教育課</p> <p>※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している</p>

基本方向	情報教育の充実
取組	体系的な情報教育の推進
施策	各教科等での情報活用能力の育成
現状・課題	グローバル化や急速な情報化などの社会の変化が激しく、将来の予測が困難な時代において、子供たちには、何が重要かを主体的に考え、他者と協働しながら新たな価値の創造に挑むとともに、新たな問題の発見・解決に取り組んでいくことが求められている。情報や情報手段を主体的に選択し活用していくために必要な情報活用能力を各学校段階を通じて体系的に育てていくことの重要性が高まっている。
目標指標	情報教育年間指導計画を策定している県立学校の割合 (%) 現状値：0 → 目標値 H29年度：- H30年度：50.0 H31年度：100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 県立学校における情報教育年間指導計画の作成事例案の検討と作成の推進【新規】 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立学校</li> <li>(2) 実施内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>①情報教育年間指導計画の様式や作成事例案の検討</li> <li>②指導計画の作成事例案の提示と各学校による作成の推進及びホームページ等での公開について働きかけ</li> </ol> </li> <li>(3) その他 <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29年度に宮城県教育情報化推進会議プロジェクト委員会で指導計画様式や事例案を検討</li> <li>平成30年度以降に各学校毎の作成を推進</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>2. ICT機器を活用した授業の推進 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>(2) 実施内容 児童生徒がICT機器を活用し、情報の収集、データの集計やその結果の表示、考えの共有、意見の発表、情報の評価等を行う授業の推進</li> <li>(3) その他 総合教育センター、教育課程研究集会、学校指導訪問、大学や私立学校と連携した「みやぎのICT教育研究専門部会」等を活用した推進</li> </ol> </li> <li>3. 各教科等の学習における発達段階に応じた体系的な情報活用能力の育成 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>(2) 実施内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>①課題の設定、情報収集、整理・分析、まとめ・表現</li> <li>②課題の解決過程における、より深みのある主体的な解決のためのICTの活用</li> <li>③情報や情報手段の特性の理解や情報モラルの学習の推進</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室，義務教育課[2, 3]，特別支援教育室[1, 2, 3]， 高校教育課[1, 2, 3] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

基本方向	情報教育の充実
取組	情報モラル <sup>*13</sup> 教育の推進
施策	情報セキュリティを含む情報モラル教育の理解と研修の推進
現状・課題	学習指導要領では「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」を「情報モラル」と定め、児童生徒に対し、各教科等の指導の中で身に付けさせることとしている。情報が及ぼす他者への影響や、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し行動に責任をもつこと、情報を正しく安全に利用すること、情報機器の使用による健康への影響などについて主体的に考え、判断する力を育むためには、全ての教員が情報セキュリティを含む情報モラル教育の重要性を認識し、指導力を高める取組の充実が必要である。
目標指標	情報モラルなどを指導することができる教員の割合 (%) 現状値 (H27年度) : 77.0 → 目標値 H29年度:80.0 H30年度:90.0 H31年度:100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>情報モラル教育に対する理解の促進       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>「小中学生いじめ問題を考えるフォーラム」等を活用した教員対象研修会の実施</li> <li>教育課程研究集会で情報モラル教育を題材とした研修の実施</li> <li>教科等研修会（道徳、情報）での研修の実施</li> <li>各教育事務所単位で実施する中高生徒指導連絡協議会での情報交換の充実</li> <li>国や県が実施する通信事業者との連携推進の協力</li> <li>長期休業前の生徒指導関係通知案の提供</li> </ol> </li> <li>その他 小中学生いじめ問題を考えるフォーラム：平成24年度から毎年度開催</li> </ol> </li> <li>総合教育センターにおける研修の実施       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>ネット安全研修会の実施               <ul style="list-style-type: none"> <li>学校教育における情報モラル育成のあり方</li> <li>児童生徒のネット利用の現状</li> <li>子供たちを守るフィルタリング活用法</li> <li>情報モラル総合サイトを活用した授業づくり</li> </ul> </li> <li>情報セキュリティ研修会の実施               <ul style="list-style-type: none"> <li>身近に迫る最新の脅威とリスク</li> <li>学校におけるセキュリティ対策のあり方</li> <li>セキュリティ対策の実際</li> </ul> </li> <li>指導主事派遣事業での対応</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	義務教育課[1]，特別支援教育室[1]，高校教育課[1]，総合教育センター[2] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

基本方向	情報教育の充実
取組	情報モラル教育の推進
施策	情報モラル教育における家庭・地域との連携
現状・課題	スマートフォンやSNS <sup>*14</sup> が急速に普及し、これらの利用によるトラブルや長時間の使用による生活リズムの乱れなどが大きな問題となっており、情報社会の便利な側面のみならず、影の部分やその対処法などについて、子供たち自身や保護者が正しく認識し、適切に行動していくことが喫緊の課題となっている。
目標指標	高校生のフィルタリング機能 <sup>*15</sup> 利用割合 (%) 現状値 (H28年度) : 51.0 → 目標値 H29年度:60.0 H30年度:70.0 H31年度:80.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「小・中・高校生スマホ・フォーラム宣言」の周知，ルール作りの推奨       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員，児童生徒及び保護者</li> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①ホームページやリーフレット等による周知と家庭や学校におけるルール作りを推奨</li> <li>②各家庭，学校及び市町村教育委員会等における取組やルール等を記載した注意喚起リーフレットの作成・配付</li> </ol> </li> <li>その他 小・中・高校生スマホ・フォーラム宣言 (H27.8.22) : 「わたしたちは家族と話し合い，ルールを決めて携帯・スマホを使います」</li> </ol> </li> <li>スマートフォン等を介したいじめ対策の推進       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員，児童生徒及び保護者</li> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①情報モラル周知カードを小・中・高校生に配付</li> <li>②「みやぎ高校生マナーアップフォーラム」等を活用したいじめ対策の推進</li> </ol> </li> <li>その他 みやぎ高校生マナーアップフォーラム：平成22年度から毎年度開催</li> </ol> </li> <li>ネット被害未然防止対策事業の実施       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員，児童生徒及び保護者</li> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①学校裏サイトの検索・監視の実施による速やかな対処</li> <li>②スマートフォンやインターネット等の利用に関する情報モラル育成のための教員研修</li> <li>③生徒・保護者向け講話の講師派遣</li> <li>④長期休業前のスマートフォン等の使用に関する注意喚起通知の実施</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室[1]，義務教育課[2]，特別支援教育室[2]，高校教育課[1, 2, 3] ※[ ]書きは，課題解決のための取組の主担当を記載している

基本方向	情報教育の充実
取組	学習指導要領の改訂等の新しい方向性に向けた対応
施策	学校を取り巻く変化への対応に向けたICT教育環境の検討と整備
現状・課題	平成32年度からの次期学習指導要領の答申や文部科学省の有識者会議などでは、全ての児童生徒に対するプログラミング教育 <sup>*16</sup> や児童生徒用のデジタル教科書の導入、さらには、高大接続改革 <sup>*17</sup> の一環として大学入試へコンピュータを活用したCBT (Computer Based Testing) の導入等について検討がされている。また、将来的な児童生徒一人一台教育用コンピュータの導入やネットワーク環境の整備、人材の確保を含め、学校を取り巻く新しい変化への対応に向けた検討と整備を計画的に進めていくことが必要である。
目標指標	—
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>国の施策や他県の対応・動向等の情報収集       <ol style="list-style-type: none"> <li>実施内容 プログラミング教育、高大接続改革、デジタル教科書、高等学校における新科目「公共（仮称）」等に係る研究・情報収集</li> </ol> </li> <li>総合教育センターでの「プログラミング教育指導研究」の実施【新規】       <ol style="list-style-type: none"> <li>実施内容 プログラミング教育の指導方法や技術、研修のあり方についての研究を実施</li> </ol> </li> <li>情報科教員の採用や採用試験においてICT活用の重要性に関する理解度を計る方法の検討【新規】       <ol style="list-style-type: none"> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①先進県での取組事例等の把握や調査</li> <li>②採用効果や方法等の検討</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>児童生徒一人一台教育用コンピュータ整備についての検討       <ol style="list-style-type: none"> <li>実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①国の動向や先進県での取組事例等の調査</li> <li>②BYOD<sup>*18</sup>の導入についての検討（私物端末の活用や調達の可能性）</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>宮城県教育情報システム（SWAN II）の再構築の推進【新規】       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 県立学校</li> <li>実施内容 高度化する教育の情報化に対応するネットワークの構築を推進</li> </ol> </li> </ol>
担当課	<p>教育企画室[4, 5], 教職員課[3], 義務教育課[1, 4], 特別支援教育室[1, 4], 高校教育課[1, 4], 総合教育センター[2]</p> <p>※[ ]書きは、課題解決のための取組の担当を記載している</p>



2 - (2) 教科指導におけるICT活用の推進 施策整理番号2-1-1

基本方向	教科指導におけるICT活用の推進
取組	教科指導におけるICT活用「MIYAGI Style」※ <sup>19</sup> の普及と定着
施策	「MIYAGI Style」によるわかりやすく深まる授業の実践と着実なICT機器整備の推進
現状・課題	<p>情報化社会に対応するための基盤となる「情報活用能力」の育成やわかりやすく深まる授業を実現するためには、教科指導でICTを活用することが有効である。また、次期学習指導要領（平成32年度より実施）では「何を学ぶか」に加え、新たに「どのように学ぶのか」が盛り込まれ、あらゆる学習場面において、ICT機器の活用を前提とした授業の実践が期待されている。このような状況の中、本県では「ICT環境の整備」と「教員のICT活用指導力」の2つの側面を充実させる必要がある。</p>
目標指標	<p>県立学校での一斉学習における「MIYAGI Style（みやぎスタイル）」の実施校数（校）          現状値（H27年度）：11          → 目標値 H29年度：20 H30年度：30 H31年度：40</p>
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MIYAGI Styleの普及・定着に向けた環境整備の推進【新規】             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立学校</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①一斉学習におけるMIYAGI Styleの実施に必要なタブレットパソコンやプロジェクター等のICT機器の整備を推進し、教科指導におけるICT活用を推進する</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. MIYAGI Style出前研修会の実施             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①MIYAGI Styleの概要や効果等の説明</li> <li>②授業での活用方法の実演</li> <li>③ICT機器の操作方法の研修</li> <li>④他校での導入事例等の紹介</li> </ol> </li> <li>(3) その他                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・出前研修会を希望する学校等に対し実施</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>3. 普及・定着に向けた広報活動の推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 教育CIO、学校CIO及び小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①市町村教育長会議やCIO研修会等における学校管理者を対象とした広報</li> <li>②情報化推進リーダー研修会や教育の情報化担当者会議等での担当者を対象とした周知</li> <li>③県教育委員会のホームページやインターネットサービスを活用したプロモーションビデオ等を活用した広報</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. MIYAGI Style認定校制度の検討と導入【新規】             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①MIYAGI Styleの導入校に対する認定基準や方法等について検討</li> <li>②認定を希望する学校を募集し、認定校として指定</li> </ol> </li> <li>(3) その他                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29年度：認定校制度について検討 平成30年度以降に実施</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	<p>教育企画室[1, 2, 3, 4], 義務教育課[2, 4], 特別支援教育室[2, 4], 高校教育課[2, 4], 総合教育センター</p> <p>※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している</p>

2 - (2) 教科指導における ICT 活用の推進 施策整理番号2-2-1

基本方向	教科指導における ICT 活用の推進
取組	産業を担う専門高校や専門学科での ICT 活用の充実
施策	地域企業や高等教育機関と連携した ICT を活用した授業の促進
現状・課題	産業教育を担う専門高校や専門学科においては、情報関係科目を中心に基礎から専門的内容まで ICT を活用した授業が広く行われている。一方、産業現場で必要となる資質を身に付けるとともに、高度な資格取得に取り組むためには、企業や専門学校・大学等との連携を図る必要がある。また、日々進展する情報化に対応するためには、教員の専門性や技能の向上を図るとともに、実習に必要な ICT 機器の計画的な整備も課題となっている。
目標指標	産業教育の特性を活かした ICT 活用の外部連携実施校数 現状値 (H27年度) : 10 → 目標値 H29年度 : 15 H30年度 : 20 H31年度 : 25 ※ 実施校数は、クラフトマン21事業 <sup>*20</sup> における3D CAD出前授業等
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ICTを活用した外部連携の推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 専門高校</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①民間企業や専門学校等との連携による出前授業等の推進</li> <li>②連携に当たっての手法やカリキュラム等の研究</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. 教員の専門性や指導力の向上             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 専門高校の教員等</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①専門的な知識・技能を有する企業・専門学校等による講習会の実施</li> <li>②各専門機関における実践的研修の実施</li> <li>③総合教育センターとの連携による研修会の充実</li> </ol> </li> <li>(3) その他                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合教育センターで実施している高等学校専門教育（農業、工業、商業、水産、福祉）に関する研修の推進</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>3. 専門機関との連携             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 専門高校の生徒</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①外部機関や外部人材を活用した教育研修や教育活動の推進</li> <li>②インターンシップの実施</li> <li>③現場（専門機関や工場など）見学の実施</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. ICT教育環境の計画的な整備             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 専門高校</li> <li>(2) 実施内容                 <ol style="list-style-type: none"> <li>①施設・設備の計画的な更新</li> <li>②専門機関との連携活動を行うための助成</li> <li>③連携可能専門機関や人材の情報提供</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	教職員課[2], 高校教育課[1, 2, 3, 4], 総合教育センター[2] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

2 - (2) 教科指導における ICT 活用の推進 施策整理番号2-3-1

基本方向	教科指導における ICT 活用の推進
取組	教育機会を保障するための ICT の活用
施策	ICT の特性や強みを生かした学習機会の提供
現状・課題	県内唯一の通信制高校（美田園高校）では、交通事情や勤務の都合、不登校などの諸事情でスクーリングに通うことができず、学習を継続できない生徒がいるため、時間や空間の制約を受けない ICT の特性や強みを生かした学習支援が必要である。また、ICT は、病気や障害等で登校できない児童生徒と学校を繋ぐ手段としての活用方法のほか、日常の校内・校外での学習支援や緊急時の連絡手段としての役割も期待されている。
目標指標	県立学校における学習支援システム整備校の割合（％） 現状値：0 → 目標値 H29年度：10.0 H30年度：20.0 H31年度：30.0
施策の概要	課題解決のための取組
	<p>1. インターネットを活用した学習支援システムの整備【新規】</p> <p>(1) 対象 県立学校</p> <p>(2) 実施内容</p> <p>①【県立学校】 児童生徒に対して学習資料の提示や小テストが行える学習支援機能とともに災害時等の安否確認、緊急連絡機能等を機能を有するシステムの導入を推進する</p> <p>②【美田園高校】 県立高校に導入している成績処理機能を有する学校運営統合支援システムと連携し、レポート提出や合格状況等の表示機能を有する学習支援システムの導入を推進する</p>
担当課	教育企画室[1]，特別支援教育室，高校教育課 ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

2 - (2) 教科指導における ICT 活用の推進 施策整理番号2-4-1

基本方向	教科指導における ICT 活用の推進
取組	教員の ICT 活用指導力の向上
施策	情報化を推進する中核的なリーダーの養成と校内研修の推進
現状・課題	<p>文部科学省「平成27年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査<sup>※21</sup>結果」(H28.3.1時点)による「教員の ICT 活用指導力」の状況を全国平均と比較すると「わりにできる」「ややできる」と答えた人の割合は「教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力」等の5項目全てにおいて、全国平均を下回っている状況<sup>※22</sup>である。</p>
目標指標	<p>授業中に ICT を活用して指導することができる教員の割合 (%)</p> <p>現状値 (H27年度) : 69.3          → 目標値 H29年度:80.0 H30年度:90.0 H31年度:100.0</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">施策の概要</p>	<p>1. 情報化推進リーダー<sup>※23</sup>研修会の開催</p> <p>(1) 対象 各学校に設置されている情報化推進リーダー等</p> <p>(2) 実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①教育の情報化の意義と目的, 情報化推進リーダーの役割と校内推進体制の構築</li> <li>②校内研修方法</li> <li>③学校情報セキュリティと情報モラル</li> <li>④県内先進校による事例発表</li> </ul> <p>(3) その他 年1回実施</p> <p>2. ICTを活用した校内研修の推進</p> <p>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</p> <p>(2) 実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①校内研修実施状況調査</li> <li>②校内研修を推進するための講師の派遣</li> <li>③校内研修を支援するための研修ツールの作成 (実践事例集や校内研修用ビデオ等)</li> </ul> <p>3. ICTを効果的に活用しているモデル校での公開授業や研究会の推進</p> <p>(1) 対象 情報化推進リーダー, 指導主事等</p> <p>(2) 実施内容 ①モデル校での公開授業, 実践発表, 研究会等</p> <p>(3) その他 年2回程度</p> <p>4. 教育の情報化担当者会議の開催【再掲】</p> <p>(1) 対象 市町村教育委員会の情報化を推進する予算担当者</p> <p>(2) 実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①国や県の施策や動向の説明</li> <li>②県内先進校による事例発表</li> <li>③各教育委員会における取組状況の情報交換</li> </ul> <p>(3) その他 年1回実施</p>
担当課	<p>教育企画室[1, 2, 3, 4], 義務教育課, 特別支援教育室, 高校教育課, 総合教育センター[1, 2, 3, 4]</p> <p>※[ ]書きは, 課題解決のための取組の主担当を記載している</p>

2 - (2) 教科指導における ICT 活用の推進 施策整理番号2-4-2

基本方向	教科指導における ICT 活用の推進
取組	教員の ICT 活用指導力の向上
施策	総合教育センターによる専門的・総合的な ICT 活用研修の充実
現状・課題	文部科学省「平成27年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」(H28.3.1時点)による「教員の ICT 活用指導力」の状況を全国平均と比較すると「わりにできる」「ややできる」と答えた人の割合は「教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力」等の5項目全てにおいて、全国平均を下回っている状況である。
目標指標	授業中に ICT を活用して指導することができる教員の割合 (%) 【再掲】 現状値 (H27年度) : 69.3 → 目標値 H29年度:80.0 H30年度:90.0 H31年度:100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ICT活用研修の充実             <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校の教員等</li> <li>実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>ICTを活用した授業の実践発表</li> <li>参加者同士のICTを活用した授業づくり</li> </ol> </li> <li>その他                     <ol style="list-style-type: none"> <li>年12回(「ICTを活用した授業づくり」「高等学校ICT機器活用基礎」「特別な支援を必要とする子どもたちへのICT活用」「ネット安全教育」「情報セキュリティ」「Webサイト作成基礎」「ネットワークサーバー活用」「プレゼンテーションソフト活用基礎」「タブレット端末活用基礎」)</li> <li>年2回(初任者(1・2・3年目)研修, 5年経験者研修)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>要請研修の充実             <ol style="list-style-type: none"> <li>対象                     <ol style="list-style-type: none"> <li>研修を希望する学校での校内研修会</li> <li>市町村教育委員会及び地区研究会等が主催する研修会 上記研修会を受講する小・中・高・特別支援学校の教員等</li> </ol> </li> <li>実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>タブレット端末等, ICT機器の使い方</li> <li>授業での活用方法</li> <li>参加者同士のICTを活用した授業づくり</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>情報化推進リーダー研修会の開催【再掲】             <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 各学校に設置されている情報化推進リーダー等</li> <li>内容 「MIYAGI Style」「+タブレ」※<sup>24</sup>の普及・推進</li> <li>その他 年1回</li> </ol> </li> <li>情報科教員の採用や採用試験においてICT活用の重要性に関する理解度を計る方法の検討【新規】【再掲】             <ol style="list-style-type: none"> <li>内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>先進県での取組事例等の把握や調査</li> <li>採用効果や方法等の検討</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室, 教職員課[4], 総合教育センター[1, 2, 3] ※[ ]書きは, 課題解決のための取組の主担当を記載している

基本方向	特別支援教育での活用
取組	児童生徒一人一人の特性に応じた「@MIYAGI Style」 <sup>*25</sup> の普及と定着
施策	児童生徒一人一人の特性に応じたICT活用の充実と推進
現状・課題	特別支援教育においては、個々の教育的ニーズに即した各教科等の指導効果を高めるとともに将来の自立や社会参画に向け、児童生徒一人一人の特性や発達段階等に応じたAT (Assistive Technology:支援技術) <sup>*26</sup> として、ICT機器を活用することが求められている。特別支援教育におけるICT活用を推進するため、活用方法を@MIYAGI Styleとして確立し、普及・定着を進める必要がある。
目標指標	@MIYAGI Styleを取り入れた教育を推進する特別支援学校の割合(%) 現状値 (H27年度) : 26.1 → 目標値 H29年度:43.5% H30年度:70.0 H31年度:100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ICTを活用した特別支援学校スキルアップ事業の推進【H28新規】 <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 県立特別支援学校</li> <li>実施内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>①事業校における@MIYAGI Styleの実践とICT機器の活用方法の蓄積</li> <li>②特別支援学校における研修会の実施</li> <li>③コーディネーターの配置と県立特別支援学校への派遣</li> <li>④活用事例集の作成と学校間での情報共有の推進</li> </ol> </li> <li>③ その他 平成28年度から国の地方創生事業を活用し推進</li> </ol> </li> <li>総合教育センターの活用によるICTを活用した研修会の実施 <ol style="list-style-type: none"> <li>①対象 小, 中, 高, 特別支援学校の教員等</li> <li>②実施内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>①ICTを活用した授業づくり研修会</li> <li>②特別な支援を必要とする子どもたちへのICT活用研修会</li> <li>③タブレット端末活用基礎研修会</li> </ol> </li> <li>③ その他 研修会に応じて対象校は異なる</li> </ol> </li> <li>特別支援学校におけるICT教育環境整備の推進 <ol style="list-style-type: none"> <li>①対象 県立特別支援学校</li> <li>②実施内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>①各種支援制度を活用したタブレットパソコン導入の検討と推進</li> <li>②学校間のネットワークや校内LANの再構築の推進</li> <li>③@MIYAGI Styleの普及・定着に向けたプロモーションビデオの作成検討</li> <li>④学校管理者を対象とした@MIYAGI Styleの研修会等の実施による普及や定着の促進</li> <li>⑤@MIYAGI Styleの出前研修会による教員のICT活用指導力の向上</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室[1, 3], 義務教育課, 特別支援教育室[1, 3], 高校教育課, 総合教育センター[2] ※[ ]書きは, 課題解決のための取組の主担当を記載している

基本方向	特別支援教育での活用
取組	I C Tを活用した個別の教育支援計画・指導計画の共有による個に応じた支援や指導の充実
施策	一人一人の学習目標を明確にした指導体制の推進及び情報教育の充実
現状・課題	<p>特別支援学校では、児童生徒の最大限の学びを保障するために、学習内容に応じた多様な学習形態を編成している。一方、特別支援教育においては、児童生徒の発達の状態や特性を踏まえた指導が重要であり、個別の教育支援計画や指導計画を基にした教師間の連携が重視されている。ICT機器を活用した校務の情報化を推進し、個別の指導計画や指導記録等の情報共有を進め、児童生徒の指導をより効果的・効率的に行う体制を整備することが求められている。</p> <p>また、スマートフォン等の急速な普及が進む中、高等部における情報教育の教育課程の位置付けをさらに推進し、情報教育の充実を図ることが必要である。</p>
目標指標	<p>個別の教育支援計画・指導計画をサーバーで管理・共有している割合 (%)</p> <p>現状値 (H27年度) : 95.2</p> <p>→ 目標値 H29年度:100.0 H30年度:100.0 H31年度:100.0</p> <p>※ 今後、開校する支援学校を含めて100.0%を目標とする</p>
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ICTを活用した特別支援教育における校務の情報化の推進       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立特別支援学校</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①ICT機器を活用した個別の教育支援計画、個別の指導計画等の効果的な情報共有による指導体制の構築</li> <li>②情報化推進リーダーの育成と校内活用を深める校内研修の推進</li> <li>③情報セキュリティの充実</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. 教育課程研究協議会における情報教育の検討と推進       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立特別支援学校</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①教育課程への効果的な位置付けの検証</li> <li>②効果的な教育実践の情報交換</li> <li>③校内における実践例の蓄積</li> <li>④先進校の取組の情報共有</li> <li>⑤情報モラルに関する指導内容と方法の検討</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	<p>教育企画室，特別支援教育室[1,2]</p> <p>※[ ]書きは，課題解決のための取組の主担当を記載している</p>

基本方向	校務の情報化の推進
取組	学校運営支援統合システム <sup>*27</sup> の利用促進と普及
施策	県立高校でのシステムの普及・定着と特別支援学校や市町村教育委員会への導入促進
現状・課題	教員の校務に関わる負担の軽減を図り、授業準備や児童生徒と向き合う時間を確保し、教育の質の向上を図ることが課題となっている。県立高校には平成27年度までに成績処理やグループウェア機能等を有する「学校運営支援統合システム」を活用できる環境に整備したが、県立特別支援学校や市町村教育委員会には、統合型校務支援システム <sup>*28</sup> の導入が進んでいない状況である。
目標指標	統合型校務支援システムを整備している学校の割合 (%) 現状値 (H27年度) : 28.3 → 目標値 H29年度:30.0 H30年度:40.0 H31年度:50.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 県立高校での利用状況や業務量調査等による導入効果の明確化       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立学校 (高校)</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①利用状況調査の実施</li> <li>②業務量調査の実施</li> </ol> </li> <li>(3) その他 年1回程度実施</li> </ol> </li> <li>2. 教育の情報化担当者会議等での導入効果の周知       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 市町村教育委員会情報教育担当者, 予算担当者等</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①学校運営支援統合システムの概要等の説明</li> <li>②業務量調査による導入効果の周知</li> </ol> </li> <li>(3) その他 年1回程度実施</li> </ol> </li> <li>3. 他県における特別支援学校導入事例の調査       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 他県で統合型校務支援システムを導入している特別支援学校</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①導入事例調査 (システム概要, 予算, 導入効果等)</li> </ol> </li> <li>(3) その他 随時実施</li> </ol> </li> <li>4. システムの導入促進・有効活用に向けた情報の提供       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 学校CIO等の学校管理者</li> <li>(2) 実施内容           <ol style="list-style-type: none"> <li>①学校運営支援統合システムの概要等の説明</li> <li>②教員の指導力の向上や学校経営等への有効性について説明</li> </ol> </li> <li>(3) その他 CIO研修や各種会議等を活用し実施</li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室[1, 2, 3, 4], 義務教育課[4], 特別支援教育室[3, 4], 高校教育課[1, 4] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している



基本方向	校務の情報化の推進
取組	I C Tを活用した地域や保護者への情報発信
施策	学校ホームページ等のインターネットを活用した情報発信力の強化
現状・課題	学校ホームページによる積極的な情報発信は、保護者や地域にとって日々の教育活動を知り、学校を理解するための貴重な情報源であり、ホームページの開設や更新とともにコンテンツについても充実させていく必要がある。また、スマートフォンなどの急速な普及に伴い、学校からは多様な媒体への情報配信機能についても強化が求められている。
目標指標	ホームページを開設している学校の割合 (%) 現状値 (H27年度) : 84.8 → 目標値 H29年度:90.0 H30年度:95.0 H31年度:100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>総合教育センターにおけるWebサイト基礎研修会の実施       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 小・中・高・特別支援学校のWebサイト作成担当者</li> <li>実施内容 ①Webサイトの構築 ②制作したWebサイトの合評</li> <li>その他 年2回</li> </ol> </li> <li>ホームページ開設や更新への働きかけの実施       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 ①各学校に設置されている情報化推進リーダー ②Webサイト研修会に参加した受講者</li> <li>実施内容 ①学校情報発信の促進 ②県内先進校における学校情報発信の紹介</li> <li>その他 各年1回</li> </ol> </li> <li>インターネットを活用した学習支援システムの整備【新規】【再掲】       <ol style="list-style-type: none"> <li>対象 県立学校</li> <li>実施内容 ①学習支援システムを通じたスマホアプリによる保護者への学校新聞や学級だより、緊急連絡等の情報発信</li> </ol> </li> </ol>
担当課	教育企画室[3]，義務教育課[2]，特別支援教育室[2]，高校教育課[2]，総合教育センター[1, 2] ※[ ]書きは，課題解決のための取組の担当を記載している

2 - (5) 学校におけるICT教育環境の整備 施策整理番号5-1-1

基本方向	学校におけるICT教育環境の整備
取組	教育の情報化を推進，支援する体制の整備
施策	教育の情報化を支える体制と支援する取組の充実
現状・課題	教育の情報化を学校内で進めるためには，教員等の協力を得ながら，情報化を推進する強いリーダーシップが必要であり，そのためには，校内を統括的に管理し，情報化を推進する学校管理者（学校CIO）の指導力が重要となってくる。一方，校内のICT化が進む中，教育の情報化を実務で担当する情報担当者の負担軽減や業務改善等を支援する取組の充実も求められている。
目標指標	学校CIO設置率（％） 現状値（H27年度）：54.2 → 目標値 H29年度：80.0 H30年度：90.0 H31年度：100.0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <p>1. CIO研修の実施            (1) 対象 小・中・高・特別支援学校の学校CIO            (2) 実施内容            ①国や県の教育の情報化に関する施策や動向            ②CIOの役割            ③教育の情報化の進め方            ④情報セキュリティ対策            (3) その他            CIO研修：年1回            その他，CIO研修以外に別途，希望者を対象とする研修会・講演会等を検討</p> <p>2. ヘルプデスクの設置【H28新規】            (1) 対象 県立学校の情報管理担当者            (2) 実施内容            ①ネットワークやパソコンに関する障害の受付，復旧支援            ②ホームページの作成，更新，運用に関する相談            ③ICTを活用した業務改善に関する支援，助言            (3) その他            教育企画室内に専門事業者によるヘルプデスクを設置し，支援は通年を通して随時受付</p> <p>3. 総合教育センター（Mナビ）による支援            (1) 対象 小・中・高・特別支援学校の担当者            (2) 実施内容            ①教育関係情報提供等の支援            ②学校におけるICT活用に係る相談対応            ③指導主事派遣事業の実施            (3) その他            Mナビ（カリキュラム開発支援室）において，通年を通して随時受付</p>
担当課	教育企画室[1,2]，総合教育センター[3] ※[ ]書きは，課題解決のための取組の主担当を記載している

2 - (5) 学校におけるICT教育環境の整備 施策整理番号5-2-1

基本方向	学校におけるICT教育環境の整備	
取組	教育の情報化を支えるインフラの整備	
施策	宮城県教育情報システム（SWANⅡ）※ <sup>29</sup> の再構築の推進	
現状・課題	宮城県教育情報システム（SWANⅡ）は、県立学校の教職員が電子メールやウェブサイトの閲覧等に活用している情報ネットワークである。一方、各学校の校内LANは、通信機器の老朽化が進んでおり、また、ネットワークや情報端末の障害対応など、教職員の多忙化の要因となっている。さらに児童生徒一人一台の情報端末の整備が推進される中で、高度化する「教育の情報化」を支える情報通信基盤として再構築を推進する必要がある。	
目標指標	計画期間中における再構築の実施と運用開始 → 目標値 H30年度の運用開始	
施策の概要	課題解決のための取組	<p>1. 宮城県教育情報システム（SWANⅡ）の再構築の推進【新規】【再掲】</p> <p>(1) 対象 県立学校</p> <p>(2) 実施内容 情報管理の適正化と教職員の負担軽減及び高度化する教育の情報化に対応するネットワークの構築</p> <p>①集中管理による教職員の負担軽減 ②CMS※<sup>30</sup>の導入 ③老朽化した通信機器の更新 ④情報セキュリティ対策機能の充実 ⑥無線LANの設置 等</p> <p>(3) その他 平成30年度からの運用開始を目指す</p>
担当課	教育企画室[1]，特別支援教育室，高校教育課 ※[ ]書きは，課題解決のための取組の主担当を記載している	

2 - (5) 学校におけるICT教育環境の整備 施策整理番号5-2-2

基本方向	学校におけるICT教育環境の整備
取組	教育の情報化を支えるインフラの整備
施策	市町村教育委員会におけるコンピュータやネットワークなどのインフラ整備の推進
現状・課題	急速に進化するICTなどの技術を使いこなす素養を全ての子供たちに育ていくことの重要性が指摘されており、また、次期学習指導要領では、小・中・高校等の各教科等の学習において、それぞれの教科等の特性に応じてICTを効果的に活用することについて重要視されている。小・中・高校等、全県的な教育の情報化を推進するためには、市町村教育委員会（義務教育段階）におけるコンピュータ等のインフラ整備の充実が必要である。
目標指標	教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数（人） 現状値（H27年度）：6.4 → 目標値 H29年度：5.9 H30年度：5.4 H31年度：4.9
施策の概要	課題解決のための取組 1. ICT活用による教育効果の周知や機器整備等の環境整備の推進 (1) 対象 ①市町村教育委員会の教育CIO、小・中・高・特別支援学校の学校CIO ②各学校に設置されている情報化推進リーダー ③市町村教育委員会の情報化を推進する予算担当者 (2) 実施内容 ①国の動向や施策等の説明 （教育のIT化に向けた環境整備4か年計画等） ②教育効果等の説明 ③教育の情報化の進め方 ④情報セキュリティ対策 (3) その他 CIO研修、情報化推進リーダー研修会、教育の情報化担当者会議等を活用しICT教育環境整備について働きかけ
担当課	教育企画室，義務教育課[1] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

2 - (5) 学校におけるICT教育環境の整備 施策整理番号5-3-1

基本方向	学校におけるICT教育環境の整備
取組	情報セキュリティの確保
施策	職員一人一人に対する意識啓発と各種研修会の活用による情報セキュリティ事故の防止
現状・課題	<p>公的機関や民間企業に関わらず、個人情報<sup>※31</sup>の漏えい、コンピュータウイルス<sup>※31</sup>や不正アクセスなど、情報セキュリティのリスクが増大している。情報セキュリティ対策の周知徹底や各種研修会等を通じ、職員一人一人に対する意識啓発や事故防止に向けた取組が必要である。</p>
目標指標	<p>県立学校における情報セキュリティ事故件数（件）          現状値（H27年度）：0          → 目標値 H29年度：0 H30年度：0 H31年度：0</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">施策の概要</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">課題解決のための取組</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知事部局と連携した情報セキュリティ研修会や内部監査の実施             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立学校の情報セキュリティ担当者</li> <li>(2) 実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>①情報セキュリティ事故の事例や対策の研修</li> <li>②情報セキュリティポリシーの遵守状況について内部監査</li> </ol> </li> <li>(3) その他                     <p>研修会：年1回 情報セキュリティ担当者として新たに指名された職員                      内部監査：概ね計画期間中1回</p> </li> </ol> </li> <li>2. CIO研修を活用した学校管理者に対する意識啓発             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の学校CIO</li> <li>(2) 実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>①サイバー攻撃<sup>※32</sup>や情報セキュリティ事故の動向</li> <li>②職員一人一人の意識啓発の必要性</li> <li>③事故防止に向けた取組</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. 総合教育センターにおける情報セキュリティ研修会の実施             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 小・中・高・特別支援学校の教員</li> <li>(2) 実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>①情報セキュリティに関する最新の動向とリスク</li> <li>②セキュリティ対策の在り方と実際</li> </ol> </li> <li>(3) その他 10年研選択研修該当                      初任研では「情報教育研修「情報リテラシー」」を実施</li> </ol> </li> <li>4. ヘルプデスクによる情報セキュリティに関する相談受付と助言【H28新規】             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 対象 県立学校の情報セキュリティ担当者</li> <li>(2) 実施内容                     <ol style="list-style-type: none"> <li>①各学校からの情報セキュリティに関する相談受付と助言</li> </ol> </li> <li>(3) その他                     <p>教育企画室内に専門事業者によるヘルプデスクを設置し、相談は通年を通して随時受付</p> </li> </ol> </li> </ol>
担当課	<p>教育企画室[1, 2, 4], 教職員課, 義務教育課, 特別支援教育室, 高校教育課, 総合教育センター[3] ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している</p>

2 - (5) 学校におけるICT教育環境の整備 施策整理番号5-3-2

基本方向	学校におけるICT教育環境の整備
取組	情報セキュリティの確保
施策	安全・安心なネットワーク環境の整備
現状・課題	情報化の進展に伴い、業務におけるICTの活用が今後より一層高まることが予想されることから、コンピュータウイルス、不正アクセス、個人情報漏えい等の情報セキュリティリスクを回避するために安心・安全なネットワーク環境の構築が求められている。
目標指標	県立学校における情報セキュリティ事故件数（件）【再掲】 現状値（H27年度）：0 → 目標値 H29年度：0 H30年度：0 H31年度：0
施策の概要	<p>課題解決のための取組</p> <p>1. 県立学校における安心・安全なネットワーク環境の整備  (1) 対象  県立学校  (2) 実施内容  ①現行SWANⅡの安定運用  （VPN回線<sup>※33</sup>、フィルタリング機能の導入、教員用・生徒用ネットワークの分離、セキュリティ対策ソフトの導入等）  ②宮城県教育情報システム（SWANⅡ）の再構築による情報セキュリティ対策の強化【再掲】  (3) その他  計画期間中にSWANⅡの再構築を推進</p> <p>2. 市町村教育委員会における安心・安全なネットワーク環境の整備  (1) 対象  市町村教育委員会  (2) 実施内容  ①教育の情報化担当者会議等を通じた情報セキュリティ対策の働きかけ  ・校務系システムと学習系システムの論理的又は物理的な分離  ・学習系システムへの個人情報格納の原則禁止  ・情報セキュリティポリシー<sup>※34</sup>の適切な運用  ・情報セキュリティ意識の向上のための研修会の推進 等  ※ H28.7.28 文科省「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」  教育情報セキュリティのための緊急提言より  (3) その他  担当者会議：年1回程度実施</p>
担当課	教育企画室[1,2], 義務教育課[2], 特別支援教育室, 高校教育課 ※[ ]書きは、課題解決のための取組の主担当を記載している

資料1 第2期みやぎの教育情報化推進計画の施策体系図

目標	施策の基本方向	基本方向を実現する取組	施策
情報化社会・グローバル社会において主体的に学び、考え行動するみやぎの児童生徒の育成	情報活用能力の育成／わかりやすく深まる授業の実現／校務の情報化による教育の質の向上	1 情報教育の充実	1 市町村における教育情報化推進計画策定の推進と第2期みやぎの教育情報化推進計画の着実な実施 2 各教科での情報活用能力の育成 1 情報セキュリティを含む情報モラル教育の理解と研修の推進 2 情報モラル教育における家庭・地域との連携 1 学校を取り巻く変化への対応に向けたICT教育環境の検討と整備
		2 教科指導におけるICT活用の推進	1 教科指導におけるICT活用「MIYAGI Style」の普及と定着 2 産業を担う専門高校や専門学科でのICT活用の充実 3 教育機会を保证するためのICTの活用 4 教員のICT活用指導力の向上 1 「MIYAGI Style」によるわかりやすく深まる授業の実践と着実なICT機器整備の推進 1 地域企業や高等教育機関と連携したICTを活用した授業の促進 1 ICTの特性や強みを生かした学習機会の提供 1 情報化を推進する中核的なリーダーの養成と校内研修の推進 2 総合教育センターによる専門的・総合的なICT活用研修の充実
		3 特別支援教育での活用	1 児童生徒一人一人の特性に応じた「@MIYAGI Style」の普及と定着 2 ICTを活用した個別の教育支援計画・指導計画の共有による個に応じた支援や指導の充実 1 児童生徒一人一人の特性に応じたICT活用の充実と推進 1 一人一人の学習目標を明確にした指導体制の推進及び情報教育の充実
		4 校務の情報化の推進	1 学校運営支援統合システムの利用促進と普及 2 ICTを活用した地域や保護者への情報発信 1 県立高校でのシステムの普及・定着と特別支援学校や市町村教育委員会への導入促進 1 学校ホームページ等のインターネットを活用した情報発信力の強化
		5 学校におけるICT教育環境の整備	1 教育の情報化を推進、支援する体制の整備 2 教育の情報化を支えるインフラの整備 3 情報セキュリティの確保 1 教育の情報化を支える体制と支援する取組の充実 1 宮城県教育情報システム(SWAN II)の再構築の推進 2 市町村教育委員会におけるコンピュータやネットワークなどのインフラ整備の推進 1 職員1人1人に対する意識啓発と各種研修会の活用による情報セキュリティ事故の防止 2 安全・安心なネットワーク環境の整備

資料2 各施策の推進工程表

※ 主な新たな取組を【新規】と記載している

主な取組内容		平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)
1 情報教育の充実				
1 体系的な情報教育の推進	【1-1-1】 市町村における教育情報化推進計画策定の推進と第2期みやぎの教育情報化推進計画の着実な実施 ※本編9ページ	計画策定について市町村教育長・担当課長会議等を活用し働きかけ【新規】		
		教育の情報化担当者会議の開催		
		宮城県教育情報化推進会議による第2期みやぎの教育情報化推進計画の進行管理		
	【1-1-2】 各教科での情報活用能力の育成 ※本編10ページ	県立学校における情報教育年間指導計画の作成事例案の検討と作成の推進【新規】		
		情報教育年間指導計画の作成事例案の検討	情報教育年間指導計画の作成推進	
		ICT機器を活用した授業の推進		
各教科等の学習における発達段階に応じた体系的な情報活用能力の育成				
2 情報モラル教育の推進	【1-2-1】 情報セキュリティを含む情報モラル教育の理解と研修の推進 ※本編11ページ	情報モラル教育に対する理解の促進		
		総合教育センターにおける研修の実施		
	【1-2-2】 情報モラル教育における家庭・地域との連携 ※本編12ページ	「小・中・高校生スマホ・フォーラム宣言」の周知，ルール作りの推奨		
		スマートフォン等を介したいじめ対策の推進		
ネット被害未然防止対策事業の実施				
3 学習指導要領の改訂等の新しい方向性に向けた対応	【1-3-1】 学校を取り巻く変化への対応に向けたICT教育環境の検討と整備 ※本編13ページ	国の施策や他県の対応・動向等の情報収集		
		総合教育センターでの「プログラミング教育指導研究」の実施【新規】		
		情報科教員の採用や採用試験においてICT活用の重要性に関する理解度を計る方法の検討【新規】		
		児童生徒一人一台教育用コンピュータ整備についての検討		
		宮城県教育情報システム（SWANⅡ）の再構築の推進【新規】		
		現行SWANⅡの運用	次期SWANⅢの運用	
2 教科指導におけるICT活用の推進				
1 教科指導におけるICT活用「MIYAGI Style」の普及と定着	【2-1-1】 「MIYAGI Style」によるわかりやすく深まる授業の実践と着実なICT機器整備の推進 ※本編14ページ	MIYAGI Styleの普及・定着に向けた環境整備の推進【新規】		
		MIYAGI Style出前研修会の実施		
		普及・定着に向けた広報活動の推進		
		MIYAGI Style認定校制度の検討	MIYAGI Style認定校制度の導入【新規】	



主な取組内容		平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)
2 教科指導におけるICT活用の推進				
2 産業を担う専門 高校や専門 学科でのICT 活用の充実	【2-2-1】 地域企業や高等教育専門 機関と連携したICTを 活用した授業の促進 ※本編15ページ	ICTを活用した外部連携の推進		
		教員の専門性や指導力の向上		
		専門機関との連携		
		ICT教育環境の計画的な整備		
3 教育機会を保 証するための ICTの活用	【2-3-1】 ICTの特性や強みを生か した学習機会の提供 ※本編16ページ	インターネットを活用した学習支援システムの整備【新規】		
4 教員のICT活 用指導力の 向上	【2-4-1】 情報化を推進する中核 的なりリーダーの養成と 校内研修の推進 ※本編17ページ	情報化推進リーダー研修会の開催		
		ICTを活用した校内研修の推進		
		ICTを効果的に活用しているモデル校での公開授業や研究会の推進		
	教育の情報化担当者会議の開催【再掲】			
	【2-4-2】 総合教育センターによ る専門的・総合的なICT 活用研修の充実 ※本編18ページ	ICT活用研修の充実		
		要請研修の充実		
情報化推進リーダー研修会の開催【再掲】				
		情報科教員の採用や採用試験においてICT活用の重要性に関する 理解度を計る方法の検討【新規】【再掲】		
3 特別支援教育での活用				
1 児童生徒一人 一人の特性に 応じた「@MIYAGI Style」の普 及と定着	【3-1-1】 児童生徒一人一人の特 性に合ったICT活用の充 実と推進 ※本編19ページ	ICTを活用した特別支援学校スキルアップ事業の推進【H28新規】		
		総合教育センターの活用によるICTを活用した研修会の実施		
		特別支援学校におけるICT教育環境整備の推進		
2 ICTを活用し た個別の教育 支援計画・指 導計画の共有 による個に応 じた支援や指 導の充実	【3-2-1】 一人一人の学習目標を 明確にした指導体制の 推進及び情報教育の充 実 ※本編20ページ	ICTを活用した特別支援教育における校務の情報化の推進		
		教育課程研究協議会における情報教育の検討と推進		

主な取組内容		平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)
4 校務の情報化の推進				
1 学校運営支援 統合システム の利用促進と 普及	【4-1-1】 県立高校でのシステム の普及・定着と特別支 援学校や市町村教育委 員会への導入促進 ※本編21ページ	県立高校での利用状況や業務量調査等による導入効果の明確化		
		教育の情報化担当者会議等での導入効果の周知		
		他県における特別支援学校導入事例の調査		
		システムの導入促進・有効活用に向けた情報の提供		
2 ICTを活用し た地域や保護 者への情報発 信	【4-2-1】 学校ホームページ等の インターネットを活用 した情報発信力の強化 ※本編22ページ	総合教育センターにおけるWebサイト基礎研修会の実施		
		ホームページ開設や更新への働きかけの実施		
		インターネットを活用した学習支援システムの整備 【新規】【再掲】		
5 学校におけるICT教育環境の整備				
1 教育の情報化 を推進、支援 する体制の整 備	【5-1-1】 教育の情報化を支える 体制と支援する取組の 充実 ※本編23ページ	CIO研修の実施		
		ヘルプデスクの設置【H28新規】		
		総合教育センターによる支援		
2 教育の情報化 を支えるイン フラの整備	【5-2-1】 宮城県教育情報システ ム(SWAN II)の再 構築の推進 ※本編24ページ	宮城県教育情報システム(SWAN II)の再構築の推進【新規】【再掲】		
		現行SWAN IIの運用	次期SWAN IIの運用	
3 情報セキュ リティの確保	【5-2-2】 市町村教育委員会にお けるコンピュータや ネットワークなどの インフラ整備の推進 ※本編25ページ	ICT活用による教育効果の周知や機器整備等の環境整備の推進		
		知事部局と連携した情報セキュリティ研修会や内部監査の実施		
		CIO研修を活用した学校管理者に対する意識啓発		
		総合教育センターにおける情報セキュリティ研修会の実施		
【5-3-1】 職員1人1人に対する 意識啓発と各種研修会 の活用による情報セ キュリティ事故の防止 ※本編26ページ		ヘルプデスクによる情報セキュリティに関する相談受付と助言【H28新規】		
		県立学校における安心・安全なネットワーク環境の整備		
		市町村教育委員会における安心・安全なネットワーク環境の整備		
【5-3-2】 安全・安心なネット ワーク環境の整備 ※本編27ページ				

### 資料3 県教育委員会におけるこれまでの教育の情報化に関する主な取組

- 平成9年3月「みやぎ新時代教育ビジョン」策定  
「未来の学習プロジェクト」では、「子どもたちの多様な能力や学習意欲に対応し、学習内容や学習形態の多様化、学習評価の多元化を推進するもの」を趣旨として、情報教育推進構想を策定
- 平成10年3月「情報教育推進構想」策定  
各学校段階の体系的な情報教育の在り方について
- 平成10年度「宮城県情報システム（旧みやぎSWAN）」構築  
インターネット接続環境及び活用機能の整備
- 平成13年12月「宮城県IT戦略推進計画」策定  
情報教育の環境整備，人材育成の推進
- 平成14年～16年 宮城県高等学校情報教育推進事業の実施  
教科「情報」の円滑な実施に向け，授業補助要員を派遣
- 平成15年度「宮城県教育情報システム（新みやぎSWAN）」構築  
「みやぎハイパーウェブ」を基幹通信網とする「宮城県教育情報システム（みやぎSWAN）」は，県内すべての公立学校の高速・大容量のインターネット常時接続と児童生徒や教員が各教室で動画や音声を含めた情報を活用した教育支援コンテンツの共有・利活用ができるシステムとして構築
- 平成16年3月「みやぎIT教育推進構想」策定  
IT利活用の推進のための先導的取り組み及び将来のIT教育推進の視点を提示し，コンテンツ開発等具体的な計画を明示
- 平成16年4月「情報セキュリティに関する規程」施行（宮城県教育委員会）  
IT教育推進に向け，新規の情報機器等の導入及び情報通信ネットワーク等の充実とその適正な運用・管理のガイドラインの策定  
平成17年1月「県立学校情報セキュリティ対策基準」施行  
平成17年10月「学校情報セキュリティ対策基準」施行
- 平成17年3月 県立高等学校校内LAN整備事業の実施  
(ア) 県立高等学校教育用校内LAN整備完了  
普通教室におけるインターネット環境の整備

- (イ) 教育用コンピュータの配備整備完了  
普通教室と特別教室6教室に各1台  
各学年に液晶プロジェクタとスクリーンを1台ずつ配備
- (ウ) 「みやぎIT教育ポータルサイト」運用開始
- 平成15～17年 県立学校での一人一台パソコン体制の整備  
教員に対し、業務用コンピュータを整備，県立学校における一人一台パソコン体制を完了
- 平成17～19年度「ICTスキルアッププログラム」の実施  
ICT教育推進プログラム協議会と相互に連携して，平成17～19年度までの3か年の間，教職員の情報教育研修を実施。全ての教員があらゆる教科でITを活用して指導できる資質向上を推進
- 平成17年度 文部科学省「情報モラル等指導サポート事業」の実施  
宮城県女川高等学校を実践研究協力校として教員向け指導資料集の作成，フォーラムの実施
- 平成19年3月「みやぎICT教育推進計画」策定  
本県のICT教育施策推進のための新たな行動計画を策定
- 平成23年度「宮城県学習情報ネットワーク（みやぎSWANⅡ）」構築  
みやぎSWANを独自の光回線とレンタルサーバでの運用を開始
- 平成23年6月 宮城県情報セキュリティ基本方針・情報セキュリティに関する規程（情報セキュリティポリシー）策定  
県の保有する情報資産を盗難，漏えい等の脅威から守るため情報セキュリティ対策に関する基本方針を策定し，対応等の基本的事項を規定
- 平成24年4月 宮城県情報セキュリティ対策基準・宮城県情報セキュリティ実施手順の施行  
組織的に対策を行うための共通の基準・実施事項を規定
- 平成25年3月「みやぎの教育情報化推進計画」策定  
知識基盤社会において学び続けるみやぎの児童・生徒の育成」をねらいとして，教育の情報化に向けて講ずべき施策を示す行動計画を策定
- 平成26年4月 組織改革により教育企画室内に情報化推進班を設置

- 平成26年6月 みやぎのICT教育研究専門部会の設置  
宮城教育大学，東北工業大学と連携し，高等学校教育におけるICT教育の推進について研究開発を行うことを目的に設置
- 平成26年度～ 全県下での情報化推進リーダー研修会・教育の情報化担当者会議を開始  
教育の情報化を推進する情報化推進リーダーや市町村教育委員会の担当者を対象に，全県下での研修会や会議を開始
- 平成27年度 ICTを活用した専門高校生地域定着促進事業を実施  
ICTを活用した教育の実践などを通じ，専門高校の魅力を若年層に伝えるとともに，地域企業等との商品開発を通じ，高校生に仕事の「やりがい」を認識して貰い，地域定着を図ることを目的とした事業を実施（事業校：石巻工業，登米総合産業高校，伊具高校，迫桜高校）
- 平成27年11月 市町村教育長会議において教科指導におけるICT活用「MIYAGI Style」を提案
- 平成27年12月 平成21～22年度に国庫補助事業等を活用し整備した教育・校務用パソコンについて更新を完了
- 平成28年3月 学校運営支援統合システムの整備を完了  
主に成績処理やグループウェア機能を有する学校運営支援統合システムを全県立高校に対し整備を完了
- 平成28年7月 学習デジタル教材コンクールで総合教育センターが開発したタブレット端末活用動画集「+タブレ」が文部科学大臣賞を受賞

## 資料4 用語解説

本文中の語句の右上に「※」（小文字）が表記されている用語を説明しており、本表の番号は、当該語句に表記されている数値に対応している。

番号	用語	説明
1	I C T	Information and Communication Technologyの略で、「情報通信技術」や「情報コミュニケーション技術」と訳される。I T (Information Technology) とほぼ同様の意味で用いられる。
2	情報活用能力	情報活用能力とは、情報及び情報手段を主体的に選択し、活用していくための個人の基礎的資質のこと。情報の科学的な理解、情報活用の実践力、情報社会に参画する態度の3つ観点から構成される。
3	スマートフォン	コンピュータを内蔵し、音声通話以外に電子メール機能やインターネット接続機能など、様々なデータ処理機能を持った携帯電話。
4	情報教育	情報教育とは、児童生徒に情報活用能力を育成すること。学習指導要領では、小・中・高等学校等を通して、体系的に情報教育を行うこととされている。
5	無線LAN	LAN (Local Area Network) とは、企業、学校、家庭内など限定された場所において構築されるコンピュータネットワークのこと。無線LANでは、無線でデータを送受信する。
6	デジタル教科書	学校で使用している教科書に準拠し、教員が電子黒板等を用いて児童生徒への指導用に活用するデジタルコンテンツのこと。また、指導者用あるいは学習者用に、教科書発行者から補助教材として制作・販売されている「デジタル教科書(教材)」のこと。
7	次期学習指導要領	全国のどの地域で教育を受けても、一定の水準の教育を受けられるようにするため、文部科学省では学校教育法等に基づき、各学校で教育課程(カリキュラム)を編成する際の基準として学習指導要領を定めている。概ね10年に1度改訂され、次期改訂(H32～)においては、従来の「何を学ぶか」(学習内容)に加えて、「何ができるようになるのか」、「どのように学ぶか(ICTの活用やアクティブ・ラーニング)」といったことが重要視されている。
8	アクティブ・ラーニング	教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学習者の能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習法の総称のこと。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法とされている。
9	実証事業	一斉学習にICT機器を導入することによる学力向上等への効果について、実証研究校を設定し、平成27年度から2年間の実証研究を行い、宮城県の実態に即したICT機器を活用する指導方法の確立や今後のICT機器整備の方向性を探るための事業のこと。
10	宮城県教育情報化推進会議	宮城県の教育における情報化の施策を企画立案するために設置され、宮城県教育長を議長とし、関係課室長等で構成された会議のこと。

番号	用語	説明
11	教育C I O	教育C I O (Chief Information Officer) とは、県や市町村教育委員会の地域レベルで教育の情報化を推進する総括責任者のこと。教育長、教育次長などが教育の情報化の総括責任者として、学校のI C T化を地域レベルで統括し、ビジョンの構築やそれに基づく施策の実施等を通して、教育委員会・学校など、域内組織全体での最適化を実現する役割を担う。
12	学校C I O	学校C I O (Chief Information Officer) とは、学校で教育の情報化を推進する総括責任者のこと。校長、副校長または教頭が情報化の統括責任者として、地域レベルでのビジョン等に基づき、学校単位でI C T化の取組みを学校内外との連絡調整を図りながら、マネジメントし実行する役割を担う。
13	情報モラル	情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度のこと。情報社会を生きぬき、健全に発展させていく上で、すべての国民が身につけておくべき考え方や態度を指す。
14	S N S	Social Networking Serviceの略。人と人とのつながりを促進・支援するコミュニティ型のウェブサイト及びインターネットサービスのこと。
15	フィルタリング機能	インターネット上のウェブサイト等を一定の基準に基づき選別し、青少年に有害な情報を閲覧できなくするプログラムやサービスのこと。
16	プログラミング教育	プログラミングとは、コンピュータプログラムを作成することにより、人間の意図した処理を行うようにコンピュータに指示を与えること。プログラミング教育には、論理的思考力や創造性、問題解決能力といった資質・能力を育むという側面と、コンピュータを動かすために必要なコーディング（プログラミング言語を用いた記述方法）を学ぶという2つの側面があるとされている。
17	高大接続改革	高校教育、大学教育、大学入学者選抜の在り方などを一体的に捉え、未来を見据えた改革を進めようとするもの。中央教育審議会では、平成26年12月に「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」を答申し、文科省はこれに基づいて「高大接続改革実行プラン」を策定している。答申では、現行の大学入試センター試験を廃止し、新たに「高等学校基礎学力テスト」と「大学入学希望者学力評価テスト」（いずれも仮称）を実施することとしている。
18	BYOD	Bring Your Own Deviceの略。自分が所有しているスマートフォン、タブレットパソコン、ノートパソコンなどのデバイスを勤務先等に持ち込んで、業務で利用すること。

番号	用語	説明																								
19	MIYAGI Style (みやぎスタイル)	<p>「MIYAGI Style」(Miyagi ICT Youth Approach Growing with Innovation Style)とは、「教科指導におけるICTの活用」として、県立学校や市町村教育委員会に対し、普及や定着を目指していく県教育委員会としての提案のこと。</p> <p>ICTを活用した学習形態には「一斉学習」、「協働学習」、「個別学習」があり、宮城県では、比較的取り入れやすい一斉学習から取り組む「MIYAGI Style」を「教科指導におけるICT活用」のベースラインとしている。</p> <p>「MIYAGI Style」では、教員がタブレットパソコン、プロジェクター等のICT機器を活用し、ICTの活用が効果的なところで、従来の指導法と併用しながら、授業を展開する。</p> <p>効果としては、教材を大きく提示することや動画・音声等の活用により、学習に対する興味や関心を高め、理解を助けるなどの効果とともに、教科書等の長文を板書する時間が削減されるため、その時間を問題演習や言語活動、アクティブ・ラーニングなど、他の学習活動に活用できるといった効果も期待できるほか、本県の課題である「ICT環境の整備」や「教員のICT活用指導力の向上」も図れるなどのメリットがある。</p> <p><a href="http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kyou-kikaku/ict-ms.html">http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kyou-kikaku/ict-ms.html</a></p>																								
20	クラフトマン21 事業	地域の産業界と工業高校が連携し、将来の地域産業を担うものづくり人材を育てる事業																								
21	学校における教育の情報化の実態等に関する調査	文科省では、初等中等教育における教育の情報化の実態等を把握し、関連施策の推進を図るため、毎年3月1日を調査基準日とし、調査を実施している。調査結果は「学校におけるICT環境の整備状況」、「教員のICT活用指導力」としてまとめられ、公表されている。																								
22	「教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」等の5項目全てにおいて、全国平均を下回っている状況	<p>教員のICT活用指導力の状況 (文部科学省 平成27年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A(活用)</th> <th>B(授業)</th> <th>C(指導)</th> <th>D(モラル)</th> <th>E(校務)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全国平均</td> <td>83.2</td> <td>73.5</td> <td>66.2</td> <td>78.9</td> <td>79.4</td> </tr> <tr> <td>宮城県の平均</td> <td>81.4</td> <td>69.3</td> <td>63.7</td> <td>77.0</td> <td>77.1</td> </tr> <tr> <td>宮城県の順位</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>34</td> <td>33</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table> <p>A(活用):教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力 D(モラル):情報モラルなどを指導する能力 B(授業):授業中ICTを活用して指導する能力 E(校務):校務ICTを活用する能力 C(指導):児童のICT活用を指導する能力</p>		A(活用)	B(授業)	C(指導)	D(モラル)	E(校務)	全国平均	83.2	73.5	66.2	78.9	79.4	宮城県の平均	81.4	69.3	63.7	77.0	77.1	宮城県の順位	33	40	34	33	34
	A(活用)	B(授業)	C(指導)	D(モラル)	E(校務)																					
全国平均	83.2	73.5	66.2	78.9	79.4																					
宮城県の平均	81.4	69.3	63.7	77.0	77.1																					
宮城県の順位	33	40	34	33	34																					
23	情報化推進リーダー	情報教育及び学習指導における情報手段の活用において指導的な役割を担うとともに、学校の情報化の全般について企画立案する役割を担う、校内の情報化を推進していく上で中心となる教員のこと。																								
24	+ (プラス) タブレ	<p>「+タブレ」は、ICT活用指導力の向上を目指し、教員が培ってきた授業スタイルに「+ (プラス) してタブレットパソコンを活用できるようになる」ための動画と、基本から活用方法を身につけられる「研修パック」が収録されている宮城県総合教育センターで作成した動画集(Webコンテンツ)のこと。</p> <p><a href="http://midori.edu-c.pref.miyagi.jp/jouhou/plustab/">http://midori.edu-c.pref.miyagi.jp/jouhou/plustab/</a></p>																								



番号	用語	説明
25	@MIYAGI Style	特別支援教育においては、「MIYAGI Style」（みやぎスタイル）で示す教科指導におけるICT活用では分類できない活用がある。それは、Assistive Technology（AT、支援技術）と呼ばれる障害による物理的な操作上の不利や、障壁（バリア）を、機器を工夫することによって支援しようという考え方である。このATを特別支援教育において、普及・推進していくことを目指す考え方をAT-MIYAGI Styleから転じて@MIYAGI Styleとしている。
26	AT（Assistive Technology）	障害による物理的な操作上の困難や障壁（バリア）を機器を工夫することによって支援しようという考え方。
27	学校運営支援統合システム	主に成績処理を行う「教務支援システム」と、旅費申請や学校徴収金管理などの校務処理機能とグループウェア機能を併せ持つ「校務支援システム」をまとめた総称のこと。宮城県では、平成27年度末までに全県立高校に対し、統合システムを使用できる環境を整備している。
28	統合型校務支援システム	教務系（成績処理、出欠管理、時数等）・保健系（健康診断票、保健室管理等）、指導要録等の学籍関係、学校事務系など統合して機能を有しているシステムのこと（文科省）。宮城県では、統合型校務支援システムを「学校運営統合支援システム」という名称でシステムを開発・運用している。
29	宮城県教育情報システム（SWANⅡ）	School Wide Area Network versionⅡの略。県立学校がインターネットに接続し、ホームページの公開や電子メール等を行うためのネットワークのこと。
30	CMS	Content Management Systemの略。テキストやグラフィックなどのさまざまなデジタル・コンテンツを収集、登録して統合的に管理し、更新・配信する仕組み、またはそれを実現するソフトウェアの総称のこと。
31	コンピュータウイルス	電子ファイル、電子メール等を介して次々と他のコンピュータに自己の複製プログラムを潜伏させていき、その中のデータやソフトウェアを破壊するなどの害を及ぼすコンピュータプログラムのこと。
32	サイバー攻撃	サイバー攻撃とは、コンピュータシステムやインターネットなどを利用して、標的のコンピュータやネットワークに不正に侵入してデータの詐取や破壊、改ざんなどを行ったり、標的のシステムを機能不全に陥らせること。
33	VPN回線	Virtual Private Networkのことで、インターネットや通信事業者が持つ公衆ネットワークを使用し「仮想専用線」、「仮想私設網」などと呼ばれ、あたかも自社(自分)だけのネットワークのように利用できる技術をいう。
34	情報セキュリティポリシー	情報セキュリティを確保するための対策や体制等を定めた基本方針のこと。

## 第2期みやぎの教育情報化推進計画策定委員名簿

### 宮城県教育情報化推進会議委員

所属	職名	氏名	備考
東北大学大学院	教授	堀田 龍也	教育ＣＩＯが必要と認める学識経験者
教育委員会	教育長	高橋 仁	教育ＣＩＯ
教育委員会	教育監兼教育次長	鈴木 洋	教育ＣＩＯ補佐
総務課	参事兼課長	志子田 伸一	
教育企画室	室長	伊藤 正弘	
教職員課	課長	山本 剛	
義務教育課	参事兼課長	清元 けい子	
特別支援教育室	室長	門脇 恵	
高校教育課	課長	岡 邦広	
総合教育センター	所長	小林 裕介	

### 宮城県教育情報化推進会議専門委員会（作業ワーキンググループ）委員

所属	職名	氏名	備考
総務課	課長補佐兼企画員（班長）	槻田 典彦	
教職員課	主幹（班長）	吉田 光輝	
義務教育課	主幹	加藤 琢也	
特別支援教育室	副参事（班長）	千葉 道夫	
特別支援教育室	主幹	片岡 明恵	
特別支援教育室	主幹	伊澤 和人	
高校教育課	課長補佐（班長）	黒田 賢一	
高校教育課	課長補佐（班長）	和賀 久佳	
高校教育課	主幹（班長）	狩野 真弓	
高校教育課	主幹（副班長）	太田 克佳	
高校教育課	主任主査	太田 祐一	
総合教育センター	次長（班長）	小川 典昭	

### 事務局

所属	職名	氏名	備考
教育企画室	室長補佐（総括）	小谷野 聡	
教育企画室	室長補佐兼企画員（班長）	高橋 堅	
教育企画室	企画員	山下 学	
教育企画室	主査	渡辺 企儀	



---

第2期みやぎの教育情報化推進計画

宮城県教育庁教育企画室  
宮城県仙台市青葉区本町三丁目8-1  
TEL : 022-211-3612  
FAX : 022-211-3699  
E-mail : kyoikupi@pref.miyagi.jp

---