

仙台市学校教育の情報化推進方針 (令和4～6年度)

令和4年3月

仙台市教育委員会

目次

第1章 方針の策定について.....	1
第1節 策定の趣旨.....	1
第2節 方針の位置づけ.....	1
第2章 学校教育の情報化推進における国の動向.....	4
第3章 教育の情報化推進における基本的な考え方.....	6
第1節 本市のこれまでの取組.....	6
第2節 基本的な考え方.....	7
第4章 教育の情報化に関する本市の取組の現状と課題.....	10
第5章 教育の情報化推進に向けての施策.....	16
第6章 推進体制, スケジュール.....	21

第1章 方針の策定について

第1節 策定の趣旨

本市では「仙台市教育構想2021」を策定し、その中の施策の一つに「ICTを活用した協働的で一人ひとりに適切な学びの推進」を掲げ、その実現に向け取組を推進しているところです。

「情報活用能力」は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりするために必要な資質・能力です。学習指導要領では、「言語能力」や「問題発見・解決能力」と並んで、主体的・対話的で深い学びのための教科の枠を超えた学習の基盤として位置付けられており、情報活用能力を確実に育てていくためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうして育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待されています。

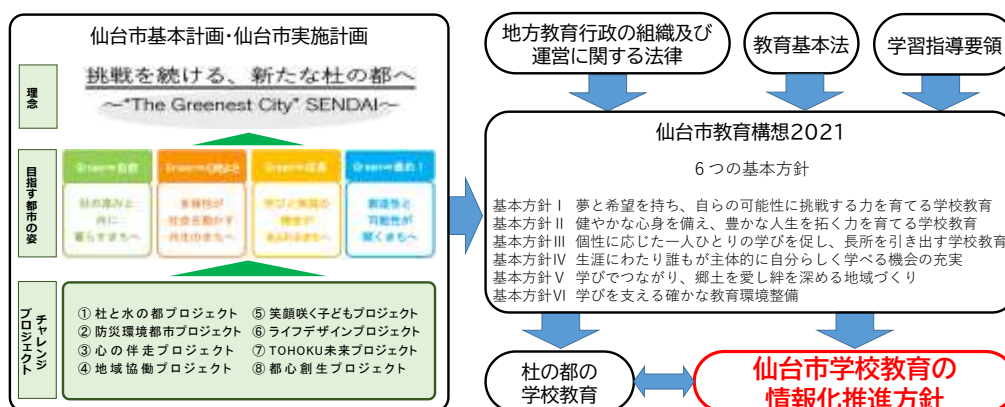
このことから、これからの社会を担う児童生徒にとって情報活用能力の育成を図っていくことが強く学校に求められているとともに、教科指導におけるICT活用及び校務の情報化を含めた教育の情報化を推進し、教育の質の向上を図っていくことが非常に重要かつ必要と認識しています。

本方針は、教育の情報化に係る各種事業についての方向性を定め、事業の推進を通じて、児童生徒が学ぶことの意義を実感でき、一人ひとりが資質・能力を最大限に伸ばすことにより、これからの社会を生き抜く力を身に付けることができるよう、ICT環境の整備をはじめとした教育の情報化の更なる推進を図ることを目的として策定しました。

第2節 方針の位置づけ

本方針は、「仙台市基本計画」、「仙台市実施計画」及び「仙台市教育構想2021」に基づき、下図のとおり各種計画等との整合を図りながら、情報教育、教科指導におけるICT活用、校務の情報化という3つの側面を推進し、教育の質の向上を図るものとして、教育の情報化に係る方針を示すものです。

なお、国が「学校教育の情報化の推進に関する法律」に基づき「学校教育情報化推進計画」を策定中であることを踏まえ、同計画が策定され次第、その内容を踏まえて本市においても「仙台市学校教育情報化推進計画（仮称）」を策定することとし、その策定後は本方針に代わりそちらに基づいて教育の情報化を進めてまいります。



第1項 本市計画等との関係

関連する本市の各種計画等において、以下の箇所において教育の情報化に関連する言及がなされています。

本市計画等	章等
仙台市実施計画 (令和3年度～ 令和5年度)	第2章チャレンジプロジェクト「⑤笑顔咲く子どもプロジェクト」 <ul style="list-style-type: none"> □挑戦する力を育てる学び推進 <ul style="list-style-type: none"> ICT教育推進事業 <ul style="list-style-type: none"> 児童生徒の情報活用能力の育成を目指した取組の推進 ▢個性に応じた一人ひとりの学び推進 <ul style="list-style-type: none"> 学校における働き方改革推進事業 学校のICT環境の整備
仙台市教育構想 2021	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針Ⅰ 夢と希望を持ち、自らの可能性に挑戦する力を育てる学校教育…Ⅰ-2 ICT教育の推進 基本方針Ⅲ 個性に応じた一人ひとりの学びを促し、長所を引き出す学校教育…Ⅲ-3-① 学校における働き方改革 基本方針Ⅵ 学びを支える確かな教育環境整備…Ⅵ-1-② ICT教育基盤の整備
令和3年度 杜 の都の学校教育	<ul style="list-style-type: none"> 重点取組事項Ⅰ 夢と希望を持ち、自らの可能性に挑戦する力を育てる学校教育 2 ICTを活用した教育の推進～協働的で一人一人に適切な学びの推進～ 重点取組事項Ⅲ 個性に応じた一人一人の学びを促し、長所を引き出す学校教育 2 一人一人に向き合える環境づくり 2 (1) 主な施策 学校事務の効率化とICT活用による校務効率化の推進 教育課程の編成と実施-1 校内研究の充実

第2項 実施期間

本方針の期間は令和4年度から令和6年度までの3か年とし、ICTを取り巻く環境が急速に変化し得ることを踏まえ、期間中であっても、必要に応じて随時見直しを行い、国の動向等に速やかに対応しながら、より発展的に施策を展開していけるように努めます。

第2章 学校教育の情報化推進における国の動向

○平成29・30・31年改訂学習指導要領

「知識及び技能」の習得と、「思考力、判断力、表現力等」の育成、「学びに向かう力、人間性等」の涵養という、資質・能力の三つの柱の育成がバランスよく実現できるよう留意する旨記載され、加えて、「情報活用能力」を言語能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、その育成を図るために、「各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図る」こと、また、情報活用能力の育成を図るため、各学校においてICT環境を整備し、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることと記載

○教育振興基本計画(平成30年6月15日閣議決定)

少子高齢化及び人口減少の進展や、IoTやビッグデータ、AI等をはじめとする技術革新が一層進展し、社会や生活を大きく変えていく超スマート社会(Society 5.0)の到来が予想される等、変化の激しい社会を生き抜いていくに際して、情報活用能力を身に付けることも重要な課題とし、各教科等の指導におけるICT活用の促進、校務のICT化による教職員の業務負担軽減及び教育の質の向上、学校のICT環境整備の促進等に言及

○「新しい時代に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について」(平成31年1月25日中央教育審議会答申)

「教師の業務だが、負担軽減が可能な業務」に分類されている「授業準備」「学習評価や成績処理」「進路指導」の業務において、負担軽減の観点から、ICTの活用やICT環境の整備等に関する提言

○「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策(最終まとめ)」(令和元年6月、文部科学省)

ICTを基盤とした先端技術の効果的な活用に関する基本的考え方の提示、諸外国の分析等を踏まえつつ、教育ビッグデータの利活用に向けた取組の推進、クラウドや「学術情報ネットワーク(SINET※)」の活用、具体的な整備モデルの提示等による安価で使いやすいICT環境整備の促進に言及

○学校教育の情報化の推進に関する法律(令和元年6月公布、施行)

高度情報通信ネットワーク社会の発展に伴い、学校における情報通信技術の活用により学校教育が直面する課題の解決及び学校教育の一層の充実を図ることが重要としたうえで、全ての児童生徒がその状況に応じて効果的に教育を受けることができる環境の整備を図るため、学校教育の情報化の推進に関し、基本理念、国等の責務、推進計画等を定めることにより、施策を総合的かつ計画的に推進し、もって次代の社会を担う児童生徒の育成に貢献することを目的として制定

○OECD 生徒の学習到達度調査2018年調査(PISA2018)結果公表(令和元年12月3日、文部科学省・国立教育政策研究所)

※ SINET(サイネット) : Science Information NETwork の略。日本全国の大学、研究機関等の学術情報基盤として、国立情報学研究所が構築、運用している情報通信ネットワーク。本市では、教育委員会のデータセンターと SINET を接続し、各学校の学習系ネットワークから SINET を経由してインターネットに接続できるようにし、地域の大学等との連携・情報共有を強化しつつ、高速かつ安価なインターネット接続環境を構築している。

文部科学省・国立教育政策研究所によるOECD（経済協力開発機構）の生徒の学習到達度調査2018年調査に関する結果分析において、日本では、判断の根拠や理由を明確にしながらか自分の考えを述べること等について課題が見られることや、学習活動におけるデジタル機器の利用が他のOECD加盟国と比較して低調であることに言及

OGIGA(Global and Innovation Gateway for All)スクール構想の実現(令和元年度補正予算, 文部科学省)

令和時代のスタンダードな学校像として、全国一律のICT環境整備が急務であることを踏まえ、1人1台端末や高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するとともに、クラウド活用推進、ICT機器の整備調達体制の構築、利活用優良事例の普及、利活用のPDCAサイクル徹底等により、多様な子どもたちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びを全国の学校現場で持続的に実現させる構想

OGIGAスクール構想の加速化(令和2年度補正予算, 文部科学省)

「1人1台端末」の早期実現や、家庭でも繋がる通信環境の整備など、「GIGAスクール構想」におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備を加速することで、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、ICTの活用により全ての子供たちの学びを保障できる環境を早急を実現

○教育の情報化に関する手引(追補版)(令和2年6月, 文部科学省)

ICTを日常的に活用することが当たり前の世の中となる中で、ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なものとなっていることを強く認識し、その整備を推進するとともに、教育の情報化について、これを構成する3つの側面（情報教育、教科指導におけるICT活用、校務の情報化）を通じた教育の質の向上と、その実現を支える基盤として、教師のICT活用指導力等の向上、学校のICT環境の整備、教育情報セキュリティの確保の3つを実現することが重要と改めて示し、新学習指導要領の下で教育の情報化が一層進展するよう、学校・教育委員会が実際に取組を行う際に参考となる「手引」を作成

○「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びの実現(令和3年1月26日中央教育審議会答申)

2020年代を通じて実現を目指す学校教育を「令和の日本型学校教育」とし、その実現に向けた具体的な方策等を示す中で、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、ICTは必要不可欠なものであり、1人1台端末環境を生かし、端末を日常的に活用していく必要があるという考え方を基本とし、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実、ICTの日常的な活用による授業改善、学習履歴（スタディ・ログ）の利活用、全国的な学力調査のCBT※化の検討、教師の対面指導と遠隔授業等を融合した授業づくり、高等学校における遠隔授業の活用、デジタル教科書・教材の普及促進、探究的な学習・STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進による資質・能力の育成等に言及

※CBT：Computer Based Testing の略。コンピュータ使用型調査。なお、従来の紙で実施する筆記型調査はPBT：Paper Based Testing と呼称される。

第3章 教育の情報化推進における基本的な考え方

第1節 本市のこれまでの取組

○仙台市学校教育の情報化推進方針(令和元年7月)

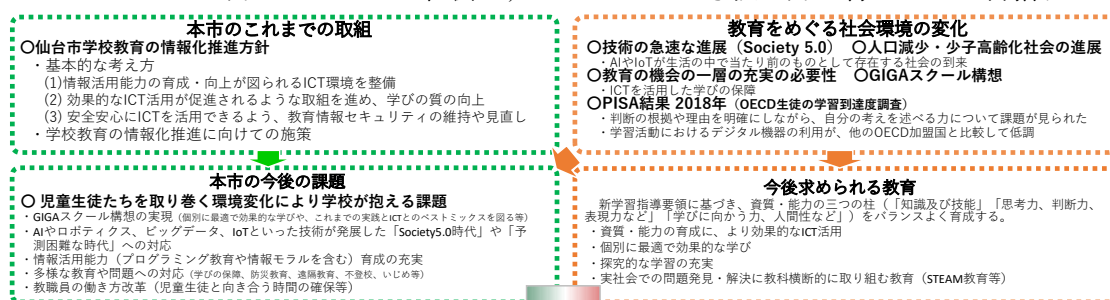
平成29～31年に改訂された学習指導要領の順次実施等、国等の動向を踏まえ、本市総合計画及び第2期教育振興基本計画等に記載される事業との整合を図りながら教育の情報化に係る事業推進を図るための方針として策定

- (1) 情報活用能力の育成・向上が図られるICT環境を整備
- (2) 効果的なICT活用が促進されるような取組を進め、学びの質の向上
- (3) 安全安心にICTを活用できるよう、教育情報セキュリティの維持や見直しの3つの観点を基本的な考え方とし、教育の情報化を推進に向けて施策を展開

○仙台市における情報教育推進2021(令和2年10月)

1人1台端末環境の整備に合わせて、本市におけるICTを活用した学校教育の在り方として策定

ICTを日常的に活用することが当たり前の社会で生きていくために、児童生徒が、様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となるための力=これからの社会を、たくましく生き抜く力を育むことを目指す



仙台市における情報教育推進2021

これからの社会を、たくましく生き抜く力を育む

○これからの社会を「たくましく」「しなやか」に生きるために、必要な資質・能力としての情報活用能力を育成します。
○自らの学習を調整しながら粘り強く取り組む態度を育成し、多様な学びで児童生徒に豊かな創造性を育みます。

～ 他者と協働し、自ら学び、自己の学びをデザインする ～

<p>【個別最適な学び】 基礎的・基本的な知識等を確実に習得させるため、「ICTの活用」や「専門性の高い教師」による効果的な指導を通して、子ども自ら学習を調整し、その子供ならではの課題を設定し、主体的に学習を最適化する学び</p>	<p>【協働的な学び】 教師と児童生徒の関わり合いや、児童生徒同士の関わり合いなど様々な場面でのリアルな体験を通じた学びや、ICTの活用による他の学校の子供たちとの学び合いなど学校ならではの協働的な学び</p>	<p>【探究的な学び】 持続可能な社会の創り手として、地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、実社会での問題発見や課題の解決等に当たって、教科横断的な視点に立って、情報活用能力を発揮しながら探究する学び</p>	<p>【学びの保障】 学校と児童生徒等の関係を継続し学びを保障するための取組を行い、積極的にICTの活用をすることで時間や場所に制約されず、多様な学びを通して、新たな価値を生み出す豊かな創造性を育む。</p>
--	--	--	---

<p style="text-align: center;">学習環境の整備</p> <p>○ハードウェア ・児童生徒への1人1台端末整備 ※1学年分の端末整備（高等学校） ・将来的な端末整備の在り方の指針策定</p> <p>○ソフトウェア ・G Suite 標準アプリ（G Suite for Educationの導入）等の整備 ・1人1アカウントの整備 ・国及び本市の教育ビジョンに合わせて実証結果を踏まえた教育用ソフト（デジタル教科書・ドリル・学習支援ツール等）の指針策定</p> <p>○ネットワーク ・同時接続数を考慮した校内の帯域確保及びセキュリティ強化 ・BYOD（端末持ち込み）を考えた一つのとしたネットワークの検討 ・遠隔教育（どこでも学ぶ学習機会の確保）を進めるためのネットワーク環境等の検討</p>	<p style="text-align: center;">学校支援</p> <p>○ヘルプデスク・ICT支援サポート ・電話や現地対応等による学校支援</p> <p>○研修の充実 ・児童生徒が一人一台環境を日常的に活用するための研修等の充実 ・教員同士の学び合いの推進 ・情報活用能力のカリキュラムマネジメントの徹底とプログラミング教育の推進</p> <p>○校務支援システムの利用促進 ・児童生徒と向き合う時間の確保 ・働き方改革</p>
---	---

○1人1台端末等の整備(令和2年度)

新型コロナウイルス感染症の拡大等に伴う国の令和2年度補正予算において、GIGAスクール構想におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備の加速が示されたことを受けて、1人1台端末や、教育用クラウド、校内の無線ネットワーク及び学校からインターネットへの接続回線等を整備

第2節 基本的な考え方

今回の仙台市学校教育の情報化推進方針改定に際しては、「仙台市教育構想2021」の理念を踏まえ、また、「仙台市における情報教育推進2021」の考え方を継承し、以下のとおり整理します。

(1)仙台市におけるICTを活用した学校教育の考え方

本市では、社会環境の変化が激しく将来の予測が難しい時代にあって、一人一人が、「持続可能な未来社会を切り拓いていくための力を備えること」、「多様な主体と協働しながらともに支え合い社会の担い手となるよう支援すること」を本市教育の使命と捉え、困難に向き合ったときにも、強い意志や知恵で乗り越える「たくましさ」と、柔軟に対応する「しなやかさ」を持ち、相互に支え合いながら自立して生きていく力を育むことを基本理念としています。

これからの社会をたくましくしなやかに生き抜くためには、他者と協働し、自ら学び、自己の学びをデザインする力が必要です。具体的には、以下のような力が求められます。

- ・知識・技能を身に付けるために、ICTを含めた様々な手段・媒体の中から、最適なものを自ら選択・判断する力
- ・場面に応じて教員や友人等の他者と対話を通して学びを深める力
- ・自分の学びの状況を把握し、自己の課題を見つけ、解決方法を考える力
- ・自分に合った学び方を知り、自分のペースで学び進める力

そのような力を身に付けていくためには、社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前となる中であって、学校での学びにとどまらず生涯学び続けるための道具としてICTを適切に使いこなすことが必要であり、そのための資質・能力としての情報活用能力の育成が求められます。さらに、児童生徒が、情報活用能力を発揮し、自ら学習を調整しながら粘り強く取り組む態度を育成し、多様な学びで豊かな創造性を育むことが必要です。

(2)たくましくしなやかに生き抜く力を育むための4つの柱

本市では、以下に示す「個別最適な学び」「協働的な学び」「探究的な学び」「学びの保障」の推進により、より質の高い学習を実現し、児童生徒が、これからの社会を、たくましくしなやかに生き抜く力を育むことを目指します。そして、そのための基盤として、引き続き教育の情報化を推進することが不可欠と考えています。

○個別最適な学び

基礎的・基本的な知識等を確実に習得させるため、「ICTの活用」や「専門性の高い教員」による効果的な指導を通して、子ども自ら学習を調整し、その子どもならではの課題を設定し、主体的に学習を最適化する学び

○協働的な学び

教員と児童生徒の関わり合いや、児童生徒同士の関わり合いなど様々な場面で

のリアルな体験を通じた学びや、ICTの活用による他の学校の子どもたちとの学び合いなど学校ならではの協働的な学び

○探究的な学び

持続可能な社会の創り手として、地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、実社会での問題発見や課題の解決等に当たって、教科横断的な視点に立って、情報活用能力を発揮しながら探究する学び

○学びの保障

平時に限らず、災害時等においても学校と児童生徒等の関係を継続し学びを保障するための取組を行い、積極的にICTの活用をすることで時間や場所に制約されず、多様な学びを通して、新たな価値を生み出す豊かな創造性を育む

(3)4つの柱の基盤となる教育の情報化を推進する3つの指針

国が示す教育の情報化に関する3つの側面（情報教育、教科指導におけるICTの活用、校務の情報化）による教育の質の向上と、教育の情報化を支える基盤（教員のICT活用指導力等の向上、学校のICT環境の整備、教育情報セキュリティの確保）について、これらをバランスよく実現できるよう、改定に際し、本市における教育の情報化に関する施策を推進する指針を改めて整理します。

「仙台市における情報教育推進2021」の策定以降、大きな変化として新たに1人1台端末環境の整備が完了しており、整備された環境を実際に情報教育や教科指導等の学習に活用していくことが求められることから、まず1つ目の指針として、「学校や家庭等での日常的なICT利活用」を設定します。活用の結果としての1人1台端末等の利活用頻度を指標とし、毎日の利用が当然の状態を令和4年度内に実現するよう努めます。

続いて、教員のICTを活用した指導力の向上や校務の情報化について、1人1台端末環境を前提とした、より一層の取組が求められることから、「研修や公務情報化等の学校支援」を2つ目の指針として設定します。指導力そのものを数値で測ることは難しい面もあるため、研修の受講人数を指標とします。

最後に、機器やネットワーク回線の整備は完了したところではありますが、安全かつ円滑なICT環境の整備やセキュリティの確保及び今後の活用の進展や技術の進歩等に伴う機器類の更新等も当然に引き続き必要であることを踏まえ、学校でのネットワーク速度を指標に「学校のICT利活用の基盤となる環境整備」を3つ目の指針とします。

上記の3つを大きな指針として関連施策を分類し、教育の情報化を推進します。

仙台市におけるICTを活用した学校教育の考え方

これからの社会を、たくましくしなやかに生き抜く力を育む

- これからの社会を「たくましく」「しなやかに」生きるために、必要な資質・能力としての情報活用能力を育成します。
- 自らの学習を調整しながら粘り強く取り組む態度を育成し、多様な学びで児童生徒に豊かな創造性を育みます。

たくましくしなやかに生き抜く力を育むための4つの柱

【個別最適な学び】

基礎的・基本的な知識等を確実に習得させるため、「ICTの活用」や「専門性の高い教員」による効果的な指導を通して、子ども自ら学習を調整し、その子どもならではの課題を設定し、主体的に学習を最適化する学び

【協働的な学び】

教員と児童生徒の関わり合いや、児童生徒同士の関わり合いなど様々な場面でのリアルな体験を通じた学びや、ICTの活用による他の学校の子どもたちとの学び合いなど学校ならではの協働的な学び

【探究的な学び】

持続可能な社会の創り手として、地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、実社会での問題発見や課題の解決等に当たって、教科横断的な視点に立って、情報活用能力を発揮しながら探究する学び

【学びの保障】

平時に限らず、災害時等においても学校と児童生徒等の関係を継続し学びを保障するための取組を行い、積極的にICTの活用をすることで時間や場所に制約されず、多様な学びを通して、新たな価値を生み出す豊かな創造性を育む

4つの柱の基盤となる教育の情報化を推進する3つの指針

指針1 児童生徒の情報活用能力育成と教科指導におけるICT活用を一体的に進めるため、学校や家庭等での日常的なICT利活用に向けた取組を推進します

指針2 教員のICTを活用した指導力の向上を図るため、研修や校務情報化等の学校支援の取組を推進します

指針3 教育情報セキュリティや、クラウドを含めたネットワーク回線等、学校のICT利活用の基盤となる環境整備の取組を推進します

第4章 教育の情報化に関する本市の取組の現状と課題

本章では、本市が教育の情報化の推進のために現在実施している取組について、前章でお示した3つの指針に沿って列挙し、現状と課題について記載いたします。

指針1 児童生徒の情報活用能力育成と教科指導でのICT活用を一体的に進めるため、学校や家庭等での日常的なICT利活用に向けた取組を推進します

日常的な利活用推進

- ・健康観察やワークシート、教科指導等における1人1台端末の利活用
各学校で、幅広い学習活動において1人1台端末を活用し、まずは端末に触って慣れることを進めました。また、情報活用能力育成カリキュラム「(仙台版)情報活用能力おすすめ単元表」に基づき情報活用能力の育成を図り、加えて、教科指導においては、年間指導計画等の作成に際して情報活用能力を組み入れるよう学校に促すとともに、各学校の活用取組状況等の調査を行い、適宜結果を広報紙等で提示しながら各種研修内容に反映していくことで、利活用の推進を図りました。今後、教育用クラウドを通じてどのような学習履歴を取得でき、それをきめ細かい指導につなげていけるか、検討を進める必要があります。なお、利活用の推進に伴う結果的な利用頻度の目安を以下のとおり想定しておりますが、形式的な頻度ありきにならないように注意しながら指導を進める必要があります。
 - 令和4年度：小学校1・2年……………1日1～3回程度
 - 小学校3・4年……………1日2～3回程度
 - 小学校5年～中学校……………1日3回以上
 - 令和5年度：小学校1・2年……………1日1～3回程度
 - 小学校3・4年……………1日2回以上
 - 小学校5年～中学校……………1日3回以上
- ・臨時休校時等に備えた家庭での教育用クラウド利用の練習（端末持ち帰り練習）
1人1台端末の配備に合わせて、令和3年3月から令和3年8月にかけて、臨時休校等が実施された場合でも家庭でオンライン学習を行えるよう、校内での練習と、家庭に端末を持ち帰っての練習をそれぞれ各学校で実施しました。
- ・平常時における家庭での教育用クラウド利用
学校と家庭との学びの往還や家庭学習でのICT活用等を進めていくことも想定し、上述の臨時休校時等に備えた教育用クラウド利用の練習に併せて、平常時における家庭での教育用クラウド利用を進めていくため、令和3年11月より、各学校において取組を開始しました。

特別支援教育におけるICT利活用

- ・病気療養児に対する遠隔教育

令和2年度より、病気療養児に対する教育推進事業として、長期入院のため学校に通学できず教育を受けられない市立小中学校に在籍する児童生徒に対して、院内学級の設置されていない病院に入院した場合に学習の機会を保障するため、1人1台端末を使用した遠隔教育の環境整備を行っています。

- ・個人所有の情報端末の持ち込み

障害のある児童生徒が障害に起因する生活または学習上の困難を補うための合理的配慮として、個別のニーズに応じたアプリ等を入れた個人所有の情報端末について、校内への持ち込みの申請があった場合に、一定の条件を確認した上で許可しています。

相当の期間学校を欠席する児童生徒等の学習におけるICT利活用

- ・不登校児童生徒等への学習支援におけるICT利活用

不登校児童生徒等の学習機会の確保のため、オンライン学習教材を導入して環境整備を行っています。

ソフトウェア等の整備

- ・デジタル教科書（学習者用・指導者用）導入の検討

学習者用デジタル教科書については、令和3年4月より、文部科学省による実証事業に参加しました（小学校68校、中学校・中等教育学校後期課程36校）。無償給与制度における取り扱い等、国の方針が明確には定まっていない状況であるため、今後の国の動向に合わせて、円滑に対応できるように備えておく必要があります。

また、指導者用デジタル教科書については、令和3年度より、ライセンスを教育委員会で一括購入して小学校各学年1教科、中学校各学年2教科分ずつ各学校の希望に応じて配備し、授業に活用できるようにしています。

- ・ソフトウェア（有償・無償）導入の検討

1人1台端末の整備に合わせて、本市において利用する教育用クラウドとしてGoogle Workspaceを導入し、市立学校の全児童生徒及び教員（授業者）にアカウントを配布しました。これにより、1人1台端末等を用いて、学校や家庭でネットワークに接続し、付帯する基本的なアプリケーション（文書作成、表計算、スライド、ビデオ会議等）が利用可能となっています。

また、令和3年度において、希望する学校において学習支援ソフトを試用し、導入の可否を検討しました。

- ・ C B T の検討

令和3年度における文部科学省のM E X C B T※の活用校に市内で希望する学校が参加し、オンライン上での学習やアセスメントに活用を始めています。令和4年度よりM E X C B Tの本格展開が見込まれる中で、本市における活用の在り方を検討する必要があります。

- ・ プログラミング教材の活用

プログラミング教育に活用できるよう、プログラミング教材を令和3年度内に各学校へ配備しました。

健康への配慮

- ・ 健康に留意した指導， I C T機器の利用と健康に関する周知・啓発

学校における1人1台端末の本格的運用が始まり、また同時にデジタル教科書・教材の活用など学校や家庭における I C Tの使用機会が広がることを踏まえた指導を行う必要があります。文部科学省の「児童生徒の健康に留意して I C Tを活用するためのガイドブック」並びに「 I C Tの活用に当たって児童生徒の目の健康などに関する配慮事項」等を参照しつつ、視力や姿勢、睡眠への影響など児童生徒の健康について、学校へ留意事項の周知・啓発を行いました。

情報セキュリティ教育・情報モラル

- ・ セキュリティ教育の充実

各学校において、 I Dやパスワードの取扱い等、情報端末等を安全に扱うために必要な知識の指導を行いました。

- ・ 情報モラルに関する指導，周知・啓発

各学校において、情報社会におけるルールやマナー等についての指導を行っています。また、児童生徒に対する教育及び指導を効果的にバランスよく推進していく取組について検討するため、平成27年度より、仙台市情報モラル教育推進会議を設置し、セキュリティを含めて啓発を行うリーフレット等を作成してきました。令和3年度は、 G I G Aスクール推進協議会（後述）内の部会として再編し、情報モラル（特にスマートフォンやインターネットとの正しい関わり方）について、親子での対話の契機となるような資料を提供し、家庭での対話から情報モラルへの関心の高まりを促すためのリーフレットを制作し、各学校へ配布しています。

今後も、児童生徒が、単に情報社会におけるリスク等から身を守るだけでなく、情報技術を通じてより積極的に社会へ参加していけるよう、指導，周知・啓

※ M E X C B T（メクビット）：M E X T（文部科学省）＋C B Tの略。児童生徒が学校や家庭において、国や地方自治体等の公的機関が作成した問題を活用し、学習やアセスメントができるシステムとして文部科学省が開発を進めている「学びの保障オンライン学習システム」。

発を行っていく必要があります。

周知・広報

- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実
令和3年8月に仙台GIGAスクールサポートサイトを開設し、操作マニュアルやICTを活用した授業の事例等、教員向けの情報の掲載を進めました。併せて、保護者向け情報として、家庭での端末の取り扱いなど全市的な周知内容について拡充を図りました。
- ・学校・保護者への周知
端末持ち帰り練習に際してのルールや保護者向け資料のひな形を学校に示す等、利活用に向けた種々の情報提供を行いました。

指針2 教員のICTを活用した指導力の向上を図るため、研修や校務情報化等の学校支援の取組を推進します

教員研修等の充実

- ・ICT活用研修等の実施
令和3年4月から、教育用クラウド及び付属アプリケーションの基本的な操作及び授業での活用のための研修を実施しました。また、一部オンラインやオンデマンド形式により行いました。
- ・訪問支援の実施
令和3年度から、希望する学校へ直接訪問し、学校のニーズに合わせたサポートを実施しました。
- ・先進事例の情報共有や取組事例の収集及びその周知
1人1台端末の配備を踏まえ、利活用の取組事例等に関する情報の収集、共有を行いました。また、令和3年8月にGIGAスクールサポートサイトを開設し、事例等について掲載を進めて各学校が参照できるようにしました。

機器操作・障害対応等支援の充実

- ・ヘルプデスクの設置
1人1台端末の配備に合わせて、令和3年4月より、軽易な操作説明や障害受付等に対応する学校向けヘルプデスクを開設しました。
- ・ICT支援員の配置
令和3年度に、試行的配置として、GIGAスクール推進校（5校）を対象として、ICT支援員が各校を2週間に1回程度の頻度で巡回し、各校での機器操作・設定等支援、ICTを活用した授業づくりの提案等の支援を実施しました。令和4年度以降は、試行の結果を踏まえ、前述の研修等とのバランスや費用等を見ながら、配置の継続要否・規模の検討を行う必要があります。

校務の情報化

- ・校務支援システムの積極的活用

平成30年度より，統合型校務支援システムを全校展開しています。教員の多忙化解消に寄与し得る機能の追加等について引き続き検討を行う必要があります。

周知・広報

- ・学校向け情報提供

校務用グループウェアを通じて学校向けの広報媒体「ICT活用授業みてある記」を発行し，市立学校におけるICTを授業に活用した事例や，各学校での活用に向けて参考となる資料の紹介等の情報提供を行いました。

- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実

令和3年8月に仙台GIGAスクールサポートサイトを開設し，操作マニュアルやICTを活用した授業の事例等，教員向けの情報の掲載を進めました。併せて，保護者向け情報として，家庭での端末の取り扱いなど全市的な周知内容について拡充を図りました。

指針3 教育情報セキュリティや，クラウドを含めたネットワーク回線等，学校のICT利活用の基盤となる環境整備の取組を推進します

ハードウェアの整備

- ・校務用コンピュータ，学習用コンピュータ及び周辺機器の充実

校務用コンピュータについては，各学校への配備は完了しており，毎年度，総数の概ね5分の1ずつ順次機器更新を行っています。

学習用コンピュータについては，GIGAスクール構想の加速化を受けて，本市立小中学校（含中等教育学校前期課程）においても1人1台端末（GIGAスクール端末）の整備が令和3年3月までに完了しました。ここで整備された台数には故障時に代替するための予備機が含まれていますが，今後の故障発生等の状況によっては当初の予備機だけでは賅えなくなるため，補充分の調達要否について検討が必要です。また，端末の次回更新時までに，整備の在り方の検討を進める必要があります。

また，市立高等学校（含中等教育学校後期課程）については，同じく令和3年3月までに1学年分の生徒数に相当する台数が配備されました。今後，必要に応じて1人1台端末環境の整備を私物端末の持ち込み（BYOD：Bring Your Own Device）により進めることとしております。

主だった周辺機器としては，令和3年3月までに，各教室で活用できる大型提示装置を全小中学校へ配備しました。高等学校等についても配備を進めています。

加えて、教育委員会データセンターの機器更新に合わせて、令和3年8月に校務支援システムのサーバー機器類の更新を完了しました。

- ・特別支援教育におけるICT活用推進

令和3年9月に、特別支援学校に配備している1人1台端末と組み合わせて使用できる入出力支援装置の配備が完了しました。

ネットワークの整備

- ・インターネット接続回線の整備

配備された1人1台端末の配備を十分に活用できるよう、令和3年4月から8月にかけて、教育委員会データセンターのネットワーク機器更新、各学校から教育委員会データセンターへの回線増強及び教育委員会データセンターから学術情報ネットワーク（SINET）への接続回線増強を行い、1人1台端末等がインターネットに接続する際の帯域を教育委員会全体として20Gbps確保いたしました。各学校からの不具合発生等の連絡に応じて都度現地確認等を行って対応し、高速かつ安定した回線品質を維持しています。

- ・校内LAN環境（無線）の整備

1人1台端末の配備と並行して、端末を教室内で利用できるよう、各学校の普通教室に1台と特別教室用に数台分、無線LANのアクセスポイントを設置・配付しました。

- ・セキュリティの確保

1人1台端末の配備に合わせて、令和3年3月までに、各学校の校内LAN環境に未登録の端末を防ぐセキュリティ装置を配備し、また、フィルタリングソフトを導入して教育用クラウドの児童生徒用アカウントに適用し、児童生徒が1人1台端末を用いてインターネットに接続する際に、学習目的以外の不適切な利用を防止できるようにしています。

周知・広報（再掲）

- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実

令和3年8月に仙台GIGAスクールサポートサイトを開設し、操作マニュアルやICTを活用した授業の事例等、教員向けの情報の掲載を進めました。併せて、保護者向け情報として、家庭での端末の取り扱いなど全市的な周知内容について拡充を図りました。

第5章 教育の情報化推進に向けての施策

3つの指針それぞれについて、前章で示した状況を踏まえて、以下のような施策を展開し、教育の情報化を推進します。

指針1 児童生徒の情報活用能力育成と教科指導でのICT活用を一体的に進めるため、学校や家庭等での日常的なICT利活用に向けた取組を推進します

日常的な利活用推進

- ・健康観察やワークシート、教科指導等における1人1台端末の利活用

各学校で、授業のねらいを達成するための効果的な活用や、学習の定着、朝活動や委員会等教科以外での活用、児童生徒による自発的な活用等、様々な学習活動における1人1台端末への活用を進めます。また、情報活用能力育成カリキュラム「(仙台版)情報活用能力 おすすめ単元表・学習目標リスト」に基づき、情報活用能力の育成を図ります。

教科指導においては、年間指導計画等の作成に際しての情報活用能力の組み入れを学校に定着させるとともに、引き続き各学校の活用取組状況等の調査を行い、適宜結果を広報紙等で提示しながら各種研修内容に反映していくことで、利活用の推進を図ります。また、教育用クラウドやソフトウェア等を通じてどのような学習履歴を取得できるか検討しながら、国が令和4年1月に策定した「教育データ利活用ロードマップ」に沿った教育データの標準化の進展を踏まえつつ、児童生徒それぞれの状況に応じた個別最適な学びへの活用を進めます。

また、1人1台端末を用いて震災遺構仙台市立荒浜小学校をVRで探索する防災教育をはじめ、地域資源・関係機関等と連携した学習教材の作成・活用を進めます。

- ・臨時休校時等に備えたオンライン授業

令和4年度以降も、臨時休校に際して、普段の授業と一定程度同等の内容のオンライン授業を展開できるよう、定期的を実施します。

- ・平常時における家庭での教育用クラウド利用

令和4年度以降も、1人1台端末や教育用クラウドを日常的な文房具として取り扱えるよう、より幅広い場面での学習への利活用を図ります。

特別支援教育におけるICT利活用

- ・病気療養児に対する遠隔教育

令和4年度以降も、長期入院のため学校に通学できず教育を受けられない市立小中学校に在籍する児童生徒に対して、1人1台端末を使用した遠隔教育の環境整備に取り組みます。

- ・個人所有の情報端末の持ち込み

令和4年度以降も、個別の状況に応じて、障害のある児童生徒の個人所有の情報端末等の持ち込みに対応します。

相当の期間学校を欠席する児童生徒の学習におけるICT利活用

- ・不登校児童生徒等への学習支援におけるICT利活用

令和4年度以降も、オンライン学習教材を活用した不登校児童生徒等への学習支援に取り組みます。

ソフトウェア等の整備

- ・デジタル教科書（学習者用・指導者用）導入の検討

学習者用デジタル教科書については、無償給与の取扱等、国の方針を注視しながら、令和4年度に予定される文部科学省の実証事業への参加等を通じてより効果的な活用に向けた取組を進めます。

指導者用デジタル教科書については、令和4年度も引き続き各校への調達を行うとともに、GIGAスクール推進校に対しては調達可能な全教科を配備し、効果的な利活用手法の検討を進めます。

- ・ソフトウェア（有償・無償）導入の検討

令和4年度に有償の学習支援ソフトを導入し、授業の効果的な展開と準備負担の軽減の両立を進めます。

また、無償のデジタルドリルを使用し、個に応じた学習への効果的な活用手法を検討するとともに、公費負担のあり方の整理を含め、有償のデジタルドリルの導入要否の検討を進めます。

このほか、引き続き授業目的公衆送信補償金等管理協会（SARTRAS）より許諾を受け、教員が教材作成等に際して他者の著作物を円滑に利用できるようにします。

- ・CBTの検討

文部科学省の全国学力・学習状況調査が令和7年度より順次CBTにより実施される等、今後、種々の調査等を行う機会の増加が見込まれることを踏まえ、MEXCBT、及びその利用のための基盤となる学習eポータルについて、既存の活用校の状況を踏まえて全学的な活用の在り方の検討を進めます。

- ・プログラミング教材の活用

令和3年度に整備されたプログラミング教材を活用し、全小中学校においてプログラミング的思考を含めたプログラミング教育を全学年で進めます。

健康への配慮

- ・健康に留意した指導、ICT機器の利用と健康に関する周知・啓発

引き続き、文部科学省の「児童生徒の健康に留意してICTを活用するための

ガイドブック」並びに「ICTの活用にあたって児童生徒の目の健康などに関する配慮事項」等を参照しつつ、視力や姿勢、睡眠への影響など児童生徒の健康について、関係機関と適宜連携しながら、留意事項の周知・啓発を行います。

情報セキュリティ教育・情報モラル

- ・セキュリティ教育の充実

令和4年度以降も、各学校において、IDやパスワードの取扱い等、情報端末等を安全に扱うために必要な知識を指導します。

- ・情報モラルに関する指導、周知・啓発

各学校での指導については、情報モラル教材も活用しながら進めます。

周知・啓発についても、引き続き、リーフレットの制作等、媒体・内容等を検討しながら、学校・児童生徒・保護者への展開を進めます。

周知・広報

- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実

仙台GIGAスクールサポートサイトへの掲載内容の拡充を進めます。

- ・学校・保護者への周知

利活用に向けた種々の情報提供を継続します。

指針2 教員のICTを活用した指導力の向上を図るため、研修や校務情報化等の学校支援の取組を推進します

教員研修等の充実

- ・ICT活用研修等の充実

引き続き、操作等研修、ICT活用を前提とした授業づくり等個々の教員への研修、校内研修等リーダー的な役割を担う教員への研修、管理職への研修等の充実を図るとともに、一部オンラインやオンデマンド形式でも開催します。

- ・訪問支援の実施

引き続き、学校のニーズに合わせた個別サポート訪問や、授業づくり訪問等のサポートを継続します。

- ・先進事例の情報共有や取組事例の収集及びその周知

GIGAスクール推進校をはじめとして、先進的な取組事例のサポートサイトへの掲載を進め、学校が参考にできる情報の拡充を図ります。

- ・教員の養成

教育職員免許法施行規則等の改正に伴い、教職課程等においてICTに関連する内容が加わったことを踏まえ、本市で教育実習生を受け入れる際も、積極的にICTを活用する等、広く教員のICT活用指導力向上に資するよう取り組みま

す。

機器操作・障害対応等支援の充実

- ・ヘルプデスクの運営

引き続き学校向けヘルプデスクを運営し、軽易な操作質問や障害受付等を迅速に行うことで教員の負担軽減を図ります。

- ・ICT支援員の配置

令和4年度は試行の結果を踏まえ、全校を対象とし、訪問頻度を月4回に拡大するとともに、効果検証を行ったうえで、配置要否やあり方を検討します。

校務の情報化

- ・校務支援システムの積極的活用

引き続き、校務支援システムの利活用を進めるとともに、適宜システム改修を行いながら、教員の負担軽減を図ります。

また、令和4年度より学校と家庭との連絡機能を追加し、欠席連絡等をインターネット経由で行えるようにして確認等の事務負担軽減を図ります。

なお、令和4年3月に改訂された文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」も踏まえつつ、次回のサーバー機器等更新時における校務支援システムの構成（クラウド型、オンプレミス型）等について、本市にとって適切な内容となるよう検討を進めます。

周知・広報

- ・学校向け情報提供

校務用グループウェアを通じ、ICT利活用に関する情報提供の拡充を進めます。

- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実

仙台GIGAスクールサポートサイトへの教員向け・保護者向け情報の拡充を進めます。

指針3 教育情報セキュリティや、クラウドを含めたネットワーク回線等、学校のICT利活用の基盤となる環境整備の取組を推進します

ハードウェアの整備

- ・校務用コンピュータ、学習用コンピュータ及び周辺機器の充実

令和4年度も、校務用コンピュータについて、各学校に賃貸借により配備している機器の更新を継続し、安定的な利用環境を維持します。

学習用コンピュータ（1人1台端末）については、小中学校配備分の児童生徒

用端末について、故障分の補充等により維持を続けるとともに、令和8年度頃と見込まれる次回更新時まで、国の動向を注視しながら費用負担の在り方の検討を行ってまいります。併せて、教員用及び故障時対応用予備機の不足分等の調達を進めます。

高等学校（含中等教育学校後期課程）分の生徒用端末については、BYODにより進めるという方向性が整理されたことを踏まえ、各高等学校等の状況に応じて開始時期（年度）を調整しながら、令和4年以降、新入生分から順次導入を進めていきます。これに合わせて、小中学校と同様に、教員用及び故障時対応用予備機を追加整備します。

大型提示装置・プロジェクター・教育委員会データセンターのサーバー等機器については、適切に維持・更新を行います。

- ・特別支援教育におけるICT活用推進

特別支援学校に入学する児童生徒の特性に応じて、適切な入出力支援装置の維持・更新を行います。

ネットワークの整備

- ・インターネット接続回線の整備

引き続き、学術情報ネットワーク（SINET）への接続による高速環境を活かしながら、回線がひっ迫することのないよう、各学校での端末利活用、回線利用状況の推移を継続して監視し、必要に応じて増強等の可能性を検討します。

- ・校内LAN環境（無線）の整備

各学校へ配備したアクセスポイント等無線機器の維持・更新を行い、安定的な稼働を図ります。

- ・セキュリティの確保

引き続き、未登録端末が接続されないような状態を維持しながら、情報モラル教育と併せて、1人1台端末の学習目的以外での利用の防止を図ります。また、令和4年3月に改訂された文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」も踏まえつつ、市長部局とも連携しながら、クラウド上で扱うデータ（学習関連、校務関連）の整理を進めます。

周知・広報

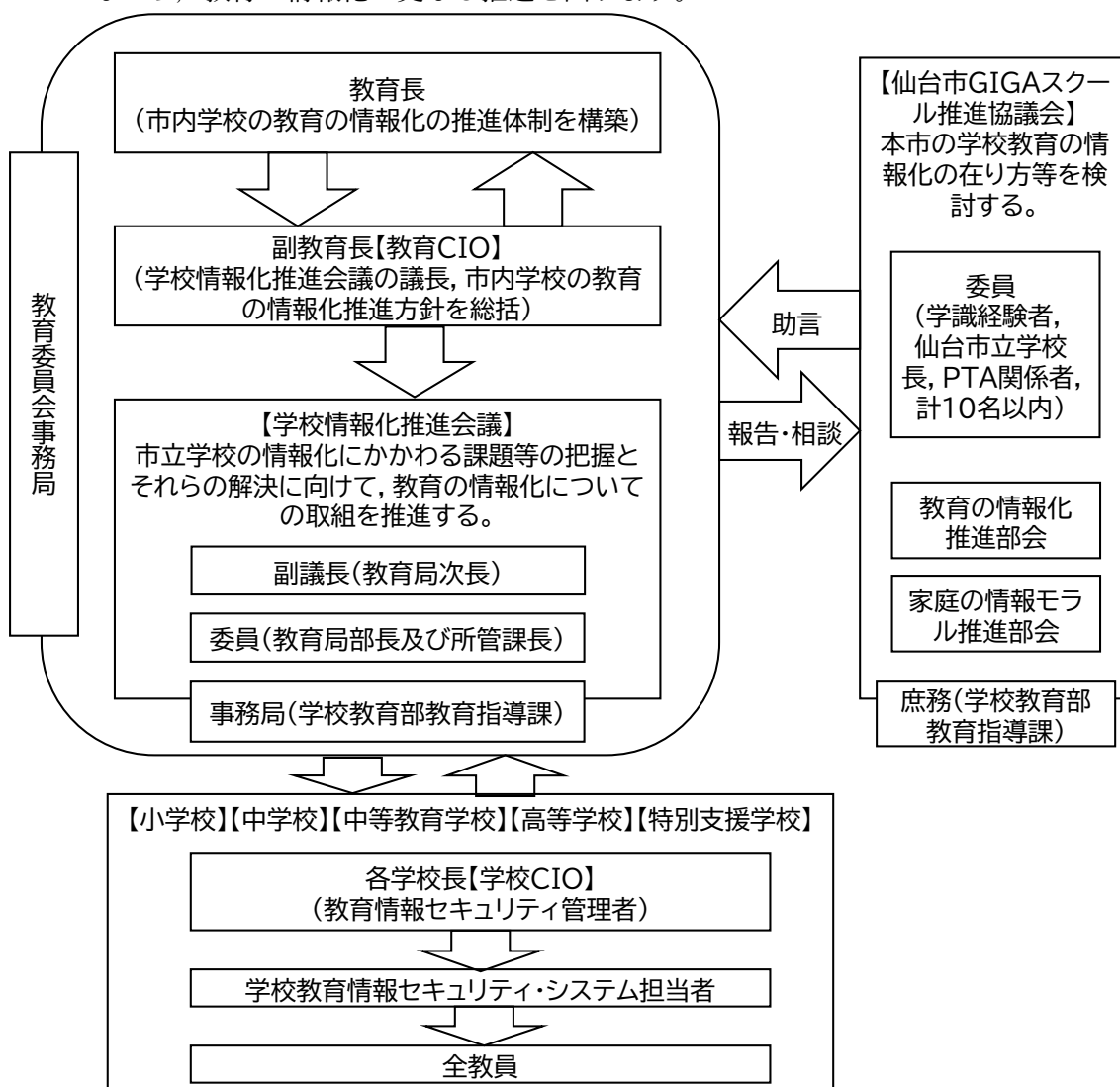
- ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実

仙台GIGAスクールサポートサイトへの教員向け・保護者向け情報の掲載拡充を進めます。

第6章 推進体制, スケジュール

教育の情報化を推進するため、教育委員会は本方針を踏まえ、全市的な環境整備等に取り組み、学校はそれぞれの状況に応じて本方針を学校経営に取り入れ、授業等種々の学習活動に取り組みます。また、教育委員会内の会議体として学校情報化推進会議を設置するほか、情報教育担当者連絡協議会、タブレット活用校連絡協議会、情報モラル教育推進会議により情報共有等を図ってきました。令和3年度からは、会議体を学校情報化推進会議と、新たに有識者（学識経験者、PTA関係者、学校長等）を委員として設置する仙台市GIGAスクール推進協議会、及び仙台市GIGAスクール推進協議内の部会として設置する教育の情報化推進部会、家庭の情報モラル推進部会に再編し、より幅広い視点から教育の情報化に関する検討が行える体制としています。

これらの推進体制により、前章でお示しした施策を次頁のスケジュールに沿って進めながら、教育の情報化の更なる推進を図ります。



指針	事業内容		令和4年度	令和5年度	令和6年度	
指針1 児童生徒の 情報活用能 力育成と教 科指導での ICT活用を 一体的に進 めるため、 学校や家庭 等での日常 的なICT利 活用に向け た取組を推 進します	日常的な利活用 推進	・健康観察やワークシート、教科指導 等における1人1台端末の利活用 ・臨時休校時等に備えたオンライン授 業の練習 ・平常時における家庭での教育用クラ ウド利用	諸活動でのICT利活用 情報活用能力おすすめ単元 表等の活用 各教科でのICT利活用 毎年度定期的な実施	→	→	→
	特別支援教育に おけるICT利 活用	・病気療養児に対する遠隔教育 ・個人所有の情報端末の持ち込み	継続的に実施 継続的に実施	→	→	→
	相当の期間学校を 欠席する児童生徒 の学習におけるI CT利活用	・不登校児童生徒等への学習支援にお けるICT利活用	継続的に実施	→	→	→
	ソフトウェア等 の整備	・デジタル教科書（学習者用・指導者 用）導入の検討 ・ソフトウェア（有償・無償）導入の 検討 ・CBTの検討 ・プログラミング教材の活用	文部科学省の学習者用デジタル教 科書実証事業へ基本的に全校参加 指導者用デジタル教科書の導入 令和4年度に学習支援ソフ トを導入 MEXCBTへの参加及び教育e ポータルの導入 全学年でのプログラミング教育の 実施	→	→	→
	健康への配慮	・健康に留意した指導、ICT機器の 利用と健康に関する周知・啓発	継続的に実施	→	→	→
	情報セキュリ ティ教育・情報 モラル	・セキュリティ教育の充実 ・情報モラルに関する指導、周知・啓 発	継続的に実施 内容を精査しながら実施	→	→	→
	周知・広報	・ウェブサイト（サポートサイト）の充実 ・学校・保護者への周知	内容の拡充 継続的に実施	→	→	→
指針2 教員のICT を活用した 指導力の向 上を図るた め、研修や 校務情報化 等の学校支 援の取組を 推進します	教員研修等の充 実	・ICT活用研修等の充実 ・訪問支援の実施 ・先進事例の情報共有や取組事例の取 集及びその周知	内容の精査と併せて実施 継続的に実施 継続的に実施	→	→	→
	機器操作・障害対 応等支援の充実	・ヘルプデスクの運営 ・ICT支援員の配置	継続的に実施 令和4年度より実施規模を 拡大	→	→	→
	校務の情報化	・校務支援システムの積極的活用	令和4年度より欠席連絡機 能追加	→	→	→
	周知・広報	・学校向け情報提供 ・ウェブサイト（サポートサイト）の充実	内容の拡充 内容の拡充	→	→	→
指針3 教育情報セ キュリティ や、クラウド を含めた ネットワー ク回線等、 学校のICT 利活用の基 盤となる環 境整備の取 組を推進し ます	ハードウェアの 整備	・校務用コンピュータ、学習用コン ピュータ及び周辺機器の整備 ・特別支援教育におけるICT活用推 進	補充・維持等継続的に実施 補充・維持等継続的に実施	→	→	→
	ネットワークの 整備	・インターネット接続回線の整備	接続環境の維持	→	→	→
		・校内LAN環境（無線）の整備	接続環境の維持	→	→	→
	・セキュリティの確保	継続的に実施	→	→	→	
周知・広報	・ウェブサイト（サポートサイト）の充実	内容の拡充	→	→	→	

仙台市学校教育の情報化推進方針
(令和4～6年度)

令和4年3月

仙台市教育委員会事務局

教育指導課 情報化推進係