

那霸市学校教育情報化推進計画 (令和5年度～令和9年度)



那霸市教育委員会

はじめに

「不易を知らざれば基立ちがたく、流行を知らざれば風新たならず」

これは、奥の細道で有名な俳人松尾芭蕉が残した言葉です。

「不易」とは、変わらないものや変えてはいけないものを指し、「流行」は世の中の変化によって変わっていくもの、または変えるべきものを指します。教育においても、不易と流行があり、それらを見極めることが重要であるとされています。ICT技術の発展は日進月歩であり、AI技術や仮想現実、ビッグデータの活用など、数年前は夢物語だった技術が今や現実となっています。

日々新しい技術が台頭してくる現在において、数年先のことを見通すことすらも困難であり、さらに先、次代を担う子どもたちをどう育成していくのかという課題は非常に難しいテーマです。国においては平成29年に告示された学習指導要領において、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」であると位置づけられ、教科横断的かつ体系的に育成することの重要性が明記されました。さらに、令和元年には文部科学省が「GIGAスクール構想」を打ち出し、本市でも児童生徒1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備し、令和3年4月から本格的に各学校で1人1台端末の活用が始まりました。1人1台端末の活用は、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実するものとして、学校におけるICT活用を大きく変化させました。

本計画では国の「学校教育情報化推進計画」を参考に、「ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成」「教職員のICT活用指導力の向上」「ICTを活用するための環境の整備」「ICT推進体制の整備と校務の改善」の4つの方向性から、本市の学校教育の情報化を進めるための取組を整理し直しています。この4つの方向性はどれが重要というものではなく、4つ全てがバランス良く進展していくことが肝要です。そのためには、教育委員会、学校現場、保護者等の本市の学校教育に携わる全ての者の協力がカギであり不可欠だと思います。「子ども達により良い教育を」という共通認識のもと、教育の情報化を推し進めて参りたいと考えております。

最後になりますが、冒頭で引用した松尾芭蕉の言葉を踏まえ、教育においては流行と不易があること、それを見極めることが重要であることを述べさせていただきました。流行がめまぐるしく変わるICTの分野だからこそ、不易が何かということをしっかり認識することが重要です。那覇市教育委員会では、その基本理念に「人間性豊かな人材の育成」を据えており、この「人間性」こそが不易の部分であると考えております。様々な新しい技術が出てくる中で、これらを扱う「核」となる部分には、好奇心や探究心、思いやりの心といった「人間性」が必要不可欠であり、それらを追い求める努力を惜しむことはできません。本計画をもとに、本市の学校教育の情報化がさらに充実したものとなるよう取り組んで参ります。

令和5年3月
那覇市教育委員会
学校教育部長 名嘉原 安志
(那覇市ICT教育推進委員会委員長)

目次

第1章 計画の概要

1 計画策定の趣旨	4
2 計画の対象	4
3 計画の位置づけ	5
(1) 国・県の計画との関係	5
(2) 第5次那覇市総合計画及び第3次那覇市教育振興基本計画との関係	5
(3) 本市既存計画との関係	5
4 計画の期間	6
5 計画の施策体系	7

第2章 学校教育の情報化推進における国、県の動向

1 国の動向	8
(1) ICTを活用した学校教育の推進	8
ア 学習指導要領	
イ GIGAスクール構想の推進	
ウ 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して	
(2) 情報セキュリティの向上	10
ア 情報セキュリティポリシーに関するガイドライン	
(3) 学校教育の情報化の推進に関する法律と学校教育情報化推進計画	11
ア 学校教育の情報化の推進に関する法律の公布・施行	
イ 学校教育情報化推進計画	
2 県の動向	12
(1) 沖縄県教育情報化推進計画の策定	12

第3章 本市における教育の情報化の状況

1 那覇市のこれまでの取組	13
(1) 那覇市教育情報化推進計画（平成28年度～平成32年度）	13
(2) 電子黒板の導入	14
(3) 校務の情報化	14
(4) GIGAスクール構想	15
2 前計画の推進状況	16
3 これまでの取組で見えてきた課題	17
ア ネットワークに関する課題	
イ 大型提示装置に関する課題	
ウ コンピュータ教室に関する課題	

第4章	目標と具体的な取組	
1	目標	18
2	具体的な取組	20
	(1) ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成	20
	ア 学習用ツール等の活用	
	イ 情報モラル教育の充実	
	ウ ICTを活用した家庭学習の充実	
	エ 不登校及び登校しぶりのある児童生徒への支援	
	オ 特別な支援を要する児童生徒へのICTを活用した支援	
	カ 日本語指導が必要な児童生徒へのICTを活用した支援	
	(2) 教職員のICT活用指導力の向上	23
	ア 情報活用能力の段階表【那覇市版】の活用	
	イ ICT活用研修の充実	
	ウ 教職員間におけるICT活用格差の解消	
	エ ICT活用事例の収集と共有	
	(3) ICTを活用するための環境の整備	25
	ア ネットワーク最適化	
	イ 健康に配慮したICT機器の活用	
	ウ 児童生徒用機の新JIS規格への切り替え	
	エ 大型提示装置の検討	
	オ 情報セキュリティポリシーの策定及び情報セキュリティ研修の実施	
	カ 個人情報の保護とセキュリティ対策	
	キ 児童生徒1人1台端末及び指導者用端末の更新	
	ク コンピュータ教室の在り方の検討	
	(4) ICT推進体制の整備と校務の改善	29
	ア 教職員の情報共有の効率化	
	イ 学校内でのICT管理体制の検討	
	ウ 校務支援システムの効果的な運用	
	エ 学校・保護者との連絡手段のデジタル化	
	オ 端末及びソフトウェアのサポート体制の充実	

第5章	計画の推進に向けて	32
-----	-----------	----

巻末資料

学校教育の情報化の推進に関する法律	33
情報活用能力の段階表【那覇市版】	34
那覇市GIGAスクール構想における研修方針	35
ICT支援員運用マニュアル	41

第1章 計画の概要

1 計画策定の趣旨

近年、情報技術の急速な発達により、情報システムが社会の様々な場面で活用されています。AIやビッグデータといった新たな情報技術は社会の様々な課題を解決し、さらにはコンピュータ以外の「モノ」がインターネットを介し、私たちの生活をより便利なものにしていきます。高度化した情報技術が社会活動のあらゆる場面に取り入れられた、新しい社会の形であるsociety5.0^{注1}が身近に到来しつつあります。

学校は、次代を担う子どもたちにとって、社会性をはじめ、あらゆる能力を育成する場であり、学校教育の果たす役割は大きいものがあります。本市では、平成28年3月に「那覇市教育情報化推進計画」（以下、「前計画」という）を策定し、小中学校のICT環境の整備を進めて参りました。令和3年3月で同計画の計画期間が終了し、新たな計画の策定が求められる中、GIGAスクール構想の実現など、学校のICT環境についてはここ数年で大きく整備が進みました。学習指導要領で学習の基盤に位置づけている「情報活用能力」を着実に育成するためには、整備されたICT環境を効果的に活用することが重要です。

学校教育にとってICTの活用は必要不可欠なものであり、改めて現在のICT環境を踏まえた学校教育のあり方の検討が必要です。本計画は、教育の情報化を推進していく上で必要となる今後5年間の具体的な取り組みを示すものであり、前計画の方針を引き継ぎつつ、より時代に即したものとして、関係する計画との整合性を図りながら編成し直しました。

本市の子どもたちがこれからの社会を生きるために必要な情報活用能力をしっかりと伸ばしていくために、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に向けての取り組みを着実に進めることを目的として「那覇市学校教育情報化推進計画」を策定します。

2 計画の対象

本計画は、令和元年6月に公布・施行された「学校教育の情報化の推進に関する法律」（以下、「教育情報化推進法」）第9条第2項で定める「学校教育情報化推進計画」であり、計画の対象は、本市の市立小中学校における教育の情報化に係るものとしています。

また、社会教育分野の情報化の推進など、他の部局が所管する計画で、本計画と関係するものについては、関係部局と連携しながら取り組みを推進します。

^{注1} society5.0

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会(Society)のこと。狩猟社会(Society 1.0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱されました。(内閣府HPより引用)

3 計画の位置づけ

(1) 国・県の計画との関係

教育情報化推進法第9条第2項に基づき、文部科学省より令和4年12月に公表された「学校教育情報化推進計画」と、沖縄県より令和4年12月に公表された「沖縄県教育情報化推進計画（令和4年度～令和8年度）」を基本として、本市における学校の情報化の推進に資する計画となるよう整合性を図っています。

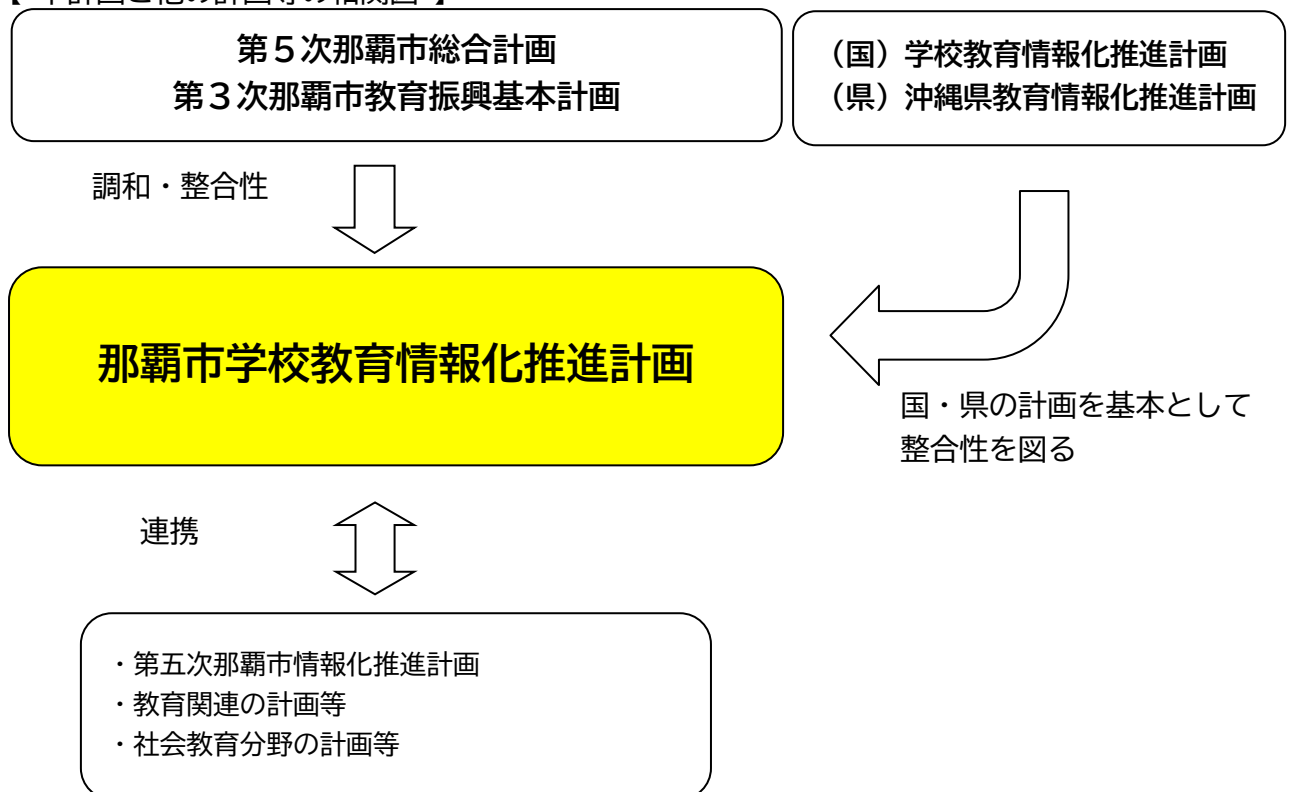
(2) 第5次那覇市総合計画及び第3次那覇市教育振興基本計画との関係

本市の最上位計画である第5次那覇市総合計画の教育に関する部門計画として、第3次那覇市教育振興基本計画が策定されています。教育情報化推進法第8条第3項で、市町村が定める学校情報化推進計画は教育振興基本計画と調和が保たれたものでなければならないとしており、本計画はこれらの上位計画と整合性を図っています。

(3) 本市既存計画との関係

本市の情報化施策の基本的な方向性を示した「第五次那覇市情報化推進計画」や、本市における様々な教育活動に関する計画と連携して取り組みを展開します。

【本計画と他の計画等の相関図】



4 計画の期間

計画の期間は5年間とし、令和5年度から令和9年度までとします。

ただし、情報技術の革新はめざましいものがあり、この期間の途中において、情報技術の進展や社会情勢の変化等の必要に応じ、内容及び計画期間の見直しを行うことができるものとします。

	H27	H28	H29	H30	H31 (R1)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
那 覇 市	第4次那覇市総合計画 平成20年度～平成29年度			第5次那覇市総合計画 平成30年度～令和9年度									
	第2次那覇市教育振興基本計画 平成28年度～令和2年度					第3次那覇市教育振興基本計画 令和3年度～令和7年度							
	那覇市教育情報化推進計画 平成28年度～令和2年度					那覇市学校教育情報化推進計画 令和5年度～令和9年度							
国									(国) 学校教育情報化推進計画 令和5年～令和9年				
県									(県) 沖縄県教育情報化推進計画 令和4年度～令和8年度				

※(国) 学校教育情報化推進計画は令和4年12月26日策定で5年間の計画期間のため、年表記としています

5 計画の施策体系

第5次那覇市総合計画でまちづくりの将来像として掲げた「めざすまちの姿」のうち、教育の分野である「次世代の未来を拓き、豊かな学びと文化が薫る誇りあるまちNAHA」を具体化するため、教育の情報化に関連する各取り組みを実施します。

なお、実施にあたっては、以下の体系で実施します。

上位政策・施策

めざすまちの姿	次世代の未来を拓き、豊かな学びと文化が薫る誇りあるまちNAHA
政 策	自らの力で未来を拓く子ども達を応援するまちづくり
施 策	自ら学び心豊かに成長する子どもを応援するまちをつくる



基本的な方針・具体的な取組

基本的な方針	具体的な取組
ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成	ア 学習用ツール等の活用
	イ 情報モラル教育の充実
	ウ ICTを活用した家庭学習の充実
	エ 不登校及び登校しぶりのある児童生徒への支援
	オ 特別な支援を要する児童生徒へのICTを活用した支援
	カ 日本語指導が必要な児童生徒へのICTを活用した支援
教職員のICT活用指導力の向上	ア 情報活用能力の段階表【那覇市版】の活用
	イ ICT活用研修の充実
	ウ 教員間におけるICT活用格差の解消
	エ ICT活用事例の収集と共有
ICTを活用するための環境の整備	ア ネットワーク最適化
	イ 健康に配慮したICT機器の活用
	ウ 児童生徒用机の新JIS規格への切り替え
	エ 大型提示装置の検討
	オ 情報セキュリティポリシーの策定及び情報セキュリティ研修の実施
	カ 個人情報の保護とセキュリティ対策
	キ 児童生徒1人1台端末及び指導者用端末の更新
ク コンピュータ教室の在り方の検討	
ICT推進体制の整備と校務の改善	ア 教職員の情報共有の効率化
	イ 学校内でのICT管理体制の検討
	ウ 校務支援システムの効果的な運用
	エ 学校・保護者との連絡手段のデジタル化
	オ 端末及びソフトウェアのサポート体制の充実

第2章 学校教育の情報化推進における国、県の動向

1 国の動向

(1) ICTを活用した学校教育の推進

ア 学習指導要領

学習指導要領では、変化の激しいこれからの社会を子どもたちが生きていくために、教育課程全体や各教科などの学びを通じて「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力など」「学びに向かう力、人間性など」の3つの柱からなる「資質・能力」を総合的にバランスよく育てていくことを目指しています。その中でも学習の基盤となる資質・能力として「情報活用能力^{注1}(情報モラルを含む)」を位置付けており、その育成については、各教科等の特質を生かし教科等横断的な学習の内容を充実すること、コンピュータや通信ネットワーク機器の整備を行い、それらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとされました。文部科学省では、学習指導要領の下で、教育の情報化^{注2}が一層進展するよう、「教育の情報化に関する手引き」を作成し、教師による指導をはじめ、学校・教育委員会の具体的な取り組みを行う際の参考となるよう公表しています。

学習指導要領が目指す子どもたちの資質・能力の育成のため、各学校においてカリキュラム・マネジメント^{注3}を確立し、教育活動の質を向上させることで、学習の効果の最大化を図ることが求められています。また、各学校の教育活動の体制に関する整理の他、児童生徒の情報活用能力の育成に向けては、学習内容に関しても体系的に整理することが重要です。

注1 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です。学習指導要領の総則の中では、「言語能力」や「問題発見・解決能力」とともに、学習の基盤となる資質・能力の1つとして示されています。

注2 教育の情報化

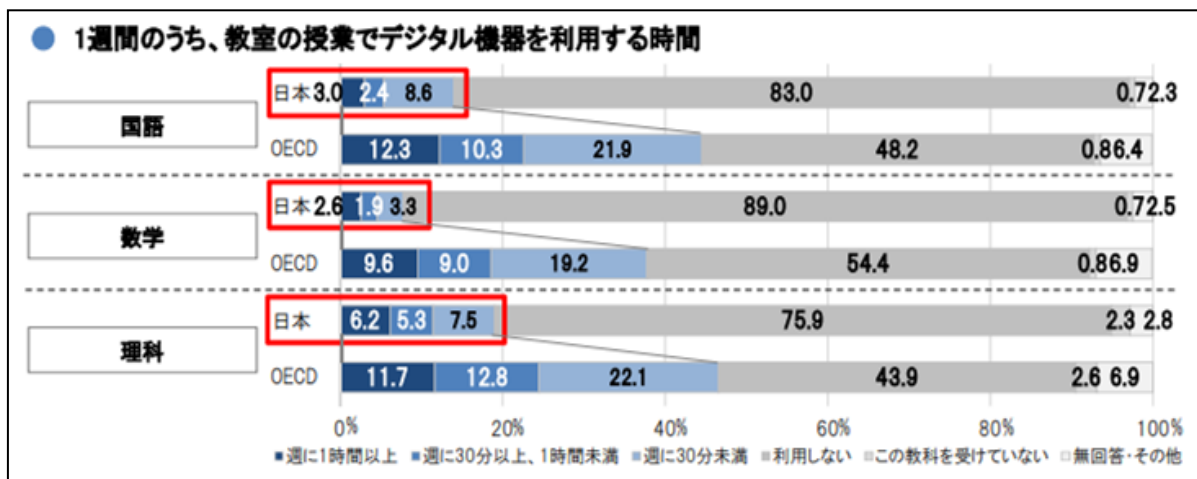
「教育の情報化」とは、情報教育、教科指導におけるICT活用、校務の情報化を通じて教育の質の向上を目指すものです。教育の情報化の実現を支える基盤として、教師のICT活用指導力等の向上、学校のICT環境の整備、教育情報セキュリティの確保の3つを実現することが極めて重要とされています。

注3 カリキュラム・マネジメント

学習指導要領総則では「教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと」「教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと」「教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと」などを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくことに努めると示されています。

イ GIGAスクール構想の推進

OECDの生徒の学習到達度調査2018年調査（PISA2018）において、日本の子どもたちは、家庭など授業外でのデジタル機器の使用時間はOECD各国中高い水準にあるものの、学校の授業におけるデジタル機器の使用時間は最下位となっています。



引用：文部科学省・国立教育政策研究所資料（OECD 生徒の学習到達度調査2018年調査）

学校のICT環境の整備状況が自治体によって大きく異なる中、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と、文部科学省は、令和元年12月に児童生徒1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するGIGAスクール構想を打ち出しました。

文部科学省がGIGAスクール構想を打ち出したのち、世界中で新型コロナウイルス感染症がまん延し、日本国内においても公立学校の一斉臨時休業など、教育現場ではこれまでにない危機に直面しました。文部科学省では、子どもたちの学びを保障する観点から、GIGAスクール構想の加速を決定し、当初、令和2年度から令和5年度までにかけて段階的に1人1台端末と高速大容量ネットワークを整備していく構想でしたが、令和2年度内に前倒して実施すると発表しました。これを機に全国的に学校現場のICT化は急速に進み、令和2年3月時点ではおよそ5人に1台だった教育用コンピュータ整備率は、令和4年3月現在、全国平均で小学校では0.9人/台、中学校では0.8人/台となりました。今後は、この整備されたICT環境を活用し、子どもたちが未来を切り拓くために資質・能力を確実に育成していくための方策が求められています。

GIGAスクール構想

- ・ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現する
- ・ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師、児童生徒の力を最大限に引き出す

引用：文部科学省パンフレット「GIGAスクール構想の実現へ」

ウ 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して

中央教育審議会が令和3年1月26日に示した「『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～」において、2020年代を通じて実現すべき「令和の日本型学校教育」として、これまでの日本型学校教育の良さを受け継ぎながら、更に発展させ、学校における働き方改革やGIGAスクール構想を強力に推進するとともに、学習指導要領を着実に実施することが求められています。

学校教育においては、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」を一体的に充実させることが必要であり、その基盤的なツールとして、ICTや先端技術の必要性が示されています。

また、カリキュラム・マネジメントを充実させ、各教科等で育成を目指す資質・能力等を把握した上で、ICTを「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に生かすとともに、ICTの特性を最大限活用し、児童生徒に対するきめ細かな支援や、個々の才能を伸ばすための高度な学びの機会の提供等を行うことについて言及されています。

(2) 情報セキュリティの向上

ア 情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

平成29年10月に、学校における情報セキュリティポリシーの策定や見直しを行う際の参考として、文部科学省より教育情報セキュリティポリシーの考え方及び内容について解説した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」が策定されました。

本ガイドラインでは、順守すべき基本理念を示しつつ、教育委員会・学校の実態（実現したい学習や校務の環境、費用・運用面のコスト、ネットワークの構築状況等）を踏まえて、各教育委員会で学校情報セキュリティポリシーを策定・改訂することを求めています。また、急速な技術的進展による内容の修正を行っており、活用状況や環境整備状況、最新技術を随時取り入れながら、適切なセキュリティを確保することを強調しています。

本ガイドラインにおいては、学校現場におけるセキュリティ対策について大きく3つ（物理的セキュリティ、人的セキュリティ、技術的セキュリティ）に分類しており、手元にある情報システムを利用せずにネットワーク（インターネット）経由で情報システムを利用する「クラウドサービス」の活用を行うための環境構築や、校務用端末におけるアクセス制御^{注1}によるセキュリティ対策が明確に記述されました。また、学校における今後の推奨ネットワーク構成として、ネットワーク分離を前提としない「アクセス制御による対策を講じたシステム構成」に関しての詳細な技術的対策が明確化されています。

注1 アクセス制御

コンピュータやネットワークにアクセスできるユーザーを制限する機能のことで、認証・認可・監査という3つのカテゴリがあり、アクセス権限を細かく付与できます。アクセス制御下では、認証を受けなければコンピュータやネットワークにアクセスできません。

(3) 学校教育の情報化の推進に関する法律と学校教育情報化推進計画

ア 学校教育の情報化の推進に関する法律の公布・施行

令和元年6月、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、教育情報化推進法が公布・施行されました。

同法では「学校教育情報化推進計画」の策定が義務化され、市町村は国及び県の学校教育情報化推進計画を基本として「市町村学校教育情報化推進計画」を策定するよう努めることとされました。また、国においては、学校教育の情報化の推進のために11の基本的施策が示されており、地方公共団体においては、国の施策を勘案し、その地域の状況に応じた学校教育の情報化の推進を図るよう努力することが求められています。

イ 学校教育情報化推進計画

文部科学省は、学校教育の情報化の推進に関する国の施策の方向性やロードマップを示すものとして、令和4年12月26日付で「学校教育情報化推進計画」を策定・公表いたしました。同計画では学校教育の情報化に向けた現状と課題を示した上で、課題に対応する4つの基本的な方針（「ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成」「教職員のICT活用指導力の向上と人材の確保」「ICTを活用するための環境の整備」「ICT推進体制の整備と校務の改善」）を定め、それぞれの基本方針を実現するために取り組む施策を定めています。教育情報化推進法第9条第2項では、市町村が定める学校教育情報化推進計画は、国の学校教育情報化推進計画を基本としたものであることを求めていることから、本市が定める学校教育情報化推進計画についても、この4つの基本方針及び施策に則っています。

また、同計画の計画期間は5年間としていますが、技術革新のスピードが速いICT分野の特性を踏まえ、策定から3年後を目途に見直しを行うとともに、必要に応じて随時更新を加えるものとしています。

2 県の動向

(1) 沖縄県教育情報化推進計画の策定

沖縄県教育委員会では「沖縄県教育情報化推進計画（平成29年度～平成33年度）」が終了することを受けて、次期計画である「沖縄県教育情報化推進計画（令和4年度～令和8年度）」が策定されました。

新しい沖縄県教育情報化推進計画は「学校教育分野」「社会教育分野」「教育行政分野」の3つの分野にて区分されており、本計画においてはそのうちの「学校教育分野」と「教育行政分野」が関係しています。

沖縄県と市町村が主体的に取り組む方策として、「学校教育分野」においては、学校における情報化を推進した体制等の確立、情報化に対応した学びの確立、学校のICT運用の充実、学習・指導における情報化の推進、遠隔教育の充実などが挙げられています。具体的には、統合型校務支援システム開発・提供や、ICTの効果的な活用を行うためのオンライン学習・プログラミング学習等の各研修、それらの情報収集・提供等を各市町村に対して行うとしています。「教育行政分野」においては、情報化推進体制の充実が挙げられており、情報教育担当者会議をオンラインで実施することで、市町村や学校現場との連携の強化を進めることとしています。

第3章 本市における教育の情報化の状況

1 那覇市のこれまでの取組

本市では、平成10年より全ての小中学校にインターネット環境が整備されました。小中学校ではインターネット回線を使用して、ホームページによる学校情報の発信、インターネット上の情報入手、Eメールの送受信、VOD（ビデオオンデマンド）教材^{注1}の活用、Web会議、遠隔共同授業などが実践されました。ICTの技術進展に即した通信インフラと学校内の情報機器の整備の強化が進められ、小中学校のコンピュータ教室の全校整備は完了し、さらに様々な学習の場でICTを活用できるよう、校内の普通教室や特別教室にもネットワークとコンピュータ機器整備を進めてきました。

（1）那覇市教育情報化推進計画（平成28年度～平成32年度）

平成23年4月に国の「教育の情報化ビジョン」が示され、同年11月には沖縄県の「沖縄県教育情報化基本計画（平成24年度～平成33年度）」が示されるなど、国や沖縄県における教育の情報化を推進する計画が次々と策定・改訂されました。

本市においては、教育の基本計画である「第2次那覇市教育振興基本計画」の実現に向けて、効果的に教育の情報化を推進し、学校教育の向上に努めることを目的に、平成28年3月、本計画の前身である那覇市教育情報化推進計画を策定しました。前計画では「情報教育」「ICTの活用」「校務の情報化」の3つの要素を通して、教育の質を向上させることを目的としました。

「情報教育」では、各教科や総合的な学習の時間等においてコンピュータやインターネットなどを積極的に活用し、子どもたちの情報活用能力の育成を図ることを目的とし、情報活用能力の3つの観点である「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」について、小中学校の各段階でバランス良く学習活動を展開し、情報教育を進めていきました。

「ICTの活用」については、電子黒板やコンピュータ、情報通信ネットワーク等のICT環境を整備し、デジタル教科書等の授業ツールを充実させるとともに、情報モラルに関する指導を行い、情報活用能力の育成を目指しました。また、定例的にICT活用の研修会を行い、教科指導におけるICT活用を推進しました。

「校務の情報化」については、学校には様々な校務があり、それらを効率的に処理するため、成績処理等を行う校務支援システムその他、学校の備品や予算執行を支援する学校備品管理システム、学校保健の総合管理支援や給食の献立作成といったソフトを学校に導入し、校務の情報化を推進しました。

^{注1} VOD（ビデオオンデマンド）教材

ビデオオンデマンドとは、視聴者が観たい時に様々な映像コンテンツを視聴することができるサービスのことです。学校にインターネット回線が整備されたことにより、インターネットを経由して映像教材を授業で使用することが可能となりました。

(2) 電子黒板の導入

本市では、アナログ放送から地上デジタル放送に移行した際に大型テレビを小中学校の普通教室に整備し、大型テレビをモニターとしてデジタル教材を投影して使用していましたが、機器の老朽による入替に合わせて電子黒板の導入を順次進め、平成30年に小中学校普通教室の全てに電子黒板を導入することができました。

電子黒板は、児童生徒の視線を画面に集中させることで、表情を見ながら授業が進行できるといった従来の黒板の機能を持ちつつ、教材提示等がスムーズにできるので、ノートに書いたり考えを深めたりする時間が確保できることや、デジタル教科書等の図や動画・音声等を活用することで、児童生徒の興味関心を高めることができるといった電子黒板ならではの長を兼ね備えており、デジタル教材が当たり前なものになっている学校現場において、今や授業に欠かせない存在として活用されています。



電子黒板を使用した授業風景

(3) 校務の情報化

学校内には様々な校務が存在します。ICT機器を活用して校務を効果的に処理することは、教職員の働き方改革に大きく寄与するとともに、教員が教材研究や児童生徒と向き合う時間を確保し、授業の質を向上させることができます。

校務を支援するシステム及びソフトについては、いくつかの種類があります。教育委員会からの通知や教職員がメールの送受信を行うグループウェアや、学校の備品や予算を管理する備品管理システムなど、学校運営に関する校務を効率的に処理するためのシステムの他、保健室で養護教諭が使用する学校保健総合管理ソフトや、学校図書館で使用されている図書館管理システム、さらには給食調理場で使用されている献立作成ソフトなど、専門的な校務に特化したソフトやシステムが小中学校には導入されています。

校務を効率的に処理するシステムの中でも、幅広く様々な校務を対象としたシステムもあります。統合型校務支援システム（以下「校務支援システム」という）と呼ばれ、名簿の管理や成績処理及び通知表等の出力、出欠席情報の管理など、パッケージで校務を支援することができます。本市では、沖縄県が「中学校版校務支援システム」を提供していたことから、中学校においては小学校より先に校務支援システムを活用していましたが、平成28年度で県によるサポートが終了することを受け、令和元年11月、市独自で校務支援システムを調達し、併せて小学校においても校務支援システムを導入いたしました。校務支援システムでは、一度入力した情報がシステム内の各機能で反映されるため、重複作業を削減することで正確性や迅速性を高め、誤入力等のリスクを低減することができ、教職員の事務負担軽減に効果を発揮しています。

(4) GIGAスクール構想

令和元年12月に文部科学省が令和の学びのスタンダードとして示した「GIGAスクール構想」を実現するため、本市においては令和2年12月に教員が使用する指導者用端末を整備し、さらに令和3年3月までに児童生徒1人1台の端末と学校内のWi-Fiネットワークを整備しました。

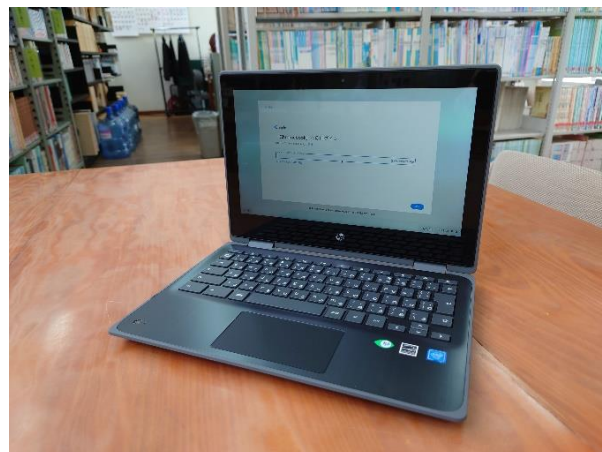
学校内のWi-Fiネットワークの整備にあたっては、これまで全小中学校の通信がデータセンターで集約されてインターネットにつながる集約方式を採用していましたが、より高速の通信を実現するため、新たにGIGAスクール用のインターネット回線を各小中学校に整備し、学校から直接インターネットにつながるローカルブレイクアウト方式を採用しています。

また、児童生徒用端末はChromebook^{注1}を採用し、子どもたちは教育クラウドサービスを活用しながら、これまでコンピュータ教室でしか行えなかったパソコンを活用した学習が校内の様々な場所でできるようになりました。加えて、本市のGIGAスクールよる子どもたちの学びをより充実したものとするために、端末を使用した授業を支援するための授業支援ソフト、生徒が安全にインターネットを活用することができるためのフィルタリングソフト、自学の質を高めるためのドリルソフトなどを整備しました。

GIGAスクール構想により、学校現場のICT環境は大きく変わりました。教育委員会では、学校現場で教員が抱える新たなICT環境に対する不安の軽減、ICT活用指導力の向上のため、ICT支援員の派遣やGIGAスクール運営支援センター（ヘルプデスク）の設置とともに、教員を対象にしたICT活用指導力の向上に資する研修や情報モラル研修の実施、また、各学校のICT活用に長けた教員の実践事例を全小中学校に共有するなどし、教員の支援体制の充実に努めています。



端末を使用して授業を受ける生徒



児童生徒が使用している端末

注1 Chromebook (クロームブック)

Googleが開発した「Chrome OS」が搭載されたコンピュータです。これまでコンピュータ教室に整備してきたWindows搭載のパソコンと同様に、インターネット・Eメールの利用や、文書の作成などができます。シンプルなOSなので起動が速く、軽快に動作することが特長です。

2 前計画の推進状況

本計画を策定するにあたり、前計画に定めた整備目標の達成状況を評価しました。評価は「A：計画通り実施できた」「B：概ね計画通り実施できた」「C：計画通り実施できなかった」の3段階で行いました。7項目全てで目標を達成することができ、A評価としています。

整備項目	目標 (令和2年度)	整備状況 (令和2年度)	評価	コメント
コンピュータ教室の整備	1校当たり 40台以上	1校当たり 40台	A	計画通りコンピュータ教室の端末を更新することができました
普通教室設置のコンピュータ台数	各普通教室 1台	各普通教室 1台	A	計画通り普通教室にコンピュータ整備をすることができました
特別教室にコンピュータを整備する台数	全校の特別教室 に6台確保	全校の特別教室 に6台確保	A	計画通り特別教室にコンピュータの整備をすることができました
電子黒板 実物投影機	各教室で使用できるように整備する	小中学校全普通教室に整備	A	前計画においては「移動式の電子黒板による教室間移動」も含めた形での目標でしたが、段階的に電子黒板の整備を進め、平成30年度に小中学校全普通教室に電子黒板の整備を行いました
超高速インターネット接続率(30Mbps ^{注1} 以上回線)	100%	100%	A	計画通りネットワーク機器の更新を行うことができました
無線LAN整備率	50%	100%	A	GIGAスクール構想に伴うネットワーク整備により、令和2年度に小中学校の全普通教室等に無線LAN環境を構築しました
教員の校務用コンピュータ整備	教員1人1台	教員1人1台	A	計画通り校務用コンピュータの更新を行うことができました

注1 Mbps

bpsとは、1秒間に送受信可能なデータ量を表す単位です。数値が大きいほど、通信速度が速くなります。30Mbpsだと高画質の動画を快適に視聴することができるとされています。

3 これまでの取組で見えてきた課題

ア ネットワークに関する課題

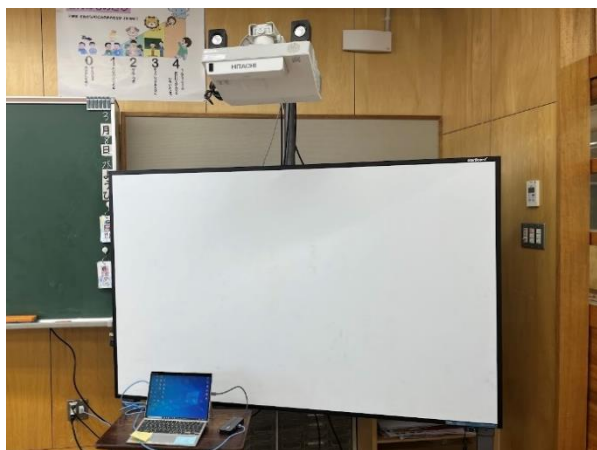
GIGAスクール構想によって、高速な無線LANネットワークを導入していますが、同ネットワークに接続することができる指導者用端末は台数が限られており、管理職や事務員は従来のネットワークを利用しています。新型コロナ感染症の影響でオンライン会議の開催が増えたことにより、管理職や事務員はより高速な無線LANへの接続要望が増えていますが、既存の端末に同ネットワークに接続させる場合には、セキュリティ対策等の課題があります。

イ 大型提示装置に関する課題

小中学校ではプロジェクター式の電子黒板を導入していますが、ランプ交換が必要なことや沖縄の強烈な日差しにより画面が見づらくなること、ケーブル類が多いため安全上の懸念があるなどの課題があります。デジタル教科書の普及やGIGAスクール構想での端末整備によって、電子黒板の重要性は増しており、そのような整備環境に適した電子黒板のあり方について検討が必要です。

ウ コンピュータ教室に関する課題

これまでは主にコンピュータ教室にてICTを活用した学習を行ってきましたが、GIGAスクール構想により場所を選ばずにタブレット端末を活用した授業展開ができるようになりました。ただし、中学校においては学習指導要領で示されているネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツや、計測・制御のプログラミングなどのより高度なプログラミング教育が求められていることから、GIGAスクール構想との兼ね合いを考慮しつつ、コンピュータ教室の整備の可否を検討する必要があります。



プロジェクター式電子黒板



指導者用端末

第4章 目標と具体的な取組

1 目標

本市の学校教育の情報化に向けて4つの基本的な方針を定め、基本的な方針ごとに以下の重点目標及び目標値を設定し、取り組めます。

- ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成

授業でPC・タブレットなどのICT機器をどの程度活用したかについて「ほぼ毎日」または「週3回以上」と回答した児童生徒の割合（全国学力・学習状況調査）

基準値 令和4年度（R4.4月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
小学校 43.0% 中学校 28.0%	小学校 75.0% 中学校 75.0%	小学校 90.0%以上 中学校 90.0%以上

授業で児童生徒がICTを活用することが「できる」または「ややできる」と回答した教員の割合（教員のICT活用指導力チェックリスト（那覇市版））

基準値 令和4年度（R5.1月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
小学校 89.8% 中学校 84.3%	小学校 92.0% 中学校 90.0%	小学校 95.0%以上 中学校 95.0%以上

- 教職員のICT活用指導力の向上

授業でICTを活用して指導することが「できる」または「ややできる」と回答した教員の割合（教員のICT活用指導力チェックリスト（那覇市版））

基準値 令和4年度（R5.1月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
小学校 90.4% 中学校 85.4%	小学校 95.0% 中学校 93.0%	小学校 100% 中学校 100%

各学校における教職員のICT研修の実施回数（教育研究所調べ）

基準値 令和4年度（R5.1月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
小学校 1.5回/月 中学校 1.2回/月	小学校 1.6回/月 中学校 1.3回/月	小学校 1.7回/月 中学校 1.4回/月

- ICTを活用するための環境の整備

学校管理職（校長・教頭）及び事務職員等が使用する端末で、校内の高速無線LANの利用が可能な端末の割合（教育研究所調べ）

基準値 令和4年度（R5.1月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
0%	50.0%	100%

- ICT推進体制の整備と校務の改善

ICTを活用した校務の効率化で各種事務の軽減について「十分軽減した」または「どちらかといえば、軽減した」と回答した学校の割合（全国学力・学習状況調査）

基準値 令和4年度（R4.4月）	中間目標 令和7年度	目 標 令和9年度
児童の出欠・遅刻に関する事務 94.5%	児童の出欠・遅刻に関する事務 95.0%	児童の出欠・遅刻に関する事務 95.0%以上
家庭への調査等に関する事務 86.2%	家庭への調査等に関する事務 90.0%	家庭への調査等に関する事務 95.0%以上
学校からのお知らせに関する事務 66.7%	学校からのお知らせに関する事務 80.0%	学校からのお知らせに関する事務 95.0%以上
教職員等会議に関する事務 75.0%	教職員等会議に関する事務 85.0%	教職員等会議に関する事務 95.0%以上
書類作成等その他の事務 75.0%	書類作成等その他の事務 85.0%	書類作成等その他の事務 95.0%以上

2 具体的な取組

(1) ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成

ア 学習用ツール等の活用

○現状と課題

本市では、GIGAスクール構想にて、タブレット端末や高速通信ネットワークとともに、児童生徒の学習に効果的なソフトウェアを整備しました。また、各種学習ツールやコンテンツを利用するときのハブとして機能する、学習eポータル^{注1}「まなびポケット」を導入しています。デジタル教科書やドリル教材等の学習ツールやコンテンツを、学校現場が効果的に活用できるよう学習eポータルと連携させ、その活用方法の検討を進めるとともに、MEXCBT^{注2}を活用した全国学力・学習状況調査のCBT^{注3}化に向けても対応できるよう準備を進める必要があります。

○具体的な取組

学習eポータルを中心にして、デジタル教科書、ドリル教材等との連携を行い、学習に速やかに取りかかることができる環境を作ります。また、CBT化された全国学力・学習状況調査に対応します。そして、全教員・児童生徒が学習eポータルを活用できるようになることを目標に、教員への研修や活用事例の紹介を行います。

注1 学習eポータル

オンライン上における児童生徒の学習の窓口機能を持ったソフトウェアで、デジタル教科書等の学習ツールを連携させることができ、学校や児童生徒のニーズに合ったデジタル学習環境を構築できるようになります。

注2 MEXCBT (メクビット)

文部科学省が開発したオンラインの学習システムで、国や地方自治体などが作成した問題をオンラインで取り組むことができます。

注3 CBT

「Computer Based Testing」の略称で、パソコンなどを使用した試験方式のことです。

イ 情報モラル教育の充実

○現状と課題

児童生徒1人1人にタブレット端末が整備され、情報モラル教育はこれまで以上に重要性を増しています。インターネットを介したトラブルとして、SNS等のコミュニケーショントラブル、肖像権や著作権等の権利侵害、高額請求や不正請求等のネット被害、ゲームやSNS等へのネット依存があげられます。児童生徒がこうしたトラブルに遭わないよう、未然に防ぐとともに、デジタル技術の利用を通して、社会に積極的に関与し、参加する能力を身に付けることが求められます。

○具体的な取組

総合的な学習の時間、学級活動及び道徳において取り組んでいる、情報モラル教育を継続して推進します。また、タブレット端末については家庭への持ち帰りも想定されることから、家庭への情報モラル教育の周知に努めてまいります。近年注目されているデジタルシティズンシップ^{注1}教育の考え方を情報モラル教育に取り入れ、デジタル社会に主体的に向き合う児童生徒の育成を図ります。

ウ ICTを活用した家庭学習の充実

○現状と課題

GIGAスクール構想で整備したタブレット端末は、非常時を除いて、学校内での学習に使用することを基本としており、長期休業時に持ち帰る場合があるものの、日常的な持ち帰りができる環境やルール作りが十分ではありません。

端末の持ち帰りに向けて、端末を家庭で使用するためのルール作りの他、端末の破損や故障、紛失時の対応、通信環境が整備されていない家庭への対応など、課題の整理が必要です。また、児童生徒が端末を活用して充実した家庭学習を行えるように、適切な家庭学習のあり方を示すことが必要です。

○具体的な取組

端末持ち帰り時のルール等の課題を整理した上で、端末持ち帰り対象の学年を検討し、令和5年度中に、全ての学校が毎週末に端末持ち帰りを実施できるよう取り組みます。また、ドリル教材などの学習ツールを効果的に活用した家庭学習のあり方を検討し、教員向けに情報の共有や教材のテンプレートを提供します。

注1 デジタルシティズンシップ

デジタル技術の利用を通して、社会に積極的に関与し、参加する能力のことです。定まった行動規範やルールを教えて徹底するのではなく、行動の善悪を自分で判断できる力を身につかせ、自立的にデジタル社会を生きることができるようになることです。

エ 不登校及び登校しぶりのある児童生徒への支援

○現状と課題

本市の小中学校における不登校率（児童生徒1,000人当たりの出現率）は、全国平均を上回っており、本市では不登校及び登校しぶりのある児童生徒を支援するため、自立支援教室や学習支援室を設置しています。

不登校及び登校しぶりのある児童生徒は、それぞれ異なった課題を抱えており、1人1人に合った教育の機会の確保が必要です。

○具体的な取組

自立支援教室において、児童生徒自身が課題に対する自力解決能力を育むことができるよう支援を行い、学びのツールとして、GIGAスクール構想で整備されたタブレット端末や各種ソフトウェア（Google Classroom^{注1}やGoogle Meet^{注2}等）を活用することで、コミュニケーション能力の育成や社会生活への順応性を育みます。

また、学習支援室については、端末を活用し、来所する児童生徒の学習の進度に合わせ、ドリル教材やNHK for school等の学習コンテンツを活用した学習支援を行います。

オ 特別な支援を要する児童生徒へのICTを活用した支援

○現状と課題

特別な支援を必要とする児童生徒に対して、学習上または生活上の困難を改善・克服するための指導にICTの活用は有効であり、特別支援教育においても、1人1台の端末で、自立活動の補助となるサイト等を活用し、学習活動を行う取り組みを進めています。より個々の特性に応じた支援を実現するため、ICTを活用した支援の充実を図る必要があります。

○具体的な取組

特別支援学級及び通級による指導において、1人1人の状態に合わせた教育的ニーズに応じ、1人1台端末等のICT機器を有効に活用した学習活動を充実させます。そのために、特別支援学級担任向けの研修及び情報提供を行い、教員の知識・技能の向上を図り、児童生徒それぞれの状態に合わせた教育的ニーズに応じ、ICT活用を推進します。特別支援学級担任等研修においても、ICT活用についての情報交換の場を設定するなどし、活用を促します。

注1 Google Classroom

Googleが提供している学習支援ツールで、クラスを作成することにより、ツールを通して教員と生徒との間で課題の作成・配布から採点、フィードバックの提供などを行うことができるほか、学級連絡等を行うことができます。

注2 Google Meet

Googleが提供しているオンライン会議ツールで、ウェブカメラやマイクを使用し、音声と映像でコミュニケーションを行うことができます。

カ 日本語指導が必要な児童生徒へのICTを活用した支援

○現状と課題

日本語指導が必要な児童生徒については、文部科学省が作成した情報検索サイト「かすたねっと」の利用や、カルタや日本語の民謡などの日本文化等を教材にした動画の視聴・リスニング等で、ICT機器を活用した指導を行っています。週における日本語指導の回数が限られていることから、個人でもタブレット端末を活用して引き続き学習できるように学習サイトを紹介するなどしていく必要があります。

○具体的な取組

日本語指導を要する児童生徒及びその保護者と教職員との日常的な意思疎通や情報伝達を目的に、必要に応じて児童生徒用端末に多言語翻訳アプリを使用するなどし、学校生活への円滑な適応を図ります。

また、教職員への研修を通して、文部科学省が作成した検索サイトの活用を推奨し、ICTを用いて個人でも学習できる環境づくりを整備していきます。



chromebookで翻訳アプリを使用して日本語を英語に翻訳

(2) 教職員のICT活用指導力の向上

ア 情報活用能力の段階表【那覇市版】の活用

○現状と課題

文部科学省が公表した「教育の情報化に関する手引」において示された「情報活用能力の体系表例」を基に「情報活用能力の段階表【那覇市版】」を作成し、児童生徒がそれぞれの発達段階に応じて情報活用能力の育成が図れるよう、環境の整備を進めています。

情報活用能力は、学習指導要領において「学習の基盤となる資質能力」の一つとして位置づけられており、教科等横断的な視点に立って育成することが求められています。

○具体的な取組

「情報活用能力の段階表【那覇市版】」と照らし合わせながら、子どもたちの発達段階や各教科等のねらいに応じて、学習活動の中にICTを効果的に活用する場面を取り入れ、授業改善を進め、子どもたちの情報活用能力の向上を図ります。

イ ICT活用研修の充実

○現状と課題

令和2年11月に「那覇市GIGAスクール構想における研修方針」を作成し、3段階の研修プログラムを実施しました。また、研修方針に「ICT支援員運用マニュアル」を追加したことで、ICT支援員の協力を得て学校現場のニーズに合わせた研修を行うことができ、教職員のICT活用指導力の向上を図っています。教職員のICT活用指導力のさらなる向上のため、今後も研修を充実させる必要があります。

○具体的な取組

令和5年度以降も、各学校のニーズに合わせたICTに関する研修を計画・実施し、研修内容を充実させることで、教職員のICT活用指導力の向上を図ります。

また、市内小中学校を対象とした情報教育研修会を開催し、教科や校務に関するICT活用研修を実施することで、教職員のICT活用指導力のさらなる向上を目指します。

ウ 教職員間におけるICT活用格差の解消

○現状と課題

「那覇市GIGAスクール構想における研修方針」で示した研修プログラムを実施するとともに、各学校にて「ICTに関する研修」を独自に計画・実施することで、教職員のICT活用力の向上を図っています。今後は、定期人事異動や職場復帰などの場合においても、教職員間でICT活用力に差が生じないように、さらなる資質向上を図る必要があります。

○具体的な取組

各学校にて「ICTに関する研修」を継続的に実施し、ニーズやスキルに合わせた研修を行うことで、ICT活用指導力の向上を図り、活用格差の解消に取り組みます。研修の実施にあたっては、ICT指導力チェックリストを活用し、学校管理職及び情報担当教員が、自校の教職員がどのようなICT操作スキルに対する研修が必要なのか把握し、より効果的な研修を実施できるようにします。

また、端末やソフトウェアのサポート体制を充実させ、研修の効果を高められるよう支援を行います。

エ ICT活用事例の収集と共有

○現状と課題

令和3年度より、本市の小中学校のICT活用に長けた教員で構成した「那覇市ICT情報教育推進部会」を設置しています。この部会にて協議した内容を基に、ICTを積極的に活用した授業実践を行い、その実践事例を学校現場に共有していますが、学校現場からは様々な活用事例を求める声があり、常に最新の実践事例を収集・共有する必要があります。

○具体的な取組

那覇市ICT情報教育推進部会が中心となり、実践事例の取りまとめを継続して行うとともに、タブレット端末が配付されたことで生まれる新たな課題について研究し、その成果を学校現場に共有します。さらに、教育課程研究会などと連携し、教科ごとの特質に応じた指導内容の好事例を収集・共有することでICTを効果的に活用した学習活動の充実を図ります。

(3) ICTを活用するための環境の整備

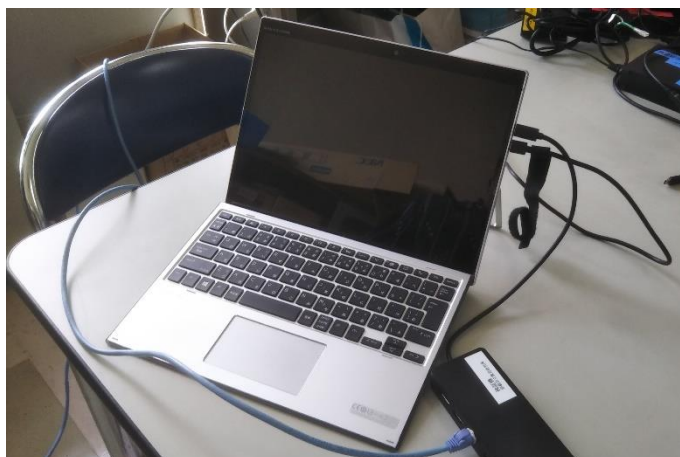
ア ネットワーク最適化

○現状と課題

現在、学校現場のネットワークは、校務系ネットワークと学習系ネットワークを利用していますが、端末のアクセス制限や、アクセス集中時における遅延発生などの課題があります。教職員や児童生徒がストレスを感じず、快適安全に利用できるようネットワークの最適化に向け検討する必要があります。

○具体的な取組

いつでも安全で快適・効果的な通信回線が保持できるよう、校務系・学習系両方のネットワークへ切り替えのためのセキュリティ対策等を施し、効率的に処理が行えるよう検討します。文部科学省が策定した「教育情報化セキュリティポリシーに関するガイドライン」では、本市の現状のネットワーク構成であるネットワーク分離ではなく、IAP^{注1}などの適切なアクセス制御を施した上で、柔軟なネットワーク構成とすることが示されています。コスト面の比較やセキュリティを担保しつつ、より高い利便性を実現できるネットワーク構成を検討するとともに、ネットワークアセスメント^{注2}を実施し、必要に応じて通信回線の増強を図ります。



指導者用端末は有線の校務系ネットワーク、無線の学習系ネットワークの両方の使用が可能

注1 IAP (アイエーピー)

IAP(Identity-Aware Proxy : アイデンティティ認識型プロキシ)は、ユーザーとアプリケーションの通信を仲介し、多要素認証を求めることによって、正当なユーザーであることを確認する、または、不正アクセスが疑われる場合は接続させないことで、インターネットを経由してアプリケーションを利用する際に、安全な通信を構築する仕組みです。テレワークなど、外部からインターネット経由で安全に業務を行う際の仕組みとして注目されています。

注2 ネットワークアセスメント

通信ネットワークの環境評価のことで、通信機器や通信サービス、運用状況等を確認し、ネットワーク環境が安全で、安定した通信ができているか評価を行います。

イ 健康に配慮したICT機器の活用

○現状と課題

児童生徒が学習でICT機器を活用する機会が多くなることから、学校においては、タブレット端末や電子黒板などの画面を見続けることによる目の疲労、タブレット端末の操作時における姿勢の悪化など、ICT活用による児童生徒の健康面の影響を考慮して指導する必要があります。また、指導にあたっては、児童生徒自身がICT機器の利用による健康への影響を理解し、健康に配慮してICT機器を活用する態度を身につけさせることが重要です。

○具体的な取組

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」などを参考にして、ICTを活用する際の留意点として学校現場に周知するとともに、児童生徒の健康面に配慮した学習環境の整備に取り組みます。

また、端末の持ち帰りなど、家庭学習においてもICT機器を活用した学習が想定されることから、家庭におけるICT機器の活用に関するルールを作り、保護者と連携した取組を実施いたします。

ウ 児童生徒用機の新JIS規格^{注1}への切り替え

○現状と課題

1人1台端末環境において、児童生徒用機には、教科書やノート、筆記用具の他、端末を配置することができる程度の大きさが必要となります。児童生徒用機は平成11年に旧JIS規格から新JIS規格となり、それ以前の規格よりも大きくなっています。しかしながら、平成10年以前に購入した児童生徒用機を未だに使い続けている学校もあり、新JIS規格に適合したサイズに変更する必要があります。

○具体的な取組

児童生徒が使用している旧JIS規格の机は、老朽化した際に新JIS規格の机に買い替えています。また、老朽化した机であってもフレーム部分が再利用可能であれば、天板のみを取り替え、旧JIS規格の机から新JIS規格の机へ順次切り替えています。引き続き買い替えや天板の取り替えを行い、新JIS規格に適合した机を整備していきます。

^{注1} JIS規格

日本の工業製品に関する規格や測定法などが定められた日本の国家規格です。児童生徒用機においては、旧JIS規格で幅60センチ×奥行40センチだった天板の寸法が、新JIS規格では幅65センチ×奥行45センチ以上に改善されました。

エ 大型提示装置の検討

○現状と課題

本市の小中学校の普通教室には、大型提示装置として82型のプロジェクター型電子黒板を設置していますが、画面の見やすさやメンテナンスに課題があります。また、学校現場からは、理科室等の特別教室や特別支援学級にも大型提示装置を常設するよう要望があります。

GIGAスクール構想によって、学校のICT環境が大きく変わりました。デジタル教科書などのデジタルコンテンツの活用がさらに拡大していくことから、大型提示装置の更新には、今後の学習を見据えた更新が必要です。

○具体的な取組

大型提示装置の運用のあり方や必要とされる機能、整備を要する教室等について検討を行い、現行の電子黒板の更新を行います。

オ 情報セキュリティポリシーの策定及び情報セキュリティ研修の実施

○現状と課題

GIGAスクール構想によって、各学校のICT環境が大きく変化したため、その実情に応じた情報セキュリティポリシーの策定が求められます。また、毎年教職員に向けて実施している情報セキュリティ研修においても、実情に応じた内容の研修が求められます。

○具体的な取組

令和5年度より那覇市教育情報セキュリティポリシーを施行し、各学校に周知徹底するとともに、それに合わせた教職員向け情報セキュリティ研修を実施します。また、必要に応じて那覇市教育情報セキュリティポリシー及び情報セキュリティ研修の内容を見直すこととします。

カ 個人情報の保護とセキュリティ対策

○現状と課題

GIGAスクール構想の実施により、児童生徒の学習活動や、教職員が行う校務のあらゆる場面でクラウドサービスを利用することが前提となる中、個人情報を適切に管理することが重要です。教職員だけでなく児童生徒も、ICT機器を活用する中で自身や他者の権利を尊重し、情報社会の中で適切に行動できる能力を身につける必要があります。

また、教育委員会においても、学校現場に導入する機器に適切にセキュリティ対策を施す必要があります。

○具体的な取組

児童生徒や教職員がクラウドサービスを日常的に使用する中で、個人情報を含むあらゆるデータを安全に利用できる仕組みやルール作りを目指します。

また、教育委員会においては、教職員が使用する端末に資産管理ツールを導入するなどし、セキュリティ面の管理を一括に行うことができる仕組み作りを進めます。

キ 児童生徒1人1台端末及び指導者用端末の更新

○現状と課題

GIGAスクール構想により整備した児童生徒用タブレット端末と指導者用端末については、初めての大規模な整備のため、新たな課題が生じています。また、整備時には国の補助金がありました。現時点では国からは更新に関する補助金は示されていません。市の財政に対する負担が大きいため、財政面に考慮しつつ、学習活動を充実させることに適した機種を選定する必要があります。

○具体的な取組

更新の際に国の補助金が活用できるよう国に要請するとともに、財政的な負担を軽減する方法を検討します。新たな課題への対応については、学習活動を充実させることに適した機種を選定できるよう、更新時期までに検討を完了します。

ク コンピュータ教室の在り方の検討

○現状と課題

文部科学省より令和4年12月に通知された「GIGAスクール構想に基づく1人1台端末環境下でのコンピュータ教室の在り方について」において、タブレット端末環境が整備されたことに伴い、コンピュータ教室をタブレット端末では性能的に実現が困難な学習活動を行うことができる空間として捉え直した上で、高機能化や他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら、自由度の高い空間とすることが望ましいとされました。本市がこれまでコンピュータ教室にて行ってきたプログラミングなどの学習を、継続的・発展的に行うために、コンピュータ教室の在り方について検討が必要です。

○具体的な取組

GIGAスクール構想により学校のICT環境が大きく変化した現状を踏まえ、コンピュータ教室のあり方について検討し、整備計画を策定します。



コンピュータ教室

（４）ICT推進体制の整備と校務の改善

ア 教職員の情報共有の効率化

○現状と課題

情報共有の手法として、職員会議をはじめとした対面での会議や、校務支援システム・グループウェアなどの情報共有ツールを活用して情報共有が行われており、GIGAスクール構想後は、Googleのクラウドサービスや学習eポータルにある情報共有ツールが新たに活用され始めています。しかし、これらの新たな情報共有ツールはGoogleアカウントを利用する必要があり、情報共有ツールが十分に利用できる環境が整っていません。学校現場においては、オンラインで情報を共有することの重要性が高まっており、共有する情報の性質や対象などに応じて、適切な情報共有の方法を検討する必要があります。

○具体的な取組

アカウントの配付対象の拡大や端末の整備などの環境を整えた上で、ツールを使用するためのルールの整理を行うとともに、効果的な情報共有の事例を学校現場に紹介するなどして、教職員の情報共有の効率化を推進します。

イ 学校内でのICT管理体制の検討

○現状と課題

学校現場には、パソコンや大型提示装置（電子黒板）など、多くのICT機器が導入されています。また、令和2年度には、GIGAスクール構想により、児童生徒用のタブレット端末の他、教員が使用する指導者用端末など大量の端末が導入されたことにより、情報担当の教員の負担が増大しています。

○具体的な取組

一部の教員に負担が偏らないように配慮した管理体制の事例を学校現場に紹介するとともに、タブレット端末の管理を可能な限りMDM^{注1}などのツールで一括管理するなど、効率的なICT管理体制を検討します。

注1 MDM

MDM（Mobile Device Management：モバイルデバイス管理）とは、タブレット端末などのモバイル端末を、一括管理するソフトウェアのことです。MDMは、遠隔地からの端末ロックや初期化、アプリの配布、機能制限などを行うことができます。

ウ 校務支援システムの効果的な運用

○現状と課題

現行の校務支援システムは、令和元年度より導入されており、通知表の作成、出席簿の集計、中学校においては高校入試の調査書作成など校務の効率化に役立てられており、校務に携わる全ての教職員が効率的な事務処理を行うことができるよう、研修等で効果的な運用方法を周知する必要があります。

また、出欠管理のソフトなど、他のシステムとの児童生徒情報の連携がなされていないため、さらなる利便性の向上のために、情報の共有や分析についての検討が必要です。

○具体的な取組

校務支援システムの活用による業務の効率化を図りながら、効果的な運用方法等についての研修を実施します。研修の実施にあたって、各学校にアンケートを行い、利用状況を把握しながら、校務に携わる全ての教職員が効率的な校務処理ができるよう研修の開催に努めるとともに、必要に応じてシステムの保守事業者やICT支援員を学校に派遣するなどの支援を行います。

また、他のシステムとの連携については、事業者と相談の上、改善に向けて検討します。

エ 学校・保護者との連絡手段のデジタル化

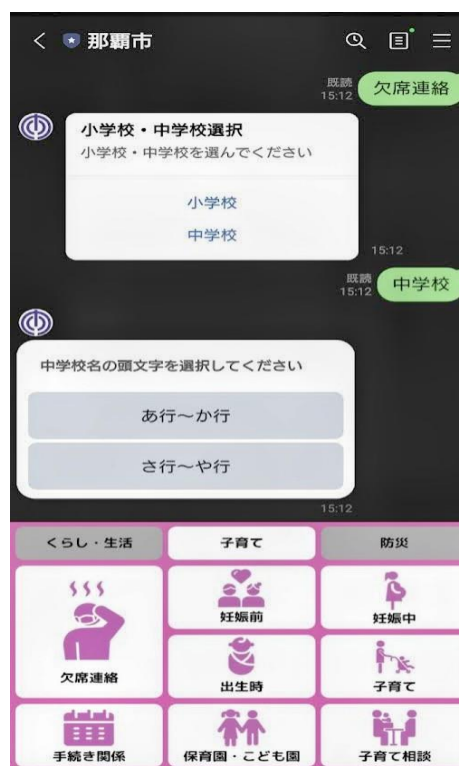
○現状と課題

これまで児童生徒の欠席連絡については、主に保護者からの電話連絡によって行っていましたが、現在、多くの学校で、欠席連絡についてwebアンケートフォームを活用し始めています。

また、学校から保護者や地域に行く連絡手段としては、学校webページに連絡事項を掲載して、配付・周知を行っておりますが、学校webページがスマートフォン対応のwebページでないため視認性に課題があります。

○具体的な取組

学校と保護者や地域の間での連絡手段については、デジタル化を進めるとともに、令和5年度より本格運用する学習eポータルを活用するなど、連絡手段の一元化を図るよう検討します。



那覇市の公式LINEからもアクセスできるwebアンケートフォームによる欠席連絡

オ 端末及びソフトウェアのサポート体制の充実

○現状と課題

学校現場では様々なICT機器が導入されており、GIGAスクール構想によって、ICT機器の整備はより一層加速しました。急速に進んだICT環境に教職員が対応できるよう、サポート体制の整備が急務となっています。端末やソフトウェア類の学習における効果的な活用方法や基本的な操作方法の問い合わせについては、ICT支援員を配置し、支援を行っています。

また、那覇市GIGAスクール運営支援センターを設置し、電話やメール等でICTに関する困りごとについて対応しています。機器やソフトウェアの操作方法の問い合わせや不具合があった機器等の相談・対応の切り分け、機器導入業者への対応等を委託することで、教員の負担を軽減しています。

○具体的な取組

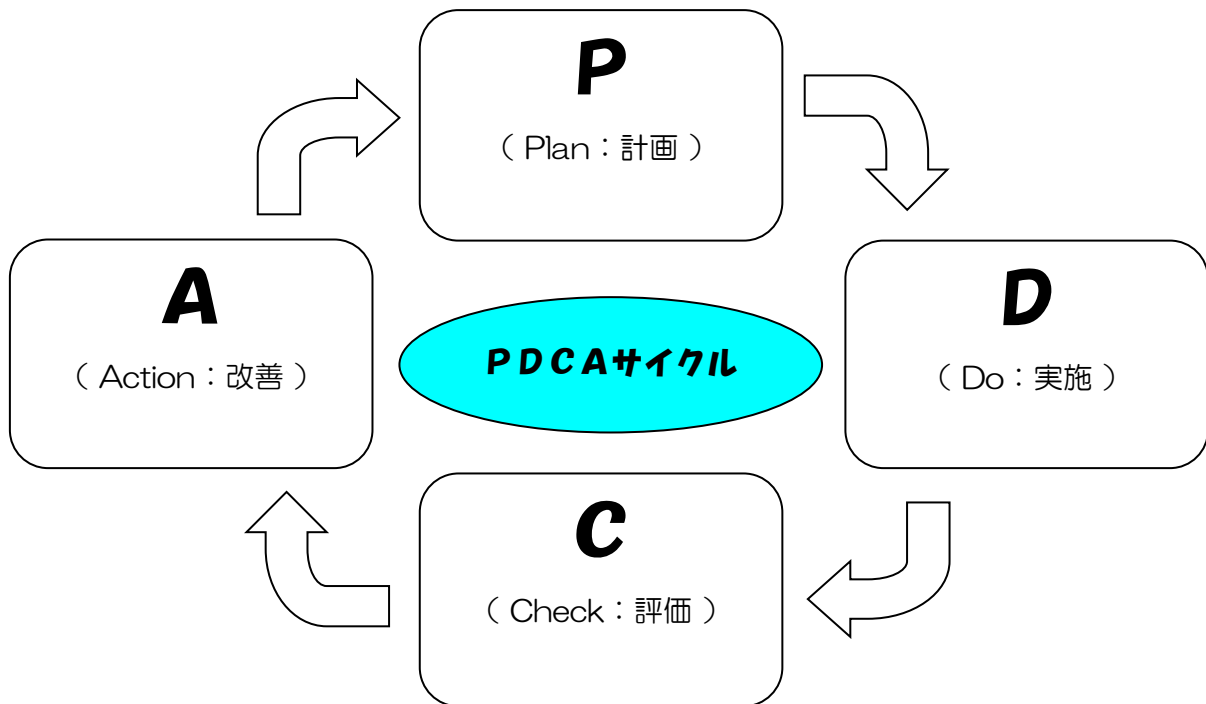
ICT支援員については、機器の操作方法等、那覇市GIGAスクール運営支援センターで対応できる部分は振り分けることとし、研修の機会を増やします。

那覇市GIGAスクール運営支援センターについては、増々増加する問い合わせに速やかに対応できるよう、定例会議を開催し、教育委員会や関係機関と連携しながら対応力を高めていきます。

第5章 計画の推進に向けて

施策を効果的に実施していくためには、計画の進捗状況を点検・評価し、その結果を改善につなげる仕組みが必要です。策定した計画が円滑に進んでいるかを測るために、年に1回那覇市ICT推進委員会を開催し、進捗の確認を実施します。進捗の確認にあたっては、目標の達成に向けて、PDCAサイクルにより、適切にその推進を図るものとし、その結果をホームページなどで広く公表することにより、本市における学校教育の情報化の推進状況を広く市民に周知するものとしします。

PDCAサイクル



一 卷末資料

学校教育の情報化の推進に関する法律 ※一部抜粋

(令和元年六月二十八日)

(法律第四十七号)

(目的)

第一条 この法律は、デジタル社会の発展に伴い、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なっていることに鑑み、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、基本理念を定め、国、地方公共団体等の責務を明らかにし、及び学校教育の情報化の推進に関する計画の策定その他の必要な事項を定めることにより、学校教育の情報化の推進に関する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資することを目的とする。

(基本理念)

第三条 学校教育の情報化の推進は、情報通信技術の特性を生かして、個々の児童生徒の能力、特性等に応じた教育、双方向性のある教育(児童生徒の主体的な学習を促す教育をいう。)等が学校の教員による適切な指導を通じて行われることにより、各教科等の指導等において、情報及び情報手段を主体的に選択し、及びこれを活用する能力の体系的な育成その他の知識及び技能の習得等(心身の発達に応じて、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、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、表現力その他の能力を育み、主体的に学習に取り組む態度を養うことをいう。)が効果的に図られるよう行われなければならない。

(地方公共団体の責務)

第五条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、学校教育の情報化の推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の地域の状況に応じた施策を総合的かつ計画的に策定し、及び実施する責務を有する。

(都道府県学校教育情報化推進計画等)

第九条 都道府県は、学校教育情報化推進計画を基本として、その都道府県の区域における学校教育の情報化の推進に関する施策についての計画(以下この条において「都道府県学校教育情報化推進計画」という。)を定めるよう努めなければならない。

2 市町村(特別区を含む。以下この条において同じ。)は、学校教育情報化推進計画(都道府県学校教育情報化推進計画が定められているときは、学校教育情報化推進計画及び都道府県学校教育情報化推進計画)を基本として、その市町村の区域における学校教育の情報化の推進に関する施策についての計画(次項において「市町村学校教育情報化推進計画」という。)を定めるよう努めなければならない。

情報活用能力の段階表【那覇市版】 令和5年度版

那覇市立教育研究所

要素	観点	小学校			中学校
		低学年	中学年	高学年	
基本的な操作等	知識・技能	□PCを起動・終了やファイルの保存などの基本的な操作をすることができる。	□電子ファイルの検索をできる。	□電子ファイルのフォルダ管理をすることができる。	□目的に応じて電子ファイルのフォルダ管理・操作をすることができる。
		□写真や動画の撮影をすることができる。	□文書作成等の基本的なアプリケーションを操作することができる。	□目的に応じて適切にアプリケーションを選択し、操作することができる。	□目的に応じて効果的にアプリケーションを選択し、操作することができる。
		□身近な事象から情報を集めて、相手や目的に応じて発信することができる。	□学校外の事象や図書資料・インターネットなどから情報を複数集めて吟味し、相手や目的に応じて発信することができる。	□学校外の事象や図書資料・インターネットなどから情報を複数集めて吟味し、相手や目的に応じて効果的に発信することができる。	□学校外の事象や図書資料・インターネットなどから情報を複数集めて吟味し、相手や目的に応じて、グラフや図・表を用いて効果的に発信することができる。
			□キーボードで文字を入力ができる。 ※1 (1分間 10文字程度)	□キーボードで正確に文字を入力ができる。 (1分間 30文字程度)	□キーボードで十分な速さで正確に文字を入力ができる。 (1分間 40文字程度)
小学生 平均5.9文字、中学生 平均17.4文字(文部科学省「情報活用能力調査結果」2015)					
問題解決・探究における情報活用	知識・技能	□身近なところから情報を収集して分類・整理し、意見をまとめることができる。	□調査や資料等から情報を収集し、情報同士のつながりを見つけたり、表やグラフを用いて整理することができる。	□問題を発見し、その解決のために調査や資料等から情報を収集し、情報同士のつながりを見つけたり、表やグラフを用いて整理することができる。	□問題を発見し、その解決のために、目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組合せながら情報を収集し、目的や状況に合わせて統計的に整理することができる。
	思考力・判断力・表現力等	□相手を意識して、わかりやすく表現することができる。	□相手や目的に合わせて、適切に表現することができる。	□問題の解決策を明らかにして表現・発信・創造することができる。	□情報の傾向や変化を捉えて、問題の解決策を明らかにして表現・発信・創造することができる。
	学びに向かう力・人間性等	□学習内容と方法を振り返り、できるようになったことに気づくことができる。	□自らの情報活用を振り返り、どのように改善していけば良いのかを考えることができる。	□自らの情報活用を振り返り、改善点を分析し考えることができる。	□情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を分析し考えることができる。
プログラミング	知識・技能	□問題の解決や表現活動の際には手順があることを理解することができる。	□問題解決や表現活動の際に、コンピュータとプログラムの関係を体験的に理解し、順次、分岐、反復を含んだプログラムの作成することができる。	□問題解決や表現活動の際に、コンピュータとプログラムの関係を体験的に理解し、他者と協働しながら順次、分岐、反復を含んだプログラムの作成することができる。	□問題解決や表現活動の際、論理的な手続きやデータを様々な工夫できることを体験的に理解することができる。
	思考力・判断力・表現力等		□プログラミングの手順や組合せを振り返り、改善点について考えることができる。	□プログラミングの活用を効率化の視点から評価・改善することができる。	□プログラミングの活用を多様な視点から評価・改善することができる。
	学びに向かう力・人間性等		□プログラミングによる学びを生活に生かそうとすることができる。	□プログラミングによる学びをよりよい生活や社会づくりに生かそうとすることができる。	□情報技術の価値を社会や将来に関連付けて考えることができる。
情報セキュリティ ※2	知識・技能	□自分や他の人達の情報を大切にし、ルールを守って安全に情報手段を使うことを理解することができる。	□情報手段(SNS等)の利便性と危険性を理解し、自分や他の人への影響を考慮して適切に使用することができる。	□情報手段(SNS等)の利便性と危険性を理解し、情報に関する自他の権利があることを踏まえて、適切に使用することができる。	□情報手段(SNS等)の利便性と危険性を理解し、情報に関する個人の権利と重要性を踏まえて、適切に使用することができる。
	思考力・判断力・表現力等	□コンピュータやインターネットの基本的なルールやマナーを理解することができる。	□生活の中での必要となる情報セキュリティを理解することができる。	□生活の中で必要となる情報セキュリティを理解し、適切に管理・利用することができる。	□情報セキュリティの重要性を理解し、その確保のための対策・対応を、適切に実施することができる。
			□情報ネットワークを協力して使おうとすることができる。	□情報社会での情報技術の働きや関わりを理解し、よりよい生活や社会づくりに生かそうとすることができる。	□情報や情報技術を多様な観点から考えることによって、よりよい生活や持続可能な社会の構築に生かそうとすることができる。

参考:「IE-Schoolにおける指導計画」、「熊本市版 情報活用能力の段階表」、「仙台市版情報活用能力おすすめカリキュラム」

※1 「キーボードで入力できる目安」については、自分の考えを正しくキーボードで入力できることを指す。

※2 情報モラルに関しては、デジタルシチズンシップ教育の考え方を取り入れた指導を行う。

1 趣旨

「GIGA スクール構想の実現」を踏まえ、児童生徒1人1台端末の環境における ICT の効果的な活用を一層促進するとともに、新学習指導要領において、「情報活用能力」が全ての学習の基盤となる資質・能力として位置付けられたことを踏まえ、その育成のため、教師の ICT 活用指導力の向上を図る研修を充実させる。

※ GIGA スクール構想・・・多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、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。

2 那覇市のめざす子どもの姿

『情報を効果的に活用し、自分の考えを形成できる子』

具体的には、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり整理・比較したり、得られた情報をわかりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる子どもの姿である。

3 ICT活用の目的

教科指導における ICT 活用の目的とは、教科の学習目標を達成するために教師や児童生徒が ICT を活用することである。ICT は授業のあらゆる場面で使うことができるが、ICT を活用することが目的にならないようにすることが大切である。学習内容や児童生徒の状況に応じて使い分けができるように、ICT の目的を10種類に分類した。

ICT 活用の目的	ICT 活用例
①課題の提示	・デジタル教材を提示し、児童生徒に課題を発見させたり、課題意識を持たせたりする。
②動機付け	・児童生徒が学習意欲が沸くような説明資料を提示する。
③教師の説明	・教師の資料を拡大表示する、電子黒板を活用して説明する。
④学習者の説明	・児童生徒が作成した発表資料を ICT を活用して提示し、発表させる。
⑤繰り返しによる定着	・動画など繰り返し再生して、そのイメージを定着させる。 ・児童生徒が個々に AI 型ドリル等に取り組み、学習の定着を図る。
⑥モデルの提示	・実物を見せることが難しいものをデジタル教材でモデル提示する。
⑦失敗例の提示	・実際に見せることが危険であったり、コストや時間がかかったりする場合に、デジタル教材で提示する。
⑧体験の想起	・すべての児童生徒に共通した経験を映像で提示し、思い出させる。
⑨比較	・実物では比較が難しい2つ以上のものを、デジタル画面で比較する。
⑩振り返り	・授業で撮影した画像などを使って、学習内容を振り返らせる。

4 教科等の指導におけるICTの効果的な活用について

教科指導における ICT の活用は、子供たちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業を実現する上で効果的である。授業におけるタブレット端末の活用により、児童生徒自身の考えを他者との比較や吟味、説明、問題解決等、多様な学習活動を通して、主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが期待される。

そのために、教科等の特質に応じ、児童が情報技術を手段として、学習や日常生活に活用できるようにするため、教科等においても、学習場面に応じて ICT を活用した学習活動の充実を図る。

5 学習場面におけるタブレット端末の活用について

ICT を効果的に活用した学習場面は、「一斉指導による学び（一斉学習）」、「子供たち一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）」、「子供たち同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）」の3つの分類例に分けることができる。

学校におけるICTを活用した学習場面					
A 一斉学習		B 個別学習		C 協働学習	
<p>挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>		<p>デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。</p>		<p>タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。</p>	
<p>A1 教員による教材の提示</p>  <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>		<p>B1 個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>		<p>B2 調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>	
<p>B3 思考を深める学習</p>  <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習</p>		<p>B4 表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>		<p>B5 家庭学習</p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>	
				<p>C1 発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>	
				<p>C2 協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>	
				<p>C3 協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>	
				<p>C4 学校の壁を越えた学習</p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p>	

（文部科学省「教育の情報化に関する手引き 第4章」（令和2年度）より）

(1) 一斉学習

電子黒板やタブレット端末に画像、音声、動画などを拡大表示したり、文字を書き込みながら掲示したりすることにより、学習課題等を効果的に提示・説明することができる。

(2) 個別学習

a 個に応じる学習

一人一人の特性や習熟の程度などに応じて、個に応じた学習を実施することができる。個々の特性に応じて学習者用デジタル教科書（QRコードの活用）や、習熟の程度や誤答傾向に応じた学習者向けのドリル教材（デジタル教材）を用いることにより、各自のペースで理解しながら個に応じた学習を進めることができる。

b 調査活動

直接観察した内容やインターネットやデジタル教材を用いた情報収集、観察における写真や動画等による記録など、学習課題に関する調査を行うことができる。端末等を用いて写真・動画等の詳細な観察情報を収集・記録・保存することで、細かな観察情報による新たな気づきにつなげることができる。また、インターネットを活用することで、気づいたことや疑問に思ったことを自分の課題に応じて調べることができる。

c 表現・制作

写真、音声、動画等のマルチメディアを用いて多様な表現を取り入れた資料・作品を制作することができる。

(3) 協働学習

a 発表や話し合い

学習課題に対する自分の考えを、電子黒板の書き込み機能を用いて、グループや学級全体に分かりやすく提示して、発表・話し合いを行うことができる。

b 協働での意見整理

端末等を用いてグループ内で複数の意見・考えを共有し、話し合いを通じて思考を深めながら協働で意見整理を行うことができる。

6 プログラミング教育におけるタブレット端末の活用について

オンライン版のデジタル教材「Scratch」等を活用し、コンピュータによるプログラミングの体験を積み重ねることで、プログラミング的思考力を高めることができる。

各教科の内容を指導する中で、実際にコンピュータやタブレット端末に触れながら、プログラミングの意義や便利さに気づかせることができる。

7 緊急時における家庭でのオンライン学習について

臨時休業等の緊急時における学びを保障するため、児童生徒が安心安全に利用できる体制を構築し、デジタル教材等を活用して、全ての児童生徒が、家庭でクラウド上のコンテンツを利用した個別学習を行うことができる。

a 健康観察・双方向オンライン授業

統合ソフト（WEB 会議ツール）を活用し、平日15分程度の健康観察を実施する。双方向オンライン授業については、校内通信ネットワーク整備後、通信状況を把握し、実証を重ねながら、段階的な実施を検討する。

b 動画（授業）の掲載

オンラインストレージへ授業風景等を撮影した動画を保存。児童生徒はいつでも閲覧可能なため、各自のペースで活用できる。

c 資料（宿題等）の配信

統合ソフト（学習支援ツール）を活用し、資料（宿題等）を児童生徒へ配信し、提出・採点（メッセージ送信）まで実施する。

d AI型ドリル教材

ブラウザで稼働するドリル教材を活用する。

8 教員のICT活用指導力を高めるために

授業における1人1台のタブレット端末の活用効果は、教員のICT活用指導力に大きく関係している。そこで、研修が実施できるように、3段階（入門編・基本編・応用編）の研修プログラムを構成した。

段階的な教員研修プログラム

研修	ステップ① 入門編	ステップ② 基本編	ステップ③ 応用編
対象	全ての教員	基本から学びたい教員	積極的に活用したい教員
目的	●タブレットの標準機能や支援ソフトを活用して、個別学習に活かすことができる。	● Google for education の共同編集などの機能を活用して、協働学習に活かすことができる。	● 授業の教材作成や ICT を活用した情報発信など、遠隔授業に活かすことができる。
内容	① タブレットの活用場面 ② タブレット端末の基本操作 ③ Google for education (導入) ④ 授業支援ソフトの活用 ⑤ AI 型ドリルの活用 ⑥ プログラミング学習(基本) ⑦ 情報モラル ⑧ 情報セキュリティ	① Classroom (課題の配布・回収) ② Google ドキュメント (共同編集) ③ Google スプレッドシート (共同編集) ④ Google プレゼンテーション (共同編集) ⑤ Google フォーム (初級) ⑥ Google メール (情報通信) ⑦ Google meet (オンライン授業) ⑧ プログラミング学習(小学校) ⑨ プログラミング学習(中学校技術)	① Google フォーム (中級) ② ホームページ編集 ③ 動画作成編集 ④ 「Zoom」ソフトの活用 ⑤ 「Youtube」のLIVE配信 ⑥ WEBサイトを活用した授業。(小学校の教科) ⑦ WEBサイトを活用した授業(中学校の教科)
開催方法	各学校ごとに実施 (インストラクター派遣)	教育研究所「講座」及び 「オンデマンド配信研修」	教育研究所「講座」

令和3年度 研修計画

研修・講座	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ステップ① 入門編 全員 (全5回)	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回							
ステップ② 基本編 希望者 (全16回)	第1回	第2回	第3回	第4回	第5小	第5中	第1回	第2回	第3回	第4回	第5小	
ステップ③ 応用編 希望者 (全16回)		第1回	第2回	第3回	第4回	第5小	第5中	第1回	第2回	第3回	第4回	
ICT教育推進部会 (ICT教育指導員)		第1回	第2回		第3回			第4回 公開授業		第5回 実践発表		
情報教育研修会(悉皆)		第1回	第2回	第3回		第4回				第5回	第6回	

9 各研修内容について

※研修を充実させるため、内容を変更することもあります。

ステップ① 入門編（全教員対象）全5回			
	研修名称	研修目的	形態
第1回	GIGA スクール構想の概要及びタブレット端末基本操作研修	「GIGA スクール構想」についての意義や目的などの理解を図り、授業での活用場面について学ぶ。 Chromebook のログイン・カメラ機能・QR コード読み取りなど、タブレット端末の基本的な操作方法を学ぶ。 Google が提供するクラウドサービスの基本機能（共同編集ソフト）について活用の仕方を学ぶ。	訪問研修 4月・5月
第2回	授業支援ツールの活用研修	授業支援ツールを活用し、資料の提示や児童画面の情報共有機能など、授業場面に応じた活用の仕方を学ぶ。	訪問研修 4月・5月
第3回	AI 型ドリルの活用研修	AI 型ドリルを朝や放課後の時間、授業の習熟等の場面で、授業の理解度を高めるために活用の仕方を学ぶ。	訪問研修 4月・5月
第4回	プログラミング学習(導入) 研修	オンライン上で活用できる「スクラッチ4.0」のソフトを活用してプログラミングの基礎を学ぶ。	訪問研修 4月・5月
第5回	情報モラル・セキュリティ研修	文科省が推奨している「情報モラル」に関するデジタル教材の活用の仕方や個人情報に関する知識を学ぶ。	オンライン研修 5月

ステップ② 基本編（基本から学びたい職員対象）全5回			
	研修名称	研修目的	形態
第1回	Classroom 活用講座 (課題の配布・回収)	クラスの作成、クラスへの参加、課題の管理、生徒の提出物へのフィードバックの提供の仕方を学ぶ。	講座 4月・5月・10月
第2回	Google ドキュメント・スプレッドシート・スライドの活用講座 (共同編集)	ワードソフトと同じく、簡単な画像/表/計算式/図/リンクなどを使用して、共同編集の仕方を学ぶ。 エクセルソフトと同じく、数値や計算式を用いた表計算が作成可能で、データ分析、検討での活用の仕方を学ぶ。パワーポイントソフトと同じく、児童生徒のプレゼンを作成するための活用の仕方を学ぶ。	講座 eラーニング研修 5月・6月・11月
第3回	Google フォーム (初級) 活用講座	簡単なアンケートを作成して集計する方法を学ぶ。	講座 6月・7月・12月
第4回	Google メール 及び Google meet の活用講座	支援技術を使ってメールの送受信や整理、連絡先の管理の仕方を学ぶ。 組織内外のユーザーとビデオ会議を行うことができ、双方向のオンライン授業の方法を学ぶ。	講座 eラーニング研修 7月・8月・1月
第5回	プログラミング学習講座 (小学校)	記号の組合せをより意図した活動に近づくのために論理的に考えていく方法を学ぶ。	講座 8月・9月・2月
	プログラミング学習講座 (中学校 技術)	「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」について学ぶ。	講座 9月

ステップ③ 応用編（積極的に活用したい教員対象）全5回

	研修名称	研修目的	形態
第1回	Google フォーム（中級）講座	テスト問題、アンケートの作成、他のユーザーとの共有、回答データの集計方法を学ぶ。	講座 5月・6月・11月
第2回	ホームページ編集講座	学校の様子を写真や動画などで伝えるための、ホームページ上での作業の仕方を学ぶ。	講座 6月・7月・12月
第3回	動画作成編集講座	撮影した授業動画を編集する方法や、パワーポイントで作成したプレゼンを動画にする方法を学ぶ。	講座 7月・8月・1月
第4回	「Zoom」ソフトの活用及び 「Youtube」LIVE 配信講座	双方方向のオンライン授業や職員会議等での活用の仕方を学ぶ。学校行事や授業の様子をリアルタイムに子供や保護者に配信する方法を学ぶ。	講座 8月・9月・2月
第5回	WEB サイトを活用した授業講座 （小学校）	文部科学省が推奨している WEB サイトを活用した授業づくりについて学ぶ。	講座 9月・10月
	WEB サイトを活用した授業講座 （中学校）	文部科学省が推奨している WEB サイトを活用した授業づくりについて学ぶ。	講座 11月

I 目的

ICT 支援員を活用した支援・研修等を通して、教員の ICT 活用指導力の向上を図る。

II ICT 支援員の業務内容（P17 参考資料⑤参照）

(1) 授業支援

- ①ICT 活用に関するマニュアルを作成する等、教員に操作支援を行う。
- ②児童生徒向けの操作説明書及び掲示物の作成支援を行う。
- ③校内巡回支援や児童生徒・教員に機器操作等の授業支援を行う。
- ④情報モラル等に関する講話を教員とペアで行う。

(2) 研修実施（P7参照）

- ①ICT 活用に関わる研修を教員に行う。

(3) その他

- ①教員に ICT 活用全般に係る情報の提供をする。
- ②ICT 機器不具合などの初期対応や障害対応の切り分けを行う。
- ③ICT 機器の操作性向上に係る環境整備を行う。
- ④毎月1回電子黒板用プロジェクターのフィルター清掃を行う。

III ICT 支援員に関する支援予約表の作成について

- ①教育研究所より、2ヶ月ごとの ICT 支援員派遣スケジュールを配付する。
- ②教頭と情報教育担当者が支援予約表などを作成し、多くの先生方が ICT 支援員を活用できるようにする。
- ③特に予約がない場合、ICT 支援員は校内巡回支援を行い、各教室での急なトラブルに対応する。
- ④支援予約表のテンプレートは、「那覇市立教育研究所 ICT に関する研修資料サイト」を参考にする。

(例1) 月ごとの支援予約表

時間	—	5/2 (月)	5/13 (金)	5/23 (月)	5/31 (火)
8:30~	内容等	Forms 機能	業務確認	業務確認	Excel 操作
	依頼者	大城	田村	田村	教頭
1校時	内容等	Forms 機能	校内巡回支援	6-2 情報モラル講話	1-2 授業支援
	依頼者	大城	教頭	三浦	池井
2校時	内容等	2-1、2 授業支援	6-1 授業支援	校内巡回支援	1-1 授業支援
	依頼者	田場・木村	上原	教頭	前城
3校時	内容等	1-1、2 授業支援	体育授業支援4年	スライド操作支援	3-2 授業支援
	依頼者	池井・前城	元山	金城	山城
4校時	内容等	校内巡回支援	体育授業支援5年	校内巡回支援	4-1 授業支援
	依頼者	教頭	元山	教頭	比嘉
5校時	内容等	理科授業支援	6-2 授業支援	総合5年生授業支援	理科授業支援
	依頼者	山口	三浦	大城	山口
6校時	内容等	研修会準備	6-1 情報モラル講話	総合5年生授業支援	研修会準備
	依頼者	田村	上原	大城	田村
放課後	内容等	【研修13】実施	5年学年会・三研修	PJ フィルター清掃	【研修19】実施
	依頼者	田村	大城	田村・全教室	田村

IV ICTに関する研修の計画・実施の流れ

教頭と情報教育担当者は、ICT支援員等を活用したICTに関する研修を計画・実施する。
 教頭は、研修計画書及び研修報告書を点検し、教育研究所へ提出する。

手順		時期	内容	提出物	〆切
1	年度前の準備	3月	体制づくり	—	—
2	年度当初	4月	調査	①【〇〇小】第1回 ICT活用指導力集計ファイル.xlsx (様式1 ICTに関する研修計画書(前期))	4月末
			計画		
3	研修実施・前期	4～9月	実施	—	—
4	中間評価	9月	調査・評価報告	①様式2 ICTに関する研修報告書(前期).pdf ②【〇〇小】第2回 ICT活用指導力集計ファイル.xlsx (様式3 ICTに関する研修計画書(後期))	9月末
			計画		
5	研修実施・後期	10～1月	実施	—	—
6	年度末評価・まとめ	1～2月	評価・報告	①様式4 ICTに関する研修報告書(後期).pdf ②【〇〇小】第3回 ICT活用指導力集計ファイル.xlsx	1月末

V 研修計画の作成にあたって

- (1)教頭と情報教育担当者は、「教員のICT活用指導力チェックリスト(那覇市版)」の結果を踏まえ、学校の実態を分析する。
- (2)教頭と情報教育担当者は、(1)の分析結果を基に月1回以上の研修を計画する。
- (3)全教員対象とした必須研修は、**7月までに実施**する。
 必須研修は、下記の2つとする。(P7参照)
 - ①【研修05 ICTを活用した授業設計の基本】
 - ②【研修09 オンライン学習の基本的な考え方・Google Meetの活用】
- (4)研修内容について
 - ①研修内容は、Ⅶ(1)研修一覧を参考にする。(P7参照)
 - ②研修の講師は、ICT支援員や校内でICTに長けた教員、ICT情報教育指導員(那覇市ICT教育推進部会：教育研究所より派遣)等が行う。
 - ③「研修内容の確認」は、司会進行役の教員で必ず研修の始めに受講者と確認する。
 - ④1研修は30分～60分程度で、3名以上の参加とする。
 - ⑤研修形態の例は次の通りとする。
 - a 全教員参加での研修
 - b 学年や教科会等での研修
 - c 希望対象の教員への研修

(5) 研修計画作成等で使用するファイルについて
使用するファイルは、下記の7つある。

<調査用 Google フォーム>

- ア「第1回教員の ICT 活用指導力チェックリスト (那覇市版)」
- イ「第2回教員の ICT 活用指導力チェックリスト (那覇市版)」
- ウ「第3回教員の ICT 活用指導力チェックリスト (那覇市版)」
- エ「研修の振り返り」

<提出用 Excel ファイル>

- オ「【〇〇小】第1回 ICT 活用指導力集計ファイル. xlsx」
- カ「【〇〇小】第2回 ICT 活用指導力集計ファイル. xlsx」
- キ「【〇〇小】第3回 ICT 活用指導力集計ファイル. xlsx」

使用するファイルは、「那覇市立教育研究所 ICTに関する研修資料サイト」(下記 URL)よりダウンロード (またはコピー) できる。

URL : <https://sites.google.com/naha-okinawa.ed.jp/ictkansurusite/>



上記サイトは、「那覇市 ICT 教育推進部会 実践事例サイト」からもアクセスできる。
サイトからのダウンロード (またはコピー) の方法は同サイトに掲載している。

VI 研修計画の実施手順

(1) 年度前の準備 : 3月

<体制づくり> 次年度の校内情報教育推進委員会の設置と準備をする。

(2) 年度当初 : 4月

<調査>

① アンケート調査

ア Google フォーム「第1回教員の ICT 活用指導力チェックリスト (那覇市版)」を実施する。


イ 対象 : 授業を担当している教員のみ

ウ 配付方法 : a 教員の Classroom を用いて配付する。

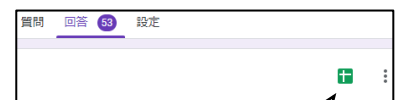
b 紙媒体に URL または QR コードを印刷し配付する。



② 集計

Google フォームの回答からスプレッドシートを作成する。
右上の  をクリックすると自動で作成される。

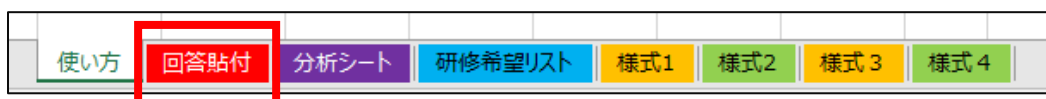
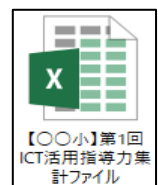
タイムスタンプ	お名前を記入してください A1	教員指導力を上げるために A2	授業で使う教材や教材 A3	授業に必要なプリント A4	その他 A5
2021/12/15 11:14:29	ですと	ややできる	あまりできない	ややできる	やや
2021/12/16 11:14:30	山田	ほとんどできない	ほとんどできない	あまりできない	あまり
2021/12/17 11:14:31	大城	ほとんどできない	ほとんどできない	あまりできない	でき
2021/12/18 11:14:32	金城	できる	ややできる	できる	でき
2021/12/19 11:14:33	川田	ややできる	ややできる	あまりできない	やや
2021/12/20 11:14:34	山田1	できる	ややできる	できる	でき
2021/12/21 11:14:36	大城1	ややできる	ややできる	できる	やや
2021/12/22 11:14:36	金城1	ほとんどできない	ほとんどできない	あまりできない	でき
2021/12/23 11:14:37	川田1	できる	できる	できる	でき
2021/12/24 11:14:38	山田2	できる	ややできる	できる	でき



ここをクリック

③ 分析

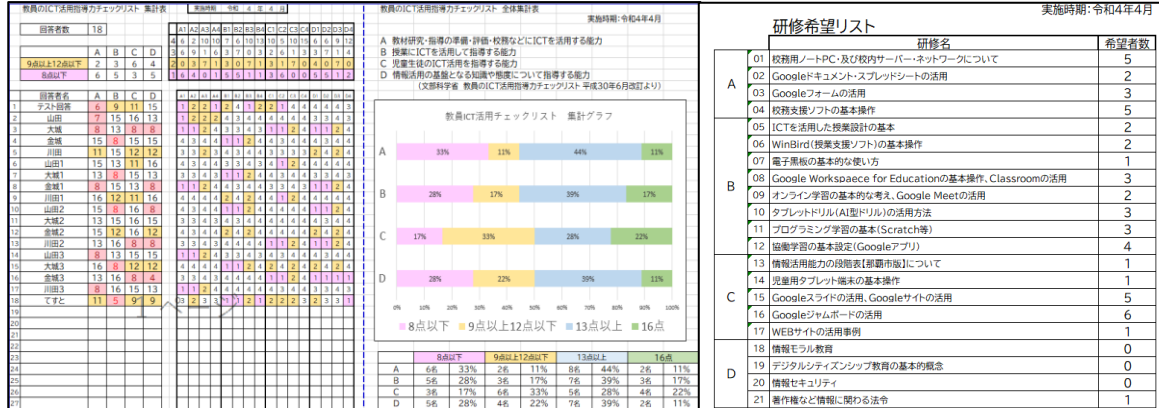
③-1 Excel ファイル名 : 「【〇〇小】第1回 ICT 活用指導力集計ファイル. xlsx」にあるシート名 : 「回答貼付」へ、上記②の結果をコピーして、貼り付ける。



- ③-2 シート名：「分析シート」、「研修希望リスト」を参照し、学校の実態を分析する。
- ア 全体集計表より、12点以下の割合が多い区分を割り出す。
 - イ 教員の個別結果を参照し、ICT活用指導力が低い教員を割り出す。
 - ウ 研修希望リストより、要望の多い研修を割り出す。

<分析シート>

<研修希望リスト>



「研修希望リスト」にある研修内容は、P7のⅦ(1)研修一覧を参考にする。

<計画>

- ①「様式1 ICTに関する研修計画書(前期)」を作成する。
- 教頭と情報教育担当者は、学校の実態に合わせた「様式1 ICTに関する研修計画書(前期)」を作成する。
- ア 必須研修【研修05】・【研修09】は、全教員対象とし7月までに実施する。
 - イ 月1回以上の研修を計画する。
 - ウ 1研修は30分~60分程度で、3名以上の参加とする。
 - エ 研修形態の例は次の通りとする。
 - a 全教員参加での研修
 - b 学年や教科会等での研修
 - c 希望対象の教員への研修

様式1 ICTに関する研修計画書(前期)

研修予定者	延べ人数
0	0

回数	月	番号	研修内容	実施 担当者	研修 予定 人数	備考
例	4	06	WinBird(授業支援ソフト)の基本操作	情報担当	18	
例	5	17	WEBサイトの活用事例	情報担当	5	
1						
2						
3						
4						

- ②教頭は、下記の視点で「様式1 ICTに関する研修計画書(前期)」を点検する。
- ア 学校の実態に合った計画になっているか。
 - イ 研修計画に無理がないか。
 - ウ ICT支援員を十分に活用した計画となっているか。

- ③点検後に教頭は、様式1が保存されている「【〇〇小】第1回 ICT活用指導力集計ファイル.xlsx」を教育研究所へ提出する。

【〇〇小】は、学校名に変更する。中学校は【〇〇中】とする。



提出物:①【〇〇小】第1回 ICT活用指導力集計ファイル.xlsx
(様式1 ICTに関する研修計画書(前期))

(3)研修実施・前期：4月～9月

<実施>

当初計画に合わせて、ICT支援員等を活用した研修を実施する。

(4)中間評価：9月

<調査・評価>

上記(2)年度当初：4月と同様に<調査>①～③を行う。

①アンケート調査

Google フォーム「第2回教員の ICT 活用指導力チェックリスト（那覇市版）」を実施する。

②集計

③分析

Excel ファイル名：【〇〇小】第2回 ICT 活用指導力集計ファイル.xlsx」を使用する。



<報告>

①教頭と情報教育担当者は、「様式2 ICTに関する研修報告書（前期）」に、実施した研修の実施日・研修名・講師・人数をまとめる。

②教頭は、「様式2 ICTに関する研修報告書（前期）」を点検する。

③教頭は、「様式2 ICTに関する研修報告書（前期）」を印刷し、公印を押印されたものをPDFで教育研究所へ提出する。

様式2 ICTに関する研修報告書(前期)			
研修名		実施日	
1			
2			
3			
4	10/01	研修名	講師
5	10/20	研修名	講師
6			
7			
8			
9			
10			



<計画>

①教頭と情報教育担当者は、「第2回教員の ICT 活用指導力チェックリスト（那覇市版）」の分析結果をもとに「様式3 ICTに関する研修計画書（後期）」を作成する。

②教頭は、「様式3 ICTに関する研修計画書（後期）」を点検する。

③点検後に教頭は、様式3が保存されている「【〇〇小】第2回 ICT 活用指導力集計ファイル.xlsx」を教育研究所へ提出する。

提出物:① 【〇〇小】様式2 ICTに関する研修報告書（前期）.pdf
② 【〇〇小】第2回 ICT 活用指導力集計ファイル.xlsx
（様式3 ICTに関する研修計画書（後期））



(5)研修実施・後期：10月～1月

<実施>

計画に合わせて、ICT支援員等を活用した研修を実施する。

(6)年度末評価・まとめ：1～2月

<評価・報告>

①アンケート調査

Google フォーム「第3回教員のICT活用指導力チェックリスト（那覇市版）」を実施する。

②集計

Excel ファイル名：【〇〇小】第3回ICT活用指導力集計ファイル.xlsx」を使用する。



③教頭と情報教育担当者は、「様式4 ICTに関する研修報告書（後期）」

に実施した研修の実施日・研修名・講師・人数をまとめる。

ICTに関する研修報告書(後期)					
年度					
学校名					
校名					
情報教育担当					
ICT活用担当					
研修名					
研修人数					
日	月	日	研修名	講師	人数
01	4	10	研修名		10
01	5	20	研修名		5
1					
2					
3					
4					

④教頭は、「様式4 ICTに関する研修報告書（後期）」を点検する。

⑤点検後教頭は、「様式4 ICTに関する研修報告書（後期）」を印刷し、公印を押印されたものをPDFで、教育研究所へ提出する。

あわせて、「第3回教員のICT活用指導力チェックリスト（那覇市版）」の結果を貼り付けた【〇〇小】第3回ICT活用指導力集計ファイル.xlsxも提出する。

提出物：①【〇〇小】様式4 ICTに関する研修報告書（後期）.pdf
②【〇〇小】第3回ICT活用指導力集計ファイル.xlsx



VII ICTに関する主な研修

研修の計画は、教頭と情報教育担当者が下記にある研修一覧表を参考に計画する。

(1) 研修一覧

<区分>

- A 教材研究・指導の準備・評価・校務などに ICT を活用する能力
- B 授業に ICT を活用して指導する能力
- C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力
- D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力

<段階> 入門編 ・ 基本編 ・ 応用編

<必須研修> 全教員対象（7月までに実施する）

- ①【研修 05】ICT を活用した授業設計の基本
- ②【研修 09】オンライン学習の基本的な考え方・Google Meet の活用

<研修一覧表>

研修 No.	区分	段階	研修名	研修内容	研修資料
01	A	入門編	校務用ノートPCの基本操作及び校内サーバー・ネットワーク環境	校務用PCの基本的な操作について学ぶ。校内サーバーの利用方法や学校のネットワーク環境について学ぶ。	スライド S01 スライド S02
02	A	入門編	Google ドキュメント及び Google スプレッドシートの活用	クラウド上で word や Excel と同じような機能を持つアプリの操作方法を学ぶ。	テキスト T02
03	A	基本編	Google フォームの活用	アンケートを作成して集計する方法や小テストの作成、他のユーザーとの共有、回答データの集計方法を学ぶ。	テキスト T03/T06
04	A	入門編	校務支援ソフトの基本操作	成績処理や通知表の作成にあたる操作機能について学ぶ。	—
05	B	【必須】入門編	ICT を活用した授業設計の基本	文部科学省が示した ICT を活用した学習場面 10 の分類例を参考とした基本的な授業設計の方法について学ぶ。	スライド S03/S04 参考資料③
06	B	入門編	WinBird（授業支援ソフト）の基本操作	授業支援ツールを活用し、資料の提示や児童画面の共有機能など、授業場面に応じた活用の仕方を学ぶ。	スライド S07
07	B	入門編	電子黒板の基本的な使い方	電子黒板の基本操作とその活用について学ぶ。	動画資料 D10
08	B	入門編	Google Workspaece for Education の基本操作、Classroom の活用	Google が提供するクラウドサービスの本機能について活用の仕方を学ぶ。クラスの作成、クラスへの参加、課題の管理、生徒の提出物へのフィードバックの提供の仕方を学ぶ。	テキスト T01
09	B	【必須】基本編	オンライン学習の基本的な考え方 Google Meet の活用	オンライン学習の基本的な考え方について理解する。Meet の操作方法や双方向のオンライン授業の方法を学ぶ。	スライド S05 テキスト T04

研修 No.	区分	段階	研修名	研修内容	研修資料
10	B	入門編	タブレットドリル（AI 型ドリル）の活用方法	朝や放課後の時間、授業での活用方法を学ぶ。 ドリルの活用状況を把握する方法を学ぶ。	—
11	B	入門編	プログラミング学習の基本（Scratch 等）	プログラミング学習で使用する Scratch 等のアプリの操作方法を学ぶ	動画資料 D06
12	B	基本編	協働学習の基本設定（Google アプリ）	共有設定を利用することで、スライドやドキュメント・スプレッドシートなどを同時編集ができる方法を学ぶ。	—
13	C	基本編	情報活用能力の段階表【那覇市版】	那覇市の情報活用能力の段階表について理解することで、各学年に合わせた指導につなげる。	スライド S06
14	C	入門編	児童生徒用タブレット端末の基本操作	児童生徒に配付されたタブレットの基本操作について学ぶ。	テキスト T10
15	C	基本編	Google スライドの活用 Google サイトの活用	パワーポイントソフトと同じく、児童生徒のプレゼン制作するための活用の仕方を学ぶ。	テキスト T02/T07
16	C	基本編	Google ジャムボードの活用	ホワイトボードのような機能を持つジャムボードの活用方法について学ぶ。	テキスト T09
17	C	応用編	WEBサイトの活用事例	文部科学省が推奨しているWEBサイトを活用した授業づくりについて学ぶ。	—
18	D	入門編	情報モラル教育	文部科学省が推奨している「情報モラル」に関するデジタル教材の活用の仕方や個人情報に関する知識を学ぶ。	動画資料 D11
19	D	応用編	デジタルシティズンシップ教育の基本的概念	デジタルシティズンシップ教育の基本的概念について学ぶ。	—
20	D	入門編	情報セキュリティ	個人情報漏洩の事例等を交えた情報セキュリティの知識を学ぶ。	動画資料 D12
21	D	基本編	著作権など情報に関わる法令	教育活動における著作権などの情報に関わる法令・制度について学ぶ。	—

教員のICT活用指導力チェックリスト

各学校の職員の実態をもとに、必要な研修内容をICT支援員等を活用して実施してください。

A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力		4	3	2	1	合計
A-1	教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場面を計画して活用する。	4	3	2	1	() 点
A-2	授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。	4	3	2	1	
A-3	授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。	4	3	2	1	
A-4	学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。	4	3	2	1	

※8点以下は研修を受けましょう。

B 授業にICTを活用して指導する能力		4	3	2	1	合計
B-1	児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。	4	3	2	1	() 点
B-2	児童生徒に互いの意見・考え・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	4	3	2	1	
B-3	知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。	4	3	2	1	
B-4	グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。	4	3	2	1	

※8点以下は研修を受けましょう。

C 児童生徒のICT活用を指導する能力		4	3	2	1	合計
C-1	学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童生徒が身に付けることができるように指導する。	4	3	2	1	() 点
C-2	児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。	4	3	2	1	
C-3	児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。	4	3	2	1	
C-4	児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。	4	3	2	1	

※8点以下は研修を受けましょう。

D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力		4	3	2	1	合計
D-1	児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。	4	3	2	1	() 点
D-2	児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。	4	3	2	1	
D-3	児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。	4	3	2	1	
D-4	児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気づき、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。	4	3	2	1	

※8点以下は研修を受けましょう。

(文部科学省 教員のICT活用指導力チェックリスト平成30年6月改訂より)

チェックリスト実施については、Googleフォーム「那覇市教員のICT活用指導力チェックリスト」をご活用ください。
集計にあたっては、Excelファイル「チェックリスト集計ファイル」をご活用ください。

s1 : step1 入門編、s2 : step2 基本編、s3 : step3 応用編

