

第4章 端末の利活用計画

1 GIGA第1期における取組

全校への端末の導入に伴い、端末を活用した授業の実施を推進するため、様々な取組を行いました。

(1) 端末の利活用

ア 先進的な取組

(ア) PBLと端末活用を核とした、学びの個別化・協働化・プロジェクト化の推進 ＜矢田小学校の実践・イノベーション＞

○ 自分なりの見通しをもって自分の力でやり遂げる探究的な学びの実践（PBL）

- ・ 小学校5年生 総合的な学習の時間「みんなが幸せにくらすためには？」
PBLの流れ：①ふれる ②問いとゴール設定 ③企画書作成 ④探究
⑤振り返り ⑥発表

活動の中で社会とのつながり（公的施設・企業・地域や学校の大人・他学年・他校等）を重視しました。①ふれるでは、テーマに係る内容について現地を見学したり、オンラインで解説をしていただいたりしました。④探究では、オンラインでインタビューしたり、同じテーマの他校の子どもと情報交換をしたりしました。⑥発表では、成果と振り返ったことを関わった方々に向け、オンラインで伝えました。コロナ禍においても子どもたちの学びが止まらないように、ICT環境を活用して実践を行いました。



○ 端末を文房具の一つ（道具）として位置付け、ICT環境を効果的に活用した学習の推進

- ・ 小学校3年生 総合的な学習の時間「はたらくって何だろう？」
子ども自身が、ICT環境のメリット・デメリットを体験的に学び、場面や用途に合わせて選択しながら学びました。その中において、複線型の授業も実施し、例えば、教員からミニ講義を受ける、自分で教科書を使って学ぶ、自分で端末を使って学ぶなど、自己選択・自己決定しながら自分に合ったペースや方法で学習を進めました。

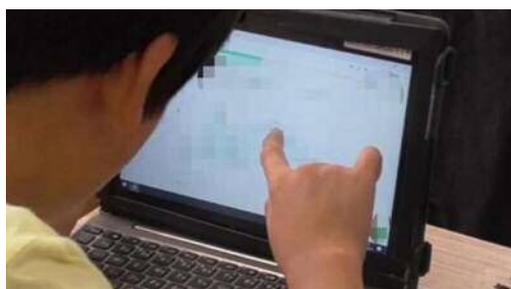


(イ) リーディングDXスクール事業

文部科学省のリーディングDXスクール事業は、GIGAスクール構想の一環として、汎用的なソフトウェアとクラウド環境を活用し、子どもの情報活用能力の向上を目指す事業です。令和5年度は、矢田小学校、矢田中学校を、令和6年度は吉根小学校、吉根中学校を指定校として、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させ、端末の普及と教育活動の推進を図っているところです。

○ 端末を効果的に活用した授業の実施

- ・ 小学校5年生 算数科「合同な図形」
端末を使って、必要に応じて他の子どもと考えを交流しながら、多角形の内角の和を求めました。



- ・ 中学校2年生 総合的な学習の時間「SDGs~中学生の自分だからできること~」
一人一人が立ち上げたプロジェクトの進捗状況をMicrosoft PowerPointを使って伝えました。



○ 外部専門家によるオンライン授業の実施

- ・ 小学校5年生 総合的な学習の時間「みんなが幸せに暮らすためには？」
Microsoft Teamsで外部専門家と意見交流を行いながらメモを取り、デジタルホワイトボードソフトウェアを使ってグループで共同編集し、まとめを作成しました。



これらの取組については、市内に広めていくため、学校ホームページ等で情報提供を行いました。

(ウ) 授業公開

令和3年4月から、市内の全小中学校に端末を順次整備していくことに合わせて、同年6～12月にICT環境整備先行導入校37校による授業公開を実施しました。端末を活用したICT環境整備先行導入校の授業を、市内の多くの教員が参観することにより、その活用方法について周知しました。

特集 毎日使っています！学習者用タブレット

(先行導入校の取組紹介～授業公開の様子から～)

小、中、特別支援学校に、児童生徒一人1台の学習者用タブレットが配備され、本格的な利活用が始まりました。今回は、6月より実施されているICT環境整備先行導入校の授業公開での、学習者用タブレットの利活用について紹介します。

豊岡小学校

2年 国語「くりかえしに気をつけて、とうじょう人物の様子を読もう」

物語文「きつねのおきゃくさま」では、ロイノート・スクールを活用し、挿絵の順番を並び替える活動を行いました。自分が考えた順番を表示し、その理由を友達に説明したり、一覧表示機能で全員のを考えを整理したりすることを通して、登場人物や場面の様子の変化について考えることができました。



城山中学校

2年 国語「対話を通して自分の考えをよりよく表現しよう」

読解力のある文章を書くために、ロイノート・スクールを活用し、主張と具体例のつながりや、表現上の工夫といった観点に沿って生徒同士がアドバイスし合う活動を組み入れました。思考ツールを用いて、各占席の魅力をPRする文章を作成して別のアドバイスカードを友達と書き合いました。その後、観点を組み替えることができました。



西養護学校

高等部 1年 職業科「情報社会における個人の責任及び情報モラル」

パスワードの管理の仕方についての考えを、ロイノート・スクールを活用し、まとめました。紙に書いた考えを学習者用タブレットで撮影し、提出する生徒もいました。学習者用のカードを思考ツールで整理したり、他学級のまとめを閲覧したりして情報モラルについて学習しました。本校では、様々な教材でロイノート・スクールを活用した学習の振り返りを行っています。校務分掌上ICT推進担当者を位置付け、推進担当者を中心に学校全体で使い方を共有し、取り組んでいます。



4年 総合的な学習の時間「水の不思議を伝えよう」

各々の課題について情報を集める際に、本や図鑑だけでなく、インターネット検索をして調べました。そして、分かったことや疑問に思ったことは、ロイノート・スクールのカードに記入しました。学習の記録として蓄積されたカードは、思考ツール上で分類したり、つなげてまとめたりして、デジタルポートフォリオとして活用しています。



2年 社会「日本の地域の特色を調べよう」

ロイノート・スクールを活用し、修学旅行の候補地について重要だと感じた情報をグループ内で共有したり思考ツールで考えをまとめたりしました。ピラミッドチャートで情報の整理をカードを並び替え、グラフをまとめました。また、友カードに記入し、友達と書き合っていました。



天白養護学校

小学部 5年 朝の会

発言に困難が見られる児童への支援として、もじと〜くを使い、友達とコミュニケーションがとれるようにしました。手本を見ながらアプリに文字を入力することから始め、次では何も見ないで友達の名前を入力することができるようになっています。朝の会で毎週役をしたときには、入力した名前が音声で流れると、友達「はい！」という返事に喜んでいました。文字を使ったコミュニケーションにより、身近な人への感謝表示ができるようになることを目指して取り組んでいます。



6年 社会「天皇中心の国づくり」

教師が大型提示装置で提示した聖徳太子の肖像画等の資料を基に、肖像画の人物が誰であるか、どのようなことを行ったかを含めました。友達と対話する場面では、ロイノート・スクールの動画共有機能で、自分と友達の考えを比較しながら話し合いました。考えを話し合う際には、アンケート機能を活用すると、リアルタイムで児童の考えを集計し、その結果を知らせることができ、話し合いに役立ちます。



特別支援学級「夏野菜はどこになるか？」

学習での話し合い活動で、ロイノート・スクールを活用し、教師から配付された野菜や果物の指がけられたカードを、思考ツールを使って情報どの部で分別しました。その後、実際に、全員で確認しました。実際がない野菜や果物も、動画資料ることにより、理解を深めることができました。学習のまとめの場面でアンケート機能を利用し、本時の学習の振り返りができました。



文科科学館が提供している下記のサイトでは、タブレットPCのちょっとした使い方から、各教科等での活用まで知ることができます。授業準備や校内研修等でご利用ください。




イ 端末を活用した授業

(ア) 教科指導

学習指導要領には、各教科において随所にICT環境の活用が例示されています。これらは、①学習指導の準備と評価のための教員によるICT環境の活用、②授業での教員によるICT環境の活用、③子どもによるICT環境の活用の三つに分けられます。教員や子どもが、教科の学習目標を達成できるようにするために、端末に次のソフトウェアを導入し、ICT環境の活用を進めています。

a Qubena (キュービナ)

国語、算数・数学、英語、社会、理科の問題に取り組むことができる個別学習支援ソフトウェアです。一人一人のペースに合わせて学習を進めることができます。

b ロイノート・スクール

調べたことや考えたことを写真や動画などを使ってまとめることができる探究学習・協働学習システムです。個々の学習内容やまとめたことを共有し、協働的に学ぶことができます。

- 39 -

- c スクールライフノート
気持ちの変容や学習の記録など、学校生活での様々なことを記録することができます。日々の自己把握、自己分析、自己調整などができます。
- d 中日新聞@school (チュースク)
地元の話題や世界のニュースを見ることができる情報サイトです。新聞記事を使って情報を読み解いたり、調べ学習に活用したりすることができます。
- e Scratch (スクラッチ)
自分なりのアニメーションやゲームなどを作ることができるプログラミングソフトウェアです。子どもが楽しみながらプログラミングを学ぶことができます。

(イ) プログラミング

学習指導要領には、小学校でプログラミング的思考を育成し、中学校でプログラミングや情報セキュリティに関する内容を充実させ、高等学校でネットワークやデータベースの基礎について学習するものと示されています。

そこで、子どもがコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得することや、子どもがプログラミングを体験しながらコンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を、各教科等の特質に応じて、計画的に実施するようにしました。

また、希望する学校にロボット教材（ArTec®Roboプログラミングモーターセット、レゴ®Wedo 2.0、レゴ®エデュケーション SPIKE™プライム）の貸し出しを実施しています。さらに、中学校の技術・家庭科（技術分野）の学習のために、中学校全校に「双方向性コンテンツに対応したデジタル教材」を導入しています。

(ウ) デジタル教科書

令和6年度においては、学習者用デジタル教科書を小学校5・6年生と中学校全学年の英語（全校）及び小学校5・6年生の算数と中学校全学年の数学（半数の学校）に導入しています。

ウ 学びの保障

(ア) コロナ禍での取組

登校できない子どもたちの学習保障のため、家庭で端末を活用できるようにしました。Microsoft Teams を活用してオンラインの授業や個別面談を実施したり、ロイロノート・スクールを活用して課題のやりとりをしたりするなどの取組を実施しました。

コロナ禍以降も、家庭学習の充実を意図した端末の持ち帰りを実施しています。

(イ) 不登校の子どもへの支援

教育支援センターにおいて、端末を活用した学習支援を実施しました。不登校の子どもがそれぞれの進度に合わせて自宅での学習を進められるよう、民間事業者が提供するオンライン学習プログラムにより支援を行っています。

(ウ) 特別支援学校におけるiPadを活用した取組

特別支援学校においては、直感的に操作がしやすいとされるiPadを導入しています。

例えば、学校生活全般において「絵カードタイマー」を活用しました。活動の残り時間を視覚的に把握することで、見通しをもって活動に取り組むことができました。また、国語科において「にほんごーカタカナ」を活用しました。画面に提示された文字をなぞったり、読み方を音声で聞いたりすることで、片仮名を覚えることができました。

iPadOSのみに対応したソフトウェアを活用して、効果的な指導・支援を進めています。

(エ) 日本語指導が必要な子どもへの支援

日本語での日常会話に支援が必要な子どもや保護者とのやりとりをする際に、Google翻訳を活用してコミュニケーションを図っています。

(2) 情報モラル教育

情報モラルについては、子どもの発達段階や特性等を考慮し、各教科の授業でも扱い、情報モラルが確実に身に付くようにしています。

本市の学習ポータルサイト「くすのきネットなごやキッズ」から、子どもや教員が、情報モラル啓発資料や情報モラル教育にかかわるWebサイト等を活用できるようにし、子どもの意識の高揚を図り、具体的な行動につながるよう取り組んでいます。

また、年度初めには、各学校は、教育委員会が作成した「学習者用タブレット端末使用の約束」を基に、端末を利用するときに気を付けること等の情報モラル教育を行っています。

(3) 情報通信技術支援員（ICT支援員）の配置

ICT環境を活用した授業支援を推進するため、GIGAスクール運営支援センターを運営するとともに、ICT支援員を配置しました。

ICT支援員については、令和3年3月以降順次人数を拡充しながら配置しており、令和4年10月には文部科学省が定める「教育DXに係る当面のKPI」（4校に1人の割合で配置）に基づき100人を配置しました。

2 GIGA第1期の課題

「1 GIGA第1期における取組」によって、端末の活用頻度が向上してきましたが、次に掲げる課題が生じています。

(1) 端末活用の格差

小学校に比べて中学校での活用頻度が少ないという状況や、学校間や学年間、教科間の活用頻度に差があるという状況が見られます。

小学校の中には端末を毎日活用している学校もありますが、週に1回程度の学校も存在しています。また、中学校においては、教科担任による差も生じています。このような格差の是正が課題です。

(2) 端末の家庭への持ち帰り

各学校において端末の家庭学習への活用を進めていますが、具体的に何をするのかという指導が不十分な学校もあります。

3 GIGA第2期における1人1台端末の利活用の方策

(1) 教育DXに係る当面のKPI

「1人1台端末の利活用の方策」の実施・推進にあたっては、「教育DXに係る当面のKPI」を念頭においた具体的な検討が必要です。

文部科学省が定める「教育DXに係る当面のKPI」は次のとおりであり、当該KPIを達成するための方策を次項でお示しします。

ア 端末の積極的活用

区 分	現状値（年度）	目標値 （目標年度）
	上段：全国平均 下段：本 市	
毎年度 ICT 研修を受講する教員の率	71.5% (R5)	100% (R6)
	36.2% (R5)	
情報通信技術支援員（ICT支援員）の配置	5.7校/人 (R3)	4校/人 (R7)
	4校/人 (R6)	
1人1台端末を週3回以上活用する学校の率	小：93.4% (R6)	小：100% (R6)
	中：90.9% (R6)	
	小：95.0% (R6)	中：100% (R6)
	中：88.2% (R6)	
デジタル教科書を実践的に活用している学校の率	40.5% (R4)	100% (R10)
	—	

イ 個別最適・協働的な学びの充実

区 分	現状値（年度）	目標値 （目標年度）
	上段：全国平均 下段：本 市	
児童生徒が自分の特性や理解度・進度に合わせて課題に取り組む場面において1人1台端末を週3回以上使用させている学校の率	小：52.9% (R6) 中：42.3% (R6)	小：80% (R8) 中：80% (R8)
	小：47.4% (R6) 中：19.1% (R6)	
教職員と児童生徒がやりとりする場面において1人1台端末を週3回以上使用させている学校の率	小：59.8% (R6) 中：57.5% (R6)	小：80% (R8) 中：80% (R8)
	小：68.9% (R6) 中：52.7% (R6)	
児童生徒同士がやりとりする場面において1人1台端末を週3回以上使用させている学校の率	小：45.1% (R6) 中：41.2% (R6)	小：80% (R8) 中：80% (R8)
	小：48.0% (R6) 中：30.9% (R6)	
児童生徒が自分で調べる場面において1人1台端末を週3回以上使用させている学校の率	小：76.7% (R6) 中：70.4% (R6)	小：100% (R8) 中：100% (R8)
	小：73.4% (R6) 中：57.3% (R6)	
児童生徒が自分の考えをまとめ、発表・表現する場面において1人1台端末を週3回以上使用させている学校の率	小：55.2% (R6) 中：52.0% (R6)	小：80% (R8) 中：80% (R8)
	小：53.0% (R6) 中：34.9% (R6)	

ウ 学びの保障

区 分	現状値（年度）	目標値 （目標年度）
	上段：全国平均 下段：本 市	
希望する児童生徒への端末を活用した教育相談を実施している学校の率	小：33.0% (R6) 中：38.2% (R6)	100% (R8)
	小：61.2% (R6) 中：55.9% (R6)	
希望する不登校児童生徒へ端末を活用した授業への参加・視聴の機会を提供している学校の率	小：69.2% (R6) 中：69.3% (R6)	100% (R8)
	小：37.3% (R6) 中：20.3% (R6)	
障害のある児童生徒や病気療養児等、特別な支援を要する児童生徒の実態等に応じて端末を活用した支援を実施している学校の率	小：87.8% (R6) 中：86.2% (R6)	100% (R8)
	小：74.9% (R6) 中：64.7% (R6)	
外国人児童生徒に対する学習活動等の支援に端末を活用している学校の率	小：67.6% (R6) 中：72.7% (R6)	100% (R8)
	小：59.9% (R6) 中：62.1% (R6)	

(2) 端末の積極的活用

GIGAスクール構想の趣旨を踏まえ、個別最適な学び・協働的な学びの一体的な充実や、学びの保障といった学校教育の様々な課題の解決には、端末の積極的な活用が必要です。そのために、次の取組を行います。

ア ICT活用指導力向上のための教員研修の実施

初任者研修会や教職経験者研修会の悉皆研修、各学校の管理職や情報教育担当者を対象にした研修でICT活用指導力を向上させる内容を扱います。また、希望する教員を対象に、対面及びオンラインによるコンピュータ講座や、先進的な取組をしている学校の授業公開等も実施します。

イ 情報通信技術支援員（ICT支援員）の配置

文部科学省が定めたKPI（4校に1人の割合で配置）も踏まえながら、ICT支援員の配置を引き続き行い、端末の活用率向上と教育効果の向上を目指します。

ウ 教育委員会による支援の実施

端末活用の格差を是正するため、活用の好事例を示すとともに、学校訪問により端末活用に向けた支援を継続的に実施します。また、学校の課題や支援が必要な子どもをダッシュボードにより把握し、教育委員会がプッシュ型支援を行うことができるようにします。

エ 端末を用いた家庭学習の促進

子どもが端末を持ち帰り、各家庭での端末活用に関するルール作りの促進や好事例を示すとともに、他の学習用具を含めた通学時の負担軽減に配慮して、端末の持ち帰りを安全・安心に行う環境づくりを促進します。

オ デジタル教科書の活用促進

文部科学省の示す計画に基づき、学習者用デジタル教科書を活用する学年や教科等を拡充するとともに、活用の好事例を示すことにより、学校における学習者用デジタル教科書の活用促進を図ります。

(3) 個別最適な学び・協働的な学びの充実

本市では、子どもたちが、必要に応じて仲間や大人の力を借りたり、自分の力を貸したりする中で、自分自身の興味・関心等に応じて、やりたいことを見付け、学ぶペースや方法、内容などを自己選択・自己決定しながら見通しをもって学び続けることができるようにしたいと考えます。そのために、授業の各々の場面で次のように端末を活用していきます。

ア 自分に合ったペースや方法で学ぶことができるようにするための活用

子どもが自分の特性や理解度・進度に合わせて課題に取り組む場面では、学習内容や学習方法の選択・決定といった学びの主導権を子どもたちへ移していくことが必要です。個別学習支援ソフトウェアを活用して、学習に遅れがちな子や学校の授業だけでは十分に満たされない子など、子ども一人一人が自分の理解度・進度に適した課題に取り組めるようにします。クラウドの利用により、時間や場所を越え、予習や復習ができるデジタル教材を提供し、子どもが自己調整しながら学習するこ

とや、学校と家庭との学びに連続性をもたせ、学びを深めることができるようにします。さらに、学年や校種を越えた学びに取り組めるようにします。

教員と子どもがやりとりする場面では、教員はコミュニケーションツール等を活用して学びに対する子どもの思いや願いを把握するとともに、ダッシュボードにより、子ども一人一人の学習状況を視覚的に確認し、一人一人に合った学習方法や教材を個別に提供できるようにします。

イ 多様な人と学び合うことができるようにするための活用

子ども同士がやりとりする場面では、ソフトウェアの協働学習支援機能を活用して、共同で作成・編集等を行う活動や、多様な意見を共有しつつ、合意形成を図る活動に取り組めるようにすることが必要です。子ども一人一人が自らの問いに向かって学びを進める中で、それぞれが学んでいることや考えを、クラウド上で可視化することにより、子ども同士互いに参照し合い、俯瞰的に見たり、助け合ったりすることができるようにします。また、学び合う人を、学級から学年、学校、地域、社会へと広げていき、Web会議等により遠隔地の専門家とつないだ授業、他地域や海外との交流等、多様な人との学び合いを実現できるようにします。

ウ 夢中で探究することができるようにするための活用

子どもが自分で調べる場面では、子どもがインターネット検索やコミュニケーションツールを使って、自分の力で、必要な情報を獲得できるようにします。

子どもが自分の考えをまとめ、発表・表現する場面では、ソフトウェアの協働学習支援機能やコミュニケーションツールも含めた多様な方法でクラウド上に発表・表現し、子どもが多様な人から評価を受けることにより、子どもの探究意欲の向上につなげます。

(4) 学びの保障

本市においては、すべての子どもが公正で公平な教育を受けることができ、最善の学習結果を達成できるようにするために取り組んでいるところです。

具体的には次のような取組を行う中で、端末やソフトウェアの機能を活用していきます。

ア 子どもの教育相談の実施

(ア) ウェブ版学校生活アンケート（WEBQU）の継続した活用

学校生活における子どもの意欲や満足感、学級集団の状態などを質問項目によって測定することにより、学校生活に対する子どもの心の状態を把握するとともに、いじめや不登校の対応などに向けたきめ細やかな指導・支援に生かすため、ウェブ版学校生活アンケート（WEBQU）を実施しています。

端末を活用してウェブ版学校生活アンケート（WEBQU）に回答をしており、継続して活用します。

(イ) SNS 相談アプリ等の継続した活用

いじめ等の未然防止、早期発見、早期対応に資するため、市立学校に在籍する小学4年生から高校生を対象とし、子どもが、端末からもいじめ等の報告・相談をすることができる24時間365日対応のSNS報告相談アプリ「STANDBY（スタンバイ）」を継続して活用します。

イ 不登校の子どもの授業への参加・視聴機会の提供

(ア) メタバースにおける活用

令和6・7年度については、メタバースを活用した支援の実証事業において、学校外の機関や学校内で専門的な相談・指導等を受けていない不登校の子どもの対象に双方向型のオンライン授業を実施します。

(イ) 教室以外の居場所における活用

校内の教室以外の居場所を利用する子どもが、配布された端末を活用して教室の授業をオンライン視聴できるようにするなど、独自の取組を行っている学校があり、配布された端末を活用した取組を継続します。

(ウ) 学びの多様化学校における活用

市立学びの多様化学校の設置を検討していく中で、子どものペースに合わせて、オンラインを活用しながら多様な学びを保障する授業のあり方についても検討していきます。

ウ 障害のある子どもや病気療養児等、特別な支援を要する子どもの実態等に応じた支援

- ・ カメラ機能で板書を記録し、休み時間や家庭において、自分のペースで書き写すことができるようにします。
- ・ 音声読み上げ機能を活用し、文字を読まなくても音声で内容を理解することができるようにします。
- ・ ワープロ機能を活用し、ノート作成をサポートできるようにします。
- ・ 録画機能を活用し、動作や発言内容を繰り返し見聞きすることで、客観的に自分の学習を振り返ることができるようにします。
- ・ 病気療養児等が入院している場合の学習支援が実現できるようモバイルルータ等を積極的に活用します。

エ 日本語指導が必要な子どもに対する学習活動等の支援

Google翻訳等を活用し、日本語を話すことができない子どもや保護者とのやりとりを支援します。また、学校内の学習活動だけでなく、修学旅行や校外学習など学校外でもGoogle翻訳等を活用できるようにすることで、日本語指導が必要な子どもの学習活動等を充実させていきます。

(5) 今後の利活用のための環境整備

上記を引き続き実施するため、子どもの端末環境を維持することとします。

第5章 校務DX計画

1 次世代の校務DX環境の整備に向けた検討状況

文部科学省は、クラウドを活用した校務支援システムや校務系と学習系が一台化された教員用端末、ロケーションフリーの校務環境といった次世代の校務DX環境の整備に向けた検討をするよう各自治体に求めております。本市における現状と今後の予定は、次のとおりです。

(1) 現状

本市市立学校における校務環境は、平成29年10月に文部科学省から示された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）に基づいて構築されており、「校務系ネットワーク」は、「学習系ネットワーク」や「インターネット接続を前提とした校務外部接続系ネットワーク」から分離されています。

そのため、教員が利用する校務用端末からは、クラウドサービスの利用はもちろん、教育委員会を含む学校外部とのメールすら直接受信することができません。

また、教育委員会に勤務する教員や事務職員（以下「教育委員会職員」という。）は、市長部局が整備した庁内 LAN 環境で業務を行っており、こちらの環境でも直接インターネットを利用することはできず、仮想化された環境でインターネットを利用しています。

(2) 今後の予定

本市市立学校における校務環境は、文部科学省が令和5年3月に取りまとめた「GIGAスクール構想の下での校務の情報化に関する専門家会議」の提言に基づき、令和7年度に次世代の校務DX環境へ移行する予定です。

これにより、文部科学省が推進するダッシュボードを活用した教育データの利活用を行うことのできる次世代の校務支援システムや、校務系と学習系が一台化された教員用端末、ロケーションフリーの校務環境などが整備されます。これは、令和6年1月に改訂された最新のガイドラインの内容にも対応しているほか、令和8年度に更新される学習系環境とのデータ連携も見越して整備するものです。

また、教育委員会の環境も、令和8年度には通常利用する端末から直接インターネットが利用できる構成へ移行する予定です。そのため、令和8年度には学校だけでなく教育委員会についてもクラウドサービスを活用できる環境となります。

2 校務DXチェックリストへの対応

文部科学省は、学校及び教育委員会が校務DXを推進する際に取り組むことが望ましい項目を、「校務DXチェックリスト」として示しております。その中でも、特に取り組む必要があるとして指定された事項についての、本市の取組は次のとおりです。

(1) 就学時の名簿作成を始めとする不合理な手入力作業の一掃

ア 現状

文部科学省は、就学時における名簿作成に際して、名簿データがあるにもかかわらず、各学校で名前を一人ずつシステムへ手入力して名簿を作成するといった、不合理な手入力作業の一掃を求めています。本市における手順は次のとおりです。

- ① 区役所・支所より各学校へ名簿が「紙帳票」で提供される。
併せて、教育委員会より各学校へ名簿が「CSV データ」で提供される。
- ② 各学校では、「CSV データ」を校務支援システムへインポート処理を行ったのち、取り込み結果と「紙帳票」を突合せて確認を行い、必要に応じて修正を行う。
主な修正点としては、文字コードや外字（ユーザー定義文字）の関係で生じた一部の文字化けを修正する。
- ③ 名簿の「CSV データ」作成後に生じた転入等の事由に応じて、名簿の削除又は追加処理を行う。
- ④ 全新入生のデータが確定したのち、校務支援システム側で学級編成を行う。

イ 課題認識

就学時の名簿作成にあたっての不合理な手入力作業は、既に廃止済みです。

ウ 更なる校務の効率化への対応

校務系の ICT 環境の更新に先立ち全学校にアンケートを行ったところ、次のような意見や要望がありました。

- 校務用端末と指導者用端末の一台化
- 通常利用する端末から制限なくインターネットやメールが利用できる環境整備
- 在宅勤務時に成績処理等の校務に関する業務を行える環境整備
- 教室や自宅でもイントラネットへアクセスできる環境整備
- イン트라ネット用とインターネット用のアンケートシステム統一
- ホームページシステムの簡略化と全市統一
- 校務支援システムへの教員情報の登録簡略化

これらの事項を含め、更なる効率化やデジタルトランスフォーメーションを進めていきます。

(2) クラウド環境を活用した校務DXの徹底

ア 現状

文部科学省は、子ども・保護者との連絡のうち「欠席等連絡」、「各種連絡や調査・アンケート」、「情報共有や資料配布」の3点についてクラウド環境を活用していくことが重要であるとしており、これらを令和8年度までに100%の学校で達成することをKPIとして定めています。

本市においても既に保護者との連絡手段としてクラウドサービスを整備しております。現在利用中のサービスはメール配信機能、欠席等連絡機能、アンケート機能、ファイル送信機能など多様な機能を有しており、現在の活用状況は次のとおりです。

区 分	本市 (R6)	全国平均 (R5)
子どもの欠席・遅刻・早退連絡について、クラウドサービスを用いて受け付け、集計していると回答した学校の割合	90.7%	58.4%
保護者への調査・アンケート等を、クラウドサービスを用いて実施・集計していると回答した学校の割合	59.3%	51.3%
学校から保護者へ発信するお便り・配布物等を、クラウドサービスを用いて配信していると回答した学校の割合	63.5%	32.9%

イ 課題認識

クラウド環境を活用した校務DXの徹底についての課題認識は次のとおりです。

(ア) 端末・ネットワークの制約

現在の環境下では、教員が職員室で普段利用する校務用端末で直接インターネットが利用できず、クラウドサービスを活用しやすい環境にないため、活用が進んでおりません。

(イ) 周知不足

欠席等連絡、アンケート、ファイル送信のいずれも一定数の学校で活用されていることから、活用されていない学校ではこれらの活用方法が十分に認知されていない可能性があります。

(ウ) 機能面・利便性

現在整備しているクラウドサービスは、校務支援システムや学習eポータルといった他のシステムとの連携ができない他、子どもを対象としたアンケートなどができないといった、機能面や利便性で劣る点や制約があるため、活用されていない可能性があります。

ウ 対応

クラウド環境を活用した校務DXの徹底に向けて、次の対応をとります。

(ア) 「端末・ネットワークの制約」への対応

「1 次世代の校務DX環境の整備に向けた検討状況」で述べたとおり、令和7年度中には解消する見込みです。

(イ) 「周知不足」への対応

十分に活用されていない学校に対して、教育委員会からのヒアリング等を踏まえ、フォローアップを実施し、活用促進を図ります。また、他校で実践されている好事例については、教育委員会から広報し、全校に展開していきます。

(ウ) 「機能面・利便性」への対応

現在活用中のサービスも一定の効果があるが、他のシステムとのデータ連携ができるなど、さらに機能面・利便性に勝るサービスを調査し、現在活用中のサービスの更新時期や、学習eポータルの更新時などの機会をとらえて、より効果の高いサービスへの切り替えを検討します。

エ その他

本市では、教職員が心身ともに健康に働くことができる環境を構築するとともに、子どもの学びの充実に向けた働き方改革を推進するため、令和6年3月に「名古屋市学校における働き方改革プラン」を策定しました。

プランでは、「目指したい学校の姿」を「子どもと大人の笑顔のために教職員みんなが対話し、チャレンジできる学校」と掲げており、目指したい学校の姿の実現に向けて、クラウド環境を活用した校務DXの推進を含め、「教育委員会が中心となって進める取組」と「学校の主体的な取組（教育委員会の伴走支援）」を両輪とした働き方改革を推進していきます。

(3) FAX・押印の原則廃止

ア 現状

文部科学省は、FAX や押印を日常の業務に利用することは校務効率化の大きな阻害要因であるとして、例外的に必要と認められる業務を除き、令和7年度末までに原則廃止することをKPIとして定めています。FAX や押印に関する利用実態は次のとおりです。

	区 分	本市 (R6)	全国平均 (R5)
FAX	日常の業務にFAXを使用していると回答した学校の割合	79.6%	95.9%
	上記のうち、FAXの利用相手方として多く挙げられたもの		
	民間事業者	55.6%	70.0%
	教育委員会	31.5%	57.0%
押印	日常の業務で押印が必要な書類(※)があると回答した学校の割合	64.6%	87.1%

※ 押印を用いる書類として挙げられた主な書類

申請書、参加・同意・承諾に関する書類、調査書、通知表

イ FAXの持つメリット

文部科学省は、校務効率化の観点からFAXの原則廃止をKPIとして定めています。一方、校務効率化とは別の観点で次のようなメリットがあります。

(ア) 災害耐性

固定電話線を利用しているため、インターネットや携帯電話の通信が途絶えた場合でも通信が可能であることが多く、災害時・非常時における重要な連絡手段となります。

(イ) 確実性・視認性

電話と比較すると、文字情報で伝わるため伝達ミスを防ぐことができます。また、メールと比較すると、紙媒体で出力されるため複数人の目に留まりやすくなります。その他、他の伝達方法と併用することで、伝達精度や伝達速度の向上につながります。

(ウ) 簡便性

操作が容易で、多くの人にとって使い慣れた通信手段である他、電話回線と機器さえあればすぐに利用可能です。学校は、保護者を含む地域の多様な関係者とのやりとりが発生するため、相手方の能力や環境によらず連絡できる手段として重要です。

ウ FAXの原則廃止に向けた今後の目標と対応方針

職員室で通常利用する端末では外部とのメール送受信が直接できないといった環境の制約や災害対応や不審者情報といった緊急時の連絡が必要となる場合がある他、多様な関係者とのやりとりが必要となる学校という職務上の特性を踏まえると、FAXの完全かつ速やかな廃止は困難です。また、文部科学省としても緊急時の利用については問題ないものとしております。

一方で、令和8年度には、学校だけでなく教育委員会についてもクラウドサービスを活用できる環境が整備される予定であり、教育委員会との日常的なやりとりはメールや各種クラウドサービスによる代替と校務効率化が可能です。

したがって、次の目標と対応方針を設けて取り組みます。

(ア) 目標

教育委員会と学校間のFAX利用は令和8年度中に原則廃止
(FAXの利用が例外的に必要なと考えられる業務への利用を除く)

(イ) 対応方針

次の取組を通じて、目標の達成に向けて取り組みます。

a 代替手段の導入

「FAX廃止」だけを目的とすると、校務効率化につながらない方法で無理にFAX廃止に取り組む恐れがあるため、メールアドレスの整備と周知を行うほか、各種クラウドサービスの導入など、適切な代替手段を整備します。

b 意識啓発

FAX利用が続く一つの要因として、FAXが校務効率化の阻害要因となっている認識が薄く業務改善意識が低いことが考えられます。

そのため、教育委員会職員に対して、FAXのデメリットと代替手段を周知します。また、令和8年度中に学校と教育委員会双方のクラウドサービス活用環境が整備されることや代替が容易となることについて周知しながら、FAX利用の原則廃止について意識啓発を行います。

(ウ) その他（教育委員会を除く相手方とのFAX廃止）

FAX廃止のためには相手方が代替手段へ対応できるか否かが重要です。そのため、利用件数の多い民間事業者など関係者と丁寧に協議を進めながらFAX利用の漸減を図っていくよう、教育委員会内関係課から事業者へ働きかけます。

エ 押印の原則廃止に向けた今後の対応

押印の原則廃止については、公印は令和2年度に、保護者等に求める押印は令和3年度に見直しに取り組んでおり、アレルギー関係書類など子どもの生命に関わる文書など、例外的に押印が必要な事例は既に整理されています。

そのため、押印の原則廃止がされていない学校は「押印でなく署名や印字で代用できる書面において、慣行上押印の利用が残っている」または「保護者や子どもの意思を確認するための手段として押印を併用している」などの理由があると考えられます。

今後は過去の通知の内容などを改めて周知し、押印の見直しの徹底に取り組んでいきます。

【参考資料】

用語集

行	用語	解説
ア行	大型提示装置	端末等と接続して教科書や教材等を大きく映す機能を有するプロジェクタやモニタ等の装置
	オンプレミス	サーバやソフトウェア等の情報システムを自社の施設内に設置し、運用するシステムの利用形態
カ行	学習 e ポータル	文部科学省が推進するGIGAスクール構想の一環として開発された、初等中等教育向けのデジタル学習プラットフォーム
	学習系ネットワーク	子どもや教員が授業や学習目的で利用するネットワーク
	学習者用タブレット端末使用の約束	名古屋市の学校で配布しているタブレット端末の使用に関する子ども用のルールやガイドライン
	学校生活アンケート	学校生活における子どもの意欲や満足感、学級集団の状態などを質問項目によって測定することにより、学校生活に対する子どもの心の状態を把握するアンケート
	教育支援センター	心理的な理由によって登校していない市内在住の小中学生を対象に、通所による教育支援を行っている市の機関
	教育・心理検査	個人の学力、性格、適性、心理的特性などを客観的かつ数量的に評価するために設計された、教育や心理学の分野で使用される評価ツール
	教育データ	子どもの学習記録（スタディ・ログ）、生活・健康面の記録（ライフ・ログ）、教員の支援等に関する情報とその効果・有効性の評価（アシスト・ログ）等の総称
	教育データ利活用ロードマップ	デジタル庁、総務省、文部科学省、経済産業省が共同で令和4年1月に策定した教育のデジタル化を推進するための計画
	共同編集	一つのファイルを複数人がリアルタイムに共同で編集できる機能
	拠点接続部	複数の拠点間でデータ通信を行うためのネットワーク接続部
	クラウド・バイ・デフォルト	情報システムを新規に導入する際に、クラウドサービスの利用を第一候補とする方針
	校務外部接続系ネットワーク	校務用コンピュータを使用してインターネット接続を前提として利用されるネットワーク
	校務系ネットワーク	子どもの成績、出欠席情報、健康診断結果、指導要録、学籍情報などの機微情報を扱うことができるインターネットと切り離された教員用のネットワーク
	校務支援システム	出欠状況や成績処理といった教務系の情報、健康診断結果といった保健系の情報、指導要録といった学籍系の情報など、学校現場において校務と呼ばれる業務全般についての機能を実装したシステム

行	用語	解説
	個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実	中央教育審議会が令和3年1月26日に取りまとめた「『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～（答申）」において示された考え方
	コミュニケーションツール	チャットやビデオ会議等のインターネット上で情報共有や意思の伝達をするためのソフトウェア
	コンパスぷらん	令和6年3月に策定した第4期名古屋市教育振興基本計画教育基本法に基づく地方公共団体における教育の振興のための施策に関する基本的な計画として定めるもの
	コンピュータ講座	夏季に教員を対象として教育センターで行われる端末活用等の研修
サ行	悉皆研修	教育の質を均一に高めるために経験年数に合わせて対象の教員が必ず受けなければならない研修
	小規模校	クラス替えができない学年が生じる11学級以下の小学校及び5学級以下の中学校
	情報モラル教育	情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方や態度を身に付ける教育
	上流回線	拠点間、プロバイダ間等を繋ぐ大規模なインターネット回線網
	全国学力・学習状況調査	毎年実施される義務教育における学力や学習状況を把握するための文部科学省の調査
	センターサーバ	拠点からの回線接続を集約したデータセンターのサーバ群
	総合的な学習の時間	学校教育において、教科の枠を超えて横断的・総合的に学ぶ時間
	双方向型のオンライン授業	リアルタイムでコミュニケーションが取れるインターネットを介した授業
タ行	帯域確保型	データ通信の際に一定の帯域幅（データを送る速さや量）を確保しておく方式
	大規模校	25学級以上の学校
	ダッシュボード	データを自動的に収集・分析・加工し、表やグラフなどで視覚的に一覧化した画面
	探究学習・協働学習システム	子どもが自ら解決策を見出す探究学習と、他者と協力しながら学びを深める協働学習において活用する学習用ソフトウェア
	テキストコーディング	プログラムを文字や記号、数字のみで記述する従来型のプログラミングの方法 教育現場では、ブロックやカードの組み合わせなどで行うビジュアルプログラミングの後に行うことが多い
	デジタル教科書	端末上で使用可能な電子形式の教科書
	デジタルシンキングツール	思考のプロセスを可視化し、自分の考えを作り出すために設計された図で、思考ツールとも呼ばれる

行	用語	解説
	電子黒板	コンピュータの画面を投影したり、書き込みしたりできる大型提示装置
	特別教室	理科室や美術室など、特定の教科や用途に応じた特別な設備を備えた教室
ナ行	ナゴヤ学びのコンパス	子どもたちが学びを通して自分らしく、幸せに生きていくことができるよう、名古屋市の学びの基本的な考えを示したもの
	ネットワークアクセスメント	ネットワークの設計、実装、管理が適切に行われているか、ネットワークが適切に機能しているか、セキュリティリスクや脆弱性がないかなどを調査するもの
	年次更新	端末やアプリケーションに登録されている教員や子どもの情報を1年毎に更新すること
ハ行	複線型の授業	クラウドや1人1台端末を活用し、子ども一人一人のペースに寄り添って学びを進めていく授業スタイル
	普通教室	子どもが、通常の授業を受けるための教室
	プッシュ型支援	子どもや保護者側から支援を求めるプル型支援に対して、学校や教育委員会から主体的に行う支援
	プライベートネットワーク	特定の組織や個人のみがアクセスできるように制限されたネットワーク
	プラットフォーム	サービスやシステム、ソフトウェアを動作・運営するに当たり必要な共通の土台（基盤）となる標準環境
	プログラミング的思考	自分が意図する一連の活動を実現するために、必要な指示の組み合わせを論理的に考えていく力
	ヘルプデスク	学校・教員の技術的なサポートやトラブルシューティングを行う窓口
マ行	学びの多様化学校	不登校の子どもの実態に配慮した特別の教育課程を編成して教育を実施する学校
	メタバース	インターネット上に構築された仮想空間
	モバイルルータ	インターネット接続を提供するためのSIMカードを差し込んで使用する携帯型の通信機器
ラ行	令和の日本型学校教育	令和3年1月の中央教育審議会答申により示された、学習指導要領に示す持続可能な社会の創り手の育成を目指し、ICTを基盤としながら「日本型学校教育」を発展させる学校教育の姿
	ローカルブレイクアウト	特定の通信を拠点から直接インターネットに接続させる方法
	ロケーションフリー	職員室に限らず、どのような場所でも校務を行うネットワークに接続できる環境
	ロボット教材	プログラミング学習にロボットを活用する教材
英数	CBT	Computer Based Testingの略称 端末を用いて実施する試験や小テストのこと

行	用語	解説
	EBPM	Evidence Based Policy Makingの略称 根拠に基づく政策立案のこと
	GIGAスクール構想	GIGAは Global and Innovation Gateway for All の略称 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、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、資質・能力が一層確実に育成 できる教育 ICT 環境の実現を目指すもの
	GIGA第1期	GIGAスクール構想の実現を目指した最初の取組段階
	GIGA第2期	GIGA第1期で整備された1人1台の端末等の更新や ICT 環 境のさらなる充実を図るとともに、端末の日常的な利活用 を実現させる取組段階 NEXT GIGA ともいう
	Google Workspace for Education	Googleが教育機関向けに提供しているクラウド型学習サー ビスの総称 子どもと教員の双方向にコミュニケーションが可能なソフ トウェアであるGoogle Classroomを始め、文書作成や表計 算、プレゼンテーション作成ツールなどを備える
	ICT 支援員	学校における教員が ICT を活用した授業をスムーズに行う ことができるよう支援するための専門職
	MEXCBT (メクビッ ト)	文部科学省が開発した公的 CBT プラットフォーム 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題を活用し、 オンライン上で学習やアセスメント (評価・分析) ができ る
	MIL 規格	アメリカ国防総省が制定した軍事物資調達に使われる規格 の総称 本規格を満たすことで、耐衝撃性や耐環境性に優れた製品 となる
	PBL	Project Based Learningの略称 問題解決型学習などと呼ばれ、実際の課題やプロジェクト に取り組むことで、問題解決に関する能力等を身に付ける 学習のこと
	PoE	Power over Ethernet の略称 LAN ケーブルを通じてデータ通信と同時に電力を供給する 技術のこと
	SSO (シングルサイ ンオン)	複数のサービスやソフトウェアを1つのユーザーIDとパス ワードだけで使えるようにするシステム

名古屋市デジタル学習基盤整備計画(案) <概要版>

GIGA第2期における目指す姿

「ナゴヤ学びのコンパス」とICT環境の関わり

ICT環境が、ナゴヤ学びのコンパスに掲げる三つの重視したい学びの姿
 「自分に合ったペースや方法で学ぶ」「多様な人と学び合う」「夢中で探究する」
 の実現を下支えし、子どもがゆるやかな協働性の中で自律して学び続けることができる姿を目指す

次世代の校務DX環境

- クラウドを活用した校務系システム
- 校務系と学習系が1台化された教員用端末
- ロケーションフリーの校務環境

名簿作成時の手入力廃止

- 子どもの名簿作成時、データ取り込みを活用して手入力を廃止

FAXの原則廃止

- 教育委員会と学校間のFAXは原則廃止

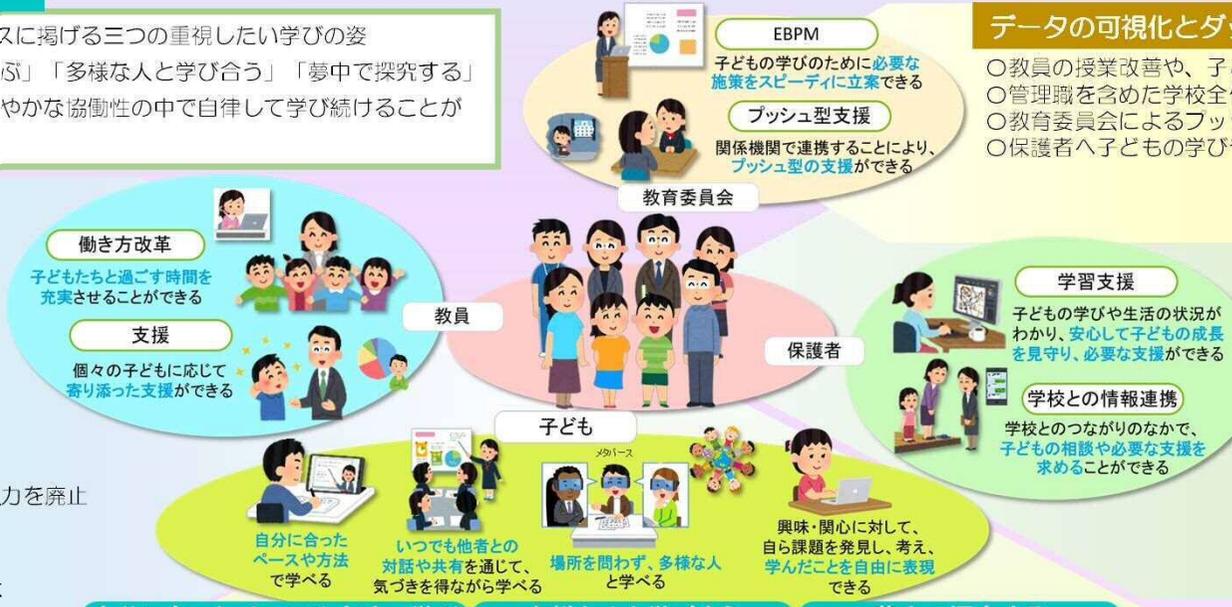
データの可視化とダッシュボードによる教育データ利活用

- 教員の授業改善や、子ども自身が自分の学びの振り返りに活用
- 管理職を含めた学校全体で共有し、必要な支援の実施
- 教育委員会によるプッシュ型の支援の実施
- 保護者へ子どもの学びや生活の状況について情報提供



子ども・保護者連絡へのクラウド活用

- 欠席や遅刻等の連絡
- 保護者アンケートの回答
- 学校からの配布物の配信



自分にあったペースや方法で学ぶ 多様な人と学び合う 夢中で探究する

ナゴヤ学びのコンパス 重視したい学びの姿

1人1台端末の積極的活用

- ICT活用指導力向上のための教員研修の実施
- ICT支援員の配置
- 教育委員会による支援の実施
- 端末を用いた家庭学習の促進
- デジタル教科書の活用促進



個別最適な学び・協働的な学びの充実

- 自分に合ったペースや方法で学ぶことができるようになるための活用
- 多様な人と学びあうことができるようになるための活用
- 夢中で探究することができるようになるための活用



学びの保障

- 子どもの教育相談の実施
- 不登校の子どもへの授業への参加・視聴機会の提供
- 障害のある子どもや病気療養児等、特別な支援を要する子どもの実態等に合わせた支援
- 日本語指導が必要な子どもに対する学習活動等の支援



下支え

子どもの1人1台端末の更新

更新

<主な課題>

- ・端末が重い
- ・すぐ壊れる
- ・起動や動作が遅い
- ・カメラが使いにくい

GIGA第2期における端末
 小学校：iPad
 中学校：Google Chromebook
 特別支援学校：iPad

ソフトウェア

学習eポータルを中心に再整備

- 学習データを集約してダッシュボード化
- シングルサインオン機能の活用
- 発達段階に応じたソフトウェアの導入

通信ネットワークの増強

Wi-Fi 増強

見据えて

- 学習者用デジタル教科書の活用
- 全国学力・学習状況調査等のCBT化

フルクラウド化

- 管理業務の簡素化
- アプリ間連携の強化
- インシタルコストの平準化

移行

パブリッククラウド

センターサーバ

大型提示装置

モニタ プロジェクタ

- 更新時に上記のいずれかを整備
- 原則60インチ以上、かつ5分未満で授業に使用可能なものを整備
- 学校の実態に応じて可搬型・固定式を検討

名古屋市デジタル学習基盤整備計画（案）に対する
市民意見の内容及び市の考え方

令和7年3月
名古屋市

名古屋市デジタル学習基盤整備計画（案）パブリックコメント実施結果

名古屋市デジタル学習基盤整備計画（案）に対し、貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。いただきましたご意見の概要と、それに対する市の考え方を公表します。

なお、ご意見の内容は、趣旨の類似するものをまとめているほか、原文を一部要約するとともに、項目別に分類して掲載していますのでご了承ください。

1 実施期間 令和7（2025）年1月23日（木）から2月21日（金）

2 提出状況

区分	電子メール	郵送	ファックス	直接持参	計
提出者数	5人	0人	0人	0人	5人
件数	13件	0件	0件	0件	13件

3 意見の内訳

区分		件数
第1章	計画策定の趣旨	0件
第2章	1人1台端末を始めとするICT環境によって実現を目指す学びの姿	0件
第3章	ICT環境に係る整備計画	7件
第4章	端末の利活用計画	4件
第5章	校務DX計画	2件
計		13件

市民意見の内容と市の考え方

第3章 ICT 環境に係る整備計画に関すること (7件)

○端末に関すること

【市民意見】

小中学校で統一したシステムで ICT を学ぶことが一番であり、次期端末を校種で分ける理由が理解できない。OS アップデートやセキュリティ対策、アプリケーションの豊富さ等を踏まえても、端末は Google Chromebook に統一して、Google Workspace を契約するのが一番良いと考える。

【市の考え方】

アクセシビリティや持ち運びやすさ等の観点から、小学校及び特別支援学校では iPad の導入を予定しております。なお、小学校及び特別支援学校においても、Google Workspace の活用を想定しており、校種を問わず市立学校全体で Google Classroom をはじめとする Google アプリケーションの利用を予定しています。

【市民意見】

Windows 端末の故障率が異常に高いのは、新聞報道にもあった一部メーカーの端末が原因なのか。中学校に導入予定の Chromebook を入札で導入した際、価格優先でスペックの低い端末を納入する業者が現れることを危惧している。Chromebook の納入にあたっては、入札条件を厳しくしていただきたい。

【市の考え方】

当市の端末の故障率が高い原因は、機種ごとのスペックに限らず、端末の持ち帰り学習の頻度等多岐にわたると考えております。また、次期更新にあたっては、国の示す最低スペック基準に加え、当市における第一期の課題を踏まえ、一定の堅牢性を求める予定です。

【市民意見】

次期 OS の選定について、特別支援学校の iPad は、高等部を含むのか、義務教育部分だけなのか。

【市の考え方】

本計画は、義務教育段階の ICT 環境整備に係る方針を示したものであり、特別支援学校高等部は含んでおりません。

特別支援学校高等部を含む高等学校の今後の ICT 環境整備については、別途検討してまいります。

○ネットワークに関すること

【市民意見】

Next GIGA に向け文部科学省が SINET の利用を開放したが、上流回線での SINET 利用を検討したのか。また、名古屋市より端末数の多い千葉県や横浜市で SINET が活用されていることをどう考えているのか。

【市の考え方】

SINET (学術情報ネットワーク) の利用については、国の接続意向調査等に際して、接続方法の検討を行い、費用対効果が見込めないと判断した経緯がございますが、現行の回線契約の更新時期を見据え、国や他都市の状況を含め、引き続き検討してまいります。

【市民意見】

- 民間企業が提唱する次世代情報通信ネットワークの構想では、「省電力」「低遅延」の特徴があり、学校での導入、実証実験が叶えば、子どもが最先端技術に触れられ、学習意欲や知的好奇心に働きかけることが期待できる。
- ネットワークは一部人工衛星 Wi-Fi など併設しておくことで自然災害発生時などに避難所となる学校でインターネット通信が途切れるリスクを減らせると考える。

【市の考え方】

いただいたご意見につきましては、関係部署と情報共有を図り、今後の参考とさせていただきます。

○大型提示装置に関すること

【市民意見】

移動式のプロジェクタは準備に時間を要し、また取り扱いも煩雑であり、現状電子黒板内蔵型プロジェクタが黒板の上部に設置されているケースが多いことから、固定式のプロジェクタを設置し、準備に要する時間も原則5分以内ではなく、限りなく0分を目指すべきである。

【市の考え方】

いただいたご意見につきましては、関係部署と情報共有を図り、今後の参考とさせていただきます。

第4章 端末の利活用計画に関すること (4件)

○キーボード入力に関すること

【市民意見】

キーボード入力は、ブラインドタッチができるように指導した方が良いと思う。「箸」と同じで、正しい方法を最初に教われれば、そのスキルは一生身につくものになる。

【市の考え方】

キーボードによる入力は、学習の基盤となる資質・能力の一つと認識しておりますので、関係部署と情報共有を図り、今後の参考とさせていただきます。

○探究的な学びに関すること

【市民意見】

「この授業（内容）は将来何の役に立つのか？」という子どもの疑問をインターネットで調査したり、生成AIに問いかけさせたりすることで、子どもが「これから学ぶ授業（内容）は社会のこういう部分で活用されている」と認識でき、学習意欲の向上に期待出来るのではないかと。

【市の考え方】

インターネットや生成AIを適切に活用し、子どもが探究的な学びをより進められるようにしていきたいと考えておりますので、関係部署と情報共有を図り、今後の参考とさせていただきます。

○多様な人との学び合いに関すること

【市民意見】

タブレット等で利用が容易な翻訳アプリやリアルタイムで会話を認識・翻訳し字幕を表示する透明ディスプレイ等を導入し、それらを活用した外国人との交流の機会を増やせると良いと思う。「外国人と交流する心理的なハードル」を子どもの頃から「補助付きでどうにかなりそう」と下げておくことも重要だと考える。

【市の考え方】

1人1台端末をコミュニケーションツールとして活用し、子どもが多様な人と学び合うことができるようにしていきたいと考えておりますので、関係部署と情報共有を図り、今後の参考とさせていただきます。

○家庭端末との連携に関すること

【市民意見】

我が子が実際に今タブレット端末でどのようなことをやっていて、どの程度理解しているのか知りたいと思うことがある。学校のタブレット端末と自宅の端末が繋がり活用できれば親は一目瞭然で、今学校で学んでいる内容がわかる。個人情報流出の心配などもあり難しい面もあると思うが、検討してほしい。

【市の考え方】

家庭の端末との連携による利便性の向上とアカウント利用におけるセキュリティリスクのそれぞれの観点を踏まえつつ、引き続き検討してまいります。

第5章 校務DX計画に関すること (2件)

○校務におけるクラウド利用に関すること

【市民意見】

校務DX化やローケーションフリーの推進のためクラウド化移行するとされているが、クラウドストレージは十分な容量が用意されるのか。また、移行に伴ってNASやUSBメモリをなくす方向なのか。そうすれば、その維持管理にかかる莫大な労力や費用が不要、セキュリティ上も有効となるのでは。

【市の考え方】

校務DXの推進により、クラウドストレージを含むクラウドサービスの活用を進めることで、業務の効率化とセキュリティの向上を図ってまいります。

USBメモリなどの外部記録媒体の利用頻度低減については、新たなクラウドサービスの活用状況などを踏まえながら、着実に取り組んでまいります。

○セキュリティ対策に関すること

【市民意見】

クラウド化、ローケーションフリーといったことに伴い、ゼロトラストに関する情報セキュリティ研修といったことは、必須と思われるが今後計画するのかどうか。

【市の考え方】

昨今のサイバー攻撃の状況や、他の自治体などにおけるセキュリティインシデントの状況などを踏まえながら、教職員への研修を含め必要なセキュリティ対策に取り組んでまいります。