

川崎市立学校における 教育の情報化推進計画



Colors, Future!

いろいろって、未来。

川崎市

令和 4 年 3 月

川崎市教育委員会

目次

発行に当たって	3
1. 教育の情報化推進計画の概要.....	4
1.1. 教育の情報化推進計画の目的	4
1.2. 教育の情報化推進計画の位置づけ.....	4
1.3. 情報化推進計画の策定手法及び本書の構成	9
2. 教育の情報化推進計画策定の背景となる国の動向	12
2.1. 新学習指導要領	12
2.2. GIGA スクール構想.....	13
2.3. 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（中教審答申）	14
2.4. 教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン	15
2.5. 教育データの利活用等、最新動向	16
3. 本市における教育の情報化の状況	17
3.1. 本市のこれまでの教育の情報化推進計画	17
3.2. 第2期教育の情報化推進計画の施策推進状況	18
3.3. 本市における教育の情報化に関する現状	20
3.3.1. アンケート調査概要	20
3.3.2. ヒアリング調査概要	21
3.3.3. 各調査を踏まえた本市の現状と課題.....	21
4. 本市の教育の情報化のための重点事項	28
4.1. 子どもたちの新しい学びを支える観点.....	30
4.2. 教職員の業務効率化を支える観点.....	42
4.3. ネットワーク環境及び ICT 環境の最適化に関する観点	48
4.4. 推進体制の構築と PDCA サイクル	52
巻末資料 1（開催会議一覧）	53
巻末資料 2（Web アンケート調査結果一覧）	54
巻末資料 3（他自治体動向調査概要）	74

※本書に掲載したデータや委員等の所属等について、記載のないものは、令和4年1月現在のものです。

本計画は、「川崎市総合計画 第3期実施計画」(令和4年度から4年間)、及び、「第2次川崎市教育振興基本計画 かわさき教育プラン 第3期実施計画」(令和4年度から4年間)と並行して、川崎市立学校における教育の情報化を推進します。

なお、本市の関連計画等との整合性を図る必要が生じた際には、本計画を改正することがあります。

また、文部科学省が検討をしている「学校教育情報化推進計画」に準じ、見直しや再編集等を行うことがあります。

発行に当たって

本市では、平成初期より川崎市教育情報ネットワークを整備する等、早くから教育の情報化の推進に関する各種の施策に取り組んでまいりました。

そして、平成 27 年度から概ね 10 年間の教育振興基本計画として、第 2 次川崎市教育振興基本計画「かわさき教育プラン」を策定し、この中の施策の一つとして「教育の情報化の推進」を掲げております。その教育の情報化を実現するため、平成 24 年に策定した「川崎市教育の情報化推進計画」を土台とし、平成 29 年には「川崎市立学校における教育の情報化推進計画」と名称を改め、前計画を発展させつつ新たな時代の流れに対応するべく、第 2 期推進計画を策定し、ICT 環境の整備をはじめとした本市の教育の情報化の方向性を示してまいりました。

その第 2 期計画期間中、教育の情報化を取り巻く環境は劇的に変化してきました。令和元年に国が掲げた「GIGA スクール構想」は、これまで本市で段階的に推進してきた ICT 環境整備の当初の計画をすべて前倒して実現させるような大きな内容でした。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、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ものとして打ち出されましたが、本市では、この国の構想に基づき、ICT の活用を通してかわさき教育プランの基本理念である「夢や希望を抱いて生きがいのある人生を送るための礎を築く」学びを推進していく「かわさき GIGA スクール構想」として、取組を始めることとなりました。新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受け整備のスピードが加速し、令和 2 年度中に義務教育段階の児童生徒への 1 人 1 台端末及び高速大容量のネットワーク整備を行い、構想が打ち出されてからわずか約 1 年 4 か月余りで、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、教室での学習の様子が急速に変化しました。

その後も、国から「個別最適化学び」と「協働的な学び」を一体的に充実することの重要性が示され、さらに学校教育の基盤的なツールとして、ICT や先端技術が必要不可欠なものとされています。

今回策定するこの「川崎市立学校における教育の情報化推進計画」は、このような令和の時代を生きる子どもたちや教員に向けて、かわさき GIGA スクール構想等を含んだ教育の情報化に関する本市の今後 4 年間の大きな方向性を示すものです。

本計画をもとに、教育の情報化を進展させ、本市の学校教育環境をさらに充実したものにできるよう取り組んでまいります。

令和 4（2022）年 3 月

川崎市教育委員会事務局
教育次長 石井 宏之
〔情報統括監理者（教育 CIO）〕

1. 教育の情報化推進計画の概要

1.1. 教育の情報化推進計画の目的

本市では、平成 29 年度から令和 3 年度までを計画期間とする「川崎市立学校における教育の情報化推進計画」（以下「第 2 期計画」という）を策定し、ICT¹環境の整備を進めてきました。

その間、国の GIGA スクール構想の推進により、1 人 1 台端末の整備や高速大容量ネットワークの敷設等、全国的に学校の ICT 環境は大きく変化しました。今後は、この整備された環境を有効に活用して、子どもたちの資質・能力を育成することが重要となってきます。

情報化が高度に進展し、変化の激しい現代社会においては、児童生徒の情報活用能力を各学校段階、各教科等の学習活動を通じて体系的に育成することが求められています。そのため、「学習の基盤となる資質・能力」であり、これからの社会を生きるために必要な情報活用能力を子どもたちに身につけさせるとともに、整備された ICT 環境を効果的に活用する等、加速度的に教育の情報化を推進していく必要があります。

また、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²」においては、各自治体に、学校教育の情報化の推進に関する施策についての計画（市町村学校教育情報化推進計画）を定める努力義務が課されました。

これらの状況から、国等の動向を見据え、教育の情報化に必要となる ICT 環境の整備・活用に関し、教育分野全般にわたる情報化施策を検討し、本市の教育の情報化に関する今後 4 年間の取組内容を示す計画として、「川崎市立学校における教育の情報化推進計画」（令和 4 年 3 月策定。以下「本計画」という）を策定します。

1.2. 教育の情報化推進計画の位置づけ

本計画は、平成 29 年 3 月に策定された第 2 期計画を発展させ、本市の教育の情報化に関する令和 4 年度から令和 7 年度までの基本方針を示すものですが、本市の他の各種計画と

¹ Information and Communication Technology の略。コンピュータや情報通信ネットワーク（インターネット等）等の情報コミュニケーション技術。



https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1418577.htm（2022/3/10 アクセス）

も密接に関連しています。

本章ではこの位置づけを改めて整理するとともに、本計画の概要等を記載しています。

(1) 「川崎市総合計画」との関連

本市では、平成28年3月に「川崎市総合計画³」を策定しました。この「川崎市総合計画」は「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまち かわさき」の実現をめざした市全体の中長期的な総合計画であり、「基本構想」、「基本計画」、「実施計画」の3層構造となっています。「基本構想」は今後30年程度を展望し、本市がめざす都市像や、まちづくりの基本目標、5つの基本政策を定め、「基本計画」は概ね10年を対象として、「基本構想」に定める5つの基本政策を体系的に推進するために、23の政策及びその方向性を明らかにしています。また、「実施計画」はこれらのビジョン・方向性に基づき、中期の具体的な取組を定めるもので、第3期実施計画の計画期間は令和4(2022)年度から令和7(2025)年度までの4年間となっています。

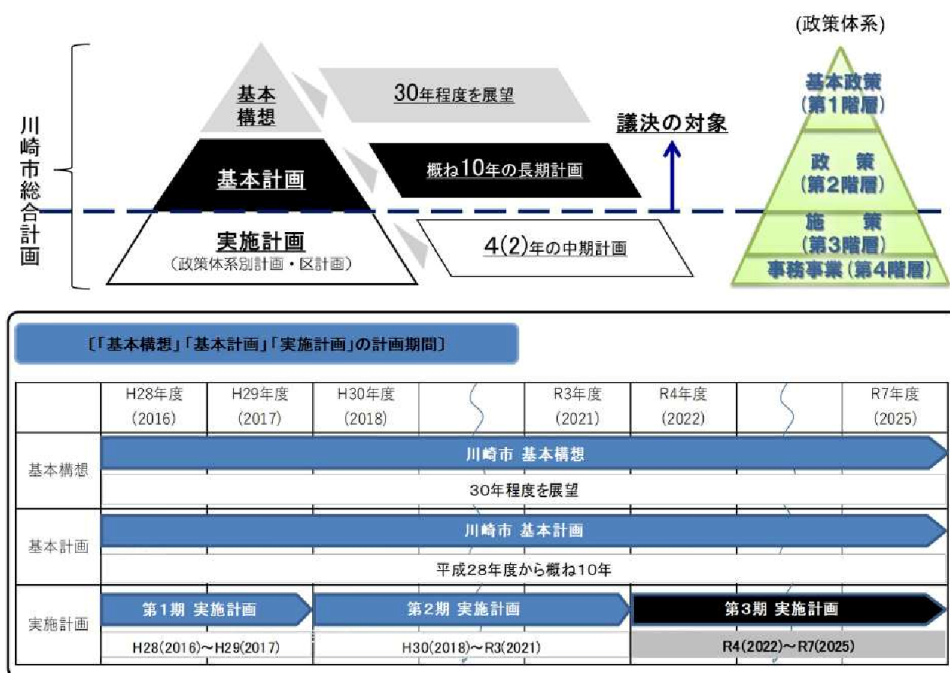


図1 「川崎市総合計画」の構成

3



<http://www.city.kawasaki.jp/170/page/0000075895.html> (2022/3/10 アクセス)

川崎市総合計画では、基本構想として「子どもを安心して育てることのできるふるさとづくり」が定められ、基本計画として「未来を担う人材を育成する」が設けられています。また、実施計画には「『生きる力』を伸ばし、人間としての在り方生き方の軸をつくる教育の推進」が盛り込まれています。

この実施計画の中では、本計画の策定を含む教育の情報化推進事業が位置づけられています。また、「川崎市行財政改革プログラム」や「川崎市働き方・仕事の進め方改革推進プログラム」等、本市が定める関連計画とも整合を図りながら、本計画を策定しています。

（２）「第２次川崎市教育振興基本計画かわさき教育プラン」との関連

本市では、子どもたちの豊かで健やかな成長を願うとともに、市民の生涯学習の充実をめざし、平成 27 年度から今後概ね 10 年間の教育振興基本計画として、「第２次川崎市教育振興基本計画かわさき教育プラン^４」を策定しています。^５

「第２次川崎市教育振興基本計画かわさき教育プラン」の第３期実施計画においては、令和 7 年度までに集中的に取り組むものを 8 の基本政策、19 の施策、45 の事務事業に体系的に整理しています。実施計画において、「基本政策Ⅱ 学ぶ意欲を育て、『生きる力』を伸ばす」が掲げられ、その基本政策の中に「施策４ 教育の情報化の推進」があり、さらに事務事業として「教育の情報化推進事業」及び「かわさき G I G A スクール構想推進事業」が設定されています。

ここでは児童生徒の情報活用能力の育成や教員 ICT 活用指導力の向上等が盛り込まれていますが、具体的な推進施策等については「教育の情報化推進計画」に基づくものとされています。そのため本計画は、同時に策定された「かわさき教育プラン第３期実施計画」と合わせて策定を行いました。

（３）本市のめざす教育の情報化

将来の予測が難しい世の中において、教育の情報化により、情報を主体的にとらえ、活用



<http://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000037853.html> (2022/3/10 アクセス)

⁵ 教育基本法第 17 条第 2 項では、「地方公共団体は、(中略)、当該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を定めるよう努めなければならない。」として、教育振興基本計画策定が規定されている。

し、他者と協働しながら新たな価値を創造する未来社会の創り手を育成します。

教育の情報化には、「情報活用能力の育成(情報教育)」、「教科指導における ICT の活用」、「校務の情報化」の3つの側面があり、それらを通して教育の質の向上をめざします。

なお、令和2年度から始まった学習指導要領では、予測困難な社会に自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、判断して行動するために、「実際の社会や生活で生きて働く知識・技能」、「未知の状況に対応できる思考力、判断力・表現力等」、「学んだことを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力、人間性等」の3つの力をバランスよく育むことが必要とされています。

児童生徒の情報活用能力に関する資質・能力を上記の3つの力にあてて整理すると次のようになります。

表 1 資質・能力の3つの柱

知識・技能 (何を理解しているか、何ができるか)	制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について情報の科学的な理解に裏うちされた形で理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けていること ・情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能 ・情報と情報技術を活用して問題を発見・解決するための方法についての理解 ・情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響についての理解 ・情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任についての理解
思考力・判断力・表現力等 (理解していること・できることをどう使うか)	様々な事象を情報とその結び付きの視点から捉え、複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力や、問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること ・様々な事象を情報とその結び付きの視点から捉える力 ・問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力 (相手や状況に応じて情報を適切に発信したり、発信者の意図を理解したりすることも含む) ・複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだしたり、自分の考えを深めたりする力
学びに向かう力・人間性等 (どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)	情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けていること ・情報を多面的・多角的に吟味しその価値を見極めていこうとする態度 ・自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度

児童生徒の情報活用能力を高めるとともに、学校の取組を効果的に支援するために必要な環境は何かを踏まえ、本市の教育の情報化を推進します。

本市では、次のようなねらいで教育の情報化をめざします。

- ・児童生徒自らが、氾濫する情報の中から何が重要かを主体的に選択し活用していくために必要な情報活用能力を育てていきます。
- ・児童生徒への ICT スキルや情報モラル等についての指導の充実を図るとともに、各教科等で「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて授業改善を進めていきます。
- ・教員の ICT を活用した指導力向上に向けて、ライフステージに応じた研修体制を整え、教員をサポートします。また、外部団体や大学、企業とも連携しながら、指導力向上に向けた取組を推進します。
- ・教職員の業務効率化の取組に資するよう、校務支援システムや学務システム等の活用による効率化や最適化に向けた検討を進めます。
- ・児童生徒の出欠席の状況や健康診断の結果、学習記録などの情報を教職員の間で共有できるようデータ連携等により見える化をし、一人ひとりに寄り添った指導の充実を図っていきます。
- ・「かわさき GIGA スクール構想」では、1 人 1 台端末を活用し、インターネットにつながる中で、クラウドにより学びを蓄積することや、双方向の学びが可能となり、既習事項や他者、他教科などとも「つながる」をキーワードに、段階的に学びの質を高めていきます。
- ・クラウド・バイ・デフォルト⁶の環境で 1 人 1 台端末を活用して教育データを蓄積し、児童生徒の可能性を最大限引き出すための授業改善に役立てていきます。

（４）本計画の期間

本計画は、GIGA スクール構想のさらなる推進も含め、第 2 期計画を発展させるものとして、令和 4 年度から令和 7 年度までの 4 年間を対象とします。

なお、第 2 期計画の間に、GIGA スクール構想が打ち出されたこと等からも明らかなように、教育の情報化施策は、国の文教政策や情報通信政策に密接に関連します。随時国や本市の行政計画とも連動し、時世に応じた適切な計画となるよう、調整を図りながら計画を推進

⁶ クラウドサービスの利用を第一候補として、その検討を行うものとする方針のこと。

することとします。

(5) SDGs（持続可能な開発目標）の取組

本市では、平成 31 年 2 月に「川崎市持続可能な開発目標（SDGs⁷）推進方針」を策定し、全庁が一丸となって、SDGs の達成に向けた取組を進めてきました。また、令和元年 7 月には「SDGs 未来都市」に選定され、SDGs の達成に向けて、市民、企業、団体等の多様なステークホルダーと連携・協働し、「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまちかわさき」をめざした取組を推進しています。



川崎市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

このような本市の SDGs に関する取組状況を踏まえ、本計画に位置づけられた事務事業を実施するに当たっては、右の SDGs の達成に寄与することを念頭に置きながら、川崎市立学校における教育の情報化の推進を図ります。



1.3. 情報化推進計画の策定手法及び本書の構成

(1) 本計画の策定体制

本計画は、総合教育センター情報・視聴覚センターを事務局とし、教育委員会情報化推進協議会（以下「情報化推進協議会」という）が中心となり策定しました。また、情報化推進協議会事務局の下に、「授業・学習ワーキンググループ（WG）」「業務効率化ワーキンググループ（WG）」「ネットワーク環境及び ICT 環境整備ワーキンググループ（WG）」の 3 つのワーキンググループ（WG）を設置し、それぞれの論点に関し協議を進めました。

⁷ 「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）」の略で、平成 27（2015）年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された 2016 年から 2030 年までの国際目標。持続可能な生活を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットで構成されている。

なお、情報化推進協議会等の委員一覧については巻末資料 1 を参照下さい。

(2) 本計画の策定手法

本計画の策定に当たっては、「新学習指導要領」、「GIGA スクール構想」、「第 2 期計画の実施状況」、「本市の ICT 環境及び ICT 活用の現状と課題」等を踏まえ、市立学校全校に Web アンケート調査を行ったり、一部の学校にヒアリング調査を実施したりする等、現場の意見等を収集しています。

これらを通じて課題を抽出し、教育委員会としての方向性を検討した上で、本計画を策定しました。各調査の概要等については、第 2 章以降において詳細に示しています。

(3) 本計画の構成

本計画では、第 1 章で本計画の位置づけを示すとともに第 2 章で「教育の情報化推進計画策定の背景となる国の動向」として近年の国の施策を記載しています。また、第 3 章では第 2 期計画の振り返りやアンケート調査、ヒアリング調査等各種調査の概要及び結果を記載し、各種調査を通じて把握した現状の課題（課題解決のための視点）を示しています。これらを踏まえ、第 4 章において具体的な重点事項等を示しています。

表 2 本計画の構成

章	章 題	概 要
1	教育の情報化推進計画の概要	本市の各計画等との関連や本計画の構成等について記載しています。
2	教育の情報化推進計画策定の背景となる国の動向	近年の国の教育の情報化推進施策を記載しています。
3	本市における教育の情報化の状況	アンケート調査やヒアリング調査を通じて把握した本市の現状や課題等を記載しています。
4	本市の教育の情報化のための重点事項	上記を踏まえて整理した方針のもと、19 の重点事項や検討・実施時期等を記載しています。

なお、本計画の推進に当たっては、社会の変化や情報通信技術の発展等を踏まえ、これらの事象に柔軟に対応できる仕組みづくりが重要となります。

(4) 本計画の推進体制と進行管理

本計画は、今後 4 年間の本市の教育の情報化の方向性を示したものです。その着実な推進及び不断の見直しを図るため、PDCA サイクルに継続的に取り組み、進捗状況や改善点について随時点検を図る必要があります。

社会の急速な変化を着実にとらえ、各年度における取組・技術的な方向性が時代の流れに即しているかどうかを見極めることで、本計画がより効率的・効果的なものになるよう留意する必要があります。

教育 CIO⁸である教育次長のリーダーシップのもと本計画を確実に実施していくために教育 CIO 補佐官（情報監理者）である学校教育部長を委員長とし、情報・視聴覚センター室長が事務局を担う情報化推進協議会において、本計画の PDCA サイクルによる進行管理を行うとともに、今後の具体的な事業の実施に関し随時検討・調整を行うこととします。

⁸ Chief Information Officer の略。情報統括監理者のことをいい、各組織の中で情報化の推進に最終的な責任を持つ立場や役割となる。

２．教育の情報化推進計画策定の背景となる国の動向

情報化が加速度的に進む Society5.0⁹時代において、GIGA スクール構想の推進をはじめ、教育の情報化を取り巻く環境も急激に変化しています。本章では、本計画を策定するに当たり考慮すべき国の政策動向について記載します。

２．１．新学習指導要領

平成 28 年中央教育審議会答申においては、「言語能力」等と同様に「教科等を越えた全ての学習の基盤として育まれ活用される資質・能力」の一つとして「情報活用能力」を掲げ、「教育課程全体を見渡して組織的に取り組み、確実に育んでいくことができるようにすることが重要である」とし、学習指導要領等に反映していくことが提言されました。

これらを踏まえ、小・中・高等学校の学習指導要領において、「児童・生徒の発達の段階を考慮し、情報活用能力（情報モラルを含む。）等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、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」こととされました。

また、「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」のための各教科等の指導に当たっての配慮事項として、情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な ICT 環境を整え、こ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、情報教育及び教科等の指導における ICT 活用について充実が図られています。

さらに、それを実現する手段として、カリキュラム・マネジメント¹⁰の実現や、主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・ラーニング」）の視点からの学習過程の改善等が求められています。本市では、これらを踏まえ、児童生徒の情報活用能力の育成や ICT 活用を重視した計画を立案しています。

⁹ 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）で、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。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た。

¹⁰ 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（中教審第 197 号）の中で、「各学校には、学習指導要領等を受け止めつつ、子供たちの姿や地域の実情等を踏まえて、各学校が設定する学校教育目標を実現するために、学習指導要領等に基づき教育課程を編成し、それを実施・評価し改善していくことが求められる。これが、いわゆる「カリキュラム・マネジメント」である。」とされる。

2.2. GIGA スクール構想

Society5.0 時代を生きる子どもたちにとって、教育における ICT を基盤とした先端技術等の効果的な活用が求められている一方で、学校 ICT 環境の整備は遅れており、自治体間の格差も大きいという課題がありました。このような状況で平成 30 年に閣議決定された「第 3 期教育振興基本計画」では、学習者用コンピュータを 3 クラスに 1 クラス分程度整備することが明記されました。

そして令和元年 12 月、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とともに、並行してクラウド活用推進、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 サイクル徹底等を進めることで、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 GIGA スクール構想が国により打ち出されました。¹¹本市では、当初は令和 5 年度に環境整備を完了するとされていましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う臨時休業等を受け、令和 2 年度中に、1 人 1 台端末及び高速大容量のネットワーク整備を完了させ、令和 3 年 4 月から本格的に 1 人 1 台端末の活用がスタートしています。

本市では、国の「GIGA スクール構想」に基づき、ICT の活用を通して、かわさき教育プランの基本理念である「夢や希望を抱いて生きがいのある人生を送るための礎を築く」学びを推進していく「かわさき GIGA スクール構想」の取組がはじまりました。¹²

¹¹¹²

¹¹ https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm (2022/3/10 アクセス)

¹² <https://www.city.kawasaki.jp/880/category/9-20-0-0-0-0-0-0-0.html> (2022/3/10 アクセス)



図 2 かわさき GIGA スクール構想の概要

2.3. 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（中教審答申）

中央教育審議会が令和3年1月に取りまとめた『「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）」では、「令和の日本型学校教育」の実現に向けて、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。

その上で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実することの重要性が示されており、答申の全体を通して、学校教育の基盤的なツールとして、ICTや先端技術が必要不可欠なものであるとされています。¹³

同時に、「（ICT）の活用自体が目的でないことに留意が必要であること」や、「AI技術が高度に発達するSociety5.0時代にこそ、教師による対面指導や子供同士による学び合い、

13



https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm
(2022/3/10 アクセス)

地域社会での多様な体験活動の重要性がより一層高まっていくものであり、教師には、ICTも活用しながら、協働的な学びを実現し、多様な他者と共に問題の発見や解決に挑む資質・能力を育成することが求められること」も強調されました。

その他、「令和の日本型学校教育」の構築に向けた ICT の活用に関する基本的な考え方として、学校教育の質の向上に向けた ICT の活用や ICT の活用に向けた教師の資質・能力の向上、ICT 環境整備の在り方についても具体的に記載されています。また、やむを得ず登校できない児童生徒に対する遠隔・オンライン教育を活用した学習や、高等学校段階における同時双方向型のオンライン学習について言及されました。

2.4. 教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

学校における情報セキュリティ対策の考え方を整理することを目的として、平成 29 年 10 月に「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」が文部科学省により取りまとめられ、令和元年 12 月には、クラウドを活用した環境構築に関する内容等を追記した改訂版が示されました。しかし、GIGA スクール構想の推進により ICT 環境整備が急速に進んだことから、1 人 1 台端末を活用するために必要なセキュリティ対策やクラウドサービスの活用を前提としたネットワーク構成等の課題に対応するとともに、児童生徒端末と教員用端末から得られる各種教育データを効果的に活用して教育の質的改善を図るため、令和 4 年 3 月に 3 度目の改訂が行われました。¹⁴

本ガイドラインにおいては、MDM¹⁵の重要性や、アカウント管理の方法、端末のセキュリティ対策等が具体的に示されているほか、本市の現状に近いローカルブレイクアウト¹⁶構成や、「目指すべきネットワーク構成」として、ネットワーク分離を必要としない認証によるアクセス制御を前提としためざすべき構成が明確化されました。

本計画においては、最新版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に基づいて、計画策定を行っていますが、ガイドラインにも示されるように、他機関の動向、技術的な進展等を踏まえつつ、随時見直しが必要になります。

¹⁴



https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm (2022/3/10 アクセス)

¹⁵ Mobile Device Management の略。タブレット端末等のモバイルデバイスを統合的に管理する手法や具体的なシステムを示す。

¹⁶ 一部の通信を学校から直接インターネットへ接続するネットワーク構成

2.5. 教育データの利活用等、最新動向

2.3 で示した中央教育審議会答申では、「デジタル教科書・教材等の普及促進や、学習履歴（スタディ・ログ）や学校健康診断情報等の教育データを蓄積・分析・利活用できる環境の整備などが重要である。」と示されました。また、令和3年6月に示された「教育再生実行会議第十二次提言」では、「デジタル教科書」「CBT¹⁷システム（MEXCBT）」「学習 e ポータル¹⁸」等の活用の推進について明記されました。

1人1台端末で活用される「学習者用デジタル教科書」は、平成30年の学校教育法等の一部改正等により制度化され、令和元年度から、一定の基準の下で、必要に応じ、教育課程の一部において、紙の教科書に代えて使用することができることとなりました。また、平成30年に、デジタル教科書の使用について各教科等の授業時数の2分の1に満たないこととされていた基準について、令和3年度から撤廃される等、制度面の改正も進んでおり、教科書改訂のサイクルも踏まえ、令和6年度からの本格的な導入が見込まれています。

「CBT システム（MEXCBT）」は、文部科学省が開発する、CBT を活用した学習診断等ができるプラットフォームです。全国学力・学習状況調査等の過去の問題等が利用可能で、単元テスト等を教育委員会や教員が独自に作成することも可能です。学校の臨時休業時等の家庭学習だけでなく通常の学校教育の中でも活用されることが期待されています。

「学習 e ポータル」は、MEXCBT を利用する窓口として、また1人1台端末環境におけるデジタル学習環境を支えるハブの役割として、デジタル教科書・教材やドリル教材、動画コンテンツとの接続が想定されています。

¹⁷ Computer Based Testing の略で、コンピュータを利用して行う試験のこと。

¹⁸ GIGA スクール構想で整備された1人1台環境と高速ネットワークアクセスから成るデジタル学習環境をより良く活用するために構想された、日本の初等中等教育向けの学習マネジメントシステム。

3. 本市における教育の情報化の状況

本章では、本市における教育の情報化の推進状況について記載します。状況の把握に当たっては過去の計画策定の経緯や、第2期計画の各施策の実施状況等を整理した上で、アンケート及びヒアリング調査等から本市の教育の情報化に関する現状や課題を確認しました。

3.1. 本市のこれまでの教育の情報化推進計画

本市では、昭和61年5月に川崎市教育情報データベースを構築し、検索システムの稼働を開始しました。平成6年11月には川崎市教育情報ネットワーク（Kawasaki city Educational INformation System-NETwork 以下「KEINS」という）を構築し、平成20年10月には学校校務用イントラネットシステム（kawasaki municipal School Affairs INtranet System 以下「SAINS」という）を構築する等、教育の情報化に関し積極的な取組を行ってきました。また、平成26年には、上記のKEINS、SAINS及び川崎市図書館総合システムを接続する地域イントラネットの回線が増強され、学習系、図書館系の各システムが円滑に利用できるようになりました。

更に、令和元年12月に発表された国の「GIGAスクール構想」に伴い、各学校からのインターネットへのアクセスは、総合教育センター（地域イントラネット）経由ではなく、直接学校からインターネットにアクセスする、ローカルブレイクアウト方式が採用され、今後想定されるビッグデータの流通に備えたインフラの整備を行っています。

総合教育センターでは、平成18年1月に国のIT戦略本部で策定された「IT新改革戦略」を受け、平成18年3月に教育の情報化推進計画を策定し、それ以降、定期的に計画を更新し、各種の施策を推進してきました。

これまでの主な教育の情報化推進計画の内容と、教育の情報化推進計画と関連する川崎市総合計画・かわさき教育プランの各実施期間を次に示します。

表3 主な教育の情報化推進計画

	時 期	名 称	概 要
1	平成18年 3月	「教育の情報化」 5カ年計画	国の「IT新改革戦略」の各目標を5年間で達成する計画を策定しました。
2	平成19年 7月	「教育の情報化」 推進計画2007	川崎市新総合計画を具現化するための実行計画の見直しにあわせて、上記計画を踏まえた平成19年度版の推進計画を策定しました。
3	平成20年 4月	「教育の情報化」 推進計画2008	上記の平成20年度版を策定しました。

	時 期	名 称	概 要
4	平成 21 年 5 月	「教育の情報化」 推進計画 2009	国の「スクール・ニューディール構想」を踏まえ、補正予算等を盛り込んだ事業計画を策定しました。
5	平成 24 年 3 月	川崎市教育の情報 化推進計画 (第 1 期計画)	平成 24 年度～平成 28 年度の本市における教育の情報化の方向性を示しました。
6	平成 29 年 3 月	川崎市立学校にお ける教育の情報化 推進 (第 2 期計画)	平成 29 年度～令和 3 年度の本市における教育の情報化の方向性を示しました。平成 24 年度計画からみると、第 2 期の計画となります。本計画はこれを踏まえ策定しています。

表 4 川崎市総合計画・かわさき教育プラン・教育の情報化推進計画の実施期間

	平成 27 年度 2015	平成 28 年度 2016	平成 29 年度 2017	平成 30 年度 2018	平成 31 年度 2019	令和 2 年度 2020	令和 3 年度 2021	令和 4 年度 2022	令和 5 年度 2023	令和 6 年度 2024	令和 7 年度 2025
川崎市 総合計画		第 1 期 実施計画		第 2 期 実施計画					第 3 期 実施計画		
かわさき 教育プラン	第 1 期 実施計画			第 2 期 実施計画					第 3 期 実施計画		
教育の情報化 推進計画	第 1 期 計画期間			第 2 期 計画期間					本計画 計画期間		

3.2. 第 2 期教育の情報化推進計画の施策推進状況

前回の第 2 期計画では、本計画と同様、国の動向や本市の現状に照らして以下の 3 つの方針が提示されています。

- 情報活用能力のさらなる育成と各教科等の指導における I C T 活用
- 子どもたちの学びを支える I C T 環境の充実
- 教育の情報化を推進する上での支援体制の充実

これらの 3 方針を踏まえて計 27 事業が定められました。

本計画を策定するに当たり、情報化推進協議会において、第 2 期計画に掲げられた情報化事業の進捗状況に関し、この 5 年間で「A:実現済 計画通り実施した」、「B: 取り組み中 一部計画通り実施した」、「C: 実施手法の見直しが必要になった」の 3 段階で評価・確認しました。進捗状況の評価等について以下に示します。

表 5 第 2 期計画の進捗状況

	方 針	施 策	情報化事業	評価
1	情報活用能力の さらなる育成と 各教科等の指導 における I C T 活用	・複雑化、多様化する 現代社会に必要な 情報活用能力の育成	児童生徒の情報に関する資質・能力の整理 (川崎市版 情報活用能力チェックリストの更新)	A
2			川崎市版モデルカリキュラムの作成 (小学校における プログラミング教育の位置づけ)	A
3			児童生徒への ICT の基本的操作指導の充実	A
4			情報モラル教育の充実	A

	方 針	施 策	情報化事業	評価
5		・ ICT 活用による指導手法の多様化をいかした学びの質の改善	普通教室における ICT 活用の推進	A
6			デジタル教材を活用した指導手法の検討	A
7			活用事例の収集、周知	A
8			ICT を効果的に活用した双方向型授業・協働型授業等新たな学習形態の推進	A
9	子どもたちの学びを支える ICT 環境の充実	・ 効果的で安全に ICT を活用するための環境整備	校務用コンピュータ、教育用コンピュータ及び周辺機器の充実	A
10			校内 LAN 環境（有線、無線）の整備	A
11			教育用コンテンツの充実	A
12		・ 授業等における ICT 活用、校務支援システム活用等による教育の質の改善	ICT 機器の管理手法についての検討	A
13			学校ウェブサイトの充実による積極的な情報発信	A
14			支援教育における ICT 活用の推進	A
15			校務支援システムの積極的活用及び教員の負担軽減	A
16		・ 教員の業務負担の軽減による子どもと向き合う時間の確保	各種ネットワークの整理とネットワークの強化・拡充	A
17			データセンターの在り方の検討	A
18			ネットワークセキュリティ対策	A
19	教育の情報化を推進する上での支援体制の充実	・ 教員の ICT 活用指導力の向上 ・ 効果的で安全に ICT を活用するための環境整備	推進体制の強化（教育 CIO、学校 CIO の役割の整理等）	A
20			教員の ICT 活用指導力の向上（計画的な研修会、模擬授業、公開授業等の実施）	A
21			教員研修の充実と新たな研修計画の立案	A
22			情報セキュリティポリシーの改定や情報セキュリティ研修の実施	A
23			学校情報セキュリティへの配慮	A
24			サポート体制の充実、総合サポートデスク等の検討	B
25			学校における ICT 支援体制と外部人材の検討	B
26			企業等との連携の推進	A
27			情報化推進計画の継続的な見直し	A

全般的には第 2 期計画に示された施策は概ね実施されているものの、計画の途中で GIGA スクール構想による整備が行われる等、当初の想定よりも極めて早いペースで ICT 環境が構築されました。

「情報活用能力のさらなる育成と各教科等の指導における ICT 活用」については、GIGA スクール構想で導入された 1 人 1 台端末を効果的に活用し、資質・能力の育成を進めました。各種の事例を共有したり、「情報活用能力チェックリスト GIGA2021 年度版」を整備し、周知したりする等により、GIGA スクール環境下でのさらなる情報活用能力の向上を図りました。

「子どもたちの学びを支える ICT 環境の充実」では、GIGA スクール構想の進展に伴い、ICT 環境が拡充されました。小・中学校には Chromebook、特別支援学校小・中学部には iPad が導入される等、1 人 1 台端末はもとより、校内無線 LAN、クラウドサービスによる各種のコンテンツの整備、充電保管庫等が整備されました。また、これらの急速に整備された ICT 環境をより効果的に管理・運営するための教職員向けハンドブック「はじめよう かわさき GIGA スクール構想～ステップ 0・1～」(以下「ハンドブック」という)を作成しました。

「教育の情報化を推進する上での支援体制の充実」についても、GIGA スクール構想における ICT 環境の整備の現状を踏まえ、柔軟に対応を図ってきました。前述のハンドブックを配布し、端末の活用方策等を周知するほか、各学校においては、従来の「情報教育担当者」に加え、「GIGA スクール構想推進教師(以下「GSL」という)」を配置し、校内における管理運営体制の充実に努めてきました。また、「かわさき GIGA スクール構想」の推進に当たり、端末や各種ツールの操作研修等、さまざまな研修の充実を図ってきました。

今後は、ヘルプデスクや ICT 支援員等、外部人材や事業者との連携も含めた、学校現場のさらなるサポート体制の充実や、さらなる研修の充実が求められています。



3.3. 本市における教育の情報化に関する現状

学校アンケート調査、学校ヒアリング調査等を通じて把握した本市における教育の情報化に関する現状や課題を記載します。

3.3.1. アンケート調査概要

本計画の策定に当たっては、全市立学校を対象に Web アンケート調査を実施しました。アンケート調査の概要は以下のとおりです。

表 6 アンケート調査概要

手 法	Web アンケート調査 (GSL 向けは Google Forms、全教員向けは SAINS アンケートシステムを利用)
対 象	GSL を含めた全教員
期 間	GSL 向け：令和 3 年 8 月 31 日(火)～令和 3 年 9 月 14 日(火) 全教員向け：令和 3 年 9 月 8 日(水)～令和 3 年 9 月 22 日(水)

設問概要	【GSL 向け】 ・ ICT 環境の評価 ・ 校内での ICT 活用状況について ・ 校内での管理体制や運用ルール ・ ICT 研修やセキュリティ研修の頻度、参加状況等 ・ ICT 支援員の考え方 ・ 端末持ち帰りや不登校児童生徒等への貸出 ・ GIGA スクール構想前後の比較 等
	【全教員向け】 ・ 1 人 1 台端末整備に関する考え方 ・ ICT を活用している教科や場面の把握 ・ よく利用されている機器・ソフトの把握 ・ 特別支援教育への取組 ・ 情報活用能力の指導状況の把握 ・ 教員用 1 人 1 台端末及び校務用 PC の活用状況の把握 等

(アンケートの詳細は「巻末資料」に記載)

3.3.2.ヒアリング調査概要

本計画の策定に当たっては、一部の学校にヒアリング調査を実施し、現場の意見を収集することで、現状の課題や計画に盛り込むべき方向性等を抽出しました。ヒアリング調査の概要は以下のとおりです。

表 7 学校へのヒアリング調査概要

手 法	Google Meet を活用したオンラインヒアリング調査
対 象	小学校（旭町小学校、殿町小学校）、中学校（菅生中学校、南河原中学校）、 高等学校（幸高等学校）、特別支援学校（中央支援学校）
期 間	令和3年9月27日（月）～令和3年9月30日（木）
設問概要	① 第2期計画について（内容の理解や評価、課題等）
	② 本計画策定に向けた課題や重要な視点について
	③ 1人1台端末導入の成果や課題について
	④ 今後必要な対応について（支援体制や研修手法等）

3.3.3.各調査を踏まえた本市の現状と課題

アンケート調査およびヒアリング調査結果から次の状況が分かりました。

(1) 活用面

① 校内での ICT 活用状況について

- ハードウェアの活用状況に関し、「教員用 1 人 1 台端末」、「児童生徒用 1 人 1 台端末」、「大型提示装置」、「電源キャビネット」は、90%以上の GSL が、「ほとんどの教員が活用している」、「ある程度の教員が活用している」と回答していました。
- ソフトウェアの活用状況について、「Google Workspace for Education」、「授業支援アプリケーション（ミライシード）」、「校務支援システム（C4th）」は 80%以上の GSL が「ほとんどの教員が活用している」、「ある程度の教員が活用している」と回答している一方、「学習者用デジタル教科書」については、段階的な整備が行われていることもあり、「ほとんどの教員が活用している」、「ある程度の教員が活用している」と回答した GSL は 4 人に 1 人の割合に留まりました。
- 1 人 1 台端末が導入されたことで起きた変化としては、70%近くの GSL が「インターネットを活用した調べ学習が多く行われるようになった」と回答しており、また半数程度の GSL が、共同編集により考えを共有しながら学び合えると回答していました。一方で、「教員が児童生徒の様子を即時的に見取ることができるようになった」という選択肢については、30%に満たない回答となっていました。
- GIGA スクール構想導入前後で ICT の活用状況を比較した際、GIGA スクール以前は、「あまり活用されていなかった」、「全く活用されていなかった」を合わせると約 30%であったのに対し、GIGA スクール後は 3 %程度にまで減っており、活用の実態が大きく変わっていました。

「学習者用デジタル教科書」については、先行的に取り組んでいる学校の事例を参考としつつ、今後さらに整備、活用を進める必要があると考えられます。

また、GIGA スクール構想を経て ICT 活用は大きく進みましたが、活用の内容については、学校間に差があることが分かりました。共同編集や児童生徒の様子を即時的な見取りについては、市立学校の事例を共有するとともに、コンテンツ面の充実も必要だと考えられます。

② 端末持ち帰りや不登校児童生徒等への貸出について

- 1 人 1 台端末の持ち帰りについては、約 80%の GSL が「全校で行っている」と回答しており、「一部の学年・学級で行っている」、「今後行う予定である」を合わ

せると 90%を超えていました。一方で、「行つ予定がない」と回答した学校も少数ありました。

- 端末の持ち帰りについての保護者の傾向について、「端末持ち帰りに積極的な保護者が多い」との回答が約 30%でしたが、「持ち帰りに消極的な保護者が多い」という回答はありませんでした。
- 不登校等長期欠席傾向のある児童生徒への端末の貸出について、約 70%の GSL が「端末を必要とする児童生徒に貸与している」と回答していました。
- 学校へのヒアリングでは、「持ち帰りの目的を保護者ともしっかりと共有する必要がある」との意見もありました。

端末の持ち帰りは多くの学校で進んでおり、保護者から期待されていると考えられます。今後は、端末持ち帰りがさらに進むことが予想されることから、持ち帰りについての課題を抽出し、対応を検討する必要があると考えられます。

③ ICT を活用した指導及び活用場面について

- 全教員向けアンケートにて、ICT を活用した指導に「自信がある」「どちらかと言えば自信がある」との回答は合わせて 35.9%だったのに対し、「不安がある」「どちらかと言えば不安がある」との回答は合わせて 64.1%でした。
- 教師が ICT を活用する場面について、「教師が課題を提示する場面」や「学習の理解を深める場面」で「ほぼ毎日」「週に 1 ～ 3 回」活用すると答えた教員は約 70%だったのに対し、「子どもに発表させる場面」「子どもの活動や作品を提示する場面」「子ども同士が相互に教えあい学びあふ場面」での活用について、「ほぼ毎日」「週に 1 ～ 3 回」活用すると答えた教員の割合は、約 30%でした。
- 学校へのヒアリングでは、ICT の活用場面の事例について、「知っている教員は知っているが、全員に共有しきれておらず、ばらつきがある」「事例の共有場所を把握していない教員が多い」ことが指摘されました。

急速な端末整備により、ICT の活用に慣れておらず、指導に不安を抱えている教員が多いことが分かりました。また、さまざまな場面で活用している教員、まずは活用しやすい場面から挑戦していると考えられる教員等、多様な教員がいることにも配慮し、活用事例のさらなる共有やサポート体制のさらなる充実等、対応の検討が必要であると考えられます。

④ 情報活用能力の育成について

- 全教員向けアンケートにおいて、「情報活用能力チェックリスト」について「活用している」と答えた教員は 25.1%だったのに対し、「知っているが、活用していない」が 41.7%、「知らない」が 33.2%でした。
- 「ICT やデジタルデータを扱うスキル」「情報活用能力の育成」について指導を行っている教員の割合は約 60%だったのに対し、「情報モラル」について指導を行っている教員の割合は 83.3%でした。

「情報活用能力チェックリスト」については、「知らない」と回答した教員が 30%以上に上ることから、チェックリストのさらなる周知が必要だと考えられるほか、チェックリストの活用事例についても、収集、周知する方法を検討する必要があると考えられます。また、情報活用能力の指導については、前回の第 2 期計画の事務事業にも挙げられた「情報モラル」について、多くの教員が指導を行っていることから、今後も継続して指導を充実させられるようなサポートが重要だと考えられます。

⑤ データ活用について

- 学校へのヒアリングでは、「今後検討が必要な事項」として、第 2 期計画の期間ではハード整備が中心となったため、本計画では、学習履歴等の教育データの管理・運用体制、活用方法等の検討が必要であるとの意見がありました。

(2) 環境面

① ICT 環境の評価について

- 約 60%の GSL が、1 人 1 台端末を含めた現状の ICT 環境について、「満足」、「どちらかというと満足」であった一方で、約 40%の GSL は、「どちらかというと不満」、「不満」と、ICT 環境に課題を持っていました。
- 満足でない理由としては「コンテンツが不足している」が最も多く、次いで「ネットワークにつながらない」とありました。「使い方が分からない」、「障害発生時の支援等が少ない」、「すぐに使える環境にない」という回答も一部ありました。

1 人 1 台端末が整備された初年度であることから、コンテンツについて不足を感じている GSL が多いことが分かりました。

(3) 運用体制

① 校内での管理体制や運用ルールについて

- 端末やアカウントの校内での管理体制については、「管理台帳を作成している」と答えた GSL は約 70%、「校内で役割分担をしている」と答えた GSL は約 60% でした。また、管理について、自由記述にて「GSL への負担が大きい」との回答も複数ありました。
- 端末等のトラブルに関する対応手順や問い合わせ先の周知状況については、教職員に対しては 90%以上の GSL が周知していると回答していますが、児童生徒、保護者に対しての周知状況は 20%未満に留まっていました。
- 1 人 1 台端末の運用ルールとして、休み時間の利用は「一定の制限のもと、利用を許可している」という回答が最も多い結果となりました。また、端末利用時の健康面への配慮として「姿勢（目から 30cm 以上離す等）についての指導をしている」と回答した GSL は約 70%、「端末利用時間（20 分利用したら一定時間休む等）を管理している」と回答した GSL は半数未満となりました。

端末管理の方法について、GSL 等の一部の教員に負担が偏っている場面があることが分かり、負担の軽減や管理方法の周知が必要と考えられます。また、児童生徒の健康面への配慮事項についても、姿勢や端末利用時間に関する指導について、今後さらなる検討が必要と考えられます。

② ICT 利活用で困っていること、相談したいことについて

- 全教員アンケートにて、ICT 利活用で、日頃困っていることや相談したいことについて複数選択可で確認したところ、「授業での活用方法」が 57.5%と最も多く、次いで「端末操作方法」52.5%、「障害・トラブルへの対応」47.2%という順で多くの教員が選択していました。

授業における活用方法の周知が重要だと考えられるほか、端末操作や、トラブル発生時の対応についてのサポート体制について、検討が必要と考えられます。

③ サポート体制やホームページ管理について

- ICT 環境や活用に関する教員からの相談事項の最初の窓口について、約 80%の GSL が、「GSL が窓口になっている」との回答がありました。

- ICT 環境の保守・運用のサポート体制については、「十分に整備されている」、「ある程度整備されている」という回答が約 70%であったのに対し、「あまり整備されていない」、「全く整備されていない」との回答は 10%程度でした。
- 学校 WEB サイトの管理について、令和 3 年度から導入した CMS¹⁹に対して、半数以上の GSL が「CMS を活用することで更新がしやすくなった」と回答していました。

ICT 環境の保守・運用のサポート体制については、ある程度整備されていると考える GSL が多いようですが、相談事項の最初の窓口としては GSL が窓口になっており、負担が大きくなっていることが想定されます。

サポート体制のさらなる充実とともに、GSL に負担が偏らないような運用が必要と考えられます。

④ ICT 研修やセキュリティ研修の頻度、参加状況、ICT 支援員の考え方について

- ICT 機器活用に関する校内研修について、「適宜希望者研修を実施」、「年に数回実施」という回答が約 80%でした。研修への参加状況についても「全員参加」という回答が 90%以上でした。
- 今後必要だと思われる研修としては、「活用研修」、「操作研修」、「情報モラル研修」、「運用研修」に半数以上の GSL がそれぞれ回答していました。
- ICT 支援員の導入により期待する効果としては、「教員の指示に従って、授業補助、教材作成、機器操作支援等の授業支援」、「教材やツールの活用法や事例の教員への情報提供」、「障害切り分け、動作確認、運用マニュアル作成等の ICT 環境整備支援」の順に多い結果となりました。
- ICT 支援員に必要な能力・経験としては、「ICT スキル」が約 90%、「コミュニケーション能力」が約 70%と、他に比べて 2 つの選択肢を回答した GSL が多い結果となりました。
- 学校へのヒアリングでは、「各教科に関連づいた内容の効果的な ICT 活用についての研修について、これから検討いただきたい」との指摘がありました。

ICT 機器活用の校内研修は活発に行われ、教員の参加率も高いことが分かりました。

¹⁹ Contents Management System の略で、Web サイトの構築や運用を支援するシステムのこと。

一方で、最も必要だと思われる研修として「活用研修」が挙げられており、端末やアプリの操作研修に加え、教科ごとの視点も含めた活用面のさらなる研修の充実が必要と考えられます。また、ICT 支援員については、機器不具合時の対応のみならず、「授業支援」や「情報提供」といった役割も期待されています。

これらのまとめを踏まえ、次章で本市における教育の情報化重点事項の方針を定め、具体的な事業について記述します。

4. 本市の教育の情報化のための重点事項

先端技術が高度化し、Society5.0 時代が到来しつつある現代社会においては、一人ひとりの児童生徒が、他者を尊重しながら自分の可能性や良さについて認識し、多様な人々と協働してさまざまな社会変化に対応することが求められています。

一方で、その社会的変化を象徴する高度情報化社会が進展し、仕事や家庭等の日常に情報機器が多く取り入れられている現状の中、学校現場は長らく ICT 環境の整備が遅れていました。

これらの環境が GIGA スクール構想によって大きく変化しています。この構想により、「令和の日本型学校教育」としての「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現につながります。

子どもたちの充実した学校生活を保障していくため、今後はこの GIGA スクール構想の流れを踏まえ、よりよい活用や運用に向け、さらなる検討を進めることが必要です。

そのため、本市の状況、本計画策定に当たって実施した調査等を通じ、今後本市全体で取り組むべき川崎市立学校の教育の情報化のための重点事項について、以下の3つの観点から整理しました。

1. 子どもたちの新しい学びを支える観点
 2. 教職員の業務効率化を支える観点
 3. ネットワーク環境及び ICT 環境の最適化に関する観点

また、これらの観点を踏まえ、以下のとおり 19 の重点事項に整理しています。さらに、これらの計画を適切に実施するための体制及び PDCA サイクルの運用について言及しています。

4.1 以降では各観点に応じた重点事項について、具体的な内容、期待する成果等を記載します。

表 8 本計画における観点と重点事項の枠組み

観点	重点事項
子どもたちの新しい学びを支える観点	1 1人1台端末活用等による、情報活用能力の育成 (情報モラルを含む)
	2 各教科等における ICT の効果的な活用
	3 1人1台端末の持ち帰りの推進と家庭との連携
	4 高等学校における ICT 活用の推進
	5 支援教育における ICT 活用の推進
	6 川崎市学習状況調査の CBT 化の検討
	7 学習データの活用の検討
	8 普通教室の環境整備
	9 教員の ICT を活用した指導力の向上
	10 学習面のサポート体制の整理、充実
教職員の業務効率化を支える観点	11 校務支援システムの積極的な活用
	12 業務効率化に向けた環境・運用方法の検討
	13 校務面のサポート体制の整理、充実
	14 CMS を活用した学校ウェブサイトの充実
ネットワーク環境及び ICT 環境の最適化に関する観点	15 コンテンツの増大に対応したネットワーク環境の安定運用
	16 情報セキュリティポリシーガイドラインを踏まえた、 ネットワークの最適化
	17 教職員のテレワーク環境の整備支援
	18 1人1台端末における最適な管理手法・セキュリティの検討
	19 BYOD・BYAD 等を見据えた環境・運用体制の検討

4.1. 子どもたちの新しい学びを支える観点

GIGA スクール構想で導入された端末を効果的に活用し、児童生徒の情報活用能力（情報モラルを含む）を育成するとともに、各教科等の指導に当たって、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行います。

また、充実した環境における ICT 活用の検討と並行して、それを維持・発展させるための検討体制を構築する等、今後 4 年間で以下の 10 の重点事項を推進することとします。

重点事項 1：1 人 1 台端末活用等による、情報活用能力の育成（情報モラルを含む）

└情報活用能力チェックリスト（GIGA 版）の活用と継続的な見直し

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」と位置づけられており、GIGA スクール構想により 1 人 1 台端末を日常的に活用する児童生徒が、その資質・能力を身につけることは極めて重要です。

本市においては、児童生徒に身につけさせるべき資質（情報活用能力）の整理として、平成 24 年度に「情報活用能力の育成に向けた調査研究」の成果物として、「川崎市版情報活用能力チェックリスト」を作成しました。その後、平成 29 年の見直しを経て、GIGA スクール構想に伴い、「情報活用能力チェックリスト GIGA2021 年度版」を作成しました。本チェックリストにおいては、小学校からクラウドの活用を前提とする等、1 人 1 台端末の効果的な活用を見据えたもので、令和 5 年度までに段階的に情報活用能力を身に付けられるよう、年度ごと、ステップごとに分けられています。

前章で記載した本市教員へのアンケート結果から、「情報活用能力チェックリスト」の周知、活用に課題が見られました。このことから、まずは本チェックリストの活用を多くの学校で行い、令和 5 年度までの各ステップの情報活用能力の育成ができるよう、学年末等に、各学年においてチェックリストの実施をするよう周知するほか、チェックリストの結果をどのように指導につなげるか、結果の活用方法について収集、周知を行います。

また、チェックリストを 1 人 1 台端末で行えるよう、市内全域の情報活用能力の育成状況を一元的に本市が把握し、今後の計画に活かせるような仕組みを検討します。

さらに、変化の激しい現代において、必要となる情報活用能力も推移することが予想されることから、本チェックリストは継続的に見直しを検討し、本チェックリストの一部改訂を行います。

└情報活用能力チェックリストを基にしたカリキュラム・マネジメントの実施

令和 2 年度以降、小学校から順次実施されている新しい学習指導要領において、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、情報及び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していくために必要な資質・能力である。」（学習指導要領解説総則編）とされ、教科等横断的に育成する能力とされています。また、情報活用能力は「情報モラル」を含むものであり、新学習指導要領では、「情報活用能力（情報モラルを含む。）」と示されています。

この育成に関しては、教科等の枠を越え、各学校のカリキュラム・マネジメントの実現を通じて、確実に実現すべきものとされました。さらに、情報活用能力育成のためのカリキュラム・マネジメントについては、令和2年に文部科学省から「次世代の教育情報化推進事業「情報教育の推進等に関する調査研究」成果報告書」として、カリキュラム・マネジメントモデル等が示されました。

本市においては、「情報活用能力チェックリスト GIGA2021 年度版」等を活用し、児童生徒一人ひとりの情報活用能力を育成するために、チェックリストと合わせて文部科学省発行のリーフレット「学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成 <体系表例とカリキュラム・マネジメントモデルの活用>」の周知を図る等、各学校のカリキュラム・マネジメントに向けた体制づくり等の支援を行います。

「情報モラル教育の充実」

1人1台端末が児童生徒に渡り、家庭への持ち帰りも始まる中で、情報モラル教育の重要性は今まで以上に増えています。児童生徒のスマートフォン等の端末所持率も増加傾向にあり、全国的にSNSトラブルが増加しています。具体的なインターネットトラブルとしては、SNS等のコミュニケーショントラブル、不正請求等のネット被害、個人情報流出や著作権侵害等のネット加害、ゲームやSNSへのネット依存等があげられます。

本市ではこれまでも、「特別の教科 道徳」や総合的な学習の時間、学級活動等の特別活動をはじめとするすべての教科において、情報モラル教育を推進してきましたが、児童生徒をインターネットのトラブルから守るためには、約束を守る、思いやりをもつ等の日常的なモラルを育み、公開される、記録が残る等のインターネットの仕組みを含む情報の科学的な理解・判断力を育成する視点を大切にした川崎市の情報モラル教育のさらなる充実が重要になります。前述のカリキュラム・マネジメントの視点からもこれらをさらに充実させるとともに、かわさき GIGA スクールにおける1人1台端末を活用する時代にふさわしい、情報の科学的な理解・判断力の育成をもとにした情報モラルを身に付けた子どもたちを育成していきます。

本市で平成 19 年から作成している独自教材「5分でわかる情報教育 Q&A²⁰」は、その第 14 版を「かわさき GIGA スクール対応号」として発行している他、保護者向けの情報モラル啓発資料として「川崎市版保護者向けインターネットガイド²¹」も継続して発行しており、今後も引き続き本教材の更新を行い、各学校・保護者への周知を図ります。

また、警察や民間の情報モラル支援事業者等とも連携し、教職員研修や児童生徒への授業、保護者向け講演会等の情報モラル教育支援を行うとともに、「川崎市立学校インターネット問題相談窓口²²」のさらなる周知を実施します。

重点事項 2：各教科等における ICT の効果的な活用

└活用事例の収集・周知体制の整備

現在、ICT を活用した指導事例に関しては、文部科学省の StuDX Style²³をはじめとしたさまざまなサイトで公表されていますが、それらはあくまで一例であり、本市に導入されている ICT 機器やデジタル教材を前提として事例が形成されているわけではありません。

本市においては、前回の第 2 期情報化推進計画策定以降、単元計画や指導案を SAINS-Web（教員向け情報共有 Web ページ）上で共有する等の方法で ICT 活用事例を共有してきましたが、GIGA スクール構想で各教員に 1 人 1 台端末が配布されたため、Google Classroom²⁴や Google サイト等を活用した情報共有を行っています。

具体的には、全市の GSL を中心とした Google Classroom において各学校の事例共有を行うほか、各教科・教育課題等の分野ごとに研究活動を行っている教育研究会においても、随時 Google Classroom を立ち上げ、各学校種・各教科等に応じた ICT 活用についての情報交換を行っています。

また、それぞれの Google Classroom で収集された事例を参加者各自の学校で展開できるよう、市内の好事例を取りまとめたサイトを開設しています。また、「ハンドブック」や「5分でわかる情報教育 Q&A」等で情報提供を行っています。



²⁰ <https://kawasaki-edu.jp/index.cfm/6,3031,36,138,html>（2022/3/10 アクセス）



²¹ <https://kawasaki-edu.jp/index.cfm/6,585,36,138,html>（2022/3/10 アクセス）



²² <https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000027223.html>（2022/3/10 アクセス）



²³ <https://www.mext.go.jp/studxstyle/>（2022/3/10 アクセス）

²⁴ Google 社が提供する指導と学習を一元管理するツール。

今後も引き続き、これらの手段を用いた活用事例の収集、周知を行います。

㊦遠隔・オンライン教育の推進

第2章に記載した「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（中教審答申）」では、教員が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなすことで、さまざまな課題を解決し、教育の質を向上につなげることが示されました。例えば、ICTを利用して空間的・時間的制約を緩和することによって、他の学校・地域や海外との交流、大学や研究機関、企業等をはじめとした社会の多様な人材・リソースの活用等も含め、今までできなかった学習活動が可能となることが示されています。これらを踏まえ、本市においても積極的な遠隔・オンライン教育の推進を図ります。

また、新型コロナウイルス感染症を含むさまざまな感染症や自然災害等により、臨時休業等が行われる等、児童生徒がやむを得ず登校できない場合においても、児童生徒の学びの保障を着実に実施するために運用方法を検討していきます。

重点事項3：1人1台端末の持ち帰りの推進と家庭との連携

㊦端末持ち帰り時の運用ルール策定の策定

本市の持ち帰りの状況は、GSL 向けアンケート結果から「全校で行っている」、「一部の学年・学級で行っている」が80%を超えていることがわかりました。

GIGA スクール構想によって児童生徒に貸与された1人1台端末は、学校内のみならず、家庭での学習等の目的に使用するために持ち帰りを行うことが求められています。

端末の持ち帰りに当たって、先行的に取り組んでいる自治体の調査から、紛失・故障時の対応・保証や、充電、部活動時の端末の保管場所、情報モラル教育、情報セキュリティ等、さまざまな課題が指摘されています。これらをもとに、本市における端末持ち帰りに関するモデルルールを作成するとともに、各学校へ周知し、それぞれの学校の実態に合うかたちで運用ルールを明確化できるように支援を行います。情報モラルや情報セキュリティの意識の各家庭への啓発も、継続的に行います。

また、各家庭においてインターネット環境のない場合に貸し出すモバイル Wi-Fi ルータの通信容量についても、学習において端末を使う際の制限とならないように検討を行います。

㊦家庭との連絡体制の確立

学校と家庭との連絡体制についても、GIGA スクール構想を機に見直す自治体が増えてい

ます。文部科学省サイト StuDX Style や「全国の学校における働き方改革事例集（令和 3 年 3 月）」にある、欠席連絡のデジタル化、学校だより等配布物のデジタル化、日程調整のデジタル化等の好事例をもとに検討します。

また、家庭への連絡手段として、引き続き学校ウェブサイトの活用も行います。前述の端末持ち帰りについての各学校のルール等についても、学校ウェブサイトでも適宜周知します。

重点事項 4：高等学校における ICT 活用の推進

└新設科目「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」に関する指導方法等の検討

令和 4 年度から実施される高等学校の新学習指導要領においては、情報科の科目として共通必修科目である「情報Ⅰ」と発展的選択科目である「情報Ⅱ」が開設されます。「情報Ⅰ」は、令和 6 年度から大学入学共通テストに出題されることが決まりました。また、その第 3 単元に「コンピュータとプログラミング」があり、Python や JavaScript 等のプログラミング言語²⁵の取り扱いが想定されます。さらに、科目内の実習においては、コンピュータや情報通信ネットワーク等の ICT を積極的に活用し、アウトプットの質と量を高める必要があります。

これらから、市立高等学校の情報担当者の支援及びプログラミング学習環境のインフラ整備を進めます。また、RESAS²⁶を活用したデータ分析の実習等、先行的な取組についての情報共有を行います。

└総合的な探究の時間等における ICT の活用

教科「情報」と同じく、「総合的な探究の時間」が令和 4 年度から、高等学校にて導入されます。

総合的な探究の時間では、探究のプロセス（課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現）が発展的に繰り返されていきます。この過程において、コンピュータや情報通信ネットワーク等を適切かつ効果的に活用しながら、情報の収集・整理・発信等の学習活動を

²⁵ 文部科学省が作成した高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材では、第 3 単元「コンピュータとプログラミング」で扱う教材として、Python と JavaScript と合わせ、VBA、ドリトル、swift の計 5 つのプログラミング言語が挙げられました。

²⁶ 地域経済分析システム（RESAS：リーサス）は、地方創生の様々な取組を情報面から支援するために、経済産業省と内閣官房（まち・ひと・しごと創生本部事務局）が提供している、産業構造や人口動態、人の流れ等の官民ビッグデータを集約し、可視化するシステム。

行うとともに、情報や情報手段を意図的に選択・活用することで、探究的な学習が高度化していきます。インターネット検索での情報収集、表計算ソフト等を用いたデジタルデータの整理・分析、プレゼンテーションソフトや Web サイトを活用したまとめ・表現等、探究の各プロセスにおいて ICT を活用することで、情報活用能力の育成に繋がります。

本市では、教科「情報」や「総合的な探究の時間」を中心に、高等学校においても、小・中学校で育成してきた情報活用能力を継続できるよう、各学校への働きかけを行います。

重点事項 5：支援教育における ICT 活用の推進

㊦ 特別支援学校及び特別支援学級での ICT 活用の推進

GIGA スクール構想においては、特別支援学校小学部・中学部の児童生徒へは iPad、特別支援学級の児童生徒へは Chromebook が整備され、小・中教科指導の効果を高めたり、情報活用能力の育成を図ったりするために活用が行われています。

とりわけ、特別支援教育の視点では、障害による学習上又は生活上の困難さを改善・克服するためにも、ICT の活用が行われています。特別支援学校学習指導要領では、各教科の指導計画の作成に当たっての配慮事項として、障害種ごとに ICT の活用に関する規定を示し、指導方法の工夫を行うことや、指導の効果を高めることを求めており、個々の実態等に応じた ICT の活用が必要になります。困難さに応じた活用という考え方は、通常学級に在籍する支援が必要な児童生徒にとっても同様です。

例えば、視覚障害のある児童生徒に対しては、学習者用デジタル教科書や、タブレット自体の機能による拡大、白黒反転、リフロー²⁷等の機能を活用することで、視覚情報をその児童生徒の見やすい文字サイズやコントラストに変換することができます。盲の児童生徒に対しては、デジタル教科書や音声読み上げソフトを活用することで、視覚情報を音声（聴覚情報）に変換することが有効です。

また、聴覚障害のある児童生徒に対しては、電子黒板や大型ディスプレイを活用することで、教科書を拡大表示したり、文字変換ソフトを用いて授業中の発話を視覚化したりすることが効果的です。本市においても、個に応じた入出力装置の導入等の支援を行ってきました。

通常の学級に在籍する学習障害や自閉症スペクトラム等の発達障害のある児童生徒に対しては、読み上げ機能や音声入力等の機能を活用することで、教科指導等における読み書きや思考整理の困難さが軽減し、自分の考えを伝えたり、学習の見通しをもったりすることに

²⁷ 通常の紙面のレイアウトではなく、デバイスに合わせてテキストやレイアウトが表示される機能で、ページめくりをせずに、スクロールのみで途切れることなく本文を読み進めることが可能。

も繋がります。

さらに、重点事項 2 のうちの「遠隔・オンライン教育の推進」に記載した内容とも関連する肢体不自由者である児童生徒が他校の児童生徒と交流や、入院中の児童生徒と学校を繋いだ同時双方向型の授業等、Web 会議システムの活用も非常に有効です。

その他、さまざまな困難を抱える児童生徒や、日本語指導が必要な児童生徒への ICT を活用した支援について、「ハンドブック」にさまざまな活用例が掲載されています。

このような事例を、今後も継続的に収集し、「ハンドブック」や、市内教職員の情報共有サイトにて、全市に周知を行います。また、重点事項 7 でも記載する学習者用デジタル教科書について、特別に支援が必要な児童生徒にとって学習上、大きな効果があることが期待されることから、積極的な導入を図ります。しかし、紙の教科書との併用が望ましい場合も考えられるため、児童生徒の実態に合わせ、紙とデジタルを適切に組み合わせた指導・支援が行えるように留意することとします。

なお、重点事項 1 の情報モラル教育をはじめとした情報活用能力の育成については、特別支援学校及び特別支援学級においても、同様に充実を図ることとします。

「不登校児童生徒への支援

病気や怪我での欠席とは違い、不登校の背景、要因はさまざまであり、児童生徒一人ひとりに寄り添った支援を行うことが重要です。

不登校児童生徒への ICT を活用した支援についての考え方等は、「ハンドブック」に詳しくまとめられていますが、必要に応じてオンライン授業やデジタル教材の活用を行うことが考えられます。

GSL 向けのアンケート結果では、不登校等長期欠席傾向のある児童生徒への端末の貸出は、「端末を必要とする児童生徒に貸与している」が約 70%にのびました。今後、端末の持ち帰り学習が進むとともに、長期欠席している児童生徒や不登校児童生徒への端末の貸し出しの機会もさらに増えることが想定されます。貸し出しの際の具体的なルールや、家庭で十分なネットワーク環境が確保できない児童生徒への支援について、検討を行います。

重点事項 6：川崎市学習状況調査の CBT 化の検討

文部科学省が主催する「全国的な学力調査の CBT 化検討ワーキンググループ」が令和 3 年 7 月に発表した最終まとめにおいては、全国学力・学習状況調査の CBT 化に関し、令和 6 年度以降、規模が比較的小さい調査や選択肢式の調査から段階的に CBT での実施を始め、試行・検証しながら規模・内容を拡充していく方向性が出されました。

これらの国の方向性を踏まえ、「川崎市学習状況調査」の CBT 化についての検討を行います。

重点事項 7：学習データの活用

㊦学習者用デジタル教科書、学習 e ポータル、CBT 等の 1 人 1 台端末で利用するシステムの検討

GSL 向けアンケートにおいて、ICT 環境に満足でない理由で最も多かったものが「コンテンツが不足している」でした。GIGA スクール構想によって導入された 1 人 1 台端末のさらなる活用のためには、学習コンテンツのさらなる充実が必要になります。その中でも特に国が普及を推進しているコンテンツに、第 2 章にも記載した「学習者用デジタル教科書」「学習 e ポータル」「MEXCBT」の 3 つがあります。

これらは、『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（中教審答申）」において示された「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」に欠かせないものであり、今後、教育データの利活用を推進する際の中心となるものです。

学習者用デジタル教科書については、教科書改訂のサイクルも踏まえ、令和 6 年度からの本格的な導入が見込まれています。本計画策定年度である令和 3 年度においては、本市内の学校も含む、全国の約 4 割の小・中・特別支援学校へ、学習者用デジタル教科書が導入され、実証的に活用がスタートしています。デジタル教科書の実践事例についての検討も行われており、活用の実態や文部科学省の関連会議の動向も注視しながら、円滑に活用できるような環境面の調整も含め、導入に向けた検討を進めます。併せて、指導者用デジタル教科書の活用についても検討を行います。

学習 e ポータル及び MEXCBT の活用については、先行導入自治体の活用事例等も踏まえ、検討します。また、学習者用デジタル教科書も含め、それぞれの導入に当たっては、教職員への研修や市内の事例の収集及び周知を行います。

㊦学習者用 ID（アカウント）の最適化と管理（小中連携含む）

クラウドを前提とした 1 人 1 台端末の活用、また今後の教育データの利活用を見据えると、学習者用アカウントの最適化は欠かせません。今後、さまざまなシステムを導入するたびに、システムごとの ID・パスワードが必要になると、運用が煩雑になり、児童生徒も ID・パスワードを覚えることが難しくなります。

このことから、今後のコンテンツの拡充も見据え、学習 e ポータルを活用した学習者 ID

の最適化とシングルサインオン²⁸への対応を検討します。また、学習 e ポータルの中には、Google アカウントの管理を補助する機能を持ったシステムもあるため、教育委員会や学校によるアカウント管理の視点からも導入を検討します。

また、進級時や市立小学校から市立中学校への進学時、市立学校内での転校時にアカウントやそれに紐づく教育データを受け渡せる仕組みを検討します。さらに、中学卒業時には、学校から本人や保護者に対する教育データの取り扱いについて合わせて検討します。

└具体的なデータ活用方法の検討（評価活動・授業改善等）

第2章でも記載したように、文部科学省は教育データの利活用に関する有識者会議を設け、具体的なデータ活用の在り方についての検討を行っています。

本市においては、まず、現時点で取得することのできるデータの洗い出しを行い、その活用についての事例を収集・周知します。また、学習 e ポータルの導入、CBT システムの活用、川崎市学習状況調査の CBT 化等により取得可能になるデータや、その活用の在り方について、文部科学省の有識者会議の動向等も見据えながら、今後の具体的なデータ利活用の方法について検討します。

さらに、個人情報保護の観点から、あらかじめ示しておくべき活用方法や、取得に当たり児童生徒本人または保護者の同意が必要なデータについても併せて検討を行います。

└校務系データとの連携の検討

教育データには、学習 e ポータルやデジタル教材等に蓄積されるスタディ・ログ（授業・学習系データ）のみならず、校務支援システム等に蓄積される児童生徒の生活・健康等に関するライフ・ログや、教員の指導等に関するアシスト・ログ等の校務系データも含まれます。

文部科学省においては、令和元年度まで、総務省の「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」に合わせて「エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業」を行い、「教育の質の向上に向けたデータ連携・活用ガイドブック」を策定しています。

この事業では、校務系データと授業・学習系データを連携・活用することで、学習指導や生活指導の充実に繋がる事例が見られました。GIGA スクール構想により1人1台端末が入った今、さらに多くのデータ、詳細なデータが取得できるようになり、校務系データと授業・学習系データを連携させることで、児童生徒1人1人に最適な指導・支援が行えることが期

²⁸ 一度のユーザ認証で複数の異なるサービスの認証と利用を可能にする仕組み。同一のアカウント情報を複数のサービスに使い回すリスクがなくなるほか、管理性と利便性が向上する。

待されています。

本市においては、これまで「かわさき共生＊共育プログラム」において、エクササイズと共に効果測定を行い、学級の人間関係を数値・視覚化し、社会性や豊かな人間関係、いじめや不登校の未然防止に取り組んできました。今後は、これまで取り組んできたことに加え、校務系データと授業・学習系データを連携させたデータ利活用の在り方の検討を行います。

重点事項 8：普通教室の環境整備

└普通教室の大型提示装置の検討

多くの市立学校の普通教室には、大型提示装置として 50 インチ TV が設置されています。GSL 向けのアンケート結果によると、大型提示装置を「ほとんどの教員が活用している」、「ある程度の教員が活用している」と回答した割合は 90% を大きく超え、より大きな大型提示装置の導入を望む教員の声も多くありました。

この結果を受け、GIGA スクール構想に合わせ、現場の実情に即した大型提示装置の仕様及び導入を検討します。

└ICT に付随する環境の整備

GIGA スクール構想によって整備された ICT 環境を最大限に活用するためには、ICT に付随する環境の整備も重要になります。

また、光が反射して大型提示装置の画面が見えにくい等の課題があります。これらの課題を整理し、今後の環境整備について検討を行います。

└1 人 1 台端末の更新の在り方に関する検討

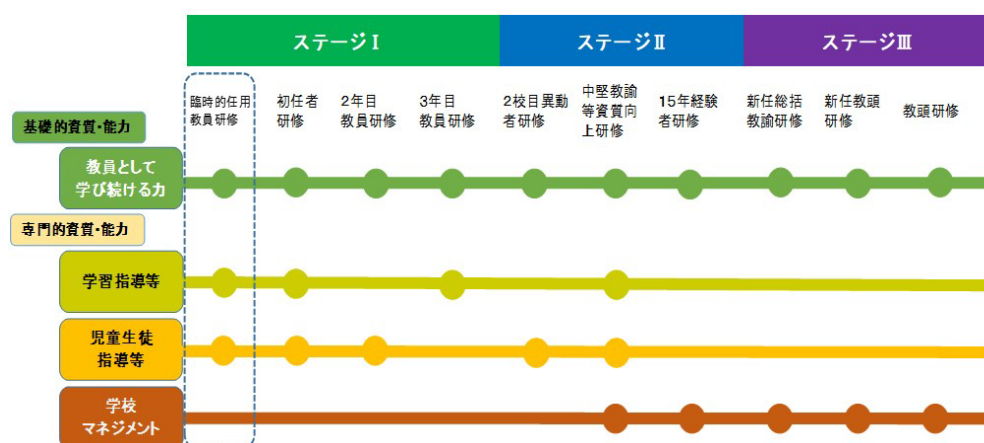
令和 2 年度中に整備を終えた 1 人 1 台端末は、5 年リースの契約のため、契約の終了を見据え、端末の更新の在り方についての検討を行う必要があります。

リース終了後に再び国庫負担で端末の整備が行われるよう、国に要請するとともに、本市としてどのように対応すべきかの検討を行います。

重点事項 9：教員の ICT を活用した指導力の向上

└ICT の活用研修の充実と新たな研修計画の立案

本市では、教員の経験年数を踏まえ、ステージを 3 段階に分けて、ライフステージに応じた体系的な研修を計画しています。ICT 活用関連の研修についても同様にライフステージに応じた研修を計画し、実行しています。



教員の各ライフステージと ICT 活用研修

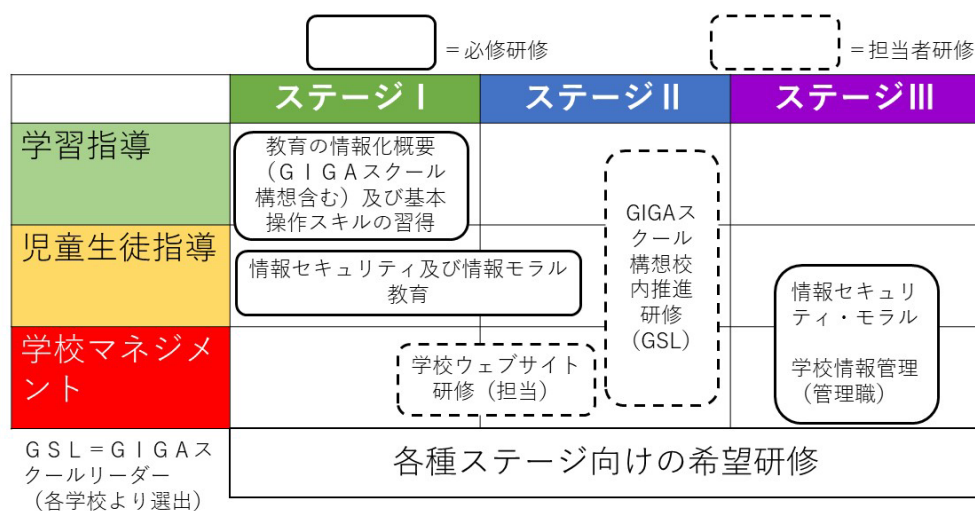


図 3 教員の各ライフステージと ICT 活用研修

GIGA スクール構想により、今までとは全く違う ICT 環境になったことから、活用方法も大きく変化し、不安を感じる教員が多いものと推測されます。また、GSL 向けのアンケート結果からは「活用研修」、「操作研修」、「情報モラル研修」、「運用研修」についてのニーズが高いということが分かりました。

これらの結果を踏まえ、ICT 活用研修のさらなる充実と、新たな研修計画の立案を行います。具体的には、「活用研修」をはじめとした各種研修の充実を図るほか、研修の形態については、オンラインやeラーニングを活用していきます。

また、各研修後に簡易なアンケートをとる等によって、研修内容の改善を図ります。さらに、校内研修等にも活かせるように、各研修のノウハウについても周知を行います。

重点事項 10：学習面のサポート体制の整理、充実

GIGA スクール構想で多くの端末、ソフトウェアが導入されたことにより、トラブル時の窓口が分散してしまい、どの窓口へ連絡すべきか分からないという課題があります。また、アンケート結果からは GSL 等の一部教員へ負担が集中していることも分かりました。これから、サポート体制の整理及び充実を図ります。

表 9 子どもたちの新しい学びを支える観点

	重点事項	検討・実施年度				
		4年度	5年度	6年度	7年度	8年度以降
1	1人1台端末活用等による、情報活用能力の育成（情報モラルを含む）					
2	各教科等における ICT の効果的な活用					
3	1人1台端末の持ち帰りの推進と家庭との連携					
4	高等学校における ICT 活用の推進					
5	支援教育における ICT 活用の推進					
6	川崎市学習状況調査の CBT 化の検討					
7	学習データの活用の検討					
8	普通教室の環境整備					
9	教員の ICT を活用した指導力の向上					
10	学習面のサポート体制の整理、充実					

4.2. 教職員の業務効率化を支える観点

『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（中教審答申）」等にも記載されているとおり、学校における働き方改革は、本市のみならず我が国にとって喫緊の課題となっています。

これらの改革を円滑かつ効果的に進めるため、今後4年間で以下の4の重点事項を推進することとします。

重点事項 11：校務支援システムの積極的な活用

「校務支援システムの運用ルール」の策定や事例の収集・周知体制の整備

令和2年度に導入された統合型校務支援システムについて、利用開始1年後の令和3年度に利用者アンケートを行い、1,790名から回答を得ました。そのアンケート内の「前システムと比較して、事務作業の効率化は、はかれたか。」という質問に対し、「とても効率化された」「やや効率化された」という意見が合わせて35%、「あまり効率化されていない」という意見が39%という結果でした。

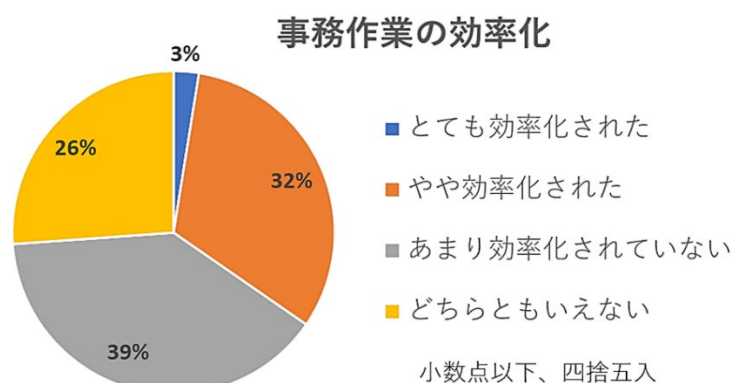


図4 「前システムと比較して、事務作業の効率化は、はかれたか。」の結果

文部科学省が令和元年度にまとめた「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック²⁹」では、「統合型校務支援システムには多くの機能が含まれており、教員がそれぞれの機能についての理解や操作を習得するまでには一定の時間と、教員を支援するサポート体制が必要です。そのため、システムによる業務削減効果を十分に得られるようになる

29



https://www.mext.go.jp/content/20200804-mxt_jogai02-100003179_002.pdf (2022/3/10 アクセス)

には一定の期間を要することを事前に認識した上で、運用計画を立案することが重要」とあります。これらを踏まえると、システムを利用する教職員の状況に合わせ、複数年単位で運用ルールの策定や活用事例の収集・周知を行う必要があります。

具体的には、先ほどのアンケート調査の結果から、出席簿機能、週案機能、予約機能、機能権限限定機能、調査書機能の運用ルールの検討、書庫の整理等を行います。運用ルールの検討に当たっては、「システムで作成できる帳票を手書きで行う」、「紙とシステムの二重管理が行われる」等、既存の業務の見直しを行わないために、逆に教員の業務が非効率になることのないよう留意して検討を進めます。また、児童生徒名簿機能、いいとこみつけ機能、個人カルテ機能等の活用の好事例を収集・周知します。

例えば、校務支援システムでの情報共有によって職員打合せの回数を減らす等、大きな業務改善効果が確認された事例は、業務見直しのモデルケースとして市内の校長会等でも共有を行います。さらに、重点事項 13 にも示すとおり、校務支援システム活用のためのサポート体制についても充実を図ります。

└ペーパーレス化の推進

校務支援システムや Google Workspace for Education を用いて情報の共有や文書の保存を行うことで、学校内の会議等におけるペーパーレス化を推進します。

文部科学省は、令和 2 年 10 月 20 日付で「学校が保護者等に求める押印の見直し及び学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化の推進について³⁰⁾」を発出しました。本市においても押印省略についての文書を発出する等、デジタル化の手続きを進めているところです。さらなるデジタル化の推進について、引き続き検討をしていきます。

└認証方法の検討

校務支援システムへアクセスする際の認証について、セキュアな認証方法の検討を行います。本人確認を厳格に行う必要がある校務支援システムにおいては、重点事項 16 でも記載しているネットワークによる分離を行わない環境（アクセス認証型）の場合、なりすまし

30



https://www.mext.go.jp/content/20210112-mxt_gyoukaku-000012094_6.pdf (2022/3/10 アクセス)

等を防ぐために多要素認証を設定することが有効です。また、接続するネットワークを限定せず、厳格な認証を行うことで、重点事項 17 で示す、教員のテレワーク環境下においても校務支援システムを活用できる可能性について探る等、それぞれの認証方法のリスクや実装に係るコスト等から、国の動向を注視しながら総合的に手段を検討します。

重点事項 12：業務効率化に向けた環境・運用方法の検討

└校務用 PC と教員用 1 人 1 台端末の在り方の検討

従来、職員室で成績処理等に用いていた校務用 PC に加え、GIGA スクール構想によって、本市では教員にも児童生徒と同じ 1 人 1 台端末が整備されました。アンケート結果によると、校務用 PC で主に行う業務としては、児童生徒の名簿や成績管理、保健関係の情報管理等、個人情報を扱うものがあります。一方で、教員用 1 人 1 台端末で主に行う業務としては、教材作成をはじめとする授業にかかわることがあげられました。そのため、まずはそれぞれの PC で、具体的に何を取り扱うことができるかを明確にする目的から、文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」にある情報資産の重要性分類等を参考に、それぞれの PC で扱える情報資産の範囲を示すガイドラインについて、必要に応じて検討します。

また、校務支援システムと Google Workspace for Education で教員間の情報共有や、施設の予約等、複数のシステムで類似の機能が実装されている場合があります。機能の重複を省き、効率化を図るため、効果的な活用が進んでいる学校へのヒアリング等を実施し、本市におけるモデルルールを整理し、周知を行います。

└複数 ID の最適化に向けての検討

現在、教員が利用しているアカウントには、川崎市イントラネットシステム、Google、ミライシード、校務支援システム等、システムごとに異なるアカウントが存在しています。

まずは現状のアカウントを整理し、ID の最適化の検討を行います。

└システム間のデータ連携による入力作業の業務効率化

重点事項 7 で示した、校務系データと学習系データの連携をはじめ、異なるシステム間でデータを連携させることで、必要な情報が自動で入力されるシステムを検討し、業務効率化を図ります。

マスターデータを修正すれば関連するシステムすべてのデータに反映される「ワンソース・ワンマスタ」運用が基本となるように、校務支援システムをはじめとした関連システム

の具体的な連携方法に加え、運用方法についても検討を行います。

「教職員の情報共有の在り方の検討」

学校におけるさまざまな情報共有の場面において、ICT を活用することで情報の伝達が迅速になったり、情報の検索や再利用が容易に行えるようになったりします。この教職員間の情報共有については、校内における情報共有、他校、教育委員会を含めた情報共有の2つの観点から検討する必要があります。

本市では、1人1台端末が整備されるより前から、校内における情報共有については校務支援システムを活用、他校、教育委員会を含めた情報共有については SAINS-Web（教員向け情報共有 Web ページ）上で情報共有を行ってきました。

本計画整備時点では、どちらの観点においても、Google Workspace for Education を活用した情報共有が行われています。

いずれの場合でも、紙や職員室の黒板等、アナログな手段が情報共有の中心となっている場合は、重点項目 11 でも示した業務の二重化により、情報共有の効率が下がってしまう場合があります。これを防ぐためにも、ICT を効果的に活用することで、情報共有がより効率的になった事例等を収集し、各学校へ周知します。

「業務効率化に繋がる職員室環境（ネットワーク等も含む）の検討」

文部科学省が令和3年8月に公表した「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について（中間報告）」によると、「職員室は、教職員が円滑に執務、作業、打合せ等を行うことができるよう、十分なスペースを確保するとともに、統合型校務支援システム等を含め、常時 ICT が活用できる環境を整備することが重要である。」とされています。

ネットワーク環境のみならず、ICT を効果的に活用するための理想的な校内環境について検討を行います。

「学校内での ICT 管理・運用体制の検討」

GIGA スクール構想により数多くの端末が整備されたことで、ICT の管理・運用面の体制づくりが重要になります。既に GSL を中心とした運営体制が構築されていますが、一方で、GSL 向けのアンケート結果から、相談事項の最初の窓口が GSL に集中している傾向を見ることができます。GSL をはじめとした一部の教員に負担が偏らないような校内での体制について、役割分担や ICT を活用した管理の事例を、モデルケースとして市内の各学校へ周知します。

└ICT 業務継続計画（ICT-BCP）の策定

大規模災害や事故で被害を受けても、業務をなるべく中断させず、中断してもできるだけ早急に復旧させるために、ICT 業務継続計画（ICT-BCP）の策定を行います。川崎市地域防災計画を考慮した地震や風水害のほか、感染症の蔓延も考慮し、ICT 業務継続計画を策定し、学校が円滑に業務を進められるよう検討します。

重点事項 13：校務面のサポート体制の整理、充実

└校務支援システム活用や、学習データ活用のための研修計画の立案

本市では令和 2 年度以降、校務支援システムの入れ替えや GIGA スクールの開始等、校務環境を含めた ICT 環境が急速に変化しました。新しく導入された機器やシステムについては、これまでも操作方法等の研修を行ってきましたが、今後、各システムのさらなる活用を行うための研修や、教育データ利活用の視点から、個人の学習履歴を活用し、個々に最適化された指導を行えるよう、さらなる研修の充実を図ります。

GSL 向けアンケートでは、今後必要だと思われる研修会として半数以上が「活用研修」、「操作研修」、「情報モラル研修」、「運用研修」を回答しており、これらの結果を基に、GIGA スクール構想が推進された数年後を見据えた際に必要となる研修の洗い出しを行い、研修計画を立案します。

└トラブルへの対応体制の整備

各種サポートデスク等と連携を図りながら、校務や CMS における ICT 活用のサポートについて検討し、より充実した支援体制をめざします。

重点事項 14：CMS を活用した学校ウェブサイトの充実

学校ウェブサイトは地域、保護者に対する各種の情報発信において重要な役割を果たしています。本市では、前回計画の事務事業を踏まえ、効果的・効率的なウェブサイト運用のために、学校専用ウェブサイト管理システムである CMS を導入して、各学校のウェブサイトを作成、管理、運用しています。

GSL 向けアンケートによると、約 50%の回答者が「更新がしやすくなった」と回答しているほか、約 30%の回答者が「外見的に見やすくなった」を選択しており、一定の効果を得ました。

今後は、学校の臨時休業関連情報の掲載時や、台風や地震等の災害対応時等、短時間での

アクセス集中が予想される事態に対応するため、CDN³¹を導入し、学校ウェブサイトのアクセス負荷への対応を検討します。また、現システムの使いやすさや運用状況を確認し、次期システム更新に向けた検討を行います。

表 10 教職員の業務効率化を支える観点

	重点事項	検討・実施年度				
		4年度	5年度	6年度	7年度	8年度以降
11	校務支援システムの積極的な活用					
12	業務効率化に向けた環境・運用方法の検討					
13	校務面のサポート体制の整理、充実					
14	CMS を活用した学校ウェブサイトの充実					

³¹ Content Delivery Network の略で、Web 上のコンテンツを効率的且つ迅速に配信できる仕組み。

4.3. ネットワーク環境及び ICT 環境の最適化に関する観点

GIGA スクール構想で導入された端末をはじめとする ICT 機器をどのように効果的・効率的に管理運営するかは、今後の教育の情報化を検討する上で極めて重要な論点となります。

端末やネットワークをはじめとした ICT 環境の最適化を図るため、今後 4 年間で以下の 5 の重点事項を推進することとします。

重点事項 15 : コンテンツの増大に対応したネットワーク環境の安定運用

教員や児童生徒が GIGA スクール構想で整備された端末に慣れ、各教科等における授業や学習でコンテンツの活用が進むと、それに応じて、校内ネットワークでやり取りされる情報量が増加します。

特に、小・中学校は Chromebook、特別支援学校は iPad が導入され、クラウド環境で恒常的にネットワークに接続している現状に照らすと、今後、さらにデータ量が増大し、ネットワークに大きな負荷を与える可能性があります。

学校現場では、朝の出勤、登校時に、教員や児童生徒が一斉にネットワークにアクセスします。また、授業時程があらかじめ定まっており、特定の時間帯にアクセスが集中し、休み時間等を経てそれが断続的に継続する等、独自の負荷状況が想定されます。

これらの通信負荷への対処は、上述のように全校的なネットワーク環境調査に加え、各学校が定期的に独自の確認を行うことも重要となります。

一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会では、児童生徒が安定したネットワーク環境の下、ICT を活用した学習を行えるようにするため、ネットワークアセスメントのチェック項目を公表しています。³²

これは、各学校設置者が、自らのネットワーク環境を評価するに当たり、各自のネットワーク環境における構築事業者または保守事業者と相談する際の参考となる確認事項を整理したのですが、これらを参考にして、学校ごとのネットワークの負荷状況を確認するような仕組み等を検討していきます。

32



<https://www.jaipa.or.jp/gigaschool/nw-assessment01.pdf> (2022/3/10 アクセス)

重点事項 16：情報セキュリティポリシーガイドラインを踏まえた、ネットワークの最適化

第2章で記載したとおり、文部科学省が提示した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」では、GIGA スクール構想で整備された端末をクラウドで活用することを前提としており、従来のネットワーク分離ではなく、適切な対策を講じた上で、柔軟なネットワーク構成を図ることが記載されています。

また、この考え方は、接続するネットワークを限定しないため、後述するリモートワーク等の働き方改革の推進にも有効とされています。

本市では、これも踏まえ、GIGA スクール構想を契機として、GIGA スクール端末については学校から直接インターネットにアクセスするローカルブレイクアウト方式を採用しています。

一方で、教育情報ネットワークである KEINS や、校務用イントラネットである SAINS、行政系のイントラネットワークも並行して稼働しており、これらのネットワークの整理が必要となります。

また、教員にとっては、授業で使用する端末と校務で使用する端末が存在しますが、前者は教室で活用できる反面、後者は定められた場所でのみしか利用することができず、使い分けが必要な状況となっています。

そのため、コスト面、セキュリティ面等の観点から現状のネットワークを改めて整理し、GIGA スクール構想で導入された ICT 機器を継続的、円滑に活用できるよう、KEINS、SAINS 等に関するネットワークの最適化を検討します。

重点事項 17：教職員のテレワーク環境の整備支援

㊦自宅等からの個人認証方法の検討

教職員のテレワークの対応を図る上で、極めて重要となるのが教職員個人認証となります。特に、教職員は恒常的に機微な情報に触れる可能性が高く、学校でも厳格な管理を行うことが求められています。

これらを踏まえ、教職員のテレワーク環境を充実させることと並行して、国の動向を注視しながら適切な認証方法を検討します。

㊦テレワークの拡充に向けた課題調整

自宅等からでも問題なく業務が行えるように教員のテレワークの拡充に向けた課題調整を行います。検討事項は多岐にわたりますが、まずは教員が端末を持ち帰る際の留意点の洗い出しを行います。

ネットワーク等の環境面についての検討、国の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえた情報の取り扱いの整理をしていきます。

重点事項 18：1人1台端末における最適な管理手法・セキュリティの検討

㊦MDM 等による不正ソフトのインストール防止やセキュリティ設定の一元管理

GIGA スクール構想で導入された端末には、MDM が採用されています。

これにより、不正ソフトのインストール防止やセキュリティ設定の一元化が図れるだけでなく、教職員のデバイス維持管理に要する時間を最小限に抑えることができます。

今後は、児童生徒だけでなく、教職員もクラウドで ICT 環境を活用できるよう、学校の管理下にある端末を一元的に管理できるよう検討します。

㊦Web フィルタリングやマルウェア対策の在り方の検討

近年、SNS トラブルの低年齢化が全国的に指摘され、本市の毎年の調査からも、その傾向がうかがわれます。

本市の調査では、令和元年度現在、小学校5年生では10人中約7人、中学校2年生では10人中約9人の割合で自分専用の携帯電話やスマートフォンを所有しており、個人所有の端末によるトラブルも多く見受けられます。

GIGA スクール構想により、学校・家庭を問わず1人1台の端末を所持することにより、これらのトラブルはさらに増大することも考えられます。児童生徒が有害サイトにアクセスする、不審なメールの添付ファイルを開く等して、マルウェアの被害が出る可能性があります。これらの状況に対応した、セキュリティ対策について検討し、安全・安心な運用を行っていきます。

㊦情報セキュリティポリシーの改訂や情報セキュリティ研修の実施

川崎市教育委員会では、第2期計画の策定時、別途、情報セキュリティポリシーの改定をしました。

この改定により教職員がセキュリティ上順守すべき項目が明確になったため、情報セキュリティの強化に寄与しましたが、第2期計画時に整備された ICT 環境と GIGA スクール構想で整備された ICT 環境は大きく異なるため、実情に応じた情報セキュリティポリシーの策定が必要となります。

そのため、教員向け研修を実施し、情報セキュリティに関する意識のさらなる向上を図る等、引き続き情報セキュリティポリシーの徹底を図るとともに、本計画の推進状況に応じて、

文部科学省が示した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を適宜参照しつつ、情報セキュリティポリシーを随時見直し、必要な改定を行うこととします。

重点事項 19：BYOD・BYAD 等を見据えた環境・運用体制の検討

GIGA スクール構想で導入された ICT 環境を維持し、将来にわたって児童生徒がいつでもどこでも ICT を活用できるためには、セキュリティ面やコスト面、学校現場からの意見を適切に反映した計画的・継続的な ICT 環境の維持整備が必要となります。

一方で、市内 179 校（令和 3 年 5 月現在）に、1 人 1 台端末の整備を維持するためには、国庫補助で整備された GIGA スクール構想とは異なる整備方法も視野に入れて検討を進める必要があります。

一般的な整備の在り方として、GIGA スクールのような行政負担の場合もあれば、BYOD³³、CYOD³⁴、BYAD³⁵等も想定され、その場合、公費負担／私費負担の区分、私費負担の場合の支払方法や費用負担軽減策、保守の在り方、共同購入の検討、ソフトウェアの導入、セキュリティへの対応等が大きな論点になってきます。

都道府県や本市と同規模の政令市等の整備方法も調査の上、これらの論点を検証し、将来的な環境整備、運用体制を検討します。

表 11 ネットワーク環境及び ICT 環境の最適化に関する観点

	重点事項	検討・実施年度				
		4年度	5年度	6年度	7年度	8年度以降
15	コンテンツの増大に対応したネットワーク環境の安定運用					
16	情報セキュリティポリシーガイドラインを踏まえた、ネットワークの最適化					
17	教職員のテレワーク環境の整備支援					
18	1 人 1 台端末における最適な管理手法・セキュリティの検討					
19	BYOD・BYAD 等を見据えた環境・運用体制の検討					

³³ Bring Your Own Device の略。個人の所有する端末を持ち込み業務等に使用すること。

³⁴ Choose Your Own Device の略。組織が端末を何種類か用意し、個人は用途に応じて最適な端末を選ぶ方式。

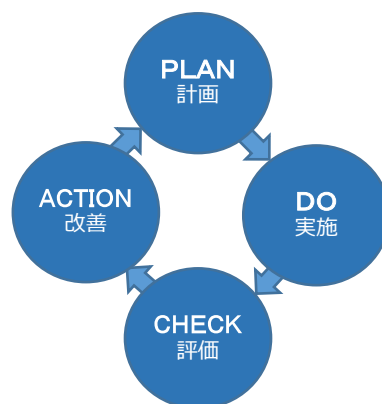
³⁵ Bring Your Assigned Device の略。組織に指定された端末を個人が購入し、持ち込みで業務等に使用すること。

4.4. 推進体制の構築と PDCA サイクル

本計画に基づいて実施する重点事項について管理・運営・評価し、国の方針や学校・家庭のニーズに応じて柔軟かつ適切に改善、調整を行うことは、日々変化する情報化社会を生きる子どもたちの情報活用能力を育成する上で極めて重要です。

そのため、本計画は、かわさき教育プランの中で、毎年度、点検・評価を行います。

さらに、「情報化推進協議会」が中心となり、PLAN「計画」→DO「実施」→CHECK「評価」→ACTION「改善」から構成される PDCA サイクルを循環させることにより、本計画の着実な推進を図り、その都度最適な教育の情報化が実施されるようにします。



**図 5 PDCA サイクルによる
進行管理**

巻末資料 1（開催会議及び委員）

- （１）情報化推進協議会（第１回 令和３年５月２４日、第２回 令和３年１０月７日、第３回 令和４年１月３１日）

教育委員会事務局学校教育部長、総合教育センター所長、小学校校長会代表、中学校校長会代表、特別支援学校校長会代表、高等学校校長会代表、教育委員会事務局教育政策室担当課長、学校教育部指導課担当課長、学校教育部 区・教育担当 担当課長、小学校代表、中学校代表、特別支援学校代表、高等学校代表

- （２）庁内調整会議（第１回 令和３年９月３０日、第２回 令和３年１１月２９日）

総務企画局都市政策部企画調整課担当課長、総務企画局デジタル化推進室担当課長、総務企画局情報管理部 ICT 推進課課長、総務企画局情報管理部システム管理課課長、総務企画局行政改革マネジメント推進室担当課長、財政局財政部財政課課長、教育委員会事務局総務部庶務課課長、教育委員会事務局総務部学事課課長もしくは担当課長、教育委員会事務局教育政策室担当課長、教育委員会事務局教育環境整備推進室担当課長、教育委員会事務局学校教育部指導課課長もしくは担当課長、教育委員会事務局総合教育センター総務室室長、教育委員会事務局総合教育センターカリキュラムセンター室長もしくは担当課長、教育委員会事務局総合教育センター情報・視聴覚センター担当課長、教育委員会事務局総合教育センター特別支援教育センター室長、教育委員会事務局総合教育センター教育相談センター室長

- （３）他局関係課ワーキング（令和３年９月 書面開催）

総務企画局情報管理部デジタル化推進室・ICT推進課・システム管理課

- （４）教育委員会事務局内関係課ワーキング（令和３年９月１５日） ※（３）と同時進行

庶務課・学事課・教育政策室・教育環境整備推進室・指導課・総合教育センター（総務室、カリキュラムセンター、特別支援教育センター、教育相談センター）

- （５）ワーキンググループ（令和３年７月１６日ほか）

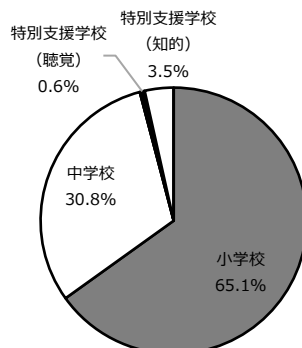
情報化推進協議会事務局を中心とし、授業・学習ワーキンググループ（WG）、業務効率化ワーキンググループ（WG）、ネットワーク環境及びICT環境整備ワーキンググループ（WG）の３つワーキンググループ（WG）を設置。

巻末資料 2 (Web アンケート調査結果一覧) ※調査結果概要は 3.3.1.参照

■ GSL 向けアンケート (令和 3 年 8 ・ 9 月実施)

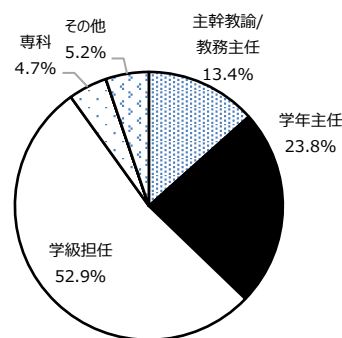
1 学校区分を選択してください。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
小学校	112 人	65.1
中学校	53 人	30.8
特別支援学校 (視覚)	0 人	0.0
特別支援学校 (聴覚)	1 人	0.6
特別支援学校 (知的)	6 人	3.5
特別支援学校 (肢体不自由)	0 人	0.0
特別支援学校 (病弱)	0 人	0.0
合計	172 人	



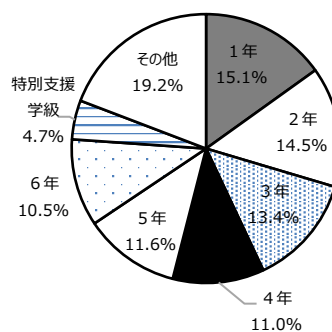
2 役職等を選択してください。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
校長	0 人	0.0
副校長/教頭	0 人	0.0
主幹教諭/教務主任	23 人	13.4
学年主任	41 人	23.8
学級担任	91 人	52.9
専科	8 人	4.7
養護教諭	0 人	0.0
栄養教諭	0 人	0.0
非常勤講師	0 人	0.0
その他	9 人	5.2
合計	172 人	



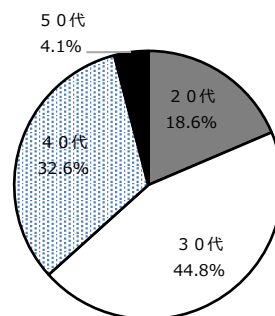
3 担当学年 (担任を持つ場合のみ) を選んでください。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
1 年	26 人	15.1
2 年	25 人	14.5
3 年	23 人	13.4
4 年	19 人	11.0
5 年	20 人	11.6
6 年	18 人	10.5
特別支援学級	8 人	4.7
その他	33 人	19.2
合計	172 人	



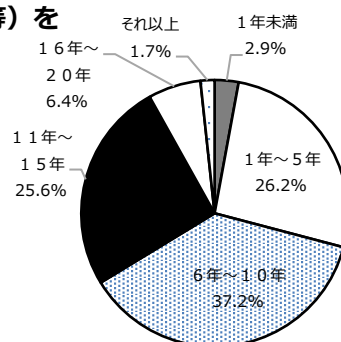
4 年齢を選んでください。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
20 代	32 人	18.6
30 代	77 人	44.8
40 代	56 人	32.6
50 代	7 人	4.1
60 代	0 人	0.0
その他	0 人	0.0
合計	172 人	



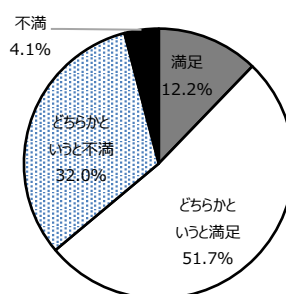
5 授業での ICT 活用歴（1人1台端末や実物投影機等）を選んでください。（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
1年未満	5人	2.9
1年～5年	45人	26.2
6年～10年	64人	37.2
11年～15年	44人	25.6
16年～20年	11人	6.4
それ以上	3人	1.7
合計	172人	



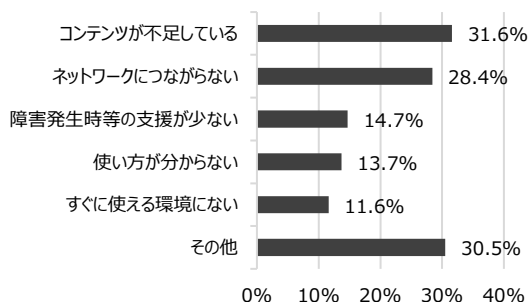
6 1人1台端末を含めた現状の ICT 環境に関する評価を教えてください。（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
満足	21人	12.2
どちらかというと満足	89人	51.7
どちらかというと不満	55人	32.0
不満	7人	4.1
合計	172人	



7 満足していない方は、一番近い理由を教えてください。（MA、n=95）

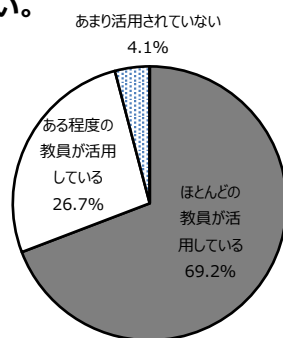
回答項目	回答数	割合(%)
コンテンツが不足している	30	31.6
ネットワークにつながらない	27	28.4
障害発生時等の支援が少ない	14	14.7
使い方が分からない	13	13.7
すぐに使える環境にない	11	11.6
その他	29	30.5
合計	124	



以下の校内の機器について、あてはまる状況を教えてください。

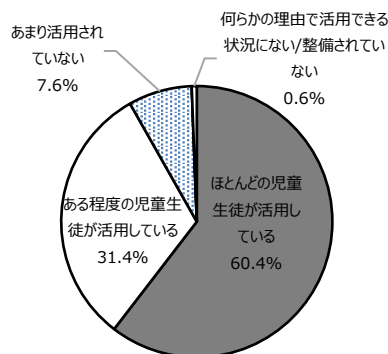
8 教員用1人1台端末（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの教員が活用している	119人	69.2
ある程度の教員が活用している	46人	26.7
あまり活用されていない	7人	4.1
全く活用されていない	0人	0.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	0人	0.0
合計	172人	



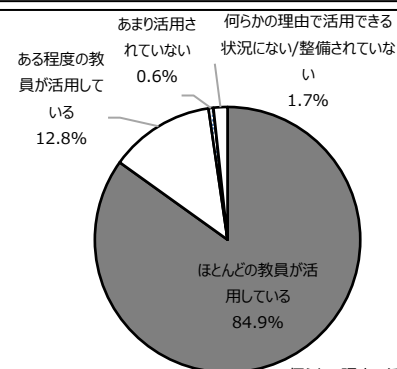
9 児童生徒用1人1台端末（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの児童生徒が活用している	104人	60.5
ある程度の児童生徒が活用している	54人	31.4
あまり活用されていない	13人	7.6
全く活用されていない	0人	0.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	1人	0.6
合計	172人	



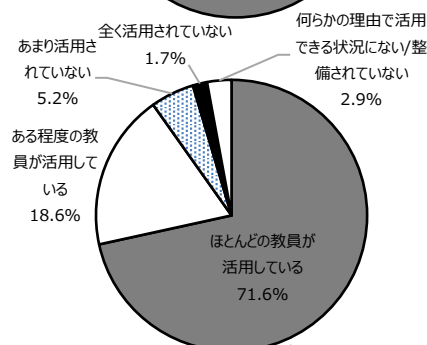
10 大型提示装置（50 インチ TV）（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合 (%)
ほとんどの教員が活用している	146 人	84.9
ある程度の教員が活用している	22 人	12.8
あまり活用されていない	1 人	0.6
全く活用されていない	0 人	0.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	3 人	1.7
合計	172 人	



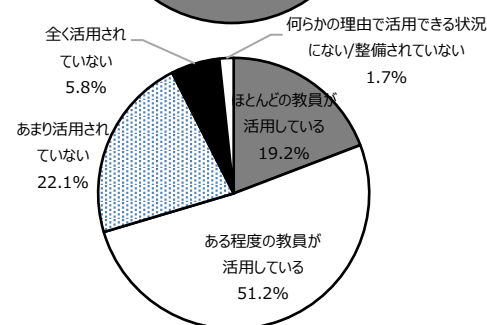
11 電源キャビネット（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合 (%)
ほとんどの教員が活用している	123 人	71.5
ある程度の教員が活用している	32 人	18.6
あまり活用されていない	9 人	5.2
全く活用されていない	3 人	1.7
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	5 人	2.9
合計	172 人	



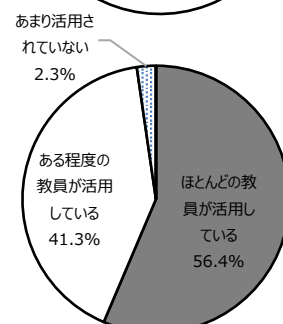
12 実物投影機（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合 (%)
ほとんどの教員が活用している	33 人	19.2
ある程度の教員が活用している	88 人	51.2
あまり活用されていない	38 人	22.1
全く活用されていない	10 人	5.8
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	3 人	1.7
合計	172 人	



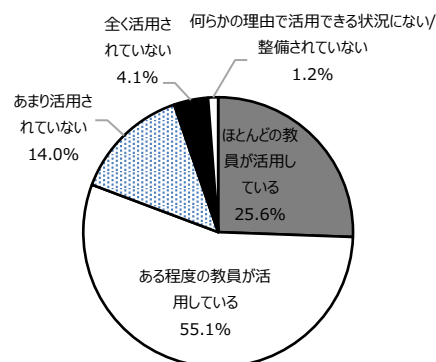
13 Google Workspace（Classroom、Jamboard、スライド、フォーム等）（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合 (%)
ほとんどの教員が活用している	97 人	56.4
ある程度の教員が活用している	71 人	41.3
あまり活用されていない	4 人	2.3
全く活用されていない	0 人	0.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	0 人	0.0
合計	172 人	



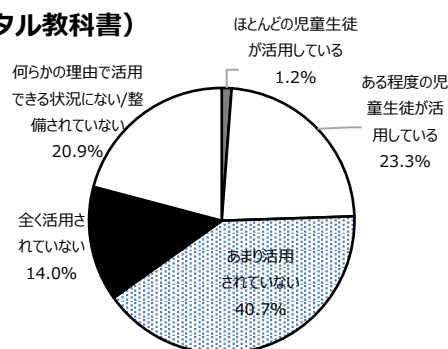
14 授業支援システム（ミライシード）（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合 (%)
ほとんどの教員が活用している	44 人	25.6
ある程度の教員が活用している	95 人	55.2
あまり活用されていない	24 人	14.0
全く活用されていない	7 人	4.1
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	2 人	1.2
合計	172 人	



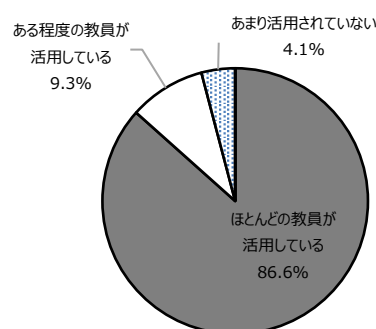
15 学習者用デジタル教科書（児童生徒が使うデジタル教科書） （SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの児童生徒が活用している	2 人	1.2
ある程度の児童生徒が活用している	40 人	23.3
あまり活用されていない	70 人	40.7
全く活用されていない	24 人	14.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	36 人	20.9
合計	172 人	



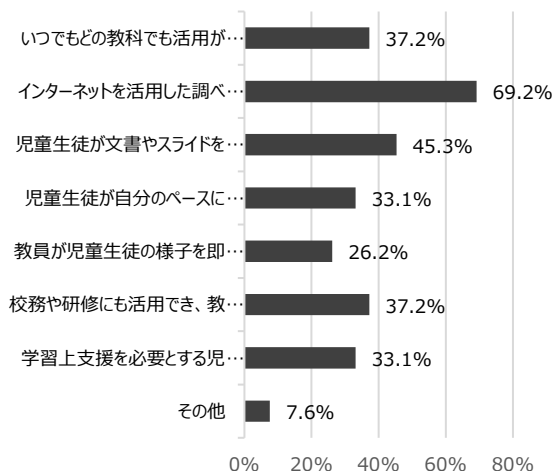
16 校務支援システム（C4th） （SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの教員が活用している	149 人	86.6
ある程度の教員が活用している	16 人	9.3
あまり活用されていない	7 人	4.1
全く活用されていない	0 人	0.0
何らかの理由で活用できる状況にない/整備されていない	0 人	0.0
合計	172 人	



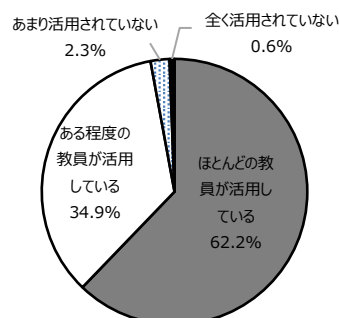
17 GIGA スクールで端末が整備されたことで、校内でどのような変化が生じましたか。 当てはまる状況を教えてください。（MA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
いつでもどの教科でも活用が進むようになった	64	37.2
インターネットを活用した調べ学習が多く行われるようになった	119	69.2
児童生徒が文書やスライドを共同編集することで、考えを共有しながら学び合うことができるようになった	78	45.3
児童生徒が自分のペースに応じた個別学習ができるようになった	57	33.1
教員が児童生徒の様子を即時に見取ることができるようになった	45	26.2
校務や研修にも活用でき、教員の働き方改革にもつながっている	64	37.2
学習上支援を必要とする児童生徒に対して、積極的に ICT が活用されるようになった	57	33.1
その他	13	7.6
合計	497	



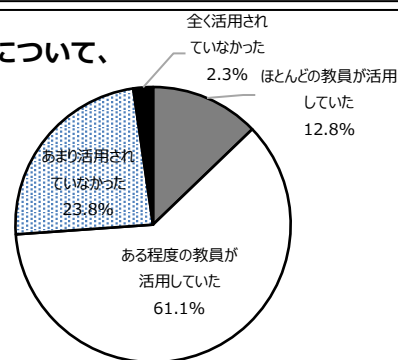
18 貴校の GIGA 後（2020 年度以降）の ICT 活用状況について、 当てはまるものを教えてください。（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの教員が活用している	107 人	62.2
ある程度の教員が活用している	60 人	34.9
あまり活用されていない	4 人	2.3
全く活用されていない	1 人	0.6
合計	172 人	



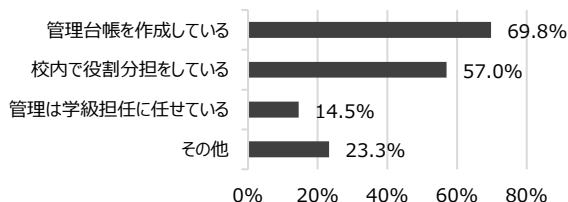
19 貴校の GIGA 前（2019 年度以前）の ICT 活用状況について、当てはまるものを教えてください。（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
ほとんどの教員が活用していた	22 人	12.8
ある程度の教員が活用していた	105 人	61.0
あまり活用されていなかった	41 人	23.8
全く活用されていなかった	4 人	2.3
合計	172 人	



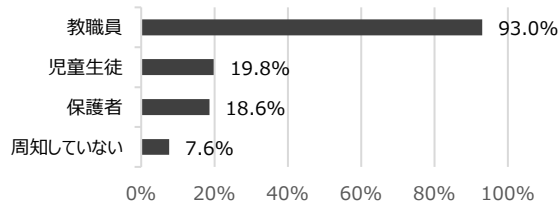
20 端末やアカウントの校内での管理体制を教えてください。（MA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
管理台帳を作成している	120	69.8
校内で役割分担をしている	98	57.0
管理は学級担任に任せている	25	14.5
その他	40	23.3
合計	283	



21 端末等のトラブルに関する対応手順や問い合わせ先を周知している対象を教えてください。（MA、n=172）

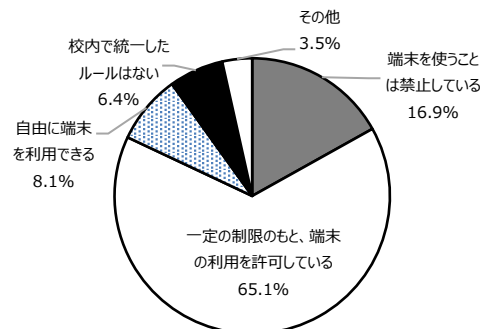
回答項目	回答数	割合(%)
教職員	160	93.0
児童生徒	34	19.8
保護者	32	18.6
周知していない	13	7.6
合計	239	



以下、児童生徒用 1 人 1 台端末の校内でのルールについて教えてください。

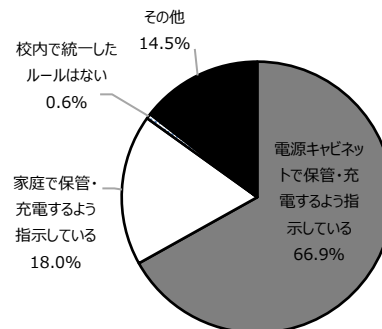
22 休み時間の利用について（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
端末を使うことは禁止している	29 人	16.9
一定の制限のもと、端末の利用を許可している	112 人	65.1
自由に端末を利用できる	14 人	8.1
校内で統一したルールはない	11 人	6.4
その他	6 人	3.5
合計	172 人	



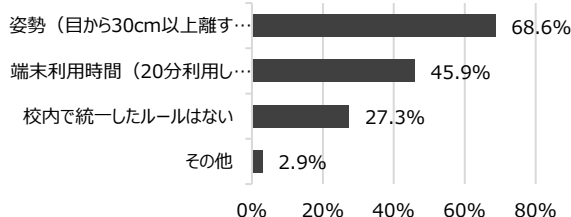
23 保管・充電について（SA、n=172）

回答項目	回答数	割合(%)
電源キャビネットで保管・充電するよう指示している	115 人	66.9
家庭で保管・充電するよう指示している	31 人	18.0
校内で統一したルールはない	1 人	0.6
その他	25 人	14.5
合計	172 人	



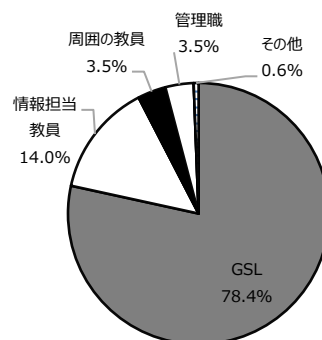
24 端末利用時の健康面への配慮について (MA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
姿勢（目から30cm以上離す等）についての指導をしている	118	68.6
端末利用時間（20分利用したら一定時間休む等）を管理している	79	45.9
校内で統一したルールはない	47	27.3
その他	5	2.9
合計	249	



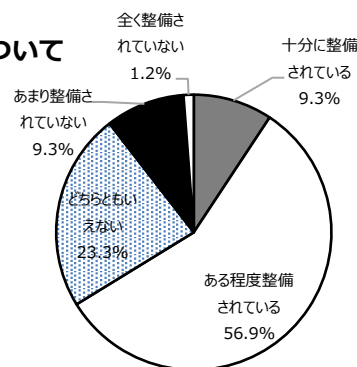
25 ICT環境や活用に関する、教員からの相談事項の最初の窓口を教えてください。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
GSL	135人	78.5
情報担当教員	24人	14.0
ICT支援員	0人	0.0
周囲の教員	6人	3.5
管理職	6人	3.5
ヘルプデスク等外部学校外	0人	0.0
その他	1人	0.6
合計	172人	



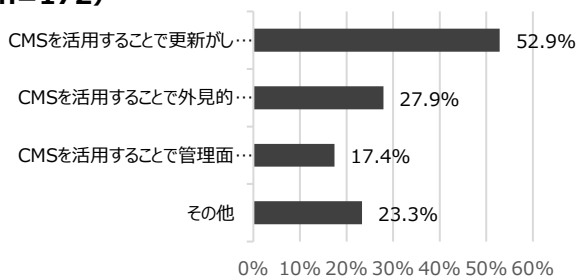
26 ICT環境の保守サポート体制や運用サポート体制について十分に整備されていると思いますか。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
十分に整備されている	16人	9.3
ある程度整備されている	98人	57.0
どちらともいえない	40人	23.3
あまり整備されていない	16人	9.3
全く整備されていない	2人	1.2
合計	172人	



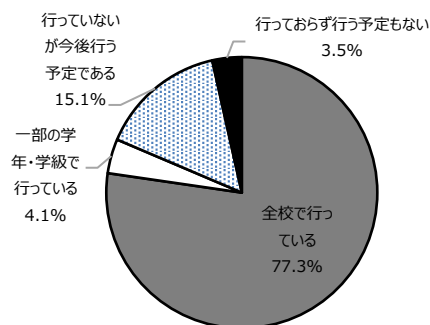
27 ホームページ管理（OpenSchoolCMS）について、あてはまるものを教えてください。(MA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
CMSを活用することで更新がしやすくなった	91	52.9
CMSを活用することで外見的に見やすくなった	48	27.9
CMSを活用することで管理面の負担が減った	30	17.4
その他	40	23.3
合計	209	



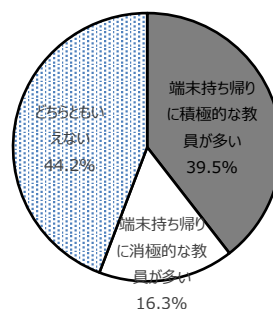
28 学習者用端末の持ち帰りを行っていますか。(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
全校で行っている	133人	77.3
一部の学年・学級で行っている	7人	4.1
行っていないが今後行う予定である	26人	15.1
行っておらず行う予定もない	6人	3.5
合計	172人	



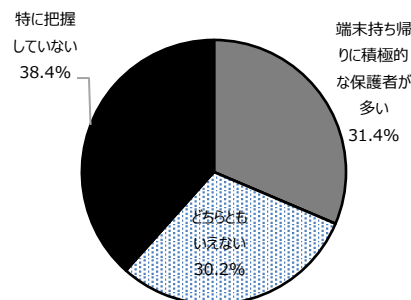
29 端末持ち帰りについての教員の傾向を教えてください。
(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
端末持ち帰りに積極的な教員が多い	68 人	39.5
端末持ち帰りに消極的な教員が多い	28 人	16.3
どちらともいえない	76 人	44.2
合計	172 人	



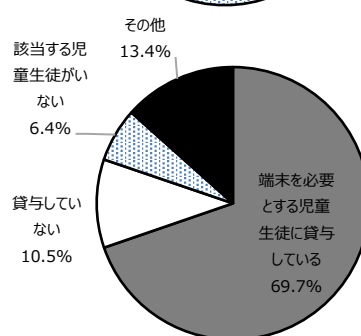
30 端末持ち帰りについての保護者の傾向を教えてください。
(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
端末持ち帰りに積極的な保護者が多い	54 人	31.4
端末の持ち帰りに消極的な保護者が多い	0 人	0.0
どちらともいえない	52 人	30.2
特に把握していない	66 人	38.4
その他	0 人	0.0
合計	172 人	



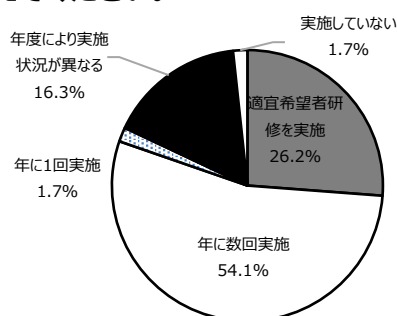
**31 不登校等長期欠席傾向のある児童生徒への
端末の貸出について教えてください。(SA、n=172)**

回答項目	回答数	割合(%)
端末を必要とする児童生徒に貸与している	120 人	69.8
貸与していない	18 人	10.5
該当する児童生徒がいない	11 人	6.4
その他	23 人	13.4
合計	172 人	



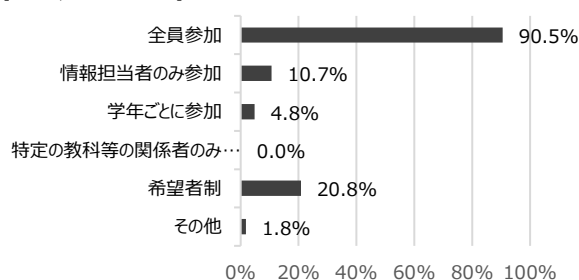
32 ICT 機器活用に関する校内研修の頻度について教えてください。
(SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
適宜希望者研修を実施	45 人	26.2
年に数回実施	93 人	54.1
年に1回実施	3 人	1.7
年度により実施状況が異なる	28 人	16.3
実施していない	3 人	1.7
合計	172 人	



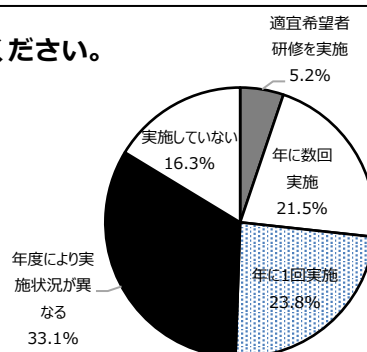
**33 (実施している方のみ) ICT 機器活用に関する
校内研修への参加状況を教えてください。(MA、n=168)**

回答項目	回答数	割合(%)
全員参加	152	90.5
情報担当者のみ参加	18	10.7
学年ごとに参加	8	4.8
特定の教科等の関係者のみ参加	0	0.0
希望者制	35	20.8
その他	3	1.8
合計	216	



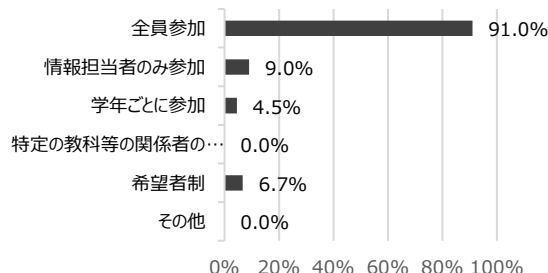
34 校内情報セキュリティ研修の頻度について教えてください。 (SA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
適宜希望者研修を実施	9 人	5.2
年に数回実施	37 人	21.5
年に1回実施	41 人	23.8
年度により実施状況が異なる	57 人	33.1
実施していない	28 人	16.3
合計	172 人	



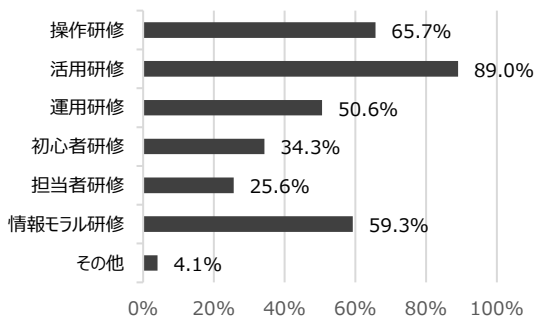
35 (実施している方のみ) 校内情報セキュリティ研修への参加状況を教えてください。(MA、n=134)

回答項目	回答数	割合(%)
全員参加	122	91.0
情報担当者のみ参加	12	9.0
学年ごとに参加	6	4.5
特定の教科等の関係者のみ参加	0	0.0
希望者制	9	6.7
その他	0	0.0
合計	149	



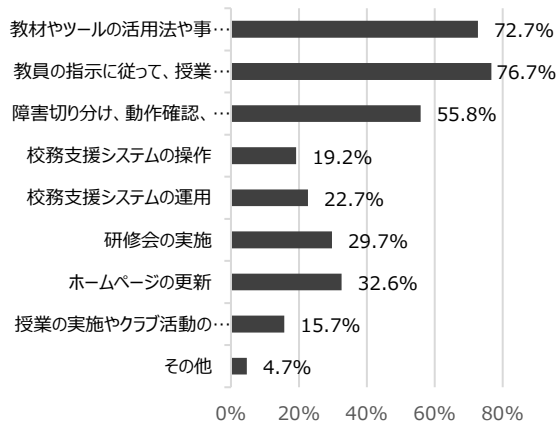
36 今後必要だと思われる研修会の内容を選んでください。 (MA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
操作研修	113	65.7
活用研修	153	89.0
運用研修	87	50.6
初心者研修	59	34.3
担当者研修	44	25.6
情報モラル研修	102	59.3
その他	7	4.1
合計	565	



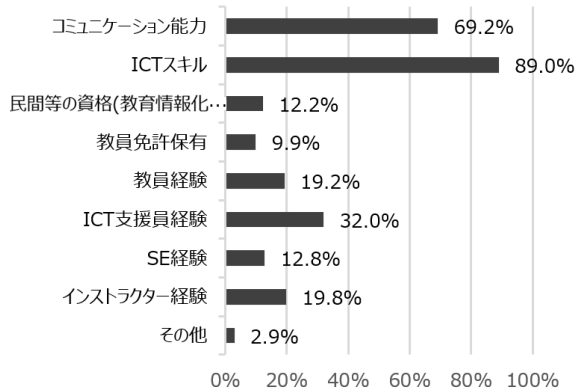
37 ICT 支援員の導入により期待する効果について教えてください。 (MA、n=172)

回答項目	回答数	割合(%)
教材やツールの活用法や事例の教員への情報提供	125	72.7
教員の指示に従って、授業補助、教材作成、機器操作支援等の授業支援	132	76.7
障害切り分け、動作確認、運用マニュアル作成等の ICT 環境整備支援	96	55.8
校務支援システムの操作	33	19.2
校務支援システムの運用	39	22.7
研修会の実施	51	29.7
ホームページの更新	56	32.6
授業の実施やクラブ活動の指導	27	15.7
その他	8	4.7
合計	567	



38 ICT 支援員に必要な能力・経験としてどのようなものが考えられますか。
(MA、n=172)

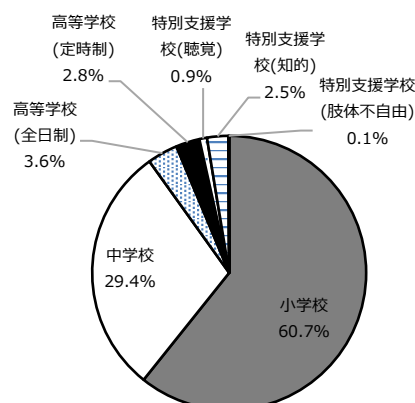
回答項目	回答数	割合(%)
コミュニケーション能力	119	69.2
ICT スキル	153	89.0
民間等の資格(教育情報化 コーディネータなど)	21	12.2
教員免許保有	17	9.9
教員経験	33	19.2
ICT 支援員経験	55	32.0
SE 経験	22	12.8
インストラクター経験	34	19.8
その他	5	2.9
合計	459	



■全教職員向けアンケート（令和3年9月実施）

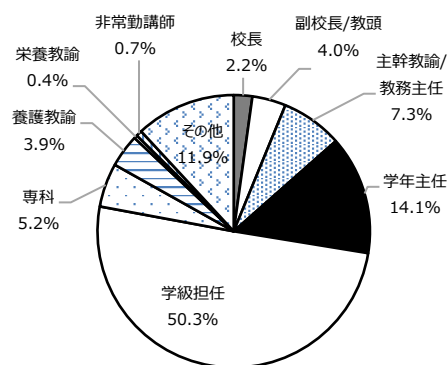
1 学校区分を選択してください。（SA、n=1994）

回答項目	回答数	割合(%)
小学校	1213 人	60.8
中学校	586 人	29.4
高等学校(全日制)	71 人	3.6
高等学校(定時制)	55 人	2.8
特別支援学校(視覚)	0 人	0.0
特別支援学校(聴覚)	17 人	0.9
特別支援学校(知的)	50 人	2.5
特別支援学校(肢体不自由)	2 人	0.1
特別支援学校(病弱)	0 人	0.0
合計	1994 人	



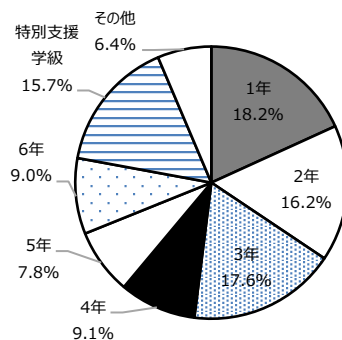
2 役職等を選択してください。（SA、n=1994）

回答項目	回答数	割合(%)
校長	43 人	2.2
副校長/教頭	80 人	4.0
主幹教諭/教務主任	146 人	7.3
学年主任	282 人	14.1
学級担任	1005 人	50.4
専科	103 人	5.2
養護教諭	77 人	3.9
栄養教諭	8 人	0.4
非常勤講師	13 人	0.7
その他	237 人	11.9
合計	1994 人	



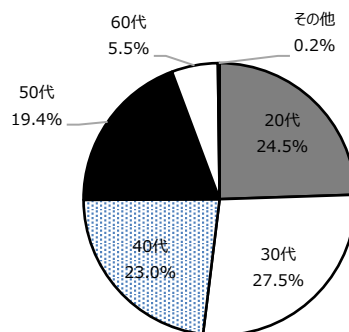
3 担当学年（担任を持つ場合のみ）を選択してください。（SA、n=1429）

回答項目	回答数	割合(%)
1 年	260 人	18.2
2 年	232 人	16.2
3 年	252 人	17.6
4 年	130 人	9.1
5 年	111 人	7.8
6 年	128 人	9.0
特別支援学級	225 人	15.7
その他	91 人	6.4
合計	1429 人	



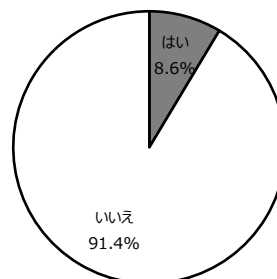
4 年齢を選択してください。（SA、n=1994）

回答項目	回答数	割合(%)
20 代	489 人	24.5
30 代	548 人	27.5
40 代	458 人	23.0
50 代	387 人	19.4
60 代	109 人	5.5
その他	3 人	0.2
合計	1994 人	



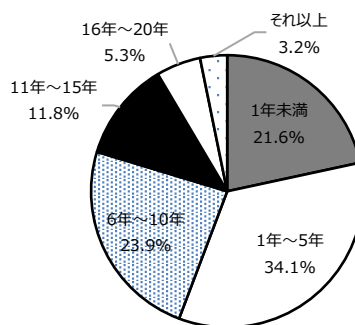
5 校内で GSL の担当をしていますか。 (SA、n=1868)

回答項目	回答数	割合(%)
はい	161 人	8.6
いいえ	1707 人	91.4
合計	1868 人	



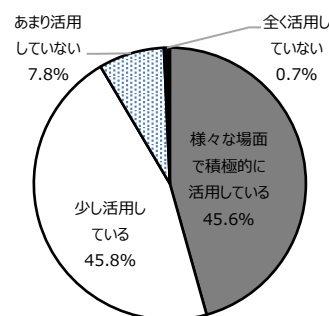
6 授業での ICT 活用歴を教えてください。 (SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
1 年未満	431 人	21.6
1 年～5 年	680 人	34.1
6 年～10 年	477 人	23.9
11 年～15 年	236 人	11.8
16 年～20 年	106 人	5.3
それ以上	64 人	3.2
合計	1994 人	



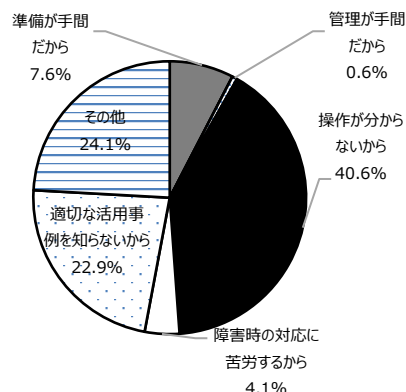
7 現在の 1 人 1 台端末や ICT 環境の活用について 教えてください。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
様々な場面で積極的に活用している	910 人	45.6
少し活用している	914 人	45.8
あまり活用していない	156 人	7.8
全く活用していない	14 人	0.7
合計	1994 人	



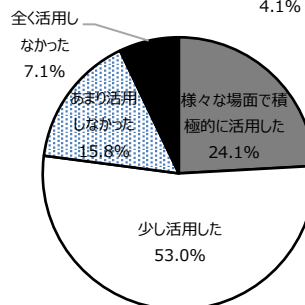
8 (あまり活用していない／全く活用していない方のみ) 一番近い理由を教えてください。(SA、n=170)

回答項目	回答数	割合(%)
準備が手間だから	13 人	7.6
片付けが手間だから	0 人	0.0
管理が手間だから	1 人	0.6
操作が分からないから	69 人	40.6
障害時の対応に苦労するから	7 人	4.1
適切な活用事例を知らないから	39 人	22.9
その他	41 人	24.1
合計	170 人	



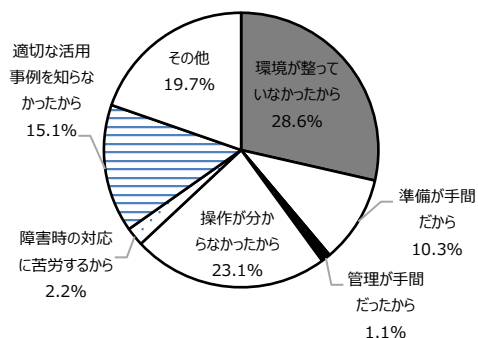
9 GIGA 前 (2019 年度以前) の ICT 環境の活用 について教えてください。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
様々な場面で積極的に活用した	481 人	24.1
少し活用した	1055 人	52.9
あまり活用しなかった	316 人	15.8
全く活用しなかった	142 人	7.1
合計	1994 人	



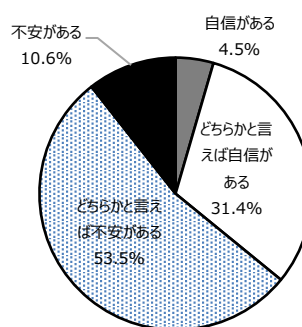
10 (あまり活用しなかった／全く活用しなかった方のみ) 一番近い理由を教えてください。(SA、n=458)

回答項目	回答数	割合(%)
環境が整っていなかったから	131 人	28.6
準備が手間だから	47 人	10.3
片付けが手間だったから	0 人	0.0
管理が手間だったから	5 人	1.1
操作が分からなかったから	106 人	23.1
障害時の対応に苦労するから	10 人	2.2
適切な活用事例を知らなかったから	69 人	15.1
その他	90 人	19.7
合計	458 人	



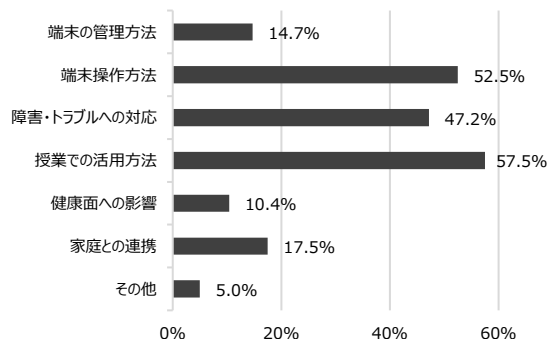
11 ICT を活用した指導に自信・不安はありますか。 (SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
自信がある	89 人	4.5
どちらかと言えば自信がある	627 人	31.4
どちらかと言えば不安がある	1066 人	53.5
不安がある	212 人	10.6
合計	1994 人	



12 (日頃の ICT 利活用で困っていることや 相談したいことの内容について教えてください。 (MA、n=1994)

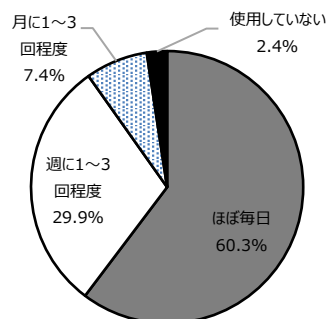
回答項目	回答数	割合(%)
端末の管理方法	294	14.7
端末操作方法	1047	52.5
障害・トラブルへの対応	941	47.2
授業での活用方法	1147	57.5
健康面への影響	207	10.4
家庭との連携	349	17.5
その他	100	5.0
合計	4085	



13 授業の中で、1人1台端末やICTを どの程度活用していますか。(SA、n=1549)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	934 人	60.3
週に1～3回程度	463 人	29.9
月に1～3回程度	115 人	7.4
使用していない	37 人	2.4
合計	1549 人	

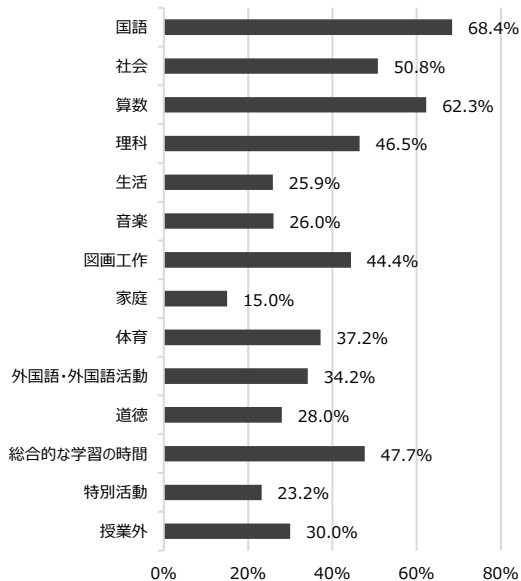
※授業を担当しない教員を除いて集計



14 (小学校の教員のみ) どの教科等で1人1台端末やICTを活用していますか。(MA、n=997)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	682	68.4
社会	506	50.8
算数	621	62.3
理科	464	46.5
生活	258	25.9
音楽	259	26.0
図画工作	443	44.4
家庭	150	15.0
体育	371	37.2
外国語・外国語活動	341	34.2
道徳	279	28.0
総合的な学習の時間	476	47.7
特別活動	231	23.2
授業外	299	30.0
合計	5380	

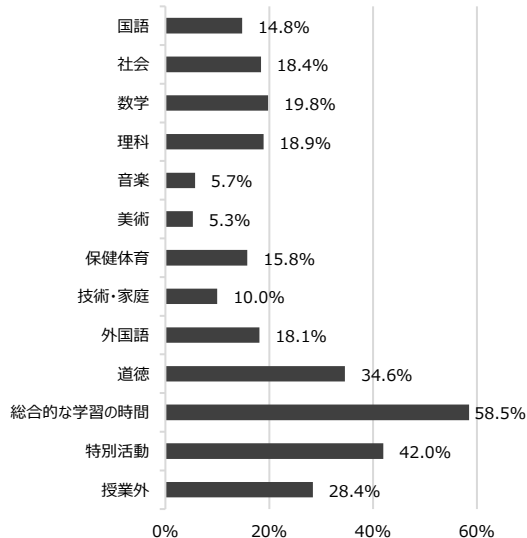
※授業を担当しない教員を除いて集計



15 (中学校の教員のみ) どの教科等で1人1台端末やICTを活用していますか。(MA、n=419)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	62	14.8
社会	77	18.4
数学	83	19.8
理科	79	18.9
音楽	24	5.7
美術	22	5.3
保健体育	66	15.8
技術・家庭	42	10.0
外国語	76	18.1
道徳	145	34.6
総合的な学習の時間	245	58.5
特別活動	176	42.0
授業外	119	28.4
合計	1216	

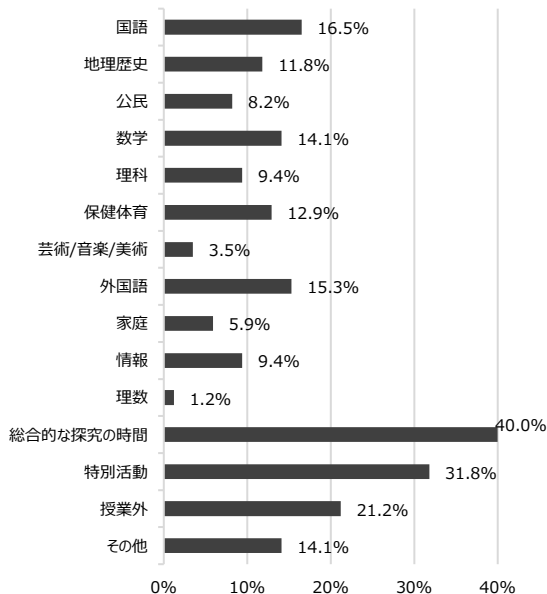
※授業を担当しない教員を除いて集計



16 (高等学校の教員のみ) どの教科等で ICT を活用していますか。(MA、n=85)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	14	16.5
地理歴史	10	11.8
公民	7	8.2
数学	12	14.1
理科	8	9.4
保健体育	11	12.9
芸術/音楽/美術	3	3.5
外国語	13	15.3
家庭	5	5.9
情報	8	9.4
理数	1	1.2
総合的な探究の時間	34	40.0
特別活動	27	31.8
授業外	18	21.2
その他	12	14.1
合計	183	

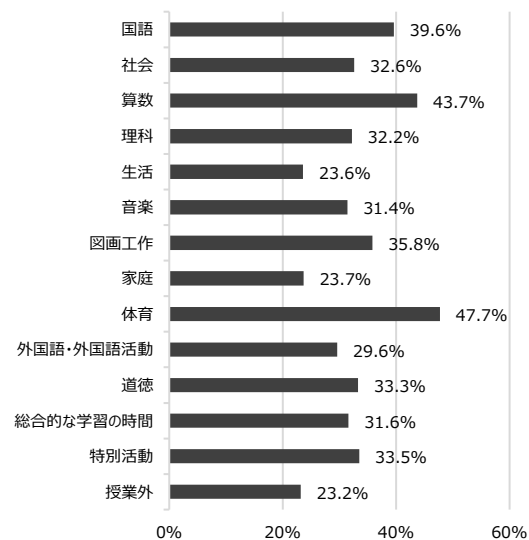
※授業を担当しない教員を除いて集計



17 (小学校の教員のみ) 今後 1 人 1 台端末や ICT を活用してみたい教科等がありますか。(MA、n=997)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	395	39.6
社会	325	32.6
算数	436	43.7
理科	321	32.2
生活	235	23.6
音楽	313	31.4
図画工作	357	35.8
家庭	236	23.7
体育	476	47.7
外国語・外国語活動	295	29.6
道徳	332	33.3
総合的な学習の時間	315	31.6
特別活動	334	33.5
授業外	231	23.2
合計	4601	

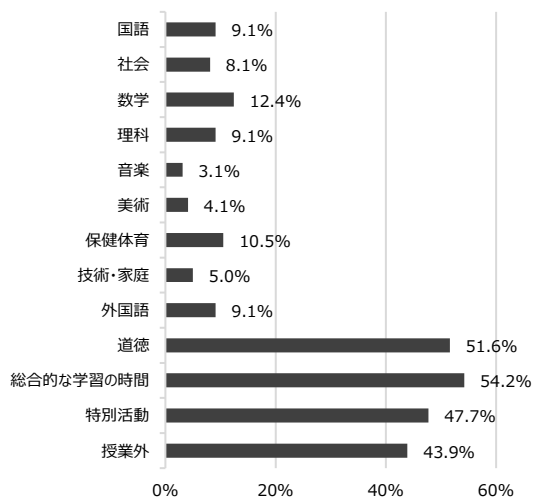
※授業を担当しない教員を除いて集計



18 (中学校の教員のみ) 今後 1 人 1 台端末や ICT を活用してみたい教科等がありますか。(MA、n=419)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	38	9.1
社会	34	8.1
数学	52	12.4
理科	38	9.1
音楽	13	3.1
美術	17	4.1
保健体育	44	10.5
技術・家庭	21	5.0
外国語	38	9.1
道徳	216	51.6
総合的な学習の時間	227	54.2
特別活動	200	47.7
授業外	184	43.9
合計	1122	

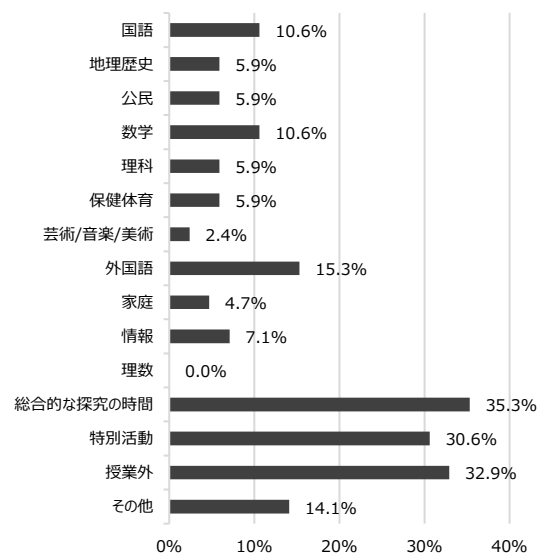
※授業を担当しない教員を除いて集計



19 (高等学校の教員のみ) 今後 ICT を活用してみたい教科等がありますか。(MA、n=85)

回答項目	回答数	割合(%)
国語	9	10.6
地理歴史	5	5.9
公民	5	5.9
数学	9	10.6
理科	5	5.9
保健体育	5	5.9
芸術/音楽/美術	2	2.4
外国語	13	15.3
家庭	4	4.7
情報	6	7.1
理数	0	0.0
総合的な探究の時間	30	35.3
特別活動	26	30.6
授業外	28	32.9
その他	12	14.1
合計	159	

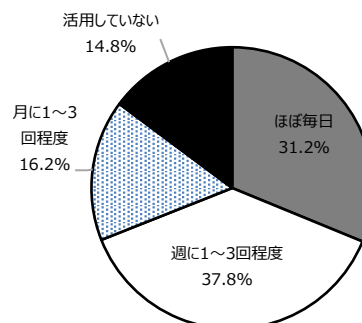
※授業を担当しない教員を除いて集計



20 教師が課題を提示する場面での ICT の活用頻度を教えてください。(SA、n=1549)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	483 人	31.2
週に 1 ～ 3 回程度	586 人	37.8
月に 1 ～ 3 回程度	251 人	16.2
活用していない	229 人	14.8
合計	1549 人	

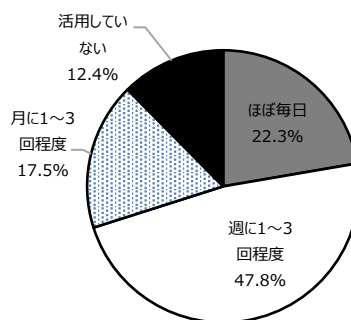
※授業を担当しない教員を除いて集計



21 学習の理解を深める場面での ICT の活用 頻度を教えてください。(SA、n=1549)

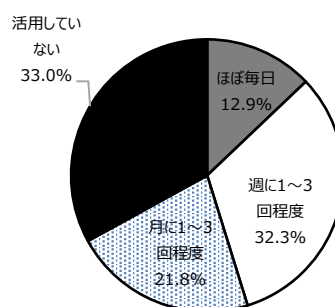
回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	346 人	22.3
週に1～3回程度	740 人	47.8
月に1～3回程度	271 人	17.5
活用していない	192 人	12.4
合計	1549 人	

※授業を担当しない教員を除いて集計



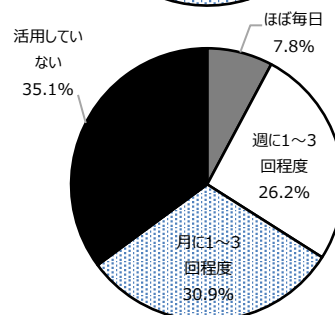
22 実験や観察、制作の手順を説明する場面での ICT の活用頻度を教えてください。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	257 人	12.9
週に1～3回程度	644 人	32.3
月に1～3回程度	434 人	21.8
活用していない	659 人	33.0
合計	1994 人	



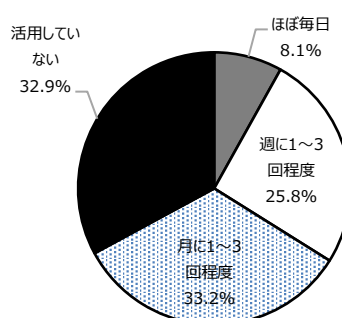
23 子どもに発表させる場面での ICT の活用頻度を教えてください。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	155 人	7.8
週に1～3回程度	523 人	26.2
月に1～3回程度	616 人	30.9
活用していない	700 人	35.1
合計	1994 人	



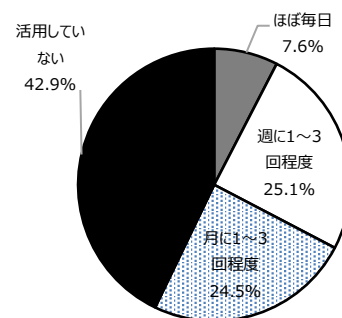
24 子どもたちの活動や作品などを提示する場面での ICT の活用頻度を教えてください。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	161 人	8.1
週に1～3回程度	515 人	25.8
月に1～3回程度	662 人	33.2
活用していない	656 人	32.9
合計	1994 人	



25 子ども同士が相互に教えあい学びあう場面での ICT の活用頻度を教えてください。(SA、n=1994)

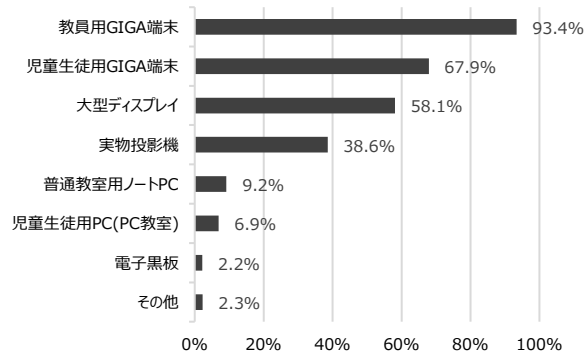
回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	151 人	7.6
週に1～3回程度	500 人	25.1
月に1～3回程度	488 人	24.5
活用していない	855 人	42.9
合計	1994 人	



26 貴校の授業でよく活用する ICT 機器を選択してください。(MA、n=1549)

回答項目	回答数	割合(%)
教員用 1 人 1 台端末	1447	93.4
児童生徒用 1 人 1 台端末	1051	67.9
大型ディスプレイ	900	58.1
実物投影機	598	38.6
普通教室用ノート PC	143	9.2
児童生徒用 PC(PC 教室)	107	6.9
電子黒板	34	2.2
その他	36	2.3
合計	4316	

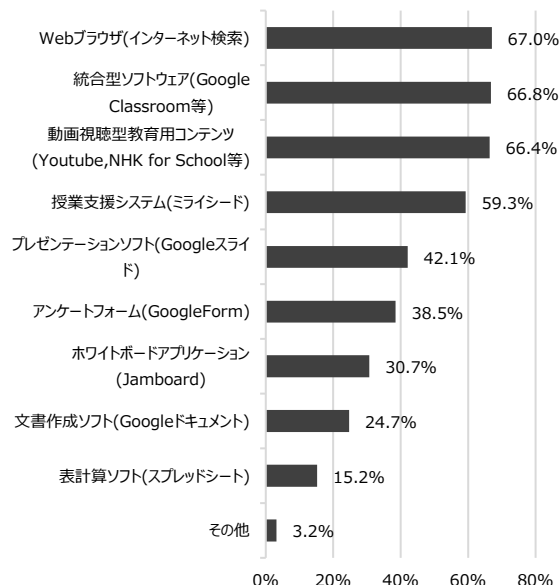
※授業を担当しない教員を除いて集計



27 貴校の授業でよく活用するソフトを選択してください。(MA、n=1549)

回答項目	回答数	割合(%)
Web ブラウザ(インターネット検索)	1038	67.0
統合型ソフトウェア(Google Classroom 等)	1035	66.8
動画視聴型教育用コンテンツ(Youtube,NHK for School 等)	1028	66.4
授業支援システム(ミライシード)	919	59.3
プレゼンテーションソフト(Google スライド)	652	42.1
アンケートフォーム(GoogleForm)	596	38.5
ホワイトボードアプリケーション(Jamboard)	475	30.7
文書作成ソフト(Google ドキュメント)	383	24.7
表計算ソフト(スプレッドシート)	235	15.2
その他	49	3.2
合計	6410	

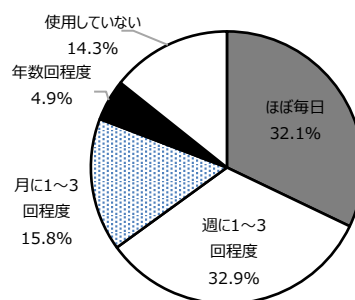
※授業を担当しない教員を除いて集計



28 学習上支援を必要とする児童生徒に対して、貴校では ICT を活用していますか。(SA、n=1549)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	497 人	32.1
週に 1 ～ 3 回程度	510 人	32.9
月に 1 ～ 3 回程度	244 人	15.8
年数回程度	76 人	4.9
使用していない	222 人	14.3
合計	1549 人	

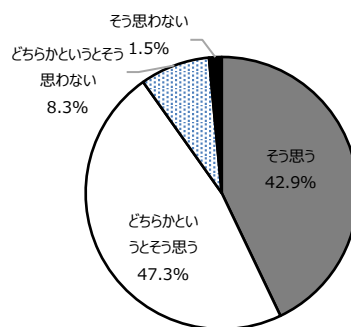
※授業を担当しない教員を除いて集計



29 学習上支援を必要とする児童生徒に対して、ICTの活用は有効だと思いますか。(SA、n=1549)

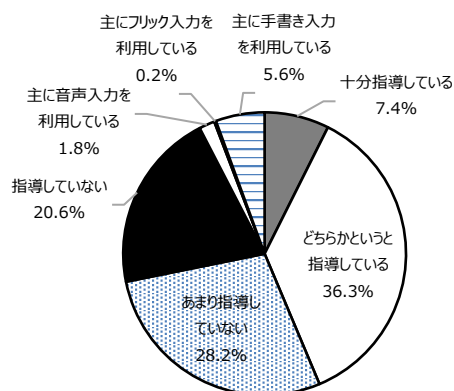
回答項目	回答数	割合(%)
そう思う	665 人	42.9
どちらかというと思う	733 人	47.3
どちらかというと思わない	128 人	8.3
そう思わない	23 人	1.5
合計	1549 人	

※授業を担当しない教員を除いて集計



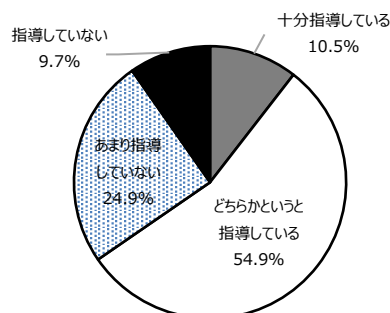
30 タイピング（ローマ字入力）について、指導を行っていますか。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
十分指導している	148 人	7.4
どちらかという指導している	723 人	36.3
あまり指導していない	562 人	28.2
指導していない	410 人	20.6
主に音声入力を利用している	36 人	1.8
主にフリック入力を利用している	4 人	0.2
主に手書き入力を利用している	111 人	5.6
合計	1994 人	



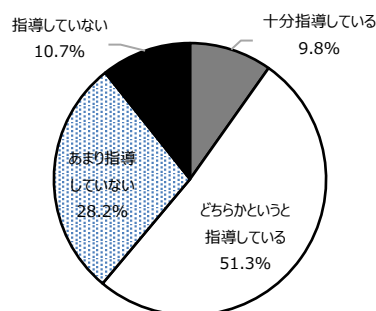
31 ICTやデジタルデータを扱うスキルについて、指導を行っていますか。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
十分指導している	210 人	10.5
どちらかという指導している	1094 人	54.9
あまり指導していない	497 人	24.9
指導していない	193 人	9.7
合計	1994 人	



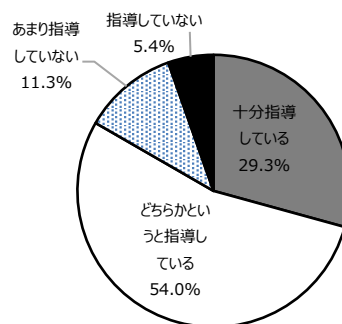
32 情報活用能力の育成（情報を調べる、まとめる、伝えるなど）について、指導を行っていますか。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
十分指導している	195 人	9.8
どちらかという指導している	1022 人	51.3
あまり指導していない	563 人	28.2
指導していない	214 人	10.7
合計	1994 人	



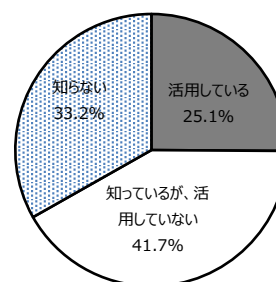
33 情報モラル（ネットトラブル、セキュリティ、個人情報など）について、指導を行っていますか。（SA、n=1994）

回答項目	回答数	割合(%)
十分指導している	584 人	29.3
どちらかという指導している	1078 人	54.1
あまり指導していない	225 人	11.3
指導していない	107 人	5.4
合計	1994 人	



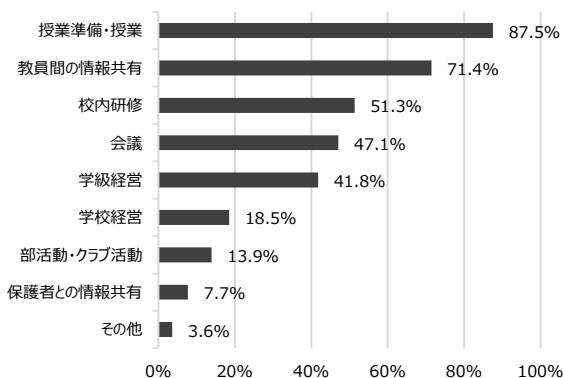
34 情報活用能力チェックリストをご存知ですか。また、活用を行っていますか。（SA、n=1994）

回答項目	回答数	割合(%)
活用している	500 人	25.1
知っているが、活用していない	832 人	41.7
知らない	662 人	33.2
合計	1994 人	



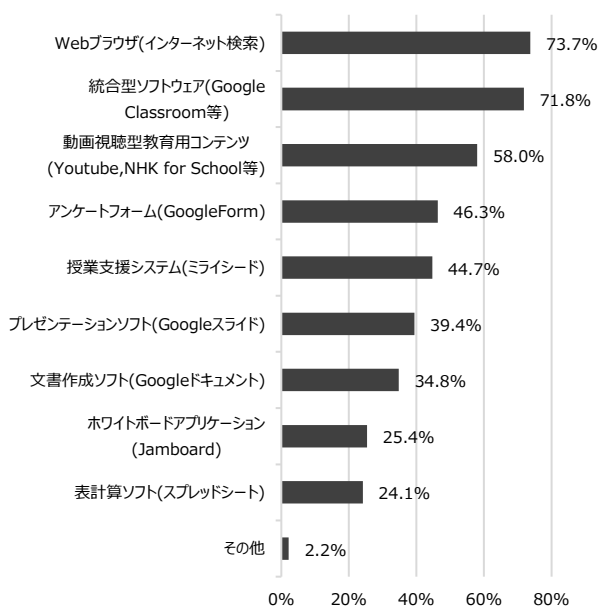
35 教員用 1 人 1 台端末を活用する業務を教えてください。（MA、n=1868）

回答項目	回答数	割合(%)
授業準備・授業	1634	87.5
教員間の情報共有	1334	71.4
校内研修	958	51.3
会議	879	47.1
学級経営	780	41.8
学校経営	345	18.5
部活動・クラブ活動	259	13.9
保護者との情報共有	143	7.7
その他	68	3.6
合計	6400	



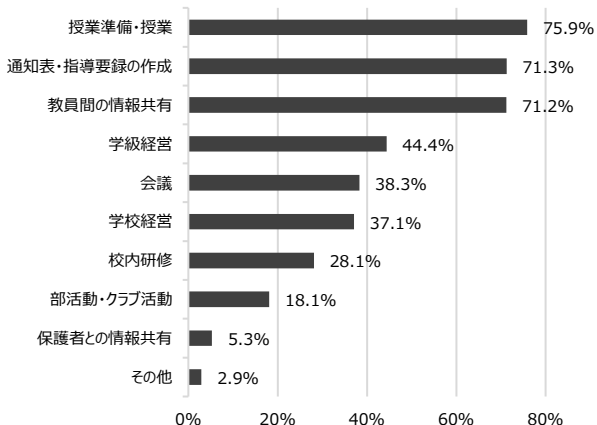
36 教員用 1 人 1 台端末でよく活用するソフトを選択してください。（MA、n=1868）

回答項目	回答数	割合(%)
Web ブラウザ(インターネット検索)	1377	73.7
統合型ソフトウェア(Google Classroom 等)	1342	71.8
動画視聴型教育用コンテンツ(Youtube,NHK for School 等)	1083	58.0
アンケートフォーム(GoogleForm)	865	46.3
授業支援システム(ミライシード)	835	44.7
プレゼンテーションソフト(Google スライド)	736	39.4
文書作成ソフト(Google ドキュメント)	650	34.8
ホワイトボードアプリケーション(Jamboard)	475	25.4
表計算ソフト(スプレッドシート)	450	24.1
その他	42	2.2
合計	7855	



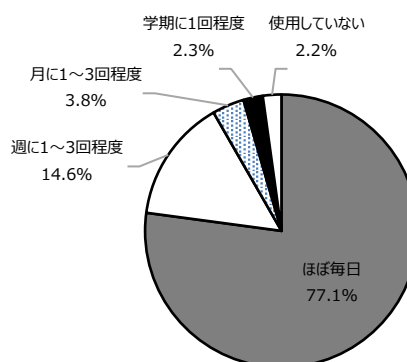
37 校務用 PC を活用する業務を教えてください。
(MA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
授業準備・授業	1514	75.9
通知表・指導要録の作成	1422	71.3
教員間の情報共有	1419	71.2
学級経営	885	44.4
会議	763	38.3
学校経営	740	37.1
校内研修	561	28.1
部活動・クラブ活動	360	18.1
保護者との情報共有	105	5.3
その他	58	2.9
合計	7827	



38 校務支援システム（C4th）をどの程度活用していますか。(SA、n=1994)

回答項目	回答数	割合(%)
ほぼ毎日	1539 人	77.2
週に1～3回程度	291 人	14.6
月に1～3回程度	75 人	3.8
学期に1回程度	46 人	2.3
使用していない	43 人	2.2
合計	1994 人	



巻末資料 3（他自治体動向調査概要）

他自治体の具体例 1【荒川区（人口約 22 万人、小学校 24 校、中学校 10 校）】

東京都荒川区では、平成 22 年度の電子黒板導入や、平成 25 年度のタブレット PC のモデル校導入（平成 26 年度の全校導入）をはじめ、GIGA スクール構想よりも前から 1 人 1 台端末環境を整備し、ICT 環境の導入における全国的な先駆けとなってきました。

全国の中でも早期の導入を図ったため、参考にする事例に乏しく、現場からの意見に加え、有識者や事業者等から多くの情報を収集して整備に臨みました。

運用についても、初めての経験であることから、ルール作りを慎重に進め、タブレット PC を全校導入するに当たり、「荒川区タブレット PC 活用指針」を策定し、基本的な考え方等を現場と共有しています。

また、それに加え、情報教育を担当する校長先生を委員とする「情報教育推進委員会」を定期的に開催し、学校現場での課題等の共有を図る等、継続的に PDCA サイクルを回す工夫を講じています。

情報活用能力の育成については、「荒川区学校教育ビジョン」において、「ICT 機器を活用し、21 世紀型能力（主体的・対話的で深い学びによる思考力や問題解決能力、コミュニケーション能力、情報スキルや情報モラルなど）を身に付ける」ことを重点項目とし、積極的にクラウドの各種ツールを有効活用する等、整備された ICT 環境を効果的に活用しています。

令和 3 年 8 月現在

他自治体の具体例 2【鴻巣市（人口約 12 万人、小学校 19 校、中学校 8 校）】

埼玉県の中核市に位置する鴻巣市では、令和元年度に「鴻巣市学校教育情報化推進計画」を策定するとともに、当該計画の基本理念である「ICT 機器の活用により、新しい時代で活躍するために必要な資質・能力を育成する。」を実現するため、「鴻巣市教育 ICT 環境整備計画」を策定しました。整備計画の策定に当たっては、RFI (Request For Information) を公告する等、技術的な情報を広く収集するとともに、首長部局と連携し、市全体の方針や予算との調整を図りました。

推進計画の実行に際しては、「新たな社会をけん引する能力を養い、常にアップデートされていく新時代で活躍出来る資質と能力を身に付けさせたい。」という想いを、事業に関わる全員で共有し、進めたといえます。

この計画に基づき、令和 3 年には 1 人 1 台端末に加え、フルクラウド環境の整備、SINET の利用等、先端技術を活用した ICT 環境を整備していますが、一方で、これまでに経験したことのない新たな教育環境に対する現場の不安もありました。

そのため、パイロット校 5 校を指定し、先行的に環境を整備しました。パイロット校での活用の過程で生じた課題に丁寧に対応し、その対応を文書化、ルール化してパイロット校以外の学校に周知することで、現場に無用な混乱を生じさせないような工夫を講じています。

令和 3 年 8 月現在

他自治体の具体例 3 【つくば市（人口約 25 万人、小学校 19 校、中学校 8 校）】

茨城県の県南部に位置するつくば市では、平成 30 年 9 月に、市全体の情報化推進計画である「つくば市情報化推進計画」を策定しました。この中の重点取組の 1 つとして、「学校現場における ICT 利活用」が掲げられ、「つくば市 ICT 教育推進プログラム」等を策定し、ICT 環境の整備と利活用を推進することとしています。

同計画の立案は、総合教育研究所が中心となり、現場の意見も反映した上で素案を作成しますが、別途総合教育会議における教育委員からの意見が市長部局にも共有されるため、多角的に意見を収集する体制が構築されています。また、素案提示後も、適宜市長部局と連携して、予算や市の方針等との整合性を図っています。

GIGA スクール構想における児童生徒用端末の増加に伴い、ローカルブレイクアウト方式で回線を増強する等の ICT 環境の整備を図ったほか、つくば市、コンテンツ整備事業者、ネットワーク整備事業者の 3 者体制の会議体を設け、定期的な運用定例会を重ねることで課題を抽出、対応したりする等、整備された ICT 環境を維持、継続する工夫も講じています。

今後は、学習記録データ等の教育データをどのように整理、運用、管理するのかの検討を進め、指導の個別化、学習の個性化を図るためのポートフォリオの構築を目指しています。

令和 3 年 8 月現在

監修：野中 陽一（横浜国立大学教授） 原 克彦（目白大学教授）
高橋 純（東京学芸大学准教授）

川崎市立学校における教育の情報化推進計画

令和4年3月

川崎市教育委員会事務局

総合教育センター 情報・視聴覚センター

電話 044-844-3711 FAX 044-844-3651

88zyojoc@city.kawasaki.jp