

【奈良市】
端末整備・更新計画

	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
1 児童生徒数	21746	21219	20765	20123	19517
2 予備機を含む 整備上限台数	0	24401	0	0	0
3 整備台数 (予備機除く)	0	21219	0	0	0
4 ③のうち 基金事業によるもの	0	21219	0	0	0
5 累積更新率	0	100%	0	0	0
6 予備機整備台数	0	2000	0	0	0
7 ⑥のうち 基金事業によるもの	0	2000	0	0	0
8 予備機整備率	0	9.4%	0	0	0

※①～⑧は未到来年度等にあつては推定値を記入する

(端末の整備・更新計画の考え方)

令和7年度に全端末を更改する予定である。本市では端末は持ち帰りを前提とした運用を行っており、家庭での活用を促進している。小学校低学年の児童生徒の持ち帰りによる負担軽減を図るため、現行機器よりも軽量モデルの導入を予定している。

(更新対象端末のリユース、リサイクル、処分について)

○端末整備対象台数:23,219台

○リユース方法

① オンライン授業用端末や故障時等の代替機(各校50台):3,200台

② 教育委員会事務局等の行政部門で使用する端末:100台

③ ①の予備機:5,000台

○処分について

現行端末のデータ消去・廃棄処理は、第二期端末導入事業者が実施する。この作業では、データを復元不可能な状態に消去し、データ消去証明書を発行することを要件としており、情報漏洩インシデントが発生しないように徹底する。

○スケジュール(予定)

令和7年3月頃 第二期端末導入事業 選定

令和7年8月頃 第二期端末使用開始

令和7年9月-10月頃 現行端末の回収・データ消去・廃棄

【奈良市】

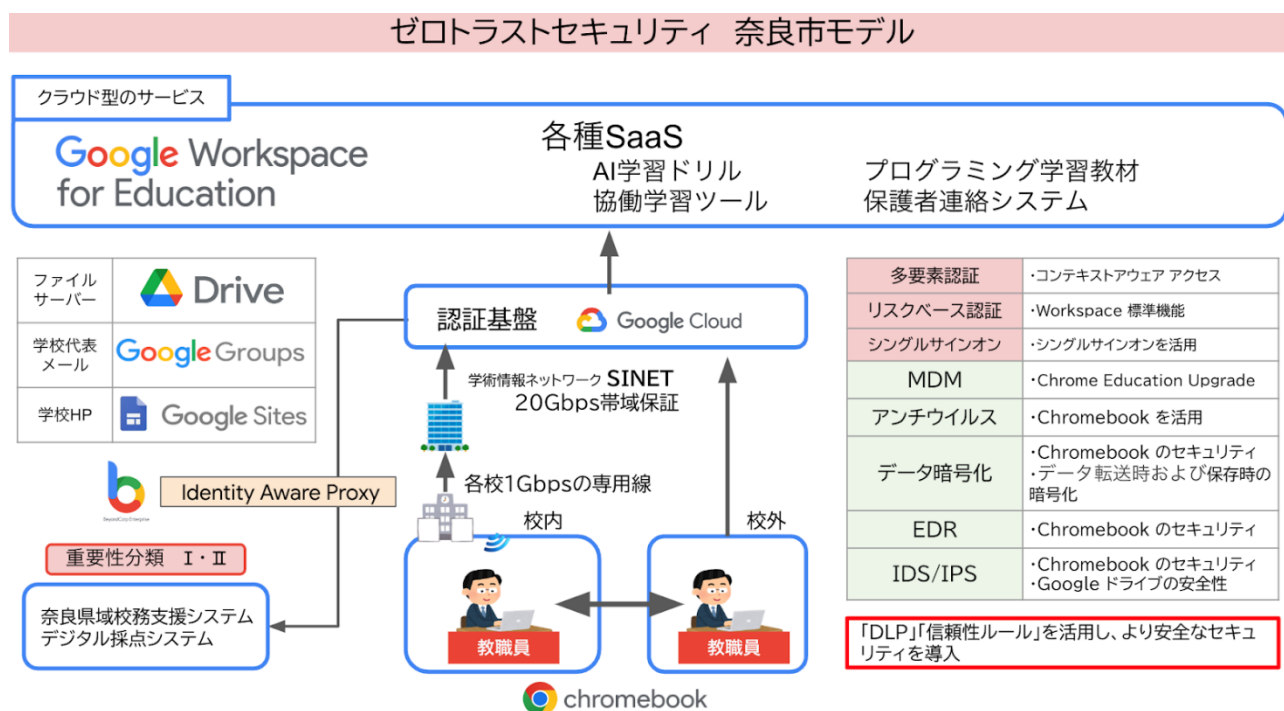
ネットワーク整備計画

1. 必要なネットワーク速度が確保できている学校数、総学校数に占める割合(%)

奈良市においては全ての学校において令和6年4月26日付6初情教第2号「学校のネットワークの改善について(通知)」にて示された必要なネットワーク速度が確保できています。しかし、よりネットワークの品質向上を図るため、ネットワークアセスメントについては引き続き実施していきます。

【奈良市】 校務 DX 計画

現在、本市では、ゼロトラストアーキテクチャを採用したネットワークシステムを構築しています。また、教職員には児童生徒と同様に校務・授業に活用できるハイスペックな Chromebook を整備しており、先生と生徒が同じ OS の端末を利用し、校務でのクラウドツールの活用が授業や子どもたちへの指導に活かすことができるようにしました。これらの環境に合わせ、教育情報セキュリティポリシーを改訂することで、クラウド上で校務情報を扱えるように技術的対策を実施しました。これらのクラウドツールを活用することで、校務の DX を進めます。

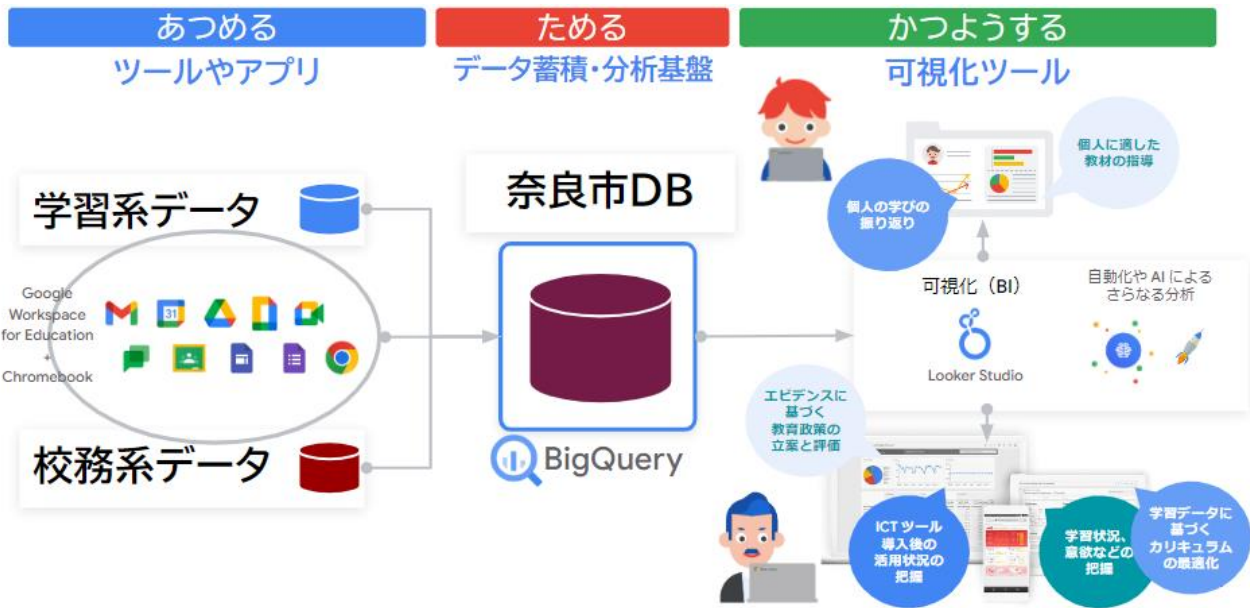


校務支援システムについては、令和元年 9 月より奈良県域で共通のシステムを共同利用という形で運用しています。これにより、システム及び帳票類の共通化を実現しました。県費教職員は人事異動により市町村を跨いで異動しますが、システムが共通化されたことにより新たなシステムに慣れる負担を軽減しています。また、通知表の作成に関して、教務主任を中心に様式や文言の議論が毎年なされていましたが、共通様式として学校の負担を軽減しています。今後、県域での次世代型校務 DX 環境の導入を通じて、クラウドを活用したシステムの導入を進めることで、適切にアクセス制御された、ゼロトラストネットワークの利点を最大限活かすことを前提とした環境の構築を目指します。

現在の取組として、学校内のペーパーレス化や押印の廃止を進めるとともに、学校への調査照会の簡素化を進めています。具体的には Google Workspace に標準搭載されている Google フォームやスプレッドシートを活用し、これまで紙媒体や、デジタルであっても印刷を前提とした定められた様式で提出を求めていた書類について、デジタルを前提とした業務フローに変更しています。また、市教育委員会事務局各課がバラバラに実施しているものも、教職員用ポータルサイトを用いることで、教育行政においても横串をさし、情報の一元化を進めています。

学校・保護者等間の連絡においても、専用のツールを導入することでペーパーレス化を図っており、これまでのような「保護者への案内文書を印刷する」というような業務を削減できるようにしています。

データを電子化する際には、今後のデータ活用を見据え、クラウド上のデータベースに一元化し、データ間をブリッジしながら活用することを前提に進めていきます。



実際、これらの取り組みを進めていることから、「GIGA スクール構想の下での校務 DX 化チェックリスト」においても、高い数値となりました。しかしながら、個別の業務や個々の教員の勤務に目を落とすと、既存のやり方やシステムからの脱却できる余地が見られます。これには、デジタルとアナログを併用しながらのデジタル化は業務量が単純に増えてしまうことが起因すると考えられます。紙の業務をデジタルで行うのではなく、デジタルを前提とした業務改善を目指すことで、総合的な業務量の削減につながると考えられるため、クラウドツールの習熟を進め、デジタルトランスフォーメーションを進めていきたいと考えます。

具体的には、クラウドツールを活用した共有及び共同編集の考え方、チャットを軸とした情報共有が挙げられます。これまでは、一人の担当が一つの書類を作っていましたが、共同編集機能とチャットを組み合わせることで、負荷の分散を狙うことができます。クラウドツールは、子どもたちの学習においても、他者参照や途中参照ができることで、一人で悩まない、他者と協働しながら学べるツールです。教員の業務においても、相似形の関係を持ち込み、協働的な働きができるようにツールの習熟に向けて進めたいと考えます。

【奈良市】

1人1台端末の利活用に係る計画

1. 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

中教審の答申や、令和 5 年 6 月に閣議決定された「教育振興基本計画」において、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させ、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められています。本市においても、学校という場が「教わる学校」から「学ぶ学校」となるように、総合的な学習の時間のみならず、各教科学習を通じた、子どもたちが主体となる活動の充実を進めていきます。変化の激しい社会の中で、義務教育を終え、子どもたちが社会に出たときには、自ら学び続ける能力が必要であることから、教師による知識や技能の伝達だけでなく、自らが設定した課題に対して、主体的に解決する時間の充実を目指します。

これらの学びの充実に向けては、新たな授業観の育成はもとより、これまでとは異なる構造の授業を創出する必要があります。例えば、これまで授業中に行われてきた、学習内容を定着させるための問題演習の時間では、教員が準備した問題を全員が同じように解く姿が見られました。しかし、AI 学習ドリルを活用することで、問題演習の時間が「個別最適な学び」の時間として充実し、時間と場所は共有しても、子どもたちが自分で立てた目標に対して、自分のペースで取り組む自らの学びの時間に変わります。1人1台端末を前提として授業の構造を見直すことで、これまで1人の教員が集団に指導することが前提となっていた授業そのものを見直し、子どもたちが主体となる学びの充実につなげていくことができます。



授業が変わることで、子どもたちの学びの姿もまた、場面、場面で変化が訪れると考えます。例えば、知識獲得に関する学習の時間には、子どもたちが「自分にあった学び方を見つける」という姿が見られるようになります。子どもたちは視覚優位や聴覚優位など、その特性も様々です。教師という伴走者がいるときに自らの特性を把握し、自分にあった学び方を見つけることで、伴走者である教員がいなくなったときにも学び続けることが可能となると考えます。また、他者と協働する学習の時間には、探究学習を軸として、自らが問いを立て、その問いを解決する活動が増えてきます。そのときには、各教科で身につけた見方・考え方をより働かせ、学習の基盤となる情報活用能力や問題発見・解決能力などの力を身につける姿が見られるようになります。今後は子どもたちに任せ、選択させる時間を増やす必要があります。授業の構造が変わり、子どもたちの学びの姿が変わることで、授業における教員の役割も多様化すると考えられます。



このように、これまでの一斉授業形式だけでなく、多様な学びの充実に向けては、コミュニケーション・コラボレーションが重要であるとともに、そのような時間を創出するために個別最適な学びの充実による知識・技能の獲得の効率化が求められます。今後はこれらの「学び」のバランスを見直しながら、子どもたちが主体となる「学び」の充実を目指します。

これらの「学び」を実現する基盤として、児童生徒の1人1台端末の活用はもちろんのことながら、教員自身がクラウドの特性を理解し、クラウドを前提とした業務改善(校務DX)に取り組めるゼロトラストアーキテクチャを採用した校務システムの環境を最大限利用していくこととします。

2. GIGA 第1期の総括

本市は令和2年9月に1人1台端末の整備を全国に先駆けて完了しました。コロナ禍ということもあり、端末整備当初から全学年での日常的な持ち帰りを前提とした運用をスタートしました。また、子どもたちの自由な学習を保障するため、過度な制限をかけることなく、学校内外の学びにおいて自由に使える運用としました。合わせて、市内の全普通教室に授業配信用のカメラ・三脚・スピーカーマイクを約800セット整備しました。このことから、令和3年度は年度当初から1人1台端末を活用したオンラインによる学習支援を円滑に行うことができました。1人1台端末はコロナ禍での運用を通じて学校の中の日常的な風景となりました。特に、端末導入から1ヶ月後の10月には市内の学校で端末を文房具として日常的に活用する様子が見られる様になりました。

リーディングDXスクール事業においても、愛知県の春日井市や静岡県吉田町において、子どもたちが主体となる授業の実践例が報告されています。全国の好事例や、文部科学省の資料などをもとに令和6年度に事業に採択された若草中学校区では、上記「1. 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」に記載した、学びの充実を目指し取組を行いました。今後は、これらの取組を域内に展開できるようにしていきます。

3. 1人1台端末の利活用方策

1人1台端末の利活用自体が目的化しないことに留意しながらも、上記1に示した子どもたちが主体となる学びを実現するためには、1人1台端末は必須のツールになると考えます。例えば、限られた時間の中で子どもたちが確実に基礎的・基本的な知識技能を獲得するためには、AI学習ドリルや学習動画の活用は効果的です。学級に40人いれば、学習内容の定着度や、定着までの速度、定着に適した方法は様々です。これまでの授業では、「どの層をターゲットに授業をするか」という議論がよくなされていましたが、今後は「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」を増やして行くことで、子どもたちが自分にあった学び方を見つける時間を増やします。

また、探究学習やPBLなど協働的な学びを充実させることで、「自分で調べたり、他者とやり取りをしたりしながら、自分の考えをまとめ、発表・表現する時間」を充実させます。その際には、クラウドツールの共同編集機能や、チャットやメールなどのコミュニケーションツールを活用することで、学校かどうかというような時間・場所に制限されることなく、シームレスな学びを実現することができます。

これらのことから、本市では「子ども主体の学びの充実に向けた授業改善・授業の構造改革」を進めるため、教員が自己研鑽できるように校務のDXを進めながら、1人1台端末の利活用を推進していきます。