

令和6年5月15日
文教・福祉常任委員会資料
教育部学校教育課

宇治市教育D X推進計画の策定について

教育D Xの実現に向け、教育I C T化の観点から、宇治市の教育が目指す姿や取組の道筋を示すため、宇治市教育D X推進計画を別添のとおり策定いたしましたので報告します。

【資料】

【概要版】宇治市教育D X推進計画
宇治市教育D X推進計画

資料1

資料2

宇治市教育DX推進計画

～ 宇治市ICT未来っこ育みプラン ～

宇治市ICT未来っこの育み（長期的な視点）

<目指す学び>

- ・デジタル社会の担い手として必要な資質・能力を育むため、すべての子どもたちの可能性を引き出し、確かな学力を育む学び、主体的に課題解決に向かう学び、創造性を育む学び

<子どもの姿>

- ・未知の課題に対する解決策を見出していく姿、自己の考えを大切にするとともに他者と協働しながら新しい価値を生み出していく姿

<教職員の姿>

- ・子ども一人ひとりに伴走しながらきめ細かな指導・支援をするとともに、心身ともに健康で自らもいきいきと学び続ける姿

プランの全体像（短期的取組）

取り組む施策 (R6 、 R8)	1 子どもたちが生涯学び続けられる資質・能力の育成 ・「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実 ・ICTならではの多様な学習機会の創出 ・多様なニーズに応じたICT活用の推進 ・教員のICT活用指導力の向上	3 教育データの利活用 ・自分らしい学びの実現 ・教育データを活用した指導・支援の充実 ・データに基づく政策立案
	2 デジタル社会の担い手の育成 ・情報活用能力の育成に向けた幼児期からの取組 ・情報モラル教育の充実	
	4 校務DXによる働き方改革の推進 ・ICT活用を前提とした既存の学校業務の見直し	
	5 環境整備 ・ICT機器等の適切な維持・更新 ・新たな学校ICT環境基盤の構築 ・更なる通信の高速・安定化等、通信環境の充実 ・学校のICT活用をサポートする体制	

宇治市教育 D X 推進計画

～ 宇治市 I C T 未来っこ育みプラン ～

令和 6 年 4 月

宇治市教育委員会

目 次

1. はじめに	1
2. 推進期間	1
3. 宇治市 ICT 未来っこの育み	
(1) 目指す学び	2
(2) 子どもの姿	2
(3) 教職員の姿	2
4. 短期的な取組（令和 6 年度から令和 8 年度）	
(1) 子どもたちが生涯学び続けられる資質・能力の育成	3
(2) デジタル社会の担い手の育成	6
(3) 教育データの利活用	8
(4) 校務DXによる働き方改革の推進	10
(5) 環境整備	11
5. 資料	
宇治市 ICT 未来っこ育みプラン	13
次世代の校務 DX を支える ICT 環境イメージ	14
情報活用能力の体系表例	15

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行により、国のICT環境整備計画が大幅に前倒しされる中、宇治市においてもGIGAスクール構想に基づき、令和2年度に全ての小・中学校で、一人一台端末の整備や、高速・大容量の校内通信ネットワークの構築、クラウドサービスの積極的な活用など、新たな時代に対応する教育ICT環境を整えました。

学習活動の充実や緊急時においても学習を継続する手段として、まずは基本の操作方法の習得等から段階を踏んで取り組み、端末を文房具の1つとして身近にとらえ、より効果的な活用となるよう各学校で創意工夫ある教育実践を積み重ねています。

一方、Society5.0 時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものがこれまでとは「非連続」と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつあります。VUCAと呼ばれる予測困難で変化が激しい未来社会となる中、一人ひとりの多様な幸せであるウェルビーイング（Well-Being）の観点に立ち、全ての子どもたちが自分らしく学び、可能性を最大限に発揮できるよう、デジタル技術を活用した新たな教育のあり方を創りあげていくこと（教育DX）が求められています。

本計画は、「学校教育の情報化の推進に関する法律」に基づき、国の学校教育情報化推進計画、宇治市第6次総合計画、第2次宇治市教育振興基本計画や宇治市デジタル化推進指針との整合を図りながら、教育DXの実現に向け、特に教育ICT化の観点から、本市の教育が目指す姿や取組の道筋を示しています。

全ての市立小・中学校、幼稚園を計画の対象とし、本計画の内容を全ての教職員と教育委員会が共有し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現に向けて、ICTを効果的に活用し、デジタル社会の担い手として必要な資質・能力の育成に取り組むことで、ICT未来っこを育み、本市の教育理念である「家庭・学校・地域でささえる宇治のひとづくり・まちづくり」の実現を目指します。

2. 推進期間

本計画は、教育DXの実現に向けた中長期的な視野を持ちながら、当面の3年間（令和6～8年度）を計画期間としています。なお、毎年度、計画の進捗状況を点検・評価し、施策の効果や課題の検証を行い、計画を達成するための必要な対策を講じることとし、技術革新のスピードが速いICT分野の特性や財政状況等を踏まえて、各年度の予算編成で計画の具体化を図るものとします。

3. 宇治市 I C T 未来っこの育み（長期的な視点）

（１）目指す学び

デジタル社会の担い手として必要な資質・能力を育むため、これまでの教育実践に ICT を効果的に活用し、全ての子どもたちの可能性を引き出し、確かな学力を育む学び、主体的に課題解決に向かう学び、創造性を育む学びを目指します。

（２）子どもの姿

様々なことに興味・関心を持ち、デジタルを正しく理解し、活用しながら、未知の課題に直面した時に解決策を見出していく姿、また、自己の考えを大切にするとともに、他者の考えを尊重し、折り合いをつけ、協働しながら新しい価値を生み出していく姿を目指します。

（３）教職員の姿

子ども一人ひとりに伴走しながら、きめ細やかな指導・支援をするとともに、校務 DX の実現により、校務を効率化し、心身ともに健康で自らもいきいきと学び続ける姿を目指します。

4. 短期的な取組（令和6年度から令和8年度）

（1）子どもたちが生涯学び続けられる資質・能力の育成

＜現状と課題＞

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に向け、授業や家庭学習の様々な場面で一人一台端末の日常的な活用が各学校で進んでいます。

ICTの活用については、活用頻度という量的な視点だけではなく、ICTならではの特性や強みを活かして、子どもの資質・能力の育成につながっているのか等、質的な視点での活用に一層重点を置く必要があります。

ICTの活用が進む一方で、学校間・教員間でICT活用状況に差が生じている状況は全国的な課題です。

「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（文部科学省・令和4年度実施）において、宇治市は、「授業でICTを活用して指導できる能力」について、「できる」「ややできる」と回答した教員の平均は、令和3年度と比較すると着実に上昇しているものの、依然として、全国平均や京都府平均を下回っている状況にあります。ICTを活用した教育の普遍化は必然の流れであることから、学校が抱える課題を着実に解消し、市内全ての学校で活用を底上げしていく必要があります。

ICTをより効果的に活用した授業改善に取り組むとともに、教科の学びを深められる研修等を通じて授業改善に取り組み、宇治を探究するPBLやSTEAM教育等の各教科横断的な学習の実践を通じて、子ども主体の学びに変革し、新しい価値を創造できる子どもを育てていく必要があります。

幼児期の教育においては、自分から興味をもって、自然や人、社会など周囲の環境に関わることにより、様々な活動を展開し、充実感や満足感を味わうという直接的な体験が重要であるため、幼児が一見、興味をもっている様子だからといって安易に情報機器を使用することなく、幼児の発達に即しているか、幼児にとって豊かな生活体験として位置づけられるかといった点などを考慮し、情報機器を使用する目的や必要性を自覚しながら活用していく必要があります。

＜取組の方向性＞

① 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

授業や家庭学習の学びのサイクルにおいて、一人一台端末やデジタル教科書、各種デジタル教材等を効果的に活用して、子どもの習熟や進度に合わせた個別最

適な学びを進めるとともに、多様な他者の意見に触れることで考えを練り上げて、学びを深める協働的な学びを充実させ、ICT の新たな可能性を指導に活かすことで、「主体的・対話的で深い学び」の視点から、子ども一人ひとりにとって自分らしい学びの実現を目指して、授業づくりの工夫改善に継続して取り組みます。

② ICT ならではの多様な学習機会の創出

時間や空間の制約を超える ICT の強みを活用し、他校との交流学习や大学や企業とのオンラインでの交流など、多様な学習機会の提供に積極的に取り組みます。

また、子どもたちに必要な資質・能力の育成に資する新たな授業環境の整備について研究します。

③ 多様なニーズに応じた ICT 活用の推進

障害のある子ども、不登校等の子どもを含め、全ての子どもたちの可能性を伸ばすという視点に立ち、多様なニーズに応じた教科書、教材、支援機器等の活用を促進し、ICTならではの強みを生かしたきめ細かな指導・支援の充実を図ります。

④ 教員の ICT 活用指導力の向上

授業や単元の目標の達成に向けた ICT の効果的な活用を全ての教室で進めるため、教員の ICT 活用指導力の更なる向上に取り組みます。「ICT の指導力スキルアッププラン」を作成し、ICT 活用指導力に関する市独自の調査を実施、結果を自己分析し、個に応じた研修受講の仕組みを構築し、研修の充実に努めます。

<具体的な取組>

- 学¹ ・教科の学びでの ICT 活用促進
- 幼 ・園生活で身近に感じられる ICT 活用
- 学 ・デジタル教材、MEXCBT（文部科学省 CBT システム）等の活用
- 学 ・一人一台端末持ち帰り、家庭学習での活用
- 学 ・オンラインでの他校との交流学习や ICT を活用した宇治学の学習
- 市 ・障害のある子どものための入出力支援装置の整備・貸出
- 市 ・心や体調の変化の早期発見に向けた一人一台端末の活用を研究
- 市 ・新たな学びを支える学習環境についての研究
- 学 ・各学校 ICT 推進リーダーの育成
- 学市 ・「ICT の指導力スキルアッププラン」に基づく研修の充実
- 市 ・ICT 授業アドバイザーの配置
- 学市 ・ICT 利活用に関する定期的な意見交流の実施
- 市 ・ポータルサイトを活用した ICT 活用事例の横展開
- 市 ・市教育研究員による研究

1 取組の主体を表す。学は小・中学校、幼は幼稚園、市は市教育委員会

成果指標

1人1台端末を「週3回」活用する学校の割合

活用場面	現状（R5）			目標値（R8）		
	授業全般	理解・進度に合わせ取り組む場面	考えを発表する場面	授業全般	理解・進度に合わせ取り組む場面	考えを発表する場面
小学校	81.8%	40.9%	40.9%	100%	80%	80%
中学校	100.0%	30.0%	40.0%	100%	80%	80%

（全国学力・学習状況調査学校質問紙調査）

ICT機器が勉強の役に立つと考える児童生徒の割合●■²

現状（R5）	目標値（R8）
小学校 94.0%	100%
中学校 90.7%	100%

（全国学力・学習状況調査児童生徒質問紙調査）

教員が授業でICTを活用して指導する能力■

現状（R4）	目標値（R8）
71.7%	100%

（学校における教育の情報化の実態等に関する調査）

2 ●宇治市第6次総合計画、■第2次宇治市教育振興基本計画で指標として活用

(2) デジタル社会の担い手の育成

<現状と課題>

子どもが、情報を主体的に捉え、他者と協働しながら新しい価値を生み出していくためには、学習指導要領で「問題発見・解決能力」、「言語能力」とならんで学習の基盤となる資質・能力に位置付けられた「情報活用能力」の育成が欠かせません。その育成に当たっては、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ものとされています。情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて、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・能力です。具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報をわかりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力等も含むものです。

情報活用能力を確実に育成していくために、子どもの情報活用能力に関する現状を把握・分析するとともに、各教科の特性や子どもの発達段階に応じて適切な学習活動の場において、ICT を積極的に活用していくことが求められます。

社会全体のデジタル化の更なる進展により、学校や家庭を問わず、子どもがインターネットや情報機器に触れる機会がますます増加しています。危険を恐れて消極的な活用にするのではなく、全ての学習活動を通じて子どもたちが ICT の強みを正しく理解し、積極的に活用していく力を育成することが必要です。

<取組の方向性>

① 情報活用能力の育成に向けた幼児期からの取組

全ての学習の基盤となる情報活用能力について、子どもの実態に応じて、プログラミング教育や情報モラル教育の更なる充実を図りながら、学習の基礎となる資質・能力としての情報活用スキル等をまとめた「情報活用能力の体系表例³」を目安に、幼児期から基礎を育み、学校教育活動全体を通じて計画的な育成を図ります。

3 文部科学省委託事業「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』」を手掛かりに、情報活用能力に関する指導項目の分類や系統を整理した例を示している。(文部科学省「教育の情報化の追補版」(令和2年6月))

② 情報モラル教育の充実

情報モラル教育については、子どもがインターネットや情報機器に触れる機会が増加する中、インターネットや SNS 等の特性や危険性を知り、安全に情報の収集・分析や発信ができるよう、スマートフォンや一人一台端末などの情報機器の利用ルールの徹底など、保護者・地域とも連携し、引き続き取り組みます。

＜具体的な取組＞

- 学 幼 ・ 発達段階に応じた「情報活用能力の体系表例」の活用
- 学 ・ 学校や家庭等での日常的な ICT 利活用の推進
- 学 ・ プログラミング教育の推進
- 学 ・ 情報モラル学習用教材の活用促進
- 学 ・ 情報モラルについての家庭への啓発
- 学 ・ 外部人材等を活用した情報モラル教室の実施
- 市 ・ 子どもの情報活用能力の実態把握

成果指標

児童生徒の情報活用能力の状況

	現状 (R5)		目標値 (R8)	
	総合的な学習の時間で、自分で課題を立てて情報を集め整理し、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる	考えを発表する機会に、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫している	総合的な学習の時間で、自分で課題を立てて情報を集め整理し、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる	考えを発表する機会に、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫している
小学校	63.2%	59.0%	74.8%	63.7%
中学校	64.1%	58.7%	72.6%	62.1%

※小学校は第 6 学年、中学校は第 3 学年の結果

(全国学力・学習状況調査児童生徒質問紙調査)

教員が情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力

現状 (R4)	目標値 (R8)
81.4%	100%

(学校における教育の情報化の実態等に関する調査)

(3) 教育データの利活用

<現状と課題>

一人一台端末やデジタル教材等の日常的な活用により、様々なデータが大量かつ効率的に蓄積される環境となり、教育データの利活用は大きな転換点を迎えています。

子どもにとっては、学びの記録（スタディ・ログ）が可視化されることで、学習の振り返りが容易になり、学習の取組状況を自ら点検・自己調整し、自分らしい学びの実現につなげていくことが可能になります。

教員にとっては、専門性や経験に加え、子どもごとに集約された学習状況等のデータをもとに、個々の子どもや学級全体の学習の状況をより統合的・多角的に把握し、きめ細かな支援につなげることが可能になります。

また将来的には、転校や進学の場合でも自身の学びの履歴が途切れることなくデータとして蓄積・活用されるようになることが期待されており、宇治市では、学びと育ちの連続性を大切にしたい切れ目のない支援の充実に向けた取組を推進するために、データ利活用のあり方について、今後検討する必要があります。

宇治市では、令和4年度に指導の高度化と校務の効率化を目指して、教育情報のICT化に向けた調査、研究を実施しました。学習、特別支援教育、生徒指導等6つの部会を設置し、それぞれの専門的な視点からデジタルで取得すべき情報や取得方法、課題などについて教育委員会と教職員で議論を重ねてきました。今後、国の動向にも注視しながら、子どもや教職員が教育データを効果的に活用できる環境の整備に努めるとともに、整備された環境を最大限生かす取組を進める必要があります。

<取組の方向性>

① 自分らしい学びの実現

子どもが自身の学びの記録を振り返り、必要に応じて自己調整しながら、学習を進める力を育みます。

② 教育データを活用した指導・支援の充実

教員の専門性や経験による日常的な見取りに加え、学びの記録や出席状況などの様々なデータをかけ合わせて、子どもや学級の状況を多面的に把握し、子どもの変化をきめ細かく見取り、一人ひとりに応じた指導・支援の充実につなげます。

③ データに基づく政策立案

教育データを効果的に利活用することで、教育委員会における政策立案においても新たな創出が期待できます。国の動向も注視しながら、市全体の就学前施設

も含めたデータの利活用に努め、効果的な政策立案を目指します。

＜具体的な取組＞

- ① 市 ・ 各種デジタル教材の利用ログ等の分析を通した効果的な教育データ活用研究
- ② 学 ・ 教科の学びでの ICT 活用促進（再掲）
- ③ 学 ・ 一人一台端末持ち帰り、家庭学習での活用促進（再掲）
- ④ 学 ・ MEXCBT（文部科学省 CBT システム）の活用促進（再掲）
- ⑤ 市 ・ 就学前施設と市立小・中学校間での「移行支援シート」統一化の検討

成果指標

データ利活用に関する校内研修の実施状況

現状	目標値（R8）
—	100%

（市独自調査）

(4) 校務 DX による働き方改革の推進

<現状と課題>

GIGA スクール構想の推進により学校の ICT 環境が大きく変化する中にあるのは、一人一台端末をはじめとする機器の管理など、学校においては一定の負担も生じた一方、校務支援システムや、クラウドサービスの活用による校務のデジタル化により、事務の効率化が進められています。

そうした中、令和 4 年度に学校現場の実態調査を行った結果、紙媒体での業務が主流であること、学校ごと、教職員ごとに様式が多様であること、また一部デジタル化されていますが、組織間での横断的なデータの活用が十分にできていないこと等の実態を把握し、ICT を活用した校務の効率化と既存の業務フローの見直しについて、更に取組を加速する必要があることが判明しました。

<取組の方向性>

① ICT 活用を前提とした既存の学校業務の見直し

既存の業務フローを積極的に見直し、職員室での事務作業だけではなく、日常的な授業準備、学校行事などの教育活動全般や、保護者との連絡のあり方等について、デジタル活用を前提とした最適化を行い、教職員の働き方改革を進め、子どもたちと向き合う時間の充実につなげます。

<具体的な取組>

- 学^市・校務支援システムの活用と様式の統一化
- 市^市・保護者連絡、テスト採点、教職員の服務管理等のデジタル化
- 市^市・重複事務の排除のため、教育委員会への報告・調査における既存の業務フローの見直し
- 市^市・校務におけるクラウドサービスの活用事例研究

成果指標

クラウドサービスを活用した校務の効率化に取り組んでいる学校の割合

現状 (R5)	目標値 (R8)
小学校 90.9%	小学校 100%
中学校 90.0%	中学校 100%

(全国学力・学習状況調査学校質問紙調査)

(5) 環境整備

<現状と課題>

宇治市では、「GIGAスクール構想」に基づく一人一台端末の整備に伴い、高速大容量の校内ネットワークの構築、学校からのインターネット接続回線の増強を図り、端末が安定的に利用できる環境を実現しています。その他、大型提示装置や関連機器、プログラミング教育用の教材等の整備など、端末の積極的な活用と必要な環境整備を順次行ってきましたほか、ICT授業アドバイザーの配置やヘルプデスクによるネットワークの維持管理や機器の不具合対応などのサポート体制を整え、子どもや教職員の日常的なICT活用を支援しています。

また、取り扱う情報の種類に応じた学校ネットワークへのセキュリティ対策や、各種端末へのフィルタリング対策、利用時間の制限、学校の授業においてインターネットで著作物を扱う際の著作権法への対応など、子どもや教職員が安心して利用できるよう対策を実施しています。

今後は、これまでの取組を継続しながら、整備した機器やシステム等の適切な管理を行うとともに、必要な時期に更新を行っていくことが必要です。

また、通信環境についても、より一層の高速・安定化を実現するため、各学校の端末利用状況、回線利用状況を確認しながら、必要に応じて増強等を検討する必要があります。

令和4年度に宇治市で行った学校現場の実態把握においても、校務系ネットワークと学習系ネットワークの相互のデータ連携が困難であるとの意見が挙げられました。

国においても、校務系ネットワークと学習系ネットワークの分離を必要とせず、クラウド利用を前提に、校務支援システムや学習 e ポータルを軸として、学齢簿等の就学に関する情報システムも含めたデータ連携が想定されている⁴ところであり、本市においてもこうした国の動向も注視し、セキュリティ面や財政面のバランスも考慮しながら、将来的な学校の ICT 環境の整備に向けて検討を進める必要があります。

<取組の方向性>

① ICT 機器等の適切な維持・更新

ICT 機器を安心・安全に利用できるよう、国の動向も注視しながら、適切に維持・更新します。一人一台端末については、学校での教育活動に支障が出ないよ

⁴ 別紙「次世代の校務 DX を支える ICT 環境イメージ」（令和5年3月8日「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」詳細版）

う見通しを持って更新します。

② 更なる通信の高速・安定化等、通信環境の充実

学校の通信回線がひっ迫することのないよう、各学校の端末利用状況や回線利用状況を確認しながら、必要に応じて通信環境の増強等を検討します。

③ 新たな学校 ICT 環境基盤の構築

多要素認証の採用により、ネットワークへアクセスした時の認証をより厳格にする等、情報セキュリティ対策に十分に留意しながら、既存のネットワーク機器の更新時期や国の動向も踏まえ、安心して利便性を向上させる ICT 環境基盤の構築を検討します。また、学齢簿等就学事務について、国標準準拠システムに着実に移行します。

④ 学校の ICT 活用をサポートする体制

ICT 授業アドバイザーの配置やヘルプデスク設置など、子どもや教職員の日常的な ICT 活用を支援します。

<具体的な取組>

- ① ・一人一台端末の更新をはじめ、ICT 機器の適切な維持・更新
- ② ・次期校務支援システムの導入
- ③ ・通信環境の最適化に向けた検討
- ④ ・新たな学校 ICT 環境基盤の構築
- ⑤ ・学校情報セキュリティポリシーの検証・見直し
- ⑥ ・ICT 授業アドバイザー配置（再掲）、ヘルプデスク設置等による支援

～宇治市 ICT 未来っこ育みプラン～

<目指す学び>

すべての子どもたちの可能性を引き出し、創造性を育む学びの改革



<質の高い授業環境>

新たな教室環境の研究

宇治を探究する
PBL や STEAM 教育の実践
(教科横断的な学び)

これまでの
教育実践の蓄積

× ICT

= 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実
「主体的・対話的で深い学び」の視点からの
授業改善

・教科の学びを深める授業改善

宇治市教育研究員・教職員研修(スキルアッププラン)

・ICT をより効果的に活用した授業支援

ICT 授業アドバイザー

<教職員の姿>

子ども主体の学
びに伴走

業務見直しに
よる働き方改革の推進



<子どもの姿>

13

新しい価値を創造できる子どもの育成

探究の過程で ICT を効果的に活用して

ふるさと宇治の魅力を発信！

・地域の魅力を多様な表現方法でまとめ web サイトなどで
世界に発信する

環境整備

クラウド

ネットワークの構築

データの標準化・活用

児童生徒一人ひとりの学習記録等
教育データの利活用

- デジタル教科書・教材
- AIドリル・教育アプリ
- 教育コンテンツ

教育 DX
推進

一人一台タブレット端末

高速通信

大型モニター整備(R5)

タブレット端末の更新

校務支援システム

プログラミングロボット整備(R4)

校務支援システムの更新

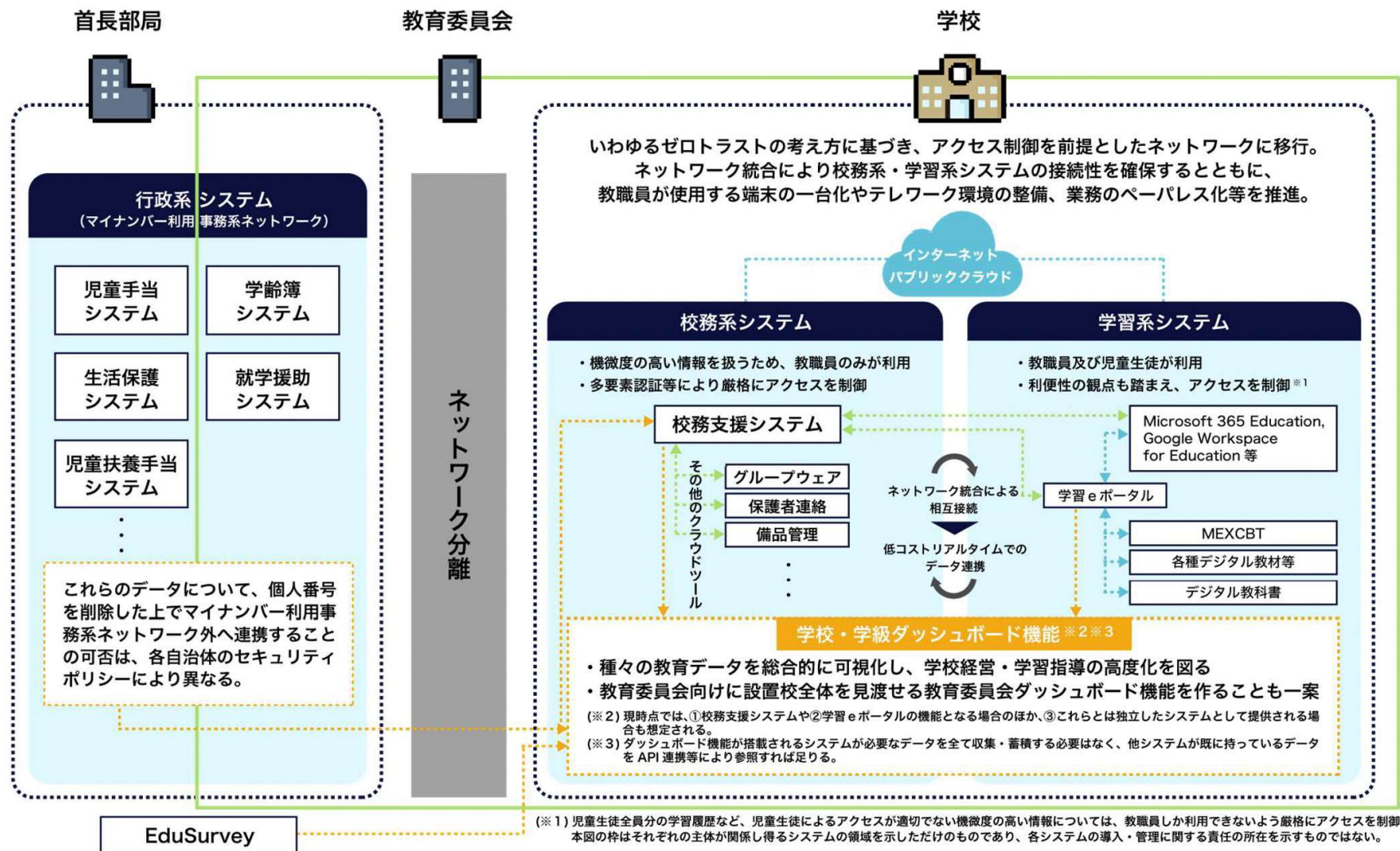


育みたい力

問題発見・解決能力
情報活用能力
言語能力

次世代の校務DXを支えるICT環境イメージ

ICT環境の整備はスタートであってゴールではなく、次世代の校務DXによる業務改善や学びの質の向上が目的であることには留意すべき。



出典：令和5年3月8日 文部科学省

「GIGAスクール構想の下での校務DXについて～教員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～(詳細版)」

【情報活用能力の体系表例（IE-Schoolにおける指導計画を基にステップ別に整理したもの）】（令和元年度版）全体版

■情報活用能力の体系表例全体版（ステップ1～ステップ5）

分類		ステップ1		ステップ2		ステップ3		ステップ4		ステップ5		想定される学習内容	
A	1 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	①情報技術に関する技能	a	コンピュータの起動や終了、写真撮影などの基本操作	キーボードなどによる文字の正しい入力方法	キーボードなどによる文字の正確な入力	キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	効率を考えた情報の入力	基本的な操作等	プログラミング			
			b	電子ファイルの呼び出しや保存	電子ファイルの検索	電子ファイルのフォルダ管理	電子ファイルの運用（圧縮・パスワードによる暗号化、バックアップ等）	電子ファイルの適切な運用（クラウドの活用や権限の設定等）					
			c	画像編集・ペイント系アプリケーションの操作	映像編集アプリケーションの操作	目的に応じたアプリケーションの選択と操作	目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作　《ステップ4と同じ》					
			d		インターネット上の情報の閲覧・検索	電子的な情報の送受信やAND、ORなどの論理演算子を用いた検索	クラウドを用いた協働作業	クラウドを用いた協働作業　《ステップ4と同じ》					
		②情報と情報技術の特性の理解	a		情報の基本的な特徴	情報の特徴	情報の流通についての特徴	情報の流通についての科学的な理解					
			b			情報を伝える主なメディアの特徴	情報を伝えるメディアの種類及び特徴	情報を伝えるメディアの科学的な理解 ※1					
			c				表現、記録、計算の原理・法則	表現、記録、計算の科学的な理解 ※2					
			d	コンピュータの存在	身近な生活におけるコンピュータの活用	社会におけるコンピュータの活用	社会におけるコンピュータや情報システムの活用	社会におけるコンピュータや情報システムの科学的な理解					
			e		コンピュータの動作とプログラムの関係	手順とコンピュータの動作の関係	情報のデジタル化や処理の自動化の仕組み	情報のデジタル化や処理の自動化の科学的な理解					
			f				情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組み	情報通信ネットワークの構築と科学的な理解 ※3					
			g				情報のシステム化の基礎的な仕組み	情報のシステム化の科学的な理解（コンピュータや外部装置の仕組みや特徴等）					
		③記号の組合せ方の理解	a	大きな事象の分解と組み合わせの体験	単純な繰り返し・条件分岐、データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善	意図した処理を行うための最適なプログラムの作成、評価、改善	問題発見・解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等	問題発見・解決のためのプログラムの制作とモデル化 ※4					
			b		手順を図示する方法	図示（フローチャートなど）による単純な手順（アルゴリズム）の表現方法	アクティビティ図等の統一モデリング言語によるアルゴリズムの表現方法	アクティビティ図等による適切なアルゴリズムの表現方法					
			2 問題解決・探究における情報活用の方法の理解	a	身近なところから様々な情報を収集する方法	調査や資料等による基本的な情報の収集の方法	調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	情報通信ネットワークなどからの効果的な情報の検索と検証の方法					情報通信ネットワークから得られた情報の妥当性や信頼性の吟味の仕方
				b				調査の設計方法					統計的な調査の設計方法
		c		共通と相違、順序などの情報と情報との関係	考えと理由、全体と中心などの情報と情報との関係	原因と結果など情報と情報との関係	意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係	主張と論拠、主張とその前提や反証、個別と一般化などの情報と情報の関係					
		d		情報の比較や分類の仕方	情報と情報との関係付けの仕方	比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方	推論の仕方、情報を重要度や抽象度などによって階層化して整理する方法	推論の仕方、情報を重要度や抽象度などによって階層化して整理する方法					
		e		簡単な絵や図、表やグラフを用いた情報の整理の方法	観点を決めた表やグラフを用いた情報の整理の方法	目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法	表やグラフを用いた統計的な情報の整理の方法	統計指標、回帰、検定などを用いた統計的な情報の整理・分析の方法					
	f	情報の大体を捉える方法		情報の特徴、傾向、変化を捉える方法	複数の観点から情報の傾向と変化を捉える方法	目的に応じて情報の傾向と変化を捉える方法	目的に応じて統計を用いて客観的に情報の傾向と変化を捉える方法						
	g	情報を組み合わせて表現する方法		自他の情報を組み合わせて表現する方法	複数の表現手段を組み合わせで表現する方法	情報を統合して表現する方法	情報を階層化して表現する方法						
	h	相手に伝わるようなプレゼンテーションの方法		相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法	聞き手とのやりとりを含む効果的なプレゼンテーション方法	Webページ、SNS等による発信・交流の方法	Webページ、SNS、ライブ配信等の発信・交流の方法						
	i					安全・適切なプログラムによる表現・発信の方法	安全・適切なプログラムによる表現・発信の方法　《ステップ4と同じ》						
	②情報活用の計画や評価・改善のための理論や方法の理解	a		問題解決における情報の大切さ	目的を意識して情報活用の見通しを立てる手順	問題解決のための情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	モデル化やシミュレーションの結果を踏まえて情報を活用する計画を立てる手順					
		b		情報の活用を振り返り、良さを確かめること	情報の活用を振り返り、改善点を見いだす手順	情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見いだす手順	情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善する手順	情報及び情報技術の活用を多様な視点から評価し改善する手順					
	3 情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	①情報技術の役割・影響の理解		a		情報社会での情報技術の活用	情報社会での情報技術の働き	情報システムの種類、目的、役割や特性	情報システムの役割や特性とその影響、情報デザインが人や社会に果たしている役割				
			b			情報化に伴う産業や国民生活の変化	情報化による社会への影響と課題	情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響					
		②情報モラル・情報セキュリティの理解	a	人の作った物を大切にすることや他者に伝えてはいけない情報があること	自分の情報や他人の情報の大切さ	情報に関する自分や他者の権利	情報に関する個人の権利とその重要性	情報に関する個人の権利とその重要性　《ステップ4と同じ》					
			b										
			c	コンピュータなどを利用するときの基本的なルール	生活の中で必要となる基本的な情報セキュリティ	通信ネットワーク上のルールやマナー	社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていること	情報に関する法規や制度					
			d			情報を守るための方法	情報セキュリティの確保のための対策・対応	情報セキュリティの確保のための対策・対応の科学的な理解					
			e			情報技術の悪用に関する危険性	仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性	仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの科学的な理解					
			f		情報の発信や情報をやりとりする場合の責任	発信した情報や情報社会での行動が及ぼす影響	情報社会における自分の責任や義務	情報社会における自他の責任や義務の理解					
g					情報メディアの利用による健康への影響	健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方	健康の面に配慮した日常的な情報メディアの利用方法						
h													
B	思考力、判断力、表現力等	1 問題解決・探究における情報を活用する力（プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む）	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していく力	体験や活動から疑問を持ち、解決の手順を見通したり分解して、どのような手順の組み合わせが必要かを考えて実行する		収集した情報から課題を見つけ、解決に向けた活動を実現するために情報の活用の見通しを立て、実行する		問題を焦点化し、ゴールを明確にし、シミュレーションや試作等を行いながら問題解決のための情報活用の計画を立て、調整しながら実行する		問題の解決に向け、条件を踏まえて情報活用の計画を立て最適化し、解決に向けた計画を複数立案し、評価・改善しながら実行する			
				身近なところから課題に関する様々な情報を収集し、簡単な絵や図、表やグラフなどを用いて、情報を整理する		調査や資料等から情報を収集し、情報同士のつながりを見つけたり、観点を決めた簡易な表やグラフ等や習得した「考えるための技法」を用いて情報を整理する		目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組み合わせながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、「考えるための技法」を適切に選択・活用し、情報を整理する		調査を設計し、情報メディアの特性を踏まえて、効果的に情報検索・検証し、目的や状況に応じて統計的に整理したり、「考えるための技法」を組み合わせで活用したりして整理する			
				情報の大体を捉え、分解・整理し、自分の言葉でまとめる		情報を抽象化するなどして全体的な特徴や要点を捉え、新たな考えや意味を見いだす		情報の傾向と変化を捉え、類似点や規則性を見つけ他との転用や応用を意識しながら問題に対する解決策を考察する		目的に応じ、情報と情報技術を活用して、情報の傾向と変化を捉え、問題に対する多様な解決策を明らかにする			
				相手を意識し、わかりやすく表現する		表現方法を相手に合わせて選択し、相手や目的に応じ、自他の情報を組み合わせで適切に表現する		目的や意図に応じて複数の表現手段を組み合わせで表現し、聞き手とのやりとりを含めて効果的に表現する		目的や意図に応じて情報を統合して表現し、プレゼンテーション、Webページ、SNSなどやプログラミングによって表現・発信、創造する			
				問題解決における情報の大切さを意識しながら情報活用を振り返り、良さに気付くことができる		自らの情報の活用を振り返り、手順の組み合わせをどのように改善していけば良いのかを考える		情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を論理的に考える		情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し、意図する活動を実現するために手順の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのかを論理的に考える			
			等	等		等		等		等			
		2 学びに向かう力、人間性等	①多角的に情報を検討しようとする態度	a	事象と関係する情報を見つけようとする	情報同士のつながりを見つけようとする	情報を構造的に理解しようとする	事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする	事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする　《ステップ4と同じ》				
				b	情報を複数の視点から捉えようとする	新たな視点を受け入れて検討しようとする	物事を批判的に考察しようとする	物事を批判的に考察し判断しようとする	物事を批判的に考察し新たな価値を見いだそうとする				
				a	問題解決における情報の大切さを意識して行動する	目的に応じて情報の活用の見通しを立てようとする	複数の視点を想定して計画しようとする	条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立て、試行しようとする	条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立て、試行しようとする　《ステップ4と同じ》				
				b			情報を創造しようとする	情報及び情報技術を創造しようとする	情報及び情報技術を創造しようとする　《ステップ4と同じ》				
			②試行錯誤し、計画や改善しようとする態度	c	情報の活用を振り返り、良さをを見つけようとする	情報の活用を振り返り、改善点を見いだそうとする	情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善しようとする	情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善しようとする	情報及び情報技術の活用を多様な視点から評価し改善しようとする				
				a	人の作った物を大切にし、他者に伝えてはいけない情報を守ろうとする	自分の情報や他人の情報の大切さを踏まえ、尊重しようとする	情報に関する自分や他者の権利があることを踏まえ、尊重しようとする	情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする	情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする　《ステップ4と同じ》				
				b	コンピュータなどを利用するときの基本的なルールを踏まえ、行動しようとする	情報の発信や情報をやりとりする場合にもルール・マナーがあることを踏まえ、行動しようとする	通信ネットワーク上のルールやマナーを踏まえ、行動しようとする	社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを踏まえ、行動しようとする	情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする				
				c			生活の中で必要となる情報セキュリティについて踏まえ、行動しようとする	情報セキュリティの確保のための対策・対応の必要性を踏まえ、行動しようとする	情報セキュリティを確保する意義を踏まえ、適切に行動しようとする				
			①責任をもって適切に情報を扱おうとする態度	d				仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性を踏まえ、行動しようとする	仮想的な空間の保護・治安維持のためのサイバーセキュリティの意義を踏まえ、適切に行動しようとする				
				e			発信した情報や情報社会での行動が及ぼす影響を踏まえ、行動しようとする	情報社会における自分の責任や義務を踏まえ、行動しようとする	情報社会における自他の責任や義務を踏まえ、適切に行動しようとする				
				f			情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、行動しようとする	情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、適切に行動しようとする	情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、適切に行動しようとする　《ステップ4と同じ》				
				a	情報や情報技術を適切に使おうとする	情報通信ネットワークを協力して使おうとする	情報通信ネットワークは共用のものであるという意識を持って行動しようとする	情報通信ネットワークの公共性を意識して行動しようとする	情報通信ネットワークの公共性を意識し、望ましい情報活用の在り方について提案しようとする				
				b		情報や情報技術を生活に活かそうとする	情報や情報技術をよりよい生活や社会づくりに活かそうとする	情報や情報技術をよりよい生活や持続可能な社会の構築に活かそうとする	情報や情報技術をよりよい生活や持続可能な社会の構築に活かそうとする　《ステップ4と同じ》				