

# 八潮市 GIGA スクール構想

(八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画)

令和2年6月 作成

令和3年1月 改訂

令和3年3月 改訂

令和4年3月 改訂

八潮市教育委員会

# 目次

1. 八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画の策定にあたって	
（1）計画策定の趣旨	2
（2）国の動向	3
（3）計画の位置づけ	6
（4）整備計画	7
（5）学校の ICT 化のサポート体制	8
2. ICT を活用した教育活動	
（1）国が提唱する 1 人 1 台端末・高速通信環境がもたらす学びの変容	10
（2）八潮市が目指す 1 人 1 台端末・高速通信環境がもたらす学びの変容（授業）	10
（3）学校（授業）や家庭で使用する学習支援ソフト（案）	11
（4）各教科における ICT の活用方法	11
（5）教科外における ICT の活用方法	14
（6）その他の場面での ICT の活用方法	14
（7）八潮市の将来の教育の姿	14
3. ICT 端末を活用した家庭学習のための環境整備（緊急時を含めた）	
（1）国の動向	15
（2）家庭でのインターネット接続回線に関する環境調査	15
（3）令和 2 年度整備計画	16

# 1. 八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画の策定にあたって

## (1) 計画策定の趣旨

近年のグローバル化や急速な情報化の進展により、子どもたちを取り巻く環境は大きく変化している。とりわけ、情報通信技術（ICT）は日々進化しており、タブレット端末やスマートフォンの普及により、どこでも誰とでも、常にインターネットを使って情報発信したり交流したりすることができる時代となった。

小学校では令和2年度、中学校では令和3年度から全面実施となる新学習指導要領において、情報活用能力が言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけられ、「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」ことが明記されるとともに、小学校においては、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが想定されている。

また、校務の効率化による教職員の事務作業の軽減と子どもたちと向き合う時間の更なる確保を推進する有効なツールとして、教職員の働き方改革の側面からも大いに期待され、今までにない変革を与える可能性を秘めている。

しかしながら、情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータ等の情報手段を適切に活用した学習活動を充実することや、個に応じた指導の充実を図る際に、情報手段を活用することが求められ、教員のICT活用指導力の向上が課題として考えられる等、計画的かつ効果的に研修の機会や、整備するICT機器を有効に活用する方策を具体的に示す必要がある。

以上のことから、八潮市が目指す学校教育における情報化の基本的な考え方と進めるべき方向性を示すため、八潮市小・中学校 ICT 環境整備計画を策定する。本計画に基づき、学校教育の情報化について共通のビジョンを持ち、多様な子どもたち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や創造性を育む新しい八潮の教育を推進していく。

## 【八潮市がめざす教育の情報化の姿】

### 「八潮スタンダード」と「ICT 学習支援ソフト」を組み合わせた教育活動の実現

☆学びの協働化（主体的・対話的で深い学びの実現）

「深める」において、学習課題や個々の思考を可視化し、即時共有を通じた効果的な学び合いによる創造的な問題発見・解決学習を充実させる。

☆学びの個別最適化（個に応じた学びの推進）

「まとめる」において、個々の理解度や特性に応じた最適な学び方を選び、基礎学力や学習意欲の向上を図る。

## (2) 国の動向

平成 30 年 6 月 15 日に閣議決定された「第 3 期教育振興基本計画」では、「今、我が国は、人生 100 年時代を迎えようとしており、また、超スマート社会 (Society5.0) の実現に向けて人工知能 (AI) やビッグデータの活用などの技術革新が急速に進んでいる。こうした社会の大転換を乗り越え、全ての人々が、豊かな人生を生き抜くために必要な力を身に付け、活躍できるようにする上で、教育の力の果たす役割は大きい」、「激動の時代を豊かに生き、未来を開拓する多様な人材を育成するためには、これまでと同様の教育を続けていくだけでは通用しない大きな過渡期に差し掛かっている。」と述べられ、教育改革の推進が求められた。



そうした中、平成 30 年 7 月 12 日には「第 3 期教育振興基本計画を踏まえた、新学習指導要領実施にむけての学校の ICT 環境整備の推進について」が通知された。

### 学校の ICT 環境整備に係る地方財政措置

#### 教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画 (2018～2022年度)

新学習指導要領においては、情報活用能力が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「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」ことが明記されるとともに、小学校においては、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的に ICT を活用することが想定されています。

このため、文部科学省では、新学習指導要領の実施を見据え「2018年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」を取りまとめるとともに、当該整備方針を踏まえ「教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画 (2018～2022年度)」を策定しました。また、このために必要な経費については、**2018～2022年度まで単年度 1,805 億円の地方財政措置を講じる**こととされています。

#### 目標としている水準と財政措置額

- 学習者用コンピュータ **3 クラスに 1 クラス分程度整備**
- 指導者用コンピュータ **授業を担当する教師 1 人 1 台**
- 大型提示装置・実物投影機 **100% 整備**  
各普通教室 **1 台**、特別教室用として **6 台**  
(実物投影機は、整備実施を踏まえ、小学校及び特別支援学校に整備)
- 超高速インターネット及び無線 LAN **100% 整備**
- 統合型校務支援システム **100% 整備**
- ICT 支援員 **4 校に 1 人配置**
- 上記のほか、学習用ツール<sup>(※)</sup>、予備用学習者用コンピュータ、充電保管庫、学習用サーバ、校務用サーバ、校務用コンピュータやセキュリティに関するソフトウェアについても整備  
(※) ワープロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトをはじめとする各教科等の学習活動に共通で必要なソフトウェア

#### 標準的な 1 校当たりの財政措置額

<b>都道府県</b>	
高等学校費	<b>434 万円</b> (生徒642人授業)
特別支援学校費	<b>573 万円</b> (35学級)
<b>市町村</b>	
小学校費	<b>622 万円</b> (18学級)
中学校費	<b>595 万円</b> (15学級)

※上記は平成30年度基準財政需要額算定における標準的な所要額(単年度)を試算したものです。各自治体における実際の算定に当たっては、様々な修正があります。

## ◇GIGAスクール構想（令和元年12月）

令和元年12月、文部科学省から「GIGAスクール構想」として、「児童生徒向けの1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備し、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化された創造性を育む教育を、全国の学校現場で持続的に実現させる構想」が打ち出された。

### GIGAスクール構想の実現

令和元年度補正予算額 2,318億円  
 公立:2,173億円、私立:119億円、国立:26億円  
 (文部科学省所管)

○ Society 5.0時代を生きる子供たちにとって、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る一方で、現在の学校ICT環境の整備は遅れており、自治体間の格差も大きい。**令和時代のスタンダードな学校像として、全国一律のICT環境整備が急務。**

○ このため、**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、多様な子供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。**

事業概要	事業概要
<b>(1) 校内通信ネットワークの整備</b> - 希望する全ての小・中・特支・高等学校等における <b>校内LANを整備</b> 加えて、小・中・特支等に <b>電源キャビネットを整備</b>	<b>(2) 児童生徒1人1台端末の整備</b> - 国公立の小・中・特支等の <b>児童生徒が使用するPC端末を整備</b>
事業スキーム	事業スキーム
公立 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村 補助割合：1/2 ※市町村は都道府県を通じて国に申請 私立 補助対象：学校法人、補助割合：1/2 国立 補助対象：国立大学法人、(独) 国立高等専門学校機構 補助割合：定額	公立 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村等 補助割合：定額（上限4.5万円）※市町村は都道府県を通じて国に申請 私立 補助対象：学校法人、補助割合：1/2（上限4.5万円） 国立 補助対象：国立大学法人 補助割合：定額（上限4.5万円）

○校内ネットワークの整備（令和2年度までに）

○児童生徒1人1台端末の整備（令和5年度までに）

左記2つを優先的に行うこととされていた。

## ◇GIGAスクール構想の加速による学びの保障（令和2年4月）

令和2年4月7日、「令和2年度補正予算への対応について」が通知され、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、休業が長期化し教育課程の実施に支障が生じる事態に備え、今回のような事態にも対応可能な遠隔教育など Society5.0 の実現を加速していくことが急務とされた。

そして、「令和5年度までの児童生徒1人1台端末の整備スケジュールの加速、オンライン学習に必要な通信機器の整備を図ること 等」を含む、学びの保障が打ち出された。

### GIGAスクール構想の加速による学びの保障

令和2年度補正予算額 2,292億円  
 文部科学省

**目的** 「1人1台端末」の早期実現や、家庭でも繋がる通信環境の整備など、「GIGAスクール構想」におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備を加速することで、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、**ICTの活用により全ての子供たちの学びを保障できる環境**を早急に実現

<b>児童生徒の端末整備支援</b> ○ 「1人1台端末」の早期実現 <b>1,951億円</b> 令和5年度に達成するとされている端末整備の前倒しを支援、令和元年度補正措置済(小5,6,中1)に加え、残りの中2,3、小1~4すべてを措置 対象：国・公・私立の小・中・特支等 国公立：定額（上限4.5万円）、私立：1/2（上限4.5万円） ○ 障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備 <b>11億円</b> 視覚や聴覚、身体等に障害のある児童生徒が、端末の使用にあたって必要となる障害に対応した入出力支援装置の整備を支援 対象：国・公・私立の小・中・特支等 国立、公立：定額、私立：1/2	<b>緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備</b> ○ 家庭学習のための通信機器整備支援 <b>147億円</b> Wi-Fi環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行う、LTE通信環境（モバイルルータ）の整備を支援 対象：国・公・私立の小・中・特支等 国公立：定額（上限1万円）、私立：1/2（上限1万円） ○ 学校からの遠隔学習機能の強化 <b>6億円</b> 臨時休業等の緊急時に学校と児童生徒がやりとりを円滑に行うため、学校側が使用するカメラやマイクなどの通信装置等の整備を支援 対象：国・公・私立の小・中・高校・特支等 公私立：1/2（上限3.5万円）、国立：定額（上限3.5万円） ○ 「学びの保障」オンライン学習システムの導入 <b>1億円</b> 学校や家庭において端末を用いて学習・アセスメントが可能なプラットフォームの導入に向けた調査研究
<b>学校ネットワーク環境の全校整備</b> <b>71億円</b> ○ 整備が可能となる未光地域やWi-Fi整備を希望し、令和元年度補正に計上していなかった学校ネットワーク環境の整備を支援 対象：公立の小・中・特支、高等学校等 公立：1/2	
<b>GIGAスクールサポーターの配置</b> <b>105億円</b> ○ 急速な学校ICT化を進める自治体等を支援するため、ICT関係企業OBなどICT技術者の配置経費を支援 対象：国・公・私立の小・中・高校・特支等 国立：定額、公私立：1/2	

**施策の想定スキーム図**

※上記は公立及び私立のイメージ、国立は国が直接補助

4月30日  
予算成立

# 「一人1台端末」整備の前倒し

## GIGAスクール構想を加速し学びを保障

4月30日に令和2年度補正予算が成立し、令和5年度までの実現を目指していた一人1台端末の整備が前倒しされました。これまでに公表された経済対策と補正予算のポイントをご紹介します。

### 新型コロナウイルス感染症緊急経済対策

4月7日、政府は「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」を閣議決定しました。休業が長期化し教育課程の実施に支障が生じる事態に備え、遠隔教育や家庭学習で円滑にICTを活用することができる環境を整備する方針を示しました。

#### 3. リモート化等によるデジタル・トランスフォーメーションの加速

遠隔教育に関しては、総合経済対策で掲げられた目標である、令和5年度までの児童・生徒1人1台端末の整備スケジュールの加速、学校現場へのICT技術者の配置の支援、在宅・オンライン学習に必要な通信環境の整備を図るとともに、在宅でのPC等を用いた問題演習による学習・評価が可能なプラットフォームの実現を目指す。

「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策（令和2年4月7日 閣議決定）」から抜粋



#### 【初等中等教育段階】ICT環境の整備

※ ✓ は令和2年度補正予算における措置

GIGAスクール構想の実現について ([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/index\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm)) ▶



- ✓ 令和5年度達成としていた義務教育段階の「一人1台端末」の整備を前倒し。
- ✓ 障害のある児童生徒に対応した入出力支援装置の整備を支援。
- ✓ Wi-Fi環境が整っていない家庭に対するLTE通信環境(モバイルルータ)の整備を支援。
- ✓ 学校と児童生徒が同時双方向でやりとりを円滑に行うため、教師が使うカメラ・マイク等の通信装置等の整備を支援。
- ICT活用教育アドバイザーや教科調査官等を活用し、自治体を実施する教師のICT活用研修の充実に向けた支援。
- 平成30年著作権法改正を早期に施行し、オンラインでの指導における著作物の円滑な利用を促進。

令和2年度補正予算  
GIGAスクール構想の加速による学びの保証

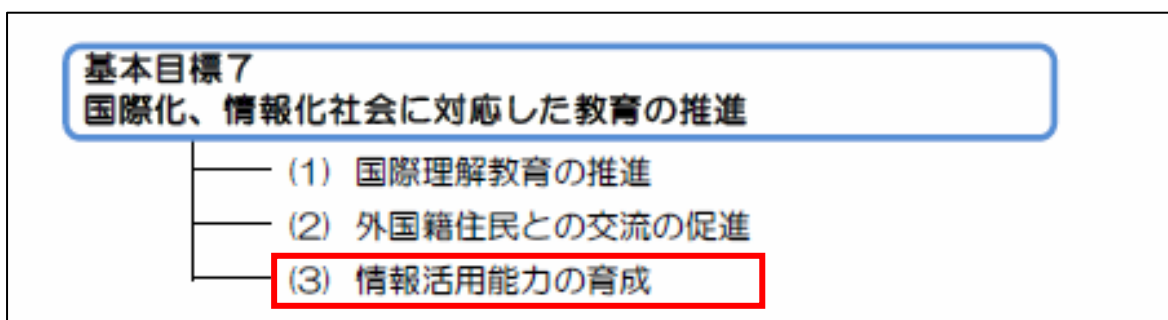
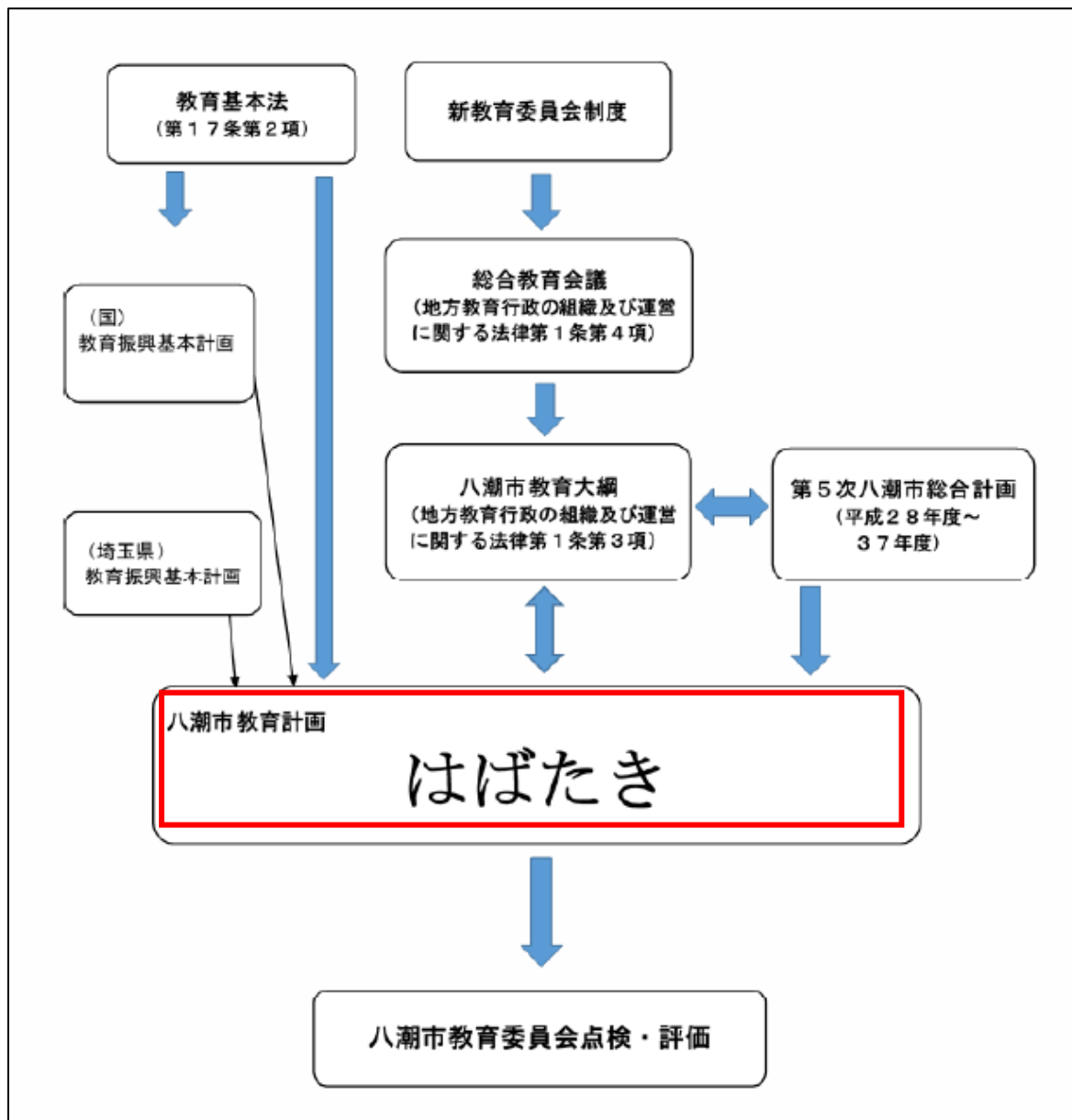
2,292億円

○一人1台端末の前倒し（小5～中1 → 小1～中3全ての学年に変更）

などが盛り込まれた

### (3) 計画の位置づけ

八潮市では、市の最上位計画である「第5次八潮市総合計画」や「国や埼玉県教育振興基本計画」を踏まえた教育行政分野における計画である「八潮市教育計画 はばたき」、市の教育の目標や施策の方針を定める「八潮市教育大綱」を策定し、教育施策を推進してきた。本計画は、これらの計画の中で掲げられている「国際化、情報化社会に対応した教育の推進」の中で、「情報活用能力の育成」における目指すべき姿を実現するための計画である。













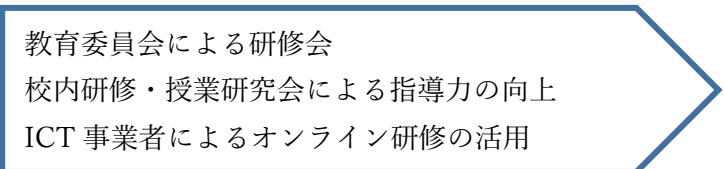


## (4) 整備計画

本計画の整備期間は令和2年度から令和6年度までの5か年とする。

計画を具体的かつ効果的に推進していくために、教育委員会が中心となって、学校との連携を密にしながら取り組むことにより、計画の進捗管理を行う必要がある。進捗管理については、PDCAサイクルの考え方に沿って、毎年度各施策の実施状況の把握を行い、各施策内の評価基準に基づき評価する。また、必要に応じて、目標達成に向けた課題整理と取組内容の見直し及び改善を行う。計画の最終年度である令和6年度には最終評価を行い、次に目指していくべき方向性を見出し、次期計画に生かしていく。

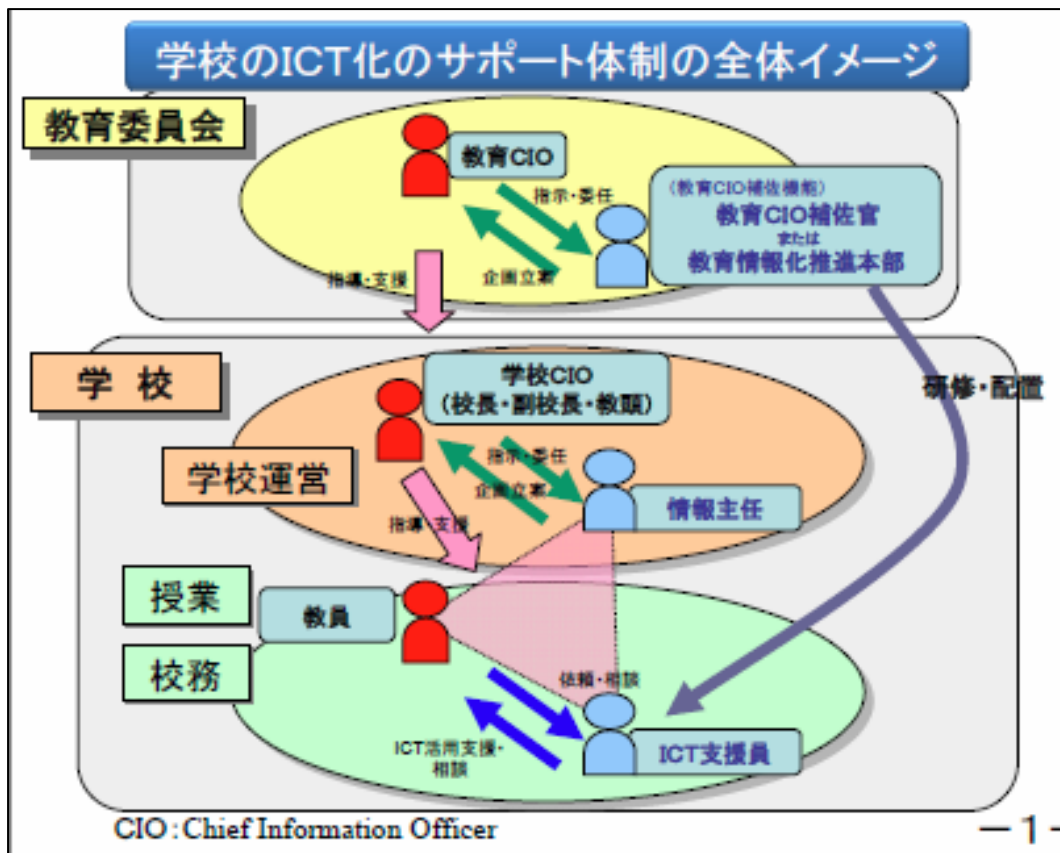
八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画の実施は、小中学校における教育内容、校務の処理方法などに影響することとなる。また「教育の情報化」は、学校に勤務する教職員の理解がなければ、実現することはできない。そこで、この計画について、校長、教頭、および職員、学校事務職員など学校関係者へ適宜必要な情報提供を行い、理解と協力が十分に得られるよう進める。

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
児童用端末	児童生徒1人1台を整備	※主に校内での活用	※持ち帰り学習を段階的に実施		最終評価 見直し
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
教師用端末	授業を担当する教師1人1台を整備	※授業支援ソフトの活用方法の蓄積	※反転学習等を段階的に実施		最終評価 見直し
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
授業支援ソフト	全台整備(児童・教師用)	※教育委員会が活用方法についての研修を適宜行うことにより、円滑な運用を図る。			最終評価 見直し
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
Wi-Fi ルーター	国の動向を踏まえ、段階的に導入				最終評価 見直し
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
大型提示装置	国が示す計画に従い各普通教室1台、特別教室用として6台整備				最終評価 見直し
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
ICT 支援員	国が示す計画に従い4校に1人配置				ICT 支援員の訪問回数の頻度を検討していく。
 策定・運用・評価・見直し (PDCA)					
ICT 研修会	教育委員会から管理職、各校 ICT 担当教諭への研修会を実施	 教育委員会による研修会 校内研修・授業研究会による指導力の向上 ICT 事業者によるオンライン研修の活用			最終評価 見直し



## (5) 学校のICT化のサポート体制

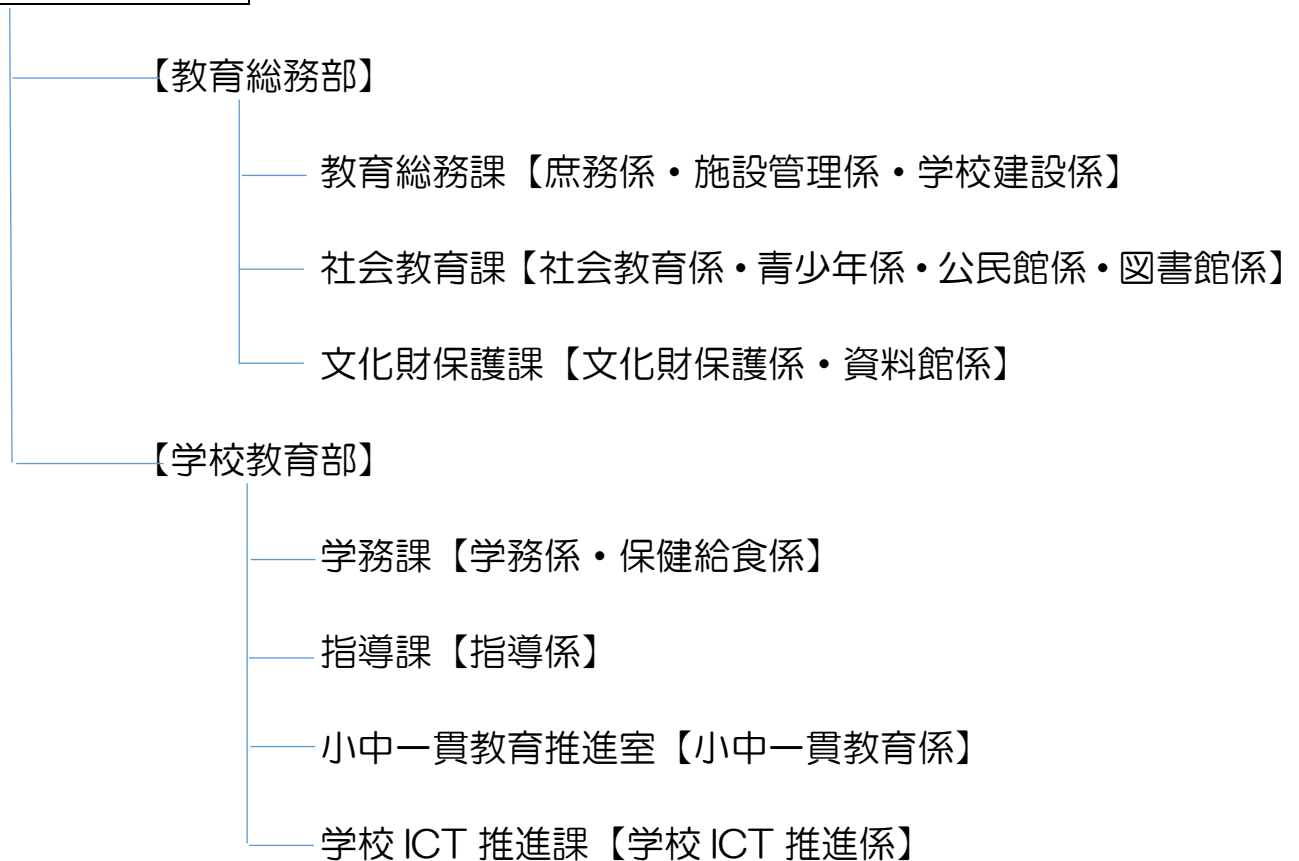
平成20年7月に文部科学省から「学校のICT化のサポート体制の在り方について～教育の情報化の計画的かつ組織的な推進のために～ ー概要ー」が通知された。



八潮市では、教育の情報化の統括責任者（CIO）である教育CIOを教育長とする。また、教育CIOを補佐するため、教育委員会内に教育の情報化を推進する組織として「学校ICT推進課」を設置する。学校ICT推進課においては、市内小・中学校のICT化を統括し、ビジョンの構築やそれに基づく施策の実施を通じて、教育委員会・学校など市内全体での最適化を実現する。

各学校においては、学校CIOを校長とし、情報主任を学校CIO補佐官に充てる。また、教員を対象とした研修については、ICTを活用した授業等を全ての教員が自立して行えるように支援するためにICT支援員を配置し、情報主任、教員、ICT支援員が連携して授業の情報化に取り組む組織を構築する。

## 教育委員会 組織図



### 『学校 ICT 推進課 学校 ICT 推進係の主な業務内容』

- ①学校の ICT 教育、ICT 化に係る総合的企画及び調整に関すること
- ②ICT 活用指導力の向上のための教職員研修に関すること
- ③教科用図書は無償給与に関すること
- ④課の庶務会計に関すること

## 2. ICTを活用した教育活動

### (1) 国が提唱する1人1台端末・高速通信環境がもたらす学びの変容

**「1人1台端末・高速通信環境」がもたらす学びの変容イメージ**

**GIGAスクール構想**

- ✓ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たち一人一人に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図り、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す

これまでの教育実践の蓄積 × ICT = 学習活動の一層充実  
主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

	「1人1台端末」ではない環境	「1人1台端末」の環境
<b>一斉学習</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師が電子黒板等を用いて説明し、子供たちの興味関心意欲を高めることはできる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師は授業中でも一人一人の反応を把握できる → 子供たち一人一人の反応を踏まえた、双方向型の一斉授業が可能に</li> </ul>
<b>個別学習</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全員が同時に同じ内容を学習する(一人一人の理解度等に応じた学びは困難)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各人が同時に別々の内容を学習できる</li> <li>各人の学習履歴が自動的に記録される → 一人一人の教育的ニーズや、学習状況に応じた個別学習が可能に</li> </ul>
<b>協働学習</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ発表ならば可能だが、自分独自の意見は発信しにくい(積極的な子はいつも発表するが、控えめな子は「お客さん」に)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一人一人が記事や動画等を集め、独自の視点で情報を編集できる</li> <li>各自の考えを即時に共有し、共同編集ができる → 全ての子供が情報の編集を経験しつつ、多様な意見にも即時に触れられる</li> </ul>

① 学びの転換  
② 学びの深化

**「1人1台端末」の活用によって充実する学習の例**

- ☑ 調べ学習 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、記事や動画等の様々な情報を主体的に収集・整理・分析
- ☑ 表現・制作 推敲しながらの長文の作成や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作
- ☑ 遠隔教育 大学・海外・専門家との連携、過疎地・離島の子供たちが多様な考えに触れる機会、入院中の子供と教室をつないだ学び
- ☑ 情報モラル教育 実際に真実様々な情報を活用する各場面(収集・発信など)における学習

1

### (2) 八潮市が目指す1人1台端末・高速通信環境がもたらす学びの変容(授業)

**八潮の小中学校での授業活用例**

八潮市は「八潮スタンダード(学習の流れ)」に沿った授業展開をしています。「八潮スタンダード+1人1台端末」により以下の授業が可能となります。

**八潮スタンダード(学習の流れ)**

**つかむ・見通す**

指導のポイント

**考える**

指導のポイント

**深める**

指導のポイント

**まとめる**

指導のポイント

教: 挿絵や写真等の視覚教材 **eboard(イーボード)** を活用し、児童生徒の興味・関心を高める導入をすることができる。

子: 自らの疑問についてPCを使って深く調べることができる(**Google**を使った情報収集、写真や動画を使い自分の考えを表現、可視化できる。)

教: **スクールタクト**で一人一人の考えをPCで一斉に見ることで、短時間で多くの児童生徒にアドバイスができる。発言の少ない児童生徒の意見も大切にすることができる。

子: **スクールタクト**で複数の意見や考えを議論して整理し、考えを深めることができる(主体的対話的な学び)。また、**スクールタクト**を活用した視覚的な発表ができる。理解が深まる。

教: **スクールタクト**の一言閲覧機能により、児童生徒全員の考えを生かし、より学習を深めることができる。

子: 練習問題に取り組み時、**eライブラリ**を活用して、どんどん問題を深めることができる。また、学習履歴機能により苦手な問題に取り組みすることができる。

教: **eライブラリ**の正誤一覧機能により、習熟が遅い児童生徒に対して意図的な指導ができる。一方、習熟が早い児童生徒はどんどん進めることができる(個別最適化)。

子: 教: **eライブラリ**の学習履歴機能により、効果的な家庭学習につなげることができる。

※市内15校の全教員、全教科で行われている「八潮スタンダード(理想とする授業モデル)」を活用した授業にICT学習支援ソフトを組み合わせることにより、さらなる学力向上を図る。

### (3) 学校（授業）や家庭で使用する学習支援ソフト（案）

#### ① 協働学習ソフト

○児童生徒が、教科の学習で必要となる情報を収集・選択したり、わかりやすく表現・伝達したりする場合に協働学習ソフトの活用が必要である。

※特に「深める」の場面で活用

→協働学習ソフト「スクールタクト」

・算数、数学において、教師は児童生徒が書いている回答を全員分、一覧で確認することができ、アドバイスや添削を行うことができる。

（正解した児童生徒はどんどん進めることができる。）

・国語において、児童生徒が書いている個人の考えを全員分一覧で確認することができる。そのため、活発に発言する児童生徒の考えだけでなく、普段発表できない児童生徒の意見を活用することができる。児童生徒一人一人の意見を大切にしたい授業実践とともに物語や説明文への「読み」が深まる。

・テンプレート（課題・問題・図、表 など）が5000種類あり、作成したものを共有することができる（校内・市内・市外）。

→教員の授業準備時間を減らせる他、指導法を蓄積することができる。

#### ② 個別学習ソフト

○基礎的・基本的な知識・技能を習得する際に欠かせない繰り返しの学習指導では、一人一人の習熟の度合いに応じた指導が必要となる。その際に、指導の記録や習熟の度合いの把握をしやすくしたり、個に応じた問題の作成の効率化を図ったりする上で、ドリルソフトの活用が必要である。

※特に「まとめる」の場面で活用

→個別学習ソフト「eライブラリ」

・繰り返し学習や個別学習によって、知識の定着や技能の習熟を図るための児童生徒による活用

・1人1人の学習履歴が残るため、教師が児童生徒の個別の習熟度を把握することができる。

・小1から中3までの全主要教科に対応（約75,000問）しており、問題作成、○付け作業を行う必要がないため教員の負担軽減につながる。

### (4) 各教科におけるICTの活用方法

#### ① 小学校における児童のICT活用

『国語』

・教材文に関連する物語や説明文、その作者や筆者などについて、児童生徒がインターネットなどを活用して情報を検索・収集し、教材文や作者・筆者への関心を高め、目的に応じて、いろいろな本や文章を選んで読む。

『社会』

・児童が都道府県の特徴を学習ソフトウェア上の白地図に整理し、調べた内容を発表して共有する。

### 『算数』

- ・計算ドリルソフトなどを用いて、習熟の度合いに応じた問題を繰り返し練習し、計算を確実に身に付けるようにする。

### 『理科』

- ・植物を育てたり、身近な植物を一年通して定期的に観察したりする際に、内蔵カメラなどで植物を継続して撮影し、その成長と季節との関わりをとらえてまとめ、発表する。

### 『生活科』

- ・地域の様子を観察したり、公共施設を見学したりした内容を、児童が内蔵カメラなどで撮影して、観察や見学の学習記録として用いる。

### 『音楽科』

- ・簡単な音楽づくりにおいて、音楽ソフトなどを活用する。

### 『図画工作』

- ・創作活動において、身の回りのものを内蔵カメラで撮影したり、これをコンピュータで加工して見取り図を作成したりする。

### 『家庭科』

- ・「日常の食事と調理の基礎」において、1食分の食事の計画を立てる際に、学習用ソフトウェア、インターネットなどを活用し、料理に使われている材料の種類や特徴を調べて、バランスのよい食事を考える。

### 『体育』

- ・器械運動「跳び箱運動」において、内蔵カメラの動画機能などを用いて、自己の課題に応じた練習を工夫するために、自分の動きを撮影し、動きや技の改善点や高まりに見付く。

### 『外国語活動』

- ・ALTによる動画を活用し、習熟に合わせて自分のペースで聞いたり発話したりすることができる。

## ②中学校における生徒のICTの活用

### 『国語科』

- ・伝統的な言語文化において、様々な古典作品やその作者について、生徒がインターネットなどを活用して情報を検索・収集し、古典の世界に親しんだり、古典を楽しんだりする。

### 『社会科』

- ・「世界の様々な地域」において、インターネットなどを活用して、各種の地図や統計、紀行文、旅行経験者の体験記などの調べる主題にふさわしい適切な資料を収集し、世界各地の人々の生活の様子について考察する。

- ・「日本の様々な地域」において、地図作成ソフト、地理情報システム（GIS）などを活用して、略地図で位置を示したり、略地図を使って日本や世界にみられる諸事象をとらえ、説明したりする。

#### 『数学科』

- ・資料の活用「標本調査」において、生徒が表計算ソフトなどを活用して、母集団から標本を抽出する際に必要な乱数を簡単に数多く得たりし、様々な標本調査とその結果について調べたりする。

#### 『理科』

- ・気象に関するデータを長期にわたって観測する際に、コンピュータなどで自動記録できる装置やセンサーを活用して、観測したデータと天気の変化の関係について考える。
- ・天体に関するデータを長期にわたって観測する際に、コンピュータなどで自動記録できる装置を活用して、観測したデータに基づいて天体の動きについて考える。

#### 『音楽科』

- ・表現したいイメージをもち、音素材の特徴を生かし、コンピュータや音楽ソフトなどを活用して、作成した音楽を記録する。

#### 『美術科』

- ・内蔵カメラなどを活用して、グループで分担を決め学校紹介やコマーシャルを作成したり、動きを連続させて描いた漫画をコマ撮りして、短編アニメーションを作成したりする。

#### 『保健体育科』

- ・「跳び箱運動」において、内蔵カメラの動画機能などを用いて、自己の課題に応じた練習を工夫するために、自分の動きを撮影し、動きや技の改善点や高まりに見付く。

#### 『技術家庭科（技術分野）』

- ・材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作において、コンピュータ、設計ソフト、作図支援ソフトなどを活用して、目的や条件に即した機能や構造を考えながら製作図を描く。

#### 『技術家庭科（家庭分野）』

- ・中学生の1日分の献立を考える際に、学習用ソフトウェア、インターネットなどを活用し、食品を食品群に分類したり、栄養的特徴などを調べたりして、バランスのよい食事を考える。

#### 『外国語』

- ・内蔵カメラ、内蔵録音機能などを活用して、英語で話した自分の音声を録音し、強勢、イントネーション、区切りなど、正しく発音できているかを振り返る。

## (5) 教科外におけるICTの活用方法

『学級経営』

- ・帰りの会で友達の良いところ見つけを行う。  
(一人一人がその子の良いところを書いて渡してあげることができる。)

## (6) その他の場面でのICTの活用方法

- ・2023年度より全国学力テストがPC化されることに備える。  
※小学6年と中学3年の全員を対象に文部科学省が毎年実施している「全国学力・学習状況調査」  
2023年度をめどに従来の紙に記載する方式から、出題も解答もPCで行う方針を政府が固めた。  
→パソコンの整備が進まない場合は学力テストに参加できなくなる可能性がある。(2020.1.31 東京新聞)
- ・プログラミング教育に対応することができる。  
(算数や理科等でPCを使った学習内容が既に教科書に明記されている。)
- ・リモート授業を活用することができる。
- ・不登校児童生徒に対する学習支援、カウンセリングに対応することができる。

各教員が経験を積み重ねて得られた指導力に、ICT活用が組み合わさることで活用方法は多岐にわたる。また、現場には教育法に関するアイデアが豊富な約400名の教員がいる。その400名の教員が日々実践を積み重ねることにより、端末やICT学習支援ソフトの活用方法は無限の広がりを見せる。それらを市内で共有することにより、本市のさらなる学力の向上につながると考えられる。

## (7) 八潮市の将来の教育の姿

八潮市の将来の教育の姿をイメージしたスナップショットを以下に示す。  
この将来像に近づけるように教育情報化の推進を目指す。

# 八潮市が目指すICT教育活動

### 教室

#### 八潮スタンダードにICTを組み合わせた授業

**児童生徒**

【朝学習】

- ・朝学習で、個別最適化学習(個別学習ソフト)

【各教科】

- ・「深める」で協働学習ソフトを活用し、個人の考えや発言等の見える化。「まとめる」での個別最適化学習(個別学習ソフト)

【英語】

- ・海外の学校とオンライン交流
- ・ICT機器を利用した発音チェックや聞き取り

【その他】

- ・授業の成果物を学習の履歴として保管、共有

**教職員**

【朝】

- ・学習支援ソフト等を活用しての授業準備

【授業中】

- ・大型掲示装置で、教材や動画を提示
- ・児童生徒の気づき等をPCで記録し、システムと連携

【放課後】

- ・学習支援ソフト等を活用しての教材研究→成果物を校内(市内)で共有

### 家庭

**児童生徒**

- ・家庭学習で、学校で使用しているドリル教材を使用
- ・協働学習ソフトにより反転学習(予習)

### 3. ICT端末を活用した家庭学習のための環境整備（緊急時を含めた）

#### (1) 国の動向

令和2年6月9日、『ICTの積極的な活用による「学びの保障」について』が出され、特定警戒都道府県として指定された地域では、8月までに家庭のICT環境整備が求められた。

国全体の学習保障に必要な人的・物的支援

「学びの保障」総合対策パッケージ  
【詳細版】より抜粋

#### ICT端末を活用した家庭学習のための環境整備

**GIGAスクール構想の加速による学びの保障**

「1人1台端末」の早期実現や、家庭でも繋がる通信環境の整備など、「GIGAスクール構想」におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備を加速することで、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、ICTの活用により全ての子どもたちの学びを保障できる環境を早急に実現 令和元年度補正予算 2,318億円、令和2年度補正予算 2,292億円

- まずは家庭のパソコンやタブレット、スマートフォン等の活用、学校の端末の持ち帰りなど、あらゆる機器や環境を最大限活用  
そのため、各学校及び学校の設置者において、家庭の通信環境について至急把握
- 端末、LTE通信機器（モバイルルーター）、遠隔学習機器等について
  - ・自治体への補正予算交付決定を待たず速やかな整備着手を可能とする措置
  - ・文科省で全国の需要を把握したうえで供給メーカー等業界と連携
  - ・迅速な調達を進めるための自治体への専門家による直接助言（令和2年5月～「ICT活用教育アドバイザー」の活用事業の開始）

自治体の学費負担軽減策等に加え、必要に応じて地方創生臨時交付金も活用しながら、8月には、特定警戒都道府県として指定された等優先すべき地域でICTを活用したオンラインによる家庭学習が全ての児童生徒に可能な環境を実現。そのため、少なくとも小学校第6学年・中学校第3学年等の最終学年の児童生徒や、経済的理由等でICT環境を準備できない家庭に対してICT環境が整備されることを目指す。

通信環境を整える通信費については、要保護児童生徒援助費補助金、特別支援教育就学奨励費、高校生等奨学給付金の特例的な追加支給に応じた対応

【スケジュール】

- 4/16 全国緊急事態宣言
- 4/17 自治体の先行発注
  - 端末：4月17日より自治体の先行発注
  - 交付手続き、需要調査、供給メーカーとの連携
- 4/30 令和2年度補正予算成立
- 5/1 自治体の先行発注
  - 端末、LTE通信機器、遠隔学習機器等：5月より自治体の先行発注
  - 交付手続き、需要調査、供給メーカーとの連携
- 5/1 端末、LTE通信機器、遠隔学習機器等配備
- 8/1 家庭のICT環境調査
  - 端末、LTE通信機器の優先配備
  - 最終学年の児童生徒やICT環境が整備できない家庭に配備
- 8/1 8月：優先すべき地域でオンライン学習可能に
- 家庭にある既存のICTの活用促進

8月には、特定警戒都道府県として指定された等優先すべき地域でICTを活用したオンラインによる家庭学習が全ての児童生徒に可能な環境を実現。そのため、少なくとも小学校第6学年・中学校第3学年等の最終学年の児童生徒や、経済的理由等でICT環境を準備できない家庭に対してICT環境が整備されることを目指す。

#### (2) 家庭でのインターネット接続回線に関する環境調査（令和2年6月調査）

八潮市											計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
小1	428	39	7	5	4	106	9	1	8	8	615
小2	459	49	3	5	2	100	19	3	7	6	653
小3	396	46	2	3	2	84	17	3	9	10	572
小4	369	44	2	4	0	91	10	1	7	9	537
小5	335	56	10	3	1	65	10	1	3	7	491
小6	376	67	6	6	3	55	11	2	7	6	539
小特支	32	10	0	3	1	7	3	0	1	0	57
中1	331	105	5	7	2	20	3	2	0	7	482
中2	354	96	9	8	2	7	2	0	1	1	480
中3	366	122	3	10	1	7	3	0	4	0	516
計	3446	634	47	54	18	542	87	13	47	54	4942
パーセント	70%	13%	1%	1%	0%	11%	2%	0%	1%	1%	100%

人数		割合	
Wi-Fi環境あり	4709	95%	
Wi-Fi環境なし	233	5%	

人数		割合	
端末あり	4199	85%	
端末なし	743	15%	

人数		割合	
端末あり×Wi-Fiあり	4080	83%	
端末あり×Wi-Fiなし	119	2%	
端末なし×Wi-Fiあり	629	13%	
端末なし×Wi-Fiなし	114	2%	

配布数	5547
回収数	4942
回収率	89%

※八潮市では約280世帯でWi-Fi環境が整っていないことが想定される結果となった。



(3) 令和2年度整備計画

八潮市教育委員会として、今後のコロナウイルス感染症拡大に伴う休校措置等の緊急時においても全児童生徒の学びを保障するため、令和2年度整備計画を示した。

R2	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R3/1月	2月	3月	
児童・生徒 教師用 端末①	R2.12.31 までにタブレット端末賃貸借 4363 台導入								保管	プレ 運用		
児童・生徒 教師用 端末②	R3.2.26 までにタブレット端末購入 2937 台導入										プレ 運用	
授業支援 ソフト	協働学習ソフトは年度内に導入・個別学習ソフトは R3.4 月に導入										プレ 運用	
オンライン 授業	YouTube に八潮市教育委員会 チャンネルを開設 (5月) 市内 15 校、各校によるオンライ ン授業環境整備 (休校措置等に対する準備期間)				新型コロナウイルス感染症拡大による第 2 波、第 3 波 に伴う休校措置等の緊急時にオンライン授業を実施 (①校務用パソコンでの机上研修対応 ②同時双方向授業環境整備・研修の実施)							
研修用 回線 の整備									机上研修用回線の 整備・運用開始			
Wi-Fi ルーター	300 台の Wi-Fi ルーターを 3 月末までに整備 令和 4 年度 4 月より運用開始											
ICT 研修	令和 3 年 1 月より以下の研修会を実施 ①管理職研修 (校長研究協議会): 八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画について ②管理職研修 (教頭研究協議会): 八潮市立小・中学校 ICT 環境整備計画について ③主幹教諭等研修: 八潮スタンダード×ICT システムについて ④主幹教諭等研修: 授業支援ソフト「まなびポケット」操作研修 ⑤主幹教諭等研修: Google「G Suite for Education」操作研修 ⑥管理職研修 (校長研究協議会): 令和 3 年度 ICT 教育システム導入に向けて ⑦管理職研修 (教頭研究協議会): 令和 3 年度 ICT 教育システム導入に向けて											