

がまごおり ICTアクションプラン

2020▶2023

令和2年10月
蒲郡市教育委員会

目次

第1章 プラン策定の基本的な考え方

- 1 プラン策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 プランの位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 3 プランの期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 プランの具体的な取組

- 1 教育の情報化に関する基盤整備・・・・・・・・・・ 3
 - (1) 通信ネットワークの整備・・・・・・・・・・ 4
 - (2) 情報端末の整備・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
 - (3) その他ICT機器の整備・・・・・・・・・・ 5
 - (4) ICT支援員等、人的配置・・・・・・・・・・ 6
 - (5) 情報セキュリティの確保・・・・・・・・・・ 7
- 2 教育の情報化に関する取組・・・・・・・・・・ 7
 - (1) 教科指導におけるICT活用・・・・・・・・・・ 8
 - (2) プログラミング教育・・・・・・・・・・ 11
 - (3) 児童生徒の「学びの保障」・・・・・・・・・・ 12
 - (4) 校務の情報化の推進・・・・・・・・・・ 12
 - (5) 家庭・地域との連携・・・・・・・・・・ 13
- 3 教育の情報化に関する計画組織・・・・・・・・・・ 14
- 4 導入ソフトウェア・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

第1章 プラン策定の基本的な考え方

1 プラン策定の趣旨

新しい価値やサービスが創出され、人々に豊かさをもたらす新たな社会Society5.0^{〔1〕}が到来します。Society5.0^{〔1〕}時代を生きていく児童生徒の学びのためには、教育における情報通信技術、いわゆる「ICT」を基盤とした先端技術等の効果的な活用が不可欠です。

新学習指導要領では、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」ことが明記されました。（平成29年3月）

さらに、国の「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」において、学校における高速大容量のネットワーク環境の整備を推進するとともに、児童生徒一人一人がそれぞれ情報端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指すこととする「GIGAスクール構想の実現」が打ち出されました。（令和元年12月）

蒲郡市は、平成23年より、未来を担う子どもたちを育てるため、第4次蒲郡市総合計画「三河湾に輝く人と自然が共生するまち蒲郡」において、「こころ豊かに夢をはぐくむまちづくり」を掲げています。また、蒲郡市学校教育ビジョン（平成30年3月改訂）において、「子どもの夢をはぐくむ学校教育」を目標に掲げ、総合的に教育施策を推進しています。

こうした目標のもと、市内小中学校においては、情報技術の発達による教育内容の変化についても積極的な対応を図り、学校のICT環境の充実、教育の情報化を進めるための教員の資質の向上に取り組んでいます。また、児童生徒に対する具体的な指導内容においては、学習指導要領に準拠した情報教育と情報モラル教育の充実や、ICTを活用した授業改善について進めてきています。さらに、保護者・地域に開かれた学校づくりに向け、学校ホームページによる情報公開などにも取り組んでいます。

今後は、これまでの取組をさらに充実させるとともに、教育活動において、教員や児童生徒によるICTの積極的・効果的な活用を推進し、「わかる授業」の実現や「確かな学力の向上」に着実につなげていくことが求められています。

「がまごおりICTアクションプラン」（以下本プラン）は、その実現に向け、市内小中学校における教育情報化の実態と課題を把握し、基本的な考え方と進めるべき方向性を明らかにすると同時に、目標達成に必要な施策や事業について、体系化・計画化することにより、具体的かつ恒常的な取組を進めることを目的に策定しました。

〔1〕 Society5.0 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）といった人類がこれまで歩んできた社会に続く第5の新たな社会を、デジタル革新、イノベーションを最大限活用して実現するという意味で「Society 5.0（ソサエティー5.0）」と名付けられました。

2 プランの位置付け



本プランは、「蒲郡市総合計画」及び「蒲郡市学校教育ビジョン」を踏まえ、児童生徒の学習への関心や意欲を高め、理解を深めるために必要なICT環境や、学校・学級事務の負担を軽減することにより教員が児童生徒の指導に専念することができるICT環境の整備を推進するための計画として位置付けます。

- 第4次蒲郡市総合計画（2011▶2020）
 - 第5章 ころ豊かに夢をはぐくむまちづくり
 - 1 学校教育 [2]特色ある学校づくりの推進 主な取組
 - 「ICT環境を活用した学校独自の授業展開」
- 蒲郡市学校教育ビジョン（平成30年3月改訂）
 - Ⅱ 確かな学力 「学びに向かう力を高めます」
 - ICT機器を活用し、学習の質の向上を目指します。
 - Ⅳ 情熱をもち 生き方を語る教師 「専門的力量を高めます」
 - 「わかる授業」「魅力ある授業」を目指し、教材・指導法の開発やICT機器の活用に努めます。

3 プランの期間

本プランの期間は、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画^[2]」および「GIGAスクール構想の実現^[3]」を踏まえ、令和2年度から令和5年度までの4か年とします。

なお、本プランは本市における第1次計画であり、第1次計画の最終年度(令和5年度)には、4か年の検証結果を踏まえ、第2次計画を策定します。

計画/年度	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
がまごおりICT アクションプラン	ICT機器 活用推進 リーフレット作成	プログラミング 学習操作 マニュアル作成	アクションプラン 策定				2020 R5
教育のICT化に向けた 環境整備5か年計画 ^[2]	2018 H30					2022 R4	
GIGAスクール 構想の実現 ^[3] (加速)			2020 R2.10-R3.3				

^[2] 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018→2022年度）

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、必要な経費については、地方財政措置を講じることとしました。

^[3] GIGAスクール構想の実現（当初2019→2023、**加速後2020**）

国のGIGAスクール構想の実現に向けたロードマップでは、当初段階的に児童生徒1人1台の情報端末の整備を示していましたが、新型コロナウイルス感染症による緊急経済対策パッケージにより、情報端末の整備を前倒しすることとしました。

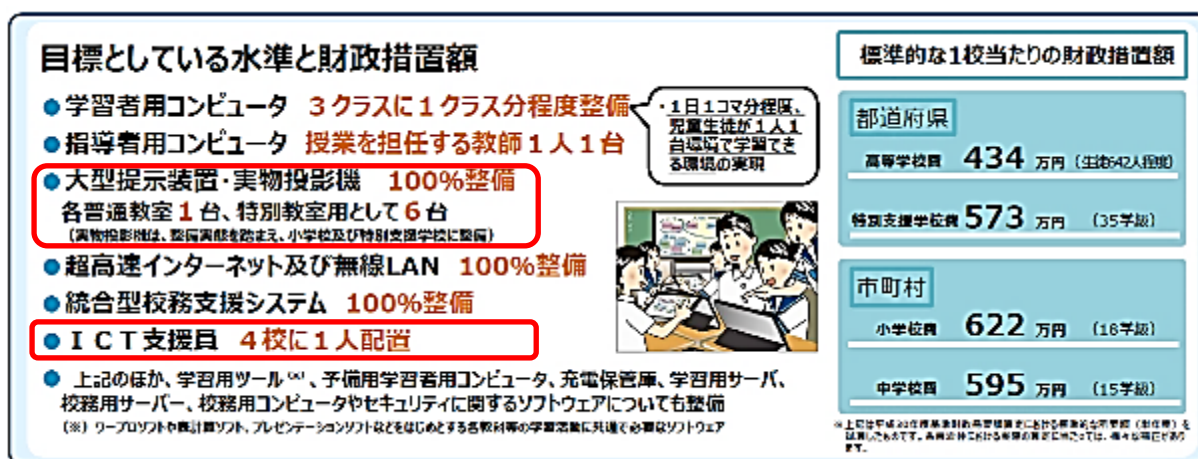
第2章 プランの具体的な取組

1 教育の情報化に関する基盤整備

本市では、市内全小中学校に校内LANを導入し、各学校から市役所本庁を経由してインターネット接続できるようネットワーク環境を整備するとともに、コンピュータ教室に学習用コンピュータを整備し、情報教育の充実を図ってきました。

学習用コンピュータは、令和元年度に全小中学校（20校）で従来のデスクトップ型から持ち運び可能なタブレット型へ移行することにより、普通教室や特別教室でも利用可能とするなど、児童生徒が様々な場面でICTを活用できるよう学校におけるICT環境整備に努めてきました。

一方で、国の整備方針である「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画⁽²⁾」において、目標としている水準には至っていません。



文部科学省 [【参考】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\(2018~2022年度\)\)](#)

また、当初令和5年度で児童生徒1人1台の情報端末の整備を達成する計画だった「GIGAスクール構想の実現⁽³⁾」は、新型コロナウイルスによる感染症拡大を受けて教育現場のICT化を加速するため、政府は緊急経済対策の中でGIGAスクール構想の前倒し実施を決めました。

⁽²⁾ 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018→2022年度)
前ページ参照

⁽³⁾ GIGAスクール構想の実現(当初2019→2023、**加速後2020**)
前ページ参照

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どもたちの学びを保障できる環境を早急に実現

令和2年度
補正予算額
2,292億円

児童生徒の端末整備支援

「1人1台端末」の早期実現 1,951億円

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
令和元年度補正予算案(小5,6,中1)に加え、**政令の4,2,3,小1~4すべてを措置**
対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・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 11億円

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 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・公立：定額、私立：1/2

学校ネットワーク環境の全校整備 71億円

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 公立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 公立：1/2

GIGAスクールサポーターの配置 105億円

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 国立・公立・私立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 国立：定額、公立・私立：1/2

緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備

家庭学習のための通信機器整備支援 147億円

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 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・公立：定額(上限1万円)、私立：1/2(上限1万円)

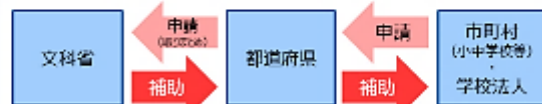
学校からの遠隔学習機能の強化 6億円

臨時休業等の緊急時に学校と児童生徒がやり取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 国立・公立・私立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 国立：定額(上限0.5万円)、公立・私立：1/2(上限0.5万円)

「学びの保障」オンライン学習システムの導入 1億円

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**

施策の想定スキーム



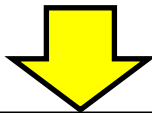
※上記は公立及び私立のイメージ、国立は国が直接補助

文部科学省 (リーフレット：追補版) GIGAスクール構想の実現へ (令和2年度補正)

本市では、新しい時代の教育に必要な児童生徒一人一人の個別最適化と創造性を育む教育を実現するため、次のスケジュールで一体的に整備を進めます。

(1) 通信ネットワークの整備

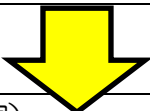
◆ 現在の整備状況 (令和2年9月現在)

校内ネットワーク	外部ネットワークへの接続
<ul style="list-style-type: none"> ○ 校内LANの整備 高速大容量のネットワークを敷設 <ul style="list-style-type: none"> ・幹線・支線LAN ケーブル カテゴリー6A (最大10Gbps) ・基幹スイッチ・フロアスイッチ 1000BASE-T (最大1Gbps) ○ 無線LAN (Wi-Fi) 環境 全普通教室、特別教室及び体育館からネットワークに接続できる無線アクセスポイントを整備 ○ その他 全普通教室にタブレット端末を保管・充電する電源キャビネットを整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○ インターネット回線 (児童生徒・教師用とも) 1Gbps (市のサーバーを経由し、地元ケーブルテレビ局「三河湾ネットワーク」の回線をVPNで利用) <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 使用状況等により増速を検討 </div>

(2) 情報端末の整備

◆ 現在の整備状況（令和2年9月現在）

- 児童生徒用コンピュータ（Windows10）※指導者用1台も含む（コンピュータ室）
小学校 12校 タブレット型21台/校
※蒲郡西部小学校は、タブレット型14台
全中学校 7校 タブレット型41台/校



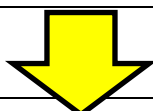
◆ 令和2年度末までの追加整備予定

- 児童生徒用タブレット端末（各教室）
 - ・全児童生徒1人1台 6,159台（Windows10）を整備
 - ※OSや仕様は、市教育委員会及び学校関係者で組織した「情報教育推進委員会」で決定しました。
- 指導者用タブレット端末（児童生徒と同等）
 - ・287台を整備

(3) その他ICT機器の整備

◆ 令和2年度末までの整備内容

- 電子黒板機能付プロジェクター
 - ・各校1台整備
- ノートPC、マイク機能搭載カメラ（遠隔学習機能の強化）
 - ・各校1台ずつ整備
- モバイルWi-Fiルーター
 - ・家庭学習や有事の際等、インターネット環境が整っていない家庭へ貸与



◆ 令和3年度以降の整備予定

- 大型提示装置
 - ・全普通教室に1台、特別教室用として各校6台整備



(4) ICT支援員等、人的配置

◆ 令和2年度の配置状況

- 市AVL主事2名（中学校教諭）
 - ・校務支援ソフト活用支援、現職研修会等講師、情報セキュリティに関する指導助言、情報モラル教育の推進等
- 視聴覚教育指導員（生涯学習課）
 - ・ICT機器活用支援、ホームページ作成支援、学校メール活用支援、現職研修講師、プログラミング学習支援等

- 各校の情報化推進体制（既存） →
 - ・情報主任（各校1名）
 - ・プログラミング教育推進教師（小のみ各校1名）



◆ 令和3年度以降の配置予定

- 情報教育指導主事の配置（学校教育課所属）
 - ・市全体の情報教育を推進（授業支援、研修会の企画・運営、ICT機器管理の支援等）
 - ・ICT支援員の統括等
- ICT支援員の配置（4校に1名 計5名を目標）
 - ・ICT機器の準備・操作支援（教員及び児童生徒に対して）、端末等のメンテナンス支援、現職研修会等の支援
- 市AVL主事2名（小学校・中学校教諭の中から各1名選出）（既存）
 - ・校務支援ソフト活用支援、現職研修会等講師、情報セキュリティに関する指導助言、情報モラル教育の推進、市サーバーの管理
- 視聴覚教育指導員（生涯学習課）（既存）
 - ・ICT機器活用支援、ホームページ作成支援、学校メール活用支援、現職研修講師、プログラミング学習支援等

◆ 情報端末等整備計画

計画/年度	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
タブレット端末 (児童生徒・教師用)			1人1台整備			
他のICT機器	電子黒板機能付ディスプレイ		ノートPC、 マイク機能搭載端末、 (1台/校) 及びWi-Fiルーター (貸し出し用)	大型提示装置 全普通教室、 特別教室6台/校		
	中学校 1台/校	小学校 1台/校				
人的配置 (ICT支援員等)				情報教育指導主事 ICT支援員		
デジタル教科書				必要な教科書の調 査及び予算要求	小中学校 (必要な教科)	

(5) 情報セキュリティの確保

学校においては、コンピュータを活用した学習活動の実施など、教員はもとより、児童生徒が日常的に情報システムにアクセスする機会があるなど、地方公共団体の他の行政事務とは異なる点もあります。

平成29年10月に文部科学省は、学校における情報セキュリティの考え方を整理し、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を取りまとめました。

本市では、令和元年度に「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に示されている技術的対策を整備したところであり、引き続き継続して情報セキュリティ対策に取り組んでいきます。

◆ 現在の状況

- 学校単位で機微情報⁽⁴⁾を管理するリスクの低減
 - ・機微情報を保管する校務系サーバーについて、教育委員会による一元管理
- 学校が保有する機微情報に対するセキュリティ強化
 - ・校務系システムと学習系システムのネットワーク分離
 - ・校務系システムのインターネットリスクからの分離
 - ・「校内ネットワーク使用規定」の作成および遵守
- 教員による人的な機微情報漏洩リスクの最小化
 - ・管理されたUSBメモリ等の電磁的記録媒体以外の使用禁止（電磁的記録媒体の暗号化の徹底）



2 教育の情報化に関する取組

本市では、従来からコンピュータ教室に学習用コンピュータを整備し、情報教育の充実を図ってきました。平成30年度には、「授業におけるICT機器活用推進リーフレット」を作成し、各校の授業におけるICT機器活用を推進してきました。



⁽⁴⁾ 機微情報 一般的に、人にあまり知られたくない内容で、特に取扱いに配慮が必要な情報のことで、センシティブ情報とも言われます。

コンピュータ教室での学習活動は、キーボードによる文字入力などの基本的な操作を習得することや、調べ学習など、児童生徒の情報活用能力の育成に有用でしたが、限られた学習時間での活用でした。

GIGAスクール構想の実現に向け、1人1台のタブレット端末を整備することにより、個別の関心に合わせた調べ学習やドリル学習など、一人一人の学習状況に応じた個別学習（個別最適化）ができ、ICT機器やデジタル教材の活用の幅も一層広がります。

一方で、ICT環境の整備は重要ですが、そのこと自体を目的とするのではなく、児童生徒の資質・能力を一層確実に育成することを目的として、適切に活用を進めることが重要です。

本市では、ICTの活用によって、児童生徒が「学びの意欲を引き出す授業」や「わかる授業」を目標として授業改善に取り組み、授業の質の向上を図り、確かな学力の定着を目指します。また、教員が校務でICTを活用することにより、校務負担の軽減を図ることが可能になります。その結果、児童生徒と向き合う時間や教員が相互に情報共有する時間を確保することができるようになります。教育の質の向上と学校経営の改善に努めるため、校務の情報化を進めます。

（１）教科指導におけるICT活用

授業等においてICT機器を積極的に利用できる環境（ハードウェア、ソフトウェア等）の整備が進み、積極的に活用している教員が多い半面、利用が進まない教員も少なくありません。教員からの授業や学級活動での活用に関わる研修ニーズも多く、体系的な知識・スキルの習得を支援することが重要と考えられるとともに、既に授業等で有効に活用している教員の実践を他の教員と共有していくことが大切です。ICTを活用した授業改善の事例や経験・知見を収集・蓄積し、その知見を全校に展開することで、市全体のレベルを底上げすることが重要だと考えられます。

日常的な活用にあたっては、授業の中に無理なく取り入れられることが必要であり、学習における必然性がなければなりません。端末を使うこと自体が目的化することは、趣旨から外れます。

多くの場合、授業の中で端末が利用されるのはワンポイントです。「写真や動画を撮る」「ネットで調べる」「デジタル教材を視聴する」「意見を交流する」「ドリル学習をする」など、短時間でも授業の目的に合った活動が効果的に行われればよいと考えます。

その点では、単に「授業のこま数」や「回数」という量的な観点だけでは、活用状況は測ることはできません。授業の目的に即して、どの程度効果的な活用がなされたかという質的な観点からの評価も必要です。

授業の目的によっては、むしろデジタルの手法を用いない方が効果的な場合もあります。特に小学校低～中学年の発達段階では、具体物による操作活動や紙媒体での書き取りなどを大切にする視点を踏まえると、回数や頻度は、自ずと少ない傾向となります。

重要なことは、教員側の指示だけでなく、児童生徒自身が学習の中での必要性に応じて主体的に端末を活用することです。そのような活用が定着していく中で、頻度が高まっていくことを目指します。

◆ 各年度におけるICT活用目標および活用に向けたステップ

令和2年度（2020年度）
<ul style="list-style-type: none"> ○ すでに整備されているパソコン教室の端末を利用して、「調べ学習」やプログラミング学習等で活用。（月1回程度）【ステップ1・2】 ○ 1人1台のタブレット端末整備後、各学年において、各クラス週1～2回程度活用 ☆ おおむね教員の指示により、授業等の目的に応じて活用



令和3年度（2021年度）
<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年において、各クラス週2～3回以上活用【ステップ1～3程度】 ○ 教員を対象とした研修会の実施。 ※学校ごとの現職研修（4月から6月）、長期休業中の研修会（夏休み中、秋休み中、冬休み中） ○ ICT支援員や地域人材を活用しながら、授業や職員研修を進める。 ☆ おおむね教員の指示により、授業等の目的に応じて活用



令和4年度（2022年度）
<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年において、各クラス週3～4回以上活用【ステップ3～5程度】 ○ デジタル教科書の導入 ○ 各校での活用状況等を把握したうえで、ICT活用研修会を適宜開催 ☆ 教員の指示と児童生徒の判断を交えて、授業等の目的に応じて効果的に活用

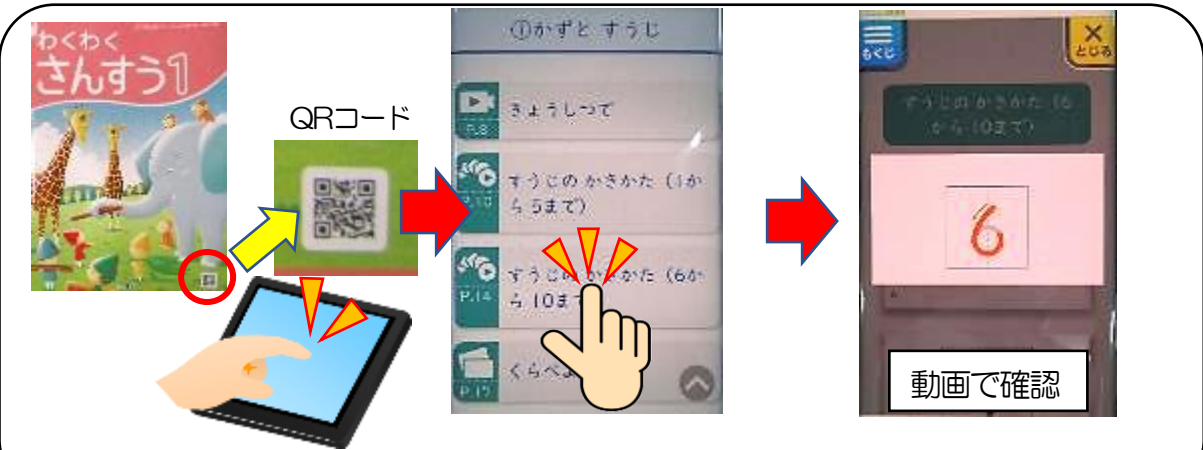


令和5年度（2023年度）
<ul style="list-style-type: none"> ○ 各学年において、各クラス1日1～2回以上活用 ☆ おおむね児童生徒の判断により授業等の目的に応じて効果的に活用

活用に向けたステップ
<p>【ステップ1】教員が慣れる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末で教科書のQRコードの読み込みや画像等を大型提示装置（テレビやプロジェクター等）へ映し出す。アプリケーションの起動及び操作方法の確認等。 <p>【ステップ2】児童生徒が慣れる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・写真や動画の撮影をしたり、QRコードを読み込んだりする。 ・ドリル学習に取り組む。 <p>【ステップ3】教員と児童生徒、児童生徒同士のやりとり①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連絡事項（学習予定や宿題等）について、児童生徒の端末に送信しておくことで、朝の会や帰りの会等の時間に確認できるようにする。 ・課題の提示、配付、提出、回収などを行う。 <p>【ステップ4】教員と児童生徒、児童生徒同士のやりとり②</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協働学習ツール等を活用し、児童生徒同士の考えを交流する。（グループ学習等） <p>【ステップ5】教員と児童生徒、児童生徒同士のやりとり③</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Web会議システムと各種教材、ツールを併用して、双方向型の授業を展開する。（例えば、他校の児童生徒や海外の児童生徒、企業等とかがわかる授業）

活用に向けたステップ

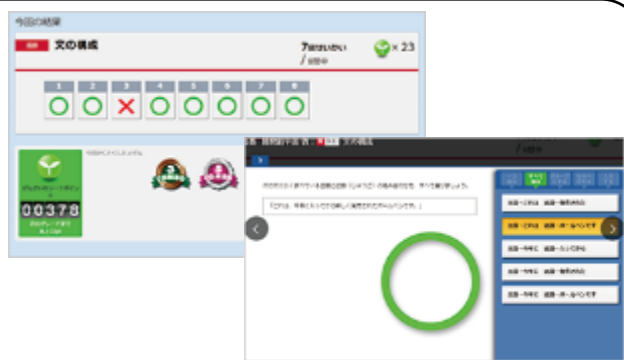
【ステップ1・2】教科書のQRコードの読み込み



ほとんどの教科書にQRコードが掲載されているので、デジタル教材を利用できます。

【ステップ2】ドリル学習

朝の学習や授業、家庭学習等、個々のペースや能力に合わせて学習に取り組ませることができます。自動採点機能があることで採点業務の負担を軽減することができます。児童生徒の学習の進捗状況やつまずき等を教員の端末で把握できるので、個別指導や授業の改善にもつなげることができます。



【ステップ3・4】教員と児童生徒のやりとり

児童生徒の健康観察を実施したり、授業予定等を送信したりすることが可能になります。教員の端末に入れてある資料（画像等）を児童生徒の端末に配布したり、児童生徒が作成した資料等を回収したりすることもできます。



【ステップ5】双方向の授業展開（例）



英語の授業で、ICT機器を活用し、カンボジアの中学生と交流する場を設定。大型スクリーンいっぱいに見える相手の表情から、自分たちの英語が伝わる喜びを生徒たちは感じていました。（平成30年度 蒲郡中学校）

(2) プログラミング教育

新学習指導要領が、小学校は令和2（2020）年度、中学校は令和3（2021）度から全面実施され、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」と位置付けられました。

小学校においては、文字入力など基本的な操作を習得、新たにプログラミング的思考を育成することが求められ、中学校においては、技術・家庭科（技術分野）においてプログラミングに関する内容の充実にも努めることとされました。

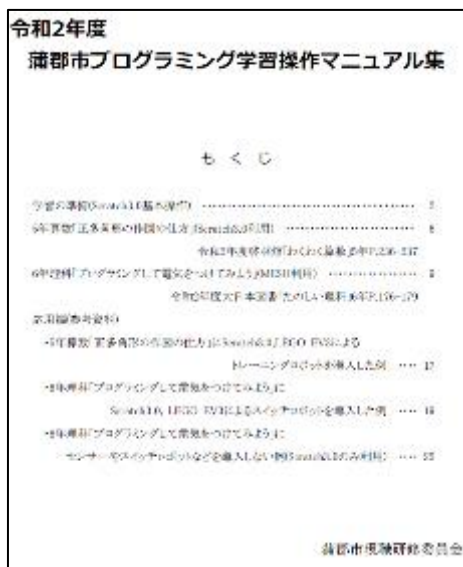
児童生徒に、論理的な思考力を身に付けさせるため、各種教材を活用して、プログラミングの考え方を取り入れた学習を行います。

プログラミング教育のねらい
1 「プログラミング的思考」を育むこと（思考力・判断力・表現力等）
2 身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付くこと（知識及び技能）
3 コンピュータを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度 (学びに向かう力、人間性等)
4 各教科での学びをより確実なものとする

プログラミング的思考とは
自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合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、といったことを論理的に考えていく力

※「プログラミング教育の手引き」第3版 文部科学省より引用

本市では、令和元年度、西浦小学校をプログラミング学習推進校として研究委嘱し、令和2年度から採用される教科書に基づいた授業公開を行いました。そして、この実践をもとに、各小学校の授業で活用できるように「令和2年度蒲郡市プログラミング学習操作マニュアル集」を作成し、配付しました。今後も既存の教科等の授業の中で、プログラミング的思考の涵養を図る授業を展開できる教育内容・教育方法の研究・開発を行っていきます。



(3) 児童生徒の「学びの保障」

新型コロナウイルス感染症対策により、学校が長期休校するという非常事態が起きました。蒲郡市では、市の教科指導員及び教科部会の教員により、子どもたちの生活や学習を支援するコンテンツを掲載した「わくわく！がまごおり」を開設しました。子どもたちを励ます教育長のメッセージをはじめ、子どもたちの興味関心を高める動画や資料を掲載しました。

<p>配信動画 (全 12 コンテンツ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みつけたよ はるのおたより (生活) ・全身エクササイズ (体育) ・おうちdeミュージック (音楽) など <p>生活</p> 	<p>配信資料 (全 13 コンテンツ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育長メッセージ ・「そうだ! 課題図書を読もう!」(国語) ・ざいたく de 美術 (図工・美術) など 
--	--

災害や感染症の発生等による学校の臨時休校や分散登校期間中等の緊急時においても、オンライン学習などICTの活用により児童生徒の学びを保障できる環境の実現を目指します。端末の持ち帰り利用については、情報モラル・情報セキュリティ等の指導を経た上で、段階的に、かつ、できる限り早期に実現できるように努めます。

家庭におけるオンライン環境の有無を鑑み、公平性を担保するために、プリント学習や学校でのオンライン環境の提供、モバイルWi-Fiルーターの貸与という選択肢も用意することにより、学習機会の差が生じないように配慮します。



(4) 校務の情報化の推進

本市では、現在、平成29年度から校務支援システム(スズキ校務)を導入し、出席簿や通知表、指導要録の作成等で活用しています。

今後も情報を一元管理し、共有・再利用することにより、校務の効率化及び教育の質の向上を目指します。

◆ 校務支援システム(スズキ校務)

活用している主な機能
○ 連絡機能…連絡掲示板、メッセージ機能 等
○ 児童生徒情報管理機能…クラス編成・出席簿・成績処理・通知表・指導要録 等
◆ 蒲郡市小中学校ファイルキャビネット
○ 教育課程、翻訳文書、各種帳簿等の情報共有

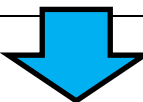
(5) 家庭・地域との連携

学校と家庭・地域との連携を緊密にし、教育活動をさらに充実するため、ICTを積極的に活用した時代に相応しいコミュニケーションは重要です。具体的には、学校ホームページを活用した情報公開や、電子メール等を活用した情報連絡体制のより一層の充実などが挙げられます。

今後の課題として、片方向での情報発信のみならず、学校と家庭・地域と双方向での情報交流や、SNSの普及に鑑み、社会情勢に適した情報発信・情報交流の検討を進める必要があるとともに、家庭や地域において、パソコンを用いずにスマートフォンやタブレット端末のみでインターネットを利用する人たちが増加していることに配慮し、スマートフォンによる閲覧等を前提としたコンテンツの配信を容易にする必要があります。

加えて、家庭や地域を対象とした情報モラル教育は、学校での指導に限界があり家庭での指導が不可欠であることや、指導や啓発における学校と保護者との役割分担を実現していくためにも、保護者の協力を仰ぐとともに連絡体制の充実が特に重要となります。

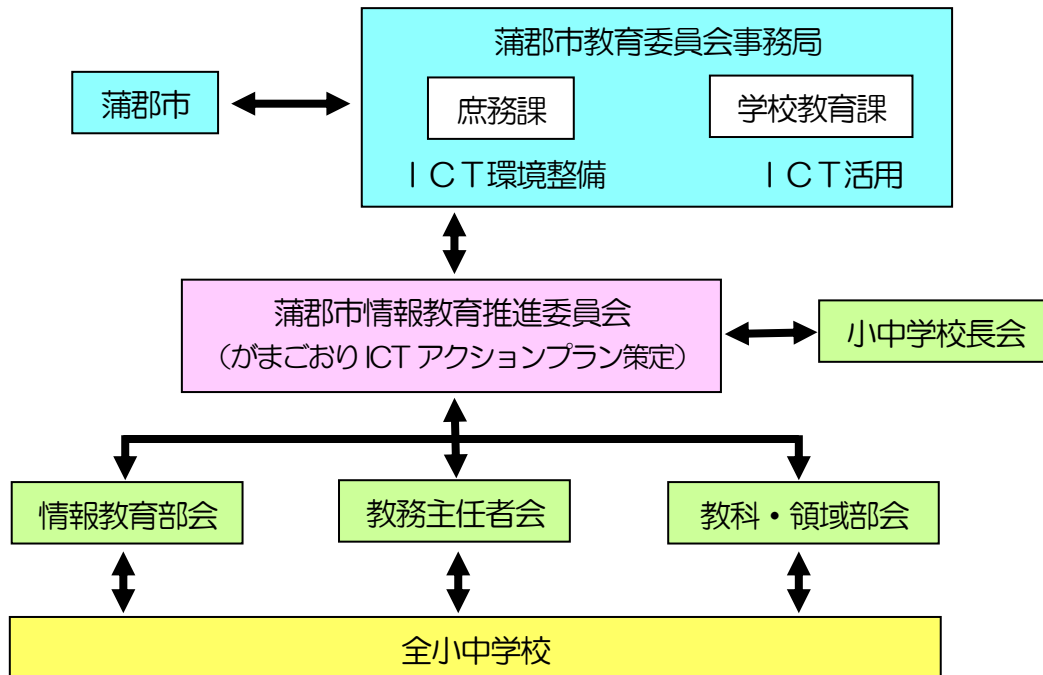
現在の状況
<ul style="list-style-type: none">○ 学校ホームページの開設及び定期的な更新○ 緊急時（行事の中止や延期連絡、下校時間の変更）等における「安心ひろめる」の送信



今後の目標
<ul style="list-style-type: none">○ 使いやすく見やすいことに配慮し、家庭・地域の理解を深めるための積極的な情報公開を推進した効率的な学校ホームページの運用○ 双方向での情報交流、SNSの活用など、社会情勢に適した情報発信・情報交流を検討し、有用なものから実現に移行○ 地域住民や保護者の理解と協力の度合いを深められるよう、情報モラルをテーマとする講演会の開催や、各種情報提供の実施

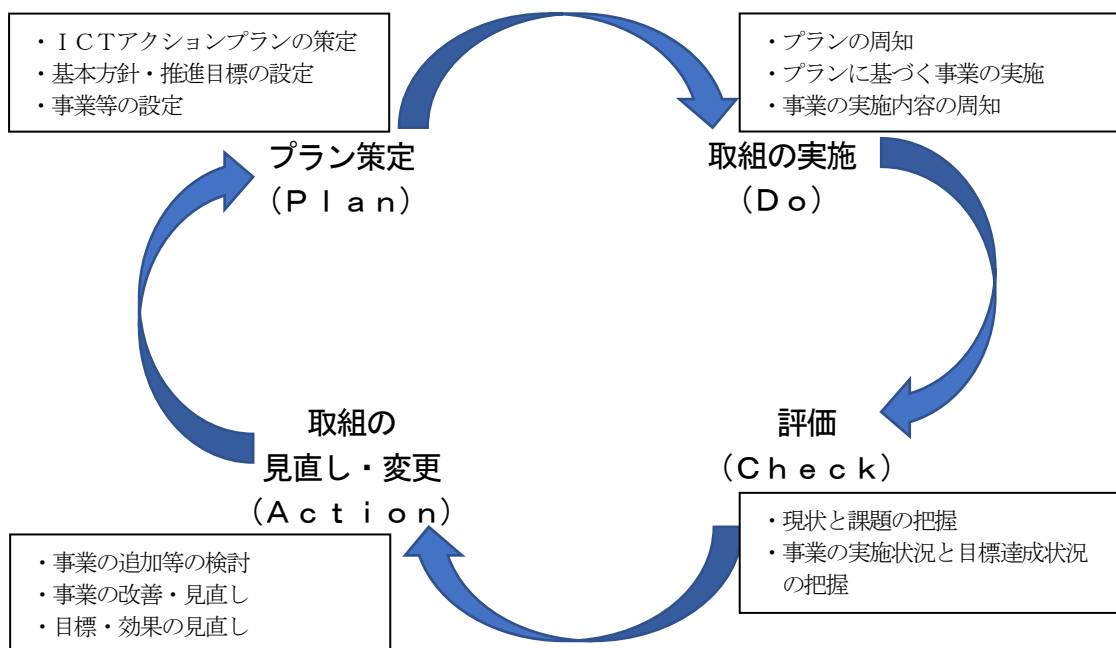
3 教育の情報化に関する計画組織

がまごおり ICT アクションプラン組織図




本プランを着実に進めるためには、市教育委員会及び市情報教育推進委員会が先導し、各小中学校との連携を密にしながら取り組む必要があります。

また、本プランを円滑、かつ、着実に推進するため、市教育委員会は、本プランに掲げた事業の進捗状況を把握するとともに、国・県の施策の方向性を踏まえながら、必要に応じてプランの見直しや修正を図ります。また、PDCAサイクルを実行し継続的な進行・管理を行います。



4 導入ソフトウェア（主なもの）

- (1) 学習活動端末支援Webシステム SKYMENU Cloud（スカイメニュー クラウド）
- 発表ノート・・・思考を広げたり、考えをまとめ表現したりする活動。意見を出し合い、気づきをまとめる協働活動に活用できます。
 - シンプルプレゼン・伝えたい情報を要約して表現する活動に活用できます。
 - ポジショニング・・・与えた課題などに対して、自分の考えを配置したり、コメントを入力したりして示すことができます。考えの変容を追うことができます。
 - カメラ機能活用・・・QRコードを読み取ることで、簡単にデジタル教材等を利用することが可能になります。
 - マイページ・・・課題や資料等の配付や回収ができます。
- 
- (2) 協働学習・交流学习ソフト コラボノート EX for クラウドサービス
- 個々の意見や考えを教師用の端末で確認することができるのと同時に、お互いの意見や考えを児童生徒の端末で共有することもできます。模造紙に付箋を張り付けるような感覚で意見の共有や話し合い活動等に取り組むことができます。
- (3) 個別学習ドリル ドリルパーク
(小学校 国・社・算・理 中学校 国・社・数・理・英)
- 回答は自動で正誤判定し、即時フィードバック。間違えた問題もピックアップして解き直せるので、つまずきを残さず、効果的に学力を伸ばせます。
 - 将来的には、家庭学習としても活用が期待できます。（教師が自作した問題を配信することも可能）
- (4) 教育コンテンツ配信サービス EduMail for GIGA
- デジタル教科書など有償コンテンツのお試しや外部コンテンツとつなげて教材として活用することが可能です。無償のコンテンツもあります。今後、デジタル教科書を導入に向けて、重要なソフトウェアの一つです。
- (5) 写真編集&作品制作ソフト デイジー学校パック GIGA スクール特別セット
- 写真の加工や作品の制作等、発達段階に応じて活用の幅を広げることが可能です。

<引用・参考資料>

- ・ 羽咋市学校 ICT 環境整備計画（令和2年7月改定） 羽咋市教育委員会
- ・ 西尾市学校教育情報化推進計画（2020▶2022） 西尾市教育委員会
- ・ 第三次江戸川区学校教育情報化推進計画<平成31年度～平成34年度>
江戸川区教育委員会