

第2期掛川市教育情報化推進基本計画

令和3年3月

掛川市教育委員会

目 次

令和の新たな学びの実現へ	1
I 第2期掛川市教育情報化推進基本計画の概要	2
1 目的	
2 計画の位置づけ	
3 計画期間	
II 第2期計画策定の背景	3
1 情報化を取り巻く状況	
2 教育情報化に関する国や県の方針	
3 GIGAスクール構想について	
4 第1期計画の評価と現在の課題	
(1) 第1期計画における具体的施策の進捗状況	
(2) 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果	
(3) 現在の課題	
III 第2期計画の基本的考え方と個別施策	10
1 基本方針	10
2 施策1 ICTによる個別最適な学び、協働的な学びの実現	11
(1) かけがわ型スキルを育成するための効果的なICT活用	
(2) 効果的な教育ソフトウェア等の活用	
(3) プログラミング教育の充実	
(4) 情報モラル教育の充実	
(5) 学習情報センターの機能を備えた学校図書館	
3 施策2 教員のICT活用指導力の向上	14
(1) ICT研修の充実	
(2) ICT支援員の配置や外部人材(資源)の活用	
(3) 子どもの創造性を育むICT環境の調査研究	
4 施策3 創造性を育む安全かつ安定した教育用ICT基盤	16
(1) 安全かつ安定したICT基盤の維持	
(2) 学校と家庭・地域をつなぐ双方向通信機能の積極的な活用	
(3) 校務効率化と教職員間の情報共有	
5 計画の円滑かつ着実な推進に向けて	18
掛川市教育情報化推進基本計画策定委員会名簿	19

令和の新たな学びの実現へ

1 子どもたちに身に付けさせる能力とは

日本が迎えつつある「Society5.0」時代では、人工知能(AI)、ビッグデータ、IoT、ロボティクス等の先端技術の急速な進展にともない、社会変化の速さが人間の予測を超えて進んでいます。このような社会においては、周りの状況の変化や環境に適応しながら、様々な知識や情報等を主体的に選択し活用していく力が求められます。

「Society5.0」時代を生き抜く子どもたちに身に付けさせる能力は、思考力、問題解決力、コミュニケーション力などの「21世紀型スキル(能力)」であると考え、掛川市では重点とする主な能力を「かけがわ型スキル」としました。「かけがわ型スキル」を子どもたちに育むためには、課題の発見と解決に向けた協働的な学びの促進が大切であり、ICT活用が効果的な手段となります。したがって、子どもたちの学習や生活の主要な場である学校において、最適なICT環境の充実を図りながら、授業を中心とした様々な教育活動にICT機器の特長を生かし、教育の質の向上を目指していきます。

2 一人一台端末は新たな学びのスタンダード

ICTを日常的に活用することが当たり前の中となっていて、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備し、活用していくことが大切です。また、特別な支援を要する子どもへの支援を含めた個別最適な学びを提供するツールとして欠かせないものとなっています。

掛川市においては、GIGAスクール構想に加えて新型コロナウイルス対策も重なり、一人一台端末が整備されました。一人一台端末は、子どもたちにとって鉛筆やノート等の文房具と同様に、日常的に使いこなすマストアイテムとなります。教員は、従来の授業の在り方を大きく変える必要があることを強く認識し、新たな学びのスタンダードとして、一人一台端末の活用を進めなければなりません。

3 「教育・文化日本一」につなげる

これまで掛川市は、一人一台端末をはじめ、無線LAN環境整備、インターネット回線増強、校務支援システム導入など、多くのICT環境の整備を進めてきました。

「第2期掛川市教育情報化推進基本計画」は、未来の掛川を創り出す子どもたちに対して、これらを効果的に活用した令和の新たな学びの実現を目的としています。確かな学力の育成、教員のICT活用指導力向上、子どもたちの情報活用能力の育成、情報モラル教育など、様々な課題に対して適切な方策・支援を充実させ、更なる教育情報化を推し進めるとともに「教育・文化日本一」につなげたいと考えています。

令和3年3月

掛川市教育委員会
教育長 佐藤 嘉晃

I 第2期掛川市教育情報推進基本計画の概要

1 目的

第2期掛川市教育情報化推進基本計画(以下「第2期計画」という。)は、以下の計画等を踏まえ、市内小中学校における教育情報化の基本的な考え方と進めるべき方向性を明らかにし、目標達成に必要な施策を体系化・計画化し、迅速かつ着実な教育情報化実現を目指すことを目的とする。

- ・令和2年度第2期掛川市教育振興基本計画(人づくり構想かけがわ)
- ・掛川市教育情報化推進基本計画(第1期 平成27年3月)
- ・教育の情報化に関する手引(文部科学省 令和2年6月追補版)
- ・GIGAスクール構想の実現へ(文部科学省)
- ・教育のICT化に向けた環境整備5カ年計画(文部科学省 2018～2022年度)
- ・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向けての学校のICT環境整備の推進について(文部科学省通知 平成30年7月12日)

2 計画の位置づけ

本計画は、「掛川市総合計画」及び「人づくり構想かけがわ」の実現を支援するためのものである。「人づくり構想かけがわ」における教育の情報化は、学校教育における大きな柱の1つ「確かな学力の育成」にある「情報教育の推進」に位置づけられている。

3 計画期間

本計画は、「掛川市総合計画」、「人づくり構想かけがわ」、「教育の情報化に関する手引」との整合性を保ちつつ、多様に変化するICT分野の情勢を鑑み、掛川市における学校教育分野での情報化の推進を図るための5年間(令和3年度～令和7年度)の計画とする。

II 第2期計画策定の背景

1 情報化を取り巻く状況

インターネットは、グローバルな情報通信基盤として、それを活用した技術やサービスは進化を続けてきた。近年は、その利用が飛躍的に増大し、個人、企業に関わりなく社会全体に大きな変化を与えている。また、情報機器の進化は、情報通信技術の利用を大きく加速させている。パソコンはデスクトップ型からノート型へと進化を続け、更にタブレットやスマートフォンへと移行し続けている。こうした機器は、持ち運びが便利であり、いつでもどこでも誰とでも、常にインターネットを使って情報収集や双方向通信ができる時代となった。

ソフト面でみると、これまでは、個人の利用は、ホームページの閲覧など、受け手としての利用が主流だったが、SNSの利用者の増加とともに、送り手としての利用が加速度的に増加しており、社会に与える影響も大きくなっている。また、企業でもSNSを活用した市場戦略を進める企業が増加しており、インターネット上には膨大な情報が飛び交っている。また、クラウドコンピューティング技術を活用したサービスが、社会に定着し、データ管理のあり方や情報セキュリティ対策に大きな変革を生み出している。

このような、急速な情報化の進展に伴い、利用者には大量の情報の中から必要な情報を取捨選択し、コミュニケーションツールを上手に利用して正しく情報を発信する能力や、適切に情報を扱い管理する能力が求められている。

さらには、ポストコロナ時代の新しい生活様式への移行に伴い、デジタル化への環境の変化が急速に進んでおり、教育におけるDXの推進によって教育観の転換が強く求められている。家庭で子どもたちが情報機器を使いこなす中、教育現場だけが情報化社会から遅れてはならない意識が必要である。

※DX：デジタルトランスフォーメーションの略称。IT技術とデータを活用し、業務の変革を進めること。

2 教育情報化に関する国や県の方針

今回改訂された新学習指導要領では、情報活用能力を、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、教科等横断的にその育成を図るとしている。あわせて、その育成のために必要なICT環境を整え、それらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとしており、情報教育や教科等の指導におけるICT活用など、教育の情報化に関わる内容の一層の充実が求められている。また、小学校においてプログラミング教育が必修化された。この学習指導要領の下で、学校や教育委員会の具体的な取組の参考になり、教育の情報化が一層進展するよう、「教育の情報化に関する手引」(令和元年12月、令和2年6月追補版 文部科学省)が改訂された。

県は、平成26年3月に、静岡県教育情報化推進基本計画(第2期計画)を策定している。その計画の基本方針では、「情報活用能力の向上と情報モラル教育の

推進」 「情報端末・デジタル機器の整備充実とデジタル教科書・教材の普及促進」 「学校・教員へのサポート体制の充実」 「安全・安心な学校づくり」 「生涯学習の振興支援」 「教育の情報化の着実な推進のための連携」 を定めている。また、県教育委員会は、2018～2021年度の4年間で「学びを拓げるICT活用事業」として、県立高校90校と特別支援学校40校の全てにタブレットやプロジェクター整備を進めている。

3 GIGAスクール構想について

Society5.0時代に生きる子どもたちにとって、ICTを基盤とした先端技術の活用を必須として、学校はICT教育によって次世代の人材を育てる必要がある。GIGAスクール構想とは、子どもたちの一人一台端末と、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、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実現させる構想である。

また、これまでの教育実践の蓄積と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、児童生徒や教員の力を最大限に引き出すことをねらいとしている。

新型コロナウイルス感染症により、オンライン学習の重要性がクローズアップされる中、学びの連続性を保障するためには、一人一台端末の整備が急務であるという認識が高まった。そのため、端末整備の国の補助金において、令和2年度内に全ての学年が対象となるという前倒しが行われた。

【GIGAスクール構想の実現へリーフレット(文部科学省)より抜粋】

◇GIGAスクール構想の実現に向けた環境整備 <ul style="list-style-type: none"> ・校内通信ネットワークの整備 希望する全ての学校に校内LANと電源キャビネットを整備 ・児童生徒一人一台端末の整備 児童生徒が使用するPC端末を整備
◇2018年以降の目標とされている水準 <ul style="list-style-type: none"> ・学習者用コンピュータ 3クラスに1クラス分程度 ・指導者用コンピュータ 授業を担当する教員一人一台 ・大型提示装置・実物投影機 100%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
◇ICTの「学び」への活用 <ul style="list-style-type: none"> ・すぐにでも、どの教科でも、誰でも使えるICT ・一人一台を活用して、教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る ・一人一台を活用して、教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす ・ICTを含む様々なツールを駆使して、各教科等での学びをつなぎ探求するSTEAM教育

※STEAM教育：Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Arts(芸術・教養)、Mathematics(数学)の5つの要素を盛り込んだ、理数教育に創造性教育を加えた教育理念のこと。

これらの方針を受けて、本市では「かけがわ型GIGAスクール構想」として、一人一台端末を効果的に活用した授業改革を目指すこととした。

かけがわ型GIGAスクール構想

新たな学びの環境を生かして未来を切り拓く力を育てる

かけがわ学力向上宣言

- その1 生きて働く知識・技能を身に付けます。
- その2 未知の状況に対応できる思考力・判断力・表現力を身に付けます。
- その3 学びを社会や自分の人生に生かそうとする学びに向かう力や人間性を身に付けます。

21世紀を切り拓く力「かけがわ型スキル」をすべての教育活動で発揮

- ①思考力 ②問題解決力 ③意思決定力 ④情報の選択・活用能力
- ⑤コミュニケーション力 ⑥地域や社会で生きるためのキャリア



新たな学びのスタンダード

一人一台端末を効果的に活用した授業改革

	つかむ	追究する	振り返る
	主体的・対話的に学びを深める姿を引き出す指導		指導と評価の一体化
授業展開	問いを引き出す ・導入の工夫 ・ICTの活用 短時間で子どもの「～したい」が生まれる 「なぜ…なのかな。」 「どうすれば…」 「～を考えたいな。」	学び方の工夫 ・学習形態の工夫 ・ICT、教具の利用 「自分の考えは他の考えと比べてどうだろうか？比較したいな。」 「あっ！そうか。その考え方は思いつかなかった。なるほど…」 「もっとこうしてみたらどうだろうか。提案してみよう。」	振り返りの充実 ・教師は授業改善と支援 「～さんは…ができてなくて悩んでいるな。今回はこの資料を活用して支援しよう。」 ・子どもは付いた力の実感と自分の学習の調整 「～ができるようになった。」 「～はなぜ…なのかな？もう少し考えたいなあ。」
	授業を通してかけがわ型スキルを発揮しながら学ぶ		
ICTの活用	効果的に問いを共有 ・画像、動画の活用 ・大きく映す etc. 	考える材料の確保・多様性の可視化・学習活動の記録 ・インターネット活用 ・資料の共有 ・端末画面の共有 ・アプリ活用 ・写真、動画撮影 	・教師へ学習記録の送信 ・学習記録のデータ保存 etc.
	学びのユニバーサルデザイン 言語活動の充実 プログラミング教育の充実 キャリアパスポートの活用		

ICT環境（一人一台端末・高速ネットワーク）、ICT支援員

リアル学習とオンライン学習のハイブリッド

G Suite for Education

社会に開かれた教育課程の実現

大学や専門家とオンラインで連携し、学びを深化
 地域人材と協働的に学び、見方や考え方を広げる
 離れた学校の児童生徒と学びを共有
 ESDやシチズンシップ教育の機会を広げる

地域社会とつながるオンライン教育、遠隔授業

家庭での一人一台端末の活用

授業記録をデータ保存して持ち帰り、家庭学習に活用
 デジタル教材で個別に最適な課題に取り組む
 学習履歴をもとに自己の課題発見と学習計画の作成
 臨時休校時にオンライン学習を実施して学びを継続

端末の家庭への持ち帰りを前提とした環境整備

家庭・地域社会との協働、小中一貫教育の推進

4 第1期計画の評価と現在の課題

(1) 第1期計画における具体的施策の進捗状況

ア ICTを活用した新たな学びのための授業支援 (○△×の3段階)

施策名 評価指標	【かけがわ型スキル育成のための効果的なICT活用】 授業中にICTを活用して指導する能力 90%	評価 △
施策名 評価指標	【効果的な教育コンテンツの活用】 デジタル教科書の整備率 100%	評価 ○
施策名 評価指標	【情報モラル教育の充実】 情報モラルなどを指導する能力 80%	評価 △
施策名 評価指標	【教職員ICT活用研修の実施】 市教委主催研修及び各学校校内研修を各2回以上実施	評価 ○
施策名 評価指標	【ICT支援員の配置】 ICT支援員の配置率 100%	評価 △
施策名 評価指標	【学習情報センターの機能を備えた学校図書館】 学校図書館を有効利用した授業の実施 100%	評価 ○

イ 校務情報化の推進による教育の質の向上 (○△×の3段階)

施策名 評価指標	【校務支援システムによる効率化】 教員が児童生徒と向き合う時間 教員一人あたり年 100 時間増加	評価 △
施策名 評価指標	【グループウェアの活用】 教員が児童生徒と向き合う時間 教員一人あたり年 100 時間増加	評価 △
施策名 評価指標	【学校ホームページによる積極的な情報交流】 学校ホームページの更新回数 年 200 回以上	評価 △

ウ 安全かつ安定したICT環境 (○△×の3段階)

施策名 評価指標	【安全かつ安定したネットワーク基盤の整備】 超高速インターネット接続率及び無線LAN接続率 100%	評価 ○
施策名 評価指標	【教育用コンピュータの活用・改善】 教育用コンピュータ 1台あたりの児童生徒数 3.6人	評価 ○
施策名 評価指標	【校務用コンピュータの活用・改善】 校務にICTを活用する能力 90%	評価 ○

(2) 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果

下表は、令和元年度「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」から抜粋した結果である。掛川市は、指導者用デジタル教科書整備については国・県よりかなり高いが、学習者用については国・県を下回った。教員のICT活用指導力については、研修への参加割合も含め、県よりは高い結果であるが、国よりもやや下回ったことがわかった。

「令和元年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」(令和2年9月公表 文部科学省)

調査項目	掛川市	県の平均	国の平均
普通教室の大型提示装置整備率	64.5%	60.1%	59.2%
指導者用デジタル教科書整備率	67.7%	30.2%	56.4%
学習者用デジタル教科書整備率	3.2%	6.2%	8.2%
教員のICT活用指導能力チェックリスト	掛川市	県の平均	国の平均
教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力	86.5%	85.5%	86.7%
授業にICTを活用して指導する能力	66.2%	64.8%	69.8%
児童生徒のICT活用を指導する能力	70.0%	66.3%	71.3%
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	81.3%	79.6%	81.8%
令和元年度にICT活用指導力の状況の各項目に関する研修を受講した教員の割合	44.8%	38.3%	50.1%

(3) 現在の課題

ア かけがわ型スキルを育む新たな学びのスタンダード

情報活用能力とは、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・能力であり、かけがわ型スキルと深いつながりがある。

かけがわ型スキルを育む授業を展開する上で、一斉指導による学び（一斉学習）だけでなく、子どもたち一人一人の能力に応じた学び（個別学習）、子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）の充実が重要な要素となる。現在は、世界中の人の話を聞いたり、インターネット上に公開されている利用可能な教材を手軽に使ったりすることができるようになり、これまで難しかった学び方や教え方が可能となった。そのノウハウを、教員同士が全国規模で情報共有しながら、新たな学びを研究したい。

また、情報活用能力は、各教科等の特質を生かし教科等横断的な視点から育成するものである。これらを確実に育むためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうして身に付けたかけがわ型スキルを発揮させることにより、各教科等の本質だけにとどまることなく学びの可能性が広がり、STEAM 教育へとつながっていくことが一層期待される。

イ ソフトウェア、アプリ等

個別学習や協働学習の場面において、一人一台端末を活用して効果的な支援ができるソフトウェア、アプリ、学習システム等の導入について検討する必要がある。子どもたち一人一人の実態や学習状況によって個別最適化され、創造性を育む効果的な学びの場を実現する ICT 環境を提供していきたい。

また、これまで指導者用デジタル教科書の導入を計画的に進めてきた。指導者用デジタル教科書は、内容や資料等を大きく映すことで、児童生徒にとって分かりやすい授業を展開することができる。また、動画や音声なども組み込まれており、今後も積極的に導入する必要がある。また、一人一台端末が導入されたことで、学習者用デジタル教科書が目すべきソフトウェアの一つである。文部科学省では、次の教科書改訂を見据えてデジタル教科書に関する検討を始めており、今後の動向を踏まえて市の方向性を決定していきたい。

ウ ICT研修の充実とICT支援員の配置

ICT機器やソフトウェアは日々進化しており、それに対応するためには、教員のICT活用指導力向上が喫緊の課題である。各学校の校内研修への指導支援の充実、外部講師の招聘、先進事例の情報提供などに重点を置いていきたい。静岡県総合教育センターの研修や静岡教育事務所の研修にも積極的に参加できる体制を図りたい。また、令和2年9月より運用している教育クラウド上に、市内教員全員がアクセス可能な学習指導案・教材等データベースを作成した。市内教員間での情報共有を進め、教員の授業におけるICT活用能力向上を図りたい。

また、これまでプログラミング教育の支援として Pepper プログラミング実践校に ICT 支援員を配置してきたが、児童生徒一人一台端末が市内全校に導入されることに伴い、児童生徒及び教職員への操作技術支援として ICT 支援員の全校配置を目指したい。

エ 学校における ICT 基盤の整備と運用

第 1 期計画において、校内無線 LAN 環境構築、学校間ネットワーク回線の増強、インターネット回線のデータセンター移行など、様々なインフラ整備が進められた。しかしながら、以前に一斉導入した普通教室の大型 TV は 38 型であり、ICT 活用の基本である「大きく映す」には大きさが十分とはいえない。学校配当予算で 50 型の大型モニタを導入している学校もあるが、今後どうしていくか検討する余地があるところである。

コロナ禍で注目されたオンライン授業は、緊急時における児童生徒の学びを止めない一つの方法として、また不登校児や病弱児等への対応として有効であるため、今後の活用が進んでいくと考える。

今後も IT 政策課と連携しながら、学校の授業を支える安全かつ安定した ICT 基盤を維持しながら、今後の追加整備についても次代を見据えた ICT 基盤構築を目指したい。

オ 校務支援システムと校務効率化

校務支援システムや教職員用グループウェアが導入されて 5 年が経ち、各学校における校務の効率化が大幅に進められた。今後は、働き方改革の視点を取り入れながら校務効率化を積極的に推進し、子どもと向き合う時間、教材作成の時間等を生み出す指導支援を行いたい。

また、教職員共有フォルダについてもデータセンターへ移行したため、教職員個々のクラウドストレージや個人メールも付与することができた。今後は、年度更新やメンテナンス等の作業について、IT 政策課や運用業者からアドバイスを受けながら進めていく必要がある。

コロナ禍における新たな働き方として、教職員も休校時等にテレワークが可能な環境整備が必要であることが判明した。また、運用方法によっては教職員の働き方改革にも効果が期待できることから、環境整備を進めていきたい。

カ 学校ホームページ

本市の学校ホームページは、ホームページ作成ソフトを用いた静的なページのみを提供する従来のホームページを利用している。学校ホームページは、全国的にも日々様子を手軽にアップロードできる CMS などのシステムを用いる自治体がほとんどである。学校からの積極的な情報発信に加え、学校ホームページから欠席連絡やアンケート等に接続できる、ポータルサイト的な機能を持たせたい。

Ⅲ 第2期計画の基本的考え方と個別施策

1 基本方針

これからの学校教育においては、未来を創り出し、グローバル社会を生き抜くために求められる思考力や問題解決能力、人とかかわるコミュニケーション能力など、多様な情報を有機的に結びつけ、新たに有用な情報を効果的に創り出す能力や、情報の協働作業から効率よくより良いものを生み出す能力など、次代を担う子どもたちが身に付けるべき「かけがわ型スキル」の育成が求められる。そのためには、これまで進めてきた教育実践の良さや特長を生かしつつ、ICT機器の効果的な活用を加え、リアル学習とオンライン学習両面の良いところをバランスよく取り入れた、ハイブリッド型の新たな学びを実現していく。そのため、次の理念をもとに教育情報化を推進する。

新たな学びによる「かけがわ型スキル」の育成を目指す学習環境を整備することによって、21世紀を主体的に生き抜く子どもを育てる。



かけがわ型スキル

- ①思考力 ②問題解決力 ③意思決定力 ④コミュニケーション力
 ⑤情報の選択・活用 ⑥地域や社会の中で生きるためのキャリア体験

2 施策1 ICTによる個別最適な学び、協働的な学びの実現

確かな学力及び「かけがわ型スキル」の育成に向けて、ICTを効果的に活用した個別最適な学び、協働的な学びの実現を目指す。

授業のねらいを達成させるために、アナログとデジタルを融合させた活動を組み込む。実物投影機・大型モニタ・一人一台端末等のICT機器、デジタル教科書やアプリ等の教育用コンテンツ等を効果的に活用する。一人一人の思考を視覚化したり、オンライン(双方向通信)によりデータを共有した協働学習を行ったりする授業に取り組み、児童生徒の学習意欲を引き出し、思考力・判断力・表現力を高め、確かな学力を育成する。

令和3年度より整備される一人一台端末については、学校内での活用に加え、端末持ち帰りによる家庭学習でも活用し、学校の授業と家庭学習をつないだ、新たな学びのサイクルを研究・実践する。学校外にある様々な人材や地域等とオンライン学習や遠隔学習でつなぎ、バリエーションに富んだ活動を取り入れた世界と結ぶ授業を展開する。また、児童生徒の学習履歴を次の指導・支援に生かすなど、ICTならではの活用についても研究する。

本市では、人型ロボット Pepper を活用したプログラミング教育を進めており、Pepper プログラミングコンテスト全国大会優勝など一定の成果を上げている。今後も継続してプログラミング的思考や身近な問題の解決に主体的に取り組む態度等を育みたい。

学校図書館については、電子書籍の貸し出しや電子図書館の利用を含めてインターネットや一人一台端末を十分に活用した情報提供が可能な環境を整備する。

(1) かけがわ型スキルを育成するための効果的なICT活用

「かけがわ型スキル」を育成するために、一人一台端末を活用した個別最適な学び、協働的な学びを実践する。 かけがわ型スキル①・②・③・④・⑤・⑥

施策名	かけがわ型スキル育成のための効果的なICT活用
課題	一人一台端末を活用したハイブリッド型授業の在り方を確立する。
施策概要	ア 一人一台端末を活用した授業研究、学習場面に応じた個別最適な学び、協働的な学びの実施 イ 学習履歴の蓄積、AIによる分析、一人一人の理解度や学習進捗状に応じた課題を自動構成するシステムの導入 ウ 地域や専門家など学校外の人的資源を活用したオンライン学習の提供 エ 一人一台端末を家庭に持ち帰って利用できる環境の提供
効果	児童生徒が、ICTを活用して個別最適な学び、協働的な学びを行うことで、「かけがわ型スキル」の育成や主体的・対話的で深い学びが実現できる。
評価指標	全国学力・学習状況調査で全国平均正答率を上回った割合 90%以上 授業でコンピュータなどのICT機器使用(全国学調児童生徒質問紙) ほぼ毎日 100%

(2) 効果的な教育用ソフトウェア等の活用

授業のバリエーションを増やし、教え合い学び合う協働学習を展開できる双方向通信を可能とする授業支援ソフトウェア、子どもたち一人一人の実態に応じた学びを提供する学習システム等を導入・活用する。

かけがわ型スキル①・②・③・④・⑤・⑥

施策名	効果的なソフトウェア等の活用
課題	効果的な教育用ソフトウェア等を活用した授業を実施する。
施策概要	ア 新たな学びに適した授業支援ソフトウェアの導入・活用 イ 協働学習に特化したソフトウェアの導入・活用 ウ 学校でも家庭でも使える学習ドリルの導入・活用 エ 指導用デジタル教科書、学習者用デジタル教科書のクラウド配信 オ 児童生徒の理解を促進するデジタルコンテンツ等の導入 カ 教材等のデータベース化の推進、授業での外部講師などに役立つ人材リストの提供
効果	児童生徒一人一人の能力や特性に応じた支援が可能となり、学びのユニバーサルデザインを重視した授業が展開できる。良い教材、質の高い学習指導案の共有化により、市全体の教員の授業力向上につながる。
評価指標	授業の内容がわかると回答する児童生徒の割合 90%以上

(3) プログラミング教育の充実

プログラミング的思考を育むために、各教科の授業で充実したプログラミング学習ができる環境を整え、プログラミング指導研修を実施する。本市と協定を結んでいるソフトバンクから提供を受けている Pepper を活用したプログラミング教育の推進を図る。

かけがわ型スキル①・②・③・⑤

施策名	プログラミング教育の充実
課題	プログラミング的思考を育むための授業を実施する。
施策概要	ア Pepper を用いたプログラミング学習を、ソフトバンクと連携して小学校高学年及び中学校で実施 イ 各教科におけるプログラミング学習に向けた研修の実施 ウ プログラミング学習の先進事例の情報提供や、プログラミング学習に必要な機器及び効果的なソフトウェア等の整備
効果	プログラミング的思考や、身近な問題を解決する力を育み、また各教科における学びをより確実なものとするができる。
評価指標	一人一台端末によるプログラミング授業の実施 100%

※プログラミング的思考：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。

(4) 情報モラル教育の充実

一人一台端末を用いて正しい使い方を体験する情報モラル指導、優れた情報モラル教材の活用、外部講師による講話の実施など、児童生徒及び保護者への指導の充実を図る。

かけがわ型スキル③・⑤・⑥

施策名	情報モラル教育の充実
課題	児童生徒の発達段階に応じた情報モラル教育を行う。
施策概要	ア 一人一台端末の家庭持ち帰りに係るルールや約束の徹底 イ 児童生徒の発達段階や各学校の実態に応じた情報モラル教育の推進 ウ 各教科の目標と連動して体系的に取り組む指導計画の構築 エ 専門家等と連携した情報モラル講座の実施 オ 情報モラル教材の共有、データベース化、事例紹介 カ 家庭・地域への啓発、協力依頼
効果	児童生徒にとって、これからの社会に必要な情報モラルを身に付け、情報化社会で適正に対応するための考え方や態度を育てることができる。
評価指標	情報モラル授業の実施 100%

(5) 学習情報センターの機能を備えた学校図書館

授業での活用及び読書活動の推進に向けて、一人一台端末によるクラウド上の電子書籍及び学校図書館や市立図書館にある紙媒体の書籍両方の良さを生かして、様々な教育活動に有効利用できる環境を整える。

かけがわ型スキル①・②・⑤・⑥

施策名	学習情報センターの機能を備えた学校図書館
課題	一人一台端末を有効利用できる学校図書館の機能を整える。
施策概要	ア 電子書籍の貸し出しや電子図書館の導入 イ 地域一体型学校図書館づくりの推進 ウ 市立図書館と学校図書館を結ぶクラウド型ネットワークの構築
効果	授業の中で、様々な本や情報を活用することで、質の高い学びを促進し、魅力ある授業を展開することができる。
評価指標	学校図書館を有効利用した授業の実施 100%

3 **施策2** 教員のICT活用指導力の向上

一人一台端末が日常のマストアイテムとなるため、これまでの考え方や意識を大きく変える必要がある。これまで教員は「どう教えるか」を主に考えて教材研究等を進めてきたが、これからの時代では「子どもたちがどう学ぶか」という視点で先進的な事例を交えたICT活用研修の充実を図る。

教育の情報化を計画的かつ継続的に推進するため、各学校におけるICT推進リーダーの育成や、ICT支援員等の配置など外部人材(資源)の活用を図り、「チーム学校」としてICT活用を推進できるサポート体制を構築する。

(1) ICT研修の充実

一人一台端末による個別最適な学び、協働的な学びを展開するために必要なICT研修の充実を図り、そのための支援・協力を教育委員会が行う。また、情報モラルに関する知識の向上を目的とした教員研修を実施する。

施策名	ICT研修の充実
課題	ICTに関する研修の実施と必要な支援の充実を図る。
施策概要	ア ICT活用の指定研究校及び研究校による成果還元 イ 市教委主催の集合研修の実施、ICT支援員による校内研修の実施、県教委主催研修や外部ICT研修への積極的参加による教職員のスキルアップ ウ 各学校における教育情報化推進リーダーの育成 エ 情報モラル指導教材や指導案などを教材データベースで共有
効果	教職員が、研修で習得した内容を、効果的に授業に生かすことによって、主体的・対話的で深い学びが展開され、児童生徒の学力向上につながる。
評価指標	ICT活用指導に関する研修を受講した教員数の割合(学校における教育の情報化の実態等に関する調査) 70% 情報モラルなどを指導する能力(教員のICT活用指導力チェックリスト) 80%以上

(2) ICT支援員の配置や外部人材(資源)の活用

ICT支援員を配置して、学校におけるICT活用を推進するサポート体制を構築し、ICTを効果的に活用した授業の充実と市全体のICT活用の水準向上を図る。 **かけがわ型スキル①・②・④・⑤**

施策名	ICT支援員の配置や外部人材(資源)の活用
課題	授業におけるICTの効果を高める専門的な支援を取り入れる。
施策概要	ア ICT支援員の配置や外部人材の活用 イ ヘルプデスクの設置、人材バンクや企業との連携など、ICT活用サポート体制の構築 ウ 大学と連携した学生ボランティアによる支援
効果	教員とICT支援員が協働で授業を展開することで、日常的なICT活用とともに効果的な支援ができ、児童生徒の理解を促進することができる。
評価指標	ICT支援員の配置について1校あたり2週間に1回以上

(3) 子どもの創造性を育むICT環境の調査研究

一人一台端末やクラウド環境などの利用によって、学びにおける時間・距離などの制約を取り払った遠隔学習・オンライン学習が可能である。また、個々の子どもの状況を客観的・継続的に把握・共有して、個別に最適で効果的な学びや、創造性を育むSTEAM教育にもつなげることができる。

これらが実現できる掛川市に最適なICT環境の研究や先進事例を調査していく必要がある。情報通信技術の進化はととても速いため、先を見据えて次へのステップアップを検討していく。

施策名	子どもの創造性を育むICT環境の調査研究
課題	個々の状況に応じた最適な学びを提供する。一人一台端末の活用事例や先進的なICT環境を調査研究し、各学校に情報提供する。
施策概要	ア 一人一台端末やクラウド環境などの利用、遠隔学習、オンライン学習などの新たな学びの調査研究、全国の先進事例の調査研究 イ 個別に最適で効果的な学びや、創造性を育むSTEAM教育につながるICT環境の調査研究。
効果	掛川市の未来の授業について具体的な方向性を定め、未来を担う子どもたちの最適な学びの実現につながる。
評価指標	先進事例伝達講座を年2回以上実施。

4 **施策3** 創造性を育む安全かつ安定したICT環境の構築

児童生徒や教職員が、学習活動や学校行事など様々な場面において、一人一台端末を使ってクラウドサービスを日常的に活用できる安全かつ安定した学校教育専用のICT環境を提供する。端末を家庭に持ち帰り使用することも想定し、家庭でのネットワーク接続及び双方向通信ができるオンライン環境を提供する。そのための安全性が高いセキュリティ対策を講じる。

また、授業と家庭学習の連動に注目し、学校と家庭が連携しながら個々の学力向上への支援を実現できる環境を整える。AIを活用して児童生徒の学習状況に応じた個別最適な学びや、創造性を育むことができるソフトウェアの調査研究を進める。

(1) 安全かつ安定した教育用ICT基盤

第1期計画の推進により、校務支援システムのセンターサーバー化、教職員一人一人のクラウドストレージや個人メール利用など、校務情報化が大きく進展した。児童生徒を危険なサイトから守り、個人情報流出を防ぐ高セキュリティ環境下で、利便性を兼ね備えた安全かつ安定した学校教育専用のICT環境を提供する。教育委員会にICT専門員を配置して、これらを推進・運用する。

授業や行事等において、一人一台端末による動画利用や無線環境下での同時アクセス等にストレスなく処理できる安定した通信回線を確保する。また、現状に対応した情報セキュリティ対策基準の改訂を定期的に行う。

施策名	安全かつ安定した教育用ICT基盤
課題	情報化社会及びICT活用授業に十分対応できる最適なネットワーク環境を構築する。
施策概要	<p>ア 教育委員会内にICT活用授業・ネットワーク環境を管理する機能を追加</p> <p>イ 学校教育専用の掛川市教育ネットワークシステム(KENS)を構築</p> <p>ウ 高セキュリティと利便性を兼ね備えた安全かつ安定した学校教育クラウドの提供と適切な運用</p> <p>エ 家庭での一人一台端末の常時インターネット接続可能な環境の提供</p> <p>オ 一人一台端末等の同時アクセスにもストレスなく処理できる安定した通信回線の確保と維持管理</p> <p>カ クラウドサービスの有効利用による校務効率化や働き方改革の推進</p> <p>キ 現状に対応した情報セキュリティ対策基準の改定</p>
効果	児童生徒の情報が適切に守られているネットワークで、必要なICT環境が整備されており、学力向上に最適な教育活動を進めることができる。
評価指標	児童生徒の家庭におけるインターネット環境設置率 95%以上

(2) 学校と家庭・地域をつなぐ双方向通信機能の積極的な活用

日々の学校の様子の積極的な情報発信に加えて、家庭・地域の連絡手段とし

て、学校と家庭・地域をつなぐ様々な双方向通信を可能とする学校ポータルサイトを整備する。

かけがわ型スキル*④・⑤

施策名	学校と家庭・地域をつなぐ双方向通信機能の積極的な活用
課題	学校と家庭・地域が積極的な情報交流を図る環境を構築し、各ツールの役割を明確化させることにより、社会に開かれた信頼される学校づくりを推進する。
施策概要	ア ブログ、学校だより等の文書掲載、欠席連絡、アンケート、SNS、自然災害時の情報収集窓口、RSS配信などの機能を備えたスマホ対応型学校ポータルサイトの整備・運用 イ 緊急メッセージ配信や安否確認など危機管理対応可能なツールの整備 ウ 学校と家庭・地域をつなぐグループウェアの在り方やそれぞれのツールの役割を明確化についての研究
効果	各学校が、日々の学校の様子を伝え、積極的・戦略的な情報交流を展開することで、家庭や地域から信頼される学校が実現できる。
評価指標	学校ポータルサイトによる情報発信回数 年 200 回以上

(3) 校務効率化と教職員間の情報共有

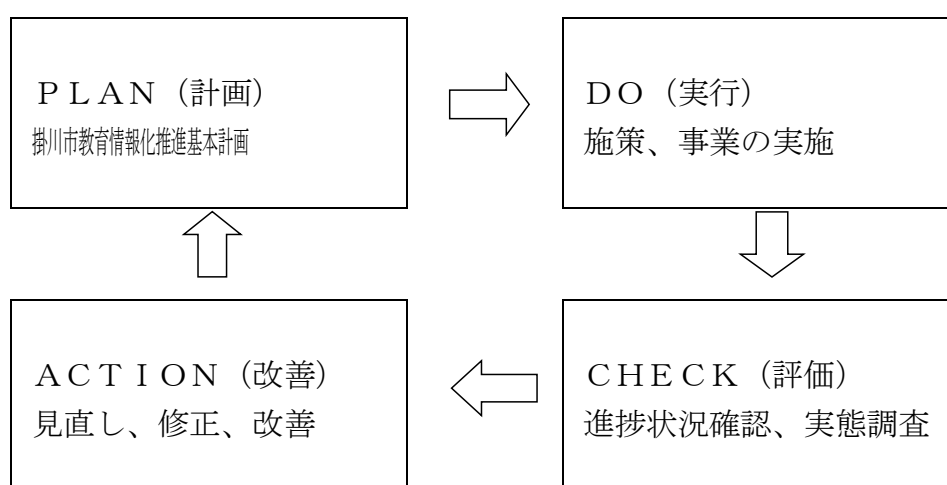
全小中学校共通の校務支援システムやグループウェアの活用により、事務処理を軽減させることで、児童生徒と向き合う時間や授業研究の時間を確保する。児童生徒の学習記録や生活記録の共有、連絡事項の正確な伝達、会議時間の短縮、様々な情報共有等により、よりきめ細かな指導や評価を行い、教育活動の質の向上を図る。

施策名	校務効率化と教職員間の情報共有
課題	校務の効率化を図り、児童生徒と向き合う時間や授業研究の時間を確保する。教職員間で円滑な情報共有が図られるようにする。
施策概要	ア 校務用PCの仮想デスクトップ化の実現 イ 長期休業期間中のテレワークによる職員会議や校内研修などの実施 ウ 欠席連絡のデジタル化 エ 児童生徒用デジタル予定帳の導入 オ 学習履歴と成績処理の一体化システムの構築 カ 市内小中学校がアクセスできる共有フォルダや学園内共有フォルダの整備・運用、学校共通様式の実施 キ 各教員の実践に関するコメントの蓄積と情報交換できる場の提供 ク 全国にある教育資源や事例紹介のリンクリストの提供 ケ 校務支援システムやグループウェア及び教職員アカウントの管理・運用
効果	全小中学校共通した校務支援システムの効果的な運用によって事務処理が軽減され、児童生徒と向き合う時間や授業研究の時間が確保できる。
評価指標	教員の超過勤務時間 教員一人あたり月平均 45 時間以下

5 計画の円滑かつ着実な推進に向けて

教育委員会は、本計画を着実に進めていくため、各年度の施策や事業の進捗状況を把握し、国や県における教育情報化の方向性や本市における教育情報化に関する実態調査を加味した上で、トライ&エラーを繰り返し必要に応じて見直しや修正を図りながら、継続的な進行管理を行う。

本計画は、今後5年間を見据えて計画を作成したが、情報通信技術の進歩は速く、その時代のニーズに応じた先進的な教育が展開できるよう教育情報化推進委員会、教育情報化推進リーダー研修会等を通じて毎年修正・改善を行うこととする。



掛川市教育情報化推進基本計画策定委員会 名簿

※令和2年度委員

委員 長	紅林 秀治	静岡大学教授
副委員 長	佐藤 嘉晃	教育長
委員	村上 文洋	株式会社三菱総合研究所主席研究委員
委員	柴田 昌彦	城北小学校長
委員	岡田 智行	東中学校教頭
委員	金田 晋	大浜中学校教頭
委員	酒井 篤	原田小学校教諭
関係課代表	山梨 実	教育部長
関係課代表	及川 文孝	教育部政策官
関係課代表	沢崎知加子	企画政策課長
関係課代表	尾崎 和宏	教育政策課長
関係課代表	都築 良樹	財政課長
関係課代表	鈴木 良康	I T政策課長
関係課代表	堀川富佐次	I T政策課専門官
関係課代表	山田 英子	学校教育課長
関係課代表	杉森 大輔	財政課主任
関係課代表	佐藤 暢	I T政策課主事補

<事務局>

柴田 勝明	学校教育課主席指導主事
岡田 清吾	学校教育課主幹
山本加代子	教育政策課指導主事
藤田盛一郎	学校教育課指導主事
沢田 佳史	学校教育課指導主事
増田 賢	学校教育課指導主事
鈴木 佑紀	学校教育課学務係主事補

※令和元年度委員

委員 長	紅林 秀治	静岡大学教授
副委員 長	佐藤 嘉晃	教育長
委員	村上 文洋	株式会社三菱総合研究所主席研究委員
委員	渡辺美輪子	佐東小学校長
委員	柴田 昌彦	土方小学校長
委員	柴田 勝明	西中学校教頭
委員	染葉美智子	東山口小学校教頭

