

浦安市教育の情報化推進計画

令和元年度～令和5年度

(令和2年度改訂)

浦安市教育委員会

目次

1. 教育の情報化推進計画の位置づけ.....	1
1-1 策定の趣旨.....	1
1-2 計画の位置づけ.....	3
1-3 計画の期間.....	3
2. 本市における教育の情報化の現状と課題.....	3
2-1 教育の情報化の現状.....	5
2-2 ICT環境の整備状況.....	10
2-3 今後取組むべき課題.....	13
3. 計画の目標及び基本方針.....	14
3-1 教育の情報化推進の背景.....	14
3-2 本市が目指すICTを活用した授業像.....	16
3-3 計画の目標.....	19
3-4 計画の基本方針.....	20
4. 具体的な取組.....	24
4-1 施策の全体像.....	24
4-2 基本方針ごとの施策内容.....	25
5. 学校ICT環境整備計画.....	34
6. 計画の推進と評価.....	35
用語解説.....	36

1 教育の情報化推進計画の位置づけ

1-1 策定の趣旨

令和の時代には、これまで以上に社会が激しく変化し、先行き不透明で予測困難な時代になると考えられます。こうした中、これからの時代を生き抜く子どもたちには主体的に考え、他者と協働しながら、よりよい社会を創り出していくことができるよう、必要な資質・能力を育むことが求められています。

令和2年度から順次全面実施されている新学習指導要領では「必要な情報を収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」とされる情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」として位置づけられることから、各学校で体系的に育んでいくことの重要性を示しています。

さらに、主体的・対話的で深い学びの視点から、各教科等におけるICTの活用の促進が求められ、小学校でのプログラミング教育のほか、中学校での情報教育の一層の充実を図ることとしています。

そうした中で、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においては「『平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針』に基づき、学習者用コンピュータや大型提示装置、超高速インターネット、無線LANの整備など、各自治体による計画的な学校のICT環境整備の加速化を図る」ことが明記され、教育の情報化を推進しています。

浦安市（以下「本市」と記載）では、学校教育の方向性を示す「浦安市学校教育推進計画」の中で、めざす子ども像の実現に向けて、学ぶ意欲の育成と確かな学力の形成、及び今日的な教育課題に対応する教育の推進等を取組方針に掲げています。この具体的な施策の一つに、教育の情報化を位置づけています。

本市では平成元年改訂の学習指導要領に示された、「教育活動の中でコンピュータ等が積極的に活用されること」を受け、平成4年からコンピュータ室の整備を進め、平成9年に市立小中学校全校のコンピュータ室の整備（児童用40台、教師用1台）が完了しました。

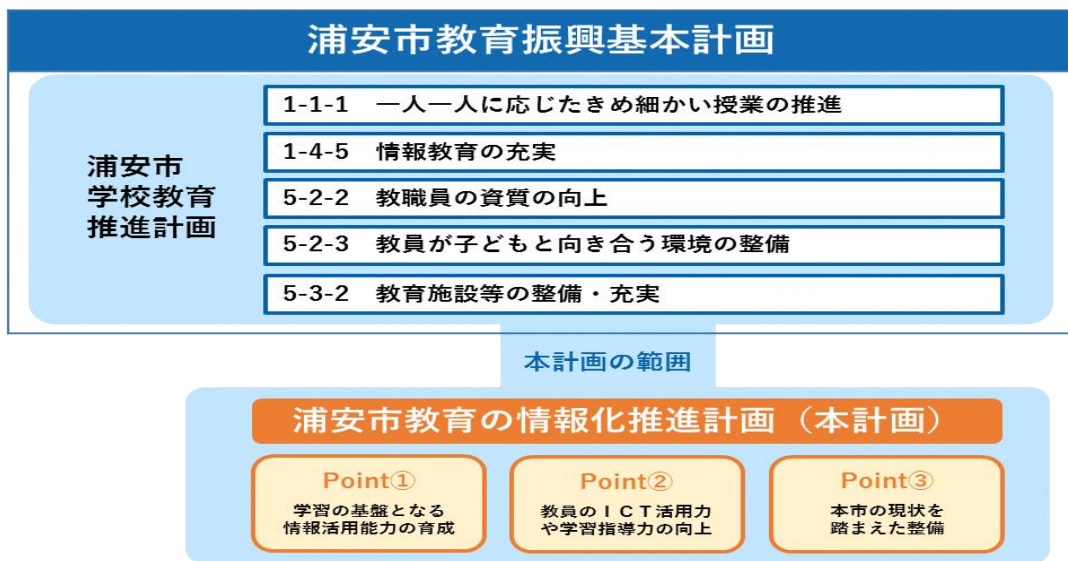
その後、平成 12 年に校内 LAN と普通教室用のコンピュータを、平成 15 年には無線 LAN を整備し、コンピュータ室だけでなく各教室においても、教育用ノートパソコンを利用した学習活動ができるようになりました。これらの整備に合わせて、ICT 活用講座やコンピュータ主任研修等を開催したり、授業支援のためのインストラクター（現 ICT 支援員）を派遣したりすることで、教職員の ICT 活用指導力を向上させ、児童生徒にとって「わかる授業」の実践を支援するとともに、コンピュータを活用した調べ学習等を通して子どもたちの情報活用能力を育成してきました。

教育の情報化には「わかりやすく深まる授業の実現に向けた教科指導における ICT の活用」と「児童生徒が情報をどのように受容して、活用するか、コンピュータなどの機器をどのように活用するかといった情報活用能力の育成」さらに「校務の情報化」の 3 つの側面があります。

本計画は、教育の情報化について、本市としての基本方針と施策を示すとともに「浦安市学校教育推進計画」に掲げる目標の達成と各種施策の確実な実行を推進し、すべての児童生徒に確かな学力を身に付けさせることを目的として策定します。

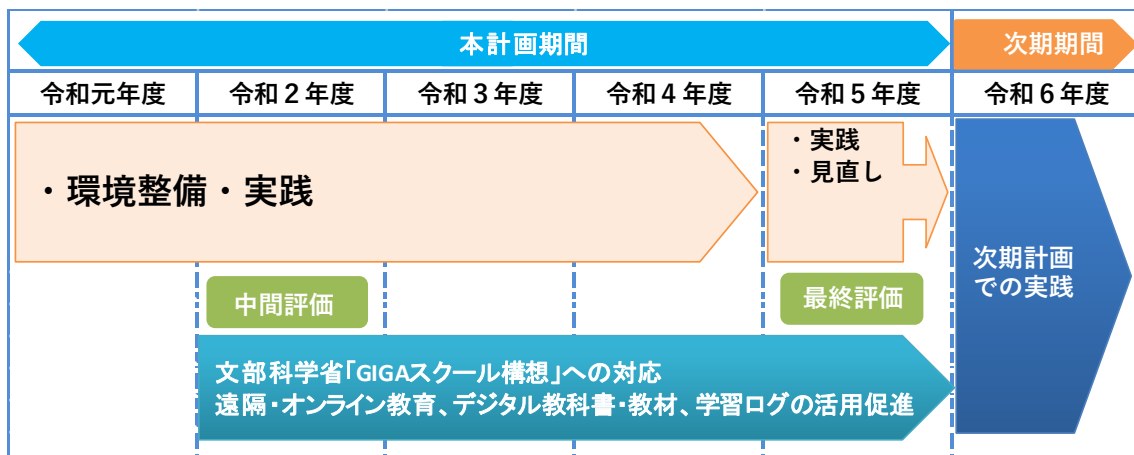
1-2 計画の位置づけ

本計画は、「浦安市学校教育推進計画」の基本施策に位置づけられている「一人一人に応じたきめ細かい授業の推進（基本施策 1-1-1）」や「情報教育の充実（基本施策 1-4-5）」等を推進するものです。教育C I Oである教育長のもと、これまでの取組や学校現場のニーズや実態から教育の情報化を効果的に推進することで、主体的に学ぶ意欲・態度の育成と確かな学力の形成を図ります。



1-3 計画の期間

本計画は、令和元年度から令和5年度までの5年間を計画期間とします。令和元年度から5年間をかけてICT環境等を整備し、令和2年度に中間評価を行い、計画最終年度（令和5年度）は、計画の評価・見直しを図るとともに、令和6年度からの新たな計画を策定するものとします。



2 本市における教育の情報化のこれまでの経緯と現状

本市では、市内の全小中学校にPC教室（指導者用コンピュータ1台と学習者用コンピュータを40台常設した教室）を整備し、インターネットによる調べ学習、キーボードを用いたローマ字の学習やドリル学習、資料・作品の制作などに活用しています。

普通教室では、ICTカート（プロジェクタ及び実物投影機、指導者用コンピュータがセットになった可搬式のカート）を学校規模に応じて4～12台整備していましたが、本計画に沿って令和元年度に全学級に整備しました。児童生徒にとって「わかる授業」を実現するため教材や児童生徒が作成した作品をプロジェクタでスクリーンに提示するなど、一斉学習や協働学習に活用しています。

また、更なる教育の情報化に向けて、平成27年度から平成29年度にかけて、千葉工業大学から寄贈されたタブレット端末を入船小学校、入船中学校及び高洲中学校に配付するとともに、タブレット活用推進モデル校（以下「モデル校」と記載）に指定し、上記に述べた普通教室におけるICTカートの活用だけでなく、児童生徒がタブレット端末を用いた個別学習や協働学習について、ICTを活用した学習の効果の検証を進めてきました（【資料1】を参照）。

【資料1】モデル校における検証環境（平成29年度）

	入船小学校	入船中学校	高洲中学校
児童生徒数／学級数*	455人／18学級	184人／7学級	540人／16学級
タブレット端末	120台 (4人に1台)	200台 (1人に1台)	200台 (3人に1台)
ICTカート	7台 (3クラスに1台)	7台 (1クラスに1台)	12台 (2クラスに1台)
ICT支援員	各校週2日派遣		

※児童生徒数、学級数は平成29年5月1日現在の数（特別支援学級を含む）

そのほか、本市の教育の情報化の現状を把握するため、市内の小中学校を対象とした学校ヒアリング調査*1（平成30年5月実施）及び教育の情報化推進計画に係るアンケート調査*2（平成30年6月実施）を実施し、本章では、その検証結果・調査結果と、本市のICT環境の整備状況及び国の第3期教育振興基本計画の整備目標を踏まえ、本市が今後取り組むべき教育の情報化の課題を整理します。

*1 小中学校の抽出校（各2校）の教員（教務主任、ICT活用担当者等の情報教育の推進教員等）対象

*2 市内のすべての小中学校のICT活用担当者及び授業担当教員（小学校は各学年から1名、中学校は各教科から1名選定）対象

2-1 教育の情報化の現状

(1) 教育の情報化の取組

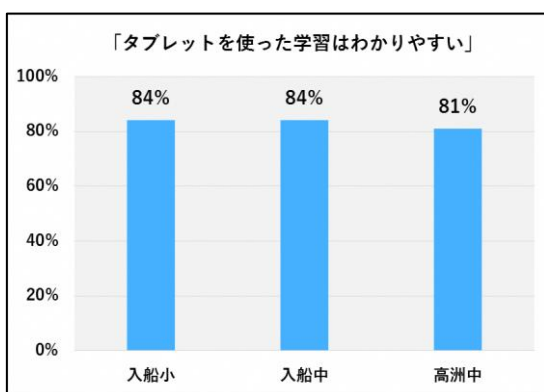
本市では、先に述べたモデル校におけるICTを活用した学習について検証を進めてきた結果、児童生徒の学習内容の理解の促進と教員の指導力（ICT活用指導力）の向上について効果が認められました。

タブレット活用推進モデル校事業報告書（平成29年3月）によると、「タブレット端末を使った学習はわかりやすい」という質問に対する児童生徒の肯定的な回答の割合は、すべてのモデル校で80%を超えました（【資料2-1】を参照）。児童生徒がタブレット端末を活用した学習を行うことで、学習内容の理解に結びついていると実感していることがわかります。

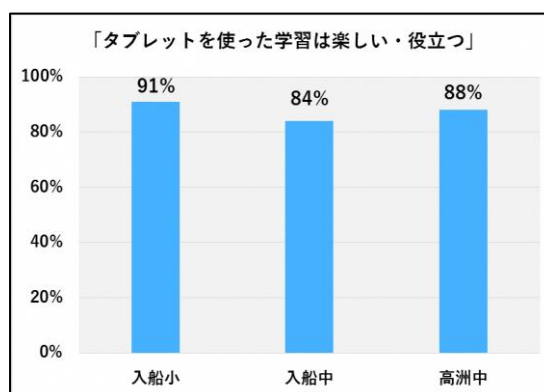
【資料2】 タブレット端末を使った学習に関するアンケート結果

（入船小 n=447、入船中 n=173、高洲中 n=510）

【資料2-1】



【資料2-2】



出典：「タブレット端末活用推進モデル校事業報告書」（平成29年3月）

「タブレット端末を使った学習は楽しい・役立つ」という質問に対する肯定的な回答の割合についても、すべてのモデル校で80%を大きく上回っており、タブレット端末は児童生徒に受け入れられやすく、また、自己の学習に有益であると感じていることがわかります（【資料2-2】を参照）。

具体的にどのような場面で役に立ったかを尋ねた質問で、児童生徒の肯定的な回答が多かったもの（概ね90%を超えているもの）は、次の3つです。

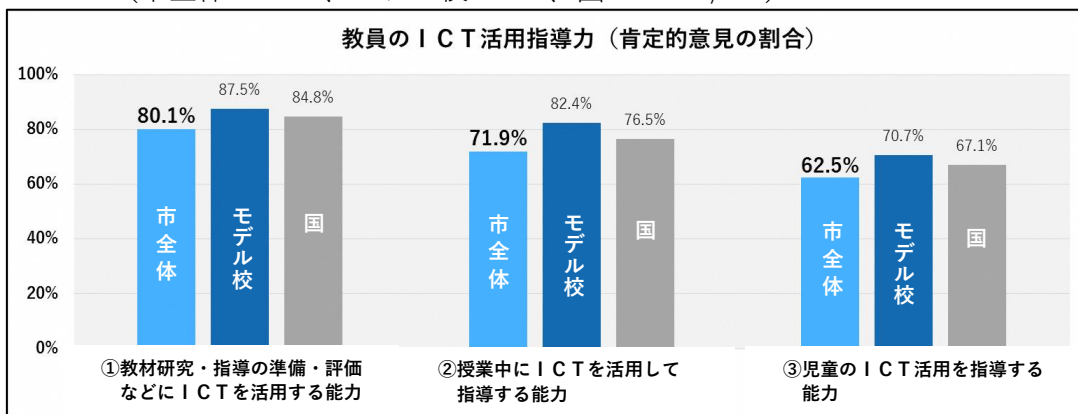
- ・ 写真や動画を撮影して活用する学習
- ・ インターネットを用いた調べ学習
- ・ タブレット端末を使った友達の発表（ICTカーブで提示）を見る学習

次に、教員のICT活用指導力について、文部科学省の「平成29年度における教育の情報化の実態等に関する調査結果（教員のICT活用指導力）」（調査基準日 平成30年3月1日）により、以下の項目について比較を行いました。

- ①「教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」
- ②「授業中にICTを活用して指導する能力」
- ③「児童生徒のICT活用を指導する能力」

質問に対する市全体の肯定的な回答（「わりにできる」、「ややできる」）の割合は、すべての項目で国の割合を下回っています。モデル校では、いずれの質問においても肯定的な回答が、国の割合を上回っています（【資料3】を参照）。

【資料3】教員のICT活用指導力に関するアンケート結果
（市全体 n=641、モデル校 n=64、国 n=764,273）



出典：文部科学省「平成29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（教員のICT活用指導力）」（調査基準日 平成30年3月1日）をもとに作成

市全体の肯定的な回答の割合が国を下回っている理由としては、教育の情報化推進計画に係るアンケート調査（平成30年6月）によると「ICT機器の台数が不足している」「機器の移動、設置の準備時間が足りない」などの理由から活用が進まないことが、教員のICT活用指導力に影響していると考えられます。一方、モデル校ではICTカートやタブレット端末等の機器が十分に整備されているとともに、ICT支援員がトラブルや機器の準備に対応することで、活用を推し進めていると考えられます。

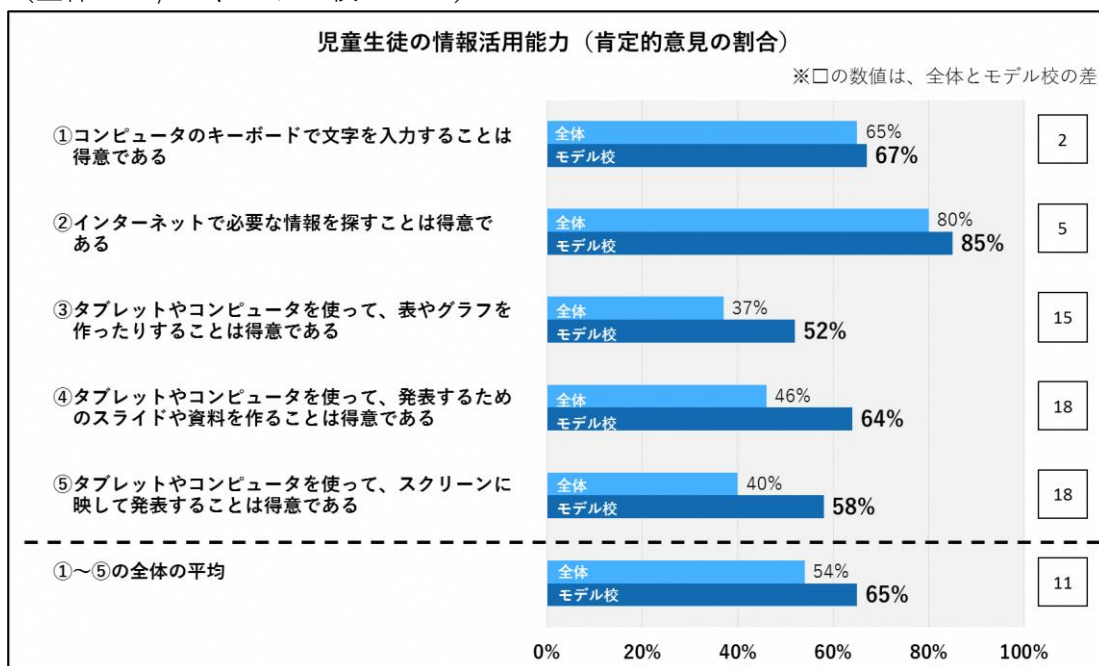
モデル校での検証から、教員が使いたいときに使うことが可能な台数のタブレット端末やICTカートを整備し、活用を支援する体制を整えることにより、児童生徒の学習意欲が高まるとともに、教員のICT活用指導力向上に伴い、わかる授業の実現に結びついていることがわかります。

(2) 児童生徒の情報活用能力について

新学習指導要領では、総則において、児童生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成するため、各教科等の特性を生かし、教科横断的な指導の視点から教育課程の編成を図るものとすることが記されています。小学校では文字入力などの基本的な操作の習得や、新たにプログラミング的思考の育成が明記されるとともに、中学校の技術・家庭科（技術分野）においてプログラミング、情報セキュリティに関する内容の充実が求められています。

本市の児童生徒が情報活用能力をどの程度身に付けているか、アンケート調査を実施しました。この結果によると「②インターネットで必要な情報を探すことは得意である」という質問に対する児童生徒の肯定的な回答の割合は80%（モデル校では85%）であり、児童生徒がICTを活用し、情報を収集する力が身に付いていると実感していることがわかります（【資料4】を参照）。これは、本市がこれまでに市内全小中学校にPC教室を整備し、継続的に機種を更新し、使用しやすいネットワーク環境を整えてきたこと、各小中学校が情報教育全体計画と各学年の指導計画を策定し、パソコンを使用する授業を計画的に行ってきたことによる成果と考えられます。

【資料4】 児童生徒の情報活用能力に関するアンケート結果
 (全体 n=2,928、モデル校 n=302)



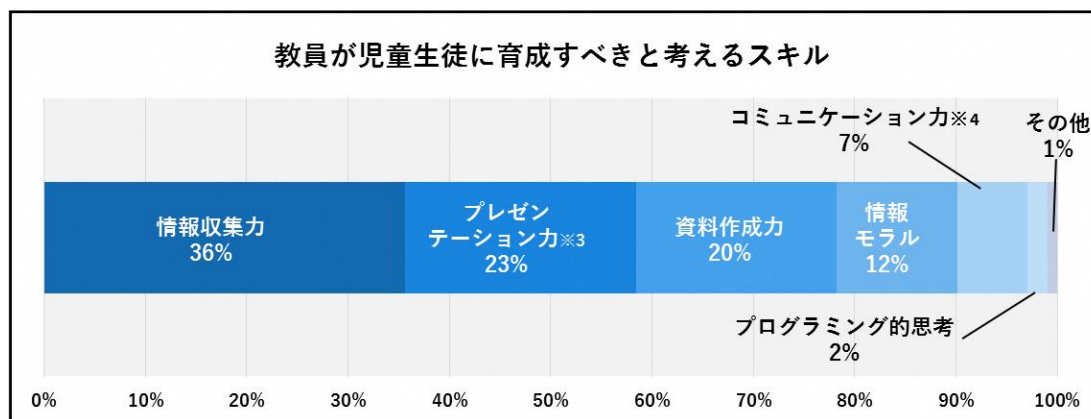
出典：「浦安市児童生徒情報教育実態調査」（平成30年12月実施）

一方「③タブレット端末やコンピュータを使って、表やグラフを作ったりすることは得意である」「④タブレット端末やコンピュータを使って、発表するためのスライドや資料を作ることは得意である」「⑤タブレット端末やコンピュータを使って、スクリーンに映し発表することは得意である」の質問では肯定的な意見の割合が50%を下回っており、児童生徒がICTを活用し、資料作成や自分の考えを表現・発表することが得意でないと感じていることがわかります。

更に、③～⑤の項目については、モデル校と全体での肯定的意見の割合の差が大きくなっており、これらの情報活用能力を育成していくには、モデル校のようにICT機器を整備し、児童生徒に活用させていくことが必要であると考えられます。

また「教育の情報化推進計画に係るアンケート結果」において、ICTを活用していくことで本市の児童生徒に育成すべきスキルを尋ねたところ、教員の約80%が「情報収集力」「プレゼンテーション力」「資料作成力」の3つのスキルに集中しました（【資料5】を参照）。

【資料5】 教員が児童生徒に育成すべきと考えるスキル（n=320）



出典：「教育の情報化推進計画に係るアンケート結果」（平成30年6月実施）

*3 ICTを用いながら、わかりやすく発表、説明する力

*4 コンピュータと人、人と人の間で情報、データ、メッセージなどをやり取りする力

「資料作成力」と「プレゼンテーション力」については、教員は必要なスキルと捉えていますが、児童生徒は得意でないと感じています（【資料4】項目③～⑤参照）。

これらの資質・能力を、市内のどの学校でも等しく系統的に児童生徒に身に付けることができるようにしていく必要があります。

(3) 授業におけるICT活用に向けたニーズ

本市では、ICT環境を活用した授業の実践の支援として、デジタル教材を整備するとともに、ICT支援員の配置を行ってきました（【資料6】を参照）。

デジタル教材については、指導者用デジタル教科書とドリルソフトを整備してきました。指導者用デジタル教科書は、小学校に2教科、中学校に2教科を整備しています。ドリルソフトについては、児童生徒の学習の習熟の程度に応じた問題を選択することができ、学習状況や成績などの履歴から、間違いやすい問題が出題されるものを導入しています。

ICT支援員については、これまでは年間10日程度の派遣だったところ、平成30年度より、全校に週1日配置しています。ICT支援員は、主に授業前の教材作成の支援や授業中のICT活用のサポートをしています。

【資料6】 デジタル教材とICT支援員の配置状況

	小学校	中学校
指導者用デジタル教科書	算数 外国語活動	理科 外国語
ドリルソフト	児童生徒一人一人の習熟度に応じたドリル問題を 反復学習することができるソフトを導入	
ICT支援員	全校に週1日配置	

教員がわかりやすい授業を実現するために、ICT機器以外でどのような教材や環境が整備・充実する必要があるか尋ねたところ「デジタル教科書の充実」「ICT支援員の来校頻度と支援内容の充実」があがりました。

デジタル教科書については、特定の教科ではなくすべての教科で導入を望む意見がありました。ICT支援員については、どの学校でも授業中のサポートを高く評価しており、今後は、ICT支援員の派遣回数や、サポート内容の充実（ICT機器の活用場面の提案など）といった、今まで以上の支援を望む意見が多くありました（教育の情報化推進計画に係るアンケート 平成30年6月実施）。

2-2 ICT環境の整備状況

(1) ICT環境の整備状況

本市では、これまでにICTカートや学習者用コンピュータなどの機器だけでなく、その活用を支えるネットワーク環境も整備してきました。

平成28年から平成29年にかけて、全小中学校の無線LANの再構築を実施し、どの教室でも場所を選ばずに1人1台のタブレット端末を活用できる環境が整いました。また、平成20年度から全小中学校に統合型校務支援システムを導入し、児童生徒の学習の成果や成長の記録を保護者に提供したり、それに伴う校務情報を一元管理したりしています。

本市のICT環境の整備状況について、文部科学省が「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について」に示した水準と比較すると、無線LAN整備率や超高速インターネット接続率及び校務支援システムについては、いずれも100%と水準を達成しています。

令和2年文部科学省「GIGAスクール構想の実現」に向けた環境整備として児童生徒1人1台の端末整備及び学習用インターネット回線の増設を行いました。また、高速大容量通信に対応した通信ネットワーク環境の再構築も同時に行いました。（【資料7】を参照）

【資料7】ICT機器環境の整備状況

	本市の現状	文部科学省水準*5	GIGAスクール構想*9
大型提示装置*6	普通教室及び特別教室へ常設	普通教室及び特別教室へ常設	普通教室及び特別教室へ常設
実物投影機	小学校全学級常設 中学校3学級に1台程度	普通教室へ常設 (小学校及び特別支援学校)	普通教室へ常設 (小学校及び特別支援学校)
学習者用コンピュータ*7	1人/台	3人/台*8	1人/台
指導者用コンピュータ	4~12台	授業担任に1台	授業担任に1台
無線LANの整備率	100%整備	100%整備	100%整備
校務用コンピュータ	教員1人1台	教員1人1台	教員1人1台
統合型校務支援システム	100%整備	100%整備	100%整備
超高速インターネットの接続率	100%整備 (1Gbps)	100%整備 (30Mbps)	100%整備 (1Gbps)

※網掛けしている項目については文部科学省の水準を達成している。

- *5 文部科学省「平成 30 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針について」より。
- *6 本市では ICT カートに該当する。
- *7 学習者用コンピュータは、文部科学省の「平成 30 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針について」によると、小学校中学年以上は、ハードウェアキーボードを必須とすることが適当としている。また、観察等の際に写真が撮影できるよう「カメラ機能」があることが望ましいとされている。
- *8 文部科学省の表記は「3 クラスに 1 クラス分整備」となっているが、クラスによって人数の差があるので、一律に台数を決めるのではなく、どの学校にも差異のない整備を進めるため、本市では 3 人に 1 台分と読み替えている。
- *9 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、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる ICT 環境を実現する。

これまでのわが国の教育実践と最先端の ICT のベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す。

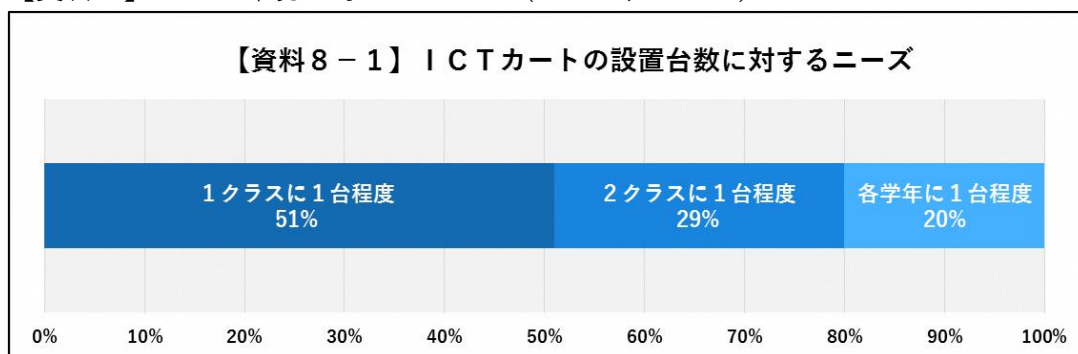
文部科学省 「（リーフレット） GIGA スクール構想の実現へ」より。

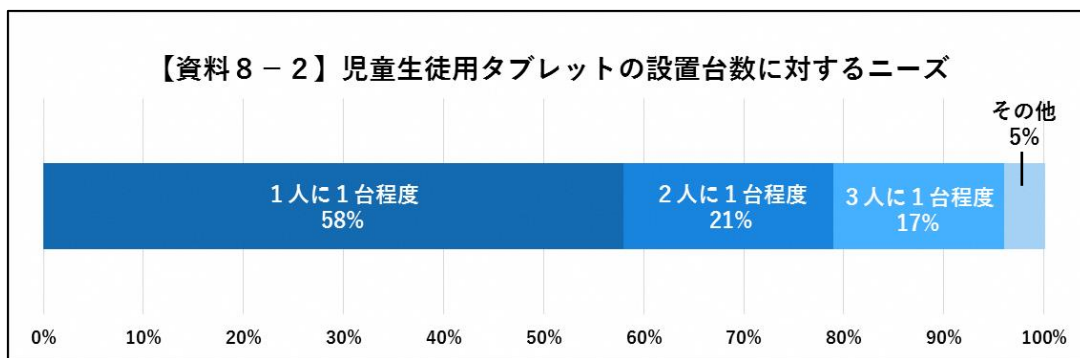
（２） ICT 環境に対するニーズ

ICT 環境の整備状況について、情報教育推進計画に係るアンケート結果（平成 30 年 6 月実施）によると、ICT カートや児童生徒用タブレット端末のニーズに関する質問で、ICT カートを「1 クラスに 1 台程度」求める回答が 51% になっています（【資料 8-1】を参照）。また、児童生徒用タブレット端末については「1 人 1 台程度」の整備を求める回答が 58% になっています（【資料 8-2】を参照）。調査結果から、ICT を活用した授業や学習を実践するに当たり、ICT カートや児童生徒用タブレット端末の充実が求められていることがわかります。

※ICT カートは令和元年度に小中学校の全学級に整備しました。

【資料 8】 ICT 環境に対するニーズ (n=170、n=165)





出典：「教育の情報化推進計画に係るアンケート結果」（平成 30 年 6 月実施）

児童生徒用タブレット端末について、特別支援学級では操作が容易な機種や個に応じたソフトウェアを使用したいという意見もあり、授業形態や学習内容によって、ICT機器の整備や活用を検討する必要があります。

また、校務用コンピュータは老朽化により、ネットワークへの接続が不安定になったり、バッテリーの故障や物理的な破損などが多くなったりと、校務の遂行に支障を来すため、早急な更新が必要です。

※令和元年度に校務用コンピュータについては更新完了しました。

（3）ICT運用に関するニーズ

現状のICT運用については、学校ヒアリング調査結果（平成 30 年 5 月実施）によると、教員からは十分にセキュリティ対策がとられているという意見が多い一方で、調べ学習の際のフィルタリングによるアクセス制限の緩和や、児童生徒用タブレット端末で撮影した写真を直接PCに取り込んで印刷できる環境の導入等の改善を求める意見がありました。

また、本市の教育現場における情報セキュリティ対策については、本市の情報セキュリティポリシーに準拠するとともに、教育現場という固有の環境における情報セキュリティ対策を規定した「学校教育支援システム運用基準」を定めて運用しています。児童生徒及び教員が安全かつ安心して、これまで以上に効果的にICTの活用が図れるようにすることと文部科学省の「GIGA スクール構想」の実現を踏まえ運用基準の見直し（令和 2 年 7 月 31 日改正）を行いました。

今後も学習内容とICTの利活用の視点から、情報セキュリティ対策や運用ルールを見直していく必要があります。

2-3 今後取組むべき課題

「2-1 教育の情報化の現状」「2-2 ICT環境の整備状況」より、以下の6つの視点で、本市が今後取組むべき課題を整理しました。

(1) 児童生徒が確かな学力を身に付けるための情報活用能力の育成

- ・本市が児童生徒に身に付けさせたい資質・能力の明確化や新学習指導要領を踏まえた情報活用能力を育成するための教育活動の充実
- ・基礎的・基本的な知識・技能の習得を目的とした児童生徒一人一人の習熟の程度や発達の段階を考慮した個に応じた学習の推進

(2) 教員のICTを活用した指導力の向上

- ・すべての教員がICTを活用した指導が展開できることを目的とした教材（指導者用デジタル教科書、プログラミング学習用アプリケーション等）の整備や、研修やサポート体制の強化

(3) ICT環境

- ・ICTを活用した学習を行うために必要な、指導者用タブレット端末や学習時に通信が止まらないネットワーク環境等の整備

(4) ICT運用

- ・適切なフィルタリングの設定や校外学習でのICT機器活用など、学校現場の実態に即した運用ルールの見直し

(5) 家庭学習でのICT活用

- ・児童生徒用タブレット端末等に家庭学習用教材をダウンロードし、オフラインでも活用できる仕組みの整備

(6) 家庭と学校での双方向通信や校外学習での活用

- ・オンラインによる朝の会や校外学習を含めた授業等での活用を推進するための研修やサポートの強化

3 計画の目標及び基本方針

3-1 教育の情報化推進の背景

文部科学省が策定した「第3期教育振興基本計画」（平成30年6月15日）では、これからの社会を生きる児童生徒に対し「社会や人生、生活を、人間ならではの感性を働かせてより豊かなものにすることや、複雑化・多様化した現代社会の課題に対して、主体的な学びや多様な人々との協働を通じ、その課題解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと」が求められていると記しています。

このような社会を生きる児童生徒の確かな学力を育むため、新学習指導要領では、学校教育において重視すべき資質・能力を次の3つの柱で整理しています。

- (1) 生きて働く知識・技能の習得
- (2) 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成
- (3) 学びに向かう力・人間性等の涵

また、これらの資質・能力を育成するために「主体的・対話的で深い学び」の視点からの学習過程の改善が必要とされています。「主体的・対話的で深い学び」の実現に必要な要素の一つが、教育の情報化です。教育の情報化は「情報活用能力の育成」「教科指導等におけるICTの活用」「校務の情報化」の3つの側面があり、これらを通して教育の質の向上を目指すものです。

このうち情報活用能力について、学校教育において重視すべき資質・能力の3つの柱の視点で整理すると次のようになります。

項目	身に付ける資質・能力
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能 ・ 情報と情報技術を活用して問題を発見・解決するための方法についての理解 ・ 情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響についての理解 ・ 情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任
思考力・判断力・表現力等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要な情報の信頼性を吟味して、取捨選択する力 ・ 様々な事象を情報とその結びつきの視点から捉える力 ・ 相手や状況に応じて情報を適切に発信したり、発信者の意図を理解したりする力 ・ 複数の情報を結びつけて、新たな意味を見出したり、自分の考えを深めたりする力
学びに向かう力・人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を多角的・多面的に吟味し、その価値を見極めていこうとする態度 ・ 自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・ 情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・ 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度

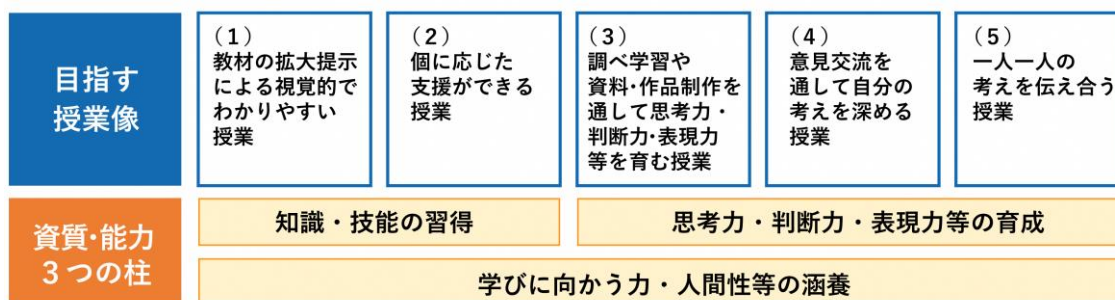
このように、情報活用能力は、教科等の枠を超えて学力の基盤を支えるものとして、これからの社会を生きる児童生徒にとって肝要な資質・能力です。

本市では、情報活用能力の育成を通じて児童生徒の確かな学力を支える資質・能力を高めるとともに、ICTを活用した教育の質的向上を目指し、本市が目指す教育の情報化を実現します。

3-2 本市が目指すICTを活用した教育活動

児童生徒の学習への興味・関心を高め、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善のため、各教科等の指導におけるICTの効果的な活用を推進します。

学校教育において重視すべき資質・能力の3つの柱の観点から、本市が目指す授業像を次のように整理しました。



(1) 教材の拡大提示による視覚的でわかりやすい授業

大型提示装置を利用して、教科書やプリント、画像・動画などの教材を拡大提示することによって、学習内容を視覚的にわかりやすく伝え、知識の定着や技能の習熟を図ります。

また、授業の導入で拡大提示によってわかりやすく説明することで、学習課題をより明確に伝えることができ、学習活動を充実させることを目指します。



◆活用例（技術・家庭科）

大型提示装置を活用して、教員が実際に裁縫している手元を映し、縫い方のポイントをわかりやすく説明する。

実習中は、手本となる動画教材を繰り返し再生するなど、児童生徒が確実に技能を習得できるような工夫する。

◆活用ICT機器

- ・大型提示装置
- ・実物投影機
- ・指導者用タブレット

(2) 個に応じた支援ができる授業

児童生徒が、基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得できるよう、学習アプリケーションを利用し、一人一人の習熟の程度や発達の段階等に応じた個別学習を行います。自分のペースで学習したり、不得手な分野を重点的に復習したりすることで、主体的に学習に取り組む態度を養います。

また、様々な事情により学校に登校できない児童生徒等にも ICT 機器を活用することで学校以外での学習の機会を提供できるようになります。



◆活用例（算数・数学）

計算ドリルソフト等を用いて、計算を確実に身に付ける。

教員は、児童生徒の習熟の程度や進捗状況を把握し、適宜助言をしながら、問題を繰り返し練習させ、計算技能の確実な定着を図る。

◆使用 I C T 機器

- ・児童生徒用タブレット
- ・コンピュータ室 P C

(3) 調べ学習や資料・作品制作を通して思考力・判断力・表現力等を育む授業

各教科の学習内容をより深く理解するために、インターネット等を通じて、詳細なデータや写真・動画等の情報を収集し、収集した情報から学習課題の解決に必要な情報を取捨選択する過程の中で、思考力・判断力・表現力等を育みます。

また、収集した情報を基に、タブレット端末等を用いて調査結果を表や図に表したり、調査結果に対する自分の考えを文章にまとめたりする学習活動を通じて、学習内容の理解を深めます。



◆活用例（理科）

タブレット端末のカメラ機能を活用し、教室外の観察物の写真や動画を記録し、観察結果を表やグラフに表す。正確な記録ができるため、教室外の調査であっても後から細かな観察が可能となる。

◆使用 I C T 機器

- ・児童生徒用タブレット端末
- ・コンピュータ室 P C

(4) 意見交流を通して自分の考えを深める授業

グループなどでの意見交流の際、タブレット端末を用いることで、視覚的に互いの考えを共有することができ、グループ内の議論を活発化させます。共通の学習課題について他者の考えに触れることで、自分の考えを広げたり、深めたりすることができます。これにより、基礎的・基本的な知識・技能の確実な習得や、思考力・判断力・表現力等の向上を図ります。



◆活用例（社会）

学習課題について、グループ内で調査結果を共有し整理する。

グループ内の意見はタブレット端末を用いてまとめ、クラス全体で共有することで、他のグループの考え方と比較することができる。

◆使用 I C T 機器

- ・大型提示装置
- ・実物投影機
- ・児童生徒用タブレット端末

(5) 一人一人の考えを伝え合う授業

児童生徒が、調べたり、考えたり、話し合ったりしてまとめたものをわかりやすく提示し、活発な話し合いを実現します。クラスやグループに自分の考えを伝えるために、児童生徒一人一人が学習課題に対して主体的に考え、他者からの意見を踏まえて資料や作品を見直すことで、多角的な見方・考え方を身に付けることができます。こういった一連の学習活動を通して、表現力やコミュニケーション能力の向上を図ります。



◆活用例（英語）

タブレット端末で日本文化について調べ、プレゼンテーションソフトを用いてレポートを制作する。制作したレポートを大型提示装置で投影し、グループ内やクラス全体にわかりやすく発表する。

◆使用 I C T 機器

- ・大型提示装置
- ・実物投影機
- ・児童生徒用タブレット端末

3-3 計画の目標

「浦安市学校教育推進計画」では「自ら学び 自他を尊重する心と 新しい時代を切り拓き しなやかに生きる力を育みます」を基本目標として掲げています。未来を切り拓いていく子どもたちが、自ら学ぼうとする意欲を持ち、自己肯定感を高めながら互いに尊重し合い、これからの新しい時代に自分の進むべき道を見出して、切り拓いていくことを願い、基本目標が定められています。

本市では、国が示す諸計画や「浦安市学校教育推進計画」を踏まえ、教育の情報化を推進する基本的な考え方として「児童生徒」「教員」の2つの側面から目標を次のように設定しました。

目標1【児童生徒の側面】

確かな学力及びコミュニケーション能力の向上を支える情報活用能力の育成

児童生徒が自らの学習にICTを活用することで、学習意欲を高めるとともに、すべての学習の基盤となる情報活用能力を身に付けていきます。たくさんの情報の中から、真に必要な情報を取捨選択して効果的に活用できる力を育成したり、調査・収集した情報を発信することを通してコミュニケーション能力の向上を目指したりすることで、学力の向上を目指します。

目標2【教員の側面】

学習活動の充実及び児童生徒の学習内容の理解を深めるICT活用指導力や授業力の向上

教員が授業の各場面（導入、展開、終末）の目的に合ったICTの機能を活用できるよう、ICT活用指導力や授業力を高めます。これにより、主体的・対話的で深い学びができる授業改善に努め、児童生徒の学習内容の理解を深めるわかる授業を実施し「確かな学力」を育みます。

これらの2つの目標にしたがって教育の情報化を推進していきます。

3-4 計画の基本方針

本計画の目標を達成するために「2-3 今後取り組むべき課題」で整理した課題から、次の7つの基本方針を設定して推進します。

①情報活用能力の育成による学びの質の向上

新学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を通し、学校教育における質の高い学びを実現することが示されています。実現にあたっては、各教科における基礎的・基本的な知識・技能の習得や観察、発表、記録といった技能を重視するとともに、情報活用能力の育成が重要です。情報活用能力は単なるICT機器の操作技能に留まることなく、たくさんの情報の中からその信頼性を吟味し、必要な情報・有用な情報を取捨選択する力などが含まれるため、教科等を横断して育むべき力であり、学校全体で育成を推進していく必要があります。

また、教科指導でのICTの活用は、わかりやすい授業の実現や情報活用能力の育成に効果的であり「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善において非常に有用です。

本市では、令和2年度に必修となる小学校におけるプログラミング教育等を含め、情報活用能力の「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」をバランスよく育成することを目指します。

<浦安市学校教育推進計画>
基本施策1-1-1 一人一人に応じたきめ細かい授業の推進
基本施策1-4-5 情報教育の充実

②児童生徒一人一人の習熟の程度に応じた学習支援の強化

児童生徒に学習内容のより深い理解を促すために、児童生徒の発達段階やそれぞれの特性に応じて、個に応じた学習支援の一層の充実を図ることが求められます。児童生徒一人一人の習熟の程度に応じた学習を実現するために、ICTを効果的に活用し、柔軟かつ多様な指導や教材提供を目指します。

また、様々な事情により学校に登校できない児童生徒等にもICT機器を活用することで学校以外での学習の機会を提供できるようになります。

教員による児童生徒の個々の学習状況に応じた適切な支援、きめ細かい指導の実現を推進します。

<浦安市学校教育推進計画>
基本施策1-1-1 一人一人に応じたきめ細かい授業の推進
基本施策1-4-5 情報教育の充実

③多様な教育活動を実現するためのICTを活用した指導力の向上

「わかる授業」を実現し、児童生徒に確かな学力を身に付けさせるとともに、情報活用能力を育成するためには、一人一人の教員がICTを活用した指導力の向上の必要性を理解し、ICTを活用したよりよい授業づくりに取り組む必要があります。そのためには、単にICTを活用した授業頻度を増やすだけではなく、指導のねらいや児童生徒の実態に合わせてICT機器を効果的に活用する必要があります。今後のICT環境の整備に伴い、研修の更なる充実、ICT支援員による授業支援の強化、指導例の情報共有により、ICT活用力の向上を目指し、ICT支援員の役割を担える教員の育成も目指します。

<浦安市学校教育推進計画>
基本施策1-1-1 一人一人に応じたきめ細かい授業の推進
基本施策1-4-5 情報教育の充実

④学習内容の理解促進のためのデジタルコンテンツの充実

児童生徒が基礎的・基本的な知識・技能を効率よく習得し、確かな学力を身に付けるためには、学習課題への興味・関心を高めることや、個別学習での反復学習を行うことなどが効果的です。デジタルコンテンツには、書き込み機能、拡大縮小機能などが備わっており、わかりやすい教材提示を通して学習課題への興味・関心を高めることができます。特に、デジタル教科書は、教科書の内容を詳しく読み取ったり、書き込みながら話し合いをしたりする活動が可能となり、学習内容の理解を助けます。また、動画・アニメーション教材、参考資料、ドリル・ワークなどの活用により、これまでの教科書では実現できなかった学習効果を得ることができます。デジタル教科書を導入する教科数の拡充、学習アプリケーションの使用の拡充を通し、児童生徒の学習内容のより深い理解を促します。

<浦安市学校教育推進計画>
基本施策1-1-1 一人一人に応じたきめ細かい授業の推進
基本施策1-4-5 情報教育の充実

⑤多様な教育活動を推進するICT機器環境の整備

「わかる授業」を推進する視点からの授業改善に向け、更なるICT機器環境の整備が必要です。文部科学省が定める「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」を基に、本市のICT環境の現状を踏まえ、必要な機器環

境を整備します。市内で統一した整備をすることで、全ての児童生徒がICTを活用した授業を差異なく受けられるようにします。

ICT機器の調達にあたっては、限られた予算を効果的・効率的に活用する観点から、本計画で示す情報教育の基本方針を基に整備します。

PC教室は、キーボードやマウス、大きな画面のモニターを使って、図画工作・美術での作品作りなど、様々な教科における作品制作やレポート作成等に最適な教室となるよう、コラボレイティブラーニングルーム^{※10}(協働学習室：通称Cルーム)へと更新していきます。

Cルームでの取組内容

- コンピュータの基本操作の習得
 - ・文書作成ソフトや表計算ソフト、プレゼンテーション資料作成ソフトの操作の習得に活用
- レポート、発表資料、作品などの作成・編集・印刷
 - ・収集した資料や情報をもとに、作文、レポート、発表資料、作品などのアウトプットを出させるために活用
- 少人数での協働学習に活用
 - ・大きなモニターに資料を表示し、資料の校正や発表練習に活用
- 技術・家庭科の授業やプログラミング教育
 - ・中学校の技術・家庭科（技術分野）の授業では「計測・制御のプログラミング」や「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」等で活用
 - ・小学校でのプログラミング教育（令和2年度より実施）で、一人一人がコンピュータを用いてプログラミング的思考を身に付ける実習に活用
- 休み時間や放課後の利用
 - ・自主的に学習したい児童生徒に開放し、主体的な学びの促進

<浦安市学校教育推進計画>
基本施策5-3-2 教育施設等の整備充実

※10 PC教室のICT機器等の設備を見直し、コラボレイティブラーニングルーム(collaborative learning room：協働学習室)通称Cルームとします。

このCには3つの意味があります。

collaborative（協働）

communication（伝達、通信、意思疎通）

computer（コンピュータ）

⑥校務の効率化のためのICTを活用した校務支援の改善

本市では、校務を効率的に進めていくために、すべての教員に1人1台校務用パソコンを整備してきましたが、機器が老朽化しているため、校務用パソコンを更新します。また、文部科学省が示す「校務システム導入・運用の手引」において、統合型校務支援システムの導入が勧奨されており、校務のさらなる効率化が求められています。これを受けて、現在導入している校務支援システムを実態に即すよう、精査・検討し、バージョンアップも視野に入れた見直しを検討します。

※令和元年度に校務用コンピュータについては更新完了しました。

<浦安市学校教育推進計画>

基本施策5-2-3 教員が子どもと向き合う環境の整備

⑦安全・安心なICT環境整備の推進

児童生徒が制作した作品や、校務用パソコンで作成した学籍データや成績データなどの個人情報を、外部・内部の脅威から守るためにセキュリティ対策を講じることが非常に重要です。

平成29年に文部科学省が策定した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に沿って、本市の「学校教育支援システム運用基準」を見直し、ICT環境におけるセキュリティの確保を推進します。

<浦安市学校教育推進計画>

基本施策5-2-2 教職員の質の向上

基本施策5-3-2 教育施設等の整備充実

4 具体的な取組

4-1 施策の全体像

「3-4 計画の基本方針」で挙げた7つの基本方針に基づき、本市のこれまでの取組み状況も勘案し、具体的な22の施策を策定しました。

7つの基本方針	22の施策	
①情報活用能力の育成による学びの質の向上	①-1	確かな学力の向上のための計画的なICTを活用した授業の実施
	①-2	論理的思考力向上のためのプログラミング教育の充実
	①-3	情報社会で適正な活動を行うための情報モラル教育の充実
②児童生徒一人一人の習熟の程度に応じた学習支援の強化	②-1	知識・技能習得のためのデジタルコンテンツの活用
	②-2	配慮を必要とする児童生徒のためのタブレット端末活用の推進
	②-3	家庭学習でのタブレット端末の利用
③多様な教育活動を実現するためのICTを活用した指導力の向上	③-1	多様な教育活動を実現するためのICT研修の充実
	③-2	ICT支援員によるサポート体制の充実
	③-3	ICTを活用した指導事例等の情報共有の実施
④学習内容の理解促進のためのデジタルコンテンツの充実	④-1	学習内容への興味・関心を高めるための動画教材などのデジタルコンテンツの活用
	④-2	拡大表示による学習支援に向けたデジタル教科書の活用
⑤多様な教育活動を推進するICT機器環境の整備	⑤-1	大型提示装置の整備拡充
	⑤-2	実物投影機（書画カメラ）の整備拡充
	⑤-3	児童生徒用タブレット端末の整備拡充
	⑤-4	PC教室のコラボレイティングラーニングルーム化
	⑤-5	仮想基盤の更新
	⑤-6	ネットワーク機器の更新
⑥校務の効率化のためのICTを活用した校務支援の改善	⑥-1	校務用コンピュータの更新
	⑥-2	統合型校務支援システムのバージョンアップ
	⑥-3	働き方改革への支援
⑦安全・安心なICT環境整備の推進	⑦-1	学校教育支援システム運用基準の更新・運用
	⑦-2	情報セキュリティ研修の実施

4-2 基本方針ごとの施策内容

基本方針① 情報活用能力の育成による学びの質の向上

期待効果	市全体で情報教育を推進することで、児童生徒が情報活用能力の「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」をバランスよく習得し、学びの質が向上する。
成果目標	児童生徒の情報活用能力に対する質問の肯定的回答（できる、得意など）の割合 →80% （参考：浦安市児童生徒情報教育実態調査 平成30年12月現在53%）

具体的な施策

①-1 確かな学力の向上のための計画的なICTを活用した授業の実施

文部科学省が示す情報活用能力の観点（「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」）を踏まえ、確かな学力の向上のため、情報活用能力の育成を推進します。

また、各学校が新学習指導要領の観点を踏まえ、情報教育の全体計画を見直し、系統的に情報活用能力を育成します。

①-2 論理的思考力向上のためのプログラミング教育の充実

令和2年度の小学校プログラミング教育の全面実施に向けて、令和元年度までにプログラミング教育を実施する体制を整えます。文部科学省が示す「小学校プログラミング教育の手引」（文部科学省 平成30年11月）に基づき、各学校におけるプログラミング教育の実施について情報教育全体計画に明記し、教材・教具の選定や整備を行います。

令和2年度以降は、各学校の情報教育全体計画に基づいたプログラミング教育を実施し、プログラミング教育を導入する単元や教材・教具の見直しを必要に応じて行います。また、教員が円滑にプログラミング教育を行えるよう、研修を充実させるとともに、ICT支援員の協力を得ながら、質の高い授業づくりを推進します。

①-3 情報社会で適正な活動を行うための情報モラル教育の充実

児童生徒自らが、タブレット端末の活用を通して、ICT機器の利便性や適切な使い方に気づき、情報社会にふさわしい情報モラルを身に付けられるよう指導します。また、教員を対象としたICT研修の実施を通じ、情報モラルに対する教員の意識を高め、児童生徒の発達の段階に応じた指導を行います。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
①-1	情報教育全体計画に基づいた情報教育の推進	計画作成・運用	運用・見直し	運用・見直し	運用・見直し	運用・見直し
①-2	プログラミング教育の充実	準備	実施			
①-3	情報モラル教育の充実	実施				

基本方針② 児童生徒一人一人の習熟の程度に応じた学習支援の強化

期待効果	児童生徒の能力・適性、興味・関心等に応じた教育活動を通し、児童生徒が最適な状況で学習を展開し、より確かな学力を身に付けることができる。
成果目標	「学習ドリル等のデジタルコンテンツを活用することで、自分に合ったペースで学習ができる」ことについて、肯定的回答をする児童生徒の割合 →80% (参考：浦安市児童生徒情報教育実態調査 平成30年12月現在 62%)

具体的な施策

②-1 知識・技能習得のためのデジタルコンテンツの活用

基礎的・基本的な知識・技能の定着のためには、繰り返しの学習が必要であり、児童生徒が個別にドリル学習を行うことも効果的です。また、児童生徒の学習の習熟の程度に応じた問題を選択することができ、学習状況や成績などの履歴から、間違いやすい問題が出題されるデジタルコンテンツ（学習ドリル）を活用します。

②-2 多様な児童生徒一人一人に合わせた学習へのタブレット端末活用の推進

自分のペースで学習できる学習アプリケーションの利用や文字や画像の拡大、音声による文章の読み上げ等、配慮を必要とする児童生徒一人一人のニーズに対応した学びをサポートします。また、様々な要因で学校に登校できない児童生徒に対して、タブレット端末の活用により学校と家庭をオンラインでつなぎ、担任とコミュニケーションをとったり、授業場面を見たりすることで学級への所属感を高めることが期待できます。

②-3 家庭学習でのタブレット端末の活用

必要に応じて、学習プリントの活用に加え、児童生徒がタブレット端末を家庭に持ち帰り、オンラインホームルームに参加したり、提示された課題に取り組んだりできるように、活用を進めていきます。

なお、家庭のネットワーク環境等の状況により、Wi-Fi ルーターの貸し出しや、学校で教員と一緒にタブレット端末を使った学習等が進められるよう支援を行います。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
②-1	学習アプリケーションの活用	実施				
②-2	特別な支援が必要な児童・生徒のためのタブレット活用の推進	準備	整備・実施	実施		
②-3	家庭学習でのタブレット端末の活用			検証	実施	

基本方針③ 多様な教育活動を実現するためのICTを活用した指導力の向上

期待効果	新学習指導要領における教科の目標を達成するために、授業中の指導や授業準備等にICTを活用し、質の高い授業を実現することができる。
成果目標	ICTを活用して指導することについて、肯定的回答をする教員の割合 →80% (参考：平成29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平成29年3月72%)

具体的な施策

③-1 「わかる授業」を実現するためのICT研修の充実

ICTを活用した指導力を高めるため、教育委員会が年間を通じた研修を計画し、実施します。研修の内容は、ICT機器操作の習熟や指導事例の共有に留まらず、授業実践に有効な研修を実施します。さらに、各学校で希望の内容による教員に向けた研修も実施します。

③-2 ICT支援員によるサポート体制の充実

ICT機器を活用した授業を円滑に運営するには、教員が機器操作や指導方法について困った時に相談ができ、安心して指導できる環境づくりが重要です。そのため、市内のすべての小中学校に、ICT支援員を週1回派遣します。授業のねらいを効果的に実現させるため、ICT機器の活用場面の提案、教材の作成支援、授業中の機器操作の支援などを充実させます。

③-3 ICTを活用した指導事例等の情報共有

ICTを活用した指導力の向上のため、各学校におけるICTを活用した優良な指導事例や教材等を教育委員会で取りまとめ、ネットワーク上で閲覧・活用できるようにしています。

今後は、学校行事や校外学習での実践事例や双方向通信の実践についても同様に共有することで活用が広がるようにしていきます。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
③-1	ICT研修の充実	実施				
③-2	ICT支援員によるサポート体制の充実	実施				
③-3	指導事例等の情報共有の実施	実施				

基本方針④ 学習内容の理解促進のためのデジタルコンテンツの充実

期待 効果	デジタル教科書などのデジタルコンテンツの機能の活用を通じた適切な指導・必要な支援を行うことで、児童生徒の学習内容に対する理解を助け、より効果的な学習を実現することができる。
成果 目標	児童生徒のデジタルコンテンツを活用することに対する肯定的回答の割合 →80% (参考：浦安市児童生徒情報教育実態調査 平成30年12月現在 66%)

具体的な施策

④-1 学習内容への興味・関心を高めるための動画教材などのデジタルコンテンツの活用

児童生徒の学習意欲を高めるために、デジタルコンテンツを活用する授業を推進します。動画や写真、音声を見たり聞いたりすることで、理解が深まることが期待できます。ICT支援員から有用なデジタルコンテンツの提案や授業支援を得ながら、教材を選定し、指導します。

④-2 拡大表示による学習支援に向けた指導者用デジタル教科書の活用

基礎的・基本的な教育内容の理解を深めるため、学習内容を視覚的に伝達できる指導者用デジタル教科書を効果的に活用します。市内のすべての小中学校において、全学年に国語、算数・数学、理科、社会、英語の5教科の指導者用デジタル教科書の整備を、特別支援学級に在籍する児童生徒には、障がいの特性に応じた学習者用デジタル教科書の整備を検討します。教員のデジタル教科書を活用した指導力の向上については、日々の実践の中でICT支援員等のサポートによるOJTにより強化していきます。

具体的な施策		令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
④-1	デジタルコンテンツの活用	実施				
④-2	デジタル教科書の活用	拡充・検討			実施	

基本方針⑤

多様な教育活動を推進するICT機器環境の整備

期待効果

整備したICT機器等を用いるべき場面で有効に活用した情報教育を行うことを通して「主体的・対話的で深い学び」を実現することができる。

成果目標

ICT機器を活用した授業の実施率
→80%
(参考：浦安市立小中学校ICT活用状況調査平成30年9～11月37%)

具体的な施策

⑤-1 大型提示装置の整備拡充（令和元年度整備済み）

本市では大型提示装置をこれまで学校規模に応じて4台～12台整備してきました。ICT機器のうち、大型提示装置の利用頻度が高く、教員の教材提示や、児童生徒の発表等、幅広い活用が見込まれるため、大型提示装置を優先的に整備拡充します。

令和元年度に大型提示装置としてICTカートを1クラスに1台整備します。

⑤-2 実物投影機（書画カメラ）の整備拡充（令和元年度整備済み）

教員が書写や音楽の学習など教員の手元を映しながら指導する場合や、児童生徒のノート・ワークシートや参考資料を映しながら指導する場合などに効果的です。令和元年度に、小学校は1クラスに1台、中学校は3クラスに1台を整備します。

⑤-3 児童生徒用タブレット端末の整備拡充（令和2年度整備済み）

新学習指導要領に示されている「主体的・対話的な深い学び」の実現のため、学校内のあらゆる場所や教室でICTを活用できるようタブレット端末を活用した学習を推進していきます。タブレット端末を活用することで、インターネットでの調べ学習や、観察物の写真をタブレット端末のカメラ機能で撮って教室で確認するなどの活用だけでなく、児童生徒間で行う意見交換、発表などの協働学習を通じて、思考力・判断力・表現力等を育成することが可能となります。

文部科学省「GIGA スクール構想の実現」に向けて文部科学省の補助金を活用し、令和2年度中に既存の端末と合わせて、タブレット端末1人1台環境を実現しました。今後も1人1台環境を継続できるように環境整備に努めてまいります。

⑤-4 PC教室のコラボレイティブラーニンググループ化

「GIGA スクール構想の実現」により、タブレット端末1人1台の環境が整備されました。PC教室をコラボレイティブラーニンググループ化（Cルーム）し、タブレット端末の活用をより図れるようにします。タブレット端末を大画面のモニターと接続し、レポート、発表資料、作品制作、プログラミング学習、グループでの協働学習に活用します。

⑤-5 仮想基盤の更新（令和元年度更新済み）

平成25年度に小中学校の学校インフラ環境（仮想基盤）を整備しましたが、令和元年度中にサーバ機器等の保守期限が切れるため、学校インフラ環境（仮想基盤）を更新し、安定的な運用を目指します。

⑤-6 ネットワーク機器の更新

平成28年から平成29年にかけて小中学校の校内無線LANを再構築しました。今後は、校内LANの運用保守を行うとともに、ネットワーク機器の更新時期に合わせて、より有用なネットワーク環境の構築に向けて検討します。

令和2年度に学校ネットワーク環境を二重化しました。ICT環境やタブレット端末の活用の変化に応じて逐次ネットワーク環境の見直しをしていきます。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
⑤-1	大型提示装置の整備拡充	拡充・運用	運用			
⑤-2	実物投影機（書画カメラ）の整備拡充	拡充・運用	運用			
⑤-3	児童・生徒用タブレットの整備拡充	拡充・運用	運用			
⑤-4	PC教室のコラボレイティブラーニンググループ化	更新 (16校)	運用	検証	運用	
⑤-5	仮想基盤の更新	更新	運用			
⑤-6	ネットワーク機器の更新	運用	更新 (3校)	運用	更新検討 (23校)	運用

基本方針⑥

校務の効率化のためのICTを活用した校務支援の改善

期待効果	学校運営や学級経営に必要な情報や、児童生徒の出席、学習、健康、体力等の状況を一元的に管理・共有できる。
成果目標	<p>事務作業従事時間の軽減及び学習指導や生徒指導の質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務作業従事時間の軽減により、「わかる授業」を目指した教材研究に充てる時間を確保できる。 ・児童生徒の出欠等の情報を把握・共有することにより、個に応じたきめ細かな対応を行うことができる。

具体的な施策

⑥-1 校務用コンピュータの更新（令和元年度整備済み）

校務用コンピュータは、情報セキュリティを維持するため、端末内に保存領域のないシンクライアントPCを教員に1人1台整備します。職員室用コンピュータは、外部データの取り込みや学校独自に調達したプリンタ、スキャナなどの機器を接続できるPCを各学校2台整備します。

⑥-2 統合型校務支援システムのバージョンアップ

統合型校務支援システムとして現在導入している「こどもの成長の記録提供システム」の導入効果を最大化するため、新規採用者対象及び活用担当者向けの研修に加えて、各機能の改修時などに必要に応じて研修を追加実施します。また、校務の実態に踏まえて、当該システム内容を精査・検討し、バージョンアップも視野に入れた見直しを実施します。

⑥-3 働き方改革への支援

児童生徒向けや保護者向けアンケートのデジタル化により、これまで手集計で行っていた集計作業も自動集計になり業務負担の軽減を図ることができます。学校便りや学年便りもデジタル化していく方向で検討し、安全性を検証し進められるところから随時実施していきます。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
⑥-1	校務用PCの更新	更新	運用			
⑥-2	統合型校務支援システムの更新 検討	検討				
⑥-3	働き方改革への支援	検証・実施				

基本方針⑦

安全・安心なICT環境整備の推進

期待効果	学校教育支援システム運用基準を適切に守ることで、必要な情報セキュリティが確保できる。
成果目標	<p>情報セキュリティeラーニング研修におけるカテゴリー別正答率 →全てのカテゴリー 90% (参考：第1回情報セキュリティeラーニング研修 平成30年6月実施 82%)</p> <ul style="list-style-type: none"> 全ての教職員が情報資産の重要性と取扱いに関するリスクを正しく認識できる。 情報資産を適切に取り扱うことで、情報セキュリティ事故の発生を防ぐことができる。

具体的な施策

⑦-1 学校教育支援システム運用基準の更新・運用

全ての教員が、情報資産の重要性と取扱いに関するリスクを正しく認識するために、ICT機器・システムの管理方法を周知するとともに、児童生徒用タブレット端末の校外使用の許可やフィルタリングの基準の見直しを検討する等、より活用しやすくするための運用の工夫を図ります。令和2年にGIGAスクール構想への対応（持ち帰り等への対応）と教職員がICT機器を活用した授業をより行いやすくするため、学校教育支援システム運用基準を改訂しました。

⑦-2 情報セキュリティ研修の実施

一般的に、情報漏えい等のセキュリティ事故の原因の多くは、情報資産を扱う者の過失によるものと言われています。全ての教員が情報資産の適正な管理と運用ができるよう、新規採用者等情報セキュリティ講習会や、全教員対象の情報セキュリティeラーニング研修等を実施します。

	具体的な施策	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
⑦-1	学校教育支援システム運用基準の周知・運用	更新	更新	運用		
⑦-2	情報セキュリティ研修の実施	実施				

5 学校ICT環境整備計画

「4 具体的な取組」に基づいた、授業及び学習の実践に必要な学校のICT環境を令和元年度から段階的に整備・更新していきます。学校のICT環境等の整備・更新にあたっては、以下の点を考慮し、適切なタイミングで実施します。

- ・令和元年度に大型提示装置を普通教室に各1台、実物投影機を小学校1クラスに1台、中学校は3クラスに1台整備しました。また、令和2年度に児童生徒用タブレット端末を4人に1台整備する予定でしたが、文部科学省「GIGA スクール構想」の実現のため、補助金を活用して1人1台の児童生徒用タブレット端末を整備しました。
- ・1人1台環境を継続できるように環境整備に努めます。
- ・通信の使用状況により、通信環境の増強を検討していきます。
- ・PC教室については、コラボレイティブラーニングルーム化します。児童生徒用タブレット端末を大型モニターに接続し、大きな画面で細かい操作やプログラミング学習や少人数での協働学習等に活用できるように環境を整備します。
- ・既存のICT機器環境については更新時期（ICT機器のリース期限等）を考慮し、小中学校のICTを活用した教育活動の質を維持できるように更新します。
- ・ICT機器の整備数については児童生徒及び教員の増減や、学校施設の改修などに伴い、学校間格差が生じないように適宜見直します。

ICT機器等	文部科学省目標値	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大型提示装置	1クラスに1台	整備	1クラスに1台			
実物投影機 (書画カメラ)	(小) 1クラスに1台 (中) 3クラスに1台	整備	(小学校)1クラスに1台、(中学校)3クラスに1台			
児童生徒用 タブレット	一人1台	現状維持	整備	1人に1台		
PC教室用 コンピュータ	指導者用1台 児童生徒用40台	(更新)16校	運用		(更新)9校PC	運用
校務用 コンピュータ	教員1人に1台	更新	教員1人に1台			
ICT支援員	現状維持 (1校週1日配置)	現状維持				
校務支援 システム	現状維持 (100%整備)	現状維持				
超高速 インターネット及び 無線LAN	現状維持 (100%整備)	現状維持	3校更新	運用		運用
			運用	23校更新	運用	
学習系ネットワーク			二重化	運用		

中間評価

最終評価

6 計画の推進と評価

本計画を着実に推進するにあたり「4-2 基本方針ごとの施策内容」で定めた成果目標を基に、P D C A（Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Action（改善））のマネジメントサイクルによる進捗管理を行います。

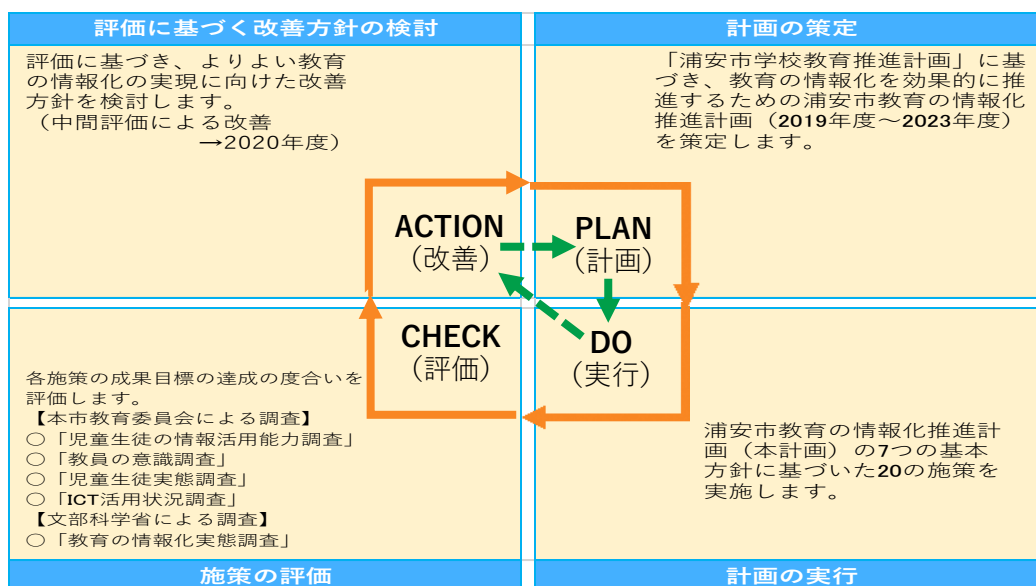
しかし、P D C Aは、計画、実行、評価を経て改善を行うという手法であるため、改善案が出た時点ですぐに実践するというわけではなく、計画と実行に対して評価を行ってから改善に取り組むというものであり、どうしても改善を反映するまでに時間が掛かるとともに、改善後であってもその改善案が本当に効果的なのかどうかを検証するには、計画、実行、評価というプロセスを繰り返さなければなりません。

また、P D C Aは過去に実施した施策や行動を評価することで改善案を生み出すという考え方であり、分析するための対象はあくまでも過去の実績であるため、前例踏襲になりがちで、斬新的なアイデアが生まれづらいという課題があります。

新型コロナウイルス感染症は、全世界に蔓延し、未だ終息の兆しが見えず、まさに令和の時代がこれまで以上に激しく変化し、先行き不透明で予測困難な時代となることを物語っています。

このような時代には、日々変化する状況に応じて、施策や事業を短期間で見直すことこそが重要であり、過度にP D C Aを重視することなく、効果とコストのバランスを意識しながら進めることとします。

なお、本計画は、今後の5年間を見据えて策定していますが、国の施策の変化やICTの技術の進展、時代のニーズ、本市の財政状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。



用語解説

用語	意味
ICT	Information and Communication Technology の略で情報通信技術のこと。IT（Information Technology）の情報技術に加えて「コミュニケーション」（伝達性、通信性、更新性）が表現されている点に特徴があり、ネットワーク通信による情報・知識の共有が念頭に置かれている。
ICT カート	浦安市で整備している大型提示装置のこと。プロジェクタ、実物投影機（書画カメラ）、提示用パソコン等が可動式のカート上にセットされている。
ICT 支援員	IT スキル、学校業務への理解、コミュニケーション力を有し、学校を訪問し、利活用を直接支援する人材。
e ラーニング	パソコンやタブレット端末等を使って学ぶ学習形態のこと。インターネットを介した学習方法が増えている。
大型提示装置	コンピュータや実物投影機の映像を、大きく映し出すためのプロジェクタや大型ディスプレイのこと。
学習アプリケーション	タブレット端末等を活用して学習できるアプリケーションソフトの総称。
仮想基盤	パソコン本体にはアプリケーションソフトやデータを持たせず、サーバから操作画面のみを送信して、サーバ上にあるアプリケーションソフトやデータを操作する仕組みを実現するためのインフラのこと。
実物投影機	書画カメラ、教材提示装置とも呼ぶ。プロジェクタなどの大型提示装置につないで、教科書、図表、ノートなどを拡大して投影することができる機器のこと。

超高速インターネット	接続回線速度（理論上の最大値）が30 Mbps以上（動画やデジタルコンテンツ等が滞りなく使用できる程度）のもの。
情報モラル	情報社会で適正に活動するための基となる考え方や態度のこと。
シンクライアント PC	端末自体の機能等を最小限にとどめ、サーバ側で処理をおこなう PC のこと。端末自体には、情報が保存されないため、セキュリティ対策上でも有効である。
デジタル教科書	<p>学校で使用している教科書に準拠し、教員が大型提示装置を用いて指導用に活用するコンテンツのこと。</p> <p>教員が指導のために活用する「指導者用デジタル教科書」と子どもたちが個々の情報端末で学習するための「学習者用デジタル教科書」に分類される。</p>
デジタルコンテンツ	インターネット上に公開されている動画や画像、デジタル教科書を含めた授業で活用できるデジタル素材のこと。
統合型校務支援システム	教務系（成績処理、出欠管理など）、保健系（健康診断票、保健管理など）、指導要録などの学籍関係、学校事務系など統合した機能を有しているシステムのこと。
フィルタリング	児童生徒が、アダルトサイトや詐欺サイト等の不適切な Web ページにアクセスしないように、Web ブラウザの接続先を制限する機能。
プログラミング教育	児童生徒がコンピュータに指示することで意図した処理ができる体験を通して、時代を超えて普遍的に求められる「論理的思考力」などを育む教育。

浦安市教育の情報化推進計画

平成 31 年 4 月
(令和 2 年度改訂)

発 行 浦安市教育委員会
編 集 教育総務部 指導課
〒279-8501 浦安市猫実一丁目 1 番 1 号
電 話 0 4 7 - 3 5 1 - 1 1 1 1 (代表)
F A X 0 4 7 - 3 5 1 - 5 2 0 0