

龍ヶ崎市学校教育に係るICT活用推進計画

Interest, Create and Try

龍ヶ崎市教育委員会

本計画は、学校教育の情報化の推進に関する法律(令和元年法律第47号)の趣旨を踏まえ、グローバル化や今後到来するであろうSociety5.0時代に対応できる人材の育成に向けて、本市の学校教育における学びや指導の可能性を拡げ、個別最適化を図り、より効果的なICT環境を構築するために策定するものです。

1 計画策定の背景

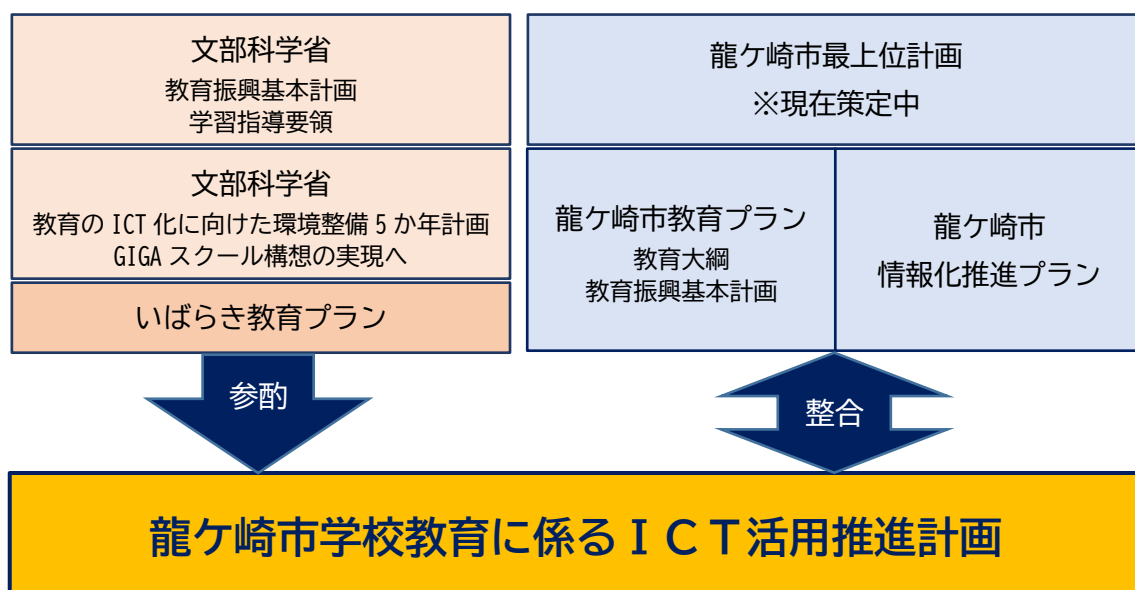
本計画は、次に掲げる時代の潮流などを踏まえて策定するものです。

- ・人工知能(AI)、IoT及びロボットなどの先端技術の進展
- ・社会経済のグローバル化の加速
- ・国の第3期教育振興基本計画の遂行
- ・H29・30・31年改訂学習指導要領の実践
- ・GIGAスクール構想の推進(児童生徒一人1台端末の配置・高速大容量通信ネットワーク整備・ICT支援員の配置など)
- ・龍ヶ崎版小中一貫教育「龍の子人づくり学習」の推進

2 計画の位置づけ

本計画は、国や県の計画・指針など関連する上位計画と整合を図りつつ、本市の学校教育におけるICT活用の基本的な考え方や進むべき方向性を示すものです。

本計画と関連計画等の体系図



3 計画期間

本計画の計画期間は、ICT環境の急速な進展を見据え、策定後から2024年度までのおおむね3か年とします。

なお、この間に関連計画・指針などに大きな変更等があり、本計画の見直し等が必要な場合は速やかに対応するものとします。

4 基本方針

本計画は、次の3つの視点をもとに様々な施策・事業に取り組みます。

- (1)児童生徒の情報収集・活用能力の育成
- (2)ICT 活用スキルの向上による授業改善
- (3)計画的な ICT 環境の整備

5 基本方針に基づく重点的な取組み

(1)児童生徒の情報収集・活用能力の育成

①発達段階に応じたICT活用到達基準の作成(指導課)

- ・学年ごとに、ローマ字によるタイピングができる、簡単なプレゼンテーションができるなどの端末の操作、活用における目標を設定します。
- ・授業だけでなく、部活動や委員会などでの活用を推進します。

②プログラミング教育の充実(指導課)

- ・小学校では、基本的な操作を習得しながら、身近な生活におけるコンピュータ活用や、問題の解決における必要な手順の気付きからプログラミング的思考を育成します。
- ・中学校では、社会におけるコンピュータの役割や影響を理解し、簡単なプログラムを作成できるようにするため、技術・家庭科(技術分野)におけるプログラミング実習や情報セキュリティに関する授業を充実します。

③課題解決型学習の実践(探求プロセスにおけるICTの効果的な活用)(指導課)

- ・目的に合わせて、効果的にICTを活用し課題解決する力を育成します。
- ・個人の知識や興味関心により、課題の捉え方や考え方も異なる自立学習でのICTの活用を促進します。
- ・協働による課題解決型学習への積極的なICT活用に努め、対話による多様な価値観の共有を図ります。

④情報モラル教育の充実(児童生徒・教職員・保護者)(指導課)

- ・情報セキュリティやSNSトラブル等の情報化社会に潜む、問題やリスクについて考える機会を設け、効果的なICT活用のための基本的なルールやマナーの理解を深めます。
- ・「龍の子人づくり学習」に沿った計画的な指導に努めます。
- ・保護者による家庭での情報リテラシー教育の必要性に対する理解を深めます。

(2)ICT 活用スキルの向上による授業改善

①先進的实践事例の調査・研究と共有・普及(指導課)

- ・先進事例を参考とし、プログラミング教育で育みたい力を明らかにし、龍ヶ崎市版のモデルカリキュラムを作成します。
- ・公開授業や指導事例発表会、児童生徒によるプレゼンテーションなどを積極的に開催します。

②教職員研修の充実と授業研究(指導課)

- ・教職員の全体研修や校内研修等を通じ、教職員の指導力・授業力の向上を図ります。
- ・スキルマスター・ティーチャーなどを活用し、学校間を越えた情報交換を図ります。

③ICT支援員の充実と効果的な連携・活用(教育総務課/指導課)

- ・学習効果の高いデジタル教材の提案、授業計画の作成支援、複数機材の連携等の授業目的に合わせた支援などICT支援員の持つ専門的な知識を積極的に活用します。
- ・ICT支援員との連携で、ICT活用における現状の把握と課題を抽出し、即時的な授業改善を図ります。
- ・ICT支援員のICT機器や通信トラブル等に対する技術的支援により、教職員の負担軽減とICTの活用意欲を促進します。

④特別な支援を要する児童生徒、不登校・不登校傾向児童生徒に向けたICTの効果的な活用(教育総務課/指導課)

- ・児童生徒の障がいの状態や特性、及び心身の発達の段階等に応じたICT機器・教材を組み合わせた活用に努めます。
- ・母国語が日本語ではない児童生徒とのコミュニケーションや日本語指導への活用を検討します。

⑤学びを止めないためのオンライン授業や家庭学習での活用(教育総務課/指導課)

- ・「龍ヶ崎市教育委員会学習者用端末貸与取扱要綱」「龍ヶ崎市学習者用端末家庭学習ガイドライン」「端末を使うときの5つの約束(やくそく)」の周知,徹底を図ります。

- ・「いばらきオンラインスタディ(いばスタ)」などの主要教科の解説動画の視聴による振り返りや課題等の配信により,家庭学習を推進します。

- ・臨時休業などに備えたリアルタイム双方向型などオンライン授業の質的確保を図ります。

⑥デジタル教科書や学習支援ソフトの活用(教育総務課/指導課)

- ・教科書と連携したデジタル教科書(教材)素材の積極的な活用により,充実した授業展開を図ります。

- ・グラフや写真の拡大,動画などで補うなどデジタルコンテンツの有効活用による,児童生徒の興味や関心を高める授業展開を図ります。

⑦教育情報化の推進体制の確保(教育委員会と小中学校連携,校内推進組織の設置)(教育総務課/指導課)

- ・教育委員会内に新たに教育情報化推進担当を設け,小中学校と連携したICT教育推進体制の強化を図ります。

- ・学校管理職のリーダーシップのもと,情報化担当教員を中心とした推進体制を構築します。

(3)計画的な ICT 環境の整備

①ICT機器の配置・更新計画の策定(教育総務課)

- ・ICT機器については,財政状況を踏まえながら,計画的・段階的な配置・更新に努めます。

ア. 学習用端末・・・1人1台端末を配置(令和2年度整備済)

国の財政支援措置の動向,市の財政状況を踏まえ,令和8年度に中学校,令和9年度に小学校で更新を検討します。

イ. 大型提示装置・・・1クラス1台を配置(全普通教室,令和3年度に整備完了予定)

リース期間延長後,クラス数の変動に注視し,令和6年度に更新を検討します。

ウ. 校務用端末・・・教師1人1台端末を配置(整備済)

リース期間延長後、令和6年度に更新を検討します。

②安定した通信環境の確保(教育総務課)

- ・情報のやり取りが円滑に行える超高速インターネット通信環境を整えます。
- ・校内どこでも学習用端末の使用ができる校内無線 LAN 接続の環境を整備します。
- ・通信のボトルネックを回避するため、各学校から直接インターネット接続できる環境を整えます。

③情報セキュリティ対策の徹底(教育総務課/指導課)

- ・教職員の情報セキュリティに関する意識の醸成を図ります。
- ・不適切なWebページの閲覧防止やマルウェア対策、並びに端末管理の徹底を図ります。
- ・個人情報保護のためのセキュリティ確保の強化を図ります。

④デジタル教科書や学習支援ソフトの導入(教育総務課/指導課)

- ・無償教育用ソフトの利活用と、コスト・バリューを勘案した有償教育用ソフトの導入を検討します。
- ・授業で効果的な指導を行うために必要となるデジタル教材の研究に努めます。

⑤校務支援システムの導入と教育ビッグデータの活用(教育総務課/指導課)

- ・統合型校務支援システムを活用した校務の効率化を図り、教職員の負担の軽減に努めます。
- ・学習効果を向上する要因等をデータから分析し、個別最適な学びの実現に努めます。

6 計画の推進にあたって

本計画の成果の対象は、児童生徒であることを念頭に、そのための環境の整備や教員のスキルアップを計画的に行う。

毎年度、各基本方針の到達点(年次計画)を設定し、その達成状況の検証を行い、必要に応じて施策・事業の追加等の見直しを行うものとします。

なお、本計画の総合的な評価は次の指標により、見取るものとする。

指 標	基準 (R3)	目標 (R5)
学年末実態調査において、「学習用端末を使った授業が楽しい(とても・まあまあ)」と回答した児童生徒の割合(%)	92.0	基準 +5%
学年末実態調査において、「学習用端末を使った授業が分かりやすい(とても・まあまあ)」と回答した児童生徒の割合(%)	92.2	基準 +5%
学年末実態調査において、「授業において積極的に学習用端末を活用している(そうだ・どちらかといえばそうだ)」と回答した教員の割合(%)	84.3	90% 以上

■ 語句説明 ■

	語 句	説 明
ア ー コ	いばらきオンラインスタディ(いばスタ)	茨城県教育委員会が県内の児童生徒に向けた授業動画チャンネルをYouTubeに開設したもの。自分の学習ペースに合わせて、一時停止したり、繰り返し見たりして学習することが出来る。
	オンライン授業	インターネットに接続されたパソコンやスマートフォンを使って行う遠隔授業のこと。
	学年末実態調査	児童生徒や教職員の学校活動の状況を把握するために、市教育委員会が独自に学期末や学年末に実施する調査。
	教育ビックデータ	スマートフォンやタブレット経由で収集した児童生徒の学習履歴や行動履歴などのデータのこと。
	グローバル化	文化、経済、政治など人間の諸活動、コミュニケーションが、国や地域などの地理的境界、枠組みを越えて大規模に行なわれるようになり、地球規模で統合、一体化される趨勢。
	校務支援システム	学籍管理、出欠席管理、成績管理、通知表・指導要録作成、教職員の情報共有など多岐にわたる機能をもつシステムで、教職員の業務の軽減・効率化に効果がある。
サ ー ト	情報モラル指導モデルカリキュラム	文部科学省では、学校における情報モラル教育の充実を目的として、平成19年に文部科学省から示された情報モラル等の指導に関する効果的な指導手法に関するモデルカリキュラム。情報モラル教育を体系的に推進するため、情報モラルの指導内容を5つの分類に整理し、それぞれの分類ごとに、児童生徒の発達段階に応じて大目標・中目標レベルの指導目標が設定されている。
	情報リテラシー	情報を自己の目的に適合するように使用できる能力のこと。
	人口知能(AI)	人間の知的ふるまいの一部をソフトウェアを用いて人工的に再現したもの。経験から学び、新たな入力に順応することで、人間が行うように柔軟にタスクを実行するシステム。(Artificial Intelligence の略)※定義多様。
	スキルマスター・ティーチャー	教職員等の指導力の向上と研修の充実を図るため、学習指導や生徒指導、学校運営等の各分野において専門性を有する教職員を活用し、その見識と技術を多くの教職員等で共有することで、本市教育が更なる発展を遂げることをねらいとする本市独自のスキルマスター・ティーチャー認定制度により認定された教員。
	龍の子人づくり学習	「生きる力」を基盤として子どもたちの社会参画力を育成していくための学習。自分らしい生き方を見付けるための「ゆめ学習」とよりよい社会を実現するための「みらい学習」を中心に添え、各教科、特別の教科道徳、ICT教育等を含めた龍の子人づくり学習を支える学習が系統的に組み合わせられて成り立っている。龍ヶ崎版小中一貫教育を令和2年度からスタートさせた。
	端末を使うときの5つの約束(やくそく)	本市教育委員会が定めた学習用端末を家庭で使用する際の児童生徒との約束ごと。
	通信のボトルネック	コンピューター処理やネットワーク上で、特定の部分だけが負荷が高いために本来の処理速度を実現できなくなる部分のこと。
	デジタル教科書	学校の教科書として使われることを想定して作られたタブレットやノートパソコンで見られる電子書籍。
	デジタルコンテンツ	文章や画像、また音楽や映像などの作品をデジタルデータ化したもの。
ナ ー ン	マルウェア	不正かつ有害な動作を行う意図で作成された悪意のあるソフトウェアや悪質なコードの総称。
	無線LAN	無線通信を利用して構築される企業・官庁のオフィスや工場などの事業所、学校、家庭など限定的なエリアで使われるコンピュータネットワーク。(LANはLocal Area Network の略)
	リアルタイム双方向型	児童生徒と教師が同時に映像や音声をやり取りするもの。
	龍ヶ崎市学習者用端末家庭学習ガイドライン	本市教育委員会が策定した学習用端末を自宅へ持ち帰り活用するためのルールをまとめたもの。
	龍ヶ崎市教育委員会学習者用端末貸与取扱要綱	本市教育委員会が策定した学習用端末を自宅へ持ち帰り活用するための手続等をまとめた要綱。
A ー	GIGAスクール構想	義務教育を受ける児童生徒のために、1人1台の学習者用PCと高速ネットワーク環境などを整備する5年間の計画。
	ICT	「Information and Communication Technology」の略で、通信技術を活用したコミュニケーション。

Z	ICT支援員	授業や校内研修, 環境整備, 校務支援など, 学校での ICT 活用を支援する外部人材。
	IoT	物のインターネット。様々なモノ(物)がインターネットに接続され, 情報交換することにより相互に制御する仕組み。(Internet of Things の略)
	Society5.0 時代	AI や IoT, ロボット, ビッグデータなどの革新技術をあらゆる産業や社会に取り入れることによりする実現する新たな未来社会の姿。