

教育委員会会議提出議案

第37号

福岡県学校教育ICT化推進計画について

このことを別案のとおり提出する。

令和2年12月17日

教 育 長

理由

本県公立学校における教育のICT化を円滑に推進するため、福岡県学校教育ICT化推進計画を策定するもの。



(案)

# 福岡県学校教育ICT化推進計画

～令和2年度後半から令和3年度にかけての対応方針～



令和2年12月  
福岡県教育委員会

## 【目次】

1. 福岡県学校教育ICT化推進計画の目的	3
2. ICT化を推進する体制の整備、人材の配置	7
3. ICT機器・通信環境等の整備	11
4. 情報セキュリティポリシー等の整備	15
5. ICT支援員の活用	19
6. 教職員のICT活用指導力の向上、中核となる人材の育成	23
7. ICTを活用した個別最適化学習・教科指導の改善	29
8. プログラミング教育の充実	33
9. 情報モラル教育の充実、健康配慮	37

## (参考資料)

○ 本県における学校教育のICT化推進状況	41
-----------------------	----

※文部科学省「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3月現在）」〔確定値〕より。

# 1. 福岡県学校教育ICT化推進計画の目的

## 【大きな状況変化】

- 福岡県教育委員会では、平成27年12月に、学校教育において重点的に取り組む施策等を示す『福岡県学校教育振興プラン』を策定し、施策の柱の1つとして「ICTを活用した教育活動の推進」を、重点的に取り組む施策の1つとして「ICTを活用した学習・指導方法の推進」を掲げてきました。
- 各年度において、福岡県教育施策実施計画を策定していますが、令和2年度の同実施計画においては、「ICTを活用した教育活動の推進」を掲げて、県立学校におけるICT環境整備事業や情報活用能力向上事業等の施策を実施しています。
- 今般、新型コロナウイルス感染症対策としての臨時休業の長期化を受けて、「1人1台端末」の早期実現や、家庭学習のための通信機器整備支援などのGIGAスクール構想の加速化等により、ICTの活用による、子供たち誰一人取り残すことなく学習の継続や学校ならではの学びを確保する「学びの保障」を図ることになりました。
- その結果、令和5年度までに達成するとされていた小中高等学校での高速大容量のネットワーク環境（校内LAN）や小中学校での「1人1台端末」の整備が、大幅に前倒しされ、県内の全市町村において、令和2年度中にはほぼ達成される見通しとなるなど、学校教育のICT化をめぐる状況は、大きな変化に直面しています。

3

## 【「学びの保障」への対応】

- ICTの活用による「学びの保障」のためには、「1人1台端末」の整備に加え、学校のWi-Fi等の通信環境を整備するとともに、それらを確保できていない家庭への対応が必要になります。また、教職員がICTを活用した授業（遠隔授業を含む。）を実施したり、オンラインでの家庭学習課題を適切に課したりするための技術や能力を身に付けておくことが必要になります。
- 今後も、教職員や児童生徒の感染確認による臨時休業、感染拡大による臨時休業、豪雨や地震などの自然災害による臨時休業など、学びを継続する上での様々なリスクが予想されており、ICT活用による「学びの保障」への対応は喫緊の課題です。
- なお、感染症や災害により学校が休業せざるを得ない状況での「学びの保障」や、何らかの理由で学校に来られない児童生徒の「学びの保障」を図る上では、オンライン学習は大変有効であるものの、直ちに、対面での授業に置き換えられるものではなく、学校教育は、教師と児童生徒や児童生徒同士の関わり合いを通じて対面で行われることが基本との認識に変更はありません。

4

## 【ピンチをチャンスに】

- 県内には、日本教育工学協会により「学校情報化先進地域」として認定された田川市（2019年度認定）やうきは市（2020年度認定）をはじめ、学校教育のICT化に先進的に取り組んでいる市町村が存在します。
- しかしながら、県全体としては、「教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数」などのICT環境整備の進捗を示す指標で全国平均を大きく下回る状況が続いていました。それが、今般のGIGAスクール構想の加速化により、ICT環境整備が一挙に進むこととなります。
- 学校教育のICT化や「1人1台端末」の整備のそもそもの意義は、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環境を実現することや、これまでの教育実践と最先端のICTとの最適な組み合わせにより教職員・児童生徒の力を最大限に引き出すことにあります。
- そして、学校教育のICT化はあくまでも「手段」であり、児童生徒の学力向上、学校教育の魅力化、教職員の負担の軽減等が「目的」であることに留意しつつ、ICT機器をいかに上手く活用していけるかという運用面を検討していくことが重要になります。
- 新型コロナウイルス感染症というピンチをきっかけに、本県の学校教育のICT化を進めて、「新しい教育」へと改善するチャンスにしていくことが大切です。

5

## 【推進計画の目的と当面の対応】

- 本県の学校教育のICT化を進めて、「新しい教育」の実現を迅速かつ円滑に進めていくためには、県教育委員会、市町村教育委員会、そして各学校が、今後の本県における学校教育のICT化のビジョンや取組の方向性についての認識を共有しながら取り組むことが重要と考えて、本推進計画を作成しました。
- 本推進計画の第一の目的は、学校教育のICT化について県教育委員会としての基本的な認識と対応方針を明確にすること、第二の目的は、全ての児童生徒が等しく学校教育のICT化の恩恵を受けて、教育の機会均等と水準の向上が図られるようにすることです。
- 具体的には、学校教育のICT化の過渡期として重要な期間となる、令和2年度後半から令和3年度にかけての県教育委員会としての取組内容とロードマップを表明するとともに、各市町村教育委員会における主体的な推進の参考となるよう、市町村教育委員会や各学校において当面の対応が必要と想定される事項を提示しています。
- 学校教育のICT化に関わる技術革新は日進月歩であり、国の動向や社会の状況も常に動いているため、取組の方向性や役割分担が効果的・効率的なものとなるよう意識を高く保っておく必要があり、この推進計画についても必要に応じて、見直しを行うことにしています。

6



## 2. ICT化を推進する体制の整備、人材の配置

### 【本県の現状と課題】

- 学校教育のICT化については、これまでは、端末や通信環境の整備などのハード面の業務が中心でしたが、今後は、これに加えて教職員のICT活用指導力の向上や先進的な教育モデルの開発などのハード・ソフト・人材育成を一体とした整備が重要になっていきます。
- 学校教育のICT化に関する幅広い業務を円滑に推進していくためには、教育委員会の関係部署が有機的に連携し、必要に応じて首長部局とも連携しながら、組織をあげて取り組むための推進体制を構築することが必要です。
- 各教育委員会においては、教科指導のエキスパートである指導主事による、学校巡回や指導助言が行われていますが、今後は、学校教育のICT化を踏まえた指導助言ができるよう、体制強化や人材育成が必要となります。
- 各学校においても、学校CIO※たる管理職のリーダーシップの下、組織的にICT化を進めるための対応が必要です。例えば、校務分掌の一つとして、ICT化推進リーダーなどのポストを創設したりすることも有効です。また、そのようなポストには、ICT機器を操作できるかという技能のみならず、授業改善のリーダーシップが取れるかという能力が重要となることに留意が必要です。
- つまり、ICT化とこれまでの教育実践とを別のものとして捉えるのではなく、ICT化を児童生徒の資質・能力の育成を図る授業改善の手段として捉えることが重要です。

※学校CIO：学校における情報化の統括責任者（Chief Information Officer）

7

### 【県教育委員会の対応方針】

- 県教育委員会に「学校ICT化推進本部」を設置し、国や社会の動向について情報収集するとともに、国のICT活用教育アドバイザーによる助言・支援を受けながら、本推進計画の策定・計画のフォローアップを行ないます。
- 学校ICT化に関する指導助言等に対応するため、ICT活用教育に知見を有する指導主事を適切に配置し、GIGAスクール構想の標準仕様に対応したICT機器を整備するなど、指導助言体制を充実します。
- 各市町村における、ICT化推進計画の策定例や各学校のICT活用の好事例を収集し、県内に周知するとともに、研究奨励に努めます。

### 【県立学校の対応方針】

- 各県立学校に配置している教育の情報化推進主任、ネットワーク管理者への研修内容を、充実・発展させます。また、学校CIOたる管理職やICT支援リーダーのリーダーシップの下、校内体制や校務分掌を見直し、校内研修や研究会を実施します。

### 【市町村教育委員会の対応例】

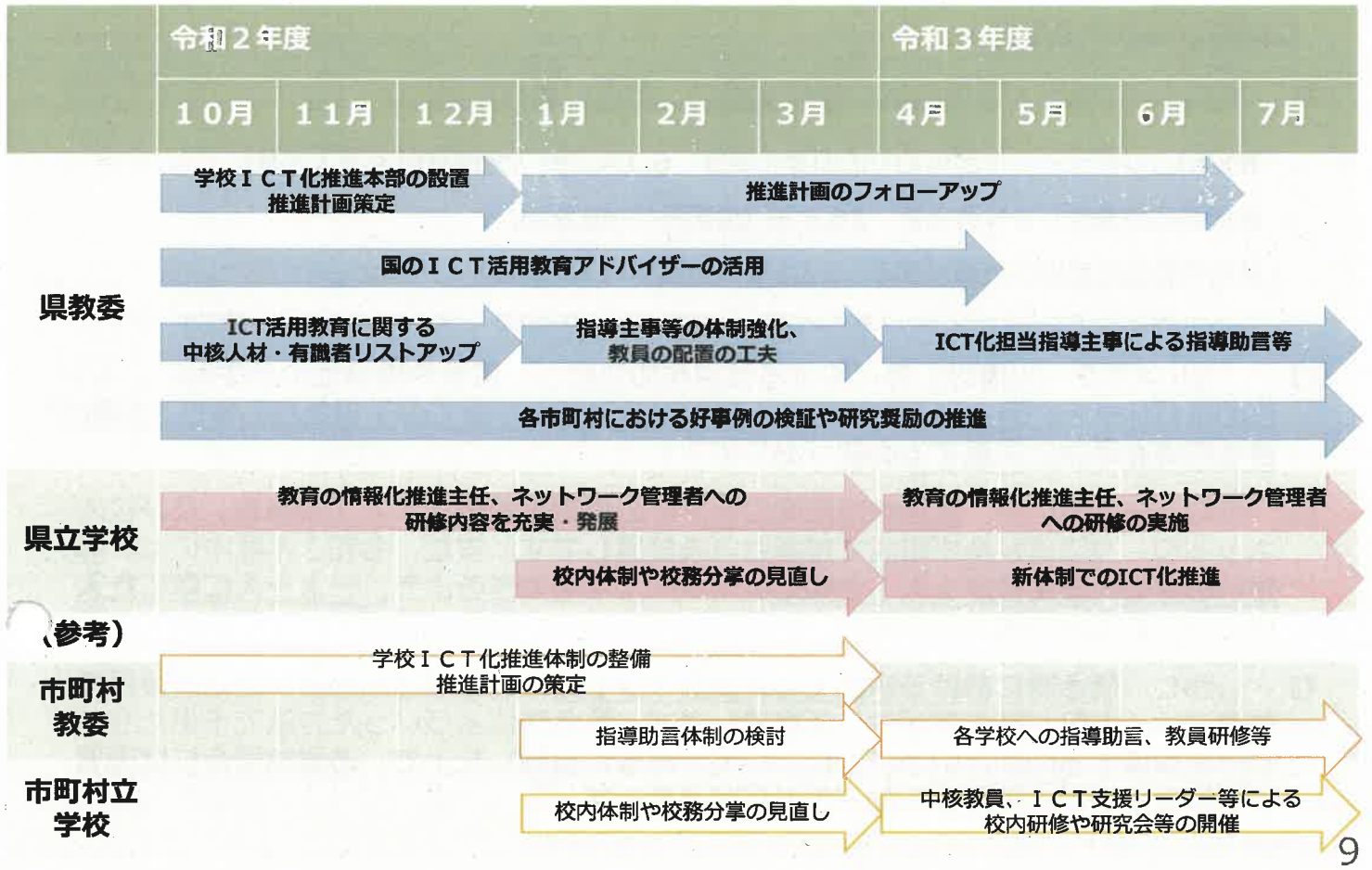
- 各市町村の整備状況や課題等に応じて推進体制を整備するとともに、本推進計画や先進市町村での策定例を参考にしつつ、独自の推進計画を策定します。
- また、各学校に対する指導助言を実施するための体制を検討します。

### 【市町村立学校の対応例】

- 学校CIOたる管理職やICT支援リーダーのリーダーシップの下、校内体制や校務分掌を見直し、校内研修や研究会を実施します。

8

# 【ロードマップ】



## ICT化を推進する体制の整備

### 福岡県教育委員会 学校ICT化推進本部の設置

#### ◆設置目的

県教育庁内のICT関係課による体制を組織し、本県公立学校における教育のICT化を迅速かつ円滑に推進するため次の取組を組織的に行う

- ・本計画に基づく施策・取組の推進・調整・フォローアップ
- ・今後の推進状況や社会の変化等を踏まえた本計画の見直し

#### ◆構成

本部長	副教育長
副本部長	教育総務部長、教育振興部長
本部長	総務企画課長、施設課長、高校教育課長、 義務教育課長、特別支援教育課長、 福岡県教育センター産業・情報教育部長

※必要に応じて、関係各課及びICT活用教育アドバイザーをはじめとする有識者から意見を聴取



### 3. ICT機器・通信環境の整備

#### 【本県の現状と課題】

- 本県のICT機器・通信環境の整備水準は、全国に比べて低い。
  - ・教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 6.2人/台（全国平均 4.9人/台）
  - ・普通教室の無線LAN整備率 36.8%（全国平均 48.9%）
  - ・普通教室の大型提示装置整備率 52.6%（全国平均 60.0%）

※文部科学省「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3月現在）」〔確定値〕より
- 「GIGAスクール構想」等における整備を加速化し、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する必要があります。
- 令和2年度中には、義務教育段階の全学年の児童生徒の「1人1台端末」及び校内ネットワーク環境が全市町村で整備される見通しです。また、令和2年度中には、障がいのある児童生徒が1人1台端末を効果的に活用できるよう、一人一人に応じた入出力支援装置が整備されます。
- しかし、緊急時における家庭でのオンライン学習に必要な通信機器や通信装置等の整備には、市町村間で差が生じる見通しです。緊急時にどういった方法で子供たちの学びを保障するのかということについて、早急に整理した上で、必要な場合には通信機器等を速やかに整備するなどの対応が必要です。

11

#### 【県教育委員会の対応方針】

- 県立学校におけるICT機器・通信環境の整備を推進します。
- 市町村教育委員会に対して、所管する学校のICT環境の整備状況を随時確認し、助言を行います。

#### 【県立学校の対応方針】

- 県教育委員会による学校のICT環境整備計画に基づき、整備される環境及び整備時期に応じ、運用計画を検討します。
- 生徒の家庭の通信環境を把握し、緊急時における対応方法を各教育委員会とも連携し検討します。

#### 【市町村教育委員会の対応例】

- 所管する学校のICT環境の整備に必要な予算を確保し整備を推進するとともに、整備するICT環境の内容及びその整備時期を所管する学校に周知します。
- 緊急時のオンライン学習の在り方について検討し、必要に応じて通信機器等を整備をするなどの対応を検討します。また、オンライン学習の実施に際して、遠隔授業用ソフトウェアが必要な場合は、速やかにライセンスを調達し、所管する学校にアカウントを必要数整備します。

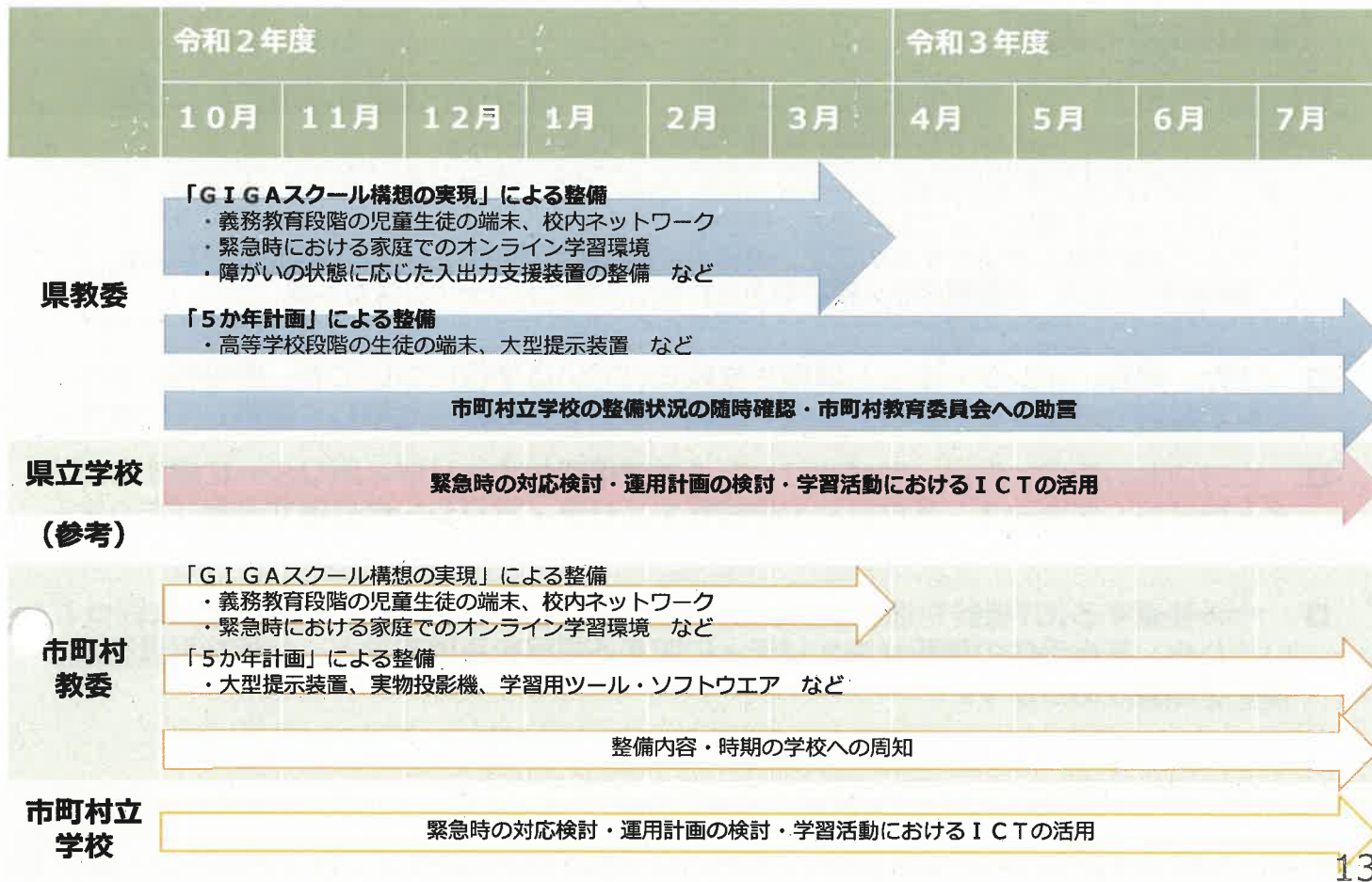
#### 【市町村立学校の対応例】

- 各教育委員会による、学校のICT環境整備計画に基づき、整備される環境及び整備時期に応じ、運用計画を検討します。
- 児童生徒の家庭の通信環境を把握し、緊急時における対応方法を各教育委員会と連携し検討します。

12



# 【ロードマップ】



13

## ICT機器・通信環境の整備

令和元年度

- ・2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針
- ・第3期教育振興基本計画
- ・教育のICT化に向けた環境整備5か年計画 (2018～2022年度)

### 学校のICT環境整備

- ・端末
- ・無線LAN
- ・大型提示装置 など

「GIGAスクール構想」における整備の加速化

令和2年度

- ・児童生徒の端末整備
- ・学校ネットワーク環境の整備
- ・緊急時における学校でのオンライン学習環境整備
- ・障がいの状態に応じた入出力支援装置の整備

ICTを活用した学習指導の実現  
 災害や感染症の発生等の緊急時における学びの保障

14

## 4. 情報セキュリティポリシー等の整備

### 【本県の現状と課題】

- 国が進めている「GIGAスクール構想」では、クラウド活用を前提にした児童生徒一人一台端末による学習環境の整備が求められています。
  - ※ クラウド（クラウドコンピューティング）とは、共有化されたサーバ、ストレージ、アプリケーション等に、どこからでも、簡便に、必要に応じてネットワーク経由でアクセスすることを可能とするモデルのこと。機器や設備の運用やセキュリティ対策はサービス事業者が行うため、初期費用を大幅に抑えられるとともにメンテナンスも不要。
- また、現在、インターネット環境が整備されている学校についても、市町村によっては学校内でのインターネット接続や動画サイトなどの閲覧を厳しく制限しています。
- クラウドの活用に向け、国が改訂した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえ、各市町村の情報セキュリティポリシーを見直す必要があります。
- 今後整備するICT機器や通信ネットワークを適切に活用し、学習活動の充実を図っていくため、各自治体の情報セキュリティに関する規程を見直すなど、必要な環境を整備する必要があります。

15

### 【県教育委員会の対応方針】

- 県立学校における端末の整備までに、県立学校における情報セキュリティポリシーを見直し、各県立学校に内容を周知します。
- また、ICTを活用した学習活動の充実や安全確保を図っていくために必要な環境の整備を検討し、各県立学校に内容を周知します。
- 市町村教育委員会に対して、情報セキュリティ関係規程の整備状況等を随時確認し、助言を行います。

### 【県立学校の対応方針】

- 校内での運用マニュアルを作成します。

### 【市町村教育委員会の対応例】

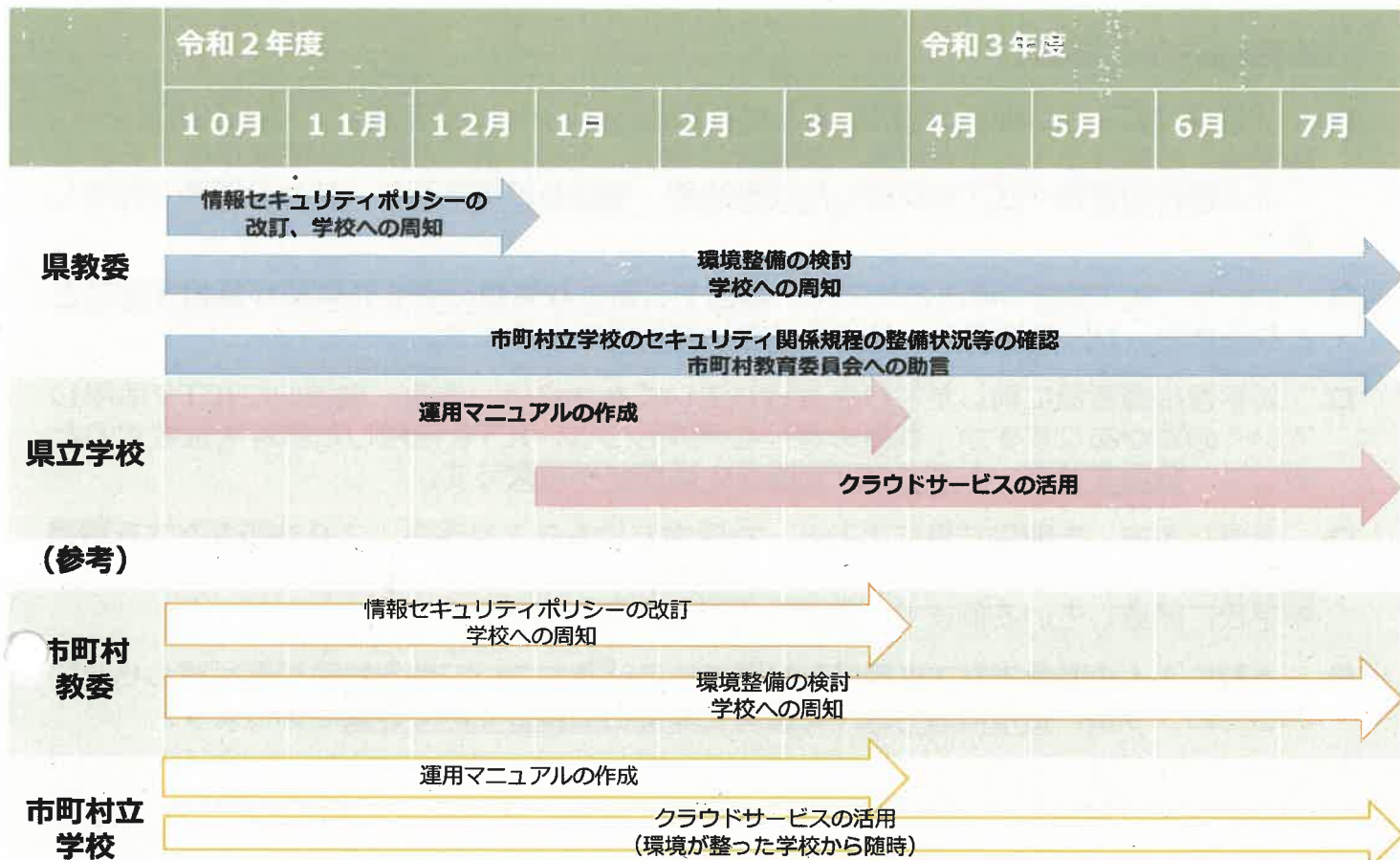
- 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」や県教委における対応を参考にしつつ、端末の整備までに情報セキュリティポリシーを見直し、各学校に内容を周知します。
- また、ICTを活用した学習活動の充実や安全確保を図っていくために必要な環境の整備を検討し、各学校に内容を周知します。

### 【市町村立学校の対応例】

- 校内での運用マニュアルを作成します。

16

# 【ロードマップ】



## 教育情報セキュリティポリシー

- ・児童生徒の学習の多様化  
(オンライン学習、個別最適化された学び等)
- ・教員の働き方改革 (テレワーク等)

解決策

クラウドの活用

サーバ、ストレージ、アプリケーション等どこからでも簡便に、必要に応じてアクセス

### 教育情報セキュリティポリシーの見直し (クラウド化に対応したセキュリティ対策の必要性)

教育情報  
セキュリティ  
ポリシー

基本方針 → 地方公共団体が策定したものに従う

学校を対象とした対策基準 → 組織体制、物理的・人的・技術的セキュリティ、運用等  
+ クラウドサービスの利用

実施手順

文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に基づき作成

※学習活動の充実を図るため、動画サイトの閲覧制限解除なども検討

学校において安心してICTを活用するためのセキュリティの確保



## 5. ICT支援員の活用

### 【本県の現状と課題】

- 「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018～2022年度)」や「GIGAスクール構想」における1人1台端末の整備等に伴い、今後、各学校のICT機器が増えることによる操作の習得やICTを活用した授業改善、機器の設置準備等、新たな業務が発生します。
- しかし、ICT機器の導入だけでは、増加する新たな業務の多くを教員が負担することとなるため、ICTの活用が十分に進まない可能性があります。
- 新学習指導要領に則した学びを実現していくためには、今後、積極的にICTを活用していく必要がありますが、教員の負担を軽減しつつ、ICTを活用した教育を推進するためには、教員をサポートするICT支援員の活用が不可欠です。
- 本県が実施した調査結果によると、本県内では本年7月現在、20市町がICT支援員を活用していますが、各学校に一人ずつ配置している例から、教育委員会に配置して各学校に派遣している例まで、配置人数は各市町でまちまちです。
- 4校に1人の割合でICT支援員を配置できる経費について地方財政措置が講じられているため、今後、各市町村でICT支援員を適切に配置していく必要があります。

19

### 【県教育委員会の対応方針】

- 令和3年度以降の県立学校におけるICT支援員配置を検討し、配置体制及び配置時期を各県立学校に周知します。
- 市町村教育委員会に対して、所管する学校へのICT支援員の配置状況を随時確認し、助言を行います。

### 【県立学校の対応方針】

- ICT支援員を活用し、学校教育におけるICT活用を推進しつつ、教員の業務の負担軽減を図ります。

### 【市町村教育委員会の対応例】

- 所管する学校数やICT機器の整備状況等を踏まえて、ICT支援員に求める業務内容を検討するとともに、それに応じた配置体制を検討し、配置体制及び配置時期を所管する各学校に周知します。
- ICT機器の設定や使用方法についての研修などICT支援員が担うべきことと、授業における活用についての研修など指導主事等が担うべきこととの役割分担を検討した上で、支援や研修の内容について派遣元とよく調整する必要があることに留意が必要です。

### 【市町村立学校の対応例】

- ICT支援員を活用し、学校教育におけるICT活用を推進しつつ、教員の業務の負担軽減を図ります。

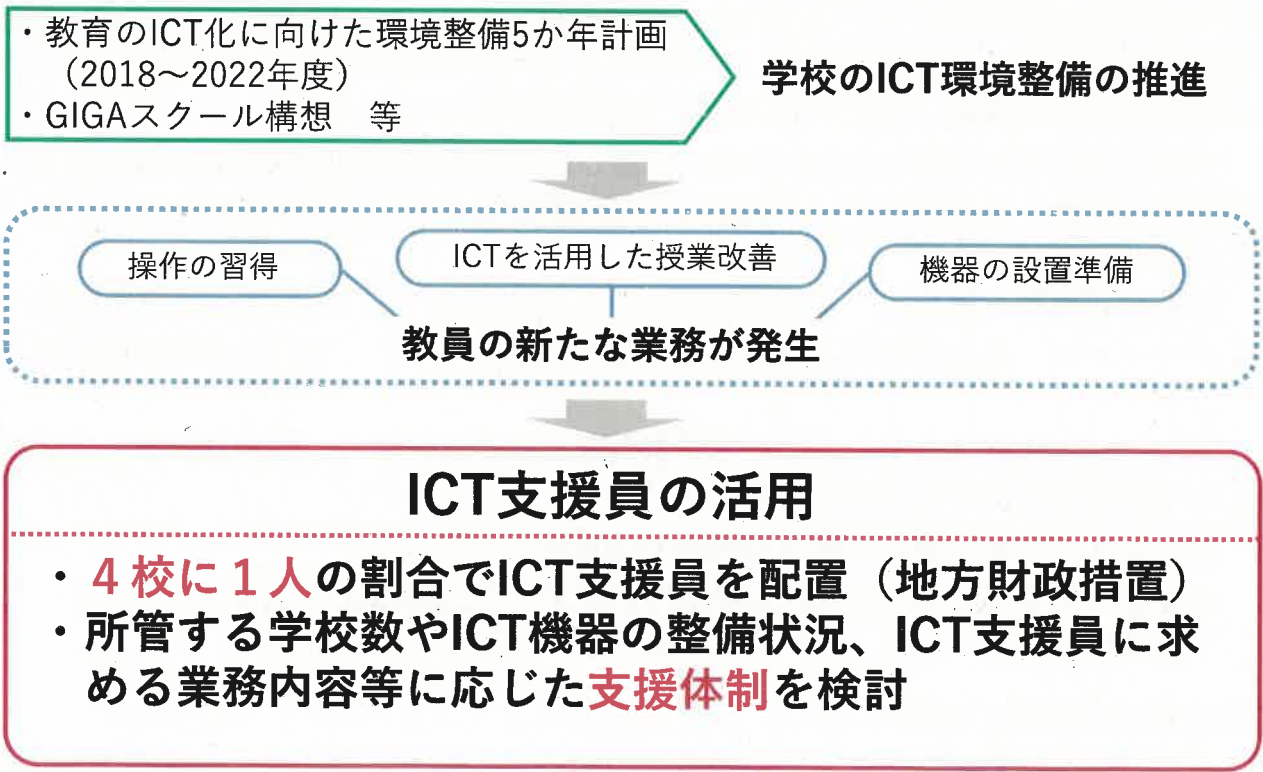
20



# 【ロードマップ】



## ICT支援員の活用



ICTを活用した学習指導の推進と教員の負担軽減

## 6. 教職員のICT活用指導力の向上、中核となる人材の育成

### 【本県の現状と課題】

- 情報社会の進展の中で児童生徒に情報活用能力を身に付けさせることが重要になっており、ICTを活用して学ぶ場면을効果的に授業に取り入れることにより、児童生徒の学習に対する意欲や興味・関心を高め、「主体的・対話的で深い学び」を実現することが求められています。
- しかし、本県の教職員のICT活用指導力には大きな課題があり、教員研修の充実により、活用指導力を向上させる必要があります。
  - ・教材研究、指導の準備、評価、校務などにICTを活用する能力 **83.2% (全国平均 86.7%)**
  - ・授業にICTを活用して指導する能力 **63.8% (全国平均 69.8%)**
  - ・児童生徒にICT活用を指導する能力 **64.4% (全国平均 71.3%)**※文部科学省「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3月現在）」〔速報値〕より
- また、再び臨時休業となる事態も想定し、いつでもICTを活用したオンライン授業の実施や家庭学習を課すことができるような技能が必要となっています。
- 今後は、総合的な学習の時間や技術・家庭科など特定の活動の中だけでなく、各教科の授業においてもICTを活用していくことが期待されています。ただし、全ての授業でICTを活用しなければならないということではなく、これまでの教育実践を改善補強するために、拡大表示、視聴覚教材の提示、情報収集、発表など可能なものから実践することが重要です。
- 各学校において、ICT活用推進に継続的・組織的に取り組むためには、学校CIOとしての管理職やICT支援リーダーとしての中核教員の役割が重要です。

23

### 【県教育委員会の対応方針】

- 教員研修全般について、感染防止対策や教職員の参加負担の軽減のために、研修内容の精選とオンライン化を推進します。併せて、対面型で実施する研修については、対面ならではの演習、実技、協議などの活動を充実させます。
- 学校CIOたる管理職や各県立学校に配置している教育の情報化推進主任を対象とした研修をはじめ、役割やキャリアに応じて基本研修等の研修体系を見直し、ICT活用研修を充実させます。
- 義務教育段階の教職員が基本的なスキルを身に付け、ICTに対する抵抗感や苦手意識を無くすよう、基本研修のカリキュラムを見直すとともに、ICT活用の基礎研修を実施します。
- また、ICT支援リーダーとなる中核教員を育成する研修や、管理職に対して学校CIOとしての役割に関する研修を実施します。
- オンライン学習の導入に関する教材や活用例を提供します。
- 障がいの状態等に応じたICTを効果的に活用する授業の在り方を究明するとともに、特別支援学校におけるICTを活用・推進する人材を育成します。

### 【県立学校の対応方針】

- 各県立学校に配置している教育の情報化推進主任を中心として、各学校での研修体制を見直し、より効果的な校内ICT活用研修を実施します。

24

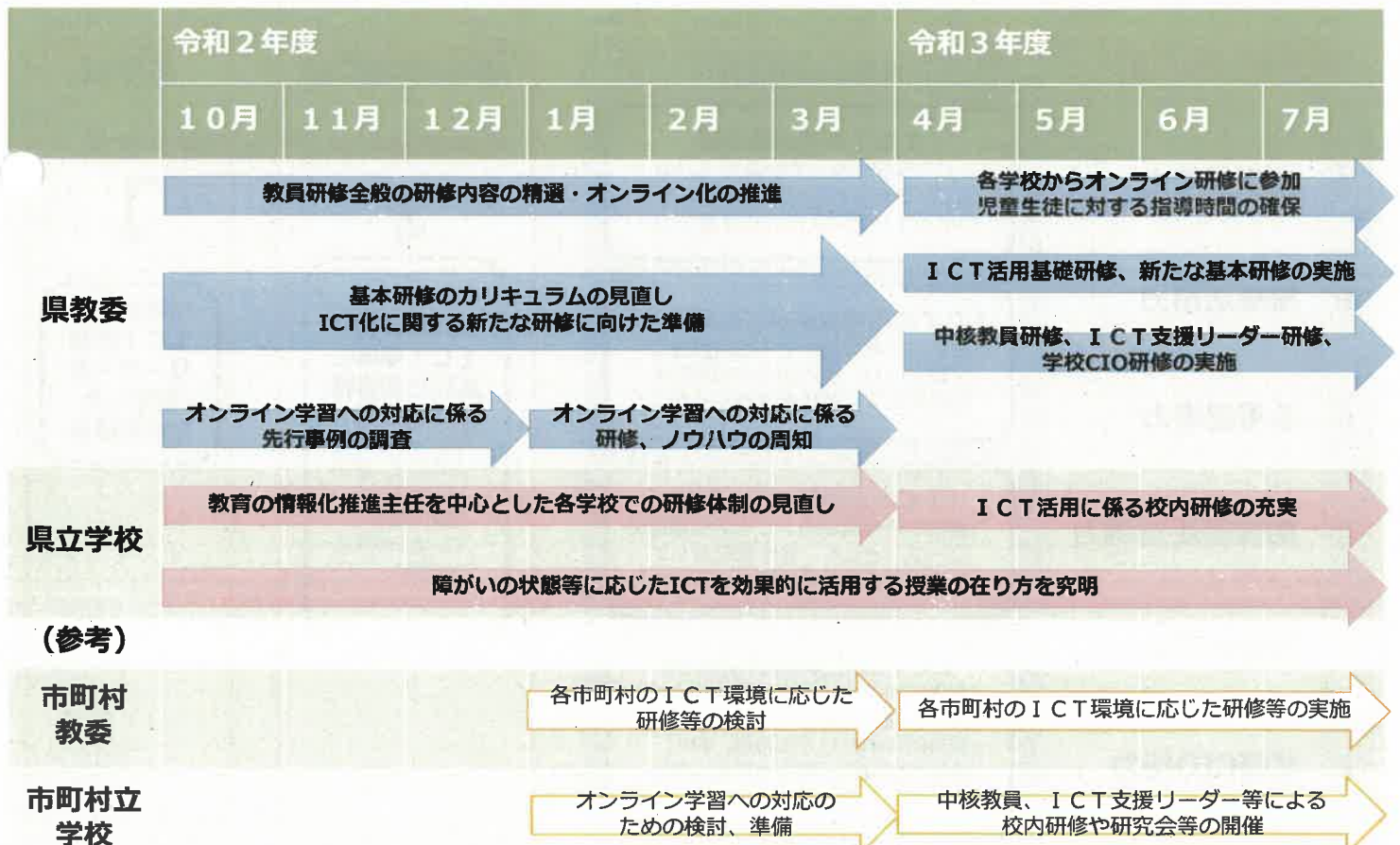
### 【市町村教育委員会の対応例】

- 各市町村の整備状況や課題等に応じて、**独自に教員研修を実施**します。
- 緊急事態に備えた、オンライン学習への対応のため、**各学校から各家庭に向けた動画や教材等の配信ができるようにセキュリティの変更等を検討**します。

### 【市町村立学校の対応例】

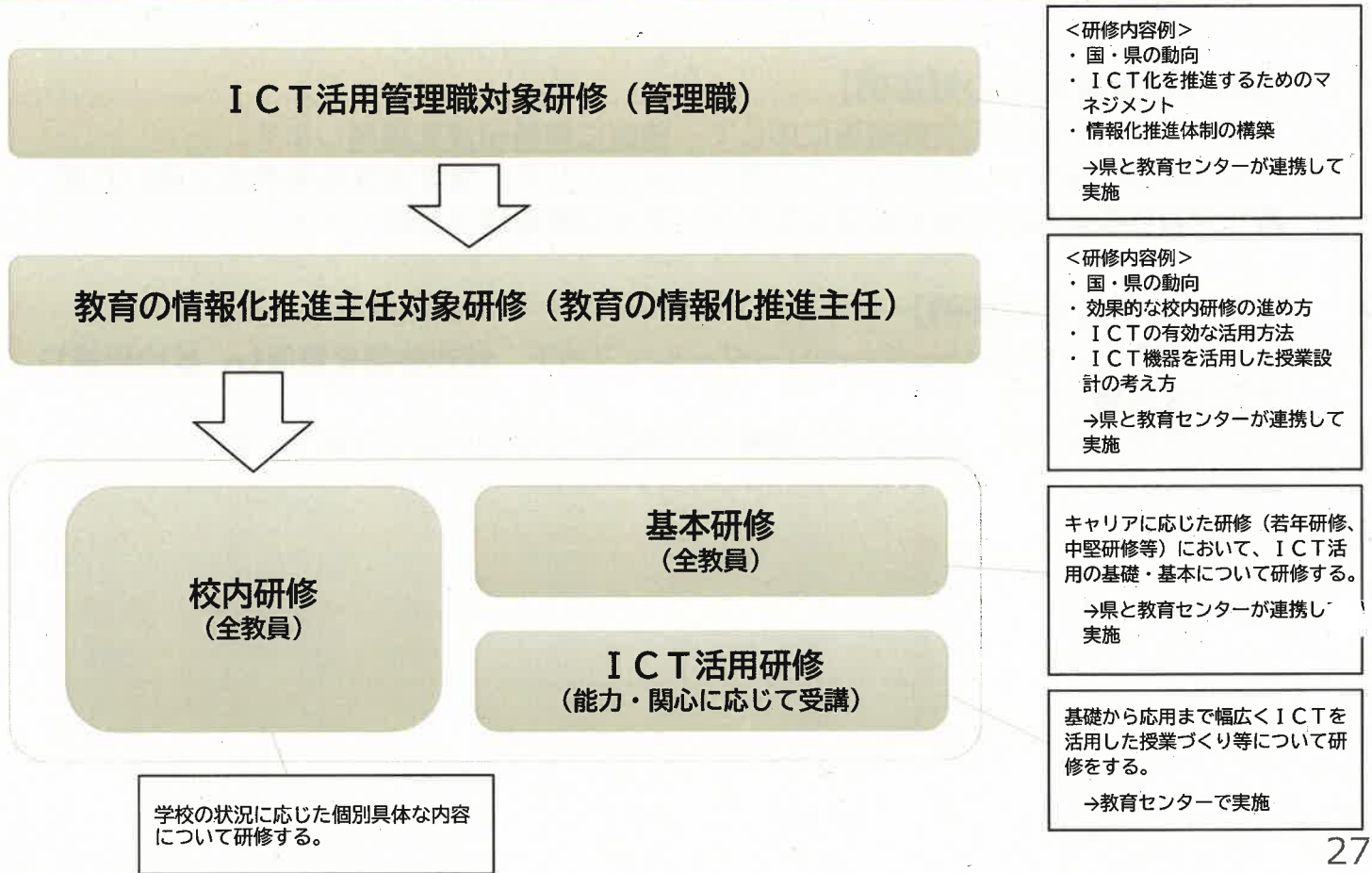
- 学校CIOやICT支援リーダーのリーダーシップの下、**校内体制を整備し、校内研修や研究会を実施**します。
- 緊急事態に備えた、**オンライン学習への対応**のための検討や準備をします。

### 【ロードマップ】

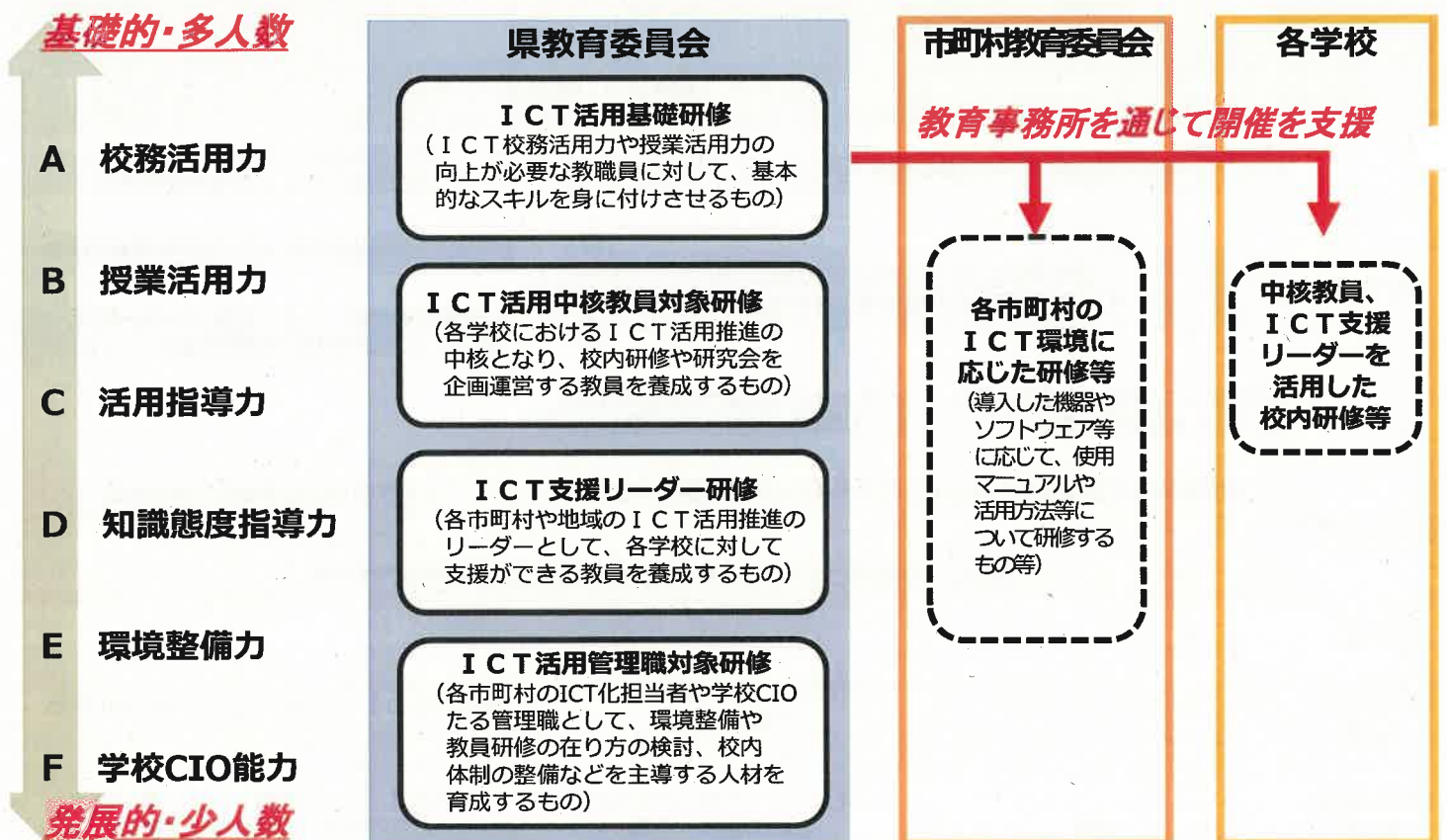




# 教職員のICT活用指導力向上のための研修体系(高校教育)



# 教職員のICT活用指導力向上のための研修体系(義務教育)





空白ページ(調整)

## 7. ICTを活用した個別最適化学習・教科指導の改善

### 【本県の現状と課題】

- これまで、研修推進校の指定などにより、**ICT活用教育のモデルカリキュラムの検討**を行ってきました。今後、次年度の指導計画の検討スケジュールも意識しつつ、速やかにモデルカリキュラムを普及していきます。

- ・ H26～28年度 「ICT利活用の推進」  
小学校1校・中等教育学校1校、特別支援学校1校
- ・ H27年度 文部科学省の情報教育に関する実証校 小学校1校
- ・ H29～31年度 「ICTを効果的に活用した授業改善」 小学校1校、中学校1校
- ・ R2年度 福岡県立学校「新たな学びプロジェクト」(ICTを活用した授業改善)  
高等学校11校(研究実践校5校、研究協力校6校)

- ICT機器や教育用ソフトウェアの開発やその活用方法は日進月歩であり、子供たち一人一人の特性や学習進度等に応じた**個別最適化学習(指導の個別化と学習の個性化)**や、協働学習における**各自の考えの即時共有や共同編集**、そして「**学校の壁を超える**」**外部人材・資源の活用**など、常に先進的なモデルを研究開発していく必要があります。また、**先進的な研究成果の報告については、研究終了を待たず、途中経過を含めて随時情報を提供していく必要があります。**
- 家庭でのオンライン学習により**事前に授業で扱う単元の目標や内容を確認する反転学習**や、**個々の児童生徒の習熟度に応じて補充や復習**を行うことは、学校での教育活動の充実にもつながると考えられ、家庭学習や授業の中で活用できる、**オンライン教材や動画コンテンツの充実が必要**です。

29

### 【県教育委員会の対応方針】

- これまでの研究推進校等における**教育モデル検討の成果を、引き続き県下に普及**します。また、先進的な研究を継続して実施し、教育の情報化の急速な進展に対応した情報提供のため、**研究実施中の取組みの情報も随時提供**するよう努めます。
- 訪問教育対象の児童生徒及び医療的ケアを必要とする児童生徒に対して、**ICTを活用したオンライン学習により学習機会を拡充**します。また、**児童生徒の障がいの特性に応じたICT機器等の整備**を図り、**ICTを効果的に活用した授業・指導方法の改善を推進**します。

### 【県立学校の対応方針】

- 県立学校における「**新たな学びプロジェクト**」(令和2年度は**ICTを活用した授業改善がテーマ**)の**事業成果を公開**します。

### 【市町村教育委員会の対応例】

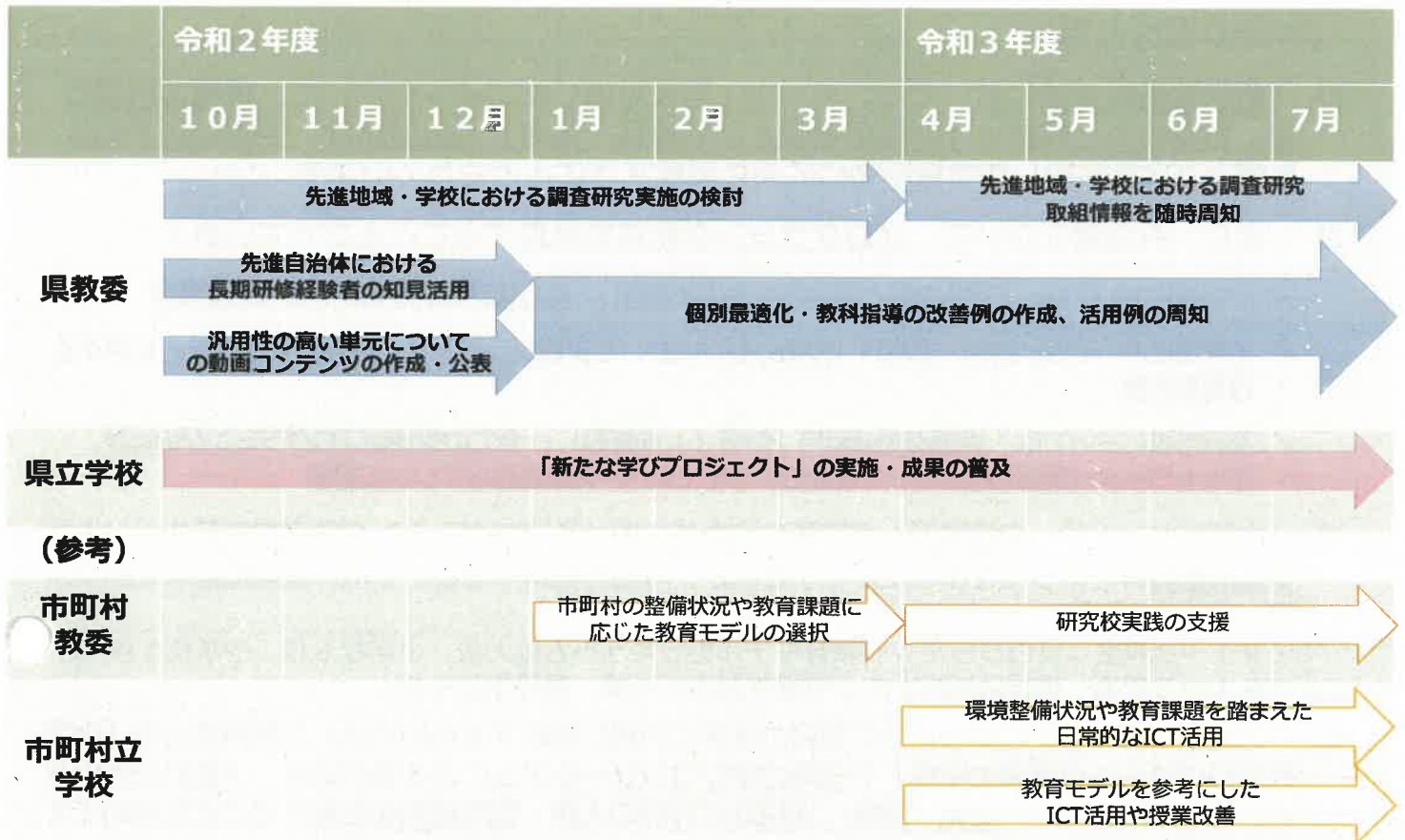
- 各市町村内における**研究指定校での実践研究への支援**を行ないます。
- 各市町村の環境整備状況や教育課題に応じて、**適切な教育モデルを選択**します。

### 【市町村立学校の対応例】

- **各学校の環境整備状況や教育課題を踏まえて、日常的なICT活用**に取り組むとともに、各市町村の方針や県が提供する**教育モデルを参考に授業改善を実施**します。

30

## 【ロードマップ】



31

## ICTを活用した個別最適化学習のモデル開発

### 福岡県教育委員会 研究支援、成果の周知

#### <研究開発の例>

- ◆ **スタディ・ログ**（学習履歴）を使った個別最適化された学習モデルの作成、提示
  - ・ AI等の新たな技術を活用した学習状況の把握
  - ・ 習熟度に応じたドリル教材
- ◆ **遠隔授業**モデルの作成、提示
  - ・ 合同授業型（遠隔交流授業、遠隔合同授業）
  - ・ 教師支援型（オンライン英会話等、専門家等とつないだ遠隔授業）
  - ・ 個別支援型（不登校児童生徒等を支援する遠隔授業）

32

## 8. プログラミング教育の充実

### 【本県の現状と課題】

- **新学習指導要領**においては、小・中・高校を通じたポイントとして、**情報活用能力を、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮**することとされています。
- また、各段階において、**プログラミング教育も充実**することとされています。
  - ✓ 小学校においては、**文字入力など基本的な操作を習得し、新たにプログラミング的思考を育成**
  - ✓ 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、情報セキュリティに関する内容を充実**
  - ✓ 高等学校においては、**共通必修科目「情報Ⅰ」を新設し、全ての生徒がプログラミングのほか、ネットワーク（情報セキュリティを含む）やデータベースの基礎等について学習**
- 本県においては、**中核教員への研修や協力校におけるプログラミング教育のモデルカリキュラムの検討**等を行ってきましたが、引き続き、取組を継続するとともに、成果の普及を図ります。
  - ・ R1～3年度 プログラミング教育モデルカリキュラム協力校 小学校6校、中学校1校
  - ・ R1～3年度 情報活用能力向上事業学習モデル校 高等学校1校
- 各段階におけるプログラミング教育の充実に円滑に対応するためには、文部科学省の「**小学校プログラミング教育の手引**」や**未来の学びコンソーシアム**による事例紹介、「**教員研修用教材**」等を活用したり、**企業・団体・地域など外部の人的・物的資源を活用**することも有効です。

33

### 【県教育委員会の対応方針】

- 協力校における**プログラミング教育の教育モデル検討を継続し、様々な教育用ソフトウェアを用いたプログラミング体験のモデルや、教科指導の中でプログラミング的思考を育てるモデル**等を開発していく必要があります。
- 検討の成果や実践事例については、教育の情報化の急速な進展に対応した情報提供のため、**公開授業や成果資料等により随時提供**するよう努めます。また、**プログラミング教育に関する教材提供や学校支援等のサービスを提供する団体や企業等について情報提供**を行います。
- 小中学校においては、各学校においてプログラミング教育の中核を担う教員等を対象とした、**プログラミング教育の充実に関する研修を充実**させます。
- 高校においては、モデル校において「情報Ⅰ」におけるプログラミング教育の学習モデルを開発し、全県立高校の担当教員に対し普及のための研修を行います。

### 【県立学校の対応方針】

- 各学校での「情報Ⅰ」におけるプログラミング教育の学習計画を作成し、指導体制を確立します。

### 【市町村教育委員会の対応例】

- 各市町村内における**研究指定校での実践研究への支援**を行ないます。
- 各市町村の環境整備状況や教育課題に応じて、**適切な教育モデルを選択し、必要に応じて外部の人的・物的資源の活用**を検討します。

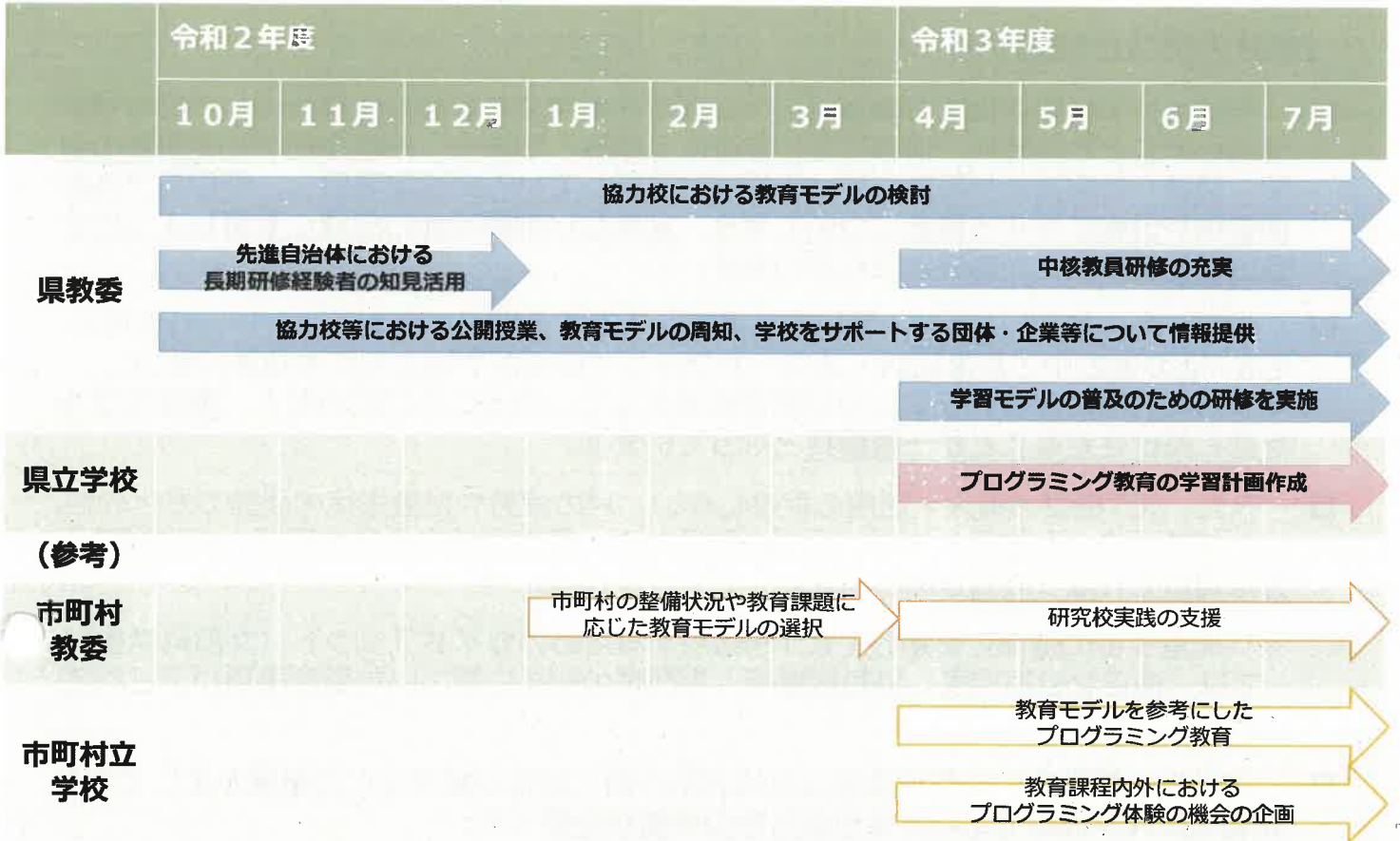
### 【市町村立学校の対応例】

- 各市町村の方針や県が提供する**教育モデルを参考にプログラミング教育を実施**するほか、教育課程内外で**プログラミング体験の機会を企画**します。

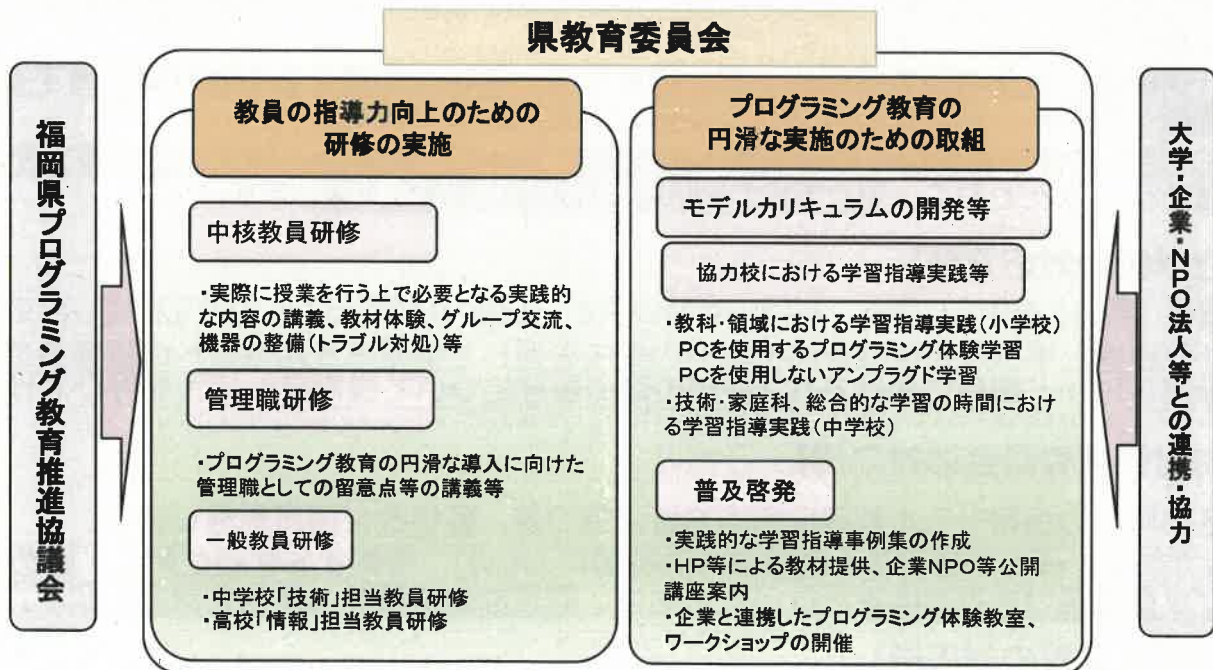
34



# 【ロードマップ】



## プログラミング教育の充実



### 【本県の現状と課題】

- 児童生徒の情報活用能力の育成には、情報を活用する実践力や情報の科学的な理解を深めることと同時に、情報社会に参画する態度、つまり、児童生徒が**社会生活の中で、情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度を養う**ことが必要とされています。
- 学校教育のICT化により、学校でも情報を活用する場面が増えることや、社会的にもICT化が進む中で携帯電話・スマートフォンやSNSが子供たちにも急速に普及し、それらの利用に伴うトラブルや犯罪被害も生じているという状況のもと、**情報モラルを身に付けさせることが一層重要**となっています。
- また、ICT機器の導入・活用の促進に伴い、目の疲労や児童生徒の姿勢の悪化の他、いわゆる「ネット依存」や使い過ぎの問題など、**児童生徒の心身の健康への影響に十分な留意を行なう必要**があります。  
※「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック」（文部科学省）では、適正な教室環境、姿勢指導等、専門家の知見に基づいた留意事項が示されています。
- さらに、教職員による不適切なSNS利用や個人情報の漏洩などの事案も生じており、**教職員自身が情報モラルを高めるための研修が必要**です。

37

### 【県教育委員会の対応方針】

- 基本研修や道徳教育研究協議会等における、**情報モラル教育に関する研修・研究内容の充実**を図り、**全ての教職員が自身の情報モラルを高めつつ、児童生徒に対して適切に指導**できるようになることを目指します。
- 「**保護者と学ぶ規範意識育成事業**」の実施や、**学校で活用できる教材等に関する情報提供**を通じて、各学校の情報モラル教育の支援を行います。
- ICT活用に伴う**児童生徒の健康面への配慮**について、**国のガイドブックに基づき指導助言**を行なうとともに、**県立学校の適正な教室環境の整備**を支援します。

### 【県立学校の対応方針】

- 教科「情報」を中心に教科・科目の学習の中で、生徒への情報モラル教育を実施します。
- 「**保護者と学ぶ規範意識育成事業**」の実施を通じて**情報モラル教育への保護者の理解**を図るほか、**家庭におけるICT使用の際の留意**について**保護者へ協力**を呼びかけます。

### 【市町村教育委員会の対応例】

- 各市町村の情報モラル教育に係る方針に基づき、**各学校に指導助言**します。
- ICT活用に伴う**児童生徒の健康面への配慮**について、**所管する学校に対し、国のガイドブックに基づき指導助言**を行うとともに、**適正な教室環境の整備**を支援します。

### 【市町村立学校の対応例】

- 「**特別の教科 道徳**」や特別活動等を通じて、**児童生徒への情報モラル教育**を実施します。
- 「**保護者と学ぶ規範意識育成事業**」を通じて**情報モラル教育への保護者の理解**を図るほか、**家庭におけるICT使用の際の留意**について**保護者へ協力**を呼びかけます。

38

## 【ロードマップ】



39

## 情報モラル教育の充実、健康配慮

### 福岡県教育委員会

- 基本研修や道徳教育推進事業における情報モラル教育研修充実の計画、研修実施
- 保護者と学ぶ児童生徒の規範意識育成事業の実施や教材等の情報提供
- 「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック(文部科学省)」に基づく指導助言





# 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（概要）

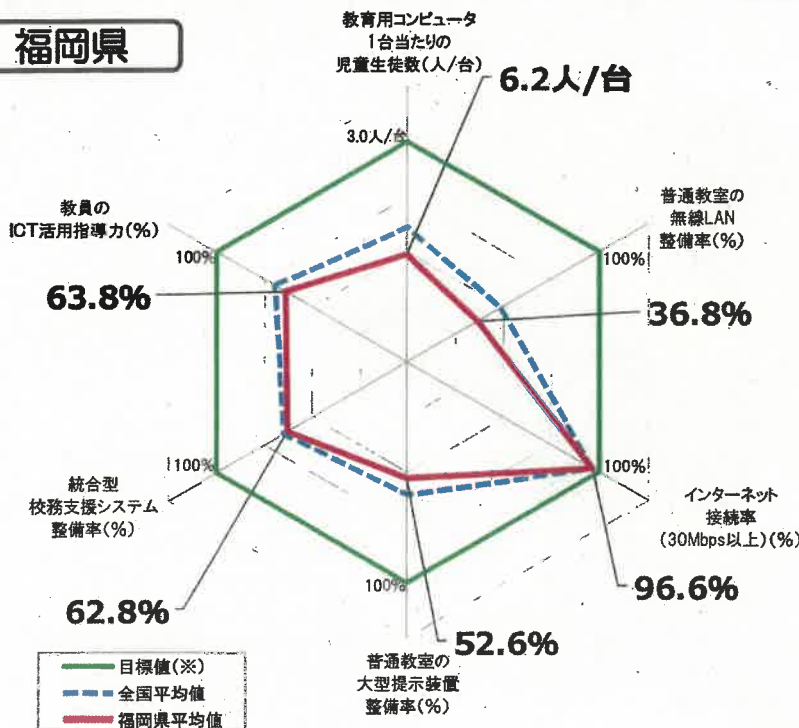
（令和2年3月現在）  
〔確定値〕

福岡県

令和2年10月  
文部科学省

## 教育の情報化の実態に係る主な指標（概要）

福岡県



指標(全学校種)	福岡県平均値	全国平均値
教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	6.2人/台	4.9人/台
普通教室の無線LAN整備率	36.8%	48.9%
インターネット接続率(30Mbps以上)	96.6%	96.6%
普通教室の大型提示装置整備率	52.6%	60.0%
統合型校務支援システム整備率	62.8%	64.8%
教員のICT活用指導力	63.8%	69.8%

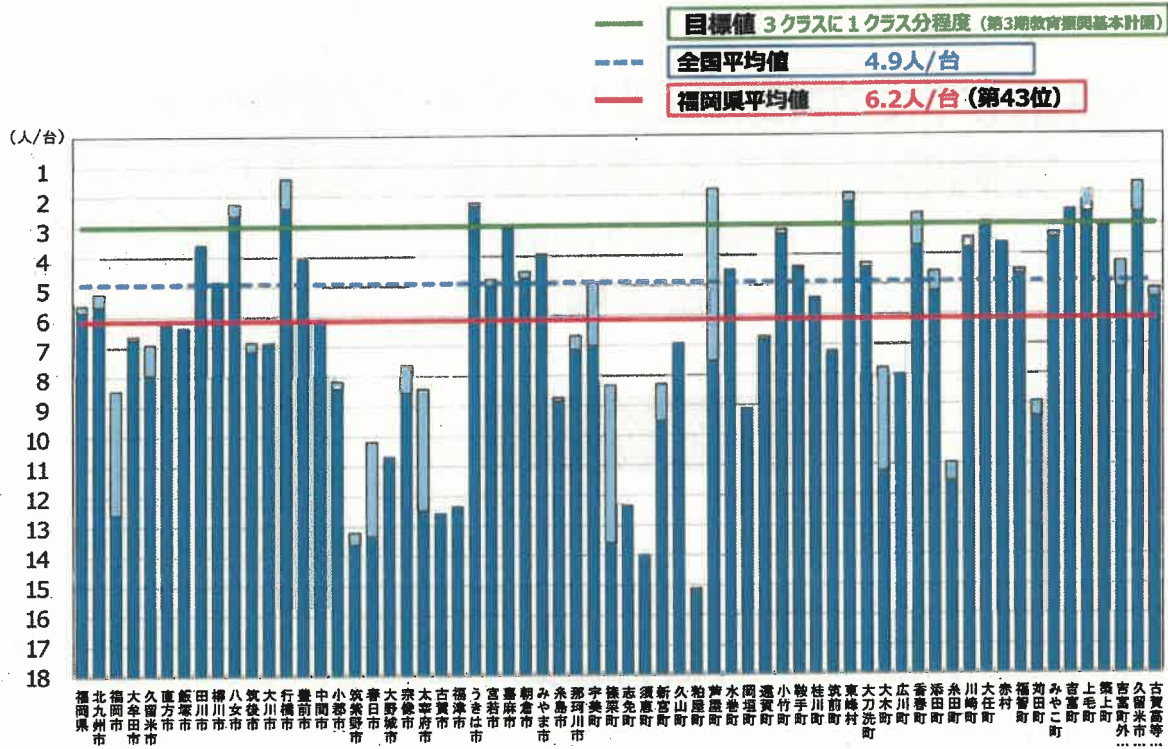
※「全学校種」とは、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校のこと。

※「大型提示装置」とは、プロジェクタ、デジタルテレビ、電子黒板のこと。

※ 上記グラフの目標値は、第3期教育振興基本計画(2018～2022年度)における目標値(「学習者用コンピュータ3クラスに1クラス分程度[授業展開に応じて必要な時に「1人1台環境」を可能とする環境の実現](1日1コマ分程度を当面の目安)」「普通教室の無線LAN整備率100%」「超高速インターネット接続率(30Mbps以上)100%」「普通教室の電子黒板整備率100%」「統合型校務支援システム整備率100%」「教員のICT活用指導力100%」)。

# 教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数

[福岡県内自治体]

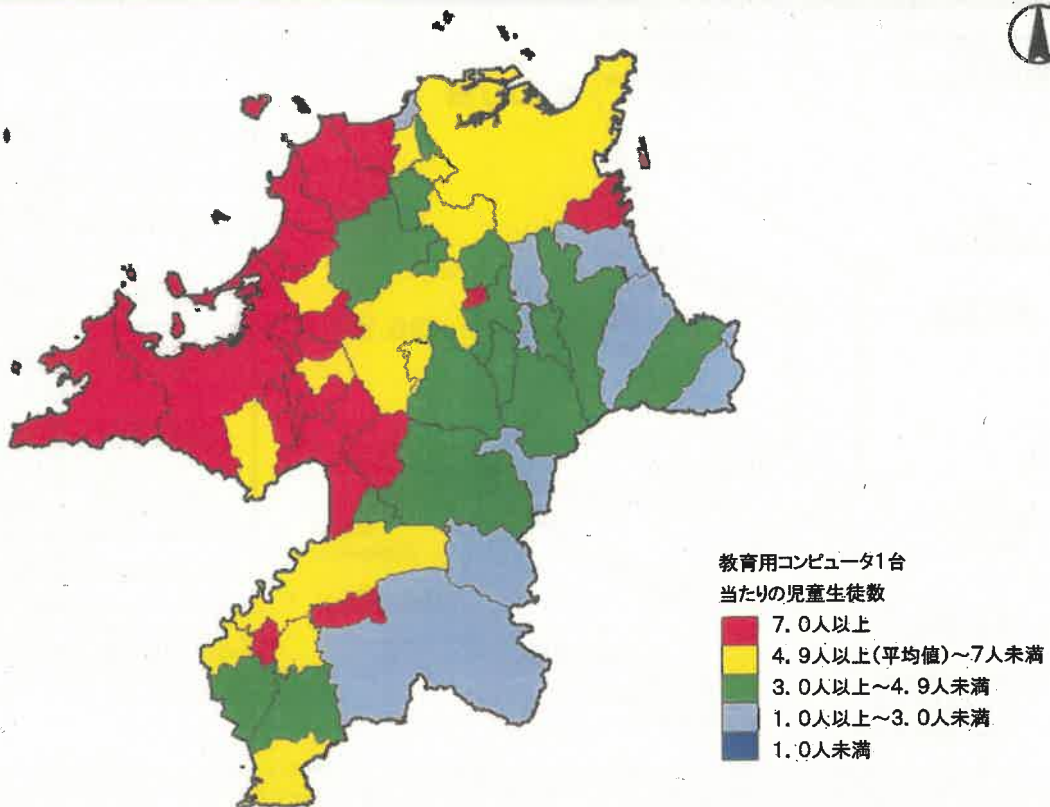


※ 第3期教育振興基本計画(2018~2022年度)における目標値(「学習者用コンピュータ3クラスに1クラス分程度【授業展開に応じて必要な時に「1人1台環境」を可能とする環境の実現】(1日1コマ分程度を当面の目安)」)。

■ 前年度調査からの増加分

# 教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数

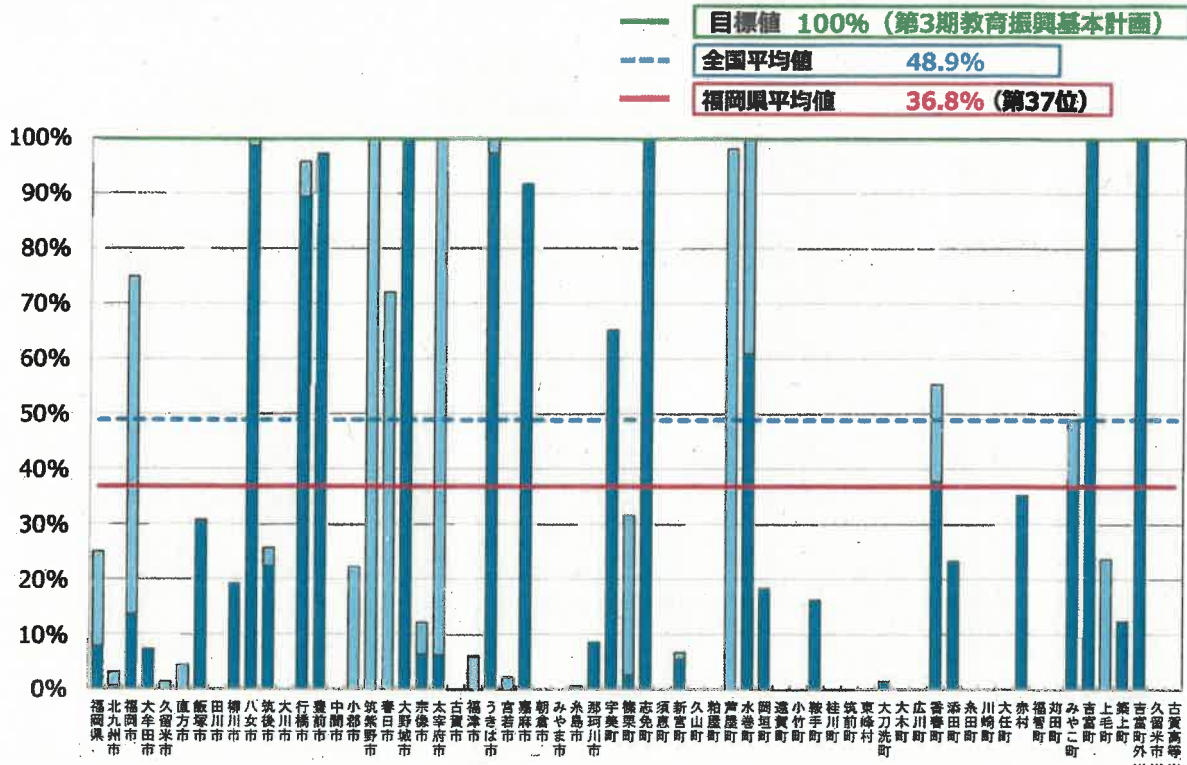
[福岡県内自治体]





# 普通教室の無線LAN整備率

[福岡県内自治体]

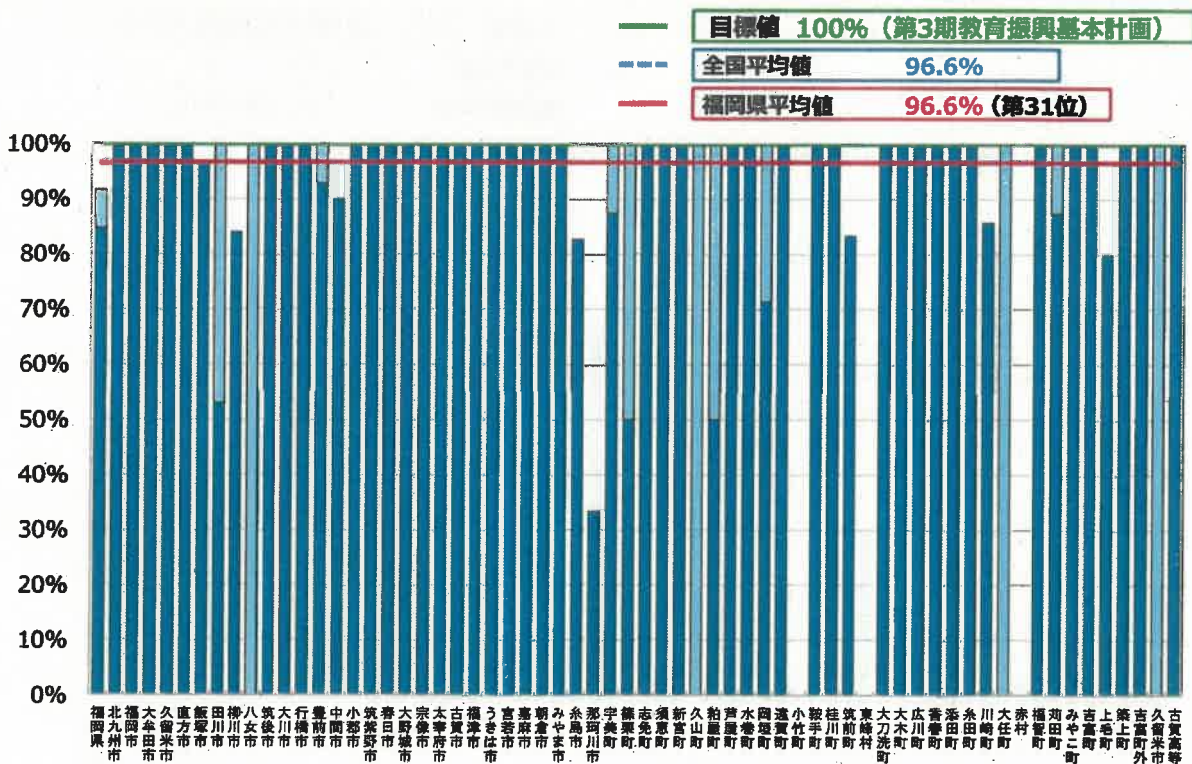


※ 普通教室の無線LAN整備率については、無線LANを整備している普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

■ 前年度調査からの増加分

# インターネット接続率 (30Mbps以上)

[福岡県内自治体]

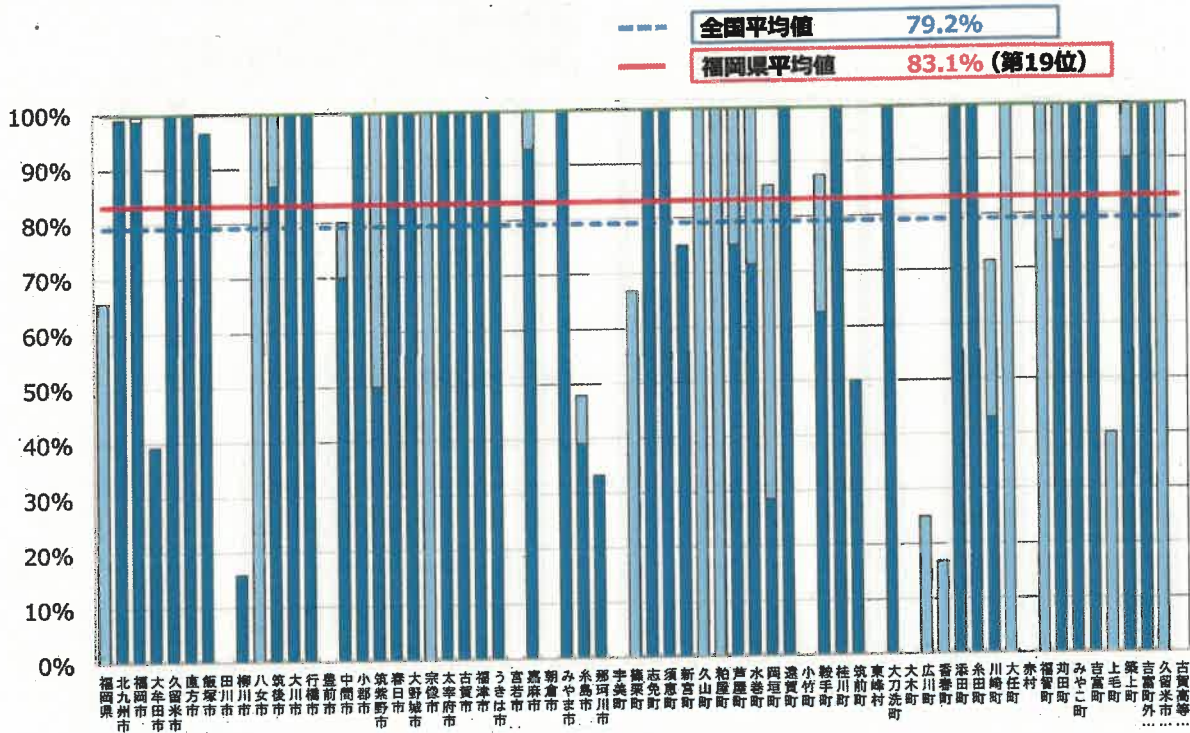


※ インターネット接続率(30Mbps以上)については、インターネット接続(30Mbps以上)を整備している学校の総数を、学校の総数で除して算出した値である。

■ 前年度調査からの増加分

# (参考) インターネット接続率 (100Mbps以上)

[福岡県内自治体]

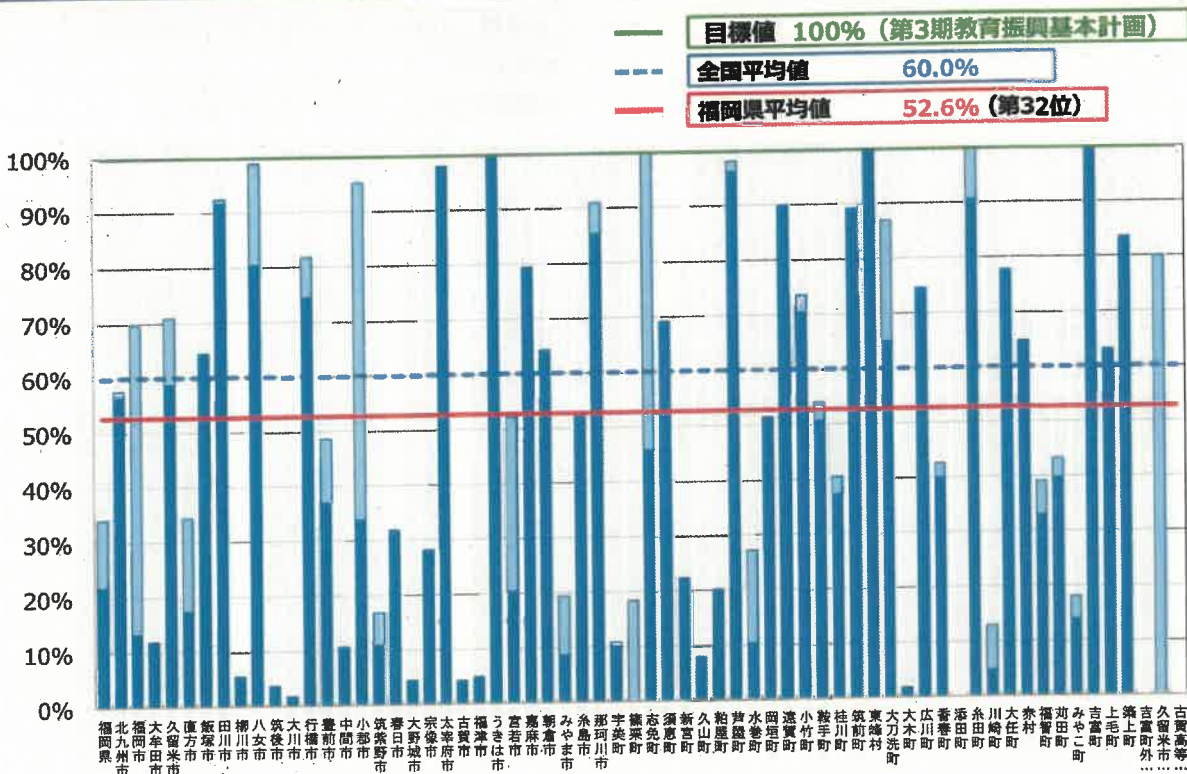


※ インターネット接続率(100Mbps以上)については、インターネット接続(100Mbps以上)を  
整備している学校の総数を、学校の総数で除して算出した値である。

■ 前年度調査からの増加分

# 普通教室の大型提示装置整備率

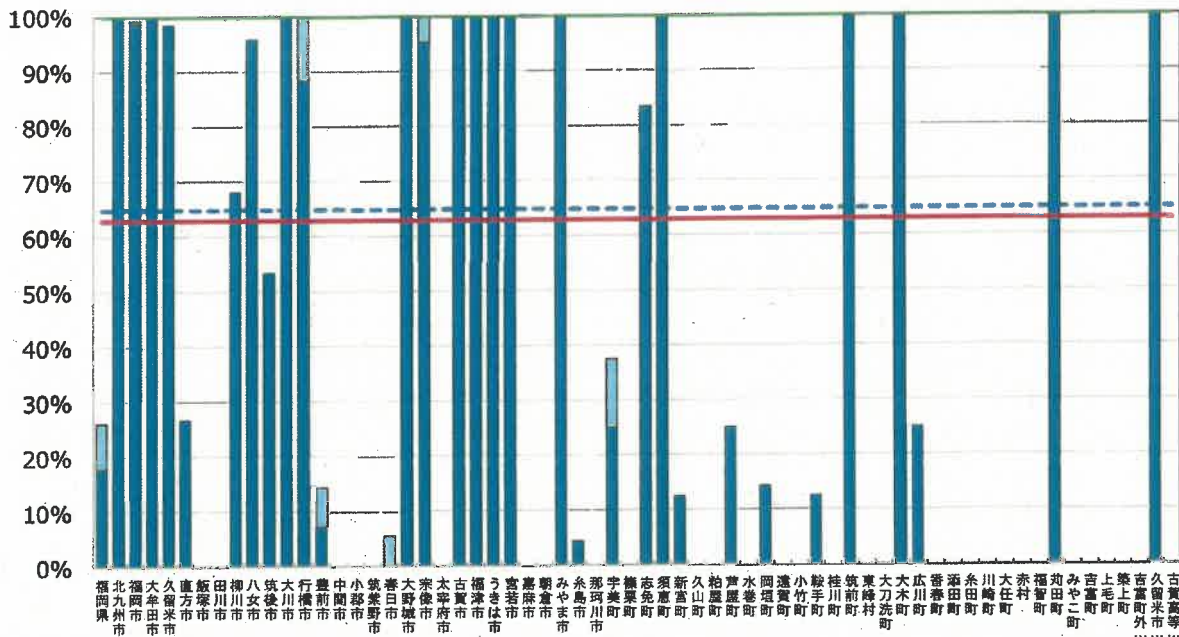
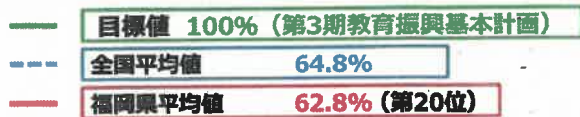
[福岡県内自治体]



※ 「大型提示装置」とは、プロジェクタ、デジタルテレビ、電子黒板のことをいう。普通教室の大型提示装置整備率は、大型提示装置を設置している普  
通教室数の総数を総普通教室数で除して算出した値である。

# 統合型校務支援システム整備率

[福岡県内自治体]



※ 統合型校務支援システム整備率については、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

■ 前年度調査からの増加分



