GIGA スクール 構想の実現へ

1人1台端末は令和の学びの「スタンダード」

多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化され、 資質・能力を一層確実に育成できる教育 I C T 環境の実現へ





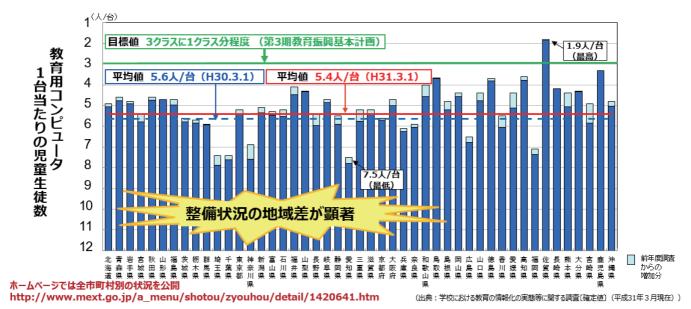






1 学校のICT環境整備状況は脆弱かつ危機的な状況

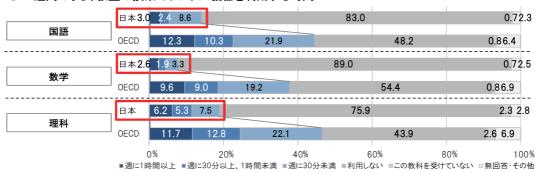
✓ 学校のICT環境整備状況は脆弱であるとともに、地域間での整備状況の格差が大きい 危機的状況



学校におけるICT利活用は世界から後塵を拝している状況

✓ 学校の授業におけるデジタル機器の使用時間はOECD加盟国で最下位

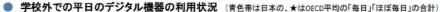
● 1週間のうち、教室の授業でデジタル機器を利用する時間

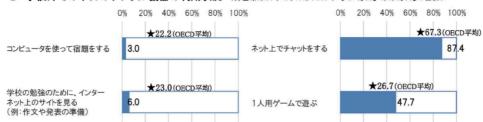


(出典:OECD生徒の学習到達度調査(PISA2018)「ICT活用調査」)

子供の学校外でのICT使用は「学習外」に比重

✓ 学校外でのICT利用は、学習面ではOECD平均以下、学習外ではOECD平均以上





(出典:OECD生徒の学習到達度調査(PISA2018)「ICT活用調査」)

GIGAスクール構想

- ✓ 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教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我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

これまでの 教育実践の蓄積

IC

X

学習活動の一層の充実 主体的・対話的で深い学びの視点からの 授業改善

「1人1台端末」ではない環境

斉学習

・教師が大型提示装置等を用いて 説明し、子供たちの興味関心意 欲を高めることはできる 学び の 深化

「1人1台端末」の環境

- ・教師は授業中でも一人一人の反応を 把握できる
- →子供たち一人一人の反応を踏まえた、 双方向型の一斉授業が可能に



個別学習

協

働

学

・全員が同時に同じ内容を学習する(一人一人の理解度等に応じた学びは困難)

学び の 転換

- ・各人が同時に別々の内容を学習
- ・個々人の学習履歴を記録
- →一人一人の教育的ニーズや、 学習状況に応じた個別学習が可能



•

・意見を発表する子供が限られる

- ・一人一人の考えをお互いに リアルタイムで共有
- ・子供同士で双方向の意見交換が可能に
- →各自の考えを即時に共有し、多様な 意見にも即時に触れられる



ICTの活用により充実する学習の例

図**調べ学習** 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、様々な情報を主体的に収集・整理・分析

図表現·制作 推敲しながらの長文の作成や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作

☑遠隔教育 大学・海外・専門家との連携、過疎地・離島の子供たちが多様な考えに触れる機会、

入院中の子供と教室をつないだ学び

②情報モラル教育 実際に情報・情報技術を活用する場面(収集・発信など)が増えることにより、

情報モラルを意識する機会の増加

GIGAスクール構想の実現に向けた環境整備

GIGAスクール構想の実現

令和元年度補正予算額 2,318億円 公立:2,173億円、私立:119億円、国立:26億円

(1) 校内通信ネットワークの整備

希望する全ての小・中・特支・高等学校等における 校内LANを整備

加えて、小・中・特支等に電源キャビネットを整備

公立 補助対象: 都道府県、政令市、その他市区町村

補助割合:1/2 ※市町村は都道府県を通じて国に申請

私立 補助対象:学校法人

補助割合:1/2 国立 補助対象:国立大学法人、

(独) 国立高等専門学校機構

補助割合:定額

(2)児童生徒1人1台端末の整備

- 国公私立の小・中・特支等の児童生徒が使用する PC端末を整備

公立 補助対象: 都道府県、政令市、その他市区町村等

補助割合:定額(上限4.5万円)

※市町村は都道府県を通じて国に申請

私立 補助対象:学校法人

補助割合:1/2(上限4.5万円)

国立 補助対象:国立大学法人

補助割合:定額(上限4.5万円)

支援メニュー

① 校内LAN整備+端末整備

② 端末独自整備を前提とした 校内LAN整備

③ LTE通信費等独自確保を 前提とした端末整備

措置要件

- ✓ 「1人1台環境」におけるICT活用計画、さらにその達成状況を踏まえた教員スキル向上などのフォローアップ計画
- ✓ 効果的・効率的整備のため、国が提示する標準仕様書に基づく、都道府県単位を基本とした広域・大規模調達計画
- ✓ 高速大容量回線の接続が可能な環境にあることを前提とした校内LAN整備計画、あるいはランニングコストの確保を 踏まえたLTE活用計画
- ✓ 現行の「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018~2022年度)」に基づく、地方財政措置を活用した 「端末3クラスに1クラス分の配備」計画

校内通信ネットワーク整備事業に係る地方財政措置(イメージ)

補正予算債 100% (1) 令和元年度補正予算の場合 国庫補助(補助率1/2) 交付税措置 60% 交付税措置 (2) 文部科学省において令和元年度補正予算を繰り越し、令和2年度事業として実施する場合 50% 国庫補助(補助率1/2) 交付税措置 70% 財源 学校教育施設等整備事業債 財源対策債 15% 75%

学校のICT環境整備に係る地方財政措置

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)」を策定しました。 このために必要な経費については、2018~2022年度まで単年度1,805億円の地方財政措置を講じることとされています。

目標としている水準と財政措置額

- 学習者用コンピュータ 3クラスに1クラス分程度整備
- 指導者用コンピュータ 授業を担任する教師1人1台
- 大型提示装置・実物投影機 100%整備 各普通教室1台、特別教室用として6台
- 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
- 上記のほか、学習用ツール (※)、予備用学習者用コンピュータ、 充電保管庫、学習用サーバ、校務用サーバー、校務用コンピュータ やセキュリティに関するソフトウェアについても整備
 - (※) ワープロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトなどをはじめとする各教科等の学習活動に共通で必要なソフトウェア

標準的な1校当たりの財政措置額

都道府県 高等学校費 434 万円 (生徒642人程度)

特別支援学校費 573 万円 (35学級)

市町村 小学校費 **622** 万円 (18学級)

> 中学校費 595 万円 (15学級)

ICTの「学び」への活用

"すぐにでも" "どの教科でも" "誰でも"使えるICT

検索サイトを活用した調べ学習

- ・一人一人が情報を検索し、収集・整理
- ・子供たち自身が様々な情報にアクセスし、 主体的に情報を選択する



★ 文章作成ソフト、プレゼンソフトの利用

- ・子供たち一人一人が考えをまとめて発表
- ・共同編集で、リアルタイムで考えを 共有しながら学び合い



₩ 一斉学習の場面での活用

- ・誰もがイメージしやすい教材提示
- ・一人一人の反応や考えを即時に把握 しながら双方向的に授業を進める



♥ 一人一人の学習状況に応じた個別学習

- ・デジタル教材を活用し、一人一人の 学習進捗状況を可視化
- ・様々な特徴を持った生徒によりきめ細 やかな対応を行う



"1人1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。

学国語

書く過程を記録し、 よりよい文章作成に役立てる

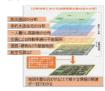
- ・文書作成ソフトで文章を書き、 コメント機能等を用いて助言しあう
- ・文章作成ソフトの校閲機能を用いて 推敲し、データを共有する



丫社会

国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報に統合したりして、深く分析する

- ・各自で収集したデータや地図を 重ね合わせ、情報を読み取る
- ・分析した情報を、プレゼンソフトで、 わかりやすく加工して発表



(国土交通省HPより引用)

¥算数·数学

関数や図形などの変化の様子を可視化して、 繰り返し試行錯誤する

- ・画面上に表示した二次関数のグラフに ついて、式の値を変化させて動かしなが ら、二次関数の特徴を考察する
- ・正多角形の基本的な性質をもとに、 プログラミングを通して正多角形の作図を行う

学理科

観察、実験を行い、 動画等を使ってより深く分析・考察する

- ・観察、実験を動画等で記録する ことで、現象を科学的に分析し、 考察を深める
- ・観察、実験のレポートやプレゼ ンテーション資料などを、写真 やグラフを挿入するなどして、 一人一人が主体的に作成する



Y 外国語

海外とつながる「本物のコミュニケーション」により、発信力を高める

- ・一人一人が海外の子供とつながり、英語で交流・議論を行う
- ・ライティングの自動添削機能やスピーキングの音声認識機能を使い、 アウトプットの質と量を大幅に高める

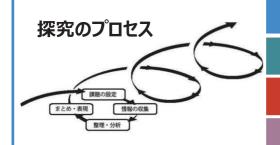


"1人1台"を活用して、教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす。

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究するSTEAM教育※

※Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics等の各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育

探究のプロセスにおける様々な場面において、ICTを効果的に活用することができる



課題の設定 実社会の問題状況に関わる課題、進路や教科等、横断的な課題などを設定

情報の収集

文献検索、ネット検索、インタビュー、アンケート、実験、フィー ルドワーク等

整理·分析

| 統計による分析、思考ツール、テキストマイニング等で分析

まとめ・表現

論文作成、プレゼンテーション、ポスターセッション、提言等で 発信

学びへの期待

「令和の学びのスタンダード」に向けたメッセージ

文部科学省初等中等教育局長 丸山 洋司

GIGAスクール構想により、特別な支援を必要とするなどの多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化され、創造性を育む学校教育を実現できるよう全力を尽くしてまいります。

文部科学省では、関係省庁や関係団体と連携・協力し、ハード面の整備だけでなく、ソフト面や指導体制を一体とした教育改革を推進します。

各地方公共団体、教育委員会におかれましては、千載一遇のこの機会を絶対に逃すことなく、関係者が一丸となって取り組んで頂きますよう、よろしくお願いいたします。

総務省情報流通行政局 吉田 正彦

現在、我が国が迎えつつあるSociety5.0時代は、ICTの活用が前提となる世界です。そうした時代において、子どもたち一人一人がICTを利用できるGIGAスクール構想は極めて重要な取組と認識しています。

総務省では、GIGAスクール構想を支える情報通信環境の整備として、光ファイバ網の整備や、新たな技術である5Gの学校現場での活用の実証等を行っていくこととしており、セキュリティ等の観点にも十分留意しながら、GIGAスクール構想が実りある成果を生み出していくことを期待しています。

全国知事会文教環境常任委員長 阿部 守一

Society5.0時代を生きる子どもたちには、変化が激しく予測不可能な 社会において、自ら未来をたくましく切り拓いていく主体性や豊かな創 造性を身に着けることが求められています。

教育におけるICTの効果的な活用は、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、一人ひとりに個別最適化された学びや創造性を育む学びの実現につながることが大いに期待されているところです。

全国知事会としても「Society5.0時代の礎」となる人材を育成し、新たな時代における地方創生を推進するため、「GIGAスクール構想」の実現に取り組んでまいります。

全国町村会行政委員長 坂口 博文 徳島県那賀町長

農山漁村は、豊かな自然や伝統文化、人とのつながりなど、恵まれた環境に囲まれている一方、地理的ハンディを抱えています。

「GIGAスクール構想」によるICT環境の整備は、こうしたハンディの克服はもとより、子どもたちが多様なコンテンツに触れることや、都市部や海外との交流を可能にすることで、新しい価値の発見や地域が持つ魅力への気づき、そして思考力と創造力を育むことにもつながります。

子どもたちは、これからの日本と地域を支える大切な宝物です。一人一人の個性を伸ばし、Society5.0 時代に活躍する人材の育成に結びつくよう、本構想の着実な推進を期待しています。

指定都市教育委員会協議会会長 長谷川 雅英 北海道札幌市教育委員会教育長

令和2年度から順次全面実施を迎える新学習指導要領において、「情報活用能力」が子どもたちの学習の基盤となる資質・能力として明確に示されました。

ICTが高度化していく社会において、情報活用能力の育成を通して「生涯にわたって能動的に学び続ける」力を育むためには、子どもたちが日常的にICTを活用できる環境を整えるとともに、これを生かした学習活動の充実を図ることが重要です。

指定都市教育委員会協議会としましても、本構想に基づく取組を一層 推進し、子ども一人一人の力を最大限引き出す「令和の学びのスタン ダード」の実現に努めてまいります。

全国町村教育長会会長 二見 吉康 広島県安芸太田町教育委員会教育長

主体的・対話的・深い学びを実現し子供たちの未来の学びを構築するため、教師の適切な指導とICT教育環境整備は不可欠で急務です。全国の町村教委は、子供たちの学習活動がより充実されるよう、それぞれの学校に整備の具体的な計画を策定し実行されることが望まれます。全国のすべての子供たちがPC端末を1人1台日常的に活用し、教科の学びを深め、教科の学びをつなぎ、社会課題の解決に生かしていける学習環境が実現されることを期待しています。そのことにより都市部と地方の子供たちや教師同志がつながり、学びと学びがつながり、指導と指導がつながることを望んでいます。

総務省自治財政局長 内藤 尚志

総務省では、これまで学校のICT環境の整備に要する経費として、単年度1,805 億円を地方財政計画に計上し、地方交付税により措置してきたところです。

このたびGIGAスクール構想の実現に向け、令和元年度補正予算において、 児童生徒1人1台端末の整備とあわせ、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こととされたことを受け、校内LANの整備に係る地方負担について、補正予算債等による地方財政措置を講じることとしています。

地域間格差が生じないよう、それぞれの地域で円滑に情報機器の整備等が行われ、Society5.0時代にふさわしい学校教育が行われますことを期待しております。

経済産業省商務・サービスグループ 藤木 俊光

Society5.0時代を生きる子ども達は、さらにその先の「未来社会の創り手」となるべく、確かな基礎学力を土台にした創造性を育む必要があります。そのため、経済産業省では、「未来の教室」実証事業を通じ、一人ひとりに対してEdTech等を活用した個別最適化された学びや、社会課題に向き合い創造性を育む「学びのSTEAM化」を推進しております。

2020年度においては、「GIGAスクール構想」の上で、教育の先進事例を 創出する「未来の教室」実証事業を、より発展的に実施する予定です。また、 多くの子ども達にEdTechを活用する機会を創出する「EdTech導入実証事業」を実施、学びの改革を全国に広げてまいります。

全国市長会社会文教委員長 吉田 信解 埼玉県本庄市長

今般、政府は、国家プロジェクトとして、GIGAスクール構想を実現する意思を示されました。現場を担う都市自治体としても、すべての子ども達が真に時代に合った、そして次代を拓く教育を受けられるよう、尽力していきたいと考えています。そのためには、国が主体となって事業に取り組んでいただく必要があります。地方自治体では、ICT支援員の不足等の課題が多い現状にありますので、国の十分な支援をお願いします。また、このプロジェクトの実現に向け、地方財政の厳しい状況に鑑み、継続的な財政支援策を講じていただくことを期待します。

全国都道府県教育委員会連合会会長 **藤田 裕司** 東京都教育委員会教育長

現在、各学校では、Society5.0時代に向けた人材育成や、教員の働き 方改革に積極的に取り組んでいます。これらの取組をより効果的に推進 するためには、ICT機器・環境整備の充実が不可欠です。

ICTの効果的な活用により、児童・生徒の学習に対する興味や関心を更に高め、相互に共同した探求学習ができると考えています。また、離島等での遠隔教育や、様々な理由により通学が困難な児童・生徒の学習参加も可能となります。さらに、教員の業務負担軽減を図ることもできると考えています。

都道府県教育委員会は、国や市区町村と十分な連携を図り、GIGAスクール構想の実現に向けて、ICT環境整備とその活用について全力で取り組んでまいります。

全国都市教育長協議会会長 飯野 眞幸群馬県高崎市教育委員会教育長

子供たち一人一人に資質・能力を身につけさせる主体的・対話的で深い学びの視点に立った授業改善を目指している中、教師・児童生徒の力を最大限に引き出すために、これまで培ってきた教育実践の更なる深まりと最先端ICTのベストミックスは必要不可欠なものとなっています。高崎市でも先端ICT協議会を立ち上げ、産学官が一体となってICTの効果的な活用について研究を進めています。成果として全ての子どもの意見が反映されることで自己有用感が高まり、結果として深まりのある授業となっています。こうした質の高い授業がどの学級でも当たり前に実現できるよう、一層推進していきます。



担当 文部科学省初等中等教育局 住所 〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2

文部科学省のホームページに、 GIGAスクール構想に関する情報が掲載されております。 ぜひご覧ください。

