

事 務 連 絡  
令和 2 年 3 月 1 9 日

各都道府県教育委員会  
「GIGA スクール構想の実現」事務担当者 殿

文部科学省初等中等教育局  
情報教育・外国語教育課

令和元年度補正予算「GIGA スクール構想の実現」に関する説明資料（情報提供）

平素より、学校における教育の情報化に関して御尽力いただきまして感謝申し上げます。

さて、令和元年度補正予算における GIGA スクール構想の実現に関して、追加の説明資料を別添のとおり提供させていただきます。内容を更新しておりますので、併せてご確認いただきますようよろしくお願いいたします。

また、各都道府県教育委員会におかれましては、本件について速やかに域内市区町村（政令指定都市を含む）教育委員会に対しても周知くださるようお願いいたします。

なお、本件については、弊省より知事部局（市長部局）へも情報提供させていただいております。

記

<別添>

「GIGA スクール構想の実現について」（令和 2 年 3 月 1 9 日）

**【本件担当】**

文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課  
環境整備担当  
ネットワーク整備担当  
端末整備担当

TEL : 03-6734-2382

03-6734-3802

03-6734-4871

MAIL : giga@mext.go.jp

令和2年3月19日 時点

# GIGAスクール構想の実現について

文部科学省初等中等教育局



# 「1人1台端末・高速通信環境」がもたらす学びの変容イメージ

## 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

× ICT

=

**学習活動の一層充実  
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

#### 一斉学習

- 教師が電子黒板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

#### 個別学習

- 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

#### 協働学習

- グループ発表ならば可能だが、自分独自の意見は発信しにくい（積極的な子はいつも発表するが、控えめな子は「お客さん」に）



### 「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



- 各人が同時に別々の内容を学習できる
- 各人の学習履歴が自動的に記録される  
→ 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に



- 一人一人が記事や動画等を集め、独自の視点で情報を編集できる
- 各自の考えを即時に共有し、共同編集ができる  
→ 全ての子供が情報の編集を経験しつつ、多様な意見にも即時に触れられる



### 「1人1台端末」の活用によって充実する学習の例

- ☑ **調べ学習** 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、記事や動画等の様々な情報を主体的に収集・整理・分析
- ☑ **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
- ☑ **情報モラル教育** 実際に真贋様々な情報を活用する各場面（収集・発信など）における学習

# 「1人1台端末・高速通信環境」を活かした学びの変容イメージ

工夫次第で、  
学びの可能性は無限大に。

## 例えば...

- ・理科の授業で、観察・実験の際に、動画撮影で、振り返りやよりきめ細かな分析が可能。
- ・社会の授業で、各自で収集した様々なデータや地図情報をPC上で重ね合わせて深く分析。

## 例えば...

- ・検索サイトを用いて、授業テーマに応じて一人一人が様々な文章や動画を収集し、情報の真贋を判断し、整理する。
- ・一人一人が文章作成ソフトを活用し、推敲を重ねて長文のレポートを作成する。

## ステップ1

“すぐにでも” “どの教科でも”  
“誰でも”活かせる1人1台端末

## ステップ2

教科の学びを深める。  
教科の学びの本質に迫る。

## ステップ3

教科の学びをつなぐ。  
社会課題等の解決や  
一人一人の夢の実現に活かす。

# ステップ1 “すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも” 活かせる1人1台端末

## 例えば...

### 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、新聞記事や動画等を収集・整理する
- 子供たち自身が、アクセスした様々な情報の真偽を確認・判断する

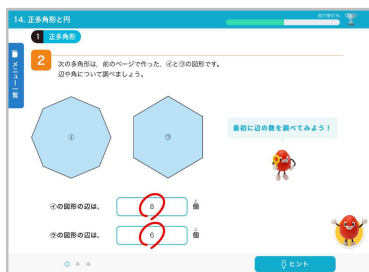


### 文章作成ソフト、プレゼンソフトの利用

- 子供たち一人一人が自分自身の考えをまとめて共有する
- 共同編集で、リアルタイムで考えを共有しながら学び合う

### 一斉学習の場面での活用

- 定理や史実等のイメージを持ちやすくなるデジタル教材を提示する
- 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

- 学習者用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する
- 特別な支援を必要とするなど様々な特徴を持った子供たちに対して、よりきめ細やかな対応を行う



# ステップ2：教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る。

## 例えば...

### 国語



書く過程を記録し、よりよい文章作成に役立てる

- ・文章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合う
- ・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

### 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

### 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、児童生徒の発信力を高める

- ・一人一人が海外の児童生徒とつながり、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、児童生徒のアウトプットの質と量を大幅に高める



(国土交通省HPより引用)

### 社会

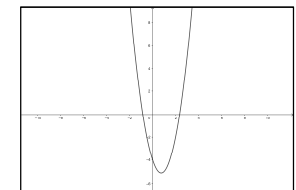
国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報に統合したりして、深く分析する

- ・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する

### 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



(二次関数の特徴を考察)

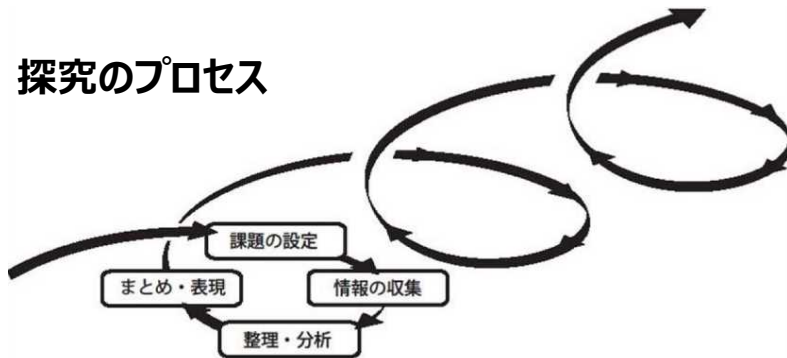
# ステップ3：教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす。

## 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

#### 探究のプロセス



#### 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

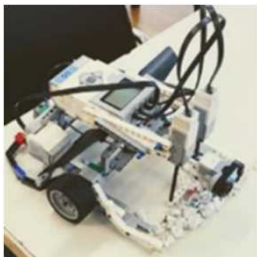
論文作成、プレゼンテーション、ポスターセッション、提言等で発信

※STEAM教育の推進方策については、現在文部科学省の中央教育審議会で議論中

## 経済産業省「未来の教室」実証事業の取組

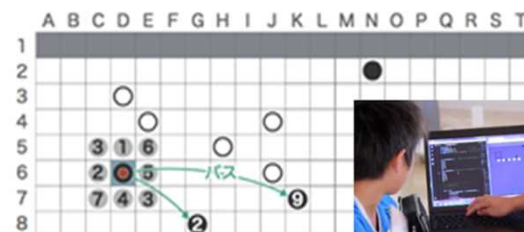
### 農業高校×IoT/ロボティクス/プログラミングのSTEAMプログラム

農業高校において、生徒が見つけた農業の課題を解決すべく、IoT活用によるデータ解析、ロボットやプログラミングの演習を実践。東京と北海道の学校をつないだ共同研究も実施。



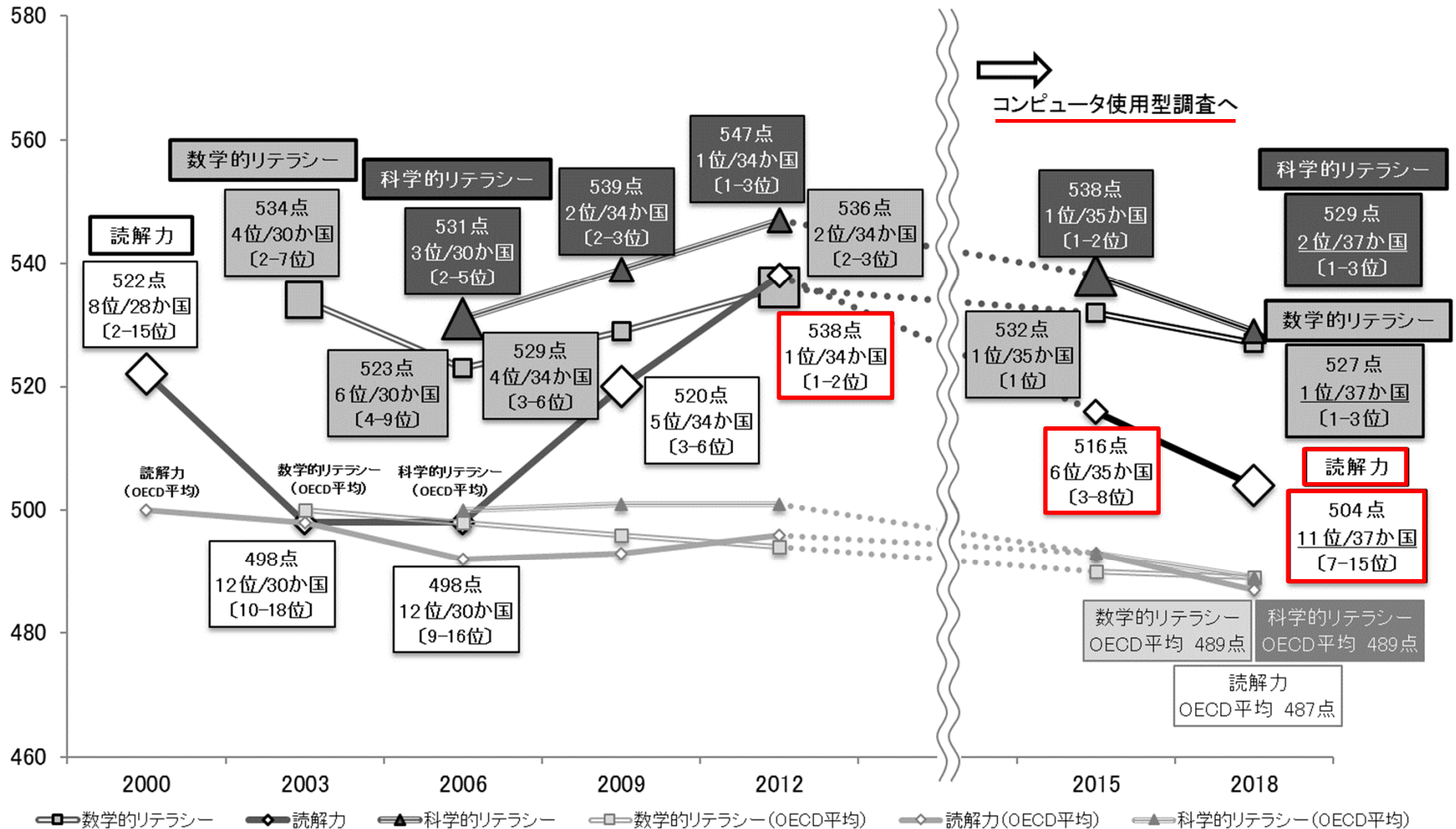
### 体育（タグラグビー）×プログラミング×数理のSTEAMプログラム

タグラグビーの実践と、模式化したAIゲームによる戦略立案を試行錯誤。算数やプログラミングの感覚と、身体表現をつなぐ学びを実現する。



# OECD/PISA 2018年 生徒の学習到達度調査

- 科学的リテラシー、数学的リテラシーは引き続き世界トップレベル。
  - 読解力は、高得点のグループに位置するが、前回より平均得点・順位が有意に低下。
- ⇒コンピュータ画面上での長文読解の慣れなどの要因が複合的に影響した可能性。





# PISA2018における読解力

## 読解力の定義

自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、社会に参加するために、テキストを理解し、利用し、評価し、熟考し、これに取り組むこと。

### ① 情報を探し出す

- テキスト中の情報にアクセスし、取り出す
- 関連するテキストを探索し、選び出す

### ② 理解する

- 字句の意味を理解する
- 統合し、推論を創出する

### ③ 評価し、熟考する

- 質と信ぴょう性を評価する
- 内容と形式について熟考する
- 矛盾を見つけて対処する

## コンピュータ使用型調査（2015年調査より）

### 操作例

- 長文の課題文をスクロールして読む
- キーボードで解答入力（ローマ字入力）
- 複数の画面で課題文を提示（Webリンクのクリックやタブの切替えで他画面に移動）
- マウスによる解答選択、ドラッグ&ドロップ操作で画面上の選択肢を動かして解答

### 調査設計

- 大問ごとに解答を完結する設計のため、解答が終わって次の問に進むと前の大問に戻れない。

## 読解力分野のコンピュータ使用型調査の特徴

- **オンライン上の多様な形式を用いた課題文（投稿文、電子メール、フォーラムへの参加回答など）を活用**（従来の小説、演劇の脚本、伝記、学術論文等に加えて）。
- 2018年調査は、全小問245題のうち約7割の173題がコンピュータ使用型調査用に開発された新規問題。日本の生徒にとって、あまり馴染みのない**多様な形式のデジタルテキスト（Webサイト、投稿文、電子メールなど）**や文化的背景、概念・語彙などが**使用された問題の数が増加したと考えられる。**

# PISA2018における問題の一例

3種類の課題文で構成： ○大学教授のブログ ○書評 ○オンライン科学雑誌の記事

## 問1

右の教授のブログを読んで、下の問いの答えを一つクリックしてください。

ブログによると、教授がフィールドワークを始めたのはいつですか。

- 1990 年代
- 九か月前
- 一年前
- 五月の始め

**問1 【測定する能力 ①情報を探し出す】**  
ある大学教授の**ブログ**を画面をスクロールして**読んだ上で**、教授がフィールドワークを始めた時期を選択して解答する。

## 問6

タブをクリックし、画面表示する課題文を選ぶ。

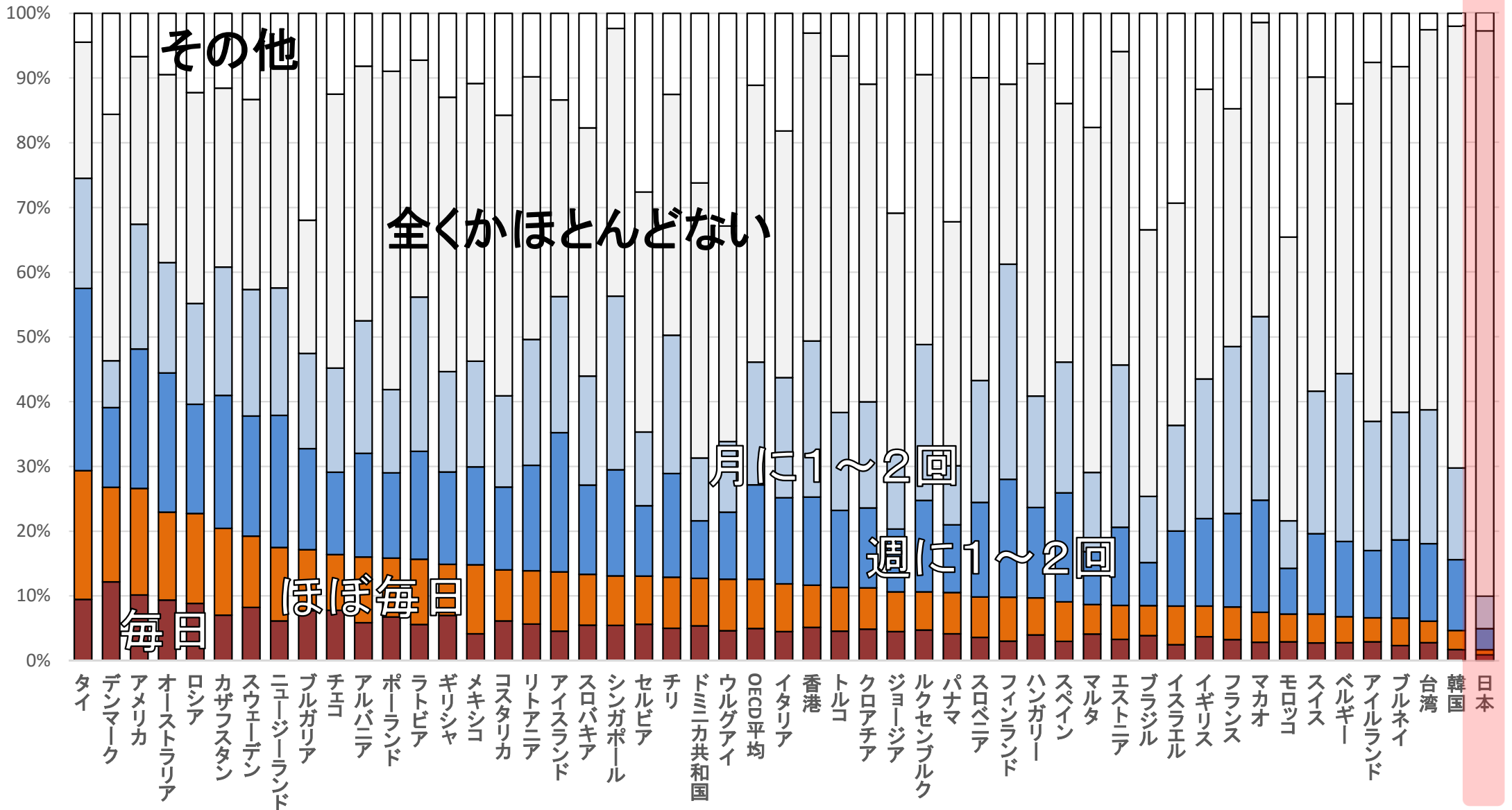
二つの説に関して、それぞれの原因とそれらに共通する結果を正しい位置にドラッグ & ドロップして、下の表を完成させてください。

原因	結果	提唱者
		ジャレド・ダイヤモンド
		カール・リボとテリー・ハント
モアイ像は同じ石切り場で彫られた。	ナンヨウネズミが木の種を食べ、その結果新しい木が育たなかった。	移住者はカヌーを使ってネズミをラパナイ島に運んできた。
ラパナイ島にあった大木が消滅した。	ラパナイ島の住人は、モアイ像を運ぶために天然資源が必要だった。	人間は耕作やその他の理由のために木を切って土地を切り開いた。

**問6 【測定する能力 ②理解する】**  
2つの説に関する原因と結果を選択肢から選び、**ドラッグ & ドロップ操作により**それぞれ正しい位置に移動させ、表を完成させる。

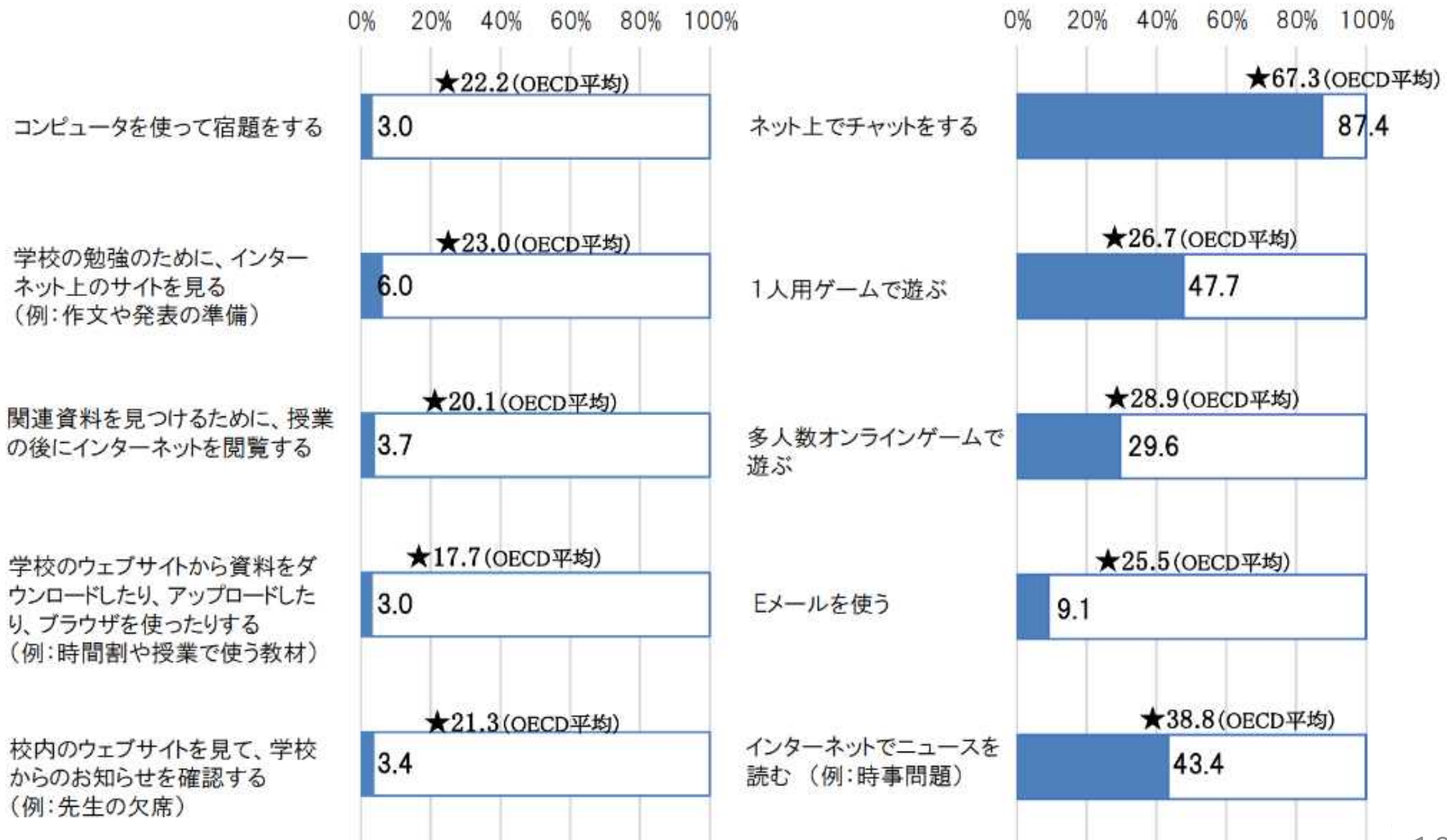
# OECD/PISA 2018年 ICT活用調査

学校での使用頻度：ほかの生徒と共同作業をするために、コンピュータを使う



# 日本の子供達は、学習にICTを活用していない

## ● 学校外での平日のデジタル機器の利用状況 (青色帯は日本の、★はOECD平均の「毎日」「ほぼ毎日」の合計)





# 新学習指導要領の情報教育・ICT活用教育関係ポイント

小学校：2020年度全面実施、中学校：2021年度全面実施、  
高等学校：2022年度から年次進行で実施

## 小・中・高等学校共通のポイント（総則）

- **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**を明記

## 小・中・高等学校別のポイント（総則及び各教科等）

- **小学校プログラミング教育の必修化**を含め、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を**充実**。
  - 小学校：文字入力など基本的な操作を習得、**新たにプログラミング的思考を育成**
  - 中学校：技術・家庭科（技術分野）において**プログラミングに関する内容を充実**
  - 高等学校：**情報科**において**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



# 学校のICT環境整備に係る地方財政措置

## 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）

新学習指導要領においては、情報活用能力が、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」と位置付けられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記されるとともに、小学校においては、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが想定されています。

このため、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。また、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 授業を担当する教師 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  
（実物投影機は、整備実態を踏まえ、小学校及び特別支援学校に整備）
- **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**
- **上記のほか、学習用ツール<sup>(※)</sup>、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、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**

・1日1コマ分程度、  
児童生徒が1人1  
台環境で学習でき  
る環境の実現



### 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）

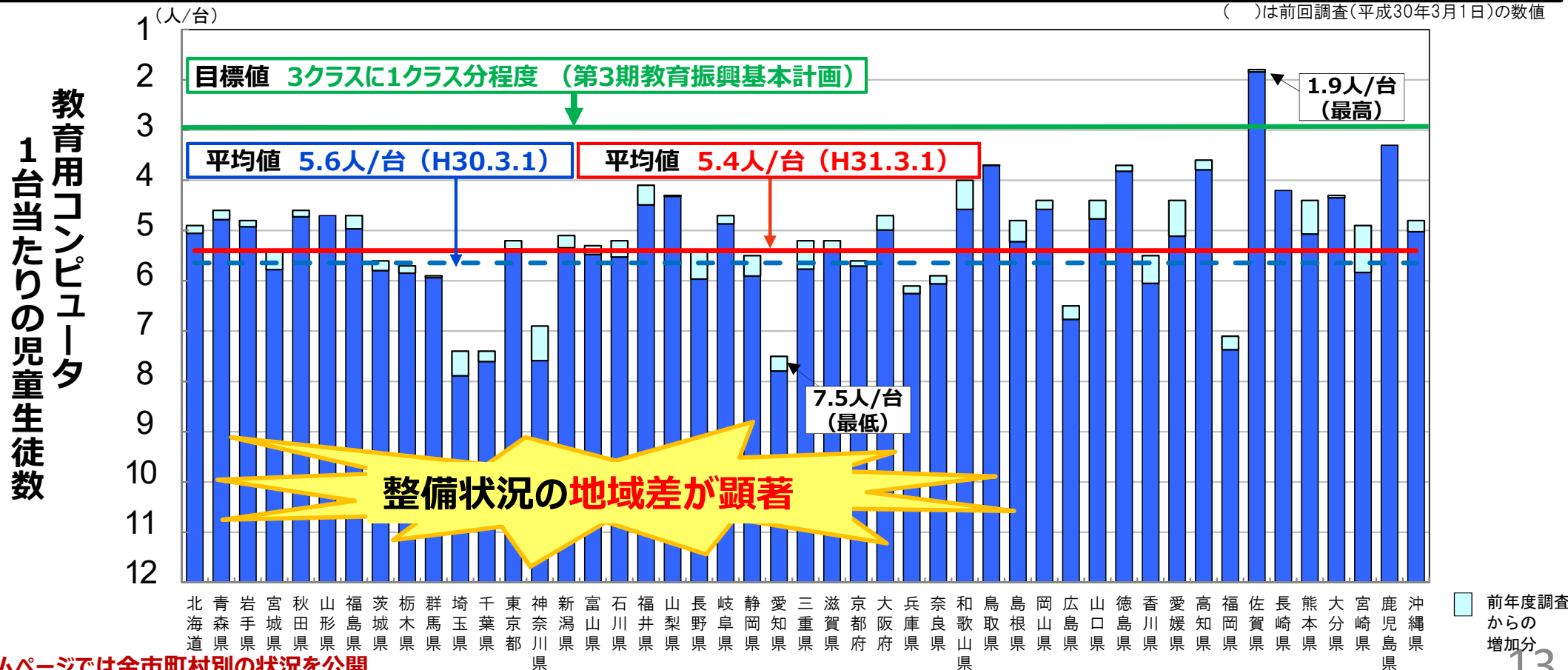
※上記は平成30年度基準財政需要額算定における標準的な所要額（単年度）を試算したものです。各自治体における実際の算定に当たっては、様々な補正があります。

# 学校のICT環境整備の現状（平成31(2019)年3月）

2018～2022年度の目標

H31年3月1日現在

①教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	<u>5.4人/台</u>	(5.6人/台)	(目標：3クラスに1クラス分程度)
②普通教室の無線LAN整備率	<u>41.0%</u>	(34.5%)	(目標：100%)
普通教室の校内LAN整備率	<u>89.9%</u>	(90.2%)	(目標：100%)
③インターネット接続率（30Mbps以上）	<u>93.9%</u>	(91.8%)	(目標：100%)
インターネット接続率（100Mbps以上）	<u>70.3%</u>	(63.2%)	
④普通教室の大型提示装置整備率	<u>52.2%</u>		(目標：100%（1学級当たり1台））



# 「未来の学び」構築パッケージ（令和元年度補正予算・2年度当初予算案）

内閣官房IT総合戦略室  
総務省  
文部科学省  
経済産業省

文部科学省「GIGAスクール構想」の実現パッケージによる「クラウド活用」「高速大容量通信環境」「1人1台学習者用端末」の学校ICT基盤整備を中核として、新しい学習指導要領に基づき、公正に個別最適化され、未来社会を創造する力を育む「未来の学び」の環境整備を省庁横断的に支援する。

## 学校ICT環境の基盤構築への支援策



### 文部科学省

1人1台学習者用端末、校内通信環境の整備

### ■ G I G Aスクール構想の実現パッケージ 【⇒30ページ】

- ◇GIGAスクール「標準仕様書」【⇒35ページ】
- ◇クラウド活用に向けた、改訂「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」【⇒33ページ】
- 新時代の学びにおける先端技術導入実証研究事業 【⇒23ページ】

### 総務省

- 教育現場の課題解決に向けたローカル5Gの活用モデル実証【⇒36ページ】
- 高度無線環境整備推進事業【⇒37ページ】
- 地域活性化事業債の「地域情報通信基盤整備事業」の拡充等【⇒38ページ】

ローカル5G、光ファイバ整備

ローカル5G

学校までの光ファイバ整備

## 学びの先端技術活用等への支援策



### 「未来の学びコンソーシアム（文部科学省・総務省・経済産業省）」

◇小学校を中心としたプログラミング教育ポータル【⇒25ページ】

### 文部科学省

基幹網としてのSINET活用、学習／生徒指導、管理運営等

- 新時代の学びにおける先端技術導入実証研究事業【⇒23ページ】
- ◇新しい「教育の情報化の手引き」【⇒24ページ】
- ◇各教科等における具体的なICT活用場面の周知

### 経済産業省

EdTechによる個別最適化学習  
STEAM学習

### 総務省

学校／地域でのデータ連携やICTスキル向上

「未来の教室」関連2事業

■学びと社会の連携促進事業【⇒27ページ】

■EdTech導入実証事業【⇒28ページ】

◇校務・学習のデータ連携のための標準仕様の普及促進【⇒39ページ】

■地域ICTクラブの普及促進【⇒39ページ】

# 「未来の学び」構築パッケージ 主な学校・自治体向け補助事業・実証事業の概要

省庁・事業	補助・実証の対象	国庫補助率	予算規模	概要	スケジュール（予定）
<b>文科省</b>					
GIGAスクール構想の実現 （校内通信ネットワーク整備）	自治体 （都道府県経由）	補助率 1/2 ※地方財政措置については以下のとおり。 ・令和元年度補正予算の場合 →補正予算債（充当率100%、交付税措置率60%）を充当 ・令和2年度事業として実施する場合 →学校教育施設等整備事業債（充当率75%、交付税措置率70%）、財源対策債（充当率15%、交付税措置率50%）を充当	R元補正 1,296億円	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	2月上旬 交付要綱制定・交付内定・交付申請書の提出依頼 2月中下旬 交付申請書の提出 3月上旬 交付決定 ※令和2年度分の申請等の時期は未定
GIGAスクール構想の実現 （端末整備）	自治体 （都道府県経由）	定額補助（1台あたり4.5万円）	R元補正 1,022億円	小・中・特支等の児童生徒1人ひとりが使用するPC端末を整備 （現行の地財措置（2018-2022年度）と併せて実現）	2月上旬 交付要綱制定 2月中下旬 交付申請希望調査 時期未定 交付内定・交付決定
「ICT活用教育アドバイザー」の活用	民間事業者			ICT環境整備に関するアドバイス	
先進技術の効果的な活用実証	自治体	委託事業	R2当初 4.53億円	学習指導、生徒指導、管理運営等の事例創出	2月頃、公募開始 2月～3月頃、審査・採択 3月～4月以降順次、契約手続
遠隔教育システムの効果的な活用実証				遠隔教育の導入・活用の事例創出	
多様な通信環境実証				SINET実証、多様な通信モデル実証	
<b>経産省</b>					
学びと社会の連携促進事業	民間事業者	（国の実証事業）	R2当初 13.1億円	モデル校によるEdTech活用先進事例の創出	
EdTech導入実証事業	民間事業者	（国の実証事業）	R元補正 10.0億円	学校におけるEdTech導入支援（先進事例の横展開等）	
<b>総務省</b>					
高度無線環境整備推進事業 （光ファイバ整備事業）	自治体、 3セク・民間事業者	公設の場合、離島2/3、その他の条件不利地域1/2補助。民設の場合、離島1/2、その他1/3補助。	R2当初 52.7億円	条件不利地域において、公設または民設での光ファイバ整備を支援	公設の場合は1月下旬公募開始。民設の場合は1月下旬に要望調査、4月中旬頃に公募開始。
地域活性化事業債の「地域情報通信基盤整備事業」の拡充	自治体	地域活性化事業債（充当率90%、交付税措置率30%）を充当		条件不利地域等を有する地方団体が地方単独事業として実施する光ファイバ（ケーブルテレビも含む）の新設又は高度化を対象事業に追加	
過疎対策事業債における「光ファイバ等整備特別分」の創設	自治体、 3セク・民間事業者	過疎対策事業債（充当率100%、交付税措置率70%）を充当		光ファイバ（ケーブルテレビも含む）の整備に関する事業（地方単独事業、国庫補助事業）を「光ファイバ等整備特別分」と位置付け、他の事業に優先して同意等予定額を確保	



- Society 5.0時代を生きる子供たちにとって、教育におけるICTを基盤とした先端技術等の効果的な活用が求められる一方で、現在の学校ICT環境の整備は遅れており、自治体間の格差も大きい。**令和時代のスタンダードな学校像として、全国一律のICT環境整備が急務。**
- このため、**1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備**するとともに、並行してクラウド活用推進、ICT機器の整備調達体制の構築、利活用優良事例の普及、利活用のPDCAサイクル徹底等を進めることで、**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た学びを全国の学校現場で持続的に実現させる。**

## 事業概要

### (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**

## 事業スキーム

- 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

## 事業概要

### (2) 児童生徒1人1台端末の整備

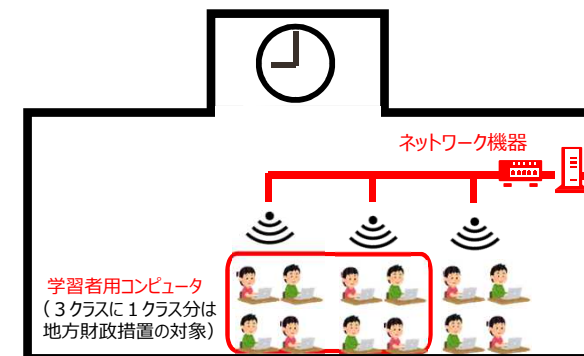
- 国公立の小・中・特支等の**児童生徒が使用するPC端末を整備**

## 事業スキーム

- 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)

## 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



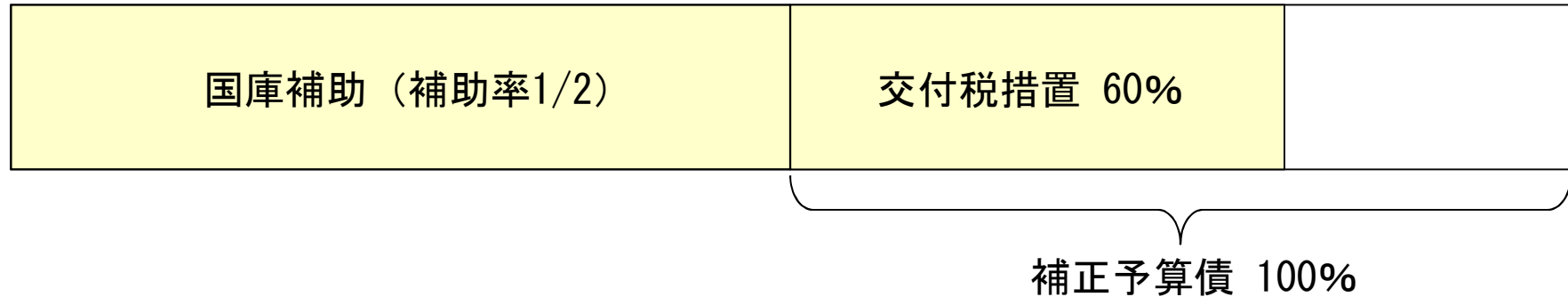
※ 支援メニュー (① 校内LAN整備+端末整備、② 端末独自整備を前提とした校内LAN整備、③ LTE通信費等独自確保を前提とした端末整備)



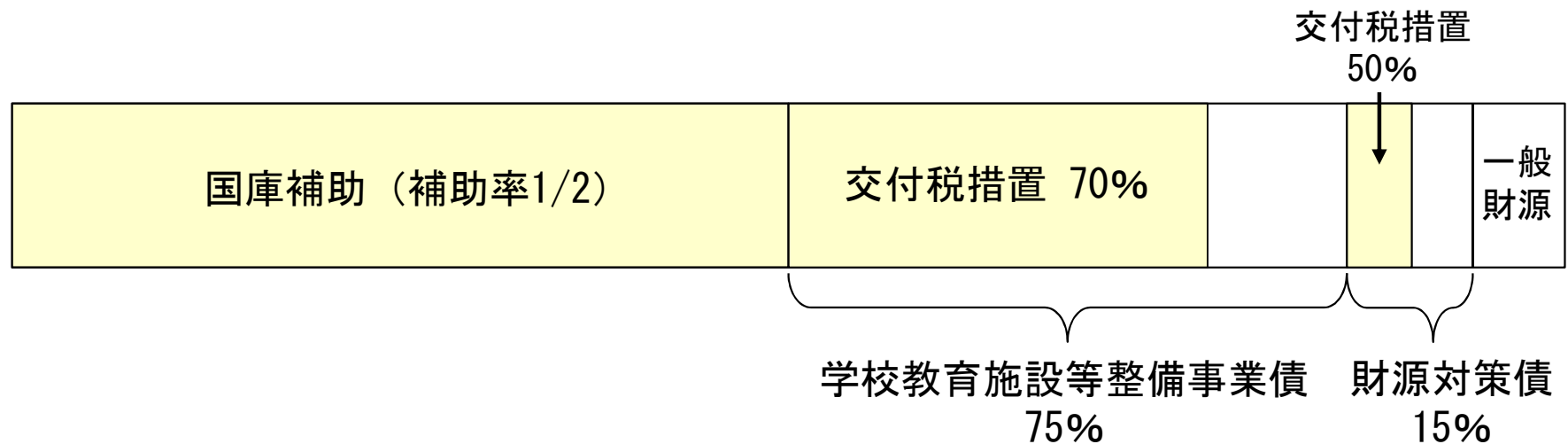
# 「GIGAスクール構想の実現」に向けた補助について

## 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）

### (1) 令和元年度補正予算の場合



### (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



## 児童生徒1人1台端末の整備事業に係る補助

### (1) 令和元年度補正予算の場合

### (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

補助単価  
定額4.5万円

# 1人1台端末 都道府県における共同調達／市町村における簡便な端末選択への支援

- 文科省において、「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」の考え方にに基づき、学習者用端末のモデル仕様をMicrosoft Windows, Google Chrome OS, iPadOSそれぞれについて提示した【20ページ参照】。
- 端末メーカー等において、当該モデル仕様に準拠した推奨モデルを公表するよう、政府から要請する。
- その際、今回の端末整備の補助事業が1台あたり上限45,000円の定額補助であることも踏まえ、①自治体持ち出しがない「基本モデル」と、②各地の先行事例での実績のある「応用モデル」の2タイプの検討を要請する。  
※リースの場合も同様。
- 端末の選択に際しては、市町村において、上記モデル等を参考に、希望を都道府県に申請する（様式については、別途ひな形を国から提示）。
- 都道府県において、市町村の要望を踏まえた統一仕様により端末選定を行い、広域調達を行うことを推奨する（市町村において独自端末の希望あれば別途調達）。
- 具体の端末選定にあたっては、都道府県において、上記の各メーカー等の提示したモデルの中から、統一仕様に合致するものの提案を募り、その中から選定する。
- 都道府県及び市町村における端末選定を支援するため、ICT教育活用アドバイザーに加え、民間企業の専門的知見を活用できる体制を構築する。

## 基本モデル

自治体持ち出しなし（買取の場合）  
（45,000円以内）

【19ページ参照】

## 応用モデル

先行導入地域において実績あるもの

端末本体（有償のソフトウェア、有償の保守・保証契約を含む）

クラウド教育コンテンツ、LTE回線費用等

# GIGAスクール構想の実現に向けた1人1台端末整備 基本モデル例

## 概要

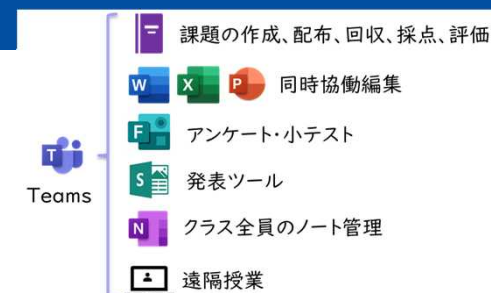
「GIGAスクール構想の実現」に向けた児童生徒1人1台端末の整備事業において、高速大容量の通信ネットワークを前提とした、端末1台あたり4.5万円の補助金を交付します。本資料では、現在教育用に無償で提供されている学習用ツールのライセンスを利用しながら4.5万円で端末を整備するモデル例を提示します。

### モデル例1. Windows OS端末 × 教育機関向けOffice 365 ライセンス(無償)



Windows端末  
(キーボード付)

Word、Excel、PowerPointといったオフィス機能や Forms（アンケート・小テスト機能）や Sway といった発表ツールがブラウザ上で利用可能です。さらに Teams（右図）を使えば、クラスごとに課題を配布・回収・採点したり、Word、Excel、PowerPointなどのファイルを同時に協働編集が行えます。併せて遠隔授業のためのWeb会議、OneNoteでクラス全員のノートの管理も行え、これらは全て無償で利用が可能です。また、既にご利用の周辺機器やプリンタへの接続も円滑に行えたり、Scratchをはじめ、多くのプログラミング教材（アプリケーション）をローカルディスクにインストールすることができます。Office 365 については、Chromebook、iPadでも利用可能です。



### モデル例2. Chrome OS端末 × G Suite for Education ライセンス(無償)



Chromebook  
(キーボード付)

#### G Suite for Education



Chromebook は世界中で3,000万人以上が利用している、教師と生徒が利用するために設計されたシンプルかつ丈夫で軽い端末です。Chromebook で利用できる G Suite for Education は、全てのアプリが無償かつ100%クラウドベースで動くアプリで、時間・場所を問わず共同編集ができるドキュメント（ワープロ）、スプレッドシート（表計算）、スライド（プレゼンテーション）や、自動採点が可能な小テスト作成アプリのフォーム等があります。また、無償の授業支援ツール「Google Classroom」を利用することで、課題の配布・フィードバック・採点・返却・集計を一元管理することができます。

### モデル例3. iPadOS端末 × Apple社が提供する無償の教育用App (無償)



iPad第7世代  
+キーボード



Keynote(プレゼンテーション)、Numbers(表計算)、Pages(ワープロ)といったオフィス機能を持ったアプリやiMovie、GarageBand&Clipsといった動画・音楽編集アプリ、Swift Playgrounds(プログラミング教材)やFaceTime(ビデオ会議)などが無償で提供されており、端末内のローカルでも利用可能です。さらに、教育向けに無償で提供されている協働学習ツール「クラスルーム(右図)」を利用すると、教員用端末から一覧で学習者用端末の状態を確認したり、画面をコントロールできます。



※校内LANを通じて上記のような学習用ツールを端末から利用するための設計/設定については、初年度校内LAN環境構築に必要な費用として、「GIGAスクール構想の実現」に向けた校内通信ネットワーク整備事業にて整備するものとする。 ※上記3 OSが提供するもの以外にも教育利用可能なクラウドサービスは存在するため、選択肢の1つとして検討すること。

# GIGAスクール構想の実現 標準仕様書について

クラウドを中心としたICT環境を導入するにあたり必要となる、校内LAN及び学習者用コンピュータの調達について、地方自治体が簡便に調達できるよう、仕様書作成の参考となるモデル例を提示。



▲クラウドを中心としたICT環境導入・活用プロセス

総務省「教育ICTガイドブックVer.1」より

## 学習者用コンピュータの標準仕様書

「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」の考え方にに基づき、学習者用端末のモデル仕様をMicrosoft Windows, Google Chrome OS, iPadOSそれぞれについて提示。

学習者用コンピュータ標準仕様書には以下を含む

- 学習者用コンピュータ標準仕様書例
- 端末の選定に必要な要素について
  - 学習用ツールの検討
- LTE通信でのネットワーク整備について



## 校内LAN整備の標準仕様書

「GIGAスクール構想」に基づく、校内LAN整備のモデル仕様を提示。併せて校内LANの他にクラウドサービスを利用するために必要な環境の構築業務等を含む。

校内LAN標準仕様書には以下を含む

- 校内LAN整備標準仕様書例
- 調達仕様作成にあたって必要な要素について
  - 用語の説明
  - 必要機器の数量・スペックの算定方法など
- その他の標準仕様書
  - クラウド環境等構築業務標準仕様書例
  - 充電保管庫標準仕様書例

※本来、調達は学校の活用方法に応じて自治体ごとに柔軟に行われるべきものとの前提で、簡便な調達に向けたモデル例を示す



# 「GIGAスクール 自治体ピッチ」の開催について

## 概要

- 1人1台端末整備事業における補助対象で構成される基本パッケージと、先進自治体での実績のあるネットワークやアプリケーション等も含めた応用的なパッケージの2種類を各事業者からピッチ（プレゼンテーション）する場を開催。
- 主催：内閣官房IT総合戦略室（協力：文部科学省及び業界団体）

### ①ピッチ（プレゼンテーション）当日

- ◆日時：2020年3月18日、24日、27日（11時から16時を予定）
  - ※3部構成で、1部につき3社程度がピッチ（プレゼンテーション）
  - ※1提案者につき20分（10分提案、10分質疑応答）
  - ※各部の終了後に提案者と個別に面談できる時間を設ける。
- ◆場所：調整中（東京都において実施予定）※会場参加は情勢を見て判断
- ◆当日の様子はYouTubeLIVEで生中継

### ②後日視聴

- ◆方法：YouTubeにて当日の録画動画を配信
- ◆質問アプリ（Sli.do）を利用し、参加者からの質問・意見を受付

## 提案者（メーカー等）

児童生徒1人1台端末の整備事業を踏まえた基本パッケージと、先進事例を基に追加要素を加えた応用パッケージの2種類を各社から提案



プレゼンテーション

ピッチの様子はリアルタイム配信



基本パッケージ



応用パッケージ

## 教育自治体ピッチ開催

## 自治体職員



会場参加



オンライン参加



後日動画視聴参加

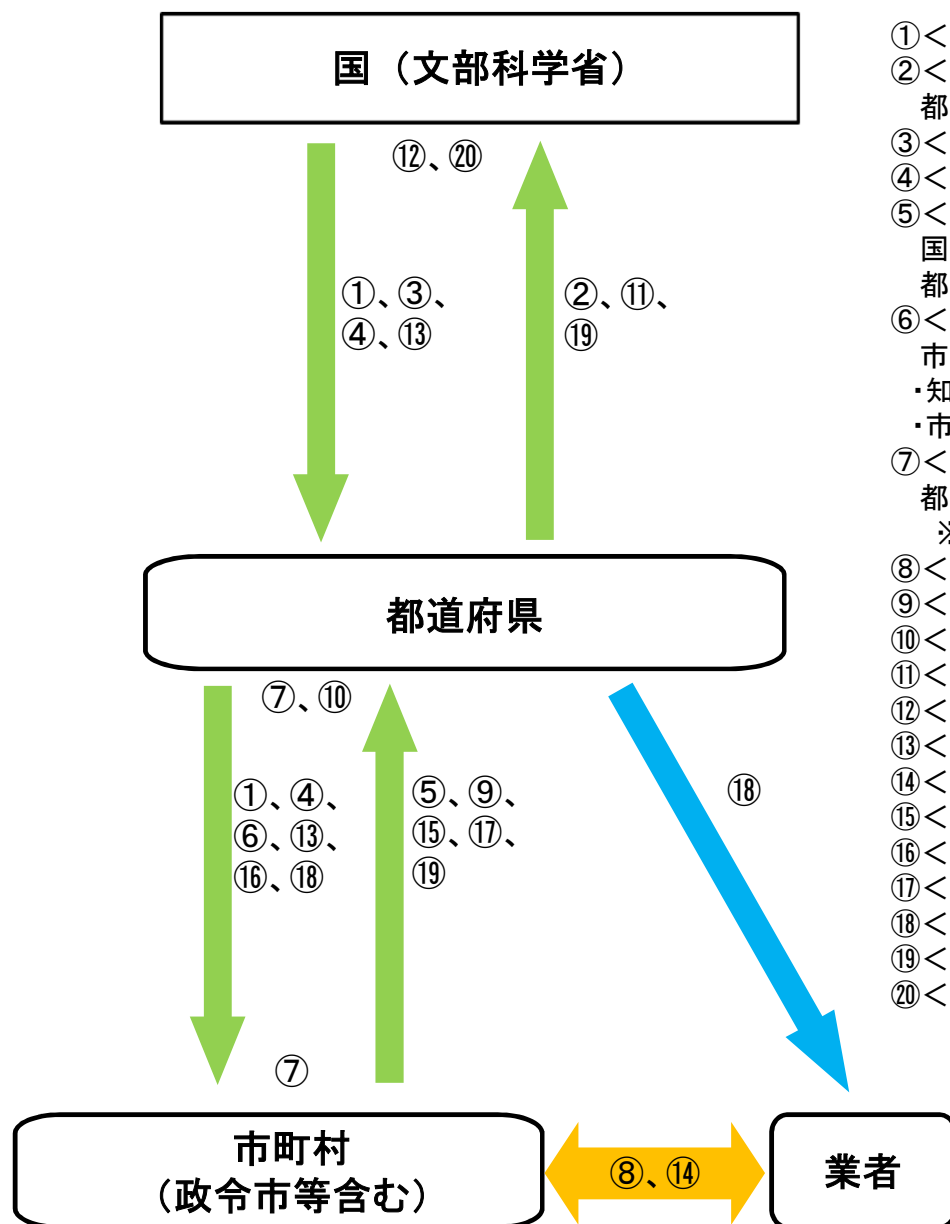
YouTubeを活用し、現地に行かなくても参加可能  
オンライン参加者もリアルタイムで提案者への質問が可能



提案内容を基に、都道府県と市区町村が検討を行い共同で調達を実施



# 端末整備事業の事業スキーム（市町村立学校）



- ①<国⇒地方公共団体> 標準となる仕様書を30S毎に提示(済)
- ②<都道府県⇒国>  
都道府県事務費(調達事務、交付申請書の確認等の補助金等に関する事務、支払事務)の申請
- ③<国⇒都道府県> 都道府県事務費の補助
- ④<国⇒都道府県⇒市町村> 補助金交付の募集
- ⑤<市町村⇒都道府県>  
国の標準仕様書を参考に市町村がOSレベルの希望仕様書を決定し、都道府県に提示(進捗状況が良くない市町村には、都道府県も指導)
- ⑥<都道府県⇒市町村>  
市町村の希望をとりまとめた上で、できるだけ市町村横断の統一的な仕様になるよう、市町村と調整  
・知見が必要な都道府県には国がアドバイザーや専門家による支援  
・市町村の強い独自の希望があれば尊重 等
- ⑦<都道府県・市町村>  
都道府県と市町村が協力して共同調達を実施  
※共同調達の協議会等があればそれを活用することを推奨
- ⑧<市町村> 事業者決定
- ⑨<市町村⇒都道府県> 補助金の交付申請(リースの場合は市町村と業者の共同申請)
- ⑩<都道府県> 申請内容の精査(活用計画・通信手段の確保・地財措置分との関係など)
- ⑪<都道府県⇒国> 市町村分の補助金をまとめて申請
- ⑫<国> 申請内容の精査(活用計画・通信手段の確保・地財措置分との関係など)
- ⑬<国⇒都道府県⇒市町村> 交付決定し、交付決定通知
- ⑭<市町村> 購入・リース契約の締結
- ⑮<市町村⇒都道府県> 実績報告書の提出(リースの場合は市町村と業者の共同申請)
- ⑯<都道府県⇒市町村> 交付額の確定
- ⑰<市町村⇒都道府県> 請求
- ⑱<都道府県> 支払い(購入の場合は市町村、リースの場合は業者)
- ⑲<市町村⇒都道府県⇒国> 活用実績の報告
- ⑳<国> 活用計画等に基づき活用がされているか確認(活用が進んでいないところには国のアドバイザー等による指導や研修等のフォローアップ)

# 今後のスケジュール

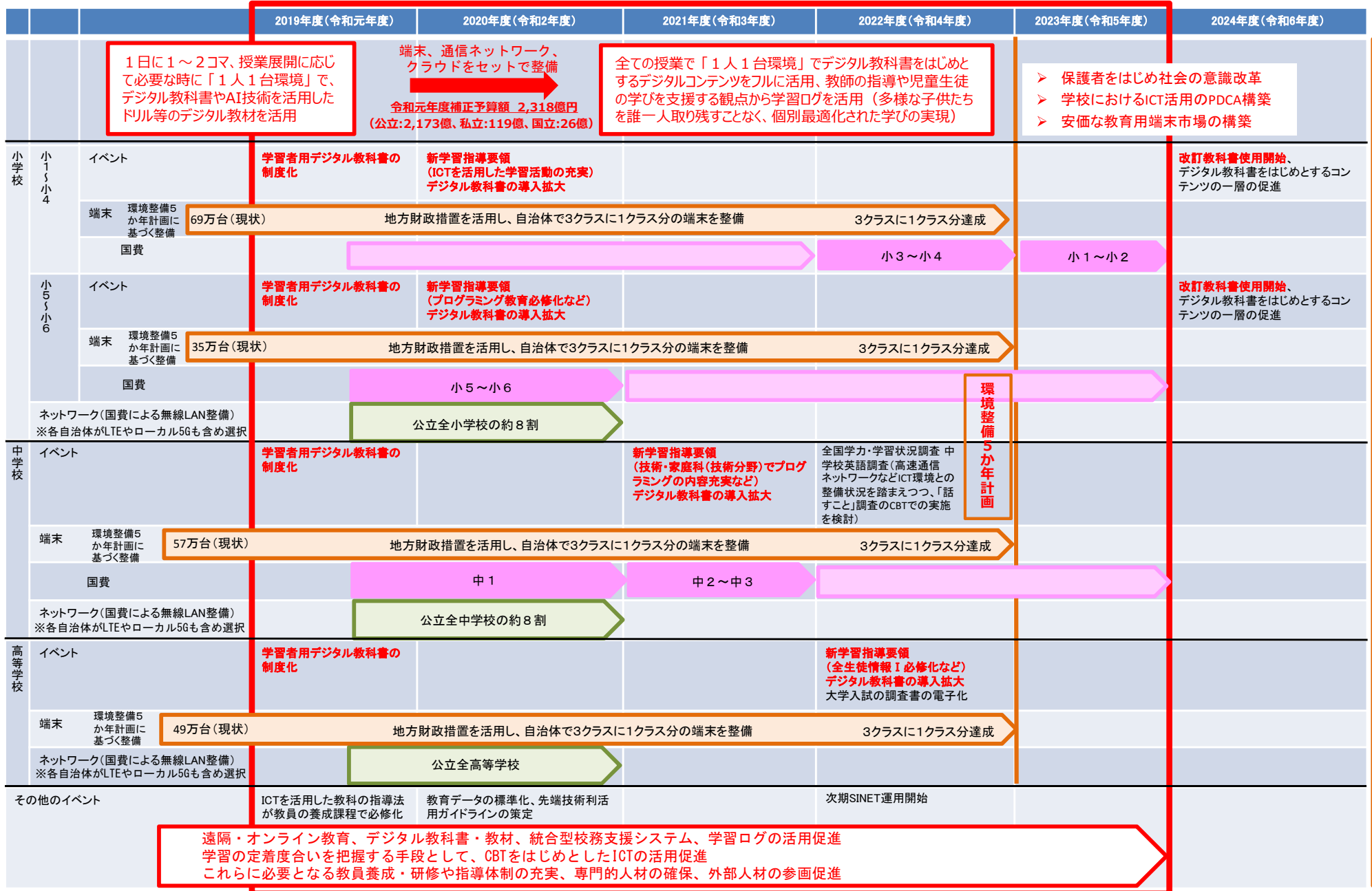
令和2年3月19日時点

		2019 (令和元) 年度			2020 (令和2) 年度	
		1月	2月	3月	4月	5月
ネットワーク (キャビネット)		1/27	2/18 AM 〆			
	<p>R 1 執行分の 交付申請希望調査</p> <p>12/13~25 一次調査</p> <p>1/20~28 二次調査</p>		<p>内定に向けた作業</p> <p>▼ 交付要綱制定・発出 (2/20)</p> <p>▼ 交付内定 (3/5)</p> <p>▼ 交付申請書の提出依頼 (3/5)</p> <p>交付申請書の作成 (設置者)</p> <p>▼ 交付申請書提出 〆 (設置者) (3/12)</p> <p>▼ 交付決定 (3月中下旬)</p>		<p>※3月中下旬頃から令和2年度1回目の交付に向けて同様のスケジュールを進める予定</p> <p>※令和2年度2回目の交付申請については、令和2年度1回目の交付決定状況を踏まえて検討</p>	
端末			2/20	3/9 〆		
	<p>12/13~25 一次調査</p>		<p>交付要綱制定・発出 (2/20)</p> <p>R 1 執行分の 交付申請希望調査</p> <p>内定に向けた作業</p> <p>▼ 自治体ピッチ① (3/18)</p> <p>▼ 交付内定 (3月中下旬)</p> <p>▼ 交付申請書の提出依頼 (3月中下旬)</p> <p>交付申請書の作成 (設置者)</p> <p>▼ 自治体ピッチ② (3/24)</p> <p>▼ 自治体ピッチ③ (3/27)</p> <p>▼ 交付申請書提出 (設置者) (3月下旬~)</p> <p>▼ 交付決定 (4月~)</p>		<p>※2回目の交付手続については、1回目の交付決定状況を踏まえて検討</p>	
		<p>※これ以外に都道府県事務費を執行</p>				

# G I G Aスクール構想の実現ロードマップ

～令和時代のスタンダードとしての学校ICT環境を整備し、全ての子供1人1人に最もふさわしい教育を～

※Global and Innovation Gateway for All



1人1台の端末から個人の教育データを収集し、分析、最適な結果を1人1人にフィードバックする個別最適化された学びの実現

## Q1

「1人1台端末環境」を整備しなくてもよいのではないか。

## A1

昨年12月に公表されたPISA2018では、読解力について、平均得点・順位が前回調査から低下しました。その要因の一つとして、今回の読解力調査では、コンピュータ使用型調査用が開発された新規問題が多く、これまでの「読解力」に加え、「情報活用能力」も求められる問題であったことも挙げられています。

児童生徒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により、新しい時代の教育に必要な、子供たち一人ひとりの個別最適化と、創造性を育む教育を実現できます。例えば、一人ひとりの考えをお互いにリアルタイムで共有し、双方向で意見交換する協働的な学び、遠隔教育の充実(例えば、専門家の活用など学習の幅を広げる、過疎地や離島の子供たちが多様な考えに触れる機会の充実、入院中の子供と教室をつないだ学びなど学習機会の確保)などがいつでも可能となります。

また、今後、デジタル教科書の本格的導入や学力調査のCBT化には、「1人1台端末環境」は必要不可欠なものとなります。

## Q2

2/20更新

既に自治体で予算化することが困難な時期だが、補助金の交付要綱は、いつ示されるのか。

## A2

交付要綱について、「校内ネットワーク整備事業」「1人1台端末の整備事業」はともに2月20日付けの通知でお示したとおりです。

なお、「校内ネットワーク整備事業」については、各自治体において、文部科学省の内定前から、交付を前提とした予算化の手続きを進めていただきますよう、お願いします。

もし、内定前において支障がある場合は、文部科学省に御相談ください。

## Q3

ネットワーク整備や端末整備以外のソフトウェア、大型提示装置、教師用端末は、今回の補助の対象とならないのか。

## A3

今回の事業では、対象とはなりません。

地方財政措置(※)において、有償のソフトウェアや大型提示装置、教師用端末も含んでいますので、すでに措置されている地方財政措置を活用して整備を進めてください。



# 「GIGAスクール構想」 基本的な考え方 ～総論編②～

2/20更新

## Q4

今回のGIGAスクール構想の実現に向けた、学校ICT環境整備は、自治体の財政負担が大きいのではないか。

## A4

校内ネットワークや端末の整備について、共同調達の枠組みの活用や適切な見積を取ることで、コストダウンを図っている自治体もあります。

このような自治体も御参考にさせていただきながら、持続可能な形での調達を図るよう、お願いします。

【S市の例】（小中学校数：13校、児童生徒数：2800人）

1校当たりネットワーク整備事業費 約340万円

	令和2年度 小5～6・中1	令和3年度 中2～3	令和4年度 小3～4	令和5年度 小1～2	計
<b>事業費（A）</b>	<b>72,982,336</b>	28,484,937	27,674,939	27,044,940	156,187,151
学習者用コンピュータ整備台数	642	633	615	601	2,491
学習者用コンピュータ整備費（一台40,909円×生徒数×消費税）	28,889,936	28,484,937	27,674,939	27,044,940	112,094,751
ネットワーク整備等費（電源キャビネット整備費含む）（※）	44,092,400				44,092,400

国からの補助	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	計
<b>補助額（B）</b>	<b>50,576,000</b>	18,990,000	18,450,000	18,000,000	106,016,000
台数	634	422	410	400	1,866
学習者用コンピュータ整備費（1台当たり45,000円）	28,530,000	18,990,000	18,450,000	18,000,000	83,970,000
ネットワーク整備等費（整備費×1/2）	22,046,000				22,046,000
<b>市の支出 ※</b>					
学習者用コンピュータ台数	8	211	205	201	625
<b>支出額（C）=（A）-（B）</b>	<b>22,406,336</b>	9,494,937	9,224,939	9,044,940	50,171,151
起債	22,000,000				22,000,000
一般財源	406,336	9,494,937	9,224,939	9,044,940	28,171,151

※「市の支出」に関して、地方財政措置分である児童生徒3人に1台分については、令和3年度に整備完了。以降は、更新等に係る経費を計上。

### 地方財政措置

「GIGAスクール構想の実現」に向けた校内通信ネットワーク整備事業に係る地方財政措置については、令和元年度補正予算の場合、学校教育施設等整備事業債を原則として100%まで充当できることとし、後年度における元利償還金については、その60%を普通交付税の基準財政需要額に算入することとされています（Q5参照）。

学習者用コンピュータを含め、学校のICT環境整備は、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」に基づき、必要な経費について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。

- ※ 各学校に無線LANのAP設置と幹線LANをCAT5EからCAT6Aに変え、ルーター、L3、L2スイッチを100Mbpsから1Gbpsへ改修する工事。
- ※ ネットワーク改修工事と電源キャビネットの施工を同時に行い工事費の縮減。

## Q5

「校内ネットワーク整備事業」について、令和元年度中に予算化できない場合、どうなるのか。

## A5

令和元年度中の交付決定ができない場合は、文部科学省において繰り越し(明許繰り越し)、令和2年度事業として実施します。

令和元年度中に交付決定を受けた場合、補正予算債(充当率100%)を活用できますが、令和2年度事業として実施する場合は、補正予算債を活用できず、学校教育施設等整備事業債(充当率:通常分75%、財対分15%)の対象となり一般財源(全事業費の5%程度)が必要となりますが、地方自治体の予算の計上時期が仮に令和2年度になっても、実質的な地方負担は同一となります。

## Q6

市町村内の全学校を一度に申請するのではなく、令和元年度事業、令和2年度事業に分けて申請することは可能か。

## A6

学校単位で分ける場合は、可能です。

## Q7

「校内ネットワーク整備事業」について、令和3年度の実施とすることは可能か。

## A7

令和元年度補正予算において全校分の所要額を計上しているため、令和3年度以降に実施を計画している場合は、本補助金はありません。この補助金の活用をぜひ御検討ください。

もし、令和3年度以降になる場合は、長寿命化改修事業など大規模改造事業の中でのみ、全体の上限額の範囲内で整備いただくこととなります。

## Q8

校内工事が集中するので、業者の手配の関係から令和2年度中には終わらないのではないかと。

## A8

夏季休暇など長期の休暇中に工事を行うと集中しますが、例えば、分割して週末に行くなど様々な工夫を考えている自治体もあります。

令和2年度中に事業が完了しない場合は、自治体において事故繰越の協議を行うこととなりますが、まずは工事の方法等について色々検討いただき、令和2年度中の完了を目指していただきたいと思います。

## Q9

「校内ネットワーク整備事業」の補助を受けない場合、「1人1台端末の整備事業」の補助は受けられないのか。

## A9

今回の「GIGAスクール構想」は、校内通信ネットワーク整備と「1人1台端末環境」を一体としたものです。1Gbps以上の容量を整備済みの場合や、LTEでの整備など、校内通信ネットワークが「1人1台端末環境」に耐える環境であることが、「1人1台端末の整備事業」の補助の前提となります。

小規模校や閉校予定の学校、未光地域の場合等は、校内LANを整備するより、LTE等を活用する方が、ニーズにマッチする場合や全体の事業費が安価になる場合もあります。複数年でのトータルコストを勘案し、それぞれの自治体で必要性やコスト面等の検討をして、計画を提出いただくことにより、その場合でも端末整備は対象となります。

## Q10

過去に公立学校施設整備費を活用して、校内LAN等を整備している場合、今回の「校内ネットワーク整備事業」を申請することによって、財産処分手続や補助金返還が発生することになるのか。

## A10

「校内ネットワーク整備事業」の交付決定に伴い、当該整備事業と一体として、過去に公立学校施設整備費を活用して整備したLAN等の通信設備を取り壊す場合、財産処分手続及び補助金返還は不要です。

※ 詳細は、「大規模改造(校内LAN)等で整備した通信設備を取り壊す際の財産処分の取扱いについて(周知)」(令和2年2月6日付け大臣官房文教施設企画・防災部施設助成課事務連絡)を参照。

ただし、既存のLAN等を取り壊す際には、既存のLAN等が「1人1台端末環境」に耐える環境であるか否かを確認の上、十分に耐える環境にあるものを合理的な理由なく取り壊すことがないように注意願います。

## Q11

「校内ネットワーク整備事業」の対象として、特別教室や体育館などは含まれるのか。

## A11

授業で活用する計画であれば、補助の対象としています。

## Q12

「校内ネットワーク整備事業」において、運用保守などのランニングコストは、補助の対象となるのか。

## A12

委託も含めて導入に伴う、初年度の設計・調査費は補助対象となりますが、ランニングコストは対象外となります。

なお、インターネット接続費用については、すでに地方財政措置の対象となっています。

## Q13

高等学校段階について、「校内ネットワーク整備事業」の申請に、「1人1台端末」の整備は補助要件になるのか。

## A13

今般のネットワーク整備は、「1人1台端末環境」下での使用を前提とした事業ですので、「1人1台端末環境」が望ましいですが、補助要件とすることは考えていません。

申請に際しては、高等学校段階における端末環境について、今後の整備の考え方を示していただくことを考えています。

## Q14

3/19更新

補助単価の積算根拠はどのようになっているのか。

## A14

普通教室数を学級規模の一つの目安とした上で、各設置者から提出いただいた要望額の積算根拠を確認し、適切な仕様に基づき、適切に積算されている見積書等を参考とし、(過度に高額な場合、低額な場合を除いた上で、)いずれの自治体でも適切な整備ができる額を算出し、定めたものです。



## Q15

補助単価が安すぎるのではないか。

## A15

各設置者から提出いただいた要望額の積算根拠を確認したところ、

- ・ ネットワーク仕様の構成が標準仕様と比較して過剰となっているもの
- ・ 機器等の数量が過大であったり、単価が割高となっていたりするもの
- ・ 学校以外の整備費が含まれているもの

などにより、他の設置者と比べて要望額が高額となっている場合も多くありました。

文部科学省としては、自治体間の不公平感が生じないようにするとともに、適切に補助金を執行する観点から、単価を定めています。

## Q16

今回の交付内定額では自治体負担が大きく、事業を実施することができないが、どのようにしたらよいのか。

## A16

適切な仕様に基づいて積算されている設置者の見積書の構成例や、見積額が高い状況となっている事例などについて整理していますので、そちらも御参照いただきつつ、事業規模の適正化を図っていただけるよう、お願いいたします。

各設置者が適正な価格で整備することができるよう、令和2年度事業「学校ICT活用教育アドバイザー事業」も活用し、文部科学省として、個別に助言を行ってまいります。

## Q17

本事業の対象とならない地方負担分について、補正予算債や学校教育施設等整備事業債を起債できるのか。

## A17

当該の補助金の対象とならない地方負担分(継ぎ足し単独事業を含む)については、

- ・ 令和元年度補正予算の場合は、補正予算債  
(充当率100%、交付税措置なし)
- ・ 令和2年度事業として実施する場合は、学校教育施設等整備事業債(充当率75%、交付税措置なし)

による措置が講じられます。

# 校内LAN及び電源キャビネット整備 適正積算事例

## 事例1 A中学校（8学級）

➤ 校内LAN設計・工事費		
・設計費		64万円
・工事費		107万円
・一般管理費等		98万円
➤ 機器費用		
・メディアコンバータ(1000BASE-T)	1台	10万円
・拠点ルータ(1000BASE-T)	1台	9万円
・PoEスイッチングHUB (1000BASE-T)	5台	190万円
・無線LANAP(IEEE802.11ac)	15台	150万円
・LANケーブル(Cat6A)	300m	6万円
・モール等資材		5万円
・電源キャビネット (44台収納)	4台	86万円
・タイマー付タップ	3台	11万円
・電源タップ	18台	10万円
<b>合計</b>		819万円 (税込)

## 事例2 B小学校（17学級）

➤ 校内LAN構築費用		
・LANケーブル敷設(Cat6A材料費含む)	2,541m	172万円
・無線AP設置・設定・調整	28式	52万円
・スイッチ設置・設定・調整	5式	12万円
・電源キャビネット搬入・設置	12式	28万円
・HUB収納ボックス壁面設置	4式	10万円
・モール・電線管・樹脂管設置		61万円
➤ 機器費用		
・無線LANAP(IEEE802.11ac)	28台	119万円
・PoEスイッチ(1000BASE-T)	4台	14万円
・インテリジェントスイッチ(1000BASE-T)	1台	5万円
・AP管理ツール	1台	2万円
・HUB収納ボックス	4台	18万円
・電源キャビネット (44台収納)	12台	294万円
・電源タップ	12式	66万円
➤ システム構築費用		
・システム設計及び現地調査	1式	68万円
・ネットワーク管理システム構築	1式	86万円
・既存ネットワーク設定変更	1式	20万円
・図書作成(図面・設定資料・操作資料)	1式	18万円
<b>合計</b>		1,147万円 (税込)

## 事例3 C小学校（35学級）

➤ 校内LAN構築諸経費		
・共通仮設費	1式	19万円
・現場管理費	1式	77万円
・一般管理費等	1式	157万円
・配線等工事費	1式	112万円
➤ 機器費用		
・L3スイッチ(10GBASE-T)	1台	34万円
・フロアスイッチ(1000BASE-T)	6台	69万円
・PoE(電源供給HUB)	2台	24万円
・無線LANAP	47台	186万円
・HUB収納ボックス	8台	40万円
・高速アクセスルータ	1台	70万円
・無線LANAPコントローラ	1台	123万円
・Net Filter	1式	63万円
・LANケーブル(Cat6A)	1880m	46万円
・充電キャビネット	28台	521万円
・タイマー付きタップ	28台	56万円
・その他タップ	168台	30万円
<b>合計</b>		1,787万円 (税込)

## 事例4 D高等学校（18学級）

➤ 校内LAN設計・工事費		
・設計費		15万円
・工事費		
貫通・コア抜き		10万円
スイッチングHUB取付け		27万円
無線LANAP取付け・LAN配線		135万円
施工材料費		9万円
・SW・AP設定費		198万円
➤ 機器費用		
・基幹スイッチ	1台	16万円
・PoEスイッチングHUB	8台	51万円
・無線LANAP	18台	125万円
・HUB収納ボックス	8台	59万円
・LANケーブル(Cat6A)・プラグ・プレート含	1,020m	16万円
<b>合計</b>		727万円 (税込)

# 校内LAN及び電源キャビネット整備費積算 高額となっている事例

## 補助対象外の整備を計画している事例

### ■データセンター側のスイッチ整備・設定費用が包含

- ・校外施設への整備費用が包含されている事例  
(本事業は、校内の施設整備のみを対象としており、校外の機器整備費用は対象外となります。)

### ■ネットワーク機器への複数年の有償サポートサービスの付加

- ・複数年の有償サポートサービスが付加された機器を整備する事例  
(本事業では、単年度会計の原則上、複数年の有償保証サービス等、後年負担を含むことはできません。)

## ハイスペックなネットワーク仕様を計画している事例

※ 以下の事例については、補助事業として整備する際の留意点であり、単独の費用により実施することを妨げるものではありません。

### ■10Gbps対応のネットワーク機器の整備

- ・ネットワーク機器を全て10Gbps対応で整備する事例  
(本事業では、費用対効果を考慮し、LANケーブルは原則10Gbps対応、ネットワーク機器は1Gbps対応を想定しています。)

### ■無線LANアクセスポイント(AP)等機器の多数整備

- ・学級数の2倍以上のAPを設置する事例  
(APを密に設置することで、電波干渉を起こすなどの弊害も考えられ、必要最小限の整備とすることが望ましいと考えます。)
- ・スイッチやコントローラー等の数量等が多いと思われる事例

### ■高規格な校内LAN配線の整備

- ・校舎内の短い区間に光ケーブルを敷設する事例  
(光ケーブルを使うと追加機器も必要になります。学校規模や一人一台環境で想定される通信量を想定し、必要最小限の整備とすることや、既存設備の活用を検討することなどが考えられます。)
- ・Cat6Aケーブルが、他の機器の規模に比べ高額となっている事例  
(過剰な冗長性を求めず、必要長を検討することが望めます。)

### ■サーバの設置

- ・各学校に1台ずつサーバを設置する事例  
(無線コントローラや認証機能が、無線APやルータに内蔵されている場合もあり、真に必要な確認が必要です。設置後の維持管理費も含めて検討することが望めます。)

### ■電気設備の過大整備

- ・1教室1,200W確保するためのブレーカー増設工事(1校当たり1,200万円)の事例  
(消費電力量を踏まえた、充電方法の工夫(夜間充電や輪番充電、タイマー付タップの利用など)により、整備費の削減を図ることができます。)

## 費用等が高額となっている事例

### ■標準価格(定価)を採用

- ・1社のみで見積りにより、標準価格(定価)ベースの積算が行われている事例  
(複数社で見積りや公的刊行物、周辺自治体への聞き取りなどにより、適正な提供価格に基づく積算が必要です。)

### ■パソコンの設定費用

- ・ネットワーク接続に必要な設定作業として、1台あたり2~3万円程度の積算になっている事例  
(作業の工夫で、1台あたり数千円になると想定しています。)

### ■LANケーブル及び敷設に要する工事費

- ・LANケーブル(Cat6A)の材料費として、割高な見積もりや敷設するLANケーブルの工事費として高額となっている事例  
(複数社で見積りや公的刊行物により、適正な提供価格に基づく積算が必要です。)

### ■設計費や作業費

- ・調達している機器の規模と比べて相当高くなっている事例  
(要員数や単価、日数など確認しながら進める必要があります。)



# 校内LAN及び電源キャビネット整備費見直し 助言事例

## 事例1 A市（34教室の整備を想定して積算【平均学級数：14】）

・無線AP(代替機1台含む)	35台	350万円
・無線AP ACアダプタ	35式	35万円
・無線AP 設計・設定作業費	1式	34万円
・無線AP 壁取付工事及び教室内LAN配線(Cat6A)	33式	165万円
・無線AP 体育館LAN配線(Cat6A)	1式	140万円
・無線AP 保守・運用費(5年)	5年	70万円
・フロアスイッチ(10Gbps対応)	8台	160万円
・校内LAN工事費	1式	750万円
・実施設計費	1式	170万円
合計		1,874万円 (税込)

### 【見直し助言の内容】

- 学校によっては、無線APの台数が普通教室数の2倍を超えている。  
※当該自治体では、申請校の計177学級に対して、337台の設置を計画。  
177学級+aに収めれば、100台以上の費用及び関係工事費は不要（△180万円/校）。  
※スイッチから無線APまでのLANケーブルをCat6AからCat5eに見直すことにより、工事費をさらに削減できる。
- 無線AP ACアダプタはスイッチがPoE対応であれば不要（△35万円）
- 体育館への無線AP設置工事が高額140万円(△120万円)(1,000円/m材工共×100m位)。
- 校内LAN工事が一式で内訳は不明。また、工事費がざっくりと算定されており、  
※当該自治体では、38学級で900万円、8学級で450万円となっている。LAN工事の総額は、8,140万円（1校あたり740万円）、1校平均16学級として、標準的なLAN工事は事例より150~200万円程である(△500万円/校)
- 無線APにおける代替機、保守・運用費は補助対象外(△70万円)
- スイッチがハイグレード(10Gbps対応)であることと、各学校の設置台数(計85台)が多いことから、スイッチの仕様の見直しと設置台数の抑制により低減可能。  
※11校×4台=44台、フロアスイッチ1Gbps対応(10万円)に見直す(△130万円/校)。
- 実施設計費が割高。仮に1校30万円で11校として試算（△140万円/校）

### ○上記を踏まえた見直しの結果

1校平均**1,874万円**の見積 → **699万円**まで減額  
(A市の文科省単価における1校当たりの算定額7,668万円÷11校=697万円)

## 事例2 B市（22教室の整備を想定して積算【平均学級数：8.8】）

・無線AP(取付金物代含む)	22台	134万円
・無線コントローラ(22式分のライセンス料含む)	1式	57万円
・フロアスイッチ(10Gbps対応)	13台	749万円
・L3スイッチ(10Gbps対応)	1台	58万円
・電源キャビネット(44台収納・タイマー付)	22台	562万円
・4芯光ファイバケーブル	1,180m	82万円
・UTPケーブル(Cat6A)	1,820m	32万円
・HUB収納ボックス	14式	82万円
・その他材料費		111万円
・基本設計費		80万円
・機器設定費		135万円
・工事費		653万円
・諸経費(運搬交通費・現場経費・一般管理費・法定福利費・安全衛生経費)		145万円
合計		2,880万円 (税込)

### 【見直し助言の内容】

- 22教室で算定しているが、1学校あたりの平均学級数は、8.8学級。  
→無線APの台数が22台と過剰であり、9台+aが適正（△50万円）  
→電源キャビネットも22台に対して、平均学級の9台で十分（△330万円）
- 無線AP自身にコントローラ機能を持つ機種もあるため、無線コントローラライセンスの必要性が疑問。また、必要性を確認したとして、22式は多い（△40万円）
- スイッチ関係の単価が光ケーブルを使用している関係で高価(58万円)。また、台数も多すぎる(14台)。（基幹+4フロアの5台で50万円として、△750万円）
- 各種機器の設計・設定費が高額。合計215万円（△150万円）
- 幹線に光ファイバケーブルを使用している関係で全体的高価となっている。  
光ファイバケーブル関係だけで200万円以上（Cat6Aで計画し直して、△200万円）。
- 情報コンセントの設置を計画しているが、情報コンセントを使用せず、直接無線APにLANケーブルを接続することで工事費を節約が可能。
- 作業工数が多いため全体的に上振れしている。  
(22教室の想定が高止まりしている原因)（△400万円）
- 工事費の見直しにより諸経費が低減。  
20%程度 → [1000万円-(5)200万円-(7)400万円×20%=80万円 △65万円]

### ○上記を踏まえた見直しの結果

1校平均**2,880万円**の見積 → **895万円**まで減額  
(B市の文科省単価における1校当たりの算定額13,408万円÷16校=840万円)



## Q18

「1人1台端末の整備事業」の対象はどうなるのか。

## A18

児童生徒3人に1台分については、既に地方財政措置が講じられていることから、今回の補助対象は、残りの3人に2台分(全児童生徒数の2/3)となります。

## Q19

地方財政措置分である児童生徒3人に1台分を整備しない限り、今回の補助対象とならないのか。

## A19

地方財政措置分を整備した上での補助が理想的ですが、地方財政措置分の配備計画を提出の上、令和5年度までの整備計画を提出の上、同時並行での「1人1台端末環境」の整備も補助対象としています。

(地方財政措置算定分は、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」最終年度の令和4年度までに整備する計画策定が必要です。)

## Q20

「1人1台端末の整備事業」の端末に対する補助の対象費用はどこまでか。

## A20

無料の1～複数年の保証契約も含めた端末の価格(補償等の費用も含む)のほか、機器の運搬搬入費、設置・据え付け費用が対象となります。

また、すでに1人1台環境が整備されている場合は、令和5年度までの端末の更新についても、対象となります。

## Q21

令和元年度補正予算では、小5・小6・中1以外の端末整備は、補助対象とならないのか。

## A21

「1人1台端末」の整備は、令和5年度までに段階的に行うこととしており、令和元年度補正予算では小5・小6・中1を優先することとしています。最終的には、各自治体からの申請状況を踏まえ、予算の範囲内で、別の学年の整備も可能な限りできるように配慮する予定です。

なお、本補助金によって各自治体が整備した端末について、どの学校・学年の児童生徒が活用するかについては、それぞれの自治体・学校において御判断ください。

3/19更新

## Q22

「1人1台端末の整備事業」について、購入とリースのどちらがよいのか。

## A22

保守等の費用を踏まえつつ、各自治体で御判断いただくことになると考えています。

リース方式の場合、端末本体に付して保守契約等で高いリース料の設定になっている場合(例えば、自損の無償交換を含む場合や過度な即時対応を求める場合が考えられます)は、他の自治体の状況も調査し、持続性の観点からも慎重な検討が必要です。

「1人1台端末の整備事業」では、端末を新規に整備又は更新する際、定額で購入費相当額(上限1台4万5千円)を補助する予定です。その際、端末費が補助額を超える場合、その差額は自治体負担となります。

なお、リース方式の場合、単年度会計のため、後年度負担経費(有償の保守・保証等)については、補助の対象外です。したがって、端末の購入費相当額について、5年間に分割するのではなく初年度に計上する必要があります。

### 端末価格が4.5万円以下の場合(例:4.5万円)

※リース契約は、有償の保守・保証、有償のソフトウェアで構成されることを想定。

補助対象	端末	物件費(購入費相当額) 45,000円				
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
自治体負担分 ↑ 予算化が必要	有償の保守・保証	0000円	0000円	0000円	0000円	0000円
	有償のソフトウェア等	0000円	0000円	0000円	0000円	0000円

### 端末価格が4.5万円を超える場合(例:6万円)

※リース契約は、補助額を超える物件費、有償の保守・保証、有償のソフトウェアで構成されることを想定。

補助対象	端末	物件費(購入費相当額) 45,000円				
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
自治体負担分 ↑ 予算化が必要	有償の保守・保証	3,000円	3,000円	3,000円	3,000円	3,000円
	有償のソフトウェア等	0000円	0000円	0000円	0000円	0000円

## Q23

「1人1台端末の整備事業」について、市町村での予算計上は必要か。

## A23

購入の場合、すべて市町村の予算に計上する必要があります。リース方式の場合、端末本体の購入費相当額は、国(都道府県)からリース業者に補助金が交付されますので予算計上する必要はありませんが、少なくとも、端末本体以外の部分のリース料の支払いのための予算計上が必要となります。

## Q24

端末の価格が4万5千円(補助の上限)を超えてしまうのだが、どうしたらよいのか。

## A24

端末費が補助額を超える場合、その差額は自治体負担となりますが、「GIGAスクール構想の実現に向けた1人1台端末整備基本モデル例」では、4万5千円を超えずに整備できるモデル例を示しています。有償の保守・保証契約や有償のソフトウェアは今回の補助の対象外のため、無償のソフトウェア等の活用も含めた検討をお願いします。

(3OSから提供されている無償ライセンスの範囲内でも、プレゼンテーションや表計算、ワープロの利用や共同編集、ビデオ会議、小テスト、アンケート機能など様々なことが可能です。)

## Q25

「1人1台端末の整備事業」に関して、今年度の補正や令和2年度当初での予算化は時期的に難しいため、6月補正となる。申請時に自治体において予算措置ができていないが、申請は可能か。

## A25

予算化を前提に、申請は可能です。

## Q26

端末整備の交付決定日はいつ頃を予定しているのか。

## A26

端末の交付決定については、令和2年度に交付決定を行う方向で、調整を進めています。

なお、都道府県事務費については、令和元年度に1回目の交付決定を行う方向で、調整を進めています。

## Q27

LTE通信に対応している端末は、補助が認められないのか。

## A27

LTE通信に対応している端末についても、端末の単価の範囲内(上限1台4万5千円)で補助の対象となります。

また、校内LAN整備を行う場合でも、LTEを併用することで、家庭と学校等に活用できますので、LTE対応端末も対象としています。

## Q28

LTE通信料を対象としないのは、校内LAN整備を優遇して不公平ではないか。

## A28

校内LANもLTEも通信料は自治体での負担となり、不公平とは考えていません。今回の事業は校内のインフラの整備であり、今後の通信料の負担は様々な要因をもとに自治体で判断ください。

## Q29

都道府県が共同調達しない場合は、補助の対象とならないのか。

## A29

共同調達は補助の必須要件ではありませんが、事務手続きの効率化や知見の共有・集約等の観点から、都道府県における共同調達を推奨します。

市町村からの申請の取りまとめについて、ネットワーク整備と同様に都道府県で行っていただくことを想定しています。

各都道府県におかれては、域内の市区町村の進捗確認や、情報共有を図る場の形成などを行っていただけますよう、お願いします。

なお、端末整備に係る都道府県における事務費についても、本事業の予算に含まれていますので、補助が必要な場合は申請をしてください。



3/19更新

## Q30

本事業で整備した端末を、児童生徒が家庭等に持ち帰ることはできるのか。

## A30

端末の持ち帰りについては、保護者の理解や通信費負担等に配慮する必要があると考えており、各自治体・学校の判断になります。

その際、情報セキュリティや有害情報のアクセス制限、家庭間の公平性等の配慮が必要です。

児童生徒が、自身で所有する端末を学校に持ち込むことや、学校の端末を家庭等に持ち帰って活用する場合の考え方については、今回の整備後の活用実態等を踏まえ検討を進めてまいります。

## Q31

令和5年度までに「1人1台端末環境」を実現することだが、端末の更新など、令和6年度以降の財政措置は、どうなるのか。

## A31

まずは、今回の補助金を活用して「1人1台端末環境」を整備してください。

令和6年度以降については、関係省庁や地方自治体等と協議をしながら、検討を進めてまいります。

# GIGAスクール構想・学校におけるICT活用に関する 説明の御依頼・お問い合わせは下記までご連絡ください。

依頼・問合せ内容	連絡先
各市長会や各町村会の 会合における文部科学省職員 の派遣依頼	初等中等教育局 初等中等教育企画課 地方教育行政係  TEL : 03-6734-4672 E-mail : iinkai@mext.go.jp
首長ご本人からの直接の お問い合わせ・ご相談	初等中等教育局 初等中等教育企画課長 浅野 敦行  TEL : 03-6734-2336 E-mail : asanoat@mext.go.jp
校内通信ネットワーク事業費の 見直しについてのご相談	初等中等教育局 情報教育・外国語教育課  田端 TEL : 03-6734-2382 佐藤 TEL : 03-6734-3435 E-mail : giga@mext.go.jp
その他、GIGAスクール構想の 補助に関するお問い合わせ・ ご相談	初等中等教育局 情報教育・外国語教育課  ネットワーク整備担当 TEL : 03-6734-3802 端末整備担当 TEL : 03-6734-4871 E-mail : giga@mext.go.jp