

教育委員会向け
GIGA スクール構想リサーチ 2020

 for Education

「GIGA スクール構想リサーチ」

Society 5.0 時代を生きる子どものために「1人1台環境」の実現を

- 文部科学省が補正予算事業で1人1台環境整備を後押し

文部科学省はこれまでに、「教育のICT化に向けた環境整備5ヶ年計画（2018～2022年度、単年度1,805億円）」として、ICT環境整備への地方財政措置を講じてきました。これは3クラスに1クラス分の端末整備を目指したものでしたが、2019年12月に新たに「GIGAスクール構想」を発表し、令和の時代における学校のスタンダードとして、1人1台端末環境とクラウド活用を打ち出しました。

これに伴い、地財措置に加えて、2,318億円の補正予算（2019年度）が組まれました。さらに、2020年度には当初5ヶ年計画であった

GIGAスクール構想を前倒し、追加で2,292億円（2020年度）の補正予算を組み、教育の情報化を後押ししています（前倒しを受けて、当該補正予算事業は2019～2020年度の2年、総事業額は4,610億円）。

補助対象となる、児童生徒用端末（1台当たり4.5万円）、高速大容量の通信ネットワークという要件からも、「子どもたち1人1人がクラウド活用を前提とした学習環境」を持続的に実現しようとする意思が伺えます。



調査概要

調査内容	全国の教育委員会に対して「GIGAスクール構想」に関する現状や計画について	実施期間	2020年3月23日（月）～2020年6月5日（金）
調査対象	全国の教育委員会（有効回答数: 1,480件）	調査方法	電話によるヒアリング



事業概要

① 校内通信ネットワークの整備

希望する全ての国公立小・中・特別支援学校・高等学校等における校内 LAN を整備
加えて、国公立小・中・特別支援学校等に電源キャビネットを整備

② 児童生徒 1 人 1 台端末の整備

国公立小・中・特別支援学校等の児童生徒が使用する PC 端末を整備

② についての事業スキーム

公立 民間団体（執行団体）

補助対象: 都道府県、政令市、その他市区町村
補助割合: 定額（4.5 万円）

※市町村は都道府県を通じて民間団体に申請、国は民間団体に補助金を交付

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（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 ヶ年計画（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 クラス分の整備」計画



学習者用端末の標準仕様

Google Chrome OS

- OS: Google Chrome OS
- CPU: Intel Celeron 同等以上
- 2016 年 8 月以降に製品化されたもの
- ストレージ: 32 GB
- メモリ: 4 GB
- 画面: 9～14 インチ

現在販売されている多くの Chromebook が文部科学省が定める標準使用を満たしています

- より安価に調達できる US キーボード
キーボードについては、日本語キーボードではなく US キーボードにした場合、より安価に調達できる可能性がある。児童生徒にキーボード入力を指導する際の児童生徒・教師の情報活用能力や負担感を鑑みて US キーボードに変更しても良い。
- より安価に調達できる片側カメラ
カメラ機能については、片側カメラのみにした場合、より安価に調達できる可能性がある。学習活動における写真・動画撮影や、QR コードの読み取り等での運用方法について検討した上で、片側カメラに変更しても良い。

詳しくはこちら



出典: 文部科学省 GIGA スクール
構想の実現標準仕様書 P.9
<https://bit.ly/3IOa6Dk>

Microsoft Windows

- OS: Microsoft Windows 10 Pro
- CPU: Intel Celeron 同等以上
- 2016 年 8 月以降に製品化されたもの
- ストレージ: 64 GB
- メモリ: 4 GB
- 画面: 9～14 インチ

iPadOS

- OS: iPadOS
- ストレージ: 32 GB
- メモリ: 4 GB
- 画面: 10.2～12.9 インチ

3 OS 共通仕様

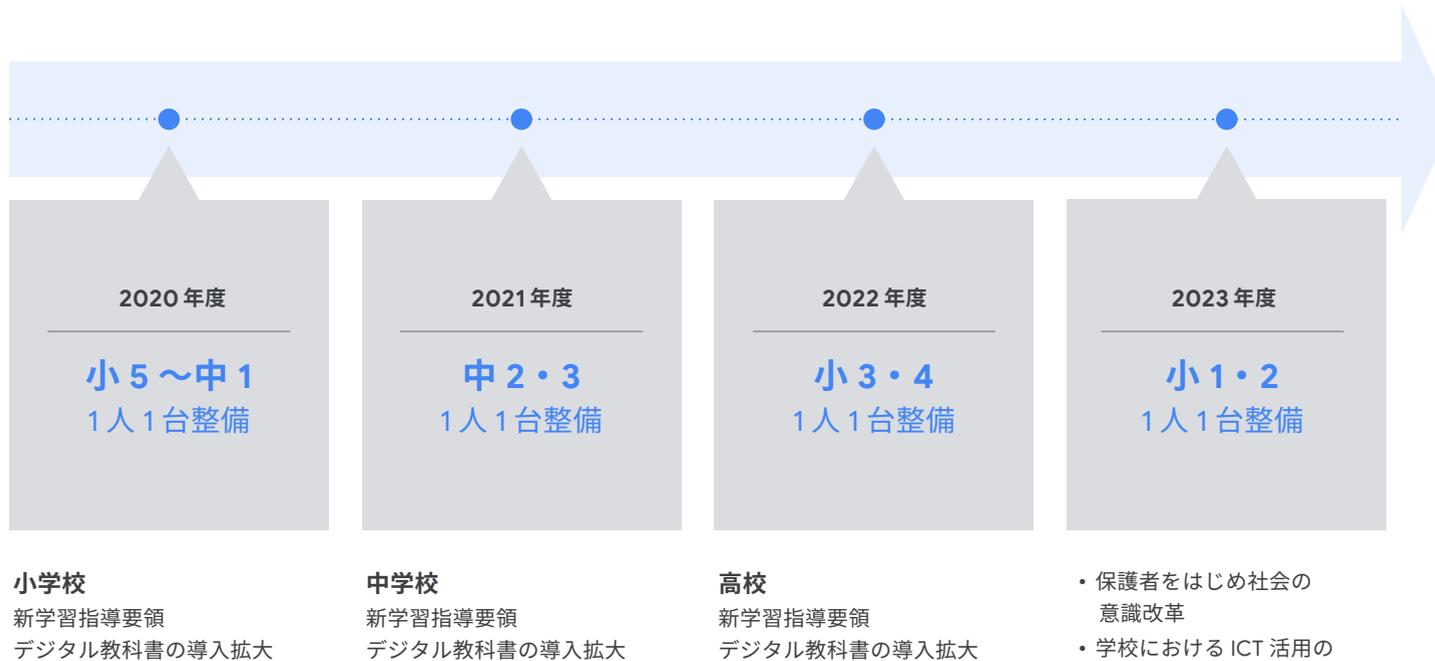
- 無線
IEEE 802.11 a / b / g / n / ac 以上
- LTE 通信対応も可
- Bluetooth 接続できない
ハードウェア キーボード
- 音声接続端子:
マイク・ヘッドフォン端子
- 外部接続端子: 1 つ以上

保証

- 原則 1 年
- センドバック方式
(2 週間程度で返却)
- 端末不調時の予備を常備

「GIGA スクール構想」概要 1

GIGA スクール構想の実現ロードマップ (2020 年 4 月以前)



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

1 人 1 台端末整備実現のための
国家予算

単年 **1,805 億円** + **2,318 億円**
(2018~2022 年度の地方財政措置) (2019 年度補正予算)



「GIGA スクール構想」概要 2

2020年4月以降 GIGA スクール構想の加速による学びの保障



+ **2,292 億円**
(2020 年度補正予算)

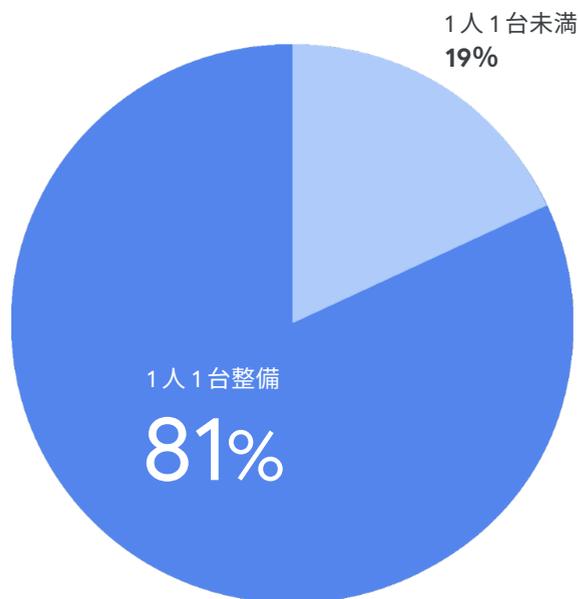


児童生徒用端末整備について

Q 「GIGA スクール構想の実現ロードマップ*」による「2023年度までの児童生徒1人1台端末整備」について、整備計画としていかがでしょうか？

*注: P. 5 詳細参照「GIGA スクール構想の実現ロードマップ (2020年4月以前)」

2023年度までの整備計画
 (小中学校のみ)
 2020年度3~4月時点



Q 「GIGA スクール構想の加速による学びの保障*」により2020年度中に1人1台端末の整備をするという内容に変更されましたが計画はいかがでしょう？

*注: P. 6 詳細参照「2020年4月以降GIGAスクール構想の加速による学びの保障」

2020年度中の整備計画
 (小中学校のみ)
 2020年度5~6月時点



3~4月時点の端末整備計画は2023年までの「1人1台整備」の回答が81%の一方、「GIGA スクール構想の加速による学びの保障」後5~6月の調査では、91%が2020年度内に1人1台端末整備の計画を進めている

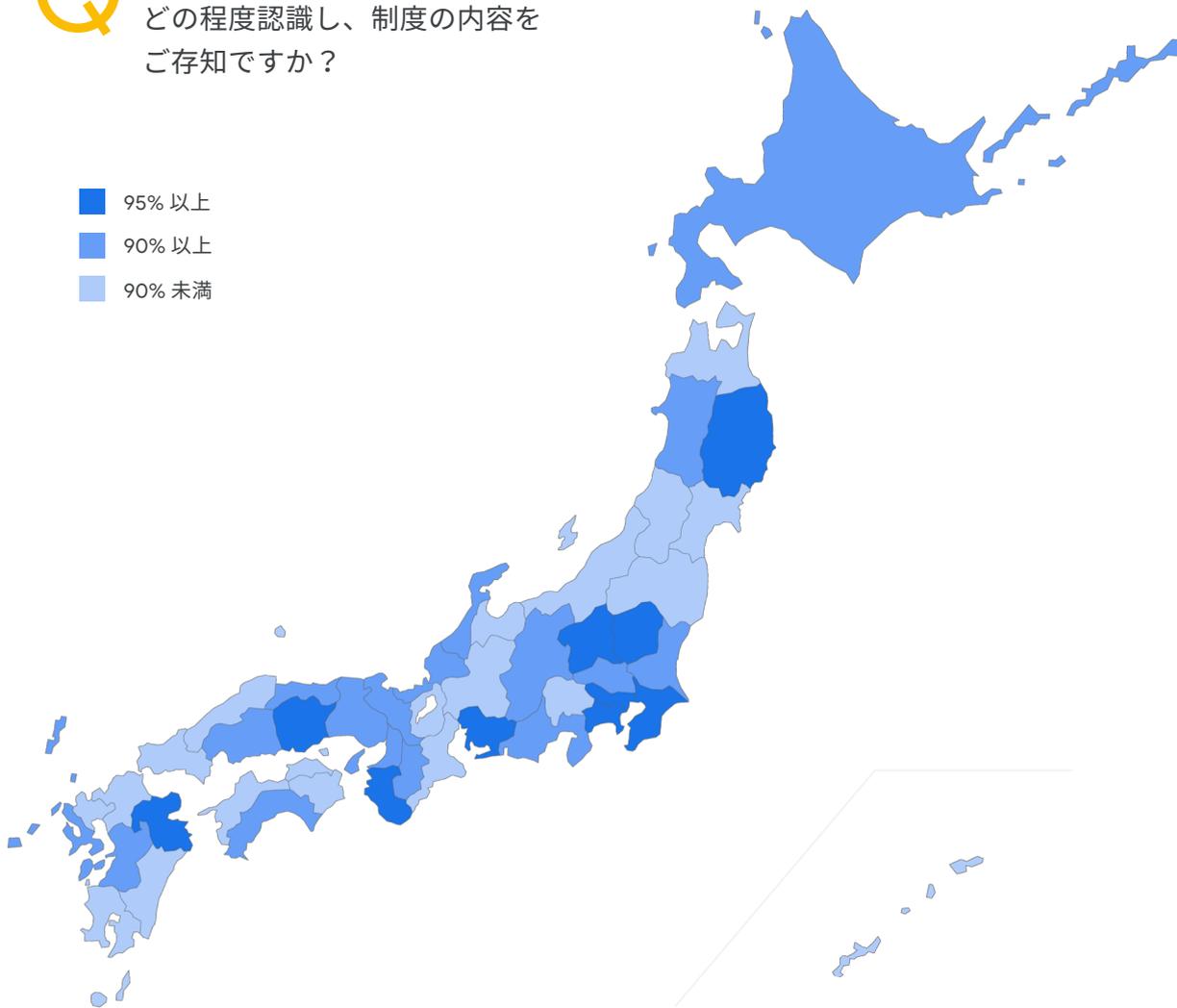
結果

2020年度3~4月調査時点は2023年度までの「1人1台整備」が81%に留まっていたが、政府からの早期実現の要請により、2020年度5~6月調査時点では、2020年度内に「1人1台整備」の回答が91%にまで向上しました。新型コロナウイルスの影響により教育現場の情勢が大きく変化したことが伺えます。

「GIGA スクール構想」 認知・理解

Q 「GIGA スクール構想」について、
どの程度認識し、制度の内容を
ご存知ですか？

- 95% 以上
- 90% 以上
- 90% 未満



北海道 : 91.9%	千葉県 : 97.6%	三重県 : 85.2%	徳島県 : 83.3%
青森県 : 87.9%	神奈川県 : 100%	京都府 : 90.5%	高知県 : 93.1%
秋田県 : 92.0%	新潟県 : 89.3%	奈良県 : 93.1%	愛媛県 : 88.2%
岩手県 : 96.8%	長野県 : 90.9%	和歌山県 : 96.2%	福岡県 : 86.3%
山形県 : 85.3%	山梨県 : 84.2%	大阪府 : 93.9%	大分県 : 100%
宮城県 : 89.3%	静岡県 : 94.1%	兵庫県 : 94.3%	佐賀県 : 94.1%
福島県 : 74.5%	愛知県 : 100%	鳥取県 : 93.8%	長崎県 : 90.5%
栃木県 : 100%	岐阜県 : 84.2%	岡山県 : 100%	熊本県 : 92.3%
茨城県 : 94.3%	富山県 : 84.6%	島根県 : 84.2%	宮崎県 : 86.4%
群馬県 : 97.0%	石川県 : 94.7%	広島県 : 90.9%	鹿児島県 : 81.0%
埼玉県 : 92.7%	福井県 : 93.8%	山口県 : 87.5%	沖縄県 : 85.7%
東京都 : 95.5%	滋賀県 : 84.6%	香川県 : 82.4%	

n = 1,508

結果

「GIGA スクール構想」に関する認知と理解について、90%以上認知と理解をしている都道府県は28都道府県となり、約6割近くに上りました。「GIGA スクール構想」に対する前向きな姿勢が伺える結果となりました。

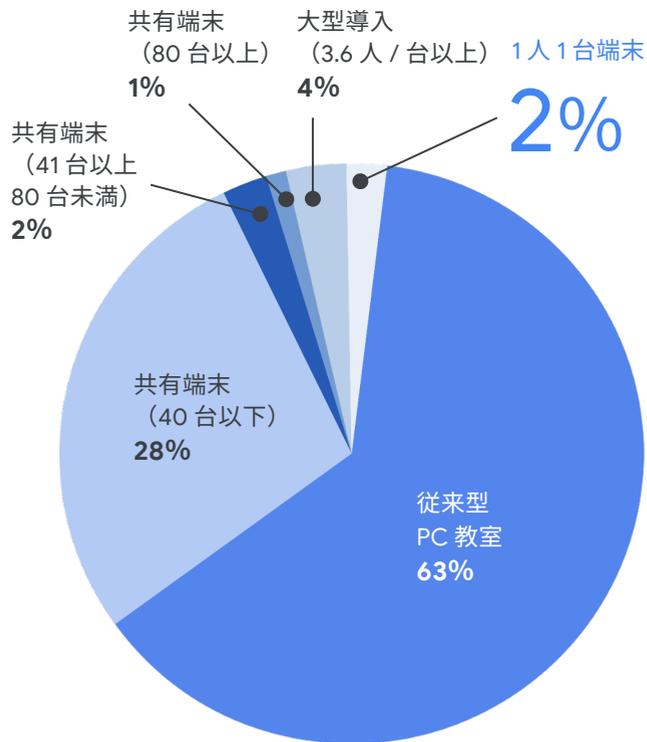
1人1台端末整備に対する 教育現場の変化

2018年度調査の児童生徒用端末整備について



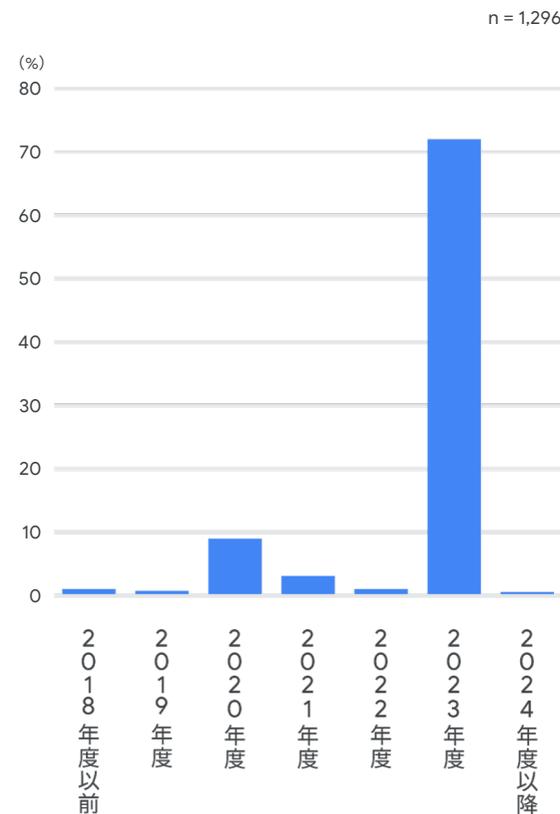
児童生徒用端末の整備状況はいかがですか？

2018年度の端末整備状況
(小中学校のみ)



n = 1,530

2018年度時点回答の
1人1台端末整備完了予想
(小中学校のみ)



n = 1,296

2018年度調査時点では、
1人1台の
端末整備状況は **2%**だが、
70%以上の教育委員会が
2023年度に
1人1台端末整備が終了予定
と回答

結果

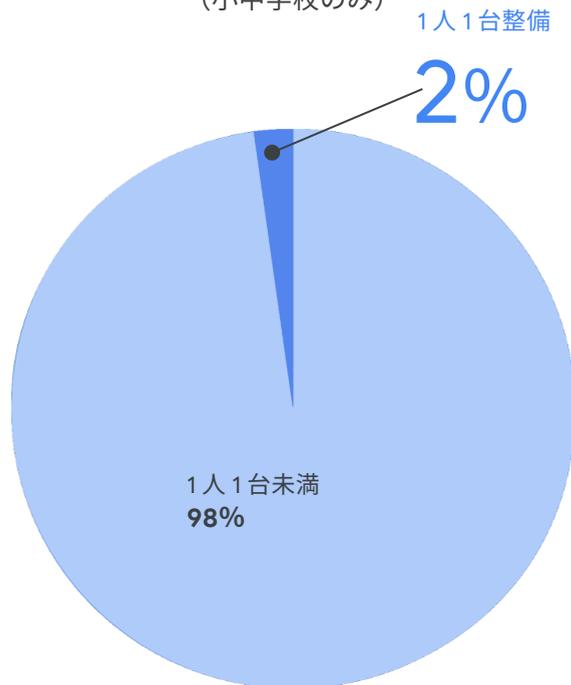
2018年度調査では「従来型のPC教室」「共有端末」が9割以上を占め「1人1台端末」はわずか2%。2018年度に文部科学省から発表された「第3期教育振興基本計画」を受け、「1人1台端末」の整備終了予定は「2023年度」との回答が多数を占めており、環境整備への抜本的な対策が必要な状況でした。

児童生徒用端末整備について

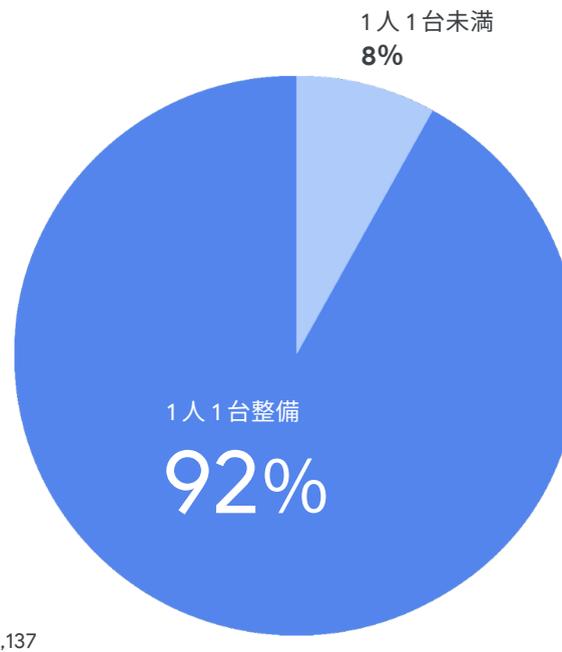
Q 2018年度時点の児童生徒用端末の整備状況はいかがですか？

Q 「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」により2020年度中に1人1台端末の整備をするという内容に変更されましたが計画はいかがでしょう？

2018年度の端末整備状況
(小中学校のみ)



2020年度5~6月時点 端末整備計画
(小中学校のみ)



2018年度の端末整備状況の回答は2%の一方、

「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」後、2020年度5~6月の調査では**91%**が2020年度内に端末整備終了の計画を進めている

結果

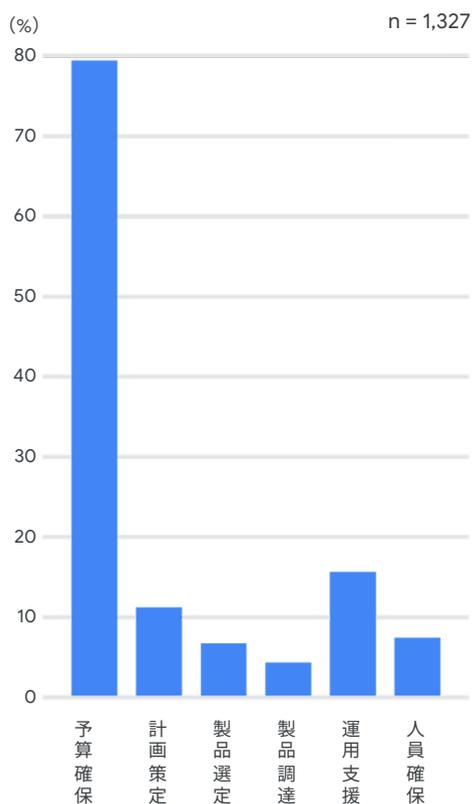
2018年度の調査では、1人1台端末整備の回答は2%に留まりました。しかし2020年度の補正予算が追加された「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」後の調査では、91%が2020年度内に1人1台整備を計画しており、教育現場におけるICTの必要性が顕著に見られます。

ICT 環境整備における課題について

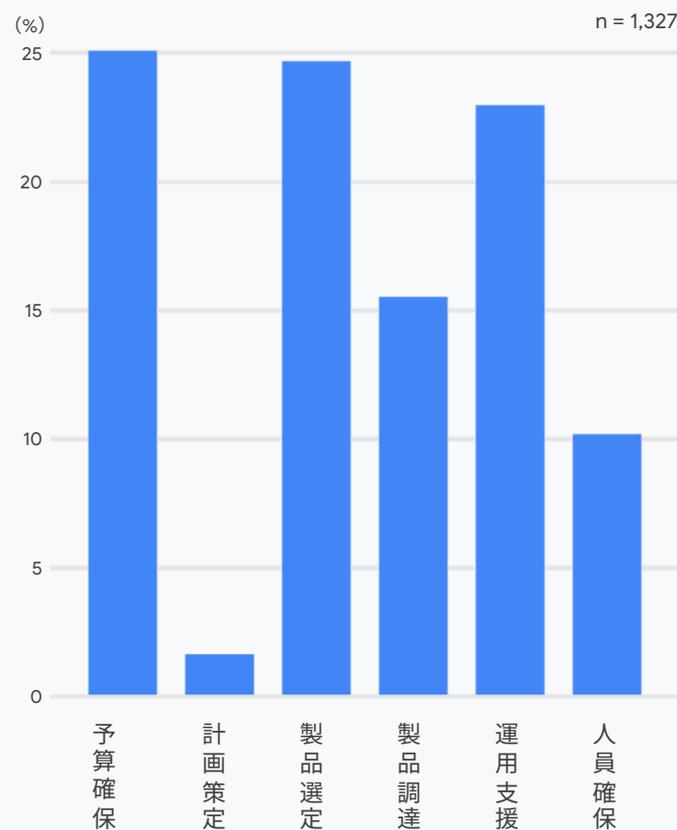


「児童生徒 1人 1台端末整備」について、整備課題としてはいかがですか？

2018 年度時点の課題



2020 年度時点の課題



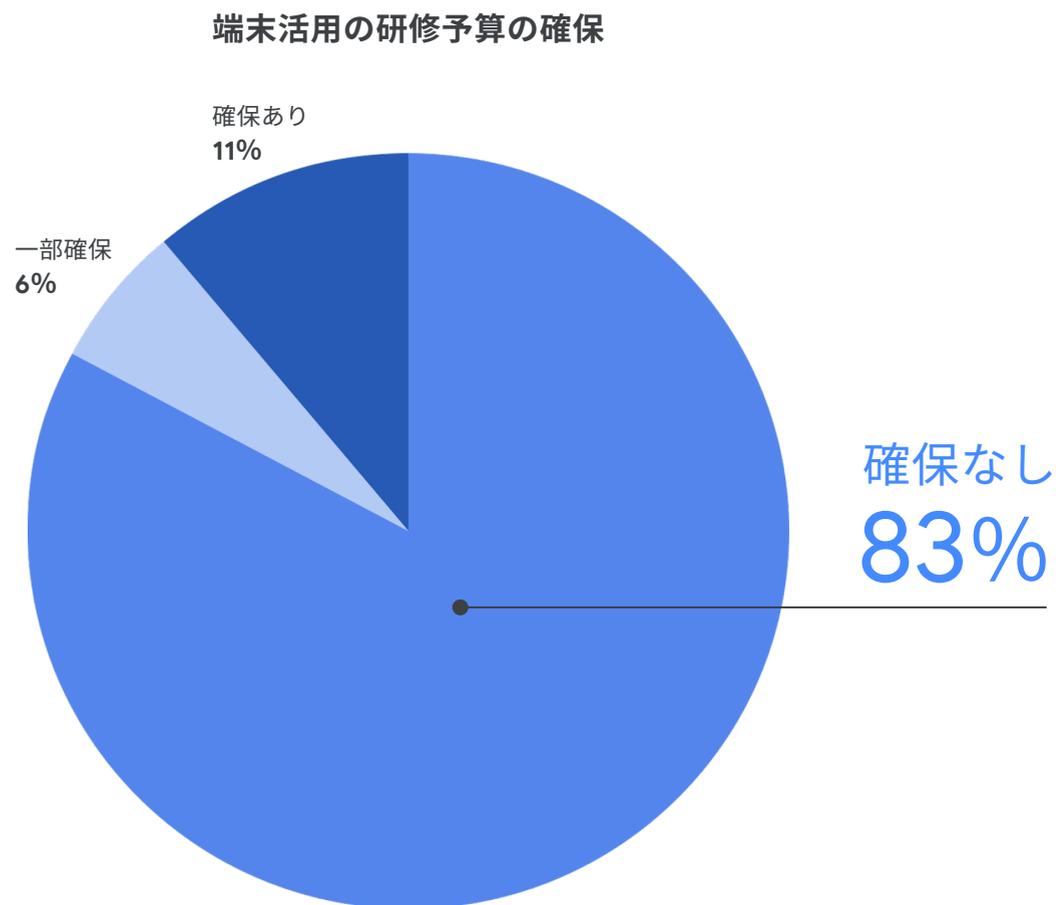
2018 年度、2020 年度ともに ICT 環境整備における「予算確保」に課題を持っているが、2020 年度は「運用支援」「製品選定」など具体的な課題が見えた

結果

2018 年度は「予算確保」との回答が約 80% と全体の大部分を占めました。2020 年度は「予算確保」に加え「製品選定」など、計画進行上発生した具体的な課題が上げられました。また「運用支援」など導入後の不安の声も多く寄せられています。

端末の活用推進に対する研修予算について

Q 「児童生徒1人1台端末整備」について、
活用推進に向けた研修予算は確保していますか？



2020年度も継続的に
予算確保が課題であるなか、
「端末整備後」の端末活用
に対する研修予算は
83%の教育委員会が
確保していない

結果

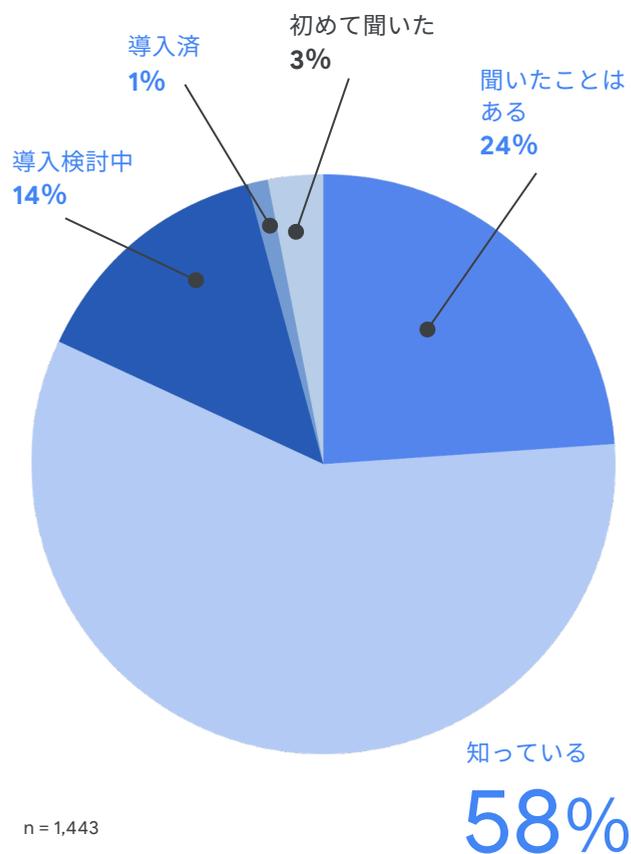
研修予算について「確保あり」「一部確保」は17%に留まりましたが、「確保していない」との回答が83%に上りました。端末選定やインフラ整備だけでなく、導入後の支援が喫緊の課題となっています。

Google のソリューションに対する 教育現場の変化

Chromebook について

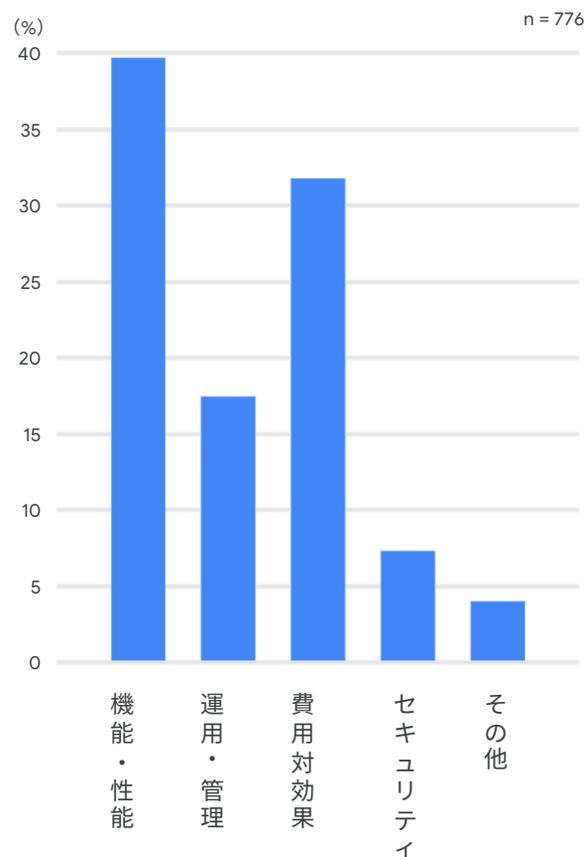
Q 「Chromebook」については、
特長も含めどの程度ご存知ですか？

Chromebook の認知



Q 「Chromebook」について、
何にご興味をお持ちですか？

Chromebook の興味内容



9割以上が
Chromebook を認知し、
興味分野は Chromebook の
「機能・性能」が
多い回答となった

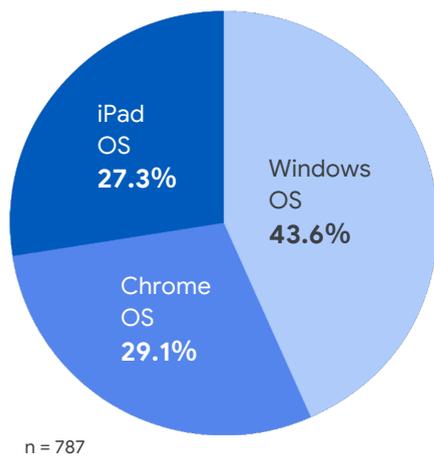
結果

「Chromebook」について認知が 97%あり、その内 15%は「導入検討中」「導入済」となりました。また「Chromebook」への興味内容として特に「起動時間」や「端末単価」の回答数が多く、コストメリットだけでなく、機能面も重要な検討事項となっています。

Chromebook 選定理由

Q 「児童生徒1人1台端末整備」について、
5月時点ではどちらのOSを検討していますか？

2020年5月時点
OS 検討調査結果



2020年5月時点 OS 検討理由

Windows OS 選定理由 n = 375

- 第一位: 教員が活用しやすい気がする (40.8%)
- 第二位: 学校にWindowsOSを導入済 (21.1%)
- 第三位: 児童生徒が活用しやすいと思う (12.8%)

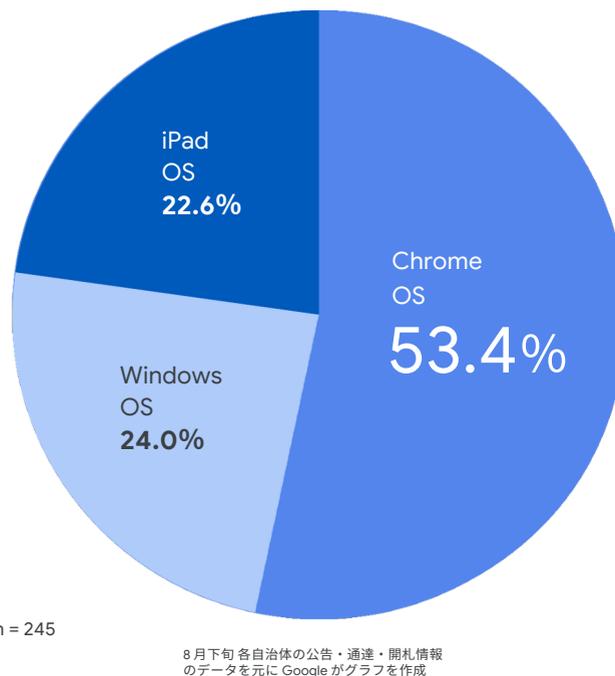
Chrome OS 選定理由 n = 231

- 第一位: トータルコストが安価 (35.9%)
- 第二位: 運用・管理が容易だと思う (29.0%)
- 第三位: クラウド利用前提なので (6.5%)

iPad OS 選定理由 n = 175

- 第一位: 児童生徒が活用しやすい気がする (39.4%)
- 第二位: 教員が活用しやすい気がする (33.1%)
- 第三位: 運用・管理が容易だと思う (8.6%)

2020年8月下旬時点
OS 選定結果



5月時点では既存・既知のOSが「使いやすい」という理由から多く選ばれていたが、8月の調査では Chrome OS が **50%以上** 選ばれており、5月の結果を大きく上回った

結果

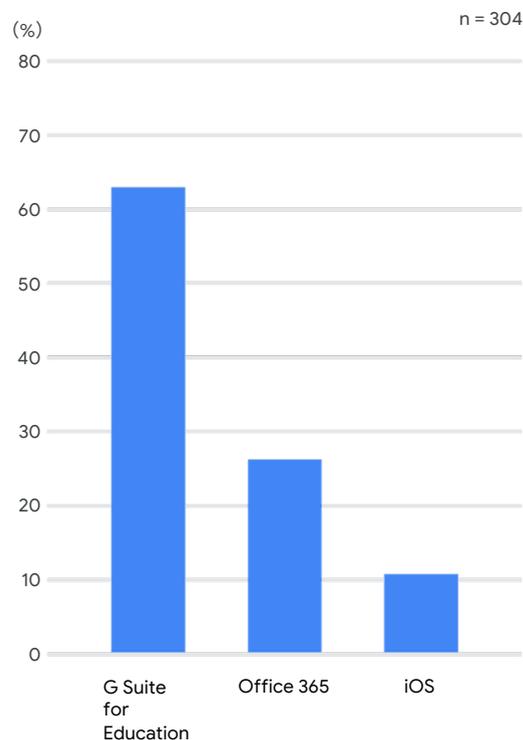
5月時点の主な選定理由について、Windows OS、iPad OS は「使いやすい気がする」という潜在イメージの理由が多く上げられる一方で、Chrome OS は「カスタメリット」と「運用・管理の容易さ」が高く評価されています。

8月の調査では Chrome OS が 50%以上選定され、「運用・管理のしやすさ」や「費用対効果」も含めて評価されました。

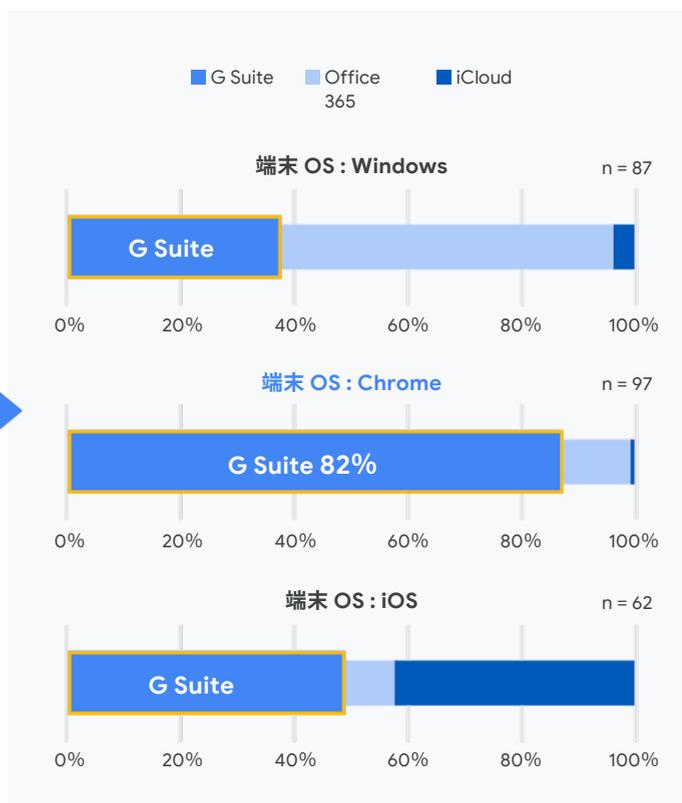
クラウド型学習プラットフォームについて

Q 「クラウド型学習プラットフォーム」はどここのシステムを選定していますか？

選定システム



OS ごとの選定学習プラットフォーム
(検討含む)



システムは
G Suite for Education が
60%以上選定され、
Chrome 以外の端末 OS に
おいても
G Suite for Education が
約 **40%**選ばれている

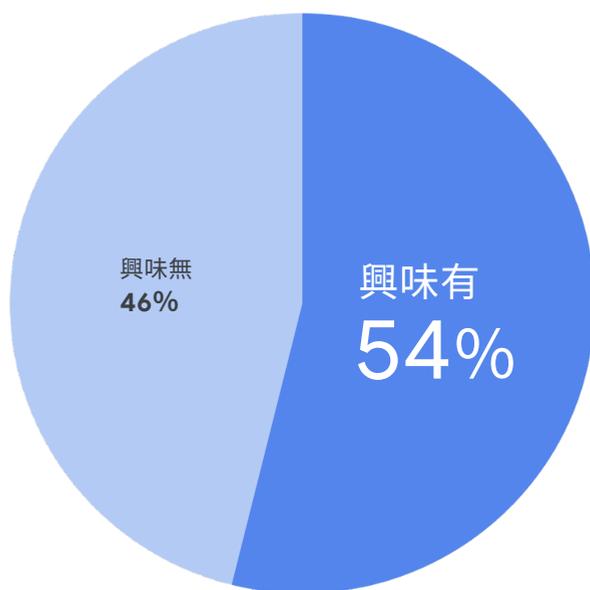
結果

選定システムの内訳は、
G Suite for Education が 62.8%、次いで
Office 365、iOS という結果となりました。
また、選定 OS に関わらず
G Suite for Education を導入・検討してい
るとの回答が多数を占めました。

Google GIGA School Package について

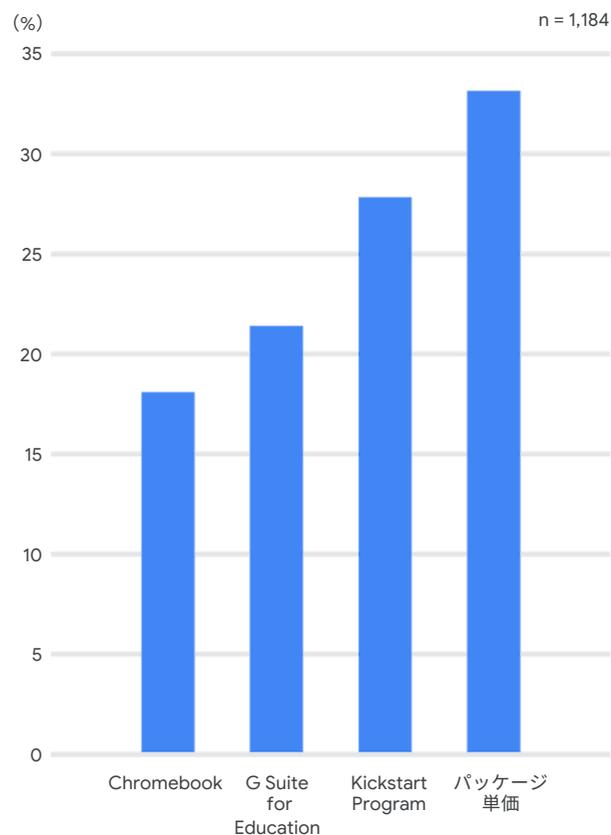
Q 「Google GIGA School Package」について、
ご興味はどの程度ありますか？

Google GIGA School Package の
興味有無



n = 1,345

Google GIGA School Package で
興味のあるもの



「Google GIGA School Package」に
対する興味は **50%** を超え、
その中でも特に
「パッケージ単価」が **33%** と
注目を集めている

結果

「Google GIGA School Package」について
54%が「興味有」と回答。興味内容につい
ては「パッケージ単価」次いで「Kickstart
Program」が上げられ、コストメリットとと
もに、無料の導入後の研修や支援への高い
関心と必要性が伺える結果となりました。

①



教育現場での活用に最適な
共有可能な端末

- GIGA スクール仕様対応デバイス
6社、14機種（2020年8月）
- Chrome Education Upgrade
（Google 純正 MDM デバイスライセンス）
* 新規デバイス購入時には再購入が必要となります

②

G Suite for Education

働き方改革と主体的・対話的な
学びが可能に

- クラウド型教育プラットフォーム
 - クラス管理
 - 共同編集
 - タスク管理
 - コミュニケーション
 - 無料・無制限

③

Kickstart Program

オフラインとオンライン
フルサポート

- 現地での導入 / 研修パッケージ
- 「はじめての G Suite」 オンライン
トレーニング（8回シリーズ）
- オンライントレーニングセンター
- 認定教育者・トレーナープログラム
- 各地での Google 教育者グループ紹介
- Grow with Google 紹介



QR コードより Google GIGA School Package の詳細ページになります。 (g.co/edu/giga)

Google for Education