千葉市におけるGIGAスクール構想の実現に向けて

令和２年１０月
千葉市教育委員会

GIGAスクール構想とは

- ✔ 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環境を実現する構想。

- ✔ 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**。

（文部科学省資料より）

千葉市においても、令和３年度から、本格的に開始されます！！

千葉市の目指すGIGAスクール

目指す子どもの姿

夢と思いやりの心を持ち、チャレンジする子ども

＋１人１台端末で　教育が変わる

「わかる授業」がより一層推進!!

- ○　一人一人の考えを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
- ○　インターネット等を用いた調べ学習や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作など、創造性を育む教育
- ○　一人一人の教育的ニーズや学習状況に応じた、知識・技能の習得等に効果的な個別学習
- ○　教科の学びを深め、学びの本質に迫る教育

1人1台端末によりこんな授業に変わります!!

教育的効果

これまでの教育実践の蓄積 × **ＩＣＴ** ＝ **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		「１人１台端末」の環境
一斉学習	・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	・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	・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に
協働学習	・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リアルタイムで共有 ・子供同士で双方向の意見交換・共同編集が可能に ➡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
教材準備 学習評価	・ワークシートの作成、印刷、配付に時間がかかる。 ・子供たちの提出物の集約や小テスト等の採点に時間がかかる。	働き方改革	・クラウドにデータを保存、共有して授業で使用 ・子供たちの提出物をクラウドで保存し、ネットワーク上で採点 ・デジタルドリルの活用により採点が自動化 ➡業務の効率化により子供たちと向き合う時間をより確保できる
臨時休業	・家庭のICT環境によって差が生じていた ・一律の対応が困難であるため学校による学習保障に限界があった	学びの保障	・１人１台端末を家庭に持ち帰ることにより、クラウド上のコンテンツを利用した学習やオンライン指導を受けることが可能になる ➡子供たちを誰一人取り残すことなく、学びを保障することが可能に

“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

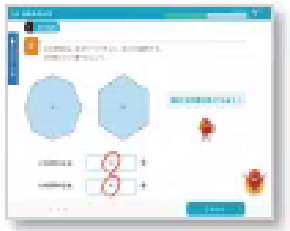
・子供たち一人一人が考えをまとめて発表
・共同編集で、リアルタイムで考えを共有しながら学び合い

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



そんなに大きく変わるの？

実は、GIGAスクール構想により、教える内容が変わるわけではありません。
何か特別なコンテンツが導入されるわけでもありません。

しかし、教師の創意工夫による１人１台端末の効果的な活用により、
今まで分からなかった子供がもっとわかるようになる！
一人一人の個性に合わせた内容がさらに拡大できる！
時間がかかっていたことが短時間でできるようになる！…

まさに、学校教育の教え方、学び方の**「革命」**が起きようとしています。

どの教科でも使える1人１台端末活用による協働的な学びの例

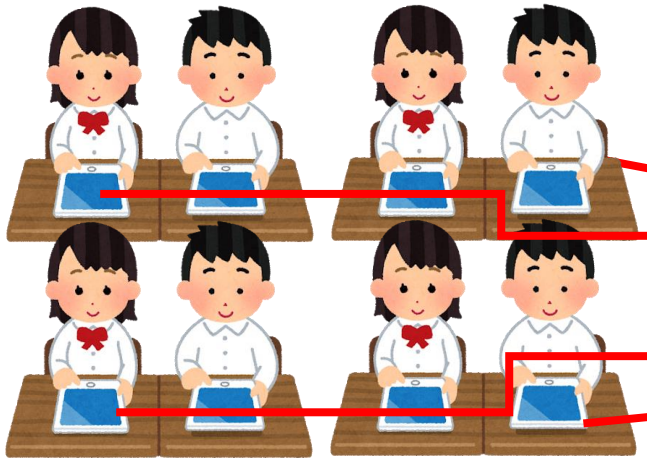
始め

日本の食糧生産について、今後はどのように進めていったらよいか考えてみましょう。

自給率を高めるという考えが多いな。〇〇さんの考え方はおもしろいぞ。みんなに紹介して話し合ってみよう。

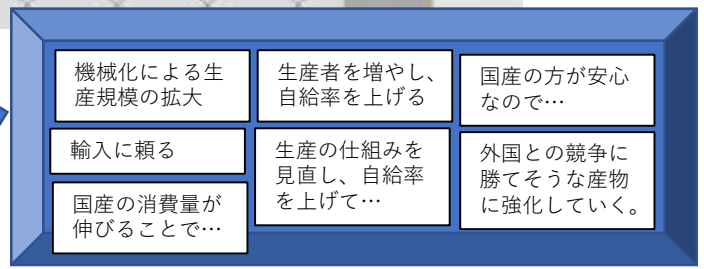
思考の様子が可視化できる（これまで埋もれていた気づきや考えを共有することも可能に！）

中



画面イメージ

意見を同時に書き込み、リアルタイムで表示、お互いの考えを確認できる



情報を共有し、考えを整理、選択・判断できる
必要に応じてネットで調べることもできる

多面的・多角的な見方・考え方ができるようになる

終わり

皆さんのまとめを見ると、途中で考えを付け足した人もいますね。日本の食糧生産に課題は多いけれど、国産のものを食べることが安定した生産につながり…

教科の学びを深め、本質に迫る!!

国語

〇録画機能を活用して、スピーチをよりよいものにする。

「話すこと・聞くこと」の授業においてスピーチの様子を録画し、観点に沿って振り返り、改善につなげる。

〇ノートのように考えを書き、整理する。

色分けして考えを整理したり、文章を入れ替えたりしてよりよいものにまとめる。また、文章作成ソフトのコメント機能や校閲機能を用いて文章を推敲し、よりよい文章作成に役立てる。

社会、地理歴史、公民

〇写真や動画で情報を集め、話し合って情報をまとめる。

見学時のメモ、特徴的な場所の写真やインタビュー（取材）を録画して記録する。繰り返し再生して確認したり、情報交換により考えを広めたり深めたりする。

〇国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報を統合したりして、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、わかりやすく加工する。

算数・数学

〇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

データを考えを適切に表す表やグラフに簡単に変えて作る。
プログラミングを通して正多角形の作図を行う。

理科

〇観察・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し、現象を科学的に分析、考察を深める。
レポートやプレゼンテーション資料などに、観察や実験の写真やグラフを活用し、考察・推論を主体的に行う。
観測しにくい現象を可視化し、理解を深める。

外国語

〇海外とつながる「本物のコミュニケーション」により、発信力を高める

海外の子供や英会話講師とつながり、英語で交流や学習を行う。
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。

参照「各教科等の指導におけるICTの効果的な活用に関する資料等について」（文部科学省より）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/000006851.html

今後、千葉市教育委員会でも、各教科におけるICT活用事例を紹介していく予定です。

アカウントの配付について

１人１台端末環境下の授業では、学習履歴の保管ややりとりを「クラウド」※１で行うことを国は基本としています。そこで千葉市教育委員会では、公共クラウドサービス「G-Suite for Education」※２を活用するため、千葉市立小・中・高等学校及び特別支援学校の児童生徒のアカウントを取得します。アカウントを利用するための基本情報は、学校を通じてお知らせします。

※１　クラウド（クラウド・コンピュータ）とは

手元で使っているパソコンなどからインターネットを経由して全く別の場所にあるコンピュータに入っているソフトウェアやデータを利用するスタイルのこと。

- クラウド活用のメリット
  - ・様々な教育用コンテンツが柔軟に利用できる
  - ・専門的な事業者による安全な環境下におけるデータ管理
  - ・大容量のデータが円滑に活用できる

※２　G-Suite for Education　とは

Google社の提供しているICTを活用して学習の効率化を図る教育用サービスです。インターネットにつながるコンピュータ端末さえあれば、学校だけでなく、家庭からもそれらのデータを閲覧したり利用したりできるので、家庭学習にも利用することができます。

配付される端末・充電保管庫等について

★タブレットPC端末（全児童生徒・教員）
　OS…Google　Chrome OS （コンバーチブル型）

イメージ ➤

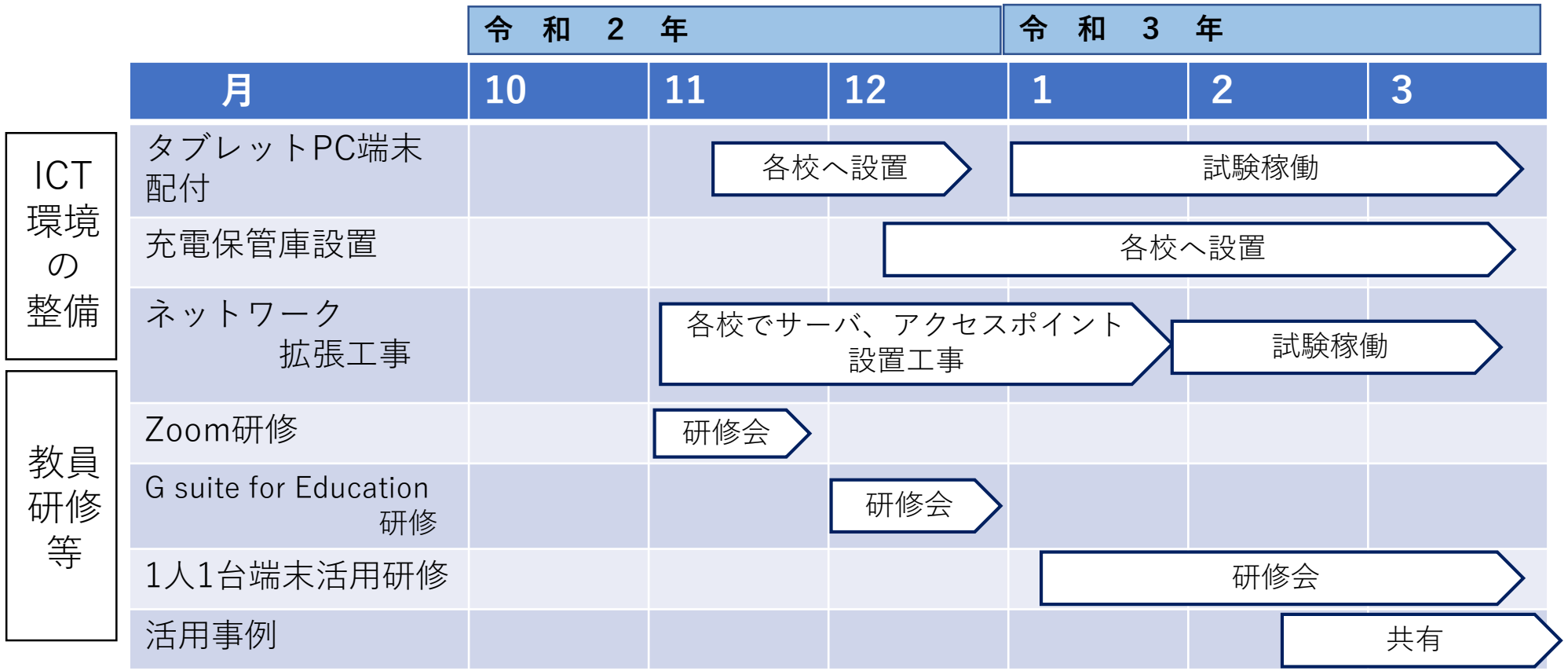
★充電保管庫（44台入り　or　22台入り）を各教室に設置

	サイズ	重さ
44台用	幅813・奥行550 高さ1,082 mm	約86kg
22台用	幅447・奥行550 高さ1,082 mm	約54kg

今後のスケジュールについて

整備方針

①児童生徒・教員１人１台にGoogle　Chrome OS(コンバーチブル型）を整備

②各教室に充電保管庫（電源キャビネット）の設置…44台入り・22台入り

③高速大容量のネットワークを整備（小6・中３は学年一斉での同時接続環境を確保。その他の学年は半数程度）