

令和2年度 久留米市教育センター調査研究

くるめ版  **GIGA** スクール  
スタートガイド



令和3年3月  
久留米市教育センター

# 1 GIGAスクール構想って何？



## 1人1台端末で、個別最適化された学びへ

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、多様な子ども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環境を実現する計画のことです。1人1台端末により、**一人一人の反応を踏まえた双方向型の授業展開**や**一人一人の教育的ニーズ・理解度に応じた個別学習**が可能になります。

どんなパソコンがやってくるの？

### Chromebook™ (クロームブック) です！※1

Chromebook とは、Google™の「Chrome OS™」を搭載したノートパソコンのことです。校務等で使用している「Windows」とは違った特徴があります。

#### ● 高速で起動

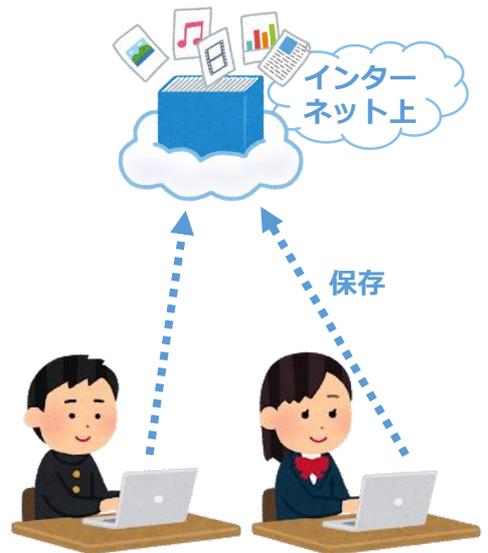
Chromebook は、多くの作業をインターネット（ブラウザ）経由で行います。端末には最低限のアプリのみが入っているので、素早く起動することができます。

#### ● データは全て Google ドライブ™に保存

Chromebook で作成したデータはインターネットを介してサーバに自動保存されます。保存し忘れたり、パソコンが壊れたりしてデータが無くなったり、コンピューターウイルスに感染したりする心配もありません

#### ● 児童生徒一人一人にアカウントを付与

アカウントとは、Chromebook やネットワーク上のデータを使う権利のようなものです。アカウントがあれば、どの端末からでも、自分のデータを利用することができます。



えっ、また1から操作を覚えるの…？

### 校務用パソコンに近い操作性です。

起動時にログインする以外、基本的な操作方法、キーボード配置等ほとんど変わりません。※2 文書作成、表計算、プレゼンテーション作成ができるアプリケーションもあります。

子どもにはまだまだ難しいのでは？

### 慣れると、どんどん使うようになります！

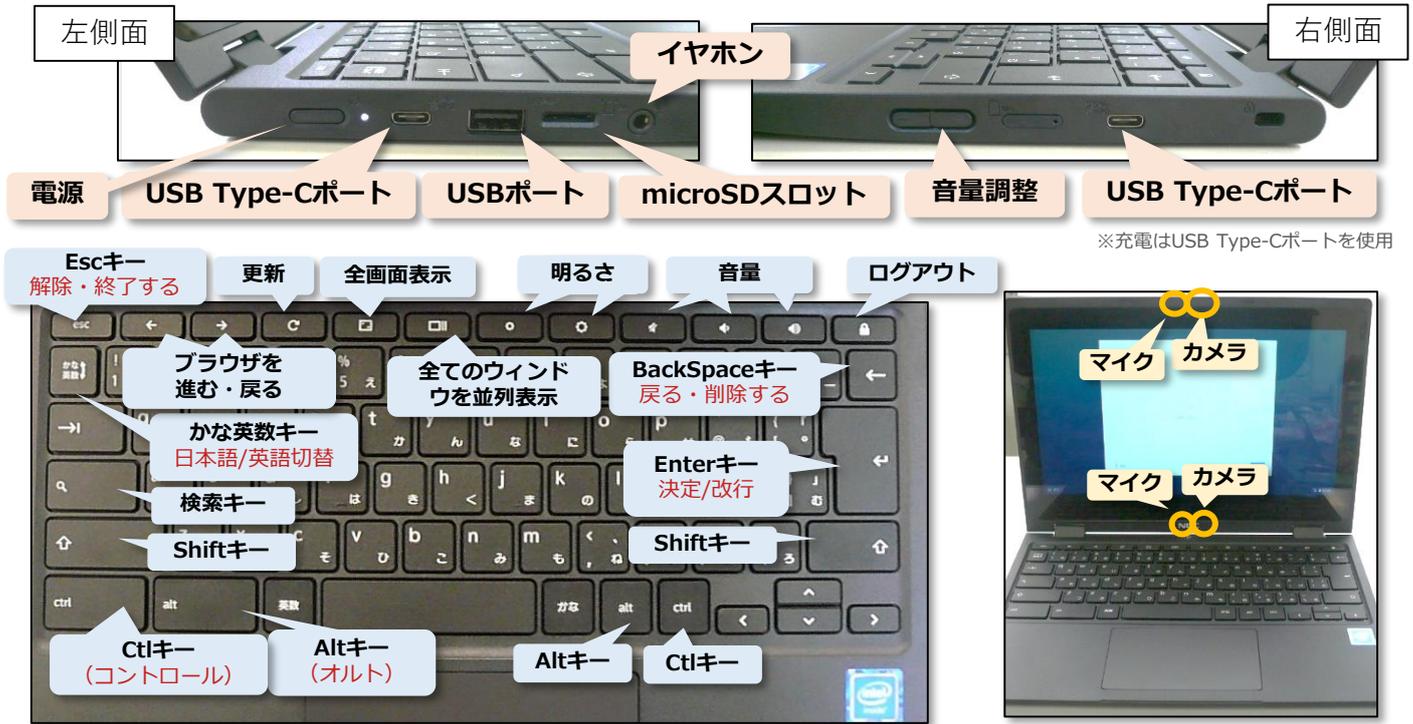
「小学校3年生でも少しずつ練習をすれば、一か月もしないうちにキーボードで文字を打てるようになりました。」との報告があります。最初は時間がかかりますが、子どもたちは楽しみながらどんどん操作を覚えていきます。

※1 久留米特別支援学校は Chromebook ではなく iPad が導入されます。  
※2 キーボードの位置、タッチパッドの操作等違う部分もあります。

# 2

## 端末・アカウントを管理しよう！

### 図解！Chromebook



### 片づける場所はココ！

教室前面に棚が設置されています。授業後は必ず棚に戻して充電をしておきましょう。



### 児童生徒のアカウントについて

児童生徒のアカウントは以下のルールになっています。それぞれの学級全員のアカウントは、校内の教育ICT活用コーディネーターに確認し、管理表を受け取ってください。



パスワードは、小1～4年は固定、小5以上は、初回ログイン時にパスワードを再設定します。パスワードを忘れないように、教師側で管理しておきましょう。

# 3

## Chromebook を動かそう！ (最初の授業)

### 端末を扱うときのルールを守ろう

Chromebook を扱う前に、端末を扱うときのルールについて児童生徒に話をします。

**学習用パソコンの安全な使い方**

みなさんの学習のために、パソコンを学校から貸し出します。学習用パソコンはインターネットにつながっています。学習で安心して安全に使うために、次の注意を守りましょう。

<p><b>目的</b></p> <p>このパソコンは、学習のために使います。</p> <p>先生から指示されたアプリを使います。</p>	<p><b>パスワード</b></p> <p>パスワードは、先生とおうちの人にだけ教えます。</p> <p>パスワードを知られると、あなたのパソコンを勝手に使われてしまいます。</p>	<p><b>カメラ</b></p> <p>先生から言われたときだけ使うことができます。</p> <p>人をとるときはかかっていなくても、うっかり、相手に必ず気づかれます。</p>
<p><b>大切に</b></p> <p>パソコンは、こわれやすい機械です。</p> <p>つくえや台の上において、使います。使い終わったら、ほかの机にもどします。</p>	<p><b>よく聞いて</b></p> <p>先生から言われたアプリだけを使います。</p> <p>まちがった使い方をすると、パソコンが動かなくなることもあります。</p>	<p><b>インターネット</b></p> <p>インターネットはべんりですが、あぶないこともあります。</p> <p>●インターネットに書き込んだことは、あなたが望んでいなくても他人に知られることがあります。</p> <p>●一度発信したことは、必ずどこかに記録が残ります。完全に消すことはできません。</p> <p>●インターネットには、本当ではない情報を載っているサイトも多くあります。</p> <p>●つないだだけで自分のパソコンに入り込まれたり、情報を取り出されたりすることがあります。</p> <p>「おかしいな」とおもったら、すぐに先生にほうこくします。</p>
<p><b>正しいしせい</b></p> <p>画面に近づきすぎないようにしましょう。</p> <p>画面を見つめつけると、目がいたくなります。まばたきをしましょう。</p>	<p><b>気もちよく</b></p> <p>だれかをきずつけることは、ぜったいに書きません。</p> <p>あなたの文をだれかが読めます。読んだ人がいやな気分になることは書きません。</p>	

教室掲示用資料 共有サーバに保存 (場所はP.10に記載)

パソコンを使う良さや、情報漏洩の危険性、大切に扱うこと等を伝えていきます。

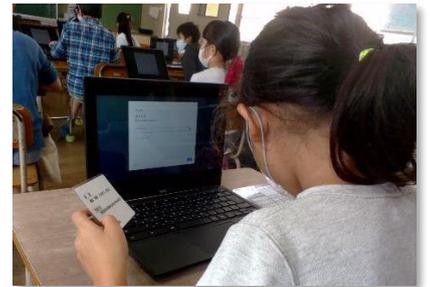
「安全な使い方」を、教室にいつも掲示しておく、いつでも確認ができます。

操作スキルを学ぶ時間は、予備時数または総合的な学習の時間を活用し実施します。

情報モラルに関する学習は、道徳科、学級活動等の各教科・領域と関連させ、内容の充実を図っていくと効果的です。

### ログインしよう

パスワードを使用して Chromebook にログインしてみましょう。事前にアカウント・パスワードが記入されたカードを作成し、児童生徒に配布します。児童生徒はそのカードを見ながら、アカウント・パスワードの入力を行います。



4年生以下はパスワードが指定されているため、Chromebook 使用時はカードを配布します。5年生以上は、パスワードの再設定を行います。どのようなパスワードにするのか、宿題等で事前に考えさせておくことでスムーズに進められます。

<p><b>名前</b></p> <p>久留米 花子(くるめ はなこ)</p> <p><b>アカウント</b></p> <p>1111000h@edu.kurume.ed.jp</p> <p><b>パスワード</b></p> <p>11112222</p>	<p>名前 : 久留米 太郎 (くさめ たろう)</p> <p>アカウント 1000000t @edu.kurume.ed.jp</p> <p>新しいパスワードを決定しましょう</p> <p>※パスワードをつくる際は以下の条件を満たす必要があります。</p> <p>● 8文字以上の長さ</p> <p>● 大文字の小文字、数字や記号を組み合わせたパスワード</p> <p>● 独自のパスワード</p> <p>● ほかの人のパスワードを覚えていないこと</p> <p>● 先生に提供されたことだけに留めます。</p>
--	---

1~4年

5年以上

### ログアウトしよう

終了するときは、 が描かれているキーを長押しし、ログアウトしてください。電源が切れたことを確認して画面を閉じます。ログイン・ログアウトの方法が分かったら、もう一度最初から行い、操作に慣れていきましょう。



保管庫から取り出す、保管庫へ片づける時のルールについても確実に指導していきましょう。

### ログイン時のキーボード入力について

初めてパソコンに触れる児童生徒には、キーボードの配置について事前に指導する必要があります。特に、Enterキー、Shiftキー、Backspaceキーは、ログイン時に使用します。

低学年では、資料を拡大し操作方法を視覚的に提示するとともに、複数の教師で指導にあたったり、高学年についてももらいながら練習をしたりする等の方法が考えられます。



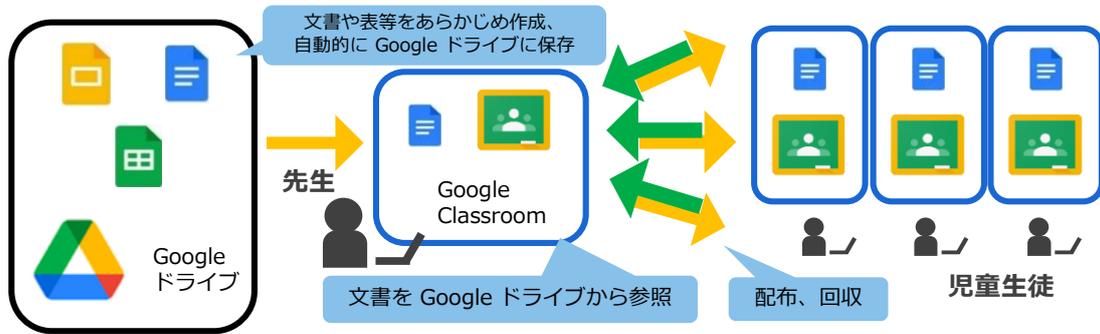
# 4 クラスを作成しよう！ (Google Classroom)

グーグル クラスルーム

## Google Classroom って何？

Google Classroom はインターネット上で作る疑似クラスであり、この疑似クラスの中でファイルを児童生徒に配布したり、配布したファイルを回収することができます。

また、編集している状況をリアルタイムで把握することもできます。児童生徒は配布された資料を個人で編集したり、共同で編集したりすることができます。



## Classroom の起動

Google Classroom は Google Chrome™ (ブラウザ) を起動後、アプリランチャー (右上の点が9つ集まっているボタン) をクリックします。

その後 Classroom を選ぶと起動できます。



Google Classroom の起動後、「役割を選ぶ」という項目が出ます。児童生徒には必ず「私は生徒です」を選ばせるようにしましょう。



## Classroom を設定しよう

Google Classroom を始める前に、先生、児童生徒の双方からクラスの設定をする必要があります。共有サーバにある「Classroom クイックマニュアル」を参考にクラスの設定、児童生徒の招待を行ってください。

### クラスの作成



先生用 Chromebook で操作

<p>1 Classroom 画面右上【+】をクリックし、【クラスを作成】をクリック</p>	<p>2 クラス名を入力、【作成】をクリック ※教科等が必要に応じ、登録。</p>	<p>3 作成したクラス画面が表示</p>
--	---	-----------------------

### クラスへ招待



先生用 Chromebook で操作

<p>1 作成したクラスの【メンバー】をクリック</p>	<p>2 生徒欄の【生徒】をクリック</p>
------------------------------	------------------------

クラスコードを表示して、児童生徒に入力してもらう方法もあります。  
※クイックマニュアル P.11参照

### 【注意！】

Chromebook の初期設定時に「私は生徒です」を選ばないと、クラスへの参加ができません。

間違えると、アカウントの修正が必要になります。

児童生徒用 Chromebook で操作

<p>3 検索ボックスに対象生徒の Google アドレスを入力、対象生徒を選択し、【招待する】をクリック</p>	<p>4 先生から招待されたクラスが表示されるので【参加】をクリック</p>	<p>5 参加したクラスのストリーム画面が表示</p>
---	--	-----------------------------

# 5 授業で使おう！ 導入編

Chromebook を使えば、様々な資料を視覚的に示すことができ、本時の課題を明確にしたり、前時までの学びを振り返り、見通しを立てやすくしたりする**個別最適な学び**を実現できます。

## 小学校 6年社会科「明治の国づくりを進めた人々」(1/7時)

江戸時代末期と明治維新後の様子を描いた絵を表示し、どんな変化があったのかを考える課題をつかんでいきます。

プロジェクターを使って資料を拡大して提示しています。  
Chromebook の画面を2本指でタッチすることで、拡大縮小が簡単にできます。

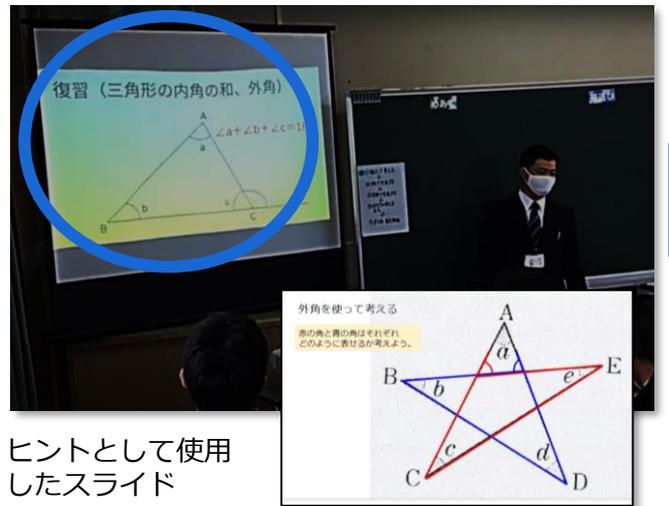
児童は2つの絵を並列に並べたり、1つの絵を拡大したりと自分なりに資料を選択しています。



## 中学校 2年数学科「図形の調べ方」(14/15時)

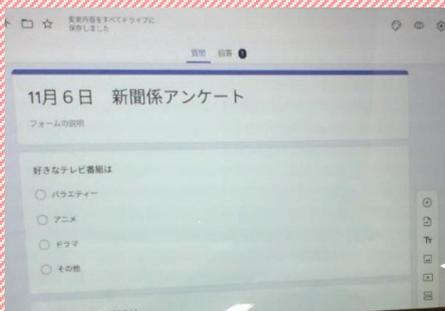
星型五角形の内角の和について工夫して求める学習で、今までに学習した角の性質を振り返り、課題をつかみます。

ヒントとして、Google Classroom にプレゼンテーション資料を共有しておく、いつでもすぐに振り返ることができます。



ヒントとして使用したスライド

## その他の活用例



【算数科・国語科など】  
ドリルパーク※を使った復習  
※ベネッセコーポレーションの商品

【道徳・学級活動など】  
Google フォームを使って  
アンケートをクラス全員に配布し、  
学級の考えを集約



Google フォームを使えば、アンケートが簡単に作成できます。その場で集計し、グラフ化することができるので、道徳や学級活動で意見を出し合う場面、総合的な学習の時間の資料作り等に役立ちます。

# 6

## 授業で使おう！ 展開前段編

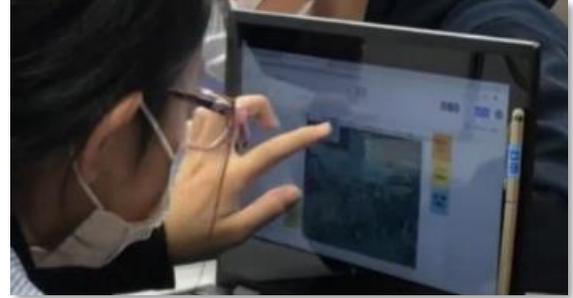
授業の中で個人思考を行う場合も、Chromebook が活躍します。同じ画面でグループ全員が作業でき、**個別最適な学び**から**協働的な学び**へと広がっていきます。

### 小学校

**Google Jamboard™ (ホワイトボードアプリ)** を使用し、絵にデジタルふせんを貼り付けていきます。色を変えたり、貼る場所を変えたりすることで見やすくしていきます。

**Google Jamboard** は、複数のユーザーが同時に同じファイルに書き込むことができます。友達の書き込みを見ながら、多様な考えに触れることができます。

ふせんだけではなく、ペンを使って文字や線を直接書き込むことができます。

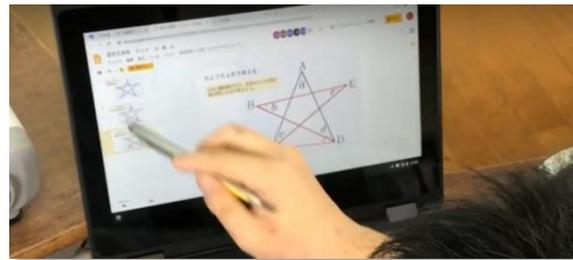
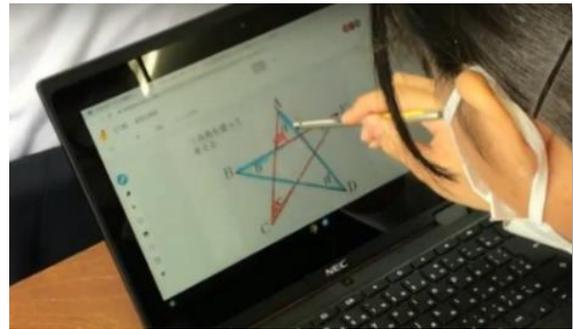


### 中学校

**Google Jamboard** を使って、角度の求め方を記述していきます。班に1つのファイルを用意し、ファイルごとに複数のページを作成しています。

班のメンバーでページを手分けしながら、使用する角の性質によってそれぞれ別のページに記述していきます。色使いも工夫し、見やすくできます。

分からない場合は、導入時に確認した既習のスライドを振り返り、解法を見つけていきます。



### その他の活用例



【理科】 実験の様子を撮影、画像を提出、共有

【中学校 技術・家庭科 (家庭分野)】 自分の作品をまとめて紹介文をつくる



書き込みしながら共有する (協働編集) 方法は、**Google スライド™** でも可能です。クラス人数分のページを作成すれば、1人1ページにそれぞれの考えを書きこむことができます。※ふせん機能はありませんが、テキストボックスで代替できます。

多様な考えを授業のねらいに沿って1つにまとめたり、より価値のある考えを生み出したりする協働的な学びから、自分の考えを付加・修正する個別最適な学びへと深まっていきます。

## 小学校

児童が作成した Google Jamboard の画面をスクリーンに映し、全体で確認していきます。

前に出て内容の説明をしたり、分からないことを質問したりしながら、内容を深めていきます。

児童は、教師と同様、他のグループの資料を自由に見ることもできます。

レーザー機能（1～2秒で消えるペン）を使えば、説明の時に大事なところを強調することができます。

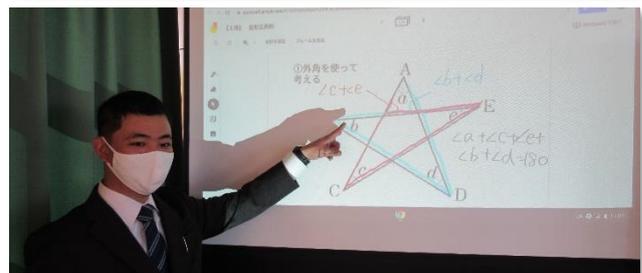
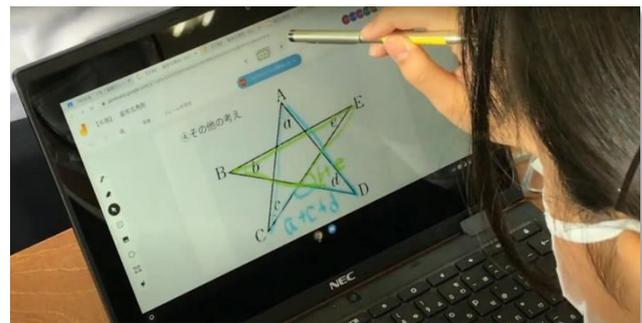


## 中学校

友達の考えを自由に閲覧しながら、様々な解き方を学んでいきます。

他の班が作成したファイルも閲覧することができます。

学級全体でもテレビ画面を使って共有を行い、書いた生徒に自分の考えを説明してもらうことができます。



## その他の活用例

### 【社会科など】

作成したスライドは、画面を折りたたんでグループ発表

### 【国語科など】

資料付きの全体発表は、一斉配布でそれぞれのパソコンへ



【小学校 体育/中学校 保健体育科】マット運動  
自分の動きを、再生速度を変えながらチェック



# 8

## 授業で使おう！ 終末編

児童生徒が振り返った自己の学びを、教師がすぐに集計し、評価にいかすことができます。自分で練習問題に取り組むことができ、**個別最適な学び**へとつながっていきます。

### 小学校

**Google スプレッドシート™**（≒表計算アプリ）に、これから単元で学ぶ学習問題を自分なりに作成しています。

1つのシートを協働で使用するので、友達の記述も同時に見ることができます。

書くことが難しい人は、先に記述している友達の考えを参考にしながら、自分なりの学習問題を作っていきます。

**Google スプレッドシート** は、セルごとに記述できるユーザーを制限することができます。

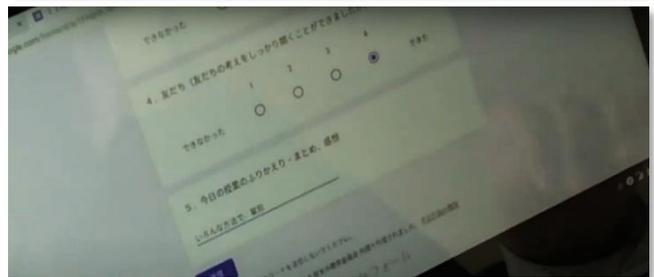


### 中学校

**Google フォーム**を使って、自分たちの学びを振り返ります。

教師側の Chromebook で誰がどんな内容の記述をしたのか、アンケートの集約など、一括して行うことができます。

**Google フォーム**で作成したアンケートは記述式、選択式どちらも簡単に作成できます。

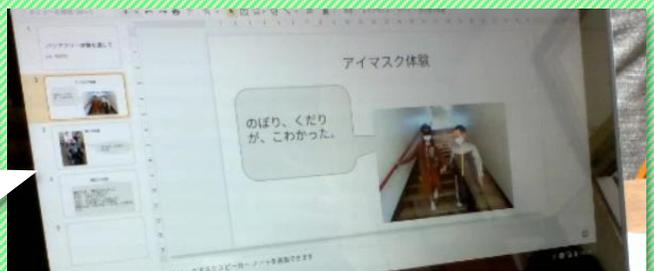


### その他の活用例

**【総合的な学習の時間など】**  
体験したこと、学んだことをスライドにまとめ、発表したり、掲示物として活用したりします。

**【小学校4教科（国社算理）、  
中学校5教科（国社数理英）】**  
本時で学んだことをドリルパークを活用して問題にチャレンジできます。

外国語科では、**Terra Talk（テラトーク）**という英会話アプリも活用できます。  
※Terra Talkは、ジョイズ株式会社の商標です。



# 9

## もっと活用！ Chromebook

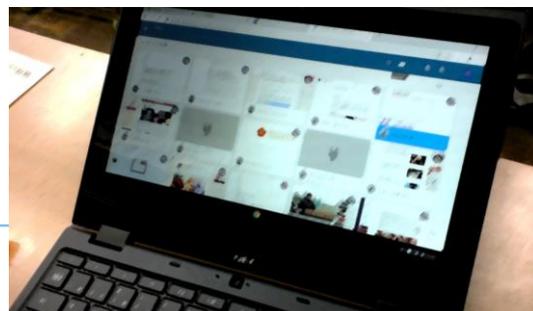
Chromebook は、他にも様々な場面で活用することができます。いくつかの事例を紹介します。

### 授業での活用

#### Interclass for Chrome (インタークラス フォークローム)

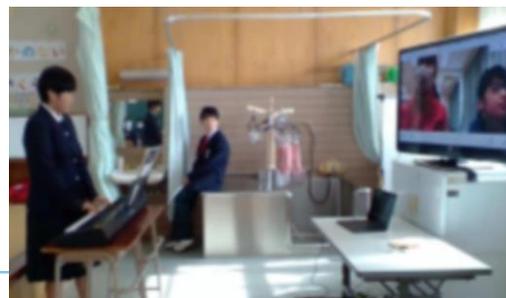
児童生徒や教師の画面を共有する、操作をブロックする、全体の画面をモニタリングするなどの操作ができます。

※Interclass for Chromeは、Chromebook で活用することができる授業支援ソフトで、チエル株式会社の商標です。



インターネットにアクセスして、プログラミング学習を行うことができます。左の写真は**Scratch (スクラッチ)** です。

**Web会議システム**を使って、特別支援学校とオンラインで交流しました。**Google Meet™** を使えば、学校外の様々な場所とコミュニケーションが可能になります。社会見学をオンラインで行う事例もあります。



変換ケーブルを使えば、TV画面に映すことができます。Chromebook の**右側面**のUSB type-Cポートに接続、**[設定] → [デバイス] → [ディスプレイ] → [内蔵ディスプレイをミラーリング]**を選択します。

### e-朝の会



中学校では2学期終業式後の冬休みに、Chromebook を生徒が持ち帰り、**Google Meet** を使って各家庭と学校を繋ぎ、朝の会を実施しました。画面を通じてみんな元気な姿を見せてくれました。

### 校内研修



校内研修も、**Google Jamboard** を使って行うことができます。いつもふせん紙を大量に消費する授業後の整理会も、色や大きさを自在に調整し見やすく整理することができます。校内で共有すれば、研究の成果と課題をいつでも確認することができます。

# 10 困ったときは？



## タイピングの練習はどうやってするの？

インターネットでタイピングの練習ができる無料のゲームなどが公開されています。「小学校 タイピングゲーム」等のキーワードで検索すると複数見つかります。事前に教師が確認したうえで、リンクを Classroom で共有しておくともスムーズです。

## プログラミング学習ってどうすればいいの？

小学校理科や技術・家庭科（技術分野）で使用するプログラミング教材を教育センターに用意しています。貸し出し数に限りがありますので、まずはご連絡ください。（36-9777）

実践事例については、平成30年度、令和元年度久留米市教育センター調査研究成果物「**プログラミング教育スタートブック**」をご活用ください。

## パスワードを忘れてしまった（児童生徒）

小学校では、授業中にいつでも対応できるように、事前に教師が把握しておきましょう。教師も児童生徒もどちらも分からない場合は、校内の教育ICT活用コーディネーターにパスワードのリセット処理を依頼してください。

## 故障したとき（画面が割れる、接続不良、断線…）

Chromebook の修理に関しては校内の教育ICT活用コーディネーターにご連絡ください。修理に出している間は、学校配布の予備機を活用しましょう。

# 11 リンク・資料集



## 参考資料

久留米市GIGAスクールのページ

<https://sites.google.com/edu.kurume.ed.jp/kurumegiga/>

※実証校の実践のまとめを紹介するとともに、文部科学省をはじめとしたICT活用例について参考になるリンクを載せています。

### 【その他のプログラミング教育サイト】

- ・未来の学びコンソーシアム <https://miraino-manabi.jp/>  
※文部科学省・総務省・経済産業省が連携して立ち上げたポータルサイトです。各プログラミングアプリへのリンクもあります。
- ・はじめよう プログラミング（学校図書 算数） <https://gakuto.co.jp/programing/>
- ・「Scratch（スクラッチ）」 <https://scratch.mit.edu/>

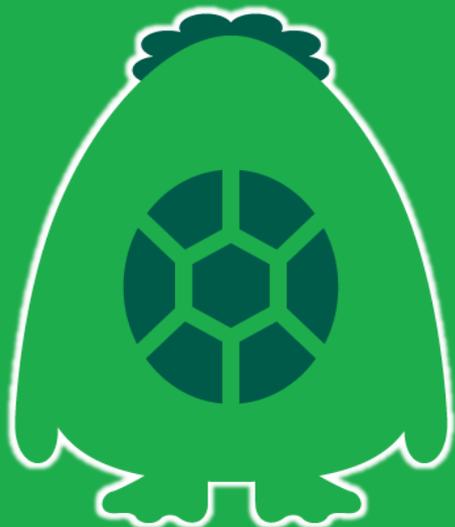
## 共有サーバーにある資料

Chromebook やアプリケーションの使い方について（マニュアル、校内研修資料）

**ファイル共有サーバ** → **ひな型** → **16.教育ICT推進課**

調査研究資料（この冊子の電子データ、パソコンの安全な使い方等）

**ファイル共有サーバ** → **教材用** → **03 調査研究** → **09 令和2年度**



## 【目次】

- 1 GIGAスクール構想って何？
- 2 端末・アカウントを管理しよう！
- 3 Chromebook を動かそう！（最初の授業）
- 4 クラスを作成しよう（Google Classroom）
- 5 授業で使おう！ 導入編
- 6 授業で使おう！ 展開前段編
- 7 授業で使おう！ 展開後段編
- 8 授業で使おう！ 終末編
- 9 もっと活用！ Chromebook
- 10 困ったときは？
- 11 リンク・資料集

- ・Chromebook、Google、Chrome OS、Google ドライブ、Google Classroom、Google Chrome、Google フォーム、Google Jamboard、Google スライド、Google スプレッドシートおよび Google Meet は Google LLC の商標です。
- ・その他アプリケーション名および企業名 InterCLASS for Chrome：チエル株式会社  
ドリルパーク：ベネッセコーポレーション  
Terra Talk：ジョイズ株式会社

【令和2年度 久留米市教育センター 教育ICT研究班】

教育ICT推進課兼学校教育課	指導主事	平島	雅之
教育ICT推進課兼学校教育課	指導主事	大津	里恵
教育ICT推進課兼教育センター	指導主事	関	和浩
教育センター	指導主事	平井	真純

【調査研究協力校】久留米市立南薫小学校  
久留米市立荒木中学校

久留米市教育センター 福岡県久留米市南1丁目8番1号  
TEL：0942（36）9777／FAX：0942（35）9930