

教育委員会対象セミナー  
(オンライン開催)

# GIGAスクール構想実現に必須な 大量アカウントの設定と展開

神奈川県教育委員会教育局指導部  
高校教育課 指導主事 橋本雅史

神奈川県教育委員会教育局指導部

高校教育課 指導主事 橋本雅史

## 略歴

神奈川県立湯河原高等学校（数学科、情報科（免許講習））

神奈川県教育委員会教育局指導部高校教育課

通信制新タイプ校開設準備担当

神奈川県立横浜修悠館高等学校

神奈川県立総合教育センター教育事業部教育課題研究課

神奈川県立平塚中等教育学校

～ 現 職 ～ 【6年目】



# 神奈川県教育委員会教育局の組織

組織名	所掌	担当人数
○指導部 高校教育課（◎） 高校教育企画室	○県立高等学校・中等教育学校について ・情報教育全般 ・主に学習用PC等の整備・調達の計画	1人 2人（予算 担当含む）
○総務室 ICT推進G	○教育委員会におけるインフラ全般の管理・運営 ・ICT機器等の調達に関する支援 ・校務用端末の整備・運用、ネットワーク管理	9人 （課長含む）

# G I G Aスクール構想の実現

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

（文部科学省所管）

- 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

### （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

## 事業スキーム

（1）**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）**公立** 交付先：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）

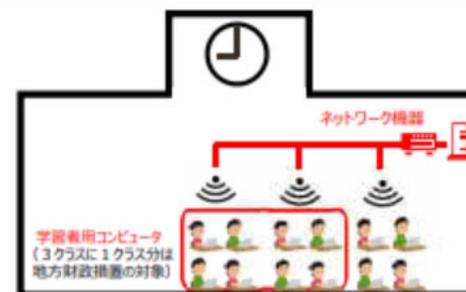
※市町村は都道府県を通じて民間団体に申請、国は民間団体に補助金を交付

**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

# 学校と自宅でシームレスな学習環境の実現

## クラウドサービスを使う前

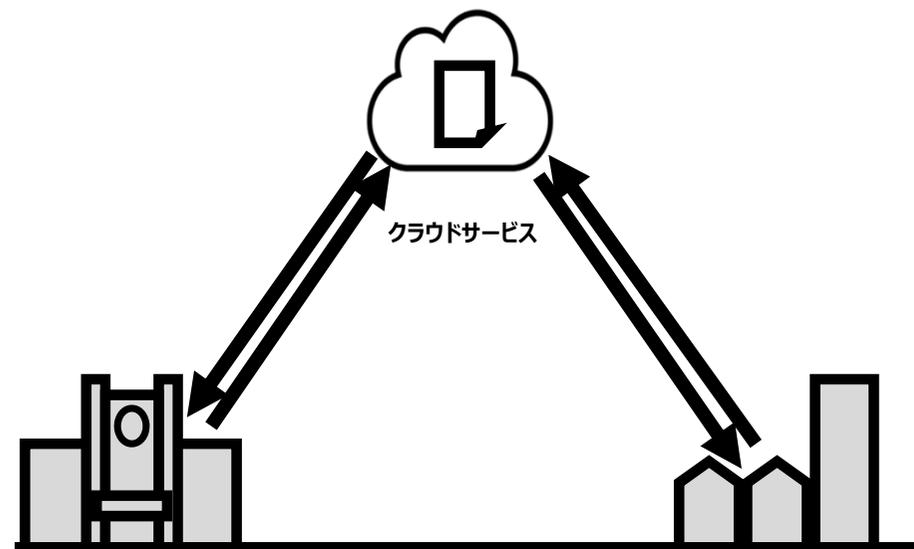
- ICTを活用した学習は学校内で完結
- または、USBメモリなどを持参



- 学校での学習の続きは、自宅でやりづらい

## クラウドサービスの利用

- 学校からクラウドにアップロード
- 自宅でダウンロード、続きの学習

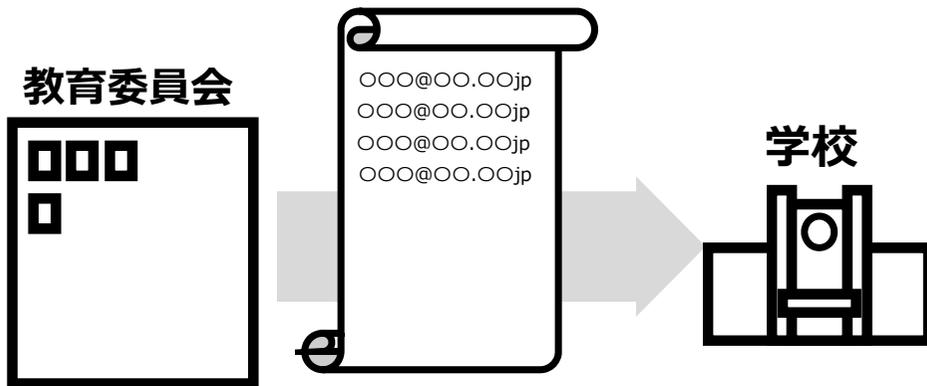


- クラウドのアプリであればOSの違いは関係なく利用可

# クラウドサービスのアカウント管理は各学校

## 一部の学校でクラウドサービスを利用

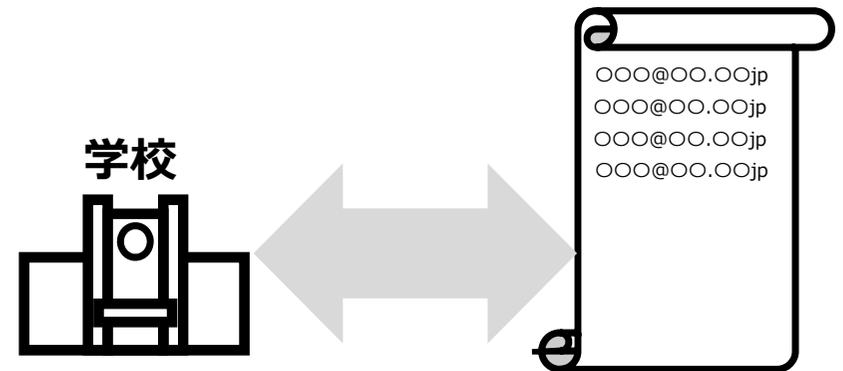
- 教育委員会が学校ごとにアカウントを作成・提供
- 県立学校の生徒・教員で14万人のアカウント管理が必要



○異動などの対応に課題

## クラウドサービスの利用の全校展開

- アカウント管理ツールを各学校に提供
- 学校の状況に応じて、アカウントの追加・削除が可能



○持続可能な管理方法の確立

# 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。



OS	ログイン方法	アカウント管理	利用するソフトウェア・クラウドサービス			
			デスクトップ版Office	オンライン版Office	G Suite	Keynote Numbers Pages
Microsoft Windows10 Pro	ローカルアカウント	導入時に業者に設定してもらるのが一般的	有償	○	○	○
	Microsoftアカウント	Microsoft Intune+ Azure ADによりアカウントを作成	有償	◎ ログイン不要	○	○
Google Chrome OS	ゲストモード (ログインなし)	なし	Androidアプリ 有償で編集可	○	○	○
	Googleアカウント	eG Class等のツールによりアカウントを作成	Androidアプリ 有償で編集可	○	◎	○
iPad OS (1人1台)	不要 (個人用Apple ID)	個人	有償で編集可	○	○	◎
iPad OS (共有iPad)	管理対象 Apple ID (個人・共用いずれも可)	Apple School Manager により管理対象AppleIDを作成	有償で編集可	○	○	◎

# 学習活動用クラウドサービス

主体的・対話的で深い学びを充実させるためにG Suiteを導入



全県立高校と全県立中等教育学校の全教職員・全生徒に  
Googleアカウント配付（約14万人）

# 登録アカウントの推移

ユーザー アカウントのステータス

2020年9月20日

- ブロック中: 0
- 停止中: 4,353
- アーカイブ済み: 0
- アクティブ: 157,804



ブロック中  停止中  アーカイブ済み  アクティブ

# ユーザー管理用ツール

個人情報保護方針 利用規約

**eG Class** Google for Educationの管理をもっと簡単に！

support@taf-jp.com

お問い合わせ



**eG Class**

Google for Education に  
eG Class(イージークラス)を  
Google for Educationの管理をもっと簡単に！

特許出願中

# ユーザー管理用ツール

Google for Educationの管理機能を拡張して使いやすく



「eG Class」(イージークラス)は、Google for Educationのアドオンソフトです。Google for Educationと連携してユーザーの管理やグループの管理、Classroomの設定を高速かつ簡単に行うことができ、通常のGoogle for Educationよりも更に細分化した権限をユーザーに設定することで、教育現場にあった役割を設定することができます。

# ユーザー管理用ツール

## 機能の概要

Classroom はシンプルで簡単な操作で使いやすい文教向けのツールですが、標準機能に eG Class で統合管理機能を拡張することで、更に便利に使用できるようになります。

Google for Education の運用を効率化することで、更に文教現場でのICT活用が進みます。

複数の学校を  
まとめて管理したい



総合管理者

✓ ドメイン全体設定

アカウントを  
効率よく管理したい



学校の管理者

✓ ユーザーアカウント設定

Classroomを  
まとめて設定したい



学校の教員

✓ Classroom設定

必要な権限を実際の運用に合わせて、様々な役割の方に設定

# ユーザー管理用ツール



TURN AND FRONTIER

株式会社ターン・アンド・フロンティア

【大阪本社】

〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1丁目5番7号  
四ツ橋ビルディング4階

 TURN AND FRONTIER

株式会社ターン・アンド・フロンティア



Google for Education, G Suite, Chromebookは、Google LLCの登録商標または、商標です。

© 2019 eG Class.

# ユーザー管理用ツール

eGclass

≡ eG Class

情報

ホーム

## メインメニュー



アカウント管理

学校情報やアカウントの管理・閲覧を行うことができます。

詳細メニューを開く



Classroom管理

Classroom情報の管理・閲覧を行うことができます。

詳細メニューを開く



総合管理

組織構成の参照等を行うことができます。

詳細メニューを開く

# ユーザー管理用ツール

≡ eG Class

## メインメニュー



### アカウント管理

学校情報やアカウントの管理・閲覧を行うことができます。

詳細メニューを開く



### Classroom管理

Classroom情報の管理・閲覧を行うことができます。

詳細メニューを開く



### 総合管理

組織構成の参照等を行うことができます。

詳細メニューを開く

## アカウント管理メニュー



### 総合管理者

≡ 一覧



### 学校

≡ 一覧  インポート



### 教師

≡ 一覧  インポート



### 生徒

≡ 一覧  インポート



### メーリングリスト

≡ 一覧  インポート

# ドメイン構成

@gl.pen-kanagawa.ed.jp

001 ○○高等学校

002 △△高等学校

003 ☆☆高等学校

職員

生徒

2018

2019

2020

生徒

2018

2019

1-1

1-2

1-3

⋮

2-8

2020

# ドメイン構成

@gl.pen-kanagawa.ed.jp

001 ○○高等学校

002 △△高等学校

003 ☆☆高等学校

学校組織間の作業は教育委員会で。

- ・(主に)職員異動

○特別支援学校も本年度から管理下に。

# アカウント構成

@gl.pen-kanagawa.ed.jp

001 ○○高等学校

職員

## この組織に属するメンバー

- ・アカウントは、校務用アカウントに準じて（県内で一意）
- ・classroomの【教師】になれる。
- ・さまざまな権限許可の際に、この組織を指定。

※異動のない職員は、学校で適宜ルールを決め作成  
職員に入れるかは、学校の判断

# アカウント構成

@gl.pen-kanagawa.ed.jp

001 ○○高等学校

職員

例)

【校務用】 hashimoto@pen-kanagawa.ed.jp

【G suite】 hashimoto@gl.pen-kanagawa.ed.jp

※基本的に@より前は共通 【管理が楽】

# アカウント構成

@gl.pen-kanagawa.ed.jp

生徒

2020 【001】【2020△△△△】【◇◇◇】

学校番号 + 年度を含んだ8桁 + 任意文字列3文字

## 【課題】

アカウントが長くなる。【生徒が覚えられない】

表示氏名は、基本的に漢字氏名

★ 姓:生徒証番号 名:クラス連番等

classroomでの並べ替えが思い通りにできる。

# ユーザー管理用ツール

ユーザー区分	権限範囲	備考
特権管理者	ドメイン内の組織作成 組織間のユーザ移動	保守業者、教育委員会が運用
学校管理者	学校内の組織作成・移動 ユーザー等一括作成 (classroom含む)	各校で運用・管理
一般ユーザー	G suiteの利用のみ	教師、生徒以外
教師	ユーザー等個別作成 (classroom含む)	Classroomの作成 生徒、教師パスワードのリセット
生徒	G suiteの利用のみ	

# ユーザー管理用ツール

ユーザー区分	権限範囲	備考
特権管理者	ドメイン内の組織作成 組織間のユーザ移動	保守業者、教育委員会が 運用

・年度当初 職員異動・新規採用者データの作成

総務室ICT推進G から データ受領(校務用Office365用)  
(一部、上記対応外のデータを、都度作成・移動)

※およそ15,000件程度 3日はかからない。(ほぼ1人で対応)

# ユーザー管理用ツール

ユーザー区分	権限範囲	備考
学校管理者	学校内の組織作成・移動 ユーザー等一括作成 (classroom含む)	各校で運用・管理

・年度当初 新入生・クラス替等の対応

入学年度毎のクラスを作成(グループ)

クラス替えによる生徒ユーザ所属組織の変更(対応表作成)

クラスルームの作成(校務支援システム等から流用)

# ユーザー管理用ツール

機能	概要
メーリングリスト(ML, グループ)の自動作成	<b>組織の作成と同時</b> 組織に対応したグループを生成
MLへのユーザー登録 (GUIからも可)	組織へのユーザー作成・登録と同時 グループメンバーへ自動的に登録
classroomへの生徒登録 (教師も可)	生徒は個別に【承認】する必要がない

# ユーザー管理について

≡ eG Class

情報

登録方法

生徒から選ぶ

メーリングリストから選ぶ

🔍 詳細検索

≡ 詳細検索

入学年度

大学科

小学科

学級番号

学級名

学籍番号

氏名

ふりがな

メールアドレス

検索

教育課程研究推進委員会（国語） 生徒一覧 ⋮

+ クラスのメンバーを更新

メンバーが登録されていません。

生徒一覧

# ユーザー管理用ツール

≡ eG Class

情報

ホーム > クラス > 詳細 > 生徒登録

## 生徒登録

登録方法

生徒から選ぶ

メーリングリストから選ぶ

🔍 詳細検索

≡ 詳細検索

メーリングリスト名

メーリングリストアドレス

メーリングリスト説明

検索

メーリングリスト一覧

教育課程研究推進委員会（国語）生徒一覧

+ クラスのメンバーを更新

メンバーが登録されていません。

# 成果と課題

## 成果

- 学校の負担軽減 教育委員会との役割分担
- 学校の裁量でのアカウントの発行・管理

## 課題

- 持続可能な管理体制の構築
  - 教育局内での役割分担
  - 学校管理者の育成

# ユーザー管理用ツール（今後の展望）

The screenshot displays a web application interface for user management. At the top, there is a navigation bar with 'ログイン' (Login) and 'アカウントアクセスログ' (Account Access Log). Below this is a search section titled '詳細検索' (Detailed Search) with a search icon and a '詳細検索' (Detailed Search) button. The search filters include '集約キー' (Grouping Key) with options for 'シリアルナンバー' (Serial Number), 'メールアドレス' (Email Address), '学校名' (School Name), '氏名' (Name), and '利用日付' (Usage Date). The search criteria are: Serial Number (empty), Email Address (empty), School Name (201 201-栄町第二高等学校), Name (empty), Time Stamp From (2020/09/01 00:00), and Time Stamp To (2020/09/24 23:59). There are buttons for 'アカウントアクセスログエクスポート' (Export Account Access Log) and '検索' (Search). Below the search section is a table titled 'アカウントアクセスログ一覧' (Account Access Log List) with columns for Serial Number, Email Address, School Name, Name, Usage Date, and Usage Time.

シリアルナンバー	メールアドレス	学校名	氏名	利用日	利用時間
	2012000000011zk2p@	201 201-栄町第二高等学校	寺島 あさみ	2020/09/01	3 hour 45 min
G3MLCX01D214097	2012000000011zk2p@	201 201-栄町第二高等学校	寺島 あさみ	2020/09/10	4 hour 45 min

※1台の端末に対し、ユーザー毎に、利用時間のログを収集

※端末利用時間30分 = 10分 × 3人 = 30分 × 1人 どちらがより活用されている？