

G I G A

Global and Innovation Gateway for All

学習指導要領の着実な実施のために

学習指導要領の着実な実施のために

- GIGAスクール構想による1人1台端末活用の
フォローアップの必要性
- 児童生徒の情報活用能力の育成と
教師のICT活用指導力の向上

学習指導要領の着実な実施のために

- GIGAスクール構想による1人1台端末活用の
フォローアップの必要性
- 児童生徒の情報活用能力の育成と
教師のICT活用指導力の向上

G I G A 歴史年表～八戸市版～

年月	できごと
令和元年12月	「GIGAスクール構想の実現」指針公表
令和2年4月	「GIGAスクール構想の実現」前倒し
令和2年5月	「1人1台端末」の研修開始 「ネットワーク工事」開始
令和2年11月	「1人1台端末」配布（アカウント発行） 「ネットワーク工事」完了
令和3年3月 ～4月	年次更新（端末配布・回収調整） （アカウント発行・削除）

不安だらけの学校現場

【初めてのことに對する不安】

- ① 新しいOS Windows⇒Chrome？
- ② 初めての1人1台端末の環境？
- ③ どうやって管理するのか？
- ④ 1人1アカウントとは？



安心してください！

- G I G Aスクール構想について
 - 管理運用について
- ⇒研修会します！
- 方針・手引書・保護者へのお知らせ
- ⇒作成します！



GIGAスクール構想による 1人1台端末活用のフォローアップ①

まずは、研修から！お借りしたChromebookを片手に学校行脚

「GIGAスクール構想の
実現に向けて」
～各学校ができること～



研修の内容について

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
- ✓ 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

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台端末の実現によってできること ～ビフォー・アフター～

ビフォー

紙板書の活用
一人一人の考えを確認のため机間指導
一人一人の考えを紙に書き黒板に貼る

プリント・個別学習（ドリル活用）
プリント準備⇒プリント⇒採点⇒点数入力
順番にP.C.を使用してドリル学習

情報活用能力の育成
ペア・グループ等の共同による情報編集
画用紙に書いた考えを共有

プリント学習
登校日にプリント配布⇒回収⇒配布

アフター

授業支援システムの活用
大型モニター等に子供たちの画面を全員分表示し、考えを把握

個別学習（ドリル学習）
児童生徒の理解度に合った問題選択⇒自動採点
点数データ化・学習履歴の蓄積⇒振り返り、再挑戦

情報活用能力の育成
自分の考えを表現する道具としての活用
考えを大型モニターに提示し共有・比較

オンライン教材活用型＋動画配信型 同時双方向型
個別学習で活用するドリル学習を各家庭で実施⇒自動採点＋授業動画の配信
テレビ会議システムを利用したリアルタイム授業

学びへの活用 ICTの「学び」への活用

日常的に使うためにこれだけでいいんです！

“すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも” 使えるICT

① インターネット検索

② 共同編集

③ 画面共有

④ ドリル学習

Chromebook とは

- Google が提供する Chrome OS を搭載したノートブックパソコン
- インターネットに接続してクラウドサービスを利用することが前提

GIGAスクール構想による 1人1台端末活用のフォローアップ②

八戸版 GIGAスクール構想実現に向けた取組



G I G Aスクール構想の実現に向けて【環境面での整備】

国の整備方針

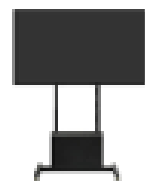
電子黒板
(大型提示装置)

+

1人1台
可動式PC

+

無線LAN



大型ディスプレイ352台
(2月末整備完了)

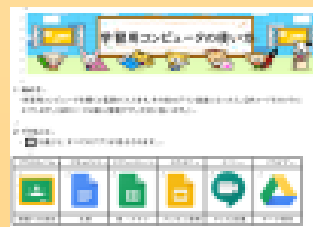


Chromebook16,698台
(11月末配布完了)



校内ネットワーク
(11月末完了)

◎学習用コンピュータ利用の手引き・指導の手引き作成



ルールやマナー・基本操作
授業での活用・家庭での利用について
⇒全児童生徒数分配布

安心・安全・快適な活用を目指す

◎研修会の開催による操作研修+授業づくり研修

- ・校内研修：61/66校希望・・・70回開催（各校を訪問）
- ・研修センター：授業で使えるICT活用研修講座
初任者研修情報研修講座
- ・研究会での講習会：小学校家庭科教育研究会

◎1人1台端末活用で目指す姿

- ・キーワードは「共有・共同」
- ・児童生徒の思いや願いを表現するための文房具としての活用
- ・これまでの教育実践の蓄積×最先端のICT
＝教員と児童生徒の力を最大限に引き出す

八戸市版

学びへの活用

ICTの「学び」への活用

日常的に使うために
これだけでいいんです！

“すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも”使えるICT まずはここから始めましょう

①インターネット検索

・一人ひとりが
・子どもが
・先生が



検索し
マな情
尺する



し



②共同編集

・一人ひとりが
・共同編集で、
・しながら

考えをまと
タイムで考



し



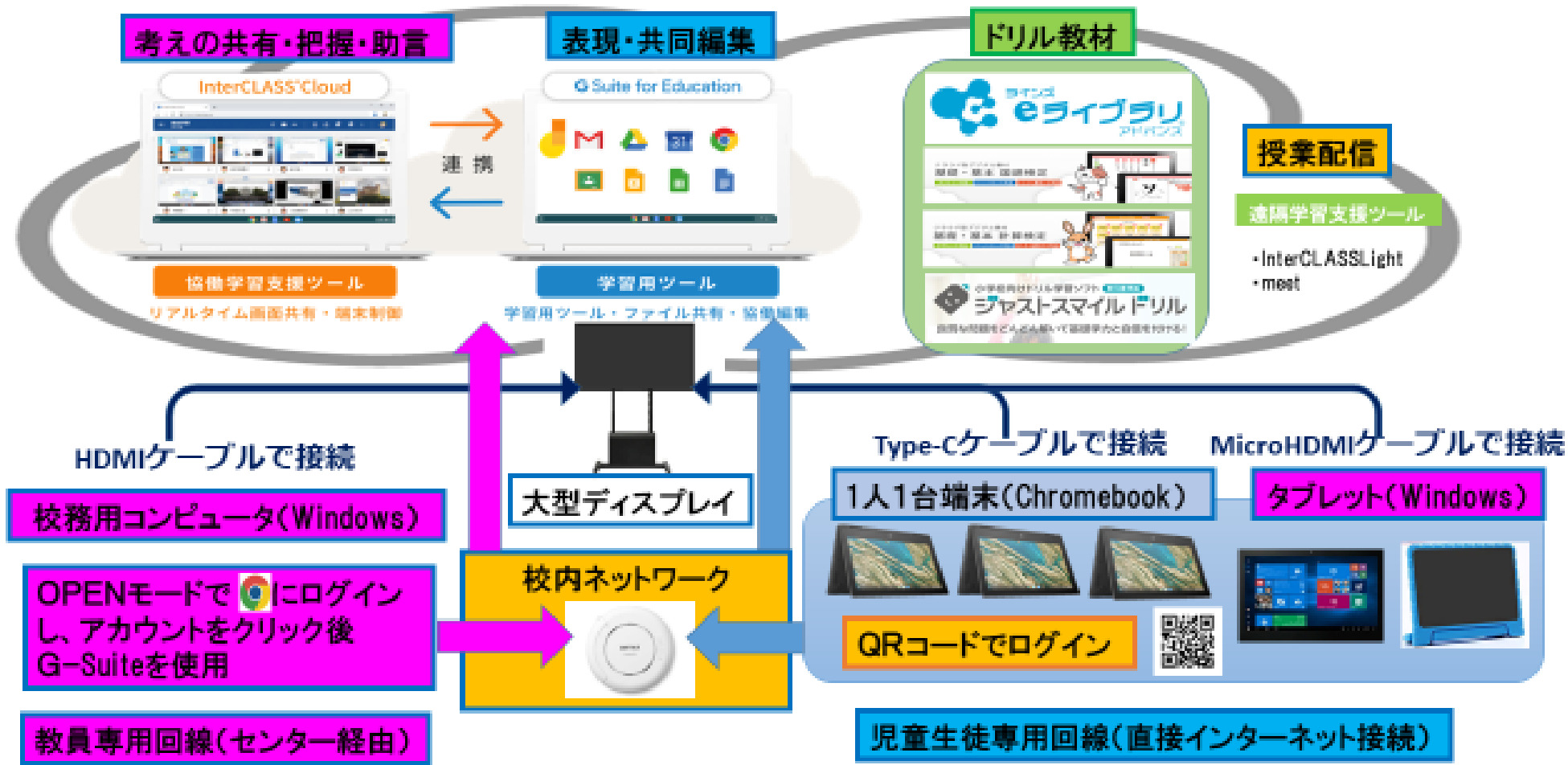
③画面共有



④ドリル学習



1人1台端末活用・運用イメージ



1人1台端末活用イメージ

Google Workspaceでできること



コラボレーションツール

スプレッドシート

表計算ソフト

1枚のシートに全員の考えを記入⇒共有

データのリアルタイムグラフ化

ドキュメント

文書作成ソフト

音声入力

スライド

プレゼン資料作成ソフト

データ探索の有効活用

ジャムボード

ホワイトボード機能

付箋・画像貼付け⇒整理・共有

データ管理ツール

ドライブ:データ自動保存先

カレンダー:スケジュール管理

コミュニケーションツール

ストリーム:掲示板

Meet:テレビ会議システム

Chat:文字による質問

効率化ツール

授業:課題・資料の配布回収

YouTube:動画限定公開

フォーム

アンケート作成機能

リアルタイム集計

1人1台端末活用イメージ（オンライン学習での利用）

遠隔学習支援ツール

- ・InterCLASSLight
- ・Meet

InterCLASS Light

教師側の動画配信

児童生徒側の動画はなし・回答は入力

↓

オンライン学習導入期の活用に適している

家庭環境への配慮

Meet

双方向によるテレビ会議

録画・コメント機能

↓

意見の交流等に適している

オンライン学習の流れ

- ① 焦点化した10分間の授業動画
- ② ノートに考えを書く・音読する
（個別にできる普段と同様の内容実施）
- ③ ドリル教材（まとめ）
- ④ 感想を書く（振り返り）

オンライン学習と
対面授業との
ハイブリット

GIGAスクール構想による 1人1台端末活用のフォローアップ④

八戸市立小・中学校保護者の皆様

GIGAスクール構想の実現に向けて

～1人1台端末は「令和の学びのスタンダード」～

1人1台端末は、「令和の学びのスタンダード」として、日常の授業での活用を軸に、様々な場面で活用を想定しています。その中には、端末を家庭に持ち帰っての使用も考えております。今後も、学校・家庭が一体となって、子どもの学びをサポートする形で進めてまいります。

八戸市教育委員会 教育長 伊藤 博章

1 GIGAスクール構想とは？

GIGAスクール構想とは、「多様な子どもたちを誰一人取り残さずことなく、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（1人1台端末・高速大容量ネットワーク）」を実現することです。

文部科学省は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、今後の予測しない学校の臨時休業等の緊急時においても、全ての子どもたちの学びを保障できる環境を整えるため、令和2年度内に整備完了することを各自治体に通知しました。

2 八戸版GIGAスクール構想の実現

①インターネット検索をする②ワークシート等を共同で編集する③互いの考えを共有する④ドリル学習に取り組む等の学習活動の中で、自分の思いや願いを表現する「文房具」として、1人1台端末を日常的に活用することを通して、児童生徒の「情報活用能力」を育成します。

3 八戸版GIGAスクール構想の実現に向けた取組

大型ディスプレイ 1人1台端末の画面を大きく写し出し、考えを共有する	手引きの配布 学校・家庭での利用のルールやマナーを掲載	学習用コンピュータ利用の手引き・指導の手引き作成 ルールやマナー・基本操作 授業での活用・家庭での活用について →全児童生徒に配布 安心・安全・快適な活用を目指す
Chromebook16.6型 (11月末配布完了)	教員研修 授業で活用できるように教員も現在、研修中！	校内外研修・各校で実施する授業研究会 総合教育センター・授業で使えるICT活用研修講座 担任者研修・指導者研修講座 ・研究会での講習会・も研修会での講演・報告研修会
高速大容量ネットワーク 児童生徒全員が使用しても耐えられるネットワーク環境	文房具として活用 思いや願いを表現する 考えの共有・共同編集で活用	1人1台端末の活用を目指す ・キーボードは1人1台・共有 ・児童生徒の思いや願いを表現するための文房具としての活用 ・これまでの教育実践の蓄積・最先端のICT →教員と児童生徒の力を最大限に引き出す

4 1人1台端末の活用により実現できる学びの姿

①デジタル教材やWeb 検索を活用し、自らの課題や疑問に対してすぐにその場で調べることや、自分に合った速度で学習を進めることが容易となります。また、教員が挿絵や写真等の拡大表示、画面への書き込み等を活用して説明したり、音声、動画などを用いた視覚的に分かりやすい教材を活用した授業を展開したりすることで、児童生徒の学びへの意欲が高まります。

②大型ディスプレイ等を活用することで、子ども同士がそれぞれの学びを容易に共有できます。相互に発表したり意見交換したりする中で、お互いの考えを尊重し合い、高め合う学びを通して思考力、判断力、表現力等を育成していきます。

③学びから生まれた新たな課題や疑問に対して、世界とつながりながら問題を解決していったり、AIドリルによってより発展的な内容に挑戦したりすることが可能となります。

保護者の皆様へお願い

以下の内容を御確認いただき、「1人1台端末の活用」について御理解・御協力をお願いいたします。

○1人1台端末は、児童生徒が思いや願いを表現するための「文房具」として活用し、必要に応じて持ち帰ります。

○破損・故障の際の費用については、原則、市教育委員会が負担します。ただし、故意による破損・故障、重大な過失による紛失・盗難については、各家庭負担による修理等を求めることがあります。

①1人1台端末の使用

○児童生徒が使用する端末は、卒業するまで同じ物を持ち上がりで使用します。

(小学校6年間・中学校3年間)

○小学校・中学校の卒業時や転出時に、学校へ返却します。

(翌年度の1年生が利用します)

②各家庭のインターネット環境 (Wi-Fi)

○1人1台端末を使用する際は、インターネット (Wi-Fi 等) への接続が必要です。

○家庭にインターネット環境がない場合には、学校へ登校しての利用や、モバイルルータの貸出 (通信費各家庭負担) 等に対応する予定です。

○インターネットへの接続については、「学習用コンピュータ利用の手引き」を参考に、接続作業 (パスワードの入力等) をお願いします。

③1人1台端末の取扱い

○児童生徒が持ち帰る端末は、児童生徒本人が学習のみに使用するものとします。

○端末は丈夫な物を用意しますが、不注意による破損等ができるだけないように御協力をお願いします。

GIGAスクール構想による 1人1台端末活用のフォローアップ⑤

・教頭先生対象の研修会開催

管理運用面での研修
＋
基本的な操作研修

1人1台端末の活用・運用管理について

1 端末・通信ネットワーク整備について

1人1台端末配布、高速大容量ネットワーク・充電保管庫設置工事は11月30日完了。
⇒12月1日より児童生徒が同時に端末を利用しても耐えうる通信環境が実現。

2 管理運用について ※図1参照

(1) 配布台数：令和2年度5月1日児童生徒数＋予備機（1～10台）

(2) 運用：1人1台（名前シール貼付）・1人1アカウント・QRコードでログイン
端末は、校内において児童生徒とともに進級し、卒業時には新入生に引継。

【例】小学校1年生は6年間、6年生の端末は来年度の1年生が使用

教員は、校務用コンピュータ（OPENモード）でログインして使用

(3) 故障・紛失・不足：センターへ連絡し、各校の予備機で対応する。

（家庭で発生した場合には保護者から学校へ連絡する）

(4) アカウントの管理について

①市内転出入・進学の場合：QRコード（ドリル用ID含む）をもって転出・進学し、
受入先で校務支援システム名簿（ID番号）に入力し、CSVファイルをセンターに
提出

②市外からの転入・小学校新入生：センターに人数を報告し、発行されたID番号を校
務支援システム名簿（ID番号）に入力し、CSVファイルをセンターに提出

GIGAスクール構想による 1人1台端末活用のフォローアップ⑥

最新情報の提供

GIGAスクール構想の実現に向けた取組関連資料送付について

GIGAスクール構想の実現に向けた取組のための関連資料について以下のとおり送付いたしましたのでお知らせいたします。なお、申請書関係書類については、下記の場所に掲載いたしましたので、お知らせします。

また、資料に関する説明動画を Classroom 総合教育センター1（小学校）・総合教育センター1（中学校）に掲載いたしましたので、必要に応じて御覧ください。

4月13日付

- 1人1台端末の貸与・教育クラウド利用同意書について
- 家庭学習における1人1台端末の効果的な活用に向けて
- 家庭学習における1人1台端末活用のためのモバイルルータの貸出について
- 保護者用 GIGAスクール構想の実現に向けて
→1人1台端末は「令和の学びのスタンダード」→

4月12日付

- 学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業について
(対象校のみ)

【申請書関係書類】

フォーラムー1人1台端末ーChromebook 申請書関係

【説明動画】

Classroom 総合教育センター1（小学校） 総合教育センター1（中学校）

1人1台端末の活用に向けて必要な準備について

令和3年4月9日現在

1. 利用にあたって

- ・「学習用コンピュータ利用の手引き」を使い、使い方の指導をする。
- ・校務用コンピュータインストール済み情報モラル教材「事例で学ぶNETモラル」を使って指導する。

2. Classroom の作成・作成方法はフォーラム参照

○Classroom：教師と児童生徒の情報共有・共同編集の場

- ①Google アプリをクリックし、メニューを開く。
- ②Classroom（クラス）
- ③＋印をクリック
- ④任意のクラス名を
- ⑤任意にクラスカラーを
- ⑥令和2年度利用の3ドットメニュー利用
- （1）ライブラリ
- 各手元版や得意分
- 【小学校】Classroomする。

1人1台端末の貸与と教育クラウドの利用にあたって

本校より本校の教育活動に理解と御協力を仰ぎ、厚くお礼申し上げます。

さて、八戸市では1人1台端末の導入に伴い、児童生徒と教員の連絡、デジタル教科書やデジタル教材等の活用のための教育クラウドを利用する準備を進めております。これを実現するためには、下記の個人情報を利用することが必要となりますので、同意くださるようお願い申し上げます。

なお、個人情報につきましては、教育クラウドを利用する目的でのみ利用いたします。また、教育クラウドが導入済みまでの利用を想定しており、自校または卒業等で必要がなくなります。

つきましては、一緒に配布しました「GIGAスクール構想の実現に向けた学びのスタンダード」→をお読みください。

でき、○月

ネットワークは利用できません

ここをクリックして、右のパスワードを入力すると利用できます。

オフラインでも利用できる学習アプリをインストールし、

なお、保護者用はQRコードでログインが基本となっておりますので、QRコードが必須な場合には、総合教育センターの教育までお問い合わせください。QRコードとは別に、QRコード入力用を準備いたします。



学習指導要領の着実な実施のために

- GIGAスクール構想による1人1台端末活用の
フォローアップの必要性
- 児童生徒の情報活用能力の育成と
教師のICT活用指導力の向上

不安だらけの教員



【授業での活用に対する不安】

- ① 新しいアプリの操作
- ② 何ができるのか
- ③ どんな授業ができるのか
- ④ どのように活用すればよいのか

安心してください！



- ・ 操作研修 ・ 授業事例 ・ 活用場面
⇒ 研修会します！
- ・ 研修内容
⇒ 提案いたします！

児童生徒の情報活用能力の育成と 教師のICT活用指導力の向上①



研修の内容について

新学習指導要領のポイント（情報活用能力の育成・ICT活用）

- 平成29年3月に小学校及び中学校、平成30年3月に高等学校の新学習指導要領を公示。
- 新学習指導要領を小学校は令和2年(2020年)度、中学校は令和3年(2021年)度から全面实施。高等学校は令和4年(2022年)度から学年進行で実施。

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
総則において、児童生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）等の学習の基盤となる資質・能力を育成するため、各教科等の特性を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとすることを明記。【総則】
- **学校のICT環境整備**とICTを活用した学習活動の充実に配慮
総則において、情報活用能力の育成を図るため、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に図ることに配慮することを明記。【総則】

小・中・高等学校別のポイント（総則及び各教科等）

- 小学校においては、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**
各教科等の特質に応じて、児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動や、プログラミングを体験しながらコンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施することを明記。【総則】
- 中学校においては、技術・家庭科（技術分野）において**プログラミング、情報セキュリティに関する内容を充実**
「計測・制御のプログラミング」に加え、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」等について学ぶ。【技術・家庭科（技術分野）】

1人1台端末活用イメージ（スプレッドシートの活用）

スプレッドシート

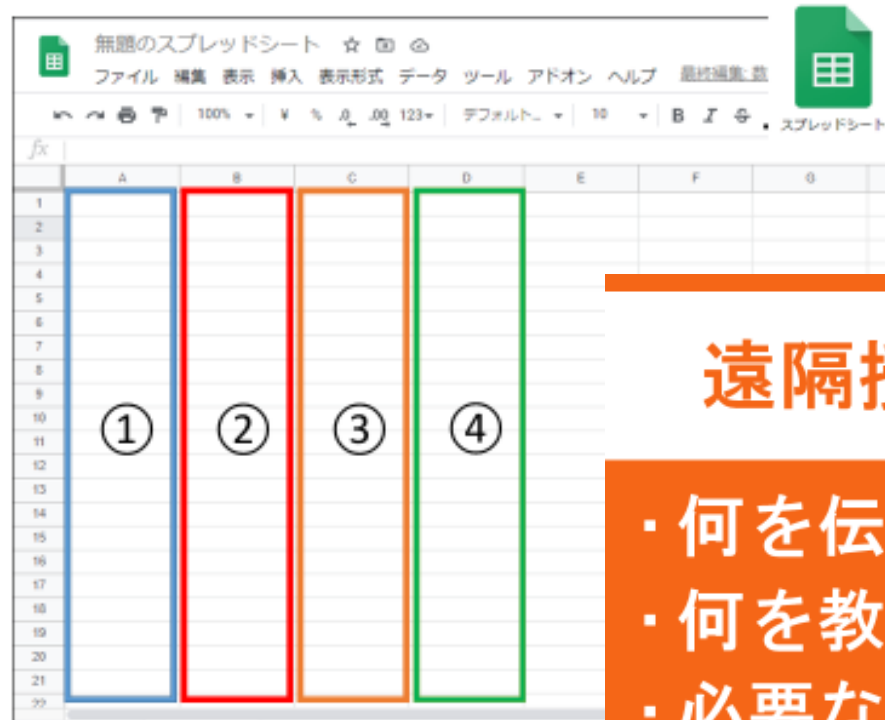
①～④と1時間ごとに
感想を書くことを継続すると

考えの共有・比較

振り返り

データの蓄積

評価資料

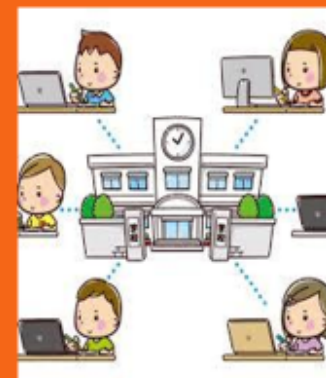


遠隔授業実施のポイント

- ・何を伝えるの？
- ・何を教えるの？
- ・必要なことは？

焦点化・視覚化・共有化

短時間での授業：10分が勝負



児童生徒の情報活用能力の育成と 教師のICT活用指導力の向上②



研修の内容について

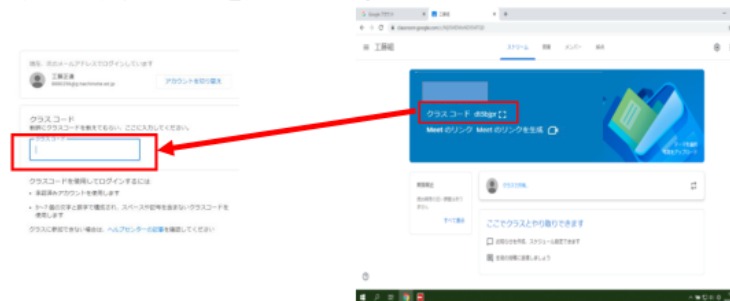
Classroomの作成

- ①Googleアプリをクリックし、メニューを開く。
- ②Classroom(クラスルーム)を選択する。
- ③ + 印をクリックし、クラスを作成を選択する。
- ④ 任意のクラス名を入力し、作成を選択する。



Classroomの作成

- ① 児童にクラスコードを入力させる。



ファイルの共有

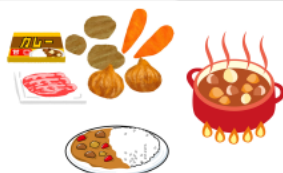
- ①共有したいファイルを作成
- ②共有の設定
- ③共有ファイルを投稿



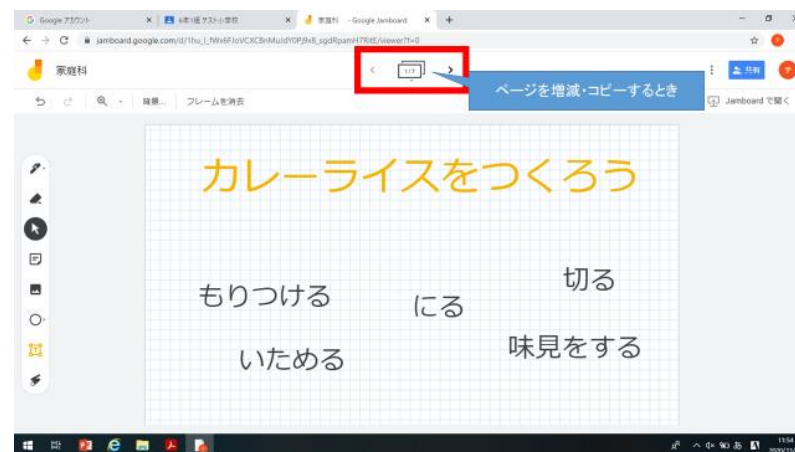
カレーライスの調理手順を・・・

- ・調理の手順をジャムボードで

カレーづくりでプログラミング！



カレーづくりでプログラミング！



児童生徒に指導すべきセキュリティ

- ・校務用PCインストール済み教材を使用して

見せないよりは、見せたほうが良い。
見せたからには、指導したほうが良い。
指導したからには、確認したほうが良い。



児童生徒の情報活用能力の育成と 教師のICT活用指導力の向上③

「1人1台端末活用」研修体系図

段階	研修内容		
	校内研修 要請訪問 STAGE1～STAGE6講義・演習:60分～120分		授業で使える 1人1台端末活用研修講座
H O P	STAGE1【令和2年度のみ実施】 「GIGAスクール構想の実現に向けて」 ～各学校ができること～ ①1人1台端末の操作について ②はじめての遠隔授業	STAGE2【令和2年度・3年度実施】 「1人1台端末を活用した授業づくりⅠ」 ①ハイレベル GIGAスクール構想実現に 向けた取組 ②ハイレベル ICTの学びへの活用 (考えの共有: スプレッドシート共有) ③デジタル教科書の活用 ④オンラインによる授業の実現	6月開催 「1人1台端末を活用した授業づくりⅡ」 ①ハイレベル ICTの学びへの活用 (考えの共有: 画面共有・meet) ②授業での活用事例 スライド: 端末で撮影した写真を挿入 Jamboard: 思考ツールを背景に スプレッドシート: 理科の実験考察
	STAGE3【令和3年度のみ実施】 「1人1台端末を活用した授業づくりⅡ」 ①ハイレベル ICTの学びへの活用 (考えの共有: 画面共有・meet) ②授業での活用事例 スライド: 端末で撮影した写真を挿入 Jamboard: 思考ツールを背景に スプレッドシート: 理科の実験考察	STAGE4【令和3年度のみ実施】 「1人1台端末を活用した授業づくりⅢ」 ①ハイレベル ICTの学びへの活用 (考えの共有: 課題の配布・アンケート) ②ドライブの共有	9月開催 「1人1台端末を活用した授業づくりⅢ」 ①ハイレベル ICTの学びへの活用 (考えの共有: 課題の配布・アンケート) ②ドライブの共有
S T E P	STAGE5 「1人1台端末を活用した授業の実践Ⅰ」 ①授業実践事例の紹介 ②模擬授業体験	STAGE6 「1人1台端末を活用した授業の実践Ⅱ」 ①授業研究 ②研究協議 ③指導助言	11月開催 「1人1台端末を活用した授業の実践Ⅰ」 ①授業実践事例の紹介 ②模擬授業体験
J U M P			



児童生徒の情報活用能力の育成と 教師のICT活用指導力の向上④

最新情報の提供

The screenshot displays the Govatt HENS portal interface. The top navigation bar includes the HENS logo, the name 'Govatt', the user's name '石井 一二三 (主任指導主事)', and a 'ログアウト' button. The left sidebar contains various navigation links. The main content area is divided into three sections: '内部メール' (Internal Mail), '健康自己管理' (Health Self-Management), and 'センターからのお知らせ' (Information from the Center). The 'センターからのお知らせ' section is highlighted with a red box and contains a list of recent updates, including '【1人1台端末活用マニュアル】Meetの背景の変更' and '【オンライン活用】オンラインを活用した研修会・会議等の実施について'.

Google Workspace をもっと活用しよう！

Google Classroom の具体的な使い方

「Classroom」ってなにができるの？	https://master-education.jp/column/about_classroom/
クラス作成～生徒招待～課題配信	https://master-education.jp/column/classroom_1/
テスト付き課題配信～採点～成績管理	https://master-education.jp/column/classroom_2/

Google フォームの具体的な使い方

アンケート作成送信～回答確認	https://master-education.jp/column/google_forms_1/
テストの作成～自動採点～解答確認	https://master-education.jp/column/google_forms_2/

クラウド利用とオンライン授業

クラウド活用の基本と教育現場の課題に合わせた改善策を解説	https://master-education.jp/column/cloud_with_corona_1/
Google Classroom と Google Meet で叶えるオンライン授業基礎	https://master-education.jp/column/cloud_with_corona_2/

学習指導要領の着実な実施のために

- ・ 年間 70 回の学校訪問により端末に触れる
- ・ 活用方法を 4 つに限定する
- ・ 基本的な操作研修に限定する

⇒安心してください！みんなできますよ！

導入から半年後の八戸市の今・・・



2年生の学習では・・・



①インターネット検索

3年生の学習では・・・



①インターネット検索＋情報活用能力の育成

5年生の学習では・・・



③画面共有＋考えの共有

5年生の学習では・・・



算数：立体の仲間分け

1人1台端末の持ち帰りが進む



『学習用コンピュータ利用の手引き』

ネットワーク設定の説明

デジタルドリル教材の活用促進



確認テストあり

あと2日!

ライブラリ

オンラインによる研修会の実施



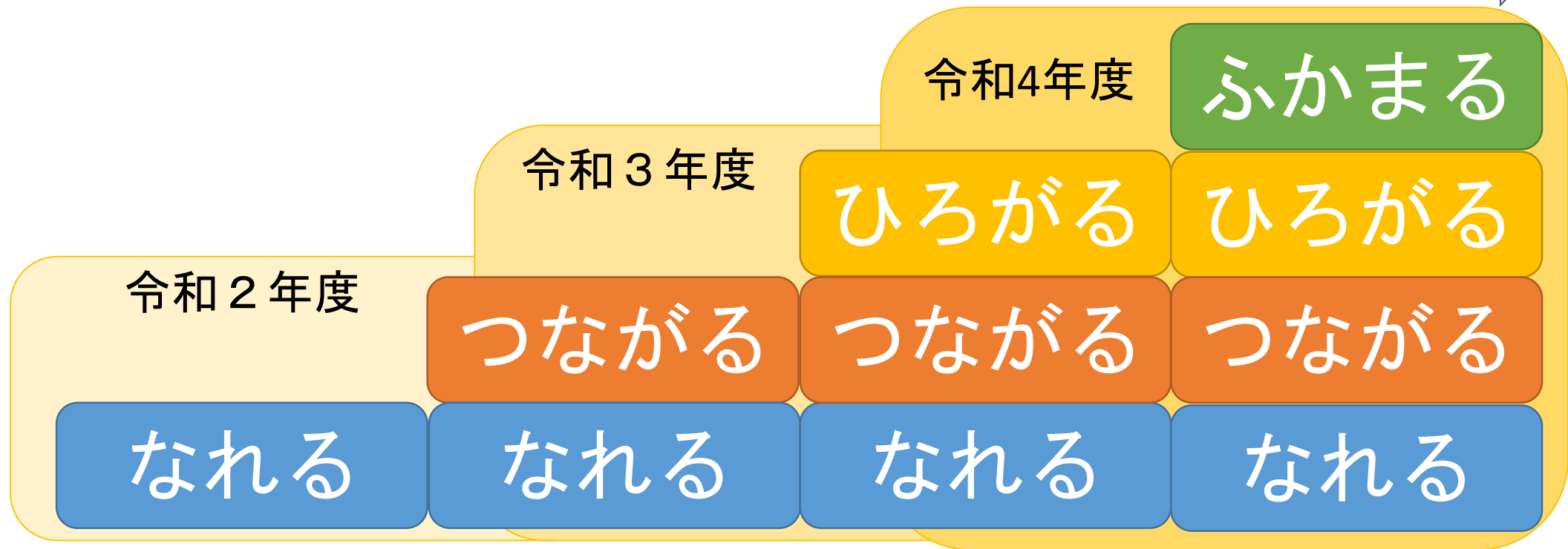
小学校教育研究会組織会のオンライン化



中学校校長会の会議も
オンライン化

積み重なり・日常化していく活用を

児童生徒の情報活用能力・教員のICT活用指導力



1人1台端末を活用した授業づくり

できることからやってみよう
全部は無理だよ。1つでいいよ。

端末を活用することが目的ではない！
授業のねらいを明確に！
「使うと+α・使うと便利」の視点で！



GIGA 2年 次への一歩
「あれば便利 ないと困る」
文房具として、共有のための
道具として、授業での活用場面を
増やしていこう！



ありがとうございました。

