

つながる

創り出す

切り拓く

Connect Create Pioneer

一人一台からの学びを創る千代田ICT授業指針

リプレース編

令和3年9月  
千代田区教育委員会

# 子どもの学びを未来につなげる千代田ICT授業指針

千代田区では、今夏にICT環境のリプレースを行いました。その結果、セキュリティ対策の強化、利便性の向上、操作性の向上等を図ることができました。

リプレースに合わせ、また国の「GIGAスクール構想」、都の「TOKYOスマート・スクール・プロジェクト（学び方・教え方・働き方の三大改革）」を受け、本区の実施の名称を「**ちよだスマートスクール**」としました。

ICTの活用を通じて、千代田区の地域リソース、教育リソースと連携を図ることで、子どもが変化を前向きに受け止め、豊かな創造性を備え、持続可能な社会の創り手として予測不可能な未来社会を自立的に生き、社会の形成に参画するための資質・能力の育成を目指していきます。

本リーフレットでは、リプレースされたICT環境下で、学び方・教え方・働き方の3点における具体的な17の実施目標を示しています。

下記は、千代田区が目指すGIGAスクール構想の実現に向けたロードマップです。教師がICTを活用し、一斉学習において拡大提示することも指示・説明する上で効果的ですが、児童・生徒がICTを活用しながら、情報収集したものを整理・分析し、まとめ・表現する探究のプロセスを何度も繰り返すことで、確実に資質・能力を育成していきましょう。最終的には「子ども自身が学習方法を決める学び」を目指していきます。

## GIGAスクール構想の実現に向けたロードマップ

教師と子どもが  
つながる学び

子ども同士が  
つながる学び

子ども自身が学習  
方法を決める学び

教師は授業改善を図り、ファシリテーターへ

# 新学習指導要領と情報活用能力

新学習指導要領（小学校及び中学校：平成29年3月告示）～情報教育・ICT活用関連部分のポイント～

- **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**」と位置づけ  
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。  
⇒ **学習指導要領に「情報活用能力」が規定されたのは初！**
- 小学校においては、文字入力など基本的な操作を習得、**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**（小学校学習指導要領総則）  
⇒ **小学校の学習指導要領に「プログラミング」が盛り込まれたのは初！**

出典：次期学習指導要領と教育の情報化-総務省より  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000525613.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000525613.pdf)

## 情報活用能力 # 東京モデル

情報活用能力とは、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力です。

東京都教育委員会が作成した「情報活用能力 # 東京モデル」では、発達段階を踏まえ、ステップごとに育成したい資質・能力が示されています。

これらを基に、指導事例を検索し、情報活用能力を計画的に育成しましょう。



出典：とうきょうの情報教育 情報教育ポータルより  
[https://infoedu.metro.tokyo.lg.jp/tokyo\\_model.html](https://infoedu.metro.tokyo.lg.jp/tokyo_model.html)



# 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して

社会の在り方が劇的に変わるSociety 5.0時代、先行き不透明な予測困難な時代、社会全体のデジタル化、オンライン化等の必要性の社会背景の中で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげることが求められています。

答申では、子供たちの資質・能力を育むためには、**新学習指導要領の着実な実施**が重要であるとともに、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、**ICTの活用**が必要不可欠であると述べています。

## 中央教育審議会「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【総論解説】

### 1. 急激に変化する時代の中で育むべき資質・能力

#### 社会背景

【急激に変化する時代】

- 社会の在り方が劇的に変わる「**Society5.0時代**」
- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大など先行き不透明な「**予測困難な時代**」
- 社会全体の **デジタル化・オンライン化、DX加速の必要性**

#### 子供たちに育むべき資質・能力

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

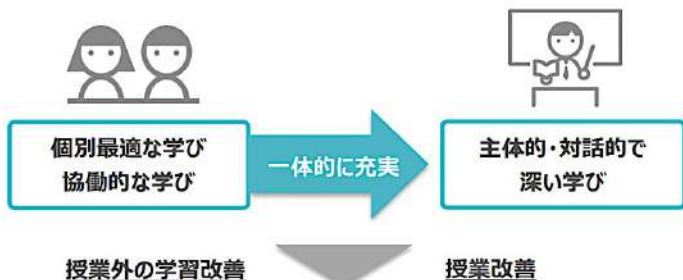
【ポイント】

- ✓ これらの資質・能力を育むためには、**新学習指導要領の着実な実施**が重要
- ✓ これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、**ICTの活用**が必要不可欠

### 「令和の日本型学校教育」における「子供の学び」の姿について

#### 「子供の学び」の姿

「**個別最適な学び**」と「**協働的な学び**」を一体的に充実し、「**主体的・対話的で深い学び**」の実現に向けた**授業改善**につなげる



#### 個別最適な学び【学習者視点】（＝個に応じた指導【教師視点】）

子供が自己調整しながら学習を進めていく

##### 指導の個別化

- ✓ 子供一人一人の**特性・学習進度・学習到達度**等に応じ、
- ✓ 教師は**必要に応じた重点的な指導や指導方法・教材等の工夫**を行う  
→ **一定の目標を全ての子供が達成することを目指し、異なる方法等で学習を進める**

##### 学習の個性化

- ✓ 子供一人一人の**興味・関心・キャリア形成の方向性**等に応じ、
- ✓ 教師は**一人一人に応じた学習活動や課題に取り組む機会の提供**を行う  
→ **異なる目標に向けて、学習を深め、広げる**

#### 協働的な学び

- ✓ 子供一人一人の**よい点や可能性を生かし、**
- ✓ 子供同士、あるいは地域の方々をはじめ**多様な他者と協働**する  
→ **異なる考え方が組み合わせられ、よりよい学びを生み出す**

# 学校におけるICTを活用した学習場面

教科等の指導でICTを活用する際の活用主体としては、1) 教師が活用する、2) 児童・生徒が活用するという二つが考えられます。1) は教師が学習指導の準備や評価のためにICTを活用したり、授業においてICTを活用したりすることなどであり、2) は児童・生徒が授業等で活用することです。

各教科において育成すべき資質・能力を見据えた上で、各教科等の特質やICTを活用する利点などを踏まえて、ICTを活用する場面と活用しない場面を効果的に組み合わせることが重要です。

また、下記に示す10の分類例は、ICTを活用した典型的な学習場面ですが、ICTを活用した学習活動はこれらに限られるものではないことも留意する必要があります。

## 学校におけるICTを活用した学習場面

| A 一斉学習  | B 個別学習   |   | C 協働学習   |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>   | <p>デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。</p>           |   | <p>タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。</p>                    |  |
| <p>A1 教員による教材の提示</p>  <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>     | <p>B1 個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> | <p>B2 調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p> | <p>C1 発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p> | <p>C2 協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>    |
| <p>B3 思考を深める学習</p>  <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習</p> | <p>B4 表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> | <p>B5 家庭学習</p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>            | <p>C3 協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>   | <p>C4 学校の壁を越えた学習</p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p> |



# ちよだスマー

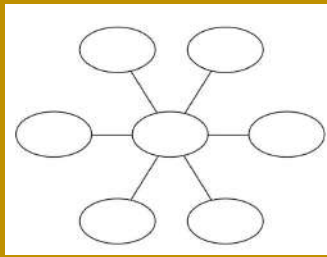
学び方・教え方・働き方

## 学び方改革

1 情報の収集をしよう



2 整理・分析をしよう



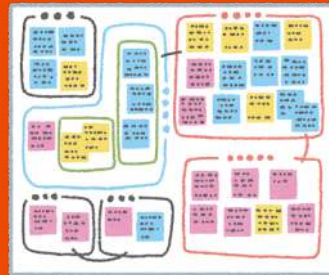
3 資料や作品を作成しよう



4 発表をしよう



5 意見共有をしよう



6 共同編集をしよう



## 働き方改革

13 アンケート等を  
デジタル化しよう

アンケート

14 クラウドを活用  
して配信と回収を  
しよう



# トスクール

## を変えるための17の目標

### 教え方改革

7 デジタル教科書を  
活用しよう



8 気持ちや考えを  
可視化しよう



9 学習履歴を活用しよう



10 遠隔授業をしよう



11 ハイブリッド学習  
をしよう



12 情報モラル教育  
をしよう



15 AI教材や採点  
支援システムを  
活用しよう



16 データの共有と  
ペーパーレス化  
をしよう



17 学校と保護者間の  
連絡のデジタル化  
をしよう



# 1 情報収集をしよう

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

- ・インターネット検索
- ・カメラ、動画機能
- ・QRコードリーダー
- ・Microsoft Forms 等

## 1 情報の収集をしよう



学び方改革

教え方改革

## 目的に合わせて様々な手段で正しい情報を取捨選択

### 探究的な見方・考え方を働かせる 探究のプロセス

探究的な学習における  
児童・生徒の学習の姿

#### ①課題設定

日常生活や社会に目を向けた時に湧き上がってくる疑問や関心に基づいて、自ら課題を見付け、

#### ②情報の収集

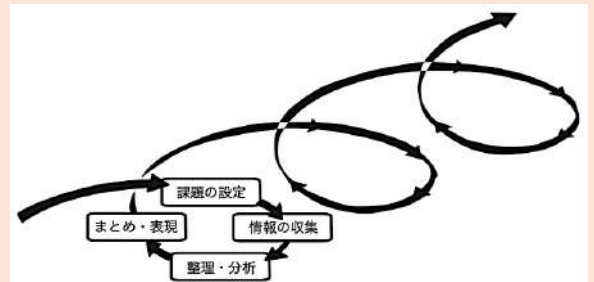
そこにある具体的な問題について情報を収集し、

#### ③整理・分析

その情報を整理・分析したり、知識や技能に結び付けたり、考えを出し合ったりしながら問題の解決に取り組み、


#### ④まとめ・表現

明らかになった考えや意見などをまとめ・表現し、そこからまた新たな課題を見付け、更なる問題の解決を始めるといった学習活動を発展的に繰り返していく。



出典：文部科学省（2017）小学校・中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編

### 一人一台端末を活用した情報収集の一例

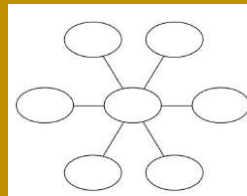
|   | 情報収集方法     | 活用できるソフト・機能・ICT機器   |
|---|------------|---|
| 1 | インターネット検索  | Microsoft Edge Google Chrome<br>Internet Explorer   |
| 2 | 写真や動画による記録 | <br>カメラ       |
| 3 | 二次元コード     | <br>QRコードリーダー |
| 4 | アンケート      | Microsoft Forms   |



## 2 整理・分析をしよう

2 整理・分析をしよう

- 【活用できるソフト・機能・ICT機器】
- ・ コラボノート（思考ツール・付箋機能）
- ・ SKYMENU（発表ノート）等



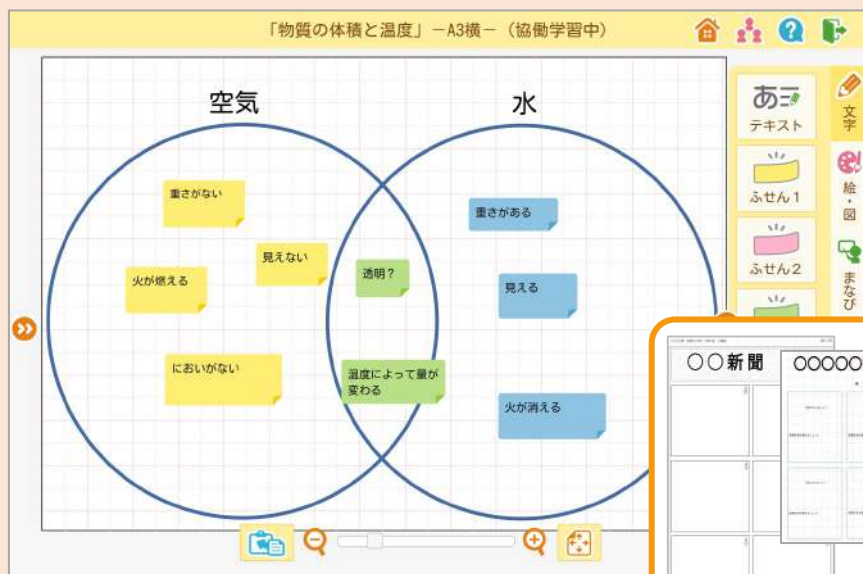
学び方改革

教え方改革

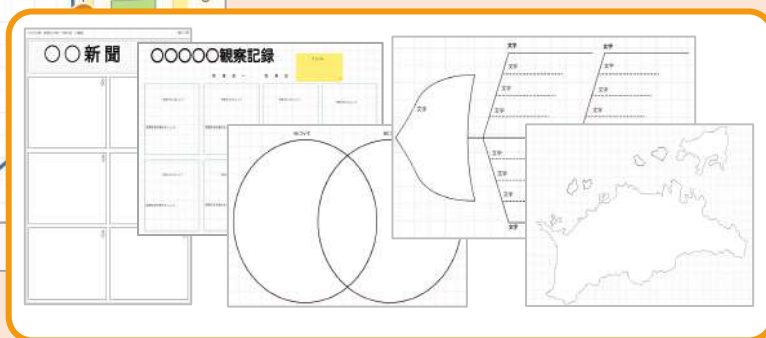
収集した情報や思考を可視化し、整理・分析

### コラボノートEX

思考ツールや付箋機能を活用することで、思考を整理したり意見を分類したり可視化したりすることができます。



コラボノートには、思考ツールの他にも新聞や白地図など多数のテンプレートがあり、授業準備の負担軽減にもつながります。



### SKYMENU Cloud

発表ノートでは、撮影した写真や調査した資料等を比較することができます。



発表ノート

# 3 資料や作品を作成しよう

3 資料や作品を作成しよう



学び方改革

教え方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

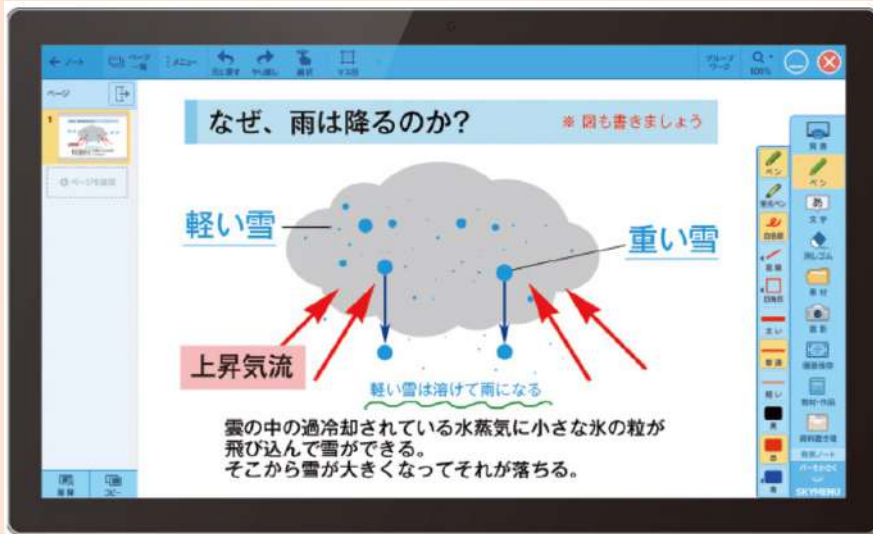
- ・ SKYMENU（発表ノート、シンプルプレゼン）
- ・ Microsoft Word、Excel、PowerPoint 等

## 相手意識や目的意識をもった資料や作品の作成

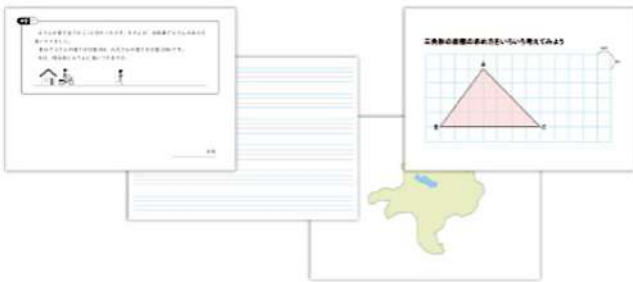
### (1) 発表ノート

## SKYMENU Cloud

フリーハンドでの書き込みや図形描画、文字入力を行えます。様々な図形や色、線の太さなどを選択できるので、授業場面に合わせて利用できます。また、静止画、動画、音声を貼り付けられます。



PowerPointや画像のファイルを発表ノートの背景として使用できます



PowerPointのファイル、画像ファイルなどを読み込み、発表ノートの背景に設定できます。背景を設定したノートをワークシートとして配布することも可能です。

また、すぐに使える21種類の「思考テンプレート」もあります。

### (2) シンプルプレゼン

レベルを上げるにつれて記載できる情報量が少なくなるため、情報を取捨選択が必要になります。自分が発表する内容の中で、どの情報が最も重要なのかを考えながら、発表資料作成に取り組みます。



シンプルプレゼン

| 段階 ▶           | ①初級    | ②中級    | ③上級    |
|----------------|--------|--------|--------|
| スライド数          | 8枚まで   | 7枚まで   | 6枚まで   |
| スライド1枚あたりの写真枚数 | 4枚まで   | 2枚まで   | 2枚まで   |
| テキストボックス数      | 5つまで   | 4つまで   | 3つまで   |
| 文字数            | 20文字まで | 15文字まで | 10文字まで |

※この表は、小学校にて本機能を使用する場合の初期値です。

# 4 発表をしよう

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

- ・ 大型提示装置 ・ SKYMENU
- ・ ミライシード (ムーブノート) 等

## 4 発表をしよう



学び方改革

教え方改革

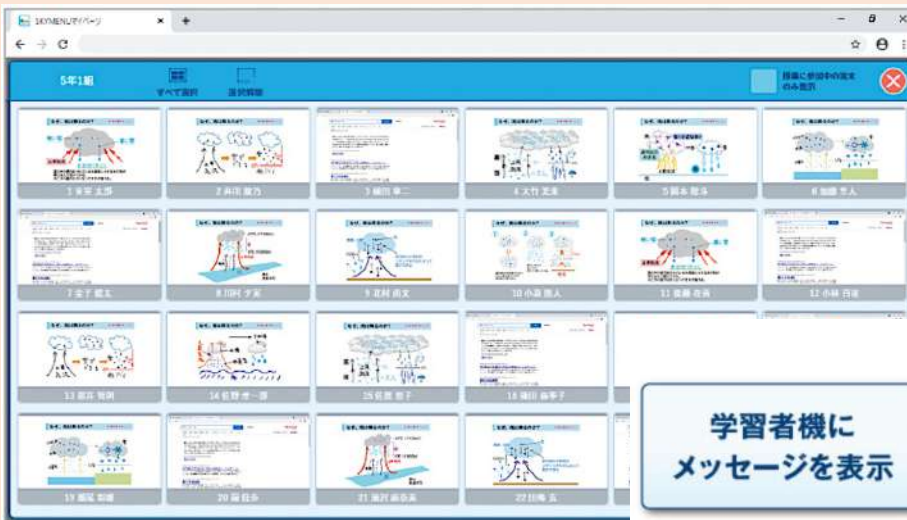
### 意図的指名と分かりやすい発表

情報収集したものや作成した資料、作品等を大型提示装置とSKYMENUやミライシード等を組み合わせて活用することで、スムーズに分かりやすく発表することができます。

### 画面一覧機能

教師は、子どもたちの活動の様子を一覧で確認することができます。画面は一定周期で更新されるので、作業状況がリアルタイムに把握でき、個に応じた指導や意図的な指名にも役立てられます。

## SKYMENU Cloud



### ロック機能

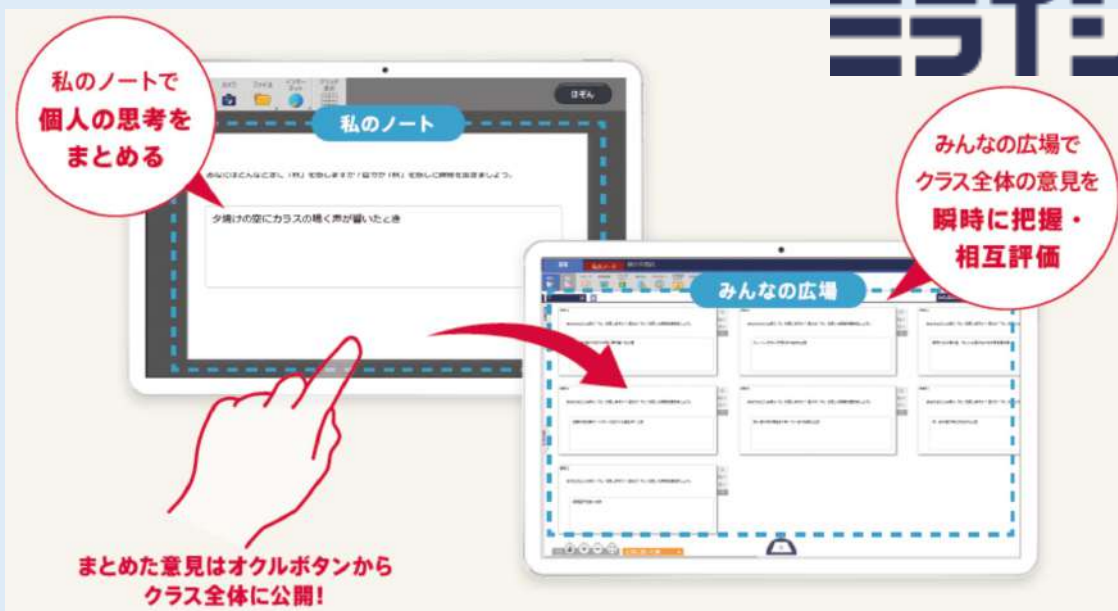
学習者機の操作をロックして、発表者の発表に注目させることもできます。

学習者機に  
メッセージを表示



ミライシードのムーブノートでは、個人の意見を瞬時にクラス全体に共有することができ、注目させたい意見や深めたい意見を取り上げながら授業を展開していくことができます。

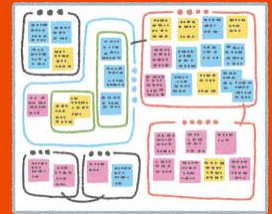
## ミライシード





# 5 意見共有をしよう

# 5 意見共有をしよう



学び方改革

教え方改革

- 【活用できるソフト・機能・ICT機器】
- ・ コラボノート ・ SKYMENU (発表ノート)
  - ・ Microsoft PowerPoint、Word、Excel 等

## 協働的な学び、深い学びを目指して

意見共有することで、他者の意見を取り入れながら自分の意見を見直し、考えをさらに深めて新しい気付き・発見を生み出す、協働的な学びを実現します。

## コラボノートEX



みんなで書き込むノート、個別に書き込むノートを作れる

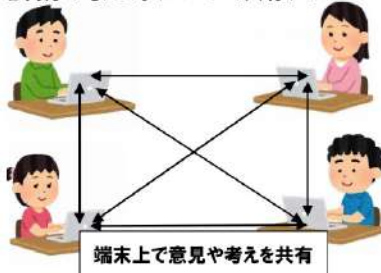
縦書きの付箋やテキストを作成できる

付箋や手書き、画像、グラフなど入力方法が豊富にある

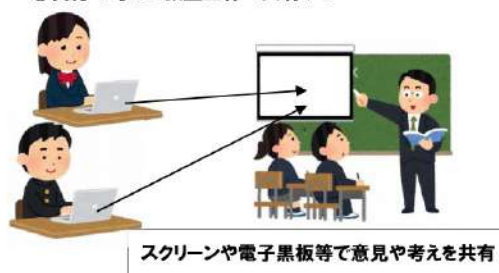
### 【資料】

#### 一人1台環境での「意見や考えの共有」の例

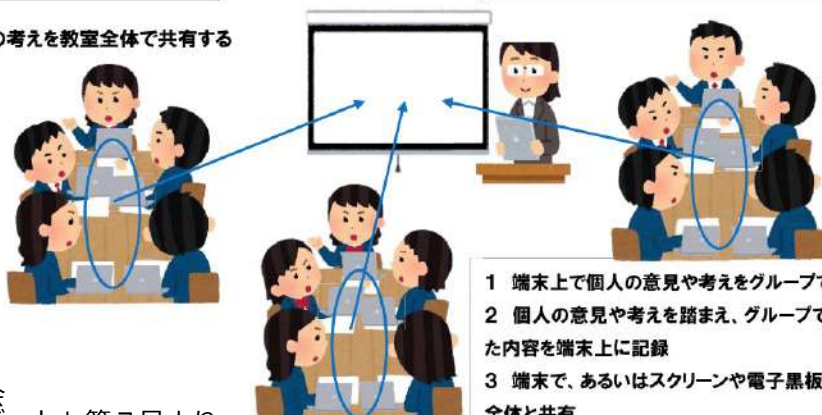
①自分の考えを小グループで共有する



②自分の考えを教室全体で共有する



③グループの考えを教室全体で共有する



- 1 端末上で個人の意見や考えをグループで共有
- 2 個人の意見や考えを踏まえ、グループでまとめた内容を端末上に記録
- 3 端末で、あるいはスクリーンや電子黒板で教室全体と共有

出典：東京都教育委員会  
「学びのアップデート」第7号より

# 6 共同編集をしよう

- 【活用できるソフト・機能・ICT機器】
- ・ SKYMENU（発表ノート） ・ コラボノート
  - ・ Microsoft PowerPoint、Word、Excel 等

## 6 共同編集をしよう



学び方改革

教え方改革

### 共同編集のパターンは大きく分けると2つ

#### (1) 1つの発表資料を全員でまとめる

1つのページに、全員が同時に書き込みます、このとき、1人が写真を追加したり文字を書き込むと全員の画面に反映されるので、考えを共有しながら取り組めます。



発表ノート

## SKYMENU Cloud

全員で同時に編集

写真や文字を追加

反映

反映

教員がグループに参加すれば進捗の確認や操作を支援できます

#### (2) ページごとに分担してまとめる

ページが複数あるノートの場合、ページごとに担当を決めて作成します。担当以外のページの作業状況が反映されるので前後のページを確認でき、つながりを意識しながら取り組めます。

## SKYMENU Cloud

1ページ目

2ページ目

3ページ目

ほかの人の作業状況がわかり、タップするとページが表示されます

※Teamsを活用することで、WordやExcel、PowerPointでも、クラウド上で意見共有や共同編集を行うことができます。

Microsoft Teams for Education



# 7 デジタル教科書を活用しよう

7 デジタル教科書を活用しよう



教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・大型提示装置 ・Edu Mall

## デジタル教科書のメリットを生かして

### 区内のデジタル教科書環境 EduMall

|     |      |                                  |
|-----|------|----------------------------------|
| 小学校 | 指導者用 | 国語、社会、算数、理科、地図帳、音楽、外国語           |
|     | 学習者用 | 国語、算数                            |
| 中学校 | 指導者用 | 国語、社会（地理、歴史、公民）、数学、理科、地図帳、音楽、外国語 |
|     | 学習者用 | 国語、数学                            |

### <学習者用デジタル教科書の導入により期待されるメリット>

- デジタル機能の活用による教育活動の一層の充実  
(例) 拡大縮小、ハイライト、共有、反転、リフロー、音声読み上げ  
総ルビ、検索、保存 等
- デジタル教材との一体的使用  
(例) 動画・アニメーション、ドリル・ワーク、参考資料 等



### <特別支援教育等における活用例>

- 視覚障害のある児童生徒による、拡大機能や音声読み上げ機能の活用
- 発達障害のある児童生徒による、音声読み上げ機能や、文字の大きさ、背景色、テキストの色、行間・文字間隔の変更機能の活用 等

出典：文部科学省（2019）学習者用デジタル教科書のイメージ  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/02/12/1407728\\_001\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2019/02/12/1407728_001_1.pdf)

【参考】文部科学省（2019）学習者用デジタル教科書実践事例集

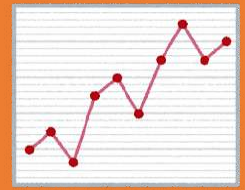






# 9 学習履歴を活用しよう

9 学習履歴を活用しよう



教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

- ・ミライシード（ドリルパーク）
- ・スタディサプリ ・カラオケEnglish
- ・スクールライフノート（心の天気）・C4th 等

## 自己調整学習と個に応じたきめ細かい指導の充実

AI教材等のアプリケーション内で、児童・生徒自身が学習履歴を確認し、自己調整しながら学習を進めたり、教師が学習履歴を確認・把握することで、個に応じたきめ細かい指導をしたりすることができます。

### 校務支援システムとの連携「C4thダッシュボード機能」

C4thダッシュボード機能を活用することにより、「心の天気」の情報や学習履歴等を1シートで確認できるため、データを統合的に見ることで子どもたちの新たな気付きの発見につながります。

「いいとこみつけ」機能に登録した子どもの頑張りがC4thと連携表示されます。

### 児童・生徒ボード（ダッシュボード）

**いいとこみつけなど** 6件/年度

- ・先生に元よく挨拶をしていました。(2019年6月14日：なにわ太郎)
- ・掃除を一生懸命やっていました。(2019年6月14日：なにわ太郎)
- ・生活の様子、気づいた日違い

**学習データ** 2019年度 0年 1組 1番

| 科目   | 評価    |
|------|-------|
| 国語   | AABBA |
| 社会   | AAEB  |
| 算数   | AABB  |
| 理科   | AAEB  |
| 音楽   | ABBA  |
| 図画工作 | ABBA  |
| 体育   | ABBA  |

「心の天気」の情報が校務支援システム上のデータと一緒に確認でき、多面的な分析に役立ちます。アラート機能により連続欠席などの気になる変化も見逃しません。

児童・生徒が端末で利用したミライシード（ドリルパーク）の学習履歴が、C4thのダッシュボードに表示されます。※令和4年度以降を予定



# 10 遠隔授業をしよう

# 10 遠隔授業をしよう

- 【活用できるソフト・機能・ICT機器】
- ・ Teams（ビデオ会議システム）
  - ・ コラボノート 等



教え方改革

学び方改革

## 遠隔システムを効果的に活用した教育の質の向上

### 遠隔教育の類型（イメージ）

### Microsoft Teams for Education

#### 合同授業型

- 児童生徒が**多様な意見や考えに触れたり、協働して学習に取り組んだりする機会の充実**を図る。

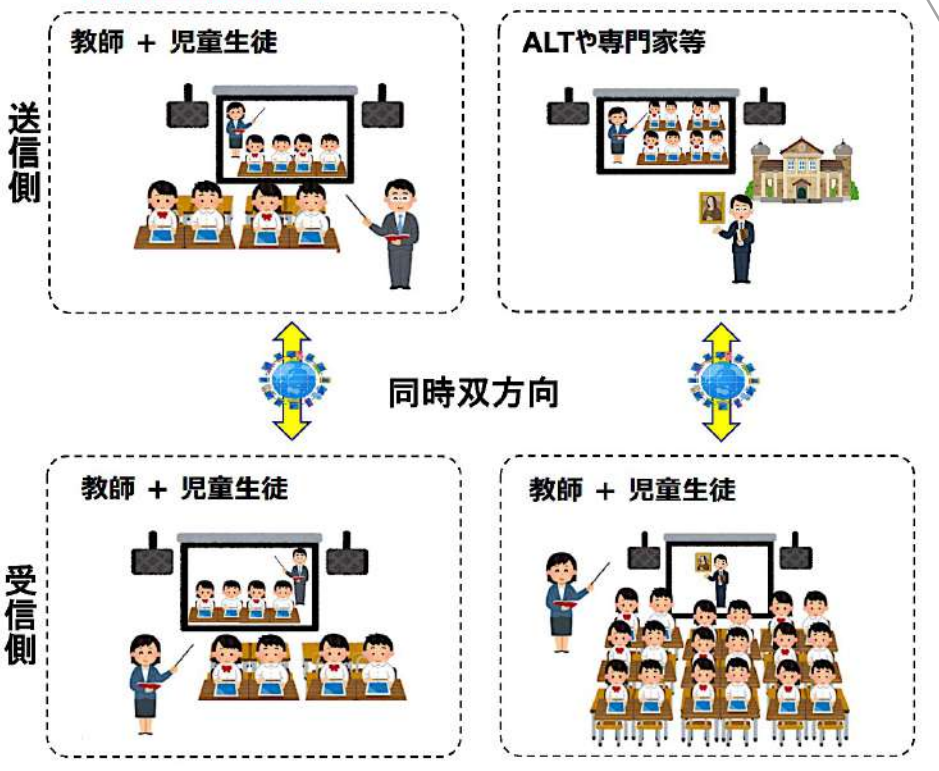
#### 教師支援型

- 児童生徒の**学習活動の質を高める**とともに、**教員の資質向上**を図る。

小・中学校段階で、遠隔教育が効果を発揮しやすい学習場面や目的・活動例の類型イメージとして、「合同授業型」と「教師支援型」が示されています。

Teamsのビデオ会議システムを活用し、下記の活用ガイドブックも参考にしながら取り組みましょう。

【参考】  
文部科学省（2021）  
遠隔教育システム  
活用ガイドブック  
第3版



出典：文部科学省(2018)「遠隔教育の推進に向けた施策方針」のポイントより  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/002/siryo/\\_icsFiles/afieldfile/2018/10/18/1410303\\_11.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/002/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/10/18/1410303_11.pdf)

# コラボノートEX



コラボノートを活用することで、オンラインでつながった相手側とクラウド上で意見共有することができます。

※相手側にコラボノートがインストールされていなくても、事前申請を行うことで活用することができます。申請手続きには2～3日かかります。

詳細は各校の情報主任にお問い合わせください。



# 11 ハイブリッド学習をしよう

11ハイブリッド学習  
をしよう



教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

- ・ミライシード（ドリルパーク）
- ・スタディサプリ
- ・SKYMENU
- ・カラオケEnglish
- ・Teams
- 等

## 学校での学習とオンラインを活用した家庭学習を 組み合わせたハイブリッド学習を推進

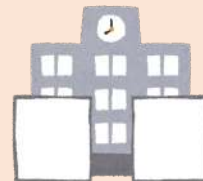
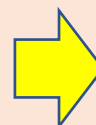
家庭では、オンラインを活用し、動画を見たり調べたり振り返ったりして予習・復習を行います。学校では、家庭での個別学習を生かし、意見交換や発表等を行うことにより、学びの質を高めていきます。

事例 1



AI教材や動画教材、  
デジタル教科書を  
活用した予習・復習

事例 2



情報の収集、資料や作品  
の作成、発表の練習 等

小学生

## ミライシード

|    | ベーシックドリル | パワーアップドリル |
|----|----------|-----------|
| 国語 | 約2,400問  | 約250問     |
| 算数 | 約5,500問  | 約170問     |
| 理科 | 約380問    | —         |
| 社会 | 約100問    | —         |

中学生

|    | ベーシックドリル | パワーアップドリル |
|----|----------|-----------|
| 国語 | 約2,250問  | 約250問     |
| 数学 | 約2,200問  | 約130問     |
| 理科 | 約785問    | —         |
| 社会 | 約860問    | —         |
| 英語 | 約710問    | 約300問     |

## スタディサプリ

|       | 国語   | 算数<br>数学 | 理科 | 社会 | 英語 |
|-------|--|----------|----|----|----|
| 小1～小3 | 学習ドリル（国語と算数）+アニメーション動画（算数）※順次、社会と理科の学習ドリルも提供予定 |          |    |    |    |
| 小4～小6 | —  | 入門編      | —  | —  | —  |
|       | 基礎   |          |    |    | —  |
| 中1～中3 | 応用   |          |    |    | —  |
|       | 共通版  |          |    |    |    |
|       | 応用   | —        | —  | —  | 応用 |

【基本1 終了時】

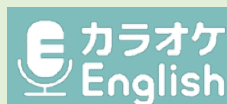
英検5級、TOEIC100～259点程度

【基本2 終了時】

英検4級、TOEIC260～269点程度

【基本3 終了時】

英検3級～準2級、TOEIC291～490点程度



対象：小3～中3

# 12 情報モラル教育をしよう

12 情報モラル教育をしよう



教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・ 事例で学ぶNetモラル

情報社会で適正な活動を行うための基になる  
考え方と態度の育成

豊富な事例アニメーション！小学校版で62事例、中学校版で50事例

01

指導教材

事例で学ぶ  
**Netモラル**

事例アニメ教材



ネットいじめ



依存



指導資料例

「ネットいじめ」「依存」「なりすまし」「動画投稿」など、緊急課題に対応した事例アニメーション。オープンエンド方式のストーリー仕立て（3～7分程度）で、まとめも付属しています。

解説アニメ教材



アニメーション



問題



ショート教材指導資料例

短時間で正しい知識を身に付け、ネットワーク社会に関する問題点や適切な活用方法が分かるアニメーション教材。それぞれのアニメーションに5問の問題を付属しています。

指導資料で万全のサポート！

もっと授業をスムーズ＆簡単に！  
指導資料でだれでもレクチャー！

分かりやすい事例アニメーションを完全にサポートした各種資料で、  
情報教育が苦手な先生もスムーズに授業を進行できる！  
※教材の種類で付属する資料は異なります。

指導資料が  
こんなに！

資料

指導案

ワークシート

配布資料

キーシーン掛図

分かりやすい事例アニメーションと万全の指導資料で

**45分 (50分) 授業がバッチリ!!**

# 13 アンケート等をデジタル化しよう

13 アンケート等をデジタル化しよう

アンケート

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・ Microsoft Forms

働き方改革

教え方改革

学び方改革

校務での活用で、業務の効率化・省力化  
授業での活用で、即時フィードバック

Microsoft Forms

校務での活用例

- ・ 学校評価
- ・ 各行事等のアンケート
- ・ 個人面談の日程調査

授業での活用例

- ・ 実態調査アンケート
- ・ クイズや投票
- ・ 振り返り

アンケート等をデジタル化することで、印刷やプリントの配布・回収、集計等を省力化することができます。Teamsからアプリを検索し、Microsoft Formsを活用してみましょう。

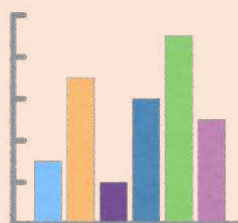
① 「質問」から用途に合わせて「選択肢」や「テキスト」を選び、アンケート等を作成します。

The screenshot shows the Microsoft Forms creation interface. At the top, there are navigation options: 'プレビュー' (Preview), 'テーマ' (Theme), '共有' (Share), and 'その他' (Other). The '共有' option is highlighted with a red box and a circled '3'. Below the navigation bar, there are two main sections: '質問' (Question) and '応答' (Answer). The '質問' section is highlighted with a red box and a circled '1'. Below the '質問' section, there is a text input field for the title and a larger text input field for the description. At the bottom, there is a menu with options: '+', '選択肢' (Multiple choice), 'テキスト' (Text), '評価' (Rating), '日付' (Date), and a dropdown arrow. The '選択肢' option is highlighted with a red box and a circled '2'.

② 「応答」から回答結果が閲覧できます。  
回答結果は、瞬時にグラフ化され、確認やフィードバックすることができるので、授業の導入や振り返り場面での活用も効果的です。  
また、Excelで回答の詳細データを開くことができるので、そのデータを有効活用したり詳細に分析したりすることも可能です。

③ 「共有」から、URLや二次元コード等を共有します。「すべてのユーザーが返信可能」を選択することで、TeamsのIDを持っていないユーザーも容易に回答することができます。

The screenshot shows the sharing options for a Microsoft Form. It is titled '回答の送信と収集' (Send and collect responses). There is a dropdown menu set to 'すべてのユーザーが返信可能' (All users can respond). Below this, there is a text input field containing the URL 'https://forms.office.com/Pages/Respon' and a 'コピー' (Copy) button. There is also a checkbox for 'URLを短縮' (Shorten URL). At the bottom, there are icons for sharing via a link, QR code, code, and email.



A screenshot of an Excel spreadsheet with multiple columns and rows of data.



# 14 クラウドを活用して配信と回収をしよう

14 クラウドを活用して配信と回収をしよう



働き方改革

教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・ SKYMENU（発表ノート） ・ Teams

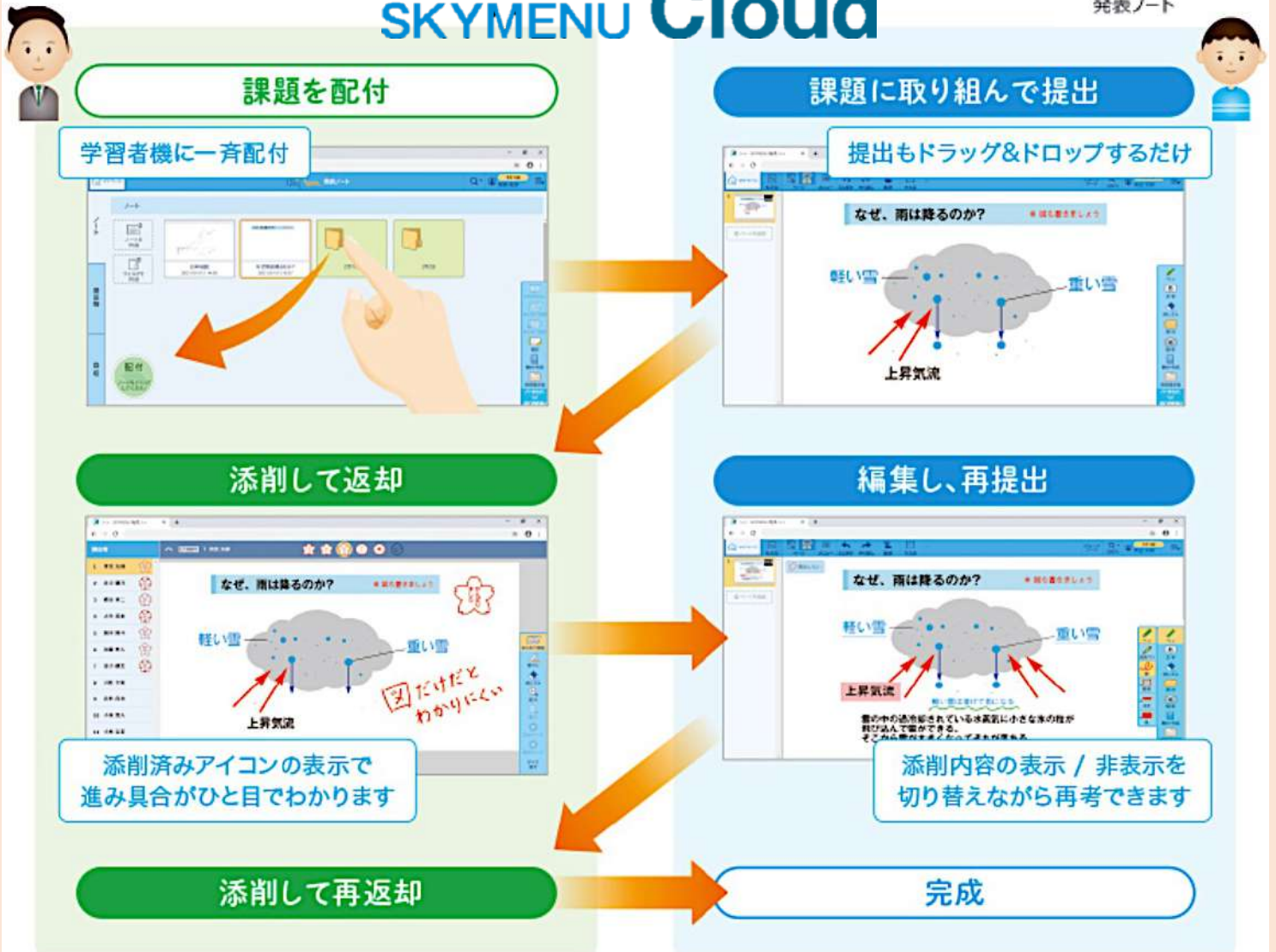
## 教員と子どもたちがいつでも、どこでもつながるツール

発表ノートは、配布や提出といった一連のやりとりもスムーズに行えます。提出されたノートは「提出箱」にまとめられ、添削してから返却し、さらに再提出させることもできるなど、双方向型の学習が行えます。これらの機能は、家庭学習でも同様に行うことができます。



発表ノート

## SKYMENU Cloud



## Microsoft Teams for Education

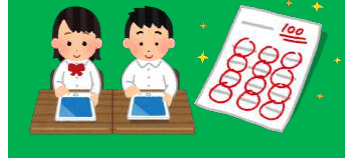
※Teamsを活用しても課題（ワークシート、プリント資料、動画他）の配信と回収、感想等のフィードバックと質問等の回答が容易に行うことができます。

【参考】 一人一台端末の活用方法に関する優良事例等が掲載  
文部科学省 StuDX Style(スタディーエックス スタイル)



# 15 AI教材や採点支援システムを活用しよう

15 AI教材や採点支援システムを活用しよう



働き方改革

教え方改革

学び方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】

- ・ミライシード（ドリルパーク）
- ・採点支援システム「リアテンド」 （中学校のみ）

## 個別最適な学びと働き方改革

小学4年生～中学3年生の算数・数学ベーシックドリルに、新たにAI機能が搭載されました。AIが学習履歴から習熟度を予測し、一人ひとりに合ったフォロー問題が出題されるようになるので、苦手な部分をつまずきの原因から解消し、得意な部分はさらに伸ばしていくことができます。



## Reatendant

採点支援システム「リアテンド」は、「働き方改革」しながら、「個に応じた指導」を支援する学習プラットフォームです。

解答用紙をスキャナでPDF化して取り込むことで、同じ設問の解答を一覧で表示します。表示された解答をクリックするだけで簡単に採点することができます。

採点後は○×が付いた解答用紙をプリントして生徒に返却します。消して書き直しができないため、不正防止にもつながります。



# 16 データの共有と ペーパーレス化をしよう

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・ Teams ・ OneNote ・ OneDrive

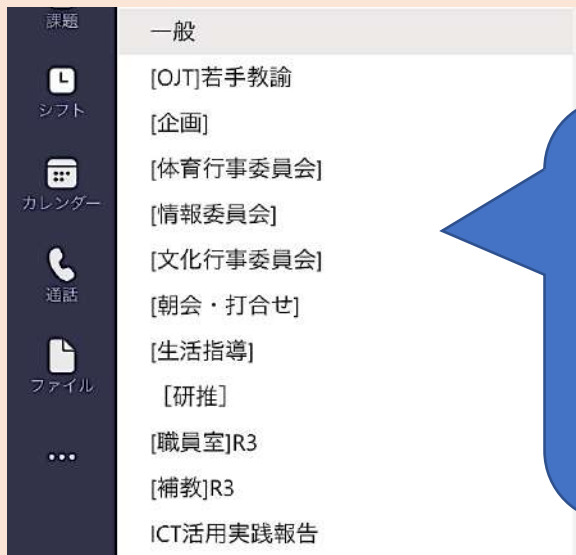
## クラウドを活用した働き方と学び

16 データの共有と  
ペーパーレス化  
をしよう



働き方改革

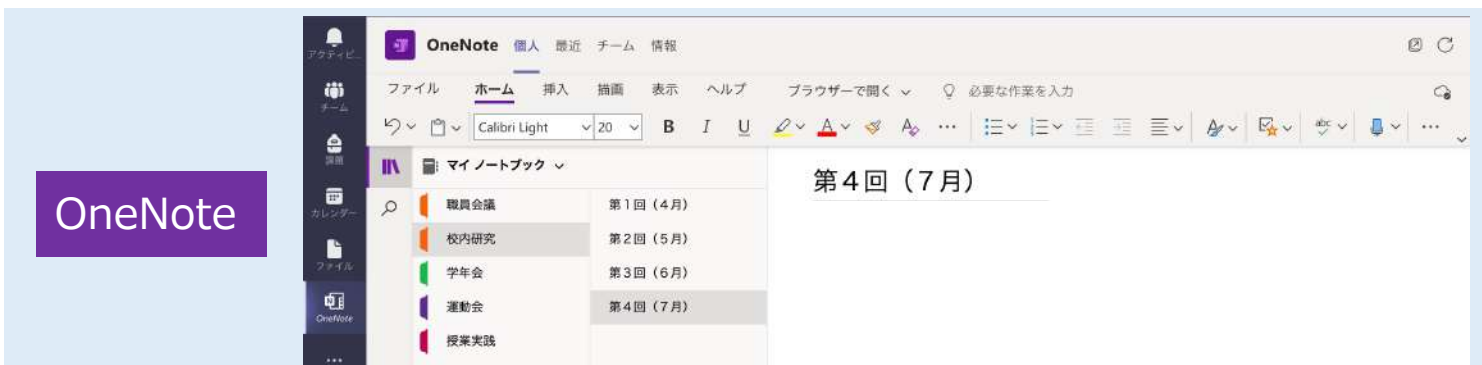
学び方改革



## Microsoft Teams for Education

まずは、各学校で教職員専用のチームを作成しましょう。そこに校務分掌等様々なチャンネルを作成し、情報やデータを共有しましょう。場所や時間を問わず確認したり意見交換したりすることができるだけでなく、ペーパーレス化を図ることもできます。

投稿の際に、「@〇〇（ユーザー名）」を入力して投稿すると、メンション（通知を送ること）を付けることができ、見落としを防ぐことができます。



OneNote（ワンノート）とは、Microsoftの提供しているデジタルノートブックです。情報を整理したり、アイデアをメモしておいたり、音声やビデオを挿入しいつでも確認できるようにしたりと、様々な情報を保存しておける便利なツールです。

OneNoteには共有機能もあり、保存したデータを周囲の人と共有して確認したり、アイデアをみんなで出し合って書き込んだりすることも可能です。手書き入力にも対応しているため、紙にノートをとるような感覚でも使えます。校務だけでなく授業で子どもたちが活用することもおすすめです。

## OneDrive

OneDrive（ワンドライブ）とは、Microsoftの提供している「オンラインストレージサービス」です。WordやExcel、写真など様々なファイルを保存することができます。「校務・学習NW」（黒画面）のデータをOneDriveに保存することにより、場所や時間を問わず校務を行うことが可能です。

【参考】文部科学省（2021）全国の学校における働き方改革事例集





# 17 学校と保護者の連絡のデジタル化をしよう

17 学校と保護者間の連絡のデジタル化をしよう



働き方改革

【活用できるソフト・機能・ICT機器】  
・すぐるー ・SKYMENU 等

## 学校と家庭をつなぐ・つなげる

すぐるーは文部科学省が推進する地域学校協働活動の方針に従い、学校-家庭-地域をつなぐことで、教職員の「働き方改革」に代表される教育現場の課題を解決するために開発された教育現場向け連絡システムです。以下の機能の他にも、アンケートや健康状態連絡帳等の機能もあります。



**01**

### メッセージ配信

専用アプリを活用したメッセージ配信で、保護者の既読状況も確認可能



専用アプリ  
メール

**02**

### 電子ファイルの添付

お知らせ等の資料を電子化し、メッセージに添付することが可能



**03**

### 欠席・遅刻連絡

当日の欠席連絡をオンラインで受け付けることが可能





電子連絡板

SKYMENUの「電子連絡板」を活用することで、家庭に持ち帰った端末で、子どもたちに伝えたいことや保護者への連絡、休校時のお知らせなどを確認することができます。

学年や組ごとだけでなく、部活動や委員会活動などのグループでも作成でき、連絡板ごとに表示する内容を変えて目的に合わせて活用できます。

|   |                |
|---|----------------|
| 明日の時間割  | クラブ活動          |
| 1:国語 2:算数 3:体育 4:理科5:社会   | サッカー 雨のため教室に集合 |
|   | ダンス 体育館に集合     |
|   | 科学 理科室に集合      |
|   | 手芸 手芸道具を忘れずに   |
|   | 音楽 合唱の準備       |
| お知らせ  |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 下校時はより道せず、まっすぐ帰りましょう。</li> <li>■ ハンカチの落し物がありました。<br/>音楽室のピアノのそばに落ちていたそうです。</li> <li>■ 明日はプールの用意が必要です。</li> </ul> |                |

# 学校や家庭における一人一台端末を活用した1日の流れの一例

家庭

登校

1日の流れ（午前）

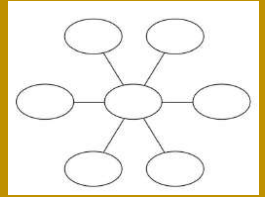
17 学校と保護者間の  
連絡のデジタル化  
をしよう



1 情報の収集をしよう



2 整理・分析をしよう



3 資料や作品を作成  
しよう



4 発表をしよう



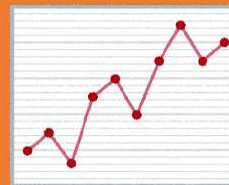
13 アンケート等を  
デジタル化しよう

アンケート

8 気持ちや考えを  
可視化しよう



9 学習履歴を活用しよう



14 クラウドを活用  
して配信と回収を  
しよう

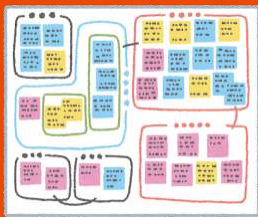


1日の流れ（午後）

下校

家庭/放課後

5 意見共有をしよう



8 気持ちや考えを  
可視化しよう



6 共同編集をしよう



11 ハイブリッド学習  
をしよう



3 資料や作品を作成  
しよう



12 情報モラル教育  
をしよう



7 デジタル教科書を  
活用しよう



1 情報の収集をしよう



10 遠隔授業をしよう



16 データの共有と  
ペーパーレス化  
をしよう



15 AI教材や採点  
支援システムを  
活用しよう





これだけ!



# プログラミング教育 in 小学校

★What's プログラミング教育?

■プログラミング的思考 ≡ 論理的思考 を育成する!

key 「プログラミング言語」を教えるのではない!



■プログラムの働きに気づき、上手に活用する方法を知る!

key 身近なプログラムを知ろう!



★プログラミング “基本の考え方”

順次

1つずつ順に実行する



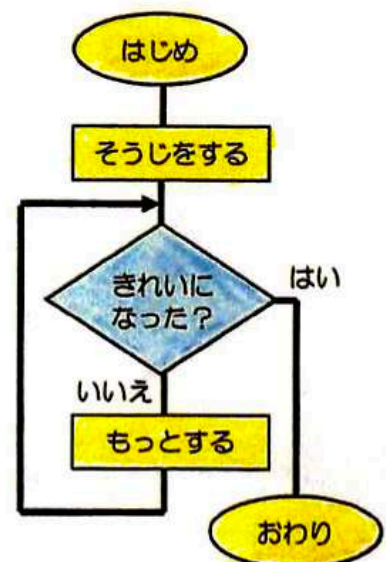
分岐

特定の条件のときだけ実行する



反復

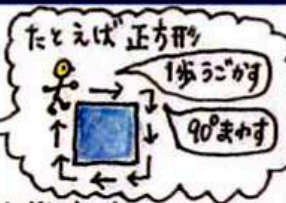
何度も繰り返して実行する





# ★コレだけはおさえよう

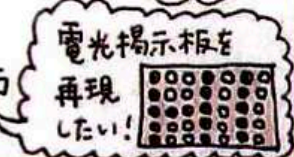
算数 (小5)・・・プログラミングを通して、  
正多角形をかく場面



理科 (小6)・・・身の回りには電気の性質や働きを  
利用した道具があること等を  
プログラミングを通して学習する場面

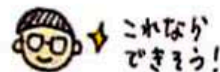


総合的な学習の時間・・・「情報」を探究課題に設定した学習場面

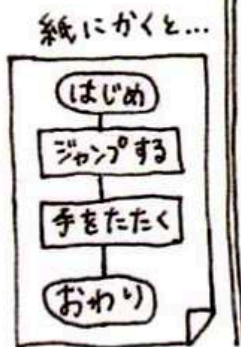


# ★しゅるい いろいろ プログラミングの授業

## STEP 1 体や紙面上で行うアンプラグドプログラミング



\*ICT機器を使わず、体を使ったり、プリントを使ったりして論理展開する



## STEP 2 画面上で行うビジュアルプログラミング

\*パソコンやタブレット上でプログラミングを体験する

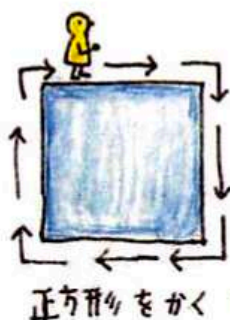
アプリを準備。

たとえば

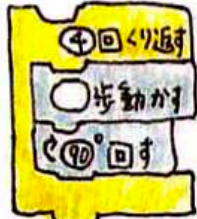
SCRATCH  
スクラッチ



Viscuit



ましまるところ



## STEP 3 ツールを使ったフィジカルプログラミング

\*機器を使って、プログラミングを体験する

ツールを準備。

たとえば

MESH  
XyShell



とか

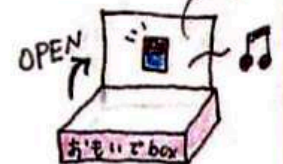
micro:bit



設計・プログラム



作成



箱にセンサーをつけて  
便利で楽しくなる箱!!



※本提案書に記載した社名、製品名などは、各社の登録商標または商標です。