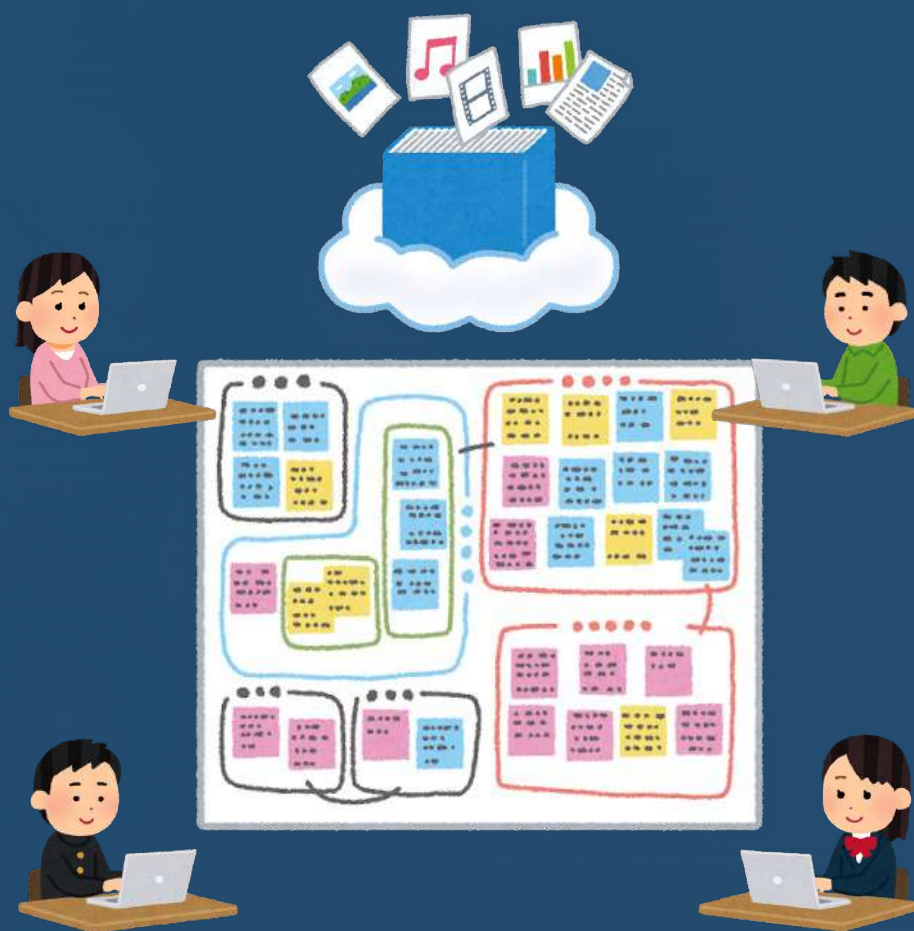


# ICT活用 ハンドブック

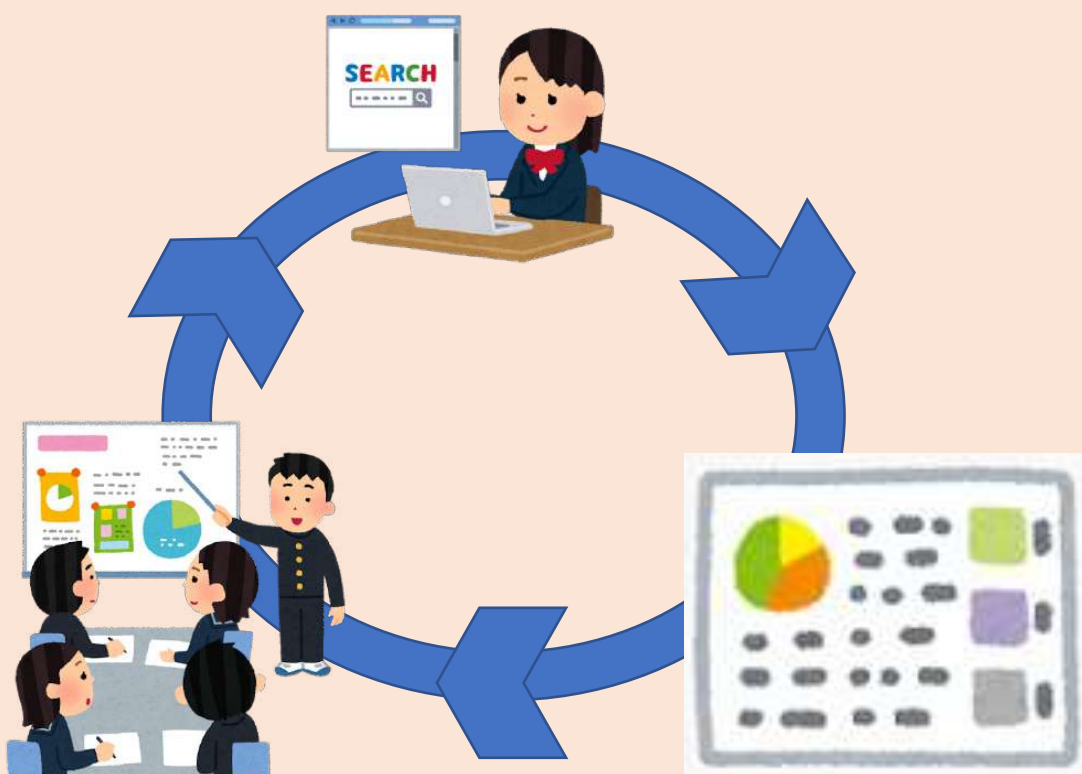
中学校版



令和5年4月  
千代田区教育委員会

# このハンドブックの使い方

- 学習課題について調べる前や発表する前などに、このハンドブックを確認しよう。
- ハンドブック内にあるURLをクリックして、動画を見ながら学ぼう。
- アプリケーションの使い方が分からないときは、友達や先生に聞いてみよう。
- 調べて、まとめて、伝える活動を繰り返しながら、正しく安全に情報を活用する力を高めていこう。
- すすんで「学びの技」を身に付けていこう。



# もくじ

- 1 情報を集めよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1~2
  - (1) いろいろな情報の集め方
  - (2) キーワード検索
- 2 情報を整理しよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3~4
  - (1) 付せんを使って情報を整理しよう
  - (2) 思考ツールを使おう
- 3 資料や作品を作ろう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5~6
  - (1) クラウドを使って同時に編集しよう
  - (2) 表やグラフにまとめよう
- 4 発表をしよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7~8
  - (1) プレゼンのスライドを作ろう
  - (2) 聞く人をひきつけるプレゼンをしよう
- 5 ショートカットキーを使いこなそう・・・・・・・・・・・・ 9~10
  - (1) Ctrlキー(コントロールキー)編
  - (2) Fキー(ファンクションキー)編
  - (3) Fnキー(エフエヌキー)編
- 6 委員会や生徒会活動で活用しよう・・・・・・・・・・・・ 11~12
  - (1) Formsを活用しよう
  - (2) 写真や動画を編集しよう
- 7 プログラミングをしよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13~14
  - (1) プログラミングってなに?
  - (2) プログラミングされている身の回りのもの
  - (3) プログラミングツールを使ってみよう
- 8 自ら考え正しく行動しよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 9 健康面にも気を付けよう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

# 1 情報を集めよう

## (1) いろいろな情報の集め方

目的に合わせて情報の集め方を選ぶとよいでしょう。いくつかを組み合わせることで、より正しい情報を得ることができます。



教科書



図書



新聞



インタビュー



アンケート



グラフ・表



観察・実験



体験



写真・動画



映像



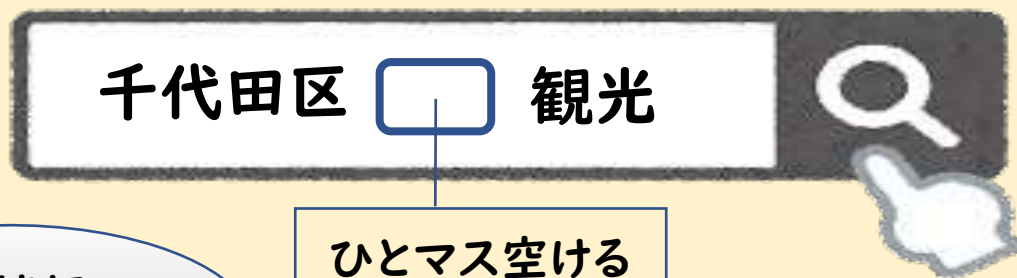
二次元コード



インターネット検索

## (2) キーワード検索

インターネット検索をする際、例えば、「千代田区でおすすめの観光スポットはどこ?」と検索するのではなく、「千代田区」「観光」とキーワードを入力して検索しよう。目的のWebページが見つからない場合は、「おすすめ」などと言葉を増やして検索してみましょう。



その情報、  
本当に正しい?

**注意**

信用できる情報なのか確認すること!

## NHK for School

「しまった!~情報活用スキルアップ~」のばんぐみをチェック!



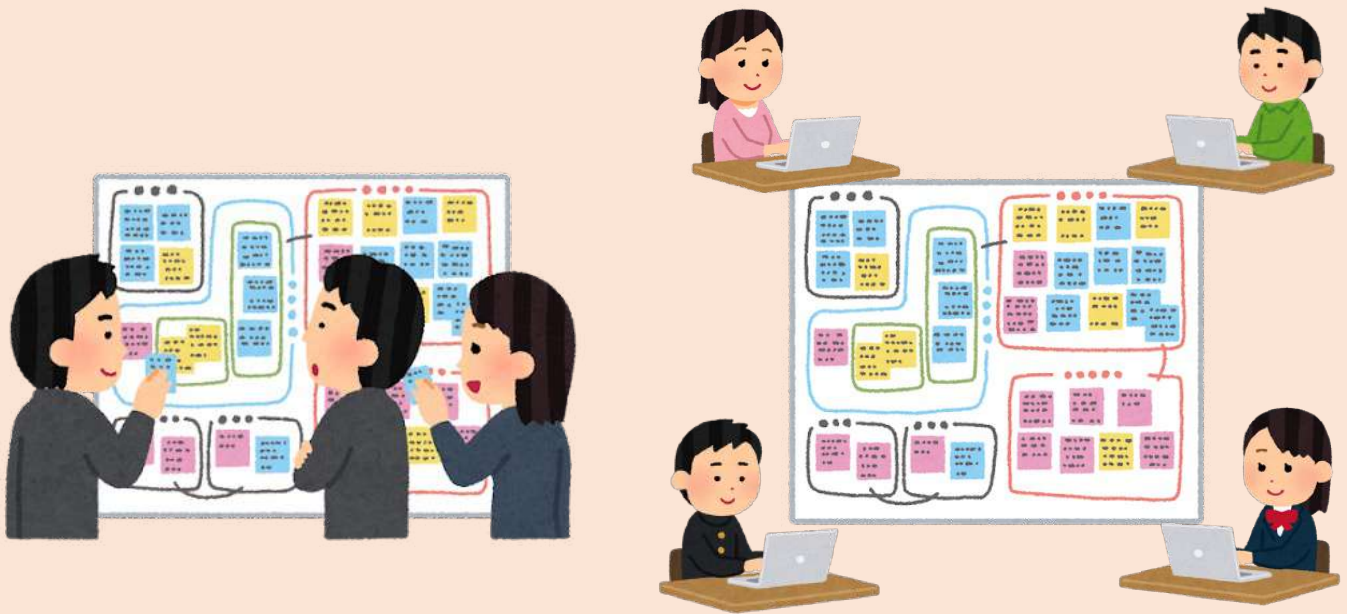
「しらべる」「まとめる」「つたえる」活動を成功させるために必要な3つのポイントが分かります。

<https://www.nhk.or.jp/school/sougou/shimatta/>

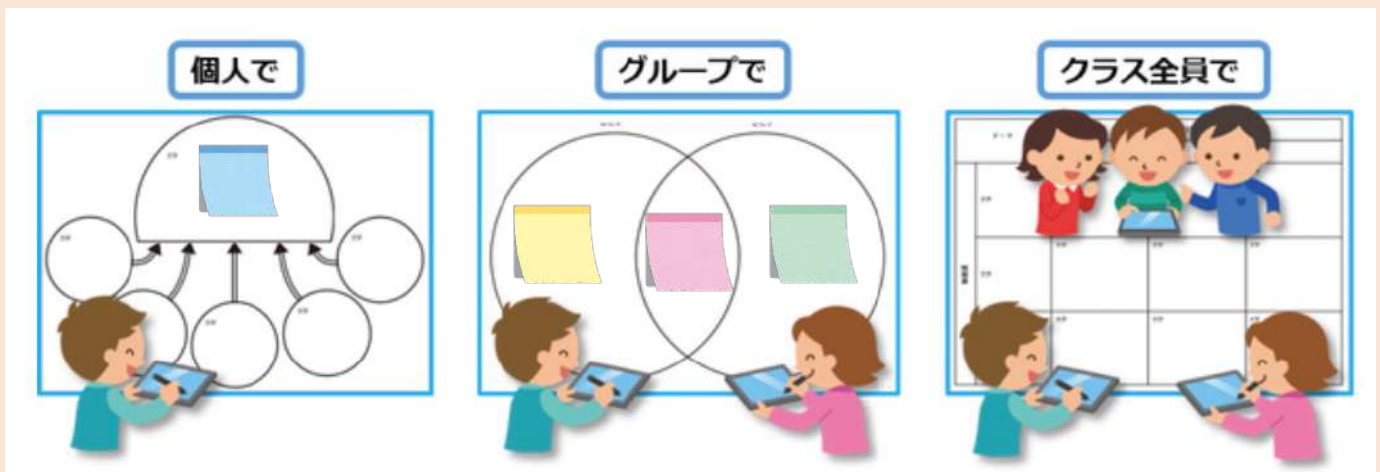
## 2 情報を整理しよう

### (1) 付せんを使って情報を整理しよう

付せんを使って意見を出し合うことで、付せんを移動させながら、似ている意見などを整理していくことができます。



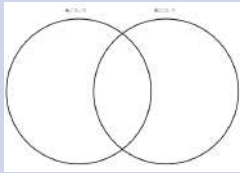
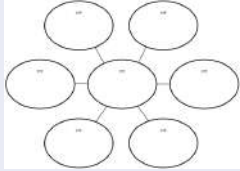
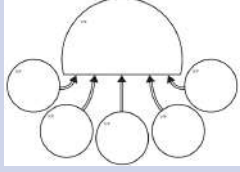
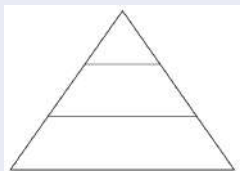
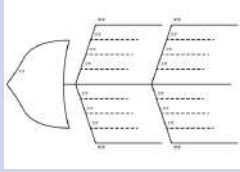
コラボノートやMicrosoft Whiteboardなどを活用すれば、教室内で集まらなくても、お家からでもいつでもどこでも行うことができます。



## (2) 思考ツールを使おう

思考ツールは、考えたことを見えるようにし、考えることを助けてくれる便利な道具です。どのような思考をしたいかによって適したツールを選びましょう。

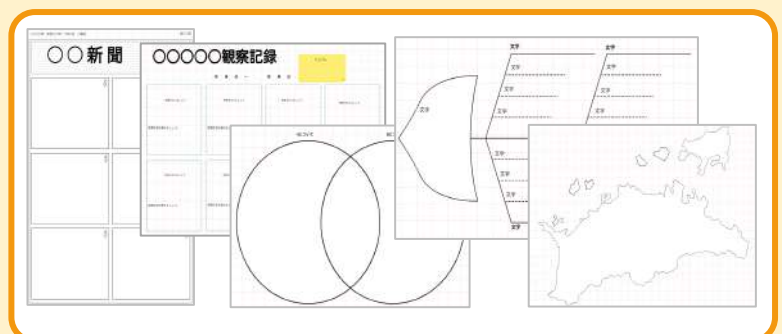
(例)

思考スキル	思考ツール	テンプレート
比較する 分類する	ベン図	
アイデアを出す 広げてみる	イメージマップ	
理由付ける 関係付ける	クラゲチャート	
焦点化する 構造化する	ピラミッドチャート	
分析する 多面的にみる	フィッシュボーン	

※参考動画 [https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das\\_id=D0005320340\\_00000](https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das_id=D0005320340_00000)



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ます。



# 3 資料や作品を作ろう

## (1) クラウドを使って同時に編集しよう

1つのファイルをメンバーが同時に編集することができます。  
大きく分けると2つのパターンがあります。

### ① 1つの発表資料を全員でまとめる。

The diagram illustrates the process of simultaneous editing in SKYMENU Cloud. A central window shows a presentation titled "修学旅行 写真レポート(1班)". A yellow circle above it is labeled "全員で同時に編集". To the left, a person adds photos and text, labeled "写真や文字を追加". To the right, two other people's windows show their changes being reflected, labeled "反映". The SKYMENU Cloud logo and "発表ノート" (Presentation Note) are also visible.

### ② ページごとに分担してまとめる。

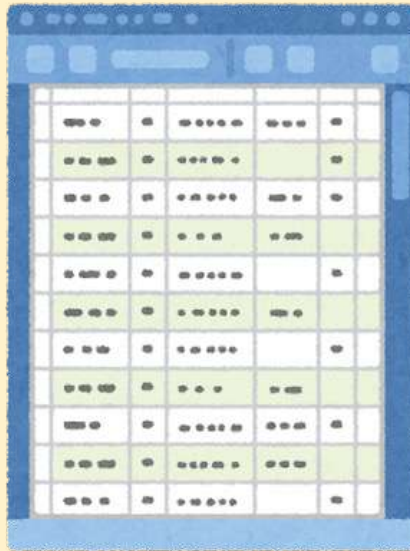
The diagram shows collaborative editing of a multi-page document in SKYMENU Cloud. A central window displays "1ページ目" (Page 1) with the title "アメリカ合衆国の基本情報" and a list of facts: 面積 約963万km<sup>2</sup>, 人口 約3億2,775万人, 主な言語 英語, and 首都 ワシントンD.C. To the left, a sidebar shows other users' work status, with a callout: "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". To the right, two other windows show "2ページ目" (Page 2) and "3ページ目" (Page 3) with different content, each with a person's icon indicating they are working on that page.

※Teamsを活用することで、WordやExcel、PowerPoint、OneNoteでもメンバーが同時に編集することができます。



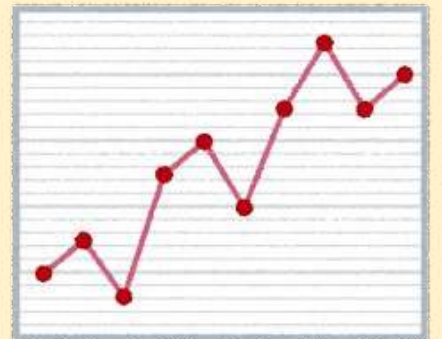
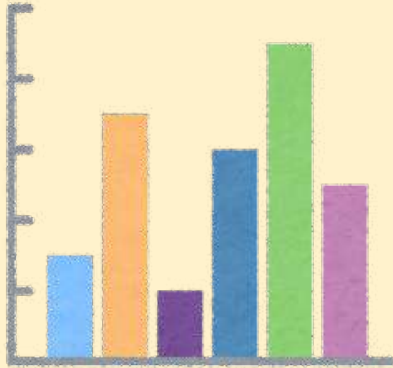
## (2) 表やグラフにまとめよう

Excelを活用すると、式を使って自動的に計算されて表を作成することができます。また、その表を利用していろいろなグラフを作ることができます。



表は、数を分かりやすく示すことができます。

グラフは、数の大小や変化がすぐに分かります。



目的によってどれを使うか考えよう

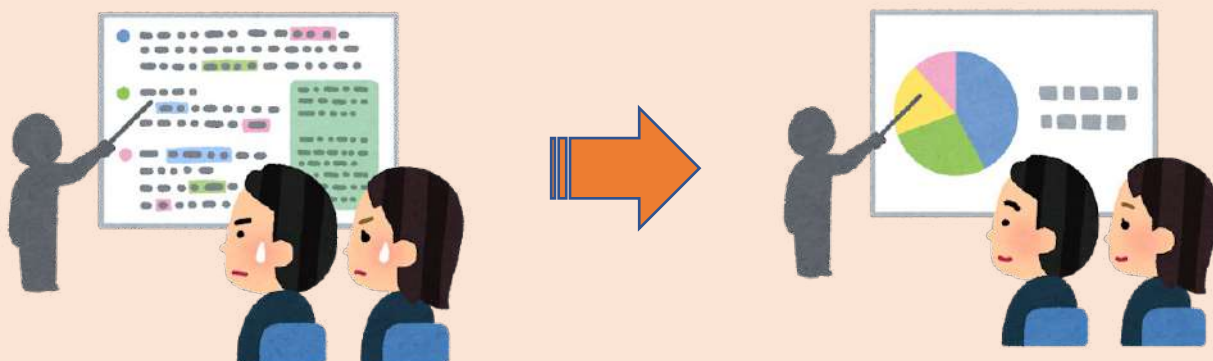
だれに、何を伝えるのか、目的に合った表やグラフを作成することで、自分の伝えたいことを分かりやすく相手に伝えることができます。



## 4 発表をしよう

### (1) プレゼンのスライドを作ろう

PowerPointなどを利用して、調べたことをまとめよう。  
プレゼンのスライドは、「読むもの」ではなく「見るもの」です。



### 分かりやすいプレゼン5カ条!

- 1 |スライド1メッセージにしよう。
- 2 |スライド30秒~1分の発表をしよう。
- 3 文字は少なく、大きくしよう。
- 4 写真や図表を入れよう。
- 5 見やすい色使いをしよう。

## (2) 聞く人をひきつけるプレゼンをしよう

7つのポイント!

声の大きさ

声のトーン

スピード

間の取り方

抑よう・強弱

目線

表情



# NHK for School

「アクティブ10 プロのプロセス」のばんぐみをチェック!



社会で活躍する様々な仕事のプロが、「課題の見付け方」「情報の集め方」「分析の仕方」そして「まとめた内容を表現するテクニック」を伝授します。

[https://www.nhk.or.jp/school/sougou/active10\\_process/](https://www.nhk.or.jp/school/sougou/active10_process/)

出典: NHK for School


# 5 ショートカットキーを使いこなそう

タイピング入力と併せて、「ショートカットキー」を使うことで、学習効率を高めることができます。

## (1) Ctrlキー（コントロールキー）編

※「+」=押しながら

	押すキー	できること
1	【Ctrl】+【C】	選択したものをコピーする
2	【Ctrl】+【V】	選択したテキストのペースト（貼り付け）する
3	【Ctrl】+【X】	選択したテキストを切り取る
4	【Ctrl】+【A】	文字、ファイルなどの全てを選択する
5	【Ctrl】+【Z】	操作を1つ戻す
6	【Ctrl】+【S】	上書き保存する
7	【Ctrl】+【P】	印刷する



## (2) Fキー（ファンクションキー）編

※該当のキーを1つ押すだけ!

	押すキー	できること
1	F6	ひらがなにする
2	F7	全角カタカナ・数字にする
3	F8	半角カタカナ・数字にする
4	F9	全角アルファベットにする
5	F10	半角アルファベットにする



### (3) Fnキー (エフエヌキー) 編

※「+」=押しながら

	押すキー	できること
1	【Fn】+【F2】	音を消す 
2	【Fn】+【F3】	音量を下げる
3	【Fn】+【F4】	音量を上げる
4	【Fn】+【F6】	液晶ディスプレイを暗くする
5	【Fn】+【F7】	液晶ディスプレイを明るくする

**覚えると便利!** スクリーンショット: 【Windowsロゴキー】+【PrtSc】  
 または、【Shift】+【PrtSc】  
 ※「+」=押しながら

### コラム: ホームポジション

速く正しくキーボード入力するためには、正しい姿勢と指使い (ホームポジション) を覚えることが大切です。



出典: スズキ教育ソフト キーボー島アドベンチャー

# 6 委員会や生徒会活動で活用しよう

## (1) Formsを活用しよう

Formsを活用することで、簡単にアンケートを取ることができま  
す。結果はすぐに集計され、自動でグラフ化されます。

(例) アンケート結果を新聞などに掲載  
リクエスト放送や投票などでの活用



## Forms画面

Forms プレビュー テーマ 共有 その他 ▼

② 保存中...

① 質問 ③ 応答

ここにタイトルを入力します

説明を入力してください

+ 選択肢 テキスト 評価 日付 ▼

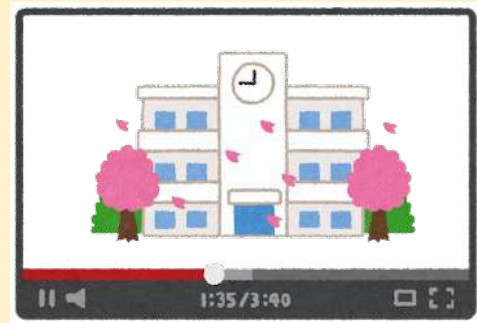
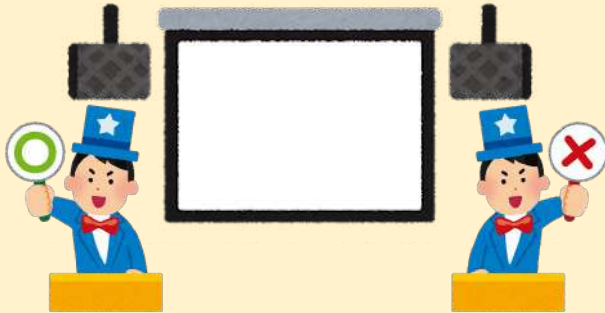
## アンケート作成の手順

- ①から、目的に合わせてアンケートを作成します。
- ②から、URLや二次元コードなどを共有します。
- ③から、回答結果を確認することができます。

## (2) 写真や動画を編集しよう

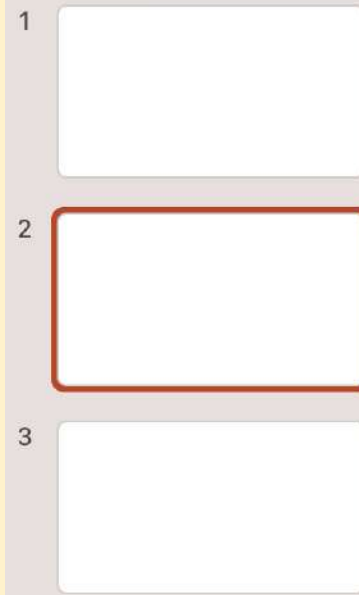
PowerPointを活用して、撮影した写真や動画を切り取ったりつなげたりするなど、編集することができます。

(例) 写真を活用したクイズ集会、学校紹介などの動画



### PowerPoint画面

③ **ファイル** 編集 表示 挿入 フォーマット



① タイトルを入力

• テキストを入力



音声も入力  
できます。

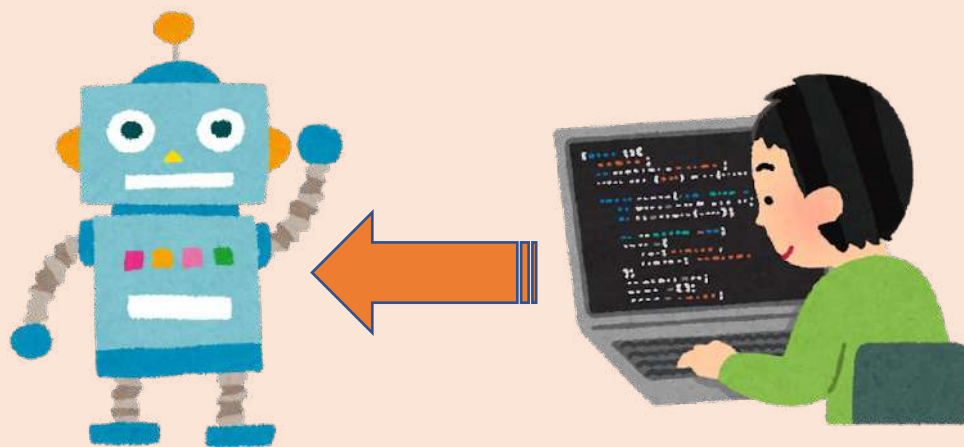
### 動画作成の手順

- ① 写真や動画を取り込み、タイトルやテキストを入力します。
- ② アニメーションや音楽を入れ、スライドショーを記録します。
- ③ 「ファイル」→「エクスポート」→「ビデオの作成」と進みます。

# 7 プログラミングをしよう

## (1) プログラミングってなに？

コンピュータは人間が命令した通りにしか動きません。  
コンピュータを動かすための命令のことを「プログラム」といい、  
そのプログラムを書くことを「プログラミング」といいます。



## (2) プログラミングされている身の回りのもの



洗たく機



おそうじロボット



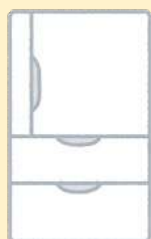
すい飯機



エアコン



自動はん売機



冷蔵庫



電子レンジ



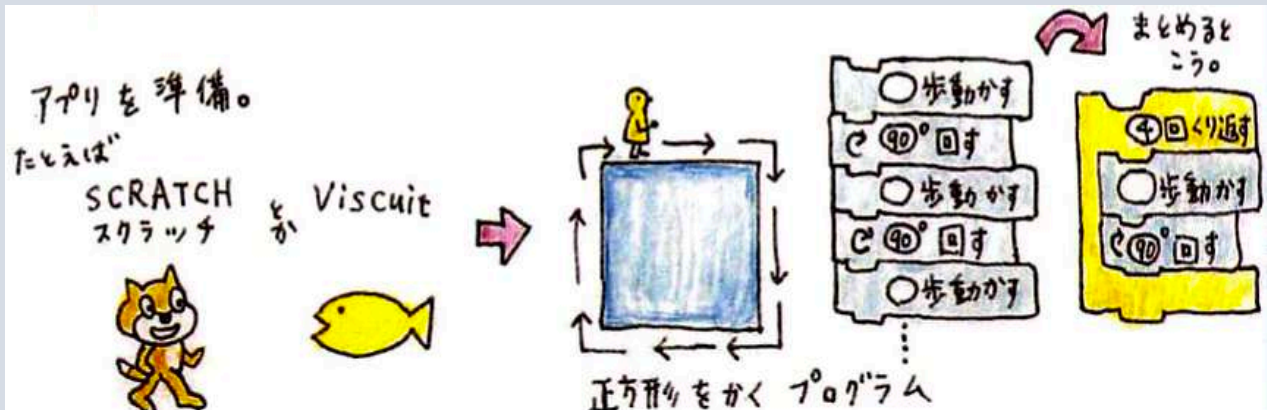
エスカレーター

他にもプログラムで動いているものを調べてみよう。



### (3) プログラミングツールを使ってみよう

#### ① タブレット端末上でプログラミングを体験する



#### ② 機器を使って、プログラミングを体験する



作成：山梨大学 教育学部  
准教授 三井一希

## NHK for School

「Why!?!プログラミング」のばんぐみをチェック!



ジェysonと楽しくプログラミングして、プログラミング的思考と創造力を育みます。ホームページでは、作品も紹介しています。

<https://www.nhk.or.jp/school/sougou/programming/>

出典：NHK for School

「事例で学ぶ Netモラル」のアプリケーションには、豊富な事例アニメーションがあります。視聴して情報モラルを身に付けよう。

## 中学生

1位



A-23

### トークアプリ依存

スマホなしでは生きていけない

内容

依存(中毒) ルール・モラル・マナー トークアプリ SNS

2位



B-24

### 写真の投稿

私の写真、誰が見ているの？

内容

SNS 個人情報・プライバシー 著作権・肖像権

3位



B-22

### グループトークでいじめ

そんなつもりじゃなかったのに…

内容

ネットいじめ トークアプリ SNS 個人情報・プライバシー 著作権

4位



B-32

### ネットでの正義感

それって本当に正しいの？

内容

ルール・モラル・マナー SNS

5位



K-12

### 著作権を守る

よく考えて！それは違法です

内容

ルール・モラル・マナー SNS 課金 著作権・肖像権

# 9 健康面にも気を付けよう

## タブレットを使うときの5つの約束

### タブレットを使うときは姿勢よく

- ・タブレットを見るときは、目を**30cm以上**、離しましょう。



### 30分に1回はタブレットから目を離す

- ・30分に1回はタブレットの画面から目を離して、**20秒以上**、遠くを見ましょう。



### 寝る前にはタブレットは使わない

- ・ぐっすり寝るために、**寝る1時間前**からはデジタル機器の利用は控えましょう。



### 自分の目を大切にする

- ・時間を決めて遠くを見たり、目が乾かないようにまばたきをしたりして、自分の目を大切にしましょう。



### ルールを守って使う

- ・分使ったら1回中断する、学校のタブレットは学習に関係のないことに使わないなど、学校や家庭のルールを守って使いましょう。





※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。