



つくる

端末たんまつを使うと、いろいろなアイデアひょうげんを表現したり、友だちと一緒に資料いっしょ しりょうをつくったりすることができます。ここでは、端末たんまつを使って何かをつくるときに知っておくべきことや気をつけるべきことについて学びます。

### 最初にチェックしてみよう

- 私は、上手わたしに資料しりょうをデザインすることができると思う
- 私は、適切な図わたし てきせつを使って発表資料発表資料をつくることができると思う
- 私は、ネット上の写真や動画を使いたいときに、どんなことに気をつければよいかを知っていると思う
- 私は、「なぜ、著作権ちよさくけんが必要ひつようなのか」について説明せつめいすることができると思う
- 私は、「なりすまし」を防ふせぐためにはどんなことに気をつければよいかを知っていると思う
- 私は、間違まちがった情報じょうほうを公開してしまうことのリスクを考えることができていると思う

とくがわいえやす  
小学4年生に、徳川家康のことを紹介することにしました。  
どのスライドが伝わりやすいでしょうか。伝わりやすいと思う順に並べてみましょう。

1 とくがわいえやす  
徳川家康は、1600年の関ヶ原  
の戦いで石田三成率いる西軍を  
倒し、1603年に265年間続  
く江戸幕府を開いた。また、  
1615年の大坂夏の陣により  
豊臣氏を滅ぼした。

2 とくがわいえやす  
徳川家康とは  
江戸幕府初代将軍である。  
1603年に江戸幕府を開いた。

3 とくがわいえやす  
徳川家康とは  
江戸幕府初代将軍である。  
1603年に江戸幕府を開いた。



4 えどぼくふしよだいしょうぐん  
江戸幕府初代将軍  
とくがわいえやす  
徳川家康  
1603年に江戸幕府を開いた



つた  
伝わりやすい

つた  
伝わりにくい

自分の意見と他の人の意見をくらべて、どう思いましたか。



Bさん

わたしは3番が一番わかりやすかった！ 写真もあって、字の大きさも読みやすいし。



Dさん

わたしは2番がいいと思ったな。文字だけだから集中して読めたし、<sup>じょうほう</sup>情報がまとまってたから。



Cさん

でもわたしは1番がいちばんくわしく書いてあって、<sup>とくがわいえやす</sup>徳川家康のことがよく分かった気がするよ。

思ったこと

🏠 家庭から

🏫 学校から

かいとうれい  
解答例

つた  
伝わりやすい

つた  
伝わりにくい

4

えどぼくふしよだいしやうぐん  
江戸幕府初代将軍  
徳川家康



えどぼくふ  
1603年に江戸幕府を開いた

3



とくがわいえやす  
徳川家康とは  
えどぼくふしよだいしやうぐん  
江戸幕府初代将軍である。  
えどぼくふ  
1603年に江戸幕府を開いた。

2

とくがわいえやす  
徳川家康とは  
えどぼくふしよだいしやうぐん  
江戸幕府初代将軍である。  
えどぼくふ  
1603年に江戸幕府を開いた。

1

とくがわいえやす  
徳川家康は、1600年の関ヶ原  
みつなりひる  
の戦いで石田三成率いる西軍を  
たあ  
倒し、1603年に265年間続  
えどぼくふ  
く江戸幕府を開いた。また、  
しん  
1615年の大坂夏の陣により  
とよとみし ほう  
豊臣氏を滅ぼした。

☆ スキルのポイント

調べたり、考えたりしたことを誰かに伝える場合には、できるだけ見やすく、わかりやすい資料<sup>しりょう</sup>をつくるのが重要です。

どうしても、調べたことや考えたことは全部伝えたいと思いますが、たくさんの情報<sup>じょうほう</sup>を文字だけで伝えようとすると、どうしても見えづらく、どれが重要なのがわかりにくくなります。

必要な情報<sup>じょうほう</sup>を選び、短い言葉<sup>えら</sup>で伝えたり、絵やイラストなどが入ると、相手に伝わりやすくなります。

また、文章を読むときは、左上→右→左下→右と「Z」の順番で読むとされています。この順番に文字を配置するとわかりやすくなります。

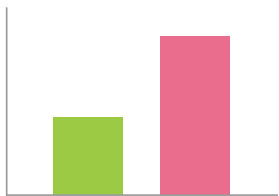
地元の商店街のお肉屋さんについて調べたことを整理して、発表資料をつくることにしました。  
それぞれ、どの図をつかうとよいでしょうか？

1

A店のお店では1日に牛肉と豚肉と鳥肉がどのくらいの割合で売れているのかを紹介したい

A

棒グラフ

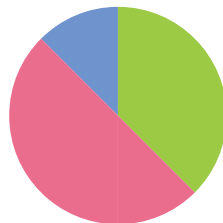


2

A店とB店の1日のお肉の売り上げのちがいについて紹介したい

B

円グラフ

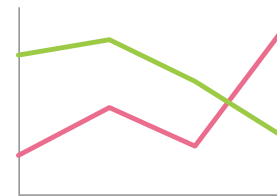


3

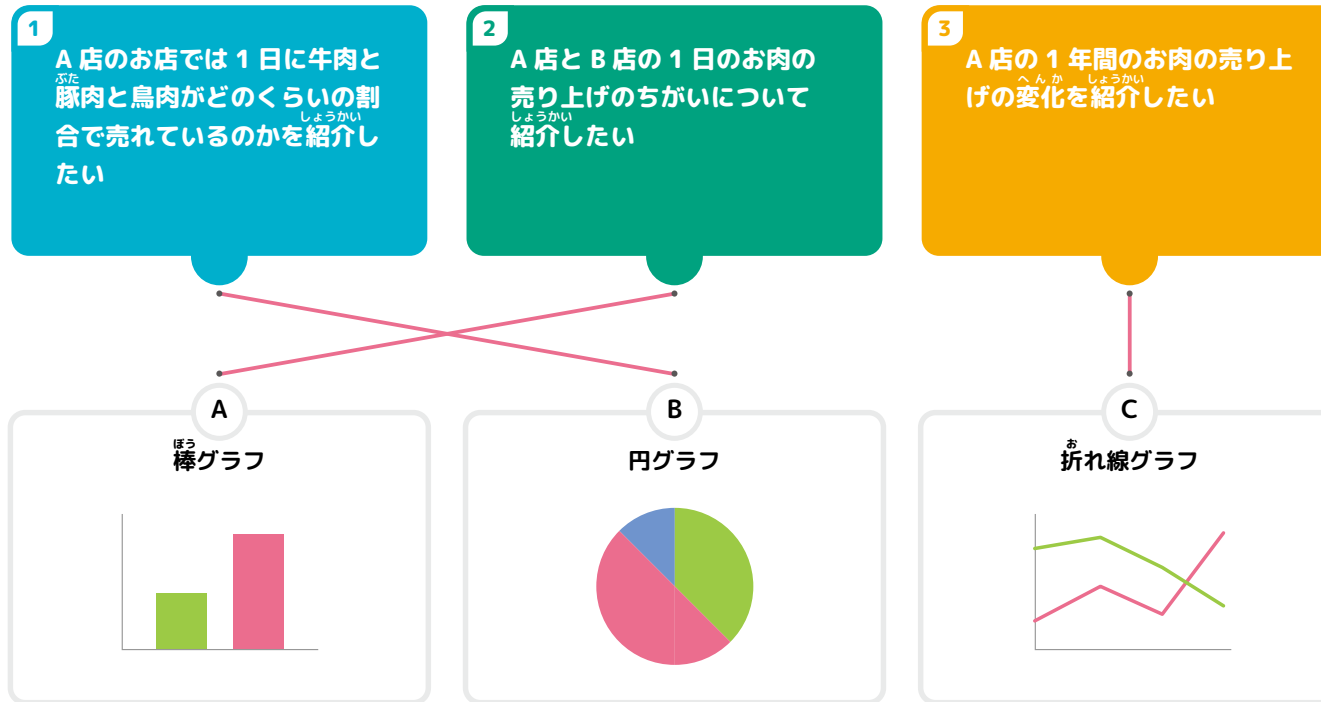
A店の1年間のお肉の売り上げの変化を紹介したい

C

折れ線グラフ



せいかい  
正解



☆ スキルのポイント

発表資料では、図（グラフ）を使うと視覚的にわかりやすくなります。その際、図の使い分けを意識してみましょう。

棒グラフは、A点とB店の売り上げのように、同じ観点からデータを比較するときに使います。

円グラフは、牛肉と豚肉と鳥肉の割合のように、割合を示すときに使います。

折れ線グラフは、売り上げの変化のように、変化を示すときに使います。

それぞれ、どの図をつかうとよいでしょうか。

1

来客数の1週間の<sup>へんか</sup>変化をみたい

2

1日の来客数の中で、20代のお客さんの<sup>わりあい</sup>割合を知りたい

A

棒グラフ

B

円グラフ

C

折れ線グラフ



Cさん

①の「来客数の1週間の<sup>へんか</sup>変化」を見たいときは、<sup>お</sup>折れ線グラフがいいと思う！ だって、日にちごとの<sup>ふ</sup>増えたり減ったりがわかりやすいもん。



Aさん

うん、線でつながってたら、どの日が多いとか少ないとか、一目で見られるよね。



Bさん

②の「20代のお客さんの<sup>わりあい</sup>割合」は、円グラフがいいかな？ 1日の来客数の中でどれくらいの人が20代なのかがはっきり見えるから。

↑ 家庭から

↑ 学校から

次の4つの写真を「問題はありません」「注意が必要」に分けてみましょう。

**1**  
きょうゆう  
 動画共有サイトに  
 あるアニメを  
 ダウンロードした

**2**  
じゅぎょう  
 学校の授業で  
 作ったHPにネッ  
 ト上のイラストを  
 使った

**3**  
 自分で撮った風景  
 の写真を、じゅぎょう  
 授業  
 の発表スライドに  
 使った

**4**  
 友だちが公開した  
 ペットの動画を友  
 だちの許可きよかを得て、  
 ダウンロードした

問題はありません

注意が必要

せいかい  
正解

問題はありません

3

自分で撮った風景  
の写真、授業  
の発表スライドに  
使った

4

友だちが公開した  
ペットの動画を友  
だちの許可を得て、  
ダウンロードした

注意が必要

1

動画共有サイトに  
あるアニメを  
ダウンロードした

2

学校の授業で  
作ったHPにネッ  
ト上のイラストを  
使った

☆ スキルのポイント

動画共有サイトに公開されている動画やネット上の写真やイラストには、すべて著作権があります。

基本的には、きちんと許可を得てから利用する必要があります。ただし、違法に公開されたものは、ダウンロードすることはできません。その動画が違法に公開されたものではないかどうか、確認するようにしましょう。

特に、HPなどでたくさんの人に見せる場合には、その写真やイラストを使う際に許可が必要なかどうかをきちんと確認しましょう。また、自分がつくった作品が勝手に他者に使われないように、作品には「誰がつくったのか」という署名を入れておくとい良いでしょう。

→ やってみよう

「注意<sup>ひつよう</sup>が必要な行為<sup>こうい</sup>」には、他にどのようなことがあるでしょうか。



Dさん

有名人の写真を勝手に使ってプロフィール<sup>がそう</sup>画像にするのもダメかもね。



Aさん

あと、動画に音楽をつけるときも、勝手に利用するのはよくないって聞いたことある！



Bさん

これから何か使うときは「だれが作ったものか」と「許可<sup>きよか</sup>があるか」をちゃんと考えなきゃいけないね。

↑ 家庭から

↑ 学校から

→ やってみよう

**ステップ1**

あなたは、マンガを読むことが好きなので、自分でもマンガを<sup>す</sup>考えてみることにしました。せっかくなので、今までのマンガであつかわれていない、新しいテーマのマンガを考えようと思います。どんなテーマのマンガで、どのような主人公が出てくるか、新しいマンガのストーリーを考えてみましょう。

例

テーマ	プログラミング
主人公	プログラミングの初心者
ストーリー	はじめてプログラミングを行う初心者が、プログラミング大会を通して成長していく。

テーマ	
主人公	
ストーリー	



## ステップ2

あなたが考えたマンガが実際にはん売されることになり、大人気となりました。

その時に、もし、そのマンガを違法にコピーしたものが無料で出回ってしまったらどんなことが困るでしょうか。

また、制作者であるあなたはどんな気持ちになるでしょうか。

困ること

気持ち

## ★ スキルのポイント

あなたが一生けん命に考えたマンガが大人気になったら、うれしい気持ちになるとともにたくさんのお金ももらえるでしょう。しかし、そのマンガが違法にコピーされて無料で出回ってしまったら、あなただけでなく制作やはん売に関わった人たちが得るべき収入が失われてしまいます。

また、そのときのあなたの気持ちはどうでしょうか。そのような気持ちになって、次のマンガへの創作意欲がわくでしょうか。

創作活動を支えるために、著作権（それをつくった人以外は勝手に使ってはいけないという権利）の必要性を考えてみましょう。

自分の意見と他の人の意見をくらべて、どう思いましたか。



Aさん

わたしは、「自分ががんばって作ったものが勝手に使われると、すごく悲しいし、くやしい」って書いたよ。



Dさん

他の人の意見見たら、「そのせいで次の作品を作る気がなくなるかも」ってあって、なるほどって思った！



Cさん

あーそれ分かる！ わたしは、「お金が入らなくて生活にこま困る」って書いたんだけど、きみの意見を見て、気持ちの面でも大きな問題だって気がついたよ。

思ったこと

🏠 家庭から

🏫 学校から

→ やってみよう

あなたの<sup>たんまつ</sup>端末に、あなたになりすましてログインし、あなたの作品を勝手に変えたり、消したりするトラブルが起きてしまいました。

なぜ、こうしたトラブルが起きたのでしょうか。

次のキーワードの中から好きなものを選んで、なぜ「なりすまし」が起きたのか、説明してみよう。

1 パスワード

2 友だち

3 ずっと同じ

4 <sup>かんたん</sup>簡単なもの

5 のぞかれた

6 <sup>じょうたい</sup>ログイン状態にしていた

7 教えた

8 なくした

使ったキーワード番号	説明
例) ⑥	例) ログイン <sup>じょうたい</sup> 状態にしていたまま、席をはなれてしまったから



自分の意見と他の人の意見をくらべて、どう思いましたか。



Bさん

わたしは「⑦ 教えた」を選んだよ。パスワードを友だちに教えたら、その子がふざけて勝手にログインしてしまって、大事なデータが消えちゃったんだって。



Dさん

わたしは「③ ずっと同じ」にしたよ。ずっと同じパスワードを使っていると、前にバレた人にまた使われるかもしれないって思って。



Cさん

わたしは「④ 簡単なもの」にしたよ。数字だけの短いパスワードとか、誕生日を使っていると、簡単に予想されちゃうかもしれないよね。

思ったこと

↑ 家庭から

↑ 学校から

かいとうれい  
解答例

使ったキーワード番号	説明
①パスワード	パスワードを他の人に簡単に推測されやすいもの（例えば「123456」や「password」）に設定していたため、不正アクセスが発生した。
⑤のぞかれた	公共の場所で端末を使用していたときに、画面や入力した内容が他の人に見られ、アカウント情報がぬすまれた。
⑦教えた	アカウントのパスワードを友人や知人に教えたことが原因で、その情報を第三者に伝えられ、不正アクセスされた。

☆ スキルのポイント

パスワードを友だちに教えたり、のぞかれたり、なくしたりしてしまうと誰かがそのパスワードを使ってログインしてしまう可能性があります。

また、パスワードがずっと同じだったり、簡単なものだったりすると、簡単に推測されて、ログインされてしまうこともあります。「なりすまし」を防ぐためには、パスワードを誰にも教えず、推測されにくいものにする必要があります。

また、他人のID・パスワード等を勝手に利用する「なりすまし」は、「不正アクセス禁止法」の違反になりますので、「なりすまし」がおきた場合には、すぐに先生に相談しましょう。



調べたことをまとめて、<sup>しりょう</sup>発表資料をつくり、まちのホームページで公開することにしました。  
 もし、その資料に<sup>しりょう まちが</sup>間違いがあった場合、どのくらいのリスク（<sup>きけんせい</sup>危険性）があるのでしょうか。  
 それぞれのリスクを考えてみましょう。

**1**  
 「〇〇」というおかしは、2000年に発売された  
 本当は2001年だった

**2**  
 「〇〇」という<sup>れきし</sup>歴史上の人物は、1804年に△△で生まれた  
 1905年に□□で生まれていた

**3**  
 〇〇というスポーツチームは、お金をはらうとレギュラーになれる  
 本当はお金をはらうことはしていなかった

**4**  
 〇〇駅前のケーキ屋さんがつぶれてしまった  
 本当はリニューアル工事をしていた

**リスク小**  
 問題はほとんどない

**リスク中**  
<sup>めい</sup>迷わくをかける可能性があるかも

**リスク大**  
 多くの<sup>めい</sup>迷わくをかける

かいとうれい  
解答例

リスク小  
問題はほとんどない

1 「〇〇」というおかしは、2000年に発売された  
本当は2001年だった

リスク中  
めい 迷わくをかけてしまうことがあるかも

2 「〇〇」というれきし 歴史上の人物は、1804年に△△で生まれた  
1905年に□□で生まれてた

リスク大  
めい 多くの迷わくをかけてしまう

3 〇〇というスポーツチームは、お金をはらうとレギュラーになれる  
本当はお金をはらうことはしていなかった

4 〇〇駅前のケーキ屋さんがつぶれてしまった  
本当はリニューアル工事をしていた

☆ スキルのポイント

もし、まちが じょうほう 間違っただ情報をネット上で公開してしまうと、だれかをきず 傷つけたり、お店にめい 迷わくを かけたりしてしまいます。

とく 特に、だれかのうわさ話やお店がつぶれたというじょうほう 情報は、多くの人にめい 迷わくをかけることがあるので、きちんと調べてから公開するようにしましょう。



「多くの人に迷わくを<sup>めい</sup>かけてしまう<sup>じょうほう</sup>情報」には、他にどのようなことがあるでしょうか。

→ やってみよう



「この商品は体にいい」って書いてある記事を見たんだけど、それがウソの<sup>じょうほう</sup>情報<sup>しん</sup>だったら、<sup>しん</sup>信じて買った人が体調を悪くしちゃうかもしれないよね。



わたしは、「〇〇中学校で<sup>じけん</sup>事件<sup>あぶ</sup>があったらしい」みたいなウワサ話をSNSで流すのも危ないと思う。



わたしは、「〇〇ってお店、もうすぐ<sup>へいてん</sup>閉店<sup>まちが</sup>するらしいよ」っていう話。もしそれが<sup>まちが</sup>間違<sup>あ</sup>ってたら、そのお店に行くのをやめる人が出て、お客さんが減っちゃうかもしれない。

↑ 家庭から

↑ 学校から



つくる

## まとめ

### よき使い手になるために

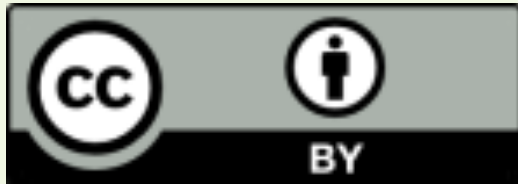
端末たんまつを使って「つくる」ときは、著作権ちよさくけんのことを考える必要があります。「もし、自分がつくった作品が、誰かに勝手に使われたらどんな気持ちになるだろう」と想像そうそうし、他者けんりや自分の権利そんちようを尊重ちよさくけん しんがいしましょう。また、著作権を侵害しんがいした場合は、10年以下の懲役ちようえきまたは1,000万円以下の罰金ばっきん（またはその両方）が科されることとなります。もし、誰かがつくったアイデアをマネゆるすることが許される社会だとしたら、誰も新しいアイデアや作品をつくらなくなってしまいます。新しいアイデアや作品をつくることを尊重そんちようするために、重い罰則ばっそくとなっているのです。

### チェックしてみよう

- 私は、上手しりように資料をデザインすることができる
- 私は、適切てきせつな図を使って発表資料をつくることができる
- 私は、ネット上の写真や動画を使いたいときに、どんなことに気をつければよいかを説明できる
- 私は、「なぜ、著作権ちよさくけんが必要なひつようのか」について説明せつめいすることができる
- 私は、「なりすまし」を防ふせぐためにはどんなことに気をつければよいかを説明できる
- 私は、間違まちがった情報じようほうを公開してしまうことのリスクを考えることができる



## これからの社会では



画像：クリエイティブ・コモンズ・ジャパン  
<https://creativecommons.jp/>



インターネット上にある作品は、著作権法<sup>ちよさくけんぽう</sup>によって保護<sup>ほご</sup>されており、基本的には許可<sup>きよか</sup>が必要です。しかし、自身の作品をより広く知ってもらうために、許可<sup>きよか</sup>なく自由に使ってほしいという人もいます。そこで、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CC）を利用することで、作者は著作権<sup>ちよさくけん</sup>を保ったまま、作品を自由に広めることができます。例えば、このマークは、作者の名前や作品のタイトルを表示<sup>ひょうじ</sup>することで、作者の許可<sup>きよか</sup>をとらなくても自由に使うことができることを意味しています。

調べてみよう

クリエイティブ・コモンズ・ライセンスには、ほかにどんな種類があるだろうか。

考えてみよう

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス広がった場合、どんな問題が起きるだろうか？