

活用型情報モラル教材



クーブック

上ちぎ



アドバンスド

2024

もくじ

はじめに	1	考える	76
情報モラルを学ぼう(50分授業)	1	アンケートの質問項目をつくろう	77
社会の変化と情報モラル	2	問題を深く分析してみよう	79
自分と相手との違い	6	ルールの「ズレ」を考えよう	81
こんなつもりじゃなかったのに	9	盗用を防ぐには	83
生活を見直そう	12	まとめ・予測×社会問題	85
災害時のSNSの使い方①	15	共有する	87
災害時のSNSの使い方②	18	情報を上手に共有するには	88
災害時のSNSの使い方③	21	発表を客観的に評価してみよう	90
「信頼」と「信用」	24	批判と非難はどう違う?	92
「見えないお金」と上手につきあおう	27	チャットの悪口、どう止める?	94
複利的思考を身につけよう	30	まとめ・五感の共有×社会問題	96
SNSによる情報発信のリスク	34	つくる	98
新しい情報技術とのつきあい方を考えよう	38	見やすいデザインを考えよう	99
情報活用能力を身に付けよう(15分授業)	42	タイトルを考えよう	101
使う前に	43	著作権はなんのため?	103
WEBアプリやクラウドを活用しよう	44	知的財産をどう守る?	105
AIと探究的な学び	46	まとめ・音声・ジェスチャー操作×社会問題	107
リスクマネジメントを身に付けよう	48	交流する	109
クライシスマネジメントを身に付けよう	50	多様な人たちと交流しよう	110
まとめ・情報技術×社会問題	52	新しいアイデアを生み出す交流のまとめ方	112
写真を撮る	54	どこまで伝えてよいのかな?	114
目的に合わせて上手に写真を撮ろう	55	セキュリティを見直そう	116
ショート動画の絵コンテをつくってみよう	57	まとめ・メタバース×社会問題	118
どこまで写真を公開してもよいのかな	59	家で使う	120
リスクの低いプロフィールをつくろう	61	学習で上手に活用しよう	121
まとめ・画像認識×社会問題	63	生成AIを保護者と体験してみよう	123
調べる	65	タイムマネジメントを身に付けよう	125
先行事例や先行研究を調べよう	66	使いすぎてしまう時は	127
調べるべき「よい問い合わせ」を考えよう	68	まとめ・6G×社会問題	129
情報の信頼性の確かめ方	70	保護者の方へ	131
どこまでが広告なのかな?	72	ケータイ・スマートフォン分類表	132
まとめ・自動情報提供×社会問題	74	家庭のルールを考えよう	133

「GIGAワークブック」で扱う用語について

スマホ・・・スマートフォン
ケータイ・・・携帯電話

アップ・・・アップロード
ネット・・・インターネット

活用型情報モラル教材



はじめに

これから的情報社会を生き抜くためには、情報活用能力が重要になります。

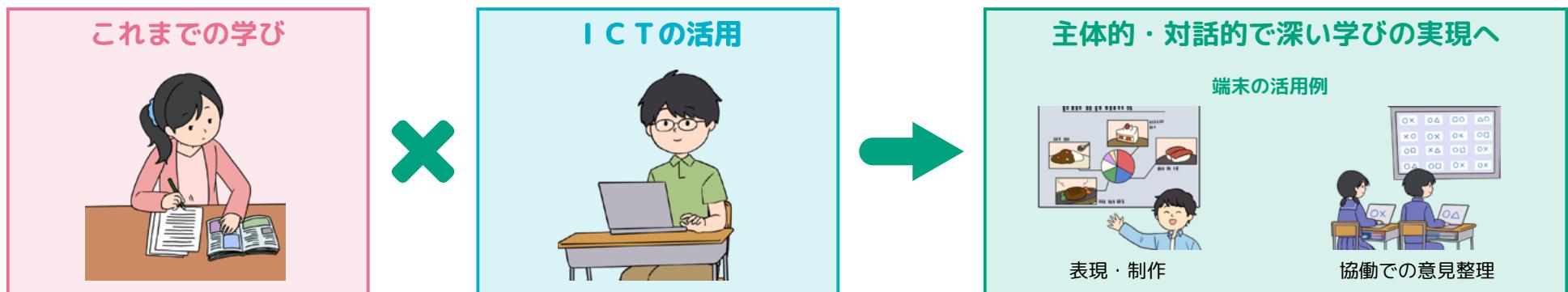
情報活用能力とは、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力です。

具体的には、学習活動において情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であり、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティに関する資質・能力等も含みます。

こうした情報活用能力を身に付けるために、「GIGAワークブック」は開発されました。この教材で、上手に端末を活用しつつ、様々なリスクに対応する力を身に付けてください。

新たな学びのスタイルの構築

栃木県では、1人1台端末を活用した新たな学びのスタイルの構築を目指しています。端末を活用して、表現の幅を広げたり、制作過程の効率化を図ったり、協働して意見を整理したりすることで、主体的・対話的で深い学びの実現を目指します。ルールを守って積極的に活用しましょう。



こんな「とちぎっ子」になってほしい！

これから学習では1人1台端末などのICT機器を日常的に活用し、社会で求められる資質・能力として、情報活用能力を身に付けていくことが求められています。すでに学校生活や家庭学習などのさまざまな場面でICT機器を活用していますが、情報活用能力の一つである「情報モラル」や「デジタル・シティズンシップ」についても、より一層学びを深めていく必要があります。

栃木県の児童・生徒が、情報社会を生きていく上で必要な資質・能力を身に付け、1人1台端末をはじめとする各種ICT機器を安心・安全かつ適切に利用できるようになって欲しいという願いを込めて、栃木県教育委員会は、LINEみらい財団と連携し、活用型情報モラル教材『GIGAワークブックとちぎ』を作成しました。



栃木県教育委員会

インターネットに潜む危険性について話し合いましょう



みなさんの身の回りには、1人1台端末だけでなくパソコンやスマートフォン、ゲーム機などインターネットを利用できる機器がたくさんあります。インターネットはとても便利ですが、その一方で、誤った利用方法によって、次のようなトラブルが起こっていることも知っておきましょう。

ネットいじめ・誹謗中傷

- ・SNS やメッセージアプリ上のグループで、意図的に仲間外れにする。
- ・特定の個人に対して、相手を不快にするうわさや悪口をSNSに書き込む。
- ・SNS に掲載されていた特定の個人に対する悪口や暴言などを、再投稿し拡散する。

なりすまし行為

- ・友達などから聞き出した他人の ID とパスワードでオンラインゲームにログインし、有料アイテムを購入する。
- ・チャット機能を使い、偽名を名乗って嘘の書き込みをする。

不適切な投稿

- ・友達などの顔写真や個人情報などを、無断で SNS に投稿する。
- ・友達などに嫌がらせのメールを送信したり、いたずらしている様子を動画サイトに投稿したりする。

高額請求

- ・いろいろな動画を見ていたら怪しいサイトにつながってしまい、後日、有料サイト閲覧費として高額の請求を受ける。
- ・オンラインゲームで課金を繰り返した結果、後日、高額の請求を受ける。

SNS等での出会い

- ・オンラインゲームサイトで知り合った人から誘われて、直接会いに行った結果、金銭を要求されたり、恐喝・暴行などの被害を受ける。
- ・SNSや出会い系サイトなどで個人情報を安易に送信し、相手に情報を拡散される。

インターネットによるトラブルは、上に書いてあるもの以外にも起きています。 みなさんが被害者や加害者にならないためにも、インターネットに潜む危険性について家庭で話し合い、ルールを決めておきましょう。 また、疑問に思ったらすぐに相談するよう心がけましょう。 相談先は、p. 8、9 を参照してください。

保護者と家庭のルールを一緒に作りましょう

1人1台端末やスマートフォンを使い、インターネットを利用した家庭学習に取り組んだり、友だちとコミュニケーションをとる機会が増えていくと思われます。利用上のトラブルを防ぎ、使用時間を適切に守るためにも、保護者と話し合いをして、家庭のルールを作りましょう。



家庭のルール

使う時間・場所・相手のルール



- 時間：1日の使用時間、終了時刻を決める。 時から 時まで使う。(1日 時間まで)
- 場所：どこで使うか決める。 で使う。
- 相手：SNSなどで知り合った人とは会わない。



書き込み内容のルール

- 個人が特定できる情報（名前・顔写真・学校名）は公開しない。
- メッセージは読む人の立場になって読み返してから送る。
- 自分が受け取って嫌な気持ちになるような言葉は使わない。
- 大げさな表現、根拠のない情報の配信はしない。



パスワードのルール

- パスワードは、他人に教えない。
- パスワードなどに、氏名や生年月日を使わない。
- パスワードを使い回さない。



親子間の情報共有のルール

- 困ったことがあったら保護者などに必ず相談する。
- 課金はしない。(希望する際は保護者に相談する)
- アプリなどは、保護者の許可をもらってからダウンロードする。



フィルタリング設定のルール [青少年インターネット環境整備法より]

- ・スマートフォンなどを18歳未満の青少年が利用する場合、販売時にフィルタリングを設定することが義務付けられています。
- ・購入時に設定したり、購入後解除したりできるのは保護者だけです。

※ フィルタリングの効果：「不適切なサイトをブロック」「有料アプリや課金アプリなどの購入等を管理」など

情報モラル教育に関するリンク集



情報モラル学習サイト

文部科学省

情報モラル学習サイト

～スマートフォンやタブレットやネットを上手に活用できるかな？～



写真やイラスト、動画を見ながら問題に挑戦することで、情報モラルについて学ぶことができます。

上手にネットと付き合おう！

総務省

上手にネットと付き合おう！

安心・安全なインターネット利用ガイド



SNS上の友人間トラブルや誹謗中傷など、インターネット上で実際に起きたトラブル事例及びその予防法などを紹介しています。

とちぎ教育ICTポータルサイト

栃木県総合教育センター

実践事例 提供のおねがい



授業や校務などにおける先生方の積極的なICT活用をサポートするポータルサイトです。情報モラル教育についても紹介しています。

みんなための著作権教室 KIDS CRIC

著作権情報センター（C R I C）



著作権を正しく理解して
豊かな文化を育てよう

著作権という言葉がどんな権利なのか、
どんなものに著作権があるのかなどについて学ぶことができます。

#今こそ考えよう 情報モラル・セキュリティ

IPA 情報処理推進機構

IPA
Better Life
with IT

#今こそ考えよう
情報モラル
セキュリティ



家庭学習を行う児童・生徒用の無料オンライン学習ツールです。

ネット社会の歩き方

JAPET&CEC 日本教育情報化振興会

ネット社会の歩き方



情報モラルと情報安全について、動画やシミュレーション教材を通して学ぶことができます。

各相談窓口の紹介①



困りごとがあったら、一人で悩まずに学校や各相談窓口に相談してください。

ホットほっと電話相談

栃木県教育委員会事務局生涯学習課

学校生活などについて、困っていることや悩んでいることがありましたら、お気軽に御相談ください。

子ども専用「いじめ相談さわやかテレホン」

☎ 028-665-9999

受付時間：毎日、24時間（いつでも）

保護者専用「家庭教育ホットライン」

☎ 028-665-7867

受付時間：平日 8時30分から21時30分
：土曜日 8時30分から17時30分

「いじめ・不登校等対策チーム」専用電話

栃木県教育委員会事務局教育事務所

いじめや不登校などの予防や解決を図るための学校支援を行うほか、児童・生徒、保護者、学校関係者などからの電話相談にも応じています。

お住まいの地区の教育事務所にお気軽に電話ください。来所による相談にも応じています。

受付時間：平日 9時00分から16時00分

塩谷南那須教育事務所

☎ 0287-43-0609

矢板市、さくら市、那須烏山市、塩谷町、高根沢町、那珂川町

河内教育事務所

☎ 028-626-3184

上三川町、宇都宮市

上都賀教育事務所

☎ 0289-62-0162

鹿沼市、日光市

安足教育事務所

☎ 0283-23-5479

佐野市、足利市

那須教育事務所

☎ 0287-23-2194

大田原市、那須町、那須塩原市

芳賀教育事務所

☎ 0285-82-5274

真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町

下都賀教育事務所

☎ 0282-23-3782

壬生町、野木町、小山市、栃木市、下野市



依存症相談窓口

栃木県精神保健福祉センター

様々な依存症に関する、ご本人、ご家族からの相談に対応します。

☎ 028-673-8720

受付時間：平日 8時30分 から 17時15分

○電話相談（継続的な電話相談はお受けしておりません）

○面接相談（事前予約制）

電話予約の際、概要などをお聞かせいただきます。ご本人が医療機関で治療を受けている場合、主治医からの「診療情報提供書」をご用意ください。

消費者ホットライン

消費者庁

高額な請求などの消費者トラブルに関する電話相談サービスです。この番号に電話をかけると、最寄りの消費生活センターにつながります。

困ったときは悩まずに、ご本人、ご家族がすぐにお問い合わせください。

いやや
☎ 188 (嫌や！悪質商法)

受付時間：平日 9時00分 から 16時00分
(栃木県消費生活センター)

※最寄りのセンターごとに受付時間が異なります。

警察安全相談電話

栃木県警察

緊急ではないものの、事件に発展する可能性のある相談などを受け付けています。

警察相談専用電話

犯罪等による被害の未然防止に関する相談

☎ #9110

受付時間：24時間

みんなが悩みごとを相談できる専用の電話です。ご本人だけでなくご家族や学校関係者からも受け付けています。

ヤングテレホン

青少年に関する悩みや困りごと相談

☎ 0120-87-4152

受付時間：平日 9時00分 から 16時00分



端末を使うときの姿勢

背中を伸ばす

深く座る

画面から
30cm以上離す

傾ける

落下しない
位置に置く

端末の下には
何も置かない

足をつける

健康チェック表

		健康チェック表			
チェック項目		当てはまるものを選びましょう。			「いつも」や「時々」を選んだ人へ
目の状態	1 目が疲れる。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	<ul style="list-style-type: none"> ・時々目を閉じて、目を休ませましょう。 ・まばたきをするようにしましょう。 ・視力が落ちた（前より見にくい）と感じたら、保健室の先生や保護者の方に相談しましょう。
	2 目がチカチカする。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
	3 見つめていると文字や絵がだぶったり、ぼやけてくる。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
筋肉や 関節の 状態	4 座っている時に、背中が痛い。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	<ul style="list-style-type: none"> ・体をほぐすストレッチをしましょう。（肩を回す・屈伸をする・背伸びをする） ・よい姿勢で学習しましょう。 ・症状がつらいときには、保健室の先生や保護者の方に相談しましょう。
	5 座っている時に、腰が痛い。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
	6 肩がこる。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
	7 腕が疲れる、痛みがある。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
ストレス の状態	8 眠れない。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	<ul style="list-style-type: none"> ・寝る前には、強い光を出す電子機器（ケータイ・スマホ・タブレット・パソコンなど）を使わないようにしましょう。 ・電子機器（ケータイ・スマホ・タブレット・パソコンなど）を使う時間を少なくしましょう。 ・症状がつらいときには、保健室の先生や保護者の方に相談しましょう。
	9 イライラする。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	
	10 集中できない。	<input type="checkbox"/> いつも	<input type="checkbox"/> 時々	<input type="checkbox"/> ない	

活用型情報モラル教材



情報モラルについて学ぼう（50分 授業）

様々なリスクに対応するための力を身に付けるために、情報モラルを学びます。

自分自身のトラブルを回避することはもちろんのこと、友達がトラブルにあわないように気を付けさせたり、どうしたらトラブルの少ない情報社会を構築できるかを考えたりと、身の回りの人たちや社会にも目を向けてみましょう。

社会の変化と情報モラル

ソサエティ

Society5.0で私たちの暮らしはどう変わるのでしょうか。

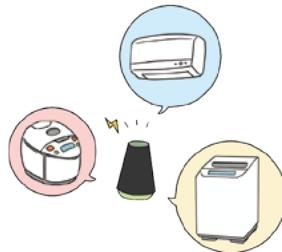
アーティフィシャル インテリジェンス

AI (Artificial Intelligence、人工知能) やIoT (Internet of Things、モノのインターネット) 、ロボット技術の発達によって、様々なデータを共有し、最適な情報を最適なタイミングで受け取ることができたり、人間に代わってロボットが様々な作業を行ってくれたりすることが期待されています。

インターネット オブ シングス

Society5.0

AI 家電



自動運転



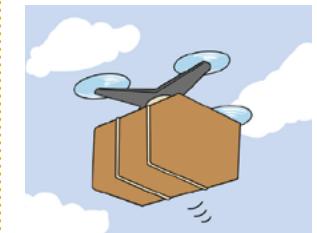
介護ロボット 遠隔医療



スマート農業



ドローン物流



考えてみよう

10年後、社会はどのように変化していると思いますか？ 便利になっているといいなと思うことを話し合ってみましょう。



端末等の活用が進むことで学びはどう変わるの？



学校の授業では

- ・自分の考えや意見をわかりやすくまとめたり、表現したりすることができる
- ・自分の考えをクラスの友達と共有したり、フィードバックを受けたりすることができる
- ・クラスの友達以外の人たちとのコミュニケーションができる
- ・自分のレベルにあった問題を解くことができる
- ・一生懸命つくった作品を保存して成長をふりかえることができる



家庭では

- ・学校の授業内容について予習・復習したり、さらに調べたりすることができる
- ・学校が臨時休校になったときに、学び続けることができる
- ・学校が臨時休校になったときに、先生や友達とつながることができる



上手に使うためのルールやマナーを考えましょう

1 どのようなトラブルが考えられるでしょうか

1 友達にテキストで意見を伝えるとき

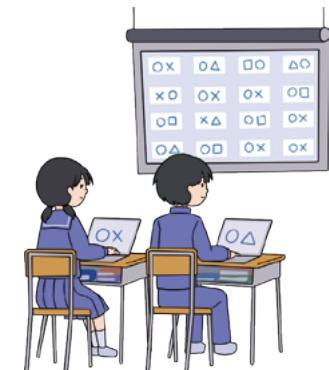
2 写真や動画を使って制作するとき

3 オンライン（遠隔）で学習をするとき

4 家に持ち帰ったとき

2 どのようなルールやマナーが必要でしょうか

① 学習で端末を使うとき



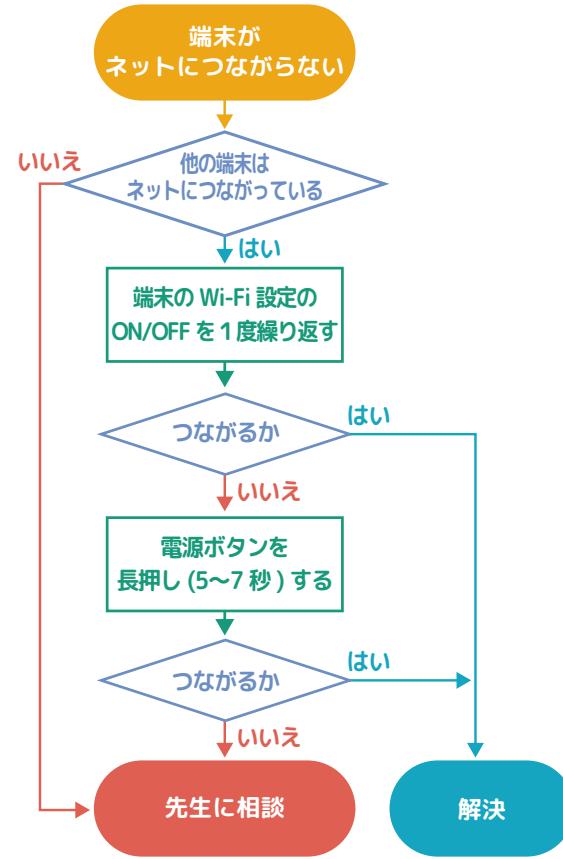
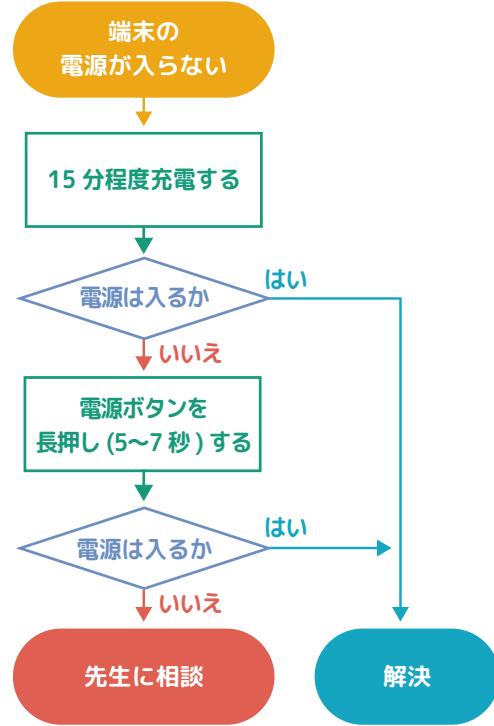
② オンライン（遠隔）で学習をするとき



③ 家に持ち帰ったとき



こんなとき、どうする？



今後、皆さんについてほしい力

- 数ある情報から、自分が必要なもの、信用できるものを判断する力
- 他者のことを想像しながら、発信する力
- 問題解決のために情報を活用していく力

トラブルにあわず、上手に活用するために、このノートで学んでいきましょう。



自分と相手との違い

1 あなたが、クラスの友達から言われて「嫌だ」と感じる言葉を一つ選んでみましょう。

- 1 真面目だね
- 2 おとなしいね
- 3 一生懸命だね
- 4 個性的だね
- 5 マイペースだね

2 どのようなことに気が付きましたか。

3 「人によって感じ方が違う言葉」には、他にどのような言葉がありますか。

1 あなたが、SNS等でクラスの友達からされて「嫌だ」と感じる順に並べてみましょう。

1 すぐに返信が
来ない

2 なかなか会話が
終わらない

3 知らないところで
自分の話題が
出ている

4 話をしているときに
ケータイ・スマホ
をさわっている

5 自分と一緒に
写っている写真
を公開される

嫌だ



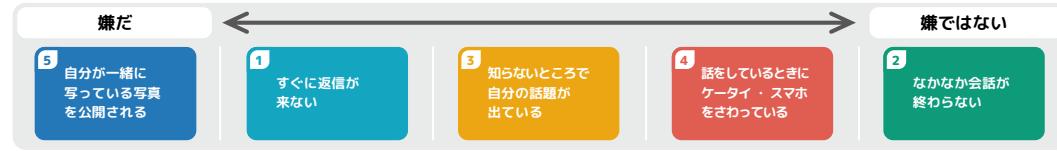
嫌ではない

2(A) 一番「嫌だ」と感じるカードを選んだ理由を書きましょう。



2(B) 一番「嫌ではない」と感じるカードを選んだ理由を書きましょう。





③ たかしさんと花子さんに、どのようなトラブルが起きる可能性があるか、考えてみましょう。

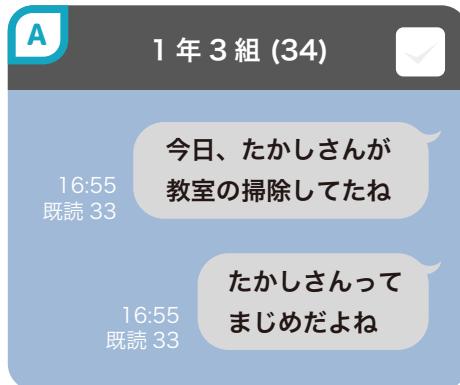
! ネットの特性

文字だけで伝えると、そのときの「感情」が伝わらないので、相手に誤解されることがあります。例えば、直接、相手に「真面目だね」と言う場合には、そのときの自分の表情や口調から、相手は「真面目だね」の意図を理解します。しかし、文字だけで「真面目だね」と伝えると、自分の表情や口調が相手には伝わらないので、自分が伝えたかった「真面目だね」の意図が誤解されてしまう場合があります。

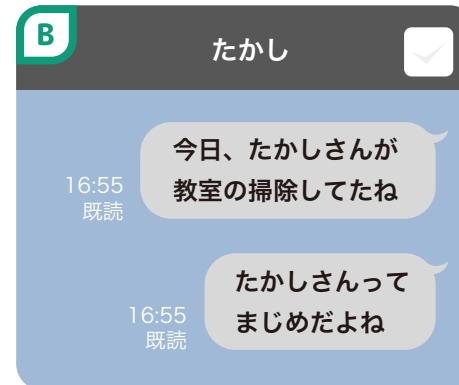


こんなつもりじゃなかったのに

1 AのトークとBのトークでは、どちらがトラブルが起こるリスクが高いでしょうか。



クラスでのグループトーク



たかしさんとの個人トーク

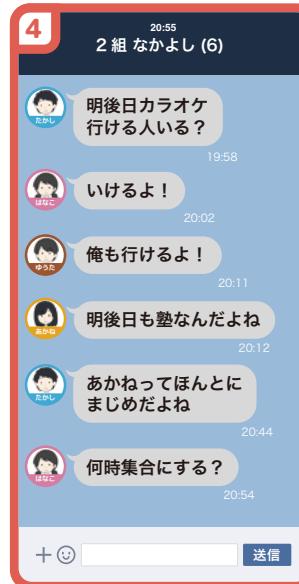
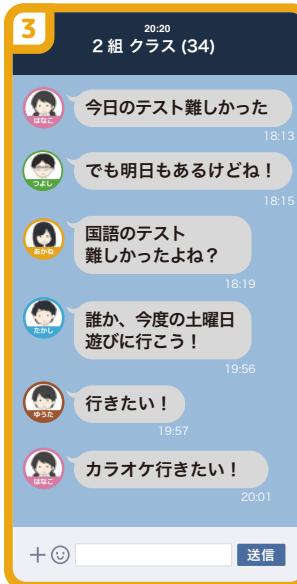
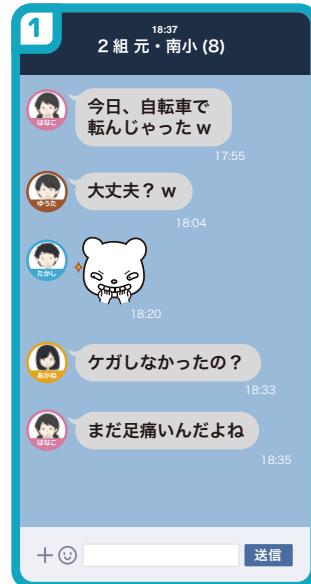
2 ①で選んだ理由を書きましょう。

3 このあとどのようなトラブルが起きる可能性があるか考えてみましょう。



こんなつもりじゃなかったのに

- 4 下の5つのトークはこのあと、それぞれどのような展開になるのか予想してみましょう。考える時間は各カード15秒です。予想した5つのトークを下の4種類に分類してみましょう。



 楽しい。うれしい。
おもしろい。ほっとする。



特になにも起きない。
このままと変わらない。

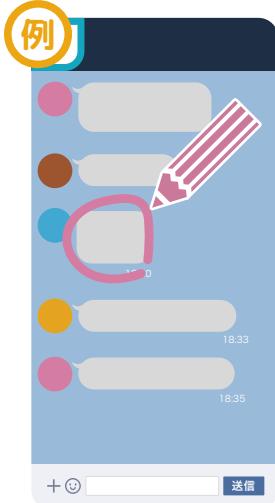


いらっしゃる。気まずくなる。
悲しくなる。



けんかする。怒り出す。
泣く。炎上する。

- 5 ④のように分類した根拠となる部分に○を付けましょう。○は何か所付けても構いません。また、○を付けた理由を書きましょう。



理由

- 6 分類したカードを近くの友達と見せ合い、違いを確認しましょう。
また、違う部分に関して、なぜそう思ったのかを話し合い、気付いたことを書きましょう。

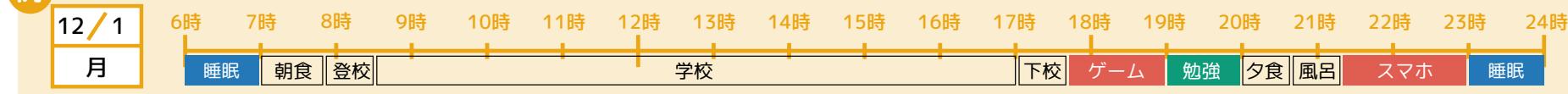
生活を見直そう

いざ勉強をしようと思っても、ついスマホやゲームが気になったり、スマホを触っていたらいつの間にか時間が過ぎてしまっていたりした経験はありませんか。

自分が1日のうちでどのくらいスマホやゲームを使っているのか、1週間分を書き出してみましょう。そして、その時間を別のことを使うとしたら何ができるかを考えるとよいでしょう。

1 1日の時間の使い方を1週間記録しましょう。

例



日付	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時	
12/1 月	睡眠	朝食	登校	学校										下校	ゲーム	勉強	夕食	風呂	スマホ	睡眠
12/2 火	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12/3 水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12/4 木	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12/5 金	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12/6 土	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12/7 日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

② 1週間の記録を見て、改善したほうがよい部分は何でしょうか。



! ネットの「使いすぎ」って何時間？

ネットの「使いすぎ」と言わると、何時間くらいを想像するでしょうか。

実は、使いすぎの時間は、一概に何時間と決めにくいのです。例えば、普段の使用時間が30分の人にとっては1時間が使いすぎかもしれませんし、普段の使用時間が2時間の人にとっては3時間が使いすぎかもしれません。また、勉強のために1時間使う人と娯楽のために1時間使う人では、単純に時間だけで使いすぎを判断することはできません。

「使いすぎ」のひとつの判断としては、「本来やるべきことの時間をどのくらい奪ってしまっているか。」というように、ネットを使うことで、他のやるべきことへのどのような影響が出ているかを考えるとよいでしょう。

③ あなたはネットを使いすぎていませんか。

以下の項目で、自分に当てはまるものをチェックしてみましょう。当てはまる項目が多いほど、ネットの使いすぎかもしれません。

- ① ネットを利用し、SNSやゲーム、ショッピングなどをすることを思い出したり、次の利用が楽しみになるなど、ネットに夢中になっている。
- ② 満足するには、ネットの利用時間をどんどん長くしていかなければならない。
- ③ 利用時間を減らしたり、やめようとしたりしても、うまくいかないことが繰り返しある。
- ④ ネットの利用時間を減らそうとすると、落ち着かなくなったり、不機嫌になったり、落ち込んだり、いろいろしたりする。
- ⑤ ネットを利用した活動の時間が、利用する前に予定していた時間より長くなる。
- ⑥ ネットの利用のせいで、大切な人との関係を危うくしたり、勉強の機会を失ったりする。
- ⑦ ネットに夢中になりすぎたせいで困ったことが起きてても、ごまかすためにうそをつく。
- ⑧ 困っていることや不快なことから逃れるためにネットを使う。

当てはまるものが多い（8項目のうち5項目以上）人は、保護者の方や学校の先生に相談し、一緒に改善していきましょう。



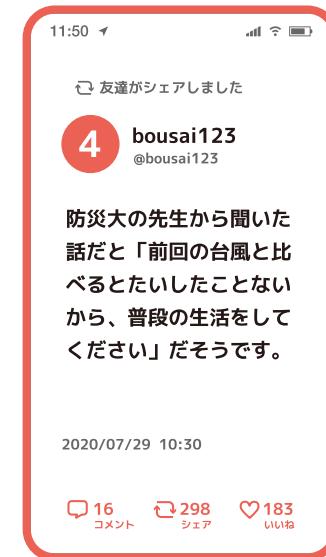
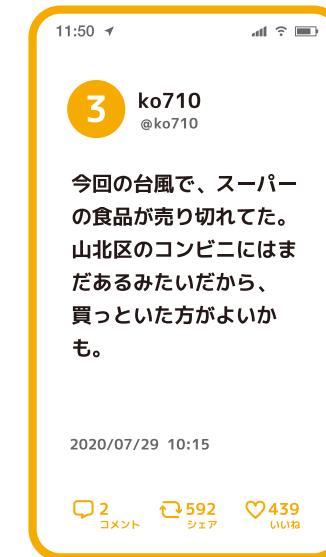
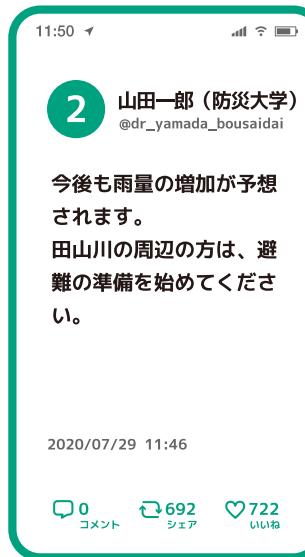
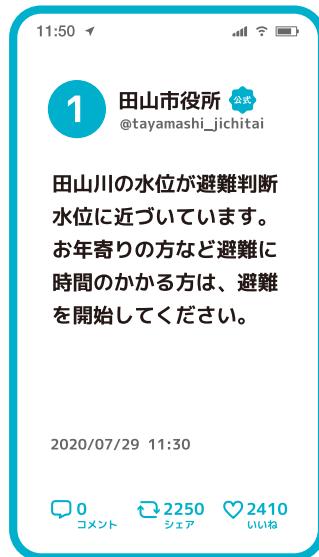
災害時のSNSの使い方①

1 あなたの住む街（田山市）に大型の台風が近づいてきています。

あなたは家族と一緒に自宅の2階にいて、スマホで様々な情報を集めています。

以下の4枚のカードの情報について、信頼性が高いかどうかを分類してください。

11:50の情報



信頼性が高い

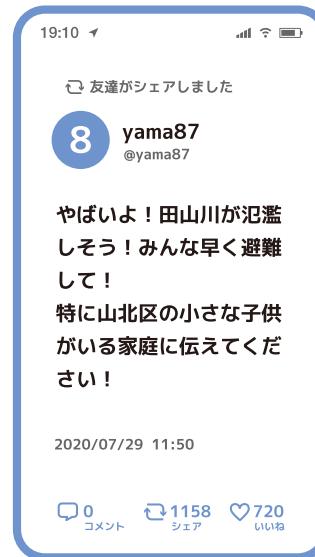
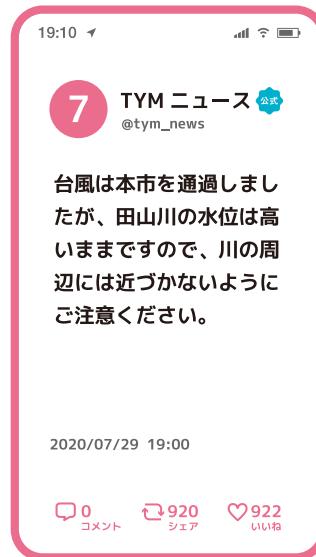
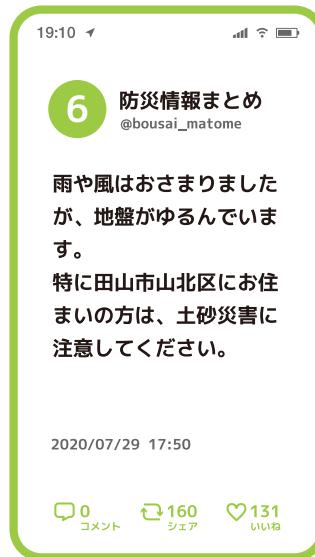
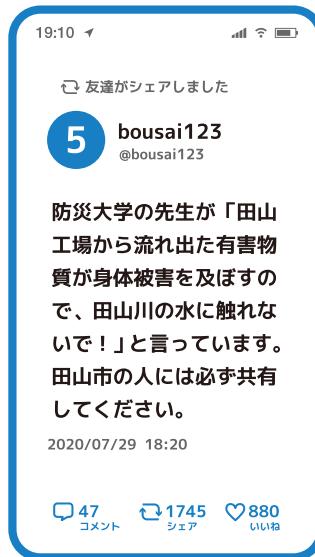
← →

信頼性が低い

2 時間が経ち、台風が通過したようです。

以下の4枚のカードの情報について、信頼性が高い最新の情報をどうかを分類してください。

19:10の情報



信頼性が高い

← →

信頼性が低い

! 情報をどう見極めるか

検索した情報はすべてが信頼できるわけではありません。

キーワードは「だいふく」です。誰が、いつ発信したのかを確認するようにしましょう。

さらに、複数の情報を調べることも効果的です。例えば、ネットの情報と本の情報など、複数の情報を確認することで、確かな情報を手に入れることができます。

こうした情報の信頼性を確かめることは、災害時の情報収集でも必要になります。

だ

だれが言っているの？



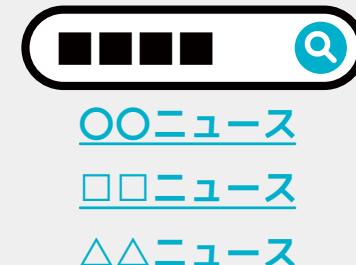
い

いつ言ったの？



ふく

複数の情報を確かめた？

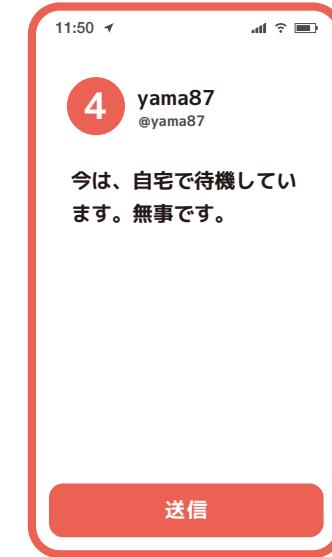
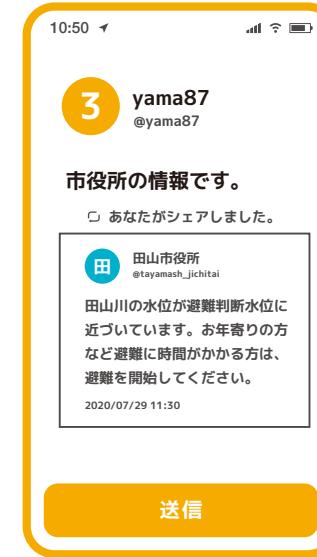
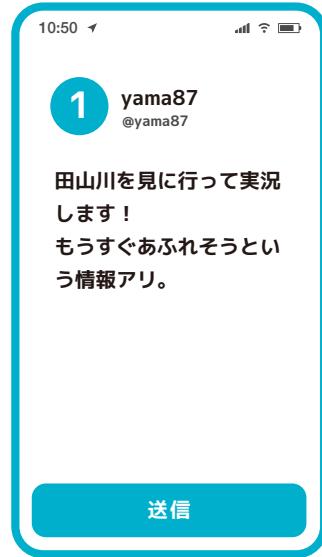




災害時のSNSの使い方②

1 あなたの住む街（田山市）に大型の台風が近づいてきています。

あなたは家族と一緒に自宅の2階にいます。あなたは、自分のSNS（@yama87）で災害情報を発信することにしました。下の4枚のカードの情報について、発信してもよいかどうかを考えてみましょう。



発信してもよい

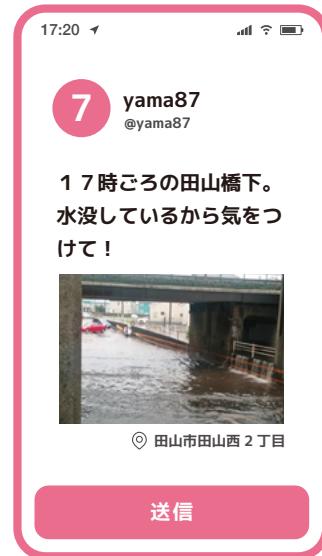
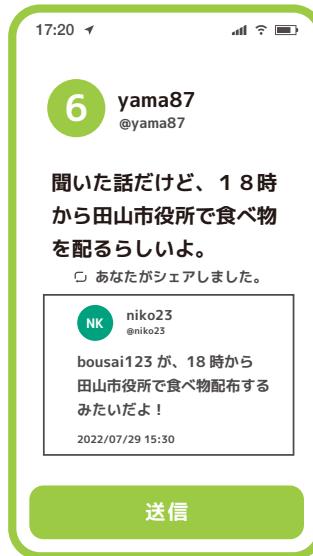
発信してよいか悩む

発信しないほうがよい



2 時間が経ち、自宅の近くで被害が出始めたようです。

以下の4枚のカードの情報について、発信してもよいかどうかを考えてみましょう。



発信してもよい

発信してよいか悩む

発信しないほうがよい

! 情報をどう発信するか

情報を発信することで防災や減災に役立てることができます。どんな情報でも発信すればよいとは限りません。

キーワードは「あまい」です。まずは、Ⓐ：「安全を確認しよう」です。写真や動画を撮るときには、自分や他者の安全を確認する必要があります。

次に、Ⓑ：「間違った情報にならないかな？」です。誰かの情報を拡散する場合には、その情報が正しいかどうかを判断する必要があります。

この判断には「だいふく（災害時のSNSの使い方①）」を参考にしてください。

最後は、Ⓒ：「位置情報を上手に使おう」です。どの場所でのいつの情報かがわからないと、見る人が参考にすることできません。位置情報を上手に使うとともに、自分や友達の家の位置情報などは公開しないようにしましょう。



安全を確認しよう



間違った情報にならないかな？



位置情報を上手に使おう

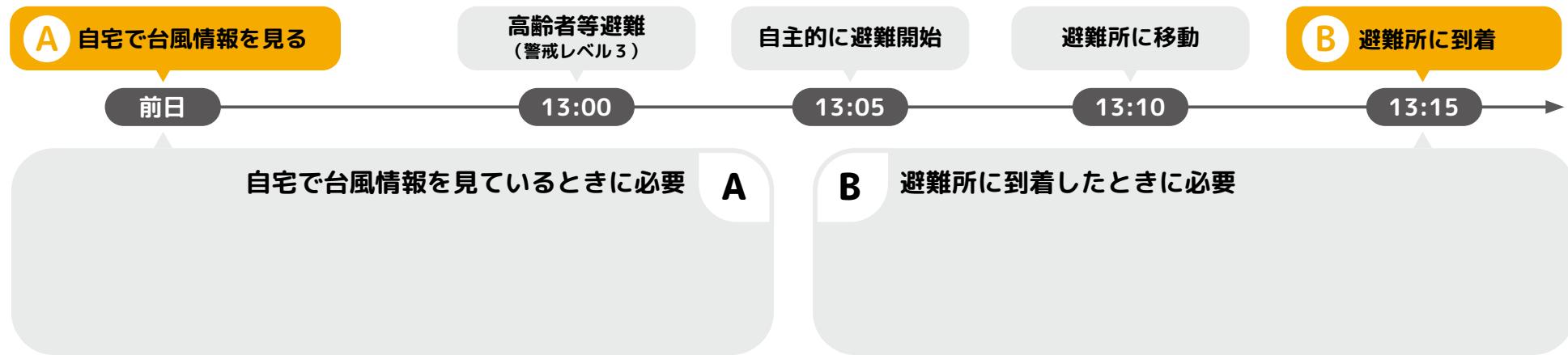




災害時のSNSの使い方③

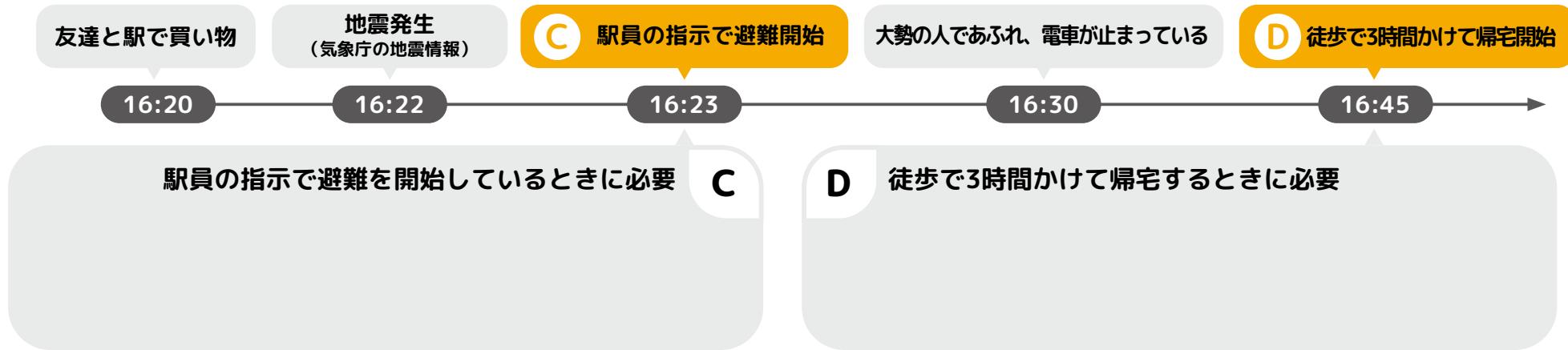
1 大型の台風が近づいている時、いつ、どんな情報が必要か考えてみましょう。

「A：自宅で台風情報を観ているとき」と、「B：避難所に到着したとき」に、どのような情報が必要でしょうか。



1 自宅近くの被害想定の情報 	2 自宅近くの避難経路の情報 	3 自宅近くの避難所の情報 避難所情報 ○○小学校 開設中 多目的トイレ：有 	4 自宅近くの警戒情報 土砂災害危険地域 	5 災害の規模や被害状況の情報 	6 気象情報
7 電車や道路などの交通情報 遅延・運休 × 運休 ○○線は強風のため全線運休しております (5/16 10:00掲載) 	8 現在地の近くの避難場所の情報 	9 電気・ガス・水道・通信などの情報 停電情報 ▲ 大中町 130軒 ▲ 大南町 80軒 大西町 0軒 	10 食料・水・充電場所などの情報 	11 家族などの安否情報 安否の状況を教えてください 収束まで友だちに公開されます（削除/変更可） 	12 家族などの避難状況の情報

- 2 友達と一緒に買い物中に地震が起きた時、いつ、どんな情報が必要か考えてみましょう。
 「C：駅員の指示で避難を開始しているとき」と、「D：徒歩で3時間かけて帰宅するとき」に、どのような情報が必要でしょうか。



1 自宅近くの被害想定の情報	2 自宅近くの避難経路の情報	3 自宅近くの避難所の情報	4 自宅近くの警戒情報	5 災害の規模や被害状況の情報	6 気象情報
7 電車や道路などの交通情報	8 現在地の近くの避難場所の情報	9 電気・ガス・水道・通信などの情報	10 食料・水・充電場所などの情報	11 家族などの安否情報	12 家族などの避難状況の情報

! 「情報防災バッグ」を準備しよう

あらかじめ、どのように情報を収集・共有するかを考えておくために、「情報の」防災バッグをつくるってみましょう。

「防災バッグ」として、水や食料などを準備したことがあると思いますが、情報についても事前の準備が大切になります。そこで、この情報防災バッグを準備するために、「こしあん」というキーワードを覚えておきましょう。

Ⓐは行動する前に確認しておく情報、Ⓑは信頼できる最新の情報を確認するための方法、ⒶⒶは安否情報などを共有するための方法です。

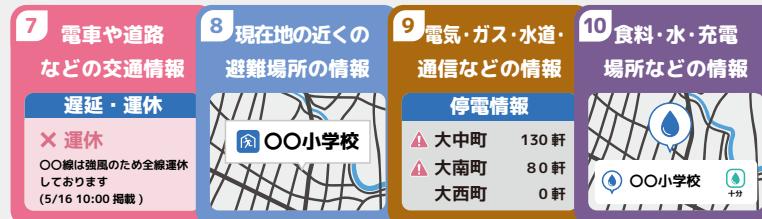
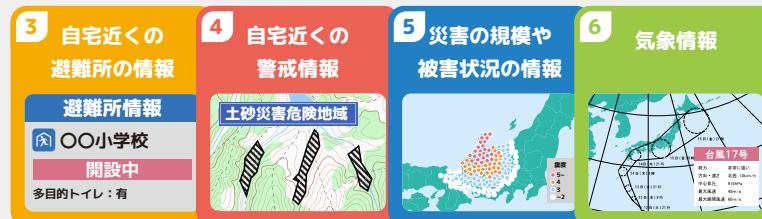
こ

行動する前に
確認しておく情報



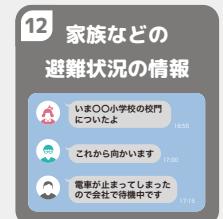
し

信頼できる最新の情報を
確認するための方法



あん

安否情報などを
共有するための方法





「信頼」と「信用」

1 あなたが「生徒会選挙」で投票するときは、何を重視しますか？

投票するときに重視する順にならべてみましょう。



1 見た目が
まじめそう

2 勉強や仕事が
できる

3 提出物を
きちんと出す

4 目標や夢を
持っている

5 話し方が上手

重視する



重視しない

- 2 将来、あなたは「お金を貸す仕事」につきました。
お客様にお金を貸すとしたら、何を重視しますか?
重視する順にならべてみましょう。



1 見た目が
まじめそう

2 勉強や仕事が
できる

3 提出物を
きちんと出す

4 目標や夢を
持っている

5 話し方が上手

重視する



重視しない

信頼

未来の行動を信じ期待する。

判断は、精神的・主観的・相互的な面がある。

**信用**

過去の実績や成果に基づく。

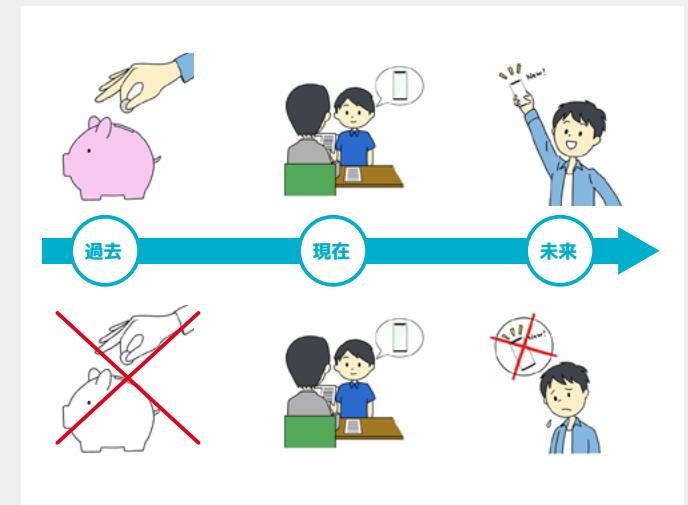
判断は、物質的・客観的・一方的な面がある。

**「信頼」と「信用」**

「信頼」と「信用」は、似ているようで違うところもあります。「信頼」とは、生徒会選挙のように、未来の行動を信じ期待する側面があります。判断は精神的、主観的、相互的であり、「目標や夢」「話し方」「見た目」などに左右されることがあります。

一方、「信用」とは、お金を借りる時の審査のように、過去の実績や成果に基づく側面があります。審査では、見た目や話し方よりも、きちんと仕事をしているか、提出物をきちんと出せるかなどの数字や事実が重視され、判断は物質的、客観的、一方的な面があります。

これから社会では、特に「信用」が大切になってきます。例えば、過去に携帯電話の料金を払っていないことがあると、将来、車や家などの高い買い物をするときに銀行からお金を借りることができないなどの不利益が発生する可能性があります。



「見えないお金」と上手につきあおう

1 現金を使わないキャッシュレス決済は、メリット・デメリットがあります。

次のカードを、お店（事業者）と消費者の視点から、メリット・デメリットでわけてみましょう。

1 キャンペーンや
外国人観光客の利
用で売上があがる

2 現金を持たずに
出かけられる

3 支払いが楽になる

4 会計のミスを
防げる

5 使ったお金を
管理しやすい

6 ポイントが
もらえる

7 どんな人が
何に使ったのかが
わかる

8 衛生面での
不安がなくなる

9 停電やトラブル
で使えないこと
がある

10 使える人と
使えない人がいる

11 ついついお金を
使ってしまう

12 いろいろな
方法があり、
覚えるのが大変



お店・事業

どちらにもあてはまる

消費者

○ メリット

✖ デメリット

①の分類で「6：ポイントがもらえる」は、どちらにとってもメリットであることがあります。

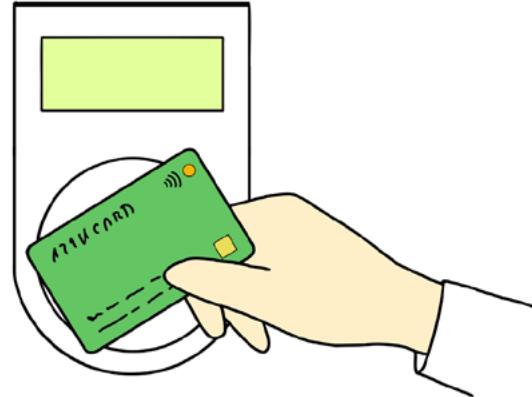
6

ポイントが
もらえる



2 なぜ、お店・事業者はポイントを配るのでしょうか。

3 「消費者」として、キャッシュレス決済を使う場合に、気をつけなければならないことはなんでしょうか？



「信頼」と「信用」

キャッシュレス決済が様々な場所で使えるようになり、私たちの生活を便利にしてくれています。特に消費者のメリットとしては、現金を持ち歩かなくても支払いができる手軽さや衛生面での不安がなくなることなどが挙げられますが、ついついお金を使ってしまう、システムのトラブルがあると使えないなどの気をつけなければならぬ点もあります。

特に意識したいのが「ポイント」です。ポイントを得られることは消費者のメリットと考えがちですが、お店や事業者の視点に立てば、自分のお店で使えるポイントを付与することで、お店のリピーターになってもらったり、ポイントキャンペーンで高額な買い物をしてもらいやすくなったりします。

キャッシュレス決済と上手につきあうために、ぜひお店や事業者側の視点でも考えてみましょう。

複利的思考を身につけよう

- 1 2人の武士が、殿様からのほうびのお米をもらうときの条件を、それぞれ提示しました。
30日後に、どちらのほうがより多くお米をもらえるでしょうか？

1

毎日300万粒
(米1俵) づつ
ほしいです



Aさん

2

1日目は米1粒、2日目は米2粒、
3日目は米4粒…というように、
前日の倍にしてほしいです



Bさん

単利的

元の値に影響されず、増えていく

1

毎日300万粒
(米1俵) づつ
ほしいです



Aさん

複利的

元の値が次の値に影響して、増えていく

2

1日目は米1粒、2日目は米2粒、
3日目は米4粒…というように、
前日の倍にしてほしいです



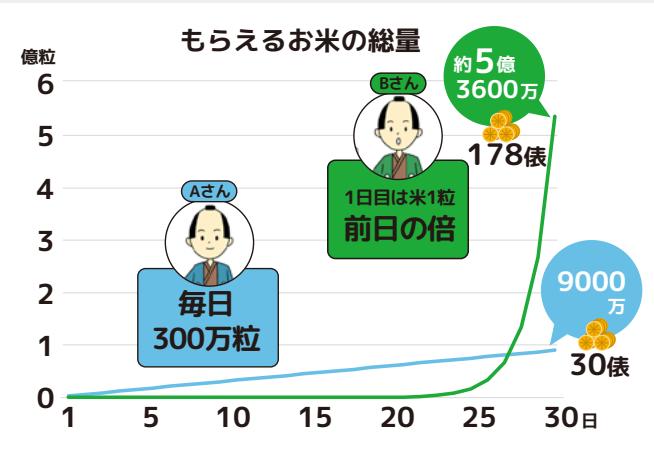
Bさん

**「単利」と「複利」**

Aさんが毎日もらう300万粒のお米は「単利」的に増えていきます。Aさんの場合、元の値に影響されずに毎日同じ量のお米が増えていくので、30日後は9000万粒になります。

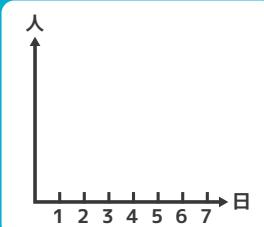
Bさんが毎日もらうお米は「複利」的に増えていきます。Bさんの場合、毎日もらうお米の量が前日の2倍になるので、最終的には5億3600万粒になります。複利の場合、元の値が次の値に影響して増えていくので、時間が経つにつれてもらえる量が急激に大きくなっています。

単利に比べて複利では、期間が長くなれば差が大きくなることに注意が必要です。

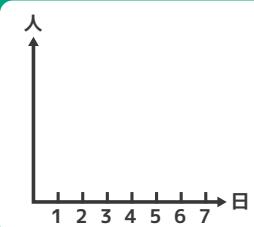


2 次のカードを、単利的なものと複利的なものに分けてみましょう。

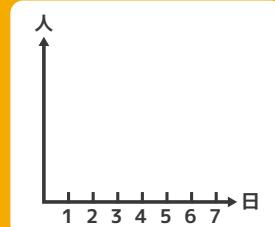
1 人のうわさの
広まり方



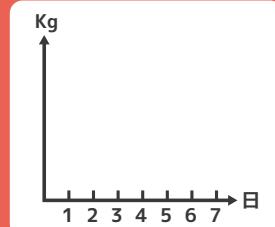
2 SNSでの情報の
広がり方



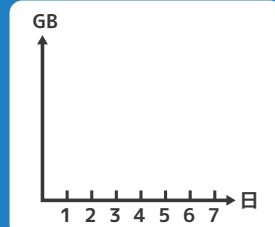
3 ウィルスの
拡散



4 雪だるまの重さ
1週間大きくし続ける



5 1日1時間
動画を見た場合の
データ量



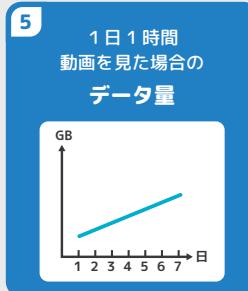
单利的に増えていく

A

複利的に増えていく

B

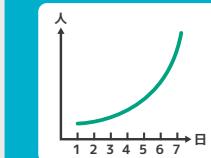
単利的に増えていく

A

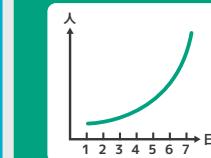
複利的に増えていく

B

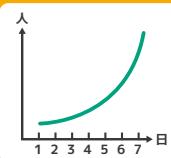
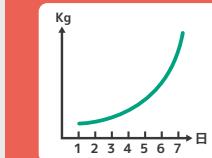
1 人のうわさの広まり方



2 SNSでの情報の広がり方



3 ウィルスの拡散

4 雪だるまの重さ
1週間大きくし続ける

! 複利的思考

身近なものにも「複利的」なものがたくさんあります。例えば、人のうわさやSNSでの情報の広まり方は、1人が2人に、2人が4人に、4人が16人にと時間が長くなればそれだけ多くの人に伝わります。

こうした複利的な考え方は、お金を銀行に預ける場合やお金を借りる場合にも関係します。銀行にお金を預けると「利子」がつきます。仮に年利6%（複利）で100万円を預けたの場合、1年目は100万円、2年目は106万円、3年目は106万円の6%の利子がつくので112.36万円になります。もし30年あずけると、総額は542万円になります。借りる場合も同様です。100万円借りただけなのに、金利や期間によっては返済額がふくらむこともあります。

SNSによる情報発信のリスク

トラブルを防ぐためにはリスクをふまえた情報発信を行うことが大切です。

もし、あなたが匿名で使用している自分のSNSに「カフェに行ったこと」を投稿したいと考えている場合、あなたならどんな写真を発信するとリスクがあると考えますか？ 次の写真をわけてみましょう。



○ リスクなし

△ まあ大丈夫

× リスクあり

1 写真を上記のようにわけた理由を記入してみましょう。

カフェに行った写真をSNSへ投稿すると、次のようなメッセージが送られてきました。

ひろと

突然すみません。「カフェナビ」という雑誌でお店の紹介をしている記者です。

さっき発信していたカフェの感想を詳しく教えてもらいたいのですが。

はじめまして。
あのお店はチーズケーキがとっても美味しかったです！

有難うございます！
チーズケーキが美味しかったんですね。

お店の雰囲気なども教えてください。

しばらくやり取りが続き

なるほど、学校の帰り道にあるお店だったんですね。

教えていただき有難うございました。

最後に取材の記事に載せる必要があるので、顔写真を送ってもらえませんか？



② このように写真を要求された場合、あなたはどのように対応しますか？

③ あなたはどうやって、この人の「あやしさ」を確認しますか？

4 次の事例のうち、刑事罰として罪になるものとならないものはどれでしょうか。

また、「罪になる」と考えた事例については、どのくらいの罰則になるか、それぞれ分類してみましょう。

1

お金を払って
友達に下着の写真を
送ってもらった

2

海に行った際に撮影した
友達との水着の写真を
SNSへ公開した

3

クラスメイトの
裸の写真を
無断でスマホに保存した

4

ふざけて友達の
裸の写真を不特定多数が
見えるSNSで発信した

A : 罪にならない

罪になる

B : 罚金10万円以下

C : 罚金30万円以下

D : 1年以下の懲役または
100万円以下の罰金E : 5年以下の懲役または
500万円以下の罰金

正解

A : 罪にならない

2

海に行った際に撮影した
友達との水着の写真を
SNSへ公開した

B : 罰金10万円以下

罪になる

C : 罰金30万円以下

1
お金を持って
友達に下着の写真を
送ってもらった

D : 1年以下の懲役または
100万円以下の罰金

3
クラスメイトの
裸の写真を
無断でスマホに保存した

E : 5年以下の懲役または
500万円以下の罰金

4
ふざけて友達の
裸の写真を不特定多数が
見える SNS で発信した

※東京都の条例を基準とした場合です。上記はあくまで目安であり、実際には状況や年齢等により、罰則が異なる場合があります。



SNSによる社会への上手な情報発信のポイント

SNSを通じて手軽に社会へ発信することが出来るようになった反面、加害者にも、被害者にもならいためには、リスクがあることに気をつけておく必要があります。

例えば、ネット上では相手のウソや悪意を見抜きにくい、発信した情報が脅しの道具として使われる、といったリスクがあります。このような場合には、自分で対処するのではなく、きっぱりと断り、信頼できる人に相談するようにしましょう。

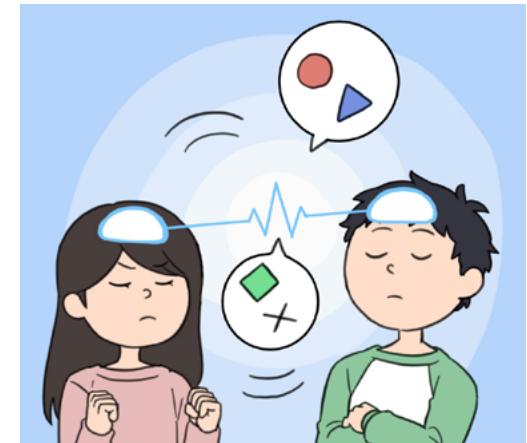
また、SNS上の悪質な行為は法律や条例で罰せられる可能性があり、どこからが犯罪になるかを判断できるようにしておく必要があります。悪ふざけや面白半分で友達の嫌がる写真を勝手に撮影すると、「児童ポルノ禁止法」等の法律や各都道府県が定める条例に違反する恐れがあります。実際にどのような法律や地域の条例があるのかを調べてみましょう。





新しい情報技術とのつきあい方を考えよう

お互いが考えていることを、直接、相手の頭の中に送ることができる新しい画像イメージ転送技術が生まれ、その技術を活用したサービス「TUTAE」が、明日、一般に向けて提供されることになりました。



① 「TUTAE」を利用する前に、確認しておくべきことはなんでしょうか。

② 「TUTAE」を使うことで、どのようなリスクやメリットが考えられるでしょうか。





新しい情報技術とどうつきあうか

き

基本的な仕組みや規約を知る

り

自分や他者、社会にとってどんなリスクがあるかを想像する

り

上手な利活用の方法を考える

これからも新しい情報技術が生まれ、様々なサービスが生まれてきます。こうした新しい情報技術やサービスを上手に活用するために、どのようなことに気をつけなければよいのでしょうか。

キーワードは、「きりり」です。

まずは、「き：基本的な仕組みや規約を知ること」です。例えば、前ページ「TUTAE」では、画像イメージ転送技術を活用していますが、18歳以上しか使えない上に利用料が月に1万円かかるかもしれません。こうした仕組みや規約を確認することがまずは重要です。

次に、「り：自分や他者、社会にとってどんなリスクがあるかを想像すること」です。例えば、「TUTAE」では、勝手にいろいろな人からメッセージが送られてくるというリスクがあるかもしれません。こうしたリスクを想像しておくことが重要です。

最後に、「り：上手な利活用の方法を考えること」です。例えば、「TUTAE」を使えば、災害時に助ける場合や困っていることを口では言いにくい場合に活用できるかもしれません。

このように、新しい情報技術とつきあう場合には、「きりり」を意識して、リスクと上手な活用を考えてみましょう。

生成AIとの上手なつきあい方を考えてみましょう。

テキスト生成



質問を入力すると、AIが質問の内容を解析して、回答を生成する

画像生成



テキストの内容に応じて、AIがもっともらしい画像を生成する

動画生成



テキストで生成したいイメージを入力すると、そのイメージに沿った短い動画を生成する

音声生成



音声データを入力するとその音声の特徴を学習し、新しい音声データを生成する

③ 「生成AI」を利用する前に、確認しておくべきことはなんでしょうか？ 実際に確認してみましょう。

④ 「生成AI」を使うことで、どのようなリスクやメリットが考えられるでしょうか？

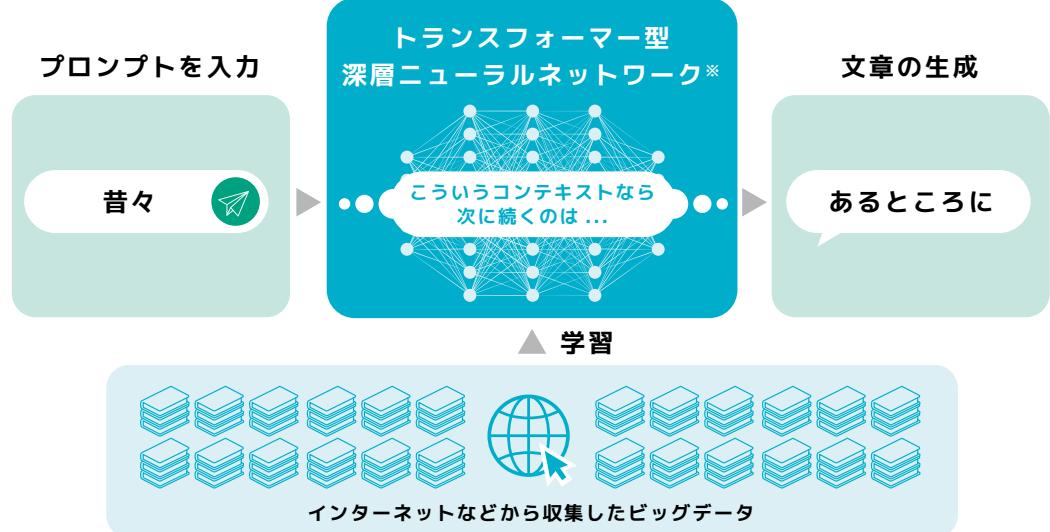




生成AIの仕組み

生成AIは、ユーザーからのプロンプト（指示や質問）受け取ると、ニューラルネットワークを通じて処理を行います。ニューラルネットワークは、データベースやインターネットなどから取得した大量のデータを元に、関連する情報を組み合わせて新しいコンテンツを生成します。ニューラルネットワークの中でも、トランسفォーマー型深層ニューラルネットワークという仕組みにより、大量の文章を参照しつつ、注目すべき情報に注意を向けられるため、高い精度で文章を生成することが可能となりました。

最終的には、この生成されたコンテンツをユーザーに提供することで、質問に答えたり、新しいアイデアを提供したりします。



出典：CDRS「対話型生成系AIの概要と課題」

！ 生成AIの主なリスク

事実とは異なる内容や、文脈と無関係な内容が生成されることをハリシネーション（幻覚）と呼びます。インターネットなどから収集したビッグデータを学習するため、生成されたデータに偏りや誤った情報、古い情報が含まれてしまう可能性があります。

例えば、キャリア教育の一環として仕事について質問してみると、〇〇の仕事は男性的、〇〇の仕事は女性的などの職業における誤ったジェンダーバイアス（性別による偏見）が見られることがあります。

今後は、こうしたバイアス（偏見）があると認識しながら、生成AIを使う必要があります。

活用型情報モラル教材



情報活用能力を身に付けよう（15分 授業）

1人1台端末を上手に活用するために、基本となる情報活用能力を身に付けましょう。

端末を使う様々な場面での上手な使い方とそこで必要となる情報モラルや情報セキュリティ、さらにはトラブルが起きた場合の対応について学びます。



使う前に

ここから、端末を使った学習がはじまります。

ここでは、端末を上手に使うために知っておくべきことや気を付けること、トラブルが起きた場合の対応について学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、どのようなWEBアプリやクラウドサービスがあるのかを知っていると思う
- 私は、AIが得意なことや苦手なことを知っていると思う
- 私は、端末を使った時に起こる危険性について知っていると思う
- 私は、トラブルが起きてしまったときに適切に対応することができると思う



使う前に



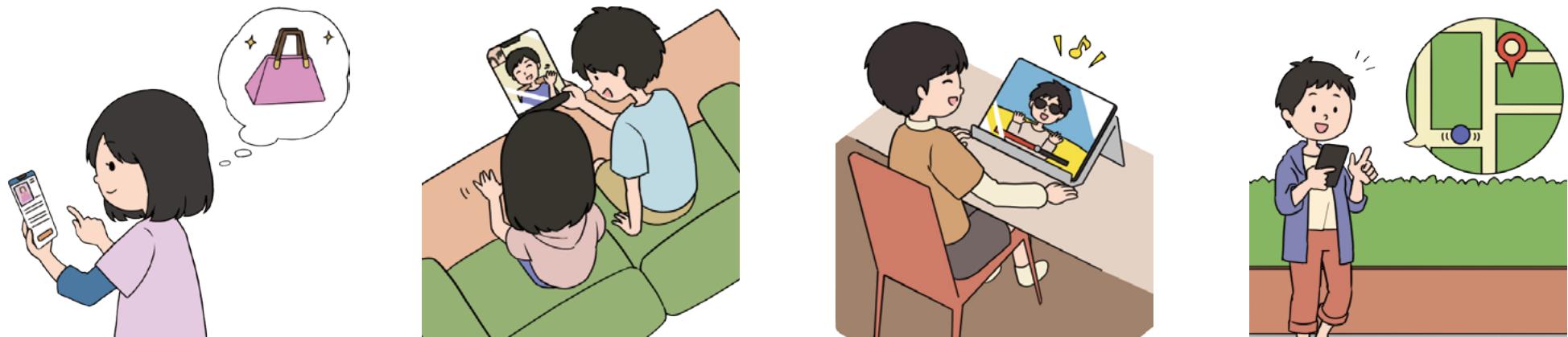
活用スキル

WEBアプリやクラウドを活用しよう

端末を使った学習ではWEBアプリやクラウドサービスを利用することがあります。

WEBアプリやクラウドサービスでは、ネット（ブラウザ）さえ使える環境があれば、どの端末でも同じアプリやサービスを利用することが可能になります。

皆さんの端末で使うアプリやサービスで、WEBアプリやクラウドサービスを利用していると思うものを見つけてみましょう。



見つけたもの



スキルのポイント

例えば、WEBアプリやクラウドサービスを使うと、それぞれの人の端末からネットを通じてファイルにアクセスし、共同で編集することができます。また、ネット上の問題に答えると、先生がすぐにその人を判別して採点することもできます。

こうしたWEBアプリやクラウドサービスはとても便利ですが、自分の個人情報をきちんと管理したり、セキュリティに気を付けたりしながら使うことが重要になります。





使う前に



活用スキル

AIと探究的な学び

次の4つの内容を、「AIが得意そう」と「AIが得意ではなさそう」なものにわけてみましょう。

1

課題設定

複雑な問題状況の中から
適切に課題を設定する

2

情報収集

たくさんの情報から
必要な情報を収集する

3

整理・分析

収集した情報を整理
したり分析したりする

4

まとめ・表現

わかりやすくまとめて
表現する

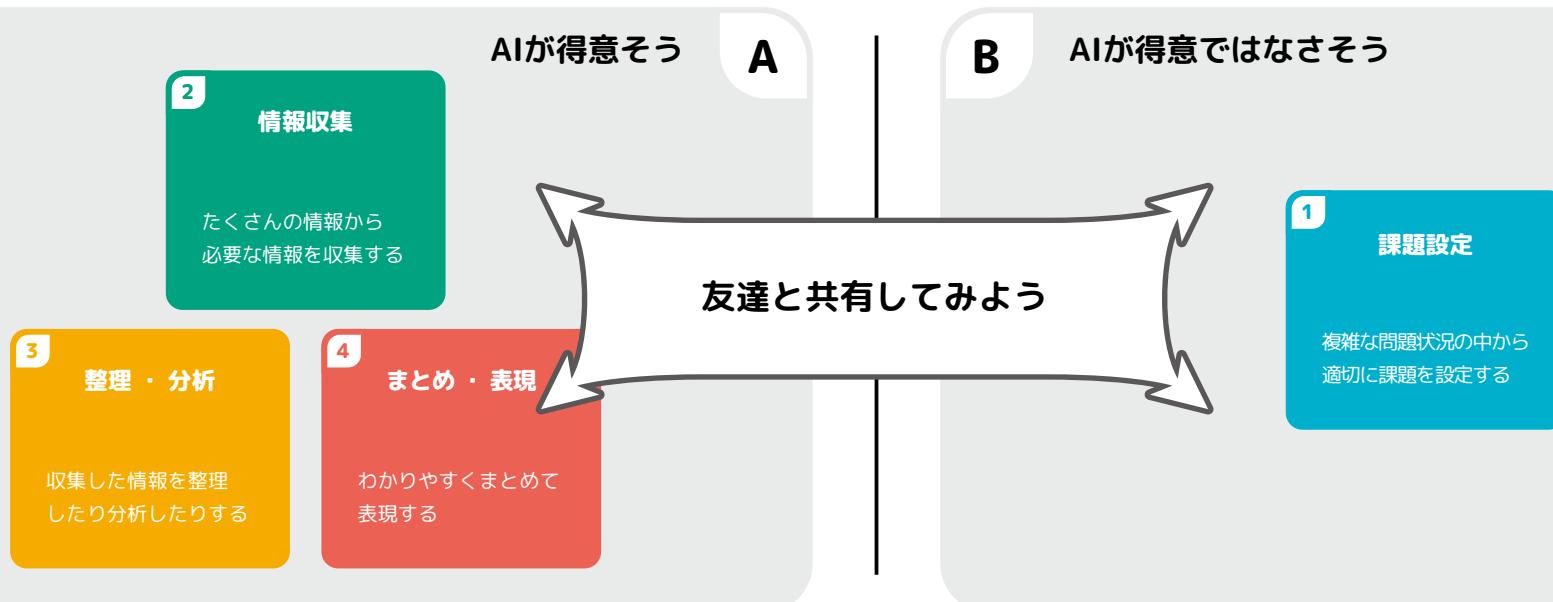
AIが得意そう

A

AIが得意ではなさそう

B

例



スキルのポイント

現在のAIでは、たくさんの情報を収集したり、それらを分析して、特徴を見つけたりすることを得意としています。また、それらをわかりやすくまとめたり、画像や映像で表現することも得意としています。

では、苦手としているのはなんでしょうか。

それは、何を分析するかを設定することです。課題や問い合わせを設定する力こそ、これから求められてくる力になるでしょう。





使う前に



情報モラル

リスクマネジメントを身に付けよう

端末を使うことで様々な便利さがある一方で、リスク（危険性）も存在します。

リスクは、危険の「発生確率」と危険が起きたときの「被害度」で考えます。そのリスクを適切に見極め、対処することを「リスクマネジメント」と言います。

次の内容について、皆さん自身に起きそうな確率と起きた場合の被害度で分類してみましょう。

1 長時間利用

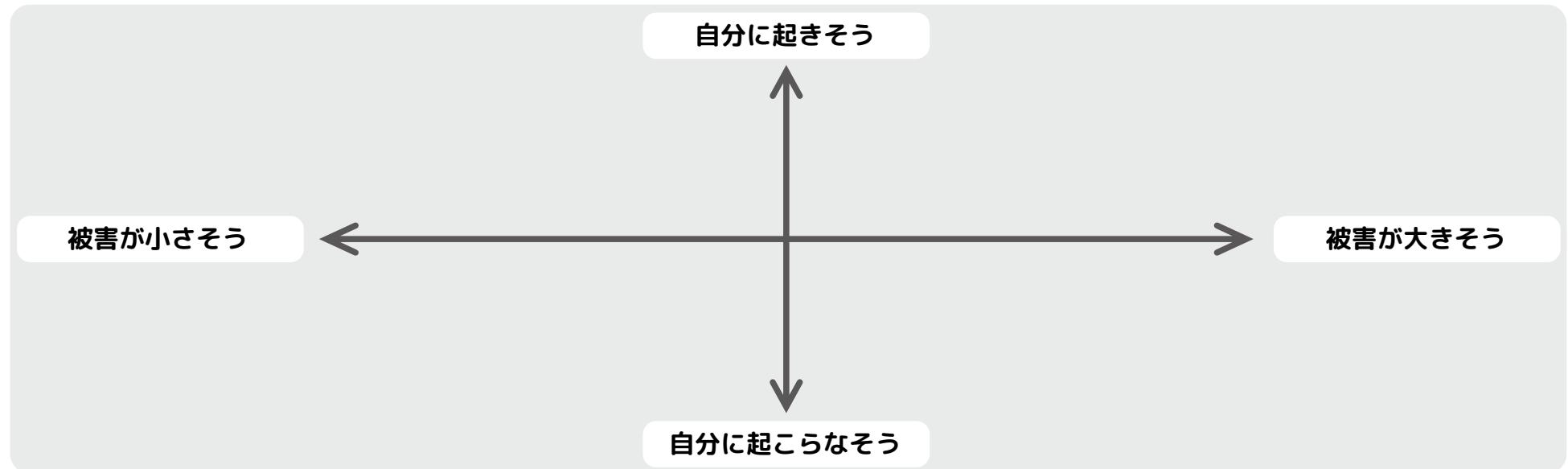
2 高額課金

3 チャットで悪口
を書かれる

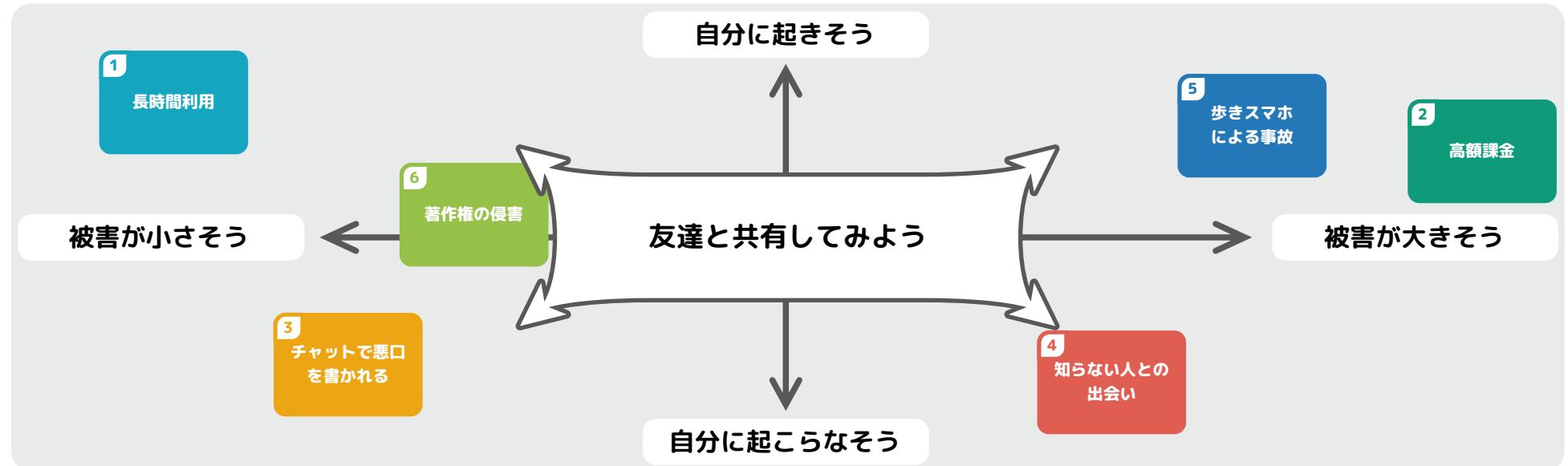
4 知らない人との
出会い

5 歩きスマホ
による事故

6 著作権の侵害



例

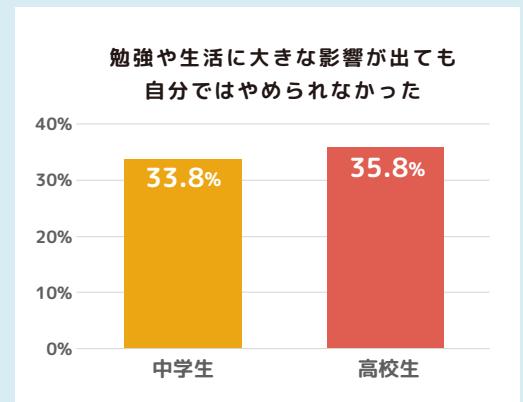


スキルのポイント

リスク（危険性）を考えるときは、「どのくらい起きそうかな？」と「起きた時にどのくらいの被害があるかな？」を考えることがリスクマネジメントの基本になります。特に、自分に起きそうで、被害が大きそうなリスクを優先して対策を考えてみましょう。

なお、比較的多くの人に該当するのは「長時間利用」です。調査では、「スマホやネットを使って勉強や生活に大きな影響が出ても自分ではやめられなかった」と回答した中学生が33.8%、高校生が35.8%いました。

勉強や生活に大きな影響が出ても
自分ではやめられなかった





使う前に



安全・トラブル対応

クライスマネジメントを身に付けよう

リスクマネジメントでは「トラブルが起きる前にどのように防止するか」が重要ですが、「トラブルが起きてしまった後にどのように対応すればよいか」を考えることも重要であり、これを「クライシス（危機）マネジメント（管理）」と言います。

次の内容について、トラブルが起きた時に自分が適切に対応できるかどうか考え、分けてみましょう。

1

勝手に自分の写真
がWEBに掲載され
た

2

SNSで知らない人
からイヤなことを
書かれた

3

WEBを見ていた
ら、お金を請求す
るサイトが突然開
いた

4

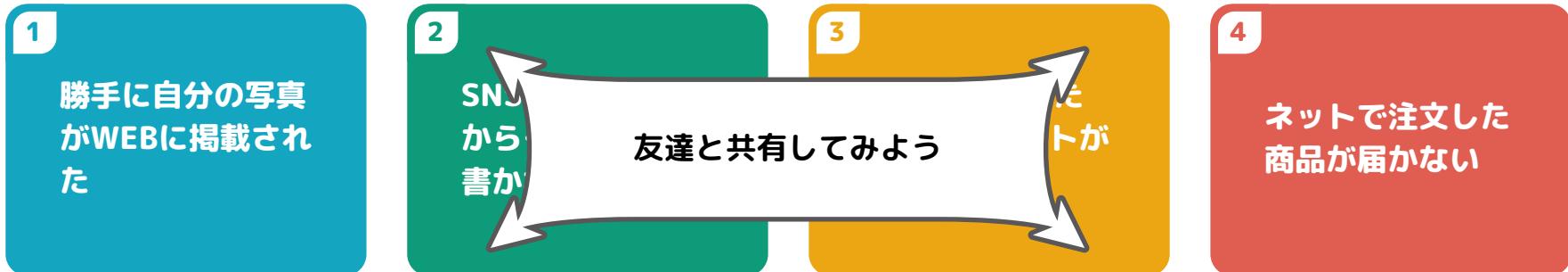
ネットで注文した
商品が届かない

適切に対応できる

A

対応の仕方がわからない

B



スキルのポイント

- ①勝手に自分の情報が掲載された場合には、その状況を記録・保存し、管理者に削除依頼を行います。
 - ②知らない人からのメッセージは、その人をブロックし、メッセージを見えないようにしておきます。
 - ③「〇〇円をお支払いください」などの表示が出た場合は、やみくもにクリックせず、WEBサイトを閉じます。
 - ④商品が届かない場合は、事業者に連絡し、悪質な場合は消費生活センターや警察に相談します。
- もちろん、これらの対応はケースバイケースですが、基本的な対応を考えておきましょう。また、困った時は保護者の方や学校の先生に相談しましょう。



使う前に

まとめ

よき使い手になるために

端末は、使おうと思えば、学習のためだけでなく、遊びにも使えてしまいます。

端末を学習や生活で上手に使うための方法とリスクへの対応を学び、有効に活用しましょう。

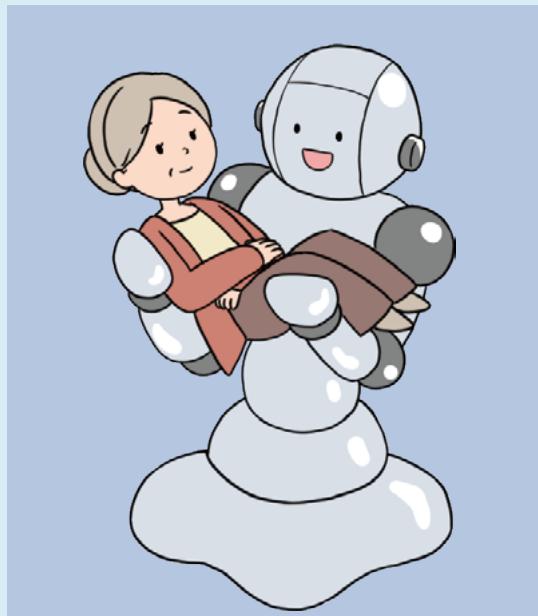
チェックしてみよう

- 私は、どのようなWEBアプリやクラウドサービスがあるのかを説明することができる
- 私は、AIが得意なことや苦手なことを説明することができる
- 私は、端末を使った学習で起こる危険性について説明することができる
- 私は、トラブルが起きたときに適切に対応することができる



使う前に

情報技術 × 社会問題



現在、日本や世界では、気候問題、食糧問題、エネルギー問題、医療問題、労働問題、教育問題、多様性の問題、自然災害など様々な社会的な問題が存在します。

このような社会問題について、情報技術を用いて解決していこうという試みが行われています。

調べてみよう

現在、情報技術で社会問題を解決しようとする試みには、
どのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

今後、どのような情報技術で、どのような社会問題を解決
できる可能性があるだろうか？



写真を撮る

端末では、写真や動画で様々なモノなどを記録することができます。

ここでは、目的に合わせた上手な写真の撮り方や写真を公開する際のリスクなどについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、目的に合わせて上手に写真を撮ることができると思う
- 私は、動画の紹介コンテをつくることができると思う
- 私は、SNSなどで公開範囲を考えて写真を公開することができると思う
- 私は、トラブルが起こりにくいプロフィールをつくることができると思う

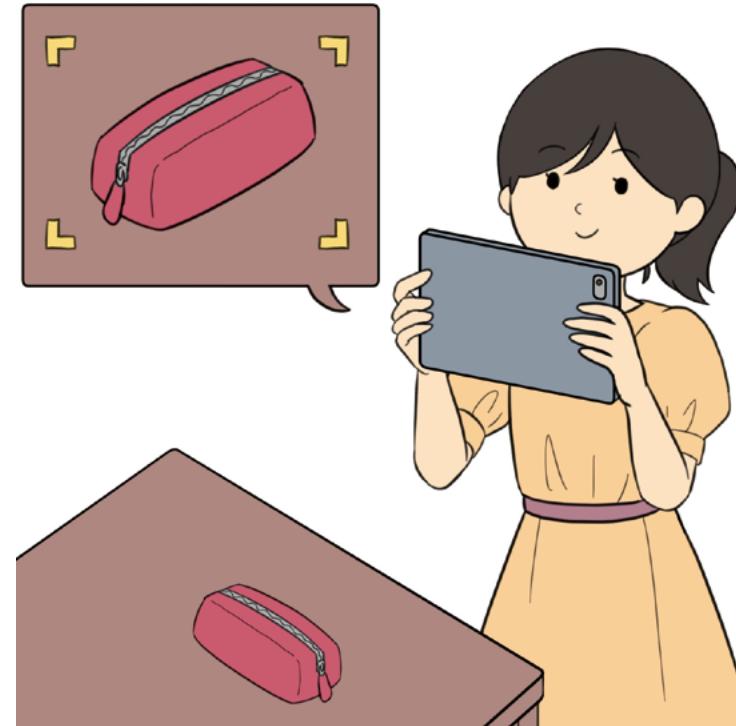


目的に合わせて上手に写真を撮ろう

端末を使うと写真や動画を撮ることができます。目的に合わせて、大きく撮るのか、全体を撮るのか、動画で撮るのかを考える必要があります。

特に、レポートなどでは、製品や商品、生物などのモノだけを撮る「物撮り」の写真を使うことがあります。

皆さんの端末を使って、身近なモノ（筆箱など）を「物撮り」してみましょう。



例



スキルのポイント

物撮りで意識してほしいのは、①構図、②角度、③光の3つです。

①構図では、背景を意識して背景に余計なものが入らないようしましょう。

②角度では、高い目線の写真はモノを客観的に眺めているような感じが、低い目線の写真はモノを触ったり使ったりする感じがあるので、どちらがよいか試してみましょう。

③光では、影を意識して、真上から光を当てるか斜めから光を当てるかを考えましょう。



写真を撮る



活用スキル

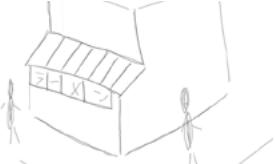
ショート動画の絵コンテをつくってみよう

職場体験学習で学んだことを活かして仕事を紹介する15秒のショート動画をつくることにしました。
どのような動画をつくるか、空いているところを埋めながら絵コンテを書いてみましょう。

	時間	絵コンテ	内容	出演者・演出
1	5秒		オープニング ラーメン屋さんの外観	
2	5秒		ラーメンの紹介	
3	5秒		お店の人からの メッセージ	お店の人



例

	時間	絵コンテ	内容	出演者・演出
1	5秒		オープニング ラーメン屋さんの外観	目の前の道の人通りがわかる ように撮影しながら、右から 店の外観が入ってくるように 撮る。
2	5秒		ラーメンの紹介	湯気が見えるように横から撮 影。具をアップで撮るのも忘 れずに。
3	5秒		お店の人からの メッセージ	お店の人

 スキルのポイント

「絵コンテ」とは、どのような映像にするか、そのイメージを具体化するための設計図です。

最近では、ショート動画と呼ばれる15秒程度の映像が増えてきましたが、こうした短い動画を作る場合にも、どのような構成にすればよいかを事前に考え、設計図を作成しておくことが重要です。

こうした設計図があることで、自分だけでなく、一緒に撮影するメンバーも完成映像をイメージしやすくなります。





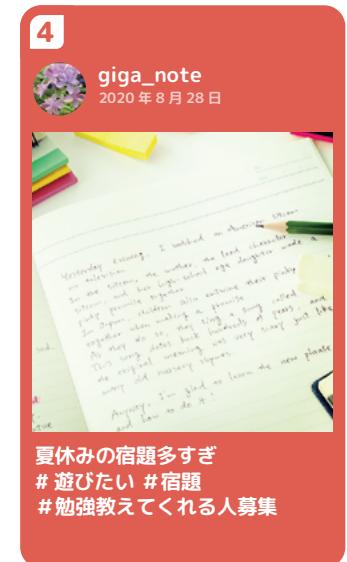
写真を撮る



情報モラル

どこまで写真を公開してもよいのかな

次の写真を、A、B、CのそれぞれのSNSに公開した場合のリスクを考えてみましょう。



リスク小

リスク大

A 仲の良い友達しか見ていないSNS

B 仲の良い友達とクラスメイトが
見ていているSNS

C 知らない人も見ているSNS



スキルのポイント

写真を公開する前には「この写真を公開するとどの程度のリスクがあるか」を考える必要があります。

SNS では、写真や動画を公開していろいろな人に見てももらうことも楽しみの一つであり、「絶対に写真を公開しない」というのはなかなか難しいので、「どの範囲になら公開してもよいか」ということを考えるようにしましょう。

日常でも、家族には話すけれど友達には話さないこと、友達には話すけれどクラス全員には話さないことなどを判断していますが、それと同じように公開する範囲を考えることが重要です。





写真を撮る 安全・トラブル対応

リスクの低いプロフィールをつくろう

自分のアカウントで、自分自身を表現することはとても重要ですが、自分の個人情報を出しすぎると様々なトラブルのリスク（危険性）も高くなります。

そこで、自分自身を最大限表現しながら、リスクの低いプロフィールを作成してみましょう。

例

たいち

情報中 3年 / 15歳 / 自転車が趣味 /
自転車で日本一周が目標 / マヤちゃん大好き

フォローする

フォローする

プロフィール
写真

名前・ニックネーム

プロフィール・好きなもの

フォローするプロフィ
写真

友達と共有してみよう

プロフィール・好きなもの



スキルのポイント

SNSなどのアカウントで、自分のことを表現することはとても重要ですが、自分の写真が勝手に使われたり、自分の生活が特定されたりする恐れがあるなど、様々なトラブルのリスクもあります。

プロフィール写真でも、自分の顔写真を正面から見せるのか、それとも遠くからシルエットがわかる写真を見せるのかなど、様々な工夫ができます。

自分自身を最大限表現しながら、リスクの低いプロフィールを考えてみましょう。





まとめ

写真を撮る

よき使い手になるために

写真や動画を使うと、文字よりも多くの情報を伝えることができます。

しかし、多くの情報を伝えることができるからこそ、自分が予想していなかった情報を相手が読み取ってしまう可能性もあります。写真や動画を撮ったり、公開したりするときには、様々なリスクを十分考えた上で使うようにしましょう。

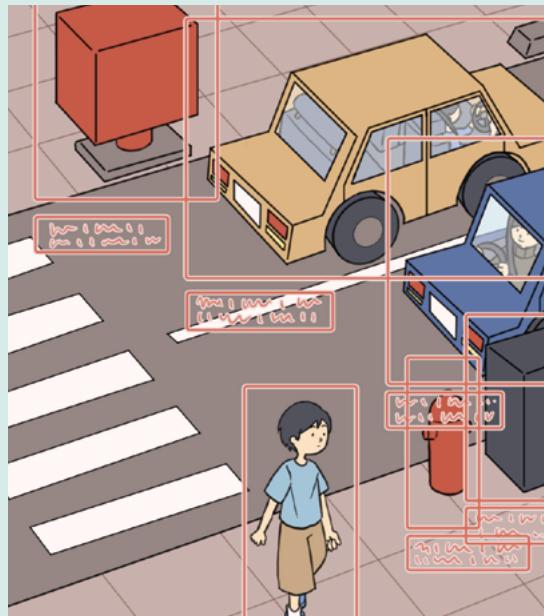
チェックしてみよう

- 私は、目的に合わせて上手に写真を撮ることができる
- 私は、動画の絵コンテをつくることができる
- 私は、SNSなどで公開範囲を考えて写真を公開することができる
- 私は、トラブルが起こりにくいプロフィールをつくることができる



写真を撮る

画像認識 × 社会問題



これから社会では、AI（人工知能）が活躍すると言われています。例えば、AIによる人の顔やモノの認識などの画像認識や画像分析は、これからますます広がっていくでしょう。

調べてみよう

画像認識や画像分析を使ったサービスは、どのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

画像認識を使って、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



ネット上には様々な情報があり、端末を使うとそれらの情報を調べることができます。
ここでは、有益な情報をどのように見つけるか、そして信頼できる情報をどのように見極めるかについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、先行事例や先行研究の調べ方を知っていると思う
- 私は、調べるべきよい問い合わせができると思う
- 私は、ネット上にある情報が信頼できるかどうかを見極めることができると思う
- 私は、検索結果の画面の中から広告を見分けることができると思う



先行事例や先行研究を調べよう

探究的な学習では、いろいろな問題の解決方法を考えることもありますが、その際に意識したい点は、先行事例や先行研究を調べることです。すでにどのようなことが行われていたり、研究されたりしているのかを調べることで、自分の参考にし、解決方法のオリジナリティを明確にすることができます。

次のサイトでは、どのような研究や実践があるかを調べることができます。



サイニイ <https://cir.nii.ac.jp/>

実際に「AIによる社会問題の解決」について調べてみましょう。

調べた結果



The screenshot shows the CiNii search interface with the query "AI 社会問題 解決". The results page displays 15 items, with one result highlighted:

離れて暮らす親世代と子世代がゆるやかにつながるための見守りサービスの社会実装と検証

Summary: IoT機器からセンサー情報を収集してクラウドで解析し、様々な社会問題の解決に活用することが期待されている。小型AIロボットは遠隔操作が可能なIoT機器の1つであり、ロボットに搭載されたセンシング機能と駆動機能を用いて多様な環境情報の収集が可能となる。また、オープンソースで提供されるロボットソフトウェアプラットフォームのROS (Robot Operating System) を用いることで、小型AIロボット...

Published by: 佐々木, 伸名, 竹原, あつ子, 中田, 秀基, 小口, 正人 (著者)

Published date: 2022-02-17

Source: 情報処理学会



スキルのポイント

問題解決などを行う場合は、まず先行事例や先行研究を調べてみるとよいでしょう。

もちろんWEB検索でも先行事例を探すこともできますが、学術的な情報を検索する場合には、国立情報学研究所が運営する「CiNii（サイニイ）」を利用すると日本の論文などを調べることができます。

論文名のすぐ下に「機関リポジトリ」や「J-STAGE」などのアイコンがあれば、論文PDFを無料公開しているサイトに移動できます。もし、無料公開していない場合は、取り寄せが必要になります。図書室や公共図書館に行って相談してみましょう。



調べるべき「よい問い合わせ」を考えよう

「消しゴム」について探究してみようと思ったので、まずは消しゴムについて調べてみることにしました。何を調べればよいか、2つのステップで考えてみましょう。

ステップ1 「消しゴム」についての疑問を5つ書いてみましょう。

1

2

3

4

5

「ステップ1」を友達と共有してみましょう。



ステップ2

先ほど書いた5つの疑問のうち、「ネットで検索すれば、答えがわかるもの」を消してみましょう。
どんな疑問が残りましたか？



スキルのポイント

すぐに答えが見つかってしまうことを調べても意味がありません。

調べるに値する「よい問い合わせ」には、どのような共通点があるでしょうか。

例えば、「どうすれば……」、「なぜ……」、「もし……」、「もっと……」などを頭につけて考えてみると、ネットで検索してもすぐに答えが見つからないような「よい問い合わせ」が生まれるかもしれません。



情報の信頼性の確かめ方

ネット上にある情報は、すべてが信頼できる情報とは限りません。こうした情報を見極めるには、「だいふく」の視点で考えてみましょう。

だ

だれが言っているの？



い

いつ言ったの？



ふく

ふくすうの情報を確かめた？



○○ニュース

□□ニュース

△△ニュース

情報の信頼性が低いサイトを見つけてみましょう。どうして信頼性が低いと思ったのかも考えてみましょう。

サイト名	信頼性が低いと思った理由
例) 「これを飲めばたった1週間でやせる！」	やせた人の感想が個人の感想だけだし、別の口コミサイトではやせなかった人も結構いたから。



サイト名	信頼性が低いと思った理由
例) 「これを飲めばたった1週間でやせる！」	やせた人の感想が個人の感想だけだし、別の口コミサイトではやせなかった人も結構いたから。
	友達と共有してみよう



スキルのポイント

信頼性の低い情報を誰かに伝えてしまうと、自分も誤情報やフェイクニュースを拡散する可能性があるので、注意が必要です。

また、こうした情報の信頼性を考える際には、①特定のキーワードで検索すると、それ以降自分にとって興味のありそうな情報が優先的に表示されることがある（多様な情報に触れられない）、②自分の意見に同調する意見を目にしやすく、その意見が正しいと思い込んでしまうことがある、ということにも注意しましょう。





どこまでが広告なのかな？

検索サイトで検索を行うと、検索結果とともに広告が表示される場合があります。

次の検索結果の画面の中で、「広告」だと思うところを で囲みましょう。

The screenshot shows a search results page for "沖縄旅行" (Okinawa Travel) with the following details:

- 検索条件:** 沖縄旅行
- 検索結果数:** 約 5,440,000 件 (0.38 秒)
- 他のキーワード:** 沖縄旅行 格安 沖縄旅行時期
- 広告 (GIGA 航空券 + 宿泊 / GIGA 航空)**
 - 評価: 4.9 ★★★★★
 - 説明: 【期間限定】タイムセール開催中！沖縄ツアーがお得。4/10まで。マイルも貯まる・2022年 還客満足度 No.1
 - 料金: タイムセール開催中 90 日前の予約がお得
 - 特典: 沖縄ツアーや格安航空券が付く
- 沖縄の人気ツアー格安パック**
 - 評価: 4.4 ★★★★★
 - 説明: 沖縄の宿+航空券はセットがお得！人気プランの航空券付き格安パックが満載
 - 料金: 沖縄をまとめて安く旅したいなら 29800 円から！
- 沖縄の格安旅行予約**
 - 説明: 沖縄行きの航空券+ホテルが 31,800 円から。沖縄の格安プラン。人気旅行満載！
- 格安・沖縄旅行ツアー**
 - 説明: 間際の予約にも強い！那覇ツアーも離島ツアーもプラン豊富です。
- 《沖縄》お得なパックツアー**
 - 評価: 3.4 ★★★★★
 - 説明: 沖縄の旅行情報が満載！おすすめはレンタカー付きプランで充実の沖縄旅行。
- 沖縄旅行 / 大幅値下げ SALE**
 - 説明: 格安沖縄旅行ならここで予約！沖縄ツアーや大幅値下げ。他社比較歓迎
- 首里城**
 - 説明: 沖縄のシンボル的存在になった首里城。琉球王国時代の歴史を見られる文化財です。
- 国際通り**
 - 説明: 那覇市でお土産を買いたいならまず抑えておきたいのが国際通り。

なぜこのような広告が出てくるのか、その理由を考えてみましょう。

正解



The screenshot shows a search results page for "沖縄旅行" (Okinawa Travel). The top navigation bar includes tabs for "すべて" (All), "地図" (Map), "ショッピング" (Shopping), "画像" (Image), and "動画" (Video). A search bar is at the top right. Below the search bar, it says "約 5,440,000 件 (0.38 秒)" (About 5,440,000 items (0.38 seconds)). The search term "沖縄旅行 格安 沖縄旅行時期" is entered. The results are displayed in several boxes:

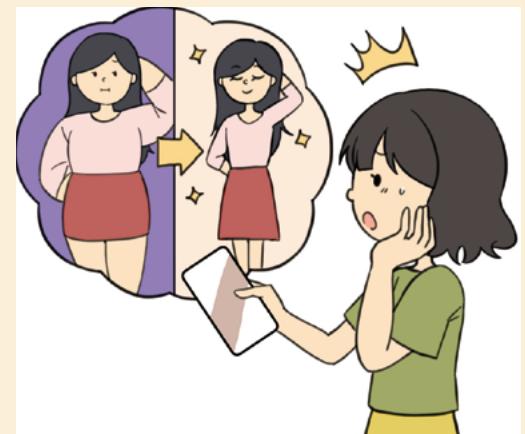
- 沖縄旅行 航空券 + 宿泊 / GIGA 航空** (www.giga-workbook.co.jp)
 - 4.9 ★★★★★
 - 【期間限定】タイムセール開催中！沖縄ツアーがお得。4/10まで。
 - マイルも使える・2022年 顧客満足度 No.1
 - タイムセール開催中 90日前の予約がお得
 - 【期間限定】タイムセール開催中！ 90日前の予約で夕食付き！
 - 沖縄ツアーがお得。4/10まで。 早期予約がいまはお得。
- [沖縄] OKI 航空限定ツアー - OKI 航空** (www.oki-kukou-tour.co.jp)
 - 沖縄ツアーなどと格安 2万円だからこなれ OKI 航空なら格安で特典も充実
- 沖縄旅行といえば沖旅行株式会社 - www.okiryokou-kabusikig.jp** (www.okiryokou-kabusikig.co.jp)
 - 水族館入場券つきツアー おでなバス旅行専門店がご案内します！
- 沖縄旅行おすすめ観光地 10 選** (www.osusume-okinawa-ryoko.co.jp)
 - 海、お買い物、首里城など、観光スポットが盛りだくさんの沖縄。でも旅行できるのは 2泊3日の方が多いハズ。そんなわけで、沖縄に行ったら絶対に抑えておきたい観光地を 10箇所にまとめました。
- 首里城**
 - 沖縄のシンボル的存在になった首里城、琉球王国時代の歴史を見ら
れる文化財です。
- 国際通り**
 - 那覇市で土産を買いたいなら
茅屋へおきたいのが国際通り。
- 沖縄の人気ツアー格安パック** (www.okinawa-kakuyasu.co.jp)
 - 4.4 ★★★★★
 - 沖縄の宿+航空券はセットがお得！
人気プランの航空券付き格安パックが満載
- 沖縄をまとめて安く旅したいなら** (www.matomete-yasutabi.co.jp)
 - レンタカー＆水族館入館券が付いて
29800円から！
- 沖縄の格安旅行予約** (www.kakuyasu-okinawareserve.co.jp)
 - 沖縄行きの航空券+ホテルが 31,800円から。
沖縄の格安プラン。人気旅行満載！
- 格安・沖縄旅行ツアーア** (www.kakuyasu-okinawatour.co.jp)
 - 国際の予約にも強い！那覇ツアーも
離島ツアーもプラン豊富です。
- 《沖縄》お得なパックツアー** (www.kakuyasu-packryokou.co.jp)
 - 3.4 ★★★★★
 - 沖縄の旅行機関が満載！おすすめは
レンタカー付きプランで充実の沖縄旅行。
- 沖縄旅行 / 大幅値下げ SALE** (www.kakuyasu-nesage.co.jp)
 - 格安沖縄旅行ならここで予約！
沖縄ツアー大幅値下げ。他社比較歓迎



スキルのポイント

検索サイトを見ていて、「なんだか自分の興味がある広告ばかりでてくるな」と思うことはありませんか。

検索したキーワードに関連した広告を検索結果画面に表示する広告のことを「検索連動型広告」と言います。例えば、「ダイエット」と検索すると、広告欄にはダイエットに関する商品などが表示されます。その人は、ダイエットに関心が高いと判断され、ダイエットに関する商品を多く表示することで、購買意欲を高めることができるだろうと考えているのです。





調べる

まとめ

よき使い手になるために

ネット上には、たくさんの情報があります。

その中には、信頼性が高く、有益な情報もありますが、信頼性が低く、間違った情報もあります。たくさんの情報を見抜く際には、「だいふく」(だ: だれが言っているのか、い: いつ言ったのか、ふく: 複数の情報を確認したのか)を意識してみましょう。

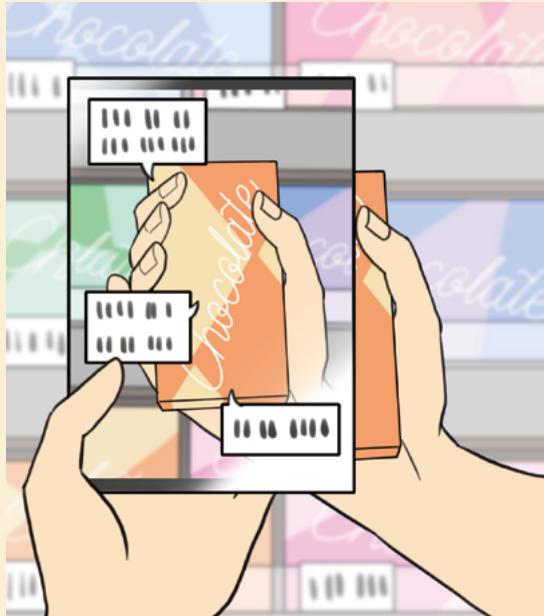
チェックしてみよう

- 私は、先行事例や先行研究の調べ方を説明することができる
- 私は、調べるべきよい問い合わせを考えることができる
- 私は、ネット上にある情報が信頼できるかどうかを見極めることができる
- 私は、検索結果の画面の中で広告かどうかを見分けることができる



調べる

自動情報提供 × 社会問題



これからの社会では、自分が検索しなくても、必要な情報が自動的に提供されるようになるかもしれません。例えば、食事に行こうとしたり、買い物をしようとしたりすると、自動的にその口コミが提供されるようになるかもしれません。

調べてみよう

必要な情報を提供してくれるサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

必要な情報を自動的に提供してくれるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



考える

問題解決学習をするときに、端末を使うと、考えたり調べたりしたことを上手にまとめることができます。ここでは、端末を使って効果的に考えるための方法と、その時に気を付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、信頼性の高いデータを得られるようなアンケートをつくることができると思う
- 私は、問題を深く分析することができると思う
- 私は、ルールの中にある「ズレ」について理解していると思う
- 私は、「引用」をする際の条件を知っていると思う



考える



活用スキル

アンケートの質問項目をつくろう

問題を解決するために、アンケート調査を行うことがあります。

しかし、アンケートの項目をきちんと考へないと、意図したデータを得ることができません。

次のアンケートの問題点に○を付け、なぜ問題なのか、どのように改善すればよいかを考えてみましょう。

〇〇市の好きなところに関するアンケート

このアンケートは、〇〇学校が授業の一環で実施しています。
全員必ず回答してください。

1. 〇〇市の自然や食べ物は、よいと思いますか？

- ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない

2. 〇〇市のよいところをすべて選んでください。

A：食べ物 B:観光地 C:自然 D：人の温かさ

3. 〇〇市には新幹線が通っていないので、とても不便です。
新幹線を通すべきだと思いますか？

- ①そう思う ②そう思わない

正解

○○市の好きなところに関するアンケート

① このアンケートは、○○学校が授業の一環で実施しています。
全員必ず回答してください。

② 1. ○○市の自然や食べ物は、よいと思いますか？

①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない

③ 2. ○○市のよいところをすべて選んでください。

A: 食べ物 B: 観光地 C: 自然 D: 人の温かさ

④ 3. ○○市には新幹線が通っていないので、とても不便です。
新幹線を通すべきだと思いますか？

①そう思う ②そう思わない



スキルのポイント

- ①アンケートは強制的に実施してはいけません。「協力してくれる人は」という形で同意をとりましょう。
- ②「自然や食べ物」と2つのことを入れてしまうと、どちらのことを回答してよいのかわかりにくくなります。
- ③「すべて選んでください」だと、それぞれの順位付けが難しくなります。「A: 食べ物 ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない」、「B: 観光地 ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない」という形で個別に聞いた方がよいでしょう。
- ④自分の意見を入れてしまうと、回答者がそれに影響を受けてしまいます。



考える



活用スキル

問題を深く分析してみよう

地域について探究した際、「子育て世代が公園を利用できていない」ことが問題として挙げされました。

この問題を深く分析するために、「子育て世代」を具体的にイメージしてみることにしました。

ライフスタイルと性格から、それぞれ選んで、子育て世代を具体的にイメージし、その家族が公園を利用できない理由を考えてみましょう。

ライフスタイル		
マンション	↔	戸建て
子どもが一人	↔	子どもが複数
子どもがいる友達 が多い	↔	子どもがいる友達 が少ない
地元で子育て	↔	地元から離れて 子育て

性格		
社交的	↔	人見知り
アウトドア派	↔	インドア派
趣味が多い	↔	趣味が少ない
心配性	↔	楽天的

この家族が、公園を利用できないのはなぜだろう？

例

ライフスタイル	
マンション	↔
戸建て	
子どもが一人	↔
子どもが複数	
子どもがいる友達が多い	↔
子どもがいる友達が少ない	
地元で子育て	↔
地元から離れて子育て	

性格	
社交的	↔
人見知り	
アウトドア派	↔
インドア派	
趣味が多い	↔
趣味が少ない	
心配性	↔
楽天的	

この家族が、公園を利用できないのはなぜだろう？

マンション住まいだから外に出るのに手間が多い。友達も少なく子どもも一人なのでわざわざ外に出るきっかけがない。地元から離れており、人見知りなので知らない人とコミュニケーションを取りたくない。



スキルのポイント

「子育て世代」と聞くと、自分の中のイメージで「子どもは2人ぐらいかな」「きっと友達が多いんだろうな」「アウトドアとかしてそうだな」と考えてしまい、そのイメージで「なぜ公園を利用できないのか」と考えてしまいがちです。

しかし、「子育て世代」と言っても、いろいろな形や性格の家族がいます。

強制的にイメージを広げ、新しいイメージで問題を分析すると、今までとは違った形の問題点が見えてくるかもしれません。





考える



情報モラル

ルールの「ズレ」を考えよう

ルールを考える場合、ルールの中の「ズレ」を意識する必要があります。

例えば、人によってイメージがズレやすい言葉には、次のルールの「　　」のようなものがあります。

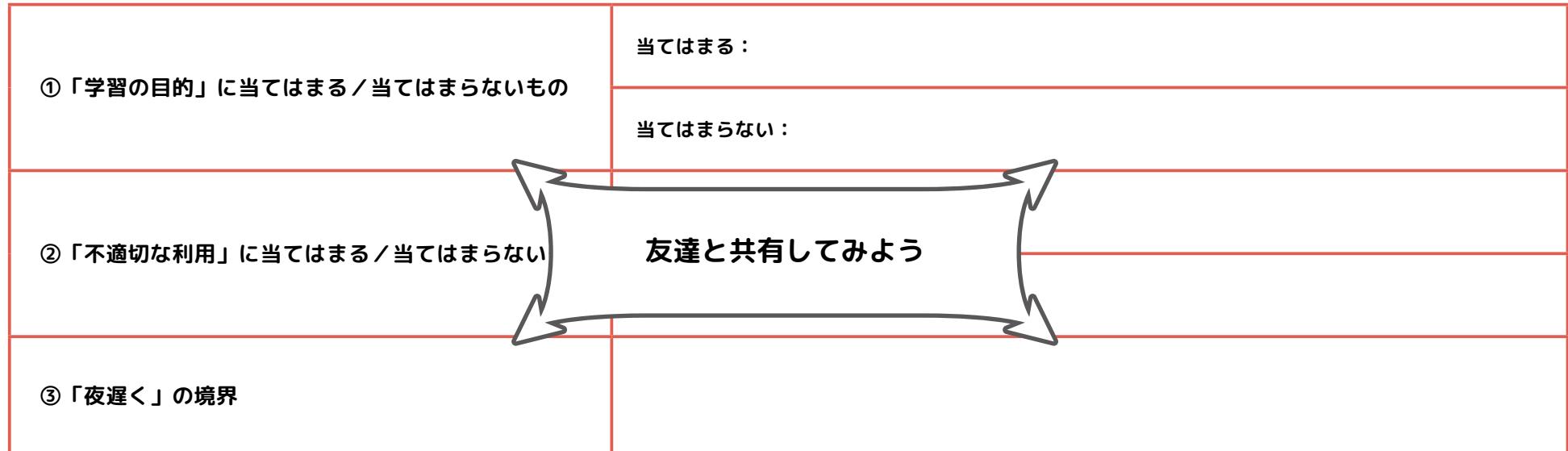
それぞれのズレやすい言葉について、自分の境界線を考えてみましょう。

○○学校の端末利用に関するルール

- ① 端末は「学習の目的」で使うこと。
- ② 「不適切な利用」をしないこと。
- ③ 家庭で使う場合には「夜遅く」まで使わないこと。

①「学習の目的」に当てはまる／当てはまらないもの	当てはまる：
	当てはまらない：
②「不適切な利用」に当てはまる／当てはまらないもの	当てはまる：
	当てはまらない：
③「夜遅く」の境界	





スキルのポイント

自分が考えていたことと友達が考えていたことに「ズレ」があるという経験はありませんか？

「学習の目的」「不適切な利用」「夜遅く」などは、人によってイメージがズレやすい言葉です。そのほかにも、「たくさん」「すぐに」「ゆっくり」など人によってイメージがズレやすい言葉になります。

何かを考える時には、誤解されることを少なくするために、こうした人によってイメージがズレやすい言葉を避けることが重要です。他にもイメージがズレやすい言葉を探してみましょう。



考える



安全・トラブル対応

盗用を防ぐには

ネットや本の情報には著作権があり、勝手に使うことはできません。

しかし、著作権法第32条では、ある条件を満たせば、自分の著作物に「公表された著作物を引用して利用することができる」と示されています。

次の文を読んで、引用するための条件（約束事）に当てはまる部分を考え、□で囲みましょう。

子どもがスマートフォン（スマホ）を持つことについて、私はスマホを持つためにルールをつくることが重要だと思います。

このルールのつくり方について、山本（2022）が、「家庭のルールを子どもと一緒につくることで、スマホの使いすぎなどを改善することができる」と述べています。

確かに、保護者が一方的にルールを決めるのではなく、子どもと一緒に作ることができれば、子どもも守ろうという気になるのではないかと思います。

山本あきら（2022）『スマホを子どもに持たせる前に』
○○出版、p19

子どもがスマートフォン（スマホ）を持つことについて、私はスマホを持つためにルールをつくることが重要だと思います。

このルールのつくり方について、山本（2022）が、「家庭のルールを子どもと一緒につくることで、スマホの使いすぎなどを改善することができる」と述べています。

確かに、保護者が一方的にルールを決めるのではなく、子どもと一緒に作ることができれば、子どもも守ろうという気になるのではないかと思います。

山本あきら（2022）『スマホを子どもに持たせる前に』
〇〇出版、p19



スキルのポイント

引用をするためには、自分の書いた部分と引用部分をはっきりと区別する必要があります。例えば、自分の文章に、他人の文章を引用する場合には、他人の文章を「　」（カギかっこ）でくくるなどの区別をすることで、この部分が引用であることを示す必要があります。

また、引用では、必要な部分を限定し、あなたの意見の量よりも多くならないようにする必要があります。例えば、あなたの意見を述べる際に、90%が他人の文章の引用であったらどうでしょうか。これはもはや他人の意見です。

さらに、出典の明記です。その引用がどこの情報から出典されたものなのかを示す必要があります。





考える

まとめ

よき使い手になるために

「考える」ためには、情報を収集し、整理しておく必要があります。意図したデータの収集方法や正しい引用の仕方を学んでおきましょう。

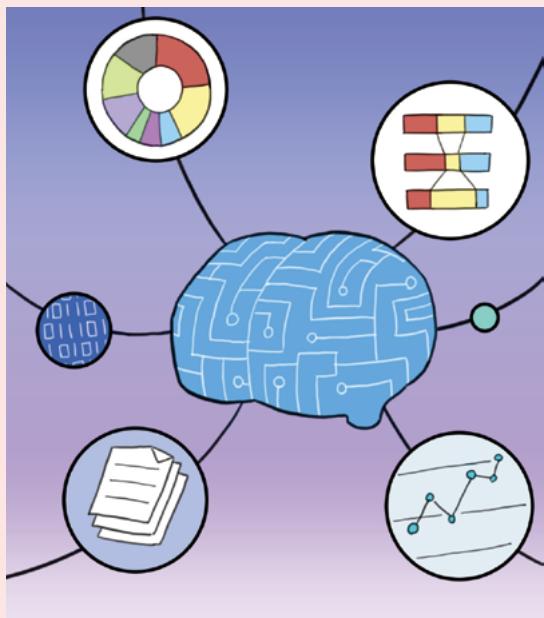
また、自分の考えと他者の考えの「ズレ」を意識しておくと、ルールづくりだけでなく、議論する際にも役立ちます。「絶対にこうだろう」と考えずに、「もしかしたら・・・」と考えてみましょう。

チェックしてみよう

- 私は、信頼性の高いデータを得られるようなアンケートをつくることができる
- 私は、問題を深く分析することができる
- 私は、ルールの中にある「ズレ」について説明することができる
- 私は、「引用」をする際の条件を説明することができる



予測 × 社会問題



AI（人工知能）が得意な「考える」ことの1つに、たくさんの情報を分析し、そこから予測することが挙げられます。例えば、商品の売り上げの予測や渋滞の予測などです。

調べてみよう

情報を予測して教えてくれるサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

必要な情報を予測できるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



共有する

端末を使うと、すぐに情報を共有したり、わかりやすく発表したりすることができます。

ここでは、上手な情報の共有の仕方や発表へのフィードバックの仕方、グループチャットでのトラブルの対応などについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、情報の性質によって情報共有の仕方を工夫することができると思う
- 私は、発表を客観的に評価することができると思う
- 私は、「批判」と「非難」がどのように違うかを知っていると思う
- 私は、グループチャットでの悪口を止めることができると思う



共有する



活用スキル

情報を上手に共有するには

情報を共有する際に意識したいのが、ストック情報とフロー情報です。

ストック情報とは、後から何度も活用する「蓄積して活用する情報」のこと、フロー情報とは、その場限りで共有する「瞬間的に活用する情報」のことです。

次の情報をストック情報とフロー情報に分けてみましょう。

1

これまで調べた
資料

2

先程、先生に言
われた発表場所
の変更に関する
情報

3

パッと思いつい
たアイデア

4

調査の参考とな
るURL

5

今日の部活の時
間の変更を伝え
る情報

ストック情報

A

B

フロー情報

正解

ストック情報

A

1
これまで調べた
資料**4**
調査の参考とな
るURL

フロー情報

B

2
先程、先生に言
われた発表場所
の変更に関する
情報**3**
パッと思いつい
たアイデア**5**
今日の部活の時
間の変更を伝え
る情報

スキルのポイント

情報を共有する場合、すぐに知らせたいというフロー情報は、チャットなどを使うとすぐに共有することができます。しかし、チャットだけでいろいろな情報をやりとりしてしまうと、情報量が多くなり、後から大切な情報を探すということになりがちです。

そこで、これまで調べた資料や参考となるURLなどのストック情報（蓄積して活用する情報）は、チャットとは別の場所に保存しておくと、あとで見返したい時に便利です。（例えば、LINEの場合は、「ノート」という機能を使うと便利です）



発表を客観的に評価してみよう

あなたのクラスでは、「街のよさ」について調べたことを発表することになりました。

各グループが5分で発表を行います。あなたはどのように評価を行うか、評価項目を3つ考えてみましょう。

評価項目			
1班	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
2班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
3班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
4班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
5班	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
6班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
7班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
8班	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C

A:とてもよい

B:ふつう

C:いまいち

評価項目のヒント

- ・ 声の大きさ
- ・ 資料の見やすさ
- ・ 発表時間
- ・ わかりやすさ
- ・ 新規性（おろどきがあったか）
- ・ 有益性（役にたつか）
- ・ 根拠の明確さ



共有する



活用スキル

評価項目			
1班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
2班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
3班	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	友達と共有してみよう	
4班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	友達と共有してみよう	
5班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
6班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
7班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
8班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C



スキルのポイント

客観的に評価を行うためには、あらかじめ、どのような項目で評価するかを考えておく必要があります。

例えば、発表の内容（調べた内容）をどのように評価するか、発表の方法（調べたことをどう伝えているか）をどのように評価するかについて、いくつかの項目を立てて評価を行うと、各グループを客観的に評価することができます。





批判と非難はどう違う？

クラスの友達の発表を聞いたり、ネット上で誰かの意見を見たりした際に、自分の意見をコメントすることがあります。しかし、そのコメントが、「批判」となるのか、「非難」となるのかには違いがあります。批判と非難の違いを考えながら、次のコメントを批判と非難に分けてみましょう。

1

発表がつまらなかつた

2

声が小さいので、もっと大きな声で発表してほしい

3

提案内容と先行事例との差がわかりにくかった

4

もっとよく考えた方がよいと思う

5

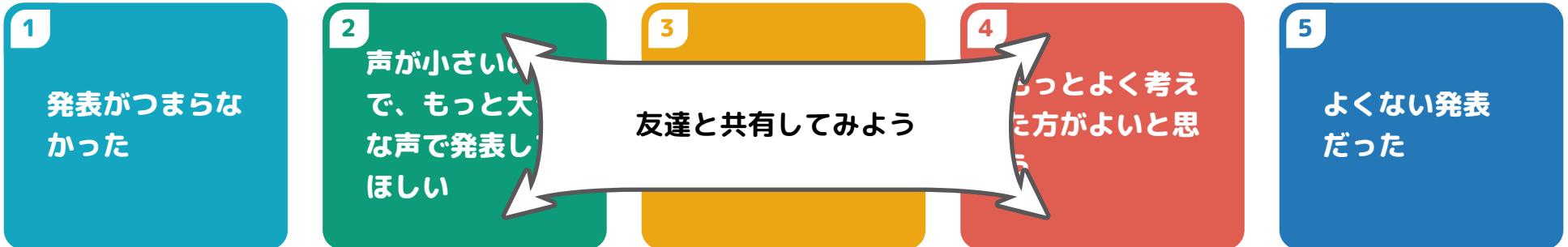
よくない発表だった

批判

A

B

非難



スキルのポイント

批判とは「物事の良し悪しをよく調べたり考えたりして判定すること」であり、そこには問題点の指摘や改善へのアドバイスなども含まれます。

一方、非難とは「悪い点を責め立てること」であり、批判に比べると改善につなげにくくなります。

もちろん、誰かの発表や意見に対して自由に自分の意見を言うことは、「表現の自由」として保障されています。しかし、その意見が単なる非難に終わらずに、きちんと批判することで、批判された側も次の改善につなげることができます。





共有する



安全・トラブル対応

チャットの悪口、どう止める？

19:01
仲良しグループ (6)

A 今度の班でやる課題のやつ、うちの班、だれも課題を進めようとしないんだけど。 18:55

B それってXさんとYさんがいるからじゃない？ 18:57

C XさんとYさんが班にいると、進まないよね。 18:58

D  18:58

A 次の課題の班決めの時、XさんとYさんが入ろうとしたら無視しようよ。 19:00

B  19:00

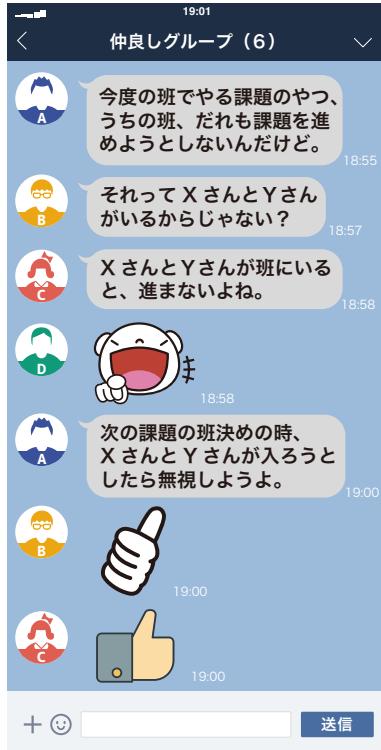
C  19:00

+ 😊 送信

This is a screenshot of a mobile messaging app showing a group chat titled "仲良しグループ (6)". The messages are from four users, A, B, C, and D. User A starts by complaining about a task not being completed. User B asks if it's because X and Y are in the group. User C agrees. User D responds with a cartoon character of a person shouting. User A then suggests ignoring X and Y during the next assignment draw. The messages are timestamped from 18:55 to 19:00.

あなたが入っているクラスの仲良しグループのチャットで、あなたが仲の良いXさんとYさんに関する悪口が書かれています。
あなたは、どのように対応しますか。

友達と共有してみよう



スキルのポイント

自分が悪口を言わないようにしていても、グループチャットで友達が悪口を言い始めると、それに同調を求められる場合もあります。「関わらない」「無視をする」という方法もありますが、チャットの場合、「無視をする」（反論しない）ことが「同意」と捉えられる可能性があるので注意が必要です。

もちろん、そのチャットだけですべてを解決する必要はありません。まだコメントを書いていない仲良しグループの友達、それ以外の友達、学校の先生、保護者の方などと関わりながら、チャットだけで対応を考えるのではなく、対面を含めてどのように対応するかを考えてみましょう。



共有する

まとめ

よき使い手になるために

情報を共有する場合には、相手のことを意識する必要があります。

ストック情報（蓄積して活用する情報）とフロー情報（瞬間的に活用する情報）を意識して相手がわかりやすいように情報の共有を工夫したり、相手が改善できるようにフィードバックを工夫したりしてみましょう。

チェックしてみよう

- 私は、情報の性質によって情報共有の仕方を工夫することができる
- 私は、発表を客観的に評価することができる
- 私は、「批判」と「非難」がどのように違うかを説明することができる
- 私は、グループチャットでの悪口を止めることができる



共有する

五感の共有 × 社会問題

端末をすることにより、文字を目で見る、音声を耳で聞くことで情報を相手と共有できます。

これからの中では、それを含めた五感（目で見る・耳で聞く・口で味わう・鼻でかぐ・手で触る）を相手と共有することができるかもしれません。

調べてみよう

五感のうち「口で味わう・鼻でかぐ・手で触る」を共有するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

五感を共有できるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？





端末を使うと、わかりやすい発表スライドをつくることができます。

しかし、その際に勝手に他者の著作物を使うことがないように気をつけたり、自分の著作物を勝手に使われることがないように気をつけたりする必要があります。

ここでは、上手にデザインするための方法や、他者や自分の著作物の権利について学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、上手に発表スライドをデザインすることができると思う
- 私は、発表スライドのタイトルを上手につけることができると思う
- 私は、著作権が何のためにあるのかを知っていると思う
- 私は、知的財産権の「著作権」と「産業財産権」について知っていると思う



つくる



活用スキル

見やすいデザインを考えよう

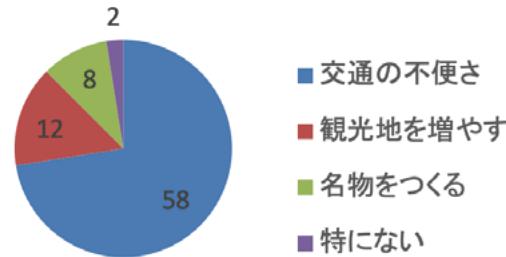
よりよい発表資料をつくるためには、内容はもちろん、デザインも工夫する必要があります。

次の発表スライドのデザインの問題点を考え、よりよい発表スライドにするための工夫を考えてみましょう。

〇〇市をもっとよくするために

〇〇市には、たくさんの自然があり、食べ物もおいしく、人が温かいという良さがあります。

改善を望むことの調査（80人）

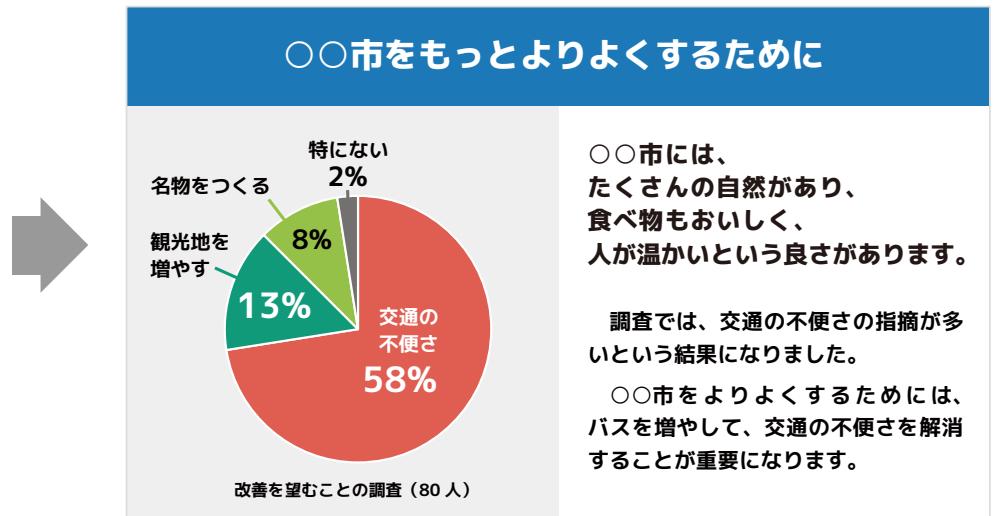
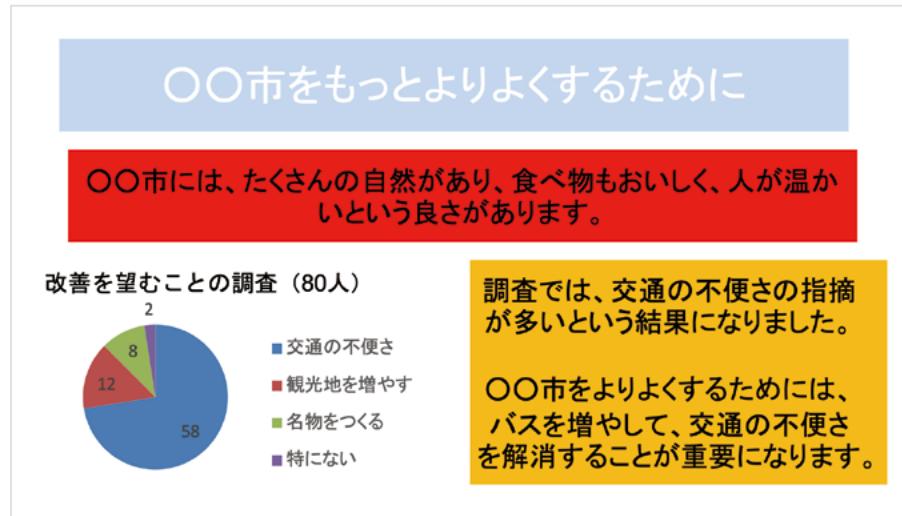


調査では、交通の不便さの指摘が多いという結果になりました。

〇〇市をよりよくするためには、バスを増やして、交通の不便さを解消することが重要になります。



工夫例



スキルのポイント

見やすいデザインにするために、「①必要以上に多くの色を使わない」、「②コントラストをつける」の2つを意識してみましょう。

- ①たくさんの色を使いすぎるとどこに着目してよいのかわかりにくくなります。2~3色程度に抑えるようにしましょう。
- ②コントラストとは「明暗の差」ですが、薄い背景に白い文字よりも濃い背景に白い文字の方が見やすくなります。



タイトルを考えよう

地域のケーキ屋さんについて調べたことをスライドにまとめ、地域の人向けに発表することになりました。スライドの構成を検討したところ、以下のような表になりました。

ページ	各スライドのタイトル	各スライドの内容
1	ケーキ屋さんの名前／取材した人	ケーキ工房／徳川太郎さん
2	ケーキ屋さんの場所	○○駅の近く
3	ケーキの特徴	地元の有機農法のフルーツを使用、甘さ控えめなクリーム
4	一番売れているケーキ	イチゴのショートケーキ「天使のおくりもの」（1日100個売れる）
5	ケーキ屋さん開店のきっかけ	もともと徳川さんがイチゴ農家で、奥さんがパティシエだった
6	ケーキ屋さんの願い	地元のフルーツを知ってほしい、子どもを笑顔にしたい
7	エピソード	12月にたくさんケーキをつくって腕をケガしたことがある

このスライドを使って発表する場合の発表のタイトルを考えてください。

発表タイトル

ページ	各スライドのタイトル	各スライドの内容
1	ケーキ屋さんの名前／取材した人	ケーキ工房／徳川太郎さん
2	ケーキ屋さんの場所	○○駅の近く
3	ケーキの特徴	地元の有機農法のフルーツを使用、甘さ控えめなクリーム
4	一番卖れているケーキ	「おくりもの」（1日100個売れる）
5	ケーキ屋さん開店のきっかけ	「、奥さんがパーティシエだった
6	ケーキ屋さんの願い	地元のフルーツを知ってほしい、子どもを笑顔にしたい
7	エピソード	12月にたくさんケーキをつくって腕をケガしたことがある

友達と共有してみよう

発表タイトル



スキルのポイント

スライドでまとめた内容を、どのようなタイトルで伝えるかは、とても重要な問題です。

例えば、「ケーキ工房について」というタイトルで、地域の人は関心を持って聞いてくれるでしょうか。

「おや、なんだろう？」「どういうことだろう？」といったタイトルの方が、関心を持ってくれるかもしれません。「はじめてケーキ工房を知る人は、どんなことに驚くだろうか？」といった視点で考えると、「1日100個売れる」ことや開店のきっかけ、想い、具体的なエピソードなどをタイトルに入れるとよいでしょう。



著作権はなんのため？

著作物とは、「思想又は感情を創作的に表現したもので、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」となりますが、こうした著作物を違法にコピーすると、誰が困るでしょうか。

マンガ家の作品を画像共有サイトへ勝手にアップロードした場合、どのような人が困るのか考えてみましょう。

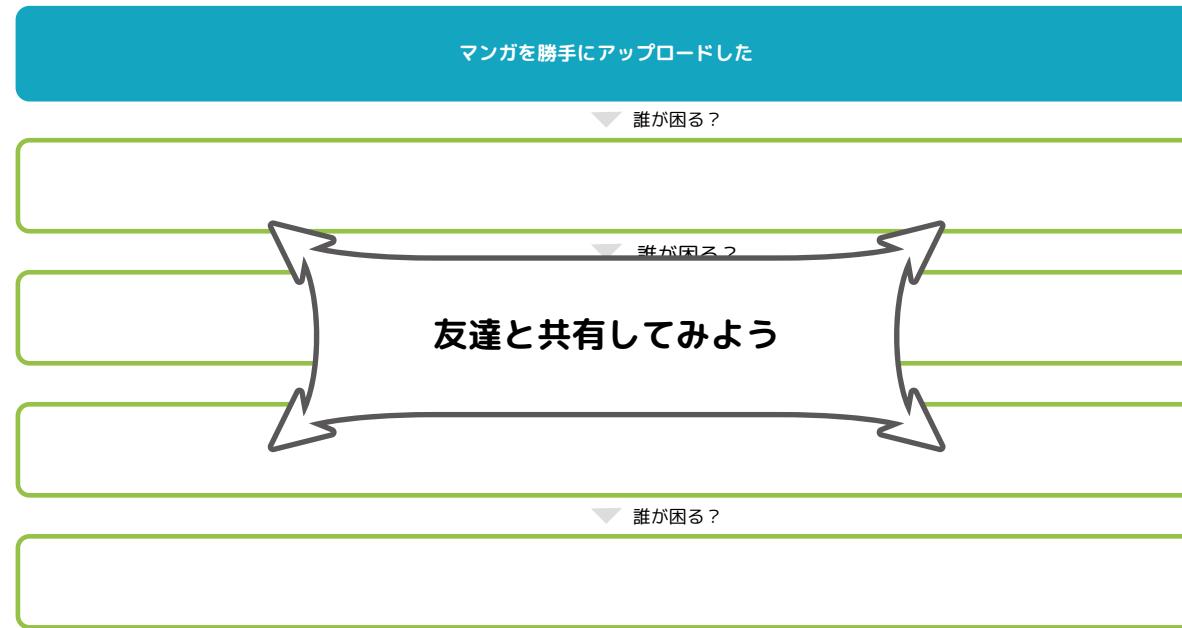
マンガを勝手にアップロードした

▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？



スキルのポイント

「マンガを勝手にアップロードしたら、誰が困るか？」と聞かれると、まず思いつくのは、マンガ家本人や出版社の人たちでしょう。もちろん、本来得ることができるはずのマンガの購入代金をもらえないと考えれば、マンガ家本人や出版社の人たちは困ってしまいます。それだけではありません。マンガの出版に関わる全ての人たち、例えば、印刷会社や広告代理店、書店なども困ります。

さらに、マンガ家や出版社の人たちが困るところで、そのマンガの続きを描けなくなったらすると、一番困るのは誰でしょうか？

著作権により新しいアイデアや作品をつくることを尊重することは、私たちにとっても重要なことなのです。





知的財産をどう守る？

知的財産権には、主に文化的なものを保護する「著作権」と産業的なものを保護する「産業財産権」があります。

次の内容を、「著作権」で保護するものと「産業財産権」で保護するものに分けてみましょう。

1

市販のタブレットのデザイン

2

市販のタブレットの商品名やマーク

3

個人が考えた新しいイラストのアイデア

4

個人が撮った写真

5

市販のタブレットを高性能化するためのアイデア

著作権

産業財産権

どちらにも当てはまらない

正解

著作権

- 4 個人が撮った写真

産業財産権

- 1 市販のタブレットのデザイン
2 市販のタブレットの商品名やマーク
5 市販のタブレットを高性能化するためのアイデア

どちらにも当てはまらない

- 3 個人が考えた新しいイラストのアイデア

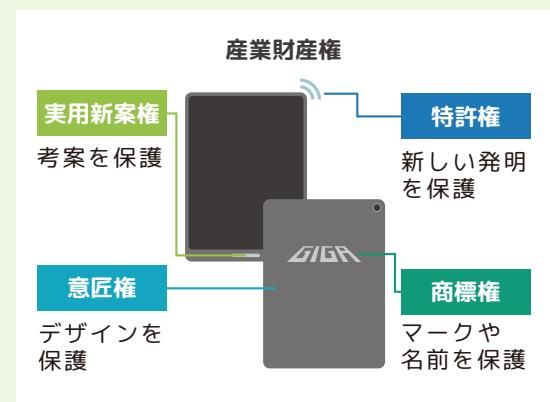


スキルのポイント

知的財産権には、主に文化的なものを保護する「著作権」と産業的なものを保護する「産業財産権」があります。

産業財産権には、特許権（新しい発明を保護）、実用新案権（考案を保護）、意匠権（デザインを保護）、商標権（マークや名前を保護）があります。著作権では権利を得る手続きが必要ありませんが、産業財産権は登録しなければ権利が発生しません。また、著作権ではアイデアは保護されませんが、産業財産権ではアイデアも保護されます。

こうした違いを意識しながら、自分の知的財産をどのように守るか考えてみましょう。





つくる

まとめ

よき使い手になるために

端末を使って発表スライドなどをつくるときは、著作権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のような気持ちになるだろう」と想像し、他者や自分の権利を尊重しましょう。また、著作権を侵害した場合は、10年以下の懲役または1,000万円以下の罰金（またはその両方）が科されることになります。もし、誰かがつくったアイデアをマネ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します。新しいアイデアや作品をつくることを尊重するために、重い罰則となっているのです。

チェックしてみよう

- 私は、上手に発表スライドをデザインすることができる
- 私は、発表スライドのタイトルを上手につけることができる
- 私は、著作権が何のためにあるのかを説明することができる
- 私は、知的財産権の「著作権」と「産業財産権」について説明することができる



音声・ジェスチャー操作 × 社会問題



現在、端末を操作する際に、様々な入力方法が検討されています。

もっとも一般的なのは、キーボードやタッチペンなどの入力ですが、最近では音声やジェスチャーなどでも入力ができるようになりました。

調べてみよう

音声やジェスチャーを活用するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

音声操作やジェスチャー操作ができるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



交流する

端末を使うと、世界中のひとと交流することができます。

しかし、世界中のひとと交流できるからこそ、自分のもっている「当たり前」が本当に世界中のひとにとって「当たり前」なのか、どこまで自分の情報を伝えてよいのかなどを考える必要があります。
ここでは、上手に交流するために意識することや気を付けることについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、自分のもっている「当たり前」について意識することができていると思う
- 私は、たくさんの意見を上手にまとめることができるとと思う
- 私は、外部の人に自分の情報をどこまで伝えてよいかがわかっていると思う
- 私は、自分の端末のセキュリティについて意識することができていると思う



交流する



活用スキル

多様な人たちと交流しよう

端末を使うと、自分と同じ年齢の人だけでなく、異年齢の人や外国にルーツをもつ人など、多様な人たちと交流を楽しむことができますが、その際には自分のもっている「当たり前」や「思い込み」を意識しておくことも必要になります。自分が「当たり前」と思い込んでいることには、どのようなことがあるでしょうか。

例1 男性が泣くことは恥ずかしいことだ

例2 ブラジルから来た人はサッカーが得意だろう

例1 男性が泣くことは恥ずかしいことだ

例2 ブラジルから来た人はサッカーが得意だろう

友達と共有してみよう



スキルのポイント

アンコンシャスバイアスとは、アンコンシャス（無意識）のバイアス（偏見）、つまり「自分自身で気付いていない偏った物事の見方や考え方」のことです。多様な人たちと交流する際には、こういった偏った見方や考え方をしていないかを意識する必要があります。

「男性だから、女性だから」と考えていないか、「その国的一部だけを切り取って全体がそうだ」と思っていないか、「この年齢の人はこうだ」と決めつけていないかなど、日常生活におけるアンコンシャスバイアスを考えてみましょう。





交流する



活用スキル

新しいアイデアを生み出す交流のまとめ方

意見を交流し、意見をまとめる際に、あえていつもとは違うまとめ方をしてみると、新しいアイデアが出やすくなる場合があります。新しいまとめ方からアイデアを考えてみましょう。

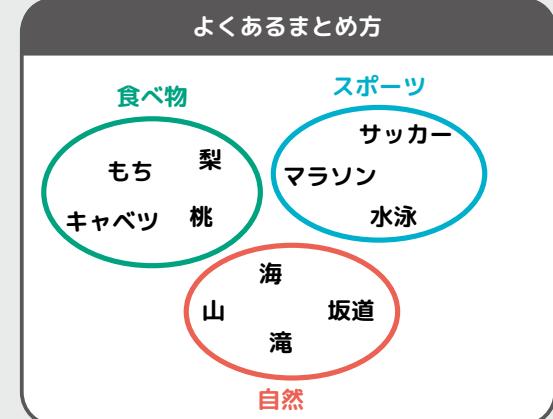
地域の活性化をテーマに、〇〇市の有名なものをまとめる場合

新しいまとめ方

もち 梨 サッカー
キャベツ 桃 マラソン
海 水泳
山 坂道

どんなアイデアが考えられますか？

例

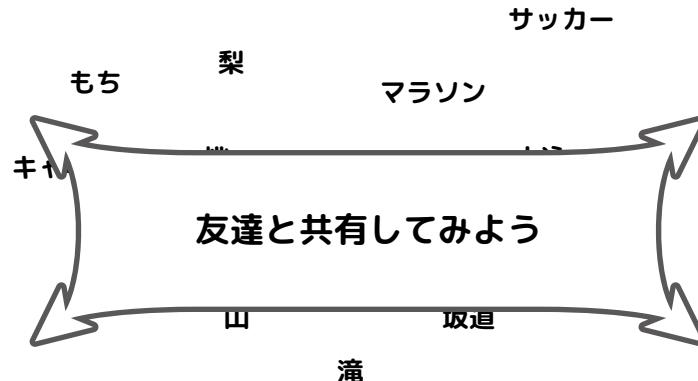


新しいまとめ方

もち 梨 サッカー
キャベツ 桃 マラソン
海 水泳
山 坂道



新しいまとめ方



どんなアイデアが考えられますか？



スキルのポイント

お互いが出した意見をまとめる際には、似ているものをまとめてグループ化することが一般的です。しかし、あえて違ったものをグループ化しようと考えることで、新しいアイデアが生まれやすくなります。

例えば、ある地域では、「梨」と「マラソン」を掛け合わせた「梨マラソン」が行われています。給水所で水の代わりに梨が配されることで、その地域の名物行事となり、地域活性化に一役買っています。





交流する



情報モラル

どこまで伝えてよいのかな？

端末を使うと、様々な人と交流することができますが、自分の情報をどこまで伝えてよいのかは、そのリスクも踏まえて考えなければなりません。

あなたは、同じアイドルグループ（BSK）を応援するサイトで知り合った人たちから、「あなたの連絡先を教えて」と言われました。どこまで教えてよいか、リスクを踏まえて考えてみましょう。

1 [フォローする](#)

たいち

大学2年／ハタチ／ドライブ／お酒好き
／BSK 大好き

フォロワー数：150

2 [フォローする](#)

みさき

情報高校／吹奏楽／アニメ／17歳♀／BSK 大好き

フォロワー数：32

3 [フォローする](#)

みっち

2児のママ／カフェ通り／旅行／ホームパーティ
／BSK 大好き

フォロワー数：560

4 [フォローする](#)

ブラウン

IT系／ゲーム実況／イベント／田舎住み
／BSK 大好き

フォロワー数：2510

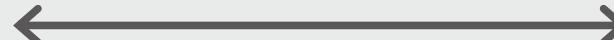
5 [フォローする](#)

ルンたん

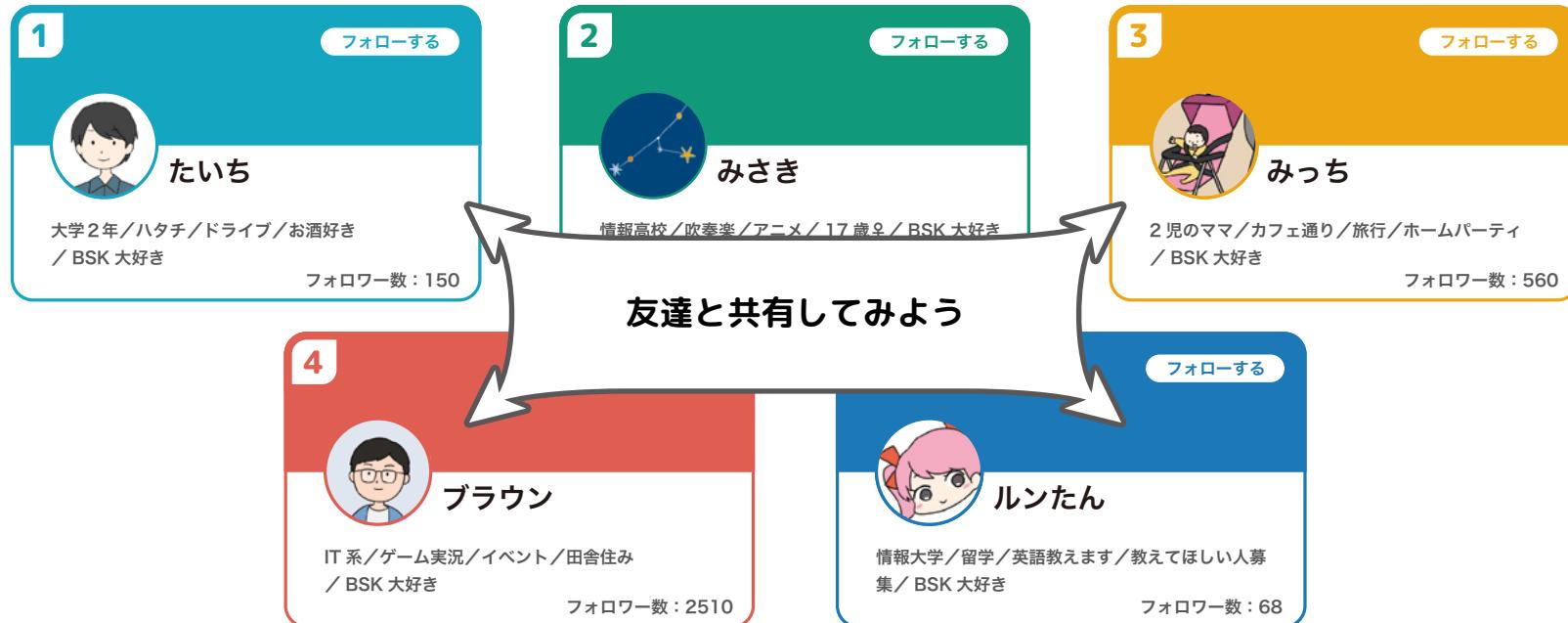
情報大学／留学／英語教えます／教えてほしい人募集
／BSK 大好き

フォロワー数：68

リスク小／問題ない



リスク大／かなり危険

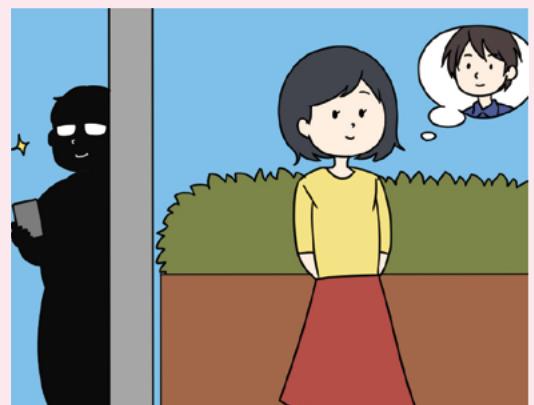


スキルのポイント

サイトで知り合った人と連絡先を交換したり、会ったりすることで、新しいことを知り、自分の世界を広げることができます。しかし、こうした出会いにはリスクもあります。思っていた人と違っていたり、犯罪に巻き込まれたりする可能性もあります。

そこで、どのようなところであやしさを見極めればよいかを考えてみましょう。もし連絡先を教えたらどのようなメッセージを送ってくるかな？と考えてみると、リスクを想像しやすくなります。

もちろん「絶対に大丈夫」「リスクがない」ということはありえないということは意識しておきましょう。





交流する



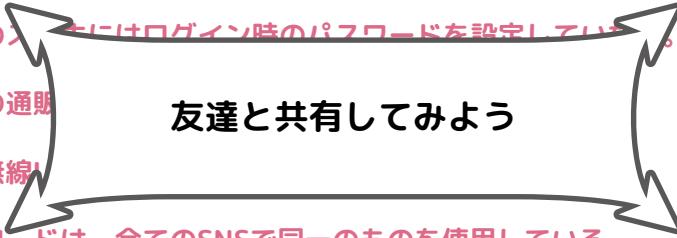
安全・トラブル対応

セキュリティを見直そう

様々な人と交流するからこそ、セキュリティを見直しておく必要があります。

次の内容のうち、当てはまるものにチェックを入れてみましょう。

- ① パスワードに生年月日など推測されやすい文字を入れている。
- ② 無料のアプリは、作成者や配布者などを気にせずインストールしている。
- ③ スマホにウイルス対策ソフトを入れていない。
- ④ 自分のスマホにはログイン時のパスワードを設定していない。
- ⑤ 激安の通販サイトやフリマサイトをよく利用する。
- ⑥ 公衆無線LAN（無料Wi-Fi）によくアクセスする。
- ⑦ パスワードは、全てのSNSで同一のものを使用している。
- ⑧ 迷惑メッセージに返信したことがある。
- ⑨ OS（WindowsやMacなど）は更新したことがない。
- ⑩ スマホで「ウイルスが見つかりました」と表示されたことがある。

- ① パスワードに生年月日など推測されやすい文字を入れている。
- ② 無料のアプリは、作成者や配布者などを気にせずインストールしている。
- ③ スマホにウイルス対策ソフトを入れていない。
- ④ 自分のメールにはログイン時のパスワードを設定している。

- ⑤ 激安の通販
- ⑥ 公衆無線
- ⑦ パスワードは、全てのSNSで同一のものを使用している。
- ⑧ 迷惑メッセージに返信したことがある。
- ⑨ OS (WindowsやMacなど) は更新したことがない。
- ⑩ スマホで「ウイルスが見つかりました」と表示されたことがある。

友達と共有してみよう



スキルのポイント

セキュリティについては、定期的に状況を見直すことが重要です。

特に、パスワードの設定やウイルス対策ソフトの更新、OSの更新などは、必ず見直したいポイントです。

また、知り合いを装ってメッセージが届き、そのメッセージ内のURLにアクセスしたところ、個人情報を要求してくるサイト等に接続するなどのトラブルもありますので、メッセージ内のURLをクリックする場合には注意が必要です。



交流する

まとめ

よき使い手になるために

自分の端末やアカウントからたくさんの人と交流できるということは、たくさんの人たちもあなたの端末やアカウントにアクセスすることができるということです。たくさんの人の中には、「悪意を持っている人」もいることを忘れずに、自分の情報をどこまで伝えてよいかやセキュリティに対する意識をもう一度見直してみましょう。

チェックしてみよう

- 私は、自分のもっている「当たり前」について意識している
- 私は、たくさんの意見を上手にまとめることができる
- 私は、外部の人に自分の情報をどこまで伝えてよいかを説明することができる
- 私は、自分の端末のセキュリティについて意識している



交流する

メタバース × 社会問題



現在、仮想空間での交流が注目されています。

例えば、メタバース（ネット上の仮想空間）では、ユーザーがアバターを操作して他のユーザーと交流するなど、仮想空間での社会生活を送ることができます。

調べてみよう

メタバースを活用するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

メタバースが充実すると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



家で使う

端末は、学校だけでなく、家庭でも使うことができます。

端末を効果的に使えば、学習や生活を便利にすることができますが、端末を使いすぎてしまうこともあります。

ここでは、家庭での効果的な端末の使い方と「使いすぎ」を防ぐための「自分で時間を管理する力（タイムマネジメント）」について学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、端末を学習や生活のために効果的に使う方法を知っていると思う
- 私は、生成AIを上手に使うことができると思う
- 私は、端末を使いすぎないように「自分で時間を管理すること」ができていると思う
- 私は、自分が端末を「使いすぎてしまう理由」を理解していると思う



家で使う



活用スキル

学習で上手に活用しよう

端末を活用することによって、学習を効果的に進めることができます。

皆さんが行っている学習での端末の活用方法や、これからやってみたい活用方法を共有してみましょう。

例1

使用履歴記録アプリを使って時間管理

Aさん・中学校3年生

Aさんは記録アプリでスマホの使用履歴を細かく記録しています。そのため、どれくらいの時間をそれぞれのアプリに費やしているかが分かるので、自分の時間の使い方について見直すきっかけになり、時間の管理がうまくなりました。



例2

海外ニュースアプリを使って英語学習

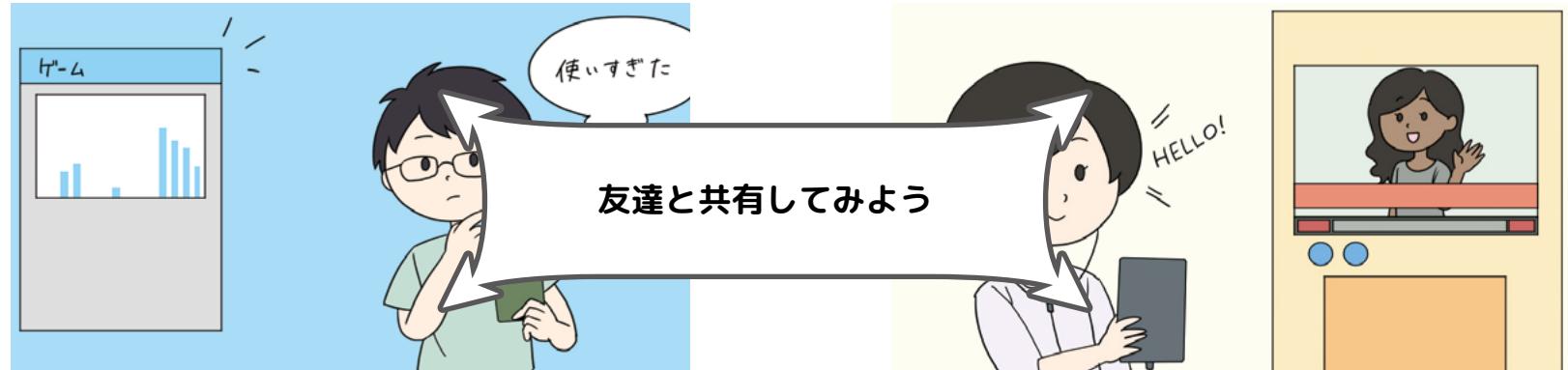
Bさん・高校2年生

Bさんは海外のニュースアプリを使って日々のニュースを英語で読んだり、ニュース動画を観たりしています。英語力が高まるだけでなく、世界情勢も分かるので社会の勉強にもなっています。



自分が行っている学習での活用方法

これからやってみたい活用方法



スキルのポイント

現在、様々なオンラインでの学習ツールやサービスが生まれています。

特に、ゲーム感覚で学習するようなコンテンツも多くありますので、楽しく学習を習慣化することもできます。もちろん、学習とは学校の勉強だけを指すわけではありません。学校や家庭で考えたルールを守りながら、自分のキャリアに役立つ様々な学習にチャレンジしてみましょう。

また、学習で端末を利用する際には、目や体の健康にも配慮するようにしましょう。



家で使う



活用スキル

生成AIを保護者と体験してみよう

あなたは、小学校5年生向けにクイズをつくることになりました。

よいアイデアが浮かばなかつたので、保護者と一緒に生成AIを使って、クイズをつくることにしました。

クイズをつくって



「クイズをつくって」以外に、どのような命令文を入れるとよいか、考えてみましょう。

命令文

例) 4択でつくって



クイズをつくる

友達と共有してみよう



スキルのポイント

生成AIに、「クイズをつくる」と命令すると、小学校5年生向けではないクイズを生成する可能性があります。

そこで、例えば、「小学校5年生に向けて」という対象を加えたり、「4択で」や「短く」「びっくりするような」といった制約を加えたりすると、5年生向けのクイズが出来上がってきます。

ただし、内容が間違っている可能性もありますので、内容をきちんと確認するとともに、生成AIの使用には年齢制限などのルールがあります。実際に使用する際には、必ず保護者と一緒にルールを確認して、実施しましょう。





タイムマネジメントを身に付けよう

端末を使いすぎて、日常生活に悪影響がでないためには、「自分で時間を管理する力（タイムマネジメント）」が必要になります。

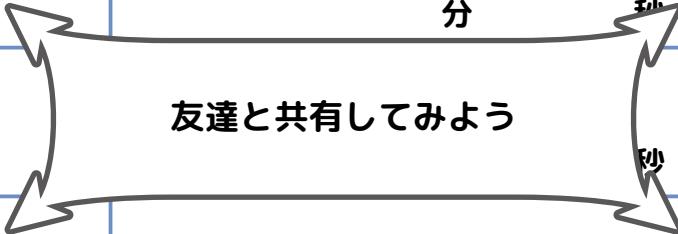
タイムマネジメントの基礎は、①やることを書き出す、②どのくらいでできるかの時間を予想する、③やる順番を考えるですが、この中でも特に難しいのが「②時間を予想する」ことです。

次の内容について、あらかじめ時間を予想したうえで、実際に測ってみましょう。

	予測	実際
① 自分の名前を10回書くのにかかる時間	分 秒	分 秒
② 掛け算の7の段を書くのにかかる時間	分 秒	分 秒
③ 友達の良いところを5つ考えるのにかかる時間	分 秒	分 秒

	予測		実際	
	分	秒	分	秒
① 自分の名前を10回書くのにかかる時間				
② 掛け算の7の段を書くのにかかる時間				
③ 友達の良いところを5つ考えるのにかかる時間				

友達と共有してみよう




スキルのポイント

宿題が「30分くらいで終わるだろう」と思っていたら30分以上かかってしまった、というように、予想の時間よりも長く時間がかかった経験はありませんか。普段から、「どのくらいの時間がかかるのか」を考え、実際に測ってみるという経験を重ねてみましょう。それがタイムマネジメントの基礎になります。

また、タイムマネジメントを考える際には、「効率化してあまつた時間で何をするか」を考えておくことも重要になります。「やることを書き出す」だけでなく、「やりたいこと」も書き出しておくと、余った時間を有効に活用できます。



使いすぎてしまう時は

学校や家庭において、端末を上手に使うためのルールがあるにも関わらず、どうしてもスマホやタブレット、コンテンツやサービス（例えば、ゲーム、SNS、動画共有サイトなど）を使いすぎてしまうのはなぜでしょうか。スマホやタブレット、コンテンツやサービスを使いすぎてしまうのはなぜか、当てはまるものにチェックを入れてみましょう。

環境的な要因	<input checked="" type="checkbox"/> 注意してくれる人がいないから <input checked="" type="checkbox"/> 他に夢中になることがないから	<input checked="" type="checkbox"/> ひとりで過ごすことが多いから <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）
心理的な要因	<input checked="" type="checkbox"/> 不安やストレスを忘れたいから <input checked="" type="checkbox"/> 熱中しやすいから	<input checked="" type="checkbox"/> やることを後回しにしてしまうから <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）
対人的な要因	<input checked="" type="checkbox"/> 友達からゲームにさそわれるから <input checked="" type="checkbox"/> 友達からメッセージがたくさん届くから	<input checked="" type="checkbox"/> 友達が何をしているか気になるから <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）

環境的な要因	<input checked="" type="checkbox"/> 注意してくれる人がいないから <input checked="" type="checkbox"/> 他に夢中になることがないから	<input checked="" type="checkbox"/> ひとりで過ごすことが多いから <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）
心理的な要因	友達と共有してみよう	
対人的な要因	<input checked="" type="checkbox"/> 友達からゲームにさそわれるから <input checked="" type="checkbox"/> 友達からメッセージがたくさん届くから	<input checked="" type="checkbox"/> 友達が何をしているか気になるから <input checked="" type="checkbox"/> その他（ ）



スキルのポイント

使いすぎてしまうのは、コンテンツやサービスが「楽しい」からだけではありません。他に夢中になることがないから、不安やストレスを忘れないから、友達に誘われるからなど、様々な要因が考えられます。使いすぎてしまう時は、まずはその理由を考えてみましょう。自分がなぜ使いすぎてしまうのかを考えることが改善の第一歩になります。さらに、何か他にやることを見つけたり、不安やストレスそのものを改善したり、友達に家のルールを伝えておいたりするなど、どうしたら使いすぎを防ぐことができるのかを考えてみましょう。





家で使う

まとめ

よき使い手になるために

家で端末を学習や生活に使う際に効果的なコンテンツやサービスを、友達と共有してみましょう。友達はもっと便利な使い方を知っているかもしれません。

また、自分で時間を管理する力（タイムマネジメント）は、これから的情報社会を生きる上で必須となる力です。ぜひ、「やること」のリストと「やりたいこと」のリストを作成し、時間を有効に使いましょう。

チェックしてみよう

- 私は、端末を学習や生活のために効果的に使う方法を説明することができる
- 私は、生成AIを上手に使うことができる
- 私は、端末を使いすぎないように「自分で時間を管理すること」ができている
- 私は、自分が端末を「使いすぎてしまう理由」を理解している



家で使う

6G × 社会問題



現在、スマホなどの高速大容量の通信規格として5G（5th Generation）が主流になってきていますが、すでにその次の世代である「6G」の研究開発も行われています。

調べてみよう

6Gの特徴と6Gを活用するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

6Gが主流になると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？

活用型情報モラル教材



保護者の方へ

このGIGA ワークブックでは、1人1台の端末を上手に活用するために、基本となる情報活用能力（情報モラルを含む）を身につけることができます。

家庭でも、端末の上手な使い方や端末を使うためのルールについて、ぜひ話し合いをしてください。



ケータイ・スマホトラブル分類表

現在のネットに関するトラブルは、大きく以下のように分類することができます。

1 長時間利用



ゲームや動画、コミュニケーションにかかる時間を使いすぎたり、「ながらスマホ」をする。



主に **A**

2 高額課金



たくさんのお金を使って、ゲームのアイテムなどを購入してしまう。



主に **A**

3 不適切サイトの閲覧



性的描写や暴力表現など青少年にふさわしくないサイトを閲覧する。



主に **B**

4 出会い



SNSで知らない人から会うことを求められたり、自分の画像を送ることを求められる。



主に **A** と **B**

5 著作権の侵害



無許可の映像や音楽のアップロードや、違法と知りながらの音楽や映像をダウンロードする。



主に **A** と **C**

6 不適切情報の発信



悪ふざけの写真やデマなどをSNSで発信する。



主に **C**

7 個人情報の投稿



SNSへのテキストや写真などの投稿から、個人を特定できる情報を流出させる。



主に **C**

8 悪口・いじり



グループトークでいじりや無視をしたり、短文の意味の取り違いによって誤解してしまう。



主に **C**

1 お子様と一緒に、起きやすいと思うトラブルにチェックを付けながら話し合ってみましょう。

2 アプリやフィルタリングの対策を考えてみましょう。
大きく3つの対策が重要です。

A 家庭のルールを考えよう

P133~135へ

B フィルタリングやアプリの設定

P136~137へ

C インターネットにおけるコミュニケーションの特性

P138へ

家庭のルールを考えよう

主体的に考えることを目指した「ルールの工夫」

次のルールは何が問題でしょうか。

ネットの
「使いすぎ」に
気を付けよう

スマホは
「夜遅い時間」には
使わない

ネットで
「たくさん」お金を
使わない

「 」の中の表現にあいまいさがあるため、親と子どもとで基準が異なる場合があります。ルールを決めるときは、あいまいな表現をさけましょう。

「スマホは夜10時までしか使わない」というルールを破ってしまう子どもがいたら、どのように声を掛けますか。

A

ルールを破ったことを
叱る

B

どのようにしたら
ルールを守れるかを
一緒に考える

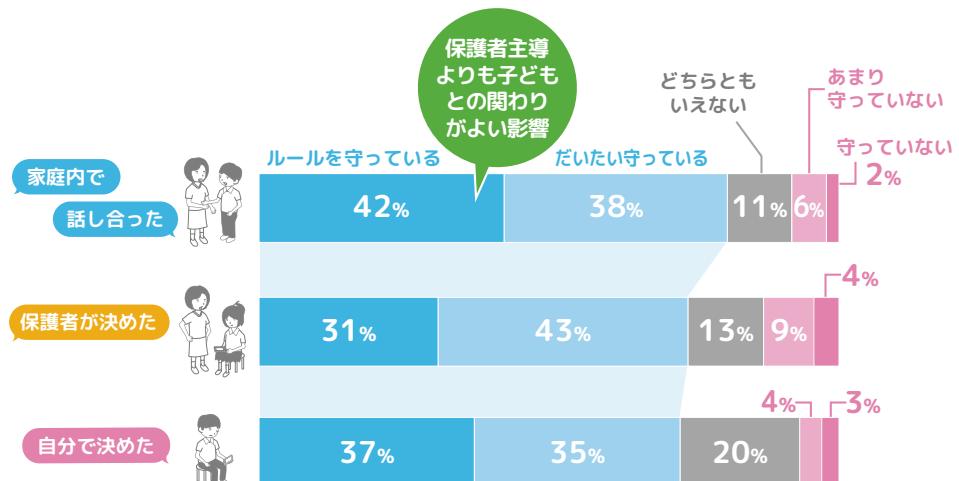
Aのような「制限」によるコントロールから、Bのようにお子様と一緒に対話をしながら「主体的なルールづくり」をするようにしましょう。

ルールの決め方と遵守の関係

高校生を対象とした調査によると、保護者主導でルールをつくったときより、子どもと一緒にルールをつくったときのほうが、子どもがルールを守る確率が高いことが分かっています。

「ネットを使い過ぎない」というルールが守られない理由

子どもは、「自分はネットやゲームを使いすぎていない」と考える傾向があるため、「使い過ぎない」というルールは守られなくなりがちです。



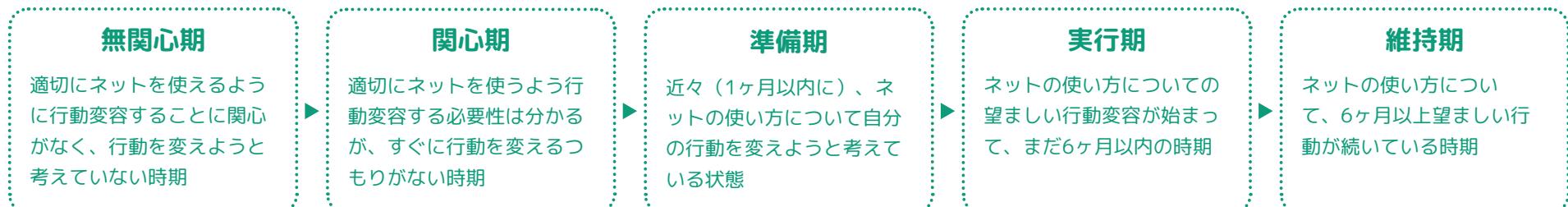
出典：LINEみらい財団（2018）「青少年のネット利用実態把握を目的とした調査」

「使い過ぎ」から抜け出すための5ステップ（ステージ）

下の5つのステップ（ステージ）に沿って声を掛け、行動変容を促しましょう。

1日のうちにどのくらいネットを利用しているか、子どもに具体的に書き出させるなどして、「長時間使い過ぎていること」、「他者よりも長く使っていること」を本人に自覚させることが、ネット依存傾向の予防・改善のための行動変容のきっかけとして重要です。

ネット依存傾向から抜け出す段階



ネットを使い過ぎていないか、お子様と確認してみましょう

以下の質問票で、8項目のうち5項目以上当てはまれば「病的使用者」と判定されます。

- ① ネットを利用し、SNSやゲーム、ショッピングなどをすることを思い出したり、次の利用が楽しみになるなど、ネットに夢中になっている。
- ② 満足するには、ネットの利用時間をどんどん長くしていかなければならない。
- ③ 利用時間を減らしたり、やめようしたりしても、うまくいかないことが繰り返しある。
- ④ ネットの利用時間を減らそうとすると、落ち着かなくなったり、不機嫌になったり、落ち込んだり、いろいろしたりする。
- ⑤ ネットを利用した活動の時間が、利用する前に予定していた時間より長くなる。
- ⑥ ネットの利用のせいで、大切な人との関係を危うくしたり、勉強の機会を失ったりする。
- ⑦ ネットに夢中になりすぎたせいで困ったことが起きてても、ごまかすためにうそをつく。
- ⑧ 困っていることや不快なことから逃れるためにネットを使う。

フィルタリングやアプリの設定

スマートフォン・端末の保護者向け機能

スクリーンタイム

iPhone/iPad向け



「スクリーンタイム」を使うことによって、iPhone、iPad、iPod touch でどのように時間を費やしているのかリアルタイムでまとめたレポートを確認し、管理しておきたいものについては制限を設けることができます。

親子で使い方を約束して、そのとおりに使っているかを確認しましょう。



iPhone、iPad、iPod touch のスクリーンタイムの設定方法(保護者向け) — Appleサポート

<https://www.youtube.com/watch?v=6KbTXIO2vU4>

ファミリーリンク

Android向け



Googleが提供する無料のペアレンタルコントロールのアプリです。子どもと保護者の携帯端末にインストールすることで以下のことが可能になります。

- 子どものアプリ利用を管理
- 子どもの利用時間を管理
- 子どもの位置情報を確認

※子ども端末はAndroid Lollipop (5.1) 以降を搭載したAndroidスマートフォン、保護者端末はAndroid Lollipop (5.0) 以降を搭載したAndroidスマートフォンと、iOS 9以降を搭載したiPhone、iPad でファミリーリンクを利用することができます。

フィルタリングやアプリの設定

YouTube Kids

Android・iPhone/iPad向け



YouTube Kidsは、13歳未満の子どもがより簡単に楽しくYouTubeを視聴できるアプリです。プロフィールを作成することで、視聴できるコンテンツ選択や、視聴時間を制限するタイマーの設定することができます。また適切なデジタル習慣を身に付けるために役立つ情報も提供しています。

Digital Wellbeing

Android向け



毎日のスマートフォンの利用習慣を把握し、オフラインで過ごす時間を作る機能です。

- その日のスマートフォンの使用状況がグラフに表示され、自分の使い方を振り返ることができます。グラフをタップすることで、詳細を確認することができます。
- 勉強などに集中できるよう、気が散る原因となるアプリをワンタップで一時停止することができます。
- アプリの1日の利用時間の上限を設定することができます。動画の見過ぎなどに気付くことができます。

フィルタリングについて

犯罪・トラブルに巻き込まれないため、フィルタリングを設定することが大切です。スクリーンタイムやファミリーリンクにはフィルタリング機能があります。また下記のようなフィルタリング用アプリもあります。携帯電話会社の販売店に行き、最適なフィルタリングを設定してもらったり、相談したりしましょう。

あんしんフィルター for (キャリア名、ブランド名)



平成29年2月に、携帯電話事業者が提供するスマートフォン等のフィルタリングサービスのアブリアイコンが、統一されました。

iPhone、iPadは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。Google、Google Classroom、Android、ファミリーリンク、YouTube、YouTube Kids、Digital Wellbeing は Google LLC の商標です。

インターネットにおけるコミュニケーションの特性

8 悪口・いじり

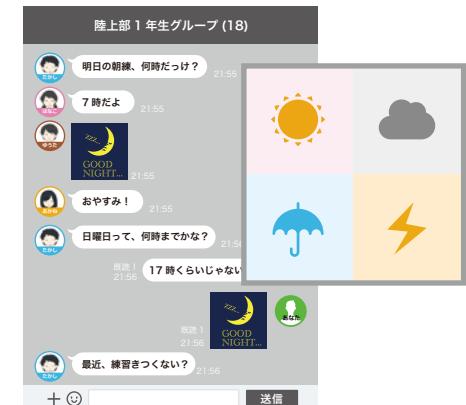


相手の
「イヤなこと」を
しないようにしよう

というルールや指導で大丈夫？

「イヤなこと」の感覚が人によってズレやすく、ネットの特性によって、ズレがより大きくなります。

3つの視点からその内容を見てみましょう。



1 感覚のズレ

人によって「イヤだな」と感じる言葉には違いがあります。自分にとってイヤな言葉が、友達のイヤな言葉と同じとは限りません。

2 ネットの特性

普段、「真面目だね」という言葉を解釈するときには、顔の表情やシチュエーション、トーンなどから、それがよい言葉なのか悪い言葉なのかを判断しています。しかし、メール等のテキストコミュニケーションの場合には、感情が伝わりにくく、それがよい言葉なのか悪い言葉なのかを判断するのが難しく、誤解が生じやすくなります。

3 「リスクの見積り」によるズレ

子どもたちは、「何が危険か」は分かっているのですが、「どのくらい危険か」というリスクの見積りがズレやすく、「このくらいは大丈夫だろう」と思うことにより、トラブルにつながってしまうことがあります。

デジいく（デジタル活用能力育成プロジェクト）について

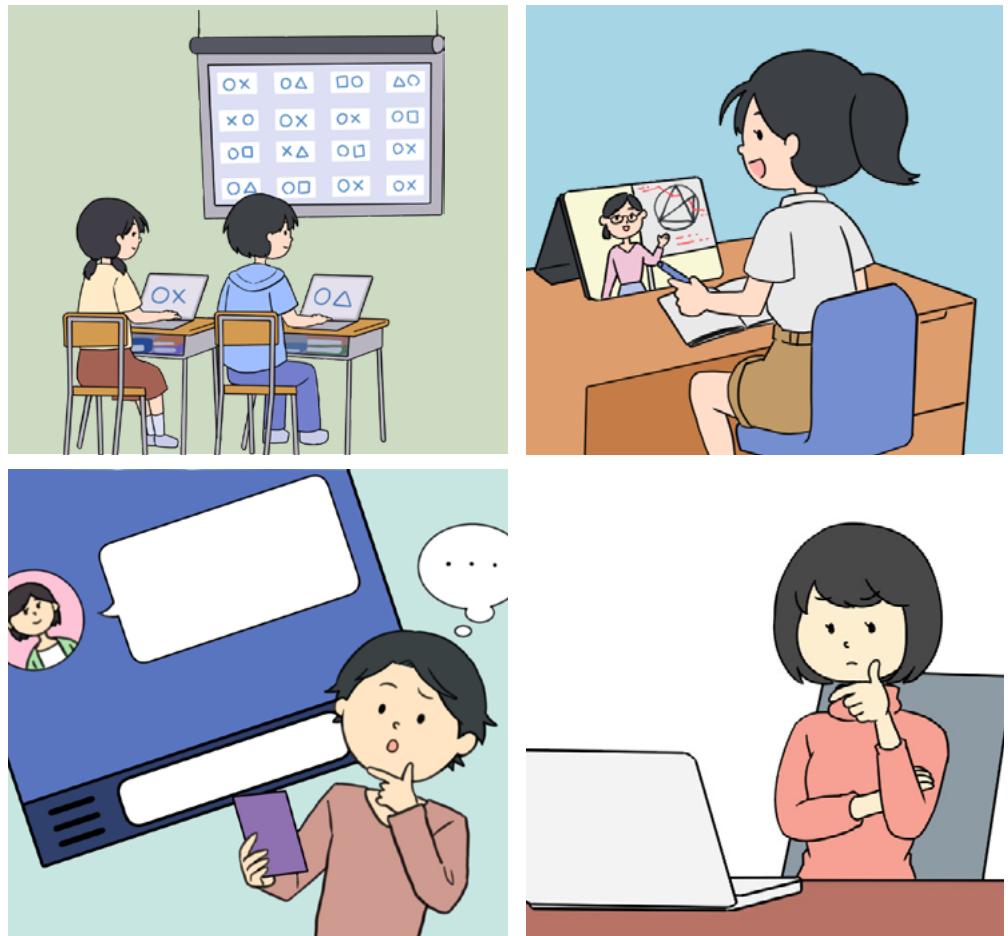
2021年度からは児童・生徒1人1台端末での学びが本格化するなど、学校においてもICTやインターネットを活用することが日常となっています。一方で小学校、中学校ともにネットトラブルが校内でも起きているという結果がでており、こうしたトラブルを防ぎ、児童・生徒がより安心してICTやネットを上手に活用して学習できるよう、情報モラル教育の重要性がますます高まっているといえます。

一般財団法人LINEみらい財団、ソフトバンク株式会社、LINEヤフー株式会社（Yahoo!きっず）のSNS・通信・インターネットの分野において情報モラル教育に関わってきた三社は協業し、子どもたちのより良いコミュニケーションや健全なインターネット利用啓発のため情報モラル教育に積極的に取り組んでまいります。

LINE みらい財団

 SoftBank

YAHOO!きっず*
JAPAN



小中学生を中心とした子どもたちが、安心して利用することのできる検索サービスならびにコンテンツを提供しています。

インターネットの健全な発展を支援する目的で、1997年から運営されています。

コンテンツの一例



世界スイッチ

未知のトピックスが溢れる『世界スイッチ』。世界各地の情報がキミの視野を広げ、新たな発想のスイッチをONにする！さまざまなアイディアに触れて知らない世界に飛び込もう！



ちょボットの防災ランド

家族とすごしたり、友達と遊んだり、勉強したりできるのは、命があるからこそ。クイズやパズルに挑戦し、災害から自分と大切な人の命を守る知識を身につけよう！



ココカラ学園

ココロとカラダのことを学べる「ココカラ学園」。クイズやテスト、インタビュー記事を確認して大切な「こころ」と「からだ」について知ろう。



ほかにも、Yahoo!きっずには楽しいコンテンツがたくさんあるよ！

<https://kids.yahoo.co.jp/>

やふーきっず

検索



安心安全なスマホデビュー

全国統一 スマホデビュー検定



考え方 家族みんなで スマホのルール

私たちは子供たちの
情報モラル育成に取り組みます



この検定は、スマホデビューする上でぜひとも知っておいてほしい知識を、
身につけてもらうための検定です。

合格を目指し、ぜひ親子でチャレンジしてみてください！

監修者紹介



藤川大祐

千葉大学教育学部 教授・教育学部長 文部科学省「ネット安全安心全国
推進会議」委員や内閣府「青少年インターネット環境の整備等に関する
検討会」座長代理などを歴任。メディアリテラシー教育の第一人者。

問題のイメージ
00:21.90

つか きょう
インターネットを使っていたら、急にこのような画面が出てきました。そのときにするべきこととして正しいものを選んでください。

A ウィルスを取り除くためすぐにダウンロードする

B 画面に出ていた問い合わせ先にメールする

C そのままおうちの方に相談する

受検はこちら！（受検料無料）

<https://ymobile.jp/s/Ew7uH>



活用型情報モラル教材
GIGAワークブック とちぎ
アドバンスド
2024

ver.1.0

発 行 日 2024年3月31日

制 作 栃木県教育委員会
一般財団法人LINEみらい財団
静岡大学教育学部准教授 塩田真吾
常葉大学教育学部講師 酒井郷平
アラサキデザインスタジオ

協 力 ソフトバンク株式会社
LINEヤフー株式会社

 LINE みらい財団

 SoftBank

 YAHOO! JAPAN きっず

- ・本教材は、東京都教育委員会と一般財団法人LINEみらい財団との共同研究による成果物「SNS東京ノート」をベースとして、GIGAスクール構想に対応した内容を加えています。
- ・本教材の著作権は、一般財団法人LINEみらい財団が保有しています。
- ・本教材は、児童・生徒・保護者への啓発・教育を目的として、無償で提供する場合に限り、自由に利用することができます。これ以外での2次利用はおやめください。