

生成AI

はじめの一步

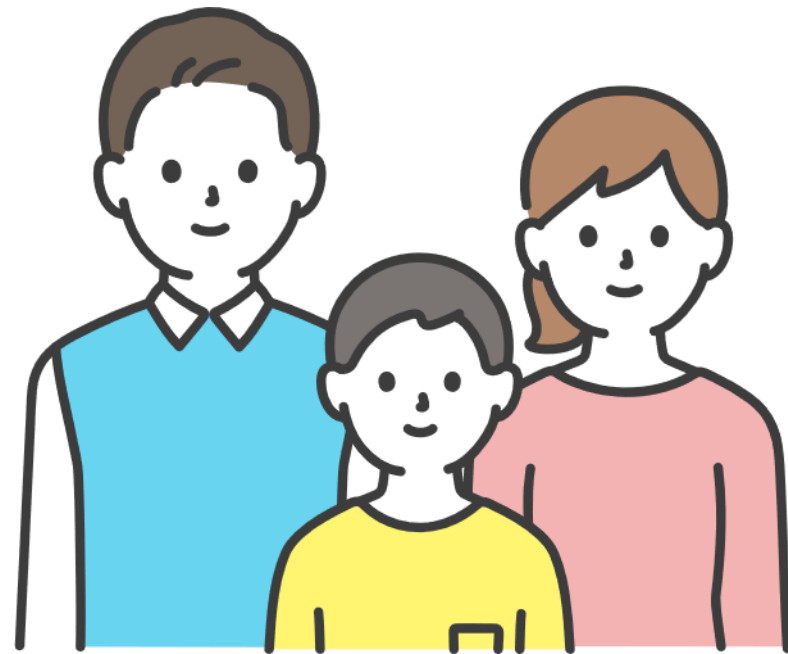
ver1.0



生成AIの入門的な使い方と注意点



対象



**今後の生活の中で、
生成AIに触れうる国民の方**

※IT関連の専門職等のみを
対象としたものではない

目的



**生成AIを自身で
利活用できるリテラシーを
身に付けること**



1 生成AIとは何か？

生成AIの基礎知識を学習

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの活用場面や
入門的な使い方を学習

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

生成AIを使いこなすうえでの
4つの注意点を学習

- 情報の正確性
- 情報流出
- 知的財産権の侵害
- 活用者としてのモラル

説明ページ

生成AIの仕組み

生成AIに指示を入力すると、文脈に沿った回答が出力される

指示
※プロンプトという

雨の日の旅行のアイデアを考えて

生成AI
インターネット上の文書などを大量に学習

回答

雨の日でも楽しめる旅行のアイデアをいくつかご提案します。

- 温泉
- 美術館巡り
- 工場見学 ...

**最低限
これだけ読めばOK**

事例ページ

左上のマークが目印

事例 生成AI (ChatGPT) による生成AIの説明

生成AIとは何ですか？ 私は10歳の子供だと思って説明してください。

生成AI (人工知能) は、コンピュータがまるで人間のように、新しいものを作り出すことができる技術のことです。例えば、話を作ったり、絵を描いたり、音楽を作ったりすることができます。

これは、コンピュータが多くの話や絵、音楽からパターンを学び、それを元に新しいものを作り出すためです。ですので、生成AIを使えば、まるで人間が作ったかのような話や絵、音楽をコンピュータが作り出すことができます。

しかし、これはただのツールであるため、**どんな場に使うかは使う人次第**です。面白い話を自動で作ってくれる友達として使うこともあれば、うそっぽい情報を作り出してしまうこともあります。

ですから、**生成AIをうまく使って、楽しく、そして安全に活用することが大切です。**

Note: ChatGPT (GPT-4) とは OpenAI の商標から一部登録 - 株式会社

**具体例を知りたい
ときに活用**

理解度チェックページ

左上のマークが目印

理解度チェック 基本問題

生成AIの説明として、適切なものはどれか。全て選んでください。

ア 生成AIは、インターネット上の文章を大量に学習し、指示に沿った回答を出力する

イ 生成AIは、文章だけでなく、画像/動画/コード等も生成可能である

ウ 生成AIは、高度な技術をもったエンジニアでないと使うことが難しい

エ 生成AIは、指示入力を工夫しなくても、利用者の意図をくみ取って回答を生成してくれる

**理解度を確認したい
ときに活用**
(章ごとに基礎・応用各1問)

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料



生成AIの仕組み

生成AIに指示を入力すると、文脈に沿った回答が出力される

指示

※プロンプトという

雨の日の旅行の
アイデアを考えて



生成AI

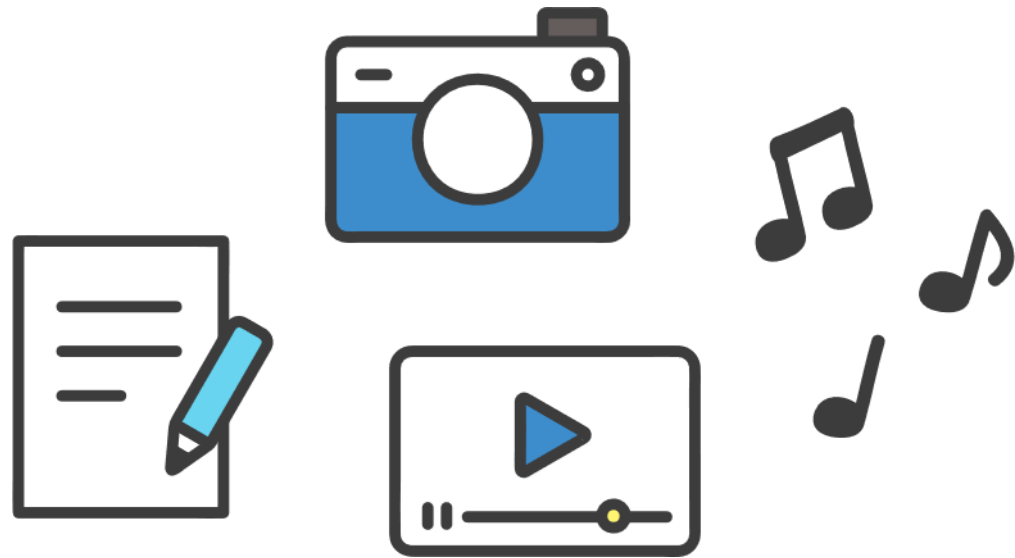
インターネット上の
文書などを大量に学習

回答

雨の日でも楽しめる
旅行のアイデアを
いくつかご提案します。

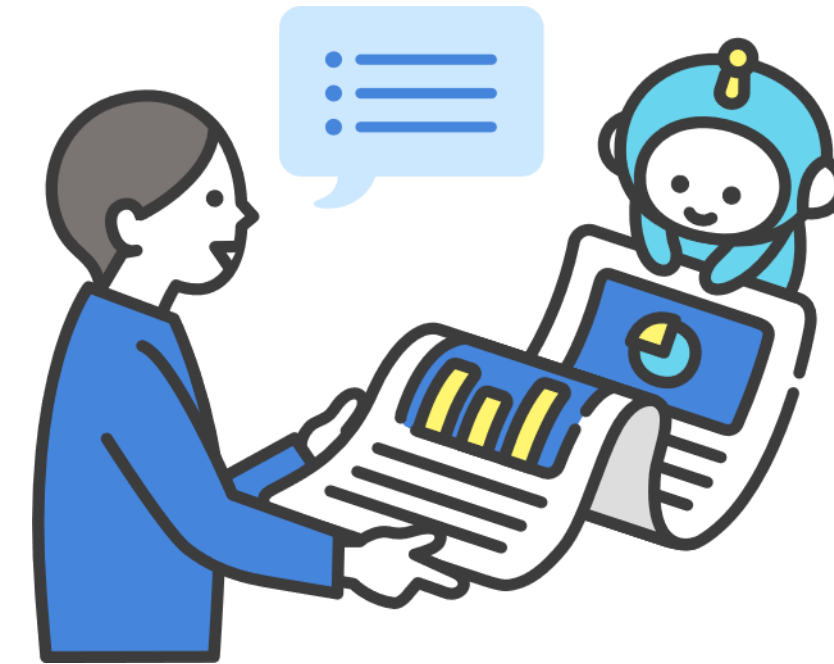
- 温泉
- 美術館巡り
- 工場見学 ...

生成物



- **文章・画像・動画** など幅広く作成可能
- **文脈を理解した回答**や、**人間が思いつかない回答**を作ることができる

指示方法



- 高度な技術は必要なく、**簡単に使える**
- 文章のほか、**画像・音声・グラフ**などを入力しても回答を得られる

事例

生成AI（ChatGPT）による生成AIの説明



生成AIとは何ですか？ 私は10歳の子供だと思って説明してください。



AI

生成AI（人工知能）は、**コンピュータがまるで人間のように、新しいものを作り出すことができる技術**のことです。例えば、話を作ったり、絵を描いたり、音楽を作ったりすることができます。

これは、**コンピュータが多くの話や絵、音楽からパターンを学び、それを元に新しいものを作り出す**ためです。ですので、生成AIを使えば、まるで人間が作ったかのような話や絵、音楽をコンピュータが作り出すことができます。

しかし、これはただのツールであるため、**どんな風を使うかは使う人次第**です。面白い話を自動で作ってくれる友達として使うこともあれば、うそっぽい情報を作り出してしまうこともあります。

ですから、**生成AIをうまく使って、楽しく、そして安全に活用することが大切です。**

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料



\ 1億ユーザー達成までの期間 /

生成AI

ChatGPT

2ヶ月

VS

主要SNS

TikTok

9ヶ月

Instagram

2年半

Facebook

4年半

X

(旧 Twitter)

5年

生成AIにより生活・学習・仕事に大きな影響

生活の変化

例



日々受けられる
サービスの質が向上する

- 一人ひとりに合わせた商品やサービスを受けられる
- 24時間365日同じサービスを受けられる など

学習の変化

例



学習効率や
効果が向上する

- 答えではなく、考え方を提示
- 英会話の練習相手 など

仕事の変化

例



仕事の効率や
効果が向上するほか、
業務プロセスが変化する

- 資料、議事録の自動作成
- データ分析による広告の自動生成
- 企画段階の議論のパートナー など

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

情報の正確性

情報流出

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料



生成AIは幅広い場面で活用できる（以下は代表例）

テキスト生成



文章の作成・要約



情報検索

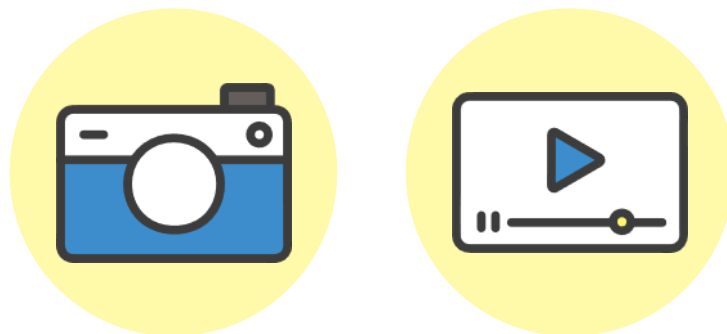


翻訳



議論のパートナー

画像・映像生成



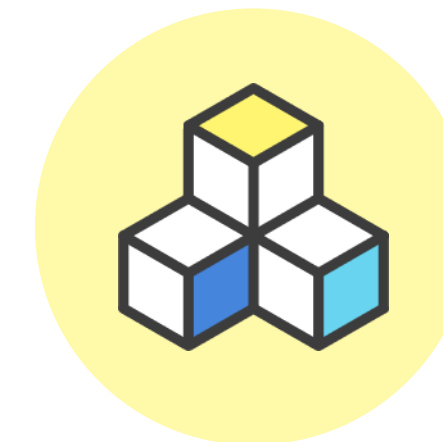
写真・イラスト、
アニメ等の作成

音声生成



音声・音楽の作成

その他



3Dモデルの作成

事例

1. テキストの作成 / 要約

活用場面の例

- ✓ 結婚式のメッセージ作成
- ✓ 業務マニュアルの作成 など



以下の文章『赤ずきん』を箇条書き5つ程度で要約してください。

むかしむかし、あるところにちっちな、かわいい女の子がいました。その子は、ちょっと見ただけで、どんな人でもかわいくなってしまおうような子でしたが、だれよりもいちばんかわいがっていたのは、この子のおばあさんでした。おばあさんは、この子の顔を見ると、なんでもやりたくなってしまって、いったいなにをやったらいいのか、わからなくなってしまふほどでした。あるとき、おばあさんはこの子に、赤いビロードでかわいいずきんをこしらえてやりました。すると、それがまたこの子にとってもよくにあいましたので、それからは、もうほかのものはちっともかぶらなくなってしまいました。それで、この子は、みんなに「赤ずきんちゃん」「赤ずきんちゃん」とよばれるようになりました。ある日、おばあさんが赤ずきんちゃんをよんで、いいました。（以下略）

長い文章



AI

- かわいい女の子「赤ずきんちゃん」は、おばあさんに特に可愛がられ、赤いビロードのずきんをプレゼントされて以来、そればかりをかぶるようになりました。
- ある日、赤ずきんちゃんは病気のおばあさんのためにお菓子とブドウ酒を持って訪れるよう母親に頼まれ、注意事項を受けて出発しました。
- 森の中でオオカミに出会った赤ずきんちゃんは、彼が悪い存在だと知らずにおばあさんの家の場所を教えてしまいます。
- オオカミはおばあさんを飲み込み、赤ずきんちゃんを待ち伏せます。赤ずきんちゃんはオオカミにだまされて食べられてしまいますが、通りかかった狩人によって救出されます。
- オオカミは死に、赤ずきんちゃんとおばあさんは無事で、赤ずきんちゃんは今後は母親の言うことを守ると決心します。

単純な
箇条書きに！

- ✓ 料理のレシピ検索
- ✓ 製品企画のための市場動向調査の補助 など



東京から日帰りで行ける県外の観光地を3つ教えてください。

- 季節は夏
- それぞれの観光スポットも教えてください
- おすすめの理由も詳しく教えてください



AI

東京から日帰りで行ける観光地として、夏におすすめの場所を3つ挙げ、それぞれの観光スポットとおすすめ理由を詳しく説明します。

箱根（神奈川県）

- 観光スポット：箱根神社 自然に囲まれた歴史ある神社で、パワースポットとしても知られています。
大涌谷 箱根の火山活動を間近で感じられるスポットで、名物の黒たまごは食べてみる価値があります。
芦ノ湖 遊覧船に乗って湖上からの景色を楽しむことができます。
- おすすめの理由：箱根は自然が豊かで温泉も楽しめるため、夏でも涼しく過ごしやすいです。
また、アートミュージアムや彫刻の森美術館など文化的な施設も充実しており、様々な楽しみ方ができます。

鎌倉（神奈川県）

- 観光スポット：鶴岡八幡宮 鎌倉の代表的な神社で、歴史を感じさせる建築と自然が美しい場所です。
大仏（高德院）：有名な鎌倉大仏は、日本の代表的な観光スポットの一つです。
由比ヶ浜：夏は海水浴やサーフィンを楽しむ人で賑わいます。
- おすすめの理由：鎌倉は古都の雰囲気の色濃く残し、歴史的な建造物や自然景観が調和しています。
夏は海のレジャーを楽しむことができ、また、小町通りでの食べ歩きも楽しめます。

---以下略---

検索結果を
指示

整理された
検索結果！

- ✓ 外国語学習における作文の添削
- ✓ ビジネスメールの英訳 など



夏の訪日観光客に向けたアドバイスです。分かりやすく和訳してください。

- Throughout much of Honshu and Kyushu, summers are a time of hot, sweltering humidity. Pack plenty of light, breathable clothing.
- August is a time of rest and family reunions, with many Japanese returning home to take part in the Obon rituals held in mid-August. This period is full of fascinating regional festivals and customs.
- Summer is the time for yakiniku BBQ, chilled somen noodles, and ice-cold beer. Be sure to indulge.

長い英文



自然な
日本語に！



AI

- 本州や九州の大部分では、夏は暑く、じわっと湿度が高い時期です。軽くて通気性の良い服をたくさん持って行くことをおすすめします。
- 8月は休息と家族の再会の時期で、多くの日本人が中旬に行われるお盆の儀式に参加するために故郷に帰る時期です。
この期間は、魅力的な地方祭りや風習が盛りだくさんです。
- 夏は焼肉、冷やし素麺、そして冷たいビールが最適です。ぜひ贅沢に楽しんでください。

- ✓ 趣味の上達方法の検討
- ✓ 広報戦略の多角的な視点からの分析 など



自分が所属している高校のサッカー部の新入部員を増やす案を考えてください

高校のサッカー部の新入部員を増やすためには、次のようなアプローチを試みるのが効果的です

- 体験会の開催：興味がある生徒がサッカー部の活動を体験できるイベントを企画します。実際にボールを蹴ったり、部活の雰囲気を感じることができれば、入部を希望する生徒が増える可能性があります。
- 学校内でのプロモーション活動の強化：掲示板や学校のSNS、放送などを利用して、サッカー部の活動内容や成果を積極的に紹介します。特に、大会での勝利や楽しいトレーニング風景など、ポジティブなニュースを共有することが重要です。
- 先輩部員による直接リクルーティング：部活に興味を持っている生徒や、サッカーが得意な生徒に対して、先輩部員が直接話をするのも有効です。友人からの誘いは、新たな部員を獲得する上で非常に強力なツールとなります。

---以下略---



AI



体験会で初心者にも楽しんでもらうにはどんな方法がいいでしょうか

体験会で初心者を楽しんでもらうためには、以下のような方法を試してみると良いでしょう

- 基本技術の練習を楽しく：ドリブル、パス、シュートなどの基本技術を教える際に、ゲーム形式で行うことで楽しみながら技術を学べます。たとえば、音楽を流しながらドリブルをしたり、ターゲットに向かってパスをするゲームなどが考えられます。
- ミニゲームを取り入れる：小さなグループに分けて、ミニゲームを行います。フィールドを小さくすることで、ボールに触れる機会が増え、全員が積極的に参加できます。ルールを簡単にすることで初心者も参加しやすくなります。
- ポジティブなフィードバックをたくさん：初心者は自信がないことが多いので、小さな成功でも大きく褒めてあげることが重要です。ポジティブなフィードバックは、参加者のモチベーションを高め、サッカーへの興味を深めることにつながります。

---以下略---



AI

会話のラリーによる
議論の深化

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

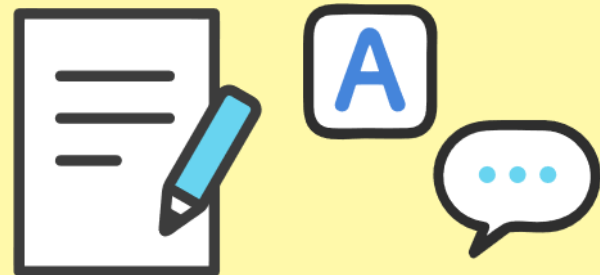
おわりに

学習のまとめ、関連資料

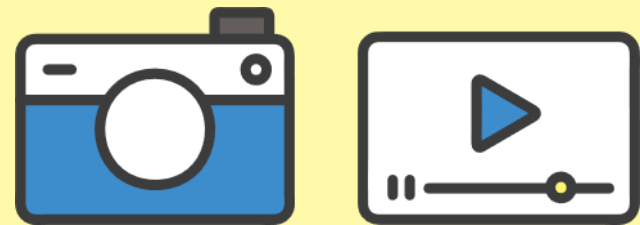


目的に沿った生成AIサービスを選ぶことが大事

生成AIのアウトプット形式は様々



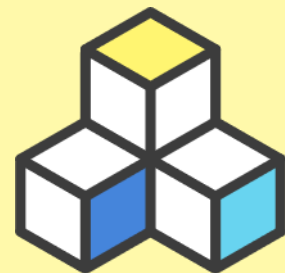
テキスト生成



画像・映像生成



音声生成



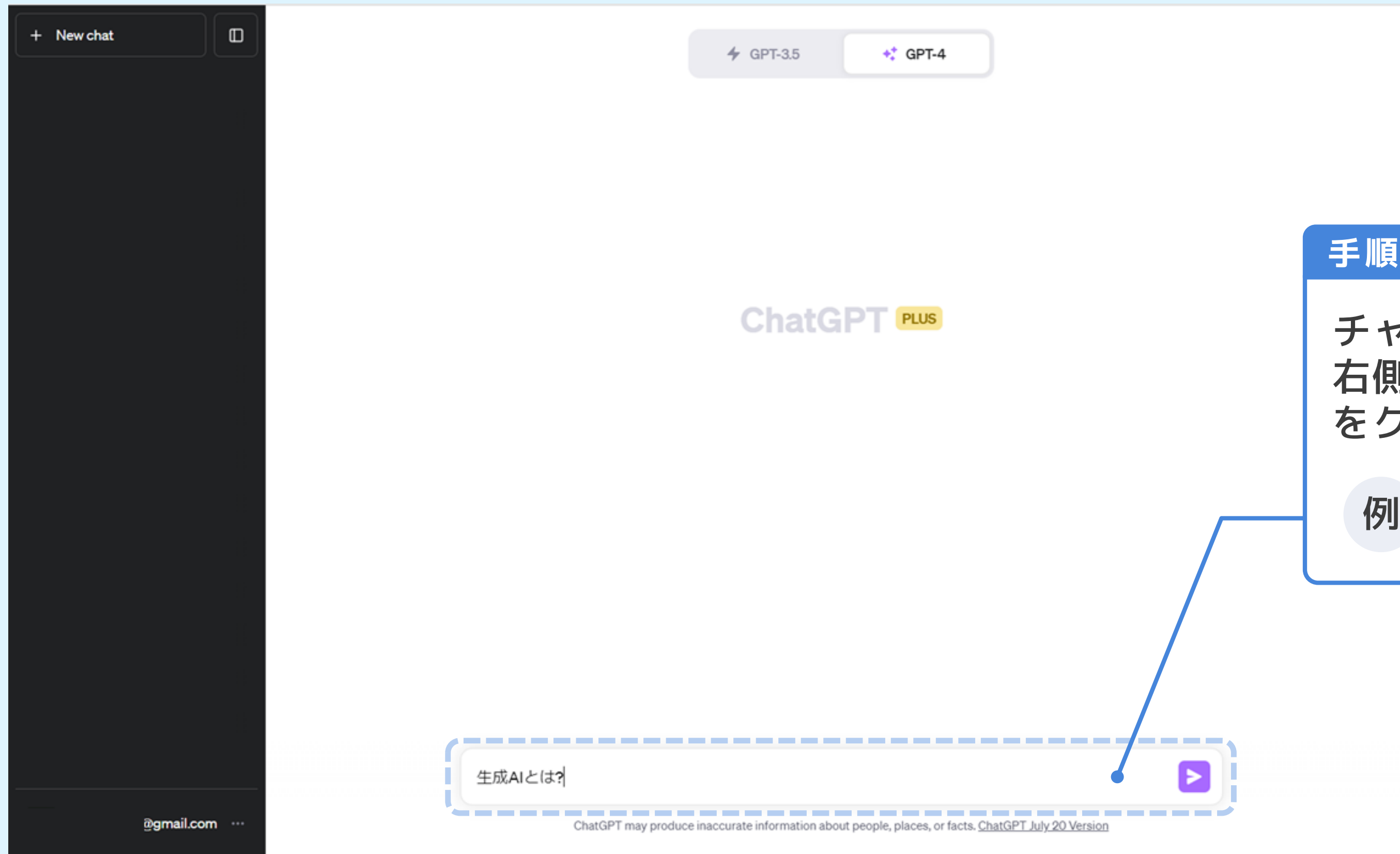
3Dモデル など

その他

求めるアウトプットを得るため、
目的に沿ったサービスを
選ぶことが大事！



生成AIサービスの使い方 (1/2)



手順 1

チャットを入力して、
右側の「紙飛行機ボタン」
をクリック

例 生成AIとは？

生成AIサービスの使い方 (2/2)



手順 2

入力した指示に対応した回答をChatGPTがその場で生成

手順 3

生成AIからの返答に応じて追加の質問などを行うことで、欲しい情報を収集

例

もっとわかりやすく教えて

生成AIへの指示入力には工夫が必要

工夫	指示 (プロンプト) 例
1 目的・詳細な設定・ 検討の材料を書く	<ul style="list-style-type: none">● この質問は、XXXを作成するために聞いています● なお、8月の夏休みに行く旅行について検討しています● XXXの文脈に絞って、XXXについて教えてください
2 欲しい回答の例を与える	<ul style="list-style-type: none">● XXXのような事例を探しています● 以下の例を参考に、類似のものを調べてください
3 書式/回答方法を制限する	<ul style="list-style-type: none">● 横軸がAとBとCである表形式で教えてください● XXX文字以内で教えてください● 要点をXXX個挙げてください
4 文章のテイストを指定する	<ul style="list-style-type: none">● 私は10歳の子供だと思って説明してください● XXX (有名な作家 等) の文体で説明してください● 女子高生になりきって説明してください

! 生成AIから最適な回答を得るための指示 (プロンプト) の工夫を "**プロンプトエンジニアリング**" と呼ぶ

事例

工夫①② 悪い例

指示の目的や詳細な設定を入力しないと、意図に沿わない回答になることがある



誕生日プレゼントをいくつか考えてください。



AI

プレゼントを選ぶ際には、受け取る方の年齢、性別、趣味、関心事などを考慮すると良いでしょう。以下にいくつかのアイデアを挙げてみます。

- 本や電子書籍: 読書が好きな方には、お気に入りの作家の新作や興味を引きそうな本をプレゼントすると喜ばれるかもしれません。
- アート用品: 絵を描くのが好きな方には、高品質の画材やスケッチブックをプレゼントすると良いでしょう。
- 美容・スキンケア製品: スキンケアに興味がある方には、高品質のスキンケア製品やマスクパックをプレゼントすると喜ばれることでしょう。
- ファッションアイテム: 服やアクセサリが好きな方には、おしゃれなバッグやジュエリーを選んでみてはいかがでしょうか。
- 体験ギフト: 物ではなく、体験をプレゼントするののも一つの方法です。例えば、コンサートのチケットやレストランでのディナー、スパでのトリートメントなどが考えられます。
- 手作りアイテム: 自分で何かを作ってプレゼントするのも素敵なアイデアです。例えば、手編みのマフラーや手作りのキャンドルなどが考えられます。

これらのアイデアを参考に、受け取る方の好みや興味に合ったプレゼントを選んでみてください。

× Bad

相手の年代、好み、プレゼントの予算を考慮していない一般的な回答が出力される

事例

工夫①② 良い例

検討材料や回答例を入力すると、意図に沿った回答を得られる



誕生日プレゼントをいくつか考えてください。

- 相手：20代男性
- 好み：スポーツやアウトドアが好き
- 予算：5,000円～10,000円

例えば、ランニングシューズ、キャンプの調理器具などが挙げられますが、それ以外のアイデアを教えてください。



AI

以下のようなアイテムがおすすめです。

- ポータブルスピーカー：防水機能付きのポータブルスピーカーで、アウトドアやキャンプでも音楽を楽しむことができます。
- フィットネスバンド/スマートウォッチ：アクティビティのトラッキングや健康管理ができるフィットネスバンドやスマートウォッチ。
- サングラス：アウトドアアクティビティ中に目を保護するためのUVカット機能付きのサングラス。
- 多機能ナイフ/マルチツール：キャンプやアウトドアで役立つ多機能ナイフやマルチツール。
- トレーニング用具：自宅でのトレーニングに使えるダンベルセットや抵抗バンドセット。

これらのアイデアを参考に、相手の好みや趣味に合わせてプレゼントを選んでみてください。

◎ Good

詳細な設定・検討の材料や欲しい回答の例を与えることで、状況に合わせた回答を得られる

事例

工夫③ 悪い例

出力形式を指定しないと、分かりにくい回答になることがある



みかんの栄養成分を教えてください



AI

みかん (約88グラム、中サイズ1個分) の主な栄養成分は以下の通りです。

- エネルギー: 約47 kcal
- 総脂質: 約0.3 g
- 飽和脂肪: 約0.039 g
- 一価不飽和脂肪: 約0.060 g
- 多価不飽和脂肪: 約0.065 g
- コレステロール: 0 mg
- ナトリウム: 0 mg
- 総炭水化物: 約12 g
- 食物繊維: 約2 g
- 総糖質: 約9 g
- プロテイン: 約0.7 g
- ビタミンD: 0 IU
- カルシウム: 約22 mg
- 鉄: 約0.1 mg
- ポタシウム: 約139 mg
- ビタミンC: 約39.1 mg
- ビタミンA: 約681 IU
- ビタミンE: 約0.20 mg

× Bad

- 箇条書きの羅列でパッと見て分かりにくい
- 栄養成分が0mgのものまで表示されている

事例

工夫③ 良い例

出力形式を指定すると、分かりやすい回答を得られる



みかんの栄養成分を表形式で教えて。含まれていない栄養素は表示しないで



AI

以下に、みかん（約88グラム、中サイズ1個分）の主な栄養成分を表形式で表示します。

栄養素	量
エネルギー	47 kcal
総脂質	0.3 g
総炭水化物	12 g
食物繊維	2 g
総糖質	9 g
プロテイン	0.7 g
カルシウム	22 mg
鉄	0.1 mg
ポタシウム	139 mg
ビタミンC	39.1 mg
ビタミンA	681 IU
ビタミンE	0.20 mg

◎ Good

- 表形式で見やすい
- 不要なものが非表示になったおかげで、一度に表示される情報量が減った

生成AIの説明として、適切なものはどれか。全て選んでください。



ア

生成AIは、インターネット上の文章を大量に学習し、指示に沿った回答を出力する

イ

生成AIは、文章だけでなく、画像/動画/コード等も生成可能である

ウ

生成AIは、高度な技術をもったエンジニアでないと使うことが難しい

エ

生成AIは、指示入力を工夫しなくても、利用者の意図をくみ取って回答を生成してくれる

理解度
チェック

解答/解説

正解

ア

イ

A

ア

生成AIは、インターネット上の文章を大量に学習し、指示に沿った回答を出力する

イ

生成AIは、文章だけでなく、画像/動画/コード等も生成可能である

ウ

【解説】

生成AIは、高度な技術は必要なく、簡単に使うことができるため、日常生活・学習・仕事に大きな影響を与えると見込まれる

エ

【解説】

生成AIは、利用者の意図を自動的にくみ取るわけではないため、指示の工夫が必要である

社会課題に対応したボランティアのアイデア出しのために、生成AIに「日本社会の課題について教えてください」と指示したところ、下記5個の課題が約400字の長文で出力され、ボランティアに生かせるアイデアになっていなかった。

次に入力する指示として、適切なものはどれか。全て選んでください。

生成AIが回答した課題

- 高齢化社会と少子化問題
- 労働環境の問題
- 経済の停滞
- 地方の過疎化
- 環境問題

ア

生成AIに役割を与えたうえで、再度同じ情報を聞く
「日本社会の課題について教えてください。
あなたは授業で実施するボランティア活動について
考えている高校生です」

イ

質問の背景を入力したうえで、再度同じ情報を聞く
「日本社会の課題について教えてください。
地域でのどのようなボランティア活動ができるか
考えています。」

ウ

生成AI自身の考えを問う
「日本の社会課題について、
あなたの意見を教えてください」

エ

再度同じ文言を指示する
「日本社会の課題について教えてください」

正解

ア

イ

指示の工夫方法として、生成AIに役割を与える、指示の背景を記載する、詳細を聞く、回答の制限条件を入力すること等が挙げられる。

A

ア

生成AIに役割を与えたうえで、再度同じ情報を聞く
「日本社会の課題について教えてください。
あなたは授業で実施するボランティア活動について
考えている高校生です」

イ

質問の背景を入力したうえで、再度同じ情報を聞く
「日本社会の課題について教えてください。
地域でのどのようなボランティア活動ができるか
考えています。」

ウ

【解説】
生成AI は学習データからアルゴリズムに基づいて
コンテンツを生成する技術であり、
生成AI が個人的な意見を持つことはない

エ

【解説】
再度同じ文言を指示しても同じ趣旨の回答が出力される
可能性が高いため、表現を変えて何度か試行する方が
効果的である

理解度
チェック

応用問題

あなたは生成AIを活用して「旅行の行き先」を決めたいと考えています。

旅行の条件や自分の好みに合わせた行き先を提案してもらうため、生成AIにどのような指示をすると良いでしょうか？



※ 条件は自由に考えてみてください



理解度
チェック

解答/解説

この問題に解答はありません。

実際に生成AIに指示してみましょう。

A



1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料





偽情報

- 意図的／意識的に作られたウソ
- 虚偽の情報



誤情報

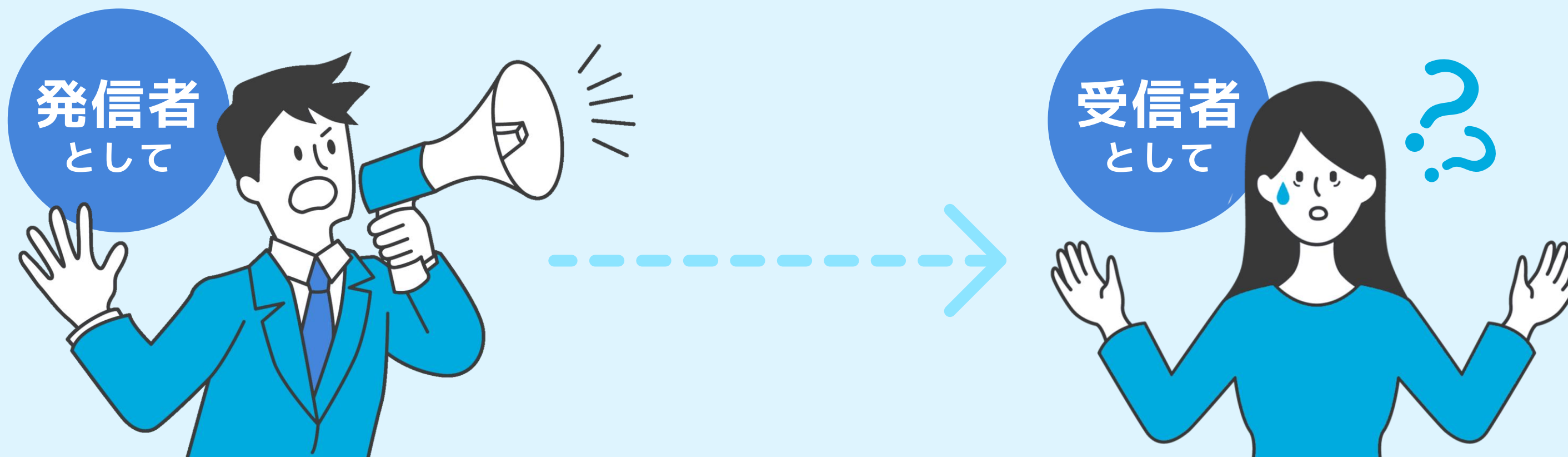
- 勘違い／誤解により拡散した間違い情報

増加の原因

(生成AIの特性)

- 特殊な技術がなくても、時間を掛けずにもっともらしい偽画像・映像・音声・ニュース記事等を作成できるため
- 学習データが不正確／偏向的な可能性があるため
- 裏付けのない回答をする場合があるため
- 正確なデータを学習したとしても、出力される情報が正しくない可能性があるため

偽・誤情報に騙されるだけでなく、気づかずに発信してしまう可能性もある



偽・誤情報と気づかずに発信・拡散

リスク

- 誹謗中傷、偽計業務妨害等につながった場合、損害賠償責任や刑事責任等を負う
- 悪意を持って社会・経済を混乱させようとする人に、意図せず加担してしまう 等

偽・誤情報に騙される

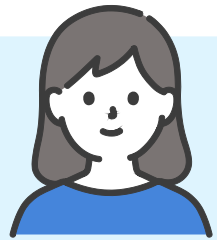
リスク

- 詐欺等により、自分が直接的な被害を被る
- 思考誘導（世論操作）等により、社会全体があらぬ方向に進む 等

偽・誤情報の事例 ①

ある生成AIサービスに以下の指示を入力すると、問題のあるリストが生成された。

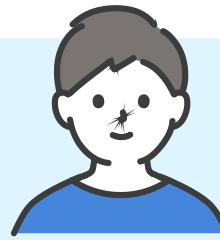
西日本で最も高い山のTOP10を教えてください



生成されたリストの課題

- 実在しない山の名前が含まれる
- 標高が不正確

XXX駅周辺で平日ランチにおすすめな和食のお店を5つ教えて。予算は1人あたりXXX円以内。XXXから徒歩5分以内。



生成されたリストの課題

- 存在しないお店が含まれる
- お店の場所が全く違う
- 予算を大幅超過

偽・誤情報の事例 ②

ドローンで撮影された静岡県の水害。マジで悲惨すぎる...



午前4:39 · 2022年9月26日 · Twitter for Android

2022年9月、台風15号による水害被害が発生している静岡県の画像がSNS上で拡散。その後投稿者は、**画像生成AIで作成した偽画像**だったと公表。

偽・誤情報に騙されない・拡散しないため、3つのポイントを常に意識する

ポイント1



人は信じたいものを選ぶ
(認知バイアス) ので、
**無意識のうちに
合理的ではない行動、
偏った判断をする**
ことがあるという意識をもつ

ポイント2



チェックリストを用いて
真偽を判断する

ポイント3



チェックリストを用いて
判断しても騙されるので、
安易に拡散しない /
拡散したいときは
ひと呼吸おく

① 無意識のうちに合理的ではない行動、偏った判断をすることがあるという意識をもつ

人は信じたいものを選ぶ

(認知バイアス)



共感・拡散されやすい要素

誰かに教えたい要素

これは出回っていない情報です！
大切な人に共有してください！

感情に訴える要素

こんなこと許せません！
同じ被害がないよう拡散してください！



② チェックリストを用いて真偽を判断する

基本

- 情報源はある？
- その分野の専門家？
- 他ではどう言われている？
- その画像は本物？

応用

- 「知り合いだから」という理由だけで信じていないか？
- 表やグラフも疑ってみた？
- その情報に動機はある？
- ファクトチェック結果は？

※1

※1：ファクトチェックとは、情報・ニュースや言説が「事実に基づいているか」を調査、公表する営みのこと。大手メディアやネットメディア、非営利組織などが実施している様々なファクトチェックがあります。

③ それでも騙される可能性がある。安易に拡散しない / 拡散したいときはひと呼吸おく

安易に拡散しない



- わからないもの
- 誰かを傷つけるもの
- 医療・健康情報

どうしても拡散したいときは…



- 拡散する前にひと呼吸
- 手を止めて
「間違いでは??」と考える
- 異なる情報が出ていないかチェック

生成AIにより生成された偽情報・誤情報に騙されないために常に意識するものとして、適切なものはどれか。
全て選んでください。



ア

生成AIに、この情報が正しいか質問する

イ

人は信じたいものを選び、無意識のうちに合理的ではない行動、偏った判断をすることがあるという意識をもつ

ウ

「情報源があるか？」
「その分野の専門家の発信か？」
といった確認をする

エ

安易に拡散しない。拡散したいときはひと呼吸おく

正解

イ

ウ

エ

情報の正確性リスクを予防するために、常に意識すべき3つのポイントの説明。

A

ア

【解説】
生成AIが偽・誤情報を回答する恐れがあることから、生成AIに真偽を問うことは適切ではない

イ

人は信じたいものを選び、無意識のうちに合理的ではない行動、偏った判断をすることがあるという意識をもつ

ウ

「情報源があるか？」
「その分野の専門家の発信か？」
といった確認をする

エ

安易に拡散しない。拡散したいときはひと呼吸おく

SNSで次の情報を見たときに**避けるべき**対応はどれか。**全て**選んでください。



【拡散希望】

A駅付近でライオンを目撃しました🐾
どうやらB動物園から脱走したようです🐾



A地域の皆さん、すでに避難指示が出ています。
まだ避難していない人がいたら、
この情報を伝えてあげてください。
安全第一で行動しましょう！

#A地域 #避難指示 #拡散希望

♡ 501 💬 23 ↑↓ 1087

ア

少しでも早く避難が終わり、ライオンによる被害が出ないように、急いで情報を拡散する

イ

A自治体HPやB動物園HPなどの公式情報を確認する

ウ

直ちに貴重品をもって避難場所へ移動し、自身の身の安全を確保する

エ

画像に違和感がないか確認し、本物だろうと判断したので、家族に避難を呼びかける

理解度
チェック

解答/解説

正解

ア

ウ

エ

公式な情報源や信頼できるメディアからの情報を無視して、代わりに非公式な情報源に依存するのは避けるべき。



※ 今回の問題のSNS文章と写真は全て生成AIで作成

ア

【解説】
情報が正しいかどうか確認しないまま、その情報をシェアして拡散するのは避けるべき

イ

A自治体HPやB動物園HPなどの公式情報を確認する

ウ

【解説】
緊急性の高い情報に対して即座に反応し、パニックに陥るのは避けるべき。まずは深呼吸をして、その情報が本当に信頼できるかどうかを考える

エ

【解説】
画像が本物か疑っているところまでは正しい行動。しかし、生成AIの技術の進歩により、合成画像を見分けるのは非常に困難となっている。画像に違和感がなくても偽情報の可能性があるため、まずは公式情報を確認すべき

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料



個人情報や機密情報を生成AIに入力すると、情報流出のリスクがある



生成AIは、
利用者が入力したデータを
学習データとして利用
することがある



リスク 1



個人情報^{※1} や社外秘の機密情報^{※2}
を入力すると、他人の質問への回答に
使われ、情報が漏洩する可能性がある

リスク 2



漏洩した情報がサイバー犯罪などに
悪用される恐れがある

※1：個人情報の例：氏名、電話番号、住所、メールアドレス、生年月日、公的ID番号、学校・職場の情報、顔写真など
※2：機密情報の例：経営・営業に関する情報、顧客や社員のデータ、技術情報、法的文章、業務上の秘密、議事録など

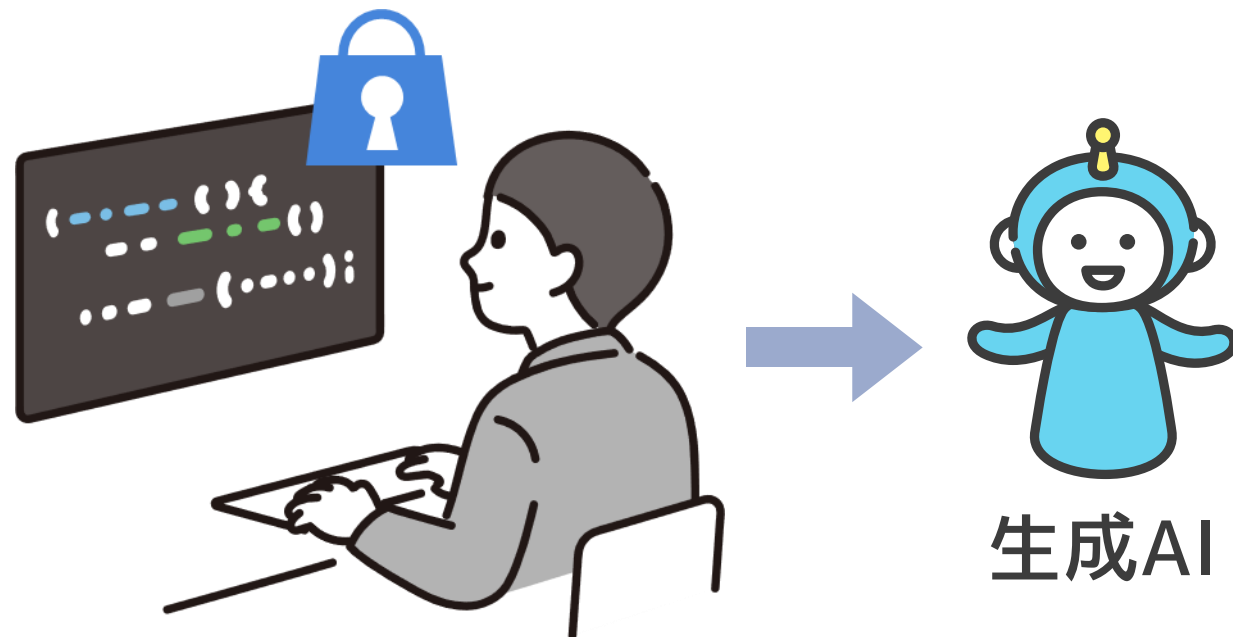
事例

ある海外企業では、生成AIに機密情報を入力し情報が流出

2023年3月、海外の電子機器メーカーで生成AIの使用による、**社内情報流出**が立て続けに発生

情報流出の内容 ①

社内機密のソースコードを
生成AIに入力し、修正を依頼 (2件)



情報流出の内容 ②

社内会議の録音データを
音声認識アプリで文章に変換して
生成AIに入力し、議事録を作成 (1件)



情報流出を防ぐため、3つの行動を心がける

行動1



生成AIサービスの**規約を確認**
(データの利用目的や範囲等)
また利用規約の変更時には
変更箇所をチェック

行動2



個人情報や機密情報の
入力は**必要最小限**

行動3



生成AIに入力したデータを
学習に使わせないように
設定 (オプトアウト設定) ※1

※1：オプトアウトとは、ユーザーが提供したデータを提供先の企業が利用することを拒否すること。ChatGPTでは、オプトアウト設定をした場合も、不正利用の監視に備えて30日間履歴が保存される
Source: [個人情報保護委員会「生成AIサービスの利用に関する注意喚起等について」](#)

基本問題

生成AIに入力すべきでない、個人情報や機密情報の例として、適切なものはどれか。**全て**選んでください。



ア

知人のメールアドレス一覧

イ

役員会議の発言メモ

ウ

クラス名簿を撮影した写真

エ

自分の趣味

理解度
チェック

解答/解説

正解

ア

イ

ウ

A

ア

知人のメールアドレス一覧

イ

役員会議の発言メモ

ウ

クラス名簿を撮影した写真

エ

【解説】

趣味は、一般的には特定の個人を直接識別するものではないので、個人情報には当てはまらない。ただし、このような情報の中にも特定の個人の識別につながる情報がないか確認することが必要。

企業で面接を受けた後に送付するお礼メールを生成AIで作成する際に、気を付けるべきこととして、適切なものはどれか。全て選んでください。



ア

お礼メール程度であれば、特段気を付けるべきものはない

イ

自分自身の氏名や所属は、個人情報には当たらないため生成AIに入力してよい

ウ

面接中に聞いた相手方の業務情報は機密情報に当たる可能性があるので、生成AIには入力しない

エ

生成されたメールは、確認し、適宜修正したうえで送信する

正解

ウ

エ

ウ：機密情報は生成AIに入力するべきではない。

エ：生成されたメールドラフトを確認の上、入力できなかった個人情報や機密情報を補ったうえで、メール文章を完成させ、送信すべき。

ア

【解説】
自身の尺度で重要度を判断するのは危険。個人情報や機密情報に当てはまらないか、確認をしながら入力することが必要

イ

【解説】
自分自身の氏名や所属も個人情報に当たる

ウ

面接中に聞いた相手方の業務情報は機密情報に当たる可能性があるので、生成AIには入力しない

エ

生成されたメールは、確認し、適宜修正したうえで送信する

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

おわりに

学習のまとめ、関連資料



生成AIで作られたものを利用する時、他人の知的財産権等を侵害する可能性がある

利用例 1

既存の**著作物**と類似している生成物を、アップロードして公表/複製物を販売



! 著作権

利用例 2

商標や意匠として登録されている**ロゴ・デザイン等**と同一または類似している生成物を商用利用



! 商標権・意匠権

利用例 3

生成AIを利用して生成された**著名人の氏名、肖像等**を商用利用



! パブリシティ権

差止請求・損害賠償請求等の民事訴訟や、刑事罰の対象となることも

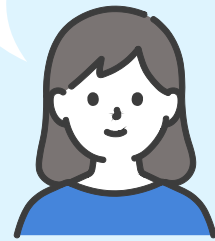
事例

AIが学習した作品に似た画像が生成される場合があるとして、著作権上の論争を呼んでいる

海外では、アーティストが自分たちの作品が画像生成AIの学習に使われ、著作権が侵害されたとして、画像生成AIの開発元に対して訴訟を起こした

ハンバーガーを持つロボットを、〇〇氏の画風で

等を画像生成AIに入力



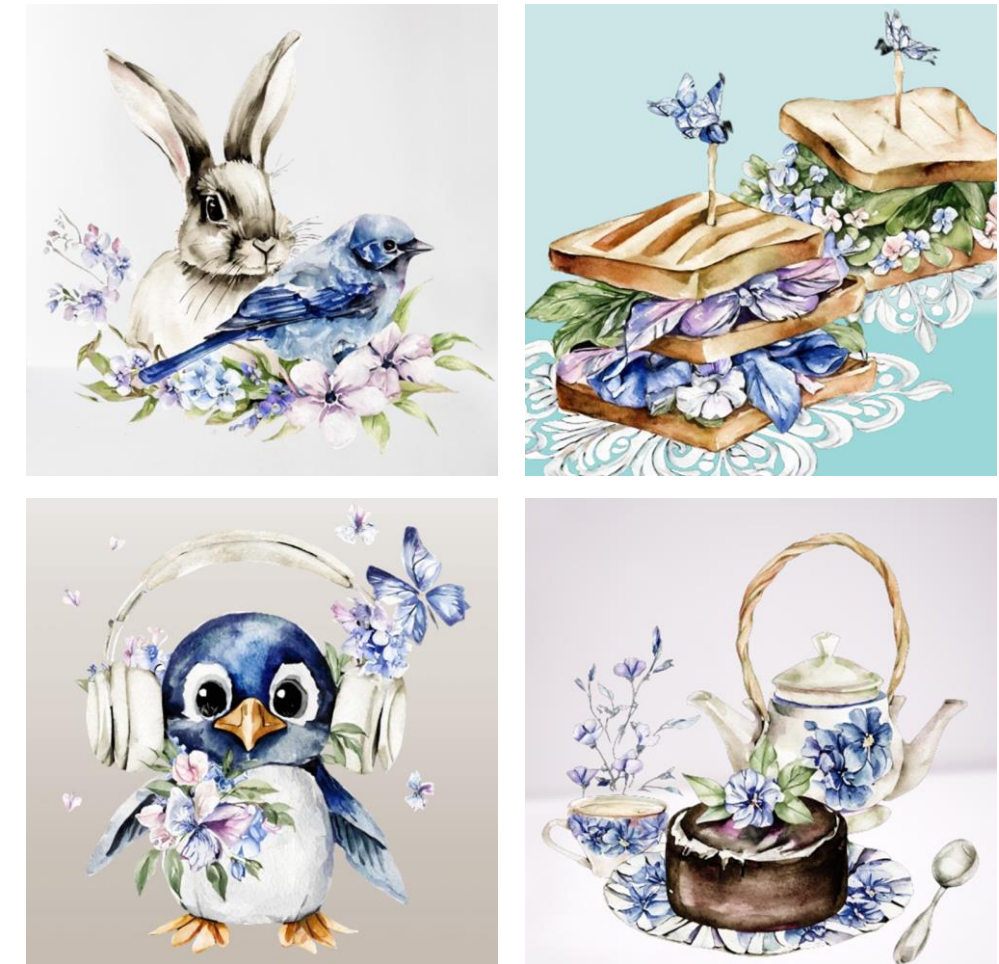
× Bad

著作権侵害の知識がないユーザーが生成した画像を外部に発信することで、著作権を侵害し、訴訟等に発展する可能性

画像生成AIの出力 ※1



アーティストの作品 ※1



他人の知的財産権等の侵害を防ぐため、
既存のものや実在の人物に類似しないよう気を付ける

＼ 以下のような指示は避ける /



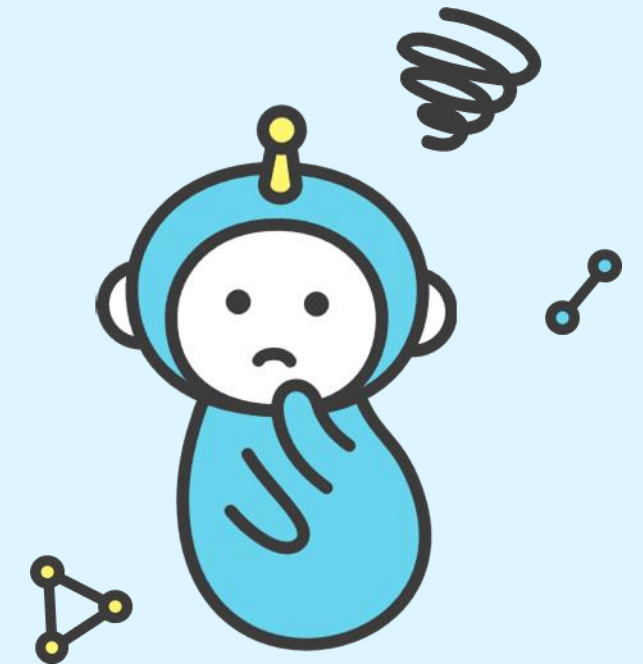
××に似ているロゴを考えて



××のキャラクターを描いて

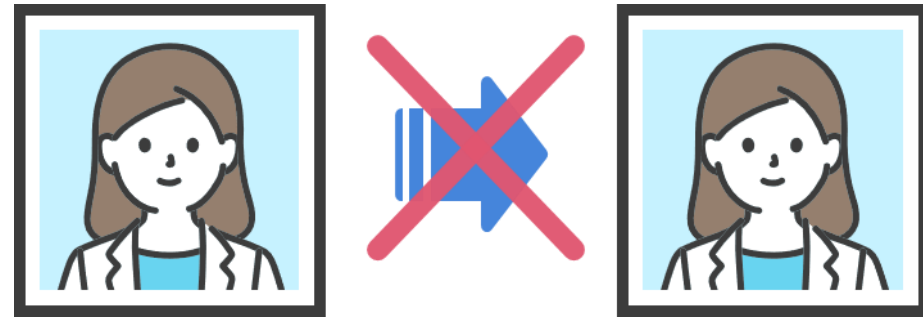


××さんそっくりの写真を生成して



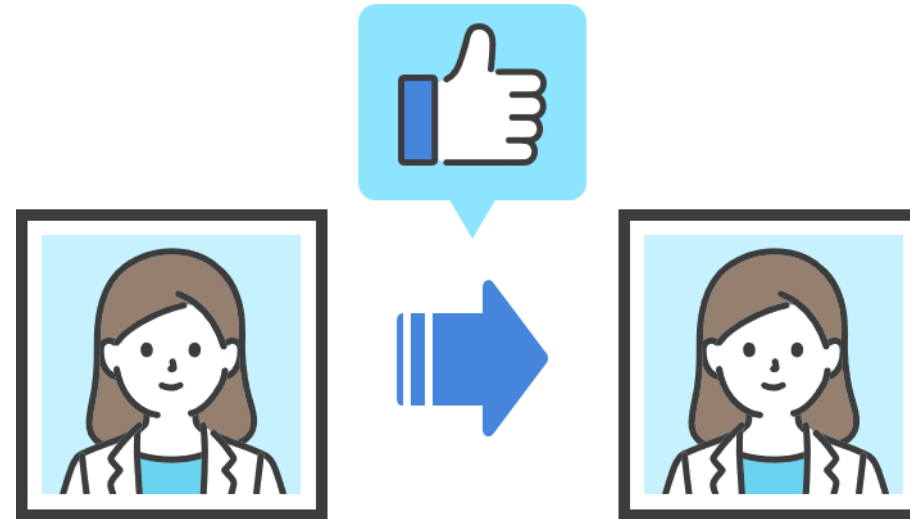
生成物が既存のものや実在の人物に類似している場合、以下のいずれかの対応を行う

対応 1



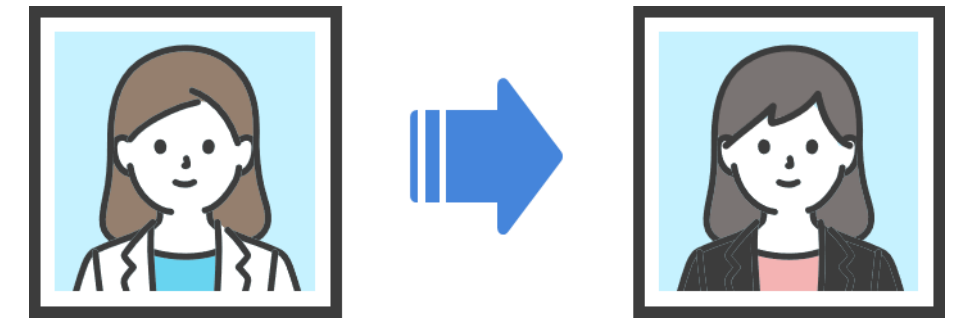
利用をやめる

対応 2



既存データの権利者
から許諾を取得後、
利用する

対応 3



既存データと
類似しないよう、
大幅に手を加えて
利用する

基本問題

画像生成AIで作ったキャラクターのイラストが有名なキャラクターデザインに似ていた。

対応として適切なものはどれか。
全てを選んでください。



ア

全く同じものではないのでそのまま公開する

イ

トラブルを避けるため、イラストを利用しない

ウ

既存データの権利者から許諾を得た上で利用する

エ

既存データとは全く異なるデザインとなるよう、大幅に手を加えた

理解度
チェック

解答/解説

正解

イ

ウ

エ

知的財産の侵害リスクの予防方法として正しい説明。

A

ア

【解説】
著作権侵害となる可能性がある

イ

トラブルを避けるため、イラストを利用しない

ウ

既存データの権利者から許諾を得た上で利用する

エ

既存データとは全く異なるデザインとなるよう、大幅に手を加えた

理解度
チェック

応用問題

知的財産権やパブリシティ権の侵害を予防するために、**避けるべき**指示はどれか。**全て**選んでください。



ア

XXのロゴに似ているロゴを作成してください

イ

XXのキャラクターのイラストを描いてください

ウ

アイドル「XX」にそっくりの写真を生成してしてください

エ

XXの新商品のキャッチコピーを考えてください

理解度
チェック

解答/解説

正解

ア

イ

ウ

既存のものと類似した生成物が作成される可能性が非常に高いため、適切ではない。

A

ア

XXのロゴに似ているロゴを作成してください

イ

XXのキャラクターのイラストを描いてください

ウ

アイドル「XX」にそっくりの写真を生成してしてください

エ

【解説】
この指示が直ちに知的財産権やパブリシティ権の侵害になることはない。ただし、生成物が既存の著作物と類似していないか確認が必要。

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

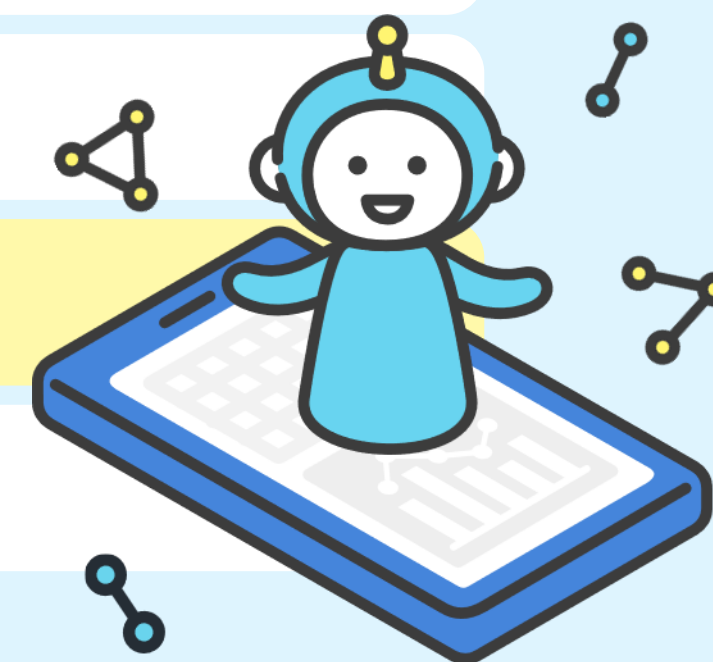
情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

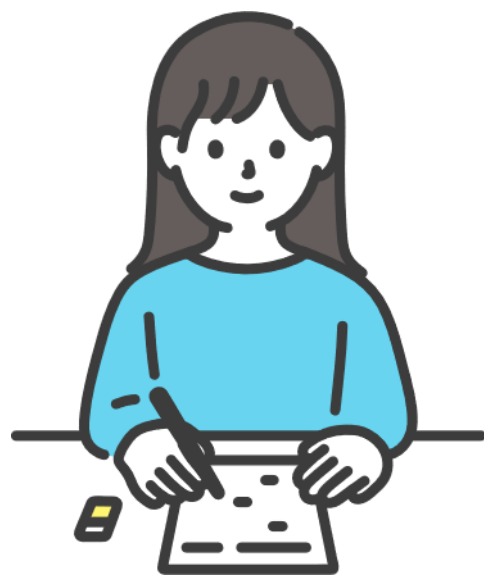
おわりに

学習のまとめ、関連資料



生成AIを活用する際は、モラルを守った行動を心がける

モラル1



本来自分が行うべきことまで生成AI任せにしない

- 学校や大学の課題を全て生成AIで解決しようとする
- AIの利用を想定していないコンクール等に生成物をそのまま出品する 等

モラル2



生成AIが作った偏見のある回答を使用しない

モラル3



生成AIを非倫理的な行為や犯罪に悪用しない

事例

モラル① 学生が自分で考えるべき場面で、安易に生成AIを使ってしまう



あなたは中学2年生です。『走れメロス』の読書感想文を書いてください。



AI

『走れメロス』は宮沢賢治の名作で、忠義と友情の深さを描いた感動的な物語です。私が最も印象的だったのは主人公メロスの人間性とその行動の強さです。メロスの友情と忠誠心は、最も難しい状況でさえも変わらないことを教えてくれます。

物語の中で、メロスは暴君ディオニスに対して「友情とは何か」を証明するために、厳しい試練を受けます。それは彼の友達セリヌンティウスの命と引き換えに、結婚式に間に合うという約束を果たすというものでした。

私はこの部分が特に心に響きました。メロスは自分自身を危険にさらしながらも、友達への約束を破ることなく、時間厳守で村に戻ってきます。その姿は、どんな困難な状況でも信念を持ち続けることの大切さを教えてくれます。(中略)

全体として、『走れメロス』は人間の持つ美しい感情と強さを描いた作品で、読んで本当に良かったと感じています。

私自身もメロスのように、友情を大切にし、誠実に生きていきたいと思います。

事例

モラル②

生成AIが出力した偏見のある回答をそのまま使用してしまう

画像生成AIで出力した以下の画像はいずれも**性別**や**人種**に偏りが見られる

※ 現在では、生成AIサービス側の改善が進んでいる

看護師



国会議員



× Bad

複数人の看護師の画像作成を指示したところ、**女性ばかり**が出力され、**人種にも偏り**

× Bad

国会議員の画像作成を指示したところ、**男性ばかり**が出力され、**人種にも偏り**

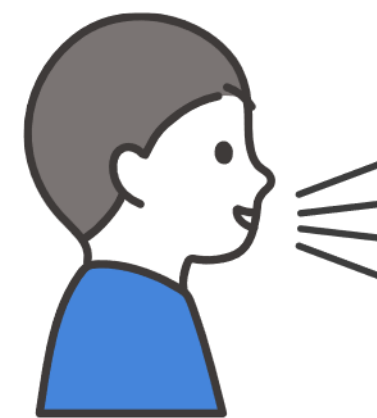
事例

モラル③ 中国では、生成AIで他人の顔を生成し、金銭をだまし取る詐欺が発生

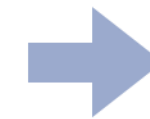
2023年4月、中国では、生成AIを悪用して**実在の友人の顔を生成し**、8,400万円以上をだまし取る事件が発生

詐欺の内容

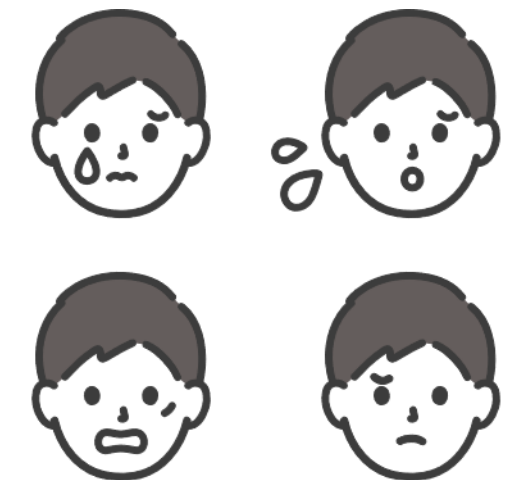
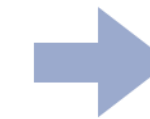
- 被害者は、友人からビデオ通話で「入札の保証金を貸してほしい」と依頼され、指定された口座に入金
- 容疑者は、被害者の友人のアカウントを盗み、**顔や声を特定しAIで生成した**可能性がある



顔・声



生成AI



実在の顔を生成

基本問題

生成AIを活用するときの倫理に関する説明として、適切なものはどれか。
全て選んでください。



ア

本来自分が行うべきことまで生成AI任せにしない

イ

自分の考えと異なる専門家を攻撃するためのSNS文案を生成AIで作成する

ウ

生成AIを仕事や勉強には決して使うべきではない

エ

生成AIを非倫理的な行為や犯罪に悪用しない

理解度
チェック

解答/解説

正解

ア

エ

A

ア

本来自分が行うべきことまで生成AI任せにしない

イ

【解説】
生成AIを使って他人を誹謗中傷することはモラルに反する

ウ

【解説】
仕事や勉強において生成AIを一切使用してはいけない訳ではない。目的に沿って適切に活用することが重要。

エ

生成AIを非倫理的な行為や犯罪に悪用しない

応用問題

画像生成AIで「料理をしている人」の画像を生成したところ、全て女性のイラストや写真であったときの対応として適切なものはどれか。
全て選んでください。



ア

生成された内容に偏りが無い自分で考えてみる

イ

生成された内容は常に中立的なものであるため、そのまま活用する

ウ

性別を限定しないで生成するよう改めて指示する

エ

再度同じ指示をして、1回目と2回目で生成された画像を混ぜて使う

正解

ア

ウ

ア：生成物に偏見や差別が含まれていないか、人間が判断することが重要。

ウ：偏見や差別を軽減するため、具体的な指示を与えて多様性を引き出すことが重要。

ア

生成された内容に偏りが**ない**か自分で考えてみる

イ

【解説】

生成AIは大量の学習データから文脈に沿った結果を生成する単なるツールであるため、生成内容が常に中立的であるとは限らない

ウ

性別を限定しないで生成するよう改めて指示する

エ

【解説】

再度同じ指示をしても同様の偏りがある画像が出力される可能性が高い

1 生成AIとは何か？

基礎知識

生成AIにまつわる変化

2 生成AIを どのように使うか？

生成AIの用途

生成AIサービスの使い方

3 生成AI活用にあたって 注意すべきポイントは？

情報の正確性

情報流出

知的財産権の侵害

活用者としてのモラル

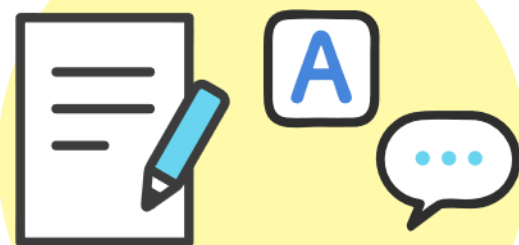
おわりに

学習のまとめ、関連資料

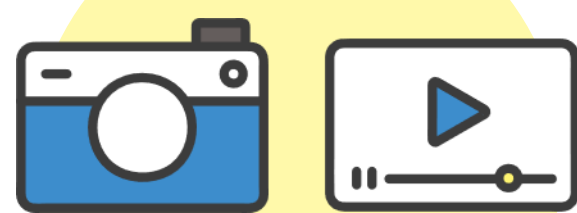


生成AIとは何か？

文章・画像・音声など幅広く作成可能



テキスト生成



画像・映像生成



音声生成



3Dモデル など

その他

生成AIをどのように使うか？

生成AIへの指示入力には工夫が必要

工夫1

目的・詳細な設定・
検討の材料を書く

工夫2

欲しい回答の例を与える

工夫3

書式/回答方法を制限する

工夫4

文章のテイストを指定する

生成AI活用に当たって注意すべきポイントは？

情報の正確性

- ✓ 無意識のうちに合理的ではない行動、偏った判断をすることがあるという意識を持つ
- ✓ チェックリストを用いて真偽を判断する
- ✓ 安易に拡散しない / 拡散したいときはひと呼吸おく

情報流出

- ✓ 生成AIサービスの規約を確認する(商用利用可否、損害発生時の責任所在等)
- ✓ 個人情報や機密情報の入力が必要最小限にする
- ✓ 生成AIに入力したデータを学習に使わせないように設定する

知的財産権の侵害

- ✓ 既存のものや実在の人物に似たものを生成するような指示入力を避ける
- ✓ 生成物が既存のものや実在の人物に類似している場合、利用をやめる / 権利者から許諾を取得後に利用する / 既存のものと類似しないよう大幅に加工する

活用者としてのモラル

- ✓ 本来自分が行うべきことまで生成AI任せにしない
- ✓ 生成AIが作った偏見のある回答を使用しない
- ✓ 生成AIを非倫理的な行為や犯罪に悪用しない

関連資料

[「AI事業者ガイドライン第1.0版\(案\)」\(総務省・経済産業省\)](#)

事業活動においてAIを活用する事業者を対象としたガイドライン

※AIネットワーク社会推進会議等での議論結果も踏まえ、
後日「AI事業者ガイドライン第1.0版」として両省HPに公表予定

[「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～」\(総務省\)](#)

安全なインターネット利用に関する様々なコンテンツを公開

- [「インターネットトラブル事例集」](#)
- [啓発教育教材「インターネットとの向き合い方～ニセ・誤情報に騙されないために～」](#)
- [家庭で学ぶデジタル・シティズンシップ](#)

[情報モラル学習・教育サイト\(文部科学省\)](#)

スマホ・タブレットやインターネットの使い方に関する様々なコンテンツを公開

- [小～高校生向け「情報モラル学習サイト」](#)
- [教員向け「情報モラル教育ポータルサイト」](#)

[「マナビDX」\(経済産業省\)](#)

デジタルスキルを身につける講座を紹介するポータルサイト

[「デジタルスキル標準\(DSS\)」\(経済産業省\)](#)

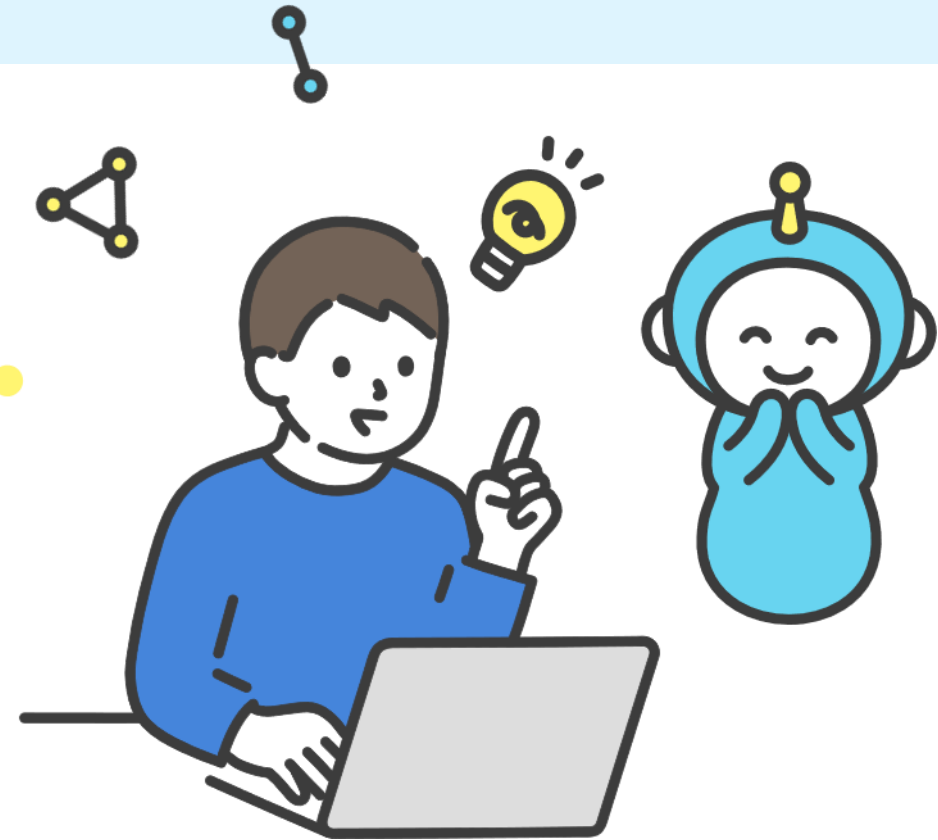
DX時代の個人の学習や企業の人材確保・育成の指針。
2023年8月改訂にて生成AIに関するリテラシーを追加。

[「楽しく学ぼう みんなの著作権」\(文化庁\)](#)

小学生のための著作権教材

[「AIと著作権」\(文化庁\)](#)

現行の著作権法の考え方やAIと著作権の関係を説明



生成AIはさまざまな場面・目的で
利用可能な便利なツールです。

このコンテンツで学んだことを踏まえて、
ぜひ使いこなせるようになってください。