

すごいAIは、ChatGPT だけじゃない

2023.3.1

みずほ銀行 デジタルイノベーション部 / Blue Lab 田村



ChatGPTほか生成AI利用にあたっての留意事項

- 顧客情報・個人情報の入力は厳禁
- 生成AI利用でメールアドレスの登録が必要な場合は、個人アドレスを使用する
社用メールアドレスの登録は厳禁
- 演習時は、個人PCまたはBlueLabが貸与するPCを使用する
- BlueLabが実施するデモ・演習の目的は、ChatGPTをはじめとした生成AIを社内に広めるとともに、事務効率化案を発掘することを理解する

本テキストでの体験では、下記のAIサイトを利用します

これらのAIサイトのアカウントが未取得の方は**URL**にアクセスし、アカウントを取得をしてください

AIサイト	URL		機能	似たサービス
DeepL	https://www.deepl.com/	翻訳	他の主要エンジン（Google、Amazon、Microsoft）よりも優れていると評価される	
Bing	https://www.bing.com/ ※アカウント取得不要	検索ほか	Microsoftが公開しているエンジンは GPT-4 ChatGPTより便利	ChatGPT
NotionAI	https://www.notion.so/	検索ほか	GPT-3を使ったAIと言われている	ChatGPT
Perplexity	https://www.perplexity.ai/ ※アカウント取得不要	検索	問いに対して、回答を見つけだしてくれる(回答を答えるのではない)	
Stable Diffusion	https://stablediffusionweb.com/ ※アカウント取得不要	画像生成	入力したテキストを頼りに、AIがオリジナルの画像を数秒～数十秒程度で自動生成する	Midjourney
Creative Reality Studio	https://www.d-id.com/ ※動画の作成時にアカウントを作成します	動画生成	読み上げたいテキストを用意すると、人物やキャラクターが読み上げをしてくれるの動画を生成	

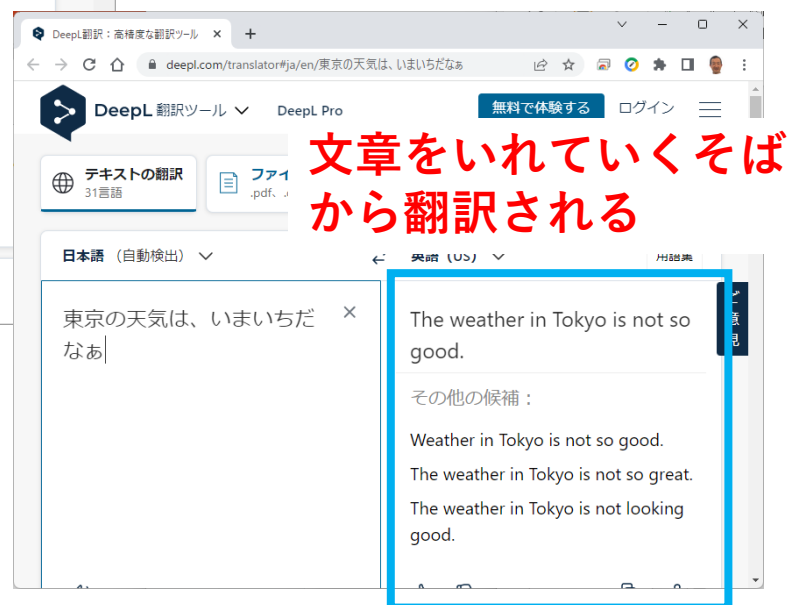
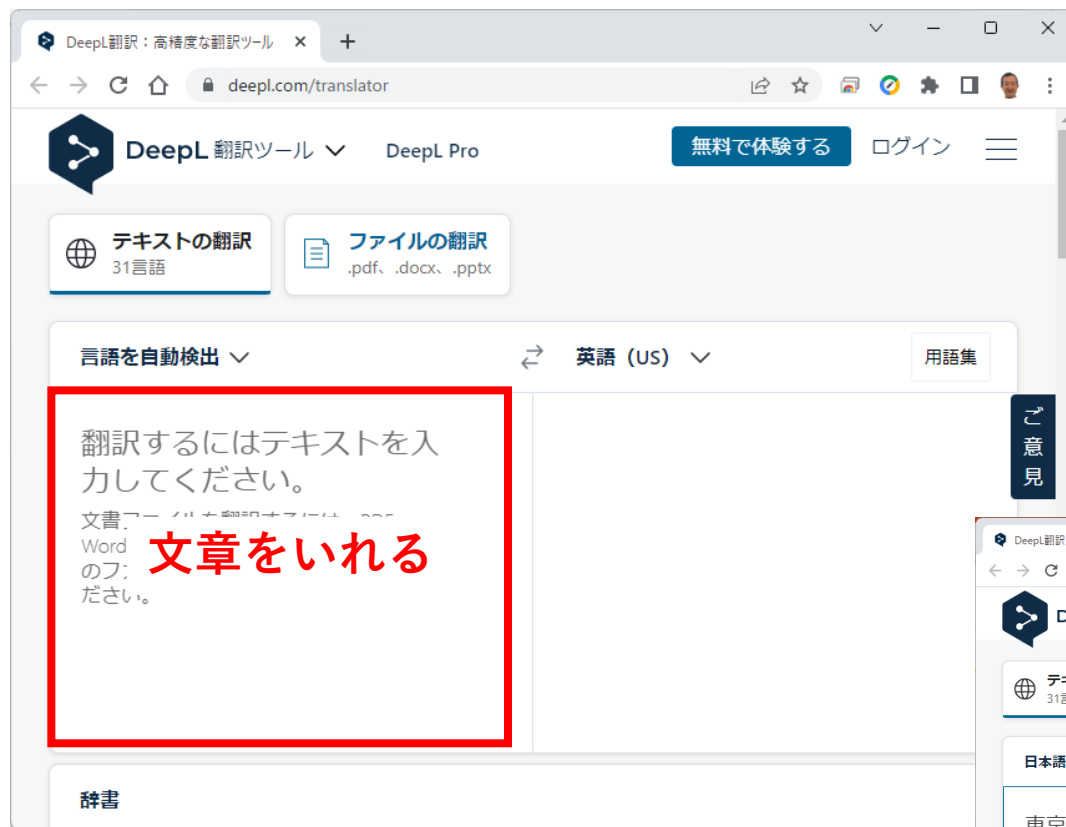
DeepL (翻訳サイト、アプリ)

実施項目

- ① DeepLサイトで翻訳を試す
- ② Chromeにアドインを組み込み、ブラウザでDeepLを使ってみる
- ③ DeepLで翻訳した英語でChaGPTに聞いてみる

■ ウェブサイトで遊ぶ

<https://www.deepl.com/>



■ DeepLとGoogle翻訳のサイトを開いて、翻訳後の文章を比べてみよう

※ 英語はちょっと・・・という方は、NYディリーニュース (<https://www.nydailynews.com/>)などの英語サイトから文章をとってきて、その日本語訳で比べると両者の違いがわかりやすいです

DeepL

Google翻訳

コピー

DeepL

今週、ウエストチェスターの夫婦が家の中で死亡し、150匹の餓死した猫が残され、地元の動物愛護協会がその世話に苦労しているそうです。名前は公表されていないが、ヨークタウン警察が火曜日の朝に健康診断を行ったところ、Cordial Rd.にある自宅で発見されたという。

Google翻訳

今週自宅で亡くなったウエストチェスターの夫婦は、地元の人道的な社会が世話をするのに苦労している150匹の飢えた猫を置き去りにしました。

名前が公開されていない住宅所有者は、コーディアル ロードの自宅で発見されました。当局によると、火曜日の朝にヨークタウン警察が健康診断を行った。

②-1 Chromeへのアドインを組み込み、ブラウザでDeepLを使ってみる

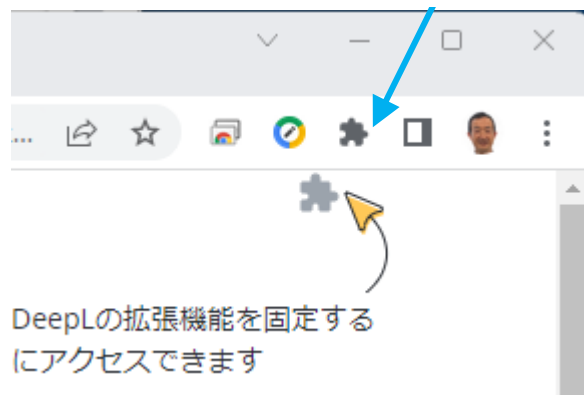
7

- 下記にアクセスして、アドインを追加する

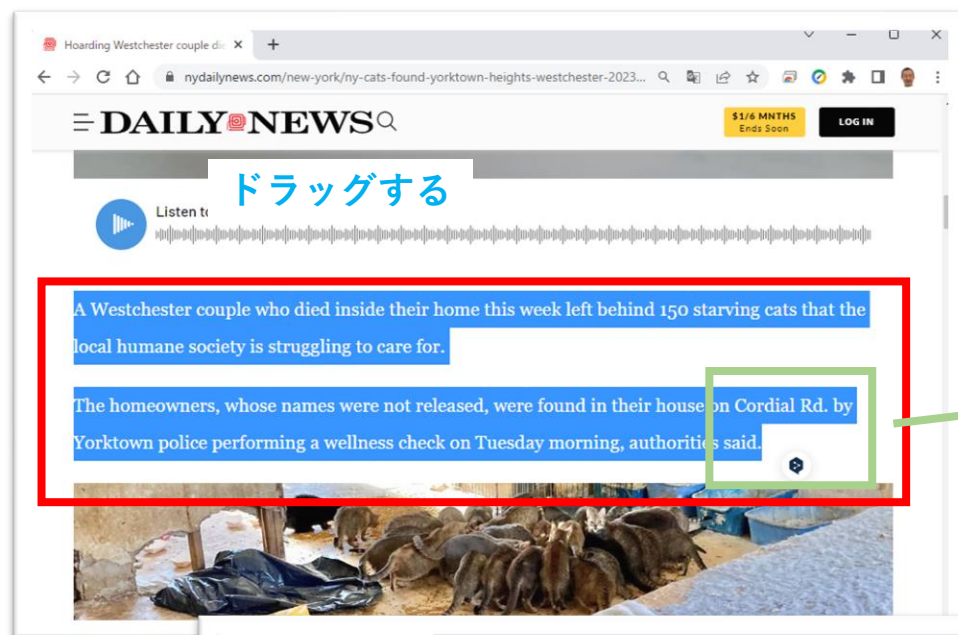
<https://www.deepl.com/ja/chrome-extension>



アイコンが追加された



DeepLの拡張機能を固定する
にアクセスできます



アイコンが表示された



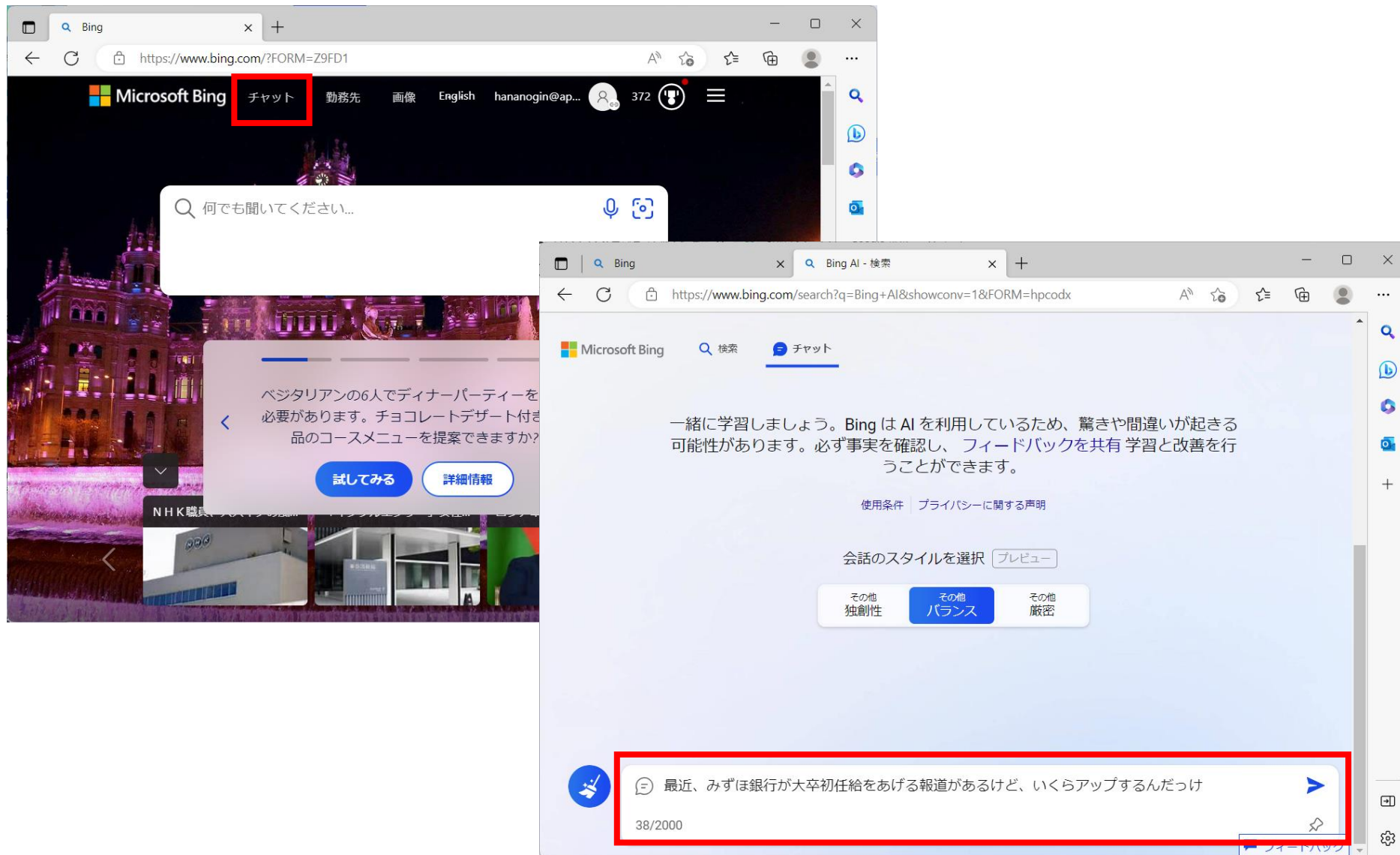
アイコンをクリックすると日本語訳が表示された

Microsoft Bing

実施項目

- ① Edgeから Bing を呼び出し、使ってみる

ブラウザ Edge を使い、<https://www.bing.com/> にアクセスする



The screenshot shows the Bing AI chat interface in Japanese. The browser address bar displays the URL: `https://www.bing.com/search?q=Bing+AI&showconv=1&FORM=hpcodx`. The page header includes the Microsoft Bing logo and navigation links for '検索' (Search) and 'チャット' (Chat).

Annotations with blue arrows point to specific features:

- リアルタイムに検索に行く。よって"今"の情報からも答えを探してくれる** (Go to search in real time. So it can also find answers from current information): Points to the search bar area.
- ChatGPTと同じように自然な言葉で答えてくれる** (Answers in natural language like ChatGPT): Points to the chat response area.
- 参照したサイトを示してくれる** (Shows the sites it referenced): Points to the list of source URLs at the bottom of the response.
- 続けて出そうな会話の候補を出してくれる** (Offers conversation suggestions that might come next): Points to the suggested responses at the bottom of the chat window.

The chat history shows a user query: **最近、みずほ銀行が大卒初任給をあげる報道があるけど、いくらアップするんだっけ** (Recently, there's news that Mizuho Bank is raising the starting salary for graduates, but how much will it go up?). The AI response includes a greeting, an answer stating a 50,000 yen increase to 260,000 yen for 2024 graduates, and a list of five source URLs from `nikkei.com` and `msn.com`.

At the bottom, suggested responses include: **はい、興味があります。** (Yes, I'm interested.), **いいえ、興味がありません。** (No, I'm not interested.), and **みずほ銀行の採用情報を教えてください。** (Please tell me the hiring information for Mizuho Bank.).

NotionAI

実施項目

- ① NotionAIで遊んでみる

文章作成

- ブログ投稿
- 会議のアジェンダ
- SNSの投稿
- プレスリリースの記事作成
- 業務概要
- 営業のメール
- ポエム
- メリット、デメリットリスト
- アウトライン

文章作成のサポート

- 文章作成を手助けして！
- ブレストのアイデアを出して！

文章の調整・訂正

- 文章の要約（サマリー）の作成
- 文章の訂正（スペルチェック）
- 文章の翻訳

■ エディタ領域にスペースをいれると、AIの待ち受けになる

✦ 960Hzのサイレンを出す救急車が15m/sで走ってくる。同時に20m/sでオートバイが救急車に向かって走っている。このときオートバイが聞く救急車の周波数はいくつかな？



使ってみる

共有

960Hzのサイレンを出す救急車が15m/sで走ってくる。同時に20m/sでオートバイが救急車に向かって走っている。このときオートバイが聞く救急車の周波数はいくつかな？

救急車が15m/sで走っているため、オートバイに近づく速度は20m/s - 15m/s = 5m/s です。

ドップラー効果を利用して周波数を計算すると、以下の式が得られます。

$$f' = f * (v / (v \pm u))$$

ここで、fは原本の周波数、vは音速、uはオブジェクトが近づく速度です。

オートバイに近づくときの式に当てはめると、次のようになります。

$$f' = 960 * (343 / (343 + 5)) \approx 940.28\text{Hz}$$

従って、オートバイが聞く救急車の周波数は約940.28Hzです。

不正解**正解**

$$f' = 960 (343 + 20) / (343 + 15) \approx 1057\text{Hz}$$

一説にエンジンはGPT-3を使っていると言われている

ChatGPTでは正確に解答したが、NotionAIは式からして間違っていた・・・なぜ？

Perplexity (検索)

実施項目

- ① キーワードを入れて検索する
検索すると、回答とその回答を参考にしたサイトの情報がでてくる
これらの内容を検証する
- ② 英語での問い合わせのみ可能。なので、DeepLと組み合わせて使ってみる

■ ChatGPTの弱点

ChatGPTは未来予測ができない。

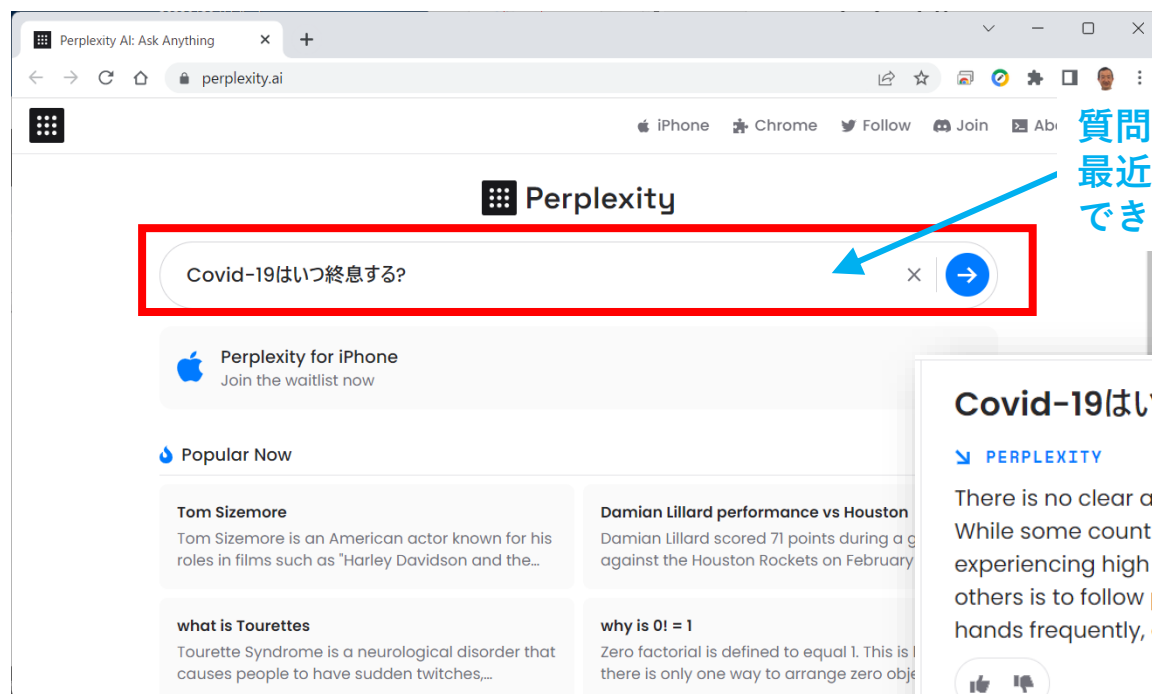
2021年までのデータを学習しているので、直近のデータも返ってこない

■ Perplexityのアドバンテージ

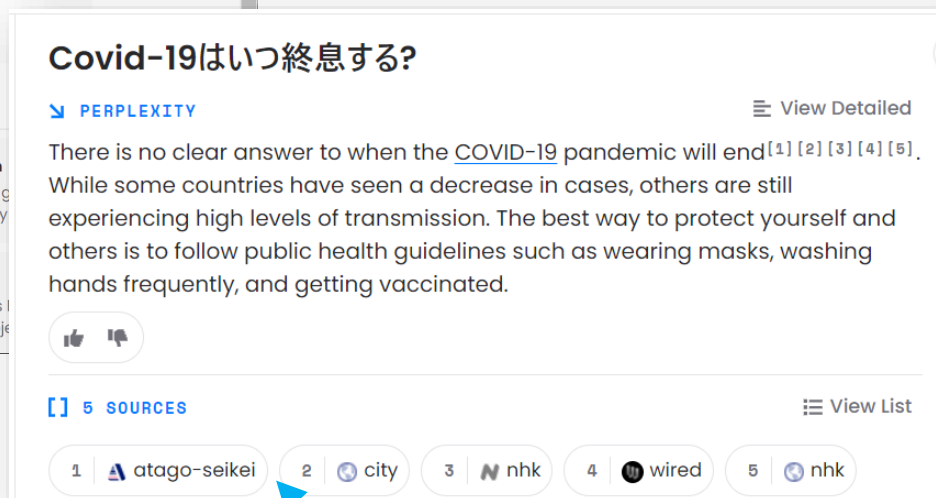
今手に入る情報をもとに答えてくれる

情報の出典元を示してくれる

<https://www.perplexity.ai/>



質問を記入する
最近のアップデートで日本語でもやりとりが
できるようになった

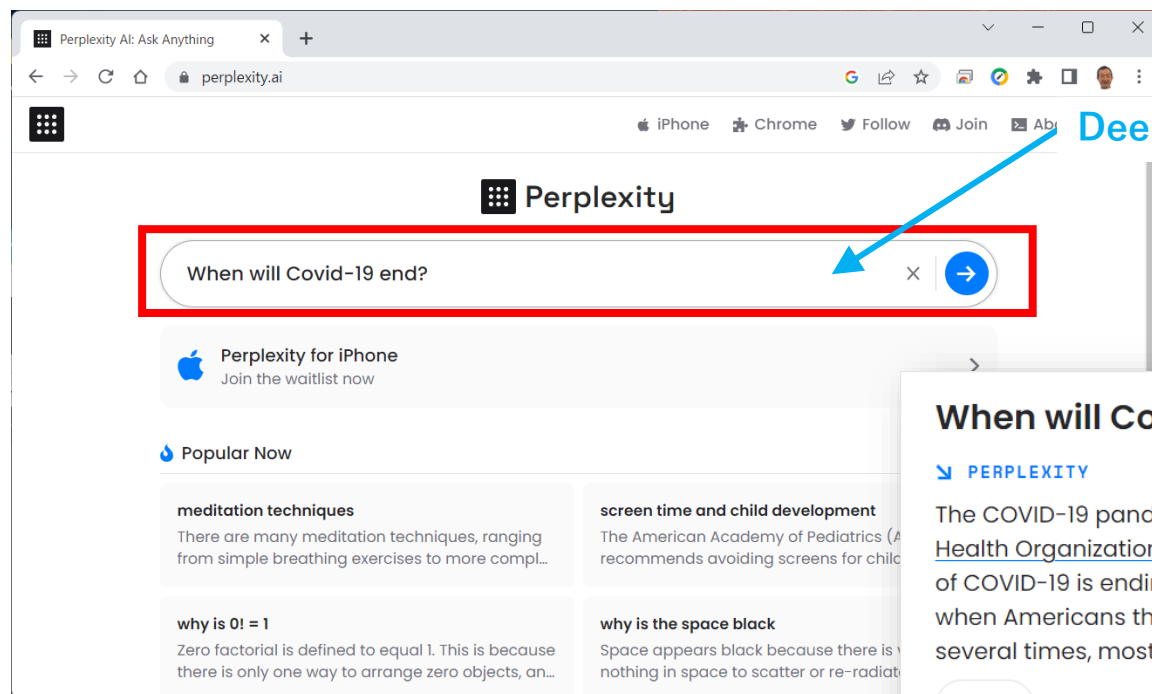


DeepLで回答を日本語にした

COVID-19のパンデミックはいつ終わるのか、明確な答えは出ていません[1][2][3][4][5]。感染者が減少している国もありますが、依然として高いレベルの感染が続いている国もあります。自分自身や他の人を守る最善の方法は、マスクの着用、頻繁な手洗い、ワクチン接種などの公衆衛生ガイドラインに従うことです。

参考にしたサイトが表示される

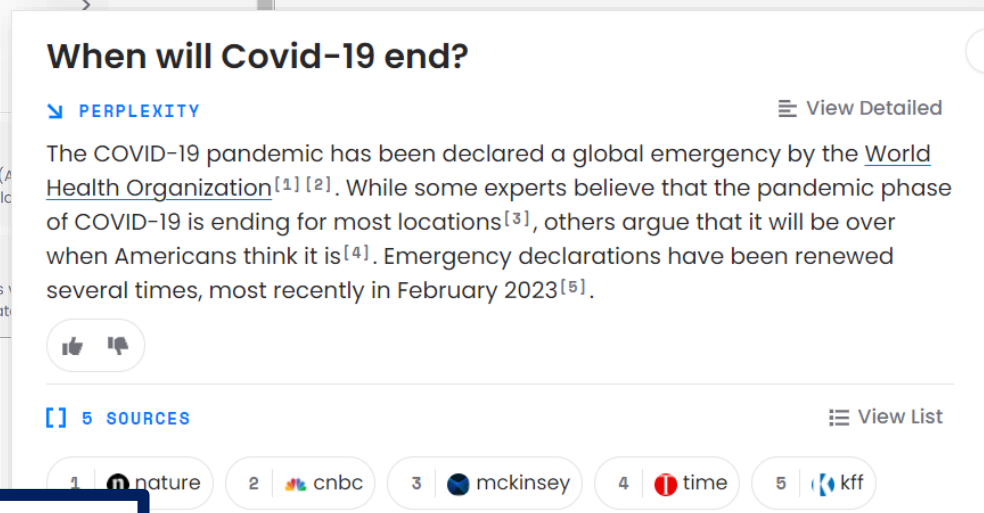
同じ質問を英語で試してみる



DeepLで英訳した質問をいれると

DeepLで回答を日本語にした

COVID-19のパンデミックは、世界保健機関によって世界的な緊急事態と宣言されています[1][2]。COVID-19のパンデミック期はほとんどの場所で終わりつつあると考える専門家もいますが[3]、アメリカ人がそう考えたときに終わるだろうと主張する専門家もいます[4]。緊急事態宣言は何度か更新され、最近では2023年2月に更新されました[5]。



同じ内容の質問をしても日本語と英語で回答は異なることがわかった

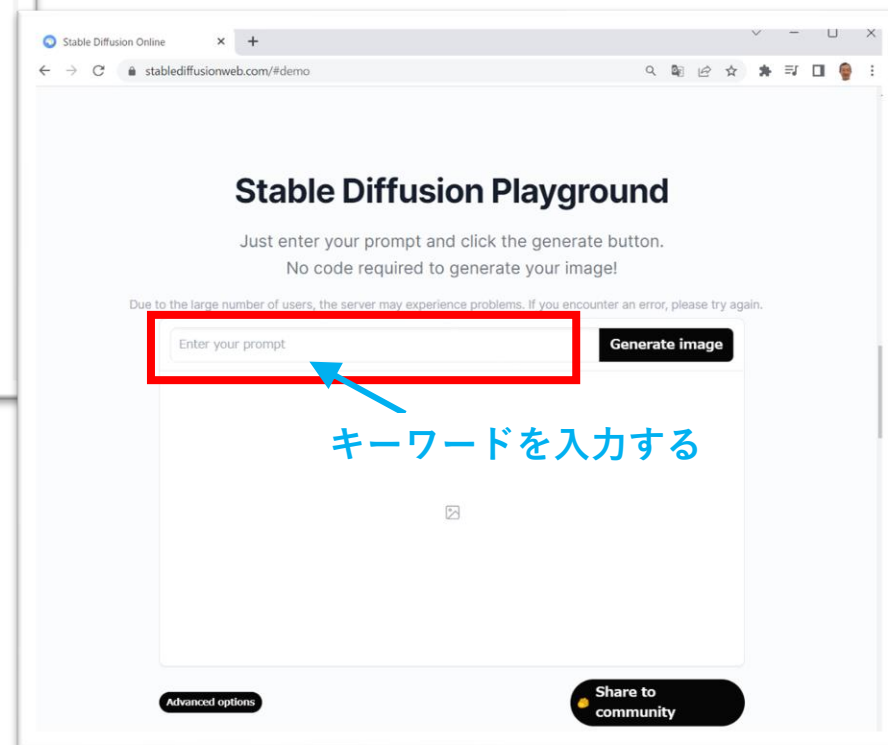
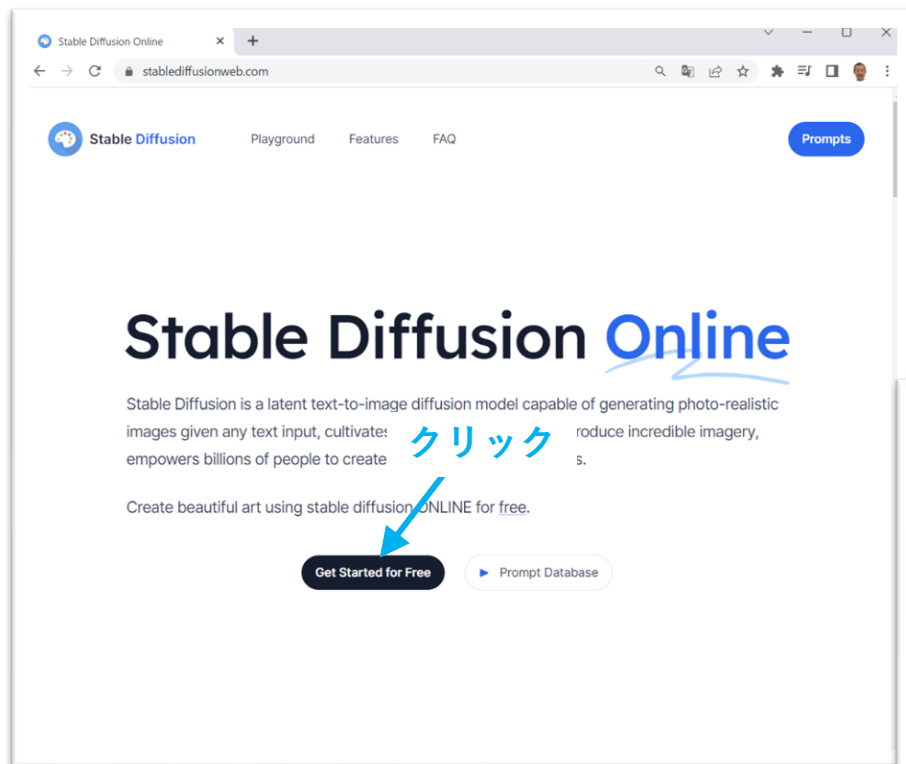
Stable Diffusion (画像作成)

実施項目

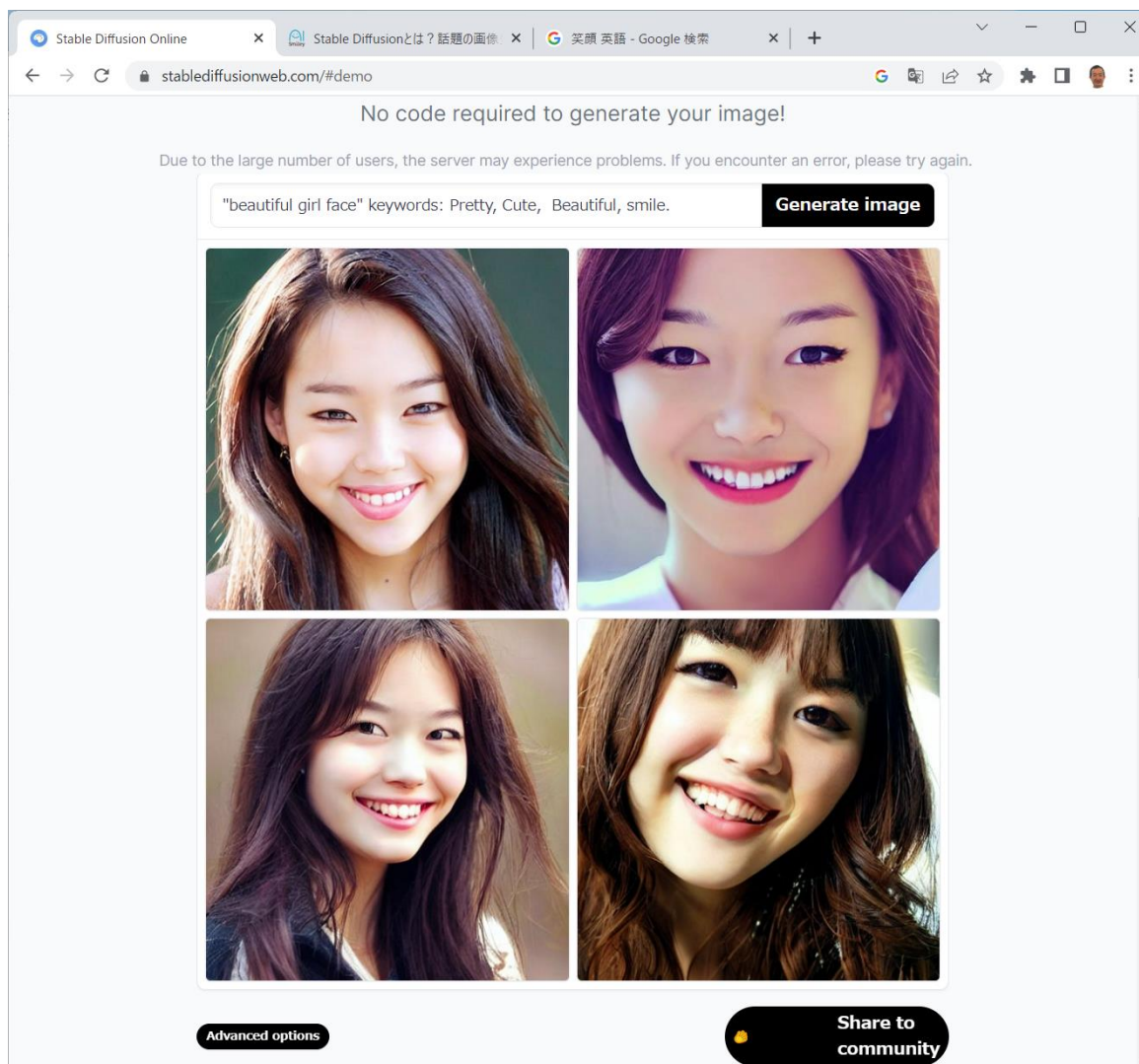
Stable Diffusionは、2つのやり方ができるのでそれぞれ試す

- ① Webサイトで画像を書く
- ② Google Colaboratoryで画像を描く

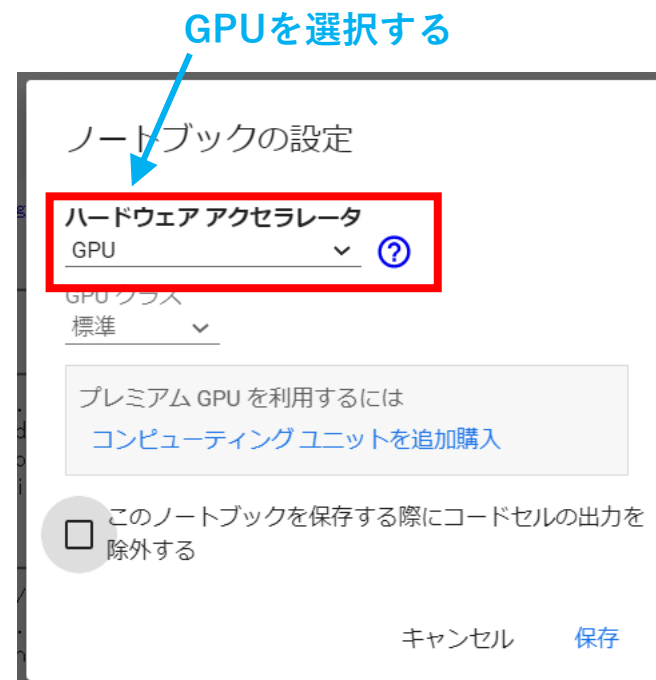
<https://stablediffusionweb.com/>



beautiful girl face Pretty Cute smile



GPU を使用する [ランタイム] [ランタイムタイプを変更する] [GPU]



```
# https://note.com/npaka/n/nlf4e2bcad037
#
# パッケージのインストール
!pip install --upgrade diffusers[torch] transformers
```

```
from diffusers import StableDiffusionPipeline, EulerDiscreteScheduler
import torch
```

```
# パイプラインの準備
model_id = "stabilityai/stable-diffusion-2-1"
pipe = StableDiffusionPipeline.from_pretrained(
    model_id,
    scheduler=EulerDiscreteScheduler.from_pretrained(
        model_id,
        subfolder="scheduler"
    ),
    torch_dtype=torch.float16
).to("cuda")
pipe.enable_attention_slicing()
```

```
# テキストからの画像生成
prompt = "Stylish and cool supercar"
image = pipe(prompt, height=768, width=768).images[0]
image
```

キーワードを変えて、いろいろ試してみる

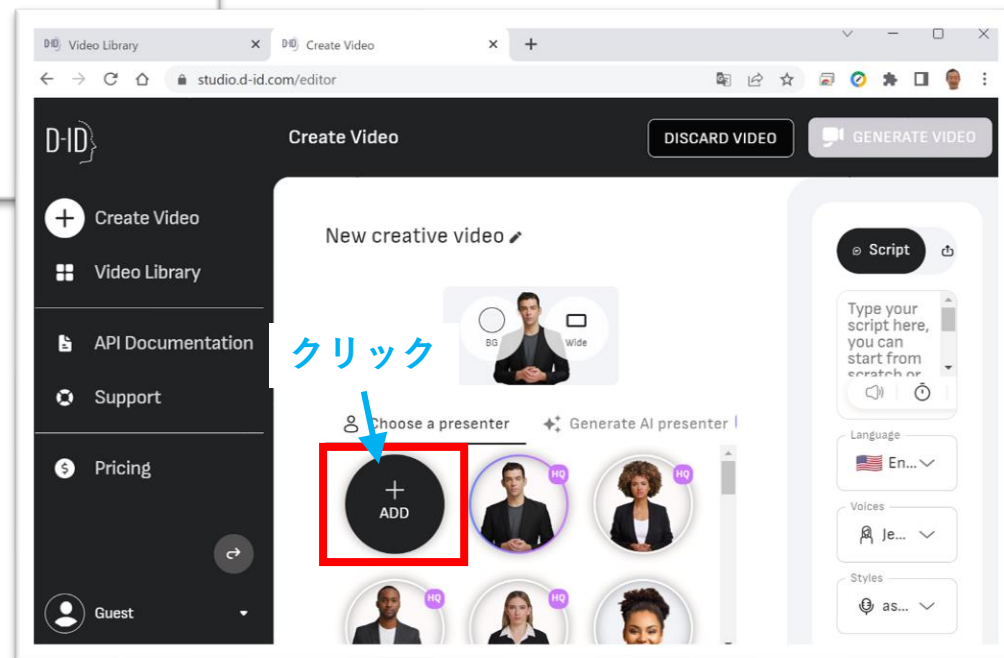
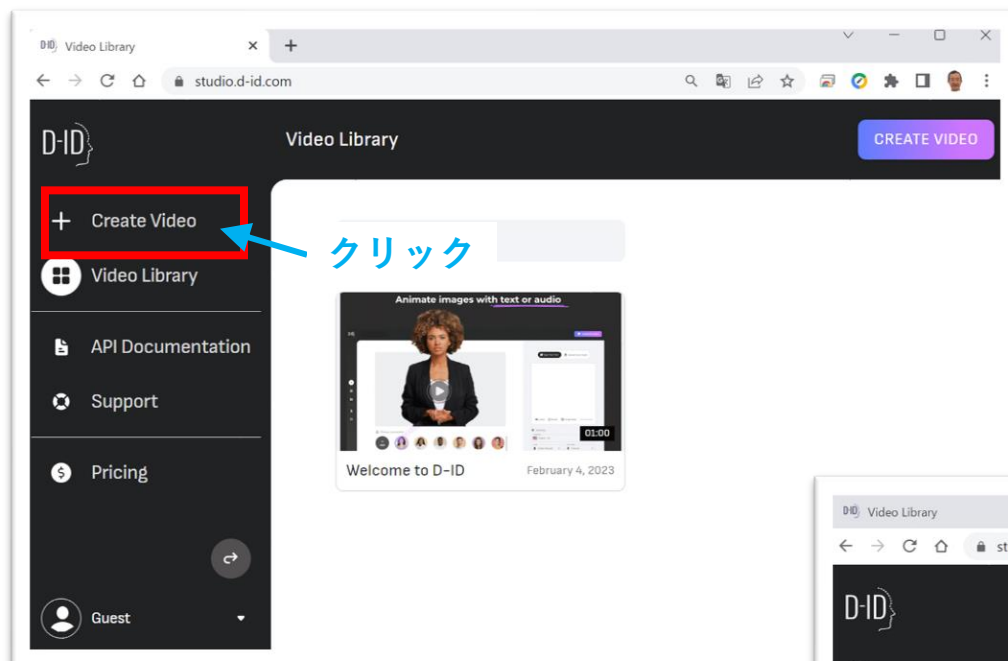


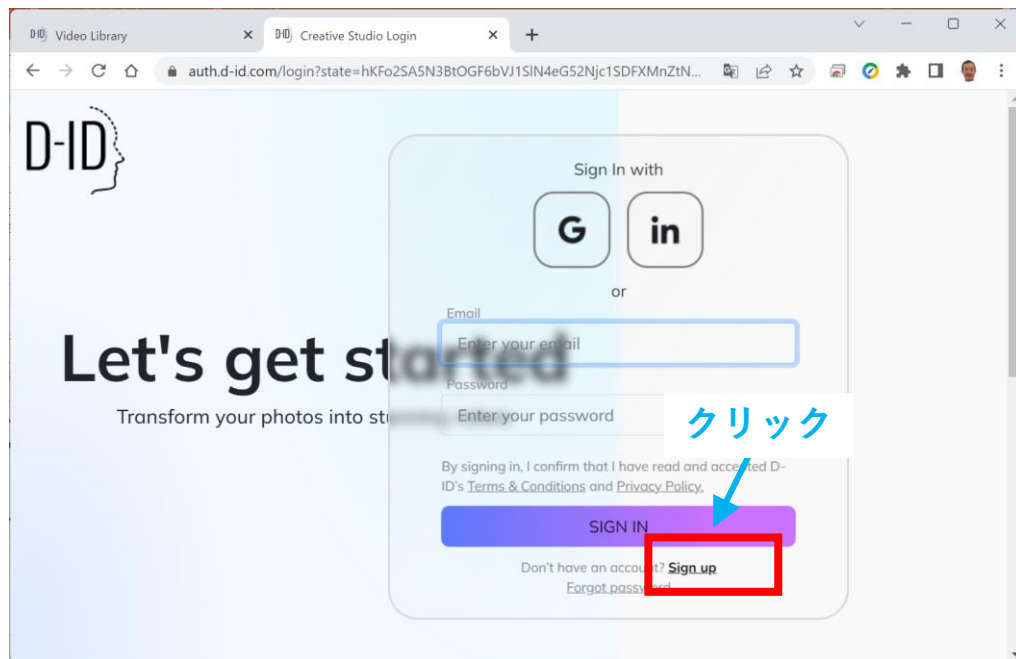
Creative Reality Studio (動画作成)

実施項目

- ① Stable Diffusionで作成した顔画像を使って、おしゃべりをする動画を作る
- ② 自分の写真を使って、おしゃべりをさせる

<https://studio.d-id.com/>





The image shows the Creative Studio Login page. The page has a light blue background with the D-ID logo in the top left. The main heading is "Let's get started" with the subtext "Transform your photos into stories". The login form is centered and includes options to sign in with Google or LinkedIn, or via email and password. A red box highlights the "Sign up" link, and a blue arrow points to it with the Japanese text "クリック" (Click).

Video Library Creative Studio Login

auth.d-id.com/login?state=hKFo2SA5N3BtOGF6bVJ1SIN4eG52Njc1SDFXMnZtN...

D-ID

Sign In with

G in

or

Email

Enter your email

Password

Enter your password

By signing in, I confirm that I have read and accepted D-ID's Terms & Conditions and Privacy Policy.

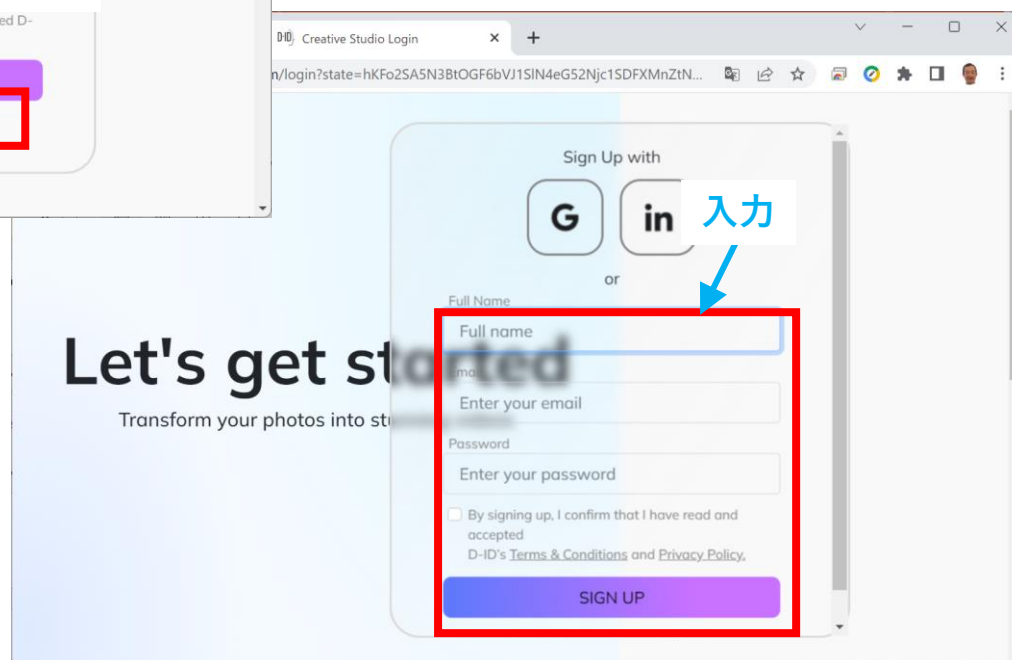
SIGN IN

Don't have an account? **Sign up**

Eorgot passw...

クリック

ガイダンスに従って登録を進める



The image shows the Creative Studio Sign Up page. The page has a light blue background with the D-ID logo in the top left. The main heading is "Let's get started" with the subtext "Transform your photos into stories". The sign up form is centered and includes options to sign up with Google or LinkedIn, or via full name, email, and password. A red box highlights the sign up form fields, and a blue arrow points to the "Sign up" link with the Japanese text "入力" (Input).

Creative Studio Login

n/login?state=hKFo2SA5N3BtOGF6bVJ1SIN4eG52Njc1SDFXMnZtN...

D-ID

Sign Up with

G in

or

Full Name

Full name

Email

Enter your email

Password

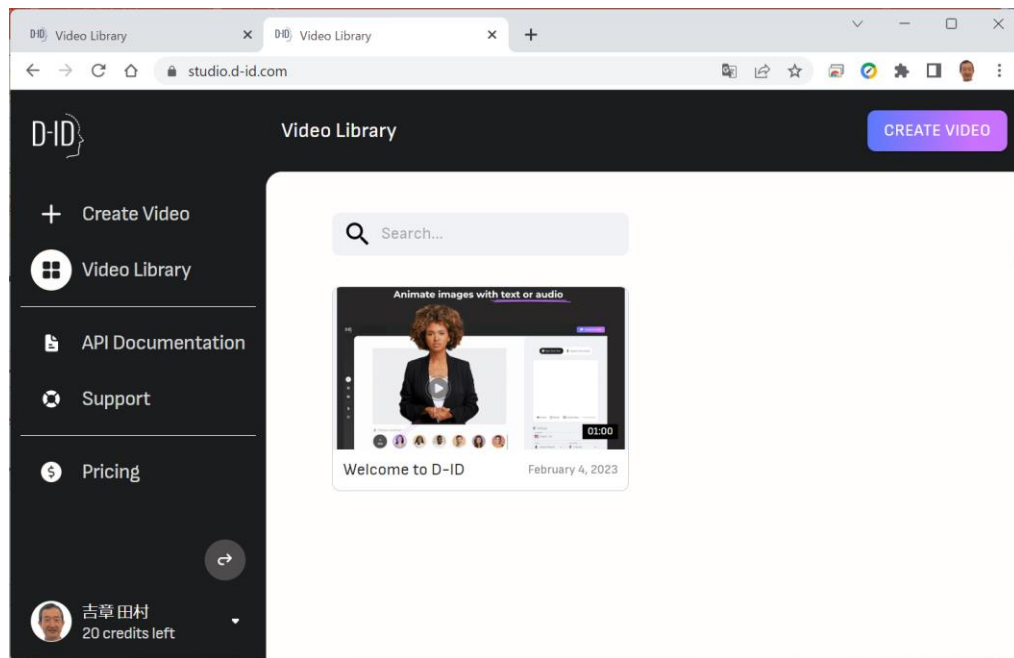
Enter your password

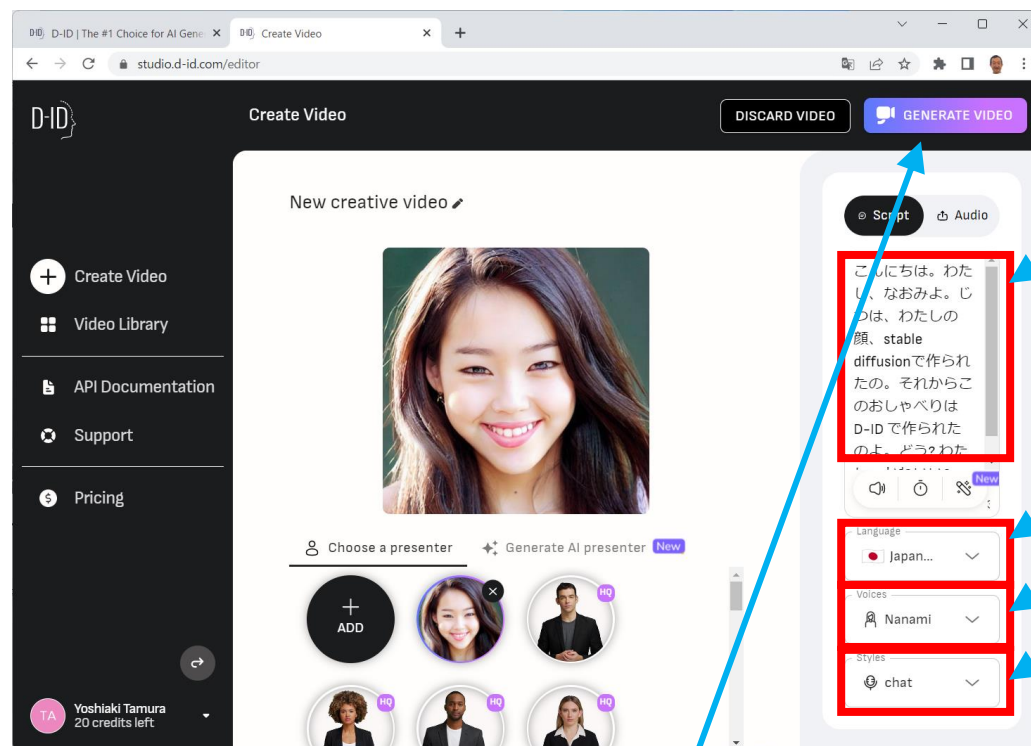
☐ By signing up, I confirm that I have read and accepted D-ID's Terms & Conditions and Privacy Policy.

SIGN UP

入力

はじめの画面に戻るので、再度 [Create Video]から登録を進める





話させたい言葉をいれる

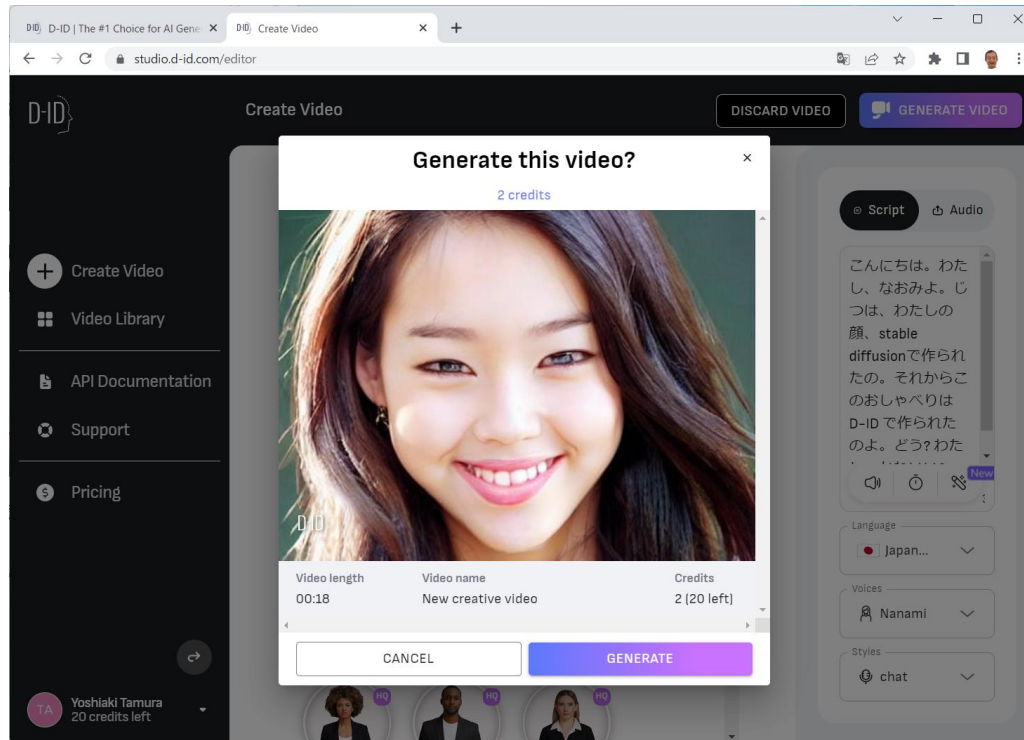
日本語なら JAPAN を選択

好みのものを選択する

好みのものを選択する

一通り、セットし終えたら[GENERATE VIDEO]をクリックし動画を作成する

動画が再生される



自分の写真を使って、おしゃべりをさせてみよう



なお、**スターやアイドルの写真での動画作成はご法度**

ましてや外部への転載は絶対に禁止

もしSNSに転載すると、自身の人生が終了するだけでなく、勤務先へも多大な迷惑をかけることになる

この実施目的は、次の点にある

- ・こんなことが簡単にできてしまうことを知る
- ・これほど簡単にできるのなら悪用するものが出てくることは、当然予想できるため、フェイク動画が出回ったときにも落ち着いて対処できるような知見を持つ
- ・いろんなバカッターが世に出てくる。それらバカッターの手口のひとつとして知見を高めておく

<https://web.baimiaoapp.com/>



アンケートご協力のおねがい

- 今後のデモ・演習の充実、業務改善案の収集などのため、アンケートにお答えください
- アンケートは、[こちら](#) または QRコードから

