

# Chapter 7



## GPT コントローラ

### Input と Output

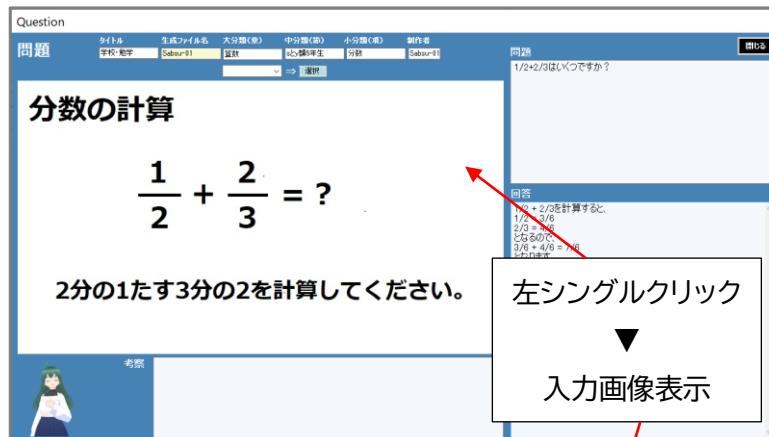
PCでの生成 AI 実行は、主操作画面だけでできますが、別にわかりやすい入力(Input)画面と出力(Output)画面を用意しています。例えば入力操作では、ただ単に文章をもらうだけでなく、塾での勉強では生徒にわかりやすくしたり、定型処理では効率のよい作業にするためです。出力(Output)画面では、ホームページ、スライド画面、Word への変換のための最終編集を行います。



# IPO(アイピーオー)

IPO(アイピーオー) = Input ⇒ Process ⇒ Output

IPO という呼び方があります。I は Input で入力、P は Process で処理、O は Output で出力を表しています。今までの GPT コントローラの説明は、この P の処理の部分を行ってきました。しかし操作ボタンも多く、多機能になっているため、シンプルで操作しやすい入力 (Input)画面と、出力(Output)画面が用意してあります。



## 入力(Input)

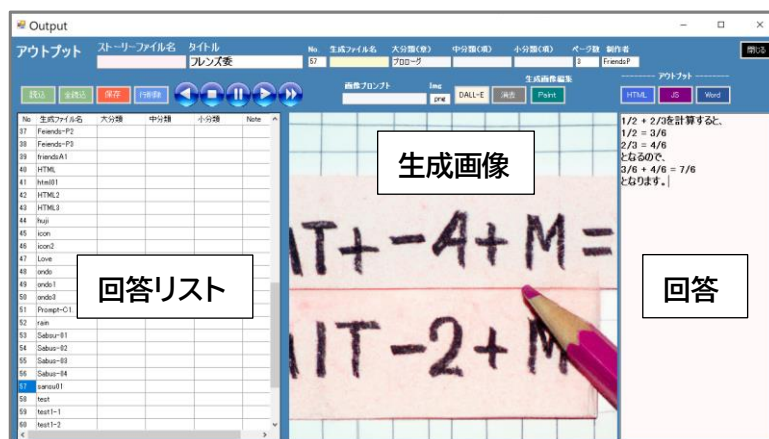
例: 塾の算数

入力画面で算数の問題として登録されたプロンプト集 (テンプレート)を開き選択して問題を解く。

## 処理

(Process)

ここは裏側で処理しているので、ここを見ずに意識せずに進む。



## 出力(Output)

ストーリーや大分類で検索された回答一覧を表示し、どうするかを決める。

- ・HTML 変換
- ・JavaScript 変換
- ・Word 変換

## AIの利用目的

単に遊びでやるのであればともかく、より応用を求め、ビジネスで行うには、生成AIと解析AIの利用目的をきちんとしておかないといけません。前ページの例では塾の問題でしたが、本書では後、ホームページの制作、事業計画書などの書類の作成、プログラミングの自動化、eコマースのためのマーケティングリサーチ、健康管理、株の予想などの本章で後述した利用目的を掲げ、実行していく計画です。

実際に本章でももう少し詳細にプロンプトや機械学習の応用として、健康管理、塾の問題、ホームページの制作について具体的に紹介します。残りの物は本章でAIの活用方法を具体的に述べ、Webサイトの方で紹介していきます。

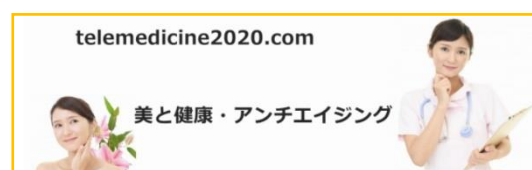
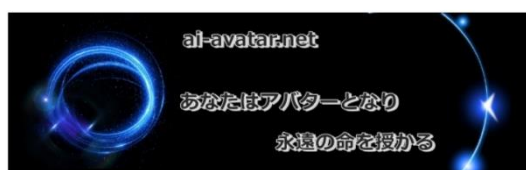
**AIストーリー事業化サイト** <https://ai-story.club/aistory/>

「AIストーリー事業化サイト」は、eラーニングでAI教育を行っています。ここでは教育だけでなく、AI実装を指導しています。自分で行えば無料ですし、ビジネス化を急ぎたいときは、迅速なAI実装のためにお値打ち価格で、ホームページの制作やプログラミングの支援を行います。



**AIサイト** <https://ai-story.club/>

今後はいろいろなAIサイトを運営していきます。それぞれの目的に合わせ、実際のAI実装紹介を順次、掲載し紹介していきます。こちらをご覧になれば、さらに具体的なAI実装の実情を見ることができます。



## 入力画面の操作

メイン処理画面の入力画像を、左シングルクリックすると入力画面が表示されます。

Question

問題

タイトル 生成ファイル名 大分類(章) 中分類(節) 小分類(項) 制作者

選択

このラベルを左シングルクリック

入力画像

問題

閉じる

プロンプト指示ラベル

プロンプト表示枠

回答

確認ラベル

レスポンス表示枠

考察

保存ラベル

考察枠

問題  
問題 変更

上のラベルを左シングルクリックすると[変更]ボタンが現れます。  
この例ではラベルが「問題」となっていますが、入力して変更できます。  
プロンプト指示ボタンの表示テキストも変わります。

大分類で選択すると、それで検索されたプロンプトの一覧が表示されます。大分類を上手く使えば、全体が上手く整理できます。

[illegible]

## 回答の表示

ここは入力(Input)画面ですが、大分類の項目に従って、表示した方がわかりやすい場合は別途、表示します。例えば大分類が「ホームページ」であれば、回答のレスポンス枠には HTML ファイルがあると想定し、ブラウザでその内容を表示します。

これは出力(Output)画面の[HTML]ボタンと同じ機能です。塾の問題やライトノベルなどの文章や入力画像、ダリ(Dall-E)で生成した画像がある場合は、それを出力(Output)画面の一覧とは違うデザインで表示します。

Question

問題

| タイトル | 生成ファイル名 | 大分類(章) | 中分類(節) | 小分類(項) | 制作者    |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 制作案内 | html01  | ホームページ | HTML   |        | html01 |

HTML 以外の不要なテキストは手作業で削除する。

回答

以下はお求めのHTMLコードです。

```
<html>
<DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
background-color: #87CEEB;
color: #ffffff;
font-family: Arial, sans-serif;
}
h1 {
color: #ffffff;
}
div {
padding: 10px;
border-radius: 10px;
background-color: #4169E1;
width: 50%;
margin: auto;
padding: 20px;
}
```



何回か[回答]ラベルを左シングルクリックで回答をもらい、好きなものを選ぶ。



## プロンプトの整理

### プロンプトの整理

プロンプトの整理は重要です。何度も同じことを言っていますが、1つ2つのプロンプトを手で入力し回答を得るだけであれば、OpenAI 社の Web でできます。最近はコードインタープリタやその他、各種プラグインも登場し、かなり便利になってきています。

しかしここではビジネスで使うことが目的です。自分の AI ビジネスでマネタイズできなければいけません。OpenAI 社の ChatGPT だけでなく、Google 社の Bard や他の生成系 AI と、画像や文章を自分で学習させた解析系 AI との連携も必要になります。そうしないと、生成物が誰でも殆んど同じようなものとなり、どんぐりの背比べともなりかねません。



もちろんそれなりに考えられたプロンプトで回答を得ているので、十分に役に立つものではあるのですが、差別化ができていないといあうことです。何かの企画に例を取れば、オリジナルのアイデアは重要でしょう。予めプロンプトにそれも書いておき、指示するのですが、ここではあらゆる AI の機能を使い、なるべく自動化したいということです。その自動化の前の整理は人間が行い、ここが差別化の重要なポイントになります。

### 分類の整理

そこでまずプロンプトを登録する前に、分類の整理をしておきましょう。分類はテンプレート画面で編集ができます。一度使用して保存されている分類を後で編集し変更することもできますが、量が多ければ大変な手作業となるので、特に大分類は始めにきちんと考えてください。

大分類 ⇒ ホームページ、小学校算数、天文学、法律慣例集、企画計画書、社会問題、等

<大分類の例 ホームページ>

| タイトル  | ファイル名  | 中分類 | 小分類 | プロンプト        | 制作者 |
|-------|--------|-----|-----|--------------|-----|
| 手作り味噌 | miso   | 食品  | 味噌  | 手作り味噌のホーム... | 大岩  |
| 気虚    | kikyo  | 健康  | 対策  | 気虚の症状と対策...  | 大石  |
| 漢方薬   | kanpou | 健康  | 腹痛  | 漢方薬のホームペー... | 長谷見 |

# 入力画像の登録

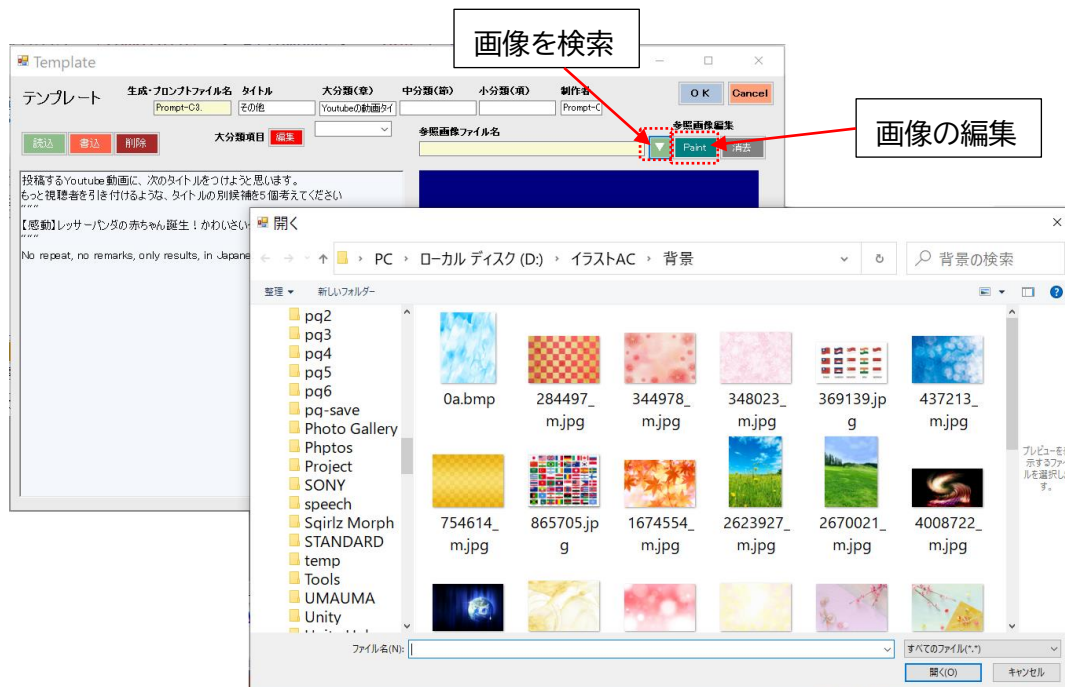
## 入力画像

入力画像は入力(Input)画面で、プロンプトのテキストだけではわかりにくい時に用意しておきます。第 6 章、Chapter6 の「テンプレート追加」に記載がありますが、画像も一緒に登録すると、Input(入力画面)でその画像を表示します。再度、詳細に説明します。

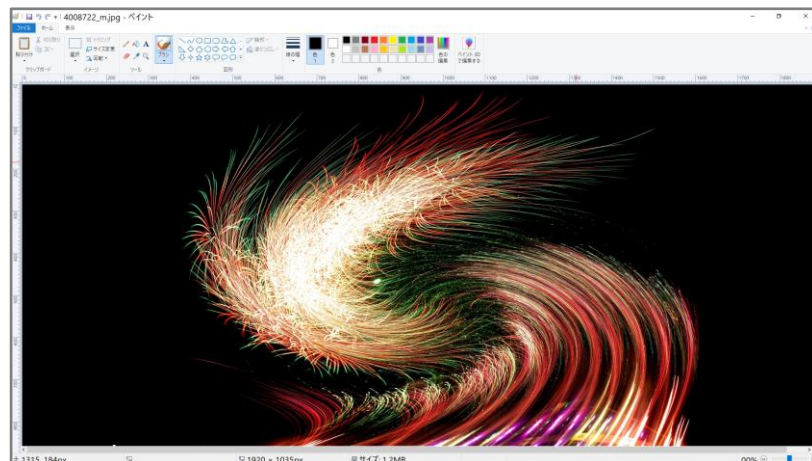
 ファイル選択ダイアログを開き、登録、編集する画像を検索、選択します。

 MsPaint を開いて画像を編集します。

 画面の画像を画面から消去します。削除はしていません。



画像の編集では内蔵の MsPaint が起動しますが、自分のペイントツールを指定することもできます。ここで画像を修正します。



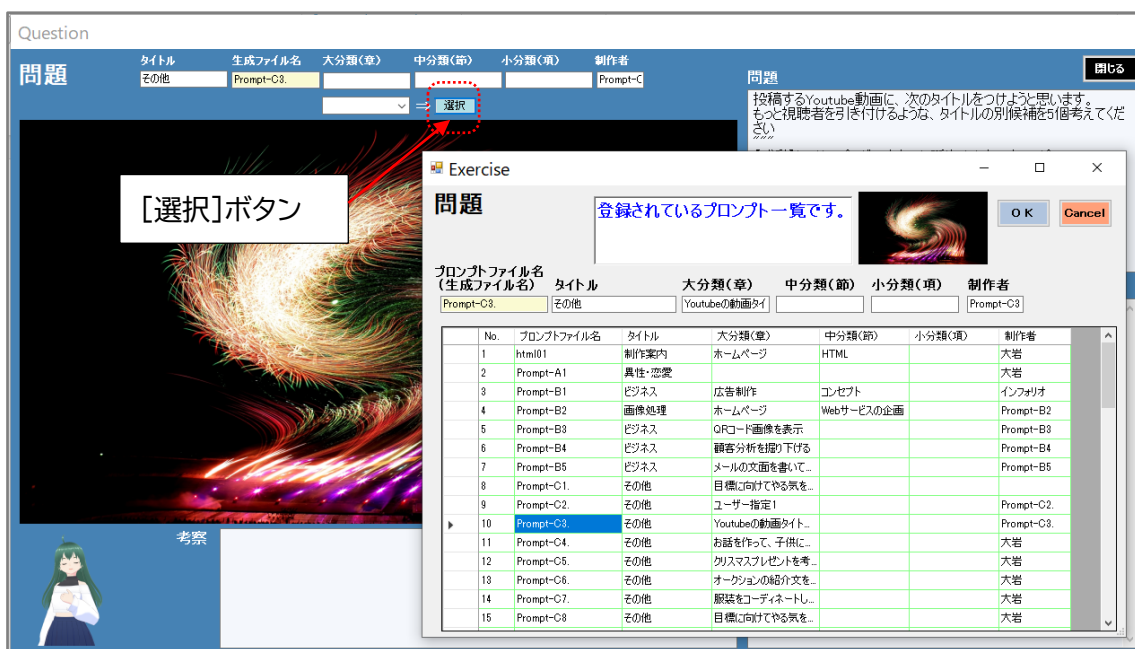
# 入力画像の確認

## 入力画面の確認

入力画面はここに表示され、ここを左シングルクリックすると、前述で説明した入力 (Input) 画面が表示されます。塾の生徒の操作や、企業の定型的な書類作成などは、この入力画面だけで行うことにより、操作の効率化が可能になります。



入力画面になった後は、大分類を選択し、[選択]ボタンを押すと一覧表が表示されます。この中で必要なプロンプトを選択します。後は前述の操作となります。





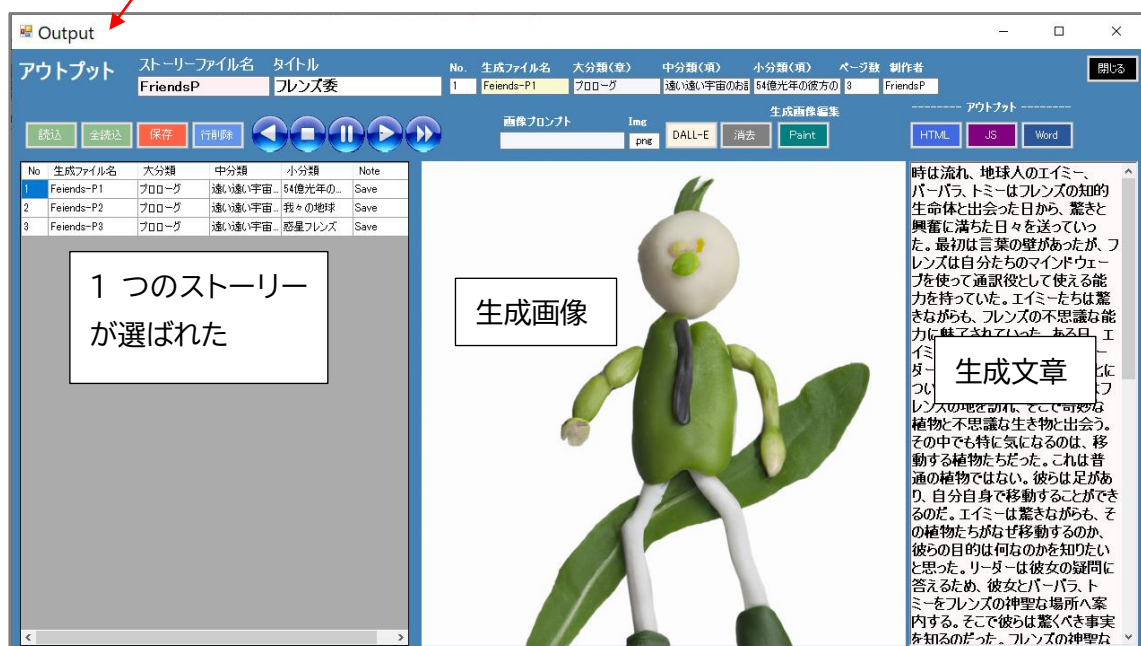
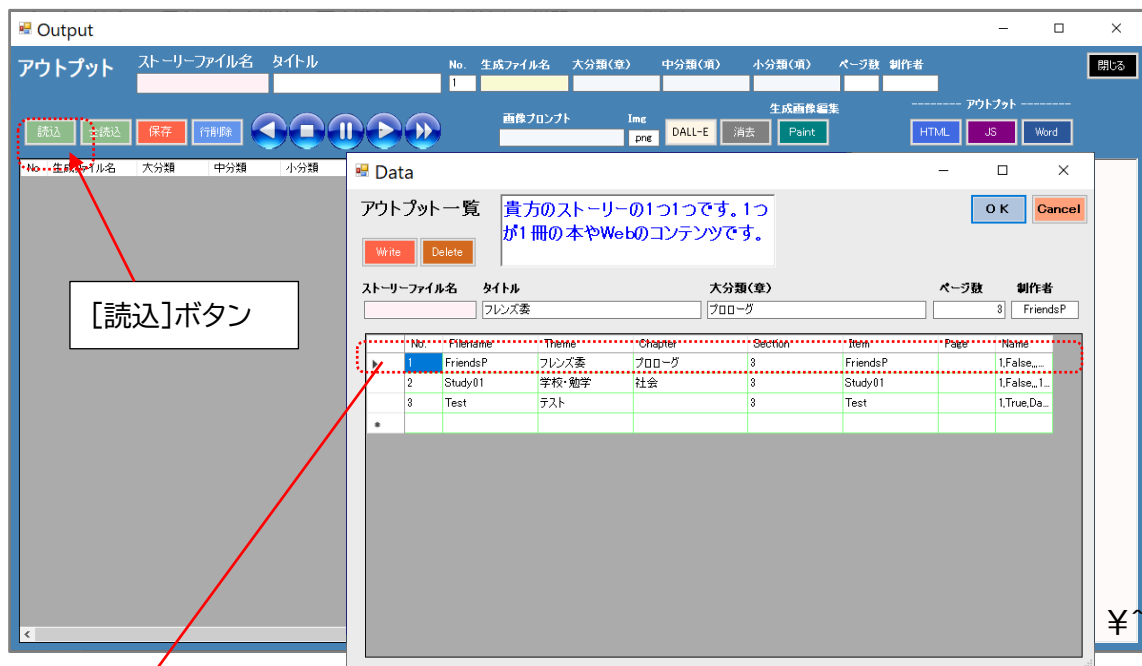
# 出力画面の操作

## 出力画面の表示

主操作画面の **アウトプット** ボタンを押すと、出力(Output)画面が表示されます。既に生成が終わったテキストと画像を対にして表示します。

**読み** ストーリーごとの[読み]ボタン

**全読み** 全部の結果のデータの[全読み]ボタン



## 出力形式の選択

出力する形式は、HTML 表示、JavaScript で設計されたスライド表示、Word で編集する形式の 3 種類があります。最終出力をこのアウトプット画面で編集して送り出します。

### HTML 表示

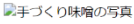
生成した HTML コードを編集して、ブラウザで表示します。

### 手づくり味噌

美味しい手づくり味噌をご紹介します

#### 手づくり味噌について

手づくり味噌は、自然の恵みを活かした健康食品です。ここでしか味わえないおいしさを是非ご賞味ください。

手づくり味噌の写真

#### 特徴

手づくり味噌は、厳選された大豆と麹を使用して作られています。伝統的な製法にこだわり、丁寧に仕上げています。

#### お問い合わせ

手づくり味噌についてのお問い合わせは、以下の連絡先までお願いします。

電話番号：012-3456-7890

メールアドレス：info@example.com

### スライド表示 (JavaScript)

生成した文章と画像を JavaScript で書いたスライド表示窓で表示します。PC でも動作します。



新緑の季節である春は、非常に特別で華やかな季節です。全身が元気を取り戻し、花々が大きな景色になっています。



家庭の中では、この季節に色彩豊かな春の風景を楽しむための装いがされています。とても良い。



梅雨の季節は特別な時期で、たくさんの動植物が共に喜びを分かち合います。しかし、この季節が長くなると辛い思い



屋内でコーヒーや音楽を楽しみながら、新緑の季節の風景を眺めるのも一興です。

### Word 編集

生成した文章と画像を Word に展開します。Word で最終編集し印刷等を行います。

Word 側でいくつかのマクロを用意しています。希望するフォーマットで文章と画像をセットします。



新緑の季節である春は、非常に特別で華やかな季節です。全身が元気を取り戻し、花々が大きな景色になっています。

家庭の中では、この季節に色彩豊かな春の風景を楽しむための装いがされています。とても良い。

梅雨の季節は特別な時期で、たくさんの動植物が共に喜びを分かち合います。しかし、この季節が長くなると辛い思い

屋内でコーヒーや音楽を楽しみながら、新緑の季節の風景を眺めるのも一興です。



新緑の季節である春は、非常に特別で華やかな季節です。全身が元気を取り戻し、花々が大きな景色になっています。

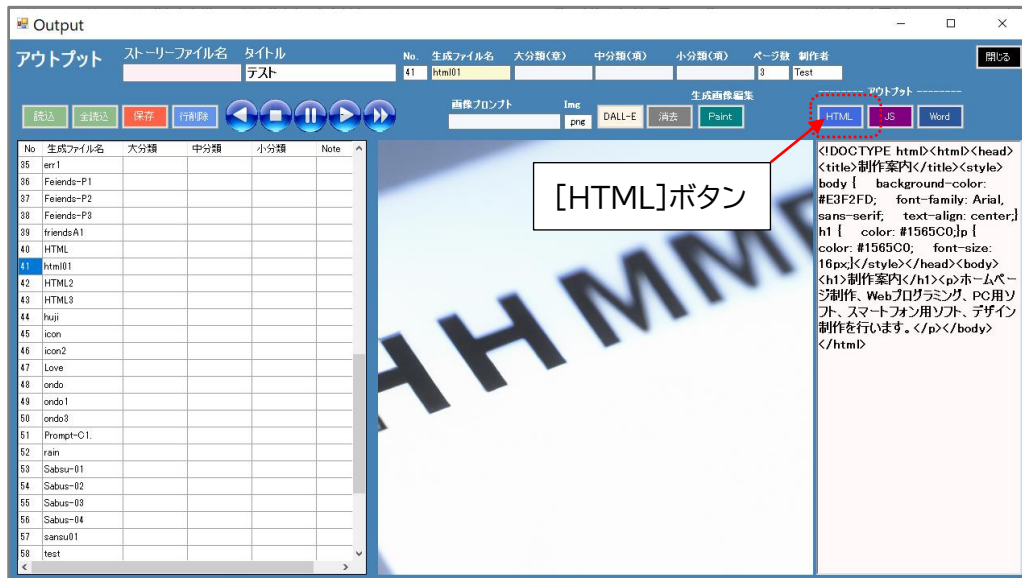
家庭の中では、この季節に色彩豊かな春の風景を楽しむための装いがされています。とても良い。

梅雨の季節は特別な時期で、たくさんの動植物が共に喜びを分かち合います。しかし、この季節が長くなると辛い思い

屋内でコーヒーや音楽を楽しみながら、新緑の季節の風景を眺めるのも一興です。

# HTML 表示

出力画面の[HTML]ボタンで、Web ブラウザで見る形式で表示します。ここは出力なので、入力画面で複数回のプロンプトを送り、編集が終わったことを想定しています。



[FTP]ボタンで設定された URL に HTML ファイル等を転送します。

# スライド表示

JavaScript で生成画像と生成文章をスライド表示します。PC でも見られますが、主にスマートフォンでの表示に適しています。指で左右に画面をスワイプし、スクロールできます。



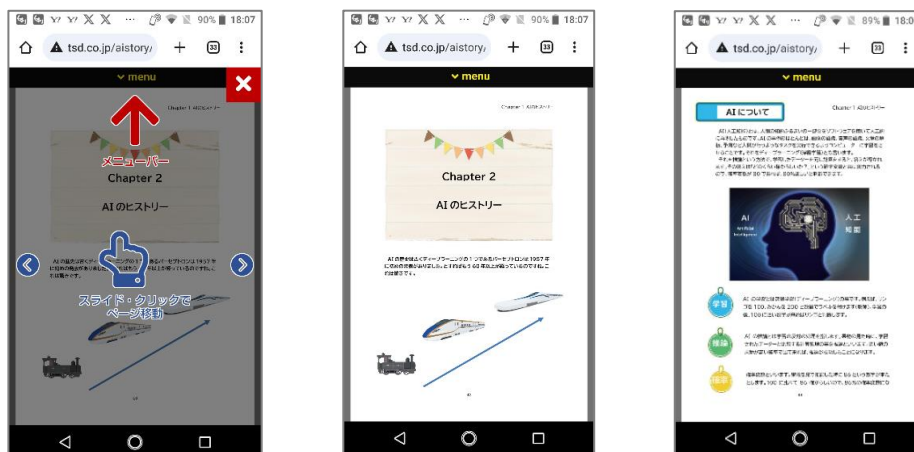
## 左右スワイプ形式

指で左右にスワイプしてスクロールする形式です。

例 電子書籍「それぞれの AI 物語 教科書 その1」の例です。

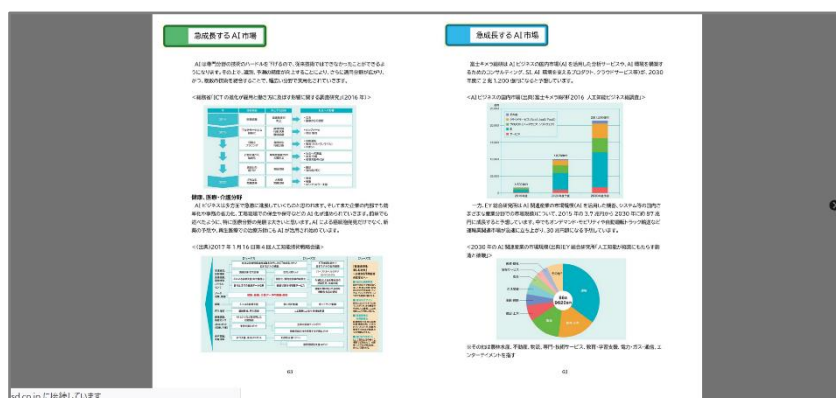
⇒ <https://tsd.co.jp/aistory/book/>

スマートフォン 左右スワイプ



PC

マウス操作で左右に送ります。  
PCでは2ページ表示されます。

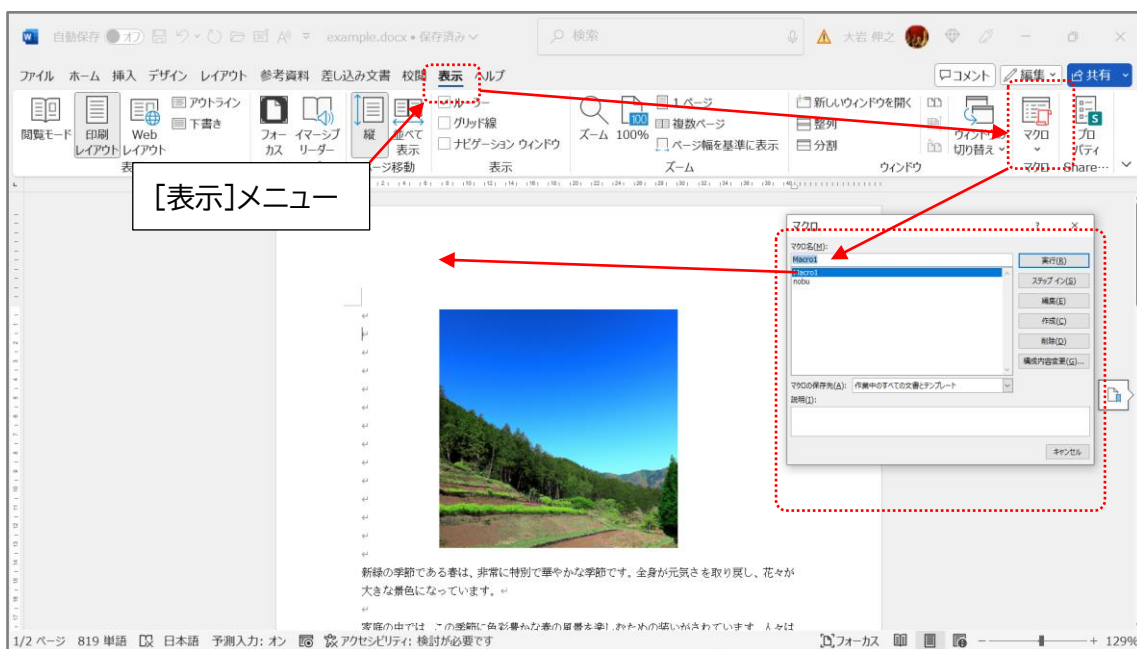


# Word 表示

生成した文章と画像を Word に展開します。Word で最終編集します。Word 側でいくつかのマクロを用意しています。希望するフォーマットで文章と画像をセットします。



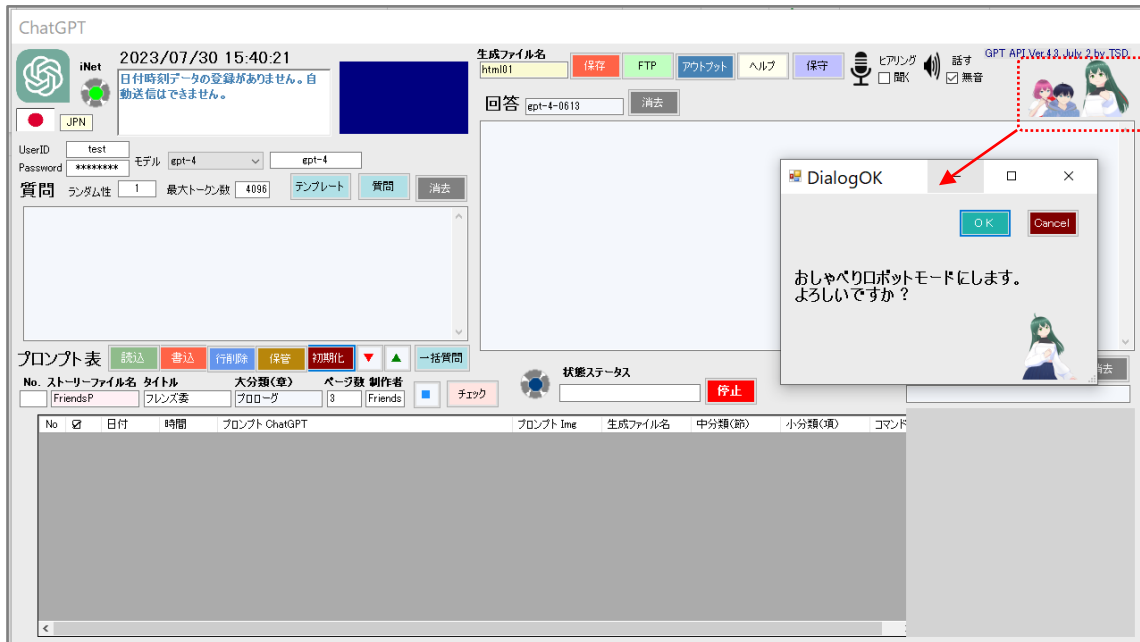
Word が自動的に起動されます。「表示」⇒「マクロの表示」から使用したいマクロを選択します。そのマクロに従って GTP コントローラのデータを読み込みます。現在のファイル名は「example.docx」になっています。自分の好きな名前に変更して保存してください。



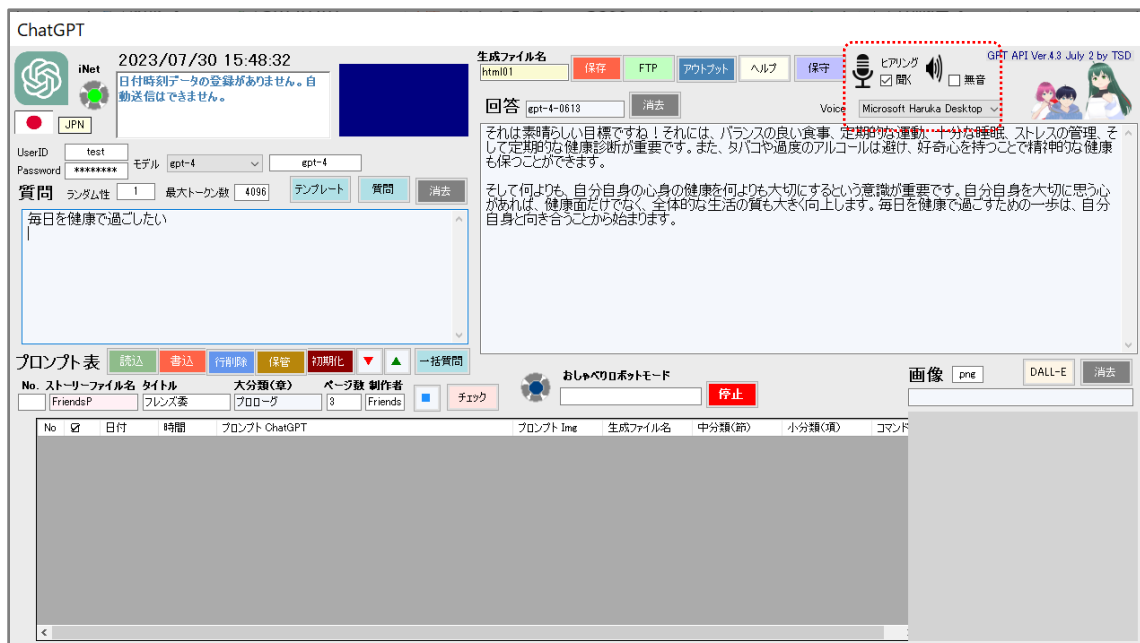


## 音声による会話

音声により ChatGPT を制御します。右上の「玲子・奈津子・真一郎」画像をクリックすると、おしゃべりロボットモードにするか聞いてきます。[OK]ボタンで無音☑⇒☐、聞く☐⇒☑となり、ChatGPT と音声でやり取りします。



おしゃべりロボットモード

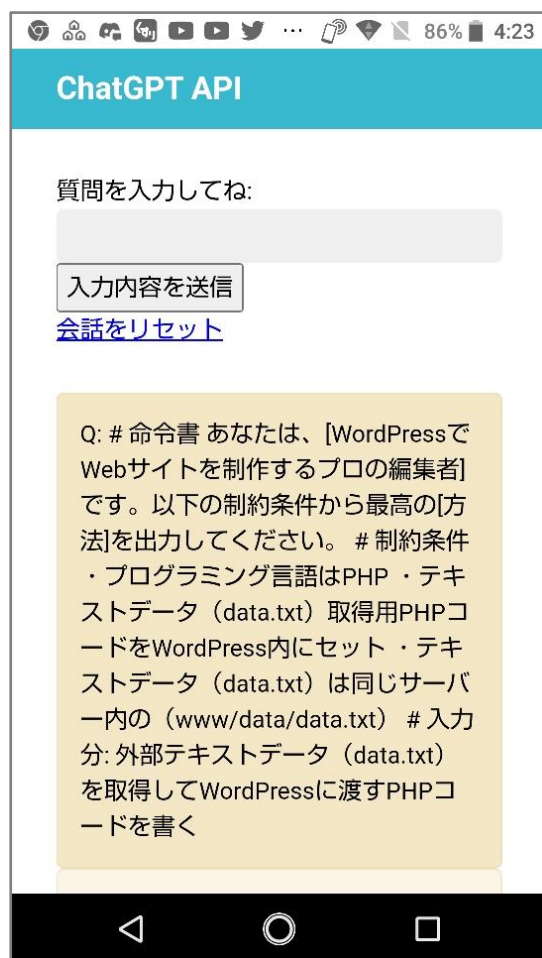


音声認識の精度が弱く、今後の改訂で話す人の声を学習します。改訂されたソフトは連絡があった後に[保守]ボタンでメンテナンスします。

## スマートフォンアプリ

スマートフォン文章生成 Web アプリ、スマートフォン画像生成 Web アプリです。PC でも同じ URL で利用できます。今後、1 つのアプリに統合化され、音声入出力なども加わり、バージョンアップされ、スマートフォン統合アプリ(後述)になって行きます。

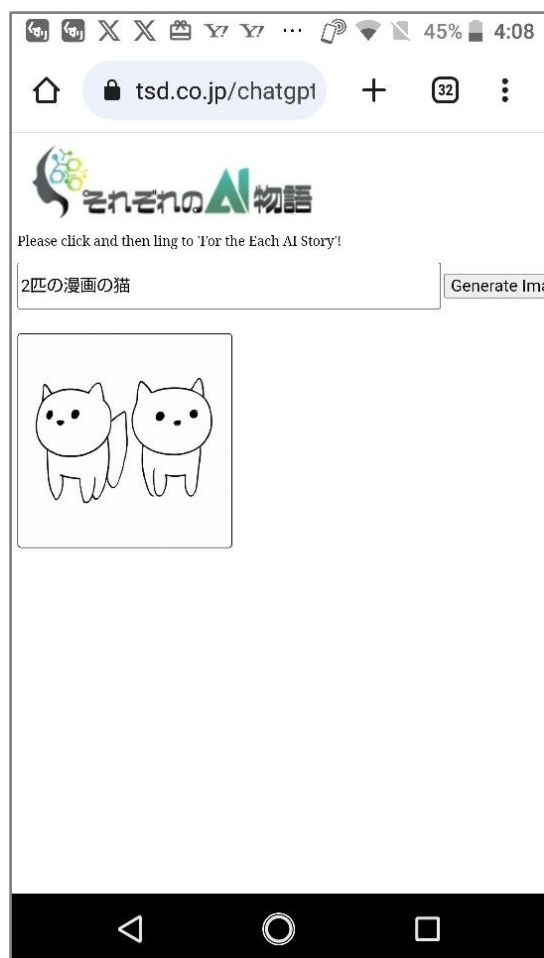
### スマートフォン文章生成 Web アプリ



プロンプトを入力し[入力内容を送信]ボタンで送信し、回答を得ます。モデルは 3.5-Turbo で 4096 トークンの設定になっています。

プロンプト送信はリセット後で、4096 トークンまで、以前のプロンプトも合わせて送信しています。関連性のあるプロンプトに対し、回答を得るためのちょっとしたテクニックです。リセットで初期化されます。

### スマートフォン画像生成 Web アプリ



プロンプトを入力し[ Create Image]ボタンで送信し Dall-E (ダリ) に画像を生成してもらいます。画像サイズは 1024 × 1024 画素で、モデルは「image-alpha-001」です。

ここでは保存機能はないので、画像取得後、必要であれば画像コピーをしてペイントツールなどで表示、保存できます。

長い日本語はエラーになることが多く、簡潔な英語がベターです。

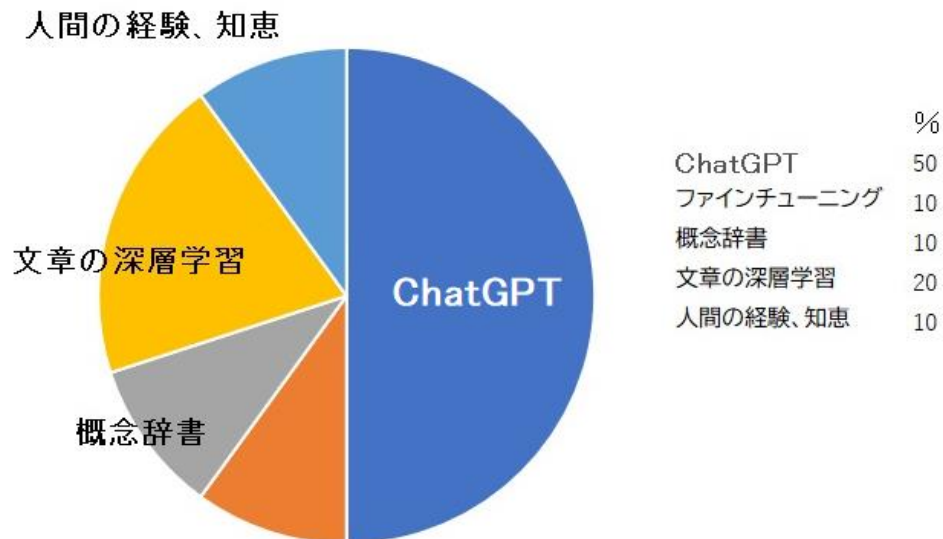
## 入出力で差別化

### 生成 AI + 深層学習 + 概念辞書のフィードバック

生成 AI が誕生し、AI 業界はあっという間に変貌を遂げました。ChatGPT などの生成 AI を使用すれば、だれでもがそこそこの答えを得ることができます。でもその生成 AI だけでは出来上がりが 50%です。平均点で、差別化はできていません。100%に精度を高めて、他の人の生成 AI コンテンツと差別化してこそビジネスになります。この図では最後の 10%が画竜点睛です。人間の知恵や経験が最後の差別化です。

生成 AI   ファインチューニング   概念辞書   深層学習   人間の知恵、経験  
50%   + 10%   +   10% + 20%   ⇒ 90% + 10% = 100%

### 生成AIの精度向上



当然、生成 AI の側もいろいろと考えています。OpenAI ではサードパーティーがプラグインを増やし、機能 UP を計っていますし、Microsoft は Word などと連携し、書類の生成がより迅速にできるように計画しています。しかしそれはまだファインチューニングの範囲であり、もっとより専門的にしないと差別化にはなりません。

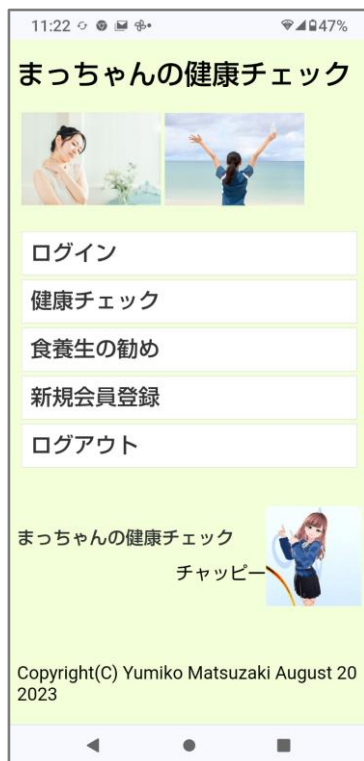
つまり Word や Excel は汎用ソフトなので、今割り漫画を描いたり、作曲することはできません。差別化は言葉を変えれば専用化です。専用の書類やコンテンツを作ることに専念しているために差別化できるだけのことです。

従ってこれからは、1 つ 1 つの専用化されたビジネスモデルを用意し、その目的しか使えませんが、OpenAI の Web や Microsoft の Bard の汎用的な仕様での成果物の完成度 60% に対して、その専門の範囲だけでのことですが、100%の完成度を目指していきます。次に IPO を専用化した例を紹介します。

# 健康・生活事例

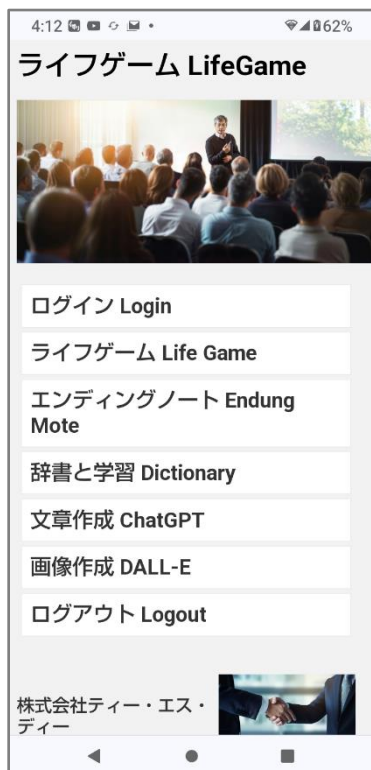
## まっちゃん健康チェック

<https://macchan.net/>



## ライフゲーム

<https://lifegame.jp/>



### 概要

1. 漢方と食養生で健康管理をします。
2. 適時、健康チェックをして状態を知ります。
3. 食養生で体質を健康に管理します。
4. 必要に応じて漢方を処方します(医者)。
5. 遠隔医療システムとも連携します。

メールとパスワードでログインします。

ログインした後、質問が開きます。

ログインしていなくても閲覧できます。

ログインしていなくても閲覧できます。

ログアウトします。

### 会員の種類

無料会員 健康チェックを1日3回までできる。

有料会員1 健康チェック、AI診断1回 330円(1回)

有料会員2 健康チェック、AI診断150回 3,300円(月額)

### 概要

1. 自分の生きてきた歴史を残します。
2. 自身をAIアバター化し永遠の命を得ます。
3. エンディングノートを残します。
4. 自身の考え方を意識として残します。
5. 家族などの会員を増やすことができます。

メールとパスワードでログインします。

ライフゲームの質問と、今日の行動をします。

エンディングノートを自分史としても編集します

自身の考え方の辞書登録と深層学習をします。

自分の好きな文章を作成します。

自分の好きな画像を作成します。

ログアウトします。

### 会員の種類

無料会員 ライフゲームに参加できる。

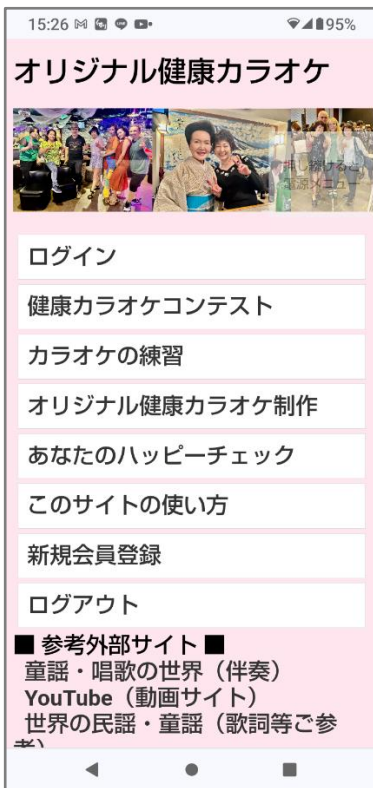
有料会員 自分のライフゲーム、エンディングノートの作成ができる。

画像制作で自分史を残す。5,500円(月額)

## 音楽・小説事例

### オリジナル健康カラオケ

<https://tsd.co.jp/karaoke/>



#### 概要

1. 健康増進のために健康カラオケを歌います。
2. 認知症改善プログラムの一環です。
3. 童謡、唱歌、民謡など 500 曲を収録しています。
4. AI でオリジナル替え歌、作曲などを行います。
5. 遠隔医療システムとも連携します。

メールとパスワードでログインします。  
健康カラオケコンテストに参加します。  
曲を選んでカラオケの練習をします  
AI でオリジナル楽曲を作ります。  
自分の幸せ度を計算し表示します。  
このサイトの使い方を説明します。  
新規会員登録します。  
ログアウトします。

#### 会員の種類

無料会員 カラオケを歌うことができる。  
有料会員 オリジナル楽曲制作 1 回 550 円

### ロールプレイング フレンズ

<https://tonaton.net/friends/>



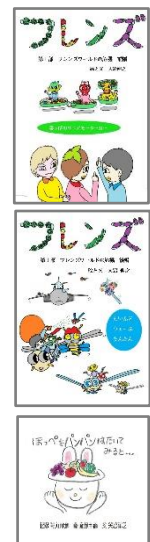
#### 概要

1. ライトノベル「フレンズ」原作を使用します。
2. AI で原作を改訂し小説、シナリオを制作します。
3. AI でキャラクターや背景を制作します。
4. AI で主題歌や BGM を制作します。
5. 遠隔ロールプレイングで楽しめます。

メールとパスワードでログインします。  
ロールプレイングに参加をします。  
AI で小説やシナリオや絵を制作します。  
AI でオリジナル楽曲を作ります。  
新規会員登録します。  
ログアウトします。

#### 会員の種類

無料会員 ロールプレイングに参加できる。  
有料会員 小説やシナリオや絵を制作し販売できる。  
4,400 円(月額)  
有料入会時に上記印刷本が 3 冊もらえます(無料)。





# AI トレーナー玲子

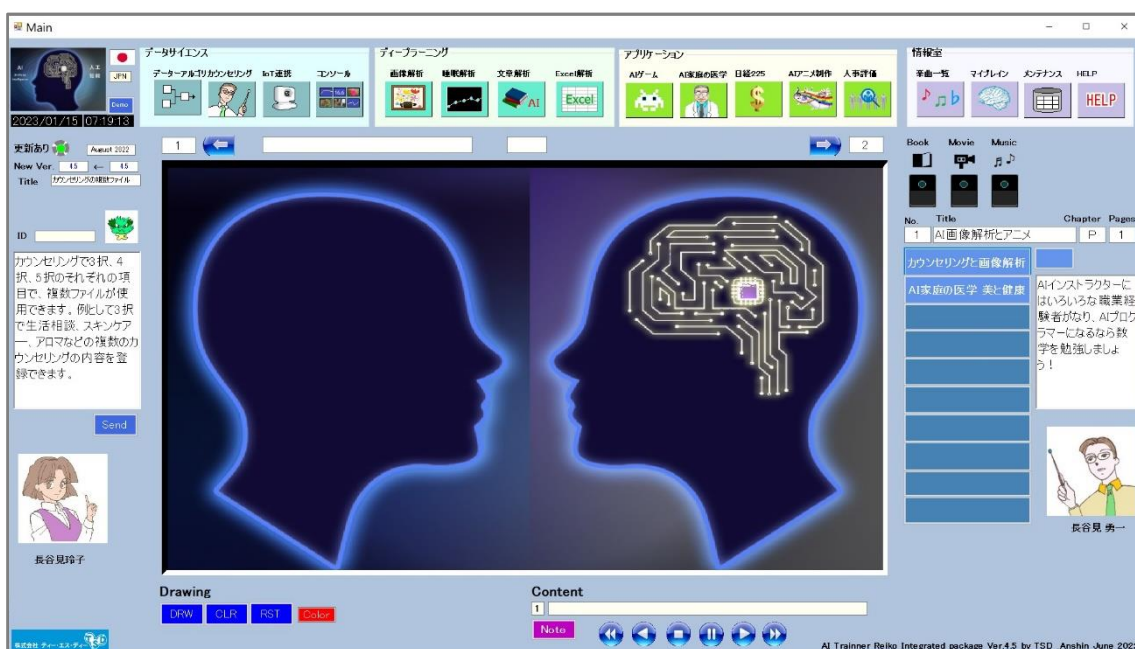
IPO が汎用の AI トレーナー玲子のメニュー統合版を準備しています。2K/FHD(Full-HD)はモニターで最も主流な解像度で、以下の 2 種類で 60%程度のユーザーをカバーします。基本的に画面比率を 16:9 に統一しています。

| サイズの名前          | 解像度(ピクセル) | 画面比率(横:縦) |
|-----------------|-----------|-----------|
| HDTV            | 1280×720  | 16:9      |
| 2K/FHD(Full-HD) | 1920×1080 | 16:9      |

HDTV 版 デザインは予告なく改訂されますのでご了承ください。



FHD 版 デザインは予告なく改訂されますのでご了承ください。



## スマートフォン統合アプリ

IPO が汎用の新しいスマートフォンの統合アプリを準備しています。AI トレーナー 玲子のスマートフォンアプリです。昨日は了承なく改訂されるので、ご了承ください。



### メニュー例

実行 ChatGPT にまとめて質問する。  
確認 ChatGPT からの解答を確認する。  
設定 ChatGPT の質問方法を設定する。  
転送 PC の Word、Excel に転送する。  
ヘルプ このソフトの使用方法を知る。  
言語 使用言語を選択する。  
音声 音声入出力を設定する。  
権利 ChatGPT のライセンスを得る。

やっぱスマフ  
ォの方がいい  
わよね！

Reiko



### 説明

ChatGPT の手作業を[実行]で順番にコールし解答を保存します。それを[確認]機能で解答を整理します。順序だては[設定]で作成します。AI トレーナー 玲子や Excel でも作成できます。[転送]Word や Excel に転送します。PC で印刷して終わりです。手作業から解放されます。言語は多言語対応で、操作は日本語表示でプロンプトは英語という事もできます。

### 対応機種(Web ブラウザー使用)

Android iOS  
Android タブレット iPad  
Windows PC Mac PC