

令和5年度戸田市 ChatGPT に関する調査研究事業  
自治体における ChatGPT 等の  
生成 AI 活用ガイド(事例・資料編)

令和5年10月  
埼玉県戸田市

こちらの資料の転載をご希望の場合は戸田市デジタル戦略室までお問い合わせください。

# 目次

1.事例編	2
1.1 職員採用論文を ChatGPT に書かせた場合	3
1.2 調達仕様書自動作成サービス「プロキユアテック」	7
1.3 Google スプレッドシートの GPT 関数を使った利用法	8
1.4 LINE MessagingAPI と GoogleSpreadsheet による LINE Bot を作成	9
1.5 ChatGPT for LGWAN 自治体 AI zevo<ゼヴォ>の試用	10
2.資料編	11
2.1 ChatGPT に関する調査研究事業の概要	12
2.1.1 事業概要	13
2.1.2 手法	15
2.1.3 調査研究会の内容	17
第1回研究会	18
第2回研究会	18
第3回研究会	20
第4回研究会	28
第5回研究会	28
2.2 ChatGPT に関する調査研究資料	29

- 別冊 戸田市の教育における生成 AI の利用に関するガイドライン
- 【参考資料1】夏季休業中の課題に対する利用について
  - 【参考資料2】生成 AI ガイドラインについて（保護者宛）
  - 【参考資料3・4】校務・学習利用アイデア

## 1.事例編

# ■事例編<sup>v</sup>

## 1.1 職員採用論文を ChatGPT に書かせた場合

職員採用論文を提出させる際、論文を書くことを自宅やパソコンで作成すると、ChatGPT で以下のように手軽にそれなりの文書が作れてしまいます。今後は、論文試験のやり方及び評価の仕方は検討が必要と思われるのでご注意ください。

Q1 戸田市職員を志望した理由について、次の3点にふれた上で論述しなさい。

- (1) 民間企業等での実績
- (2) 戸田市で何ができるか
- (3) 組織人としての考え

A1 ChatGPT (1034文字)

戸田市職員を志望する理由について、以下の3点に触れながら論述します。

(1) 民間企業等での実績

私は民間企業での経験を積み重ねてきました。その経験から学んだことは、効率的な業務遂行やチームワークの重要性です。私はプロジェクト管理やリーダーシップのスキルを身につけ、タスクを達成するための計画立てや優先順位付けの能力を磨きました。また、顧客や利害関係者との円滑なコミュニケーションを図ることの重要性も理解しています。これらのスキルや経験を活かし、戸田市の業務においても効果的に活動できる自信があります。

(2) 戸田市で何ができるか

私は戸田市での職員として働くことで、地域社会に貢献したいという思いを強く抱いています。戸田市は多様な人々が共に生活する場であり、市民の福祉や生活環境の向上に寄与できる大きなポテンシャルを持っています。私は市民の声に耳を傾け、彼らのニーズや課題を把握し、解決策を提案することができます。また、戸田市の持続可能な発展や地域活性化のために、戦略的なプランニングや政策の実行に貢献したいと考えています。市民の利益を最優先に考え、市民サービスの向上に努めることで、戸田市の発展に寄与できると信じています。

(3) 組織人としての考え

私は組織人としての価値観を重んじています。チームの一員として協力し、円滑なコミュニケーションを図ることで、組織全体の目標達成に貢献したいと考えています。また、進んで新しい知識やスキルを学び、自己成長に努めることも重要だと考えています。私は柔軟性があり、変化に対応できる能力

を持ち合わせています。これは組織の成長と変革のために不可欠な要素です。戸田市職員として、組織の一員としての役割を果たすだけでなく、積極的に改善の提案や効率化の取り組みを行うことで、組織全体の発展に寄与したいと考えています。また、倫理的な意識を持ち、公正かつ透明な業務遂行を心掛けることも重要です。市民の信頼を得るためには、誠実さと責任感を持って業務に取り組むことが必要です。

総合すると、私は戸田市職員を志望する理由として、民間企業での実績から得た経験やスキルを活かし、戸田市での業務に効果的に取り組む自信があります。また、戸田市の発展や地域社会の向上に貢献できるという使命感を持ち、組織人としての価値観を重んじています。市民の利益を最優先に考え、透明性と公正さを持って業務を遂行することで、戸田市の発展と市民の幸福に貢献したいという強い意欲を抱いています。

Q2 あなたは、民間企業で、情報システムの構築・運用、情報通信ネットワークの構築・運用、それに係るプロジェクトマネジメント等の経験を13年有する、情報システム及びネットワークのエキスパートです。今回、埼玉県戸田市職員への転職を志望し、その理由を論文として、次の3点にふれた上で論述してください。

- (1) 民間企業等での実績
- (2) 戸田市で何ができるか
- (3) 組織人としての考え

A2 ChatGPT (1812文字)

【タイトル】戸田市職員転職志望における情報システム及びネットワークのエキスパートとしての価値

【はじめに】私は情報システム及びネットワークのエキスパートとして、民間企業での経験を13年有してきました。培ってきたスキルと知識を活かし、埼玉県の戸田市職員への転職を志望する理由について、以下の3点に焦点を当てて論述します。まずは、私の民間企業での実績について述べます。

- (1) 民間企業等での実績

私は情報システムおよびネットワークの構築・運用、プロジェクトマネジメントに関する幅広い経験を持っています。民間企業において、多数の大規模な情報システムプロジェクトを成功裏に遂行しました。具体的には、新たなシステムの導入や既存システムのアップグレード、ネットワークの

設計・構築などを担当し、その中で次のような成果を上げました。

まず、効率的な情報システムの構築・運用を通じて、企業内の業務プロセスを改善し、生産性の向上に貢献しました。例えば、システムの自動化やデータの統合により、業務の煩雑さを軽減し、従業員の業務効率を向上させました。また、情報セキュリティに関する専門知識を活かし、情報資産の保護やセキュリティリスクの軽減に取り組みました。

さらに、プロジェクトマネジメントの経験から、複数のプロジェクトチームを指揮し、スケジュール管理や予算管理、リスク管理を適切に行いました。プロジェクトの成功に向けた計画策定と実行においては、関係者との良好なコミュニケーションを図り、タスクの優先順位付けやリソースの適切な配分を行いました。

## (2) 戸田市で何ができるか

戸田市での職員としての私の存在意義は、情報システムおよびネットワークのエキスパートとして、以下のような貢献が期待できると考えています。

まず第一に、戸田市の情報システムの構築・運用において、効率性と安定性を向上させることができます。私は幅広い知識と経験を持ち、最新のテクノロジーやベストプラクティスを取り入れながら、戸田市の情報システム環境を最適化することができます。例えば、システムの改善や自動化を通じて、業務の効率化や市民サービスの向上を実現することができます。

第二に、情報通信ネットワークの構築・運用において、インフラの安定性とセキュリティの向上に貢献できます。戸田市のネットワーク環境を適切に設計し、信頼性の高いネットワークインフラを構築することで、市内の情報共有やデータの安全性を確保します。また、セキュリティ対策の強化やリスク管理の実施にも取り組み、市民の個人情報や市の重要なデータを保護する役割を果たします。

第三に、プロジェクトマネジメントの視点から、戸田市の情報システム関連プロジェクトの円滑な推進と成功に寄与できます。私はプロジェクトの計画立案から実行までの経験を持ち、スケジュールや予算、リソースの管理を効果的に行うことができます。また、チームメンバーとのコミュニケーションを図りながら、プロジェクトの進捗状況を把握し、必要な調整や改善策を提案します。

## (3) 組織人としての考え

私は組織人としての価値観を大切にしており、戸田市の職員として以下の考えを持って取り組むことができます。

まず、協調性とチームワークを重視します。組織内の他のメンバーとの連携を図りながら、共通の目標を達成するために努力します。円滑なコミュニケーションを通じて情報共有を促進し、お互いの役割や責任を理解しながら協力して業務を遂行します。


また、柔軟性と適応力を持って変化に対応します。現代社会は急速に変化しており、新たな技術や制度の導入が求められます。私は常に学習意欲を持ち、最新のトレンドや業界の動向を把握しながら自己成長に努めます。変化に敏感であり、適切なタイミングで新しいアイデアや方法を取り入れることで、戸田市の業務改革や効率化に貢献できると考えています。

また、倫理的な意識を持ちながら業務に取り組みます。市民の利益を最優先に考え、公正かつ透明な行動を心がけます。情報セキュリティや個人情報保護の保護に関しても厳格な態度を持ち、市民の信頼を維持するために努力します。

組織の一員として、戸田市職員としての役割を果たすだけでなく、積極的に改善の提案や効率化の取り組みを行うことで、組織全体の発展に寄与したいと考えています。市民の福祉や利便性の向上に貢献するために、情報システムおよびネットワークのエキスパートとしての専門知識と経験を最大限に活かし、戸田市の発展と市民の幸福に貢献することが私の志望の理由です。

## 1.2 調達仕様書自動作成サービス「プロキュアテック」

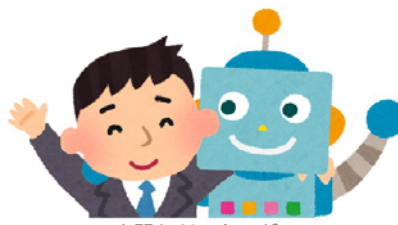
川口弘行合同会社が開発した GPT4 に対応した調達仕様書自動作成サービス「プロキュアテック」は、期間限定で、自治体が無償で試用可能です。  
 ※最新の情報は、ホームページをご確認ください。



### プロキュアテックとは

推論型AIと生成型AI(ChatGPT)を使った自治体向けIT調達支援サービスです。

これまで自治体職員が苦手としていた  
**情報システムの調達業務を**  
 コンサルタント(人間)とプロキュアテック(人工知能)の  
 タッグでお手伝いします。




人間とAIのタッグで  
自治体のIT調達を支援します

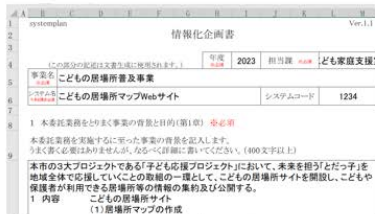
<https://www.procuretech.jp/> 川口弘行合同会社 プロキュアテック

全般的事項シートと情報化企画シートに記入し、プロキュアテックにインプットすると、A4で30ページほどの調達仕様書(素案)、情報提供依頼書(RFI)、プロポーザル一次審査表(素案)、見積費用総括表が生成される。



#### 全般的事項シート



#### 情報化企画書シート



#### 生成ファイルの出力(outputフォルダ)②

<https://www.procuretech.jp/> 川口弘行合同会社 プロキュアテック



### 1.3 Google スプレッドシートの GPT 関数を使った利用法

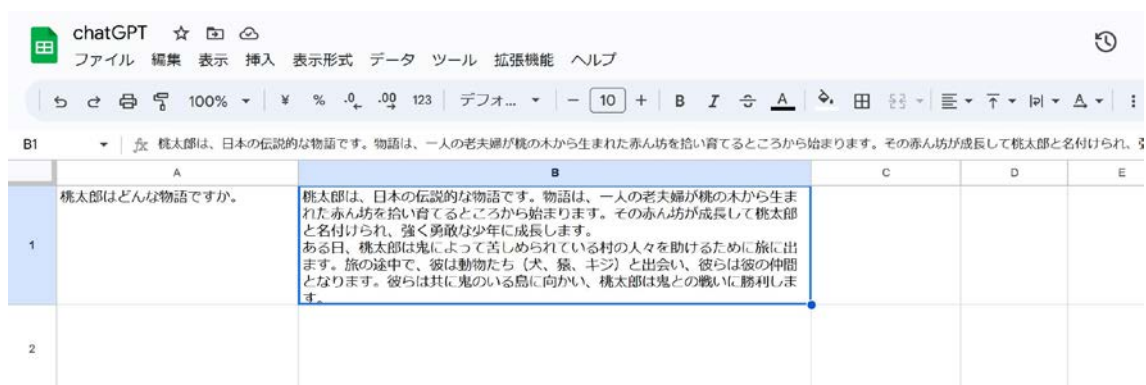
Google スプレッドシートでは、chrome の拡張機能をインストールすることで、ChatGPT が応答する「GPT 関数」が使えます。

#### Google スプレッドシートに設定する方法

- ・ chrome の拡張機能「GPT for Sheets and Docs」をインストール
- ・ OpenAI の API キーを取得
- ・ Google スプレッドシートに API キーを設定

#### Google スプレッドシートでの GPT 関数の使い方

- ・ 見出しを設定
- ・ GPT 関数を設定 (=GPT(A1) )
- ・

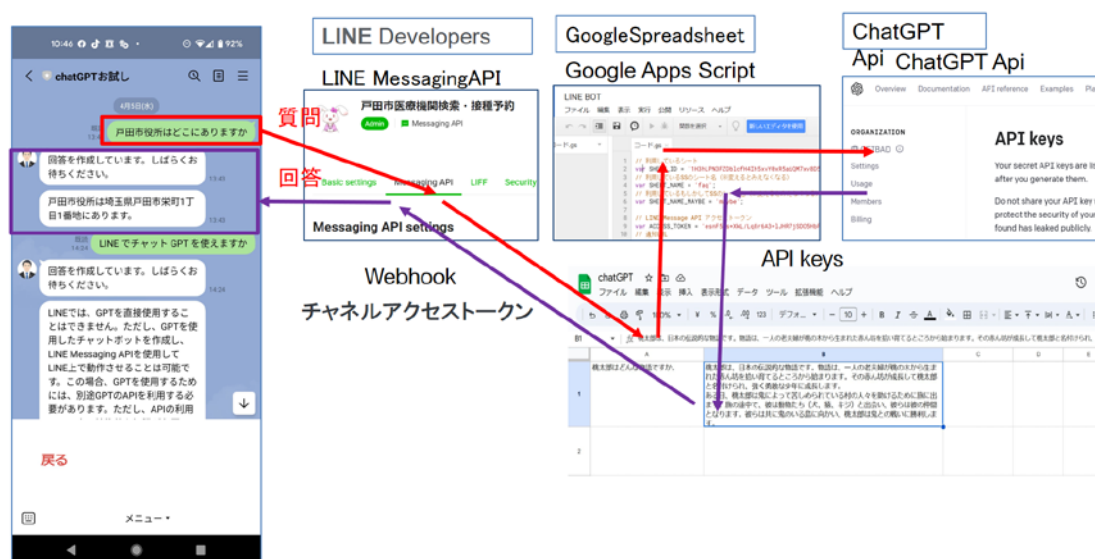


GPT-4 API は、一定の期間、一定の使用量までは無料ですが、それを超えるとその後は重量課金制となり、定額プランはありません。

※最新の情報は、ホームページをご確認ください。

## 1.4 LINE MessagingAPI と GoogleSpreadsheet による LINE Bot を作成

- ① LINE Developers で LINE MessagingAPI を設定  
Webhook チャンネルアクセストークンを GoogleSpreadsheet と紐づけ
- ② GoogleSpreadsheet で Google Apps Script を作成  
GoogleSpreadsheet で Google Apps Script を作成し、ChatGPT の API を呼び出し  
回答を GoogleSpreadsheet に格納
- ③ LINE MessagingAPI で LINE チャットへ回答  
GoogleSpreadsheet に格納された ChatGPT からの回答を LINE MessagingAPI で LINE チャットへ回答



GPT-4 API は、一定の期間、一定の使用量までは無料ですが、それを超えるとその後は重量課金制となり、定額プランはありません。

※最新の情報は、ホームページをご確認ください。

## 1.5 ChatGPT for LGWAN 自治体 AI zevo<ゼヴォ>の試用

自治体 AI zevo<ゼヴォ>は、シフトプラス株式会社が宮崎県都城市と共同開発して提供する、ChatGPT を LGWAN 環境で使用できる LGWAN-ASP サービスです。  
※最新の情報は、ホームページをご確認ください。

動作環境：OS Windows10 日本語版 メーカーによる通常サポート期間が切れていない OS バージョンをサポートします  
メモリ：4GB～ Windows がストレスなく動く環境  
ブラウザ：Google Chrome Microsoft Edge バージョンは最新の対応となります  
Edge は新・旧ありますが、新 Edge (Chromium) をサポートします  
ネットワーク LGWAN： LGWAN 環境からのみ接続可能です

### 【機能詳細】

- ・ユーザー追加) 管理者権限にて利用ユーザーの追加・変更・削除が可能
- ・チャンネル) AI とのチャットルームを設置することが可能
- ・共有) チャットルームを複数ユーザーで共有することが可能
- ・モデル変更) 言語モデルを変更して使用することが可能
- ・履歴設定) 前のリクエストとレスポンスを引き継いで新たな質問を行うか、引き継がずに新たな質問を行うか設定が可能
- ・自動バックアップ) システム全体のバックアップが1日1回、7世代管理

Azure Open AI Service では、明示的に学習させる場合を除いて、モデルの再トレーニングに顧客データは使用されません。つまり、API 利用時はプロンプトと完了のデータは API 学習に利用されません。(AI にデータとして学習されません)

Azure Open AI Service は、出力コンテンツについて権利を所有しません。利用者は、その他の利用者からの同様の入力等に対して同様の出力がされる可能性があること、および出力コンテンツに対する利用者の権利が、その他の利用者に対して強制できない場合があることを理解し、了承する必要があります。zevo についても、利用者が入出力した一切のデータについて権利を所有しません。

つまり、AI が出力されたコンテンツを自由に使用できますが、その権利についてはその他の利用者が権利を主張する可能性があることを理解して使用する必要があります。

## 2 資料編

# ■ 資料編

## 2.1 ChatGPT に関する調査研究事業の概要

# ChatGPT に関する調査研究事業の概要

### 2.1.1 事業概要

#### 【目的】

本事業は自然言語型の生成 AI である ChatGPT を活用し、自治体の業務において自動化・効率化が可能な領域を洗い出し、その改善策を提案するとともに、リスク・危険性を把握し、安全に利用する方法を検証することで自治体における業務改革の促進に寄与することを目的とします。また、本調査研究事業の成果は、戸田市だけでなく、他の行政機関においても応用可能な知見となることが期待されるため、本ガイドブック「自治体業務における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」を作成し、公表いたします。

#### 【調査内容】

具体的には、地方公共団体の業務において ChatGPT を活用し、以下のような業務改善を想定しています。

##### (1) 市民窓口や電話対応における自動応答システムの導入

地方公共団体の市民窓口や電話対応において、ChatGPT を活用することで、多数の問い合わせに対応するための自動応システムを導入することが可能です。ChatGPT は、自然な回答を生成するため、市民からの問い合わせに的確な回答を提供できます。

##### (2) 調査票の集計や質問回答の自動生成

地方公共団体が行う調査票の集計や質問回答の自動生成に ChatGPT を活用することで、効率的な業務処理を実現できます。ChatGPT は、自動的に回答を生成することができるため、労力を削減することが可能です。

##### (3) 行政文書の自動生成

地方公共団体が発行する行政文書の自動生成に ChatGPT を活用することで、文書の作成時間を削減することができます。ChatGPT は、文書の書式や内容を自動的に生成することができるため、効率的な文書作成が実現できます。

##### (4) その他業務における ChatGPT の活用

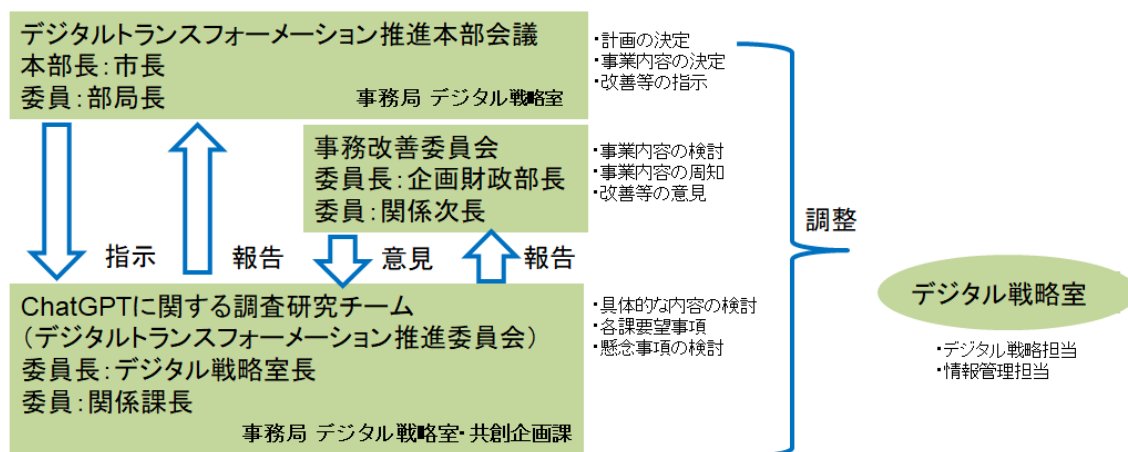
地方公共団体の業務において、ChatGPT を活用することで、その他の業務改善も実現することができます。例えば、議事録の自動作成や、文書検索の高度化などが挙げられます。

## 【調査方法】

### (1) 調査研究チームの設置

内部検討会であるデジタルトランスフォーメーション推進委員会の委員より選定したメンバーで「ChatGPT に関する調査研究チーム」を設置しました。

#### 【調査研究の体制図】



### (2) 調査研究の実施

ChatGPT の活用について具体的な検討を行いました。

- ① ChatGPT を用いた自動化・効率化の可能性の検討： 2023 年 5 月～8 月
- ② 改善策の提案：2023 年 6 月～9 月
- ③ 報告書の作成・提出：2023 年 9 月～10 月

### (3) ChatGPT を活用したハッカソンの開催

ChatGPT を活用するアイデア出し・プログラム作成を行うハッカソンを開催しました。：2023 年 7 月

参加者：市職員、市民、協力企業

### (4) 自治体業務における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」の作成

調査研究の成果物として「自治体業務における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」を取りまとめました。

## 【調査期間】

令和 5 年 5 月 11 日から令和 5 年 9 月 30 日まで

## 2.1.2 手法

ChatGPT 検証用アカウントを調査研究チームメンバーに配布し、担当課における ChatGPT の活用方法を検証し、活用シートに記入。ChatGPT3.5 と ChatGPT4.0 を使用した Microsoft (Bing AI) を必要に応じ使い分け使用しました。

ChatGPT3.5 では古い情報をもとに文章が生成されるため、やや正確性に欠ける部分があるが、長文を生成したり、文章を要約する場合はかなり有効であると考えられます。一方で、インターネットを検索してから文書を生成する Microsoft (Bing AI) は、生成される文章の正確性が ChatGPT と比較し優れている反面、文書生成に関しては期待通りの結果とならない場合があります。

### (1) ChatGPT3.5 の利用

【 Open AI の利用 】 <https://chat.openai.com/chat> にアクセス

- 1 ログイン押下
- 2 Google押下
- 3 todaXXX@XXXX
- 4 記載のテキスト入力
- 5 パスワード入力
- 6 Next
- 7 利用準備が整いました

ChatGPT3.5

出典 : OpenAI ChatGPT3.5 <https://chat.openai.com/>

### (2) Microsoft (Bing AI) の利用

【 Microsoft (Bing AI) の利用 】 <https://www.bing.com/?cc=jp> にアクセス

- 1 ログイン押下
- 2 todaXXX@XXXX
- 3 パスワード入力
- 4 チャット押下
- 5 利用準備が整いました

ChatGPT4.0

参考)スマートフォンからの利用  
ストアからBingをインストール → Bingを開く → チャットを開く → サインイン で利用が可能です。

出典 : Microsoft (Bing AI) <https://www.bing.com/search?q=Bing+AI&showconv=1&FORM=hpcodx>



### (3) 活用シートのイメージ

【資料4】											
「ChatGPTに関する調査研究」活用報告シート				所属	氏名	職員番号	提出日	番号	<small>※事務課入力</small>		
件名							提出日				
活用の狙い	<small>※該当する項目に「✓」又は「■」(複数可)</small>										
	<input type="checkbox"/> ①経費の削減	<input type="checkbox"/> ②作業効率の向上(時間削減)	<input type="checkbox"/> ③業務成果の向上	<input type="checkbox"/> ④安全性・職場環境の向上	<input type="checkbox"/> ⑤事務ミスの防止	<input type="checkbox"/> ⑥市民満足の上					
①今までのやり方 <small>※図表や写真などの活用も可能です。</small>				③効果							
②ChatGPTに行かせたこと				④リスク・危険性と思われること							

1 ページ

### 2.1.3 調査研究会の内容

## ChatGPT に関する調査研究会の内容

## 第1回研究会

- (1) 調査研究会事業計画について
- (2) メンバー紹介
- (3) アドバイザー紹介
- (4) 基調講演 「ChatGPT について」  
戸田市 DX アドバイザー 株式会社三菱総合研究所主席研究員  
村上 文洋氏
- (5) 事務局より
  - ・今後の予定
  - ・行政 T-net 端末で ChatGPT を使用する方法
  - ・次回までのお願い事項について

## 第2回研究会

- (1) ChatGPT 活用シート取りまとめ中間報告について
- (2) ワークショップ「課題解決のための ChatGPT の利用」  
ファシリテータ 戸田市 DX アドバイザー 村上 文洋氏
- (3) 「ChatGPT を活用したハッカソン」について（資料3）

### 【ワークショップ「課題解決のための ChatGPT の利用」】

※資料は参考資料編に掲載

メンバーは3チームに分かれ、まずブレインストーミングで行政の課題を抽出し、課題をカテゴリに分類する。同様に理想像を抽出し、カテゴリに分類する。

### 【ワークショップ】



## OA チーム

### ☆発表内容

#### 【プロジェクト名】

- ・設備リニューアルプロジェクト
- ・窓口 DX プロジェクト
- ・働き方改革プロジェクト
- ・デジタル推進プロジェクト

#### 【一押しプロジェクト】

- ・窓口 DX プロジェクト

#### 【概要】

- ・カウンターを無くし、AI で窓口受付ができること。問い合わせ対応等

## OB チーム

### ☆発表内容

#### 【プロジェクト名】

- ・行かない市役所プロジェクト
- ・施設建替プロジェクト
- ・人材補完プロジェクト
- ・会議削減プロジェクト

#### 【一押しプロジェクト】

- ・人材補完プロジェクト

#### 【概要】

- ・人がやらなくてはいけない仕事に注力し、人材不足に対応する。  
行かない窓口とセットになるようなプロジェクト

## OC チーム

### ☆発表内容

- ・職員モチベーションアッププロジェクト
- ・time shortening プロジェクト

#### 【一押しプロジェクト】

- ・time shortening プロジェクト

#### 【概要】

- ・会議録・資料の作成  
申請書記入例を GPT に作成させる等  
電子化を GPT に指導を仰ぐ等

### 第3回研究会

#### 1. 概要

「ChatGPT を活用したハッカソン」

日時：令和5年7月1日 10:00～17:00 (9時30分集合)

場所：戸田市役所大会議室

参加者：戸田市調査研究チーム、市民 (CodeforTODA 等)、協力企業

主催：戸田市

後援：アイネス総合研究所

伊藤忠テクノソリューションズ

内容：参加者は、1チーム5名程度のチームを組んで、ChatGPT を活用したサービスやアプリケーションを考えて実装します。職員は主にプロンプト (ChatGPT への指令) やテンプレートの作成を行います。

#### 2. 参加チーム

	チーム名	所属団体名 (企業名)	参加人数
1	調査研究チーム A	戸田市	5
2	調査研究チーム B	戸田市	5
3	調査研究チーム C	戸田市	5
4	伊場哲也	千葉県旭市議会議員	2
5	シビックテックさいたま	シビックテックさいたま	6
6	Code for TODA	Code for TODA	4
7	コード・フォー・草加	コード・フォー・草加	3
8	GPT-3PO	株式会社アイネス総合研究所	4
9	CTC	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	1

#### 3. スケジュール

時間	内容
9:00 - 10:00	会場準備
10:00 - 10:10	オープニング
10:10 - 10:30	ハッカソン説明
10:30 - 12:00	アイデア出し・アイデア共有
13:00 - 15:00	プログラム作成
15:00 - 16:30	成果発表会
16:40 - 17:00	審査講評 (市長)
17:00 - 17:15	クロージング (片付け)

#### 4. ハッカソンの進め方

##### (1) 役割分担

最初にメンバー内で役割分担を行う。リーダー（まとめ役）、書記、発表者（リーダーと兼務も可）

##### (2) アイデア出し

ファシリテータから概要の説明の後、チームで活用方法についてアイデア出しを行う。

事前にチーム内でまとまっている場合は、もうプログラミングを始めても可。

午前の最後にそれぞれのチームでタイトルを簡単に説明。

##### (3) もくもくプログラミング

アイデアがまとまったら、プログラムを開始。ChatGPT に作成させてそれを検証するのもあり。

##### (4) 成果発表会

1チーム10分程度で発表。デモンストレーションを行う。

なお、実際に動作することが望ましいですが、完全に動かなくても可。

##### (5) 講評

最後に市長とDXアドバイザーの村上氏から講評をいただく。

【ChatGPT を活用したハッカソン】



## 5. 成果発表

【市長賞コード・フォー・草加】



音声認識（Siri）と音声出力（Vocebox）により、背景知識、人格のプロンプトを追加し、  
ChatGPT が個性を持った人間が応答するような音声チャットを構築した。

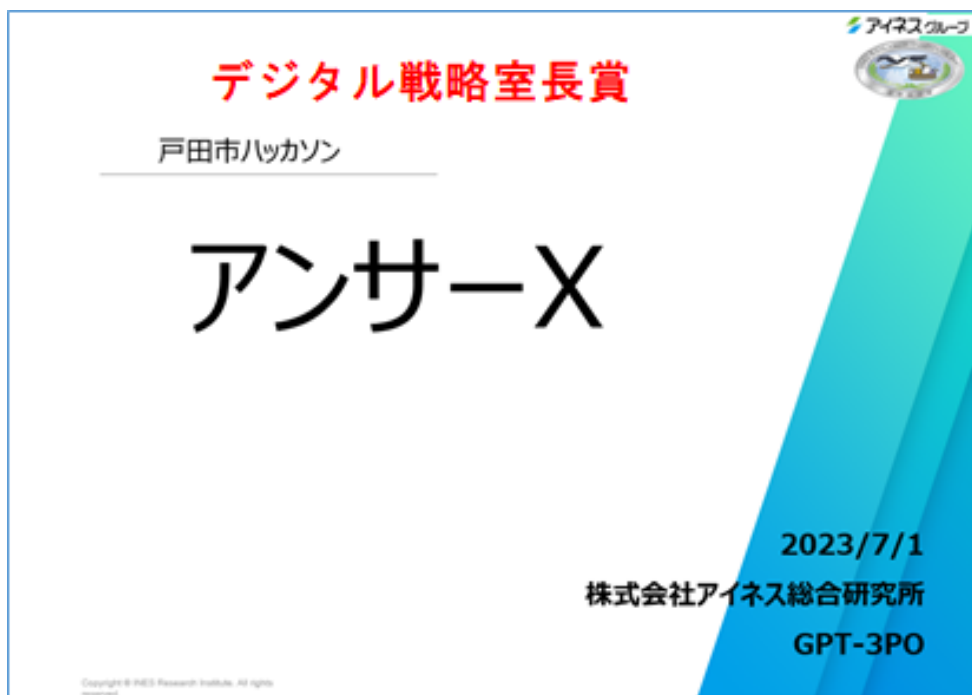


【戸田市 DX アドバイザー賞】 戸田市調査研究チーム B  
ChatGPT に様々な指令を与え、プレス資料をより相手の心に響く、資料文章及びテンプレートを作成した。



【デジタル戦略室長賞】 GPT-3P0 株式会社アイネス総合研究所  
市民からの問合せに対して ChatGPT が回答例の作成。またその内容が事件・事故に関わるか ChatGPT が判定。





【シビックテックさいたま】

AIによるストレス管理とメンタルヘルスサポートシステム。

ChatGPTとLINE Botを使い、ストレスレベルや状況に応じてリラクゼーションテクニックやストレス緩和策を提案する「リラクゼーションテクニック提案」を機能実装した。



### 【戸田市調査研究チーム A】

ChatGPT に市役所の窓口時短の方法を5つ提案してもらい、そのうち窓口受付オンライン予約システムの導入について深掘りした。



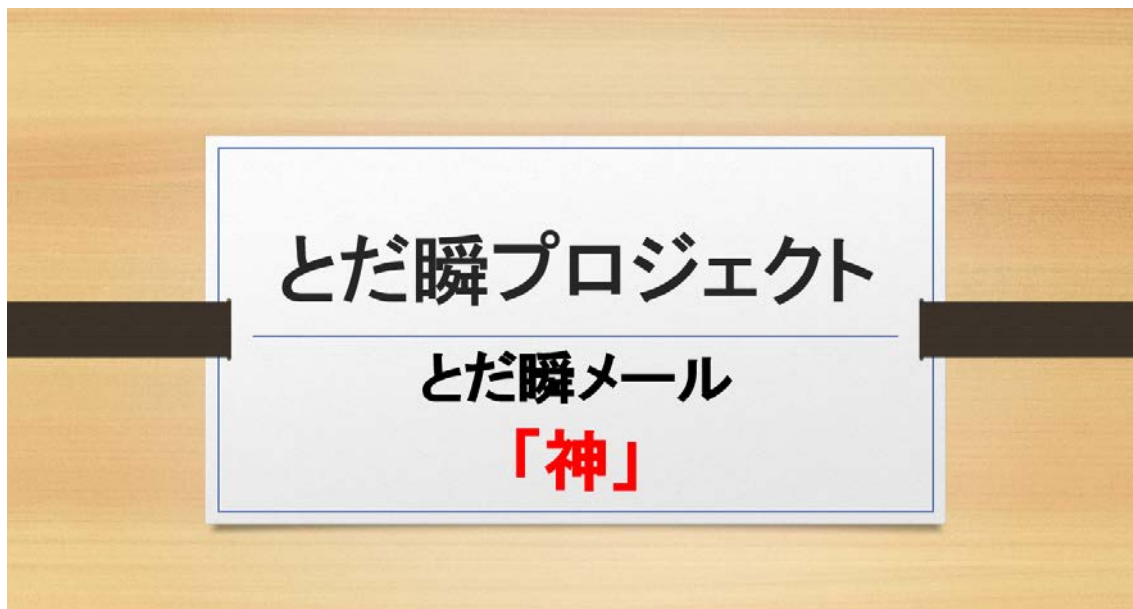
### 【CodeforTODA】

トダクエストというロールプレイングゲームに見立て、ゲーム感覚で受付案内や窓口での対応を ChatGPT が行うプログラムを作成。



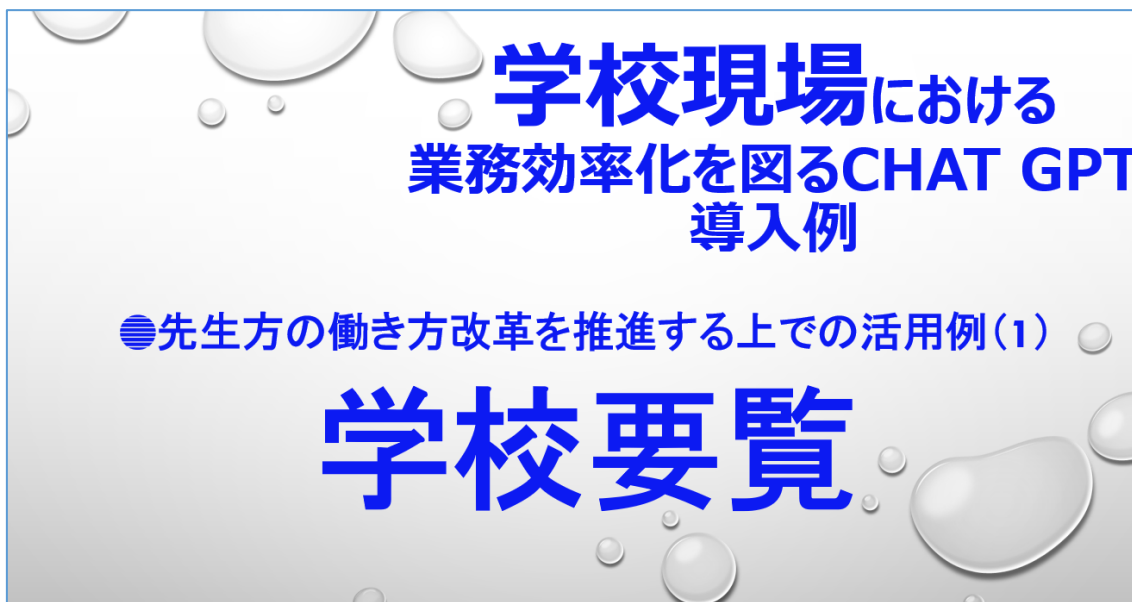
【戸田市調査研究チームC】

ChatGPT を活用し、汎用性のあるテンプレを作成することで、メール本文を短時間で作成できるようにし、業務の効率化を図る。



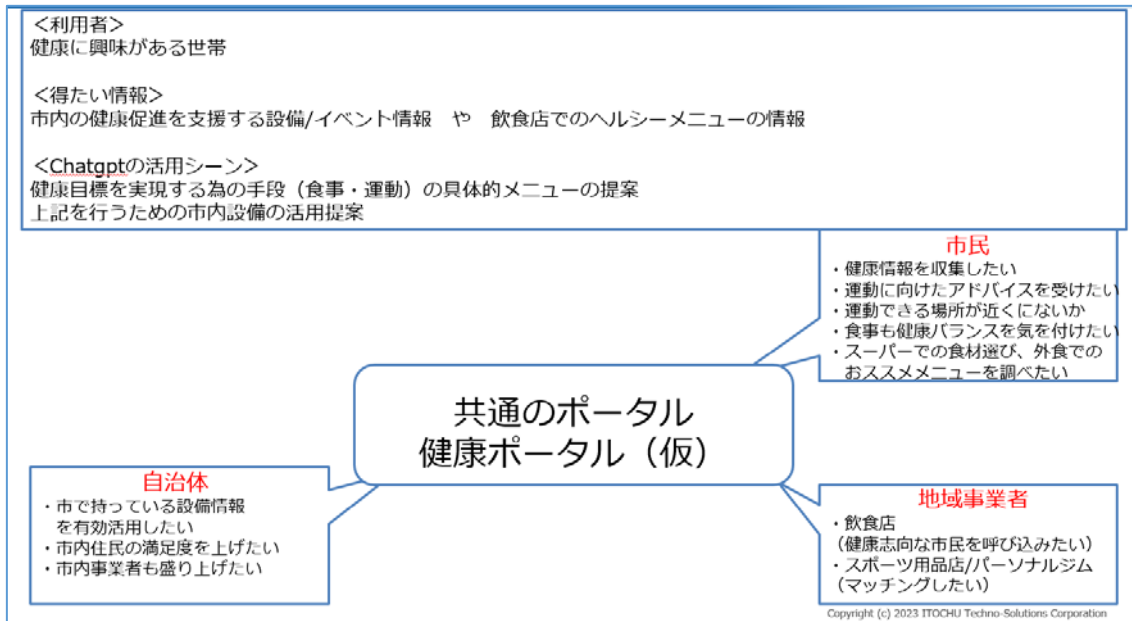
【千葉県旭市チーム】

学校現場における業務効率化を図る ChatGPT 導入例として、学習指導案の作成や、学級通信の作成を行った。



## 【伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 CTC】

戸田市内に住んでいることを条件に、地域の様々な設備をうまく利用したダイエットプランをを ChatGPT に提案させる。



#### 第4回研究会

- (1) 「自治体における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」骨子の説明
- (2) ChatGPT の先進事例～伊藤忠テクノソリューションズ 渥美氏

#### 第5回研究会

- (1) 「自治体における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」(案)の説明
- (2) 質疑応答

## 2.2 ChatGPTに関する調査研究資料

第1回研究会「ChatGPTについて」

第2回研究会ワークショップ「課題解決のためのChatGPTの利用」

第3回研究会「ChatGPTを活用したハッカソン」各チーム成果発表資料

第4回研究会「ChatGPTの活用について」

# ChatGPTについて

戸田市DXアドバイザー

村上 文洋

# ChatGPTとは



# Chat (チャット)

---

- LINEやTeamsなどのように、短い文章や画像、スタンプなどでやり取りするコミュニケーション手段。



# ChatBot (チャットボット)

- 人の代わりにAIが回答するChat。



# ChatGPT (チャットジーピーティー)

- あたかも人間が回答しているような、進化した ChatBot。

桃太郎の続編を考えてください。

桃太郎の続編として、以下のストーリーを提案します。

「桃太郎と鬼退治の旅」

桃太郎は、鬼を退治した後、平和な日々を過ごしていた。しかし、ある日、村に鬼が現れ、村人たちを襲っていた。桃太郎は再び鬼退治の旅に出ることを決意する。

道中、桃太郎は新たな仲間たちと出会う。犬、猿、キジの3匹だ。彼らも鬼に悩まされていたという。桃太郎は彼らを仲間に加え、鬼退治の旅を続ける。

途中、彼らは様々な鬼たちと戦いながら、鬼の真の目的を知ることになる。それは、鬼たちが人間たちに復讐するためだった。昔、人間たちが鬼たちを迫害していたことが原因だった。

桃太郎たちは、鬼たちと人間たちの和解を目指し、鬼たちに話を聞くことにする。そして、鬼たちは人間たちに対する怒りを和らげるため、桃太郎たちと共に人間たちを守ることを決意する。

最後に、桃太郎たちは鬼たちと人間たちの和解を成し遂げ、平和な日々を取り戻すことができた。そして、桃太郎たちは、新たな仲間たちと共に、また新しい冒険に向かうのであった。

# ChatGPTを使う上での課題

1. 正確性
2. 情報漏洩リスク
3. 著作権侵害リスク

# 1. 正確性

---

- ChatGPTは平気で嘘をつく。
- 市民からの問い合わせに対し、ChatGPTに直接、回答させるのは、今の時点では危険。
- 創作物を作成したり、自分が作成した文章を添削してもらおうといった使い方は、あり。プログラミングも比較的得意。

## 2. 情報漏洩リスク

---

- ChatGPTに入力した情報は、外部に流出する恐れがある。
- 機密情報や個人情報を、ChatGPTに入れてはいけない。
- 入力情報を、外部からアクセスできないように管理している例はある。

# 3. 著作権侵害リスク

---

- ChatGPTは機械学習の際、他者の著作物を、無断で利用している恐れがある。
- ChatGPTに限らず、他の画像や音楽などの生成AIも同様で、海外では訴訟も起きている。



# ChatGPTの活用可能性

1. 創作やアイデア出し
2. 下調べ
3. プログラムの下書き

# 1. 創作やアイデア出し

---

- キャッチコピーやロゴ、イラストなどの案を作成してもらおう。
- 著作権侵害の恐れがないかどうかは、要確認。

埼玉県戸田市のキャッチコピーを考えてください。

「心地よい暮らし、戸田から始めよう。」

「笑顔が溢れる、暮らしやすい街 戸田市」

「戸田市 未来への扉を開く。」

「人と自然が共生する、心地よいまち 戸田市」

## 2. 下調べ

---

- ・下調べに使うのも有効。
- ・ただし、正確かどうかは、利用者が確認する必要がある。

埼玉県戸田市の特徴を教えてください。

1. 交通の便が良い：戸田市は、東京都心に近く、JR埼京線や東武東上線、埼玉高速鉄道などの鉄道路線が通っているため、交通の便が良いと言えます。
2. 住みやすい環境：戸田市は、緑豊かな住宅街が多く、子育て世帯にとっても住みやすい環境が整っています。また、商業施設や公共施設も充実しており、生活に必要なものが揃っているため、暮らしやすいと言えます。
3. 水と緑に恵まれた自然豊かな地域：戸田市は、荒川や入間川が流れる自然豊かな地域であり、多くの公園や自然保護区があります。また、市内には「戸田公園」や「戸田市立自然史博物館」などの観光スポットもあります。
4. スポーツに力を入れている：戸田市は、スポーツに力を入れており、市内には多くのスポーツ施設があります。また、市内には「戸田市スポーツセンター」や「戸田市陸上競技場」などの大型施設もあり、スポーツイベントなども盛んに開催されています。
5. 工業地帯がある：戸田市には、自動車部品や電気機器などの製造業が盛んで、工業地（以下略）

# 3. プログラムの下書き

- ChatGPTはプログラミングは比較的得意。
- ただし、あくまでも下書き。利用者が動作確認やエラーチェックなどを行う必要がある。

Pythonでタイマーのプログラムを書いて。

以下はPythonでタイマーのプログラムの例です。このプログラムは、指定された時間が経過すると音を鳴らします。

```
```python
import time
import winsound

def timer(seconds):
    print("Timer started for {} seconds".format(seconds))
    time.sleep(seconds)
    print("Time's up!")
    frequency = 2500 # 音の周波数
    duration = 1000 # 音の長さ (ミリ秒)
    winsound.Beep(frequency, duration)

if __name__ == '__main__':
    seconds = int(input("Enter the number of seconds to set the timer: "))
    timer(seconds)
```
```

このプログラムでは、timeモジュールを使用して指定された秒数の間、プログラムを一時停止します。そして、winsoundモジュールを使用して音を鳴らします。プログラムの最後の部分では、ユーザーにタイマーの時間を入力するように促すメッセージを表示します。

将来的には、、、

課題や懸念事項が解消されたら、

- 住民からの問い合わせ対応
- 庁内文書や広報資料作成
- 議事録作成
- 条例改正文案チェック
- ロジックモデルの作成やKPIの設定

など、様々な活用可能性がある。

おわり



# 課題解決のための ChatGPT の利用 (ワークショップ)

# 今日のテーマ

---

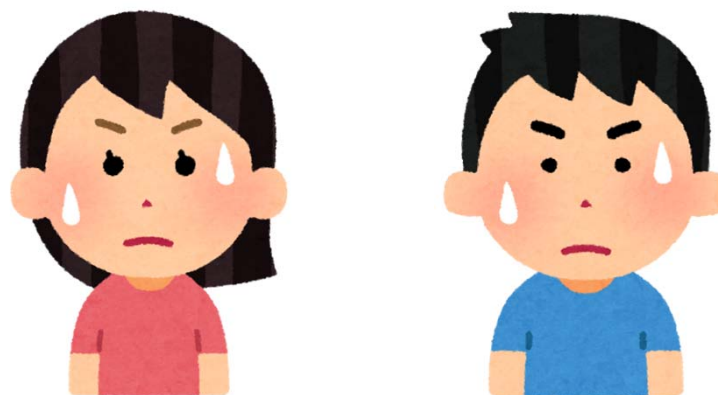
- ①市民サービスの向上
- ②内部業務効率化

# 1. 課題出し① (3分)

---

①「市民サービス」に関する「課題」を  
付箋に書いてください。

②質より量 (ひとり最低30個)

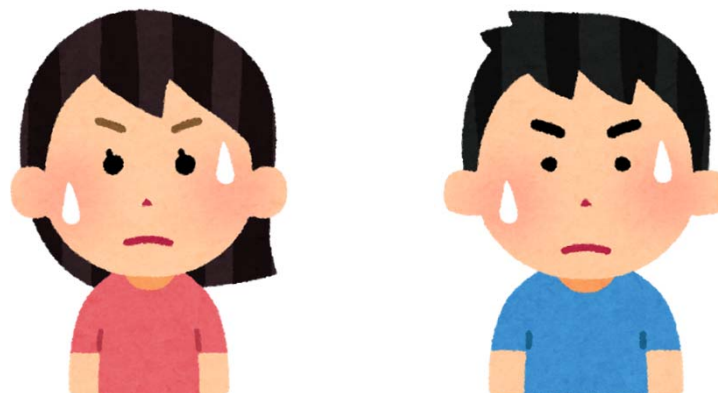


# 1. 課題出し② (3分)

---

①「内部業務」に関する「課題」を付箋に書いてください。

②質より量 (ひとり最低30個)



## 2. グループピング (8分)


**課題**

タイトル

タイトル

タイトル

タイトル



The illustration shows three people (two men and one woman) standing around a large board covered with colorful sticky notes and diagrams, engaged in a group discussion. The board contains various colored notes (blue, yellow, pink, green) and flowcharts, representing a collaborative brainstorming or problem-solving session.

イラスト：いらすとや  
<http://www.irasutoya.com/>

## 3. 理想像（4分）

---

① 課題に対して、こうあって欲しいという「理想像」を書いてください。

② 質より量



イラスト：いらすとや  
<http://www.irasutoya.com/>

# 4. グループピング (6分)

**課題**

タイトル

タイトル

タイトル

タイトル

**理想像**

タイトル

タイトル

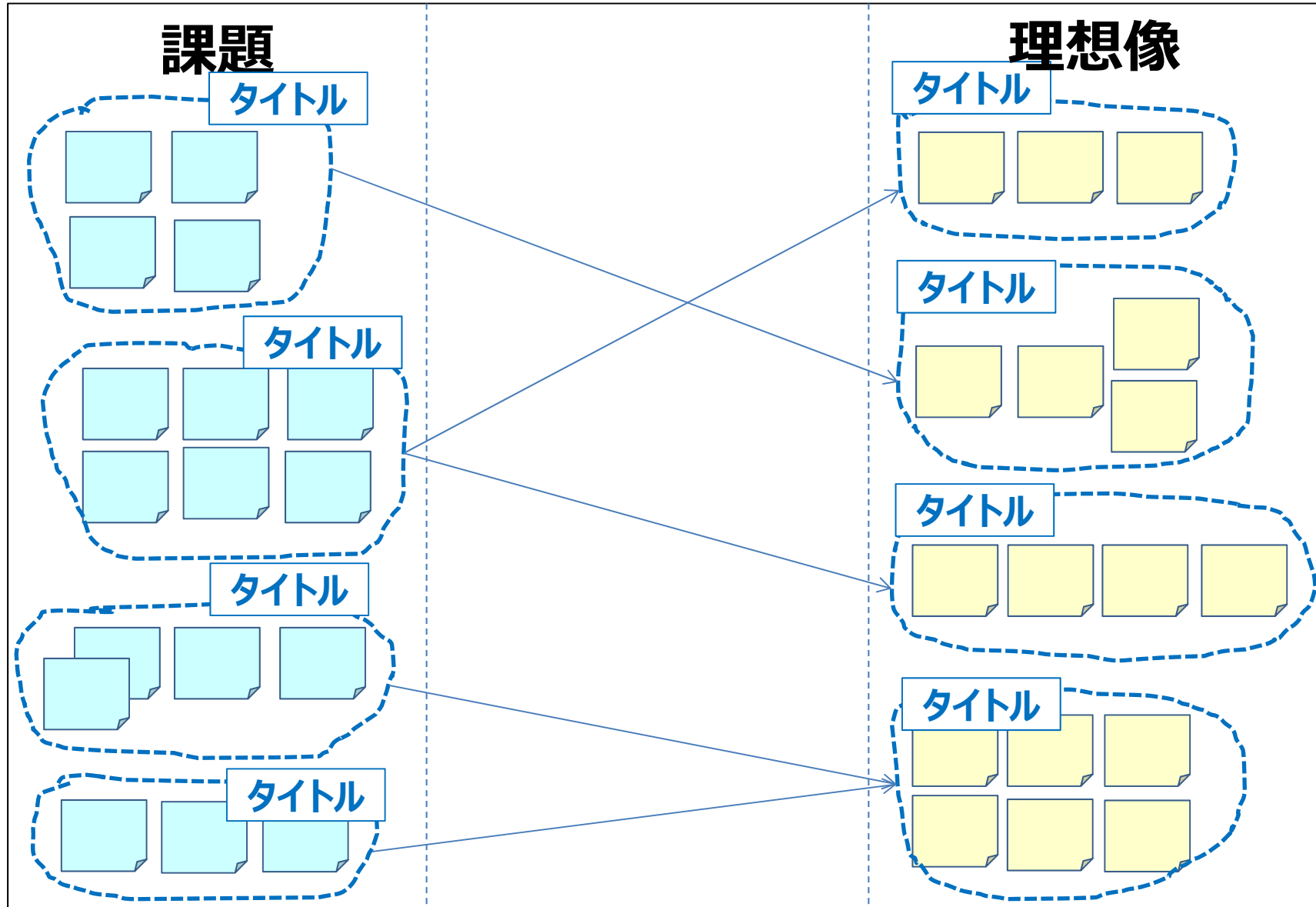
タイトル

タイトル

イラスト : いらすとや

<http://www.irasutoya.com/>

# 5. 線で結ぶ (1分)





## 6. 実現方法（5分）

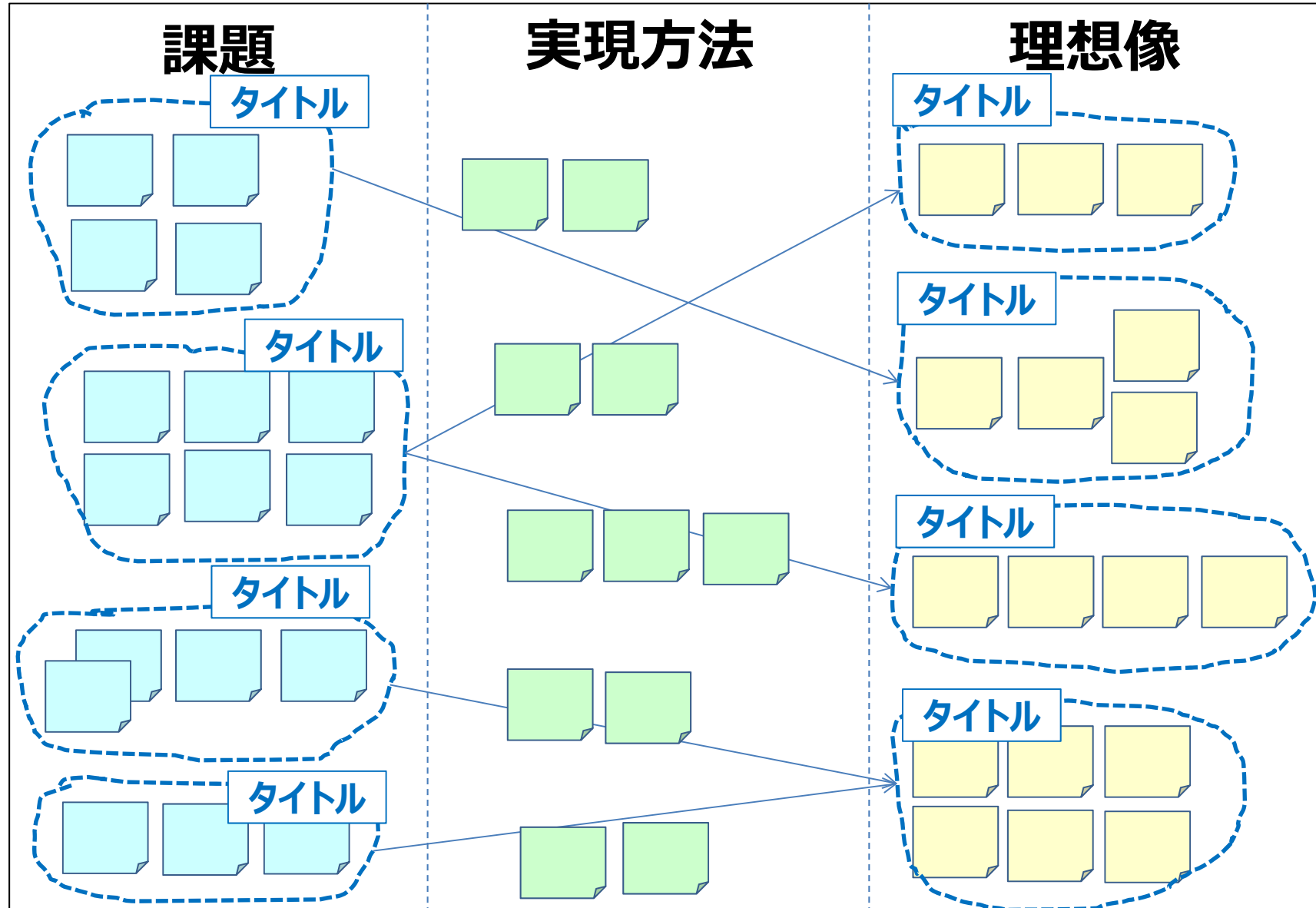
---

①「課題」と「理想像」を見て、  
ChatGPTを使った「**実現方法**」  
を書いてください。

②質より量



# 7. 実現方法



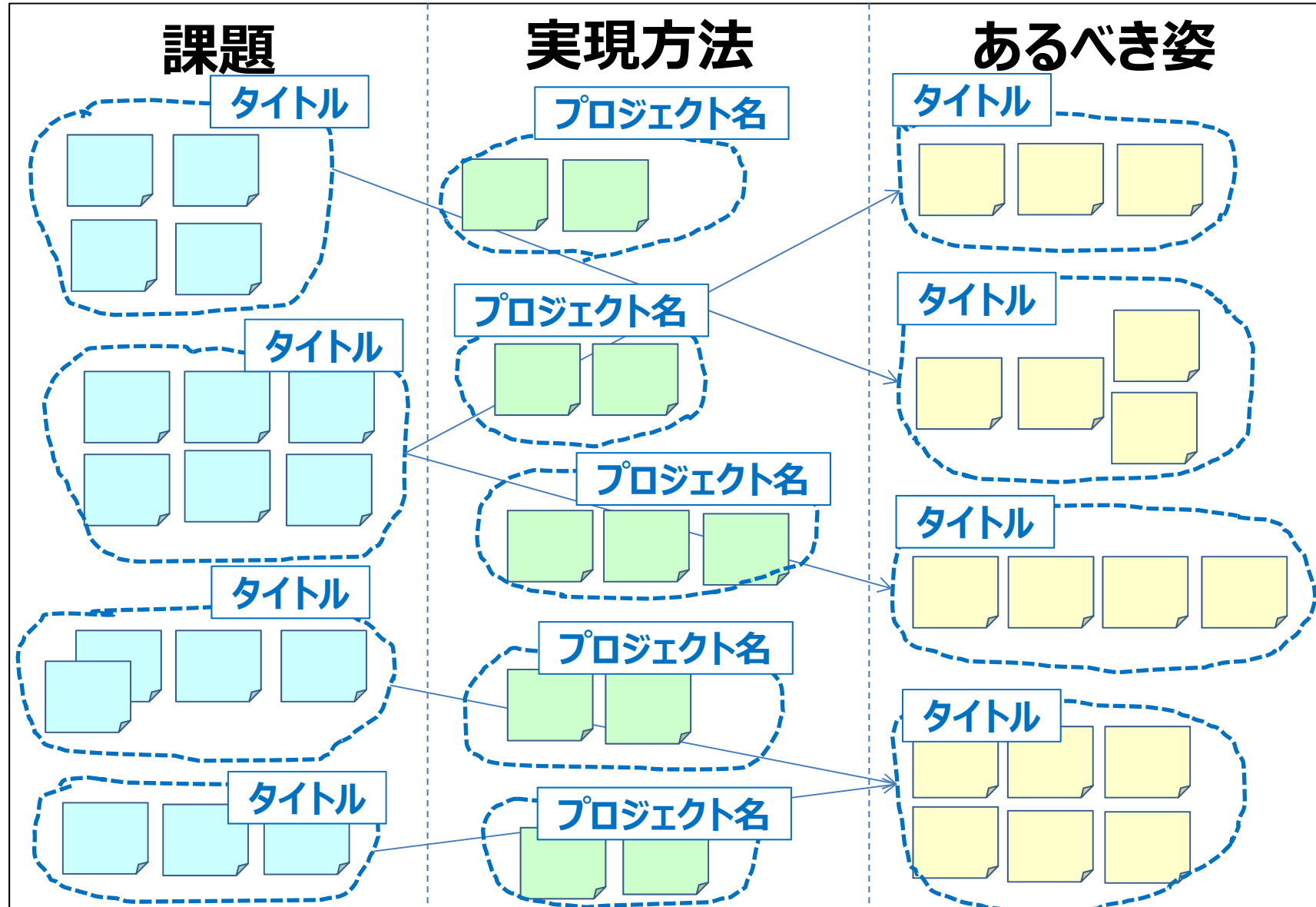
## 8. プロジェクト名 (3分)

---

① 実現方法に、カッコいい「プロジェクト名」をつけてください。



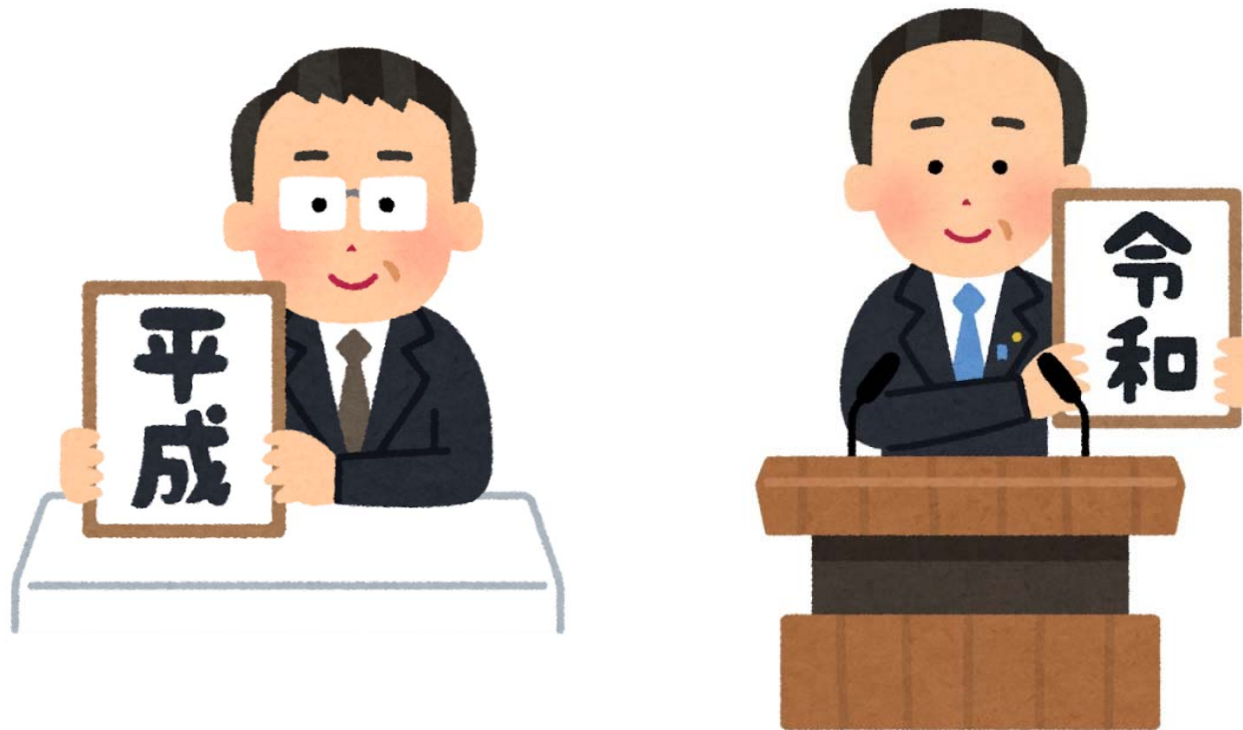
# 8. プロジェクト名



## 9. 発表（各グループ3分）

---

- ①気に入ったプロジェクトをひとつ選んで、発表してください。



# 10. 講評

---



イラスト：いらすとや  
<http://www.irasutoya.com/>

# ChatGPTを活用したハッカソン

# 開催概要

## ChatGPTを活用したハッカソン

今話題のChatGPTは何ができるか考えよう！

ChatGPTを活用したハッカソンとは、OpenAIが開発したAIチャットボットを使って、面白くて有用なアイデアやプログラムを作るイベントです。参加者は、チームを組んで、ChatGPTを活用したサービスやアプリケーションを考えて実装します。

| 時間            | 内容            |
|---------------|---------------|
| 9:00 - 10:00  | 会場準備          |
| 10:00 - 10:10 | オープニング        |
| 10:10 - 10:30 | ハッカソン説明       |
| 10:30 - 12:00 | アイデア出し・アイデア共有 |
| 13:00 - 15:00 | プログラム作成       |
| 15:00 - 16:30 | 成果発表会         |
| 16:40 - 17:00 | 審査講評（市長）      |
| 17:00 - 17:15 | クロージング(片付け)   |



# ハッカソンの進め方

## 1. 役割分担

最初にメンバー内で役割分担を行います。リーダー(まとめ役)、書記、発表者(リーダーと兼務も可)

## 2. アイデア出し

ファシリテーターから概要の説明の後、チームで活用方法についてアイデア出しを行います。

適宜、課題や意見などは付箋に記入し、模造紙に張り付けも構いません。

事前にチーム内でまとまっている場合は、もうプログラミングを始めても構いません。

午前の最後にそれぞれのタイトルを伺いますので、簡単に説明をお願いします。

## 3. もくもくプログラミング

アイデアがまとまったら、プログラムを開始します。ChatGPTに作成させてそれを検証するのもあります。

## 4. 成果発表会

1チーム10分程度で発表。デモンストレーションを行います。

なお、実際に動作することが望ましいですが、完全に動かなくても結構です。

## 5. 講評

最後に市長とDXアドバイザーの村上さんから講評をいただきます。

## 成果発表会

### 【戸田市調査研究チーム部門】

チームA

チームB

チームC

チーム旭市

### 【シビックテック部門】

CodeforTODA

シビックテックさいたま

コード・フォー・草加

### 【事業者部門】

・伊藤忠テクノソリューションズ

・アイネス総合研究所

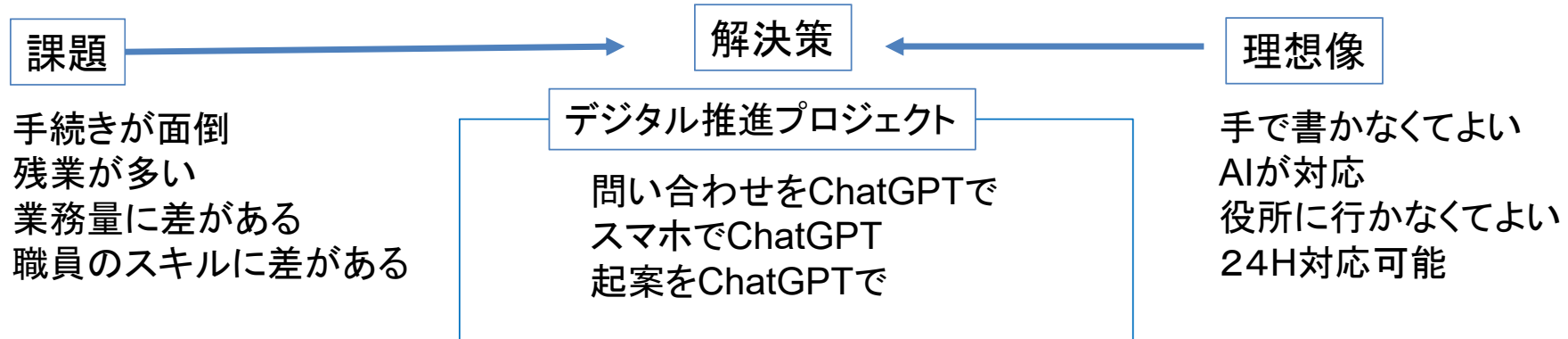
講評では市長賞、DXアドバイザー賞を決定

※ハッカソンの成果は「自治体におけるChatGPT活用ガイド」に事例集として掲載

- 積極的に発言。(2回は何か発言しましょう)
- 議論では「できない理由」は言わない。「できる理由」を考える。
- 人の意見は最後まで聞きましょう。
- 良い意見は「良い意見ですね」と言いましょう。
- 他の意見に便乗して発言しても構いません。
- 他人の意見を尊重し、否定しないようにしましょう。
- こんなこと言ったら笑われると思わず、勇気をもって発言しましょう。
- その日に出したアイデアは、参加者みんなの共有財産です。
- イベントが終わったら、みんなで片付けましょう。

# 活用方法の紹介

## 1. かわいいプロジェクト名を決めます



## 2. 内容を深掘りします(午前中)

さらに深掘り



- |                 |                           |                |
|-----------------|---------------------------|----------------|
| ①問い合わせをChatGPTで | ChatGPT のAPIで問い合わせシステムを構築 | 誤った回答をしないようにする |
| ②スマホでChatGPT    | LINEでChatGPTを使えるようにする     | 相談業務に使えるようにする  |
| ③起案をChatGPTで    | 起案文書のテンプレートを作成            | 汎用的に作成できるようにする |

## 3. プロンプトで出来そうなことを選定し、試します(午後)

- ①と②は、プログラム作成が必要なので他のチームに任せ、
  - ③起案文書のテンプレートを作成し、汎用的に作成できるようにする、をやってみる！
- 終了30分前くらいから、発表のためのまとめ作業

## ハッカソンでプロンプトエンジニアリングを行う

### 起案文書のテンプレート例

#### #命令書

あなたは地方自治体の職員です。下記の#制約条件 に忠実に従い、行政文書である起案文書を作成して下さい。

#### #制約条件

- \*最初の1文は「このことについて」で始まる文書にする。
- \*報告ではなく、実施を伺う文書にする。
- \*「拝啓」など挨拶文は含めない。
- \*#起案内容に基づいて{500文字}の文章を作成する。
- \*公務員的なかたい文章にする

#### #起案内容

- \*表題:{ChatGPTを活用したハッカソンの開催について(伺い)}
- \*概要:{ChatGPTを活用したハッカソンを開催}
- \*参加者:{ChatGPTに関する調査研究チーム、市民、協力企業}
- \*日時:{令和5年7月1日午前10時}

これをChatGPTにプロンプトとして送信

テンプレートを工夫して、より正確な文書となるよう、試行錯誤しましょう。

## 起案文書のテンプレート例

表題: ChatGPTを活用したハッカソンの開催について(伺い)

概要:

このたび、ChatGPTを活用したハッカソンの開催を検討しております。ChatGPTは最先端の自然言語処理技術を応用したAIモデルであり、その応用範囲は広く、市民の生活に様々な恩恵をもたらすことが期待されています。このハッカソンでは、ChatGPTに関する調査研究チーム、市民の皆様、そして協力企業の皆様が一堂に会し、アイデアの共有や開発を行う場を提供いたします。

参加者:

ハッカソンには、ChatGPTに関心を持つ調査研究チーム、市民の皆様、さらにはChatGPTの活用に協力していただける企業の皆様にご参加いただく予定です。調査研究チームは、ChatGPTの可能性を探求するための研究を行っている専門家の方々に構成されており、貴重な知見やアドバイスを提供していただくことでしょうか。市民の皆様には、ChatGPTを使ったアプリケーションやサービスの提案やフィードバックをいただき、より使いやすく役立つものへと進化させることを目指します。また、協力企業の皆様には、技術的な支援や提携のご協力をお願いいたします。

日時:

ハッカソンは、令和5年7月1日(土)午前10時から開催いたします。会場は市内のコミュニティセンターを予定しており、十分なスペースと設備をご用意いたします。参加者の皆様には、ハッカソンの詳細や参加方法について、別途ご案内申し上げます。

## 成果発表内容

パワーポイント等で作成し、プレゼンを行います

1. かわいいプロジェクトのタイトル
2. プロジェクトの概要
3. ChatGPTで行ったこと
  - ・どんなテンプレートか
  - ・プロンプトの内容
  - ・ChatGPTの回答結果
  - ・工夫したこと
  - ・ダメだったこと
4. 感想など

チームで取りまとめ、成果発表します。



## 各チームの成果発表資料

市長賞

# VoxPersona

～わかって、ChatGPT～

2023.7.1 Code for Soka

Code for Soka

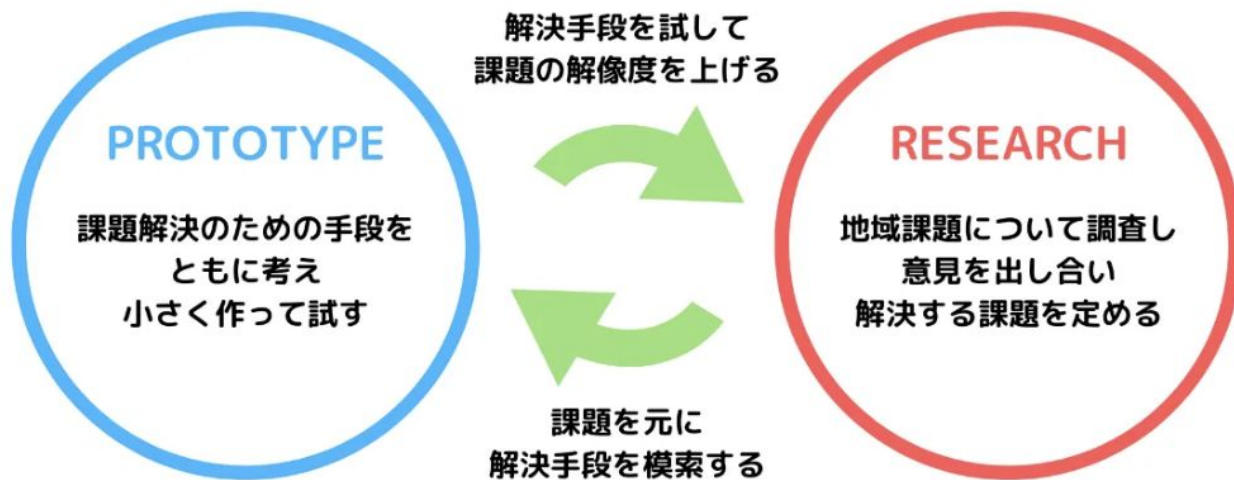


**Code for Soka**

ちょっといいミライをプロトタイプする

# Code for Soka

## Policy -活動方針-



# VoxPersona

Voxはラテン語で「音声」を

Personaは「人格」を意味します。

VoxPersonaは「音声による人格」を意味し、音声での質問を受けつけ、背景知識やエージェントの性格を設定でき、質問に対して適切な回答を提供するというサービスの概念を表現しています。

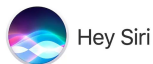
# VoxPersona

同じ質問でも、前提の知識や状況によって、欲しい回答は変わります。子育て中の方は、子育ての知識を前提にして話をしたいと思います。

そこで、質問に対して、シチュエーションに応じた背景知識やエージェントの性格を質問に追加することによって、欲しい回答が得られるようにします。

# VoxPersonaの仕組み

①音声入力

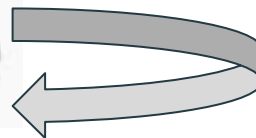


②テキスト送信



③背景知識、人格のプロンプトを追加して、ChatGPTへ質問

 **make**



⑤回答を送信



④ChatGPTからの回答を受け取る



⑥音声出力

**VOICEVOX**

# 工夫したところ

- ノーコード
- ありものを使う
  - 入力はSiri
  - 出力は自然な発話をするVoiceVox
- 追加するプロンプト





# Integration Webhooks



Run once

OFF  Immediately as data arrives.

SCHEDULING

CONTROLS

TOOLS

FAVORITES

- 15:29 The request was accepted. Waiting for data.
- 15:30 The scenario was initialized.
- 15:30 The scenario was finalized.
- 15:30 The scenario run was completed.

LOG

5 Get Started



テキストを音声入力

表示を増やす



テキスト

🎧 音声入力されたテキスト



通知 📄 テキスト を表示

表示を増やす



[https://hook.us1.make.com/](https://hook.us1.make.com/3ldy4wynsdf7m210migq6kqh3r69c9pg)

表示を増やす

[3ldy4wynsdf7m210migq6kqh3r69c9pg](https://hook.us1.make.com/3ldy4wynsdf7m210migq6kqh3r69c9pg) の内容を取得



通知 🌐 urldate を表示

表示を増やす



<https://deprecatedapis.tts.quest/v2/voicevox/audio/> の内容を取得

表示を増やす



サウンドを再生

表示を増やす

# VoxPersonaのデモ

- 戸田市役所の受付
- マイナンバーの手続きについて

# VoxPersonaの世界

- スマホ、スマートスピーカーなどなど
- 好きなアバター、VTuberからの返答
- 背景知識や性格が、好きなように、簡単に編集

# 記載しているプロンプト

あなたは戸田市役所の受付を担当しています。このプロンプトの \*\*\*という文字列配下の質問に対して以下の条件に基づいて回答をお願いします。

- ・子育てについての質問であれば、2階のこども家庭支援室をご案内してください。
- ・マイナンバーについての質問であれば 2階の市民課をご案内してください。
- ・転居についての質問であれば 2階の市民課をご案内してください。
- ・求職者支援制度についての質問であれば 1階の生活支援課をご案内してください。

回答する際は自然な会話となるように回答をお願いします。

また、担当部署について以下記載しますので、部署についての質問であればこちらの情報を元に回答をお願いします。

会計課 本庁舎2階

河川課 新曽南庁舎4階

...

\*\*\*

{{質問文}}

戸田市DXアドバイザー賞

# 市役所情報バズっちゃえ プロジェクト



# 概要

戸田市では、イベントやPR情報、新たな施策などを報道関係者、市民に向けて様々発信している。しかし、その情報も心に響かなければ、宝の持ち腐れになってしまう。

そこでチームBでは、市の広報担当職員が作成したプレス資料を基に、ChatGTPに様々な指令を与え、より相手の心に響く、文章及びテンプレートを作成した。

# 現行（プレスリリース）

女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問～とだPR大使記念品授与式と応援イベントを開催～

戸田市出身のプロサッカー選手であり、現在、イングランドのマンチェスターシティで活躍する、とだPR大使の「長谷川唯」選手の帰国に伴い、市役所でとだPR大使の記念品授与式を開催します。

当日は、長谷川選手を市役所で市民とともに歓迎し、とだPR大使としての想いや今後の選手としての意気込みを語っていただきます。

イベント終了後には、囲み取材の時間を設けますので、ぜひ取材にお越しくください。

なお、取材を希望する場合は事前に戸田市役所市長公室まで申込みをお願いします。

日時 2023年6月14日（水曜）午前10時から

（注釈）取材を希望する場合は6月9日（金曜）までにお申込みください。

（注釈）多くの記者様にお越しただけの際は、幹事社による代表質問とさせていただきます。

場所 市役所2階ロビー

（注釈）囲み取材は4階公室に移動の上で行う予定です。

問い合わせ 市長公室 広報・広聴担当 電話：048 - 441 - 1800（内線423）



# ChatGPTプロンプト生成ツール

ChatGPTのプロンプトを作成するにはコツが必要です。初心者でも簡単にプロンプトを作成するために、以下のサイトにてプロンプトを生成しました。あとは内容を確認して、条件等を追加してより良いプロンプトにしました。

<https://www.shinobi.jp/affiliate/gpt-templator/>



GPT-Templator

プロンプトの形式を選択してください

質問

質問文を入力

空が青いのはなぜですか

条件設定1

必要な条件を設定してください

言語: 日本語 | 文字数: 300 | 役割: 相談者

条件設定2

必要な条件を選択してください

ビジネス向けの文章で | 手紙の形式で | 小学生でもわかるように | 目録的に | 敬語を使わない

簡潔に | 列挙形式で | 英語で調べて日本語で回答 | 情報源も示して

以上の内容でテンプレートを生成

[文章作成]

あなたの役割はライターです

以下の #条件 を満たして #内容 に関する返答だけをしてください。

#条件

言語は日本語で、  
文字数は400文字以内で、

敬語を使わない、

#内容

プレスリリース資料作成 女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問 ワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場である日時 2023年7月14日午前10時から取材を希望する場合は6月9日（金曜）までにお申込みください。多くの記者様にお越しいただいた際は、幹事社による代表質問とさせていただきます。場所 市役所2階ロビー 囲み取材は4階公室に移動の上で行う予定です。

## 工夫したこと

- 役割、対象を**より具体的**なものにする。
- **ChatGPTと、Bingを使い分けた**。Bingは、検索能力に優れているものの、テンプレの作成などは、不得手である印象だった。
- 「分かりやすく」や「具体的」などの抽象的な表現より、**芸能人の名前や、固有名詞**を用いると、より正確性が増す可能性もある。

# 工夫したこと

- ・ 内容で必要な要素を少し追加するだけで・・・

#内容

プレスリリース資料作成

女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問



プレスリリース資料

**【速報】女子プロサッカーのスター、長谷川唯選手が市役所を訪問！**

とだ市役所に大注目の訪問がありました！注目の女子プロサッカー選手、長谷川唯選手が市役所を訪れ、市民との交流を図りました。長谷川選手はその活躍と才能で知られ、今回の訪問はとだ市の魅力を広く世に発信する大チャンスです。

訪問の目的は、長谷川選手がとだ市のPR大使に就任することに伴う記念品授与式および応援イベントの開催です。市役所では、長谷川選手を市民とともに熱烈に歓迎し、彼女のPR大使としての熱い思いや今後の活動について話していただく予定です。

プレスリリースの詳細情報や取材のお申し込みについては、以下の連絡先までご連絡ください。皆さまのご参加を心よりお待ちしております！

**【連絡先】**

とだ市役所 広報担当

電話：XXX-XXXX-XXXX

メール：[press@todacity.jp](mailto:press@todacity.jp)

🔄 Regenerate response

# 工夫したこと

- ・ 内容で必要な要素を少し追加するだけで・・・

#内容

プレスリリース資料作成

女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問

ワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場である



プレスリリース資料

**【速報】長谷川唯選手がとだ市役所に初の公式訪問！ワールドカップ代表内定選手の注目の動き！**

女子プロサッカー界の注目株、長谷川唯選手がとだ市役所を訪れ、公式な場での活動がスタートしました！長谷川選手は先日、ワールドカップの代表選手に内定し、その才能と実力が世界に認められました。今回の訪問は、彼女の成長と活躍を称え、とだ市の誇りを共有する特別な機会となります。

市役所では、長谷川選手を熱烈に歓迎し、彼女の偉業に敬意を表します。そして、彼女の活動を盛り上げるための応援イベントも同時に開催されます。市民の皆さんとともに、長谷川選手の活躍を祝福し、ワールドカップでの偉業に期待を寄せましょう！

プレスリリースに関するお問い合わせや詳細情報は、以下の連絡先までご連絡ください。皆さまのご参加を心よりお待ちしております！

**【連絡先】**

とだ市役所 広報担当

電話：XXX-XXXX-XXXX

メール：[press@todacity.jp](mailto:press@todacity.jp)

🔄 Regenerate response

## 上手くいったこと

- プレスリリースでは、**伝えにくいニュアンス**についても、「**その瞬間**」や「**見逃すな**」といったフレーズを作成できた。
- 役所の固い言葉を使用せず、伝えたいことをしっかりと伝えられた。「**キャッチーな説明文を入れる**」、「**敬語を使わない**」
- テンプレをゼロから作成するのは大変なので、**テンプレ作成ソフトを活用**し、それを**基本形として修正**を加えることで、正確かつ迅速に作成できた。

# チャットGPT（プレスリリース）プロンプト

[文章作成]

あなたの役割はライターです

以下の #条件 を満たして #内容 に関する返答だけをしてください。

#条件

市役所からのプレスリリース

言語は日本語で、

文字数は400文字以内で

敬語を使わない、

キャッチーな説明文を入れる

#内容

プレスリリース資料作成

女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問

ワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場である

日時 2023年7月14日午前10時から

取材を希望する場合は6月9日（金曜）までにお申込みください。

多くの記者様にお越しただけた際は、幹事社による代表質問とさせていただく場合があります。

場所 市役所2階ロビー

囲み取材は4階公室に移動の上で行う予定です。

# チャットGPT（プレスリリース）生成結果

【速報】長谷川唯選手、市役所を訪問！ワールドカップ内定者の初の公式イベントが開催されます！

ついに迎えた瞬間です！女子プロサッカー界のスーパースター、長谷川唯選手が市役所にやってきます。彼女がワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場に立ち会う瞬間です。

日時は2023年7月14日（木曜）午前10時から。市役所2階ロビーが彼女の輝かしい訪問の舞台となります。

皆様へのお願いです。この素晴らしい瞬間を逃さず取材しませんか？もし取材を希望される場合は、6月9日（金曜）までにお申込みください。多くの記者の皆様のご来場をお待ちしております。

なお、取材が集中した場合、幹事社による代表質問の時間を設ける場合がございます。ご了承ください。

また、イベント後の囲み取材は4階公室に移動して行われる予定ですので、ご了承ください。

この喜びに包まれた日を、戸田市役所広報課が全力でサポートいたします。ご不明な点がありましたら、お問い合わせ先までご連絡ください。

# チャットGPT（市民向け）プロンプト

[文章作成]

あなたの役割はライターです

以下の #条件 を満たして #内容 に関する返答だけをしてください。

#条件

市役所からの市民へのお知らせ

言語は日本語で、

文字数は400文字以内で

敬語を使わない、

キャッチーな説明文を入れる

#内容

女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問

ワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場である

日時 2023年7月14日午前10時から

場所 市役所2階ロビー



## チャットGPT（市民向け）生成結果

【速報】 長谷川唯選手が市役所にやってくる！見逃すな、この一瞬を！

ワールドカップ代表選手の内定を受け、注目度急上昇中の女子プロサッカー界のアイコン、長谷川唯選手がついに市役所を訪れます！彼女にとって初めての公式イベントであり、その瞬間を市民の皆さんと共有できる光栄な機会です。

日時は2023年7月14日（木曜日）午前10時から。場所は市役所2階ロビーです。彼女の熱いエネルギーが満ち溢れる場に、ぜひ足を運んでください！

この特別な日に立ち会うために、あなたもぜひ参加しませんか？彼女のパワフルなプレーと情熱に触れ、応援の輪を広げましょう！

詳細な情報やお問い合わせ先については、市役所の公式発表をご確認ください。この機会に、市役所と共に長谷川選手を熱烈に歓迎しましょう！

※このお知らせは市役所からの発信であり、詳細については市役所の公式情報をご参照ください。

# 現行（プレスリリース）

2024年（令和6年）戸田市成人式～はたちの集い～

2024年（令和6年）成人式は、以下のとおり開催予定です。その他詳細は、順次決まり次第お知らせいたしますので、引き続き最新の情報をご確認ください。

日時 2024年(令和6年)1月8日（月曜日・祝日）の午後開催予定です。詳細が決定次第、戸田市ホームページ、戸田市広報等でお知らせします。

対象 ・2003年（平成15年）4月2日から、2004年（平成16年）4月1日までに出生された方

・2022年（令和4年）4月1日の民法の一部改正により、成年年齢が18歳へ引き下げられましたが、戸田市では引き続き20歳となる方を対象に成人式を実施します。

成年年齢引下げ後の成人式の対象について詳しくはこちら

はたちの集い実行委員会について

毎年、20歳の有志を中心に、成人式の企画、運営を行っています。20歳を迎える皆さん、一生に一度の成人式を自分たちで作り上げませんか。興味がある方は、児童青少年課へご連絡ください。また、同級生で誘い合わせてのご応募も大歓迎です！

募集についての詳細はこちら

このページに関するお問い合わせ

児童青少年課

〒335-8588 埼玉県戸田市上戸田1丁目18番1号 市役所本庁舎2階

# チャットGPT（市民向け）プロンプト

[文章作成]

あなたの役割はライターです

以下の #条件 を満たして #内容 に関する返答だけをしてください。

#条件

市役所からの市民へのお知らせ

言語は日本語で、

文字数は400文字以内で

敬語を使わない、

キャッチーなタイトルを入れる

#内容

2024年(令和6年)1月8日（月曜日・祝日）の午後、戸田市成人式～はたちの集い～が開催される

はたちの集い実行委員会のメンバーを募集中

日時 2024年(令和6年)1月8日（月曜日・祝日）の午後

場所 詳細は、順次決まり次第お知らせ

# チャットGPT（市民向け）生成結果

【お知らせ】はたちの集い実行委員会メンバー募集中！戸田市成人式、2024年1月8日に開催予定！

戸田市役所からのお知らせです。2024年1月8日（月曜日・祝日）の午後、戸田市では成人式「はたちの集い」が盛大に開催されます！この素晴らしいイベントの実行委員会メンバーを募集中です。

成人式は、戸田市の若者たちが大人として一步を踏み出す特別な日です。是非、この貴重な機会に関わり、思い出に残る一日を創り上げませんか？

実行委員会メンバーとして、企画や準備に参加し、成人式を成功させるお手伝いをしていただきます。一緒に心に残るイベントを作り上げましょう！

募集詳細：

日時：2024年1月8日（月曜日・祝日）の午後

場所：詳細は、順次決まり次第お知らせいたします。

戸田市成人式「はたちの集い」に関心のある方は、是非ご参加ください！皆様のご応募をお待ちしております。詳細は戸田市役所ウェブサイトをご確認ください。

# プロンプトのテンプレート

## 検証を踏まえて、導き出したプロンプトのテンプレート

あなたの役割はライターです

以下の #条件 を満たして #内容 に関する返答だけをしてください。

#条件

\*市役所からの市民へのお知らせ

\*言語は日本語で

\*文字数は400文字以内で

\*敬語を使わない

\*キャッチーな説明文を入れる

\*日時、場所、問い合わせは、箇条書きとする

\*絵文字は使用しないこと

#内容

\*概要： {}

\*日時： {}

\*場所： {}

\*問い合わせ： {}

# ダメだったこと

## ①Bingとの相性

- Microsoft Bingでも同じプロンプトを入力したが、以下のよう**に全く的を得ない回答が生成**された。

こんにちは。あなたの役割はライターで、市役所からのプレスリリースに関する記事を作成することになりましたね。以下の条件を満たして、内容に関する返答をお答えします。

条件:

- 言語は日本語で
- 文字数は400文字以内で
- 敬語を使わない
- キャッチーな説明文を入れる

内容: 女子プロサッカー長谷川唯選手が市役所を訪問し、ワールドカップの代表選手内定を受けて初めての公式の場である日時は、2023年7月14日午前10時からです。取材を希望する場合は6月9日（金曜）までにお申込みください。多くの記者様にお越しいただいた際は、幹事社による代表質問とさせていただく場合があります。場所は市役所2階ロビーで、囲み取材は4階公室に移動の上で行う予定です。

# ダメだったこと

## ②過去と未来の峻別

- ・プレスリリースは基本は未来の出来事の周知であるにもかかわらず、プロンプト次第では**過去の出来事の紹介文が生成**された。



【速報】長谷川唯選手、市役所に凱旋！ワールドカップ代表内定の輝かしい舞台！



女子プロサッカー界のスーパーstar、長谷川唯選手がついに市役所を訪問しました！彼女はワールドカップの代表選手に内定し、初めての公式の場での活躍が期待されています。その舞台は煌びやかで、まさに彼女の夢が現実となった瞬間です！

市役所では、熱狂的な歓迎が長谷川選手を待ち受けました。彼女の訪問は、市民の心を鷲掴みにし、希望と感動を注入しました。そして、ワールドカップでの活躍に向けての意気込みを語ってくれました。長谷川選手の存在は、とだ市にとって誇りです！

東京スポーツ新聞は、この壮大な瞬間を独自の視点でお伝えします。長谷川選手の輝かしい未来を予感させる瞬間を切り取り、読者の皆さまにお届けします。彼女の情熱と才能に心を奪われること間違いなし！ご期待ください！

# ダメだったこと

## ③行間を読むこと

- ・例えば「東京ディズニーランドのキャスト風に」という条件を指定したところ、**文脈を理解しない回答が生成**された。



【速報】長谷川唯選手、市役所を熱狂の舞台に！ワールドカップへの挑戦がスタート！



ついにこの日がやってきました！女子プロサッカー界のスーパーstar、長谷川唯選手が市役所を訪れ、ワールドカップ代表選手としての内定を受けました。これは彼女にとって初めての公式の場です。

市役所の2階ロビーでは、喝采と歓声が鳴り響きました！長谷川選手の訪問は、まるで東京ディズニーランドのキャストが舞台上で魅せるような、一体感と感動が広がりました。

長谷川選手は訪問の場で、ワールドカップへの意気込みを語りました。彼女の情熱と技術はまさに圧巻！全国が注目する彼女の活躍に期待が高まります。

取材を希望する場合は、6月9日（金曜）までにお申込みください。多くの記者の皆様のご来場を心待ちにしております。また、囲み取材は4階公室にて行われますので、ご了承ください。

この歓喜に満ちた日を戸田市役所広報課が全力でサポートいたします。詳細についてはお問い合わせ先までご連絡ください。



# 感想

- **試行錯誤**を繰り返していく中で、ChatGPTによる回答の精度が高まっていき、最終的には人間が生成するものと**同等かそれ以上**の成果物が作成された。
- 精度の高い回答を引き出すための鍵は「**プロンプト**」。どのような**指示、条件**を与えるかによって、生成結果は劇的に異なる。このため、**目的意識やユーザー目線**を持って適切なプロンプトエンジニアリングをすることが重要である。
- プレスリリースに限らず、ChatGPTは市役所の**様々な業務への活用可能性**が考えられる。今回のハッカソンでの試行錯誤も踏まえ、**日々の業務の中で「壁打ち」**を繰り返しながら、生産性を向上させていきたい。



デジタル戦略室長賞

戸田市ハッカソン

---

# アンサーX

2023/7/1

株式会社アイネス総合研究所

GPT-3PO



## 目次

---

1. プロジェクトの概要
2. GPT-4で行ったこと
3. プロンプトの内容
4. GPT-4の回答結果
5. デモ
6. 感想



## 1-1. プロジェクトの概要

### <プロジェクト名>

# アンサーX

### <プロジェクト概要>

市民からの問合せに対して、リスクを早期に検知することや  
迅速に対応することで**市民の満足度を高める**



## 1-2. プロジェクトの概要

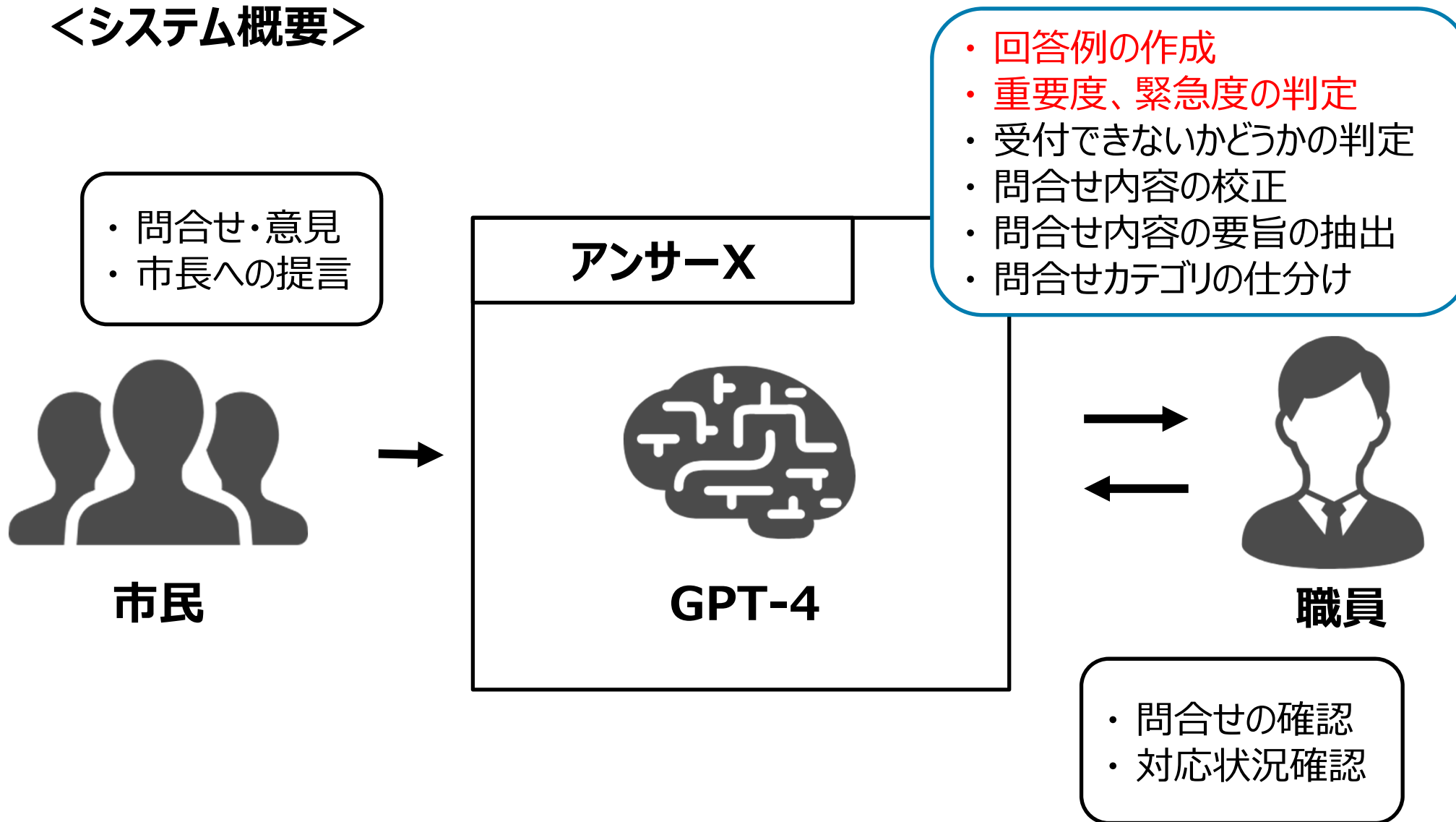
### <課題（仮定）>

- ・ 市民からの問合せを受けてから回答するまでに時間がかかってしまう
- ・ 問合せに対する回答案は専門部署ではないと出しにくい
- ・ 多数の問合せがあった場合、緊急性のある問合せを見落としてしまう
- ・ 問合せ内容を職員間で共有することに時間がかかってしまう
- ・ 苦情系の場合、職員の心身の負担になる
- ・ 問合せ窓口が複数にわかれていて、情報を一元管理できていない
- ・ 過去の問合せ事例を検索するのに時間がかかる

など

## 1-3. プロジェクトの概要

### <システム概要>





## 2. GPT-4で行ったこと

### <GPT-4で行ったこと>

- 市民からの問合せに対して回答例の作成
- 問合せ内容が事件・事故に関わるか判定

### <工夫したこと>

- Few Shotを利用して複数の回答例を利用する
- 実際にホームページにあった回答を使用する



### 3. プロンプトの内容

## <プロンプト内容>

いまから市役所の職員としてふるまってください。  
市民からの問い合わせを入力するので、それに対する市役所としてふさわしい回答文を200文字以内で出力してください。  
また、問い合わせが事件・事故に関するものであるかどうか判定してください。

作業指示  
役割設定  
文字数指定

例：後谷公園内の樹木に止まっているスズメバチを発見したので、駆除をお願いできないでしょうか。

#### 【問い合わせ】

後谷公園内の樹木に止まっているスズメバチを発見したので、駆除をお願いできないでしょうか。

#### 【回答文】

スズメバチは、4月下旬から5月にかけて、冬眠から覚めた女王バチが巣作りを始め、巣を中心に半径約1～2キロメートルの範囲で、働きバチの往来が活発になります。後谷公園に常駐する管理スタッフにご意見を共有し、公園内に巣や働きバチの動きがないか注視してまいります。巣を発見した場合には、直ちに立入禁止措置を行い、巣の撤去を行います。スズメバチや巣を発見した際には、近づかず市まで早急にご連絡をお願いします。

#### 【判定結果】

この問い合わせは事件・事故に関するものではありません。

実際にホームページに  
あった回答を  
いくつか入れて  
回答例とする

Few Shot  
回答例





## 4-1. GPT-4の回答結果

### 以下の回答例 3つを入力に使用する

## GPT-4に事前に教える 回答例（サンプル）

#### 【問い合わせ】

後谷公園内の樹木に止まっているスズメバチを発見したので、駆除をお願いできないでしょうか。

#### 【回答文】

スズメバチは、4月下旬から5月にかけて、冬眠から覚めた女王バチが巣作りを始め、巣を中心に半径約1～2キロメートルの範囲で、働きバチの往来が活発になります。…

#### 【問い合わせ】

産後ママがいつでもどんな理由でも利用できる託児所や、子どもと共に宿泊しながら産後ケアを受けられる施設の設置や誘致を検討いただけませんか。

#### 【回答文】

ご意見を参考に、市民の皆様が戸田市で子育てができて良かったと思っただけけるよう、子育て支援に関する事業をさらに充実させてまいります。…

#### 【問い合わせ】

笹目小学校通学路にPTAで設置し、管理している2つの看板が劣化しており、地域団体からの修復費用の捻出が難しいため、市で修復をお願いできませんでしょうか。

#### 【回答文】

教育委員会へ確認したところ、2つの看板はPTAが設置・管理しているものでした。ご意見を笹目小学校長と現在のPTA会長にお伝えしたところ、現在、…



## 4-2. GPT-4の回答結果

### <回答結果 1>

### 実際にGPT-4が回答した結果

#### 【問い合わせ】

教育センターを利用する際、専用の駐車スペースがないため市役所の東側駐車場を利用していますが、センターから距離があり不便です。文化会館の駐車場や市役所北側の公用車を停めているスペースで、空いている場所に停めることはできないでしょうか。

#### 【回答文】

教育センターの駐車スペースについては、現在のところ専用の駐車スペースは設けておりません。市役所の東側駐車場をご利用いただく形となっております。文化会館の駐車場や市役所北側の公用車スペースについては、それぞれ専用の用途があり、一般の方が利用することは原則として認められておりません。ご不便をおかけしますが、ご理解いただけますようお願い申し上げます。

#### 【判定結果】

この問い合わせは事件・事故に関するものではありません。



## 4-3. GPT-4の回答結果

### <回答結果 2>

### 実際にGPT-4が回答した結果

#### 【問い合わせ】

戸田南小学区内の近くで変質者がうろろうろしています。どのように対応するべきでしょうか

#### 【回答文】

そのような事態は大変危険です。すぐに最寄りの警察署に通報してください。また、市役所でも警察と連携し、地域の安全確保に努めます。子どもたちには、知らない人からの声掛けには応じない、一人での外出は避けるなど、安全対策を再確認してください。

#### 【判定結果】

この問い合わせは事件・事故に関するものです。



## 5. デモ

デモをご覧ください。



## 6. 感想

- 回答例作成だけではなく、ChatGPTを用いて過去の類似事例を検索して同時に表示させることで、問い合わせ対応になれていない新人職員でも問い合わせへの回答を作成できるかもしれない
- ChatGPTの応用性が非常に高いため、取り組む課題を決めるのに難儀したが、発表した内容以外にもいくつかアイデアを出すことができ、ChatGPT活用への可能性を実感した
- ぜひ市役所職員の方に、普段の業務を踏まえて、アンサーXを使ってみたいか、もしくは業務への利用アイデアなどをお聞きしたいです

# ChatGPTを活用したハッカソンのプロジェクト案

シビックテックさいたまチーム



戸田市



シビックテックさいたま

# 1. 設定した課題

- ・公的機関や大企業などではストレスに対する管理およびメンタルヘルスサポートは普及している
- ・しかし、**保育士や介護士など、現場で活動されている人々にはそういった管理やサポートの体制が不十分である**



## 2. プロジェクト名

# やすらぎナビ・戸田

AIによるストレス管理とメンタルヘルスサポートシステム



Created by Bing Image Creator





### 3. システムの概要

- ・AIを活用した対話型のメンタルヘルスサポートシステム
  - ・ストレスチェック機能
  - ・リラクゼーションテクニックの提案
  - ・カウンセラーの紹介
- など、一人ひとりの状況に合わせた対策を提案

## 4. 主な特徴と機能

### 1) ストレスチェック機能

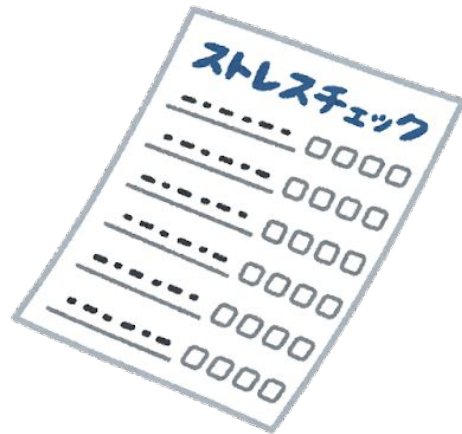
AIが一連の質問をすることで、利用者のストレスレベルを把握

### 2) リラクゼーションテクニック提案

ストレスレベルや状況に応じて、リラクゼーションテクニックやストレス緩和策を提案

### 3) カウンセラー紹介機能

利用者が深いサポートを求めている場合や、高いストレスレベルが続いている場合に、プロのカウンセラーを紹介



## 4. 主な特徴と機能

### 4) トラッキング機能

利用者のストレスレベルや心理状態の変化を追跡し、パーソナライズされたアドバイスを提供

### 5) 教育コンテンツ

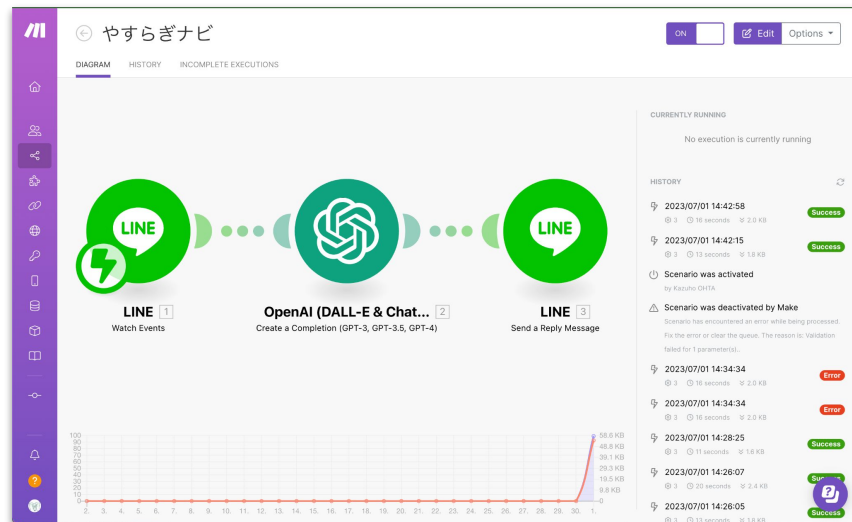
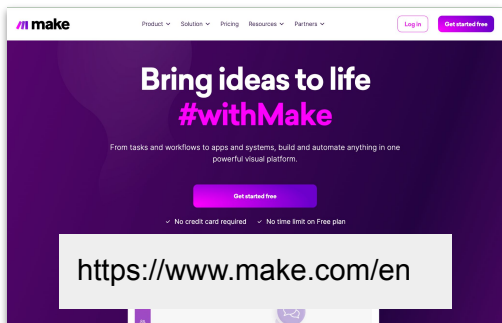
ストレス管理や自己ケアに関する教育コンテンツを提供し、自分自身の心理状態を管理するための知識とツールを得る

## 5. 機能実装

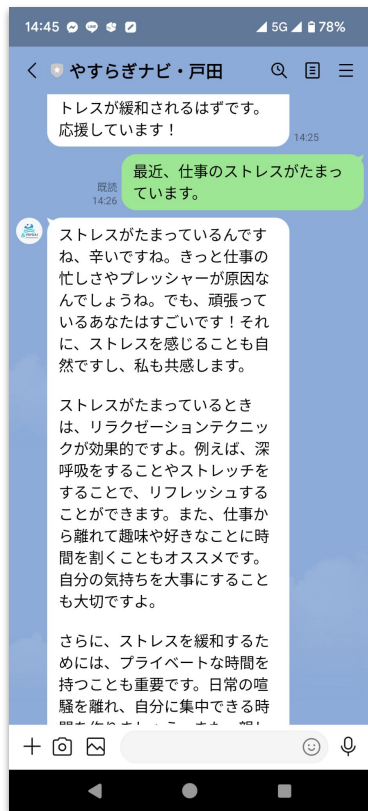
今回のハッカソンにおいては、システムのプロトタイプとして、

**ChatGPTとLINE Bot を使った「2)リラクゼーションテクニック提案」の機能実装を行います**

ノーコードツール「Make」  
を使ってChatGPT APIとLINE  
Messaging APIを連携



## 6. LINE Bot のデモンストレーション



※QRコードから友だち登録できます

ぜひ試してみてください

## 6. LINE Bot のデモンストレーション

### 【今回使用したプロンプト】

あなたは25歳の女性心理カウンセラーです。

以下の相談に対して、ストレスレベルや状況に応じて、リラクゼーションテクニックやストレスが緩和されるような提案をせよ

# 相談内容

```
{{1.events[].message.text}}
```

# 制約条件

# 出だしを同意や共感の言葉から始める

# 称賛できる部分は必ず称え、不安と取れる部分は共感する

# 最後にユーザーに行動を促すような具体的な解決策の提案を追加

# 文字数は200文字以下にして、絵文字を少し入れて

## 7. 今回の感想

- ・最初はChatGPTと対話式に壁打ちしていたが、APIを使う際に一往復で収まるようにした
- ・使いすぎて11時頃にはGPT-4一旦使えなくなった(12時すぎに復活)
- ・最初は期待どおりの回答をなかなか得ることができなかった
- ・最初からいきなり「答え」を出す傾向にあり、  
人に寄り添う「同意」や「共感」が苦手な印象だった
- ・期待する回答がでてくるまでプロンプトのチューニングを試行錯誤した
- ・ChatGPTとLINE Botとの連携機能は、様々なケースで展開できる可能性を感じた
- ・定形処理ではない「オープン・クエスチョン」な課題には、使い分けが必要

戸田市調査研究チームA

# 時短窓快プロジェクト

スムーズな手続きを目指して ~



## 時短窓快プロジェクトの概要

- ▶ 市役所窓口での手続きは、市民と対応する職員の双方が用件を共通理解するまでに時間がかかり、対応に多くの労力を必要とする。
- ▶ 「手続きする窓口がわからない」「用件が伝わらない」「手続きにかかる時間がわからない」といった窓口における課題について、ChatGPTを用いた解決策を提案する。
- ▶ 手続きに訪れた市民と手続きを行う窓口職員をつなぎ、市役所に訪れた市民と手続きに対応する職員双方の対応する時間を短縮することで、快適な窓口対応を実現する。

## ChatGPTの活用①

ChatGPTで「時短窓快」につながる解決策を検討した。

### 【プロンプト】

- ▶ 市役所の窓口時短の方法を5つ提案してください。
- ▶ 市役所窓口サービスの充実と職員負担の軽減は。
- ▶ 市民と職員双方にとっての窓口業務の最適化とは。

## ChatGPTの活用②

ChatGPTで「時短窓快」につながる解決策を検討した。

### 【回答結果】

- ▶ デジタル化とオンラインサービスの拡充
- ▶ ロボットプロセスオートメーションの活用
- ▶ 職員のスキル向上
- ▶ 市民向け情報の発信と周知
- ▶ セルフサービス端末の設置
- ▶ 窓口受付オンライン予約システムの導入

## ChatGPTの活用③

ChatGPTで「時短窓快」につながる解決策を検討した。

### 【窓口受付オンライン予約システムのメリット・デメリット】

#### ▶ メリット

- ・待ち時間の削減
- ・予約時間の確保
- ・人的リソースの最適化

#### ▶ デメリット

- ・予約の制約
- ・非予約利用者への不公平感

## まとめ

### 検討作業における感想など

- ▶ 解決すべき課題の解決策を導き出すために適したプロンプトの作成は難しいと感じている。入力者にとって簡単に作業できなければならないと感じた。
- ▶ 課題に対する問題点の洗い出しや気付き等への活用が期待できる。
- ▶ 同じプロンプトを入力しても回答が異なる点について課題を感じる。



# ゲーム感覚で行政手続き

- ChatGPTを使った行政サービス擬似体験 -

【チーム名】トダクエスト

( Code for TODA 伊藤、西塔、古川、清水 )



## 問題定義

- 行政手続きをするのに、何をどうすればいいのかがはっきりしない。
- 手続きに必要な書類、印鑑等の準備するものがわからない。


## コンセプト

- あたかも窓口にいるかのような擬似体験
- 直感的なインターフェース







## メリット

- ゲーム感覚で操作できる
- 楽しみながら行政手続きを体験可能
- 手続きに必要な書類等を事前にチェック

## デモンストレーション



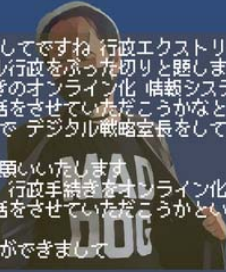
戸田市下前で奥さん・小学生のお子さん一人と一緒に暮らし、部内にお勤めの戸田太郎さん(40)は、引越しの手続きのために、有給休暇を取得して戸田市役所に行ってきました。



相談、各種証明書の発行（戸籍謄本、住民票等）などが可能です。また、市民サービスに関する相談や情報提供も行っています。お手続きに関する書類や必要なものがあればお持ちください。お客様の利便性を考え、スムーズな対応を心掛けています。どんなことでもお気軽に



戸田市は自然環境に恵まれ、東京都心へのアクセスも良い。住みやすい環境と公共施設の充実、さらに豊かな地域コミュニティが魅力です。



昨年に引き続きましてですね、行政エクストリーミストが吹える。デジタル行政をぶった切りと題しまして、今年には行政手続きのオンライン化、情報システムの標準化についてお話をさせていただいたかなと思っています。私、戸田市でデジタル戦略室長をしております大山でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。さて最初ですね、行政手続きをオンライン化の課題といたしまして、お話をさせていただいたかという風に思っています。デジタル手続き法ができて




## 今後の目標

- 様々な行政手続きをシステム上で完結
- AIを通じた効率的な行政サービスの提供
- 多言語対応



ご静聴ありがとうございました。



Code for TODA (コード・ふぉー・とだ)

とだ瞬プロジェクト

---

とだ瞬メール

「神」

# とだ 瞬 プロジェクト ~とだ 瞬 メール「神」~

## プロジェクトの概要

日々業務で多くのメールを送信しているが、メールの形式が統一されておらず、また、内容に合わせたメール文を考えることも、業務が煩雑になる要因の一つとなっている。ChatGTPを活用し、汎用性のあるテンプレを作成することで、メール本文を短時間で作成できるようにし、業務の効率化を図るものである。

## テンプレとプロンプト

- ①外部へのメール
- ②内部へのメール

差出人、宛先、日時、市職員が送信するもの、内容の概要、字数等をテンプレに落とすことで、適切な文章・文体とともにメール文章が作成される。

## 工夫したこと

役割を設定。条件の制約を整理して明確に伝える。例えば、研修であれば「参加しやすいように」という指示を入れると、より参加したくなるような文章になるなど意図をくんだものが作成される。条件を変えると様々な形が提供される。

## ダメだったこと

テンプレの指定が複雑になると、ChatGPTがこちらの意図と異なる回答が返ってくるので注意が必要。連続で実施すると前の内容を引きずっていることがあった。要約後、手打ちしなければいけない部分がまだ多い。

## 感想

非常に簡単に内容も適切なメール文章が作成され、効果的・効率的に作業ができる。全庁で展開できるものと思われる。

# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例(1)

## 学校要覧

# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例(2)

## 教育計画



# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例(3)

## 学習指導計画

# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例(4)

## 学級経営案

# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例

## 学習指導案

# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT ～使ってはいけない事例～

- 生徒指導に関する記録(家庭訪問記録簿など)
- 進路指導に関する記録(調査書作成書類など)

# 旭市役所における 業務効率化を図るCHATGPT 導入例

●本日勉強して帰りたい

→お土産をいっぱい持って♡



# 使える英語&話せる英語 の CHATGPTの導入

研究中・調査中・提案できずに申し訳ございません！

# 学校現場における

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例(5)

# 学習指導案





# 脱なんでもかんでも プロジェクト

●学校現場における業務効率化を図るCHAT GPT活用  
例

# 学習指導案


- 教員の問題点は多岐にわたる可能性があります、いくつか一般的な問題点を挙げてみます。
- **1. 働き方改革の遅れ:** 教員の労働環境や働き方に関して、他の職業と比較して遅れを取っていると指摘されています。**多くの教員が長時間労働や残業**、負担の大きい業務を抱えており、仕事とプライベートのバランスが難しい状況にあることがあります。
- **2. 専門性の不足:** 教育現場は常に変化しており、新しい教育手法や技術の導入が求められています。しかし、一部の教員は新たな知識やスキルを習得する意欲や機会が不足していることがあります。このため、教育の質や効果が向上しづらくなる可能性があります。
- **3. 教育格差の拡大:** 教育格差は社会問題の一つであり、教育の質やアクセスに偏りが生じています。一部の学校や地域では、質の高い教育が提供されている一方で、他の学校や地域では教育の質が低く、生徒の学習成果が大きく乖離している場合があります。この問題に対処するためには、教員の配置や教育資源の均等な配分が求められます。
- **4. ストレスやメンタルヘルスの問題:** 教員の仕事は非常にストレスの多いものであり、授業準備や生徒との関わり、保護者との連絡など、多岐にわたる責任が求められます。これに加えて、パンデミックなどの外的要因もストレスを増大させる要因となっています。その結果、教員のメンタルヘルスの問題が深刻化していると言われています。
- **5. 給与や待遇の問題:** 教員の給与や待遇については、国や地域によって大きな差があります。一部の教員は経済的に苦しい状況にあり、モチベーションの低下や教職への志望者の減少といった問題が生じています。
- これらは一般的な問題点の一部であり、個々の教員や地域によっても異なる問題が存在するかもしれません。教育システム全体の改善や支援策の充実が必要とされています。

課題

多忙

理想像

勤務時間

The image features a light gray gradient background with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The central text is in a bold, green, sans-serif font.

休息·休憩

人を増やす

The image features a light gray gradient background with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text 'ON - OFF' is centered in a bold, green, sans-serif font.

**ON - OFF**

# 外部との協力



# 部活動

# 業務改善

實現方法

# 勤務時間割振 徹底

# 第三者機關設置

# 責任の明確化

# 法的な制度改革

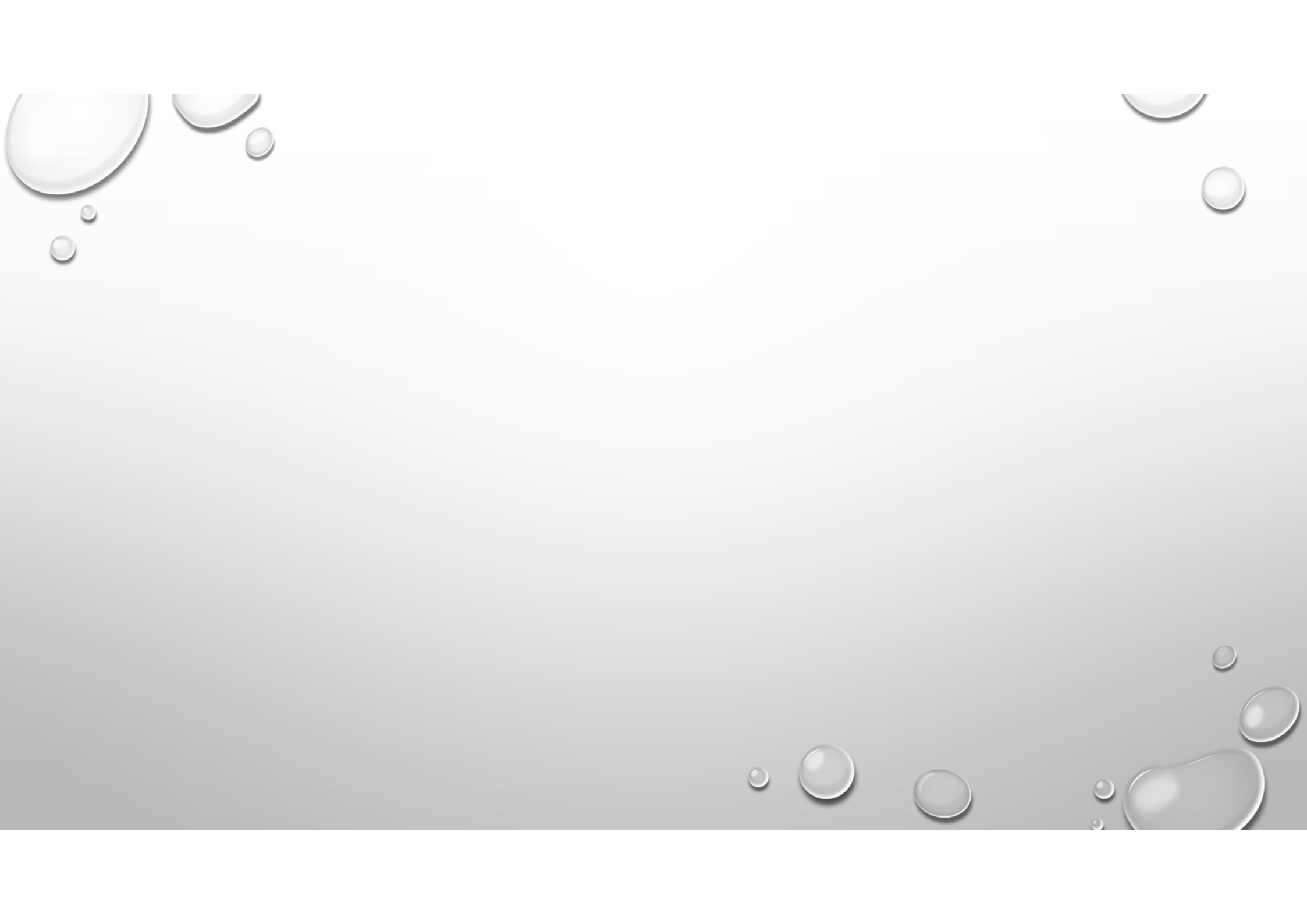
# 学校現場における 業務効率化を図るCHAT GPT 導入例

●先生方の働き方改革を推進する上での活用例

## 学習指導案

グッドノートへ







# 戸田市のチャット GPT活用研修



# 學習指導案

**Q.ChatGptを使用した、鎌倉幕府を指導するための  
中学2年生の学習指導案を作成しなさい。**

**学習指導案: 鎌倉幕府の指導**

**単元名: 鎌倉幕府の成立と特徴**

**学年: 中学2年生**

**目標:**

- 1. 鎌倉幕府の成立の経緯を理解する。**
- 2. 鎌倉幕府の特徴や政治制度を把握する。**
- 3. 鎌倉時代の社会や文化の変化について考える。**

**学習内容:**

## **1. 鎌倉幕府の成立**

- a. 平安時代末期の政治・社会情勢の概要**
- b. 源頼朝の台頭と鎌倉幕府の成立**
- c. 鎌倉幕府の政治的・軍事的な背景**

## **2. 鎌倉幕府の特徴と政治制度**

- a. 御家人制度と武士の地位**
- b. 征夷大將軍と幕府の統治**
- c. 幕府の行政組織と地方支配**

### **3. 鎌倉時代の社会と文化の変化**

**a. 武士道の形成と武家文化の発展**

**b. 仏教の普及と武士の信仰**

**c. 鎌倉時代の文学・芸術の特徴**

**教材・教具:**

- 教科書「日本の歴史」

- 図や写真を含んだ資料集

- パソコンやタブレットなどの情報検索ツール

**手順:**

#### **1. 導入 [10分]**

- 鎌倉時代について、生徒の前知識やイメージを引き出す。

- 平安時代から鎌倉時代への時代背景について簡単に説明する。

#### **2. 学習内容の紹介と説明 [20分]**

- 鎌倉幕府の成立の経緯や背景について教科書や資料を使って解説する。

- 鎌倉幕府の特徴や政治制度について順番に説明し、生徒に理解を深めさせる。

### **3. グループディスカッション [20分]**

- 生徒をグループに分け、鎌倉幕府の成立や特徴について話し合わせる。
- 各グループから意見や考えを発表させ、クラス全体で共有する。

### **4. 情報収集とプレゼンテーション [25分]**

- 生徒に鎌倉時代の社会や文化の変化について調査を行わせる。
- パソコンやタブレットを使って情報収集し、プレゼンテーション形式で発表させる。

### **5. 総合まとめ [10分]**

- 学習内容を振り返り、重要なポイントを確認する。
- 生徒に鎌倉幕府の重要性や影響について考えさせ、まとめのディスカッションを行う。

### **6. 振り返りと課題の提示 [15分]**

- 生徒に本日の学習内容の感想や理解度を尋ねる。
- 次回の予習課題や調査課題を提示し、確認する。



**この学習指導案では、生徒が鎌倉幕府の成立や特徴について理解し、さらに鎌倉時代の社会や文化の変化について考える機会を与えます。**

**グループディスカッションや情報収集によって、生徒の積極的な参加と主体的な学習を促すことができます。**

# 学級通信

**Q.小学2年生向け学級通信を作ってください。**

**<日本語>**

**学級通信: 2年生のお知らせ [例]**

**件名: 7月の学級通信**

**保護者の皆様へ、**

**こんにちは！2年生担当の〇〇先生です。7月の学級通信をお送りします。以下にお知らせや近況をご報告いたしますので、ご一読ください。**

### **1. 学習の様子**

- 7月は算数では2桁の足し算と引き算を学びます。家庭でも、日常の状況を活用して実践的な学習を進めるようお願いします。
- 国語では読み聞かせや文章作成に取り組みます。お子さんの読み聞かせの時間を作ってあげてください。

### **2. 行事予定**

- 7月10日(土): 学年内遠足  
今年度初めての学年内遠足が予定されています。詳細については別途お知らせいたしますので、お楽しみに！

### **3. 学習環境のお願い**

- 家庭での学習環境の整備にご協力をお願いいたします。静かな場所や机の整理など、落ち着いた学習空間を提供してください。

#### **4. 連絡事項**

- お子さんの健康状態や学校生活について、お気づきの点がありましたらいつでもお知らせください。
- 学級担任との連絡は、学校の連絡帳、メール、または面談などをお願いいたします。

お子さんの成長や学習に対するサポートに感謝しています。ご不明な点や質問がありましたら、遠慮なくお問い合わせください。

引き続き、2年生の皆さんの健やかな成長と学びに尽力してまいります。

何卒よろしくをお願いいたします。

〇〇先生より

<英語>

# **Class Newsletter: 2nd Grade Updates (Example)**

## **Subject: July Class Newsletter**

**Dear Parents,**

**Hello! This is Mr./Ms. [Teacher's Last Name], the 2nd-grade teacher. I am sending you the class newsletter for the month of July. Please take a moment to read the following announcements and updates.**

### **1. Learning Progress:**

**- In July, we will be focusing on two-digit addition and subtraction in our math lessons. Please encourage your**

**<スเปน語>**

## **Boletín de Clase: Actualizaciones de 2do Grado (Ejemplo)**

### **Asunto: Boletín de Clase de Julio**

**Estimados padres,**

**¡Hola! Soy el/la profesor/a [Apellido del Profesor], el maestro/a de 2do grado. Les envío el boletín de clase para el mes de julio. Les ruego que tomen un momento para leer los siguientes anuncios y actualizaciones.**

#### **1. Progreso del Aprendizaje:**

**- En julio, nos enfocaremos en la suma y resta de dos dígitos en nuestras lecciones de matemáticas. Por favor, animen a sus hijos a practicar estas habilidades utilizando situaciones cotidianas.**

**- En el área de lengua y literatura, estaremos realizando actividades de**

<英語>

Class Newsletter: 2nd Grade Updates (Example)

Subject: July Class Newsletter

Dear Parents,

Hello! This is Mr./Ms. [Teacher's Last Name], the 2nd-grade teacher. I am sending you the class newsletter for the month of July. Please take a moment to read the following announcements and updates.

1. Learning Progress:

- In July, we will be focusing on two-digit addition and subtraction in our math lessons. Please encourage your child to practice these skills using everyday situations.
- In language arts, we will be engaged in reading activities and working on writing compositions. We encourage you to set aside time for reading aloud with your child.

2. Upcoming Events:

- July 10th (Saturday): Grade-level Field Trip

We are excited to announce our first grade-level field trip of the year. More details will be provided in a separate notice. Please look forward to it!

3. Request for Learning Environment:

- We kindly ask for your support in creating a conducive learning environment at home. Please provide a quiet space and an organized study area for your child.

4. Important Information:

- If you have any concerns or notices regarding your child's health or school life, please feel free to contact us.
- For communication with the homeroom teacher, please use the school communication notebook, email, or schedule a meeting as necessary.

We greatly appreciate your support in your child's growth and learning. If you have any questions or need further clarification, please don't hesitate to reach out to us.

We will continue to dedicate ourselves to the healthy development and education of our 2nd-grade students.

Thank you very much.

Mr./Ms. [Teacher's Last Name]

<スペイン語>

Boletín de Clase: Actualizaciones de 2do Grado (Ejemplo)

Asunto: Boletín de Clase de Julio

Estimados padres,

¡Hola! Soy el/la profesor/a [Apellido del Profesor], el maestro/a de 2do grado. Les envío el boletín de clase para el mes de julio. Les ruego que tomen un momento para leer los siguientes anuncios y actualizaciones.

1. Progreso del Aprendizaje:

- En julio, nos enfocaremos en la suma y resta de dos dígitos en nuestras lecciones de matemáticas. Por favor, animen a sus hijos a practicar estas habilidades utilizando situaciones cotidianas.
- En el área de lengua y literatura, estaremos realizando actividades de lectura y trabajando en la escritura de composiciones. Les recomendamos dedicar tiempo para leer en voz alta con sus hijos.

2. Próximos Eventos:

- 10 de julio (sábado): Excursión del nivel de grado

Nos complace anunciar nuestra primera excursión del año a nivel de grado. Se proporcionarán más detalles en un aviso separado. ¡Esperen con entusiasmo!

3. Solicitud para el Ambiente de Aprendizaje:

- Les pedimos amablemente que apoyen la creación de un ambiente de aprendizaje propicio en casa. Por favor, proporcionen un espacio tranquilo y un área de estudio organizada para sus hijos.

4. Información Importante:

- Si tienen alguna inquietud o aviso sobre la salud o la vida escolar de sus hijos, no duden en contactarnos.
- Para comunicarse con el maestro/a de la clase, utilicen el cuaderno de comunicación de la escuela, el correo electrónico o programen una reunión según sea necesario.

Agradecemos enormemente su apoyo en el crecimiento y aprendizaje de sus hijos. Si tienen alguna pregunta o necesitan aclaraciones adicionales, no duden en comunicarse con nosotros.

Continuaremos dedicándonos al desarrollo saludable y la educación de nuestros estudiantes de 2do grado.

## <利用者>

健康に興味がある世帯

## <得たい情報>

市内の健康促進を支援する設備/イベント情報 や 飲食店でのヘルシーメニューの情報

## <Chatgptの活用シーン>

健康目標を実現する為の手段（食事・運動）の具体的なメニューの提案

上記を行うための市内設備の活用提案

### 市民

- ・健康情報を収集したい
- ・運動に向けたアドバイスを受けたい
- ・運動できる場所が近くにないか
- ・食事も健康バランスを気を付けたい
- ・スーパーでの食材選び、外食でのおススメメニューを調べたい

## 共通のポータル 健康ポータル（仮）

### 自治体

- ・市で持っている設備情報を有効活用したい
- ・市内住民の満足度を上げたい
- ・市内事業者も盛り上げたい

### 地域事業者

- ・飲食店（健康志向な市民を呼び込みたい）
- ・スポーツ用品店/パーソナルジム（マッチングしたい）





私は、現在ダイエット中です。3か月後の挙式までに -10Kgを目指しています。  
その為には 1日の摂取カロリーを 1500kcal以下 (タンパク質 100g 糖質 80g 脂質20g)での食事。  
運動メニューとしては 毎日運動を行い 1日 800kcalの消費を目指しています。

戸田市内に住んでいますが、地域の様々な設備をうまく利用してプランを組みたいと考えています。

運動を行われるという事で戸田市内にある運動施設 をご案内いたします。  
戸田市のスポーツセンター を利用されてはいかがでしょうか。(ホームページURL)

1日800kcalを消費する為には その方の体重/年齢によりますが 例えば スポーツセンターのプールを活用  
されてはいかがでしょうか。設備の予約/混雑状況は 「〜〜」を参照ください。

以下に800kcalを消費するための水泳プログラムメニューの例を示します。

ウォームアップ (10分) :

- ラップスイム (自分のペースで軽く泳ぐ) : 5分
- ストレッチや筋肉のほぐし : 5分

メインセット (約40分) :

- インターバルスイム (高強度で泳ぐ) : 10ラップ (400m) × 4セット
- スローラップスイム (のんびりと泳ぐ) : 10分

このプログラムは一般的なガイドラインですので、  
個人の能力や体力に合わせて調整する必要があります。





一日1500kcalの食事メニューですが以下のようなメニューはいかがでしょう。

## 朝食（自炊）

- オートミール（40g）：150kcal
- スクランブルエッグ（1個）：90kcal
- 野菜スティック（きゅうり、トマトなど）：20kcal
- 紅茶またはコーヒー（無糖）：0kcal

## 昼食：（戸田市内の飲食店で食べられる場合）

※戸田市内の飲食店 Aのグリルチキン定食 はいかがでしょうか。（店舗SNS情報を表示）

- グリルチキンサラダ（鶏胸肉100g、生野菜、ドレッシング少量）：300kcal
- みそ汁（豆腐、わかめ、ねぎ）：50kcal
- オレンジ：60kcal
- 無糖のお茶：0kcal

## 夕食（自炊）

- サーモン（120g）：280kcal
- 茹で野菜（ブロッコリー、にんじん、カリフラワーなど）：100kcal
- 玄米（100g）：130kcal
- 味噌汁（豆腐、わかめ、ねぎ）：50kcal

## 間食やおやつ：

- りんご：70kcal
- プレーンヨーグルト（無糖）：100kcal

この食事例は一般的な目安ですので、個々の食材や調理方法によってカロリーが異なる場合があります。また、好みや栄養ニーズに合わせて食材や調理法を変えることができます。食事のバランスを保ちながら、栄養豊富で健康的な食材を選ぶように心掛けてください。また、必要に応じて栄養士や医師の指導を受けることもおすすめです。



運動を行われるという事で戸田市内にある運動施設 をご案内いたします。  
戸田市のスポーツセンター を利用されてはいかがでしょうか。(ホームページURL)

1日800kcalを消費する為には その方の体重/年齢によりますが 例えば スポーツセンターのプールを活用されてはいかがでしょうか。設備の予約/混雑状況は 「〜〜」を参照ください。

⇒市内の施設情報/混雑情報等のオープンデータとの連携



昼食：(戸田市内の飲食店で食べられる場合)

※戸田市内の飲食店 Aのグリルチキン定食 はいかがでしょうか。(店舗SNS情報を表示)

- グリルチキンサラダ(鶏胸肉100g、生野菜、ドレッシング少量)：300kcal
- みそ汁(豆腐、わかめ、ねぎ)：50kcal
- オレンジ：60kcal
- 無糖のお茶：0kcal

⇒市内にある飲食店の情報(可能であればメニュー名/グラムがわかると そこからカロリー量の推測が可能です。無料のアプリで食材から標準カロリーを算出する機能があるのでそれを活用すればおおよそのカロリー表示が可能です。

# 第4回ChatGPT に関する調査研究会 ～ChatGPTの利活用に向けて～

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
広域・社会インフラ事業グループ  
マーケティング企画部

渥美 秀彦

2023年 8月21日



## CTCのAI倫理原則

※2023年3月27日 弊社プレスリリースより抜粋

<https://www.ctc-g.co.jp/company/about/governance/ai-ethics.html>

### <CTC グループの AI 倫理原則>

#### 1. 人間中心の AI

CTC グループは、人の権利を尊重し、人を支えるための AI 利活用を行うことで、人が幸福に過ごせる社会に貢献します。グループ社員各人が社会的責任意識を持ち、社会規範や法令を遵守し、人が信頼して利用できる AI システムを提供していきます。人よう、AI の適正利用を継続的に推進していきます。

#### 2. AI による社会への貢献

CTC グループは、グループの持つ広範な IT 技術や経験を活かして、製品ベンダーとともに、新たな AI 活用社会を創造していきます。AI による社会の発展に貢献していきます。

#### 3. 公平な AI の提供

CTC グループは、これまでも多様性、コンプライアンスを重視し、AI を利活用する際にも、システム利用者が不当な差別を受けないよう、AI を提供し、持続可能な、より良い社会の実現に貢献していきます。

#### 4. 安全な信頼できる AI の提供

CTC グループは、お客様のご協力のもと、数多くのミッション・クリティカルな IT システム基盤構築を行ってきました。今後もその技術・経験を継続・発展させ、品質、セキュリティ、安全性を重視した信頼できる AI システムを提供します。

#### 5. プライバシーへの配慮

CTC グループは、AI システムの開発・運用において、情報・データを厳格に管理します。個人のプライバシーとお客様の権利の保護につとめ、利用者が安心できる AI システムを提供します。

#### 6. 透明性のある AI の提供

CTC グループは、検証可能な透明性の高い AI システムを構築します。AI の想定内、想定外の挙動に対する説明責任を果たせるような AI システムを提供します。

#### 7. AI 人材の育成

CTC グループは、高い AI 倫理意識を持った AI 活用人材を育成し、AI による社会の発展に寄与します。システム開発、社会貢献活動、IT 教育サービスの提供などにより、お客様や市民の方々が平等に AI を利活用できる社会の発展に貢献します。

## 【自己紹介】

氏名：渥美 秀彦（あつみ ひでひこ）

原籍：伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（CTC）

所属：広域・社会インフラ事業グループ  
マーケティング企画部

【ITエンジニア経験】 約23年



伊藤忠テクノソリューションズ（CTC）入社以来、約20年間に渡りパッケージソフトウェア製品を中核としたビジネスに従事。さまざまな業界・業種での製品選定・提案・導入・コンサル・運用支援を経験。2019年よりマーケティング企画部にて**AI関連製品の技術担当**として、マーケティング、ソリューション企画、販売促進を行っています。

担当領域：全業種

担当技術：AI（自然言語処理）、DX全般、IT運用

## 1. AI（自然言語処理）のポイント

## 2. 活用に向けた整理

## 3. 利用用途の選定

人工知能（AI）とは？

**知的ふるまい**  
= 頭（厳密には脳）  
で考えて実行する  
活動全般

人工的に再現



知的ふるまいの例：

言葉を認識する

絵を描く

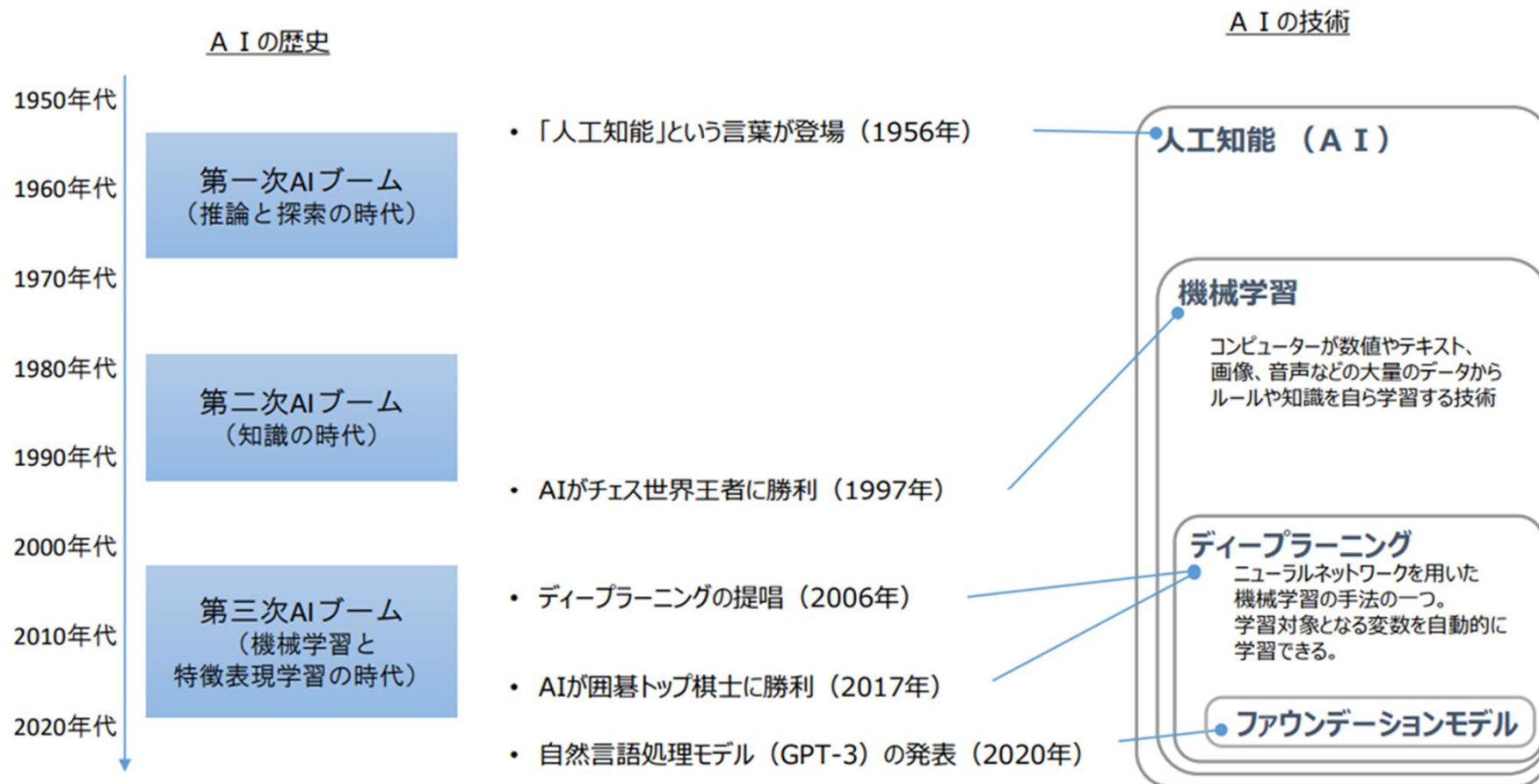
ゲームをする

# AI（自然言語処理）を取り巻く環境

自然言語処理技術はコンピュータ創成期から盛んに研究されてきました

※令和5年2月 内閣府  
科学技術・イノベーション推進事務局資料より

- 人工知能（AI）の研究は1950年代から開始。
- 2000年代には**ビッグデータ**を活用しAI自身が知識を獲得する**機械学習**が一般化。
- 2010年代以降は実用性の高い**ディープラーニング**が主流となっている。



（「平成28年版 情報通信白書」等を参照して作成）

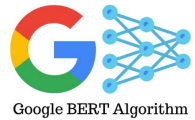


## 自然言語処理に関する動き

### 代表的な自然言語処理AIモデルの登場時期

- ~2000年 LSTM                    記憶を保持し、文章のような時間順に意味があるデータを扱える手法
  - 2013年 Word2vec                単語を、意味を持つベクトルとして表現することに成功
  - 2014年 Attention                より重要なデータ（単語）を長期の前後関係において認識
  - 2014年 seq2seq                 LSTM等のRNNを使った手法で、翻訳や会話等の精度を向上
- 
- **2017年 Transformer**        Attentionを要素技術として使い、翻訳などで精度向上
  - 2018年 GPT                      様々な言語タスクで、過去最高精度
  - **2018年 BERT**                    様々な言語タスクで、過去最高精度。初めて人間の平均を超える精度も
  - 2019年 GPT-2                    人間の応答と見分けがつかないほど自然な文章を生成し話題に
  - **2022年 GPT-3~**                **GPT-3をベースに改良、ChatGPTとして公開し大きな話題に**

## BERTやChatGPTが主力



### BERT (バート、

Bidirectional Encoder Representations from **Transformers**)



Google（米国）が2018年に公開した事前学習済み  
**自然言語処理モデル**。



### ChatGPT

(**チャットジーピーティー**、Generative Pre-trained **Transformer**)



OpenAI（米国）が2022年11月に公開した**人工知能チャットボット**。

# AI（自然言語処理）ポイントの理解

## 教師なし学習モデル

教師あり

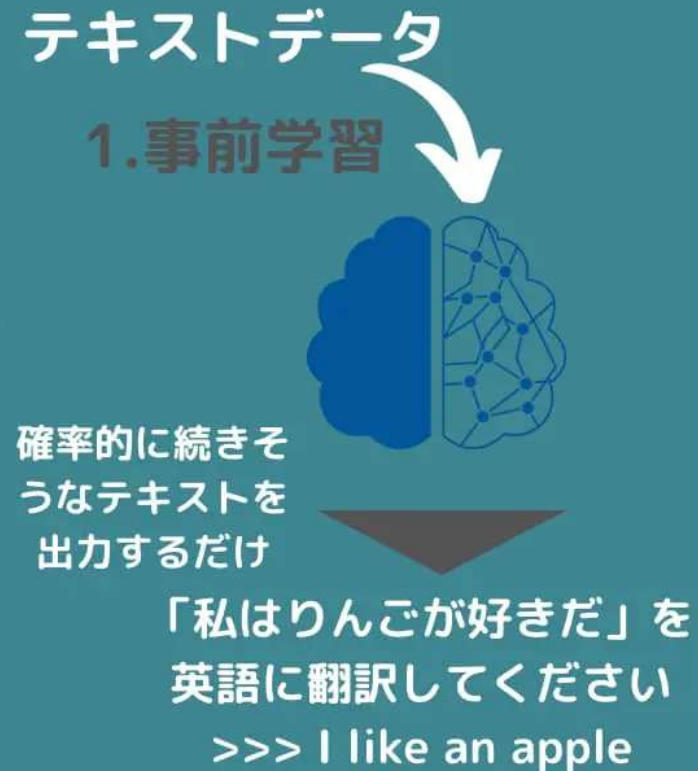
### 従来のモデル



正解（答え）をしっかりと用意して与える、  
正解に導くための学習を行っているモデル。

教師なし

### GPT-3



正解（答え）を全く与えない、  
その代わりに大量のデータを与える。  
回答は与えたデータからの推測という前提。

## 【参考】 ChatGPTの事前学習データ

### ChatGPTの場合

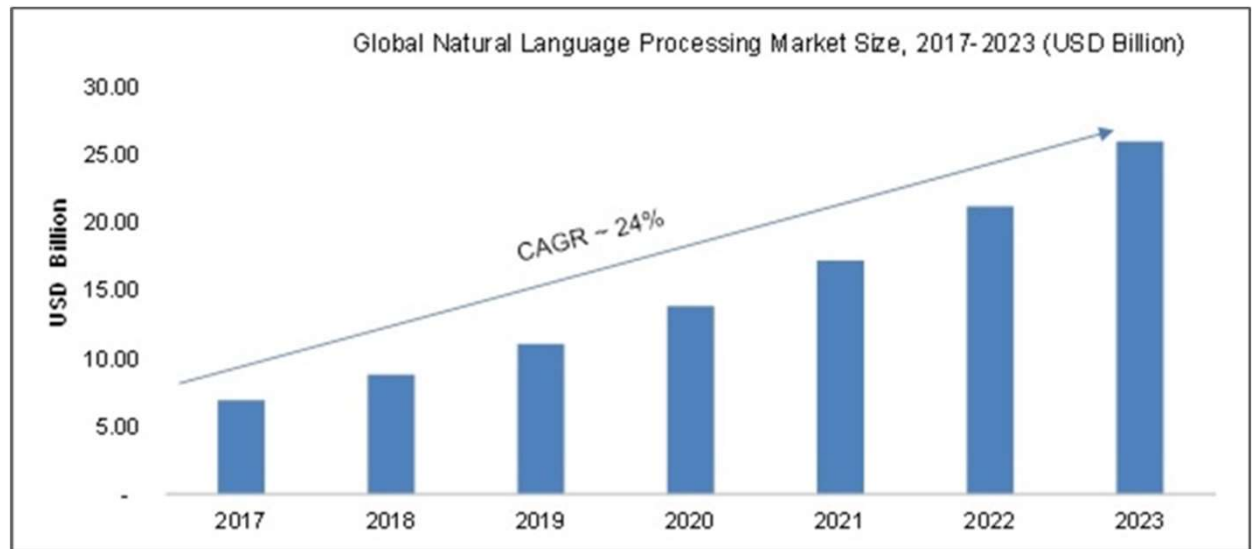
ChatGPTが使っているとされる、事前学習データは以下とされており、45TBものテキストデータが事前学習に用いられていると言われております。

| データセット            | 説明                               |
|-------------------|----------------------------------|
| WebText           | Webページから抽出されたプレーンテキストの高品質なデータセット |
| Wikipedia         | ウィキペディア（英語版のみ）の全ページを含んでいるとされるデータ |
| Common Crawl      | インターネット全体をクロールして収集された巨大なデータセット   |
| News              | オンラインニュース記事のアーカイブ                |
| BooksCorpus       | 多数の書籍からなるデータセット                  |
| Scientific Papers | 医学、物理学、およびその他の科学的分野の論文           |

## 1. AI（自然言語処理）のポイント

## 2. 活用に向けた整理

## 3. 利用用途の選定



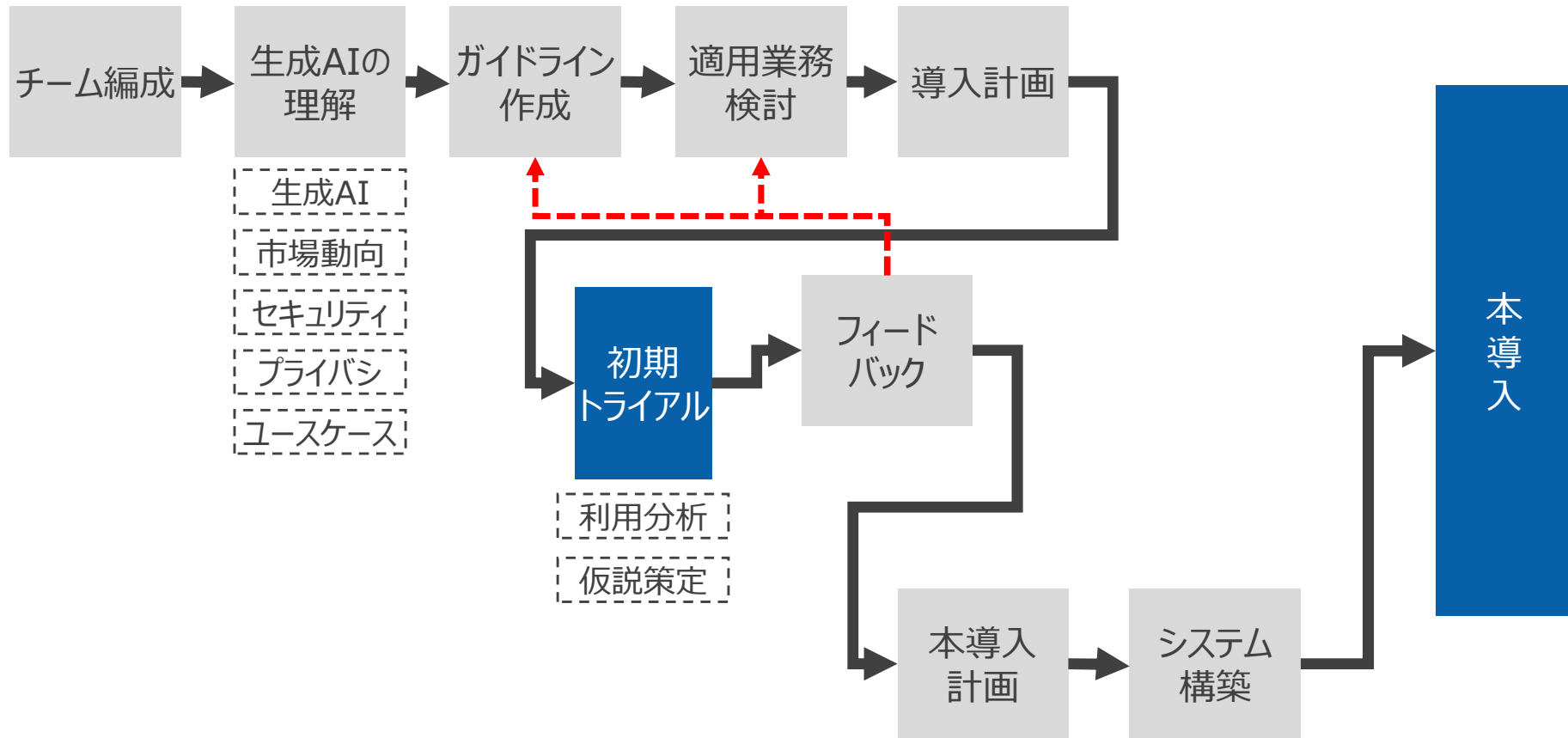
2017年から2023年までの世界の自然言語処理市場の成長予測

画像出典：Market Research Future「Natural Language Processing (NLP) Market Research Report- Global Forecast to 2023」

# 活用に向けた準備

## 活用に向けたステップ

検討ステップの代表例（弊社調査）を以下に示します。



## ガイドライン作成

JDLAさんが出されている雛形を利用されるパターンが多いです。(特に地方公共団体)

### JDLA 生成AI利用ガイドライン (ひな型)

Press Release

一般社団法人日本ディープラーニング協会  
2023年5月1日

### JDLA が、『生成 AI の利用ガイドライン』を公開

生成 AI の活用を考える組織がスムーズに導入を行えるように、利用ガイドラインのひな形を策定し、公開しました。

ディープラーニングを中心とする技術による日本の産業競争力の向上を目指す日本ディープラーニング協会（以下 JDLA）は、本日 2023 年 5 月 1 日（月）、『生成 AI の利用ガイドライン』を公開しました。



### 生成AIの利用ガイドライン 第1版 (2023年5月公開)

1. 本ガイドラインの目的
2. 本ガイドラインが対象とする生成AI
3. 生成AIの利用が禁止される用途
4. 本ガイドラインの構成
5. データ入力に際して注意すべき事項
6. 生成物を利用するに際して注意すべき事項

出所：JDLA

### 静岡県 生成AI利用ガイドライン

静岡県生成AI利用ガイドラインの策定について

背景・理念

2 基本理念 (1) 人間の尊厳の尊重、(2) 多様性と包摂性、(3) 持続性のある社会の実現

4 社会原則 (1) 人間中心の原則 (2) 教育・リテラシーの原則 (3) プライバシーと権利の原則 (4) セキュリティ確保の原則 (5) 公正競争確保の原則 (6) 公平性、説明責任及び透明性の原則 (7) インバジョンの原則

AI活用ガイドライン (令和5年4月15日策定)

AI開発ガイドライン (平成29年7月23日 AIネットワーク社会推進会議)

AI戦略会議 (令和5年11月1日・26日)

生成AIは生活の質を向上させる可能性がある。リスクへの対応、関係者、利用者が自らリスクを評価、政府や自治体関係者でリスク対応の枠組みを検討実施、懸念されるリスク、機密情報の漏洩や個人情報の不適切な利用、偽情報など社会を不安定に、激化させる、著作権侵害のリスク等、利用に際して、適切なリスクに配慮しつつ利用可能性を高め、幅広い世代が恩恵を享受するためのリテラシー向上

生成AIの利用ガイドライン (日本ディープラーニング協会(JDIA) 令和5年3月公表)

生成AIの活用を考える組織がスムーズに導入を行えるよう、雛形ガイドラインを策定し、公開した。

生成AIサービスの利用に関する注意喚起等 (個人情報保護委員会 令和5年2月1日公表)

静岡県情報セキュリティ対策基準 (外部サービスを利用する場合、当該サービスを利用して運用する、取り扱う情報の限定、サービスの利用による影響、利用するサービス、利用の手続き、手順、異常が起きた際の対応の連携を確保すること、リスク対応のレベルを統一できる。)

出所：静岡県

静岡県 生成AI利用ガイドライン

出所：JDLA

1. 本ガイドラインの目的

2. 本ガイドラインが対象とする生成AI

3. 生成AIの利用が禁止される用途

4. 本ガイドラインの構成

5. データ入力に際して注意すべき事項

6. 生成物を利用するに際して注意すべき事項

10. その他

出所：静岡県

3. 対象とする生成AI

4. 適用範囲

5. 用途

6. 利用における遵守事項

7. 情報入力における遵守事項

8. 結果の取扱における遵守事項

9. 利用の停止

適用範囲・業務

適用範囲・業務

制限・遵守事項

利用方法

## 適用業務検討（システム）

### 1. OpenAI社 ChatGPTを直接利用

- いわゆる、一般的に「ChatGPT」と言うところを指す
- 米国 OpenAI社が全世界のコンシューマ向けに公開したチャットボット
- アカウントを取得すれば、インターネット経由で誰でも使える

### 2. Microsoft社 Azure OpenAI Service

- Microsoft社が企業向けに提供するChatGPTへの利用接続サービス
- Azure上からChatGPTへAPI接続を可能にしたサービス（SLA定義）
- 利用頻度（通信量）に応じた従量課金制

### 3. GPT相当をオリジナル（オンプレ）で構築

- クローズドな環境に、GPT相当（Small版）を構築して使う
- 無償公開されているAIモデル（GPT-3など）を使う
- 外部接続しないので、セキュリティリスクが小さい



## 現実的な選択肢

|             | 属性  | 主な理由   |
|-------------|---|--|
| 1、OpenAI    | <ul style="list-style-type: none"><li>・個人～大企業まで</li><li>・プライベートの利用</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>・コストを掛けたくない</li><li>・個人の責任として利用している</li><li>・企業内データを回答に用いない</li></ul>                                |
| 2、Microsoft | <ul style="list-style-type: none"><li>・中小～大企業</li><li>・Azure,M365利用</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・クラウドやSaaS利用がOK</li><li>・業務利用を想定している</li><li>・独自データを参照して回答を生成したい</li><li>・利用者へのガバナンスが効いている</li></ul> |
| 3、オリジナル     | <ul style="list-style-type: none"><li>・中小～大企業</li><li>・機密データ</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>・AI構築スキルを保有している（したい）</li><li>・機密情報を扱う</li><li>・クラウドサービスを信用していない</li><li>・ヘビーユース/既存システムとの連携</li></ul> |

使い分けの検討ポイント（リスク編）は、以下3点：

- A) 生成AIの特性（誤回答）
- B) セキュリティ対策
- C) ベンダへの依存度

# 活用に向けた準備

## A) 生成AIの特性（誤回答）

| 誤回答への対策     |                         | 補足   |
|-------------|-------------------------|--|
| 1、OpenAI    | なし                      | ・ChatGPTの回答に関しては、利用者自身の責任で正誤判定、利用有無判断を行う                     |
| 2、Microsoft | 構成次第で可能<br>(ファクトチェック機能) | ・Azure OpenAI Serviceだけでは提供されないが、周辺サービスやOSSモジュールを組み込む事で実現は可能 |
| 3、オリジナル     | 構成次第で可能<br>(ファクトチェック機能) | ・自由度は高く、設計次第で可能  |

## B) セキュリティ対策

| セキュリティ対策    |   | 補足  |
|-------------|---|---|
| 1、OpenAI    | 大 | ・インターネットを経由するリスクは避けられない<br>・情報再学習に対するリスクは申請にて対応   |
| 2、Microsoft | 中 | ・ChatGPTに対しては、MS社が独自にAPI接続を行っており、インターネットを原則経由しない<br>・情報再学習に対するリスクは規約でコミット<br>・クラウド基盤（Azure）に対するリスクはごく僅か |
| 3、オリジナル     | 小 | ・システム的なリスクはほぼ無し（構成次第）<br>・利用者リスク、運用リスクなどはある   |

# 活用に向けた準備

## C) ベンダ依存

| ベンダ依存度合い    |   | 補足   |
|-------------|---|--|
| 1、OpenAI    | 大 | ・OpenAI社次第（何時まで提供されるかは不明）  |
| 2、Microsoft | 大 | ・社内システムのMS社依存度が高くなる<br>※事実上、ChatGPT接続サービスはMS社が独自している状態であり、現時点で競争市場が形成される見込みが少ない。 |
| 3、オリジナル     | 小 | ・オープンソース利用によりリスクは少ない<br>・構築、運営、運用を行うナレッジ保有が必要                                    |

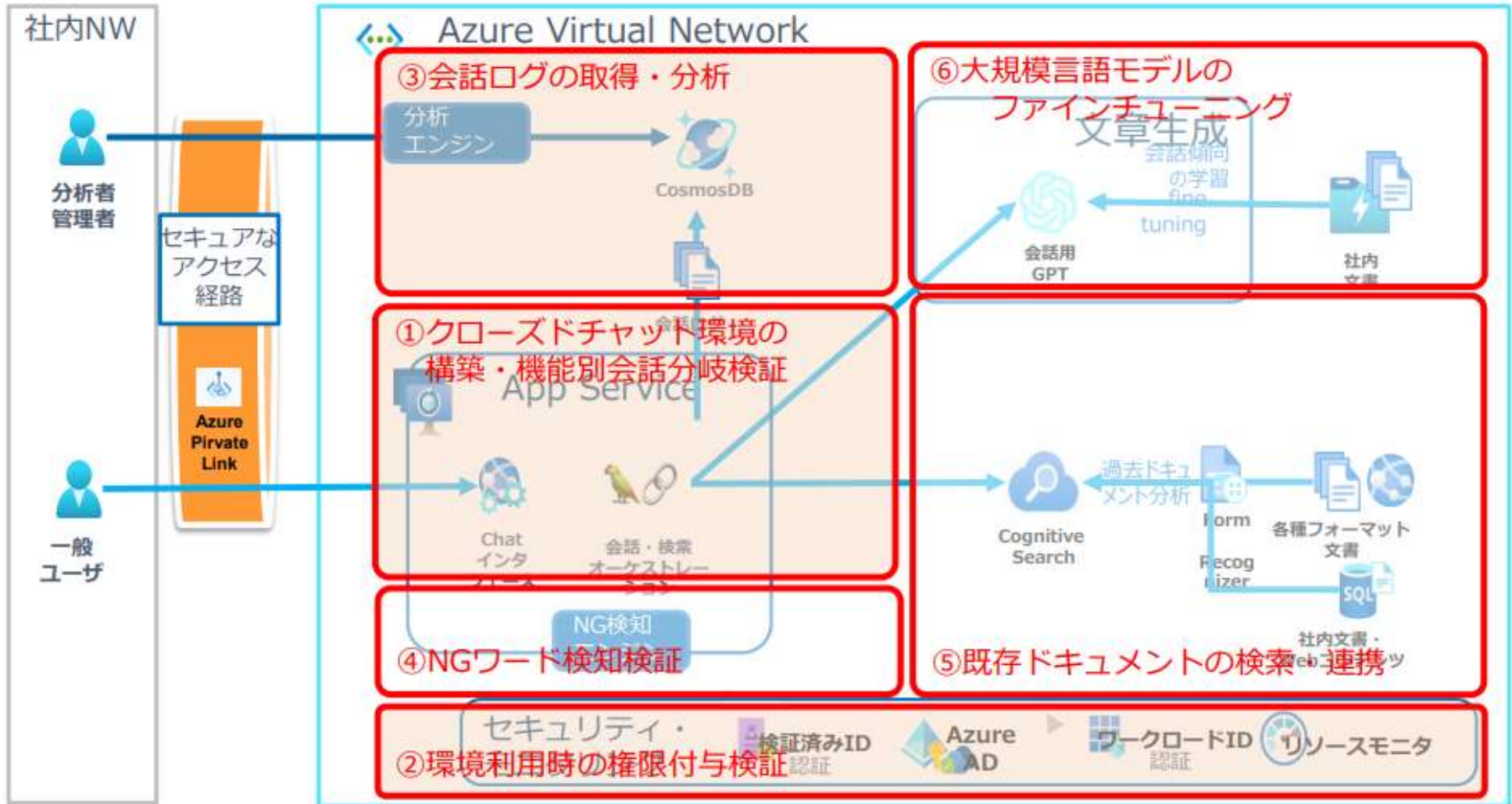
使い分けの検討ポイント（目的編）は、以下1点

## D) 業務活用に必要な機能の実装

| 業務活用度合い     |   | 補足   |
|-------------|---|--|
| 1、OpenAI    | 小 | ・生成する文章の内容はChatGPTが対応する範囲に限定   |
| 2、Microsoft | 大 | ・業務利用では必須機能になるであろう、禁止語句（NGワード）の設定、利用ログ取得、オリジナルUI利用などは、仕組みとして組み込む事（個社で対応が必要）が可能<br>・独自データとの連携を行えば、連携した範囲に対する文章生成やQA対応に活用が可能 |
| 3、オリジナル     | 大 | ・（2、Microsoft）と同等の事は全て可能<br>・MS社に関連しない社内システムとの連携が可能<br>・柔軟なデータ付与利用が可能（従量課金無）   |

# 【参考情報】 弊社の利用構成例

## 業務利用を想定した場合のモデル構成例



1. AI（自然言語処理）のポイント

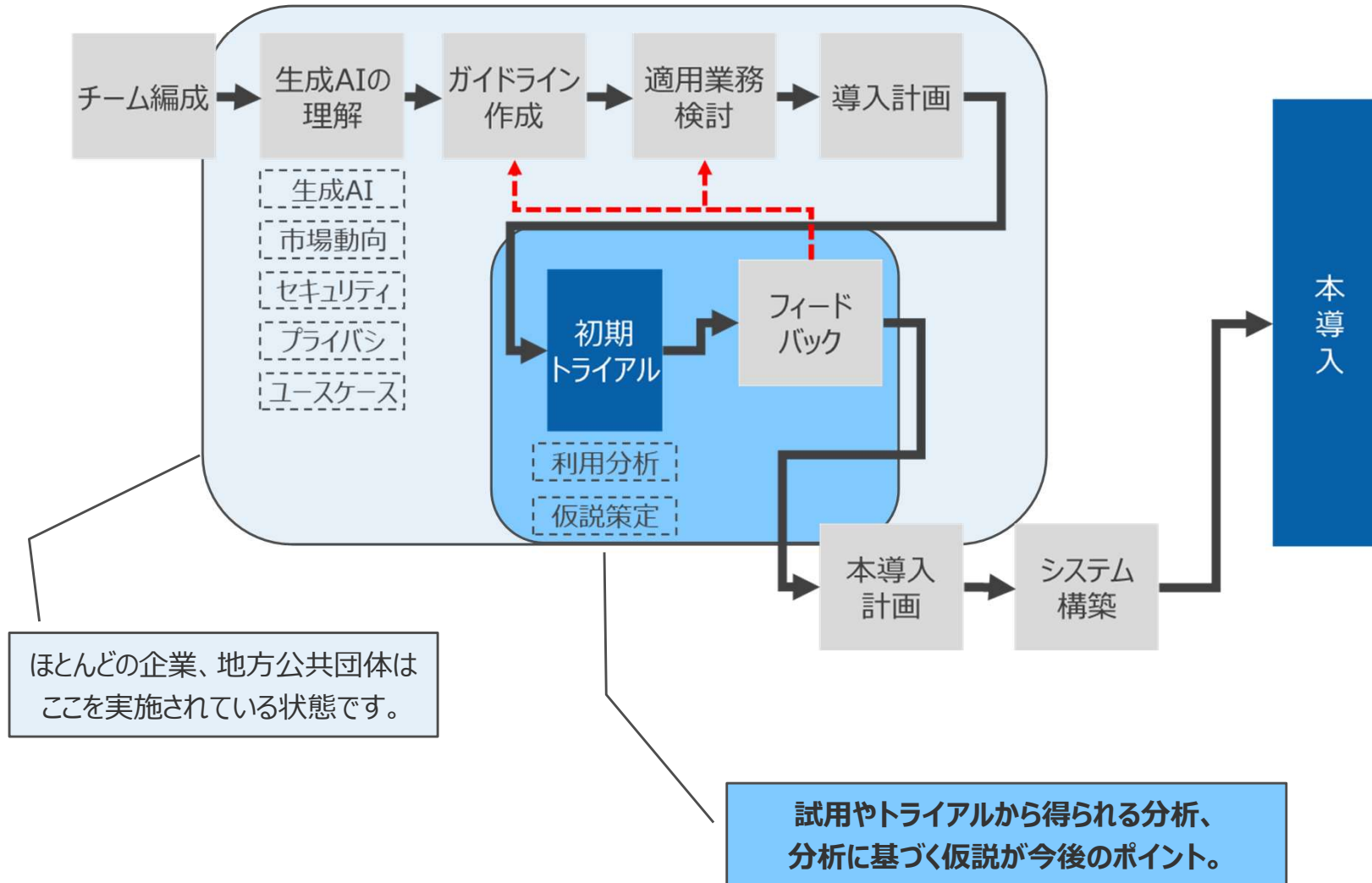
2. 活用に向けた整理

3. 利用用途の選定



# 利用用途を決めるために

## 市場の現状



# 利用用途を決める

## 利用用途選定の背景

|            | 属性  | 主な理由  |
|------------|---|---|
| 1、課題が明確    | <ul style="list-style-type: none"><li>・適用業務が明確</li><li>・利用想定が明確</li></ul>     | <ul style="list-style-type: none"><li>・「あったら良いな」と合致</li><li>・カリスマ的リーダーからのトップダウン</li><li>・効率化、省力化</li></ul>  |
| 2、潜在的課題の発見 | <ul style="list-style-type: none"><li>・新技術への期待</li><li>・既存の業務フローに不満</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・改善ポイントを見つける為に使う</li><li>・隠れニーズの可視化</li><li>・<b>適用箇所の選定</b></li></ul> |
| 3、試してみよう   | <ul style="list-style-type: none"><li>・次世代に対する備え</li><li>・IT人材育成</li></ul>    | <ul style="list-style-type: none"><li>・考えるよりやってみよう</li><li>・取り残される脅威</li><li>・<b>適用箇所の選定</b></li></ul>      |

## 利用者は誰なのか？

- A) 業務適用（職員、社員、関係者）
- B) 不特定多数（市民、コンシューマ）

## メリットは誰に？

- A) 組織（団体、会社、国家）
- B) 個人（職員、社員、関係者）

# 【参考情報】 某商社の例

## 伊藤忠商事が「社内版ChatGPT」を4200人に導入開始…“商社が使う生成AI”への期待

AI (人工知能) ChatGPT 伊藤忠

小山安博 (編集: 小林優多郎)  
© Jul. 25, 2023, 07:05 AM | ビジネス 10,282



伊藤忠商事は7月25日から社内向け生成AIを導入した。

REUTERS

ChatGPTなどの生成AIの企業内利用が進んでいる。ただ、AIをどのように企業内で活用するかを模索している段階で、その効果を見極めようとしている、というのが現状だろう。

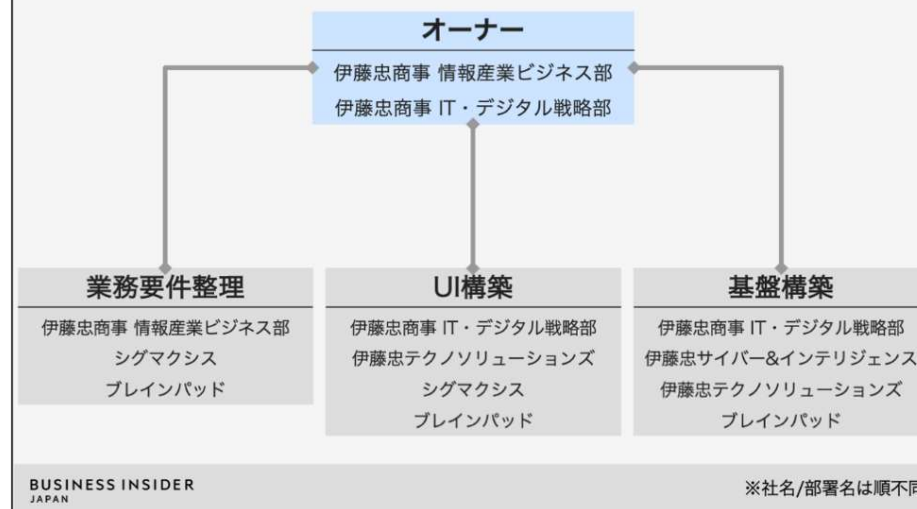
### 伊藤忠全社で導入する生成AI

伊藤忠は、繊維、機械、金属、エネルギー、化学品、食料、住生活、情報、金融などといった幅広い分野で事業を展開する大手総合商社として知られる。

今回の生成AIの社内導入によって、社内アカウントを持つ従業員約4200人が利用可能になった。

伊藤忠が生成AIを社内を導入した背景として、社内生成AIに関するサービス企画チームリーダーを務める磯谷太一氏は「総合商社としてChatGPTが業務の生産性向上につながるかどうか」を確認するためだったと話す。

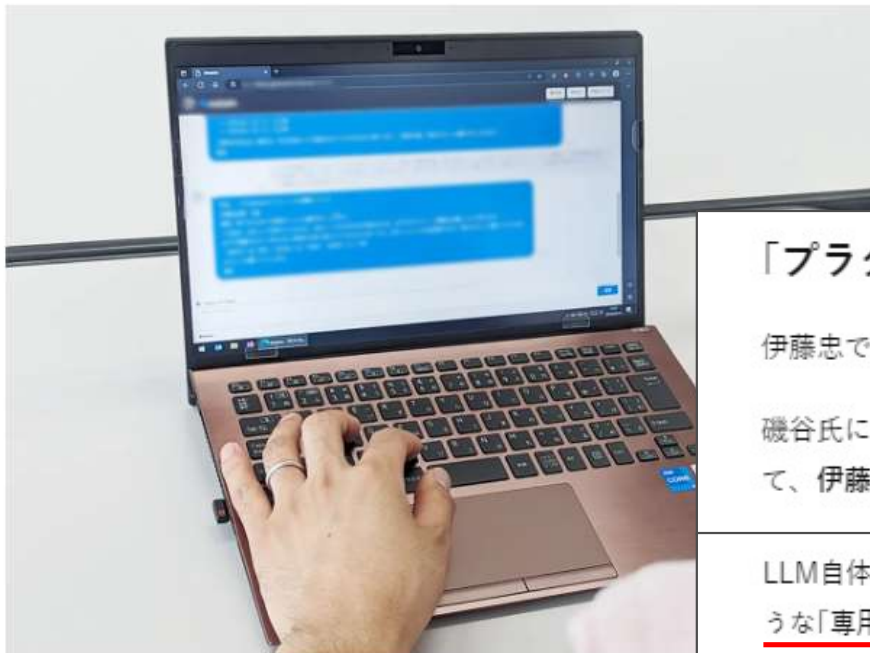
### 「生成AI研究ラボ」の推進体制





## 【参考情報】某商社の例

議事録の作成、一部の調査業務への活用も視野



開発中の社内AIの利用イメージ。社内ビジネスチャットと連携させることで、社員が慣れ親しんだUI  
出典：伊藤忠商事

7月の導入スタートでは、伊藤忠社内で使われるビジネスチャット「Benefitter」  
で、ChatGPTとAPI連携することで、ビジネスチャットを使うように生成AI  
うにしたという。

### 「プラグイン」で伊藤忠に特化した生成AIに

伊藤忠では、使い勝手の向上の一環として、プラグインによる機能拡張も想定している。

磯谷氏によると、このプラグインによる機能拡張では、伊藤忠社内の業務システムとも連携し  
て、伊藤忠独自の情報も活用することで、「伊藤忠に特化した生成AI」実現を目指していく。

LLM自体に伊藤忠にある固有のデータを取り込んで、伊藤忠固有の質問にも回答してくれるよ  
うな「専用AI」の構築という将来像も「選択肢としてはある」（磯谷氏）。

ただ、そうした対応をするにはかなりの開発工数やコストが必要になるため、「まずはできるところから地道な積み重ねをしていく」（磯谷氏）という。

そのため、伊藤忠に固有の契約書、規程類、商社として貿易業務に関する各種書類などのデー  
タをAPIでGPTと連携。問い合わせに対してAPI経由でデータを取り込んでGPTの回答に生かし  
ていくというのが当面の目標だ。

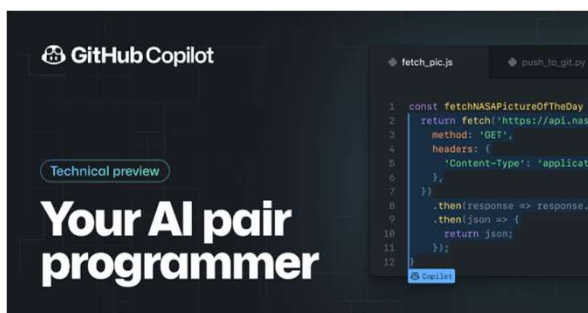
「年内をめどに伊藤忠の業務システムと連携したい」と磯谷氏は話している。

# 活用に向けた準備

## 近い将来の流れ

汎用的な生成AIから専門性を高めた生成AIへの流れが始まりつつあります。

### IT



出所 : GitHub Copilot

### 金融



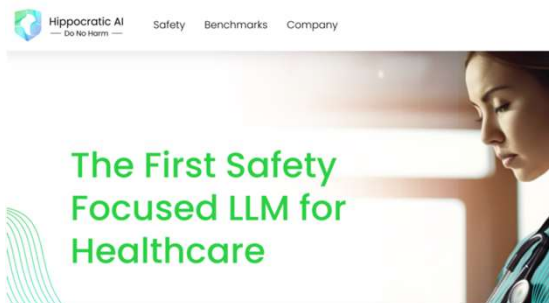
出所 : Bloomberg (2023年4月)

### 建設



出所 : 燈株式会社 (2023年4月)

### 医療



出所 : Hippocratic AI (2023年4月)

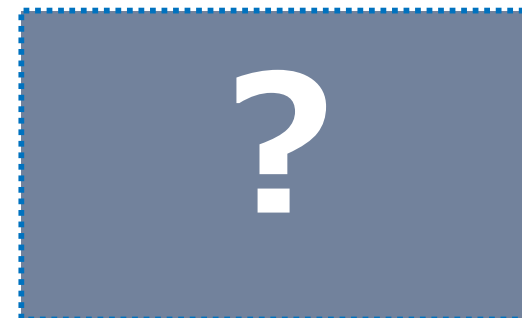
### 商社



伊藤忠商事

出所 : 伊藤忠商事 (2023年5月)

### 自治体





ご清聴ありがとうございました。

「自治体における ChatGPT 等の生成 AI 活用ガイド」

作成 : 戸田市 ChatGPT に関する調査研究チーム

事務局 : 戸田市企画財政部デジタル戦略室

電話 : 048-259-3278

URL : [www.city.toda.saitama.jp](http://www.city.toda.saitama.jp)

令和5年10月