まもなく開催しますので 少々お待ちください。

仕事に活かす初めての 生成AI活用入門

デジタル技術の経験が無く生成AIを業務で活用する 機会がない方を対象に、グループワークを通じて生成 AIによる文章や画像の生成を体験し、自社での適用 方法を検討していきます。

#Zoomの氏名はフルネームでご記載ください。 (出席確認に利用します) #教室の方はPCをインターネットに接続した状態でお 待ちください。 米本 利行





米本 利行

Yonemoto Toshiyuki

情報処理技術者

・プロジェクトマネージャ ・システムアーキテクト ・データベーススペシャリスト ・ソフトウェア開発技術者 中小企業診断士

主に製造業のお客様に向けてPJ管理経験あり。 ITに精通しない経営者と、事業に精通しないIT技術 者との橋渡し役として、双方にその意図や目的をわかり やすく伝える仕事をしています。

・教室とオンラインとの同時開催です。

⇒オンラインから参加されている方で、何か困りごとがあった場合は チャット機能も利用出来ます。

⇒オンラインから参加されている方は・ビデオはONで参加下さい。

・疑問点等があれば、その場でご質問ください。

⇒皆さんの理解度に合わせながら研修を進める事が出来ます。 オンラインで参加されている方も発言して頂いて大丈夫です。

・録画を行っています。

今後の講義品質向上と、当日不参加の方への配布のために録画を予定しています。 参加者の画像はカットする等の配慮はしておりますが、不都合のある方は予めご連絡 下さい。 本研修の進め方

・本研修はワーク形式で進めます

- 1. 積極的に参加下さい。講師も皆さんに積極的に話しかけます。
- 2. セミナーで得た他受講生の情報は、セミナー外の利用を禁止します。
- 3. 機密情報の公開は控えてください。
- 4. 講師からだけでなく、チームメンバーからも学びましょう
- 5. 楽しんでセミナーを受講して下さい。
- 6. 一緒に楽しいセミナーを作り上げていきましょう。



本研修の目的・ゴール

目的

ゴール



- 1. 生成AIを利用して文章及び画像を生成出来ること
- 2. AIの技術的背景を理解すること
- 3. 生成AIを利用する際の課題と対策を理解すること

ワーク: 自己紹介





自社の生成AIの活用の進捗度合い

■自社の生成AI活用の進捗度合い



生成AI活用の指標

■生成AI活用の指標(複数選択可)



推進において人材面での課題に直面

■生成AI活用において直面した課題(あるいは現在している)課題について、 最もあてはまるものの上位3つ。



生成AIの活用効果とユースケース

■生成AIの活用効果とユースケース



新製品を開発する

前提(ワーク共通):スイーツ店の運営

概要

- ・親戚が運営していた洋菓子/和菓子店が受け継ぎ先を検討中。
- ・後継の店主にはあなたに白羽の矢が立ち、店舗の運営方針全般に関わる事になった。
- ・既存の従業員には洋菓子/和菓子共に熟練の職人が在籍している。

事業状況

・店舗のリニューアルを検討中。時代に即したお店にしたい。
・新しい顧客の獲得方法として名物メニューを模索中。



ワーク:今までにない新メニューの作成

「フルーツ」と「お菓子」を組み合わせた名物となるような新メニューを設定してください。
 #内容は思い付きで結構です。楽しくてお客様が喜びそうなものを。

フルーツ

あなたが好きなフルーツ(先ほど皆で共有したもの)



あなたが好きなお菓子(例:かき氷、パフェ等)



自由に設定する(例:イチゴヨーグルトパフェ)

ワーク:DALL-Eで写真/イラストを作成する



ワーク:DALL-Eで写真/イラストを作成する



Mcrosoftアカウントに登録する。(既にWindowsを利用している方は不要。)

ワーク:DALL-Eで写真/イラストを作成する

手順2

「Bing ImageCreator」で検索。トップページに遷移します。



ワーク:DALL-Eで写真/イラストを作成する

手順3

検索ワード(プロンプト)に生成したい写真/イラストを記述し「作成」します。

H	Microsoft Bing Q Image Creator	Toshiyuki 🔗	リワード 😵
	Image Creator のしくみを確認しますか? [お任せで探す] を選択してから、[作成] を選択します	> 15	这作成



ワーク: DALL-Eで写真/イラストを作成する



ChatGPTでアイデア出しをする

ワーク: ChatGPTでアイデア出しをする



ワーク: Googleアカウントを作成する

手順

Googleアカウントを取得します。 →ログイン→アカウントを作成→個人で使用→(ガイドに従って作成)



手順

検索エンジンから「ChatGPT」を検索→「ChatGPT」を選択





「今すぐ始める」を選択

OpenAl		研究	製品	安全性	企業情報					Q
ChatGPT						無料版とPlus	Team	Enterprise	Education	料金
			Cł	natGPT						
	答えを手	=(こ	。(UE	500	きを	彭	Ű		
	て。生産	性	を	新た	たな	次元	\sim)		
	無料でか 文章作f	んたんに 成や学び	こ使える 、アイラ	ChatGPT(デア出しを	こ質問する お手伝いし	だけで、 します。				
	Ŷ	すぐ始める	3 7	アプリをタ	¹ ウンロード	するゝ				



「サインアップ」を選択 ⇒「Googleで続行」

ChatGPT 40 mini ~



アカウントの作成						
く メールアドレス* ―						
続ける						
すでにアカウントをお持ちですか? ログイン						
G Google で続行						
Hicrosoft アカウントで続行						
🔹 Apple で続行						

手順

ChatGPTに登録する。→メッセージを送信できるようになる。

お手伝いできることはありますか?				
ChatGPT にメッセージを送信する				
0 ≇ ⊕				
ご 画像を作成する 「 テキストを要約する 」 コード 」 データを分析する ジ ライティング支援 詳細				

手順

ChatGPTを試す。 店舗名を相談してみる。

- 1. プロンプトに次を入力する「ChatGPTへの指示の出し方のポイントを教えてください。」 及び「新メニューのアイデア出しに有効な指示の出し方を教えてください。」
- 2. 上記回答に沿った内容で新メニューの名称案の提案させる。(下記参照)
- 3. プロンプトを変更しいくつか試行する。

プロンプトの書き方

より具体的な記述をする事でイメージに近い回答が生成されます。 「役割」「背景」「目的」「コンセプト」など



ワーク: ChatGPTでアイデア出しをする



AIモデルを作成する



データから学習し特定のタスクを実行するために作成された数学的なモデル

(例)ベーカリースキャン

トレイの上のパンをカメラで撮影して、その個数と種類を一括識別する装置。バーコードが付いていないパンを効率的に販売することが出来る。



出典:株式会社ブレインHPより





データのパターンを識別することがAIモデル





ワーク:AIモデルを作成する



ワーク: AIモデルを作成する

手順

TeachableMachineに登録します。→検索窓から「TeachableMachine」で検索

TM

Teachable Machine

https://teachablemachine.withgoogle.com · このページを訳す:

Teachable Machine

Teachable Machine is a web-based tool that makes creating machine learning models fast, easy, and accessible to everyone. (Note: you can find the first version ...

ワーク:AIモデルを作成する



TeachableMachineに登録します。→「使ってみる」を選択

Teachable Machine

独自の画像、音声、ポーズを認識する ようコンピュータをトレーニングしま す。

サイト、アプリなどに使う機械学習モデルをすぐに、簡単に 作成できる方法です。専門知識やコーディングは必要ありま せん。

使ってみる

ワーク: AIモデルを作成する



TeachableMachineに登録します。→「画像プロジェクト」を選択



ワーク:AIモデルを作成する

手順

TeachableMachineに登録します。→「標準の画像モデル」を選択



ワーク: AIモデルを作成する

手順

TeachableMachineでAIモデルを作成する。 →「何が画面に表示されたかを判別するAIモデル」を作成する。 例:「ペットボトル」か「手帳」なのか、等

: 	トレーニング モデルをトレー する	-=>ガ	プレビ ュー ここでプレビ デルをトレー	₹ モデルをエクスポー トする ユーするには、左にあるモ -ニングしてください。
	クラスを追加	: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	: ・ ・ ・ ・ ケラスを追加	: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

(参考)ディープラーニングとは

機械学習の1分野でより複雑な特徴を学習することができる



Copyright© Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.

組織で活用するために

生成AIを組織で活用する

日本ディープラーニング協会が生成AIの利用ガイドラインのひな形を公開中



出典:日本ディープラーニング協会HP

ひな形を参考にガイドラインを作成することで、企業内での導入を進める事が出来る。

Copyright© Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.

[参考]生成AIの利用のガイドライン例 愛知県

生成AIの利用に関するガイドライン概要(2024年11月改定)

I はじめに(本ガイドラインの目的)

生成AIは、行政業務の様々な場面に活用できる可能性がある一方で、情報漏えいや他者の権利侵害などの危険性が指摘。 こうした危険性を回避しながら、行政業務において生成AIを利用するための指針として本ガイドラインを策定。

II 生成AIの活用方策	Ⅲ 利用にあたっての条件等
1 推奨する活用例	1 生成AIの利用条件
○ アイデアの創出	○ 愛知県情報セキュリティポリシー等のルールを遵守。
膨大な学習データ等に含まれる様々な情報に基づいた回答	○ 入力内容をAIの学習内容に反映させない。
	2 生成AIへの入力に関する禁止事項
- 高い精度での翻訳ができるほか、文章の趣旨は変えずに文	○ 重要性A(個人情報など秘密を要する情報)に該当する情報の 入力を禁止。
い方が簡易にできる。	3 生成物を利用する際の注意事項
○ プログラムコード等の作成 Excel等で実行したい内容を指示し、回答として得られた	○ 生成物の内容に誤りや差別・偏見等のバイアスが含まれている ことを念頭に置き、必ず根拠や裏付けを自ら確認。
関数やマクロのコート等を参考にすることにより、専門知識 がなくとも、より高度な情報処理ができる。	○ 生成AIはあくまで補助的なツールに過ぎないため、業務におけ る検討・判断の責任は職員にあることを理解して利用。
2 その他の活用例	○ 生成AIへの過度な依存は、学習・成長の機会を奪いかねない。
挨拶文の文案など文章作成の補助、外部の会議録やアン ケートなど情報量が多い文章の要約、事例等の情報収集	業務や成果物の質を向上させるために生成AIを利用するのであっ て、職員は自ら考え判断することをこれまでどおり意識。
3 生成AIを活用する上でのポイント	○ 生成物が著作権等既存の権利を侵害する恐れがあることを念頭 に置き、類似著作物や登録商標等を調査。
 ○ 具体的な前提情報の入力 回答に求める立場、目的、形式等を入力の中で明示。 ○ 回答の精度を高めるための手法 得られた回答の深掘りなど、生成AIとの対話を繰り返す。 	○ 生成AIを利用した提供サービスを利用する際は、サービスのポリシー(利用規約等)上の制限に注意。

出典:愛知県HP「生成AIの利用に関するガイドライン」(2023年11月公開)

生成AIの利用ガイドライン(データ入力)

● (1) 第三者が著作権を有しているデータ(他人が作成した文章等)

単に生成 AI に他人の著作物を入力するだけの行為は原則として著作権侵害に該当しませ ん。↩

もっとも、当該入力対象となった他人の著作物と同一・類似する AI 生成物を生成する目 的がある場合には、入力行為自体が著作権侵害になる可能性があります。↩

また、生成されたデータが入力したデータや既存のデータ(著作物)と同一・類似してい る場合は、当該生成物の利用が当該著作物の著作権侵害になる可能性もありますので注意 してください。具体的には「6(2)生成物を利用する行為が誰かの既存の権利を侵害する可 能性がある」の部分を参照してください。↩

また、ファインチューニングによる独自モデルの作成や、いわゆるプロンプトエンジニア リングのために他者著作物を利用することについても原則として著作権侵害に該当しない と考えられます。↩

生成AIの利用ガイドライン(データ入力)

■(2) 登録商標・意匠(ロゴやデザイン)↩

商標や意匠として登録されているロゴ・デザイン等を生成 AI に入力することは商標権侵 害や意匠権侵害に該当しません。↔

もっとも、この点は著作物と同様、あくまで「入力行為」に関するものである点に注意が 必要です。故意に、あるいは偶然生成された、他者の登録商標・意匠と同一・類似の商標・ 意匠を商用利用する行為は商標権侵害や意匠権侵害に該当します。↩

すなわち、生成 AI にロゴやデザインを入力する際には登録商標・意匠の調査の必要性は 乏しいですが、生成物を利用する場合には調査が必要です。↩

生成AIの利用ガイドライン(データ入力)

▪(3) 著名人の顔写真や氏名↩

著名人の顔写真や氏名を生成 AI に入力する行為は、当該著名人が有しているパブリシティ権の侵害には該当しません。↩

ただし、生成 AI を利用して生成された著名人の氏名、肖像等については、それらの氏名 や肖像等を商用利用する行為はパブリシティ権侵害に該当しますので注意してください。↩

生成AIの利用ガイドライン(データ入力)

(4) 個人情報

【ChatGPT】においては入力したデータが【OpenAI 社】のモデルの学習に利用されるこ とになっていますので、【ChatGPT】に個人情報(顧客氏名・住所等)を入力する場合、当 該個人情報により特定される本人の同意を取得する必要があります。そのような同意取得 は現実的ではありませんので、個人情報を入力しないでください。↩

【ただし、利用する生成 AI によっては、特定の条件を満たせば個人情報の入力が適法に なる可能性もあります。詳細は【セキュリティ部門】にお問い合わせください。】↩

生成AIの利用ガイドライン(データ入力)

■(5) 他社から秘密保持義務を課されて開示された秘密情報↩

外部事業者が提供する生成 AI に、他社との間で秘密保持契約(NDA)などを締結して取 得した秘密情報を入力する行為は、生成 AI 提供者という「第三者」に秘密情報を「開示」 することになるため、NDA に反する可能性があります。↩

そのため、そのような秘密情報は入力しないでください。↩

● (6) 自組織の機密情報

自【社】内の機密情報(ノウハウ等)を生成 AI に入力する行為は何らかの法令に違反す るということはありませんが、生成 AI の処理内容や規約の内容によっては当該機密情報が 法律上保護されなくなったり特許出願ができなくなったりしてしまうリスクがありますの で、入力しないでください。↩

■(1)生成物の内容に虚偽が含まれている可能性がある↩

大規模言語モデル (LLM) の原理は、「ある単語の次に用いられる可能性が確率的に最も 高い単語」を出力することで、もっともらしい文章を作成していくものです。書かれている 内容には<u>虚偽が含まれている可能性があります。</u>↩

生成 AI のこのような限界を知り、その生成物の内容を盲信せず、必ず根拠や裏付けを自 ら確認するようにしてください。↩ 著作権侵害

生成 AI を利用して出力された生成物が、既存の著作物と同一・類似している場合は、当該生成物を利用(複製や配信等)する行為が<u>著作権侵害に該当する可能性があります。</u>↔ そのため、以下の留意事項を遵守してください。↔

- 特定の作者や作家の作品のみを学習させた特化型 AI は利用しないでください。
- プロンプトに既存著作物、作家名、作品の名称を入力しないようにしてください。
- ・ 特に生成物を「利用」(配信・公開等)する場合には、生成物が既存著作物に類似しないかの調査や生成物の利用が権利制限規定(著作権法 30 条 1 項や同 30 条の 3 等)に該当するかの検討を行うようにしてください。

② 商標権 · 意匠権侵害↔

画像生成 AI を利用して生成した画像や、文章生成 AI を利用して生成したキャッチコピ ーなどを商品ロゴや広告宣伝などに使う行為は、<u>他者が権利を持っている登録商標権や登</u> 録意匠権を侵害する可能性がありますので、生成物が既存著作物に類似しないかの調査に 加えて、登録商標・登録意匠の調査を行うようにしてください。↩

③ 虚偽の個人情報・名誉毀損等↩

【ChatGPT】などは、個人に関する虚偽の情報を生成する可能性があることが知られて います。虚偽の個人情報を生成して利用・提供する行為は、個人情報保護法違反(法19条、 20条違反)や、名誉毀損・信用毀損に該当する可能性がありますので、そのような行為は 行わないでください。

■(3)生成物について著作権が発生しない可能性がある↩

仮に生成物に著作権が発生していないとすると、当該生成物は基本的に第三者に模倣さ れ放題ということになりますので、自らの創作物として権利の保護を必要とする個人や組 織にとっては大きな問題となります。↩

この論点については、生成 AI を利用しての創作活動に人間の「創作的寄与」があるか否 かによって結論が分かれますので、<u>生成物をそのまま利用することは極力避け、</u>できるだけ 加筆・修正するようにしてください。↩

■(4) 生成物を商用利用できない可能性がある↩

生成 AI により生成した生成物をビジネスで利用する場合、当該生成物を商用利用できる かが問題となります。↩

この論点は、利用する生成 AI の利用規約により結論が左右されますが、【ChatGPT の場 合、<u>生成物の利用に制限がないことが利用規約に明記されている</u>ので、この点は問題になり ません。】↩

(5) 生成 AI のポリシー上の制限に注意する

生成 AI においては、これまで説明してきたリスク(主として法令上の制限)以外にも、 サービスのポリシー上独自の制限を設けていることがあります。↩

【 ChatGPT を利用する場合、以下の点に注意してください。↩

Usage Policies (<u>https://openai.com/policies/usage-policies</u>) で、「Adult content, adult industries, and dating apps (アダルトコンテンツ、アダルト産業、出会い系アプリ)」 「Engaging in the unauthorized practice of law, or offering tailored legal advice without a qualified person reviewing the information (許可なく法律実務を行うこと、または資格のあ る人が情報をレビューしないままに特定の法的助言を提供すること)」などの具体的禁止項 目が定められています。↩

また、医療、金融、法律業界、ニュース生成、ニュース要約など、消費者向けにコンテン ツを作成して提供する場合には、AI が使用されていることとその潜在的な限界を知らせる 免責事項をユーザに提供する必要があることも同ポリシーには明記されています。↩

さらに、関連ポリシー上は、ChatGPT など OpenAI 社のサービスを利用して生成された コンテンツを公開する際には、AI を利用した生成物であることを明示することなどが定め られています。】↩

出典:生成AIの利用ガイドライン【簡易解説付】(第1.1版, 2023年10月公開)



ワーク:提案資料を作成する



Copyright[©] Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.









Copyright© Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.

財務的な定量的な観点に加えて、定性的な価値がある。

	項目	説明	備考
定量的	収益の増加	新しい収益源が生まれたり、既存の収益が増加する	
	コストの削減	運用コストや製造コストが削減される	
	投資対効果	投資に対する収益の割合	
定性的	新たなノウハウ経験	プロジェクトから得られる組織としての能力と今後の可能性	
	新たな協力会社との関係性	製品・サービスの多様化を可能とする調達能力	
	ブランドカの強化	顧客にとって良い認知が広がり企業価値の向上につながる	
	他社との差別化	新たな活動は他社と差別化し競争力の獲得につながる	
	新たな顧客とニーズの獲得	新たな市場への進出機会と、その市場での迅速なニーズの獲得	
	公益性	環境やコミュニティに対するポジティブな影響	CO2削减効果、等
	コンプライアンス確保	法規制や業界標準への対応	環境規制法、等
	その他		





手順

GAMMAに登録する。検索から「GAMMA」を検索。



Pricing	Careers	Engl	lish Login	Try for free
---------	---------	------	------------	--------------

A new medium for presenting ideas. Powered by AI.

Beautiful presentations, documents, and websites. No design or coding skills required.

Sign up for free



手順

GAMMAに登録する。言語を英語から日本語に変更。(右上のEnglishを日本語に) Gamma Pricing Careers Building Careers Building Try for free

A new medium for presenting ideas. Powered by AI.

Beautiful presentations, documents, and websites. No design or coding skills required.

Sign up for free



手順

GAMMAに登録する。「無料会員登録」を押下。







GAMMAに登録する。「Googleで続行」を押下。→ガイドに従って連携。



サインアップ



すでにアカウントをお持ちですか?サインイン

Gammaにサインアップすると、Gammaの<u>利用規約</u>および<u>プライバシーポリシー</u>に同意したことになります。





GAMMAに登録する。「ワークスペースを作成」を押下。→アンケートに回答





手順

提案資料を作成する。「生成」を選択





手順

提案資料を作成する。作成する資料の概要を記入し、「概要を作成」ボタンを押下。 →例 : 「生成AIを"皆さんの業務"に活用する効果と想定するリスクに対する対策を経営層に提案 する。」



ワーク:提案資料を作成する

手順

提案資料を作成する。内容を確認した上で「続ける」を押下。





手順

提案資料を作成する。画面右側から適切なテーマを選んで、「生成」を押下。



Copyright© Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.

ワーク:提案資料を作成する

手順

提案資料が作成されます。

→内容を確認します。

→資料はダウンロードをすることもできます。(画面右上「・・・」から「エクスポート」を選択)

ワーク:提案資料を作成する



Copyright[©] Yonemoto SME Management Consulting Office All Rights Reserved.



シンボルグラウンディング問題(記号接地問題)

AIやデジタル技術では解決が難しいとされる問題がある

・データで表現される数値や画像を、現実世界ではどのような意味を持つか現実の概念に結び付けること。
 ・どのように意味付けるかは状況や主観的経験、心的状況など意識の問題とも関連している。



市場でレモンが売られていた。

イタリアンシェフ「・・・」 フレンチシェフ「・・・」 八百屋「・・・」 投資家 [•••] 作家「・・・」

プロジェクトに目的や意味付けをするにはリーダーの役割が大きい



デジタル技術の進展によって、今までデジタル技術を利用されていなかった方にも その恩恵が受けやすくなっています。 それに伴い技術の習得の機会も増えてきました。

本日の研修が、貴社のデジタル人材育成の一助となり さらなる発展のきっかけとなる事を願っております。

米本 利行