



ホワイトカラー生産性向上のための 生成AI活用ガイドブック

目次

1 生成AIの概要	2	6 人事業務 (HRM)	14
2 生成AIの活用	3	7 法務業務	15
3 生成AI活用の課題	5	8 翻訳業務	16
4 生成AIの今後	7	9 メール応答	17
5 ホワイトカラー業務での活用方法		10 市場調査	18
① プレゼン資料作成	9	11 広告・マーケティング施策	19
② 社内ミーティング	10	12 データ分析・可視化	20
③ オンライン会議の議事録作成	11	13 顧客サポート業務	21
④ ミーティングのふりかえり作業	12	14 開発・設計 (プログラミング)	22
⑤ 社内教育とトレーニング	13	15 開発業務	23

■AI革命の時代が来た

2022年から、MidjourneyやStable Diffusion等の画像生成AI、それにChatGPTをはじめとする文章生成AIが一般に開放され、これまで専門家しか扱えなかった最先端のAI技術の民主化が起きました。2023年には、これらの生成AIの様々な活用法も編み出されるとともに、多くの先進企業が生成AIの事業に参入して競争が激化したため、その進歩のスピードも速く、汎用人工知能(AGI)の出現やいわゆるシンギュラリティもすぐそこまで来ていると思えるようになりました。

人類は、今まさに人類史上最大の革命の時を迎えようとしていると言っても過言ではないでしょう。

■生成AI活用における懸念

一方で、AIを正しく使いこなせず、AIへの指示文(プロンプト)によっては、なかなか思い通りの結果が得られなかったり、ハルシネーション(いわゆるAIのウソ)によって、不正確な情報に振り回されるといったこともあります。さらにきちんと設定をしたり環境を整えないと、機密情報などが漏洩する危険性もあり、また画像生成AIにおいても、著作権侵害の可能性を問われるケースも発生しています。そういったことから、企業や組織によっては生成AIの利用を禁止しているところもあり、せっかくの革命的技術もうまく活用されていないという実態があります。

■本ガイドブックの目的

日本は、先進諸国の中では極めてホワイトカラーの生産性が低い国であると言われていいます。また、年々出生率も下がり、人口減少に歯止めがかからず、今後、労働人口がますます少なくなることが予想されています。だからこそ、生成AIを正しく活用して、ホワイトカラーの生産性の向上を図らなければいけないと考えています。そこで、本ガイドブックでは、生成AIをホワイトカラーの業務に正しく活用することを目的に、ビジネス上の様々なケースにおける活用事例や具体的なサービス名を掲載して、皆様のAI活用の参考になることを目指して作成されました。ただし、AIは日進月歩、いや時進日歩の速さで進歩していますので、掲載内容につきましては、2024年2月時点のものであり、その後の進歩については、皆様最新の情報を調べていただきますようお願いいたします。



本ガイドブックのイラストはChatGPT(DALL-E3)、あるいはStable Diffusionで作成しました。

2 生成AIの活用

■生成AI利用における注意点

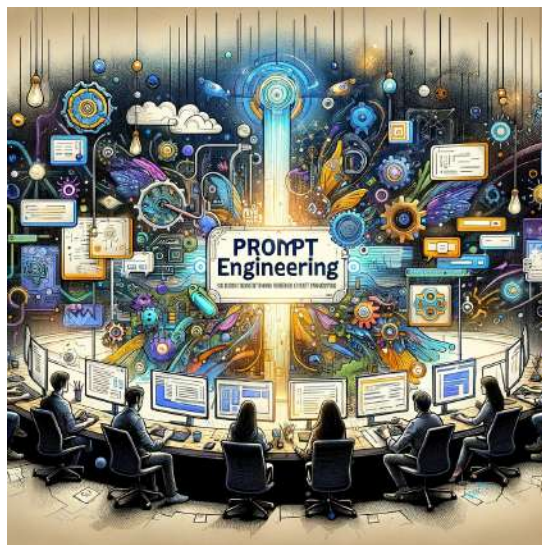
ChatGPT等の大規模言語モデル(LLM)による文章生成AIでは、言葉の関係性と位置づけを約数千の多次元ベクトルで表現し、確率論的に言葉を選んでいる「超高性能な予測文字入力システム」のようなものであり、事実に基づいて生成しているのではないことに注意しなければいけません。これが「AIはもっともらしいウソをつく」と言われる理由です。また、一般に知識ベースの最終更新日以降の情報は持っていません。そのため、事実を検索したり、正解のある答えを求めるのには、そもそも向いていないということを知っておく必要があります。さらに、曖昧な質問に対しては、曖昧な回答しか返って来ないということにも注意するとよいでしょう。

■生成AI活用のポイント

生成AIの利用において、よく「プロンプトエンジニアリング」という言葉を目にします。これは、AIに対する指示文(質問、依頼文)のことを「プロンプト」と呼び、そのプロンプトを工夫し最適化することで、AIからより望ましい回答を得るための手法やノウハウのことです。

そこで、生成AIの活用の際には、以下のような点に気を付けるとよいでしょう。

1. ネット検索のような**正解を求める用途には向いていません**。(ただし、最近は知らない情報は検索して回答するものも増えています)
したがって文章生成AIは、**アイデアの提案や論点の洗い出し、壁打ち・ブレスト、文章の要約・添削・校正といった正解のないものを探求するのに使うのが最適**です。
2. **ローカルな情報の検索目的には使わないほうがよい**でしょう。「新宿駅周辺の美味しいラーメン屋」を検索すると、もっともらしい店名やURLが表示されますがいずれも実在しない可能性があります。
3. 出力された情報は、**必ず事実確認を行ないましょう**。また、できれば複数のAI(GoogleのGemini、MicrosoftのCopilot、Claude、PerplexityAI等無料で使えるものも多い)の出力結果を比較してみるのもよいでしょう。同じ質問を複数のAIに同時に投げられる“ChatHub”という便利なブラウザの拡張機能もあります。



2 生成AIの活用

4. **曖昧な質問は避け**、基本的な質問に加え、表現方法や条件設定、追加情報等を入れて、なるべく具体的に領域を絞ったほうが、期待する結果を得やすいです。また、質問の冒頭に「**あなたは〇〇の専門家です**」といったように役割や立場を指定することで回答の精度を上げることができます。また、複雑な課題を処理させる場合は「**ステップバイステップで処理してください**」といった文言を付け加えると、より適切な回答が得られます。
5. 曖昧な質問に対しては曖昧な回答しか返ってこないため、指示文（プロンプト）の中に、**不足している情報があれば逆にAIから質問するように指示しておく**こともポイントとなります。そのように指示文を修正させ、さらにより精緻化した指示文になるまでそれを繰り返すよう指示することで、最終的に最適な指示文となり、求めていたものに近い理想の回答を得ることができるようになります。このような指示文は「**ゴールシークプロンプト**」と呼ばれており、ネット上には様々に工夫されて汎用化したゴールシークプロンプトのテンプレートがありますので、必要事項を埋めて質問するだけで適切な回答を得ることができます。
6. 一度の質問と回答に終わらず、**対話を続ける**ことで、より意図した回答に近づけることができます。また、AIのハルシネーション（もっともらしいウソ）により、間違った回答をした場合もそれを指摘することで、正しい回答に導くこともできます。さらに、**質問の仕方（プロンプト）を修正する**ことで、より意図したものに近い回答を得ることができます。
7. **機密情報や個人情報が漏洩しないように**、入力した内容を**学習に使われない設定**にしておくことや、履歴は残すが学習はしないようにする依頼をしておくといよいでしょう。また、企業内での利用においては、Microsoft Azure OpenAI serviceやChatGPT Enterpriseなど、**企業内に閉じたサーバー環境**で利用する等、しっかりとした情報管理が行える環境で利用すると安心です。さらに、機密情報や個人情報は入力しない等、生成AIを活用する際のルール作りをきちんとしておくといよいでしょう。



3

生成AI活用の課題

生成AIは、この1年ほどで急速に進歩し、飛躍的に便利に活用できるようになった反面、課題も多く出てきています。特に、著作権をはじめとする法整備などが後追いになっていることや、フェイクニュースなどの悪用も広がっているため注意が必要です。そこで、生成AI活用における代表的な問題点をあげておきます。

1. 著作権問題

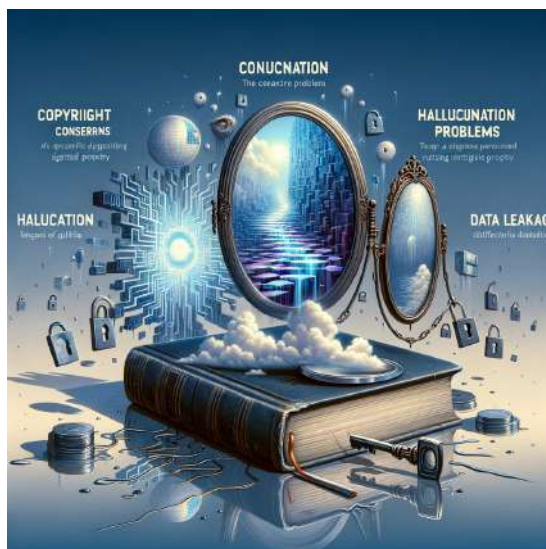
一般的に生成AIで作成されたものの著作権は、それを出力させた人に帰属するとされていますが、特に画像生成AIにおいては、元々の学習に使われた画像の影響を強く受けるため、デザインや作風において著作権を侵害する可能性が指摘されています。商業目的に利用する場合は、AdobeのFireflyのように、著作権フリーの画像やオリジナル画像を学習させた画像生成AIを使うなど、著作権への配慮が必要となります。

2. ハルシネーション問題

生成AIの出力する文章は、いわば高度な予測文字入力で書かれた文章のようなもので、事実であるとは限らず、もっともらしいウソ(これをハルシネーションと呼びます)であることが多いです。そこで出力された情報を鵜呑みにするのではなく、必ず事実関係を別途、検索等を行ってファクトチェックをすることが重要となります。

3. 情報漏洩の問題

生成AIを標準設定のまま利用すると、入力した内容等もAIの学習に使われてしまい、機密情報や個人情報などが流出してしまう危険性があります。したがって、特に企業内で活用する場合には、入力した情報がAIの学習に使われない設定をするとともに、機密情報や個人情報の入力は行わないことが重要となります。また、法人向けに用意されているセキュリティの高い企業内に閉じられたサーバー環境での利用などを行うとよいでしょう。さらに、生成AIを社内で活用するためのルール作りをきちんとしておくことも大切です。

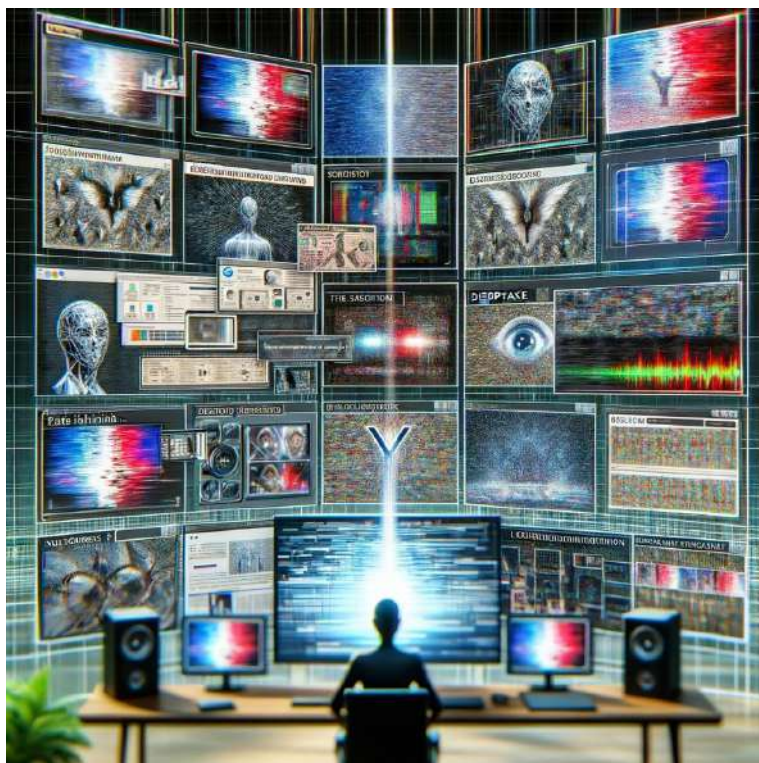


3 生成AI活用の課題

4. フェイク情報の問題

生成AIを使うと、フェイク情報を簡単に大量に作ることができます。また、他人になりすました動画映像や音声を誰でも簡単に作れるようになってきています。生成AIを利用していなくても、今後はそういったフェイク情報やフェイク動画に騙されたり翻弄されたりする危険性が増えて来る可能性があります。すでに海外の選挙戦等においては、相手候補が不利になるようなフェイク動画が撒き散らされるということも起きていますし、面白半分には事故や事件のフェイク映像をネット上に流すというイタズラも多数起きています。日頃から、流れてくる様々な情報に対して、その情報源を確認し、安直に反応したり行動したりしないように注意する必要があります。

以上のように生成AIには様々な課題がありますが、だからと言って生成AIを活用しないことは、今日においてPCやインターネットを活用しないようなもので、活用している人としていない人の仕事の効率の差が拡大し、取り残されてしまう結果となります。特に日本のホワイトカラーにおいては、活用しないとますます生産性が落ち、グローバルの競争力を失い、世界から取り残されてしまう可能性があります。そこで、以上のような課題を認識しつつ、正しくかつ積極的に生成AIを活用することが大切です。



生成AI関連の技術や活用法は、この1年間で急速に発展・拡大してきました。今後この流れは更に加速していき、汎用人工知能（AGI）が誕生し、いわゆるシンギュラリティを迎え、人間の知能を超えるAIの誕生も間近に迫ってきているようにも思えます。

以下に予想される生成AI関連の今後の流れを記してみます。

■マルチモーダル化

これまで生成AIは、文章で指示して、文章を出力させるか、画像を出力させるかは、それぞれ別々のAIで行っていましたが、今後は、ひとつのAIに文章だけでなく、音声、あるいは画像等を伴って情報を与え、それに基づいてテキストだけでなく、画像や音声、あるいは音楽や動画といったものまで、出力できるようになります。これをマルチモーダル化と言います。

すでにChatGPTでは、GPT-4Vという機能が追加されており、有料版のChatGPT Plusやエンタープライズ向けで利用できるようになっています。たとえば、今日の朝食と昼食の写真とともに、その栄養素をAIに分析させ、不足している栄養素を補える夕食のメニューを考案してもらい、そのイメージ画像を出力させるといったことが、一度にできてしまいます。今後は、例えば、旅先での風景をスマートフォンのカメラを通してAIに見せて、その情景に合った歌をAIに作詞作曲してもらい、音楽伴奏付きでそれをその場でダンスの振付とともにAIのアバターに歌ってもらうといったことも簡単にできるようになるでしょう。



4 生成AIの今後

■用途に特化したAIが選べるストア

ChatGPTのOpenAI社は、有料版のChatGPT Plusのユーザー向けに、ある用途に特化した自分専用のAI(GPTs)をノーコード(プログラムを書く必要なし)で作成できるGPT Builderを提供しており、すでに様々なユーザーが作成した数百万種類におよぶGPTsがGPT Storeに登録されています。今後は、スマートフォンのアプリストアと同様に、自分の作ったAIをGPT Storeで売買できるようになり、登録されているそれぞれのAIのユーザー評価を見たり、自分の用途に合ったAIをストアで探して購入したりでき、またそれぞれのAIを作ったユーザーにも利益が還元されるようになります。するとますます使いやすく便利なAIが集まり、それを求めて多くのユーザーが利用するようになりますので、こういったAIストアを作った企業がスマートフォンの時と同様に確固たる地位を確立することになります。そのため、今後はGPT StoreのようなAIストアを各社が立ち上げる可能性があります。現在は、まだ有料版のユーザーしかGPT Storeを利用できませんが、そのうちGPTsの購入だけであれば誰でもできるようになる可能性は高いと思われます。

■AGI(汎用人工知能)の登場

現在のAIは、それぞれの用途に特化したAIになっていますが、今後、マルチモーダル化が進み、複数のモーダル(音声、画像、テキストなど)の情報を相互に関連付けて学習できるようになると、人間のように多様な課題も解決でき、かつ汎用性と自律性を持って、想定外の状況でも自ら学習して課題を解決できるような汎用人工知能(AGI)が誕生すると予想されています。ただし、AIの出した答えや実行結果に対する実社会からのフィードバックも学習に必要となりますので、それを得るためのドロイド型のボディ等の入出力装置も登場するでしょう。

さらに人間特有の問題を解決するためには、AIが知識だけでなく、人間の持つ本能や感情によるバイアスを考慮して、その思考や振る舞いを行えるようになることが必要です。これにより、AIはより人間本位で、人間から共感を得られる思考ができるようになります。ただし、人間のように本能や感情に振り回されるのではなく、それを考慮した上で、冷静に判断できるというあたりがポイントとなるでしょう。



■ 生成AIの活用方法

情報整理、資料作成、校正などプレゼン資料完成までの各過程で生成AIを活用することができます。

- 自動作成: テーマやキーワードを指定するだけで、AIが文書やスライドの内容を自動生成。人間の負担を軽減するためのツールとして活用できます。
- データ解析: 膨大なデータを瞬時に解析し、必要な情報を取り出す。特に市場調査や競合分析などの資料作成に有効です。
- 校正サポート: 生成AIは誤字脱字や文法ミスを自動でチェックし、修正提案ができます。

■ 期待される効果

- 作業時間の短縮: 膨大な情報の読解や文書作成時間を削減。これにより、他の重要な業務に時間を割くことが可能になります。
- 高品質なアウトプット: 人間の見落としが減少するため、ミスの少ない、質の高い文書が生成できます。
- 分析スキルアップ: 素早く正確な情報を取得できるため、分析能力や判断力が向上します。

サービス事例

サービス名: Gamma

概要: 対話形式でキーワードや目次を入力して資料を自動作成できる。ファイルのインポートができるほか、Webページやドキュメントの生成も可能。

出典: <https://gamma.app/>

サービス名: Tome

概要: 英語のサイトではあるが、日本語の資料も作成可能。ページごとにプロンプトを入力できたり、イラスト生成もできる。

出典: <https://tome.app/>

サービス名: イルシル

概要: 日本企業が提供しているサービス。キーワード入力だけでなく、メモなどのドキュメントをスライド化することが可能。日本語に特化した1000種類以上のテンプレートが用意されている。

出典: <https://irusiru.jp/>

自動作成の例 (Gammaを使用)



■生成AIの活用方法

生成AIを使用して社内ミーティングを行う活用方法は、議題の整理、データ分析、リアルタイムの議事録作成等です。注意点としてプライバシー保護とデータセキュリティを確保する必要があります。

- 生成AIを活用することで、会議前の事前準備を効率化できます。これにより会議の概要と主要なポイントを把握し議論に集中できます。また、アジェンダを自動作成することで、参加者が事前に確認することができ、議論の進み方がスムーズになります。
- 会議中の音声、テキストデータを分析し、キーワードやフレーズ、感情などを識別、これにより効率的に議論の概要と主要なポイントを把握し、議論の要点抽出を行うことができます。
- 参加者の意見を整理し、議論をスムーズに進めることができます。

■期待される効果

- 議論の内容を簡潔にまとめることができるため、進行がスムーズになり重要なポイントを見つけることができるため、意思決定の質が向上します。また傾向やパターンを発見することができるため問題解決の効率が向上します。
- 参加者の意見を整理し、議論をスムーズに進めることができるため、議論が混乱することなく効率的に意見交換ができます。しかしながら生成AIは、複数人が同時に話す場合、認識率が低下する可能性がありますので今後の課題として挙げられることができます。
- 議事録を作成する時間と手間を大幅に削減します。

サービス事例

サービス名: ミーナビ

概要:AIが会議を短く創造的にする会議効率化ツールです。アジェンダの共有、音声認識チャット、感情分析、自動タイムキーパー、議事録作成などの機能があります。会議の状況を計測・可視化し、改善へと誘導します。

出典:<https://www.scorer.jp/products/meenavi>

サービス名: D-Agree

概要:AIがオンラインで議論をファシリテートし、意見の収集・集約・合意形成を支援するサービスです。IBIS(Issue-based Information System)という議論の構造化手法を採用し、AIエージェントが発言を分類・可視化・活性化します。

出典:<https://d-agree.com/site/>



■生成AIの活用方法

生成AIを使うことで短時間で効率よく議事録を作成することができます。

- 文字起こし: Zoom、Teamsのリアルタイム文字起こし機能、スマホアプリを使った文字起こし(Google Pixelのレコーダアプリ、LINE CLOVA Note アプリ、Rimo Voice)
- テキスト整形: 文字起こしを行っただけでは誤字・脱字があるのでその修正が必要になります。また話し言葉を書き言葉に変換し、無意味な言葉の削除も必要になります。(ChatGPT、Bing、Copilot)
- 指定した文字数での議事録作成: テキスト整形が終わったら、文字数を指定して要約してもらうことができます。(例えば400文字以内、800文字以内)
- アクションプランや今後の宿題のリストアップも可能です。

■期待される効果

- 文字起こし機能を使ったリアルタイムな議事録作成ができます。
- 話し言葉を書き言葉に変換し、議事録に適した言い回しにすることができます。
- 生成AIの自動要約機能活用により指定した文字数での議事録作成ができます。
- 議事録作成途中で行う全文文字起こしデータが、後日会議の詳細会話内容を再確認するのに役立ちます。
- 生成AIの翻訳機能により、多言語での議事録変換ができます。

ZOOMとChatGPTを使った場合の例

文字起こし

ZOOM

ノート NEW

アンケート NEW

レコーディング

クリップ NEW

スケジューラー

設定

データとプライバシー NEW

自動字幕ON

自動字幕

完全な文字起こし

完全な文字起こしON

全文文字起こし
スタート文字起こし
結果保存

テキスト整形

議事録本文の誤字脱字を修正してください。以下が、議事録の本文です。



ChatGPT

<response>

議事録の誤字脱字を修正します

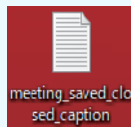
議事録の話し言葉を書き言葉にしてください。



ChatGPT

<response>

議事録の話し言葉を書き言葉に変換

文字起こし結果を
ChatGPTに入力

文字起こし結果をChatGPTに入力

議事録作成

プロンプト: この文章を要約してください。



ChatGPT

<response>

この文章を要約してください。

プロンプト: この文章の宿題をリストアップしてください。



ChatGPT

<response>

この文章の宿題をリストアップしてください。

■ 生成AIの活用方法

- AIスクラムマスターを活用したふりかえり：ふりかえり支援ツール「anycommu」を利用してKPT※1やFunDoneLearn※2などの手法を用いチームのふりかえりを行います。anycommuでは各チームメンバーが付箋に書き込んだ内容を元に生成AIを組み込んだAIスクラムマスター※3がふりかえり作業をサポートします。

■ 期待される効果

- ミーティングの進行支援・コーチング：AIスクラムマスターがチームメンバーの書き込みを基に助言。チームメンバーへ気づきを発見し、課題が明確化します。
- アイデア生成の支援：書き込みを基にAIスクラムマスターの創造的な質問を行い、これに回答することで、多様な視点でアイデアを創出することができます。
- 心理的安全性を考慮した議論の活性化：AIスクラムマスターが人間同士では言い出しづらい助言やコメントを共有してくれます。心理的安全性を保ちつつ、重要な議論や改善点に集中できるため、議論が活性化されます。

■ 参考URL

- ・オンラインふりかえりプロダクト anycommu <https://anycommu.web.app/>
- ・スクラムのふりかえりに超便利なアプリ「anycommu」を使ってみた
https://qiita.com/ayumun_jp/items/d704e29096d46e9b8ef3
- ・DXを加速する「ふりかえり」:KPT と Fun Done Learn の活用法
<https://developers.kddi.com/blog/3yvBaZE66w8a7cbWjTJzJf>

※1 KPT:Keep(良かったこと・継続したいこと)、Problem(良くなかったこと・課題)、Try(Problemに対する対応策)

※2 FunDoneLearn:Fun(楽しかったこと)、Done(完了できたこと)、Learn(学んだこと)

※3 スクラムマスター:アジャイル開発手法の1つであるスクラムにおける役割の1つです。スクラムチームをサポートし、チームの価値の最大化を担います。

anycommuのAIスクラムマスターを活用したふりかえりの例



■生成AIの活用方法

社内教育、研修、トレーニングに生成AIを活用することにより学習方針の洞察や講義スケジュールや問題作成、回答の自動化、多言語への対応が可能になります。

- 受講者の属性に合わせた学習方針の提案や教材、要約などの資料作成
- 講義やウェビナーのスケジュールリング、自動受講者管理や自動コンテンツ配信
- 過去のデータから演習問題や回答の作成
- 回答に対するフィードバック
- 言語バリアの克服

■期待される効果

- 受講者のスキルや知識を評価し、個別の学習方針を提案できます。特定のトピックに関する教材や資料を生成し分かりやすく説明、また大量の学習資料を要約、重要なポイントを効果的に抽出します。
- 最適なスケジュール提案とリアルタイム進捗追跡により、個別化学習体験を実現します。
- 過去の学習履歴や評価を分析し、受講者の個別能力や不足スキルに基づいて学習プランを提案できます。同時にクイズや演習問題も自動生成可能です。
- 受講者からの質問に対する回答を自動生成させることができます。
- 講義やトレーニングを複数言語に翻訳、受講者同士のスムーズな情報共有を実現できます。学習コンテンツは複数言語に対応し、言語に依存せず情報伝達できます。

営業マンのトレーニングに関する資料の作成例（Chat GPTを使用）

トピック	説明
1. 営業基本スキル	顧客開拓、リレーションシップ構築、フォローアップ
2. 製品/サービス知識	製品の特長と利点、競合他社比較分析、価格戦略
3. 営業プロセスとツール	ファネルマネジメント、CRMツールの活用、提案書の作成
4. ネゴシエーションスキル	ウィン-ウィン交渉、強調ポイントの把握、不確実性への対処
5. 成果の測定とフィードバック	KPIの設定と分析、フィードバックの受け入れ

この表では、各トピックに関連する主要なサブトピックやスキルが簡潔にまとめられています。この基本的な枠組みを元に、トピックごとに詳細な情報やトレーニングコンテンツを追加して、具体的なトレーニングプログラムを構築することができます。



営業基本スキルに関する演習問題作成例

- 顧客開拓に関する設問:
 - 質問: 新規顧客獲得のための主な戦略として、以下のどれが適していると考えますか?
 - a) 古い顧客とのリレーションシップの強化
 - b) 広告キャンペーンの実施
 - c) オンラインプレゼンスの強化
- リレーションシップ構築に関する設問:
 - 質問: 信頼関係を築くために効果的なコミュニケーションスキルにはどのような要素が含まれますか?
- フォローアップに関する設問:
 - 質問: 既存の顧客との関係を深めるために行うべき具体的なアクションは何ですか?

■生成AIの活用方法

採用段階の選考から採用後の育成、社員評価まで人事業務の多くの過程で生成AIを活用することができます。

- 面接: AIがスケジュール調整を自動的に行い、候補者との面接時間を設定。人間の介入が不要なため、手間を大幅に減らせます。面接官の質問内容を生成させることも可能です。
- 自動応募書類スクリーニング: AIが応募者の履歴書やカバーレターを解析し、求めるスキルや経験を持つ候補者を選別します。
- 従業員のパフォーマンス評価: AIが社員のキャリアパスや業績を跨がり分析し、評価を自動生成します。その他、社員教育用の教材やテスト問題の作成にも活用できます。

■期待される効果

- 人材獲得の効率化: 自動スクリーニングにより、人事担当者は可能性の高い候補者に絞って時間を割けるようになります。
- 公平性向上: 人の主観を排除したAIによる評価制度は、公平性の向上とモチベーションの向上に繋がります。
- コスト削減: 人の面接コーディネーターや面接官が行う業務時間を大幅に削減することで、人件費削減につながります。

サービス事例

サービス名: exaBase採用アシスタント

概要: 募集ポジション、職位、簡単なキーワードなど最低限の情報を入力するだけで、自動で求人票を作成。
出典: <https://exawizards.com/exabase/recruit-assistant/>

サービス名: Comeet

概要: AIが職務記述書、事前スクリーニング用アンケート、面接の質問などを生成する。
出典: <https://www.comeet.com/>

Chat-GPTを用いた採用面接の質問リスト作成例

プロンプト

```
#目的
・営業本部の中途採用者の面接質問リストを作成したい
・採用ターゲットは企業向けの営業活動経験のある方
#希望条件
・面接時間は60分
・想定質問ごとの意図・目的を記載する
#出力形式
・表形式で出力し一覧で分かるようにする
```

質問	意図・目的
1. 過去の企業向け営業活動の経験を教えてください。	候補者の実際の営業業績やスキルを把握するため
2. 目標を設定し達成した経験を教えてください。	候補者の目標設定や達成能力を評価するため
3. 顧客との関係構築のために行った工夫やアプローチを教えてください。	候補者の人間関係構築能力を評価するため

■生成AIの活用方法

契約書の作成、分類や管理、法令遵守のチェックなどを行い、合法性や適切性の保証などの効果をもたらすことができます。ただし、セキュリティやプライバシーの問題には注意が必要です。

- 契約書の作成やレビュー:条項の抜け落ちや不備などをチェックしたり、テンプレートを自動生成したりすることができます。
- 契約書の自動分類・管理:種類や内容を自動的に分類し、データベースに保存することができます。また、契約書の有効期限や更新状況などを自動的に把握し通知することができます。
- 最新の法令に準拠したチェック:内容が最新の法令に準拠しているかどうかを自動的にチェックすることができます。また、法令改正に伴い見直しが必要な場合には、修正案を提示することができます。

■期待される効果

- 契約書作成の時間やコストを削減することができます。また、内容が当事者の意思や権利義務を適切に反映しており、法令に違反していないことや、不利な条項やリスクが含まれていないことなどの品質の向上が期待されます。
- 管理の効率化ができるだけでなく契約書の見落としの防止ができ、また契約書の内容や関連情報の検索・比較などが期待されます。
- 契約書の合法性の照合、内容が法令に違反していないことや有効に成立していることなど、合法性と適切性を保証することが期待されます。

サービス事例

サービス名: LegalForce

概要:契約書に潜むリスクをAIが網羅的に洗い出し、弁護士が監修した対応方針やサンプル条文などで修正をサポートする「AI契約審査プラットフォーム」です。契約書のリサーチ、ナレッジ共有、案件管理などもワンストップで可能です。

出典:<https://legalforce-cloud.com/>

サービス名: LeCHECK(リチェック)

概要:専門弁護士監修のAIが契約書のリスクや欠落を指摘し、代替案や解説を提示するサービスです。和文・英文の契約書作成、保管、編集などの機能も備えています。

出典:<https://lisse-law.com/lecheck/>



■生成AIの活用方法

翻訳業務の変化と具体的な利用シーンについて説明します。

- 多言語文書の作成・翻訳
 大量のテキストを短時間で自動翻訳したり、PDFなどのファイルをレイアウトを保ちつつ多言語に翻訳することが可能です。生成AIは膨大なデータを用いて学習されているため、従来の翻訳ソフトではできない専門用語を含む文章の翻訳も可能です。利用用途に合わせ、スタイルや単語数を指定することもできます。
- 多言語文書のチェック
 自身が作成・翻訳した文章を生成AIに入力することで、文法ミスの発見、用語の一貫性の確認、文脈に合わせた表現の提案、パラフレーズ(書き換え)などを行うことができます。
- 音声のリアルタイム翻訳・多言語吹き替え
 オンライン会議ツールを用いて、音声をリアルタイム翻訳したキャプションを表示できます。また、録画の音声を多言語吹き替えも可能です。

■期待される効果

- 翻訳コスト削減:大量テキストの自動翻訳や音声の吹き替えが可能となり、翻訳コストを削減することができます。これまで翻訳されていなかった文書や動画が多言語に翻訳され、よりグローバルなコミュニケーションやビジネス取引を促進することができます。
- 精度向上:生成AIは文脈を理解し、文脈に即した正確な翻訳が可能です。専門用語や業界特有の表現を生成AIに学習させることにより、翻訳精度が向上し、高品質な翻訳物の作成が可能です。
- リアルタイム性:チャットやオンライン会議におけるリアルタイム翻訳により、異なる言語を話す相手との円滑なコミュニケーションが可能となります。

サービス事例

サービス名:T-400(ロゼッタ)

概要:法務・医療など2000以上の専門分野に対応した自動翻訳ツールです。分野選択機能、文書ファイルの翻訳機能、社内用語の登録機能を備えています。

出典: <https://www.rozetta.jp/t400/>

サービス名: Paperpal

概要:研究者のための論文執筆に特化したAI英文校正・翻訳ツールです。文法ミスの発見、リライト機能、単語数削減機能などを備えています。

出典: <https://paperpal.com/ja>

サービス名: ElevenLabs

概要:テキスト情報から音声の生成とダウンロードができるサービスです。ユーザの声の特徴を理解し、元々発話されていた声を元にした吹き替え機能も備えています。

出典: <https://elevenlabs.io/>

I will explain a new business idea.

"새로운 비즈니스 아이디어를 설명하겠습니다."

"我将解释一个新的商业理念。"

"Je vais expliquer une nouvelle idée d'affaires."



■生成AIの活用方法

メール作成における素早い応答や複雑な内容読解が求められるようなケースで生成AIを利用することで作業の効率化を図ることが可能です。

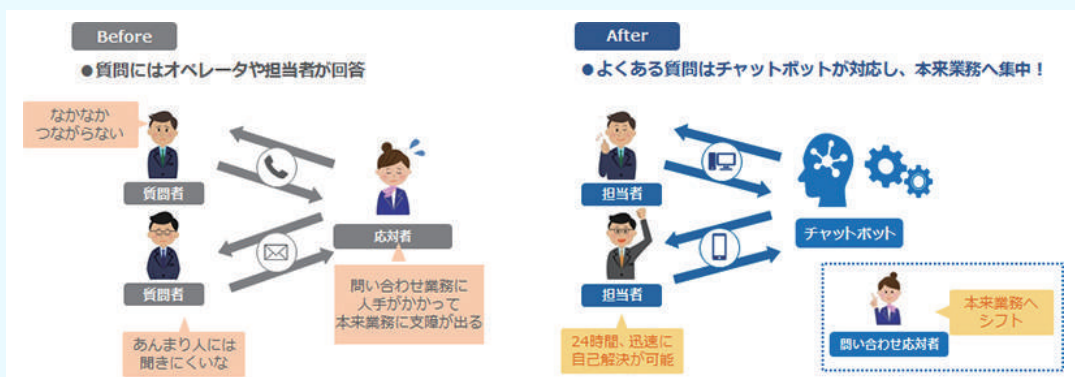
- 顧客からの製品に関する問い合わせやクレーム対応において、生成AIが要点をまとめ、重要な点以外の部分を削除するなど、顧客に寄り添った文面を作成します。これにより素早く応答することが可能になり、顧客満足度の向上につなげることが期待できます。
- 人事部の人事規定や情報システム部門のマニュアルなど、データが整理されているものの、読解に時間がかかる文書の内容を応対する際に、生成AIにより内容を要約することで、社内情報参照の効率化につなげることが期待できます。

■期待される効果

- TeamsやSlack等によるチャットでのビジネスコミュニケーションが増えているが、ビジネスパーソンは一日で平均15.24通のメールを送信し、一通のメールには平均5分49秒かかると言われています(※)、未だメールによるコミュニケーションにも相当の時間が費やされており、生成AI活用による文書作成時間を効率化する余地があります。
- 用途をなるべく限定することでハルシネーションリスクを最小化することができます。目的に合わせたプロンプトテンプレートの活用などにより、代替ではなく補完としての使いこなしを組織レベルで進めていくことで、単なる業務の効率化だけでなく、組織全体のDXに繋げることが可能です。

※参考:ビジネスメール実態調査2023 | 一般社団法人日本ビジネスメール協会
<https://businessmail.or.jp/research/2023-result/>

KDDI チャットボットサービス活用例



出典:https://hk.kddi.com/ja/products_services/detail2/chatbot.html#anc-1427

■生成AIの活用方法

データの収集・分析の自動化: 生成AIを用いることで、大量のデータを自動的に収集・分析することができます。例えば、SNS上の投稿やレビュー、アンケート結果などから、商品やサービスに関する意見や嗜好を抽出することができます。これにより、従来の手動でのデータ収集・分析に比べ、効率的かつ正確な情報収集が可能となります。

- データ分析: 大量の市場データを高速で分析し、トレンドやパターンを特定する。
- 消費者インサイト: SNSやレビューから消費者の意見や感情を抽出・分析する。
- 競合分析: 競合他社の動向や戦略をリアルタイムで監視・分析する。
- シミュレーション: 市場シナリオをシミュレートして未来のトレンドや需要を予測する。

■期待される効果

生成AIの市場調査への導入により、企業は情報の取得速度が向上し、データドリブンな意思決定がより正確に行えます。リアルタイムの洞察は市場変動に素早く適応し、競争優位性を築く手助けとなります。また、顧客ニーズの理解が深まり、製品やサービスの開発においても効果的な戦略が展開できます。

- 効率向上: 自動化により、人手がかかっていた作業時間とコストを削減。
- 精度向上: AIが提供するデータ駆動型のインサイトにより、より正確な市場理解が可能。
- 迅速な意思決定: リアルタイムデータに基づく迅速かつ根拠ある意思決定。
- 戦略最適化: 予測とシミュレーションにより、市場戦略とプロモーション活動を最適化。

活用企業例

企業名: ニトリホールディングス

概要: ニトリは2023年12月、AI(人工知能)を活用して自動収集した商品情報をECサイト「ニトリネット」に反映する実証実験を始めた。担当者による商品情報収集作業の負担軽減、商品掲載業務の生産性向上などを期待する。

出典: AIで商品掲載作業の自動化&作業負担軽減
<https://netshop.impress.co.jp/node/11789>

企業名: グッデイ

概要: ホームセンター事業を展開するグッデイでは、AIを活用し、商品の販売数や仕入れのランク付けを予測・最適化する仕組みを構築し、業務効率や売上の向上に貢献。

出典: AIでつくる“ホームセンター”の新しいスタンダード

<https://www.magellanic-clouds.com/blocks/customers/gooday/>



■生成AIの活用方法

広告・マーケティングにおいて、生成AIは個別の顧客行動を解析し、パーソナライズされたアプローチを実現し、顧客エンゲージメントが向上します。広告キャンペーンにおいては、生成AIがクリエイティブな要素の生成や広告メッセージの最適化、ターゲット層の動向予測を担当し、キャンペーンの成果を最大化します。

- オーディエンスセグメント最適化：生成AIを活用し、顧客の属性や行動履歴などから、最適なターゲットセグメントを自動で抽出。これにより、より効率的な広告配信が可能になる。
- クリエイティブ自動作成：生成AIを活用し、広告のコピー、画像、動画などを自動で生成。これにより、広告制作にかかる時間とコストを削減できる。
- ビッグデータ効果計測：生成AIを活用し、広告配信の効果をリアルタイムで計測・分析。これにより、広告戦略の最適化が可能になる。
- マーケティング予測：生成AIを活用し、市場動向や顧客の嗜好を予測。これにより、より正確なマーケティング戦略が立てられる。

■期待される効果

生成AIの導入により、広告・マーケティングはますます個別化され、顧客がより関与しやすくなります。このパーソナライズされたアプローチは広告クリック率の向上やコンバージョン率の改善に寄与し、企業の費用対効果が向上します。同時に、リアルタイムのデータ解析により、キャンペーンの効果的な最適化が可能となり、競争激化する市場での差別化が期待されます。

活用企業例

企業名:電通デジタル

概要:同社が展開するAIサービスブランド「∞AI(ムゲンエーアイ)」は、生成AIを活用した広告やコンテンツ、対話型AIなどを提供。AIとクリエイティブ性のコラボレーションにより、企業のマーケティング活動を統合的に支援し、人間活動を最大化することを目指す。

出典: AIを活用し、企業のマーケティングを統合的に支援する「∞AI」を提供開始

<https://www.dentsudigital.co.jp/knowledge-charge/articles/2023/2023-1107-ai>

企業名: マクロセンド

概要:マーケティング分野におけるAI活用事例15選を紹介。具体的な用途や効果について知りたい方に向けて、売上予測や需要予測、CV予測などの分析業務にAIを活用する方法を解説。

出典: マーケティング分野におけるAI活用事例15選【2023年最新版】-株式会社マクロセンド(macro-send.com)

<https://macro-send.com/blog/ai-marketing>



■ 生成AIの活用方法

日常よく使われるExcelの大量のデータ、さらにはIoTなどで得られるビッグデータの解析とその考察を行う場合、生成AIはデータを迅速に解析し、パターンやトレンドを抽出することができます。さらに以下のように多くの気づきを与えてくれます。

- 予測モデリング
過去のデータを基に未来の傾向や結果を予測するモデルを作成することができます。これにより、ビジネスの意思決定をサポートします。
- データの可視化
複雑なデータを視覚的に理解しやすい形式（例えば、グラフやチャート）に変換することができます。
- 自動レポート生成
データ分析の結果を基に詳細なレポートを自動的に生成することができます。
- リアルタイム分析
リアルタイムでデータを分析し、即時のフィードバックを提供することができます。

■ 期待される効果

- ユーザーはデータの洞察を得るための時間を大幅に節約することができます。
- ビジネスの迅速な意思決定をサポートします。
- データの解釈と共有が容易になります。
- レポート作成にかかる時間を節約し、他の重要なタスクに集中することができます。

Pythonコード生成活用例

Code interpreter：ChatGPTの機能の一つ。自然言語でプログラミングの指示を与えるだけでPythonコードを生成して実行する。

【指示】

このデータを使って売上向上を考えるために分析して可視化してください。 [xx.csvを添付]

可視化および分析結果として「こうしたら?」という提案と、「次の分析の切り口」を考えてくれる。

さらに分析軸を変えて、可視化と提案を続けて様々な「気づき」を与えてくれる。

【参考】ChatGPTの新機能「Advanced Data Analysis(旧Code Interpreter)」にアパレル店舗の売上分析をお願いしたらデータサイエンティストが不要になった | Ainoa (generativeinfo365.com)
<https://generativeinfo365.com/?p=1031>

■生成AIの活用方法

顧客サポート業務において、生成AIは以下のような方法で活用されています。

- FAQ自動応答:生成AIを用いて、FAQに対する自動応答を行うことができます。これにより、オペレーターの負荷を軽減し、迅速な対応が可能となります。
- チャットボット:生成AIを用いて、チャットボットを作成することができます。これにより、24時間体制での対応が可能となり、顧客満足度の向上につながります。
- メール自動返信:生成AIを用いて、メールに対する自動返信を行うことができます。
- これにより、オペレーターの負荷を軽減し、迅速な対応が可能となります。

■期待される効果

生成AIを活用することにより、以下のような効果が期待されます。

- コスト削減:生成AIによる自動応答により、オペレーターの負荷を軽減し、コスト削減につながります。
- 迅速な対応:生成AIによる自動応答により、迅速な対応が可能となり、顧客満足度の向上につながります。
- 24時間体制の対応:チャットボットによる24時間体制の対応が可能となり、顧客満足度の向上につながります。

サービス事例

NTTコミュニケーションズ:「COTOHA Voice DX® Premium」三菱UFJニコス: 生成AIを用いた自動応答システムを導入し、オペレーターの負荷を軽減し、迅速な対応が可能となりました。

出展:導入事例 三菱UFJニコス株式会社 | NTTコミュニケーションズ 法人のお客さま
<https://www.ntt.com/business/case-studies/application/ai/cr-mufg.html>

Salesforce:「Einstein GPT」

セールス、サービス、マーケティング、コマース、およびITインタラクションにおいて、AIが作成したコンテンツをハイパースケールで提供します。Einstein GPTによって、Salesforceはあらゆる顧客体験を生成AIで変革します。

出典:Salesforce、世界初のCRM向け生成AI「Einstein GPT」を発表 | セールスフォース・ジャパン
<https://www.salesforce.com/jp/company/news-press/press-releases/2023/03/230309/>



■生成AIの活用方法

開発・設計業務においてプログラミングを行う場合、ChatGPTをはじめとする生成AIを有効活用することで効率や生産性を向上させることが出来るようになってきました。

自然言語を用いた会話形式による指示で、Excelマクロ作成、Webページ作成、Webスクレイピング、チャットボットやFAQ開発、データ分析と可視化、シミュレーションやモデリング、機械学習モデル開発、AIプログラミング、API統合と開発、モバイルアプリ開発、セキュリティチェックと改善、クラウドコンピューティング活用、要求仕様と作成物の整合性確認等、様々な用途で活用されています。

加えて、VSCode+GithubCopilot、Cursor等のツールを使用して作業を行う場合は、統合環境での作業、リアルタイムコード補完等により更なる効率化や生産性向上が見込まれています。(具体的な事例のひとつを次ページで紹介します)

出典：<https://openai.com/chatgpt>
<https://cursor.sh/>
<https://github.com/features/copilot/>

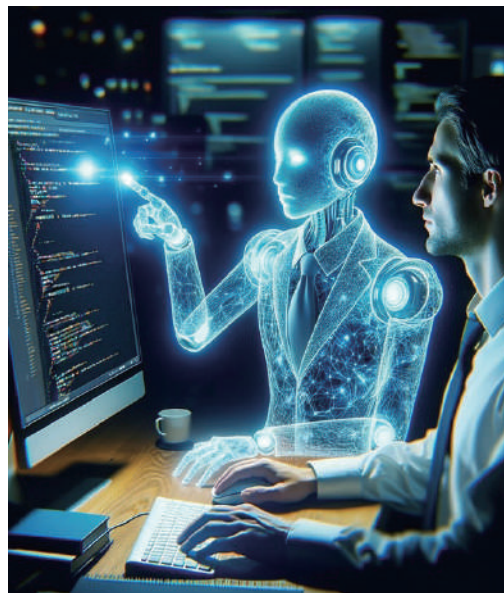
■期待される効果

精度の向上：自分が持っている知見以上の選択肢から絞り込みができます。

時間の節約：自動化により効率上がり、より重要なタスクに集中できます。

学習の支援：プログラミングや新しい技術の学習に役立ちます。

生産性向上：これらの相乗効果による生産性の向上が見込まれます。



■生成AIの活用方法

KDDIアジャイル開発センター(KAG)では、生成AIを活用して開発業務を変革しています。特に、GitHub Copilotを用いたAIとのペアプログラミングが重要な役割を果たしています。AIが提案したコードの約3割が採用されており、これにより開発プロセスを効率化しています。

参考：KAG開発業務における生成AIの活用

~GitHub Copilot活用状況・導入効果と今後の展望について語りたい!!!~

<https://developers.kddi.com/blog/70lix5UbfLU0k0AnJq5JzY>

- **著作権・ライセンス侵害のリスク管理:**生成AIの使用に伴う著作権やライセンス侵害のリスクを管理するため、重複検出機能を有効化しています。GitHub Copilotでは、パブリックコードに一致するコード補完候補のブロック設定が可能で、これによりリスクが低減されます。
- **プライバシー保護のための措置:**社内のプライベート情報の流出を防ぐために、ユーザーから送信されるプロンプトやコード、Copilotからの提案コードのGitHubでの使用を禁止する設定を採用しています。これにより、Copilotが提案するコードはGitHubに保持されず、学習や改善に使用されないようになっています。

■期待される効果

- **生産性の向上:**AIの提案を取り入れることにより、コーディング効率が大幅に向上します。これにより、より価値のあるプロダクトや機能の開発に集中することが可能になります。
- **開発プロセスの集中化:**AIの支援により、開発者はより創造的かつ重要なタスクに集中することができ、生産性と効率が向上します。
- **リスクの低減:**重複検出機能やプライバシー設定の強化により、著作権侵害やプライベート情報の流出といったリスクを効果的に低減します。

■参考URL

GitHub Copilot <https://github.com/features/copilot>

GitHub Copilot Chat <https://docs.github.com/ja/copilot/github-copilot-chat/about-github-copilot-chat>

GitHub Copilot 重複検出機能について

<https://docs.github.com/en/copilot/configuring-github-copilot/configuring-github-copilot-settings-on-githubcom#enabling-or-disabling-duplication-detection>



GitHub Copilot Chatによるソースコードの解説例



KAG社のGitHub Copilotの活用状況を示す各種統計データ例

DX推進のためのIoT基礎講座のご案内

<https://www.mcpc-jp.org/license/kojinkoushu/>



IoT基礎講座は、デジタル変革(DX)を加速するための教育プログラムです。IoT技術を製造業、農業、社会インフラ、医療など多岐にわたる分野に適用し、AIやビッグデータとの関連性も学ぶことができます。本講座はIoTシステムの設計、構築、運用の基礎を教え、企業の新人研修やキャリアアップのために活用されることを目的としています。詳細は上記のURLまたは下記のQRコードよりWebサイトを参照ください。



DXを推進する

MCPC

ホワイトカラー生産性向上のための生成AI活用ガイドブック

発行元: モバイルコンピューティング推進コンソーシアム(MCPC)

【法人番号:9700150005356】

発行日: 2024年3月31日(初版)

編集・制作: MCPC

企画・編集メンバー: ビジネスDX委員会

委員長 野口一宙(KDDI株式会社)
副委員長 長坂 満(NTTコミュニケーションズ株式会社)
副委員長 阿部大輔(KDDI株式会社)
顧問 入鹿山剛堂(株式会社入鹿山未来創造研究所)
加藤拓明(KDDIアジャイル開発センター株式会社)
松本知子(KDDI株式会社)
三宅潤也(KDDIアジャイル開発センター株式会社)
阿形義則(Tokyo Techies株式会社)
ジェケル マークオリピエ(Tokyo Techies株式会社)
木村和生(東芝エレベータ株式会社)
南日俊彦(東芝テック株式会社)
坂本憲一(ARアドバンステクノロジー株式会社)
廣部吉紀(大日本印刷株式会社)
瀧澤豊吉(日本アンテナ株式会社)
小澤 聡(日本アンテナ株式会社)
宮坂敏樹(MCPC)
秋山 孝(MCPC事務局)

※企画・編集メンバーの所属企業は2024年3月末時点のものです。

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-12 長谷川グリーンビル2F

TEL:03-5401-1935 FAX:03-5401-1937

E-mail:office@mcpc-jp.org URL:<https://www.mcpc-jp.org/>

※本冊子の一部あるいは全部について、MCPCから文書による承諾を得ることなしに、

いかなる方法においても無断で複写・複製・転載することを禁じます