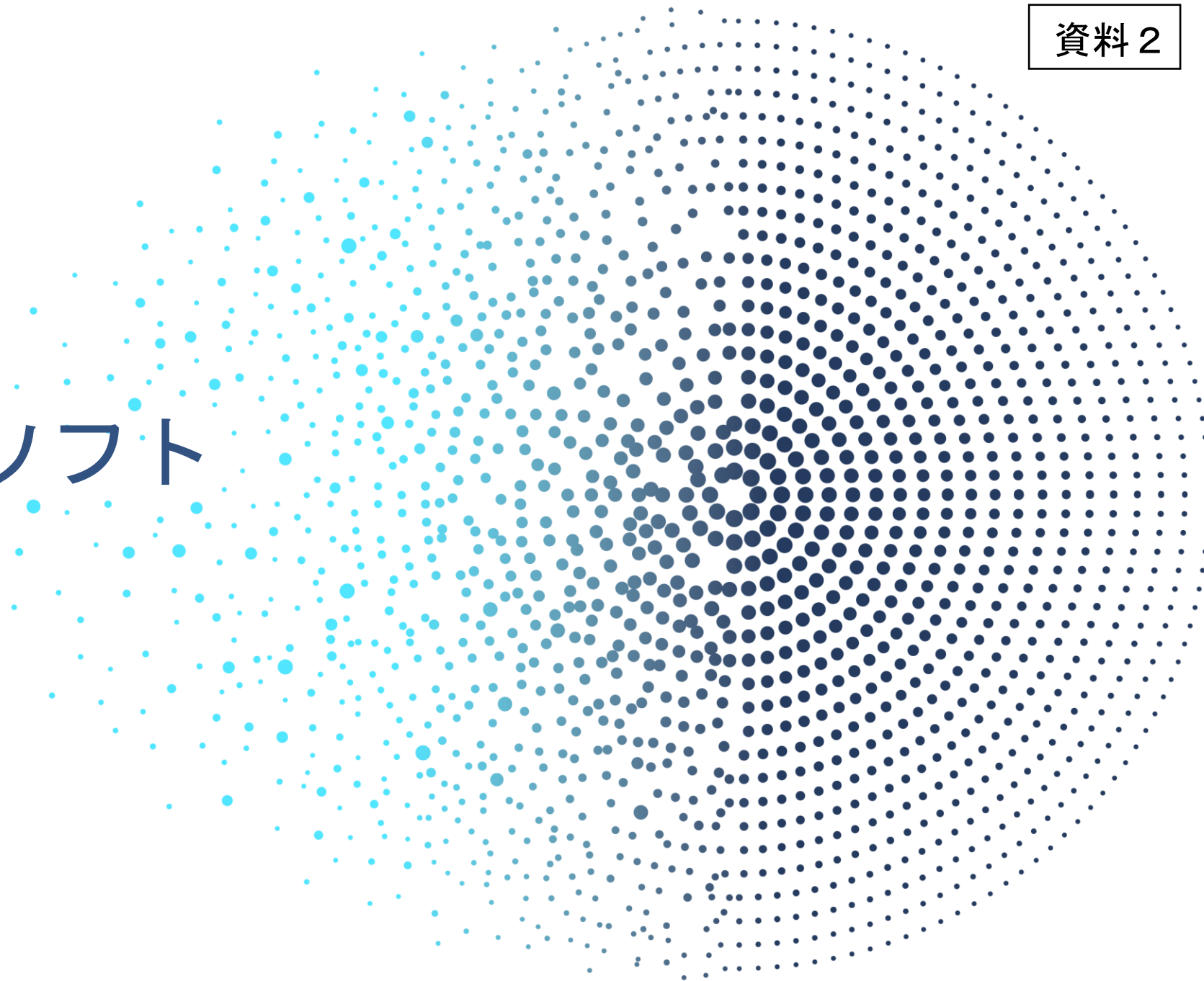




日本マイクロソフト ご説明資料

2023年9月5日



生成AIについて

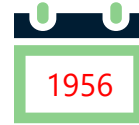
AI 人工知能の歴史

人工知能

機械学習

ディープラーニング

ジェネレーティブ AI



人工知能

人間の知性を複製または超えることができるインテリジェントな機械の作成を目指すコンピュータサイエンスの分野



機械学習

機械が既存のデータから学習し、そのデータを改善して意思決定や予測を行うことを可能にするAIのサブセット



ディープラーニング

ニューラルネットワークの層を使用してデータを処理し、意思決定を行う機械学習技術



ジェネレーティブ（生成）AI

プロンプトまたは既存のデータに基づいて、新しい書類、画像、および音声のコンテンツを作成

文章を作成する仕組み：大規模言語モデルとは



「次単語予測」が可能
大規模言語モデル (Large Language Model, LLM)

生成AIに用いられる大規模言語モデルの進化

GPT-1

OpenAIによって開発された言語モデル。
テキストを与えられた後、一貫した自然言語を生成できる深層学習ツールで、人工知能技術のブレークスルーと見なされている。800 万の Web ページを学習。
機械が人間の言語を理解し、人間のような応答を生成できるようになった。

GPT-2

OpenAIによって開発された言語モデル。
40 GB の Web ページで構成されるより大きなデータ セットでトレーニングされた。

GPT-3

さらに改良が進められ、570GB以上もの文章（コーパス）と**1,750億個ものパラメータからなる大規模言語モデル（Large Language Model, LLM）**。
GPT-3 は GPT-2 より語彙が多いため、より**複雑な言語をよりよく理解**でき、さらにトピックから外れた応答を生成する傾向がないのが特徴。

GPT-4

さらに大きなデータセット（公開されていない）でトレーニングされ、統一司法試験（MBE+MEE+MPT）で**上位10%に入るレベルにまで成長**。
マルチモーダル(画像からテキストやテキストから画像)が可能になった。

Microsoftの応答エンジンBingは GPT-4 を使用

Bing Image Creator Demo

“日本のおじさんと猫”



“日本の社長のアニメ風イラスト”



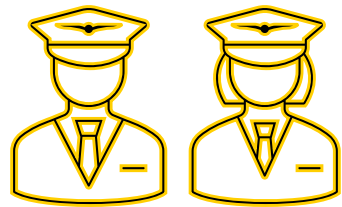
Copilot = 副操縦士



メインパイロットは人。
MicrosoftのAIは
副操縦士として
あらゆるビジネスをサポートします。



新しいAI-Microsoft 365 Copilot



副操縦士（コパイロット Copilot）
が、人々の生産性向上をサポート

○Word:

- 書きたいことを箇条書きで伝えるだけで文書を代筆
- チャットで伝えるだけで文章の構成やデザインを変更

○PowerPoint :

- Word等のファイルを読み込ませて、これを自動でスライド化し、スクリプトも作成
- チャットで伝えるだけでスライドやアニメーションを追加・修正

○Excel:

- 売上データのリストから、自動で表やグラフを作成
- チャットで伝えるだけで、様々な角度からデータを分析

○Teams :

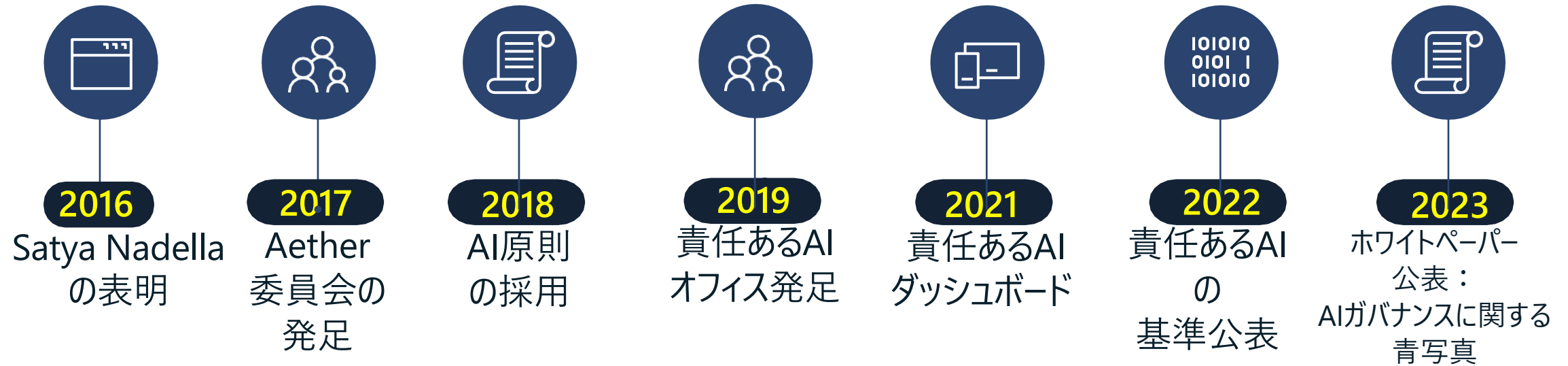
- 会議の議事録、懸案事項、アクションアイテム等の自動作成
- 途中参加者の為に、会議中にリアルタイムで要約を提供

○Power Platform Copilot / GitHub Copilot:

- チャットで伝えるだけで目的に沿ったコードを生成
- 反復プロセスの自動化や、簡易アプリケーションの作成

責任あるAIについて

責任ある AI に対するマイクロソフトの取り組み



AI カスタマーコミットメントを公開（2023年6月14日）

1. 責任ある AI に関するMicrosoftの知見の共有

- ・ Microsoftの責任ある AI の基準、AI 影響を評価するテンプレート・ガイドなどを公表して、お客様も同様のことができるように支援。

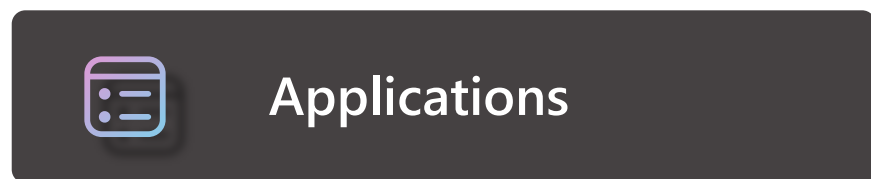
2. AI 保証プログラムの構築

- ・ Microsoftは、NIST（米国国立標準技術研究所）が作成した、AIに関するリスク管理フレームワークの実施状況を公表。
- ・ AIガバナンスに関する青写真と題するホワイトペーパーを公表して積極的に政府と連携。

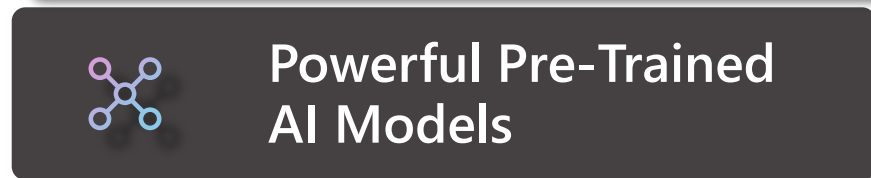
3. お客様が責任を持って AI システムを実装できるようサポート

- ・ パートナーと共に、お客様が独自の責任ある AI システムを展開できるよう支援するプログラムを立ち上げ予定。

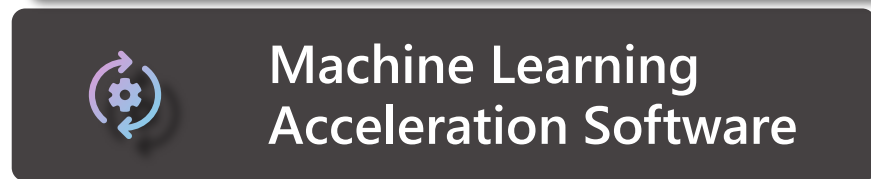
AIの規制アーキテクチャーの提案



アプリケーションにおけるAIの利用が、適用ある既存の法規制を遵守していることを確保。



リリース前の安全性とセキュリティの要件を通じて規制。その上で、展開後の安全性とセキュリティのモニタリングがあるライセンスを受けたAIデータセンターにおいて、許可された用途のための展開をライセンス制に。



リリース前の安全性とセキュリティの要件を通じて規制。その上で、展開後の安全性とセキュリティのモニタリングがあるライセンスを受けたAIデータセンターにおいて、許可された用途のための展開をライセンス制に。

Transparency Note

Use cases for Azure OpenAI Service

Article • 03/21/2023 • 21 minutes to read • 3 contributors

[Feedback](#)

What is a Transparency Note?

An AI system includes not only the technology, but also the people who will use it, the people who will be affected by it, and the environment in which it is deployed. Creating a system that is fit for its intended purpose requires an understanding of how the technology works, what its capabilities and limitations are, and how to achieve the best performance. Microsoft's Transparency Notes are intended to help you understand how our AI technology works, the choices system owners can make that influence system performance and behavior, and the importance of thinking about the whole system, including the technology, the people, and the environment. You can use Transparency Notes when developing or deploying your own system, or share them with the people who will use or be affected by your system.

Microsoft's Transparency Notes are part of a broader effort at Microsoft to put our AI Principles into practice. To find out more, see the [Microsoft's AI principles](#).

The basics of Azure OpenAI

Introduction

Azure OpenAI provides customers with a fully managed AI service that lets developers and data scientists apply OpenAI's powerful language models including their GPT-3 series, which

Use cases

Intended uses

Azure OpenAI can be used in multiple scenarios. The system's intended uses include:

- **Chat and conversation interaction:** Users can interact with a conversational agent that responds with responses drawn from trusted documents such as internal company documentation or tech support documentation. Conversations must be limited to answering scoped questions.
- **Chat and conversation creation:** Users can create a conversational agent that responds with responses drawn from trusted documents such as internal company documentation or tech support documentation. Conversations must be limited to answering scoped questions.
- **Code generation or transformation scenarios:** For example, converting one programming

Considerations when choosing a use case

We encourage customers to leverage Azure OpenAI in their innovative solutions or applications. However, here are some considerations when choosing a use case:

- **Not suitable for open-ended, unconstrained content generation.** Scenarios where users can generate content on any topic are more likely to produce offensive or harmful text. The same is true of longer generations.
- **Not suitable for scenarios where up-to-date, factually accurate information is crucial** unless you have human reviewers or are using the models to search your own documents and have verified suitability for your scenario. The service does not have information about events that occur after its training date, likely has missing knowledge about some topics, and may not always produce factually accurate information.
- **Avoid scenarios where use or misuse of the system could result in significant physical or psychological injury to an individual.** For example, scenarios that diagnose patients or

Media Provenance Tool

- その画像等が「AI によって生成されたかどうか」などを人が確認できるようにするため生成元 (origin) に関するメタデータを署名する暗号化技術
- MicrosoftはCoalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA)の共同創設者で、Media Provenance ToolはC2PA規格に準拠
- Microsoft Designer や Bing Image Creator に導入予定

知的財産権・著作権について

イノベーションのための知的財産の原則

Making IP a force-enabler for solving big problems

Feb 16, 2023 | [Hossein Nowbar - General Counsel, Corporate Legal Affairs and Corporate Secretary](#)



The world continues to confront compounding health, economic and humanitarian crises. We face urgent challenges like carbon in our atmosphere and declining growth of the working age population in developed countries. Microsoft believes that technology – particularly artificial intelligence (AI) – has great potential to help address these problems. The ability to uncover new insights in large datasets will drive new advances in climate science and improve workforce productivity. But success requires more innovation in more fields in less time than any other technological era in human history. And this innovation will be distributed. No one person or company will invent all of the advances in technology necessary to solve these complex problems. It will take collaboration and the fostering of community.

To address these challenges, we need an IP system that promotes pragmatic and practical mechanisms with a focus on how the system can enable innovation, not impede it.



5つの原則:フォーカス、連携、バランス、適応性、透明性



歴史的に、知的財産は保護と例外を通じて、イノベーションを促進



AIによる社会課題解決とイノベーションを進めるためには、データへのアクセスとデータ活用の連携が必要



オープンソースの飛躍の次に目指すはオープンデータの飛躍

ありがとうございました

