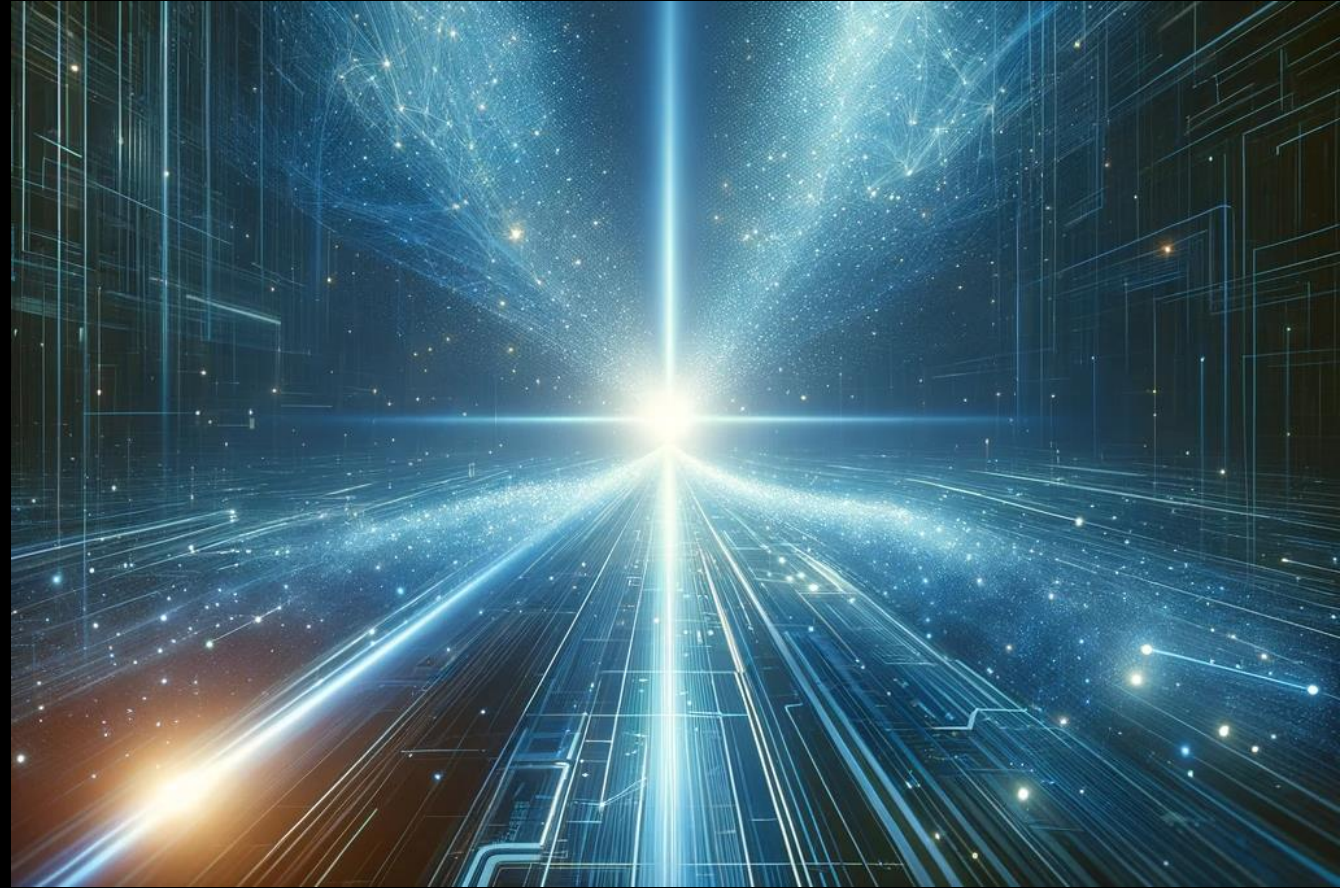


日本TCSの生成AI 事例のご紹介

データサイエンティスト
三澤瑠花

2024/3/7

Building on belief



登壇者紹介

三澤瑠花（みさわるか）

日本タタ・コンサルタンシー・サービシズ株式会社
シニアデータサイエンティスト



略歴

- ・ 2023春から生成AI/LLMのモデルの導入コンサルやモデリングを支援
- ・ 2016から日本TCSにてデータ分析のコンサルや機械学習モデル作成、モデルを用いたアプリ作成に従事
- ・ 2008からデータ分析・ソフトウェア開発（宇宙物理学）

日本TCSの包括的な支援

TCSのエンゲージメントエントリポイント

データ&アナリティクス ライフサイクル管理

②データインフラストラクチャ導入支援

③データ分析・AI活用支援

①戦略検討・立案

生成

収集

蓄積

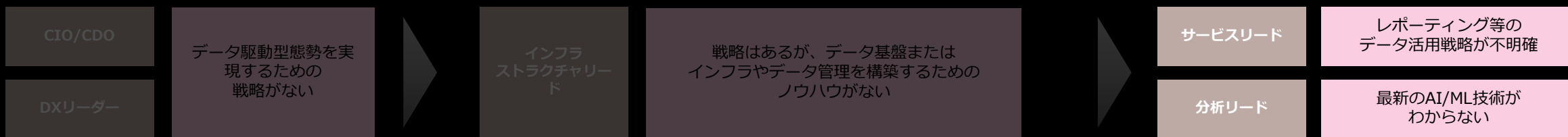
処理

分析

解釈

対処

典型的な問題と複雑



対策検討項目



オフアライン

Data Lifecycle Consulting



- 成熟度評価手法
- 価値実現・中長期計画立案フレームワーク
- アーキテクチャデザイン思考フレームワーク
- 後続提案フレームワーク

Data Foundation/Infrastructure&Governance



- プラットフォーム技術/ツール評価手法
- Data Foundationウェルアーキテクチャフレームワーク(コンセプト、機能、技術)
- データ基盤/テンプレート化構築のEtoE方法論
- データガバナンス(技術/ツール評価/フレームワーク)
- PoC、Data Gov、MDM、データカタログ、データ品質アプローチ

Data Analytics (構築、計測、拡張)



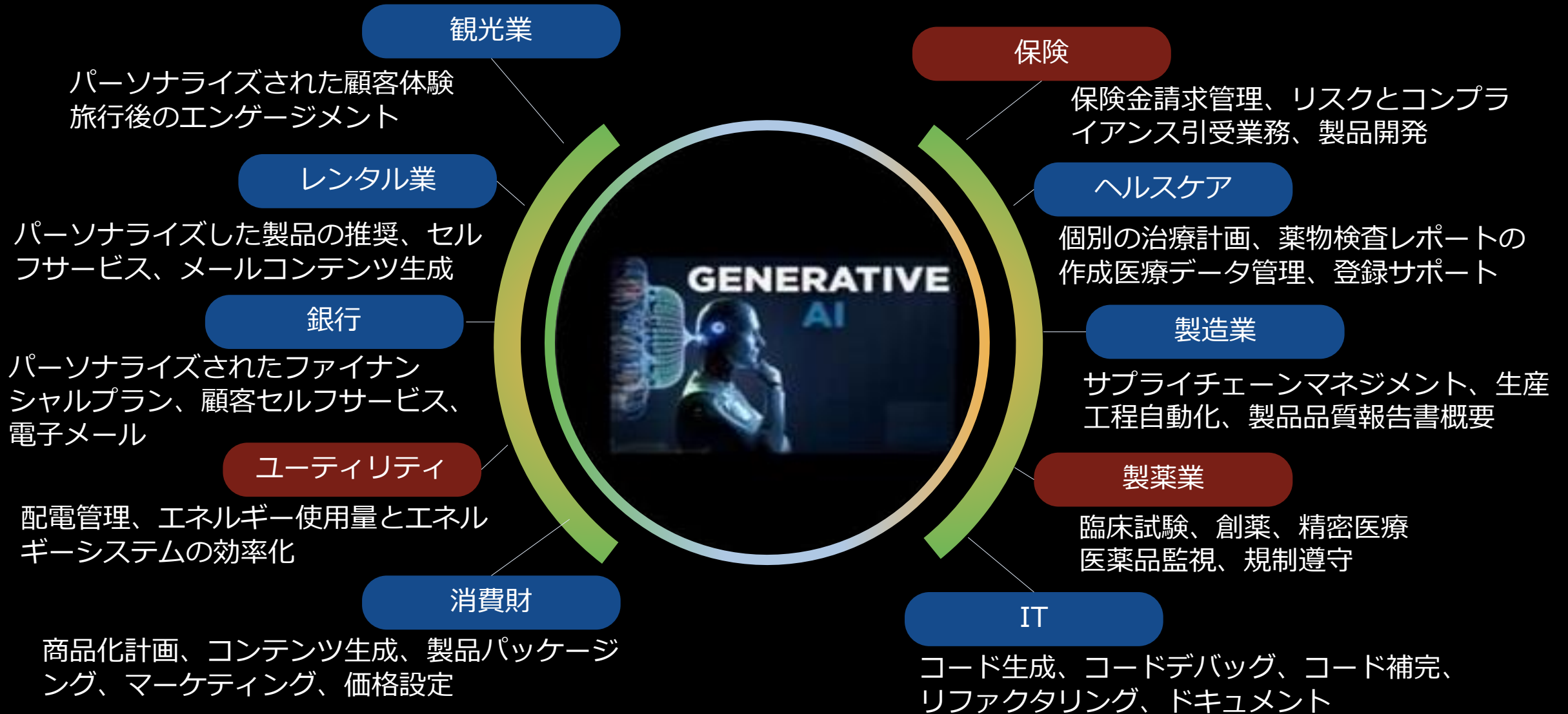
- ダッシュボードテンプレート
- アナリティクスを推進するためのフレームワーク/ガイドライン
- 分析要件テンプレートの収集
- モデル評価メトリック
- レポートテンプレート

TCS POV | AI First Business Architecture

AI導入	人間が対応	AI補助支援対応 人間優先・AIがサポート	AI協働対応 人間・AIが役割分担	AI主力対応 AI優先・人間がレビュー
ユーザー役割	現状継続	AIが業務の 速度・効率性向上	AIが定常・ 反復的対応	AIが 専任業務対応
顧客体験	業務属人化 暗黙知			業務標準化 形式知・組織知
AI活用による 業務変革を 実現する エンタープライズ アーキテクチャ				専任AIエージェント
			目的別AIエージェント	
			固有タスクモデル	
		データ（統合基盤・管理/統治・DWH他・AI/ML・分析&インサイト）		
		クラウド&エンタープライズIT（クラウド移行・デジタル対応）		

<https://www.tcs.com/who-we-are/worldwide/europe/davos/ai-guiding-principles-ceos>

あらゆる業界での生成AI活用





生成AI × ユーティリティ





ユーティリティ業界における生成AIの市場は**2023年-2032年**
33.1%のCAGRの成長が予測されている

*参照: MarketResearch.biz 「Generative AI in Utilities Market」



ユーティリティで生成AIの活用可能性



手順書へのアクセス合理化



予知保全



炭素排出量の削減



エネルギー取引



電力網の最適化



エネルギー需要予測



資産管理



データの統合と製品テスト



再生可能エネルギー等の統合



トレーニングのコンテンツ生成



生成AI × 製造業



82%

製造業における技術的なポテンシャル領域の割合
 (生成AIではなく従来のAIを用いる場合は73%)
 *参照: McKinsey & Company 「生成AIがもたらす潜在的な経済効果」



製造業における生成AIの活用可能性



契約書やSOPの文章生成



ソフトウェア開発サイクルとコード生成



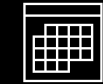
顧客サービスとエージェントのアシスタント



製品の付加価値創出



サプライチェーン最適化の検索と要約



生産計画



予知保全と品質コントロールのための
対話検索・マニュアル



データの統合と製品テスト




機械稼働時間改善のための保全補佐



トレーニングのコンテンツ生成

生成AI 保險業界



60%

保険業界における顧客サービスの生産性向上によってもたらされる
end-to-endでの効率化の割合の最大値

*参照: BCG 「Leading Insurers Are Having a Generative AI Moment」

保険業界における生成AI活用可能性



市場動向と競合他社分析



リスクコミュニケーション



引き受け文章の生成・法令順守



市場調査



保険ポリシーの生成と管理



ソフトウェア開発サイクルとコード生成



顧客サービスチャットボット



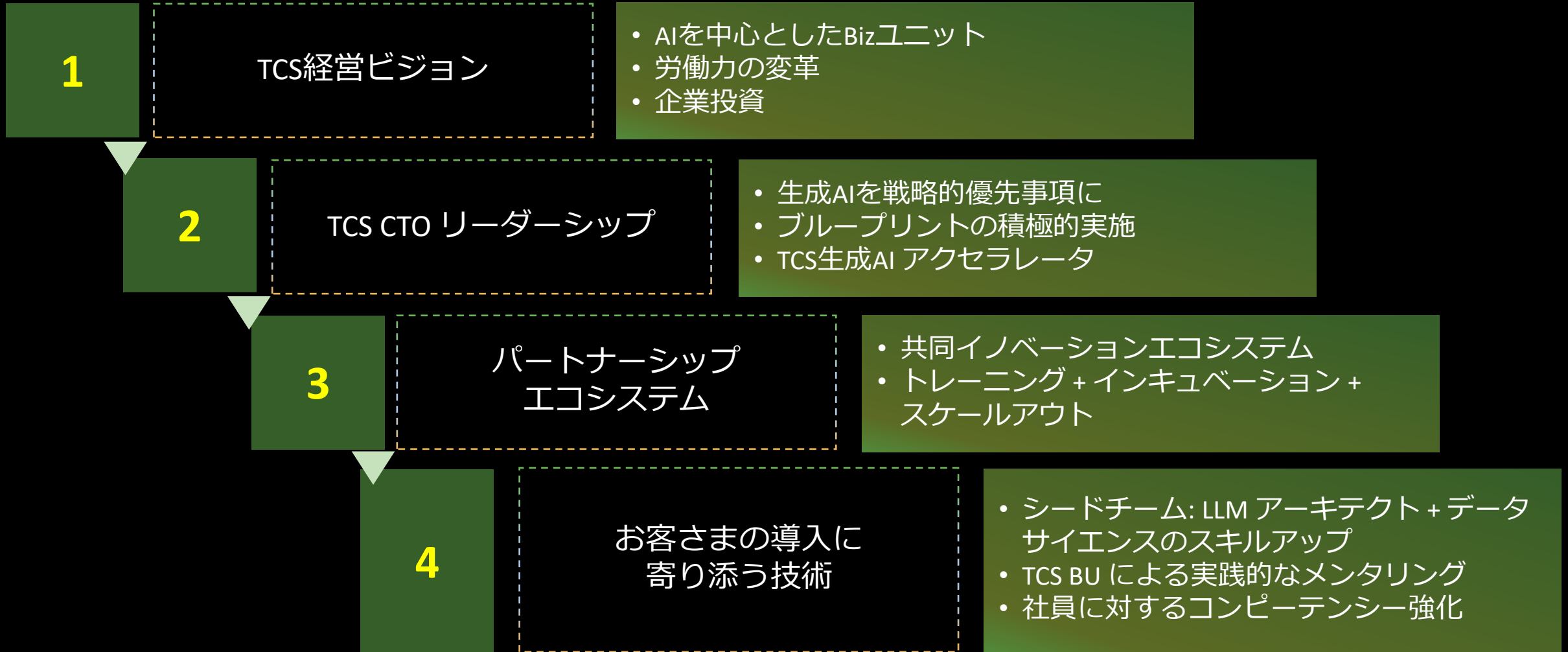
データの統合と製品テスト



初期請求レポートのプロセス合理化

日本TCSの生成AI支援戦略

TCSの生成AIに対する戦略



TCSの考える生成AIの適用先の検討基準



TCSの生成AIユースケースランドスケープ

日本TCSのプロジェクト実施済み（中）範囲（2024/3時点）
 TCS全体での実施済み範囲

ユースケース例

情報抽出						
QA						
コンテンツ生成						
要約						
翻訳						
レポート	コード生成					ゲーム
チャットボット	コード文書化	画像生成	合成音声			音楽
文書作成支援	Webアプリ生成	デザイン	音声文字おこし	ビデオ編集・生成	3D モデル風景生成	生物化学分野

基盤モデル例

Text	Code	Image	Speech	Video	3D	Other
MS/OpenAI ChatGPT 3.5	OpenAI ChatGPT 3.5	OpenAI DALL-E	Meta Whisper	StabilityAI Stable Video Diffution	OpenAI Shape-E	
MS/OpenAI ChatGPT 4	OpenAI ChatGPT 4	StabilityAI Stable Diffution	MicroSoft VALL-E	OpenAI Sora		
Meta Llama2	GitHub copilot	Midjourney				
Anthropic Claude3	AWS CodeWhisperer					

生成AIのモデル選択

リリースされたモデルは十分な機能を備えているか？

Yes (99.99..%)

No

リリースされているモデルを使用

デプロイされているモデルを購入

例 MS/Copilot, Google/Bard・Gemini

利点

- 洗練されたモデル
- 早いレスポンス
- 参入障壁が低い
- 汎用的

欠点

- データ保存先とプライバシー
- 高価
- 柔軟性に制限
- 精度が基盤モデルに依存

**プロプライエタリ・
オープンソースモデルを利用**

例 Meta/Llama2, Vicuna 13B

利点

- 幅広い選択肢
- 安価な可能性
- ベンダーロックインがない

欠点

- スキルを持った人材が多く必要
- 生成AI特有のリスクや問題に対処する必要がある
- 専門的

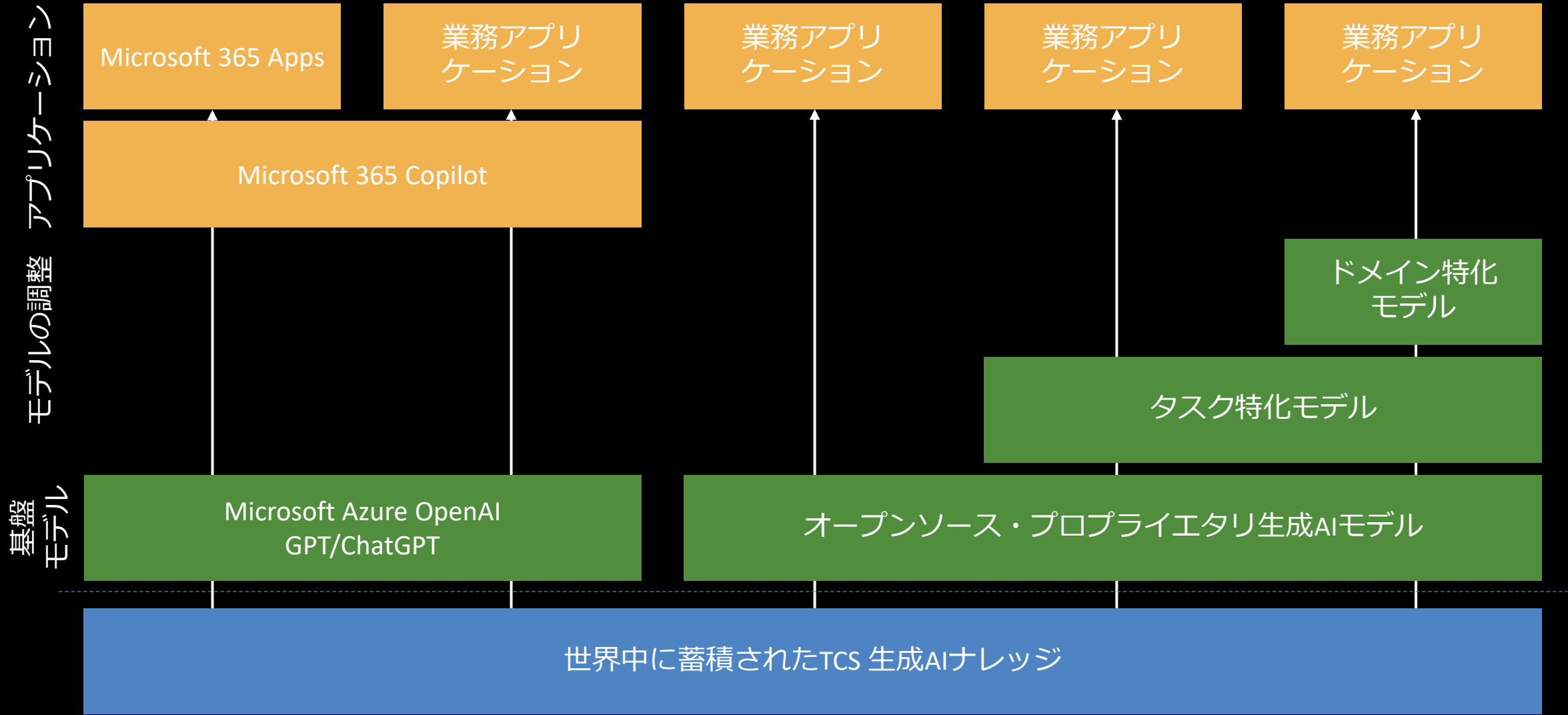
オリジナルモデルを作成

**独自のモデルを
設計開発できる企業や
大学と提携し開発**

自分たちでChatGPTや
Llama2等を
ゼロから作る

性能、予算、修正/保守のための社内リソース、結果への対応などのトレードオフに基づき選択

生成AIのモデルとアプリケーション戦略



TCSのパートナーシップ

Microsoft

- ✓ Generative AI Enterprise Adaptation on Azure
 - フレームワークに基づいたAzure OpenAI、GitHub Copilotの導入
- ✓ 専門家によるMicrosoft Cloud上でのML/AI活用支援
 - Azure OpenAIに特化したエンジニアを育成
 - Microsoft認定資格保持者によるサポート

AWS

- ✓ AWS専用の生成系AIプラクティス
 - AWSの生成系AIを使った戦略策定~導入までをE2Eでサポート
- ✓ AWSが認定する生成系AIパートナー
 - AWSが認定するAI/ML領域のエキスパート
 - AWS製品を使用したソリューション導入の実績

Google

- ✓ Vertex AI
 - エンタープライズのデータセキュリティ制御を備えた生成AIプラットフォームの導入
- ✓ Googleが認定する生成AIサポートパートナー
 - Google Cloud AIに特化したエンジニアを育成
 - Google Cloud認定資格保持者によるサポート

マルチクラウドのご要望にも柔軟に対応

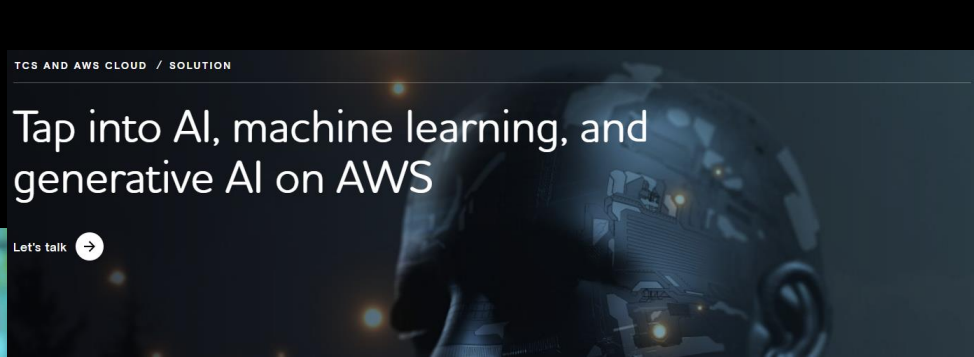
TCS Generative AI Enterprise Adoption on Azure

Augmenting enterprise intelligence and improving operations with Microsoft Azure Open AI and GitHub Copilot.



Tap into AI, machine learning, and generative AI on AWS

Let's talk [→](#)



25,000以上の従業員に対してAzure OpenAIのトレーニングと認定を実施

TCS-AWS Gen AI インキュベータープログラムでAWSと共同で12プロジェクトを実施

2023年度Google Cloud Generative AIで 40,000スキルバッジの獲得を計画

Join Us at Microsoft Ignite event
November 14-17, 2023 | Booth 320

TCS at AWS re:Invent 2023
Nov 27 - Dec 01 | Las Vegas

[Learn more](#)

TCS Announces Generative AI Partnership with Google Cloud and New Offering for Enterprise Customers

NEWSROOM / PRESS RELEASE

日本TCSが提供できる価値



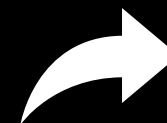
生成AI適用先の検討



生成AI適用先の
優先順位付けと
導入支援



ニーズに合わせた
生成AI技術の
カスタマイズ



生成AI技術の
組み込み

Thank you

ruka.misawa@tcs.com

本資料に記載されている会社名、ロゴ、製品名およびサービス名などは、日本タタ・コンサルタンシー・サービスズ株式会社および各社の商標または登録商標です。
本資料掲載内容の無断複写・転載は、媒体問わず禁じられています。掲載されている情報は本資料作成時の情報です。