

# 富士通AI戦略説明会

2024年2月14日

富士通株式会社  
執行役員 SEVP CTO, CPO  
兼 システムプラットフォームBG  
Co-Head

**Vivek Mahajan**

(ヴィヴェック マハジャン)

富士通株式会社  
執行役員 SEVPグローバルビジネス  
ソリューションBG長  
兼 全社Fujitsu Uvance担当

**高橋 美波**

# 富士通のAIビジョンと戦略



「AIはわたしたちのボディになる」

**Fujitsu Uvance**

特化型ボディの活用

オファリング Fujitsu Kozuchi

**Fujitsu Data Intelligence PaaS**

**Fujitsu Kozuchi**

独自の  
生成AIと  
トラスト技術

世界最高レベルの  
AI x  
Computing

7,000件  
以上の実績

Sustainable World



Fujitsu Uvance

Planet



Business Issues



People

Prosperity



Converging technologies

Data & Security

5 Key technologies



AI

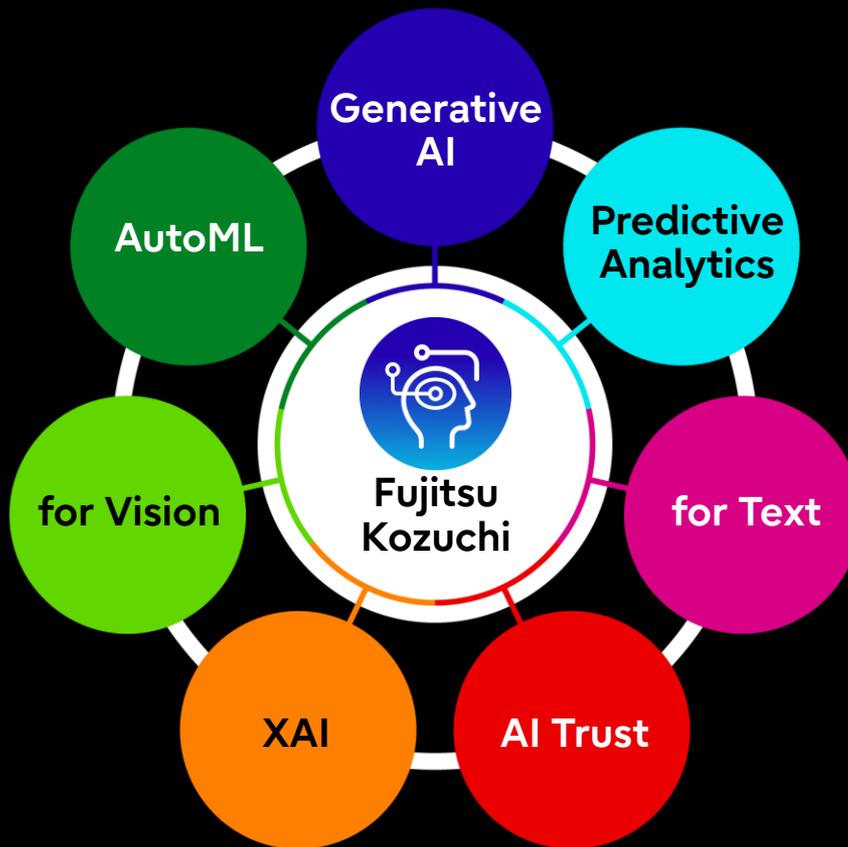


Computing



Network

# Fujitsu Kozuchiと7つの領域



## 富士通独自の生成AI技術と、AIと計算技術の融合によりお客様のAI導入を加速



### 独自の生成AIとトラスト技術

お客様のビジネスを支える富士通独自の特化型生成AI、及びハルシネーション抑制や独自のナレッジグラフ技術による生成AIトラスト

- **特化型生成AI** 文書解析やコード生成といった特定業種・業務に特化した多数の特化型生成AIを混合させる富士通独自技術
- **生成AIトラスト** ハルシネーション抑制や独自のナレッジグラフ技術による説明可能な生成AIにより生成AIの最大の課題を解決



### 世界最高レベルのAI技術と世界最速レベルの計算技術の融合

ヒューマンセンシング技術や因果発見技術等、世界最高レベルのAI技術とスパコン/量子など富士通の世界最先端の計算技術の融合

- 2023年、ヒューマンセンシング技術で世界No.1の精度 (CVPR 2023, WACV 2024)、2021年、説明可能なAIがCLRワークショップ/ベンチマークの世界No.1を達成
- 4,000年かかるとされていた20,000の遺伝子の包括的な検索を因果関係発見プロセスにより1日で完了
- スーパーコンピュータ「富岳」、量子コンピュータ、ネットワーク、データ&セキュリティ、コンバーGINGテクノロジーといった富士通の独自技術との組み合わせにより、さまざまな応用分野で高い性能を発揮



### 7,000件以上のAI導入実績

お客様の基幹業務を理解し、30年以上に渡り世界中のあらゆる業種でAIソリューションを展開

- 日本、アメリカ、APAC、ヨーロッパ地域/国で展開、製造業、小売業、物流業、大学、政府、病院、公益事業を含むあらゆる業界に対応
- GHG削減/売上のバランス、コスト・配送時間等の複雑な条件が絡み合う問題の最適化や、オブジェクト検出、予測分析、AIセキュリティ、材料検索、因果関係の発見など、さまざまなユースケースに対応
- 富士通従業員も含む12万人以上で活用
- コンサルティングから、開発、実装、運用までをエンド・ツー・エンドでご支援

## 課題

従来の画像生成AIでは、細かいニュアンスまで含め狙い通りの出力を得るのは困難

## 技術

独自の生成AI技術によりクリエイターの意図に確実に合う色付けを実現

- クリエイター作品からスタイルを学習し、そのスタイルにあった着色を生成AIが提案
- さらに細かい意図に対して、シンプルなインタラクションを通じ、生成AIがUpdate



## ユースケース

ソフト開発支援

マーケティング支援

顧客問合せ対応

R&D壁打ち

文書解析/作成

## 特化型生成AI



マーケティング



ソフト  
エンジニアリング



契約書解析

## 生成AI混合技術



日本語LLM



画像生成



トラスト



文書解析・生成



コード生成



NW監視



パーソナライズ



音声生成



プランニング



機能呼出し

独自開発の特化型生成AI + OSS、他社IPの生成AI

ナレッジ  
グラフ



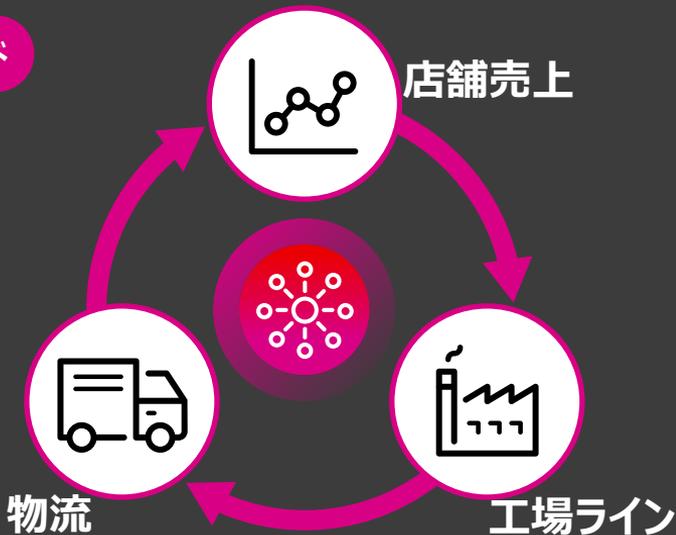
生成AIに対する不安を払拭

生成AIトラスト

2024年4月提供開始  
Fujitsu Research Portal

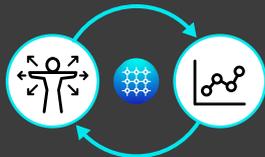
## 大規模ヘテロジニアスグラフAI

10億ノード



数万ノード

店舗内の  
顧客行動



商品売上

## ストリーミンググラフAI

数万個以上の  
センサー



都市全体  
の車両

建物全体  
の機器

数百個の  
センサー

特定の車両



特定の機器

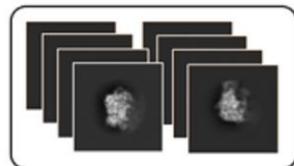
## 課題

数万次元の情報をもつ標的タンパク質の構造や動的変化の把握は困難

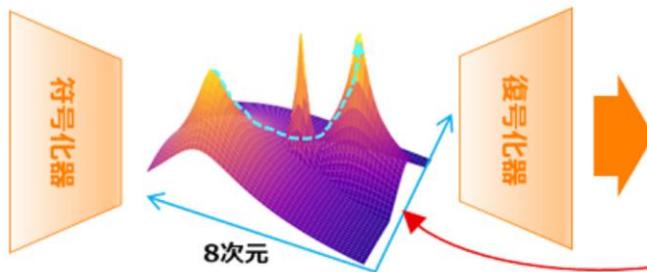
## 技術

タンパク質の形状を低次元で捉えることで立体構造と連続変化を定量的に予測

様々な方位から投影された  
大量の電子顕微鏡画像

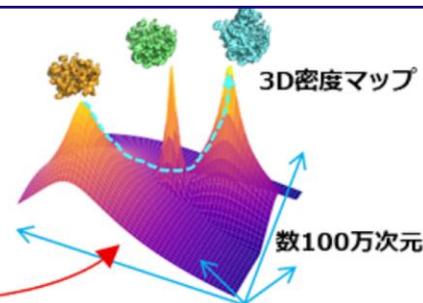


1 低次元空間で形態の割合を  
見積もり、立体構造を生成



分析可能な低次元の潜在分布

2 実際の高次元空間での  
形態や構造変化に復号



分析が難しい高次元構造分布

同一の分布

## 標的タンパク質に結合する薬剤の設計過程の革新が期待

# 知見と経験

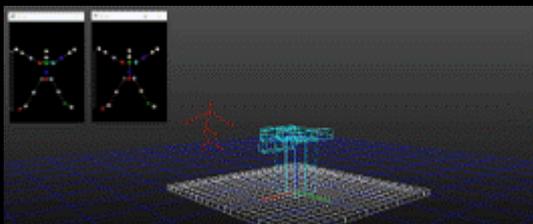


# 採点競技のAI判定は世界初、唯一

人の多様な動きを高精度にデジタル化するヒューマンモーションアナリティクス

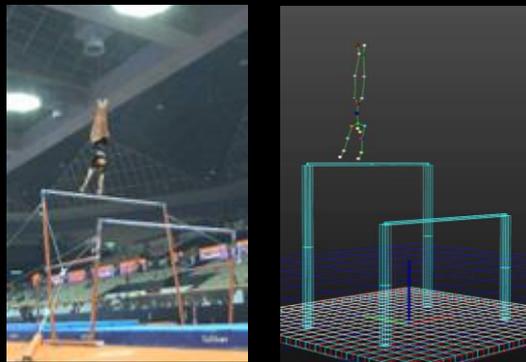
## Motion-constraint corrector

ディープラーニングによる画像解析で課題であった姿勢認識のブレを大幅に低減する独自の補正アルゴリズム



## Zero-Annotation 3D Data Generator

フォトリアル技術により精度向上に有用な学習データを人工的に大量に生成。アノテーションレスを実現



## 4-Dimension Capture

人の動きを4次元（3次元 + 時系列）で捉え、一連の動きとして動作を認識



特許出願 **200** 件以上



「 AIはわたしたちのボディになる 」

**Fujitsu Uvance**  
特化型ボディの活用

オフアリング  Fujitsu Kozuchi

Fujitsu Data Intelligence PaaS

 **Fujitsu Kozuchi**

独自の  
生成AIと  
トラスト技術

世界最高レベルの  
AI x  
Computing

7,000件  
以上の実績

FUJITSU



社会課題を起点として、クロスインダストリーで  
お客様の成長に貢献するデジタルサービスを提供

## Vertical Areas

社会課題を解決する  
クロスインダストリーの4分野



Sustainable  
Manufacturing



Consumer  
Experience



Healthy  
Living



Trusted  
Society

## Horizontal Areas

クロスインダストリーを支える  
3つのテクノロジー基盤



Digital Shifts



Business  
Applications



Hybrid IT

## Key Technologies



Computing



Network



AI



Data &  
Security



Converging  
Technologies

# Uvanceにおける Fujitsu Kozuchi

- 1 | Uvanceオフリングを  
より便利に、より強く、より使いやすく
- 2 | お客様がAIを  
自由に使いこなせるようになる  
基盤とコンサルティングの提供
- 3 | 安心安全にAIを使える



# UvanceオファリングへのAI実装を加速

クロスインダストリー4分野22オファリングを中心に  
AI機能を実装し順次提供！

## Sustainable Manufacturing

- ・スマートファクトリー
- ・GHG削減プラットフォーム など

## Trusted Society

- ・環境／災害シミュレーション
- ・空港／港湾業務DX など

## Consumer Experience

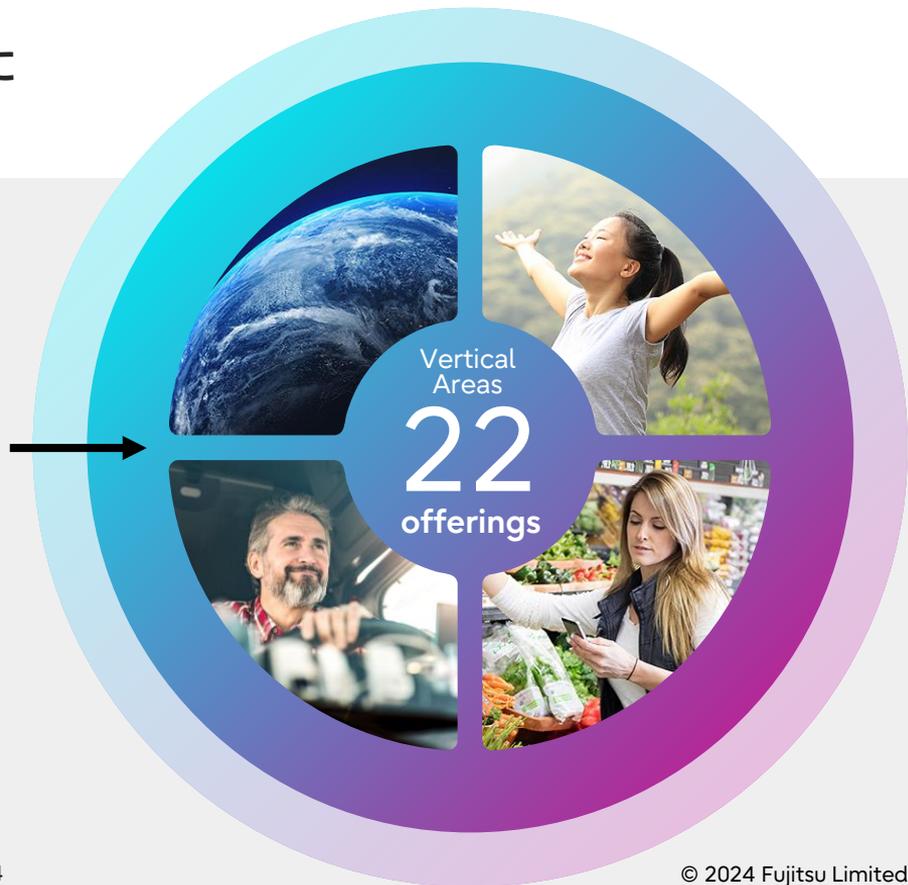
- ・オムニチャネル／パーソナライズドサービス
- ・店舗DX など

## Healthy Living

- ・医療／健康データ利活用基盤
- ・革新的医薬品の早期創出 など



Fujitsu  
Kozuchi



# Fujitsu Kozuchi の提供形態

AIを自由に使いこなせる基盤とテクノロジーコンサルティングサービスを  
2024年3月末より提供

## Fujitsu Data Intelligence PaaS

### データ

Premium Palantir

Basic Azure/AWS



AI  
Fujitsu Kozuchi

Generative AI

for Vision

for Text

Predictive Analytics

AutoML

AI Trust

XAI

### ブロックチェーン

Track and Trust

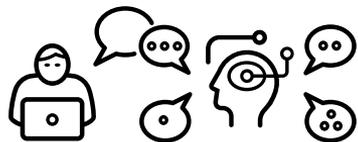
テクノロジーコンサルティングサービス

# 安心安全に使えるAIを

## 偽情報への対策



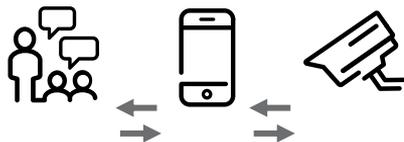
生成AIの嘘を  
見破る



ハルシネーション対策



フェイクニュースを  
見破る



ディスインフォメーション対策

## 犯罪巧妙化への対策



詐欺URLを  
見破る



フィッシングURL検知技術

1

Uvanceオファリングをより便利に、より強く、より使いやすく

Fujitsu  
Uvance

# UvanceオファリングへのAI実装を加速

クロスインダストリー4分野22オファリングを中心に  
AI機能を実装し順次提供！

## Sustainable Manufacturing

ESG Solution  
x Generative AI

## Trusted Society

SCM solution  
x Generative AI / AutoML

## Consumer Experience

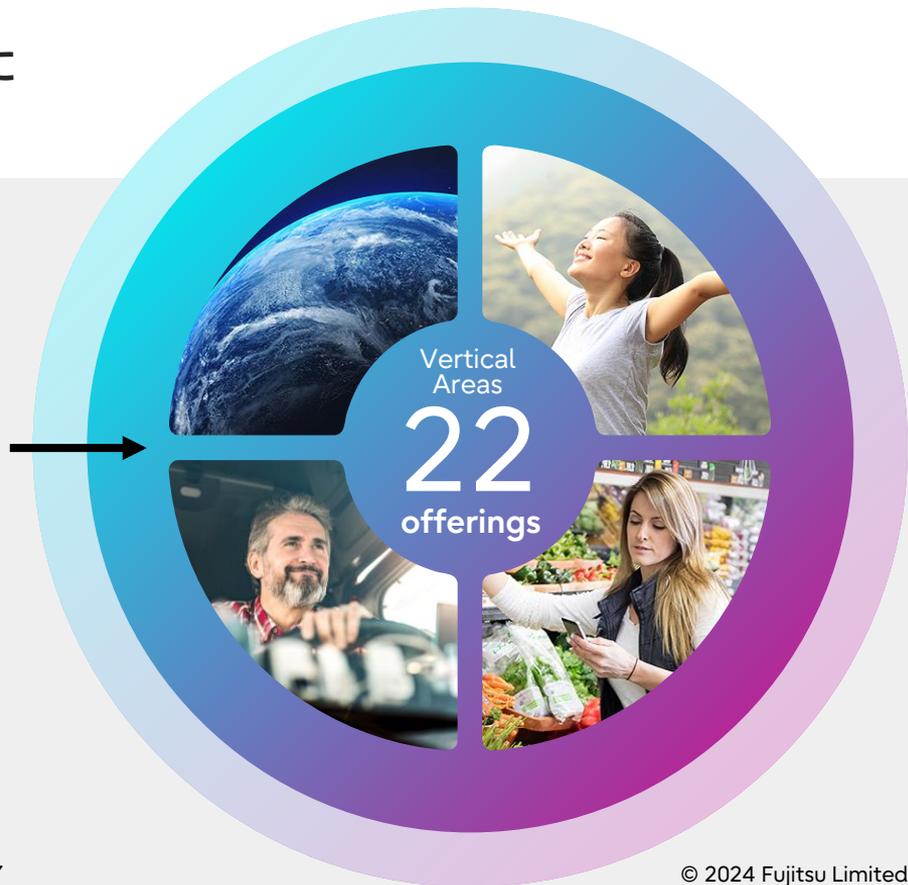
Retail Solution  
x for Vision / Predictive Analytics

## Healthy Living

Healthcare Solution  
x Generative AI



Fujitsu  
Kozuchi





## AIによる需要予測とSCM強靱化 –大手製造業様–

- 各拠点や工程毎に散在するシステムのデータを集約・統合
- 変化に強い全社横断の強靱なSCMを実現

能登半島地震の2日後に損益インパクトを把握  
300種の部品毎の予測モデルを2カ月で構築・運用

### データ

生産管理

在庫管理

調達管理

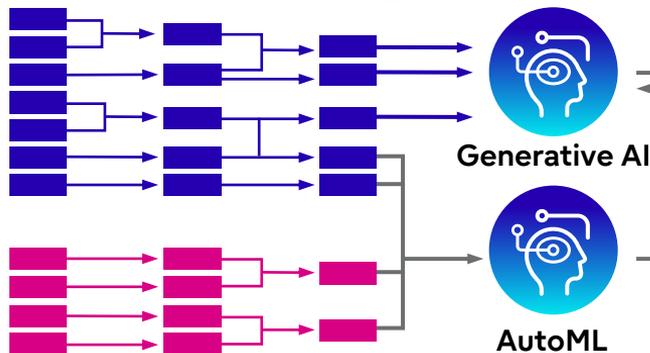
販売実績

市場連動

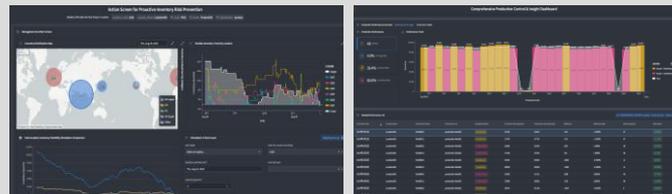
製品特性



### Fujitsu Data Intelligence PaaS



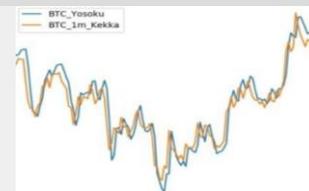
損益  
インパクト



生産計画に反映

2ヶ月で作成した  
需要予測モデル

**300**種



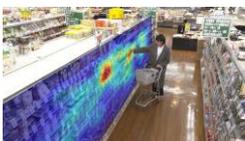


## AI映像解析による店舗のスマートストア化 – 大手流通業様 –

- 購買意欲が高いとされるお客様への迅速なフォロー
- 顧客行動データに基づいた店舗づくり

人物検知や年代推定による安心・安全な店舗運営  
プライバシーに配慮した高い精度の映像分析

### カメラ映像データ



行動検知



属性推定



### データ分析

- 店舗計画立案
- 来店客分析



### リアルタイム検知

- 接客フォロー
- 安心・安全な運営



売上高・来店客



約 **30%増**  
売上改善効果を実証



店舗への展開



約 **100** 店舗



## AI活用によるリテンション型サービス

- 生成AIアバターが顧客情報から献立や商品選びを提案
- 過去の購買履歴、嗜好に合わせたリコメンドで機会損失／フードロス回避



ダイナミック  
プライシング



パーソナライ  
ゼーション

パーソナライズされたリコメンドや、最適な価格コントロールの実現  
「消費者に最適な購買体験を提供」





## 生成AIによる治験文書作成のプロセス変革

- 既存ドキュメントや企業内データから治験関連文書を自動作成
- 生成AIとの対話を通じた文書作成補助機能を合わせて提供することで更なる効率化を支援

新オファリング

2024年4月  
提供開始予定

治験業務を加速させ、一日も早く必要な患者に新薬を届ける



# Uvanceクロスインダストリーに展開

Uvanceとパートナーのビジネスが結びつき  
社会課題の解決と新しい価値を創出



都市のエネルギー  
マネジメント最適化



災害リスク復旧支援と  
保険商品の組合せ提供



業種横断での  
サプライチェーン最適化





**AI becomes our buddy  
Empower your Sustainability  
Transformation Journey**

