



# 事業計画及び成長可能性に関する事項

2023年 9月 株式会社AVILEN

VISION

**最新のテクノロジーを、多くの人へ**



代表取締役

## 高橋 光太郎

東京大学大学院 修了

株式会社AVILEN創業メンバー。機械学習による即時的な津波高予測の研究に従事。AI・DXによる実問題の解決を得意とする。2021年から代表取締役。MUFG等主要な企業アカウントを開拓し、業務提携等長期的な関係構築を実現。著書の「最短突破 ディープラーニングG検定問題集」は1万部突破。金融データ活用推進協会の標準化委員も務める。



執行役員 COO

## 松倉 怜

東京大学、ペンシルベニア大学ビジネススクール (Wharton)

Statistics・Finance専攻 修了

経済産業省、ペインアンドカンパニー等を経て独立。大手企業の新規事業創出やスタートアップの戦略策定、自治体のDX等を支援。自民党デジタル社会推進本部Web3PTワーキンググループメンバー、京都市DXアドバイザー、弁護士。



執行役員 CTO

## 吉川 武文

東京大学 卒業

日本生物学オリンピック金賞・本選一位、合成生物学の世界大会iGEM金賞等の受賞歴を持つ。画像認識・時系列データ解析・言語処理等幅広い開発案件に携わるとともに、その豊富な実務経験を活かしE資格講座等の講座監修・講師を担当。



社外取締役

## 小野 種紀

東京大学、コーネル大学ロースクール、同ビジネススクール 修了

サリヴァン・アンド・クロムウェル法律事務所で米国法弁護士として活動後、ゴールドマン・サックスを経て、三井住友銀行執行役員、SMB C日興証券常務取締役、日本郵便専務執行役員、日本郵政専務執行役を歴任。外国法事務弁護士。



取締役

## 大川 遥平

筑波大学大学院 修了

株式会社AVILEN創業メンバー。AIを用いたシステム開発プロジェクトの企画・遂行を得意とする。データサイエンティスト協会スキル定義委員も務め、共著に「最短突破 データサイエンティスト検定 (リテラシーレベル) 公式リファレンスブック」がある。



執行役員

## 太田 拓

東京大学大学院 修了

BCG、unilabo執行役員を経て入社。BCGでは製造業・通信・金融・小売・製薬等の業界でトランスフォーメーション、ターンアラウンド等のテーマで戦略策定から実行支援に従事。unilaboでは基幹事業の責任者として5部署を統括し、事業グロースをリード。



取締役 CFO

## 錦 拓男

早稲田大学大学院 修了

10年近い投資銀行のキャリアを有し、M&Aや財務戦略全般に精通。直近では上場企業の経営企画部の責任者として、資本業務提携やIR等の業務を経験する。財務、経理、総務、人事の責任者、大手企業とのアライアンス業務も担当し、上場企業7社との資本業務提携等を執行。



社外取締役

## 岡田 拓郎

東北大学工学部 卒業

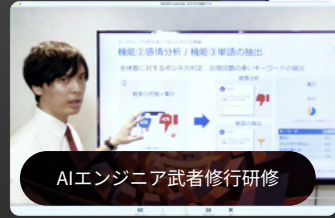
三菱UFJ信託銀行経営企画部、(一社)全国銀行協会、地方銀行で一貫して金融デジタル分野に従事。デジタル庁に民間専門人材として勤務。スタートアップの顧問も務める。金融データ活用推進協会の代表理事を務め、前身組織「金融事業×人工知能コミュニティ」の発起人。

1. 事業概要
2. インベストメントハイライト
3. パフォーマンス
4. 中長期的な戦略

# 事業概要

BUSINESS

# AIソリューション



AIエンジニア武者修行研修

ビルドアップパッケージ



Instructea - LLM

パッケージ型 ソフトウェア (SaaS)

カスタマイズ型 ソフトウェア



Cognea - 特殊紙面認識



Findea - 異常・損傷検知



Genea - 画像生成



Estimea - データ分析・予測

## ビルドアップパッケージ

### 組織開発戦略

DXリテラシー研修

AI/DX組織開発  
ロードマップ

### 全社員向け

DXリテラシー研修

ChatGPTビジネス研修

### ビジネスパーソン向け

データ活用研修

AIビジネス研修

G検定対策講座

DS検定対策講座

AutoMLで学ぶ  
データ分析実践研修

### エンジニア向け

AIエンジニア  
武者修行研修

データ分析  
コンペティション研修

E資格講座



機械学習講座

データ  
サイエンティスト研修

ディープラーニング  
領域特化研修

## カスタマイズ型 ソフトウェア

(技術コアモジュール)

Genea  
画像生成

Instructea  
LLM

Findea  
異常・損傷検知

Cognea  
特殊紙面認識

Estimea  
データ分析・予測

Recommea  
レコメンデーション

Movea  
行動認識

Numerea  
数値分析

Autea  
自動操作

## パッケージ型 ソフトウェア

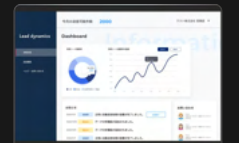
(SaaS)



ChatMee Pro



AI Seed  
(特許取得済)

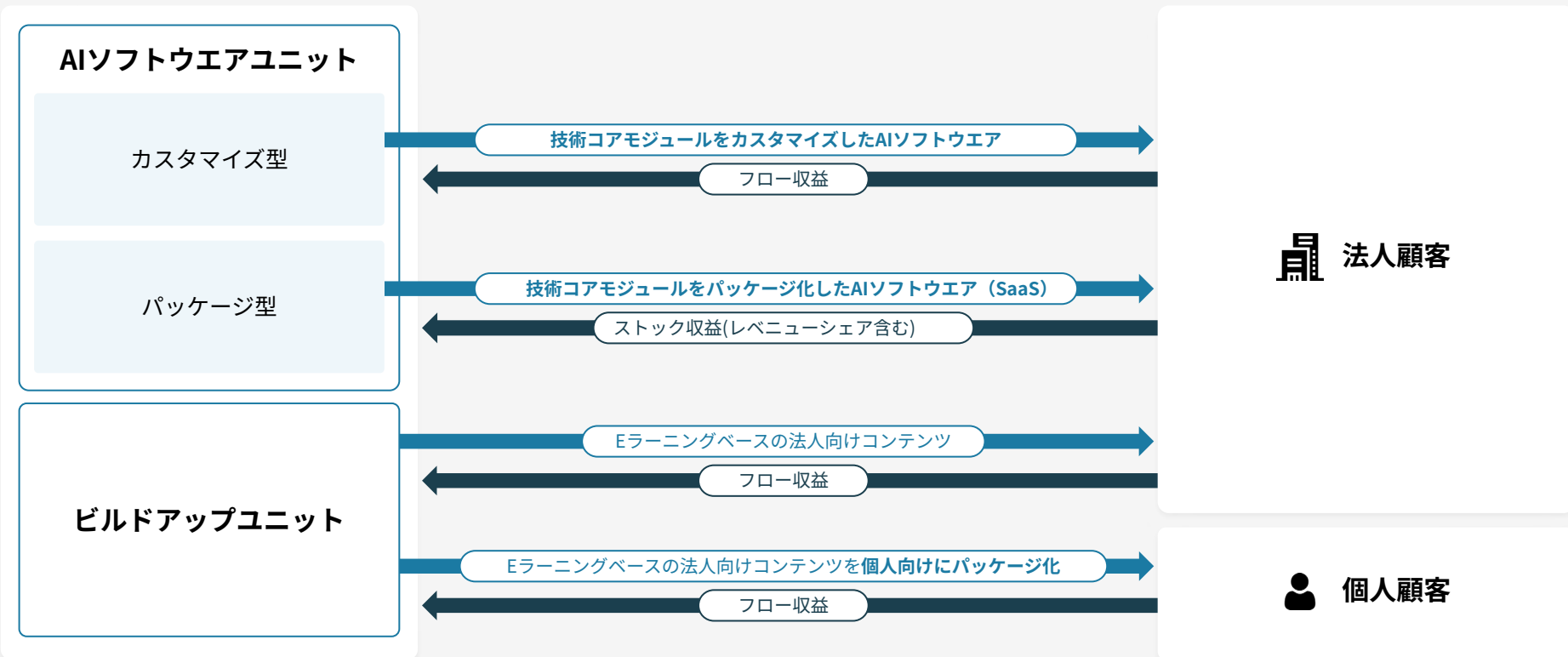


LEAD DYNAMICS



AI Clean Manager  
(特許取得済)

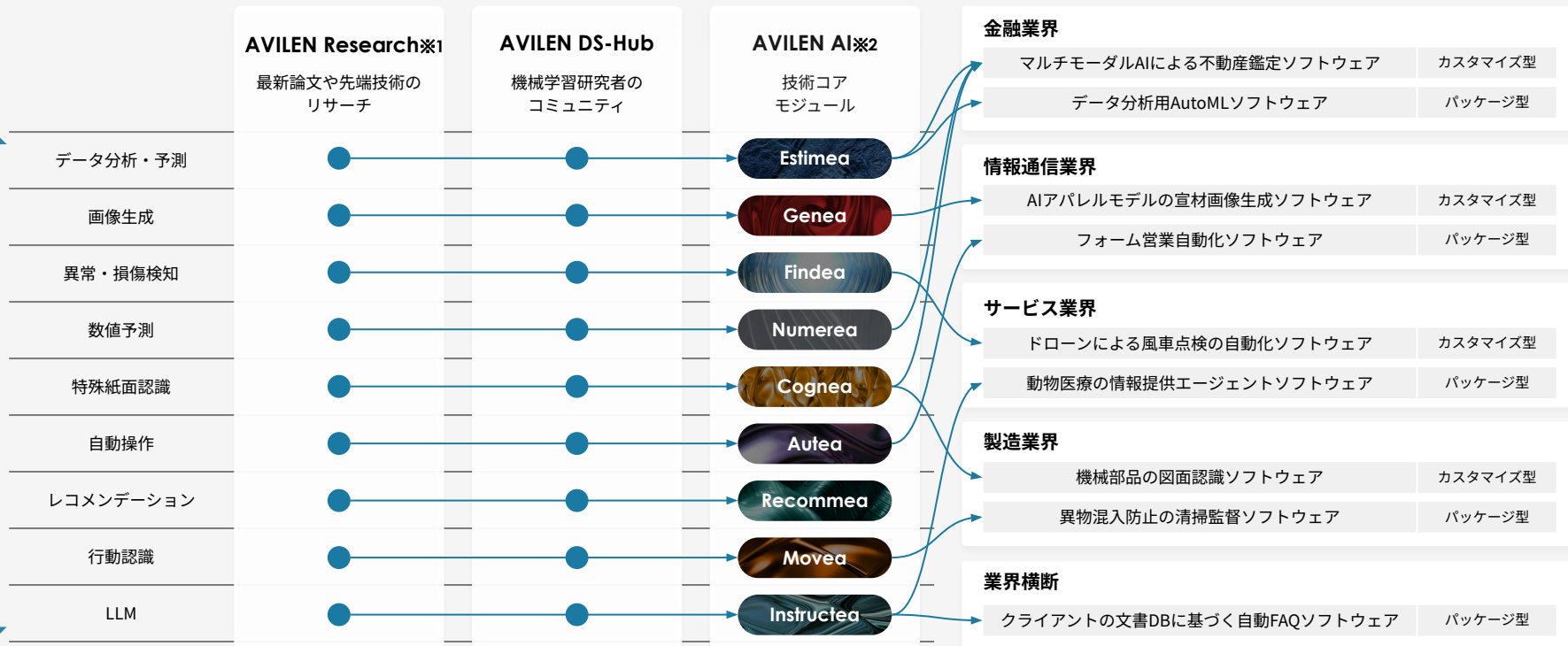
# AIソフトウェア及びビルドアップパッケージを提供する、AIソリューション事業の単一セグメントで事業を展開





# 幅広い技術コアモジュールを活用し、特定の業界に限定されない幅広い顧客の課題を捉え、効率的かつマルチモーダル※3なソフトウェア開発を実現

幅広い技術のカバレッジ



技術の最新性を担保

※1 | 最新論文や先端技術のリサーチし、AVILEN AIをアップデートする社内の仕組  
 ※2 | AIソフトウェアを開発する際の基盤となる技術コアモジュール。AVILEN AIを活用することで効率的なAIソフトウェアの開発が可能となる  
 ※3 | テキストや時系列データ等複数のコアモジュールを組み合わせるAIソフトウェア

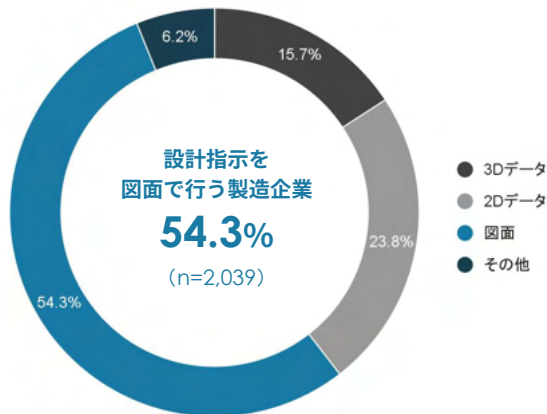
# 機械図面から設計情報を抽出する処理能力を30倍にスケールアップ 製造業界の設計指示コストを大幅に削減するポテンシャルを有する技術

## クライアント

- 機械部品卸の大手企業

## 業界の課題とAIのポテンシャル

- 日本の製造業において、3D / 2D CADを使った設計情報のデータ化は遅れており、**設計指示の54.3%が未だに図面**で行われている※1
- AI搭載の図面認識ソフトウェアは、図面に記された設計情報をデータ化する作業を代替・高効率化し、製造業界の設計指示コストを54%以上削減するポテンシャルを有する



## クライアントの課題

- 図面の設計情報をデータ化する工程が手作業であり、事業成長のボトルネックだった
- 他社AIベンダー等が数年間開発していたが、AIモデルの「適切な評価指標設計」と「効率的なプロトタイピング」を実施できておらず実用化の精度に至っていなかった

## ソリューション

- 適切な評価指標を再設計した上で、特殊紙面認識モジュール「Cognea」を活用し半年間で大量のプロトタイピングを実施
- 構築した図面認識ソフトウェアにより、オペレーションの手作業工程をAIで代替

## 成果

- 寸法情報の取得精度を、実用化可能な90%以上に向上
- サービスの月間生産量を約30倍にスケールアップする見込み

	Before	After
方法	 オペレーターが図面を1枚ずつ読み 寸法や寸法公差などを手入力	 AIが図面の情報を読み取り 自動で入力
受発注 キャパシティ	1,000件/月	30,000件/月

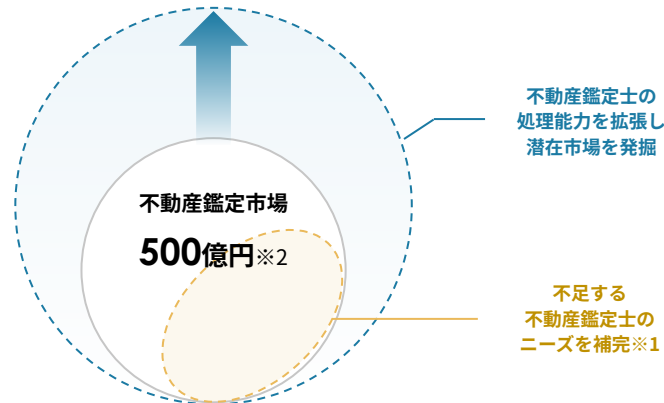
# 不動産鑑定士の処理能力を拡張し、推定200億円以上※1の価値を創出するポテンシャルをもつマルチモーダルAI

## クライアント

- 大手金融機関

## 業界の課題とAIのポテンシャル

- 不動産鑑定市場規模は近年500億円程度で推移
- 日本の不動産鑑定士、約8,300人のうち4割超が60歳以上。新規受験者も急減しているため、近い将来に深刻な人材不足が予想される
- 不動産鑑定AIは、不動産鑑定士の処理能力を拡張・補完し、推定200億円以上の価値を創出するポテンシャルを有する



## クライアントの課題

- 土地の販売・活用などを行うB2Bコンサルティング事業において、適正な土地価格を評価する不動産鑑定士の人数・処理能力がスケールのボトルネックだった

## ソリューション

- 「画像」「(Excel等の)表形式のテーブルデータ」「言語」3つの形式のデータから、鑑定地に類似した土地のリストをランキング形式で生成するマルチモーダルAIを開発し、業務の一部を代替

## 成果

- 評価業務を平易化・省力化し、低コストで大量の受注を可能にする見込み

	Before	After
方法	 住宅地図・取引事例等を手作業で調査	 鑑定地情報を入力するだけ
探索範囲	10件ほど調査し、3件程度選択	全データベースからランキングを生成
要する時間	数時間	5分以内
リストの精度	経験に依存	ほぼ100%正解を含む



# 組織のアセスメントやロードマップの策定、部門横断的にAI人材の育成による組織開発を支援するeラーニング等をベースにパッケージ化されたサービスを提供

## 組織開発戦略



### DXリテラシーアセスメント

30分のスピード診断で  
組織のDXスキルを可視化



### AI/DX組織開発ロードマップ

DX推進やAI活用ができる  
組織づくりを伴走支援

## 全社員向け



### ChatGPTビジネス研修

ChatGPTの基礎知識が  
1日で身につく



### DXリテラシー研修

顧客体験の向上で  
事業成長の実現を促す

## ビジネスパーソン向け



### データ活用研修

データ分析の重要性と  
業務への活用方法を習得



### AutoMLで学ぶデータ分析実践研修

データ分析のツール演習で  
実践力が身につく



### AIビジネス研修

ビジネスパーソンに必須の  
AIリテラシーを習得



### G検定対策講座

深層学習を事業に活用する  
知識が身につく



### DS検定対策講座

実務でデータサイエンスを活用する力の  
土台を築ける

## エンジニア向け



### データサイエンティスト研修

事前知識不要でPythonを使った  
機械学習が学べる



### E資格講座

徹底的な実装演習で  
深層学習の開発スキルを習得



### ディープラーニング領域特化研修

実務直結の深層学習の開発スキルを  
集中強化できる



### データ分析コンペティション研修

AIの予測精度競争で開発スキルを向上し、  
人材を発掘



### AIエンジニア武者修行研修

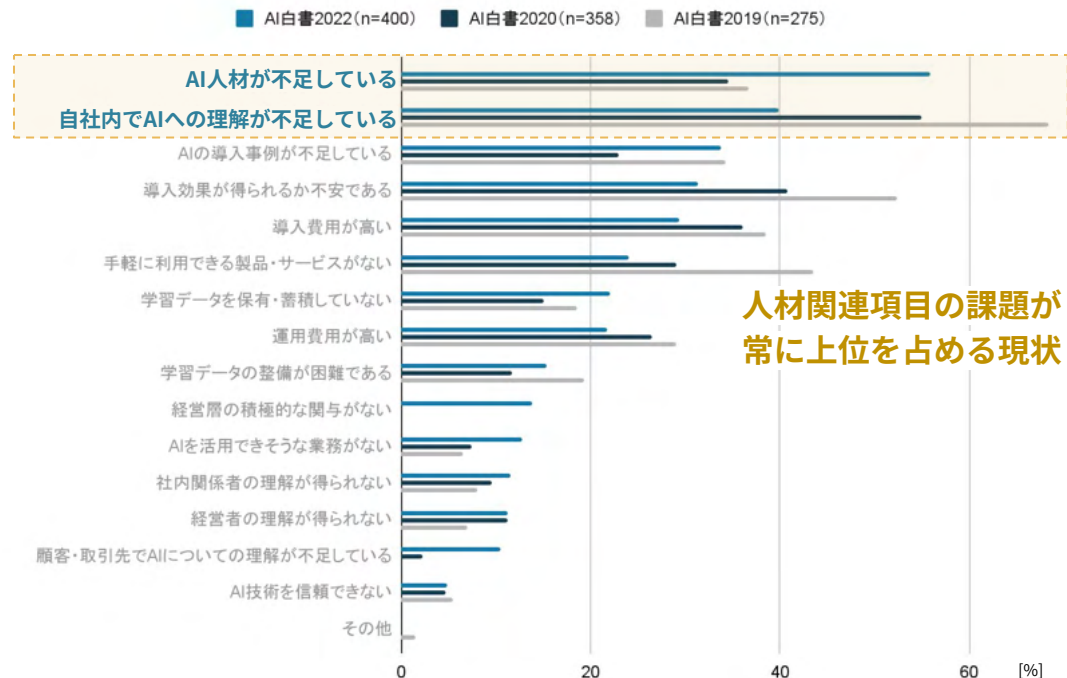
開発案件へのアサインを保証し、  
即戦力を9ヶ月で育成

# インベストメントハイライト

1. [ 市場環境 ] 急拡大する市場と慢性的な人材不足
2. [ユニーク①] 6つの利点を生み出す機械学習研究者コミュニティ「DS-Hub」
3. [ユニーク②] 80%超の高い継続率を生み出す「真の一气通貫モデル」

# 慢性的な人材不足 = 市場拡大のボトルネック = AVILENの優位性

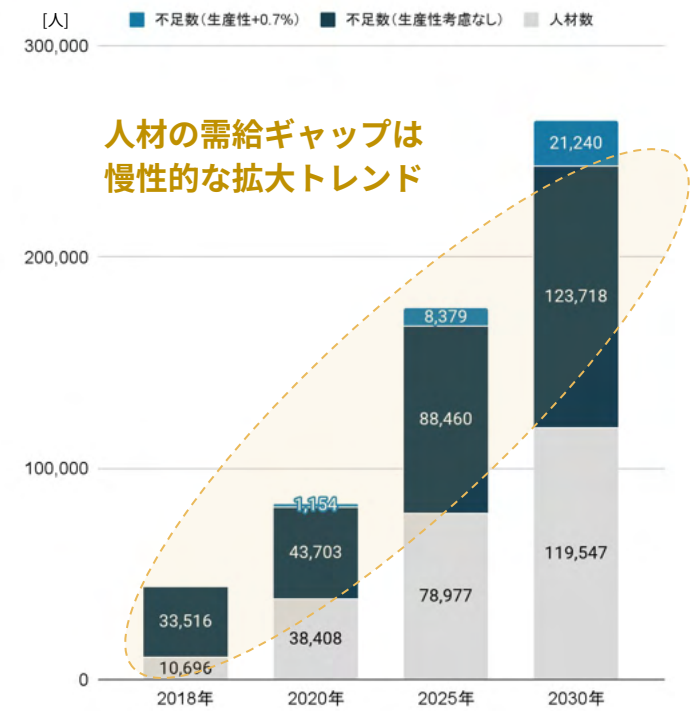
## AI導入検討における課題



人材関連項目の課題が常に上位を占める現状

出典：「AI白書2022：図表②-17 AI導入課題（日本企業の経年比較、複数回答可）」より当社作成

## AI人材の需給ギャップ



人材の需給ギャップは慢性的な拡大トレンド

出典：「経済産業省 平成30年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備—IT人材需給に関する調査—調査報告書：図4-5 AI人材全体の受給についての試算結果①」より作成、AI需要の伸び率を「平均」（CAGR：約16.1%）として試算

# 「ビルドアップ」により潜在的な市場へアクセスし、AVILENがTAMを拡大

## AVILENのアクセス

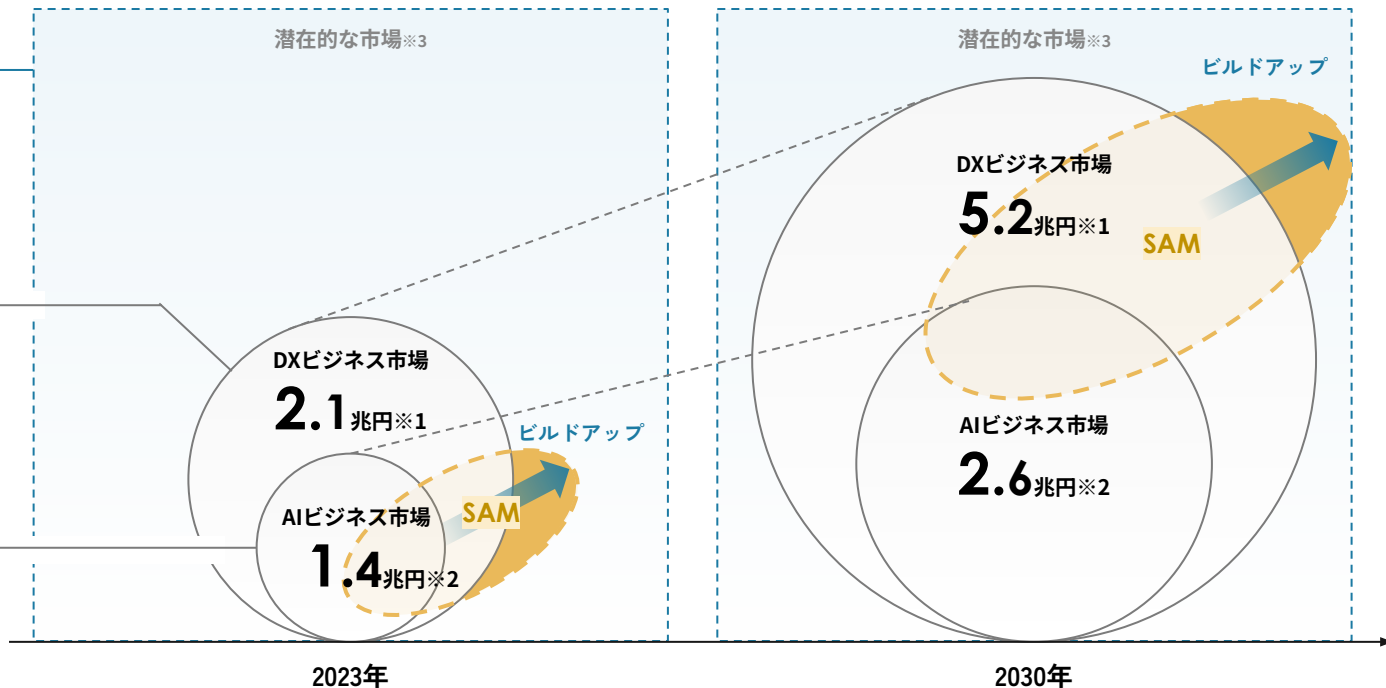
- DX-Ready以前の企業
- DX-Readyな企業
- AI-Readyな企業

## コンサルティングファームのアクセス

- DX-Readyな企業
- AI-Readyな企業

## AIベンダーのアクセス

- AI-Readyな企業

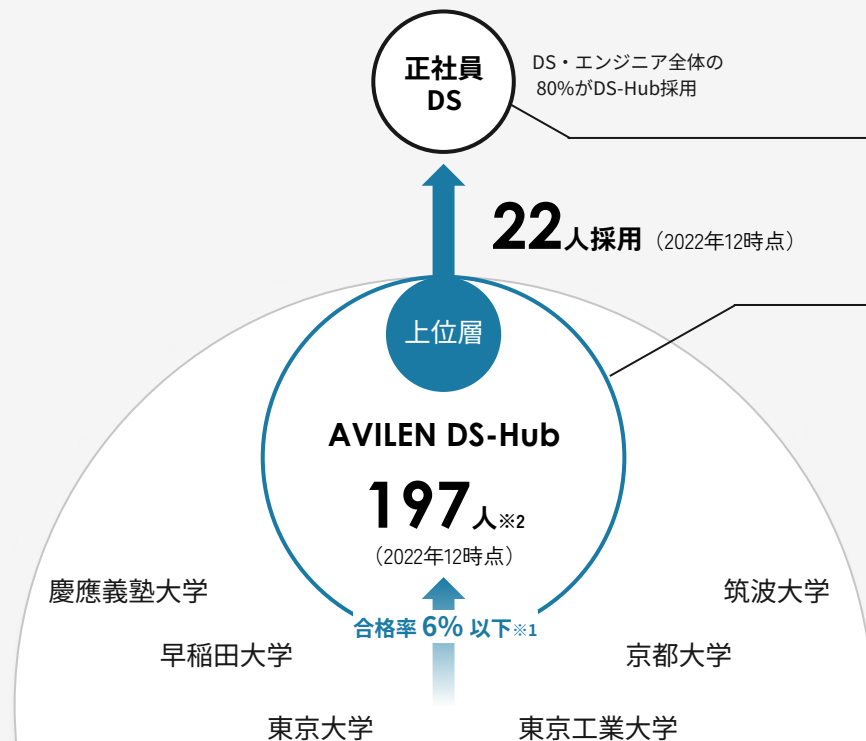


※1 | 富士キメラ総研「デジタルトランスフォーメーション (DX) の国内市場 (投資金額) 調査」より当社作成。日本におけるAI やIoTといったデジタル技術を活用し業務変革等のための投資額

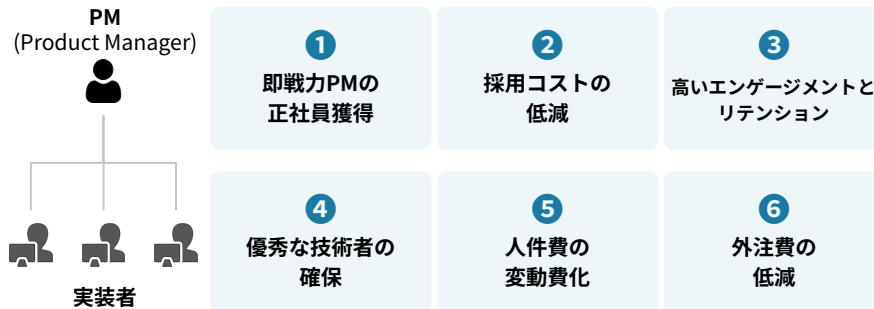
※2 | 富士キメラ総研「人工知能ビジネス総調査」より当社作成。日本におけるAIを活用したサービス市場、アプリケーション市場、プラットフォーム市場の合計値。

※3 | DX-Ready以前の企業における潜在的な市場を当社にて定義したもの

# 合格率6%以下の独自のスクリーニングテストにより形成した機械学習研究者コミュニティで、先端AI技術者のリソース確保と安定した採用ルートを実現



## 「DS-Hub」の6つの利点



## 「優秀な人材」が「優秀な人材」を招くエコサイクル

- 東京大学等出身の機械学習研究者を中心に構成される「役員陣」
- 高い技術力と実績を持つ「正社員DS・エンジニア」(IPA未踏スーパークリエイター / kaggleメダリスト / JPHACKS2021イノベータ認定エンジニア / 国際学会へ3本の査読付き論文が採択された研究者 / 東京工業大学非常勤講師 / …)
- DS-Hubのメンバーはアカデミックな研究を実現場で応用できるため、ビジネスで活用できるデータサイエンス力を付けることが可能

※1 | 2022年12月期の実績。辞退者を含む採用試験合格者数を応募人数で除した数値

※2 | 197名にはスライド記載の大学・大学院以外も含む

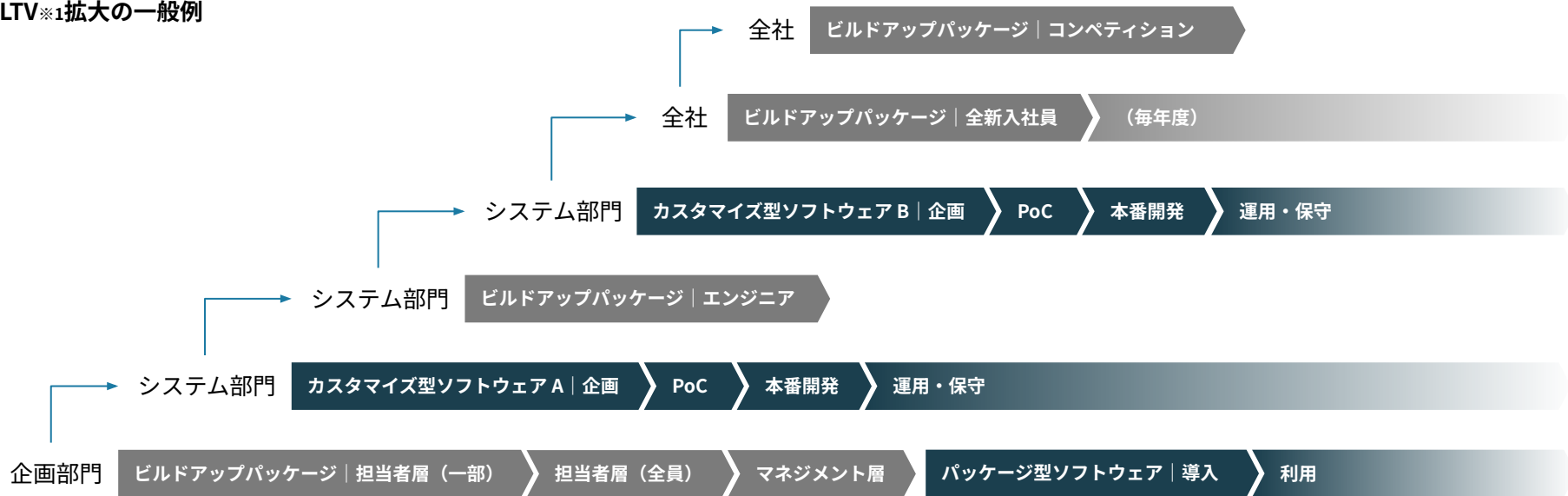


# ビルドアップパッケージにより企業のテクノロジー活用アビリティを強化。 AI搭載ソフトウェアによる課題解決まで「真の一気通貫モデル」を提供



# 顧客内における他部門への拡大、商品のクロスセルで80%超の継続率<sup>※2</sup>を実現 AI-Ready以前の企業がビルドアップパッケージを活用しAIリテラシーを向上、当該企業に対してシームレスにAIソフトウェアを提供

## LTV<sup>※1</sup>拡大の一般例



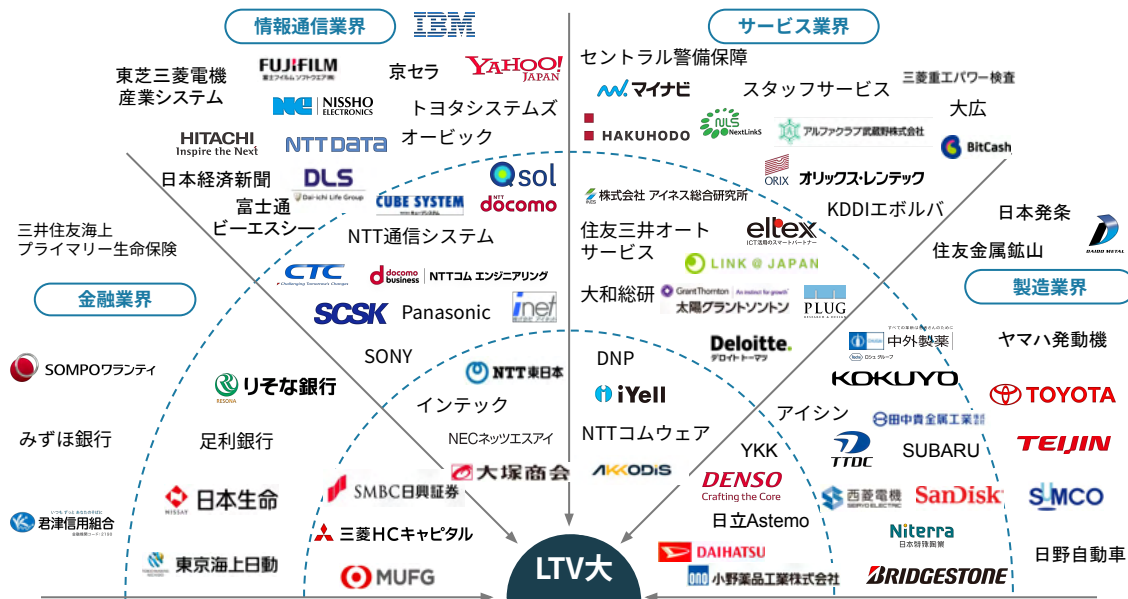
※1 | Life Time Valueの略称で、「顧客生涯価値」と訳される。一社の顧客が取引を始めてから終わりまでの期間（顧客ライフサイクル）内にどれだけの利益をもたらすのかを算出した指標

※2 | 継続率：前年度売上を計上した法人顧客のうち、当事業年度も売上を計上した法人顧客の比率

# 高いブランド認知による顧客獲得能力と、真の一気通貫モデルによる深掘りポテンシャル

累積取引社数 (2022年12月 時点)

530社以上※1



AI・機械学習分野における高いブランド認知

AVILEN AI Trend



自社メディア

E資格 (AIエンジニア資格)

32万PV/月

(2022年度平均)  
過去最高53万PV/月

業界1位※3  
合格者数  
(2023年3月時点)



ディープラーニング書籍

最弱オセロAI※4

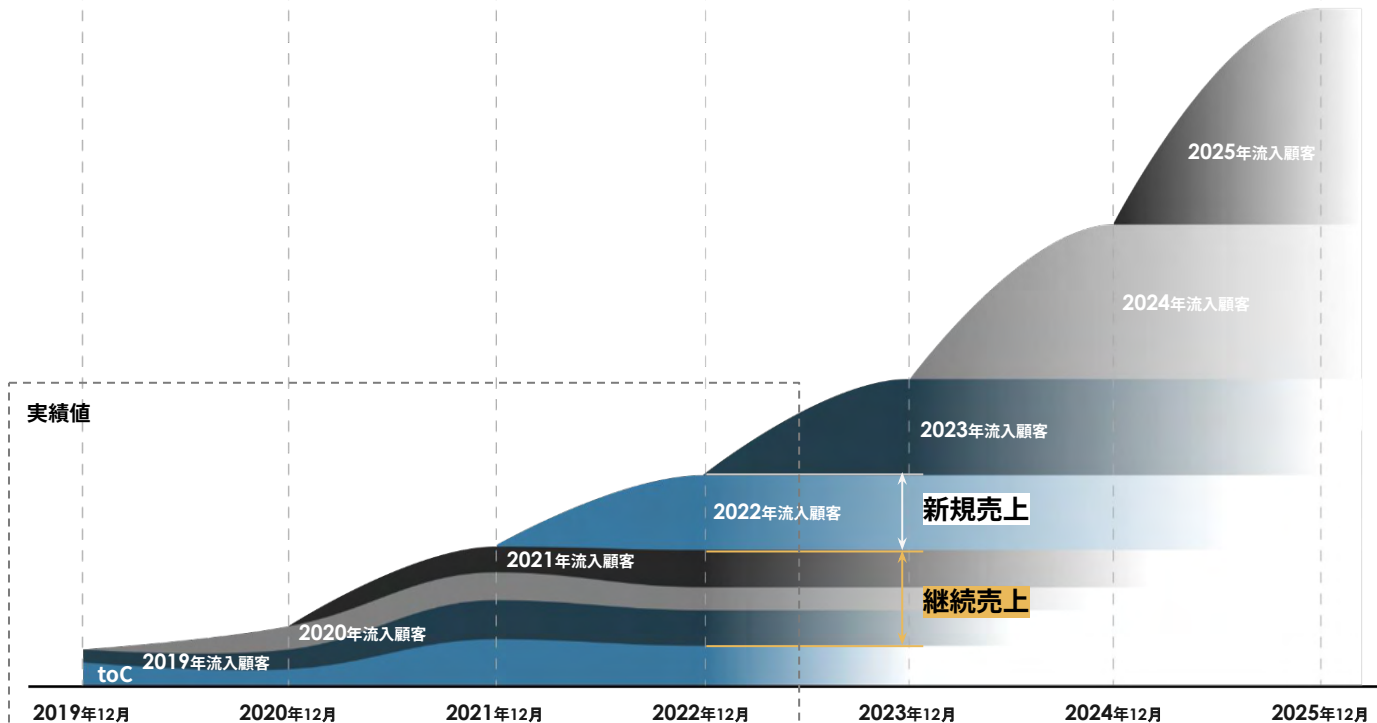
1.9万部突破

公式テキストに次ぐ  
Amazonランキングトップ

200万回  
プレイ数突破

## 新規顧客数の拡大と安定的な積み上げ型成長を実現

売上高と継続売上高比率



# 「真の一気通貫モデル」を有するAVILENだからできる生成AIビジネスへの展開



ビルドアップ  
パッケージ

カスタマイズ型ソフトウェア

パッケージ型ソフトウェア

## ChatGPTビジネス研修



- 生成AI・ChatGPTの基礎知識と業務効率化の方法を学習
- 施策立案ワークで実務での活用を企画



**クライアントの文書DBに基づく自動FAQソフトウェア**

- 社内マニュアルやドキュメントをもとにした自動応答で、総務部門や情報システム部門の質問対応を効率化・円滑化するAIアシスタント

ChatMee Pro  
Powered by GPT-4

**動物医療の情報提供エージェントソフトウェア**

- 全国の90%以上の動物病院が利用する医療材料・医薬品ECサイトに、検索アシスタントチャットボットを実装予定

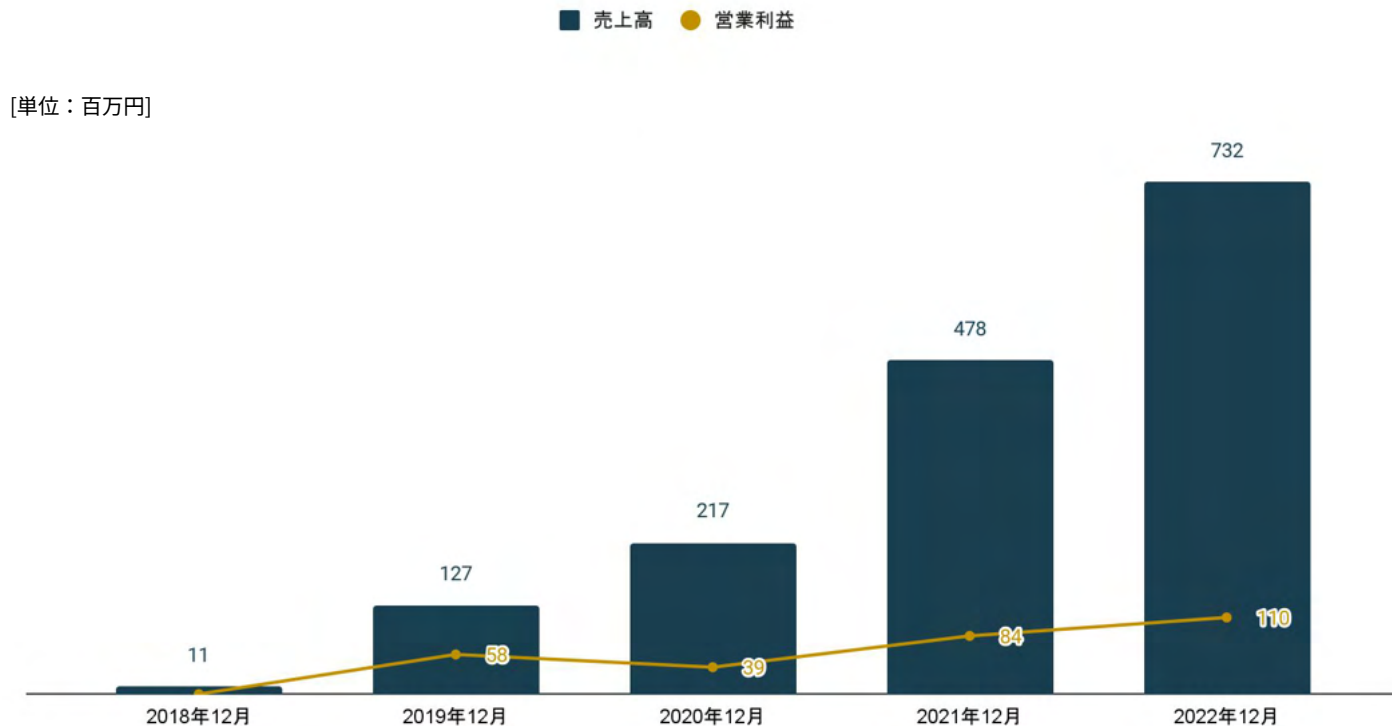
共同開発企業

**土木業界特化型の情報プラットフォーム**

- BIM/CIM関係ガイドラインや土木業界の知識、マルメ社独自の土木DXの知見を自動回答するチャットボットを構築予定

共同開発企業

# パフォーマンス

創業以来、実質<sup>※1</sup>黒字を継続し、高い売上成長率を実現

# AIソフトウェア及び法人向け売上高の割合は増加傾向

単位：百万円

● AIソフトウェア（カスタマイズ） ● AIソフトウェア（パッケージ） ● ビルドアップ（法人） ● ビルドアップ（個人）



個人	法人	ビルドアップ(法人)	AIソフトウェア
21	79	54	46

個人	法人	ビルドアップ(法人)	AIソフトウェア
14	86	44	56



## 2022年12月期 KPIハイライト

取引社数

276社

(前年比+50.0%)

新規取引社数

125社

(前年比+9.3%)

継続率 (社数)

82.6%

(前年比+6.3%)

法人単価

2.1百万円

(前年比+26.4%)

売上高成長率

20-22年度CAGR

83.7%

売上総利益率

20-22年度平均

72.8%

営業利益成長率

20-22年度CAGR

67.7%

売上高人件費率

20-22年度平均

48.8%

## 他のAI領域企業と一線を画す、高い経営効率

## AI領域企業との比較 ※1、2

	売上成長率 (3ヶ年度CAGR)	粗利率 (3ヶ年平均)	営業利益率 (3ヶ年平均)	営業利益成長率 (3ヶ年度CAGR)
<b>AVILEN</b>	<b>83.7%</b>	<b>72.8%</b>	<b>16.9%</b>	<b>67.7%</b>
A社 (単体)	24.8% (1.6%)	43.1% (45.2%)	9.9% (3.9%)	57.1% (NA)
B社 (単体)	NA	45.2% (41.5%)	8.7% (2.3%)	NA (-88.4%)
C社 (単体)	16.2% (7.6%)	59.7% (64.5%)	NA	NA
D社	NA	51.4%	3.5%	NA
E社	38.0%	53.7%	NA	NA
F社	37.2%	58.1%	NA	NA
G社 (単体)	NA (16.6%)	41.0% (43.6%)	7.0% (9.2%)	20.4% (-10.6%)
H社	38.7%	71.0%	2.6%	NA

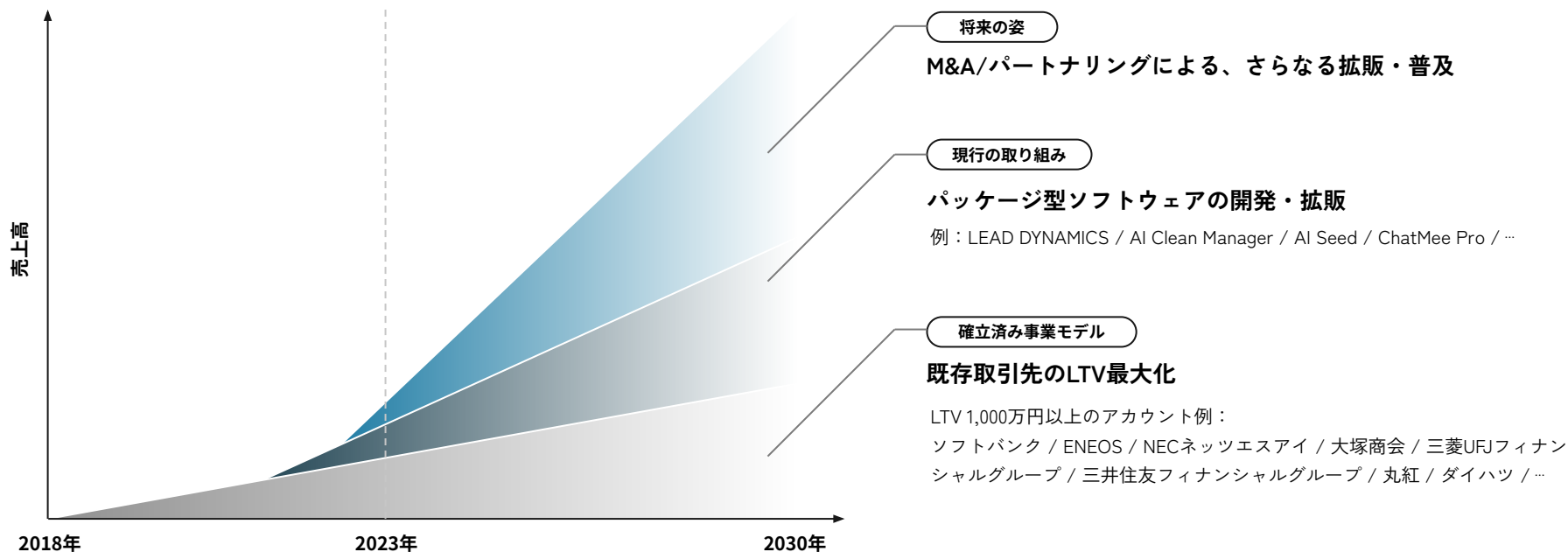
※1 | 2023/9/22時点の直近決算の業績。有価証券報告書等開示データを基に当社作成。なお、3ヶ年度のデータがない場合は直近2ヶ年若しくは直近年度の決算データを採用

※2 | 2020年12月21日開催の臨時株主総会決議により、2020年12月期の決算期を7月31日から12月31日に変更したことを受け、比較対照するために2020年1月から12月の月次売上高及び月次営業利益を基に過年度分を12月決算として当社において算出したもの

# 中長期的な戦略

# 業界共通課題を解決するパッケージ型ソフトウェアを拡販。 M&A/パートナーリングにより、さらに普及を加速させ非連続成長を実現させる

中長期的な戦略（収益モデルの進化）



# 重点顧客の選別及び、ビルドアップとAIソフトウェア間のクロスセルによる一気通貫でのサービス提供を徹底し、既存取引先のLTV最大化を目指す



## 現状の取り組み

- ビルドアップとAIソフトウェアのクロスセルを実施
- ビルドアップの顧客に、AI活用に向けたChatMeeやソフトウェア開発を提案したり、AIソフトウェアの顧客に対し、現場への浸透を図るためにビルドアップの提案を実施

## 戦略

- 重点顧客の選別と一気通貫でのサービス提供を徹底
- サービス・プロダクト提供の拡大余地の大きい顧客を選定し、常駐を含めた密着サービスで顧客業務の理解と信頼関係構築を進め、一気通貫の提案を行なう

## 目標

- FY24については、重点顧客の数と重点顧客からの年間売上高を実績対比で数倍を目指す

# ChatMeeシリーズの機能と顧客体験を向上し解約率0%、既存アカウントへの営業及び販売パートナーを通じた拡販により導入数の拡大を目指す

<p>パッケージ型ソフトウェア ChatMeeシリーズ</p>	 <p><b>ChatMee</b> Powered by GPT-4</p> <p>セキュアに法人利用できる ChatGPT活用プラットフォーム</p>	 <p><b>ChatMee Pro</b> Powered by GPT-4</p> <p>クライアントの文書DBに基づく 自動FAQソフトウェア</p>
<p>主な導入企業</p>		
<p>販売パートナー</p>		

## 現状の取り組み

- 2024年度以降の売上の柱となるChatMeeのリリース

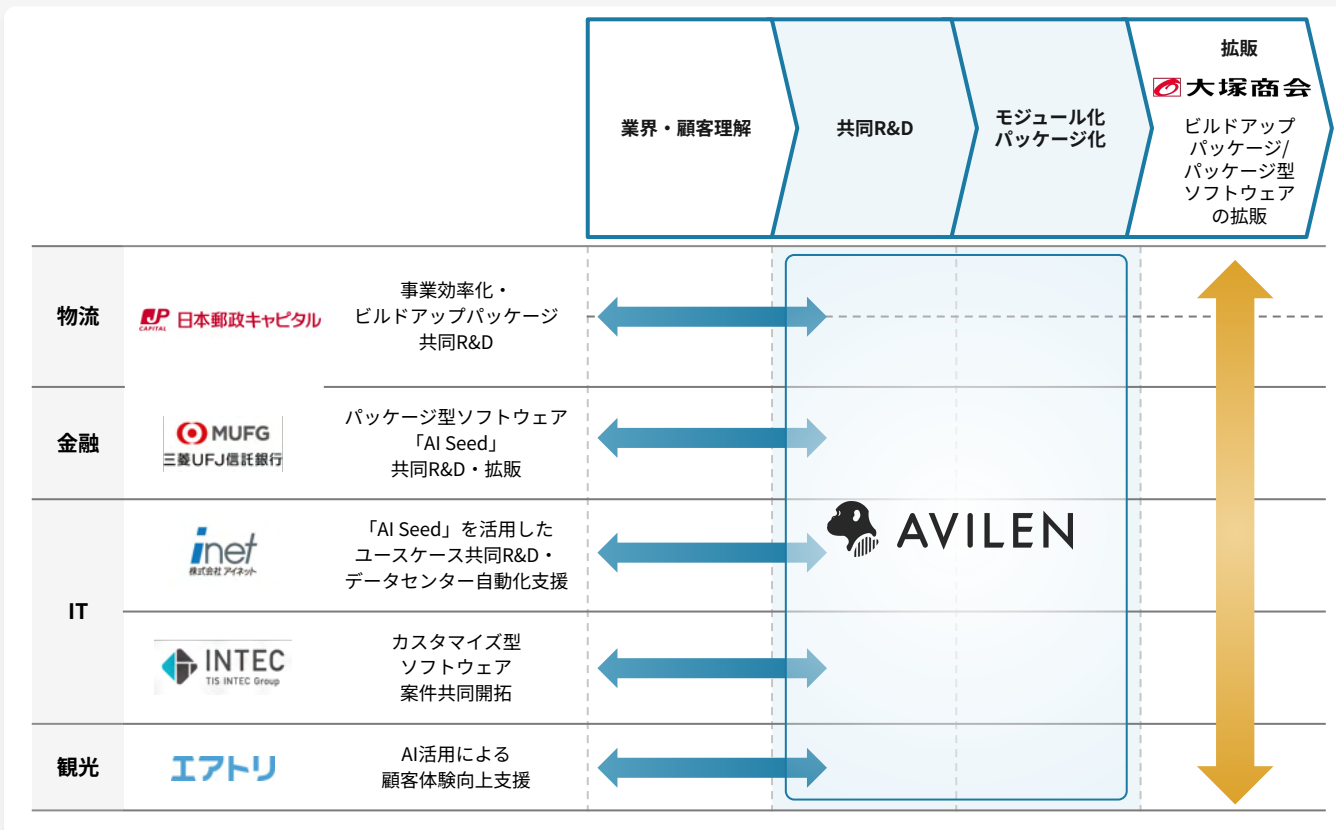
## 戦略

- 初期顧客に密着して顧客の課題を明確化したうえで、ソフトウェア機能の向上と、顧客サービスの拡充を図る
- 拡販については、当社顧客基盤に対して積極的な営業を行うと共に、大塚商会等の販売パートナーを通じた販売体制を拡大する

## 目標

- FY24については、導入数の拡大と解約率0%を目指す

# 非連続的な成長を行うための戦略的資本関係等を構築し、実績の積み上げを目指す



## 現状の取り組み

- 日本郵政グループや三菱UFJ信託銀行、大塚商会等の大手上場企業との資本業務提携を締結

## 戦略

- M&Aについては、自社のケイパビリティ拡充やAI活用による買収先のバリューアップを目的とした実施が考えられる
- 戦略的パートナーシップを締結しているジャパンインベストメントアドバイザーとも連携
- パートナーリングについては、①当社の提供サービス・プロダクトのクオリティを向上させる顧客・業界課題の把握フェーズでの連携と、②当社のパッケージ化された製品を効率的に販売する拡販・顧客サービスフェーズでのパートナーリングを強化する

## 目標

- FY24において、一層の成長を行うため、確実に実績を積み込むことを目指す

# リスク情報



以下には、当社が経営においてリスク要因となる可能性があると考えられる主な事項について記載しております。有価証券報告書（Iの部）「事業等のリスク」に記載の内容のうち、成長の実現や事業計画の遂行に影響する主要なリスクを抜粋して記載しております。その他のリスクは、有価証券報告書（Iの部）「事業等のリスク」をご参照ください。なお、文中の将来に関する事項は、現在において当社が判断したものであり、将来において発生する可能性があるすべてのリスクを網羅するものではありません。また当社のコントロールできない外部要因や必ずしもリスク要因に該当しない事項についても記載していません。

項目	主要なリスク	リスク対応策
技術革新	急速な技術革新があった場合において、変化に対応する開発費や開発工数等が大幅に増加する可能性	継続的な情報収集、優秀なエンジニアやデータサイエンティストの採用や教育に注力
競合他社	AI関連領域はその成長性から注目されている中、多くの企業し、当社の競争力が低下する可能性	Chat GPTをはじめとする最新のテクノロジーを早期にパッケージ化しサービス展開 最新テクノロジーを解説したビルドアップコンテンツの開発
プロジェクトの進捗	多数のプロジェクトが早期のフェーズで終了するような場合や、各フェーズにおいて想定以上に工数がかかる可能性	プロジェクトの分散、毎月進捗管理をモニタリングを実施しプロジェクト管理の徹底（必要に応じて工数の見積修正）等
非連続成長のための投資	当社は非連続な成長を続けるためには新規プロダクトの開発、M&A等の戦略的な投資が重要だが、短期的な利益率低下につながる可能性	リスクシナリオを慎重に検討し投資等を行うことで、そのリスクの低減に努める
情報セキュリティ体制	人為的なミスや不正アクセスによる情報漏えいが発生する可能性	社内にて情報セキュリティ委員会を毎月開催。情報セキュリティ体制や情報管理体制を構築するとともに、ISO 27001及びプライバシーマークに準拠した運用を徹底
人材の確保及び育成	当社の求める水準に合致する人材の確保及び育成が計画どおりに進まない可能性や退職者の増加により必要な人員を維持することができない可能性	積極的な採用活動を進めるとともに、人材の育成を進める。また外部の業務委託者との連携を強化することでリソースを確保

# APPENDIX

会社名	株式会社AVILEN
住所	〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町2-3-3 秋葉原ファーストスクエア9階
設立	2018年8月
資本金	300万(2023年8月時点)
従業員	50名(2023年8月時点)
事業内容	生成AI等をはじめとする技術コアモジュールであるAVILEN AIを活用したAIソフトウェアの開発、実装 AI-Readyな企業に対してはAIドリブンなビルドアップパッケージを提供



Estimea - データ分析・予測

## 法人顧客セールス効率化 ソフトウェア

上場企業の業績等の定量的なデータやアンケート等の定性的なデータを活用し、顧客ランクを生成することで、営業効率化を実現するソフトウェア。

法人顧客の新規獲得や融資借換等による離反確率等を予測。

Estimea - データ分析・予測

## ニュース分析 ソフトウェア

日経等の様々な記事媒体から、営業や管理系部署が必要なニュースをピックアップするソフトウェア。

営業担当者の顧客属性に合ったニュースや管理系ではアンチマネロンに該当するニュースをピックアップ。

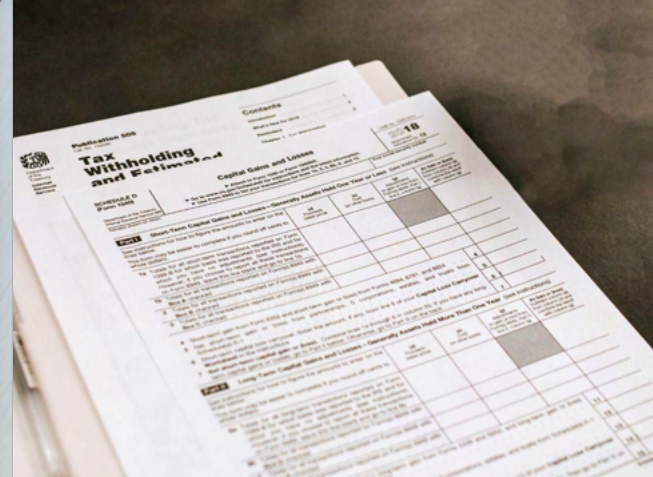
Estimea - データ分析・予測

## リテール顧客セールス効率化 ソフトウェア

金融商品や不動産等の購入・売却データを分析・予測を行うことで営業効率化を実現するソフトウェア。

特定のリテール顧客がどのような金融商品等を購入・売却するかを予測、また特定の金融商品等に対してどのリテール顧客が購入するかを予測。

## ソフトウェアの例 | 金融業界向け②



Estimea - データ分析・予測

## マーケット分析 ソフトウェア

金利や為替、株式市場、金融商品価格等の推移・局面を分析するソフトウェア。

過去のマーケット局面を分析し、今後の遷移を予測。

Estimea - データ分析・予測

Cognea - 特殊紙面認識

Numerea - 数値分析

## 不動産鑑定 ソフトウェア

不動産の価格鑑定ソフトウェア。

不動産鑑定の根拠になる「土地種別」や「地価公示」「取引事例」を分析し、不動産鑑定士の業務を代替。

Cognea - 特殊紙面認識

## ドキュメント デジタライズ ソフトウェア

手書き文字や非定型帳票をデジタル化し、業務効率化を実現するOCRソフトウェア。

「記入内容を手作業でデータとして入力する」という業務フローを代替。



Findea - 異常・損傷検知

## 大型設備点検の自動化 ソフトウェア

橋梁や高架道路などの大型建造物の点検作業を、ドローン空中撮影と損傷検知AIを組み合わせたシステムで代替するソフトウェア。

大型建造物の稼働を停止させることなく、かつ高所や危険な作業に人命をさらすことなく、点検作業を実現。

Estimea - データ分析・予測

## 電力・ガスなどの需要予測 ソフトウェア

指定した都市の電力供給データや天候データを分析し、需要量に応じたエネルギーを生産供給するためのソフトウェア。

N時間後にその都市に必要な電力・ガスの供給量を予測。

Findea - 異常・損傷検知

## ケーブル異常検知・故障予測 ソフトウェア

天候によって変化するケーブル劣化の正常値を予測。センサーで計測した値との差分を計算し、異常を検知するソフトウェア。

電力ケーブルの劣化を判定し、漏電を未然に防止。



Genea - 画像生成

## パッケージデザイン自動生成 ソフトウェア

飲料や食料品のパッケージデザイン図案を、キーワードをもとに自動生成するソフトウェア。

パッケージデザインにまつわる人件費を削減。

Estimea - データ分析・予測

## 先物取引の価格相場予測 ソフトウェア

野菜・魚・肉・米などの材料価格を過去の相場データから予測するソフトウェア。

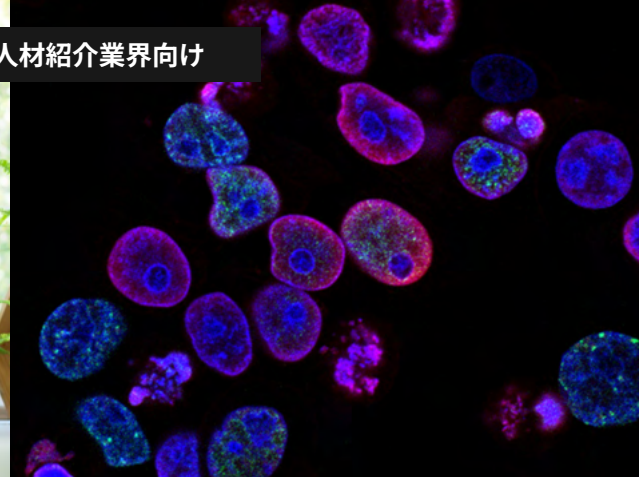
買い付けのタイミングを最適化。

Genea - 画像生成

## 似顔絵アバター生成 ソフトウェア

人物のポートレート写真から、その人物の似顔絵のようなアバターを生成するソフトウェア。

Web会議でアバターとして活用し、ストレス軽減・コミュニケーションを円滑化。



Recommea - レコメンデーション

## 介護施設のマッチング ソフトウェア

入居希望者の趣向や性格から、求められる介護サービスを予測。条件に適した介護施設を提案するソフトウェア。

入居者と家族の満足度を向上。

Findea - 異常・損傷検知

## データ分布による疾患検出 ソフトウェア

細胞の2変量データを採取し、その分布をデータのクラスタリングや異常検知により検査することで、疾患判定するソフトウェア。

疾患検出のために手動で行われている分布の検査を代替。

Recommea - レコメンデーション

## 人材と案件のマッチング ソフトウェア

企業の求める人材と、求職者の求める案件をマッチングするソフトウェア。

マッチングまでに要する時間を短縮し、顧客体験を向上。



# DeepFake技術で実物と区別のつかない 合成画像を自動生成するAIを、 1か月で開発し実務に導入。

## 課題

アパレルや広告業界では宣材写真として商品を着用・使用する、モデル/タレントの写真撮影にまつわる課題が数多く存在。

「ブランドイメージに合ったモデル/タレントをコスト面で起用できない」「日程調整・撮影・納品までに時間がかかり、広告制作期間が長い」などが挙げられる。

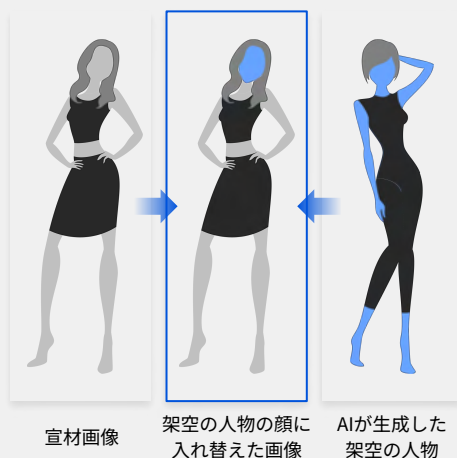
これらを解消するサービスの開発・提供に、画像生成をはじめとするAI技術が必要だった。

## ソリューション

宣材画像に映った人の顔を、AIが生成した架空の人物の顔に入れ替えた画像を生成できるサービスのAI技術を、プロジェクトキックオフから1か月で開発。

アパレルや広告業界の高いビジュアル品質基準をクリアできる、ハイオリティな宣材画像の生成を実現し実用化した。

現在も週次の定例ミーティングで運用上の課題をヒアリングし、継続して機能追加・改善に取り組んでいる。



# 実務現場との徹底した 仕様すり合わせを行いながら開発し、 年間5万回以上使われるAIシステムを構築。

## 課題

食品製造の現場では、異物混入対策のために製造現場へ入る際に粘着ローラーを用いて作業着に付着したホコリや毛髪を除去する工程がある。

しかし、作業者は清掃意識が低い非正規社員や外国人労働者が多く、清掃監督をする人員を配置する費用がかかっていた。

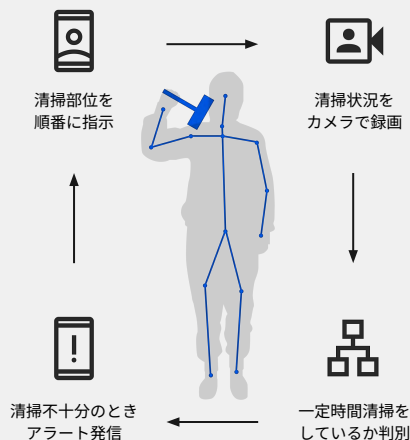
また、目視による監督・確認のため、全身を清掃できているか計測できていなかった。

## ソリューション

清掃状況をカメラで録画し、清掃を正しく行っているか即座に判定するAIシステムを構築し導入。

清掃監督者をAIシステムが代替することで人件費を抑え、異物混入対策コストの削減を実現。

また、清掃監督およびアラートの安定化を実現し、作業員身体の不除去清掃の品質を一様に向上させた。



# ロングリスト作成にかかる時間を 1日→1分に大幅短縮。 業界シナジーを考慮したレコメンドで マッチング精度も向上。

## 課題

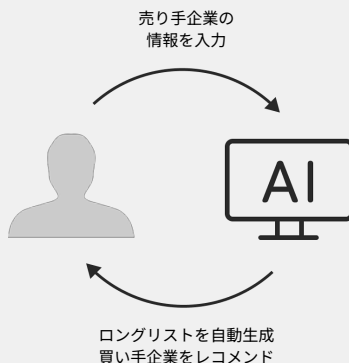
ロングリストとは、一定の基準で選定した売り手または買い手の候補となる企業をリストアップしてまとめたもの。

M&Aマッチング業務において、買い手企業のロングリスト作成に時間がかかり、コンサルタントによっても精度にばらつきがあるという課題があった。

## ソリューション

テキストデータと各種数値データを組み合わせたAIを開発。売り手企業の情報を入力することで、買い手企業のロングリストを自動生成するシステムを構築し、大幅な業務効率化に成功。

また、過去のM&A事例などを洗い出し、企業規模や業種・業態などを徹底分析。それらの情報を学習させたAIがシナジーのありそうな企業をレコメンドすることで、マッチングの精度も向上させることができた。



# 煩雑に散らばったドキュメントを AIが一括管理。 キーワードの入力で瞬時に見つけ出し 日々の業務を効率化。

## 課題

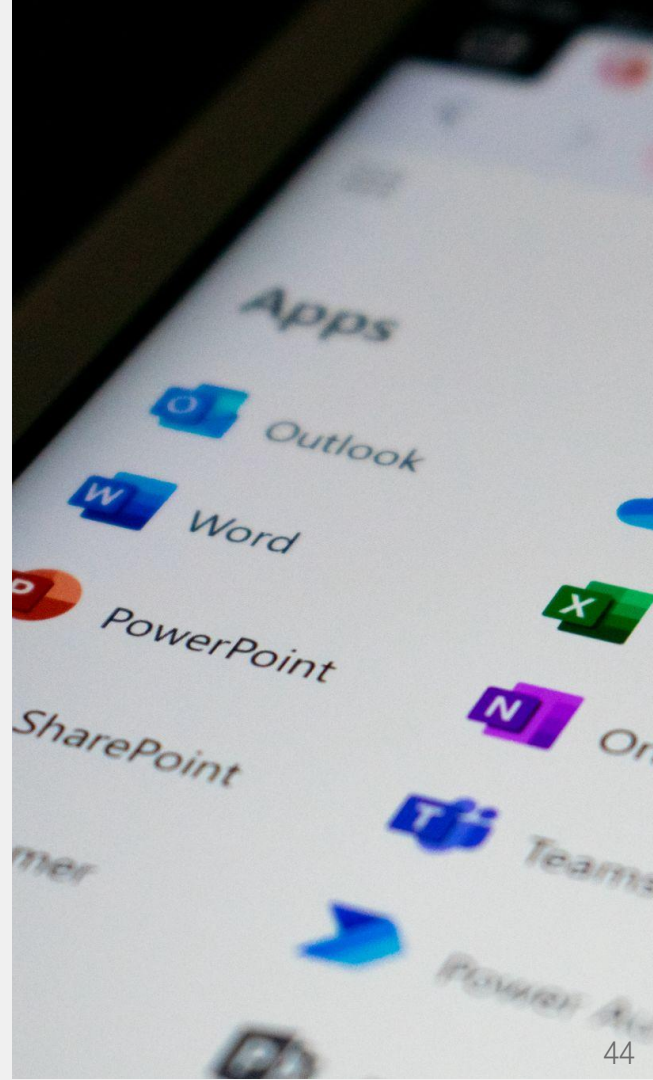
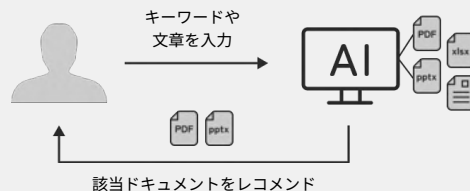
社内の共有ドライブやデータベースに散らばっている、PDF/Word/Excel/PowerPointなどのドキュメント。

それらのドキュメントを参照したいとき、整理されていないため探すのに非常に時間がかかっていた。

## ソリューション

Word2Vec等の技術を活用し、文章の意味合いを考慮したドキュメント検索システムを構築。キーワードを入力すると瞬時に該当ドキュメントが見つけ出せるようにした。単純な単語の検索のみならず、類似キーワードや文章での検索も可能で

現在、本システムを社内向けWebアプリとして実装し運用中。ゆくゆくは機能の追加などもお客様自身で行えるよう、サポートしている。



# 取引価格の変動を予測するAIを開発。 その時の状況に合わせて、 最適な落札タイミングを検討可能に。

## 課題

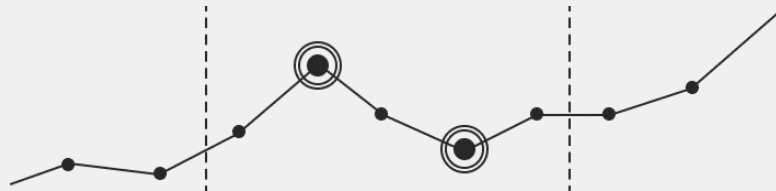
先物取引（売買の価格や数量などを先に決めておく取引）において、落札タイミングの決定が重要。

ある製品の原材料を仕入れる際、知見のあるバイヤーでも検討には時間を要する上、毎度最適なタイミングを見出すことが困難。

## ソリューション

統計的手法や深層学習による予測を用い、価格予測だけでなく、平均値、分散値の予測などの統計量の予測モデルも構築。

特定の期間における「最大、最小、平均」を予測できるため、その時の状況に合わせた最適な購入タイミングを検討することができるようになった。



# 映像とテキスト。両方向からのアプローチで、オンライン研修における受講者のモチベーション維持とメンタル面のケアをサポート。

## 課題

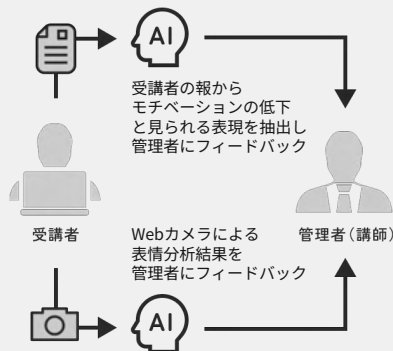
新卒研修事業において、受講者のメンタル状態は受講態度や日報にあらわれるが、熟練の講師でなければすぐに気づくことはできない。

さらにリモート中心のコミュニケーションに切り替わっていく中、受講態度などを直に感じ取りにくくなり、一人一人のメンタルをサポートすることが難しい状況だった。

## ソリューション

ヒアリングを通して、熟練の講師が日報を読むうえで気を付けているポイントを洗い出し、サポートが必要な受講者にみられる表現（ネガティブな感情が含まれるもの）を選定。Word2vecなどを用いて、それらの表現と日報の類似度を算出するシステムを構築。

また、webカメラによる表情分析も実施。日報・映像の両方から受講者のモチベーション維持とメンタル面のケアをサポートすることができる。



# ChatGPTを用いて感情分析の範囲を拡大。 動画の自動編集プロダクトの サジェスト機能\*を大幅強化。

\*動画の編集において、そのシーンに合った効果音やテロップを自動で生成する機能

## 課題

YouTube用の動画を自動編集できるプロダクトを開発途中、Azure Video Indexerを活用した感情分析を試みていた。

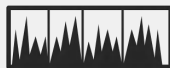
しかし分類できる範囲が非常に小さく、動画内の10%ほどしか分類できないという課題があった。

## ソリューション

発話文章解析、音声解析、画像解析を用い、動画のタイムライン毎に解析情報を付与。発言内容や声質、前後のシーンなどからテロップのフォントや効果音などをサジェストできるようにした。

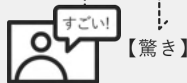
PoC段階で、感情分析の範囲は目標としていた10%→50%まで大幅向上できる見込みに。実用化に向けて改良を進めている。

### インプット



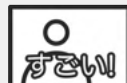
動画データをインプット

### プロセス

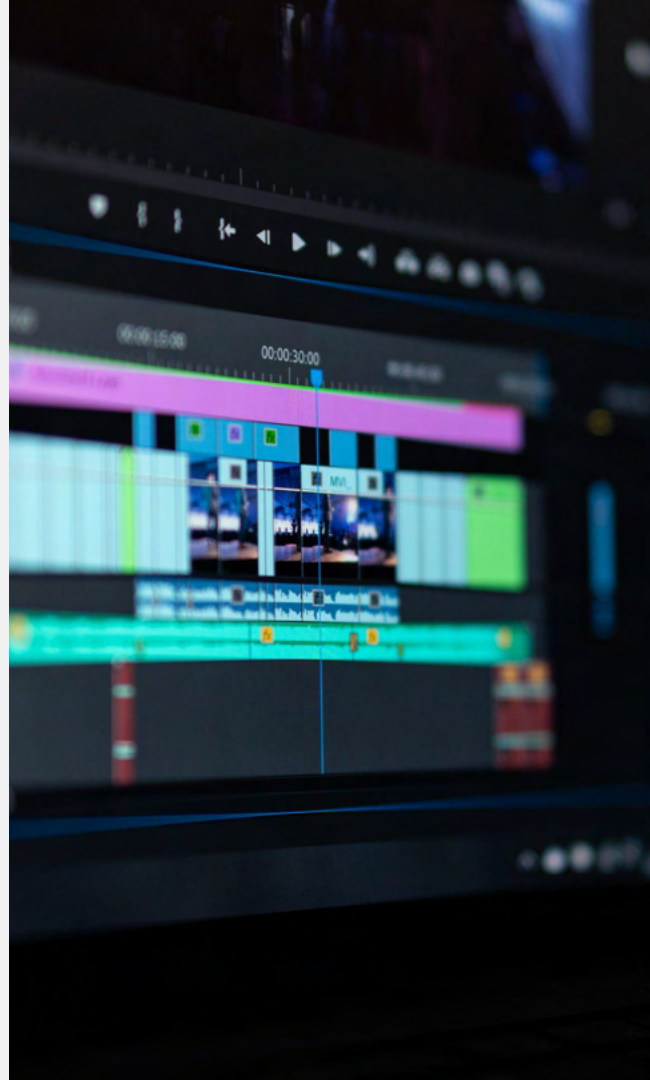


発言毎に、ChatGPTで感情の種類や強さを推定しラベルを付与

### アウトプット



付与されたラベルに応じてフォントなどをサジェスト



本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの将来の見通しに関する記述は、本資料の日付時点の情報に基づいて作成されています。これらの記述は、将来の結果や業績を保証するものではありません。このような将来予想に関する記述には、必ずしも既知および未知のリスクや不確実性が含まれており、その結果、将来の実際の業績や財務状況は、将来予想に関する記述によって明示的または黙示的に示された将来の業績や結果の予測とは大きく異なる可能性があります。

これらの記述に記載された結果と大きく異なる可能性のある要因には、国内および国際的な経済状況の変化や、当社が事業を展開する業界の動向などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。

また、当社以外の事項・組織に関する情報は、一般に公開されている情報に基づいており、当社はそのような一般に公開されている情報の正確性や適切性を検証しておらず、保証しておりません。

なお、当資料のアップデートは2023年12月の決算発表後に開示を行う予定です。