

# 事業計画及び成長可能性に関する事項

2022.5.20



## 事業計画及び成長可能性に関する事項

1. 会社概要
2. 業績ハイライト
3. FRONTEOの人工知能 KIBIT、Concept Encoder、LooCA Cross
4. AIソリューション事業 ライフサイエンスAI分野
5. AIソリューション事業 ビジネスインテリジェンス分野
6. リーガルテックAI事業
7. ステージ4（売上300億円）のイメージ
8. リスク情報

※本資料内では、以下の定義に基づいて記載しております。

FY2020：2021年3月期 FY2021：2022年3月期 FY2022：2023年3月期

Q1：4~6月期 Q2：7~9月期 Q3：10~12月期 Q4：1~3月期

# 1. 会社概要

---

**会社名：** 株式会社FRONTEO

---

**証券コード：** 東証グロース：2158

---

**代表取締役：** 守本正宏

---

**設立年月日：** 2003年8月8日

---

**資本金：** 3,034,846千円（2022年3月31日時点）

---

**事業内容：** 人工知能 を活用したデータ解析事業  
（ライフサイエンスAI・ビジネスインテリジェンス・リーガルテックAI・経済安全保障）

---

**主要顧客：** 企業・医療機関・官公庁（警察・防衛省・海上保安庁・金融庁等）・法律事務所

---

# FRONTEO Bright Value

記録に埋もれたリスクとチャンスを見逃さないソリューション  
を提供し、情報社会のフェアネスを実現します。

## 2. 業績ハイライト

---

## 決算概要

(単位：百万円)	通期		
	FY20	FY21	前期比
売上高	10,370	<b>10,932</b>	105%
営業利益	507	<b>1,721</b>	339%
当期純利益	359	<b>1,308</b>	364%

- 2022年3月期は、連結売上高：10,932百万円 (YoY + 105%)、営業利益：1,721百万円 (YoY + 339%) となり、売上・利益ともに前年比増収増益。
- リーガルテックAI事業での収益率の高い大型AI案件により、利益率は約14%と、前期を10%ポイント超上回った。

## トピックス

### AIソリューション

#### ライフサイエンス分野

- 会話型認知症診断支援AIプログラムの開発は順調。2021年12月に臨床試験の目標症例数を達成
- スズケン社とAI医療機器プログラム専用の配信・流通システムの構築に関して業務提携契約締結
- ドラッグマイニング事業では、アクセリード社との「Druggable Target 1000」の分析が順調に進む。「liGALILEO」の開発により、同事業を加速
- 統合失調症診断支援AIプログラムを住友ファームと共同開発。骨折スクリーニングAIプログラムも開発順調

#### ビジネスインテリジェンス分野

- 上半期は、大手金融機関及び大手建設会社から大型案件を獲得。下半期は、パイプラインの一部が案件化せず。システム導入時の支援業務に課題。
- 第3四半期から続けている、顧客対応力を含めた営業体制の強化は、FY22上半期も継続。
- 建設・製造現場のリスク発見・予測のAIシステム「WordSonar for AccidentView」の提供開始

#### 経済安全保障分野

- 「サプライチェーン解析サービス」、「株主支配ネットワーク解析」及び「最先端技術・研究者ネットワーク解析サービス」をリリース。地政学リスクの高まりを背景に、官公庁・企業からの関心高まる。

### リーガルテックAI

- 上半期はAIレビューツール「KIBIT Automator」を活用した大型案件を複数獲得
- 下半期は、上半期の勢いは一巡。想定レンジの範囲内での着地。
- 大型案件の有無により業績が変動。パイプライン拡充に向け、当社ポータルサイトを活用し、弁護士と企業の接点となる「場」を提供

- 2022年3月期の上半期にリーガルテックAI事業で複数の案件が想定以上に大型化したことを受け、当社は2021年8月16日、11月15日と相次いで業績予想の上方修正を行った。
- また、2回目の業績予想の修正後、2022年2月14日に、第3四半期までの実績を踏まえ、セグメントの内訳を変更した。
- 変更後の予想に対して、売上及び営業利益とも若干の未達となった。
- 当該未達は、AIソリューションにおいて、パイプラインの一部が想定通り進捗せず、売上の計上に至らなかったことが主な要因である。

(単位：百万円)

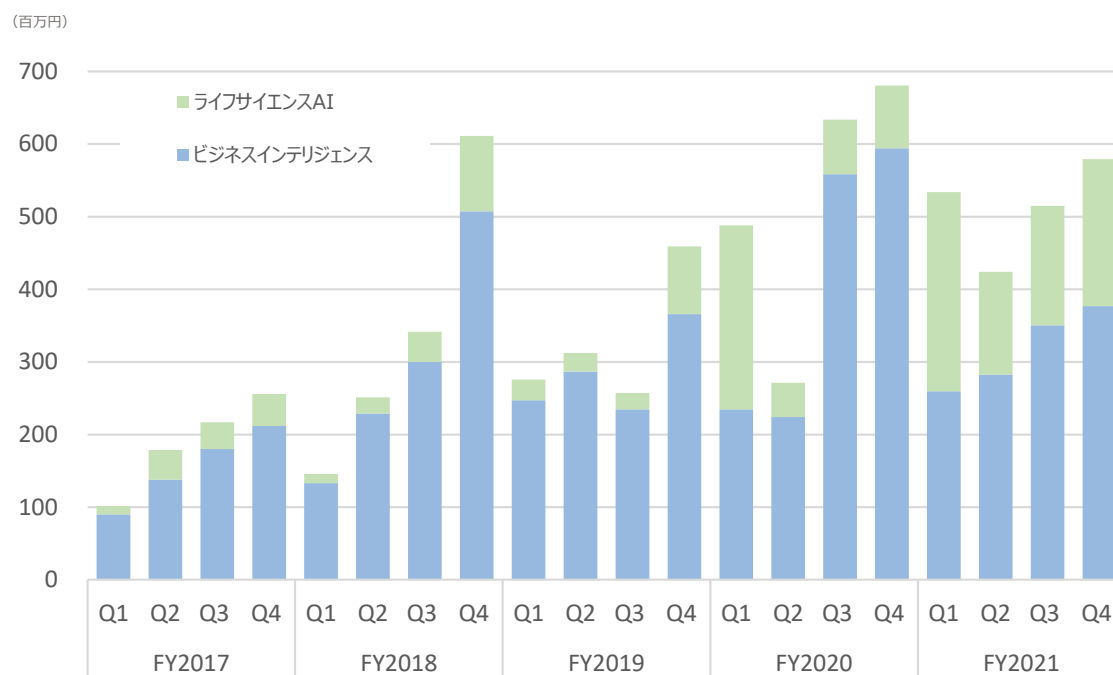
	FY21予想 (期首予想)	FY21予想 (2021.8.16時点)	FY21予想 (2021.11.15時点)	FY21予想① (2022.2.14修正)	FY21実績②	実績対比 ②/①
売上高	10,500	10,800	11,200	11,200	10,932	98%
(AIソリューション事業)	2,560	2,650	2,650	2,400	2,097	87%
(リーガルテックAI事業)	7,940	8,150	8,550	8,800	8,836	100%
営業利益	600	1,200	1,800	1,800	1,721	96%
	5.7%	11.1%	16.1%	16.1%	15.7%	
(AIソリューション事業)	360	550	700	600	451	75%
	14.1%	20.8%	26.4%	25.0%	21.5%	
(リーガルテックAI事業)	240	650	1,100	1,200	1,270	106%
	3.0%	8.0%	12.9%	13.6%	14.4%	
経常利益	450	1,050	1,700	1,700	1,687	99%
	4.3%	9.7%	15.2%	15.2%	15.4%	
当期純利益	350	725	1,100	1,100	1,308	119%
	3.3%	6.7%	9.8%	9.8%	12.0%	



- 売上高は、109億円と前期比105%の増収となった。上半期好調のリーガルテックAI事業がけん引した。
- 複数の大型AI案件を獲得したリーガルテックAI事業の利益率は14%を上回り、営業利益は、17億円と前期比339%の大幅な増益となった。
- 当期純利益は、13億円と前期比364%の大幅な増益となった。

	通期			四半期						
	FY20	FY21	前期比	FY20 Q4	FY21				前四 半期比	前年 同期比
					Q1	Q2	Q3	Q4		
売上高	10,370	10,932	105%	2,807	3,067	2,858	2,596	2,411	93%	86%
（AIソリューション事業）	2,124	2,097	99%	681	542	437	526	592	113%	87%
（リーガルテックAI事業）	8,245	8,836	107%	2,126	2,525	2,420	2,070	1,819	88%	86%
売上原価	5,587	5,359	96%	1,319	1,509	1,390	1,374	1,084	79%	82%
売上総利益	4,782	5,573	117%	1,488	1,557	1,467	1,222	1,326	109%	89%
販売費及び一般管理費	4,275	3,852	90%	1,046	958	860	1,034	998	97%	95%
営業利益	507	1,721	339%	441	598	607	187	328	175%	74%
（AIソリューション事業）	286	451	158%	288	164	71	84	131	156%	45%
（リーガルテックAI事業）	220	1,270	577%	153	434	535	102	197	193%	129%
経常利益	330	1,687	511%	337	611	603	189	283	150%	84%
当期純利益	359	1,308	364%	372	472	340	116	378	326%	102%

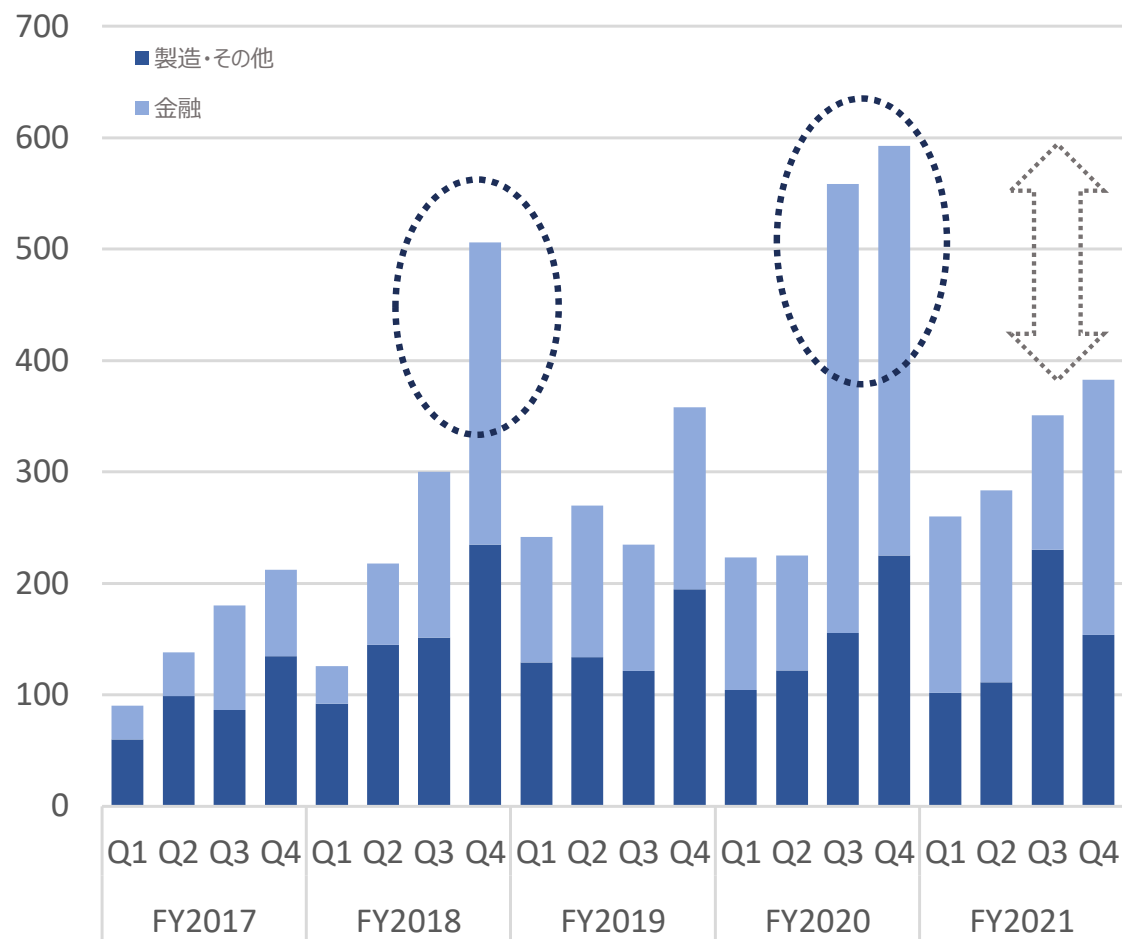
(単位：百万円)	通期			四半期						
	FY20	FY21	前期比	FY20 Q4	FY21				前四 半期比	前年 同期比
					Q1	Q2	Q3	Q4		
	(見込)									
売上高	2,124	<b>2,097</b>	99%	681	542	437	526	<b>591</b>	112%	87%
営業利益	286	<b>451</b>	158%	288	164	71	84	<b>131</b>	156%	45%



- ライフサイエンスAI事業は、FY2020及びFY2021の第1四半期にマイルストーンフィーの計上があった。
- マイルストーンフィーを除くライフサイエンスAI事業の売上高は、安定的に拡大を続けている。
- ビジネスインテリジェンスは、上半期好調なスタートとなった。
- 下半期は例年と比べ弱い業績となる。成長に向けた営業体制の強化を図るため、人的投資を継続していく。

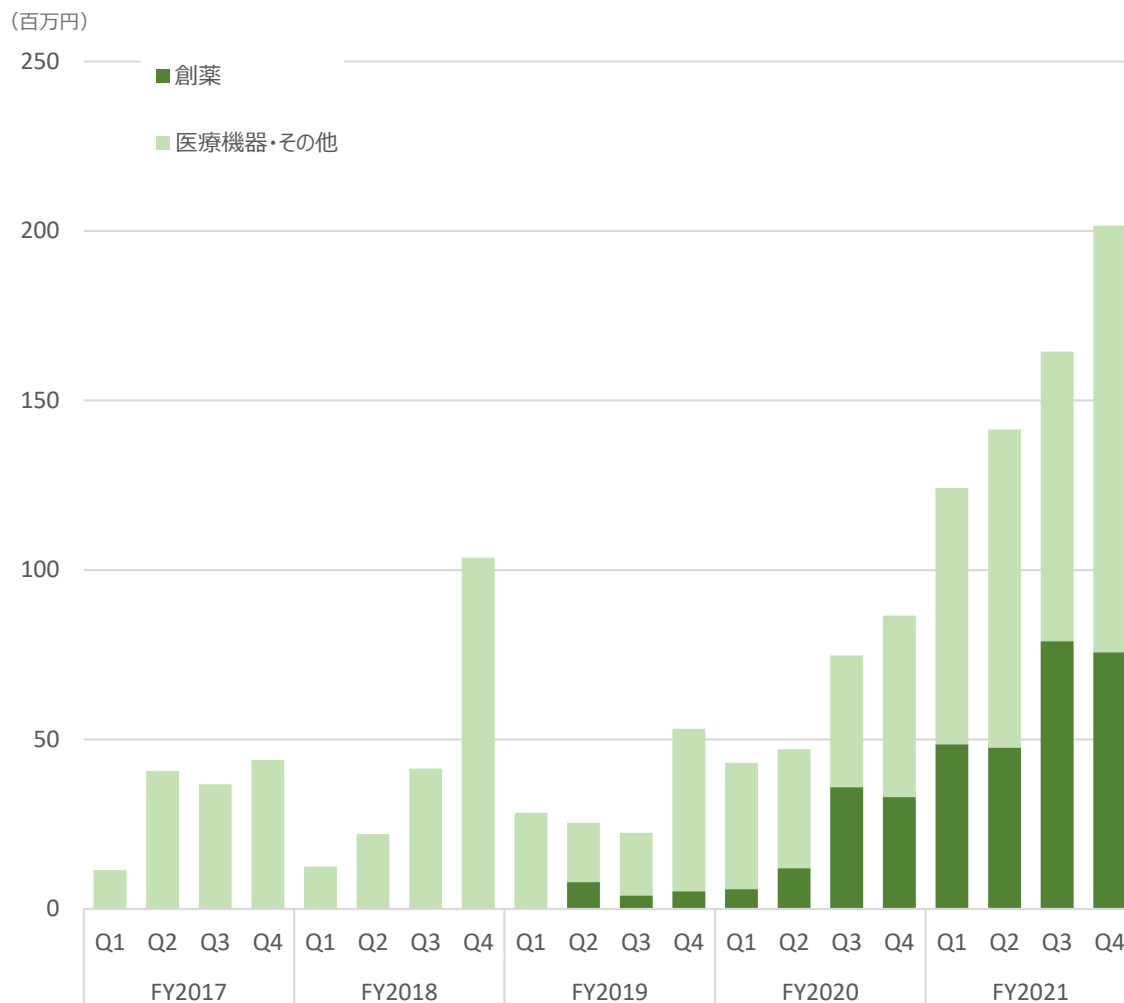
## ビジネスインテリジェンス

(百万円)



- AIソリューションの売上は、下期（特に第4四半期）に偏重する傾向がある。
- FY2020は第3四半期及び第4四半期に金融で大型案件を獲得したため、突出した売上となった。
- FY2021の下半期は、事業環境は悪くはなかったものの、予定していた複数の案件で想定通りに進捗せず、売上計上に至らない事例があった。
- DX投資の活発化など、引き続き良好な事業環境が予想される中、コンサルティング力を伴う営業体制の強化により、案件獲得・遂行を目指す。

## ライフサイエンス



- ライフサイエンス分野はFY2020以降毎四半期安定して業績を拡大している。
- 特にFY2019に開始したAI創薬分野は順調に拡大している。
- FY2021の第3四半期以降は、ドラッグマイニング事業の皮切りとしてアクセリード社との共同事業「DruggableTarget 1000」を開始。同社化合物の解析に基づく収益などが増収要因。
- 論文検索“Amanogawa”、遺伝子・分子間の関係を可視化する“Cascade Eye”などの医療DX関連AIは、大学や病院での導入事例が着実に増加している。

※ マイルストーンフィーを除く

通期

四半期

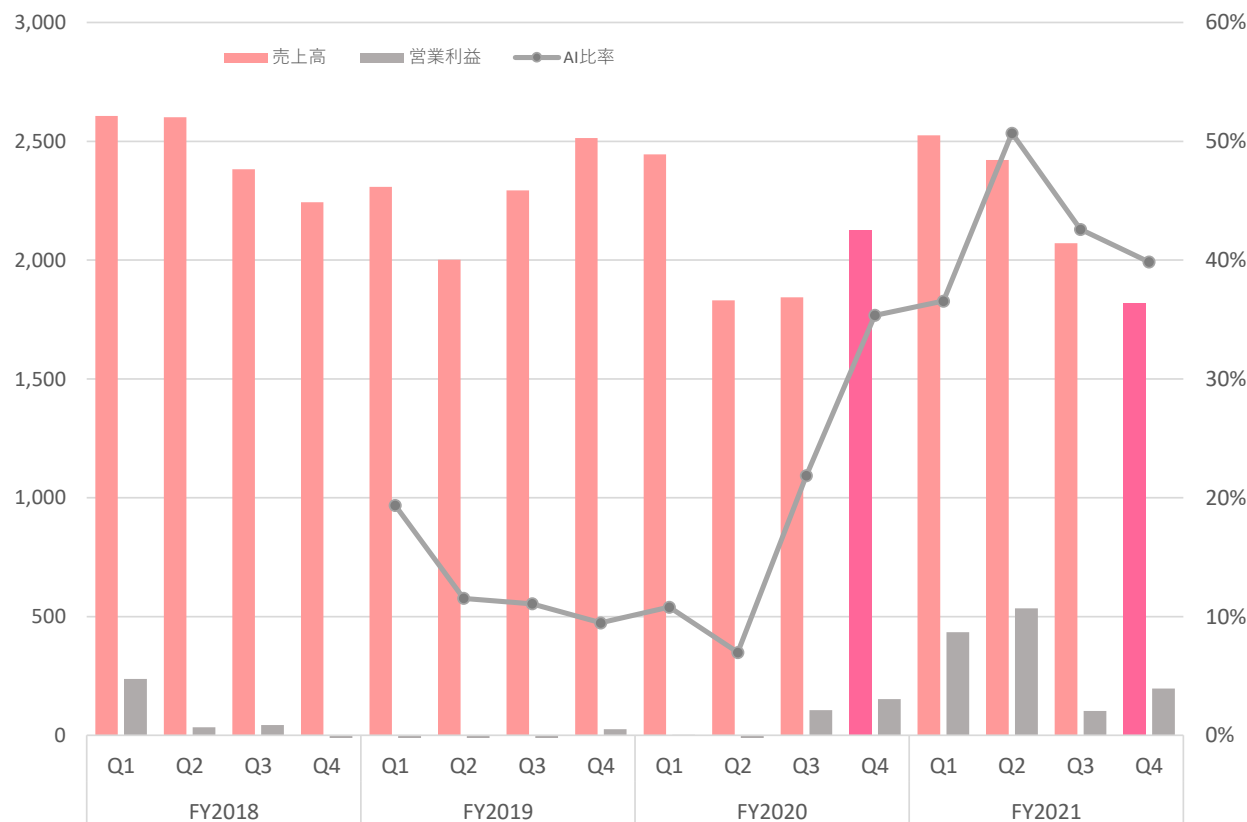
(単位：百万円)

	FY20	FY21	前年比
--	------	------	-----

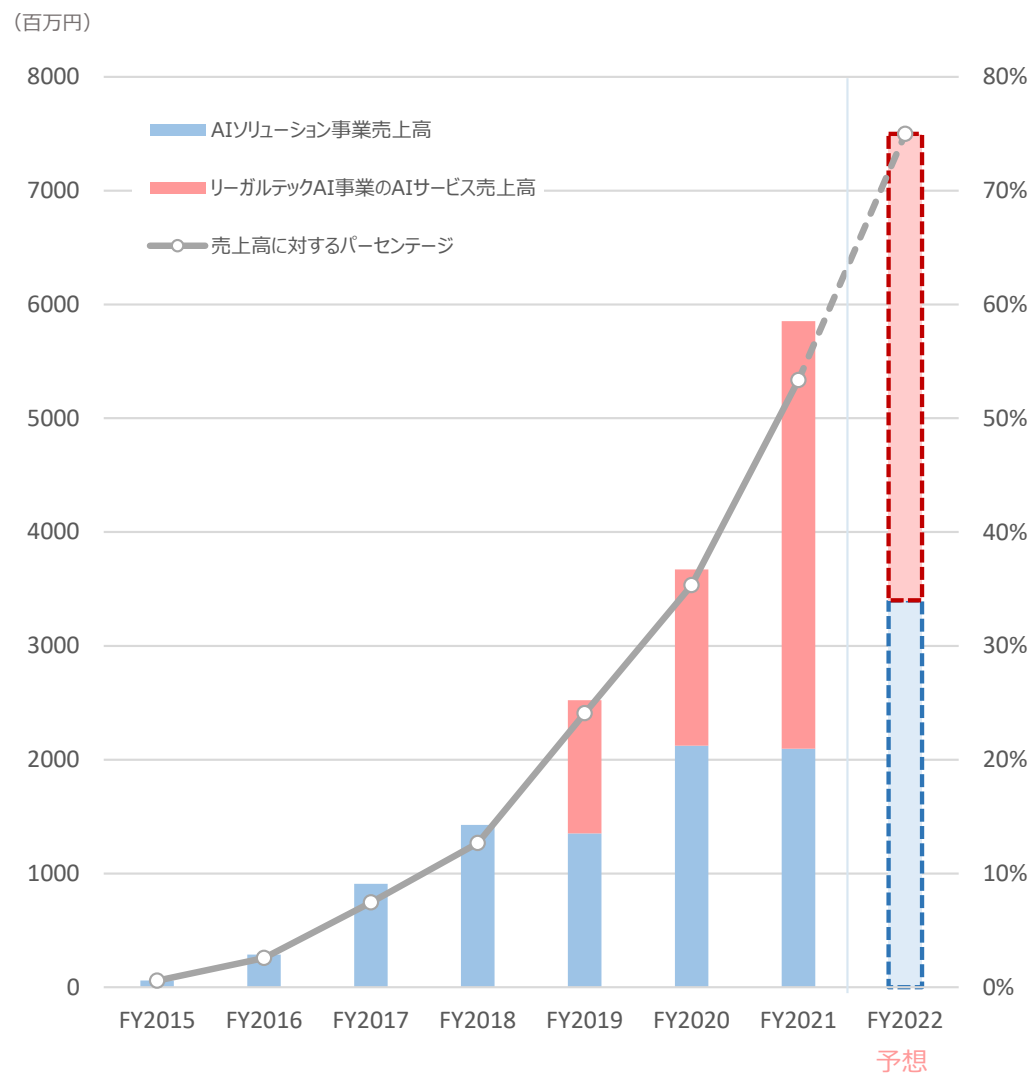
	FY20	FY21				前四 半期比	前年 同期比
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		

(見込)

売上高	8,246	<b>8,836</b>	107%	2,127	2,525	2,421	2,071	<b>1,819</b>	88%	86%
営業利益	221	<b>1,270</b>	575%	153	435	535	103	<b>197</b>	191%	129%
AI比率	19%	<b>42%</b>		35%	37%	51%	42%	<b>40%</b>		



- FY2021は上半期に大型AI案件を複数獲得したために、売上が大きく拡大し、第2四半期にはAI比率が50%を超えた（大型案件は、AI比率が高くなる傾向）。
- 上半期の好調は落ち着き、下半期は想定の範囲内での進捗となった。
- FY2017以降で初めて全四半期で黒字を計上することができた。



- リーガルテックAI事業でのAIシフトが進捗し、AIサービス売上が順調に拡大している。
- FY2021では通期で初めて全社のAI比率が50%を大きく超えることができた。
- AIシフトを最重要戦略と位置づけ、引き続き押し進めていく。
- ステージ4（後述）でのAI比率100%の達成を最終目標に、FY2022ではAI比率75%を目指す。

- ▶ 短期借入金の減少により流動比率が大きく上昇
- ▶ 増益効果により純資産は拡大。自己資本比率は53%を超える。

(単位：百万円)	FY2020				FY2021				FY2020比	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	増減	%
<b>資産の部</b>										
流動資産	4,616	4,296	5,039	5,541	4,636	5,302	5,757	5,941	400	7%
現預金	1,446	1,936	2,850	3,004	1,719	2,649	3,170	3,461	456	15%
売掛金及び契約資産	2,721	1,784	1,660	2,104	2,288	1,893	1,884	1,830	▲ 274	▲13%
貸倒引当金	▲ 115	▲ 104	▲ 113	▲ 138	▲ 132	▲ 48	▲ 76	▲ 77	61	▲44%
その他流動資産	564	679	642	570	760	808	779	727	156	27%
流動比率	76%	73%	126%	137%	157%	187%	198%	229%		
有形固定資産	1,463	1,341	1,219	1,163	1,041	841	763	708	▲ 455	▲39%
無形固定資産	4,208	4,068	4,014	4,155	4,063	3,999	4,039	4,183	28	1%
ソフトウェア	1,151	1,079	1,068	1,018	1,216	1,106	1,068	1,016	▲ 1	▲0%
のれん、顧客関連資産	2,868	2,740	2,604	2,725	2,647	2,608	2,615	2,681	▲ 43	▲2%
投資その他の資産	941	1,089	1,017	1,081	1,083	1,059	1,026	991	▲ 90	▲8%
固定比率	208%	216%	166%	143%	126%	111%	103%	93%		
資産合計	11,229	10,795	11,291	11,942	10,825	11,202	11,587	11,825	▲ 117	▲1%
<b>負債・純資産の部</b>										
流動負債	6,103	5,857	3,987	4,046	2,955	2,841	2,912	2,599	▲ 1,446	▲36%
固定負債	1,712	1,769	3,363	3,251	2,832	2,925	2,927	2,784	▲ 467	▲14%
純資産	3,413	3,169	3,940	4,643	5,037	5,435	5,748	6,440	1,796	39%
負債・純資産合計	11,229	10,795	11,291	11,942	10,825	11,202	11,587	11,825	▲ 117	▲1%

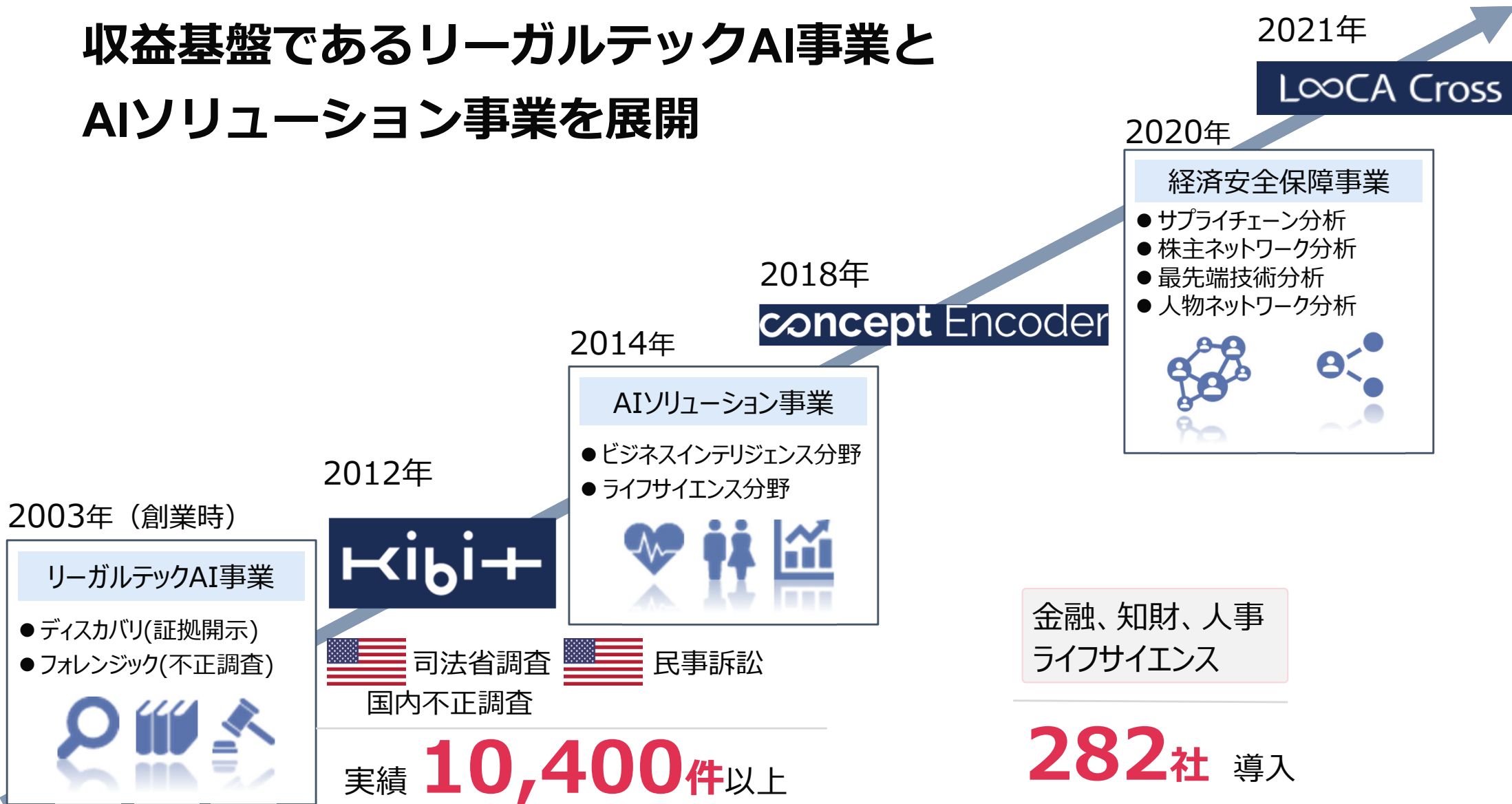
# 3. FRONTEOの人工知能

## KIBIT、Concept Encoder、 LooCA Cross

---



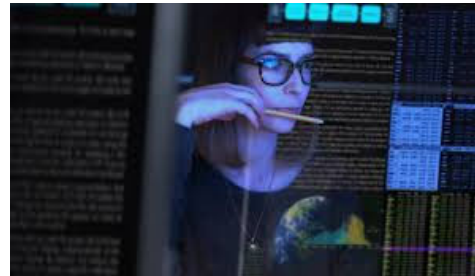
# 収益基盤であるリーガルテックAI事業と AIソリューション事業を展開



### ディスカバリ業務



### 犯罪捜査



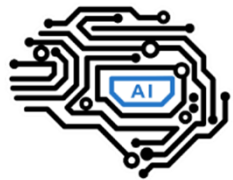
### 内部監査



### 特許分析



特定の分野における特別な知識やスキルを持つ人が必要な分野  
= 現在ではデータサイエンティストが必要な分野



## 専門家の判断支援はデータサイエンス分野へ

### 創薬研究



### 医療診断



### 看護・介護



従来の手法（キーワード検索や辞書）では見分けがつかない、  
微妙なニュアンスの違いを見分けなければならない

## 訴訟での証拠文書レビュー

### 普通のメール

今日の夜、どうですか？

送信日時： 2014/07/07 (月) 15:00  
宛先： ■■■さん  
CC：  
■■■さん

お疲れ様です。■■■です。

今日の夜、予定ありますか？  
久々に飲みにも行けないかと思ひまして。  
駅前の居酒屋に8時くらいはどうですか？  
■■■

### 不正示唆メール

今日の夜、どうですか？

送信日時： 2014/08/08 (金) 14:30  
宛先： ■■■さん  
CC：  
■■■さん

お世話になってます。■■■の■■■です。

最近はいかがですか？  
もし良ければ、今日にでも飲みに行きませんか？  
前回から時間も経っていますし、またお話できればと思います。  
いい個室の居酒屋を見つけたので、そこにしましょう。  
■■■さんも誘った方がいいですかね。  
■■■

## 認知症診断

### テキスト2 (抜粋)

食あたり、だから多分、  
お昼ご飯が良くなかった、ね、  
弁当が、つらかった。  
うん、他の人は、あの一、  
弁当だからさ。  
自分家から持ってきたやつ。  
ううん、火曜日は一応、  
全部出勤ってか  
5時半まで働いたけど、  
次の日はもう、  
それどこじゃなかったら  
休んだ。.....

判定：可能性小

### テキスト1 (抜粋)

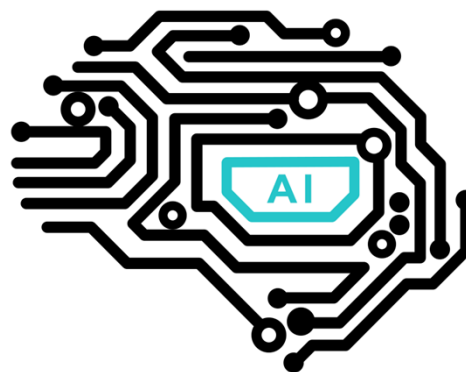
はい。やっぱり  
体がちょっとだるいん、です。  
ええ。これがなかなか治らない。  
ええ。もう結構前ですよ。ね。  
ええ、はい。いや、全体に  
もうなんかこう、ええ。  
疲れたって感じで  
何かさうゆう感じなのね。  
どこも行きたくないとか。  
ええ。でも  
歩かないと足が悪くなる.....

判定：可能性大

FRONTEOのAIは言語系AI/ネットワーク系AI

Kibi+    concept Encoder    L∞CA Cross

AIの大分類



画像系

AI



音声系

AI



言語系

AI

Kibi+  
concept Encoder

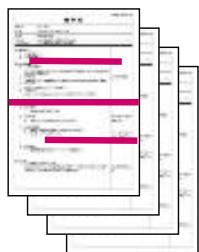
ネットワーク系

AI

L∞CA Cross

# micro AI

少量の  
教師データ



少量の  
コンピュータパワー

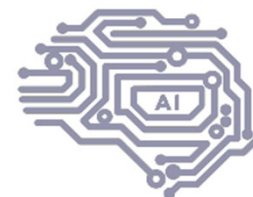


高い精度



テキスト・言語情報分析に開発されたFRONTEO独自の人工知能

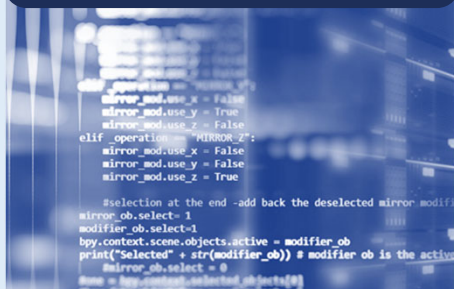
# Kibi+



**自然言語に特化**  
テキストデータ解析AI

**KIBI** : (機微) : 人間の微妙な心の動き  
**BIT** : 情報量の最小単位

**少量の**  
教師データでOK



**大量データ**  
分析の**効率化**



**定性データ**  
を**定量化**



**ノートPC**1台  
で分析可能





特許取得済

ライフサイエンス領域向けに開発した新規人工知能エンジン

特許番号: 特許第6346367号  
登録日: 2018/06/01

# concept Encoder

テキスト情報のベクトル化・数値化



医学論文



電子カルテ



診療記録



オミックス情報



バイタル情報



臨床検査値

## AI医療ビジネス支援 および AI医療ソフトウェアの開発

診断支援 AIプログラム



発症予防 AIプログラム



医療情報分析 AI



創薬支援 AI



# LOCA Cross

ルーカ クロス

膨大な情報をLoca（濾過）し、Locate（見つけ出す）+Cross(交差させる)



グローバルサプライ  
チェーンデータ



株主データ



論文・共著者  
データ



特許データ



WEB・SNSデータ



各国の法規制前  
のデータ

膨大かつ複雑なネットワークの中で物の流れや、  
影響力の伝搬度合いを分析し、**チョークポイント**や**隠れた意図**を発見する



## 4. AIソリューション事業 ライフサイエンスAI分野

---

### (1) 事業の内容

事業拡大により、ターゲット分野を拡大

Medical Device領域

医療機器分野

医療機器クラスⅡまたはⅢに  
該当するプログラムを提供

※保険収載を想定

【開発中の製品】

- 会話型 認知症診断支援  
AIプログラム
- 骨折スクリーニングAI  
プログラム



医療ソフトウェア分野

民生品としてのプログラムを提供

【販売中の製品】

- 転倒転落予測AIシステム



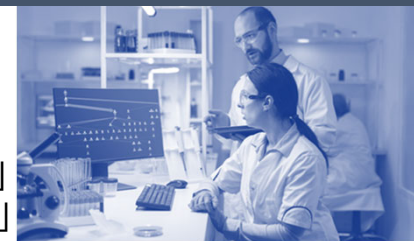
Medical Intelligence領域

創薬支援分野

AIによる創薬・開発・  
販売推進

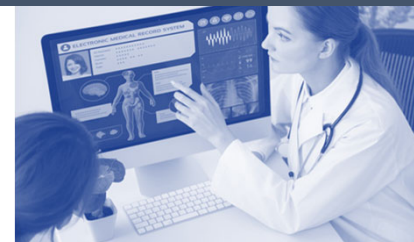
【販売中の製品】

- 論文探索AI「Amanogawa」
- 創薬支援AI「Cascade Eye」



医療情報分野

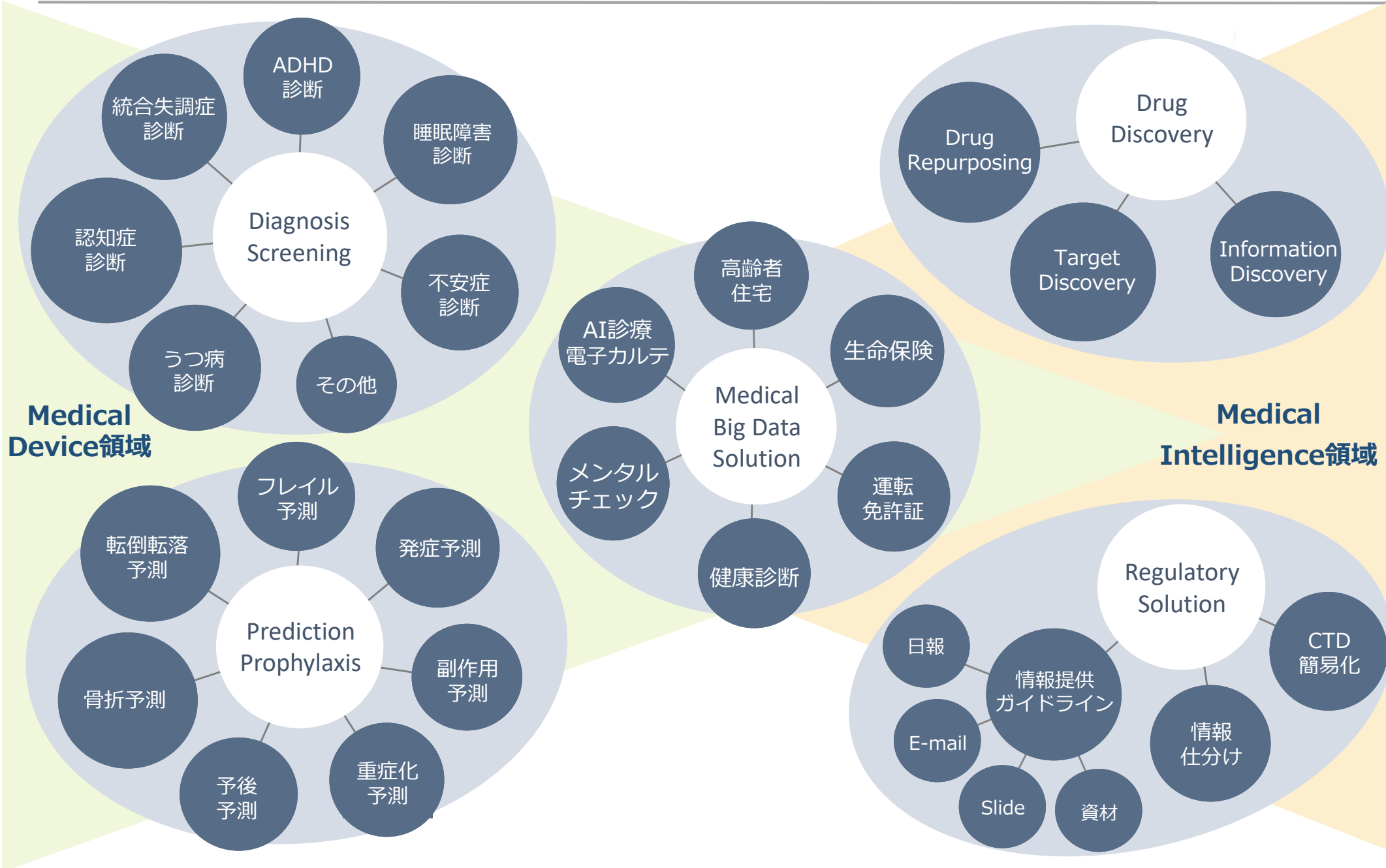
電子カルテなどの医療  
ビッグデータを活用し  
た新たなソリューションの提供



規制対応支援分野

医療用医薬品販売情報  
提供活動ガイドライン  
対応、業務効率化支援





画像認識・音声認識・分子設計・創薬・臨床開発など  
あらゆる技術のエキスパートと提携し  
研究から開発・マーケティング・販売までワンストップで提供

Medical  
Intelligence領域



AI分子設計



AI創薬



自然言語AI

音声認識AI



AI医療機器  
臨床開発



クラウドプラットフォーム  
上での製品展開



配信・流通  
システム



Medical  
Device領域



画像認識AI

## 4. AIソリューション事業 ライフサイエンスAI分野

---

### (2) 収益構造

Medical Intelligence領域				
	POC (実証実験)	受託開発	本導入 (ライセンス)	保守
概要	AI導入の効果を、 事前に実験で確認	顧客基幹システムと連携する 専用のシステムを開発	クラウド／オンプレで パッケージを導入	対象のシステムに対して 保守サービスを提供
売上 対象	観点数 (基本的には都度見積)	人月単価 (基本的には都度見積)	対象疾患数	受託開発 総額
収益 タイミング	イニシャル収益	イニシャル収益	リカーリング収益	リカーリング収益

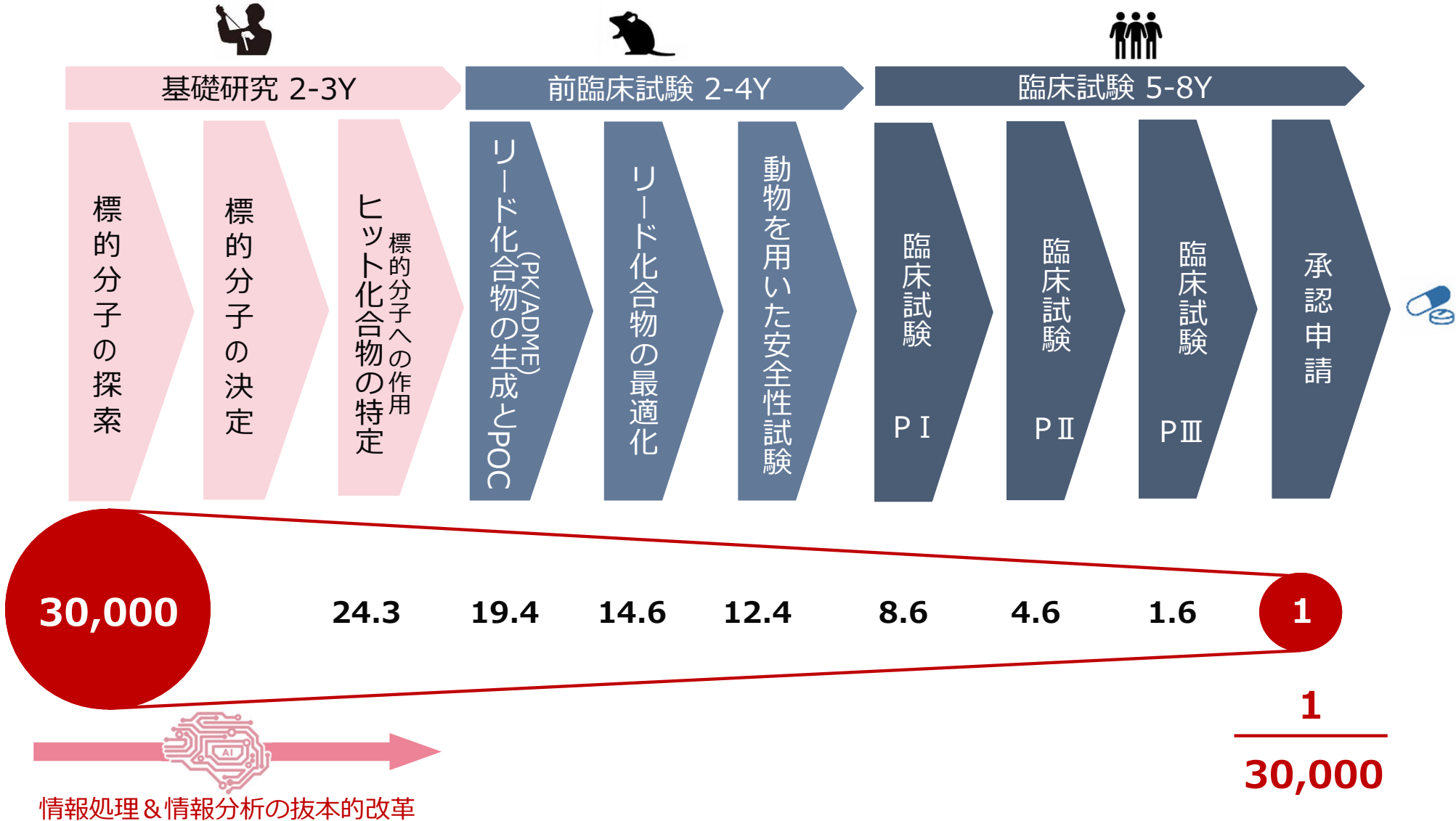
AI Medical Device領域			
	開発(マイルストーン収入) 医療機器分野・医療ソフトウェア共通	販売	
		医療機器分野(保険収載)	医療ソフトウェア分野
概要	開発フェーズⅠ、Ⅱ、Ⅲ 特許取得の有無、薬事相談のステップ	施設毎における使用患者数	施設毎における使用患者数
売上 対象	上記開発における進捗により、 マイルストーンフィーを計上	1診断毎に売上計上 (ステークホルダーと別途案分)	1診断 又は 1施設毎に 売上計上
収益 タイミング	イニシャル収益	リカーリング収益	リカーリング収益

## 4. AIソリューション事業 ライフサイエンスAI分野

---

### (3) 市場規模

(3) 市場規模  
① Drug Discovery 医薬品開発の全体像



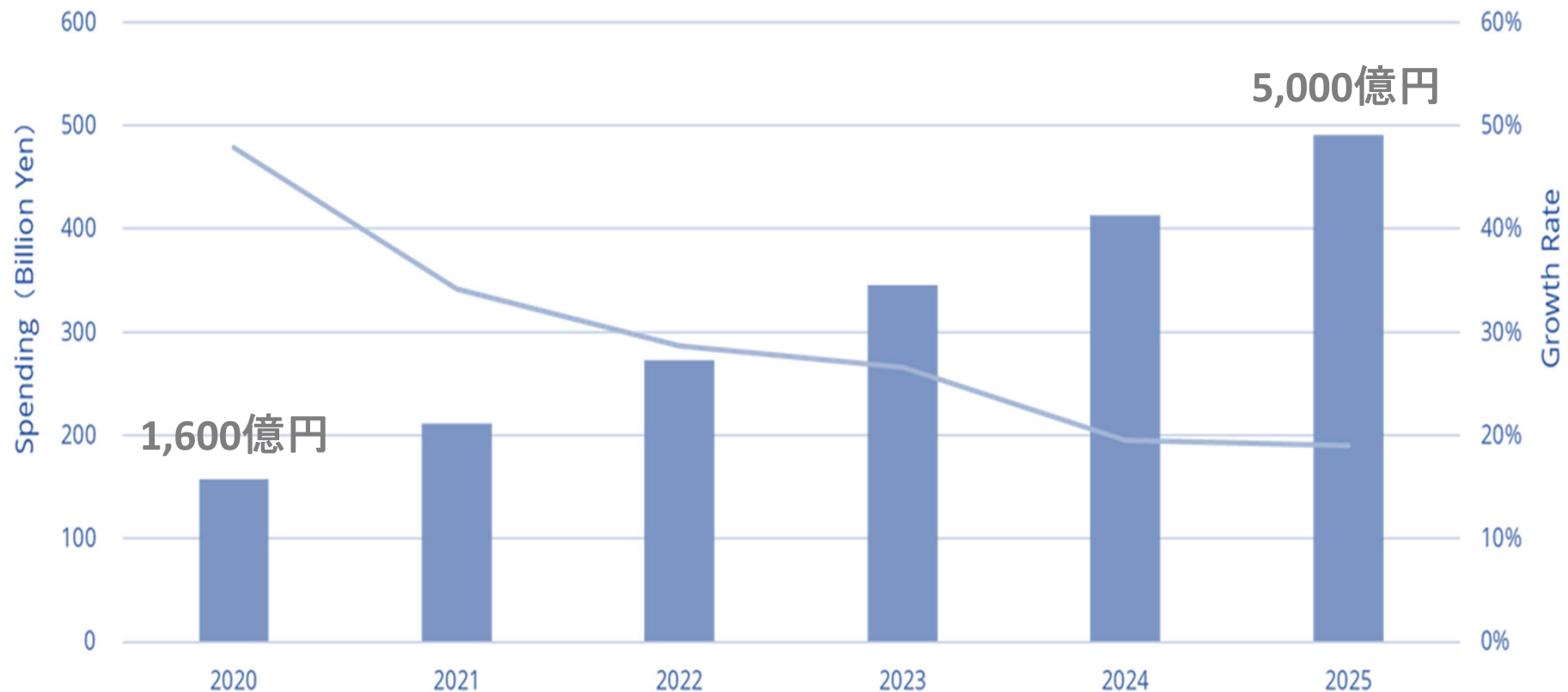
10-15年の開発期間と数百～数千億円近々の開発費を投資

出典 : Steven M. Paul et. al., Nature Reviews Drug Discovery 9, 203-214 (March 2010) Figure2、製薬協情報より改編



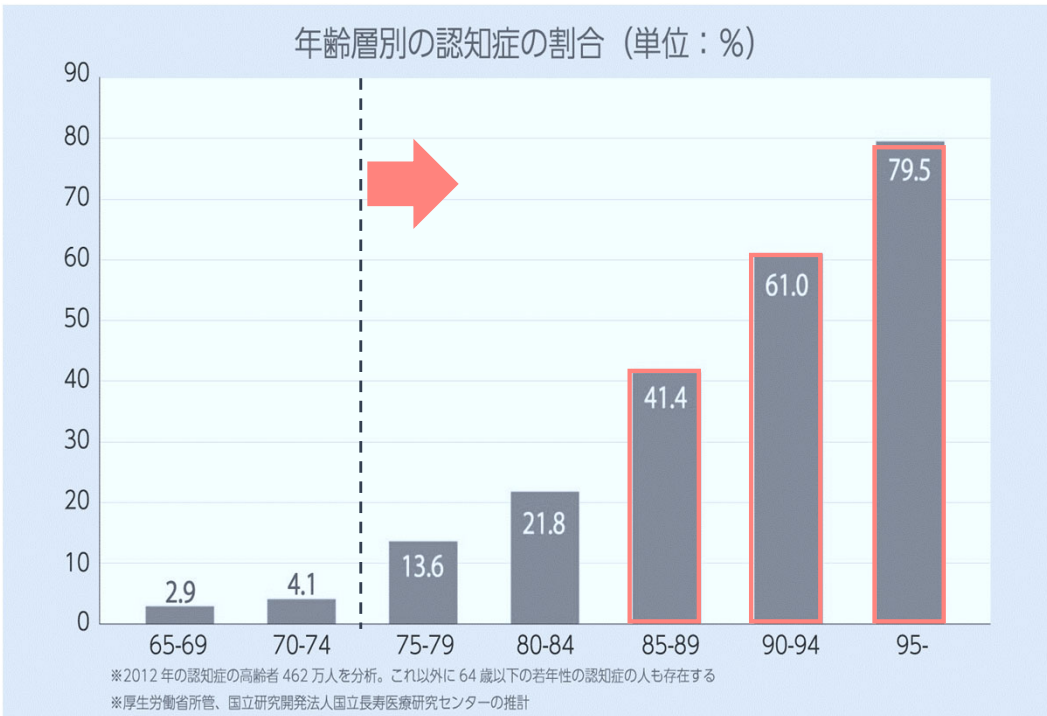
2020年の国内AI(Artificial Intelligence: 人工知能)システム市場は、市場規模(エンドユーザー支出額ベース)が1,579億8,400万円、前年比成長率は47.9%になりました。2020年は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)によるICT支出抑制など大きなマイナスの影響を受けることなく、ユーザー企業による企業変革の重要性の認識が高まりデジタルトランスフォーメーション(DX)の取り組みが加速。

AIアプリケーションの利用が増加し、2020年のAIシステム市場は同市場の3分の1以上を占めるソフトウェア市場が前年比で45.2%増加。

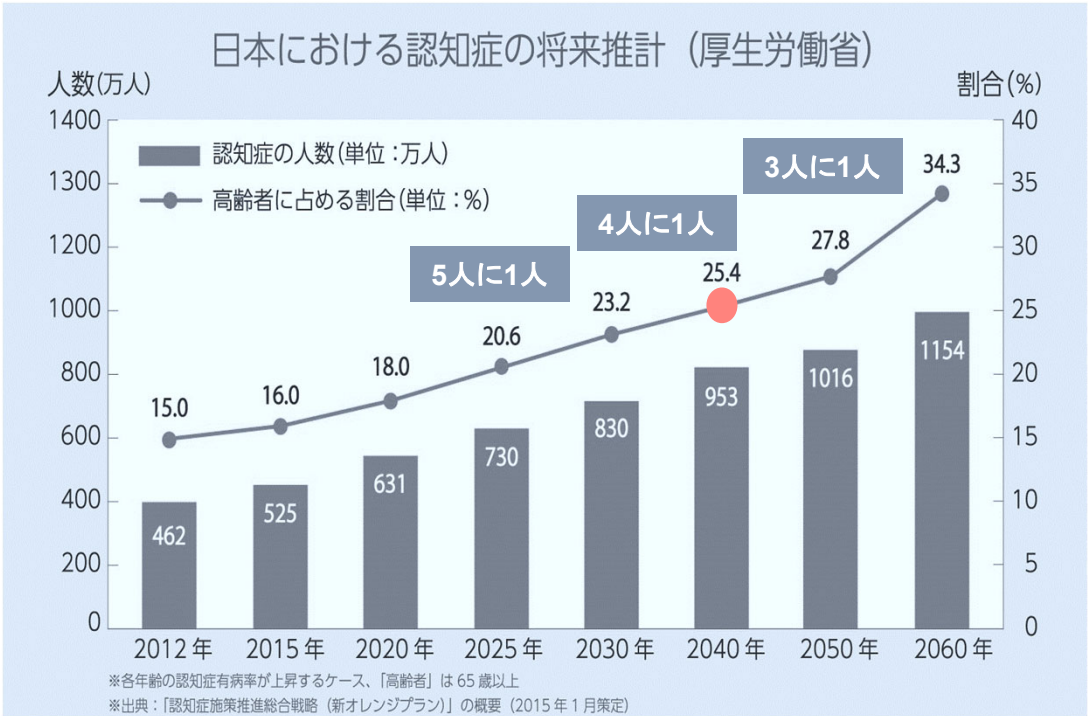


Source: IDC Japan, 6/2021

年齢層別の認知症の割合



日本における認知症の推移

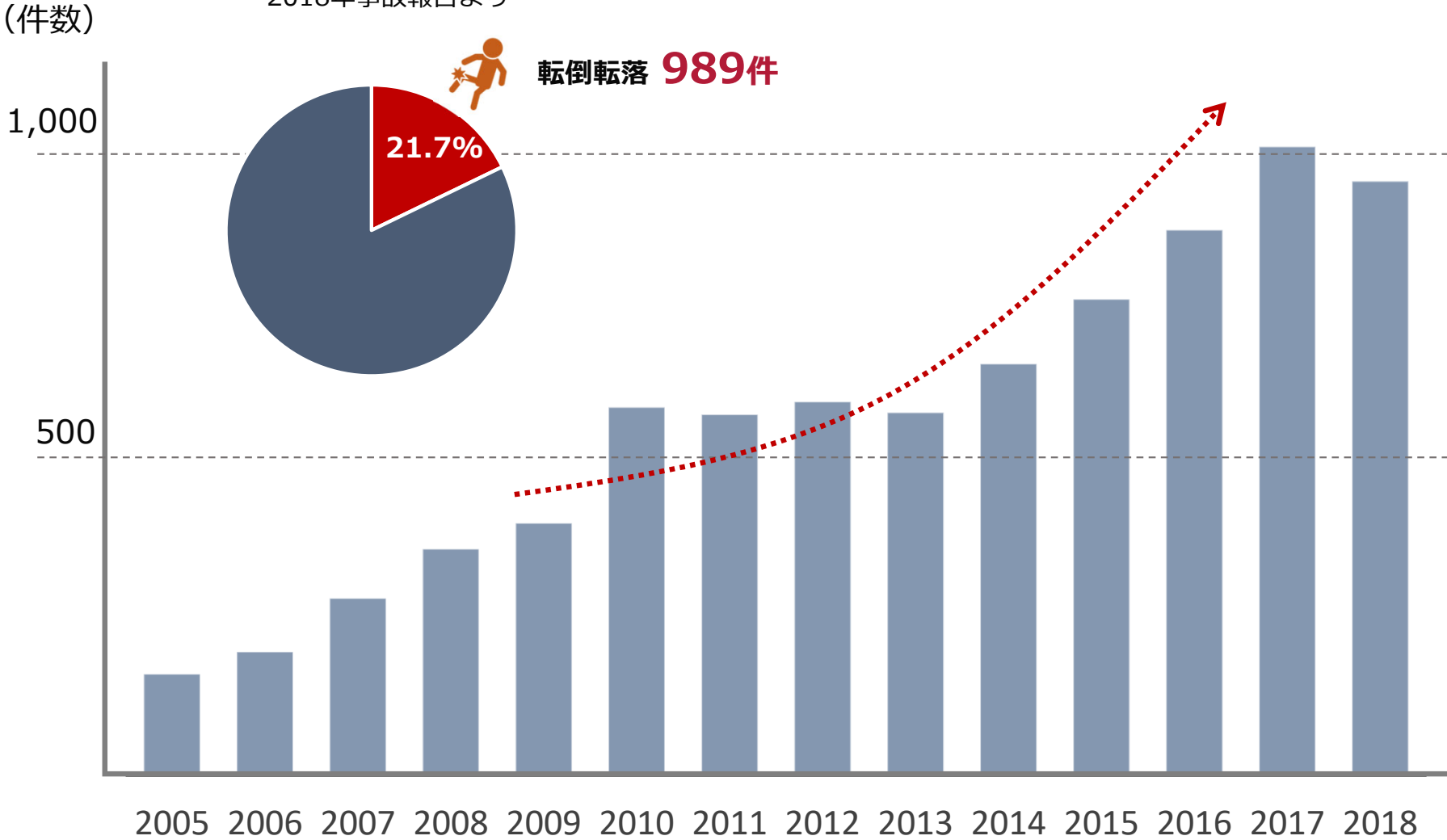


80歳以上の**5人に1人**以上が認知症

2025年には認知症**700万人**以上

### 全医療事故 (4,565件)

2018年事故報告より

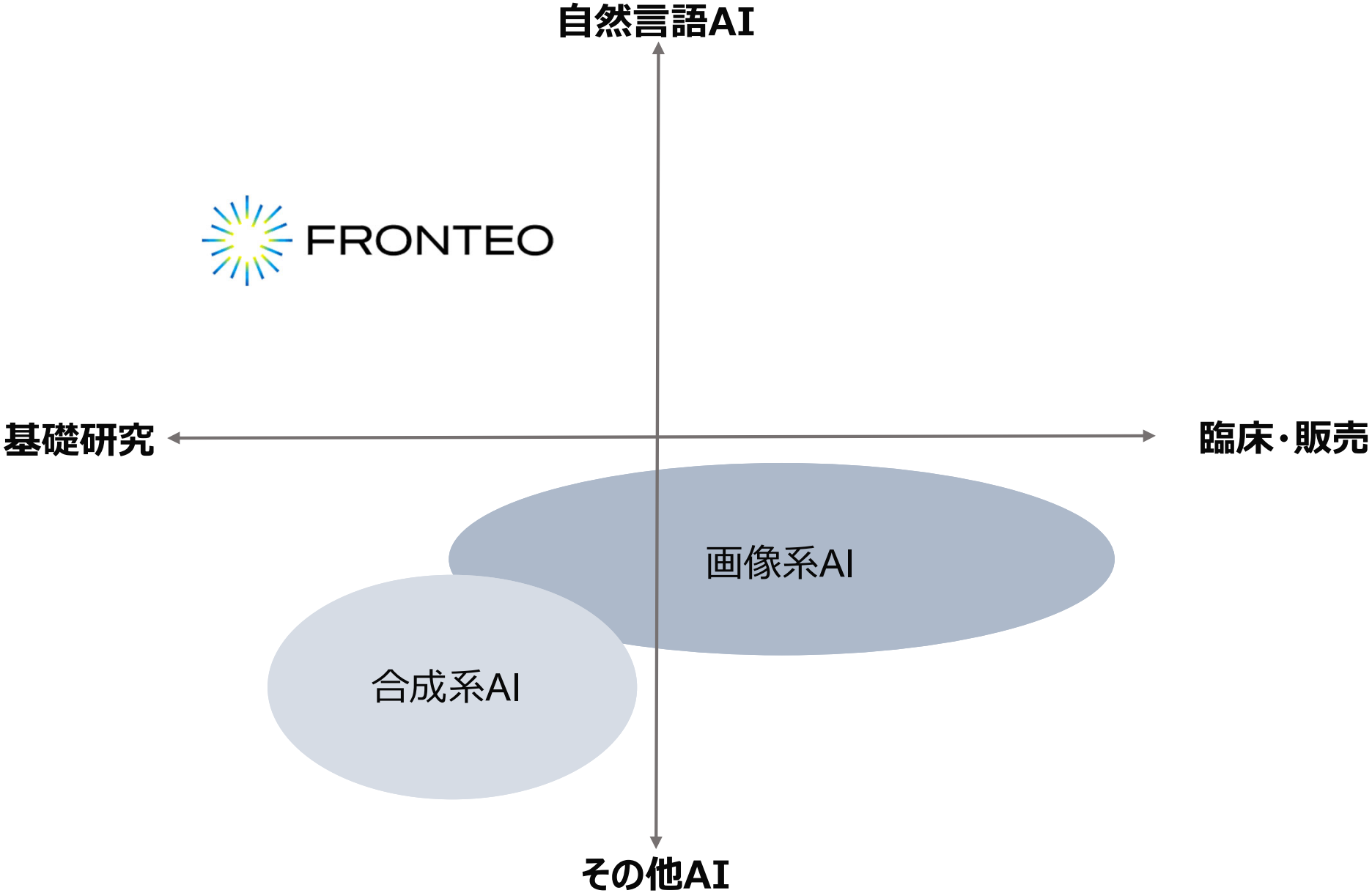


出典：日本医療機能評価機構 医療事故防止センター報告

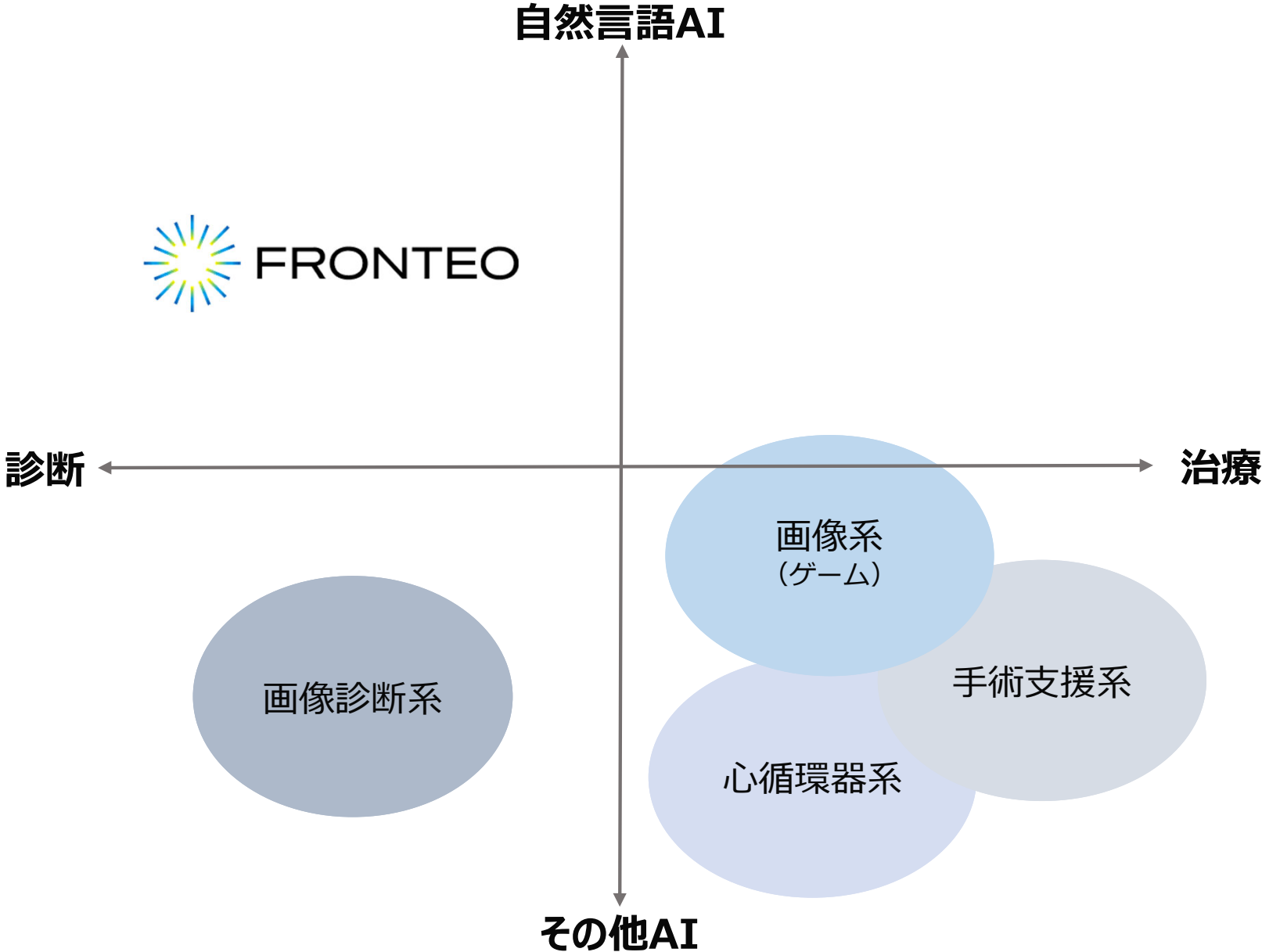
## 4. AIソリューション事業 ライフサイエンスAI分野

---

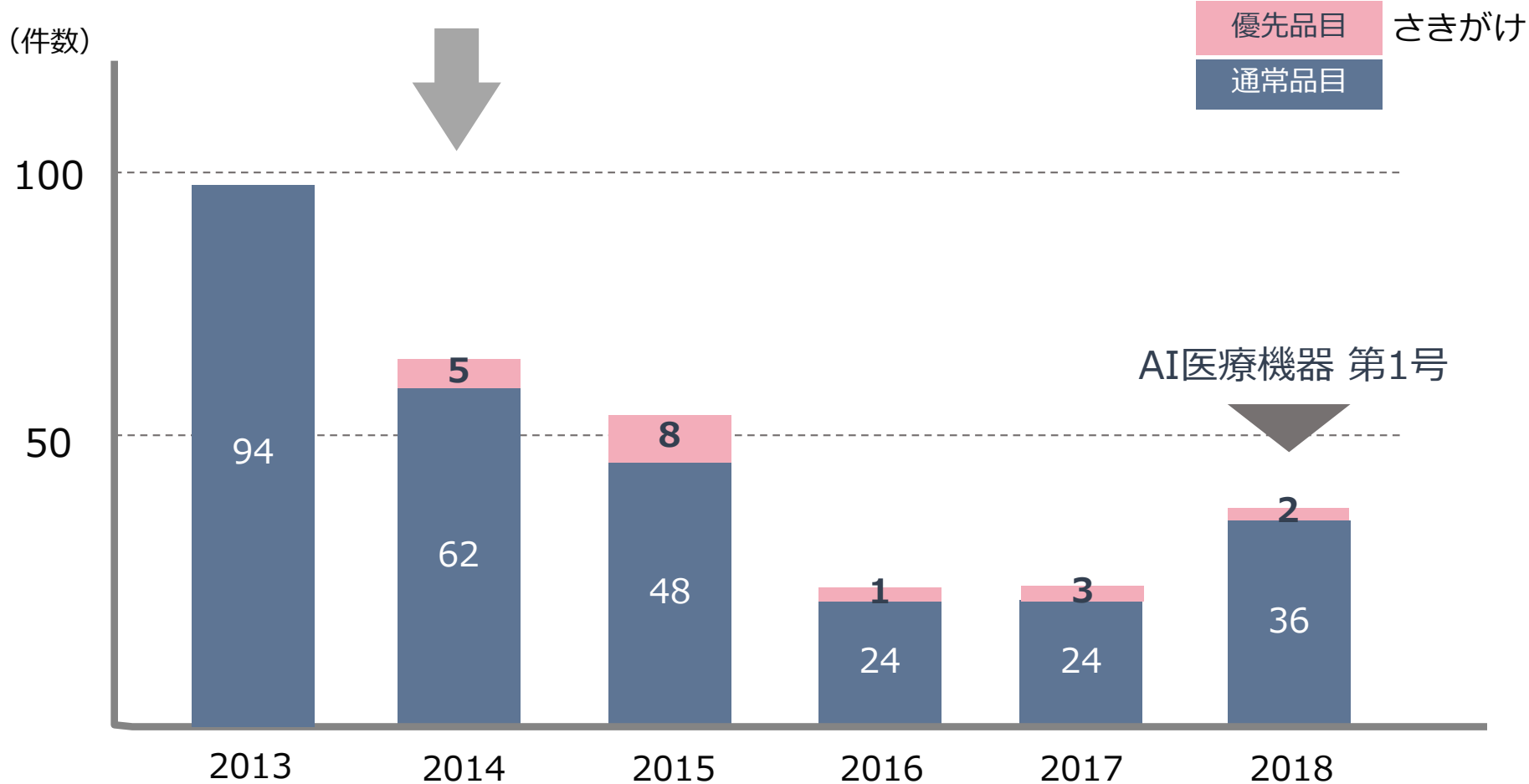
### (4) 競合環境



企業名	 FRONTEO	A社	B社	C社	D社	E社
注力 ステージ	標的探索	化合物の 分子設計	化合物の 分子設計	化合物の 生成	化合物の毒性、 ADME予測	化合物の 最適化
人工知能 特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社開発・特許技術の自然言語処理AIエンジン</li> <li>近似式を用いることで高い精度、高い再現性、軽い計算コストを実現</li> <li>自然言語処理に特化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中分子・高分子の設計が可能な独自AI特許技術</li> <li>AI・バイオ実験・ロボットから構成されるループ構造をもつAI技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自AIエンジンは持っておらず、汎用的な技術を中心にアルゴリズム、モデルを構築</li> <li>ディープラーニングに特化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deep Reinforcement Learning、ファーマコフォアモデルを用いるソフトウェア、網羅的なターゲット予測を可能とする機械学習ベースの技術を組み合わせた技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>創薬支援インフォマティクスシステム構築における研究成果の一部を活用し製品化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自AIエンジンは持っておらず、汎用的な技術を中心にアルゴリズム、モデルを構築</li> <li>画像から自然言語まで幅広く展開</li> </ul>
製品 サービス 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>標的探索、適応症探索をはじめとする創薬探索にフォーカス</li> <li>SaaSとしてAmanogawa、Cascade Eyeを販売</li> <li>プロジェクトベースの受託解析としてConcept Encoderを用いた解析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中分子と高分子の分子設計にフォーカスして事業展開</li> <li>クライアントニーズによってバイオ実験も自社で実施可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI創薬 / マテリアルズ・インフォマティクスにおける特性予測・分子設計・逆合成解析</li> <li>コンピュータビジョン（画像認識） / エッジAIの案件を中心に事業展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI創薬によるドラッグデザインから実合成までを提供</li> <li>新薬の化学構造を提案し、連携する合成会社にてメディシナルケミストリーの視点で評価、実合成</li> <li>AIによる新規化合物デザインから実合成までの、切れ目のないサービス提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全性や実用化の可能性を研究開発初期段階において評価</li> <li>薬物動態・心毒性・肝毒性などの特性を研究段階より適切に評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な業界におけるAI活用を支援</li> <li>リード化合物の最適化というステージでのAI活用を支援</li> <li>製薬会社が保有する化合物データを解析に用いる</li> </ul>



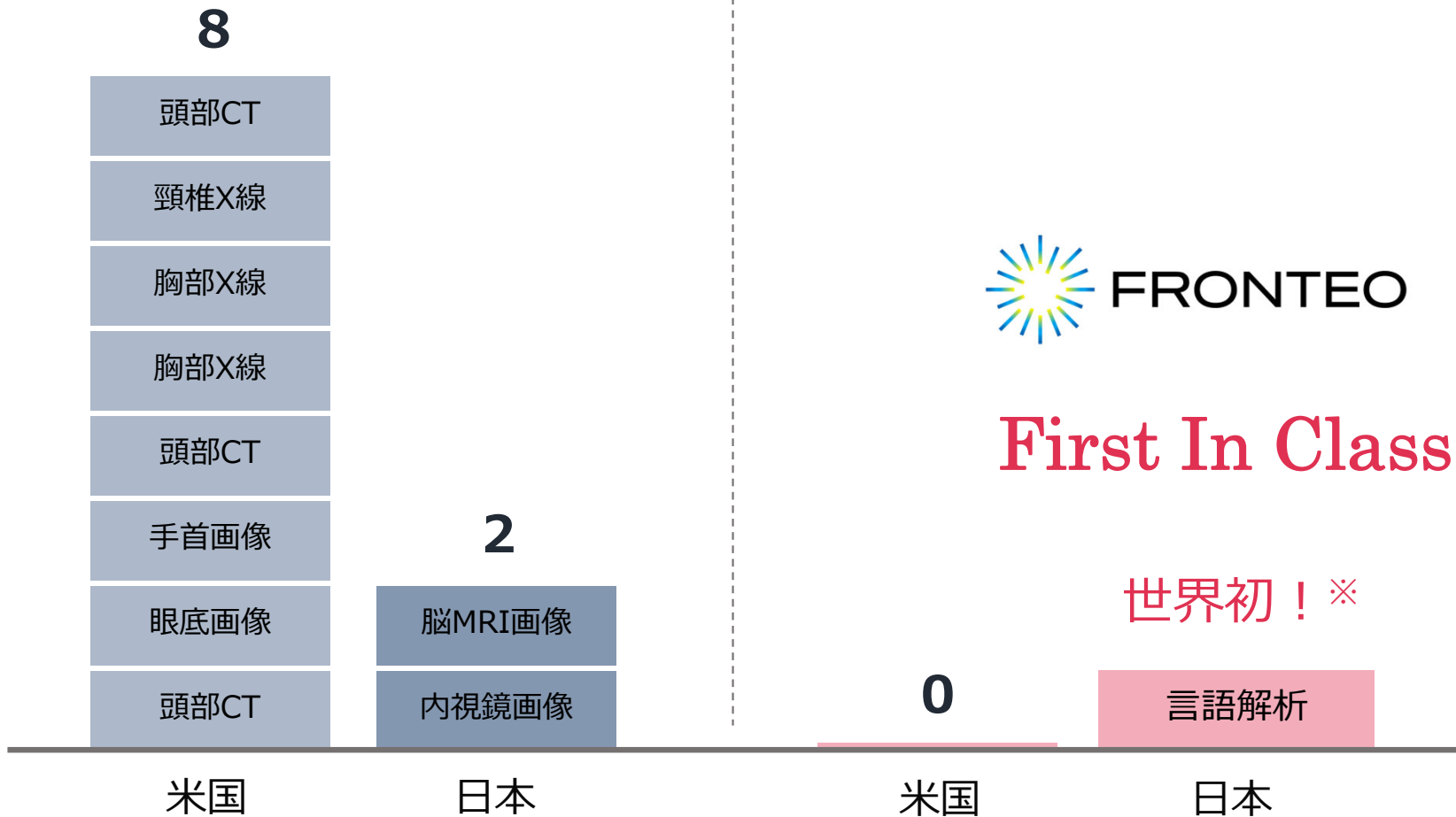
「薬事法」から「薬機法」へ改正





画像系診断AI

言語系診断AI



※会話型 認知症診断支援AIプログラムを意味しており、本プログラムは2022年3月時点で開発中のものとなります。

# 5. AIソリューション事業 ビジネスインテリジェンス分野

---

## (1) 事業の内容

複数部門でAI製品を導入 ⇒ 顧客単価UP **DX × 自然言語**

法務・知財部



訴訟支援AI  
知財戦略AI

人事部



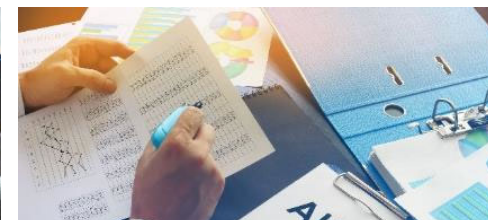
新卒採用、離職予兆AI  
ハラスメント予兆AI  
メンタルヘルス予兆AI

経営企画部



AI活用構想策定

コンプライアンス部



コンプライアンスリスク  
予知AI

工場・建設現場



技能伝承AI  
危険予知AI

マーケティング部



市場・競合調査AI

営業部



営業チャンス発見AI

コールセンター



苦情分類・要望抽出AI

アプリケーション

ソリューション

活用シーン

Kibi+  
Knowledge Probe

ビジネスデータ分析

- 論文検索
- 景表法抵触チェック
- VoCテキスト仕分け
- (応用・開発) 法務契約書チェック 等

Kibi+  
Communication Meter

メール/チャット監視

- カルテル検知
- 情報漏洩検知
- 贈収賄・FCPA検知
- クレーム予兆検知

Kibi+  
Patent Explorer

特許調査・分析

- 特許調査・分析

匠 KIBIT

技能伝承

- ナレッジシェアシステム
  - 工場間でのナレッジシェア
  - 研究・開発部門でのナレッジシェア

兆<sup>キサシ</sup> KIBIT

危険予知

- 建設現場の災害リスクの注意喚起

アプリケーション

ソリューション

活用シーン

## WordSonar

WordSonar for AccidentView

リスクの発見/予測

- 建設現場
- 製造現場

## WordSonar

WordSonar for VoiceView

金融機関の“お客  
さまの声”を解析

- 問題の改善
- トラブルや不祥事の予兆把握
- “声”に基づく新製品・サービス開発

## 企業セグメント（大手・準大手）別のアプローチ方法

### アプローチ

大手企業

大規模Project  
1億円規模

業務  
アクセスメント

データ  
アクセスメント

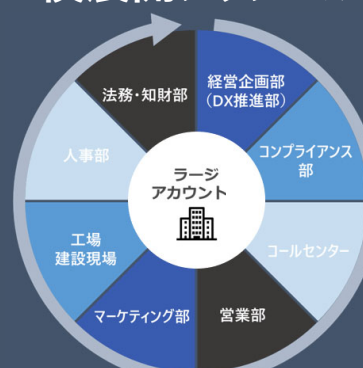
実証  
実験

本  
導入

シ  
ステム  
開発

保  
守・  
運用  
支援

横展開アップセル



準大手企業

既存の深耕 + 新規開拓  
DX推進部門への攻略

法規制対応

技能継承

通録データ  
VOCEコリング

コミュニケーションツール  
不適監査

コールセンター  
ヘルプデスク支援

危険予知

## 金融分野へのソリューション展開

メガバンク

5大証券

5大生保

5大損保

その他

適用製品群

1

Kibi+  
Communication Meter

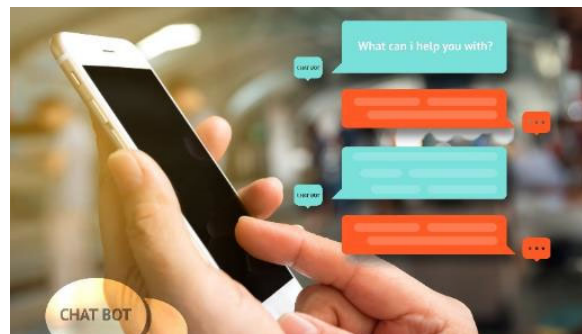
人工知能によるメール&チャット監査システム

2

Kibi+  
Knowledge Probe

3

Kibi+-Connect





## 製造・建設分野へのソリューション展開





# 5. AIソリューション事業 ビジネスインテリジェンス分野

---

## (2) 収益構造

	アセスメント (コンサルティング)	PoC (実証実験)	システム開発/ 導入支援	ライセンス	保守/ 運用支援
概要	AIの適用範囲を整理し、 業務改善効果を提案する コンサルタント業務	KIBIT、自然言語処理、 その他AI技術を用いた 概念検証	システム開発の提供 KIBIT製品の導入 支援	ライセンス提供	ライセンス保守、 受託開発した システム保守、 KIBIT製品の運用支援
売上 対象	コンサルタント工数 (人×対象工数)	結果報告書 (人×対象工数)	人月単価 (人×対象工数)	各種ライセンス	毎月のサポート等
収益 タイミング	イニシャル収益	イニシャル収益	イニシャル収益	リカーリング収益 イニシャル収益※1	リカーリング収益 イニシャル収益※2

※1 当社においては定期ライセンス料として継続収益モデルで行う場合と、永久買取としてイニシャル収益の場合があり、お客様のご意向により決定されます。

※2 運用支援等を定期的な契約ではなく、スポットで対応するイニシャル収入の場合もあります

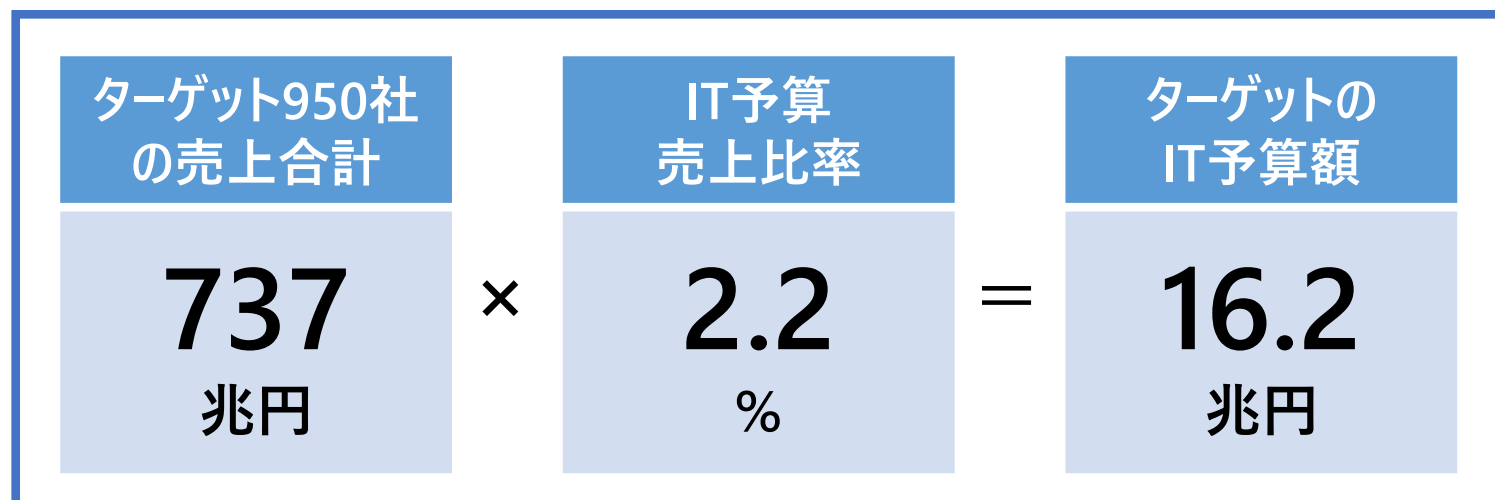
# 5. AIソリューション事業 ビジネスインテリジェンス分野

---

## (3) 市場規模

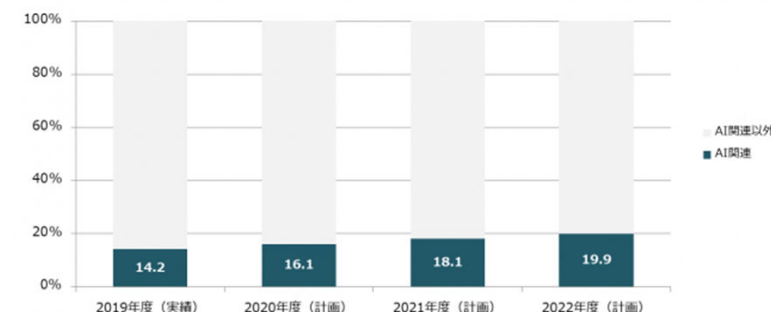
- 対象市場規模のポテンシャルは2.9兆円（2021年度は2119億円と予測 IDC Japan）
- Stage4に向けて、FRONTEOが目指すべきターゲット 100億円

注）100億円に向けた具体的な施策についてはP83をご参照ください。



**AI投資比率 18.1%**  
**2.9兆円**

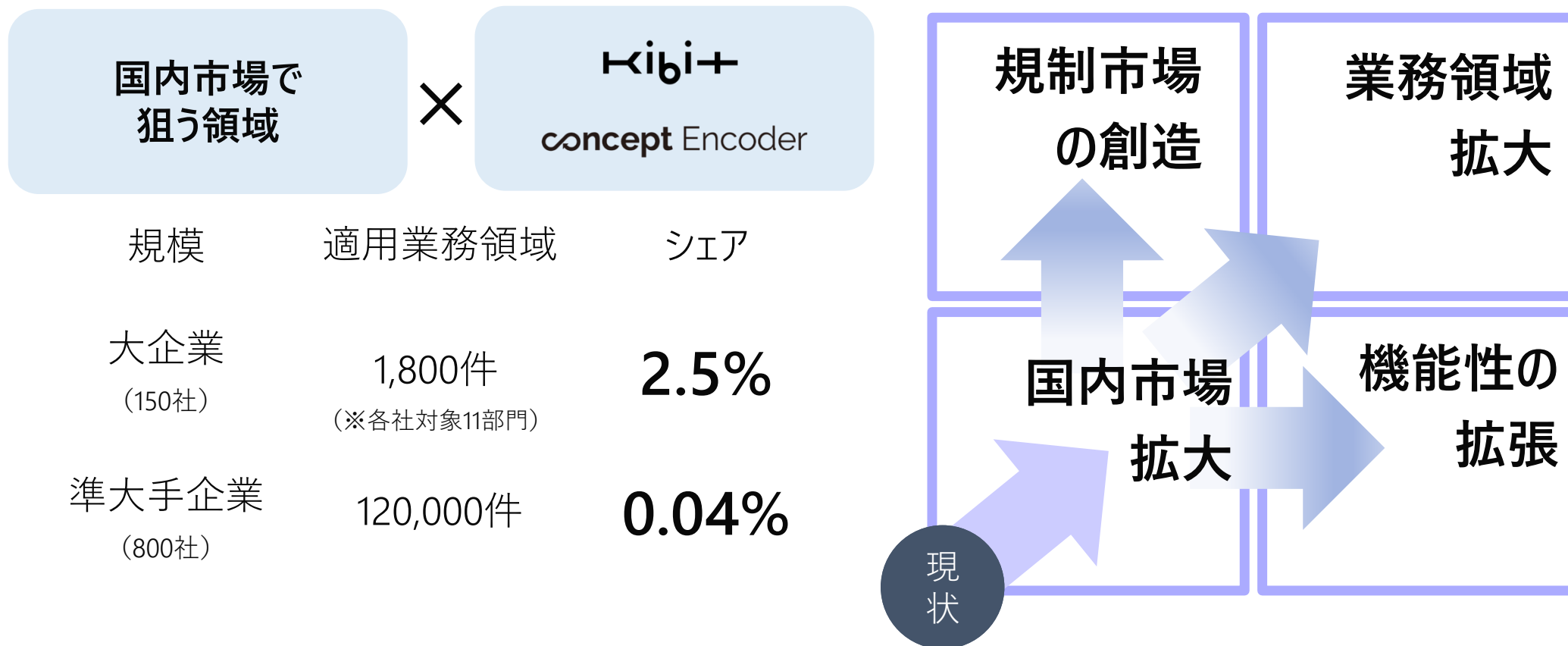
AI導入済み企業のIT投資に占めるAIソリューション投資比率  
(n=1,135、単一回答)



国内市場における成長ポテンシャル

成長戦略推進による成長ポテンシャル

# 2.9兆円 + 市場領域の拡大



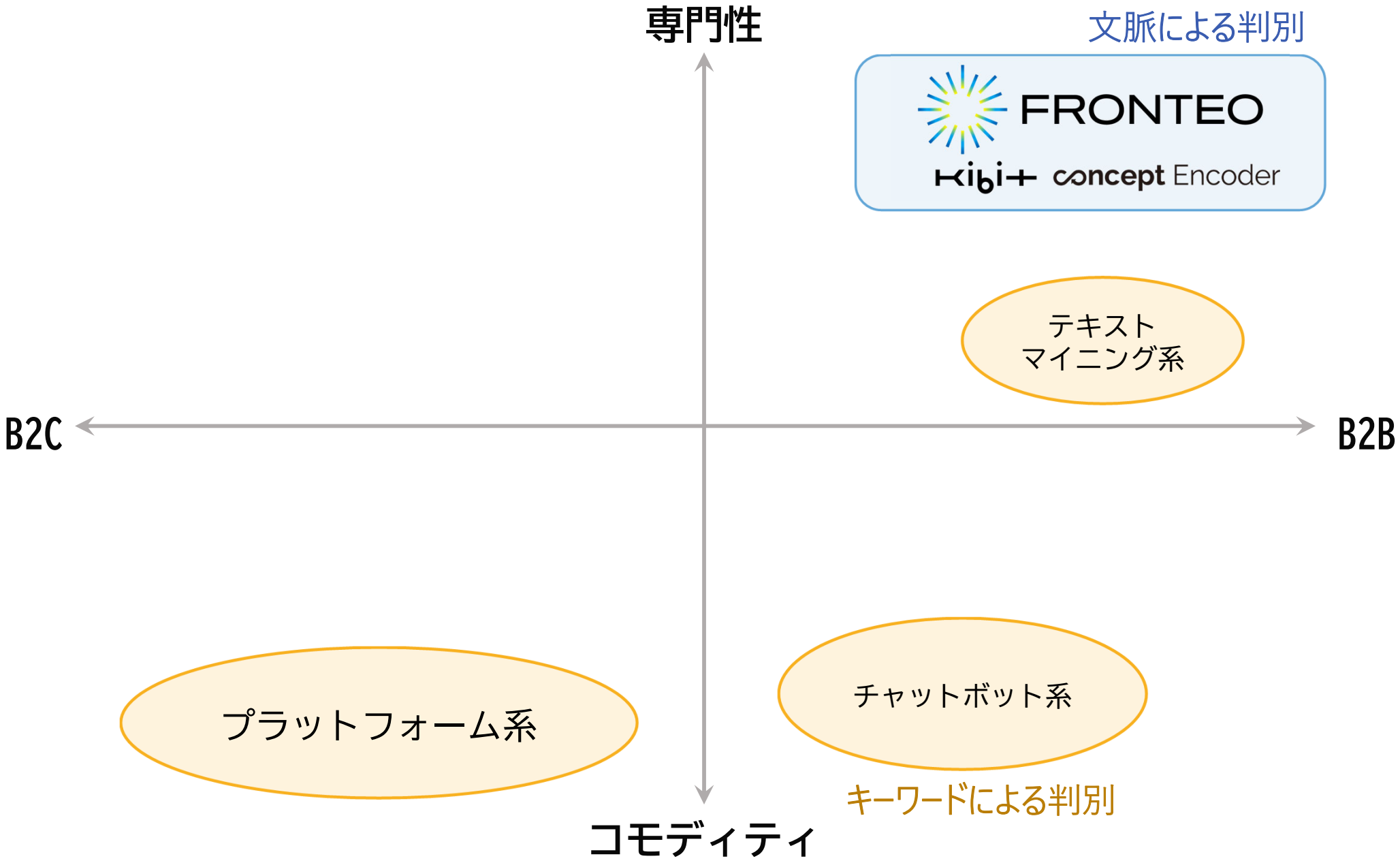
※コンプライアンス部、監査部、品質管理部、知財部、お客さまサービス部、コールセンター部、営業部、生産技術部、生産管理部、安全管理部、人事部等

2020年のAIシステム市場規模は、対前年比47.9%増の1579億8400万円。2021年は、同34.1%増の2119億1600万円の見込み。IDCジャパン

# 5. AIソリューション事業 ビジネスインテリジェンス分野

---

## (4) 競合環境



## 6. リーガルテックAI事業

---

### (1) 事業の内容



訴訟や不正調査の証拠発見にAIを導入し、圧倒的な効率化を実現米国の証拠開示手続きにおける「電子データの保全・調査分析(eディスカバリ支援)」と不正調査における「デジタルフォレンジック調査」を2本の柱としています。

■国際訴訟ディスカバリ対応件数 8,500件以上 ■不正調査対応件数 1,900件以上  
(いずれも2022年3月末現在)

## ディスカバリ

国際訴訟における証拠開示手続き支援

企業が保有する大量のメールや文書から重要な証拠を探し出す



米国訴訟における一般的な手続きの一つに「証拠開示手続き(ディスカバリ)」があります。トリアルの前にディスカバリを行って証拠を見せあうことで、原告・被告両者が「事実」を正しく認識し、当事者同士でできるだけ解決することを目的としています。

膨大な量のメールや文書ファイルの中から証拠を探し出す重要な作業ですが、FRONTEOは独自開発AIを活用したAIレビューツール「KIBIT Automator」を活用することで、確認すべき文書量と費用の大幅な削減を実現しています。

## 不正調査(フォレンジック)

不正行為が疑われる対象者のパソコンや携帯のデータから事実を究明



「第三者委員会調査」でもFRONTEOのフォレンジックが活躍しています。決められた期限内に調査対象者のメールや文書などのデジタルデータの保全、処理、解析を行うことで、事件の真相解明を支援します。経験豊富な調査士による、丁寧かつ念入りな調査を特長としています。

画像解析、ダークウェブ調査を得意とする専門企業と提携することにより、調査の網羅性も担保しています。また、有事に備えたシミュレーション、文書管理体制の整備にも対応した「平時ソリューション」の提供を通じ、ハラスメントや経費不正請求、情報持ち出し、カルテルなどの企業不正の予兆、不穏な動きの早期発見、早期対応を支援しています。

## 表舞台



- 知財訴訟 (民事訴訟、ITC調査)
- PL訴訟
- カルテル調査 (司法省、民事訴訟)
- 2<sup>nd</sup> リクエスト (米国公正取引委員会)
- その他調査  
(国家運輸安全委員会、商務省など) **FCPA**

## 裏舞台

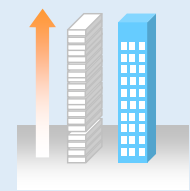
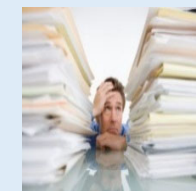
「誠実に、正確に、期限内に」  
証拠を提出することが求められる

## 膨大な証拠チェック

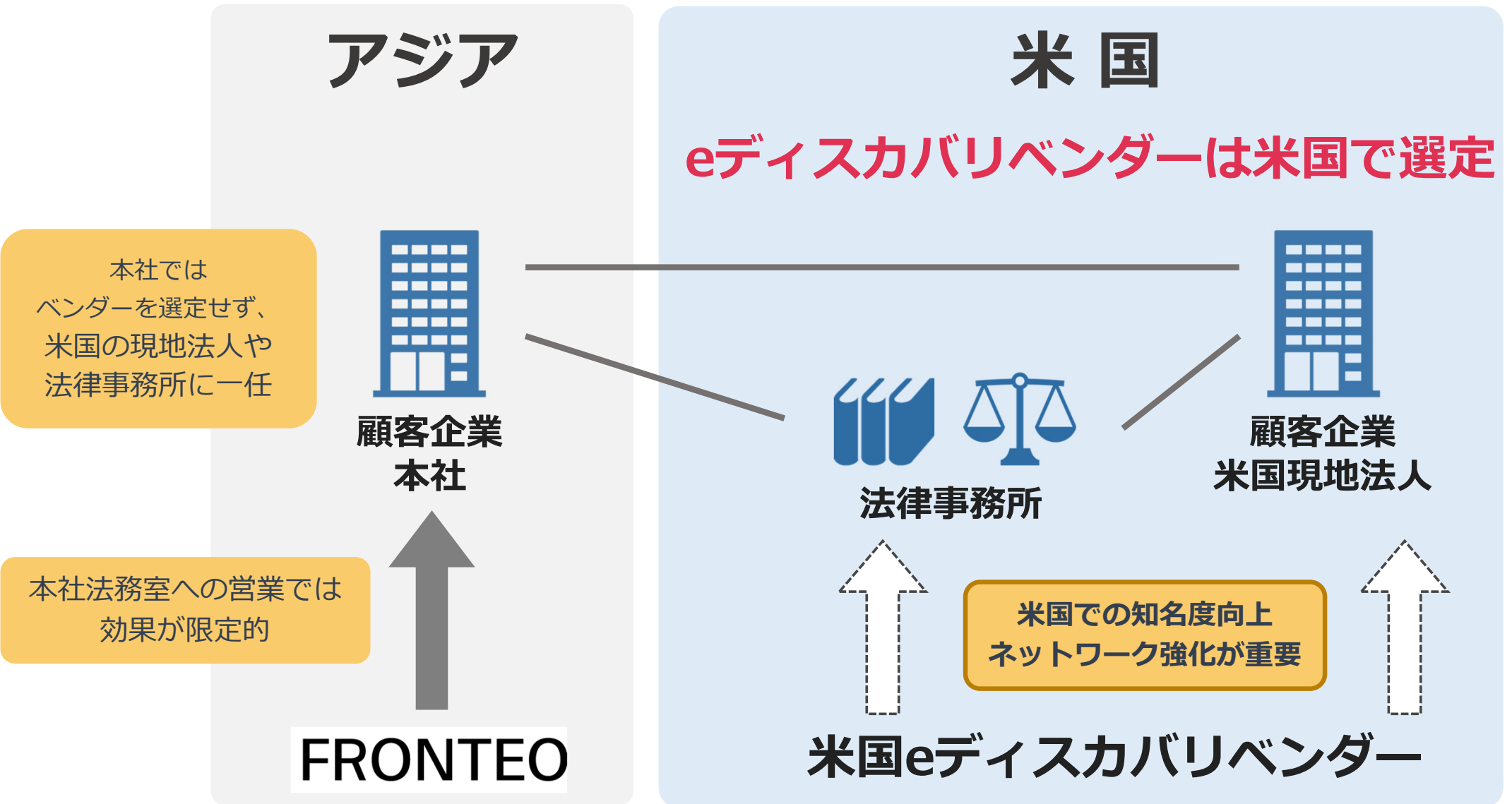


パソコン (メモリー20GB) に納められた  
データをA4ペーパーに印刷すると...

⇒100階建てビルの高さに！



米国法律事務所のネットワーク、米国現地法人にリーチすることが重要



## ① 共同セミナー・勉強会の開催



(潜在顧客との関係深化)

法律事務所



(潜在顧客との接触)

共催

セミナー・勉強会

参加



潜在顧客

(知識の強化、専門家との接触)

## ② ポータルサイトの運営

FRONTEO Legal Link Portal

登録会員数 ※7,061名突破

「弁護士や専門家の活躍機会の拡大」

「企業の法的競争力の強化」

を支えるプラットフォームの提供

日米弁護士による解説動画掲載

登壇弁護士数 ※138名

視聴可能動画数 ※368本以上

※2022年3月末現在

# 米国でのAI実績



## AIによる レビューの自動化



**コスト・労力・時間**  
どれを取っても、  
ドキュメントレビュー  
の負担が大きい

Category	Percentage
レビュー費用 (Review Cost)	70%
プロセス工程費用 (Process/Engineering Cost)	10%
Other Costs	5%



Collection

Data Process

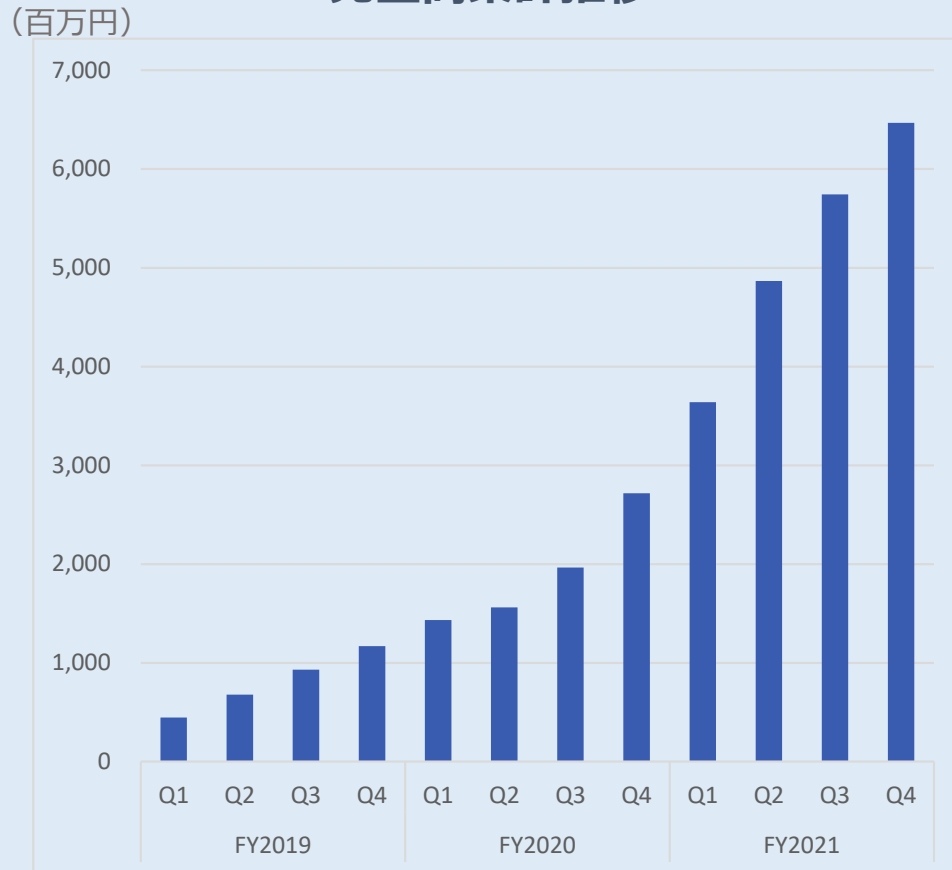
Document Review

Hosting

Production



## AIレビューツール「KIBIT Automator」売上高は好調に推移

Kibi+ Automator  
売上高累計推移従来型ビジネスから  
AIレビューツールを活用  
した案件に注力

## 【活用メリット】

## ■ レビューコスト・時間の大幅削減

AIだけでレビューする箇所を特定し、人によるレビュー数を大幅に削減

## ■ 技術優位性

少ない教師データで稼働でき、高精度で欲しい情報を見つけられる

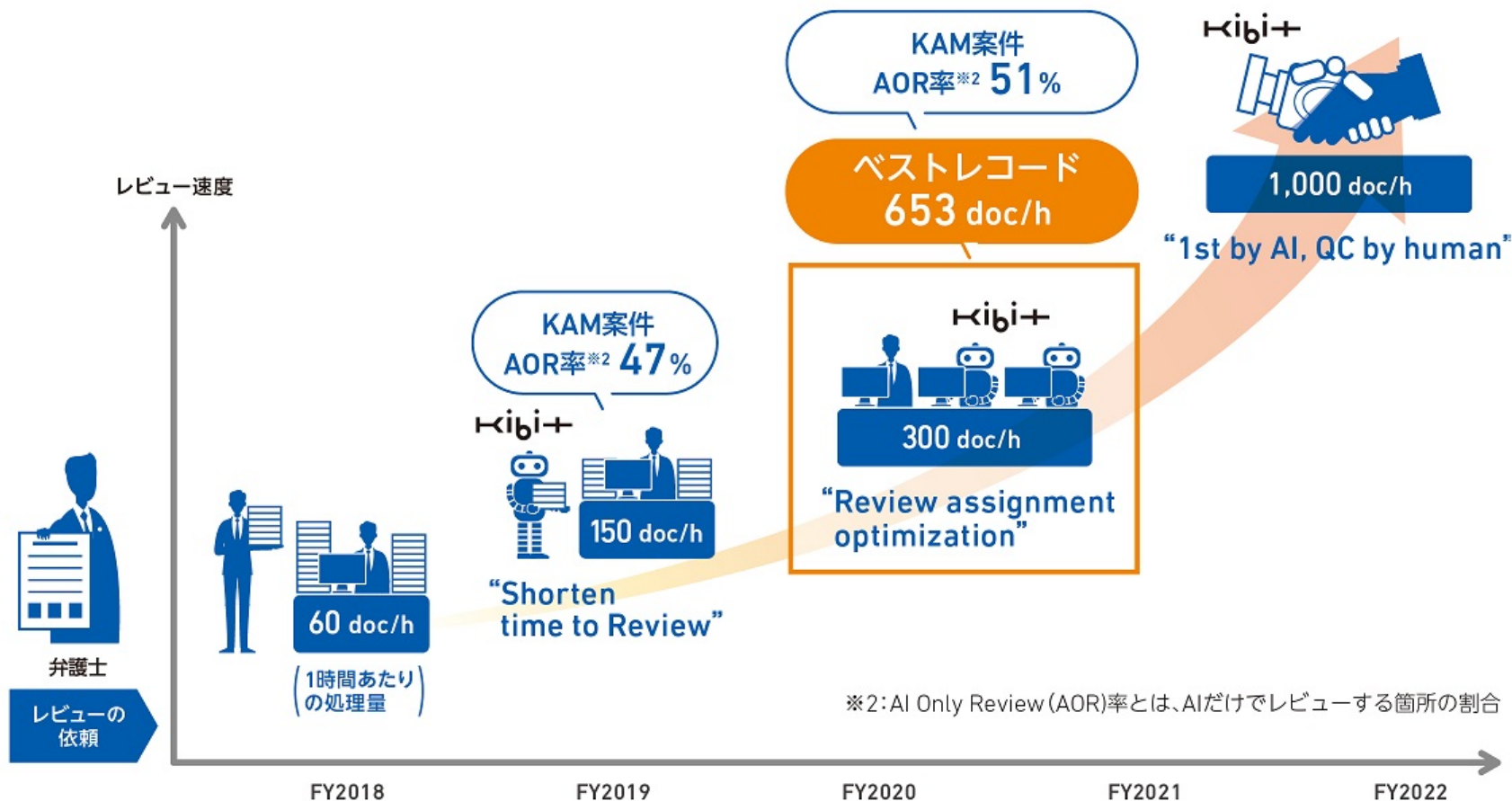
## ■ 訴訟戦略対応へ注力可能

時間・コストの削減、品質管理の効率化により、本来対応すべき訴訟戦略へ注力できる

Kibi+ Automator

人の手を介さない、  
AI Only Review (AOR) を実案件で実施

レビューの全自動化に向かい、レビュー速度1000doc/hr達成を目指す







## 6. リーガルテックAI事業

---

### (2) 収益構造



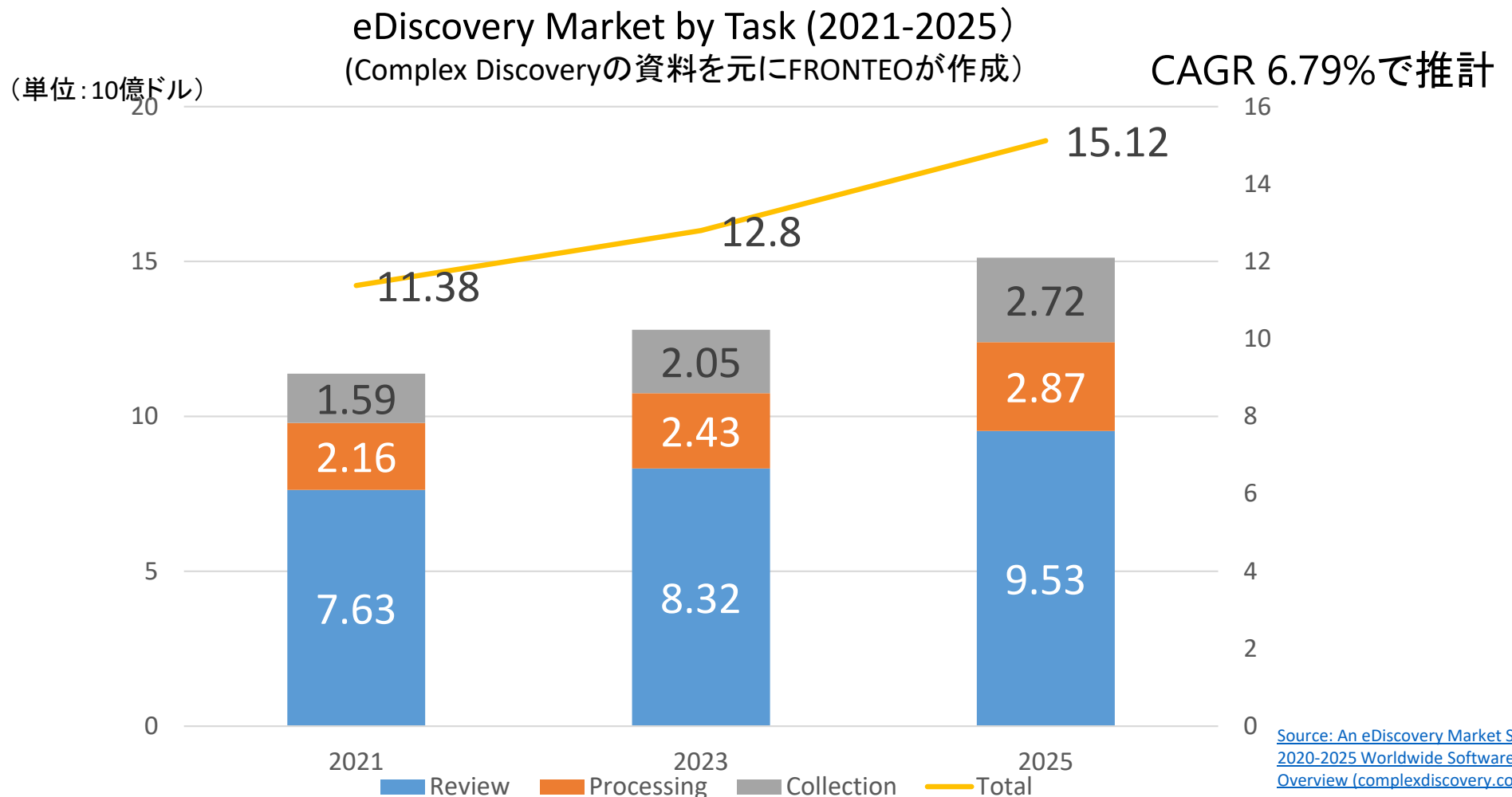
	Collection	Process	Review	Hosting
概要	対象者の端末からデータを抽出 	抽出したデータを関係の有無で仕分 	仕分けたデータを確認 	係争中案件のデータを保管 
売上対象	台数 (PC等)	対象データのGB容量	人×対象時間	保存データのGB容量 (リカーリング: 3か月～10年)
収益 タイミング	イニシャル収益	イニシャル収益	イニシャル収益	リカーリング収益

## 6. リーガルテックAI事業

---

### (3) 市場規模

- ✓ eDiscovery 市場はグローバルで堅調に成長
- ✓ サービスタイプ別の比率も大きくは変動せず、Review比率は60%~70%で推移
- ✓ 顧客のReview負担が低減できる「KIBIT Automator」を通じて更なる市場開拓を図る

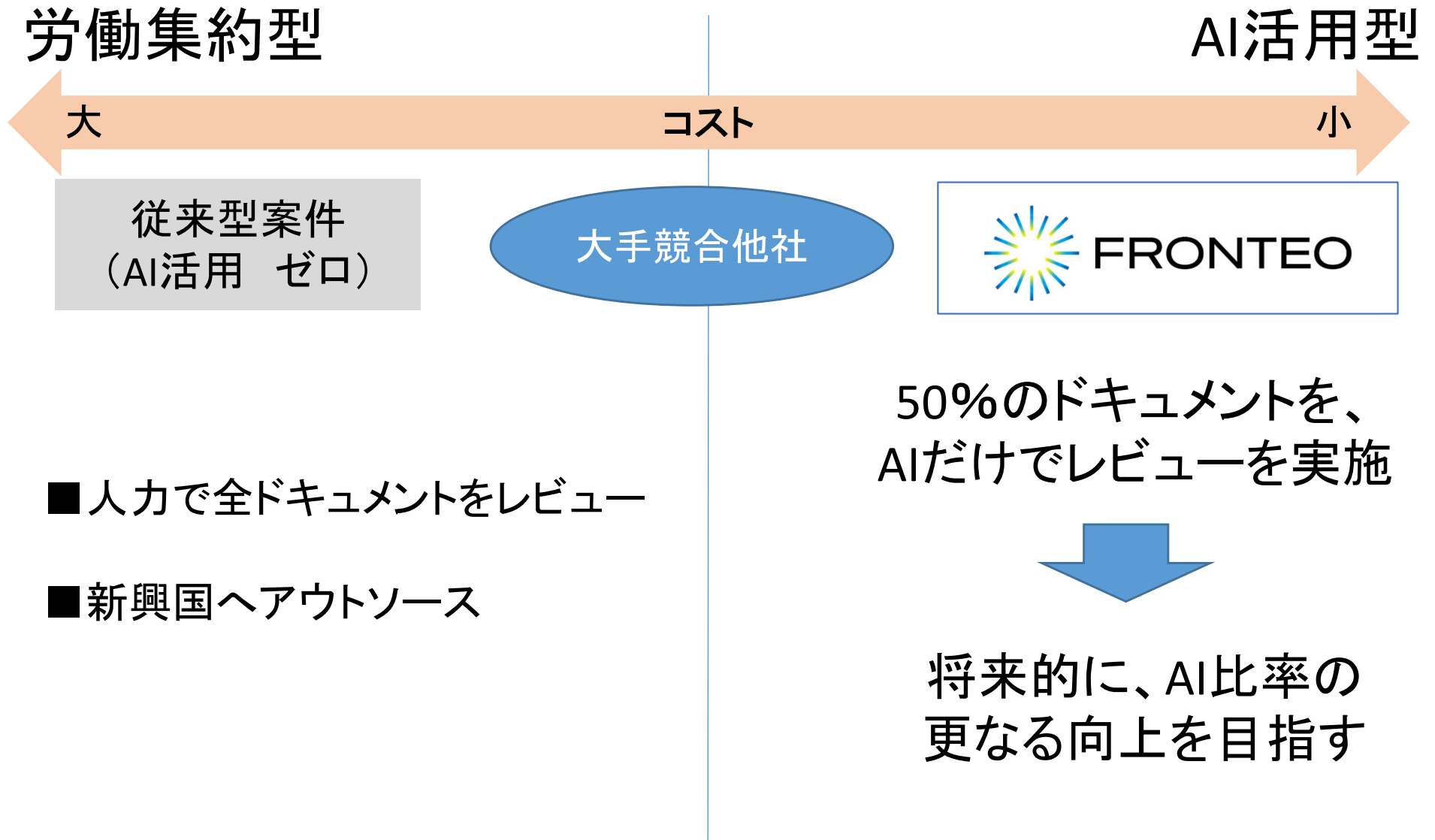


## 6. リーガルテックAI事業

---

### (4) 競合環境

	サービスプロバイダー系	監査法人系	テック系 (ツール)	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 参入障壁が低く、マーケット参加者は多い</li> <li>✓ 価格競争激化に伴い、一部で消耗戦に突入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 特にBIG4系が大きなプレイヤー</li> <li>✓ イベント発生時に顧客が相談しやすいポジショニング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eDiscoveryツール提供に特化</li> <li>✓ AI企業を買収して機能追加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 他社に先駆けて早期からAIのみでのドキュメントレビューを実施</li> <li>✓ AI活用により顧客負担コストを大きく低減</li> <li>✓ 全eDiscovery工程対応可能</li> </ul>
AIのみでのドキュメントレビュー	他社ツール使用	他社ツール使用	近年AI活用ツール提供開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 独自開発のAIエンジン</li> <li>✓ 精度高く、他分野での活用実績あり</li> <li>✓ 多言語対応(英語・日本語・韓国語・中国語実績あり)</li> <li>✓ 50%以上のドキュメントをAIだけでレビュー</li> <li>✓ 将来的にはAIレビュー比率100%を目指す</li> </ul>

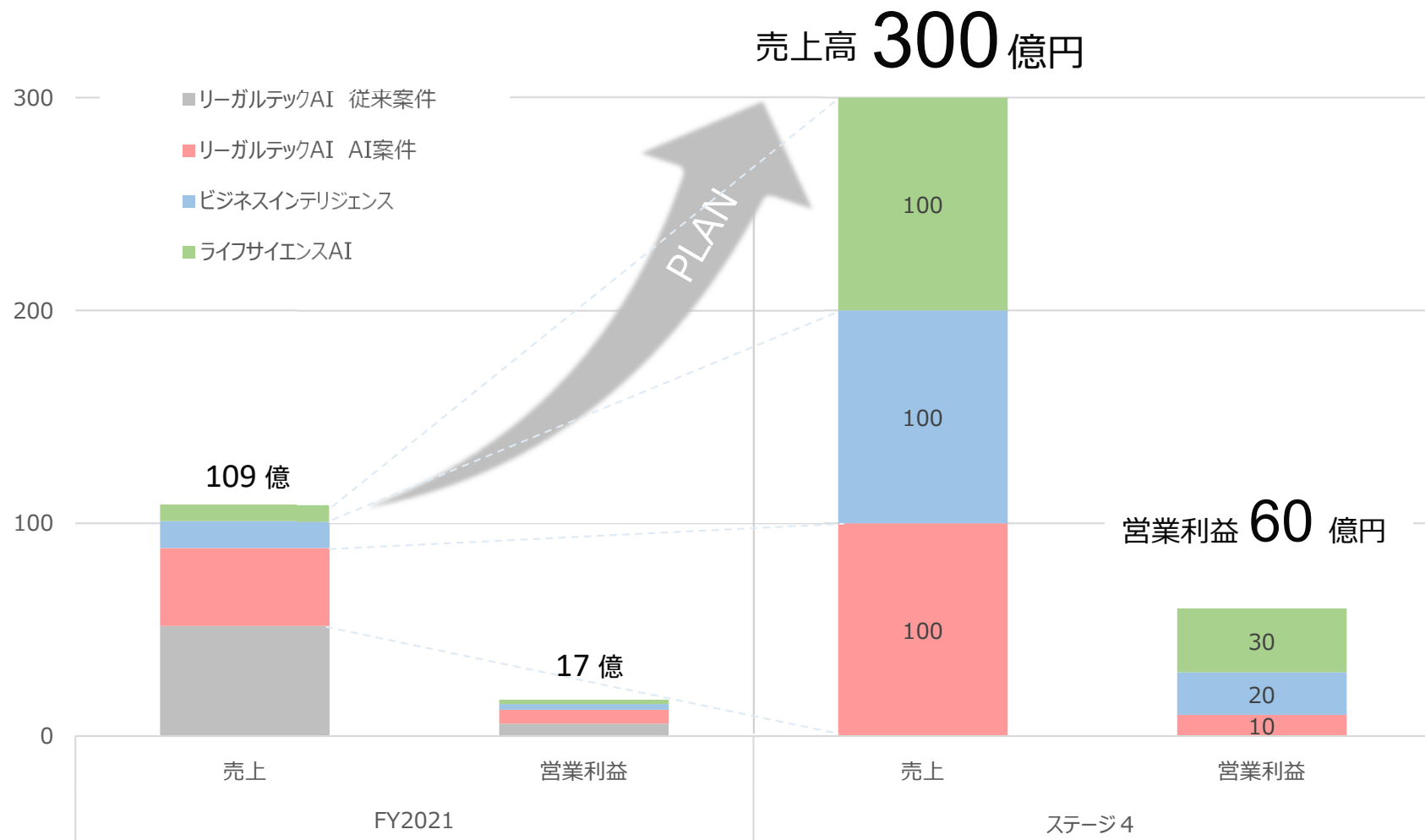


# 7. ステージ4（売上300億円） のイメージ

---

ポートフォリオトランスフォーメーションによりAIサービス売上高が着実に成長

(単位：億円)

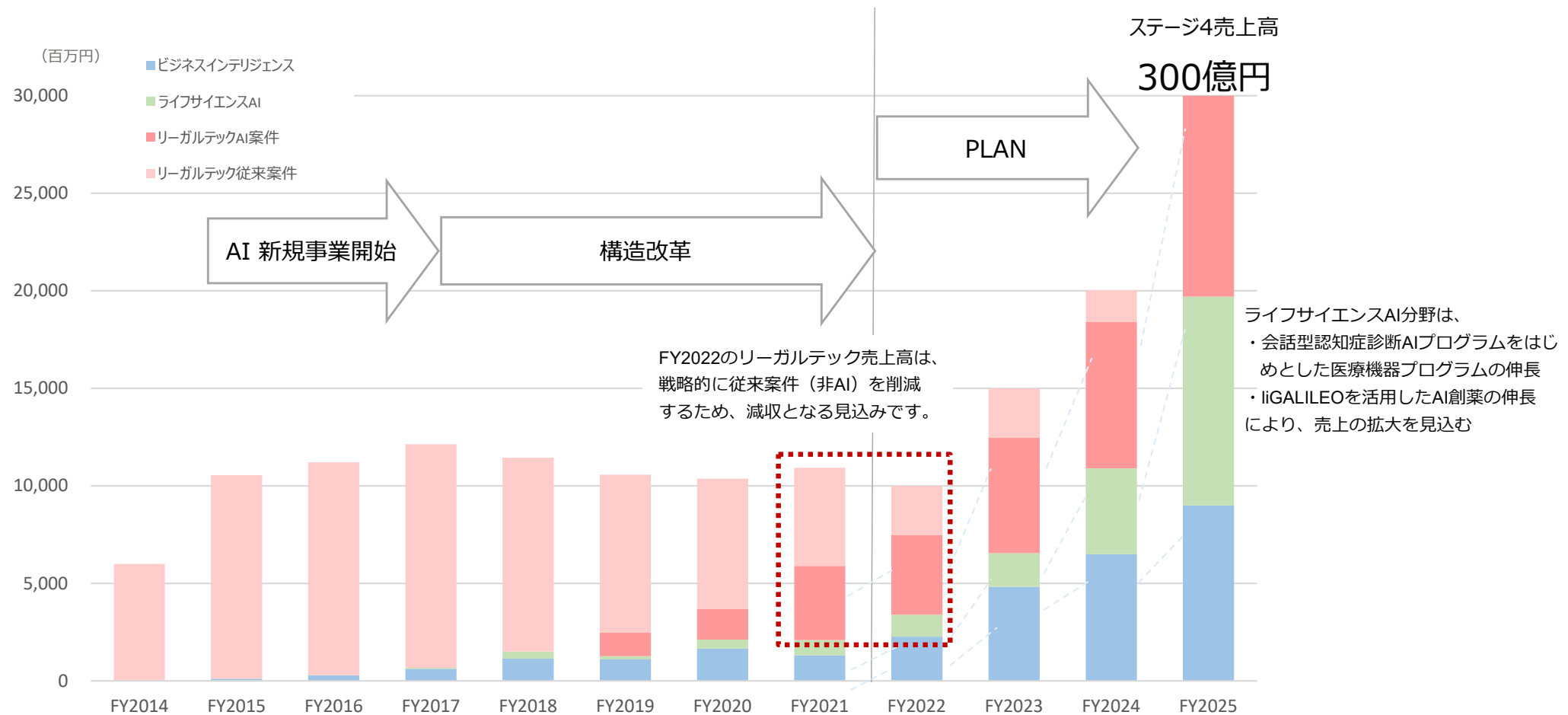


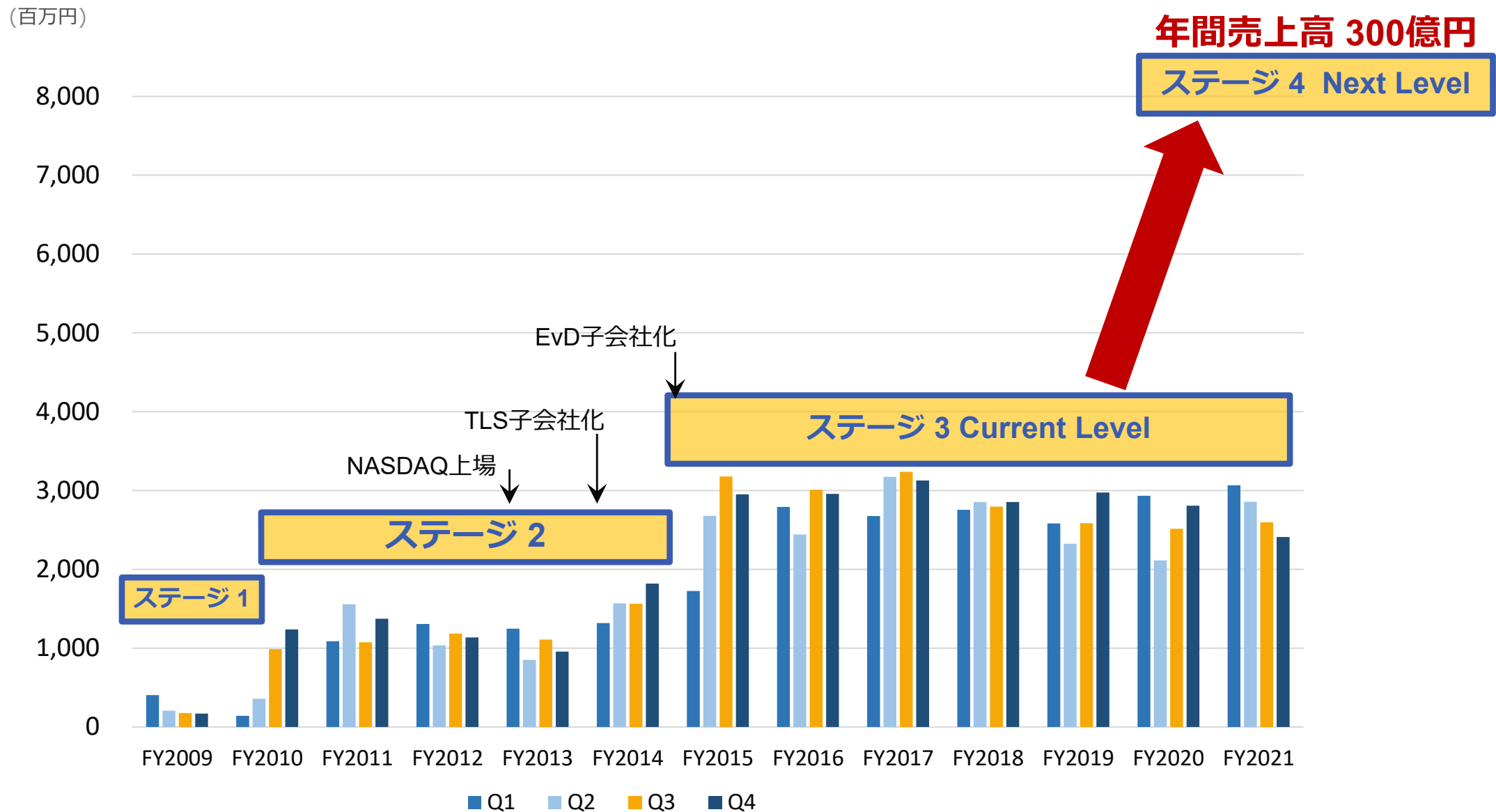


# これまでの歩みとステージ4までの売上成長イメージ

## リーガルテック従来案件売上は縮小・AI関連売上は拡大

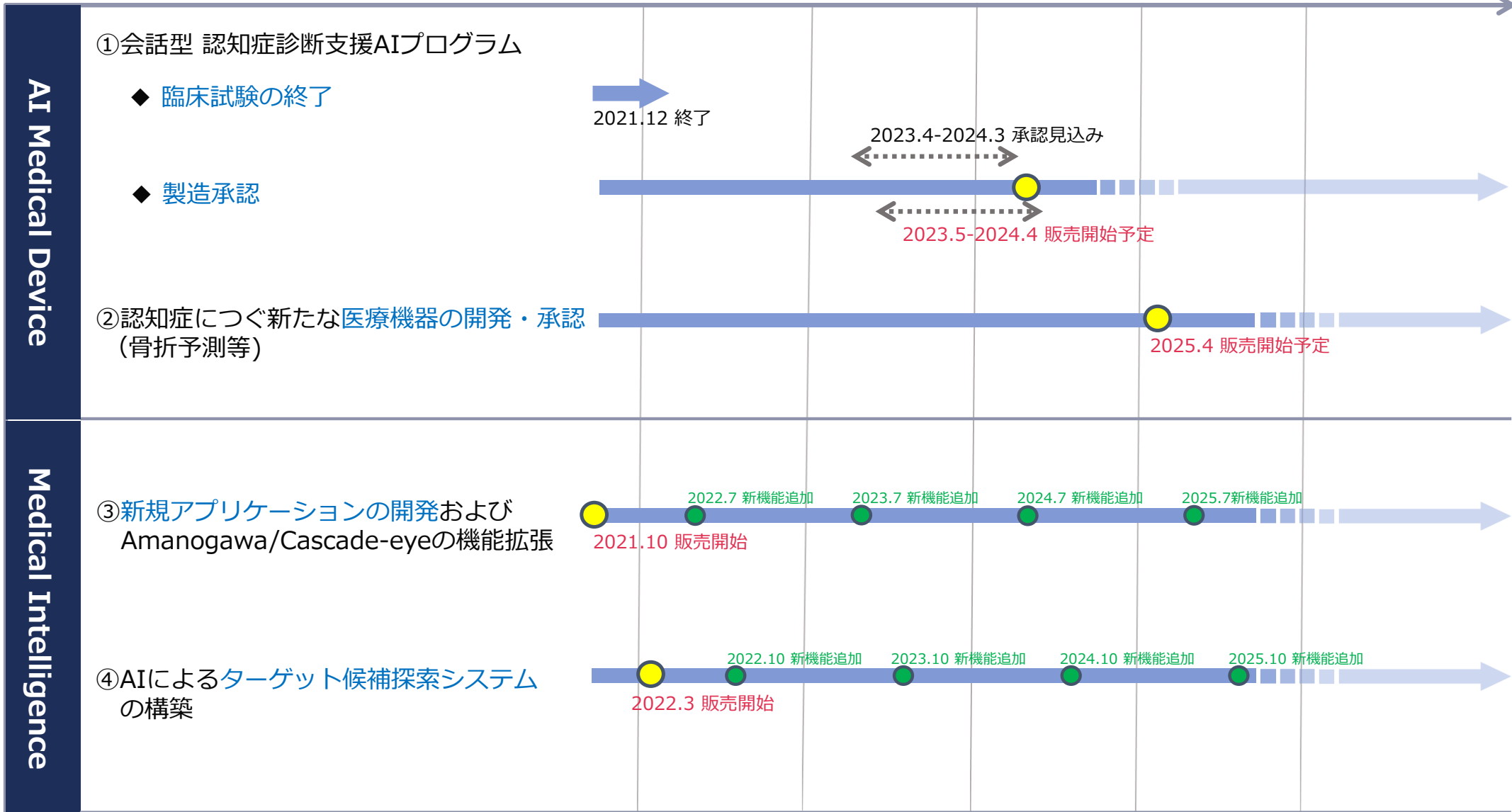
- 前回公表時（2021年11月24日）においては、FY2023売上高について、グラフ上200億円としていたが、今回150億円と下方修正した。
- 当該修正は、現在進めている営業体制の強化について、当初想定よりも時間がかかる（半年程度）ことが予想されることによる。
- 現在進めている体制強化により、前回公表時よりも強固な経営基盤を構築する計画であるため、FY2025でのステージ4達成は可能であると考えている。



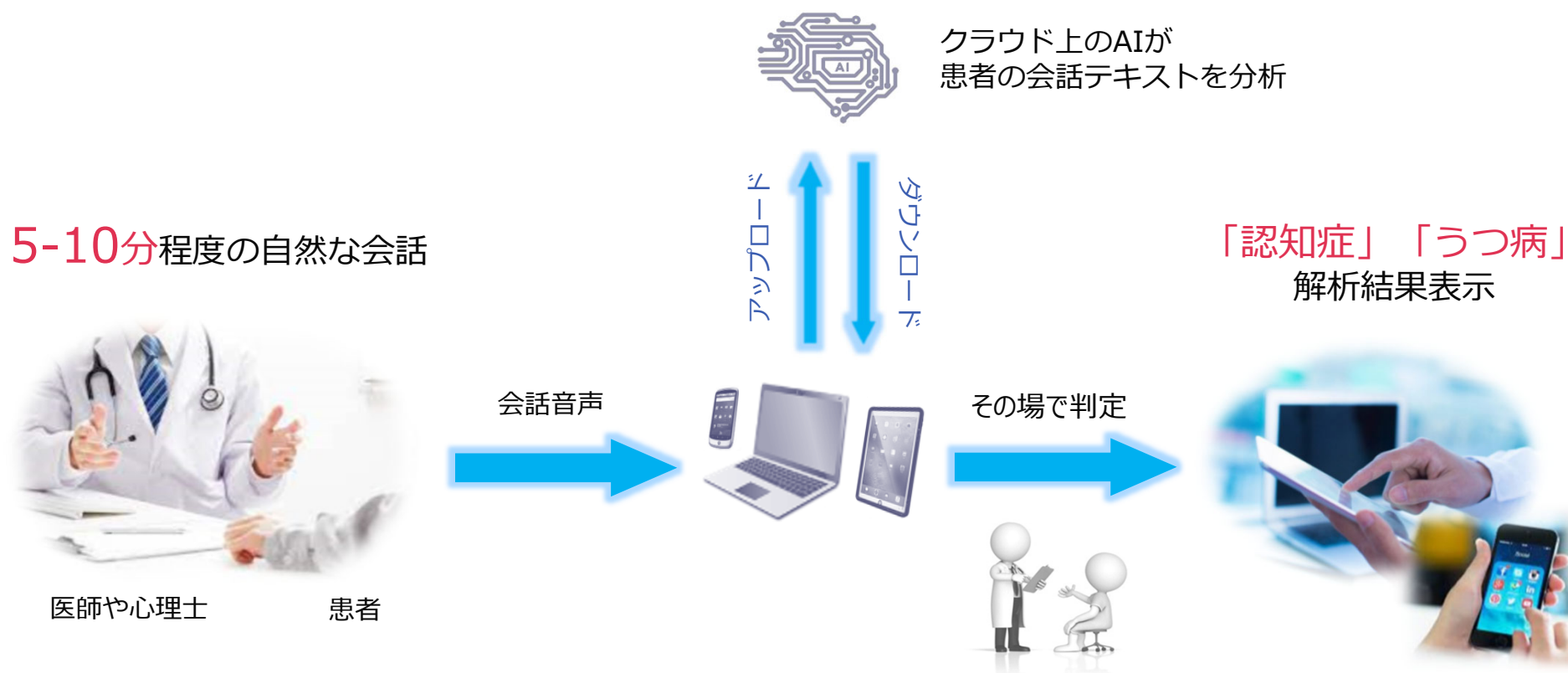


ステージ4 達成のためのマイルストーン

FY2021      FY2022      FY2023      FY2024      FY2025



5分から10分程度の患者との自由会話（テキストデータ）を解析する事で、認知症やうつ病をはじめとする精神神経疾患の診断や重症度判定を支援する、言語解析を対象とした世界初の「プログラムAI医療機器」。  
 専門医だけでなく一般医（家庭医）でも使用できる事や、遠隔診療での使用など、広く汎用的に使用される事を目的に開発。



☑ リモート診療

☑ 早期発見

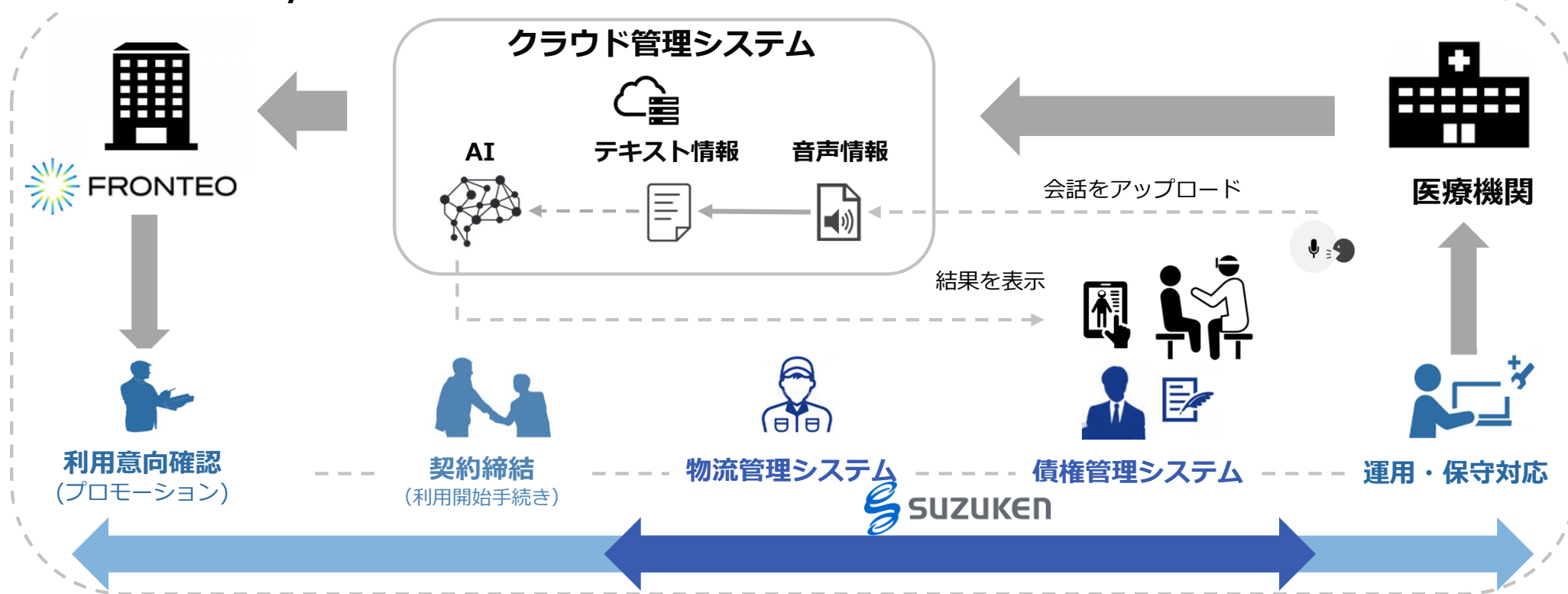
☑ 一般医でも診断可能

## スズケンとAI医療機器流通に向けた業務提携

- ✓ 「会話型 認知症診断支援 AI プログラム」の販売・流通体制の早期確立を目指す
- ✓ AI医療機器の医療流通プラットフォームの構築や、両社の機能やリソースの組み合わせによる新しい AI ソリューション開発も検討



### AI医療機器 販売/流通体制



## ■ システムの特徴

- ・ 5分から10分程度の **患者との自然な会話** で解析が可能
- ・ **一般医** でも使用可能
- ・ 今までの問診と比較して **精神的、身体的負担が少ない**
- ・ 定期的に検査を行うことができるため **早期発見、重症化抑制** に有効

## ■ 参考情報

要素	数値	備考
国内の認知症患者数	600万人※1	後期高齢者数 約1,800万人※2
世界の認知症患者数	5,000万人 ※3	
診療報酬参考値	—	D285 1. 操作が容易なもの イ. 簡易なもの 80点・・・MMSE ロ. その他のもの 80点・・・CDR 2. 操作が複雑なもの 280点 3. 操作と処理が極めて複雑なもの 450点・・・ ロジカルメモリー

※1 厚生労働省「認知症の人の将来推計について」より <https://www.mhlw.go.jp/content/000524702.pdf>

※2 内閣府「高齢社会白書」より <https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/index-w.html>

※3 World Health Organizationのサイト「Dementia」より <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

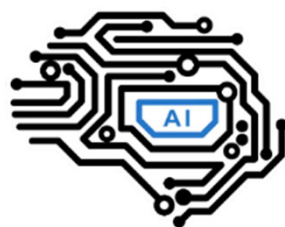
## 「骨折スクリーニングAIプログラム」開発開始

- 看護記録から骨折発生の可能性のある患者を **3 日前に予測**
- 予測的中率 **8 割以上**
- **医療機器**としての承認・上市を目指す

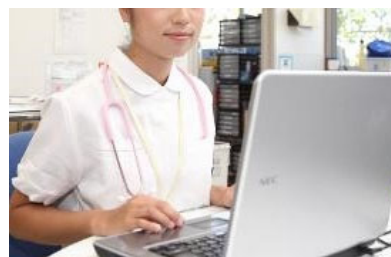
看護記録取り込み



AIで解析



骨折発症を事前に把握

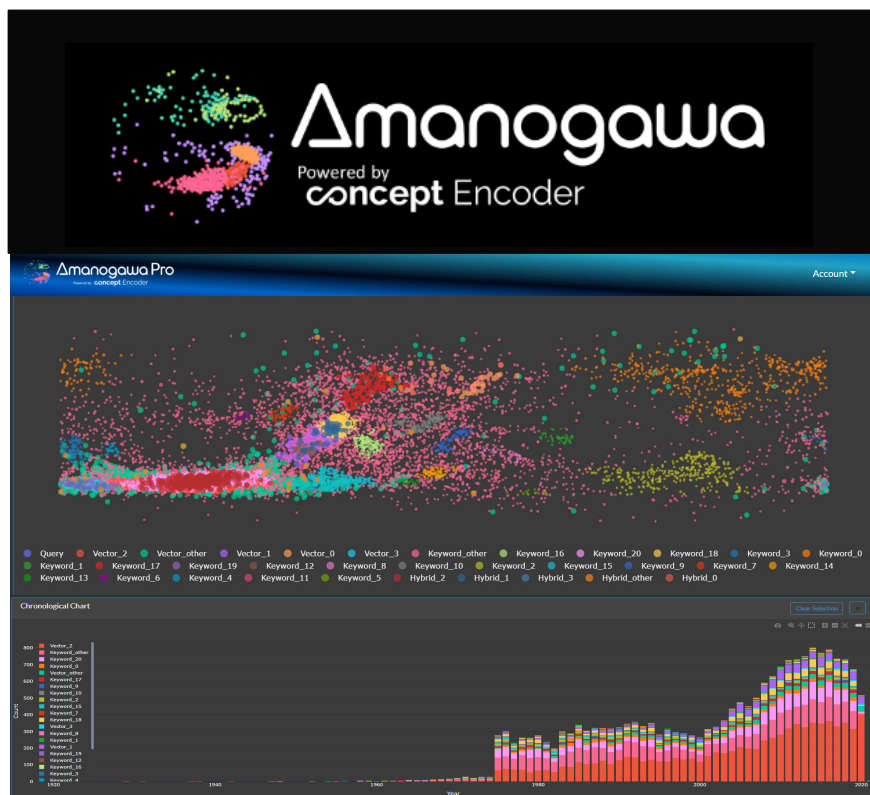


骨折発症を予防

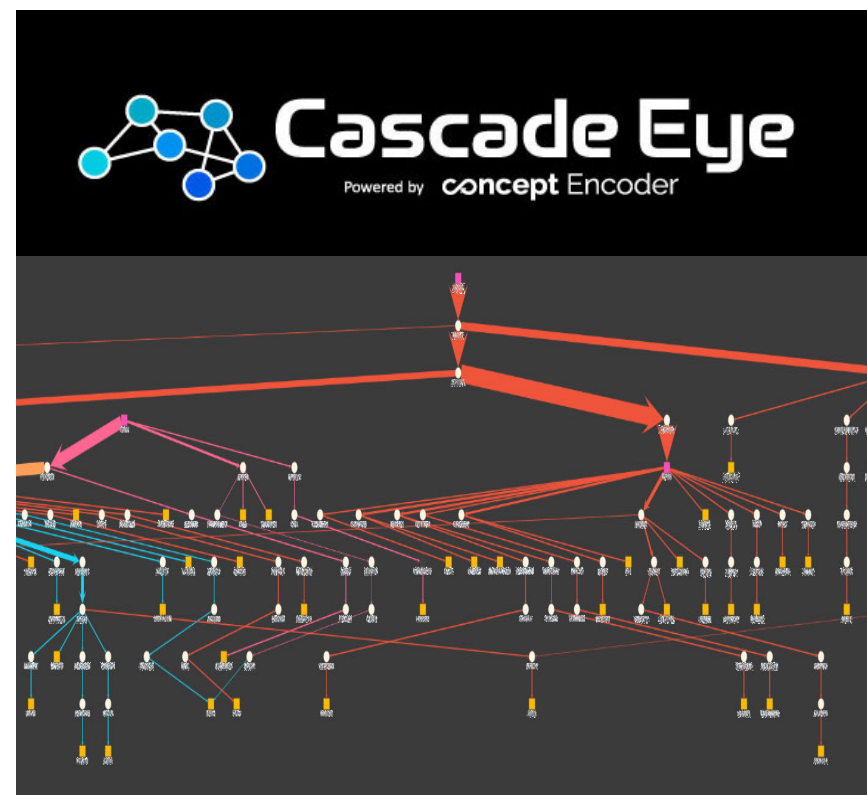




AIの活用により旧来の創薬プロセスを抜本的に変革



数十万の論文をKeywordではなく内容で検索  
通常の論文検索では見つからない  
新たな遺伝子や分子の発見



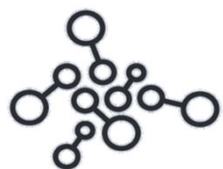
複雑な遺伝子・分子間の関連性を可視化  
人では気が付かない  
新たな作用メカニズムや適応症の発見



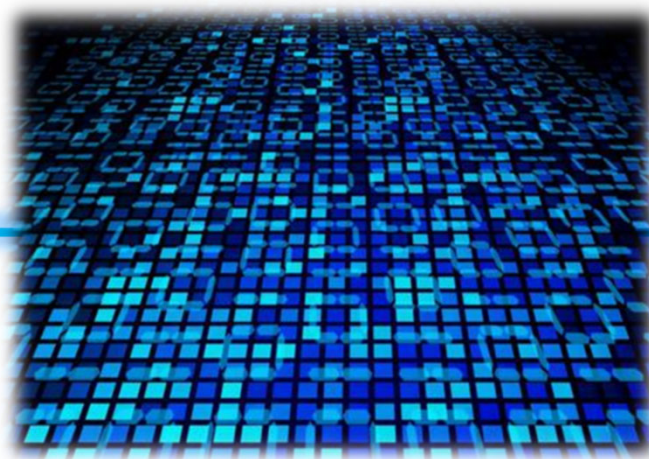


AIスコアリングパネル

ターゲット候補

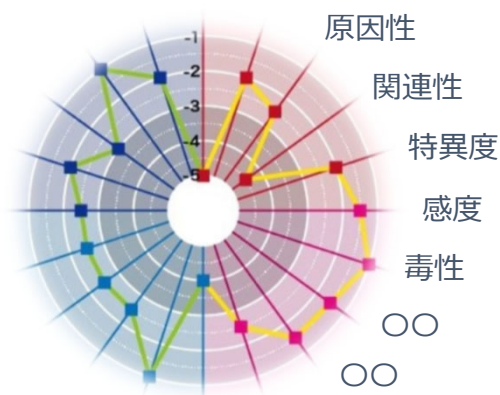


AI

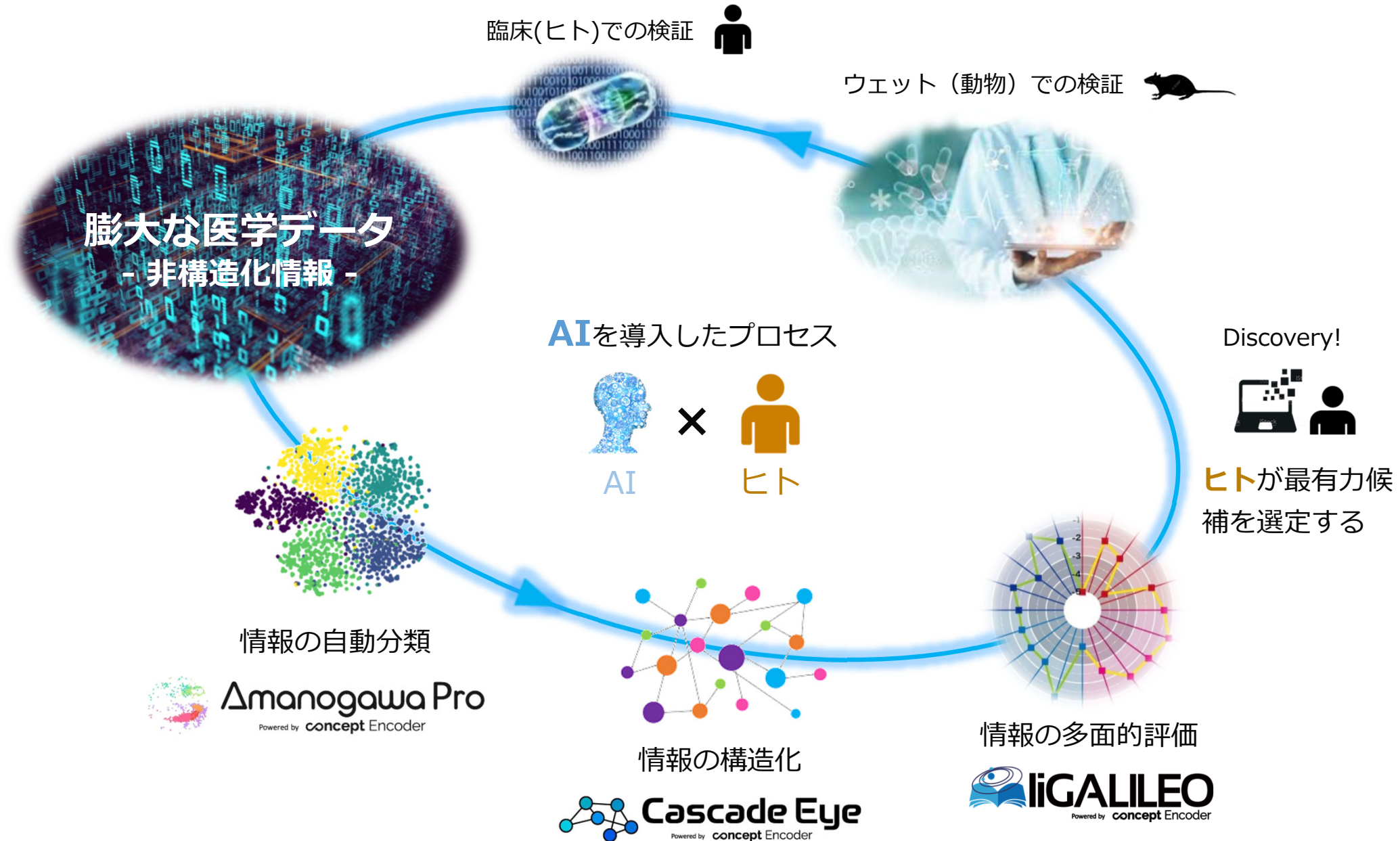


Discovery!

最有力候補への絞り込み



薬剤選択に重要な多面的  
指標をAIがスコアリング



## 企業のDXをAIで後押し、1企業あたりの平均単価・製品数をUP

	実績社数		年度別目標			
	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
企業数 (社)	187	141	200	270	320	400
平均単価 (百万円)	8.6	9.0	14.0	19.0	22.0	25.0

### ● ステージ4達成のための施策

FY2025までにFY2020比で導入社数を2倍の400社、1企業あたりの売上を3倍の25百万円にし、100億円目指す。

#### ■ 新しいソリューションの開発

- ・ KIBITに加えConcept Encoderを活用した新たなソリューションの開発

#### ■ 営業施策

- ・ 大手企業をターゲットにし、1億円規模の大規模プロジェクトの獲得
- ・ 1企業あたりの部門活用(企業内部署の横展開)の拡大

	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
<b>KAM売上比率※</b>	19%	42%	62%	70%	83%	100%

※KAM 売上率は、「(KAM 売上) ÷ (リーガルテックAI 事業売上)」で算定

## ●ステージ4 達成のための施策

技術的な進化及び営業施策の実施により、段階的にKAM売上比率を引き上げ、FY2025までに、KAM売上比率100%を達成することを目指す。

### ■更なる技術的進化

- ・効率化について、現在の600ドキュメント/時から、遅くとも23年3月期までに、1,000ドキュメント/時を達成する。
- ・効率化に加え、AIの精度向上、及び学習の自動化の2つの観点で技術的進化を図る。

### ■営業施策

- ・訴訟/不正調査支援分野でのAI活用は進んでいるがまだまだ一般化していないため、有事発生時に初めて企業や弁護士事務所に説明することは、AI活用の幅も含めて十分な理解が得られにくいのが現状である。このため、平時より、データサイエンスの観点も含めてキーパーソンへの訴求活動を行い、有事の際に常にAIを活用することができる状況を作り出す必要がある。

# 8. リスク情報

---



## 1. 技術革新について

当社グループは、他社に先駆けてユーザーのビジネスにAIを実装してきたフロントランナーです。近年、当社グループが属する市場においては、急速な技術変化とサービス水準の向上が進んでおり、これに伴いクライアントのニーズも著しく変化しております。今後、クライアントのニーズの変化への対応や技術革新への対応が遅れた場合、当社グループの事業及び経営成績に重大な影響を与える可能性があります。

**対応策** 研究開発体制を保持、優秀な人材の登用、技術者育成を遂行することにより、技術開発力および競争力の維持、向上に取り組んでおります。

## 2. 法的規制について

### ■リーガルテックAI事業

当社グループは米国における訴訟制度に基づくディスカバリ（証拠開示）支援サービスを行っておりますが、現在のところ、当社グループが事業を展開するにあたり、法的な規制は受けておりません。しかしながら、今後、米国における訴訟関係の法律、法令が変更された場合、当社グループの事業及び経営成績に影響を与える可能性があります。また、日本国内において新たな規制法規が制定された場合にも、当社グループの事業及び経営成績に影響を与える可能性があります。

### ■AIソリューション事業

ライフサイエンスAI分野において医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に準拠する必要があります。今後、他の分野においても、新たに法律や規制が制定された場合や、業界内で自主規制が求められた場合には、当社グループの事業上の計画等の見直しが必要となる可能性があります。その結果、これらに対応するための支出が増加する等、当社グループの事業及び経営成績に影響を与える可能性があります。

**対応策** 米国および日本、台湾、韓国を中心としたアジアにおける各種法令改正の動向（国会審議、法令草案の開示、報道情報など）、裁判例を定期的に確認し、できるだけ早期に事業への影響を最小限に抑える方法を、弁護士等の専門家とともに検討しております。

※上記は成長の実現や事業計画の遂行に重要な影響を与える可能性があるとして認識する主要なリスクを記載しております。各リスクはいずれも、顕在化の可能性は低～中程度、顕在化の時期は中長期と認識しております。その他リスクについては、有価証券報告書「事業等のリスク」をご参照ください。



---

**お問い合わせ先**      株式会社FRONTEO  
Email: [ir\\_info@fronteo.com](mailto:ir_info@fronteo.com)

**本資料に関する注意事項**

- ・ 本資料につきましては、投資家の皆様への情報提供のみを目的としたものであり、売買の勧誘を目的としたものではありません。
- ・ 本資料における将来予想に関する記述につきましては、当該記述を作成した時点に基づいて作成した情報に過ぎず、将来の結果を保証するものではなく、リスクや不確実性を内包するものです。実際の結果は環境の変化などにより、将来の見通しと大きく異なる可能性があることにご留意ください。業界等における記述につきましては、信頼できると思われる各種データに基づいて作成しておりますが、当社がそのデータの正確性、完全性を保証するものではありません。
- ・ 本資料のアップデートについて、次回は2023年5月を予定しております。今後、年度末決算の発表時期を目途として開示を行う予定です。