



# ヘルスケア事業戦略

2020年11月27日

専務執行役 藤井 清孝

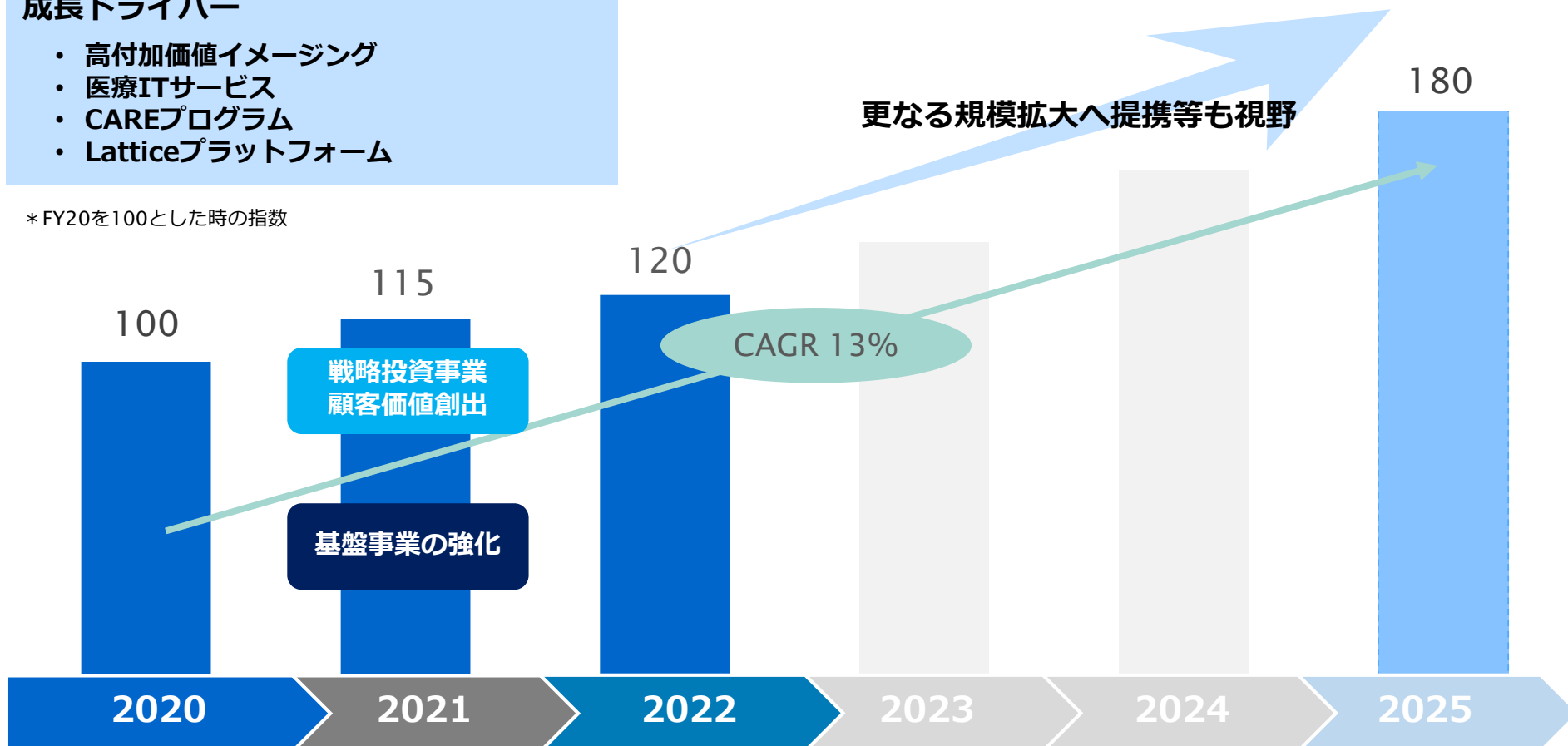
# 1. ヘルスケア事業 中期経営戦略

- ヘルスケア（既存）事業は、DR一体型X線システム、アジアでの高付加価値デジタル事業、高付加価値イメージング、医療ITサービスを重点戦略と設定
- プレシジョンメディシン事業は、CAREプログラム、マルチオミックスプラットフォーム、国内展開（ラボ）を加速

## 成長ドライバー

- ・ 高付加価値イメージング
- ・ 医療ITサービス
- ・ CAREプログラム
- ・ Latticeプラットフォーム

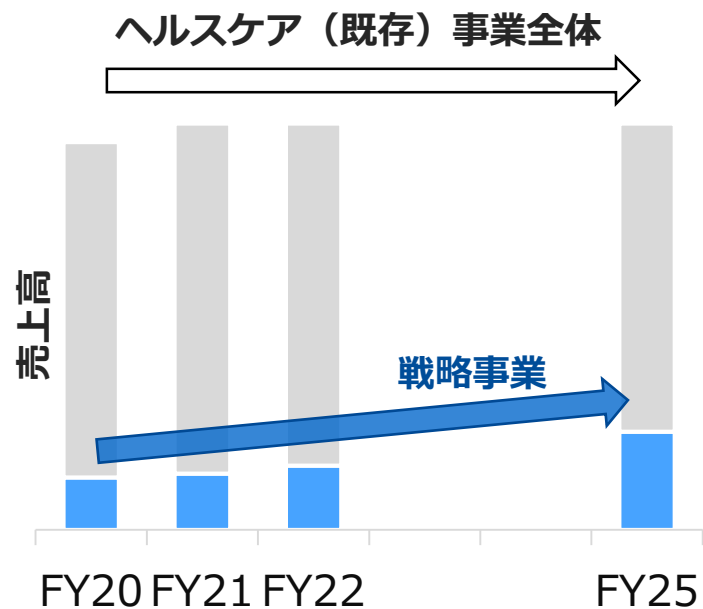
\* FY20を100とした時の指数



# ヘルスケア（既存）事業：FY22に仕上げる姿と戦略的KPI

## 高付加価値イメージング・医療IT・ソフトウェアの分野に重点を置く戦略

		FY20	FY21	FY22
売上成長率	(FY20見込み基準)	100%	106%	106%
戦略事業成長率	(FY20見込み基準)	100%	108%	123%
営業利益率増加ポイント	(FY20見込み基準)	-	+1%	+1%



### 高付加価値イメージングの強化

- 高付加価値DR一体型X線システム販売拡大
- アジアでの高付加価値デジタル事業拡大
- 動態解析の日・米・中での臨床価値確立

### 医療ITサービスビジネス拡大

- 医療ITプラットフォームに患者・医療機関・パートナー企業をつなぎ、画像を差別化した医療ITサービス展開

### グローバルデジタルビジネス推進

### 日本の低粗利率仕入れ商材削減

戦略的KPI	20→21年度	21→22年度
DR一体型X線システム・動態解析・アジアデジタル事業の売上高伸長率	8% + a	15% + a
医療ITサービスの売上高伸長率	5% + a	8% + a

## ■ コア事業成長と新プラットフォームによる売上増

### 1) コア事業の成長

- RNA検査の積極的投入
- 中枢神経系および癌分野での画像治験サービス拡充強化
- 国内保険償還：乳癌、卵巣癌遺伝子検査の開始

### 2) CAREプログラムの展開

- 未病プラットフォーム：非罹患者、イメージングセンターへの展開

### 3) Lattice プラットフォーム展開

- 製薬企業と医療機関向け “Multi-Omics Platform”

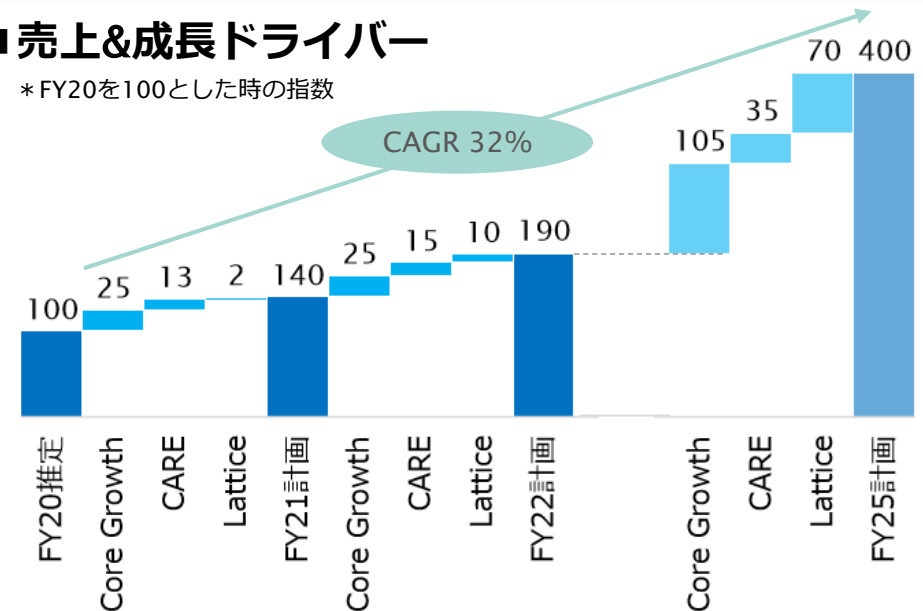
## ■ 遺伝子検査精度／効率upによる粗利改善

### 1) 解析時間短縮と原価低減を両立

- 最新高速遺伝子解析装置NovaSeqの導入
- クラウドへの移行

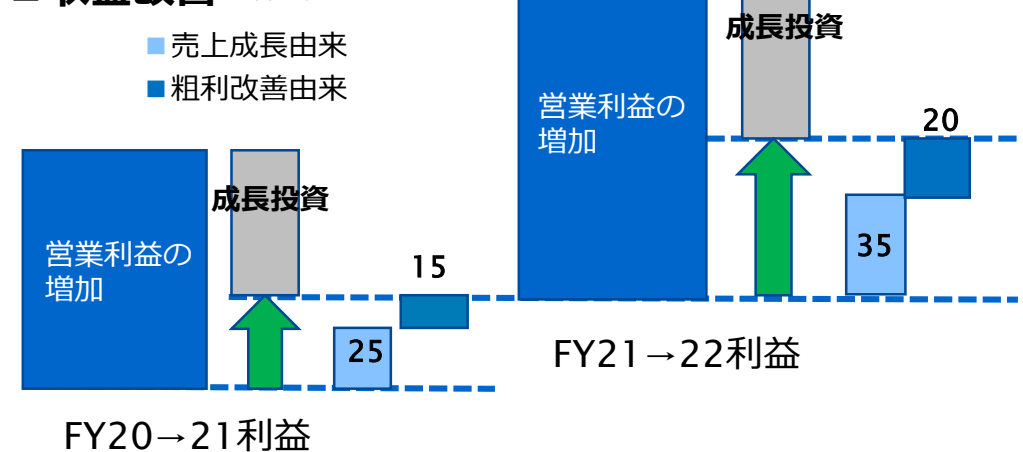
## ■ 売上&成長ドライバー

\* FY20を100とした時の指数

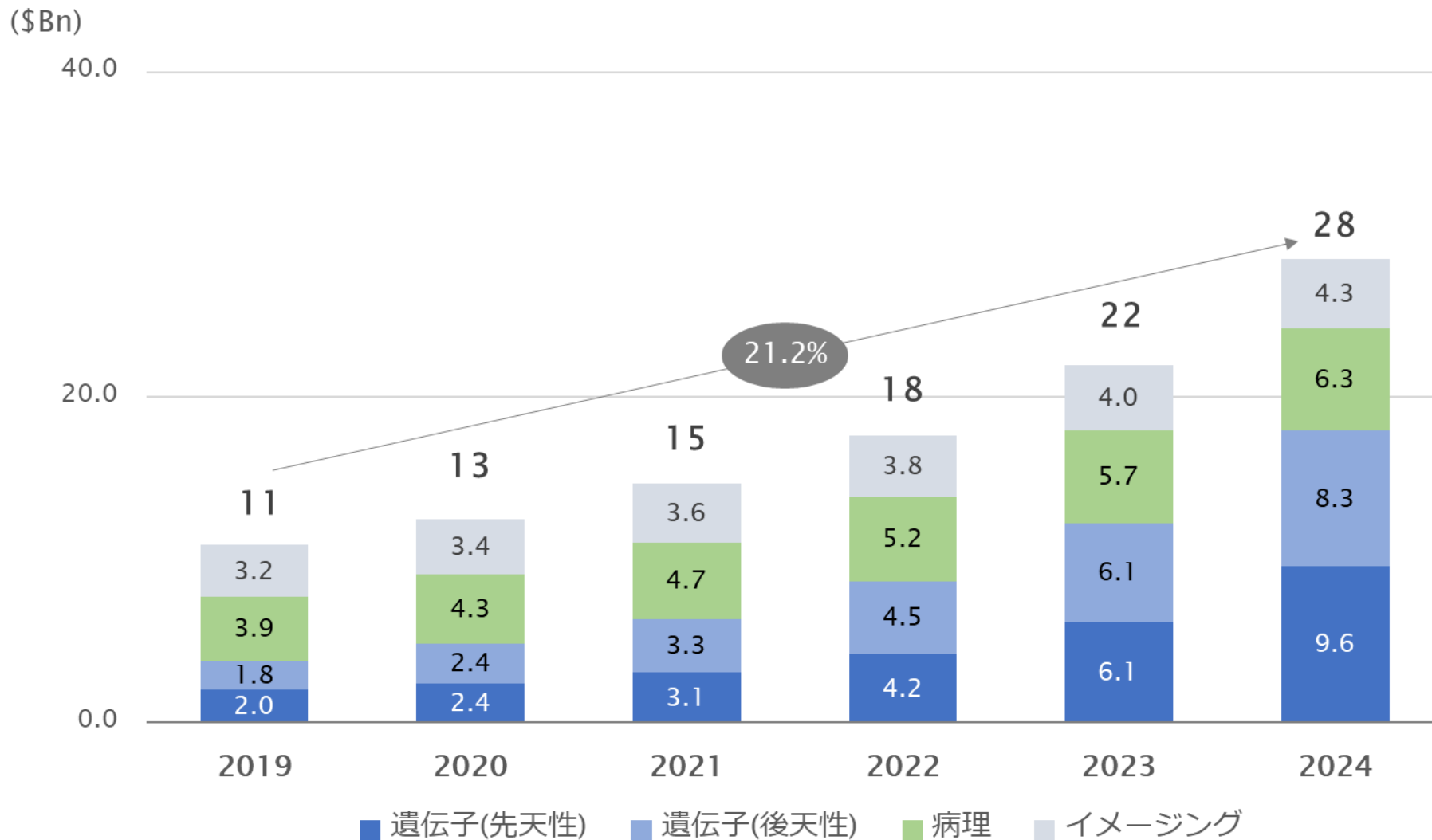


## ■ 収益改善

単位：億円



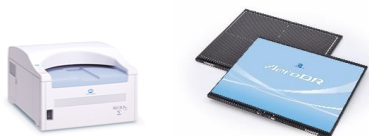
# コニカミノルタがフォーカスするバイオ市場は、大規模・高成長



## 2. 事業のコンセプト

## Science Driven Powered by Data Science Patient Focus

### X線診断装置



### 超音波診断装置



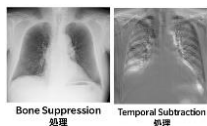
### バイタルセンシング (パルスオキシ・黄疸計)



### 医療情報システム (PACS)



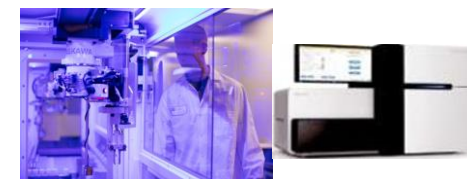
### 診断支援 (画像処理/解析)



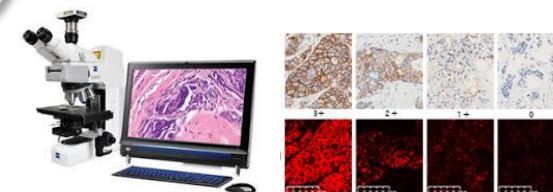
### 医療ICTサービス



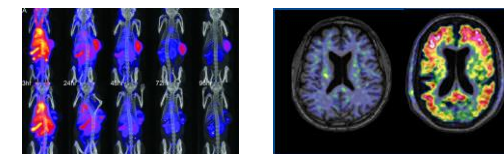
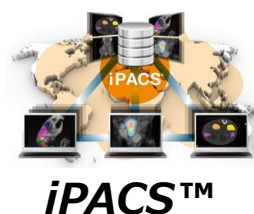
### 遺伝子診断



### 病理/医療画像



### 創薬支援サービス (がん/アルツハイマー)

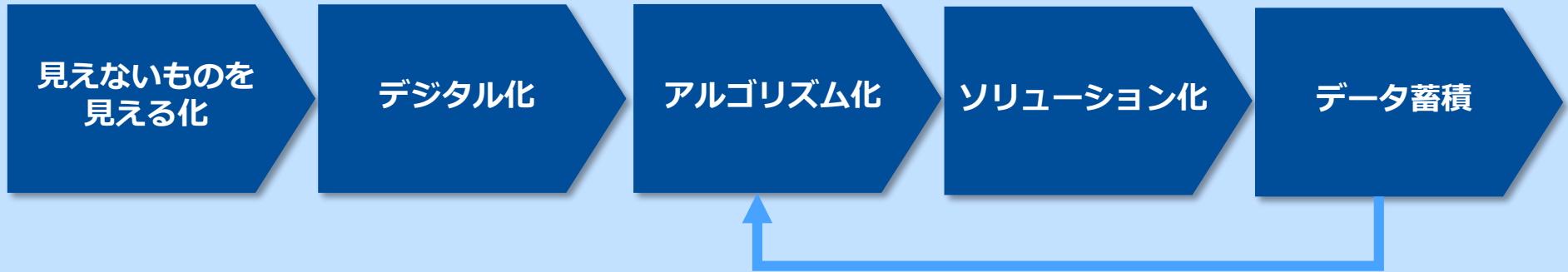


「見える化」、「デジタル化」で  
先進的医療を推進



# コニカミノルタのヘルスケア = デジタル診断にフォーカス

病気解明のメカニズム ↔ 診断



- X線/超音波
- 各種モダリティ
- 写真合成技術
- 先進ラボ
- PACS

- 遺伝子
- 細胞・タンパク質
- 臓器
- 全身

- Bio Informatics
- AI

- 画像診断
- 遺伝子診断
- 病理診断
- 創薬支援

- がん
- 認知症
- 難病

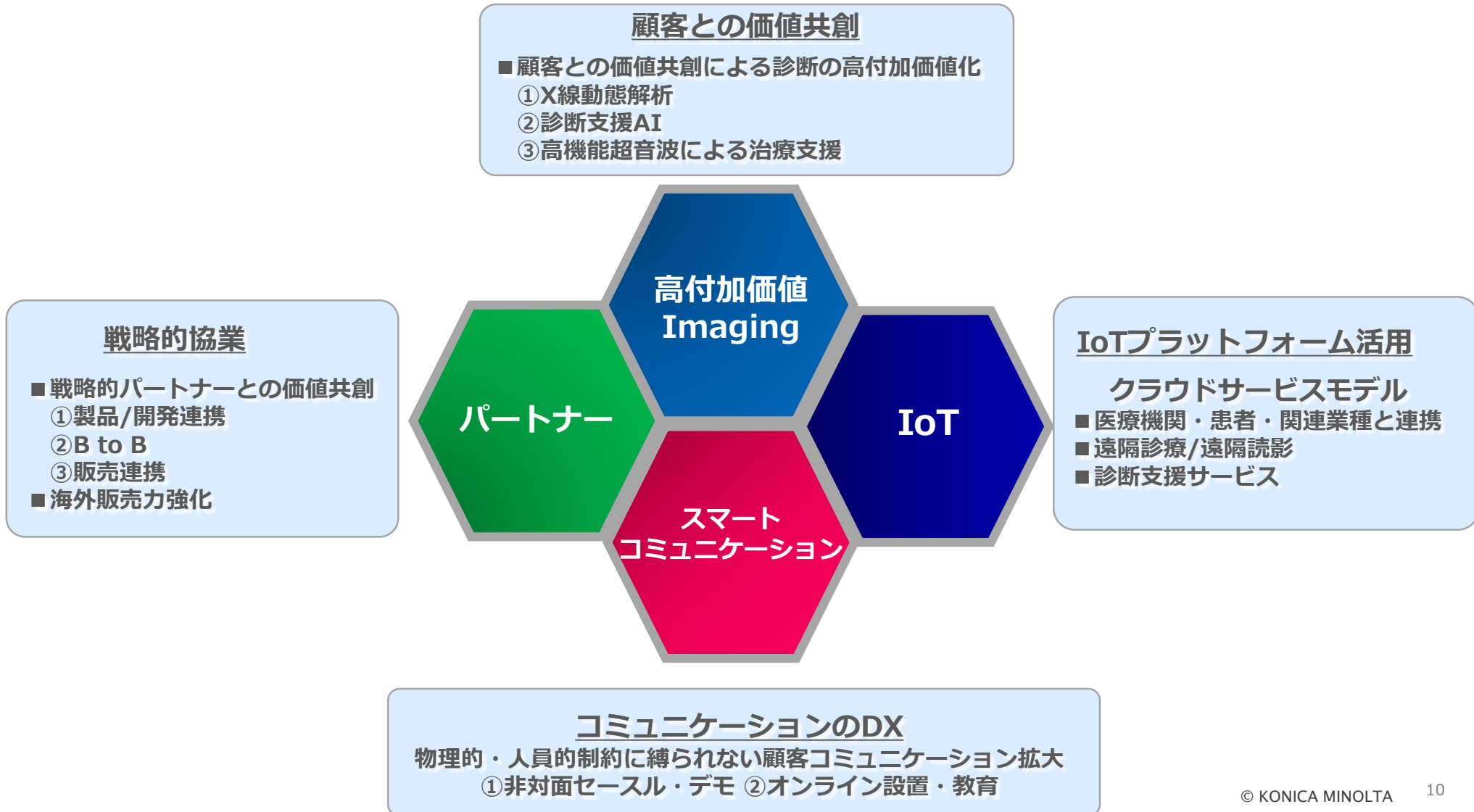
クラウド・サービスモデル

早期診断  
*Prevention*

個別化医療  
*Precision*

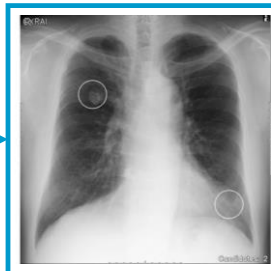
### 3. ヘルスケア（既存）事業の戦略：早期診断

「見えないもの見える化」する高付加価値イメージングと、医療IT、ソフトウェアの分野に重点を置く



## AIにより胸部X線画像の読影業務、見落とし防止支援

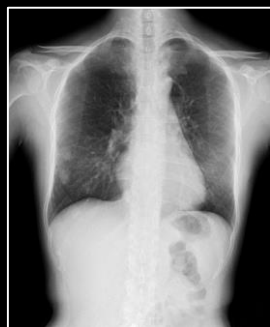
胸部単純X線AI：結節・浸潤影検出



- AIの結果をセカンドオピニオンとして利用することで重要病変の見落とし防止
- クラウドサービスでAIを利用しやすく

## X線動画解析技術による肺機能の可視化： 従来の形態情報に加え、換気、血流のダイナミックな情報を提供

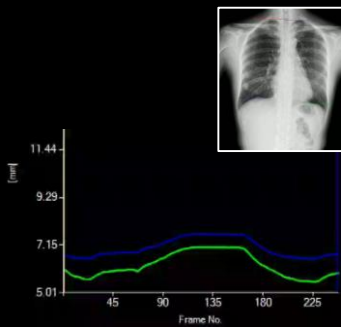
骨減弱処理



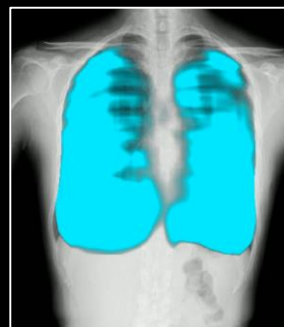
周波数強調処理



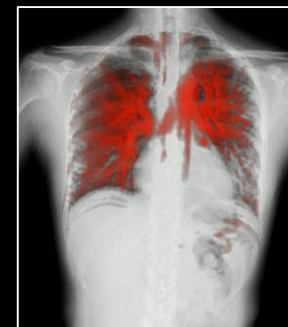
特定成分追跡処理  
(横隔膜変位量)



信号値変化抽出  
(呼吸に伴う)



信号値変化抽出  
(血管拍動に伴う)



**識別能向上**

見たいものを  
より見やすく

**動きの定量化**

客観的な情報による  
裏付け

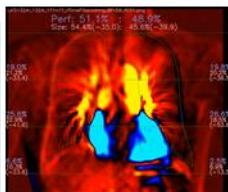
**肺機能情報の可視化**

単純X線でも  
機能診断を可能に

## X線動態技術の価値

### 肺血栓塞栓症診断の精度向上・簡便化

- ・ 肺血流機能を可視化・数値化
- ・ 肺シンチグラフィー相当の血流機能情報を獲得  
肺血栓塞栓症のスクリーニング
- ・ 経過観察の精度を向上し、簡便化



肺血流機能

### 呼吸機能検査による感染リスク低減

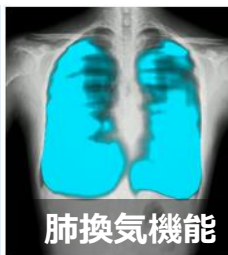
- ・ 肺組織の動きを可視化・数値化
- ・ 精密肺機能検査相当の呼吸機能情報を獲得
- ・ 呼吸機能検査による感染リスクを低減



肺動き測定

### COPD潜在患者早期発見・重症化防止

- ・ 肺組織の動きの数値測定によりを活用しCOPDを対象とした正常・異常リスクを判定
- ・ COPD潜在患者を早期発見し重症化防止



肺換気機能

## コロナウイルスの課題解決

### 血栓症対策

コロナ重症患者に肺血栓塞栓症合併が高率で発生。重症化予防のため血栓症対策が重要

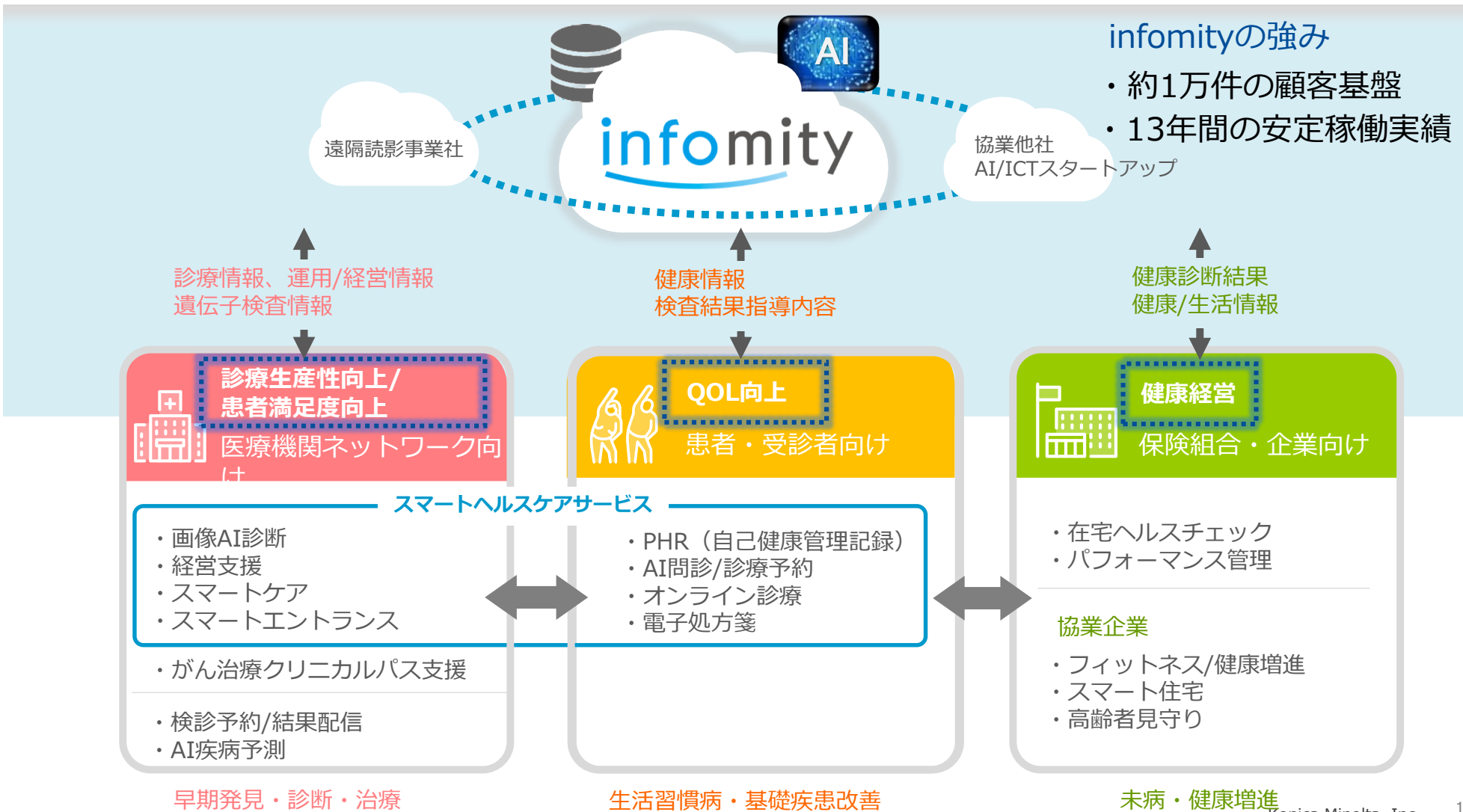
### 呼吸機能検査の感染予防対策

院内感染予防のため呼吸機能検査（スパイロメトリー・精密肺機能検査）運用停止・制限が発生

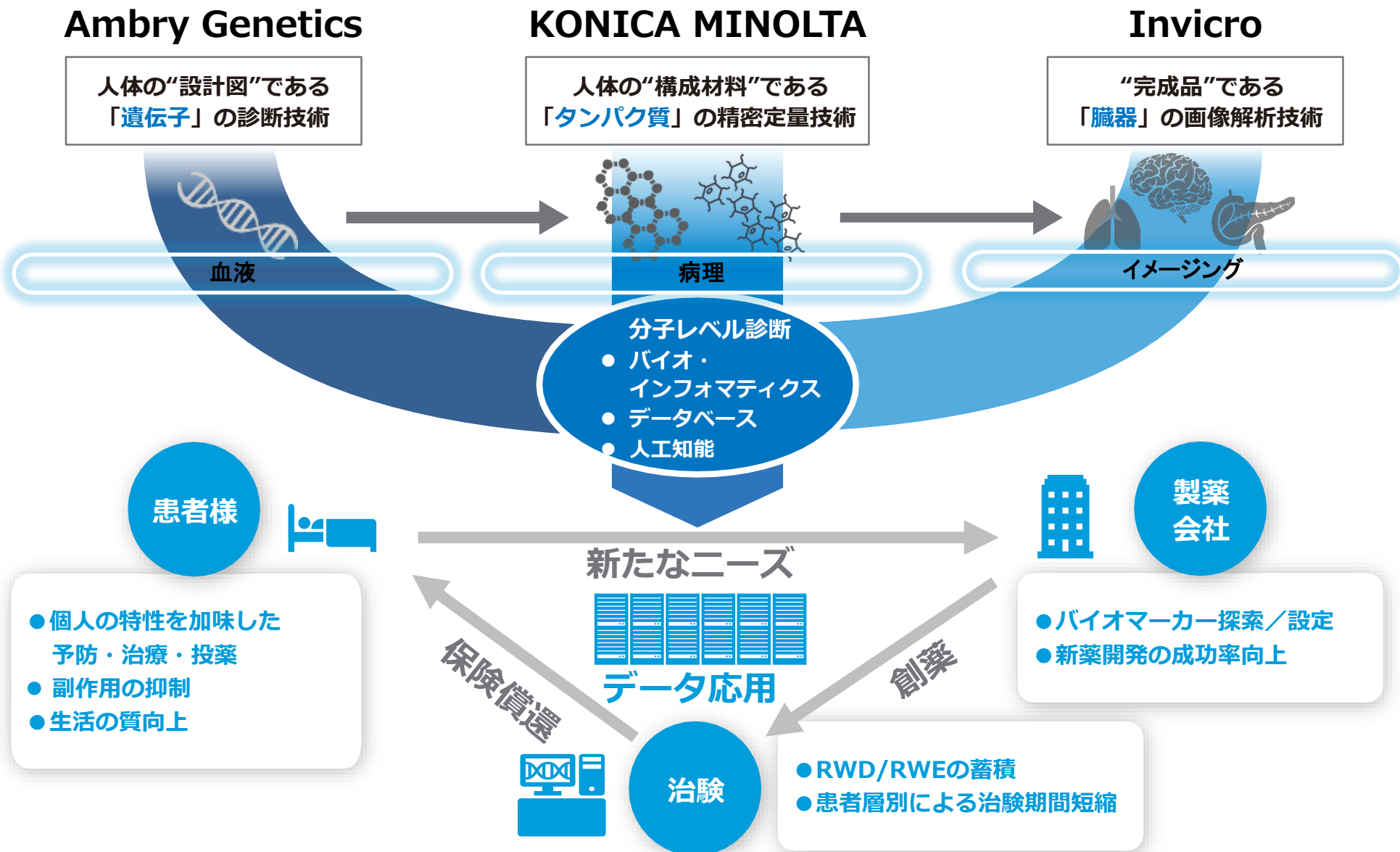
### COPD(基礎疾患)の早期検出

重症化に繋がる基礎疾患の一つであるCOPDは有病率高く、潜在患者多い（推定潜在患者数：500万人）

## 国内の医療ITサービス基盤を活用し、 患者とクリニックをつなぎ遠隔医療を軸にOne stop医療サービスを提供



## 4. プレシジョンメディシン事業の戦略：個別化医療

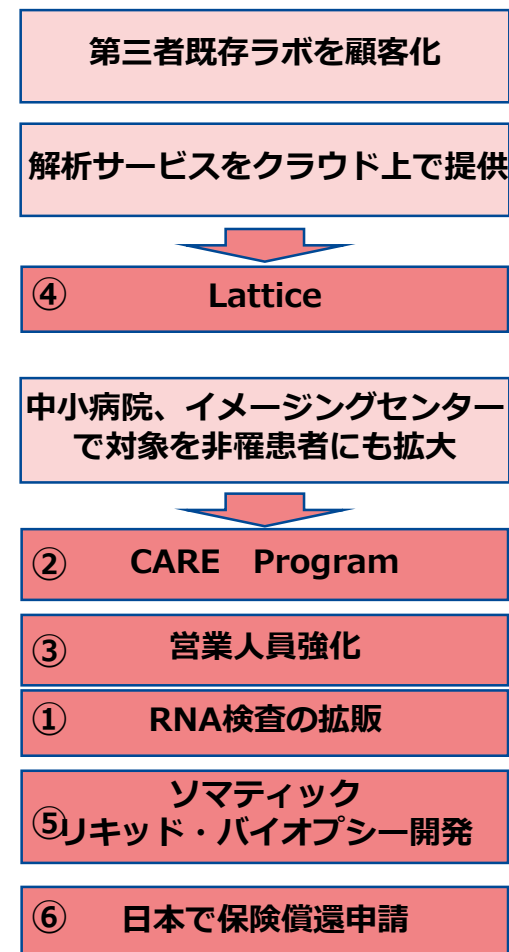


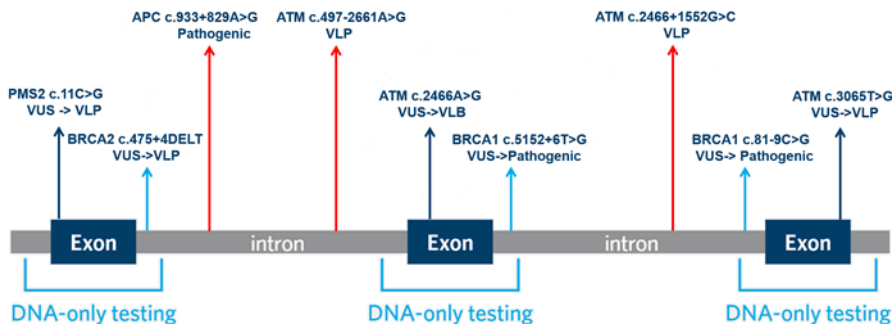


## Ambryの強み

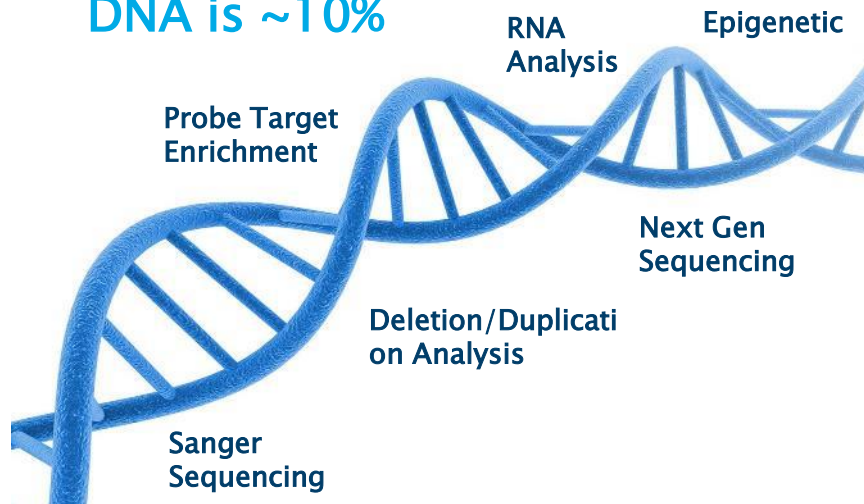
ウェット	最新鋭・大規模 ラボ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1日7000サンプル数までの大量容量</li> <li>自動化、高速化、最適化されたワークフロー</li> </ul>
ドライ	遺伝子解析 バイオ・インフォマティクス	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界トップの解析精度</li> </ul>
チャンネル	遺伝子変異 データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>150万人分の解析データ蓄積</li> <li>業界トップクラスのデータ品質</li> </ul>
顧客	大病院 遺伝子カウンセラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子カウンセラーで70%のシェア獲得</li> <li>アカデミックセンター大病院対象</li> </ul>
サイエンス 人財	罹患者中心	<ul style="list-style-type: none"> <li>60%の検査が罹患者対象</li> </ul>
プライシング	新商品開発力	<ul style="list-style-type: none"> <li>RNA検査開発で診断精度の大幅向上</li> <li>多くの業界初NGS商品</li> </ul>
	保険のカバレッジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>95%の患者が保険でカバー</li> <li>業界トップクラスのプレミアム価格</li> </ul>

## 成長戦略





DNA is ~10%



## +RNAinsight

### OPPORTUNITY

- 業界初のRNA検査
- 遺伝子検査分野の過去10年間で最大の進歩
- 患者様への適切な臨床的対応や治療方針の選択に貢献できることを支持され、対前年同期比約200%を達成 (FY19上期→FY20上期)
- 保険償還取得に向けて検討中

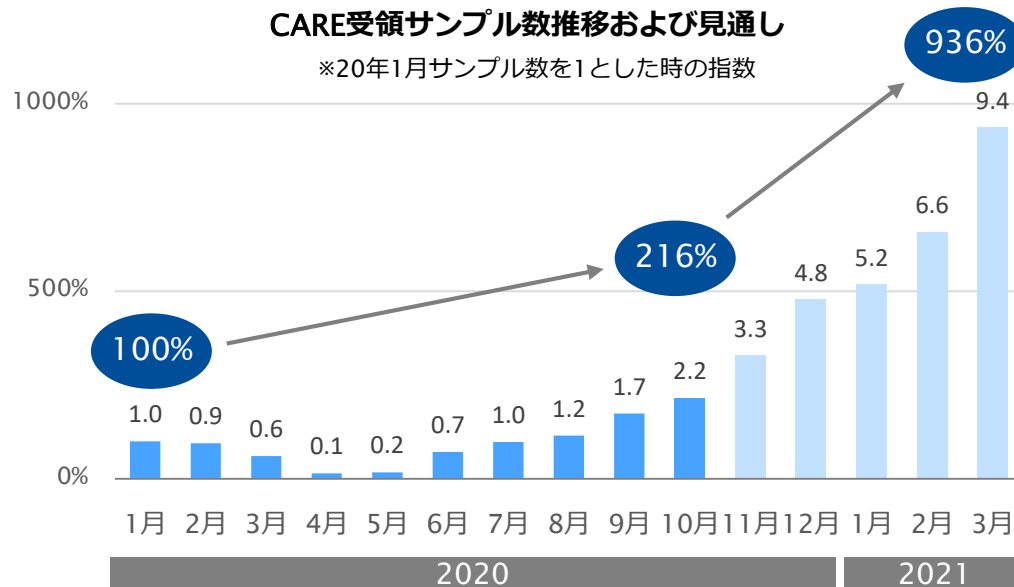
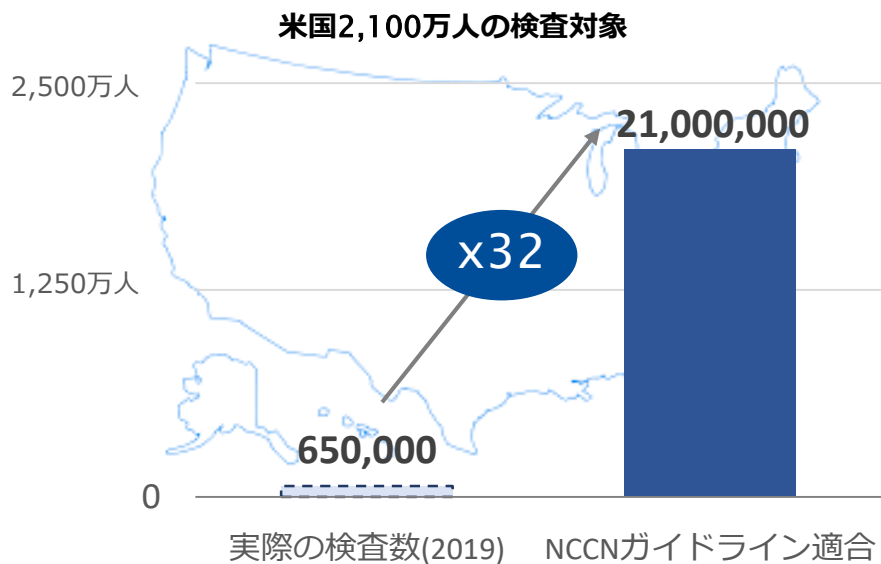
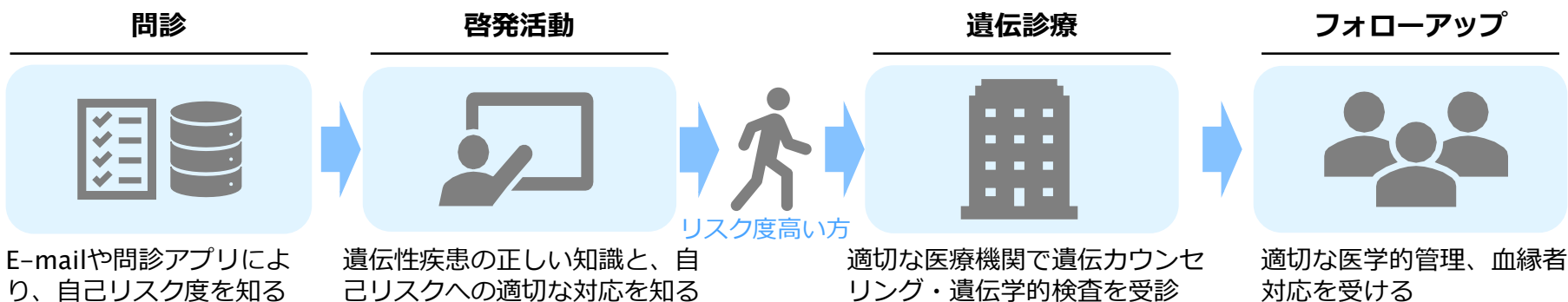
### DIFFERENTIATION

- 診断精度が9%向上 (偽陰性の減少)
- 検査結果の不一致5%改善
- バイオインフォマティクスとラボのワークフロー最適化によって実現

# AG社成長戦略 ② : CARE program – 未病プラットフォーム

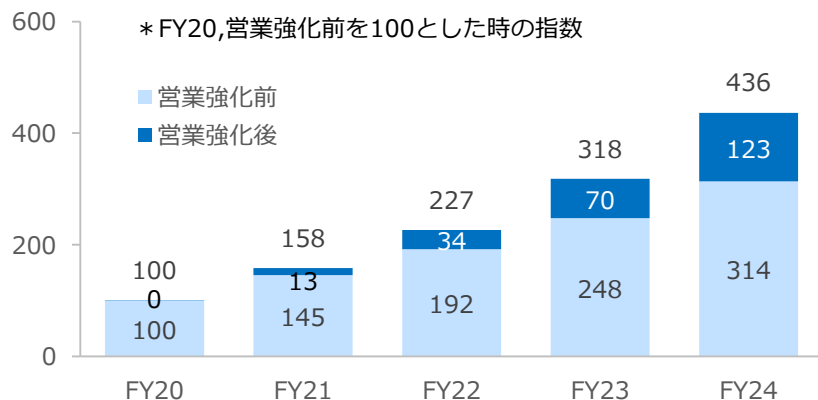
## 健常者・非罹患者対象の巨大な市場へ販売拡大

CARE program Comprehensive Assessment, Risk & Education

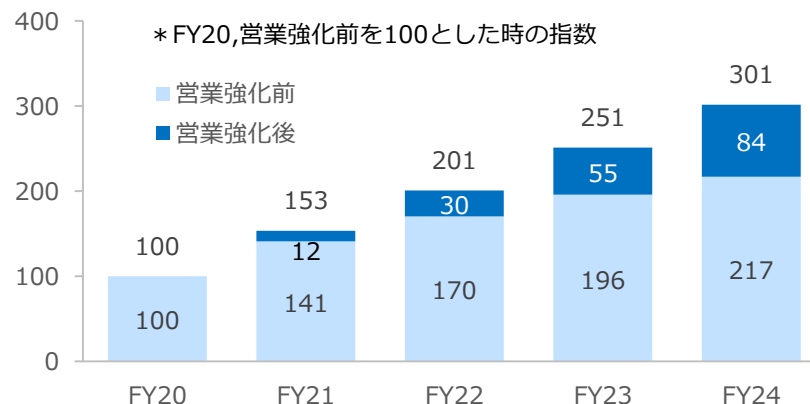


## 営業人員強化により、FY24はFY20に対して受領サンプル数は4倍、売上高は3倍を見込む

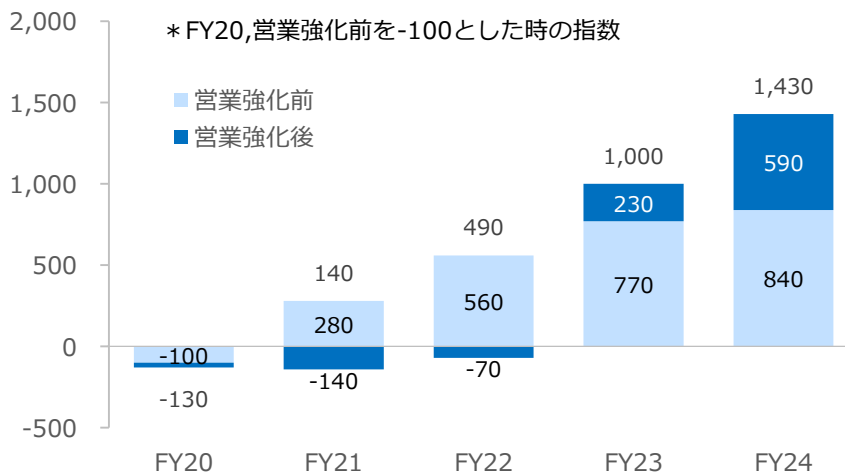
### 受領サンプル数計画



### 営業強化による売上高計画



### 営業強化によるEBITDA計画

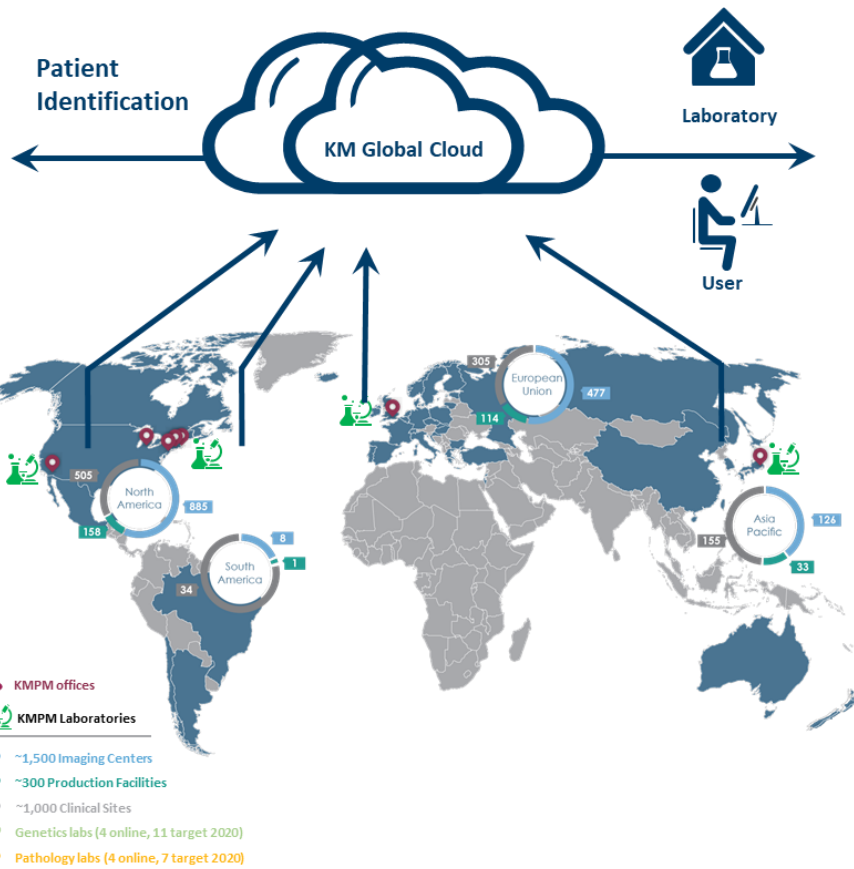


### 人員強化後の営業効率向上計画

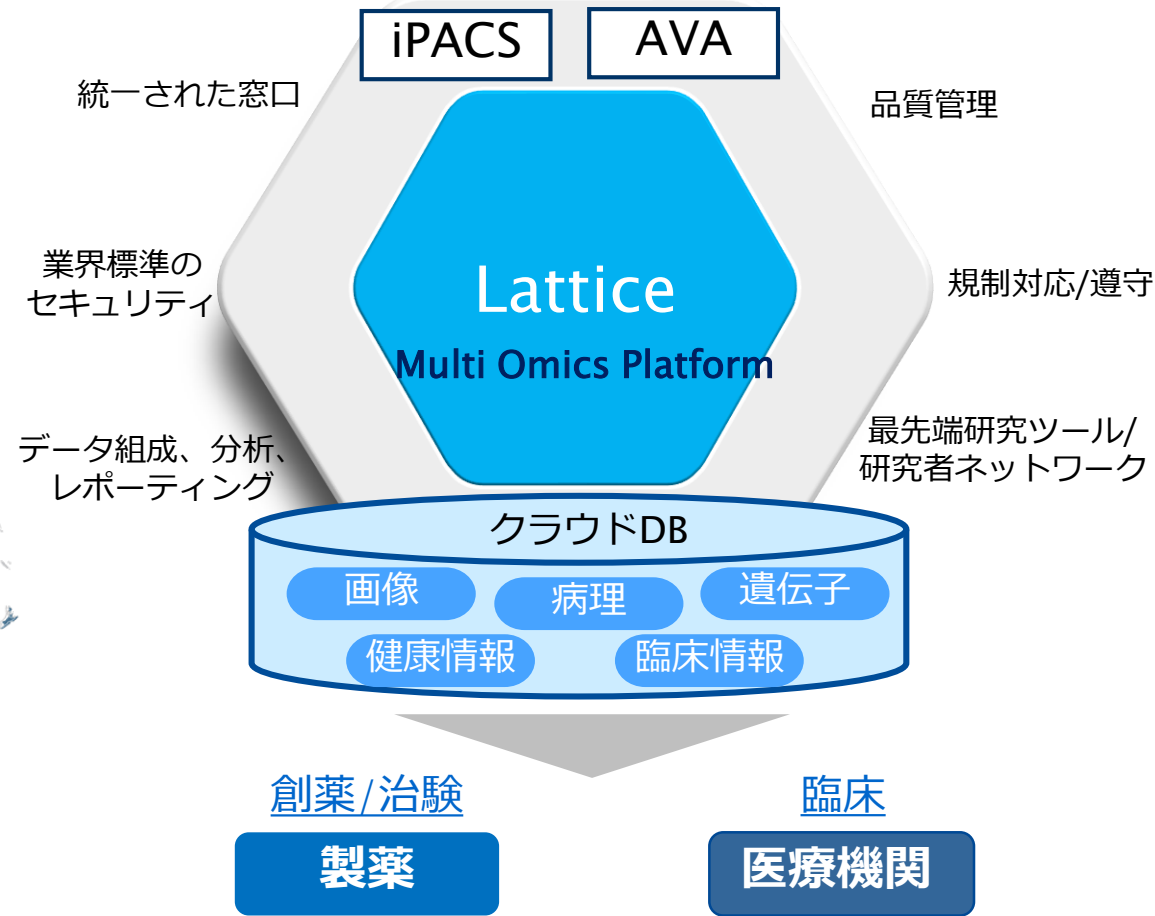
	Ambry (強化後)	競合I社
1人当たり売上*	132	100

\*競合I社を100とした時の指数

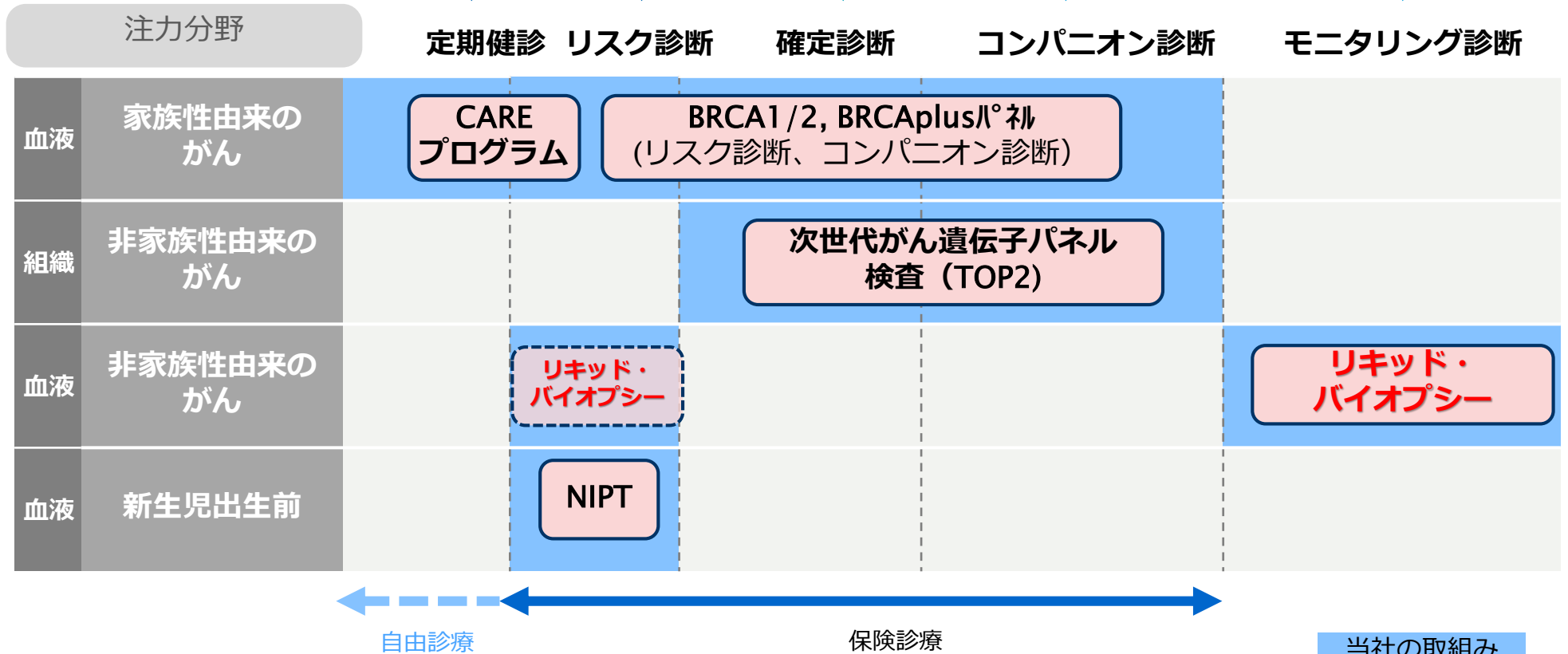
# AG社成長戦略 ④ : Lattice – 遺伝子解析サービス



## ラボラトリーネットワーク



# AG社成長戦略 ⑤：ソマティック・リキッドバイオプシー開発



CAREプログラム Comprehensive Assessment, Risk & Education

BRCA<sup>®</sup> 祉 (2遺伝子), BRCAplus (8遺伝子) パネルシステム: コニカミノルタ2020年4月23日、薬事承認申請

NIPT: 新生児出生前検査

当社の取組み  
領域

当社製品

国内の遺伝子検査の機会は、保険医療承認後に急成長（21年～）

 **日本**

 **米国**

新規患者

遺伝子検査数

新規患者

遺伝子検査数

## 家族性由来のがん

乳がん： 13k  
 卵巣がん： 2.5k  
 前立腺がん： 11k  
 膵臓癌： 7k  
 大腸がん： 22.5k  
 合計： **56k**

**4k**

罹患者数の7%のみが検査

米国並みに拡大すると340k検査

乳がん： 41.5k  
 卵巣がん： 9k  
 前立腺がん： 26k  
 膵臓癌： 8k  
 大腸がん： 23k  
 合計： **107.5k**

**650k**

罹患者数の6.0倍が検査

## 非家族性由来のがん

乳がん： 74k  
 卵巣がん： 14k  
 前立腺がん： 62k  
 膵臓癌： 38k  
 大腸がん： 128k  
 合計： **316k**

**≥10k**

罹患者数の3%のみが検査

米国並みに拡大すると52k検査

乳がん： 235k  
 卵巣がん： 50k  
 前立腺がん： 147k  
 膵臓癌： 45k  
 大腸がん： 130k  
 合計： **607k**

**≥100k**

罹患者数の17%が検査

AIを駆使した高度な医療画像解析技術をベースに、バイオマーカーを選定し、創薬プロセスのリスクを大幅に軽減

## Invicroの強み

医療画像  
解析能力

- 疾病の深い理解と独自開発したAI、ソフトウェアによるバイオマーカーの特定
- 核医学のエキスパート

画像データ・マネージメント  
プラットフォーム

- 業界最先端のソフトウェア(iPACS)による画像データ・マネージメント

世界最大級  
AD/PD画像データベース

- TauIQ, AβIQによる画像の数値化

デジタル病理

- IHC
- QuantiCellによるPK/PD

イメージング治験  
プロジェクト・マネージメント

- グローバルで2000か所のイメージングパートナーネットワーク
- 各国の法規制、コンプライアンス、QAに精通

トップクラスの  
サイエンス人財

- 100名を超すPhD、MD資格保有者
- 医学+データサイエンスのエキスパート

強固な顧客基盤

- トップ25社の製薬企業のうち23社が顧客
- バイオ企業も含めた顧客数は200社以上

## 成長戦略

① AD治験再開の機会を捉え  
ソフトウェアでの優位性により  
中枢神経市場でのリーダー地位を確保

① バイオマーカーと  
データマネージメント能力で  
癌市場での高成長

② QuantiCell技術ベースに  
デジタル病理分野の成長  
顧客ベース、IP、データプラット  
フォーム目的のM&Aを検討

日本・アジア市場の開拓

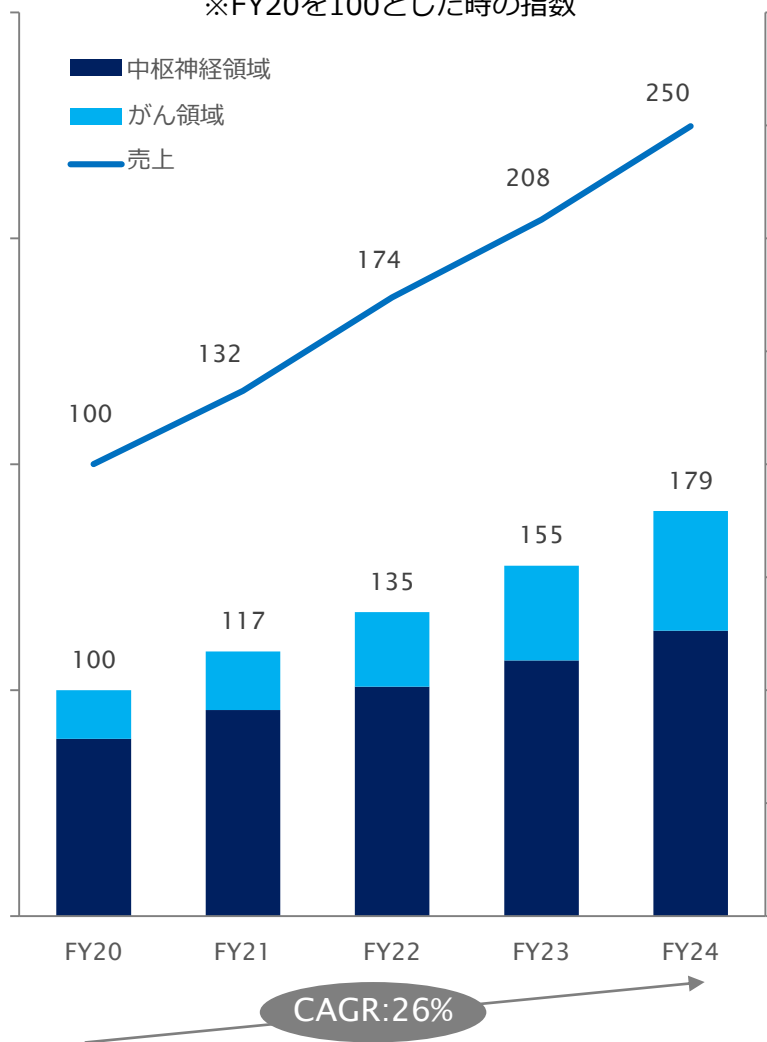


# IC社成長戦略 ①：中枢神経領域とがん領域



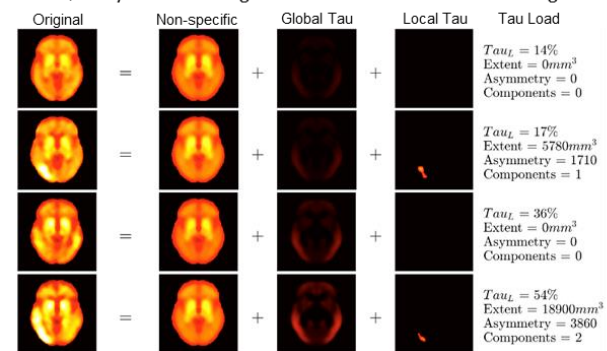
KONICA MINOLTA

IC社 売上高およびバックログ推移  
※FY20を100とした時の指数

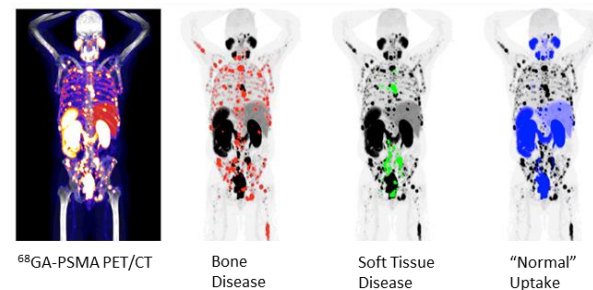


AD治験再開の機会を捉え  
ソフトウェアでの優位性により  
中枢神経市場でのリーダー地位を確保

Tau IQ Analytics: Extracting Critical Global and Local Disease Signatures



バイオマーカーと  
データマネージメント能力で  
がん市場での高成長



\*CNS IQ in AD and PD \*Prostate Cancer PSMA Tracking \*Super Resolution MRI

## Quanticell™ IHC

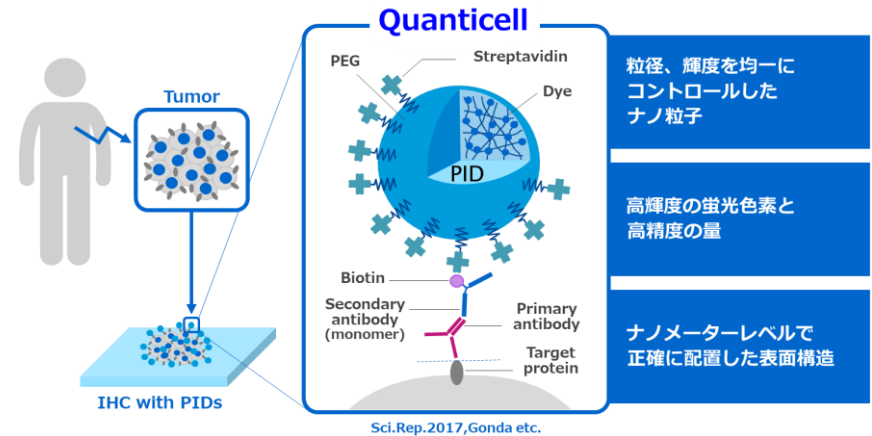
### Phosphor-integrated Dots (PID)-based Detection Technology

#### ■ 特長

- **感度:** Quantum Dots (QDs)より 100倍輝度が高く、標準的なIHC法では 検出出来ない分子を測定可能
- **定量化:** QDsと比較し、300倍のダイナミックレンジで高精度の測定化が可能
- **生理的意義の解明:** 細胞内での局在情報解析等により生理的意義解析が可能

#### ■ 製薬企業へのバリュー

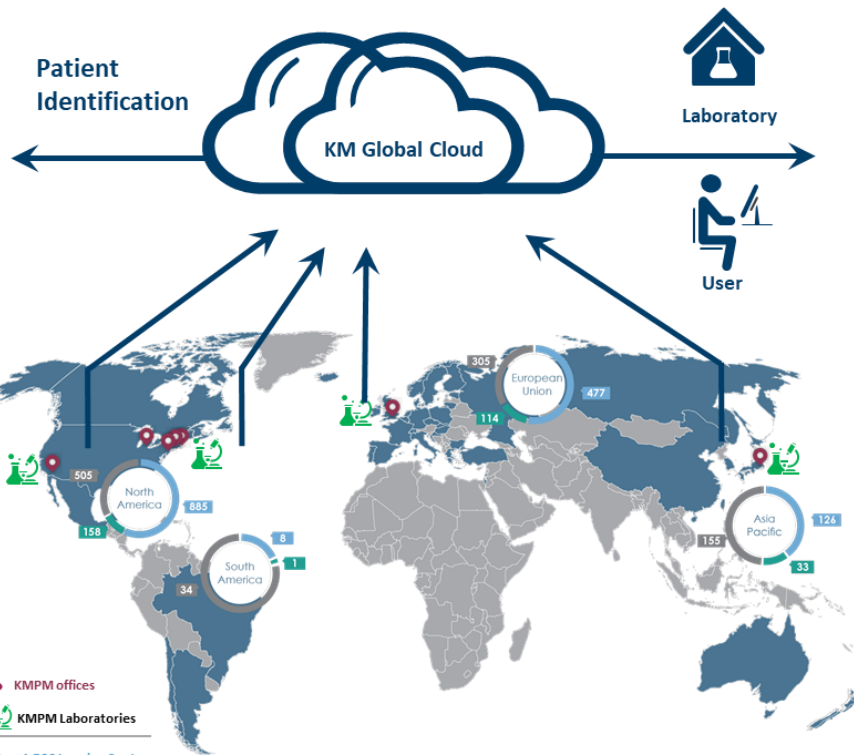
- 判別が困難な低発現のたんぱく質の検出が可能 (Her2, PDL-1等)
- 対象患者が増えることにより、患者様のQOL向上と製薬企業の経済性を向上



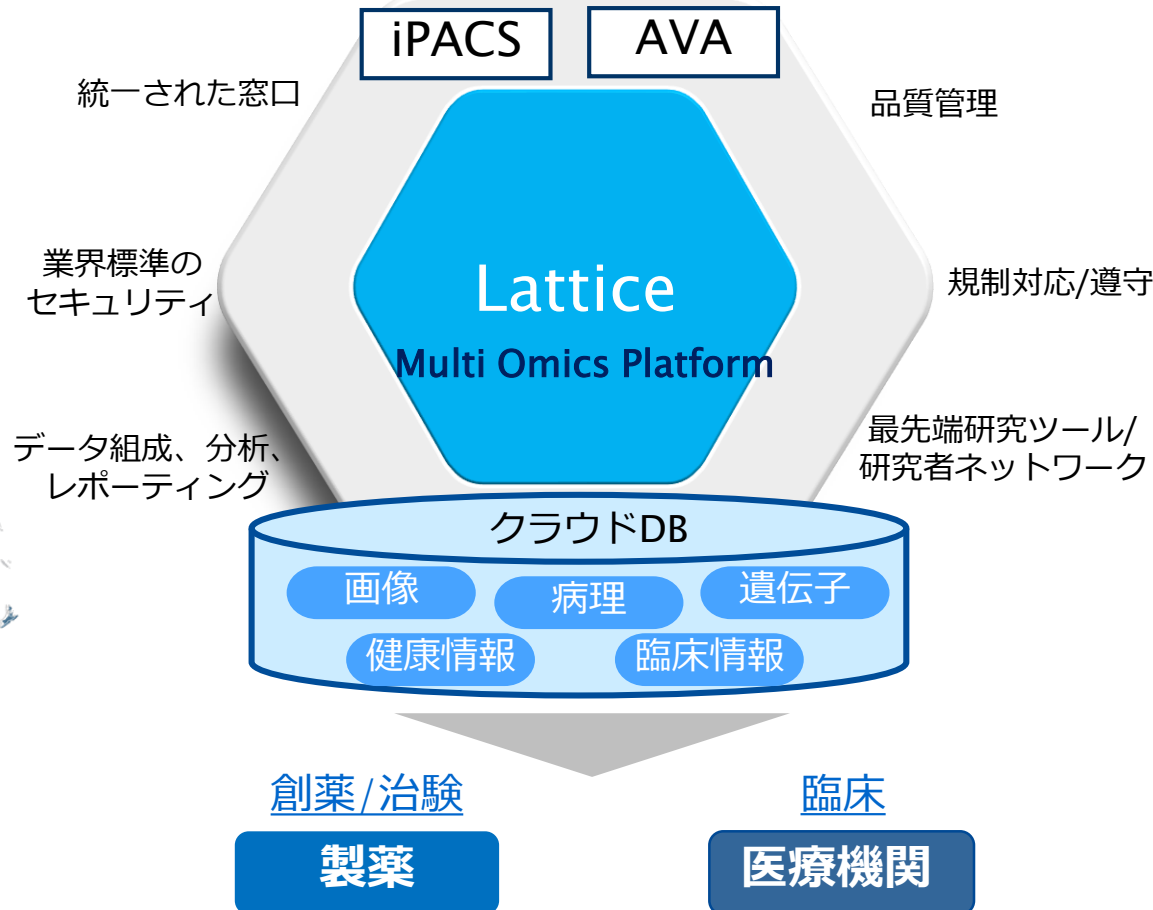
Quanticell: **Quantification of cells**  
 PIDs : **Phosphor Integrated Dots**

- 定量化とアナリティクスによる解析
- 標的分子の局在性解析
- 特定の患者さんの層別と偽陰性患者さんの選別
- 薬剤と標的分子の位置と量の解析
- 生きている細胞における細胞内標的分子の動態解析

## ラボラトリーネットワーク



- KMPM offices
- KMPM Laboratories
- ~1,500 Imaging Centers
- ~300 Production Facilities
- ~1,000 Clinical Sites
- Genetics labs (4 online, 11 target 2020)
- Pathology labs (4 online, 7 target 2020)



- 初期乳がん患者の偽陰性率は、マンモグラフィ(~50%) およびMRI (~10%) と高い

遺伝子

- CancerNext™テスト

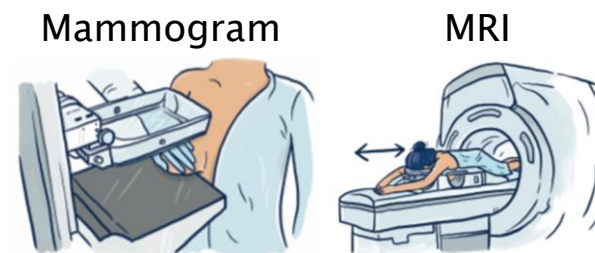
画像

- 複数の画像データ (マンモグラフィ/MRI)

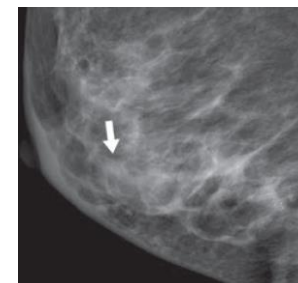
解析

- BRCA1/2陽性の早期乳がん患者に特徴的な画像を検出

KMPMの統合診断能力により、従来法では見落とされていた乳がん患者を検出



BRCA1/2 Early Stage Breast Cancer Signature



- 多数の治療薬候補 (bispecific, radionuclide, PARPなど)
- PSMA\* – PET/PSMA遺伝子解析、保険償還予定



■ 複数の画像データ (CT/MRI/FDG-PET/PSMA-PET等)

遺伝子

■ ProstateNext™テスト

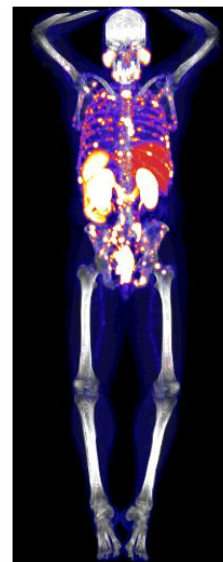
病理

■ QuanticellによるPSMA同定

解析

- 前立腺がんデータベース構築
- 新規の診断支援ツール開発

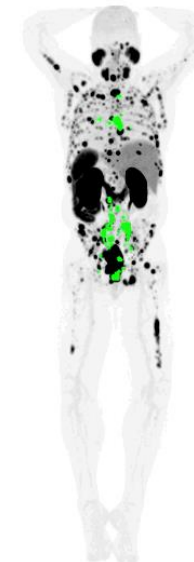
**KMPMの統合診断能力により、前立腺がん分野でのリーダーシップを確立**



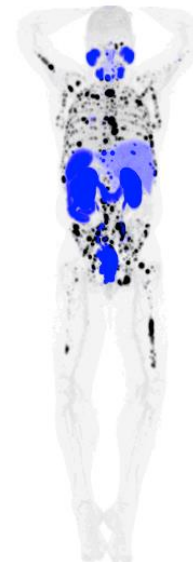
<sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT



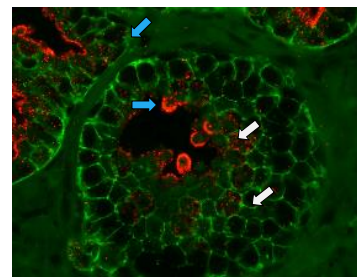
Bone Disease



Soft Tissue Disease



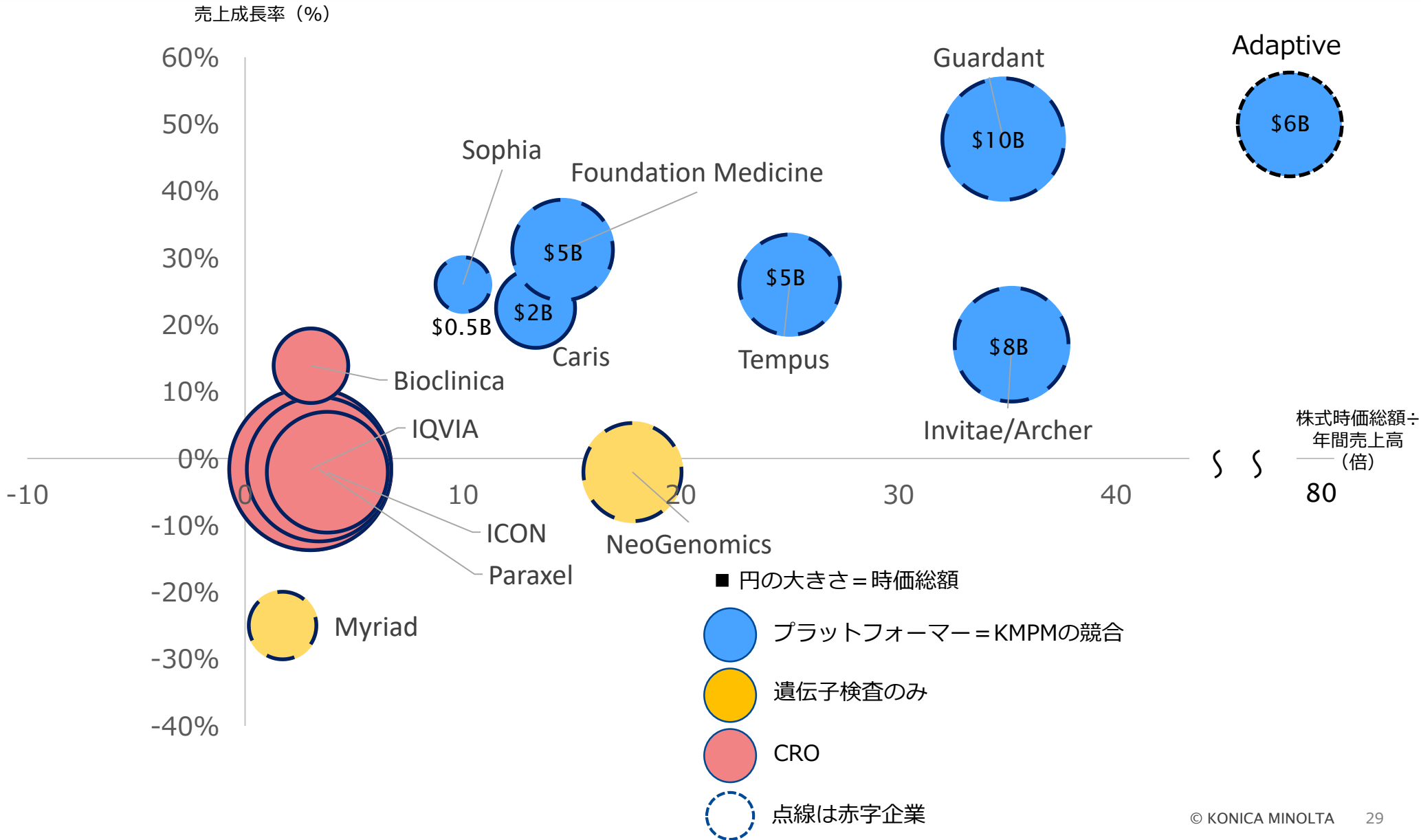
"Normal" Uptake



Red = PSMA by Quanticell  
Green = Membrane (ATPase)

➡ Membrane PSMA  
➡ Cytoplasmic PSMA

# バイオ分野のValue Driver : 売上成長率



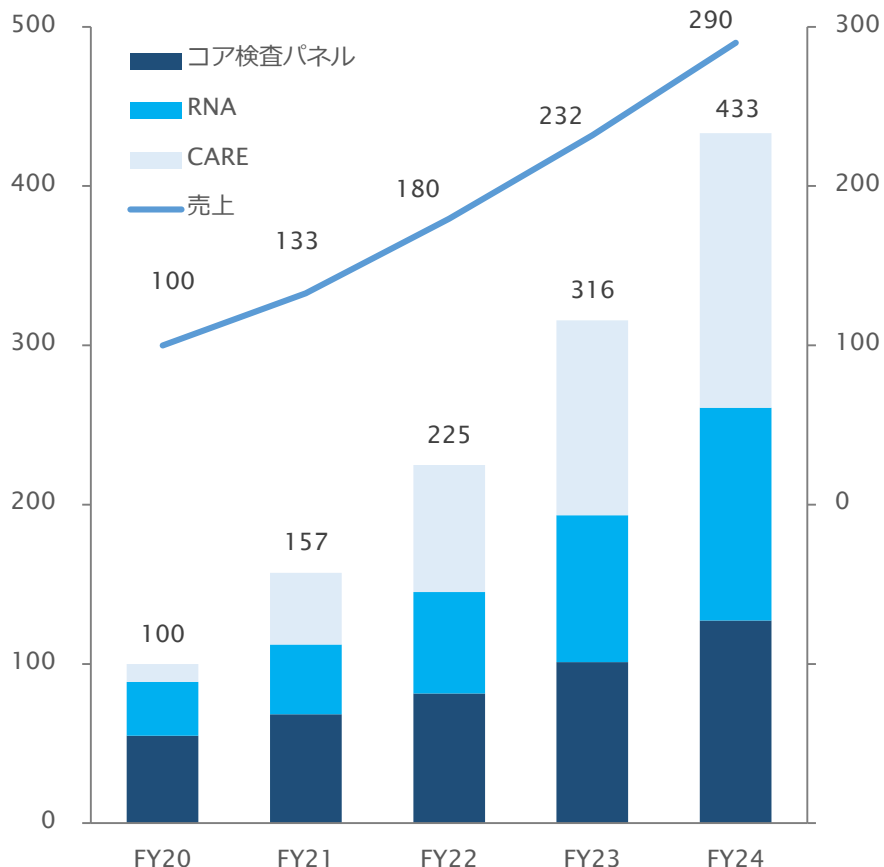
# Appendix

## AG

## IC

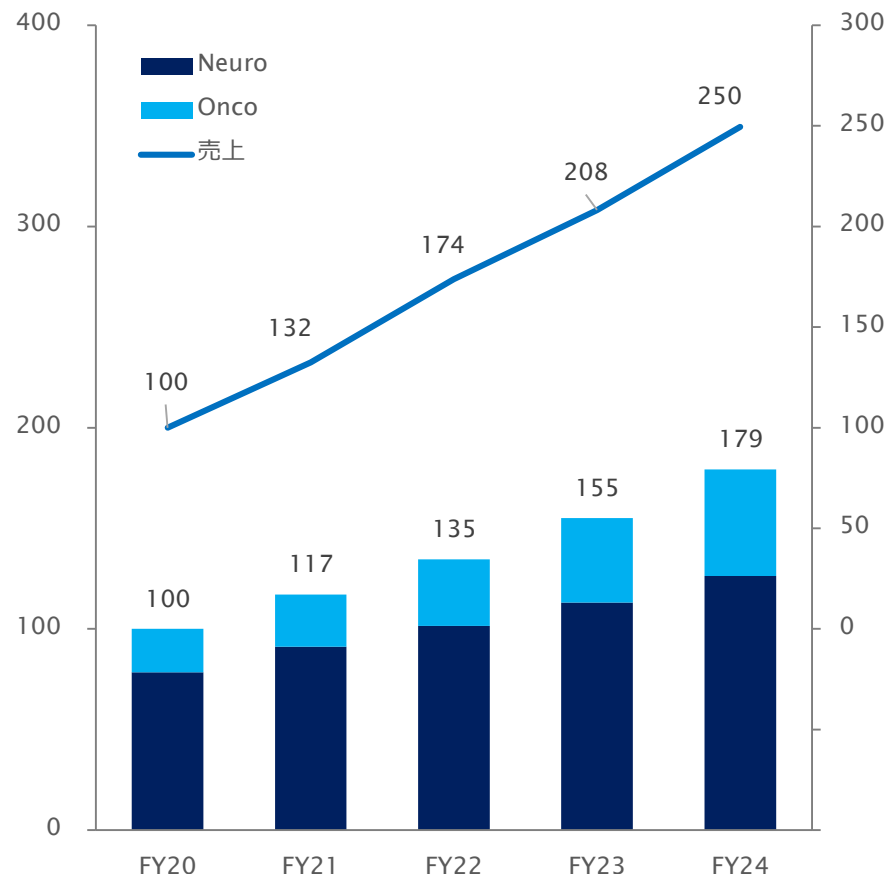
\*FY20を100とした時の指数

AG社 売上高および受領サンプル数推移



CAGR:31%

IC社 売上高およびバックログ推移



CAGR:26%





**KONICA MINOLTA**