



SHINKA 2019

課題提起型デジタルカンパニーへ向けて



KONICA MINOLTA

# Ambry Genetics社 買収について

プレジジョン・メディシンへの本格参入

コニカミノルタ株式会社

2017年7月6日

Giving Shape to Ideas

© KONICA MINOLTA

## **1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ**

2. プレシジョン・メディシンへの本格参入

3. Ambry Genetics社の概要

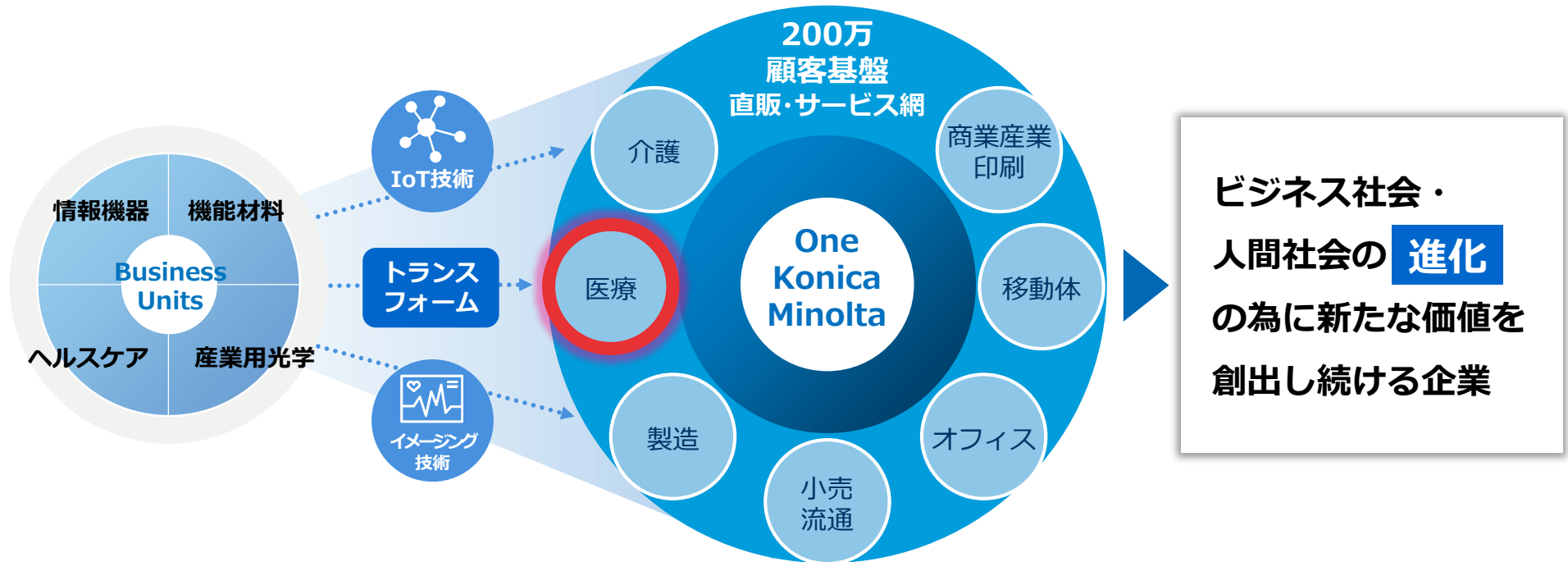
4. 本買収の戦略的な意義

5. グローバル展開

6. 本件のストラクチャーと今後の予定

# コニカミノルタのトランスフォーメーション

## 目指す姿：課題提起型デジタルカンパニー



- 製品別事業体制・顧客基盤

- 全社を挙げて業種業態別お客様企業のトランスフォームを支援
- お客様企業の潜在的課題を先取りして共に解を創出

# コア技術の進化によるプレジジョン・メディシンへの進出

## コニカミノルタ

### コア技術



HSTT

プレジジョン・  
メディシンの  
市場へ



HSTTとは、  
タンパク質高感度  
定量検出技術

## 対象会社 買収内容

### アンブリー・ジェネティクス (Ambry Genetics Corporation)

本社：米国カリフォルニア州 非上場 創立1999年

買収金額：800百万ドル（100%株式取得対価）

200百万ドル（業績連動型アーンアウト）

出資比率：当社(米国販売子会社) 60%

産業革新機構(INCJ) 40%

## 戦略的 意義

- プレシジョン・メディシン分野本格参入
- 世界トップクラスの遺伝子診断技術とコニカミノルタのタンパク技術の融合
- ヘルスケアにおける高収益性事業の構築
- 患者様と製薬会社様、双方をターゲットにしたビジネスモデル
- 日本を含めたグローバル展開



## 規制当局

- 保険対象に向けた認定
- 日本人遺伝子DB構築のためのガイドライン整備

## 医療研究 機関

- （研究ではなく）治験目的の検体サンプル収集
- 学会への発表などによる認知向上
- 新たな遺伝子検査技術の開発

## 病院

- 遺伝子検査に対する知識向上
- 患者へのカウンセリング体制の整備

## 事業者

- 将来的には一定数の検査に対応できるキャパシティの確保
- 日本人向けの検査結果レポート
- 現場への医師サポート体制

## INCJによる ご支援

ゲノム国家戦略を推進する関係省庁との  
コミュニケーション  
強化

医療機関、研究機関  
を含む遺伝子バンク  
などのコンソーシアム  
による活動推進

1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ
2. プレシジョン・メディシンへの本格参入
3. Ambry Genetics社の概要
4. 本買収の戦略的な意義
5. グローバル展開
6. 本件のストラクチャーと今後の予定

## 目標

高付加価値医療の提供

医療費抑制への貢献

生活の質(QOL)の向上

## 事業ドメイン

プライマリケア

プレジジョン・メディシン

診断

## コア技術

光学技術

画像技術

材料技術


微細加工技術

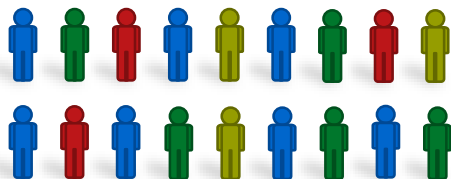
IT



## 標準化医療



 治療薬A



遺伝子変異や  
タンパク質発現などの  
特性を分子レベルで  
認識

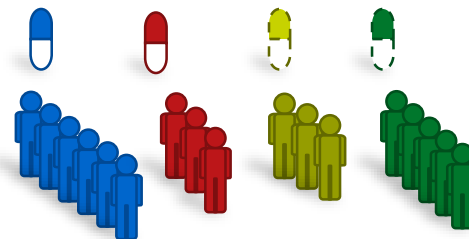
個々の患者の特性ごとに  
層別（グルーピング）

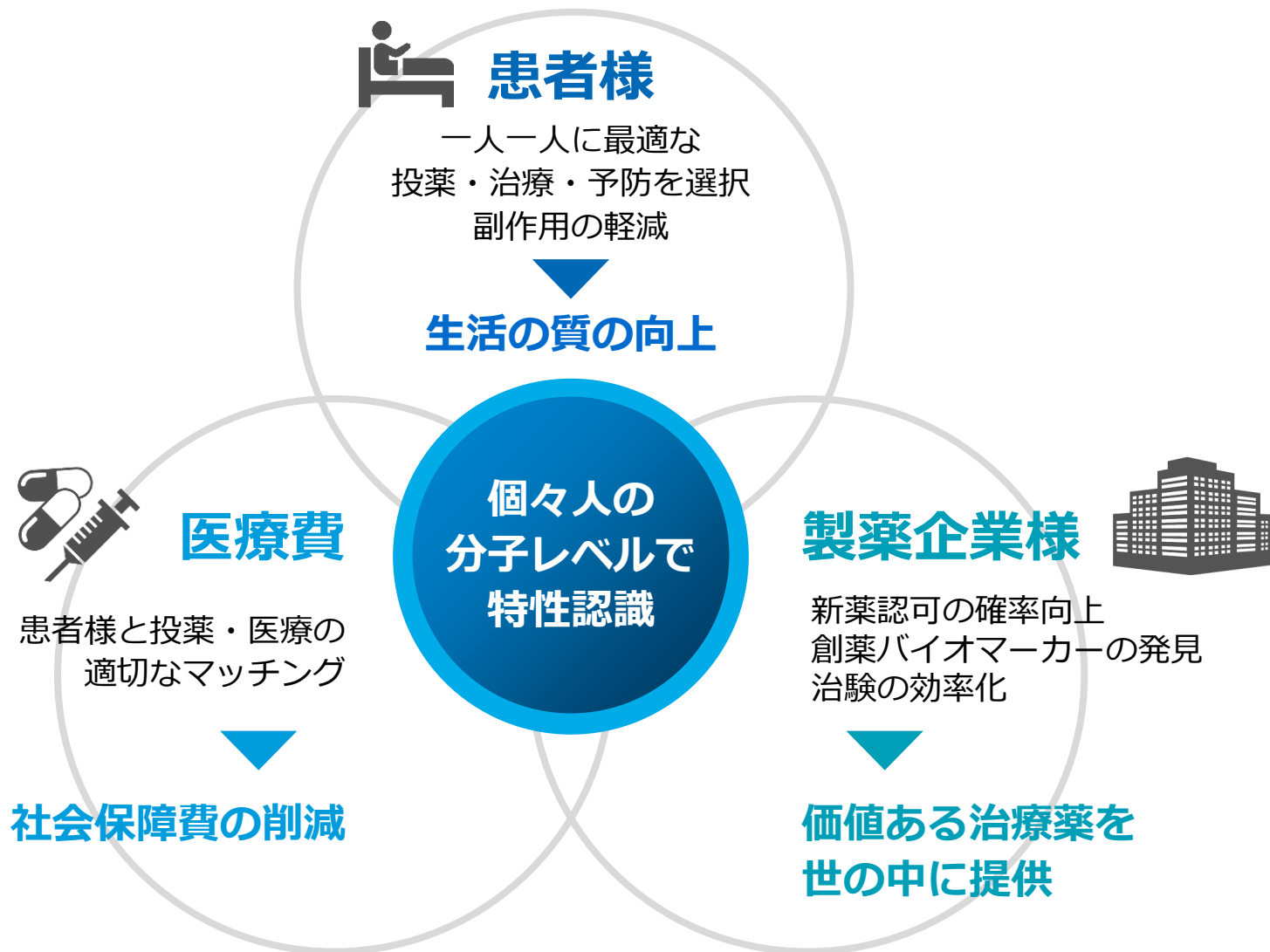
## プレジジョン・メディシン



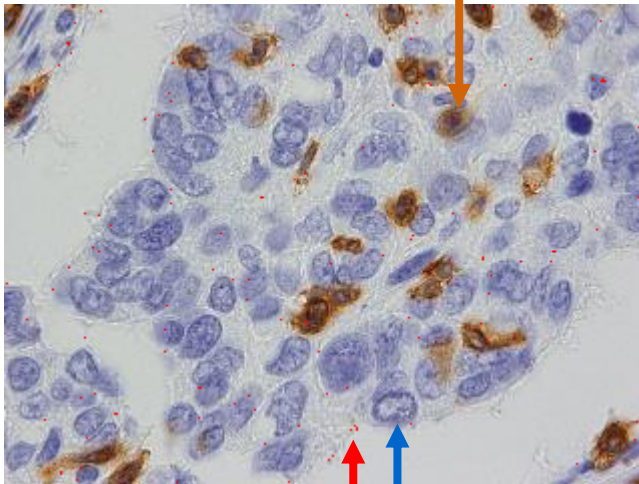
予防・予後  
診療・投薬  
創薬

治療薬A 治療薬B 開発中の薬剤





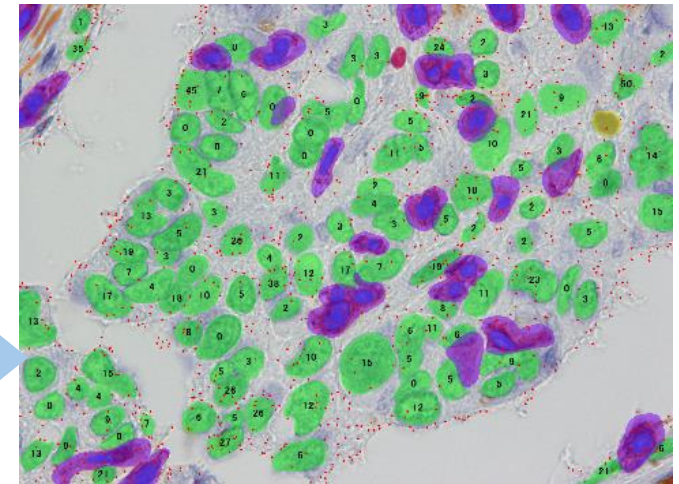
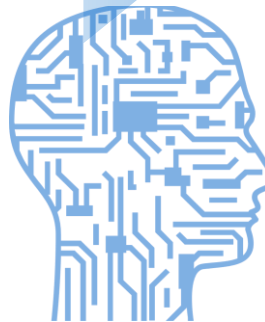
免疫細胞(T細胞)



標的たんぱく質

がん細胞

AIによる  
高度認識と  
定量化



フィルム技術を進化

独自技術によるナノ粒子

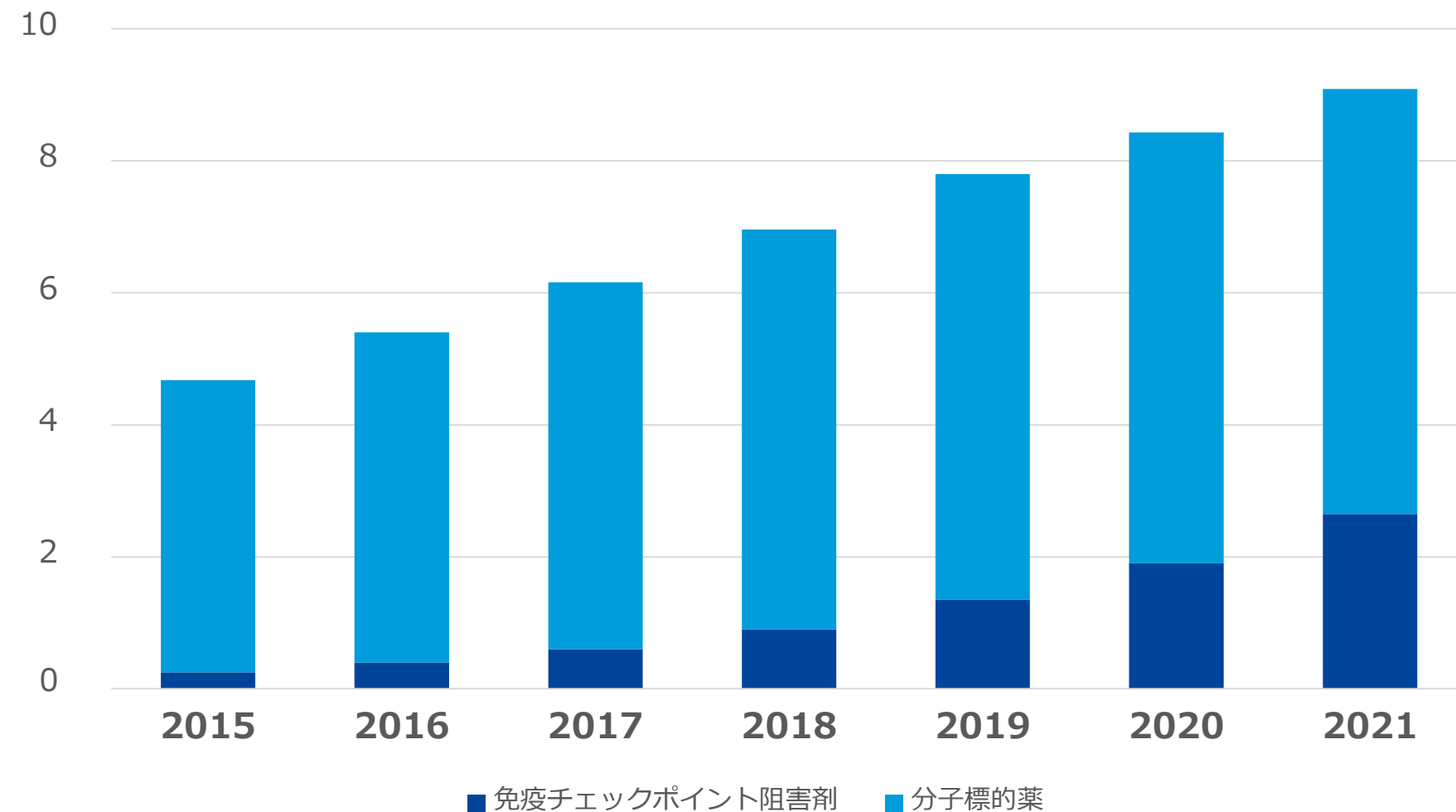
AIを活用した画像認識

がん細胞と免疫細胞の  
位置認識

タンパク質発現量定量化

## 分子標的薬及び免疫チェックポイント阻害剤市場規模予測

(兆円)



1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ
2. プレシジョン・メディシンへの本格参入
- 3. Ambry Genetics社の概要**
4. 本買収の戦略的な意義
5. グローバル展開
6. 本件のストラクチャーと今後の予定



## 高度な バイオサイエンス

- 治療方針につながる正確な診断能力
- 蓄積されたデータベース
- 独自のバイオインフォマティクスによる解析

## 先進的商品開発

- 多数の世界初の検査
- 幅広い検査メニュー
- 遺伝子データベースのオープン化

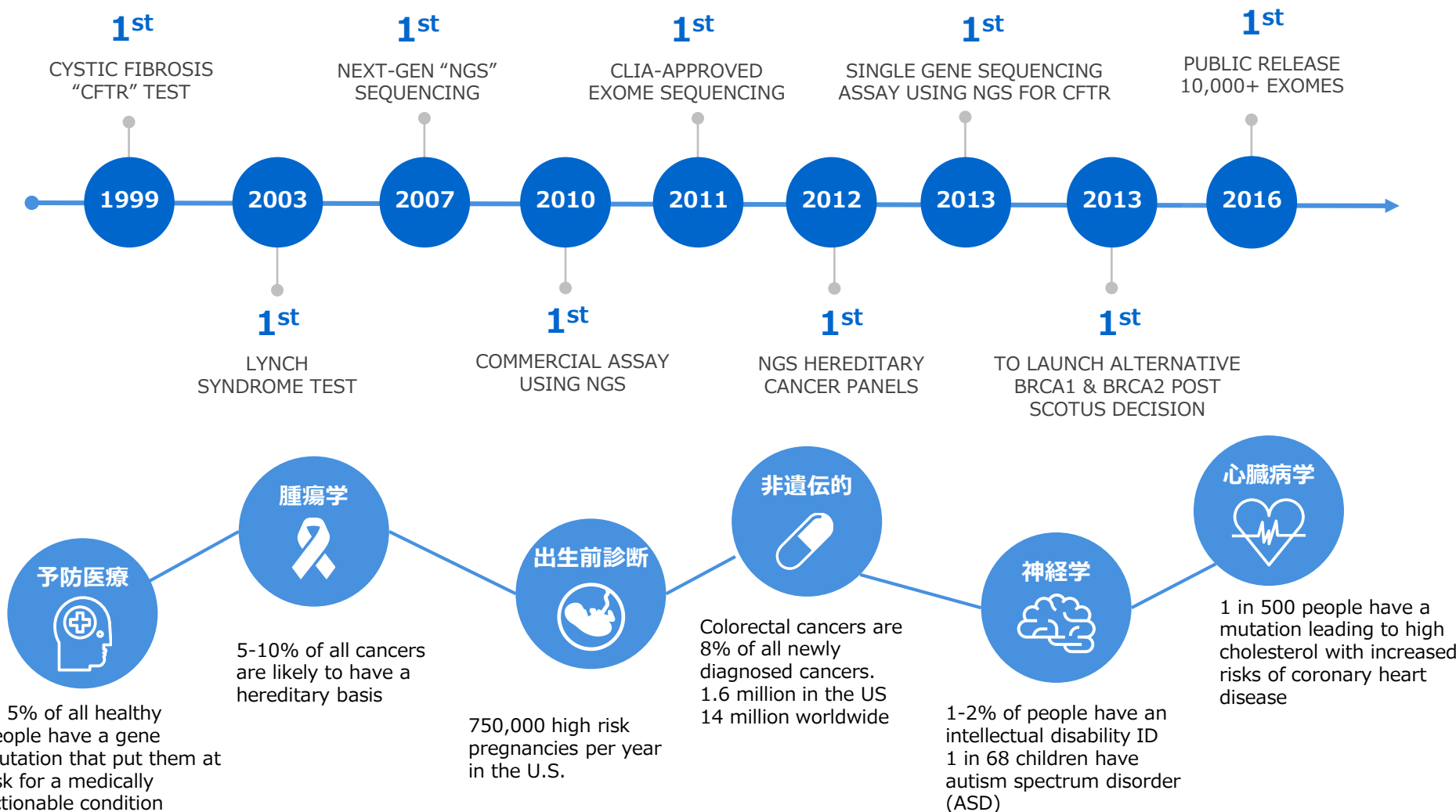
## 生産性の高い オペレーション

- 最新鋭で大規模のラボ
- 高品質で短期間で結果を出せるオペレーション
- 明確でわかりやすいレポートの提供

## 強力なエコシステム

- GC（遺伝カウンセラー）チャンネルで圧倒的な強み
- ほぼすべての主要な保険会社による保険償還
- 有力研究機関とのコラボレーション

## Heritage of Innovation – A Series of Groundbreaking Firsts





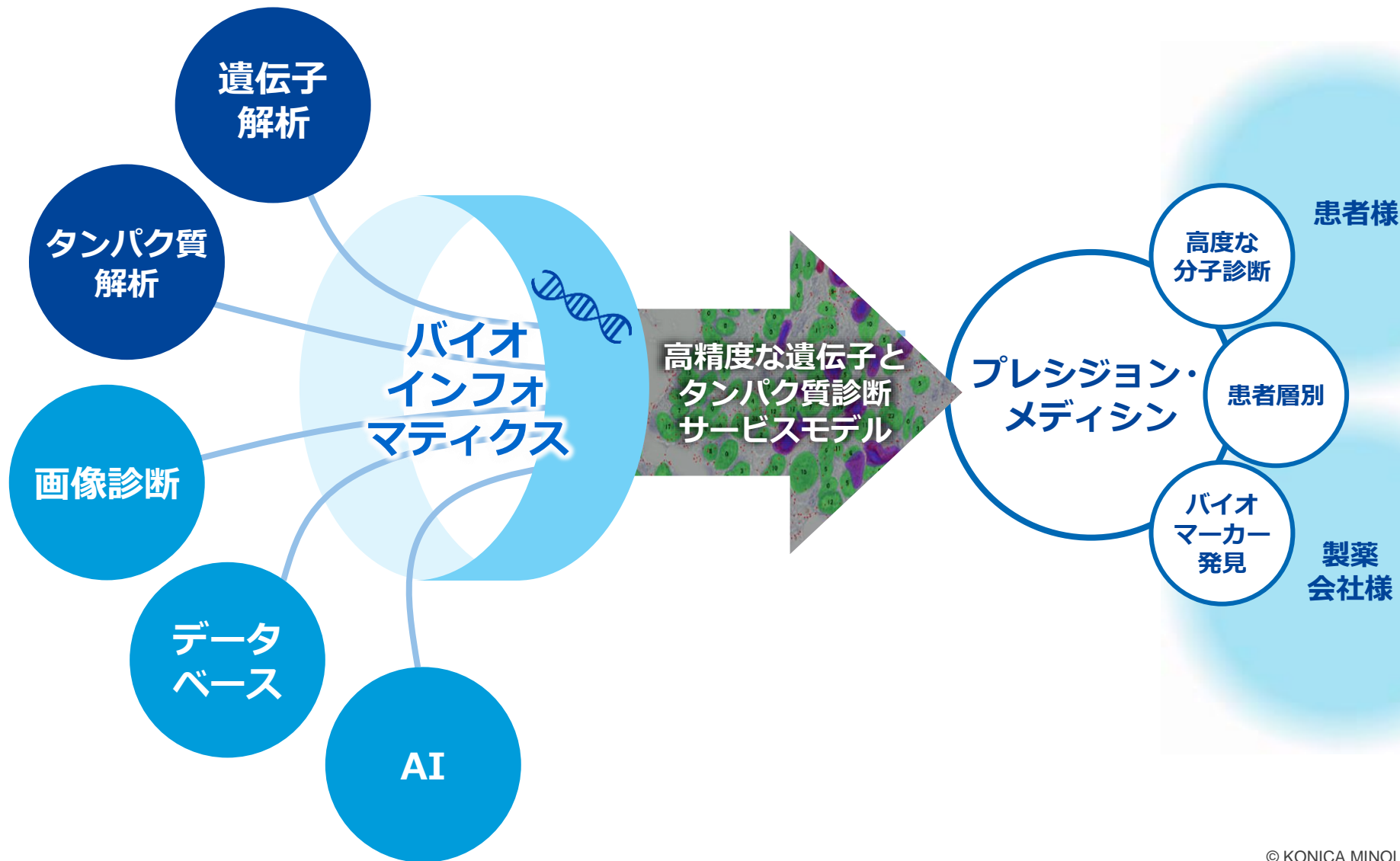
- 医学・遺伝子・バイオインフォマティクスのスペシャリストが50名以上
- BRCA1/BRCA2のVUS比率を1.1%/2.2%まで低減
- 20,000の遺伝子を常時検査
- 1日に3,000検査以上可能なキャパシティ
- 14日~21日で検査結果を返すオペレーション
- 遺伝カウンセラー（GC）チャネルで70%のシェア
- 97%の保険患者をカバーする保険会社ネットワーク

※VUS（variant of unknown significance）：病的な異常かどうか確定できない変異

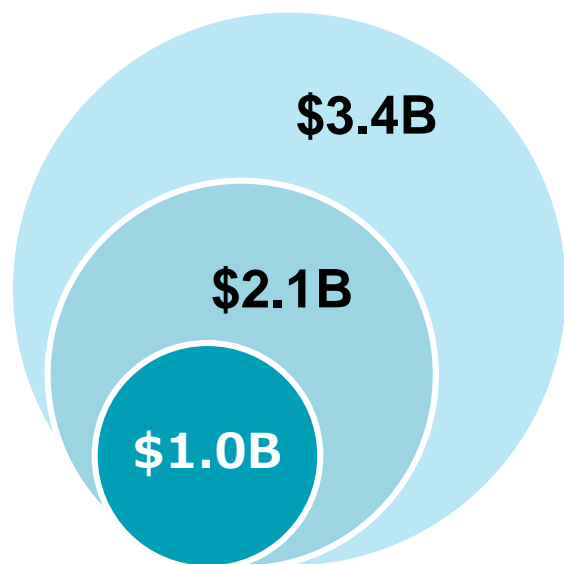


1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ
2. プレシジョン・メディシンへの本格参入
3. Ambry Genetics社の概要
- 4. 本買収の戦略的な意義**
5. グローバル展開
6. 本件のストラクチャーと今後の予定

# 遺伝子とタンパク質を複合した診断サービスモデル

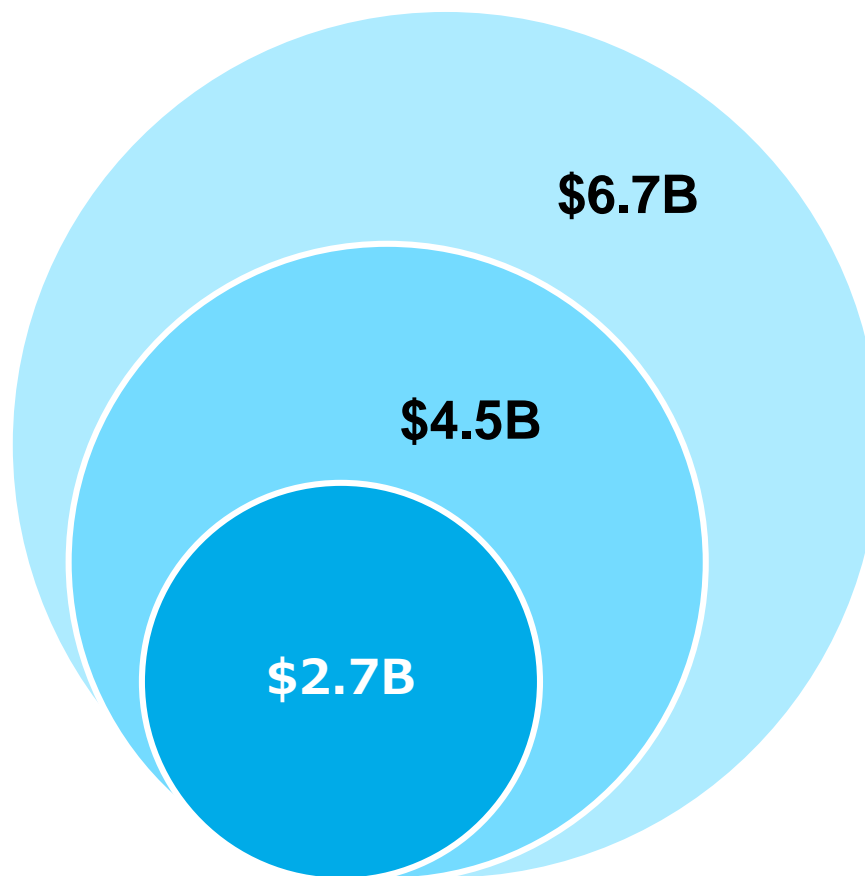


## 製薬企業



2016 ► 2021 ► 2026

## 病院・患者



2016 ► 2021 ► 2026



# ヘルスケア市場におけるビジネスモデルと収益性

減価償却前営業利益率

30%

製薬

高付加価値  
診断サービス

検査装置

20%

消耗品

CRO（治験受託サービス）

10%

医療ITサービス

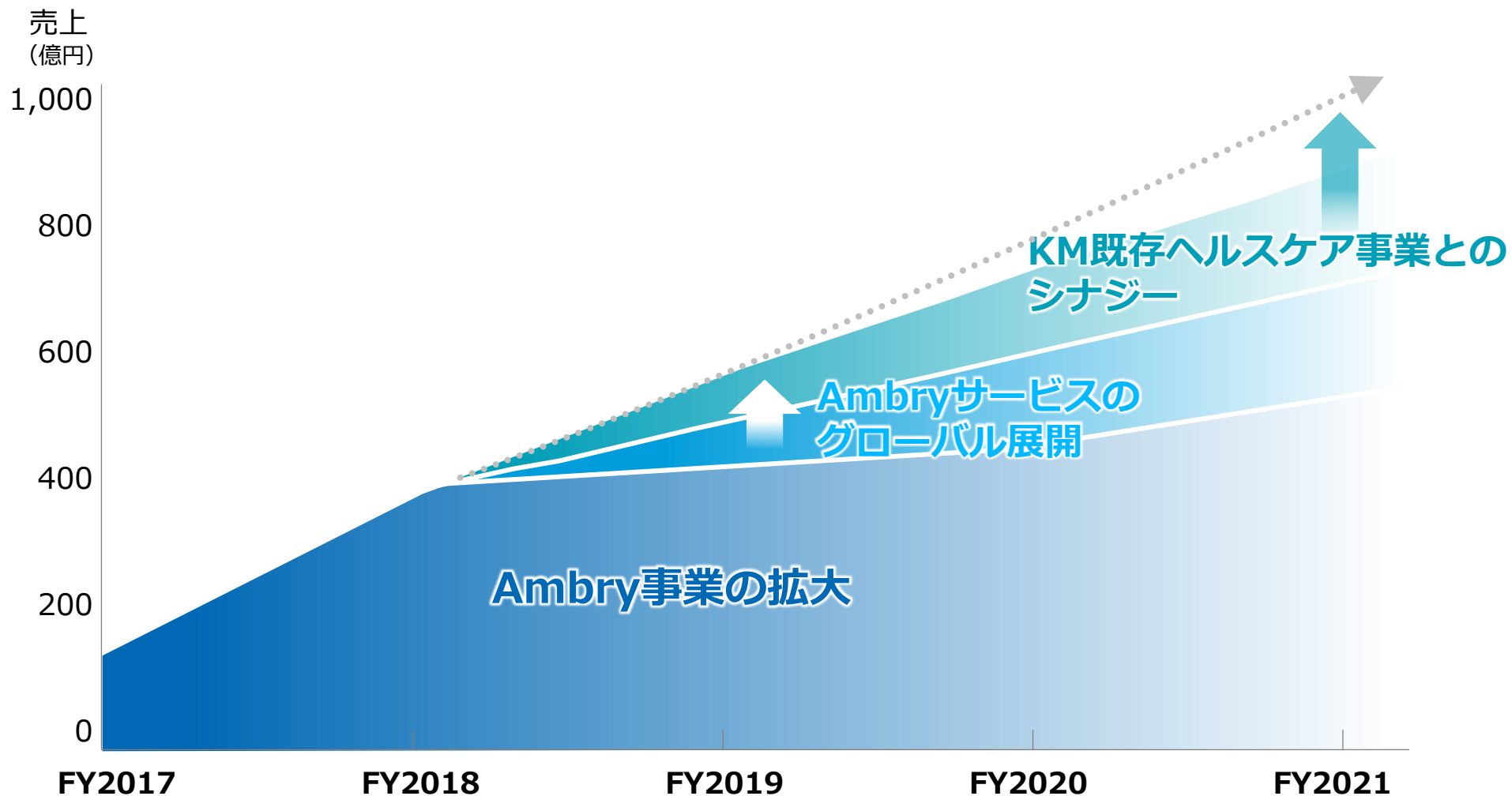
医療機関

医療保険

医療診断機器

医薬流通

# バイオヘルス事業の将来計画

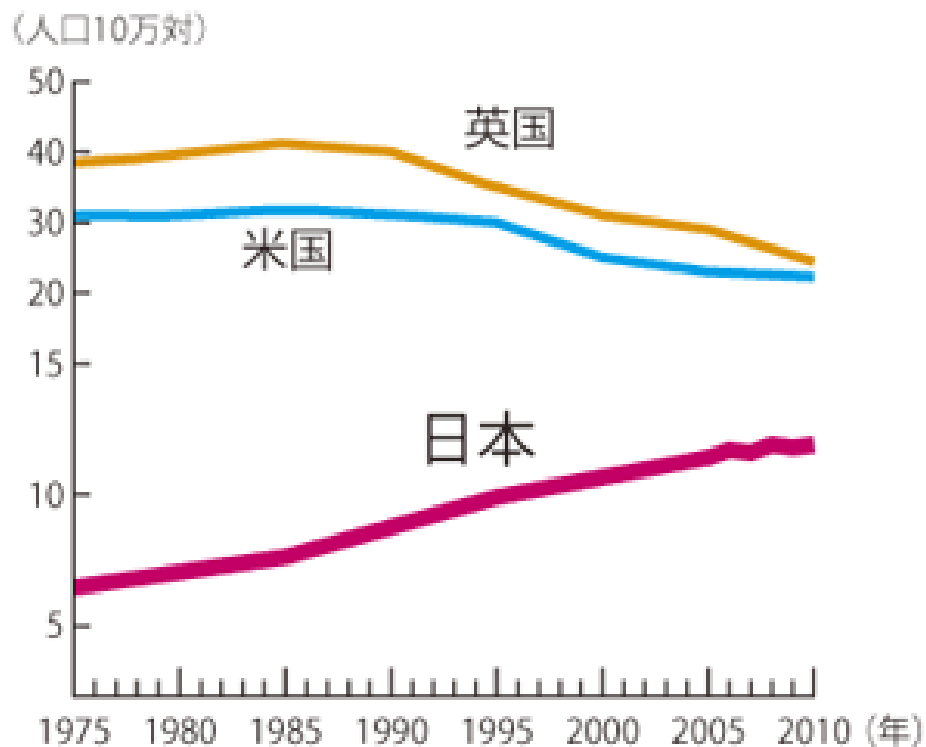


1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ
2. プレシジョン・メディシンへの本格参入
3. Ambry Genetics社の概要
4. 本買収の戦略的な意義
5. グローバル展開
6. 本件のストラクチャーと今後の予定



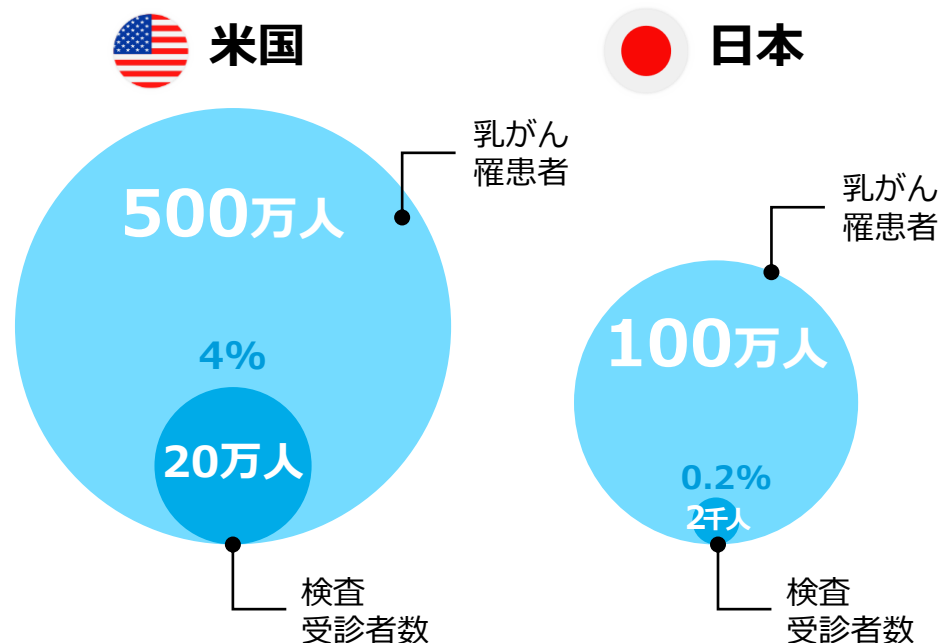
# 日本における乳がん死亡率と検査率

## 主要先進国では日本のみ死亡率上昇



出典：  
Cancer Research UK Surveillance Research Program, NCI  
厚生労働省（2010年人口動態統計確定数）

## 日本人女性のがん検診受診率は低い



## ヒト遺伝学的検査 (先天的)

日本には、大規模遺伝子データ解析結果を踏まえた、高精度の遺伝子検査サービスが存在しない



Ambry Genetics™

最先端遺伝子診断技術  
データベース・AI解析

## ヒト遺伝学的検査 (先天的)

Ambryが既に米国で展開しており、実績のある高精度遺伝子検査サービスを展開

## 日本人の特性に合わせた遺伝子解析

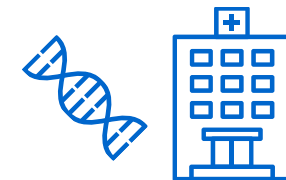
国家のゲノム戦略  
推進への寄与

世界をリードする  
日本のゲノム研究・  
コホート研究との  
協業  
(3大ゲノムバンク)

基幹医療機関との  
ネットワーク

遺伝カウンセラーの  
コミュニティの拡充

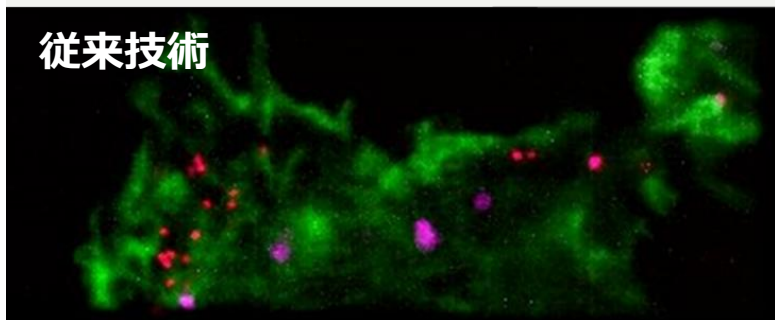
保険収載実現の  
サポート



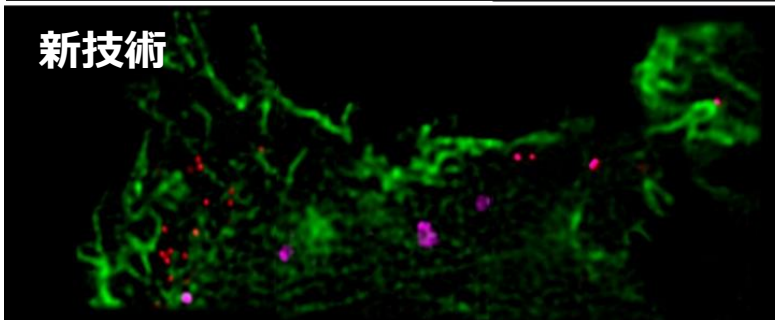
## 研究成果

超解像顕微鏡CODIMを用いた抗体医薬品の挙動観察

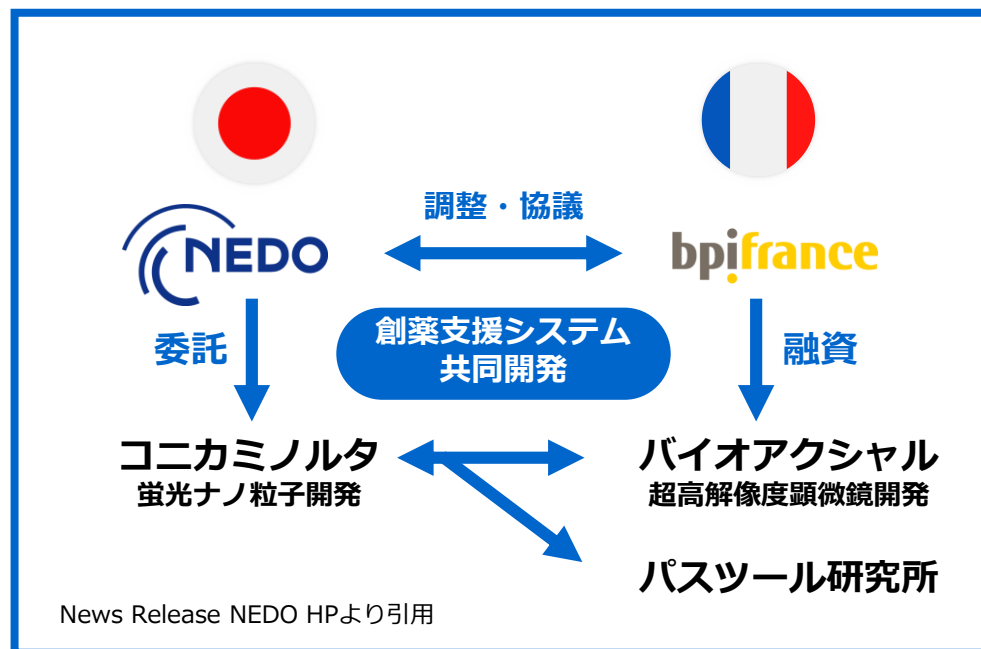
従来技術



新技術



- 日仏の国際ファンド資金活用
- 創薬支援システムの開発に向け日仏共同研究
- HSTTを活用して高度な薬理解析技術を開発し創薬プロセスの向上に寄与



1. 本件の概要、全社戦略の中での位置づけ
2. プレシジョン・メディシンへの本格参入
3. Ambry Genetics社の概要
4. 本買収の戦略的な意義
5. グローバル展開
- 6. 本件のストラクチャーと今後の予定**

# 本件のストラクチャーと今後の予定

取得金額	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AG社株式取得対価 : 800百万ドル</li><li>■ 業績連動型アーンアウト : 200百万ドル（最大）</li></ul>
出資比率	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 当社（米国販売子会社） : 60%</li><li>■ 産業革新機構（INCJ） : 40%</li></ul>
資金調達の方法	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 手元資金及びハイブリッドローンなど資本性のある調達手段を検討</li></ul>
財務への影響	<ul style="list-style-type: none"><li>■ のれん計上額、無形固定資産償却等の影響は買収完了後に公表予定</li></ul>
今後のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 買収完了は2017年10月予定</li><li>■ 当社連結業績には2017年度第3四半期から反映予定</li></ul>

# Giving Shape to Ideas



KONICA MINOLTA