



# データドリブンによる医療の新時代

<抜粋>

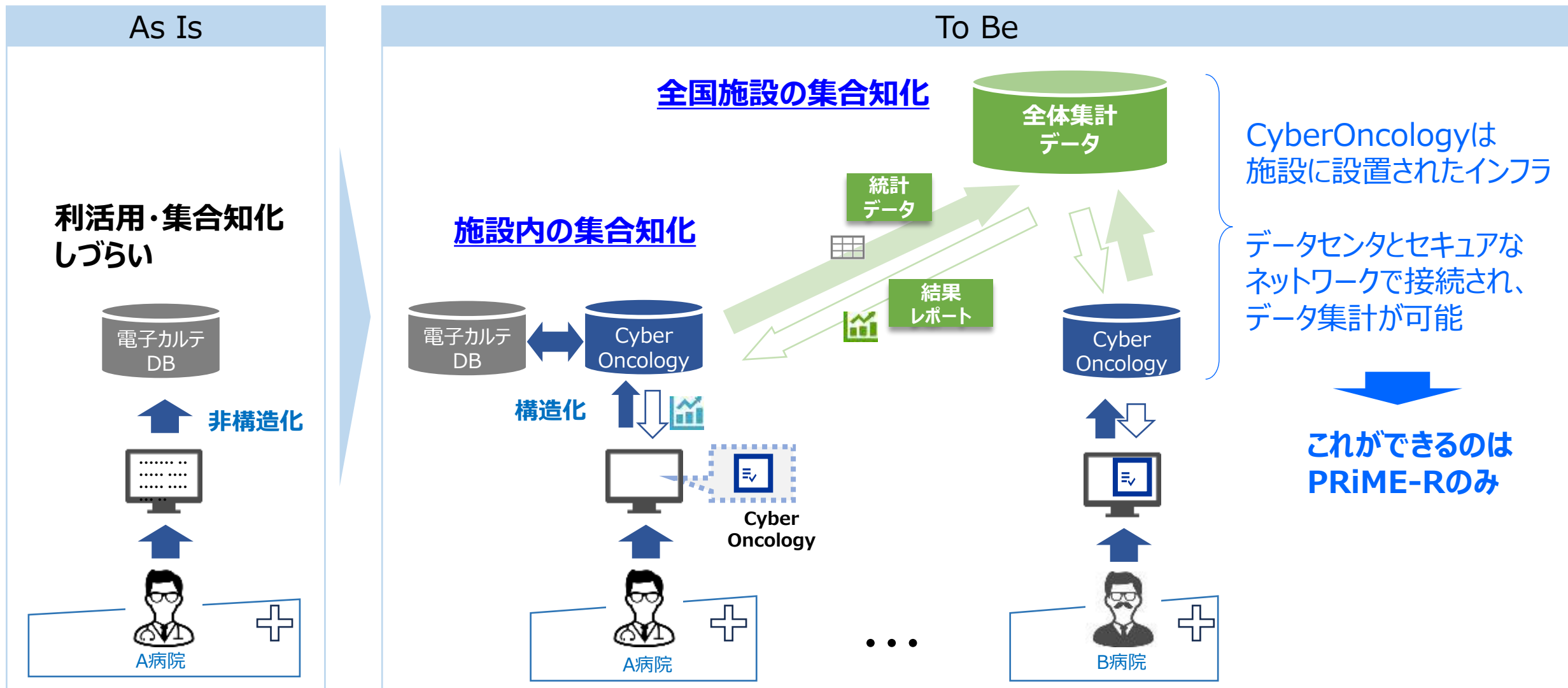
2024年11月23日

NTTプレジジョンメディシン株式会社 代表取締役社長  
新医療リアルワールドデータ研究機構株式会社 (PRIME-R) 代表取締役社長  
是川 幸士

# 研究支援

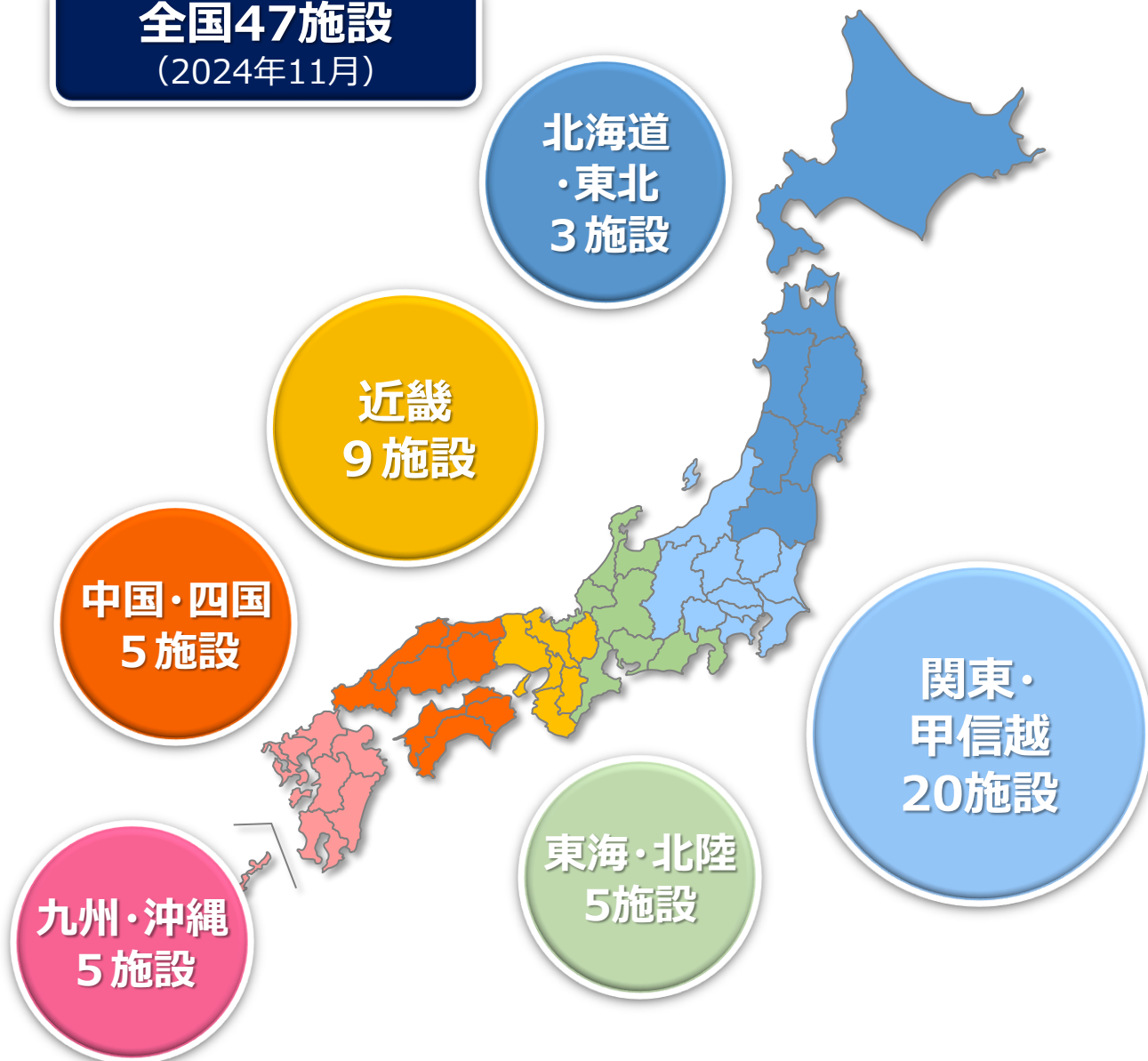
# リアルワールドデータ（RWD）の構造化と活用

リアルワールドデータ（RWD）を構造化し活用することで、施設内や全国施設の集合知化を図り、医療の発展に貢献。構造化においては、LLM等の汎用的手法を用いたエフォートレス化を推進。



# Cyber Rシステム展開状況

全国47施設  
(2024年11月)



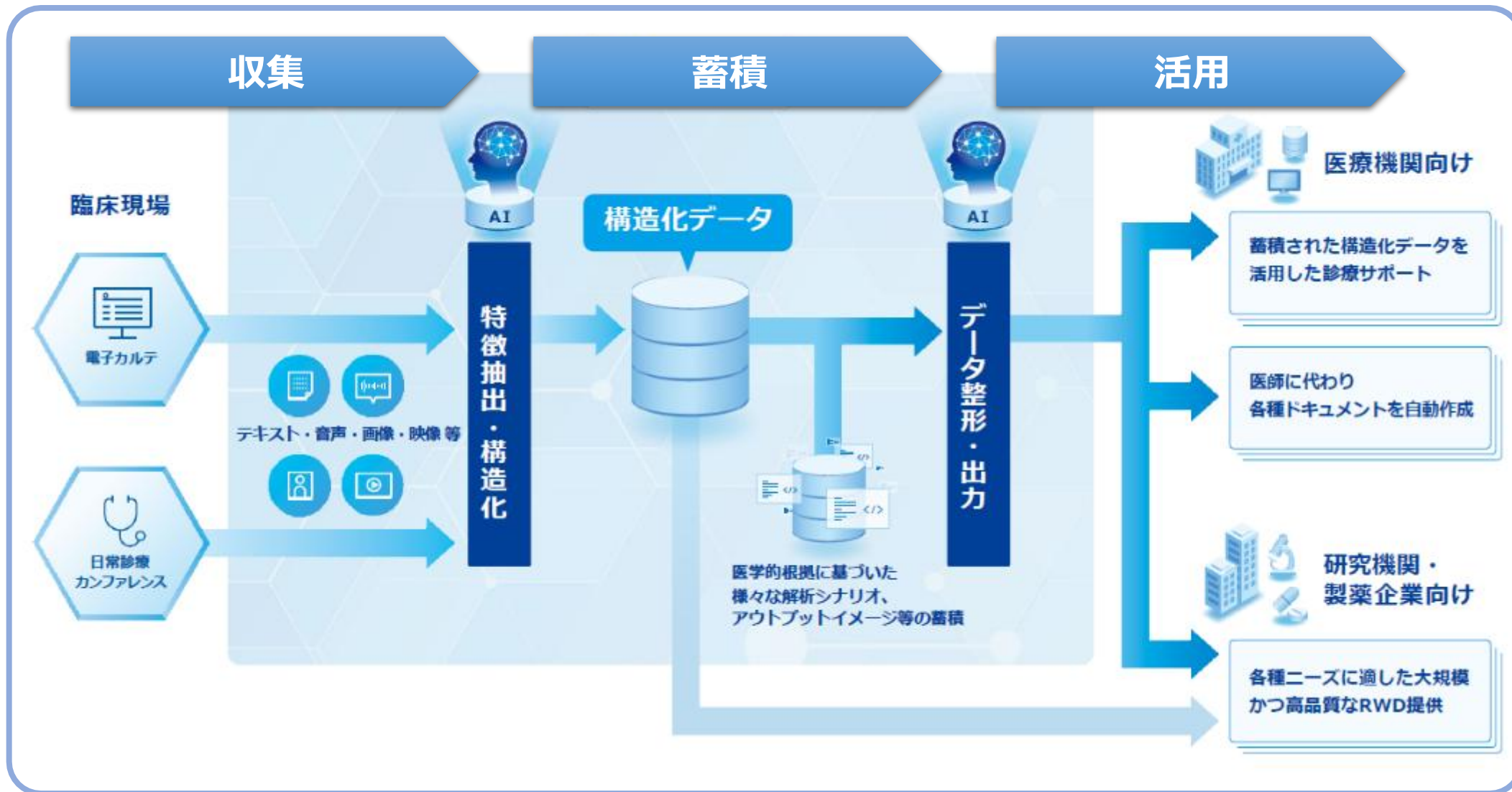
## 院内がんデータ症例数※ (概数)

施設名	対象年度	症例数
A大学医学部附属病院	2018~ 2023年	13,500
B大学医学部附属病院		9,600
Cがんセンター		13,000
D大学医学部附属病院		6,600
E市立医療センター病院		17,200
F赤十字病院		16,100
G県がんセンター	2018~ 2022年	19,500
H医科大学病院		15,400
I大学医学部附属病院		15,900
J大学医学部附属病院	2018~ 2023年	14,500
K大学病院		18,300
L県がんセンター		22,700
2024年度末予定数：		182,300

※J-CONNECTコンソーシアム (2023.4.1~)

# リアルワールドデータ（RWD）の収集・蓄積・活用

院内に設置した**Cyber Oncology（Platform）**をベースに、**電子カルテデータ**、**医療画像データ**、**臨床検査データ**などとの連携し、医療RWDを収集・蓄積・活用する基盤を整備



# 【参考】LLM等の技術を用いた「バイオマーカーデータ」収集

各施設ごとに、書き方、保存方法、利用方法がバラバラとなっているバイオマーカーを自動的に構造化

病理組織診断報告書

最終診断

大学医学部付属病院病理部

<患者番号> 111111111111 1111.11.11生 <受付標本番号> S11-11111  
カンジャ シメイ <受付年月日> 1111/11/11  
患者氏名 呼吸器・乳癌外科 <採取日> 1111/11/11  
1階東病棟 <依頼医> 医師 氏名  
組織診断 Macro: 1枚 Micro: 1枚 <Ver No.> 1.1  
<臓器、採取法、診断名>

1. Mammary gland, left, #1-11, surgery  
Invasive lobular carcinoma, classic type, #1,1,1,1 and #11-11  
Crcinoma, metastatic, #1(Lymph node 1/1)

<所見>

約1x1.1cm大の病変で、古典型の浸潤性小葉癌の像です。立方体上の癌細胞が小胞巣状・索状・孤立性に増殖しており、乳腺外脂肪組織への浸潤を認めます。E-cadherinの染色性が完全に失われています。染色した標本内では脈管侵襲ははっきり見ませんが断端は陰性です。

[乳癌取扱い規約第11版]  
Lt C, 浸潤 + 乳管内進展: 11x11x11mm 最大浸潤: 11mm. pT3, pN1mi(sn, 1/1, max 1.1mm  
(S11-1111#1) and S11-1111), 断端陰性(#11, 1.1mm), Ly0(D1-11) . V1 (CD11),f

...

[The result of immunohistochemistry and in situ hybridization]  
E-cadherin; complete loss  
ER: J-score 1b, TS 1=PS 1 +IS 1 (11%)  
PgR: J-score 1b, TS 1=PS 1 +IS 1(11%)  
HER2: Score 1, negative  
MIB1-index: 11.1%(11/ 111 cells in hot spot in #1, 切片1の全体では約1%程度)

#1-1  
Pylygonal cancer cells...

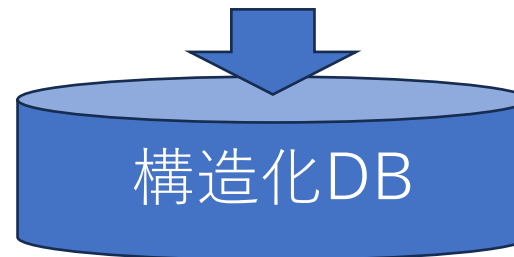
<診断医> 医師 氏名 医師 氏名  
<報告日> 1111/11/11  
診断医（署名者）の許可なくして本報告書記事を公表する事を禁じます。

## 大量の病理診断報告書を自動的にデータ構造化



NTT版LLM  
「tsuzumi」等

検査法	遺伝子名	変異の場所	陽性陰性	補足情報
IHC	ER	-	-	11%
IHC	PgR	-	-	11%
IHC	HER2	-	negative	Score 1+
IHC	MIB-1	-	-	11.1%

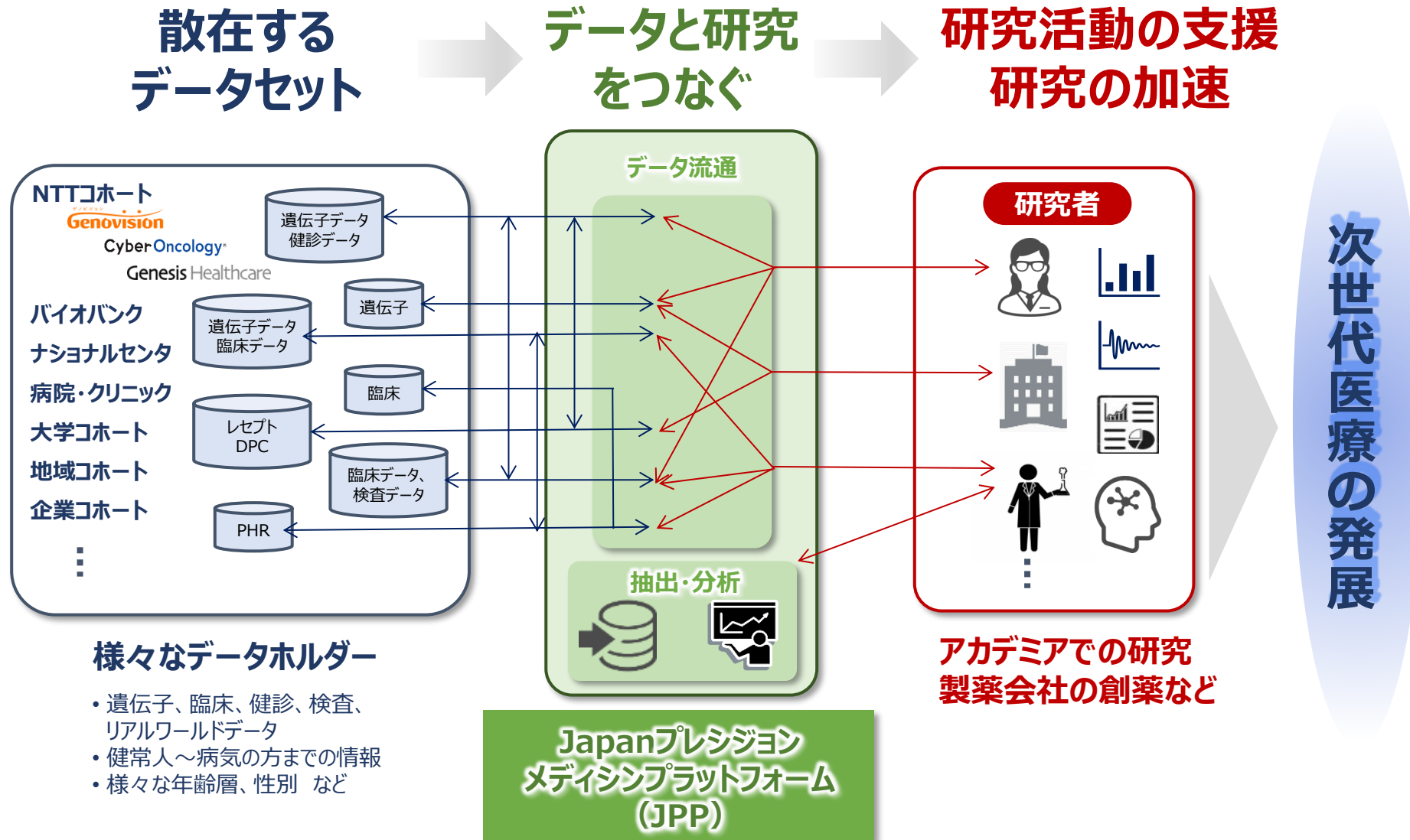


読み取る部分

# **データ利活用情報基盤 (Japan Precision-Medicine Platform)**

# Japan Precision-medicine Platform (JPP)

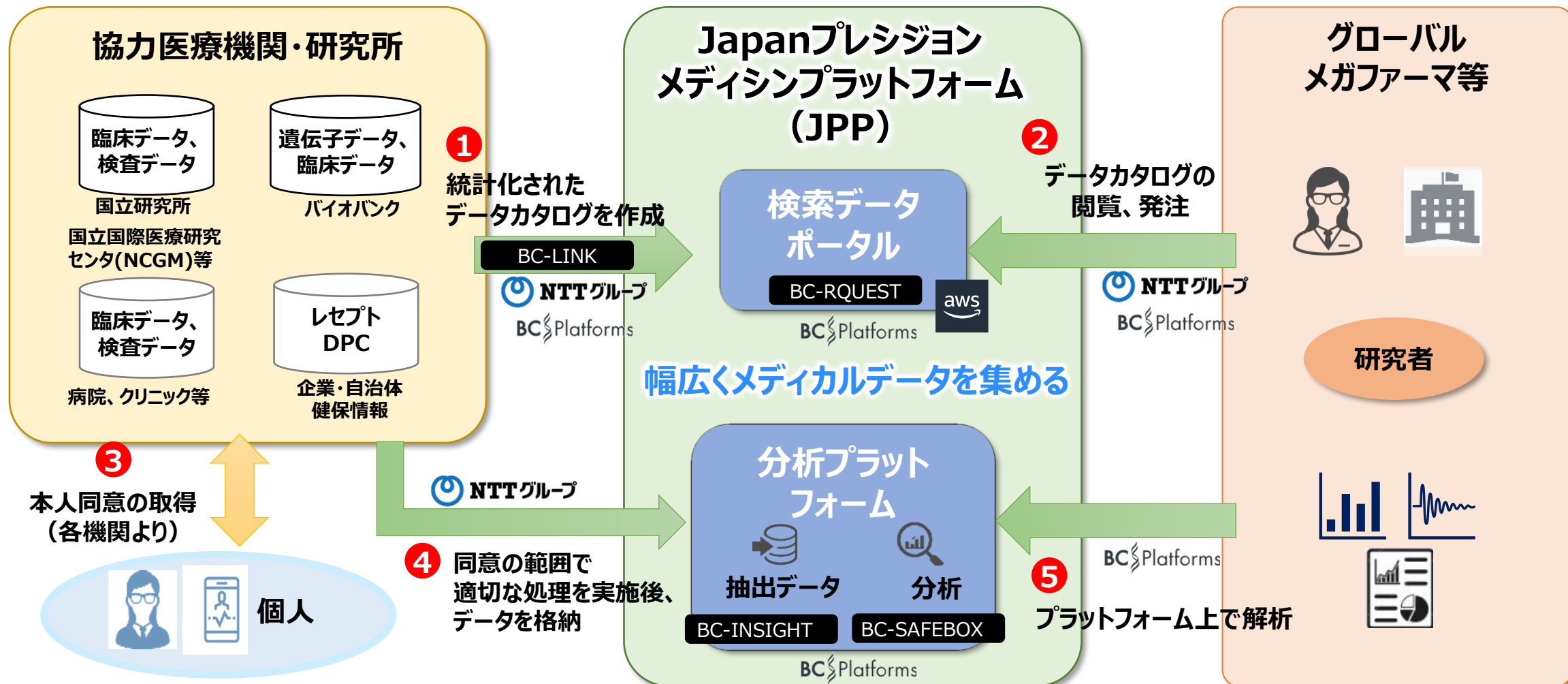
今の日本に足りないのは、散在するメディカルデータを繋ぐ情報流通基盤。JPPでその流通基盤を確立





# 【参考】NTTグループの強みを活かした医療データ流通基盤（JPP）

- NTTグループがBC Platforms社のシステム/ノウハウを活用し、日本の医療機関\*の医療データの流通基盤を整備
  - NTTグループの強み：①医療機関のDXを支えている実績とNTTブランド ②セキュリティ（インフラ・技術・運用ノウハウ）
  - BCP社の強み：①メガファーマへの営業ノウハウ ②マネタイズ可能なデータ収集・構造化手法 ③分析プラットフォームの提供
- グローバルメガファーマ向けの検索データポータルをクラウド（AWS）上に構築

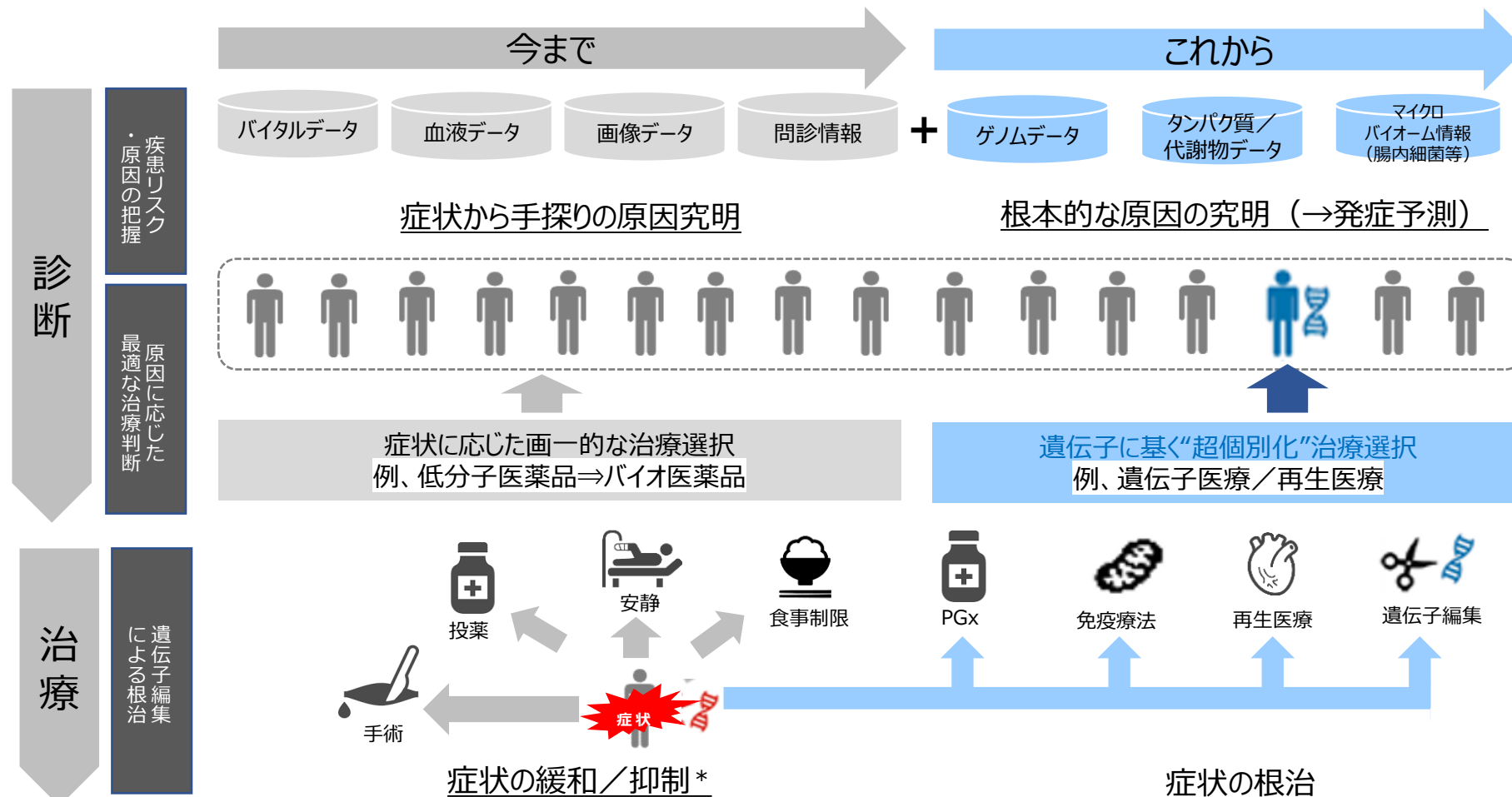


# 医療の未来

# 医療の未来（医療の在り方が変わる）

ゲノム情報などのパーソナルデータにより、次世代の医療は「個別化医療・根治型」へシフト

- 「画一的医療」 → 「個別化医療」
- 「症状から推定」 → 「根治型」
- 「手術・投薬等」 → 「遺伝子編集、再生医療、免疫療法」

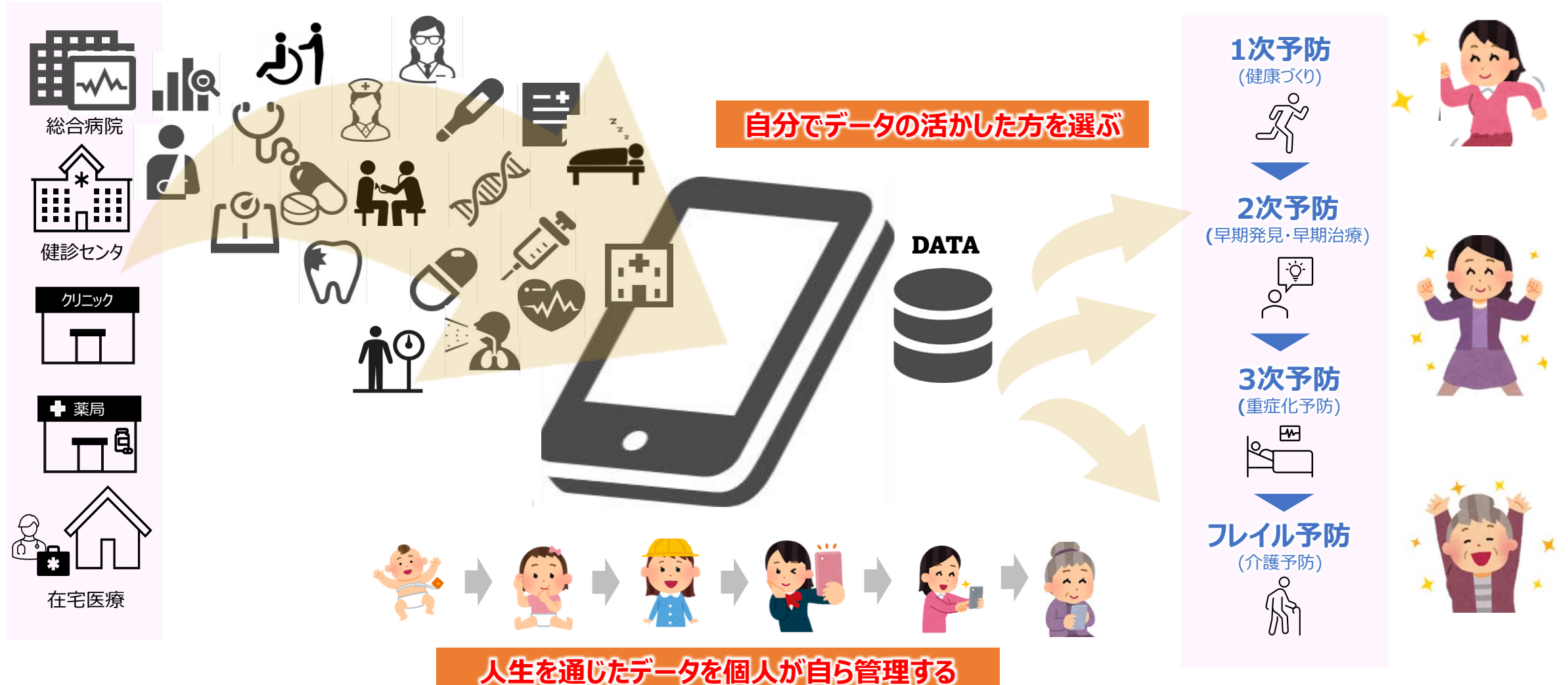


\*感染症や早期がんなど一部の疾患に関してのみ根治可能

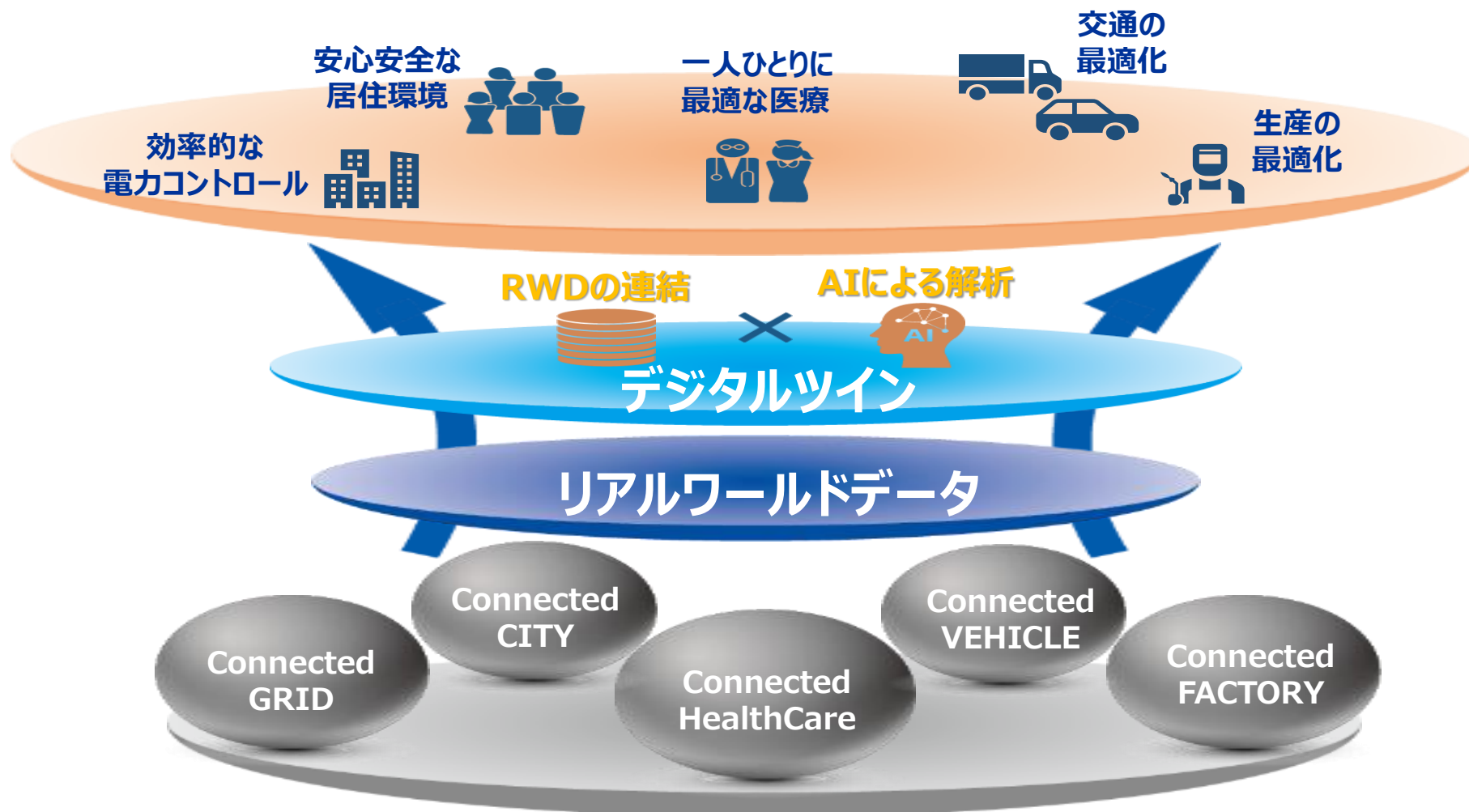
# 個人を起点としたデータ流通の仕組み

誰もが、自身の医療データや生体データを簡単に集めて使える利便性を実現し、  
本人が自分に合った医療を選択できる世界

自分の医療関連データを活かして  
自分に合った健康・医療に役立てる



## よりスマートで効率的な世界を創造する。





医療の未来を創造する

*Your Best **P**recision **M**edicine Partner*

※本資料内の文章・画像等の内容の無断転載、転用及び複製、改変等の二次利用行為は固く禁止します。

© NTT Precision Medicine Corporation, Prime Research Institute for Medical RWD, Inc. 2024