

2024年3月期 決算説明会

2024年5月17日

株式会社ペルセウスプロテオミクス

(証券コード：4882)



- 01 当社について
- 02 2024年3月期の計画と実績
- 03 2024年3月期決算概況
- 04 資金調達の状況と今後の成長計画

01 当社について

最先端の抗体技術で世界の医療に貢献する会社です

社名 株式会社ペルセウスプロテオミクス（略称：PPMX）

設立 2001年2月

- 事業内容**
- 抗体医薬品の開発
 - 抗体研究支援
 - 抗体・試薬販売

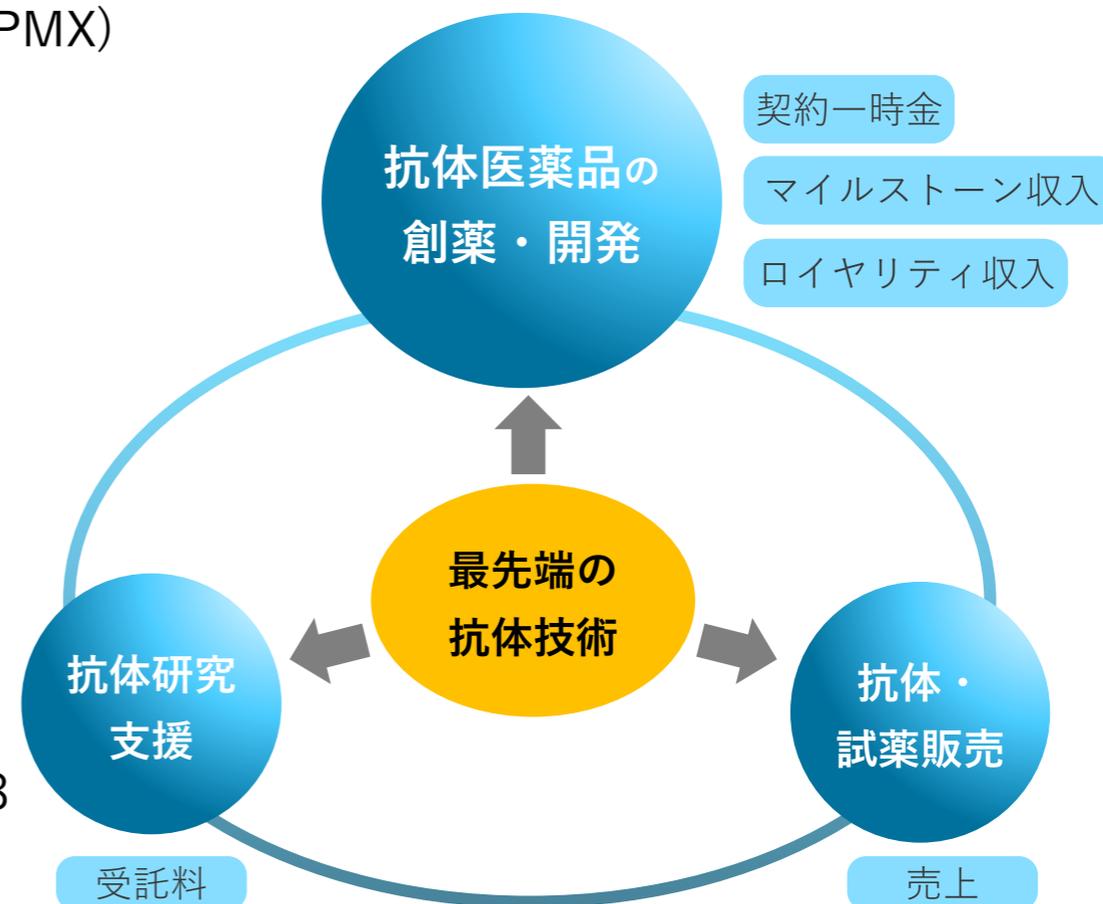
証券コード 4882

拠点 本社・ラボ：東京都中央区日本橋箱崎町30-1
名古屋ラボ：愛知県名古屋市千種区千種2-22-8

資本金 1,971百万円*

従業員 28名（臨時従業員含む）*

* 2024.3.31現在



02 2024年3月期の計画と実績

計 画

- 1 PPMX-T003 :
真性多血症（PV）第I相試験終了、
2025年3月期に導出
- 2 PPMX-T003 :
アグレッシブNK細胞白血病（ANKL）の
医師主導治験の推進
- 3 PPMX-T002 :
2025年3月期の導出に向けて開発計画を策定
- 4 PPMX-T004 :
リンカー／薬剤の絞り込み、予備毒性試験の開始

実 績

- 第I相試験終了は2024年7月末に
遅延、PV患者さん5名終了。
導出計画には変更なし
- ANKL患者さん2名へ投与完了
関係医療機関への情報提供に注力
- 導出候補先と開発計画を検討中
- リンカー／薬剤の有望な候補で
薬効を確認。予備毒性試験実施中

パイプラインの状況

当社コード	対象疾患	研究開発		治 験			承認	市場規模 (2024年予測)
		創薬研究	非臨床試験	P1	P2	P3		
PPMX-T003	PV	→			▼ ~FY2025/3 導出			2,822億円*1
	ANKL	→						—
PPMX-T002	固形がん (卵巣がん等)	RI抗体 (Y) →			▼ ~FY2025/3 導出			7,982億円*2
		RI抗体 (Ac) →						
PPMX-T004	固形がん (卵巣がん等)	ADC →						7,982億円*2
		ADC →						

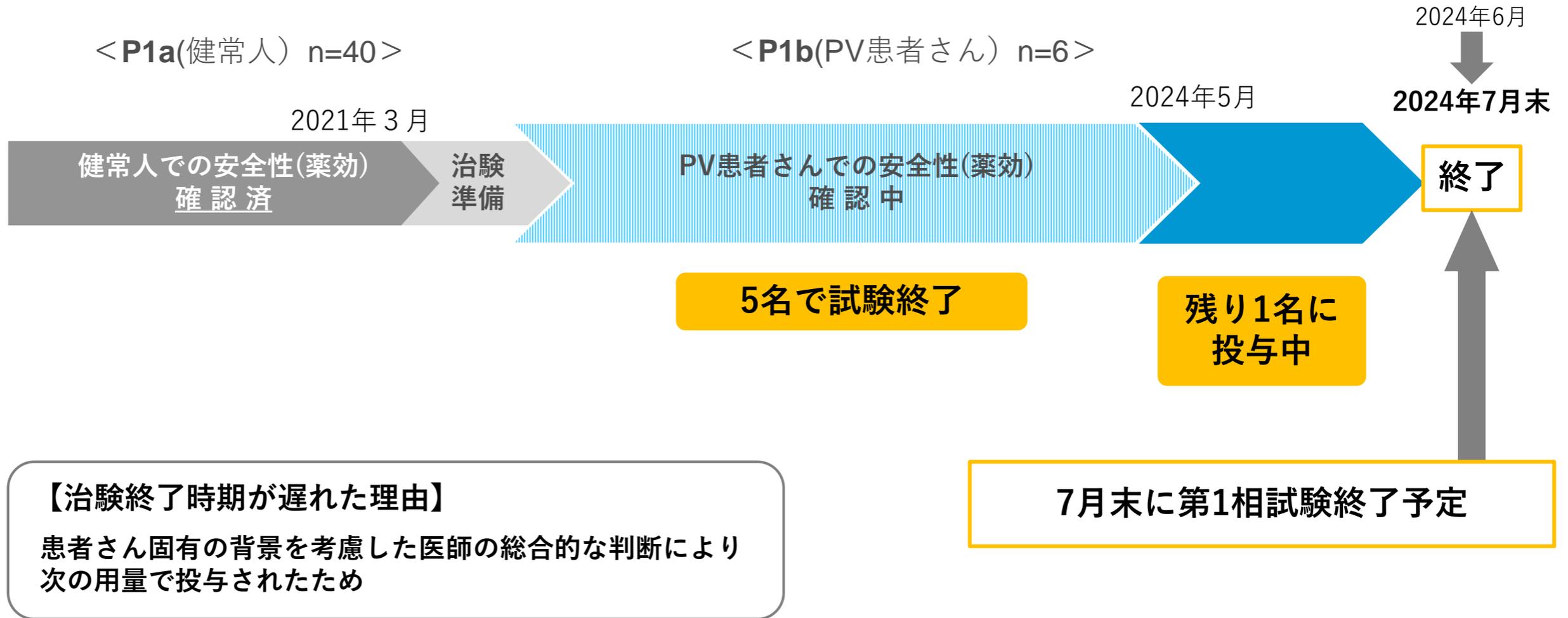
*1 主要7市場の合計（日・米・欧州5か国）、出典：(株) グローバルインフォメーション 「真性多血症—市場考察、疫学、市場予測（2032年）」 レート：USD1=JPY147

*2 出典：Evaluate Pharma Ovarian Cancer WW Market Value (2021年)、卵巣がんのみ

1

PPMX-T003 : PV

第I相試験 残り1名で治験実施中 7月末に終了予定



● 治験情報

臨床研究実施計画・研究概要公開システムjRCT
 jRCT2061230008: <https://jrct.niph.go.jp/latest-detail/jRCT2061230008>

第I相試験中間報告の学会発表

日本	2023年5月27日	第118回近畿血液学地方会
日本	2023年7月21～22日	第13回JSH International Symposium 2023
日本	2023年12月1日	第2回日本抗体学会学術大会
米国	2023年12月9～12日	第65回ASH年次総会

- 投与が完了した患者さん3名全てで **安全性、薬効を確認**

1

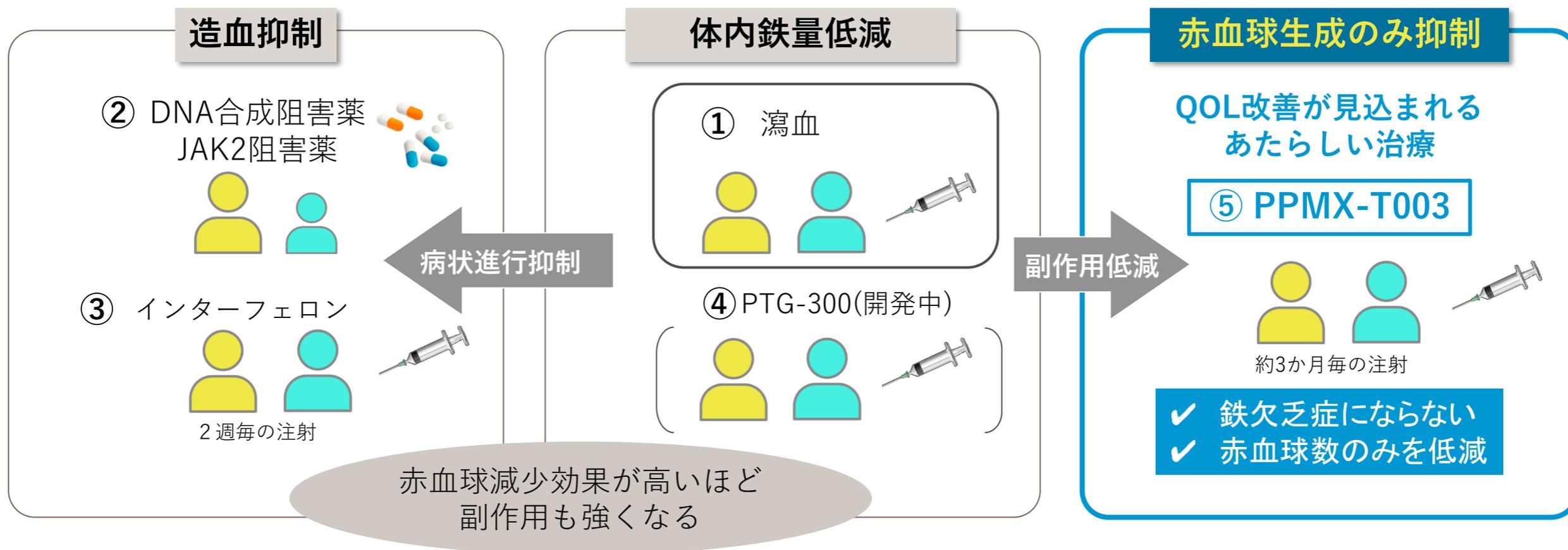
PPMX-T003の市場性： PV既存競合薬に対するポジション・優位性



PVの特徴：赤血球増加⇒血液粘性上昇⇒血栓症

60歳以上or血栓既往有
(一定の副作用は許容)
ハイリスク

60歳未満、血栓既往無
ローリスク



副作用 ←

×

△ (QOL低下)

○ →

PPMX-T003の市場性： PV治療薬の導出事例

事例	導出* ² (2023年8月)	導出* ³ (2023年1月)	導出* ⁴ (2024年1月)
開発品名	TMPRSS6を標的とするsiRNA	MWTX-003/DISC-3405	PTG-300
開発企業	Alnylam Pharmaceuticals (米)	Mabwell Therapeutics (中)	Protagonist Therapeutics(米)
導入側	Agios Pharmaceuticals (米)	Disc Medicine (米)	武田薬品工業
対象疾患	PV	PV、βサラセミア	PV
開発段階	前臨床	P1	P3
契約金* ¹ (億円)	+ 商用マイルストーン + ロイヤリティ 	+ 2桁%ロイヤリティ 	+ 開発・商用マイルストーン + ロイヤリティ

*1 レート： USD1=JPY147

*2 Agios Pharmaceuticals社 2023年8月3日付 “Agios Announces Exclusive Worldwide License Agreement with Alnylam for Novel siRNA for the Potential Treatment of Polycythemia Vera”

*3 Disc Medicine社 2023年1月20日付 “Disc Medicine Announces Exclusive Licensing Agreement with Mabwell Therapeutics for Novel Anti-TMPRSS6 Monoclonal Antibodies to Modulate Iron Homeostasis”

*4 武田薬品工業社 2024年1月31日付 “Takeda and Protagonist Therapeutics, Inc. Enter into Worldwide License and Collaboration Agreement for Rusfertide, a Late-Stage Rare Hematology Asset”

2

PPMX-T003 : ANKL

発症原因の解明や治療法の確立が待たれる超希少疾患

ANKLとは

- 予後不良
50%生存期間 = 58日 (約2か月)
- 超希少疾患
2020年 国内発症13例
東アジア、中南米で多数の発症例
今後症例増加の可能性も
- **AYA世代** (15~39歳)、**40代**に多い
- **有効な治療薬が存在しない**

AMEDからの助成金*

2023年3月期 :	58百万円	
2024年3月期 :	93百万円	
2025年3月期 :	100百万円	(予定)
合計(最大) :	251百万円	

*希少疾病用医薬品指定前実用化支援事業による

2 PPMX-T003 : ANKL 医師主導治験(P1/2、n=7)で患者さん2名に投与

2022/03

2023/09

2025/03



治験計画届提出
(広島大学 安藤教授)

2名の患者さんに投与



治験終了

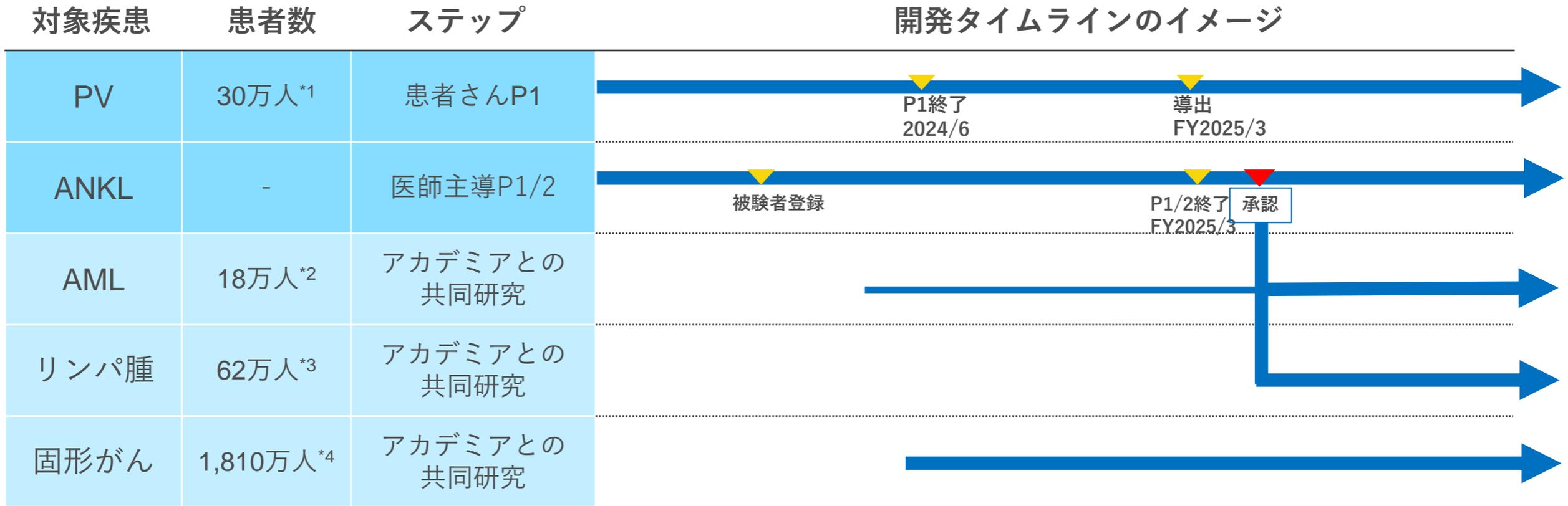
世界初のANKL治療薬承認へ
オーファン申請

● 治験情報

臨床研究実施計画・研究概要公開システムjRCT
jRCT2061230008: <https://jrct.niph.go.jp/latest-detail/jRCT2061230008>

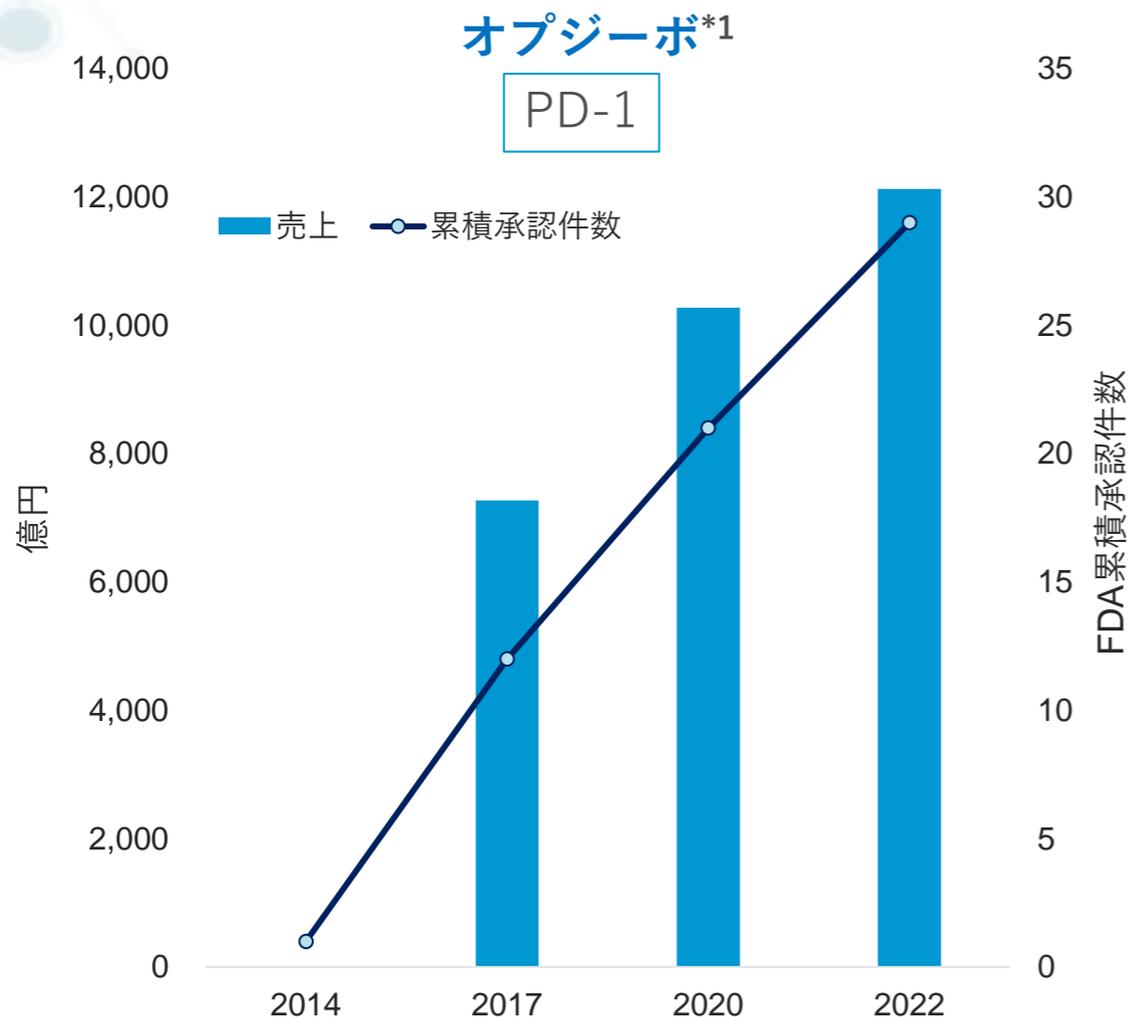
- 治験実施施設7か所
- 全国の患者さんをカバー

2 PPMX-T003 : ANKL がん領域での効果認定でT003の適応拡大へ

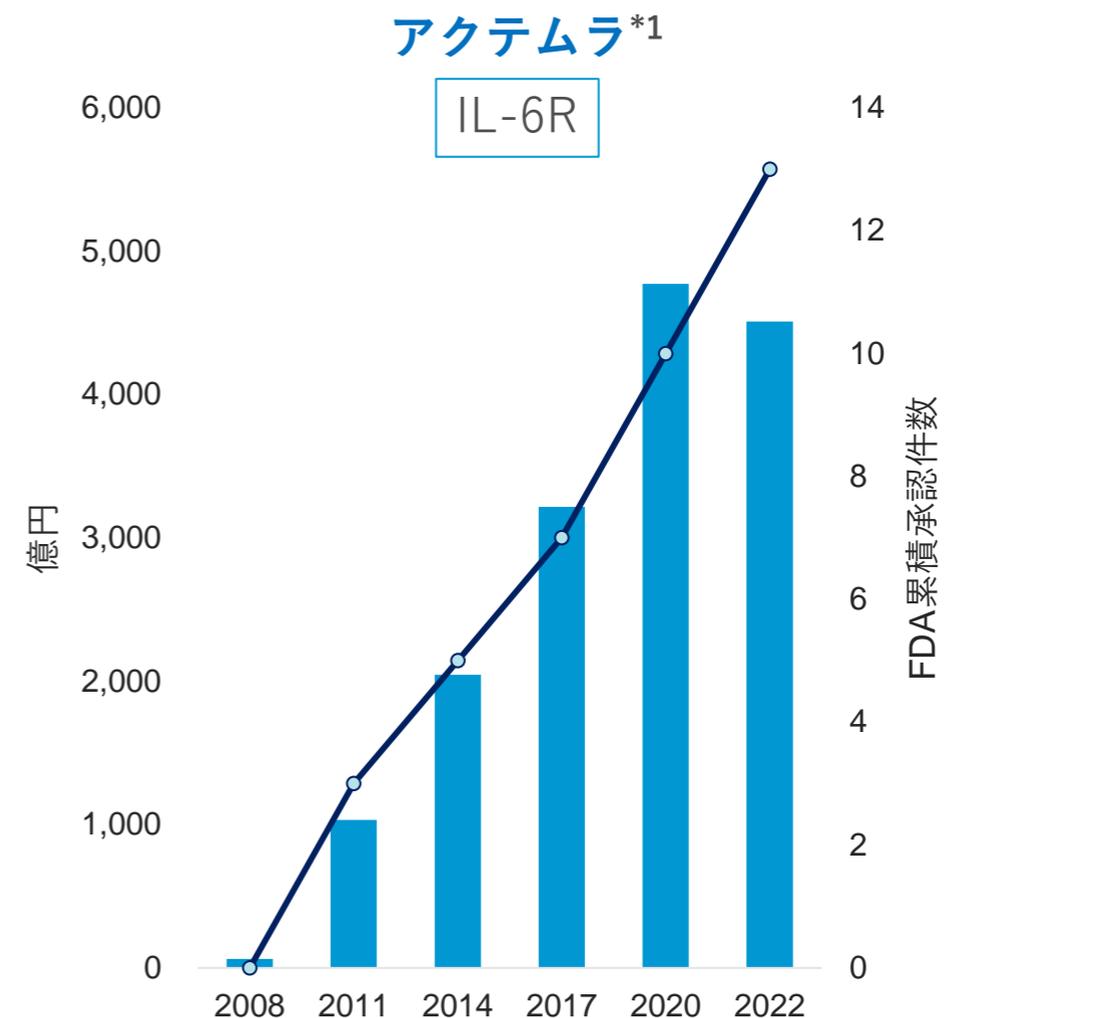


出典： *1 グローバルインフォメーション「真性多血症 - 市場考察、疫学、市場予測（2032年）」主要7市場の合計（日・米・欧州5か国）
 *2 WHO, “Blood Reviews” Volume 36, Epidemiology of acute myeloid leukemia: Recent progress and enduring challenges”を基に当社で推定
 *3 WHO *4: World Cancer Research Fund International (2020)

希少疾患治療薬からブロックバスターへ 日本発抗体医薬品の例



メラノーマ：日本
(1人/10万人) → 非小細胞肺がん
腎臓がん、胃がん、
ホジキンリンパ腫等



キャスルマン病：日本*2
(国内年間1,500人) → 関節リウマチ等

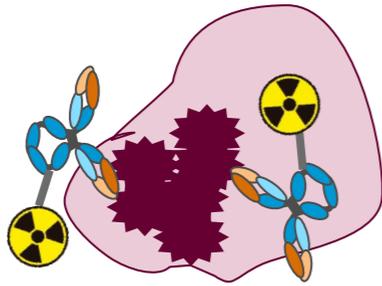
*1 Bristol Meyers Squibb社、Roche社の決算説明資料に基づき当社で作成。レート：CHF1=JPY167, USD1=JPY147

*2 中外製薬社で2005年に発売

3

PPMX-T002 : 抗体はそのまま活用し、より効果が高い²²⁵Acに変更

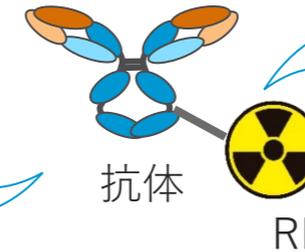
1 RI標識抗体の働き がん細胞



がん細胞上のCDH3にT002抗体が集積し、RIががん細胞を殺傷

2 PPMX-T002の構成

がんへの集積を確認済
(米国でのP2治験実績)



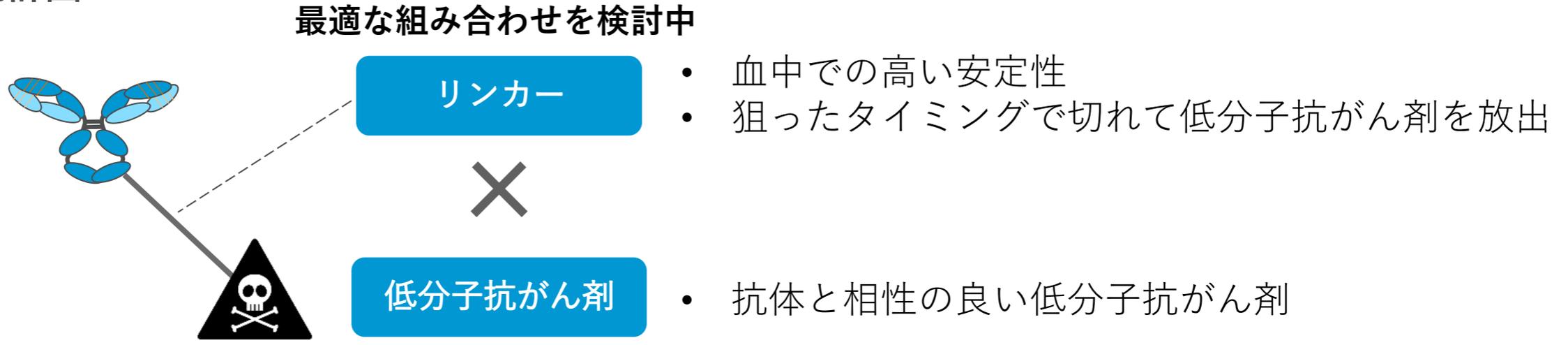
^{90}Y (β 線) \Rightarrow ^{225}Ac (α 線) に置き換えて治療効果を向上

3 2024年3月期の実施内容と今後の計画

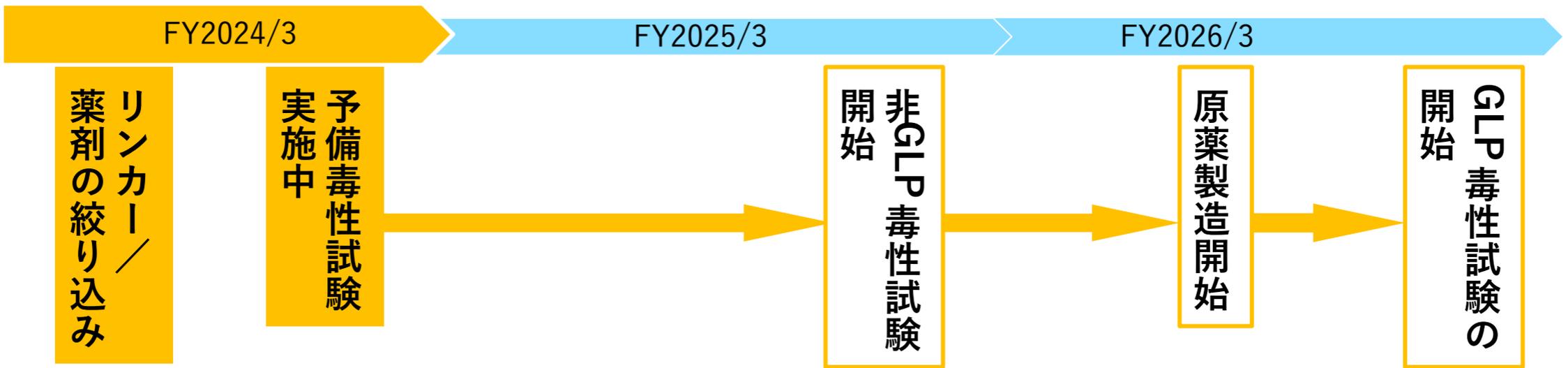


4 PPMX-T004 : 新たな抗体薬物複合体(ADC)として開発中

1 開発計画



2 2024年3月期の実施内容と今後の計画



抗体・試薬販売と抗体研究支援事業 売上計画達成、創薬技術を活かした新製品・新サービスも導入

抗体・試薬販売

3つの新製品を発表

抗DM1抗体

抗DOTA抗体

抗mAQP4抗体

抗体研究支援

シングルセル・クローニング技術を用いて サービスメニューを拡充

シングルセル遺伝子解析

希少細胞の回収

遺伝子導入後の細胞クローニング

● 2024年3月期

売上計画100百万円を達成

03 2024年3月期決算概況

● 損益計算書

(単位：百万円)

	FY2022	FY2023 通期予想	FY2023
売上高	94	100	100
売上総利益	86	91	87
販売管理費	784	1,082	982
研究開発費	494	752	616
その他	289	330	366
営業利益	△697	△991	△894
経常利益	△689	△991	△879
特別損失	95	192	223
純利益	△786	△1,185	△1,104

抗体研究支援
抗体・試薬販売

PPMX-T003PV治験
PPMX-T003ANKL治験

設備投資の減損損失
移転費用

- 売上高：計画を達成
- 研究開発費：PPMX-T003のPV患者さん第I相試験の遅延のため、計画より減少

● 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部		
	2023/3/31	2024/3/31
現金及び預金	2,444	1,541
流動資産合計	2,514	1,650
固定資産	51	42
資産合計	2,566	1,693

負債の部		
	2023/3/31	2024/3/31
流動負債	111	128
固定負債	58	166
負債合計	170	295
純資産合計	2,396	1,398
負債純資産合計	2,566	1,693

- 現預金：主に研究開発費及び研究開発用設備取得による減少
- 固定負債：PPMX-T003（ANKL治療薬開発）のAMED創薬事業採択による長期預り金
- 自己資本比率：78.2%

04 資金調達の状況と今後の成長計画

第28回新株予約権の概要

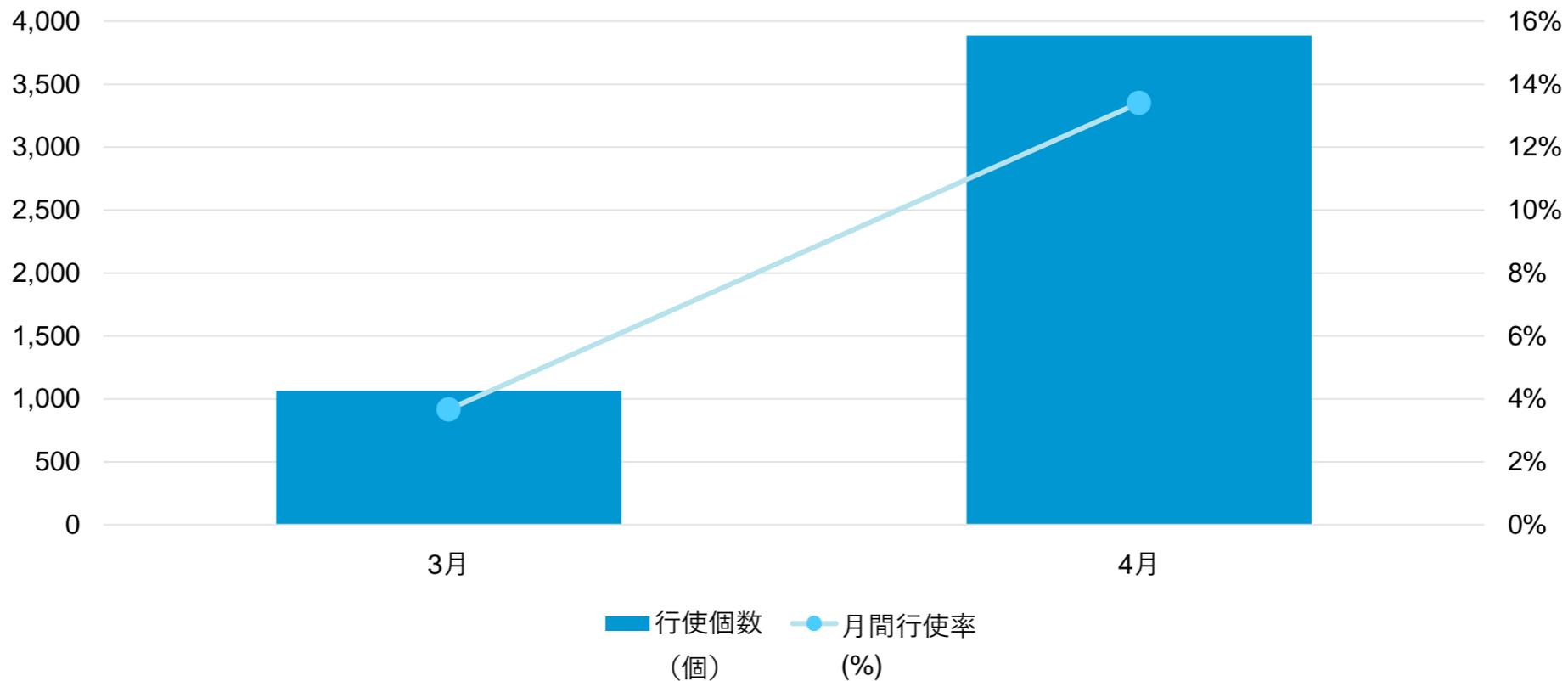
第28回新株予約権	
割当日	2024年3月7日
割当先	パークレイズ・バンク
潜在株式数	2,900,000株（2023年12月31日現在の発行済株式総数に対し24.51%）
発行価額	総額1,566,000円（新株予約権1個あたり54円）
調達予定額	1,543,966,000円（差引手取概算額）
行使期間	2024年3月8日～2026年3月9日（約2年間）
当初行使価額	536円
行使価額の修正	行使請求の効力発生日の直前取引日東証終値の93.5%に相当する金額に修正
下限行使価額	268円（発行決議日直前取引日（2月19日）の東証終値の50%に相当する金額）

資金使途および支出予定時期

資金使途	支出予定時期	金額
1 研究開発資金	2024年4月~2026年3月	1,043百万円
● PPMX-T003 : PV患者さん第I相試験費用		69百万円
● PPMX-T002 : 治験薬保管費用及び品質保証のための検査費用等		55百万円
● PPMX-T004 : GLP対応およびGMP治験薬製造準備		530百万円
● 新規パイプラインの開発、当社独自の抗体技術の研鑽、研究員の人件費等		389百万円
2 運転資金	2024年4月~2026年3月	500百万円

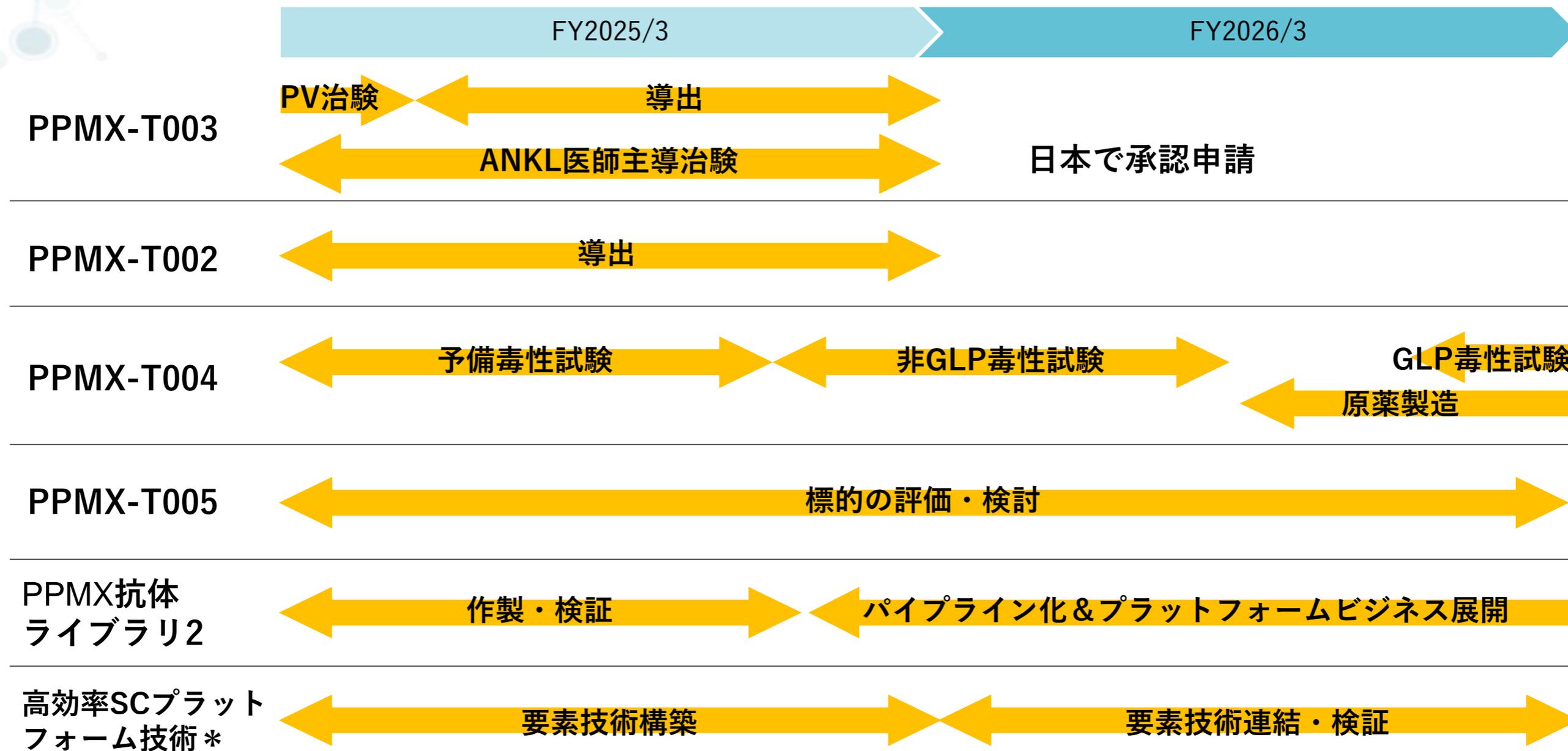
調達状況 (2024年3月8日～4月30日)

月別行使状況



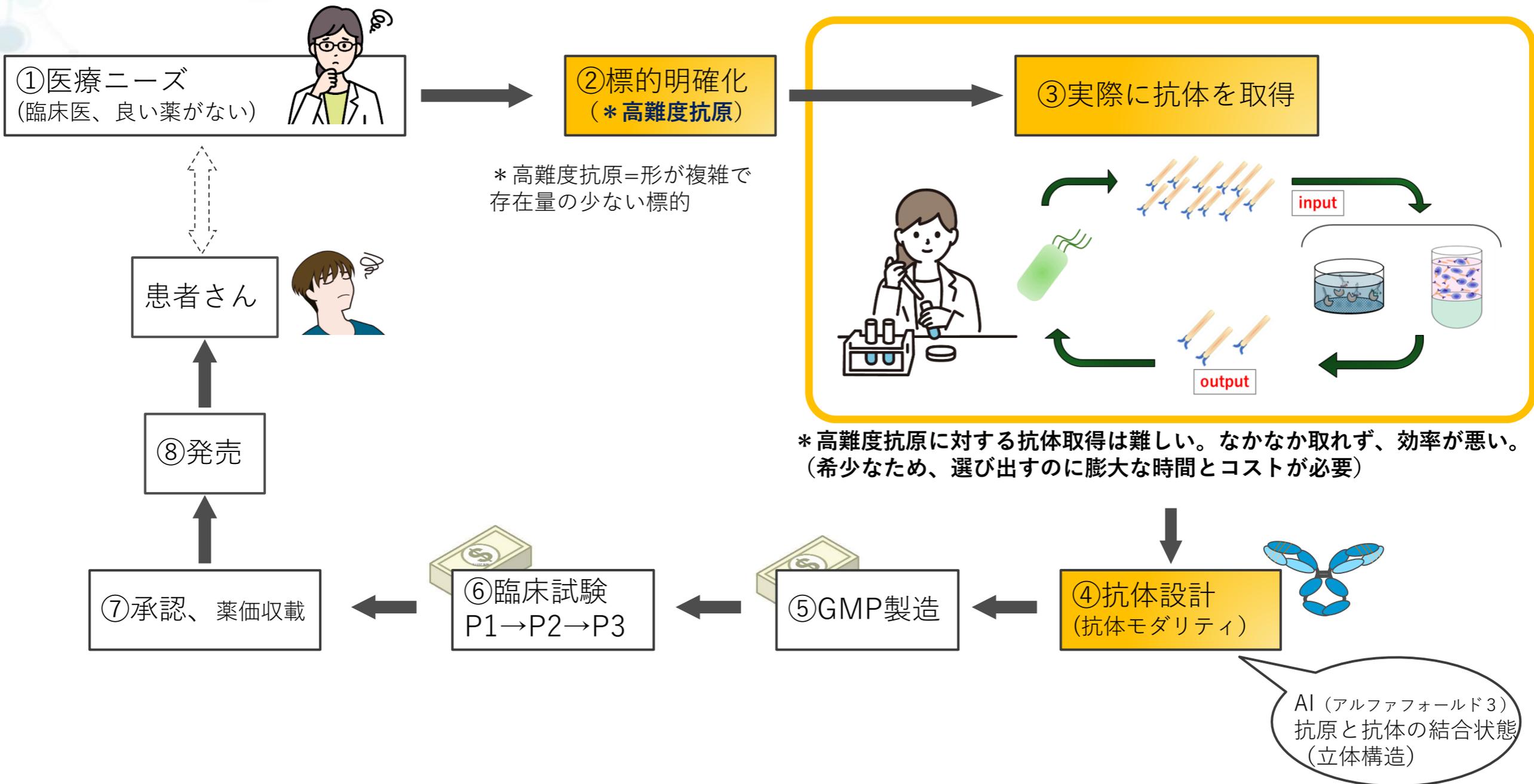
■ 行使進捗率: 17.07%(4月末現在)

今後の成長計画

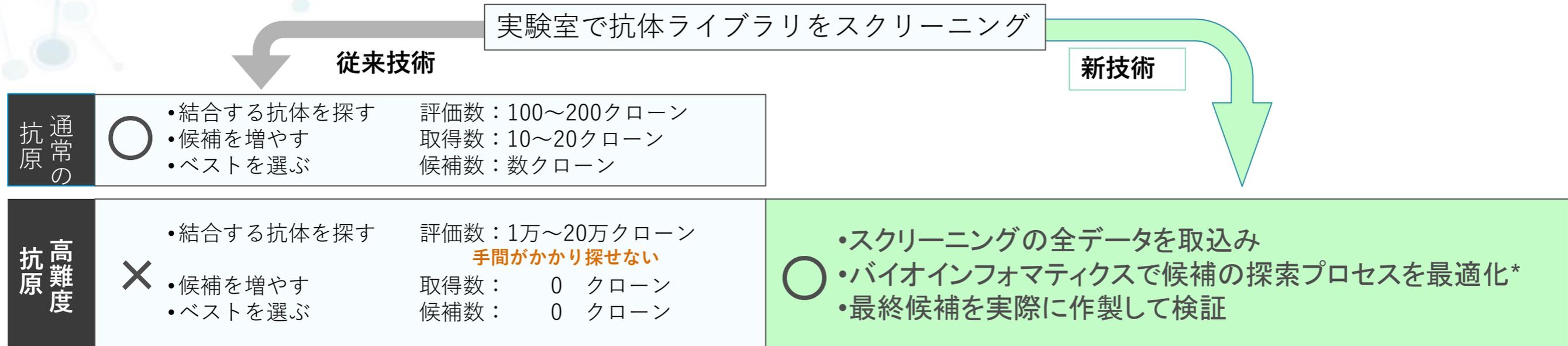


* TOKYO戦略的イノベーション促進事業採択

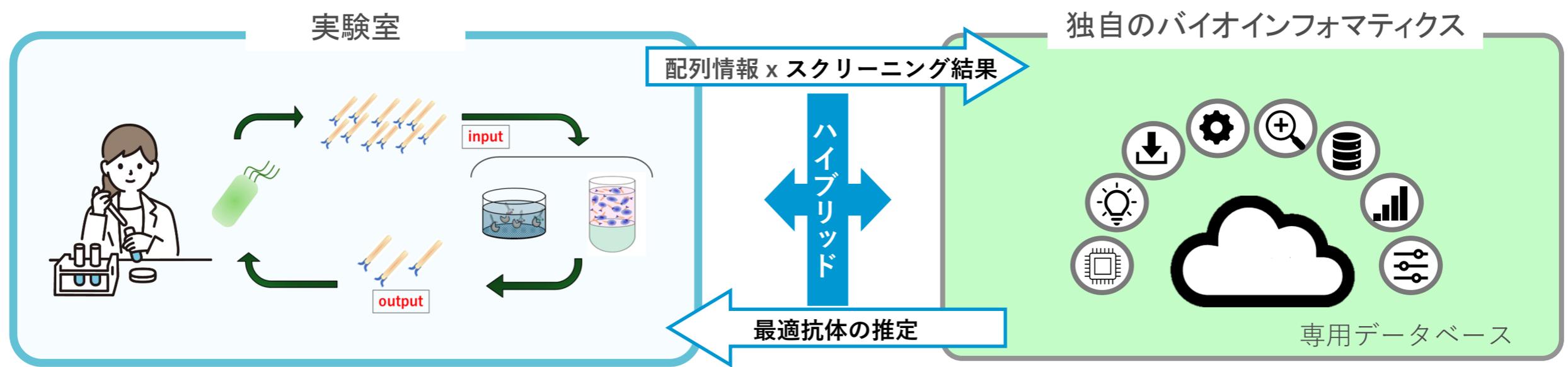
抗体創薬プロセス（ファージディスプレイ法の場合）



今後の標的は難病などの高難度抗原。いかに早く抗体を見つけるかが勝負



* 2024年度出願予定



高難度抗原：リアルな実験とバイオインフォマティクスとのハイブリッドで対応

PPMX抗体ライブラリ1 (従来)

他社の100倍の多様性



PPMX抗体ライブラリ2 (新)

他社の100倍の多様性



同じコンセプトのまま新調

ライブラリのID化



簡便に抗体の全配列情報を取得

スクリーニング手法の
ハイブリッド化



スクリーニングの効率化
希少クローンの可視化

New

New

抗体ライブラリの進化で、活用できる範囲を広げ、将来的なAI抗体創薬への布石とする

これまでの当社の歩みと今後の成長

- PPMX-T003の2つの治験
- PPMX-T004の薬効改善

- ・ フェージディスプレイ法
- ・ ハイブリドーマ法
- ・ 抗体スクリーニング法 (ICOS法)

- PPMX-T002/T003の導出
- PPMX-T004の開発推進
- その他のADCや他モダリティとの組合せ
- アカデミアと新規標的に対する抗体を探索

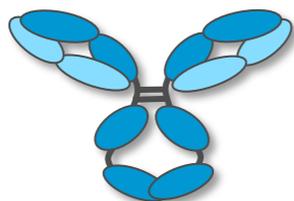
- ・ フェージライブラリの改良
- ・ AI創薬への展開に向けた技術構築

+

左記技術

質疑応答

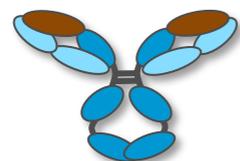
Appendix



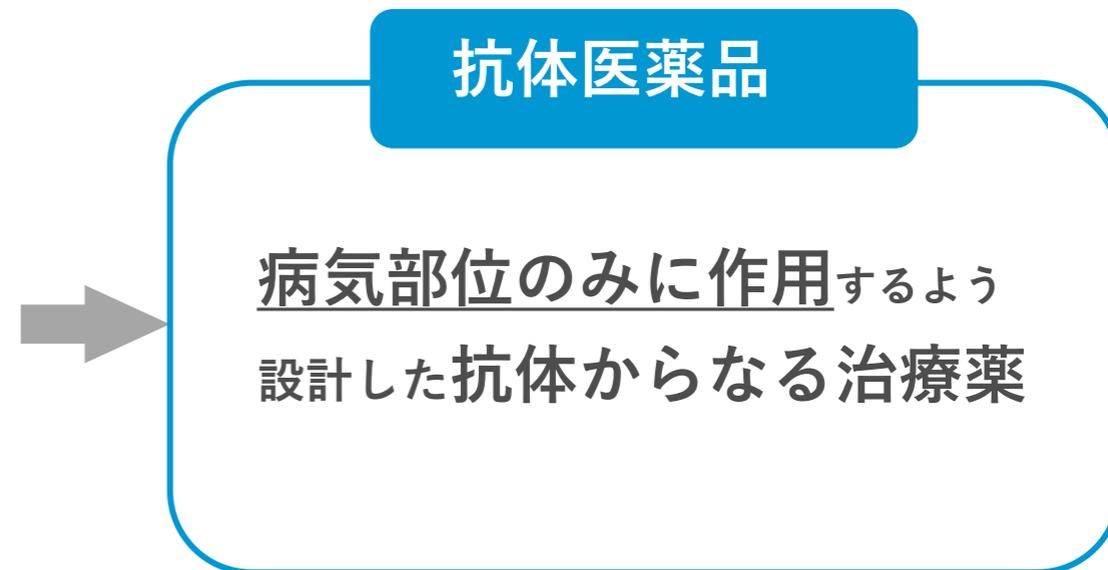
抗体

- 体の中で異物を排除
- 体に元からある免疫システム
- 特定の抗原（標的）だけに作用

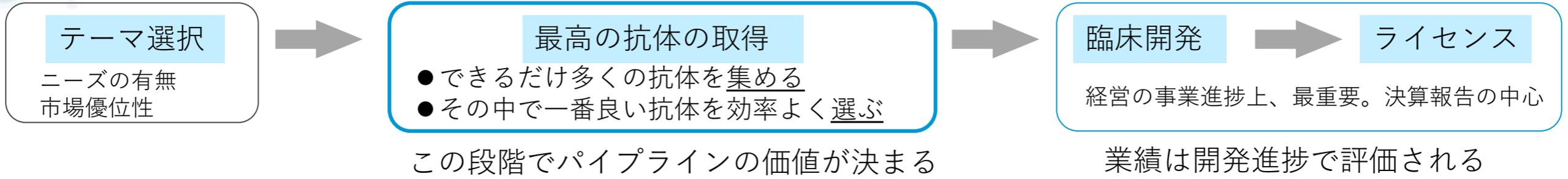
⇒ 副作用の少ない理想的な分子標的薬



抗体A



抗体創薬の競争の焦点 技術的優位性を活かし、抗体ベンチャーのトップへ



抗体の集め方（3つの基本的な抗体取得方法を網羅し、常に進化させる）

①回復患者

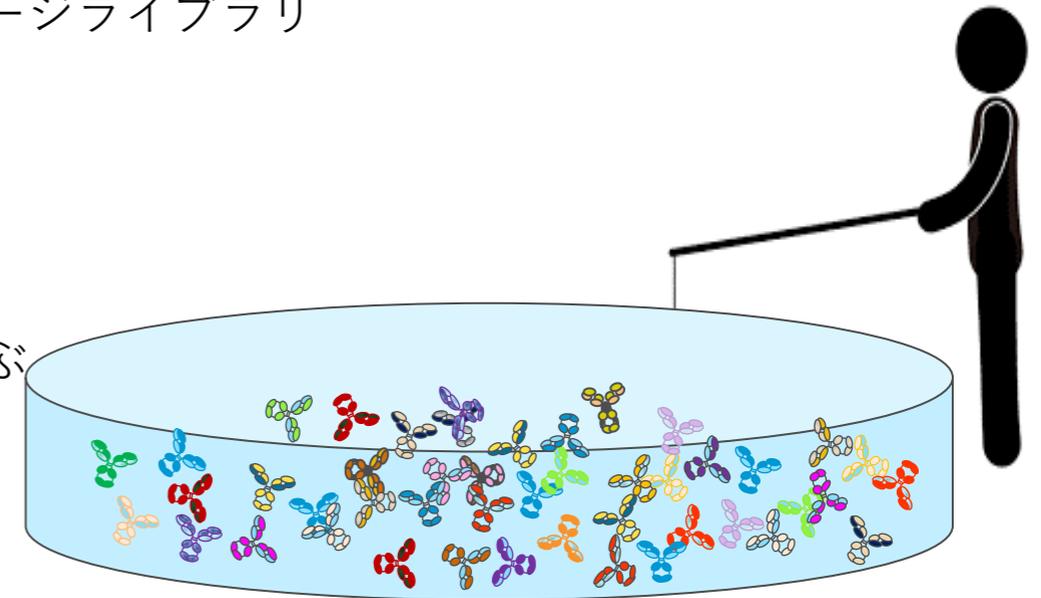
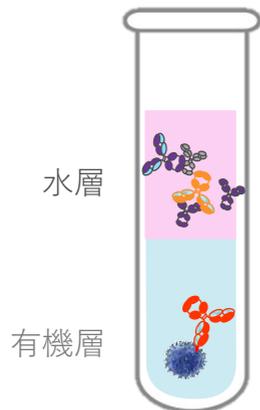
②マウス免疫

③ファージライブラリ

選び方

細胞を使うICOS法、
一本釣り vs. 漁網で獲ってから選ぶか選択

標的への結合力だけでなく、結合後の抗体の機能で選ぶ
(細胞の中に入る、受容体に結合して競合阻害する等)



抗体医薬の創成方法を網羅し、最先端技術を追求

1 回復患者

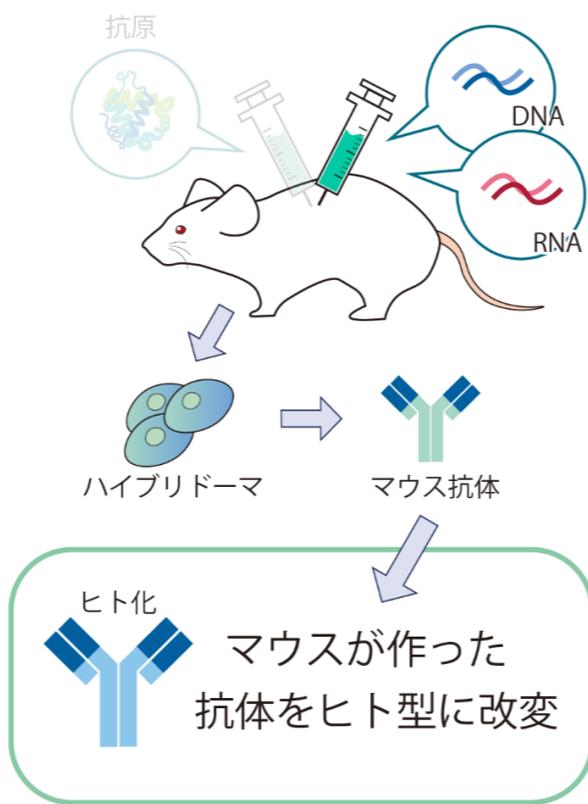
病気の本質と治療薬のヒント



シングルセル・クローニング
技術サービス

2 動物免疫

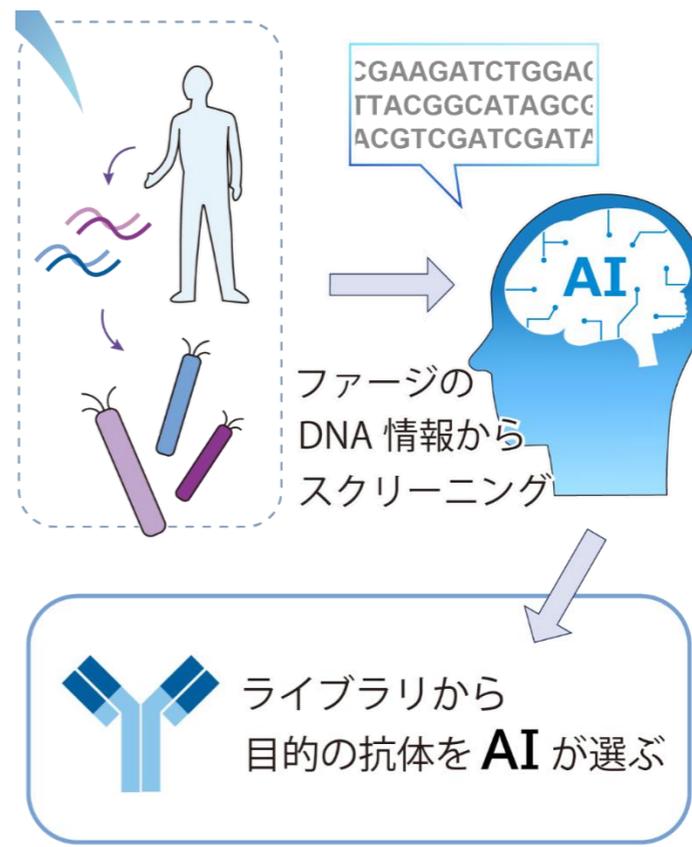
遺伝子操作創薬に必須



遺伝子導入後の細胞
クローニング技術サービス

3 ファージディスプレイ法

NGS解析の配列情報とwet
実験データを組み合わせ



当社の膨大な抗体と
そのwetデータをAIに活用



【お問合せ:】

Email: ir@ppmx.com

TEL: 03-6264-8224

FAX: 03-3668-7776

<https://www.ppmx.com>

本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としたもので、投資勧誘を目的としたものではありません。投資の最終決定は、ご自身の判断でなさるようお願いいたします。

本資料には、将来についての予想や見通しが含まれております。これらは現在当社で入手可能な情報に基づいて作成しており、経済や医薬品業界の動向などにより、変動することをご了承ください。