

2025年3月期第2四半期 決算説明会

2024年11月18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 2025年3月期の計画に対する進捗
- 03 トピックス
- 04 2025年3月期第2四半期決算概況
- 05 当社の目指す姿と取り組み

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

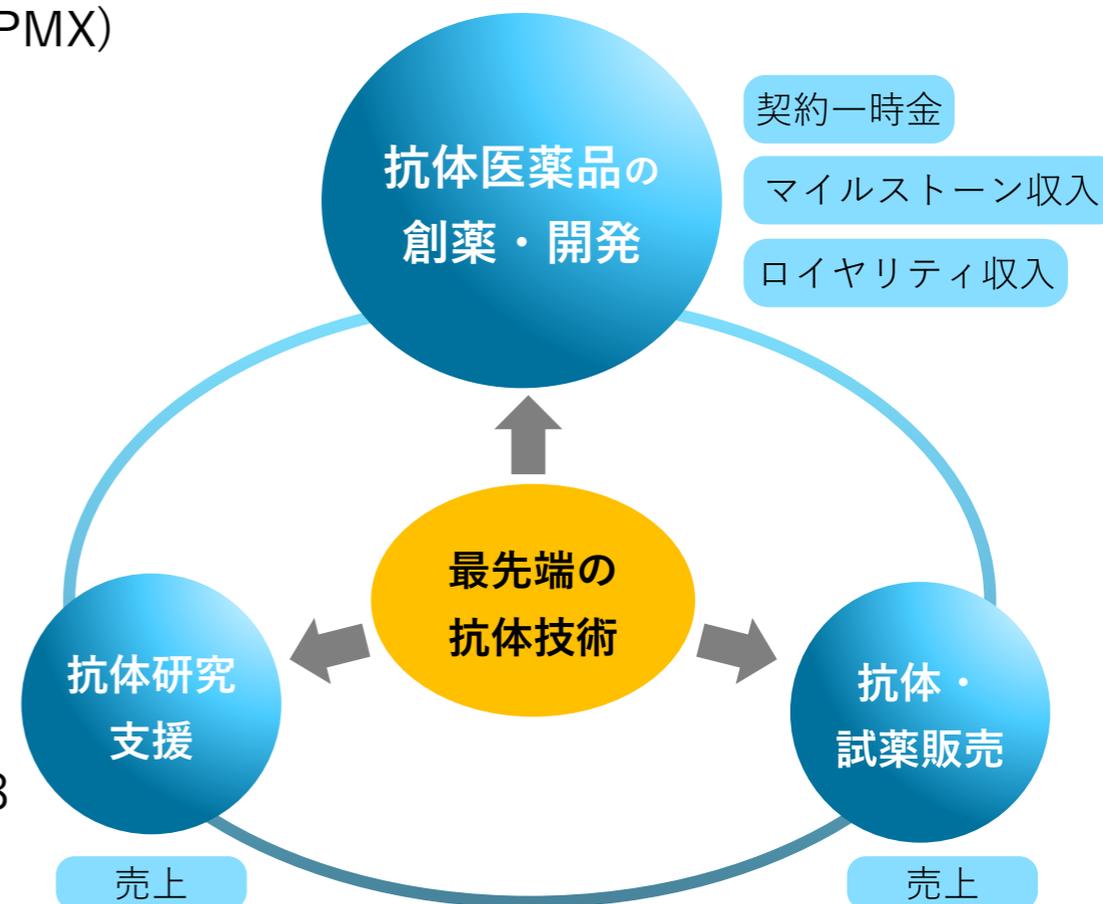
証券コード 4882

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 2,436百万円*

従業員 29名*

* 2024.9.30現在



02 2025年3月期の計画に対する進捗

2025年3月期の計画に対する進捗

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
医師主導治験を2025年3月期に終了
- 3 PPMX-T002 :
2025年3月期に導出
- 4 PPMX-T004 :
予備毒性試験の実施、非GLP毒性試験の開始

上半期進捗

- PV第I相試験終了
(データ固定化完了、CSR作成中)
- 導出活動中
- 医師主導治験実施中
- 治験推進をサポート
- 導出活動中
- 予備毒性試験で薬効と毒性の
バランスの最適化を検討中
- 非GLP毒性試験は来期以降開始

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	[Blue arrow from start to P1]			~FY2025/3 導出			2,822億円*1
	ANKL	[Blue arrow from start to P1]						—
PPMX-T002	固形がん (卵巣がん等)	RI抗体 (Y)						7,982億円*2
		RI抗体 (Ac)		~FY2025/3 導出				
PPMX-T004	固形がん (卵巣がん等)	ADC						7,982億円*2

*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

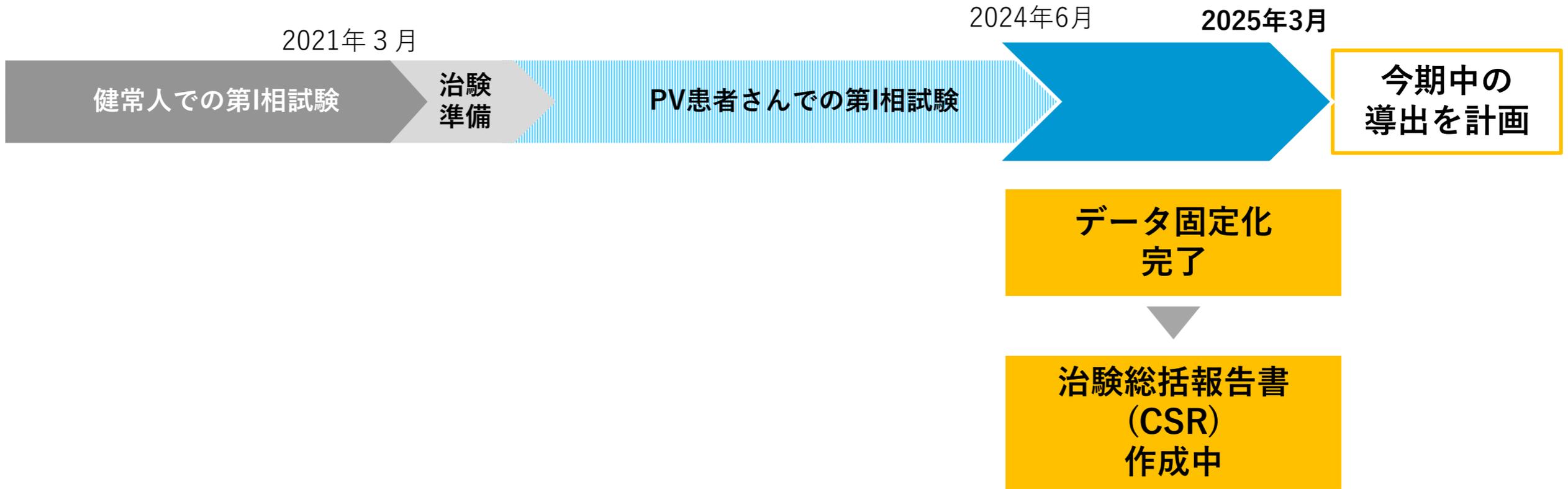
*2 出典：Evaluate Pharma Ovarian Cancer WW Market Value (2021年)、卵巣がんのみ

1

PPMX-T003 : PV 第I相試験終了、導出活動中

<P1a(健常人) n=40>

<P1b(PV患者さん) n=6>



1

PPMX-T003 : PV

第66回ASH（米国血液学会）年次総会などでPPMX-T003に注目

2024年4月以降のPPMX-T003
学会発表

日本	2024年7月13～14日	第14回JSH International Symposium 2024
New 米国	2024年12月7～10日	第66回ASH年次総会



世界最大の血液学会に2年連続で採択

URL: <https://ash.confex.com/ash/2024/webprogram/Paper206911.html>

タイトル: Phase I Safety Study of Anti-Transferrin Receptor 1 Antibody (PPMX-T003) in Patients with Polycythemia Vera and Erythrocythemia
(抗トランスフェリン受容体 1 抗体 (PPMX-T003) の PV 患者における第 I 相試験)

- PV患者さんの第I相試験の結果を報告予定

1

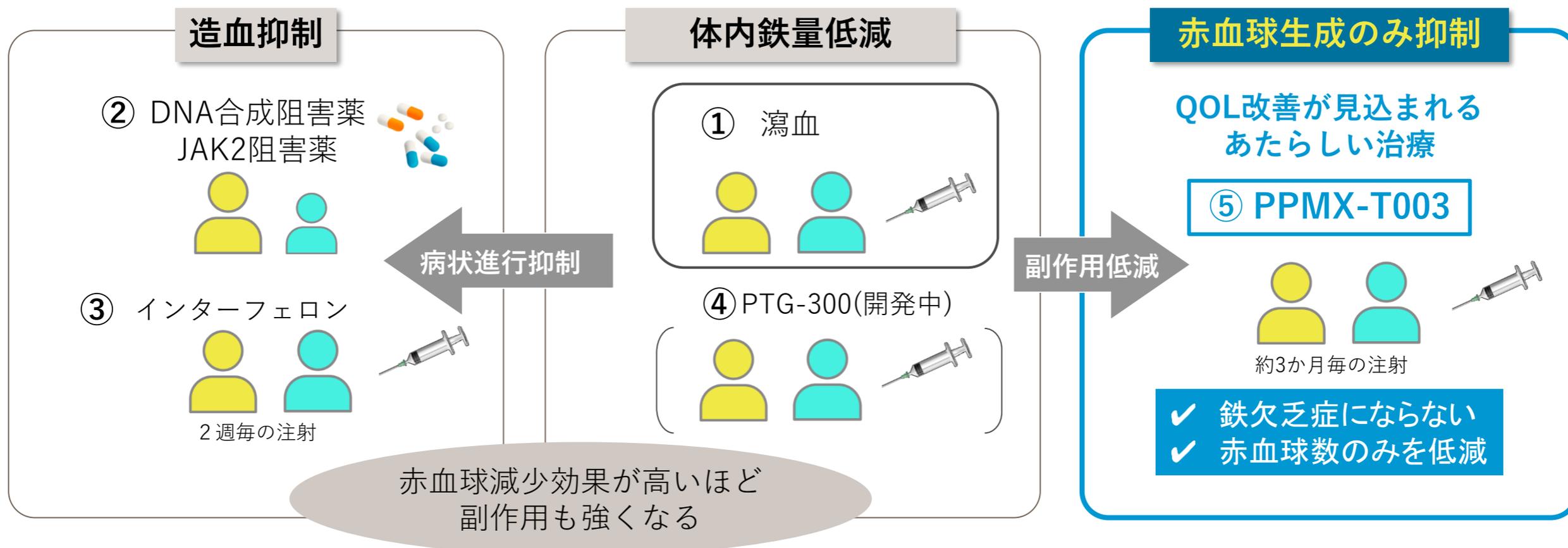
PPMX-T003の市場性： PV既存競合薬に対するポジション・優位性



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”

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、中南米でも発症例

疾患認知度向上に伴い、今後症例数増加の可能性も

- **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	受領済
2024年3月期 :	107百万円	受領済
2025年3月期 :	110百万円	予定
合計(最大) :	275百万円	

*希少疾病用医薬品指定前実用化支援事業による

2022/03

2023/09

2025/03

ANKL基礎研究

(東海大学)

PPMX-T003

開発(東海大学+当社)

医師主導 第I/II相試験(広島大学+当社)

治験計画届提出
(広島大学 安藤教授)

FPI (最初の患者さん2名への投与)



● 治験実施施設7か所

● 全国の患者さんをカバー

治験終了

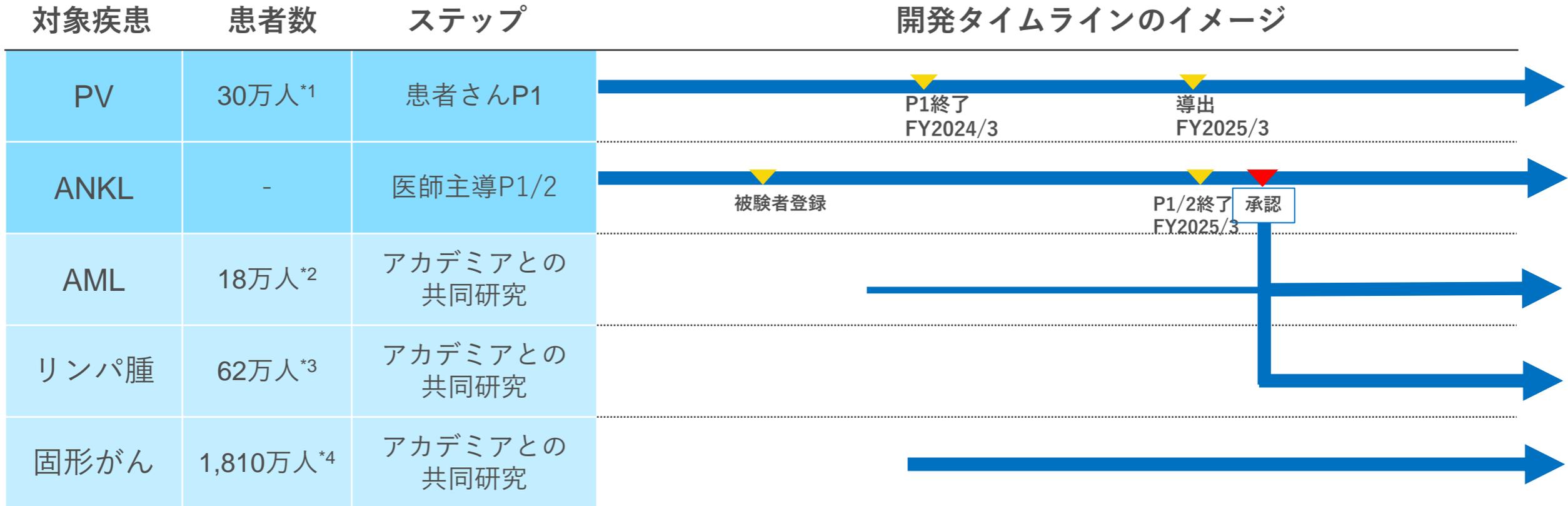
世界初のANKL治療薬承認へ
オーファン申請

● 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>

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



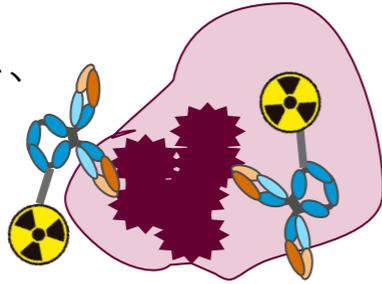
出典： *1 グローバルインフォメーション「真性多血症 - 市場考察、疫学、市場予測（2032年）」主要7市場の合計（日・米・欧州5か国）
 *2 WHO, “Blood Reviews” Volume 36, Epidemiology of acute myeloid leukemia: Recent progress and enduring challenges”を基に当社で推定
 *3 WHO *4: World Cancer Research Fund International (2020)

3

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

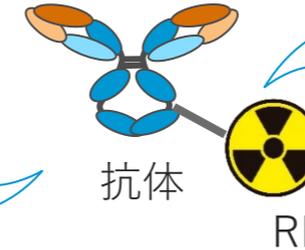
1 RI標識抗体の働き がん細胞

CDH3に抗体が集積し、RIががん細胞を殺傷



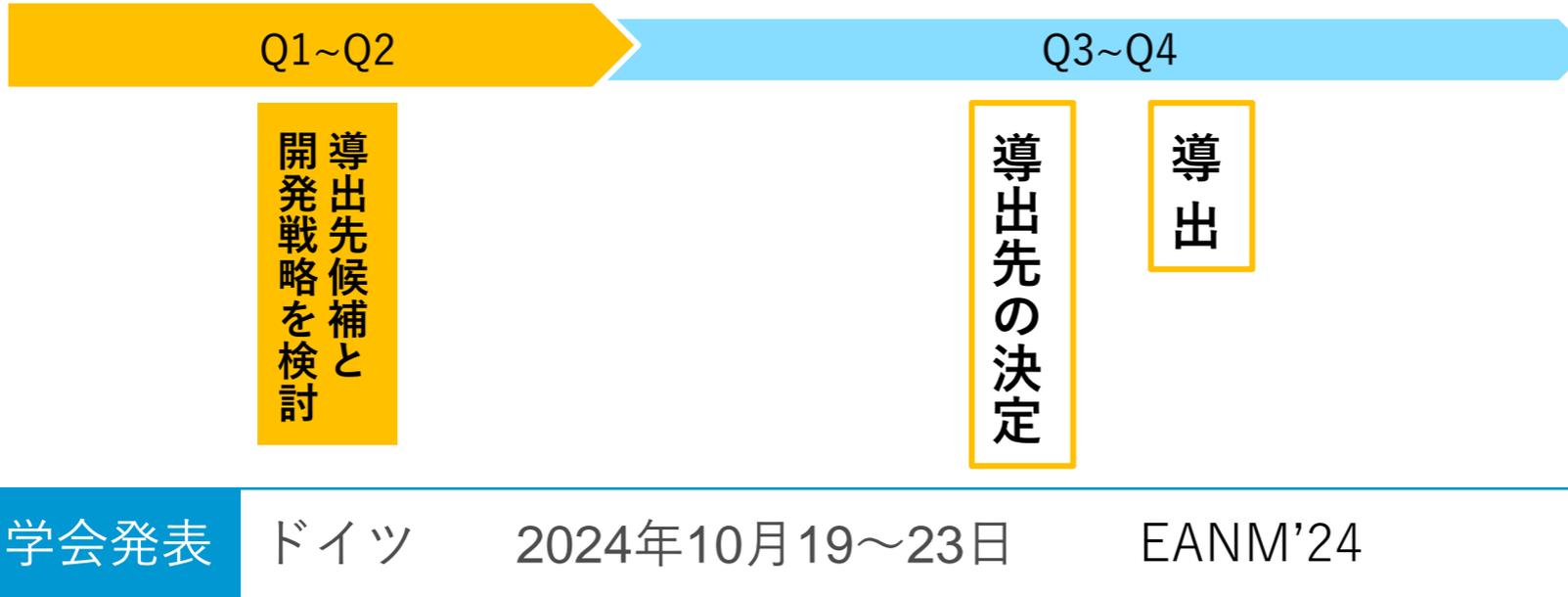
2 PPMX-T002の構成

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 上半期の実施内容

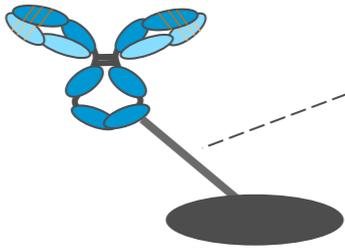


4 PPMX-T004：抗体薬物複合体(ADC) 予備毒性試験実施中、非GLP毒性試験は来期以降開始

1 開発計画



抗体



低分子抗がん剤

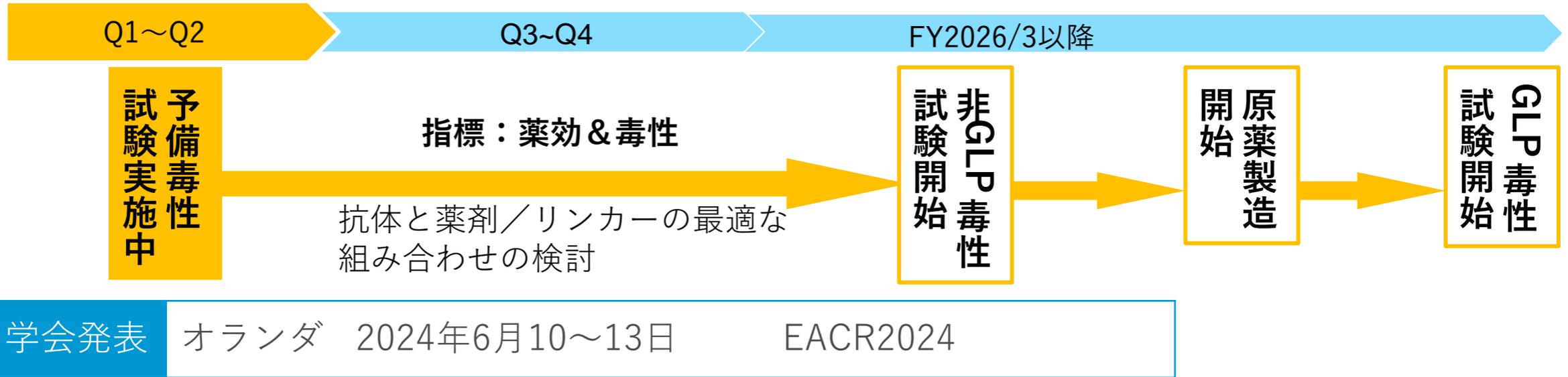


リンカー

低分子抗がん剤

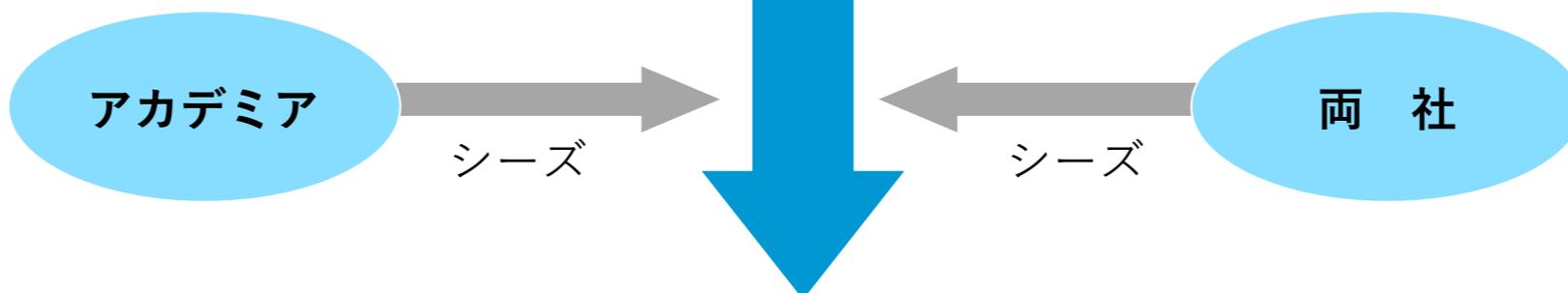
- 血中での高い安定性
- 狙ったタイミングで切れて低分子抗がん剤を放出
- 抗体と相性の良い低分子抗がん剤

2 上半期の実施内容と今後の計画

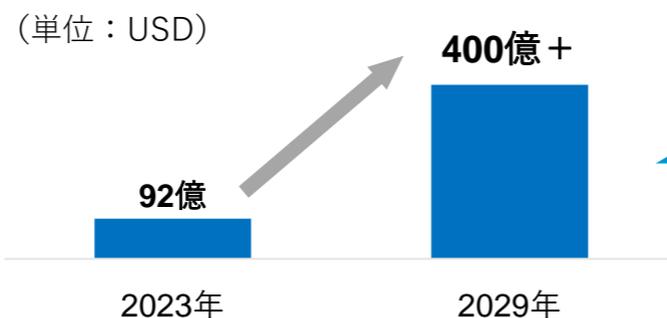


03 トピックス

UBE社とのADCに関する共同研究契約締結



様々ながんに対するADCを共同で研究開発



世界のADC市場は2029年までに4倍以上に成長との予測も

(グローバルデータ社：2024年3月『抗体薬物複合体 (ADC)：市場概要』)

抗体・試薬販売と抗体研究支援事業

創薬技術を活かした新製品・新サービス導入で収益向上を目指す

抗体・試薬販売

ADC研究用抗体を販売開始。今期中に疾患研究用新製品も発表予定

● ADC研究用

New

抗MMAE抗体

抗DM1抗体

● RIT研究用

抗DOTA抗体

● 疾患研究用

New

抗GPCR抗体(予定)

抗mAQP4抗体

抗体研究支援

今期中にサービスメニューを拡充予定

組換抗体生産

配列解析

組換抗体作製

シングルセル・クローニング技術

- 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

VHH抗体スクリーニング技術

New

- 組換抗体作製(予定)

04 2025年3月期第2 四半期決算概況

● 損益計算書

(単位：百万円)

	FY2024/3 上半期	FY2025/3 上半期	
売上高	50	59	抗体研究支援 抗体・試薬販売
売上総利益	45	55	
販売管理費	489	469	
研究開発費	303	304	PPMX-T003 ANKL治験 PPMX-T003PV治験
その他	186	164	
営業利益	△444	△414	
経常利益	△429	△427	
特別損失	203	66	設備投資の減損損失
純利益	△633	△495	

- 売上高：前年同期比16.6%増
- 研究開発費：PPMX-T003のANKL第I/II相医師主導試験費用、PV患者さん第I相試験費用等
PPMX-T004は抗体と薬物/リンカーの組み合わせの最適化に遅れ

● 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部		
	2024/3/31	2024/9/30
現金及び預金	1,541	2,086
流動資産合計	1,650	2,148
固定資産	42	42
資産合計	1,693	2,191

負債の部		
	2024/3/31	2024/9/30
流動負債	128	136
固定負債	166	216
負債合計	295	353
純資産合計	1,398	1,838
負債純資産合計	1,693	2,191

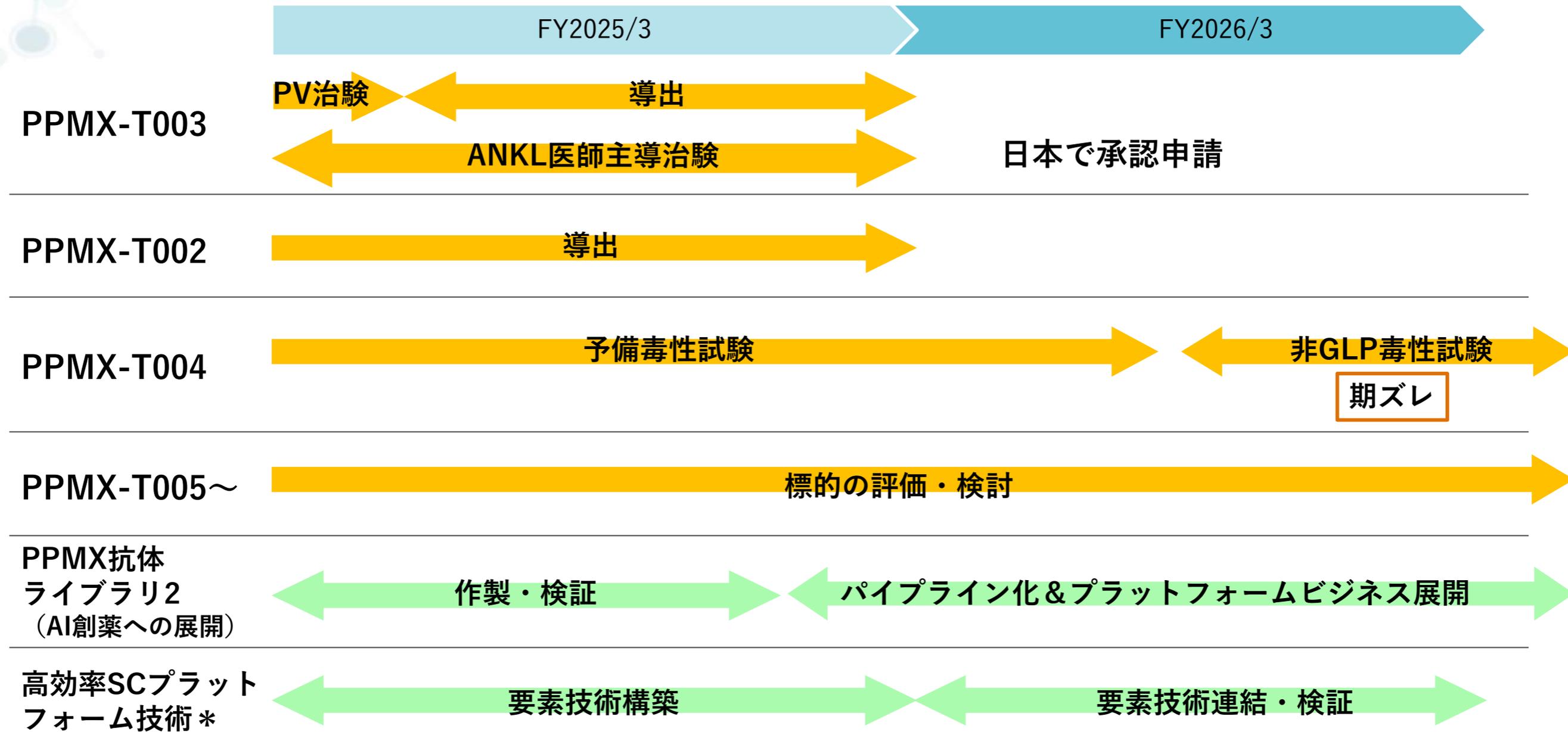
- 現預金：資金調達による増加
- 固定負債：PPMX-T003（ANKL治療薬開発）のAMED創薬事業採択による長期預り金
- 自己資本比率：80.3%

第28回新株予約権による資金調達

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日時点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）
調達額（手取）	約9.5億円
行使期間	2024年3月8日～7月1日（完了）
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）

05 当社の目指す姿と取り組み

今後の成長計画



* TOKYO戦略的イノベーション促進事業採択

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

実験室で抗体ライブラリをスクリーニング

従来技術

新技術

通常
の
抗原



- 結合する抗体を探す
 - 候補を増やす
 - ベストを選ぶ
- 評価数：100～200クローン
取得数：10～20クローン
候補数：数クローン

高
難
度
の
抗原

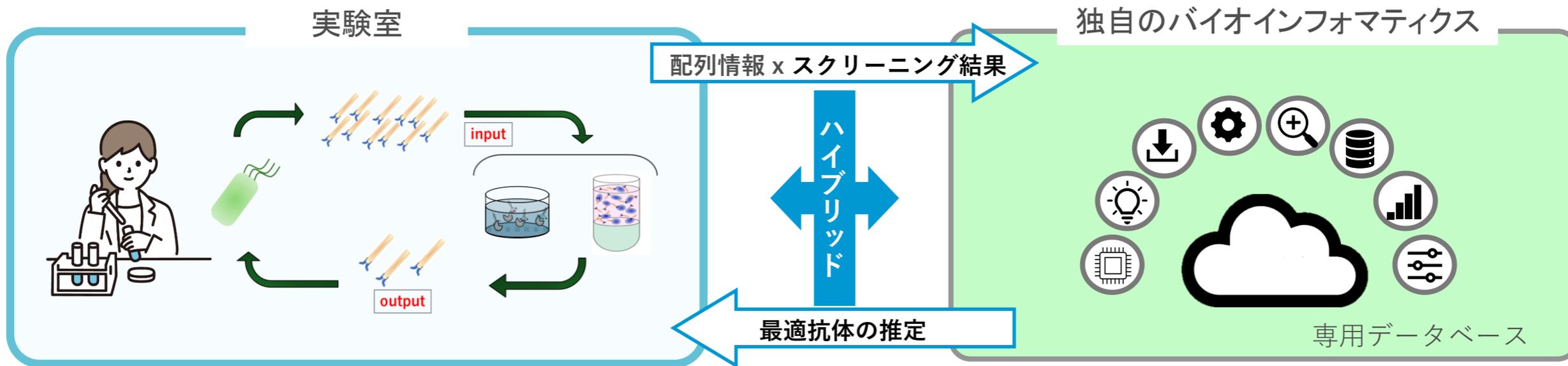


- 結合する抗体を探す
 - 候補を増やす
 - ベストを選ぶ
- 評価数：1万～20万クローン
手間がかかり探せない
取得数： 0 クローン
候補数： 0 クローン



- スクリーニングの全データを取込み
- バイオインフォマティクスで候補の探索プロセスを最適化*
- 最終候補を実際に作製して検証

* 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

- PPMX-T003のANKL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

- ・ 抗体ライブラリの改良
- ・ AI創薬への展開に向けた技術構築

+

左記技術

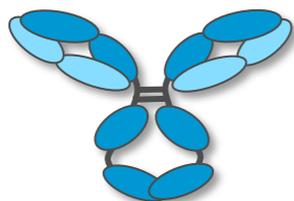
当社HPにて「**ペルセウス通信**」を発信しております。
ぜひご覧ください。

- 各IRの補足説明
- 当社に関するトピックス など



<https://www.ppmx.com/newsletter/>

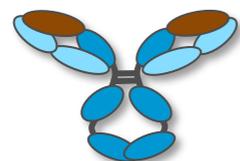
Appendix



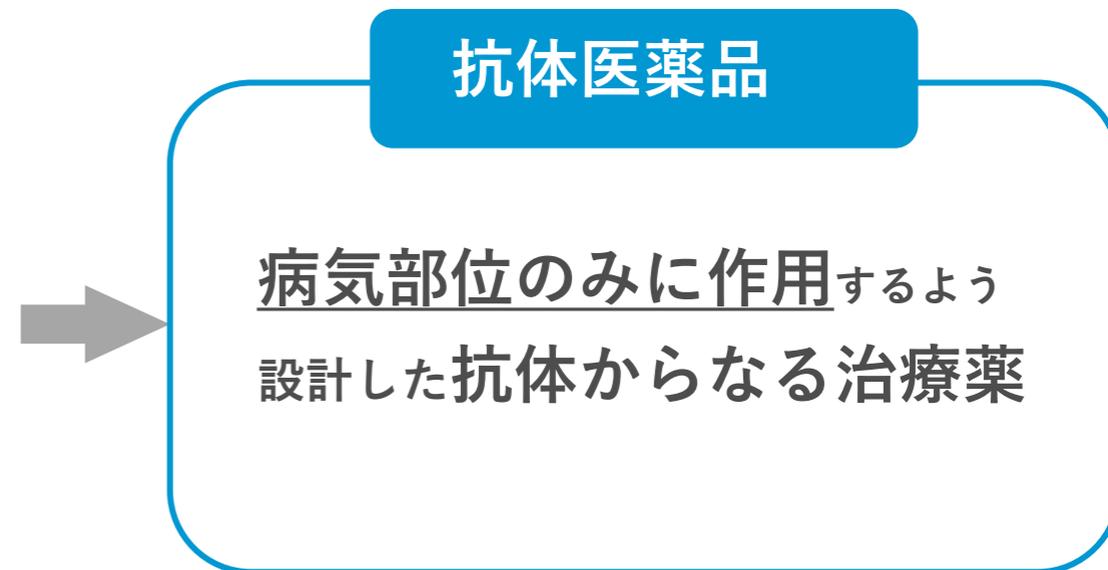
抗体

- 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

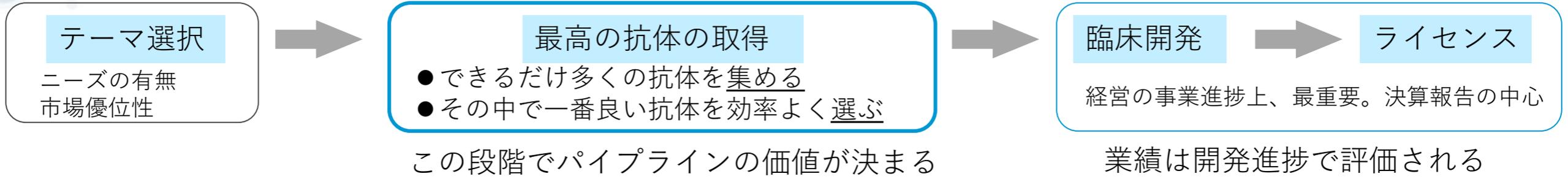
⇒ 副作用の少ない理想的な分子標的薬



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



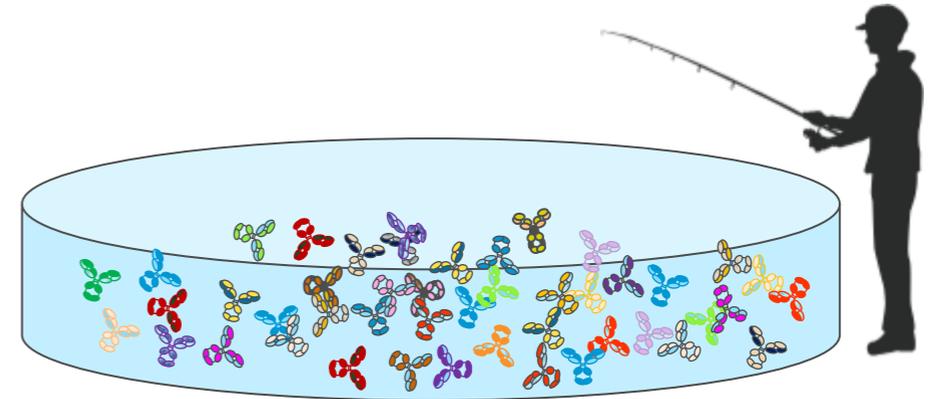
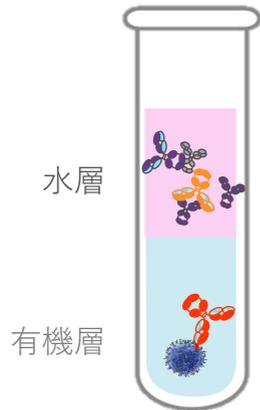
抗体の集め方（3つの基本的な抗体取得方法を網羅し、常に進化させる）

- 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

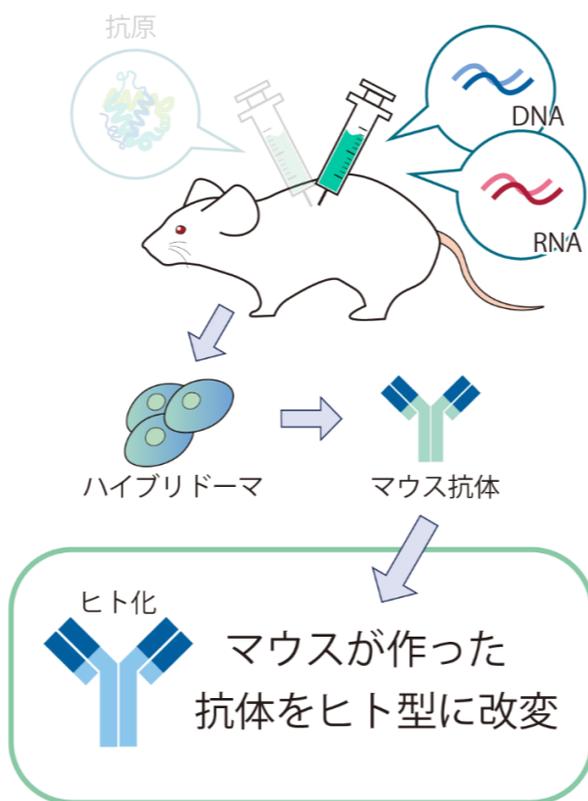
病気の本質と治療薬のヒント



シングルセル・クローニング
技術サービス

2 動物免疫

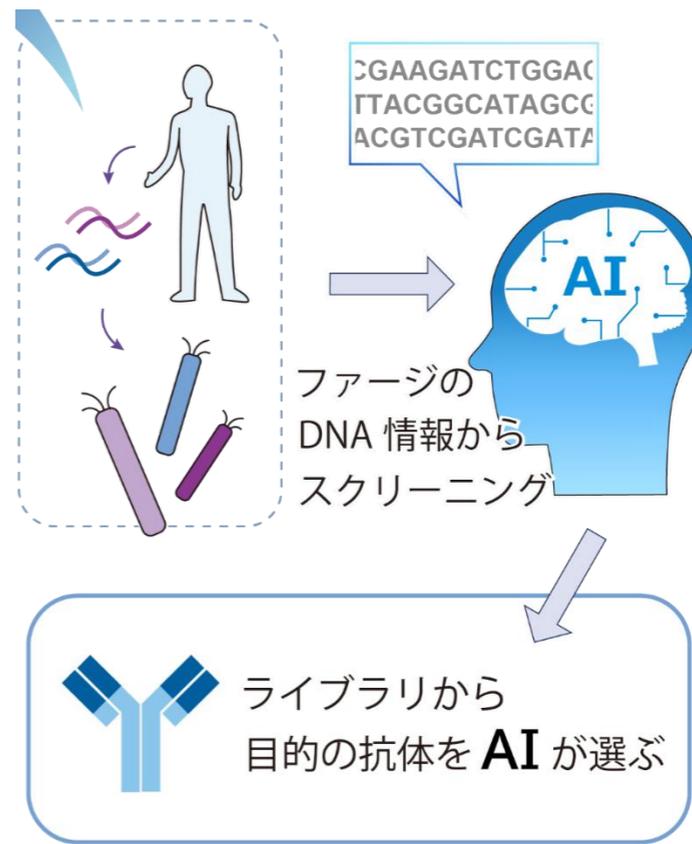
遺伝子操作創薬に必須



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。