

# 2026年12月期第1四半期 決算補足資料

2026年5月14日

株式会社カイオム・バイオサイエンス



医療のアンメットニーズに創薬の光を

To accelerate drug discovery and development of mAb  
for therapeutics to overcome current medical unmet-needs

**1. 2026年12月期第1四半期 業績**

**2. 2026年12月期第1四半期 事業進捗**

**(参考)**

**事業概要**

**パイプライン紹介**

# 2026年12月期第1四半期 業績

(百万円)	2025年12月期 1Q	2026年12月期 1Q	増減	増減の主な理由等
売上高	138	147	8	
(創薬事業)	-	-	-	
(創薬支援事業)	138	147	8	
売上原価・販管費	403	379	△23	
(研究開発費)	203	174	△29	臨床開発関連費用等の減少
(その他)	199	205	5	
営業損失 (△)	△264	△232	32	
経常損失 (△)	△265	△232	33	
当期純損失 (△)	△266	△233	32	

# 貸借対照表

(百万円)	2025年12月期末	2026年12月期末1Q末
流動資産	1,546	1,492
(現預金)	1,205	1,141
(その他)	341	351
固定資産	180	177
資産合計	1,727	1,670
流動負債	374	302
固定負債	230	55
負債合計	605	358
純資産合計	1,122	1,311
負債・純資産合計	1,727	1,670

# 2026年12月期第1四半期 事業進捗

# 2026年12月期第1四半期\_事業進捗ハイライト

## 創薬事業 - 自社パイプライン

### CBA-1205

- ✓ 肝細胞がん及びメラノーマパートの登録を完了、投与継続例の評価とデータ解析を実施中。
- ✓ 小児がんパートを推進、現時点でDLK1の高い発現率を確認。
- ✓ CBA-1205とレンバチニブ併用に関する欧州における特許査定通知を受領。

### CBA-1535

- ✓ 固形がん患者さんを対象に段階的に用量を上げながら、安全性及び忍容性を評価。
- ✓ プロトコルを改訂し、プレメディケーション（ステロイド等の前投薬）を実施した上で、さらに用量を上げて評価中。

## 新技術開発

### DoppeLib™

- ✓ 二重特異性抗体のハイスループットスクリーニングを実現できる先進的な技術を構築し、複数の企業とコラボレーション中。今後のIDDビジネスにおける重要技術と位置づけ新たな事業展開を図る。

## IDDビジネス

### バイオシミラー

- ✓ 新規バイオシミラー開発にむけて、新たな提携先候補企業との協議を進める。
- ✓ 共同開発中のバイオシミラーに関連した収益を創薬支援事業収益に計上。

### 創薬プラットフォーム

- ✓ バイオベンチャーが手掛ける創薬の臨床開発コンサルやAxcelead Drug Discovery Partnersとの連携によるスタートアップのサイエンス支援を進める。
- ✓ バイオベンチャーの創業前後でのサイエンス支援相談も増加するなど、当社の研究・創薬機能を生かした具体的な案件組成に向けた協議を進める。

## 創薬支援事業

### 製薬企業等との取引

- ✓ 2026年12月期1Qの売上高は147百万円。前年同期比6.1%の増収。
- ✓ 当社独自の抗体作製技術プラットフォームを活かした抗体作製等の業務を継続して推進中。

# 主要パイプライン（抜粋）

★ ファーストインクラス  
★★ 世界初の創薬モダリティでの臨床入り

開発コード	標的分子	疾患領域	ステータス
★ CBA-1205 (ADCC enhanced)	DLK1	がん	第1相試験中 (jRCT2080225288) (NCT06636435)
★★ CBA-1535 (Tribody®)	5T4×CD3×5T4	がん	第1相試験中 (jRCT2031210708) (NCT07016997)
★ PCDC (ADC)	CDCP1	がん	非臨床試験中
PTRY (Tribody®)	5T4×CD3×PD-L1	がん	非臨床試験中
PXLR	CXCL1/2/3/5	がん	非臨床試験中
PFKR	CX3CR1	自己免疫性 神経疾患等	2024年11月 旭化成ファーマ (現 旭化成セラピューティクス) へ導出

2026年3月31日時点

※上記以外のパイプラインについては、引き続き成果創出に向けて取り組み、適宜進捗をご報告いたします。

## 肝細胞がんの患者さんにおいてPR症例の確認 小児がんパートの推進



試験デザインと目的	前半パート	後半パート
	<p>対象：固形がん患者さん</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低用量から段階的に投与</li> <li>・安全に投与できる最大量を求める</li> <li>・当初計画より高用量での投与群の追加</li> </ul>	<p>対象：肝細胞がん、メラノーマ、小児がんの患者さん</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・肝細胞がん患者さんの臨床試験における最適な投与量を確認する（至適用量を求める）</li> <li>・安全性と初期の薬効シグナルを評価</li> </ul>

<p><u>前半パート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 30 mg/kgまでの投与用量において、高い安全性を確認。</li> <li>・ メラノーマ患者さんにおいて、腫瘍縮小を伴うSD（安定）評価が4年を超えて継続中。</li> </ul> <p><u>後半パート</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DLK1の発現が確認された肝細胞がん患者さんにおいて、PR（部分奏効：30%以上の腫瘍縮小）を確認。</li> <li>・ 肝細胞がん及びメラノーマ患者さんの登録を完了、投与継続例の評価とデータ解析を実施中。</li> <li>・ 欧州のIGTPとの共同研究に基づいて小児がんパートを推進、現時点でDLK1の高い発現率を確認。</li> </ul>
---

## 臨床第1相試験の前半パートが進行中



### 試験デザインと目的

#### 前半パート (単剤)

対象：固形がん患者さん

- ・低用量から段階的に投与し、安全に投与できる最大量を求める
- ・初期の薬効シグナルを評価

#### 後半パート (がん免疫療法薬との併用)

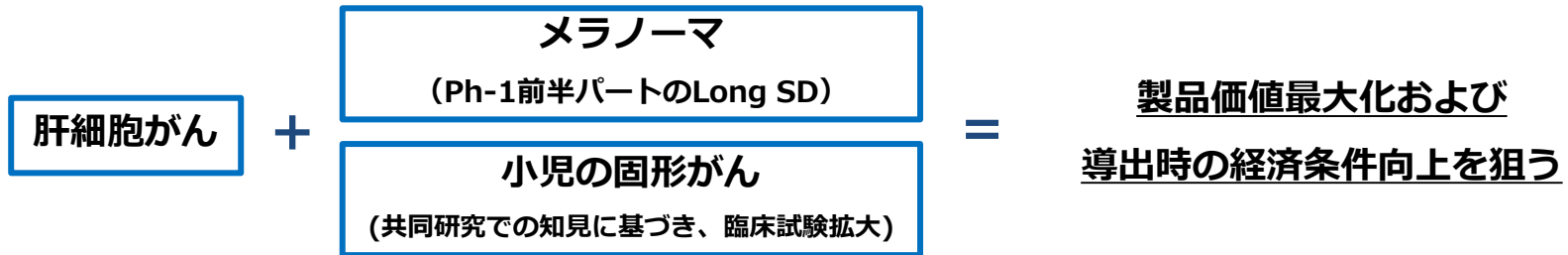
対象：固形がん患者さん

- ・前半パートで安全性が確認できた用量から段階的に投与
- ・がん免疫療法薬 (IO) と安全に併用できる最大量を求める
- ・併用での初期の薬効シグナルを評価

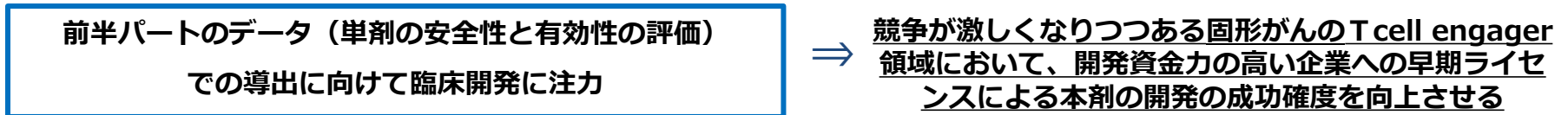
- ・本抗体のコンセプトであるT細胞活性化を示すパラメーターに反応が見えつつある。現時点では軽微な副作用のみ確認され、**開発上の懸念を示すような安全性にかかるデータは無し。**
- ・**単剤パートのデータのみでの導出の可能性を見据え、単剤パートを延長しデータの拡充を図ることとした。**

# 今後の導出に向けて

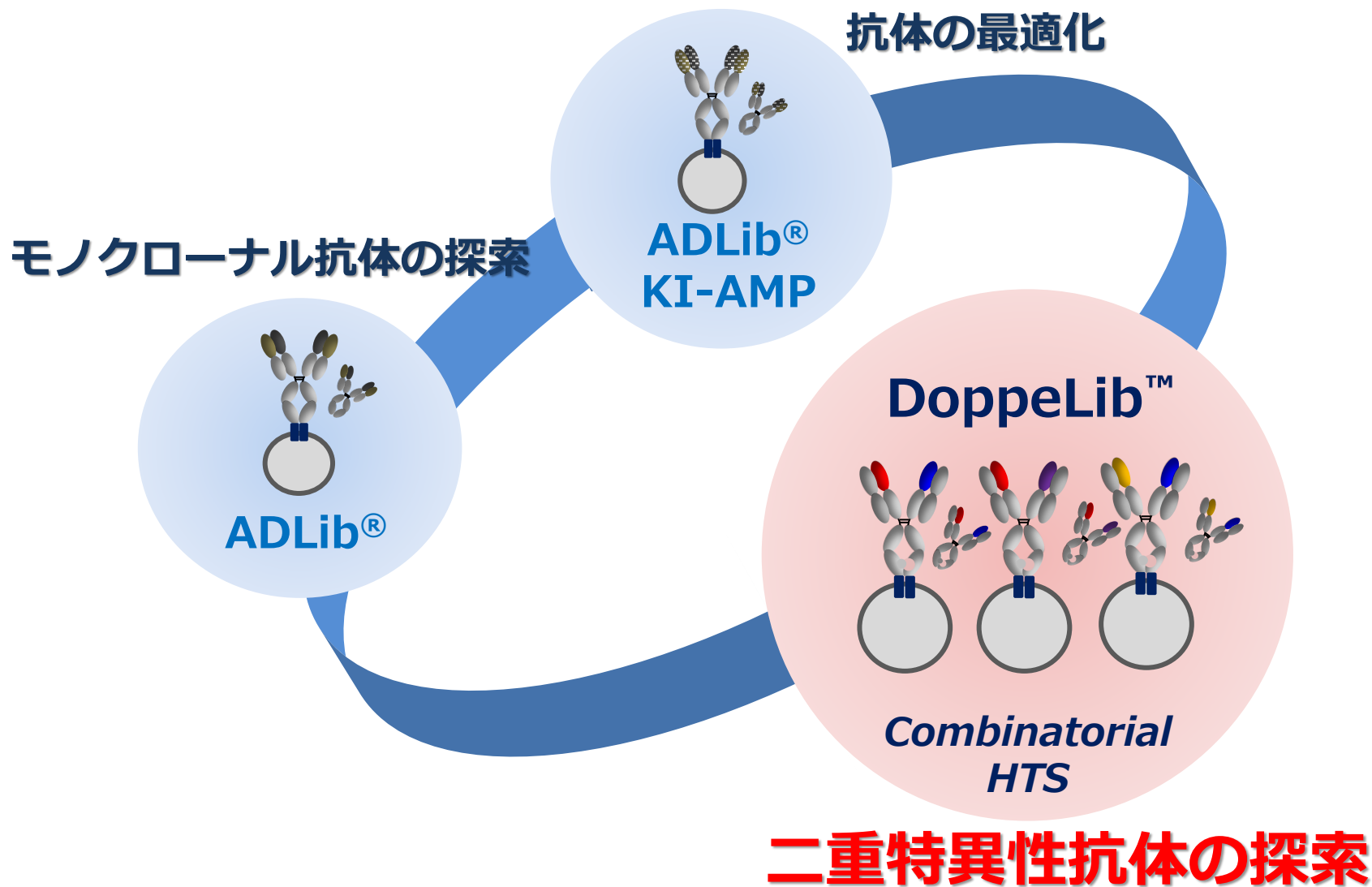
## CBA-1205（製品価値と導出時対価の最大化を狙うプログラム）



## CBA-1535（単剤データのみでの導出を狙うプログラム）



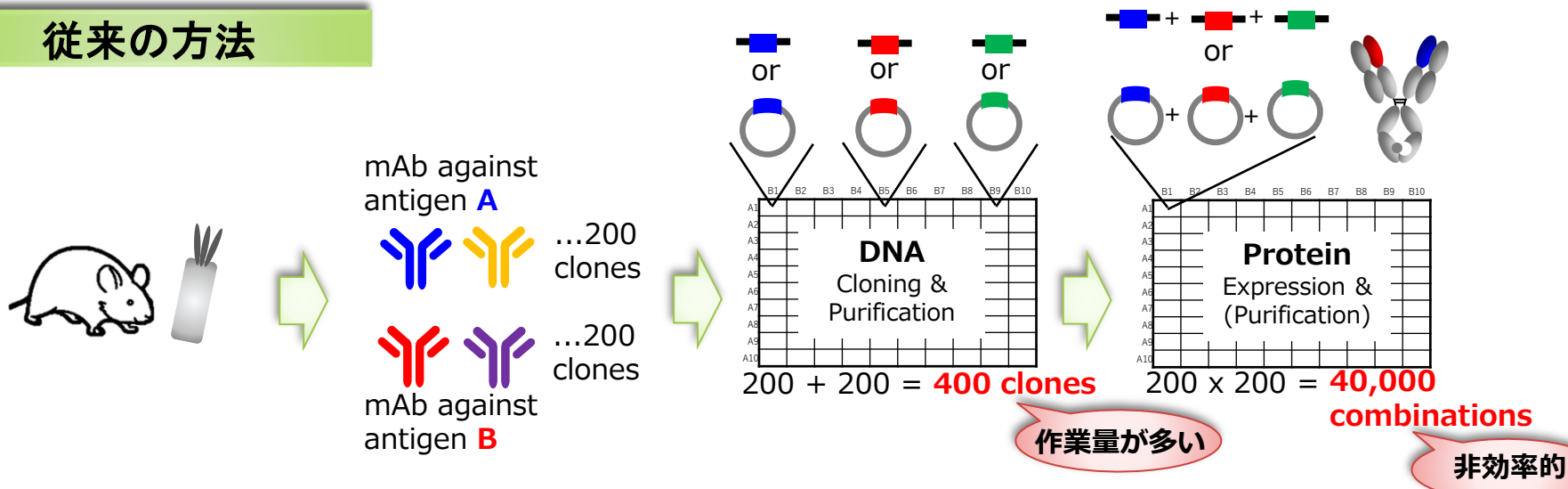
上記の臨床開発プログラムについては、現在進めるPh-1試験において有効性を示唆するデータの取得によりライセンス契約締結を目指す



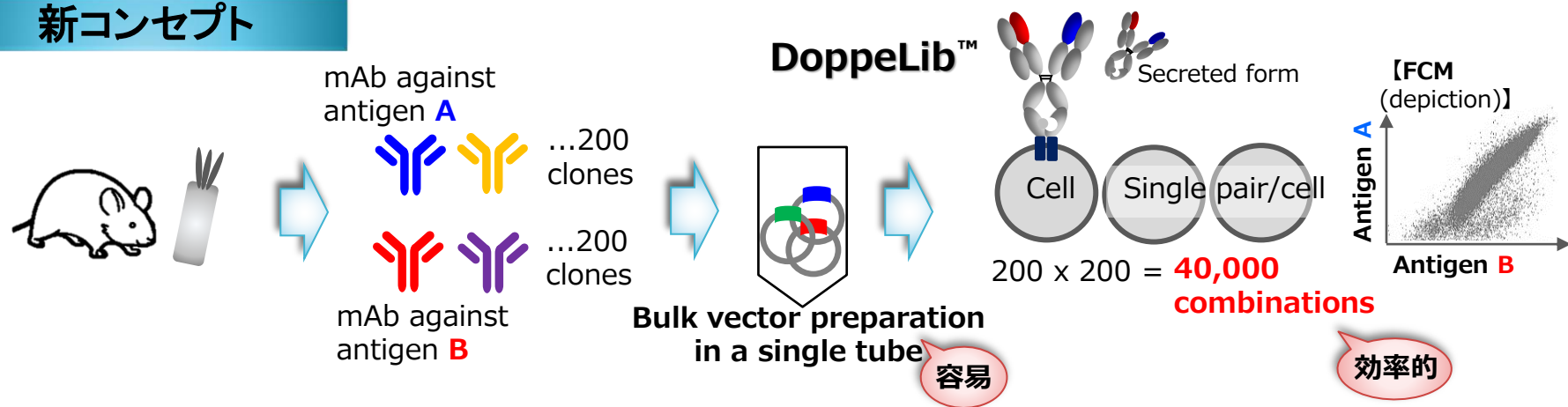
# DoppeLib™ の基本コンセプト

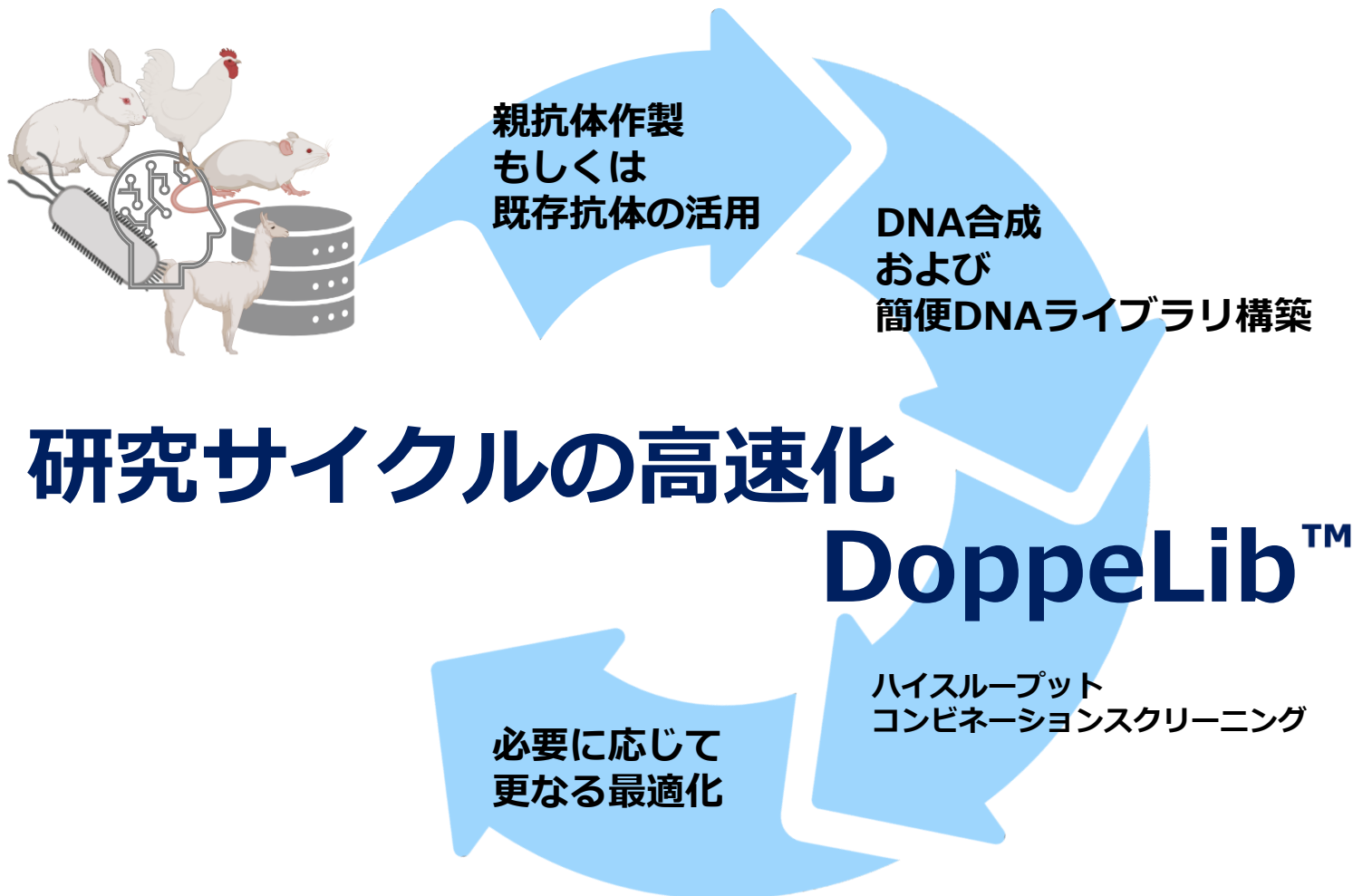
## DoppeLib™ : 二重特異性抗体のハイスループットスクリーニング手法

### 従来の方法



### 新コンセプト



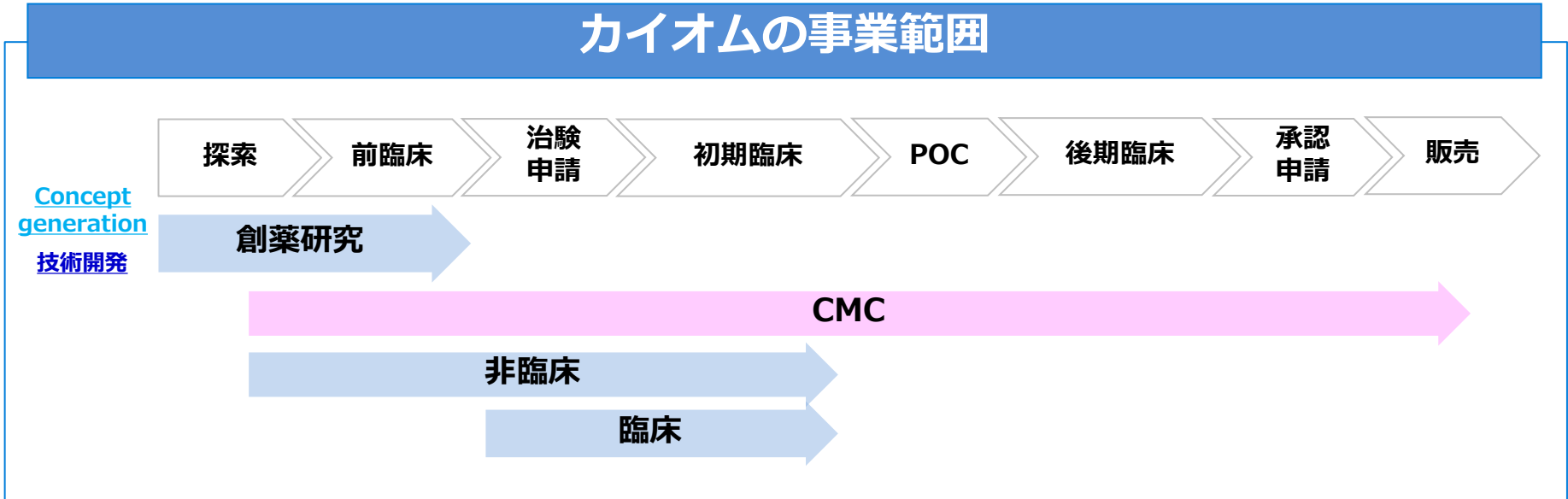


膨大な親モノクローナル抗体の組合せを評価することで  
二重特異性抗体の潜在的 가능성을引き出す

# IDDビジネス（バイオシミラー）

当社のCMC機能とそのIntelligenceを活かし、医療費の抑制にむけて国が積極的に普及を支援するバイオシミラービジネスを手掛ける。

## カイオムの事業範囲



細胞株構築等

臨床開発・製造販売

業務提携



**Kidswell.Bio**

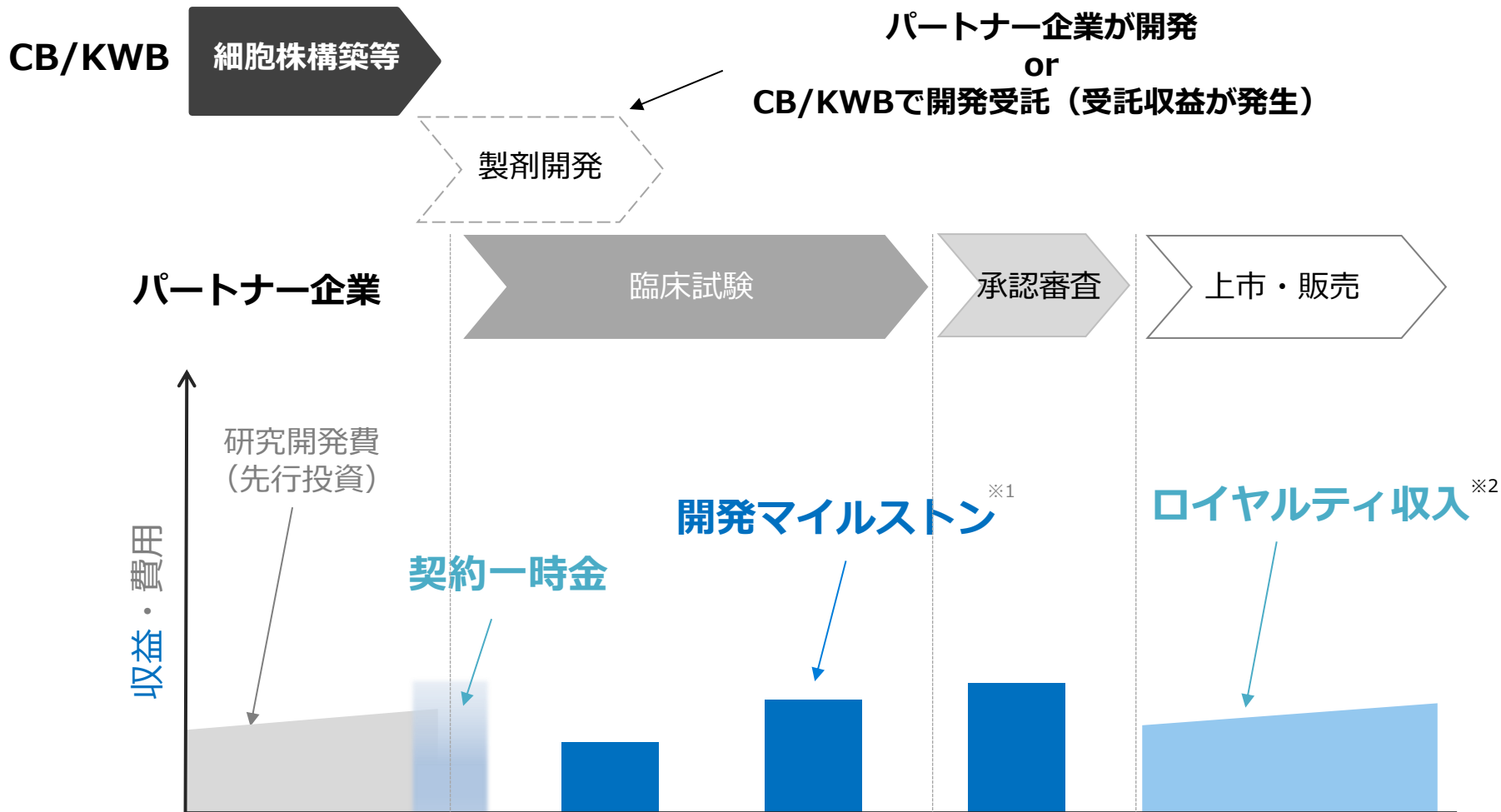
パートナー企業

2025年10月 アルフレッサ ホールディングスとの共同開発契約

バイオシミラー  
医薬品の共同開発

- ・ 経営資源の有効活用
- ・ 開発費の分担
- ・ 獲得する収益のプロフィットシェア

現在、提携先企業数の拡大を目指し、  
候補先企業との交渉を推進



CB：カイオム・バイオサイエンス

KWB：キッズウェル・バイオ

※1 マイルストーンとは：導出後の臨床試験等の進捗にともない、その節目（マイルストーン）ごとに受領する収入のこと。

※2 ロイヤルティとは：製品が販売（上市）された後に、その販売額の一定比率を受領する収入のこと。

基礎（アカデミア）

探索

前臨床

治験  
申請

初期臨床

POC

後期臨床

承認  
申請

販売

優良スタートアップに  
シーズ段階からアクセス

ベンチャーキャピタル  
（以下、VC）・金融機関との  
連携

低分子・核酸等

抗体等



Axcelead DDPのパートナー企業

MYCENAX

当社の提携企業

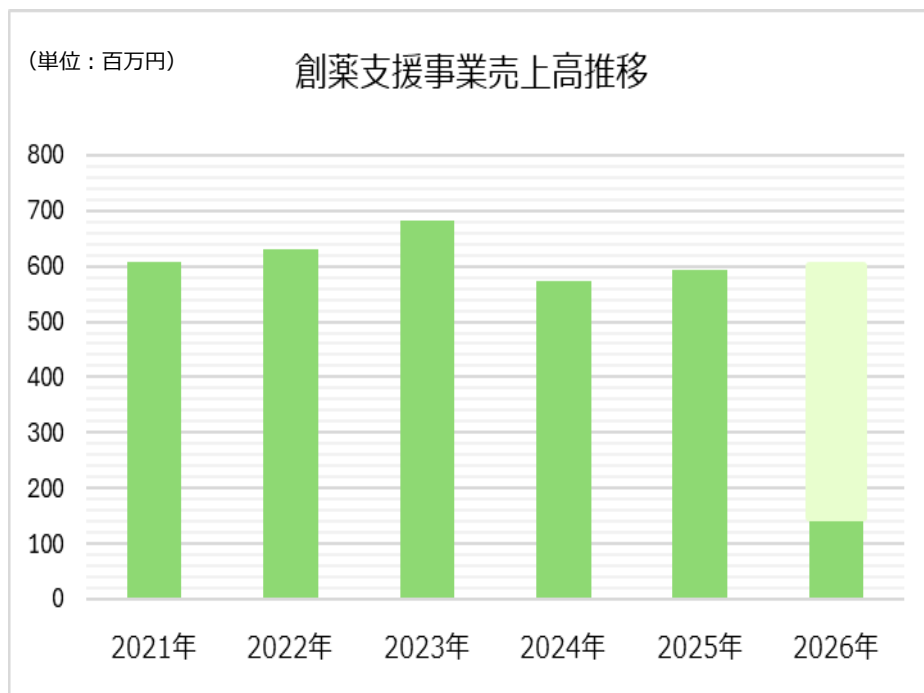
当社がインキュベーションする案件のオプションとしてNewCo展開

認定VCや海外VCとの連携

当社の役割：バイオ「ものづくり」の面からdiscovery/CMC開発機能の提供

## 製薬企業等との取引

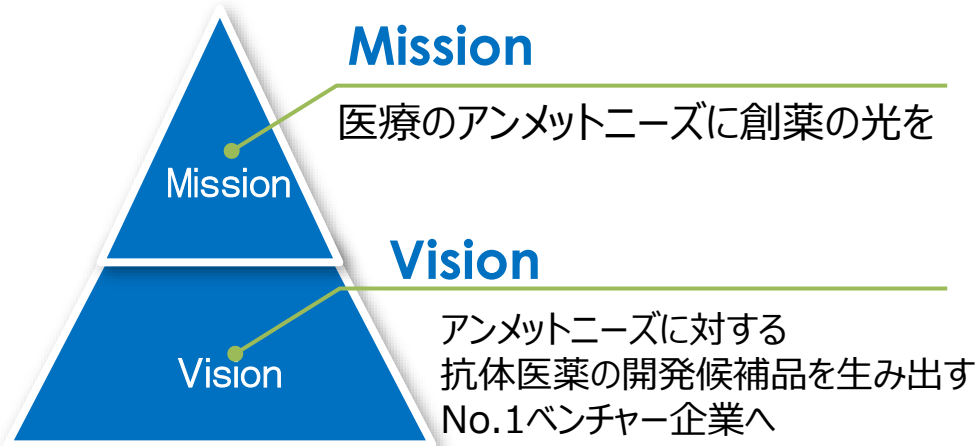
- 2026年12月期1Qの売上高は147百万円。前年同期比6.1%の増収。
- 当社独自の抗体作製技術プラットフォームを活かした抗体作製等の業務を継続して推進中。



主要な取引先	契約締結年月
中外製薬株式会社 	2011年 6月
Chugai Pharmabody Research Pte. Ltd	2012年 8月
田辺三菱製薬株式会社 	2016年12月
小野薬品工業株式会社 	2018年10月
協和キリン株式会社 	2019年 7月
武田薬品工業株式会社	2024年 2月
販売提携	契約締結年月
メルク株式会社	2024年 9月
富士フイルム和光純薬株式会社	2024年12月


## (参考) 事業概要

## アンメットニーズに対する治療用抗体創製を手掛けるバイオベンチャー



### 経営方針

- 健全な経営と信頼性の確保を第一に、社会とともに成長する企業を目指す。
- 創造と科学をもってアンメットニーズに対する治療薬を開発して患者さんに貢献する。  
-サイエンスと患者さんの架け橋になる-
- 外部連携により継続的なパイプライン創出と企業価値向上を実現する。

- |       |   |
|-------|---|
| ■設立   | 2005年2月   |
| ■上場   | 2011年12月<br>東証グロース (4583)   |
| ■代表   | 小池 正道   |
| ■所在地  | [本社および技術研究所]<br>東京都渋谷区本町三丁目12番1号<br>[創薬研究所]<br>神奈川県川崎市宮前区野川本町<br>二丁目13番3号 |
| ■従業員  | 64名   |
| ■事業内容 | 抗体医薬品の研究開発等<br>(2026年3月31日現在)   |
- 

### < アンメット (メディカル) ニーズ >

現状の医療では満たされていないニーズ、すなわち、いまだ有効な治療法や薬剤がない疾患に対する医療ニーズのことです。今もなお、アンメットニーズが存在する疾患は数多くあり、新薬の開発が待たれています。

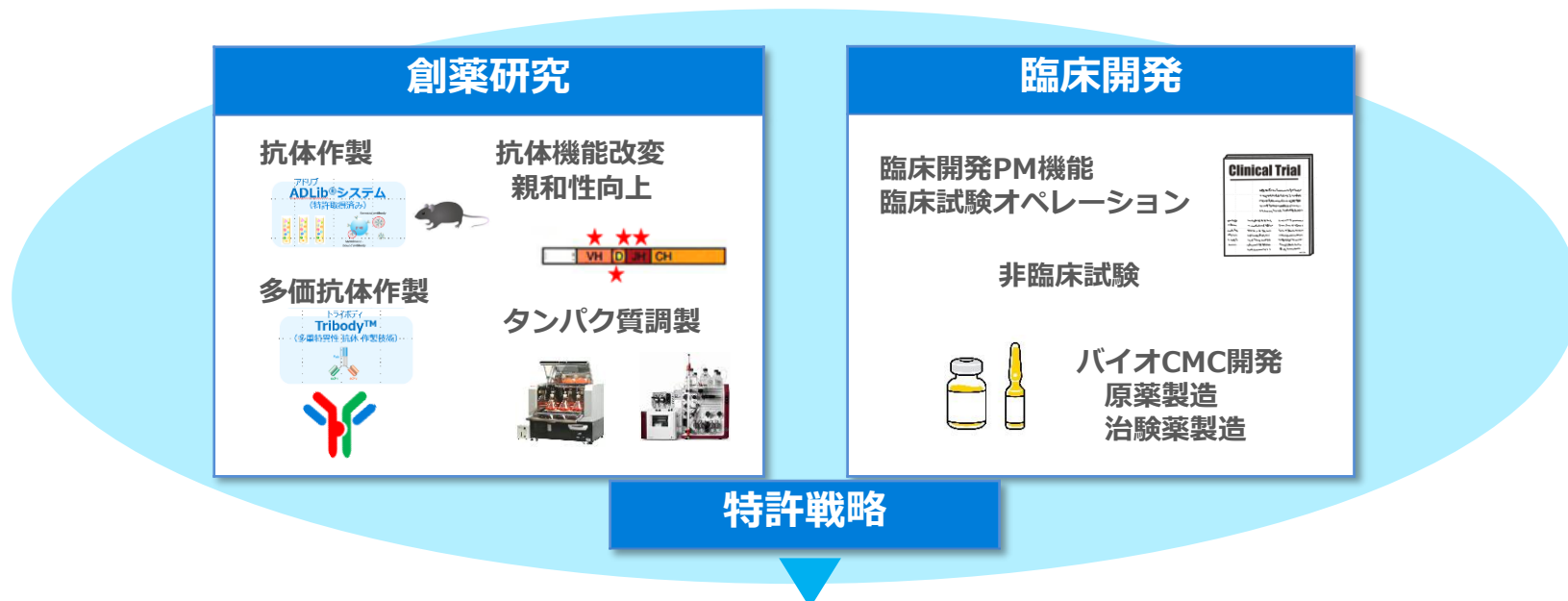
## 創薬事業

アンメットニーズの高い疾患領域における抗体創薬の自社開発または共同開発を行い、その成果物である抗体に関する特許権等の知財権を製薬企業等に実施許諾し、契約一時金、マイルストーン、およびロイヤルティ等の収入を獲得していく事業。  
**当社の成長を担う事業。**

## 創薬支援事業

製薬企業、診断薬企業および大学等の研究機関で実施される創薬研究を支援することで、サービス料等の収入を獲得する事業。主として国内製薬大手企業に対して、当社の保有する抗体創薬技術プラットフォームを活用した抗体作製・抗体エンジニアリングおよびタンパク質調製を提供する“高付加価値型受託研究ビジネス”。  
**安定的な収益を獲得する事業。**

## 抗体創薬プラットフォーム (Chiome's mAb Discovery Engine)



### 抗体創薬の実績

「創薬パイプラインの創出 & 導出」 「臨床試験の治験申請・臨床開発実務」 「原薬・治験薬製造」

### 当社の優位性

モノの目利き力×最速・最短で研究から臨床入りまで仕上げる事ができる実務力=カイオムの創薬力

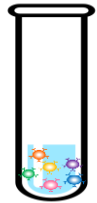
ベンチャーならではのアジャイル型研究開発体制を保有しており、最小の工数や資金で効率的な投資判断を行い、最大のリターンを狙う

# 抗体作製に関するコア技術

## 抗体作製技術

【ADLib<sup>®</sup> システム】 生体（動物）を使わず、試験管内でヒト抗体を作製する方法

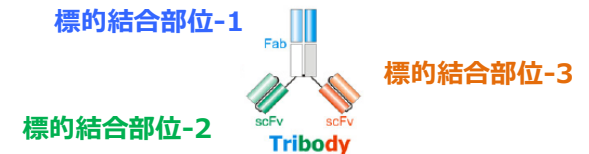
- 短時間でヒト抗体が取得できる
- 動物個体の免疫法と違い、免疫寛容の影響を受けない
- 遺伝子の自律的多様化という特徴を活用し、抗体の高親和性化まで連続でできる



ADLib<sup>®</sup>ライブラリ

多価抗体作製技術（標的・結合方法により様々な組み合わせによるリード抗体の創出ができる技術）

【Tribody<sup>®</sup>】 1つの分子に3つの結合部位があり、異なる機能の組み合わせを可能にする技術



【DoppeLib<sup>™</sup> : バイスペシフィック抗体※作製技術】

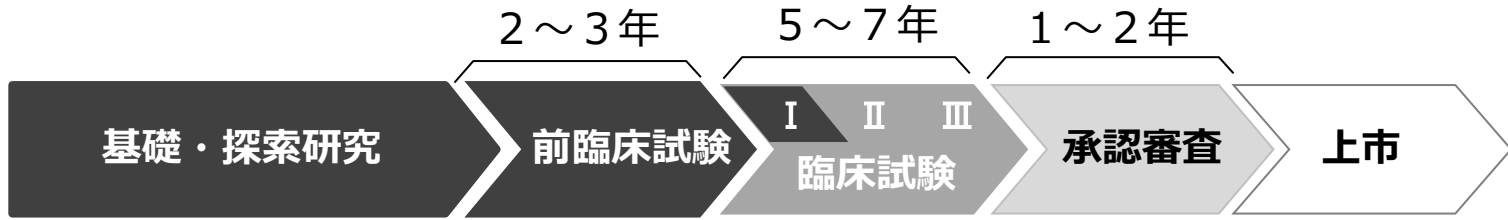
ADLib<sup>®</sup>システムを応用した多サンプルを高速で評価が可能となるバイスペシフィック抗体作製のための細胞表面ディスプレイ技術を開発中。



※ 2種の異なるターゲットに結合することができる抗体を自由度高く設計することを可能にする技術。

# 収益モデル

## 一般的な医薬品開発の流れと当社の収益モデル



### ライセンス型

製薬企業等への医薬候補品導出および共同研究開発による契約一時金、マイルストーン、ロイヤルティ収入等



### 委受託型

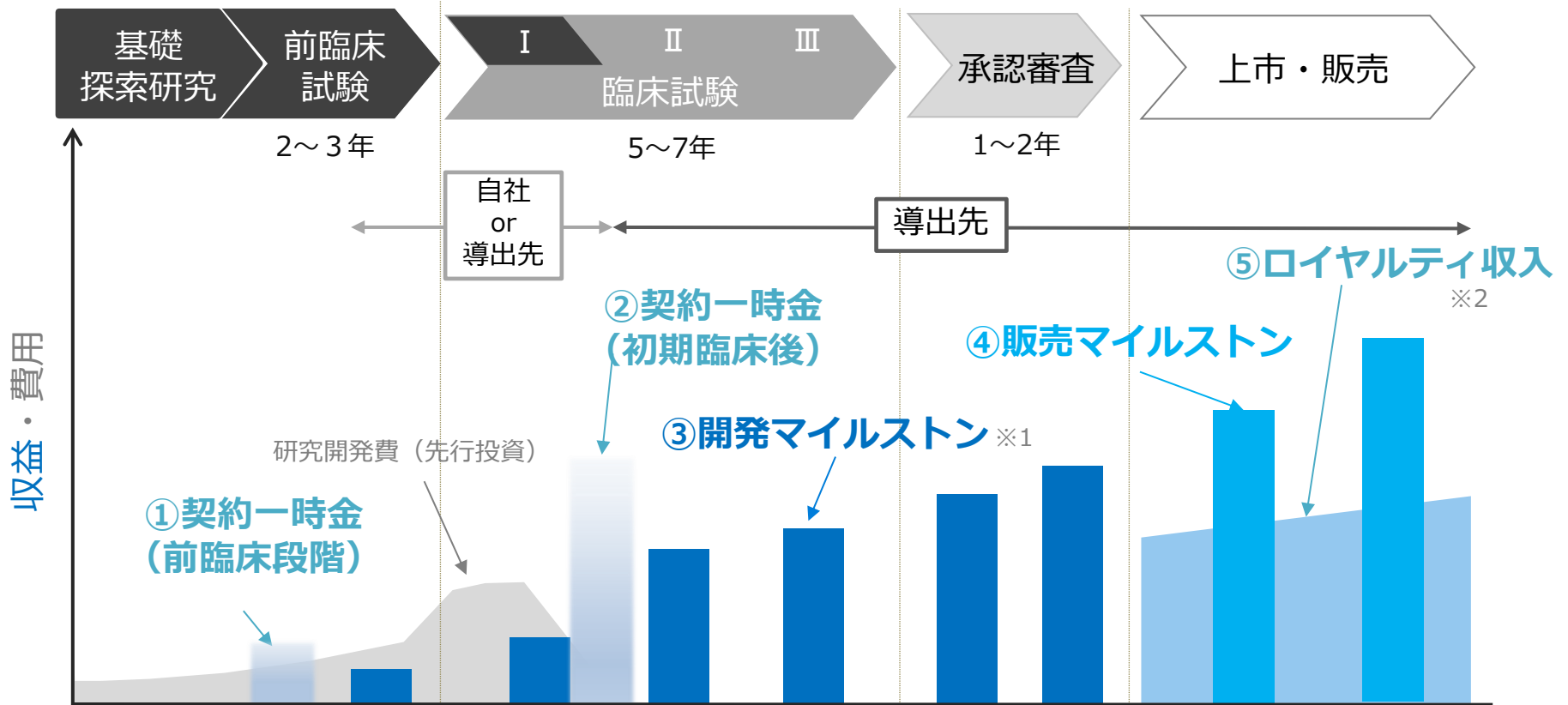
研究開発の業務委託やコンサル業務によるサービス料収入等

研究機関・製薬企業等へのサービス提供

	ライセンス型	委受託型
創薬事業	○	
創薬支援事業		○
IDDビジネス	○	○

# 創薬事業の（一般的な）収益イメージ

ステージの進展に伴い、受領するマイルストンの金額が増大  
 上市後は販売金額に一定料率をかけたロイヤルティも発生

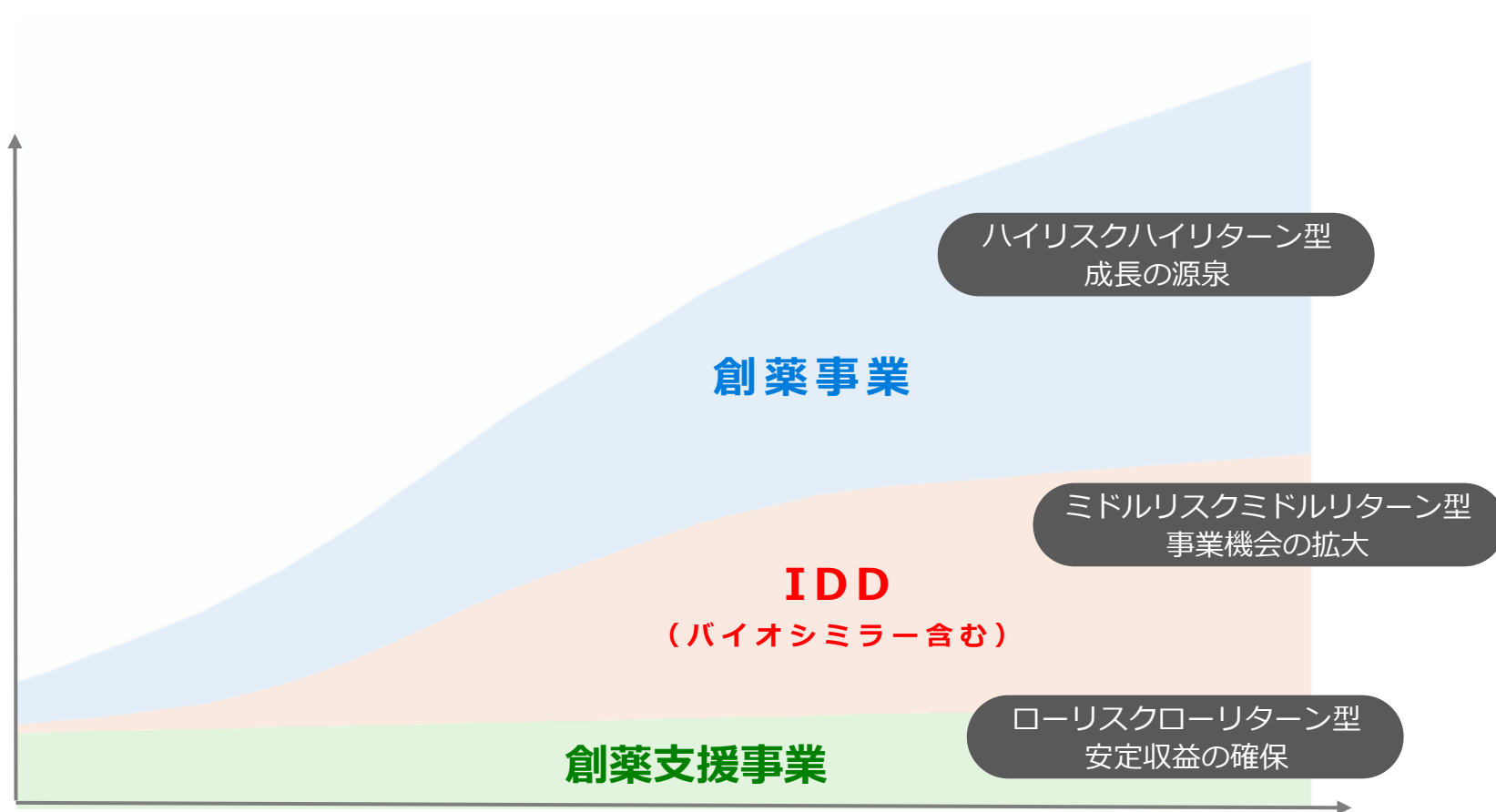


上記は医薬品ライセンス契約をご理解いただくための収益イメージであり、実際の契約では、その契約ごとに契約一時金、マイルストンのステージや数・金額、およびロイヤルティの料率の内容が異なります。

※1 マイルストーンとは：導出後の臨床試験等の進捗にとまない、その節目（マイルストーン）ごとに受領する収入のこと。

※2 ロイヤルティとは：製品が販売（上市）された後に、その販売額の一定比率を受領する収入のこと。

自社および社外のヒト・モノ・カネ・情報を有機的に繋げ、3つの属性のビジネスを成長させる「三層ポートフォリオによる持続的成長モデル」を実現を通じ、当社の企業価値向上を目指す



## **【創薬事業：新薬の研究開発】～当社の成長の源泉～**

CBA-1205およびCBA-1535を中心に、当社が保有する創薬パイプラインの導出契約の締結を狙う。同契約締結による契約一時金（単年度PLに貢献）、およびマイルストーンやロイヤリティ（将来の収益源として期待される）を通じて大きな収益獲得や企業価値の向上を狙う。

## **【創薬支援事業：研究支援セカンドラボサービス】～キャッシュフロー創出～**

抗体作製・抗体エンジニアリングおよびタンパク質調製を提供し短期間に収益を獲得する“高付加価値型受託研究ビジネス”により安定的な収益の獲得を行う。

## **【IDD：創薬プラットフォーム提供ビジネス】～事業機会拡大～**

当社の抗体創薬にかかる技術力や創薬力を生かし、製薬企業や創薬スタートアップのバイオ創薬を推進。対象は探索研究・臨床開発・バイオシミラー開発と多岐に渡る。契約の形態は委受託契約型から共同研究開発型までビジネス遂行の最適な枠組みを柔軟に設計し、事業機会の拡大を行う。

委受託型は当社の財務安定性に貢献し、共同研究開発型は将来収益や企業価値に貢献するビジネス。

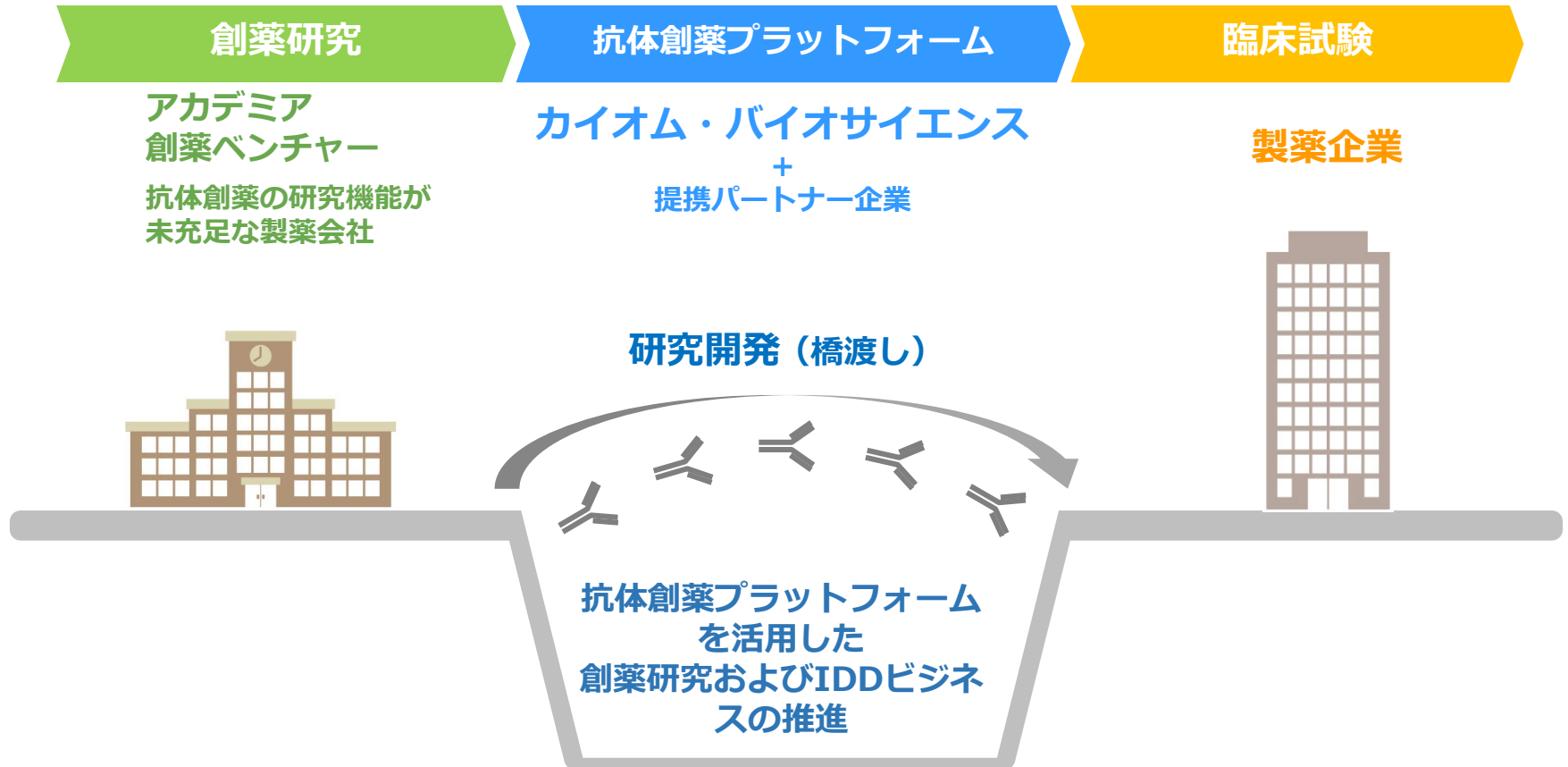
## (参考) パイプライン紹介

# 当社のパイプラインに対する考え方

- 当社の抗体創薬プラットフォームを活用しアカデミア・創薬ベンチャー等と治療用候補抗体を創出し、複数の創薬パイプラインを保有する
- 有望なシーズについては製薬企業への導出や新会社立上げによる事業化を推進する

## 研究・開発

## 事業化

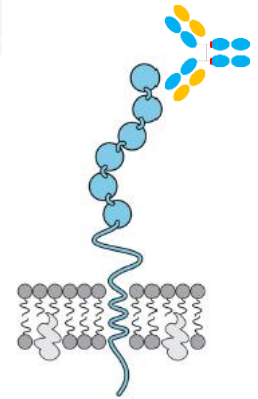


# CBA-1205 : 自社開発品

**CBA-1205 (ADCC活性増強型 ヒト化抗DLK1モノクローナル抗体)** 標的分子 : DLK1

**ファーストインクラス**

<b>特徴</b>	肝細胞がん等に特有のDLK1というタンパク質を見分けて攻撃するがん治療用抗体。
<b>ADCC活性</b>	糖鎖改変技術 : GlymaxX (ProBioGen)
<b>想定適応疾患</b>	難治性の癌腫である肝細胞がん、肺がん等
<b>期待</b>	DLK1は幹細胞や前駆細胞のような未熟な細胞の増殖・分化を制御し、これまでに肝臓がんをはじめとする複数のがん細胞表面においても発現し、その増殖に関与していることが明らかとなった新しいがん治療の標的になる可能性がある分子。競合品のないファーストインクラス候補抗体。
<b>知財</b>	日本・米国・欧州・中国他で特許成立。



臨床第1相試験 前半パート : 固形がん患者さんでの安全性を評価 → 登録終了

- ・ **重篤な副作用の発生は無し**
- ・ **メラノーマの患者さんにおいて腫瘍縮小を伴うSD (安定) 評価が続き4年を超えて継続投与を確認、現在も投与継続中**

後半パート : 固形がん患者さんでの安全性と有効性の評価を実施中

- ・ **肝細胞がんの患者さんでPR (部分奏効) 症例1例確認**
- ・ **メラノーマの患者さんを対象とするパートを推進**
- ・ **小児がんの患者さんを対象とするパートを推進**

## 解決すべきアンメットニーズ

**肝細胞がん、メラノーマ、小児がんを始めとした有効な治療薬がない悪性度の高い腫瘍に対する新たな治療薬を提供する。**

グレード3以上の重篤な毒性所見は見られず、高い安全性を確認

## CBA-1205投与に関連する有害事象

有害事象	投与量 (mg/kg)							合計 (n=22)
	0.1 (n=3)	0.3 (n=3)	1 (n=3)	3 (n=4)	10 (n=3)	20 (n=3)	30 (n=3)	
CBA-1205に関連する有害事象が発生した患者数	1	0	2	3	1	3	3	13
Grade 1-2	1	0	2	3	1	3	3	13
<b>≥ Grade 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
用量制限毒性	0	0	0	0	0	0	0	0
重篤な有害事象	0	0	0	0	0	0	0	0
死亡例	0	0	0	0	0	0	0	0
投与中止例	0	0	0	0	0	0	0	0

(2026年3月現在)

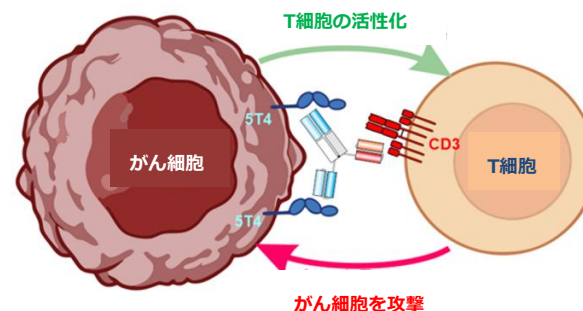
各用量において、グレード 1（軽症）またはグレード 2（中等症）の有害事象報告があったが、グレード3（重症または医学的に重大であるがただちに生命を脅かすものではない）以上の重篤な毒性所見は見られず。また、長期投与症例においても投与継続を妨げるような副作用が生じておらず、CBA-1205の高い安全性を確認。

## CBA-1535 (ヒト化抗5T4・抗CD3多重特異性抗体) 標的分子 : 5T4×CD3×5T4

特徴	3つの分子を認識するTribody®技術を用いて創製したがん治療用抗体
想定適応疾患	悪性中皮腫、小細胞肺がん、非小細胞肺がん、トリプルネガティブ乳がん(TNBC)等
期待	臨床標的としての安全性が確認されている既知（公知）のがん抗原5T4と免疫細胞であるT細胞上のタンパク質CD3を標的とする多重特異性抗体。T細胞の増殖と活性化を誘導して強力な細胞傷害活性を発揮する（T Cell engager）。Tribody®としては初めての臨床開発品目であり、難治性がんに対する薬効が期待される。
知財	日本・英国・米国・欧州・中国他で特許成立。

臨床第1相試験 固形がん患者さんでの安全性と初期の薬効評価を目的とした前半パートを実施中。

治験実施施設：国立がん研究センター中央病院  
静岡県立静岡がんセンター



### 解決すべきアンメットニーズ

薬剤治療の選択肢が少なく、予後の悪い悪性中皮腫を始めとした固形がんに対する有効な治療薬を提供する。

# PCDC : 導出候補品

## PCDC (ヒト化抗CDCP1抗体の薬物複合体)

標的分子 : CDCP1

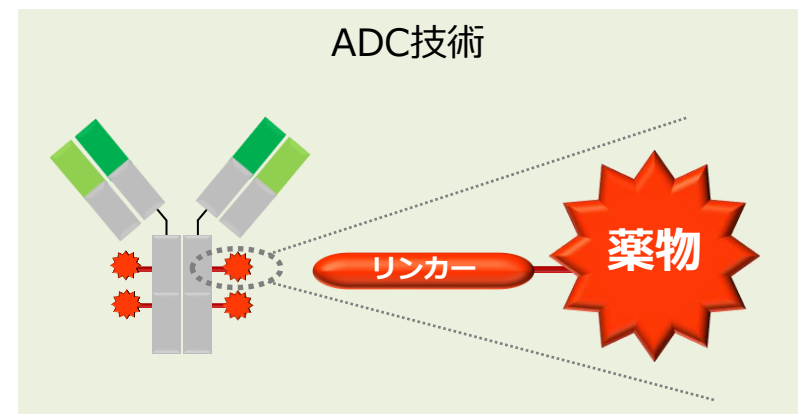
ファーストインクラス

経緯	当社が創製したヒト化抗CDCP1抗体の薬物複合体 (ADC)
想定適応疾患	固形がん
期待	CDCP1はFirst-in-classとなる標的分子であり、標準治療耐性のがん種を含む幅広い固形がんで発現している (肺、結腸直腸、膵臓、乳、卵巣がんなど)。 結合特性および毒性プロファイルに基づく、広い有効域&安全域が期待される。
知財	日本・中国他で特許成立。米国・欧州他で特許出願中

- ✓ ADC用途を中心とした導出活動を推進中
- ✓ 国内外のカンファレンス等で導出候補企業へのコンタクト・交渉を進める

### 導出戦略・ターゲット

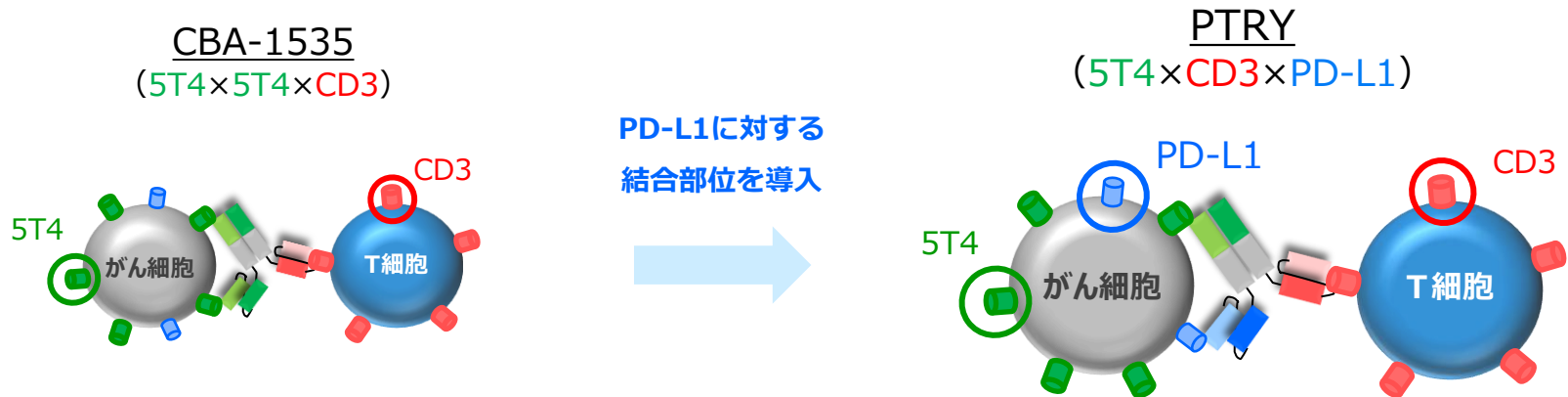
導出先企業のADC技術と当社抗体の組み合わせによる開発ニーズが高いことから、独自のADC技術を持っているADC用の抗体が欲しい製薬企業への導出活動を推進。



# PTRY : 導出候補品

**PTRY (ヒト化抗5T4・抗CD3・抗PD-L1多重特性抗体)** 標的分子 : 5T4×CD3×PD-L1

<b>特徴</b>	3つの分子を認識するTribody®技術を用いて創製したがん治療用抗体。抗原結合部位の標的を①固形がんに発現が認められる 5T4②免疫細胞である T 細胞上の CD3③免疫チェックポイント阻害に關与する PD-L1 としたがん治療用抗体
<b>想定適応疾患</b>	悪性中皮腫、小細胞肺がん、非小細胞肺がん、トリプルネガティブ乳がん(TNBC)等
<b>期待</b>	従来のがん免疫療法では十分に効果が期待できなかった患者さんへの新たな治療薬としての開発に期待。また、薬価抑制による医療経済への貢献にも有用と期待。
<b>知財</b>	特許出願を完了



イタリアの公的研究機関Ceinge-Biotecnologie Avanzateと行ったがん免疫療法に関する共同研究の成果が、国際的な学術雑誌であるJournal of Experimental & Clinical Cancer Research誌、およびCancers誌に掲載。

[Passariello et al. \(2022\). Novel tri-specific tribodies induce strong T cell activation and anti-tumor effects in vitro and in vivo. \*Journal of experimental & clinical cancer research\* : CR, 41\(1\), 269.](#)

[Manna et al. \(2023\). A Comparison of the Antitumor Efficacy of Novel Multi-Specific Tribodies with Combinations of Approved Immunomodulatory Antibodies. \*Cancers\*, 15\(22\), 5345](#)

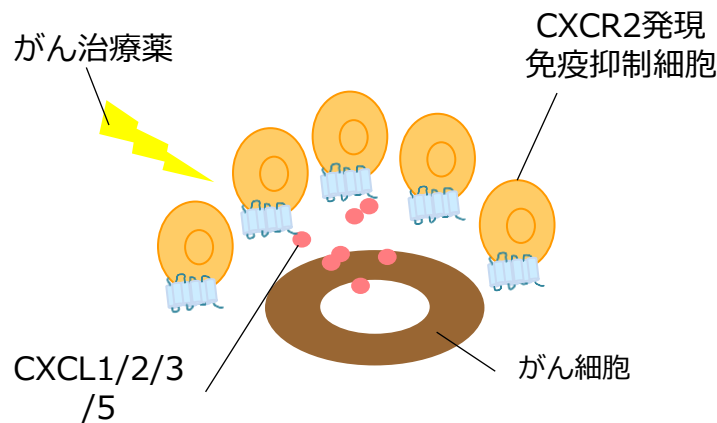
# PXLR : 導出候補品

## PXLR (ヒト化抗CXCL1/2/3/5抗体)

標的分子 : CXCL1/2/3/5

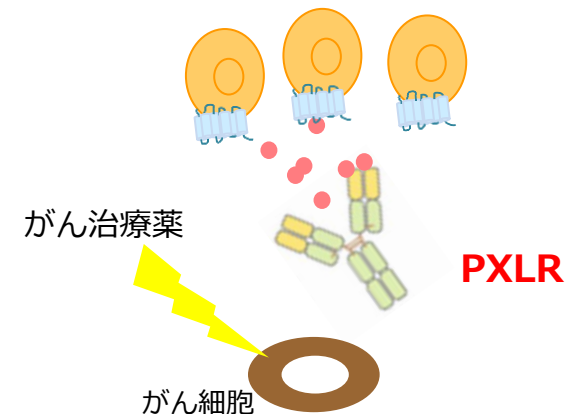
特徴	CXCR2発現細胞の走化性因子であるCXCL1/2/3/5の機能阻害抗体であり、薬剤耐性のがん微小環境を改善させるがん治療抗体
想定適応疾患	固形がん（胃がん、乳がん、卵巣がん、など）
期待	がん細胞はCXCL1/2/3/5を発現し、薬剤耐性環境の原因細胞である免疫抑制細胞を呼び寄せる。PXLR抗体の投与により免疫抑制細胞を減少させ、薬剤耐性を克服およびがんの再発抑制が期待される。
知財	特許出願を完了
共同研究先	大阪公立大学

### 薬剤耐性環境



→  
PXLRの投与

### 薬剤耐性環境が減弱

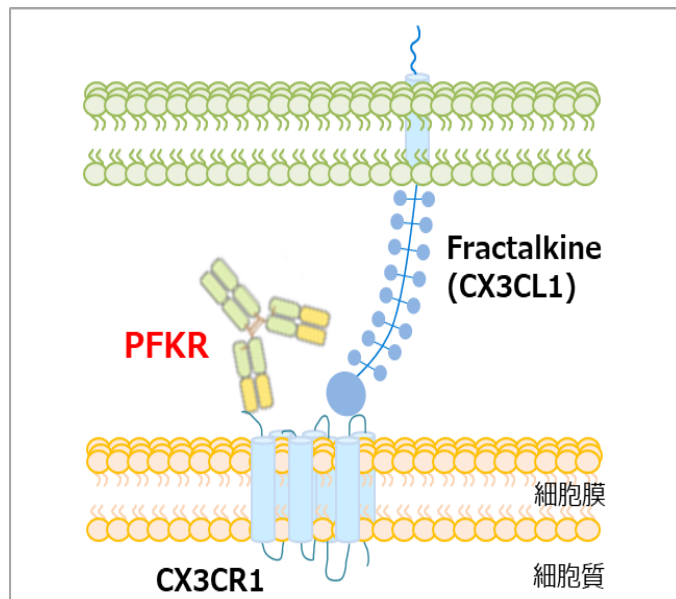


CXCL1/2/3/5はGタンパク質共役型受容体（GPCR）であるCXCR2のリガンドで、種々の腫瘍発生や形成過程に関与している。がん細胞はCXCL1/2/3/5により免疫抑制細胞をがん局所に呼び寄せ、薬剤耐性環境を構築する。PXLRはCXCL1/2/3/5に結合することで、がん細胞の薬剤耐性力を減弱させる。

# PFKR : 導出品

## PFKR (ヒト化抗CX3CR1抗体) 標的分子 : CX3CR1

特徴	Fractalkine (CX3CL1) receptorの機能阻害抗体であり、自己免疫性神経疾患等の病態進行を抑制する治療用抗体
想定適応疾患	二次進行型多発性硬化症 (SPMS)、神経変性疾患 等
期待	SPMSは難治性病型の多発性硬化症であり、安全性の高い有効な治療薬の開発が求められている疾患である。SPMSにおける病変 (脱髄、神経変性) に直接的に関わると考えられる細胞傷害性のEomes陽性CD4+T細胞の機能を抑制することで症状の進行を抑制する事を期待。
知財	特許出願を完了
共同研究先	国立精神・神経医療研究センター



CX3CR1はGタンパク質共役型受容体 (GPCR) の1種で、リガンドであるFractalkine (CX3CL1) がCX3CR1発現細胞の炎症局所への遊走を引き起こす。

SPMSにおける病変 (脱髄、神経変性) に直接的に関わると考えられる細胞傷害性のEomes陽性CD4+T細胞にはCX3CR1が多く発現。

# PFKR : 旭化成セラピューティクスとのライセンス契約

- 2024年11月20日、当社と旭化成ファーマ株式会社（現 旭化成セラピューティクス株式会社）との間で、当社の治療用抗体「ヒト化抗 CX3CR1 抗体（当社プロジェクトコード：PFKR）」について、独占的ライセンス契約を締結
- 当社は旭化成セラピューティクスに対して PFKR の全世界における独占的な開発、製造および販売権をサブライセンス権付きで許諾

PFKR

全世界における独占的開発・製造・  
販売権(サブライセンス付き)



**AsahiKASEI**  
旭化成セラピューティクス

## 経済条件

- ◆ 契約一時金: 2 億円
- ◆ 将来的な開発および販売の進捗に応じたマイルストーン  
(最大約248億円)



- ◆ 製品上市後  
製品の売上高に応じたロイヤルティ

用語	説明
アンメットニーズ	現状の医療では満たされていないニーズのこと。有効な治療法や薬剤がない、薬剤があっても使い勝手が悪い、副作用が強い、一時的に症状を抑えても再発する、時間とともに悪化するような場合、あるいは治療費が非常に高額になるような場合のこと。
多重特異性抗体	抗体のタンパク質構造を改良・応用して、より有効性の高い創薬につなげるための技術のひとつ。通常は一つの標的しか認識することができない抗体を改変して、一つの抗体分子が複数の異なる標的に結合できるようにした抗体のこと。二つの抗原に結合するバイスペシフィック抗体や、さらに抗原結合部位を増やしたマルチスペシフィック抗体などがある。
治験計画届	医薬品医療機器等法において、保健衛生上の見地から治験の実態を把握し、治験の安全性を確保するため、治験依頼者はPMDAを通して厚生労働省に治験計画書を届け出ることが義務付けられている。最初の届出（初回治験計画届）は、PMDAにおいて30日の調査が行われ、その結果が厚生労働省に報告される。
ハイブリドーマ法	抗原を免疫した動物から抗体を作り出すB細胞を取り出し、増殖し続ける能力を持った特殊な細胞（ミエローマ）と融合させて抗体を作り続ける細胞（ハイブリドーマ）を作製する方法。
ファーストインクラス	新しい薬効としてはじめて承認される新医薬品のこと。特に新規性・有用性が高く、化学構造や作用メカニズムが従来の医薬品と異なるなど、従来の治療体系を大幅に変えるような独創的な新医薬品をいう。
マイルストーン	導出後の臨床試験等の進捗にともない、その節目（マイルストーン）ごとに受領する収入のこと。
リード抗体	ADLib <sup>®</sup> システム、ハイブリドーマ法などの様々な手法で作製した抗体の中から、親和性、特異性、生物活性、安定性などのスクリーニングによって見出されたヒット抗体群の中から、医薬品になる可能性を有する抗体群をリード候補抗体と呼び、これらのリード候補抗体群のうち、医薬品としてその後の最適化などのステージに進めるための抗体をリード抗体と呼ぶ。
臨床試験	臨床試験は、少数の治験参加者に投与し、薬の安全性と薬が体内に入ってどのような動きをするのかを明らかにする第1相試験（フェーズ1）、比較的少数の患者さんに投与し、薬の効き目、副作用、使い方を調べる第2相試験（フェーズ2）、並びに多数の患者さんに薬を投与し効果と安全性を確かめる第3相試験（フェーズ3）の3段階がある。初期臨床試験は主に第1相試験および初期の第2相試験のことを指す。
ロイヤルティ	製品が販売（上市）された後に、その販売額の一定比率を受領する収入のこと。
IDDビジネス	Integrated Drug Discoveryの略。当社は自社プロジェクトを臨床開発に進めている経験を有し、抗体医薬に関する探索研究、非臨床試験、CMC開発、臨床開発に至る広範な知識経験・技術を有する。こうした知識経験・技術に基づき、製薬会社等に対し、探索から臨床に至るまでの様々な抗体創薬プロジェクトの課題解決法を提供してプロジェクトを成功に導くパートナーとなる事。CMC開発など、個別領域の課題解決法の提供もIDDビジネスの一類型と考えられる。

用語	説明
ADC	抗体薬物複合体 (antibody drug conjugate) のこと。例えば、悪性腫瘍の細胞表面だけに存在するタンパク質 (抗原) に特異的に結合する抗体に毒性の高い薬剤を結合させると、そのADCは悪性腫瘍だけを死滅させることができる。このため、ADCは副作用が少なく効き目の強い薬剤となる可能性がある。
ADCC活性	抗体依存性細胞傷害活性 (antibody-dependent-cellular-cytotoxicity) のこと。抗体薬にはがん細胞の表面に発現する標的抗原に結合し抗腫瘍効果を示す直接的な作用のほかに、患者さん自身の免疫細胞を介して抗腫瘍効果を発揮しうる作用がある。そのため、抗体薬が生体内の免疫細胞をがん周囲に呼び寄せ、集まった免疫細胞を活性化することによって、より大きな治療効果を期待できることがある。このような作用をADCC (抗体依存性細胞傷害) 活性という。
ADLib <sup>®</sup> システム	カイオムが独自で開発した試験管内で迅速にヒト抗体を作製するためのプラットフォーム。
CMC	Chemistry, Manufacturing and Controls の略称で、医薬品等の原薬・製剤の化学・製造およびその品質管理を指す。
T細胞	リンパ球の一種で、免疫反応の司令塔として重要な役割を果たす細胞。T細胞はその機能によって、免疫応答を促進するヘルパーT細胞、逆に免疫反応を抑制するサプレッサーT細胞、病原体に感染した細胞や癌細胞を直接殺すキラーT細胞などに分類される。
T cell engager抗体	1つまたは2つの抗原結合部位でがん細胞上の標的分子に結合し、一方でT細胞に発現するCD3に結合することによりT細胞の増殖と活性化を誘導し、T細胞による強力な細胞傷害活性を発揮する抗体のこと。

医療のアンメットニーズに創薬の光を

To accelerate drug discovery and development of mAb  
for therapeutics to overcome current medical unmet-needs



- 本資料は、株式会社カイオム・バイオサイエンス（以下、当社という）を御理解頂くために作成されたものであり、投資勧誘を目的として作成されたものではありません。
- 本資料に掲載されている将来の見通し、その他今後の予測・戦略などに関する情報は、本資料の作成時点において、当社が合理的に入手可能な情報に基づき、通常予測し得る範囲で判断したものであり、多分に不確定な要素を含んでおります。実際の業績等は様々な要因の変化等により、本資料記載の見通しとは異なる結果を生じる可能性があります。
- 将来の展望に関する表明は、様々なリスクや不確かさを内在しております。
- 今後、新たな情報や将来の出来事等が発生した場合でも、当社は本発表に含まれる「見通し情報」の更新、修正を行う義務を負うものではありません。