

2024年2月14日

各 位

会 社 名 ラクオリア創薬株式会社
代 表 者 名 代表取締役 武内 博文
(コード番号：4579)
問 合 せ 先 取締役 須藤 正樹
(TEL. 052-446-6100)

ファイメクス株式会社の株式取得（子会社化）に関するお知らせ

当社は、本日開催の取締役会において、ファイメクス株式会社（本社：神奈川県藤沢市、代表取締役CEO：富成祐介、以下「ファイメクス」）の株式を取得し、子会社化することを決議いたしましたのでお知らせいたします。

1. 株式取得の理由

ファイメクスは、創薬の新たなモダリティ^(※1)である標的タンパク質分解誘導剤を用いて、従来、治療薬の創製がきわめて困難（アンドラッグブル、Undruggable）とされてきた疾患に対する革新的な医薬品の創出を目指している、2018年創業のスタートアップ企業です。

医学が発展した現在でもなお、十分な治療法がない疾患が多く残されています。これらの疾患の中には、疾患の原因となる分子（遺伝子、タンパク質等。以下「標的分子」）が判明しているにもかかわらず、既存の創薬技術ではそれらの標的分子の発現や機能を制御することが困難であるために治療薬の開発が行えないものが数多く含まれ、これらをアンドラッグブルな疾患/標的分子といたします。標的タンパク質分解誘導剤は、生体に備わっているタンパク質分解メカニズムであるユビキチン-プロテアソーム系^(※2)を用いて疾患の原因となっているタンパク質を分解するという新たなコンセプトの薬剤であり、従来、アンドラッグブルとされてきた疾患の治療薬の創製を可能にする画期的なアプローチとして、近年、世界で大きな注目を集めています。

ファイメクスは、標的タンパク質分解誘導剤に特化した独自のプラットフォーム技術であるRaPPIDS[™] (Rapid Protein Proteolysis Induced Discovery System) を保有しています。RaPPIDS[™]の基本機能は、多様性志向合成 (DOS: Diversity-oriented Synthesis) と自動化技術をベースとしており、E3リガーゼバインダー^(※3a) とリンカー^(※3b) のフラグメントの組み合わせにより、新規かつ多様な標的タンパク質分解誘導剤を短時間で作成し評価することが可能です。標的タンパク質分解誘導剤の探索にはタンパク質構造のモデリングも用いられていますが、標的タンパク質、化合物、及びE3リガーゼの三者複合体のモデリングには技術的な困難が多く、数多くの化合物と実際に合成し評価することが標的タンパク質分解誘導剤の創出には非常に重要と考えられます。さらに、ファイメクスは独自のE3リガーゼバインダーを保有しているだけでなく、RaPPIDS[™]を改良・進化させることにより、600種以上知られているE3リガーゼの中から、標的ごとに最適なE3リガーゼを特定し、新規のE3リガーゼバインダーを取得する技術を確立しています。

ファイメクスは、上記のRaPPIDS[™]を中核として、自社で研究開発を進めたパイプラインのライセンスングによって収益を上げるパイプライン型と製薬会社との共同研究により収益を上げるプラットフォーム型を組み合わせたハイブリッド型のビジネスモデルをとっています。

プラットフォーム型ビジネスの現在の状況につきましては、2022年、同社はアステラス製薬株式会社（以下「アステラス製薬」）と、複数の標的に対する共同研究に関する契約（以下「本共同研究契約」）を締結しました。本共同研究契約に基づき、ファイメクスは契約一時金500百万円及び研究資金を受領し、現在も当該共同研究は進行中です。医薬品候補物質の特定後はアステラス製薬により開発が行われることとなり、ファイメクス

は、標的プログラムごとに開発の進捗に応じたマイルストーンを受領するとともに、製品化後は売上高に応じた販売マイルストーンと一桁台の料率のロイヤルティを受領する可能性があります。

パイプライン型ビジネスにつきましては、ファイメクスは主要な自社パイプラインとして、first-in-class^(※4)のIRAK-Mプログラム及びTRIB1プログラムを保有しています。いずれも想定する適応疾患はがんであり、最も研究開発が進んでいるIRAK-Mプログラム（化合物コード：FIM-001）は、免疫抑制解除を作用機序とした新たながん免疫療法の開発を目指して、現在、前臨床段階にあります。

当社は、「イノベーションの力で、いのちに陽をもたらす」という新たなミッションを掲げ、十分な治療法がない疾患に苦しむ患者さんを救うために画期的な医薬品候補物質を生み出すことを使命としております。企業価値・株主価値の向上に向けた方針として、成長性の向上に重点を置いて将来の成長の基盤を強化しつつ大型契約の締結により収益性の向上を図ることを掲げており、とりわけ成長性の向上に向けた創薬バリューチェーンのアップデートとM&Aを重要施策として位置づけております。今回、当社がファイメクスを子会社化することにより、以下の3点で当社グループの事業の拡大が期待されます。

① 創薬バリューチェーンの強化による当社事業の成長性と競争力の向上

当社は従来、イオンチャネル^(※5)やGPCR^(※6)を標的とした低分子化合物の創薬研究基盤を強みとし、多くの医薬品候補物質を生み出してまいりました。2022年より「モダリティ」、「創薬標的」、「疾患領域」及び「基盤技術」という4つの切り口で、次世代の自社創薬バリューチェーンを確立することを目指し、複数のスタートアップや創薬ベンチャー企業との協業を進めております。ファイメクスのRaPPIDSTMプラットフォームにより、標的タンパク質分解誘導剤という新たなモダリティに進出するための基盤技術を手にし、これまでアンドラッグブルであった標的分子や疾患領域をも創薬の対象とすることができます。本件により、当社が目指す次世代の自社創薬バリューチェーンの強化が大きく前進することが期待されます。

② プラットフォーム型ビジネスによる収益の増加

上記のとおり、ファイメクスは、現在、アステラス製薬との間で複数の標的に対する共同研究を実施中であり、当該共同研究の進展によるマイルストーン、製品化後のロイヤルティや販売マイルストーン等の収益が得られる可能性があります。標的タンパク質分解誘導剤への注目度は特に海外において高く、米国における類似企業（例：Arvinas (NASDAQ: ARVN)、C4 Therapeutics (NASDAQ: CCCC)、Kymera Therapeutics (NASDAQ: KYMR)、Nurix Therapeutics (NASDAQ: NRIX) 等）は、独自のプラットフォームを構築し、研究の初期段階からの協業においても安定して高額な契約を獲得しています。このような背景に基づき、ファイメクスは、独自のプラットフォーム技術であるRaPPIDSTMを中核に、国内外から新たな共同研究パートナーを継続的に獲得することを計画しており、収益機会のさらなる拡大が期待されます。

③ がん領域のさらなる強化と拡充

当社をオリジンとする上市医薬品には、胃酸分泌抑制剤tegoprazan（製品名：K-CAB[®]等）や犬の骨関節炎治療薬grapiprant（製品名：GALLIPRANT[®]）等があり、その他の多くの導出済みプログラムについてもライセンス先の製薬会社等において研究開発が進められておりますが、その多くは疼痛・消化器疾患領域に属するものです。当社は、現在、取り組んでいる創薬バリューチェーンの強化の一環として、がんを標的疾患とする探索研究に着手しており、また当社の子会社であるテムリック株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役：武内博文）がレチノイン酸受容体作動薬を用いたがん治療薬の研究開発及びライセンスに係る事業を展開しておりますが、本件により、IRAK-Mをはじめとするパイプラインが加わることで、がんを対象とした当社グループのパイプラインが強化されることとなります。

当社は、本件により、企業価値・株主価値のさらなる向上を図ってまいります。

2. 株式取得の対価及び方法

当社は、2024年3月26日付でファイメクスの発行済株式の全てを、既存株主（以下「売主」）より取得する予定です。これにより、ファイメクスは当社の連結子会社となる予定です。

本件に係る対価は、①本株式取得時に支払う一時金（以下「クロージング対価」）と、②ファイメクスが将来

得る収益に基づく支払（以下「アーンアウト対価」）で構成されます。クロージング対価とアーンアウト対価の内容は以下のとおりです。

① クロージング対価

当社は、2024年3月26日付で、売主に対しクロージング対価4,500百万円を現金にて支払います。

② アーンアウト対価

2024年12月期から2028年12月期の各事業年度において、ファイメクスと第三者との契約等から発生した契約一時金収入、マイルストーン収入、ロイヤルティ収入及び委任託に係る収入に基づき、あらかじめ定められた算定方法を用いて求められた金額を売主に対して支払います。

上記のとおり、本件に係る対価を株式取得の実行時点で一括して支払うのではなく、一部をアーンアウト対価とし、ファイメクスの収益に応じて支払うことにより、本件に伴い当社が相当でない対価を支払うリスクを軽減するとともに、引き続きファイメクスでの業務に従事する一部の売主においては研究開発活動及び収益の拡大へのインセンティブ効果が働くこととなります。

上記の対価の決定に際しては、当社は、デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社（以下「DTFA」）から株式価値分析報告書を取得しました。当社は、当該算定を勘案し、本売主との協議・交渉を経て本件買収の対価を最終決定しております。なお、DTFAは、本件に関して記載すべき重要な利害関係を有しません。

3. 異動する子会社（ファイメクス）の概要

(1)名称	ファイメクス株式会社		
(2)所在地	神奈川県藤沢市村岡東二丁目 26 番地の 1		
(3)代表者の役職・氏名	代表取締役 CEO 富成祐介		
(4)事業内容	タンパク質分解誘導を機序とする新規医薬品の研究開発		
(5)資本金	100百万円		
(6)設立年月日	2018年1月18日		
(7)大株主及び持株比率	富成祐介氏		15.8%
	ニッセイ・キャピタル11号投資事業有限責任組合		14.9%
	ANRI4号投資事業有限責任組合		14.6%
	オープンイノベーション推進1号投資事業有限責任組合		14.5%
	イノベーション京都2016投資事業有限責任組合		14.5%
	蒲香苗氏		11.3%
(8)上場会社と当該会社との関係	資本関係	該当事項はありません。	
	人的関係	該当事項はありません。	
	取引関係	該当事項はありません。	
(9)当該会社の最近3年間の経営成績及び財政状態			
決算期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期
純資産	△45百万円	1,192百万円	625百万円
総資産	512百万円	1,571百万円	848百万円
1株当たり純資産	△1,289円	△92,808円	△149,449円
売上高	一百万円	504百万円	一百万円
営業利益	△353百万円	△35百万円	△576百万円
経常利益	△357百万円	203百万円	△558百万円
当期純利益	△357百万円	63百万円	△567百万円
1株当たり当期純利益	△10,126円	1,827円	△16,050円
1株当たり配当金	0.00円	0.00円	0.00円

4. 株式取得の相手先の概要

(1)名称	富成祐介氏
(2)所在地	神奈川県相模原市
(3)上場会社と当該個人との間の関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

(1)名称	ニッセイ・キャピタル11号投資事業有限責任組合
(2)所在地	東京都千代田区丸の内二丁目3番2号 郵船ビルディング
(3)設立根拠等	投資事業有限責任組合契約に関する法律
(4)組成目的	組成期間中に上場その他これに準ずる流通状況が見込める株式会社への出資
(5)組成日	2021年1月
(6)出資の総額	100億円
(7)出資者・出資者の概要	日本生命保険相互会社（有限責任組合員） ニッセイ・キャピタル株式会社（無限責任組合員）
(8)業務執行組合員の概要	名称：ニッセイ・キャピタル株式会社 所在地：東京都千代田区丸の内二丁目3番2号 郵船ビルディング 代表者の役職・氏名：代表取締役 上田 宏介
(9)上場会社と当該ファンドの間の関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

(1)名称	ANRI4号投資事業有限責任組合
(2)所在地	東京都港区六本木六丁目10-1 六本木ヒルズ森タワー15F
(3)設立根拠等	投資事業有限責任組合契約に関する法律
(4)組成目的	シード期のネット、ディープテック領域スタートアップへの投資
(5)組成日	2019年9月
(6)出資の総額	250億円
(7)出資者・出資者の概要	独立行政法人中小企業基盤整備機構 株式会社産業革新投資機構・国内機関投資家・事業会社 等
(8)業務執行組合員の概要	名称：ANRI4有限責任事業組合 所在地：東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー15F 代表者の役職・氏名：代表組合員 佐俣 安理
(9)上場会社と当該ファンドの間の関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

(1)名称	オープンイノベーション推進1号投資事業有限責任組合
(2)所在地	東京都文京区本郷七丁目3番1号
(3)設立根拠等	産業競争力強化法及び投資事業有限責任組合契約に関する法律
(4)組成目的	企業とアカデミアとの連携によるベンチャーの育成・投資
(5)組成日	2020年1月
(6)出資の総額	256億1,500万円
(7)出資者・出資者の概要	国立大学法人東京大学 国内機関投資家・事業会社 等
(8)業務執行組合員の概要	名称：東京大学協創プラットフォーム開発株式会社 所在地：東京都文京区本郷7-3-1 代表者の役職・氏名：代表取締役社長 植田 浩輔
(9)上場会社と当該ファンドの間の関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

(1)名称	イノベーション京都 2016 投資事業有限責任組合
(2)所在地	京都市左京区吉田本町 36-1
(3)設立根拠等	産業競争力強化法及び投資事業有限責任組合契約に関する法律
(4)組成目的	京都大学の研究者による知（研究成果・技術等を含む）を事業化することを目的とする企業に対する出資等の支援
(5)組成日	2016 年 1 月
(6)出資の総額	160 億 100 万円
(7)出資者・出資者の概要	国立大学法人京都大学 株式会社三井住友銀行
(8)業務執行組合員の概要	名称 : 京都大学イノベーションキャピタル株式会社 所在地 : 京都市左京区吉田本町 36-1 代表者の役職・氏名 : 代表取締役社長 楠美 公
(9)上場会社と当該ファンドとの関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

(1)名称	蒲香苗氏
(2)所在地	神奈川県横浜市
(3)上場会社と当該個人との関係	記載すべき資本関係・人的関係・取引関係はなく、上場会社の関連当事者にも該当しません。

※ 他 個人株主 2 名、法人株主 2 名及び新株予約権者 4 名からも株式及び新株予約権の全てを取得いたします（それぞれ、当社との間に記載すべき資本関係、人的関係、取引関係はありません）。

5. 取得株式数、取得価額及び取得前後の所有株式の状況

(1)異動前の所有株式数	0 株 (議決権の数 : 0 個、議決権所有割合 : 0%)
(2)取得株式数	発行済株式数 : 35,352 株 新株予約権 : 1,141 個
(3)クロージング時の取得価額の総額	取得価額 4,500 百万円 アドバイザー費用等 (概算額) 17 百万円
(4)異動後の所有株式数	35,352 株 (議決権の数 : 35,352 個、議決権所有割合 : 100%)
(5)本件の取得価額の内訳	当社は、株式譲渡実行日時点で現金 4,500 百万円を支払う予定です。またアーンアウト対価として、ファイメクスと他者との契約等から発生した契約一時金収入、マイルストーン収入、ロイヤルティ収入及び委任受託に係る収入に基づき、あらかじめ定めた算定方法を用いて求められた金額を売主に対して支払います。

※クロージング時の取得のための資金については、自己資金にみずほ銀行を中心とするシンジケートローンにより調達する予定です。銀行借入を決定した際には、適時開示にてお知らせいたします。

6. 日程

(1)取締役会決議日	2024 年 2 月 14 日
(2)契約締結日	2024 年 2 月 14 日
(3)株式譲渡実行日	2024 年 3 月 26 日 (予定)

7. 会計処理の概要

当社は、本株式取得によりのれんを計上する見込みですがその金額は現在精査中です。

8. 今後の見通し

本株式取得により、ファイメクスは当社の連結子会社となり、これに伴うファイメクスの業績は、2024年12月期第2四半期より当社の連結業績に反映されることとなります。なお、本件による当社2024年12月期の連結業績への影響につきましては、本日開示の2023年12月期決算短信に記載の当期連結業績予想に織り込んでおります。今後公表すべき事項が生じた場合には速やかにお知らせいたします。

以 上

<ご参考>

【ラクオリア創薬株式会社について】

ラクオリア創薬は、医療分野においてニーズの高い疾患領域での新たな医薬品を生み出すことを目指す、研究開発型の創薬企業です。独自のオープン・コラボレーションから革新的な新薬の種となる開発化合物を創り出し、製薬企業等へのライセンスアウトを通して、真に価値ある新たな治療薬を患者さんに届けることを使命としています。詳細はホームページ <https://www.raqualia.com/ja/index/html> をご覧ください。

【ファイメクス株式会社について】

ファイメクスは、タンパク質分解を作用機序とした新規医薬品の研究開発を進める創薬ベンチャー企業です。独自のE3リガーゼ結合分子と創薬基盤技術「RaPPIDS™」を基に、これまで”undruggable（創薬困難）”とされてきたがん疾患に関連するタンパク質を標的とする複数のFirst-in-class新薬開発プログラムを進めています。同社は、RaPPIDS™を社内プロジェクトだけでなく、国内外の企業、研究機関との共同研究に利用することで、幅広い医薬品標的とアンメットメディカルニーズに対処し、世界中の患者さんと家族にとってのLife-saving medicineを提供して参ります。詳細はホームページ <https://www.fimecs.com/> をご覧ください。

【用語解説】

※1 モダリティ：医薬品においては、低分子医薬、抗体医薬、核酸医薬、細胞医薬、遺伝子治療といった治療手段の種別を指します。

※2 ユビキチン-プロテアソーム系：生体内に備わったタンパク質を分解する仕組みの1つです。異常または不要と認識されたタンパク質を細胞内で分解する仕組みであり、標的となるタンパク質が、(1)ユビキチンと呼ばれるタンパク質が鎖状に付加され、(2)鎖状のユビキチンを目印として細胞内のプロテアソームに認識され不可逆的に分解される、という段階を経て分解されます。ユビキチンの付加には複数の酵素が関わっています。E3リガーゼという酵素の寄与が最も大きいとされています。

※3 E3リガーゼバインダー及びリンカー：標的タンパク質分解誘導剤は、上記のユビキチン-プロテアソーム系を利用して標的のタンパク質を分解する薬剤ですが、現状では主に二つのクラスが知られています。ひとつは、E3リガーゼに結合する部位と標的のタンパク質に結合する部位をつなぎ合わせたキメラ型化合物であり、もうひとつは従来型の小サイズの低分子化合物でE3リガーゼと標的タンパク質に同時に結合するいわゆる分子糊（Molecular Glue）型の化合物です。キメラ型化合物において、E3リガーゼに結合する部位をE3リガーゼバインダーと呼び、E3リガーゼバインダーと標的タンパク質に結合する部位をつなぎ合わせるために配置される構造をリンカーと呼びます。

※4 first-in-class（ファーストインクラス）：そのカテゴリーの医薬品の中で最初に認可された新薬のことをいいます。治療コンセプトや作用機序において新規であることが多く、一般的には開発難易度が高いとされていますが、従来の治療体系を大幅に変えるような独創的な医薬品になる可能性も秘めています。

※5 イオンチャネル：イオンチャネルとは、細胞の内外へイオンを透過させる膜タンパク質の総称です。神経のシグナル伝達、筋肉の収縮、ホルモンの分泌などの様々な生理現象にイオンチャネルが深く関わっており、イオンチャネルの制御によって幅広い疾患を治療できる可能性があります。

※6 GPCR : GPCR は G タンパク質共役受容体の略称です。G タンパク質共役受容体とは、細胞膜上に存在する膜タンパク質の 1 つであり、その構造的な特徴から 7 回膜貫通型受容体とも呼ばれます。多数の種類が存在し、細胞外の神経伝達物質やホルモンなどを受容してそのシグナルを細胞内に伝えるという重要な役割を果たしているため、イオンチャネルと同様、GPCR の制御によって幅広い疾患を治療できる可能性があります。

2024年2月14日

ラクオリア創薬株式会社によるファイメクス株式会社の買収について

ラクオリア創薬株式会社（代表取締役：武内博文、所在地：愛知県名古屋市、以下「ラクオリア創薬」）、ファイメクス株式会社（代表取締役：富成祐介、所在地：神奈川県藤沢市、以下「ファイメクス」）、およびファイメクスの株主（以下「売主」）は、ラクオリア創薬によるファイメクスの買収（以下「本件買収」）に関し、本日、株式譲渡契約（以下、「本契約」）を締結しましたのでお知らせいたします。本件買収により、ファイメクスはラクオリア創薬の100%連結子会社となります。

本契約に基づき、ラクオリア創薬は、本件買収完了時にクローリング対価として合計45億円を売主に支払います。さらに、ラクオリア創薬は、アーンアウト対価として2024年12月期から2028年12月期の各事業年度において、ファイメクスと第三者との契約等から発生した契約一時金収入、マイルストーン収入、ロイヤルティ収入及び委受託に係る収入に基づき、あらかじめ定めた算定方法を用いて求められた金額を売主に支払います。

ファイメクスの共同創業者であり代表取締役CEOである富成祐介は、次のように述べています。「創業以来、当社が築きあげてきた標的タンパク質分解誘導剤探索基盤技術 RaPPIDS™ を高く評価していただいたことを嬉しく思います。ラクオリア創薬グループに加わることによるシナジーにより、当社の創薬研究を今まで以上に推進していけるものと期待しております。これまで当社を支えていただいた株主の皆様へ感謝を申し上げますとともに、幅広い医薬品標的とアンメットメディカルニーズに対処し、世界中の患者さんと家族にとっての Life-saving medicine を提供するべく引き続き当社の創薬研究事業を推進して参ります。」

ファイメクスの共同創業者であり取締役CSOである蒲香苗は、次のように述べています。「この度ラクオリア創薬と手を取り合うことで、両者の強みを活かし更なる事業価値向上を目指すことができることを喜ばしく思います。当社の基盤技術 RaPPIDS™ を基に生み出される創薬パイプラインの拡充をより一層加速化させ、未だ十分な治療法のない患者さんとその家族に画期的な薬を少しでも早く届けるべく引き続き精進する所存です。」

ラクオリア創薬の代表取締役である武内博文は、次のように述べています。

「このたび、標的タンパク質分解誘導剤のリーディング・プラットフォーマーであるファイメクスと買収契約の合意に至ったことを大変うれしく思います。また、上場創薬ベンチャーによる未上場創薬ベンチャーの買収というスキームは、日本のバイオテックのエコサイクルに長らく待ち望まれていたモデルです。そのロールモデルになり得る機会を得たこと

を光栄に思います。

今回の買収により、当社グループはアンメットメディカルニーズに対して画期的な治療薬の創出が期待できる新たなモダリティを活用できるようになります。ファイメクスは、本領域において国内外の有力企業と強力なネットワークを持ち、契約実績もある会社です。お互いを尊重しあいながら、両社の強みを掛け合わせて未だに十分な治療薬のない患者さんと家族のために新薬を創出してまいります。そして、私たちが掲げる Mission “イノベーションの力で、いのちに陽をもたらす” を実現してまいります。」

本件買収は、必要な諸手続きを経た後、2024年3月26日に完了する予定です。

【ファイメクスについて】

ファイメクスは、タンパク質分解を作用機序とした新規医薬品の研究開発を進める創薬ベンチャー企業です。独自の E3 リガーゼ結合分子と創薬基盤技術「RaPPIDS™」を基に、これまで”undruggable (創薬困難)”とされてきたがん疾患に関連するタンパク質を標的とする複数の First-in-class 新薬開発プログラムを進めています。ファイメクスは、RaPPIDS™を社内プロジェクトだけでなく、国内外の企業、研究機関との共同研究に利用することで、幅広い医薬品標的とアンメットメディカルニーズに対処し、世界中の患者さんと家族にとっての Life-saving medicine を提供して参ります。 <https://www.fimecs.com/>

【RaPPIDS™ について】

RaPPIDS™ (Rapid Protein Proteolysis Inducer Discovery System)は迅速に標的タンパク質分解誘導剤を創出するための創薬基盤技術です。ファイメクス独自のノウハウと Diversity Oriented Synthesis により、タンパク質分解誘導剤の構成要素である標的タンパク結合分子、リンカー、および E3 リガーゼ結合分子の最適な組み合わせを迅速に探索評価することが可能です。さらに、RaPPIDS™を応用することで、タンパク質分解誘導剤に利用可能な新規 E3 リガーゼ結合分子の探索を可能とし、より広範な標的タンパク質の分解が可能になるものと考えられます。

【ラクオリア創薬について】

ラクオリア創薬は、「イノベーションの力で、いのちに陽をもたらす」をミッションに掲げ、未だ治療薬のない疾病に苦しむ患者さんに医薬品を届けることを使命としています。難病に苦しむ人々のもとへ一日でも早く新薬を届けたいという想いを胸に、自社の研究開発に留まらず、アカデミアやスタートアップ、ベンチャー企業等との協力関係を深め、次世代型創薬バリューチェーンの構築を通じて、新薬の研究開発に取り組んでいます。私たちは患者さんを第一に考える創薬研究のプロフェッショナルとして、サイエンスを探究し、挑戦しつづけることで、First-in-class の革新的な治療薬を生み出すことで世界に貢献し



てまいります。詳細はホームページ

<https://www.raqualia.com/ja/index.html> をご覧ください。

【本件に関するお問い合わせ先】

ファイメクス株式会社

神奈川県藤沢市村岡東二丁目 26 番地の 1

E-mail : info@fimecs.com Tel : 0466-96-0261

ラクオリア創薬株式会社

名古屋市中村区名駅南一丁目 21 番 19 号 名駅サウスサイドスクエア 8 階
管理部

E-mail : ask@raqualia.com Tel: 052-446-6100 (代表)

ファイメクス株式会社の株式取得（子会社化）に関するお知らせ 補足説明資料

2024年2月14日 東証 グロース：4579

ご注意：本資料は投資勧誘を目的に作成されたものではありません。投資を行われる際には投資家ご自身で判断していただくようお願いいたします。また、本資料内の免責事項を必ずご参照ください。



1

本取引の概要

- 当社は、ファイメクス株式会社（以下「ファイメクス」）の発行済み株式及び新株予約権の全てを取得することにより同社を100%子会社化することを決定
 - ・ 株式譲渡実行日：2024年3月26日（予定）
 - ・ 株式譲渡実行時の取得価額：4,500 百万円+アーンアウト対価

2

ファイメクスについて

- 標的タンパク質分解誘導剤（TPD）に関するプラットフォームを有するスタートアップ
 - ・ 独自のプラットフォーム技術であるRaPPIDS™を保有
 - ・ 製薬企業等との共同研究と自社創薬の両面で事業を展開

3

当社事業における本取引の位置づけ

- 当社グループの成長可能性と収益性の両者の強化に大きく貢献すると期待
 - ・ プラットフォーム技術の獲得による創薬バリューチェーンの強化
 - ・ ビジネスモデルのハイブリッド化による収益の増加
 - ・ がん領域の強化と拡充

4

財務インパクト

- 本件により2024年12月期から事業収益の大幅な向上を見込む
 - ・ 2024年12月第2四半期（2024年4月1日～）から連結業績に反映予定
 - ・ 2024年12月期から2026年12月期の3カ年で44億円の事業収益増加を見込む
 - ・ 株式取得のための資金は自己資金と長期借入により調達予定



- 1 本取引の概要**
- 2 ファイメクスについて**
- 3 当社グループ事業における本取引の位置づけ**
- 4 財務インパクト**



① 本取引の概要



対象会社	ファイメクス株式会社
取得形態	発行済み株式及び新株予約権の取得による100%子会社化
取得価額	<ul style="list-style-type: none">株式譲渡実行時の取得価額：4,500 百万円<ul style="list-style-type: none">このほかアーンアウト対価として、2028年12月期までの5事業年度の間、同社事業収益に基づき予め定めた算定方法により求めた金額を売主に分配アドバイザー費用等（概算額）：17百万円
日程	<ul style="list-style-type: none">株式譲渡契約締結日： 2024年2月14日株式譲渡実行日： 2024年3月26日（予定）
連結決算	<ul style="list-style-type: none">2024年12月期第2四半期（2024年4月1日）から当社の連結業績に反映予定子会社化による当社連結業績への影響は本日開示の2023年12月期決算短信に記載の当期連結業績予想に織り込み済み



② ファイメクスについて



ファイメクスの概要



2024年1月末時点

会社名	ファイメクス株式会社（英名: FIMECS, Inc.）
所在地	神奈川県藤沢市村岡東二丁目26番地の1（湘南アイパーク内）
設立	2018年1月18日
代表	代表取締役 CEO 富成 祐介
資本金	100百万円
従業員数	24名
事業内容	タンパク質分解誘導を機序とする新規医薬品の研究開発
主要株主	富成祐介氏、ニッセイ・キャピタル11号投資事業有限責任組合、ANRI4号投資事業有限責任組合、オープンイノベーション推進1号投資事業有限責任組合、イノベーション京都2016投資事業有限責任組合、蒲香苗氏
ミッション	Drugging Undruggable Targets 「困難」を「希望」にする、創薬イノベーション

年月	概要
2018年1月	神奈川県藤沢市においてファイメクス株式会社を設立
2018年2月	武田薬品工業株式会社とIRAK-M等に関連する化合物およびそれに付随する標的タンパク質分解誘導剤のノウハウに関する使用権を取得
2018年3月	武田薬品工業株式会社およびコスモ・バイオ株式会社を引受先とする第三者増資割当を実施 (約2.5億円)
2018年5月	国立遺伝学研究所とAuxin-Inducible Degron技術に関する共同研究契約を締結
2019年3月	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) の医療研究開発革新基盤創成事業 (CiCLE)、公募タイプ: ViCLEに 課題名「Tribを標的とする急性骨髄性白血病の創薬研究」が採択され、委託研究開発契約を締結
2019年8月	京都大学とILKを標的とする標的タンパク質分解誘導剤の創薬研究に関する共同研究契約を締結
2019年10月	東京大学とプロテオミクスに関する共同研究契約を締結
2019年12月	中島喜一郎氏を引受先とする第三者増資割当を実施 (約1.5億円)
2020年2-4月	京都大学イノベーションキャピタル株式会社、ANRI株式会社および東京大学協創プラットフォーム開発株式会社を引受先とする第三者増資割当を実施 (約5.5億円)
2021年7月	新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の研究開発型スタートアップ支援事業/Product Commercialization Alliance (PCA) に採択され、自社プラットフォームRaPPIDS™の発展・拡充を実施。
2022年1月	ニッセイ・キャピタル株式会社、ANRI株式会社、京都大学イノベーションキャピタル株式会社および東京大学協創プラットフォーム開発株式会社を引受先とする第三者増資割当を実施 (約11.75億円)
2022年1月	アステラス製薬株式会社と標的タンパク質分解誘導剤の共同研究契約を締結

10 Million

people worldwide

がんによる年間死者数 (2020年)





なぜ、未だ有効な治療法のない患者さんが存在するのか



病原タンパク質



14%
Tested
&
Failed

6%
Exp.
Failures

病原タンパク質のうち66%は
既存のモダリティでは狙えない
アンドラッグダブルターゲット

14%
Approved
Targets

66%
Undruggable

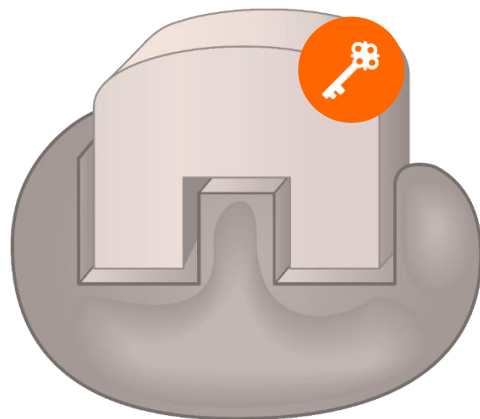


標的タンパク質分解誘導剤 (TPD) とは (1)



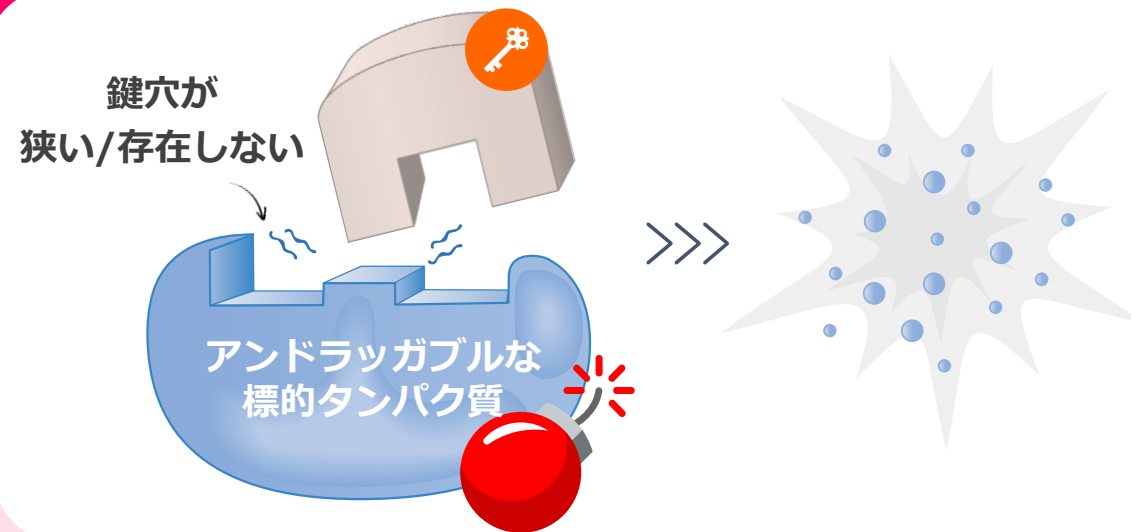
TPDは既存の低分子薬では機能を制御できない**アンドラッグブルな標的タンパク質を直接分解除去**することで効果を発揮

既存の低分子薬



機能のみを阻害 (鍵と鍵穴)

TPD



分解し除去 (分解の目印を付与)



Phenotypic-firstアプローチ

- 新規かつ多様な標的タンパク質分解誘導剤を短時間で多検体合成
- 標的タンパク質の分解を直接評価

Rapid Protein Proteolysis Inducer Discovery System

E3リガーゼ結合フラグメント

高生産性 合成システム





標的タンパク質に最適なE3リガーゼを探索



- E3リガーゼは**600種類以上**存在する
- 標的ごとに最適なE3リガーゼは異なるはず
- 世界的には10種類ほどしか利用されていない



600種類以上ものすべてのE3リガーゼを対象に最適化を図れば、画期的な医薬品を創出できる可能性が生まれる

RaPPIDTM
プラットフォーム

Phenotypic-first

アプローチにより

全E3リガーゼから標的タンパク質ごとの最適な組み合わせが探索可能

>600
E3リガーゼ

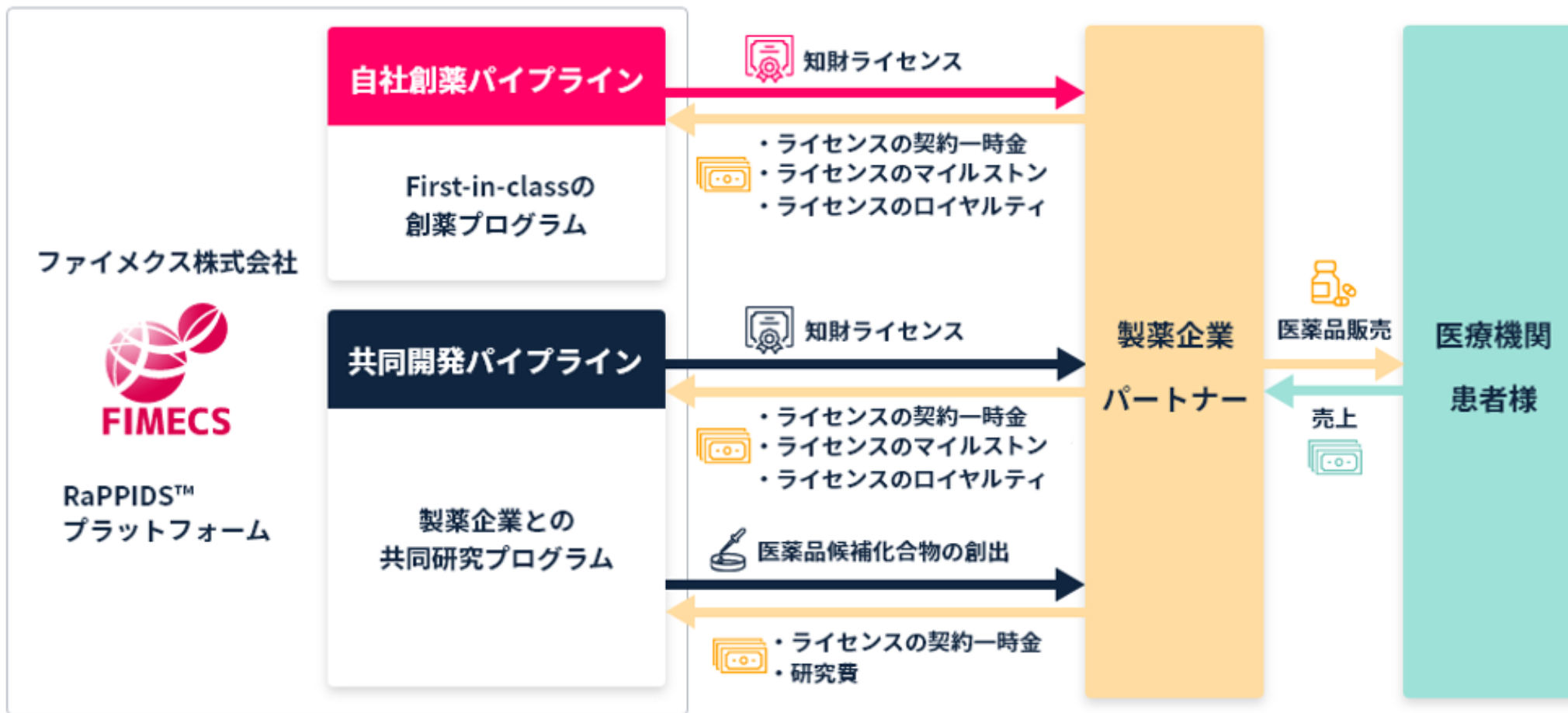
TPDに利用される
E3リガーゼは
まだ10種類程度



ファイメクスのビジネスモデル



独自のプラットフォームをもとにした製薬企業等との共同研究と 自社創薬パイプラインで連続的な創薬を実現





RaQualia
innovators for life

TPD関連プラットフォーム技術を持つ類似企業



ファイメクスの子会社化に関する補足説明資料



独自のTPD関連プラットフォームを有する企業は**安定して高額の契約**を獲得

	Arvinas (NASDAQ: ARVN)	C4 Therapeutics (NASDAQ: CCCC)	Kymera Therapeutics (NASDAQ: KYMR)	Nurix Therapeutics (NASDAQ: NRIX)	ファイメクス FIMECS (未上場)
時価総額 (2024年1月25日時点)	\$2,078M	\$280M	\$1,890M	\$393M	—
プラットフォーム	PROTAC®	C4T TORPEDO™	Pegasus™	DELigase™	RaPPIDST™
主な契約	<ul style="list-style-type: none"> ● Genentech (2015) \$11M+\$34.5M+>\$650M ● Merck (2015) \$7M+>\$434M 	<ul style="list-style-type: none"> ● Roche (2016) \$15M+\$40M+>\$900M ● Calico (2019) \$5M+\$132M 	<ul style="list-style-type: none"> ● GSK (2018) 非開示 ● Vertex (2019) \$70M+>\$1B 	<ul style="list-style-type: none"> ● Celgene (2015) \$150M+\$405M ● Gilead (2019) \$45M+>\$2.3B 	<ul style="list-style-type: none"> ● アステラス製薬 (2022) 5億円+非開示
契約相手先 (契約年) 契約一時金 + 総額*	<ul style="list-style-type: none"> ● Pfizer (2018) \$28M+>\$830M ● Bayer (2019) >\$110M+\$685M 	<ul style="list-style-type: none"> ● Biogen (2019) \$45M+\$415M ● Merck (2023) \$10M+\$2.5B 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sanofi (2019) \$150M+>\$2B ● KT-474***+α 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sanofi (2019) \$55M+>\$2.5B ● Seagen (2023) \$60M+\$3.4B 	
● 共同研究等					
● 導出	● Pfizer (2021) \$1B+\$1.4B; ARV-471**				

* マイルストーン達成、標的拡張オプションを含み、販売ロイヤルティを含まない契約全体の潜在的な総額

** 局所進行性または転移性のER陽性/HER2陰性乳がんを対象とする臨床試験第二相段階のアセット

***アトピー性皮膚炎、汗腺炎、膿疱、リウマチ、関節炎、その他炎症疾患を対象とする臨床試験第一相試験開始前のアセット

標的	標的クラス	適用疾患	ステージ			パートナー
			探索研究	前臨床試験	臨床試験	
自社創薬パイプライン						
IRAK-M	Pseudokinase	非小細胞肺癌 膵臓がん (がん免疫) など	●————● FIM-001			—
TRIB1	Pseudokinase	がん	●————●			—
初期研究プロジェクト		がん	●————●			—
共同研究パイプライン						
非開示		がん	●————●			
非開示		がん	●————●			

③ 当社グループ事業における 本取引の位置づけ

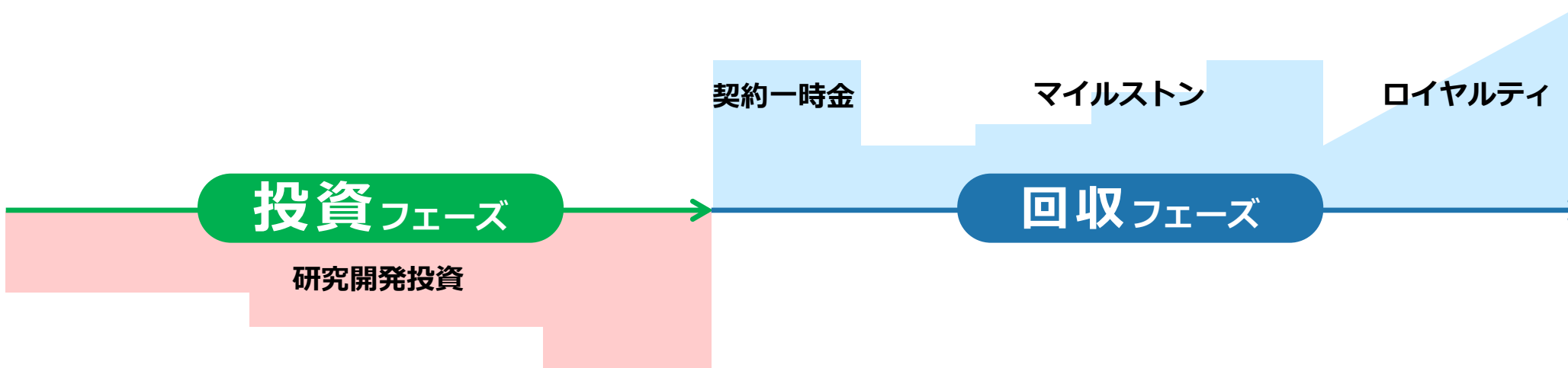


創薬ベンチャーの投資・回収イメージ

$$\begin{array}{c}
 \text{PBR} \\
 \text{(株価純資産倍率)}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{c}
 \text{PER} \\
 \text{(株価収益率)} \\
 \text{成長期待}
 \end{array}
 \times
 \begin{array}{c}
 \text{ROE} \\
 \text{(自己資本利益率)} \\
 \text{収益性}
 \end{array}$$



損益推移のイメージ



成長期待によってPERを向上させる

投資回収によってROEを向上させる



1

創薬バリューチェーンの強化

- ・ 新規モダリティへの挑戦
- ・ 注力疾患領域の拡大

成長性の向上 (PER)

2

開発パイプラインの拡充

- ・ 新たな開発候補品の創出
- ・ 臨床開発による価値向上

成長性の向上 (PER)

3

事業収益規模の拡大

- ・ プラットフォーム事業の実施
- ・ 大型契約が狙える分野への進出

成長性の向上 (PER)

収益性の向上 (ROE)

創薬バリューチェーンの強化と開発パイプラインの拡充で**成長性を向上**
プラットフォーム事業への進出によりロイヤルティ収入に次ぐ**収益源を確保**



成長性・収益性の向上へ



RaQualia
innovators for life



FIMECS

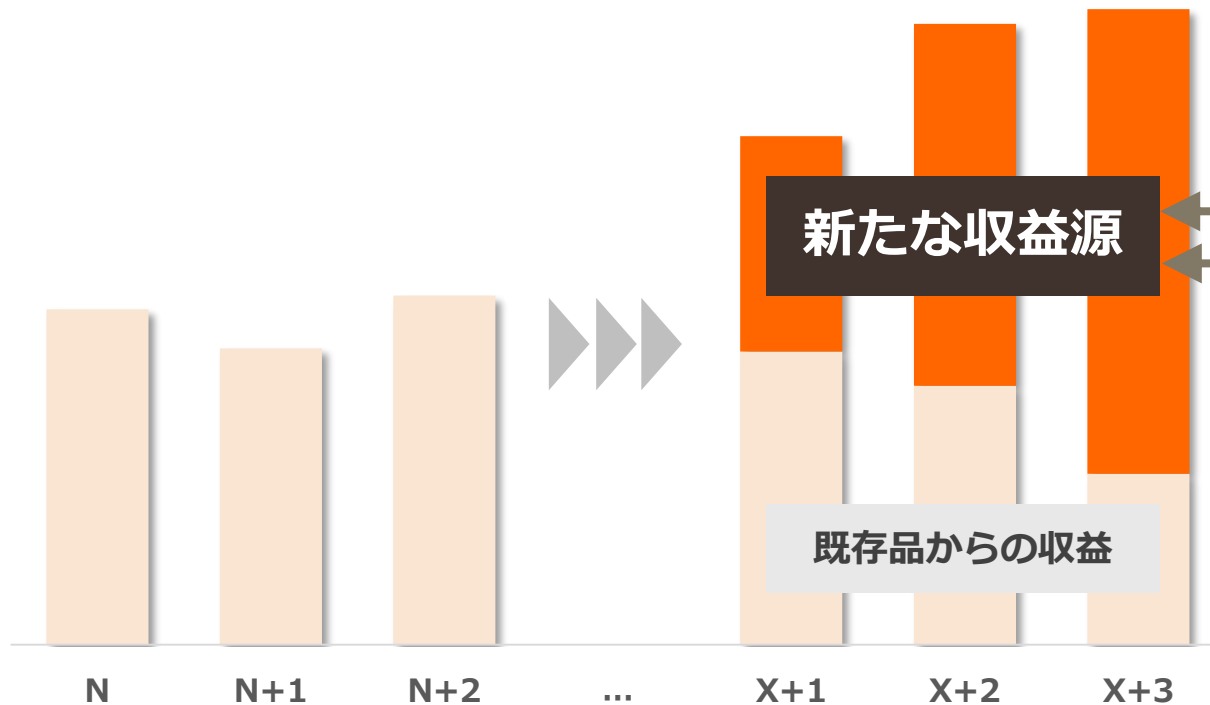
低分子創薬

TPD技術



テゴプラザンとペット用医薬品に続く **新たな収益源**を生み出す必要がある

事業収益の将来推移のイメージ



技術・パイプラインの拡充

- 創薬バリューチェーンの強化
- 自社開発による価値向上

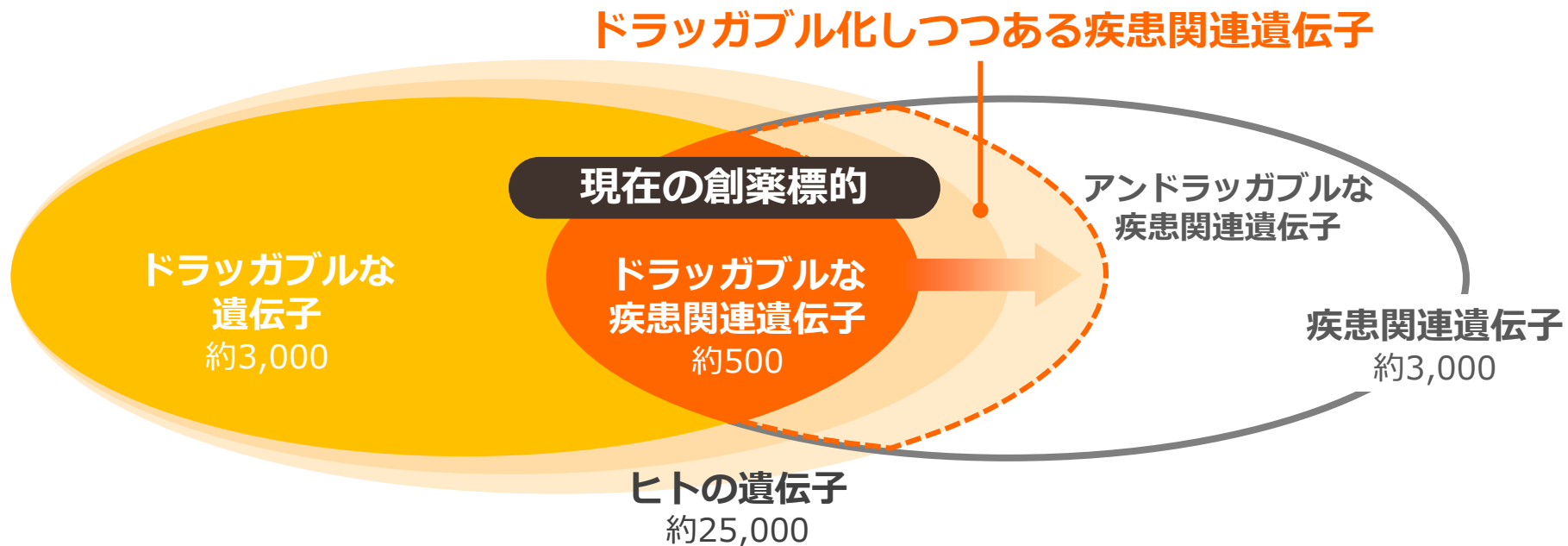
ビジネスモデルの強化

- プラットフォーム型事業への進出
 - 研究段階から製薬会社と提携
 - 契約一時金
 - マイルストーン
 - ロイヤルティ



アンドラッグガブルを **ドラッグガブル** へ

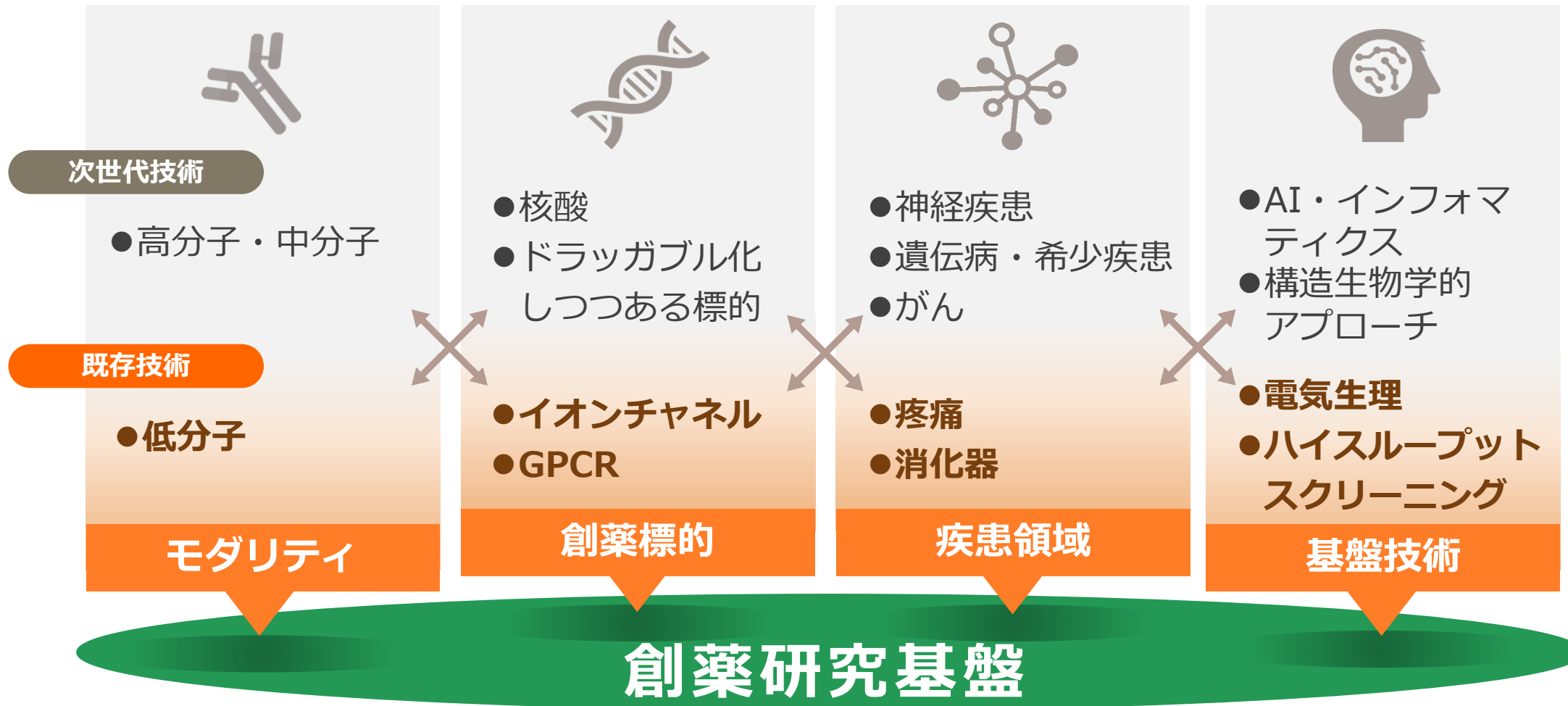
新規モダリティやインフォマティクス・AIの創薬応用等の新技术が領域を拡大



ドラッグガブルとは、化合物・抗体等の物質により受容体等の標的の分子の機能を調節できる可能性が高いことを意味し、ドラッグガブルかそうでないかによって新薬候補を生み出せるかどうかが大きく左右されます。



既存技術と新規取組みのシナジーで次世代の自社創薬バリューチェーンを確立





M&Aによって期待される3つの効果

ファイメクスの子会社化に関する
補足説明資料

低分子創薬



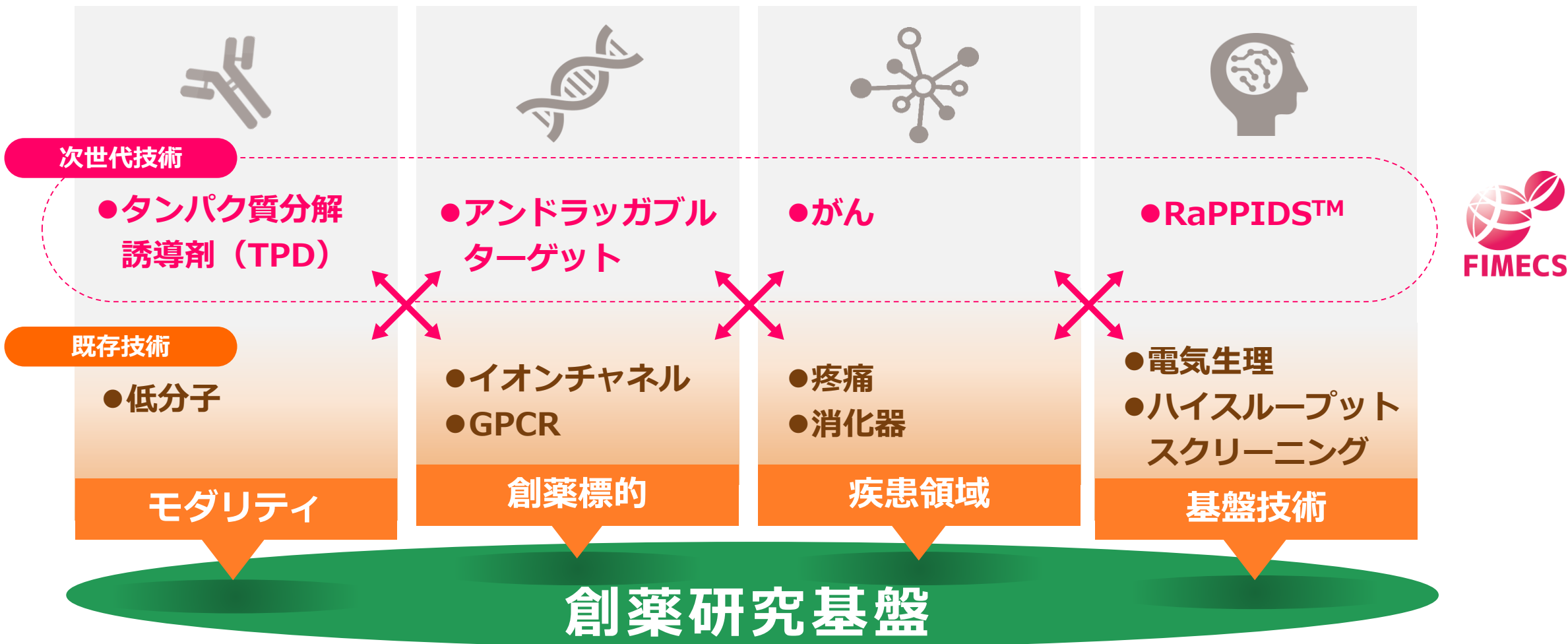
TPD技術

- 1 プラットフォーム技術の獲得による創薬バリューチェーンの強化
- 2 ビジネスモデルのハイブリッド化による収益の増加
- 3 がん領域の強化と拡充



1 自社創薬バリューチェーンの強化により成長可能性を拡大

既存の低分子創薬技術と次世代技術の軸を超えたシナジー効果の実現へ



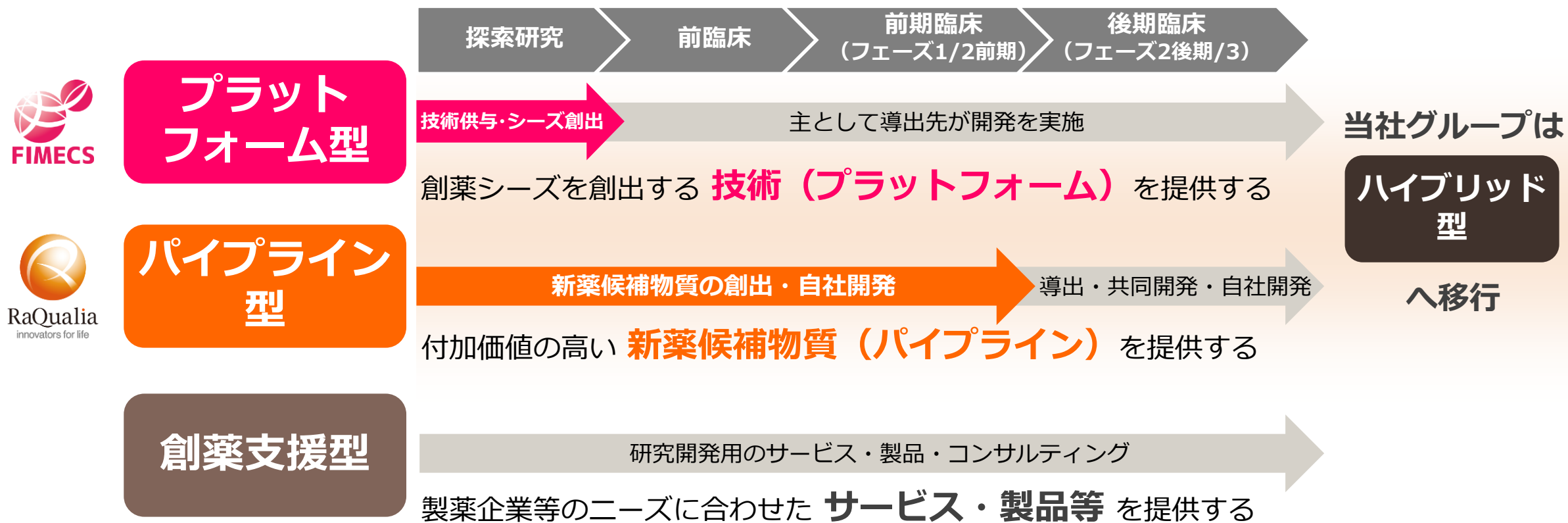


RaQualia
innovators for life

② ビジネスモデルのハイブリッド化

ファイメクスの子会社化に関する
補足説明資料

ファイメクスの子会社化により当社グループはプラットフォーム型とパイプライン型を両立した**ハイブリッド型のビジネスモデル**に移行

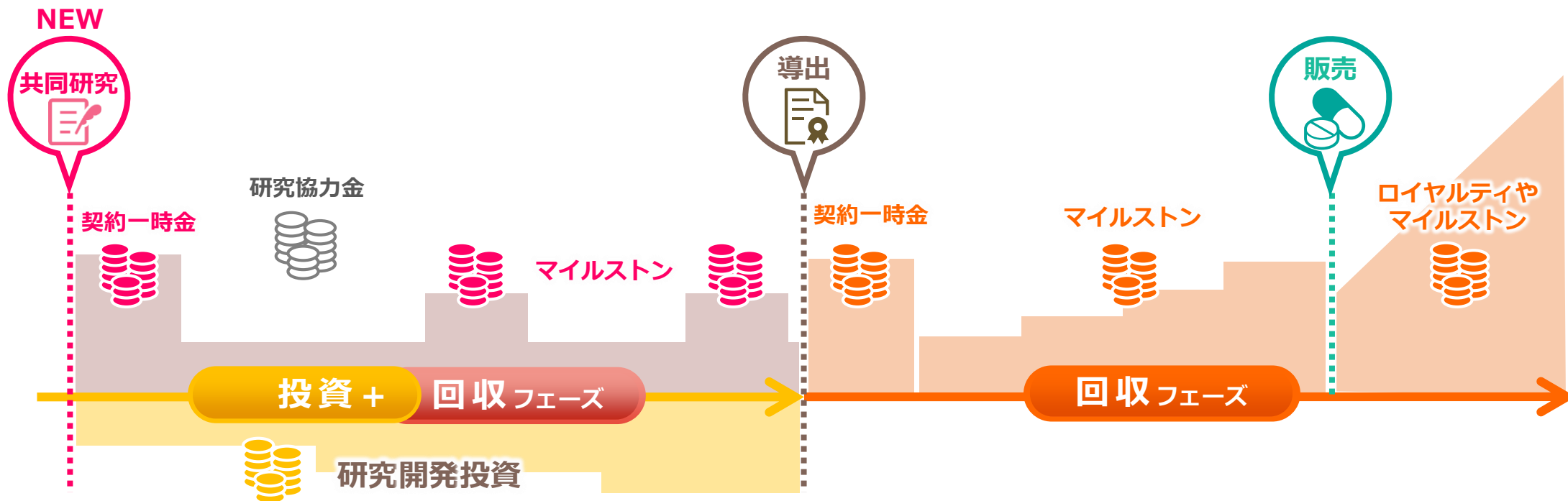




② ハイブリッド化による収益構造のアップデート

導出後の収益に研究段階における契約一時金・マイルストーンが加わり**収益が増加**

ハイブリッド型のビジネスモデル



契約一時金

製薬会社等とのライセンス
契約締結時に得られる収入

研究協力金

契約相手先から研究を請け負っ
た際に得られる収入

マイルストーン

開発の進展、あるいは製品発売後に一定
の売上高に達した際に得られる収入

ロイヤルティ

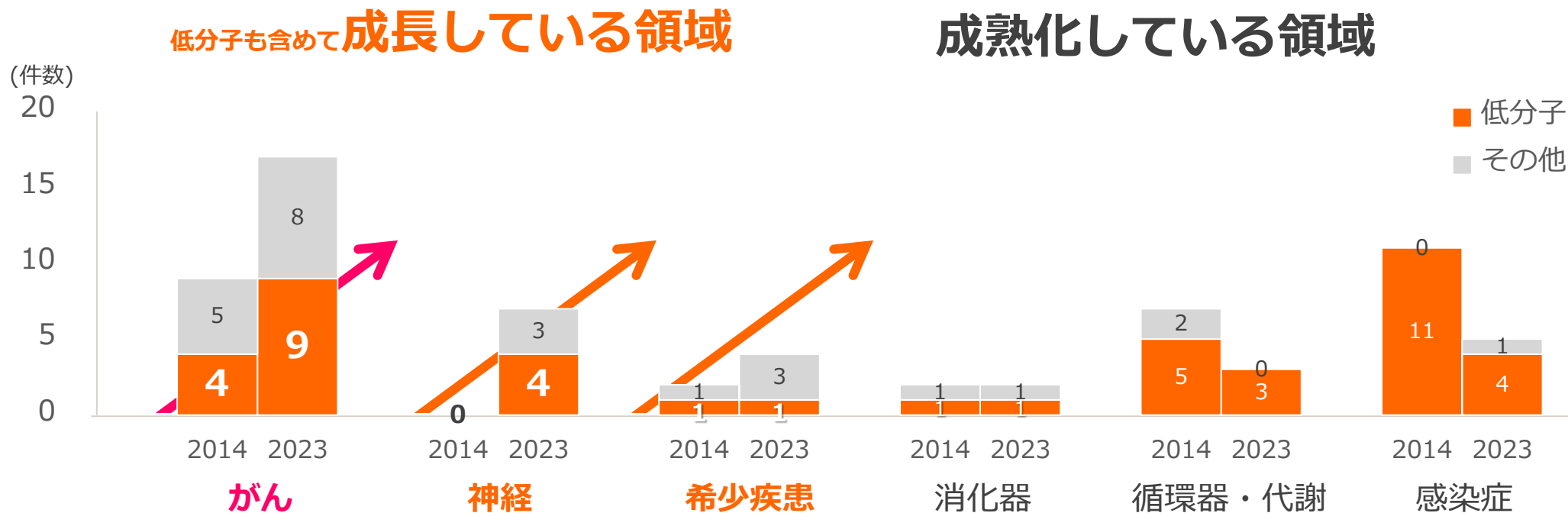
製品発売後、売上高の一定
割合を得られる収入

③ がん領域の強化と拡充の狙い

がん治療分野は新薬の承認数および成長性が顕著

▶▶▶ 成長領域への本格参入でアンメットニーズに応える医薬品を創出する

疾患領域ごとのFDA承認件数の比較（2014年-2023年）



※2014年および2023年のFDA公表情報を元に当社作成



RaQualia
innovators for life

3 当社グループのがん領域における取組み

ファイメクスの子会社化に関する
補足説明資料

がん治療分野における買収とパートナーシップから 新規モダリティによりアンドラッグブルを切り拓く



VIS：株式会社Veritas In Silico（東証グロース 証券コード130A（2024年2月8日新規上場））



M&Aによるシナジー



経営資源

- パイプラインの獲得
- 優秀人材の獲得
- 新たな企業文化や
イノベーションエンジン



成長可能性の拡大

- 創薬バリューチェーンの強化
- 新たなモダリティの獲得
- がん領域へのさらなる進出



収益性の拡大

- 収益の増加
- プラットフォーム型ビジネス
への拡充



④ 財務インパクト



本取引は**当事業年度から事業収益を大幅に向上させると見込む**

<p>取得価額</p>	<ul style="list-style-type: none"> 株式取得時の支払い額：4,500 百万円 アドバイザー費用等（概算額）：17百万円 アーンアウト対価として、2028年12月期までの5事業年度の間、同社事業収益に基づき予め定めた算定方法により求めた金額を売主に分配
<p>取得資金</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自己資金と銀行借入により調達 銀行借入は、みずほ銀行を中心とするシンジケートローンを申し込み予定
<p>取得予定日</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2024年3月26日（クローリング日）
<p>2024年12月期への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2024年12月期第1四半期（2024年1月1日～2024年3月31日）に連結貸借対照表に取り込み 2024年12月期第2四半期（2024年4月1日～2024年6月30日）より連結損益計算書に取り込み 本日（2024年2月14日）開示の連結業績予想数値には、ファイメクスの業績を織り込み済み
<p>連結決算に対する財務インパクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> のれん計上額は、2024年3月31日を基準日として算出予定（日本基準） アーンアウト対価の追加支払い分については、支払い時にのれんとして追加計上予定（日本基準） のれんの償却期間は概ね15年程度の見込み
<p>本取引の中長期インパクト（予想）</p>	<p>3カ年の事業収益目標 (2024年12月期～2026年12月期)</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">44億円</p> <ul style="list-style-type: none"> 左記の事業収益目標は、ファイメクス単体の契約一時金、マイルストーン収入、委受託等の収益目標の合算値 株式取得資金の回収は2027年12月期以降を予想 主な上振れ要因 <ul style="list-style-type: none"> 既契約のマイルストーンに想定より早期に到達した場合 新規の共同研究契約が想定より早期に締結/大型化した場合



- ◆ 本発表において提供される資料ならびに情報は、いわゆる「見通し情報」(forward-looking statements) を含みます。これらは、現在における見込み、予測およびリスクを伴う想定に基づくものであり、実質的にこれらの記述とは異なる結果を招き得る不確実性を含んでおります。
- ◆ それらリスクや不確実性には、一般的な業界ならびに市場の状況、金利、通貨為替変動といった一般的な国内および国際的な経済状況が含まれます。リスクや不確実性は、特に製品（研究開発プログラムおよび化合物）に関連した見通し情報に存在します。製品のリスク、不確実性には、技術的進歩、特許の競合他社による獲得、臨床試験の完了、製品の安全性ならびに効果に関するクレームや懸念、規制当局からの承認取得、国内外の医療保険制度改革、医療費抑制への傾向、国内外の事業に影響を与える政府の法規制、新製品開発に付随する課題等が含まれますが、これらに限定されるものではありません。

イノベーションの力で、いのちに陽をもたらす



RaQualia
innovators for life

ラクオリア創薬株式会社