

2026 年 2 月 16 日

報道関係者各位

株式会社 FRONTEO

丸石製薬株式会社

FRONTEO と丸石製薬、創薬研究開発における戦略的業務提携契約を締結

AI 創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」を活用し、
特定の疾患/研究領域を超えた、全社的な創薬戦略を包括的に支援し、
将来的な成果をシェアする新たな契約形態にて提携合意

株式会社 FRONTEO（本社：東京都港区、代表取締役社長：守本 正宏、以下「FRONTEO」）と丸石製薬株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長執行役員：井上 勝人、以下「丸石製薬」）は、FRONTEO の AI 創薬支援サービス「[Drug Discovery AI Factory](#)（以下「DDAIF」）^{*1}」を活用し、**丸石製薬の全社的な創薬戦略を支援することを目的とした、戦略的業務提携契約を締結しました。**



本業務提携契約に基づき、丸石製薬が保有する独自の知見およびデータベース情報と、FRONTEO が独自の解析手法により抽出した創薬シーズ^{*2}に関する解析情報を組み合わせることで、**丸石製薬における創薬シーズ導入^{*3}判断の高度化および効率化**を図ります。

さらに、**来年度には創薬研究開発全般に加え、育薬やライフサイクルマネジメント^{*4}などへ提携領域を拡張**していく予定です。

FRONTEO は、本シーズ導入判断に関する取り組みの対価として、丸石製薬より解析費およびコンサルティングフィーを受領するほか、導入後の研究開発および販売段階における成功報酬を受領します。

本業務提携契約に基づくサービス形態は、**特定の疾患領域や研究部門に限定することなく、製薬**

企業の全社的な創薬戦略を横断的に支援する DDAIF の新たな取り組みとなります。FRONTEO は本取り組みを、他の製薬企業にも拡充していくことで、成果に応じた非連続的な収益獲得を見込んでいます。

■本取り組みの背景

本契約は、FRONTEO と丸石製薬が 2025 年 1 月より開始した、DDAIF を活用した共創プロジェクト^{*5}に続く取り組みです。

丸石製薬は、医薬品研究開発における成功確率および開発スピードの向上、ならびに競争力強化を目的として AI 創薬の活用を推進しており、そのパートナーとして FRONTEO を選定し、両社はこれまで、ドラッグリポジショニングおよびバイオマーカー探索に関する共創プロジェクトに取り組んできました。

特にドラッグリポジショニングに関する共創プロジェクトにおいて見出された適応症候補については、ウェット検証（細胞、動物などを用いた生物学的試験）により用量依存的な有効性が確認され、次の開発段階へ進むための具体的な成果が得られています。こうした成果が高く評価されたことを受け、両社の協業関係をさらに深化させる形で今回の契約締結に至りました。

■世界的課題「創薬標的分子の枯渇」への解決策

近年、疾患の複雑化・多様化に伴い、創薬における新たな標的分子^{*6}の探索はますます困難になっており、標的分子の“枯渇”は世界的な課題となっています。こうした状況を背景に、日本政府は 2024 年に「創薬力向上のための官民協議会」^{*7}を立ち上げるなど、創薬エコシステムの構築を通じた創薬力強化を国家戦略として推進しています。

本取り組みは、創薬標的分子の枯渇という世界的課題に対し、AI を活用した新たなアプローチにより、製薬企業の戦略的かつ継続的なパイプライン創出を支援するものです。日本発の革新的医薬品創出を加速させる、実効性のある創薬エコシステムのモデルケースとなることを目指します。

創薬力の強化は、産業競争力の向上にとどまらず、医療安全保障の観点からも重要性を増しており、本取り組みはその双方において基盤強化に直接的に貢献するものと考えております。

■丸石製薬株式会社 執行役員/研究本部本部長 山村 睦朗のコメント

「この度、FRONTEO 社様と新たな共創プロジェクトを始動できることを大変嬉しく思います。これまでのドラッグリポジショニングおよびバイオマーカー探索における二度の共創を経て、我々は DDAIF が単なる AI 創薬ツールに留まらないことを確信いたしました。同社の専門性と深く踏み込んだ伴走支援は、AI による予測を確かな裏付けのある仮説へと昇華させる『価値創造のファクトリー』であり、同時に当社の探索メンバーが既存の枠組みを超えた視点を獲得『成

長の場合』でもありました。今回の共創プロジェクトは、FRONTEO 社様の高度な AI 技術を基盤とした『次世代オープンイノベーション』との位置付けで、単なる技術的な課題解決の枠を超え、当社の事業戦略を左右する重要な意思決定へと直結する、実効性の高い成果が得られることを強く期待しております。」

■株式会社 FRONTEO 取締役/CSO (Chief Science Officer) 豊柴 博義のコメント

「丸石製薬様との共創プロジェクトの成果を高く評価いただき、今回の取り組みを開始できることを大変光栄に思います。

本契約における新スキームは、特定の疾患領域や研究部門に限定することなく、製薬企業の全社的な創薬戦略レベルでの意思決定を支援する画期的なモデルです。創薬標的分子の枯渇という世界的課題の解決に向け、日本の製薬産業の競争力強化に貢献してまいります。

FRONTEO は、最先端の AI 技術とソリューションの研究開発ならびに社会実装を通して、革新的医薬品ならびに治療法の研究開発、医学・薬学研究の進展、医薬品産業の発展、医療の質ならびに患者の QOL 向上に貢献します。『日本を再び創薬の地に』、そして医薬品産業を自動車、半導体に次ぐ基幹産業へと成長させることに貢献し、薬を必要としているすべての人に適切な薬が届けられるようなフェアな世界を目指してまいります。」

- * 1 DDAIF : AI と創薬に精通した FRONTEO の創薬エキスパートが、自社開発の AI「KIBIT (キビット)」の自然言語処理技術と独自の解析手法を駆使し、標的分子・適応症探索やその裏付けとなる仮説を提供する AI 創薬支援サービス
- * 2 創薬シーズ : 医薬品研究開発の「タネ」となる、疾患の治療に有効だと考えられる化合物や抗体、創薬技術など
- * 3 導入 : 製薬企業において、自社内で研究開発を行う形態のほか、他社・他機関から医薬品候補化合物などの開発権や販売権を獲得するケースがあり、後者を導入 (ライセンスイン) と呼ぶ
- * 4 ライフサイクルマネジメント : 医薬品の研究開発から上市后、特許保護終了後までを通じてアセットの価値最大化を図る戦略的管理・施策
- * 5 2025 年 1 月 9 日付プレスリリース : FRONTEO と丸石製薬、Drug Discovery AI Factory を活用したバイオマーカー探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20250109>
- * 6 標的分子 : 薬を作用させる対象とする分子 (遺伝子) のこと
- * 7 内閣府「創薬力向上のための官民協議会」, https://www8.cao.go.jp/iryou/kanmin_kyogikai.html

■丸石製薬について

丸石製薬株式会社は、1888年に日本薬局方医薬品(ベーシックドラッグ)メーカーとして創業しました。創業130年を超える歴史のなかで培ってきた技術や知識・ノウハウを活かし、患者さんのQOL向上を最大の目的として医薬品の研究・開発・普及を幅広く行い、医療に貢献しています。

近年では、周術期医療領域、感染対策領域、ベーシックドラッグ領域を事業基盤に、新たに急性期・救急医療や支持医療(がんサポートティブケア)への展開も進めています。

丸石製薬株式会社の詳細情報は、<https://www.maruishi-pharm.co.jp/>をご覧ください。

■FRONTEO Drug Discovery AI Factory (DDAIF) について

URL : <https://lifescience.fronteo.com/products/drug-discovery-ai-factory/>



「FRONTEO Drug Discovery AI Factory (DDAIF)」は、自然言語処理に特化したAI「KIBIT (キビット)」(日本・欧州・米国・韓国特許取得済)と、FRONTEOの創薬研究者およびAIエンジニアの知見を融合したAI創薬支援サービスです。疾患関連遺伝子ネットワークの解析や、標的分子候補に関する仮説の構築を通じ、医薬品開発における研究者の意思決定を強力にサポートします。本サービスはすでに複数の大手製薬企業で導入され実績を積み重ねています。

※Drug Discovery AI Factoryに使われている技術は、FRONTEOが日本および韓国、米国、欧州で計21件の特許権を取得しています。

【参考：製薬企業との取り組み】

- FRONTEO、AI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」でサイエンス支援 日本
の創薬力強化をはかり、**バイオベンチャーと共同創薬エコシステム事業「DDAIF Innovation Bridge」**開始, https://www.fronteo.com/news/pr/20260212_01
- FRONTEOと**エヌビー健康研究所**、GPCR抗体創薬における共同研究の基本方針に合意, https://www.fronteo.com/news/pr/20260212_02
- FRONTEO、**糖鎖工学研究所**とAI創薬のPoC(実証実験)を開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20260205>
- FRONTEOと**C4U株式会社**、Drug Discovery AI Factoryと次世代ゲノム編集技術を融合した新たな創薬アプローチ確立に向けPoC(実証実験)契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20260203>
- FRONTEOと**タグシクス・バイオ**、Drug Discovery AI Factoryを活用した人工核酸アプ

- タマーの新規標的分子・適応症探索に向けた PoC（実証実験）契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20260122>
- ・ FRONTEO と**セルアクシア**、Drug Discovery AI Factory を活用し細胞治療薬（再生医療等製品）の製造効率と細胞機能の向上に向けた PoC（実証実験）契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20260107>
 - ・ FRONTEO と**日本新薬**、Drug Discovery AI Factory を活用した標的探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251223>
 - ・ FRONTEO と**参天製薬**、眼科領域における新規標的分子探索、およびドラッグリポジショニングに関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251218>
 - ・ FRONTEO と**S-Quatre**、Drug Discovery AI Factory を活用し、次世代型ヒト乳歯歯髄幹細胞（SHED）の新規適応症探索に向けた共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251118>
 - ・ FRONTEO と**UBE**、Drug Discovery AI Factory を活用し、創薬シーズのライセンスアウトを目的とした共同研究の基本合意を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251113>
 - ・ **Meiji Seika ファルマ**と FRONTEO、Drug Discovery AI Factory を活用したドラッグリポジショニングに関するプロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251023>
 - ・ FRONTEO と**北海道大学発認定スタートアップ エヌビー健康研究所**、PoC（実証実験）契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/251001>
 - ・ FRONTEO と**第一三共**、Drug Discovery AI Factory を活用した毒性情報解析に関する第 2 フェーズ契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20250818>
 - ・ FRONTEO と**日華化学**、Drug Discovery AI Factory を活用した化粧品領域における新規標的探索を目的とする共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20250805>
 - ・ FRONTEO と**マルホ**、Drug Discovery AI Factory を活用した皮膚科領域における創薬標的探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20250710>
 - ・ **富士製薬工業**と FRONTEO、女性医療領域における創薬シーズ評価に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/news/pr/20250709>
 - ・ **メタジェンセラピューティクス**と FRONTEO、世界的に注目されるマイクロバイオーム創薬の共同研究を開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250630>
 - ・ FRONTEO と**中外製薬**、Drug Discovery AI Factory を活用した標的探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250515>
 - ・ **EA ファーマ**と FRONTEO、AI を活用した創薬の標的探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250512>
 - ・ FRONTEO と**エーザイ**、Drug Discovery AI Factory を活用した標的探索に関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250128>
 - ・ FRONTEO と**丸石製薬**、Drug Discovery AI Factory を活用したバイオマーカー探索に関

する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250109>

- ・ FRONTEO と **UBE**、Drug Discovery AI Factory を活用したドラッグリポジショニングに関する共創プロジェクトを開始, <https://www.fronteo.com/pr/20241114>
- ・ **第一三共**と Drug Discovery AI Factory を活用した毒性情報の最適化および解析業務に関する契約を締結, <https://www.fronteo.com/news/pr/20241112>

【参考：アカデミアとの取り組み】

- ・ FRONTEO の医学論文探索 AI システム「KIBIT Amanogawa」、**慶應義塾大学薬学部 病態生理学講座**の難治がん研究に採用, <https://www.fronteo.com/news/pr/20251106>
- ・ FRONTEO と**米国オクラホマ大学**、がん領域における創薬研究について共同研究を開始, https://www.fronteo.com/news/pr/20250723_02
- ・ FRONTEO と**東京科学大学**、「Drug Discovery AI Factory」を活用した新たな創薬標的の探索に関する共同研究を開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250513>
- ・ FRONTEO と**熊本大学**、Drug Discovery AI Factory を活用した新たながん治療法探索に関する共同研究を開始, <https://www.fronteo.com/pr/20250508>

■株式会社 FRONTEO について URL : <https://www.fronteo.com/>

FRONTEO は、自社開発の AI「KIBIT（キビット）」の提供を通じて、日夜、社会課題と向き合う各分野の専門家の判断を支援し、イノベーションの起点を創造しています。当社独自の自然言語処理技術（日本・欧州・米国・韓国特許取得済）は、汎用型 AI とは異なり、教師データの量およびコンピューティングパワーに依存することなく、高速かつ高精度での解析を可能にします。加えて、解析した情報をマップ化（構造を可視化）する特許技術を活用することで、

「KIBIT」が専門家のインサイトにダイレクトに働きかけることができ、近年、KIBIT の技術が創薬の仮説生成や標的探索にも生かされています。



KIBIT の独自技術およびアプローチを通じて、「集合知に埋もれたリスクとチャンスを見逃さないソリューションを提供し、情報社会のフェアネスを実現する」理念の実現に向けて、[ライフサイエンス AI](#)、リスクマネジメント（[ビジネスインテリジェンス・コンプライアンス支援分野](#)、[経済安全保障分野](#)、[リーガルテック AI 分野](#)）、DX（[ビジネスインテリジェンス・プロフェッショナル支援分野](#)）の各事業

業で社会実装を推進しています。

2003 年 8 月創業、2007 年 6 月 26 日東証マザーズ（現：東証グロース）上場。日本、米国、韓国で事業を展開。資本金 901,372 千円（2025 年 9 月 30 日時点）。

※FRONTEO、KIBIT、Drug Discovery AI FactoryはFRONTEOの日本および韓国、米国、欧州における商標または登録商標です。

＜報道関係者のお問い合わせ先＞

株式会社 FRONTEO 広報担当

Email : pr_contact@fronteo.com 電話 : 080-4321-6692

＜ライフサイエンス AI 事業に関するお問い合わせ先＞

株式会社 FRONTEO ライフサイエンス AI 事業本部

<https://lifescience.fronteo.com/contact>