

## FRONTEO、自社のAI創薬拠点「KIBIT AI Biology Lab」を開設

AI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」を大幅アップデート、  
創薬バリューチェーンの最上流を担う体制を本格稼働

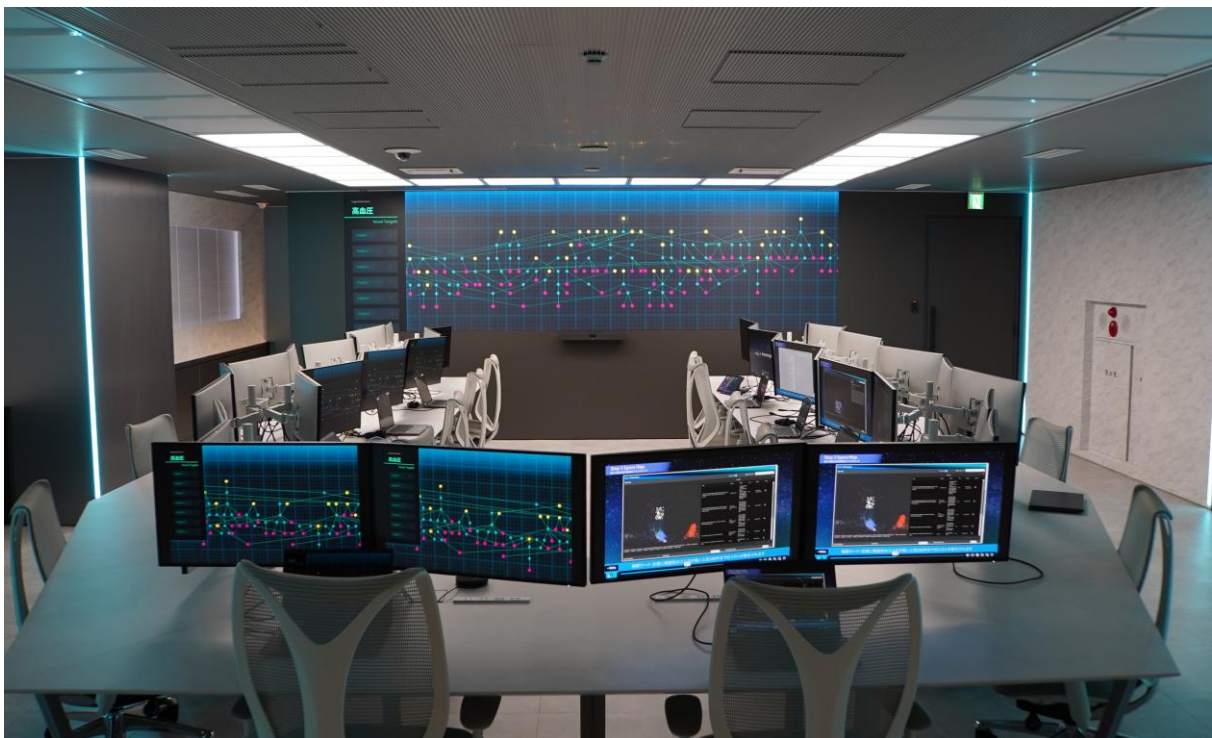
株式会社FRONTEO（本社：東京都港区、代表取締役社長：守本 正宏、以下「FRONTEO」）は、自社のAI創薬拠点「KIBIT AI Biology Lab」を開設しました。

本拠点は、当社がAI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory（以下「DDAIF」）」を用いて展開している4つのAI創薬事業<sup>\*1</sup>およびアカデミアとの共同研究において中核となり、今後のAI創薬事業推進における最重要拠点となります。

本拠点には数十人規模の研究者・AIエンジニアが所属し、創薬バリューチェーンの最上流に位置する「標的分子<sup>\*2</sup>探索・仮説生成」を担う体制を本格稼働させます。

これにより非連続的な収益機会の確保を目指し、希少疾患・がん領域を中心とした製薬企業への導出（ライセンスアウト）<sup>\*3</sup>パイプラインの拡大を加速してまいります。

# KIBIT AI Biology Lab

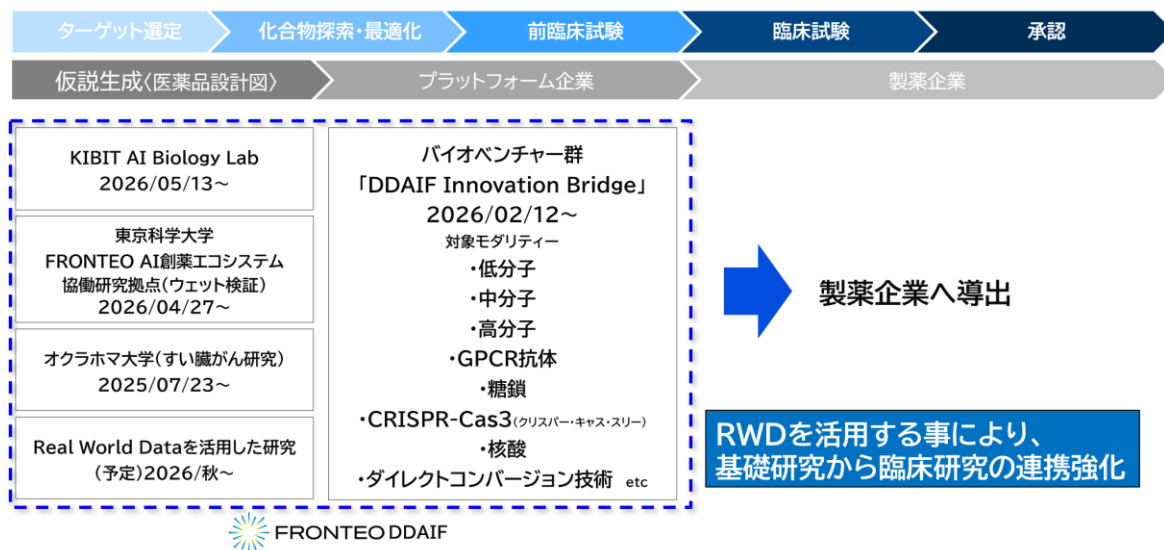


## ■ 本拠点の役割

### ① 大学連携から導出まで、創薬イノベーションが継続的に生まれる仕組みを本格稼働

拠点の開設により、FRONTEO は DDAIF を用いた「新規標的分子候補の探索、ドライ実験、仮説検証」を起点に、東京科学大学<sup>\*4</sup>や米国オクラホマ大学<sup>\*5,6</sup>などのアカデミアとの共同研究によるウェット（細胞・生体）検証、臨床研究、またバイオベンチャーとの研究開発連携<sup>\*7</sup>を経て、製薬企業への導出に至るまでの一連の創薬プロセスを、FRONTEO が起点となって駆動させる枠組みを本格稼働いたします。

複数の製薬企業と導出に向けた協議を進めており、本拠点の本格稼働により、非連続的な収益機会の拡大を図ります。



【図】 KIBIT AI Biology Lab を起点とする創薬バリューチェーン

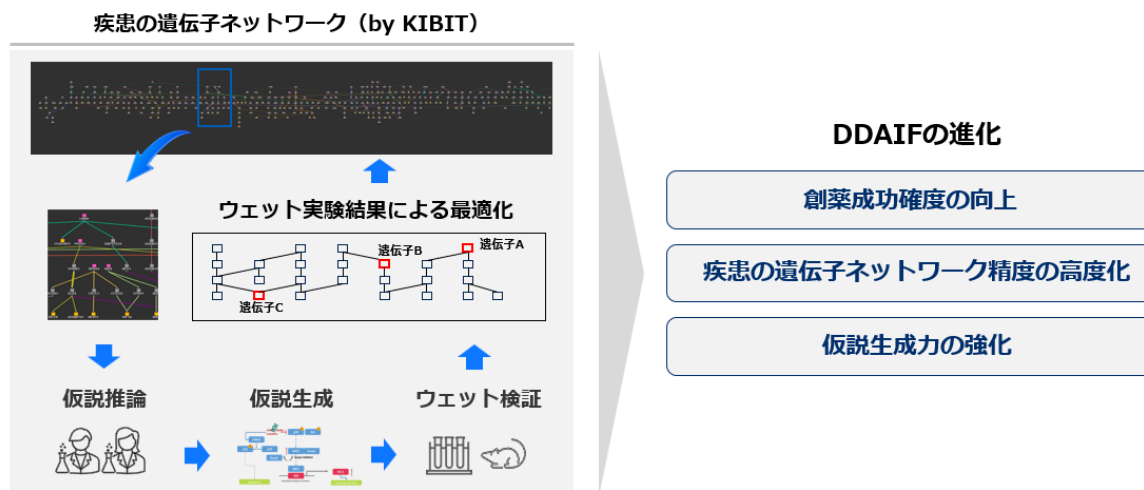
### ② AI 創薬支援サービス「DDAIF」を大幅アップデート、製薬企業・大学・バイオベンチャーの研究開発を加速

本拠点の稼働により、DDAIF が大幅にアップデートされます。これまで DDAIF は主に文献データベース（論文等）を解析対象としてきましたが、今後は本拠点や東京科学大学・オクラホマ大学などの共同研究機関で得られるウェット検証・臨床研究結果を反映した解析が可能となり、解析精度の飛躍的な向上を実現します。

「文献データのみを解析する AI」から「自社拠点・連携機関のドライ・ウェット・臨床研究データを学習し続ける AI」へと進化することで、当社のパートナーである製薬企業、大学、バイオベンチャーの研究開発の高度化と創薬の成功確率の向上に貢献してまいります。

- 仮説とオリジナルデータの蓄積
- 細胞実験から臨床までの予測精度改善

**仮説とデータをデータベース化**

**仮説生成力を起点に、DDAIFの進化を推進する**

**■ 今後の展開**

対象領域の拡大、導出パイプラインの拡大、複数拠点化を視野に、本拠点を起点に、FRONTEOは以下のような展開を進めてまいります。

- **対象領域の拡大**：これまで重点領域としてきた希少疾患や胃がん<sup>\*8</sup>を起点に、将来的には素材、食品、化粧品など他領域への展開も視野に入れて取り組みます
- **導出パイプラインの拡大、製薬企業との関係性構築の加速**：本拠点の本格稼働により、製薬企業への導出パイプラインの拡大、製薬企業との関係性構築の加速を目指します
- **拠点の拡大**：将来的な複数拠点化を視野に、AI創薬研究体制の規模拡大を進めます

**■ これまでの取り組みと本拠点の位置付け**

FRONTEOは、2025年5月に「FRONTEO共創型創薬エコシステム」<sup>\*9</sup>を始動して以降、製薬企業との共創プロジェクトの実施、また米国市場への本格進出（Q Partners LLCとの戦略的パ

ートナー契約<sup>\*10</sup>、オクラホマ大学医学部との共同研究<sup>\*5,6)</sup> やバイオベンチャーとの共同創薬エコシステム事業「DDAIF Innovation Bridge」開始<sup>\*7</sup>、今年4月には東京科学大学との産学連携拠点を開設<sup>\*4</sup> するなど、創薬イノベーションを起こし、革新的な医薬品を継続的に生み出す体制の構築を段階的に進めてまいりました。

本拠点「KIBIT AI Biology Lab」は、当社が今後のAI創薬事業を推進する上での最重要拠点となります。

今後もFRONTEOは、本創薬エコシステムを通じて革新的な医薬品の研究開発と、難治がんや希少疾患をはじめとする治療法のない疾患への新たな治療選択肢の創出を目指すとともに、「日本を再び創薬の地に」の理念のもと、医薬品産業を自動車・半導体に次ぐ日本の基幹産業として再興させることに貢献してまいります。

### 株式会社FRONTEO 代表取締役社長 守本 正宏 コメント



日本の医薬品輸入超過は深刻な経済課題であり、創薬力の強化は喫緊のテーマです。本拠点の開設は、当社がこれまで進めてきたAI創薬の取り組みを結集し、創薬バリューチェーンの最上流を担う体制を本格稼働させる重要な布石です。医薬品産業を、自動車・半導体に次ぐ日本の基幹産業として再興させるため、本拠点を起点としたエコシステムをグローバルに展開してまいります。

- \*1 4つのAI創薬事業：DDAIFにおける、製薬企業との共創プロジェクト、全社的な創薬戦略を包括的に支援する戦略的業務提携、自社創薬、バイオベンチャーをつなぐInnovation Bridgeの4つの形態
- \*2 標的分子：薬を作用させる対象とする分子
- \*3 導出（ライセンスアウト）：製薬企業においては、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、後者の場合に、開発した企業・機関が製薬企業に対してそれらの開発権・販売権などの許諾・譲渡を行うこと
- \*4 2026年4月27日付プレスリリース：FRONTEOと東京科学大学、AI創薬の産学連携研究拠点を開設、  
<https://www.fronteo.com/news/pr/260427>
- \*5 2025年7月23日付プレスリリース：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](https://www.fronteo.com/news/pr/20250723_02)
- \*6 2026年5月13日付プレスリリース：米国オクラホマ大学、FRONTEOがAI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」で発見したすい臓がん新規標的分子候補で、細胞増殖抑制効果を確認、  
[https://www.fronteo.com/news/pr/20260513\\_02](https://www.fronteo.com/news/pr/20260513_02)
- \*7 2026年2月12日付プレスリリース：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](https://www.fronteo.com/news/pr/20260212_01)
- \*8 2025年7月23日付プレスリリース：FRONTEO、AI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」により抽出した、すい臓がん新規標的分子候補の細胞増殖抑制に対する効果を確認、  
[https://www.fronteo.com/news/pr/20250723\\_01](https://www.fronteo.com/news/pr/20250723_01)
- \*9 2025年5月7日付プレスリリース：医薬品産業を日本の基幹産業へ「FRONTEO 共創型創薬エコシステム」を始動、  
<https://www.fronteo.com/news/pr/20250507>
- \*10 2025年6月25日付プレスリリース：FRONTEO、米国進出を本格化 ライフサイエンスとテクノロジーに強みを持つ米Q Partnersと戦略的パートナー契約を締結、  
<https://www.fronteo.com/news/pr/20250625>

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

【ご参考：製薬企業およびアカデミアとの取り組み】 URL：<https://www.fronteo.com/news/ddaif-list>



「FRONTEO Drug Discovery AI Factory (DDAIF)」は、自然言語処理に特化した方程式駆動型 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重ねています。

※方程式駆動型 AI「KIBIT」は FRONTEO が独自開発した人工知能。方程式を用いることで非連続な発見、因果関係の把握、高い再現性を実現。学習プロセスの軽量化により CPU レベルで高速・高精度の解析を可能とします。

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

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

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

FRONTEO は、自社開発の方程式駆動型 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分子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 915,057 千円 (2025 年 12 月 31 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](mailto: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://www.fronteo.com/ja/contact/business>