

2025 年 10 月 9 日 報道関係者各位

株式会社 FRONTEO

# FRONTEO、AI 創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」 における基幹技術で新たに 2 件の特許査定を取得

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、AI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory (DDAIF)」の基幹技術を新たに開発し、日本国内での特許査定を取得しました。

今回、特許査定を取得した技術はいずれも、DDAIFの標的分子 $^{*1}$ 探索やドラッグリポジショニング $^{*2}$ 、毒性機序解析等のプロセスにおける仮説生成を高精度化・効率化させるものです。

今後、FRONTEOは、正式な特許取得に向けて手続きを進めます。これにより、DDAIF関連の特許は日本14件、韓国4件、米国3件、欧州2件と合計23件となる見込みです。

#### 【特許概要】

特許名称:パスウェイ解析装置、パスウェイ解析方法およびパスウェイ解析プログラム

出願番号: 2024-543976

登録查定日:2025年9月9日

#### 【特許概要】

特許名称:パスウェイ生成装置、パスウェイ生成方法およびパスウェイ生成プログラム

出願番号: 2024-243977

登録査定日: 2025年9月9日

今後もFRONTEOは、AI創薬のリーディングカンパニーとして、自然言語処理に特化したAIの研究開発とその社会実装を通じ、革新的医薬品の研究開発とアンメット・メディカル・ニーズ\*3 解消に貢献してまいります。「日本を再び創薬の地へ」の理念の下、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、薬を必要とするすべての人に適切に届くフェアな世界の実現を目指します。

\*1 薬を作用させる対象とする分子(遺伝子)のこと



- \*2 既存・開発中の医薬品・創薬モダリティを活用し、当初想定していた疾患とは異なる疾患に転用すること
- \*3 有効な治療方法が見つかっていない疾患における、新しい治療薬や治療法などへのニーズ

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

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

## 創薬の仮説生成





「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ており、実績を積み重ねています。

#### 【参考:製薬企業とのDDAIF共創プロジェクト】

- FRONTEO と北海道大学発認定スタートアップ エヌビィー健康研究所、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:アカデミアとの共同研究プロジェクト】

- 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 https://www.fronteo.com/

FRONTEO は、自社開発の特化型 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、

「記録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、台湾で事業を展開。第一種医療機器製造販売業許可取得、管理医療機器販売業届出。 資本金899,176千円(2025年3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 電話: 080-4321-6692

<FRONTEO 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