

2025年6月18日

報道関係者各位

株式会社 FRONTEO

創薬標的となる候補遺伝子を抽出する新技術について特許を取得

AI 創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」における
高精度な創薬標的分子・バイオマーカー・適応症探索等に活用

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、FRONTEOのAI創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory（以下「DDAIF」）」において、自社開発の特化型AI「KIBIT（キビット）」を用いた新技術を開発し、日本国内特許を取得しました。本技術は、DDAIFにおける標的探索やバイオマーカー探索、適応症探索等のソリューションに貢献するものです。疾患横断的なパスウェイ解析や疾患のステージ変化を捉えた解析等を可能とし、より高度な作用機序解析や解析効率向上に資するDDAIFの基幹技術の1つとなります。これにより、DDAIFに関連する特許権は、日本で12件、韓国で4件、米国で3件、欧州で2件と合計21件になりました。

【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

特許登録番号：特許第7656284号

特許登録日：2025年3月26日

FRONTEOは、革新的なAI技術と関連解析技術の研究開発・社会実装を通じ、これらの課題の解決を図り、産業界、学术界の発展に貢献してまいります。

■FRONTEO DDAIF についてURL: <https://lifescience.fronteo.com/products/drug-discovery-ai-factory/>

FRONTEOの「Drug Discovery AI Factory（DDAIF）」は、自然言語処理に特化したAI「KIBIT（キビット）」（日米特許取得済）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：製薬企業との共創プロジェクト】

- ・ 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U B E、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>

【参考：アカデミアとの共同研究プロジェクト】

- ・ 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（日米欧特許取得）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（[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（[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の日本および欧州、米国、韓国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

E:mail: pr_contact@fronteo.com 電話番号 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>