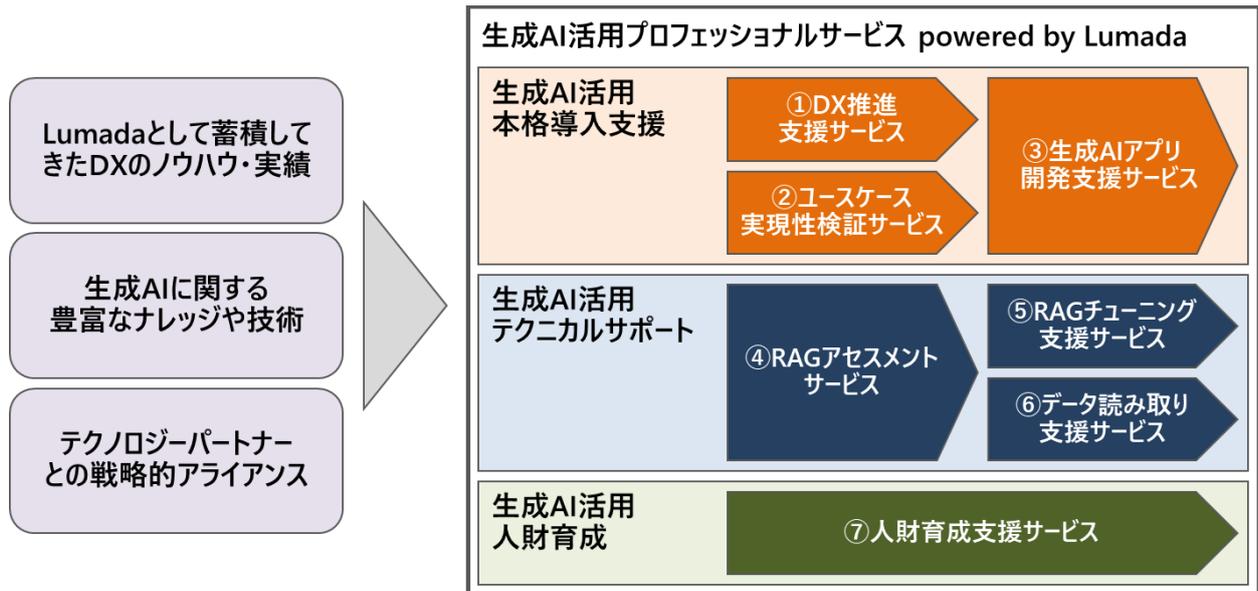


News Release

2024年7月22日
株式会社日立製作所

「生成 AI 活用プロフェッショナルサービス powered by Lumada」を提供開始

日立が Lumada として蓄積した DX のノウハウや、全社で推進する AI トランスフォーメーションにおける生成 AI のナレッジ・技術を活用し、お客さまの課題解決やイノベーションの創出に貢献



株式会社日立製作所(以下、日立)は、このたび、生成 AI を活用した業務効率化やサービスの高度化など経営改革を推進するお客さまを伴走型で支援する「生成 AI 活用プロフェッショナルサービス powered by Lumada」を、本日より提供開始します。

本サービスは、日立が、Lumada として蓄積してきた DX のノウハウに加え、Generative AI センター^{*1} 設立以降、日立全社で推進してきた AI トランスフォーメーションにおける生成 AI 活用の豊富なナレッジ・技術や、グローバル先進の GlobalLogic の技術およびテクノロジーパートナーとの戦略的アライアンス^{*2} を通じた成果などを駆使し、生成 AI の導入から活用、価値創出を支える人財育成までトータルに支援するものです。

日立では、生成 AI 活用による生産性向上をめざし、業務利用ガイドライン・生成 AI 共通基盤など環境の整備から、問い合わせ対応の効率化や機器設備の保守サポートなど IT・OT(運用技術)の業務への適用を推進してきました。その成果を生かし、金融・製造・鉄道・エネルギーなど幅広いお客さまとの協創も推進しながら、約 1,000 件のユースケースを検証してきました。本サービスでは、それらの検証で得られたノウハウとして、「従業員の利用率向上」や「生成 AI の回答精度向上」、「生成 AI 人財の育成」などのナレッジを活用します。

Hitachi Social Innovation Forum 2024 JAPAN

今後、本サービスは、Generative AI センターが中心となり、生成 AI に関する豊富な知見と高い技術力を有するデータサイエンティストや AI 研究者などのスペシャリストに加え、生成 AI に精通するエンジニアやコンサルタントや OT の知見を有するドメインエキスパートなど専門家を結集して、数百人規模の体制で提供していきます。

これにより、生成 AI のユースケース創出や最適なモデル・サービスの評価検証、回答精度を上げる RAG^{*3} 構築など、生成 AI の導入効果を引き出すために必要な対応に伴走しながら、最終的にお客さまの経営改革に結びつけることに貢献します。

■「生成 AI 活用プロフェッショナルサービス powered by Lumada」の特長

本サービスは、生成 AI の業務への本格導入にあたってお客さまが直面しやすい以下のような課題・ニーズに対応する 7 つのサービスメニューで構成されています。

【主な課題・ニーズ例】

- 自社に生成 AI 環境を導入したが、従業員による利用率が上がらない
- 自社の独自データ・社内文書を活用し RAG 環境を構築したが、回答精度が悪い
- 生成 AI 活用の内製化に向け、自社にプロフェッショナルな生成 AI 活用人財を増やしたい

1. お客さまの課題を踏まえ、業務プロセスに沿ったユースケースの創出など、生成 AI の導入を支援

生成 AI の導入を検討するお客さまに対し、「DX 推進支援サービス」を通じ、生成 AI の最適なユースケースや効果を引き出すための包括的なサポートを提供します。具体的には、株式会社日立コンサルティングと連携しながら、お客さまの業務課題をヒアリングし、効果や難易度などを踏まえ、最適なユースケースの選定・具体化を支援します。また、「ユースケース実現性検証サービス」によるプロトタイプ簡易開発を通じてユースケースの実現性を検証します。これにより、現場に組み込んだ時の効果試算をより精緻に把握し、生成 AI の最適な導入戦略を立案することが可能になります。さらに、「生成 AI アプリ開発支援サービス」を通じて、関連システムとの連携やシステム仕様の設計検討など、生成 AI を業務に組み込んだアプリケーションの開発・テストを支援します。

なお、生成 AI 導入効果の検証にあたっては、Lumada Solution Hub のサービスメニューである「生成 AI トライアル環境提供サービス」を利用することで、お客さまの業務やシステム仕様に応じた最適な LLM^{*4} を活用し、生成 AI の効果を素早くかつセキュアにお試しできる環境を準備します。

2. 実業務に耐えうるエンタープライズレベルの RAG 構築をテクニカルサポート

生成 AI の実業務での利用や本番運用を想定したテクニカルサポートを包括的に提供します。

生成 AI の回答精度を上げるためには、独自のナレッジデータベースを AI に付与し、より正確な回答を返す RAG を構築する必要があります。RAG は、さまざまな技術を使って複数のフェーズを経て作り込む必要があるため、高い回答精度を出す RAG を設計・実装するには、幅広い技術力と知見が求められます。そこ

で、「RAG アセスメントサービス」により言語モデルの評価検証を行い、さまざまな言語モデルの中から最適な言語モデルを提案するとともに、「RAG チューニング支援サービス」を通じて、お客さまのユースケースにあわせて RAG をチューニングすることで AI の精度向上を支援します。また、「データ読み取り支援サービス」では、図表を含む文書を生成 AI が読み取れるようにテキスト化する処理が可能になり、お客さまのデータ活用を支援します。

3. 生成 AI のプロフェッショナル人材の育成支援

日立では、お客さまの AI による変革を支援する上で重要な役割を果たす「GenAI Professional」を、グローバル研修プログラムを通じて、5 万人以上育成する計画です。こうした社内での育成ノウハウを生かし、生成 AI の業務適用の内製化を検討するお客さま向けに、生成 AI のスキルを備えたエンジニアの育成をサポートする「人材育成支援サービス」を提供します。

具体的には、研修や OJT を通じて、プロンプトエンジニアリングや RAG 構築のスキルを習得できる育成プログラムを提供します。お客さま自身が生成 AI を活用できるようになることで、継続的な業務改善と革新を実現するとともに、組織全体の生成 AI 活用能力を高めることが期待できます。

■今後の展望

日立は、今後も、お客さまとの協創を通じ、課題やニーズを的確に把握することで、生成 AI 活用プロフェッショナルサービス powered by Lumada を継続的に強化していきます。

また、生成 AI の社内外での利活用や AI ソリューションを統合する「Platform of Platforms」^{*5}のプラットフォーム・アーキテクチャーに基づいた日立の生成 AI 共通基盤を活用し、IT だけでなく OT のナレッジや現場ノウハウも取り込んでいくことで、生成 AI をフロントラインワーカーの業務の改善、技術・知識伝承などへ生かし、少子高齢化・労働人口減少により社会課題となる現場の人手不足の課題解決にも貢献していきます。

*1 ニュースリリース(2023 年 5 月 15 日発表)「新組織「Generative AI センター」により、生成 AI の社内外での利活用を推進し、Lumada 事業での価値創出の加速と生産性向上を実現」<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/05/0515.html>

*2 高度な AI ソフトウェア GPU 技術を有する NVIDIA や、生成 AI 技術・クラウドサービスを提供する Microsoft、Google Cloud、Amazon Web Service といった世界有数のテクノロジーパートナーとの戦略的なアライアンスを締結、テクノロジーの検証やサービス開発を共同で行うなど、生成 AI のエコシステム構築に取り組んでいます。

*3 RAG : Retrieval-Augmented Generation の略。言語モデルに、外部情報の検索を組み合わせることで、回答精度を向上させる技術のこと。

*4 LLM は Microsoft Azure、AWS、Google Cloud のクラウドサービスが提供する LLM や、オープンソースの LLM から選択可能。

Lumada Solution Hub「生成 AI トライアル環境提供サービス」

https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/about/lumada_hub/generative_ai/index.html

*5 GlobalLogic ニュースリリース(2024 年 4 月 8 日発表)「GlobalLogic がエンタープライズ向けの AI 活用を推進する「Platform of Platforms」を発表」<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2024/04/0409.html>

■「生成 AI 活用プロフェッショナルサービス powered by Lumada」のサービスメニュー

サービス名称	概要
DX 推進支援サービス	お客様の業務課題を深く理解し、最新の生成 AI 技術を活用して具体的な生産性向上策を提案する。実現可能性の高いユースケースをお客さまと共同で選定し、導入効果を明確にすることで、お客様の DX 推進をサポート
ユースケース実現性検証サービス	お客様のユースケースに対して最新の生成 AI 技術を活用し、実現可能性を検証する。現場での実践的な試行評価を通じて、業務改善効果を明確にし、お客様の課題解決に直結する実用的な生成 AI ソリューションを提供
生成 AI アプリ開発支援サービス	生成 AI を活用したアプリケーションの開発を支援する。お客様の業務効率化・自動化に向け、実務に即した仕様設計、セキュアな実装、既存システムとの連携など、本番環境での実用化に必要な要素をカバーし、確実な導入をサポート
RAG アセスメントサービス	短期間でお客さまのデータを用いて RAG システムを構築し、回答精度を評価検証する。評価の際、複数の言語モデルを比較し、回答精度や費用、処理速度などの比較結果を提示する。これにより、RAG システムの精度を上げるための課題を洗い出し、チューニングの方針・方向性を決めることができる
RAG チューニング支援サービス	お客様のユースケースに合わせて RAG の精度を向上させ、より正確で効果的な情報検索と回答生成を支援する。データの読み込みから評価、チューニングまでの一連のプロセスを通じて、お客様の業務効率と意思決定の質を改善する
データ読み取り支援サービス	AI 技術を駆使して図表を含む文書をテキスト化し、お客様の RAG システムや大規模言語モデルの学習に活用できる質の高いデータ提供を可能にする。また、AI でのテキスト化が困難なデータについては人手でのテキスト化も織り交ぜ、お客様の業務効率化とデータ活用の可能性を拡大する
人財育成支援サービス	お客様が自社内で生成 AI 活用エンジニアを育成し、独自に生成 AI 技術を活用できるようになることを支援。研修や OJT を通じて実践的なスキルを身につけ、お客様自身で生成 AI 利活用を促進できる体制を構築することが可能になる

■関連リンク

日立の生成 AI について

https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/spcon/generative_ai/index.html

■Hitachi Social Innovation Forum 2024 JAPAN での紹介について

本サービスは、日立が 2024 年 9 月 4 日(水)～5 日(木)に開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2024 JAPAN」において、ご覧いただけます。

展示会場では、「デジタルによるイノベーション創出」エリアにおいて、「未来をつくるテクノロジー」生成 AI のコーナーで出展します。セッションにおいては、9 月 5 日(木)17:00 から開催する「ES02-03: 日立全社での AI トランスフォーメーションの実践～Chief AI Transformation Officer に訊く～」の中でご紹介いたします。

詳しくは、オフィシャルサイト(<https://www.service.event.hitachi/regist/>)をご覧ください。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。お客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエネルギー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティブインダストリーズ」という 3 セクターの事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。3 セクターの 2023 年度(2024 年 3 月期)売上収益は 8 兆 5,643 億円、2024 年 3 月末時点で連結子会社は 573 社、全世界で約 27 万人の従業員を擁しています。詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

■お問い合わせ先

株式会社日立製作所 Generative AI センター事務局

お問い合わせフォーム：<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/it/lumada/jp/general/form.jsp>

以上