

2026年6月9日
株式会社日立製作所

日立と Google Cloud、FDE によるフィジカル AI の社会実装と セキュリティ領域での戦略的アライアンスを拡大

- ・ 日立グループの Lumada で培った協創アプローチとデジタルエンジニアリング力に、Google Cloud の先進的な AI を掛け合わせることで FDE のケイパビリティを強化し、フィジカル AI による価値創出をグローバルで加速。
- ・ FDE の強化を通じて、Gemini Enterprise を活用しながら HMAX を高度化し、複雑な環境におけるオペレーションの自律化によるフロントラインワーカーの課題解決を支援。FDE のナレッジを横展開することでより広範なお客さまへ価値提供。
- ・ 両社は、協業を拡大し、AI 型サイバー攻撃の脅威に対するお客さまのセキュリティ運用強化を支援するソリューションを提供。

株式会社日立製作所(以下、日立)は、このたび、フィジカル AI の社会実装を加速させるとともに AI 型サイバー攻撃の脅威に対しサイバーセキュリティソリューションを展開し、お客さまの課題解決を支援するため、Google Cloud との戦略的アライアンス¹を拡大します。現在、注目が高まるフィジカル AI は、現場のデータから得られた AI の分析・判断を、各種機器や設備の自律的な制御や運用といった具体的なアクションにまでつなぐ技術です。このサイクルを繰り返すことで AI は継続的に学習し、状況に応じた最適な判断と実行が可能になります。日立は、フィジカル AI の社会実装を通じて、社会インフラのトランスフォーメーションに取り組んでいます。

この日立の重要なミッションを実現するために、日立は Lumada で培ってきた IT・OT・プロダクトの強みを生かして顧客課題を解決する協創アプローチと、Google Cloud の先進的な AI を掛け合わせて Forward Deployed Engineers(以下、FDE)モデルを確立し、グローバルに展開していきます。

FDE とは、お客さまの事業の現場に直接入り込み、経営課題の特定から、PoC による早期の価値検証、実業務へのアジャイルな実装まで一気通貫で行う専門家集団です。日立には、長年にわたりお客さまの現場に寄り添い、共に課題の発見から解決までを伴走する「現場密着型のエンジニアリング」を進めてきた歴史があり、これは FDE モデルと極めて高い親和性を持ちます。この日立の DNA と Google Cloud の先進性を融合させ、幅広い産業に精通した日立のコンサルタントや AI トランスフォーメーション(AI)エキスパート、および日立の米国子会社である GlobalLogic の AI ネイティブソフトウェアエンジニアが、Google Cloud のトップエンジニアと連携し、強力にお客さまを支援します。

両社は、日立の「Frontier AI Deployment Center」と密接に連携し、AI で社会インフラの革新を実現する次世代ソリューション群「HMAX by Hitachi(以下、HMAX)」を Google の高性能な AI 技術を活用できるエージェントプラットフォーム Gemini Enterprise によって高度化します。両社はこの高度化された HMAX を中核に、複雑なオペレーションの自律化によるフロントラインワーカーの課題解決を推進します。さらに、FDE の活動で得られるドメインナレッジをアセットとして再利用可能にするデータ基盤を通じたスケーラブルな展開により、広範なお客さまへ価値を提供していきます。

このように AI が実世界と直接つながるフィジカル AI 領域においては、これまで以上に高度なセキュリティが不可欠となります。AI はサイバーセキュリティの環境にも変化をもたらしており、攻撃者は AI モデルを積極的に活用し、これまでない規模で脆弱性の発見を加速させるとともに、エクスプロイト(攻撃手段)の生成を自動化しています。加えて、Google Cloud が発行した「Mandiant M-Trends 2026」^{*2}によると、AI 技術の進化によりサイバー攻撃のプロセスは大幅に短縮されていることが明らかになっています。これらのリスクに対応するため、日立のセキュリティ専門組織「Cyber CoE」は Google Cloud と連携し、Google Cloud の [Google AI Threat Defense](#)^{*3} などの Google Security の技術に、日立が社会インフラを通じて培ってきたミッションクリティカルな SI の知見を掛け合わせることで、お客さまのセキュリティ運用を支援します。

これらにより、両社はフィジカル AI による価値創出を安全かつグローバルに加速させていきます。

背景

両社は、2024 年 5 月の提携以降、AI 活用による価値創出の先進的な取り組みを推進してきました。その中で、まず日立社内での実践を徹底する「カスタマーゼロ」アプローチをもとに、電力や産業分野の保守事業を担う株式会社日立パワーソリューションズにて Gemini Enterprise を活用した保守・点検作業の技術検証を行い、品質向上と効率化の実現可能性を確認しました^{*4}。この試行において、Gemini Enterprise が、製造・インフラなどの OT 領域と高い親和性を持つことが実証されました。先進的な AI を現場の運用設備や業務システム、熟練者の暗黙知と安全に連携させるためには、現場の制約を紐解き、アジャイルに価値を創出・実装していく現場密着型の伴走支援が有効であることも共通理解とすることができました。

そして現在、日立では、全社的な業務改革への活用を視野に、AX をけん引するデジタルシステム&サービスセクターにて先行して Gemini Enterprise を導入し、現場の従業員自らが AI を活用する実証プロジェクトを多数進行させることで、AI リテラシーの底上げを強力に推し進めています。

こうした日立グループ全体での成功事例をもとに、フィジカル AI をお客さまの現場へ安全にスケールさせるため、今回、戦略的アライアンスを拡大します。

戦略的アライアンスでの新たな取り組み内容

(1) FDE のケイパビリティ強化によるフィジカル AI 実装の加速

GlobalLogic の AI ネイティブソフトウェアエンジニアをはじめ、日立のコンサルタントや AX エキスパートが、Google Cloud のトップエンジニアと連携することで FDE としてさらなる育成強化を図ります。進化し続ける AI 技術をビジネスや現場で活用するためには、迅速に実用性を検証し、変化に追従していくアジャイルなアプローチが不可欠です。こうした FDE モデルは、お客さまの個別要件に合わせてシステムを構築する従来型 SI とは異なり、実業務での有効性を検証するプロセスを特徴とします。これにより、お客さまは投資対効果を事前に可視化でき、リスクを最小限に抑えながら、圧倒的なスピードで AI によるビジネス価値を創出することが可能になります。

(2) HMAX 高度化による現場の課題解決の推進

両社は HMAX に Gemini Enterprise の自律型 AI とマルチモーダルな Gemini モデルを組み込み、強化します。現場のカメラ映像や膨大なセンサーデータなど多種多様な情報を同時に処理・理解する Gemini Enterprise は、実世界の状況を捉えて自律的に稼働するフィジカル AI と極めて高い親和性を有しています。この技術的特性を生かしながら、Gemini Enterprise を活用した画像比較での保守点検のチェックなどのユースケースも取り込み、製造業や社会インフラの現場における複雑なオペレーションの自律化を推進します。これらを実現するために、日立独自のドメインナレッジと Google Cloud の Agent Ready なデータ活用技術を日立のデータ

基盤に組み込みます。これにより、単なる AI サービスの提供を超えたスケーラブルなビジネス成果を創出し、インフラ分野における新たなビジネスモデルの確立をめざします。

(3) AI 時代のセキュリティ脅威に対する次世代サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティにおける脅威の変化に対応するため、両社は自律型の次世代セキュリティソリューションを、市場へ提供します。本ソリューションは、クラウドや AI のリスクに対する包括的な可視化と自動的なリスク低減を実現する Wiz や、サイバー脅威に関する高度な専門知識を有する Mandiant を含む Google Cloud の Security 技術と、鉄道・電力・金融などの社会インフラを支えてきた日立のミッションクリティカル SI の経験およびグローバルな OT ナレッジを融合させるものです。グローバルの日立グループ会社で Google SecOps を採用するなど、カスタマーゼロですでに有効性が実証されており、今後、お客さまへの提案拡大に向け、取り組んでいきます。

また、日立は、最前線で培う実践的な AI 実装の知見や技術を「Frontier AI Deployment Center」へと集約していきます。「Frontier AI Deployment Center」が、こうした最先端の知見を国内システムエンジニアへ広く還流させることで、グループ全体の FDE の強化につなげていきます。これらにより、FDE モデルの展開を加速し、グローバルでの AI 活用による革新をさらに加速していきます。

Google Cloud CEO Thomas Kurian(トマス キュリアン)氏のコメント

日立の深いドメインナレッジ、GlobalLogic のエンジニアリング力、そして Google Cloud の先進的な AI とエンジニアリソースを組み合わせることは、実世界における AI トランスフォーメーションを加速させるための革新的なアプローチです。Gemini Enterprise の強力なマルチモーダル AI で、私たちはグローバルに AI イノベーションの先行事例を提供していきます。さらに、Google Security の先進的なソリューションと、ミッションクリティカルな領域における日立の専門知見を統合することにより、AI 時代において、お客さまが安全で信頼できる環境の中でイノベーションを起こせるように支援してまいります。

日立製作所 執行役副社長 デジタルシステム&サービス部門長 阿部 淳のコメント

日立はこれまで、カスタマーゼロとして積極的に Gemini Enterprise の導入・実践を進め、業務効率化や生産性向上における大きな効果を体感してまいりました。今回の戦略的アライアンスの拡大は、FDE 育成強化をもとに、両社でより難易度の高い課題の解決へ挑戦していくためのものです。Google Cloud が最前線で培う世界最先端の AI 実装アプローチと、日立の顧客協創のアプローチや GlobalLogic の卓越したデジタルエンジニアリング力を掛け合わせ、お客さまのビジネス現場にフィジカル AI の価値を創出していきたいと考えています。また、そうした価値を安全にお届けするために、日立のミッションクリティカルなシステム構築の知見と Google Security の高度なソリューションを連携させ、AI 時代の脅威から社会インフラを守り、持続可能な社会の実現をけん引してまいります。

*1 2024 年 5 月 29 日 ニュースリリース: [日立と Google Cloud、生成 AI を活用したイノベーション加速、生産性向上をめざし、戦略的アライアンスを締結](#)

*2 出典: <https://cloud.google.com/blog/ja/topics/threat-intelligence/m-trends-2026>

*3 2026 年 5 月 28 日 Google Cloud 発表: <https://cloud.google.com/blog/ja/products/identity-security/introducing-google-ai-threat-defense>

*4 2025 年 10 月 10 日 ニュースリリース: [日立、Google Cloud との戦略的アライアンスを推進し、現場にあわせた AI エージェントの開発によりフロントラインワーカーの業務変革を加速](#)

関連リンク

[HMAX | Lumada : 日立](#)

商標注記

記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

日立製作所について

日立は、IT、OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用した社会イノベーション事業(SIB)を通じて、社会インフラをデジタルで革新し続けるグローバルリーダーをめざし、環境・幸福・経済成長が調和するハーモナイズドソサエティの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エナジー、モビリティ、コネクティブインダストリーズの4セクターに加え、新たな成長事業を創出する戦略SIBビジネスユニットの事業体制でグローバルに事業を展開し、Lumadaをコアとしてデータから価値を創出することで、お客さまと社会の課題を解決します。2025年度(2026年3月期)売上収益は10兆5,867億円、2026年3月末時点で連結子会社は606社、全世界で約29万人の従業員を擁しています。詳しくは、www.hitachi.com/ja-jp/をご覧ください。

お問い合わせ先

株式会社日立製作所
AI&ソフトウェアサービスビジネスユニット

<https://www.hitachi.co.jp/it-pf/inq/NR/>