

本資料は、2026年9月9日（現地時間）、インド・プネならびにムンバイで発表されたプレスリリースの日本語訳です。

発表内容の詳細は原文をご覧ください。

URL: <https://www.tcs.com/who-we-are/newsroom/press-release/tcs-launches-indias-first-lights-out-factory-lab-advance-ai-first-manufacturing>

TCS、AIファーストの製造業を推進するインド初の完全自律型工場ラボを開設

プネに開設した先進的な施設で、AI、デジタルツイン、ロボティクス、工場システムを活用し、組立ラインの運用と最適化をどのように実現できるかを示す

プネ | ムンバイ、2026年9月9日：タタコンサルタンシーサービシズ（TCS）は、マハーラーシュトラ州プネのサヤドリパーク（Sahyadri Park）内に、「TCS Industrial Autonomy & Engineering Lab – Lights-Out Factory（産業自律化エンジニアリング・ラボ – ライトアウトファクトリー）」を開設しました。インド初の完全自律型工場ラボとなる本施設では、TCS 独自の「Human++AI」モデル（人とAIが自律的に協働するモデル）を活用し、自己最適化型の工場がどのようにオペレーションを自動化できるかをシミュレーションします。本施設は、デジタルツイン、ロボティクス、産業向けAI、工場制御システム、リアルタイムのオペレーショナル・インテリジェンスといった技術を統合し、実際の製造環境における活用を実証します。

ライトアウトファクトリー（完全自律型工場）とは、自律システムによって、人の介入を最小限に抑えながら生産を行うことができる製造施設です。当ラボは、完全ロボット化されたバッテリーパック組立ラインが設置されており、完全自律型工場による製造の原則を実証するインド初のラボとなります。複数の生産工程を備えたこの実稼働環境でシミュレーションを行うことで、製造業のお客さまは、AIファーストの生産システムのプロトタイプ作成、検証、拡張が可能となります。製造業が直面する重要な課題、すなわちIndustry 4.0、AI、ロボティクスの概念を実際の運用モデルへと落とし込むという課題に対応します。お客さまは管理された環境で産業ユースケースを検証し、それらが生産環境に適しているかを評価するとともに、導入リスクを低減することができます。

TCS Industrial Autonomy & Engineering Lab - Lights-Out Factoryは、TCSのIndustrial Autonomy & Engineering（産業自律化およびエンジニアリング）分野における一連のイノベーション拠点に加わる最新施設です。これに先立ち今年、TCSはベンガルールにTCS Autonomous Engineering Lab Powered by NVIDIA（NVIDIAの技術を活用した自律型エンジニアリング・ラボ）を開設し、産業分野およびモビリティ分野向けにフィジカルAIのイノベーションを加速しています。

TCSのIndustrial Autonomy & Engineering分野における取り組みの一環として、本施設は、予知保全、自動品質検査、リアルタイムのプロセス最適化、人と機械の協働、自律型工場の運用をはじめとする幅広い産業ユースケースに対応します。

SKF（スウェーデンに本社を置くベアリング生産の世界最大手の総合機械メーカー） SVP コマーシャル&オペレーション開発担当シニアバイスプレジデントの**ヨアキム・ランドホルム（Joakim Landholm）**氏は、次のように述べています。「摩擦の低減は、常に産業の進歩の中心にあり、製造業の次なる発展には、よりスマートで、エネルギー効率が高く、信頼性の高いオペレーションが不可欠です。TCS Industrial Autonomy & Engineering Lab – Lights-Out Factoryは、高度な自動化と産業向けAIを、測定可能なオペレーション上の価値へとつなげる上で、産業界にとって重要な一歩となるでしょう」

TCS インダストリアル・オートノミー&エンジニアリング（IA&E）グローバルヘッド 兼 バイスプレジデントの**スリーニヴァサ・チャクラヴァルティ（Sreenivasa Chakravarti）**は、次のように述べています。

「製造施設と聞くと、多くの人は依然として、従来型の工場や大型設備が、人の多大な労力によって稼働する姿を想起しがちです。しかし、TCSは、そのような環境を再構想し、未来の工場を構築しています。私たちは最先端のTCS Industrial Autonomy & Engineering Lab – Lights-Out Factoryを通じて、AIファーストの生産システムを実現するというTCSのビジョン実現を推進しています。このラボは、完全自律型製造の実現というお客さまの構想を現実にするための施設です。『Human+AI』モデルが、企業のデジタル化されたオペレーションから、より自律性の高い生産システムへの移行をどのように支援できるかを具体的に実証します」

今日の製造企業は、複雑化するオペレーションへの対応を求められる一方で、俊敏性を維持し、成果を向上することが従来にもまして求められています。この度、新設したラボは、こうしたニーズに対応するため、お客さまが個別の自動化施策にとどまらず、エンジニアリング、製造、オペレーションを統合したアプローチを検討できる環境を提供します。

本施設は、エンジニアリング、製造、工場運用にまたがる相互に連携したケイパビリティに重点を置いており、新たな産業技術や運用モデルを実践的な環境で検証できるようにしています。主な取り組み領域は以下のとおりです。

- **自律型工場のコンセプト**：AIを活用した生産最適化、予知保全、品質検査、レジリエントなオペレーション
- **デジタルツインおよびシミュレーション環境**：実環境への導入に先立ち、工場運用シナリオを検証するための仮想モデルおよびテスト環境
- **画像認識 AI・ロボティクス・産業自律化**：機械認識、適応型ワークフロー、人と機械の協働を支援する導入事例
- **センサーからクラウドまでをつなぐ産業インテリジェンス**：製造現場のデータをエッジおよびクラウドプラットフォームに接続し、リアルタイムかつ状況に応じた意思決定を可能にする仕組み
- **ソフトウェア定義型エンジニアリング**：ソフトウェア、データ、およびAIを活用した自動化を通じて、産業システムの継続的な進化を支援するエンジニアリング機能

本ラボは、TCSが進める産業オペレーションの自律化、スマートマニュファクチャリング、エンジニアリング変革、AIを活用した企業のモダナイゼーションの一環です。本施設を通じて製造業のお客さまによる製品、工場、オペレーションの再構想を支援し、よりインテリジェントでコネクテッド、かつ持続可能な未来の実現を目指します。

以上

タタコンサルタンシーサービシズ (TCS) について

TCSは、世界のさまざまな業界を牽引する大手企業から選ばれるテクノロジーパートナーです。1968年の創業以来、イノベーション、卓越したエンジニアリング、そしてカスタマーサービスにおいて最高水準を追求してきました。

「世界最大のAI主導型テクノロジーサービス企業」への成長を掲げ、インフラからインテリジェンスに至るAIスタック全体にわたり、お客さまの変革を支援しています。

TCSは**タタ・グループ**の伝統に根ざし、お客さま、投資家、従業員、そして広く社会に対して、長期的な価値を創造することに注力しています。56カ国に広がるハイスکیل人材と、世界194か所のサービスデリバリーセンターを擁し、世界各地でトップ・エンプロイヤーに認定されています。TCSは、新技術を迅速に適用し、大規模に展開する能力を活かしながら、お客さまとの長期的なパートナーシップを構築してきました。こうした関係の多くは数十年にわたり、1970年代のメインフレームから現在のAIに至るまで、あらゆる技術革新の波を共に乗り越えてきました。

TCSは、人々の健康の促進や持続可能な社会の実現、コミュニティのエンパワーメントを目的に、**TCSニューヨークシティマラソン**、**TCSロンドンマラソン**、**TCSシドニーマラソン**を含む、世界有数のマラソンおよび耐久レース14大会を支援しています。2026年3月31日を期末とする会計年度において、TCSの連結売上高は300億米ドルに達しました。

TCSの詳細については、www.tcs.comをご覧ください。