

自律型ネットワーク: 本当にAIに主導権を 任せられるか



自律性の新たな時代

自動車が手動のシステムからコンピューター支援運転、そして自動運転車へと進化したように、ネットワークも同様の軌跡をたどっています。現在は、エージェント型AIの進歩により、自律型ネットワークが現実のものになりつつあります。これは刺激的な変化ですが、同時に次のような疑問も生じます。「ネットワークがこれまで以上にビジネスにとって重要になる中で、本当にAIに主導権を任せられるだろうか」

自律型ネットワークとは

自律型ネットワークは、その権限が与えられたときに、人間による介入をほとんど、あるいはまったく必要とせず、自動的に自身を最適化できる高度なAIネイティブネットワークです。それは、問題が起きてから反応するだけのネットワークと、常に警戒を怠らず、問題を予測し、誰かが気付く前に修正するネットワークとの違いです。

ただし、自律型ネットワークは無人のネットワークではありません。ITチームの役割がなくなるわけでも、一夜にして完全な自律性を獲得するわけでもありません。むしろ、手動による事後対応的な作業が予測的で自律的な動作に置き換わることで、ITスタッフは、アーキテクチャー、エクスペリエンス、ビジネス調整などのより戦略的な取り組みに集中できるようになります。また、自律動作のレベルは常に人間によって設定されます。

自律型ネットワークには次のようなメリットがあります。

- **効率とパフォーマンスの大幅な向上:** AI主導のワークフローの自動化により、問題をプロアクティブに検出して解決し、信頼性を向上させ、ダウンタイムを削減します。
- **拡張性の向上:** 自動プロビジョニングにより、オンボーディングと構成の時間が短縮されます。
- **セキュリティの強化:** AIアルゴリズムは、運用に影響が及ぶ前に、脅威を迅速に特定して軽減します。

自律型ネットワークの実例

ある世界的な製薬会社では、予定外の全員会議のために従業員が一堂に会した際、Wi-Fi需要の急増に直面しました。同社の自律型ネットワークは、ワイヤレススパイクを自動的に検出し、瞬時に容量を増やして、デバイスを5 GHz帯と6 GHz帯に移行させました。

また、システムは、6 GHzへのアクセスをブロックする古いソフトウェアを実行しているアクセスポイントをいくつか検出し、自動的にアップグレードして、会議が中断することなく継続できる完全なパフォーマンスを確保しました。

自律システムの信頼はいかにして構築されるか

自動運転車に対しては、最近まで多くの人が不安を抱いていましたが、今や一部の都市では自動運転車が一般的な交通手段となっています。何が変わったのでしょうか。自動運転車がより一般的になり、人々がその背後にある技術を理解し始め、時間とともにその安全性が証明されるにつれて、信頼が築かれていったのです。

同様に、ネットワークの運用をAIに任せるまでには時間がかかります。これは段階的に信頼を高めていくプロセスであり、透明性、説明可能性、そして安全性の継続的な実証を必要とします。自律型ネットワークへの移行をいくつかの段階に分けることは、テクノロジーへの信頼を構築し、ネットワークチームが事後対応型のトラブルシューティングから先を見据えたストラテジーおよび実装へと変化する役割に適応するための優れた方法です。当社が提案するプロセスは5つのステップで構成されています。

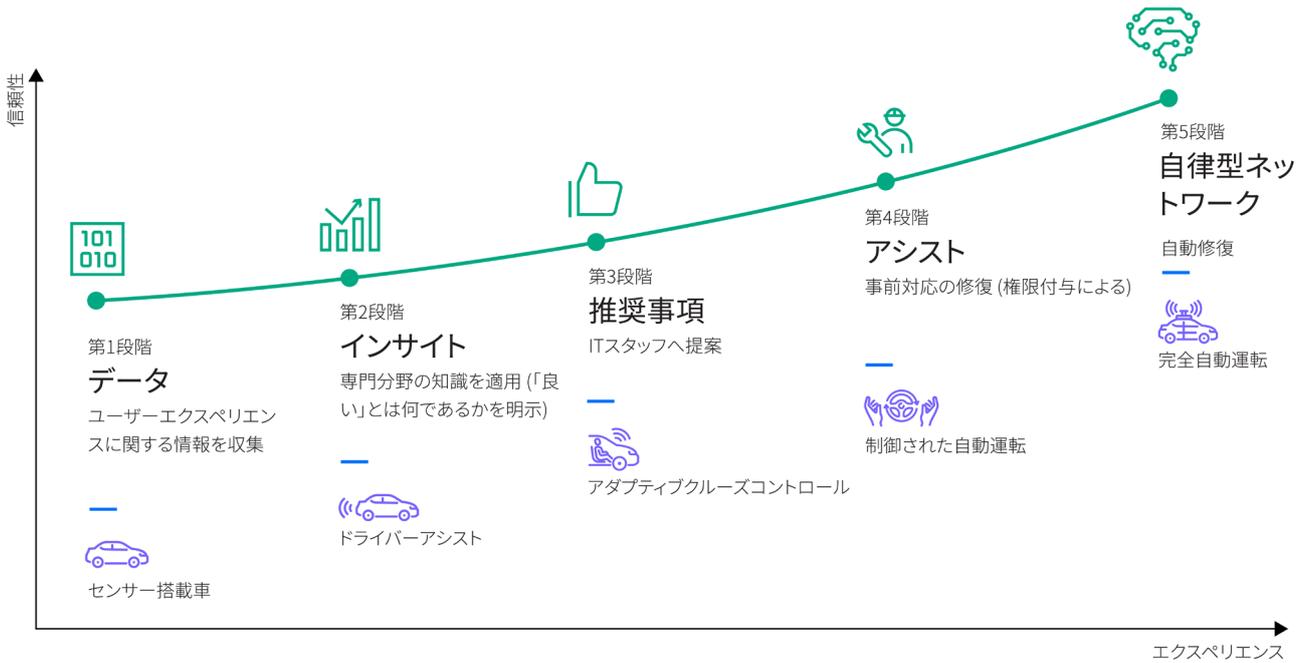


図1. 自律型ネットワークへの移行

AIウォッシングに注意

AI技術を掲げる製品があふれている市場では、真のイノベーションとAIウォッシングを見分けることが重要です。AIウォッシングとは、ベンダーがAIの搭載を過剰に宣伝したり、過度な期待を持たせたり、既存の機能に少し手を加えて再パッケージしたりすることを指します。これを避けるには、以下のようなソリューションを探してください。

1. 説明可能

AIは推論を可視化する必要があります。説明可能なAI (XAI) ツールと透明性のある根本原因分析により、推奨事項や自動アクションが実行された理由と、時間の経過とともにAIがどのように改善されたかがわかります。裏側で何が起きているかを理解することで、明確さと安心感が得られます。

2. 成熟度

AIシステムの性能は、トレーニングに使用したデータの質で決まります。だからこそ、ベンダーの市場投入期間、データ量、データサイエンスの専門知識が重要なのです。成熟したソリューションからは、ベンダー自身を含む実際の顧客実装に基づく、質の高いデータと実証済みの結果が得られます。自社のAIを信頼していないベンダーは要注意です。

3. AI専用に設計

自律型ネットワークは、従来のシステムにAIを組み込むだけでは構築できません。継続的に観察、判断、行動するように設計されたAIネイティブアーキテクチャーが必要です。この基盤があってこそ、自律性は脆弱でも予測不可能でもなく、信頼できるものになります。

4. 人間中心であり、人間に代わるものではない

信頼できる自律システムはどれも、ITの専門知識を排除するのではなく、補強するよう構築されています。チームは制御権を保持し、自動化を適用する場所と、ネットワークの自己修復を許可するタイミングを決定します。

HPEの自律型ネットワークの内部構造

HPEの理念は、透明性、厳密なデータサイエンス、AIネイティブアーキテクチャーに基づいた、真の自律機能の提供に重点を置いています。当社の実績あるソリューションは、AIネイティブアーキテクチャーに基づいて構築されており、自律型ネットワークへの移行のあらゆるステップでお客様を支援します。

- **適切なデータ:** 大規模に収集されたフルスタックテレメトリが、正確でコンテキストに富んだ意思決定を促進します。当社のデータレイクは世界最大規模であり、深さと正確さの両方を備えています。
- **適切な専門知識:** 当社のデータサイエンスチームがサポートデスクスタッフと連携して開発した実世界のパターンに基づいて、モデルは継続的に改善されます。
- **適切なアーキテクチャー:** 従来のソリューションに後付けしたのではなく、自律動作専用に構築されています。
- **当社自身の業務で実証済み:** 当社では、診断およびサポートワークフロー向けに、独自のAIを社内で使用しています。

今後の展望: 「信頼できるか」から 「どこまで行けるか」へ

自律型ネットワークは、自動運転車と同じように、透明性、成熟度、そして日常業務を安全に改善できることを繰り返し証明することで、信頼を構築します。基盤となるアーキテクチャーが説明可能で、専用に設計され、実際のデータに基づいていけば、自律性はリスクを感じるものではなく、実用的な利点になります。その結果、複雑さが軽減され、セキュリティが強化され、ITチームがより価値の高い作業に集中できるネットワークが実現します。その段階で問われるのは、自律性を受け入れるかどうかではなく、そのメリットによってビジネスをどれだけ速く前進させられるかになります。

詳細はこちら

[HPE.com/networking](https://hpe.com/networking)



[HPE.com](https://hpe.com)にアクセス

[今すぐチャット](#)

© Copyright 2026 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。ヒューレット・パッカード エンタープライズ製品およびサービスに対する保証については、すべて当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

a00156867JPN

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

hpe.com

