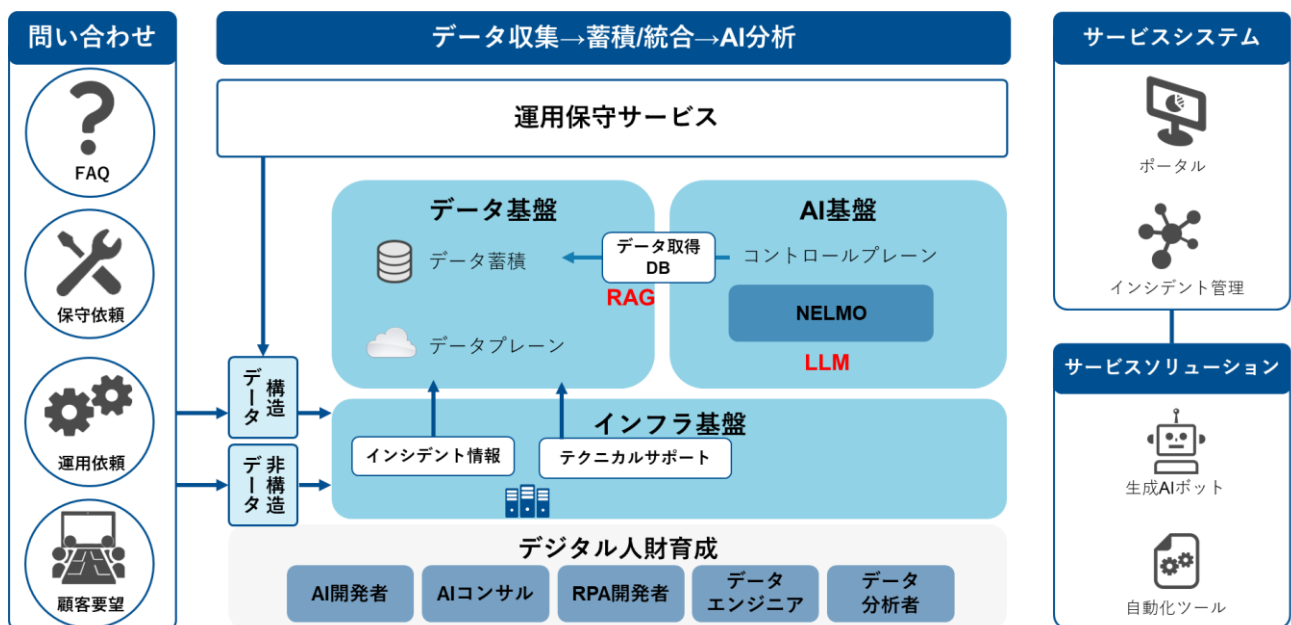


ネットワンシステムズ、ネットワーク運用保守サポートサービス業務に 長年のナレッジと自社 LLM「NELMO」を組み合わせた生成 AI ボットを導入 ～問い合わせ回答品質の平準化を実現し、顧客満足度向上を目指す～

ネットワンシステムズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役 社長執行役員：竹下 隆史）は、2025 年 3 月より、当社ネットワーク運用保守サポートサービス業務にて、データ基盤・生成 AI ボット「XOBOT（エックス・オー・ボット）」の運用を開始しました。

「XOBOT」は、昨年より運用を開始した自社 LLM システム「NELMO」の機能拡張で、ネットワーク障害のインシデントや製品の保守作業、テクニカルサポートなど運用保守のお客様からの様々な問い合わせの回答をサポートする AI ボットです。これを導入することにより、ネットワーク運用保守サポートサービス業務の品質向上・効率化を実現し、顧客満足度向上を目指します。



＜XOBOT の AI 基盤モデル＞

■ 「XOBOT」開発の背景

当社のコンタクトセンターである XOC（エキスパートオペレーションセンター）では、あらゆるインシデントに対応するため、保守、監視、セキュリティ、システム運用といったサービスを 24 時間 365 日で提供しています。

近年、IT インフラはオンプレミスとクラウドのハイブリッド環境での利用が拡大しています。これにより、ネットワークの運用保守は複雑化し、お客様からのお問い合わせ内容も解決に時間が要するものが多くなっています。このような状況でのサポート品質向上・顧客満足度向上には、エンジニアの高度なテクニカルスキルの習得が鍵となりますが、広範囲にわたるテクノロジーや製品情報の習得は容易ではありません。

このような変化に対応するため、「人」と「デジタル技術（生成 AI）」それぞれの強みを活かした「コンタクトセンターの変革」が重要と考え、生成 AI ボットの開発、導入を行いました。

「人」は回答責任やお客様のニーズの把握、状況判断などで力を発揮し、一方で「デジタル技術（生成 AI）」はビッグデータの処理や自動分析などを支えます。

■ 生成 AI ボット「XOBOT」の導入効果

ネットワークの運用保守は、環境・要件・ポリシーなどお客様ごとに設定やインシデントの内容が異なります。また、XOC はシフト制の勤務形態であることから、誰が対応しても同じ品質とするためにナレッジの蓄積とその利活用が重要です。

XOC では、ナレッジマネジメントの国際標準フレームワークである KCS（ナレッジセンターサービス）の考え方を導入し、過去のインシデント対応履歴やテクニカルサポートなどのナレッジを蓄積してきました。「XOBOT」でこれらナレッジを利活用することで、以下の効果が見込まれています。

- ① 約 18 年のインシデント対応履歴の分析による、類似インシデント平均解決時間の約 15%の短縮
- ② 運用実績のある設定・作業（ベストプラクティス）の利活用による、属人化の解消、業務標準化の促進
- ③ 約 35 万件のテクニカルサポート記録を活用した実践的な Q&A やアドバイスによる、約 15%の学習時間短縮

これらの生成 AI ボット導入の効果により、障害復旧までの時間が短縮され、お客様のビジネスへの影響を最小限に抑えることができます。

■ 「XOBOT」の主な機能について

「XOBOT」は、約 18 年のインシデント対応履歴と当社のマルチベンダーサポートの強みを活かした豊富なナレッジとデータ連携によって、多角的な視点から即時に対応事例を示します。

以下の 3 つの機能を実装することで、お客様によりスムーズなオペレーションの提供を目指します。

1. 正確な回答

確認したいメーカー名や機種名を指定し、想定質問を入力すると、過去約 18 年分の運用保守サービスを通じて問題解決した、リアルなナレッジから検索範囲を絞ることで正確な回答が生成されます。また、アラートログからネットワークの障害判定を行い、解決策の選択肢が提供されます。

2. データ学習

インシデント対応履歴やテクニカルサポートのナレッジは、インシデントをクローズすると週次でデータを読み込むため、AI の継続学習に活用でき、回答精度を継続的に高めていくことが可能です。また、非構造化データは自社開発による独自のデータ整形メソッドにより、お客様対応に沿った表現や文言に統一したデータを構造化することで、検索精度も高めることができます。

3. AI 基盤モデル

運用保守の現場で対応した構造・非構造データをインフラ基盤に収集します。次にデータ基盤に蓄積/統合したデータを AI が分析する AI 基盤モデルを構築します。これにより AI が繰り返し発生するインシデントや対応パターンを例示することが可能です。

これらの機能を実現するために、企画段階から開発者と現場の運用者が協働して運用保守モデルの生成 AI ボットを開発しました。小規模データで基本機能の実装・テストを行い、データ量を徐々に増やしながらトライアンドエラーで負荷テストを実施しました。限定的なリリースによって運用者からのフィードバックを収集し、想定外の問題点を早期に発見して改善につなげました。

XOBOT(ワークフロー)

動作選択 *

障害問合せ

メーカー名 *

Cisco

機種名・(空白の場合は全機種)

WS-C3650-24TS-E

対象のメーカー名、機種名を絞り込む

"Last reload reason: Power Failure"にて、予期せぬ再起動が発生しました。
生成されたcrashinfoのログから、以下の出力が確認できています。
該当する不具合はありますか？
IOSD-EXT-SIGNAL: Illegal instruction(4), Process = CEF: IPv4 process

チケット検索 / Bad評価コメント(255文字以内)

文字列を入力してください

送信

初期化

IOSD-EXT-SIGNAL: Illegal instruction(4), Process = CEF: IPv4 process
-Traceback- 1fb5439af4a89a33e14c7616c14e7451c0 :55195000+3386CE8 :55195000+3f1897C

原因

このエラーは、IOSソフトウェア内の特定のプロセス (CEF: IPv4 process) で不正な命令が実行されたことが原因で発生しています。これは、IOSソフトウェアのバグである可能性があります。

解決策/対策内容

1. IOSのアップデート: 最新のIOSバージョンにアップデートすることで、この問題が解決される可能性があります。Ciscoの公式サイトから最新のファームウェアをダウンロードし、アップデートを実施してください。
2. メモリチェック: メモリ不足が原因である可能性があります。メモリの使用状況を確認してください。
3. 再発防止策: 再発防止のために、定期的なメンテナンスとログの監視を行い、異常が発生した場合は迅速に対応できるようにしてください。

追加の調査内容

• 他のクラッシュログやシステムログを確認し、同様のエラーが発生していないか確認してください。
• ハードウェアの診断ツールを使用して、ハードウェアの不具合がないか確認してください。

参考URL

• [Cisco Bug Search Tool](#)
• [Cisco IOS Software Updates](#)

バグに該当する場合

このエラーは、特定のIOSバージョンにおける既知のバグである可能性があります。CiscoのBug Search Toolを使用して、該当するバグ情報を確認してください。
※ハイパーリンクはXOCのみ利用可能。★は、今回の回答として、参考にした情報となります。

検索にHitしたケース一覧を表示

ServiceNow Ticket ID

CS31326708 0.9919354838709677

★CS31421274 0.9682539682539683

★CS31345637 (TK11453984) 0.93135 98135

CS31442315 (TK11580763) 0.9037532 23617

CS31412822 0.8367006487488415

<XOBOT (ワークフロー)>

3

■ 今後の展望

当社の中期経営計画における成長戦略のひとつであるサービス戦略にもとづき、今後も「顧客の ICT 利活用向上」の実現に向け、生成 AI の利活用を進めてまいります。

ネットワンシステムズ株式会社について

ネットワンシステムズ株式会社は、優れた技術力と価値を見極める能力を持ち合わせる ICT の目利き集団として、その利活用を通じ、社会価値と経済価値を創出するサービスを提供することで持続可能な社会への貢献に取り組む企業です。常に世界の最先端技術動向を見極め、その組み合わせを検証して具現化するとともに、自社内で実践することで利活用ノウハウも併せてお届けしています。

※ 記載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です

＜本件に関する報道関係各位からのお問い合わせ先＞

ネットワンシステムズ株式会社 広報チーム：宮崎、今泉

E-mail：media@netone.co.jp