



Kotohako

言箱 — ことはこ

運用チーム向け

DC・インフラの現場に置く AI

深夜のアラーム 50 件、原因はどこですか？

障害の一次切り分けを、 社内の AI で。

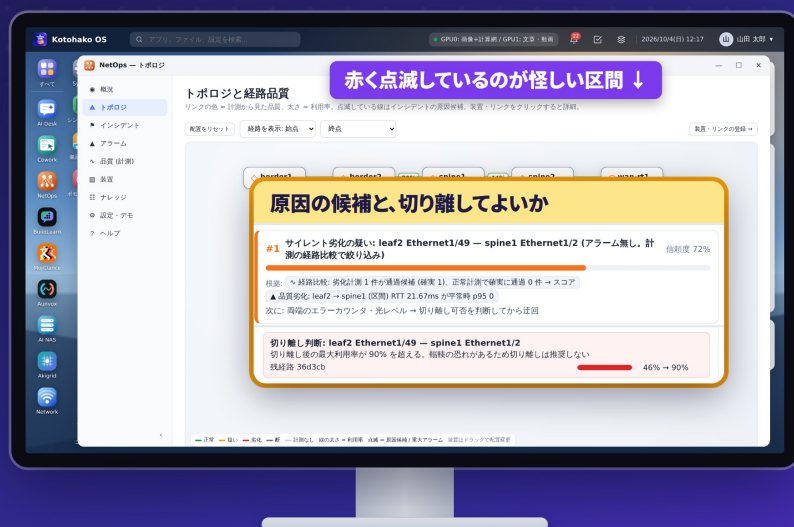
構成情報も障害ログも、箱の外へは出しません。

原因候補・切り離し判断・確認手順まで、根拠つきで返します。

Syslog / SNMP で受信

エージェント不要

閉域網 OK



※ 写真は構成の一例、画面は開発中のもの (イメージ)



障害の 一次切り分け

アラームが鳴らない劣化も計測の比較で検知。大量アラームは 1 件に束ね、根本原因と二次影響を分けます。



手順書に 聞ける

運用手順書・設計書を箱に入れておくと、「PDU 片系断の一次対応は？」に根拠のページつきで答えます。



止まっても 戻せる

OS の外の管理マイコンで電源・リセット・画面。更新は署名を確認し、起動しなければ自動で前の版へ。

AI に任せきり
にはしません

AI の提案には必ず根拠。実行は読み取り専用のみ、
設定変更は申請 → 承認 → 適用。すべて監査ログに。

株式会社フューチャースタANDARD

<https://www.futurestandard.co.jp/>

実機デモ・お見積りのご相談

sales@futurestandard.co.jp



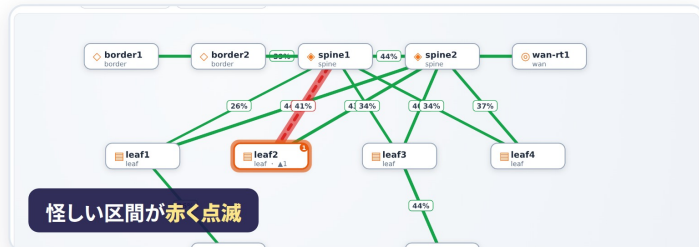
運用の現場で、何が変わるか

監視の「その先」—— どこが悪いのか・次に何を見るのか・切ってよいかを、根拠つきで。



01 アラームが鳴らない劣化を見つける

ログが1行も出ない損失0.6%でも、区間ごとの計測を平常時と比べて検知。経路が分散する構成でも、消去法で怪しい区間を絞ります。



02 大量アラームを1件に

リンク断・プロトコル断・BGP断...を1件のインシデントに束ね、物理断が根本原因、BGP断は二次影響、と分けて示します。

#1 物理リンク断: leaf3 Ethernet1/50 — spine2 Ethernet1/3 (両端で down → ファイバ/中間装置/モジュール) 信頼度 85%

根拠: ▲リンクダウン @ spine2 Ethernet1/3 (2026-10-04T12:18:31)
▲リンクダウン @ leaf3 Ethernet1/50 (2026-10-04T12:18:31)
次に: 光レベル・エラーカウンタを確認 → 対向ポートの状態を確認

BGP ネイバーダウンは下位リンク断の二次影響 (leaf3 Ethernet1/50 — spine2) 信頼度 85%

根本原因と二次影響を分けて表示

根拠: ▲BGP ネイバーダウン @ spine2 (2026-10-04T12:18:33.387Z)

03 手順書・設計書に聞く

「コアスイッチ間のリンクを切り離していい?」に、手順書の基準どおり「70%を超えるなら担当の判断を」と答え、根拠のページを示します。

うちの手順書では、コアスイッチ間のリンクが劣化したとき、切り離していい?

いいえ、一律に切り離してよいわけではありません。

切り離し後に残りの経路の利用率が**70%を超える見込み**がある場合は、切り離しを行わずにネットワーク担当 (内線 3120) の判断を仰ぐ必要があります。

根拠: データセンター運用手順書_サンプル.pdf — page 2

回答には**根拠のページ**

04 AI アドバイザーに相談

AI が読み取り専用のコマンドで装置を確かめながら提案。根拠のない断定は差し戻し、最終判断は人が行います。

AI アドバイザー **提案済み**

OS の候補・計測・Runbook・過去事例を材料に、根拠つきで「どの装置・どの部位・どの show・どの対応・切り離し可否」を提案します。設定変更はしません (申請まで)。

#1 両端で同時ダウン。物理断の可能性大。光レベルとLLDPで確認する。
spine2 で show interface Ethernet1/3 transceiver detail

確認しながら提案をまとめる

運用とセキュリティ

実行は読み取り専用のみ

変更は申請 → 承認 → 適用

監査ログ (ハッシュ連鎖で改ざん検知)

遠隔サポートは依頼時だけ

署名つき更新・自動ロールバック

USB でオフライン更新

管理マイコンで電源・画面

スイッチ・ルータ・FW

Syslog / SNMP →

言箱 NetOps

← 今の監視 (Zabbix 等)

→ 通知

メール・Slack・Teams

仕様 (標準構成の例)

本体	ミドルタワー型 (BTO)。前面に 15.6 型の縦長ディスプレイ (構成による)
GPU	GPU メモリ合計 40GB 以上 (例: 20GB × 2 枚)
受信	Syslog (UDP/TCP)・SNMP trap・SNMP v2c/v3 収集・LLDP。機器へのエージェント導入なし
確認コマンド	Cisco IOS / NX-OS・Arista・Juniper の書き方を収録 (お客様側で追加・編集可)
計測	区間ごとの遅延・ジッタ・損失を平常時の p95 と比較 (固定しきい値が不要)
ネットワーク	社内 LAN・閉域網で動作。 インターネット接続なしで使えます ※1
価格・保守	構成に応じてお見積り。保守は「なし (買い切り)」か「保守契約」から選べます

導入までの流れ

STEP 1

ご相談・デモ

構成と困りごとをうかがい、実機でデモ。

STEP 2

台帳の取り込み

機器・リンクの一覧と Syslog の転送先を設定。

STEP 3

並行運用

今の監視はそのまま、横で切り分けを試す。

STEP 4

手順の育成

確認手順・手順書を現場に合わせて追加。

※1 Web 検索とオンラインでの更新を使う場合はインターネット接続が必要です。画面はすべて開発中のもので、模擬ネットワーク・架空の手順書による例です。実際と異なる場合があります。製品写真は構成の一例です (イメージ)。記載の会社名・製品名は各社の商標または登録商標です。

