

Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights 4.4 リリースノート

初版：2022 年 11 月 3 日

最終更新：2022 年 11 月 3 日

このドキュメントでは、Cisco Crosswork Change Automation と Health Insights の概要、このリリースの新機能、互換性情報、使用ガイドライン、および制限事項について説明します。

製品の概要

Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights を備えた Cisco Crosswork インフラストラクチャによって、サービスプロバイダーは目的主導型のクローズドループ運用を迅速に展開できます。

Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights には、次の使用例をサポートする、すぐに使用できるソリューションが用意されています。

- 重要業績評価指標（KPI）をモニターし、異常があれば通知します。
- KPI の変化によってトリガーされるネットワークの変更を準備し、これらの変更をロールアウトします。
- 変更の影響と修復を自動化します。

Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights 4.4 で追加された機能

このセクションでは、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights 4.4 で提供される新しい機能をリストします。

Cisco Crosswork 変更自動化

- Cisco Crosswork Network Controller バージョン 3.0 まで、パッケージのインストールのために変更自動化で Cisco Software Manager（CSM）が使用されました。Cisco Crosswork Network Controller 4.0 以降、CSM の代わりにソフトウェアイメージ管理（SWIM）が使用されます。SWIM は次の機能をサポートしています。
 - 外部サーバー、ローカルファイル、または管理対象デバイスから SWIM リポジトリへのソフトウェアイメージのインポート。

- SWIM リポジトリからデバイスへのソフトウェアイメージの配布。
 - ソフトウェアイメージの有効化。
 - IOS-XR デバイスでのアクティブイメージのコミットなど、追加のプラットフォーム固有の機能。
- 変更自動化のこのリリースでは、Cisco Network Services Orchestrator (NSO) とその Layered Service Architecture (LSA) のサポートが導入されています。

Cisco Crosswork Health Insights

- Cisco Crosswork Network Controller 4.0 から 4.1 で拡張性が強化されました。
- 選択したインターフェイスで KPI を有効にする機能が追加されました。
- さまざまなアラートレベルに基づいてプレイブックをトリガーする機能が追加されました。

互換性に関する情報

次の表に、テスト済みで Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights と互換性があることがわかっているハードウェアとソフトウェアのバージョンを示します。インストールの詳細な要件については、『[Cisco Crosswork Infrastructure 4.4 and Applications Installation Guide](#)』を参照してください。

ハードウェアおよびソフトウェア	サポートされるバージョン
Cisco Network Services Orchestrator (Cisco NSO)	<ul style="list-style-type: none"> • 5.7.6
	<p>Cisco Network Element Driver (NED)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco IOS XR : <ul style="list-style-type: none"> • CLI : 7.40.1 • NETCONF : 6.6.3、7.3、7.315、7.4.1、7.5.2、7.6、7.7.1 • Cisco IOS: <ul style="list-style-type: none"> • CLI : 6.77.9
ソフトウェアプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IOS-XR 7.5.2、7.7.1 以降 • Cisco IOS-XE 17.7.1a および 17.6.1 • Cisco NX-OS 10.2 (3)

ハードウェアおよびソフトウェア	サポートされるバージョン
Cisco WAN Automation Engine (Cisco WAE)	バージョン 7.5 または 7.6

Cisco Crosswork アプリケーション、機能パック、およびブラウザのサポート

次の表に、テスト済みで、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights と互換性があることがわかっているソフトウェアのバージョンを示します。インストールの詳細な要件については、『[Cisco Crosswork Infrastructure 4.4 and Applications Installation Guide](#)』を参照してください。

ハードウェアおよびソフトウェア	サポートされるバージョン
Cisco Crosswork インフラストラクチャ	バージョン 4.4
Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway)	Version 4.1
機能パック	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Crosswork Change Automation NSO Function Pack 4.4.0 Installation Guide • Cisco Crosswork NSO Telemetry Traffic Collector Function Pack 4.4.0 Installation Guide • Cisco Network Services Orchestrator DLM Service Pack 4.4.0 Installation Guide • Cisco NSO Transport SDN Function Pack Bundle 4.1.0 Installation Guide • Cisco NSO Transport SDN Function Pack Bundle 4.1.0 User Guide
ブラウザ	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome : 100 以降 • Mozilla Firefox : 100 以降

使用上のガイドラインと重要な注意事項

このセクションでは、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights を使用する場合に考慮する必要があるガイドラインと重要な注意事項を示します。

Cisco Crosswork 変更自動化

Cisco Crosswork 変更自動化 の使用方法については、『*Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights ユーザ ガイド*』の「Automate Network Changes」の章を参照してください。

- フレキシブルなプレイブック開発ツールの使用について詳しくは、『*Cisco Crosswork Change Automation Developer Guide on Cisco DevNet*』（<https://developer.cisco.com/>）のカスタムプレイブックのチュートリアルを参照してください。
- 動的タグを使用して一連のデバイスでプレイブックを実行する場合、タグ付けされたすべてのデバイスでプレイブックが実行されるまで、プレイブックは一度に 20 台のデバイスのグループで実行されます。

Cisco Crosswork Health Insights

Cisco Crosswork Health Insights の使用方法については、『*Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights ユーザ ガイド*』の「Monitor Network Health and KPIs」の章を参照してください。

- 関連するデバイスメトリックをモニタリングするために、KPI プロファイル内の KPI をグループ化します。最良の結果を得るために、KPI プロファイルごとに 10 個の KPI に制限します。KPI プロファイル内でサポートできる KPI の最大数は 50 個です。



(注) KPI は、その KPI によって収集されるデータの量によって変動します。システムで最大 50 個の KPI プロファイルを使用できますが、KPI を展開する前に、ライセンスと Crosswork Data Gateway キャパシティの両方があることを確認する必要があります。詳細については、『*Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights User Guide*』のセクション「*Enable KPI Profile on Devices*」を参照してください。

- 最適なパフォーマンスを得るには、100 台以下のデバイス群で KPI プロファイルを有効にします。



(注) デバイスで KPI プロファイルを有効にする場合、Cisco Crosswork Data Gateway で十分なキャパシティを使用できることを確認します。十分なキャパシティを使用できない場合、それが原因で過負荷や機能停止が発生する可能性があります。詳細については、『*Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights User Guide*』のセクション「*Enable KPI Profile on Devices*」を参照してください。

- 最高のシステムパフォーマンスを得るには、デフォルトの KPI ケイデンスを使用します。



- (注) KPI ケイデンスは、KPI の性質に基づいて設定されます。低いケイデンス（たとえば、10 秒程度）を使用することを決定する場合、シスコプロフェッショナル サービスに確認する必要があります。

既知の問題と制限事項

以下は、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights の既知の問題、制限、および回避策です。

Cisco Crosswork Change Automation

- 特定の負荷条件下では、プレイブックの実行がタイムアウトになることがあります。
 - 連続して失敗する場合は、ジョブのタイムアウトを変更してみてください。
 - デバイスがロックされているために失敗した場合は、デバイスの状態を [ダウン (DOWN)] に変更してから、もう一度 [アップ (UP)] に変更してみてください。
- 動的グループタグに対してプレイブックをスケジュールしている間、ジョブの実行がスケジュールされるまで、[ジョブ履歴 (Job History)] ページ内にあるジョブに対応するジョブ設定画面には、関連デバイスが表示されません。
- 複数のデバイスで、異なる *collection_type* パラメータ値を使用して同時にプレイブックを実行すると、障害が発生する場合があります。障害が発生したプレイブックを再実行すると、問題が解決します。
- 負荷が非常に高い状態では、Cisco Crosswork Change Automation で、作成された収集ジョブのクリーンアップが失敗する場合があります。これらの古い収集ジョブは、API を使用して削除できます。
- SWIM API を使用して削除フローを実行すると、イメージが非アクティブ化されてから削除されます。

Cisco Crosswork Health Insights

- KPI プロファイルを有効にした後、以下の 3 つの方法のいずれかを使用して、関連付けられた KPI のケイデンスとしきい値のパラメータを編集できます。
 - 必要なケイデンスとしきい値のパラメータを使用してカスタム KPI を作成し、既存の KPI プロファイルに関連付けます。
 - 関連する KPI が関連付けられた新しい KPI プロファイルを作成します。この新しい KPI プロファイルを有効にする前に、ケイデンスとアラートのパラメータを更新します。

- KPI プロファイルを無効にし、関連付けられた関連 KPI を変更します。その後、KPI プロファイルを再度有効にします。
- カスタム KPI の場合：
 - API を直接使用するカスタム KPI を作成する場合、特定の階層（収集パス）まで至る、リーフセンサーへの完全センサーパス（部分センサーパスではなく）を選択する必要があります。
 - すべてのリーフセンサーパスは、その KPI でのみ使用するために予約されています。
 - カスタム KPI の詳細については、『*Crosswork Change Automation and Health Insights User Guide*』の「Monitor Network Health and KPIs」を参照してください。
- Cisco Crosswork Health Insights ジョブが、60 分以内の規定時間内に完了しない処理状態のままの場合、そのジョブは[失敗 (failed)]とマークされます。根本的な問題（たとえば、デバイス接続、資格情報、NSO 同期など）に対処した後、同じジョブを再適用する必要があります。
- [KPIの管理 (Manage KPIs)] ページおよび[KPIプロファイルの有効化/無効化 (Enable-Disable KPI Profiles)] ページでは、フィルタ処理で大文字と小文字が区別されます。
- Cisco Crosswork Health Insights のアラート転送機能を使用するには、正しい資格情報で 1 つのアラートプロバイダーをセットアップする必要があります。
- 過去 72 時間のみ、Cisco Crosswork UI で KPI グラフィックデータを表示できます。このデータを表示するには、Grafana ダッシュボード (<https://<IPaddress:port>/robot-grafana/>) に移動し、目的の KPI を選択します。
- インターフェイス KPI プロファイルを作成した後、[KPIモニタリング設定 (KPI Monitoring Preferences)] が設定されます。KPI が同じで、[KPIモニタリング設定 (KPI Monitoring Preferences)] が異なる KPI プロファイルが複数作成され、デバイスにリンクされた場合、[アラートダッシュボード (Alert Dashboard)] ページでは、インターフェイスまたはプロファイルレベルごとにアラートが分離されません。

関連資料

次の表に、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights の現行リリース用に提供されているドキュメントの一覧を示します。 <https://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/crosswork-change-automation/model.html> で Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights のすべてのエンドユーザードキュメントにアクセスできます。

マニュアルタイトル	内容
Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights 4.4 リリースノート	このマニュアル

マニュアルタイトル	内容
Cisco Crosswork Infrastructure 4.4 およびアプリケーションインストールガイド	<p>すべての Cisco Crosswork アプリケーションとそれらの共通インフラストラクチャの共有インストールガイド。内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • システム要件 • インストール前提条件 • インストール手順 • アップグレード手順
Cisco Crosswork Infrastructure 4.4 およびアプリケーションアドミニストレーションガイド	<p>すべての Cisco Crosswork アプリケーションとそれらの共通インフラストラクチャの共有アドミニストレーションガイド。内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • クラスタとデータゲートウェイの管理 • データ収集 • ハイ アベイラビリティ • バックアップと復元 • デバイスのオンボーディングと管理 • ゼロタッチプロビジョニング • マップの設定 • ユーザー、アクセス、およびセキュリティの管理 • システムの正常性の維持
Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights 4.4 ユーザーガイド	<ul style="list-style-type: none"> • 使用する前に • ネットワークへの変更の展開プロセスの自動化 • ネットワークの正常性のモニタリング • リアルタイムでの重要業績評価指標 (KPI) のモニタリング、アラート、およびトラブルシューティングの実行 • マルチベンダー環境でのテレメトリデータの収集と管理

マニュアルタイトル	内容
Open Source used in Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights	Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights で使用されるオープンソースソフトウェアのライセンスと注意事項の一覧。
API に関するマニュアル	上級ユーザーは、API を使用して Cisco Crosswork の機能を強化できます。API ドキュメントは Cisco Devnet で入手できます。

その他の関連ドキュメント

このセクションでは、Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights に関連する製品のドキュメントへのリンクを示します。

- [Cisco Crosswork Data Gateway 4.1](#)
- [Cisco Network Services Orchestrator 5.7.6 のドキュメント \(nso-5.7.6.doc.tar.gz\)](#)
- [Cisco Network Services Orchestrator DLM Service Pack 4.4.0 Installataion Guide](#)
- [Cisco Crosswork Change Automation NSO Function Pack 4.4.0 Installation Guide](#)
- [Cisco Crosswork NSO Telemetry Traffic Collector Function Pack 4.4.0 Installation Guide](#)
- [Cisco NSO Transport SDN Function Pack Bundle 4.1.0 Installation Guide](#)
- [Cisco NSO Transport SDN Function Pack Bundle 4.1.0 User Guide](#)

すべての Cisco Crosswork 製品のドキュメントには、[Cisco Crosswork Network Automation Documentation](#) でアクセスできます。

Cisco Crosswork の未解決のバグ

Cisco バグ検索ツールを使用してバグを検索できます。

1. [\[Ciscoバグ検索ツール \(Cisco Bug Search Tool\)\]](#) にアクセスします。
2. 登録している Cisco.com のユーザー名とパスワードを入力し、[\[ログイン \(Log In\)\]](#) をクリックします。

[\[バグ検索 \(Bug Search\)\]](#) ページが開きます。



(注) Cisco.com のユーザー名とパスワードをお持ちでない場合は、[ここで登録](#)できます。

3. Cisco Crosswork のすべてのバグを検索するには、[\[製品 \(Product\)\]](#) リストから[\[クラウドおよびシステム管理 \(Cloud and Systems Management\)\]](#) > [\[ルーティングおよびスイッチング管理 \(Routing and Switching Management\)\]](#) > [\[Cisco Crosswork Network Automation\]](#)

を選択し、[検索対象 (Search For)] フィールドに追加の条件 (バグ ID、問題の説明、機能、製品名など) を入力します。例: 「Optimization Engine」または「CSCwc62479」。

4. 検索結果が表示されたら、フィルタツールを使用して結果を絞り込みます。ステータス、シビラティ (重大度) などでバグをフィルタ処理できます。



ヒント 結果をスプレッドシートにエクスポートするには、[Excelに結果をエクスポート (Export Results to Excel)] をクリックします。

オープンソース

Cisco Crosswork で使用されるオープンソースソフトウェアのリストは、「[Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights](#) で使用されるオープンソース」で確認できます。

セキュリティ

シスコは、すべての製品が業界の最新の推奨事項に準拠するように大きく進歩しています。セキュリティはエンドツーエンドのコミットメントであると固く信じており、環境全体を保護できるように支援を行っています。シスコのアカウントチームと協力して、ネットワークのセキュリティプロファイルを確認してください。

製品の検証方法について詳しくは、「[Cisco Secure Products and Solutions](#)」および「[Cisco Security Advisories](#)」を参照してください。

シスコ製品のセキュリティに関して質問や懸念がある場合は、シスコカスタマーエクスペリエンスチームとのケースを開き、使用しているツールと、そのツールで報告された脆弱性についての詳細をお知らせください。

アクセシビリティ機能

すべての製品マニュアルは、イメージ、グラフィック、および一部のチャートを除き、アクセシブルになっています。音声、点字、または大きな文字の製品マニュアルが必要な場合は、Web で[シスコユーザー補助チーム](#)にお問い合わせいただくか、accessibility@cisco.com に電子メールをお送りください。

マニュアルを入手してサービス リクエストを送信する

マニュアルの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービスリクエストの送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。



(注) ライセンス関連の問題については、スマートライセンスのサイトを確認してください。詳細については、『[Smart Software Manager Guide](#)』を参照してください。新規または追加のライセンスを購入するには、シスコのアカウント担当者（営業）または製品を購入したパートナーにお問い合わせください。

サービスに影響しない問題については、サポートポータルからサポートケースを開き、関連するすべてのログまたはスクリーンショットをアップロードします。

より緊急の問題については、サービスリクエストを開き、適切なキーワードを使用してリクエストが適切なチームに届くようにします。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカルコンテンツをお手元に直接送信するには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』 [RSS フィード](#)をご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。