NetWitness® Platform

バージョン12.4.0.0

アップグレード ガイド

NETWITNESS
Platform

連絡先

NetWitnessコミュニティ(https://community.netwitness.com) では、よくある質問への回答や、既知の問題の解決方法を含むナレッジベースを公開しています。また、製品ドキュメント、コミュニティ ディスカッション、ケース管理なども公開されています。

商標

RSAおよびその他の商標は、RSA Security LLCまたはその関連会社(「RSA」) の商標または登録商標です。RSAの商標のリストについては、https://www.rsa.com/en-us/company/rsa-trademarksを参照してください。その他の商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

使用許諾契約

本ソフトウェアと関連ドキュメントは、RSA Security LLCまたはその関連会社が著作権を保有しており、使用許諾契約に従って提供されます。本ソフトウェアと関連ドキュメントの使用と複製は、使用許諾契約の条項に従い、上記の著作権を侵害しない場合のみ許諾されます。本ソフトウェアと関連ドキュメント、およびその複製物を他人に提供することは一切認められません。

本使用許諾契約によって、本ソフトウェアと関連ドキュメントの所有権およびその他の知的財産権が譲渡されることはありません。本ソフトウェアと関連ドキュメントを不正に使用または複製した場合、民事および刑事上の責任が課せられる可能性があります。

本ソフトウェアは予告なく変更されることがありますので、あらかじめご承知おきください。

サード パーティ ライセンス

本製品にはRSA以外のサード パーティによって開発されたソフトウェアが含まれます。本製品内のサード パーティ製ソフトウェアに適用される使用許諾契約の内容については、NetWitnessコミュニティの製品ドキュメント ページで確認できます。本製品を使用することにより、本製品のユーザーは、これらの使用許諾契約の条項に同意したものとみなされます。

暗号技術に関する注意

本製品には、暗号技術が組み込まれています。これらの暗号技術の使用、輸入、輸出は、各国の法律で禁止または制限されています。本製品を使用、輸入、輸出する場合は、各国における使用または輸出入に関する法律に従わなければなりません。

ディストリビューション

本文書に記載される、RSA Security LLCまたはその関連会社(「RSA」) のいかなるソフトウェアの使用、複製、配布にも、適切なソフトウェア ライセンスが必要です。

RSAは、この資料に記載される情報が、発行日時点で正確であるとみなしています。この情報は予告なく変更されることがあります。

この資料に記載される情報は、「現状有姿」の条件で提供されています。RSAは、この資料に記載される情報に関する、どのような内容についても表明保証条項を設けず、特に、商品性や特定の目的への適応性に対する黙示的保証はいたしません。

その他

この製品、このソフトウェア、関連ドキュメント、およびコンテンツには、このドキュメントの発行日の時点で有効なNetWitnessの標準利用規約が適用されます。利用規約は https://www.netwitness.com/standard-form-agreements/でご確認いただけます。

© 2024 RSA Security LLC or its affiliates.All Rights Reserved.

2024年3月

目次

NetWitness Platformのアップグレード

このドキュメントでは、NetWitness Platformを12.4にアップグレードするメリットとプロセスについて説明します。NetWitness Platformをアップグレードする前に、前提条を満たしていることを確認し、アップグレード前タスクを実行してください。インターネット接続に応じて、4つの異なるオプションを使用してNetWitness Platformをアップグレードできます。アップグレード プロセスを正常に完了するには、このガイドに記載されている特定のアップグレード後タスクとアップグレード後整合性チェックもアップグレードの後で実行する必要があります。このドキュメント内の手順は、特に記載のない限り、物理ホストと仮想ホスト(AWS、Azure Public Cloud、Google Cloud Platformを含む)の両方に適用されます。

重要：バージョン11.7.x、12.0、および12.1は、2023年12月31日にサポート終了(EOL)になりました。詳細については、https://community.netwitness.com/t5/product-life-cycle/product-version-life-cycle-for-rsa-netwitness-platform/ta-p/569875を参照してください。11.7.x(サービス パック)または11.7.x.x(パッチ)バージョンから12.4.0.0バージョンにアップグレードする場合は、12.4にアップグレードする前に、まず12.2.0.0または12.3.0.0バージョンにアップグレードする必要があります。

注：NetWitness Platformでは、環境内に複数のUEBAサーバーをインストールできるようになりました。詳細については、『NetWitness UEBA構成ガイド』のトピック「**複数のUEBAサーバーの構成**」を参照してください。

12.4にアップグレードすると、多くの魅力的な新機能を使用できるようになります。このリリースの新機能の詳細については、『NetWitness Platform 12.4リリース ノート』を参照してください。[NetWitnessの全バージョンのドキュメント]ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。以前のリリースで公開された新機能の詳細については、https://community.netwitness.com/t5/netwitness-platform-online/what-s-new-in-previous-releases-11-x-to-12-x/ta-p/695650を参照してください。

12.4でサポートされるアップグレード パス

NetWitness 12.4では、以下のアップグレード パスがサポートされます。

- NetWitness 12.3.1.0から12.4へ
- NetWitness 12.3.0.0から12.4へ
- NetWitness 12.2.0.1から12.4へ
- NetWitness 12.2.0.0から12.4へ

混在モード環境での実行

NetWitness Platformは、アップグレード時に混在モードをサポートします。混在モードは、最新バージョンにアップグレードされたサービスと、古いバージョンのままのサービスが混在した状態を指します。

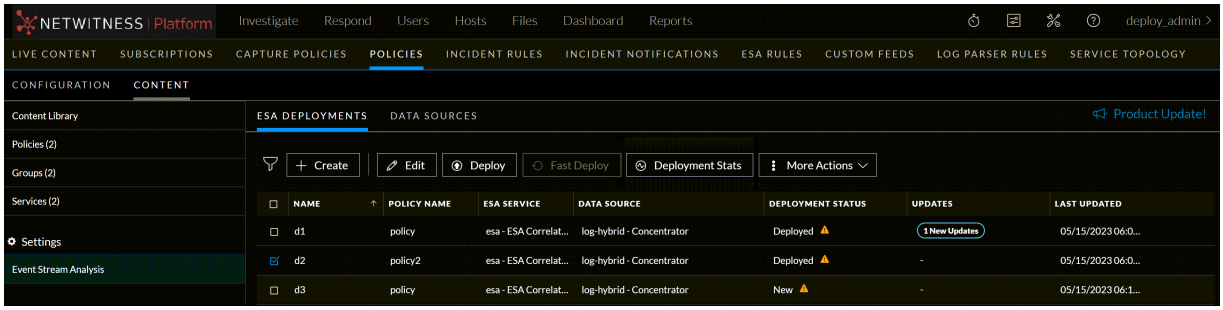
詳細については、『*NetWitnessホストおよびサービス スタート ガイド*』の「**混在モードでの実行**」を参照してください。

注：
- 環境内のすべてのホストのアップグレードに時間がかかる場合は、問題の発生を避けるためにNetWitnessサポートにお問い合わせください。
- Endpoint Log Hybridを混在モードで実行している場合は、Endpoint BrokerがいずれかのEndpoint Serverと同じバージョンであることを確認してください。
- 混在モードは、NetWitness PlatformのESAホストではサポートされていません。

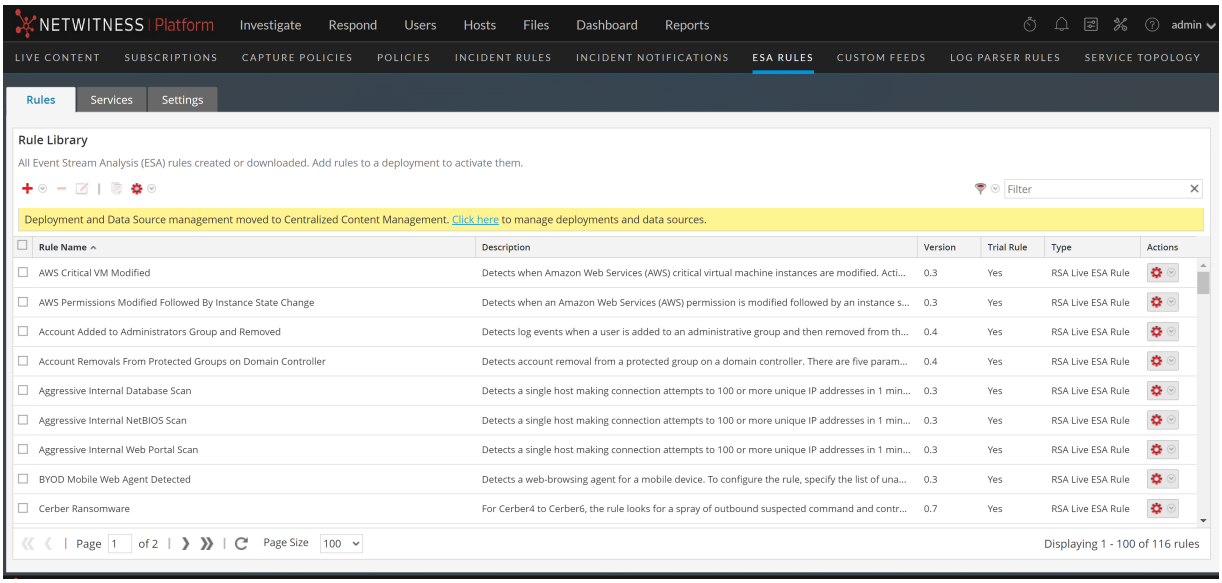
ESAホストのアップグレードに関する考慮事項

重要：NetWitness Server、ESAプライマリホスト、ESAセカンダリホストがすべて、同じNetWitness Platformバージョンである必要があります。

- ESA導入環境とデータソースは**コンテンツ一元管理**でのみ管理できます。**構成**) > **ポリシー**] > **コンテンツ**] > [**Event Stream Analysis**]ページに移動し、ESA導入環境とデータソースを管理します。次の図を参考にしてください。



- ESAルールは、 [**ESAルール**]ページでのみ管理できます。次の図を参考にしてください。



- 12.4バージョンにアップグレードすると、すべてのESA導入環境が[**構成**] > [**ポリシー**]ページに移行されます。各導入環境はポリシーとグループに変換され、Correlationサーバーを12.4バージョンにアップグレードした後にのみ管理できるようになります。Admin Serverが完了した直後に相関サーバーがアップグレードされるように、アップグレード プロセスを計画してください。対応する相関サーバーがアップグレードされるまで、導入環境にはアクセスできません。ただし、Correlationサーバーは引き続きアラートとイベントの処理を続けます。
- 管理サーバーのアップグレード後は、ESAホストを速やかにアップグレードする必要があります。

  コンテンツー元管理と導入管理の詳細については、『NetWitnessコンテンツー元管理ガイド』を参照してください。

Legacy Windows Collectorの更新またはインストール

NetWitness Legacy Windows収集のアップグレードおよびインストール手順については、『Windows Legacy収集ガイド(NetWitness)』を参照してください。

注：Windows Legacy Collectorのアップグレードまたはインストールの後、正常にログを収集できるよう、システムを再起動してください。

用語

名前	説明
AVX	Advanced Vector Extensions

名前	説明
VMX	Virtual Machine Extension
NFS	Network File System
BTRFS	B-Tree File System
DPDK	Data Plane Development Kit

アップグレード前チェックの実行

NetWitness Platform 12.4にアップグレードする前にアップグレード前チェックを実行して、アップグレードの失敗につながる可能性のある問題を特定する必要があります。

アップグレード前チェックを実行するには、次の手順を実行します。

1. SSHでNetWitness Serverに接続します。
2. アップグレード事前チェック ツールを使用して、次のコマンドを順番に実行します。

   a. `nw-precheck-tool-standalone os-migration-checklist`:このコマンドを使用すると、アップグレード事前チェック ツールがOS移行チェックリスト内のプローブのリストに対して整合性チェックを実行できるようになります。

   b. `nw-precheck-tool-standalone upgrade-checklist`:このコマンドを使用すると、アップグレード事前チェック ツールがアップグレード チェックリスト内のプローブのリストに対して整合性チェックを実行できるようになります。

   c. `nw-precheck-tool-standalone network-checklist`:このコマンドを使用すると、アップグレード事前チェック ツールがネットワーク チェックリスト内のプローブのリストに対して整合性チェックを実行できるようになります。

   d. `nw-precheck-tool-standalone cert-checklist`:このコマンドを使用すると、アップグレード事前チェック ツールが証明書チェックリスト内のプローブのリストに対して整合性チェックを実行できるようになります。

OS移行チェックリスト

アップグレード事前チェック ツールは、OS移行チェックリスト内の次のプローブ リストに対して整合性チェックを実行します。

- **バージョン チェック プローブ** :システムのNetWitnessバージョンが最新バージョン(12.2.0.0) であるかどうかを確認します。
- **AVX/VMXプローブ** :AVX/VMXフラグが必要なノードで有効かどうかを確認します。
- **NFSマウント プローブ** :NFSタイプのマウント ポイントがいずれかのノードでアクティブかどうかを確認します。
- **複数のkernel-develパッケージ プローブ** :DecoderとPacketHybridに複数のバージョンのkernel-develパッケージがあるかどうかを確認します。
- **PFリング キャプチャ デバイス プローブ** :Decoder上のPF_ringキャプチャ デバイスをチェックし、PF_ringキャプチャ デバイスをDPDKキャプチャ デバイスに変更するように警告を出します。
- **BTRFSマウント プローブ** :BTRFSパーティションがマウントされているかどうかを確認します。

  注 :LEAPとAlma OSはBTRFSパーティションをサポートしていません。

- **ディスク領域チェック** :各ノードの/パーティションに十分なディスクの空きがあることを確認します。

- **Fipsモード チェック** :すべてのノードでFipsモードが無効になっている(falseに設定されている) ことを確認します。

- **マウント チェック プローブ** :すべてのパーティションまたはファイル ディレクトリーが正しくマウントされているかどうかを確認します。

アップグレード チェックリスト

アップグレード事前チェック ツールは、アップグレード チェックリスト内の次のプローブ リストに対して整合性チェックを実行します。

- **セキュリティ クライアント ファイル チェック** :`security-client-amqp.yml` ファイルが存在しないことを確認します。

- **Node-0 NW Service-idステータス チェック** :ノード0のすべての異なるサービスで、すべてのservice-idがそのままであることを確認します。

- **Brokerサービス トラストピア シンボリックリンク ファイル チェック** :Brokerサービス トラストピア シンボリックリンク ファイル (`/etc/netwitness/ng/broker/trustpeers/`) が破損していないことを確認します。

- **Node-0 NWサービス ステータス チェック** :ノード0のすべてのサービスのステータスを確認します。

- **Yum外部リポジトリー チェック** :外部リポジトリーが使用可能ではなく、有効でもないことを確認します。

- **Node-0 RPM DBインデックス チェック** :RPM DBが破損していないかどうかを確認します。

- **ソルト マスター通信 チェック** :ノード0からすべてのノードへのソルト通信を確認します。

- **Node-0証明書 チェック** :欠落しているか、期限が切れているか、無効な発行者タイプである証明書があるかどうかを確認します。

- **Mongo認証** :Mongoクライアントを使用して、`security-cli-client`から取得した`deploy_admin`認証情報を検証します。

- **Rabbitmq認証** :RabbitMQを使用して、`security-cli-client`から取得した`deploy_admin`認証情報を検証します。

- **(コンポーネント ホスト) ノードX NWサービス ステータス チェック** :すべてのノードX上のサービスのステータス(アクティブまたは非アクティブ) を確認します。

- **(コンポーネント ホスト) ノードX証明書チェック** :ノードXのすべてのカテゴリーで証明書の有効期限、欠落、破損、および発行者の不一致をチェックします。

- **ノードCPUメモリー情報の提供** :すべてのノードのCPUおよびメモリーの詳細と、リアルタイムで使用可能なメモリーに関する情報を提供します。

- **(管理サーバー) ノード0ファイル システム使用率チェック** :ノード0上の /var/netwitness/mongo、/var/netwitness、rootのディスク パーティションの使用率を確認します。

- **(コンポーネント ホスト) ノードXファイル システム使用率チェック** :ノードX上のESAプライマリー サービスおよびエンドポイント ログ ハイブリッド サービスの /var/netwitness/mongo、/var/netwitness、rootのディスク パーティションの使用率を確認します。

- **Mongoファイル(ESAPrimary) 権限モード チェック** :システムまたはスタック内のESAプライマリー ノードをチェックし、Mongoファイルの権限モードを確認します。

- **オーケストレーション サーバー通常モード チェック** :オーケストレーション サービスが通常モードまたはセーフ モードで実行されているかどうかを確認します。

- **(管理サーバー) ノード0初期ステータス チェック** :初期プロセスに失敗する可能性のある問題があるかどうかを確認します。

- **Fipsモード チェック** :アップグレードの前後に、FIPSモードが無効である(falseに設定されている) ことを確認します。

- **Node-X RPM DBインデックス チェック** :Node-X上 のRPM DBのステータスをチェックして、破 損していないことを確 認します。

- **Node-Z Yumプロキシ チェック** :yum.confファイルの存 在と、Node-Z上 のファイル内 のプロキシの可 用 性をチェックします。

- **Node-X Yumプロキシ チェック** :yum.confファイルの存 在と、Node-X上 のファイル内 のプロキシの可 用 性をチェックします。

- **ホスト情 報チェック プローブ** :システム内 のすべてのホストの情 報の必 須 入 力フィールド(ホストIP、ホスト名 、インストール済 みサービス、およびRawバージョン) が利 用 可 能 かどうかを確 認します。

- **Node-Z暗 号チェック プローブ** :必 要な暗 号 がNode-0上 の場 所 `/etc/rabbitmq/rabbitmq.config`で使 用 可 能 かどうかを確 認します。

- **Node-X暗 号チェック プローブ** :必 要な暗 号 がすべてのNode-X上 の場 所 `/etc/rabbitmq/rabbitmq.config`で使 用 可 能 かどうかを確 認します。

- **Node-Xハードウェア バージョン チェック プローブ** :アクセス可 能なすべてのNode-Xのハードウェア バージョンを確 認します。

- **Node-Zハードウェア バージョン チェック プローブ** :管 理サーバーのハードウェア バージョンを確 認します。

- **PuppetCA証明書チェックプローブ** :古いPuppet CA証明書が`/etc/pki/nw/trust/truststore.pem`に存在するかどうかを確認します。

- **AdminCertCheckプローブ** :すべてのノードの管理証明書が管理サーバー上の管理証明書と同じであるかどうかを確認します。

- **NTPプローブ** :すべてのノードをチェックして、NTPサーバーと同期していることを確認します。

- **StaleCertsチェック プローブ** :mongoをチェックし、その中に未使用の古い証明書がある場合に警告します。

- **NodeCertIDCheckプローブ** :ノード証明書の件名フィールドをチェックし、ホストのノードIDと同じであることを確認します。

- **Deploy Adminパスワード有効期限チェック プローブ** :Node-0でdeploy_adminパスワードの有効期限が切れているかどうかを確認します。

- **ファイル/フォルダ権限チェック** :ファイル/フォルダに適切な権限があるかどうかを確認します。

ネットワーク チェックリスト

アップグレード事前チェック ツールは、ネットワーク チェックリスト内の次のプローブ リストに対して整合性チェックを実行します。

- **(管理サーバー) ノード0クローズド ポート チェック**:NetWitnessサービスに必要なサービス ポートが開いていて、ノード0でリッスンしているかどうかを確認します。

- **(コンポーネント ホスト) ノードXクローズド ポート チェック**:NetWitnessサービスに必要なサービス ポートが開いていて、ノードXでリッスンしているかどうかを確認します。

証明書チェックリスト

アップグレード事前チェック ツールは、証明書チェックリスト内の次のプローブ リストに対して整合性チェックを実行します。

- **ノード0サービス証明書有効性チェック**:Node-0上の場所 `/etc/pki/nw/service/`にあるサービス証明書の有効性を確認します。

- **ノードXサービス証明書有効性チェック**:Node-X上の場所 `/etc/pki/nw/service/`にあるサービス証明書の有効性を確認します。

- **Node-0ノード証明書有効性チェック**:Node-0上の場所 `/etc/pki/nw/service`にあるノード証明書の有効性を確認します。

- **ルートCA証明書有効性チェック**:場所 `/etc/pki/nw/ca`にあるルートCA証明書の有効性を確認します。

NetWitness Platformのアップグレード準備

次のタスクを実行して、NetWitness Platform 12.4にアップグレードする準備を行います。

タスク1：(重要) AlmaLinux OSのアップグレードの準備をする

サポートされていないファイル システム

BTRFSのアンマウントと削除

BTRFSは、フォールト トレランス、修復、簡単な管理に重点を置きながら、高度なファイル システム機能を実装することを目的としたLinux用の書き込み時コピー(CoW)ファイルシステムです。BTRFSファイル システムはRed Hat Enterprise Linux 8から非推奨となり、AlmaLinux OSはBTRFSファイル システムをサポートしていません。NetWitnessはデフォルトではBTRFSを使用しませんが、ネットワーク デコーダ、ネットワーク ハイブリッドなどの一部のカテゴリーでは、BTRFSモジュールが存在し、ロードされます。BTRFSがファイルシステムとしてマウントされている場合は、以下の手順を実行してBTRFSパーティションを手動でアンマウントします(BTRFSがマウントされていない場合は、以下の手順をスキップしてください)。

a. データを再配置します。

b. 次のコマンドを使用して、BTRFSパーティションをアンマウントします。

c. umount <btrfsパーティション パス>。btrfsパーティション情報は `/etc/fstab or df -hT`コマンドから取得できます。

d. BTRFSパーティションを`/etc/fstab`から削除します。

e. `lsmod | grep btrfs`を使用してカーネル モジュールがまだロードされているかどうかを確認します。カーネル モジュールがまだロードされている場合は、`modprobe -r btrfs`を使用してbtrfsカーネル モジュールをアンロードします。

f. アップグレードをトリガー/再トリガーします。

詳細については、KB記事「BTRFSファイル システムがマウントされている場合のAlma OSへのアップグレード」を参照してください。

NFSのアンマウント

ノード上でNFSタイプのファイル システムがアクティブであると、ノードのアップグレードが失敗します。これらのマウント ポイントが見つかった各ノードのCLIから手動でマウント ポイントをアンマウントする必要があります。NFS 手動でアンマウントするには、以下の手順を実行します。

a.
NFSマウント ポイントが検出されたノードにSSHで接続します。

b.
各ノードで`mount | grep 'type nfs'`を実行し、NFSマウント ポイントのディレクトリー パスを取得します。

注 :NFSをアンマウントする前に、NFSに依存しているNetWitnessサービスを停止する必要があります。
以下に例を示します。ArchiverおよびWarehouse ConnectorサービスがNFS上で実行されている場合は、NFSをアンマウントする前に次のコマンドを実行してサービスを停止する必要があります。

```
systemctl stop nwarchiver
systemctl stop nwwarehouseconnector
```

c.
ターミナルから「umount <dir_path>」を実行します。ここで、<dir_path>はステップbのディレクトリー パスです。

d.
選択したエディターで `/etc/fstab`ファイルを開き、NFSマウント ポイントに関連する行をコメント アウトします。

e.
NetWitnessのアップグレードを実行します。

f.
アップグレードが正常に完了したら、`/etc/fstab`の各エントリーのコメントを解除し、ターミナルから`mount -a`を実行してNFSマウント ポイントを追加し直します。

AVX/VMX CPU命令セット チェック

NetWitness Platform 12.4ではAVX/VMX CPUフラグを有効にする必要があります。コマンド`salt '*' cmd.run "lscpu | grep -E 'avx|vmx'"`を実行して、AVX/VMX CPU命令セットが有効かどうかを確認します。詳細については、KB記事「MongoDB 5.0プラットフォーム サポートのためのAVX命令セットの使用」を参照してください。

注 : NetWitnessハードウェア アプライアンスの場合、AVX/VMX CPU命令セットはデフォルトで有効になっています。

PF_RINGからDPDKへの移行のサポート

お客様がPF_RINGキャプチャ(CentOS) を使用し、12.4(AlmaLinux) に直接アップグレードする場合、Decoderキャプチャ設定は無効になります。まず、PF_RINGデバイスをDPDKに移行してからアップグレードする必要があります。

移行手順については、「PF_RINGデバイスをDPDKに移行する」を参照してください。

タスク2(オプション) :レガシー パッケージ リポジトリを削除する

以前のリリースから古いリポジトリーを削除することで、ディスク領域を解放できます。

古いリポジトリーを削除するには、次の手順を実行します。

1. NetWitness Repoツールを使用して、環境内で最も古いNetWitness Platformホストのバージョンを確認します。次の手順を実行します。

- `root`ユーザーとして管理サーバーにSSHで接続します。
- 次のコマンドを実行します。

  ```
  nw-repo-tool --list-obsolete
  ```

  このコマンドを実行すると、使われなくなったすべてのリポジトリーのリストが取得されます。

2. 次のコマンドを実行して、使われなくなったリポジトリーをすべて削除します。

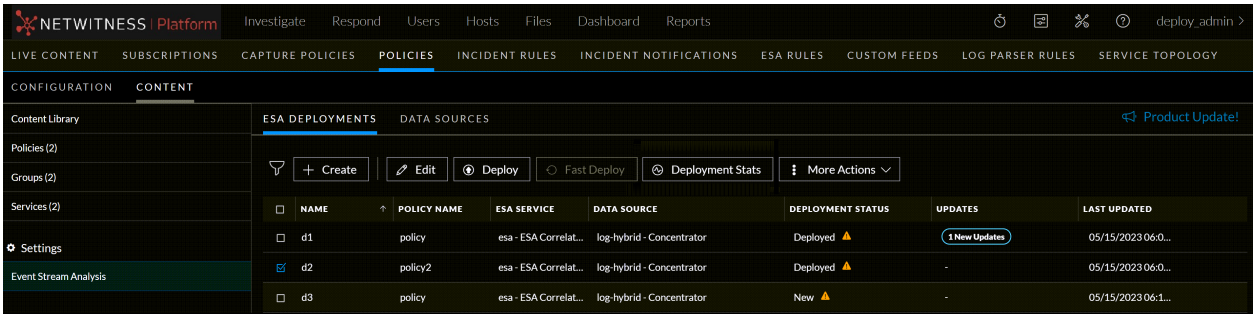
   ```
   nw-repo-tool --purge-obsolete
   ```

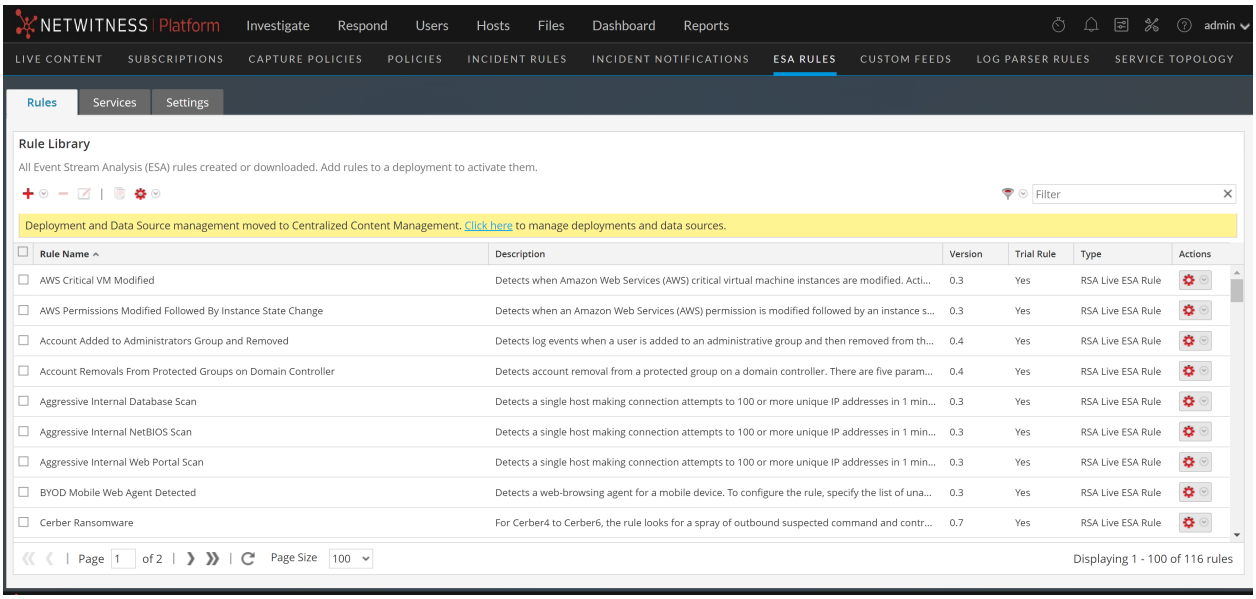
タスク3 :12.4への移行のためにESA導入環境を準備する

12.4にアップグレードする前に、すべてのESA導入環境でエラーのない状態を維持することをお勧めします。ESA導入環境は12.4にアップグレードした後にポリシーとグループに移行されるため、未使用のESA導入環境を削除する必要があります。各導入環境はポリシーとグループに変換され、Correlationサーバーを12.4バージョンにアップグレードした後にのみ管理できるようになります。

ESA導入環境とデータソースの管理

ESA導入環境とデータソースは**コンテンツー元管理**でのみ管理できます。**(構成)** > **ポリシー**] > **コンテンツ**] > **Event Stream Analysis**]ページに移動し、ESA導入環境とデータソースを管理します。ESAルールは、**ESAルール**]ページでのみ管理できます。次の図を参考にしてください。





Admin Serverが完了した直後に相関サーバーがアップグレードされるように、アップグレード プロセスを計画してください。対応する相関サーバーがアップグレードされるまで、導入環境にはアクセスできません。ただし、Correlationサーバーは引き続きアラートとイベントの処理を続けます。管理サーバーのアップグレード後は、ESAホストを速やかにアップグレードする必要があります。

コンテンツー元管理と導入管理の詳細については、『NetWitnessコンテンツー元管理ガイド』を参照してください。

重要：ESAルールとエンリッチメントをインポートする必要がある場合は、欠落しているルールとエンリッチメントをアップグレード前にインポートしておくことをお勧めします。

次の表に、アップグレード前とアップグレード後の導入環境の状態を表します。

SINo	アップグレード前の導入環境の状態	アップグレード後の導入環境の状態		
		ポリシーの作成	グループの作成	ポリシーが公開されます
1	正常な導入環境	はい	はい	はい
2	エラーのある導入環境	はい	はい	はい

SINo	アップグレード前の導入環境の状態	アップグレード後の導入環境の状態		
		ポリシーの作成	グループの作成	ポリシーが公開されます
3	ルールのみを含んだ導入環境	はい	いいえ	いいえ
4	ルールのない導入環境	いいえ	いいえ	いいえ

正常な導入環境にはエラーがなく、ESAサーバー、データ ソース、ESAルールなどの必要なリソースが追加されます。

注 :すべての導入環境でエラーのない状態を維持することをお勧めします。不要な、または未使用のESA導入環境は削除する必要があります。

タスク4 :シングル サインオン(SSO) :Microsoft Azure ADFSでSAML応答署名を有効にする

次の構成は、Microsoft Azure ADFSからのSAML応答が署名されずに暗号化されただけである場合にのみ適用されます。Microsoft Azure ADFSがSAML応答に署名して暗号化するようにすでに構成されている場合は、この構成を無視してアップグレード プロセスを続行できます。

SAML応答に署名していない場合は、NetWitness Platformをバージョン12.4にアップグレードしてシングル サインオン(SSO) ログインを成功させるには、SAML応答を暗号化して署名するようにMicrosoft Azure ADFSを構成しておいてください。Active Directoryフェデレーション サービス(AD FS) で応答署名を有効にするには、***powershell***で次のコマンドを実行します。

```
Set-AdfsRelyingPartyTrust -TargetName <<relying-party-name>> -
SamlResponseSignature MessageAndAssertion
```

重要 :NetWitness Platformのバージョン12.4にアップグレードする前に、SAML応答に署名するようにMicrosoft Azure ADFSを構成しておく必要があります。これらの要件を満たさない場合、SSOを使用してログインできない可能性があります。

タスク5(オプション) :STIGベースのFIPSカーネル コントロールを無効にする

STIGベースのFIPSカーネル コントロールを有効にした場合は、NetWitness Platformのアップグレード プロセスを開始する前にそれらを無効にして、起動エラーを回避する必要があります。STIGベースのFIPS カーネル コントロールを無効にするには、次のコマンドを実行します。

```
manage-stig-controls --disable-control-groups 3 --host-all
```

```
grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
```

NetWitness Platformをアップグレードしたら、STIGベースのFIPSカーネル コントロールを有効にしてください。

注 :カーネル起動オプションの変更を必要とするSTIGベースのFIPSカーネル コントロールは、NetWitnessの初期設定では有効になっていません。

タスク6(オプション) :Liveサーバーの接続を確認する

注 :このオプションのタスクは、NetWitness PlatformをLive経由でアップグレードする場合にのみ適用されます。

admin/system/live servicesに移動し、テスト接続を実行して、Liveサーバーに接続できるかどうかを確認します。この接続は12.x以降のソース サーバーに不可欠です。これは、Liveを構成したお客様にのみ適用されるオプションの手順です。

タスク7 :コンポーネント ホストの時刻をNW Serverホストと同期する

ホストをアップグレードする前に、各ホストの時刻がNetWitness Server上の時刻と同期していることを確認します。

時刻を同期するには、次のいずれかを実行します。

1. NTPサーバを構成します。

詳細については、『システム構成ガイド』の「**NTPサーバーの構成**」を参照してください。

2. 次の手順を実行します。

a. SSHで管理サーバーのホストに接続します。

b. 次のコマンドを実行します。

```
salt \* service.stop ntpd
```

```
salt \* cmd.run 'ntpdate nw-node-zero'

salt \* service.start ntpd
```

アップグレード タスクの実行

お客様はまずhttps://community.netwitness.com/t5/netwitness-platform-downloads/netwitness-platform-standalone-precheck-tool/ta-p/709096を使用してスタンドアロンRPMをダウンロードし、スタンドアロンRPMのインストール手順についてRead Meファイルを参照して、事前チェックを実行する必要があります。詳細については、「アップグレード前チェックの実行」セクションを参照してください。

アップグレードは次の順序で実施します。

1. NW Serverホスト
2. Analyst UIホスト
3. ESAプライマリ ホスト
4. ESAセカンダリ ホスト
5. スタンドアロンBrokerホスト
6. Concentratorホスト
7. Archiverホスト
8. Packet Decoderホスト
9. Log Decoderホスト
10. Log Collector/VLCホスト
11. 残りのコンポーネント ホスト

重要：NW Server、Analyst UI、ESAプライマリ、ESAセカンダリ ホストは、すべて同じ日にアップグレードする必要があります。残りのコンポーネント ホストは、次の日以降にアップグレードしても構いません。Admin Serverが完了した直後に相関サーバーがアップグレードされるように、アップグレード プロセスを計画してください。詳細については、「NetWitness Platformのアップグレード準備」の「**タスク3：12.4への移行のためにESA導入環境を準備する**」を参照してください。混在モードは、NetWitness PlatformのESAホストではサポートされていません。NetWitness Server、ESAプライマリ ホスト、ESAセカンダリ ホストがすべて、同じNetWitness Platformバージョンである必要があります。

NetWitnessのすべてのホスト タイプについては、『*NetWitnessホストおよびサービス スタート ガイド*』を参照してください。［NetWitnessの全バージョンのドキュメント］ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。

重要：NW Server(Respond Serverサービスを含む) をアップグレードした後、ESAプライマリー ホストを同じバージョンにアップグレードするまでは、Respond Serverサービスが自動的には再び有効になりません。Respondのアップグレード後のタスクは、Respond Serverサービスがアップグレードされ、有効な状態になってから実行する必要があります。

注 : Legacy Windows Log Collectorを使用する12.4バージョンでは、追加のアップグレード後タスクをいくつか実行する必要があります。追加のアップグレード後タスクについては、「アップグレード後のタスクの実行」の「Legacy Windowsログ収集」を参照してください。

アップグレード オプションの選択

インターネット接続の有無に応じて、次のアップグレード オプションのいずれかを選択します。アップグレード方式は、NetWitness Platformが推奨する順に記載されています。

- オプション1 :Liveサービスを使用したNetWitness Platformのアップグレード
- オプション2 :NetWitness Platform Offlineのアップグレード
- オプション3 :CLIを使用したNetWitness Platformのアップグレード(オフライン)
- オプション4(オプション) :パッケージのダウンロードによるアップグレード リポジトリーの事前設定

4つのうちどの方式でホストをアップグレードするかに関係なく、以下のルールが適用されます。

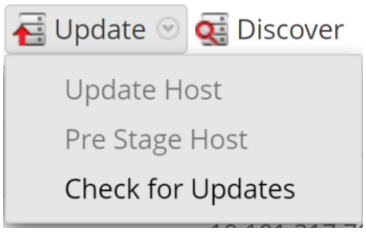
- 最初にNW Serverホストをアップグレードする必要があります。
- 既存のホストのバージョンと互換性のあるバージョンのみ適用できます。
- NetWitness Server、ESAプライマリ ホスト、ESAセカンダリ ホストがすべて、同じNetWitness Platform バージョンである必要があります。

オプション1 :Liveサービスを使用したNetWitness Platformのアップグレード

この方式は、NW ServerがLiveサービスに接続されている場合に使用できます。

注意 :アップグレード パッケージ(約11.7GB) をダウンロードする前に、ネットワーク ポリシーを確認する必要があります。10 GBを超えるファイルのダウンロードを禁止するポリシーが設定されている場合、アップグレード パッケージのダウンロードは失敗します。

注 :[**ホストの事前設定**]機能を使用してアップグレード リポジトリーを事前設定できます。次の図を参考にしてください。詳細については、「オプション4(オプション) :パッケージのダウンロードによるアップグレード リポジトリーの事前設定」を参照してください。

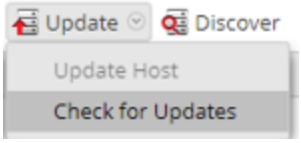


前提条件

1. (管理) > [システム] > [更新]で、 [新しい更新の情報を毎日自動的にダウンロード]チェックボックスがオンになっていることを確認します。
2. 更新が利用可能であること。(管理) > [ホスト] > [更新] > [更新の確認]にアクセスして更新を確認します。 [ホスト]ビューのステータスに [更新あり]が表示されることを確認します。
3. [更新のバージョン]列に12.4が表示されていることを確認します。

12.2.0.0、12.2.0.1、12.3.0.0、12.3.1.0から12.4にアップグレードするには、以下の手順を実行します。

1. (管理) > [ホスト]に移動します。
2. NW Server(`nw-server`) ホストを選択します。
3. 最新の更新をチェックします。

選択したホストのバージョン更新がローカルの更新リポジトリーにある場合は、 [ステータス]列に [更新あり]が表示されます。

4. [更新のバージョン]列で [12.4]を選択します。

> **注：**
> - アップグレードの主な機能と更新に関する情報を示すダイアログを表示するには、アップグレードバージョン番号の右側にある情報アイコン( ) をクリックします。
>
> - 目的のバージョンが見つからない場合は、 [更新] > [更新の確認]を選択し、リポジトリー内の使用可能な更新をチェックします。更新が利用可能な場合、「新しい更新が利用可能です」というメッセージが表示され、 [ステータス]列が自動的に更新されて、 [更新あり]が表示されます。デフォルトでは、選択したホストでサポートされている更新のみが表示されます。

5. ツールバーの [更新] > [ホストの更新]をクリックします。
6. [更新を開始]をクリックします。
7. [ホストの再起動]をクリックします。
8. 他のホストについても、ステップ5～7を繰り返します。

> **注：**NW Serverホストを更新して再起動した後でのみ、複数のホストを選択して同時にアップグレードすることができます。すべてのESA、Endpoint、Malware Analysisホストを、NW Serverホストと同じバージョンにアップグレードする必要があります。

オプション2 :NetWitness Platform Offlineのアップグレード

次 のタスクを実 行して、NetWitness Platformを手 動 でアップグレード できます。

タスク1 :ステージング フォルダ(/var/netwitness/common/update-stage/) にバージョン アップグレード ファイルを配 置 する。次 の操 作 を実 行します。

1. NetWitnessコミュニティー(https://community.netwitness.com/) にアクセスし、 [**ダウンロード**] > [**NetWitness Platform**] > [**バージョン12.4**]を選 択して、アップグレード パッケージnetwitness-12.4.0.0.zipをローカル ディレクトリーにダウンロードします。

   - 12.2.0.0、12.2.0.1、12.3.0.0、12.3.1.0からアップグレードする場 合 は、netwitness-12.4.0.0.zipをダウンロードします。

2. SSHでNW Serverホストに接 続します。
3. netwitness-12.4.0.0.zipをNW Serverホスト上 の/var/netwitness/common/update-stage/にアップロードします。
   以 下 に例 を示します。

   ```
   mv /var/netwitness/tmp/netwitness-12.4.0.0.zip
   /var/netwitness/common/update-stage/
   ```

注 :NetWitness Platformによってファイルは自 動 的 に解 凍 されます。

タスク2 :ステージング領 域 から各 ホストに更 新 を適 用 する。次 の操 作 を実 行します。

注 意 :NW Server以 外 のホストをアップグレードする前 に、NW Serverホストをアップグレードしておく必 要 があります。

1. NetWitnessにログインします。
2.  (**管 理**) > [**ホスト**]に移 動します。

注： (管理) > [ホスト]ページをすでに開いており、[アップデートの確認]オプション([アップデート] > [アップデートの確認]) がグレー表示されている場合は、ブラウザーからページを更新してアップデートを確認してください。

3. 更新を確認し、アップグレード パッケージのコピー、検証、および初期化の準備が完了するまで待ちます。

   次の条件を満足すると、「更新パッケージを初期化する準備ができました」と表示されます。

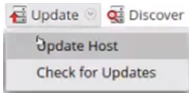
   - NetWitness Platformが更新パッケージにアクセスできる。
   - パッケージが完全でエラーがない。

   エラーのトラブルシューティング方法については、「インストールと更新のトラブルシューティング」を参照してください(たとえば、「バージョン<version-number>の導入エラー」と「次の更新 パッケージが見つかりません」が [RSA NetWitness Platformの更新パッケージの初期化]ダイアログに表示される場合があります)。

4. [更新の初期化]をクリックします。

   大きなファイルを解凍する必要があるため、パッケージの初期化には時間がかかります。時間はホストの構成によって異なります。
   初期化が成功すると、[ステータス]列に [更新あり]と表示されます。

5. ツールバーの [更新] > [ホストの更新]をクリックします。

6. [更新あり]ダイアログの [更新を開始]をクリックします。
   ホストのアップグレードが完了すると、ホストの再起動を求めるメッセージが表示されます。
7. ツールバーの [ホストの再起動]をクリックします。

オプション3：CLIを使用したNetWitness Platformのアップグレード(オフライン)

このオプションは、NW ServerがLiveサービスに接続されていない場合に使用できます。

開始する前に

NetWitnessコミュニティ(https://community.netwitness.com/) > [**Products**] > [**NetWitness Platform**] > [**Downloads**] で次のファイルをローカル ディレクトリーにダウンロードしていることを確認してください。

- 12.2.0.0、12.2.0.1、12.3.0.0、12.3.1.0から12.4にアップグレードする場合は、以下ををダウンロードします。

  `netwitness-12.4.0.0.zip`

- 外部リポジトリを使用している場合は、外部リポジトリに最新の更新を追加します。詳細については、「CLIによるアップグレードのための外部リポジトリーの準備」を参照してください。

NWサーバー ホストとコンポーネント サーバーをアップグレードするには、次の手順を実行します。

注 :PDFからコマンドをコピーしてLinux SSHターミナルにペーストしても、正しく入力できません。ただし、HTMLページ https://community.netwitness.com/t5/netwitness-platform-online/upgrade-tasks-for-12-1-1/ta-p/695018#Option3からコマンドをコピーして、Linux SSHターミナルに貼り付けることができます。

1. 12.4.0.0のファイルをステージングして、アップグレードの準備を行います。次のシナリオを検討します。
   - **オプション1(手動)** :NetWitness Serverにログインして、次のディレクトリーを作成します。

     `/var/netwitness/tmp/upgrade/12.4.0.0/`
     次に、パッケージZipファイルをNW Serverの`/var/netwitness/tmp/`ディレクトリーにコピーし、次のコマンドを使用して`/var/netwitness/tmp/`から適切なディレクトリーに解凍します。

     `unzip netwitness-12.4.0.0.zip -d /var/netwitness/tmp/upgrade/12.4.0.0`
     アップデート用のzipファイルは抽出した後でステージング ディレクトリーから必ず削除してください。
   - **オプション2(自動)** :NetWitness Serverにログインして、次のディレクトリーを作成します。
     `/var/netwitness/tmp/upgrade/`
     NetWitness 12.4.0.0のパッケージzipファイルをNetWitness Serverの`/var/netwitness/tmp/`ディレクトリーにコピーします。
     この後で、次のコマンドを実行して12.4.0.0 zipファイルを抽出、検証、初期化します。
     ```
     [root@SA ~]# upgrade-cli-client --init --stage-dir /var/netwitness
     /tmp/upgrade --download-path /var/netwitness/tmp/ --version 12.4.0.0
     ```
     [**(情報) 必要なすべてのNetWitness zipファイルのダウンロードと解凍が完了しました**]というメッセージが管理サーバーのコンソールに表示されると、初期化プロセスが開始されます。

   注 : [**(情報) 必要なすべてのNetWitness zipファイルのダウンロードと解凍が完了しました**]というメッセージが表示されない場合は、前のコマンドを再び実行してください。

   重要 : (オプション2を使用して) 12.4.0.0をステージングした後、初期化に失敗した場合は、コマンド`upgrade-cli-client --init --version 12.4.0.0 --stage-dir /var/netwitness/tmp/upgrade`を実行してください。初期化が成功した場合は、下記の「ステップ2 :アップグレードの初期化」を無視して、ステップ3～6に進みます。

2. 次のコマンドを使用して、アップグレードの初期化を実行します。
   ```
   upgrade-cli-client --init --version 12.4.0.0 --stage-dir
   /var/netwitness/tmp/upgrade
   ```

3. 次のコマンドを使用して、NW Serverホストをアップグレードします。
   ```
   upgrade-cli-client --upgrade --version 12.4.0.0 --host-key <ID / display name / (hostname/ IP address)>
   ```

   注 :アップグレードがトリガーされると、アップグレード プロセスが開始されてから約10分後に、NW Serverが自動的に再起動します。新しいカーネル(Alma Linux 8.9の場合は4.18) で起動します。

   注意 :UIが起動して実行されるまで待つことをお勧めします。完了までに最大で1時間かかる場合があります。移行の20～30分後、SSHで接続して、OSが移行されたかどうかを確認できます。NWアップグレードはバックグラウンドで実行されるため、OSの移行が完了してからUIが表示されるまでに少なくとも30分かかる場合があります。

   上記のアップグレード プロセスは、VMの仮想コンソール、またはiDRACを備えたサーバーのリモート コンソールを通じて追跡できます。

   OSが移行され、管理ノードにSSHで接続できるようになったら、ホスト上で次のコマンドを実行して、OSの移行が成功したことを確認します。

   - `cat /etc/redhat-release`
   - `AlmaLinux release 8.9 (Midnight Oncilla)`

   注意 :OSの移行後、以前にインストールしたサードパーティ製ーRPMを再インストールします。

4. オーケストレーション サーバーが起動すると、chefを介して目的のNWバージョンへのNWアップグレードが自動的にトリガーされます。この進行状況を確認するには、管理サーバーにSSHで接続し、次のコマンドを実行します。

   - `orchestration-cli-client --check-admin-upgrade-status`

   注 :上記のコマンドは、NW Admin Serverに対してのみ実行します。

5. NW Serverホストのアップグレードが成功したら、NetWitness Platformユーザ インタフェースの [ホスト]ビューからホストを再起動します。
6. (条件付き) ウォーム スタンバイ サーバーが導入されている場合は、ウォーム スタンバイ サーバー ホストでステップ1～5を繰り返します。
7. 各コンポーネント ホストに対して、ステップ3とステップ5を繰り返します。コマンドのIPアドレスは、アップグレードするコンポーネント ホストのIPアドレスに変更します。

注 :NW Serverホストで`upgrade-cli-client --list`コマンドを実行すると、すべてのホストのバージョンをチェックすることができます。`upgrade-cli-client`のヘルプを表示するには、`upgrade-cli-client --help`コマンドを使用します。

CLIによるアップグレードのための外部リポジトリーの準備

外部リポジトリーのセットアップの詳細については、『NetWitness Platform 12.4アップグレード ガイド』の「**付録A :外部リポジトリーのセットアップ**」を参照してください。次の手順は、外部リポジトリーがすでにセットアップされていることを前提としています。 [NetWitnessの全バージョンのドキュメント]ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。

1. 12.4.0.0のファイルをステージングして、アップグレードの準備を行います。次のシナリオを検討します。

   - **12.2.0.0**、**12.2.0.1**、**12.3.0.0**、**12.3.1.0**からアップグレードする場合、12.4.0.0のステージングのみが必要です。
     - **オプション1(手動)** :NetWitness Serverにログインして、次のディレクトリーを作成します。

       `/var/netwitness/tmp/upgrade/12.4.0.0/`
       次に、パッケージZipファイルをNW Serverの`/var/netwitness/tmp/`ディレクトリーにコピーし、次のコマンドを使用して`/var/netwitness/tmp/`から適切なディレクトリーに解凍します。

       ```
       unzip netwitness-12.4.0.0.zip -d /var/netwitness/tmp/upgrade/12.4.0.0
       ```
       アップデート用のzipファイルは抽出した後でステージング ディレクトリーから必ず削除してください。
     - **オプション2(自動)** :NetWitness Serverにログインして、次のディレクトリーを作成します。
       `/var/netwitness/tmp/upgrade/`
       NetWitness 12.4.0.0のパッケージzipファイルをNetWitness Serverの`/var/netwitness/tmp/`ディレクトリーにコピーします。
       この後で、次のコマンドを実行して12.4.0.0 zipファイルを抽出、検証、初期化します。
       ```
       [root@SA ~]# upgrade-cli-client --init --stage-dir /var/netwitness
       /tmp/upgrade --download-path /var/netwitness/tmp/ --version 12.4.0.0
       ```
       [情報) 必要なすべてのNetWitness zipファイルのダウンロードと解凍が完了しました]というメッセージが管理サーバーのコンソールに表示されると、初期化プロセスが開始されます。

   注 :[情報) 必要なすべてのNetWitness zipファイルのダウンロードと解凍が完了しました]というメッセージが表示されない場合は、前のコマンドを再び実行してください。

   重要 :(オプション2を使用して) 12.4.0.0をステージングした後、初期化に失敗した場合は、コマンド`upgrade-cli-client --init --version 12.4.0.0 --stage-dir /var/netwitness/tmp/upgrade`を実行してください。初期化が成功した場合は、下記の「ステップ2 :アップグレードの初期化」を無視して、ステップ3～6に進みます。

2. 次のコマンドを使用して、アップグレードの初期化を実行します。
   ```
   upgrade-cli-client --init --version 12.4.0.0 --stage-dir
   /var/netwitness/tmp/upgrade
   ```

3. 次のコマンドを使用して、NW Serverホストをアップグレードします。
   ```
   upgrade-cli-client --upgrade --version 12.4.0.0 --host-key <ID / display
   name / (hostname/ IP address)>
   ```

   注 :アップグレードがトリガーされると、アップグレード プロセスが開始されてから約10分後に、NW Serverが自動的に再起動します。新しいカーネル(Alma Linux 8.9の場合は4.18) で起動します。

注意 :UIが起動して実行されるまで待つことをお勧めします。完了までに最大で1時間かかる場合があります。移行の20～30分後、SSHで接続して、OSが移行されたかどうかを確認できます。NWアップグレードはバックグラウンドで実行されるため、OSの移行が完了してからUIが表示されるまでに少なくとも30分かかる場合があります。

上記のアップグレード プロセスは、VMの仮想コンソール、またはiDRACを備えたサーバーのリモートコンソールを通じて追跡できます。

OSが移行され、管理ノードにSSHで接続できるようになったら、ホスト上で次のコマンドを実行して、OSの移行が成功したことを確認します。

- `cat /etc/redhat-release`
- `AlmaLinux release 8.9 (Midnight Oncilla)`

注意 :OSの移行後、以前にインストールしたサードパーティ製—RPMを再インストールします。

4.

オーケストレーション サーバーが起動すると、chefを介して目的のNWバージョンへのNWアップグレードが自動的にトリガーされます。この進行状況を確認するには、管理サーバーにSSHで接続し、次のコマンドを実行します。

- `orchestration-cli-client --check-admin-upgrade-status`

注 :上記のコマンドは、NW Admin Serverに対してのみ実行します。

5. NW Serverホストのアップグレードが成功したら、NetWitness Platformユーザ インタフェースの［ホスト］ビューからホストを再起動します。
6. (条件付き) ウォーム スタンバイ サーバーが導入されている場合は、ウォーム スタンバイ サーバー ホストでステップ1～5を繰り返します。
7. 各コンポーネント ホストに対して、ステップ3とステップ5を繰り返します。コマンドのIPアドレスは、アップグレードするコンポーネント ホストのIPアドレスに変更します。

注 :NW Serverホストで`upgrade-cli-client --list`コマンドを実行すると、すべてのホストのバージョンをチェックすることができます。`upgrade-cli-client`のヘルプを表示するには、`upgrade-cli-client --help`コマンドを使用します。

オプション4(オプション) :パッケージのダウンロードによるアップグレード リポジトリーの事前設定

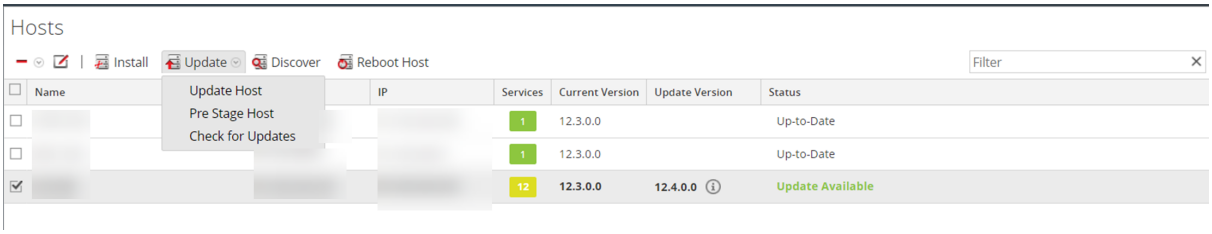
必要なパッケージ(.zip) をダウンロードすることで、システムに影響を与えることなく、アップグレード リポジトリーを事前設定できます。これにより、アップグレードのダウンタイムが最小限に抑えられ、計画された時間内にアップグレードが完了することが保証されます。

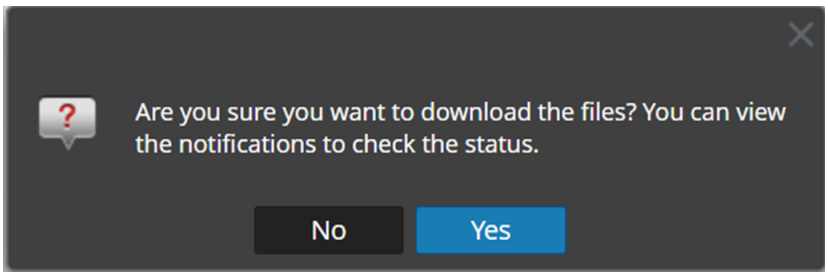
アップグレード リポジトリーを事前ステージングしてホストを更新するには、次の手順を実行します。

1.  (**管理**) > **[ホスト]**に移動します。
2. ツールバーで **[更新]** > **[更新の確認]**をクリックします。

   適用可能なすべての更新バージョンが **[バージョン]**ドロップダウン リストに表示されます。
3. **[更新]** > **[ホストの事前設定]**をクリックして、更新バージョンの列でバージョンを選択します。

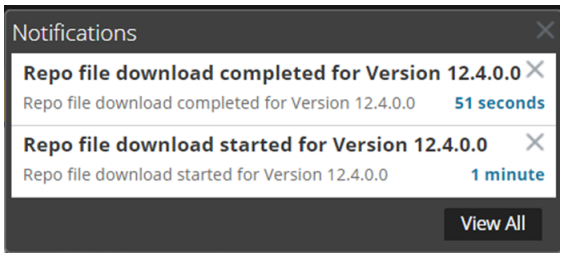
   ファイルのダウンロードの確認メッセージが表示されます。





4. **[はい]**をクリックしてアップグレード パッケージをリポジトリーにダウンロードします。
5. 下図に示すように、通知トレイでダウンロードのステータスを確認します。

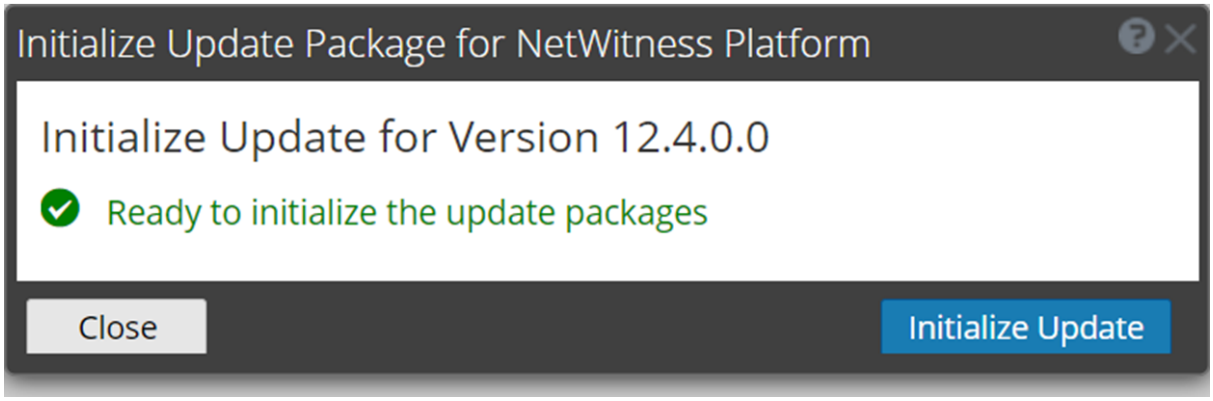
   [ホストの事前設定]と **[ホストのアップグレード]**は、事前設定が完了するまで無効になります。



注 :実際の更新ではないため、UIの現在のバージョンと更新バージョンは事前設定時には同じになります。これは、リポジトリー ファイルのみがダウンロードされ、実際のアップグレードは行われないためです。バージョンは、アップグレード後にのみ変更されます。

6. ダウンロードが成功した場合は、再び**更新を確認**して初期化を開始します。
7. **更新の初期化**]をクリックします。

   ファイルのサイズが大きく、ファイルを解凍する必要があるため、パッケージの初期化には時間がかかります。



重要 :リポジトリーの事前設定の準備ステップ1～4はいつでも実行できます。ただし、ステップ5～8のアップグレード プロセスが開始されたら、.ZIPファイルの破損を防ぐため、ホストを再起動したり、jettyサーバーを再起動したりしないでください。

8. 通知トレイで初期化のステータスを確認します。
9. 初期化が正常に完了したら、 **更新**] > **ホストの更新**]をクリックします。

   ホストの更新が完了すると、ホストを再起動するように求められます。
10. ホストをセットアップして再起動します。

アップグレード後のタスクの実行

このトピックでは、NetWitness Platformのアップグレード後に実行する必要があるタスクを示します。ご使用のホストのタスクを完了してください。

全般

NetWitness Platformをアップグレードした後は、Jettyを構成し、コア サービスのコンテンツを復元して、ネットワーク キャプチャ、ログ キャプチャ、および集計を開始する必要があります。

Jettyの構成

Jetty構成とその関連情報については、『システム メンテナンス ガイド』のトピック「**カスタム ホスト エントリーの管理**」を参照してください。

サービスの再起動、データ収集、データ集計の確認

サービスが再起動され、データを収集していることを確認します(これは、自動開始が有効になっているかどうかによって異なります) 。

必要に応じて、次のサービスでデータの収集と集計を再開します。

- Decoder
- Log Decoder
- Broker
- Concentrator
- Archiver

ネットワーク収集を開始するには、次の手順を実行します。

1. NetWitness Platformメニューで、(管理) > [**サービス**]に移動します。
   [**サービス**]ビューが表示されます。
2. 各**Decoder**サービスを選択します。
3. (アクション) で、 [**表示**] > [**システム**]を選択します。

4.

ツールバーで  をクリックします。

ログ収集を開始するには、次の手順を実行します。

1. NetWitness Platformメニューで、  (管理) > [**サービス**]に移動します。
   [**サービス**]ビューが表示されます。

2. 各**Log Decoder**サービスを選択します。

3.  (アクション) で、 [**表示**] > [**システム**]を選択します。

4. ツールバーで  をクリックします。

集計を開始するには、次の手順を実行します。

1.

NetWitness Platformメニューで、  (管理) > [**サービス**]を選択します。

[**サービス**]ビューが表示されます。

2.

Concentrator、**Broker**、**Archiver**の各サービスに対して、以下の手順を実行します。

a. サービスを選択します。

b.  (アクション) で、 [**表示**] > [**構成**]を選択します。

c.

ツールバーで  をクリックします。

3.

Event Stream Analysis(ESA) の場合：

注 :混在モードは、NetWitness Platformバージョン11.6以降のESAホストではサポートされていません。NetWitness Server、ESAプライマリ ホスト、ESAセカンダリ ホストがすべて、同じNetWitness Platformバージョンである必要があります。

ESAに必要なアップグレード後のタスクはありません。ESAのトラブルシューティングについては、「ESAトラブルシューティング情報」を参照してください。

Endpoint、UEBA、Liveコンテンツ ルールのサポートを追加する場合は、ESA Correlationサービスの`multi-valued`パラメータおよび`single-valued`パラメータを更新して、必要なメタ キーをすべて追加する必要があります。アップグレード中にこれらの調整を行う必要はありません。後で都合のよいタイミングで調整を行うことができます。詳細と手順については、『ESA構成ガイド』の「**必須の複数値および単一値のメタ キーに合わせてESAルールを更新**」を参照してください。

コア サービス コンテンツの復元

12.4にアップグレードすると、構成ファイル(.cfg) 、フィード、パーサ、ログ デバイスなどのコア サービス コンテンツがDecoder、Log Hybrid、Network Hybrid、Log Decoderなどの各コンポーネントの**.tar**の場所にコピーされます。

次の表に、コア サービス コンテンツのパスとコア サービス コンテンツがコピーされる各コンポーネントの**.tar**の場所を示します。

コアサービス コンテンツのパス	コンポーネント	コンポーネントの.tarの場所
/etc/netwitness/ng/feeds(フィード)	Decoder	/var/netwitness/decoder/decoder_backupcontent_ccm.tar
/etc/netwitness/ng/parsers(パーサ)	Log Hybrid	/var/netwitness/logdecoder/logdecoder_backupcontent_ccm.tar
/etc/netwitness/ng/envision/etc/devices (ログ デバイス)	Network Hybrid	/var/netwitness/decoder/decoder_backupcontent_ccm.tar
/etc/netwitness/ng/NwDecoder.cfg(構成ファイル(.cfg))	Log Decoder	/var/netwitness/logdecoder/logdecoder_backupcontent_ccm.tar

CCMオプションはデフォルトで無効になっています。12.4へのアップグレード後にCCMを有効にし、コア サービス コンテンツが失われた場合、バックアップtarファイルを使用して失われたデータを回復できます。詳細については、https://community.netwitness.com/t5/netwitness-knowledge-base/automatic-backup-of-core-service-content-after-upgrading-core/ta-p/694527を参照してください。

Event Stream Analysis(ESA)

12.4バージョンにアップグレードすると、すべてのESA導入環境が[構成] > [ポリシー]ページに移行されます。各導入環境はポリシーとグループに変換され、Correlationサーバーを12.4バージョンにアップグレードした後にのみ管理できるようになります。Admin Serverが完了した直後に相関サーバーがアップグレードされるように、アップグレード プロセスを計画してください。対応する相関サーバーがアップグレードされるまで、導入環境にはアクセスできません。ただし、Correlationサーバーは引き続きアラートとイベントの処理を続けます。すべてのESA導入環境が正常な状態にあるかどうかを確認します。詳細については、『Liveサービス管理ガイド』の「**導入環境の表示**」トピックを参照してください。

注 :アナリストには、[構成] > [ESAルール]ページと[構成] > [ポリシー]ページでESAルールを表示するための適切な権限が必要です。詳細については、『システム セキュリティとユーザー管理ガイド』の「**ロールの権限**」トピックで「**ソース サーバー**」セクションを参照してください。

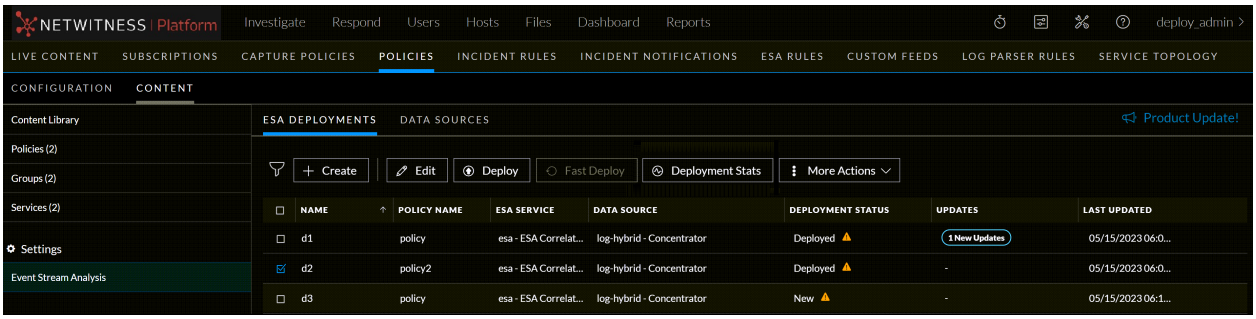
次の表に、アップグレード前とアップグレード後の導入環境の状態を表します。

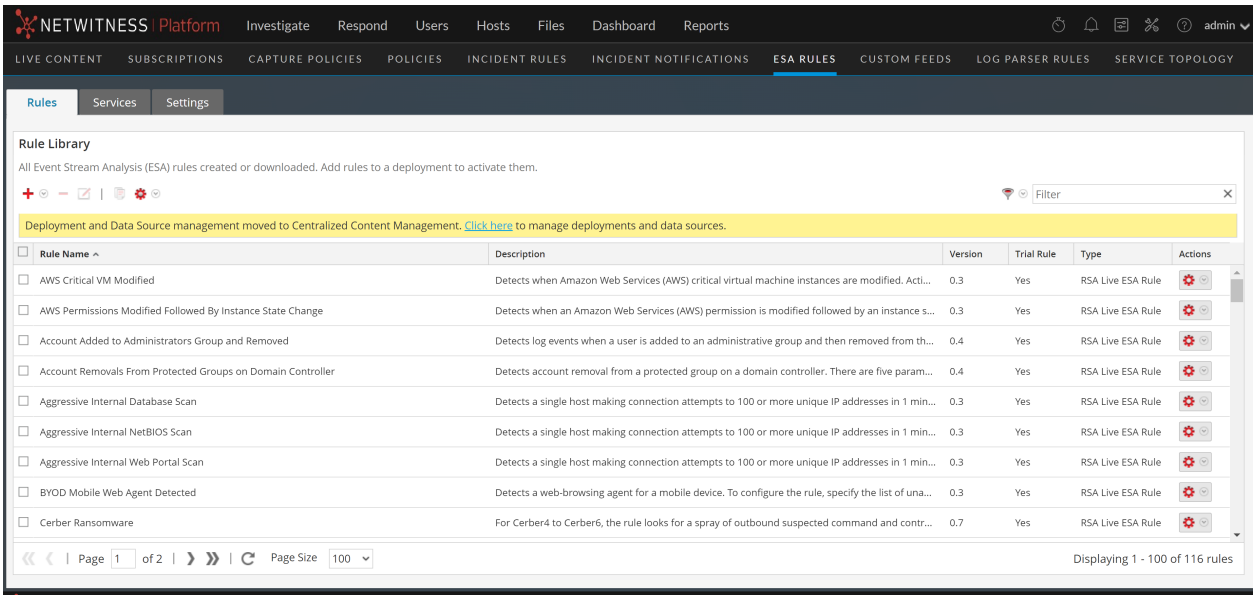
SINo	アップグレード前の導入環境の状態	アップグレード後の導入環境の状態		
		ポリシーの作成	グループの作成	ポリシーが公開されます
1	正常な導入環境	はい	はい	はい
2	エラーのある導入環境	はい	はい	はい
3	ルールのみを含んだ導入環境	はい	いいえ	いいえ
4	ルールのない導入環境	いいえ	いいえ	いいえ

(オプション) [ポリシーのマージ]ボタンを使用して、ESAコンテンツを含むポリシーをESAコンテンツを含まないポリシーとマージできます。詳細については、『Liveサービス管理ガイド』の「**ESAコンテンツを含んだポリシーのマージ**」を参照してください。

ESA導入環境とデータ ソースの管理

ESA導入環境とデータ ソースは**コンテンツ ソース管理**でのみ管理できます。[構成] > [ポリシー] > [コンテンツ] > [Event Stream Analysis]ページに移動し、ESA導入環境とデータ ソースを管理します。ESAルールは、[ESAルール]ページでのみ管理できます。次の図を参考にしてください。





管理サーバーのアップグレード後は、ESAホストを速やかにアップグレードする必要があります。

コンテンツー元管理と導入管理の詳細については、『NetWitnessコンテンツー元管理ガイド』を参照してください。

対応

以下のタスクを完了する前に、プライマリーESAサーバーを12.4にアップグレードしておく必要があります。

注：NW Server(Respond Serverサービスを含む) をアップグレードした後、ESAプライマリー ホストを12.4にアップグレードするまでは、Respond Serverサービスが自動的には再び有効になりません。Respondのアップグレード後のタスクは、Respond Serverサービスがアップグレードされ、有効な状態になってから実行する必要があります。

(オプション) custom_normalize_alerts.jsでRespondサービスのカスタム キーをリストアし、新しいデータソースをサポート

注：custom_normalize_alerts.jsを手動でカスタマイズしていない場合は、このタスクを実行する必要はありません。カスタム キーの自動移行が試行されます。自動移行に失敗した場合は、この手順に従ってカスタム データの整合性を確認してください。

カスタム正規化で使用するために/var/netwitness/respond-server/scripts/custom_normalize_alerts.jsファイルにカスタム キーを追加した場合は、/var/netwitness/respond-server/scripts/custom_normalize_alerts.jsファイルを変更して、自動バックアップ ファイルからカスタム正規化されたキーを追加します。バックアップ ファイルは/var/netwitness/respond-server/scriptsにあり、次の形式になります。

```
custom_normalize_alerts.js.bak-<time of the backup>
```

スクリプトの自動更新に失敗した場合、Respondの新しいデータ ソースであるNetwitness CoreとNetWitness Insightをサポートするには、手動でcustom_normalize_alerts.jsファイルを更新します。

User and Entity Behavior Analytics

UEBAを12.4にアップグレードした後、次のタスクを完了します。

重要 :アップグレード前に、タスクの失敗の問題が発生し、それを解決した場合は、アップグレード後にauthentication.jsonファイルを置き換えてから、アップグレード後のタスクを実行する必要があります。Airflowでのタスクの失敗の問題とその解決策は、『UEBA構成ガイド』の「トラブルシューティング」トピックで説明されています。

1. UEBAマシンから次のコマンドを使用して、UEBA構成を更新します。

   - `source /etc/sysconfig/airflow`
   - `source $AIRFLOW_VENV/bin/activate`
   - `python /var/netwitness/presidio/airflow/venv39/lib/python3.9/site-packages/presidio_workflows-1.0-py3.9.egg/presidio/resources/rerun_ueba_server_config.py`
   - `deactivate`

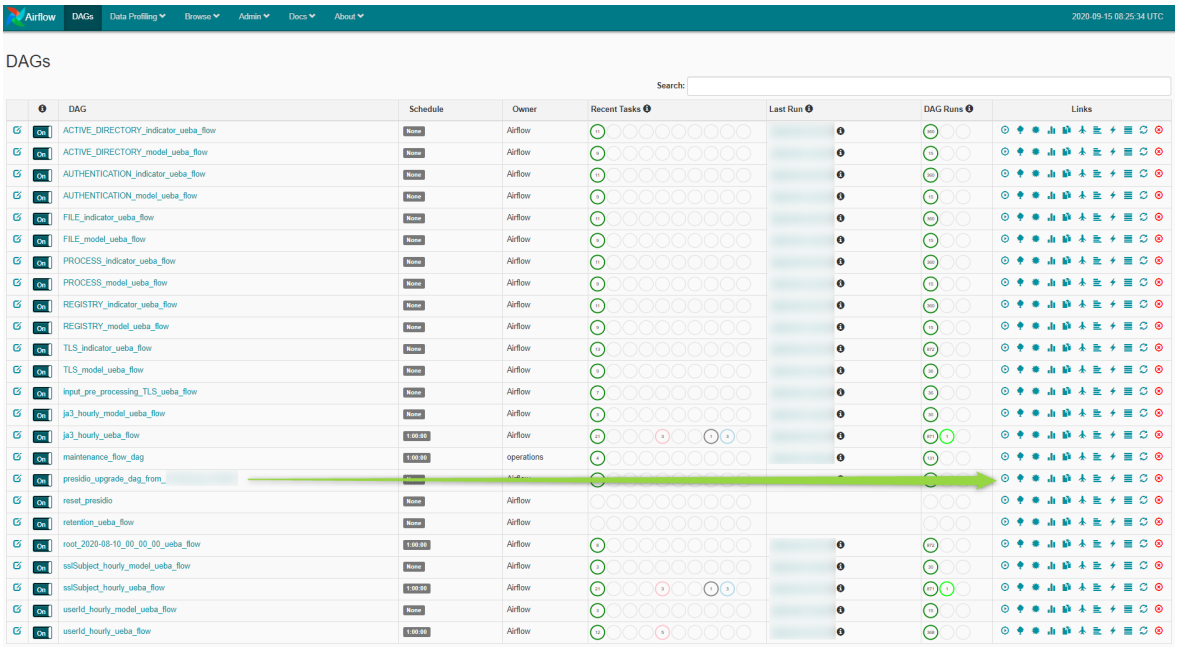
2. (オプション) 必要に応じて、UEBA処理スキーマを更新します。

UEBA開始日を現在の日付より28日前に設定することを推奨します。TLSデータの処理を予定しているUEBAシステムの場合は、開始日が現在の日付より14日以上前の日付に設定されていることを確認する必要があります。

詳細については、『*UEBA構成ガイド*』の「reset-presidioスクリプト」を参照してください。

3. AirflowのDAGアップグレードを実行します。

   - Airflowのメイン ページ`https://<UEBA-host-name>/admin`に移動します。
   - adminのユーザ名とパスワードを入力します。
   - `presidio_upgrade_dag_from_<previous_version> to_12.4`で **[再生]** をクリックします。



注 :アップグレード中は、DAGアップグレード行の横に緑色の丸が表示されます。アップグレードプロセスが正常に完了した場合は、明るい緑色の円が緑色に変わります。アップグレード プロセスが失敗した場合は、明るい緑色の円が赤に変わります。

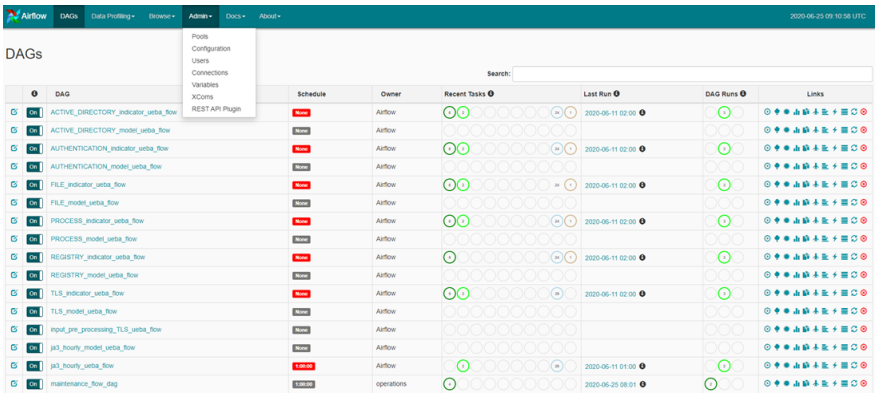
4. 適切な「Boot Jar Pools」スロットを設定します。

- **物理アプライアンス**：`spring_boot_jar_pool`スロット値を18に更新します。

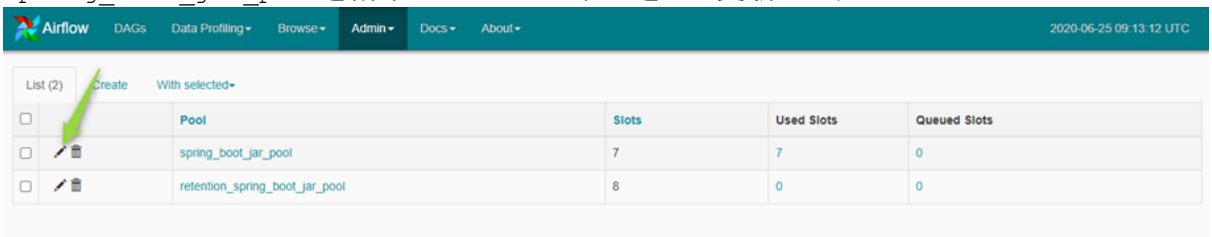
- **仮想アプライアンス**：`spring_boot_jar_pool`およびスロットの値を22に更新します。
  Spring Boot Jar Poolsスロットを更新するには、Airflowのメイン ページに移動し、最上部のバーにある［**管理**］タブをタップし、［**プール**］をタップします。

a. Airflow UIにアクセスするには、`https://<UEBA_host>/admin`にアクセスし、認証情報を入力します。
   ユーザ：admin
   パスワード：この環境のdeploy adminパスワード

b. プールの鉛筆マークをクリックして、スロットの値を更新します。



5. `spring_boot_jar_pool`を編集し、スロットの数量を22に更新します。



Legacy Windows Log Collector

更新されたSA証明書でLegacy Windows Log Collectorの証明書を更新する

アップグレード後のステップ：

1. 次のコマンドをSAで実行します。

   a.
   ```
   wlc-cli-client --host-display-name hostDisplayName --service-display-name serviceDisplayName --host WLChostIPAddress --port 50101 --use-ssl false
   ```

   次の情報を入力します。

   i. **Legacy Windows Log CollectorのRESTユーザー名**と**Legacy Windows Log CollectorのRESTパスワード**：Legacy Windows Log Collectorの管理者認証情報を入力します。

   ii. **Security Serverのユーザー名**と**Security Serverのパスワード**：NetWitnessの管理者認証情報を入力します。

2. システムを再起動します。

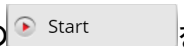
アップグレード後に整合性チェックを実行する

NetWitness 12.4にアップグレードした後は、次の整合性チェックを実行する必要があります。

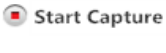
1.  (管理)> [**サービス**]ビューに移動して、アップグレード後にすべてのサービスがアクティブである(緑色で表示されている)ことを確認します。

2. サービスがホストのバージョンと一致するようにアップグレードされていることを確認します。  (管理)> [**サービス**]ビューのサービス バージョンが、アップグレード後に  (管理)> [**ホスト**]ビューのホスト バージョンと一致している必要があります。

3.  (管理)> [**サービス**]ビューで、以下を行います。

   - Log Collectorサービスを選択し、  (アクション) > [**表示**] > [**システム**]ビューに移動して、必要なログ収集が開始されているかどうかを確認します。  ドロップダウン オプションをクリックし、適切な収集プロトコルに移動して、ログ収集が開始されているかどうかを確認する必要があります。必要な収集が開始されていない場合は、リストから必要な収集プロトコルの横の  を選択して収集を開始します。

   - Log Decoderサービスを選択し、  (アクション) > [**表示**] > [**システム**]ビューに移動して、Log Decoderがログを適切に収集しているかどうかを確認します。

   - Packet Decoderサービスを選択し、  (アクション) > [**表示**] > [**構成**]ビューに移動して、収集インターフェイスが [**Decoder構成**]セクションで設定されているかどうかを確認します。収集インターフェイスが構成されていない場合は、ドロップダウン リストから必要な収集インターフェイスを選択して構成する必要があります。収集インターフェイスがすでに構成されている場合は、Packet Decoderの  (アクション) > [**表示**] > [**システム**]ビューに移動し、収集が開始されているかどうかを確認します。収集が開始されていない場合は、  をクリックしてパケット収集を開始します。

4.  （管理）> [**サービス**] > [Log Decoder]または [Packet Decoder]サービスを選択して、  （アクション） > [**表示**] > [**統計**] > [**全般**]ビューに移動して、現在の収集レートを分析します。

5. Concentrator、Archiver、およびBrokerがデータを集約していることを確認します。各Concentrator、Archiver、Brokerから調査して、動作状態を検証できることを確認してください。

6. [**Respond**] > [**アラート**]ビューに移動して、アラートが別のソースからトリガーされているかどうかを確認します。

7.  （管理）> [**ヘルスモニタ**] > [**アラーム**]に移動して、SMSサーバーが稼働しているかどうかを確認します。

8.  （管理）> [**イベント ソース**] > [**モニタリング ポリシー**]ビューに移動して、アップグレード前に構成されたポリシーが表示されているかどうかを確認します。

9.  （管理）> [**ヘルスモニタ**] > [**新ヘルスモニタ**] > [**ダッシュボードに移行**] > [**Elastic**] > [**Dashboard**]ビューに移動して、次のことを確認します。

   - アップグレード前に作成したビジュアライゼーションがまだ存在すること。
   - メトリック サーバーが動作していること。
   - アップグレード前に構成したモニタに関するアラートが適切に生成されていること。

12.4リレー サーバーのインストール

重要 :リレー サーバーはスタンドアロン サーバーであるため、EPLHを12.2.x.xおよび12.3.x.xバージョンから12.4にアップグレードした後で、EL 8(Alma Linux) ボックスにリレー サーバーを再インストールする必要があります。

開始する前に

- EL 8ボックスがあることを確認します。
- 12.4リレー サーバーをインストールする前に、次のタスクを実行します。

1. NetWitness Platform XDRをアップグレードします。
2. EPLHがアップグレードされたら、リレー パッケージャーをダウンロードします。
3. パッケージャーをEL 8ボックスにコピーします。
4. 既存のリレー サーバーをオフにします。
5. 既存のリレー サーバーのIPアドレスを再利用して、EL 8のIPアドレスを構成します。

   EL 8のIPアドレスを設定したら、リレー サーバーをインストールします。詳細については、『Endpoint構成ガイド』の「**(オプション) リレー サーバーのインストールと構成**」を参照してください。［NetWitnessの全バージョンのドキュメント］ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。

注 :リレー サーバー上のセキュリティ パッチを最新の状態に保つ必要があります。

Endpointエージェント のアップグレード

エージェントをアップグレードする方法については、『NetWitness Platform Endpointエージェント インストール ガイド』の「**エージェント のアップグレード**」を参照してください。

アップグレードの問題のトラブルシューティング

このセクションでは、 [ホスト]ビューからホストのバージョン アップデートおよびサービスのインストールを実施して、問題が発生した場合に、 [ホスト]ビューに表示されるエラー メッセージについて説明します。トラブルシューティングの解決策で解決できないアップグレードまたはインストールの問題がある場合は、カスタマー サポートにお問い合わせください。

このセクションでは、アップグレード中に発生する可能性がある次のエラーのトラブルシューティング手順について説明します。

- AlmaLinux OSのトラブルシューティング情報
- deploy_adminのパスワード有効期限切れエラー
- ダウンロード エラー
- バージョン <version-number>の導入エラー :更新パッケージの不足
- アップグレード失敗エラー
- 外部リポジトリー更新エラー
- ホスト更新失敗エラー
- 更新パッケージ不足エラー
- NW Server以外へのパッチ適用エラー
- コマンド ラインからの更新後のホスト再起動エラー
- アップグレード後のReporting Engine再起動

次のホストおよびサービスのアップグレード中またはアップグレード後に発生する可能性があるエラーについても、トラブルシューティング手順を記載しています。

- Log Collectorサービス
- NW Server
- Orchestration
- Reporting Engine
- Event Stream Analysis
- Legacy Windows Log Collector

問題	アップグレード後にアプライアンスを起動できない
回避策	1. GRUBブート行を手動で `FIPS=0`に変更して、起動できるようにします。

2. ここから、次のコマンドを使用してFIPSを無効にします。

```
manage-stig-controls --disable-control-groups 3 --host-all
```

3. 行`FIPS=1`が`/boot/grub2/grub.cfg`から削除されたことを確認します。

   - 削除されていない場合は、次のコマンドを実行します。

     ```
     grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
     ```

4. 再起動します。

5. 次のコマンドを実行してFIPSを有効にします。

```
manage-stig-controls --enable-control-groups 3 --host-all
```

6. 再起動します。

AlmaLinux OSのトラブルシューティング情報

理解しやすいように、AlmaLinux OSアップグレードは次の4つの部分に分けて考えることができます。

1. 事前チェック ユーティリティーの実行。システムの健全性を確認し、アップグレードの問題を検出します。これは、スタンドアロンの事前チェック ツールrpmを使用して、アップグレード前にいつでも行うことができます。(NW Serverのみで必要)

ログはここに記録されます - `/var/log/netwitness/precheck-tool/checklist.log`

2. 初期化または初期化フェーズ(NW Serverでのみ発生)

   初期化フェーズ中に問題が発生した場合は、これらのログを確認してください。

   - salt minionログ - `/var/log/salt/minion`
   - deployment-upgradeログ - `/var/log/netwitness/deployment-upgrade/chef-solo.log`

   注 :実際にアップグレードを行う予定がある場合にのみ、初期化を実行してください。同じ変更ウィンドウ内でシステムをアップグレードせずに初期化を実行することはお勧めできません。

3. CentOSからAlmaLinuxへのOSアップグレード

   OSアップグレードの最初のステップとして、saltがアップグレードされます。以下のコマンドを実行すると、saltがバージョン3006にアップグレードされていることを確認できます。

   ```
   cat /var/log/yum.log | grep salt
   ```

   以下の更新と同様の内容を表示できます。xxxは現在の日時スタンプを表します。

   ```
   xxx Updated: salt-master-3006.2-0.x86_64

   xxx Updated: salt-api-3006.2-0.x86_64

   xxx Updated: salt-minion-3006.2-0.x86_64
   ```

   salt-upgradeに問題がある場合は、以下を確認してください。

   - /var/log/netwitness/node-infra-server/node-infra-server.log

- /var/log/salt/master

- /var/log/salt/minion

saltがアップグレードされると、leappプロセスが開始されます。

ログは/var/log/salt/minionで表示できます。

```
xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:445 ][INFO ][139407] [1/5]
Searching for leapp config for version: 12.4.0.0

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:453 ][INFO ][139407] [2/5]
Retrieving leapp config for version: 12.4.0.0

xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][139407] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'config/12.4.0.0-pre-upgrade.repo'

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:467 ][INFO ][139407] [3/5] Running
pre-requisites required to perform leapp upgrade

xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][139407] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'leapp/netwitnessmigrate/actor.py'

xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][139407] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'leapp/netwitnessmigrate/libraries/netwitnessmigrate.py'


xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][139407] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'leapp/netwitnessmigrate.py'

xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][139407] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'leapp/addupgradebootentry.py'

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:500 ][INFO ][139407] [4/5] Running
leapp pre-upgrade

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:503 ][INFO ][139407] [5/5] Running
leapp upgrade
```

OSのアップグレード中に発生した問題については、以下のログがトラブルシューティングに役立ちます。

- `/var/log/salt/minion`

- Preupgradeが失敗した場合 - `/var/log/leapp/leapp-preupgrade.log`

- Leappアップグレードが失敗した場合 - `/var/log/leapp/leapp-upgrade.log`

leappが失敗した場合、`/var/log/leapp/leapp-report.txt`は阻害要因に関する詳細を提供します。

/var/log/salt/minionに「leappアップグレードを実行中」という内容のログが記録されてから数分後、システムが再起動し、復帰するまでに20～30分かかる場合があります。

起動したら、cat `/etc/almalinux-release`コマンドを使用してOSを確認できます。Alma Linuxリリースが表示されない場合は、アクションを起こす前にカスタマー サポートにお問い合わせください。

また、UIを通じてアップグレードをトリガーした場合に、いずれかのNodeXでステータス「`Performing OS Migration`」が1時間以上表示されるときは、leappログを確認して、カスタマー サポートにお問い合わせください。

4. NWソフトウェアの12.4へのアップグレード

OSの移行が完了すると、NWソフトウェアのアップグレードが開始され、UIが機能するまでに最大30分かかります。

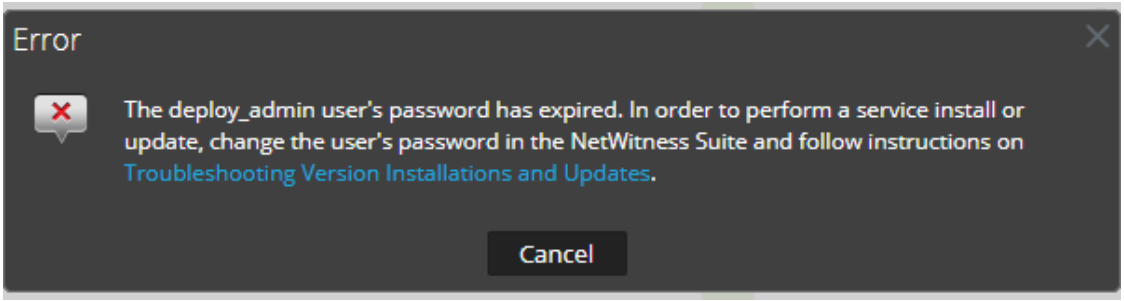
NWソフトウェアのアップグレードが開始されると、次のログが`/var/log/salt/minion`に記録されます。

```
xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:276 ][INFO ][14035] Preparing node
for upgrade to 12.4.0.0

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:280 ][INFO ][14035] [1/2] Searching
for yum config for version: 12.4.0.0

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:287 ][INFO ][14035] [2/2]
Retrieving yum config for version: 12.4.0.0

xxx [salt.fileclient :1333][INFO ][14035] Fetching file from saltenv
'base', ** done ** 'config/12.4.0.0-pre-upgrade.repo'
```

```
xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:300][INFO ][14035] Upgrading chef
package

xxx [salt.loaded.ext.module.nw_platform:300][INFO ][14035] Upgrading rsa-
nw-config-management package
```

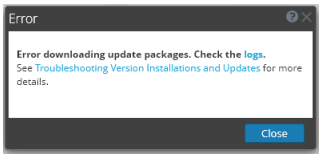
構成管理ログ(/var/log/netwitness/config-management/chef-solo.log) またはUIログ(/var/netwitness/uax/logs/sa.log) を参照することもできます。

deploy_adminのユーザー パスワード有効期限切れエラー

エラーメッセージ	
原因	deploy_adminのユーザー パスワードの有効期限が切れています。

解決策	deploy_adminのパスワードをリセットします。次の操作を実行します。
	
	1. NW Serverホストのみで次のコマンドを実行します。
	`nw-manage --update-deploy-admin-pw`
	`Please enter the new deploy_admin account password: <new-deploy-admin-password>`
	`Please confirm the new deploy_admin account password: <new-deploy-admin-password>`
	
	2. `nw-manage --update-deploy-admin-pw`コマンドの出力を確認して、`deploy_admin`パスワードがすべてのホストで正常に更新されたことを確認します。NWホストがダウンしているか、`nw-manage --update-deploy-admin-pw`コマンドの出力に表示されている何らかの理由で失敗した場合は、通信障害が解決された後で`nw-manage --sync-deploy-admin-pw --host-key <host-identifier>`を実行して、失敗したホストとNW Serverの間でパスワードを同期します。
	
	3. インストールまたはオーケストレーションに失敗したホスト上で、`nwsetup-tui`コマンドを実行し、［**Deployment Password**］のプロンプトが表示されたら、**deploy_admin**の新しいパスワードを入力します。

ダウンロード エラー

エラーメッセージ	
問題	更新バージョンを選択し、［更新］>［ホストの更新］をクリックすると、ダウンロードが開始されますが異常終了します。
原因	バージョンのダウンロード ファイルのサイズが大きく、ダウンロードに時間がかかる場合があります。ダウンロード中に通信の問題が発生すると、ダウンロードは失敗します。
解決策	1. 更新を再試行します。 2. 同じエラーで再度失敗した場合は、『NetWitness Platformアップグレード ガイド』の「［ホスト］ビューからのオフライン方式」または「コマンド ライン インターフェイスを使用したオフライン方式」の説明に従って、オフライン方式で更新してみてください。［NetWitnessの全バージョンのドキュメント］ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。 3. それでもアップデートできない場合は、カスタマー サポートにお問い合わせください。

エラーメッセージ	NetWitness Platform 11.x.x.xから11.6.x.x以降にアップグレードする場合、UIによるオフライン アップグレードが失敗し、「ダウンロード エラー」メッセージが表示されます。
解決策	1. コマンド ライン インターフェイス(CLI) で、次の操作を実行します。 a. SSHでNW Serverに接続します。

b. 次のコマンドを実行します。

```
upgrade-cli-client --upgrade --host-key <ID, IP address,
hostname or display name of host> --version <version number>
For example:
upgrade-cli-client --upgrade --host-key <ID, IP address,
hostname or display name of host> --version 11.6.0.0
```

2. NW Serverが正常にアップデートされたら、NW Serverのユーザ インタフェースにログインし、  (管理)> [ホスト]に移動します。ホストの再起動を求めるプロンプトが表示されます。

3. ツールバーの [ホストの再起動]をクリックします。

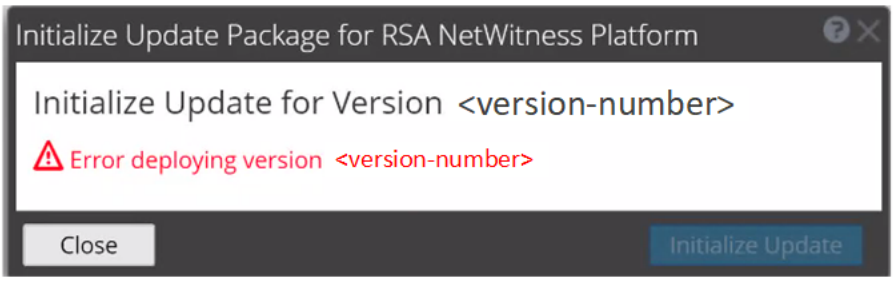
その他すべてのホストをユーザー インターフェイスから直接アップグレードするには、次の手順を実行します。

1. [更新あり]ダイアログの [更新を開始]をクリックします。
   ホストのアップグレードが完了すると、ホストの再起動を求めるメッセージが表示されます。

2. ツールバーの [ホストの再起動]をクリックします。

バージョン<version-number>の導入エラー :更新パッケージの不足

エラーメッセージ

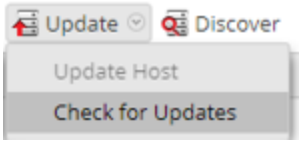


問題

「バージョン <version-number>の導入中にエラーが発生しました」のエラーは更新パッケージが破損している場合に、 **[更新の初期化]**をクリックした後で、 **[NetWitness Platformの更新パッケージの初期化]**ダイアログに表示されます。

解決策

1. **[閉じる]**をクリックしてダイアログを閉じます。
2. ステージング フォルダからバージョン フォルダを削除します。
3. salt-masterサービスが実行されていることを確認します。
4. 更新パッケージのzipファイルをステージング フォルダに再コピーします。
5. **[ホスト]**ビューのツールバーで、 **[更新の確認]**を再度選択します。



6. **[更新の初期化]**をクリックします。

	7. ツールバーの [更新] > [ホストの更新]をクリックします。 8. [更新あり]ダイアログで [更新の開始]をクリックします。 ホストの更新が完了すると、ホストの再起動を求めるメッセージが表示されます。 9. ツールバーの [ホストの再起動]をクリックします。

アップグレード失敗エラー

エラーメッセージ	バージョン11.6以降に更新しようとすると、次のようなエラーがログに出力されます。 `FATAL: Chef::Exceptions::Package: yum_package[rsa-protobufs-rt] (rsa-audit::packages line 11) had an error: Chef::Exceptions::Package: No version specified, and no candidate version available for rsa-protobufs-rt`
原因	ホスト上にインストールされた一部のコンポーネントがカスタムビルド/rpmです(Hotfixをインストールした場合など)。

解決策	**この問題を解決するには、以下の手順を実行します。**
	
	1. SSHでNetWitness Serverに接続します。
	
	2. 次のコマンドを実行して、コンポーネント ディスクリプタ ファイルのディレクトリーに移動します。
	`cd /etc/netwitness/component-descriptor/`
	
	3. 次のコマンドを実行して、コンポーネント ディスクリプタ ファイルを開きます。
	`vi nw-component-descriptor. json`
	
	4. カスタムビルド/rpmをインストールしたコンポーネントの「packages」セクションを検索します。次の例は、カスタムビルド/rpmをインストールした「concentrator」ホストのパッケージの詳細を示しています。
	`"concentrator": {`
	`"cookbook_name": "rsa-concentrator",`
	`"service_names": ["rsa-nw-concentrator"],`

```
"family": "launch",
"default_port": xxxx, "description": "Concentrator",
"packages":[{ "name": "rsa-nw-concentrator",
"version" : "11.6.0.0-2003001075220.5.cecf24b.e.17.centos"
},
```

5. packagesセクションのバージョン情報をすべて(「,」文字を含む) 削除します。次の例は、バージョン情報を削除した後のpackagesセクションです。

```
"packages": [{
"name": "rsa-nw-concentrator"
 },
```

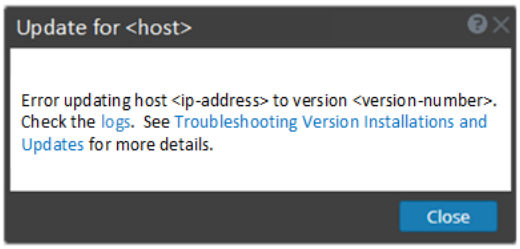
注 : Admin Serverのコンポーネント ディスクリプタで、カスタム ビルド/rpmをインストールしたすべてのホストのバージョン情報を削除する必要があります。

6. アップグレード プロセスを再度実行します。

外部リポジトリー更新エラー

エラーメッセージ	以下から新しいバージョンに更新しようとすると、次のようなエラーが発生します。 `.Repository 'nw-rsa-base': Error parsing config: Error parsing "baseurl = 'https://nw-node-zero/nwrpmrepo /<version-number>/RSA'": URL must be http, ftp, file or https not ""`
原因	間違ったパスが指定されました。
解決策	次の情報を確認します。 • URLがNW Serverホスト上に存在する。 • 正しいパスを使用し、スペースを削除している。

ホスト更新失敗エラー

エラーメッセージ	
問題	アップデート バージョンを選択し、［**アップデート**］>［**ホストのアップデート**］クリックすると、ダウンロード プロセスは成功しますが、アップデート プロセスは失敗します。

解決策	1. ホストへのバージョン更新の適用を再試行します。
	通常は、これで問題が解決されます。
	
	2. それでも新しいバージョンにアップデートできない場合は、次の手順を実行してください。
	実行時にNW Server上の次のログを監視します(たとえば、コマンド ラインから`tail -f`コマンドを実行します) 。
	`/var/netwitness/uax/logs/sa.log`
	`/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.log`
	`/var/log/netwitness/deployment-upgrade/chef-solo.log`
	`/var/log/netwitness/config-management/chef-solo.log`
	`/var/lib/netwitness/config-management/cache/chef-stacktrace.out`
	エラーはこれらのログの少なくとも1つに表示されます。
	
	3. それでもアップデートを適用できない場合は、上記の**ステップ2**のログを収集して、カスタマー サポートにお問い合わせください。

エラーメッセージ	
問題	更新のバージョンを選択し、［**更新**］>［**更新の確認**］をクリックすると、［**権限なし**］エラー メッセージが表示されます。その結果、Liveサービスへの接続は失敗します。
解	

決策	1. Liveテスト接続が成功することを確認します。
	2. **(管理者)** > **[システム]** > **[更新]**でhttps://update.netwitness.com/RSA-netwitnessを更新します。
	3. 管理サーバーにSSHで接続して、/etc/default/jettyをバックアップします。
	4. /etc/default/jettyでJAVA_OPTIONSの末尾にある次のエントリーを更新します。
	`JAVA_OPTIONS="${JAVA_OPTIONS} -Drsa.nw.legacy.web.server.system.update.repo.url=https://update.netwitness.com/RSA-netwitness/ -Drsa.nw.legacy.system.update.auth.url=https://update.netwitness.com/authenticate "`
	5. jettyサービスを再起動します。次のコマンドを実行します。
	`service jetty restart`

更新パッケージ不足エラー

エラーメッセージ	**バージョンxx.x.x.xのアップデートの初期化** 次のアップデート パッケージが見つかりません NetWitness Linkからパッケージをダウンロードしてください
問題	「次の更新 パッケージが見つかりません」は、**[ホスト]**ビューからオフラインでホストを更新する時に、ステージング フォルダーに足りないパッケージがあると、**NetWitness Platformの更新パッケージの初期化]**ダイアログに表示されます。

解決策	1. [**NetWitness Platformの更新パッケージの初期化**]ダイアログで [NetWitnessコミュニティーからパッケージをダウンロード]をクリックします。 選択したバージョンの更新ファイルが含まれNetWitnessコミュニティー ページが表示されます。 2. ステージング フォルダに足りないパッケージを選択します。 [**NetWitness Platformのアップデート パッケージの初期化**]ダイアログが開き、アップデート パッケージを初期化する準備ができたというメッセージが表示されます。

NW Server以外へのパッチ適用エラー

エラーメッセージ	/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.logで、次のようなエラーが発生しました。 **API|Failure /rsa/orchestration/task/update-config-management [counter=10 reason=IllegalArgumentException::Version '11.x.x.n' is not supported**
問題	NW Serverホストのバージョンを更新した後で、NW Server以外のすべてのホストを同じバージョンに更新する必要があります。たとえば、NW Serverを11.4.0.0から11.6.0.0以降に更新すると、NW Server以外のホストの唯一の更新パスは、同じバージョン(つまり、11.6.0.0) だけです。NW Server以外のホストを別のバージョン(たとえば、11.4.0.0から11.4.x.x) に更新しようとすると、このエラーが表示されます。
解決策	次のいずれかを実行します。 • NW Server以外のホストを11.6.0.0以降に更新します。 • NW Server以外のホストを更新しません(現在のバージョンを維持) 。

コマンド ラインからの更新後のホスト再起動エラー

エラーメッセージ	ホストをオフラインで更新してリブートした後に、ユーザー インターフェイスにホストをリブートするようメッセージが表示されます。 
原因	上記のエラーは、CLIを使用してホストを再起動すると発生します。ホストを再起動するには、ユーザー インターフェイスを使用する必要があります。
解決策	ユーザー インターフェイスの [**ホスト**] ビューでホストをリブートします。

アップグレード後のReporting Engine再起動

問題	11.4などの11.xのバージョンから11.6以降にアップグレードした後、Reporting Engineサービスが継続的に再起動を試み、失敗を繰り返す場合があります。
原因	ライブ チャート、アラート ステータス、レポート ステータスのデータベース ファイルが破損し、正常にロードできない可能性があります。
解決策	**この問題を解決するには、以下の手順を実行します。** 1. どのデータベース ファイルが破損しているかを確認します。 `/var/netwitness/reserver/rsa/soc/reporting-engine/logs/reporting-engine.log`のファイルを開き、次のブロックを確認します。 • ライブ チャートのdbファイルが破損している場合は、次のログが表示されます。

Attempt Failed!!! Clearing pending acquires. While trying to acquire a needed new resource, we failed to succeed more than the maximum number of allowed acquisition attempts (30). Last acquisition attempt exception:

org.h2.jdbc.JdbcSQLException: File corrupted while reading record: null. Possible solution: use the recovery tool [90030-196]

at org.h2.message.DbException.getJdbcSQLException(DbException.java:345)

at org.h2.message.DbException.get(DbException.java:168)

org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'chartSummaryDAOImpl': Invocation of init method failed; nested exception is com.rsa.soc.re.exception.ReportingException: java.sql.SQLException: Connections could not be acquired from the underlying database!

- アラート ステータスのdbファイルが破損している場合は、次のログが表示されます。

Attempt Failed!!! Clearing pending acquires. While trying to acquire a needed new resource, we failed to succeed more than the maximum number of allowed acquisition attempts (30). Last acquisition attempt exception:

org.h2.jdbc.JdbcSQLException: File corrupted while reading record: null. Possible solution: use the recovery tool [90030-196]

at org.h2.message.DbException.getJdbcSQLException(DbException.java:345)

at org.h2.message.DbException.get(DbException.java:168)

org.springframework.beans.factory.UnsatisfiedDependencyException: Error creating bean with name 'alertStatusHandler': Unsatisfied dependency expressed through field 'alertExecutionStatsDAO'; nested exception is org.springframework.beans.factory.UnsatisfiedDependencyException: Error creating bean with name 'alertExecutionStatsDAOImpl': Unsatisfied dependency expressed through field 'persistedAlertExecutionStatsDAO'; nested exception is org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'persistedAlertExecutionStatsDAOImpl'

- レポート ステータスのdbファイルが破損している場合は、次のログが表示されます。

```
org.h2.jdbc.JdbcSQLException: File corrupted while reading record:
null. Possible solution: use the recovery tool [90030-196]
```

2. ライブ チャート データベース ファイルの破損を解決するには、次の手順を実行します。

   a. Reporting Engineサービスを停止します。

b. `livechart.mv.db`ファイルを`/var/netwitness/reserver/rsa/soc/reporting-engine/livecharts`フォルダから一時的な場所に移動します。

c. Reporting Engineサービスを再起動します。

注 :この手順を実行すると、一部のライブ チャート データが失われる可能性があります。

3. アラート ステータスまたはレポート ステータス データベース ファイルの破損を解決するには、次の手順を実行します。

a. Reporting Engineサービスを停止します。

b. 破損したdbファイルを`/var/netwitness/reserver/rsa/soc/reporting-engine/archives`フォルダにある最新の`alertstatusmanager.mv.db`ファイルまたは`reportstatusmanager.mv.db`ファイルで置き換えます。

c. Reporting Engineサービスを再起動します。

詳細については、ナレッジベース記事「Reporting Engine restarts After upgrade to NetWitness Platform 11.4」を参照してください。

問題	バージョン11.6以降にアップグレードした後で、Reporting Engineサービスが再起動されません。
原因	Reporting Engineサービスは、次のいずれかの理由により起動しない場合があります。 - workspace.xmlが更新されていない。 - livechart h2データベースで時間が正しく変換されていない。 - JCR(Jackrabbitリポジトリ) がプライマリ キー違反で破損している。

解決策	この問題を解決するには、Reporting Engineサービスがインストールされ ているAdmin Server上でReporting Engine移行リカバリツール(`rsa-nw-re-migration-recovery.sh`) を実行します。
	
	注 : Reporting Engine移行リカバリー ツールは次の場所にあります。
	`/opt/rsa/soc/reporting-engine-<version number>-<Tag>/nwtools`
	例 :
	`/opt/rsa/soc/reporting-engine-11.6.0.0-<Tag>/nwtools`
	
	1.SSHでNetWitness Serverに接続します。
	
	2.次のコマンドを実行してRE(Reporting Engine) ツールを解凍します。
	`tar -xvf rsa-nw-re-recovery-tool-bundle.tar`
	
	3.(オプション) 別のディレクトリにREツール ファイルを解凍する場合は、ディレクトリを作成してREツールを解凍できます。次のコマンドを実行します。
	
	`mkdir <NAME OF THE DIRECTORY>`
	`tar -xvf rsa-nw-re-recovery-tool-bundle.tar --directory <PATH OF THE DIRECTORY>`
	
	4.次のコマンドを実行してスクリプトを実行します。
	`./<PATH OF THE DIRECTORY>/rsa-nw-re-recovery-tool.sh`
	
	詳細については、ナレッジベース記事「**Reporting Engine Migration Recovery Tool**」を参照してください。

Log Collectorサービス(`nwlogcollector`)

Log Collectorのインストール ログは、`nwlogcollector`サービスを実行しているホスト上の `/var/log/install/nwlogcollector_install.log`に保存されます。

エラーメッセージ	`<timestamp>.NwLogCollector_PostInstall: Lockbox Status : Failed to open lockbox: The lockbox stable value threshold was not met because the system fingerprint has changed. To reset the system fingerprint, open the lockbox using the passphrase.`
原因	更新後、Log CollectorのLockboxを開くことができませんでした。
解決策	NetWitnessにログインし、LockboxのStable System Valueをリセットすることにより、システム フィンガープリントをリセットします。詳細については、『ログ収集の構成ガイド』の「**Lockboxのセキュリティ設定の構成**」トピックにある「**Stable System Valueのリセット**」セクションを参照してください。

エラーメッセージ	`<timestamp> NwLogCollector_PostInstall: Lockbox Status : Not Found`
原因	更新後、Log CollectorのLockboxが構成されていません。
解決策	Log CollectorのLockboxを使用する場合は、NetWitnessにログインし、Lockboxを構成します。詳細については、『*ログ収集の構成ガイド*』の「**Lockboxのセキュリティ設定の構成**」トピックを参照してください。

エラーメッセージ	`<timestamp>: NwLogCollector_PostInstall: Lockbox Status : Lockbox maintenance required: The lockbox stable value threshold requires resetting. To reset the system fingerprint, select Reset Stable System Value on the settings page of the Log Collector.`
原因	Log CollectorのLockboxのStable System Value閾値フィールドをリセットする必要があります。
解決策	NetWitnessにログインし、LockboxのStable System Valueのパスワードをリセットします。詳細については、「*ログ収集の構成ガイド*」の「**Lockboxのセキュリティ設定の構成**」トピックにある「**Stable System Valueのリセット**」セクションを参照してください。

エラーメッセージ	Decoderがイベントの収集を開始しようとしますが失敗します。 `Aug 27 01:44:41 nwdecoder NwDecoder[8052]: [Decoder] [failure] The PF_RING driver is not installed.`
原因	お客様がPF_RINGキャプチャ(CentOS) を使用し、12.4(AlmaLinux) に直接アップグレードする場合、Decoderキャプチャ設定は無効になります。まず、PF_RINGデバイスをDPDKに移行してからアップグレードする必要があります。
解決策	**この問題を解決するには、以下の手順を実行します。** 移行手順については、「PF_RINGデバイスをDPDKに移行する」を参照してください。

NW Server

これらのログは、NW Serverのホスト上の`/var/netwitness/uax/logs/sa.log`に書き込まれます。

問題	アップグレード後、次のいずれかが表示されます。 • 監査ログが、グローバル監査に設定された宛先に転送されていません。

	• 次のメッセージがsa.logに記録されました。 `Syslog Configuration migration failed. Restart jetty service to fix this issue`
原因	NW Serverのグローバル監査設定は、11.4.x.xまたは11.5.x.xから11.6.0.0以降への移行に失敗しました。
解決策	1. SSHでNW Serverに接続します。 2. 次のコマンドを実行します。 `orchestration-cli-client --update-admin-node`

Orchestration

Orchestration Serverのログは、NW Serverホスト上の`/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.log`に書き込まれます。

問題	1. 非NW Serverホストをアップグレードしようとしましたが、失敗しました。 2. このホストのアップグレードを再試行しましたが、再度失敗しました。 `orchestration-server.log`に次のメッセージが記録されます。 `"'file' _virtual_ returned False: cannot import name HASHES""`
原因	アップグレードに失敗した非NW Serverホストでsalt minionがアップグレードされ、再起動されていない可能性があります。

解決策	1. アップグレードに失敗した非NW ServerホストにSSHで接続します。
	2. 次のコマンドを実行します。
	`systemctl unmask salt-minion`
	`systemctl restart salt-minion`
	3. 非NW Serverホストのアップグレードを再試行します。

問題	12.0以前のバージョンから12.4にアップグレードされた管理サーバー(ノード0)に新しい12.4コアノードXをインストールしてオーケストレーションすると、Concentrator、Log Decoder、Log Collector、Archiver、Decoder、Appliance、Workbench、Warehouse Connector、Brokerなどのコアサービスが［**管理**］> ［**ホスト**］ビューの［**サービス**］列に非アクティブとして表示されます。その結果、UIでコアサービスにアクセスできなくなります。 この問題は、新しくインストールされた(12.0以前のバージョンから12.4にアップグレードされなかった)12.4管理サーバーに対して新しい12.4コアノードXをオーケストレーションしている場合には該当しません。
原因	12.4コアノードXは、アップグレードされた12.4管理サーバーホストに直接オーケストレーションされている場合、トラストピアの共通のノード0ノード証明書ではなくSAサーバー専用の証明

解決策	書を使用します。
	
	1. 12.4コア ノードXホストをブートストラップしてオーケストレーションする前に、次のコマンドを実行します。
	`mkdir -p /etc/netwitness/platform`
	`touch /etc/netwitness/platform/nw-upgrade-mode`
	
	2. この回避策は、上記の回避策(回避策1)をスキップした場合にのみ実行してください。12.4コア ノードXホストをブートストラップしてオーケストレーションした後で、次のコマンドを実行します。
	`touch /etc/netwitness/platform/nw-upgrade-mode`
	`nw-manage --refresh-host --host-key <core-node-x-salt-minion-uuid>`
	`systemctl restart <core-service-name>`
	
	注：
	- ファイル`/etc/salt/minion`を参照して`<core-node-x-salt-minion-uuid>`を見つけてください。
	- **nwarchiver**(Archiver)、**nwdecoder**(Decoder)、**nwlogcollector**(Log Collector)、**nwappliance**(Appliance)、**nwconcentrator**(Concentrator)、**nwlogdecoder**(Log Decoder)、**nwbroker**(Broker)、**nwworkbench**(Workbench)、**nwwarehouseconnector**(Warehouse Connector)などのコア サービス名を`<core-service-name>`で入力する必要があります。

Reporting Engineサービス

Reporting Engineの更新ログは、Reporting Engineを実行しているホスト上の`/var/log/re_install.log`ファイルに保存されます。

エラーメッセージ	`<timestamp> : Available free space in /var/netwitness/re-server/rsa/soc/reporting-engine [ ><existing-GB ] is less than the required space [ <required-GB> ]`

原因	Reporting Engineの更新は、十分なディスク領域がないために失敗しました。
解決策	ログ メッセージに示されている必要な容量に合わせてディスク領域を解放します。ディスク領域を解放する方法については、「*Reporting Engine構成ガイド*」の「**サイズの大きなレポートに対応するためのスペースの追加**」を参照してください。

Event Stream Analysis

問題	バージョン12.4以降にアップグレードした後で、ESA Correlationサーバーは構成されたデータ ソースからのイベントを集計しません。
エラー メッセージ	`Invalid username or password at com.rsa.netwitness.streams.base.RecordSourceSubscription.run (RecordSourceSubscription.java:173)`
解決策	**この問題を解決するには、以下の手順を実行します。** NetWitnessユーザー インタフェースで、次の手順を実行します。 1. (**構成**) > [**ポリシー**] > [**コンテンツ**] > [**Event Stream Analysis**] > [**データ ソース**] に移動します。 [**データ ソース**] パネルが表示されます。 2. データ ソースを選択して、ツールバーで [**データソースの編集**] をクリックします。 [**データソースの編集**] ダイアログが表示されます。 3. [**データソースの編集**] ダイアログで、次のいずれかを実行します。 • [**信頼できる認証**] を選択します。 • [**認証情報の使用**] を選択して、ユーザー名とパスワードを入力します。

4. [**接続のテスト**]をクリックして、ESAサービスと通信できることを確認してから、[**OK**]をクリックします。

注: 構成されたすべてのデータ ソースについて、前述の手順を実行します。

5. データ ソースへの変更が完了したら、[**データ ソース**]パネルで編集したデータ ソースに関連付けられているすべての環境を導入します。

Legacy Windows Log Collector

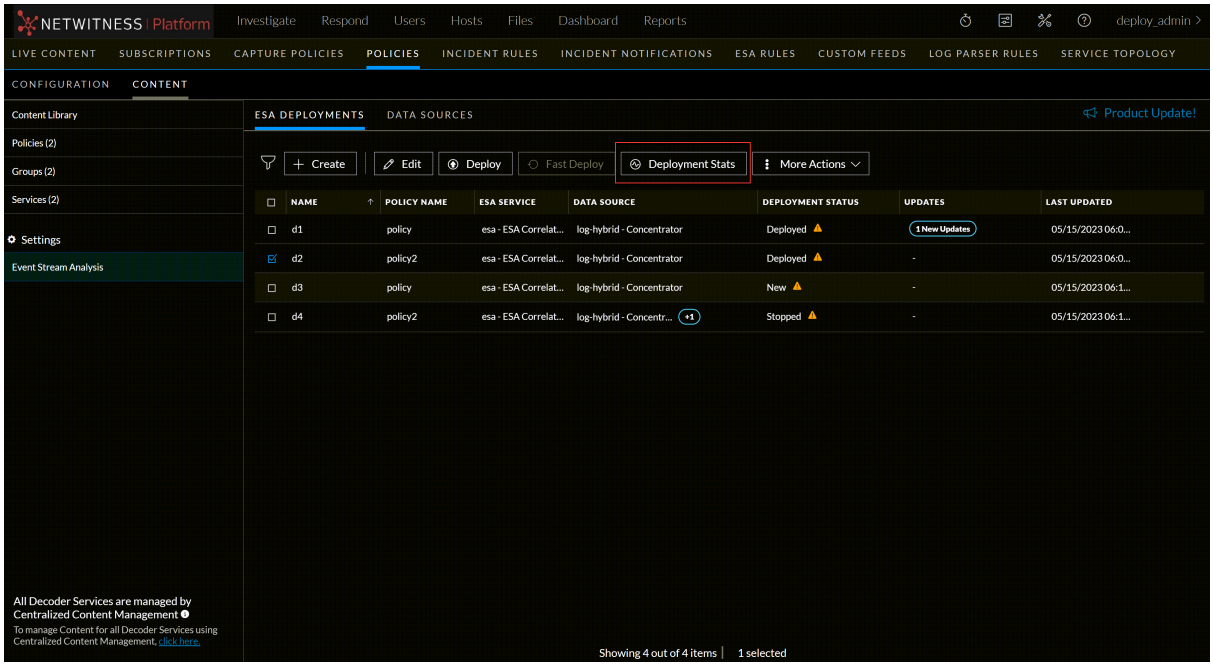
問題	• SAを12.4バージョンにアップグレードし、Legacy Windows Log Collectorを11.6.xまたは11.7.xバージョンにアップグレードした後で、Legacy Windows Log Collectorが非アクティブとして表示される。 • スタックが12.4にアップグレードされると、Legacy Windows Log Collectorが非アクティブとして表示される。
原因	SAノードでの証明書の更新。
解決策	「アップグレード後のタスクの実行」の「Legacy Windows Log Collector」を参照してください。

ESAトラブルシューティング情報

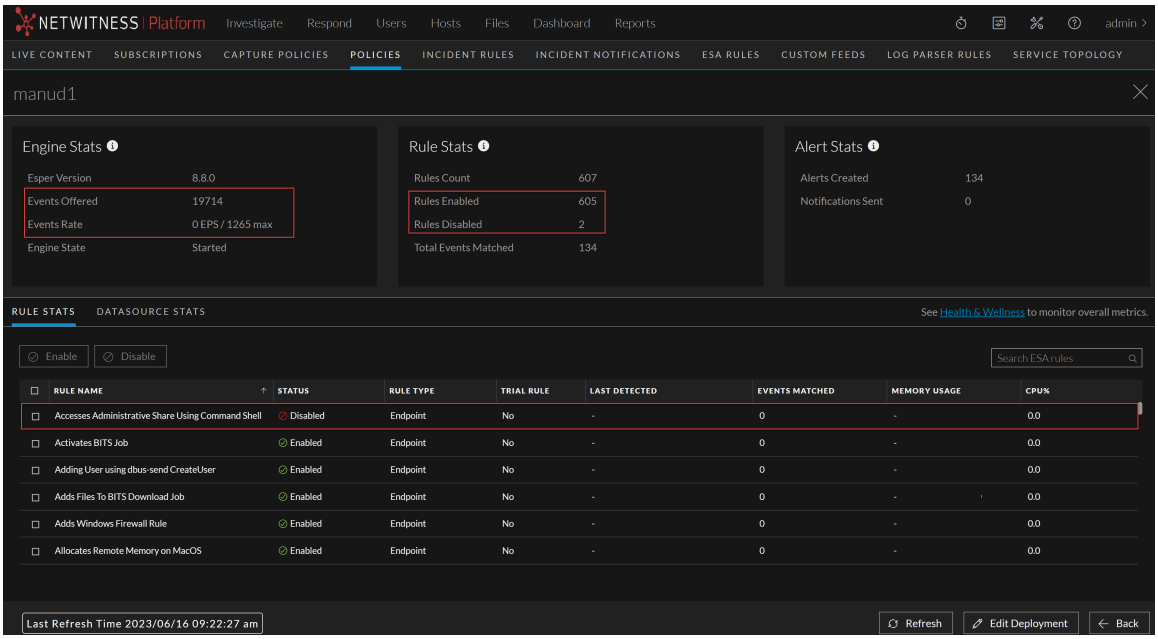
ESAルールがアラートを作成しない

アラートが表示されない場合は、ESAルール導入環境のステータスを確認します。

1. **(構成)** > **[ポリシー]** > **[コンテンツ]** > **[Event Stream Analysis]** > **[ESA導入環境]**に移動します。
   [ESA導入環境]パネルが表示されます。
2. 必要な導入環境をリストから選択して、**[導入環境の統計]**タブをクリックします。



3. **[導入環境の統計]**ページが表示され、ESAサービスと導入環境のステータスが示されます。
4. ESAルール導入環境ごとに、次の手順を実行します。
   a. **[ESAエンジンの統計情報]**セクションで、**[検出イベント数]**と**[検出レート]**の値を確認します。これらの統計から、データの集計と分析が適切に行われていることを確認できます。**[検出イベント数]**の値が0の場合は、導入環境がデータが受信していません。
   b. **[ルールの統計情報]**セクションで、**[有効なルール]**と**[無効なルール]**の値を確認します。無効なルールがある場合は、その下の**[導入されたルールの統計統計]**セクションで無効なルールの詳細を確認します。無効なルールには、白い丸が表示されます。有効なルールには、緑色の丸が表示されます。



5. 無効なルールを有効化する必要がある場合は、次の手順を実行します。

   a. [**(構成)**] > [**ESAルール**] > [**ルール**]タブに移動し、無効なルールを含んでいるESAルール導入環境を再導入します。

   b. [**サービス**]タブに戻り、ルールが無効かどうかを確認します。ルールがまだ無効な場合は、`/var/log/netwitness/correlation-server/correlation-server.log`にあるESA Correlationサービスのログファイルを確認します。

注：不要な処理のオーバーヘッドを回避するため、値にテキストデータを含まないメタキーについては、ESAルールビルダの[ステートメントのビルド]ダイアログから[大文字小文字区別なし]オプションが削除されました。11.4へのアップグレード時に、NetWitness Platformは、既存のルールの[大文字小文字区別なし]オプションを変更しません。既存のルールビルダルールで、[大文字小文字区別なし]オプションを使用できなくなったメタキーでこのオプションが選択されている場合、そのステートメントを編集し、チェックボックスをオフにしないで再保存しようとするとエラーが発生します。

メタキーの不足に関するESA Correlationサーバの警告メッセージの例

ESA Correlationサーバーのエラーログに警告メッセージが表示される場合は、`default-multi-valued`パラメーターと`multi-valued parameter`メタキーの値に差異があるため、新しいエンドポイント、UEBA、Liveコンテンツルールが機能しません。この問題を修正するには、『ESA構成ガイド』の「**最新のエンドポイント、UEBA、RSA Liveコンテンツルールのために、Multi-ValuedパラメーターとSingle-Valuedパラメーターのメタキーを更新**」の手順を実行します。

複数値の警告メッセージの例

```
2019-08-23 08:55:07,602 [ deployment-0] WARN Stream|[alert, alert_id,
browserprint, cert_thumbprint, checksum, checksum_all, checksum_dst, checksum_
src, client_all, content, context, context_all, context_dst, context_src, dir_
path, dir_path_dst, dir_path_src, directory, directory_all, directory_dst,
directory_src, email_dst, email_src, feed_category, feed_desc, feed_name,
file_cat, file_cat_dst, file_cat_src, filename_dst, filename_src, filter,
function, host_all, host_dst, host_orig, host_src, host_state, ip_orig, ipv6_
orig, OS, param, param_dst, param_src, registry_key, registry_value, risk,
risk_info, risk_suspicious, risk_warning, threat_category, threat_desc,
threat_source, user_agent] are still MISSING from multi-valued
```

単一値の警告メッセージの例

```
2019-08-23 08:55:07,602 [ deployment-0] WARN Stream|[accesses, context_target,
file_attributes, logon_type_desc, packets] are still MISSING from single-
valued
```

NetWitnessコミュニティ ポータルを使用したサポート

NetWitnessコミュニティ ポータルを使用して、特定のドキュメントを検索したり、アプライアンスのサポート終了に関連する情報を検索したり、ブログを読んだりすることができます。

セルフ ヘルプ リソース

NetWitnessのインストールおよび使用について支援が必要な場合は、次の情報をご利用ください。

- NetWitnessに関する全てのドキュメントは、次の場所から参照できます。 https://community.netwitness.com/t5/netwitness-platform/ct-p/netwitness-documentation
- 特定の情報を見つけるには、NetWitnessコミュニティー ポータルの [**Search**] および [**Create a Post**] フィールドを使用します(https://community.netwitness.com/t5/netwitness-discussions/bd-p/netwitness-discussions) 。
- NetWitnessのナレッジベース :https://community.netwitness.com/t5/netwitness-knowledge-base/tkb-p/netwitness-knowledge-base
- ガイドの「トラブルシューティング」セクションを参照します。
- NetWitness® Platformのブログ投稿も参照してください。
- さらに支援が必要な場合は、カスタマー サポートにお問い合わせください。

カスタマー サポートへのお問い合わせ

カスタマー サポートに連絡する場合は、コンピューターを操作できる状態である必要があります。以下の情報を提供できるように準備しておいてください。

- お使いのNetWitness Platform製品またはアプリケーションのバージョン番号
- お使いのハードウェアのタイプ

質問や支援が必要な場合は、以下の連絡先までお問い合わせください。

NetWitnessコミュニティ ポータル	https://community.netwitness.com メイン メニューで [**Support**] > [**Case Portal**] > [**View My Cases**] をクリックします。
各国のお問い合わせ窓口	https://community.netwitness.com/t5/support/ct-p/support
コミュニティ	https://community.netwitness.com/t5/netwitness-discussions/bd-p/netwitness-discussions
NW更新	https://update.netwitness.com

LiveUI	https://live.netwitness.com

製品ドキュメントへのフィードバック

NetWitness Platformのドキュメントに関するフィードバックは、nwdocsfeedback@netwitness.comまでメールで送信してください。