Cisco Stealthwatch

更新ガイド 7.3.2

目次

はじめに

概要

次の Stealthwatch アプライアンスをバージョン **7.2.1** または **7.3.x** から **7.3.2** に更新するには、このガイドを使用します。

- UDP Director（別名 Flow Replicator）
- Stealthwatch データノード（ハードウェア v7.3.0 または v7.3.1、バーチャルエディション v7.3.1）：データノード の更新手順は、この更新に固有です。データストア が展開された Stealthwatch を使用している場合は、必ず指示に従ってください。

  > データノード を更新できるのは、データストア が展開された Stealthwatch がすでに存在する場合のみです。
  >
  > ⚠ データストア が展開された Stealthwatch が必要な場合は、この更新を開始する前に新しいクラスタを展開する必要があります。既存の Stealthwatch クラスタに Data Store を追加することはできません。詳細については、Cisco Stealthwatch サポートにお問い合わせください。

- Stealthwatch Flow Collector
- Stealthwatch Flow Sensor
- Stealthwatch Management Console（SMC）

バージョン 7.3.2 の詳細については、『リリースノート v7.3.2』を参照してください。

> ℹ エンドポイントコンセントレータは Stealthwatch v7.3.2 ではサポートされておらず、エンドポイントトラフィック（NVM）をFlow Collectorに送信するように設定できます。詳細については、「エンドポイントコンセントレータの削除」セクションを参照してください。

対象読者

このガイドは、Stealthwatch 製品の更新を担当するネットワーク管理者とその他の担当者を対象としています。

用語

このガイドでは、Stealthwatch FlowSensor Virtual Edition（VE）などの仮想製品を含むすべての Stealthwatch 製品に対し「アプライアンス」という用語を使用しています。

「クラスタ」は、StealthWatch Management Console（SMC）で管理される Stealthwatch アプライアンスのグループです。アプライアンスが SMC によって管理されている場合は、Central Management のインベントリに表示されます。

はじめる前に

更新プロセスを開始する前に、このガイドを参照してプロセス、および更新を計画するために必要な準備、時間、リソースについて確認してください。

ソフトウェア バージョン

アプライアンスソフトウェアをバージョン 7.3.2 に更新するには、アプライアンスにバージョン **7.2.1**、**7.3.0**、または **7.3.1** がインストールされている必要があります。このガイドの手順では、各アプライアンスのソフトウェア バージョンの確認方法について説明します。以下の点にも注意してください。

- **更新ガイド**: アプライアンスにバージョン 7.2.1、7.3.0、または 7.3.1 がインストールされていない場合は、Cisco.com の更新ガイドを使用して段階的に更新してください。たとえば、Stealthwatch v7.0.x がインストールされている場合は、各アプライアンスを v7.0.x から v7.1.x に更新した後に、v7.1.x から v7.2.1 に更新してください。
- **パッチ**: 更新プロセスの一環として、アップグレードの前に必要なロールアップパッチをアプライアンスにインストールします。

> ⚠ 必要なパッチが各アプライアンスにインストールされるまでに最大 90 分かかることがあります。

- ダウングレード: 更新すると、更新時にインストールされる新機能をサポートするために必要な変更がデータ構造や設定に対して行われるため、バージョンのダウングレードはサポートされていません。

Cisco Software Central

ライセンスの管理、パッチのダウンロード、および Stealthwatch バージョン 7.3.2 の更新ファイルのダウンロードについては、https://software.cisco.com で Cisco スマートアカウントにログインするか、管理者にお問い合わせください。

バージョン 7.1.3 以前の Stealthwatch のパッチまたはアップデートファイルにアクセスするには、https://stealthwatch.flexnetoperations.com でダウンロードおよびライセンスセンターを引き続き使用します。

TLS

Stealthwatch には TLS v1.2 が必要です。

サードパーティ製アプリケーション

Stealthwatch は、アプライアンスへのサードパーティ製アプリケーションのインストールをサポートしていません。

ブラウザ

- **互換性のあるブラウザ**: Stealthwatch は Chrome、Firefox、および Microsoft Edge の最新バージョンをサポートしています。
- **Microsoft Edge**: Microsoft Edge には、ファイル サイズの制限がある可能性があります。Microsoft Edge を使用して、ソフトウェア アップデート ファイル(SWU)をアップロードしないことをお勧めします。
- ショートカット:ブラウザのショートカットを使用して、いずれかの Stealthwatch アプライアンスのアプライアンス管理インターフェイスにアクセスしている場合、更新プロセスの完了後はショートカットが機能しないことがあります。その場合は、ショートカットを一旦削除してから再作成してください。
- **証明書**:一部のブラウザでは、アプライアンス アイデンティティ証明書の有効期限の要件が変更されています。アプライアンスにアクセスできない場合は、別のブラウザからアプライアンスにログインするか、アプライアンス アイデンティティ証明書をカスタム証明書に置き換えるか、または Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

ハードウェアとファームウェア

ハードウェア

各システム バージョンでサポートされているハードウェア プラットフォームについては、Cisco.com の Hardware and Version Support Matrix を参照してください。

ファームウェア

> Stealthwatch 固有のファームウェアを使用して更新してください。Cisco.com に掲載されている標準の UCS ファームウェア更新情報は使用しないでください。

CIMC および BIOS ファームウェアがバージョン 4.1(g) であることを確認します。そうでない場合は、Stealthwatch アプライアンスのファームウェアを更新する必要があります。

x200 シリーズ: Stealthwatch x200 シリーズ アプライアンスの場合は、『Stealthwatch CIMC and BIOS Firmware M4 Update Process for v7.3.0 and later』に記載されている手順に従ってください。

M4 ハードウェア(x200 シリーズ)	
Stealthwatch Management Console 2200	Flow Sensor 1200
Flow Collector 4200	Flow Sensor 2200
Flow Collector 5020 エンジン	Flow Sensor 3200
Flow Collector 5020 データベース*	Flow Sensor 4200
Flow Collector 5200 エンジン	UDP Director 2200
Flow Collector 5200 データベース*	—

x210 シリーズ：Stealthwatch x210 シリーズ アプライアンスの場合は、『Stealthwatch CIMC and BIOS Firmware M5 Update Patch for v7.3.0 and Later』に記載されている手順に従ってください。

M5 ハードウェア（x210 シリーズ）	
Stealthwatch Management Console 2210	フローセンサー 1200
Flow Collector 4210	Flow Sensor 3210
Flow Collector 5210 エンジン	Flow Sensor 4210
Flow Collector 5210 データベース	UDP Director 2210

ライセンス

更新を開始する前に、アプライアンスのライセンスが最新であることを確認します。

- **確認**：SMC にログインします。[グローバル設定（Global Settings）] アイコン > [Central Management] > [スマートライセンス（Smart Licensing）] を選択します。[スマートライセンスの使用状況（Smart License Usage）] セクションを確認します。
- **手順** ライセンスがコンプライアンス違反または期限切れと表示されている場合は、『Stealthwatch スマート ソフトウェア ライセンシング ガイド』で詳細を確認してください。

カスタム証明書

アプライアンスにカスタム アプライアンス アイデンティティ証明書がインストールされている場合は、それらの証明書が有効かつ最新であることを確認してから、更新プロセスを開始します。無効または期限切れのアプライアンス アイデンティティ証明書では、アプライアンスを更新できません。

アプライアンス アイデンティティの要件	
フォーマット	PEM（.cer、.crt、.pem）または PKCS#12（.p12、.pfx、.pks）
RSA キーの長さ	4096 ビットまたは 8192 ビット
認証	サーバとクライアントの認証は、アプライアンス アイデンティティ証明書に必要です。

カスタム証明書の置き換え（v7.2.1）

Stealthwatch v7.2.1 でカスタムアプライアンス ID 証明書を置き換えるには、Stealthwatch オンラインヘルプの手順に従います。

認証局の証明書があることを確認します。Central Management で**証明書署名要求（CSR）**を生成するか、すでに認証局の証明書がある場合は CSR を省略できます。

- **証明書の更新**：SMC にログインします。[グローバル設定（Global Settings）] アイコン > [Central Management] を選択します。アプライアンスの ••• （[省略記号（Ellipsis）]）アイコン をクリックします。[アプライアンス構成の編集（Edit Appliance Configuration）] を選択します。

  （[ユーザ（User）]）アイコン をクリックします。[Stealthwatch オンライン ヘルプ（Stealthwatch Online Help）] を選択します。要件と手順については、次のヘルプページを確認してください。**SSL/TLS のアイデンティティと信頼ストア**。

> ⚠ [Central Management] でアプライアンス アイデンティティを置き換える場合は、新しい証明書（アイデンティティ、ルート、およびチェーン）を追加して、手順をすべて実行するまで、信頼ストアから古い証明書を削除しないでください。

- **古い証明書の削除**：アプライアンス アイデンティティを置き換えた後、信頼ストアから古い証明書を削除します。アプライアンスの信頼ストア、SMC の信頼ストア、およびその他のアプライアンスの信頼ストアから古い証明書を削除してください。詳細については、信頼ストアのヘルプページのアプライアンス アイデンティティ要件の表を確認します。
- **トラブルシューティング**：[Central Management] でアプライアンスのステータスが [構成チャネルのダウン（Config Channel Down）] になっている場合は、SSH コンソールを開き、システム管理者としてログインし、[Central Management]（[復旧（Recovery）] > [アプライアンスの削除（Remove Appliance）]）からアプライアンスを削除します。サポートが必要な場合は、Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

  - カスタムアプライアンスのアイデンティティ証明書（アイデンティティ、ルート、およびチェーン）を必ず保存してください。
  - アプライアンスにログインし、アプライアンス設定ツールを使用して Central Management にアプライアンスを追加します。アプライアンス アイデンティティ証明書は自動的に置き換えられます。
  - デフォルトのアプライアンス アイデンティティ証明書をカスタム証明書に置き換えるには、このセクションの「**証明書の更新**」と「**古い証明書の削除**」を参照してください。

カスタム証明書の置き換え（v7.3.x）

Stealthwatch v7.3.x のカスタム アプライアンス アイデンティティ証明書を置き換えるには、管理対象アプライアンスの SSL/TLS 証明書ガイド v7.3 の手順に従います。

証明書チェック

バージョン 7.2.1 または 7.3.0 から更新する場合、7.3.2 への更新には、シスコのバンドルのアップグレードによって使用中の環境に問題が発生しないことを確認するため、証明書チェックが含まれています。証明書を使用している場合は、証明書の完全なチェーンが（個別のファイルとして）Central Management の信頼ストアに存在することを確認します。信頼ストアにエンドエンティティ証明書のみがある場合は、アップグレードは失敗します。

> ⚠ 追加された証明書の完全なチェーンが Central Manager の信頼ストアにない場合、Stealthwatch バージョン 7.2.1 または 7.3.0 から 7.3.2 への更新は失敗します。v7.3.1 からアップグレードする場合、このチェックは適用されません。

ディスク容量

更新の準備の一環として、パッチとソフトウェア更新ファイルをインストールするための十分な空きディスク容量が各アプライアンスにあることを確認します。手順については、「**6. 使用可能なディスク容量の確認**」を参照してください。

- **要件**：管理対象アプライアンスごとに、個々のソフトウェア更新ファイル（SWU）の 4 倍以上のサイズが必要です。SMC では、Update Manager にアップロードするすべてのアプライアンス SWU ファイルの 4 倍以上のサイズが必要です。
- **管理対象アプライアンス**：たとえば、Flow Collector の SWU ファイルが 6 GB の場合、Flow Collector（/lancope/var）パーティションで少なくとも 24 GB の空き容量が必要です（1 つの SWU ファイル x 6 GB x 4 = 24 GB）。
- **SMC**：たとえば、それぞれ 6 GB の 4 つの SWU ファイルを SMC にアップロードする場合、SMC（/lancope/var）パーティションで少なくとも 96 GB の空き容量が必要です（4 つの SWU ファイル x 6 GB x 4 = 96 GB）。

ホスト名

- **要件**：各アプライアンスには一意のホスト名が必要です。他のアプライアンスとホスト名が同一のアプライアンスは更新できません。また、各アプライアンスのホスト名がインターネットホストのインターネット標準要件を満たしていることを確認します。
- 確認：SMC にログインします。[グローバル設定（Global Settings）] アイコン > [Central Management] を選択します。各アプライアンスの [ホスト名（Host Name）] 列を確認します。

ドメイン名

- **要件**：各アプライアンスには完全修飾ドメイン名が必要です。ドメインが空のアプライアンスは更新できません。
- 確認：SMC にログインします。[グローバル設定（Global Settings）] アイコン > [Central Management] を選択します。アプライアンスの [**アクション**（Actions）] メニューをクリックします。[アプライアンス構成の編集（Edit Appliance Configuration）] を選択します。[アプライアンス（Appliance）] タブで、[ホスト名（Host Naming）] を確認します。

NTP サーバ

- **要件**：各アプライアンスに少なくとも 1 台の NTP サーバが必要です。
- 確認：SMC にログインします。[グローバル設定（Global Settings）] アイコン > [Central Management] を選択します。アプライアンスの [**アクション**（Actions）] メニューをクリックします。[アプライアンス構成の編集（Edit Appliance Configuration）] を選択します。[ネットワークサービス（Network Services）] タブで、[NTP サーバ（NTP Server）] を確認します。
- **問題のある NTP**：130.126.24.53 NTP サーバがサーバのリストに含まれている場合は削除します。このサーバには問題があることが判明しており、シスコのデフォルトの NTP サーバリストからはすでに除外されています。

タイム ゾーン

すべての Stealthwatch アプライアンスは協定世界時（UTC）を使用します。

- **要件**：更新を開始する前に、アプライアンスが UTC に設定されていることを確認します。
- **仮想ホストサーバ**：仮想ホストサーバが、UTC に対して正しい時刻に設定されていることを確認します。

> ⚠ （仮想アプライアンスをインストールした）仮想ホスト サーバの設定時刻が正しい時刻に設定されていることを確認します。正しくない場合、アプライアンスを起動できないことがあります。

ISE または ISE-PIC

- **要件**：SMC で ISE または ISE-PIC を使用している場合は、クライアントグループに適応型ネットワーク制御（ANC）が含まれていることを確認してから更新を開始してください。
- **確認**：ISE クライアントにログインします。[管理（Administration）] > [pxGrid サービス（pxGrid Services）] の順に選択します。[SMC] > [クライアントグループ（Client Group）] 列を確認します。リスト内の各 SMC を確認します。

  ANC が表示されていない場合は、[SMC] チェックボックスをオンにして選択します。[グループ（Group）] をクリックします。[グループ（Group）] フィールドに ANC を追加します。[保存（Save）] をクリックします。

- **ガイド**：詳細については、Stealthwatch の ISE 統合機能の拡張および ANC ポリシーの設定手順 [英語] を参照してください。

エンドポイント コンセントレータの取り外し

v7.3.2 では、エンドポイントライセンスを使用して NVM フローを収集するようにフローコレクタを設定できます。この機能拡張により、エンドポイント コンセントレータは v7.3.2 ではサポートされません。

クラスタを更新する前に、次の手順を使用して、エンドポイント コンセントレータを削除し、Flow Collectorを設定する必要があります。

1. [Central Management] を使用して、クラスタから各エンドポイント コンセントレータを削除します。
   a. [Central Management] を開きます。
   b. [アプライアンスマネージャ（Appliance Manager）] ページで、エンドポイント コンセントレータの [アクション（Actions）] 列の省略記号アイコンをクリックします。
   c. [このアプライアンスを削除（Remove This Appliance）] を選択し、[はい（Yes）] をクリックします。
2. NVM クライアントからフローコレクタへのフローを設定します。
3. クラスタを v7.3.2 に更新します。
4. NVM データ収集用にフローコレクタを設定します。

5. レポートビルダーアプリまたはフロー検索を使用して、NVM データが処理されていることを確認します。

クラスタで NVM を設定する方法の詳細については、『Endpoint License and NVM Configuration Guide v7.3.2』を参照してください。

クロスサイトリクエスト偽造（CSRF）に対する保護

CSRF 攻撃に対する保護を強化するために、Stealthwatch では、HTTPS クライアントは状態変更 HTTPS リクエストの一部として CSRF トークンを送信する必要があります。CSRF トークンはセッション固有であり、認証時に「XSRF-TOKEN」という Cookie で返されます。HTTPS クライアントは、HTTPS リクエストを行うときに、HTTPS ヘッダー「X-XSRF-TOKEN」をこの Cookie の値に設定する必要があります。

追加されたこの保護の一環として、認証 API スクリプトが HTTP 401 エラーで失敗することがあります。

クラスタを v7.3.2 に更新する前に、API スクリプトに次の変更を加える必要があります。

API スクリプトを更新する手順は、環境によって異なる場合があります。

1. Stealthwatch に対する HTTPS クライアントの認証時に、XSRF-TOKEN Cookie で返された CSRF トークンを保存します。
2. すべての HTTPS リクエスト（「GET」を除く）で、スクリプトは「X-XSRF-TOKEN」という HTTP ヘッダーを介してこの保存された値を返す必要があります。
3. Stealthwatch に対する再認証のたびに、スクリプトは保存されている CSRF トークンの値を更新する必要があります。

API スクリプトを更新する前にクラスタを更新する必要がある場合は、Cisco Stealthwatch サポートにお問い合わせください。

アプライアンスのバックアップ

Stealthwatch システムをバックアップするための時間を計画してください。バックアップファイルは、更新で問題が発生した場合に必要です。診断パックは、Cisco Stealthwatch サポートによるトラブルシューティング時に重要になります。

このガイドでは、次の手順について説明します。

- 各アプライアンスのバックアップ
- SMC データベースのバックアップ
- フローコレクタデータベースのバックアップ
- 診断パックの作成

バックアップを作成しない場合、更新プロセス中に問題が発生してもファイルを回復することはできません。また、診断パックは、Cisco Stealthwatch サポートによるトラブルシューティングが必要な場合に役立ちます。

SMC とフローコレクタデータベースのバックアップ

バックアップ手順の一環として、各データベースのバックアップの前後に、SMC およびFlow Collectorデータベースのデータベース スナップショットを削除します。また、フローコレクタデータベースのバックアップ手順には、データベースのトリミングも含まれています。

手順については、「**5. Flow Collector と SMC データベースのバックアップ**」を参照してください。

> ⚠ データストア が展開されている場合は、Flow Collectorデータベースの代わりに データストア データベースをバックアップしてください。Data Store データベースのバックアップの詳細については、『Stealthwatch Data Store Hardware Deployment and Configuration Guide』または『Stealthwatch Data Store Virtual Edition Deployment and Configuration Guide』を参照してください。

> ⚠ 手順に従って、データベースのバックアップのすべての手順を実行してください。サポートが必要な場合は、Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

更新に最適な時間

Stealthwatch アプライアンスを更新するための時間とリソースを計画する際には、次の点を検討してください。

ソフトウェア アップデート ファイル

パッチおよびソフトウェア アップデート ファイルのダウンロードには時間がかかります。これらは事前にダウンロードできます。手順については、「**2. パッチ ファイルとアップデート ファイルのダウンロード**」で詳細を参照してください。

すべてのアプライアンス

- **時間**:この更新のパッチが各アプライアンスにインストールされるまでに最大 90 分かかることがあります。ソフトウェアの更新プロセスは、アプライアンスごとに完了するまで約 30 分かかります。ただし、ネットワークの状況によって長くなることがあります。この概算時間には、ユーザ環境によって異なるバックアップと診断パックの作成に必要な時間は含まれていません。
- **少量**:システムのトラフィック量が比較的少ないときに、システム全体を一度に更新することをお勧めします。
- **再起動**:アプライアンスは、再起動プロセス中はデータを収集しません。ただし、現在のデータは保持されます。

SMC と Flow Collector

- **前回の再起動またはアクティブ**:SMC と Flow Collector は、更新プロセスを開始する前に 1 時間以上 7 日未満連続で実行されている必要があります。この条件を満たしていない場合、移行の安全スイッチにより SWU ファイルはインストールされません。この再起動の要件は、パッチのインストールには適用されません。
- Flow Collector : Flow Collector を更新して実行すると、SMC が更新されるまで、SMC に送信されるデータが Flow Collector にキャッシュされます。ただし、更新プロセスはできる限り短時間で終わらせたいものです。そのため、すべてのアプライアンスの準備を整えて一度に更新するのが、最も成功するアプローチであると言えます。

> ⚠ Central Management から Flow Collector を削除しないでください。削除すると、それらのフローコレクタに関する履歴データが SMC から失われます。

通信

更新プロセスの実行時は、SMC とアプライアンス間の通信が停止し、更新およびリブートが行われます。

[Central Management] のインベントリでは、アプライアンスのステータスが [構成チャネルのダウン(Config Channel Down)] に変わります。更新が完了すると、通信が再確立され、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] に戻ります。詳細については、「**ソフトウェアアップデートのインストール**」を参照してください。

> ⚠ クラスタ内の次のアプライアンスを更新する前に、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。

更新後のレポートビルダーのインストール

Stealthwatch デスクトップクライアントのレポート機能がレポートビルダーアプリに置き換えられ、Stealthwatch 管理コンソールの Web アプリ/ダッシュボードからレポートを作成およびカスタマイズできるようになりました。

Stealthwatch の更新が完了したら、必ず最新のレポートビルダーアプリ(v1.4.1)をインストールしてください。アプリの以前のバージョンがインストールされている場合は、既存のバージョン上に新しいバージョンをインストールしてください。詳細については、「**11. インストール レポートビルダー**」に進みます。

- **インストール**:要件を確認してレポートビルダーをインストールするには、レポートビルダーリリースノートの手順に従ってください。
- **互換性**:互換性情報については、Stealthwatch アプリケーションのバージョン互換性マトリクスを参照してください。

既存のアプリケーションをアンインストールする必要はありません。レポートビルダーをアンインストールすると、保存済みのレポートや一時ファイルを含めて、関連付けられているすべてのファイルが削除されます。レポートビルダーアプリは削除しないでください。

> ⚠ 既存の レポートビルダー アプリケーションはアンインストールしないでください。レポートビルダーをアンインストールすると、保存済みのレポートや一時ファイルを含めて、関連付けられているすべてのファイルが削除されます。

代替アクセス

今後サービスが必要になった場合に備えて、次の手順に従い、Stealthwatch アプライアンスにアクセスする別の方法を有効にします。

> ⚠ 今後サービスが必要になった場合に備えて、ハードウェアまたは仮想マシンに対して次のいずれかの方法を使用して Stealthwatch アプライアンスにアクセスする別の方法を有効にしておくことは重要です。

ハードウェア

ハードウェアの詳細については、次を参照してください。

- **コンソール(コンソールポートへのシリアル接続)**:ラップトップや、キーボードとモニタを使用してアプライアンスに接続する方法については、最新の『Stealthwatch Hardware Installation Guide』を参照してください。
- **CIMC(UCS アプライアンス)**:https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/cli/config/guide/b_Cisco_CIMC_CLI_Configuration_Guide/Cisco_CIMC_CLI_Configuration_Guide_chapter1.html で、お使いのプラットフォームの最新のシスコガイドを参照してください。また、このガイドの「**ハードウェアとファームウェア**」セクションを参照してください。

仮想アプライアンス

仮想アプライアンスの詳細については、次を参照してください。

- コンソール(コンソール ポートへのシリアル接続):アプライアンスのインストールについては、最新の KVM または VMware のマニュアルを参照してください。
  - たとえば **KVM** については仮想マネージャのマニュアルを参照してください。
  - **VMware** については、VSphere の VCenter サーバアプライアンス管理インターフェイスのマニュアルを参照してください。

その他のオプション

仮想またはハードウェアの方法を使用してアプライアンスにログインできない場合は、アプライアンスのネットワーク インターフェイスで一時的に SSH(セキュアシェル)を有効にできます。

> ⚠ SSH を有効にすると、システムの侵害リスクが増加します。SSH は必要な場合のみ有効にすることが重要です。SSH は、使用終了後に無効にします。

次の手順に従って、選択したアプライアンスの SSH を開いて有効にします。

1. [Central Management] > [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] を開きます。
2. アプライアンスの [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
3. [アプライアンス構成の編集(Edit Appliance Configuration)] を選択します。
4. [アプライアンス(Appliance)] タブを選択します。

5. [SSH] セクションを見つけます。
6. SSH アクセスのみを有効にするか、ルートアクセスも有効にするかを選択します。

    - [SSHの有効化（Enable SSH）]：アプライアンスへの SSH アクセスを許可するには、このチェックボックスをオンにします。
    - [ルートSSHアクセスの有効化（Enable Root SSH Access）]：アプライアンスへのルートアクセスの有効化を許可するには、このチェックボックスをオンにします。

7. [設定の適用（Apply settings）] をクリックします。
8. 画面に表示される指示に従って操作します。

更新の概要

> ⚠ 各パッチおよび SWU ファイルについて、ソフトウェアのインストール順序に必ず従ってください。更新を成功させるためには、このガイドの手順に従うことを重要です。

更新プロセスの概要

更新を成功させ、データ損失を最小限に抑えるためには、手順を順番に実行する必要があります。

1. **クラスタの確認**を確認します。各アプライアンスのソフトウェアバージョンを確認します。
2. **パッチ ファイルとアップデート ファイルのダウンロード**
3. **アプライアンスの設定のバックアップ**
4. **診断パックの作成**
5. **Flow Collector と SMC データベースのバックアップ**
6. **使用可能なディスク容量の確認**
7. **パッチのインストール**を開始する前に、アプライアンスに対して手順 1 ～ 6 が完了していることを確認します。この更新用に示された順序でパッチをインストールしてください。
8. **v7.3.2 ソフトウェアアップデートのインストール**。Central Management を使用して、各管理対象アプライアンスを更新します。必ず、更新順序を使用して、バージョン 7.3.2 の SWU をインストールしてください。Data Store が展開された Stealthwatch を使用している場合は、データノードを更新するための追加の手順があります。
9. **Stealthwatch デスクトップクライアントのインストール**
10. **SMC フェールオーバーロールの確認**
11. **インストール レポートビルダー**

1. クラスタの確認

クラスタを確認して、各アプライアンスのソフトウェアバージョンを確認します。

1. 管理者として Stealthwatch 管理コンソールにログインします。

   https://<SMC IP address>

2. ⚙ ([グローバル設定(Global Settings)]) アイコンをクリックします。
3. [Central Management] を選択します。

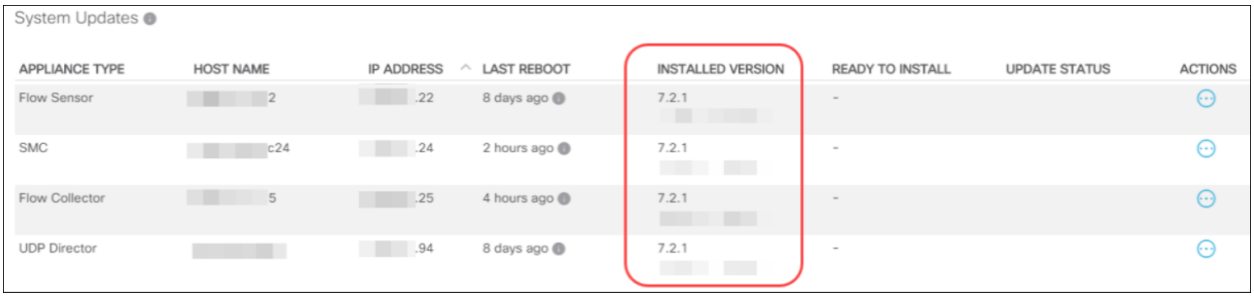
インストールされているソフトウェア バージョンの確認

各アプライアンスの現在のソフトウェアのバージョンが **7.2.1**、**7.3.0**、または **7.3.1** であることを確認するには、以下の手順を実行します。

1. [アップデートマネージャ(Update Manager)] タブを選択し、[システムアップデート(System Updates)] セクションを見つけます。
2. [インストールされているバージョン(Installed Version)] 列を確認します。
3. すべてのアプライアンスで同じバージョンがインストールされていることを確認します。

   同一バージョン:すべてのアプライアンスが同じソフトウェアバージョンを使用していることを確認してください。たとえば、SMC に 7.2.1 がインストールされている場合は、クラスタ内の他のアプライアンスに 7.2.1 がインストールされている必要があります。

> ⚠ すべてのアプライアンスに正しいソフトウェア バージョンがインストールされていることを確認します。これは、更新を成功させるために不可欠な手順です。



> ⚠ 更新プロセスを開始した後は、アプライアンスの追加または削除、クラスタ設定の変更、アプライアンスでの設定変更、アプライアンスのフェールオーバーロールの変更は行わないでください。

2. パッチ ファイルとアップデート ファイルのダウンロード

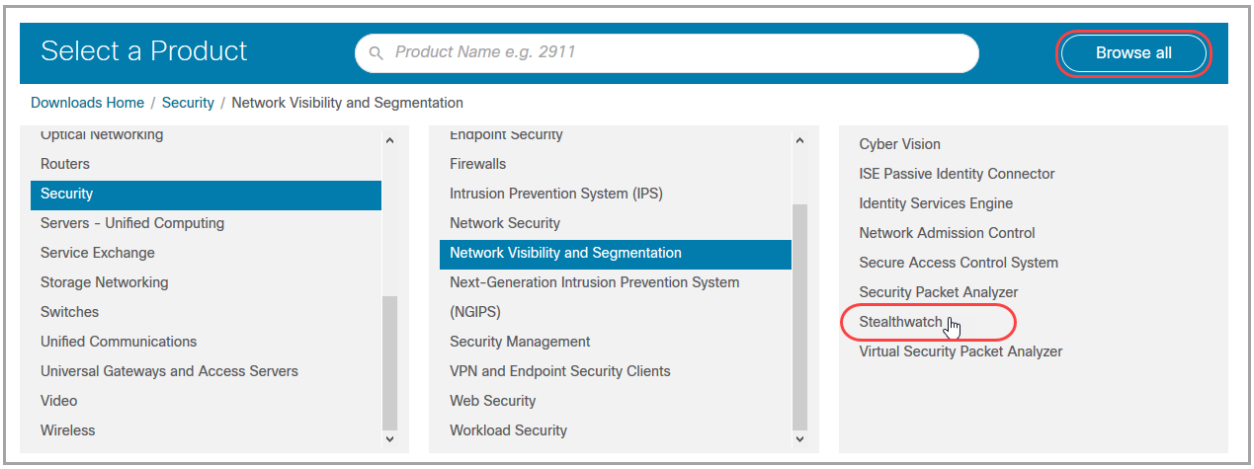
ライセンスを管理するには、パッチをダウンロードし、Stealthwatch 用の更新ファイルをダウンロードして、Cisco スマートアカウント（https://software.cisco.com）にログインします。

次の手順に従って、アカウントに記載されているパッチとバージョン 7.3.2 SWU をダウンロードします。

1. Cisco Software Central へのログイン

1. https://software.cisco.com で Cisco Software Central にログインします。
2. [ダウンロードと管理（Download and manage）] セクションで、[ダウンロードにアクセス（Access downloads）] を選択します。
3. [製品の選択（Select a Product）] フィールドが表示されるまで下にスクロールします。
4. Stealthwatch パッチにアクセスし、ファイルを更新するには、次の 2 つの方法があります。

    - **名前で検索**：[製品の選択（Select a Product）] フィールドに **Stealthwatch** と入力します。Enter を押します。
    - **メニューで検索**：[すべてを参照（Browse All）] をクリックします。[セキュリティ（Security）] > [ネットワークの可視性とセグメンテーション（Network Visibility and Segmentation）] > [Stealthwatch] の順に選択します。



2. パッチのダウンロード

1. [Stealthwatch] メニューから、アプライアンスモデルを選択します。

   SMC VE：Stealthwatch 管理コンソール仮想アプライアンス（VE）がある場合は、最初にそれを選択します。これは、更新のためにファイルにアクセスするのに最も効率的な方法です。

2. [ソフトウェアタイプの選択（Select a Software Type）] の下にある [Stealthwatch パッチ（Stealthwatch Patches）] を選択します。
3. [最新リリース（Latest Release）] 列で、アプライアンスにインストールされている現在のソフトウェアバージョンを選択します。たとえば、アプライアンスに 7.3.0 がインストールされている場合は、**7.3.0** を選択します。

4. **ダウンロード**：[ダウンロード（Download）] アイコンをクリックするか、または [カートに追加（Add to Cart）] アイコンをクリックします。

   選択したアプライアンスのすべてのパッチをダウンロードします。

> アプライアンス固有のロールアップパッチや、すべてのアプライアンスに適用する共通パッチが表示される場合があります。必ずすべてのパッチをダウンロードしてください。

5. これらの手順を繰り返して、クラスタ内のすべてのアプライアンスにすべてのパッチをダウンロードします。この更新に必要なすべてのファイルがダウンロードされていることを確認するには、**SWU ファイル**の表を参照してください。

3. 更新ファイルのダウンロード

1. [Stealthwatch] メニューに戻ります。アプライアンスタイプとアプライアンスモデルを選択します。

   SMC VE：Stealthwatch 管理コンソール仮想アプライアンス（VE）がある場合は、最初にそれを選択します。これは、更新のためにファイルにアクセスするのに最も効率的な方法です。

2. [ソフトウェアタイプの選択（Select a Software Type）] の下にある [Stealthwatch アップグレード（Stealthwatch Upgrades）] を選択します。
3. [最新リリース（Latest Release）] 列で、[7.3.2] を選択します。
4. **ダウンロード**：[ダウンロード（Download）] アイコンをクリックするか、または [カートに追加（Add to Cart）] アイコンをクリックします。

   - **選択したアプライアンス**：アプライアンスに表示されている更新ファイルをダウンロードします。
   - **関連ソフトウェア**：[関連ソフトウェア（Related Software）] セクションを使用して、他のすべての Stealthwatch アプライアンスの更新ファイルをダウンロードします。このセクションにパッチが表示されている場合は、更新後にそれらのパッチをインストールします。

5. この更新に必要なすべてのファイルがダウンロードされていることを確認するには、**SWU ファイル**の表を参照してください。何らかの更新ファイルがない場合は、これらの手順を繰り返して、別のアプライアンスの更新ファイルをダウンロードします。

SWU ファイル

この更新に必要なすべてのファイルがダウンロードされていることを確認します。ファイルが不足している場合は、「**2. パッチ ファイルとアップデート ファイルのダウンロード**」に進みます。

> Cisco Software Central には、ここに示されている番号よりも新しいパッチロールアップ番号がある可能性があります。最新のパッチをダウンロードしてインストールしてください。

アプライアンス	ソフトウェア アップデート ファイル名
UDP Director （別名 Flow Replicator） UDP Director VE （別名 Flow Replicator VE）	update-udpd-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
データノード	update-dnode-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
Flow Collector 5000 シリーズ データベース	update-fcdb-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
NetFlow 向けフロー コレクタ （Flow Collector 5000 シリーズ エンジンに必要） NetFlow VE 向けフロー コレクタ	update-fcnf-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
sFlow 向けフロー コレクタ sFlow VE 向けフロー コレクタ	update-fcsf-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
Stealthwatch Management Console Stealthwatch Management Console VE	update-smc-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu
フロー センサー アプライアンス Flow Sensor VE	update-fsuf-7.3.2.20210409.0329-58b6668961ea-0-02.swu

3. アプライアンスの設定のバックアップ

次の手順を実行して、各アプライアンスの設定をバックアップします。これらの手順は、データ損失を最小限に抑えるために重要です。

> ⚠ バックアップを作成しない場合、更新プロセス中に問題が発生してもファイルを回復することはできません。

バックアップ設定ファイルの作成

次の手順に従って、[アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]からアプライアンスを選択し、構成時の設定のバックアップ ファイルを作成します。

1. [Central Management]>[アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]を開きます。
2. SMC の[アクション(Actions)]メニューをクリックします。

   - [すべての管理対象アプライアンス(All Managed Appliances)]: Central Manager によって管理されているすべてのアプライアンスの設定をバックアップするには、プライマリ SMC を選択します。
   - [個々の管理対象アプライアンス(Individual Managed Appliance)]: [Central Management]の個々のアプライアンスの設定をバックアップするには、アプライアンスの[アクション(Actions)]メニューを選択します。たとえば、フロー センサーのバックアップだけが必要な場合は、フロー センサーの[アクション(Actions)]メニューを選択します。

3. [サポート(Support)]を選択します。
4. [設定ファイル(Configuration Files)]タブを選択します。
5. [バックアップ操作(Backup Actions)]ドロップダウンをクリックします。
6. [バックアップの作成(Create Backup)]を選択します。

   SMC/Central Manager: プライマリ SMC/Central Manager をバックアップすると、SMC のバックアップ コンフィギュレーション ファイルと Central Management のバックアップ コンフィギュレーション ファイルが作成されます。

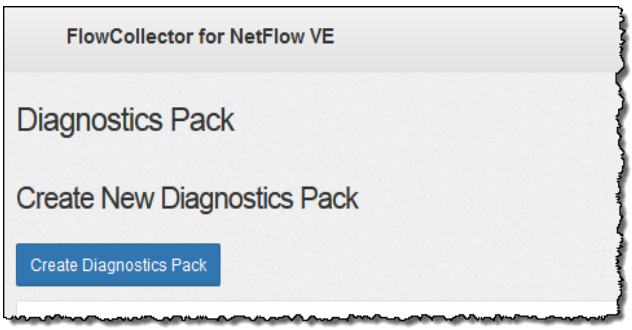
> ⚠ SMC やフローコレクタをバックアップする場合は、データベースもバックアップする必要があります。これらのアプライアンスを完全に復元するには、両方のバックアップが必要です。手順については、「5. Flow Collector と SMC データベースのバックアップ」を参照してください。

4. 診断パックの作成

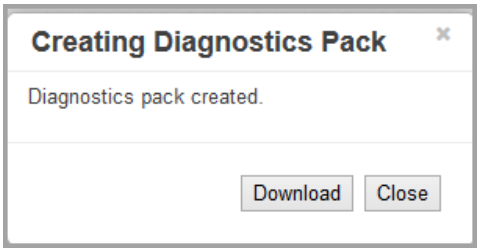
診断パックがあると、Cisco Stealthwatch サポートによる問題のトラブルシューティングが必要な場合に役立ちます。

アプライアンス管理を使用して診断パックを作成するには、次の手順を実行します。

1. アプライアンス管理インターフェイスにログインします。
2. [サポート(Support)]>[診断パック(Diagnostics Pack)]の順にクリックします。
3. [診断パックの作成(Create Diagnostics Pack)]をクリックします。



4. [ダウンロード(Download)]をクリックして、診断パック(GPG)ファイルを任意の場所に保存します。このプロセスに数分かかることがあります。



5. [閉じる(Close)]をクリックして進捗状況ウィンドウを閉じます。

タイムアウト:大規模なシステムでは、タイムアウトが原因で診断パックの生成に失敗することがあります。これに対処するには、アプライアンスの SSH コンソールを開き、`doDiagPack` コマンドを実行します。これにより、診断パックの生成時にタイムアウトを防ぐことができます。

診断パックは **/lancope/var/admin/diagnostics** にあります。

5. Flow Collector と SMC データベースのバックアップ

フローコレクタまたは Stealthwatch 管理コンソール（SMC）の診断パックを作成した後、フローコレクタデータベースと SMC データベースをバックアップします。サポートが必要な場合は、Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

アプライアンスがフローコレクタまたは SMC ではなく、データストア を導入していない場合は、この手順をスキップできます。

データストア が展開されている場合は、Flow Collectorデータベースの代わりに データストア データベースをバックアップしてください。Data Store データベースのバックアップの詳細については、『Stealthwatch Data Store Hardware Deployment and Configuration Guide』または『Stealthwatch Data Store Virtual Edition Deployment and Configuration Guide』を参照してください。

このプロセスには、次の手順が含まれます。

1. **SMC の SNMP ポーリングの無効化（v7.2.1）**
2. **フローコレクタデータベースのトリミング**
3. **データベースのスナップショットの削除**
4. **データベースのバックアップ**
5. **データベースのスナップショットの削除**
6. **SMC での SNMP ポーリングの再有効化**

バックアップしていないと、更新プロセス中に問題が発生した場合にファイルを回復できません。手順に従って、データベースのバックアップのすべての手順を実行してください。サポートが必要な場合は、Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

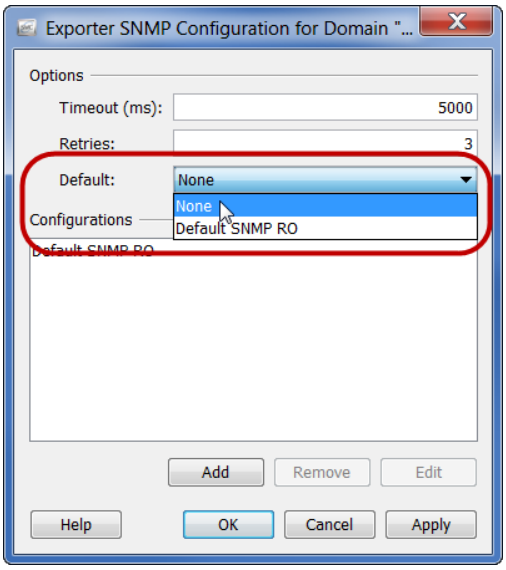
1. SMC の SNMP ポーリングの無効化（v7.2.1）

データベースのバックアップには、時間がかかる場合があります。SNMP プロセスによるバックアップの中断を防ぐには、SNMP ポーリングをオフにします。その後、バックアップが終了したら SNMP ポーリングを再度有効にします。

> v7.3.x から更新する場合は、SNMP ポーリングを無効にする必要はありません。次のステップ「**2. フローコレクタデータベースのトリミング**」に進んでください。

SNMP ポーリングを無効にするには、次の手順を実行します。

1. 管理者ユーザとして Stealthwatch デスクトップクライアントにログインします（ただし、アプライアンス管理インターフェイスは閉じないでください）。
2. 企業ツリーで、エクスポータを右クリックします。
3. [設定（Configuration）] > [エクスポータの SNMP 設定（Exporter SNMP Configuration）] の順に選択します。
4. [デフォルト（Default）] フィールドのエントリをメモします。この情報は、データベースのバックアップ後に再入力します。



5. [デフォルト（Default）] ドロップダウンリストから [なし（None）] を選択します。このドメインの SNMP ポーリングがオフになりました。
6. [OK] をクリックします。
7. システム上のドメインごとに手順 2 ～ 6 を繰り返します。

2. フローコレクタデータベースのトリミング

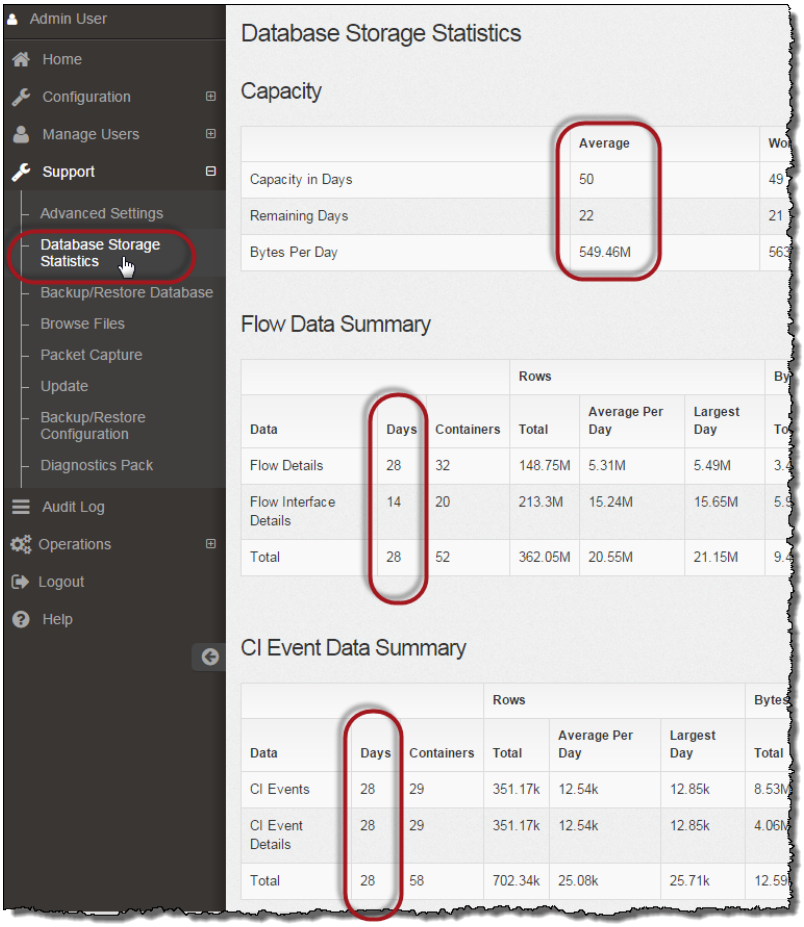
フローコレクタデータベースのバックアップが完了するまでに数日かかる場合があり、また、データベースが大きい場合はネットワークの速度が低下します。データベースをバックアップする前に、フローコレクタデータベースをトリミングすることを推奨します。これにより、フローの保存に使用できるディスク容量が解放され、データベースのバックアップにかかる時間が短縮されます。

フローコレクタには、ディスク領域と、1 日あたりに収集されたデータ量に基づいて最大日数が保存されます。最大（/lancope/var パーティションの 75%）に達すると、データベースは最初に最も古いデータを削除して新しいデータを保存できるようにします。

1. データベースストレージの統計情報の確認

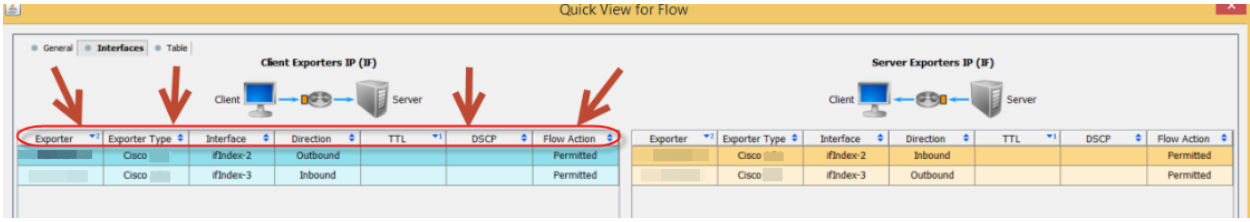
次の手順に従って、データベースストレージを確認します。

1. フローコレクタアプライアンス管理インターフェイスにログインします。
2. [サポート（Support）] > [データベースストレージの統計情報（Database Storage Statistics）] を選択します。
3. [キャパシティ（Capacity）]、[フローデータの概要（Flow Data Summary）]、および [CIイベントデータの概要（CI Event Data Summary）]（または [セキュリティイベントデータの概要（Security Event Data Summary）]）に保存されている日数を確認します。



2. インターフェイスの詳細のトリミング

フロー インターフェイス データは、エクスポータのインターフェイスに関連するデータです。Stealthwatch は、フロー インターフェイス データとフローデータを保存します。フローインターフェイスのデフォルト設定では、システムによってフローデータがプッシュされるため、可能な限り、すべてのインターフェイスの統計情報を保持できます。



このデータのバックアップ処理には時間がかかります。すべてのデータが必要なわけではない場合は、保存期間を短くします（例：7日）。この期間よりも古いデータは失われます。

指定した保存期間よりも古いインターフェイス統計データのデータベースを消去し、フローを保存するために使用可能なディスク領域を解放するには、次の手順を実行します。

1. 管理者ユーザとして Stealthwatch デスクトップクライアントにログインします。
2. [企業（Enterprise）] ツリーでフローコレクタを見つけます。プラス（+）記号をクリックしてコンテナを展開します。
3. [フローコレクタ（Flow Collector）] を右クリックします。[設定（Configuration）] > [プロパティ（Properties）] を選択します。
4. [フローコレクタのプロパティ（Flow Collector Properties）] ダイアログボックスで、[詳細設定（Advanced）] をクリックします。
5. [フロー インターフェイス データの保存（Store flow interface data）] を選択します。
6. 保存期間を短く設定します。

   たとえば、期間を**最大 7 日**に設定すると、7 日前より古いデータは失われます。
7. [OK] をクリックします。
8. 5 分待ってから次の手順に進みます。

3. フローの詳細と CI イベントデータのトリミング

Flow Collector データベースのフローの詳細と CI イベント/詳細のサイズを縮小するには、Cisco Stealthwatch サポートにお問い合わせください。この手順は任意であり、トリミングプロセスは完了までに数分しかかかりませんが、プロセスにはガイダンスが必要です。

NetFlow をトリミングするときは、フローコレクタデータベースのフローの詳細と CI イベント/詳細を保持する日数を指定します。この設定では、次の 2 つが発生します。

- データベースは、入力した日数まで切り捨てられます。
- データベースは、最も古い日付に基づいて古いデータからロールアウトを開始しますが、できるだけ多くを保存しようとはしません。

3. データベースのスナップショットの削除

バックアップファイルを作成する前に、次の手順を使用して、SMC およびフローコレクタデータベースに保存されているスナップショットを削除してください。

> ⚠ SMC またはフローコレクタデータベースのスナップショットを削除してください。これは、バックアップを成功させるために不可欠な手順です。

1. SMC またはフローコレクタ アプライアンスのデータベースのコンソールに **admin** としてログインします。
2. **スナップショットの確認**：次のように入力します。

   ```
   /opt/vertica/bin/vsql -U dbadmin -w lan1cope -c "select *
   from database_snapshots;"
   ```

3. **スナップショット（存在する場合）の削除**：次のように入力します。

   ```
   /opt/vertica/bin/vsql -U dbadmin -w lan1cope -c "select
   remove_database_snapshot('StealthWatchSnap1');"
   ```

4. **スナップショットフォルダが削除されるまで待機**：次を確認します。

   ```
   ls /lancope/var/database/dbs/sw/v_sw_node0001_
   data/Snapshots/
   ```

   結果が空でない場合は、そのまま待機します。データベースのサイズによっては、フォルダが削除されるまで数分かかる場合があります。

5. 手順 1 ～ 4 を繰り返して、保存されているすべての SMC およびフローコレクタデータベースのスナップショットを削除します。

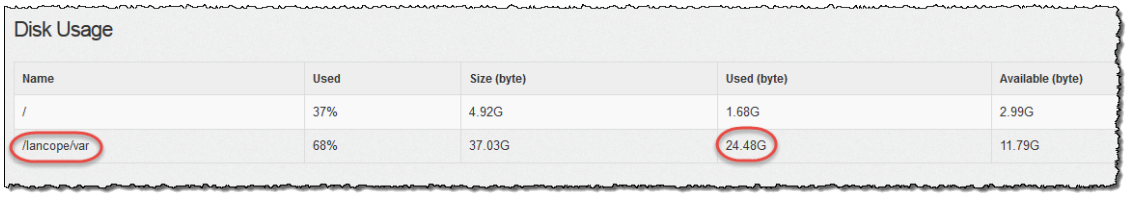
4. データベースのバックアップ

フローコレクタのデータベースまたは SMC データベースをリモートファイルシステムにバックアップするには、次の手順を実行します。

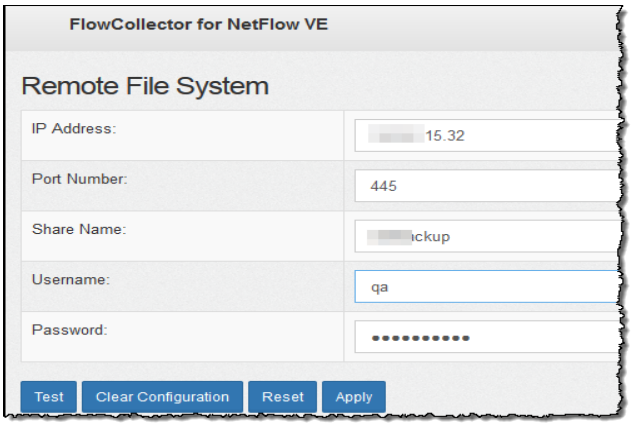
- **領域**：リモート ファイル システムに、データベースのバックアップを保存するための十分な空き領域があることを確認します。
- **時間**：データベースを 1 回バックアップすると、以後は前回のバックアップからの変更点だけがバックアップされるため、バックアップにかかる時間は短くなります。このプロセスでは、1 分あたり約 0.5 GB ～ 2 GB のデータがバックアップされます。

1. アプライアンス管理インターフェイスに戻ります（ただし、デスクトップクライアントは閉じないでください）。
2. 次の手順を実行して、リモート ファイル システム上に必要となるデータベース バックアップ保存容量を確認します。
   - [ホーム（Home）] をクリックします。
   - [ディスク使用量（Disk Usage）] セクションを見つけます。

- /lancope/var ファイルシステムの [使用済み（バイト）（Used（byte））] 列を確認します。データベースのバックアップを保存するためには、リモートファイル システム上に少なくともこの数値にその 15% を足した分の空き容量が必要です。



3. [設定（Configuration）] > [リモートファイルシステム（Remote File System）] の順にクリックします。



4. バックアップ ファイルを保存するリモート ファイル システムの設定を使用して、フィールドに入力します。

   Stealthwatch ファイル共有は CIFS（Common Internet File System）、別名 SMB（Server Message Block）というプロトコルを使用します。

5. [適用（Apply）] をクリックして、設定ファイルに設定を適用します。

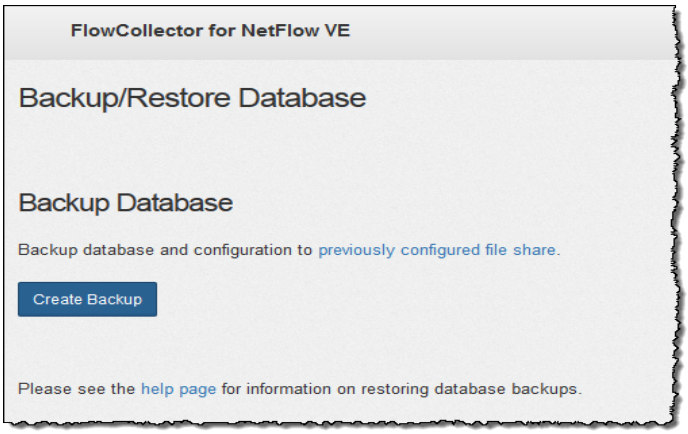
   パスワードを入力しても [適用（Apply）] ボタンが有効にならない場合、[リモートファイルシステム（Remote File System）] ページの空白部分を 1 回クリックすると有効になります。

6. [テスト（Test）] をクリックして、Stealthwatch アプライアンスとリモートファイルシステムが相互に通信できることを確認します。

   テストが完了すると、リモート ファイル システムのページの下部に次のメッセージが表示されます。

   File sharing appears to be properly configured.

7. [サポート(Support)]>[データベースのバックアップおよび復元(Backup/Restore Database)]の順にクリックします。[データベースのバックアップ(Backup Database)]ページが開きます(次の例を参照)。



8. [バックアップの作成(Create Backup)]をクリックします。このプロセスは長時間かかる場合があります。

   - バックアップ プロセスの開始後は、マウスをページから離してもプロセスは中断されません。ただし、バックアップの実行中に、[キャンセル(Cancel)]をクリックすると、アプライアンスを再起動しないとバックアップを再開できなくなる場合があります。
   - バックアップが完了するまで、画面に表示される指示に従います。
   - バックアッププロセスの詳細を確認するには、[ログの表示(View Log)]をクリックします。

9. [閉じる(Close)]をクリックして進捗状況ウィンドウを閉じます。

> 終了する前にバックアップをキャンセルする場合は、必ずデータベースのスナップショットを削除してください。手順については、「**5. データベースのスナップショットの削除**」を参照してください。

5. データベースのスナップショットの削除

バックアップファイルを保存した後、次の手順に従って SMC またはフローコレクタデータベースのスナップショットを削除します。

> SMC またはフローコレクタデータベースのスナップショットを削除してください。これは、更新を成功させるために不可欠な手順です。

1. SMC またはフローコレクタ アプライアンスのデータベースのコンソールに **admin** としてログインします。
2. **スナップショットの確認**:次のように入力します。

```
/opt/vertica/bin/vsql -U dbadmin -w lan1cope -c "select *
from database_snapshots;"
```

3. **スナップショット（存在する場合）の削除**：次のように入力します。

```
/opt/vertica/bin/vsql -U dbadmin -w lan1cope -c "select
remove_database_snapshot('StealthWatchSnap1');"
```

4. **スナップショットフォルダが削除されるまで待機**：次を確認します。

```
ls /lancope/var/database/dbs/sw/v_sw_node0001_
data/Snapshots/
```

結果が空でない場合は、そのまま待機します。データベースのサイズによっては、フォルダが削除されるまで数分かかる場合があります。

5. 手順 1 ～ 4 を繰り返して、保存されているすべての SMC およびフローコレクタデータベースのスナップショットを削除します。

6. SMC での SNMP ポーリングの再有効化

> v7.3.x から更新する場合は、この手順をスキップできます。次の手順「**6. 使用可能なディスク容量の確認**」に進みます。

SNMP ポーリングを再度有効にするには、次の手順を実行します。

1. デスクトップクライアントに戻ります（ただし、アプライアンス管理インターフェイスは閉じないでください）。
2. 適切なドメインを右クリックし、[設定（Configuration）] > [エクスポータの SNMP 設定（Exporter SNMP Configuration）] の順に選択します。そのドメインの [エクスポータの SNMP構成（Exporter SNMP Configuration）] ページが開きます。
3. [デフォルト（Default）] ドロップダウンリストから、選択したドメインの元のエントリを選択します（「SNMP ポーリングの無効化」の手順 4 を参照）。このドメインの SNMP ポーリングが再度有効になりました。
4. [OK] をクリックします。
5. システム上の各ドメインについて、この手順の 2 ～ 4 を繰り返します。
6. デスクトップクライアントを閉じます。

6. 使用可能なディスク容量の確認

各アプライアンスのディスク容量をチェックして、パッチとソフトウェア更新ファイル用の十分な空き容量があることを確認します。

> ⚠ Update Manager にアップロードするすべてのアプライアンス SWU ファイルについて、SMC に十分な空き容量があることを確認します。また、各アプライアンスに十分な空き容量があることを確認します。

- **SMC**：SWU が [Central Management] の [アップデートマネージャ（Update Manager）] にアップロードされると、更新中に SMC の追加容量が使用されます。ファイルは、同じタイプの別のファイルによって置き換えられるまで、SMC（[Central Management]）上に保持されます。Update Manager にアップロードするすべてのアプライアンス SWU ファイルについて、SMC に十分な空き容量があることを確認します。

  たとえば、[Central Management] の [アップデートマネージャ（Update Manager）] を使用して Flow Collector を更新した場合、新しい Flow Collector SWU ファイルをアップロードするまで、ファイルは SMC ファイルシステムに残ります。

- **管理対象アプライアンス**：[Central Management] の [アップデートマネージャ（Update Manager）] を使用してアプライアンスを更新すると、更新が完了した後に SWU がアプライアンスのファイルシステムから削除されます。

  たとえば、[Central Management] の [アップデートマネージャ（Update Manager）] を使用して Flow Collector を更新した場合、更新が完了すると、そのファイルは Flow Collector ファイルシステムから削除されます。

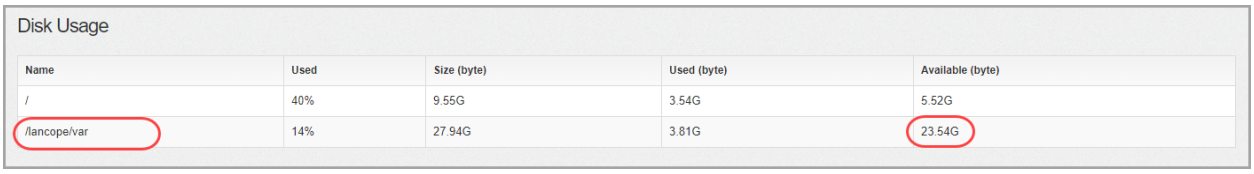
使用可能なディスク容量の確認

以下の手順を使用して、SMC と各管理対象アプライアンスにパッチとソフトウェア更新ファイルをインストールするための十分な空き容量があることを確認します。

1. アプライアンス管理インターフェイスにログインします。
2. [ホーム（Home）] をクリックします。
3. [ディスク使用量（Disk Usage）] セクションを見つけます。
4. [空き容量（Available）]（バイト）列を確認し、**/lancope/var/** パーティションに必要な空き容量があることを確認します。

   - **要件**：管理対象アプライアンスごとに、個々のソフトウェア更新ファイル（SWU）の 4 倍以上のサイズが必要です。SMC では、Update Manager にアップロードするすべてのアプライアンス SWU ファイルの 4 倍以上のサイズが必要です。
   - **管理対象アプライアンス**：たとえば、Flow Collector の SWU ファイルが 6 GB の場合、Flow Collector（/lancope/var）パーティションで少なくとも 24 GB の空き容量が必要です（1 つの SWU ファイル x 6 GB x 4 = 24 GB）。

- **SMC**：たとえば、それぞれ 6 GB の 4 つの SWU ファイルを SMC にアップロードする場合、SMC（/lancope/var）パーティションで少なくとも 96 GB の空き容量が必要です（4 つの SWU ファイル x 6 GB x 4 = 96 GB）。


Disk Usage

Name	Used	Size (byte)	Used (byte)	Available (byte)
/	40%	9.55G	3.54G	5.52G
/lancope/var	14%	27.94G	3.81G	23.54G

5. アプライアンスのディスク容量を拡張する必要がある場合は、使用しているアプライアンスの『Stealthwatch インストールおよびコンフィギュレーション ガイド v7.2.x または v7.3.x』の「データストレージ」セクション、または『Stealthwatch バーチャルエディション（VE）インストールガイド 7.3.x』を参照してください。
6. ステップ 1 ～ 5 を繰り返して、各アプライアンスの空き容量を確認します。

7. パッチのインストール

ソフトウェアアップデートを開始する前に、アプライアンスに最新のパッチをインストールしていることを確認してください。パッチのダウンロードについては、「**2. パッチ ファイルとアップデート ファイルのダウンロード**」で詳細を参照してください。

> ⚠ パッチをインストールする前に、Stealthwatch 内のすべての管理対象アプライアンスで手順 3 ～ 6 が完了していることを確認してください。

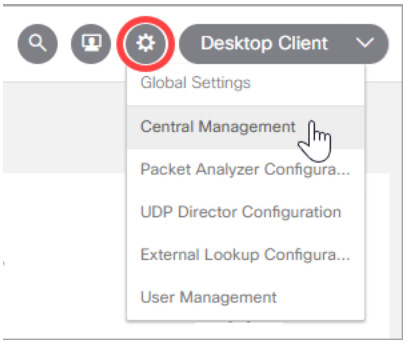
ベスト プラクティス

- **Readme**：特定のアプライアンスのパッチファイルをアップロードするか、または [Central Management] 内のすべてのアプライアンスに適用される共通のパッチをアップロードします。詳細については、パッチの Readme ノートを参照してください。
- **順序**：このセクションで指定された順序でパッチをアプライアンスにインストールします。この更新では、最初に**セカンダリ** SMC にロールアップパッチをインストールします。
- **時間**：これらのパッチが各アプライアンスにインストールされるまでに最大 90 分かかることがあります。設定の変更が保留中、または設定チャネルがダウンしている場合は、アプライアンスを再起動しないでください。
- **確認**：次のパッチのインストールを開始する前に、パッチがインストールされ、各アプライアンスのステータスが [アップ（Up）] と表示されていることを確認します。

1. インストールされているバージョンの確認

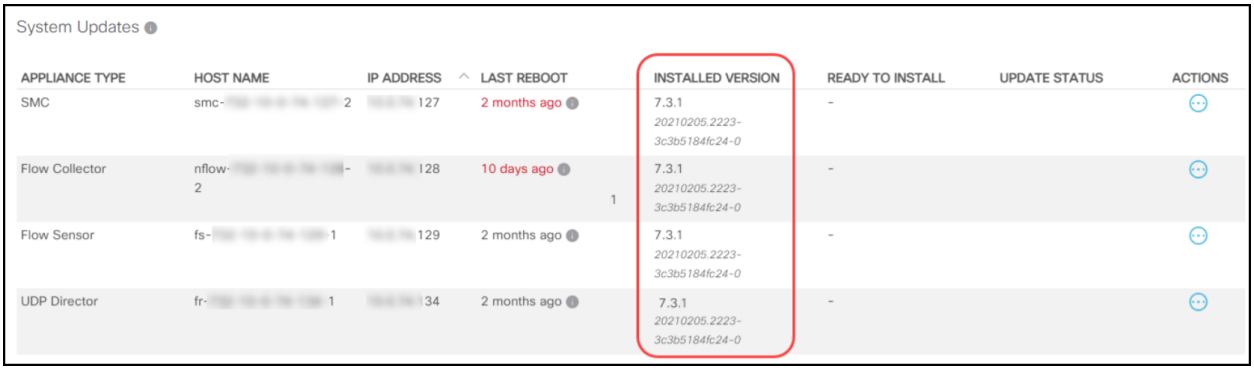
[Central Management] の [アップデートマネージャ（Update Manager）] にパッチをアップロードするには、次の手順を使用します。

1. プライマリ SMC にログインします。
2. [グローバル設定（Global Settings）] アイコンをクリックします。
3. [Central Management] を選択します。



4. [アプライアンスステータス（Appliance Status）] 列を確認し、各アプライアンスが [Up] と表示されていることを確認します。
5. [アップデートマネージャ（Update Manager）] タブを選択し、[システムアップデート（System Updates）] セクションを見つけます。

6. [インストールされているバージョン(Installed Version)]列を確認します。バージョン 7.2.1、7.3.0、または 7.3.1 のみがインストールされ、各アプライアンスに一貫性があることを確認します。次の例は、すべてのアプライアンスのインストールされているバージョンが v7.3.1 であることを示しています。



2. パッチのインストール

v7.3.2 に更新する前に、必要な v7.2.1、v7.3.0、または v7.3.1 パッチをインストールしてください。

次の手順に従って、SMC に最新のロールアップパッチをインストールします。2つの SMC がフェールオーバー用に設定されている場合は、プライマリ SMC の前に、セカンダリ SMC にパッチをインストールします。

> ⚠ プライマリ SMC にパッチをインストールする前に、**セカンダリ** SMC にパッチをインストールし、インストールが完了したことを確認します。

[アップデートマネージャ(Update Manager)]ページで、次の手順を実行します。

1. [アップロード(Upload)]をクリックします。
2. SMC の最新のロールアップパッチ SWU ファイルを選択します。
3. [アップデートマネージャ(Update Manager)]>[システムの更新(System Update)]セクションで、SMC の [インストールの準備完了(Ready to Install)]列を確認し、表示されているパッチを確認します。
4. **セカンダリ SMC** の [アクション(Actions)]メニューをクリックします。

   プライマリ SMC:セカンダリ SMC でのパッチのインストールがすでに完了している場合は、プライマリ SMC の [アクション(Actions)]メニューをクリックします。

5. [更新のインストール(Install Update)]を選択します。
6. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。

   - **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)]列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)]から [インストール中(Installing)]に変わります。
   - **再起動**:アプライアンスが自動的に再起動します。

   すべてのパッチがアプライアンスを再起動するわけではありません。変更中はアプライアンスを再起動しないでください。

> ⚠ パッチが各アプライアンスにインストールされるまでに最大 90 分かかる場合があります。設定の変更が保留中、または設定チャネルがダウンしている場合は、アプライアンスを再起動しないでください。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] であることを確認するには、[Central Management] > [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] ページを参照します。

7. **インストールの確認:**
   - SMC の [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
   - [更新ログの表示(View Update Log)] を選択します。
   - パッチが「正常」または「インストール済み」として表示されていることを確認します。パッチが失敗した場合、エラーを修正して再度試行してください。詳細については、「エラーのトラブルシューティング」を参照してください。
8. [Central Management] > [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] ページで SMC を確認します。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。
9. 2 つの SMC をフェールオーバー用に設定している場合は、手順 4 ～ 8 を繰り返して、プライマリ SMC にパッチをインストールします。
10. クラスタ内の他のすべてのアプライアンスについて、次の順序でこれらの手順を繰り返します。

順序	アプライアンス	注意
1.	すべての UDP Director (別名 Flow Replicator)	ハイアベイラビリティクラスタ環境の場合は、最初にセカンダリ UDP Director にパッチをインストールします。
2.	すべてのデータノードまたは Flow Collector 5000 シリーズ データベース	ℹ クラスタにデータノードと Flow Collector 5000 シリーズ データベースの両方が存在することはありません。 **データノード** 次のバージョンがインストールされている場合は、指示に従ってパッチをインストールします。 • **ハードウェア**: v7.3.0 または v7.3.1 • **バーチャルエディション**: v7.3.1 データストア のすべての データノード にパッチを適用します。続行する前に、Central Management ですべての データ

		ノード アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されるのを待ちます。 **Flow Collector 5000 シリーズ データベース** エンジンの更新を開始する前に、Flow Collector シリーズ データベースがパッチのインストールを完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。
3.	Flow Collector 5000 シリーズ エンジン	エンジンの更新を開始する前に、Flow Collector シリーズ データベースがパッチのインストールを完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。
4.	その他のすべての Flow Collector (NetFlow および sflow)	クラスタ内の次のアプライアンスにパッチをインストールする前に、Flow Collector がパッチのインストールを完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。
5.	Flow Sensor	

11. **インストールの確認:**

    - SMC の [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
    - [更新ログの表示(View Update Log)] を選択します。
    - パッチが「正常」または「インストール済み」として表示されていることを確認します。パッチが失敗した場合、エラーを修正して再度試行してください。詳細については、「エラーのトラブルシューティング」を参照してください。

12. [アップデートマネージャ(Update Manager)] > [システムの更新(System Update)] セクションで、各アプライアンスの [インストールの準備完了(Ready to Install)] 列を確認し、表示されているロールアップパッチを確認します。

> ⚠ パッチが各アプライアンスにインストールされるまでに最大 90 分かかる場合があります。設定の変更が保留中、または設定チャネルがダウンしている場合は、アプライアンスを再起動しないでください。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] であることを確認するには、[Central Management] > [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] ページを参照します。

8. v7.3.2 ソフトウェアアップデートのインストール

ソフトウェアアップデートでは、引き続き [アップデートマネージャ(Update Manager)] ページを使用します。

> ⚠ ソフトウェアアップデートを開始する前に、SMC とフローコレクタが 1 時間以上、7 日未満実行されていることを確認します。

新しい更新順序の使用

次の順序で、アプライアンスを更新します。

順序	アプライアンス	注意
1.	UDP Director (別名 Flow Replicator)	ハイアベイラビリティクラスタ環境の場合は、最初にセカンダリ UDP Director を更新します。 更新が完了し、セカンダリ UDP Director アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と示されていることを確認してから、プライマリ UDP Director を更新します。
2.	すべてのデータノードまたは Flow Collector 5000 シリーズ データベース	クラスタにデータノードと Flow Collector 5000 シリーズ データベースの両方が存在することはありません。 **データノード** 指示に従ってアップデート SWU とパッチ SWU をインストールしてください。インストール順序は、この更新に固有です。 「3. データノードへの 7.3.2 SWU とパッチのインストール」を参照し、手順を確認してから開始します。 **Flow Collector 5000 シリーズ データベース** エンジンの更新を開始する前に、フローコレクタ シリーズのデータベースの更新が完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。

3.	Flow Collector 5000 シリーズ エンジン	エンジンの更新を開始する前に、Flow Collector 5000 シリーズのデータベースの更新が完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。 クラスタ内の次のアプライアンスを更新する前に、エンジンの更新が完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。
4.	その他のすべての Flow Collector (NetFlow および sflow)	更新を開始する前に、Flow Collector の稼働時間が 1 時間以上かつ 7 日未満であることを確認してください。 クラスタ内の次のアプライアンスを更新する前に、Flow Collector の更新が完了し、アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。
5.	セカンダリ SMC (使用する場合)	更新を開始する前に、SMC が 1 時間以上 7 日未満稼働していることを確認します。 システムでセカンダリ SMC を使用している場合は、プライマリ SMC の更新を開始する前に、セカンダリ SMC の更新が完了し、セカンダリ SMC アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認してください。 更新が完了すると、両方の SMC がセカンダリ ロールで再起動する可能性があります。この場合は、「10. SMC フェールオーバーロールの確認」で詳細を確認してください。フェールオーバー ロールは、両方の SMC が更新されるまで変更しないでください。

6.	プライマリ SMC	更新を開始する前に、SMC の稼働時間が 1 時間以上かつ 7 日未満であることを確認してください。 システムでセカンダリ SMC を使用している場合は、プライマリ SMC の更新を開始する前に、セカンダリ SMC の更新が完了し、セカンダリ SMC アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] であることを確認してください。 更新が完了すると、両方の SMC がセカンダリ ロールで再起動する可能性があります。この場合は、「**10. SMC フェールオーバーロールの確認**」で詳細を確認してください。フェールオーバー ロールは、両方の SMC が更新されるまで変更しないでください。
7.	Flow Sensor	SMC を更新した後、フローセンサーの SWU ファイルをアップロードします。

ベスト プラクティス

- **順序**:アプライアンスを順番通りに更新します。開始する前に、アプライアンスの更新順序で詳細を確認してください。
- **待機**:7.3.2 ソフトウェアアップデートを開始する前に、SMC およびフローコレクタの稼働時間が 1 時間以上かつ 7 日未満であることを確認してください。
- **確認**:次のアプライアンスの更新を開始する前に、更新がインストールされ、各アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。
- **複数のアプライアンス**:SMC、Flow Collector 5000、HA の UDP、および データノード を除き、アプライアンスタイプが同じである場合は、アプライアンスの更新順序と注記に従い、複数のアプライアンスを同時に更新できます。

ソフトウェアアップデートのインストール

次の手順に従って、[Central Management] 内のアプライアンスにソフトウェアアップデートをインストールします。

> ⚠ アプライアンスソフトウェアのアップデートファイルを個別にインストールします。ファイル サイズや Web アプリケーションの制限があるため、ソフトウェア更新ファイルの圧縮やバンドリングは推奨されません。

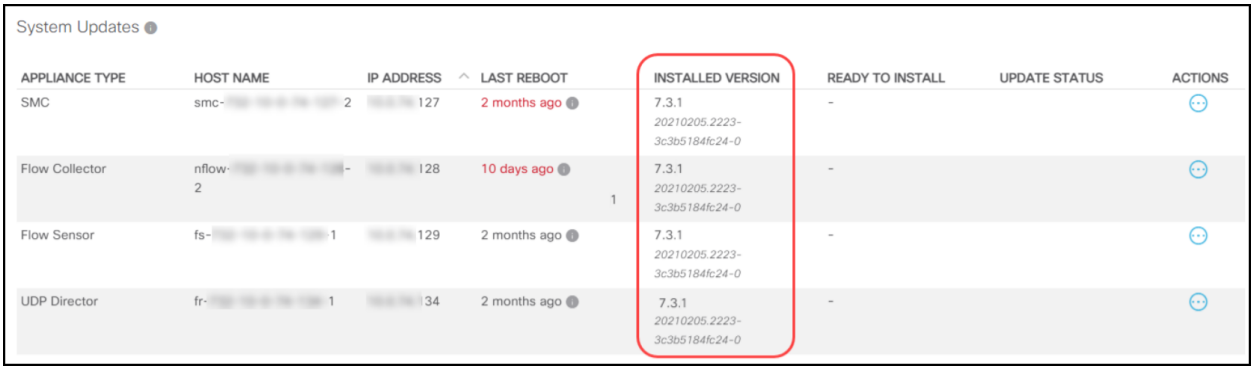
1. 7.3.2 SWU のアップロード

1. SMC にログインします。
   ブラウザのアドレスバーに https://<SMC IP アドレス> と入力します。
2. ⚙ ([グローバル設定 (Global Settings)]) アイコンをクリックします。
3. [Central Management] を選択します。
4. [アップデートマネージャ (Update Manager)] タブを選択し、[システムアップデート (System Updates)] セクションを見つけます。

> ⚠ 開始する前に、アプライアンスを順序通りに更新して詳細を確認してください。次のアプライアンスの更新を開始する前に、更新がインストールされ、各アプライアンスが [アップ (Up)] として表示されていることを確認します。

5. [インストールされているバージョン (Installed Version)] 列を確認します。各アプライアンスに 7.2.1、7.3.0、または 7.3.1 の同じバージョンがインストールされていることを確認します。

   この例は、すべてのアプライアンスに v7.3.1 の同じバージョンがインストールされていることを示しています。すべてのアプライアンスに同じバージョンがインストールされていることを確認してください。



6. [アップロード (Upload)] をクリックします。
7. 画面に表示される指示に従って、SWU ファイルを選択します。一度に 1 つのファイルをアップロードします。

- **更新**:[Central Management] 内の各アプライアンスに SWU ファイルをアップロードします。
- **フローセンサー**:SMC を更新した後、フローセンサーの SWU ファイルをアップロードします。
- **ディスク容量**:詳細については、「使用可能なディスク容量の確認」を参照してください。

2. UDP Director への 7.3.2 SWU のインストール

クラスタ内に複数の UDP Director がある場合、ハードウェアアプライアンスは一度に 1 つずつ更新する必要がありますが、バーチャルエディションの UDP Director はすべてを同時に更新できます。

1. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] タブを選択します。すべてのアプライアンスのアプライアンスステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。
2. [アップデートマネージャ(Update Manager)] タブを選択します。
3. [システムの更新(System Updates)] セクションを確認します。

   - UDP Director の [インストール準備完了(Ready to Install)] 列をチェックして、7.3.2 SWU ファイルが表示されていることを確認します。
   - 表示されない場合は、「1. 7.3.2 SWU のアップロード」を参照してください。

4. UDP Director の [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
5. [更新のインストール(Install Update)] を選択します。
6. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。

   - **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)] 列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)] から [インストール中(Installing)] に変わります。画面は 1 分ごとに更新されます。
   - **再起動**:アプライアンスは、ソフトウェアアップデートのために自動的に再起動します。

> ⚠ アプライアンスが自動的に再起動します。設定の変更が保留中の間は、アプライアンスを再起動させないでください。

7. [インストールされているバージョン(Installed Version)] 列をチェックして、バージョン 7.3.2 ソフトウェアアップデートが表示されていることを確認します。

   - [インストールに成功しました(Installation Successful)]:UDP Director の [インストールされているバージョン(Installed Version)] 列に 7.3.2 が表示されている場合は、次の手順に進みます。
   - [インストールに失敗しました(Installation Failed)]:[更新ステータス(Update Status)] 列に [インストールに失敗しました(Install Failed)] と表示されている場合は、[アクション(Actions)] メニューの [更新ログの表示(View Update Log)] をクリッ

クして詳細を確認します。問題を解決できる場合は、更新を再試行してください。詳細については、「トラブルシューティング」も参照してください。

8. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。アプライアンスのステータスが[アップ(Up)]として表示されていることを確認します。
9. 「2. UDP Director への 7.3.2 SWU のインストール」の手順を、各 UDP Director の更新が完了するまで繰り返します。
10. **データノード**:クラスタ内に データノード がある場合は、「3. データノードへの 7.3.2 SWU とパッチのインストール」に進みます。

    他のすべてのアプライアンス:クラスタ内に データノード がない場合は、「4. 残りのアプライアンスへの 7.3.2 SWU のインストール」に進みます。

3. データノードへの 7.3.2 SWU とパッチのインストール

データノードを一度に1つずつ更新し、手順を順番に実行してください。データノードの更新が完了したら、指定された順序でパッチをインストールします。システムパフォーマンスとSMCからのクエリは、更新中およびその後の一定期間は低速になることに注意してください。

これらの手順は、次のバージョンに適用されます。

- **ハードウェア**:v7.3.0 または v7.3.1
- **バーチャルエディション**:v7.3.1

データストア が展開された Stealthwatch を使用していない場合は、「4. 残りのアプライアンスへの 7.3.2 SWU のインストール」に進みます。

> ⚠ 正しい順序でこのプロセスを実行しないと、データストア が使用できない状態になる可能性があります。

A. 各データノードへの 7.3.2 SWU のインストール

展開環境内の各 データノード に `update-dnode-*.swu` 更新ファイルをインストールします。

一度に1つずつ データノード を更新します。

1. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。すべてのアプライアンスのアプライアンスステータスが[アップ(Up)]と表示されていることを確認します。
2. [アップデートマネージャ(Update Manager)]タブを選択します。
3. [システムの更新(System Updates)]セクションを確認します。

    - データノード の[インストール準備完了(Ready to Install)]列をチェックして、7.3.2 SWU ファイルが表示されていることを確認します。
    - 表示されない場合は、「1. 7.3.2 SWU のアップロード」を参照してください。

4. データノードの[アクション(Actions)]メニューをクリックします。
5. [更新のインストール(Install Update)]を選択します。
6. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。

- **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)]列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)]から[インストール中(Installing)]に変わります。画面は 1 分ごとに更新されます。
- **再起動**:アプライアンスは、ソフトウェアアップデートのために自動的に再起動します。

> ⚠ アプライアンスが自動的に再起動します。設定の変更が保留中の間は、アプライアンスを再起動させないでください。

7. [インストールされているバージョン(Installed Version)]列をチェックして、バージョン 7.3.2 ソフトウェアアップデートが表示されていることを確認します。

   - [インストールに成功しました(Installation Successful)]:データノード の [インストールされているバージョン(Installed Version)]列に 7.3.2 が表示されている場合は、次の手順に進みます。
   - [インストールに失敗しました(Installation Failed)]:[更新ステータス(Update Status)]列に[インストールに失敗しました(Install Failed)]と表示されている場合は、[アクション(Actions)]メニューの [更新ログの表示(View Update Log)]をクリックして詳細を確認します。問題を解決できる場合は、更新を再試行してください。詳細については、「**トラブルシューティング**」も参照してください。

8. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。アプライアンスのステータスが[アップ(Up)]として表示されていることを確認します。
9. 各データノード(一度に 1 つずつ)を更新するまで、「**A. 各データノードへの 7.3.2 SWU のインストール**」の手順を繰り返します。

B. 1 つのデータノードへのパッチのインストール

1 つだけ データノード を選択し、この手順に従って、`patch-dnode-DatabaseUpgrade*.swu` データベース更新ファイルをインストールします。

1. [アップデートマネージャ(Update Manager)]ページで、[アップロード(Upload)]をクリックします。画面の指示に従って、`patch-dnode-DatabaseUpgrade*.swu` データベース更新ファイルを選択します。

   Central Management のすべてのデータノードにパッチがアップロードされます。この手順では、**1 つだけ**のデータノードにパッチをインストールしてください。

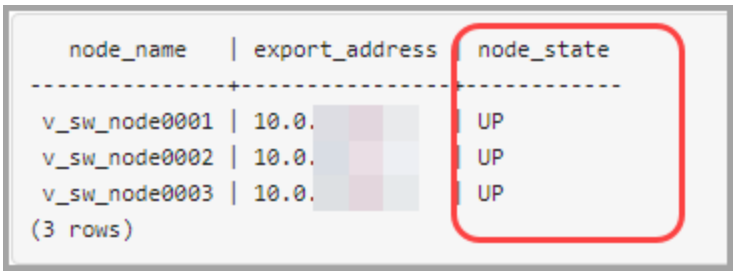
> ⚠ 複数の データノード にパッチをインストールすると、Vertica のインストールが破損します。

2. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。すべてのアプライアンスのアプライアンスステータスが[アップ(Up)]と表示されていることを確認します。
3. [アップデートマネージャ(Update Manager)]タブを選択します。
4. パッチをインストールする 1 つの データノード を選択します。

5. [システム更新(System Updates)]セクションで、データノードの次の列をチェックして、更新準備ができていることを確認します。
   - [インストール準備完了(Ready to Install)]: `patch-dnode-DatabaseUpgrade*.swu` ファイルが表示されていることを確認します。
   - 表示されていない場合は、手順 1 に戻ります。
6. データノードの [アクション(Actions)]メニューをクリックします。
7. [更新のインストール(Install Update)]を選択します。
8. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。
   - **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)]列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)]から [インストール中(Installing)]に変わります。画面は 1 分ごとに更新されます。
   - **再起動**:アプライアンスは、ソフトウェアアップデートのために自動的に再起動します。

> ⚠ アプライアンスが自動的に再起動します。設定の変更が保留中の間は、アプライアンスを再起動させないでください。

9. **インストールの確認**:
   - データノードの [アクション(Actions)]メニューをクリックします。
   - [更新ログの表示(View Update Log)]を選択します。
   - パッチが「正常」または「インストール済み」として表示されていることを確認します。パッチが失敗した場合、エラーを修正して再度試行してください。詳細については、「**トラブルシューティング**」を参照してください。
10. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)]と表示されていることを確認します。
11. SSH アクセスを使用して Vertica データベースの node_state を確認します。
    - Data Node アプライアンスコンソールに root としてログインします。
    - 次のコマンドを入力します。
      ```
      /opt/vertica/bin/vsql -U dbadmin -c "select node_name, export_address, node_state from nodes;"
      ```
    - プロンプトが表示されたら、dbadmin パスワードを入力します。
    - すべてのデータノードの node_state が [アップ(Up)]と表示されていることを確認します。



```
   node_name    | export_address | node_state
----------------+----------------+------------
 v_sw_node0001 | 10.0.          | UP
 v_sw_node0002 | 10.0.          | UP
 v_sw_node0003 | 10.0.          | UP
(3 rows)
```

[アップ(Up)]に戻らない データノード がある場合は、Cisco Stealthwatch サポートにお問い合わせください。

C. 残りのデータノードへのパッチのインストール

残りのすべての データノード に`patch-dnode-DatabaseUpgrade*.swu` データベース更新ファイルをインストールします。最初のデータノードへのパッチのインストール(「**B. 1 つのデータノードへのパッチのインストール**」)が完了した後、残りのデータノードを同時に更新できます。

1. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)]タブを選択します。すべてのアプライアンスのアプライアンスステータスが[アップ(Up)]と表示されていることを確認します。
2. [アップデートマネージャ(Update Manager)]タブを選択します。
3. [システム更新(System Updates)]セクションで、各データノードの次の列をチェックして、更新準備ができていることを確認します。

    - [インストール準備完了(Ready to Install)]: `patch-dnode-DatabaseUpgrade*.swu` ファイルが表示されていることを確認します。
    - 表示されていない場合は、ファイルを再度アップロードします(「**B. 1 つのデータノードへのパッチのインストール**」の手順 1 を参照してください)。

4. データノードの[アクション(Actions)]メニューをクリックします。
5. [更新のインストール(Install Update)]を選択します。
6. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。

    - **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)]列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)]から[インストール中(Installing)]に変わります。画面は 1 分ごとに更新されます。
    - **再起動**:アプライアンスは、ソフトウェアアップデートのために自動的に再起動します。

アプライアンスが自動的に再起動します。設定の変更が保留中の間は、アプライアンスを再起動させないでください。

7. **インストールの確認**:

- データノードの [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
- [更新ログの表示(View Update Log)] を選択します。
- パッチが「正常」または「インストール済み」として表示されていることを確認します。パッチが失敗した場合、エラーを修正して再度試行してください。詳細については、「**トラブルシューティング**」を参照してください。

8. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] タブを選択します。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。
9. 残りのデータノードをすべて更新するまで、「**C. 残りのデータノードへのパッチのインストール**」の手順を繰り返します。
10. 「**4. 残りのアプライアンスへの 7.3.2 SWU のインストール**」に進みます。

4. 残りのアプライアンスへの 7.3.2 SWU のインストール

次の手順に従い、[Central Management] を使用してソフトウェアを更新します。

アプライアンスは順序通りに更新して注記に従ってください。

1. [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] タブを選択します。すべてのアプライアンスのアプライアンスステータスが [アップ(Up)] と表示されていることを確認します。
2. [アップデートマネージャ(Update Manager)] > [システム更新(System Updates)] セクションで、アプライアンスの次の列をチェックして、更新準備ができていることを確認します

   - [インストール準備完了(Ready to Install)]: 7.3.2 SWU ファイルが表示されていることを確認します。**フローセンサー**の SWU ファイルが送信されていない場合は、SMC を更新した後にアップロードします。
   - [最後のリブート(Last Reboot)](SMC およびフローコレクタ):最後のリブートから 1 時間以上かつ 7 日未満経過していることを確認します。
     - 1 時間未満の場合は、処理の終了を待ちます。
     - 7 日以上経過している場合は、[アクション(Actions)] メニュー > [アプライアンスの再起動(Reboot Appliance)] の順にクリックして、アプライアンスを再起動します。少なくとも 1 時間待ってから、すべてのプロセスと安全性チェックの準備ができていることを確認します。

> ⚠ 設定の変更が保留中、または設定チャネルがダウンしている場合は、アプライアンスを再起動しないでください。アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] であることを確認するには、[Central Management] > [アプライアンスマネージャ(Appliance Manager)] ページを参照します。

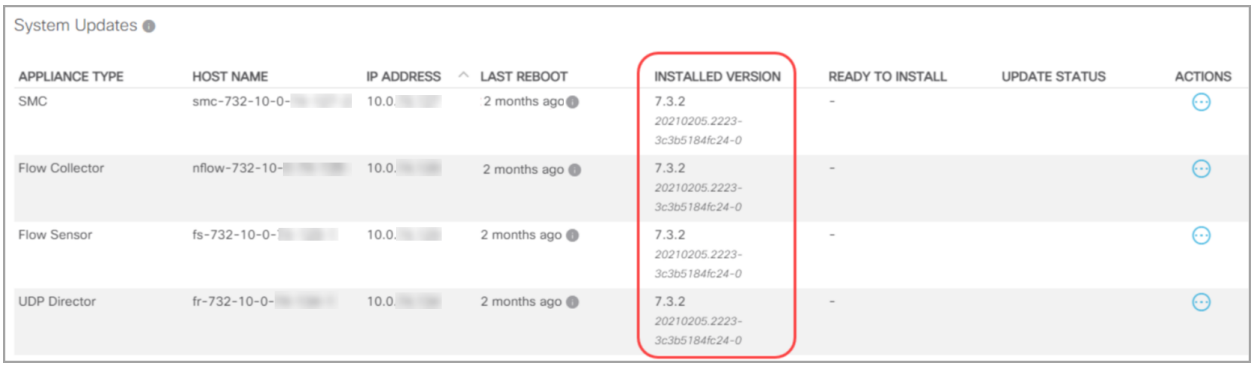
3. アプライアンスの [アクション(Actions)] メニューをクリックします。
4. [更新のインストール(Install Update)] を選択します。
5. 画面に表示される指示に従って、更新を確認します。

   - **更新ステータス**:[更新ステータス(Update Status)] 列は、[インストール待機中...(Waiting to Install...)] から [インストール中(Installing)] に変わります。画面は 1 分ごとに更新されます。

- **再起動**：アプライアンスは、ソフトウェアアップデートのために自動的に再起動します。

> ⚠ アプライアンスが自動的に再起動します。設定の変更が保留中の間は、アプライアンスを再起動させないでください。

6. [インストールされているバージョン（Installed Version）] 列をチェックして、バージョン 7.3.2 ソフトウェアアップデートが表示されていることを確認します。



- [インストールに成功しました（Installation Successful）]：アプライアンスの [インストールされているバージョン（Installed Version）] として 7.3.2 が表示されている場合は、次のステップに進み、アプライアンスのステータスを確認します。
- [インストールに失敗しました（Installation Failed）]：[更新ステータス（Update Status）] 列に [インストールに失敗しました（Install Failed）] と表示されている場合は、[アクション（Actions）] メニューの [更新ログの表示（View Update Log）] をクリックして詳細を確認します。問題を解決できる場合は、更新を再試行してください。詳細については、「**トラブルシューティング**」も参照してください。

7. [アプライアンスマネージャ（Appliance Manager）] タブを選択します。インベントリでアプライアンスを見つけます。
   - **アップ**：アプライアンスのステータスが [アップ（Up）] になっていることを確認します。
   - **Stealthwatch 管理コンソール**：プライマリ SMC とセカンダリ SMC がある場合は、各 SMC のアプライアンスステータスが [アップ（Up）] と表示されていることを確認します。
8. このセクション「**4. 残りのアプライアンスへの 7.3.2 SWU のインストール**」のすべての手順を、次のアプライアンスに対して繰り返します。アプライアンスは順番に更新してください。
9. [Central Management] ですべてのアプライアンスを v7.3.2 に更新した場合は、「**9. Stealthwatch デスクトップクライアントのインストール**」に進みます。

トラブルシューティング

エラーの説明またはカテゴリ	詳細
[更新のインストール(Install Update)]ボタンは使用できません。	[更新のインストール(Install Update)]ボタンがグレー表示されているためにクリックできない場合は、[インストール準備完了(Ready to Install)]列にアプライアンスの SWU ファイルが表示されていることを確認します。アプライアンスがフローセンサーの場合は、SMC を更新した後に SWU ファイルをアップロードします。 また、[最後のリブート(Last Reboot)]列で SMC およびフローコレクタの最後のリブートから 1 時間以上かつ 7 日未満経過していることを確認します。 • 1 時間未満の場合は、処理の終了を待ちます。 • 7 日以上経過している場合は、アプライアンスインベントリに移動します。[アクション(Actions)]メニュー>[アプライアンスのリブート(Reboot Appliance)]をクリックしてアプライアンスを再起動します。少なくとも 1 時間待ってから、すべてのプロセスと安全性チェックの準備ができていることを確認します。
SMC と管理対象アプライアンス間のネットワーク接続の切断	ネットワーク接続を回復し、各アプライアンスがアプライアンスインベントリに[アップ(Up)]と表示されていることを確認します。アプライアンスのステータスが[構成チャネルのダウン(Config Channel Down)]の場合は、『Stealthwatch インストールおよびコンフィギュレーション ガイド』の「トラブルシューティング」セクションを参照してください。 ネットワーク接続が回復したことを確認してから、パッチまたはソフトウェア更新ファイルのインストールを再試行します。
デバイスに空き容量がありません (No space left on device) (ディスク容量)	各アプライアンスのディスク容量をチェックして、パッチとソフトウェア更新ファイルのインストールに十分な空き容量があることを確認します。 管理対象アプライアンスごとに、個々のソフトウェア更新ファイル(SWU)の 4 倍以上のサイズが必要です。SMC では、Update Manager にアップロードするすべてのアプライアンス SWU ファイルの 4 倍以上のサイズが必要です。 • **管理対象アプライアンス**:たとえば、Flow Collector の SWU ファイルが 6 GB の場合、Flow Collector(/lancope/var)パーティションで少なくとも 24 GB の空き容量が必要です(1 つの SWU

エラーの説明またはカテゴリ	詳細
	ファイル x 6 GB x 4 = 24 GB）。 • **SMC**：たとえば、それぞれ 6 GB の 4 つの SWU ファイルを SMC にアップロードする場合、SMC（/lancope/var）パーティションで少なくとも 96 GB の空き容量が必要です（4 つの SWU ファイル x 6 GB x 4 = 96 GB）。 • **その他の情報**：手順については、「**6. 使用可能なディスク容量の確認**」を参照してください。
予期せぬ終了ステータス (Unexpected exit status!)	このエラーが発生した場合は、以下の原因が考えられます。 • インストールの準備中にサービスを正常に停止できなかった • 更新がリブート要件を満たす前に開始された 各アプライアンスがアプライアンスインベントリに［アップ（Up）］と表示されていることを確認します。アプライアンスのステータスが［構成チャネルのダウン（Config Channel Down）］の場合は、『Stealthwatch インストールおよびコンフィギュレーション ガイド』の「トラブルシューティング」セクションを参照してください。 また、［最後のリブート（Last Reboot）］列で SMC およびフローコレクタの最後のリブートから 1 時間以上かつ 7 日未満経過していることを確認します。 • 1 時間未満の場合は、処理の終了を待ちます。 • 7 日以上経過している場合は、アプライアンスインベントリに移動します。［アクション（Actions）］メニュー > ［アプライアンスのリブート（Reboot Appliance）］をクリックしてアプライアンスを再起動します。少なくとも 1 時間待ってから、すべてのプロセスと安全性チェックの準備ができていることを確認します。
アップロードに失敗しました (Upload Failed)	一度に 1 つのファイルをアップロードします。複数の SWU ファイルを同時にアップロードすることはできません。 別の SWU ファイルのアップロードを開始する前に、各アップロードが完了し、［インストール準備完了（Ready to Install）］列に表示されていることを確認します。手順については、「**8. v7.3.2 ソフトウェアアップデートのインストール**」を参照してください。

エラーを解決できない場合は、Cisco Stealthwatch サポートに連絡してください。

9. Stealthwatch デスクトップクライアントのインストール

Data Store を含む Stealthwatch が展開されている場合は、Stealthwatch デスクトップクライアントは使用しません。

以下の手順で、Windows または macOS を使用して Stealthwatch デスクトップ クライアントをインストールします。次の点に注意してください。

- Stealthwatch デスクトップ クライアントのさまざまなバージョンをローカルにインストールすることができます。
- Stealthwatch デスクトップ クライアントの複数のバージョンにアクセスするには、各 SMC において異なる実行ファイルが必要になります。
- プライマリ SMC とセカンダリ SMC の両方を使用している場合は、一方の SMC をログオフして、その後もう一方の SMC にログインする必要があります。
- Stealthwatch デスクトップ クライアントの複数のバージョンを同時に開くことができます。
- Stealthwatch の最新のバージョンに更新する場合は、Stealthwatch デスクトップ クライアントの新しいバージョンをインストールする必要があります。
- データストア を展開する場合は、Stealthwatch Web アプリケーションを使用して Stealthwatch インストールをモニタおよび設定します。Stealthwatch デスクトップクライアントは データストア と互換性がありません。

Windows を使用したデスクトップ クライアントのインストール

- Stealthwatch デスクトップ クライアントをインストール可能な権限を持っている必要があります。
- Stealthwatch デスクトップ クライアントには、64 ビットのオペレーティング システムが必要です。32 ビットのオペレーティング システムまたは Linux では実行できません。

1. SMC にログインします。
2. [ダウンロード(Download)] アイコンをクリックします。

3. .exe ファイルをクリックして、インストール プロセスを開始します。
4. ウィザードの手順を実行して Stealthwatch デスクトップ クライアントをインストールします。
5. デスクトップ上の Stealthwatch デスクトップ クライアント アイコン をクリックします。
6. SMC ユーザ名およびパスワードを入力します。
7. SMC サーバ名または IP アドレス(IPv4 または IPv6)を入力します。

8. 画面に表示される指示に従ってデスクトップ クライアントを開き、アプライアンスのアイデンティティ証明書を信頼します。

メモリサイズの変更

Stealthwatch デスクトップ クライアント インターフェイスを実行するために、クライアント コンピュータで割り当てるランダム アクセス メモリ（RAM）の量を変更できます。開いている多数のドキュメントや大量のデータ セット（100,000 個を超えるレコードが含まれたフロー クエリなど）を扱う場合は、割り当てるメモリを増やすことを検討してください。

1. Windows Explorer で、ホームディレクトリに移動します。
2. これらのフォルダを次の順に開きます。AppData > ローミング > Stealthwatch。

   フォルダが非表示の場合は、「Stealthwatch」を検索する必要がある場合があります。
3. Stealthwatch ディレクトリで、目的の Stealthwatch バージョンが含まれているフォルダを開きます。
4. 適切な編集アプリケーションを使用して **application.vmoptions** ファイルを開き、編集を開始します（このファイルは、Stealthwatch デスクトップ クライアントを最初に開いた後に作成されます）。

   最小メモリサイズ（Xms）：512 MB 以上を割り当てることをお勧めします。この番号は、ファイルの 3 番目の行に表示されます。

   コンテンツを連続した 1 行で表示するエディタの場合は、下の画像で強調表示されている数字を参照して、どの数字が最小メモリ サイズを表しているかを確認してください。

   ```
   # Enter one VM parameter per line# Use -Xms to specify the initial Java heap size and Use -Xmx to specify the maximum heap size-Xms512m-Xmx2048m
   ```

   最大メモリサイズ（Xmx）：最大メモリサイズには、最大でコンピュータの RAM の半分のサイズを割り当てることができます。この番号は、ファイルの 4 番目の行に表示されます。

   コンテンツを連続した 1 行で表示するエディタの場合は、下の画像で強調表示されている数字を参照して、最大メモリサイズを表している数字を確認してください。

   ```
   # Enter one VM parameter per line# Use -Xms to specify the initial Java heap size and Use -Xmx to specify the maximum heap size-Xms512m-Xmx2048m
   ```

   すべての番号を使用します。たとえば、Xmx0.5m ではなく、-xmx512m を入力します。

- Stealthwatch デスクトップ クライアントが頻繁に「ハング」する場合は、メモリ サイズを大きくします。
- Java に関連するエラー メッセージが表示される場合は、これよりも小さなメモリ割り当て量を選択してください。

macOS を使用したデスクトップ クライアントのインストール

- Stealthwatch デスクトップ クライアントをインストール可能な権限を持っている必要があります。
- Stealthwatch デスクトップ クライアントには、64 ビットのオペレーティング システムが必要です。32 ビットのオペレーティング システムまたは Linux では実行できません。

1. SMC にログインします。
2. [ダウンロード(Download)]アイコンをクリックします。

3. .dmg ファイルをクリックして、インストール プロセスを開始します。

   アイコンとフォルダは、以下に示すようにモニタに表示されます。

4. Stealthwatch デスクトップ クライアントのアイコンを( )アプリケーションのフォルダにドラッグします。

   アイコンは、スタート パッドに追加されます。

5. デスクトップ上の Stealthwatch デスクトップ クライアント アイコン をクリックします。
6. SMC ユーザ名およびパスワードを入力します。
7. SMC サーバ名または IP アドレス(IPv4 または IPv6)を入力します。
8. 画面に表示される指示に従ってデスクトップ クライアントを開き、アプライアンスのアイデンティティ証明書を信頼します。

メモリサイズの変更

Stealthwatch デスクトップ クライアント インターフェイスを実行するために、クライアント コンピュータで割り当てるランダム アクセス メモリ(RAM)の量を変更できます。開いている多数のドキュメントや大量のデータ セット(100,000 個を超えるレコードが含まれたフロー クエリなど)を扱う場合は、割り当てるメモリを増やすことを検討してください。

1. 検索で、ホーム ディレクトリに移動します。
2. Stealthwatch フォルダを開きます。
3. Stealthwatch ディレクトリで、目的の Stealthwatch バージョンが含まれているフォルダを開きます。
4. 適切な編集アプリケーションを使用して application.vmoptions ファイルを開き、編集を開始します(このファイルは、Stealthwatch デスクトップ クライアントを最初に開いた後に作成されます)。

   最小メモリサイズ(Xms):512 MB 以上を割り当てることをお勧めします。この番号は、ファイルの 3 番目の行に表示されます。

   コンテンツを連続した 1 行で表示するエディタの場合は、下の画像で強調表示されている数字を参照して、どの数字が最小メモリ サイズを表しているかを確認してください。

```
# Enter one VM parameter per line# Use -Xms to specify the initial Java heap size and Use -Xmx to specify the maximum heap size-Xms512m-Xmx2048m
```

最大メモリサイズ（Xmx）：最大メモリサイズには、最大でコンピュータの RAM の半分のサイズを割り当てることができます。この番号は、ファイルの 4 番目の行に表示されます。

コンテンツを連続した 1 行で表示するエディタの場合は、下の画像で強調表示されている数字を参照して、最大メモリサイズを表している数字を確認してください。

```
# Enter one VM parameter per line# Use -Xms to specify the initial Java heap size and Use -Xmx to specify the maximum heap size-Xms512m-Xmx2048m
```

すべての番号を使用します。たとえば、Xmx0.5m ではなく、-xmx512m を入力します。

- Stealthwatch デスクトップ クライアントが頻繁に「ハング」する場合は、メモリサイズを大きくします。
- Java に関連するエラー メッセージが表示される場合は、これよりも小さなメモリ割り当て量を選択してください。

10. SMC フェールオーバーロールの確認

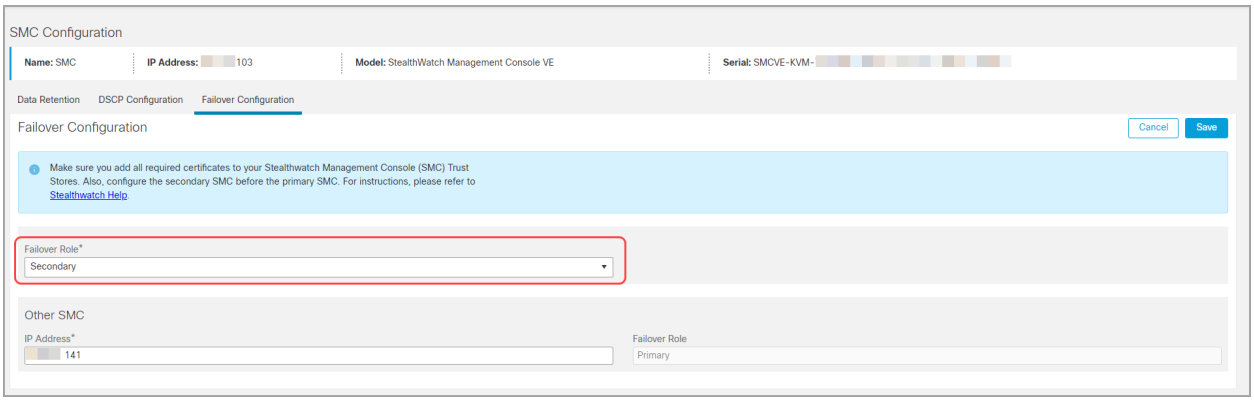
次の手順を使用して、更新後のプライマリ SMC とセカンダリ SMC のロールが変わっていないことを確認します。

SMC フェールオーバーの設定を使用しない場合、「11. インストール レポートビルダー」に進みます。

> ⚠ フェールオーバー ロールは、両方の SMC が更新されるまで変更しないでください。

> ⚠ [Central Management] でのアプライアンスの追加や削除は、フェールオーバーの設定を完了し、[Central Management] でセカンダリ SMC アプライアンスのステータスが [アップ(Up)] と表示されるまで行わないでください。

1. 管理者ユーザとして**セカンダリ** SMC にログインします。
2. [グローバル設定(Global Settings)] アイコンをクリックします。
3. [SMC 設定(SMC Configuration)] を選択します。
4. [フェールオーバー設定(Failover Configuration)] タブをクリックします。
5. フェールオーバーロールがセカンダリとして表示されていることを確認します。



6. **プライマリ** SMC にログインします。手順 2 ～ 4 に従って、**フェールオーバーロール**が**プライマリ**として表示されることを確認します。
7. 両方の SMC がセカンダリとして表示されている場合は、フェールオーバー ロールを変更して、1 つのプライマリ SMC と 1 つセカンダリ SMC がある状態にします。『Stealthwatch Failover Configuration Guide』での設定の順序と手順に従ってください。

> ℹ 手順については、『Stealthwatch Failover Configuration Guide』を参照してください。

8. **セカンダリ SMC** にログインします。
9. [フローコレクションの傾向(Flow Collection Trend)] を確認します。

10. フローコレクションが進行中の場合、アクションは不要です。次のステップに進みます。

    フローコレクションが停止している場合は、[Central Management] を使用して Flow Collector とセカンダリ SMC を再起動します。

    - プライマリ SMC にログインします。
    - [グローバル設定（Global Settings）] アイコンをクリックします。[Central Management] を選択します。
    - [アプライアンスマネージャ（Appliance Manager）] ページで Flow Collector を見つけます。
    - [アクション（Actions）] メニューをクリックします。
    - [アプライアンスの再起動（Reboot Appliance）] を選択します。画面に表示される指示に従って操作します。
    - Flow Collector：手順を繰り返して、[Central Management] ですべての Flow Collector を再起動します。
    - セカンダリ SMC：手順を繰り返して、セカンダリ SMC を再起動します。

11. プライマリ SMC にログインします。
12. [Central Management] > [アプライアンスマネージャ（Appliance Manager）] を確認します。セカンダリ SMC アプライアンスのステータスが [アップ（Up）] と表示されていることを確認します。

11. インストール レポートビルダー

Stealthwatch デスクトップクライアントのレポート機能がレポートビルダーアプリに置き換えられ、Stealthwatch 管理コンソールの Web アプリ/ダッシュボードからレポートを作成およびカスタマイズできるようになりました。

- 要件を確認してレポートビルダーをインストールするには、レポートビルダーリリースノートの手順に従ってください。
- 互換性情報については、Stealthwatch アプリケーションのバージョン互換性マトリクスを参照してください。

Stealthwatch の更新が完了したら、必ず最新のレポートビルダーアプリ(v1.4.1)をインストールしてください。アプリの以前のバージョンがインストールされている場合は、既存のバージョン上に新しいバージョンをインストールしてください。既存のアプリケーションをアンインストールする必要はありません。レポートビルダーをアンインストールすると、保存済みのレポートや一時ファイルを含めて、関連付けられているすべてのファイルが削除されます。レポートビルダーアプリは削除しないでください。

> ⚠ 既存の レポートビルダー アプリケーションはアンインストールしないでください。レポートビルダーをアンインストールすると、保存済みのレポートや一時ファイルを含めて、関連付けられているすべてのファイルが削除されます。

サポートへの問い合わせ

テクニカル サポートが必要な場合は、次のいずれかを実行してください。

- 最寄りのシスコ パートナーにご連絡ください。
- Cisco Stealthwatch サポートのお問い合わせ先：
- Web でケースを開く場合：http://www.cisco.com/c/en/us/support/index.html
- 電子メールでケースを開く場合：tac@cisco.com
- 電話でサポートを受ける場合：800-553-2447（米国）
- ワールドワイド サポート番号：
  https://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tsd-cisco-worldwide-contacts.html

著作権情報