



# Cisco Secure Workload オンプレミスクラス タから SaaS への移行

この章では、Cisco Secure Workload SaaS 展開への Cisco Secure Workload オンプレミスクラスターの移行について重点的に説明します。このシナリオでは、各オンプレミスクラスターテナントが SaaS 上の専用テナントに移行されます。オンプレミスのアプライアンスに複数のテナントがある場合は、各テナントを SaaS 上の対応する専用テナントに移行し、移行した新しい各 SaaS テナントに一意の URL を使用してアクセスできるようにします。

この章は、次の項で構成されています。

- [オンプレミスクラスターから SaaS 展開へのデータ移行の概要 \(1 ページ\)](#)
- [エンドツーエンドの移行ワークフロー \(2 ページ\)](#)
- [前提条件 \(3 ページ\)](#)
- [移行の準備 \(3 ページ\)](#)
- [スクリプトを使用した構成コンポーネントの移行 \(6 ページ\)](#)
- [構成とソフトウェアエージェントの移行 \(8 ページ\)](#)
- [移行後の検証 \(13 ページ\)](#)

## オンプレミスクラスターから SaaS 展開へのデータ移行の 概要

オンプレミスクラスターから Cisco Secure Workload の SaaS 展開にデータを移行する場合は、API を使用して移行プロセスを自動化します。ただし、オーケストレータ、コネクタ、仮想アプライアンス、およびユーザーアカウントの証明書とキーは手動で設定する必要があります。ユーザーは、ユーザーアカウントの移行中に、新しい Cisco Secure Workload インスタンスでパスワードをリセットする必要があります。

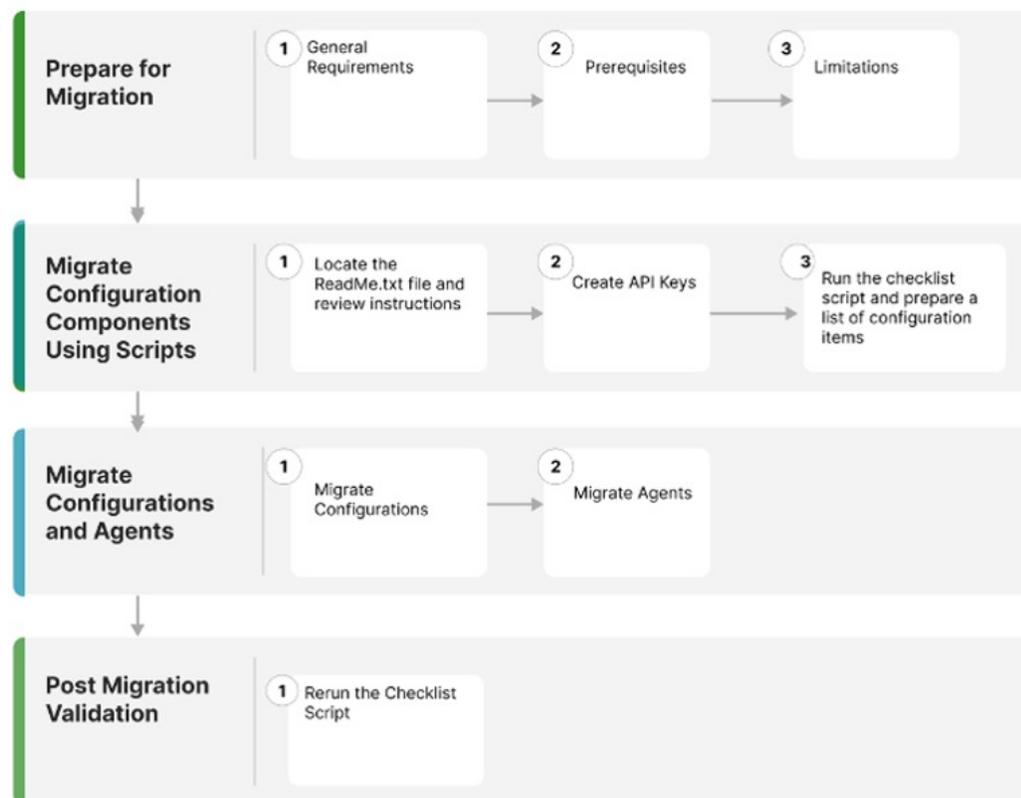


(注) 構成データ、フローデータ、監査ログ、会話、および ADM 履歴は、アカウントの移行には含まれません。

## エンドツーエンドの移行ワークフロー

スムーズな移行を確保するには、オンプレミスアプライアンスから SaaS 展開にデータと構成を移行するために必要な手順の概要が示されている次のエンドツーエンドのワークフローに従います。移行アクティビティを最大化するには、各手順を順番に実行することが重要です。

図 1: 移行の準備



①	移行の準備	一般的な要件、前提条件、および制限事項を含む移行の準備。
②	スクリプトを使用した構成コンポーネントの移行	移行スクリプトをダウンロードしたら、ReadMe.txt ファイルを見つけて、テキストファイルの手順を確認します。クライアントマシンに Python 環境と移行スクリプトに必要なライブラリがインストールされていることを確認します。
③	構成とソフトウェアエージェントの移行	移行前チェックリストを作成したら、構成とソフトウェアエージェントの移行を続行します。
④	移行後の検証	自動構成項目と手動構成項目を移行したら、チェックリストスクリプトを再実行して移行状況を確認します。

## 前提条件

このマニュアルは、読者が Cisco Secure Workload ソリューションに精通していることを前提としており、移行プロセスに関するその他の前提条件を提供します。前提条件は次のとおりです。

- 移行プロセスに関与するオンプレミスクラスタがある場合は、単一のテナントが存在するか、オンプレミスクラスタの各テナントが専用の SaaS テナントに個別に移行されます。
- 適切なライセンスが移行先テナントで使用可能であり、SaaS への移行に管理者アクセスを使用できます。
- 移行期間中、オンプレミスクラスタ環境の構成は変更されません。
- 移行期間中、オンプレミスクラスタ環境での構成変更はフリーズします。
- オンプレミスのアプライアンスとサービスは期待どおりに動作し、正常です。
- オンプレミスのアプライアンスからの重大または警告レベルのアラートがないことを確認します。
- リリース 3.8 では、次の機能が廃止されています。
  - ハードウェアセンサーとユニバーサルエージェント。
  - データプラットフォーム : Tetration Lookout アプリケーション ([編成 (Organize)] > [Look Out])
  - [ダッシュボード (Dashboard)] : [フロー (Flows)] ([Investigate] > [トラフィックダッシュボード (Traffic Dashboard)])。
  - [パフォーマンスダッシュボード (Performance Dashboard)] ([Investigate] > [パフォーマンスダッシュボード (Performance Dashboard)])。
  - ネイバーフッドアプリケーション ([Investigate] > [ネイバーフッド (Neighborhood)])。
  - [ワークスペース (Workspace)] 内のポリシーコードビュー。

## 移行の準備

### 一般的な要件

- オンプレミスクラスタとソフトウェアエージェントは、バージョン 3.8 以降である必要があります。オンプレミスのアプライアンスで古いバージョンを実行している場合は、クラスタとソフトウェアエージェントを 3.8 バージョンにアップグレードしてから、移行を続行することを推奨します。

アップグレード方法の詳細については、『[Cisco Secure Workload アップグレードガイド](#)』を参照してください。

- Cisco Secure Workload プラットフォーム API と通信する外部システムのリストを作成します。移行が完了したら、新しい SaaS テナントで適切な Cisco Secure Workload API ログイン情報を作成し、新しいキーを使用して外部システムを更新してください。
- 移行中にエージェント適用の一時的な中断が予想されるため、メンテナンス期間を適宜計画してください。

### 前提条件

- 手動 API または自動化された API を使用して SaaS テナントを作成する場合は、ローカルユーザーをオンプレミス環境から SaaS テナントに移行します。

外部認証には次の 2 つのタイプがあります。

- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) : SaaS 環境でサポートされていないローカルユーザーを移行するには、最初にユーザーを ID プロバイダー (IdP) に移行する必要があります。ユーザーを IdP に移行するには、ユーザーとロールの手動移行の要求を SaaS プラットフォームで送信します。
- シングルサインオン (SSO) : SSO の移行では、カスタマー IdP とのフェデレーションを使用します。このタイプの外部認証では、SaaS プラットフォームと IdP 間の信頼関係を確立する必要があります。ユーザーとロールの手動移行の要求を SaaS プラットフォームで送信します。

- Cisco Secure Workload テナントにアクセスするための URL を変更します。
- CMDB エントリと保持の側面 (オンプレミスと SaaS) を確認します。

データの保持と削除の詳細については、『[Cisco Secure Workload as a Service](#)』を参照してください。

- オンプレミスから SaaS に移行する場合、オンプレミスアプライアンスの[プラットフォーム (Platform)] > [トラブルシューティング (Troubleshoot)] セクションにある Cisco Secure Workload UI オプションは使用できません。また、SaaS 展開では外部インフラストラクチャのモニタリングは不要です。
  - SaaS 展開では、HTTP アウトバウンド/プロキシ構成は不要です。
  - [使用状況分析 (Usage Analytics)] オプションは、SaaS 展開では使用できません。
- エンタープライズアウトバウンドファイアウォールルールで、Cisco Secure Workload SaaS の移行先へのアウトバウンドアクセスが許可されていることを確認します。SaaS のウェルカム電子メールには、許可リストに含める必要がある IP の詳細なリストがあります。
- 移行ワークフローの実行中に、検証の出力を文書化してください。
- 新機能の詳細については、リリースノートを参照してください。リリース 3.8 では、次の機能が廃止されています。

- ハードウェアセンサーとユニバーサルエージェント
- データプラットフォーム：Tetration Lookout アプリケーション ([編成 (Organize)] > [Look Out])
- [ダッシュボード (Dashboard)] : [フロー (Flows)] ([Investigate] > [トラフィック ダッシュボード (Traffic Dashboard)])。
- [パフォーマンス ダッシュボード (Performance Dashboard)] ([Investigate] > [パフォーマンス ダッシュボード (Performance Dashboard)])。
- ネイバーフッド アプリケーション ([Investigate] > [ネイバーフッド (Neighborhood)])。
- ワークスペース内のポリシーコードビュー

### 制限事項

- 次のデータ項目は移行されません。
  - 履歴フローデータ
  - 変更ログ
  - API キー（再作成して外部システムに追加）
- ワークスペース内では、次のデータ項目は移行されません。
  - アクティビティログとポリシーバージョン履歴
  - ADM カンパセーションと ADM 結果の履歴と変更履歴
  - ポリシーの最新バージョンのみが移行されます。移行が完了したら、ポリシー分析を再度有効にします。
- 次のデータ項目は、SaaS 展開では使用できず、サポートされていません。
  - エージェントのリモート VRF 構成とインターフェイス構成のインテント
  - [ログイン (Login)] ページのメッセージと SSL 証明書のオプション
  - STIX-TAXII
  - [連携 (Federation)]
- 移行中、SaaS 展開では以下の内容は使用できないか、または不要です。
  - オンプレミスのアプライアンスでは、GUI オプションの[プラットフォーム (Platform)] > [トラブルシューティング (Troubleshoot)] は使用不可。
  - [使用状況分析 (Usage Analytics)] オプションは使用不可。
  - 外部インフラストラクチャのモニタリングの回避。

- HTTP アウトバウンドまたはプロキシ構成の回避。

## スクリプトを使用した構成コンポーネントの移行

**ステップ 1** 移行スクリプトをダウンロードしたら、ReadMe.txt ファイルを見つけて手順を確認し、Python 環境を作成し、移行スクリプトに必要なライブラリをクライアントマシンにインストールします。

(注) [TAC ケース](#) をオープンし、オンプレミスから SaaS への移行スクリプトへのアクセスを要求します。実際のコマンドの使用方法和出力は、このマニュアルとは異なります。移行時に提供される詳細については、README マニュアルを参照してください。

**ステップ 2** 移行元と移行先の両方のクラスタテナントで、**サイト管理者**として Cisco Secure Workload テナントにログインします。

**ステップ 3** Cisco Secure Workload UI で、**人間のアイコン** > **[APIキー (API Keys)]** の順に選択します。

**ステップ 4** API キーを作成するには、**[APIキーの作成 (Create API Key)]** を選択し、次のリストにある少なくとも 1 つの API 機能をオンにします。

図 2: API キー機能

API Keys

Create API Key

Description

Description (optional)

- SW sensor management: API to configure and monitor status of SW sensors
- Agent Installer: API to download software packages, install, upgrade and monitor Tetratation agents / virtual appliances
- Flow, workload and inventory APIs: API related to workloads, flows and inventory items in Tetratation cluster
- Users, roles and scope management: API for root scope owners to read/add/modify/remove users, roles and scopes
- User data upload: API for root scope owners to upload annotations for inventory items or upload good/bad file hashes
- Applications and policy management: API to manage applications and enforce policies
- External system integration: API to allow integration with external systems
- Tetratation appliance management: API to manage Tetratation appliance
- Tetratation appliance monitoring: API to monitor Tetratation appliance settings and configurations (read-only)

At least one capability must be selected.

Create Cancel

**ステップ 5** API キーファイルをダウンロードし、移行スクリプトと同じ場所に保存します。

**ステップ 6** オンプレミステナントでチェックリストスクリプトを実行して、移行する構成項目のリストを準備します。チェックリストスクリプトからの出力は必ず記録してください。

**ステップ 7** 移行のさまざまな段階で新しい SaaS テナントに対してチェックリストスクリプトを再実行して、すべての構成項目が適切に移行されるようにします。

図 3: チェックリストスクリプトの出力

```

[ceeg] [DW]@00-M-F&X:Migration Scripts adwin@] cython tetration_secure_workload_migration.py --checkers
2023-05-15 14:12:46.416 [ INFO]: Source Cluster: kenahiro - Root Scope: Shortcake - VFR ID: 676776 - Root Scope ID: a83fe5a2795f922ec01a98ca
2023-05-15 14:12:46.416 [ INFO]: Destination Cluster: esx-3022 - Root Scope: Tango - VFR ID: 676769 - Root Scope ID: 63ffe147755f9239cd8d79e
2023-05-15 14:12:46.416 [ INFO]: RestClient objects initialized.
2023-05-15 14:12:46.417 [ INFO]: Gathering verification info from cluster kenahiro - Shortcake
Name
-----
Count
-----
Agents                26
Scopes                42
Filters               17
Applications         11
Default Exclusion Filters  0
Application Templates 14
External Orchestrators  2
Secure Connector     True
Users                91
Roles                13
Server Ports         0
Alerts               7
Forensics Rules      68
Forensics Profiles   8
Usage Analytics      True
Outbound HTTP Proxy  True
Virtual Appliances   4
Connectors           13

Application Name      Application ID      Absolute Policies  Default Policies  Catch-All  Enforcement Enabled  Conversations  Exclusion Filters  Clusters
-----
IPv6 Enforcement     a45e9858795f924a7a44d1cf  0                4 DENY            True      True                9              0                0
IG Global Policies   a36d94a8795f9267a12f3c9a  0                1 DENY            True      True                1              0                0
Ubuntu no ipset      a3d1a379795f92864a2f3c58  0                7 DENY            True      True                1              0                0
Windows              a39b5e99795f92294ba99a2d  0                3 ALLOW          True      True                1              0                0
Docker Testing       a36d94a8795f926139a99ac7  0                8 DENY            True      True                84             0                0
RHEL                  a32cb748795f927cabe9a97f  0                6 DENY            False     False                14             0                0
CentOS 8              a32c886e795f927cabe9a838  0                9 DENY            False     False                133            0                0
CentOS 7              a32c886e49764f58a59bd22  2                6 DENY            True      True                8              0                0
CentOS 7              a32c886e49764f58a59bd22  2                6 DENY            True      True                8              0                0
Linux                 a27948a8795f923f89877908  0                18 DENY            False     False                44             0                0
OpenShift 4.7         a247e64a795f927a81b5c8e  26               4 DENY            False     False                1              1                2
bookinfo 4.7          a2323a88795f9218awb551b2  0                6 ALLOW          False     False                1              1                4
2023-05-15 14:13:00.698 [ INFO]: Verification info stored on file kenahiro-Shortcake-precheck.txt
2023-05-15 14:13:00.698 [ INFO]: Finished!

```

(注) 移行スクリプトを使用すると、一部の構成項目は自動化されますが、一部の項目は自動化されない可能性があります。現時点では API がサポートされていないため、最後の一連の構成項目は手動で移行する必要があります。

次の表に、移行対象構成項目の完全なリストを示します。

表 1: 移行対象構成コンポーネント

構成コンポーネント	移行方法
手動ラベル	[Automated]
スコープ	[Automated]
インベントリフィルタ	[Automated]
エージェントプロファイル	[Automated]
エージェントインテント	[Automated]
ワークスペース	[Automated]
ワークスペースポリシー (最新バージョン)	[Automated]
ワークスペースクラスタ	[Automated]
ロール	[Automated]

構成コンポーネント	移行方法
ユーザー	[Automated]
除外フィルタ：デフォルトおよびワークスペース	[Automated]
外部オーケストレータ	自動（ログイン情報が必要）
クライアントサーバーの構成（サーバーポート）	[Automated]
フォレンジック：プロファイルとインテント	[Automated]
ポリシーテンプレート（カスタムテンプレート）	手動（API 利用可能、未自動化）
収集ルール	[Automated]
デフォルトの ADM 構成	[Automated]
アラート設定/パブリッシャ	[Automated]
[セキュアコネクタ（Secure Connector）]	手動（API 利用不可）
仮想アプライアンス（Ingest または Edge）	手動（API 利用不可）
コネクタ	手動（API 利用可能、未自動化）
データタップの構成	手動（API 利用不可）

(注) 外部オーケストレータとコネクタを使用している場合は、次の移行フェーズに進む前に、ログイン情報を用意してください。

## 構成とソフトウェアエージェントの移行

構成とエージェントを移行する最初のステップとして、移行前チェックリストを準備します。移行前チェックリストの準備ができたなら、構成とエージェントの移行を開始します。依存関係のない一部の構成を並行して移行する場合は、エージェントの移行、移動、インストール、アンインストール、およびカットオーバーアクティビティの適用など、中断を伴うアクションのメンテナンス期間をスケジュールすることを推奨します。

顧客体験（CX）エンジニアとパートナーが、ご使用の環境と特定の要件を考慮した移行プロセス全体の詳細を記載した計画を作成します。

## 構成の移行

### 始める前に

仮想アプライアンス (Injest および Edge) とセキュアコネクタがすでに使用されている場合、移行を続行するにはそれらを再展開することを推奨します。

詳細については、『Cisco Secure Workload ユーザーガイド』の「[Virtual Appliances for Connectors](#)」を参照してください。

オンプレミスクラスタからのみ外部オーケストレータやコネクタにアクセスでき、SaaS テナントに移行する場合は、SaaS とオンプレミス インフラストラクチャ間の接続のために、オンプレミスのアプライアンスにセキュアコネクタを展開することを推奨します。

詳細については、『Cisco Secure Workload ユーザーガイド』の「[Secure Connectors](#)」を参照してください。

---

**ステップ 1** 移行スクリプトを実行して構成を移行します。

図 4: ラベルの移行

```
##### Create CDB (Labels) #####
file_path = '{}-cdb.csv'.format(src_vrf_id)
rc_src.download(file_path, '/assets/cdb/download/%s' % src_root_scope_name)

req_payload = [tetpyclient.MultiPartOption(key='X-Tetration-Oper', val='add')]
rc_dst.upload(file_path, '/assets/cdb/upload/%s' % dst_root_scope_name, req_payload)

print ("uploaded cdb files to Tenant {}".format(dst_vrf_id))
uploaded cdb files to Tenant 700243
```

図 5: 範囲ツリーの移行

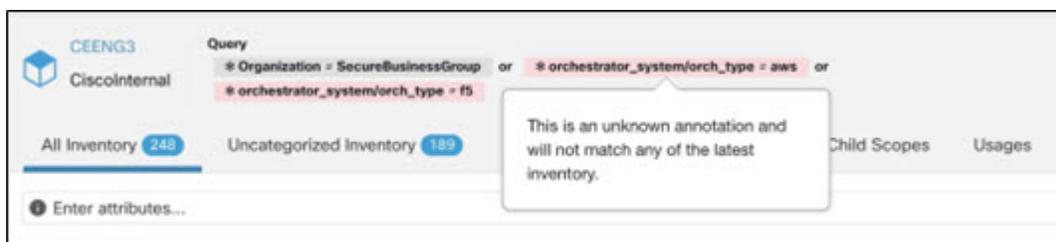
```

[ceeng] [OWINGON-N-PAXU:Migration Scripts edwings@ python tetration_secure_workload_migration.py -d
2022-09-01 17:09:38,757 [ INFO]: Source Cluster: esx-3009 - Root Scope: Tango - VFR ID: 676771 - Root Scope ID: 61040e0049704f308699436c
2022-09-01 17:09:38,757 [ INFO]: Destination Cluster: ceeng3 - Root Scope: CEENG3 - VFR ID: 700243 - Root Scope ID: 60a3fa0349704f605f93df98
2022-09-01 17:09:38,759 [ DEBUG]: Initialized RestClient for Source Cluster - https://esx-3009.tetrationanalytics.com
2022-09-01 17:09:38,760 [ DEBUG]: Initialized RestClient for Destination Cluster - https://ceeng3.tetrationpreview.com
2022-09-01 17:09:38,760 [ INFO]: RestClient objects initialized.
2022-09-01 17:09:38,771 [ DEBUG]: Starting new HTTPS connection (1): esx-3009.tetrationanalytics.com:443
2022-09-01 17:09:39,226 [ DEBUG]: https://esx-3009.tetrationanalytics.com:443 *GET /openapi/v1/assets/cmdb/download/Tango HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:39,393 [ DEBUG]: Starting new HTTPS connection (1): ceeng3.tetrationpreview.com:443
2022-09-01 17:09:40,245 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/assets/cmdb/upload/CEENG3 HTTP/1.1* 200 17
2022-09-01 17:09:40,245 [ INFO]: Uploaded user labels to cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:40,245 [ DEBUG]: Hitting OpenAPI: /app_scopes?vrf_id=676771
2022-09-01 17:09:40,428 [ DEBUG]: https://esx-3009.tetrationanalytics.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:40,981 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:41,087 [ DEBUG]: Creating scope Internal-Tango for parent CEENG3 on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:41,559 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:41,844 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:41,954 [ DEBUG]: Creating scope CEENG for parent CEENG3:Internal-Tango on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:42,411 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:42,728 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:42,780 [ DEBUG]: Creating scope EG for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:43,313 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:43,615 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:43,664 [ DEBUG]: Creating scope JY for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:44,168 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:44,545 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:44,652 [ DEBUG]: Creating scope FG for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:45,183 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:45,419 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:45,473 [ DEBUG]: Creating scope GF for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:45,924 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:46,243 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:46,296 [ DEBUG]: Creating scope L2 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:46,730 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:47,046 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:47,100 [ DEBUG]: Creating scope Shared for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:47,583 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:47,986 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:48,970 [ DEBUG]: Creating scope Reserverd for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:48,970 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:48,993 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:48,947 [ DEBUG]: Creating scope Routable for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:49,374 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:49,637 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:49,744 [ DEBUG]: Creating scope VLAN 3184 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:50,182 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:50,439 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:50,545 [ DEBUG]: Creating scope VLAN 3185 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:51,001 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:51,349 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:51,456 [ DEBUG]: Creating scope VLAN 3186 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:51,903 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:52,176 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:52,283 [ DEBUG]: Creating scope VLAN 3187 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3
2022-09-01 17:09:52,721 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *POST /openapi/v1/app_scopes HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:52,998 [ DEBUG]: https://ceeng3.tetrationpreview.com:443 *GET /openapi/v1/app_scopes?vrf_id=700243 HTTP/1.1* 200 None
2022-09-01 17:09:53,098 [ DEBUG]: Creating scope VLAN 3188 for parent CEENG3:Internal-Tango:CEENG on cluster ceeng3, Tenant 700243 - CEENG3

```

(注) オーケストレータとコネクタ、またはエージェントのラベルに基づくフィルタ、範囲、およびインテントのクエリはすべて、新しいSaaSテナントに移行されますが、ステータスに「不明な注釈」と表示される場合があります。新しいSaaSテナントへのエージェント、コネクタ、およびオーケストレータの移行が完了すると、GUIに警告が表示されなくなります。

図 6: 不明な注釈



(注) 移行スクリプトは、SaaSテナント内のワークスペースの適用を無効にするため、エージェントの移行完了後に適用を再度手動で有効にする必要があります。

**ステップ 2** サマリースクリプトオプションを実行して、各自動構成項目を移行前に記録された出力と比較します。特定の項目の不一致については、オンプレミスのテナント構成と SaaS テナント構成の比較を実行して、構成項目を特定します。

(注) TAC および SRE チームと協力して、移行の失敗原因をさらに調査します。

**ステップ 3** 共有自動化スクリプトを使用してコネクタの移行は自動化できませんが、自動化された移行には API を使用できます。コネクタの API キー、シークレット、またはログイン情報を再作成し、以降先 SaaS テナントの新しい構成に追加します。詳細については、『Cisco Secure Workload ユーザーガイド』の「[Secure Connectors](#)」を参照してください。

## ソフトウェアエージェントの移行

### 始める前に

オンプレミスクラスタとソフトウェアエージェントが同じバージョン (Cisco Secure Workload 3.8.xx) で実行されていることを確認します。

移行プロセスを開始する前に、必要なアプリケーションに対する機能テストのリストを準備します。テストを実行し、期待どおりの結果が得られ、結果が記録されていることを確認します。

**ステップ 1** 移行のために選択した一連のエージェントの適用を無効にします。移行計画に応じて、すべてのエージェントを移行するための単一のアプローチまたは段階的なアプローチを選択します。

**ステップ 2** ナビゲーションウィンドウで、**[管理 (Manage)] > [エージェント (Agents)]**の順に選択し、**[エージェントのリホーム (Agent Rehoming)]** オプションを選択して、エージェントのリホーム構成を追加します。

**[範囲アクティベーションキー (Scope Activation Key)]** : ナビゲーションウィンドウで、**[メニュー (Menu)] > [ワークロード (Workloads)] > [エージェント (Agents)] > [インストーラ (Installer)] タブ > [エージェントイメージインストーラ (Agent Image Installer)]**の順に選択します。

**[移行先センサーCA証明書 (Destination Sensor CA Cert)]** : 移行先クラスタのナビゲーションウィンドウで、**[メニュー (Menu)] > [プラットフォーム (Platform)] > [クラスタ構成 (Cluster Configuration)]**の順に選択します。

**[移行先センサーVIP (Destination Sensor VIP)]** : 移行先クラスタのナビゲーションウィンドウで、**[メニュー (Menu)] > [プラットフォーム (Platform)] > [クラスタ構成 (Cluster Configuration)]**の順に選択します。

(注) SaaS 展開の場合は、センサーVIP : 「wss<cluster\_name>.tetrationcloud.com」および「cluster\_name」をエージェントインストーラスクリプト名から取得します。インストーラスクリプトのファイル名の形式は、tetration\_installer\_<tenant\_name>\_<agent\_type>\_<os>\_<cluster\_name> です。

図 7: エージェントのリホーム

**ステップ 3** エージェントのリホームについては、すべてのエージェントまたは移行に必要な一連のエージェントのみを選択し、[エージェントのリホーム (Re-home Agents)] をクリックします。

**ステップ 4** Cisco Secure Workload UI の[管理 (Manage)] > [エージェント (Agents)] > [エージェントリスト (Agent list)] の下に各エージェントが正しく登録されていることを確認します。

(注) エージェントのステータスがアクティブと表示されるまで数時間かかります。

**ステップ 5** エージェントを移行したら、関連するワークスペースでの適用を有効にします。

**ステップ 6** ワークスペースでポリシーをプロビジョニングしていることを確認します。ナビゲーションウィンドウで、Cisco Secure Workload UI の[防御 (Defend)] > [適用ステータス (Enforcement status)] の順に選択して、以下の点を確認します。

- [同期している具体的なポリシー (Concrete Policies in Sync)] ステータスが緑色で [はい (Yes)] と表示されている。
- [同期している具体的なポリシー (Concrete Policies in Sync)] ステータスが赤色で [いいえ (No)] と表示されている。

ナビゲーションウィンドウで、指定されたワークロードの [ワークロードプロファイル (Workload profile)] を選択し、[ログのダウンロード (Download logs)] > [ログ収集の開始 (Initiate log collection)] でエラーを探します。

(注) 必要なすべてのチェックを完了してから、検証チェックに進みます。

## 移行後の検証

自動構成と手動構成を移行したら、チェックリストスクリプトを再実行し、SaaSテナントの構成項目（エージェントの数を含む）がオンプレミステナントの項目と一致していることを確認します。

図 8: 移行後の検証

```

(ceeng) EDWINOON-M-P4XU:Migration Scripts edwings@ python tetration_secure_workload_migration.py -checkdst
2022-10-05 10:32:54,988 [ INFO]: Source Cluster: esx-3000 - Root Scope: Tango - VFR ID: 676772 - Root Scope ID: 61040e00497d4f388699436c
2022-10-05 10:32:54,988 [ INFO]: Destination Cluster: galois - Root Scope: CEENG - VFR ID: 676772 - Root Scope ID: 633da285497d4f1802804bef
2022-10-05 10:32:54,988 [ INFO]: RestClient objects initialized.
2022-10-05 10:32:54,988 [ INFO]: Gathering verification info from cluster galois - CEENG
-----
Name                               Count
-----
Filters                             100
Users                               32
Scopes                              32
Applications                         12
Application Templates               11
Roles                               10
Server Ports                        0
Agents                              0
Orchestrators                       0
Secure Connector                    False
Default Exclusion Filters            0
-----
Application Name                    Application ID                    Absolute Policies    Default Policies    Catch-All            Enforcement Enabled    Conversations    Exclusion
-----
CentOS                               633da38e755f022cd6cf4b34         0                    10                   DENY                 False                 1                1
Shared Services                     633da38e497d4f3402004957         0                    4                    DENY                 False                 1                1
EG-OpenAPI-v9                       633da38d497d4f3402004939         0                    12                   DENY                 False                 1                1
EG-OpenAPI                           633da38c497d4f340200491b         0                    12                   DENY                 False                 1                1
Internal                             633da38b497d4f1802804c3e         0                    4                    DENY                 False                 1                1
mongorexpress - 4.9                 633da38b497d4f1802804c2b         0                    2                    DENY                 False                 1                1
mongorexpress - 4.7                 633da38a755f022cd6cf490e         0                    3                    DENY                 False                 1                1
OS 4.9 Internal Ops                 633da389755f022cd6cf49fc         0                    172                  DENY                 False                 1                1
OS 4.7 Internal Ops                 633da388755f022cd6cf48be         0                    146                  DENY                 False                 1                1
OS 4.9 Nodes                        633da387755f022cd6cf484f         0                    181                  DENY                 False                 1                1
OS 4.7 Nodes                        633da386755f022cd6cf487e         0                    138                  DENY                 False                 1                1
EG                                   633da385755f022cd6cf485c         0                    12                   DENY                 False                 1                1
2022-10-05 10:33:05,018 [ INFO]: Verification info stored on file galois-CEENG-prescheck.txt
2022-10-05 10:33:05,016 [ INFO]: Finished!

```



## 翻訳について

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