

Cisco Security Analytics and Logging

- Security Analytics and Logging (SaaS) について $(2 \sim ジ)$
- •FTD デバイスの安全なロギング分析 (2ページ)
- •FTD デバイスに安全なロギング分析 (SaaS) を導入する (11 ページ)
- •FTD イベントを CDO イベントロギングに送信する (14 ページ)
- Cisco Cloud に FTD イベントを直接送信する (15 ページ)
- •FTD イベントタイプ (16 ページ)
- Secure Event Connector $(17 \sim :)$
- Secure Event Connector をインストールする (18 ページ)
- Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) をプロビジョニング解除する (38 ページ)
- Secure Event Connector の削除 (38 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics ポータルのプロビジョニング $(39 \, ^{\sim} \bar{y})$
- Cisco Secure Cloud Analytics でのセンサーの正常性と CDO 統合ステータスの確認 (41 ページ)
- 総合的なネットワーク分析およびレポーティングのための Cisco Secure Cloud Analytics センサーの展開 (42 ページ)
- Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ)
- •ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用 (46ページ)
- •アラートの優先順位を変更する (54ページ)
- ・ライブイベントを表示する (54ページ)
- イベントロギングページのカラムの表示および非表示(58ページ)
- •カスタマイズ可能なイベントフィルタ (61ページ)
- •イベントのダウンロード (63ページ)
- Security Analytics and Logging のイベント属性 (65 ページ)
- •イベントロギングページでのイベントの検索とフィルタリング (98ページ)
- •データストレージプラン (105ページ)
- Secure Logging Analytics (SaaS) に使用されるデバイスの TCP、UDP、および NSEL ポートの検索 (108ページ)

Security Analytics and Logging (SaaS) について

Cisco Security Analytics and Logging (SAL) を使用すると、すべての Firepower Threat Defense (FTD) デバイスからの接続イベント、侵入イベント、ファイルイベント、マルウェアイベン ト、およびセキュリティインテリジェンスイベント、および ASA からのすべての syslog イベ ントと NetFlow Secure Event Logging (NSEL) イベントをキャプチャし、Cisco Defense Orchestrator (CDO) の1か所で表示できます。イベントは Cisco Cloud に保存され、CDO の[イベントロ ギング (Event Logging)]ページから表示できます。このページでイベントをフィルタリング して確認し、ネットワークでトリガーされているセキュリティルールを明確に理解できます。

これらのイベントをキャプチャ後、追加のライセンスを使用して、CDOから、プロビジョニ ングされた Cisco Secure Cloud Analytics ポータルをクロス起動できます。Cisco Secure Cloud Analytics は、イベントとネットワークフローデータの動作分析を実行することでネットワーク の状態を追跡する Software as a Service (SaaS) ソリューションです。ファイアウォールイベン トとネットワークフローデータを含め、ネットワークトラフィックに関する情報を送信元から 収集することによって、トラフィックに関する観測内容が作成され、トラフィックパターンに 基づいてネットワークエンティティのロールが自動的に識別されます。Cisco Secure Cloud Analytics は、この情報を他の脅威インテリジェンス (Talos など)のソースと組み合わせて使 用してアラートを生成します。このアラートは、本質的に悪意のある可能性がある動作の存在 を示す警告を構成します。Cisco Secure Cloud Analytics は、このアラートとともに、ネットワー クおよびホストの可視性と、収集したコンテキスト情報を提供します。このコンテキスト情報 により、アラートを調査して悪意のある動作の原因を特定するためのより優れた基盤が得られ ます。

用語に関する注: このドキュメントでは、Cisco Security Analytics and Logging が Cisco Secure Cloud Analytics ポータル (Software as a Service (SaaS) 製品) で使用されている場合、この統合は Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) または SAL (SaaS) と呼ばれています。

FTD デバイスの安全なロギング分析

Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) を使用すると、すべての Firepower Threat Defense (FTD) デバイスからの接続、侵入、ファイル、マルウェア、セキュリティインテリジェンス のイベントをキャプチャし、Cisco Defense Orchestrator (CDO) の1か所で表示できます。

イベントは Cisco Cloud に保存され、CDO の [イベントロギング(Event Logging)] ページから 表示できます。イベントをフィルタリングして確認し、ネットワークでトリガーされているセ キュリティルールを明確に理解できます。それらの機能は、Logging and Troubleshooting パッ ケージで提供されます。

Logging Analytics and Detection パッケージ (旧 **Firewall Analytics and Logging** パッケージ)を 使用すると、システムは Cisco Secure Cloud Analytics 動的エンティティモデリングを FTD イベ ントに適用し、行動モデリング分析を使用して Cisco Secure Cloud Analytics の観測値とアラー トを生成できます。**Total Network Analytics and Monitoring** パッケージを使用すると、システ ムは FTD イベントとネットワークトラフィックの両方に動的エンティティモデリングを適用 し、観測値とアラートを生成します。Cisco Single Sign-On を使用して、プロビジョニングされた Secure Cloud Analytics ポータルを CDO からクロス起動できます。

CDO イベントビューアでの FTD イベントの表示方法

接続、侵入、ファイル、マルウェア、およびセキュリティインテリジェンスのイベントは、 個々のルールがイベントをログに記録するように設定され、ネットワークトラフィックがルー ルの条件に一致する場合に生成されます。イベントが Cisco Cloud に保存されたら、CDO で表 示できます。イベントを Cisco Cloud に送信するように FTD を設定するには、次の2つの方法 があります。

- 複数の Secure Event Connector (SEC) をインストールし、任意のデバイスでルールによっ て生成されたイベントを、syslogサーバーであるかのように任意のSECに送信できます。
 SEC はイベントを Cisco Cloud に転送します。
- FTD が登録キーを使用して CDO にオンボーディングされている場合、Firepower Device Manager のコントロールを使用して、イベントを Cisco Cloud に直接送信できます。

Secure Event Connector を使用して FTD から Cisco Cloud にイベントが送信される仕組み

基本的な Logging and Troubleshooting ライセンスを使用した場合、FTD イベントは次のよう に Cisco Cloud に到達します。

- 1. ユーザー名とパスワードを使用するか登録キーを使用して、FTD を CDO にオンボードします。
- アクセスコントロールルール、セキュリティインテリジェンスルール、SSL 復号化ルー ルなどの個々のルールを設定して、SEC が syslog サーバーであるかのように、いずれかの SEC にイベントを転送します。アクセスコントロールルールでは、ファイルおよびマル ウェアポリシーと侵入ポリシーも有効化して、それらのポリシーによって生成されたイベ ントを SEC に転送することもできます。
- 3. [システム設定 (System Settings)]>[ロギング (Logging)]で、ファイルイベントのファ イルロギングおよびマルウェアロギングを設定します。
- **4.** [システム設定 (System Settings)]>[ロギング (Logging)]で、侵入イベントの侵入ロギ ングを設定します。
- 5. SEC は、イベントが保存されている Cisco Cloud にイベントを転送します。
- 6. CDOは、設定したフィルタに基づいて、Cisco Cloud からのイベントを[イベントロギング (Events Logging)]ページに表示します。

Logging Analytics and Detection または **Total Network Analytics and Monitoring** ライセンスで は、次の動作も行われます。

- 1. Cisco Secure Cloud Analytics は、Cisco Cloud に保存されている FTD 接続イベントに分析を 適用します。
- 2. 生成された観測値とアラートには、CDO ポータルに関連付けられた Cisco Secure Cloud Analytics ポータルからアクセスできます。

3. CDO ポータルから、Cisco Secure Cloud Analytics ポータルをクロス起動して、観察値とア ラートを確認できます。

イベントが FTD から Cisco Cloud に直接送信される仕組み

基本的な Logging and Troubleshooting ライセンスを使用した場合、FTD イベントは次のよう に Cisco Cloud に到達します。

- 1. 登録トークンを使用して、FTD を CDO にオンボーディングします。
- アクセスコントロールルール、セキュリティインテリジェンスルール、SSL 復号化ルー ルなどの個々のルールを設定して、イベントをログに記録します。ただし、イベントの送 信先となる syslog サーバーは指定しません。アクセスコントロールルールでは、ファイル およびマルウェアポリシーと侵入ポリシーも有効化して、それらのポリシーによって生成 されたイベントを Cisco Cloud に転送することもできます。
- ファイルイベントと侵入イベントは、アクセスコントロールルールでファイルおよびマル ウェアポリシーおよび侵入ポリシーが接続イベントをログに記録するように設定されてい る場合、Cisco Cloud に送信されます。
- **4.** FTD の Firepower Device Manager (FDM) でクラウドロギングをアクティブ化して、さま ざまなルールで記録されたイベントが Cisco Cloud に送信されます。
- 5. CDOは、設定したフィルタに基づいて Cisco クラウドからイベントを取得し、イベント ビューアに表示します。

Logging Analytics and Detection または **Total Network Analytics and Monitoring** ライセンスでは、次の動作も行われます。

- 1. Cisco Secure Cloud Analytics は、Cisco Cloud に保存されている FTD 接続イベントに分析を 適用します。
- 2. 生成された観測値とアラートには、CDO ポータルに関連付けられた Cisco Secure Cloud Analytics ポータルからアクセスできます。
- **3.** CDO ポータルから、Cisco Secure Cloud Analytics ポータルをクロス起動して、観察値とア ラートを確認できます。

設定の比較

SEC を介して Cisco Cloud にイベントを送信する場合と、Cisco Cloud にイベントを直接送信す る場合の CDO 設定の違いの概要を次に示します。

FTD デバイス設定	Secure Event Connector (SEC) を介してイベントを送信する 場合	Cisco Cloud にイベントを直接 送信する場合
CDO での FTD のオンボーディ ング方法	ログイン情報(ユーザー名と パスワード) 登録トークン	登録トークン シリアル番号
FTD バージョンのサポート	FTD 6.4 以降	登録トークン: FTD 6.5 以降 シリアル番号:FTD 6.7 以降
Cisco Security Analytics and Logging(SaaS)ライセンス	Logging and Troubleshooting Logging Analytics and Detection (オプション) Total Network Analytics and Monitoring (オプション)	Logging and Troubleshooting Logging Analytics and Detection (オプション) Total Network Analytics and Monitoring (オプション)
FTD ライセンス	基本ライセンス 脅威:侵入ルール、ファイル 制御ルール、またはセキュリ ティインテリジェンスフィル タリングから接続イベントを 収集する場合。 マルウェア:ファイル制御 ルールから接続イベントを収 集する場合。	基本ライセンス 脅威:侵入ルール、ファイル 制御ルール、またはセキュリ ティインテリジェンスフィル タリングから接続イベントを 収集する場合。 マルウェア:ファイル制御 ルールから接続イベントを収 集する場合。
Secure Event Connector	必須	該当なし
データ圧縮*	イベントは圧縮されます*	イベントは圧縮されません*
データプラン	必須	必須

(注)

) データサブスクリプションと月次使用量の履歴は、使用する非圧縮データの量に基づいています。

ソリューションのコンポーネント

Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) では、次のコンポーネントを使用してイベントを CDO に配信します。

Secure Device Connector(SDC): SDC は CDO を FTD に接続します。FTD のログイン情報は SDC に保存されます。詳細については、Secure Device Connector(SDC)を参照してください。 Secure Event Connector (SEC) : SEC は、FTD からイベントを受信し、Cisco Cloud に転送す るアプリケーションです。Cisco Cloud に転送されたイベントは、CDO の [イベントロギング (Event Logging)] ページで確認したり、Secure Cloud Analytics で分析したりできます。テナ ントに 1 つ以上の SEC が関連付けられている場合があります。環境に応じて、Secure Event Connector を Secure Device Connector または CDO コネクタ VM にインストールします。

Firepower Threat Defense (FTD): FTD は、シスコの次世代ファイアウォールです。ネット ワークトラフィックのステートフルインスペクションとアクセスコントロールに加えて、FTD はマルウェアやアプリケーション層攻撃からの保護、統合された侵入防御、クラウド提供型脅 威インテリジェンスなどの機能を提供します。

Logging Analytics and Detection ライセンスや **Total Network Analytics and Monitoring** ライセン スがある場合、Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) は Cisco Secure Cloud Analytics を使 用して、CDO に提供されたイベントを詳細に分析します。

Cisco Secure Cloud Analytics: Secure Cloud Analytics は、動的エンティティモデリングを FTD イベントに適用し、この情報に基づいて検出を生成します。これにより、ネットワークから収 集されたテレメトリの詳細な分析が可能になり、ネットワークトラフィックの傾向を特定し、 異常な動作を調べることができます。

ライセンシング

このソリューションを設定するには、次のアカウントとライセンスが必要です。

Cisco Defense Orchestrator。CDO テナントが必要です。

Secure Device Connector。Secure Device Connector 用の個別のライセンスはありません。

Secure Event Connector。Secure Event Connector 用の個別のライセンスはありません。

Secure Logging Analytics (SaaS)。Logging and Troubleshooting ライセンスを購入する必要が あります。このパッケージの目的は、オンボーディングした Firepower Threat Defense デバイス から派生したリアルタイムイベントとイベント履歴をネットワーク運用チームに提供し、ネッ トワーク内のトラフィックのトラブルシューティングと分析を可能にすることです。

Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入して、Cisco Secure Cloud Analytics を適用することもできます。これらのパッケージの目的は、FTD イベント(および Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入した場合はネットワークトラフィック)に関するより詳細な洞察をネットワーク運用チームに提供し、異常な動作の可能性をより適切に識別してそれに対応できるようにすることです。

ライセンス名	提供される機能	利用可能なライセンス 期間	機能の前提条件
Logging and Troubleshooting	CDO 内のライブ フィードと履歴ビュー の両方で、FTD イベ ントとイベントの詳細 を表示します。	•1年 •3年 •5年	 ・CDO ・バージョン 6.4 以 降を実行している オンプレミスの FTD 展開 。 ・FTDイベントをク ラウドに渡すため の1つ以上の SEC の展開。
Logging Analytics and Detection (旧称 Firewall Analytics and Monitoring)	Logging and Troubleshooting の機 能に加えて、以下の機 能 ・動的エンティティ モデリングと動作 分析を FTD イベ ントに適用しま す。 ・CDO イベント ビューアからクロ ス起動により、イ ベントデータに基 づいて Cisco Secure Cloud Analytics でアラー トを開きます。	 1年 3年 5年 	 ・CDO ・バージョン 6.4 以降を実行しているオンプレミスのFTD展開。 ・FTDイベントをクラウドに渡すための1つ以上のSECの展開。 ・新たにプロビジョニングされた、または既存のSecure Cloud Analyticsポータル。

ライセンス名	提供される機能	利用可能なライセンス 期間	機能の前提条件
Total Network Analytics and Monitoring	Logging Analytics and Detection の機能に加え て、以下のの機能に加え て、以下の機能 ・動的エンディーティ モデがをFTD イベシアクトンプロインフ トマフフラントクス・ベークトラフィークトシーングクラットクート スのネフィークトクトクトンの 用して、ントデー タ、Cisco Secure Cloud Analytics センサーにたオットクーの よびのネフィートークーで ないまないアーク フロブントークーの よび Secure Cloud Analyticsに渡ベークト ラフィットククーの およのファークを して、CDO イベン トビューア動によっ ている Secure Cloud Analytics で アラートを開きま す。	•1年 •3年 •5年	 ・ CDO ・ バージョン 6.4 以降を実行しているオンプレミスのFTD展開。 。 ・ FTDイベントをクラウドに渡の SECの展開。 。 ・ ネットワークトラーブののフラウドに渡もも1つのSecure Cloud Analytics センサーバージョン 4.1 以降の未ットワークフィータを Secure Cloud Analyticsに渡すためのクラウドベースと統合されたSecure Cloud Analyticsの展開。 ・ 新たにプロビジョ たい、または既存の Secure Cloud Analytics ポータル。

Firepower Threat Defense。FTD を実行し、セキュリティイベントを生成するルールを作成するには、次のライセンスが必要です。

ライセンス	期間	付与される機能
34センス 基本(自動的に含まれる)	邦间 永久	 オプションのターム ライセン スでカバーされないすべての 機能。 [このトークンに登録した製品 でエクスポート制御機能を許 可する(Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)]かど うかも指定する必要がありま す。このオプションは、自国 が輸出管理の標準規格に適合 している場合のみ選択できま
		す。このオプションは、高度 な暗号化や、高度な暗号化を 必要とする機能の使用を制御 します。

ライセンス	期間	付与される機能
脅威	タームベース	侵入検知および防御 :侵入ポ リシーが侵入とエクスプロイ トを検出するためネットワー クトラフィックを分析し、ま たオプションで違反パケット をドロップします。
		ファイル制御:ファイルポリ シーが特定タイプのファイル を検出し、オプションでこれ らのファイルのアップロード (送信)またはダウンロード (受信)をブロックできま す。マルウェアライセンスが 必要な AMP for Firepower を使 用すると、マルウェアを含む ファイルのインスペクション を実行してブロックできま す。任意のタイプのファイル ポリシーを使用するには、脅 威ライセンスが必要です。
		セキュリティインテリジェン スフィルタ:トラフィックが アクセスコントロールルール によって分析を受ける前に、 選択されたトラフィックをド ロップします。ダイナミック フィードを使用することで、 最新のインテリジェンスに基 づいて接続をただちにドロッ プできます。
マルウェア (Malware)	タームベース	マルウェアを確認するポリ シーであり、Cisco Advanced Malware Protection (AMP) と 一緒に AMP for Firepower (ネットワークベースの高度 なマルウェア保護) と Cisco Threat Grid を使用します。 ファイルポリシーは、ネット ワーク上で伝送されるファイ ルに存在するマルウェアを検 出してブロックできます。

データプラン

Cisco Cloud がオンボーディングされた FTD から1日に受け取るイベント数を反映したデータ ストレージプランを購入する必要があります。取り込み率を判断する最善の方法は、購入する 前に Secure Logging Analytics (SaaS) のトライアル版に参加することです。これにより、イベ ントボリュームを適切に見積ることができます。また、ロギングボリューム見積ツールツール も使用できます。



注意 イベントを Cisco クラウドに直接送信し、同時に Secure Event Connector を介して送信するよう に FTD を設定することができます。これを行うと、同じイベントが2回取り込まれ、データ プランに対して2回カウントされますが、Cisco クラウドには1回しか保存されません。不必 要な料金が発生しないように、いずれか1つの方法を使用してイベントをCisco Cloud に送信す るように注意してください。

データプランは、1 GBの日次ボリューム単位で、1 年、3 年、または5 年の期間で利用できま す。データプランの詳細については、『Secure Logging Analytics (SaaS) Ordering Guide』を参照 してください。



(注) Security Analytics and Logging ライセンスとデータプランがある場合、その後は別のライセンス を取得するだけで済み、別のデータプランを取得する必要はありません。ネットワークトラ フィックのスループットが変化した場合は、別のデータプランを取得するだけで済み、別の Security Analytics and Logging ライセンスを取得する必要はありません。

30日間の無料トライアル

CDO にログインし、[モニタリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)]タ ブに移動して、30 日間のリスクフリーのトライアルをリクエストできます。30 日間のトライ アルが終了したら、Secure Logging Analytics (SaaS)発注ガイド [英語]の手順に従って、Cisco Commerce Workspace (CCW) からサービスを継続するために必要なイベントデータボリュー ムを注文できます。

次の手順

「FTD デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する (11 ページ)」に進みます。

FTD デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する

はじめる前に

- •「FTD デバイスの安全なロギング分析 (2ページ)」を参照して、次の点を確認してく ださい。
 - Cisco Cloud へのイベントの送信方法

- ソリューションに含まれるアプリケーション
- ・ 必要な ライセンス
- 必要なデータプラン
- マネージドサービス プロバイダーまたは CDO セールス担当者に問い合わせて CDO テナントを所有している必要があります。
- ・テナントは、FTDに接続するために CDO 用の Secure Device Connector (SDC) を使用する 場合と使用しない場合があります。テナントには、デバイスログイン情報を使用してオン ボーディングする FTD 用に SDC がインストールされている必要があります。これは、ベ ストプラクティスと見なされます。登録キーまたはシリアル番号を使用して FTD をオン ボーディングする場合、SDC は必要ありません。
- テナントにSDCをインストールしている場合は、SDCのステータスがアクティブであり、 最新のハートビートが記録されていることを確認してください。
- •SDC をインストールする場合は、次のいずれかのインストール方法を使用します。
 - 「CDOのVMイメージを使用した Secure Device Connectorの展開」を使用して、CDOの準備されたVMイメージを使用してSDCをインストールします。これが推奨される最も簡単なSDCの展開方法です。
 - 「独自の VM を使用して Secure Device Connector を展開する」を使用します。
- テナントにCDOイメージを使用してSECをインストールするでき、任意のFTDから、テ ナントにオンボーディングされた任意のSECにイベントを送信できます。
- イベントを FTD から Cisco Cloud に直接送信する場合は、管理インターフェイスのポート
 443 で発信アクセスを開いている必要があります。
- 自身のアカウントのユーザー向けにニ要素認証を設定している必要があります。

Secure Logging Analytics (SaaS)を導入し、Secure Event Connector を介して Cisco Cloud にイベ ントを送信するための新規 CDO カスタマーワークフロー

- Firepower Threat Defense デバイスをオンボーディングします。管理者のユーザー名とパス ワード、または登録トークンを使用して、デバイスをオンボーディングできます。
- 2. Secure Logging Analytics (SaaS) の Syslog サーバーオブジェクトを作成します。
- 3. 接続イベントがログに記録されるように FTD ポリシーを設定します。
- 4. FTD イベントを CDO イベントロギングに送信するように FTD を設定します。
- 5. CDO にイベントが表示されていることを確認します。ナビゲーションバーから、[モニタ リング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)]を選択します。ライブイベ ントを表示するには、[ライブ(Live)]タブをクリックします。
- **6.** Logging Analytics and Detection ライセンスや Total Network Analytics and Monitoring ライ センスがある場合は、「Cisco Secure Cloud Analytics でのイベントの分析」に進みます。

Secure Logging Analytics (SaaS) を導入し、Cisco Cloud にイベントを直接送信するための新規 CDO カスタマーワークフロー

- **1.** Firepower Threat Defense デバイスをオンボーディングします。登録キーのみを使用できます。
- 2. 接続イベントがログに記録されるように FTD ポリシーを設定します。
- 3. Cisco Cloud に FTD イベントを直接送信するように FTD を設定します。
- CDO にイベントが表示されていることを確認します。ナビゲーションバーから、[モニタ リング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)]を選択します。ライブイベ ントを表示するには、[ライブ(Live)]タブをクリックします。
- **5.** Logging Analytics and Detection ライセンスや Total Network Analytics and Monitoring ライ センスがある場合は、「Cisco Secure Cloud Analytics でのイベントの分析」に進みます。

Secure Logging Analytics (SaaS) を導入し、Secure Event Connector を介して Cisco Cloud にイベ ントを送信するための既存 CDO カスタマーワークフロー

- **1.** Firepower Threat Defense デバイスをオンボーディングします。管理者のユーザー名とパス ワード、または登録トークンを使用して、デバイスをオンボーディングできます。
- 2. Secure Logging Analytics (SaaS) の Syslog サーバーオブジェクト。
- 3. 接続イベントがログに記録されるように FTD ポリシーを設定します。
- 4. FTD イベントを CDO イベントロギングに送信する。
- 5. CDO にイベントが表示されていることを確認します。ナビゲーションバーから、[モニタ リング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)]を選択します。ライブイベ ントを表示するには、[ライブ(Live)]タブをクリックします。
- **6.** Logging Analytics and Detection ライセンスや Total Network Analytics and Monitoring ライ センスがある場合は、「Cisco Secure Cloud Analytics でのイベントの分析」に進みます。

Secure Logging Analytics (SaaS) を導入し、Cisco Cloud にイベントを直接送信するための既存 CDO カスタマーワークフロー

- **1.** Firepower Threat Defense デバイスをオンボーディングします。登録キーのみを使用できます。
- 2. 接続イベントがログに記録されるように FTD ポリシーを設定します。
- 3. Cisco Cloud に FTD イベントを直接送信するように FTD を設定します。
- CDO にイベントが表示されていることを確認します。ナビゲーションバーから、[モニタ リング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)]を選択します。ライブイベ ントを表示するには、[ライブ(Live)]タブをクリックします。
- **5.** Logging Analytics and Detection ライセンスや Total Network Analytics and Monitoring ライ センスがある場合は、「Cisco Secure Cloud Analytics でのイベントの分析」に進みます。

Cisco Secure Cloud Analytics でのイベントの分析

Logging Analytics and Detection ライセンスや **Total Network Analytics and Monitoring** ライセン スがある場合は、先行するステップに加えて、次の手順を実行します。

- **1.** Cisco Secure Cloud Analytics $\# \varphi \mu \sigma \tau = 2 \nabla \phi$ (39 $\% \psi$).
- Total Network and Monitoring ライセンスを購入した場合は、1 つ以上の Secure Cloud Analytics センサーを内部ネットワークに展開します。総合的なネットワーク分析およびレ ポーティングのための Cisco Secure Cloud Analytics センサーの展開 (42 ページ)を参照し てください。
- Cisco Single Sign-On ログイン情報に関連付ける Secure Cloud Analytics ユーザーアカウント を作成するようにユーザーに勧めます。Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ) を参照してください。
- CDOから Secure Cloud Analytics を相互起動し、FTD イベントから生成される Secure Cloud Analytics アラートをモニタします。Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ)を参照してください。

CDO からの相互起動による Cisco Secure Cloud Analytics アラートの確認

Logging Analytics and Detection ライセンスまたは Total Network Analytics and Monitoring ライ センスにより、CDO から Secure Cloud Analytics を相互起動して、FTD イベントに基づいて Secure Cloud Analytics により生成されるアラートを確認できます。

詳細については、次の項目を参照してください。

- CDO へのサインイン
- Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics $\angle s = \sqrt{2} + \sqrt{2}$
- •ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用

Secure Analytics and Logging (SaaS) $\sigma \nabla - \phi \nabla \nabla - \phi$

「Security and Analytics Logging イベントを使用したトラブルシューティング」では、Secure Logging Analytics (SaaS) から生成されたイベントを使用して、ユーザーがネットワークリソー スにアクセスできない原因を特定する方法について説明しています。

「ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用」も参照してください。

FTD イベントを CDO イベントロギングに送信する

アクセスコントロールルール、セキュリティインテリジェンス ルール、SSL 復号化ルールからの Firepower Threat Defense (FTD) イベントをイベントロギングビューアで表示するには、 最初にそれらのイベントを Cisco Cloud に送信する必要があります。

- アクセスコントロールルールネットワーク接続の開始時または終了時にFTDイベントタイプをログに記録できます。このルールタイプのロギングの構成についての詳細は、 「Firepower Threat Defense アクセスコントロールポリシーの設定」と「Firepower Threat Defense アクセスコントロールルプ設定」を参照してください。
- ・セキュリティインテリジェンスルールセキュリティインテリジェンスルールによって生成されたFTDイベントタイプをログに記録できます。ロギングを有効にした場合は、ブロックリストのエントリに一致するものが記録されます。ロギングを有効にして、除外された接続がアクセス制御ルールに一致した場合、ログメッセージは取得しますが例外エントリに一致するものは記録されません。ロギングの構成についての詳細には、『Firepowerセキュリティインテリジェンスポリシーの構成』を参照してください。
- SSL復号ルールSSL復号ルールによって生成されたFTDイベントタイプをログに記録できます。

ファイルおよびマルウェアイベントまたは侵入イベントを Cisco Cloud に送信する場合で、 Secure Event Connector を使用する場合は、デバイスのロギング設定を構成する必要がありま す。

関連情報:

• Secure Logging Analytics (SaaS) の Syslog サーバーオブジェクトの作成

Cisco Cloud に FTD イベントを直接送信する

Firepower Threat Defense (FTD) 6.5 以降では、接続イベント、侵入イベント、ファイルイベント、およびマルウェアイベントを FTD デバイスから Cisco Cloud に直接送信できます。Cisco Cloud に送信されたイベントは、Cisco Defense Orchestrator (CDO) で監視し、Cisco Cisco Secure Cloud Analytics を使用して分析できます。この方法では、Secure Device Connector (SDC) 仮想 マシンに Secure Event Connector (SEC) コンテナをインストールする必要はありません。

始める前に

以下のトピックを確認してください。

- •FTD デバイスの安全なロギング分析 (2ページ)
- •FTD デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する

手順

ステップ1 イベントを Cisco Cloud に送信する FTD の Firepower Device Manager (FDM) にログオンします。

ステップ2 [デバイス (Device)]>[システム設定 (System Settings)]>[クラウドサービス (Cloud Services)]を選択します。

ステップ3 [Cisco Cloudにイベントを送信(Send Events to the Cisco Cloud)] ペインで、[有効化(Enable)] をクリックします。

FTD イベントタイプ

イベントタイプ

システムでは、以下のタイプのイベントが生成されます。監視ダッシュボードで関連する統計 を表示するには、これらのイベントを生成する必要があります。

データ(診断)イベント

データロギングでは、デバイスとシステムの正常性に関連するイベント、および接続とは関係のないネットワーク設定に関する syslog メッセージが提供されます。個々のアクセス コント ロール ルール内に接続ロギングを設定します。

データロギングでは、データプレーン上で実行されている機能、つまり show running-config コマンドで表示できる CLI 設定で定義されている機能に関するメッセージが生成されます。こ れには、ルーティング、VPN、データ インターフェイス、DHCP サーバ、NAT などの機能が 含まれます。

Connection Events

ユーザーが生成するトラフィックがシステムを通過する場合、この接続に対してイベントを生成できます。これらのイベントを生成するには、アクセスルールで接続ロギングを有効にします。また、セキュリティインテリジェンスポリシーおよび SSL 復号ルールでロギングを有効にすると、接続イベントを生成できます。

接続イベントには、検出されたセッションに関するデータも含まれています。個々の接続イベ ントで入手可能な情報はいくつかの要因に応じて異なりますが、一般的には次のものがありま す。

- ・基本的な接続プロパティ:タイムスタンプ、送信元と宛先のⅡアドレス、入出力ゾーン、 接続を処理したデバイスなど。
- ・システムによって検出または推測される追加の接続プロパティ:アプリケーション、要求 される URL、または接続に関連付けられているユーザーなど。
- ・接続がログに記録された理由に関するメタデータ:トラフィックを処理した設定、接続が 許可またはブロックされていたかどうか、暗号化された接続および復号された接続に関す る詳細など。

Intrusion Events

システムは、ネットワークを通過するパケットを検査し、ホストとそのデータの可用性、整合性、および機密性に影響を与える可能性がある、悪意のあるアクティビティについて調べま

す。システムは潜在的な侵入を識別すると、侵入イベントを生成します。これには、エクスプ ロイトの日時とタイプ、攻撃とそのターゲットについての状況説明が記録されます。侵入イベ ントは、アクセス制御ルールのロギング設定に関係なく、ブロックまたはアラートするように 設定された侵入ルールに対して生成されます。

ファイル イベント

ファイルイベントは、作成したファイル ポリシーに基づき、ネットワーク トラフィック内で システムによって検出(オプションとしてブロック)されたファイルを表します。これらのイ ベントを生成するには、ファイル ポリシーを適用するアクセス ルールに対してファイル ロギ ングを有効にする必要があります。

システムはファイル イベントを生成する場合、基になったアクセス コントロール ルールのロ ギング設定にかかわらず、関連する接続の終了についても記録します。

マルウェア イベント

システムは、全体的なアクセスコントロール設定の一環として、ネットワークトラフィック のマルウェアを検出できます。AMP for Firepower は、結果として生じたイベントの性質や、い つどこでどのようにしてマルウェアが検出されたかに関するコンテキスト データを含むマル ウェアイベントを生成できます。これらのイベントを生成するには、ファイル ポリシーを適 用するアクセス ルールに対してファイル ロギングを有効にする必要があります。

ファイルの判定結果は、正常からマルウェア、マルウェアから正常などに変更できます。AMP for Firepower が AMP クラウドにファイルについて照会し、クエリから1週間以内に判定結果 が変更されたことがクラウドに特定されると、システムはレトロスペクティブマルウェアイ ベントを生成します。

Security Intelligence Events

セキュリティインテリジェンスイベントは、ポリシーによってブロックまたはモニターされ た各接続のセキュリティインテリジェンスポリシーによって生成された接続イベントの一種 です。すべてのセキュリティインテリジェンスイベントには、自動入力された[セキュリティ インテリジェンスカテゴリ(Security Intelligence Category)] フィールドがあります。

これらの各イベントには、対応する「通常」の接続イベントがあります。セキュリティインテ リジェンスポリシーはアクセスコントロールなどのその他多数のセキュリティポリシーより 前に評価されるため、セキュリティインテリジェンスによって接続がブロックされると、その 結果のイベントには、以降の評価から収集される情報(ユーザーアイデンティティなど)は含 まれません。

Secure Event Connector

Secure Event Connector (SEC) は、Security Analytics and Logging SaaS ソリューションのコン ポーネントです。ASA や FTD デバイスからイベントを受信し、Cisco Cloud に転送します。イ ベントは CDO の [イベントロギング (Event Logging)] ページに表示されます。管理者は Cisco Stealthwatch Cloud を使用してイベントを分析できます。 SEC は、ネットワークに展開された Secure Device Connector、またはネットワークに展開され た独自の CDO コネクタ仮想マシンにインストールします。

Secure Event Connector ID

Cisco Technical Assistance Center (TAC) などの CDO サポートと連携する場合、SEC の ID が必要になる場合があります。この ID は、CDO の [セキュアコネクタ (Secure Connectors)] ページで確認できます。SEC ID を確認するには、次の手順を実行します。

- 1. ユーザーメニューから、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。
- 2. 確認する SEC をクリックします。
- **3.** SEC ID は、[詳細 (Details)]ペインの[テナントID (Tenant ID)]の上に表示されている ID です。

関連情報:

- •FTD デバイスの安全なロギング分析
- SDC 仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (18 ページ)
- VM イメージを使用した SEC のインストール
- VM イメージを使用した SEC のインストール
- Secure Event Connector の削除
- Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) をプロビジョニング解除する

Secure Event Connector をインストールする

Secure Event Connector (SEC) は、SDC の有無にかかわらず、テナントにインストールできます。

SEC は Secure Device Connector (あれば) と同じ仮想マシンにインストールすることも、ネットワーク内で維持管理している独自の CDO コネクタ仮想マシンにインストールすることもできます。

- 各インストールケースについて説明している次のトピックを参照してください。
 - VM イメージを使用した SEC のインストール (29 ページ)
 - CDO イメージを使用して SEC をインストールする (22 ページ)

SDC 仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール

Secure Event Connector (SEC) は、ASA およびFTD デバイスからイベントを受信し、それらを シスコクラウドに転送します。CDO は [イベントロギング (Event Logging)] ページにイベン トを表示し、管理者はそこで、または Cisco Secure Cloud Analytics を使用してイベントを分析 できます。

SEC は Secure Device Connector(あれば)と同じ仮想マシンにインストールすることも、ネットワーク内で維持管理している独自の CDO コネクタ仮想マシンにインストールすることもできます。

この記事では、SDC と同じ仮想マシンに SEC をインストールする方法について説明します。 他にも SEC をインストールする場合は、CDO イメージを使用して SEC をインストールする (22 ページ) または VM イメージを使用した SEC のインストール (29 ページ) を参照して ください。

始める前に

- Cisco Security and Analytics Logging の Logging and Troubleshooting ライセンスを購入します。または、Cisco Security and Analytics を最初に試す場合は、CDO にログインし、メイン ナビゲーションバーで[モニタリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)]
 を選択し、[トライアルのリクエスト (Request Trial)]をクリックします。また、Logging Analytics and Detection および Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入 して、Secure Cloud Analytics をイベントに適用することもできます。
- SDC がインストールされていることを確認します。SDC をインストールする必要がある 場合は、次のいずれかの手順に従います。
 - CDOのVMイメージを使用して Secure Device Connector を展開する
 - 独自の VM を使用して Secure Device Connector を展開する



(注) オンプレミスの SDC を独自の VM にインストールした場合は、 イベントが到達できるようにするために作成した VM にインス トールされた SDC および CDO コネクタの追加設定が必要です。

• SDC が CDO と通信していることを確認します。

- **1.** CDOで開いている任意のページから、ページの右上隅にあるユーザー名の下にあるメ ニューをクリックして、Secure Connectors のページを開きます。
- 2. SECをインストールする前に、SDCの最後のハートビートが10分以内であったこと、 および SDC のステータスがアクティブであることを確認してください。
- ・システム要件:SDCを実行している仮想マシンに追加のCPUとメモリを割り当てます。
 - CPU: SEC 用に追加の4つの CPU を割り当て、CPU の合計が6つとなるようにします。
 - •メモリ:SEC用に追加の8GBのメモリを割り当てて、メモリの合計が10GBとなる ようにします。

Х

Cancel

SEC に対応するように VM の CPU とメモリを更新したら、VM の電源を入れ、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)] ページに SDC が「アクティブ」状態であることが示されていることを確認します。

手順

- ステップ1 CDO にログインします。
- **ステップ2** [ユーザー (user)]メニューをクリックし、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。
- ステップ3 青色のプラスボタンをクリックし、[Secure Event Connector] をクリックします。
- ステップ4 ウィザードのステップ1をスキップして、ステップ2に進みます。ウィザードのステップ2で、 [SECブートストラップデータのコピー (Copy SEC bootstrap data)]のリンクをクリックしま

Deploy an On-Premises Secure Event Connector

dRaU9pSmhNM1UxWTJVMFppMDNNakZrTFRSaFpUVXRPV013TkMweU5UZG10VE5oTWpnMU9HVW1MQ0pq YkdsbGJuUmZhV1FpT21KaGNHa3RZMnhwW1c1ME1uMC5tTzh0bTZMZ1N6cjI4b1ZGZERqYjJNRzVqUE ZmYTZQYzVsRjRITT1teVVEVzh2Qk5FWW44c3V0Z3NTQUo0TH15N0xzVGsydEx4N05nbS00STB6SmZ6 aWdQTkRiV1RsRW1tcjI5SkFVZ2NBWEhySkdzcktMREszUnJUM0hZU3JkZ21Hd1dGb3FwWUdZNkJHRU VacmI0YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1Sn1JMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZX1MT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02Sn1rMXR1QTFsYmE3VkxN0Up4bk9RS1pqaW 1rdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVU1RuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBb1VXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm 1vIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz 0i8vc3RhZ21uZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY21zY28tYW1hbGxpby IKT05MWV9FVkV0VE10Rz0idHJ1ZSIK

Copy CDO Bootstrap Data

Step 2

Read the instructions about deploying the Secure Event Connector on vSphere. Copy the bootstrap data below and paste it when prompted for "SEC bootstrap Data".

A The SEC bootstrap data is valid until 10/13/2021, 10:44:14 AM

U1NFX0RFVklDRV9JRD0iZTBhZTJkNmMtMDdhYy00Y2JkLWEzNWQtOGYzZDJkMjq1ZmU3IqpTU0VfRE U0VfT1RQPSI5Y2IzNTI4ZWZ1Mzg00TQ2NjViMDFkZmEyYjUyMGUxNSIKVEV0QU5UX05BTUU9IkNET1 9jaXNjby1hbWFsbGlvIg==

🔁 Copy SEC Bootstrap Data 🔫

Step 3

Verify the connection status of the new SEC by exiting this dialog and checking the "Last Heartbeat" information.

す。

- ステップ5 ターミナルウィンドウを開き、SDC に「cdo」ユーザーとしてログインします。
- **ステップ6** ログインしたら、「sdc」ユーザーに切り替えます。パスワードの入力を求められたら、「cdo」 ユーザーのパスワードを入力します。これらのコマンドの例を次に示します。

[cdo@sdc-vm ~]\$ sudo su sdc [sudo] password for cdo: <type password for cdo user> [sdc@sdc-vm ~]\$

ステップ7 プロンプトで、sec.sh setup スクリプトを実行します。

[sdc@sdc-vm ~]\$ /usr/local/cdo/toolkit/sec.sh setup

ステップ8 プロンプトの最後に、手順4でコピーしたブートストラップデータを貼り付けて、Enter キー を押します。

Please copy the bootstrap data from Setup Secure Event Connector page of CDO: KJHYFuYTFuIGhiJKlKnJHvHfgxTewrtwE

SEC がオンボーディングされると、sec.sh は、SEC のヘルスをチェックするスクリプトを実行 します。すべてのヘルスチェックが「正常」の場合、ヘルスチェックはサンプルイベントをイ ベントログに送信します。このサンプルイベントは、「sec-health-check」という名前のポリシー としてイベントログに表示されます。

Running SEC health check for tenant	
SEC cloud URL	is: Reachable
SEC Connector status: Active	
SEC Events Plugin is: Running SEC UDP syslog server is: Running SEC TCP syslog server is: Running	
SEC send sample event: Success. Ple	ase search with filter "sensorID:127.0.0.1" to loca

登録に失敗したことや SEC のオンボーディングに失敗したことを示すメッセージを受け取った場合は、「Secure Event Connector オンボーディングのトラブルシューティング」を参照してください。

- ステップ9 SDC と SEC が実行されている VM に追加の構成が必要かどうかを判断します。
 - SDC を独自の仮想マシンにインストールした場合は、作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定(34ページ)を続行します。
 - CDO イメージを使用して SDC をインストールした場合は、「次に行う作業」に進みます。

次のタスク

FTD デバイスに安全なロギング分析 (SaaS)を導入する (11ページ) に戻ります。

関連情報:

- Secure Device Connector のトラブルシュート
- Secure Event Connector のトラブルシューティング
- •SEC オンボーディング失敗のトラブルシューティング
- Secure Event Connector の登録失敗のトラブルシューティング

CDO イメージを使用して SEC をインストールする

Secure Event Connector (SEC) は、ASA と FTD からのイベントを Cisco Cloud に転送するため、 ライセンスに応じて、[イベントロギング (Event Logging)]ページでイベントを表示し、 Stealthwatch Cloud で調査できます。

テナントに複数の Secure Event Connector (SEC) をインストールし、インストールした任意の SEC に ASA および FTD からイベントを送信できます。複数の SEC を使用すると、さまざま な場所に SEC をインストールし、Cisco Cloud にイベントを送信する作業を分散できます。

SEC のインストールは、2 つの部分からなるプロセスです。

- CDO VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための CDO コネクタ のインストール (22 ページ) インストールする SEC ごとに1つの CDO コネクタが必要 です。CDO コネクタは、Secure Device Connector (SDC) とは異なります。
- 2. CDO コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (35 ページ)。

(注) 独自の VM を作成して CDO コネクタを作成する場合は、「作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定」を参照してください。

次に行う作業:

CDO VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための CDO コネクタのイ ンストール (22 ページ) に進みます。

CDO VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための CDO コネクタ のインストール

始める前に

Cisco Security and Analytics Logging と Logging and Troubleshooting ライセンスに加えて、
 Logging Analytics and Detection と Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入すると、イベントに Stealthwatch Cloud 分析を適用できます。

Security Analytics and Logging のトライアル版をリクエストする場合は、CDO にログイン し、メインナビゲーションバーで [モニターリング (Monitoring)][イベントロギング (Event Logging)]を選択し、[トライアルのリクエスト(Request Trial)]をクリックします。

- CDOは、厳密な証明書チェックを必要とし、CDOコネクタとインターネットの間のWeb/ コンテンツプロキシ検査をサポートしていません。プロキシサーバーを使用している場合 は、CDOコネクタと CDOの間のトラフィックの検査を無効にします。
- このプロセスでインストールされる CDO コネクタには TCP ポート 443 でのインターネットへの完全なアウトバウンドアクセスが必要です。
- ・CDO コネクタで適切なネットワークアクセスを確保するには、「Secure Device Connector を使用した Cisco Defense Orchestrator への接続」を参照してください。
- CDO は、vSphere Web クライアントまたは ESXi Web クライアントを使用した CDO コネ クタ VM OVF イメージのインストールをサポートしています。
- CDOは、VMvSphereデスクトップクライアントを使用した CDO コネクタ VM OVF イメージのインストールをサポートしていません。
- ESXi 5.1 ハイパーバイザ。
- CDO コネクタと SEC のみをホストすることを目的した VM のシステム要件は以下のとおりです。
 - VMware ESXi ホストには4つの vCPU が必要です。
 - VMware ESXi ホストには 8 GB 以上のメモリが必要です。
 - VMware ESXiでは、プロビジョニングの選択に応じて、仮想マシンをサポートするために 64GB のディスク容量が必要です。
- インストールを開始する前に、次の情報を収集します。
 - CDO コネクタ VM に使用する静的 IP アドレス。
 - ・インストールプロセス中に作成する root ユーザーと cdo ユーザーのパスワード。
 - ・組織で使用する DNS サーバーの IP アドレス。
 - •SDC アドレスが存在するネットワークのゲートウェイ IP アドレス。
 - ・タイムサーバーの FQDN または IP アドレス。
- CDO コネクタ仮想マシンは、セキュリティパッチを定期的にインストールするように設 定されており、これを行うには、ポート 80 のアウトバウンドを開く必要があります。

手順

- ステップ1 CDO コネクタを作成する CDO テナントにログオンします。
- ステップ2 [アカウント(Account)]メニューをクリックし、[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]を 選択します。

dente Defense Orchestrator	e e	tenant name user name
E Hide Menu	No devices or services have been onboarded	© Settings
Devices & Services	CISCO DETENSE OFCNESTRATOF	E Secure Connectors
Configuration		 Switch Account User Identity Settings
Policies >	Take a tour of Cisco Defense Orchestrator	🕒 Sign Out
A		

ステップ3 青色のプラスボタンをクリックし、[Secure Event Connector] をクリックします。



ステップ4 手順1で[CDOコネクタVMイメージのダウンロード(Download the CDO Connector VM image)] をクリックします。これは、SECをインストールする特別なイメージです。最新のイメージを 確実に使用するために、常に CDO コネクタ VM をダウンロードしてください。

Deploy an On-Premises Secure Event Connector	>
SEC will be deployed on a new VM	
Step 1	000.000
vSphere. You will be prompted for "CDO Bootstrap Data". Copy the data below	v and paste it into
the CDO Bootstrap Data input field in vSphere.	
CDO Bootstrap Data	
QGRPX1RPS0YOPSJleUpoYkdjaU9pSlNYekkxTmljc0luJjVjQ8k2SWtwWFZDSjkuZ JWWlc1a6JuUnpJanB1MFN3aWRtVnlJan9pTUNJc0luTjFZbk5qY21sd2RHbHZibk1	X1Kc2FXNXJaV1 pT2xzaVNWUkVM

- ステップ5 .zip ファイルからすべてのファイルを抽出します。これらは、次のようなものです。
 - CDO-SDC-VM-ddd50fa.ovf
 - CDO-SDC-VM-ddd50fa.mf
 - CDO-SDC-VM-ddd50fa-disk1.vmdk
- **ステップ6** vSphere Web クライアントを使用して、管理者として VMware サーバーにログオンします。
 - (注) VM vSphere デスクトップクライアントは使用しないでください。
- ステップ7 プロンプトに従って、OVF テンプレートからオンプレミスの CDO コネクタ仮想マシンを展開 します(テンプレートを展開するには、.ovf、.mf、および.vdk ファイルが必要です)。
- **ステップ8** セットアップが完了したら、VM の電源を入れます。
- **ステップ9**新しい CDO コネクタ VM のコンソールを開きます。
- ステップ10 cdo ユーザーとしてログインします。デフォルトのパスワードは adm123 です。
- ステップ11 プロンプトで、sudo sdc-onboard setup と入力します。 [cdo@localhost ~]\$ sudo sdc-onboard setup
- **ステップ12** プロンプトで、cdo ユーザーのデフォルトのパスワード (adm123) を入力します。
- ステップ13 プロンプトに従って、root ユーザーの新しいパスワードを作成します。
- **ステップ14** プロンプトに従って、cdo ユーザーの新しいパスワードを作成します。

- **ステップ15** プロンプトに従って、Cisco Defense Orchestrator ドメイン情報を入力します。
- **ステップ16** CDO コネクタ VM に使用する静的 IP アドレスを入力します。
- **ステップ17** CDO コネクタ VM がインストールされているネットワークのゲートウェイ IP アドレスを入力 します。
- **ステップ18** CDO コネクタの NTP サーバーのアドレスまたは FQDN を入力します。
- **ステップ19** プロンプトで、Docker ブリッジの情報を入力するか、該当しない場合は空白のままにして、 Enter キーを押します。
- ステップ20 入力内容を確定します。
- **ステップ21** 「Would you like to setup the SDC now?」というプロンプトで、**n** を入力します。
- ステップ22 cdo ユーザーとしてログインして、CDO コネクタへの SSH 接続を作成します。
- ステップ23 プロンプトで、sudo sdc-onboard bootstrap と入力します。 [cdo@localhost ~]\$ sudo sdc-onboard bootstrap
- **ステップ24** プロンプトで、cdo ユーザーのパスワードを入力します。
- ステップ25 プロンプトで、CDO に戻り、CDO ブートストラップデータをコピーして、SSH セッションに 貼り付けます。CDO ブートストラップデータをコピーするには、次の手順を実行します。
 - 1. CDO にログインします。
 - 2. ユーザーメニューから、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。
 - **3.** オンボードを開始した Secure Event Connector を選択します。ステータスに [導入準備中 (Onboarding)]と表示されます。
 - **4.** [アクション(Actions)] ペインで、[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開(Deploy an On-Premises Secure Event Connector)] をクリックします。

5. ダイアログボックスのステップ1で、CDO ブートストラップデータをコピーします。Deploy an On-Premises Secure Event Connector

SEC will be deployed on a new VM

Step 1

Download the CDO Connector VM and follow the documentation to deploy the CDO VM on vSphere. You will be prompted for "CDO Bootstrap Data". Copy the data below and paste it into the CDO Bootstrap Data input field in vSphere.

CDO Bootstrap Data

Q0RPX1RPS0VOPSJ1eUpoYkdjaU9pS1NVekkxTmlJc0luUjVjQ0k2SWtwWFZDSjkuZX1KMlpYSWlPaU 13SWl3aWMyTnZjR1VpT2xzaWRISjFjM1FpTENKeVpXRmtJaXdpZDNKcGRHVWlMQ0poTTJVMVkyVTBa aTAzTWpGa0xUUmhaVFV0T1dNd05DMH10VGRpT1R0aE1qZzFPR1VpWFN3aV1XMX1Jam9pYzJGdGJDSX NJbkp2YkdWeklqcGJJbEpQVEVWZ1UxV1FSVkpmUVVST1NVNG1YU3dpYVh0eklqb21hWFJrSWl3aVky eDFjM1JsY2tsa0lqb21NU01zSW1sa0lqb21abVF3T0dReVpHVXRNMlZpT1MwMFpEYzRMV0kwWldNdF pUWXh0V0UyWmpjNFkyUmlJaXdpYzNWaWFtVmpkRlI1Y0dVaU9pSjFjM1Z5SWl3aWFuUnBJam9pTURB VacmI0YVFLSjFTdnJSRjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1SnlJMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZX1MT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02SnlrMXRlQTFSYmE3VkxN0Up4bk9RS1pqaW 1rdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVU1RuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBb1VXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm 1vIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz 0i8vc3RhZ21uZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY21zY28tYW1hbGxpby IKT05MWV9FVkV0VE10Rz0idHJ1ZSIK

🖆 Copy CDO Bootstrap Data

Cancel

OK

- **ステップ26** 「これらの設定を更新しますか(Would you like to update these settings?)」というプロンプト で、**n** を入力します。
- ステップ27 CDOの[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開(Deploy an On-Premises Secure Event Connector)]ダイアログに戻り、[OK]をクリックします。[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]ページで、Secure Event Connector が黄色のオンボーディング状態であることを確認できます。

次のタスク

CDO コネクタ VM への Secure Event Connector のインストール (27 ページ) に進みます。

CDO コネクタ VM への Secure Event Connector のインストール

始める前に

CDO VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための CDO コネクタのイ ンストール (22 ページ) に記載があるように、CDO コネクタ VM がインストールされてい る必要があります。

手順

- **ステップ1** CDO にログインします。
- ステップ2 [ユーザー (user)]メニューをクリックし、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。
- ステップ3 上記でオンボーディングした CDO コネクタを選択します。セキュアコネクタテーブルでは、 これはセキュアイベントコネクタと呼ばれ、「オンボーディング」ステータスのままである必 要があります。
- **ステップ4** 右側の[アクション(Actions)]ペインで、[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開(Deploy an On-Premises Secure Event Connector)] をクリックします。
- **ステップ5** ウィザードの**ステップ2**で、[SECブートストラップデータのコピー(Copy SEC bootstrap data)] のリンクをクリックします。

X

Deploy an On-Premises Secure Event Connector

VGXTHYKBEKISMENJOWXTSWDJ4YDLUXCHEHISWKGYDEJYCHWIKKJNEXXSIB3W31WUIX42ESXHI JaanMWTJSGUJQ21bhlJWSWpyJGIESXPNVFEWTKdYdFpQWinHQZAWT1RZMKxXSTFZak10TURMKYG XXMelikWWDaaEluNCSYb1hrRnVKOVE4NGZfG1seFmNQPgSDN2YTHAKKECWNIR3hYekFMOU9D2n Z2WWZPeC14anFSZGhveHdPRGtzgUN3X2ZGVVpLLVFpbmFjWVlUTTRtaYR6bUI5dGJ2Yi1QdnA3TINT VmFWMGZjb3xQUFluUUUHTGJJN99TGYjdDhuZ00M3RGMrvUWXdHZ2511WxJdJYTZFRKSDda0n4S1 JONWZYV3NDNTJSDDNXFZRQWI3Z2D7ElhPd2faG4NSS96FbmNahYJVEDFUG3MBSRG11bkINY1h2YjU2 bm5KYU5FOTNWOWJOSHJ6b3pMekg2bHVaTWRDT05uVXAyDXcwMFU4R3BHUWZ1d12LCXhuLXcwSUFueF BWCFRp6Wadmphe1B22WhVdK5KUTVEMHZ1dUY2bntbG5GGCXVZUNQUDkwV1FMLGGQWZHUKVNTIA S2PPFLicKNT19FT01BSU491N0WbdbnucZGV2LuxvY2tCYXJUN0Ld1LniYTQPRS9fVEV0005UPSJbbn R5bWFsbG1vLWNpc2NvIgpDR59fQk9PVFNUUKFQX1VSTDBiaHR6cHM6Ly9zdGFnaW5nLmR1d15sb2Nr aGfydG5pb92ZGWY1W9VdHN8cmFwLZPu2H1YWxsaN8tY212Y28VYWSkeW1hbGspb1jJXNjby1TRE Nick907F1FKV2FT19AT1861mRdM0ca=

21 Copy CDO Bootstrap Data

Step 2

Follow the documentation to install the Secure Event Connector. Copy the data below and paste it when prompted for "SEC bootstrap Data".

SEC Bootstrap Data A valid until 11/24/2020, 3:34:51 PM

UINFX0RFVklDRV9.RD01062hMjlmMzctNnFiYS00YnQ5LWJhZTctMDNnYnYw7zJjOTYIgpTU0YfRE VWSUNFX05BTUU9IINDSU0gREVWSUNFIgpTU0YfRIFETj0IG3RhZ2luZy1zc2Uu72lzY28u729f1gpT U0YfT1R0PSJNMjg2YzIwNzA4MjgxMDM2YmRj0TUZMZExOWQ2YWIZYiIKVEVOQU5UX65BTUU9ImFuZH 1tYWxsaW8ty2lzY281

- ステップ6 CDO コネクタへの SSH 接続を作成し、cdo ユーザーとしてログインします。
- **ステップ7** ログインしたら、sdc ユーザーに切り替えます。パスワードの入力を求められたら、「cdo」 ユーザーのパスワードを入力します。これらのコマンドの例を次に示します。

[cdo@sdc-vm ~]\$ sudo su sdc [sudo] password for cdo: <type password for cdo user> [sdc@sdc-vm ~]\$ **ステップ8** プロンプトで、sec.sh セットアップスクリプトを実行します。

[sdc@sdc-vm ~]\$ /usr/local/cdo/toolkit/sec.sh setup

ステップ9 プロンプトの最後に、手順4でコピーしたブートストラップデータを貼り付けて、Enter キーを押します。

Please copy the bootstrap data from Setup Secure Event Connector page of CDO: KJHYFuYTFuIGhiJKlKnJHvHfgxTewrtwE

SEC がオンボーディングされると、sec.sh は、SEC のヘルスをチェックするスクリプトを実行 します。すべてのヘルスチェックが「正常」の場合、ヘルスチェックはサンプルイベントをイ ベントログに送信します。このサンプルイベントは、「sec-health-check」という名前のポリシー としてイベントログに表示されます。



登録に失敗したことや SEC のオンボーディングに失敗したことを示すメッセージを受け取った場合は、次を参照してください: SEC オンボーディング失敗のトラブルシューティング

成功メッセージを受け取った場合は、CDO に戻り、[オンプレミスセキュアイベントコネクタの展開(Deploy an ON-Premise Secure Event Connector)]ダイアログボックスで[完了(Done)] をクリックします。

ステップ10 「次のステップ」に進みます。"

次のタスク

FTD デバイスに安全なロギング分析 (SaaS) を導入する (11ページ) に戻ります。

関連情報:

- Secure Device Connector のトラブルシュート
- Secure Event Connector のトラブルシューティング
- SEC オンボーディング失敗のトラブルシューティング

VM イメージを使用した SEC のインストール

Secure Event Connector(SEC)は、ASAとFTDからのイベントをCisco Cloud に転送するため、 ライセンスに応じて、[イベントロギング(Event Logging)] ページでイベントを表示し、 Stealthwatch Cloud で調査できます。

テナントに複数の Secure Event Connector (SEC) をインストールし、インストールした任意の SEC に ASA および FTD からイベントを送信できます。複数の SEC を使用すると、さまざま なリージョンに SEC をインストールし、Cisco Cloud にイベントを送信する作業を分散できま す。

独自のVMイメージを使用した複数のSECのインストールは、3つの部分からなるプロセスです。次の各手順を実行する必要があります。

- 1. VM イメージを使用して SEC をサポートするための CDO コネクタのインストール (29 ページ)
- 2. 作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定 (34 ページ) を使用して、VM の追加の設定手順をいくつか実行します。
- 3. CDO コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール



(注) CDOコネクタにCDOVMイメージを使用する方法は、CDOコネクタをインストールする最も 簡単で正確な推奨される方法です。その方法を使用する場合は、CDOイメージを使用してSEC をインストールする(22ページ)を参照してください。

次に行う作業:

VM イメージを使用して SEC をサポートするための CDO コネクタのインストール (29 ページ) に進みます。

VM イメージを使用して SEC をサポートするための CDO コネクタのインストール

CDO コネクタ VM は、SEC をインストールする仮想マシンです。CDO コネクタの唯一の目的 は、Cisco Security Analytics and Logging (SaaS)のお客様向けに SEC をサポートすることです。

始める前に

Cisco Security and Analytics Logging と Logging and Troubleshooting ライセンスに加えて、
 Logging Analytics and Detection と Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入すると、イベントに Secure Cloud Analytics を適用できます。

Security Analytics and Logging のトライアル版をリクエストする場合は、CDO にログイン し、メインナビゲーションバーで[モニタリング(Monitoring)][イベントロギング(Event Logging)]を選択し、[トライアルのリクエスト(Request Trial)]をクリックします。

- CDOは、厳密な証明書チェックを必要とし、CDOコネクタとインターネット間のWebプロキシやコンテンツプロキシをサポートしていません。
- CDO コネクタは TCP ポート 443 でインターネットへの完全なアウトバウンド接続を確立 する必要があります。
- ・CDO コネクタで適切なネットワーク接続を確立するには、「Secure Device Connector を使用した Cisco Defense Orchestrator への接続」を参照してください。
- vCenter Web クライアントまたはr ESXi Web クライアントを使用してインストールされた VMware ESXi ホスト。



(注) vSphere デスクトップクライアントを使用したインストールはサ ポートしていません。

- ESXi 5.1 ハイパーバイザ。
- Cent OS 7 ゲスト オペレーティング システム。
- CDO コネクタと SEC のみをホストすることを目的した VM のシステム要件は以下のとおりです。
 - CPU: SEC 用に 4 つの CPU を割り当てます。
 - •メモリ:SEC 用に 8 GB のメモリを割り当てます。
 - ディスク領域: 64 GB
- Linux環境での操作やviビジュアルエディタを使用したファイル編集に慣れ親しんでいる ユーザーがこの手順を実行してください。
- CDO コネクタを CentOS 仮想マシンにインストールする場合は、Yum セキュリティパッチ を定期的にインストールすることをお勧めします。Yumの更新を取得するための設定に応 じて、ポート 443 だけでなくポート 80 でもアウトバウンドアクセスを開く必要がある場 合があります。また、更新をスケジュールするために yum-cron または crontab も設定する 必要があります。セキュリティ運用チームと連携して、Yumの更新を取得するためにセ キュリティポリシーを変更する必要があるかどうかを判断します。
- インストールを開始する前に、次の情報を収集します。
 - •CDO コネクタに使用する静的 IP アドレス。
 - ・インストールプロセス中に作成する root ユーザーと cdo ユーザーのパスワード。
 - ・組織で使用する DNS サーバーの IP アドレス。
 - •CDO コネクタアドレスが存在するネットワークゲートウェイの IP アドレス。
 - ・タイムサーバーの FQDN または IP アドレス。

- CDO コネクタ仮想マシンは、セキュリティパッチを定期的にインストールするように設定されており、これを行うには、ポート 80 のアウトバウンドを開く必要があります。
- ・始める前に:この手順内のコマンドは、コピーして端末ウィンドウに貼り付けるのではなく入力してください。一部のコマンドに含まれる「nダッシュ」は、カットアンドペーストのプロセスで「mダッシュ」として適用される場合があり、コマンドが失敗する原因となります。

手順

- **ステップ1** [Secure Device Connector] ページで、青いプラスボタン ⁺ をクリックし、[Secure Event Connector] を選択します。
- **ステップ2** 表示されたリンクを使用して、[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開(Deploy an On-Premises Secure Event Connector)]ウィンドウのステップ2でSECブートストラップデータをコピーします。
- ステップ3 少なくともこの手順の前提条件に記載されているメモリ、CPU、およびディスク容量を備えた CentOS 7 仮想マシン(http://isoredirect.centos.org/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_ 64-Minimal-1804.iso)をインストールします。
- **ステップ4** インストールしたら、CDO コネクタの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイの指定 など、ネットワークの基本設定を行います。
- ステップ5 DNS (ドメインネームサーバー)を設定します。
- **ステップ6** NTP (ネットワーク タイム プロトコル) サーバーを設定します。
- ステップ7 CDO コネクタの CLI と簡単にやり取りできるように、CentOS に SSH サーバーをインストールします。
- **ステップ8** Yumの更新を実行し、open-vm-tools、nettools、および bind-utils パッケージをインストールします。

[root@sdc-vm ~]# yum update -y
[root@sdc-vm ~]# yum install -y open-vm-tools net-tools bind-utils

ステップ9 AWS CLI パッケージをインストールします (https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/ awscli-install-linux.html を参照)。

(注) --user フラグは使用しないでください。

- ステップ10 Docker CE パッケージをインストールします(https://docs.docker.com/install/linux/docker-ce/centos/ #install-docker-ce を参照)。
 - (注) 「リポジトリを使用したインストール」方法を使用します。
- ステップ11 Docker サービスを開始し、起動時に開始できるようにします。

[root@sdc-vm ~]# systemctl start docker [root@sdc-vm ~]# systemctl enable docker Created symlink from /etc/systemd/system/multiuser.target.wants/docker.service to /usr/lib/systemd/system/docker.service. ステップ12 cdoとsdcの2つのユーザーを作成します。cdoユーザーは、管理機能を実行するためにログ インするユーザーです(つまりrootユーザーを直接使用する必要はありません)。sdcユーザー は、CDOコネクタの docker コンテナを実行するユーザーです。

[root@sdc-vm ~]# useradd cdo
[root@sdc-vm ~]# useradd sdc -d /usr/local/cdo

ステップ13 cdo ユーザーのパスワードを設定します。

[root@sdc-vm ~]# passwd cdo Changing password for user cdo. New password: <type password> Retype new password: <type password> passwd: all authentication tokens updated successfully.

ステップ14 cdo ユーザーを「wheel」グループに追加し、管理者(sudo)権限を付与します。

[root@sdc-vm ~]# usermod -aG wheel cdo
[root@sdc-vm ~]#

ステップ15 Docker がインストールされると、ユーザーグループが作成されます。CentOS/Docker のバー ジョンに応じて、「docker」または「dockerroot」と呼ばれます。/etc/group ファイルでどのグ ループが作成されたかを確認したら、sdc ユーザーをそのグループに追加します。

```
[root@sdc-vm ~]# grep docker /etc/group
docker:x:993:
[root@sdc-vm ~]#
[root@sdc-vm ~]# usermod -aG docker sdc
[root@sdc-vm ~]#
```

- **ステップ16** /etc/docker/daemon.json ファイルが存在しない場合は作成し、以下の内容を入力します。作成したら、docker デーモンを再起動します。
 - (注) 「group」キーに入力したグループ名が、ステップ 15と一致していることを確認して ください。

[root@sdc-vm ~]# cat /etc/docker/daemon.json
{
 "live-restore": true,
 "group": "docker"
}
[root@sdc-vm ~]# systemctl restart docker
[root@sdc-vm ~]#

ステップ17 現在 vSphere コンソールセッションを使用している場合は、SSH に切り替えて、cdo ユーザー でログインします。ログインしたら、sdc ユーザーに切り替えます。パスワードの入力を求め られたら、cdo ユーザーのパスワードを入力します。

> [cdo@sdc-vm ~]\$ sudo su sdc [sudo] password for cdo: <type password for cdo user> [sdc@sdc-vm ~]\$

- ステップ18 ディレクトリを /usr/local/cdo に変更します。
- ステップ19 bootstrapdata という新しいファイルを作成し、展開ウィザードのステップ1のブートストラッ プデータを、このファイルに貼り付けます。[保存(Save)]をクリックしてファイルを保存し

ます。[vi] または [nano] を使用してファイルを作成できます。

Deploy an On-Premises Secure Event Connector

SEC will be deployed on a new VM

Step 1

Download the CDO Connector VM and follow the documentation to deploy the CDO VM on vSphere. You will be prompted for "CDO Bootstrap Data". Copy the data below and paste it into the CDO Bootstrap Data input field in vSphere.

CDO Bootstrap Data

Q0RPX1RPS0VOPSJ1eUpoYkdjaU9pS1NVekkxTmlJc0luUjVjQ0k2SWtwWFZDSjkuZX1KM1pYSWlPaU 13SWl3aWMyTnZjR1VpT2xzaWRISjFjM1FpTENKeVpXRmtJaXdpZDNKcGRHVWlMQ0poTTJVMVkyVTBa aTAzTWpGa0xUUmhaVFV0T1dNd05DMH10VGRpT1R0aE1qZzFPR1VpWFN3aV1XMX1Jam9pYzJGdGJDSX NJbkp2YkdWeklqcGJJbEpQVEVWZ1UxV1FSVkpmUVVST1NVNG1YU3dpYVh0eklqb21hWFJrSWl3aVky eDFjM1JsY2tsa0lqb21NU01zSW1sa0lqb21abVF3T0dReVpHVXRNM1ZpT1MwMFpEYzRMV0kwWldNdF pUWXh0V0UyWmpjNFkyUmlJaXdpYzNWaWFtVmpkRlI1Y0dVaU9pSjFjM1Z5SWl3aWFuUnBJam9pTURB VacmI0YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1Sn1JMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZX1MT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02Sn1rMXR1QTFsYmE3VkxN0Up4bk9RS1pqaW 1rdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVU1RuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBb1VXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm 1vIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz 0i8vc3RhZ21uZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY21zY28tYW1hbGxpby IKT05MWV9FVkV0VE10Rz0idHJ1ZSIK

🔁 Copy CDO Bootstrap Data

ステップ20 ブートストラップデータは base64 でエンコードされていますので、復号化して extractedbootstrapdata というファイルにエクスポートします。

[sdc@sdc-vm ~]\$ base64 -d /usr/local/cdo/bootstrapdata >
/usr/local/cdo/extractedbootstrapdata
[sdc@sdc-vm ~]\$

cat コマンドを実行して復号化したデータを表示します。コマンドおよび復号化したデータは 次のようになります。

[sdc@sdc-vm ~]\$ cat /usr/local/cdo/extractedbootstrapdata CDO_TOKEN="<token string>" CDO_DOMAIN="www.defenseorchestrator.com" CDO_TENANT="<tenant-name>" CDO_BOOTSTRAP_URL="https://www.defenseorchestrator.com/sdc/bootstrap/tenant-name/<tenant-name-SDC>"

ONLY_EVENTING="true"

ステップ21 以下のコマンドを実行して、復号化したブートストラップデータの一部を環境変数にエクス ポートします。

Cancel

OK

[sdc@sdc-vm ~]\$ sed -e 's/^/export /g' extractedbootstrapdata > sdcenv && source sdcenv

[sdc@sdc-vm ~]\$

ステップ22 CDO からブートストラップバンドルをダウンロードします。

[sdc@sdc-vm ~]\$ curl -O -H "Authorization: Bearer \$CDO_TOKEN" "\$CDO_BOOTSTRAP_URL"
100 10314 100 10314 0 0 10656 0 --:--:- --:--- 10654
[sdc@sdc-vm ~]\$ ls -l /usr/local/cdo/*SDC
-rw-rw-r--. 1 sdc sdc 10314 Jul 23 13:48 /usr/local/cdo/tenant-name-SDC

ステップ23 CDO コネクタ tarball を展開し、bootstrap_sec_only.sh ファイルを実行して CDO コネクタパッ ケージをインストールします。

```
[sdc@sdc-vm ~]$ tar xzvf /usr/local/cdo/tenant-name-SDC
<snipped - extracted files>
[sdc@sdc-vm ~]$
[sdc@sdc-vm ~]$ /usr/local/cdo/bootstrap/bootstrap sec only.sh
[2018-07-23 13:54:02] environment properly configured
download: s3://onprem-sdc/toolkit/prod/toolkit.tar to toolkit/toolkit.tar
toolkit.sh
common.sh
es toolkit.sh
sec.sh
healthcheck.sh
troubleshoot.sh
no crontab for sdc
-bash-4.2$ crontab -1
*/5 * * * * /usr/local/cdo/toolkit/es toolkit.sh upgradeEventing 2>&1 >>
/usr/local/cdo/toolkit/toolkit.log
0 2 * * * sleep 30 && /usr/local/cdo/toolkit/es toolkit.sh es maintenance 2>&1 >>
/usr/local/cdo/toolkit/toolkit.log
You have new mail in /var/spool/mail/sdc
```

次のタスク

作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定 (34 ページ) に進みます。

作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定

CDO コネクタを独自の CentOS 7 仮想マシンにインストールした場合は、イベントが SEC に到 達できるように、次の付加的な設定手順の**いずれか**を実行する必要があります。

- CentOS 7 VM での firewalld サービスの無効化この設定は、シスコが提供する SDC VM の 設定と一致します。
- firewalld サービスの実行を許可し、ファイアウォールルールを追加して、イベントトラフィックが SEC に到達できるようにします。(35ページ)。この手順では、インバウンドイベントトラフィックを許可するためのより詳細なアプローチが示されます。

CentOS 7 VM での firewalld サービスの無効化

1. SDC VM の CLI に「cdo」ユーザーとしてログインします。

2. firewalld サービスを停止してから、続く VM の再起動時に無効のままになっていることを 確認します。プロンプトが表示されたら、cdo ユーザーのパスワードを入力します。

[cdo@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl stop firewalld cdo@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl disable firewalld

3. Docker サービスを再起動して、Docker 固有のエントリをローカルファイアウォールに再挿 入します。

[cdo@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl restart docker

4. CDO コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (35 ページ) に進み ます。

firewalld サービスの実行を許可し、ファイアウォールルールを追加して、イベントトラフィックが SEC に到達できるようにします。

- 1. SDC VM の CLI に「cdo」 ユーザーとしてログインします。
- ローカルファイアウォールルールを追加して、設定した TCP、UDP、または NSEL ポートから SEC への着信トラフィックを許可します。SEC で使用されるポートについては、「Secure Logging Analytics (SaaS) に使用されるデバイスの TCP、UDP、および NSEL ポートの検索」を参照してください。プロンプトが表示されたら、cdo ユーザーのパスワードを入力します。コマンドの例を次に示します。別のポート値の指定が必要になる場合があります。

[cdo@SDC-VM ~]\$ sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=10125/tcp cdo@SDC-VM ~]\$ sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=10025/udp [cdo@SDC-VM ~]\$ sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=10425/udp

3. firewalldサービスを再起動して、新しいローカルファイアウォールルールをアクティブか つ持続的なものにします。

[cdo@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl restart firewalld

4. CDO コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (35 ページ) に進みます。

CDO コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール

始める前に

次の2つのタスクを実行します。

- VM イメージを使用して SEC をサポートするための CDO コネクタのインストール (29 ページ)
- 作成した VM にインストールされた SDC および CDO コネクタの追加設定 (34 ページ)

X

手順

ステップ1 CDO にログインします。

- **ステップ2** [ユーザー (user)]メニューをクリックし、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。
- **ステップ3** 上記の前提条件の手順を使用してインストールした CDO コネクタを選択します。[セキュアコ ネクタ (Secure Connectors)]テーブルでは、「Secure Event Connector」と呼ばれます。
- **ステップ4** 右側の[操作 (Actions)]ウィンドウで、[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開 (Deploy an On-Premises Secure Event Connector)]をクリックします。
- **ステップ5** ウィザードの**ステップ2**で、[SECブートストラップデータのコピー(Copy SEC bootstrap data)] のリンクをクリックします。

Deploy an On-Premises Secure Event Connector

dRaU9pSmhNMlUxWTJVMFppMDNNakZrTFRSaFpUVXRPV013TkMweU5UZGlOVE5oTWpnMU9HVWlMQ0pq YkdsbGJuUmZhV1FpT2lKaGNHa3RZMnhwWlc1MEluMC5tTzh0bTZMZlN6cjI4b1ZGZERqYjJNRzVqUE ZmYTZQYzVsRjRITTlteVVEVzh2Qk5FWW44c3V0Z3NTQUo0TH15N0xzVGsydEx4N05nbS00STB6SmZ6 aWdQTkRiV1RsRW1tcjI5SkFVZ2NBWEhySkdzcktMREszUnJUM0hZU3JkZ21Hd1dGb3FwWUdZNkJHRU VacmI0YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1Sn1JMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZX1MT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02Sn1rMXRlQTFsYmE3VkxN0Up4bk9RS1pqaW 1rdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVU1RuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBb1VXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm 1vIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz 0i8vc3RhZ21uZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY21zY28tYW1hbGxpby IKT05MWV9FVkV0VE10Rz0idHJ1ZSIK

Copy CDO Bootstrap Data

Step 2

Read the instructions about deploying the Secure Event Connector on vSphere. Copy the bootstrap data below and paste it when prompted for "SEC bootstrap Data".

A The SEC bootstrap data is valid until 10/13/2021, 10:44:14 AM

U1NFX0RFVklDRV9JRD0iZTBhZTJkNmMtMDdhYy00Y2JkLWEzNWQtOGYzZDJkMjq1ZmU3IqpTU0VfRE U0VfT1RQPSI5Y2IzNTI4ZWZ1Mzg00TQ2NjViMDFkZmEyYjUyMGUxNSIKVEVOQU5UX05BTUU9IkNET1 9jaXNjby1hbWFsbGlvIg==

Copy SEC Bootstrap Data

Step 3

Verify the connection status of the new SEC by exiting this dialog and checking the "Last Heartbeat" information.



ステップ6 SSHを使用してセキュアコネクタに接続し、cdoユーザーとしてログインします。
ステップ7 ログインしたら、sdc ユーザーに切り替えます。パスワードの入力を求められたら、「cdo」 ユーザーのパスワードを入力します。これらのコマンドの例を次に示します。

> [cdo@sdc-vm ~]\$ sudo su sdc [sudo] password for cdo: <type password for cdo user> [sdc@sdc-vm ~]\$

ステップ8 プロンプトで、sec.sh セットアップスクリプトを実行します。

[sdc@sdc-vm ~]\$ /usr/local/cdo/toolkit/sec.sh setup

ステップ9 プロンプトの最後に、手順4でコピーしたブートストラップデータを貼り付けて、Enter キーを押します。

Please copy the bootstrap data from Setup Secure Event Connector page of CDO: KJHYFuYTFuIGhiJKlKnJHvHfgxTewrtwE

 ${\tt RtyFUiyIOHKNkJbKhvhgyRStwterTyufGUihoJpojP9UOoiUY8VHHGFXREWRtygfhVjhkOuihIuyftyXtfcghvjbkhB=}$

SEC がオンボーディングされると、sec.sh は、SEC のヘルスをチェックするスクリプトを実行 します。すべてのヘルスチェックが「正常」の場合、ヘルスチェックはサンプルイベントをイ ベントログに送信します。このサンプルイベントは、「sec-health-check」という名前のポリシー としてイベントログに表示されます。

Running SEC health check f	for tenant		5			89.3
SEC cloud URL	is: Reachable					
SEC Connector status: Acti	lve					
SEC Events Plugin is: Runn SEC UDP syslog server is: SEC TCP syslog server is:	ning Running Running					
SEC send sample event: Suc	ccess. Please search with	lter "sensorID:	127.0.0.1" to loc	ate the event	in CDO events	viewer page

登録に失敗したことや SEC のオンボーディングに失敗したことを示すメッセージを受け取った場合は、「Secure Event Connector オンボーディングのトラブルシューティング」を参照してください。

成功メッセージを受け取った場合は、[オンプレミスのSecure Event Connectorの展開(Deploy an ON-Premise Secure Event Connector)] ダイアログボックスで[完了(Done)] をクリックしま す。これで、VM イメージへの SEC のインストールは完了です。

ステップ10 「次の作業」に進みます。

次のタスク

FTD デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する(11ページ)の手順に戻って、SAL SaaSの実装を継続します。

関連情報:

- Secure Device Connector のトラブルシュート
- Secure Event Connector のトラブルシューティング
- •SEC オンボーディング失敗のトラブルシューティング

• SEC 登録失敗のトラブルシューティング

Cisco Security Analytics and Logging(SaaS)をプロビジョ ニング解除する

Cisco Security Analytics and Logging (SaaS)の有料ライセンスの有効期限が切れた場合、90日間の猶予期間があります。この猶予期間中に有料ライセンスを更新した場合は、サービスが中断されません。

更新せずに 90 日間の猶予期間が経過すると、お客様のデータはすべて消去されます。[イベントロギング(Event Logging)]ページから ASA やFTD イベントを表示することも、ダイナミック エンティティ モデリングの動作分析を ASA、FTD イベント、およびネットワークフロー データに適用することもできなくなります。

Secure Event Connector の削除

警告:この手順により、Secure Event Connector が Secure Device Connector から削除されます。 これを行うと、Secure Logging Analytics (SaaS)を使用できなくなります。この操作は元に戻 せません。質問や懸念事項がある場合は、このアクションを実行する前に CDO サポートまで お問い合わせください。

Secure Device Connector から Secure Event Connector を削除するには、次の2段階のプロセスを 実行します。

- 1. CDO からの SEC の削除。
- 2. SDC からの SEC ファイルの削除。

次に行う作業: CDO からの SEC の削除を続行します。

CDOからの SEC の削除

始める前に

Secure Event Connector の削除 (38 ページ)を参照してください。

手順

ステップ1 CDO にログインします。

ステップ2 アカウントメニューから、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)]を選択します。

ステップ3 デバイスタイプが [Secure Event Connector] の行を選択します。

警告:慎重に操作してください。Secure Device Connector を選択しないでください。

- ステップ4 [アクション(Actions)]ペインで、[削除(Remove)]をクリックします。
- ステップ5 [OK] をクリックして、Secure Event Connector を削除することを確認します。

次のタスク

SDC からの SEC ファイルの削除 (39 ページ) に進みます。

SDC からの SEC ファイルの削除

この項目は、SDCから Secure Event Connector を削除する2つの部分から成る手順の2番目の部分です。開始する前に「Secure Event Connectorの削除(38ページ)」を参照してください。

手順

- ステップ1 仮想マシンのハイパーバイザを開き、SDC のコンソールセッションを開始します。
- ステップ2 SDC ユーザーに切り替えます。

[cdo@tenant toolkit]\$sudo su sdc

- ステップ3 プロンプトで、次のいずれかのコマンドを入力します。
 - 独自のテナントのみを管理している場合:

[sdc@tenant toolkit]\$ /usr/local/cdo/toolkit/sec.sh remove

 複数のテナントを管理する場合は、テナント名の先頭にCDO_を追加してください。次に 例を示します。

[sdc@tenant toolkit]\$ /usr/local/cdo/toolkit/sec.sh remove CDO_[tenant_name]

ステップ4 SEC ファイルの削除を確定します。

Cisco Secure Cloud Analytics ポータルのプロビジョニング

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

Logging Analytics and Detection ライセンスまたは Total Network Analytics and Monitoring ライ センスを購入した場合、Secure Event Connector (SEC) を展開して設定した後、Secure Cloud Analytics ポータルを CDO ポータルに関連付けて、Secure Cloud Analytics アラートを表示する 必要があります。ライセンスを購入すると、既存の Secure Cloud Analytics ポータルがある場合 は、Secure Cloud Analytics ポータル名を指定して、すぐに CDO ポータルに関連付けることが できます。 それ以外の場合は、CDO UI から新しい Secure Cloud Analytics ポータルをリクエストできます。 Secure Cloud Analytics アラートに初めてアクセスすると、システムに Secure Cloud Analytics ポー タルを要求するページが表示されます。このポータルを要求するユーザーには、ポータルの管 理者権限が付与されます。

手順

- **ステップ1** CDOで、[モニタリング(Monitoring)]>[セキュリティ分析(Security Analytics)]を選択し、 新しいウィンドウで Secure Cloud Analytics UI を開きます。
- ステップ2 [無料トライアルを開始 (Start Free Trial)]をクリックして、Secure Cloud Analytics ポータルを プロビジョニングし、CDO ポータルに関連付けます。
 - (注) ポータルを要求した後、プロビジョニングに数時間かかる場合があります。

次の手順に進む前に、ポータルがプロビジョニングされていることを確認してください。

- **1.** CDO で、[モニタリング(Monitoring)]>[セキュリティ分析(Security Analytics)]を選 択し、新しいウィンドウで Secure Cloud Analytics UI を開きます。
- 2. 次の選択肢があります。
 - Secure Cloud Analytics ポータルを要求したものの、まだポータルのプロビジョニング 中であることがシステムに表示されている場合は、しばらく待ってから、後でアラー トへのアクセスを試行してください。
 - Secure Cloud Analytics ポータルがプロビジョニング済みの場合は、[ユーザー名 (Username)]と[パスワード(Password)]を入力し、[サインイン(Sign in)]をク リックします。



(注) 管理者ユーザーは、Secure Cloud Analytis ポータル内でアカウントを作成するように他のユー ザーを招待できます。詳細については、Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示(43ページ)を参照してください。

次のタスク

 Logging Analytics and Detection ライセンスを購入した場合、設定は完了しています。Secure Cloud Analytics ポータル UI から CDO 統合のステータスやセンサーの正常性のステータス を表示する場合は、「Cisco Secure Cloud Analytics でのセンサーの正常性と CDO 統合ス テータスの確認 (41 ページ)」で詳細を参照してください。Secure Cloud Analytics ポー タルでアラートを操作する場合は、「Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ)」および「ファイアウォールイベントに基づくア ラートの使用」を参照してください。 Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入した場合は、1 つ以上の Secure Cloud Analytics センサーを内部ネットワークに展開して、ネットワークフローデータをク ラウドに渡します。クラウドベースのネットワークフローデータを監視する場合は、フ ローデータを Secure Cloud Analytics に渡すようにクラウドベースの展開を設定します。詳 細については、総合的なネットワーク分析およびレポーティングのための Cisco Secure Cloud Analytics センサーの展開(42 ページ)を参照してください。

Cisco Secure Cloud Analytics でのセンサーの正常性と CDO 統合ステータスの確認

Sensor Status

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

Cisco Secure Cloud Analytics Web UI では、[センサーリスト (Sensor List)]ページで CDO 統合 ステータスと設定済みセンサーを確認できます。CDO 統合は、読み取り専用の接続イベント センサーです。Stelathwatch Cloud のメインメニューには、センサーの全体的な正常性が示され ます。

- ・緑色の雲のアイコン(□): すべてのセンサーとCDO(設定されている場合)との接続が 確立されています。
- ・黄色の雲のアイコン (▲) :一部のセンサー、またはCDO (設定されている場合) との接続が確立されており、1つ以上のセンサーが正しく設定されていません。
- ・赤色の雲のアイコン(□):設定されているすべてのセンサーとCDO(設定されている場合)との接続が失われています。

センサーまたは CDO 統合ごとに、緑色のアイコンは接続が確立されていることを示し、赤色のアイコンは接続が失われていることを示します。

手順

- ステップ1 1. Cisco Secure Cloud Analytics ポータル UI で、[設定 (Settings)](♥) >[センサー (Sensors)] を選択します。
- ステップ2 [センサーリスト (Sensor List)]を選択します。

総合的なネットワーク分析およびレポーティングのため の Cisco Secure Cloud Analytics センサーの展開

Secure Cloud Analytics センサーの概要と展開

必要なライセンス:Total Network Analytics and Monitoring

Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを取得している場合は、Secure Cloud Analytics ポータルをプロビジョニングした後に、次のことができます。

- オンプレミスネットワーク内に Secure Cloud Analytics センサーを展開し、ネットワークフ ローデータを分析のためにクラウドに渡すように設定します。
- 分析のために Secure Cloud Analytics にネットワークフローのログデータを渡すようにクラ ウドベースの展開を設定します。

ネットワーク境界のファイアウォールが内部ネットワークと外部ネットワークの間のトラフィックに関する情報を収集する一方で、Secure Cloud Analytics センサーは内部ネットワーク内のトラフィックに関する情報を収集します。

(注) FTD デバイスは、NetFlow データを渡すように設定できます。センサーを展開するときは、イベント情報が CDO に送信されるように設定された FTD デバイスから NetFlow データが送信されるように設定しないでください。

センサーの展開手順と推奨事項については、『Secure Cloud Analytics Sensor Installation Guide』 [英語]を参照してください。

クラウドベース展開の設定手順と推奨事項については、『Secure Cloud Analytics Public Cloud Monitoring Guides』[英語] を参照してください。



(注) Secure Cloud Analytics ポータルの UI で手順を確認して、センサーとクラウドベース展開を設定することもできます。

Secure Cloud Analytics の詳細については、Secure Cloud Analytics 無料試用ガイドを参照してください。

次の手順

「Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示 (43 ページ)」に進みます。

Cisco Defense Orchestrator での **Cisco Secure Cloud Analytics** アラートの表示

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

[イベントロギング (Event Logging)]ページでファイアウォールイベントを確認できますが、 CDO ポータル UI から Cisco Secure Cloud Analytics アラートを確認することはできません。[セ キュリティ分析 (Security Analytics)]メニューオプションを使用して CDO から Secure Cloud Analytics ポータルを相互起動し、ファイアウォール イベント データ (および [Total Network Analytics and Monitoring]を有効にしている場合はネットワークフローデータ)から生成された アラートを表示できます。[セキュリティ分析 (Security Analytics)]メニューオプションには、 1 つ以上のワークフローステータスが開いている場合、開いているワークフローステータスの Secure Cloud Analytics アラートの数を示すバッジが表示されます。

Security Analytics and Logging ライセンスを使用して Secure Cloud Analytics アラートを生成し、 新しい Secure Cloud Analytics ポータルをプロビジョニングした場合は、CDO にログインして から、Cisco Secure Sign-On を使用して Secure Cloud Analytics を相互起動します。URL を使用 して Secure Cloud Analytics ポータルに直接アクセスすることもできます。

詳細については、『Cisco SecureX sign-on』を参照してください。

Cisco Secure Cloud Analytics ポータルへに参加するようユーザーを招待 する

Cisco Secure Cloud Analytics ポータルのプロビジョニングをリクエストする最初のユーザーに は、Cisco Secure Cloud Analytics ポータルの管理者権限があります。そのユーザーは、他のユー ザーを電子メールで招待してポータルに参加させることができます。招待されたユーザーは、 Cisco Secure Sign-On のログイン情報を持っていない場合、招待メールのリンクを使用して作成 できます。ユーザーは、CDOから Cisco Secure Cloud Analytics へのクロス起動中に、Cisco Secure Sign-On のログイン情報を使用してログインできます。

電子メールで他のユーザーを Cisco Secure Cloud Analytics ポータルに招待するには、次の手順 を実行します。

手順

ステップ1 Cisco Secure Cloud Analytics ポータルに管理者としてログインします。

ステップ2 [設定 (Settings)]>[アカウント管理 (Account Management)]>[ユーザー管理 (User Management)]を選択します。

ステップ3 [電子メール (Email)] アドレスを入力します。

ステップ4 [招待(Invite)] をクリックします。

CDO から Secure Cloud Analytics を相互起動する

CDO からのセキュリティアラートを表示するには以下を実行します。

手順

- ステップ1 CDO ポータルにログインします。
- **ステップ2** ナビゲーションバーから[監視(Monitoring)]>[セキュリティ分析(Security Analytics)]を選 択します。>
- **ステップ3** Secure Cloud Analytics インターフェイスで [監視 (Monitor)]>[Alerts (アラート)]を選択します。>

Cisco Secure Cloud Analytics とダイナミック エンティティ モデリング

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

Secure Cloud Analytics は、オンプレミスおよびクラウドベースのネットワーク展開をモニター する Software as a Service (SaaS) ソリューションです。ファイアウォールイベントとネット ワークフローデータを含め、ネットワークトラフィックに関する情報を送信元から収集するこ とによって、トラフィックに関する観測内容が作成され、トラフィックパターンに基づいて ネットワークエンティティのロールが自動的に識別されます。Cisco Secure Cloud Analytics は、 この情報を他の脅威インテリジェンス (Talos など) のソースと組み合わせて使用してアラー トを生成します。このアラートは、本質的に悪意のある可能性がある動作の存在を示す警告を 構成します。Cisco Secure Cloud Analytics は、このアラートとともに、ネットワークおよびホ ストの可視性と、収集したコンテキスト情報を提供します。このコンテキスト情報により、ア ラートを調査して悪意のある動作の原因を特定するためのより優れた基盤が得られます。

ダイナミック エンティティ モデリング

ダイナミック エンティティ モデリングは、ファイアウォールイベントとネットワークフロー データの動作分析を実行することにより、ネットワークの状態を追跡します。Secure Cloud Analytics のコンテキストにおいて、エンティティとは、ネットワーク上のホストやエンドポイ ントといった、何らかの経時的に追跡できるものです。ダイナミック エンティティ モデリン グは、ネットワークで送信されるトラフィックと実行されるアクティビティに基づいて、エン ティティに関する情報を収集します。Logging Analytics and Detection ライセンスと統合された Secure Cloud Analytics は、エンティティが通常送信するトラフィックのタイプを判別するため に、ファイアウォールイベントやその他のトラフィック情報から引き出すことができます。 Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入すると、Secure Cloud Analytics は、 エンティティトラフィックのモデル化にNetFlowおよびその他のトラフィック情報を含めるこ ともできます。各エンティティの最新のモデルを維持するため、Secure Cloud Analytics では、 エンティティがトラフィックを送信し続け、場合によっては異なるトラフィックを送信する可 能性があるため、これらのモデルを徐々に更新します。この情報から、Secure Cloud Analytics は以下を識別します。

- エンティティのロール:これは、エンティティが通常行うことの記述子です。たとえば、 エンティティが、一般に電子メールサーバーに関連付けられるトラフィックを送信する場合、Secure Cloud Analytics は、そのエンティティに電子メールサーバーロールを割り当て ます。エンティティは複数のロールを実行する場合があるため、ロールとエンティティの 関係は多対1である可能性があります。
- エンティティの観測内容:これは、ネットワーク上でのエンティティの動作に関する事実 (外部 IP アドレスとのハートビート接続、別のエンティティとの間で確立されたリモー トアクセスセッションなど)です。CDO と統合すると、ファイアウォールイベントから これらの事実を取得できます。Total Network Analytics and Monitoring ライセンスも購入 すると、システムは NetFlow から事実を取得し、ファイアウォールイベントと NetFlow の 両方から観測内容を生成することもできます。観測内容それ自体は、それらが表すものの 事実を超えた意味を持ちません。一般的なお客様は、何千もの観測内容と少数のアラート を持つ可能性があります。

アラートと分析

ロール、観測内容、およびその他の脅威インテリジェンスの組み合わせに基づいて Secure Cloud Analytics が生成するアラートは、潜在的な悪意のある動作をシステムによって識別されたもの として表す実用的な項目です。1つのアラートが複数の観測内容を表す場合があることに注意 してください。ファイアウォールが同じ接続とエンティティに関連する複数の接続イベントを ログに記録する場合、アラートが1つだけになる可能性があります。

上記の例で言えば、新しい内部デバイスの観測内容だけでは、潜在的な悪意のある動作は構成 されません。ただし、時間の経過とともに、エンティティがドメインコントローラと一致する トラフィックを送信する場合、システムではそのエンティティにドメインコントローラロー ルが割り当てられます。その後、そのエンティティが、以前に接続を確立していない外部サー バーへの接続を確立し、異常なポートを使用して大量のデータを転送すると、システムは、[新 しい大規模接続(外部) (New Large Connection (External))]観測内容と[例外ドメインコント ローラ (Exceptional Domain Controller)]観測内容をログに記録します。その外部サーバーが Talos ウォッチリストに登録されているものと識別された場合、これらすべての情報の組み合 わせにより Secure Cloud Analytics はこのエンティティの動作に関するアラートを生成し、悪意 のある動作を調査して対処するように促します。

Secure Cloud Analytics の Web ポータル UI でアラートを開くと、システムがアラートを生成し た原因となっている観測内容を確認できます。これらの観測内容から、関連するエンティティ に関する追加のコンテキスト(それらが送信したトラフィック、外部脅威インテリジェンス (利用可能な場合)など)も確認できます。また、エンティティが関係性を持っていたその他 の観測内容やアラートを確認したり、この動作が他の潜在的に悪意のある動作に結び付いているかどうかを判断することもできます。

Secure Cloud Analytics でアラートを表示して閉じる場合、Secure Cloud Analytics UI からのトラフィックを許可またはブロックできないことに注意してください。デバイスをアクティブモードで展開した場合、ファイアウォールアクセス コントロール ルールを、トラフィックを許可またはブロックするように更新する必要があり、ファイアウォールがパッシブモードで展開されている場合は、ファイアウォールアクセスコントロールルールを更新する必要があります。

ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

アラートのワークフロー

アラートのワークフローは、そのステータスに基づいて異なります。システムによってアラートが生成される場合、そのデフォルトステータスは[オープン(Open)]であり、ユーザーは割り当てられません。アラートのサマリーを表示すると、デフォルトでは、当面注意が必要なすべてのオープンアラートが表示されます。

注: Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを持っている場合、アラートは、NetFlow から生成された観測結果、ファイアウォールイベントから生成された観測結果、または両方の データ ソースからの観測結果に基づいて生成できます。

アラートのサマリーを確認する際は、初期トリアージとして、アラートにステータスを割り当 て、タグ付けし、更新することができます。フィルタ機能と検索機能を使用して、特定のア ラートを検索したり、さまざまなステータスのアラートを表示したり、さまざまなタグや割り 当て対象を関連付けたりすることができます。アラートのステータスは[スヌーズ (Snoozed)] に設定できます。この場合、そのアラートはスヌーズ期間が経過するまでオープンアラートの リストに表示されません。アラートから[スヌーズ (Snoozed)]ステータスを削除して、再び オープンアラートとして表示されるようにすることもできます。アラートを確認する際は、そ れらのアラートをそのユーザー自身またはシステム内の別のユーザーに割り当てることができ ます。ユーザーは、自分のユーザー名に割り当てられているすべてのアラートを検索できま す。

アラートのサマリーから、アラートの詳細ページを表示できます。このページでは、このア ラートを生成させた、裏付けとなる観測内容に関する追加のコンテキストと、このアラートに 関連するエンティティに関する追加のコンテキストを確認できます。この情報は、ネットワー ク上の問題をさらに調査して悪意のある動作を潜在的に解決するために実際の問題を特定する 上で役立ちます。

CDO の Stealthwatch Cloud Web ポータル UI 内やネットワーク上で調査しているときに、発見 した内容を説明するコメントをアラートに残すことができます。これは、将来参照できる調査 の記録を作成するために役立ちます。 分析が完了したら、ステータスを[クローズ (Closed)]に更新できます。これにより、デフォルトではオープンアラートとして表示されなくなります。将来、状況が変わった場合は、クローズアラートのステータスを再度オープンにすることもできます。

ここでは、特定のアラートを調査する方法に関する一般的なガイドラインと推奨事項を示しま す。Stealthwatch Cloud はアラートをログに記録するときに追加のコンテキストを提供するた め、このコンテキストを参照しながら調査を進めることができます。

これらの手順は、総合的または包括的であることを意図したものではありません。これらは単 にアラートの調査を開始するための一般的な枠組みを提供するためのものです。

一般に、次の手順でアラートを確認できます。

- 1. オープンアラートのトリアージ (47 ページ)
- 2. 後で分析するためにアラートをスヌーズする (48 ページ)
- 3. 詳細な調査のためのアラートの更新(48ページ)
- 4. アラートの確認と調査の開始(49ページ)
- 5. エンティティとユーザーの調査 (51ページ)
- 6. Secure Cloud Analytics を使用して問題を解決する (52 ページ)
- 7. アラートの更新とクローズ (53ページ)

オープンアラートのトリアージ

特に複数の調査が必要な場合は、オープンアラートのトリアージを行います。

• CDOからSWCへの相互起動とアラート表示の詳細については、「Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示」を参照してください。

次の質問に答えてください。

- このアラートタイプを優先度の高いものとして設定しましたか。
- 影響を受けるサブネットに高い機密性を設定しましたか。
- この異常な動作はネットワーク上の新しいエンティティによるものですか。
- エンティティの通常のロールは何ですか。また、このアラートの動作はそのロールにどの ように適合しますか。
- •これは、このエンティティの通常の動作からの例外的な逸脱ですか。
- ・ユーザーが関与している場合、これはユーザーの予想される動作ですか、それとも例外的な動作ですか。
- ・保護されたデータや機密データが侵害を受けるリスクがありますか。
- この動作の継続を許可すると、ネットワークへの影響はどの程度深刻になりますか。

 外部エンティティとの通信がある場合、それらのエンティティは過去にネットワーク上の 他のエンティティとの接続を確立しましたか。

これが優先順位の高いアラートである場合は、調査を進める前に、インターネットからエンティティを隔離するか、隔離しないときは接続を切断することを検討してください。

後で分析するためにアラートをスヌーズする

他のアラートと比較して優先度が低いときに、アラートをスヌーズします。たとえば、組織が 電子メールサーバーをFTPサーバーとして再利用する場合、緊急プロファイルアラートが生成 されます(エンティティの現在のトラフィックが、以前には一致しなかった動作プロファイル と一致することを示します)。これは想定される動作であるため、このアラートをスヌーズし て、後日再検討できます。スヌーズされたアラートは、オープンアラートと一緒に表示されま せん。これらのスヌーズされたアラートを確認するには、特別にフィルタリングする必要があ ります。

アラートをスヌーズする:

手順

ステップ1 [アラートを閉じる (Close Alert)]をクリックします。

- ステップ2 [このアラートをスヌーズ (Snooze this alert)]ペインで、ドロップダウンからスヌーズ期間を 選択します。
- ステップ3 [保存 (Save)]をクリックします。

次のタスク

スヌーズしたアラートを確認する準備ができたら、アラートのスヌーズを解除できます。これ により、ステータスが[オープン (Open)]に設定され、他のオープンアラートとともにアラー トが表示されます。

スヌーズしたアラートのスヌーズを解除する:

•スヌーズしたアラートから、[アラートのスヌーズ解除(Unsnooze Alert)]をクリックしま す。

詳細な調査のためのアラートの更新

アラートの詳細情報を確認します。

手順

ステップ1 [モニター (Monitor)]>[アラート (Alerts)]を選択します。

ステップ2 アラートタイプ名をクリックします。

次のタスク

初期トリアージと優先順位付けに基づいて、アラートを割り当て、タグを付けます。

- 1. [担当者 (Assignee)]ドロップダウンからユーザーを選択してアラートを割り当てます。 これにより、ユーザーが調査を開始できるようになります。
- 2. [タグ(Tags)]ドロップダウンから1つ以上のタグを選択して、アラートにタグを追加す ることにより、将来の識別のためにアラートをより適切に分類したり、アラートの長期的 なパターンの確立を試みることができます。
- 3. 必要に応じて、このアラートに関するコメントを入力し、[コメント (Comment)]をクリッ クすることにより、最初の調査結果を追跡するためのコメントを残し、アラートに割り当 てられた担当者を支援することができます。アラートは、システムコメントとユーザーコ メントの両方を追跡します。

アラートの確認と調査の開始

割り当てられたアラートを確認する場合は、アラートの詳細を確認して、Stealthwatch Cloud が アラートを生成した理由を把握してください。裏付けとなる観測内容を確認し、これらの観測 内容がソースエンティティに対して持つ意味を理解します。

アラートがファイアウォールイベントに基づいて生成された場合、ファイアウォールの展開が このアラートのソースであることはシステムに認識されません。

このソースエンティティの一般的な動作やパターンを理解するために、サポートされている観 測内容をすべて表示し、このアクティビティがより長いトレンドの一部である可能性があるか どうかを確認します。

手順

- **ステップ1** アラートの詳細で、観測タイプの横にある矢印アイコン(☉)をクリックして、そのタイプの 記録されたすべての観測内容を表示します。
- ステップ2 [ネットワークのすべての観測内容(All Observations for Network)]の横にある矢印アイコン
 (●)をクリックして、このアラートのソースエンティティの記録された観測内容をすべて表示します。

観測内容に対して追加の分析を実行する場合は、サポートされている観測内容をコンマ区切り 値ファイルでダウンロードします。

 アラートの詳細の[サポートされている観測内容(Supporting Observations)]ペインで、 [CSV]をクリックします。 観測内容から、ソースエンティティの動作が悪意のある動作を示しているか判断します。ソー スエンティティが複数の外部エンティティとの接続を確立している場合は、それらのエンティ ティが何らかの関連性を持つかどうか(それらのすべてが類似の地理位置情報を持っている か、それらの IP アドレスが同じサブネットからのものであるかなど)を確認します。

ソースエンティティの IP アドレスまたはホスト名から、ソースエンティティに関連する追加 コンテキスト(関与している可能性がある他のアラートや観測内容、デバイス自体に関する情 報、送信しているセッショントラフィックのタイプなど)を表示します。

- エンティティに関連するすべてのアラートを表示するには、IPアドレスまたはホスト名の ドロップダウンから[アラート(Alerts)]を選択します。
- エンティティに関連するすべての観測内容を表示するには、IPアドレスまたはホスト名の ドロップダウンから[観測内容(Observations)]を選択します。
- デバイスに関する情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから [デバイス (Device)]を選択します。
- このエンティティに関連するセッショントラフィックを表示するには、IPアドレスまたは ホスト名のドロップダウンから[セッショントラフィック (Session Traffic)]を選択しま す。
- IP アドレスまたはホスト名をコピーするには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダ ウンから [コピー (Copy)]を選択します。

Stealthwatch Cloud のソースエンティティは常にネットワークの内部にあることに注意してくだ さい。この点を、接続を開始したエンティティを示し、ネットワークの内部または外部にある 可能性がある、ファイアウォールイベントのイニシエータ IP と比較してください。

観測内容から、他の外部エンティティに関する情報を調べます。地理位置情報を調査し、いず れかの地理位置情報データまたは Umbrella データによって悪意のあるエンティティが特定さ れるかどうかを確認します。これらのエンティティによって生成されたトラフィックを表示し ます。Talos、AbuseIPDB、または Google にこれらのエンティティに関する情報があるかどう かを確認します。複数の日にわたる IP アドレスを見つけて、外部エンティティがネットワー ク上のエンティティと確立した他のタイプの接続を確認します。必要に応じて、それらの内部 エンティティを見つけ、侵害または意図しない動作の証拠があるかどうかを判断します。

ソースエンティティが接続を確立した外部エンティティの IP アドレスまたはホスト名のコン テキストを確認します。

- このエンティティの最近のトラフィック情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[IPトラフィック(IP Traffic)]を選択します。
- このエンティティの最近のセッショントラフィック情報を表示するには、IPアドレスまた はホスト名のドロップダウンから[セッショントラフィック (Session Traffic)]を選択しま す。
- AbuseIPDBのWebサイト上でこのエンティティに関する情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[AbuseIPDB]を選択します。

- Cisco Umbrella の Web サイト上でこのエンティティに関する情報を表示するには、IP アド レスまたはホスト名のドロップダウンから [Cisco Umbrella] を選択します。
- Google でこの IP アドレスを検索するには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダウン から [Google検索 (Google Search)]を選択します。
- Talos の Web サイト上でこの情報に関する情報を表示するには、IP アドレスまたはホスト 名のドロップダウンから [Talos Intelligence] を選択します。
- このエンティティをウォッチリストに追加するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[IPをウォッチリストに追加(Add IP to watchlist)]を選択します。
- 前月のこのエンティティのトラフィックを検索するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから「複数日のIPを検索(Find IP on multiple days)]を選択します。
- IP アドレスまたはホスト名をコピーするには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダ ウンから [コピー (Copy)]を選択します。

Stealthwatch Cloudの接続エンティティは、常にネットワークの外部にあることに注意してください。この点を、接続要求に応答したエンティティを示し、ネットワークの内部または外部にある可能性がある、ファイアウォールイベントのレスポンダ IP と比較してください。

調査結果に関するコメントを残します。

•[アラートの詳細 (alert detail)]で、[このアラートに関するコメント (Comment on this alert)]を入力し、[コメント (Comment)]をクリックします。

エンティティとユーザーの調査

Stealthwatch Cloud ポータル UI でアラートを確認した後、ソースエンティティ、このアラート に関係している可能性のあるユーザー、およびその他の関連エンティティに対して、追加の調 査を直接実行できます。

- ソースエンティティがネットワーク上のどこ(物理的またはクラウド上)にあるかを特定し、直接アクセスします。このエンティティのログファイルを見つけます。それがネットワーク上の物理エンティティである場合は、デバイスにアクセスしてログ情報を確認し、この動作の原因となっているものに関する情報があるかどうかを確認します。それが仮想エンティティである場合またはクラウドに保存されている場合は、ログにアクセスして、このエンティティに関連するエントリを検索します。不正なログイン、承認されていない設定変更などに関する詳細について、ログを調査します。
- エンティティを調査します。マルウェアまたはエンティティ自体にある脆弱性を特定できるかどうかを判断してください。デバイスの物理的な変更(組織によって承認されていない USB スティックなど)を含め、何らかの悪意のある変更があったかどうかを確認します。
- ネットワーク上のユーザーまたはネットワーク外のユーザーによる関与があったかどうか を確認します。可能であれば、何をしていたのかをユーザーに尋ねてください。ユーザー に尋ねることができない場合は、そのユーザーがアクセス権を持っていたと考えられるか

どうかと、この動作を促す状況(解雇された従業員が退社する前に外部サーバーにファイ ルをアップロードするなど)が発生したかどうかを確認します。

調査結果に関するコメントを残します。

[アラートの詳細(alert detail)]で、[このアラートに関するコメント(Comment on this alert)]を入力し、[コメント(Comment)]をクリックします。

Secure Cloud Analytics を使用して問題を解決する

悪意のある動作によってアラートが発生した場合は、悪意のある動作を修正します。次に例を 示します。

- ・悪意のあるエンティティまたはユーザーがネットワーク外からのログインを試みた場合 は、ファイアウォールルールとファイアウォール構成を更新して、それらのエンティティ またはユーザーがネットワークにアクセスできないようにします。
- エンティティが不正または悪意のあるドメインにアクセスを試みた場合は、影響を受ける エンティティを調べて、マルウェアが原因かどうかを判断します。悪意のある DNS リダ イレクトがある場合は、ネットワーク上の他のエンティティが影響を受けているかどう か、またはボットネットの一部であるかどうかを判断します。これがユーザーによる意図 である場合は、ファイアウォール設定のテストなど、正当な理由があるかどうかを判断し ます。ファイアウォールルールとファイアウォール構成を更新して、ドメインへのそれ以 上のアクセスを防止します。
- エンティティが過去のエンティティモデルの動作と異なる動作を示している場合は、動作の変更が意図されたものかどうかを判断します。意図されたものでない場合は、変更の責任がネットワーク上の承認されたユーザーにあるかどうかを調べます。ネットワークの外部にあるエンティティが関係している場合は、ファイアウォールルールとファイアウォール構成を更新して意図せぬ動作に対処します。
- ・脆弱性またはエクスプロイトを特定した場合は、影響を受けるエンティティを更新した り、それらにパッチを適用して脆弱性を削除するか、ファイアウォール構成を更新して不 正アクセスを防止します。ネットワーク上の他のエンティティが同様に影響を受ける可能 性があるかどうかを判断し、それらのエンティティに同じ更新またはパッチを適用しま す。現時点で脆弱性またはエクスプロイトを修正する手段がない場合は、該当するベン ダーに連絡し、それらを通知してください。
- ・マルウェアを特定した場合は、エンティティを隔離してマルウェアを削除します。ファイアウォールファイルおよびマルウェアイベントを確認してネットワーク上の他のエンティティが危険にさらされているかどうかを判断し、エンティティを検疫および更新して、このマルウェアが広がることを防止します。このマルウェアまたはこのマルウェアの原因となったエンティティに関する情報によってセキュリティ情報を更新してください。ファイアウォールのアクセス制御およびファイルとマルウェアルールを更新して、今後このマルウェアがネットワークに感染するのを防ぎます。必要に応じてベンダーに通知してください。

 ・悪意のある動作によってデータが漏洩した場合は、許可されていないソースに送信された データの性質を確認します。不正なデータ漏洩に関する組織の規定に従ってください。 ファイアウォール構成を更新して、このソースによる今後のデータ漏洩の試みを防ぎます。

アラートの更新とクローズ

調査結果に基づいてタグを追加する。

手順

- **ステップ1** Secure Cloud Analytics ポータルの UI で、[監視(Monitor)]>[アラート(Alerts)] を選択しま す。 >
- ステップ2 ドロップダウンから1つ以上のタグを選択します。

調査結果と実行された修正手順を説明する最終コメントを追加する。

・アラートの詳細で、このアラートに関するコメントを入力し、[コメント (Comment)]を クリックします。

アラートをクローズして、有用だったかどうかをマークする。

- 1. アラートの詳細から、[アラートをクローズ (Close Alert)]をクリックします。
- アラートが有用だった場合は[はい(Yes)]を、アラートが有用でなかった場合は[いいえ (No)]を選択します。これはアラートが悪意のある動作に起因するかどうかではなく、 単にアラートが組織にとって有用であったかどうかを意味します。
- 3. [保存 (Save)] をクリックします。

次のタスク

クローズしたアラートをオープンする

クローズしたアラートに関連する追加情報を検出した場合、またはそのアラートに関連するコ メントを追加する場合は、そのアラートを再度開いてステータスを[オープン(Open)]に変 更できます。その後、必要に応じてアラートを変更し、追加調査が完了したら再度閉じます。

クローズしたアラートをオープンする

クローズしたアラートの詳細から、[アラートを再オープン(Reopen Alert)]をクリックします。

アラートの優先順位を変更する

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

アラートタイプにはデフォルトの優先順位が設定されています。これは、このタイプのアラー トを生成するシステムの機密性に影響します。アラートの優先順位は、シスコのインテリジェ ンスおよびその他の要因に基づいて、[低 (low)]または[通常 (normal)]にデフォルト設定 されます。ネットワーク環境に基づいて、関心のある特定のアラートを強調するために、ア ラートタイプの優先順位を変更することができます。アラートタイプの優先順位は、[低 (low)]、[通常 (normal)]、または[高 (high)]に設定できます。

- ・[モニター(Monitor)]>[アラート(Alerts)]を選択します。
- 設定のドロップダウンアイコン (●) をクリックし、[アラートのタイプと優先順位 (Alert Types and Priorities)]を選択します。
- アラートタイプの横にある編集のアイコン(C)をクリックし、[低(low)]、[中(medium)]、または[高(high)]を選択して優先順位を変更します。

ライブイベントを表示する

[ライブ (Live)]イベントページには、入力したイベントロギングページでのイベントの検索 とフィルタリングに一致する、直近 500 件のイベントが表示されます。[ライブ (Live)]ペー ジに最大数である 500 のイベントが表示されており、さらに表示されるイベントが追加される と、CDO は最新のライブイベントを表示し、最も古いライブイベントを [履歴 (Historical)] イベントページに転送します。これにより、ライブイベントの総数が 500 に維持されます。こ の転送には、約1分を要します。フィルタリング基準を追加しない場合は、イベントを記録す るように設定されたルールに従って生成された最新の 500 のライブイベントがすべて表示され ます。

イベントのタイムスタンプは、イベントを表示している CDO 管理者の現地時間で表示されます。

ライブイベントが再生中か一時停止中かにかかわらず、フィルタリング基準を変更すると、イベント画面がクリアされ、収集プロセスが再開されます。

CDOイベントビューアでライブイベントを表示するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 ナビゲーションウィンドウで、[モニターリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)]をクリックします。

ステップ2 [ライブ (Live)] タブをクリックします。

次のタスク

次の関連情報を参照して、イベントを再生および一時停止する方法を確認します。

関連情報:

- ライブイベントの再生/一時停止(55ページ)
- 履歴イベントの表示 (56ページ)
- •イベントビューのカスタマイズ (57ページ)

ライブイベントの再生/一時停止

ライブイベントがストリーミング中に「再生」または ▶ 「一時停止」 ■ できます。ライブ イベントが「再生中」の場合、CDOは、イベントビューアで指定されたフィルタ基準に一致 するイベントを受信順に表示します。イベントが一時停止された場合、ライブイベントの再生 を再開するまで、CDOはライブイベントページを更新しません。イベントの再生を再開する と、CDOは、イベントの再生を再開した時点からライブページにイベントの入力を開始しま す。見逃したイベントが遡って再生されることはありません。

ライブイベントのストリーミングを再生または一時停止したかどうかにかかわらず、CDOが 受信したすべてのイベントを表示するには、[履歴(Historical)]タブをクリックします。

ライブイベントの自動一時停止

イベントを約5分間連続して表示した後、CDOは、ライブイベントのストリーミングを一時 停止しようとしていることを警告します。その時点で、リンクをクリックしてライブイベント のストリーミングをさらに5分間継続するか、ストリーミングを停止することができます。準 備ができたら、ライブイベントのストリーミングを再開できます。

イベントの受信と報告

Secure Event Connector(SEC)がイベントを受信してから、CDO がライブイベントビューアに イベントを投稿するまでに、わずかに遅れが生じる場合があります。ライブページで遅延を確 認できます。イベントのタイムスタンプは、SEC がイベントを受信した時刻です。

Even	ts	
T	Q Search by event fields and	values
Histori	ical Live	
	Date/Time	Event Type
: W	aiting for matching events after 1:3	8:40 PM.
\oplus	May 31, 2019 1:33:35 PM	Connection
ŧ	May 31, 2019 1:33:36 PM	Connection
Ð	May 31, 2019 1:33:44 PM	Connection

履歴イベントの表示

[ライブ(Live)]イベントページには、入力したイベントロギングページでのイベントの検索 とフィルタリングに一致する、直近500件のイベントが表示されます。直近の500件より古い イベントは、[履歴(Historical)]イベントテーブルに転送されます。この転送には、約1分を 要します。その後、保存したすべてのイベントをフィルタリングして、探しているイベントを 見つけることができます。

履歴イベントを表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 ナビゲーションウィンドウで、[モニタリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)]をクリックします。
- ステップ2 [履歴(Historic)] タブをクリックします。デフォルトでは、[履歴(Historic)] イベントテー ブルを開くと、フィルタは過去1時間以内に収集されたイベントを表示するように設定されて います。

イベントの属性は、Firepower Device Manager (FDM) または Adaptive Security Device Manager (ASDM) によって報告されるものとほぼ同じです。

- Firepower Threat Defense イベント属性の完全な説明については、『Cisco Firepower Threat Defense Syslog メッセージ』を参照してください。
- ASA イベント属性の詳細については、『Cisco ASA シリーズ Syslog メッセージ』を参照してください。

イベントビューのカスタマイズ

[イベントロギング(Event Logging)]ページに加えられた変更は、このページから移動して後 で戻ったときに備えて自動的に保存されます。

(注) ライブイベントと履歴イベントビューの設定は同じです。イベントビューをカスタマイズする と、変更はライブビューと履歴ビューの両方に適用されます。

列

ライブイベントと履歴イベントの両方のイベントビューを変更して、必要なビューに適用され

る列ヘッダーのみを含めることができます。列の右側にある列フィルタアイコン *を*クリックし、必要な列を選択または選択解除します。

Polie	cy	≣
Cu	stomize Table	
C	Search Columns	
+ D	rag and drop to change column order.	
	Date/Time *	
~	Device Type*	
~	Event Type*	
~	Sensor ID*	
•	Initiator IP*	
 Image: A start of the start of	Responder IP*	
•	Port*	
•	Protocol*	
~	Action*	
-	Policy*	

アスタリスクの付いた列は、デフォルトでイベントテーブル内に含まれますが、いつでも削除 できます。検索バーを使用して、追加する列のキーワードを手動で検索します。

順序

[イベント(Events)] ビューの列を並べ替えることができます。列の右側にある列フィルタア イコン ■ をクリックして、選択した列のリストを展開し、列を目的の順序に手動でドラッ グアンドドロップします。ドロップダウンメニューのリストの上部にある列がイベントビュー の左端の列です。 関連情報:

•イベントロギングページでのイベントの検索とフィルタリング

• Security Analytics and Logging のイベント属性

イベントロギングページのカラムの表示および非表示

[イベントロギング (Event Logging)] ページには、構成済み ASA および FTD デバイスから Cisco Cloud に送信された ASA および FTD Syslog イベントと、ASANetFlow セキュアイベント ロギング (NSEL) イベントが表示されます。

テーブルで表示/非表示ウィジェットを使用して、[イベントロギング(Event Logging)]ページの列を表示したり非表示にしたりできます。

手順

- **ステップ1** CDO のナビゲーションバーから、[モニタリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)]を選択します。>
- ステップ2 テーブルの右端までスクロールし、[列の表示/非表示(Show/Hide Columns)] ボタン をクリックします。
- **ステップ3** 表示する列のチェックボックスをオンにし、非表示にする列のチェックボックスをオフにします。
- **ステップ4** [列の表示/非表示(Show/Hide Columns)] ドロップダウンメニューの列名の上にマウスを置き、 灰色の + をクリックして列の順序を変更します。

列が再び表示されるか非表示にされるまで、表示するように選択した列がテナントにログイン している他のユーザーにも表示されます。

以下の表はカラムヘッダーについて説明しています。

カラム ヘッダ	説明
Date/Time	デバイスがイベントを生成した時間。時間は コンピュータのローカル時間で表示されます。
デバイスタイプ	または
	FTD (Firepower Threat Defense)

カラム ヘッダ	説明
イベントタイプ (Event Type)	この複合列には、以下のいずれかを含めるこ とができます。
	・FTD イベントタイプ
	 接続:アクセスコントロールルール からの接続イベントを表示します。
	 ファイル:アクセスコントロールルー ルのファイルポリシーによって報告 されたイベントを表示します。
	 ・侵入:アクセスコントロールルールの侵入ポリシーによって報告されたイベントを表示します。
	 マルウェア:アクセスコントロール ルールのマルウェアポリシーによっ て報告されたイベントを表示します。
	 ASA イベントタイプ:これらのイベント タイプは、syslog または NetFlow イベン トのグループを表します。syslog ID また は NetFlow ID が含まれているグループの 詳細については、『ASA イベントタイ プ』を参照してください。
	 解析されたイベント:解析された syslog イベントには、他の syslog イ ベントよりも多くのイベント属性が 含まれており、CDO はそれらの属性 に基づいて検索結果をより迅速に返 すことができます。解析されたイベ ントはフィルタリングカテゴリでは ありませんが、解析されたイベント ID は、[イベントタイプ(Event Types)]列に斜体で表示されます。 斜体で表示されていないイベント ID は解析されていません。 ASANetFlow イベント ID: ASA から のすべての Netflow (NSEL) イベン トがここに表示されます。

カラム ヘッダ	説明
センサー ID (Sensor ID)	センサー ID は、イベントを Secure Event Connector に送信する IP アドレスです。これ は通常、Firepower Threat Defense または ASA の管理インターフェイスです。
[イニシエータ IP (Initiator IP)]	これは、ネットワークトラフィックの送信元 の IP アドレスです。イニシエータ アドレス フィールドの値は、イベントの詳細の InitiatorIP フィールドの値に対応します。 10.10.10.00 などの単一のアドレス、または 10.10.10.0/24 などの CIDR 表記で定義された ネットワークを入力できます。
レスポンダ IP (Responder IP)	これは、パケットの宛先 IP アドレスです。宛 先アドレスフィールドの値は、イベントの詳 細の ResponderIP フィールドの値に対応しま す。10.10.10.00 などの単一のアドレス、また は 10.10.10.0/24 などの CIDR 表記で定義され たネットワークを入力できます。
ポート	セッションレスポンダが使用するポートまた は ICMP コードです。宛先ポートの値は、イ ベントの詳細の ResponderPort の値に対応し ます
プロトコル (Protocol)	これは、イベントのプロトコルを表します。

カラム ヘッダ	説明
アクション	ルールによって定義されたセキュリティアク ションを指定します。入力する値は、検索対 象と完全に一致する必要がありますが、大文 字小文字は関係ありません。各イベントタイ プ(接続、ファイル、侵入、マルウェア、 syslog、および NetFlow)に異なる値を入力し ます。
	 ・接続イベントタイプの場合、フィルタは AC_RuleAction属性で一致を検索します。 それらの値は、Allow、Block、Trustの可 能性があります。
	 ファイルイベントタイプの場合、フィル タはFileAction属性で一致を検索します。 それらの値は、Allow、Block、Trustの可 能性があります。
	 ・侵入イベントタイプの場合、フィルタは InLineResult 属性で一致を検索します。それらの値は、Allowed、Blocked、Trustedの可能性があります。
	 マルウェアイベントタイプの場合、フィ ルタは FileAction 属性で一致を検索しま す。それらの値は、クラウド ルックアッ プタイムアウトである可能性がありま す。
	 syslog および NetFlow イベントタイプの 場合、フィルタは Action 属性で一致を検 索します。
ポリシー	イベントをトリガーしたポリシーの名前です。 ASAとFTDデバイスでは名前が異なります。

関連情報:

イベントロギングページでのイベントの検索とフィルタリング (98ページ)

カスタマイズ可能なイベントフィルタ

Secure Logging Analytics (SaaS)のお客様は、頻繁に使用するカスタムフィルタを作成して保存できます。

フィルタの要素は、設定時にフィルタのタブに保存されます。[イベントロギング(Event Logging)]ページに戻るたびに、これらの検索機能を使用できます。テナントの他のCDOユー ザーは使用できません。複数のテナントを管理している場合、別のテナントでは使用できません。

______ (注)

フィルタのタブで作業しているときにフィルタ条件を変更すると、加えられた変更はカスタム フィルタのタブに自動的に保存されることに注意してください。

手順

- **ステップ1** メインメニューから、[モニタリング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)] を選択します。
- ステップ2 値の[検索 (Search)]フィールドをクリアします。
- ステップ3 イベントテーブルの上にある青いプラスボタンをクリックして、[表示(View)]タブを追加し ます。フィルタ表示には、名前を付けるまで、[表示1(View1)]、[表示2(View2)]、[表示3 (View3)]のようにラベルが付けられます。



- ステップ4 ビューのタブを選択します。
- **ステップ5** フィルタバーを開き、カスタムフィルタに必要なフィルタ属性を選択します。イベントロギン グページでのイベントの検索とフィルタリング (98 ページ)を参照してください。カスタム フィルタにはフィルタ属性のみが保存されることに注意してください。
- ステップ6 [イベントロギング (Event Logging)]テーブルに表示する列をカスタマイズします。列の表示 と非表示については、「イベントロギングページのカラムの表示および非表示 (58ページ)」 を参照してください。
- ステップ7 [表示X (View X)] ラベルの付いたフィルタタブをダブルクリックし、名前を変更します。
- ステップ8 (オプション)カスタムフィルタを作成したので、[検索(Search)]フィールドに検索条件を 追加することにより、カスタムフィルタを変更せずに、[イベントロギング(Event Logging)] ページに表示される結果を微調整できます。イベントロギングページでのイベントの検索と フィルタリング(98ページ)を参照してください。
- ステップ9 (オプション)カスタムフィルタの結果を.csv.gz ファイルにダウンロードして、さらに並べ 替えと分析を行います。[イベントのダウンロード(Downloading Events)]イベントのダウン ロード(63ページ)を参照してください。

イベントのダウンロード

[イベントログ(Event Logging)]ページの[履歴(Historical)]タブに表示されるイベントを、 CDO からダウンロードできます。イベントダウンロードのいくつかの機能を次に示します。

- •CDOがイベントを.csvファイルに追加し、.gz形式で圧縮します。
- •1 つの.csv ファイルに、最大約 50 GB の圧縮情報を収容できます。
- ・ダウンロード可能なファイルの生成は並行して実行できます。
- 作成された.csv.gzファイルは Cisco Cloud に保存され、そこから直接ダウンロードされます。これらのファイルは、CDO/Secure Cloud Analytics サーバーリソースを消費しません。
- ・作成されたダウンロード可能な.csv.gzファイルは7日間保存され、その後削除されます。
- ・進行中のジョブは手動でキャンセルできます。

[イベントログ (Event Logging)]ページに表示されるイベントのダウンロードは、次の2段階のプロセスです。

手順

- **ステップ1**.CSV.GZ ファイルの生成。(これは、GNU Gzip 形式を使用して圧縮されたカンマ区切り値の ファイルです。GNU Gzip の詳細については、https://www.gnu.org/software/gzip/を参照してくだ さい)。
- ステップ2 .CSV.GZ ファイルのダウンロード。

次のタスク

.CSV.GZ ファイルの内容 (64 ページ) について学ぶ

.CSV.GZ ファイルの生成

手順

- ステップ1 CDO のメニューバーから、[モニタリング(Monitoring)]> [イベントロギング(Event Logging)]を選択します。
- ステップ2 そのビューがまだ表示されていない場合は、[履歴 (Historical)] タブをクリックします。
- ステップ3 イベントフィルタと検索フィールドを使用して、ダウンロードするイベントを見つけます。そのフィルタリングと検索の結果に一致し、指定した時間範囲内に発生したイベントが、.csv.gzファイルに含まれます。

ステップ4 [.CSVの生成 (Generate .CSV)]ボタンをクリックします。



- ステップ5 CDO がイベントを検出する時間範囲を選択します。
- ステップ6 わかりやすいファイル名を入力します。
- ステップ7 [.CSVの生成(Generate .CSV)]をクリックします。[ダウンロードおよび生成したファイル (Downloaded Generated Files)]ボタンをクリックすると、生成したファイルを見つけることが できます。
 - (注) 実行中の.CSVファイルの生成をキャンセルする場合は、[ダウンロードおよび生成したファイル (Downloaded Generated Files)]ボタンをクリックし、実行中のジョブを見つけて、[キャンセル (Cancel)]をクリックします。

.CSV.GZ ファイルのダウンロード

手順

- ステップ1 CDO のメニューバーから、[モニタリング(Monitoring)]> [イベントロギング(Event Logging)] を選択します。
- **ステップ2** [生成されたファイルのダウンロード (Download Generated Files)] ボタンをクリックします。



- **ステップ3** 生成されたファイルを選択し、[ダウンロード(Download)]をクリックします。ファイルは圧 縮形式であることに注意してください。
- ステップ4 ファイルを保存する場所を選択します。

.CSV.GZ ファイルの内容

.csv.gzフィールドの列には、イベントの展開された行に含まれるフィールドが反映されます。 タイムスタンプ、FirstPacketSecond、および LastPacketSecond は、協定世界時(UTC)の秒単 位で.csv ファイルに記録されます。

Security Analytics and Logging のイベント属性

イベント属性の説明

CDO によって使用されるイベント属性の説明は、Firepower Device Manager (FDM) および Adaptive Security Device Manager (ASDM) によって報告されるものとほぼ同じです。

 Firepower Threat Defense (FTD) イベント属性の完全な説明については、「Cisco Firepower Threat Defense Syslog メッセージ」を参照してください。

一部の ASA syslog イベントは「解析」され、その他には、属性値ペアを使用してイベントロ グテーブルの内容をフィルタリングするときに使用できる追加の属性があります。syslog イベ ントのその他の重要な属性については、次の追加トピックを参照してください。

- 一部の Syslog メッセージの EventGroup および EventGroupDefinition 属性
- Syslog イベントの EventName 属性
- Syslog イベントの時間属性

一部の Syslog メッセージの EventGroup および EventGroupDefinition 属 性

一部のsyslogイベントには、追加の属性「EventGroup」および「EventGroupDefinition」があります。属性:値のペアでフィルタ処理することにより、これらの追加属性を使用してイベントテーブルをフィルタ処理し、イベントを見つけることができます。たとえば、イベントロギングテーブルの[検索(search)]フィールドに「apfw:415*」と入力して、アプリケーションファイアウォールイベントをフィルタできます。

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
aaa/auth	ユーザ認証	109、113
acl/session	アクセスリスト/ユーザーセッ ション	106
apfw	アプリケーション ファイア ウォール	415
bridge	トランスペアレント ファイア ウォール	110、220
са	PKI 証明機関	717
citrix	Citrix クライアント	723

syslog メッセージのクラスおよび関連付けられているメッセージ ID 番号

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
clst	クラスタリング	747
cmgr	カード管理	323
config	コマンドインターフェイス	111、112、208、308
csd	セキュアなデスクトップ	724
cts	Cisco TrustSec	776
dap	ダイナミック アクセス ポリ シー	734
eap, eapoudp	ネットワーク アドミッション コントロール用の EAP または EAPoUDP	333、334
eigrp	EIGRP ルーティング	336
email	電子メール プロキシ	719
ipaa/envmon	環境モニタリング	735
ha	フェールオーバー	101、102、103、104、105、 210、311、709
idfw	Identity-Based ファイアウォー ル	746
ids	侵入検知システム	733
ids/ips	侵入検知システム/侵入防御シ ステム	400
ikev2	IKEv2 ツールキット	750、751、752
ip	IP スタック	209、215、313、317、408
ipaa	IP アドレスの割り当て	735
ips	侵入防御システム	401、420
ipv6	IPv6	325
l4tm	ブロックリスト、許可リス ト、グレーリスト	338
lic	ライセンシング	444
mdm-proxy	MDM プロキシ	802
nac	ネットワーク アドミッション コントロール	731, 732

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
vpn/nap	IKE と IPsec /ネットワーク ア クセス ポイント	713
np	ネットワーク プロセッサ	319
ospf	OSPF ルーティング	318、409、503、613
passwd	パスワードの暗号化	742
рр	Phone Proxy	337
rip	RIP ルーティング	107、312
rm	Resource Manager	321
sch	Smart Call Home	120
session	ユーザ セッション	108、201、202、204、302、303、304、314、405、406、407、500、502、607、608、609、616、620、703、710
session/natpat	ユーザーセッション/NATおよ び PAT	305
snmp	SNMP	212
ssafe	ScanSafe	775
ssl/np ssl	SSL スタック/NP SSL	725
svc	SSL VPN クライアント	722
sys	システム	199、211、214、216、306、307、315、414、604、605、606、610、612、614、615、701、711、741
tre	トランザクションルールエン ジン	780
ucime	UC-IME	339
tag-switching	サービス タグ スイッチング	779
td	脅威の検出	733
vm	VLAN マッピング	730
vpdn	PPTP および L2TP セッション	213、403、603
vpn	IKE および IPsec	316、320、402、404、501、 602、702、713、714、715

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
vpnc	VPN クライアント	611
vpnfo	VPN フェールオーバー	720
vpnlb	VPN ロード バランシング	718
vxlan	VXLAN	778
webfo	WebVPN フェールオーバー	721
webvpn	WebVPN および AnyConnect ク ライアント	716
session/natpat	ユーザーセッション/NATおよ び PAT	305

Syslog イベントの EventName 属性

一部のsyslogイベントには、追加の属性「EventName」があります。属性:値のペアでフィルタ 処理することにより、EventName属性を使用してイベントテーブルをフィルタ処理し、イベン トを見つけることができます。たとえば、[イベントロギング(Event Logging)]テーブルの検 索フィールドに「EventName:"Denied IP Packet"」と入力することで、「Denied IP packet」の イベントをフィルタリングできます。

Syslog イベント ID とイベント名のテーブル

- AAA Syslog イベント ID とイベント名
- ・ボットネット Syslog イベント ID とイベント名
- ・フェールオーバー Syslog イベント ID とイベント名
- •ファイアウォール拒否 Syslog イベント ID とイベント名
- ・ファイアウォール トラフィック Syslog イベント ID とイベント名
- ・アイデンティティ ベース ファイアウォール Syslog イベント ID とイベント名
- IPSec Syslog イベント ID とイベント名
- NAT Syslog イベント ID とイベント名
- SSL VPN Syslog イベント ID とイベント名

AAA Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
109001	AAA Begin
109002	AAA Failed

EventID	EventName
109003	AAA Server Failed
109005	Authentication Success
109006	認証に失敗
109007	Authorization Success
109008	「許可に失敗しました(Authorization Failed)」
109010	AAA Pending
109011	AAA Session Started
109012	AAA Session Ended
109013	ААА
109014	AAA Failed
109016	AAA ACL not found
109017	AAA Limit Reach
109018	AAA ACL Empty
109019	AAA ACL error
109020	AAA ACL error
109021	AAA error
109022	AAA HTTP limit reached
109023	AAA auth required
109024	「許可に失敗しました(Authorization Failed)」
109025	「許可に失敗しました(Authorization Failed)」
109026	AAA error
109027	AAA Server error
109028	AAA Bypassed
109029	AAA ACL error
109030	AAA ACL error

I

EventID	EventName
109031	認証に失敗
109032	AAA ACL error
109033	認証に失敗
109034	認証に失敗
109035	AAA Limit Reach
113001	AAA Session limit reach
113003	AAA overridden
113004	AAA Successful
113005	Authorization Rejected
113006	AAA user locked
113007	AAA User unlocked
113008	AAA successful
113009	AAA retrieved
113010	AAA Challenge received
113011	AAA retrieved
113012	認証成功
113013	AAA error
113014	AAA error
113015	認証を却下
113016	AAA Rejected
113017	AAA Rejected
113018	AAA ACL error
113019	AAA Disconnected
113020	AAA error
113021	AAA Logging Fail
113022	AAA Failed
113023	AAA reactivated

EventID	EventName
113024	AAA Client certification
113025	AAA Authentication fail
113026	AAA error
113027	AAA error

ボットネット Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
338001	Botnet Source Block List
338002	Botnet Destination Block List
338003	Botnet Source Block List
338004	Botnet Destination Block List
338101	Botnet Source Allow List
338102	Botnet destination Allow List
338202	Botnet destination Grey
338203	Botnet Source Grey
338204	Botnet Destination Grey
338301	Botnet DNS Intercepted
338302	Botnet DNS
338303	Botnet DNS
338304	Botnet Download successful
338305	Botnet Download failed
338306	Botnet Authentication failed
338307	Botnet Decrypt failed
338308	Botnet Client
338309	Botnet Client
338310	Botnet dyn filter failed

フェールオーバー Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
101001	Failover Cable OK
101002	Failover Cable BAD
101003	Failover Cable not connected
101004	Failover Cable not connected
101005	Failover Cable reading error
102001	Failover Power failure
103001	No response from failover mate
103002	Failover mate interface OK
103003	Failover mate interface BAD
103004	Failover mate reports failure
103005	Failover mate reports self failure
103006	Failover version incompatible
103007	Failover version difference
104001	Failover role switch
104002	Failover role switch
104003	Failover unit failed
104004	Failover unit OK
106100	Permit/Denied by ACL
210001	Stateful Failover error
210002	Stateful Failover error
210003	Stateful Failover error
210005	Stateful Failover error
210006	Stateful Failover error
210007	Stateful Failover error
210008	Stateful Failover error
210010	Stateful Failover error
210020	Stateful Failover error
210021	Stateful Failover error
EventID	EventName
---------	---------------------------------------
210022	Stateful Failover error
311001	Stateful Failover update
311002	Stateful Failover update
311003	Stateful Failover update
311004	Stateful Failover update
418001	Denied Packet to Management
709001	Failover replication error
709002	Failover replication error
709003	Failover replication start
709004	Failover replication complete
709005	Failover receive replication start
709006	Failover receive replication complete
709007	Failover replication failure
710003	Denied access to Device

ファイアウォール拒否 Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
106001	Denied by Security Policy
106002	Outbound Deny
106006	Denied by Security Policy
106007	Denied Inbound UDP
106008	Denied by Security Policy
106010	Denied by Security Policy
106011	Denied Inbound
106012	Denied due to Bad IP option
106013	Dropped Ping to PAT IP
106014	Denied Inbound ICMP
106015	Denied by Security Policy

EventID	EventName
106016	Denied IP Spoof
106017	Denied due to Land Attack
106018	Denied outbound ICMP
106020	Denied IP Packet
106021	Denied TCP
106022	Denied Spoof packet
106023	Denied IP Packet
106025	Dropped Packet failed to Detect context
106026	Dropped Packet failed to Detect context
106027	Dropped Packet failed to Detect context
106100	Permit/Denied by ACL
418001	Denied Packet to Management
710003	Denied access to Device

ファイアウォール トラフィック Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
108001	Inspect SMTP
108002	Inspect SMTP
108003	Inspect ESMTP Dropped
108004	Inspect ESMTP
108005	Inspect ESMTP
108006	Inspect ESMTP Violation
108007	Inspect ESMTP
110002	No Router found
110003	Failed to Find Next hop
209003	Fragment Limit Reach
209004	Fragment invalid Length
209005	Fragment IP discard

EventID	EventName
302003	H245 Connection Start
302004	H323 Connection start
302009	Restart TCP
302010	Connection USAGE
302012	H225 CALL SIGNAL CONN
302013	Built TCP
302014	Teardown TCP
302015	Built UDP
302016	Teardown UDP
302017	Built GRE
302018	Teardown GRE
302019	H323 Failed
302020	Built ICMP
302021	Teardown ICMP
302022	Built TCP Stub
302023	Teardown TCP Stub
302024	Built UDP Stub
302025	Teardown UDP Stub
302026	Built ICMP Stub
302027	Teardown ICMP Stub
302033	Connection H323
302034	H323 Connection Failed
302035	Built SCTP
302036	Teardown SCTP
303002	FTP file download/upload
303003	Inspect FTP Dropped
303004	Inspect FTP Dropped
303005	Inspect FTP reset

I

EventID	EventName
313001	ICMP Denied
313004	ICMP Drop
313005	ICMP Error Msg Drop
313008	ICMP ipv6 Denied
324000	GTP Pkt Drop
324001	GTP Pkt Error
324002	メモリ エラー
324003	GTP Pkt Drop
324004	GTP Version Not Supported
324005	GTP Tunnel Failed
324006	GTP Tunnel Failed
324007	GTP Tunnel Failed
337001	Phone Proxy SRTP Failed
337002	Phone Proxy SRTP Failed
337003	Phone Proxy SRTP Auth Fail
337004	Phone Proxy SRTP Auth Fail
337005	Phone Proxy SRTP no Media Session
337006	Phone Proxy TFTP Unable to Create File
337007	Phone Proxy TFTP Unable to Find File
337008	Phone Proxy Call Failed
337009	Phone Proxy Unable to Create Phone Entry
400000	IPS IP options-Bad Option List
400001	IPS IP options-Record Packet Route
400002	IPS IP options-Timestamp
400003	IPS IP options-Security
400004	IPS IP options-Loose Source Route
400005	IPS IP options-SATNET ID
400006	IPS IP options-Strict Source Route

EventID	EventName
400007	IPS IP Fragment Attack
400008	IPS IP Impossible Packet
400009	IPS IP Fragments Overlap
400010	IPS ICMP Echo Reply
400011	IPS ICMP Host Unreachable
400012	IPS ICMP Source Quench
400013	IPS ICMP Redirect
400014	IPS ICMP Echo Request
400015	IPS ICMP Time Exceeded for a Datagram
400017	IPS ICMP Timestamp Request
400018	IPS ICMP Timestamp Reply
400019	IPS ICMP Information Request
400020	IPS ICMP Information Reply
400021	IPS ICMP Address Mask Request
400022	IPS ICMP Address Mask Reply
400023	IPS Fragmented ICMP Traffic
400024	IPS Large ICMP Traffic
400025	IPS Ping of Death Attack
400026	IPS TCP NULL flags
400027	IPS TCP SYN+FIN flags
400028	IPS TCP FIN only flags
400029	IPS FTP Improper Address Specified
400030	IPS FTP Improper Port Specified
400031	IPS UDP Bomb attack
400032	IPS UDP Snork attack
400033	IPS UDP Chargen DoS attack
400034	IPS DNS HINFO Request
400035	IPS DNS Zone Transfer

EventID	EventName
400036	IPS DNS Zone Transfer from High Port
400037	IPS DNS Request for All Records
400038	IPS RPC Port Registration
400039	IPS RPC Port Unregistration
400040	IPS RPC Dump
400041	IPS Proxied RPC Request
400042	IPS YP server Portmap Request
400043	IPS YP bind Portmap Request
400044	IPS YP password Portmap Request
400045	IPS YP update Portmap Request
400046	IPS YP transfer Portmap Request
400047	IPS Mount Portmap Request
400048	IPS Remote execution Portmap Request
400049	IPS Remote execution Attempt
400050	IPS Statd Buffer Overflow
406001	Inspect FTP Dropped
406002	Inspect FTP Dropped
407001	Host Limit Reach
407002	Embryonic limit Reached
407003	Established limit Reached
415001	Inspect Http Header Field Count
415002	Inspect Http Header Field Length
415003	Inspect Http body Length
415004	Inspect Http content-type
415005	Inspect Http URL length
415006	Inspect Http URL Match
415007	Inspect Http Body Match
415008	Inspect Http Header match

EventID	EventName
415009	Inspect Http Method match
415010	Inspect transfer encode match
415011	Inspect Http Protocol Violation
415012	Inspect Http Content-type
415013	Inspect Http Malformed
415014	Inspect Http Mime-Type
415015	Inspect Http Transfer-encoding
415016	Inspect Http Unanswered
415017	Inspect Http Argument match
415018	Inspect Http Header length
415019	Inspect Http status Matched
415020	Inspect Http non-ASCII
416001	Inspect SNMP dropped
419001	Dropped packet
419002	Duplicate TCP SYN
419003	Packet modified
424001	Denied Packet
424002	Dropped Packet
431001	Dropped RTP
431002	Dropped RTCP
500001	Inspect ActiveX
500002	Inspect Java
500003	Inspect TCP Header
500004	Inspect TCP Header
500005	Inspect Connection Terminated
508001	Inspect DCERPC Dropped
508002	Inspect DCERPC Dropped
509001	Prevented No Forward Cmd

EventID	EventName
607001	Inspect SIP
607002	Inspect SIP
607003	Inspect SIP
608001	Inspect Skinny
608002	Inspect Skinny dropped
608003	Inspect Skinny dropped
608004	Inspect Skinny dropped
608005	Inspect Skinny dropped
609001	Built Local-Host
609002	Teardown Local Host
703001	H225 Unsupported Version
703002	H225 Connection
726001	Inspect Instant Message

アイデンティティ ベース ファイアウォール Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
746001	Import started
746002	Import complete
746003	Import failed
746004	Exceed user group limit
746005	AD Agent down
746006	AD Agent out of sync
746007	Netbios response failed
746008	Netbios started
746009	Netbios stopped
746010	Import user failed
746011	Exceed user limit
746012	User IP add

EventID	EventName
746013	User IP delete
746014	FQDN Obsolete
746015	FQDN resolved
746016	DNS lookup failed
746017	Import user issued
746018	Import user done
746019	Update AD Agent failed

IPSec Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
402114	Invalid SPI received
402115	Unexpected protocol received
402116	Packet doesn't match identity
402117	Non-IPSEC packet received
402118	Invalid fragment offset
402119	Anti-Replay check failure
402120	Authentication failure (認証失敗)
402121	Packet dropped
426101	cLACP Port Bundle
426102	cLACP Port Standby
426103	cLACP Port Moved To Bundle From Standby
426104	cLACP Port Unbundled
602103	Path MTU updated
602104	Path MTU exceeded
602303	New SA created
602304	SA deleted
702305	SA expiration - Sequence rollover
702307	SA expiration - Data rollover

NAT Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
201002	Max connection Exceeded for host

I

EventID	EventName			
201003	Embryonic limit exceed			
201004	UDP connection limit exceed			
201005	FTP connection failed			
201006	RCMD connection failed			
201008	New connection Disallowed			
201009	Connection Limit exceed			
201010	Embryonic Connection limit exceeded			
201011	接続制限の超過			
201012	Per-client embryonic connection limit exceeded			
201013	Per-client connection limit exceeded			
202001	Global NAT exhausted			
202005	Embryonic connection error			
202011	Connection limit exceeded			
305005	No NAT group found			
305006	Translation failed			
305007	Connection dropped			
305008	NAT allocation issue			
305009	NAT Created			
305010	NAT teardown			
305011	PAT created			
305012	PAT teardown			
305013	Connection denied			

SSL VPN Syslog イベント ID とイベント名

EventID	EventName
716001	WebVPN Session Started
716002	WebVPN Session Terminated
716003	WebVPN User URL access
716004	WebVPN User URL access denied
716005	WebVPN ACL error
716006	WebVPN User Disabled
716007	WebVPN Unable to Create

EventID	EventName
716008	WebVPN Debug
716009	WebVPN ACL error
716010	WebVPN User access network
716011	WebVPN User access
716012	WebVPN User Directory access
716013	WebVPN User file access
716014	WebVPN User file access
716015	WebVPN User file access
716016	WebVPN User file access
716017	WebVPN User file access
716018	WebVPN User file access
716019	WebVPN User file access
716020	WebVPN User file access
716021	WebVPN user access file denied
716022	WebVPN Unable to connect proxy
716023	WebVPN session limit reached
716024	WebVPN User access error
716025	WebVPN User access error
716026	WebVPN User access error
716027	WebVPN User access error
716028	WebVPN User access error
716029	WebVPN User access error
716030	WebVPN User access error
716031	WebVPN User access error
716032	WebVPN User access error
716033	WebVPN User access error
716034	WebVPN User access error
716035	WebVPN User access error
716036	WebVPN User login successful
716037	WebVPN User login failed
716038	WebVPN User Authentication Successful
716039	WebVPN User Authentication Rejected

I

EventID	EventName
716040	WebVPN User logging denied
716041	WebVPN ACL hit count
716042	WebVPN ACL hit
716043	WebVPN Port forwarding
716044	WebVPN Bad Parameter
716045	WebVPN Invalid Parameter
716046	WebVPN connection terminated
716047	WebVPN ACL usage
716048	WebVPN memory issue
716049	WebVPN Empty SVC ACL
716050	WebVPN ACL error
716051	WebVPN ACL error
716052	WebVPN Session Terminated
716053	WebVPN SSO Server added
716054	WebVPN SSO Server deleted
716055	WebVPN Authentication Successful
716056	WebVPN Authentication Failed
716057	WebVPN Session terminated
716058	WebVPN Session lost
716059	WebVPN Session resumed
716060	WebVPN Session Terminated
722001	WebVPN SVC Connect request error
722002	WebVPN SVC Connect request error
722003	WebVPN SVC Connect request error
722004	WebVPN SVC Connect request error
722005	WebVPN SVC Connect update issue
722006	WebVPN SVC Invalid address
722007	WebVPN SVC Message
722008	WebVPN SVC Message
722009	WebVPN SVC Message
722010	WebVPN SVC Message
722011	WebVPN SVC Message

EventID	EventName
722012	WebVPN SVC Message
722013	WebVPN SVC Message
722014	WebVPN SVC Message
722015	WebVPN SVC invalid frame
722016	WebVPN SVC invalid frame
722017	WebVPN SVC invalid frame
722018	WebVPN SVC invalid frame
722019	WebVPN SVC Not Enough Data
722020	WebVPN SVC no address
722021	WebVPN Memory issue
722022	WebVPN SVC connection established
722023	WebVPN SVC connection terminated
722024	WebVPN Compression Enabled
722025	WebVPN Compression Disabled
722026	WebVPN Compression reset
722027	WebVPN Decompression reset
722028	WebVPN Connection Closed
722029	WebVPN SVC Session terminated
722030	WebVPN SVC Session terminated
722031	WebVPN SVC Session terminated
722032	WebVPN SVC connection Replacement
722033	WebVPN SVC Connection established
722034	WebVPN SVC New connection
722035	WebVPN Received Large packet
722036	WebVPN transmitting Large packet
722037	WebVPN SVC connection closed
722038	WebVPN SVC session terminated
722039	デバイスマネージャあり:バージョン 6.5.0
722040	デバイスマネージャあり:バージョン 6.5.0
722041	WebVPN SVC IPv6 not available
722042	WebVPN invalid protocol
722043	WebVPN DTLS disabled

I

EventID	EventName
722044	WebVPN unable to request address
722045	WebVPN Connection terminated
722046	WebVPN Session terminated
722047	WebVPN Tunnel terminated
722048	WebVPN Tunnel terminated
722049	WebVPN Session terminated
722050	WebVPN Session terminated
722051	WebVPN address assigned
722053	WebVPN Unknown client
723001	WebVPN Citrix connection Up
723002	WebVPN Citrix connection Down
723003	WebVPN Citrix no memory issue
723004	WebVPN Citrix bad flow control
723005	WebVPN Citrix no channel
723006	WebVPN Citrix SOCKS error
723007	WebVPN Citrix connection list broken
723008	WebVPN Citrix invalid SOCKS
723009	WebVPN Citrix invalid connection
723010	WebVPN Citrix invalid connection
723011	WebVPN citrix Bad SOCKS
723012	WebVPN Citrix Bad SOCKS
723013	WebVPN Citrix invalid connection
723014	WebVPN Citrix connected to Server
724001	WebVPN Session not allowed
724002	WebVPN Session terminated
724003	WebVPN CSD
724004	WebVPN CSD
725001	SSL handshake Started
725002	SSL Handshake completed
デバイスマネージャあり:バージョン 7.0.0	SSL Client session resume
725004	SSL Client request Authentication
725005	SSL Server request authentication

EventID	EventName
725006	SSL Handshake failed
725007	SSL Session terminated
725008	SSL Client Cipher
725009	SSL Server Cipher
725010	SSL Cipher
725011	SSL Device choose Cipher
725012	SSL Device choose Cipher
725013	SSL Server choose cipher
725014	SSL LIB error
725015	SSL client certificate failed

Syslog イベントの時間属性

[イベントロギング (Event Logging)] ページのさまざまなタイムスタンプの目的を理解する と、関心のあるイベントをフィルタリングして見つけるのに役立ちます。

Histor	Historical Live												
				Initiator	Responder								
1	Date/Time	Event Type	Sensor ID	IP	IP	Port	Protocol	Action		Policy			
	Aug 20, 2019 10:44:14 AM	Malware	192.168.20.53	100000000000000000000000000000000000000	10000	80 tcp Cloud Lookup Timeo		kup Timeou	ut BlockOfficeDocumentsPDFUpload_BlockMalwareOthers				
2	Application ClientApplication EventSecond EventType FileAction FileDirection FileDirection FilePolicy FileSHA256	HTTP Web brown 15663122! MalwareEv Cloud Looi Download eicar.com BlockOffice pload_Bloc 275a021b 8997/cb9d 2a2c4538a	ser 54 ent up Timeout DocumentsPDFU xkNalwareOthers ofb648p54471 f663fc695c2fe ubbf651fd0f	File 3 Firs Init 4 Las Pro Res	Size Type tPacketSecond latorIP tatorPort tPacketSecond tocol uponderIP uponderIP	68 EIC/ Aug 653 Aug 0 tcp 80	AR 20, 2019 1 86 20, 2019 1	0:44:08 AM 10:44:14 AM		SensorID SHA_Disposition SperoDisposition ThreatName 5 timestamp URI UserName	19 Ur Sp Ur Aa O Ve Ne	12.168.20.53 havailable pero detection not urformed on file known ug 20, 2019 10:44:14 AM icar.com o Authentication Required	d
	Date/Time	Device Type	Event Type ()	Sensor ID	Initiator ID II		der IP	Port 0	Protocol	Action ()	Policy		
	Jun 12, 2020, 7:27:02 AM	ASA	302013	admin	192.168.25.4	192.16	8.0.68	443	TCP	Built			
	Action ConnectionID DeviceType Direction EgressInterface EventGroup EventGroupDefinition EventName	Built 1169028 ASA inbound identity session User Sessio Built TCP	n	EventT Ingress Initiato Initiato Mappe Mappe Mappe	ype Interface rIP rPort dinitiatorIP dinitiatorPort dResponderIP dResponderPort	302013 managem 192.168.3 36540 192.168.3 36540 192.168.4 443	nent 25.4 25.4 0.68		6	Protocol ResponderIP ResponderPort SensorID Severity SyslogTimestamp timestamp	TCP 192.168.0.6 443 admin Informationa 2020-06-12 0000 UTC Jun 12, 202 M 0	al 2 11:15:26 + 0, 7:27:02 A	
	Message	ASA-6-302	013: Built inbound	TCP connection 11	69028 for managem	ient:192.168	.25.4/3654	40 (192.168.	.25.4/3654	0) to identity:192.168.0.68	3/443 (192.168.	0.68/443)	

	Date/Time	Device Type	Event Type ①	Sensor ID	Initiator IP		Responder IP	Port ()	Protocol	Action ()	Policy	=
	Jun 12, 2020, 7:27:13 AM	ASA	5	192.168.0	0.169 192.168.2	5.4	192.168.0.169	443	TCP	Update		
	Action	Update			InitiatorBytes	()		P	Protocol	тср	
	ConnectionID	482168		1	InitiatorIP		192.168.25.4 R			ResponderBytes	3581	
DeviceType		ASA			InitiatorPackets InitiatorPort		0 Responder/P			ResponderIP	192.168.0.169	
	EgressInterface 65535 EventType 5						38068 ResponderPack				33	
				LastPacketSecond			Jun 12, 2020, 7:27:07 A Re			ResponderPort	443	
	FirewallExtendedEvent	2034				1	0 N		5	SensorID	192.168.0.169	
	FirstPacketSecond	Jun 12, 2020), 7:27:07 A	'	MappedInitiatorIP	1	192.168.25.4		s	Severity	Informational	
		MO		1	MappedInitiatorPort	1	38068		t	imestamp	Jun 12, 2020, 7:27:13 A	
	ICMPCode	0		1	MappedResponderIP	1	192.168.0.169				MO	
	ICMPType	0		1	MappedResponderPo	ort 4	143					
	IngressInterface	9		7	NetFlowTimestamp	1	1591961232					
				-								

ケース	ラベル	説明
1	日時	Secure Event Connector (SEC) がイベントを処理した時刻。 これは、ファイアウォールで そのトラフィックが検査され た時刻と同じではない場合が あります。タイムスタンプと 同じ値。
2	EventSecond	LastPacketSecond と同じです。
3	FirstPacketSecond	接続が開かれた時刻。この時 点で、ファイアウォールはパ ケットを検査します。 FirstPacketSecond の値は、 LastPacketSecond から ConnectionDuration を差し引い て計算されます。 接続の開始時にログに記録さ れる接続イベントの場合、 FirstPacketSecond、 LastPacketSecond、および EventSecond の値はすべて同じ になります。
4	LastPacketSecond	接続が閉じた時刻。接続の最 後に記録される接続イベント の場合、LastPacketSecond と EventSecond は等しくなりま す。

ケース	ラベル	説明
5	timestamp	Secure Event Connector(SEC) がイベントを処理した時刻。 これは、ファイアウォールで そのトラフィックが検査され た時刻と同じではない場合が あります。[日時(Date/Time)] と同じ値。
[6]	syslog タイムスタンプ	「ロギングタイムスタンプ」 が使用されている場合、syslog の開始時刻を表します。syslog にこの情報がない場合、SEC がイベントを受信した時刻が 反映されます。
7	NetflowTimeStamp	ASA で、NetFlow パケットを 埋めてフローコレクタに送信 するのに十分なフローレコー ド/イベントの収集が終了した 時刻。

Cisco Secure Cloud Analytics とダイナミック エンティティ モデリング

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

Secure Cloud Analytics は、オンプレミスおよびクラウドベースのネットワーク展開をモニター する Software as a Service (SaaS) ソリューションです。ファイアウォールイベントとネット ワークフローデータを含め、ネットワークトラフィックに関する情報を送信元から収集するこ とによって、トラフィックに関する観測内容が作成され、トラフィックパターンに基づいて ネットワークエンティティのロールが自動的に識別されます。Cisco Secure Cloud Analytics は、 この情報を他の脅威インテリジェンス (Talos など) のソースと組み合わせて使用してアラー トを生成します。このアラートは、本質的に悪意のある可能性がある動作の存在を示す警告を 構成します。Cisco Secure Cloud Analytics は、このアラートとともに、ネットワークおよびホ ストの可視性と、収集したコンテキスト情報を提供します。このコンテキスト情報により、ア ラートを調査して悪意のある動作の原因を特定するためのより優れた基盤が得られます。

ダイナミック エンティティ モデリング

ダイナミック エンティティ モデリングは、ファイアウォールイベントとネットワークフロー データの動作分析を実行することにより、ネットワークの状態を追跡します。Secure Cloud Analytics のコンテキストにおいて、エンティティとは、ネットワーク上のホストやエンドポイ ントといった、何らかの経時的に追跡できるものです。ダイナミック エンティティ モデリン グは、ネットワークで送信されるトラフィックと実行されるアクティビティに基づいて、エン ティティに関する情報を収集します。Logging Analytics and Detection ライセンスと統合された Secure Cloud Analytics は、エンティティが通常送信するトラフィックのタイプを判別するため に、ファイアウォールイベントやその他のトラフィック情報から引き出すことができます。

Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを購入すると、Secure Cloud Analytics は、 エンティティトラフィックのモデル化にNetFlowおよびその他のトラフィック情報を含めるこ ともできます。各エンティティの最新のモデルを維持するため、Secure Cloud Analytics では、 エンティティがトラフィックを送信し続け、場合によっては異なるトラフィックを送信する可 能性があるため、これらのモデルを徐々に更新します。この情報から、Secure Cloud Analytics は以下を識別します。

- エンティティのロール:これは、エンティティが通常行うことの記述子です。たとえば、 エンティティが、一般に電子メールサーバーに関連付けられるトラフィックを送信する場合、Secure Cloud Analytics は、そのエンティティに電子メールサーバーロールを割り当て ます。エンティティは複数のロールを実行する場合があるため、ロールとエンティティの 関係は多対1である可能性があります。
- エンティティの観測内容:これは、ネットワーク上でのエンティティの動作に関する事実 (外部 IP アドレスとのハートビート接続、別のエンティティとの間で確立されたリモー トアクセスセッションなど)です。CDO と統合すると、ファイアウォールイベントから これらの事実を取得できます。Total Network Analytics and Monitoring ライセンスも購入 すると、システムは NetFlow から事実を取得し、ファイアウォールイベントと NetFlow の 両方から観測内容を生成することもできます。観測内容それ自体は、それらが表すものの 事実を超えた意味を持ちません。一般的なお客様は、何千もの観測内容と少数のアラート を持つ可能性があります。

アラートと分析

ロール、観測内容、およびその他の脅威インテリジェンスの組み合わせに基づいてSecure Cloud Analyticsが生成するアラートは、潜在的な悪意のある動作をシステムによって識別されたもの として表す実用的な項目です。1つのアラートが複数の観測内容を表す場合があることに注意 してください。ファイアウォールが同じ接続とエンティティに関連する複数の接続イベントを ログに記録する場合、アラートが1つだけになる可能性があります。

上記の例で言えば、新しい内部デバイスの観測内容だけでは、潜在的な悪意のある動作は構成 されません。ただし、時間の経過とともに、エンティティがドメインコントローラと一致する トラフィックを送信する場合、システムではそのエンティティにドメインコントローラロー ルが割り当てられます。その後、そのエンティティが、以前に接続を確立していない外部サー バーへの接続を確立し、異常なポートを使用して大量のデータを転送すると、システムは、[新 しい大規模接続(外部) (New Large Connection (External))]観測内容と[例外ドメインコント ローラ (Exceptional Domain Controller)]観測内容をログに記録します。その外部サーバーが Talos ウォッチリストに登録されているものと識別された場合、これらすべての情報の組み合 わせにより Secure Cloud Analytics はこのエンティティの動作に関するアラートを生成し、悪意 のある動作を調査して対処するように促します。

Secure Cloud Analytics の Web ポータル UI でアラートを開くと、システムがアラートを生成し た原因となっている観測内容を確認できます。これらの観測内容から、関連するエンティティ に関する追加のコンテキスト(それらが送信したトラフィック、外部脅威インテリジェンス (利用可能な場合)など)も確認できます。また、エンティティが関係性を持っていたその他 の観測内容やアラートを確認したり、この動作が他の潜在的に悪意のある動作に結び付いてい るかどうかを判断することもできます。

Secure Cloud Analytics でアラートを表示して閉じる場合、Secure Cloud Analytics UI からのトラフィックを許可またはブロックできないことに注意してください。デバイスをアクティブモードで展開した場合、ファイアウォール アクセス コントロール ルールを、トラフィックを許可またはブロックするように更新する必要があり、ファイアウォールがパッシブモードで展開されている場合は、ファイアウォールアクセスコントロールルールを更新する必要があります。

ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

アラートのワークフロー

アラートのワークフローは、そのステータスに基づいて異なります。システムによってアラートが生成される場合、そのデフォルトステータスは[オープン(Open)]であり、ユーザーは割り当てられません。アラートのサマリーを表示すると、デフォルトでは、当面注意が必要なすべてのオープンアラートが表示されます。

注: Total Network Analytics and Monitoring ライセンスを持っている場合、アラートは、NetFlow から生成された観測結果、ファイアウォールイベントから生成された観測結果、または両方の データ ソースからの観測結果に基づいて生成できます。

アラートのサマリーを確認する際は、初期トリアージとして、アラートにステータスを割り当 て、タグ付けし、更新することができます。フィルタ機能と検索機能を使用して、特定のア ラートを検索したり、さまざまなステータスのアラートを表示したり、さまざまなタグや割り 当て対象を関連付けたりすることができます。アラートのステータスは[スヌーズ (Snoozed)] に設定できます。この場合、そのアラートはスヌーズ期間が経過するまでオープンアラートの リストに表示されません。アラートから[スヌーズ (Snoozed)]ステータスを削除して、再び オープンアラートとして表示されるようにすることもできます。アラートを確認する際は、そ れらのアラートをそのユーザー自身またはシステム内の別のユーザーに割り当てることができ ます。ユーザーは、自分のユーザー名に割り当てられているすべてのアラートを検索できま す。

アラートのサマリーから、アラートの詳細ページを表示できます。このページでは、このア ラートを生成させた、裏付けとなる観測内容に関する追加のコンテキストと、このアラートに 関連するエンティティに関する追加のコンテキストを確認できます。この情報は、ネットワー ク上の問題をさらに調査して悪意のある動作を潜在的に解決するために実際の問題を特定する 上で役立ちます。

CDO の Stealthwatch Cloud Web ポータル UI 内やネットワーク上で調査しているときに、発見 した内容を説明するコメントをアラートに残すことができます。これは、将来参照できる調査 の記録を作成するために役立ちます。 分析が完了したら、ステータスを[クローズ (Closed)]に更新できます。これにより、デフォ ルトではオープンアラートとして表示されなくなります。将来、状況が変わった場合は、ク ローズ アラートのステータスを再度オープンにすることもできます。

ここでは、特定のアラートを調査する方法に関する一般的なガイドラインと推奨事項を示しま す。Stealthwatch Cloud はアラートをログに記録するときに追加のコンテキストを提供するた め、このコンテキストを参照しながら調査を進めることができます。

これらの手順は、総合的または包括的であることを意図したものではありません。これらは単 にアラートの調査を開始するための一般的な枠組みを提供するためのものです。

一般に、次の手順でアラートを確認できます。

- 1. オープンアラートのトリアージ (47ページ)
- 2. 後で分析するためにアラートをスヌーズする (48 ページ)
- 3. 詳細な調査のためのアラートの更新(48ページ)
- 4. アラートの確認と調査の開始(49ページ)
- 5. エンティティとユーザーの調査(51ページ)
- 6. Secure Cloud Analytics を使用して問題を解決する (52 ページ)
- 7. アラートの更新とクローズ (53ページ)

オープンアラートのトリアージ

特に複数の調査が必要な場合は、オープンアラートのトリアージを行います。

• CDOからSWCへの相互起動とアラート表示の詳細については、「Cisco Defense Orchestrator での Cisco Secure Cloud Analytics アラートの表示」を参照してください。

次の質問に答えてください。

- このアラートタイプを優先度の高いものとして設定しましたか。
- 影響を受けるサブネットに高い機密性を設定しましたか。
- この異常な動作はネットワーク上の新しいエンティティによるものですか。
- エンティティの通常のロールは何ですか。また、このアラートの動作はそのロールにどのように適合しますか。
- これは、このエンティティの通常の動作からの例外的な逸脱ですか。
- ・ユーザーが関与している場合、これはユーザーの予想される動作ですか、それとも例外的な動作ですか。
- 保護されたデータや機密データが侵害を受けるリスクがありますか。
- この動作の継続を許可すると、ネットワークへの影響はどの程度深刻になりますか。

 外部エンティティとの通信がある場合、それらのエンティティは過去にネットワーク上の 他のエンティティとの接続を確立しましたか。

これが優先順位の高いアラートである場合は、調査を進める前に、インターネットからエン ティティを隔離するか、隔離しないときは接続を切断することを検討してください。

後で分析するためにアラートをスヌーズする

他のアラートと比較して優先度が低いときに、アラートをスヌーズします。たとえば、組織が 電子メールサーバーをFTPサーバーとして再利用する場合、緊急プロファイルアラートが生成 されます(エンティティの現在のトラフィックが、以前には一致しなかった動作プロファイル と一致することを示します)。これは想定される動作であるため、このアラートをスヌーズし て、後日再検討できます。スヌーズされたアラートは、オープンアラートと一緒に表示されま せん。これらのスヌーズされたアラートを確認するには、特別にフィルタリングする必要があ ります。

アラートをスヌーズする:

手順

- ステップ1 [アラートを閉じる (Close Alert)]をクリックします。
- ステップ2 [このアラートをスヌーズ (Snooze this alert)]ペインで、ドロップダウンからスヌーズ期間を 選択します。
- **ステップ3** [保存 (Save)] をクリックします。

次のタスク

スヌーズしたアラートを確認する準備ができたら、アラートのスヌーズを解除できます。これ により、ステータスが[オープン (Open)]に設定され、他のオープンアラートとともにアラー トが表示されます。

スヌーズしたアラートのスヌーズを解除する:

・スヌーズしたアラートから、[アラートのスヌーズ解除(Unsnooze Alert)]をクリックしま す。

詳細な調査のためのアラートの更新

アラートの詳細情報を確認します。

手順

ステップ1 [モニター (Monitor)]>[アラート (Alerts)]を選択します。

ステップ2 アラートタイプ名をクリックします。

次のタスク

初期トリアージと優先順位付けに基づいて、アラートを割り当て、タグを付けます。

- **1.** [担当者 (Assignee)] ドロップダウンからユーザーを選択してアラートを割り当てます。 これにより、ユーザーが調査を開始できるようになります。
- 2. [タグ(Tags)]ドロップダウンから1つ以上のタグを選択して、アラートにタグを追加す ることにより、将来の識別のためにアラートをより適切に分類したり、アラートの長期的 なパターンの確立を試みることができます。
- 必要に応じて、このアラートに関するコメントを入力し、[コメント (Comment)]をクリッ クすることにより、最初の調査結果を追跡するためのコメントを残し、アラートに割り当 てられた担当者を支援することができます。アラートは、システムコメントとユーザーコ メントの両方を追跡します。

アラートの確認と調査の開始

割り当てられたアラートを確認する場合は、アラートの詳細を確認して、Stealthwatch Cloud が アラートを生成した理由を把握してください。裏付けとなる観測内容を確認し、これらの観測 内容がソースエンティティに対して持つ意味を理解します。

アラートがファイアウォールイベントに基づいて生成された場合、ファイアウォールの展開が このアラートのソースであることはシステムに認識されません。

このソースエンティティの一般的な動作やパターンを理解するために、サポートされている観 測内容をすべて表示し、このアクティビティがより長いトレンドの一部である可能性があるか どうかを確認します。

手順

- **ステップ1** アラートの詳細で、観測タイプの横にある矢印アイコン(●)をクリックして、そのタイプの 記録されたすべての観測内容を表示します。
- ステップ2 [ネットワークのすべての観測内容(All Observations for Network)]の横にある矢印アイコン
 (●)をクリックして、このアラートのソースエンティティの記録された観測内容をすべて表示します。

観測内容に対して追加の分析を実行する場合は、サポートされている観測内容をコンマ区切り 値ファイルでダウンロードします。

 アラートの詳細の[サポートされている観測内容(Supporting Observations)]ペインで、 [CSV]をクリックします。 観測内容から、ソースエンティティの動作が悪意のある動作を示しているか判断します。ソー スエンティティが複数の外部エンティティとの接続を確立している場合は、それらのエンティ ティが何らかの関連性を持つかどうか(それらのすべてが類似の地理位置情報を持っている か、それらの IP アドレスが同じサブネットからのものであるかなど)を確認します。

ソースエンティティの IP アドレスまたはホスト名から、ソースエンティティに関連する追加 コンテキスト(関与している可能性がある他のアラートや観測内容、デバイス自体に関する情 報、送信しているセッショントラフィックのタイプなど)を表示します。

- エンティティに関連するすべてのアラートを表示するには、IPアドレスまたはホスト名の ドロップダウンから[アラート(Alerts)]を選択します。
- •エンティティに関連するすべての観測内容を表示するには、IPアドレスまたはホスト名の ドロップダウンから[観測内容 (Observations)]を選択します。
- デバイスに関する情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから [デバイス (Device)]を選択します。
- このエンティティに関連するセッショントラフィックを表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[セッショントラフィック (Session Traffic)]を選択します。
- IP アドレスまたはホスト名をコピーするには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダ ウンから[コピー (Copy)]を選択します。

Stealthwatch Cloud のソースエンティティは常にネットワークの内部にあることに注意してくだ さい。この点を、接続を開始したエンティティを示し、ネットワークの内部または外部にある 可能性がある、ファイアウォールイベントのイニシエータ IP と比較してください。

観測内容から、他の外部エンティティに関する情報を調べます。地理位置情報を調査し、いず れかの地理位置情報データまたはUmbrella データによって悪意のあるエンティティが特定さ れるかどうかを確認します。これらのエンティティによって生成されたトラフィックを表示し ます。Talos、AbuseIPDB、またはGoogleにこれらのエンティティに関する情報があるかどう かを確認します。複数の日にわたる IP アドレスを見つけて、外部エンティティがネットワー ク上のエンティティと確立した他のタイプの接続を確認します。必要に応じて、それらの内部 エンティティを見つけ、侵害または意図しない動作の証拠があるかどうかを判断します。

ソースエンティティが接続を確立した外部エンティティの IP アドレスまたはホスト名のコン テキストを確認します。

- このエンティティの最近のトラフィック情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[IPトラフィック(IP Traffic)]を選択します。
- このエンティティの最近のセッショントラフィック情報を表示するには、IPアドレスまた はホスト名のドロップダウンから[セッショントラフィック (Session Traffic)]を選択しま す。
- AbuseIPDBのWebサイト上でこのエンティティに関する情報を表示するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[AbuseIPDB]を選択します。

- Cisco Umbrella の Web サイト上でこのエンティティに関する情報を表示するには、IP アド レスまたはホスト名のドロップダウンから [Cisco Umbrella] を選択します。
- Google でこの IP アドレスを検索するには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダウン から [Google検索 (Google Search)]を選択します。
- Talos の Web サイト上でこの情報に関する情報を表示するには、IP アドレスまたはホスト 名のドロップダウンから [Talos Intelligence] を選択します。
- このエンティティをウォッチリストに追加するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから[IPをウォッチリストに追加(Add IP to watchlist)]を選択します。
- 前月のこのエンティティのトラフィックを検索するには、IPアドレスまたはホスト名のドロップダウンから「複数日のIPを検索(Find IP on multiple days)]を選択します。
- IP アドレスまたはホスト名をコピーするには、IP アドレスまたはホスト名のドロップダウンから[コピー (Copy)]を選択します。

Stealthwatch Cloudの接続エンティティは、常にネットワークの外部にあることに注意してください。この点を、接続要求に応答したエンティティを示し、ネットワークの内部または外部にある可能性がある、ファイアウォールイベントのレスポンダ IP と比較してください。

調査結果に関するコメントを残します。

•[アラートの詳細 (alert detail)]で、[このアラートに関するコメント (Comment on this alert)]を入力し、[コメント (Comment)]をクリックします。

エンティティとユーザーの調査

Stealthwatch Cloud ポータル UI でアラートを確認した後、ソースエンティティ、このアラート に関係している可能性のあるユーザー、およびその他の関連エンティティに対して、追加の調 査を直接実行できます。

- ソースエンティティがネットワーク上のどこ(物理的またはクラウド上)にあるかを特定し、直接アクセスします。このエンティティのログファイルを見つけます。それがネットワーク上の物理エンティティである場合は、デバイスにアクセスしてログ情報を確認し、この動作の原因となっているものに関する情報があるかどうかを確認します。それが仮想エンティティである場合またはクラウドに保存されている場合は、ログにアクセスして、このエンティティに関連するエントリを検索します。不正なログイン、承認されていない設定変更などに関する詳細について、ログを調査します。
- エンティティを調査します。マルウェアまたはエンティティ自体にある脆弱性を特定できるかどうかを判断してください。デバイスの物理的な変更(組織によって承認されていない USB スティックなど)を含め、何らかの悪意のある変更があったかどうかを確認します。
- ネットワーク上のユーザーまたはネットワーク外のユーザーによる関与があったかどうか を確認します。可能であれば、何をしていたのかをユーザーに尋ねてください。ユーザー に尋ねることができない場合は、そのユーザーがアクセス権を持っていたと考えられるか

どうかと、この動作を促す状況(解雇された従業員が退社する前に外部サーバーにファイ ルをアップロードするなど)が発生したかどうかを確認します。

調査結果に関するコメントを残します。

[アラートの詳細(alert detail)]で、[このアラートに関するコメント(Comment on this alert)]を入力し、[コメント(Comment)]をクリックします。

アラートの更新とクローズ

調査結果に基づいてタグを追加する。

手順

- **ステップ1** Secure Cloud Analytics ポータルの UI で、[監視(Monitor)]>[アラート(Alerts)]を選択しま す。>
- ステップ2 ドロップダウンから1つ以上のタグを選択します。

調査結果と実行された修正手順を説明する最終コメントを追加する。

•アラートの詳細で、このアラートに関するコメントを入力し、[コメント (Comment)]を クリックします。

アラートをクローズして、有用だったかどうかをマークする。

- 1. アラートの詳細から、[アラートをクローズ (Close Alert)]をクリックします。
- アラートが有用だった場合は[はい(Yes)]を、アラートが有用でなかった場合は[いいえ (No)]を選択します。これはアラートが悪意のある動作に起因するかどうかではなく、 単にアラートが組織にとって有用であったかどうかを意味します。
- 3. [保存 (Save)]をクリックします。

次のタスク

クローズしたアラートをオープンする

クローズしたアラートに関連する追加情報を検出した場合、またはそのアラートに関連するコ メントを追加する場合は、そのアラートを再度開いてステータスを[オープン(Open)]に変 更できます。その後、必要に応じてアラートを変更し、追加調査が完了したら再度閉じます。

クローズしたアラートをオープンする

クローズしたアラートの詳細から、[アラートを再オープン(Reopen Alert)]をクリックします。

アラートの優先順位を変更する

必要なライセンス: Logging Analytics and Detection または Total Network Analytics and Monitoring

アラートタイプにはデフォルトの優先順位が設定されています。これは、このタイプのアラートを生成するシステムの機密性に影響します。アラートの優先順位は、シスコのインテリジェンスおよびその他の要因に基づいて、[低 (low)]または[通常 (normal)]にデフォルト設定されます。ネットワーク環境に基づいて、関心のある特定のアラートを強調するために、アラートタイプの優先順位を変更することができます。アラートタイプの優先順位は、[低 (low)]、[通常 (normal)]、または[高 (high)]に設定できます。

- •[モニター(Monitor)]>[アラート(Alerts)]を選択します。
- 設定のドロップダウンアイコン (●) をクリックし、[アラートのタイプと優先順位 (Alert Types and Priorities)]を選択します。
- アラートタイプの横にある編集のアイコン(こ)をクリックし、[低(low)]、[中(medium)]、または[高(high)]を選択して優先順位を変更します。

イベントロギングページでのイベントの検索とフィルタ リング

特定のイベントの履歴イベントテーブルとライブイベントテーブルの検索とフィルタ処理は、 CDO で他の情報を検索してフィルタ処理する場合と同様に機能します。フィルタ条件を追加 すると、CDOは[イベント(Events)]ページに表示される内容を制限し始めます。検索フィー ルドに検索条件を入力して、特定の値を持つイベントを検索することもできます。フィルタリ ングと検索のメカニズムを組み合わせると、検索はイベントのフィルタリング後に表示される 結果の中から、入力した値を見つけようとします。

ライブイベントのフィルタリングは、履歴イベントの場合と同じように機能しますが、ライブ イベントは時刻でフィルタリングできない点が異なります。

次のフィルタリング方法について説明します。

- ライブまたは履歴イベントのフィルタ処理(99ページ)
- NetFlow イベントのみフィルタ処理 (101 ページ)
- ASA または FTD Syslog イベントをフィルタリングするが、ASA NetFlow イベントはフィ ルタリングしない (101 ページ)
- •フィルタ要素の結合 (101ページ)

ライブまたは履歴イベントのフィルタ処理

この手順では、イベントフィルタリングを使用して、[イベントロギング(Event Logging)] ページでイベントのサブセットを表示する方法について説明します。特定のフィルタ条件を繰 り返し使用する場合は、カスタマイズしたフィルタを作成して保存できます。詳細について は、「カスタマイズ可能なイベントフィルタ」を参照してください。

手順

- ステップ1 ナビゲーションバーで、[モニタリング (Monitoring)]>[イベントロギング (Event Logging)] をクリックします。
- **ステップ2**[履歴(Historical)]タブまたは[ライブ(Live)]タブをクリックします。
- **ステップ3** フィルタボタン **T** をクリックします。フィルタリング列は、ピンアイコン **D** をクリックして 開いた状態でピン留めできます。
- ステップ4 保存されているフィルタ要素がない [表示 (View)] タブをクリックします。

 Views
 View 1
 X
 View 2
 X
 View 3
 X

- ステップ5 フィルタリングするイベントの詳細を選択します。
 - ・FTD イベントタイプ
 - 接続:アクセスコントロールルールからの接続イベントを表示します。
 - ファイル:アクセスコントロールルールのファイルポリシーによって報告されたイベントを表示します。
 - ・侵入:アクセスコントロールルールの侵入ポリシーによって報告されたイベントを表示します。
 - マルウェア:アクセスコントロールルールのマルウェアポリシーによって報告された イベントを表示します。

これらのイベントタイプの詳細については、「FTD イベントタイプ」を参照してください。

- ASA イベントタイプ: これらのイベントタイプは、syslog または NetFlow イベントのグループを表します。syslog ID または NetFlow ID が含まれているグループの詳細については、「ASA イベントタイプ」を参照してください。
- ・時間範囲:[開始時刻(Start time)]または[終了時刻(End time)]フィールドをクリック して、表示する期間の開始時刻と終了時刻を選択します。タイムスタンプは、コンピュー タのローカル時間で表示されます。
- アクション:ルールによって定義されたセキュリティアクションを指定します。入力する 値は、検索対象と完全に一致する必要がありますが、大文字小文字は関係ありません。各

イベントタイプ(接続、ファイル、侵入、マルウェア、syslog、および NetFlow)に異なる値を入力します。

- ・接続イベントタイプの場合、フィルタはAC_RuleAction属性で一致を検索します。それらの値は、Allow、Block、Trustの可能性があります。
- ファイルイベントタイプの場合、フィルタは FileAction 属性で一致を検索します。それらの値は、Allow、Block、Trustの可能性があります。
- ・侵入イベントタイプの場合、フィルタは InLineResult 属性で一致を検索します。それ らの値は、Allowed、Blocked、Trustedの可能性があります。
- マルウェアイベントタイプの場合、フィルタは FileAction 属性で一致を検索します。
 それらの値は、クラウドルックアップ タイムアウトである可能性があります。
- syslog および NetFlow イベントタイプの場合、フィルタは Action 属性で一致を検索します。
- センサー ID: センサー IDは、イベントが Secure Event Connector に送信される管理 IP アドレスです。Firepower Threat Defense (FTD) デバイスの場合、センサー ID は通常、デバイスの管理インターフェイスの IP アドレスです。
- ・IPアドレス
 - イニシエータ:ネットワークトラフィックの送信元の IP アドレスです。イニシエー タアドレスフィールドの値は、イベントの詳細の InitiatorIP フィールドの値に対応し ます。10.10.10.100 などの単一のアドレス、または 10.10.10.0/24 などの CIDR 表記で 定義されたネットワークを入力できます。
 - レスポンダ:パケットの宛先 IP アドレスです。宛先アドレスフィールドの値は、イベントの詳細の ResponderIP フィールドの値に対応します。10.10.10.00 などの単一のアドレス、または 10.10.10.0/24 などの CIDR 表記で定義されたネットワークを入力できます。
- ・ポート
 - イニシエータ:セッションイニシエータが使用するポートまたはICMPタイプ。送信 元ポートの値は、イベントの詳細の InitiatorPort の値に対応します(範囲の追加:開 始ポートと終了ポートと、イニシエータとレスポンダの間または両方のスペース)。
 - レスポンダ:セッションレスポンダが使用するポートまたはICMPコード。宛先ポートの値は、イベントの詳細の ResponderPort の値に対応します
- **ステップ6** (任意)[表示 (View)]タブの側をクリックして、フィルタをカスタムフィルタとして保存します。
- **ステップ7** (任意) さらに分析するために、イベントを CSV.GZ ファイルにダウンロードできます。「イ ベントのダウンロード」を参照してください。

NetFlow イベントのみフィルタ処理

この手順では、ASA NetFlow イベントのみを検索します。

手順

- ステップ1 CDOメニューバーから、[モニタリング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)] を選択します。。
- **ステップ2** フィルタアイコン ▼をクリックして、開いた状態でフィルタをピン留めします。
- ステップ3 [Netflow] ASA イベントフィルタをオンにします。
- ステップ4 他のすべての ASA イベントフィルタをオフにします。

[イベントロギング(Event Logging)] テーブルには、ASA NetFlow イベントのみが表示されます。

ASA または FTD Syslog イベントをフィルタリングするが、ASA NetFlow イベントはフィルタリングしない

この手順では、syslog イベントのみを検索します。

手順

- **ステップ1** CDOメニューバーから、[モニタリング(Monitoring)]>[イベントロギング(Event Logging)] を選択します。
- **ステップ2** フィルタアイコン ▼をクリックして、開いた状態でフィルタをピン留めします。
- **ステップ3**フィルタバーの一番下までスクロールし、[NetFlowイベントを含める(Include NetFlow Events)] フィルタが**オフ**になっていることを確認します。
- **ステップ4** [ASAイベント(ASA Events)] フィルタツリーまでスクロールして戻り、[NetFlow] ボックスがオフになっていることを確認します。
- ステップ5 ASA または FTD フィルタ条件の残りを選択します。

フィルタ要素の結合

イベントのフィルタリングは、通常、CDOの標準フィルタリングルールに従います。フィル タリングカテゴリには「かつ(AND)」が適用され、カテゴリ内の値は「または(OR)」が 適用されます。フィルタをユーザー独自の検索条件と組み合わせることもできます。ただし、 イベントフィルタの場合は、デバイスイベントフィルタにも「または」が適用されます。たと えば、フィルタで次の値が選択されているとします。



このフィルタを使用すると、CDOでは、FTDの接続イベント「または」ASAのBotNetイベント「または」ファイアウォールトラフィックイベント、「かつ」時間範囲内の2つの時間の間に発生したイベント、「かつ」ResponderPort 443 も含むイベントが表示されます。時間範囲内の履歴イベントでフィルタリングできます。ライブイベントページには常に最新のイベントが表示されます。

特定の属性:値ペアの検索

検索フィールドにイベント属性と値を入力することで、ライブイベントや過去のイベントを検 索できます。これを行う最も簡単な方法は、イベントログテーブルで、検索する属性をクリッ クすることです。それにより、その属性が検索フィールドに入力されます。クリックできるイ ベントは、マウスのカーソルを合わせると青色になります。次に例を示します。

Eve	ent Logging										4	0-	olution103
۳	T Q InitiatorIP: "192.168.20.56" AND EventType: "302015" 0 C B Ø B i												
Cle	ar Time Range After 07/30/202	0 03:03:27 PM 🔒											
Histo	ical Live												
	Date/Time	Device Type	Event Type	Sensor ID	Initiator IP	p	Responder IP	Port ()	Protocol	Action ()		Policy	=
	Jul 30, 2020, 3:05:51 PM	ASA	302015 Q	192.168.20.56	20.56 192.168.3		0.56 192.168.0.1		123 UDP Built				
Action ConnectionID ConnectorID		Built 262235340 46b319c6-e21d- 9bd-df7c40fbdca	d-45b7-a Initiator/P tcae_0 Initiator/P			302015 identity 192.168.20.56 Q 65535		Protocol ResponderIP ResponderPort SensorID			UDP 192.168.0.1 123 192.168.20.56		
DeviceType ASA		MappedInitiatorIP	MappedInitiatorIP 192.168.20.5		Severity				Informational				
Direction outbound		MappedInitiatorPo	MappedInitiatorPort		65535		SyslogTimestamp			2020-07-30 19:05:50.6			
Egressinterrace management EventGroup session EventGroupDefinition User Session EventName Built UDP Message ASA-6-302015: Built outbound UDP co		MappedResponde MappedResponde	MappedResponderIP 192.168.0.1 MappedResponderPort 123 Insection 262235340 for management:192.161		timestamp 0.1/123 (192.168.0.1/123) to identity:1		mp v:192.168	Jul 30, 2020 M () 168.20.56/65535 (192.168		020, 3:05:51 P	5)		

この例では、イニシエータ IP(InitiatorIP)の値である 192.168.20.56 にマウスのカーソルを合わせてクリックすることにより、検索が開始されています。「InitiatorIP」とその値が検索文字列に追加されています。次に、イベントタイプ(EventType)の値である 302015 にマウスのカーソルが合わされてクリックされ、検索文字列に追加されています。このとき、CDOによって AND が追加されています。そのため、この検索の結果は、192.168.20.56 から開始された、「かつ」イベントタイプが 302015 のイベントのリストになります。

上の例で、値 302015 の横にある虫眼鏡に注目してください。この虫眼鏡にマウスのカーソル を合わせ、AND、OR、AND NOT、OR NOT 演算子を選択して、検索に追加する値とともに指 定することもできます。次の例では「OR」が選択されています。この検索の結果は、 192.168.20.56 から開始された、「または」イベントタイプが 302015 のイベントのリストにな ります。

検索フィールドが空のときにテーブルの値を右クリックした場合は、他の値がないため、「以 外(NOT)」しか使用できないことに注意してください。

Event Logging								🔶 🛛 - solut	ion103 🕌	
T Q InitiatoriP: * 192.168	.20.56* OR EventType: *	302015"			0			C 6 4	5 i	
Clear Time Range After 08/11/	2020 07:22:53 PM									
Historical Live										
Date/Time	Device Type Event Type	0 Sensor ID	Initiator IP	Responder IP	Port 🖯	Protocol	Action ()	Policy	=	
Aug 11, 2020, 7:38:30	ASA 302015	AND	192.168.20	192.168.0.1	123	udp	Built			
Action Built OR ConnectionID 262292132 ConnectorID 262292132 ConnectorID 466319e6ee21d-45b 2-a9bd-df7c40fbdca e.0 DeviceType ASA Direction outbound EgressInterface management EventGroup assion EventGroup assion EventGroup Built UDP Message ASA-6-302015: Built outbound UDP (6/6535)		OR 😓 ventT NOT igres: AND NOT illiato OR NOT illiato Mappe Mappe Mappe	ype sinterface rIP rPort dihitiatorIP dihitiatorIP dihitiatorIP dResponderIP dResponderPort	302015 identity 192.168.20.56 65535 192.168.20.56 65535 192.168.0.1 123 management:192.168.0.1/123 (192.1)			Protocol ResponderIP ResponderPort SenorID Severity SyslogTimestamp timestamp 58.0.1/123) to identity:11	udp 192.168.0.1 123 192.168.20.56 Informational 2020-08-11 23:38:2 9.503612 +0000 UTC Aug 11, 2020, 7:38:3 0 PM •		

マウスのカーソルを合わせると青色で強調表示される値は、検索文字列に追加できます。

AND、OR、NOT、AND NOT、OR NOT フィルタ演算子

検索文字列で使用される「AND」、「OR」、「NOT」、「AND NOT」、および「OR NOT」 の動作は次のとおりです。

AND

すべての属性を含むイベントを検索するには、フィルタ文字列で AND 演算子を使用します。 AND 演算子は、検索文字列の先頭では使用できません。

たとえば、次の検索文字列では、TCP プロトコルを含んだ、「かつ」イニシエータ IP アドレス(InitiatorIP) 10.10.10.43 から開始された、「かつ」イニシエータポート(InitiatorPort) 59614から送信されたイベントが検索されます。AND ステートメントを追加するたびに、基準を満たすイベントの数が少なくなることが予期されます。

Protocol: "tcp" AND InitiatorIP: "10.10.10.43" AND InitiatorPort: "59614"

OR

いずれかの属性を含むイベントを検索するには、フィルタ文字列でOR 演算子を使用します。 OR 演算子は、検索文字列の先頭では使用できません。

たとえば、次の検索文字列では、TCP プロトコルを含んだ、「または」イニシエータ IP アドレス(InitiatorIP) 10.10.10.43 から開始された、「または」イニシエータポート(InitiatorPort) 59614 から送信されたイベントがイベントビューアに表示されます。OR ステートメントを追加するたびに、基準を満たすイベントの数が多くなることが予期されます。

Protocol: "tcp" OR InitiatorIP: "10.10.10.43" OR InitiatorPort: "59614"

NOT

特定の属性を持つイベントを除外するには、検索文字列の先頭でのみ、これを使用します。た とえば、次の検索文字列では、InitiatorIPが192.168.25.3のイベントが結果から除外されます。 NOT InitiatorIP: "192.168.25.3"

AND NOT

特定の属性を含むイベントを除外するには、フィルタ文字列で AND NOT 演算子を使用しま す。AND NOT 演算子は、検索文字列の先頭では使用できません。

たとえば、次のフィルタ文字列では、イニシエータIPアドレス(InitiatorIP)が192.168.25.3の イベントが表示されますが、それらのうち、レスポンダIPアドレス(ResponderIP)が10.10.10.1 のものは表示されません。

InitiatorIP: "192.168.25.3" AND NOT ResponderIP: "10.10.10.1"

NOT と AND NOT を組み合わせて、複数の属性を除外することもできます。たとえば、次の フィルタ文字列では、InitiatorIP が 192.168.25.3 のイベントと ResponderIP が 10.10.10.1 のイベ ントが除外されます。

NOT InitiatorIP: "192.168.25.3" AND NOT ResponderIP: "10.10.10.1"

OR NOT

特定の要素を除外する検索結果を含めるには、フィルタ文字列で OR NOT 演算子を使用しま す。OR NOT 演算子は、検索文字列の先頭では使用できません。 たとえば、次の検索文字列では、プロトコル(Protocol)が TCP のイベント、「または」 InitiatorIP が 10.10.10.43 のイベント、「または」InitiatorPort が 59614 ではないイベントが検索 されます。

Protocol: "tcp" OR InitiatorIP: "10.10.10.43" OR NOT InitiatorPort: "59614"

これは、(Protocol: "tcp") OR (InitiatorIP: "10.10.10.43") OR (NOT InitiatorPort: "59614") の検索と考 えることもできます。

ワイルドカード検索

アスタリスク(*)を「属性:値」ペア検索の「値」フィールドでワイルドカードとして使用 して、イベント内の結果を検索することができます。たとえば、次のフィルタ文字列では、

URL:*feedback*

属性フィールドが「URL」のイベントの文字列が検索され、「feedback」という文字列が含ま れているイベントが表示されます。

関連情報:

- •イベントのダウンロード
- •イベントロギングページのカラムの表示および非表示
- Security Analytics and Logging のイベント属性

データストレージプラン

Cisco Cloud がオンボーディングされた ASA から毎日受け取るイベント数を反映したデータプ ランを購入する必要があります。これは「日次取り込み率」と呼ばれます。データプランは整 数量のGB/日で、1年、3年、5年単位でご利用いただけます。取り込み率を判断する最善の方 法は、購入する前に Secure Logging Analytics (SaaS)のトライアル版に参加することです。こ れにより、イベントボリュームを適切に見積ることができます。

お客様は、自動的に 90 日間のローリングデータストレージを受け取ります。つまり、最新の 90 日間のイベントが Cisco Cloud に保存され、91 日目は削除されます。

お客様は、発注変更によってイベント保持期間をデフォルトの90日間よりも長くアップグレードするか、日単位のボリューム(GB/日)を追加できます。請求は、サブスクリプション期間の残りの部分についてのみ日割り計算で行われます。

データプランの詳細については、『Secure Logging Analytics (SaaS)発注ガイド』を参照して ください。



(注) Security Analytics and Logging のライセンスとデータプランをお持ちの場合は、その後は別の Security Analytics and Logging ライセンスを取得するだけで、別のデータプランを取得する必要 はありません。ネットワークトラフィックのスループットが変化した場合は、別のデータプラ ンを取得するだけで済み、別の Security Analytics and Logging ライセンスを取得する必要はあり ません。

割り当てに対してどのデータがカウントされますか?

Secure Event Connector に送信されたイベントはすべて、Secure Logging Analytics (SaaS) クラ ウドに蓄積され、データ割り当てに対してカウントされます。

イベントビューアに表示される内容をフィルタ処理しても、Secure Logging Analytics (SaaS) クラウドに保存されるイベントの数は減りません。イベントビューアに表示されるイベントの 数が減るだけです。

イベントは Secure Logging Analytics (SaaS) クラウドに 90 日間保存され、その後削除されます。

ストレージの割り当てをすぐに使い果たしてしまいます。どうすればよいでしょうか?

この問題に対処するアプローチは次の2つです。

- より多くのストレージをリクエストする。必要なストレージ量の見積りが少なすぎる可能 性があります。
- イベントを記録するルールの数を減らす。SSL ポリシールール、セキュリティインテリジェンスルール、アクセスコントロールルール、侵入ポリシー、ファイルおよびマルウェアポリシーからのイベントをログに記録できます。現在ログに記録しているルールを調べてください。現在記録が必要だと考えているログイベントの数は適切でしょうか。

イベントストレージ期間の延長およびイベントストレージ容量の増加

Secure Analytics and Logging のお客様は、これらのライセンシングのいずれかを購入すると、 90 日間のイベントストレージを受け取ります。

- Logging and Troubleshooting
- Logging Analytics and Detection
- Total Network Analytics and Monitoring

ライセンスを最初に購入するとき、またはライセンスの有効期間中いつでも、ライセンスを アップグレードして、1年、2年、または3年分のローリングイベントストレージを持つこと を選択できます。 Security Analytics and Logging のライセンスを初めて購入する際、ストレージ容量をアップグレードするか尋ねられます。「はい」と答えると、購入する PID のリストに追加の製品識別子(PID)が追加されます。

ライセンス期間の途中で、ローリングイベントストレージを拡張するか、イベントクラウド ストレージの量を増やすことを決めた場合、次の手順を実行できます。

手順

- ステップ1 Cisco Commerce のアカウントにログインします。
- ステップ2 自分の Cisco Defense Orchestrator PID を選択します。
- ステップ3 プロンプトに従って、ストレージ容量の長さまたは容量をアップグレードします。

増加したコストは、既存のライセンスの残りの期間に基づいて比例配分されます。詳細な手順 については、Secure Logging Analytics (SaaS)発注ガイド [英語] を参照してください。

セキュリティ分析およびロギングデータプランの使用状況の表示

毎月のロギング制限、使用したストレージ量、いつ使用期間がゼロにリセットされるかを表示 するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 アカウントメニューをクリックし、[設定 (Settings)]を選択します。

cisco Defense Orchestrator	Č. O	tenant name user name
E Hide Menu	No devices or services have been onboarded	Settings
Devices & Services	CISCO DETENSE OFCHESTRALOF	H a but the
Configuration		 Switch Account User Identity Settings
Policies >	Take a tour of Cisco Defense Orchestrator	Sign Out
A	Automatical Residues and Residues Automatical Residues and Residues Automatical Automatic	

- ステップ2 [ロギングの設定(Logging Settings)]をクリックします。
- ステップ3 [使用履歴の表示(View Historical Usage)]をクリックして、過去 12 か月のストレージ使用状況を表示することもできます。

SecureLoggingAnalytics (SaaS) に使用されるデバイスの TCP、UDP、および NSEL ポートの検索

Secure Logging Analytics (SaaS) を使用すると、ご使用の ASA デバイスまたは FTD デバイス から、Secure Event Connector (SEC) 上の特定の UDP、TCP、または NSEL ポートにイベント を送信できます。その後、SEC はそれらのイベントを Cisco Cloud に転送します。

まだ使用されていないポートの場合、SECはそれらのポートを使用してイベントを受信できる ようにします。Secure Logging Analytics (SaaS)のマニュアルでは、機能を設定するときにポー トを使用することが推奨されています。

- TCP : 10125
- UDP : 10025
- NSEL : 10425

すでに使用されているポートの場合は、Secure Logging Analytics(SaaS)を設定する前に、SEC デバイスの詳細を調べて、イベントの受信に実際に使用しているポートを特定します。

SEC が使用するポート番号を見つけるには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 CDOの任意のページで[アカウント(Account)]メニューを開き、[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]を選択します。



ステップ2 [セキュアコネクタ (Secure Connectors)]ページで、イベントを送信する SEC を選択します。

ステップ3 [詳細(Details)] ペインに、イベントの送信先となる TCP、UDP、および NetFlow(NSEL) ポートが表示されます。
Boston-SEC		
Details		~
ID	54b039f6-8944-46a4-ac07	
Tenant ID	0a2cdcb4-5e63-4491-9fda	
Version	202004270848	
TCP Port	10125	
UDP Port	10025	
NetFlow Port	10425	

I