

Cisco Security Analytics and Logging

- Security Cloud Control の Security Analytics and Logging (SaaS) について (2ページ)
- Security Cloud Control のイベントタイプ (2 ページ)
- ASA の Security Analytics and Logging (SAL SaaS) について (10ページ)
- ASA デバイスに安全なロギング分析 (SaaS) を導入する (15ページ)
- Security Cloud Control マクロを使用した Cisco Cloud への Cisco ASA Syslog イベントの送信 (17 ページ)
- コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信 (21 ページ)
- ASA デバイス向け NetFlow Secure Event Logging (NSEL) (29 ページ)
- 解析された ASA Syslog イベント (44ページ)
- Secure Event Connector (46 ページ)
- Secure Event Connector をインストールする (46 ページ)
- Cisco Security Analytics and Logging (SaaS) をプロビジョニング解除する (70 ページ)
- Secure Event Connector の削除 (70 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics ポータルのプロビジョニング (72 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics でのセンサーの正常性と Security Cloud Control 統合ステータス の確認 (73 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 (74ページ)
- Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics とダイナミック エンティティ モデリング (76 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 (78ページ)
- アラートの優先順位を変更する (86ページ)
- ライブイベントを表示する (86ページ)
- 履歴イベントの表示 (88ページ)
- •イベントビューのカスタマイズ (89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 (91ページ)
- イベントタイムスタンプのタイムゾーンの変更 (96ページ)
- カスタマイズ可能なイベントフィルタ (97ページ)
- Security Analytics and Logging のイベント属性 (98 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 (131ページ)
- データストレージプラン (142 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 (144 ページ)

Security Cloud Control $\mathcal O$ 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 ASA および Cisco Secure Firewall Threat Defense 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、セキュリティインテリジェンスイベント、syslog イベント、および NetFlow Secure Event Logging (NSEL) イベントをキャプチャし、Security Cloud Control の 1 か所で表示できます。イベントは Cisco Cloud に保存され、Security Cloud Control 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。

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、Security Cloud Control 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。

Security Cloud Control のイベントタイプ

Secure Logging Analytics (SaaS) によって記録された ASA および Cisco Secure Firewall Threat Defense イベントをフィルタ処理する場合、Security Cloud Control でサポートされる ASA および FTD イベントタイプのリストから選択できます。Security Cloud Control メニューから、[分析 (Analytics)]>[イベントロギング (Event Logging)] に移動し、フィルタアイコンをクリックしてイベントを選択します。これらのイベントタイプは、syslog ID のグループを表します。次の表は、どのイベントタイプにどの syslog ID が含まれるかを示しています。特定の syslog

ID の詳細については、『Cisco ASA Series Syslog Messages』または『Cisco Secure Firewall Threat Defense Syslog Messages』で検索できます。

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。「Syslog イベントの EventName 属性」を参照してください。

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。「一部の Syslog メッセージの EventGroup および EventGroupDefinition 属性」を参照してください。

NetFlowイベントは、syslogイベントとは異なります。NetFlowフィルタは、NSEL レコードになったすべてのNetFlowイベントIDを検索します。これらのNetFlowイベントIDは、『Cisco ASA NetFlow 実装ガイド』で定義されています。

次の表に、Security Cloud Control がサポートするイベントタイプと、イベントタイプに対応する syslog または NetFlow イベント番号を示します。

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
AAA	これらは、AAAが設定されている場合に、認証、許可、またはネットワーク内のリソースを使い果たすことを目的として失敗した試行または無効な試行が発生したときにシステムが生成するイベントです。	109001-109035 113001-113027
BotNet		

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
フェールオーバー	これらのイベントは、システムがステートフルおよびステートレスフェールオーバー構成でエラーを検出した場合、またはフェールオーバーが発生したときにセカンダリファイアウォールユニットでエラーを検出した場合にログに記録されます。	101001-101005、102001、 103001-103007、 104001-104004、105001-105048 210001-210022 311001-311004 709001-709007
Firewall Denied	これらのイベントは、さまでルトは、ウォーパークを担い、ウェークを担い、ウェークを担い、ウェークを担い、ウェークを担い、カークを担い、カークを担い、カークを担い、カークをでは、カークをでは、カークをでは、カークをでは、カークをでは、カークをでは、カーのでは、カー	106001、106007、106012、 106013、106015、106016、 106017、106020、106021、 106022、106023、106025、 106027

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
Firewall Traffic	これらは、ネットワークでのさまざまな接続試行、ユーザーアイデンティティ、タイムスタンプ、終了したセッションなどに応じてログに記録されるイベントです。 Firewall Traffic イベントはNetFlowに含まれている場合があり、syslog ID だけでなくNetFlow イベント ID と共に報告される場合もあります。	106001-106100, 108001-108007, 110002-110003 201002-201013, 209003-209005, 215001 302002-302304, 302022-302027, 303002-303005, 313001-313008, 317001-317006, 324000-324301, 337001-337009 400001-400050, 401001-401005, 406001-406003, 407001-407003, 408001-408003, 415001-415020, 416001, 418001-418002, 419001-419003, 424001-424002, 431001-431002, 450001 500001-500005, 508001-508002 607001-607003, 608001-609002, 616001 703001-703003, 726001
IPsec VPN	これらのイベントは、IPsec セキュリティアソシエーションで不一致が発生した場合、またはシステムが受信した IPsec パケットでエラーを検出した場合に、IPsec VPN が設定されたファイアウォールに記録されます。	402001-402148、 602102-602305、702304-702307

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
NAT	これらのイベントは、NAT エントリが作成または削除されたとき、およびNAT プール内のすべてのアドレスが使用されて使い果たされたときに、NAT が設定されたファイアウォールに記録されます。	201002-201013、 202001-202011、305005-305012
SSL VPN	したとき、ユーザーアクセス	716001-716060、 722001-722053、 723001-723014、 724001-724004、725001-725015
NetFlow	これらのイベントは、ネット ワークパケットがインター フェイスを出入りする際の IP ネットワークトラフィックを 中心に、タイムスタンプ、 ユーザーアイデンティティ、 および転送されたデータ量が ログに記録されます。	0, 1, 2, 3, 5

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
フィルタ名(Filter Name) Connection	コフるべらはギたジ復に成 接たも続はなも ・ だっていまっていまっていまっていまっていますがこ生ンセ有ュポル、すっては関す手因般。 だれの ではアグセンルるき イッまべくまが 基子送スをど シた続か Uけな 接頭カーク、をベクをキスーとま ベシれンつすあ 本ィ信、処。 スはプーKけど 続由にするいにま成ルまイおンベ 、す。可に的 プスのーバ つる:要接る 記メットを対すすですンよグン 検る個能応に ロタ IPンイ て追ア求続ユ ロ関ラスの一バ つる:要接る 記メックをおいの、システジをト 出デ々なじは パンア、ス 検加プさに一 さデを過てこに続まり Sf を さーの情で次 プド接な 出のりれ関ザ れー処すイれ ロッカ IPンイ で追ア求続ユ 最タクを さーの情で次 ブド接な 出のりれ関ザ れー処するに フタ IPンイ で追ア求続ユ は関ラスを ジャール では アンア は がに アンア は がに アンア は がに アンア は がに アンド は がに アンア は がに アンド な がに アンア は がに アンア は がに アンア は から アンド は から がに アンア は から では アンア は から では アンア は から がに アンア は アンア は から がに アンア は から がに アンア は アンア	
	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。	

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
Intrusion	シ通ス 性影響のでは、 には、 たっかと と は、 たっかい と で で で で で で で で で で で で で で で で で で	430001
ファイル (File)	ファイルイントは、作成したファイルイットは、に基づィートラフトはに基づィートラフトをファイントので、ネでションを生むして、ステールので、カーのでは、カーの	430004

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
マルウェア	システムは、全体的なアク環と スコントロークトラ フィットワーク・アを検出 フィックのマルウェアをででいて、ックの AMP for Firepower は、かからになって、でがままとして、アクローグを含むできまれた。 は、の性にしいでは、アクローグを生成したができまれた。 は、アクローグを生成して、アクロージを有効にないない。 は、アクロージを有効にする必要があります。	430005
	ファイルの判定結果は、正常からマルウェア、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。	

フィルタ名(Filter Name)	説明	対応する Syslog イベントまた は NetFlow イベント
セキュリティインテリジェンス(Security Intelligence)	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。	430002、430003
	これらの各イベントには、ベンイはの接流リシンでを発す。 セキポリシなどののもいがテース ローカー リシン ロックを リック という いっと いっと いっと いっと いっと いっと いっと いっと はい	

ASA の Security Analytics and Logging (SAL SaaS) につい

て

Security Analytics and Logging (SaaS) を使用すると、すべての syslog イベントと NetFlow Secure Event Logging (NSEL) を ASA からキャプチャし、Security Cloud Control の 1 か所で表示できます。

イベントは Cisco Cloud に保存され、Security Cloud Control 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 Cisco Secure Cloud Analytics ポータルを Security Cloud Control からクロス起動できます。

Security Cloud Control イベントビューアでの ASA イベントの表示方法

Syslog イベントと NSEL イベントは、ロギングが ASA で有効になっていて、ネットワークトラフィックがアクセスコントロールルールの基準に一致するときに生成されます。イベントが Cisco Cloud に保存されたら、Security Cloud Control で表示できます。

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。 同じイベントをすべての SEC に転送しないでください。 Cisco Cloud に送信されるイベントを複製すると、日次取り込み率が不必要に高くなります。

Syslog および NSEL イベントが Secure Event Connector を介して ASA から Cisco Cloud に送信される方法

Logging and Troubleshooting の基本ライセンスでは、ASA イベントが Cisco Cloud に到達する 方法は次のとおりです。

- 1. ユーザー名とパスワードを使用して、ASA を Security Cloud Control にオンボードします。
- **2.** ASA を設定して、syslog および NSEL イベントを、syslog サーバーであるかのように任意 の SEC に転送し、デバイスでのロギングを有効にします。
- 3. 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。
- **4.** Security Cloud Control 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、次のことも発生します。

- **1.** Cisco Secure Cloud Analytics は、Cisco Cloud に保存されている ASA syslog 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、Security Cloud Control 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.** Security Cloud Control 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。

ソリューションで使用されるコンポーネント

Secure Device Connector (SDC) : SDC は Security Cloud Control を ASA に接続します。ASA 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を参照してください。

Secure Event Connector (SEC): SEC は、ASA 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、Security Cloud Control の [イベントロギング (Event Logging)] ページで確認したり、Cisco Secure Cloud Analytics で分析したりできます。使用環境に応じて、SEC は Secure Device Connector(ある場合)にインストールされます。または、ネットワーク内で維持する独自の Security Cloud Control コネクタ仮想マシンにインストールされます。詳細については、Secure Event Connector (46ページ)を参照してください。

適応型セキュリティアプライアンス(ASA): ASA はアドオンモジュールとの統合サービスに加え、高度なステートフルファイアウォールおよびVPNコンセントレータ機能を提供します。 ASA は、複数のセキュリティコンテキスト(仮想ファイアウォールに類似)、クラスタリング(複数のファイアウォールを1つのファイアウォールに統合)、トランスペアレント(レイヤ 2)ファイアウォールまたはルーテッド(レイヤ 3)ファイアウォール オペレーション、高度なインスペクションエンジン、IPsec VPN、SSL VPN、クライアントレス SSL VPN サポートなど、多数の高度な機能を含みます。

Cisco Secure Cloud Analytics は、動的エンティティモデリングを ASA 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。**Logging Analytics and Detection** または **Total Network Analytics and Monitoring** ライセンスをお持ちの場合は、このサービスを利用できます。

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。

- Security Cloud Control。Security Cloud Control 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)。「Security Analytics and Logging ライセンスの表」を参 照してください。
- 適応型セキュリティアプライアンス(ASA)。基本ライセンス以上。

Security Analytics and Logging ライセンス

Security Analytics and Logging (SaaS) を実装するには、次のいずれかのライセンスを購入する必要があります。

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	• ライブフィードと 履歴ビューの両方 で、Security Cloud Control 内の ASA イベントとイベン トの詳細を表示し ます	•1年 •3年 •5年	 Security Cloud Control ソフトウェアバージョン 9.6 以降を実行しているオンプレミスの ASA展開。 ASA イベントをCisco Cloud に渡すための 1 つ以上のSEC の展開。
Logging Analytics and Detection (旧 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行動分析をイベントに適用します。 ・イベントデータに基づいて Cisco Secure Cloud Analytics でアラートを開き、Security Cloud Control イベントビューアからクロス起動します。	•1年 •3年 •5年	 Security Cloud Control ソフトウェアバージョン 9.6 以降を実行しているオンプレミスの ASA展開 ASA イベントをCisco Cloud 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か、または既存のCisco 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	Loging Analytics and Detection の機能にはいる。 Meters を ASA からいて、 動 で ASA からいて、 かり で ASA からいて Analytics で A で A を E で A を A を で A を A を E で A を A を A を E で A を A を E で A を A を E で A を A を E で A を A を E で A を A を E で A を A を E で A を B を E で A を E で	• 1 年 • 3 年 • 5 年	 Security Cloud Control Your Control ソフョ(1) クリクタのの ASA 展別 ステレス をする Cisco Cloud の服 トッタをたっているのののののののののののののののののののののののののののののののののののの

データプラン

Cisco Cloud がオンボードされた 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。Logging Volume Estimator

ツールを使用して、日次取り込み率を推定でき、率が変化すると、データプランを更新できます。

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) 発注ガイド [英語] 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

Security Cloud Control にログインし、**[イベントとログ (Events & Logs)]**>**[イベント (Events)]** 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。

次のステップ

「ASA デバイスに安全なロギング分析 (SaaS) を導入する」に移動します。

ASA 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

- 『ASA の Security Analytics and Logging (SAL SaaS) について』で以下について確認してください。
 - 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
- すでにマネージド サービス プロバイダーまたは Security Cloud Control セールス担当者に 問い合わせて Security Cloud Control テナントを作成しました。
- Secure Device Connectorを確認してください。SDC を使用して Security Cloud Control を ASA に接続することは「ベストプラクティス」と考えられますが、必須ではありません。

- ネットワークで SDC を展開する場合、次のいずれかの方法を使用してインストールできます。
 - 「Security Cloud Control の VM イメージを使用した Secure Device Connector の展開」を使用して、Security Cloud Control 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 イメージを使用して Secure Device Connector を展開する」を使用します。
- Secure Event Connector をインストールする、任意の ASA 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。
- アカウントのユーザー向けにニ要素認証を設定しました。

Cisco Security Analytics and Logging (SaaS)の展開と Secure Event Connector を介した Cisco Cloud へのイベント送信のワークフロー

- 1. 上の「はじめる前に」を参照し、環境が適切に構成されていることを確認してください。
- 2. ユーザー名とパスワードを使用した ASA デバイスの Security Cloud Control への導入準備
- 3. コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信
- 4. Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定
- 5. Security Cloud Control 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 [イベントとログ (Events & Logs)]>[イベント (Events)]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.** [Firewall Analytics and Monitoring] ライセンスや [Total Network Analytics and Monitoring] ライセンスがある場合は、次のセクション「**Cisco Secure Cloud Analytics を使用したイベントの分析**」に進みます。

Cisco Secure Cloud Analytics を使用したイベントの分析

[Firewall Analytics and Monitoring] 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 ポータルのプロビジョニング (72 ページ)。
- 2. [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 (74ページ)」を参照してください。
- 3. 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。「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75ページ)」を参照してください。

4. Security Cloud Control 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 アラートをモニターします。「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75 ページ)」を参照してください。

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

Firewall Analytics and Monitoring ライセンスまたは Total Network Analytics and Monitoring ライセンスにより、Security Cloud Control から Secure Cloud Analytics を相互起動して、FTD イベントから生成されるアラートをモニターできます。

詳細については、次の項目を参照してください。

- へのサインインSecurity Cloud Control
- Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75 ページ)
- Cisco Secure Cloud Analytics とダイナミック エンティティ モデリング
- ファイアウォールイベントに基づくアラートの使用

Secure Event Connector に関する問題のトラブルシューティング

ステータス情報とロギング情報の収集については、次のトラブルシューティングトピックを使用してください。

- Secure Event Connector オンボーディングのトラブルシューティング
- イベントロギングのトラブルシューティング ログ ファイル
- Secure Event Connector の状態を把握するためのヘルスチェックの使用

ワークフロー

「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、Cisco Security Analytics and Logging 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かった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。

Security Cloud Control マクロを使用した Cisco Cloud への Cisco ASA Syslog イベントの送信

「コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信」で説明されているすべてのコマンドを使用する Security Cloud Control マクロを作成し、同じバッチのすべての Cisco ASA でそのマクロを実行することにより、すべての Cisco ASA を設定してイベントを Cisco Cloud に送信します。

Security Cloud Control のマクロツールを使用すると、CLI コマンドのリストを作成し、コマンドシンタックスの要素をパラメータに変換してから、コマンドのリストを保存して、複数回使用できるようにできます。マクロは、一度に複数のデバイスで実行することもできます。

実証済みのマクロを使用すると、デバイス間の設定の一貫性が促進され、コマンドラインインターフェイスの使用時に発生する可能性のあるシンタックスエラーが防止されます。

先に進む前に、以下のトピックを参照して、マクロの使用方法を把握してください。この記事では、最終的なマクロの作成についてのみ説明します。

- デバイス管理用の CLI マクロ
- CLI マクロの作成
- CLI マクロの実行
- CLI マクロの編集
- CLI マクロの削除

ASA セキュリティ分析とロギング(SaaS)マクロを作成する

次の手順では、Cisco ASA CLI コマンドとマクロ形式の2種類の形式を使用できます。Cisco ASA CLI コマンドは、Cisco ASA の構文表記法に従うように記述されています。マクロの表記 法については、「CLI マクロの作成」で説明されています。

開始する前に、マクロを作成しながらコマンドの説明を読むことができるように、別ウィンドウで「コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信」を開き、この手順と並行して読めるようにしてください。



(注)

Cisco ASA にロギング設定がすでに存在する場合、Security Cloud Control からマクロを実行しても、最初に既存のロギング設定がすべてクリアされるわけではありません。その代わり、Security Cloud Control マクロで定義された設定は、既存の設定にマージされます。

手順

- ステップ1 プレーンテキストエディタを開き、以下の手順とオプションに基づいて、マクロに変換するコマンドのリストを作成します。Security Cloud Control は、マクロに記述された順序でコマンドを実行します。一部のコマンドには、{{parameters}} に変換する値が含まれます。これは、マクロの実行時に入力することになります。
- ステップ2 SEC が syslog サーバーであるかのように、SEC にメッセージを送信するように Cisco ASA を設定します。 logging host コマンドを使用して、メッセージ送信先の syslog サーバーとして SEC を指定します。テナントにオンボーディングした SEC のいずれかにイベントを送信できます。

logging host コマンドは、イベント送信先の TCP または UDP ポートを指定します。どのポートを使用するかを判断するには、「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。

logging hostinterface_nameSEC_IP_address { tcp/port | udp/port }

syslog イベントを SEC に送信するために使用するプロトコルに応じて、このコマンドを 2 つの異なるマクロのいずれかに変換します。

logging host {{interface name}} {{SEC ip address}} tcp/{{port number}}

logging host {{interface_name}} {{SEC_ip_address}} udp/{{port)_number}}

(任意) TCP を使用する場合、次のコマンドをマクロのコマンドリストに追加できます。パラメータは必要としません。

logging permit-hostdown

ステップ3 syslog サーバに送信する syslog メッセージを指定します。

logging trap コマンドを使用して、syslog サーバーに送信する syslog メッセージを指定します。

logging trap { severity_level | message_list }

SEC に送信されるイベントをシビラティ(重大度)レベルで定義する場合は、コマンドを次のマクロに変換します。

logging trap {{severity level}}

メッセージリストの一部であるイベントのみを SEC に送信する場合は、コマンドを次のマクロに変換します。

logging trap {{message list name}}

前のステップで **logging trap message_list** コマンドを選択した場合は、メッセージリスト内で syslog を定義する必要があります。マクロを作成しながらコマンドの説明を読むことができるように、「カスタムイベント リストの作成」を開いておきます。次のコマンドで開始します。

 $\textbf{logging list} name \{ \textbf{level} [\textbf{class} message_class] \mid \textbf{message} start_id [\textbf{-}end_id] \}$

次に、これを次のバリエーションに分割します。

logging list {{message list name}} level {{security level}}

logging list {{message_list_name}} level {{security_level}} class {{message_class}}

logging list {{message_list_name}} message {{syslog_range_or_number}}

最後のバリエーションでは、メッセージパラメータ{{syslog_range_or_number}} は、単一の syslog ID (106023) または範囲(302013-302018) として入力できます。メッセージリストを作成するには、1つまたは複数のコマンドバリエーションを任意の行数で使用します。単一のマクロでは、同じ名前のすべてのパラメータで、入力した同じ値が使用されることに注意してください。Security Cloud Control は、空のパラメータを含むマクロを実行しません。

重要

マクロでは、logging list コマンドは logging trap コマンドの前に置く必要があります。最初にリストを定義すると、logging trap コマンドでそれを使用できます。下のサンプルマクロを参照してください。

ステップ4 (任意) syslog timestamp を追加します。 Cisco ASA の syslog メッセージから生じたメッセージに日付 と時刻を追加する場合は、このコマンドを追加します。タイムスタンプの値は Syslog Timestamp フィールドに表示されます。このコマンドをコマンドのリストに追加します。パラメータは必要としません。

logging timestamp

(注)

バージョン 9.10(1) 以降、Cisco ASA には、イベントの syslog で RFC 5424 に従ってタイムスタンプを有効にするオプションが用意されています。このオプションを有効にすると、Syslog メッセージのすべてのタイムスタンプには、RFC 5424 形式に従って時刻が表示されます。次に、RFC 5424 形式の出力例を示します。

<166>2018-06-27T12:17:46Z asa : %ASA-6-110002: Failed to locate egress interface for protocol from src interface :src IP/src port to dest IP/dest port

0

ステップ5 (任意) 非 EMBLEM 形式の syslog メッセージにデバイス ID を含めます。マクロを作成しながらコマンドの説明を読むことができるように、「非 EMBLEM 形式の syslog メッセージにデバイス ID を含める」を開いておきます。次は、マクロのベースとなる CLI コマンドです。

logging device-id { cluster-id | context-name | hostname | ipaddress interface_name [system] | stringtext}

次に、これを次のバリエーションに分割します。

logging device-id cluster-id

logging device-id context-name

logging device-id hostname

logging device-id ipaddress {{interface name}} system

logging device-id string {{text 16 char or less}}

- ステップ6 ロギングを有効にします。次のコマンドをそのままマクロに追加します。パラメータはありません。 logging enable
- ステップ7 マクロの最終行に write memory を追加しないでください。代わりに、show running-config logging コマンドを追加して、入力したロギングコマンドの結果を確認してから、ロギングコマンドを Cisco ASA のスタートアップ コンフィギュレーションにコミットします。

show running-config logging

ステップ8 設定の変更が行われたことを確認したら、write memory コマンド用に別のマクロを作成して、または Security Cloud Control の一括コマンドラインインターフェイス機能を使用して、設定したすべてのデバイスにマクロを使用してコマンドを発行できます。

write memory

- ステップ**9** (任意) アクセスコントロールルール「許可」イベントのロギングを有効化します。コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信手順で説明されているこのステップは、このマクロには含まれていません。代わりに Security Cloud Control GUI で実行されます。
- ステップ10 マクロを保存します。

例

1つのマクロに結合されるコマンドのリストのサンプルを次に示します。

```
logging host {{interface_name}} {{SEC_ip_address}} {{tcp_or_udp}}/{{port_number}}
logging permit-hostdown
logging list {{message_list_name}} level {{security_level}}
logging list {{message_list_name}} message {{syslog_range_or_number_1}}
logging list {{message_list_name}} message {{syslog_range_or_number_2}}
logging trap {{message_list_name}}
logging device-id cluster-id
logging enable
show running-config logging
```



(注) 特定のさまざまな syslog ID または範囲を追加するための logging list コマンドがいくつかあります。 {{syslog_range_or_number_X}} パラメータには、数値またはその他の差別化要因が必要です。そうしないと、マクロが入力されたときにすべての値が同じになります。また、すべてのパラメータに値が指定されていない場合、Security Cloud Controlはマクロを実行しないため、マクロには実行するコマンドのみ含めてください。すべての syslog ID を同じリストに含める必要があるため、event_list_name は各行で同じままです。

次のタスク

マクロの実行

Cisco ASA Security Analytics and Logging マクロを作成して保存したら、マクロを実行して Cisco ASA syslog イベントを Cisco Cloud に送信します。

コマンドラインインターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信

この手順では、ASA の syslog イベントを Secure Event Connector(SEC)に転送してから、ロギングを有効にする方法について説明します。以下の手順では、ワークフローの完了に必要な事柄のみを説明します。ASA でロギングを設定できるすべての方法の広範な説明については、『ASDM1: Cisco ASA Series General Operations ASDM Configuration Guide』または『CLI Book 1: Cisco ASA Series General Operations CLI Configuration Guide』のいずれかのモニタリングに関する章を参照してください。

ASA コマンドのサポート制限

Security Cloud Control では、次の syslog コマンドまたはメッセージの形式はまだサポートされていません。

- syslog の EMBLEM 形式
- Secure Syslog

Cisco ASA の Security Cloud Control コマンドラインインターフェイス

この手順に含まれるタスクはすべて、Security Cloud Control の Cisco ASA 用のコマンドラインインターフェイスで作業します。コマンドラインインターフェイスのページを開くには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 左側のナビゲーションバーで、[セキュリティデバイス(Security Devices)] をクリックします。
- ステップ2 [デバイス] タブをクリックします。
- ステップ3 適切なデバイスタイプのタブをクリックし、ロギングを有効にする Cisco ASA を選択します。
- ステップ4 右側の[デバイスアクション(Device Actions)]ペインで、[>_コマンドラインインターフェイス(>_Command Line Interface)] をクリックします。
- **ステップ5** [コマンドラインインターフェイス (Command Line Interface)] タブをクリックします。プロンプトで以下 に説明するコマンドを入力する準備ができました。

すべてのコマンドを入力したら、[送信(Send)] をクリックします。Security Cloud Control の CLI インターフェイスは Cisco ASA に直接接続されるため、コマンドはデバイスの実行コンフィギュレーションに即座に書き込まれます。Cisco ASA のスタートアップ コンフィギュレーションに変更を書き込むには、さらにwrite memory コマンドを発行する必要があります。

ASA Syslog イベントの Secure Event Connector への転送

オンボードした Secure Event Connector (SEC) の1つに Cisco ASA syslog イベントを転送し、ロギングを有効にするには、次の手順で以下のタスクを完了する必要があります。

手順

- ステップ1 SEC が syslog サーバーであるかのように、SEC にメッセージを送信するように Cisco ASA を設定します。
- ステップ2 すべてのログのシビラティ(重大度)レベル、または SEC に送信する syslog イベントのリストを決定します。
- ステップ3 ロギングをイネーブルにします。
- ステップ4 Cisco ASA のスタートアップ コンフィギュレーションに変更を保存します。

CLI を使用した Cisco Cloud への Cisco ASA Syslog イベントの送信

手順

ステップ1 SEC が syslog サーバーであるかのように、SEC にメッセージを送信するように Cisco ASA を設定します。

Cisco ASA から Cisco Cloud に syslog イベントを送信する場合、ユーザーは SEC が外部の syslog サーバー であるかのように SEC に転送し、SEC はメッセージを Cisco Cloud に転送します。

syslog メッセージを SEC に送信するには、次の手順を実行します。

1. TCP または UDP を使用して、SEC が syslog サーバーであるかのように、SEC にメッセージを送信するように Cisco ASA を設定します。SEC は、IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを使用できます。TCP ポートと UDP ポートのいずれかにイベントを送信します。どのポートを使用するかを判断するには、「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。

logging host コマンドシンタックスの例を次に示します。

logging host interface_name SEC_IP_address [[tcp/port] | [udp/port]]

例:

- > logging host mgmt 192.168.1.5 tcp/10125
- > logging host mgmt 192.168.1.5 udp/10025
- > logging host mgmt 2002::1:1 tcp/10125
- > logging host mgmt 2002::1:1 udp/10025
 - interface_name 引数は、syslog サーバーへのメッセージの送信元である Cisco ASA インターフェイスを指定します。SDC との通信にすでに使用されているのと同じ Cisco ASA インターフェイスを介して、syslog メッセージを SDC に送信するのが「ベストプラクティス」です。
 - SEC_IP_address 引数には、SEC がインストールされている VM の IP アドレスが含まれている必要があります。
 - キーワードと引数のペア tcp/port または udp/port は、TCP プロトコルと関連するポート、または UDP プロトコルと関連するポートのいずれかを使用して、syslog メッセージが送信されるように 指定します。UDP または TCP のいずれかを使用して syslog サーバーにデータを送信するように ASA を設定することはできますが、両方を使用するように設定することはできません。プロトコルを指定しない場合、デフォルトのプロトコルは UDP です。

TCP を指定すると、ASA は syslog サーバーの障害を検出し、セキュリティ保護として ASA 経由 の新しい接続をブロックします。TCP syslog サーバーへの接続状態に関係なく新しい接続を許可 するには、ステップ b を参照してください。UDP を指定すると、syslog サーバーが動作状態に関係なく、Cisco ASA は新しい接続を許可し続けます。有効なポート値

(注

Cisco ASA メッセージを 2 台の別の syslog サーバーに送信する場合は、もう一方の syslog サーバーの適切なインターフェイス、IPアドレス、プロトコル、およびポートを使用して、2 番目の logging host コマンドを実行できます。

2. (任意) TCP 経由で SEC にイベントを送信していて、SEC がダウンしているか、Cisco ASA のログキューがいっぱいの場合、新しい接続はブロックされます。新しい接続は、syslog サーバーがバックアップされ、ログキューがいっぱいでなくなった後に再度許可されます。TCP syslog サーバーへの接続の状態に関係なく新しい接続を許可するには、次のコマンドを使用して、TCP接続された syslog サーバーがダウンしたときに新しい接続をブロックする機能を無効にします。

logging permit-hostdown

例:

> logging permit-hostdown

ステップ2 次のコマンドを使用して、syslog サーバーに送信する syslog メッセージを指定します。

logging trap { severity_level | message_list }

例:

> logging trap 3

> logging trap asa_syslogs_to_cloud

重大度として、値 $(1 \sim 7)$ または名前を指定できます。たとえば重大度を 3 に設定すると、ASA は、重大度が 3、2、および 1 の syslog メッセージを送信します。

message_list 引数は、カスタムイベントリストを作成した場合、そのリストの名前に置き換えられます。カスタムイベントリストの指定に必要な操作は、そのリストにある syslog メッセージを Secure Event Connector に送信することだけです。上記の例では、asa syslogs to cloud がイベントリストの名前です。

message_listを使用すると、Cisco Cloud に送信する syslog メッセージを明確に指定できるため、費用を節約できます。

message_list を作成するには、カスタムイベントリストの作成を参照してください。データの取り込みとストレージのコストの詳細については、「データストレージプラン」を参照してください。

ステップ3 (オプション) syslog タイムスタンプの追加

logging timestamp コマンドを使用して、Cisco ASA での syslog メッセージの発信日時をメッセージに追加します。タイムスタンプの値は **Syslog Timestamp** フィールドに表示されます。

例:

> logging timestamp

(注)

バージョン 9.10(1) 以降、Cisco ASA には、イベントの syslog で RFC 5424 に従ってタイムスタンプを有効にするオプションが用意されています。このオプションを有効にすると、Syslog メッセージのすべてのタイムスタンプには、RFC 5424 形式に従って時刻が表示されます。次に、RFC 5424 形式の出力例を示します。

<166>2018-06-27T12:17:46Z asa: %ASA-6-110002: Failed to locate egress interface for protocol from src interface:src IP/src port to dest IP/dest port.

ステップ4 (オプション) 非 EMBLEM 形式の Syslog メッセージにデバイス ID を含める

デバイスIDは、syslogメッセージに挿入できる識別子で、特定のCisco ASAから送信されたすべてのsyslogメッセージを簡単に区別できます。詳細については、「非 EMBLEM 形式の syslogメッセージにデバイスID を含める」を参照してください。

ステップ5 (オプション)アクセス制御ルール「許可」イベントのロギングの有効化

アクセス制御ルールによってリソースへのアクセスが拒否されると、イベントが自動的にログに記録されます。アクセス制御ルールによってリソースへのアクセスが許可されたときに生成されたイベントもログに記録する場合は、アクセス制御ルールのロギングをオンにして、シビラティ(重大度)タイプを設定する必要があります。個々のネットワークアクセス制御ルールのロギングをオンにする方法については、「ログルールアクティビティ」を参照してください。

(注)

アクセス制御ルール「許可」イベントでのロギングを有効にすると、購入したデータプランはイベントの 毎日の取り込み率に基づいているため、データの消費量が増大します。

ステップ6 ロギングの有効化

コマンドプロンプトで、「logging enable」と入力します。Cisco ASA では、個々のルールではなく、デバイス全体に対してロギングが有効になります。

例:

> logging enable

(注)

現時点では、Security Cloud Control はセキュアロギングの有効化をサポートしていません。

ステップ 7 スタートアップ コンフィギュレーションへの変更の保存

コマンドプロンプトで、「write memory」と入力します。Cisco ASA では、個々のルールではなく、デバイス全体に対してロギングが有効になります。

例:

> write memory

関連情報:

- SDC 仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (47 ページ)
- Security Cloud Control イメージを使用した SEC のインストール

カスタム イベント リストの作成

Cisco ASA syslog イベントを Cisco Cloud に送信するときに、次のいずれかの方法を使用してカスタムイベントリストを作成します。

- コマンド ライン インターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信
- Security Cloud Control マクロを使用した Cisco Cloud への Cisco ASA Syslog イベントの送信

次の3つの基準に基づいて、message listとも呼ばれるイベントリストを作成できます。

- •イベントクラス
- 重大度
- •メッセージ ID

特定のロギングの宛先(syslog サーバーや Secure Event Connector など)に送信するカスタムイベントリストを作成するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ1 左側のナビゲーションバーで、[セキュリティデバイス (Security Devices)]をクリックします。
- ステップ2 [デバイス] タブをクリックします。
- ステップ3 適切なタブをクリックして、syslog メッセージをカスタムイベントリストに含める Cisco ASA を選択します。
- **ステップ4** [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[>_コマンドラインインターフェイス(>_Command Line Interface)] をクリックします。
- ステップ5 次のコマンドシンタックスを使用して、logging list コマンドを Cisco ASA に発行します。

logging list name { **level** [**class** message_class] | **message** start_id [-end_id] }

name 引数には、リストの名前を指定します。キーワードと引数のペア level level により、シビラティ(重大度)が指定されます。キーワードと引数のペア class $message_class$ により、特定のメッセージクラスが指定されます。キーワードと引数のペア $message_start_id$ [$-end_id$] により、個々の syslog メッセージ番号または番号の範囲が指定されます。

(注)

重大度の名前を syslog メッセージ リストの名前として使用しないでください。使用禁止の名前には、emergencies、alert、critical、error、warning、notification、informational、および debugging が含まれます。同様に、イベントリスト名の先頭にこれらの単語の最初の3文字は使用しないでください。たとえば、「err」で始まるイベントリスト名は使用しないでください。

・シビラティ(重大度)に基づいてイベントリストに syslog メッセージを追加します。たとえば重大度 e^3 に設定すると、ASA は、重大度が e^3 に設定すると、ASA は、重大度が e^3 に設定すると、ASA は、重大度が e^3 に対して e^3 に対し e^3 に対し

例:

> logging list asa_syslogs_to_cloud level 3

・他の基準に基づいて syslog メッセージをイベントリストに追加します。

前回の手順で使用したものと同じコマンドを入力し、既存のメッセージリストの名前と追加基準を指定します。リストに追加する基準ごとに、新しいコマンドを入力します。たとえば、リストに追加される syslog メッセージの基準として、次の基準を指定できます。

- ID が 302013 ~ 302018 の範囲の syslog メッセージ。
- シビラティ(重大度)が critical 以上(emergency、alert、または critical)のすべての syslog メッセージ。

• シビラティ(重大度)が warning 以上(emergency、alert、critical、error、または warning)のすべての HA クラス syslog メッセージ。

例:

- > logging list asa syslogs to cloud message 302013-302018
- > logging list asa syslogs to cloud level critical
- > logging list asa syslogs to cloud level warning class ha

(注)

syslog メッセージは、これらの条件のいずれかを満たす場合にログに記録されます。syslog メッセージが複数の条件を満たす場合、そのメッセージは一度だけログに記録されます。

ステップ6 スタートアップ コンフィギュレーションへの変更の保存

コマンドプロンプトで、「write memory」と入力します。

例:

> write memory

非 EMBLEM 形式の syslog メッセージにデバイス ID を含める

非 EMBLEM 形式の syslog メッセージにデバイス ID を含めるように Cisco ASA を設定できます。syslog メッセージに対して指定できるデバイス ID のタイプは1つだけです。この手順は、次の手順によって参照されます。

- コマンド ライン インターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信
- Security Cloud Control マクロを使用した Cisco Cloud への Cisco ASA Syslog イベントの送信

このデバイス ID は、[イベントロギング(Event Logging)] ページに表示される syslog イベントの SensorID フィールドに反映されます。

手順

- ステップ1 デバイス ID を割り当てる syslog メッセージが属す Cisco ASA を選択します。
- **ステップ2** [デバイスアクション(Device Actions)]ペインで、[>_コマンドラインインターフェイス(>_Command Line Interface)] をクリックします。
- ステップ3 次のコマンドシンタックスを使用して、デバイスに logging device-id コマンドを発行します。

logging device-id { cluster-id | context-name | hostname | ipaddressinterface_name [system] | stringtext }

例:

- > logging device-id hostname
- > logging device-id context-name
- > logging device-id string Cambridge

context-name キーワードは、現在のコンテキストの名前を装置 ID として使用することを示します(マルチコンテキスト モードにだけ適用されます)。マルチコンテキストモードの管理コンテキストでデバイス ID のロギングをイネーブルにすると、そのシステム実行スペースで生成されるメッセージは**システム**のデバイス ID を使用し、管理コンテキストで生成されるメッセージは管理コンテキストの名前をデバイス ID として使用します。

(注)

Cisco ASA クラスタでは、選択したインターフェイスのプライマリユニットの IP アドレスが常に使用されます。

Cluster-id キーワードは、デバイス ID として、クラスタの個別の ASA ユニットのブート設定に一意の名前を指定します。

hostnameキーワードは、ASA のホスト名をデバイス ID として使用するように指定します。

ipaddress *interface_name* キーワード引数のペアは、*interface_name* として指定されたインターフェイスの IP アドレスをデバイス ID として使用することを指定します。**ipaddress** キーワードを使用すると、syslog メッセージの送信元となるインターフェイスに関係なく、そのデバイス ID は指定された ASA のインターフェイス IP アドレスとなります。クラスタ環境では、**system** キーワードは、デバイス ID がインターフェイス のシステム IP アドレスとなることを指定します。このキーワードにより、デバイスから送信されるすべての syslog メッセージに単一の一貫したデバイス ID を指定できます。

string *text* キーワード引数のペアは、テキスト文字列をデバイス ID として使用することを指定します。文字列の長さは、最大で 16 文字です。

空自スペースを入れたり、次の文字を使用したりすることはできません。

- & (アンパサンド)
- '(一重引用符)
- •"(二重引用符)
- •< (小なり記号)
- •> (大なり記号)
- •? (疑問符)

ステップ4 スタートアップ コンフィギュレーションへの変更の保存

コマンドプロンプトで、「write memory」と入力します。

例:

> write memory

ASA デバイス向け NetFlow Secure Event Logging (NSEL)

ASA からの基本的な Syslog メッセージには、ASA によって報告されたイベントが脅威を示しているかどうかを Cisco Secure Cloud Analytics が判断するために必要なデータが不足しています。Netflow Secure Event Logging(NSEL)は、そのデータを Secure Cloud Analytics に提供します。

「フローは、ネットワークデバイスを通過する、いくつかの共通プロパティを持つ一方向のパケットシーケンスとして定義されます。これらの収集されたフローは、外部デバイスである NetFlow コレクターにエクスポートされます。ネットワークフローは非常に細分化されています。たとえば、フローレコードには IP アドレス、パケット数とバイト数、タイムスタンプ、タイプオブサービス(ToS)、アプリケーションポート、入出力インターフェースなどの詳細が含まれます。」 1

Cisco ASA では、NetFlow バージョン 9 サービスがサポートされています。ASA の NSEL を実装することで、フロー内の重要なイベントを示すレコードだけをエクスポートする、ステートフルな IP フローのトラッキング方式が可能となります。ステートフル フロー トラッキングでは、追跡されるフローは一連のステートの変更を通過します。

このドキュメントでは、Security Cloud Control マクロを使用して ASA に NetFlow を設定するための簡単なアプローチについて説明します。『Cisco ASA NetFlow Implementation Guide』には、ASAに NetFlow を設定することに関する非常に詳細な説明が記載されており、このコンテンツに付随する貴重なリソースとなっています。

次の作業

「Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定」を参照してください。

関連記事

- Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定
- ASA から NetFlow Secure Event Logging (NSEL) を削除する
- ASA グローバルポリシーの名前の決定

1. (『Cisco Systems NetFlow Services Export Version 9』インターネット技術特別委員会、ネットワーク ワーキング グループ、コメント要求: 3954、2004 年 10 月、B. Claise 編集。https://www.ietf.org/rfc/rfc3954.txt)

Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定

ASA は、NetFlow Secure Event Logging(NSEL)を使用して詳細な接続イベントデータをレポートします。この接続イベントデータ(双方向フロー統計を含む)に Cisco Secure Cloud Analytics を適用できます。この手順では、ASA デバイスで NSEL を設定し、NSEL イベントをフローコレクタに送信する方法について説明します。このケースでは、フローコレクタは Secure Event Connector(SEC)です。

この手順では、Configure NSEL マクロを参照します。

```
flow-export destination {{interface}} {{SEC IPv4 address}} {{SEC NetFlow port}}
flow-export template timeout-rate {{timeout rate in mins}}
flow-export delay flow-create {{delay flow create rate in secs}}
flow-export active refresh-interval {{refresh interval in mins}}
class-map {{flow export class name}}
    match {{add this traffic to class map}}
policy-map {{global policy map name}}
    class {{flow_export_class_name}}
         flow-export event-type {{event_type}} destination {{SEC_IPv4_address}}
service-policy {{global policy map name}} global
logging flow-export-syslogs disable
show run flow-export
show run policy-map {{global policy map name}}
show run class-map {{flow export class name}}
クラスマップの一般名、グローバルポリシーに追加されたクラスマップなど、すべてのデフォ
ルト値が入力された Configure NSEL マクロの例を次に示します。これらの手順を完了すると、
マクロは次のようになります。
flow-export destination {{interface}} {{SEC IPv4 address}} {{SEC NetFlow port}}
flow-export template timeout-rate 60
flow-export delay flow-create 55
flow-export active refresh-interval {\bf 1}
class-map flow_export_class_map
    match any
policy-map global_policy
    class flow_export_class_map
         flow-export event-type all destination {{SEC IPv4 address}}
```

はじめる前に

次の情報を用意します。

show run flow-export

- Security Cloud Control マクロを初めて使用する場合は、次のトピックをお読みください。
 - コマンド ライン インターフェイス マクロ
 - CLI マクロの編集

logging flow-export-syslogs disable

show run policy-map global_policy
show run class-map flow export class map

- CLI マクロの実行
- ASA からデータを受け取る SEC の IPv4 アドレス
- SEC にデータを送信する ASA のインターフェイス
- NetFlow イベントの転送に使用する UDP ポート番号「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 (144ページ)」を参照してください。
- ASA グローバルポリシーの名前の決定 (38 ページ)

ワークフロー (Workflow)

Security Cloud Control マクロを使用して ASA デバイスの NSEL を設定するには、次のワークフローに従います。各手順に従う必要があります。

- **1.** [NSELの設定 (Configuring NSEL)]マクロを開く (31ページ)。
- 2. NSEL メッセージの宛先と SEC に送信される間隔の定義 (32 ページ)。
- 3. SEC に送信される NSEL イベントを定義するクラスマップの作成 (33 ページ)。
- **4.** NSEL イベントのポリシーマップの定義 (34ページ)。
- **5.** 冗長な Syslog メッセージの無効化 (35ページ)。
- **6.** マクロのレビューと送信 (36ページ)。

次の作業

[NSELの設定 (Configuring NSEL)]マクロを開く (31ページ) に移動して、前述のワークフローを開始します。

[NSELの設定 (Configuring NSEL)]マクロを開く

始める前に

これは長いワークフローの最初の部分です。開始する前に Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29 ページ) を参照してください。

手順

- ステップ1 [セキュリティデバイス (Security Devices)]ページで[デバイス (Devices)]タブをクリックします。
- ステップ2 適切なデバイスタイプのタブをクリックし、NetFlowセキュアイベントロギング (NSEL) を設定する ASA を選択します。
- **ステップ3** [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[コマンドラインインターフェイス(Command Line Interface)] をクリックします。
- **ステップ4** マクロスター ★ Macros をクリックして、使用可能なマクロのリストを表示します。
- ステップ5 マクロのリストから、[NSELの設定 (Configuring NSEL)]を選択します。
- ステップ6 [マクロ (Macro)] ボックスで、[パラメータの表示 (View Parameters)] をクリックします。

次のタスク

NSEL メッセージの宛先と SEC に送信される間隔の定義 (32ページ) に進みます。

NSELメッセージの宛先と SEC に送信される間隔の定義

NSELメッセージは、テナントにオンボーディングした SEC のいずれかに送信できます。以下 の手順では、このセクションのマクロを参照しています。

flow-export destination {{interface}} {{SEC IPv4 address}} {{SEC NetFlow port}}

flow-export template timeout-rate {{timeout rate in mins}}

flow-export delay flow-create {{delay_flow_create_rate_in_secs}}

flow-export active refresh-interval {{refresh_interval_in_mins}}}

始める前に

この手順は、より大きなワークフローの一部です。始める前にSecurity Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29ページ)を参照してください。

手順

- **ステップ1 flow-export destination** コマンドは、NetFlow パケットの送信先のコレクタを定義します。この場合、SEC に送信します。次のパラメータのフィールドに入力します。
 - {{interface}}: NetFlow イベントの送信元である ASA のインターフェイス名を入力します。
 - {{SEC_IPv4_address}}: SEC の IPv4 アドレスを入力します。SEC はフローコレクタとして機能します。
 - {{SEC NetFlow port}}: NetFlow パケットが送信された SEC の UDP ポート番号を入力します。
- **ステップ2 flow-export template timeout-rate** コマンドは、テンプレートレコードがすべての設定された出力先に送信される間隔を指定します。
 - {{timeout_rate_in_mins}}: テンプレートが再送信されるまでの分数を入力します。60分の値を使用することをお勧めします。SEC はテンプレートを処理しません。数字を大きくすると、SEC へのトラフィックが減少します。
- ステップ3 flow-export delay flow-create コマンドは、flow-create イベントの送信を指定した秒数遅らせます。この値は、推奨されるアクティブタイムアウト値と一致し、ASAからエクスポートされるフローイベントの数を減らします。この場合、NSELイベントが最初にSecurity Cloud Control に表示されるのは、接続の終了時または接続の作成から55秒以内のいずれか早い方となると考えてください。このコマンドが設定されていない場合は、遅延はなく、flow-create イベントはフローが作成された時点でエクスポートされます。
 - {{**delay_flow_create_rate_in_secs**}}: flow-create イベントの送信間の遅延秒数を入力します。55 秒の値を使用することをお勧めします。
- **ステップ4 flow-export active refresh-interval** コマンドは、長時間フローのステータスの更新が ASA から送信される頻度を定義します。有効な値は 1 ~ 60 分です。[フロー更新間隔(Flow Update Interval)] フィールドで、**flow-export active refresh-interval** を **flow-export delay flow-create interval** よりも少なくとも 5 秒長く設定すると、flow-update イベントが flow-creation イベントの前に表示されなくなります。

• {{refresh_interval_in_mins}}: 値を1分にすることをお勧めします。有効な値は $1 \sim 60$ 分です。

次のタスク

SEC に送信される NSEL イベントを定義するクラスマップの作成 (33 ページ) に進みます。

SEC に送信される NSEL イベントを定義するクラスマップの作成

マクロ内の次のコマンドは、クラス内のすべてのNSELイベントをグループ化し、そのクラスを Secure Event Connector(SEC)にエクスポートします。以下の手順では、このセクションのマクロを参照しています。

class-map {{flow_export_class_name}}
match {{add_this_traffic_to_class_map}}}

始める前に

この手順は、より大きなワークフローの一部です。始める前にSecurity Cloud Control マクロを 使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29ページ) を参照してください。

手順

- ステップ1 class-map コマンドは、SEC にエクスポートされる NSEL トラフィックを識別するクラスマップに名前を付けます。
 - {{flow-export-class-name}}: クラスマップの名前を入力します。名前の長さは最大 40 文字です。名前「class-default」と、「_internal」または「_default」で始まる名前はすべて予約されています。すべてのタイプのクラスマップで同じ名前空間が使用されるため、別のタイプのクラスマップですでに使用されている名前は再度使用できません。
- ステップ2 クラスマップに関連付けられる(一致する)トラフィックを識別します。{{add_this_traffic_to_class_map}} の値として、次のいずれかのオプションを選択します。
 - {{add_this_traffic_to_class_map}} フィールドに any と入力します。NSEL トラフィックのすべてのトラフィックタイプが監視されます。値「any」を使用することをお勧めします。
 - {{add_this_traffic_to_class_map}} フィールドに access-list *name-of-access-list* と入力します。作成した アクセスリストに関連付けられたすべてのトラフィックが関連付けられます。詳細については、Cisco ASA NetFlow 実装ガイド [英語] の「Configure Flow-Export Actions Through Modular Policy Framework」を参照してください。

次のタスク

NSEL イベントのポリシーマップの定義 (34 ページ) に進みます。

NSEL イベントのポリシーマップの定義

このタスクでは、前のタスクで作成したクラスに NetFlow エクスポートアクションを割り当て、そのクラスを新しいポリシーマップに割り当てます。以下の手順では、このセクションのマクロを参照しています。

policy-map {{global_policy_map_name}}
class {{flow_export_class_name}}
flow-export event-type {{event_type}} destination {{SEC_IPv4_address}}}

始める前に

この手順は、より大きなワークフローの一部です。始める前にSecurity Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29ページ) を参照してください。

手順

- **ステップ1 policy-map** コマンドは、ポリシーマップを作成します。次のタスクでは、このポリシーマップをグローバルポリシーに関連付けます。
 - {{global_policy_map_name}}: ポリシーマップの名前を入力します。ファイアウォールの既存のグローバルポリシーがある場合は、その名前を使用することをお勧めします。グローバルポリシーのデフォルト名は global_policy です。ASA グローバルポリシーの名前の決定新しいポリシーマップを作成し、『Cisco ASA NetFlow 実装ガイド』の「モジュラ ポリシー フレームワークを使用した flow-export アクションの設定」に従ってグローバルに適用すると、残りの検査ポリシーは非アクティブ化されます。
- ステップ2 class コマンドでは、SEC に送信される NSEL イベントを定義するクラスマップの作成 (33 ページ) で作成したクラスマップの名前が継承されます。
- **ステップ3 flow-export event-type** {{event-type}} **destination** {{IPv4_address}} コマンドは、フローコレクター(この場合は SEC)に送信する必要があるイベントタイプを定義します。
 - {{event-type}}: event_type キーワードは、フィルタリングされるサポートされているイベントの名前で す。値「all」を使用することをお勧めします。
 - {{SEC_IPv4_address}}: これは SEC の IPv4 アドレスです。その値は、NSEL メッセージの宛先と SEC に送信される間隔の定義 (32 ページ)で入力した値から継承されます。

次のタスク

冗長な Syslog メッセージの無効化 (35 ページ) に進みます。

冗長な Syslog メッセージの無効化

以下の手順では、このセクションのマクロを参照しています。コマンドを変更する必要はありません。

logging flow-export-syslogs disable

NetFlow でフロー情報をエクスポートできるようにすると、次の表に記載されている syslog メッセージが冗長になります。パフォーマンスの向上のためには、同じ情報が NetFlow を通してエクスポートされるため、冗長な syslog メッセージを無効化することをお勧めします。



(注)

NSEL メッセージと syslog メッセージの両方がイネーブルにされている場合、2 つのロギングタイプ間が時系列順になる保証はありません。

syslog メッセージ	説明	NSEL イベント ID	NSEL 拡張イベント ID
106100	アクセスコントロール ルール (ACL) が発生 するたびに生成されま す。	ました(ACLがフロー	0: ACL がフローを許可した場合。 1001: 入力 ACL によってフローが拒否されました。 1002: 出力 ACL によってフローが拒否されました。
106015	最初のパケットがSYN パケットではなかった ため、TCPフローが拒 否されました。		1004:最初のパケット が TCP SYN パケット ではなかったため、フ ローが拒否されまし た。
106023	access-group コマンド によってインターフェ イスに接続されたACL によってフローが拒否 された場合。		1001:入力 ACL に よってフローが拒否さ れました。 1002:出力 ACL に よってフローが拒否さ れました。
302013、302015、 302017、302020	TCP、UDP、GRE、お よび ICMP 接続の作 成。	1:フローが作成されました。	0:無視します。
302014、302016、 302018、302021	TCP、UDP、GRE、お よびICMP 接続のティ アダウン。	2:フローが削除されました。	0:無視します。>2000:フローが切断 されました。

syslog メッセージ	説明	NSEL イベント ID	NSEL 拡張イベント ID
313001	デバイスへの ICMP パケットが拒否されました。		1003: To-the-box フローが設定のために拒否されました。
313008	デバイスへの ICMP v6 パケットが拒否されま した。		1003: To-the-box フローが設定のために拒否されました。
710003	デバイスインターフェ イスへの接続の試行が 拒否されました。		1003: To-the-box フローが設定のために拒否されました。

冗長なsyslogメッセージを無効にしない場合は、このマクロを編集して、次の行のみを削除できます。

logging flow-export-syslogs disable

後に NetFlow 関連の Syslog メッセージの無効化と再有効化の手順を実行することで、個別の syslog メッセージを有効化または無効化できます。

マクロのレビューと送信

始める前に

この手順は、より大きなワークフローの一部です。始める前に、「Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29 ページ)」を参照してください。

手順

- ステップ1 マクロのフィールドに入力したら、[確認 (Review)]をクリックして、コマンドをASAへの送信前に確認します。
- ステップ2 コマンドへの応答に問題がなければ、[送信(Send)]をクリックします。
- ステップ3 コマンドを送信した後で、「一部のコマンドが実行コンフィギュレーションに変更を加えた可能性があります」というメッセージが2つのリンクとともに表示されることがあります。

A Some commands may have made changes to the running config

Write to Disk Dismiss

- [ディスクへの書き込み (Write to Disk)]をクリックすると、このコマンドによって加えられた変更と、実行コンフィギュレーションのその他の変更がデバイスのスタートアップ構成に保存されます。
- [取り消す (Dismiss)]をクリックすると、メッセージが取り消されます。

Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定 (29 ページ) で説明されているワークフローが完了しました。

ASA から NetFlow Secure Event Logging (NSEL) を削除する

この手順では、Secure Event Connector (SEC) を NSEL フローコレクタとして指定する ASA で NetFlow Secure Event Logging (NSEL) の構成を削除する方法について説明します。この手順では、「Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定」で説明されているマクロを元に戻します。

この手順では、以下のようにマクロ DELETE NSEL を参照しています。

```
policy-map {{flow_export_policy_name}}
no class {{flow_export_class_name}}
no class-map {{flow_export_class_name}}
no flow-export destination {{interface}} {{IPv4_address}} {{NetFlow_port}}
no flow-export template timeout-rate {{timeout_rate_in_mins}}
no flow-export delay flow-create {{delay_flow_create_rate_in_secs}}
no flow-export active refresh-interval {{refresh_interval_in_mins}}
logging flow-export-syslogs enable
show run flow-export
show run policy-map {{flow_export_policy_name}}
show run class-map {{flow_export_class_name}}
```

DELETE-NSEL マクロを開く

手順

- ステップ1 [セキュリティデバイス (Security Devices)]ページで[デバイス (Devices)] タブをクリックします。
- **ステップ2** 適切なデバイスタイプのタブをクリックし、NetFlow Secure Event Logging (NSEL) の設定を削除する Cisco ASA を選択します。
- **ステップ3** [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[コマンドラインインターフェイス(Command Line Interface)] をクリックします。
- ステップ4 マクロスター * Macros をクリックして、使用可能なマクロのリストを表示します。
- ステップ5 マクロのリストで、[DELETE-NSEL] を選択します。
- ステップ6 [マクロ (Macro)] ボックスで、[パラメータの表示 (View Parameters)] をクリックします。

マクロに値を入力して No コマンドを完成させる

Cisco ASA CLI では、コマンドの「no」形式を使用してそのコマンドを削除します。マクロのフィールドに入力して、コマンドの「no」形式を完成させます。

手順

ステップ1 policy-map {{flow export policy name}}

• {{flow_export_policy_name}}: policy-map 名の値を入力します。

ステップ2 no class {{flow export class name}}

• {{flow_export_class_name}}: class-map 名の値を入力します。

ステップ3 no class-map {{flow export class name}}

• {{flow_export_class_name}}: class-map 名の値は、上記の手順から継承されます。

ステップ 4 no flow-export destination {{interface}} {{IPv4 address}} {{NetFlow port}}

- {{interface}}: NetFlow イベントの送信元である Cisco ASA のインターフェイス名を入力します。
- {{**IPv4** address}}: SEC の IPv4 アドレスを入力します。SEC はフローコレクタとして機能します。
- {{NetFlow_port}}: NetFlow パケットが送信された SEC の UDP ポート番号を入力します。

ステップ**5** no flow-export template timeout-rate {{timeout_rate_in_mins}}

• {{timeout rate in mins}}: flow-export template のタイムアウトレートを入力します。

ステップ6 no flow-export delay flow-create {{delay flow create rate in secs}}

• {{delay_flow_create_rate_in_secs}}: flow-export delay flow-create のレートを入力します。

ステップ no flow-export active refresh-interval {{refresh interval in mins}}

• {{refresh_interval_in_mins}}: flow-export active refresh-interval の間隔を入力します。

ASA グローバルポリシーの名前の決定

ASA のグローバルポリシーの名前を決定するには、次の手順に従います。

手順

ステップ1 [インベントリ (Inventory)][セキュリティデバイス (Security Devices)]ページで、グローバルポリシーの 名前を検索するデバイスを選択します。

ステップ2 [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[> Command Reference] を選択します。

ステップ3 コマンド ライン インターフェイス ウィンドウのプロンプトで、次のように入力します。

show running-config service-policy

以下の例の出力では、global policy はグローバルポリシーの名前です。

例:

> show running-config service-policy

service-policy global_policy global

NSEL データフローのトラブルシューティング

Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定したら、次の手順を使用して、NSEL イベントが ASA から Cisco Cloud に送信されていること、および Cisco Cloud がそれらのイベントを受信していることを確認します。

NSEL イベントを Secure Event Connector(SEC)に送信してから Cisco Cloud に送信するように ASA を設定すると、データはすぐには流れないことに注意してください。ASA で NSEL 関連 のトラフィックが生成されていると仮定すると、最初のNSEL パケットが到着するまでに数分かかることがあります。



(注)

このワークフローは、「flow-export counters」コマンドと「capture」コマンドを単純に使用してNSELデータフローをトラブルシューティングする方法を示しています。これらのコマンドの使用法の詳細については、CLI ブック 1: Cisco ASA シリーズ CLI コンフィギュレーションガイド (一般的な操作) [英語] および Cisco ASA NetFlow 実装ガイド [英語] の「Monitoring NSEL」を参照してください。

次のタスクを実行します。

- NetFlow パケットが SEC に送信されていることを確認する
- NetFlow パケットが Cisco Cloud 受信されていることを確認する

NSEL イベントが SEC に送信されたことを確認する

次の2つのコマンドのいずれかを使用して、NSELパケットがSEC に送信されていることを確認します。

- flow-export counters
- capture

「flow-export counters」コマンドは、送信中の flow-export パケットと NSEL エラーをチェックするために使用します。

- NSEL イベントを SEC に送信するように Cisco ASA が設定されていることを確認してください。「Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定」を参照してください。
- SEC IP アドレスは、NSEL イベントのフローコレクタアドレスです。テナントに複数の SEC をオンボードしている場合は、正しい IP アドレスを使用していることを確認してく ださい。

- NetFlowイベントの転送に使用する UDP ポート番号を検索します。「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。
- Cisco ASA から NSELイベントを送信するための推奨インターフェイスは管理インターフェイスですが、お使いのインターフェイスは異なる場合があります。

Security Cloud Control のコマンド ライン インターフェイスを使用して、NSEL 用に設定した Cisco ASA にこれらのコマンドを送信します。

手順

- ステップ1 ナビゲーションウィンドウで、[セキュリティデバイス (Security Devices)]をクリックします。
- ステップ2 [デバイス] タブをクリックします。
- ステップ**3** 適切な[デバイス (Device)]のタブをクリックし、NSELイベントをSECに送信するように設定したCisco ASA を選択します。
- ステップ4 右側の [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[コマンドラインインターフェイス(Command Line Interface)] をクリックします。
- ステップ5 clear flow-export counters コマンドを実行して、フローエクスポートカウンタをリセットします。これにより、エクスポートフローカウンタがクリアされてゼロになるため、新しいイベントの発生を簡単に知ることができます。

例:

> clear flow-export counters

Done!

ステップ6 show flow-export counters コマンドを実行して、NSEL パケットの宛先、送信されたパケットの数、およびエラーを確認します。

例:

>show flow-export counters

destination: management 209.165.200.225 10425
Statistics:
packets sent 25000

#7-:
block allocation errors 0
invalid interface 0
template send failure 0

no route to collector 0 source port allocation 0

上記の出力では、宛先行は、NSEL イベントの送信元の Cisco ASA のインターフェイス、SEC の IP アドレス、SEC のポート 10425 を示しています。また、25000 のパケットが送信されたことも示しています。

エラーがなく、パケットが送信されている場合は、以下の「NetFlow パケットが Cisco Cloud 受信されていることを確認する」にスキップしてください。

エラーの説明:

- [ブロック割り当てエラー (block allocation errors)]: ブロック割り当てエラーを受け取った場合、Cisco ASA はフローエクスポーターにメモリが割り当てません。
 - 回復処置: Cisco Technical Assistance Center (TAC) に連絡してください。
- [無効なインターフェイス (invalid interface)]: NSELイベントを SEC に送信しようとして いますが、フローエクスポート用に定義したインターフェイスがそれを行うように設定されていないことを示します。
 - 回復処置: NSEL の設定時に選択したインターフェイスを確認します。管理インターフェースを使用することをお勧めします。お使いのインターフェースが異なる場合があります。
- [テンプレート送信失敗(template send failure)]: NSEL を定義するためのテンプレートが正しく解析されませんでした。
 - 回復処置: Security Cloud Control のサポートに連絡してください。
- [コレクタへのルートがない (no route to collector)]: Cisco ASA から SEC へのネットワークルートがないことを示します。
 - 回復処置:
 - NSEL を設定したときに SEC に使用した IP アドレスが正しいことを確認してください。
 - SECのステータスがアクティブで、最近のハートビートが送信されていることを 確認します。SDC に到達不能を参照してください。
 - Secure Device Connector のステータスがアクティブで、最近のハートビートが送信されていることを確認します。
- [送信元ポートの割り当て(source port allocation)]: Cisco ASA にポート不良がある可能性を示しています。

「capture」コマンドを使用して、ASAからSECに送信されたNSELパケットをキャプチャする

- NSEL イベントを SEC に送信するように Cisco ASA が設定されていることを確認してください。「Security Cloud Control マクロを使用した ASA デバイスの NSEL の設定」を参照してください。
- SEC IP アドレスは、NSEL イベントのフローコレクタアドレスです。テナントに複数の SEC をオンボードしている場合は、正しい IP アドレスを使用していることを確認してく ださい。
- NetFlowイベントの転送に使用する UDP ポート番号を検索します。「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。
- Cisco ASA から NSELイベントを送信するための推奨インターフェイスは管理インターフェイスですが、お使いのインターフェイスは異なる場合があります。

Security Cloud Control のコマンドライン インターフェイスを使用して、NSEL 用に設定した Cisco ASA にこれらのコマンドを送信します。

手順

- ステップ1 ナビゲーションウィンドウで、[セキュリティデバイス(Security Devices)] をクリックします。
- ステップ2 [デバイス] タブをクリックします。
- ステップ3 適切な [デバイスタイプ (Device Type)] タブをクリックし、NSEL イベントを SEC に送信するように設定した Cisco ASA を選択します。
- ステップ4 右側の [デバイスアクション(Device Actions)] ペインで、[コマンド ラインインターフェイス(Command Line Interface)] をクリックします。
- **ステップ5** コマンドウィンドウで、以下の[キャプチャ(capture)] コマンドを実行します。
 - >capturecapture nameinterfaceinterface name match udp any host IP of SECeqNetFlow port

引数の説明

- capture name は、パケットキャプチャの名前です。
- interface_name は、Cisco ASA から NSEL パケットが送信されるインターフェイスの名前です。
- IP_of_SEC は、SEC VM の IP アドレスです。
- NetFlow_port は、NSEL イベントが送信されるポートです。

これにより、パケットキャプチャが開始されます。

ステップ6 キャプチャされたパケットを表示するには、show capture コマンドを実行します。

> show capture_name

ここで、capture name は、前の手順で定義したパケットキャプチャの名前です。

キャプチャの時刻、パケットの送信元のIPアドレス、IPアドレス、およびパケットの送信先ポートを示す出力の例を次に示します。この例では、192.168.25.4 は SEC の IP アドレスであり、ポート 10425 は NSEL イベントを受信する SEC 上のポートです。

6パケットがキャプチャされました

- 1: 14:23:51.706308 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 476
- 2: 14:23:53.923017 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 248
- 3: 14:24:07.411904 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 1436
- 4: 14:24:07.411920 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 1276
- 5: 14:24:21.021208 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 112
- 6: 14:24:27.444755 192.168.0.169.16431 > 192.168.25.4.10425: udp 196

ステップ7 パケットキャプチャを手動で停止するには、capture stop コマンドを実行します。

> capture capture_namestop

ここで、capture_name は、前の手順で定義したパケットキャプチャの名前です。

NetFlow パケットが Cisco Cloud 受信されていることを確認する

はじめる前に

Cisco ASA から NSEL イベントが送信されていることを確認します。

ライブ NSEL イベントの確認

ライブイベントと履歴イベントの両方を確認します。

この手順では、過去1時間以内に Cisco Cloud が受信した NSEL イベントをフィルタ処理します。

手順

- ステップ1 左側のペインで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。
- ステップ2 [ライブ (Live)] タブをクリックします。
- ステップ3 イベントフィルタを開いた状態でピン留めします。
- ステップ4 [Cisco ASAイベント (ASA Events)] セクションで、[NetFlow] がオンになっていることを確認します。
- ステップ**5** [センサーID(Sensor ID)] フィールドで、NSEL イベントを送信するために設定した Cisco ASA の IP アドレスを入力します。

ステップ6 フィルタの一番下の [NetFlowイベントを含める (Include NetFlow Events)] がオンになっていることを確認します。

NSEL のイベント履歴の確認

この手順では、指定した時間枠内に Cisco Cloud が受信した NSEL イベントをフィルタリングします。

手順

- ステップ1 左側のペインで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。
- ステップ2 [履歴 (Historic)] タブをクリックします。
- ステップ3 イベントフィルタを開いた状態でピン留めします。
- ステップ4 [Cisco ASAイベント (ASA Events)] セクションで、[NetFlow] がオンになっていることを確認します。
- **ステップ5** Security Cloud Control が NSELイベントを受信したことがあるか確認するために、時間を十分にさかのぼって [開始時刻 (Start Time)]を設定します。
- ステップ**6** [センサーID(Sensor ID)] フィールドで、NSEL イベントを送信するために設定した Cisco ASA の IP アドレスを入力します。
- ステップ7 フィルタの一番下の [NetFlowイベントを含める (Include NetFlow Events)] がオンになっていることを確認します。

解析された ASA Syslog イベント

解析済みの syslog イベントは、他の syslog イベントよりも多くのイベント属性を含んでおり、特定の解析済みフィールドの検索を可能にします。SEC は、指定したすべての ASA イベントを Cisco Cloud に転送しますが、解析されるのは以下の表の syslog メッセージのみです。すべての解析済みの Syslog イベントは、識別しやすいように EventType が斜体で表示されます。

syslog の詳細な説明については、『Cisco ASA Series Syslog Messages』を参照してください。

Syslog ID	syslog カテゴリ	syslog メッセージの目的
106015	Firewall	州外 TCP の拒否を表します。
106023	Firewall	実際の IP パケットが ACL によって拒否されました。このメッセージは、ACL に対してlog オプションをイネーブルにしていない場合でも表示されます。

Syslog ID	syslog カテゴリ	syslog メッセージの目的
106100	アクセスリスト/ユーザーセッ ション	パケットはACLによって許可 または拒否されました。
113019	ユーザー認証(User Authentication)	クリティカルな AnyConnect
302013、302015、302017、 302020	ユーザ セッション	TCP、UDP、GRE、および ICMP 接続作成の接続開始 syslog と接続終了 syslog。
302014, 302016, 302018, 302021	ユーザ セッション	TCP、UDP、GRE、および ICMP 接続作成の接続開始 syslog と接続終了 syslog。
$302020 \sim 302021$	ユーザ セッション	ICMP セッションの確立と解除。
305006	ユーザーセッション/NATおよ び PAT	NAT 接続の失敗
$305011 \sim 305014$	ユーザーセッション/NATおよび PAT	NAT 確立/解除関連
313001、313008	IP スタック	ボックスへの接続が拒否されたことを表します。
414004	システム (System)	クリティカルな AnyConnect
609001 ~ 609002	Firewall	ネットワーク状態コンテナ は、ゾーンに接続されたホス ト ip-address 用に予約済み/削 除済みでした。
710002、710004、710005	ユーザ セッション	ボックスへの接続の失敗
710003	ユーザ セッション	ボックスへの接続が拒否され たことを表します。
746012、746013	ユーザ セッション	クリティカルな AnyConnect

関連情報:

- コマンド ライン インターフェイスを使用した Cisco Cloud への ASA Syslog イベントの送信
- 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

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FDM による管理デバイスからイベントを受信し、Cisco Cloud に転送します。Security Cloud Control 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、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 Security Cloud Control コネクタ仮想マシン、あるいは AWS 仮想プライベートクラウド (VPC) にインストールします。

Secure Event Connector ID

Cisco Technical Assistance Center (TAC) などの Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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.** 左側の Security Cloud Control メニューから [管理(Administration)]>[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:

- ASA の Security Analytics and Logging (SAL SaaS) について
- SDC 仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (47 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
- Terraform モジュールを使用した AWS VPC 上での Secure Event Connector のインストール (68 ページ)
- 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 Security Cloud Control 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 (58 ページ)
- Security Cloud Control イメージを使用した SEC のインストール (50 ページ)
- Terraform モジュールを使用した AWS VPC 上での Secure Event Connector のインストール (68 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 や FDM による管理デバイスからイベントを受信し、Cisco Cloud に転送します。Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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、Security Cloud Control イメージを使用した SEC のインストール (50 ページ) または VM イメージを使用した SEC のインストール (58 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、Security Cloud Control にログインし、メインナビゲーションバーで [イベントとログ (Events & Logs)] > [イベント (Events)] 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。
 - Security Cloud Control の VM イメージを使用した Secure Device Connector の展開
 - 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 Security Cloud Control コネクタの追加設定が必要です。

- SDC が Security Cloud Control と通信していることを確認します。
- **1.** 左側のペインで [管理(Administration)]>[セキュアコネクタ(Secure Connectors)] をクリックします。
- 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 8 GB のメモリを割り当てて、メモリの合計が 10 GB となるようにします。

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 Security Cloud Control にログインします。

ステップ2 左側のペインで[管理(Administration)]>[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]をクリックします。

ステップ3 ** アイコンをクリックし、[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す。

Deploy an On-Premises Secure Event Connector



 $\label{thm:control} dRaU9pSmhNM1uxWTJVMFppMDNNakZrTFRSaFpUVXRPV013TkMweU5UZG10VE5oTWpnMU9HVWlMQ0pq YkdsbGJuUmZhV1FpT21KaGNHa3RZMnhwWlc1ME1uMC5tTzh0bTZMZ1N6cj14b1ZGZERqYjJNRzVqUE ZmYTZQYzVsRjRITT1teVVEVzh2Qk5FWW44c3V0Z3NTQUo0TH15N0xzVGsydEx4N05nbS00STB6SmZ6 aWdQTkRiV1RsRW1tcj15SkFVZ2NBWEhySkdzcktMREszUnJUM0hZU3JkZ21Hd1dGb3FwWUdZNkJHRU VacmI0YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1SnlJMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZXlMT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02SnlrMXR1QTFsYmE3VkxN0Up4bk9RS1pqaW lrdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVU1RuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBblVXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm lvIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz 0i8vc3RhZ21uZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY21zY28tYW1hbGxpbyIKT05MWV9FVkV0VE10Rz0idHJ1ZSIK$

Copy CDO Bootstrap Data

Step 2

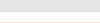
Read the instructions about deploying the Secure Event Connector on vSphere.

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 Heartheat" information.

Cancel

- 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 Security Cloud Control: KJHYFuYTFuIGhiJKlKnJHvHfgxTewrtwE

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 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 TCP syslog server is: Running
```

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 Security Cloud Control コネクタの追加設定 (64ページ) を続行します。
- Security Cloud Control 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

ASA デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する(15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

Security Cloud Control 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、Cisco Secure Cloud Analytics 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 FDM 管理対象デバイス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。

- 1. Security Cloud Control VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための Security Cloud Control コネクタのインストール (51 ページ) インストールする SEC ごとに 1 つの Security Cloud Control コネクタが必要です。 Security Cloud Control コネクタは、Secure Device Connector (SDC) とは異なります。
- **2.** Security Cloud Control コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (66 ページ)。



(注)

独自の VM を作成して Security Cloud Control 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 Security Cloud Control コネクタの追加設定」を参照してください。

次に行う作業:

Security Cloud Control VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための Security Cloud Control コネクタのインストール (51 ページ) に進みます。

Security Cloud Control VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための Security Cloud Control 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 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、Security Cloud Control にログインし、メインナビゲーションバーで[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]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。

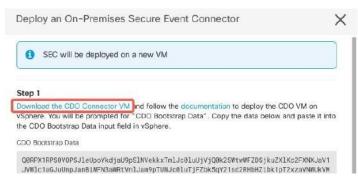
- Security Cloud Control は、厳密な証明書チェックを必要とし、Security Cloud Control コネクタとインターネットの間の Web/コンテンツプロキシ検査をサポートしていません。プロキシサーバーを使用している場合は、Security Cloud Control コネクタと Security Cloud Control の間のトラフィックの検査を無効にします。
- このプロセスでインストールされる Security Cloud Control コネクタには TCP ポート 443 でのインターネットへの完全なアウトバウンドアクセスが必要です。

- Security Cloud Control 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 Security Cloud Control への接続」を参照してください。
- Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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。
- Security Cloud Control は、VM vSphere デスクトップクライアントを使用した Security Cloud Control 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。
- Security Cloud Control コネクタと SEC のみをホストすることを目的とした 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。
 - Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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。
- Security Cloud Control Connector 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 Security Cloud Control コネクタを作成する Security Cloud Control テナントにログオンします。
- **ステップ2** 左側のペインで [**管理(Administration**)] > [セキュアコネクタ(Secure Connectors)] をクリックします。
- ステップ3 ** アイコンをクリックし、[Secure Event Connector] をクリックします。
- ステップ4 ステップ1で、[Security Cloud ControlコネクタVMイメージのダウンロード(**Download the** Security Cloud Control **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 Security Cloud Control コネクタ VM をダウンロード してください。



- 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。
 - Security Cloud Control-SDC-VM-ddd50fa.ovf
 - Security Cloud Control-SDC-VM-ddd50fa.mf
 - Security Cloud Control-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。

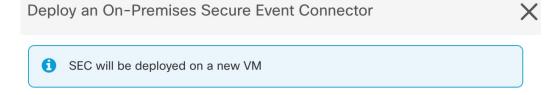
- ステップ7 プロンプトに従って、OVF テンプレートからオンプレミスの Security Cloud Control コネクタ仮想マシンを展開します(テンプレートを展開するには、.ovf、.mf、および.vdk ファイルが必要です)。
- ステップ8 セットアップが完了したら、VMの電源を入れます。
- ステップ9 新しい Security Cloud Control コネクタ VM のコンソールを開きます。
- ステップ 10 Security Cloud Control ユーザーとしてログインします。デフォルトのパスワードは adm123 です。
- ステップ11 プロンプトで、sudo 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control ドメイン情報を入力します。
- ステップ 16 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control コネクタの NTP サーバーのアドレスまたは FODN 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 Security Cloud Control ユーザーとしてログインして、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control に戻り、Security Cloud Control 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。Security Cloud Control 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. Security Cloud Control にログインします。
 - **2.** 左側のペインで [管理 (Administration)]>[セキュアコネクタ (Secure Connectors)] をクリックします。
 - **3.** オンボードを開始した Secure Event Connector を選択します。ステータスが「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、Security Cloud Control ブートストラップデータをコピーしま



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

Q@RPX1RPS@VOPSJleUpoYkdjaU9pSlNVekkxTmlJc@luUjVjQ@k2SWtwWFZDSjkuZXlKMlpYSWlPaU 13SWl3aWMyTnZjR1VpT2xzaWRISjFjM1FpTENKeVpXRmtJaXdpZDNKcGRHVWlMQ@poTTJVMVkyVTBa aTAzTWpGa@xUUmhaVFV@T1dNd@5DMHlOVGRpTlROaE1qZzFPR1VpWFN3aVlXMXlJam9pYzJGdGJDSX NJbkp2YkdWeklqcGJJbEpQVEVWZlUxVlFSVkpmUVVSTlNVNGlYU3dpYvhOeklqb2lhWFJrSWl3aVky eDFjM1JsY2tsa@lqb2lnU@lzSW1sa@lqb2labVF3T@dReVpHVXRNMlZpT1MwMFpEYzRMV@kwWldNdF pUWXhOV@UyWmpjNFkyUmlJaXdpYzNWaWFtVmpkRlI1Y@dVaU9pSjFjMlZ5SWl3aWFuUnBJam9pTURB VacmI@VYFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q@p1SnlJMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZXlMT@9qcjRicEN@UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm@2SnlrMXRlQTFsYmE3VkxNOUp4bk9RSlpqaW lrdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVUlRuWkQxM@c5T2FJWExCQ@93T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBb1VXRDNwZ2V2V@gzUzBNT2ciCkNET19ET@1BSU49InN@YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ@Lm lvIgpDRE9fVeVQQU5UPSJDRE9fY2lzY28tYW1hbGxpbyIKQ@RPX@JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh@dHBz 0i8vc3RhZ2luZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY2lzY28tYW1hbGxpbyIKT05MWV9FVkVOVElORz@idHJ1ZSIK



ステップ26 「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 Security Cloud Control 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 が黄色のオンボード状態であることを確認できます。

次のタスク

Security Cloud Control コネクタ VM への Secure Event Connector のインストール (56 ページ) に進みます。

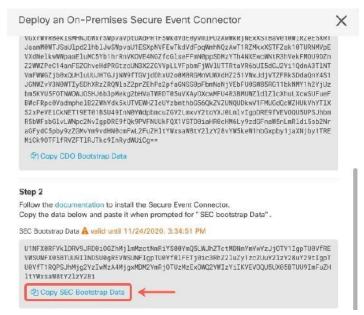
Security Cloud Control コネクタ VM への Secure Event Connector のインストール

始める前に

Security Cloud Control VM イメージを使用して Secure Event Connector をサポートするための Security Cloud Control コネクタのインストール (51 ページ) に記載があるように、Security Cloud Control 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 Security Cloud Control にログインします。
- ステップ2 左側のペインで、[管理 (Administration)]>[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 Security Cloud Control 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。



- ステップ 6 Security Cloud Control コネクタへの SSH 接続を作成し、Security Cloud Control 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、「Security Cloud Control」 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

RtyFUiyIOHKNkJbKhvhqyRStwterTyufGUihoJpojP9UOoiUY8VHHGFXREWRtyqfhVjhkOuihIuyftyXtfcqhvjbkhB=

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 TCP syslog server is: Running
SEC Send sample event: Success. Please search with filter "sensorID:127.0.0.1" to locate 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、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、Security Cloud Control 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。

次のタスク

ASA デバイスに安全なロギング分析(SaaS)を導入する(15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

Ubuntu 仮想マシンへの Secure Event Connector の展開

始める前に

Ubuntu 仮想マシンでの Secure Device Connector と Secure Event Connector の展開の説明に従って、Ubuntu VM に Secure Device Connector をインストールしておく必要があります。

手順

ステップ1 Security Cloud Control にログオンします。

ステップ2 左側のペインで、**[管理(Administration)]**>**[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]** をクリックします。

ステップ3 ** アイコンをクリックし、[Secure Event Connector] をクリックします。

ステップ4 ウィンドウの手順2の SEC ブートストラップデータをメモ帳にコピーします。

ステップ5 次のコマンドを実行します。

[sdc@vm]:~\$sudo su sdc

sdc@vm:/home/user\$ cd /usr/local/cdo/toolkit

プロンプトが表示されたら、コピーした SEC ブートストラップデータを入力します。

sdc@vm:~/toolkit\$./sec.sh setup

Please input the bootstrap data from Setup Secure Event Connector page of CDO: Successfully on-boarded SEC

Security Cloud Control で Secure Event Connector が [アクティブ (Active)] になるまでに数分かかる場合があります。

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、Cisco Secure Cloud Analytics 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 FDM 管理対象デバイス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 Security Cloud Control コネクタのインストール (59 ページ)
- **2.** 作成した VM にインストールされた SDC および Security Cloud Control コネクタの追加設定 (64 ページ)
- 3. Security Cloud Control コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール



(注)

Security Cloud Control コネクタに Security Cloud Control VM イメージを使用する方法は、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control イメージを使用した SEC のインストール (50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 Security Cloud Control コネクタのインストール (59 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 Security Cloud Control コネクタのインストール

Security Cloud Control コネクタ VM は、SEC をインストールする仮想マシンです。Security Cloud Control 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。

これは、Secure Event Connector(SEC)をインストールして設定するために完了する必要がある3つの手順の1番目です。この手順の後、次の手順を実行する必要があります。

- 作成した VM にインストールされた SDC および Security Cloud Control コネクタの追加設 定 (64 ページ)
- Security Cloud Control 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

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、Security Cloud Control にログインし、メインナビゲーションバーで[イベントとログ(Events & Logs)]> [イベント(Events)]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。

- Security Cloud Control は、厳密な証明書チェックを必要とし、Security Cloud Control 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。
- Security Cloud Control 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。
- 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 Security Cloud Control への接続」を参照してください。Security Cloud Control
- 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。
- Security Cloud Control コネクタと SEC のみをホストする 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
- この手順を実行するユーザーは、Linux 環境の操作と vi ビジュアルエディタによるファイルの編集に慣れている必要があります。
- Security Cloud Control 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。
 - Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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。
 - Security Cloud Control コネクタ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。
- Security Cloud Control Connector 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: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するようにしてください。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 Security Cloud Control にログオンします。
- **ステップ2** 左側のペインで、**[管理(Administration)]**>**[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]** をクリックします。
- ステップ3 アイコンをクリックし、[Secure Event Connector] をクリックします。
- ステップ 4 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)] ウィンドウの手順 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5** 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6 インストールしたら、Security Cloud Control 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1** DNS (ドメインネームサーバー) を設定します。
- ステップ8 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 9 Security Cloud Control 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10 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11 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12 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13 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14 Security Cloud Control と sdc の 2 つのユーザーを作成します。Security Cloud Control 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(つまりルート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、Security Cloud Control コネクタの docker コンテナを実行するユーザーです。

```
[root@sdc-vm ~]# useraddSecurity Cloud Control
[root@sdc-vm ~]# useradd sdc -d /usr/local/Security Cloud Control
```

ステップ15 crontab を使用するように sdc ユーザーを設定します。

```
[root@sdc-vm ~]# touch /etc/cron.allow
[root@sdc-vm ~]# echo "sdc" >> /etc/cron.allow
```

ステップ16 Security Cloud Control ユーザーのパスワードを設定します。

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

ステップ17 Security Cloud Control 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 wheelSecurity Cloud Control
[root@sdc-vm ~]#
```

ステップ18 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19 /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)

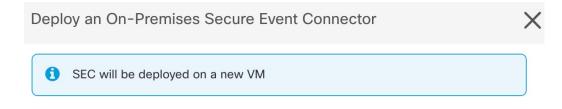
「group」キーに入力したグループ名が、ステップ 18と一致していることを確認してください。

```
[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20 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control ユーザーのパスワードを入力します。

```
[Security Cloud Control@sdc-vm ~]$ sudo su sdc
[sudo] password for Security Cloud Control: <type password for Security Cloud Control user >
[sdc@sdc-vm ~]$
```

- ステップ21 ディレクトリを /usr/local/Security Cloud Control に変更します。
- ステップ22 bootstrapdata という新しいファイルを作成し、展開ウィザードの手順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。



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

Q@RPX1RPS@VOPSJleUpoYkdjaU9pSlNVekkxTmlJc@luUjVjQ@k2SWtwWFZDSjkuZXlKMlpYSWlPaU
13SWl3aWMyTnZjR1VpT2xzaWRISjFjM1FpTENKeVpXRmtJaXdpZDNKcGRHVWlMQ@poTTJVMVkyVTBa
aTAzTWpGa@xUUmhaVFV@T1dNd@5DMHlOVGRpTlROaE1qZzFPR1VpWFN3aVlXMXlJam9pYzJGdGJDSX
NJbkp2YkdWeklqcGJJbEpQVEVWZlUxVlFSVkpmUVVSTlNVNGlYU3dpYVhOeklqb2lhWFJrSWl3aVky
eDFjM1JsY2tsa@lqb2lnU@lzSW1sa@lqb2labVF3T@dReVpHVXRNMlZpT1MwMFpEYzRMV@kwWldNdF
pUWXhOV@UyWmpjNFkyUmlJaXdpYzNWaWFtVmpkRlI1Y@dVaU9pSjFjMlZ5SWl3aWFuUnBJam9pTURB
VacmI@YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q@p1SnlJMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2
ZX1MT@9qcjRicEN@UnhYaEVNMUFzVl9qQW1PNXM3Tm@2SnlrMXRlQTFsYmE3VkxNOUp4bk9RSlpqaW
lrdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVUlRuWkQxM@c5T2FJWExCQ@93T3NESGdNeH1GUU13ZWJVNUdGT2RS
NFN6c2ZBblVXRDNwZ2V2V@gzUzBNT2ciCkNET19ET@1BSU49InN@YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ@Lm
lvIgpDRE9fVEVQU5UPSJDRE9fY2lzY28tYW1hbGxpbyIKQ@RPX@JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh@dHBz
0i8vc3RhZ2luZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY2lzY28tYW1hbGxpby
IKT05MWV9FVkVOVElORz@idHJ1ZSIK

Cancel OK

ステップ23 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/Security Cloud Control/bootstrapdata > /usr/local/Security Cloud Control/extractedbootstrapdata [sdc@sdc-vm ~]\$

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

[sdc@sdc-vm ~]\$ cat /usr/local/Security Cloud Control/extractedbootstrapdata
Security Cloud Control_TOKEN="<token string>"
Security Cloud Control_DOMAIN="www.defenseorchestrator.com"
Security Cloud Control_TENANT="<tenant-name>"
<Security Cloud Control_URL>/sdc/bootstrap/Security Cloud
Control_acm="https://www.defenseorchestrator.com/sdc/bootstrap/tenant-name/<tenant-name-SDC>"
ONLY_EVENTING="true"

ステップ 24 以下のコマンドを実行して、復号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。

[sdc@sdc-vm ~] \$ sed -e 's/^/export /g' extractedbootstrapdata > secenv && source secenv [sdc@sdc-vm ~] \$ ステップ25 Security Cloud Control 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 -H "Authorization: Bearer \$Security Cloud Control_TOKEN" "\$Security Cloud Control_BOOTSTRAP_URL" -o \$Security Cloud Control_TENANT.tar.gz
100 10314 100 10314 0 0 10656 0 --:--:-- --:--- 10654
[sdc@sdc-vm ~]\$ ls -l /usr/local/Security Cloud Control/*SDC
-rw-rw-r--. 1 sdc sdc 10314 Jul 23 13:48 /usr/local/Security Cloud Control/Security Cloud Control <tenant name>

ステップ 26 Security Cloud Control コネクタ tarball を展開し、bootstrap_sec_only.sh ファイルを実行して Security Cloud Control 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/Security Cloud Control/tenant-name-SDC
<snipped - extracted files>
[sdc@sdc-vm ~]$
[sdc@sdc-vm ~]$ /usr/local/Security Cloud Control/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
/usr/local/Security Cloud Control/toolkit/toolkit.log
0 2 * * * sleep 30 && /usr/local/Security Cloud Control/toolkit/es toolkit.sh es maintenance 2>&1
>> /usr/local/Security Cloud Control/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 Security Cloud Control コネクタの追加設定 (64 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 Security Cloud Control コネクタの追加設定

Security Cloud Control 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します。

- CentOS 7 VM での firewalld サービスの無効化: これは、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。 (65 ページ): こちらは、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です。

始める前に:

これは、SECをインストールして設定するために完了する必要がある3つの手順の2番目です。まだ行っていない場合は、これらの設定変更を行う前に、VMイメージを使用してSECを

サポートするための Security Cloud Control コネクタのインストール (59 ページ) を完了してください。

ここで説明されている追加の設定変更のいずれかを完了したら、Security Cloud Control コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストールを実行します。

CentOS 7 VM での firewalld サービスの無効化

- 1. SDC VM の CLI に「Security Cloud Control」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、Security Cloud Control ユーザーのパスワードを入力します。

[Security Cloud Control@SDC-VM \sim]\$ sudo systemctl stop firewalld Security Cloud Control@SDC-VM \sim]\$ 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。

[Security Cloud Control@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl restart docker

4. Security Cloud Control コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストールに進みます。

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「Security Cloud Control」ユーザーとしてログインします。
- 2. 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、Security Cloud Control 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。

[Security Cloud Control@SDC-VM ~]\$ sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=10125/tcp
Security Cloud Control@SDC-VM ~]\$ sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=10025/udp
[Security Cloud Control@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。

[Security Cloud Control@SDC-VM ~]\$ sudo systemctl restart firewalld

4. Security Cloud Control コネクタ仮想マシンへの Secure Event Connector のインストールに進みます。

Security Cloud Control 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

これは、Secure Event Connector(SEC)をインストールして設定するために完了する必要がある3つの手順の3番目です。まだ完了していない場合は、この手順を続行する前に、次のタスクを完了してください。

- VM イメージを使用して SEC をサポートするための Security Cloud Control コネクタのインストール (59 ページ)。
- 作成した VM にインストールされた SDC および Security Cloud Control コネクタの追加設 定 (64 ページ)。

手順

- ステップ1 Security Cloud Control にログインします。
- ステップ2 左側のペインで[管理(Administration)]>[セキュアコネクタ(Secure Connectors)]をクリックします。
- **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 Security Cloud Control 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」と表示されます。
- **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

Deploy an On-Premises Secure Event Connector



dRaU9pSmhNM1uxWTJVMFppMDNNakZrTFRSaFpUVXRPV013TkMweU5UZG10VE5oTWpnMU9HVWlMQ0pq YkdsbGJuUmZhV1FpT21KaGNHa3RZMnhwWlc1MEluMC5tTzh0bTZMZlN6cjI4b1ZGZERqYjJNRzVqUE ZmYTZQYzVsRjRITTlteVVEVzh2Qk5FWW44c3V0Z3NTQUo0TH15N0xzVGsydEx4N05nbS00STB6SmZ6 aWdQTkRiV1RsRW1tcjI5SkFVZ2NBWEhySkdzcktMREszUnJUM0hZU3JkZ21Hd1dGb3FwWUdZNkJHRU VacmI0YVFLSjFTdnJ5RjVFZ2FqajZFZkNVaERNMUE3Q3c1Q0p1SnlJMnFZbGpNUzBXeVg3Nm9KeTQ2 ZXlMT09qcjRicEN0UnhYaEVNMUFzV19qQW1PNXM3Tm02SnlrMXRlQTFsYmE3VkxN0Up4bk9RSlpqaW lrdDNsYnRRbDNrTHMxeWduaXdVUlRuWkQxM0c5T2FJWExCQ093T3NESGdNeH16UU13ZWJVNUdGT2RS NFN6c2ZBblVXRDNwZ2V2V0gzUzBNT2ciCkNET19ET01BSU49InN0YWdpbmcuZGV2LmxvY2toYXJ0Lm lvIgpDRE9fVEV0QU5UPSJDRE9fY2lzY28tYW1hbGxpbyIKQ0RPX0JPT1RTVFJBUF9VUkw9Imh0dHBz Oi8vc3RhZ2luZy5kZXYubG9ja2hhcnQuaW8vc2RjL2Jvb3RzdHJhcC9DRE9fY2lzY28tYW1hbGxpby IKT05MWV9FVkV0VEl0Rz0idHJ1ZSIK

2 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 U0VfT1RQPSI5Y2IzNTI4ZWZlMzg00TQ2NjViMDFkZmEyYjUyMGUxNSIKVEV0QU5UX05BTUU9IkNET1 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.

をクリックします。



OK

- ステップ 6 SSH を使用してセキュアコネクタに接続し、Security Cloud Control 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、「Security Cloud Control」 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

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



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。VM イメージへの SEC のインストールは完了です。

次のタスク

この手順に戻って、SAL SaaS の実装を続行します: ASA デバイスに安全なロギング分析 (SaaS) を導入する (15 ページ)

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

Terraform モジュールを使用した AWS VPC 上での Secure Event Connector のインストール

始める前に

- このタスクを実行するには、Security Cloud Control テナントで SAL を有効にする必要があります。このセクションでは、SALライセンスがあることを前提としています。ない場合は、Cisco Security and Analytics Logging の Logging and Troubleshooting ライセンスを購入します。
- 新しい SEC がインストールされていることを確認します。新しい SEC を作成するには、 SDC 仮想マシンへの Secure Event Connector のインストール (47ページ) を参照してください。

• SEC をインストールするときは、Security Cloud Control ブートストラップデータと SEC ブートストラップデータを必ずメモしてください。

手順

- ステップ1 Terraform レジストリの [Secure Event Connector Terraform Module] に移動し、手順に従って SEC Terraform モジュールを Terraform コードに追加します。https://registry.terraform.io/modules/CiscoDevNet/cdo-sec/aws/latest
- ステップ2 Terraform コードを適用します。
- ステップ3 instance_id および sec_fqdn の出力は、後の手順で必要になるため、必ず出力してください。

(注)

SEC のトラブルシューティングを行うには、AWS Systems Manager Session Manager (SSM) を使用して SEC インスタンスに接続する必要があります。SSM を使用したインスタンスへの接続の詳細について は、「AWS Systems Manager Session Manager」ドキュメントを参照してください。

SSH を使用して SDC インスタンスに接続するためのポートは、セキュリティ上の理由により公開されません。

ステップ4 ASA から SEC へのログの送信を有効にするには、作成した SEC の証明書チェーンを取得し、ステップ 3 の出力を使用して次のコマンドを実行してリーフ証明書を削除します。

- ステップ5 /tmp/cert_chain.pem の内容をクリップボードにコピーします。
- ステップ**6** 次のコマンドを使用して、SEC の IP アドレスをメモします。 nslookup <FQDN>
- ステップ7 Security Cloud Control にログインし、新しいトラストポイント オブジェクトの追加を開始します。詳細については、「Adding a Trusted CA Certificate Object」を参照してください。[追加(Add)] をクリックする前に、[その他のオプション(Other Options)] の[基本制約の拡張でCAフラグを有効にする(Enable CA flag in basic constraints extension)] チェックボックスをオフにしてください。
- ステップ8 [追加 (Add)]をクリックし、Security Cloud Control によって生成された CLI コマンドを [証明書のインストール (Install Certificate)]ページにコピーして、[キャンセル (Cancel)]をクリックします。
- ステップ 9 enrollment terminal の下に、テキストクリップボードの no ca-check を追加します。
- ステップ10 ASA デバイスに SSH 接続するか、Security Cloud Control で ASA CLI オプションを使用して、次のコマンドを実行します。

DataCenterFW-1> en
Password: *************
DataCenterFW-1# conf t
DataCenterFW-1(config)# <paste your modified ASA CLIs here and press Enter>
DataCenterFW-1(config)# wr mem

Building configuration... Cryptochecksum: 6634f35f 4c5137f1 ab0c5cdc 9784bdb6

次のタスク

SECが AWS SSM を使用してパケットを受信しているかどうかを確認できます。

次のようなログが表示されます。

time="2023-05-10T17:13:46.135018214Z" level=info
msg="[ip-10-100-5-19.ec2.internal][util.go:67 plugin.createTickers:func1] Events Processed - 6/s, Dropped - 0/s, Queue size - 0"

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 または 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 Security Cloud Control 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. Security Cloud Control 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: Security Cloud Control からの SEC の削除を続行します

Security Cloud Control からの SEC の削除

始める前に

Secure Event Connector の削除 (70ページ) を参照してください。

手順

- ステップ1 Security Cloud Control にログインします。
- ステップ2 左側のペインで [管理(Administration)] > [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

Secure Device Connector を選択しないように注意してください。

- 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] をクリックして確認します。

次のタスク

SDC からの SEC ファイルの削除 (71 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 (70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 Security Cloud Control_ 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 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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** 左側のペインで、**[分析(Analytics)]** > **[Cisco Secure Cloud Analytics]** をクリックし、新しいウィンドウで Cisco Secure Cloud Analytics の 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、Security Cloud Control 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.** 左側のペインで、**[分析(Analytics)]>[Cisco Secure Cloud Analytics]** をクリックし、新しいウィンドウで Cisco Secure Cloud Analytics の 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、Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75 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 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 統合ステータスの確認 (73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、「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75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 (74 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 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 統合ステータスと設定済みセンサーを確認できます。 Security Cloud Control 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 Security Cloud Control (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 Security Cloud Control (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 Security Cloud Control (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 Security Cloud Control 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。
- フローデータを分析のために 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。

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) FDM による管理Cisco Secure Firewall Threat Defense 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、イベント情報を Security Cloud Control に渡すよう に設定されている FDM による管理Cisco Secure Firewall Threat Defense デバイスからの NetFlow データを渡すようにセンサーを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 センサーのインストールガイド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 パブリック クラウド モニタリング ガイド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

• 「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する (75 ページ)」に進みます。

Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する

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、Security Cloud Control 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 Security Cloud Control 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、Security Cloud Control にログインしてから、Cisco Security Cloud 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 Security Cloud 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 Security Cloud 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、Security Cloud Control から Cisco Secure Cloud Analytics へのクロス起動中に、Cisco Security Cloud 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。

Security Cloud Control から Cisco Secure Cloud Analytics を相互起動する

Security Cloud Control 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 Security Cloud Control ポータルにログインします。
- ステップ2 左側のペインで、[分析 (Analytics)] > [Cisco Secure Cloud 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。Security Cloud Control 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。

Security Cloud Control の Secure Cloud Analytics 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。Secure Cloud Analytics 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 (79ページ)
- 2. 後で分析するためにアラートをスヌーズする (80ページ)
- 3. 詳細な調査のためのアラートの更新 (81ページ)
- **4.** アラートの確認と調査の開始 (81ページ)
- 5. エンティティとユーザーの調査 (83ページ)
- **6.** Secure Cloud Analytics を使用して問題を解決する (84ページ)
- 7. アラートの更新とクローズ (85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。

• Security Cloud Control から Secure Cloud Analytics への相互起動とアラート表示の詳細については、「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する」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際は、アラートの詳細情報を確認して Cisco Secure Cloud Analytics がアラートを生成した理由を理解してください。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。

手順の概要

- **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(⑤)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。
- 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(⑤) 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。

手順の詳細

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。

Cisco Secure Cloud Analytics のソースエンティティは常にネットワークの内部にあります。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。

Cisco Secure Cloud Analytics の接続エンティティは、常にネットワークの外部にあります。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

Cisco Secure Cloud Analytics ポータル UI でアラートを確認したら、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。
- 2. 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 (©) 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、Security Cloud Control 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よ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 UTC 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。

Security Cloud Control 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 左側のペインで、**[イベントとログ (Events & Logs)]**>**[イベント (Events)]**を選択します。 **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 (87ページ)
- 履歴イベントの表示 (88ページ)
- •イベントビューのカスタマイズ (89ページ)

ライブイベントの再生/一時停止

ライブイベントの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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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。

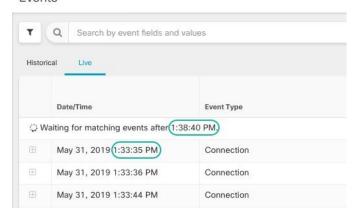
ライブイベントの自動一時停止

イベントを約5分間連続して表示した後、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control 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。

Events



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[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。

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 Series Syslog Messages』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。



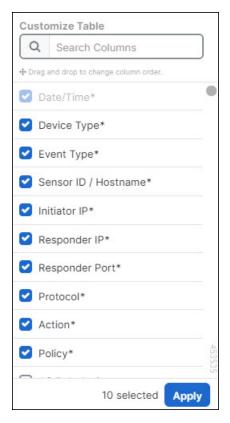
(注)

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。

列の表示/非表示

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へ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て、「適用(Apply)」をクリックします。

図1:列の表示/非表示



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。

列の検索と追加

デフォルトリストに含まれていない列をさらに検索し、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に追加できます。テーブルをカスタマイズして多くの列を追加すると、パフォーマンスが低下する可能性があるので注意してください。データの取得を高速化するために、使用する列の数は減らすようにしてください。

または、イベントの横にある [+] アイコンをクリックして展開し、非表示の列を表示します。 イベントを展開したときに表示されるイベントフィールドの一部は、対応する列名とは異なる 名前を持つ場合があることに注意してください。イベントを展開したときに表示されるイベン トフィールドを対応する列名に関連付けるには、「脅威防御イベントフィールドと列名の関連 付け」を参照してください。

列の並べ替え

イベントテーブル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、選択した列のリストを表示します。次に、列をドラッグアンドドロップして希望する順序に並べ替えます。ドロップダウンメニューのリストの一番上にある列が、イベントテーブルの左端の列として表示されます。

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
- Security Analytics and Logging のイベント属性

脅威防御 イベントフィールドと列名の関連付け

Security Cloud Control [イベントロギング(Event Logging)] ページで、任意のイベントをクリックして詳細を展開し、関連するすべてのイベントフィールドを表示できます。一部のイベントフィールドの名前は、これらのフィールドの値が表示される Security Cloud Control イベントビューアの列へッダーの名前と異なる場合があることに注意してください。次の表に、列名が異なる 脅威に対する防御 イベントフィールドと、脅威に対する防御 イベントフィールドとそれぞれの列名の比較を示します。

表 1: 脅威防御イベントフィールドと対応する Security Cloud Control 列名

Security Cloud Control 列名	FTD イベントフィールド
Date/Time	Timestamp
[Detection Type]	ClientAppDetector
[暗号化された可視性フィンガープリント(Encrypted Visibility Fingerprint)]	EVE_Fingerprint
[暗号化された可視性プロセス名(Encrypted Visibility Process Name)]	EVE_Process

Security Cloud Control 列名	FTD イベントフィールド
[暗号化された可視性プロセスの信頼スコア(Encrypted Visibility Process Confidence Score)]	EVE_ProcessConfidencePct
[暗号化された可視性脅威の信頼度(Encrypted Visibility Threat Confidence)]	EVE_ThreatConfidenceIndex
[暗号化された可視性脅威の信頼スコア(Encrypted Visibility Threat Confidence Score)]	EVE_ThreatConfidencePct
MITRE	MitreAttackGroups
NAT 送信元 IP(NAT Source IP)	NAT_InitiatorIP
NAT 送信元ポート(NAT Source Port)	NAT_InitiatorPort
ルールグループ	SnortRuleGroup

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 FDM による管理デバイスから Cisco Cloud に送信された ASA および FTD Syslog イベントと、ASA NetFlow 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 左側のペインで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]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、列フィルタアイコン ■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。

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、デフォルトの列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。デフォルトでは、イベントタイムスタンプはローカルタイムゾーンで表示されます。イベントのタイムスタンプをUTCで表示するには、イベントタイムスタンプのタイムゾーンの変更(96ページ)を参照してください。
デバイスタイプ(Device Type)	ASA(適応型セキュリティアプライアンス) FTD(Firepower Threat Defense)

カラム ヘッダ	説明
イベントタイプ	

カラム ヘッダ	説明
	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(Connection): 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(File): 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(Intrusion): 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(Malware): 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(ASA Event Types): 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(Parsed Events):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、Security Cloud Control 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。
	• ASA NetFlow イベント ID: ASAから のすべての NetFlow(NSEL)イベン

カラム ヘッダ	説明
	トがここに表示されます。
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。10.10.10.100 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 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。10.10.10.100 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。
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	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
操作	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。 名前は ASA および FDM による管理デバイス によって異なります。

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 (131ページ)

イベントタイムスタンプのタイムゾーンの変更

Security Cloud Control の [イベントロギング(Event Logging)] ページで、イベントタイムスタンプのタイムゾーン表示を変更します。

手順

ステップ1 左側のペインで[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。

ステップ2 [イベントロギング (Event Logging)] ページの右上にある [UTC時間 (UTC Time)] ボタンまたは [ローカル時間 (Local Time)] ボタンをクリックすると、選択したタイムゾーンのイベントタイムスタンプが表示されます。

デフォルトでは、イベントタイムスタンプはローカルタイムゾーンで表示されます。

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 Security Cloud Control 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 [イベントとログ (Events & Logs)] > [イベント (Events)] 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 (View 1)]、[表示2 (View 2)]、[表示3 (View 3)] 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 (131 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 (91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(131ページ)」を参照してください。

Security Analytics and Logging のイベント属性

イベント属性の説明

Security Cloud Control 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。

 適応型セキュリティアプライアンス(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。

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。

- •解析された ASA Syslog イベント
- 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。

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)
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
ブリッジ	トランスペアレント ファイア ウォール	110、220
ca	PKI 証明機関	717
citrix	Citrix クライアント	723
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

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
ips	侵入防御システム	401、420
ipv6	IPv6	325
14tm	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
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
pp	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

EventGroup	EventGroupDefinition	Syslog メッセージ ID 番号(最 初の 3 桁)
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
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。

Svslog 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
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	AAA
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)」

EventID	EventName
109026	AAA error
109027	AAA Server error
109028	AAA Bypassed
109029	AAA ACL error
109030	AAA ACL error
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

EventID	EventName
113019	AAA Disconnected
113020	AAA error
113021	AAA Logging Fail
113022	AAA Failed
113023	AAA reactivated
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

EventID	EventName
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

EventID	EventName
210006	Stateful Failover error
210007	Stateful Failover error
210008	Stateful Failover error
210010	Stateful Failover error
210020	Stateful Failover error
210021	Stateful Failover error
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
302035	Built SCTP
302036	Teardown SCTP
303002	FTP file download/upload
303003	Inspect FTP Dropped
303004	Inspect FTP Dropped
303005	Inspect FTP reset
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
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
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

EventID	EventName
746007	Netbios response failed
746008	Netbios started
746009	Netbios stopped
746010	Import user failed
746011	Exceed user limit
746012	User IP add
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

EventID	EventName
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
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
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

EventID	EventName
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
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

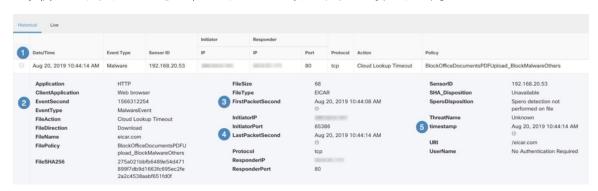
EventID	EventName	
722005	WebVPN SVC Connect update issue	
722006	WebVPN SVC Invalid address	
722007	WebVPN SVC Message	
722008	WebVPN SVC Message	
722009	WebVPN SVC Message	
722010	WebVPN SVC Message	
722011	WebVPN SVC Message	
722012	WebVPN SVC Message	
722013	WebVPN SVC Message	
722014	WebVPN SVC 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	

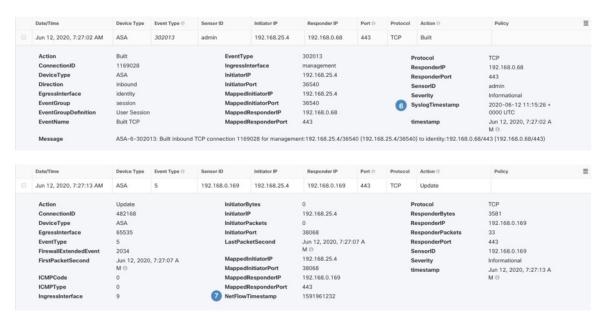
EventID	EventName	
722037	WebVPN SVC connection closed	
722038	WebVPN SVC session terminated	
722039	WebVPN SVC invalid ACL	
722040	WebVPN SVC invalid ACL	
722041	WebVPN SVC IPv6 not available	
722042	WebVPN invalid protocol	
722043	WebVPN DTLS disabled	
722044	WebVPN unable to request address	
722045	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	

EventID	EventName
724003	WebVPN CSD
724004	WebVPN CSD
725001	SSL handshake Started
725002	SSL Handshake completed
725003	SSL Client session resume
725004	SSL Client request Authentication
725005	SSL Server request authentication
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。





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。

ケース	ラベル	説明
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。
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

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。

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

- 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。Security Cloud Control 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。

Security Cloud Control の Secure Cloud Analytics 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。Secure Cloud Analytics 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 (79ページ)
- 2. 後で分析するためにアラートをスヌーズする (80ページ)
- 3. 詳細な調査のためのアラートの更新 (81 ページ)
- **4.** アラートの確認と調査の開始 (81 ページ)
- 5. エンティティとユーザーの調査 (83ページ)
- **6.** Secure Cloud Analytics を使用して問題を解決する (84 ページ)
- 7. アラートの更新とクローズ (85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。

• Security Cloud Control から Secure Cloud Analytics への相互起動とアラート表示の詳細については、「Security Cloud Control で Cisco Secure Cloud Analytics アラートを表示する」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際は、アラートの詳細情報を確認して Cisco Secure Cloud Analytics がアラートを生成した理由を理解してください。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。

手順の概要

- 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(⑤)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。
- 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(③) 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。

手順の詳細

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。

Cisco Secure Cloud Analytics のソースエンティティは常にネットワークの内部にあります。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。

Cisco Secure Cloud Analytics の接続エンティティは、常にネットワークの外部にあります。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

Cisco Secure Cloud Analytics ポータル UI でアラートを確認したら、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。
- 2. 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(□)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、Security Cloud Control 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、Security Cloud Control は [イベントロギング (Event Logging)] 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。

イベントログの検索を実行するオプションは次のとおりです。

- •[イベントロギング (Events Logging)]ページでのイベントの検索 (139ページ)
- バックグラウンドでの履歴イベントの検索 (139ページ)

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 (132 ページ)
- NetFlow イベントのみフィルタ処理 (134 ページ)
- ASA または FDM による管理 デバイスの 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 (134ページ)
- フィルタ要素の結合 (135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、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。
- 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 ▼ をクリックします。ピンアイコン □ をクリックして、[フィルタ (Filter)]ペインを開いた状態でピン留めします。
- **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。



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

- •接続(Connection):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 (File) : 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(Intrusion): 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 (Malware) : 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(ASA Events): 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。

イベントの詳細については、「Security Cloud Control のイベントタイプ」を参照してください。

- •解析されたイベント (Parsed Events):解析された ASA 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、Security Cloud Control 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。
- 時間範囲 (Time Range): [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(Action): 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 (Sensor 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。

FDMによる管理デバイスの場合、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(Initiator): 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 Initiator IP 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(Responder): 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 Responder IP 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。

・ポート

- イニシエータ(Initiator): 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(Reponder): 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
- NetFlow: ASA デバイス向け NetFlow Secure Event Logging (NSEL) イベントは、syslog イベントとは 異なります。NetFlow フィルタは、NSEL レコードになったすべての NetFlow イベント ID を検索しま す。これらの「NetFlow イベント ID」は、Cisco ASA NetFlow 実装ガイド [英語] で定義されています。

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。

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 左側のメニューから [イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]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 FDM による管理 デバイスの 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

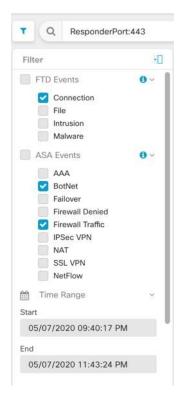
この手順では、syslog イベントのみを検索します。

手順

- ステップ1 左側のペインで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]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 (Filter)]ペイン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、Security Cloud Control 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。

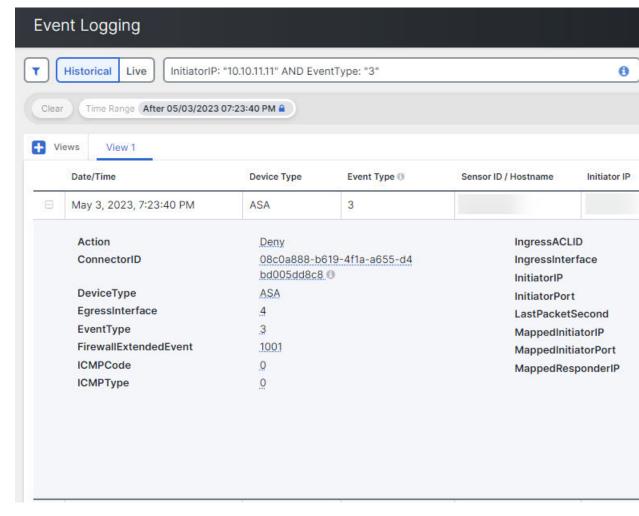


このフィルタを使用すると、Security Cloud Control では、脅威に対する防御デバイスの接続イベントまたは ASA の BotNet イベントまたはファイアウォール トラフィック イベント、かつ

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

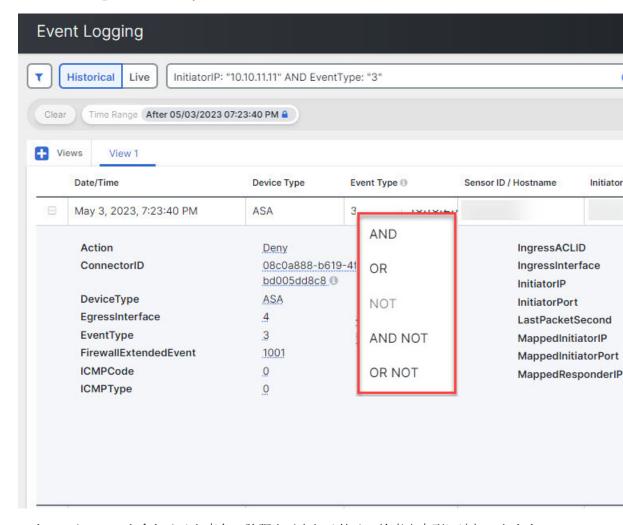
検索フィールドにイベント属性と値を入力することで、ライブイベントや過去のイベントを検索できます。これを行う最も簡単な方法は、イベントログテーブルで、検索する属性をクリックすることです。Security Cloud Control によってその属性が検索フィールドに入力されます。クリックできるイベントは、マウスのカーソルを合わせると青色になります。次に例を示します。



この例では、イニシエータ IP(InitiatorIP)の値である 10.10.11.11 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、イベントタイプの値である3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、Security Cloud Control 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、10.10.11.11 から開始された、「かつ」イベントタイプが3のイベントのリストになります。

上の例で、値3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、10.10.11.11から開始された、「または」イベントタイプが 106023 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。



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。

AND NOT

NOT InitiatorIP: "192.168.25.3"

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

バックグラウンドでの履歴イベントの検索

Security Cloud Control では、検索条件を定義し、定義された検索条件に基づいてイベントログを検索できます。バックグラウンド検索機能を使用すると、バックグラウンドでイベントログの検索を実行して、バックグラウンド検索が完了した後に検索結果を表示することもできます。

構成したサブスクリプションアラートとサービス統合に基づいて、バックグラウンド検索が完 了すると通知されます。

[バックグラウンド検索 (Background Searches)] ページから、じかに検索結果を表示、ダウンロード、または削除することができます。1回限りのイベントに対してバックグラウンド検索を実行するようにスケジュールしたり、繰り返しスケジュールを設定したりすることもできます。[通知設定(Notification Settings)] ページに移動して、サブスクリプションオプションを表示または変更します。

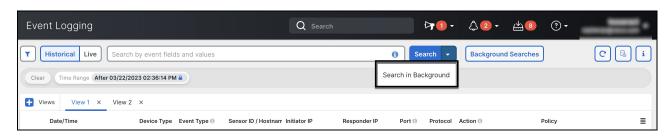
[イベントロギング(Events Logging)] ページでのイベントの検索

検索とバックグラウンド検索機能を使用して、ログに記録されたすべてのイベントを [イベントロギング (Event Logging)] ページに表示します。バックグラウンド検索は、履歴イベントに対してのみ実行できることに注意してください。

手順

- ステップ1 ナビゲーションバーで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。
- 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 検索バーに移動して検索式を入力し、[検索(Search)]ボタンで検索を実行します。[絶対時間範囲(Absolute Time Range)] または [相対時間範囲(Relative Time Range)] を使用して、検索を絞り込んだり拡張したりできます。

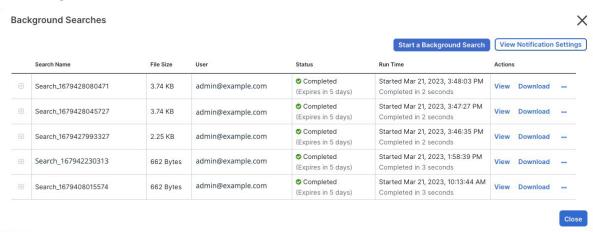
または、[検索(Search)] ドロップダウンリストから、[バックグラウンドで検索(Search in Background)] を選択すると、検索ページから離れていてもバックグラウンドで検索を実行できます。検索結果の準備ができたときに通知されます。



[検索 (Search)]ボタンをクリックすると、その結果がイベントテーブルに直接表示されます。具体的な検索結果を選択すると、検索条件が検索バーに表示され、簡単に参照できます。

検索をバックグラウンドで実行することを選択した場合、検索操作はキューに入れられ、検索が完了する と通知されます。バックグラウンドで複数の検索クエリを実行できます。

ステップ4 [バックグラウンド検索 (Background Search)]ボタンをクリックして、[バックグラウンド検索 (Background Searches)]ページを開きます。



[バックグラウンド検索(Background Searches)] ページには、検索結果のリストが表示されます。検索結果は、表示、ダウンロード、または削除できます。[通知設定(Notification Settings)] ページに移動して、サブスクリプション オプションを表示または変更することもできます。このページから検索を開始するには、[バックグラウンド検索の開始(Start a Background Search)] ボタンを選択します。

次のタスク

繰り返しクエリが必要な場合は、バックグラウンド検索をスケジュールされたバックグラウンド検索に変更できます。詳細については、イベントビューアでのバックグラウンド検索のスケジュール設定 (141ページ)を参照してください。

イベントビューアでのバックグラウンド検索のスケジュール設定

イベントビューアページで、バックグラウンドで繰り返しクエリをスケジュールします。スケジュールされた検索はいつでも変更またはキャンセルできます。また、既存のクエリを繰り返し検索に変更することもできます。



(注)

- 履歴イベントに対してのみバックグラウンド検索をスケジュールできます。
- 開始、完了、または失敗した検索に関するアラートを取得することを選択できます。

スケジュールされたバックグラウンド検索を作成するには、次の手順を使用します。

手順

- ステップ1 ナビゲーションバーで、[イベントとログ(Events & Logs)]>[イベント(Events)]を選択します。
- ステップ2 [履歴 (Historical)] タブをクリックして履歴イベントを表示します。
- ステップ3 検索バーに、検索する検索式を入力します。[検索 (Search)] ドロップダウンボタンをクリックし、[バックグラウンドで検索 (Search in Background)] を選択します。
- ステップ4 (任意)検索の名前を変更します。
- ステップ5 デフォルトでは、[今すぐ検索 (Search now)]チェックボックスはオンになっています。オンにすると、保存時に検索が開始されます。オフにすると、バックグラウンドクエリは今後の検索としてのみ実行されます
- **ステップ6** [繰り返しスケジュールの設定 (Setup recurring schedule)]繰り返しスケジュールを確認し、次の設定を行います。
 - [ログの検索期間 (Search Logs for the Last)]: 遡って検索する期間。
 - [頻度(Frequency)]: スケジュールされた検索を実行する頻度。
- **ステップ7** ウィンドウの下部で、スケジュールされた検索条件を確認します。[スケジュールおよび今すぐ検索 (Schedule and Search Now)]をクリックします。検索をすぐに開始することを選択しなかった場合は、[検索のスケジュール (Schedule Search)]をクリックします。

次のタスク

スケジュールされたバックグラウンド検索の結果は、Security Cloud Control が自動的に削除するまで最大7日間確認できます。

バックグラウンド検索のダウンロード

検索結果とスケジュールクエリは、Security Cloud Control によって自動的に削除されるまで7日間保存されます。バックグラウンド検索のコピーを .CSV 形式でダウンロードします。

手順

- ステップ1 左側のペインで [イベントとログ (Events & Logs)] > [イベント (Events)] に移動します。
- ステップ**2** [バッ**ク**グラウンド検索(Background Searches)]>[アクション(Actions)]>[ダウンロード(Download)] をクリックします。
- ステップ3 自分の検索を探します。スケジュールされた検索は、「クエリ (Queries)] タブに保存されます。
- ステップ4 [ダウンロード(Download)]をクリックします。.CSV形式のバックグラウンド検索ファイルは、ローカルドライブのデフォルトの保存場所に自動的にダウンロードされます。

データストレージプラン

オンボードされた Cisco ASA および FTD デバイスから Cisco Cloud が 1 日に受け取るイベントの量に対応するデータストレージプランを購入する必要があります。このボリュームは、1 日の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 年単位で利用できます。取り込み率を判断する最も効果的な方法は、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。このトライアル版により、イベント量を正確に見積もることができます。

デフォルトでは、90日間のローリングデータストレージを受け取ります。このポリシーでは、確実に、最新の90日間のイベントが Cisco Cloud に保存され、それより古いデータは削除されます。

既存のサブスクリプションへの発注変更によって、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したり、日単位のボリューム(GB/日)を増やすオプションがあります。それらのアップグレードの課金情報は、サブスクリプション期間の残りの期間について日割計算されます。

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がある場合は、別の Security Analytics and Logging ライセンスを取得するだけで、データプランを変更する必要はありません。同様に、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なので、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。

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。
- イベントを記録するルールの数を減らすことを考える。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、アクセス制御ルール、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。現在ログに記録されている内容を確認して、その数のルールおよびポリシーからイベントをログに記録する必要があるかどうかを判断します。

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

Security Analytics and Logging の権限を取得するには、次のいずれかのライセンスを購入します。

- Cisco Defense Orchestrator デバイス ライセンス サブスクリプション (無制限ロギング付き): このライセンスは、Cisco ファイアウォールデバイスを管理するための Cisco Defense Orchestrator 管理ライセンスと、無制限のイベントロギングを組み合わせたものです。このライセンスのデフォルトでは、ストレージを 90 日間保持できます。追加のデータ保持延長ライセンスを購入することで、ログの保持期間を 1 年、2 年、または 3 年に延長できます。
- Cisco Logging and Troubleshooting ライセンス サブスクリプション: このライセンスは、1日あたり1GBのボリュームのロギングをサポートし、ストレージを90日間保持できます。追加のデータ保持延長ライセンスを購入することで、ログの保持期間を1年、2年、または3年に延長できます。

詳細については、「CDO ライセンスについて」を参照してください。

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には、次の手順を実行します。

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 Security Cloud Control 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、「Cisco Defense Orchestrator 製品の引用に関するガイドライン」を参照してください。

Security Analytics and Logging 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** 左側のナビゲーションバーから、**[管理(Administration)]>[ログ設定(Log Settings)]**の順にクリックします。
- ステップ2 [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。

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

Secure Logging Analytics (SaaS) を使用すると、ご使用の ASA または FDM による管理デバイスから、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

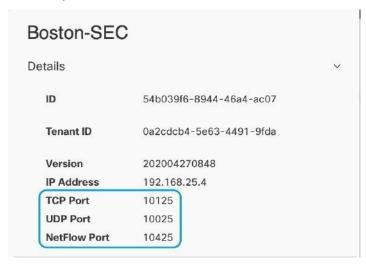
• NSEL: 10425

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 左側のペインで[管理 (Administration)]>[Firewall Management Center] をクリックし、[セキュアコネクタ (Secure Connectors)] タブをクリックします。
- 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。



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

翻訳について

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