



システムの監査

次のトピックでは、システム上のアクティビティを監査する方法について説明します。

- [システム監査について \(1 ページ\)](#)
- [外部ロケーションへの監査ログの送信について \(1 ページ\)](#)
- [監査レコード \(2 ページ\)](#)
- [システム ログ \(10 ページ\)](#)

システム監査について

システム上のアクティビティを2つの方法で監査できます。Firepower システムの一部であるアプライアンスによって、Web インターフェイスとユーザとの対話のそれぞれに対して監査レコードが生成され、システム ステータス メッセージがシステム ログに記録されます。

関連トピック

[標準レポートの概要](#)

外部ロケーションへの監査ログの送信について

FMC から監査ログを外部の場所へ送信する場合は、以下を参照してください。

- [監査ログ](#)
- [監査ログ証明書](#)

従来型デバイスの場合は、以下を参照してください。

- [従来型デバイスからの監査ログのストリーミング](#)
- [従来型デバイス用の有効な監査ログ サーバ証明書の要求](#)
- [7000/8000 シリーズデバイスでのセキュアな監査ログストリーミング用の署名付きクライアント証明書の取得](#)

監査レコード

Firepower Management Center および 7000 および 8000 シリーズ デバイスは、ユーザ アクティビティに関する読み取り専用の監査情報をログに記録します。監査ログは標準イベントビューに表示され、監査ビュー内の任意の項目に基づいて監査ログメッセージを表示、ソート、およびフィルタリングできます。監査情報を簡単に削除したり、それに関するレポートを作成したりすることができ、ユーザが行った変更に関する詳細なレポートを表示することもできます。

監査ログには最大 100,000 個のエントリが保存されます。監査ログ エントリ数が 100,000 を超えると、アプライアンスは最も古いレコードをデータベースからブルーニングして、100,000 エントリまで数を削減します。



- (注) 7000 または 8000 シリーズ デバイスをリブートした直後にすばやく補助 CLI にログインした場合、そこで実行するコマンドは、ローカル Web インターフェイスが使用可能になるまでは監査ログに記録されません。

監査レコードの表示

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス数	サポートされるドメイン数	アクセス
いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	Admin

Firepower Management Center または 7000 および 8000 シリーズ デバイスで、監査レコードのテーブルを表示できます。事前定義された監査ワークフローには、イベントを示す単一のテーブルビューが含まれます。ユーザは検索する情報に応じてテーブルビューを操作することができます。また、特定のニーズを満たす情報だけを表示するカスタムワークフローを作成することもできます。

マルチドメイン展開環境では、現在のドメインと子孫ドメインのデータを表示することができます。上位レベルのドメインまたは兄弟ドメインのデータを表示することはできません。

ステップ 1 [System] > [Monitoring] > [Audit] を使用して監査ログのワークフローにアクセスします。

ステップ 2 イベントが 1 つも表示されない場合は、時間範囲を調整することを考慮してください。詳細については、[イベント時間の制約](#)を参照してください。

- (注) イベント ビューを時間によって制約している場合は、(グローバルかイベント固有かに関係なく) アプライアンスに設定されている時間枠の外で生成されたイベントが、イベントビューに表示されます。アプライアンスに対してスライドする時間枠を設定した場合でも、この状況が発生することがあります。

ステップ 3 次の選択肢があります。

- テーブルのカラムの内容について詳しく調べるには、[システム ログ \(10 ページ\)](#) を参照してください。
- 現在のワークフロー ページでイベントをソートしたり、制限したりするには、[テーブル ビュー ページの使用](#)を参照してください。
- 現在の制約を維持しながら現在のワークフローのページ間で移動するには、ワークフロー ページの左上にある該当するページリンクをクリックします。詳細については、[ワークフローの使用](#)を参照してください。
- ワークフローの次のページにドリルダウンするには、[ドリルダウン ページの使用](#)を参照してください。
- 特定の値で制約するには、行内の値をクリックします。ドリルダウン ページで値をクリックすると、次のページに移動し、その値だけに制約されます。テーブル ビューの行内の値をクリックすると、テーブル ビューが制限され、次のページに[ドリルダウンされない](#)ことに注意してください。詳細については、[イベント ビューの制約](#)を参照してください。

ヒント テーブル ビューでは、必ずページ名に「Table View」が含まれます。

- 監査レコードを削除するには、削除するイベントの横にあるチェックボックスをオンにして [削除 (Delete)] をクリックするか、[すべて削除 (Delete All)] をクリックして現在の制約されているビューにあるすべてのイベントを削除します。
- 現在のページにすぐに戻れるようにページをブックマークするには、[このページをブックマーク (Bookmark This Page)] をクリックします。詳細については、[ブックマーク](#)を参照してください。
- ブックマークの管理ページに移動するには、[ブックマークの表示 (View Bookmarks)] をクリックします。詳細については、[ブックマーク](#)を参照してください。
- 現在のビューのデータに基づいてレポートを生成するには、[レポート デザイナ (Report Designer)] をクリックします。詳細については、[イベントビューからのレポートテンプレートの作成](#)を参照してください。
- 監査ログに記録された変更の概要を表示するには、[メッセージ (Message)] カラムの該当するイベントの横にある比較アイコン (M) をクリックします。詳細については、「[監査ログを使って変更を調査する \(5 ページ\)](#)」を参照してください。

関連トピック

[イベント ビューの制約](#)

監査ログのワークフロー フィールド

次の表で、表示および検索できる監査ログ フィールドについて説明します。

表 1: 監査ログのフィールド

フィールド	説明
Time	アプライアンスが監査レコードを生成した日時。

フィールド	説明
User	監査イベントをトリガーとして使用したユーザのユーザ名。
サブシステム	<p>監査レコードが生成されたときにユーザがたどったフルメニューパス。たとえば、[System] > [Monitoring] > [Audit] は、監査ログを表示するためのメニューパスです。</p> <p>メニューパスが該当しない数少ないケースでは、[サブシステム (Subsystem)] フィールドにイベントタイプのみが表示されます。たとえば、Login はユーザのログイン試行を分類します。</p>
メッセージ (Message)	<p>ユーザが実行したアクション、またはユーザがページでクリックしたボタン。</p> <p>たとえば、Page view は、[サブシステム (Subsystem)] に示されているページをユーザが単に表示したことを意味します。save は、ユーザがページの [保存 (Save)] ボタンをクリックしたことを意味します。</p> <p>Firepower システムに対する変更は比較アイコン (M) 付きで表示され、アイコンをクリックすると変更の概要を確認することができます。</p>
ソース IP	<p>ユーザが使用したホストに関連付けられている IP アドレス。</p> <p>注：このフィールドを検索する場合は、特定の IP アドレスを入力する必要があります。監査ログの検索で IP 範囲を使用することはできません。</p>
ドメイン (Domain)	<p>監査イベントがトリガーされたときのユーザの現行ドメイン。 This field is only present if you have ever configured the Firepower Management Center for multitenancy.</p>
設定の変更 (Configuration Change) (検索専用)	<p>設定の変更の監査レコードを検索結果に表示するかどうかを指定します。(yes または no)</p>

フィールド	説明
メンバー数 (Count)	各行に表示された情報と一致するイベントの数。[カウント (Count)] フィールドは、複数の同一行が生成される制限を適用した後でのみ表示されることに注意してください。このフィールドは検索できません。

関連トピック

[イベントの検索](#)

[監査イベント (Audit Events)] テーブルビュー

イベントビューのレイアウトを変更したり、ビュー内のイベントをフィールド値で制限したりできます。カラムを無効にする場合は、非表示にするカラム見出しの[閉じる]アイコン (✕) をクリックした後、表示されるポップアップウィンドウで[Apply] をクリックします。カラムを無効にすると、あとで再び追加した場合を除き、そのカラムはセッション有効期間にわたって無効になります。最初のカラムを無効にした場合、[Count] カラムが追加されることに注意してください。

他のカラムを表示/非表示にしたり、無効になったカラムをビューに再び追加したりするには、該当するチェックボックスを選択またはクリアしてから [適用 (Apply)] をクリックします。

テーブルビューの行内の値をクリックすると、テーブルビューが制約されます (ワークフロー内の次のページにはドリルダウンされません)。



ヒント テーブルビューでは、必ずページ名に「テーブルビュー (Table View)」が含まれます。

関連トピック

[ワークフローの使用](#)

監査ログを使って変更を調査する

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス数	サポートされるドメイン数	アクセス
いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	Admin

監査ログを使用して、システムの変更に関する詳細レポートを表示できます。これらのレポートは、現在のシステム設定を、特定の変更が行われる直前の設定と比較します。

[設定の比較 (Compare Configurations)] ページには、変更前のシステム設定と、現在実行中の設定との違いが横並び形式で表示されます。監査イベントタイプ、最終変更時間、および変更を行ったユーザ名が、各設定の上のタイトルバーに表示されます。

2つの設定の違いは次のように強調表示されます。

- 青は、強調表示されている設定項目が2つの設定間で異なっていることを示し、異なっている部分は赤のテキストで表示されます。
- 緑は、強調表示されている設定項目が一方の設定に含まれ、もう一方の設定には含まれないことを示します。

マルチドメイン展開環境では、現在のドメインと子孫ドメインのデータを表示することができません。上位レベルのドメインまたは兄弟ドメインのデータを表示することはできません。

ステップ1 [System] > [Monitoring] > [Audit]を選択します。

ステップ2 [メッセージ (Message)] カラムの該当する監査ログイベントの横にある比較アイコン (M) をクリックします。

ヒント タイトルバーの上の [前へ (Previous)] または [次へ (Next)] をクリックすると、個々の変更の間を移動できます。また、変更の概要が複数のページにまたがる場合は、右側のスクロールバーを使って追加の変更を表示できます。

監査レコードの抑制

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス数	サポートされるドメイン数	アクセス
いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	Admin

監査ポリシーで、Firepower System/ユーザ間の特定のタイプのインタラクションを監査する必要がない場合は、それらのインタラクションによって、Firepower Management Center または 7000 および 8000 シリーズデバイス上で監査レコードが生成されないように設定できます。たとえば、デフォルトでは、ユーザがオンラインヘルプを表示するたびに、Firepower System は監査レコードを生成します。このようなインタラクションのレコードを保持する必要がない場合は、これらを自動的に抑制できます。

監査イベントの抑制を設定するには、アプライアンスの admin ユーザアカウントにアクセスできる必要があり、アプライアンスのコンソールにアクセスできる（またはセキュアシェルを開くことができる）必要があります。



注意 許可された担当者だけが、アプライアンスとその admin アカウントにアクセスできることを確認してください。

/etc/sf ディレクトリに、次の形式で1つ以上の AuditBlock ファイルを作成します。タイプは、[監査ブロックタイプ \(7 ページ\)](#) で説明されているいずれかのタイプになります。

```
AuditBlock.type
```

- (注) 特定のタイプの監査メッセージに関する `AuditBlock.type` ファイルを作成した後で、それらの抑制を解除することにした場合、`AuditBlock.type` ファイルの内容を削除する必要がありますが、ファイル自体は **Firepower System** に残してください。

監査ブロックタイプ

それぞれの監査ブロックタイプの内容は、以下の表に記載されているように、特定の形式でなければなりません。ファイル名の大文字/小文字を必ず正しく表記してください。また、ファイルの内容でも大文字と小文字が区別されることに注意してください。

`AuditBlock` ファイルを追加した場合、サブシステム `Audit` およびメッセージ `Audit FiltertypeChanged` を含む監査レコードが監査イベントに追加されることに注意してください。セキュリティ上の理由から、この監査レコードを抑制することはできません。

表 2: 監査ブロックタイプ

タイプ	説明
アドレス (Address)	<code>AuditBlock.address</code> という名前のファイルを作成し、監査ログから抑制する IP アドレスを 1 行に 1 つずつ含めます。部分的な IP アドレスを使用できます (ただしアドレスの先頭から照合されます)。たとえば、部分的なアドレス <code>10.1.1</code> は、 <code>10.1.1.0</code> から <code>10.1.1.255</code> までのアドレスと一致します。
メッセージ	<code>AuditBlock.message</code> という名前のファイルを作成し、抑制するメッセージ部分文字列を 1 行に 1 つずつ含めます。 たとえば <code>backup</code> をこのファイルに含めた場合、部分文字列の照合により <code>backup</code> という語を含むすべてのメッセージが抑制されることに注意してください。
サブシステム	<code>AuditBlock.subsystem</code> という名前のファイルを作成し、抑制するサブシステムを 1 行に 1 つずつ含めます。 部分文字列は照合されないことに注意してください。正確な文字列を使用する必要があります。監査対象のサブシステムのリストについては、 監査対象のサブシステム (8 ページ) を参照してください。

タイプ	説明
ユーザ (User)	AuditBlock.user という名前のファイルを作成し、抑制するユーザアカウントを1行に1つずつ含めます。部分的な文字列の照合を使用できます（ただしユーザ名の先頭から照合されます）。たとえば、部分的なユーザ名 IPSAnalyst はユーザ名 IPSAnalyst1 および IPSAnalyst2 と一致します。

監査対象のサブシステム

次の表に、監査対象のサブシステムを示します。

表 3: サブシステム名

名前	どの機能のユーザインタラクションを含んでいるか
Admin	管理機能：システムとアクセス権の設定、時刻の同期、バックアップと復元、デバイス管理、ユーザアカウントの管理、スケジュール設定など
Alerting	アラート機能（電子メールアラート、SNMPアラート、Syslogアラートなど）
監査ログ (Audit Log)	監査イベントの表示
Audit Log Search	監査イベントの検索
Cisco Security Packet Analyzer の統合	Cisco Security Packet Analyzer 統合
コマンドライン	コマンドラインインターフェイス
Configuration	電子メールアラート機能
contextual cross-launch	システムに追加された外部リソース、またはダッシュボードとイベントビューからアクセスされた外部リソース
COOP	継続的な運用機能
Date	イベントビューの日時範囲
Default Subsystem	サブシステムが割り当てられていないオプション
Detection & Prevention Policy	侵入ポリシーのメニュー オプション

名前	どの機能のユーザインタラクションを含んでいるか
Error	システム レベルのエラー
eStreamer	eStreamer 構成
EULA	エンドユーザ ライセンス契約書の確認
Event	侵入およびディスカバリ イベント ビュー
Events Clipboard	侵入イベント クリップボード
Events Reviewed	レビューされた侵入イベント
Events Search	あらゆるイベント検索
ルール更新のインストールの失敗 (Failed to install rule update) rule_update_id	ルール更新のインストール
ヘッダー	ユーザログイン後のユーザインターフェイスの最初の表示
Health	ヘルス モニタリング
Health Events	ヘルス モニタリング イベントの表示
Help	オンライン ヘルプ
高可用性	高可用性ペアでの Firepower Management Center の確立と管理
IDS インパクト フラグ (IDS Impact Flag)	侵入イベントの影響フラグの設定
IDS ポリシー (IDS Policy)	侵入ポリシー
IDS ルール SID : sig_id リビジョン : rev_num	SID 別の侵入ルール
Incidents	侵入インシデント
インストール (Install)	更新のインストール
Intrusion Events	侵入イベント
Login	Web インターフェイスのログイン/ログアウト機能
ログアウト	Web インターフェイス ログアウト機能
メニュー	あらゆるメニュー オプション

名前	どの機能のユーザインタラクションを含んでいるか
[設定のエクスポート (Configuration export)] > [config_type] > [config_name]	特定のタイプ/名前設定のインポート
Permission Escalation	ユーザ ロールのエスカレーション
Preferences	ユーザアカウントのタイムゾーンや個々のイベント設定などのユーザ設定
Policy	侵入ポリシーを含むポリシー
Register	FMC でのデバイスの登録
リモートストレージデバイス (RemoteStorageDevice)	リモートストレージデバイスの設定
Reports	レポートリスト機能およびレポートデザイン機能
ルール (Rules)	侵入ルール (侵入ルール エディタとルールのインポート プロセスを含む)
ルール更新インポートログ (Rule Update Import Log)	ルール更新のインポート ログの表示
Rule Update Install	ルール更新のインストール
セッションの時間切れ	Web インターフェイスのセッションタイムアウト
ステータス (Status)	syslog およびホストやパフォーマンスの統計情報
System	システム全体のさまざまな設定
タスク キュー (Task Queue)	バックグラウンドプロセスステータスの表示
Users	ユーザ アカウントとロールの作成および変更

システム ログ

[システム ログ (System Log)] (syslog) ページには、アプライアンスのシステム ログ情報が表示されます。システム ログには、システムによって生成された各メッセージが表示されます。次の項目が順にリストされます。

- メッセージが生成された日付

- メッセージが生成された時刻
- メッセージを生成したホスト
- メッセージ自体

システム ログの表示

スマート ライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス数	サポートされるドメイン数	アクセス
いずれか (Any)	いずれか (Any)	いずれか (Any)	グローバルだけ	Admin/Maint

システム ログ情報はローカルな情報です。たとえば、Firepower Management Center を使用して、管理対象デバイスのシステム ログ内のシステム ステータス メッセージを見ることはできません。

UNIX ファイル検索ユーティリティ **Grep** で処理可能なほとんどの構文を使用してメッセージをフィルタ処理できます。つまり、パターン マッチング用に **Grep** 互換の正規表現を使用できます。

ステップ 1 [System] > [Monitoring] > [Syslog] を選択します。

ステップ 2 システム ログ内で特定のメッセージ内容を検索するには、次のようにします。

- システム ログ フィルタの構文 (11 ページ) に記載されているように、フィルタのフィールドに単語またはクエリを入力します。

Grep 互換の検索構文のみがサポートされています。

例 :

ユーザ名 "Admin" を含むすべてのログ エントリを検索するには `Admin` を使用します。

11 月 27 日に生成されたすべてのログ エントリを検索するには、(`Nov 27` や `Nov*27` ではなく) `Nov[:space:]*27` または `Nov.*27` を使用します。

11 月 5 日のデバッグ情報の認証を含むすべてのログ エントリを検索するには、`Nov[:space:]*5.*AUTH.*DEBUG` を使用します。

- 検索で大文字と小文字を区別するには、[大文字と小文字を区別する (Case-sensitive)] を選択します。(デフォルトでは、フィルタで大文字/小文字は区別されません。)
- 入力した基準を満たしていないすべてのシステム ログメッセージを検索するには、[除外 (Exclusion)] を選択します。
- [移動 (Go)] をクリックします。

システム ログ フィルタの構文

次の表に、システム ログ フィルタで使用できる正規表現構文を示します。

表 4: システム ログ フィルタ構文

構文のコンポーネント	説明	例
.	任意の文字またはスペースと一致します	Admi. は、Admin、Admin、Admin1、および Admi と一致します。
[:alpha:]	任意の英文字と一致します	[:alpha:]dmin は、Admin、badmin、および Cadmin と一致します
[:upper:]	任意の大文字の英文字と一致します	[:upper:]dmin は、Admin、Badmin、および Cadmin と一致します
[:lower:]	任意の小文字の英文字と一致します	[:lower:]dmin は、admin、badmin、および cadmin と一致します
[:digit:]	任意の数字と一致します	[:digit:]dmin は、0dmin、1dmin、および 2dmin と一致します
[:alnum:]	任意の英数字と一致します	[:alnum:]dmin は、1dmin、admin、2dmin、および badmin と一致します
[:space:]	タブを含む、任意のスペースと一致します	Feb[:space:]29 は 2 月 29 日のログと一致します
*	その前にある文字または式のゼロ個以上のインスタンスと一致します	ab* は、a、ab、abb、ca、cab、および cabb と一致します [ab]* はすべてのものと一致します
?	ゼロ個または 1 つのインスタンスと一致します	ab? は、a または ab と一致します
\	これを使用すると、通常は正規表現構文と解釈される文字を検索できます	alert\? は、alert? と一致します