

侵入イベントの記録のグローバルな制限

システムが侵入イベントを記録して表示する回数を制限するしきい値を使用できます。この章 は、次のセクションで構成されています。

- 侵入イベントの記録の制限 (1ページ)
- しきい値について (1ページ)
- ・グローバルなしきい値の設定 (3ページ)

侵入イベントの記録の制限

侵入ポリシーの一部としてしきい値を設定すると、ルールに一致するトラフィックが、指定期 間内に特定のアドレスまたはアドレス範囲で送受信される回数に基づいて、イベントが生成さ れます。これにより、多数のイベントでいっぱいなることを回避できます。この機能を使用す るには Protection ライセンスが必要です。

イベント通知しきい値は、次の2種類の方法で設定できます。

- ・すべてのトラフィックに対するグローバルしきい値を設定して、指定された期間に特定の 送信元または宛先からのイベントが記録され表示される頻度を制限できます。詳細につい ては、しきい値について(1ページ)およびグローバルなしきい値の設定(3ページ) を参照してください。
- ・侵入ポリシーの設定では、共有オブジェクトルール、標準テキストルール、またはプリ プロセッサルールごとにしきい値を設定できます。イベントしきい値の設定を参照してく ださい。

しきい値について

ライセンス: Protection

デフォルトでは、侵入ポリシーごとに、グローバルルールしきい値が含まれます。デフォルトのしきい値では、各ルールのイベント生成が、同じ宛先に送られるトラフィックで 60 秒あたり1つのイベントに制限されます。このグローバルしきい値は、デフォルトですべての侵入

ルールとプリプロセッサルールに適用されます。しきい値は侵入ポリシーの[Advanced Settings] ページで無効にできることに注意してください。

特定のルールで個々のしきい値を設定することにより、このしきい値を上書きすることもでき ます。たとえば、グローバル制限しきい値を60秒ごとに5個のイベントに設定してから、SID 1315について特定のしきい値として60秒ごとに10個のイベントに設定できます。他のすべて のルールでは60秒ごとに6個以上のイベントは生成されませんが、SID 1315では60秒ごとに 最大10個のイベントが生成されます。

ルールベースのしきい値の設定の詳細については、イベントしきい値の設定を参照してください。

次の図は、特定のルールに関して攻撃を受けている例を示します。グローバル制限しきい値では、各ルールのイベント生成が、20秒あたり2つのイベントに制限されます。

期間は1秒で始まり21秒で終わることに注意してください。期間が終了すると、サイクルが 再び開始され、次の2つのルール一致によってイベントが生成されます。その後、その期間に さらにイベントが生成されることはありません。



しきい値のオプションについて

ライセンス: Protection

しきい値を使用して、期間内に特定数のイベントのみが生成されるように制限するか、イベン トセットごとに1つのイベントが生成されるように制限することで、侵入イベントの生成を制 限できます。グローバルしきい値を設定する際は、最初にしきい値のタイプを指定する必要が あります。以下の表を参照してください。

表 **1**: しきい値設定オプション

オプショ ン	説明
Limit	指定された数のパケット(カウント引数によって指定される)が、指定された期間内にルールをトリガー として使用した場合に、イベントを記録して表示します。たとえば、タイプを[Limit]に、[Count]を10 に、[Seconds]を60に設定し、14個のパケットがルールをトリガーする場合、システムはその1分間に発 生した最初の10個を表示して、イベントの記録を停止します。

オプショ ン	説明
Threshold	指定された数のパケット(カウント引数によって指定される)が、指定された期間内にルールをトリガー として使用した場合に、1つのイベントを記録して表示します。イベントのしきい値カウントに達し、シ ステムがそのイベントを記録した後、時間のカウンタは再び開始されることに注意してください。たとえ ば、タイプを[Threshold]に、[Count]を10に、[Seconds]を60に設定して、ルールが33秒間で10回トリ ガーされたとします。イベントが1つ生成されて、[Seconds]と[Count]のカウンタが0にリセットされま す。次の25秒間にルールがさらに10回トリガーされたとします。33秒でカウンタが0にリセットされ たため、システムが別のイベントを記録します。
Both	指定された数(カウント)のパケットがルールをトリガーとして使用した後で、指定された期間ごとに1 回イベントを記録して表示します。たとえば、タイプを[Both]に、[Count]を2に、[Seconds]を10に設定 した場合、イベント数は以下のようになります。
	 ルールが10秒間に1回トリガーされた場合、システムはイベントを生成しません(しきい値が満た されていない)。
	 ・ルールが10秒間に2回トリガーされた場合、システムは1つのイベントを生成します(ルールが2回トリガーとして使用した場合、しきい値が満たされるため)。
	 ・ルールが10秒間に4回トリガーされた場合、システムは1つのイベントを生成します(ルールが2回トリガーされると、しきい値が満たされ、以後のイベントは無視されるため)。

次に、イベントインスタンスの数を、送信元 IP アドレスまたは宛先 IP アドレスのどちらに基づいて計算するかを決定する、トラッキングを指定します。最後に、しきい値を定義するインスタンスの数と期間を指定します。

表2:インスタンス	/時間のしきい	値設定オプション
-----------	---------	----------

オプショ ン	説明
Count	しきい値を満たすために必要な、トラッキングIPアドレスまたはアドレス範囲ご との、指定された期間でのイベントインスタンスの数。
Seconds	カウントがリセットされるまでの秒数。しきい値タイプを[Limit]に、トラッキン グを[Source]に、[Count]を10に、[Seconds]を10に設定した場合、特定のソー スポートで10秒間に発生した最初の10のイベントを記録し表示します。最初の 10秒で7個のイベントだけが発生した場合、システムはそれらを記録して表示し ます。最初の10秒で40個のイベントが発生した場合、システムは10個を記録 して表示し、10秒経過してからカウントを再度開始します。

グローバルなしきい値の設定

ライセンス: Protection

一定の期間に各ルールによって生成されるイベントの数を管理するために、グローバルしきい 値を設定できます。グローバルしきい値を設定すると、特定のしきい値を上書きしない各ルー ルでそのしきい値が適用されます。しきい値の設定の詳細については、しきい値について(1 ページ)を参照してください。

デフォルトでは、ユーザのシステムにグローバルしきい値が設定されます。デフォルト値は次のとおりです。

- Type Limit
- Track By Destination
- Count 1
- Seconds 60

グローバルしきい値の設定方法:

- ステップ1 [Configuration] > [ASA FirePOWER Configuration] > [Policies] > [Intrusion Policy] の順に選択します。 [Intrusion Policy] ページが表示されます。
- ステップ2 編集するポリシーの横にある編集アイコン(🖉)をクリックします。

別のポリシーに未保存の変更がある場合は、[OK]をクリックしてそれらの変更を破棄し、処理を続行しま す。別のポリシーでの未保存の変更の保存方法については、競合の解決とポリシー変更の確定を参照して ください。

[Policy Information] ページが表示されます。

ステップ3 左側のナビゲーション パネルにある [Advanced Settings] をクリックします。

[Advanced Settings] ページが表示されます。

- **ステップ4** [Intrusion Rule Thresholds] の [Global Rule Thresholding] が有効になっているかどうかに応じて、以下の2つの選択肢があります。
 - ・設定が有効な場合、[Edit]をクリックします。
 - ・設定が無効である場合、[Enabled] をクリックし、[Edit] をクリックします。

[Global Rule Thresholding] ページが表示されます。ページ下部のメッセージは、設定を含む侵入ポリシー層 を示します。詳細については、「ネットワーク分析ポリシーまたは侵入ポリシー レイヤでのレイヤの使 用」を参照してください。

- **ステップ5** [Type] オプションボタンから、seconds 引数で指定された時間内に適用するしきい値のタイプを選択しま す。詳細については、表1: しきい値設定オプション (2ページ)の表を参照してください。
 - count 引数で指定された制限を超えるまで、ルールをトリガーとして使用したパケットごとにイベント を記録して表示する場合、[制限(Limit)]を選択します。
 - ・ルールをトリガーとして使用し、カウント引数で設定されたしきい値と同じかその倍数であるインス タンスを表すパケットごとに1つのイベントを記録して表示する場合、[Threshold]を選択します。

- count 引数によって指定された数のパケットがルールをトリガーとして使用した後に1つのイベントを 記録して表示する場合、[両方(Both)]を選択します。
- **ステップ6** [Track By] ドロップダウン リストからトラッキング方法を選択します。
 - 特定の送信元 IP アドレスからのトラフィックでルールの一致を識別するには、[送信元 (Source)]を 選択します。
 - 特定の宛先 IP アドレスへのトラフィックでルールの一致を識別するには、[宛先(Destination)]を選択します。
- ステップ7 [Count] フィールドで以下を実行します。
 - •[Limit]しきい値では、しきい値を満たすために必要なトラッキングIPアドレスごとに、指定期間ごとのイベントインスタンスの数を指定します。
 - •[Threshold] しきい値では、しきい値として使用するルールの一致回数を指定します。
- ステップ8 [Seconds] フィールドで以下を実行します。
 - [Limit] しきい値では、攻撃を追跡する期間の秒数を指定します。
 - •[Threshold] しきい値では、カウントをリセットするまでの経過時間(秒数)を指定します。指定され た秒数が経過する前であっても、[カウント(Count)]フィールドで示されている数のルールが一致す ると、カウントはリセットされるのでご注意ください。
- **ステップ9** ポリシーの保存、編集の続行、変更の破棄を行うか、またはシステムキャッシュで変更をそのままにしな がら終了します。詳細については、「競合の解決とポリシー変更の確定」を参照してください。

グローバルしきい値の無効化

ライセンス: Protection

デフォルトでは、グローバル制限しきい値は、宛先へのトラフィックでのイベントの数を 60 秒あたり1個のイベントに制限しています。デフォルトで特定のルールに関するイベントにし きい値を適用し、すべてのルールにしきい値を適用しない場合、最高位のポリシー階層でグ ローバルしきい値を無効にできます。

グローバルしきい値の無効化:

ステップ1 [Configuration] > [ASA FirePOWER Configuration] > [Policies] > [Intrusion Policy] の順に選択します。 [Intrusion Policy] ページが表示されます。

ステップ2 編集するポリシーの横にある編集アイコン (2) をクリックします。

別のポリシーに未保存の変更がある場合は、[OK]をクリックしてそれらの変更を破棄し、処理を続行しま す。別のポリシーでの未保存の変更の保存方法については、競合の解決とポリシー変更の確定を参照して ください。

[Policy Information] ページが表示されます。

ステップ3 左側のナビゲーションパネルで [Settings] をクリックします。

[Settings] ページが表示されます。

- ステップ4 [Intrusion Rule Thresholds] で、[Global Rule Thresholding] を無効化します。
- **ステップ5** ポリシーの保存、編集の続行、変更の破棄を行うか、またはシステムキャッシュで変更をそのままにしな がら終了します。詳細については、「競合の解決とポリシー変更の確定」を参照してください。

次のタスク