

300 シリーズによって管理されるスイッチのセキュリティスイート設定

目標

サービス拒否 (DoS) 不正侵入からの Cisco 300 シリーズ管理されたスイッチ提供保護のセキュリティスイート。 DoS攻撃は偽トラフィックとネットワークにあふれます、ネットワークサーバリソースを正規のユーザに利用できなくか無理解にさせる。通常、DoS攻撃には2つの型があります。Brute Force DoS攻撃はサーバにあふれ、サーバおよびネットワーク帯域幅を消費します。組織的不正侵入はシステムをクラッシュするために TCP SYN メッセージのようなプロトコル脆弱性を処理します。この記事は 300 シリーズによって管理されるスイッチのセキュリティスイートで利用可能な設定を説明します。

注: DoS攻撃 保護が有効になるときアクセスコントロールリスト (ACL) および高度 QoS ポリシーはポートで非アクティブです。

適当なデバイス

- SF/SG 300 シリーズによって管理されるスイッチ

[Software Version]

- 1.3.0.62

セキュリティスイート設定設定

ステップ 1. Web コンフィギュレーションユーティリティへのログインは > Denial of Service (DoS/DDoS) 防止 > Security スイート設定 『Security』 を選択し。Settings ページセキュリティスイートは開きます:

Security Suite Settings

CPU Protection Mechanism:	Enabled
CPU Utilization:	Details

TCP SYN Protection:	Edit
DoS Prevention:	<input type="radio"/> Disable <input type="radio"/> System-Level Prevention <input checked="" type="radio"/> System-Level and Interface-Level Prevention

Denial of Service Protection

Stacheldraht Distribution:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Invasor Trojan:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Back Orifice Trojan:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Martian Addresses:	Edit
SYN Filtering:	Edit
ICMP Filtering:	Edit
IP Fragmented:	Edit

注: CPU 保護メカニズムは 300 シリーズによって管理されるスイッチでデフォルトで有効になり、無効になることができません。スイッチは多くのトラフィック総量が受信されてもいかにスイッチが管理およびプロトコルトラフィックを処理するようにするセキュアコア技術 (SCT) を使用します。

ステップ 2. (オプションの) は CPU稼働率 フィールドで CPU稼働率を表示するために『**Details**』をクリックします。詳細については 200/300 シリーズによって管理されるスイッチの記事 CPU稼働率を参照して下さい。

ステップ 3. (オプションの) は TCP SYN 保護 フィールドで TCP SYN 保護設定を編集するために『**Edit**』をクリックします。記事を同期します (詳細については 300 シリーズによって管理されるスイッチの SYN) フィルター構成を参照して下さい。

ステップ 4 DoS 防止フィールドで、用いることを望む DoS 防止の方式に対応する Radio ボタンをクリックして下さい。利用可能な オプションは次のとおりです:

- disable — デイセーブル DoS 記憶保護機構。 デイセーブルが選択される場合、ステップ 13 にスキップして下さい。
- システム-レベル防止— Invasor トロイの木馬、Stacheldraht ディストリビューション、背部開口部トロイの木馬および火星アドレスから保護する DoS 記憶保護機構を有効にします。
- システム-レベル防止および Interface-Level 保護— Denial of Service (DoS/DDoS) 定義されるすべてのセキュリティ対策を保護 エリアで有効にします。

Denial of Service Protection	
Stacheldraht Distribution:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Invasor Trojan:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Back Orifice Trojan:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Martian Addresses:	Edit
SYN Filtering:	Edit
ICMP Filtering:	Edit
IP Fragmented:	Edit

ステップ 5 16660 の出典 TCPポート番号の TCP パケットを廃棄するために Stacheldraht デイストリビューション フィールドの **Enable** チェックボックスをチェックして下さい。

ステップ 6 2140 の宛先TCP ポートが付いている TCP パケットおよび 1024 の出典 TCPポートを廃棄するために Invasor トロイ フィールドの **Enable** チェックボックスをチェックして下さい。

ステップ 7 31337 と等しい宛先 UDP ポートおよび 1024 の出典 UDP ポートが付いている UDP パケットを廃棄するために背部開口部トロイ フィールドの **Enable** チェックボックスをチェックして下さい。

注: 何百もの DoS攻撃の間、上記されるポートは悪意のあるアクティビティのために一般に不正利用されます。ただし、それらはまた正当なトラフィックのために同様に使用されます。上記のいずれかのポートを使用するデバイスがあれば、その情報はブロックされます。

ステップ 8. 火星アドレス・ テーブルを編集するために火星 Addresses フィールドで『Edit』 をクリックして下さい。火星アドレス・ テーブル破棄パケットはからの IP アドレスを選択します。火星アドレスのリストを編集するために、300 シリーズによって管理されるスイッチの記事サービス拒否 (DoS) 火星アドレス設定を参照して下さい。

注: ステップは 9-12 システム レベルを必要とし、別の DoS 防止型を選択する場合 Interface-Level 防止はステップ 13 にステップ 4.でスキップします選択されます。

ステップ 9. 管理者をある特定の TCP ポートをブロックすることを許可するために SYN フィルタリング フィールドで『Edit』 をクリックして下さい。SYN フィルタリングを設定するために、300 シリーズによって管理されるスイッチの記事サービス拒否 (DoS) SYN フィルター構成を参照して下さい。

ステップ 10. 受信される Syn パケットの数を制限するために SYN 比率 保護 フィールドで『Edit』 をクリックして下さい。SYN 比率 保護を設定するために、300 シリーズによって管理されるスイッチの記事 SYN 比率 保護を参照して下さい。

ステップ 11. ある特定の出典からの ICMPパケットがブロックされるように ICMP フィルタリング フィールドで『Edit』 をクリックして下さい。ICMP フィルタリングを設定するために、300 シリーズによって管理されるスイッチの記事インターネット制御メッセージ プロトコル (ICMP) フィルター構成を参照して下さい。

ステップ 12: フラグメント化された IP パケットをブロックするために IP によってフラグメント化されるフィールドで『Edit』 をクリックして下さい。フィルタリングする IP フラグメントを設定するために 300 シリーズによって管理されるスイッチの記事サービス拒否

(DoS) IP フラグメント フィルター構成を参照して下さい。

ステップ 13 : 変更を保存するか、または変更を取り消すために『Cancel』をクリックするために『Apply』をクリックして下さい。