

# スイッチでのリモートネットワークモニタリング(RMON)アラームの設定

## 目的

リモートネットワークモニタリング(RMON)は、ローカルエリアネットワーク(LAN)のモニタリングとプロトコル分析をサポートするために、インターネット技術特別調査委員会(IETF)によって開発されました。これは、異なるネットワークモニタとコンソールシステムがネットワーク監視データを相互に交換できるようにする標準の監視仕様です。RMONを使用すると、ネットワーク管理者は、特定のネットワークニーズを満たす機能を持つネットワークモニタリングプローブとコンソールから選択できます。RMONは、ネットワーク監視システムが提供できる情報を明確に定義します。統計情報、イベント、履歴、アラーム、ホスト、ホスト、ホストのトップN、マトリクス、フィルタ、キャプチャ、およびトークンリングは、RMONの10のグループです。

RMONアラームは、エージェントが保持するカウンタまたはその他のSimple Network Management Protocol(SNMP)オブジェクトカウンタで例外イベントを生成するためのしきい値とサンプリング間隔を設定するメカニズムを提供します。アラームでは、上昇しきい値と下降しきい値の両方を設定する必要があります。上昇しきい値を超えた後、コンパニオン下降しきい値を越えるまで上昇イベントは発生しない。下降アラームが発行された後、上昇しきい値を超えると次のアラームが発行されます。

注：スイッチでSNMP設定を構成する方法については、[ここをクリックして手順を確認してください](#)。

1つ以上のアラームがイベントにバインドされます。これは、アラームが発生したときに実行されるアクションを示します。スイッチでRMONアラームを設定する前に、RMONイベント制御設定が設定されていることを確認してください。詳しくは、[ここをクリックしてください](#)。

この記事では、スイッチでRMONアラームを設定する方法について説明します。

## 該当するデバイス

- Sx250シリーズ
- Sx300シリーズ
- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx500シリーズ
- Sx550Xシリーズ

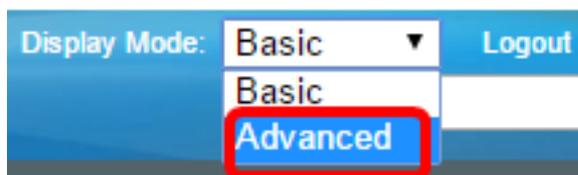
## [Software Version]

- 1.4.7.05 — Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

## スイッチでのRMONアラームの設定

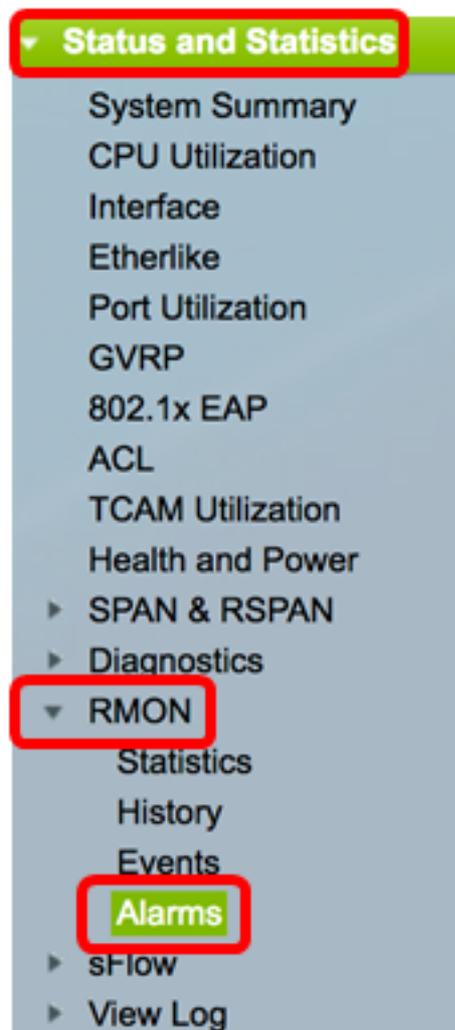
ステップ1: スイッチのWebベースのユーティリティにログインし、[Display Mode]ド롭ダウンリストで[Advanced]を選択します。

注: この例では、SG350X-48MPスイッチが使用されています。



注: Sx300またはSx500シリーズスイッチを使用している場合は、ステップ2に[進みます](#)。

[ステップ2:](#)[Status and Statistics] > [RMON] > [Alarms]を選択します。



ステップ3:[Add]をクリックして、新しいエントリをアラームテーブルに追加します。

## Alarms

Alarm Table						
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
0 results found.						
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>						

[Alarm Entry]エリアに、アラームエントリ番号が表示されます。

ステップ4:RMON統計情報を表示するインターフェイスのタイプを選択します。

注：この例では、ユニット1のポートGE2が選択されています。

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1  Port GE2  LAG 1

注：Sx250やSx300シリーズスイッチなどのスタック可能ではないスイッチがある場合、オプションはポートとLAGのみです。

Alarm Entry: 1

Interface:  Port GE2  LAG 2

ステップ5:[Counter Name]ドロップダウンリストからカウンタ名を選択します。カウンタ名には、測定された発生状況のタイプを示すManagement Information Base ( MIB ; 管理情報ベース ) 変数のリストがあります。

Interface: 1

Counter Name:  Multicast Packets - Receive

Sample Type:

注：この例では、[Multicast Packets - Receive 1]が選択されています。

ステップ6：アラームを生成するサンプリング方法を選択します。次のオプションがありません。

- Absolute：しきい値を超えると、アラームが生成されます。
- Delta：最後にサンプリングされた値を現在の値から減算します。値の差がしきい値と比較されます。しきい値を超えると、アラームが生成されます。

Sample Type:



注：この例では、[Absolute]が選択されています。

ステップ7:[Rising Threshold]フィールドに上昇しきい値を入力します。これは、上昇しきい値アラームをオフにするために使用される値です。

✦ Rising Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

注：この例では、150 が使用されます。

ステップ8:[Rising Event]ドロップダウンリストから、実行するイベントを選択します。このイベントは、上昇イベントがトリガーされたときに開始されます。

Rising Event:

Falling Threshold: ...

注：この例では、[1 - Log and Trap]が選択されています。

ステップ9:[Falling Threshold]フィールドに下限しきい値を入力します。これは、下限しきい値アラームをオフにするために使用される値です。

✦ Falling Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

注：この例では、25 が使用されます。

ステップ10:[Falling Event]ドロップダウンリストから、実行するイベントを選択します。このイベントは、下降イベントがトリガーされたときに開始されます。

Falling Event:

Startup Alarm:

注：この例では、2 - Trapが使用されています。

ステップ11:[Startup Alarm]領域で、起動時にアクティブにするアラームをクリックします。これが交差すると、他のすべてのアラームは通常どおり適用されます。

次のオプションがあります。

- Rising Alarm：このアラームは、上昇の値によってトリガーされます。
- Falling Alarm：このアラームは、falling値によってトリガーされます。
- Rising and Falling：このアラームは、値の上昇と下降によってトリガーされます。

注：しきい値が低い値から高い値に交差すると、上昇と呼ばれます。

Startup Alarm:  Rising Alarm  
 Falling Alarm  
 Rising and Falling

注：この例では、[上昇と下降]が選択されています。

ステップ12:[Interval]フィールドにアラームインターバルの時間 ( 秒 ) を入力します。

Interval:  sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

注：この例では、120秒が使用されています。

ステップ13:[Owner]フィールドに、アラームを受信するユーザーまたはネットワーク管理システムの名前を入力します。

Owner:  (5/160 characters used)

注：この例では、ciscoが使用されています。

ステップ14:[Apply]をクリックし、[Close]をクリックします。RMONアラームが実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

Alarm Entry:	<input type="text" value="1"/>
Interface:	<input checked="" type="radio"/> Unit <input type="text" value="1"/> Port <input type="text" value="GE2"/> <input type="radio"/> LAG <input type="text" value="1"/>
Counter Name:	<input type="text" value="Multicast Packets - Receive"/> Counter Value: 40233979
Sample Type:	<input checked="" type="radio"/> Absolute <input type="radio"/> Delta
Rising Threshold:	<input type="text" value="150"/> (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)
Rising Event:	<input type="text" value="1 - Log and Trap"/>
Falling Threshold:	<input type="text" value="25"/> (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)
Falling Event:	<input type="text" value="2 - Trap"/>
Startup Alarm:	<input type="radio"/> Rising Alarm <input type="radio"/> Falling Alarm <input checked="" type="radio"/> Rising and Falling
Interval:	<input type="text" value="120"/> sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)
Owner:	<input type="text" value="cisco"/> (5/160 characters used)

ステップ15: ( オプション ) [Save]をクリックし、スタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

cisco Language: English Display Mode: Advanced

### Alarms

Alarm Table									
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold	Falling
<input type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150	Log and Trap	25	Trap

Add... Edit... Delete

これで、アラームテーブルに新しいエントリが追加されました。

## RMONアラームの編集

ステップ1: アラームテーブルで、編集するアラームエントリの横にあるチェックボックスをオンにします。

### Alarms

Alarm Table						
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Add... Edit... Delete

ステップ2:[Edit]ボタンをクリックして、RMONアラームエントリを編集します。

### Alarms

Alarm Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Add... Edit... Delete

ステップ3: ( オプション ) アラームの詳細を適宜編集します。

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1  Port GE2  LAG 1

Counter Name: Multicast Packets - Receive Counter Value: 40233979

Sample Type:  Absolute  Delta

Rising Threshold: 150 (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

Rising Event: 1 - Log and Trap

Falling Threshold: 30 (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

Falling Event: 2 - Trap

Startup Alarm:  Rising Alarm  Falling Alarm  Rising and Falling

Interval: 120 sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

Owner: cisco (5/160 characters used)

注：この例では、[Falling Threshold]の値が25から30に変更されています。

ステップ4:[Apply]をクリックし、[Close]をクリックします。

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1 Port GE2  LAG 1

Counter Name: Multicast Packets - Receive Counter Value: 40233979

Sample Type:  Absolute  Delta

Rising Threshold: 150 (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

Rising Event: 1 - Log and Trap

Falling Threshold: 30 (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

Falling Event: 2 - Trap

Startup Alarm:  Rising Alarm  Falling Alarm  Rising and Falling

Interval: 120 sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

Owner: cisco (5/160 characters used)

**Apply** Close

ステップ5: ( オプション ) [Save]をクリックし、設定をスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存します。

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Alarms

Alarm Table

<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold
<input type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	6453	Absolute	150	Log and Trap	30

Add... Edit... Delete

これで、アラームテーブルのアラームが正常に編集されたはずです。

## RMONアラームの削除

ステップ1: アラームテーブルで、削除するアラームエントリの横にあるチェックボックスをオンにします。

### Alarms

<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

ステップ2:[Delete]ボタンをクリックして、RMONアラームエントリを編集します。

### Alarms

<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

ステップ3: ( オプション ) [Save]をクリックし、設定をスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存します。

cisco Language: English

## MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

### Alarms

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page or

<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event
0 results found.							

これで、アラームテーブルからアラームが正常に削除されたはずです。