

# コマンドラインインターフェイス(CLI)を使用したスイッチでのリモートネットワークモニタリング(RMON)イベント制御設定の設定

## 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。デバイスのSimple Network Management Protocol(SNMP)エージェントが、特定の期間のトラフィック統計情報を予防的に監視し、SNMPマネージャにトラップを送信できるようにします。ローカルSNMPエージェントは、実際のリアルタイムカウンタを事前定義されたしきい値と比較し、中央のSNMP管理プラットフォームによるポーリングを必要とせずにアラームを生成します。これは、ネットワークのベースラインに対して正しいしきい値を設定している場合に限り、予防的な管理のための効果的なメカニズムです。

注：スイッチのWebベースのユーティリティを使用してSNMPトラップを設定する方法については、[ここをクリックしてください](#)。コマンドラインインターフェイス(CLI)ベースの手順については、[ここをクリックします](#)。

RMONを使用すると、特定のネットワーキング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。

この記事では、CLIを使用してスイッチでRMONイベントを設定する方法について説明します。

注：スイッチのWebベースのユーティリティを使用してRMONイベント制御設定を構成する方法については、[ここをクリックしてください](#)。

## 該当するデバイス

- 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
- 2.2.8.4 — Sx350、SG350X、Sx550X

## CLIを使用したスイッチでのRMONイベントの設定

## RMONイベントの設定

RMONは、SNMPマネージャが情報のためにデバイスを頻繁にポーリングする必要がないため、マネージャとデバイス間のトラフィックを減少させ、デバイスがイベントを発生すると報告するため、マネージャがタイムリーなステータスレポートを取得できるようにします。

スイッチでRMONイベントの設定を行うには、次の手順に従います。

ステップ1：スイッチコンソールにログインします。デフォルトのユーザ名とパスワードはcisco/ciscoです。新しいユーザ名またはパスワードを設定している場合は、クレデンシャルを入力します。

```
User Name:cisco
Password:*****
```

注：この例では、スイッチにTelnetでアクセスします。

ステップ2：スイッチの特権EXECモードで、次のように入力してグローバルコンフィギュレーションコンテキストを入力します。

```
SG350X#configure
```

ステップ3:rmon eventコマンドを入力し、次のように入力して新しいイベントを設定します。

```
SG350X#rmon event [index] [none | log | trap | log-trap]
[community text] [description text] [owner name]
```

- index：イベントインデックスを指定します。範囲は1 ~ 65535です。
- none：このイベントに関する通知がデバイスによって生成されないように指定します。
- log：このイベントのデバイスによってログテーブルに通知エントリが生成されることを指定します。
- trap:SNMPトラップが、このイベントのデバイスから1つ以上の管理ステーションに送信されることを指定します。
- log-trap：ログテーブルにエントリが生成され、このイベントのデバイスによって1つ以上の管理ステーションにSNMPトラップが送信されることを指定します。
- community text: ( オプション ) SNMPトラップの送信時に使用するSNMPコミュニティまたはパスワードを指定します。オクテット文字列で、長さは0 ~ 127文字です。
- 注:これは、SNMPホストの設定で使用されるコミュニティである必要があります。スイッチのCLIを使用してSNMPコミュニティを設定する方法の詳細については、[ここをクリックしてください](#)。
- description text: ( オプション ) このイベントを説明するコメントを指定します。長さは0 ~ 127文字です。
- owner name: ( オプション ) このイベントを設定したユーザの名前を指定します。指定しない場合、オーナー名はデフォルトで空の文字列になります。

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
SG350X(config)#
```

注：この例では、イベントインデックスは1、通知タイプはlog-trap、コミュニティ名はCommunity1、オーナーはciscoです。

ステップ4: ( オプション ) イベントを削除するには、次のように入力します。

```
SG350X#no rmon event [index]
```

ステップ5:exitコマンドを入力して、スイッチの特権EXECモードに戻ります。

```
SG350X#exit
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
[SG350X(config)#exit
SG350X#
```

ステップ6: ( オプション ) スイッチの特権EXECモードで、次のように入力して、設定した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。

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
[SG350X]copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

ステップ7: ( オプション ) Overwrite file [startup-config]..プロンプトが表示されたら、キーボードでY ( はい ) を押し、No ( いいえ ) を押します。

```
[SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?Y
04-May-2017 07:21:46 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
04-May-2017 07:21:48 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

これで、CLIを使用してスイッチのRMONイベント設定を正しく設定できました。

## RMONイベントの表示

[イベント]ページには、発生したイベントまたはアクションのログが表示されます。次の2種類のイベントを記録できます。ログまたはログとトラップ。イベント内のアクションは、イベントがアラームにバインドされ、アラームの状態が発生したときに実行されます。スイッチのWebベースのユーティリティでRMONアラームを設定する方法については、[ここをクリックしてください](#)。CLIベースの場合は、[ここをクリックします](#)。

ステップ1：スイッチの特権EXECモードで、次のように入力して、スイッチで設定されて

いるrmonイベントの設定を表示します。

```
SG350X#show rmon events
```

- Index : このイベントを識別する一意のインデックス。
- [Description] : このイベントを説明するコメント。
- Type : デバイスがこのイベントに関して生成する通知のタイプ。次の値を設定できます。none、log、trap、log-trap。ログの場合、イベントごとにログテーブルにエントリが作成されます。トラップの場合、SNMPトラップは1つ以上の管理ステーションに送信されます。
- [Community]:SNMPトラップを送信する場合、このオクテット文字列で指定されたSNMPコミュニティストリングを使用して送信されます。
- Owner : このイベントを設定したエンティティ。
- Last time sent : このエントリがイベントを最後に生成した時刻。このエントリでイベントが生成されない場合、この値は0です。

```
SG350X# show rmon events
```

Index	Description	Type	Community	Owner	Last time sent
1	Default Description	log-trap	Community1	cisco	04-May-2017 06:55:17
10	Default Description	log-trap	Default Community	manager	
20	Default Description	log	Default Community	cisco	

ステップ2 : スイッチのRMONイベントログを表示するには、次のように入力します。

```
SG350X#show rmon log [event]
```

- event: ( オプション ) イベントインデックスを指定します。範囲は1 ~ 65535です。
- 次のフィールドを表示します。
- Event : イベントのログエントリ番号。
- [Description] : アラームをトリガーしたイベントの説明。
- Time : ログエントリが入力された時刻。

注 : この例では、RMONイベント1が使用されています。

```
[SG350X] show rmon log 1
```

```
Maximum table size: 300
```

Event	Description	Time
1	MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Falling , Actual Val: 0 , Thresh.Set: 20 , Interval(sec): 30	04-May-2017 07:19:39
1	MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Rising , Actual Val: 282 , Thresh.Set: 10 , Interval(sec): 30	04-May-2017 07:20:24

これで、CLIを使用して、スイッチで設定されているRMONイベントの設定を確認できます。