



RMON の設定

この章は、次の項で構成されています。

- [RMONについて, on page 1](#)
- [RMONの設定時の注意事項および制約事項 \(3 ページ\)](#)
- [RMON設定の確認, on page 3](#)
- [デフォルトのRMON設定, on page 3](#)
- [RMONアラームの設定, on page 3](#)
- [RMONイベントの設定, on page 5](#)

RMONについて

RMONは、各種のネットワークエージェントおよびコンソールシステムがネットワークモニタリングデータを交換できるようにするための、Internet Engineering Task Force (IETF) 標準モニタリング仕様です。Cisco NX-OSでは、Cisco Nexusデバイスをモニターするための、RMONアラーム、イベント、およびログをサポートします。

RMONアラームは、指定された期間、特定の管理情報ベース (MIB) オブジェクトをモニタリングし、指定されたしきい値でアラームを発生させ、別のしきい値でアラームをリセットします。アラームとRMONイベントを組み合わせて使用し、RMONアラームが発生したときにログエントリまたはSNMP通知を生成できます。

Cisco NexusデバイスではRMONはデフォルトでディセーブルに設定されており、イベントまたはアラームは構成されていません。RMONアラームおよびイベントを設定するには、CLIまたはSNMP互換ネットワーク管理ステーションを使用します。

RMONアラーム

SNMP INTEGERタイプの解決を行う任意のMIBオブジェクトにアラームを設定できます。指定されたオブジェクトは、標準のドット付き表記（たとえば、1.3.6.1.2.1.2.1.17はifOutOctets.17を表します）の既存のSNMP MIBオブジェクトでなければなりません。

アラームを作成する場合、次のパラメータを指定します。

- モニタリングするMIBオブジェクト

RMON イベント

- サンプリング間隔：MIB オブジェクトのサンプル値を収集するのに Cisco Nexus デバイスが使用する間隔
- サンプルタイプ：絶対サンプルでは、MIB オブジェクト値の現在のスナップショットを使用します。デルタサンプルは連続した2つのサンプルを使用し、これらの差を計算します。
- 上限しきい値：Cisco Nexus デバイスが上限アラームを発生させる、または下限アラームをリセットするときの値
- 下限しきい値：Cisco Nexus デバイスが下限アラームをトリガーする、または上限アラームをリセットするときの値
- イベント：アラーム（上限または下限）の発生時に Cisco Nexus デバイスが実行するアクション



Note `halarms` オプションを使用して、アラームを 64 ビットの整数の MIB オブジェクトに設定します。

たとえば、エラー カウンタ MIB オブジェクトにデルタ タイプ上限アラームを設定できます。エラー カウンタ デルタがこの値を超えた場合、SNMP 通知を送信し、上限アラーム イベントを記録するイベントを発生させることができます。この上限アラームは、エラー カウンタ のデルタサンプルが下限しきい値を下回るまで再度発生しません。



Note 下限しきい値には、上限しきい値よりも小さな値を指定してください。

RMON イベント

特定のイベントを各 RMON アラームにアソシエートさせることができます。RMON は次のイベント タイプをサポートします。

- SNMP 通知：関連したアラームが発生したときに、SNMP `risingAlarm` または `fallingAlarm` 通知を送信します。
- ログ：関連したアラームが発生した場合、RMON ログテーブルにエントリを追加します。
- 両方：関連したアラームが発生した場合、SNMP 通知を送信し、RMON ログ テーブルにエントリを追加します。

下限アラームおよび上限アラームに異なるイベントを指定できます。

RMON の設定時の注意事項および制約事項

RMON には、次の注意事項および制限事項があります。

- SNMP 通知イベントタイプを使用するには、SNMP ユーザおよび通知レシーバを設定する必要があります。
- 整数になる MIB オブジェクトに、RMON アラームのみを設定できます。

RMON 設定の確認

RMON の設定情報を確認するには、次のコマンドを使用します。

コマンド	目的
show rmon alarms	RMON アラームに関する情報を表示します。
show rmon events	RMON イベントに関する情報を表示します。
show rmon hcalarms	RMON 高容量アラームに関する情報を表示します。
show rmon logs	RMON ログに関する情報を表示します。

デフォルトの RMON 設定

次の表に、RMON パラメータのデフォルト設定を示します。

Table 1: デフォルトの RMON パラメータ

パラメータ	デフォルト
アラーム	未設定
イベント	未設定

RMON アラームの設定

任意の整数の SNMP MIB オブジェクトに RMON アラームを設定できます。

次のパラメータを任意で指定することもできます。

- 上限および下限しきい値が指定値を超えた場合に発生させるイベント番号

RMON アラームの設定

- アラームのオーナー

SNMP ユーザが設定され、SNMP 通知がイネーブルであることを確認します。

Before you begin

SNMP ユーザーが設定され、SNMP 通知がイネーブルであることを確認します。

SUMMARY STEPS

- switch# **configure terminal**
- switch(config)# **rmon alarm index mib-object sample-interval {absolute | delta} rising-threshold value [event-index] falling-threshold value [event-index] [owner name]**
- switch(config)# **rmon hcalarm index mib-object sample-interval {absolute | delta} rising-threshold-high value rising-threshold-low value [event-index] falling-threshold-high value falling-threshold-low value [event-index] [owner name] [storagetype type]**
- (Optional) switch# **show rmon {alarms | hcalarms}**
- (Optional) switch# **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# rmon alarm index mib-object sample-interval {absolute delta} rising-threshold value [event-index] falling-threshold value [event-index] [owner name]	RMON アラームを作成します。値の範囲は -2147483647 ~ 2147483647 です。オーナー名は任意の英数字ストリングです。
ステップ 3	switch(config)# rmon hcalarm index mib-object sample-interval {absolute delta} rising-threshold-high value rising-threshold-low value [event-index] falling-threshold-high value falling-threshold-low value [event-index] [owner name] [storagetype type]	RMON 高容量アラームを作成します。値の範囲は -2147483647 ~ 2147483647 です。オーナー名は任意の英数字ストリングです。 ストレージタイプの範囲は 1 ~ 5 です。
ステップ 4	(Optional) switch# show rmon {alarms hcalarms}	RMON アラームまたは高容量アラームに関する情報を表示します。
ステップ 5	(Optional) switch# copy running-config startup-config	この設定変更を保存します。

Example

次に、RMON アラームを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
```

```

switch(config)# rmon alarm 1 1.3.6.1.2.1.2.2.1.17.83886080 5 delta rising-threshold 5 1
  falling-threshold 0 owner test

switch(config)# exit
switch# show rmon alarms

Alarm 1 is active, owned by test

Monitors 1.3.6.1.2.1.2.2.1.17.83886080 every 5 second(s)

Taking delta samples, last value was 0

Rising threshold is 5, assigned to event 1

Falling threshold is 0, assigned to event 0

On startup enable rising or falling alarm

```

RMON イベントの設定

RMON アラームとアソシエートするよう RMON イベントを設定できます。複数の RMON アラームで同じイベントを再利用できます。

SNMP ユーザが設定され、SNMP 通知がイネーブルであることを確認します。

Before you begin

SNMP ユーザーが設定され、SNMP 通知がイネーブルであることを確認します。

SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **rmon event index [description string] [log] [trap] [owner name]**
3. (Optional) switch(config)# **show rmon {alarms | hcalarms}**
4. (Optional) switch# **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# rmon event index [description string] [log] [trap] [owner name]	RMON イベントを設定します。説明のストリングおよびオーナー名は、任意の英数字ストリングです。
ステップ 3	(Optional) switch(config)# show rmon {alarms hcalarms}	RMON アラームまたは高容量アラームに関する情報を表示します。
ステップ 4	(Optional) switch# copy running-config startup-config	この設定変更を保存します。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。